

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事

設計図

令和 7 年 6 月

東日本高速道路株式会社
関東支社 長野工事事務所

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事 設計図 図面目録（1／6）

図 番	図 面 名 称
1	位置図
2 ～ 14	数量総括表 (その1) ～ (その13)
	犀川橋
15	犀川橋 自工区外盛土場位置図
16 ～ 17	犀川橋耐震補強一般図(AA1～P14) (その1) ～ (その2)
18 ～ 19	犀川橋耐震補強一般図(BA1～P14) (その1) ～ (その2)
20	犀川橋耐震補強一般図(AA1～P14)(BA1～P14)
21 ～ 23	犀川橋耐震補強一般図(P14～P17) (その1) ～ (その3)
24	犀川橋 捨土掘削土砂A1詳細図
25	犀川橋AP2橋脚 構造物掘削図 普通部A1
26	犀川橋AP5橋脚 構造物掘削図 普通部A1
27	犀川橋AP8橋脚 構造物掘削図 普通部A1
28	犀川橋AP9橋脚 構造物掘削図 普通部A1
29	犀川橋AP10橋脚 構造物掘削図 普通部A1
30	犀川橋AP11橋脚 構造物掘削図 普通部A1
31	犀川橋AP12橋脚 構造物掘削図 普通部A1
32	犀川橋AP13橋脚 構造物掘削図 普通部A1
33	犀川橋BP2橋脚 構造物掘削図 普通部A1
34	犀川橋BP4橋脚 構造物掘削図 普通部A1
35	犀川橋BP5橋脚 構造物掘削図 普通部A1
36	犀川橋BP7橋脚 構造物掘削図 普通部A1
37	犀川橋BP8橋脚 構造物掘削図 普通部A1
38	犀川橋BP9橋脚 構造物掘削図 普通部A1
39	犀川橋BP10橋脚 構造物掘削図 普通部A1
40	犀川橋BP11橋脚 構造物掘削図 普通部A1
41	犀川橋BP13橋脚 構造物掘削図 普通部A1
42	犀川橋P15橋脚 構造物掘削図 普通部A2 特殊部A1
43 ～ 44	犀川橋P15橋脚 構造物掘削図 特殊部A1 (その1) ～ (その2)
45	犀川橋P16橋脚 構造物掘削図 普通部A2 特殊部A1

図 番	図 面 名 称
46 ～ 47	犀川橋P16橋脚 構造物掘削図 特殊部A1 (その1) ～ (その2)
48 ～ 49	犀川橋P17橋脚 構造物掘削図 特殊部A2(昼夜) (その1) ～ (その2)
50	犀川橋BP2, AP2橋脚 RC巻立て補強一般図
51 ～ 53	犀川橋BP4, AP5橋脚 RC巻立て補強一般図 (その1) ～ (その3)
54 ～ 55	犀川橋BP5橋脚 RC巻立て補強一般図 (その1) ～ (その2)
56 ～ 58	犀川橋BP7, AP8橋脚 RC巻立て補強一般図 (その1) ～ (その3)
59	犀川橋BP8, AP9橋脚 RC巻立て補強一般図
60 ～ 62	犀川橋BP9, AP10橋脚 RC巻立て補強一般図 (その1) ～ (その3)
63 ～ 64	犀川橋BP10, AP11橋脚 RC巻立て補強一般図 (その1) ～ (その2)
65 ～ 66	犀川橋BP11, AP12橋脚 RC巻立て補強一般図 (その1) ～ (その2)
67	犀川橋BP13, AP13橋脚 RC巻立て補強一般図
68	犀川橋AP2橋脚 RC巻立て補強配筋図
69 ～ 70	犀川橋AP5橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
71 ～ 72	犀川橋AP8橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
73 ～ 74	犀川橋AP9橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
75 ～ 76	犀川橋AP10橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
77 ～ 78	犀川橋AP11橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
79 ～ 80	犀川橋AP12橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
81	犀川橋AP13橋脚 RC巻立て補強配筋図
82	犀川橋BP2橋脚 RC巻立て補強配筋図
83 ～ 84	犀川橋BP4橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
85 ～ 86	犀川橋BP5橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
87 ～ 88	犀川橋BP7橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
89 ～ 90	犀川橋BP8橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
91 ～ 92	犀川橋BP9橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
93 ～ 94	犀川橋BP10橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
95 ～ 96	犀川橋BP11橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
97	犀川橋BP13橋脚 RC巻立て補強配筋図
98 ～ 99	犀川橋 塗替塗装・塗膜除去工 塗分け区分図 (その1) ～ (その2)

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事 設計図 図面目録（2／6）

図 番	図 面 名 称
100	犀川橋AA1橋台 縁端拡幅工配置図
101 ～ 102	犀川橋AA1橋台 縁端拡幅工詳細図 (その1) ～ (その2)
103	犀川橋AP2橋脚 縁端拡幅工配置図
104	犀川橋AP2橋脚(起点側) 縁端拡幅工詳細図
105	犀川橋AP2橋脚(終点側) 縁端拡幅工詳細図
106	犀川橋AP2橋脚 縁端拡幅工詳細図
107 ～ 108	犀川橋AP5橋脚 縁端拡幅工詳細図 (その1) ～ (その2)
109 ～ 110	犀川橋AP8橋脚 縁端拡幅工詳細図 (その1) ～ (その2)
111 ～ 112	犀川橋AP10橋脚 縁端拡幅工詳細図 (その1) ～ (その2)
113 ～ 114	犀川橋AP11橋脚 縁端拡幅工詳細図 (その1) ～ (その2)
115 ～ 116	犀川橋AP13橋脚 縁端拡幅工詳細図 (その1) ～ (その2)
117	犀川橋BA1橋台 縁端拡幅工配置図
118 ～ 119	犀川橋BA1橋台 縁端拡幅工詳細図 (その1) ～ (その2)
120	犀川橋BP2橋脚 縁端拡幅工配置図
121	犀川橋BP2橋脚(起点側) 縁端拡幅工詳細図
122	犀川橋BP2橋脚(終点側) 縁端拡幅工詳細図
123	犀川橋BP2橋脚 縁端拡幅工詳細図
124 ～ 125	犀川橋BP4橋脚 縁端拡幅工詳細図 (その1) ～ (その2)
126 ～ 127	犀川橋BP5橋脚 縁端拡幅工詳細図 (その1) ～ (その2)
128 ～ 129	犀川橋BP7橋脚 縁端拡幅工詳細図 (その1) ～ (その2)
130 ～ 131	犀川橋BP9橋脚 縁端拡幅工詳細図 (その1) ～ (その2)
132 ～ 133	犀川橋BP11橋脚 縁端拡幅工詳細図 (その1) ～ (その2)
134 ～ 135	犀川橋AP13橋脚(終点側) 落橋防止工配置図 (その1) ～ (その2)
136 ～ 138	犀川橋AP13橋脚(終点側) 落橋防止構造 構造図 (その1) ～ (その3)
139	犀川橋AP13橋脚(終点側) 上部工補強工A1詳細図
140 ～ 141	犀川橋AP14橋脚(起点側) 落橋防止工配置図 (その1) ～ (その2)
142 ～ 143	犀川橋AP14橋脚(起点側) 落橋防止構造 構造図 (その1) ～ (その2)
144	犀川橋AP14橋脚(起点側) 上部工補強工A1詳細図
145	犀川橋AP14橋脚(終点側) 落橋防止構造配置図

図 番	図 面 名 称
146 ～ 147	犀川橋AP14橋脚(終点側) 落橋防止構造 構造図 (その1) ～ (その2)
148	犀川橋AP14橋脚(終点側) 上部工補強工A2詳細図
149	犀川橋AP17橋脚 落橋防止構造配置図
150 ～ 151	犀川橋AP17橋脚 落橋防止構造 構造図 (その1) ～ (その2)
152	犀川橋AP17橋脚 上部工補強工A2詳細図
153 ～ 154	犀川橋BP13橋脚(終点側) 落橋防止工配置図 (その1) ～ (その2)
155 ～ 156	犀川橋BP13橋脚(終点側) 落橋防止構造 構造図 (その1) ～ (その2)
157	犀川橋BP13橋脚(終点側) 上部工補強工A1詳細図
158 ～ 159	犀川橋BP14橋脚(起点側) 落橋防止工配置図 (その1) ～ (その2)
160 ～ 161	犀川橋BP14橋脚(起点側) 落橋防止構造 構造図 (その1) ～ (その2)
162	犀川橋BP14橋脚(起点側) 上部工補強工A1詳細図
163	犀川橋BP14橋脚(終点側) 落橋防止工配置図
164 ～ 165	犀川橋BP14橋脚(終点側) 落橋防止構造 構造図 (その1) ～ (その2)
166	犀川橋BP14橋脚(終点側) 上部工補強工A2詳細図
167	犀川橋BP17橋脚 落橋防止構造配置図
168 ～ 169	犀川橋BP17橋脚 落橋防止構造 構造図 (その1) ～ (その2)
170	犀川橋BP17橋脚 上部工補強工A2詳細図
171	犀川橋BP14橋脚 段差防止構造M詳細図
172 ～ 174	犀川橋AP13橋脚(終点側) 横変位拘束構造M 構造詳細図 (その1) ～ (その3)
175 ～ 177	犀川橋AP14橋脚(起点側) 横変位拘束構造M 構造詳細図 (その1) ～ (その3)
178 ～ 180	犀川橋BP13橋脚(終点側) 横変位拘束構造M 構造詳細図 (その1) ～ (その3)
181 ～ 183	犀川橋BP14橋脚(起点側) 横変位拘束構造M 構造詳細図 (その1) ～ (その3)
184	犀川橋P15橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図
185	犀川橋P16橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図
186	犀川橋P17橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図
187	犀川橋 構造物補修工補修位置図
188	犀川橋AP2橋脚 はく落防止対策工B1一般図
189	犀川橋AP11橋脚 はく落防止対策工B1一般図
190	犀川橋AP13橋脚 はく落防止対策工B1一般図

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事 設計図 図面目録（3／6）

図 番	図 面 名 称
191	犀川橋BP2橋脚 はく落防止対策工B1一般図
192	犀川橋BP9橋脚 はく落防止対策工B1一般図
193 ～ 195	犀川橋AP13橋脚(終点側) 水平力分担構造詳細図 (その1) ～ (その3)
196 ～ 200	犀川橋BP13橋脚(終点側) 水平力分担構造詳細図 (その1) ～ (その5)
201	犀川橋AP4橋脚 橋座補強工詳細図
202	犀川橋AP6橋脚 橋座補強工詳細図
203	犀川橋BP9橋脚 橋座補強工詳細図
204	犀川橋BP10橋脚 橋座補強工詳細図
205 ～ 206	犀川橋AP14橋脚(起点側) 支承改良工詳細図 (その1) ～ (その2)
207	犀川橋BP14橋脚(起点側) 支承改良工詳細図
208 ～ 211	犀川橋 主桁改良工詳細図 (その1) ～ (その4)
212	犀川橋 仮締切工A詳細図
213 ～ 215	犀川橋 施工要領図 (その1) ～ (その3)
216 ～ 217	犀川橋P15橋脚 施工ステップ図 (その1) ～ (その2)
218 ～ 219	犀川橋P16橋脚 施工ステップ図 (その1) ～ (その2)
220	犀川橋P17橋脚 施工ステップ図
221	犀川橋AP14橋脚 箱桁内部部材搬入経路図
222	犀川橋AP17橋脚 箱桁内部部材搬入経路図
223	犀川橋BP14橋脚 箱桁内部部材搬入経路図
224	犀川橋BP17橋脚 箱桁内部部材搬入経路図
	御麓橋
225 ～ 229	御麓橋(下り線)耐震補強一般図 (その1) ～ (その5)
230	御麓橋(下り線)P2橋脚 構造物掘削図 普通部B2
231	御麓橋(下り線)P3橋脚 構造物掘削図 普通部B1
232	御麓橋(下り線)P4橋脚 構造物掘削図 普通部B1
233 ～ 236	御麓橋(下り線)P5橋脚 構造物掘削図 特殊部B1 (その1) ～ (その4)
237	御麓橋(下り線)P2橋脚 補強構造一般図
238 ～ 241	御麓橋(下り線)P2橋脚 補強配筋図 (その1) ～ (その4)
242	御麓橋(下り線)P3橋脚 補強構造一般図

図 番	図 面 名 称
243 ～ 246	御麓橋(下り線)P3橋脚 補強配筋図 (その1) ～ (その4)
247	御麓橋(下り線)P4橋脚 補強構造一般図
248 ～ 251	御麓橋(下り線)P4橋脚 補強配筋図 (その1) ～ (その4)
252	御麓橋(下り線)P5橋脚 補強構造一般図
253 ～ 256	御麓橋(下り線)P5橋脚 補強配筋図 (その1) ～ (その4)
257	御麓橋(下り線)はく落防止対策工詳細図
258 ～ 265	御麓橋(下り線)上部工炭素繊維補強工一般図 (その1) ～ (その8)
266	御麓橋(下り線)段差防止構造A配置図
267	御麓橋(下り線)P5橋脚 施工要領図
268 ～ 274	御麓橋(下り線)下部工施工要領図 (その1) ～ (その7)
275 ～ 279	御麓橋(下り線)上部工施工要領図 (その1) ～ (その5)
	羽尾橋
280 ～ 282	羽尾橋(下り線)耐震補強一般図 (その1) ～ (その3)
283	羽尾橋(下り線)P1橋脚 構造物掘削図 普通部B1
284	羽尾橋(下り線)P2橋脚 構造物掘削図 普通部B1
285	羽尾橋(下り線)P3橋脚 構造物掘削図 普通部B1
286	羽尾橋(下り線)P4橋脚 構造物掘削図 普通部B1
287	羽尾橋(下り線)P1橋脚 補強構造一般図
288 ～ 291	羽尾橋(下り線)P1橋脚 補強配筋図 (その1) ～ (その4)
292	羽尾橋(下り線)P2橋脚 補強構造一般図
293 ～ 296	羽尾橋(下り線)P2橋脚 補強配筋図 (その1) ～ (その4)
297	羽尾橋(下り線)P3橋脚 補強構造一般図
298 ～ 301	羽尾橋(下り線)P3橋脚 補強配筋図 (その1) ～ (その4)
302	羽尾橋(下り線)P4橋脚 補強構造一般図
303 ～ 306	羽尾橋(下り線)P4橋脚 補強配筋図 (その1) ～ (その4)
307	羽尾橋(下り線)はく落防止対策工詳細図
308	羽尾橋(下り線)P1橋脚沓隠し版撤去図
309	羽尾橋(下り線)P1橋脚沓隠し版配筋図
310 ～ 314	羽尾橋(下り線)上部工炭素繊維補強工一般図 (その1) ～ (その5)

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事 設計図 図面目録（4／6）

図 番	図 面 名 称
315	羽尾橋(下り線)段差防止構造B配置図
316 ～ 319	羽尾橋(下り線)下部工施工要領図 (その1) ～ (その4)
320 ～ 322	羽尾橋(下り線)上部工施工要領図 (その1) ～ (その3)
	更埴Cランプ橋
323 ～ 324	更埴Cランプ橋 耐震補強一般図 (その1) ～ (その2)
325 ～ 326	更埴Cランプ橋 P1橋脚 構造物掘削図 特殊部C5(夜2) (その1) ～ (その2)
327	更埴Cランプ橋 A1橋台 落橋防止構造配置図
328 ～ 330	更埴Cランプ橋 A1橋台 落橋防止構造詳細図 (その1) ～ (その3)
331	更埴Cランプ橋 P1橋脚 落橋防止構造配置図
332 ～ 334	更埴Cランプ橋 P1橋脚起点側 落橋防止構造詳細図 (その1) ～ (その3)
335	更埴Cランプ橋 P1橋脚終点側 落橋防止構造詳細図
336	更埴Cランプ橋 A2橋台 落橋防止構造配置図
337	更埴Cランプ橋 A2橋台 落橋防止構造詳細図
338	更埴Cランプ橋 P1橋脚 あと施工せん断補強工詳細図
339 ～ 341	更埴Cランプ橋 P1橋脚 施工計画図 (その1) ～ (その3)
342 ～ 343	更埴Cランプ橋 A1・A2橋台 施工計画図 (その1) ～ (その2)
	更埴Eランプ橋
344 ～ 345	更埴Eランプ橋 耐震補強一般図 (その1) ～ (その2)
346	更埴Eランプ橋 P1橋脚 構造物掘削図 普通部C1
347 ～ 348	更埴Eランプ橋 塗替塗装・塗膜除去工 塗分け区分図 (その1) ～ (その2)
349	更埴Eランプ橋 A1橋台 縁端拡幅構造一般図
350	更埴Eランプ橋 A1橋台 縁端拡幅配筋図
351 ～ 352	更埴Eランプ橋 P1橋脚 縁端拡幅構造配筋図 (その1) ～ (その2)
353	更埴Eランプ橋 A2橋台 落橋防止構造配置図
354 ～ 358	更埴Eランプ橋 A2橋台 落橋防止構造詳細図 (その1) ～ (その5)
359	更埴Eランプ橋 P1橋脚 横変位拘束構造配置図
360 ～ 361	更埴Eランプ橋 P1橋脚起点側 横変位拘束構造配筋図 (その1) ～ (その2)
362 ～ 366	更埴Eランプ橋 P1橋脚終点側 横変位拘束構造詳細図 (その1) ～ (その5)
367 ～ 368	更埴Eランプ橋 P1橋脚 鋼板巻立て補強一般図 (その1) ～ (その2)

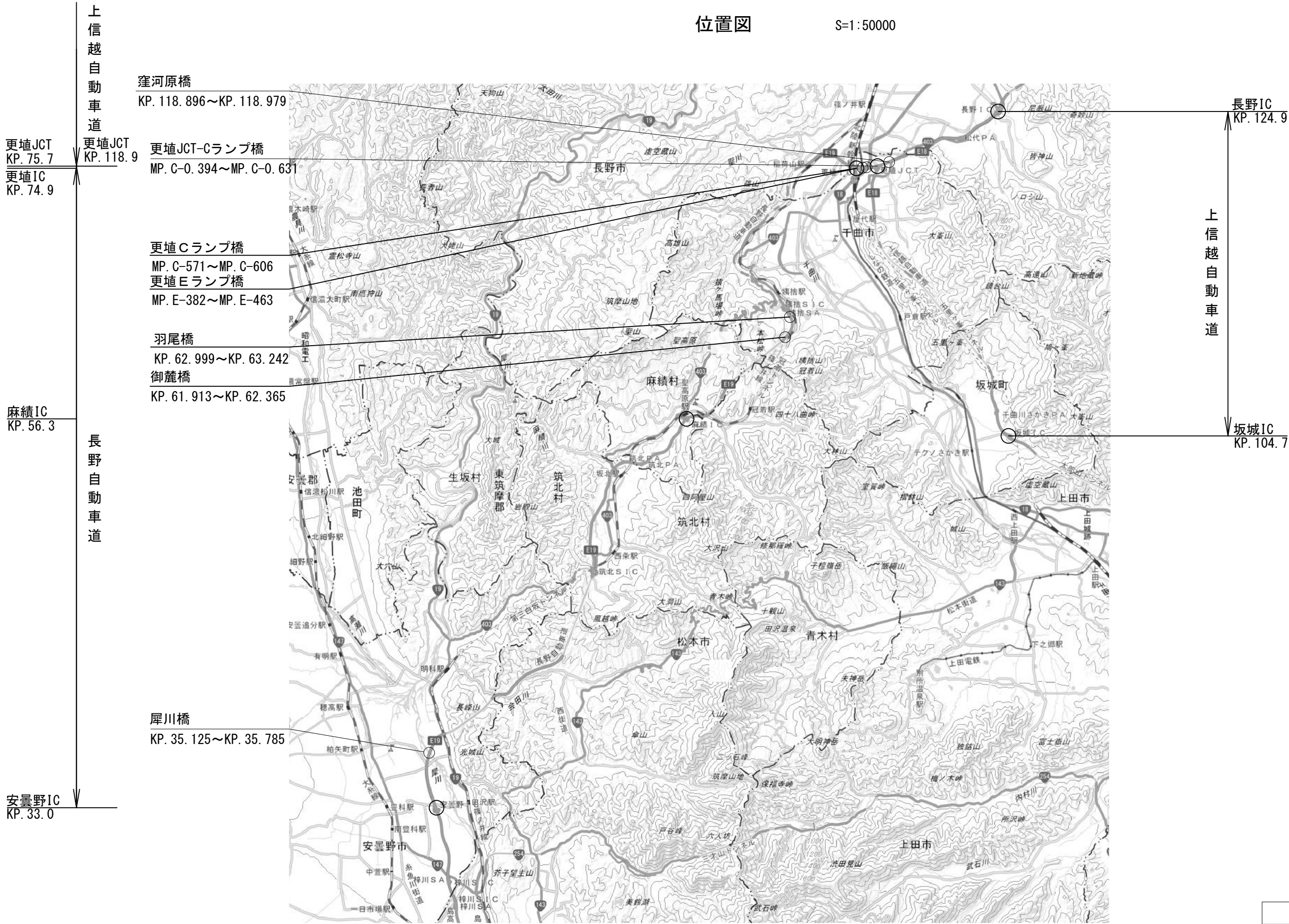
図 番	図 面 名 称
369 ～ 377	更埴Eランプ橋 P1橋脚 鋼板巻立て補強詳細図 (その1) ～ (その9)
378	更埴Eランプ橋 P1橋脚 構造物補修位置図
379 ～ 380	更埴Eランプ橋 施工計画図 (その1) ～ (その2)
381	更埴Eランプ橋 規制計画図
	窪河原橋
382	窪河原橋 土砂仮置場位置図
383 ～ 385	窪河原橋 耐震補強一般図 (その1) ～ (その3)
386 ～ 387	窪河原橋(上り線) P1橋脚 構造物掘削図 特殊部C1 (その1) ～ (その2)
388	窪河原橋(上り線) P2橋脚 構造物掘削図 普通部C1
389 ～ 390	窪河原橋(下り線) P1橋脚 構造物掘削図 特殊部C2 (その1) ～ (その2)
391	窪河原橋(下り線) P2橋脚 構造物掘削図 普通部C1
392	窪河原橋(上り線) P1橋脚 RC巻立て補強一般図
393	窪河原橋(上り線) P2橋脚 RC巻立て補強一般図
394	窪河原橋(下り線) P1橋脚 RC巻立て補強一般図
395	窪河原橋(下り線) P2橋脚 RC巻立て補強一般図
396 ～ 397	窪河原橋(上り線) P1橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
398 ～ 399	窪河原橋(上り線) P2橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
400 ～ 401	窪河原橋(下り線) P1橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
402 ～ 403	窪河原橋(下り線) P2橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
404	窪河原橋(上り線) A1橋台 縁端拡幅構造一般図
405	窪河原橋(上り線) A1橋台 縁端拡幅配筋図
406	窪河原橋(上り線) A2橋台 縁端拡幅構造一般図
407	窪河原橋(上り線) A2橋台 縁端拡幅配筋図
408	窪河原橋(下り線) A1橋台 縁端拡幅構造一般図
409	窪河原橋(下り線) A1橋台 縁端拡幅配筋図
410	窪河原橋(下り線) A2橋台 縁端拡幅構造一般図
411	窪河原橋(下り線) A2橋台 縁端拡幅配筋図
412	窪河原橋(上り線) A1橋台 横変位拘束構造配置図
413	窪河原橋(上り線) A1橋台 横変位拘束構造配筋図

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事 設計図 図面目録（5／6）

図 番	図 面 名 称
414	窪河原橋(下り線) A1橋台 横変位拘束構造配置図
415	窪河原橋(下り線) A1橋台 横変位拘束構造配筋図
416	窪河原橋(上り線) A2橋台 横変位拘束構造配置図
417	窪河原橋(上り線) A2橋台 横変位拘束構造配筋図
418	窪河原橋(下り線) A2橋台 横変位拘束構造配置図
419	窪河原橋(下り線) A2橋台 横変位拘束構造配筋図
420	窪河原橋(上り線) P1橋脚 構造物補修位置図
421	窪河原橋(下り線) P1橋脚 構造物補修位置図
422	窪河原橋(下り線) P2橋脚 構造物補修位置図
423	窪河原橋(上り線) A2橋台 はく落防止対策工 一般図
424	窪河原橋(下り線) A2橋台 はく落防止対策工 一般図
425 ～ 428	窪河原橋(上下線)施工計画図 (その1) ～ (その4)
429	窪河原橋 交通規制図
	更埴JCT-Cランプ橋
430 ～ 432	更埴JCT-Cランプ橋 耐震補強一般図 (その1) ～ (その3)
433 ～ 434	更埴JCT-Cランプ橋 P1橋脚 構造物掘削図 特殊部C4 (その1) ～ (その2)
435 ～ 436	更埴JCT-Cランプ橋 P4橋脚 構造物掘削図 特殊部C3 (その1) ～ (その2)
437	更埴JCT-Cランプ橋 P5橋脚 構造物掘削図 普通部C1
438	更埴JCT-Cランプ橋 P8橋脚 構造物掘削図 普通部C1
439	更埴JCT-Cランプ橋 P9橋脚 構造物掘削図 普通部C1
440	更埴JCT-Cランプ橋 P1橋脚 RC巻立て補強一般図
441	更埴JCT-Cランプ橋 P4橋脚 RC巻立て補強一般図
442	更埴JCT-Cランプ橋 P8橋脚 RC巻立て補強一般図
443	更埴JCT-Cランプ橋 P9橋脚 RC巻立て補強一般図
444 ～ 445	更埴JCT-Cランプ橋 P1橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
446 ～ 447	更埴JCT-Cランプ橋 P4橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
448 ～ 449	更埴JCT-Cランプ橋 P8橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
450 ～ 451	更埴JCT-Cランプ橋 P9橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その1) ～ (その2)
452 ～ 453	更埴JCT-Cランプ橋 塗替塗装・塗膜除去工 塗分け区分図 (その1) ～ (その2)

図 番	図 面 名 称
454	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 縁端拡幅構造一般図
455	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 縁端拡幅配筋図
456	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 落橋防止工配置図
457 ～ 460	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 落橋防止構造詳細図 (その1) ～ (その4)
461	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚 落橋防止工配置図
462 ～ 465	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚起点側 落橋防止構造詳細図 (その1) ～ (その4)
466 ～ 468	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚終点側 落橋防止構造詳細図 (その1) ～ (その3)
469	更埴JCT-Cランプ橋 P7橋脚 落橋防止構造配置図
470 ～ 472	更埴JCT-Cランプ橋 P7橋脚起点側 落橋防止構造詳細図 (その1) ～ (その3)
473 ～ 475	更埴JCT-Cランプ橋 P7橋脚終点側 落橋防止構造詳細図 (その1) ～ (その3)
476	更埴JCT-Cランプ橋 A2橋台 落橋防止構造配置図
477 ～ 479	更埴JCT-Cランプ橋 A2橋台 落橋防止構造詳細図 (その1) ～ (その3)
480 ～ 482	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 横変位拘束構造詳細図 (その1) ～ (その3)
483 ～ 485	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚起点側 横変位拘束構造詳細図 (その1) ～ (その3)
486 ～ 487	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚終点側 横変位拘束構造詳細図 (その1) ～ (その2)
488 ～ 489	更埴JCT-Cランプ橋 P2橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図 (その1) ～ (その2)
490	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図
491	更埴JCT-Cランプ橋 P5橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図
492	更埴JCT-Cランプ橋 P6橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図
493	更埴JCT-Cランプ橋 P1橋脚 構造物補修位置図
494	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚 構造物補修位置図
495	更埴JCT-Cランプ橋 P8橋脚 構造物補修位置図
496	更埴JCT-Cランプ橋 P9橋脚 構造物補修位置図
497	更埴JCT-Cランプ橋 A2橋台 構造物補修位置図
498	更埴JCT-Cランプ橋 P4橋脚 はく落防止対策工 一般図
499	更埴JCT-Cランプ橋 P8橋脚 はく落防止対策工 一般図
500 ～ 511	更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図 (その1) ～ (その12)
512	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 箱桁内部部材搬入経路図
513	更埴JCT-Cランプ橋 交通規制図

[illegible][illegible]



「出典：国土地理院ウェブサイト (https://maps.gsi.go.jp/#11/36.447247/138.045959/&base=std&ls=std&disp=1&vs=c1g1j0h0k0i0u0t0z0r0s0m0f1)」

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	位置図		
縮尺	1:5000	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

数量総括表(1)

項目番号		2-(4)	2-(6)													8-(1)		8-(2)	
項目名称		捨土掘削	構造物掘削													コンクリート		盛わく	
区分		土砂 A 1	普通部 A 1	普通部 A 2	普通部 B 1	普通部 B 2	普通部 C 1	特殊部 A 1	特殊部 A 2 (延枚)	特殊部 B 1	特殊部 C 1	特殊部 C 2	特殊部 C 3	特殊部 C 4	特殊部 C 5 (夜2)	A 1-3	A 1-5	C	T H
単位		m3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 2	m 2
犀川橋	上り線	A A 1																	
		A P 2	46.8														16.9		71.4
		A P 4																	
		A P 5	75.7	52.0													26.0		122.7
		A P 6																	
		A P 8	103.6	29.3													32.2		144.8
		A P 9	104.4	31.8													29.6		132.9
		A P 1 0	81.6	54.3													26.8		120.7
		A P 1 1		46.5													26.4		119.3
		A P 1 2	109.2	49.6													31.2		140.3
		A P 1 3 起点側															22.3		93.3
		A P 1 3 終点側		41.6															
		A P 1 4 起点側																	
		A P 1 4 終点側																	
		小計	474.5	351.9													211.4		945.4
	下り線	B A 1																	
		B P 2	104.9	22.8													17.6		74.4
		B P 4		32.6													25.7		118.3
		B P 5	78.1	33.6													25.8		121.7
		B P 7	90.5	17.9													32.2		145.1
		B P 8	96.9	22.8													29.6		133.1
		B P 9	94.1	41.6													29.7		137.3
		B P 1 0	86.5	30.9													31.6		142.3
		B P 1 1		26.2													26.4		119.5
		B P 1 3 起点側																	
		B P 1 3 終点側		28.6													22.3		93.5
		B P 1 4 起点側																	
		B P 1 4 終点側																	
		小計	551.0	257.0													240.9		1,085.2
	上下線	P 1 5			2,885.6			1,465.1											
		P 1 6			3,917.4			2,122.2											
		P 1 7							2,212.1										
	小計				6,803.0			3,587.3	2,212.1										
合計	検測数量	1,025.5	608.9	6,803.0				3,587.3	2,212.1								452.3		2,030.6
	数量	1,026	609	6,803				3,587	2,212								452		2,031
御籠橋	下り線	P 2 橋脚				123.5											210.3		790.5
		P 3 橋脚				169.5											158.3		595.3
		P 4 橋脚			57.8												280.1		1,050.5
		P 5 橋脚								711.7							129.3		483.7
		A 2 橋台																	
	合計	検測数量			227.3	123.5				711.7							778.0		2,920.0
	数量				227	124				712							778		2,920
羽尾橋	下り線	P 1 橋脚			55.7											3.8	71.1	24.8	298.3
		P 2 橋脚			453.2												154.1		592.3
		P 3 橋脚			119.8												191.6		698.0
		P 4 橋脚			3.1												104.2		429.4
		A 2 橋台																	
	合計	検測数量			631.8											3.8	521.0	24.8	2,018.0
	数量				632											4	521	25	2,018
更埴ジャンプ	A 1 橋台																		
		P 1 橋脚 起点側					8.7												
		P 1 橋脚 終点側													18.3				
		A 2 橋台																	
	合計	検測数量					8.7								18.3				
	数量						9								18				
ジャンプ堤	A 1 橋台																		
		P 1 橋脚					76.8												
		A 2 橋台																	
	合計	検測数量					76.8												
	数量						77												
窪河原橋	上り線	A 1 橋台																	
		P 1 橋脚								83.4							11.0		47.7
		P 2 橋脚				39.7											8.7		38.0
		A 2 橋台																	
	下り線	A 1 橋台																	
		P 1 橋脚										70.6					11.0		47.7
		P 2 橋脚					21.8										8.7		38.0
		A 2 橋台																	
	合計	検測数量					61.5				83.4	70.6					39.4		171.4
	数量						62				83	71					39		171
更埴ジャンプ橋	A 1 橋台														143.1		18.7		79.9
		P 1 橋脚																	
		P 2 橋脚																	
		P 3 橋脚 起点側																	
		P 3 橋脚 終点側																	
		P 4 橋脚											54.6				30.4		130.8
	P 5 橋脚					13.4													
		P 6 橋脚																	
		P 7 橋脚																	
		P 8 橋脚					46.9										22.4		97.4
		P 9 橋脚					46.9										21.0		91.5
		A 2 橋台																	
合計	検測数量						107.2						54.6	143.1			92.5		399.6
	数量						107						55	143			93		400
対象7橋梁																			
検査数量		1,025.5	608.9	6,803.0	859.1	123.5	254.2	3,587.3	2,212.1	711.7	83.4	70.6	54.6	143.1	18.3	3.8	1,883.2	24.8	7,539.6
数量		1,026	609	6,803	859	124	254	3,587	2,212	712	83	71	55	143	18	4	1,883	25	7,540

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	数量総括表 (1)		
縮 尺		図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

数量総括表(2)

項目番号			8-(3)		17-(9)															
項目名称			鉄筋		緑帽監帽工B															
区分			A	T	コンクリート A1-5	型枠	鉄筋	アンカー-E φ26・250 (水平方向)	アンカー-E φ26・570 (水平方向)	アンカー-E φ26・590 (水平方向)	アンカー-E φ26・620 (水平方向)	アンカー-E φ26・670 (水平方向)	アンカー-E φ26・690 (水平方向)	アンカー-E φ26・700 (水平方向)	アンカー-E φ26・710 (水平方向)	アンカー-E φ26・720 (水平方向)	アンカー-E φ26・750 (水平方向)	アンカー-E φ26・845 (水平方向)	アンカー-E φ26・1245 (水平方向)	アンカー-E φ26・1645 (水平方向)
単位			t	t	m3	m2	t	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本
上り線	深川橋	AA1			8.9	25.1	0.662	117.0												
		AP2		1.394	8.3	31.3	0.919	219.0												
		AP4																		
		AP5		3.804	2.5	16.4	0.556													
		AP6																		
		AP8		3.059	2.2	11.6	0.415													
		AP9		2.533																
		AP10		3.741	5.1	28.2	1.077	40.0	10.0		10.0	10.0				10.0				
		AP11		3.741	8.1	35.6	1.102	40.0				10.0			10.0	10.0		10.0		
		AP12		2.670																
		AP13起点側		3.900																
		AP13終点側																		
		AP14起点側			4.8	23.3	0.467	135.0												
		AP14終点側																		
下り線	深川橋	小計		24.842	39.9	171.5	5.198	551.0	10.0		20.0	10.0		10.0	10.0	10.0	10.0			
		BA1			9.2	25.9	0.667	117.0												
		BP2		1.424	8.0	30.6	0.827	183.0												
		BP4		2.574	5.2	23.8	0.759													
		BP5		2.574	3.9	20.4	0.610													
		BP7		3.057	2.2	9.6	0.415													
		BP8		2.536																
		BP9		3.740	2.2	14.0	0.437													
		BP10		3.597																
		BP11		3.740	7.7	35.6	1.174	40.0		10.0	10.0		10.0			10.0				
		BP13起点側																		
		BP13終点側		2.995																
		BP14起点側																		
		BP14終点側																		
上下線	深川橋	小計		26.237	38.4	159.9	4.889	340.0		10.0	10.0		10.0			10.0				
		P15																		
		P16																		
		P17																		
合計	深川橋	検測数量		51.079	78.3	331.4	10.087	891.0	10.0	10.0	30.0	10.0	10.0	10.0	10.0	20.0	10.0			
		数量		51.08	78	331	10.09	891	10	10	30	10	10	10	10	20	10			
御殿橋	下り線	P2橋脚		117.925																

数量総括表 (3)

項目番号		17-(9)																		
項目名称		線幅拡張工B																		
区分		アンカー-E φ29・295 (水平方向)	アンカー-E φ29・350 (水平方向)	アンカー-E φ29・450 (水平方向)	アンカー-E φ29・540 (水平方向)	アンカー-E φ29・675 (水平方向)	アンカー-E φ29・710 (水平方向)	アンカー-E φ29・715 (水平方向)	アンカー-E φ29・720 (水平方向)	アンカー-E φ29・750 (水平方向)	アンカー-E φ29・760 (水平方向)	アンカー-E φ29・770 (水平方向)	アンカー-E φ29・790 (水平方向)	アンカー-E φ29・800 (水平方向)	アンカー-E φ29・810 (水平方向)	アンカー-E φ29・820 (水平方向)	アンカー-E φ29・840 (水平方向)	アンカー-E φ29・860 (水平方向)	アンカー-E φ29・910 (水平方向)	
犀川橋	単位	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	
	上り線	AA1																		
		AP2																		
		AP4																		
		AP5	20.0								10.0			10.0			10.0		10.0	
		AP6																		
		AP8																		
		AP9																		
		AP10		10.0	10.0				10.0	10.0						10.0		10.0		
		AP11	20.0			10.0									10.0	10.0	10.0			
		AP12																		
		AP13起点側																		
		AP13終点側																		
		AP14起点側																		
		AP14終点側																		
	小計	40.0	10.0	10.0	10.0				10.0	20.0				10.0	10.0	20.0	20.0	10.0	10.0	
	下り線	BA1																		
BP2																				
BP4																				
BP5		20.0										10.0					10.0		10.0	
BP7																				
BP8																				
BP9		40.0				10.0	10.0	10.0		10.0										
BP10																				
BP11		20.0								10.0		10.0		10.0		10.0				
BP13起点側																				
BP13終点側																				
BP14起点側																				
BP14終点側																				
小計		80.0					10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0		10.0	10.0	
上下線	P15																			
	P16																			
	P17																			
	小計																			
合計	検測数量	120.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	20.0	30.0	10.0	10.0	20.0	10.0	30.0	20.0	20.0	10.0	10.0	
	数量	120	10	10	10	10	10	10	20	30	10	10	20	10	30	20	20	10	10	
御臨橋	下り線	P2橋脚																		
		P3橋脚																		
		P4橋脚																		
		P5橋脚																		
	合計	検測数量																		
数量																				
羽尾橋	下り線	P1橋脚																		
		P2橋脚																		
		P3橋脚																		
		P4橋脚																		
	合計	検測数量																		
数量																				
更埴ジャンクション	上り線	A1橋台																		
		P1橋脚 起点側																		
		P1橋脚 終点側																		
		A2橋台																		
	合計	検測数量																		
数量																				
更埴ジャンクション	上り線	A1橋台																		
		P1橋脚																		
		P2橋脚																		
		P3橋脚 起点側																		
		P3橋脚 終点側																		
		P4橋脚																		
		P5橋脚																		
		P6橋脚																		
		P7橋脚																		
		P8橋脚																		
		P9橋脚																		
		A2橋台																		
		合計	検測数量																	
		数量																		
対象7橋梁																				
検査数量	120.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	20.0	30.0	10.0	10.0	20.0	10.0	30.0	20.0	20.0	10.0	10.0	
数量	120	10	10	10	10	10	10	10	20	30	10	10	20	10	30	20	20	10	10	

数量総括表 (4)

項目番号		17-(9)																	
項目名称		線幅拡張工B																	
区分		アンカー-E φ29・960 (水平方向)	アンカー-E φ29・1200 (水平方向)	アンカー-E φ29・1230 (水平方向)	アンカー-E φ29・1350 (水平方向)	アンカー-E φ29・1360 (水平方向)	アンカー-E φ29・1380 (水平方向)	アンカー-E φ29・1410 (水平方向)	アンカー-E φ29・1440 (水平方向)	アンカー-E φ29・1460 (水平方向)	アンカー-E φ29・1480 (水平方向)	アンカー-E φ29・1490 (水平方向)	アンカー-E φ32・340 (水平方向)	アンカー-E φ32・800 (水平方向)	アンカー-E φ32・840 (水平方向)	アンカー-E φ32・870 (水平方向)	アンカー-E φ32・935 (水平方向)	アンカー-E φ32・990 (水平方向)	アンカー-E φ32・1260 (水平方向)
単位		本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本
上り線	AA1																		
	AP2																		
	AP4																		
	AP5				10.0							10.0							
	AP6																		
	AP8													64.0					
	AP9																		
	AP10								10.0			10.0							
	AP11		10.0					10.0											
	AP12																		
	AP13 起点側																		
	AP13 終点側																		
	AP14 起点側																		
	AP14 終点側																		
小計		10.0			10.0		10.0		10.0		10.0	10.0	64.0						
下り線	BA1																		
	BP2																		
	BP4													20.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	BP5	10.0		10.0				10.0											
	BP7												64.0						
	BP8																		
	BP9																		
	BP10																		
	BP11					10.0				10.0									
	BP13 起点側																		
	BP13 終点側																		
	BP14 起点側																		
	BP14 終点側																		
	小計	10.0		10.0		10.0		10.0		10.0		84.0	10.0	10.0	10.0	10.0		10.0	10.0
上下線	P15																		
	P16																		
	P17																		
	小計																		
合計	検測数量	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	148.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0
	数量	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	148	10	10	10	10	10	10
御籠橋	下り線	P2橋脚																	
		P3橋脚																	
		P4橋脚																	
		P5橋脚																	
		A2橋台																	
	合計	検測数量 数量																	
羽尾橋	下り線	P1橋脚																	
		P2橋脚																	
		P3橋脚																	
		P4橋脚																	
		A2橋台																	
	合計	検測数量 数量																	
更埴ジャンプ	上り線	A1橋台																	
		P1橋脚 起点側																	
		P1橋脚 終点側																	
		A2橋台																	
		検測数量 数量																	
	更埴ジャンプ橋	上り線	A1橋台																
P1橋脚																			
P2橋脚																			
P3橋脚 起点側																			
P3橋脚 終点側																			
合計		検測数量 数量																	
更埴ジャンプ橋	上り線	A1橋台																	
		P1橋脚																	
		P2橋脚																	
		P3橋脚 起点側																	
		P3橋脚 終点側																	
		P4橋脚																	
		P5橋脚																	
		P6橋脚																	
		P7橋脚																	
		P8橋脚																	
		P9橋脚																	
		A2橋台																	
		合計	検測数量 数量															4.0 4	
	対象7橋梁																		
検査数量		10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	148.0	10.0	10.0	10.0	4.0	10.0	10.0
数量		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	148	10	10	10	4	10	10

数量総括表 (5)

項目番号		17-(9)						17-(11)										
項目名称		縁幅拡張工B						落橋防止構造										
区分	アンカーエ φ32・1340 (水平方向)	アンカーエ φ35・385 (水平方向)	アンカーエ φ35・425 (水平方向)	アンカーエ φ35・655 (水平方向)	アンカーエ φ39・445 (水平方向)	アンカーエ φ42・490 (水平方向)	P1M-534 (250)	P1M-539 (250)	P1M-542 (250)	P1M-576 (250)	P1M-765 (250)	P1M-785 (250)	P1M-825 (300)(夜1)	P1M-1457 (250)	P1M-1478 (250)	P1M-1549 (250)	P1C-642 (250)	P1C-753 (300)
単位	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本
上り線	AA1																	
	AP2																	
	AP4																	
	AP5																	
	AP6																	
	AP8																	
	AP9																	
	AP10																	
	AP11																	
	AP12																	
	AP13起点側																	
	AP13終点側							3.0	1.0									
	AP14起点側											4.0						
	AP14終点側															2.0		
	小計							3.0	1.0			4.0				2.0		
	BA1															2.0		
	BP2																	
	BP4	10.0																
	BP5																	
下り線	BP7																	
	BP8																	
	BP9																	
	BP10																	
	BP11																	
	BP13起点側																	
	BP13終点側						4.0											
	BP14起点側										4.0							
	BP14終点側														2.0			
	小計	10.0					4.0				4.0				2.0			
上下線	P15														2.0			
	P16																	
	P17																	
	小計																	
合計	検測数量	10.0					4.0	3.0	1.0		4.0	4.0			2.0	2.0		
	数量	10					4	3	1		4	4			2	2		
御蔵橋	下り線																	
	P2橋脚																	
	P3橋脚																	
	P4橋脚																	
	P5橋脚																	
	A2橋台																	
合計	検測数量																	
	数量																	
羽尾橋	下り線																	
	P1橋脚																	
	P2橋脚																	
	P3橋脚																	
	P4橋脚																	
	A2橋台																	
合計	検測数量																	
	数量																	
更埴川 橋	A1橋台																2.0	
	P1橋脚 起点側																	
	P1橋脚 終点側																	
	A2橋台																	
	合計																2.0	
	数量																2	
更埴川 橋	A1橋台					108.0												
	P1橋脚					220.0												
	A2橋台																	
	合計					328.0												
	数量					328												
窪河原橋	上り線		68.0															
	P1橋脚																	
	P2橋脚																	
	A2橋台		68.0															
	A1橋台		74.0		2.0	2.0												
	下り線																	
	P1橋脚																	
	P2橋脚																	
	A2橋台					72.0												
	合計		210.0		2.0	2.0												
	数量		210		2	2												
更埴川 橋	A1橋台									4.0								
	P1橋脚																	
	P2橋脚																	
	P3橋脚 起点側														2.0			
	P3橋脚 終点側																	
	P4橋脚																	
	P5橋脚																	
	P6橋脚																	
	P7橋脚																	
	P8橋脚																	
	P9橋脚																	
	A2橋台																	
	合計									4.0				2.0				2.0
	数量									4				2				2
対象7橋梁																		
	検査数量	10.0	210.0	2.0	2.0	72.0	328.0	4.0	3.0	1.0	4.0	4.0	4.0	7.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	数量	10	210	2	2	72	328	4	3	1	4	4	4	7	2	2	2	2

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	数量総括表 (5)		
縮 尺		図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

数量総括表(6)

項目番号		17-(11)																	
項目名称		落橋防止構造																	
区分		P1C-777 (300)	P1C-914 (250)	P1C-986 (400)	P1C-1631 (400)	P2-2850 (300)	P2-3113 (300)	鋼製ブラケットA	鋼製ブラケットB1	鋼製ブラケットB2	鋼製ブラケットB3	鋼製ブラケットC (夜2)	アンカーエ φ39・445 (水平方向)	アンカーエ φ42・400 (上方向)	アンカーエ φ42・490 (水平方向)	アンカーエ φ45・535 (上方向)	アンカーエ φ45・535 (水平方向)	アンカーエ φ48・580 (上方向)	アンカーエ φ48・580 (水平方向)
単位		本	本	本	本	本	本	t	t	t	t	t	本	本	本	本	本	本	本
犀川橋	上り線	AA1																	
		AP2																	
		AP4																	
		AP5																	
		AP6																	
		AP8																	
		AP9																	
		AP10																	
		AP11																	
		AP12																	
		AP13起点側																	
		AP13終点側							0.239						24.0				
	下り線	AP14起点側							0.347										12.0
		AP14終点側							0.317										
		小計							0.903						24.0				12.0
		BA1																	
		BP2																	
		BP4																	
		BP5																	
		BP7																	
		BP8																	
		BP9																	
		BP10																	
		BP11																	
	上下線	BP13起点側																	
		BP13終点側							0.252						24.0				
		BP14起点側							0.366										24.0
		BP14終点側							0.323										
	合計	小計							0.941						24.0				24.0
		P15																	
		P16																	
	合計	P17				2.0	2.0												
		小計				2.0	2.0												
		検測数量				2.0	2.0		1.844						48.0				36.0
		数量				2	2		1.84						48				36
御臨橋	下り線	P2橋脚																	
		P3橋脚																	
		P4橋脚																	
		P5橋脚																	
		A2橋台																	
	合計	検測数量																	
	合計	数量																	
羽尾橋	下り線	P1橋脚																	
		P2橋脚																	
		P3橋脚																	
		P4橋脚																	
		A2橋台																	
	合計	検測数量																	
	合計	数量																	
更埴Cランプ	上り線	A1橋台		2.0				0.930			0.226					20.0			
		P1橋脚 起点側						0.752			0.220			16.0	12.0				
		P1橋脚 終点側									0.680								
		A2橋台									1.396								
		小計		2.0				1.682			0.446	2.076	16.0	12.0	20.0				
	合計	数量		2				1.68			0.45	2.08	16	12	20				
更埴Eランプ橋	上り線	A1橋台																	
		P1橋脚																	
		A2橋台								0.707									42.0
	下り線	A1橋台								0.707									42.0
		P1橋脚								0.71									42
		A2橋台																	
窪河原橋	上り線	A1橋台																	
		P1橋脚																	
		P2橋脚																	
	下り線	A2橋台																	
		A1橋台																	
		P1橋脚																	
更埴JCランプ橋	上り線	P2橋脚																	
		A2橋台																	
		A1橋台																	
	下り線	P1橋脚																	
		P2橋脚																	
		A2橋台																	
対象7橋梁	上り線	A1橋台								0.352			24.0						
		P1橋脚																	
		P2橋脚																	
		P3橋脚 起点側								0.364									
		P3橋脚 終点側				2.0		2.176		0.350							32.0		
	下り線	P4橋脚																	
		P5橋脚																	
		P6橋脚																	
		P7橋脚			2.0			2.080			0.422		24.0			16.0	12.0		12.0
		P8橋脚																	
対象7橋梁	上り線	P9橋脚																	
		A2橋台	2.0					0.814		0.216			20.0			12.0			
		小計	2.0		2.0	2.0		5.070		0.716	0.988	24.0	44.0		16.0	24.0	32.0	12.0	
		検測数量	2.0		2.0	2.0		5.07		0.72	0.99	24	44		16	24	32	12	
		数量	2		2	2		5.07		0.72	0.99	24	44		16	24	32	12	
		検測数量	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	6.752	1.844	1.423	1.434	2.076	24.0	60.0	60.0	36.0	24.0	32.0	90.0
		数量	2	2	2	2	2	6.75	1.84	1.42	1.43	2.08	24	60	60	36	24	32	90

数量総括表(7)

項目番号		17-(11)								17-(12)		17-(13)									
項目名称		落橋防止構造								段差防止構造M		横梁位拘束構造M									
区分		アンカー-E φ48・660 (水平方向)	アンカー-E φ48・690 (水平方向)	アンカー-E φ61・775 (水平方向)	アンカー-E φ61・775 (水平方向) (夜Z)	アンカー-E φ61・865 (水平方向) (夜Z)	アンカー-E φ61・880 (水平方向) (夜Z)	アンカー-E φ61・910 (水平方向)	アンカー-E φ61・1010 (水平方向)	鋼製ブラケット	アンカー-E φ32・230 (下方向)	鋼製ストッパー 788 (400)	鋼製ストッパー 825 (50)	鋼製ストッパー 1425 (200)	鋼製ブラケットA1	鋼製ブラケットA2	鋼製ブラケットB1	鋼製ブラケットB2	アンカー-E φ35・385 (上方向)		
単位		本	本	本	本	本	本	本	本	t	本	基	基	基	t	t	t	t	本		
犀川橋	上り線	AA1																			
		AP2																			
		AP4																			
		AP5																			
		AP6																			
		AP8																			
		AP9																			
		AP10																			
		AP11																			
		AP12																			
		AP13起点側																			
		AP13終点側													0.276		2.173				
	下り線	AP14起点側	12.0												0.227		2.150				
		AP14終点側						12.0													
		小計	12.0					12.0							0.503		4.323				
		BA1																			
		BP2																			
上下線	下り線	BP4																			
		BP5																			
		BP7																			
		BP8																			
		BP9																			
		BP10																			
		BP11																			
		BP13起点側																			
		BP13終点側													0.378		2.220				
		BP14起点側													0.179		2.454				
		BP14終点側							12.0	0.420	12.0										
		小計							12.0	0.420	12.0				0.557		4.674				
	上下線	P15																			
		P16																			
		P17																			
		小計																			
合計		検測数量	12.0					12.0	12.0	0.420	12.0				1.060		8.997				
		数量	12					12	12	0.42	12				1.06		9.00				
御臨橋	下り線	P2橋脚																			
		P3橋脚																			
		P4橋脚																			
		P5橋脚																			
		A2橋台																			
		合計	検測数量																		
		数量																			
羽尾橋	下り線	P1橋脚																			
		P2橋脚																			
		P3橋脚																			
		P4橋脚																			
		A2橋台																			
		合計	検測数量																		
		数量																			
更埴Cランプ	上り線	A1橋台		12.0																	
		P1橋脚 起点側																			
		P1橋脚 終点側			6.0	6.0															
		A2橋台			18.0		6.0														
		合計	検測数量	12.0	24.0	6.0	6.0														
		数量	12		24	6	6														
更埴Eランプ橋	上り線	A1橋台																			
		P1橋脚											5.0				3.960				
		A2橋台																			
		合計	検測数量										5.0				3.960				
		数量											5				3.96				
窪河原橋	上り線	A1橋台																			
		P1橋脚																			
		P2橋脚																			
		A2橋台																			
		A1橋台																			
		P1橋脚																			
		P2橋脚																			
	下り線	A2橋台																			
		合計	検測数量																		
		数量																			
更埴JC1-Cランプ橋	上り線	A1橋台													0.302		0.559				
		P1橋脚																			
		P2橋脚																			
		P3橋脚 起点側		12.0										2.0			3.121				
		P3橋脚 終点側		12.0													2.746		24.0		
		P4橋脚																			
		P5橋脚																			
		P6橋脚																			
		P7橋脚																			
		P8橋脚																			
		P9橋脚																			
	下り線	A2橋台																			
		合計	検測数量		24.0							2.0		2.0		0.302	6.426	24.0			
		数量		24								2		2		0.30	6.43	24			
対象7橋梁		検査数量	12.0	12.0	24.0	24.0	6.0	6.0	12.0	12.0	0.420	12.0	2.0	5.0	2.0	1.060	0.302	8.997	10.386	24.0	
		数量	12	12	24	24	6	6	12	12	0.42	12	2	5	2	1.06	0.30	9.00	10.39	24	

数量総括表 (8)

項目番号		17-(13)						17-(18)	17-(19)	17-(20)	17-(21)		17-(22)		17-(23)	17-(24)	17-(25)	17-(26)		
項目名称		橋梁位拘束構造M						耐震補強用コンクリート表面処理工	耐震補強用鋼板の製作	耐震補強用鋼板の輸送	耐震補強用鋼板の架設		耐震補強用鋼板の現場溶接工		耐震補強用充填工	耐震補強用鋼板の塗装	炭素繊維巻立て下地処理工	炭素繊維巻立て工		
区分		アンカーエφ48×980(水平方向)	アンカーエφ51×1310(水平方向)	アンカーエφ61×775(水平方向)	アンカーエφ61×775(下方向)	アンカーエφ61×1160(水平方向)	アンカーエφ61×1360(水平方向)	A			A	B	A	B	A	C-5		A-1	A-2	
単位		本	本	本	本	本	本	m2	t	t	t	t	m	m	m2	m2	m2	m2	m2	
犀川橋	上り線	AA1						17.8												
		AP2						91.0												
		AP4																		
		AP5						109.2												
		AP6																		
		AP8						129.0												
		AP9						108.2												
		AP10						120.7												
		AP11						120.7												
		AP12						113.9												
		AP13起点側						89.9												
		AP13終点側		24.0				19.4												
		AP14起点側				18.0														
		AP14終点側																		
	下り線	小計		24.0		18.0		919.8												
		BA1						18.4												
		BP2						93.3												
		BP4						109.2												
		BP5						109.3												
		BP7						129.0												
		BP8						108.2												
		BP9						120.7												
		BP10						116.9												
		BP11						120.8												
		BP13起点側						90.2												
		BP13終点側				18.0														
		BP14起点側				18.0														
		BP14終点側																		
	上下線	小計				18.0	18.0	1,016.0												
		P15															342.3	22.4		
		P16															580.9			
		P17															772.9		549.9	
合計	検測数量		24.0			36.0	18.0	1,935.8									1,696.1	22.4	549.9	
	数量		24			36	18	1,936									1,696	22	550	
御臨橋	下り線	P2橋脚						692.5												
		P3橋脚						523.1												
		P4橋脚						912.0												
		P5橋脚						420.1												
		A2橋台																		
		合計	検測数量					2,547.7												
	数量							2,548												
羽尾橋	下り線	P1橋脚						275.5												
		P2橋脚						576.0												
		P3橋脚						729.9												
		P4橋脚						412.8												
		A2橋台																		
		合計	検測数量					1,994.2												
	数量							1,994												
更埴ジャンプ	上り線	A1橋台																		
		P1橋脚 起点側																		
		P1橋脚 終点側																		
		A2橋台																		
		合計	検測数量																	
	数量																			
ジャンプ橋	上り線	A1橋台						14.4												
		P1橋脚	75.0					45.6	12.426	12.227	6.237	5.991	78.6	44.5	118.8	87.8				
		A2橋台																		
		合計	検測数量		75.0			60.0	12.426	12.227	6.237	5.991	78.6	44.5	118.8	87.8				
ジャンプ橋	数量		75					60	12.43	12.23	6.24	5.99	79	45	119	88				
窪河原橋	上り線	A1橋台						21.3												
		P1橋脚						42.3												
		P2橋脚						34.1												
		A2橋台						21.3												
		A1橋台						25.4												
	下り線	P1橋脚						42.3												
		P2橋脚						34.1												
		A2橋台						22.8												
		合計	検測数量					243.6												
		数量						244												
更埴ジャンプ橋	上り線	A1橋台				12.0		1.9												
		P1橋脚						73.1												
		P2橋脚															43.0			
		P3橋脚 起点側			40.0															
		P3橋脚 終点側			16.0												51.8			
		P4橋脚						114.7												
		P5橋脚															73.5			
		P6橋脚															52.8			
		P7橋脚																		
		P8橋脚						83.9												
		P9橋脚						79.0												
	合計	A2橋台																		
		検測数量			56.0	12.0		352.6									221.1			
数量				56	12			353									221			
対象7橋梁																				
検査数量		75.0	24.0	56.0	12.0	36.0	18.0	7,133.9	12,426	12,227	6,237	5,991	78.6	44.5	118.8	87.8	1,917.2	22.4	549.9	
数量		75	24	56	12	36	18	7,134	12,43	12,23	6,24	5,99	79	45	119	88	1,917	22	550	

数量総括表(9)

項目番号		17-(26)										17-(27)		17-(29)	17-(30)	17-(31)	17-(32)	18-(17)						
項目名称		炭素繊維巻立て工										炭素繊維巻立て表面仕上工		断面修復工	コンクリート表面処理工	はく落防止対策工	表面保護工	構造物等取壊し工						
区分		A-3	A-4	A-5	A-6	B-1	B-2	B-3	B-4	B-5	B-6	A	B	A1-1		B1	コンクリート表面補修工 A	コンクリート構造物取壊し (Type A1)	コンクリート構造物取壊し (Type B1)					
単位		m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	L	m2	m2	m2	m3	m3					
犀川橋	上り線	AA1																						
		AP2												8.1	18.3	18.3		0.081						
		AP4																						
		AP5																						
		AP6																						
		AP8																						
		AP9																						
		AP10																						
		AP11													0.5	0.5								
		AP12																						
		AP13起点側																0.553						
		AP13終点側												55.3	2.4	2.4								
		AP14起点側																						
		AP14終点側																						
		小計												63.4	21.2	21.2		0.634						
	下り線	BA1																						
		BP2														17.5	17.5							
		BP4																						
		BP5																						
		BP7																						
		BP8																						
		BP9																						
		BP10														0.2	0.2							
		BP11																						
		BP13起点側																1.627						
		BP13終点側												162.7										
		BP14起点側																						
		BP14終点側																						
		小計												162.7	17.7	17.7		1.627						
上下線		P15		319.9									342.3											
		P16	343.6					237.3					580.9											
		P17						223.0					772.9											
		小計	343.6	319.9				237.3					1,696.1											
合計		検測数量	343.6	319.9				237.3					1,696.1	226.1	38.9	38.9		2,261						
		数量	344	320				223					1,696.1	226.1	39	39		2,26						
御龍橋	下り線	P2橋脚																						
		P3橋脚																						
		P4橋脚																						
		P5橋脚														32.5	32.5							
		A2橋台																						
		検測数量														32.5	32.5							
	合計	数量														33	33							
羽尾橋	下り線	P1橋脚													42.2	42.2			3.8					
		P2橋脚																						
		P3橋脚																						
		P4橋脚																						
		A2橋台																						
		検測数量													42.2	42.2			3.8					
	合計	数量													42	42			4					
更埴ジャンプ		A1橋台																						
		P1橋脚 起点側																						
		P1橋脚 終点側																						
		A2橋台																						
		検測数量																						
ジャンプ		A1橋台																						
		P1橋脚												273.9				2,738						
		A2橋台																						
		検測数量												273.9				2,738						
ジャンプ		数量												274				2,74						
窪河原橋	上り線	A1橋台																						
		P1橋脚												91.2				0.912						
		P2橋脚																						
		A2橋台													20.3	20.3								
		A1橋台																						
	下り線	P1橋脚												53.2				0.532						
		P2橋脚												49.4				0.493						
		A2橋台													15.5	15.5								
		検測数量												193.8	35.8	35.8		1,937						
		数量												194	36	36		1,94						
更埴ジャンプ橋		A1橋台																						
		P1橋脚																						
		P2橋脚							43.0				43.0		893.0				0.893					
		P3橋脚 起点側																						
		P3橋脚 終点側					18.9	33.0					51.8		3,310.9		6.4	3,311						
		P4橋脚																						
		P5橋脚								19.8	53.7	73.5		23.9	23.9									
		P6橋脚						33.0				52.8												
		P7橋脚																						
		P8橋脚												13.0	12.1	12.1		0.130						
		P9橋脚												15.8				0.158						
		A2橋台												5,700.0		57.0	5,700							
合計		検測数量				19.8	18.9	66.0	43.0	19.8	53.7	221.1		9,932.7	36.0	36.0	63.4	10,192						
		数量				20	19	66	43	20	54	221		9,933	36	36	63	10,19						
対象7橋梁																								
		検査数量	343.6	319.9				223.0	237.3	19.8	18.9	66.0	43.0	19.8	53.7	221.1	1,696.1	10,626.5	185.4	185.4	63.4	17,128	3.8	
		数量	344	320				223	237	20	19	66	43	20	54	221	1,696	10,627	185	185	63	17,13	4	

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	数量総括表 (9)		
縮 尺		図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

数量総括表 (10)

項目番号		19-(1)		19-(2)					特-(1)					特-(2)							
項目名称		交通規制工		交通保安要員					水平力分担構造					上部工補強工							
区分		路肩規制 I×1	車線規制 IV×1×0 (A)	交通監視員A	交通誘導警備員A (夜1)	交通誘導警備員B	交通誘導警備員B1	交通誘導警備員B1 (夜3)	P-1938	P-1240	鋼製ブラケット	アンカーエ φ51・1410 (水平方向)	アンカーエ φ61・1410 (水平方向)	A1	A2	A3	A4	B	C1		
単位		回	回	人・日	人・日	人・日	人・日	人・日	基	基	t	本	本	t	t	t	t	t	t		
犀川橋	上り線	AA1																			
		AP2				9.0															
		AP4																			
		AP5																			
		AP6																			
		AP8																			
		AP9																			
		AP10																			
		AP11																			
		AP12																			
		AP13起点側																			
		AP13終点側							4.0		5.768		80.0	0.448				0.968			
		AP14起点側												0.460							
		AP14終点側													3.312						
		小計				9.0			4.0		5.768		80.0	0.908	3.312			0.968			
	下り線	BA1																			
		BP2				7.0															
		BP4																			
		BP5																			
		BP7																			
		BP8																			
		BP9																			
		BP10																			
		BP11																			
		BP13起点側																			
		BP13終点側								6.0	5.535	72.0		0.515				1.351			
		BP14起点側												0.585							
		BP14終点側													3.228						
		小計				7.0				6.0	5.535	72.0		1.100	3.228			1.351			
	上下線	P15																			
		P16																			
		P17														8.928					
	合計	検測数量				16.0			4.0	6.0	11.303	72.0	80.0	2.008	15.468			2.319			
		数量				16			4	6	11.30	72	80	2.01	15.47			2.32			
御臨橋	下り線	P2橋脚																			
		P3橋脚																			
		P4橋脚																			
		P5橋脚																			
		A2橋台																			
	合計	検測数量																			
		数量																			
羽尾橋	下り線	P1橋脚				13.0															
		P2橋脚																			
		P3橋脚																			
		P4橋脚																			
		A2橋台																			
	合計	検測数量				13.0															
		数量				13															
更埴ジャンプ	上り線	A1橋台				14.0															
		P1橋脚 起点側																			
		P1橋脚 終点側																			
		A2橋台																			
		検測数量				14.0															
	合計	数量				14															
ジャンプ橋	上り線	A1橋台																			
		P1橋脚																			
		A2橋台				20.0										1.357			0.315		
		検測数量				20.0										1.357			0.315		
		数量				20										1.36			0.32		
	合計																				
窪河原橋	上り線	A1橋台	13.0		13.0																
		P1橋脚						81.0	81.0												
		P2橋脚																			
		A2橋台																			
		A1橋台	12.0		12.0																
	下り線	P1橋脚						81.0	81.0												
		P2橋脚																			
		A2橋台																			
		検測数量	25.0		25.0			162.0	162.0												
		数量	25		25			162	162												
更埴ジャンプ橋	上り線	A1橋台			35.0												0.576				
		P1橋脚		10.0	26.0																
		P2橋脚																			
		P3橋脚 起点側																			
		P3橋脚 終点側				14.0											0.368				
		P4橋脚					120.0	120.0													
		P5橋脚																			
		P6橋脚																			
		P7橋脚																			
		P8橋脚																			
	下り線	P9橋脚																			
		A2橋台																			
		検測数量		10.0	61.0		14.0	120.0	120.0							0.944					
		数量		10	61		14	120	120							0.94					
対象7橋梁																					
		検査数量	25.0	10.0	86.0	20.0	57.0	282.0	282.0	4.0	6.0	11.303	72.0	80.0	2.008	15.468	1.357	0.944	2.319	0.315	
		数量	25	10	86	20	57	282	282	4	6	11.30	72	80	2.01	15.47	1.36	0.94	2.32	0.32	

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	数量総括表 (10)		
縮 尺		図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

数量総括表 (11)

項目番号		特-(2)	特-(3)	特-(4)				特-(5)	特-(6)	特-(7)	特-(8)								
項目名称		上部工補強工	無収縮モルタル工	橋座補強工				支承改良工	主桁改良工	仮締切工	上部工炭素繊維補強工								
区分		C 2		アンカーエ φ29・960 (水平方向)	アンカーエ φ29・1000 (水平方向)	アンカーエ φ35・1020 (水平方向)	アンカーエ φ39・1100 (水平方向)	上巻ストッパー切断	桁端部切断	A	炭素繊維下地処理工	A 1	A 2	A 3	A 4	A 5	A 6	A 7	A 8
単位		t	m3	本	本	本	本	箇所	箇所	袋	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2
上り線	AA 1																		
	AP 2																		
	AP 4					16.0													
	AP 5	1.6																	
	AP 6			16.0															
	AP 8	0.9																	
	AP 9																		
	AP 10	1.4																	
	AP 11	1.8																	
	AP 12																		
	AP 13 起点側																		
	AP 13 終点側									4.0									
	AP 14 起点側								4.0	4.0									
	AP 14 終点側																		
	小計		5.7		16.0		16.0		4.0	8.0									
下り線	BA 1																		
	BP 2																		
	BP 4	1.4																	
	BP 5	1.3																	
	BP 7	1.2																	
	BP 8																		
	BP 9	2.9					16.0												
	BP 10	0.8			16.0														
	BP 11	1.3																	
	BP 13 起点側									4.0									
	BP 13 終点側									4.0									
	BP 14 起点側								4.0	4.0									
	BP 14 終点側																		
	小計		8.9		16.0		16.0	4.0	8.0										
上下線	P 15																		
	P 16																		
	P 17									95.0									
	小計									95.0									
合計			検測数量	14.6	16.0	16.0	16.0	16.0	8.0	16.0	95.0								
			数量	15	16	16	16	16	8	16	95								

御籠橋	P 2 橋脚										375.3		165.9	151.0			58.4		
	P 3 橋脚										791.6		90.8	56.6	220.9	30.9	64.3	89.1	121.0
	P 4 橋脚										783.2	69.5	62.0	101.9	60.9	61.8	34.7	64.3	102.9
	P 5 橋脚										608.0		106.7	130.9	129.2	31.8	61.6	63.6	84.2
	A 2 橋台																		
合計	検測数量										2,558.1	69.5	425.4	440.4	411.0	124.5	219.0	217.0	308.1
			数量								2,558	70	425	440	411	125	219	217	308

羽尾橋	P 1 橋脚										80.9								
	P 2 橋脚										155.5								
	P 3 橋脚										259.3								
	P 4 橋脚										29.5								
	A 2 橋台																		
合計	検測数量										525.2								
			数量								525								

更埴Cランプ	A 1 橋台																		
	P 1 橋脚 起点側																		
	P 1 橋脚 終点側																		
	A 2 橋台																		
	合計	検測数量																	
			数量																

更埴Eランプ	A 1 橋台		1.8																
	P 1 橋脚		3.0																
	A 2 橋台																		
	合計	検測数量		4.8															
			数量		5														

窪河原橋	上り線	A 1 橋台		3.0															
		P 1 橋脚																	
		P 2 橋脚																	
		A 2 橋台		3.0															
		A 1 橋台		3.9															
	下り線	P 1 橋脚																	
		P 2 橋脚																	
		A 2 橋台		2.1															
		合計	検測数量		12.0														
					数量		12.0												

更埴JCT-Cランプ橋	A 1 橋台																		
	P 1 橋脚																		
	P 2 橋脚																		
	P 3 橋脚 起点側	0.220																	
	P 3 橋脚 終点側																		
	P 4 橋脚																		
	P 5 橋脚																		
	P 6 橋脚																		
	P 7 橋脚																		
	P 8 橋脚																		
	P 9 橋脚																		
	A 2 橋台																		
	合計	検測数量	0.220																
				数量	0.220														

対象7橋梁																			
検査数量		0.220	31.4	16.0	16.0	16.0	16.0	8.0	16.0	95.0	3,083.3	69.5	425.4	440.4	411.0	124.5	219.0	217.0	308.1
数量		0.22	31	16	16	16	16	8	16	95	3,083	70	425	440	411	125	219	217	308

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	数量総括表 (11)		
縮 尺		図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

数量総括表 (12)

項目番号		特-(8)									特-(9)	特-(10)		特-(11)		特-(12)		特-(13)	特-(14)
項目名称		上部工炭素繊維補強工									橋脚内部充填工	中間貫通鋼材工		コンクリートアンカー工		段差防止構造		あと施工せん断補強工	横梁位拘束構造RCブロック
区分		A 9	B 1	B 2	B 3	B 4	B 5	B 6	炭素繊維補強表面 仕上工 A	炭素繊維定着体	エアモルタル充填工	A φ 5 2 ・ 3 5 0 0 (水平方向)	B φ 5 2 ・ 1 4 0 0 (水平方向)	φ 2 6 ・ 2 4 0 (下方向)	φ 4 2 ・ 6 5 0 (下方向)	A	B	φ 5 5 ・ 2 9 1 1 (水平方向)	コンクリート
上り線	単位	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	m2	本	m3	本	本	本	本	箇所	箇所	本	m3
	A A 1																		
	A P 2																		
	A P 4																		
	A P 5																		
	A P 6																		
	A P 8																		
	A P 9																		
	A P 1 0																		
	A P 1 1																		
	A P 1 2																		
	A P 1 3 起点側																		
	A P 1 3 終点側																		
	A P 1 4 起点側																		
	A P 1 4 終点側																		
小計																			
下り線	B A 1																		
	B P 2																		
	B P 4																		
	B P 5																		
	B P 7																		
	B P 8																		
	B P 9																		
	B P 1 0																		
	B P 1 1																		
	B P 1 3 起点側																		
	B P 1 3 終点側																		
	B P 1 4 起点側																		
	B P 1 4 終点側																		
	小計																		
上下線	P 1 5																		
	P 1 6																		
	P 1 7																		
	小計																		
合計	検測数量 数量																		

御鷹橋	P 2 橋脚								375.3		461.1								
	P 3 橋脚	118.0							791.6	322.0									
	P 4 橋脚	225.2							783.2	430.0	554.1								
	P 5 橋脚								608.0	358.0	177.6								
	A 2 橋台															1.0			
合計	検測数量 数量	343.2 343							2,558.1 2,558	1,110.0 1,110	1,192.8 1,193					1.0 1			

羽尾橋	P 1 橋脚					80.9			80.9					20.0					
	P 2 橋脚				36.5	49.0			155.5		281.1	24.0	152.0		72.0				
	P 3 橋脚	122.4						136.9	259.3		404.0	33.0	140.0		72.0				
	P 4 橋脚								29.5										
	A 2 橋台																1.0		
合計	検測数量 数量	122.4 122		36.5 37	49.0 49			80.9 81	206.9 207	29.5 30	525.2 525	57.0 57	292.0 292	20.0 20	144.0 144		1.0 1		

更地 C ランプ橋	A 1 橋台																		
	P 1 橋脚 起点側																	9.0	
	P 1 橋脚 終点側																		
	A 2 橋台																		
	合計	検測数量 数量																9.0 9	

更地 E ランプ橋	A 1 橋台																		
	P 1 橋脚																		1.2
	A 2 橋台																		
	合計	検測数量 数量																	1.2 1

窪河原橋	A 1 橋台																		0.6
	P 1 橋脚																		
	P 2 橋脚																		
	A 2 橋台																	0.7	
	P 1 橋台																	0.8	
下り線	P 1 橋脚																		
	P 2 橋脚																		
	A 2 橋台																		0.8
	合計	検測数量 数量																2.9 3	

更地 J C I - C ランプ橋	A 1 橋台																			
	P 1 橋脚																			
	P 2 橋脚																			
	P 3 橋脚 起点側																			
	P 3 橋脚 終点側																			
	P 4 橋脚																			
	P 5 橋脚																			
	P 6 橋脚																			
	P 7 橋脚																			
	P 8 橋脚																			
	P 9 橋脚																			
	A 2 橋台																			
	合計	検測数量 数量																		

対象 7 橋梁																			
検査数量	343.2	122.4	36.5	49.0	80.9	206.9	29.5	3,083.3	1,110.0	1,877.9	57.0	292.0	20.0	144.0	1.0	1.0	9.0	4.1	
数量	343	122	37	49	81	207	30	3,083	1,110	1,878	57	292	20	144	1	1	9		

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事		
図面の種類	数量総括表 (12)	
縮 尺	図面番号	/
設計会社名		
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所	

数量総括表 (13)

項目番号		特-(14)					特-(15)		特-(16)	
項目名称		横穴位拘束構造RCブロック					鉄道保安要員		塗膜除去工	
区分	型わく	鉄筋	アンカーエ φ26・250 (下方向)	アンカーエ φ29・205 (下方向)	アンカーエ φ32・340 (下方向)	アンカーエ φ35・355 (下方向)	列車見張員A	停電作業者A (夜2)	A	
単位	m2	t	本	本	本	本	人・日	人・日	m2	
犀川橋	上り線	AA1								
		AP2								
		AP4								
		AP5								
		AP6								
		AP8								
		AP9								
		AP10								
		AP11								
		AP12								
		AP13起点側								
		AP13終点側							6.6	
	下り線	AP14起点側							4.9	
		AP14終点側							1.0	
		小計							12.5	
		BA1								
		BP2								
		BP4								
		BP5								
		BP7								
		BP8								
		BP9								
		BP10								
		BP11								
	上下線	BP13起点側								
		BP13終点側							7.6	
		BP14起点側							5.0	
		BP14終点側							0.9	
		小計							13.5	
	上下線	P15								
		P16								
		P17							7.9	
		小計							7.9	
	合計	検測数量							33.9	
		数量							34	
御臨橋	下り線	P2橋脚								
		P3橋脚								
		P4橋脚								
		P5橋脚								
		A2橋台								
		検測数量								
	合計	数量								
羽尾橋	下り線	P1橋脚								
		P2橋脚								
		P3橋脚								
		P4橋脚								
		A2橋台								
		検測数量								
	合計	数量								
更埴ジャンプ	上り線	A1橋台								
		P1橋脚 起点側					9.0			
		P1橋脚 終点側						48.0		
		A2橋台						34.0		
	合計	検測数量					9.0	82.0		
		数量					9	82		
ジャンプエ	上り線	A1橋台								
		P1橋脚	4.7	0.201	12.0		20.0		4.1	
		A2橋台							8.1	
		検測数量	4.7	0.201	12.0		20.0		12.2	
	合計	数量	5	0.20	12		20		12	
窪河原橋	上り線	A1橋台	2.7	0.151		2.0	8.0			
		P1橋脚								
		P2橋脚								
		A2橋台	2.8	0.156		2.0	8.0			
		A1橋台	3.0	0.159		2.0	8.0			
	下り線	P1橋脚								
		P2橋脚								
		A2橋台	2.7	0.146	3.0		8.0			
		検測数量	11.2	0.612	3.0	6.0	32.0			
	合計	数量	11	0.61	3	6	32			
更埴ジャンプ橋	上り線	A1橋台								
		P1橋脚								
		P2橋脚								
		P3橋脚 起点側								
		P3橋脚 終点側								
		P4橋脚								
		P5橋脚								
		P6橋脚								
		P7橋脚								
		P8橋脚								
		P9橋脚								
		A2橋台								
		検測数量								
	合計	数量								

対象7橋梁

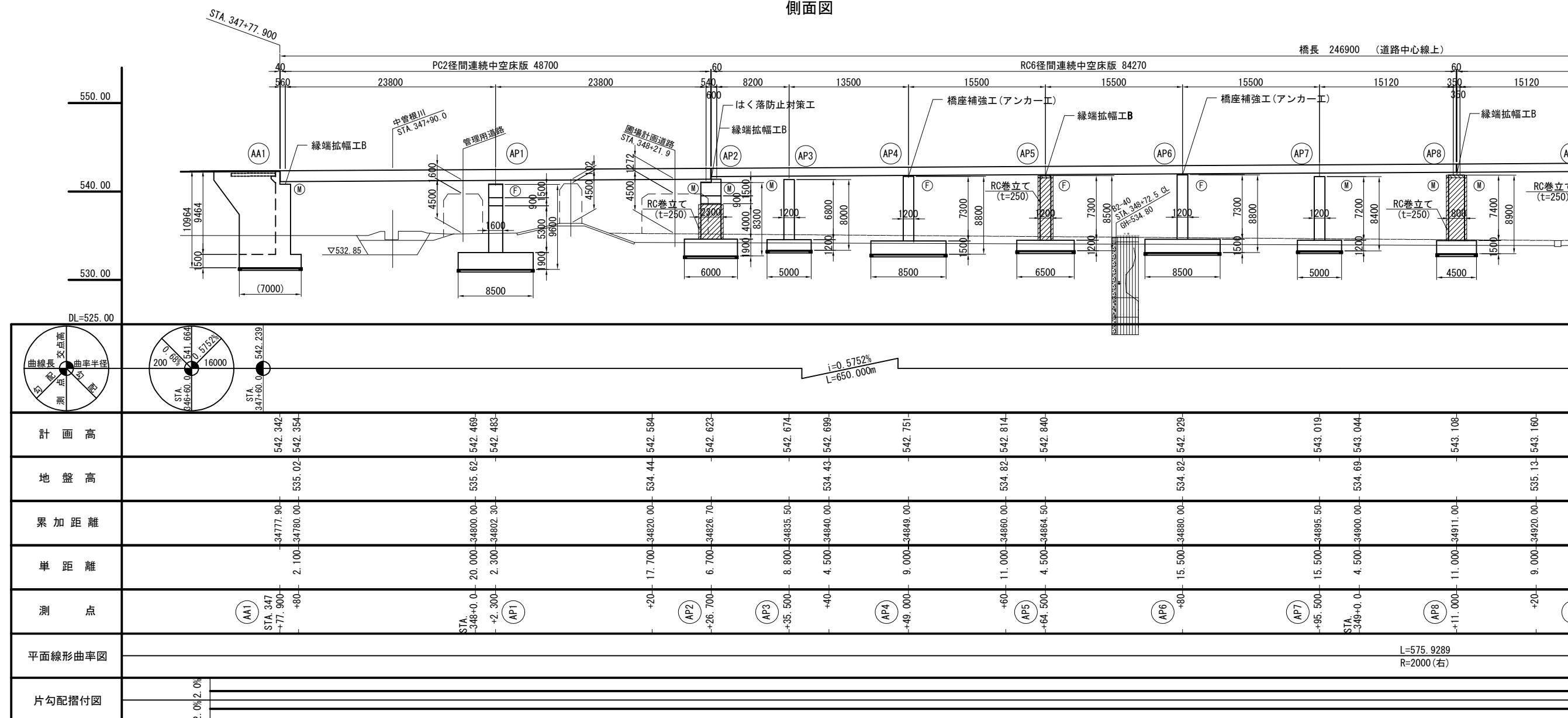
検査数量	15.9	0.813	12.0	3.0	6.0	52.0	9.0	82.0	46.1
数量	16	0.81	12	3	6	52	9	82	46

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	数量総括表 (13)		
縮 尺		図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

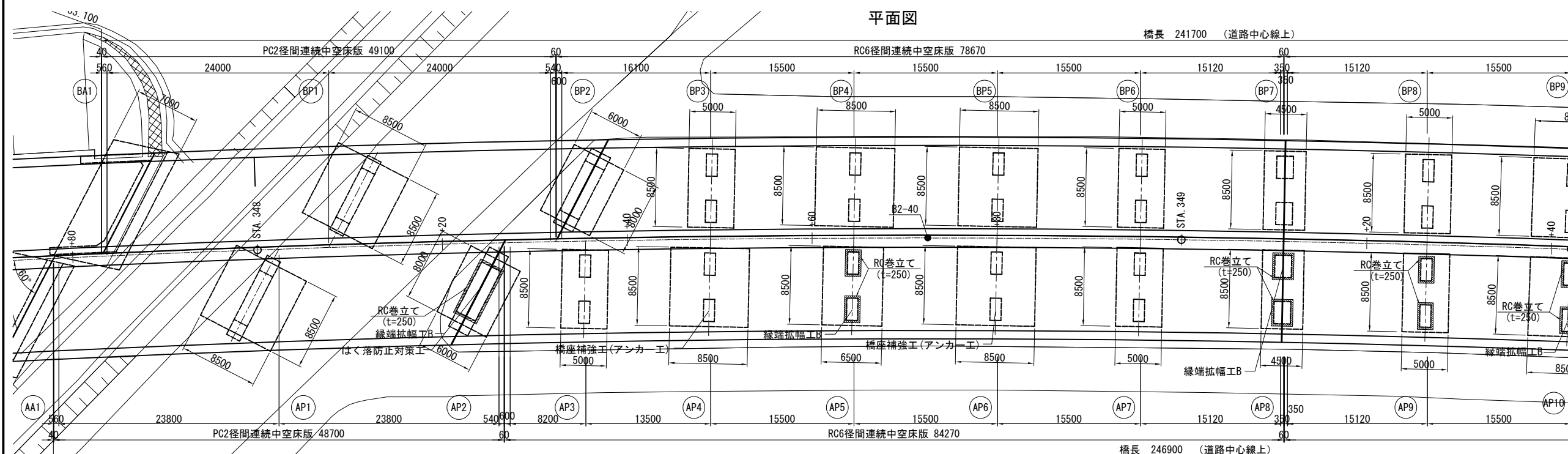
犀 川 橋

犀川橋 耐震補強一般図 (AA1~P14) (その1) S=1:500

側面図



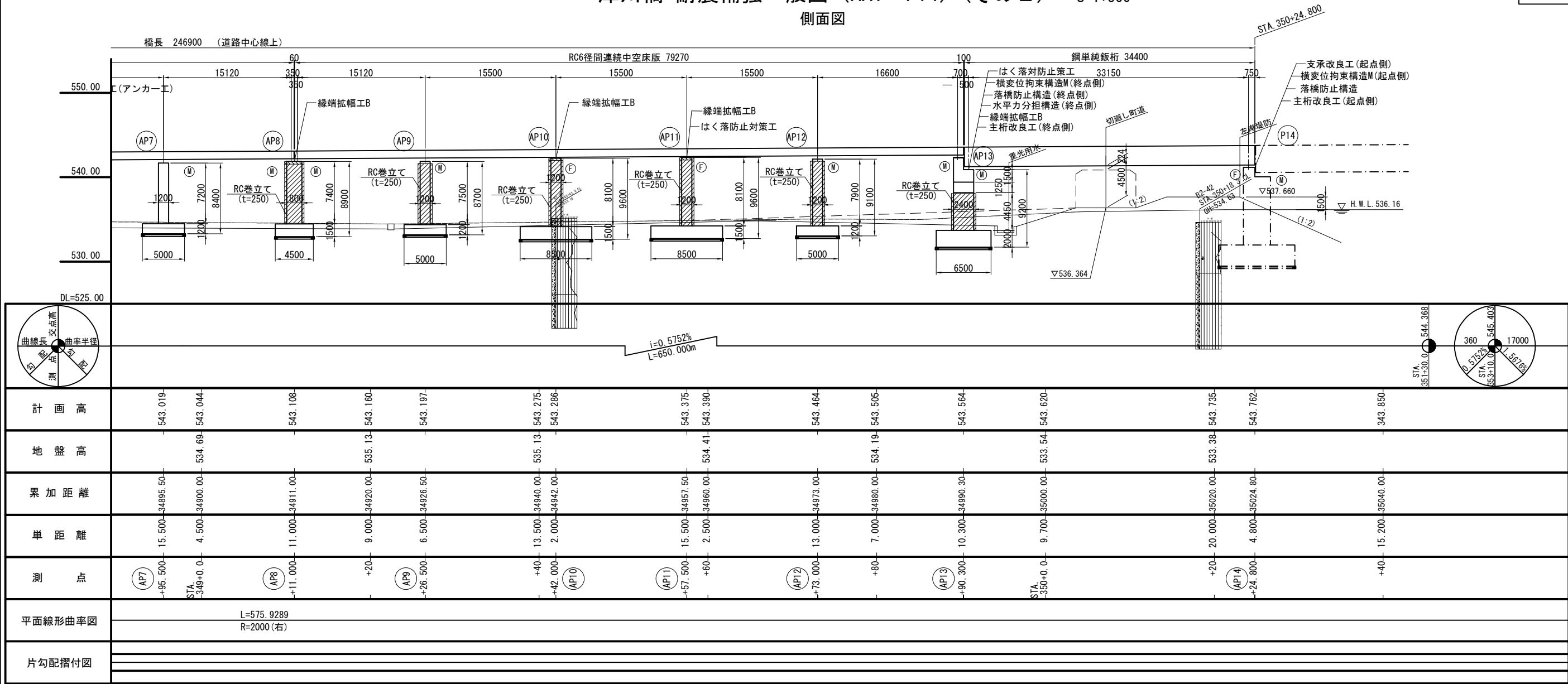
平面图



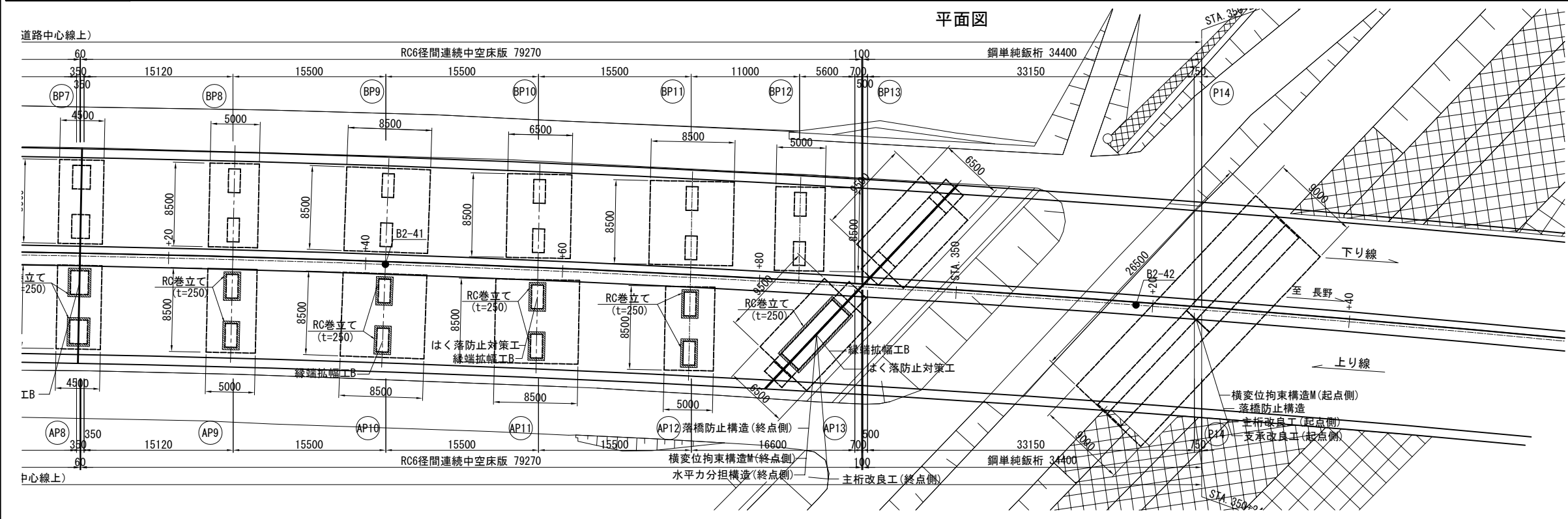
	長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 耐震補強一般図 (AA1~P14) (その1)			
縮 尺	図示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社 近代設計			
施工会社名				
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 車 路 所			

犀川橋 耐震補強一般図 (AA1~P14) (その2) S=1:500

側面図



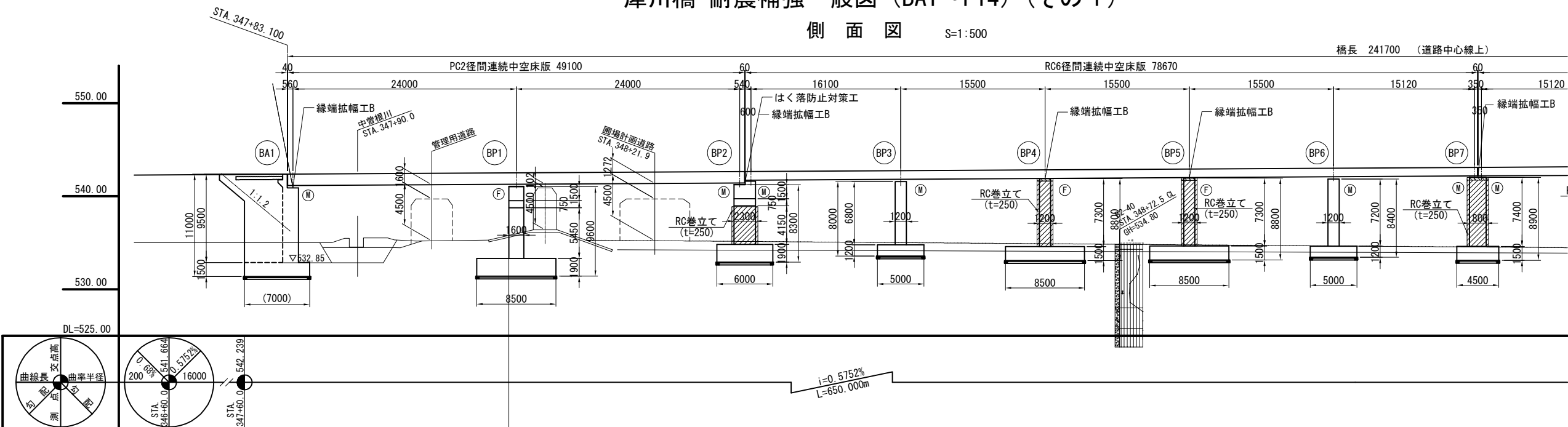
平面図



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 耐震補強一般図 (AA1~P14) (その2)	縮尺	図示
設計会社名	株式会社 近代設計	図面番号	/
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社	事務所名	長野工務事務所

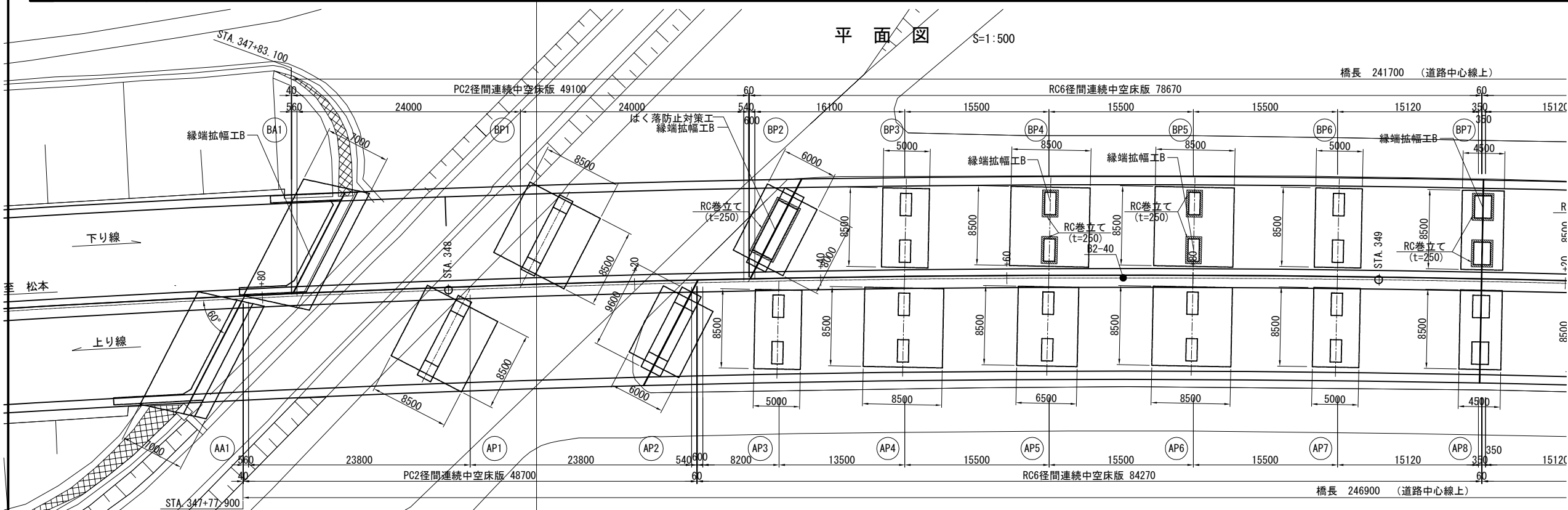
犀川橋 耐震補強一般図 (BA1~P14) (その1)

側 面 図 S=1:500



計 画 高		542.354	542.372	542.514	542.584	542.655	542.699	542.751	542.814	542.840	542.929	543.019	543.044	543.108	543.160
地 盤 高		535.02	535.62	535.62	534.44	534.43	534.43	534.82	534.82	534.82	534.82	534.69	534.69	535.13	535.13
累 加 距 離		34780.00	34783.10	34800.00	34807.70	34820.00	34832.30	34848.00	34860.00	34864.50	34880.00	34895.50	34900.00	34911.00	34920.00
単 距 離			3.100	16.900	7.700	12.300	7.700	9.000	11.000	4.500	15.500	15.500	4.500	11.000	9.000
測 点		STA. 347 +80.0	(BA1) +83.100	STA. 348+0.0	(BP1) +7.700	(BP2) +32.300	+40	(BP3) +49.000	+60	(BP4) +64.500	(BP5) +80	(BP6) +95.500	STA. 349+0.0	(BP7) +11.000	+20
平面線形曲率図															L=575.9289 R=2000 (右)
片勾配摺付図															

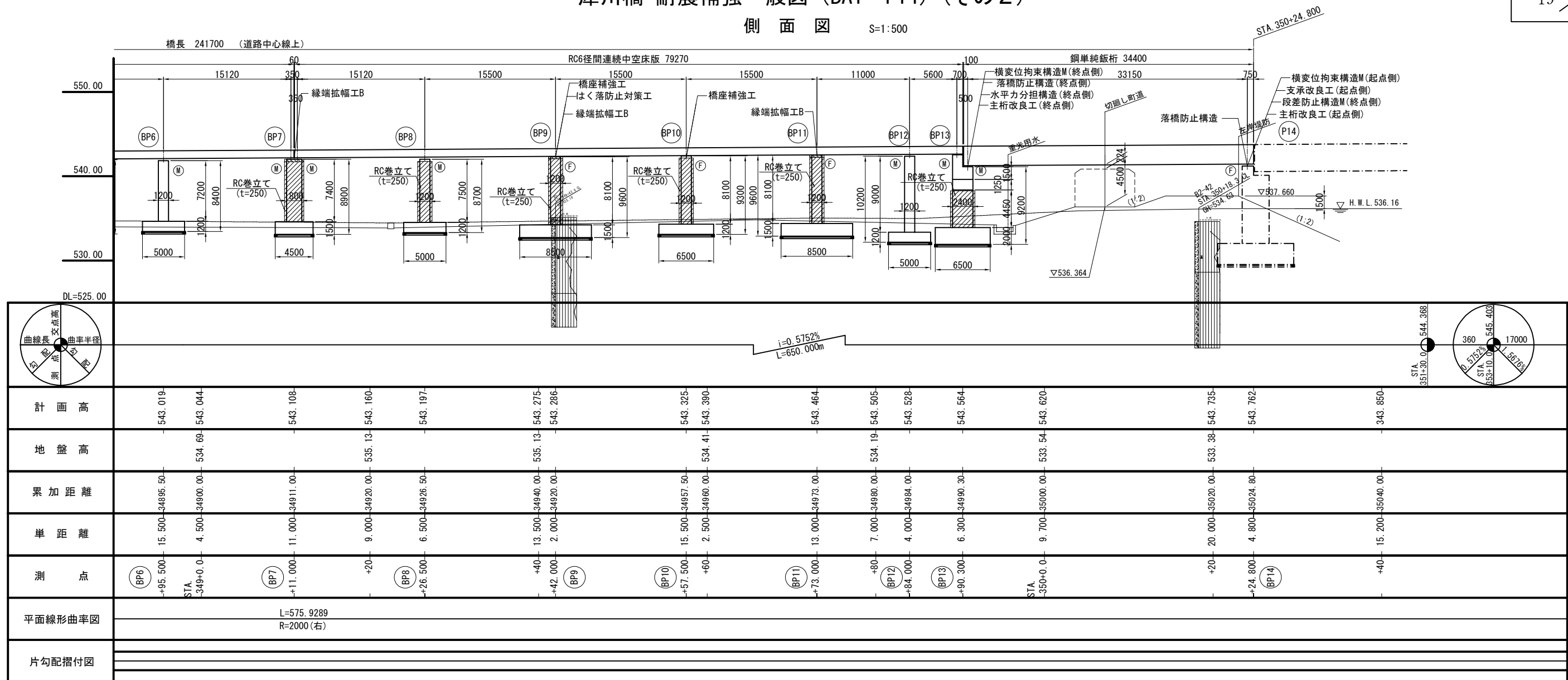
平 面 図 S=1:500



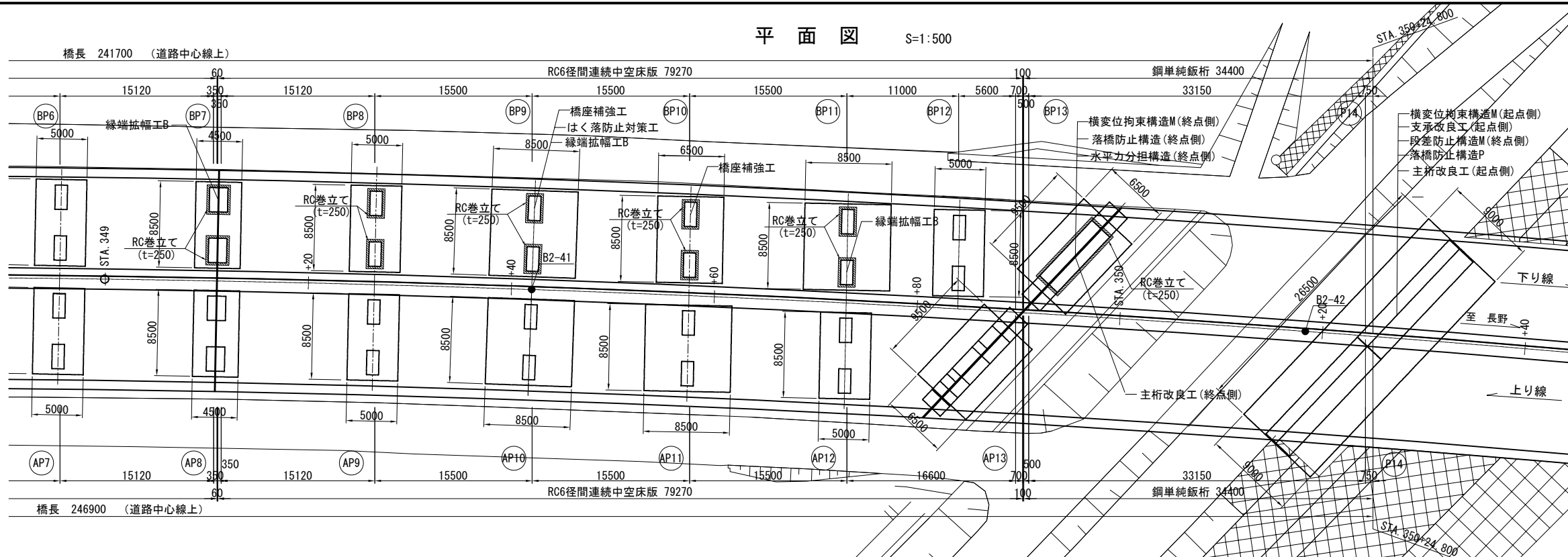
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 耐震補強一般図 (BA1~P14) (その1)	縮 尺	図示 図面番号
設計会社名	株式会社 近代設計	施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社
事務所名	長野工事事務所		

犀川橋 耐震補強一般図 (BA1~P14) (その2)

側 面 図 S=1:500

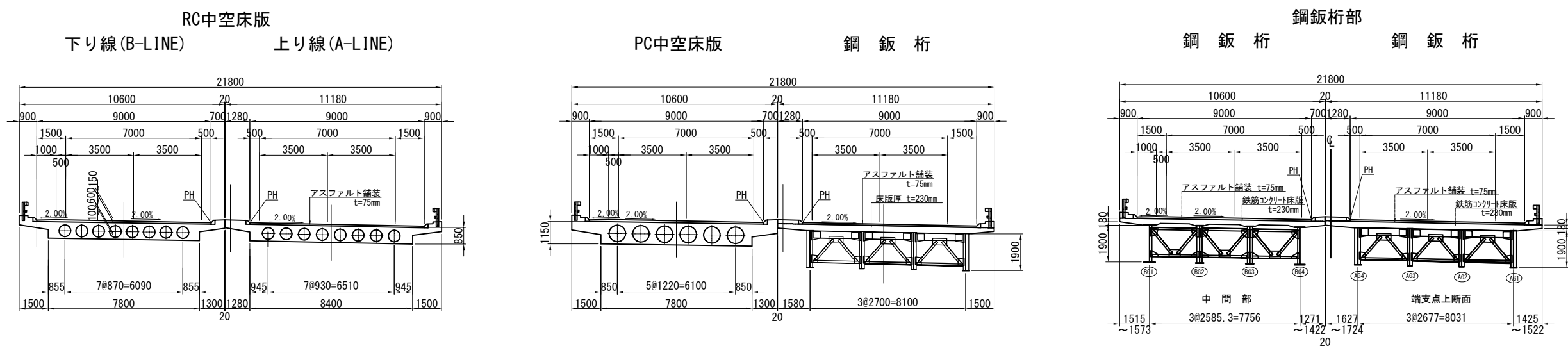


平面图 S=1:500

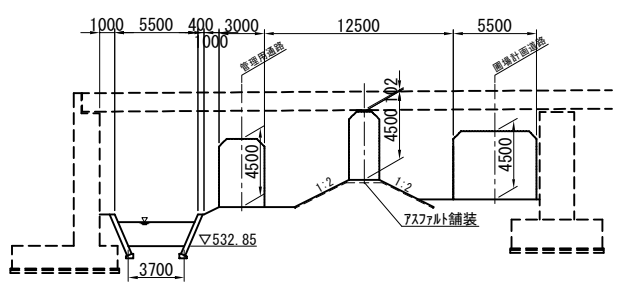


	長野自動車道 犀川橋耐震補強工事	
図面の種類	犀川橋 耐震補強一般図 (B1～P14) (その2)	
縮 尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 近代設計	
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	

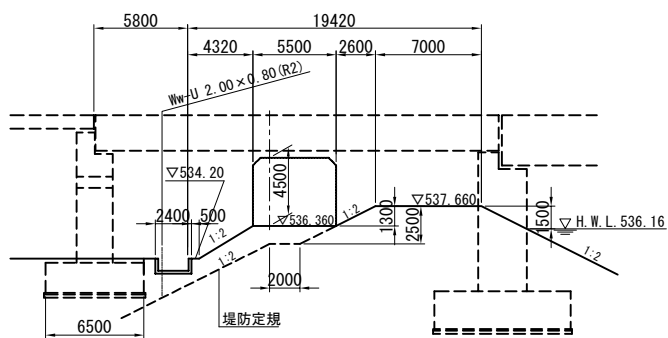
上部工断面図 S=1:250



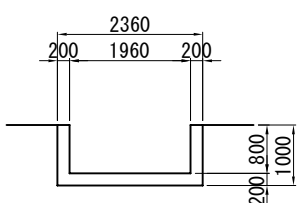
中曽根川側 A-A S=1:500



犀川左岸堤防 B-B S=1:500



重光用水 S=1:125



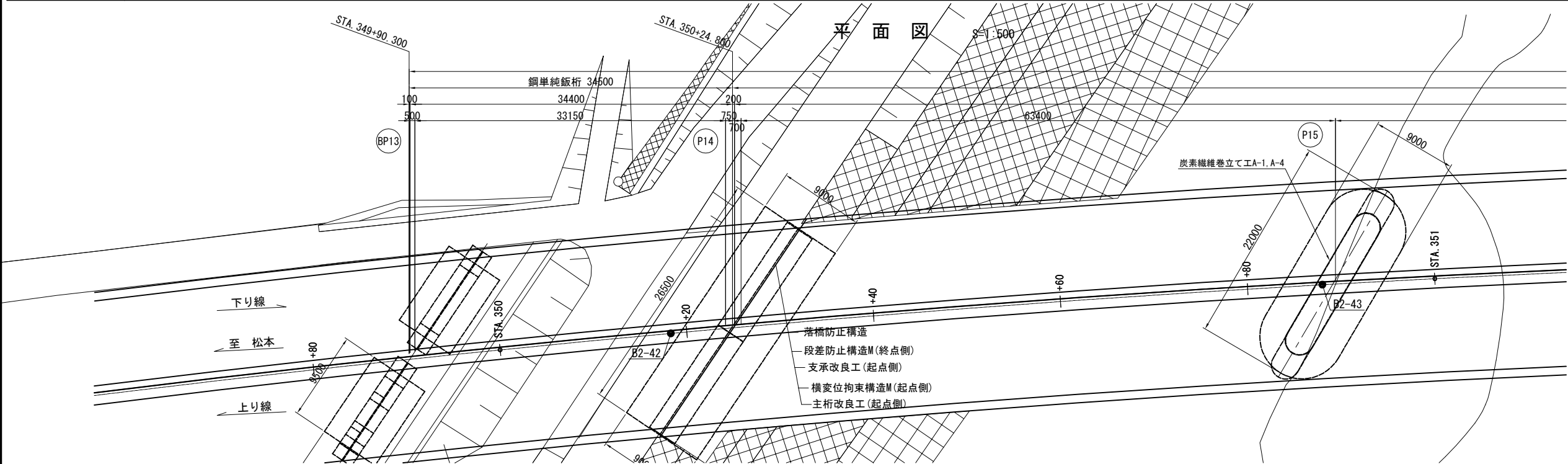
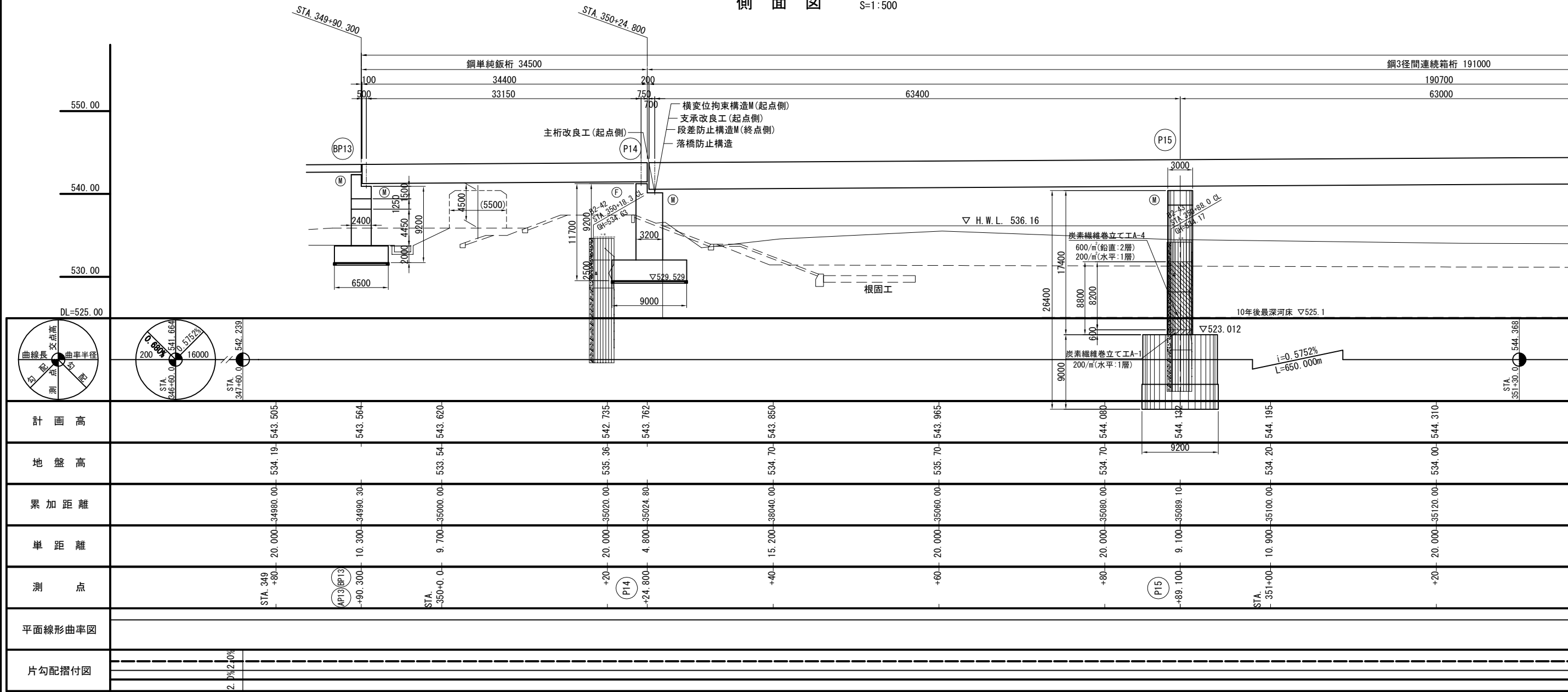
建設時設計条件			
橋長	上り線	246.900m+445.700m	
	下り線	241.700m+446.700m	
桁長	上り線	48.70m+84.27m+79.27m+34.40m+190.70m+189.70m+30.10m	
	下り線	49.10m+78.67m+79.27m+34.40m+190.70m+191.70m+29.10m	
支間長	上り線	2@23.80m+8.20m+13.50+3@15.50m+15.12m+15.12m+3@15.50m+16.60m+33.15m+63.40m+2@63.00m+2@63.00m+62.40m+29.00m	
	下り線	2@24.00m+16.10m+3@15.50m+15.12m+15.12m+3@15.50m+11.00m+5.60m+33.15m+63.40m+2@63.00m+2@63.00m+62.40m+28.00m	
全幅員	上り線	11.800m	
	下り線	10.600m	
有効幅員	上り線	9.000m	
	下り線	9.000m	
上部工形式	上り線	PC2径間連続中空床版橋、RC6径間連続中空床版橋、RC5径間連続中空床版橋、鋼単純非合成版桁橋、鋼3径間連続非合成箱桁橋2連、鋼単純非合成版桁橋	
	下り線	PC2径間連続中空床版橋、RC5径間連続中空床版橋、RC6径間連続中空床版橋、鋼単純非合成版桁橋、鋼3径間連続非合成箱桁橋2連、鋼単純非合成版桁橋	
下部工形式	上り線	逆T式橋台、2柱式橋脚、壁式橋脚	
	下り線	逆T式橋台、2柱式橋脚、壁式橋脚	
荷重	TL-20、TT-43		
完成年月	平成5年		
設計基準	平成2年2月		
設計震度	箱桁	kh=0.25	飯桁
			P13～P14 kh=0.20 P20～A2 kh=0.25
使用材料	コンクリート	設計基準強度 σ _{ck} =240kg/cm ²	
	鉄筋	SD30、SD345	
	鋼材	SS400、SM490Y	

今回耐震補強設計条件			
設計基準	R6設計要領第二集 橋梁保全編 道路橋示方書H24年の下部工、耐震編		
活荷重	—		
使用材料	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	
	鉄筋	SD345	
	鋼材	SM400、SM490Y	
補強内容	橋脚	RC巻立て、炭素繊維シート	
	その他	落橋防止構造：PCケーブル、横変位拘束構造：鋼製ブラケット、水平力分担構造：鋼製ブラケット 段差防止構造：鋼製ブラケット、縁端拡幅工：コンクリート	

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 耐震補強一般図 (AA1~P14) (BA1~P14)		
	縮 尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

犀川橋 耐震補強一般図 (P14~P17) (その1)

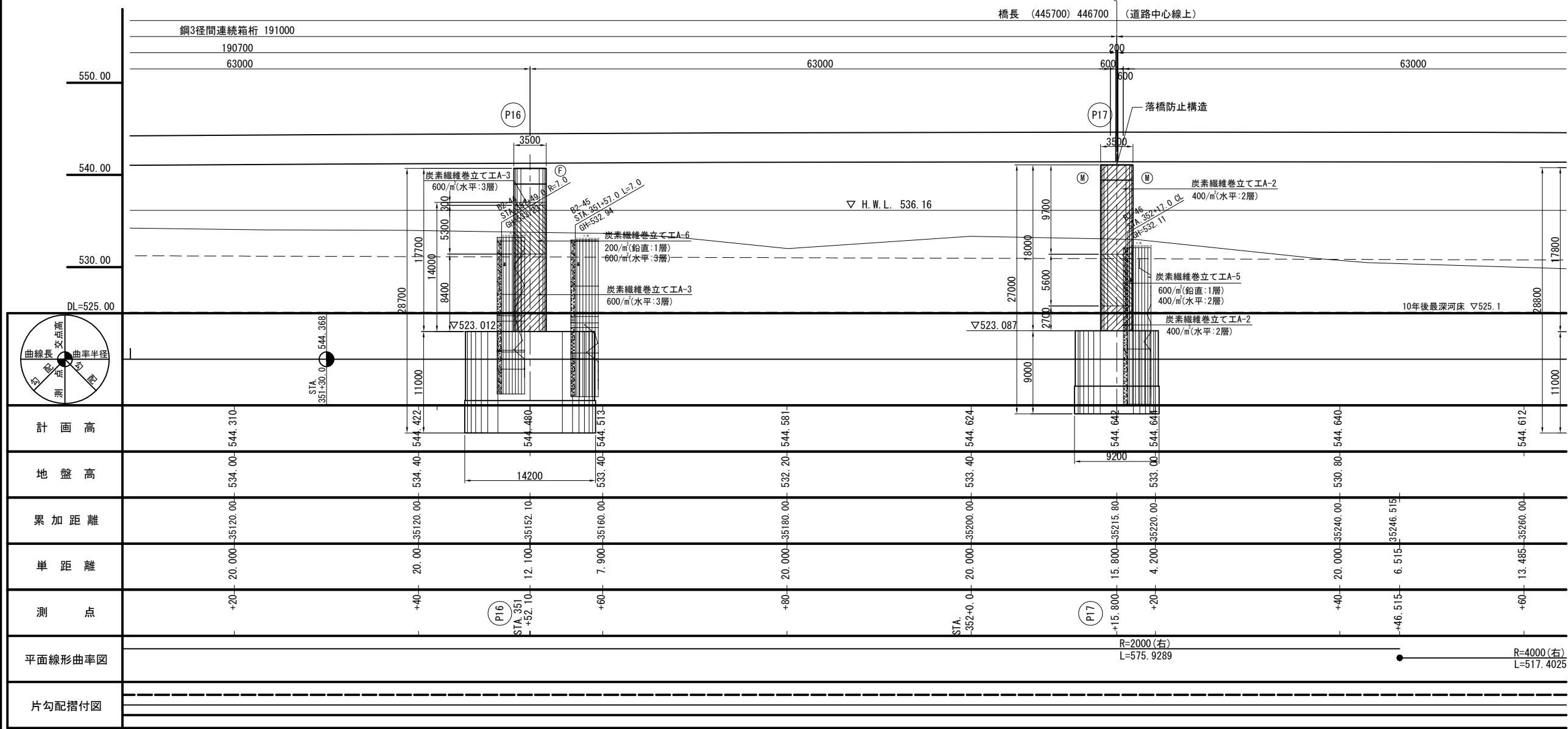
側面図 S=1:500



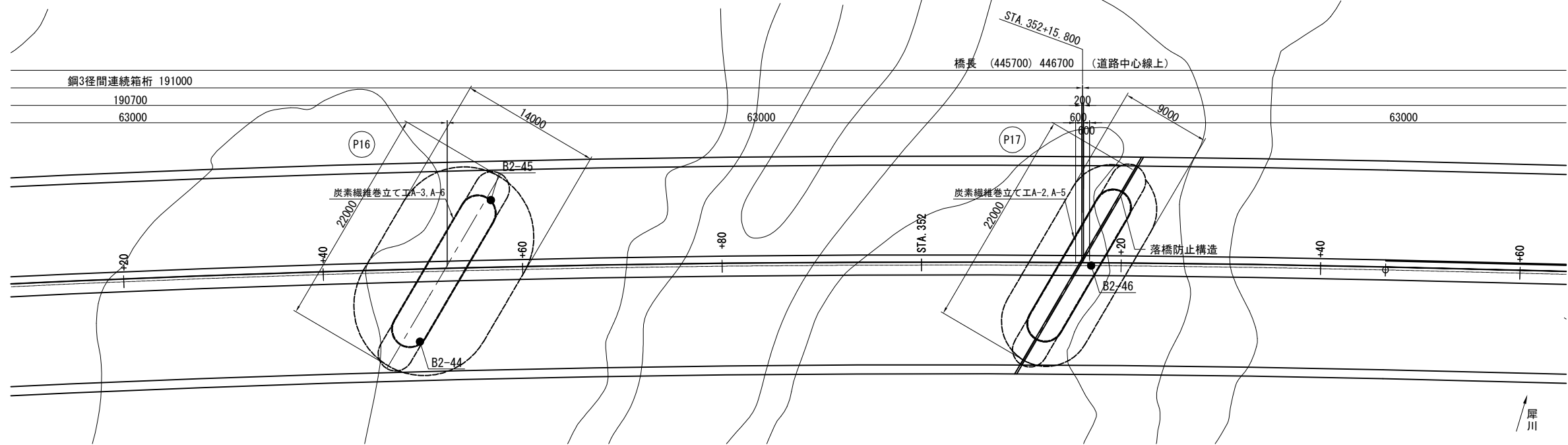
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 耐震補強一般図 (P14~P17) (その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

犀川橋 耐震補強一般図 (P14~P17) (その2)

側 面 図 S=1:500



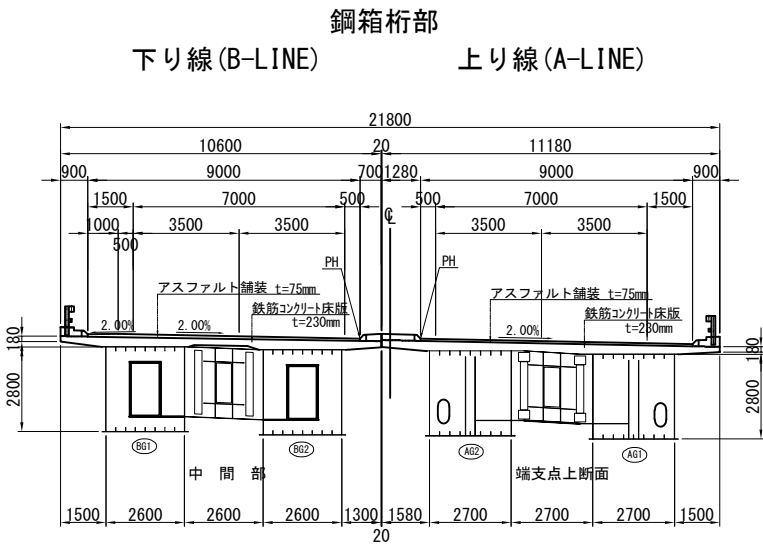
平 面 図 S=1:500



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 耐震補強一般図 (P14~P17) (その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

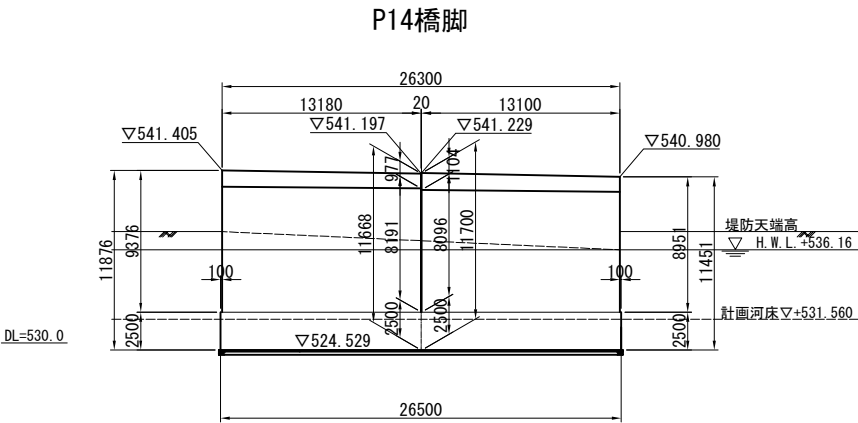
標準横断面図

S=1:250



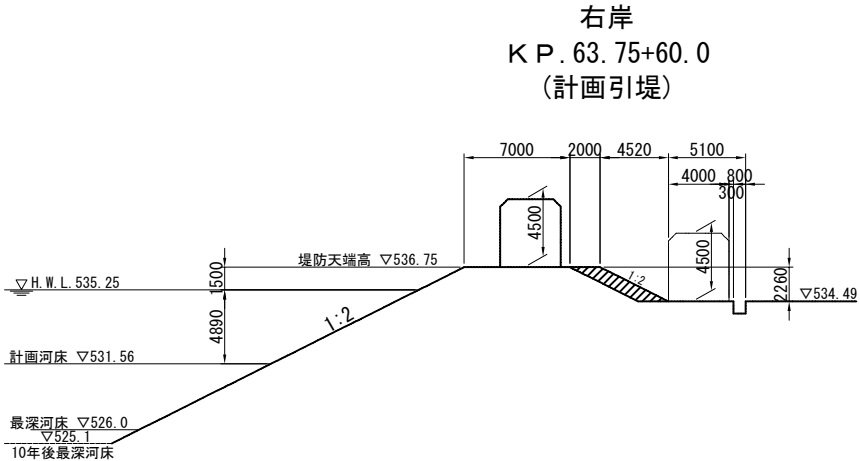
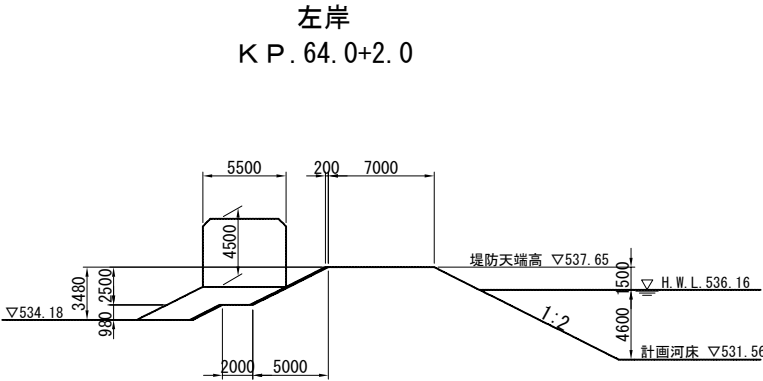
横断面図

S=1:500



河川計画断面図

S=1:500



建設時設計条件

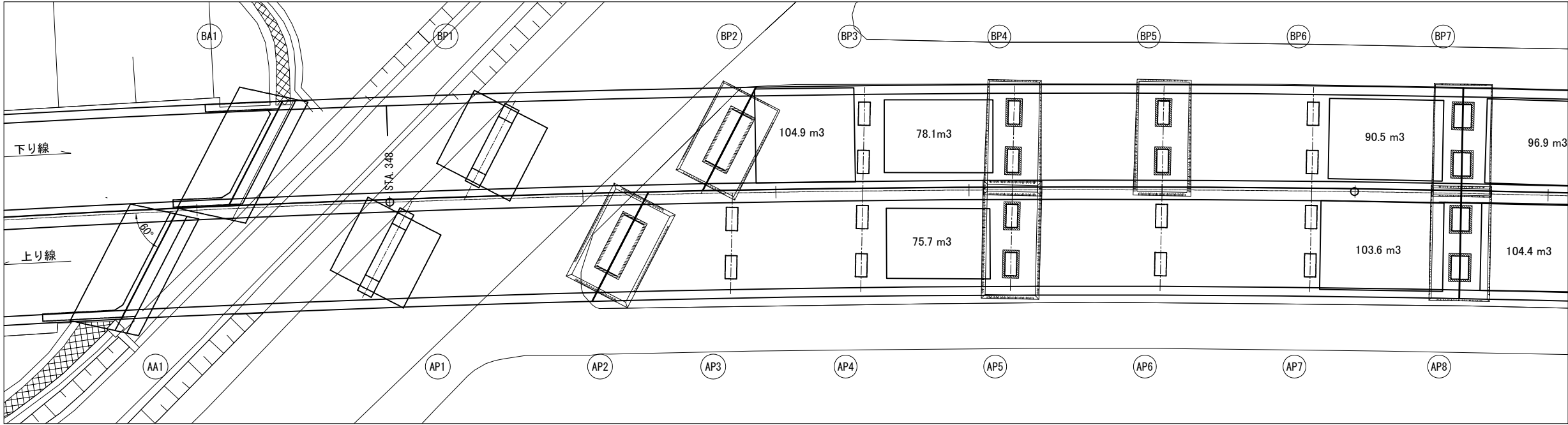
橋長	上り線	246.900m+445.700m		
	下り線	241.700m+446.700m		
桁長	上り線	48.70m+84.27m+79.27m+34.40m+190.70m+189.70m+30.10m		
	下り線	49.10m+78.67m+79.27m+34.40m+190.70m+191.70m+29.10m		
支間長	上り線	2@23.80m+8.20m+13.50+3@15.50m+15.12m+15.12m+3@15.50m+16.60m+33.15m+63.40m+2@63.00m+2@63.00m+62.40m+29.00m		
	下り線	2@24.00m+16.10m+3@15.50m+15.12m+15.12m+3@15.50m+11.00m+5.60m+33.15m+63.40m+2@63.00m+2@63.00m+62.40m+28.00m		
全幅員	上り線	11.800m		
	下り線	10.600m		
有効幅員	上り線	9.000m		
	下り線	9.000m		
上部工形式	上り線	PC2径間連続中空床版橋、RC6径間連続中空床版橋、RC5径間連続中空床版橋、鋼単純非合成版桁橋、鋼3径間連続非合成箱桁橋2連、鋼単純非合成版桁橋		
	下り線	PC2径間連続中空床版橋、RC5径間連続中空床版橋、RC6径間連続中空床版橋、鋼単純非合成版桁橋、鋼3径間連続非合成箱桁橋2連、鋼単純非合成版桁橋		
下部工形式	上り線	逆T式橋台、2柱式橋脚、壁式橋脚		
	下り線	逆T式橋台、2柱式橋脚、壁式橋脚		
荷重	TL-20、TT-43			
完成年月	平成5年			
設計基準	平成2年2月			
設計震度	箱桁	kh=0.25	钣桁	P13～P14 kh=0.20
				P20～A2 kh=0.25
使用材料	コンクリート	設計基準強度 σ_{ck} =240kg/cm2		
	鉄筋	SD30、SD345		
	鋼材	SS400、SM490Y		

今回耐震補強設計条件

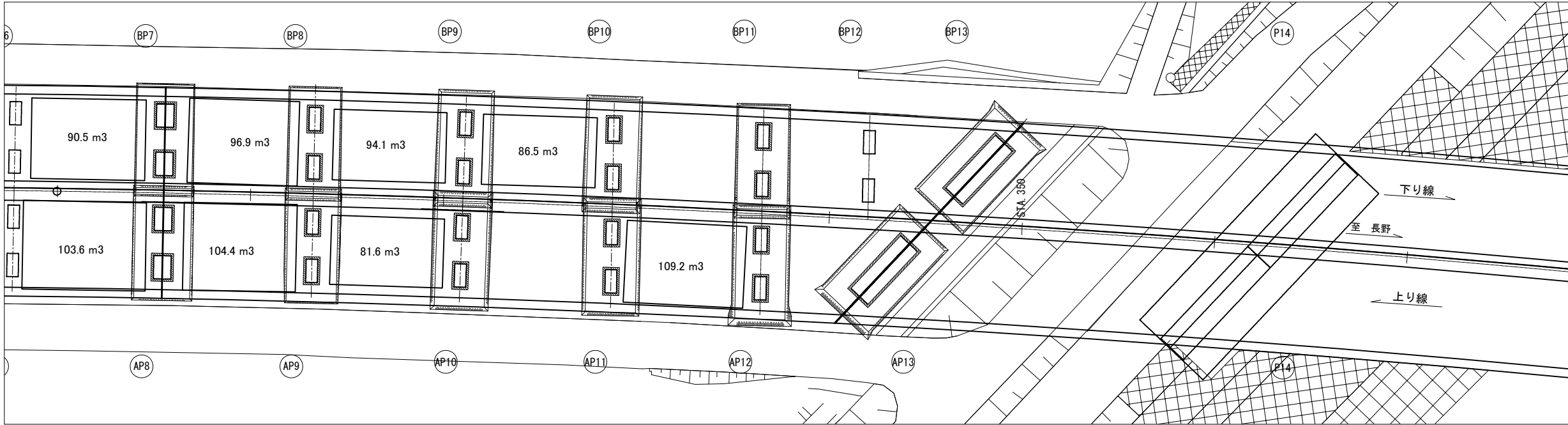
設計基準	R6設計要領第二集 橋梁保全編 道路橋示方書H24年の下部工、耐震編	
活荷重	—	
使用材料	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	鉄筋	SD345
	鋼材	SM400、SM490Y
補強内容	橋脚	RC巻立て、炭素繊維シートA
	その他	落橋防止構造：PCケーブル、横梁位拘束構造：鋼製ブラケット、水平力分担構造：鋼製ブラケット 段差防止構造：鋼製ブラケット、縁端拡幅工：コンクリート

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 耐震補強一般図 (P14～P17) (その3)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

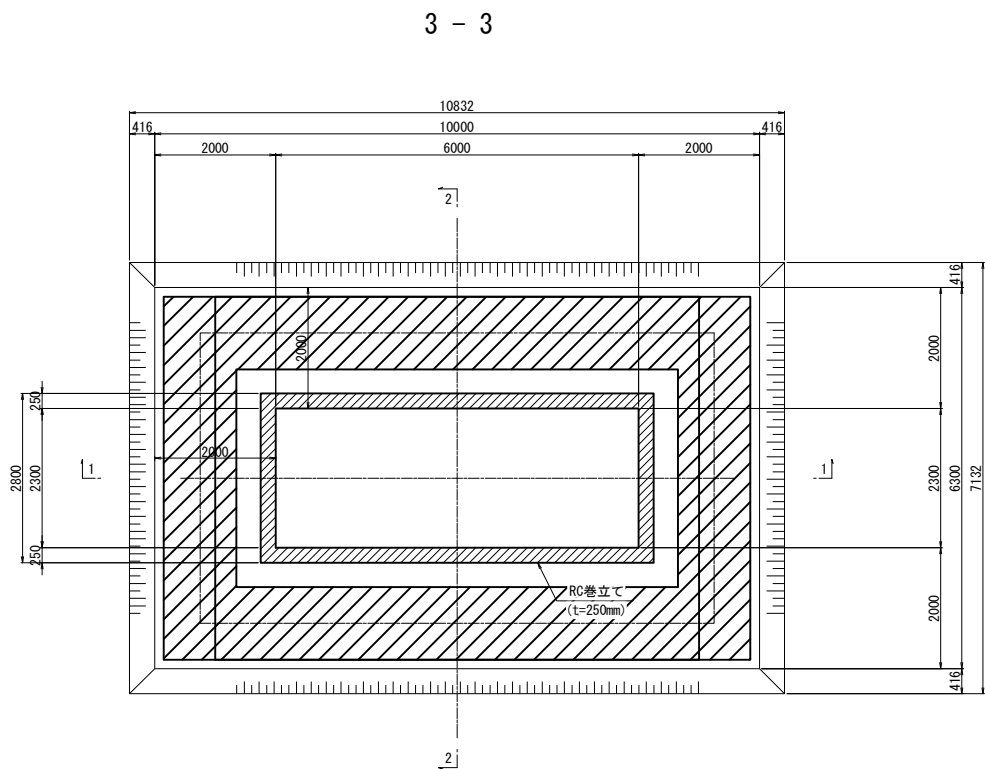
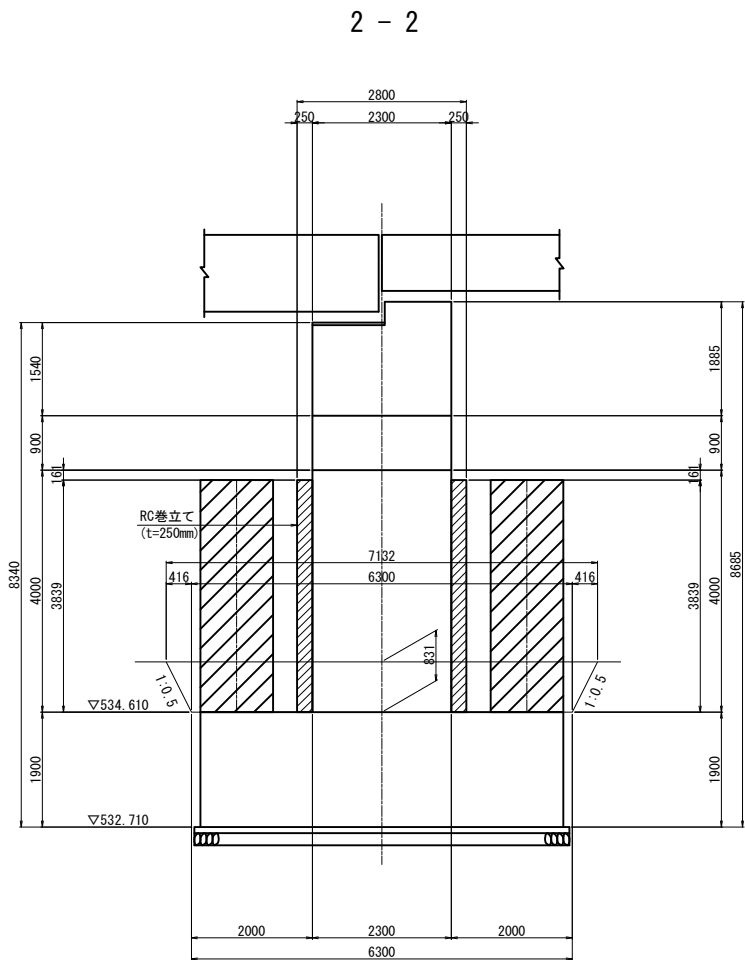
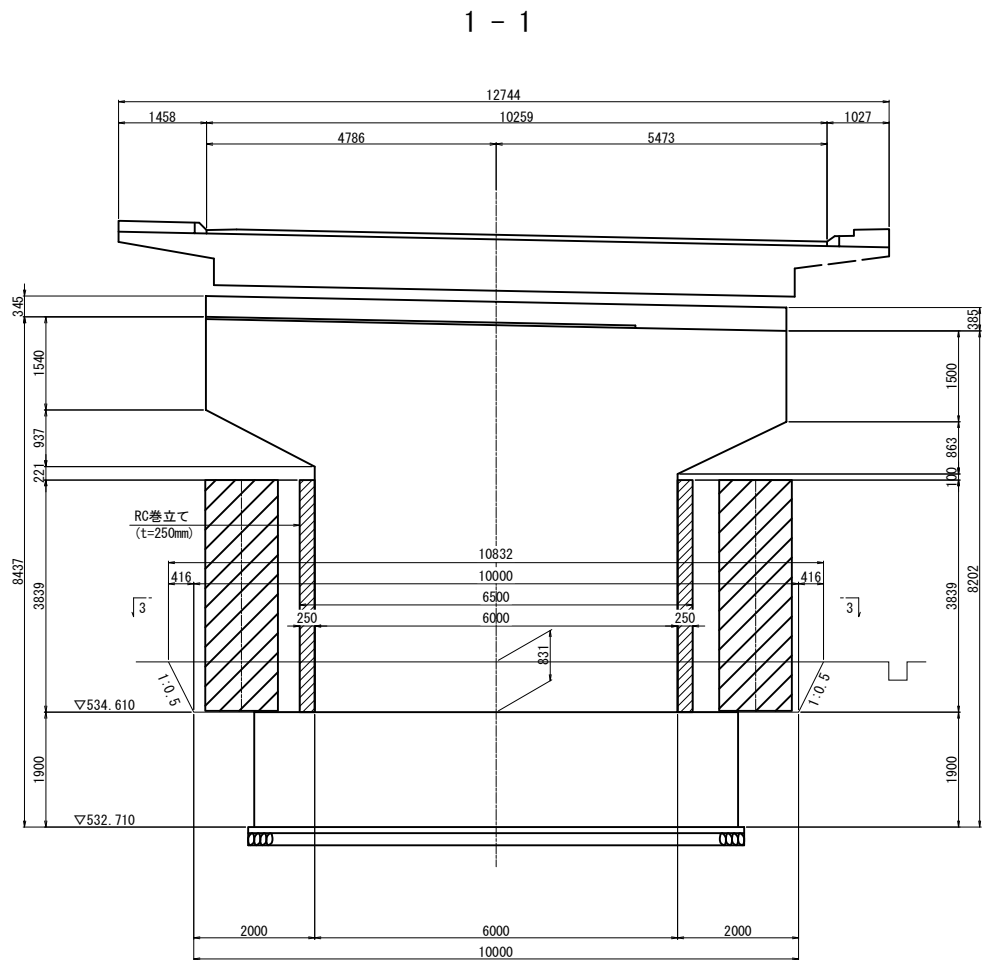
平面図
P2橋脚～P7橋脚



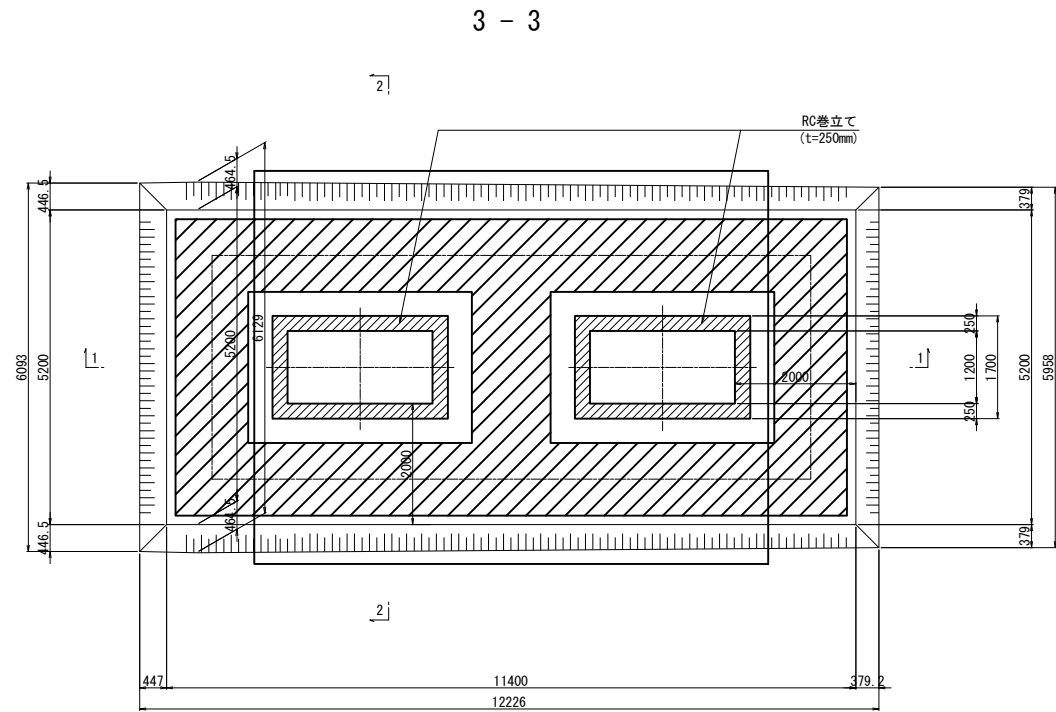
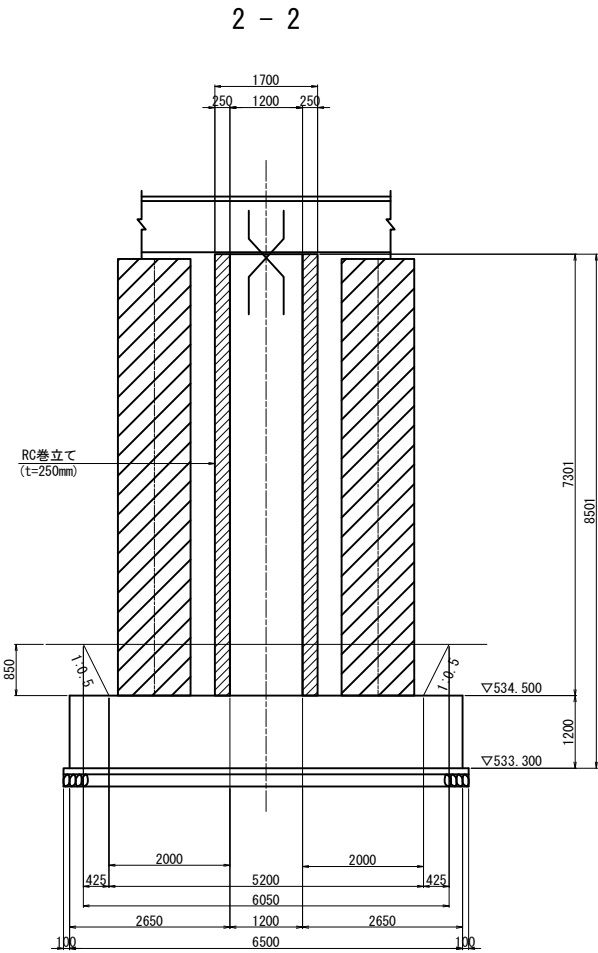
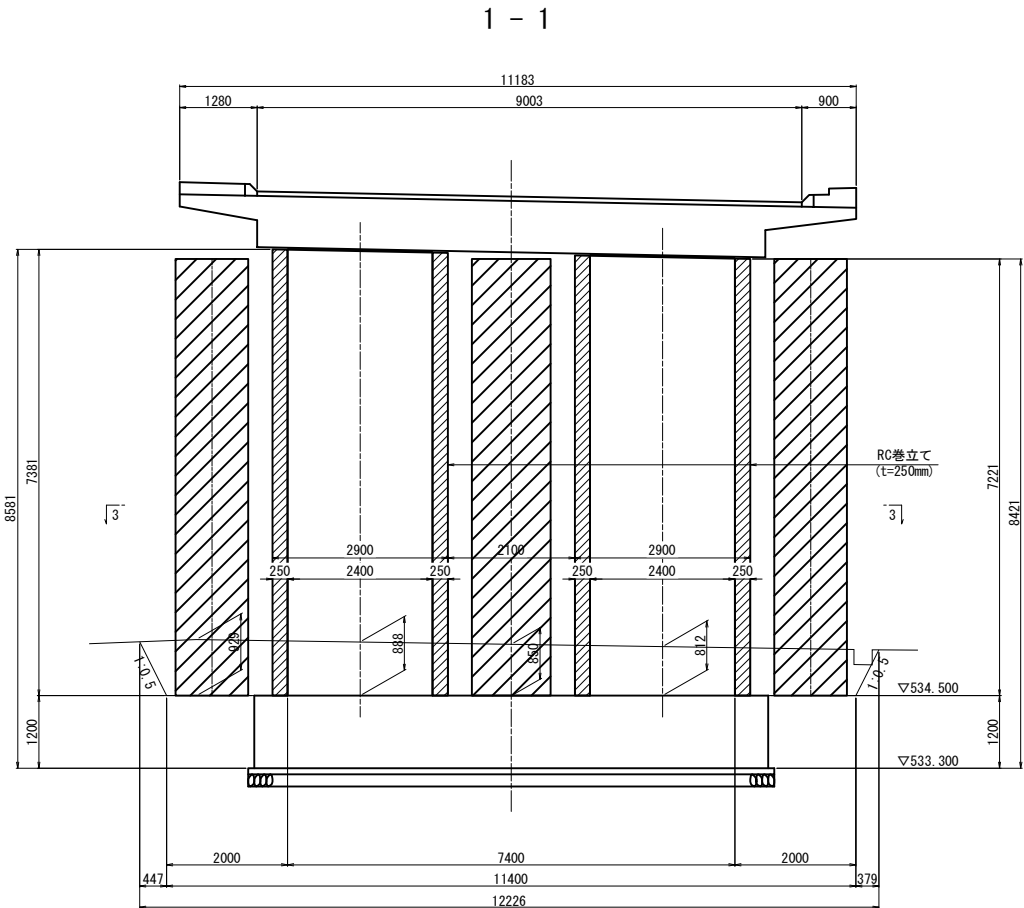
P7橋脚～P13橋脚



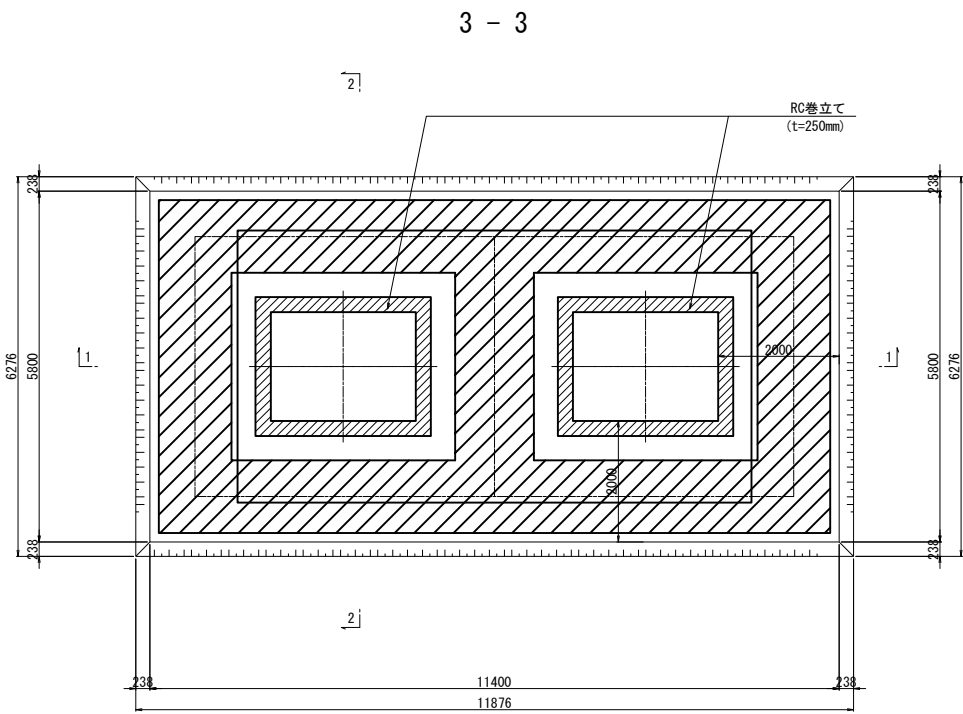
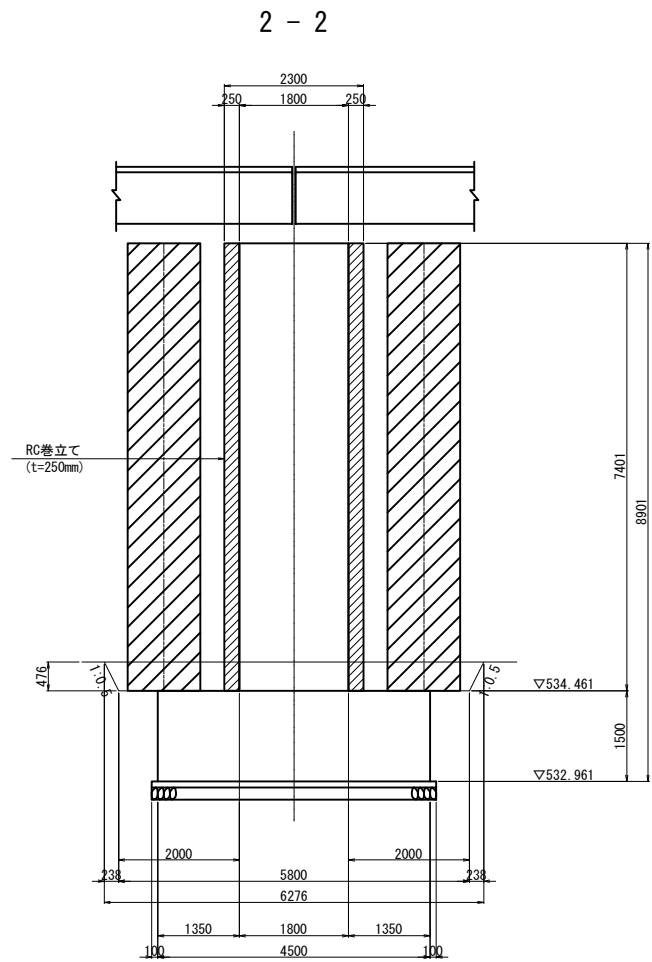
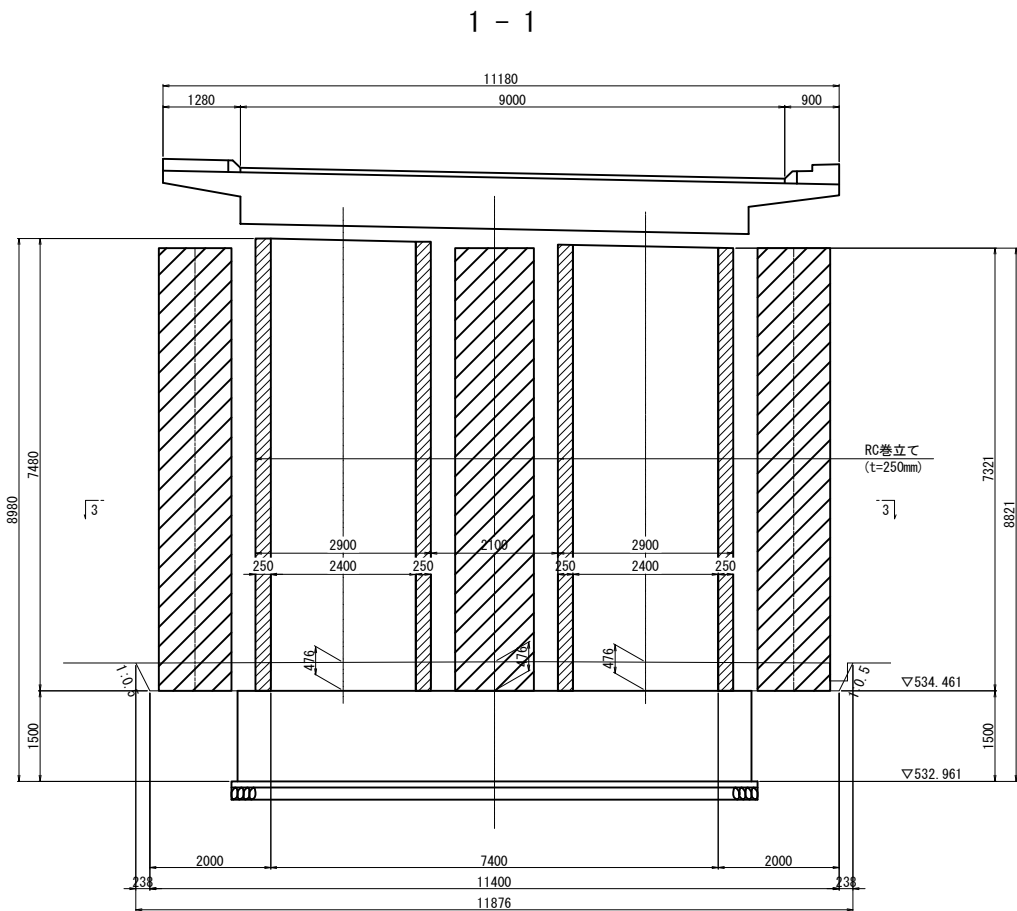
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 捨土掘削土砂 A 1 詳細図		
	縮 尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



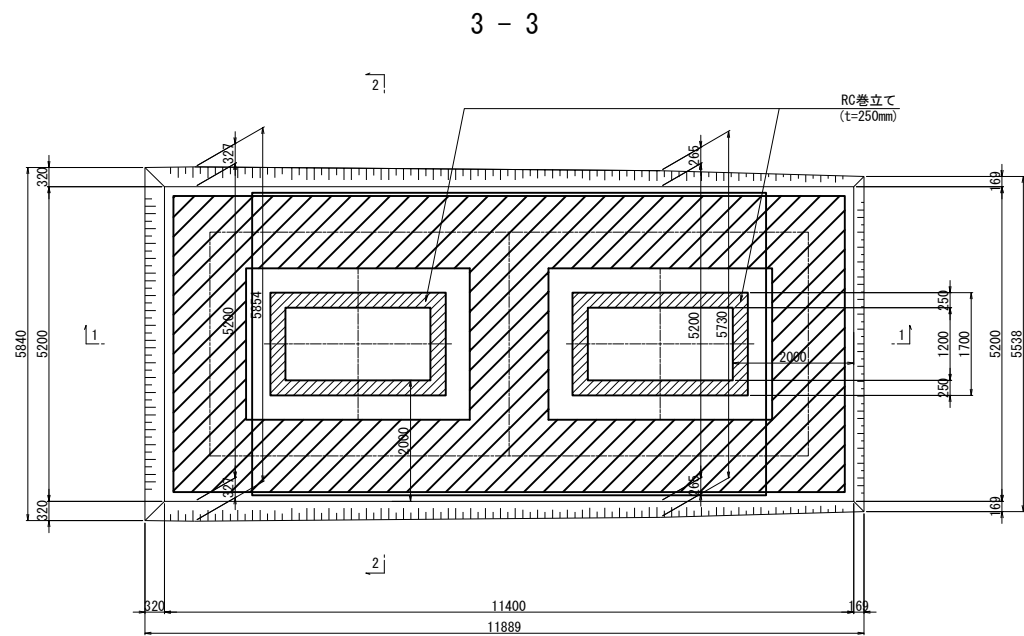
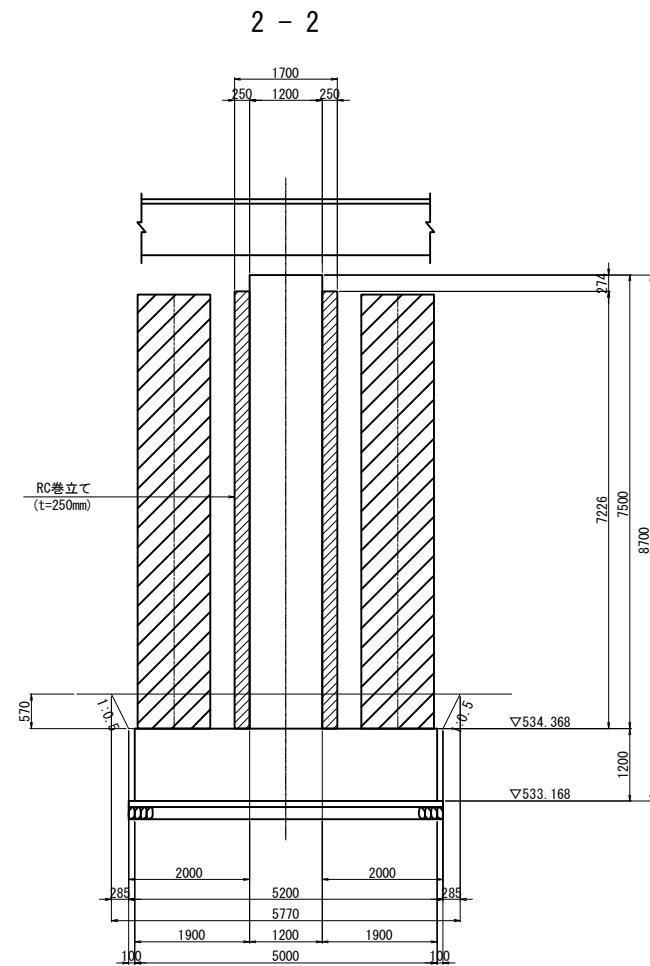
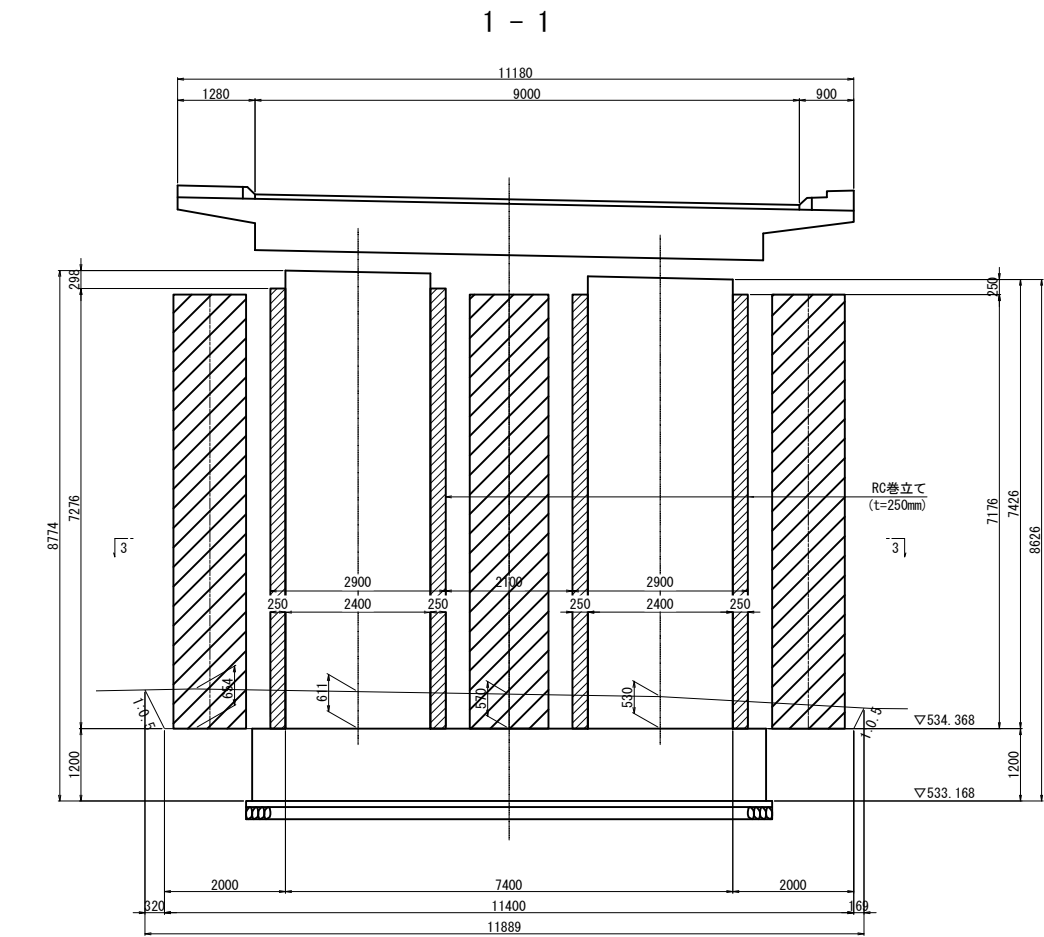
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	AP2橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		



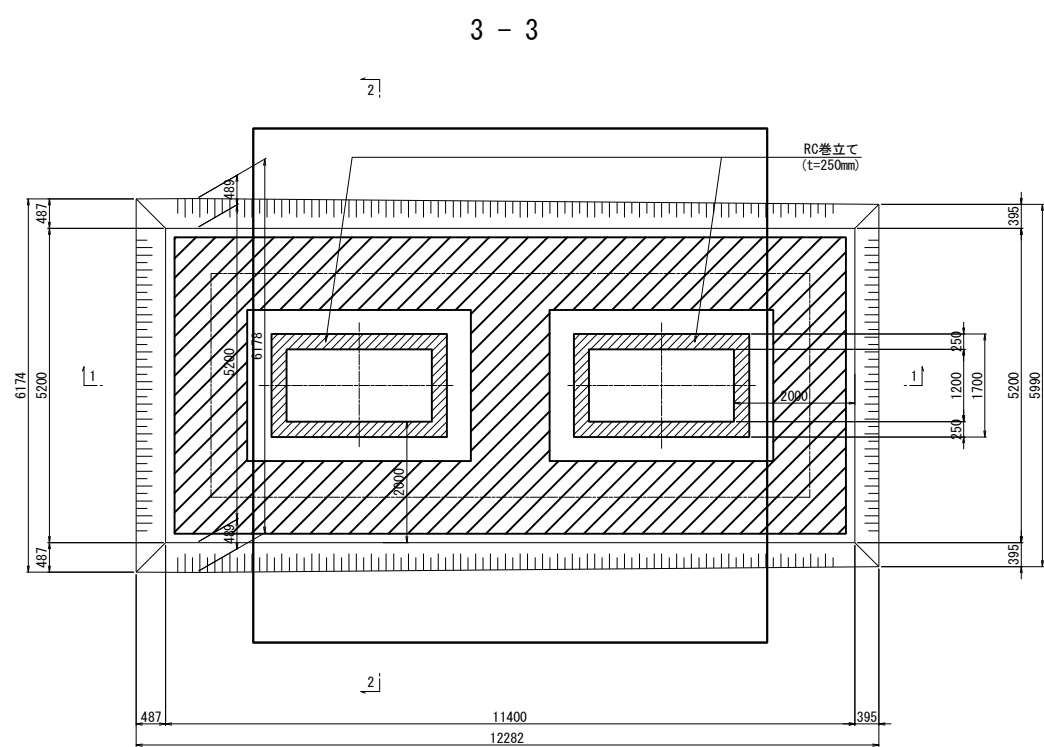
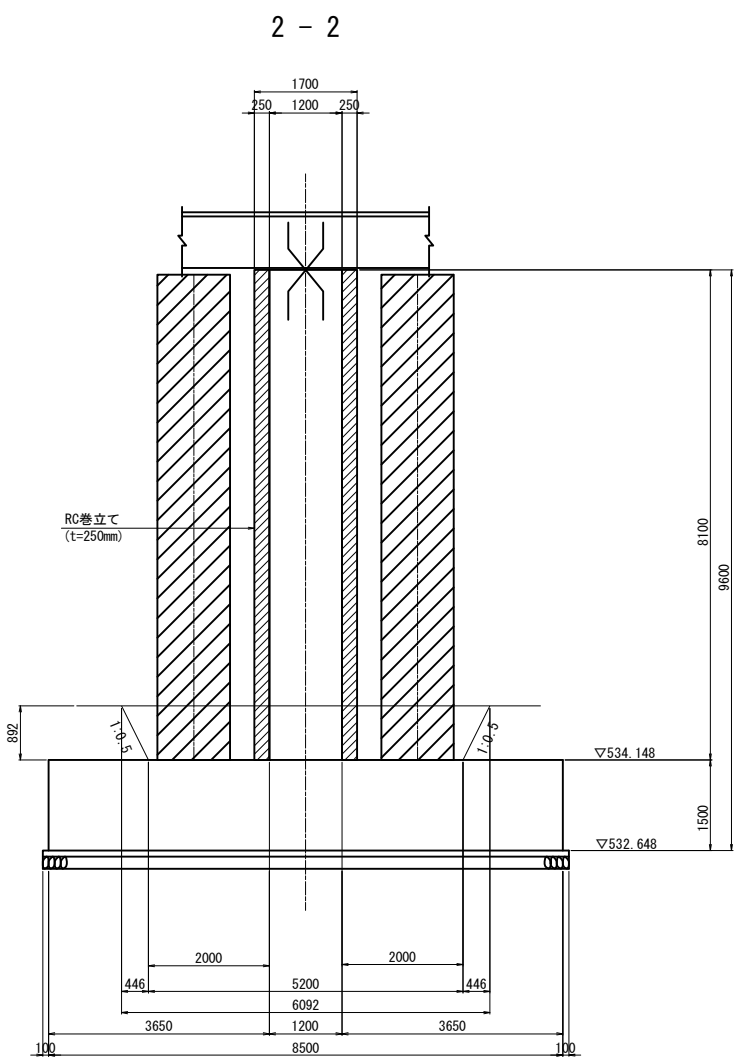
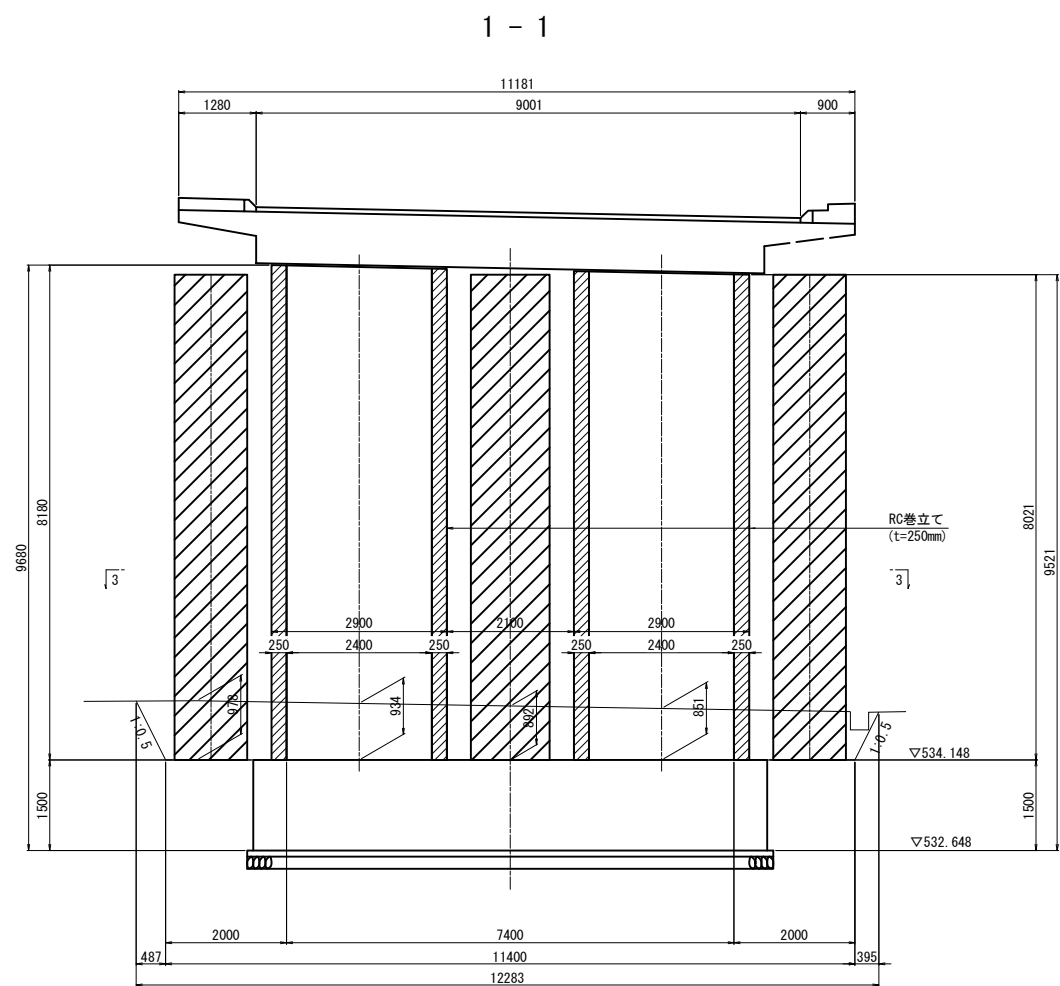
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	AP5橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		



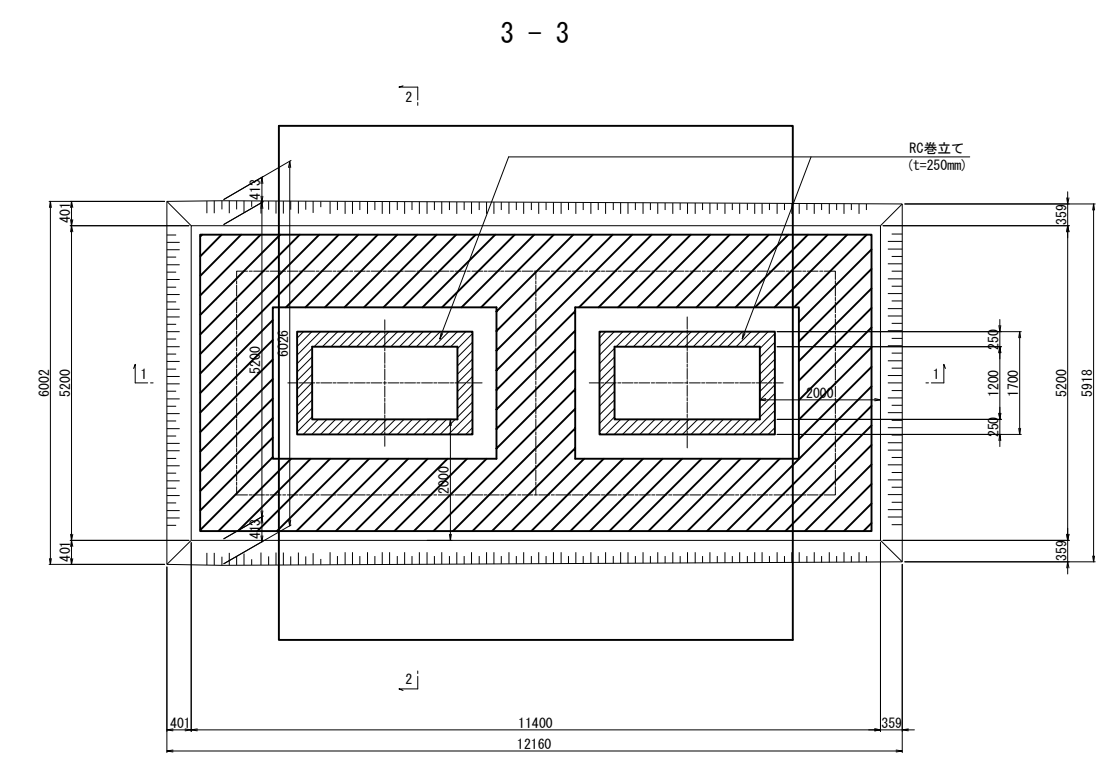
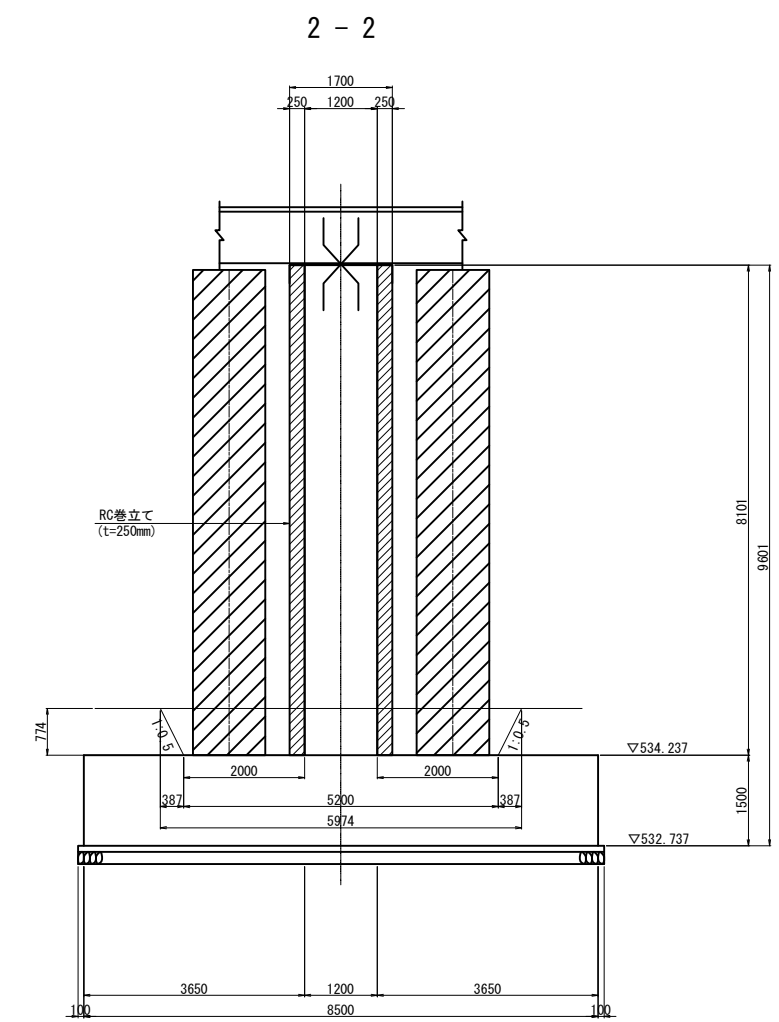
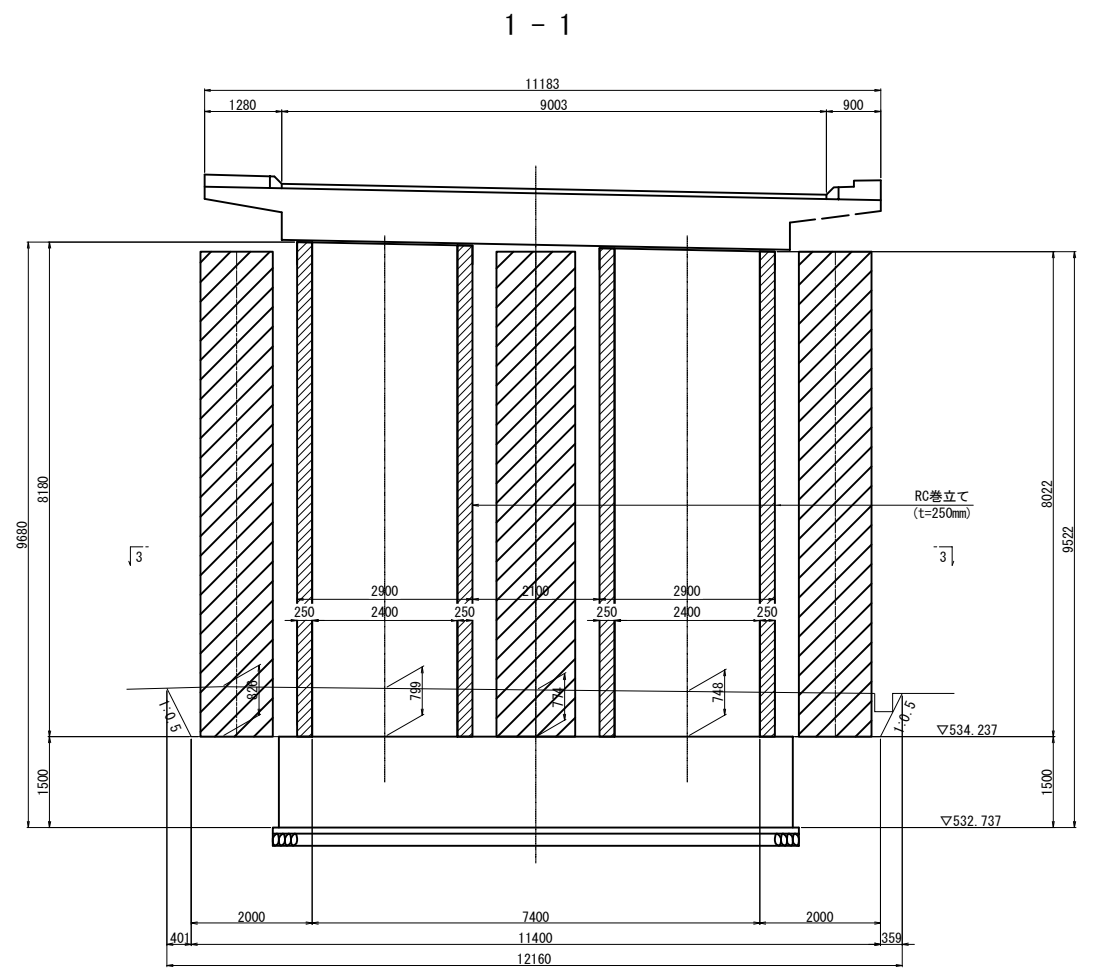
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	AP8橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		



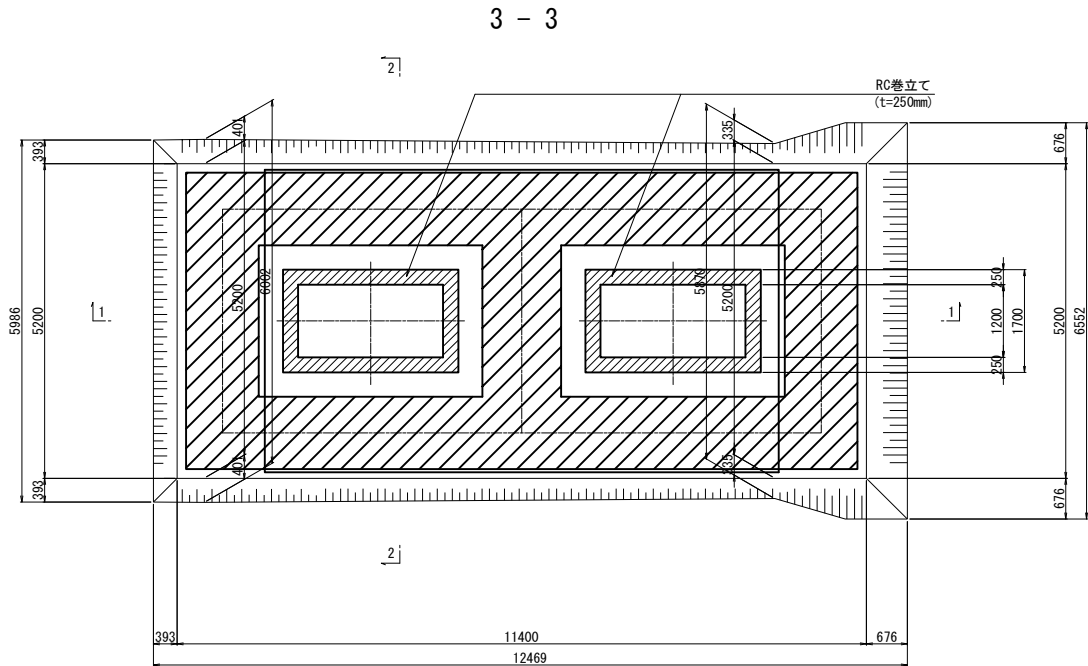
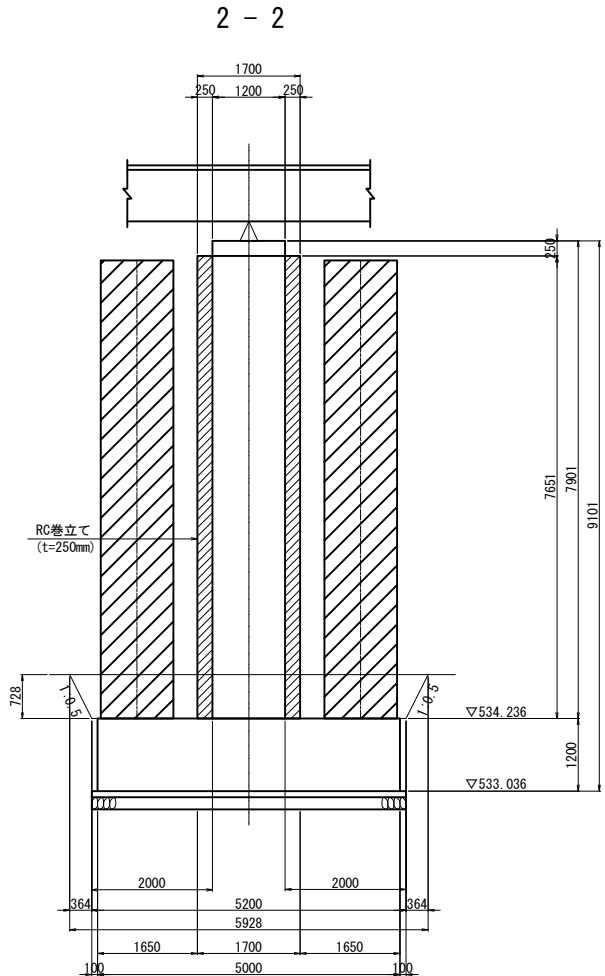
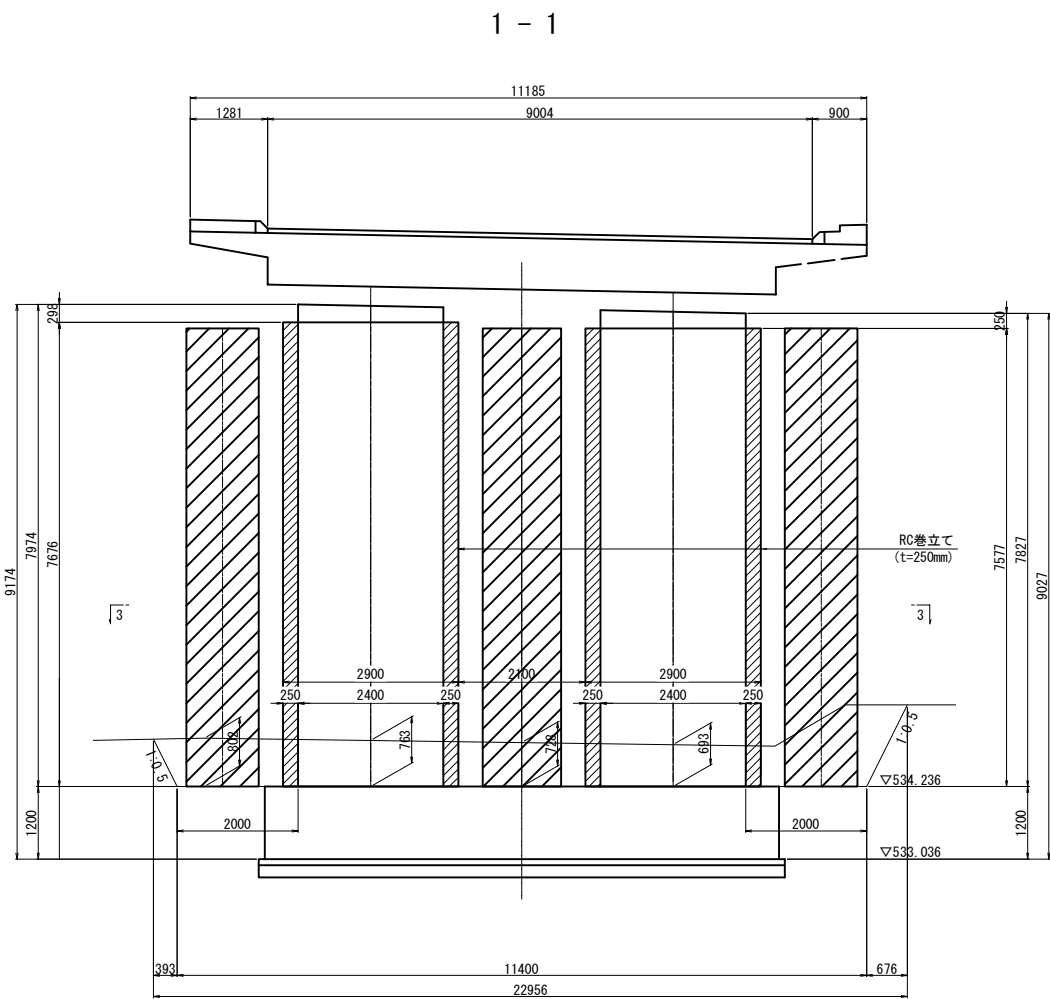
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	AP9橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		



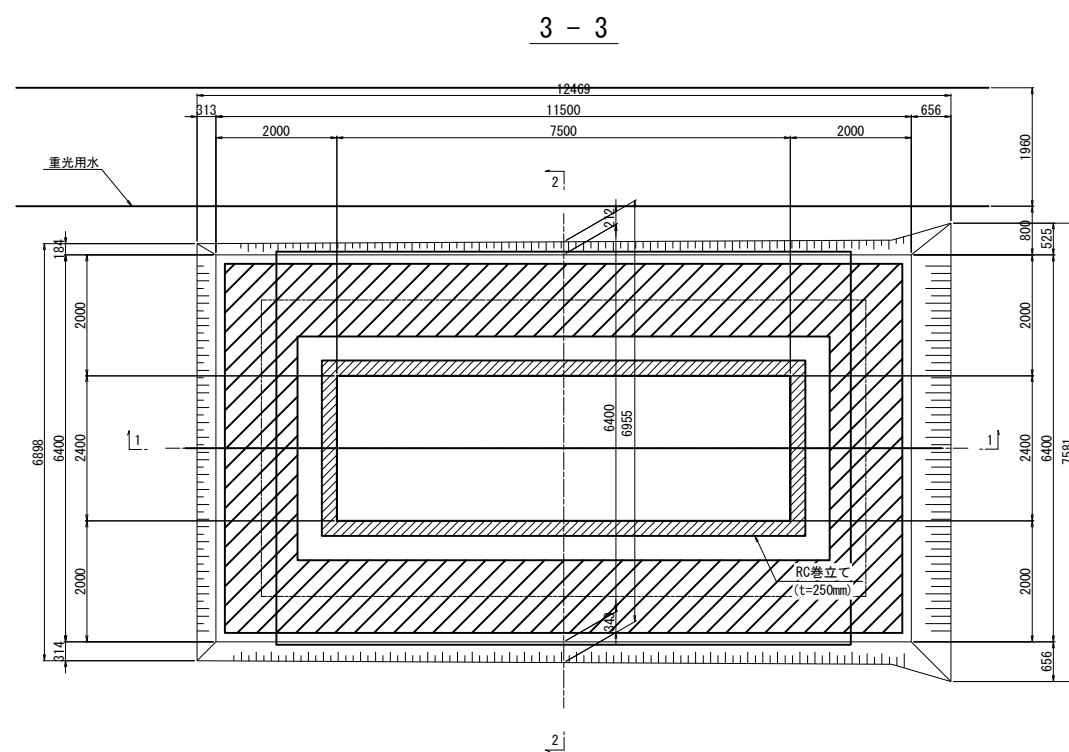
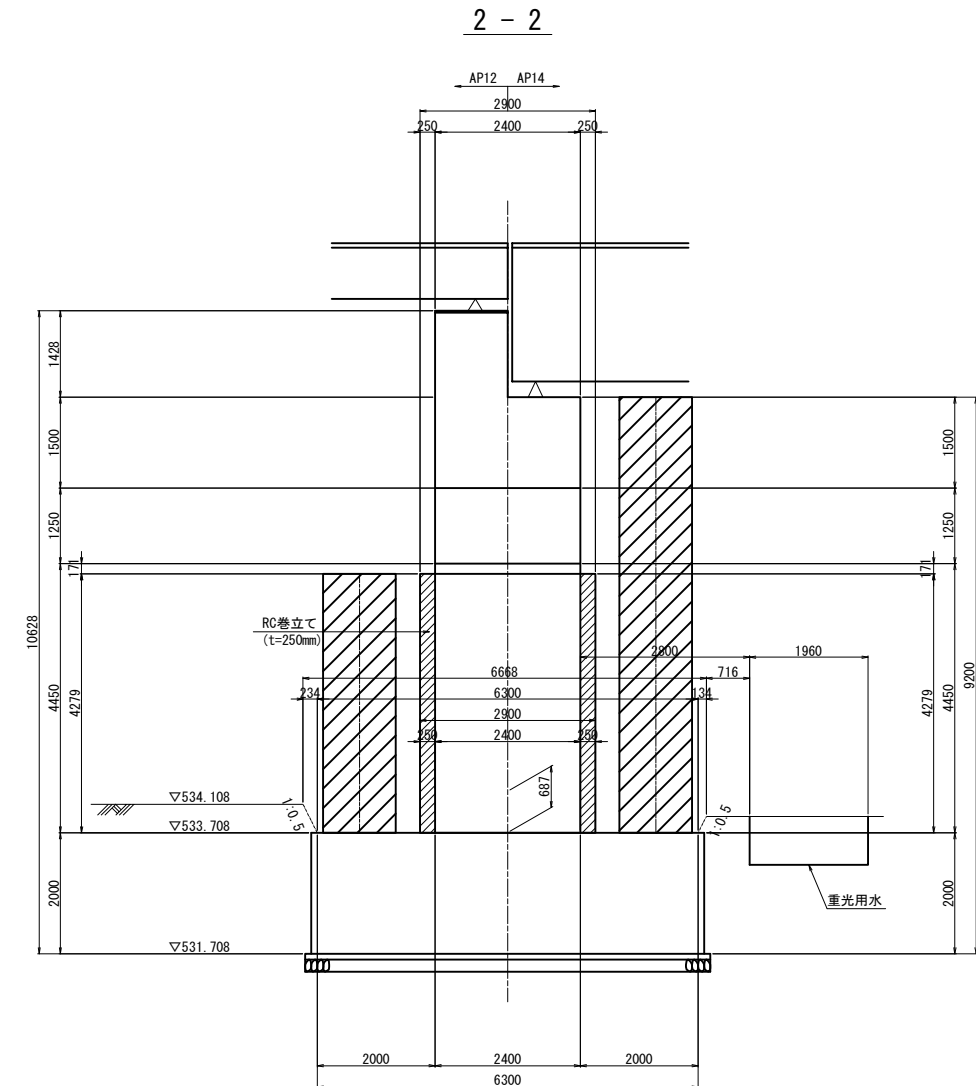
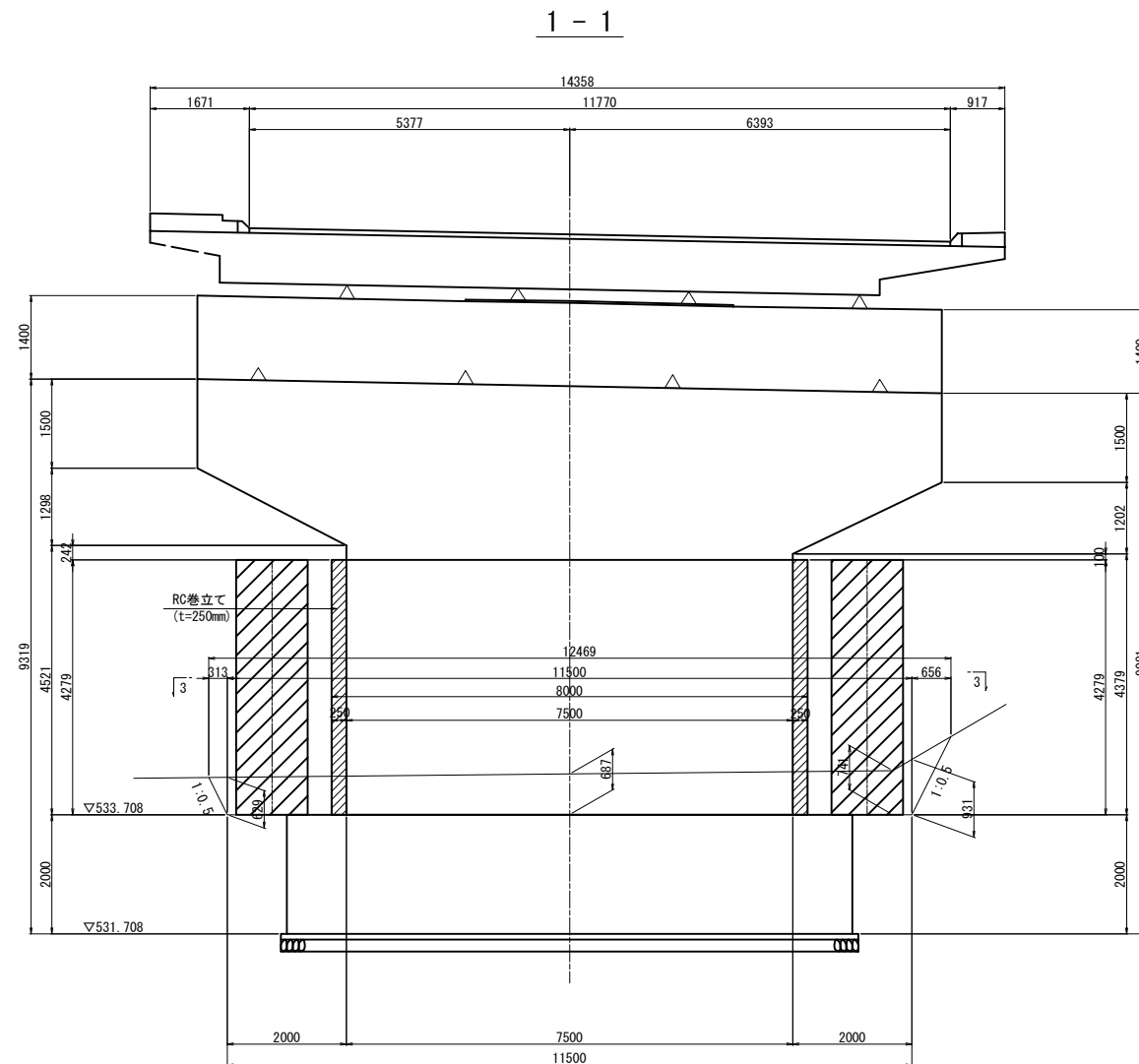
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP10橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		



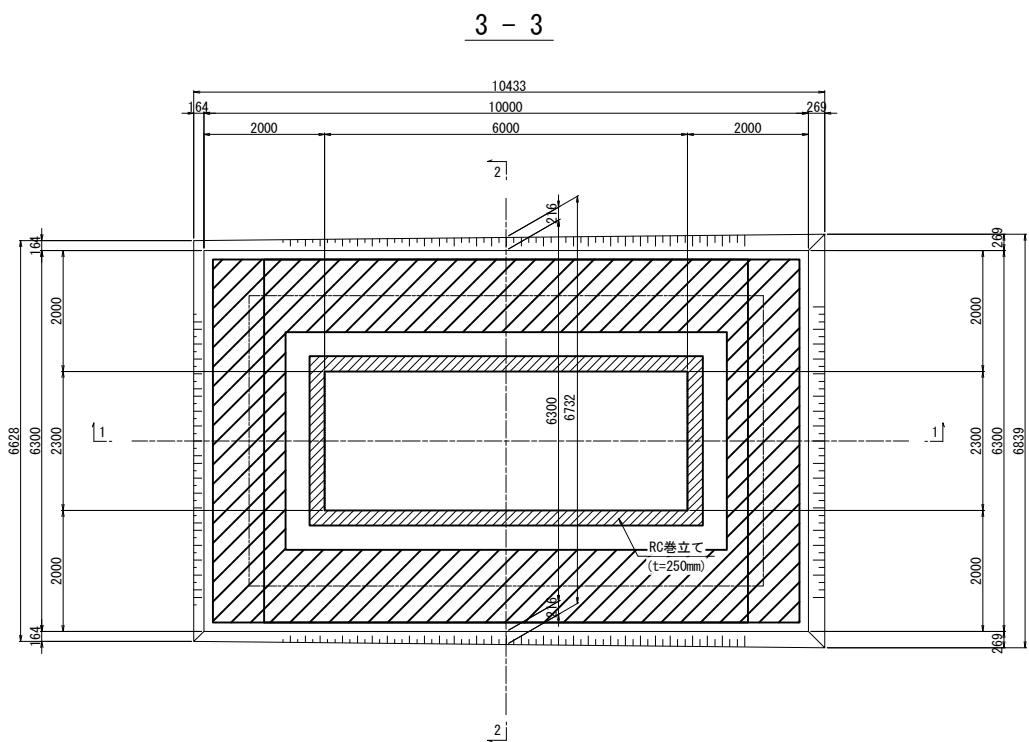
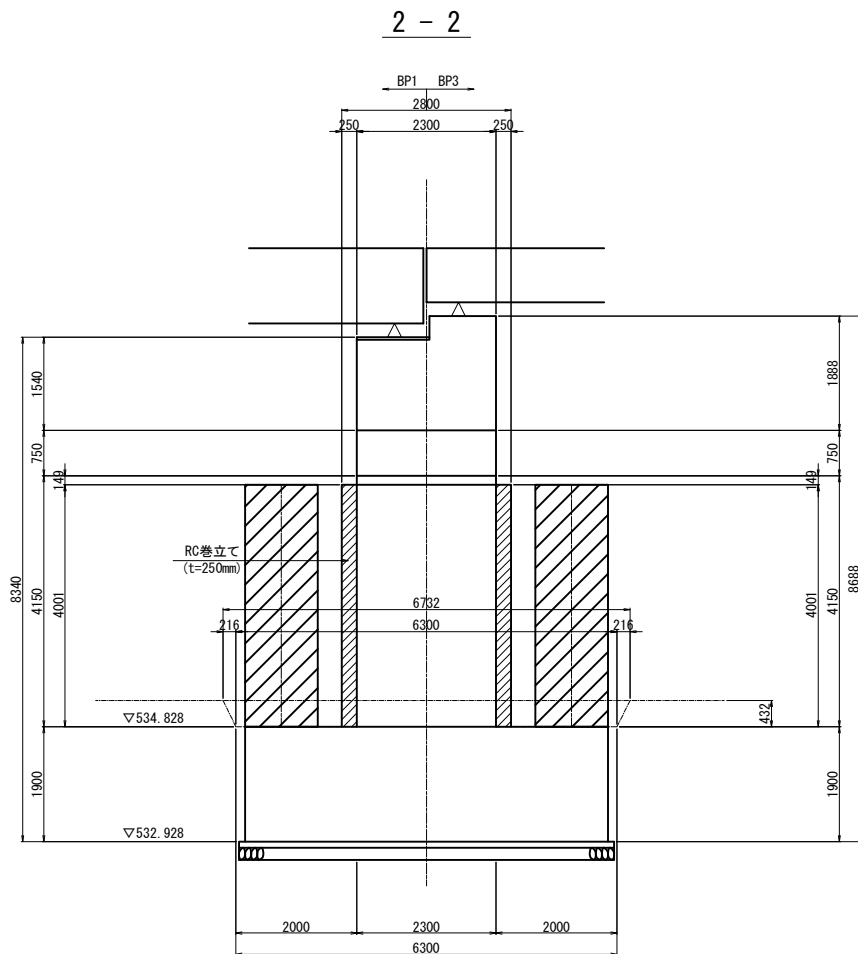
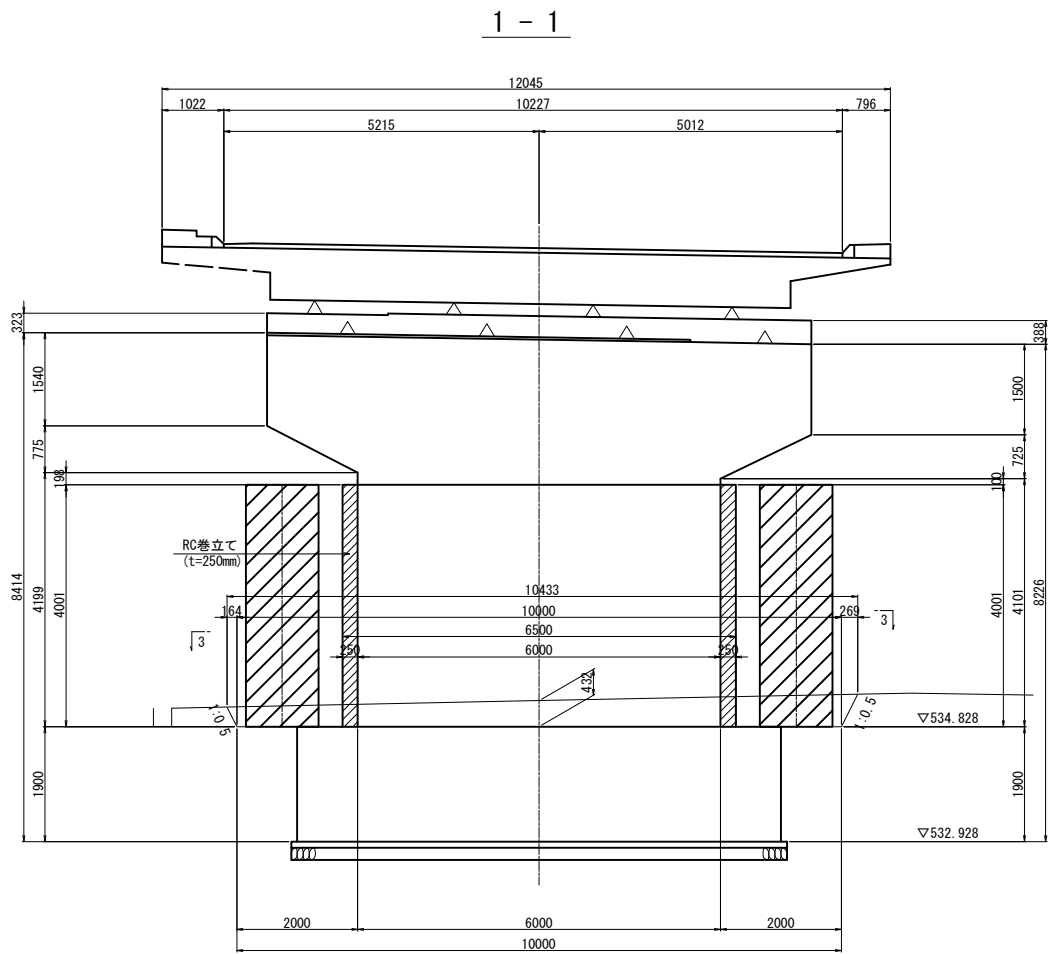
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	AP11橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長野工事事務所		



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	AP12橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

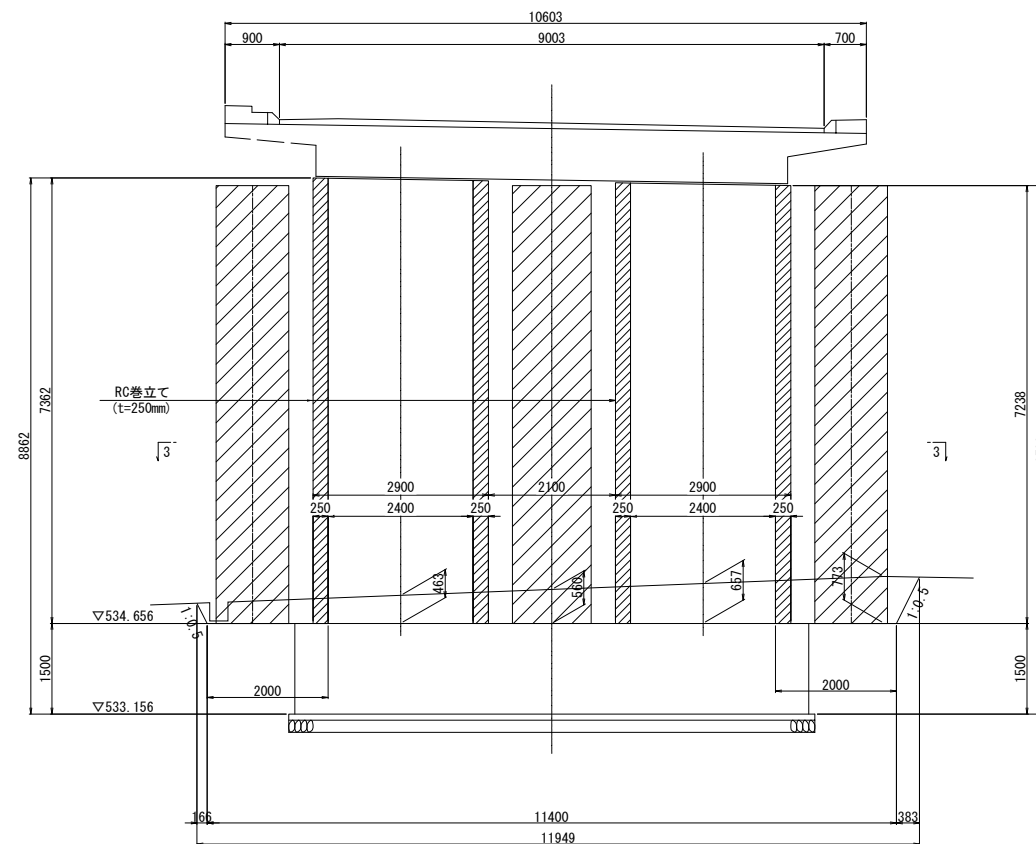


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP13橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

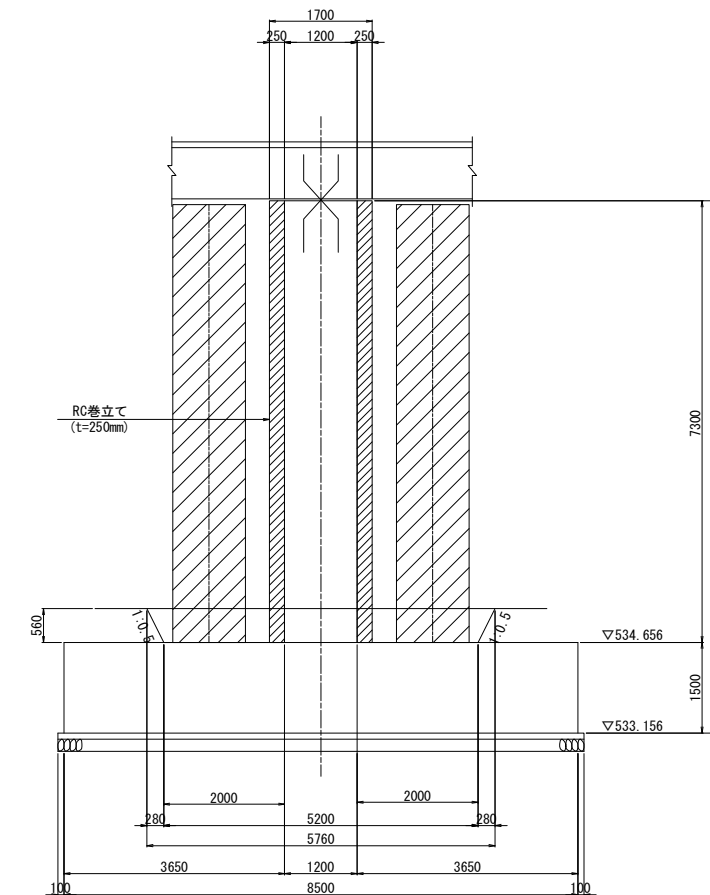


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	BP2橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

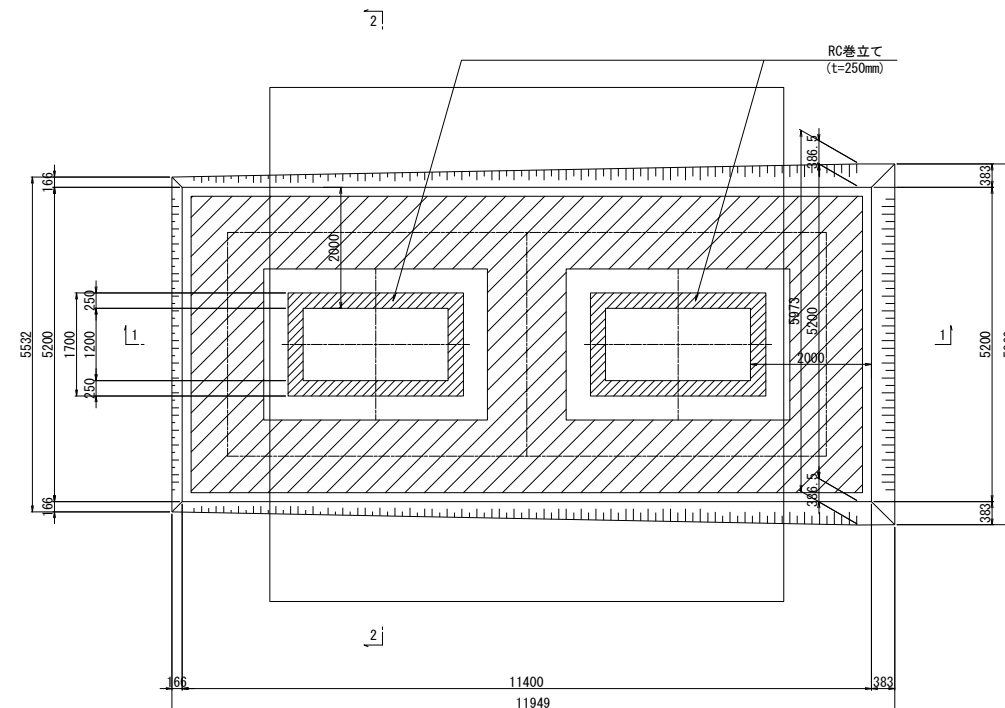
1 - 1



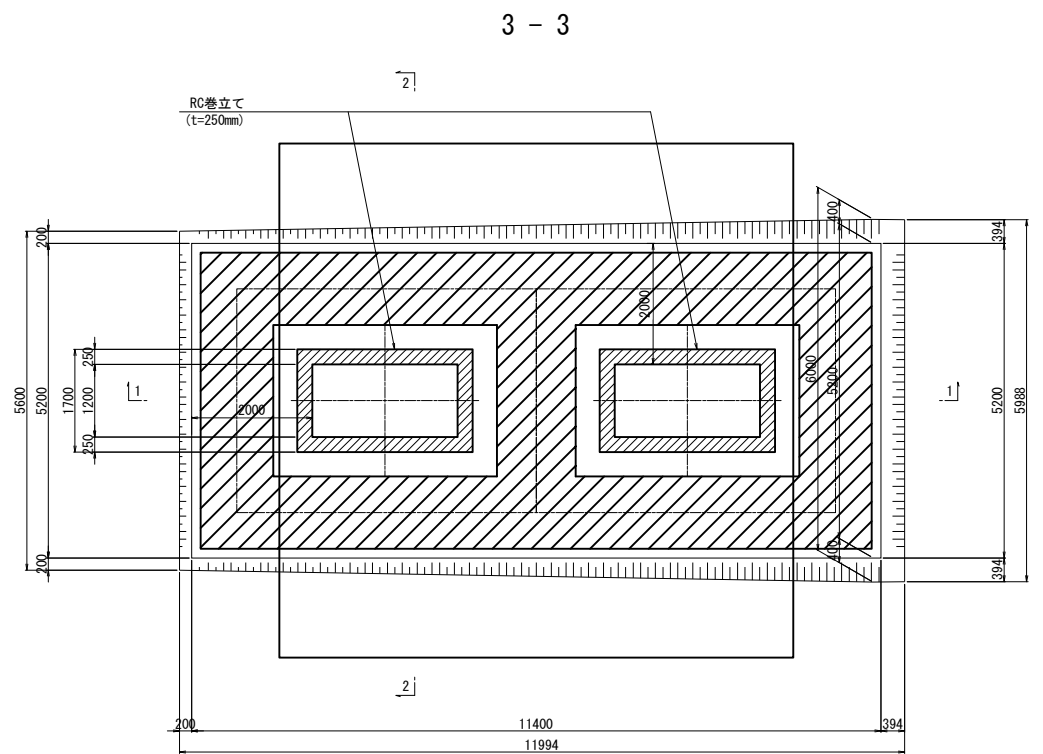
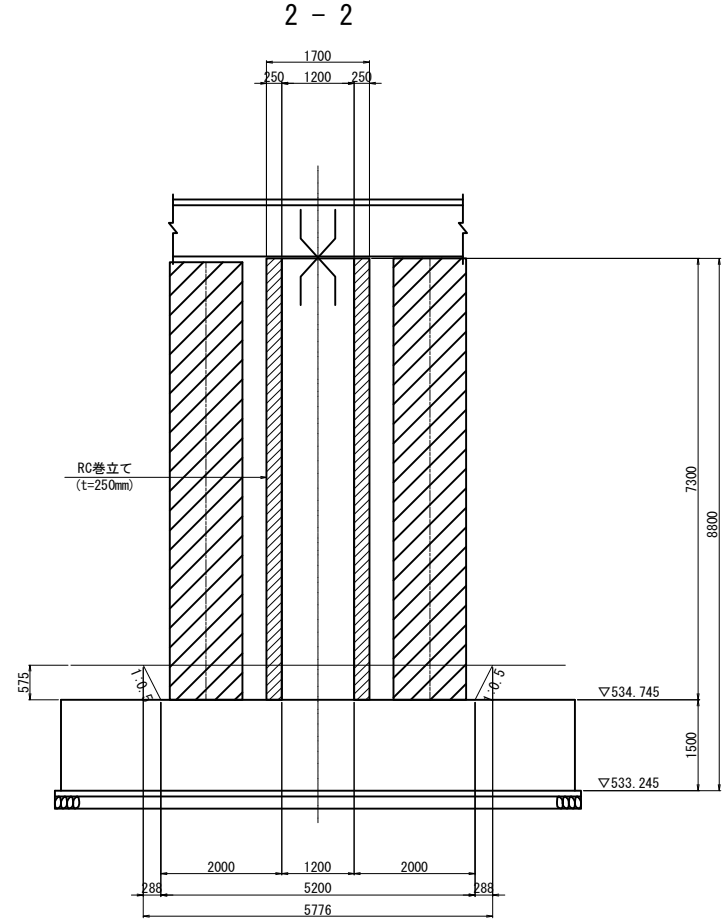
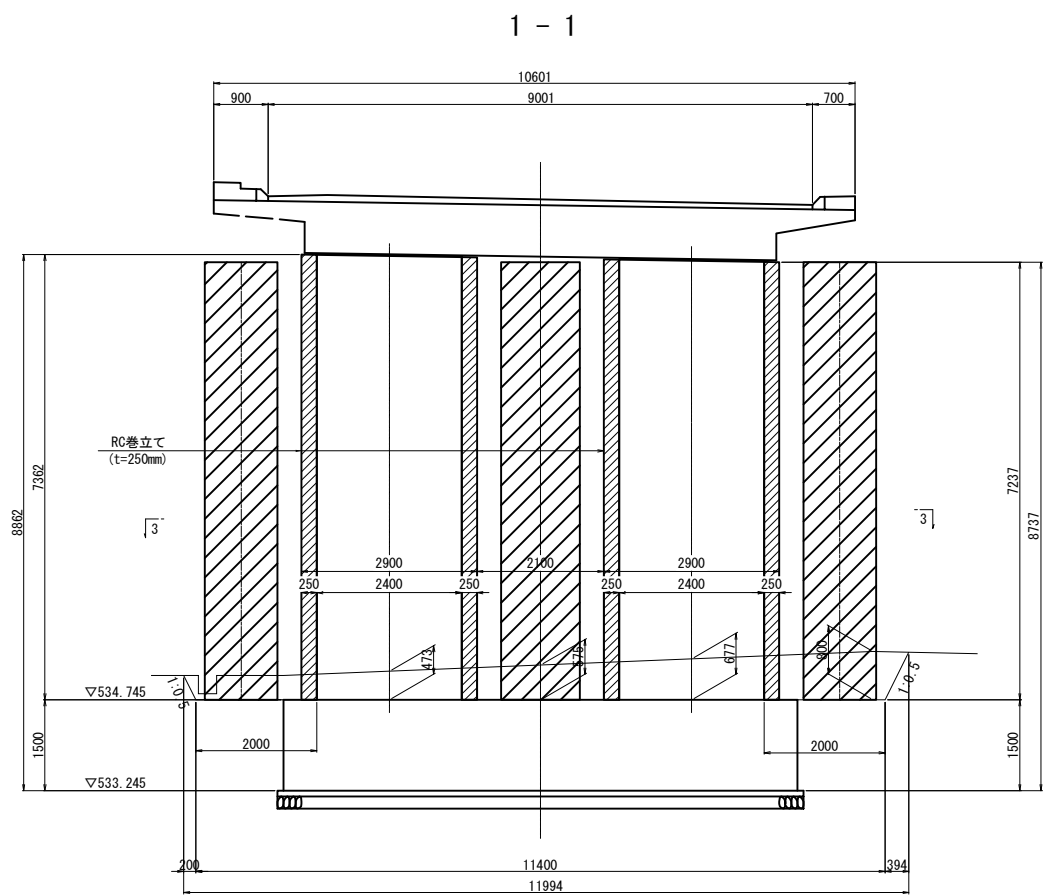
2 - 2



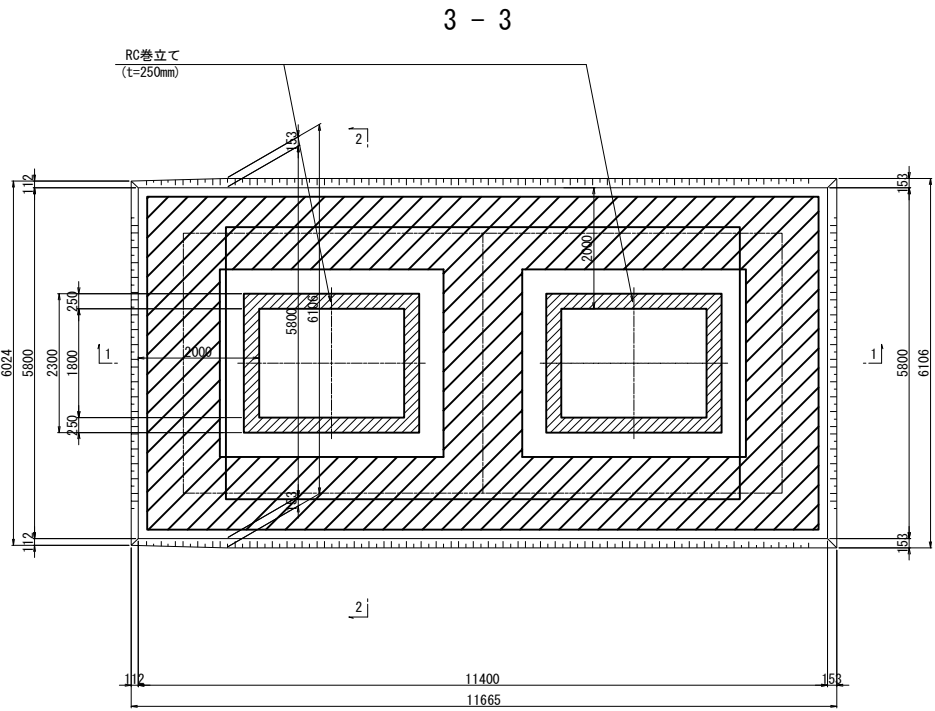
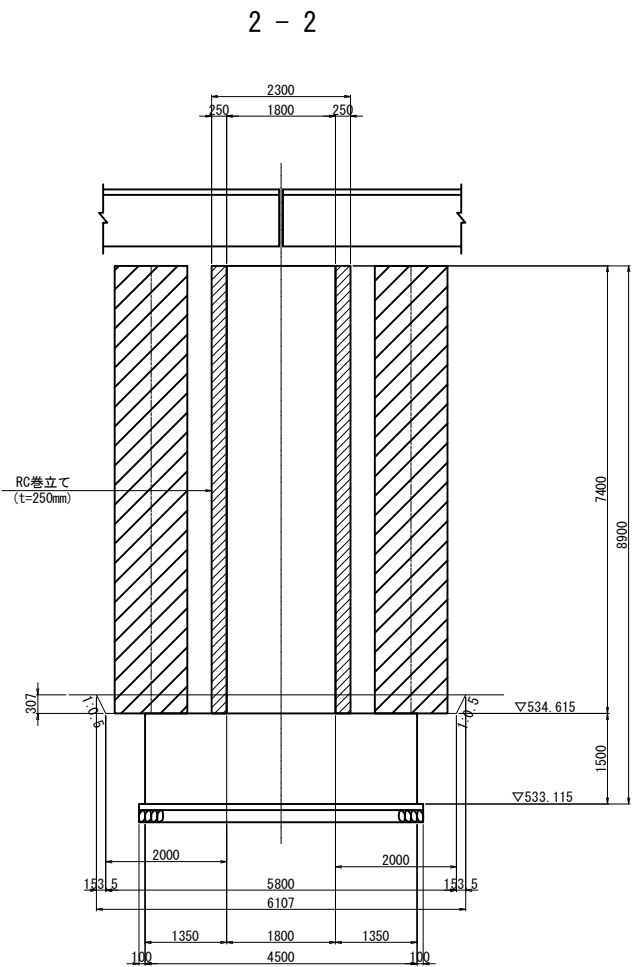
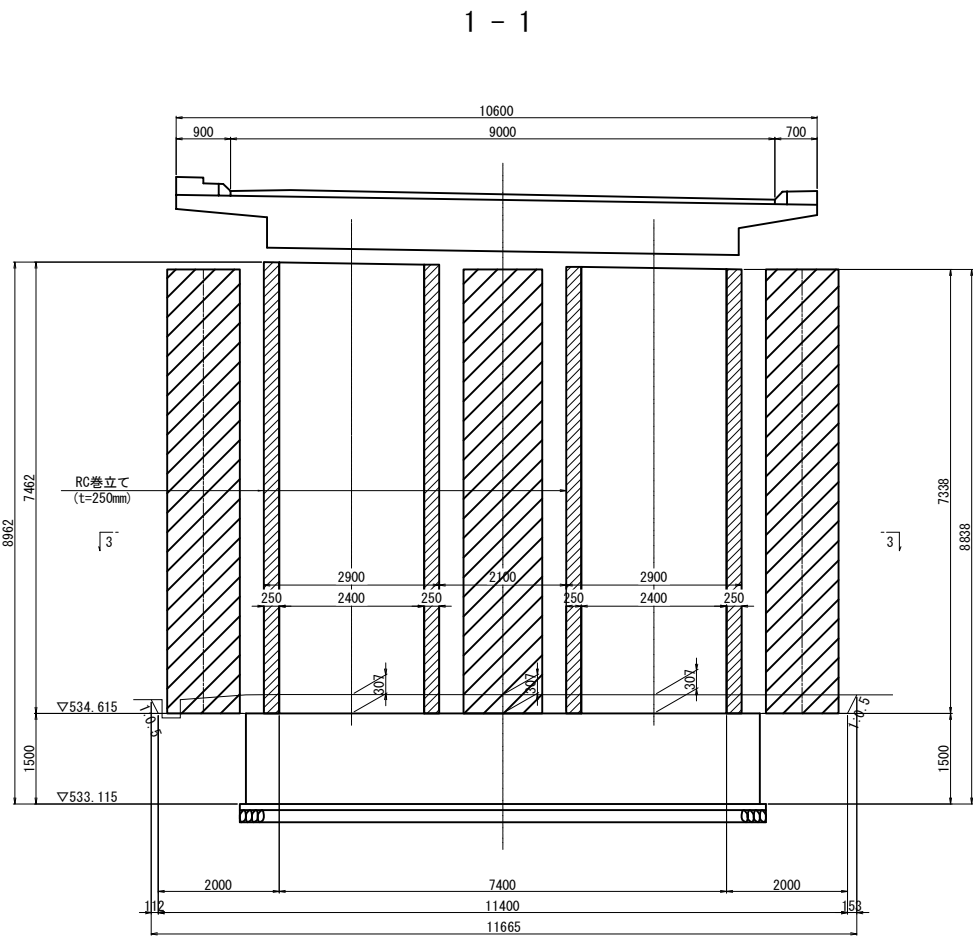
3 - 3



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP4橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

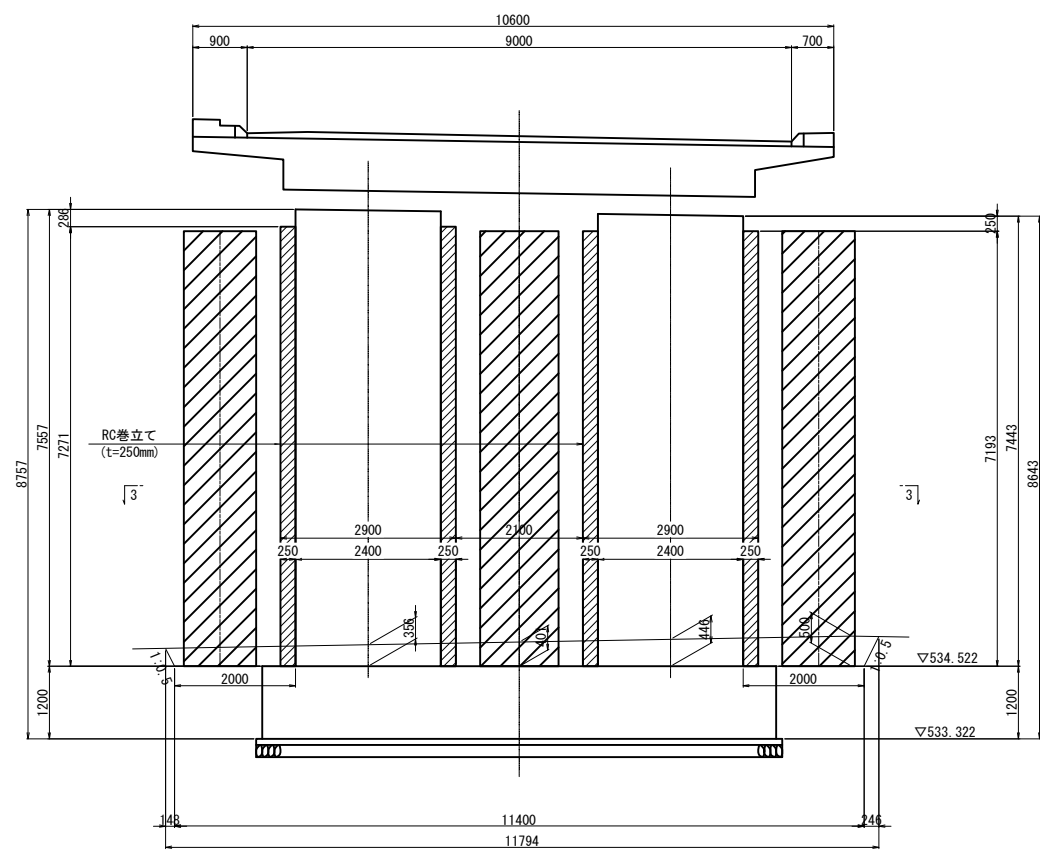


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	BP5橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

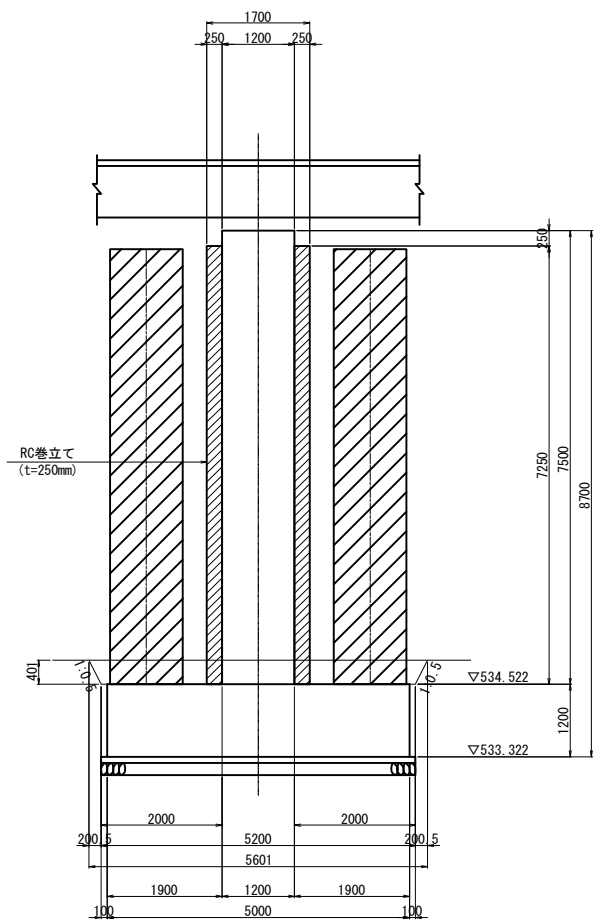


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	BP7橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

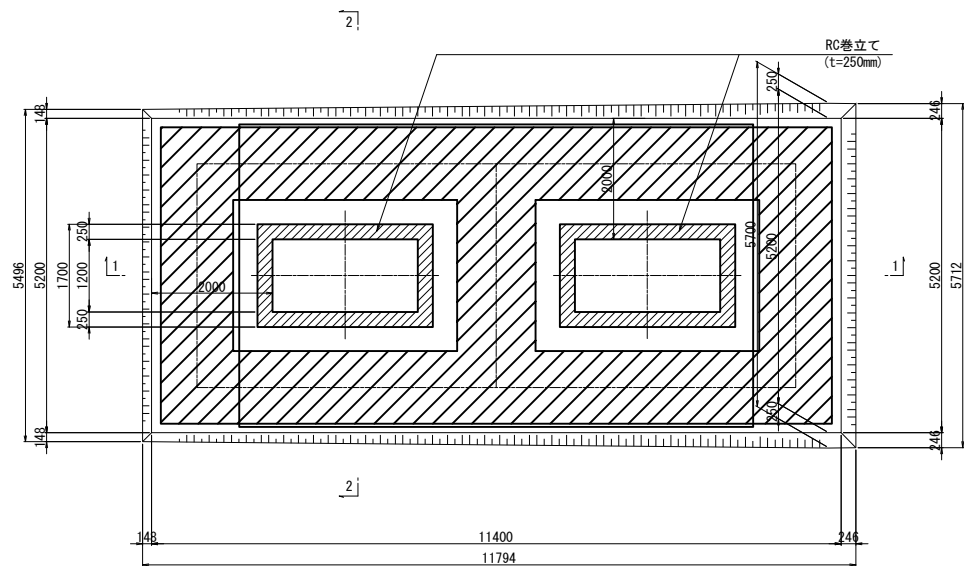
1 - 1



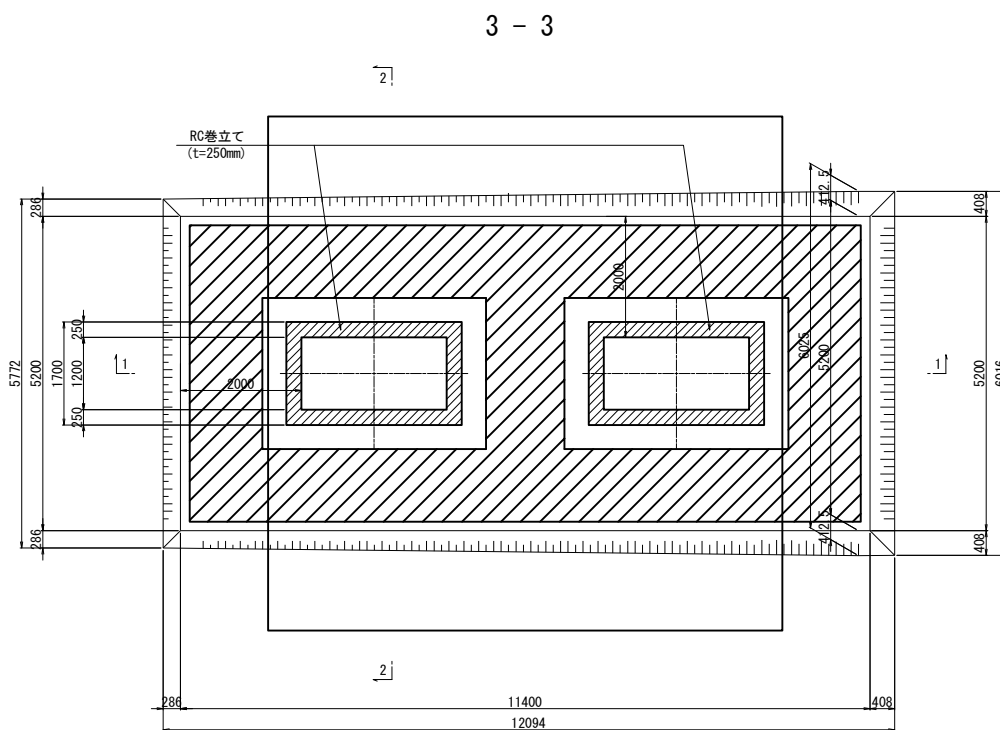
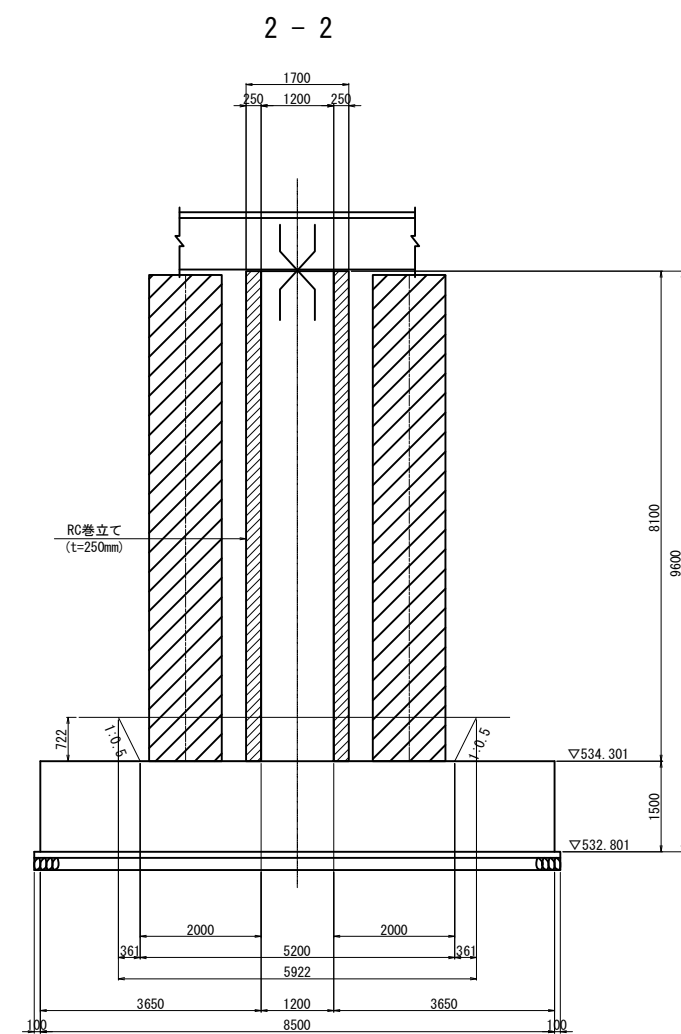
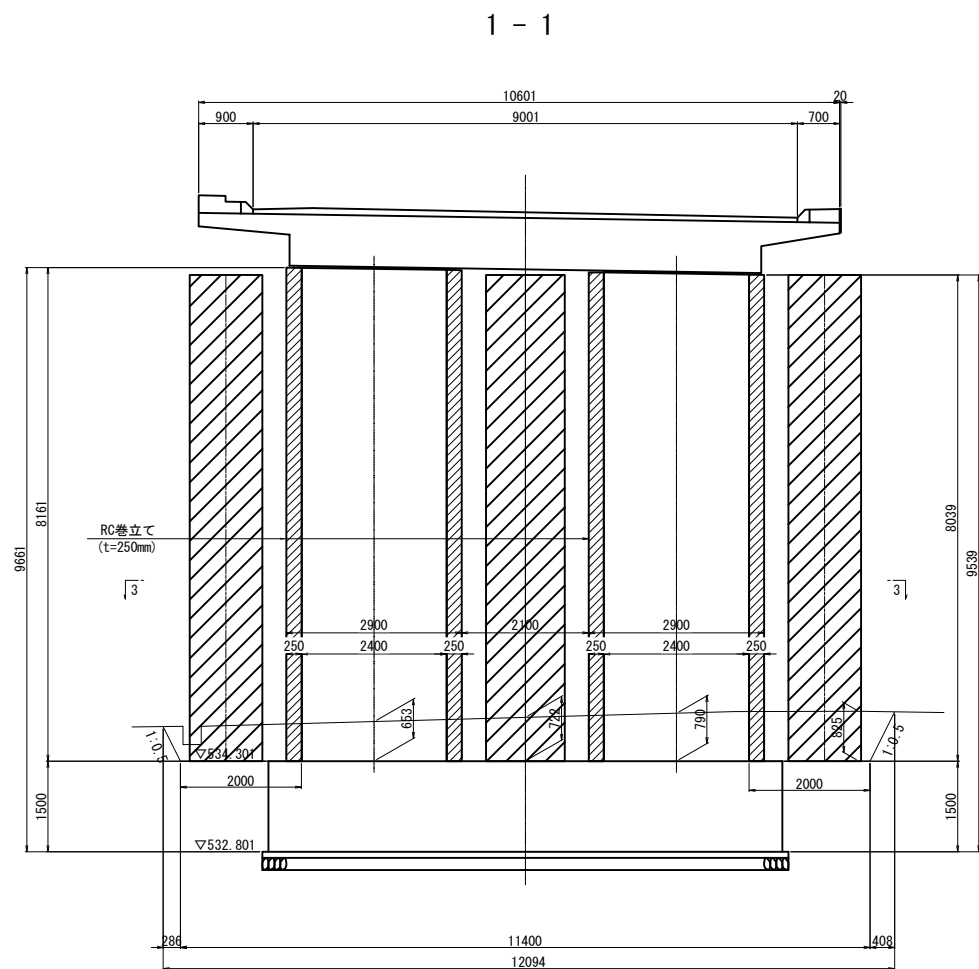
2 - 2



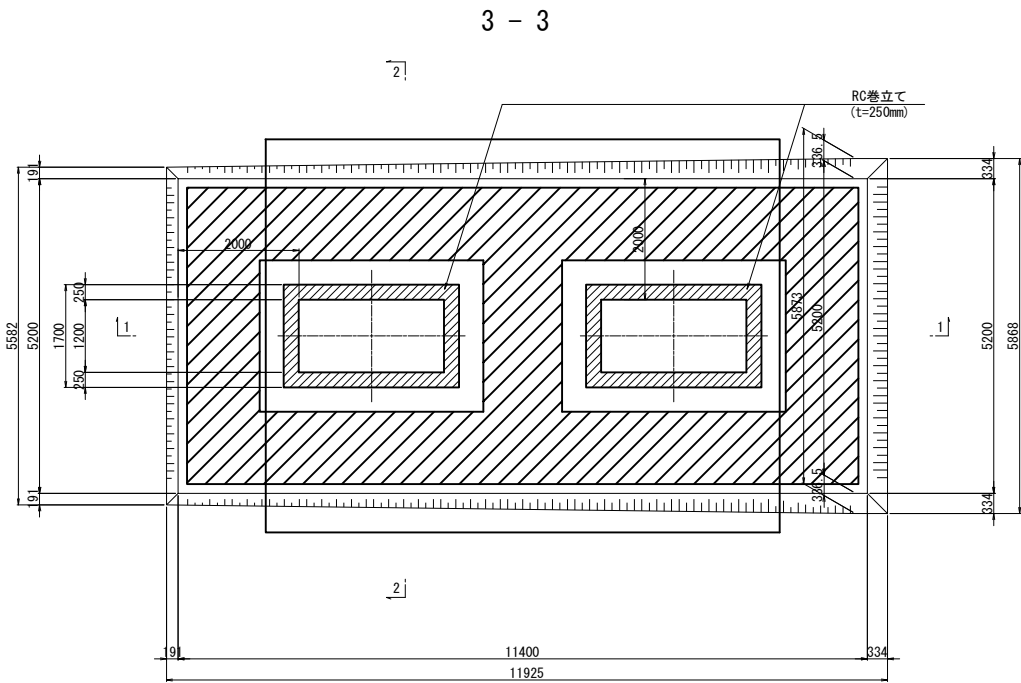
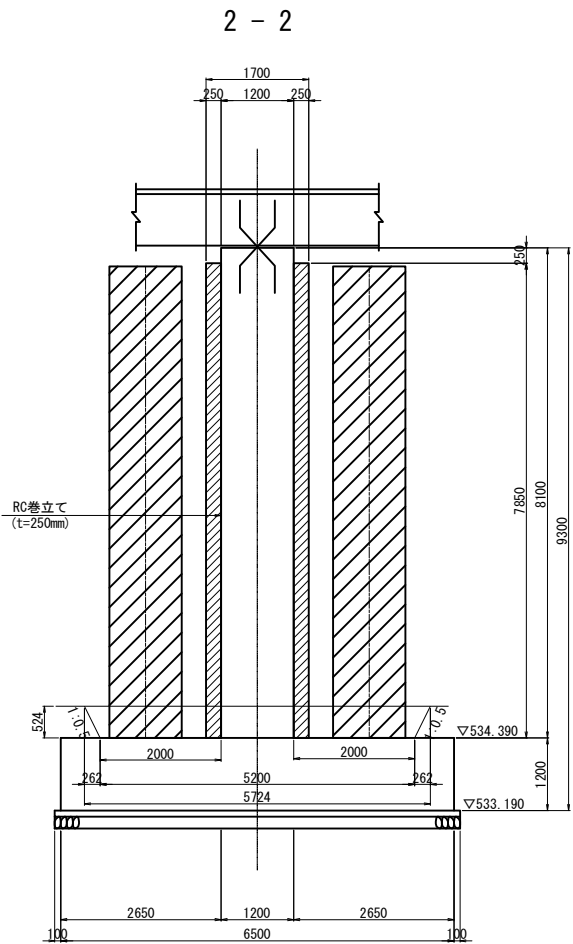
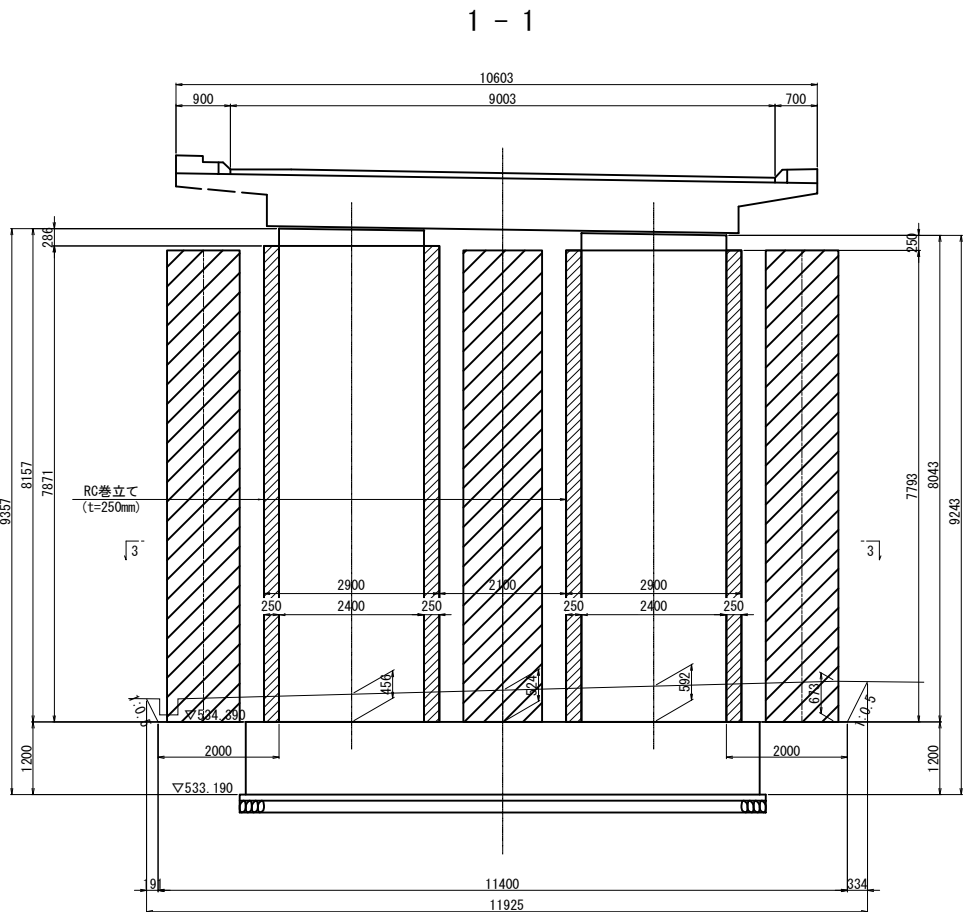
3 - 3



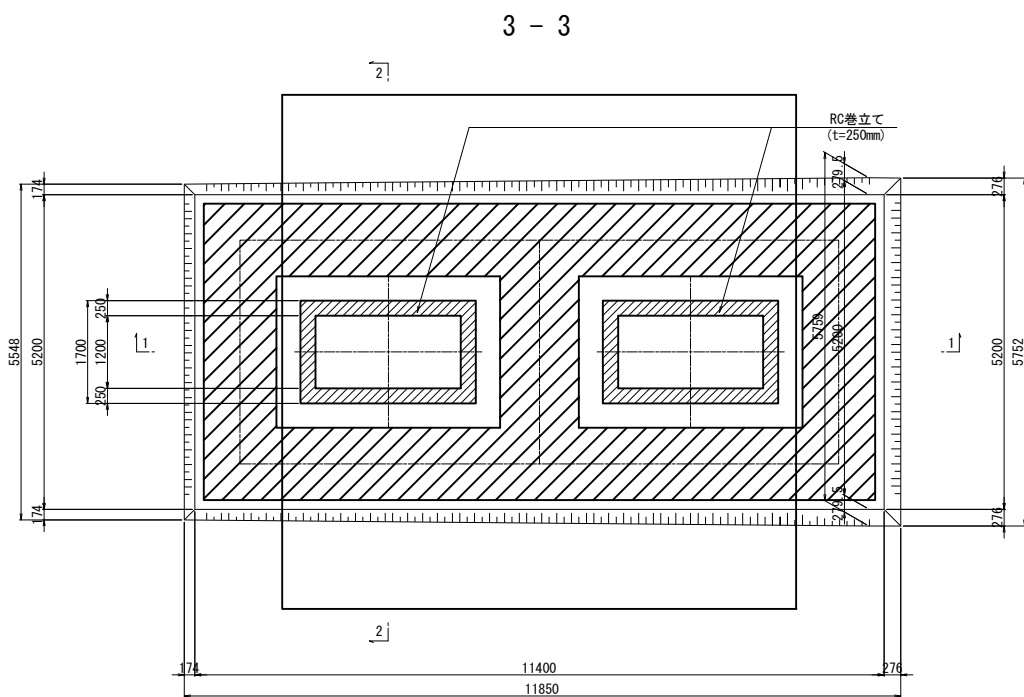
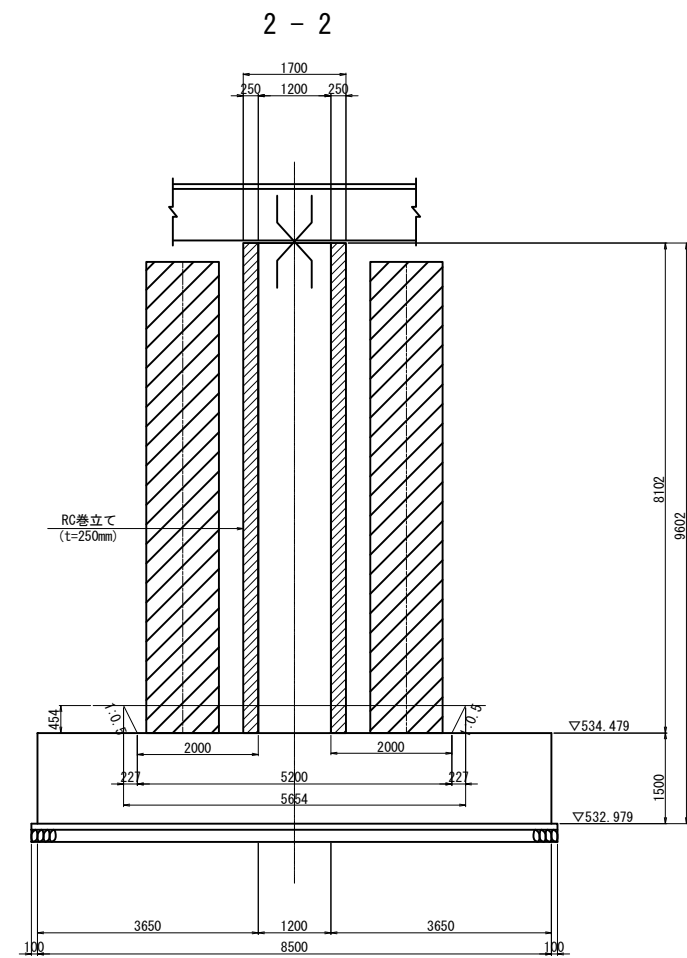
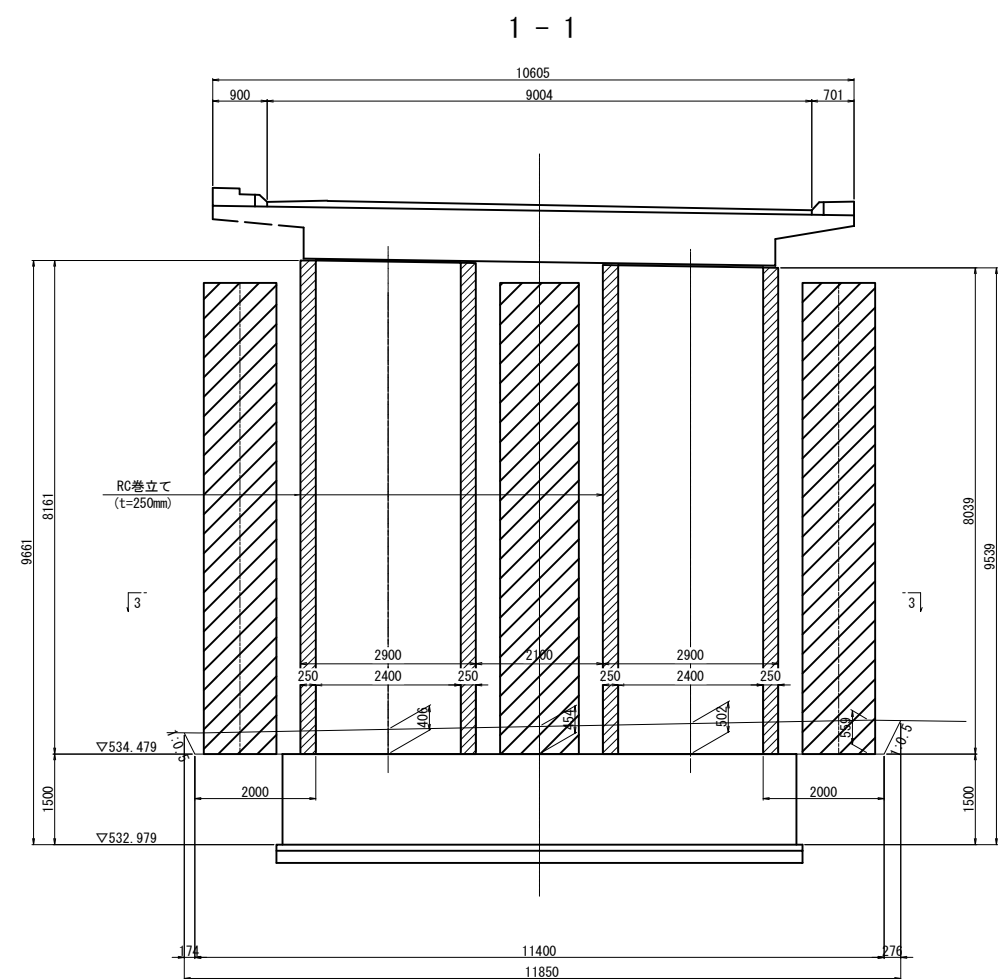
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	BP8橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		



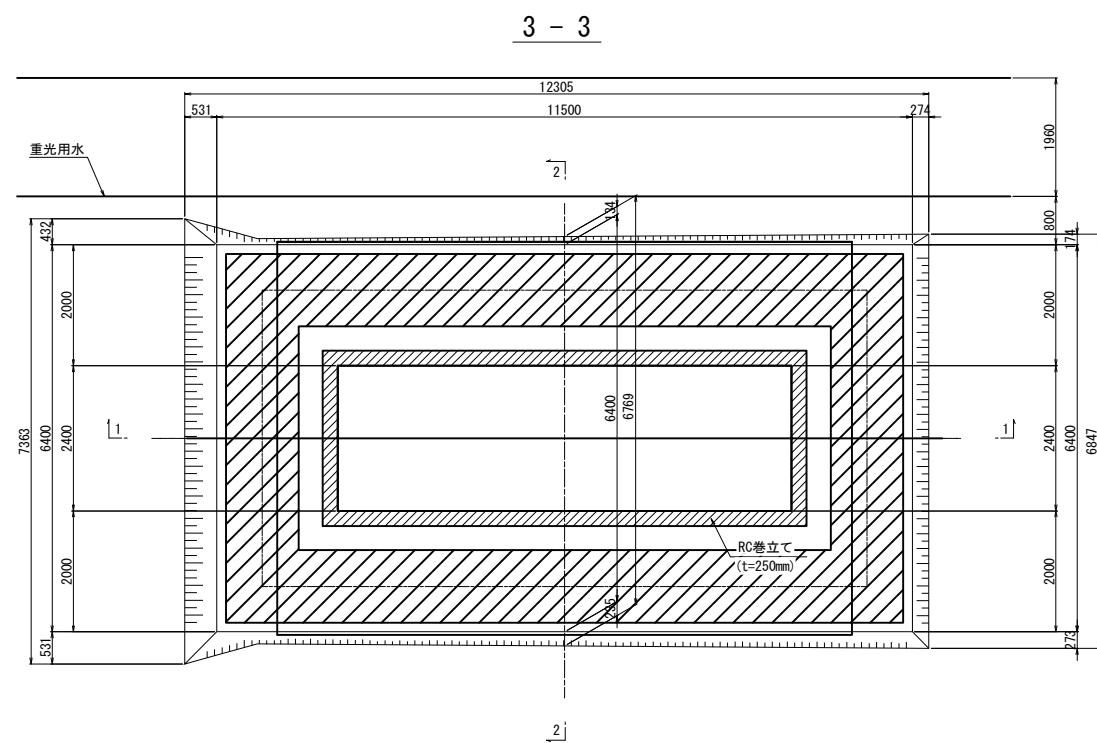
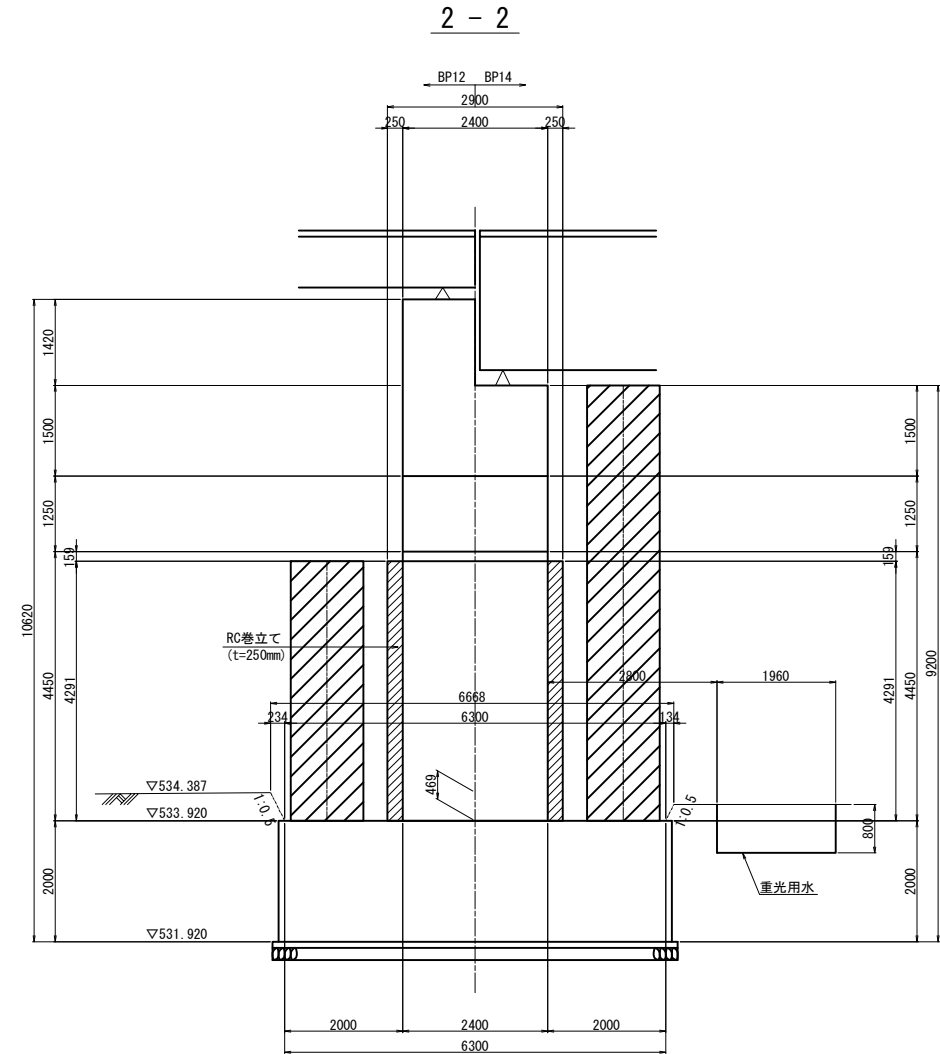
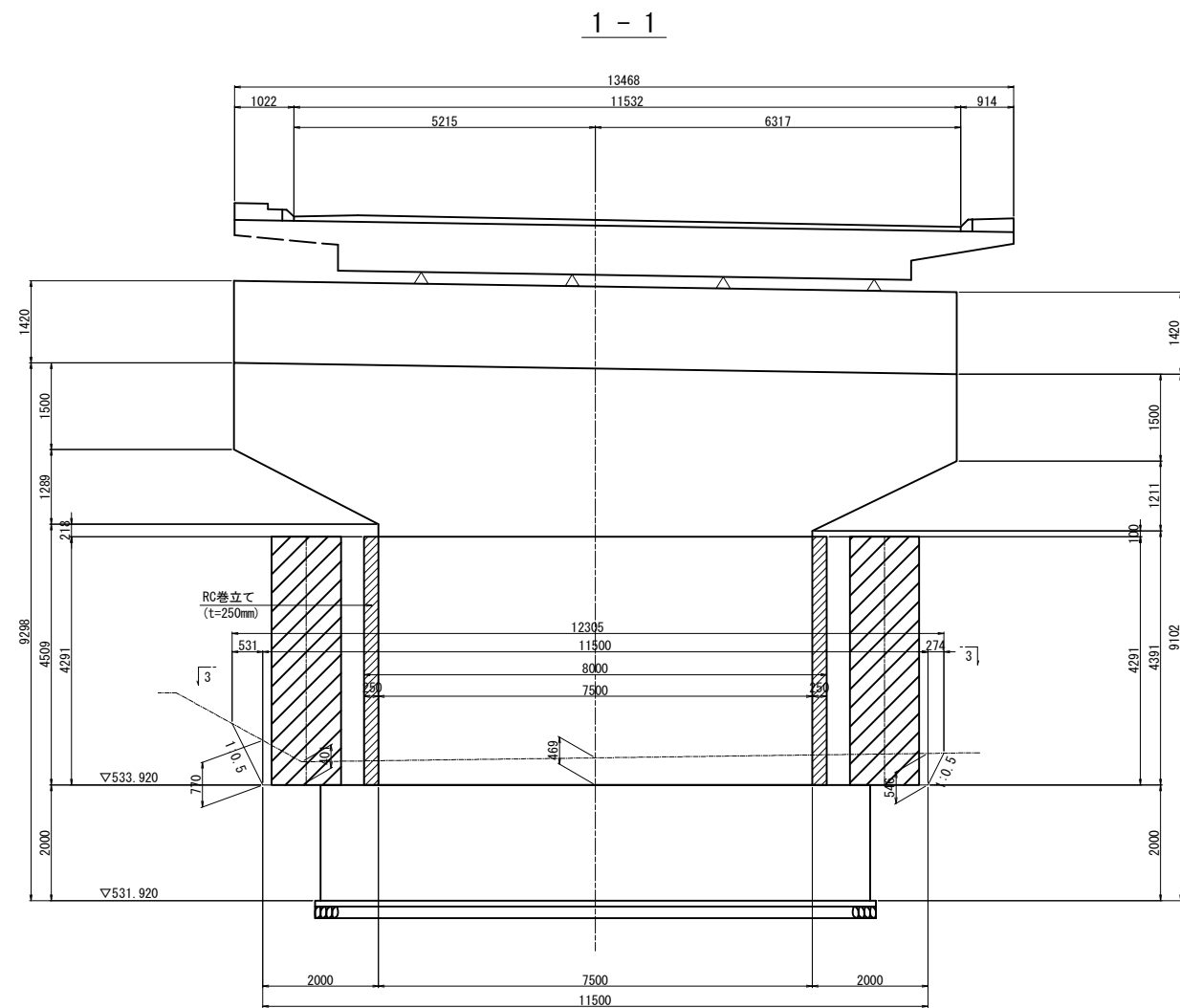
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	BP9橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	BP10橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		



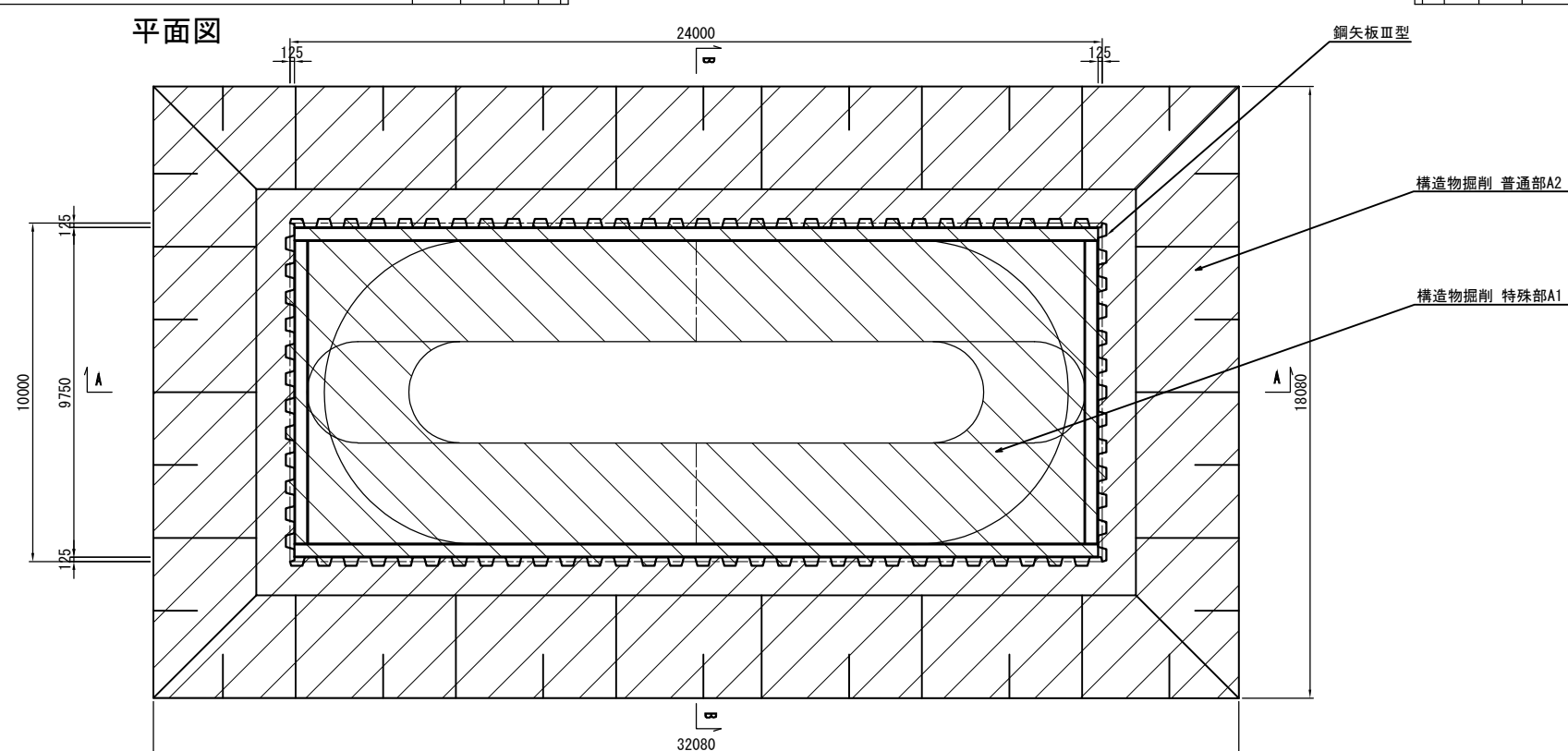
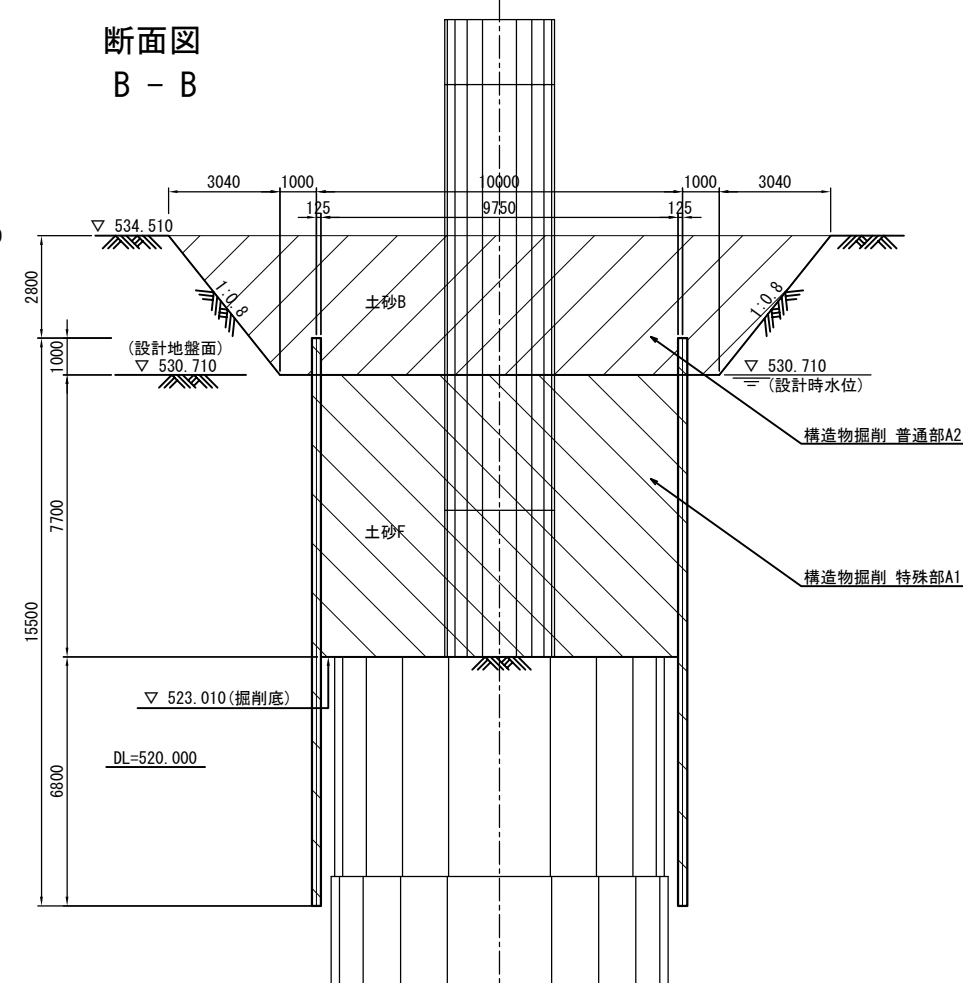
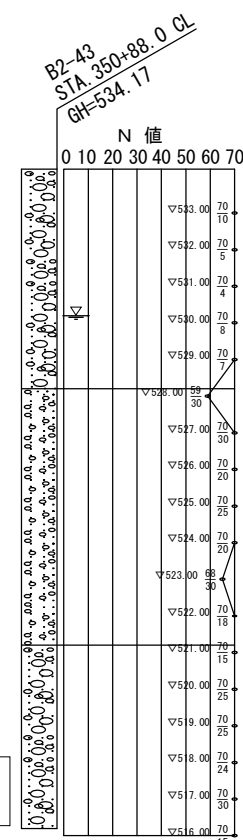
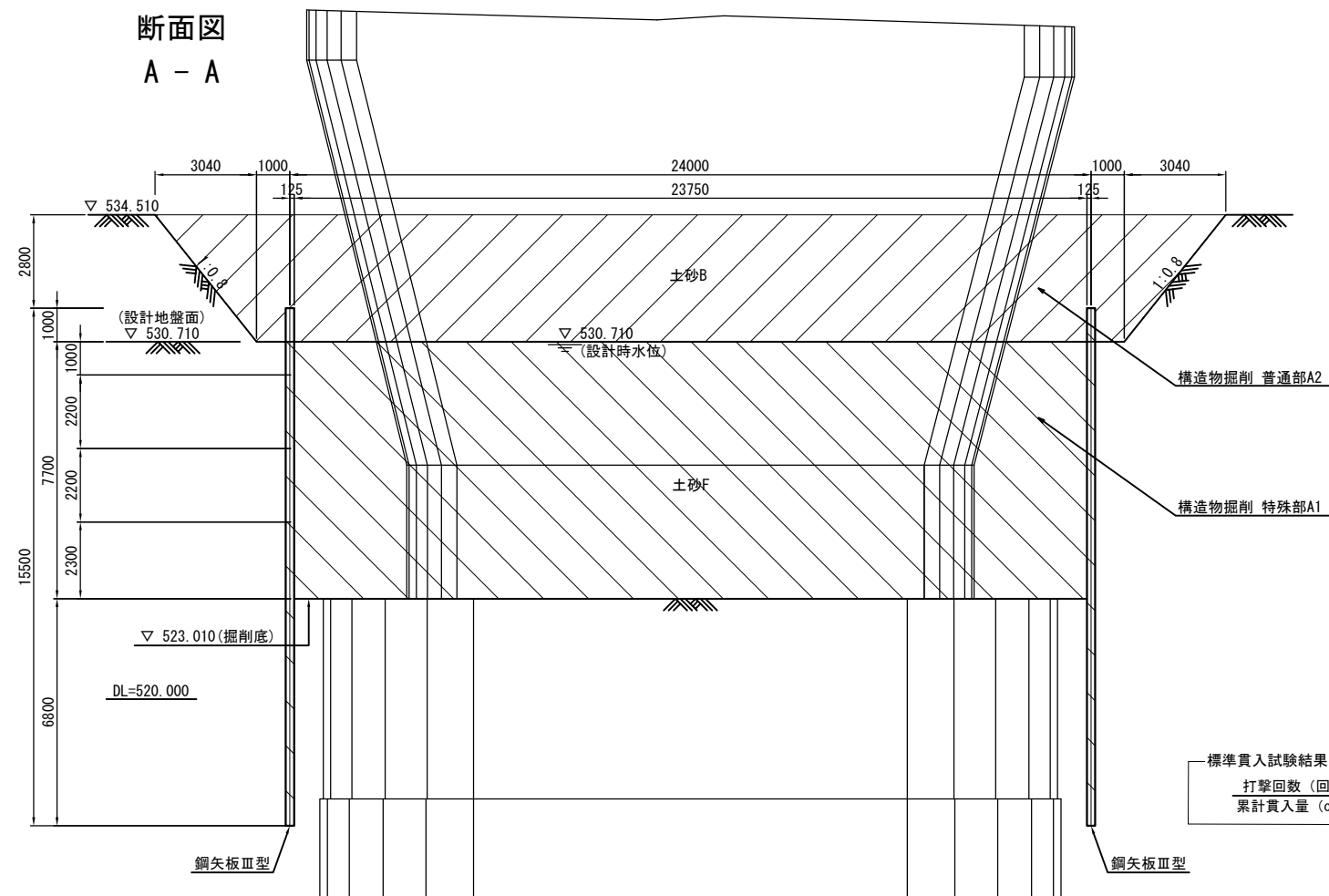
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP11橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	BP13橋脚 構造物掘削図 普通部A1		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

犀川橋 P15橋脚 構造物掘削図 普通部A2 特殊部A1

S=1 : 100

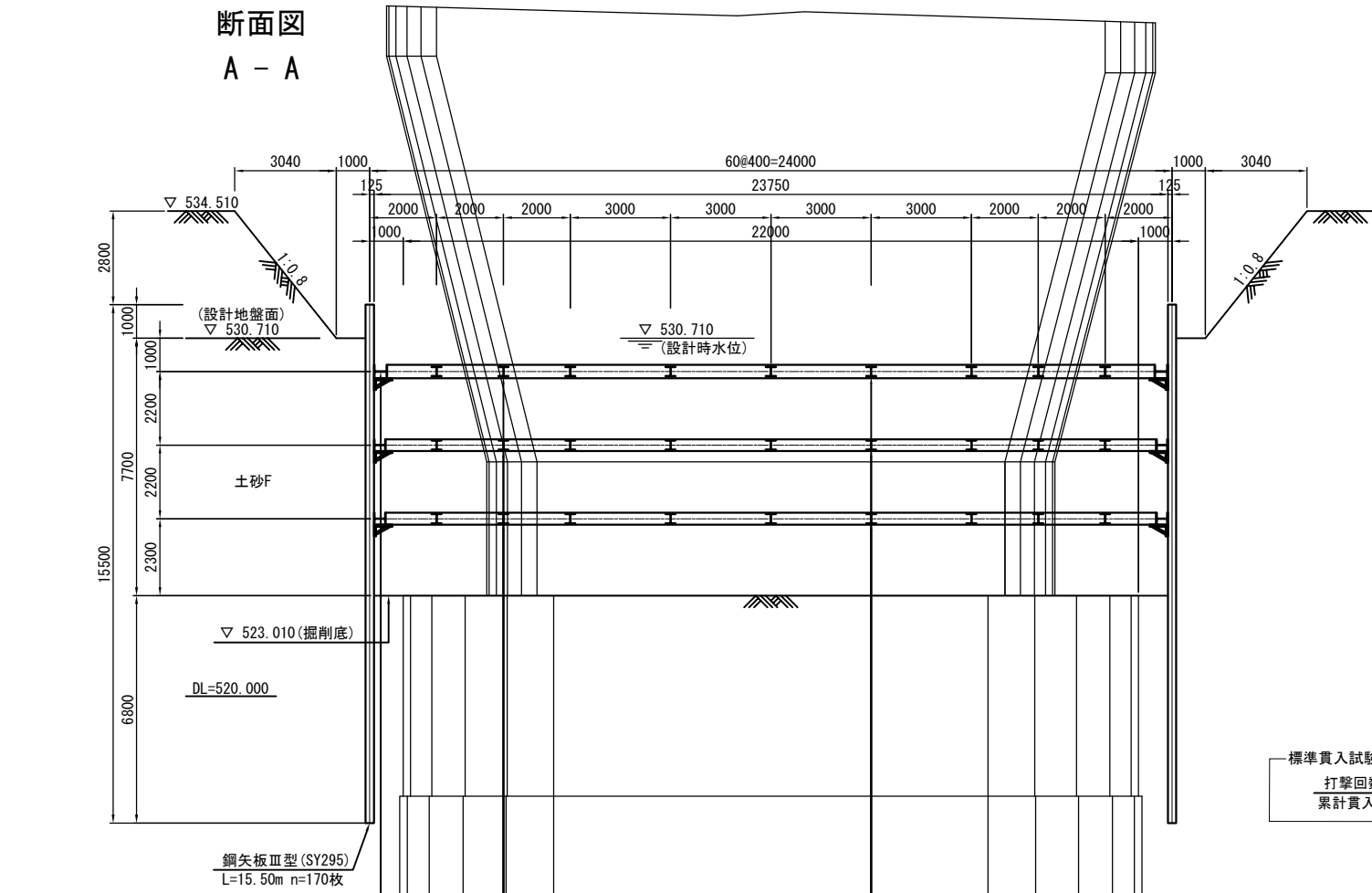


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 P15橋脚 構造物側断面 普通部A2 特殊部A		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 P15橋脚 構造物掘削図 特殊部A1(その1)

S=1:100

断面図
A - A

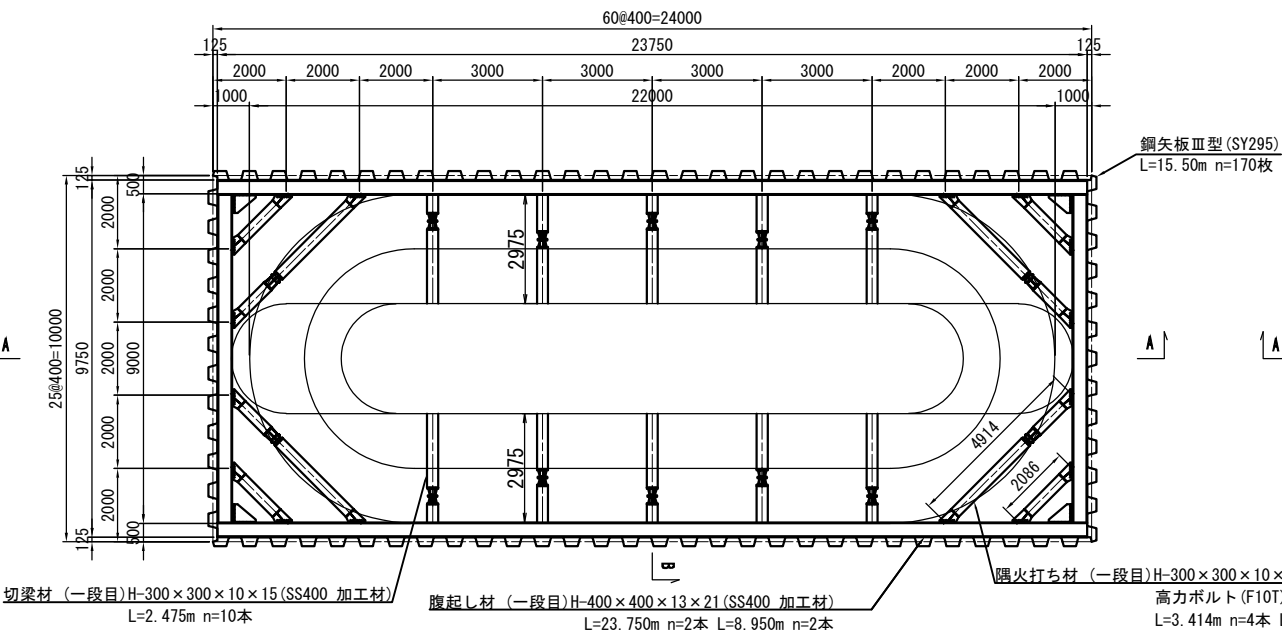


腹起し材 (一段目) H-400×400×13×21 (SS400 加工材)
L=23.750m n=2本 L=8.950m n=2本
(二段目) H-350×350×12×19 (SS400 加工材)
L=23.750m n=2本 L=9.050m n=2本
(三段目) H-350×350×12×19 (SS400 加工材)
L=23.750m n=2本 L=9.050m n=2本

隅火打ち材 (一段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.475m n=10本
高力ボルト (F10T) n=6本以上/箇所当り
L=3.414m n=4本 L=1.086m n=4本
(二段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.525m n=10本
高力ボルト (F10T) n=4本以上/箇所当り
L=3.485m n=4本 L=1.157m n=4本
(三段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.525m n=10本
高力ボルト (F10T) n=6本以上/箇所当り
L=3.485m n=4本 L=1.157m n=4本

切梁材 (一段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.475m n=10本
(二段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.525m n=10本
(三段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.525m n=10本

平面図
〈一段目〉

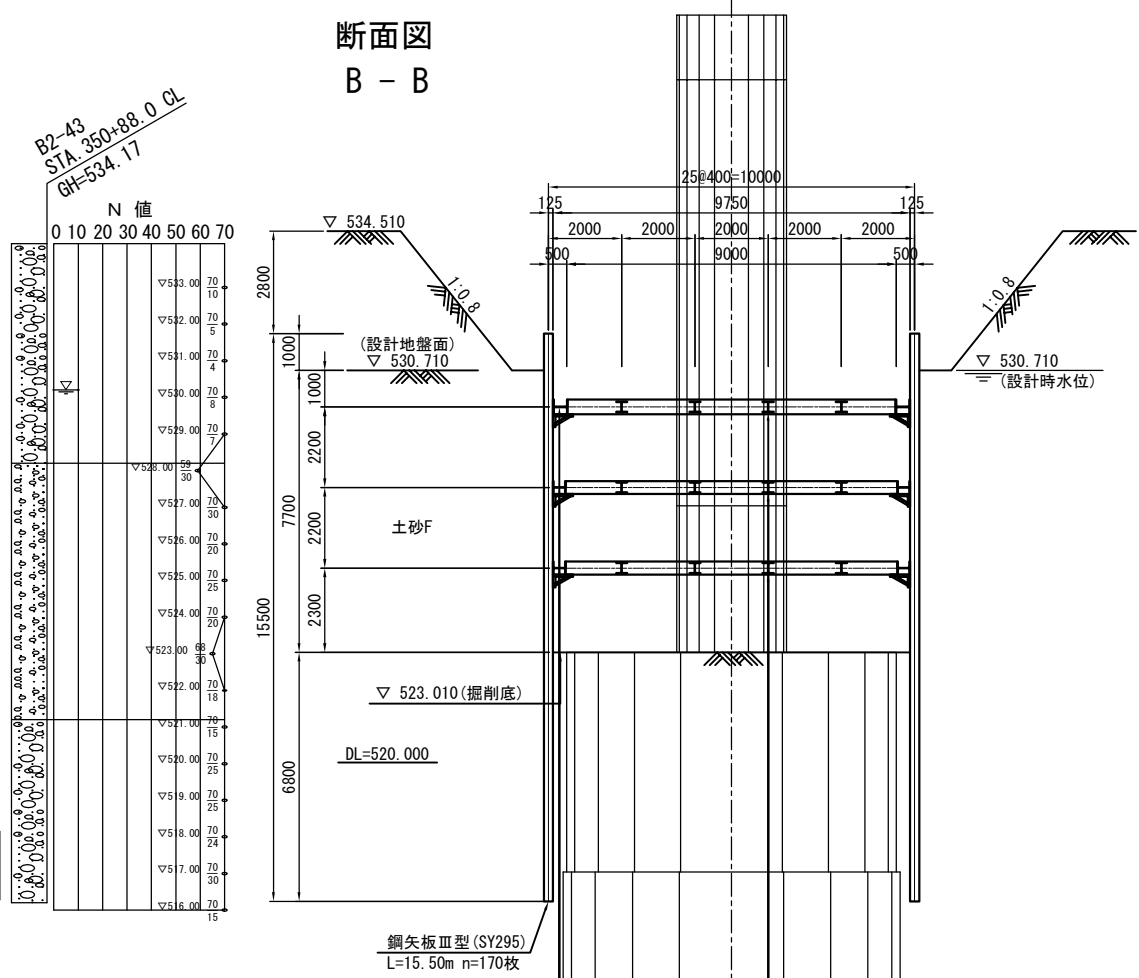


切梁材 (一段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.475m n=10本

腹起し材 (一段目) H-400×400×13×21 (SS400 加工材)
L=23.750m n=2本 L=8.950m n=2本

隅火打ち材 (一段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.475m n=10本
高力ボルト (F10T) n=6本以上/箇所当り
L=3.414m n=4本 L=1.086m n=4本

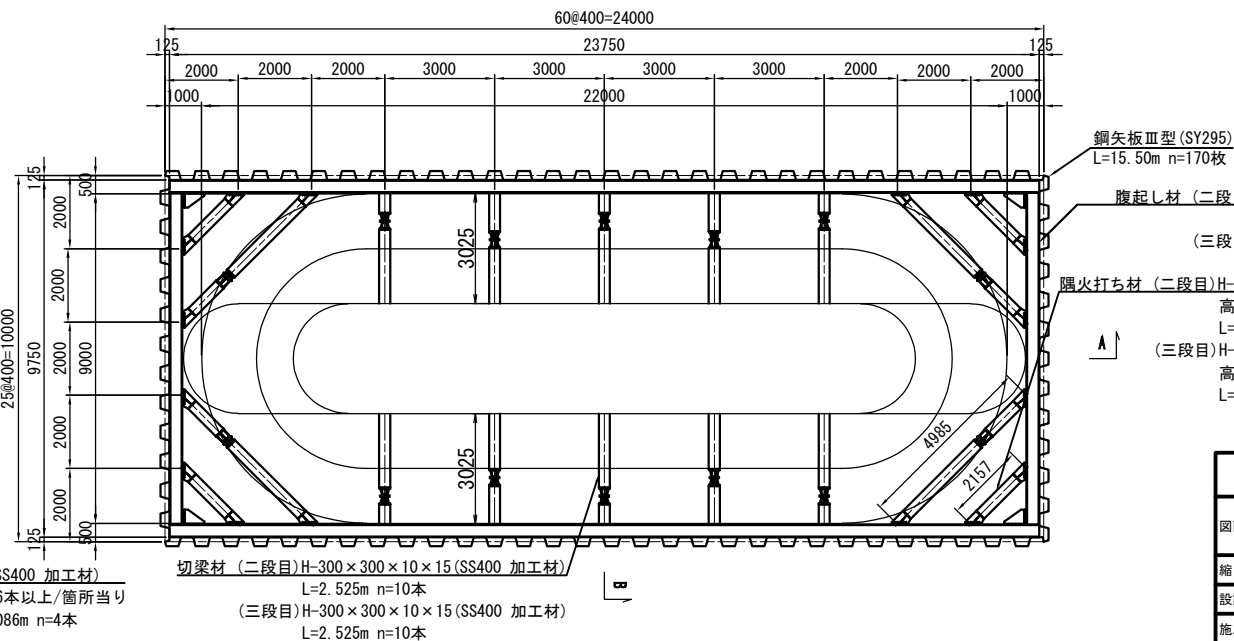
断面図
B - B



腹起し材 (一段目) H-400×400×13×21 (SS400 加工材)
L=23.750m n=2本 L=8.950m n=2本
(二段目) H-350×350×12×19 (SS400 加工材)
L=23.750m n=2本 L=9.050m n=2本
(三段目) H-350×350×12×19 (SS400 加工材)
L=23.750m n=2本 L=9.050m n=2本

隅火打ち材 (一段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.475m n=10本
高力ボルト (F10T) n=6本以上/箇所当り
L=3.414m n=4本 L=1.086m n=4本
(二段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.525m n=10本
高力ボルト (F10T) n=4本以上/箇所当り
L=3.485m n=4本 L=1.157m n=4本
(三段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.525m n=10本
高力ボルト (F10T) n=6本以上/箇所当り
L=3.485m n=4本 L=1.157m n=4本

平面図
〈二・三段目〉



切梁材 (二段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.525m n=10本
(三段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.525m n=10本

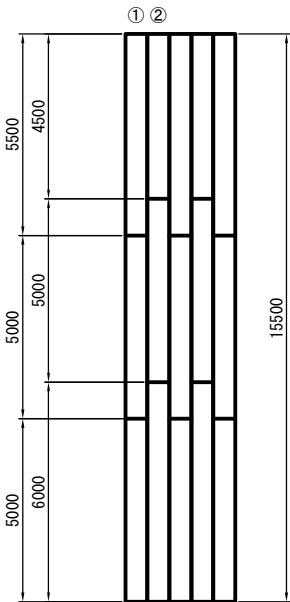
腹起し材 (二段目) H-350×350×12×19 (SS400 加工材)
L=23.750m n=2本 L=9.050m n=2本
(三段目) H-350×350×12×19 (SS400 加工材)
L=23.750m n=2本 L=9.050m n=2本
隅火打ち材 (二段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.525m n=10本
高力ボルト (F10T) n=4本以上/箇所当り
L=3.485m n=4本 L=1.157m n=4本
(三段目) H-300×300×10×15 (SS400 加工材)
L=2.525m n=10本
高力ボルト (F10T) n=6本以上/箇所当り
L=3.485m n=4本 L=1.157m n=4本

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 P15橋脚 構造物掘削図 特殊部A1(その1)	図示	図面番号
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工務事務所		

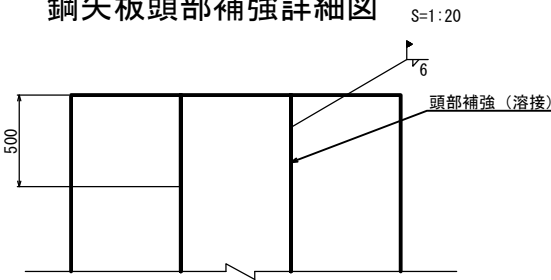
犀川橋 P15橋脚 構造物掘削図 特殊部A1 (その2)

S=1:100

継手配置図 S=1:100

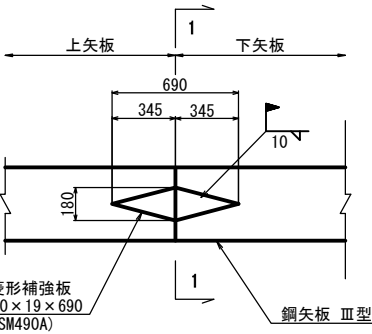


鋼矢板頭部補強詳細図

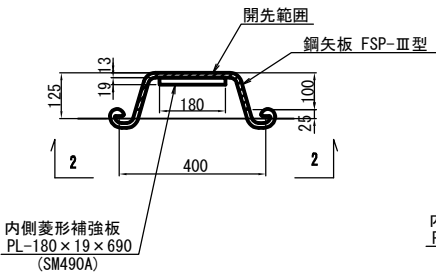


鋼矢板取付け詳細図

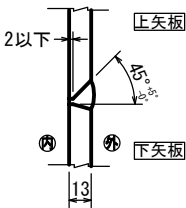
2-2断面図 S=1:20



1-1断面図 S=1:10

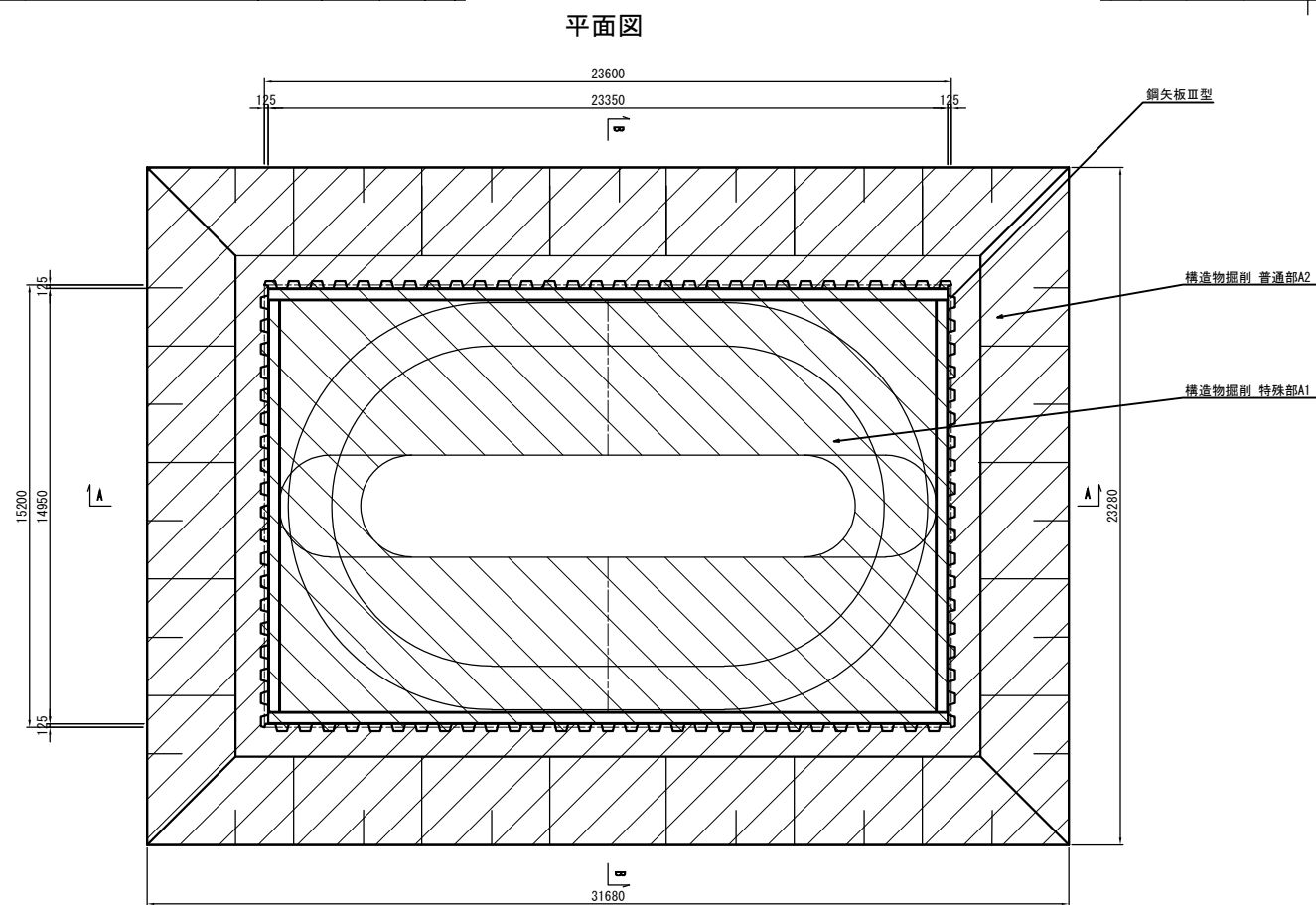
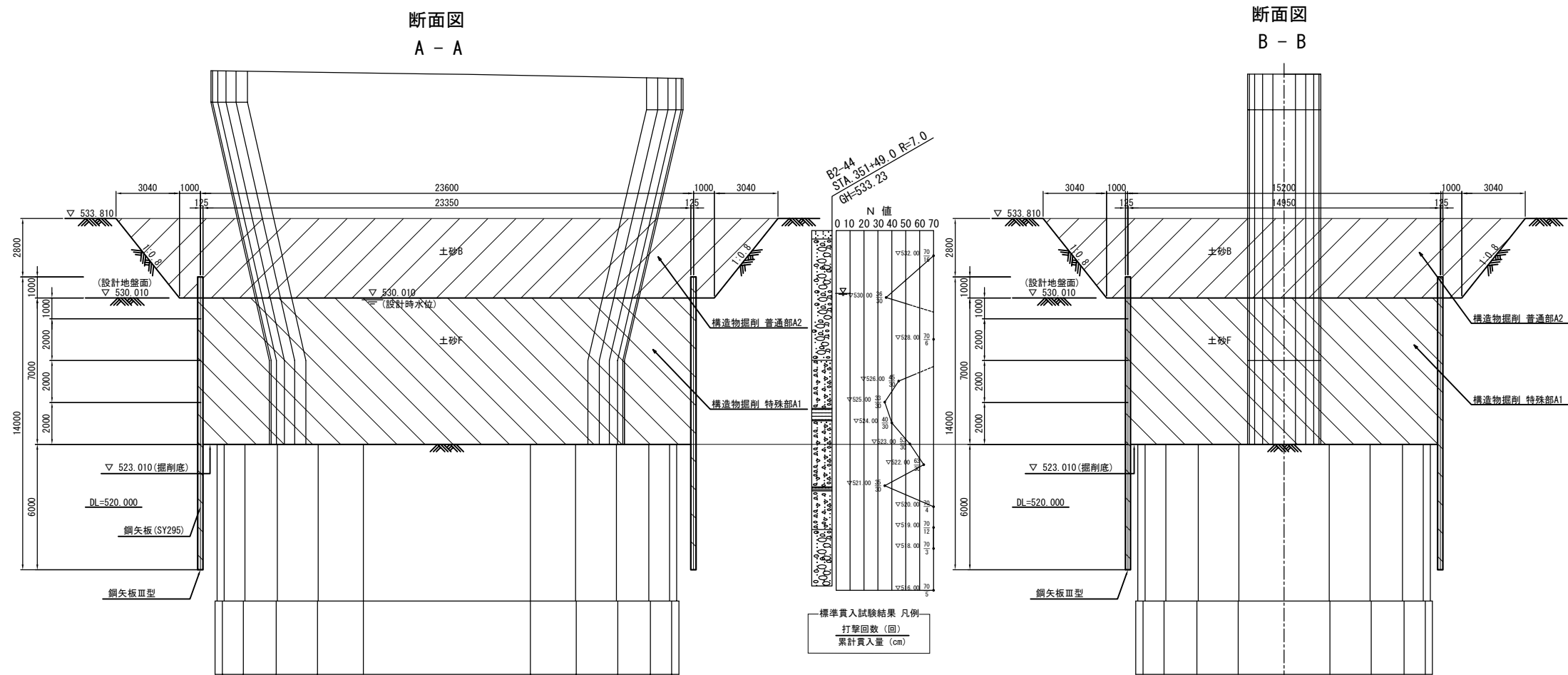


開先形状図 S=1:10



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 P15橋脚 構造物掘削図 特殊部A1 (その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 P16橋脚 構造物掘削図 普通部A2 特殊部A1 S=1:125

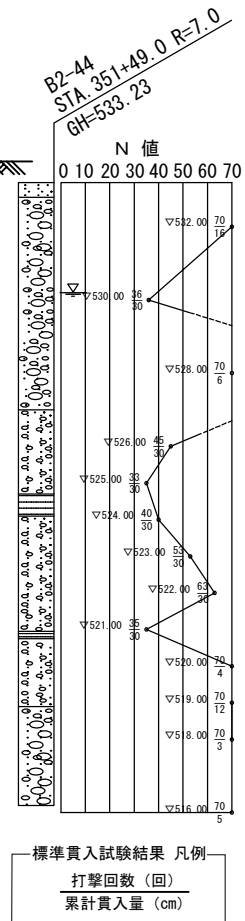
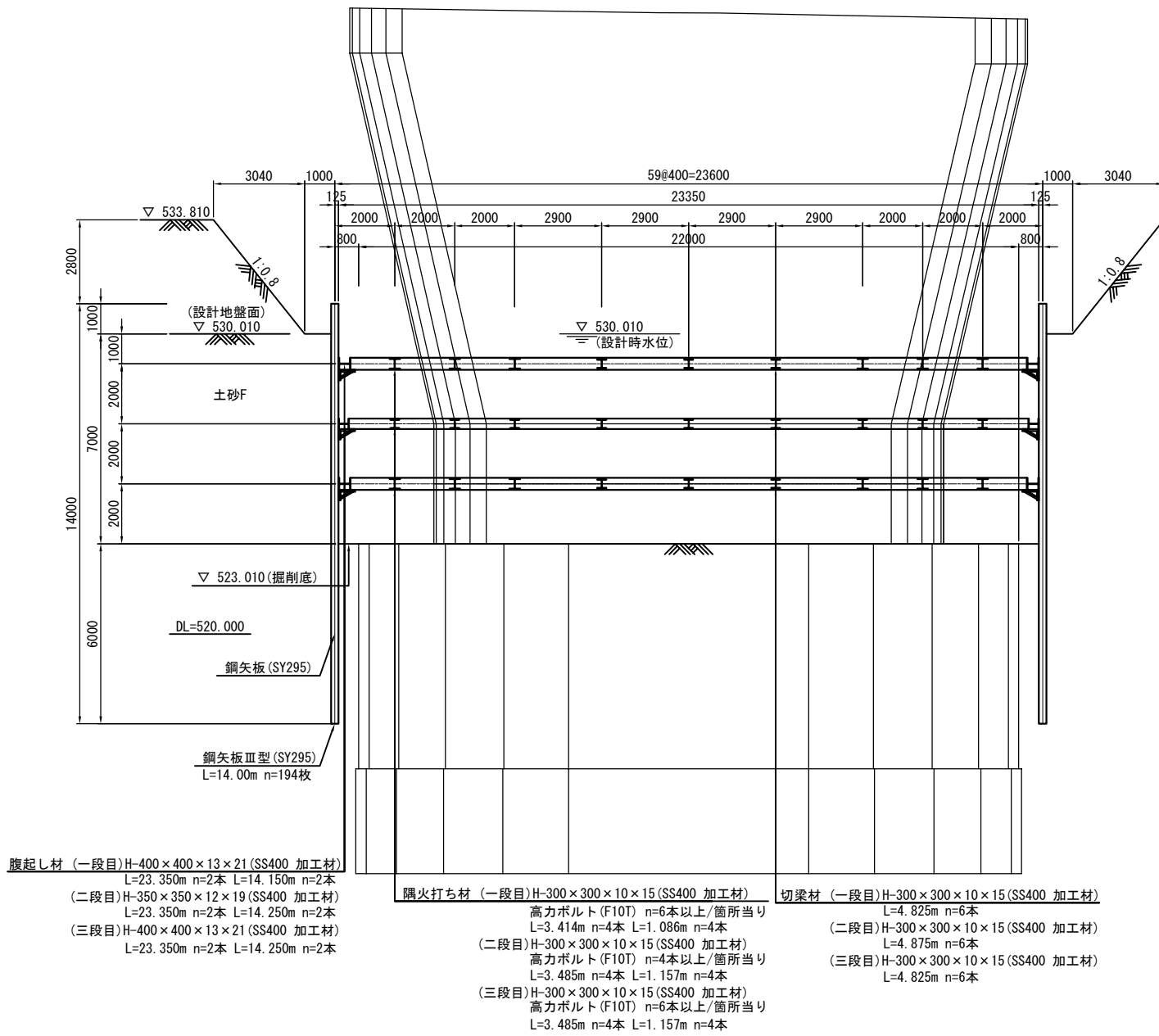


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 P16橋脚		
	構造物掘削図 普通部A2 特殊部A1		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

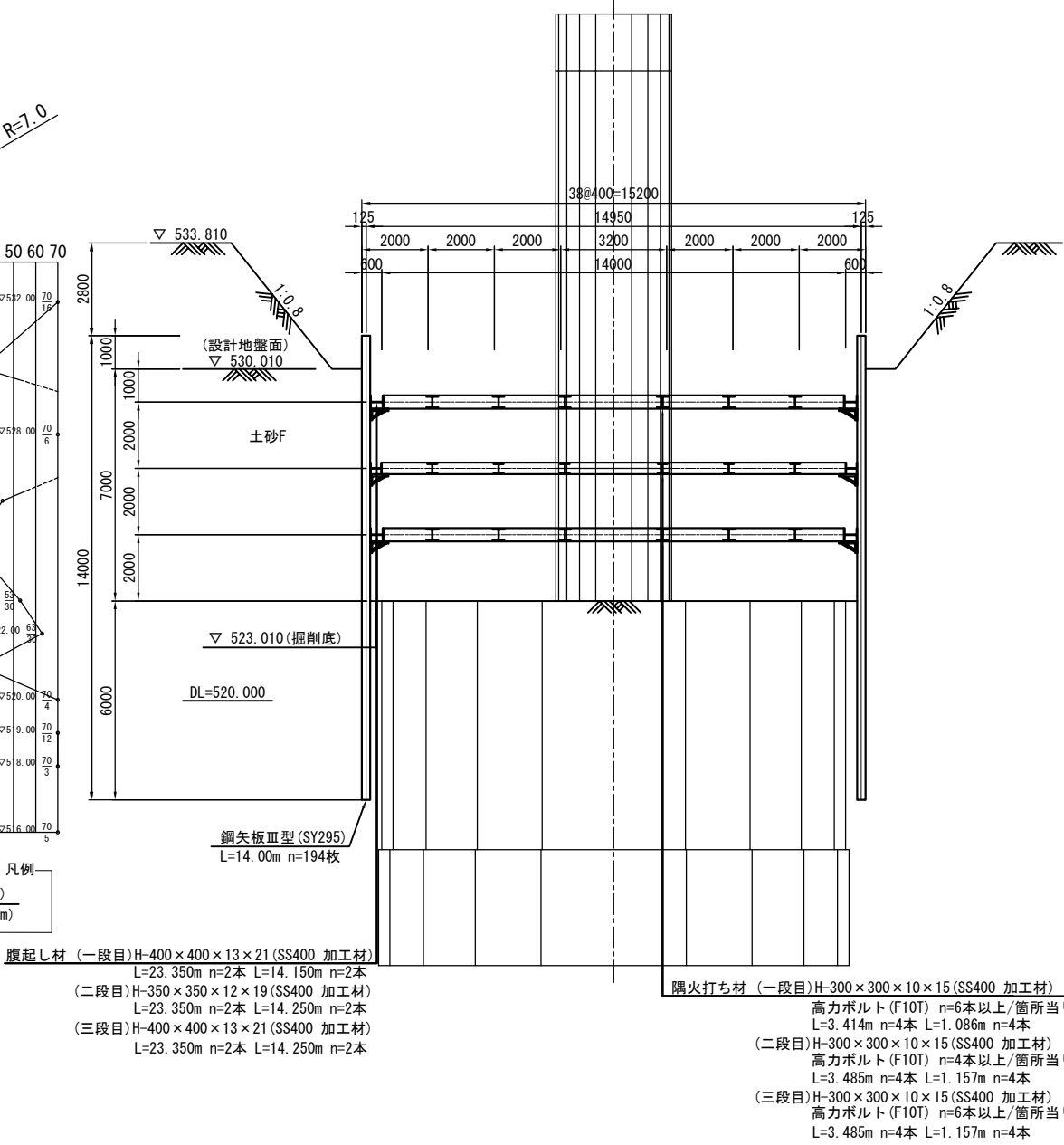
犀川橋 P16橋脚 構造物掘削図 特殊部A1(その1)

S=1:100

断面図
A - A



断面図
B - B

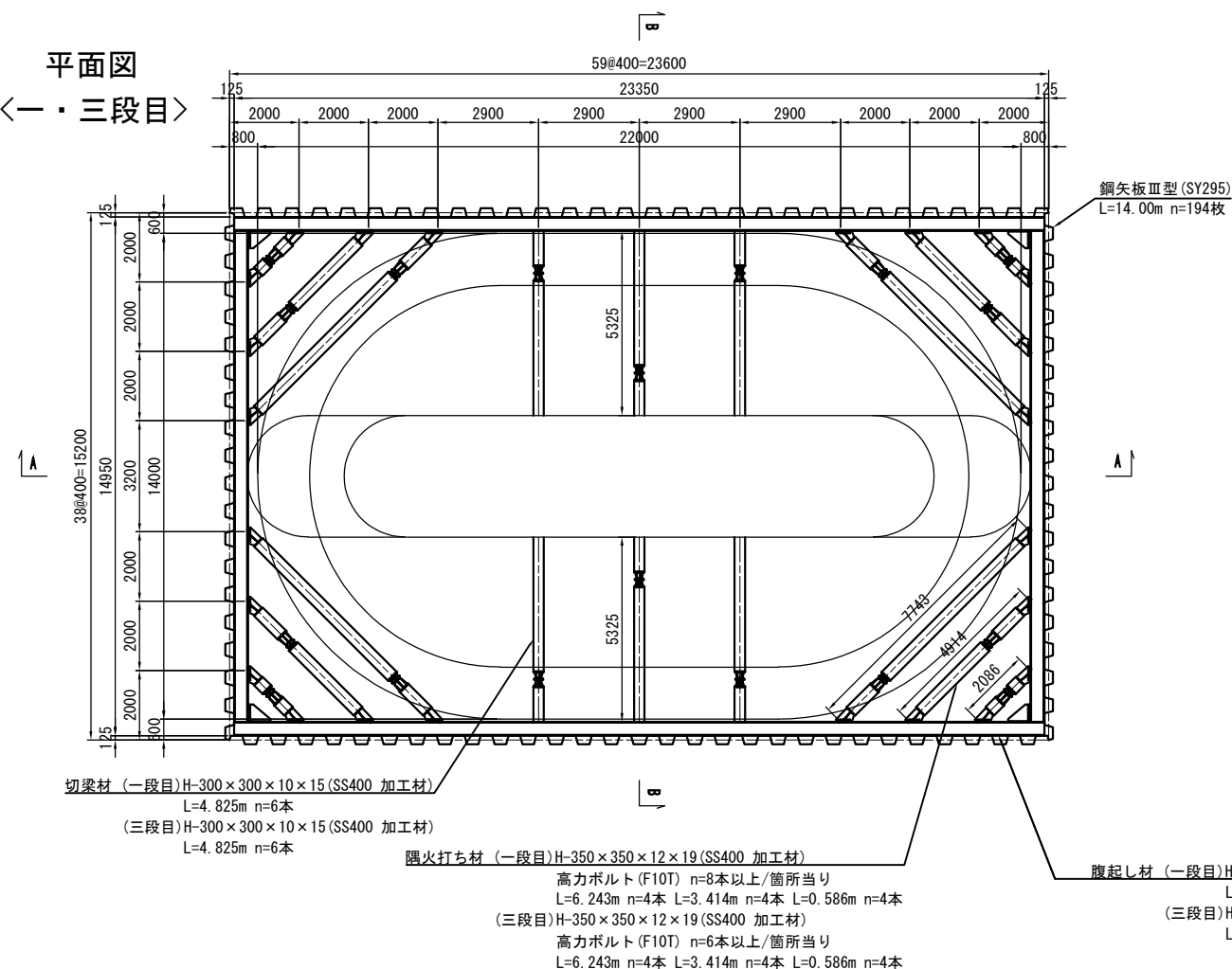


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	犀川橋 P16橋脚 構造物掘削図 特殊部A1(その1)			
縮 尺	図示	図面番号		
設計会社名	株式会社 近代設計			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

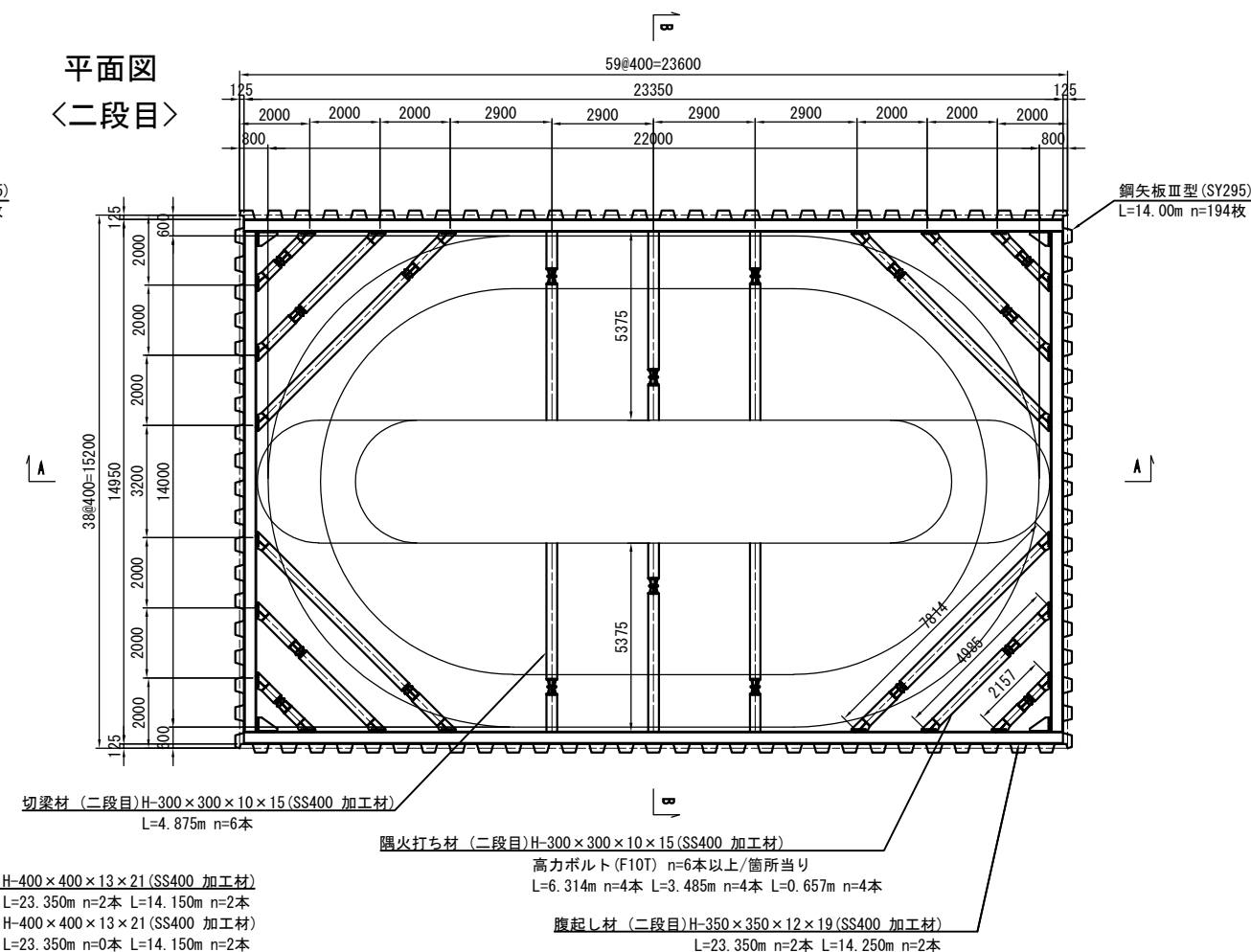
犀川橋 P16橋脚 構造物掘削図 特殊部A1(その2)

S=1 : 100

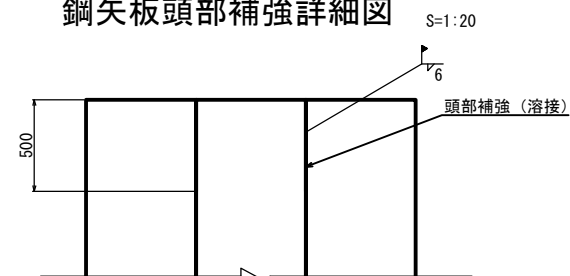
平面図
〈一・三段目〉



平面図
〈二段目〉



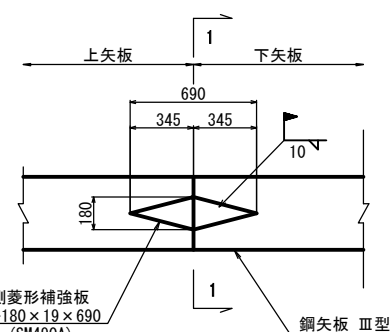
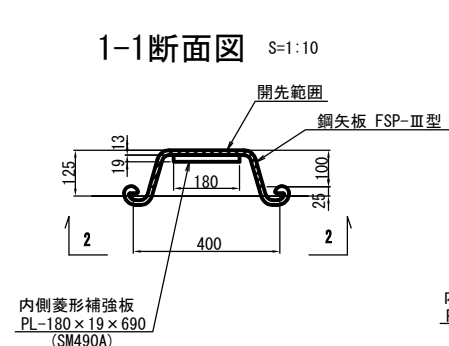
鋼矢板頭部補強詳細図



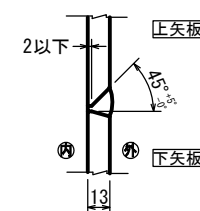
鋼矢板取付け詳細図

2-2断面图 S=1:20

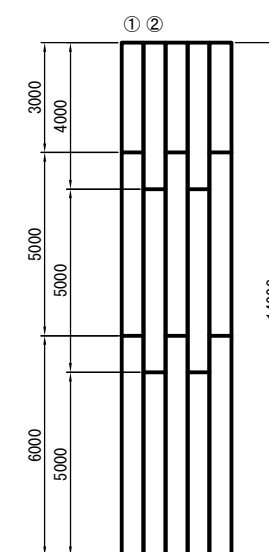
1-1断面图 S=1:10



開先形状図 S=1:10



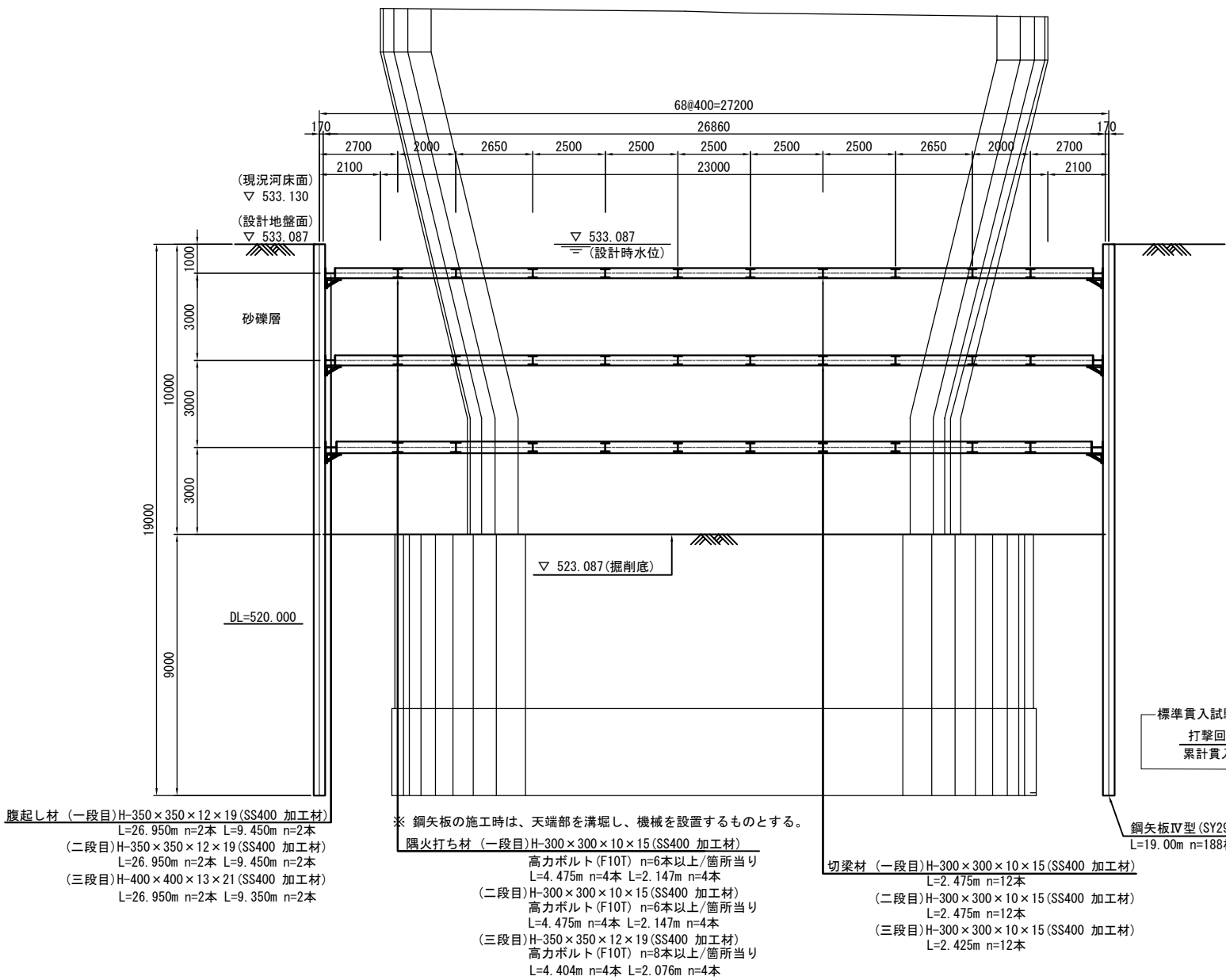
継手配置図 S=1:100



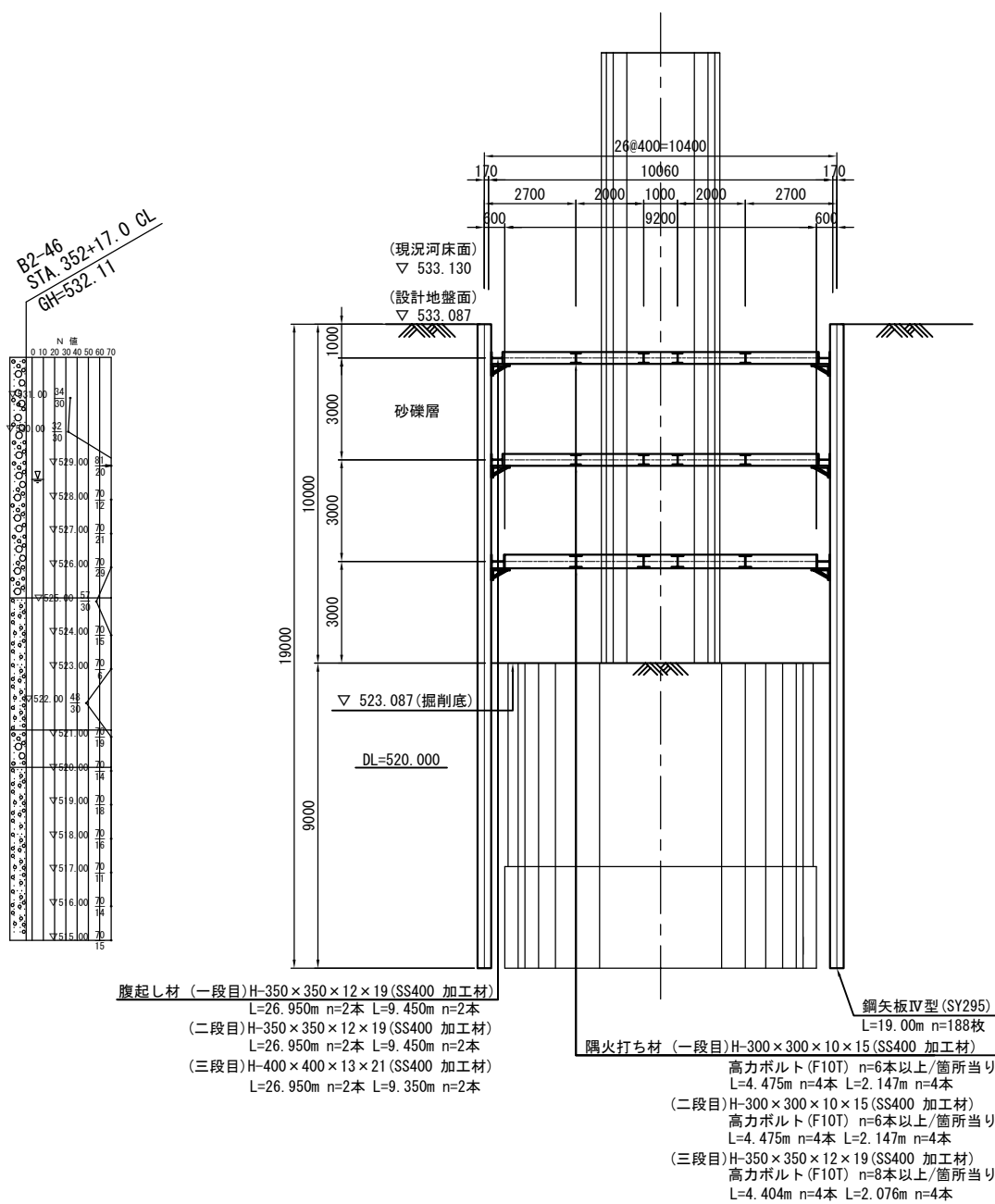
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 P16橋脚 構造物掘削図 特殊部A1(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工区車路所		

犀川橋 P17橋脚 構造物掘削図 特殊部A2(昼夜)(その1) S=1:100

断面図
A - A



断面図
B - B

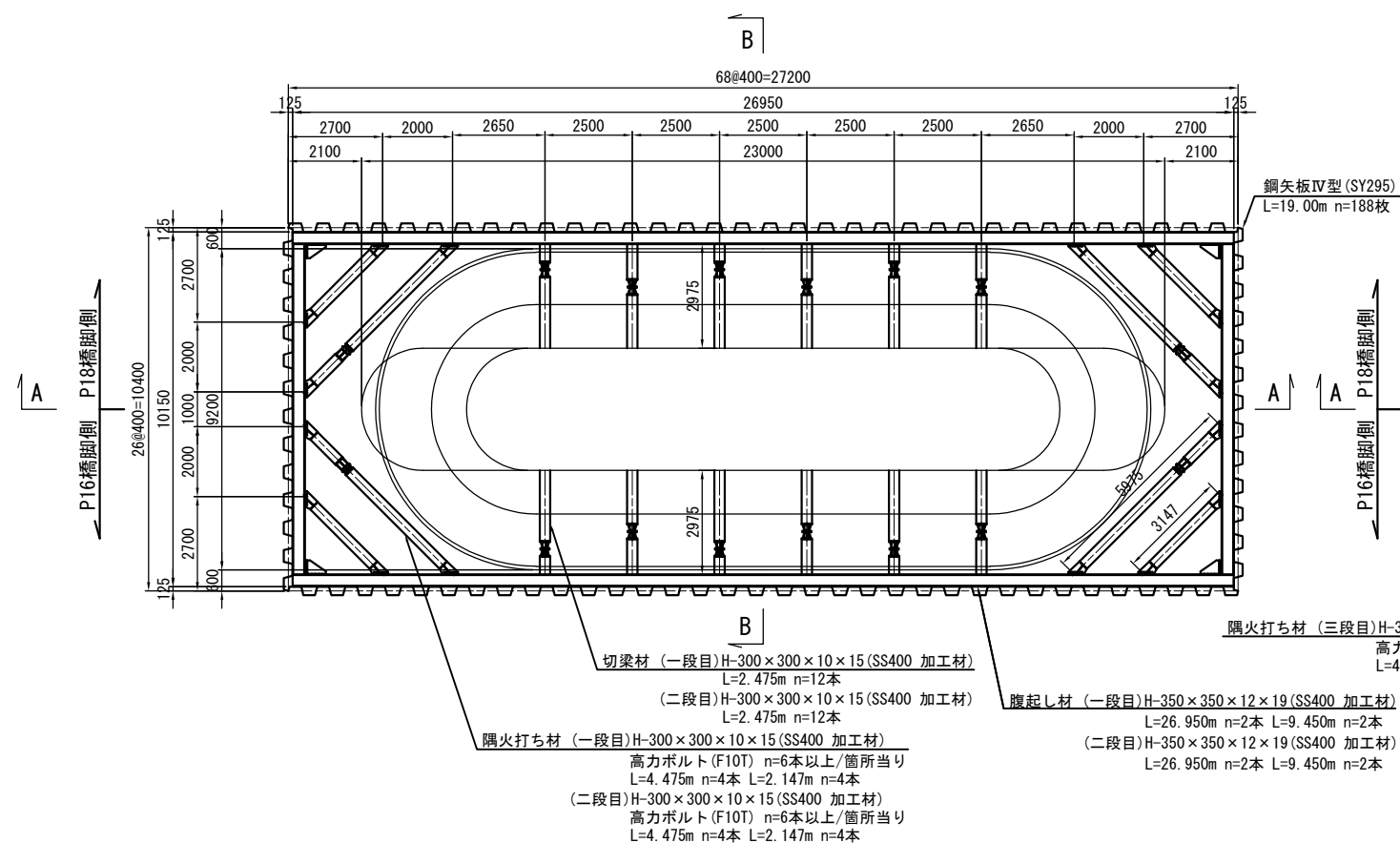


長野自動車道				
犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	犀川橋 P17橋脚			
	構造物掘削図 特殊部A2(昼夜)(その1)			
縮 尺	図示	図面番号		
設計会社名	株式会社 近代設計			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社			
	長野工事事務所			

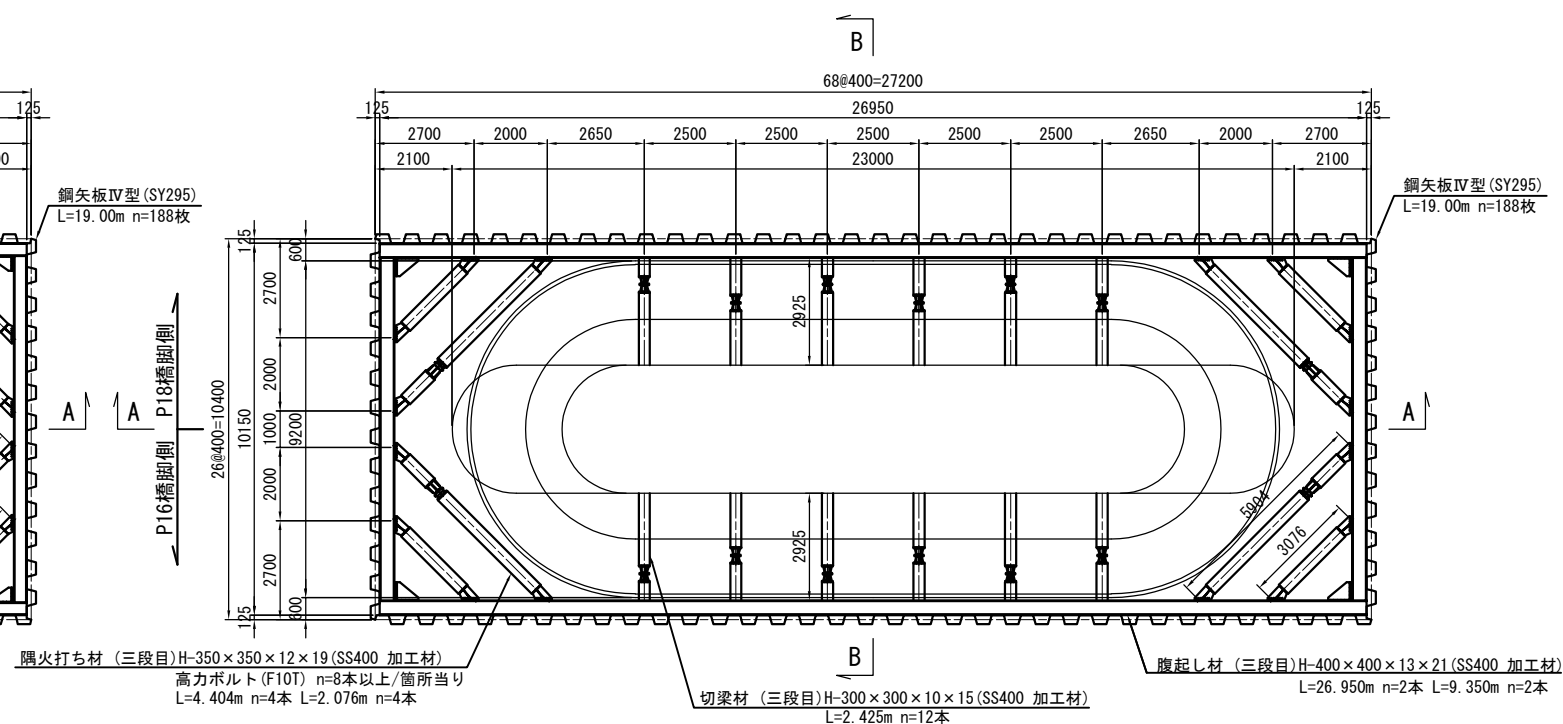
犀川橋 P17橋脚 構造物掘削図 特殊部A2(昼夜)(その2)

S=1 : 100

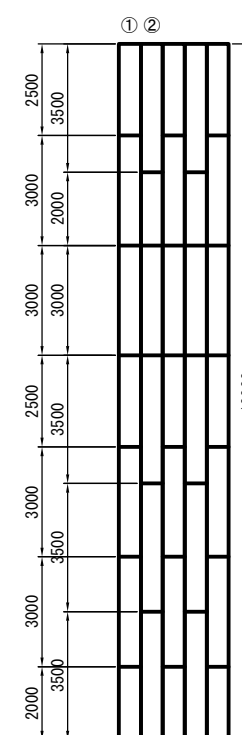
平面図
〈一・二段目〉



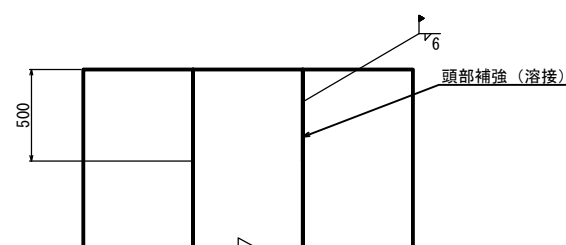
平面図
〈三段目〉



継手配置図 S=1:100

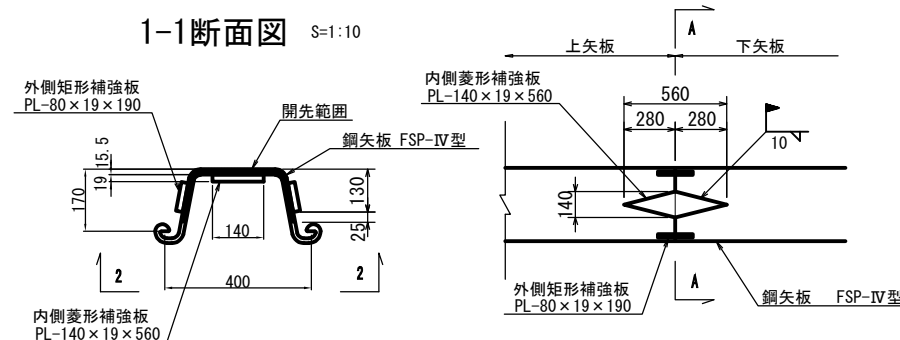


鋼矢板頭部補強詳細図 S=1:20

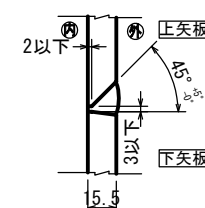


鋼矢板取付け詳細図

2-2断面图 S=1:20



開先形状図 S=1:10

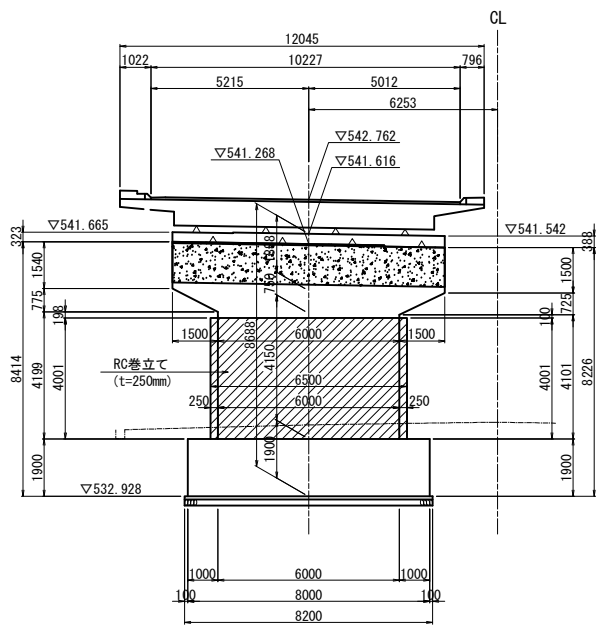


長野自動車道 厚川橋耐震補強工事	
図面の種類	厚川橋 P17橋脚 構造物掘削図 特殊部A2(昼夜) (その2)
縮 尺	図示 図面番号
設計会社名	株式会社 近代設計
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

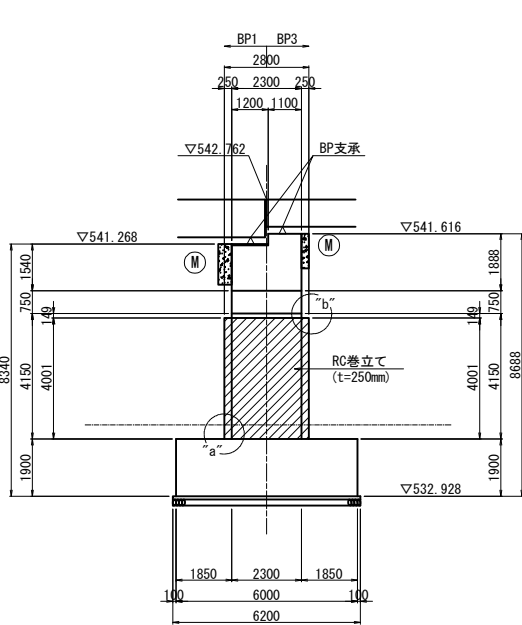
下り線 (BP2橋脚)

上り線 (AP2橋脚)

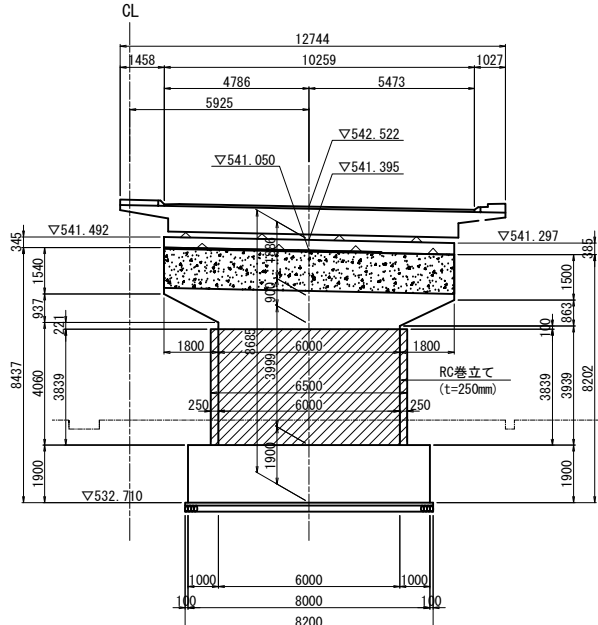
正面図



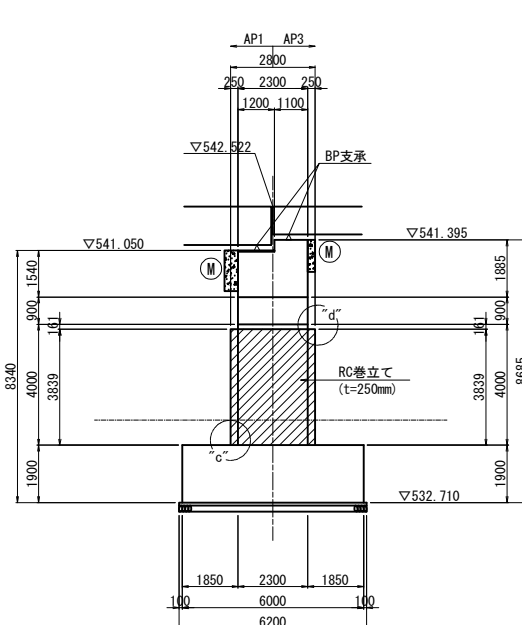
側面図



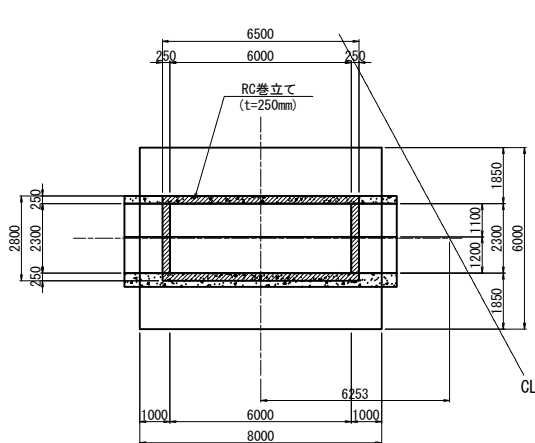
正面図



側面図

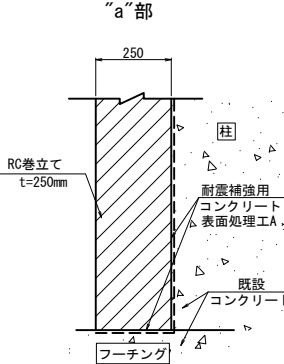


平面図



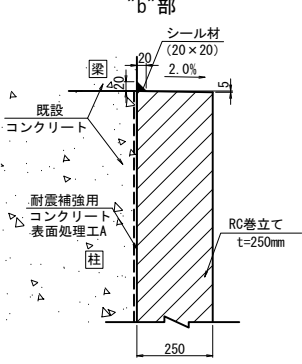
RC巻立て下部詳細図

S=1:25

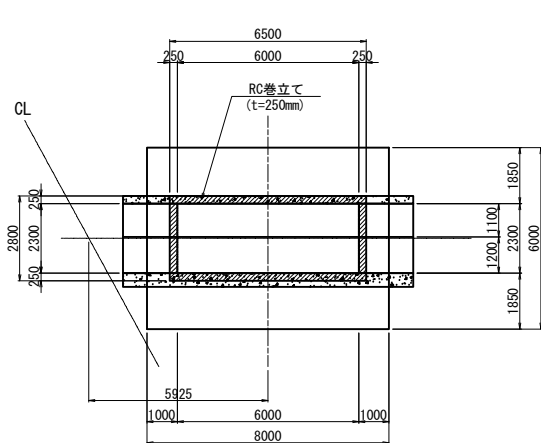


RC巻立て上部詳細図

S=1:25

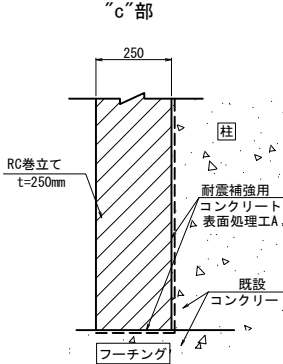


平面図



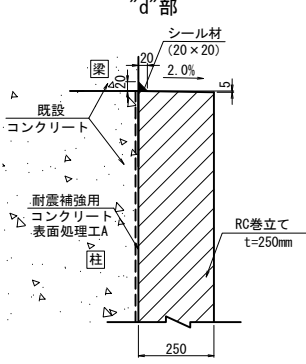
RC巻立て下部詳細図

S=1:25

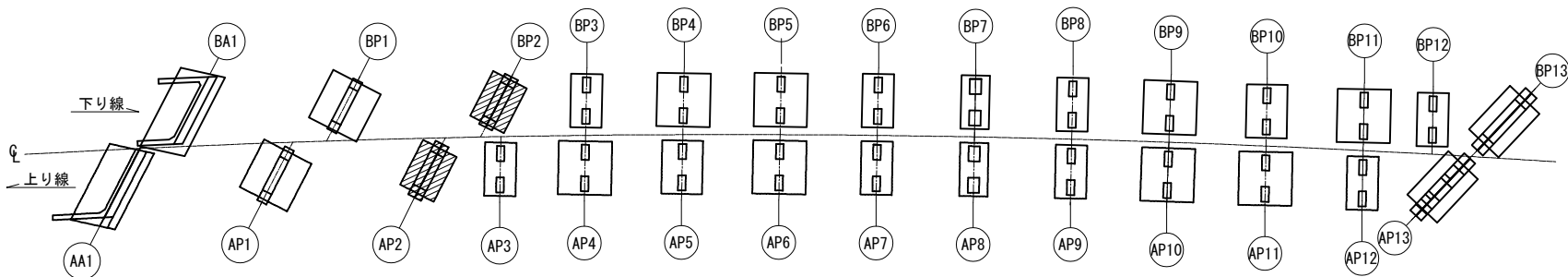


RC巻立て上部詳細図

S=1:25



位置図



- 注) ① は、補強部分を示す。
② 施工前に既設形状寸法を確認すること。
③ アンカー定着鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探索等による調査を実施し、確認すること。
④ 補強部分 (既設面) は、WJによる表面処理を行う。
⑤ 補強部分の天端位置から2.0%の排水勾配を外側に向けて設ける。
⑥ 補強主鉄筋は上下端非定着である。
⑦ 張出梁部のある橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての下がり位置を設定すること。

使用材料

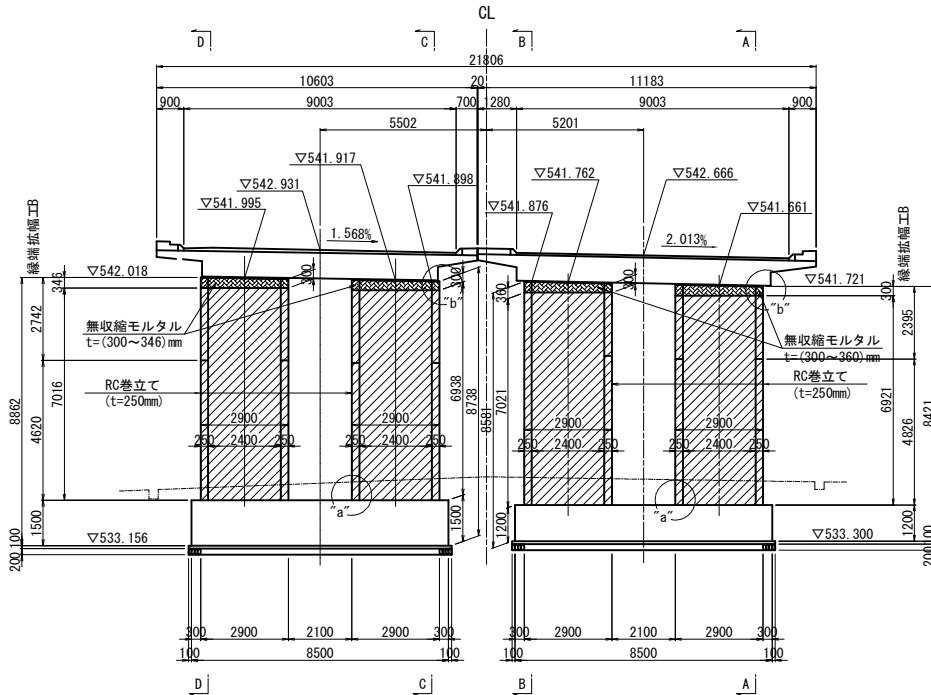
工 種			仕 様
既 設 部	コンクリート		24N/mm ²
	鉄 筋		SD35
補 強 部	コンクリート		30N/mm ²
	鉄 筋		SD345

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋	BP2, AP2橋脚 RC巻立て補強一般図	
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

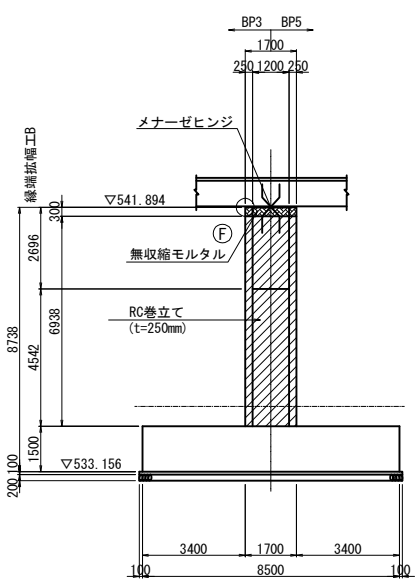
犀川橋 BP4, AP5橋脚 RC巻立て補強一般図(その1) S=1:250

正面图

(下り線) BP4橋脚 (上り線) AP5橋脚

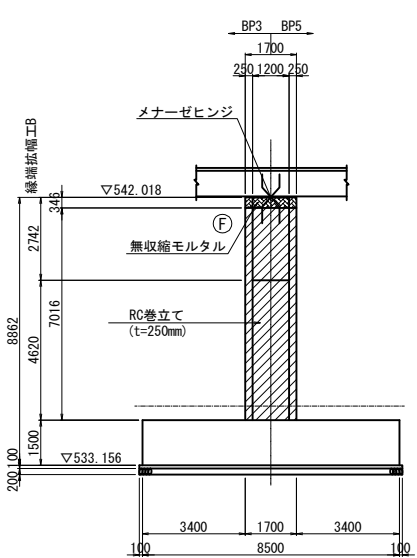


側面図
(C - C)



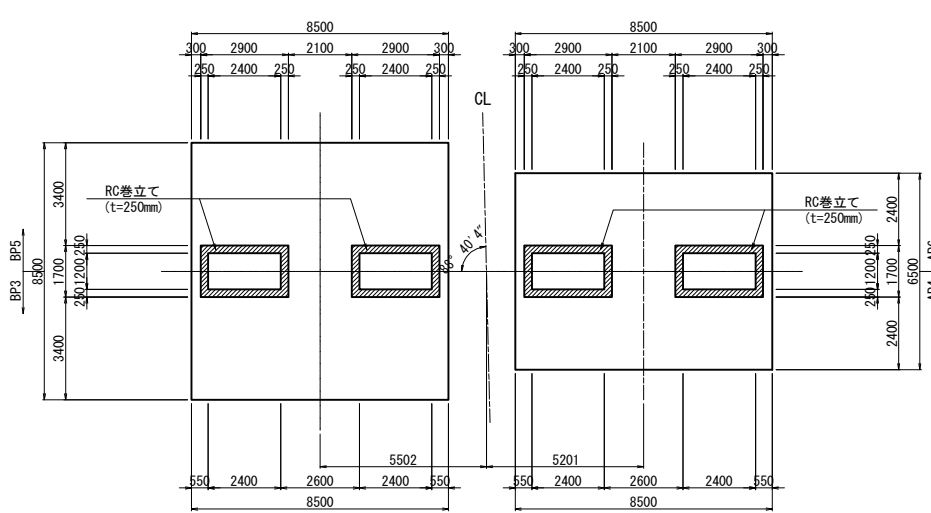
D. L. = $\nabla 532.0$

側 面 図
(D - D)

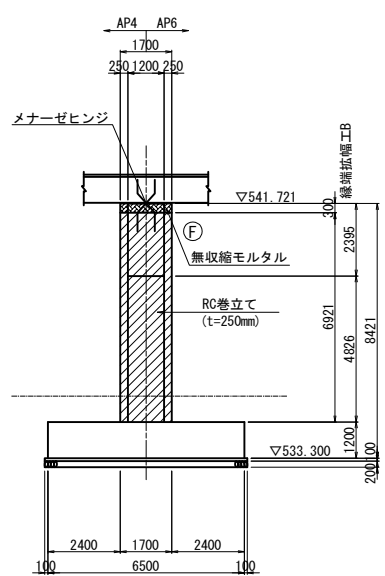


平面图

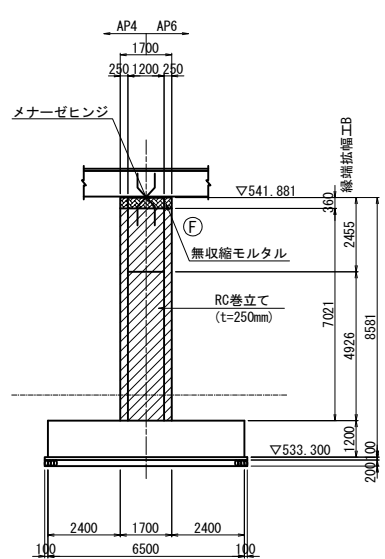
(下り線) BP4橋脚 (上り線) AP5橋脚



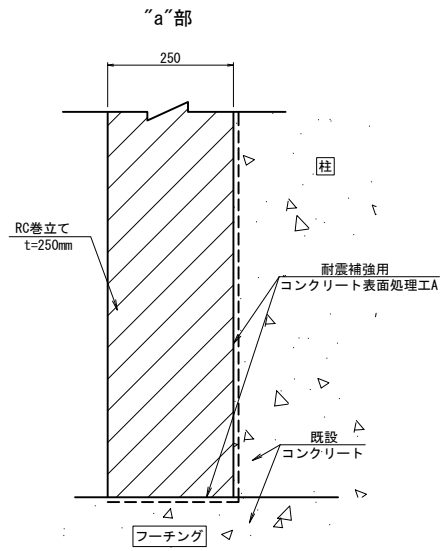
側 面 図
(A - A)



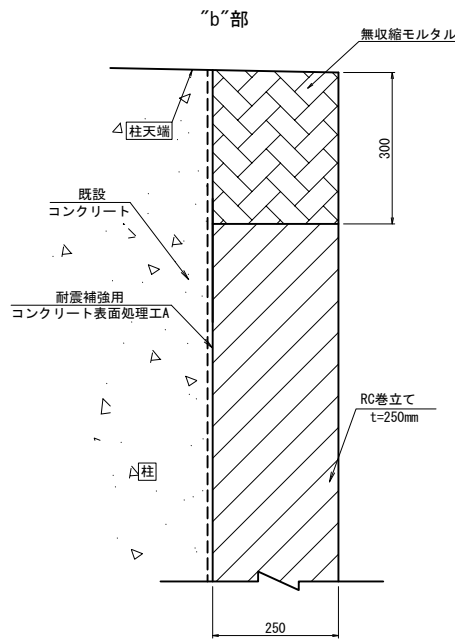
側 面 図
(B - B)



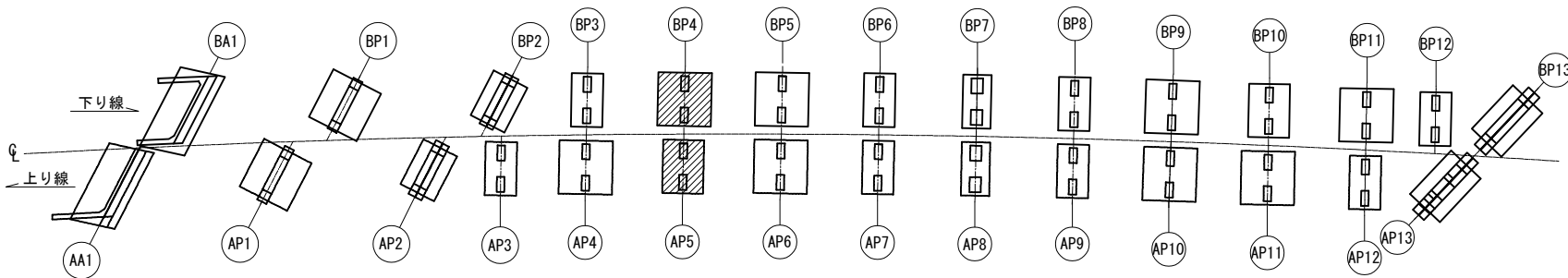
RC巻立て下部詳細図 S=1:1



RC巻立て上部詳細図 S=1:15




位置图



使用材料

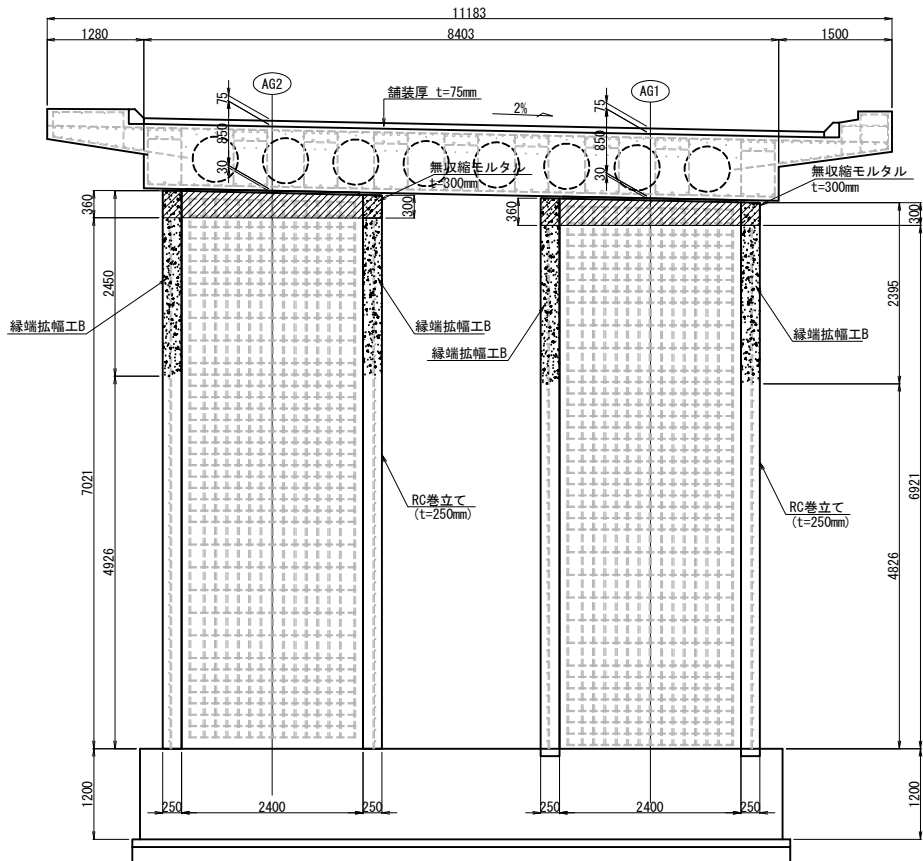
工 種		仕 様
既 設 部	コンクリート	24N/mm ²
	鉄 筋	SD35
補 強 部	コンクリート	30N/mm ²
	鉄 筋	SD345

- (注) は、補強部分を示す。
- ① 施工前に既設形状・寸法を確認すること。
- ② アンカー一定着鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に既設筋番等による調査を実施し、確認すること。
- ③ 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行う。
- ④ 補強部分の天端位置から2.0%の排水勾配を外側に向けて設ける。
- ⑤ 補強主鉄筋は上下端非定着である。
- ⑥ 張出梁部のある橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立てのつがり位置を設定すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP4, AP5橋脚 RC巻立て補強一般図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野支事務所		

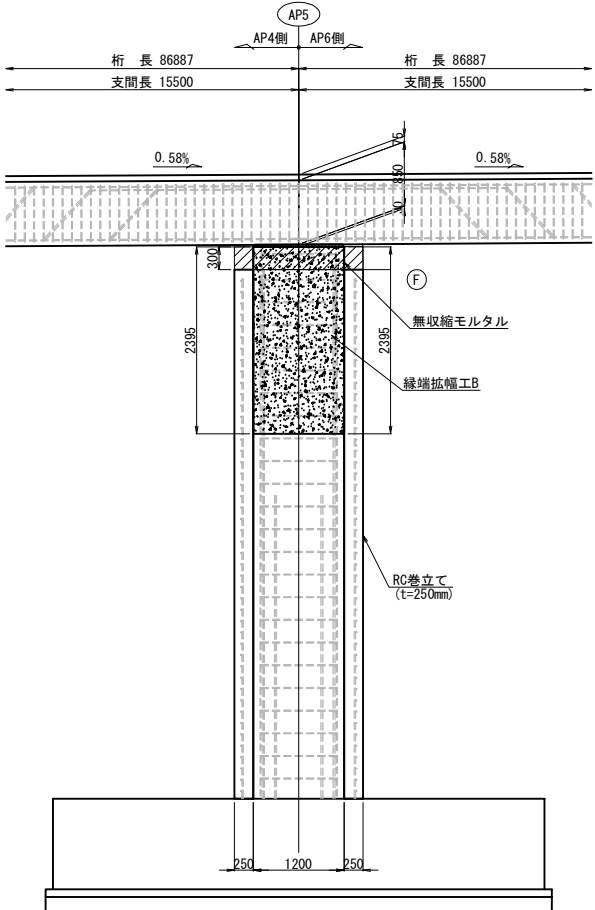
犀川橋 BP4, AP5橋脚 RC巻立て補強一般図(その2) S=1:100

正面図
A-A

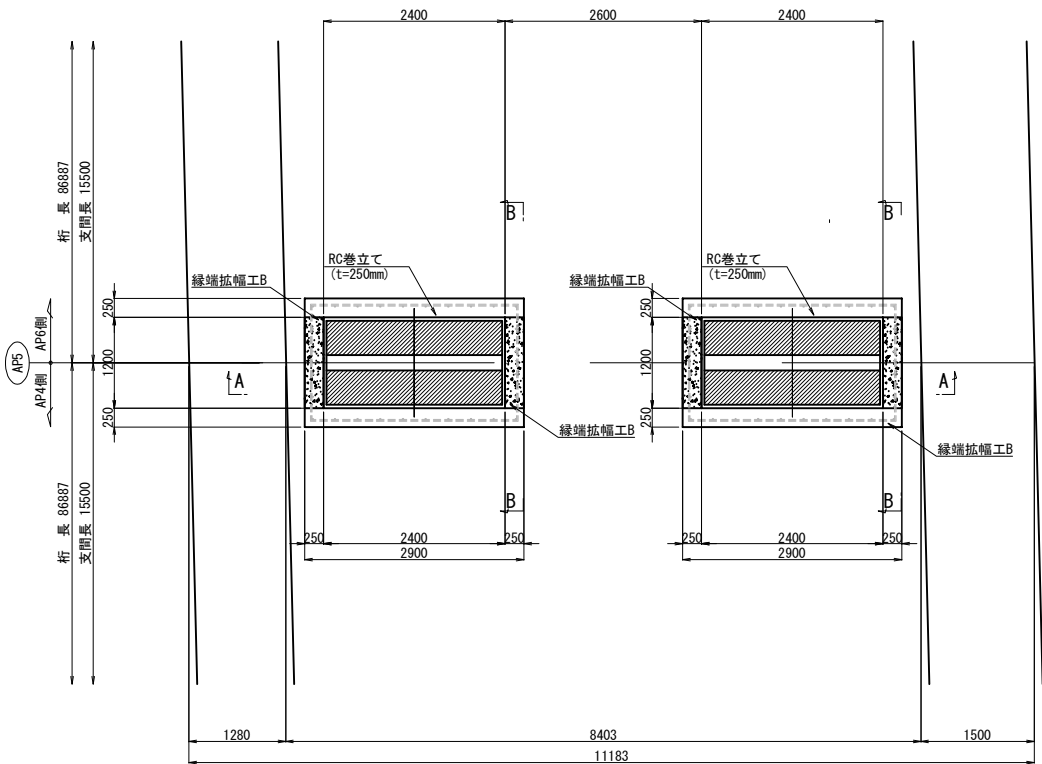


縁端拡幅配置図

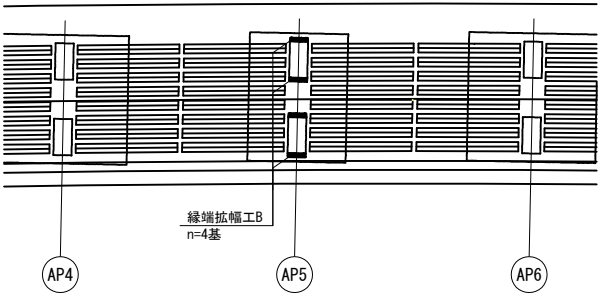
側面図
B-B



平面図



配置図 S=1:500

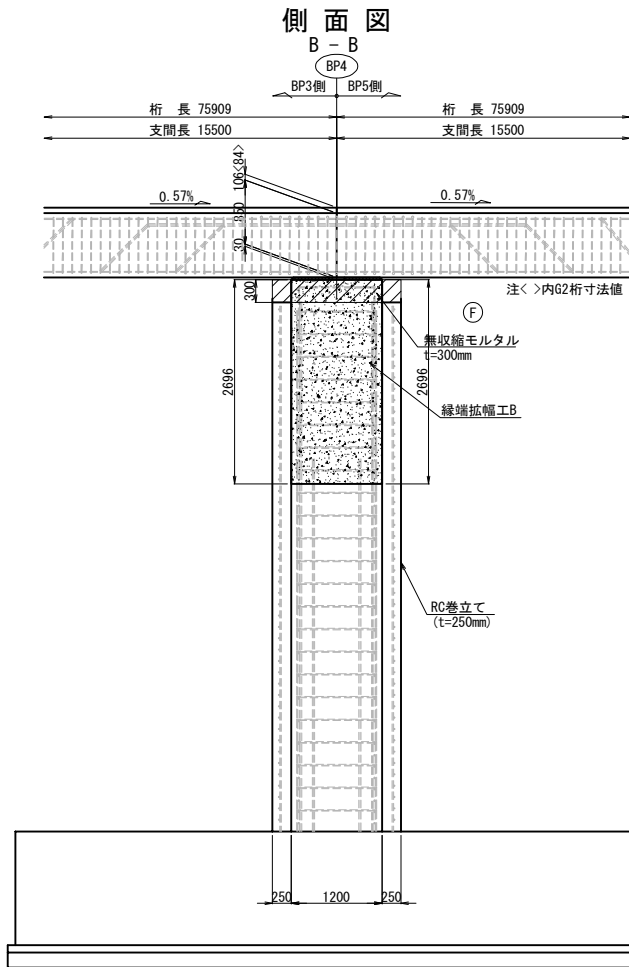
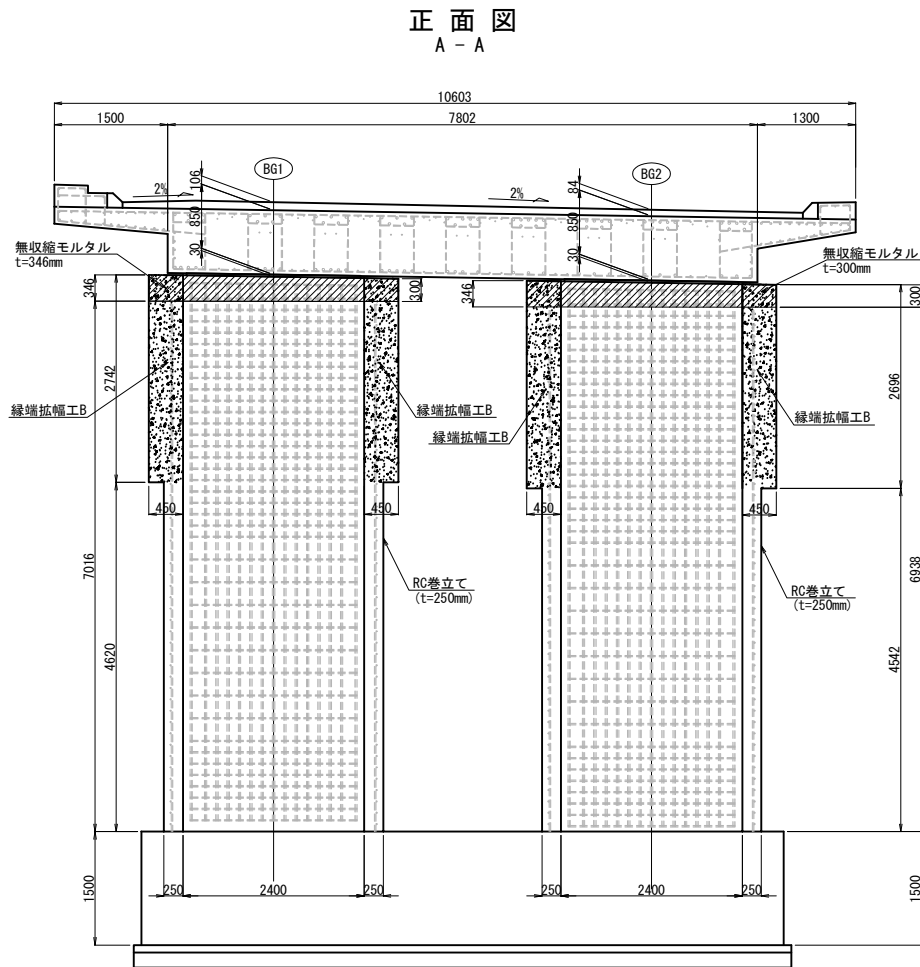


注記)
1. 現場施工時に必ず実測を行い、製作・施工を行うこと。

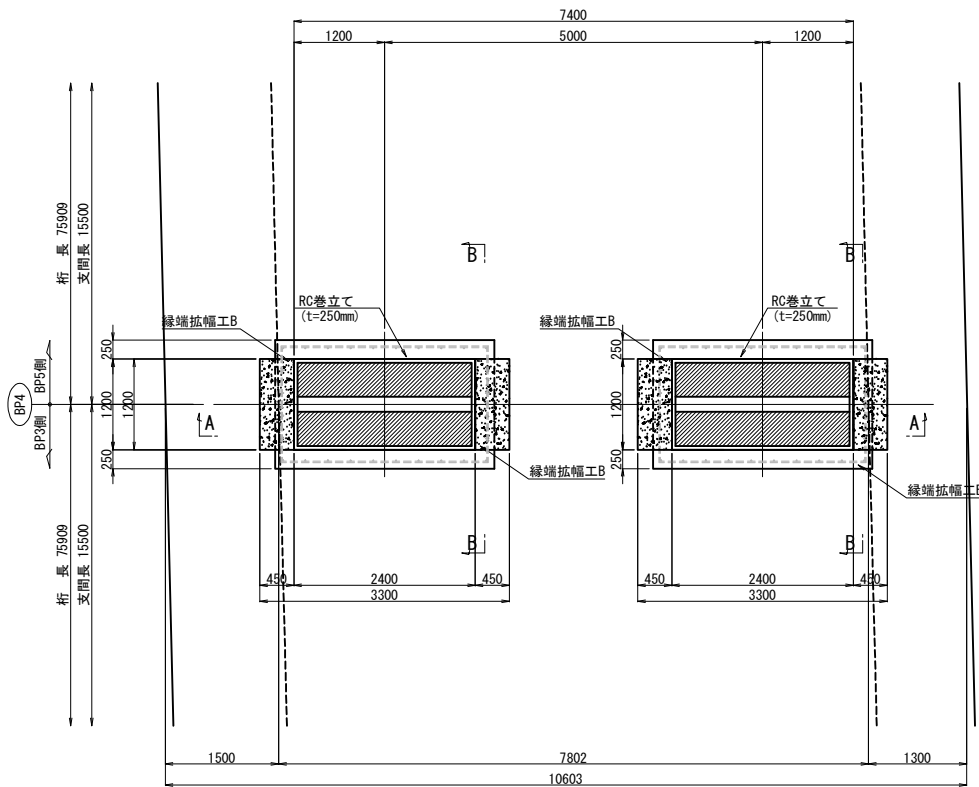
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP4, AP5橋脚 RC巻立て補強一般図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

犀川橋 BP4, AP5橋脚 RC巻立て補強一般図(その3) S=1:100

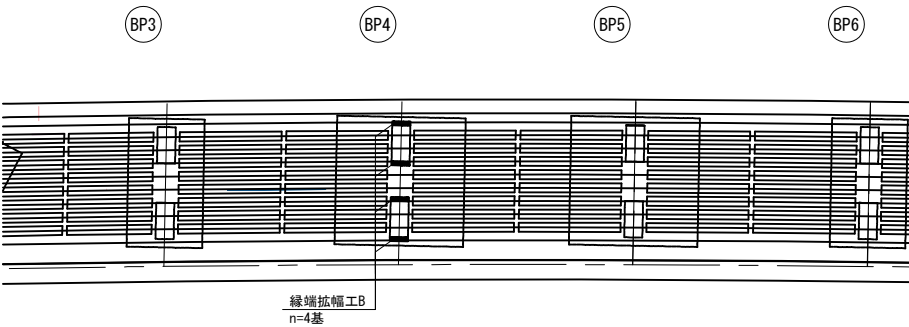
縁端拡幅配置図



平面图



配置図 S=1:500

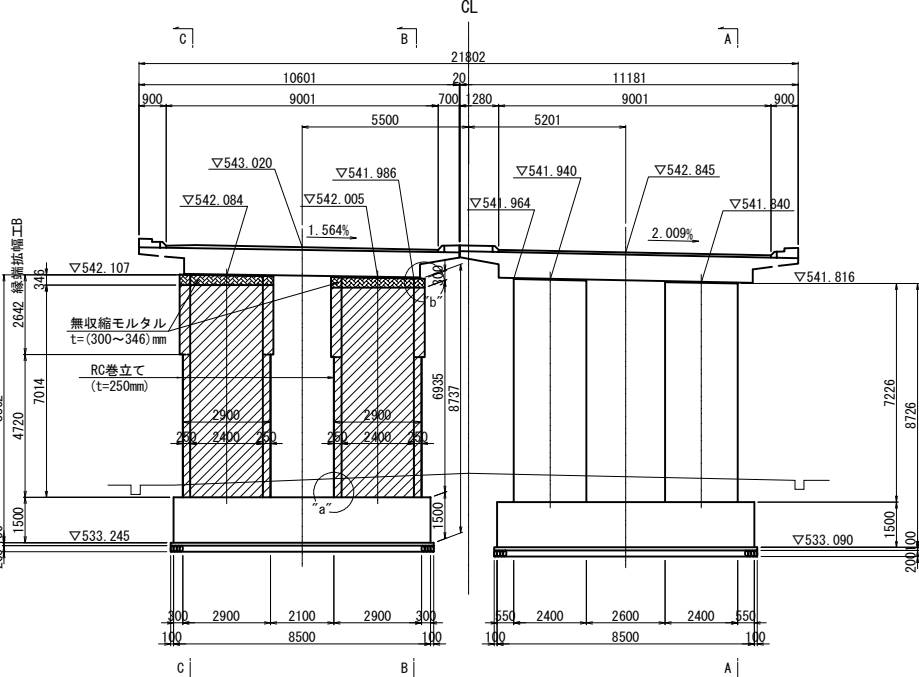


注記)
1. 現場施工時に必ず実測を行い、製作・施工を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP4、AP5橋脚 RC巻立て補強一般図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 星 野 工 事 車 庫 所		

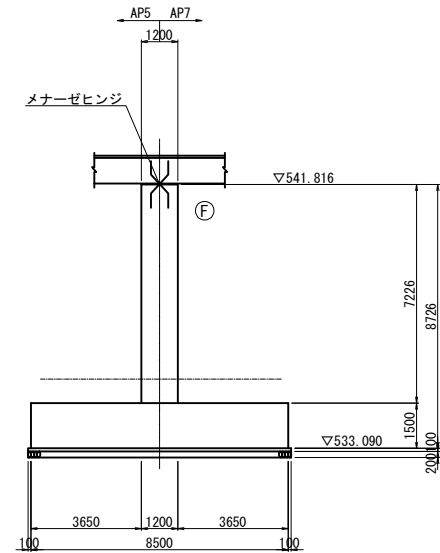
正面図

(下り線) BP5橋脚 (上り線) AP6橋脚

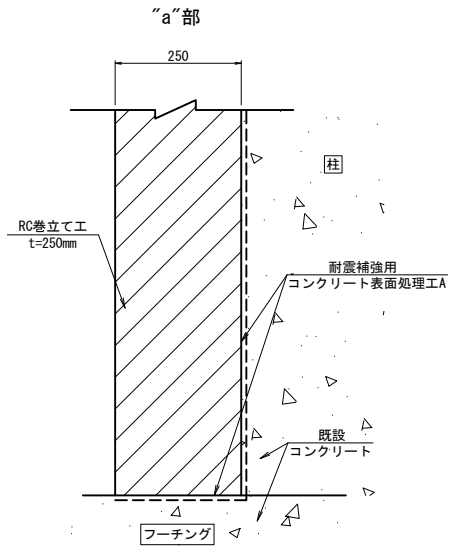


側面図

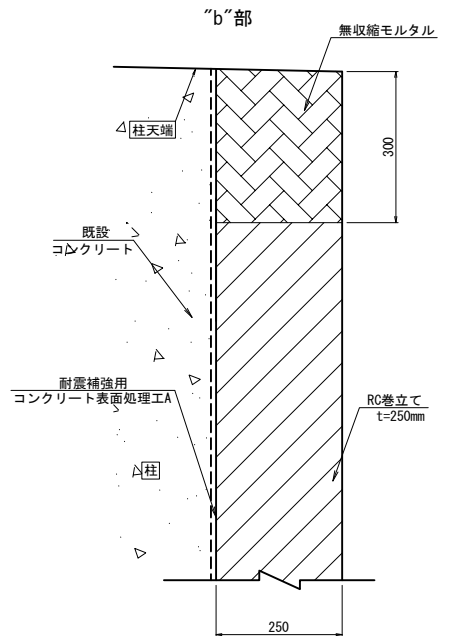
(A - A)



RC巻立て下端部詳細図 S=1:15

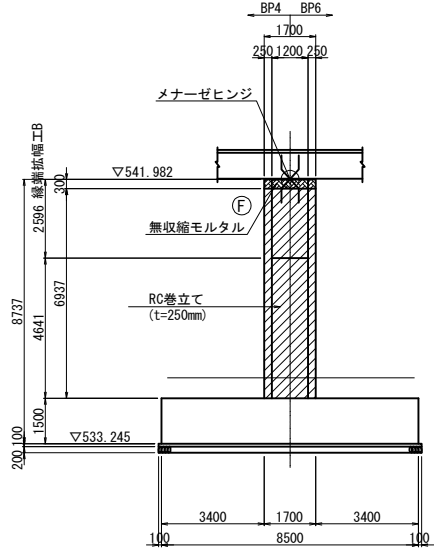


RC巻立て天端詳細図 S=1:15



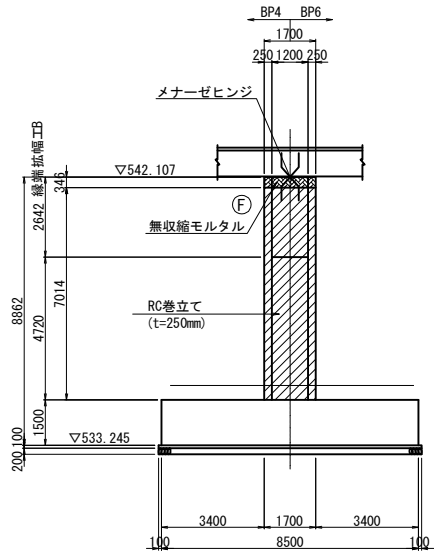
側面図

(B - B)



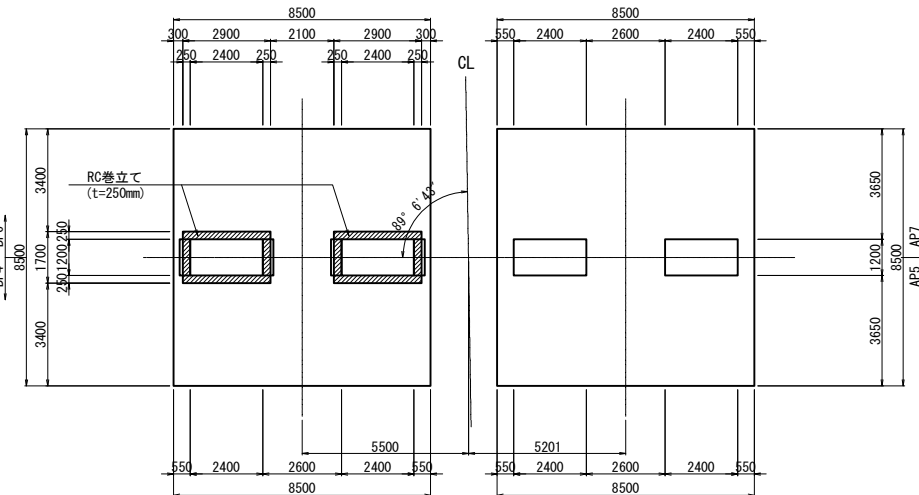
側面図

(C - C)

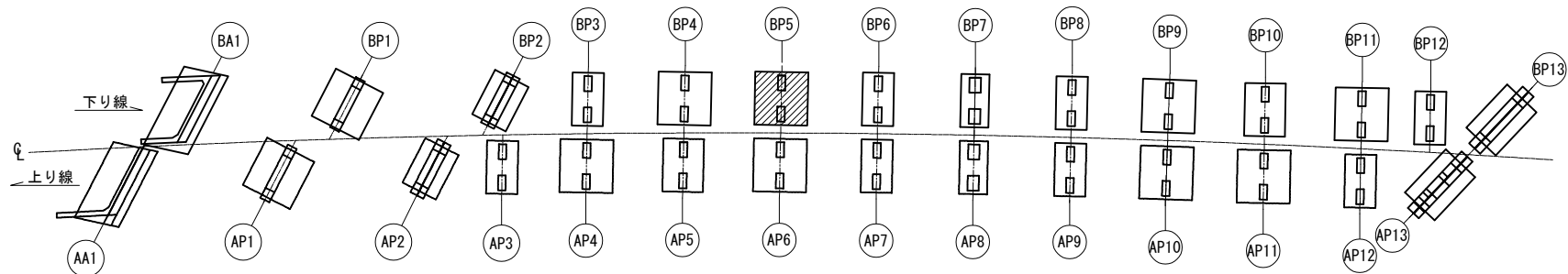


平面図

(下り線) BP5橋脚 (上り線) AP6橋脚



位置図



使用材料

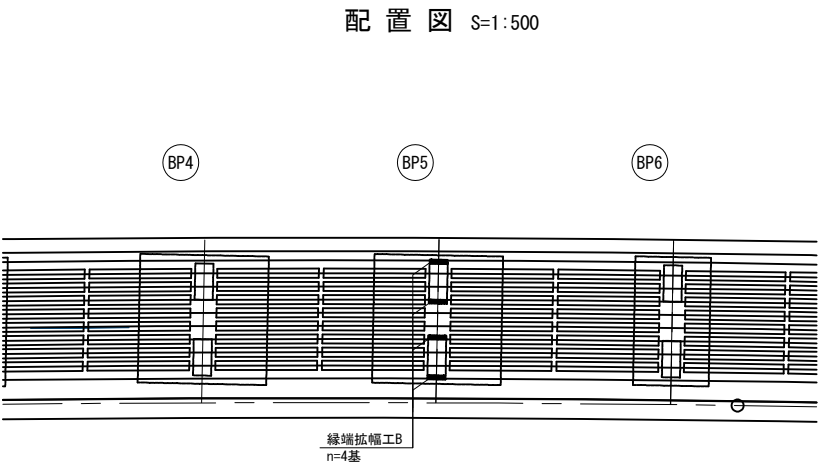
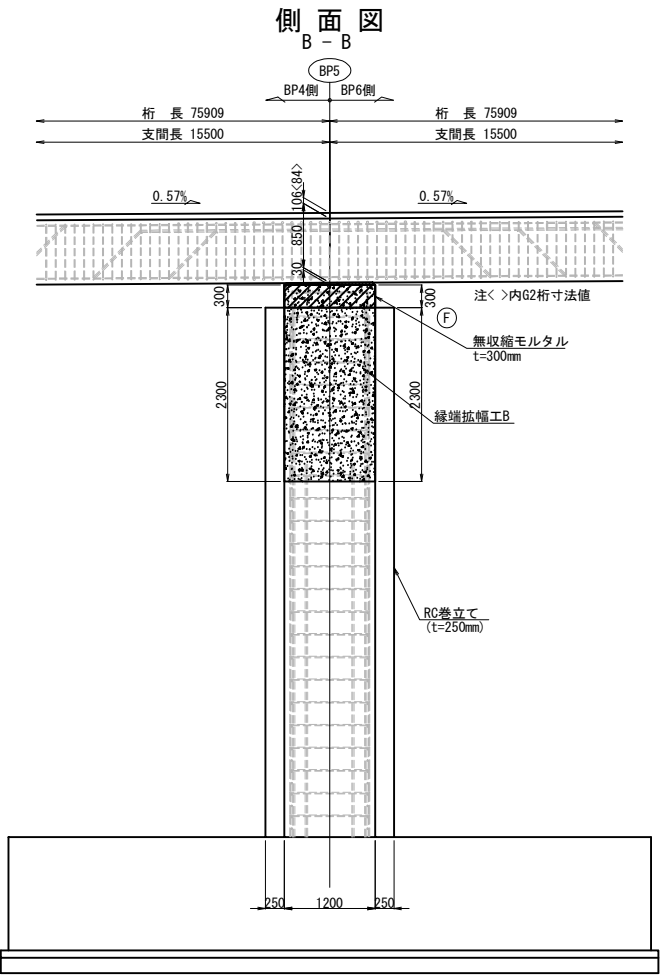
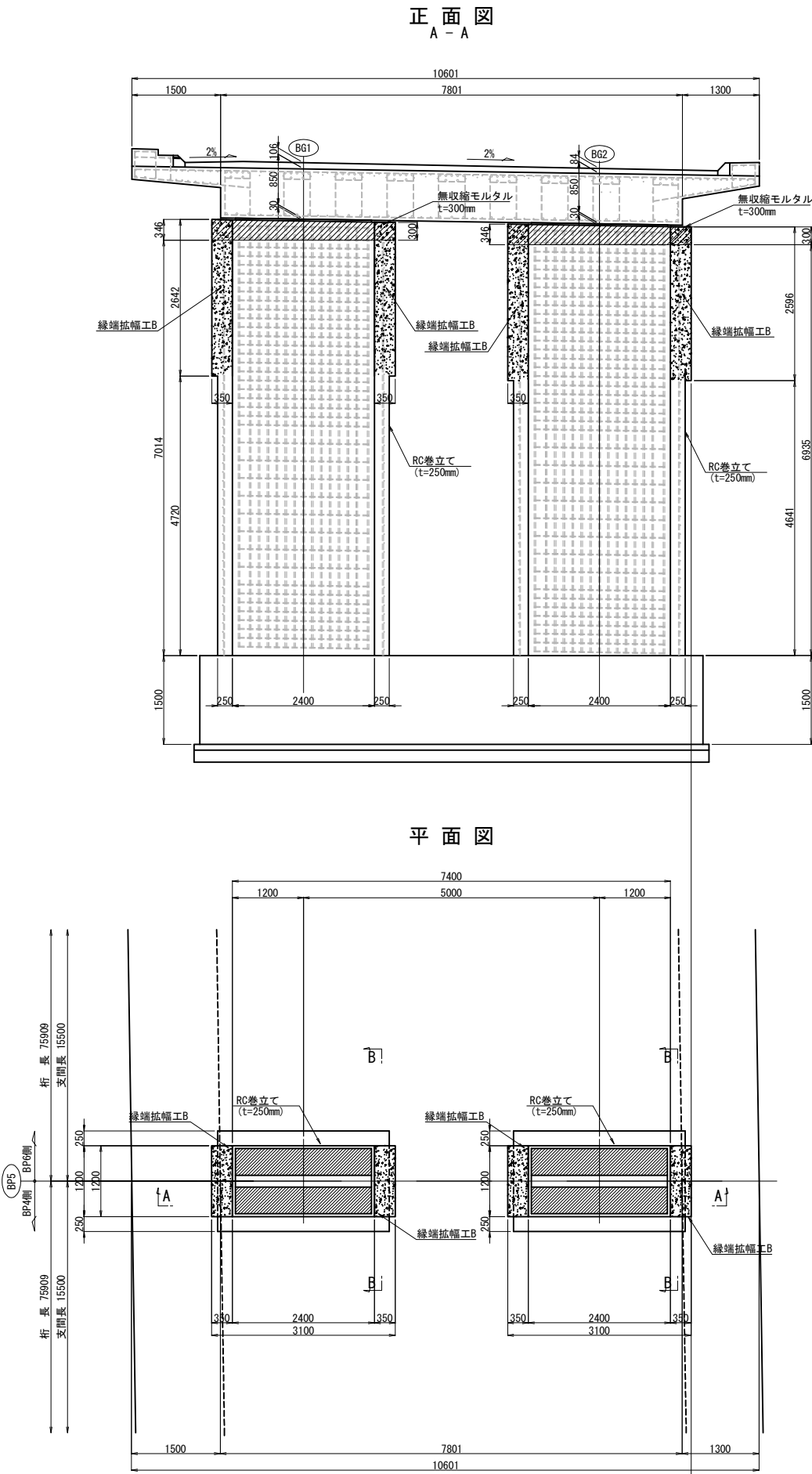
工種	仕様
既設部	コンクリート 24N/mm ²
	鉄筋 SD35
補強部	コンクリート 30N/mm ²
	鉄筋 SD345

- 注) ① は、補強部分を示す。
② 施工前に既設形状寸法を確認すること。
③ アンカ一定着鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
④ 強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。
⑤ 補強部分の天端位置から2.0%の排水勾配を外側に向けて設ける。
⑥ 補強主鉄筋は上下端非定着である。
⑦ 張出梁部のある橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての下がり位置を設定すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP5橋脚 RC巻立て補強一般図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

犀川橋 BP5橋脚 RC巻立て補強一般図（その2） S=1:100

縁端拡幅配置図



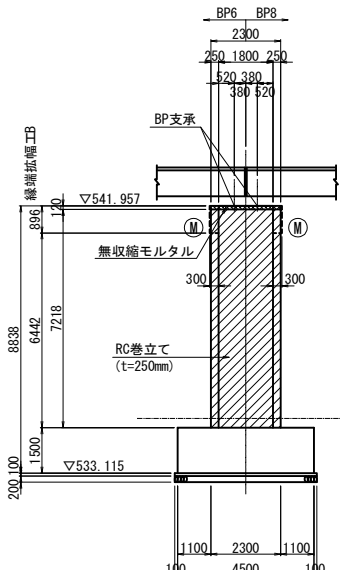
注記)
1. 現場施工時に必ず実測を行い、製作・施工を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP5橋脚 RC巻立て補強一般図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

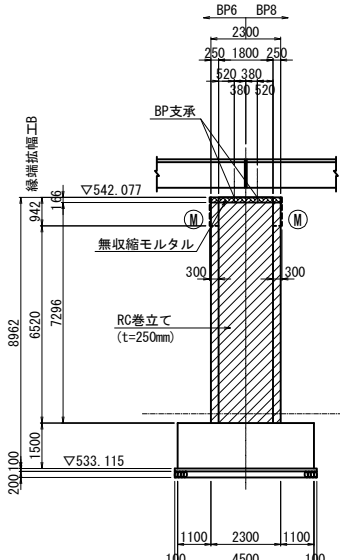
犀川橋 BP7, AP8橋脚 RC巻立て補強一般図(その1) S=1:250

正面图

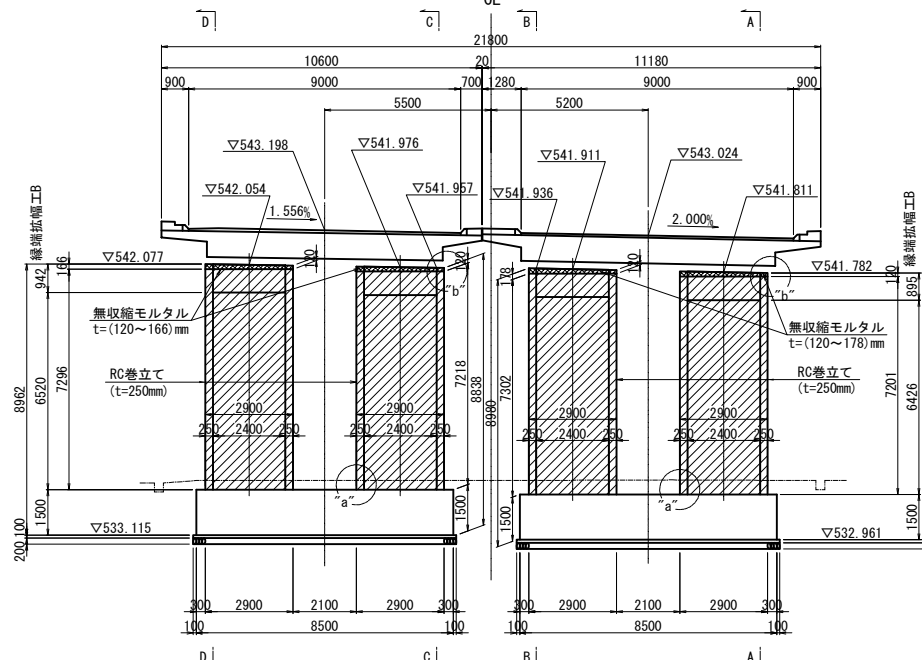
側 面 図
(C - C)



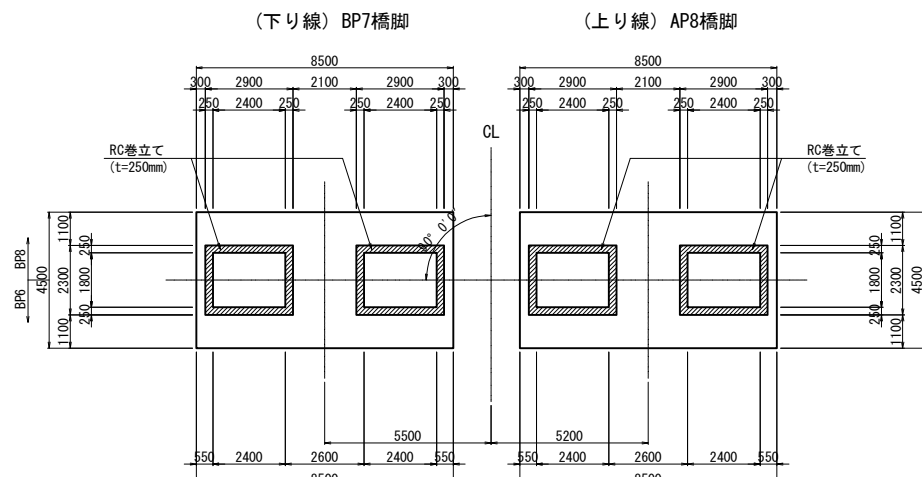
側 面 図
(D - D)



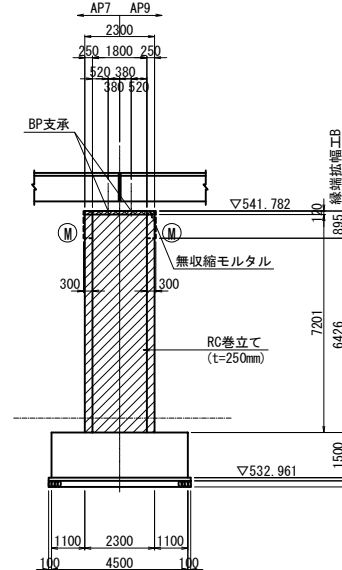
(下り線) BP7橋脚 (上り線) AP8橋脚



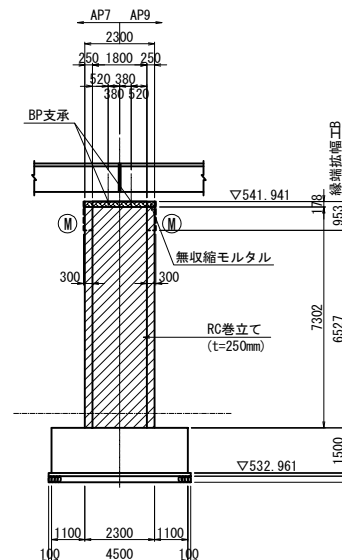
平面图



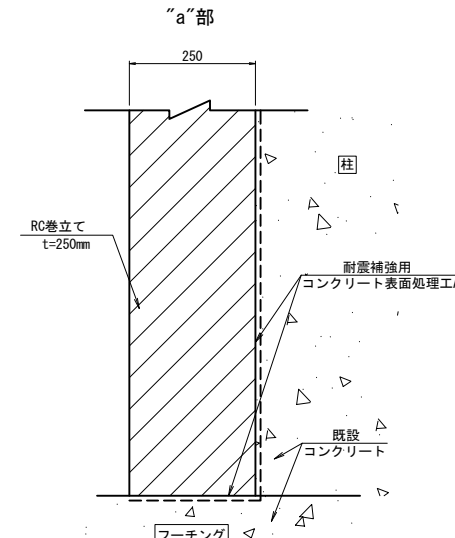
側 面 図
 (A - A)



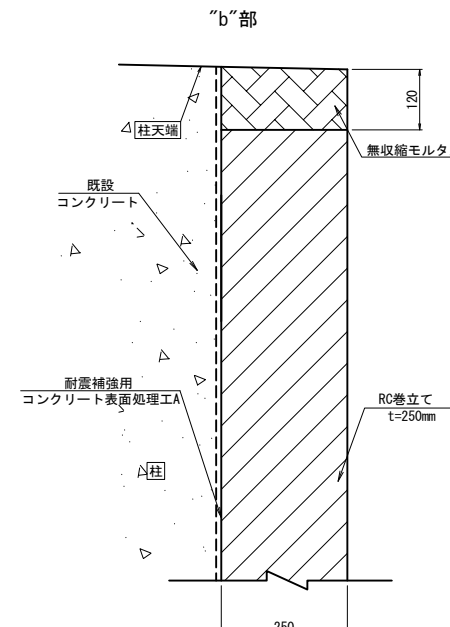
側面図
(B - B)



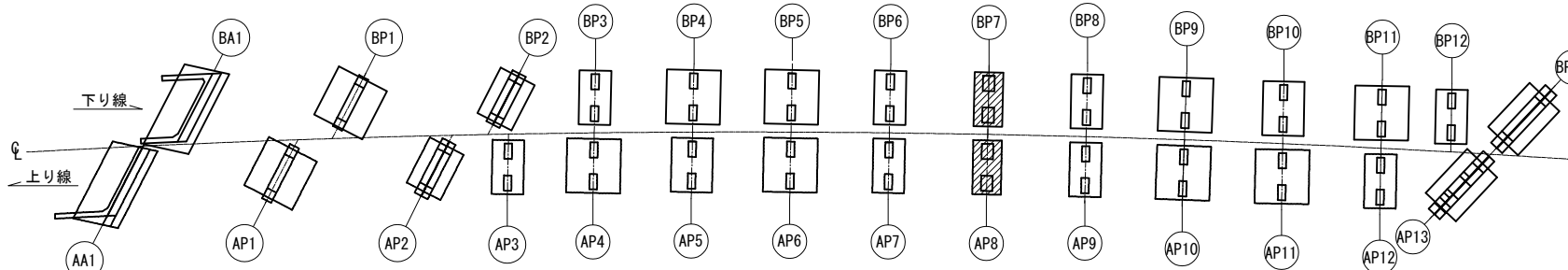
RC巻立て下部詳細図 S=1:15



RC巻立て上部詳細図 S=1:1




位置図



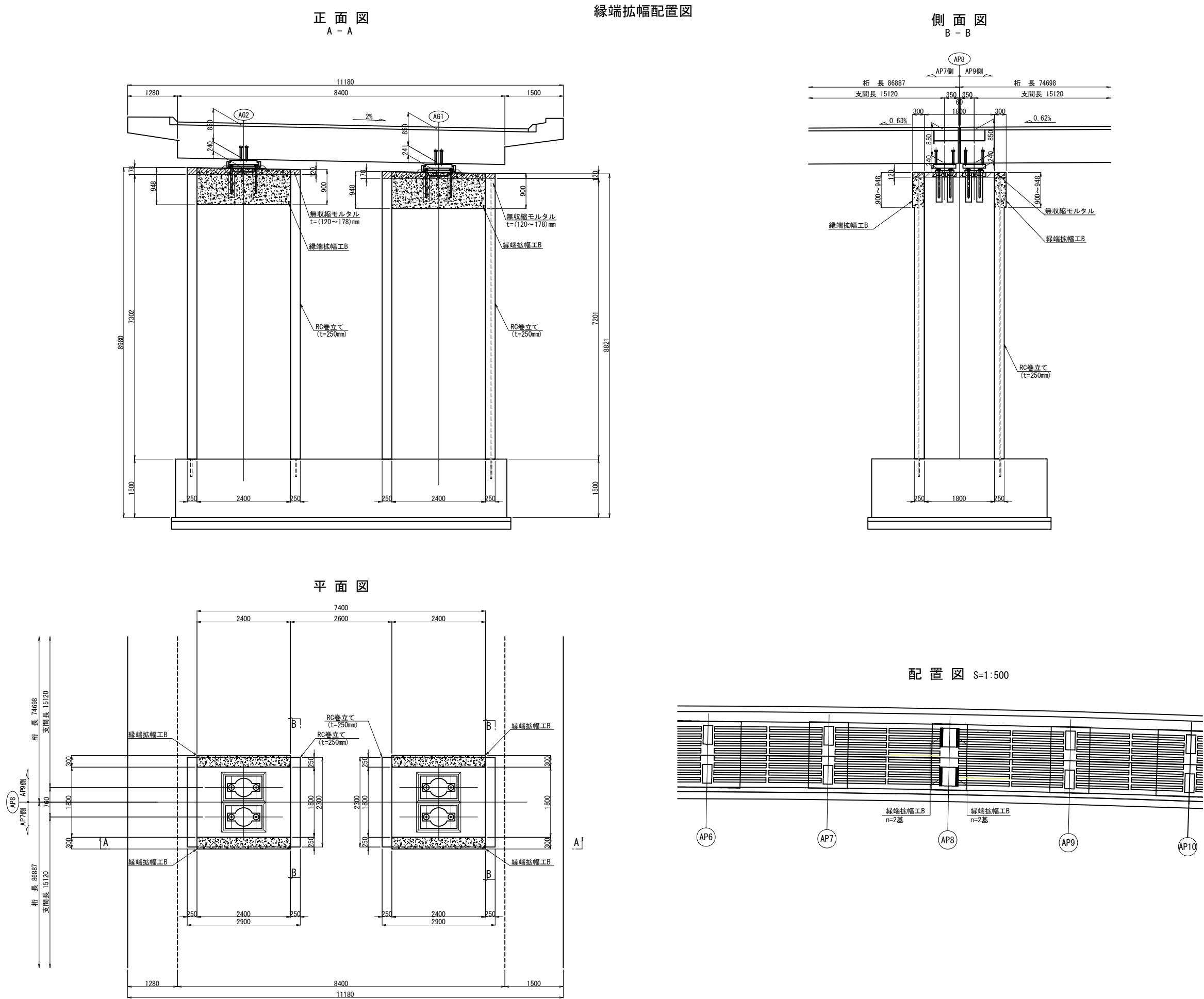
使用材料

工 種		仕 様
既 設 部	コンクリート	24N/mm ²
	鉄 筋	SD35
補 強 部	コンクリート	30N/mm ²
	鉄 筋	SD345

- (注) ①  は、補強部分を示す。
② 施工前に既設形状寸法を確認すること。
③ アンカー一定着鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋検査等による調査を実施し、確認すること。
④ 補強部分(配筋面)は、WJによる表面処理を行う。
⑤ 補強部分の天端位置は、±0.2%の排水勾配を外側に付けて設ける。
⑥ 補強主鉄筋は上下端非定着である。
⑦ 張出梁部の下端の隅隅においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての隅がり位置を設定すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事	
図面の種類	犀川橋 BP7、BP8橋脚 RC巻立て補強一般図 (その1)
縮 尺	図示 図面番号
設計会社名	株式会社 近代設計
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 東 京 工 事 車 庫 所

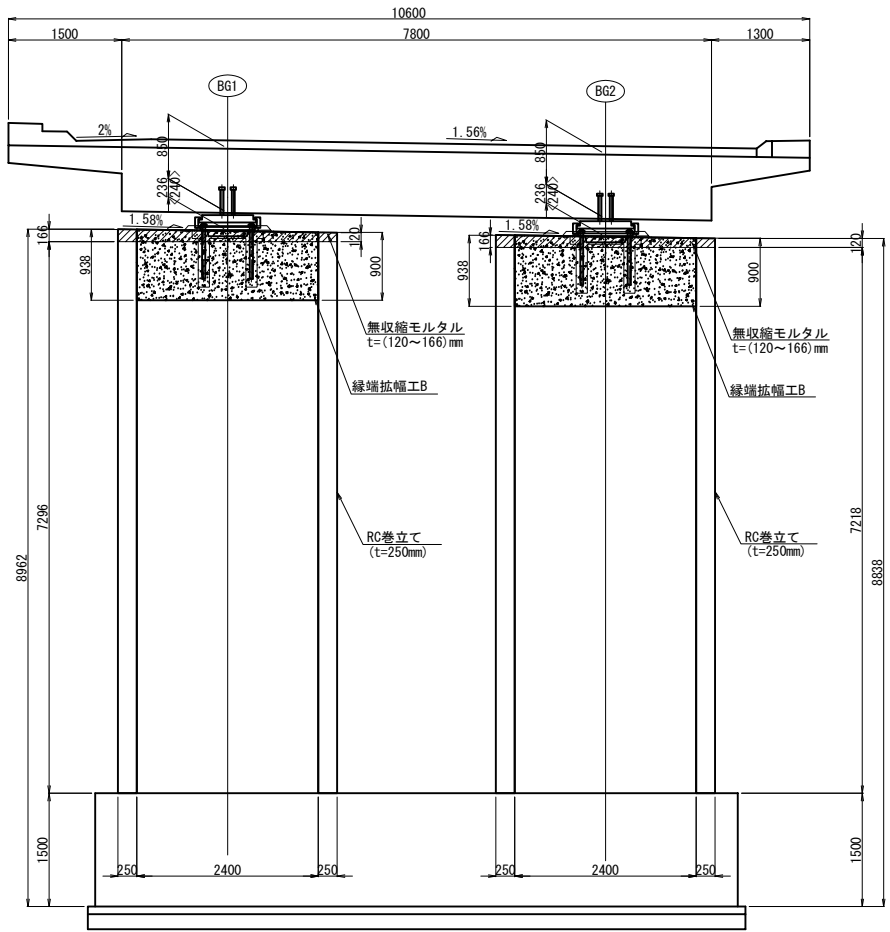
犀川橋 BP7, AP8橋脚 RC巻立て補強一般図(その2) S=1:100



注記)
1. 現場施工時に必ず実測を行い、製作・施工を行うこと。

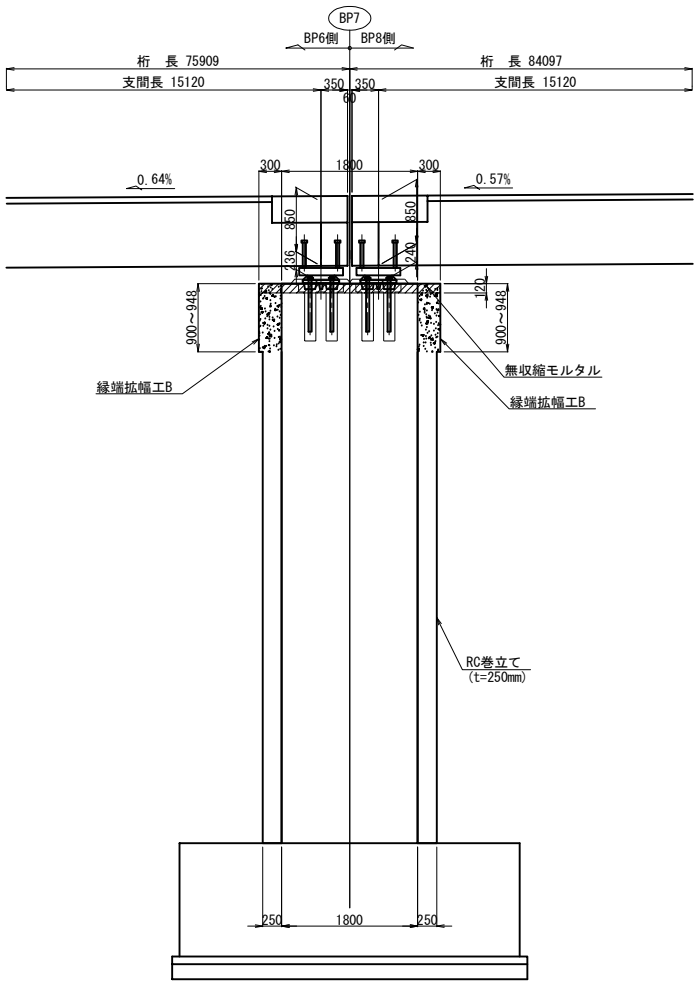
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP7, AP8橋脚		
	RC巻立て補強一般図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

正面図
A - A

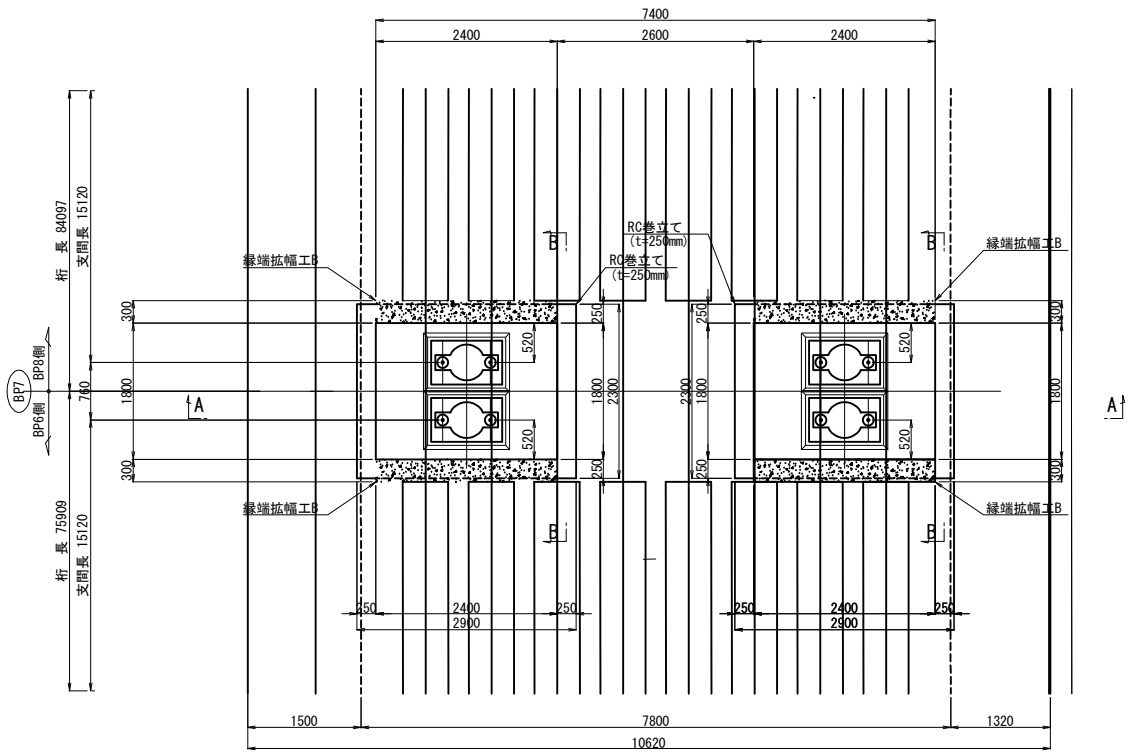


縁端拡幅配置図

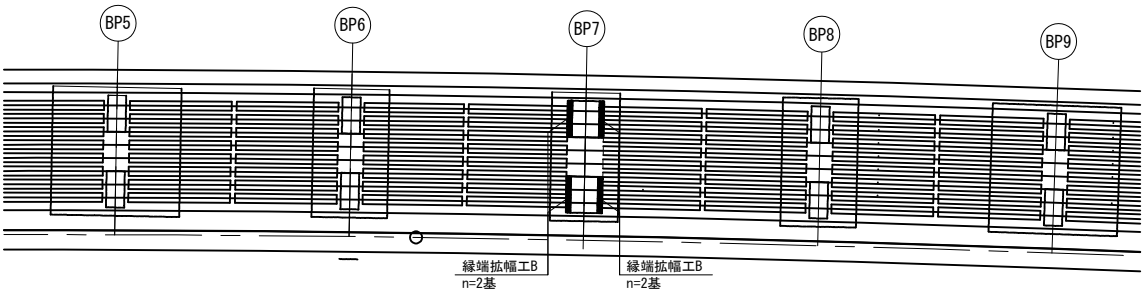
側面図
B - B



平面図



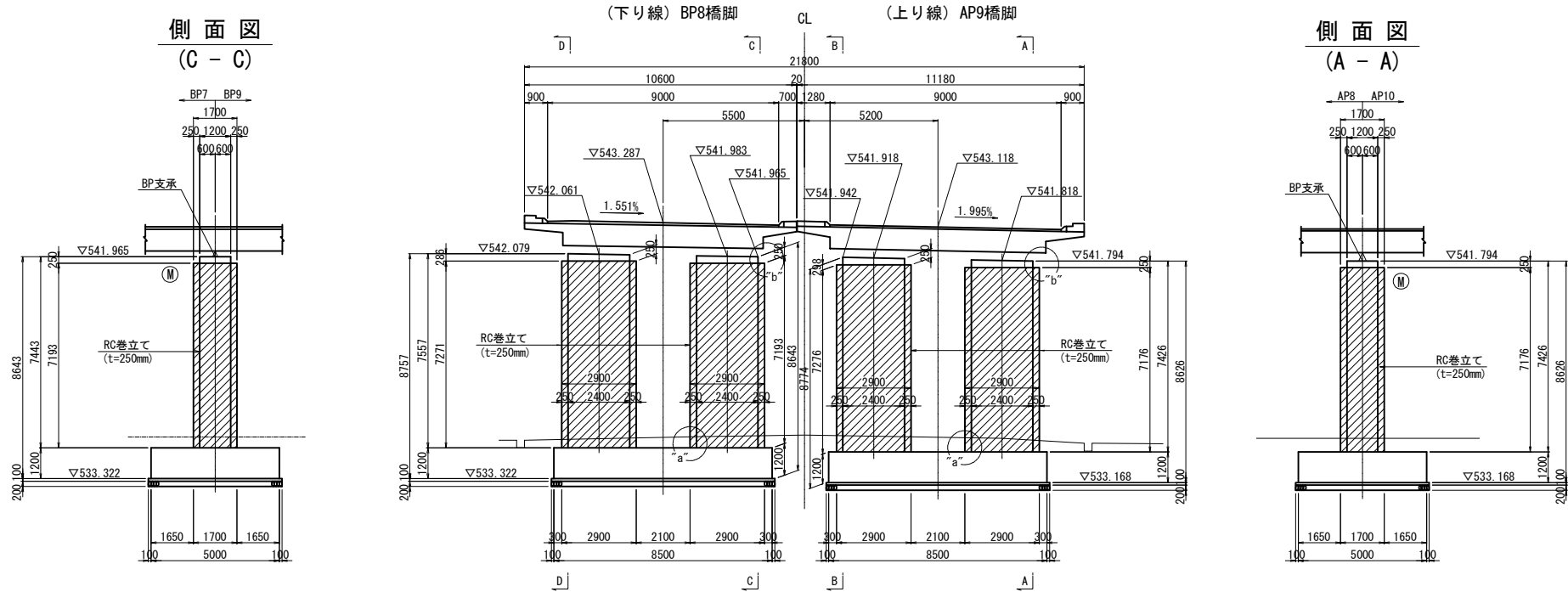
配置図 S=1:500



注記)
1. 現場施工時に必ず実測を行い、製作・施工を行うこと。

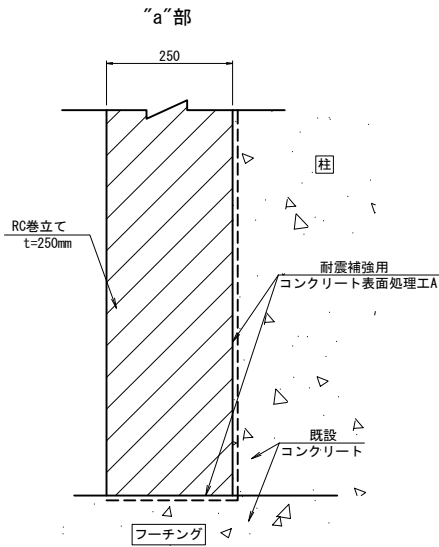
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP7, AP8橋脚		
	RC巻立て補強一般図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

正面図

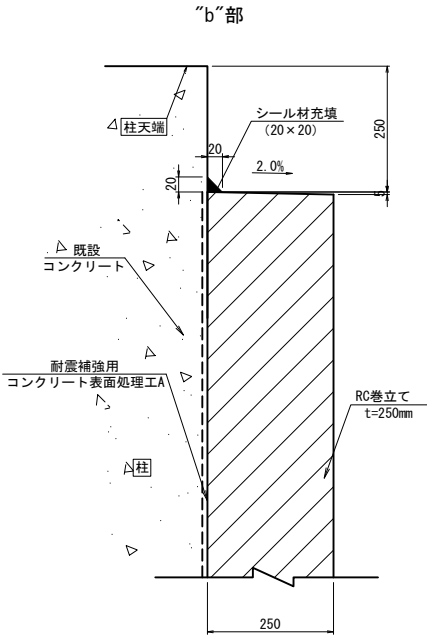


D.L. = $\nabla 532.000$

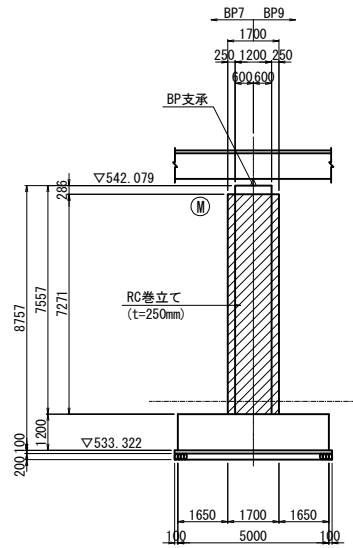
RC巻立て下部詳細図 S=1:15



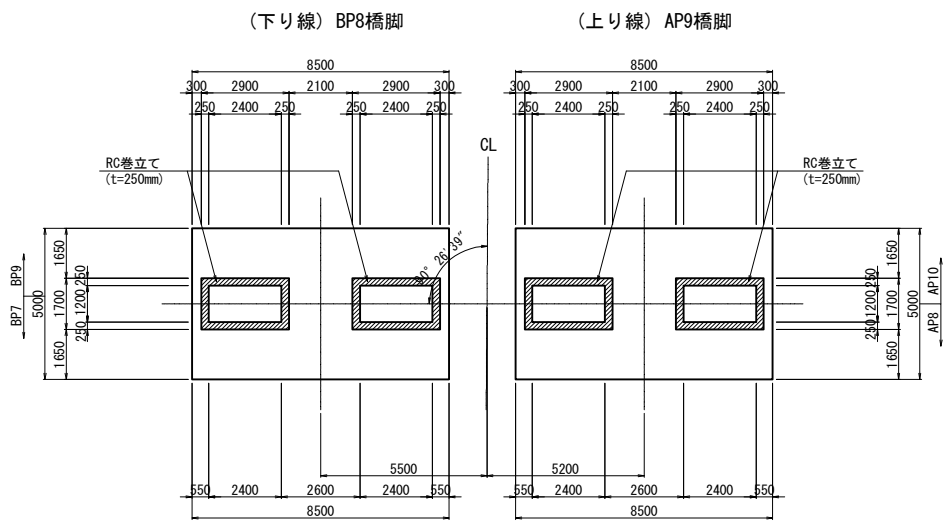
RC巻立て上部詳細図 S=1:15



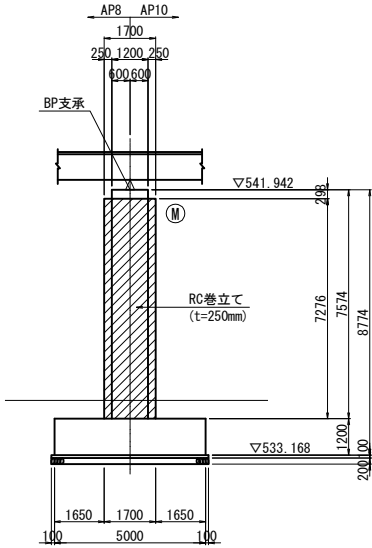
側面図 (D - D)



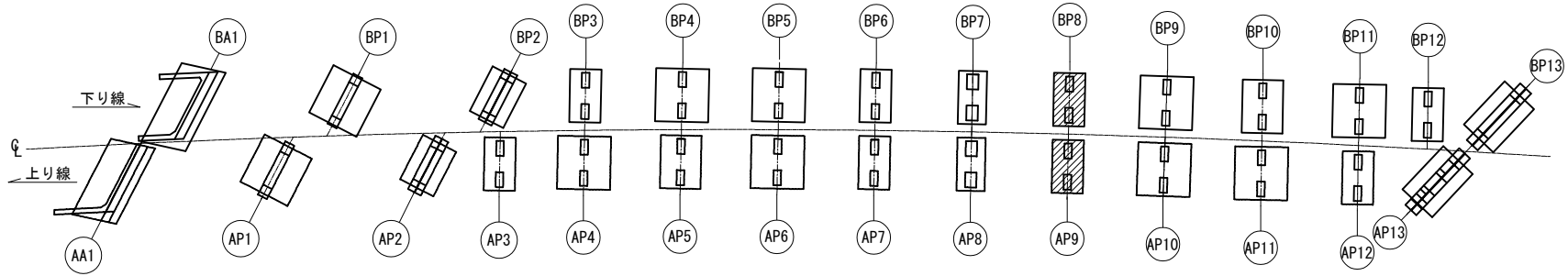
平面図



側面図 (B - B)



位置図



使用材料

工種	仕様
既設部	コンクリート 24N/mm ²
	鉄筋 SD35
補強部	コンクリート 30N/mm ²
	鉄筋 SD345

- 注) ① は、補強部分を示す。
- ② 施工前に既設形状寸法を確認すること。
- ③ アンカー定着鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探索等による調査を実施し、確認すること。
- ④ 補強部分 (既設面) は、W/Jによる表面処理を行う。
- ⑤ 補強部分の天端位置から2.0%の排水勾配を外側に向けて設ける。
- ⑥ 補強主鉄筋は上下端非定着である。
- ⑦ 張出梁部のある橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての下がり位置を設定すること。

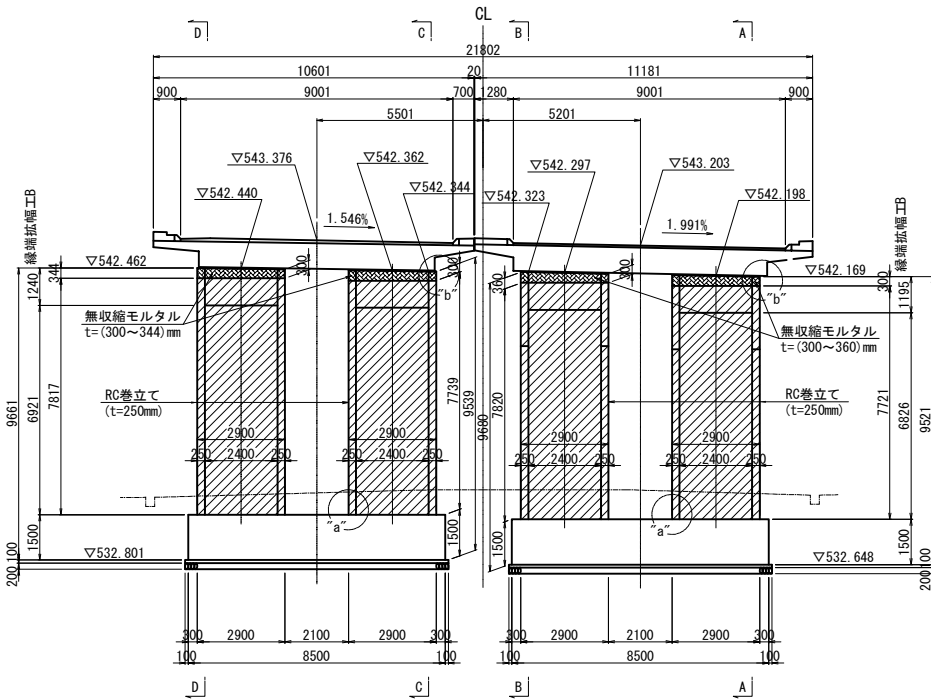
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP8, AP9橋脚 RC巻立て補強一般図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 BP9, AP10橋脚 RC巻立て補強一般図(その1) S=1:250

縁端拡幅配置図

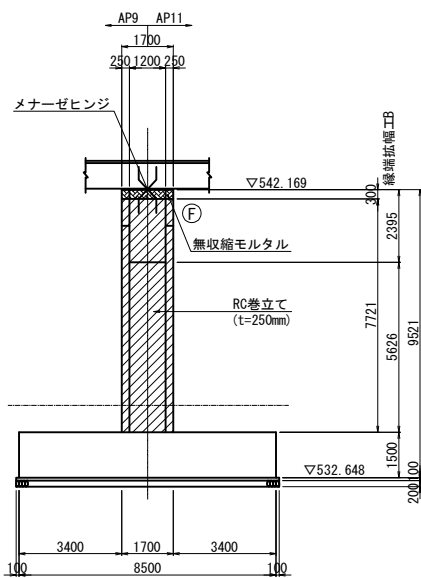
正面図

(下り線) BP9橋脚 (上り線) AP10橋脚

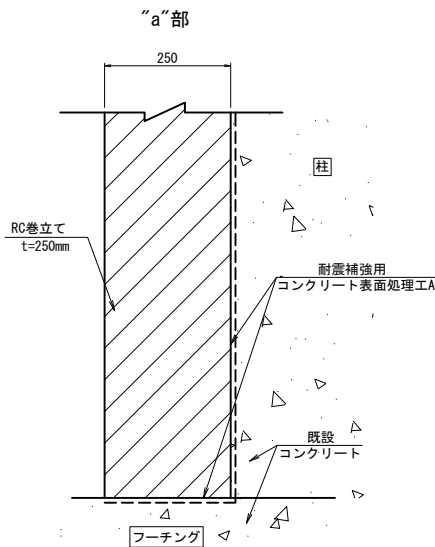


側面図

(A - A)

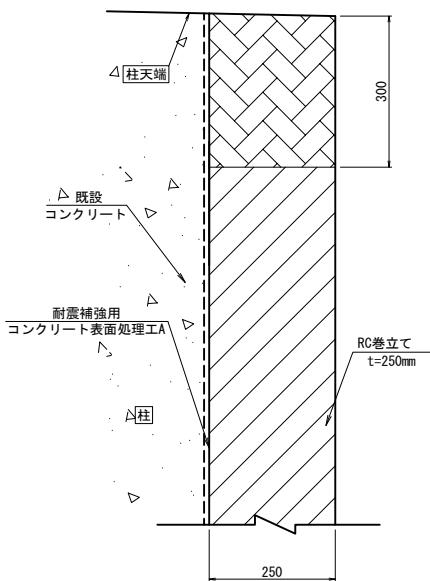


RC巻立て下部詳細図 S=1:15



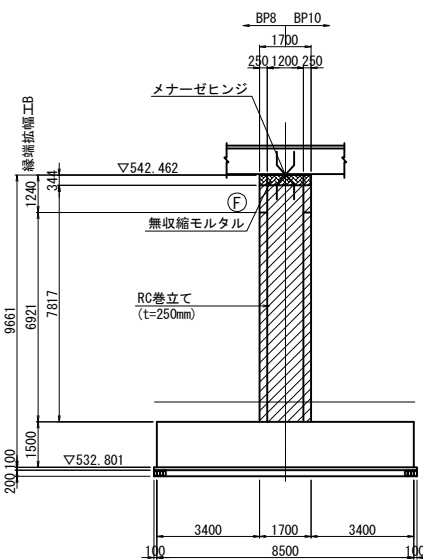
RC巻立て上部詳細図 S=1:15

"b"部



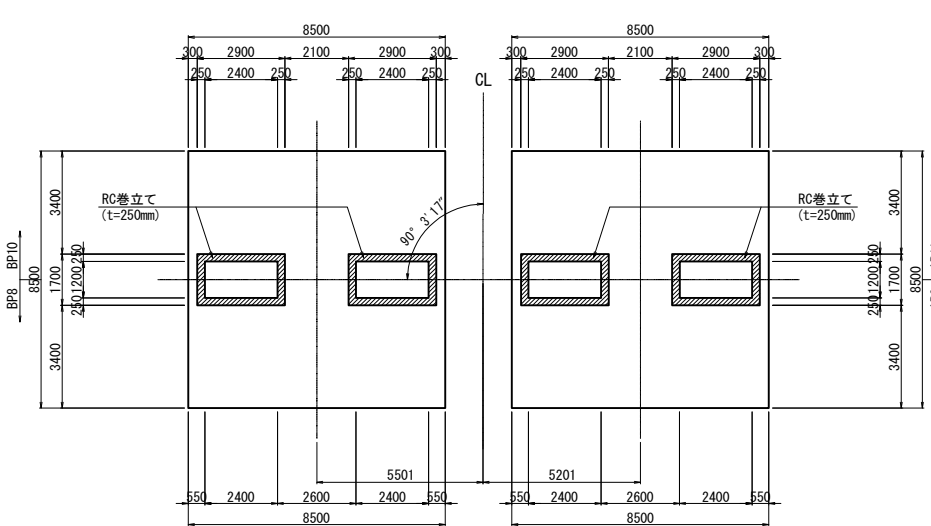
側面図

(D - D)



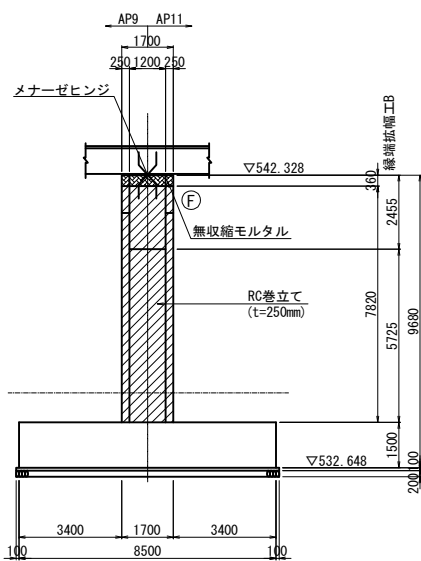
平面図

(下り線) BP9橋脚 (上り線) AP10橋脚

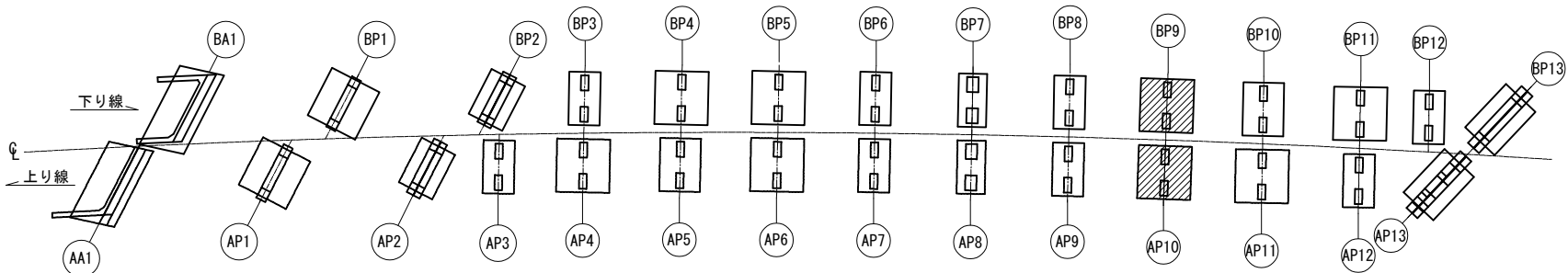


側面図

(B - B)



位置図



使用材料

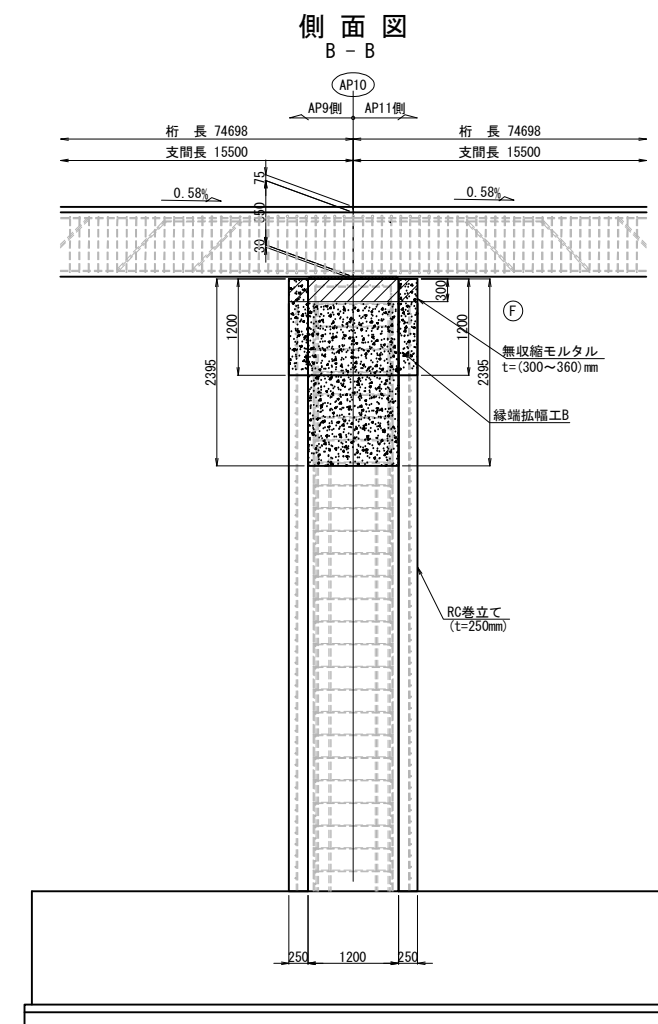
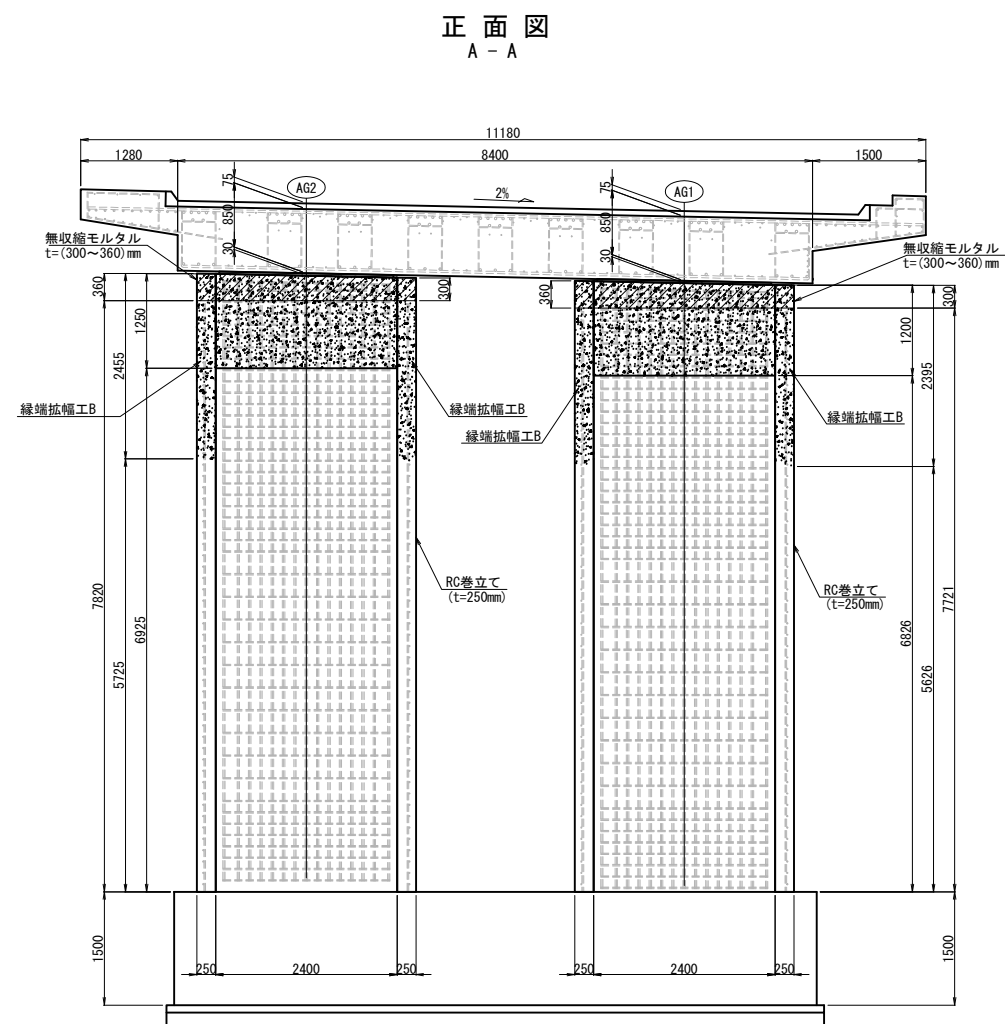
工 種	仕 様
既 設 部	コンクリート 24N/mm ²
	鉄 筋 SD35
補 強 部	コンクリート 30N/mm ²
	鉄 筋 SD345

- 注) ① 補強部分を示す。
② 施工前に既設形状寸法を確認すること。
③ アンカー定着鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探索等による調査を実施し、確認すること。
④ 補強部分 (既設面) は、WJによる表面処理を行う。
⑤ 補強部分の天端位置から2.0%の排水勾配を外側に向けて設ける。
⑥ 補強主鉄筋は上下端非定着である。
⑦ 張出梁部のある橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての下がり位置を設定すること。

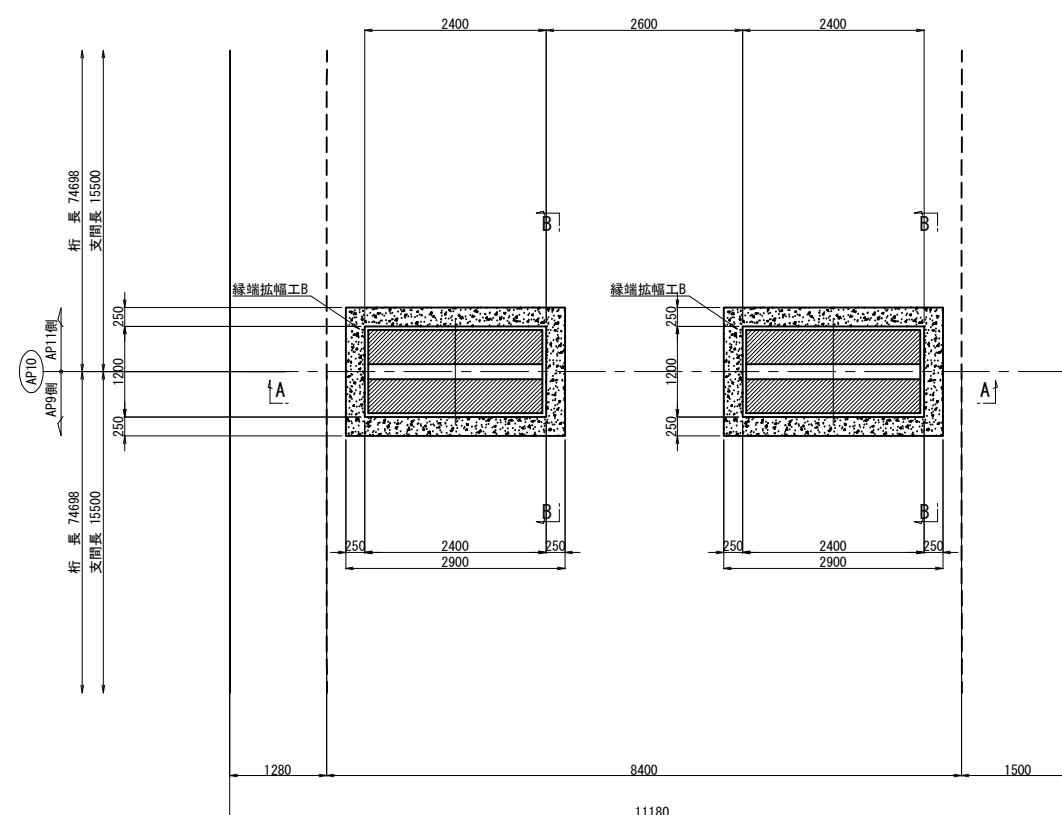
長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP9, AP10橋脚 RC巻立て補強一般図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 BP9, AP10橋脚 RC巻立て補強一般図(その2) S=1:100

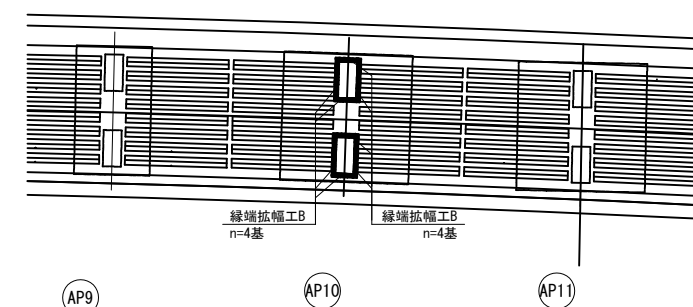
縁端拡張配置図



平面图



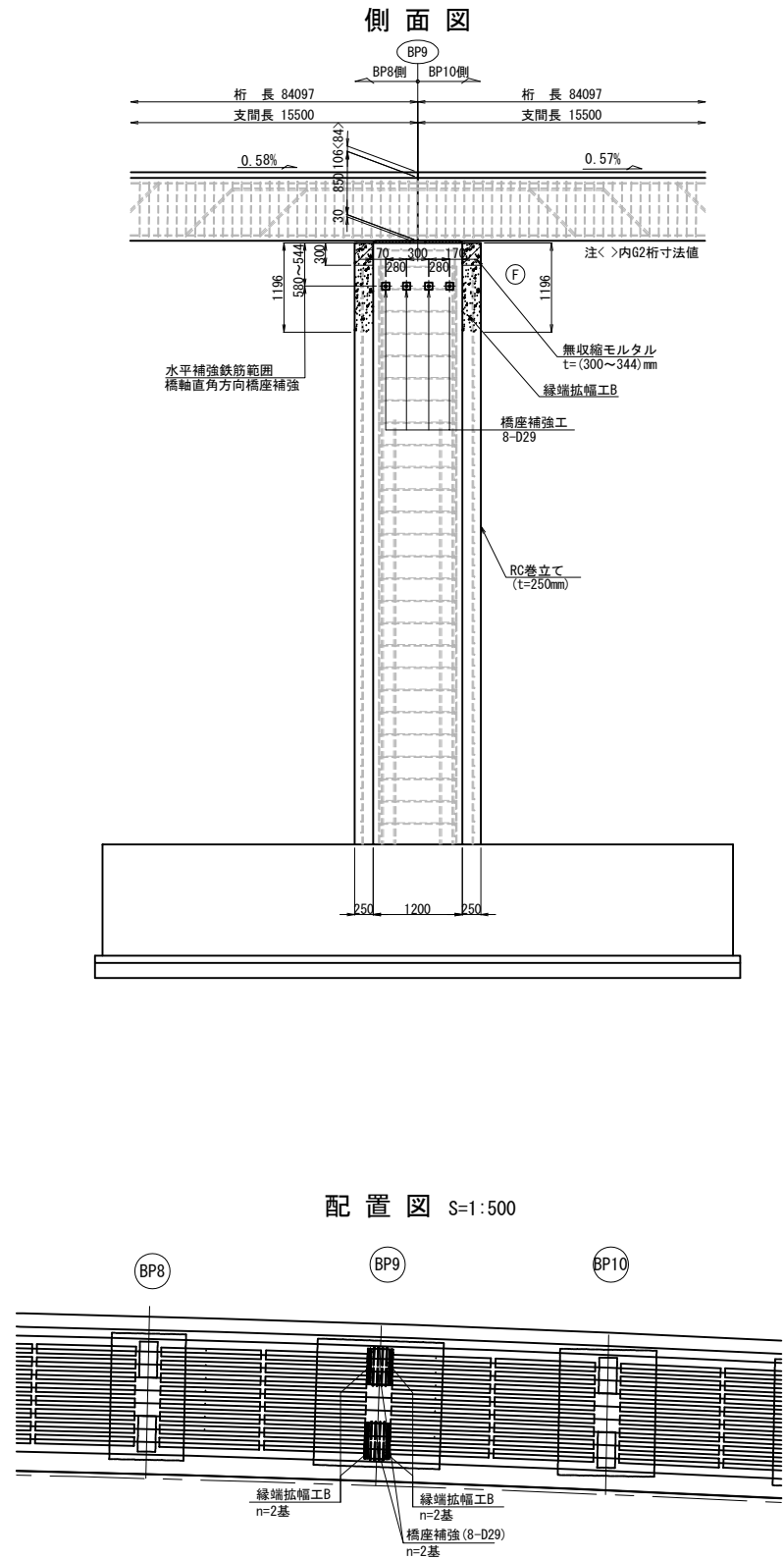
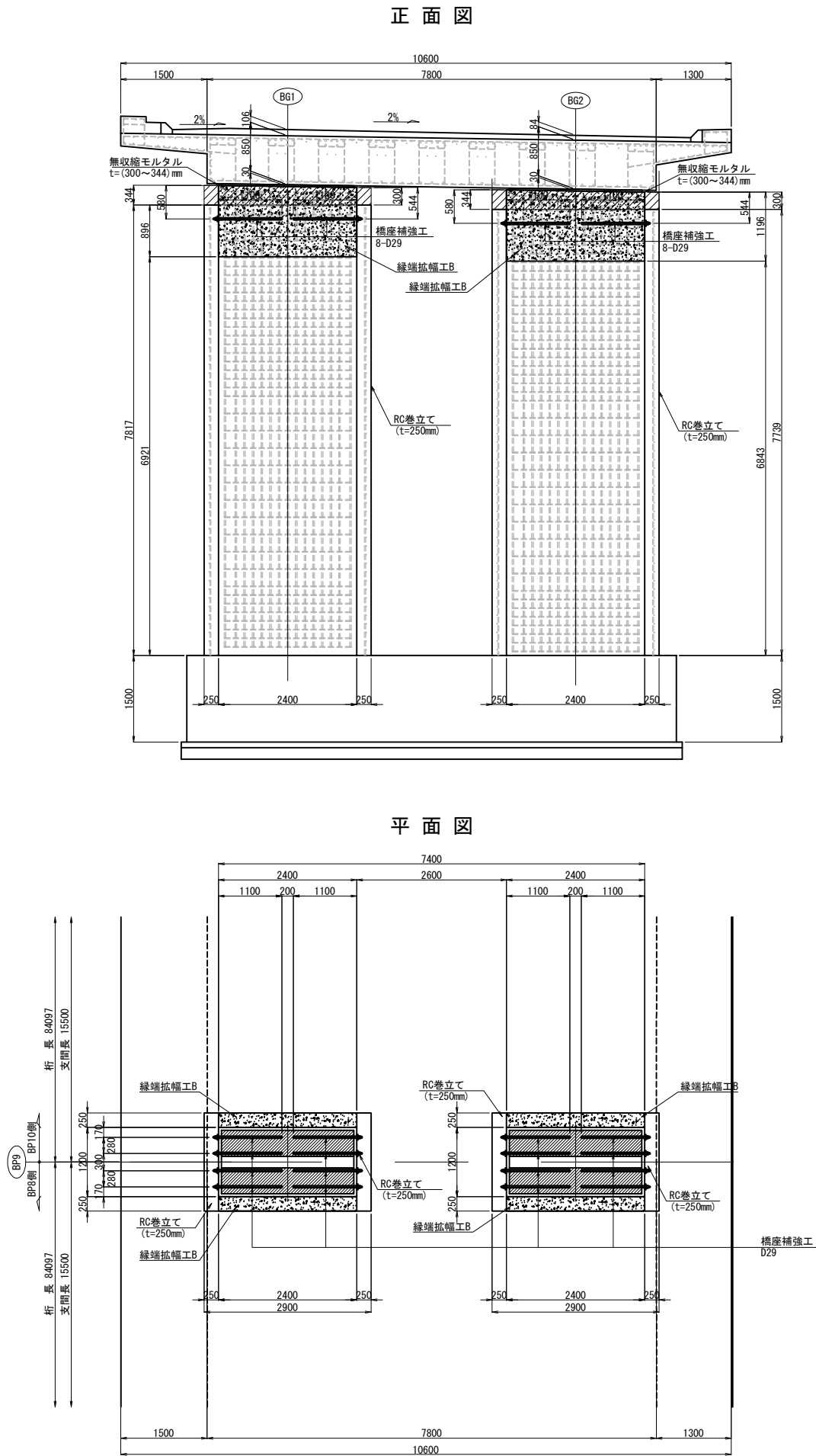
配置図 S=1:500



注記)
1. 現場施工時に必ず実測を行い、製作・施工を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP9、API0橋脚		
RC巻立て補強一般図(その2)			
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

縁端拡幅配置図

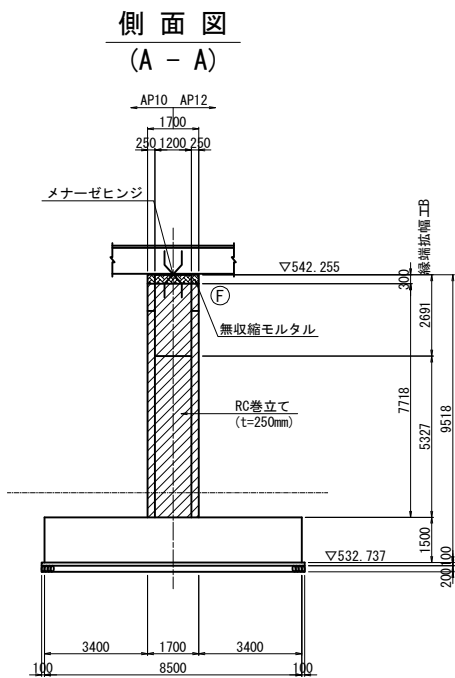
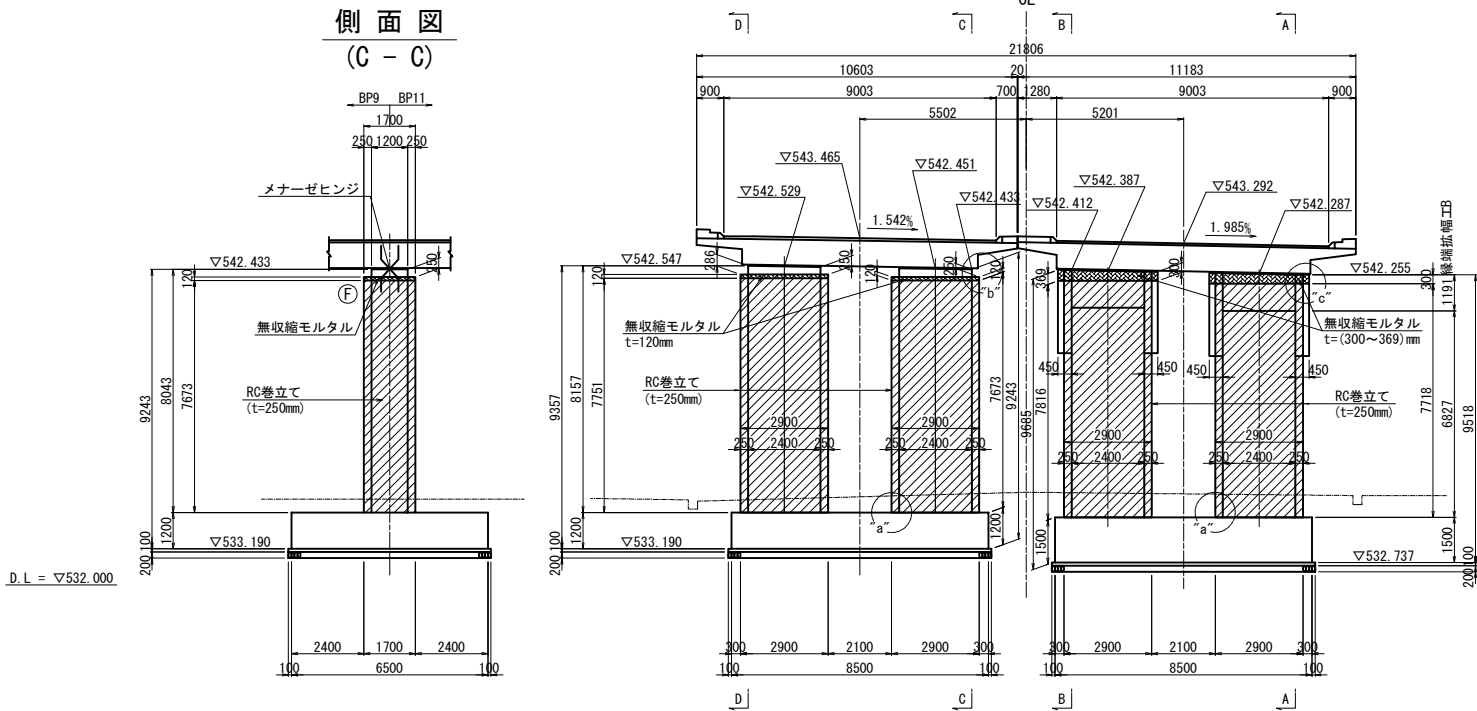


注記)
1. 現場施工時に必ず実測を行い、製作・施工を行うこと。

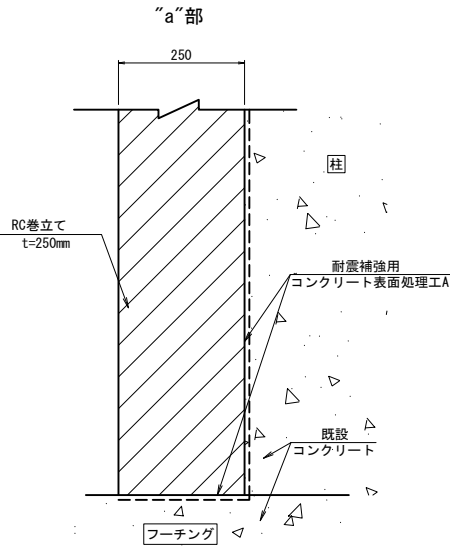
長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP9, AP10橋脚		
	RC巻立て補強一般図(その3)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長野工事事務所		

正面図

(下り線) BP10橋脚 (上り線) AP11橋脚



RC巻立て下部詳細図 S=1:15

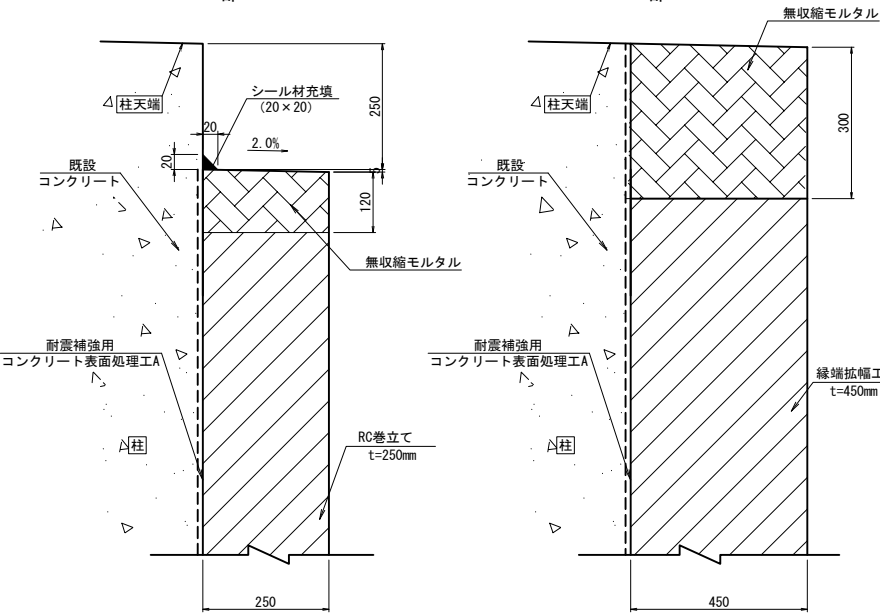


RC巻立て上部詳細図 S=1:15

RC巻立て上部詳細図 S=1:15

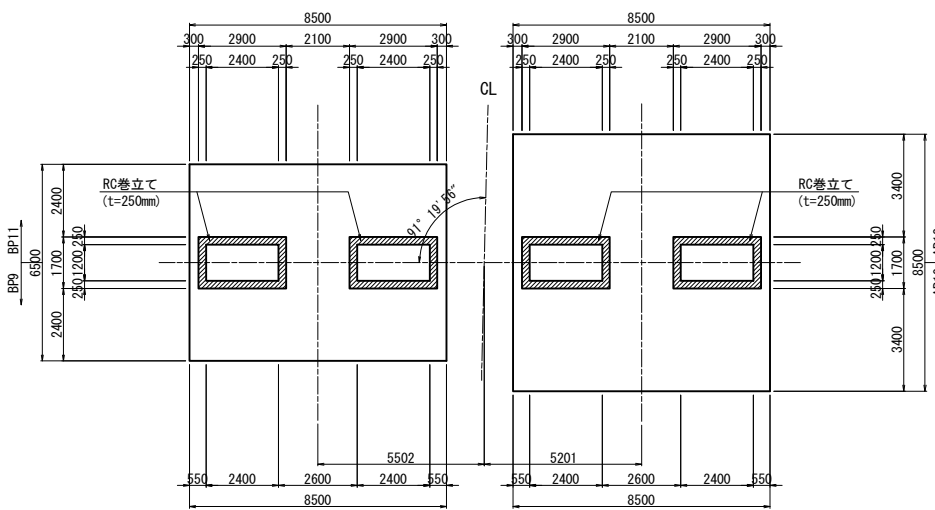
"b"部

"c"部

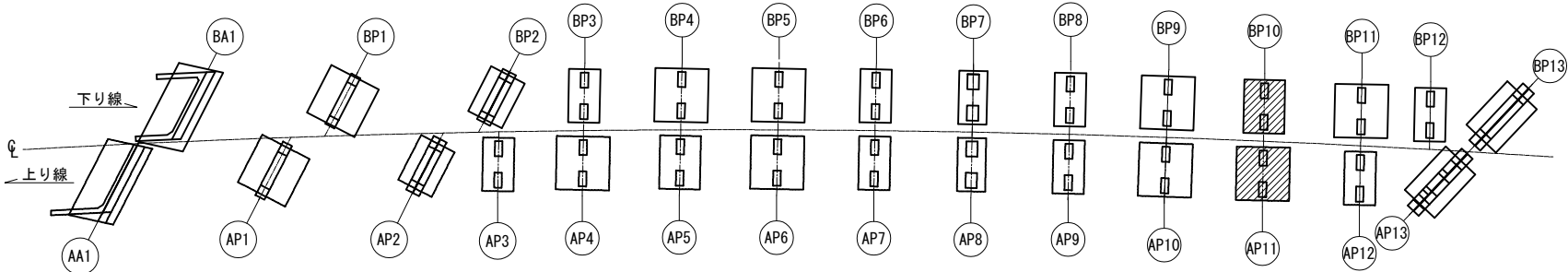


平面図

(下り線) BP10橋脚 (上り線) AP11橋脚



位置図



使用材料

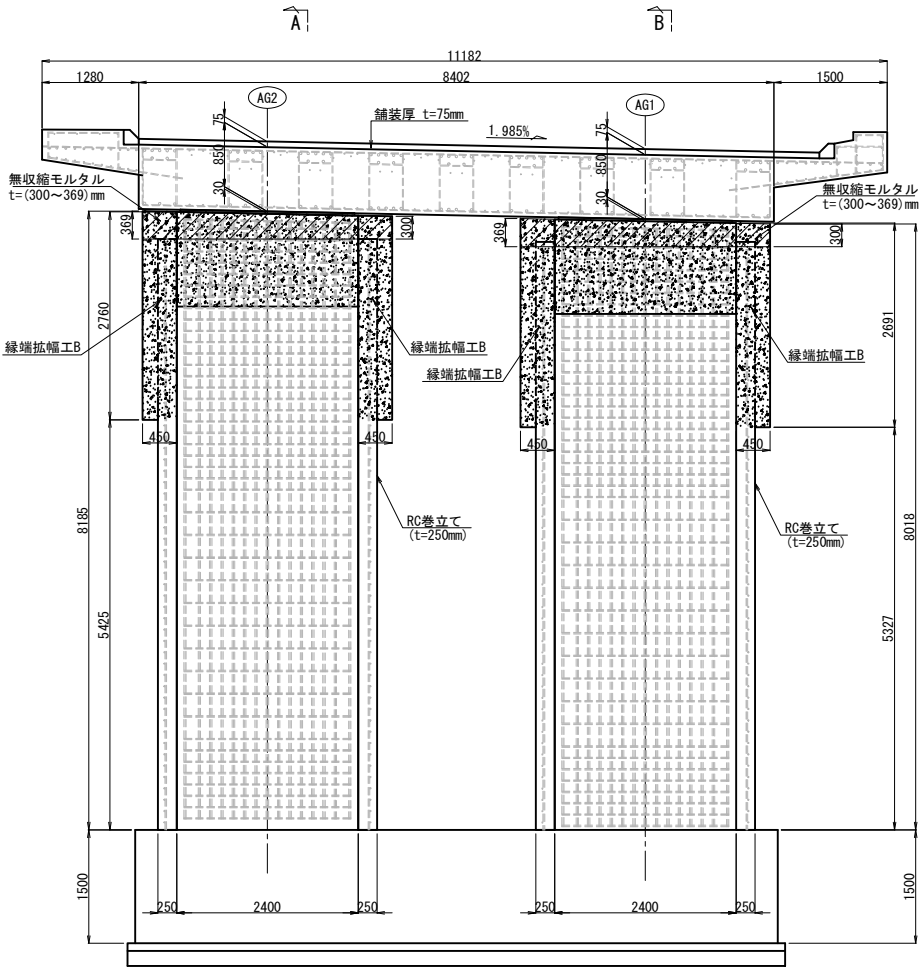
工種	仕様
既設部	コンクリート 24N/mm ²
	鉄筋 SD35
補強部	コンクリート 30N/mm ²
	鉄筋 SD345

- 注) ① は、補強部分を示す。
② 施工前に既設形状寸法を確認すること。
③ アンカー定着鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
④ 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。
⑤ 補強部分の天端位置から2.0%の排水勾配を外側に向けて設ける。
⑥ 補強主鉄筋は上下端非定着である。
⑦ 張出梁部のある橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての下がり位置を設定すること。

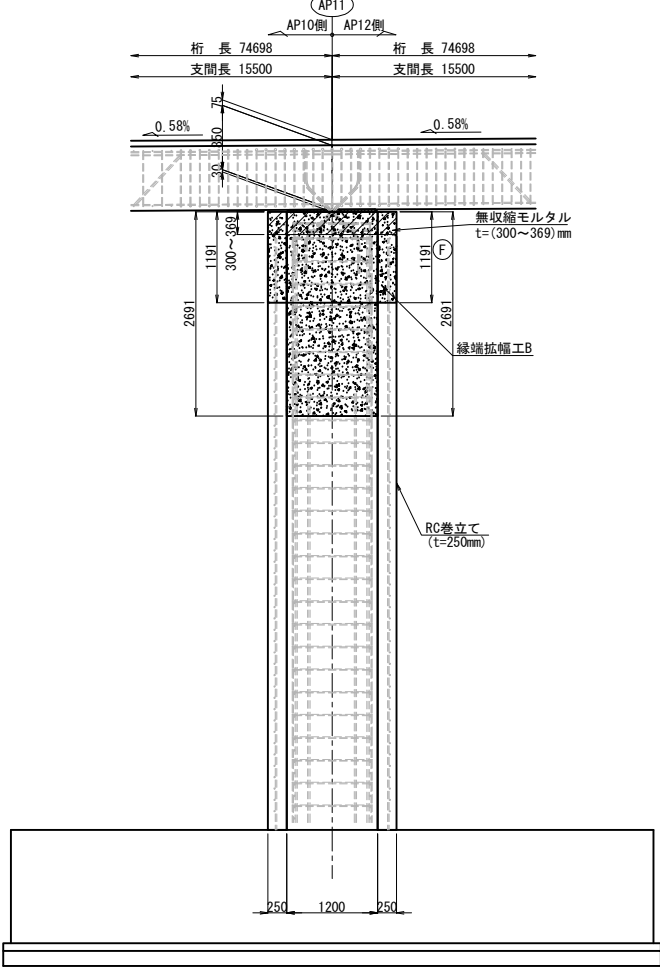
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP10, AP11橋脚 RC巻立て補強一般図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

縁端拡幅配置図

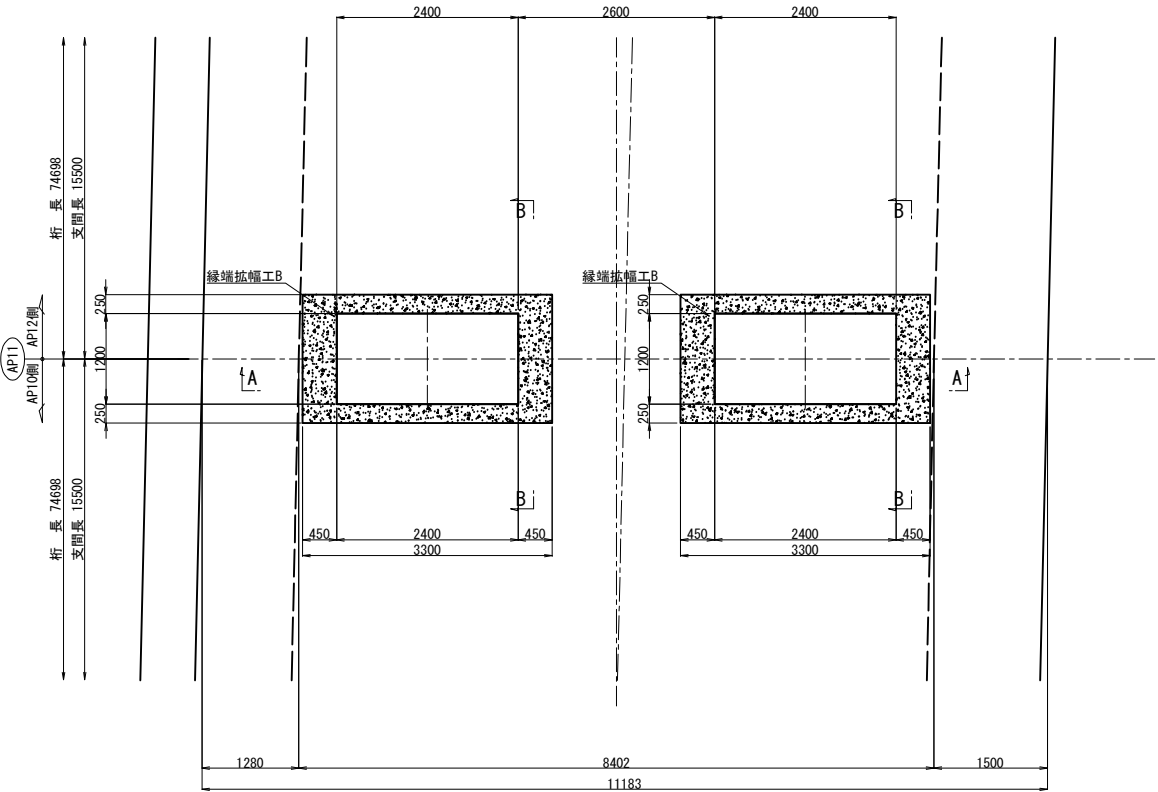
正面図
A-A



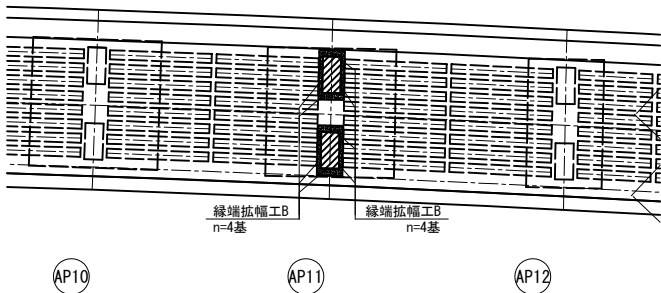
側面図
B-B



平面図



配置図 S=1:500

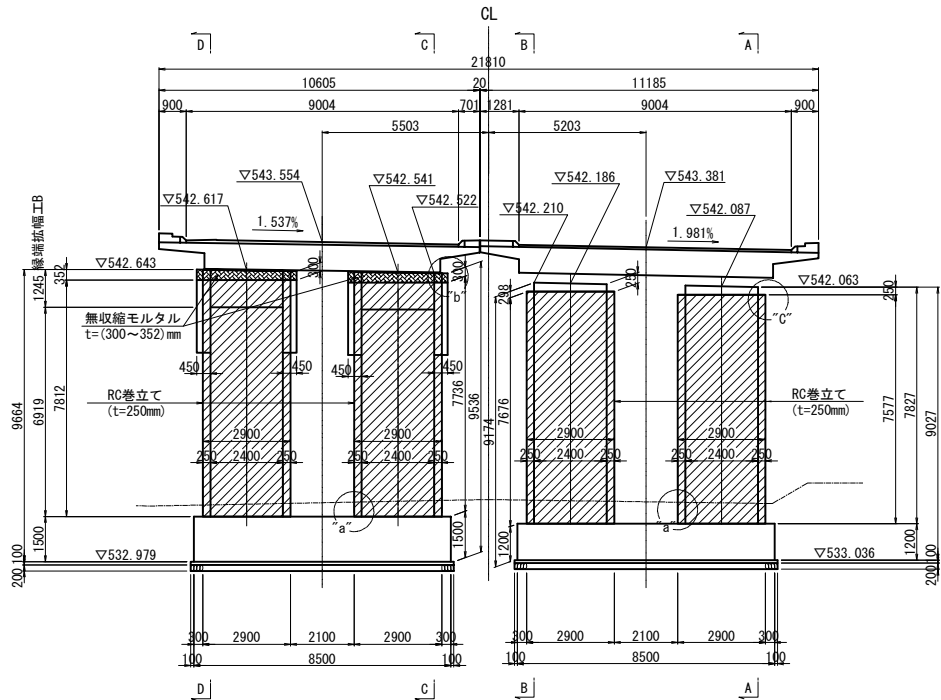


注記)
1. 現場施工時に必ず実測を行い、製作・施工を行うこと。

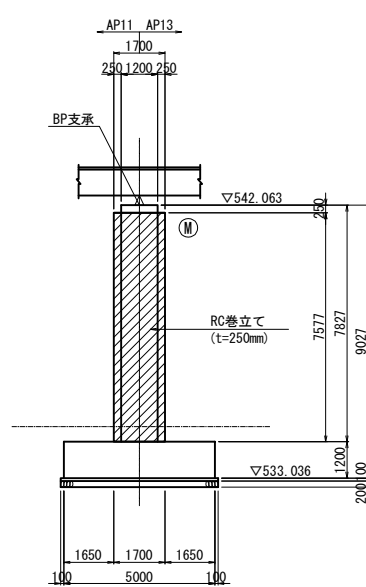
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP10, AP11橋脚		
	RC巻立て補強一般図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

正面図

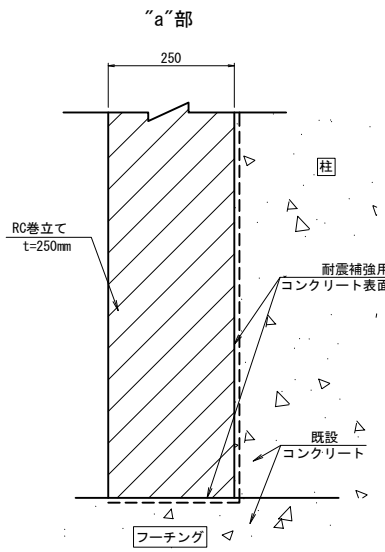
(下り線) BP11橋脚 (上り線) AP12橋脚



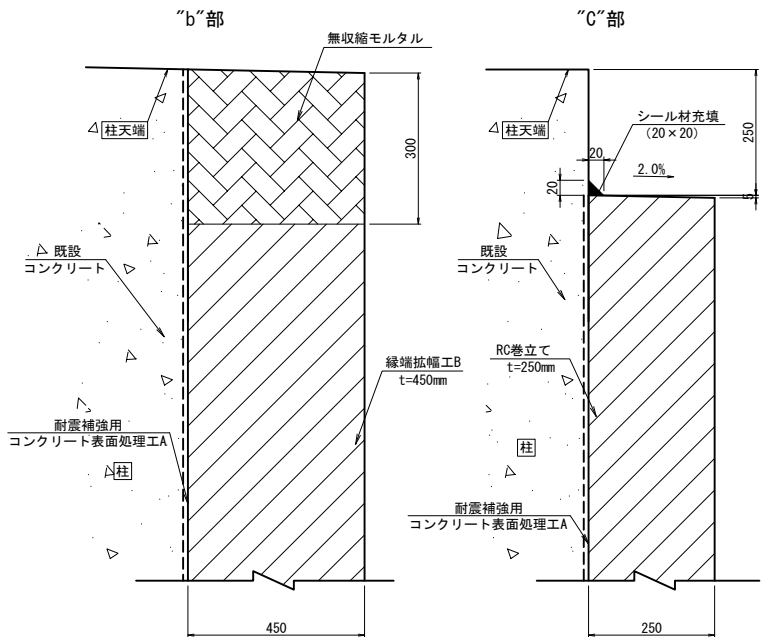
側面図 (A - A)



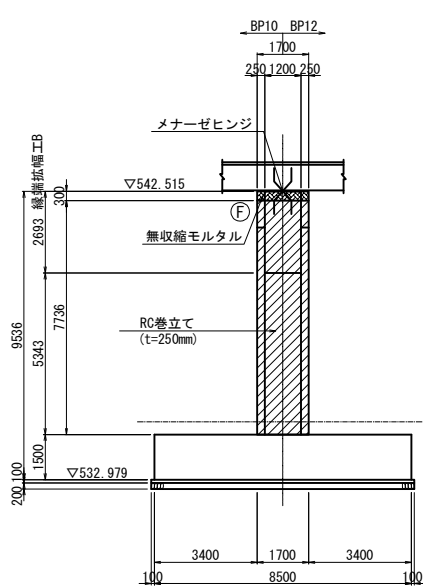
RC巻立て下端部詳細図 S=1:15



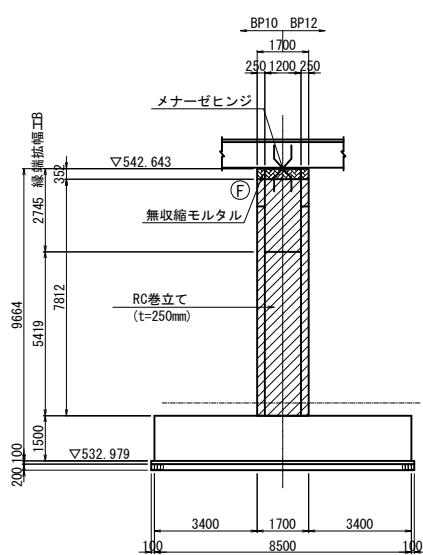
RC巻立て天端詳細図 S=1:15



側面図 (C - C)

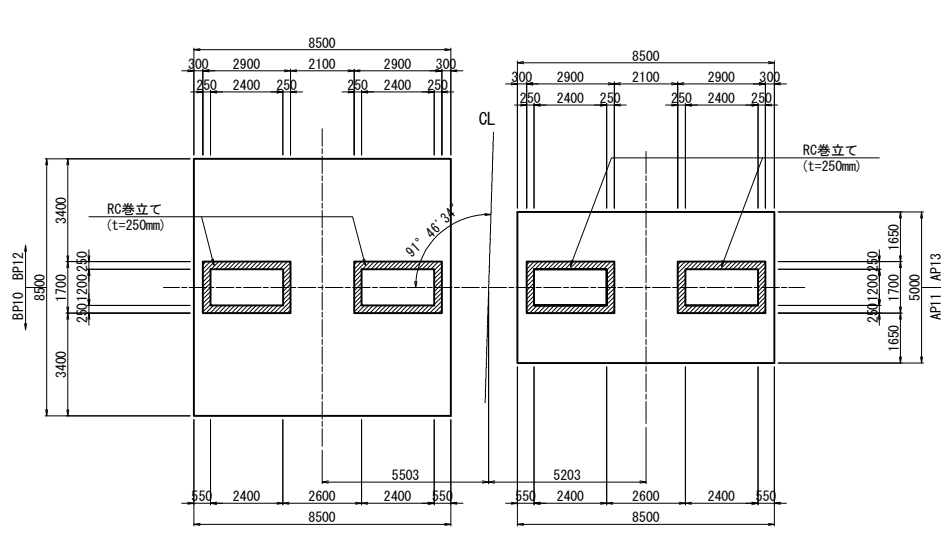


側面図 (D - D)

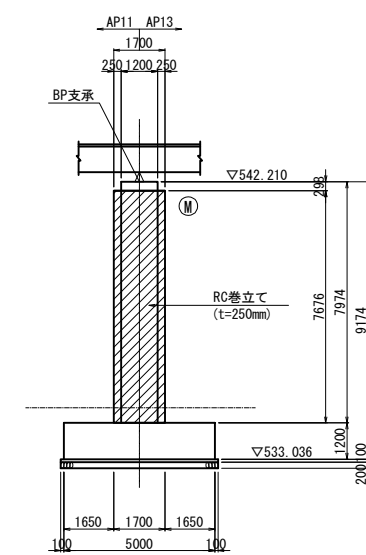


平面図

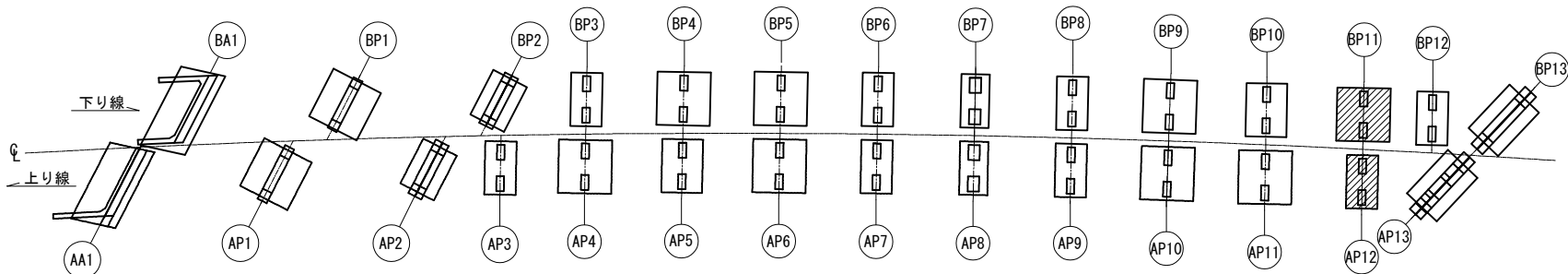
(下り線) BP11橋脚 (上り線) AP12橋脚



側面図 (B - B)



位置図



使用材料

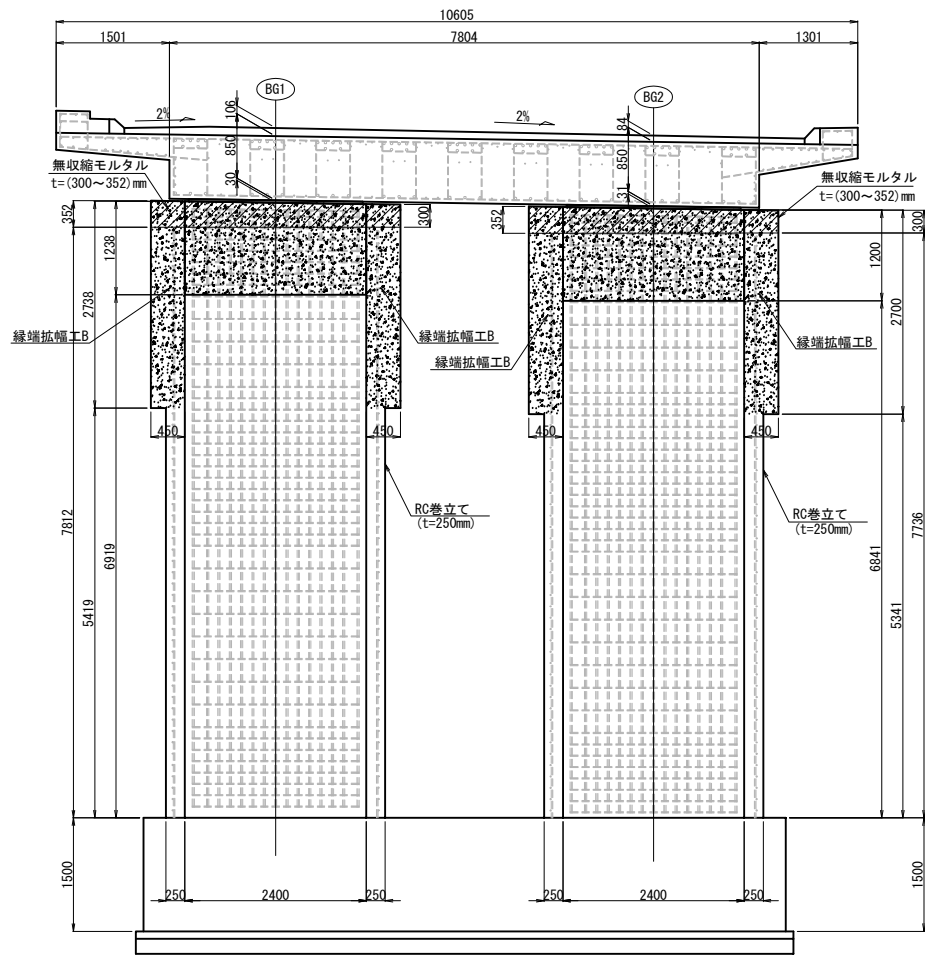
工種	仕様
既設部	コンクリート 24N/mm ²
	鉄筋 SD35
補強部	コンクリート 30N/mm ²
	鉄筋 SD345

- 注) ① 補強部分を示す。
② 施工前に既設形状寸法を確認すること。
③ アンカー定着鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
④ 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。
⑤ 補強部分の天端位置から2.0%の排水勾配を外側に向けて設ける。
⑥ 補強主鉄筋は上下端非定着である。

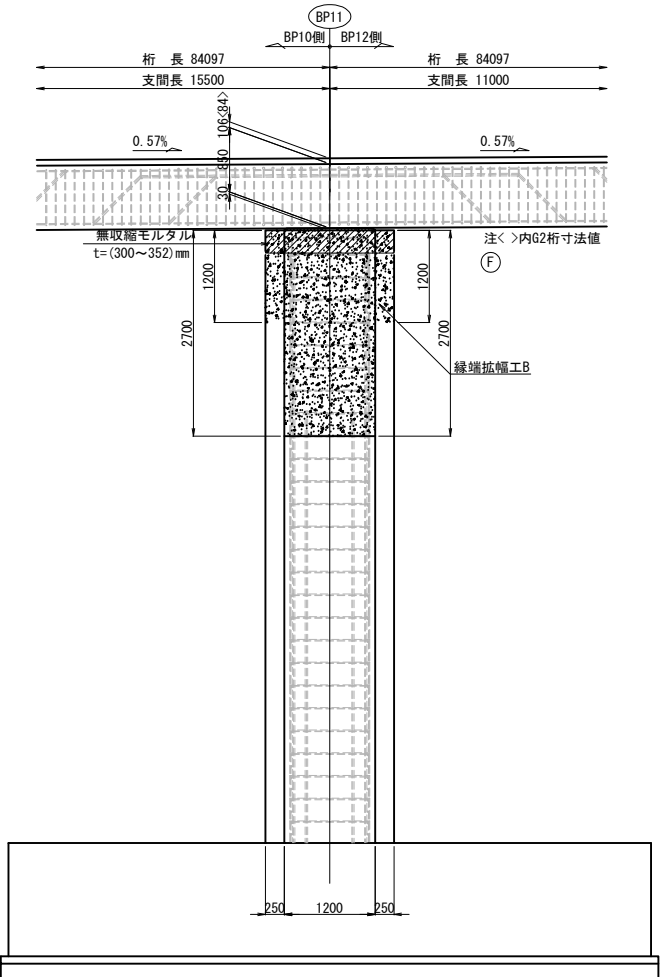
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP11, AP12橋脚 RC巻立て補強一般図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

縁端拡幅配置図

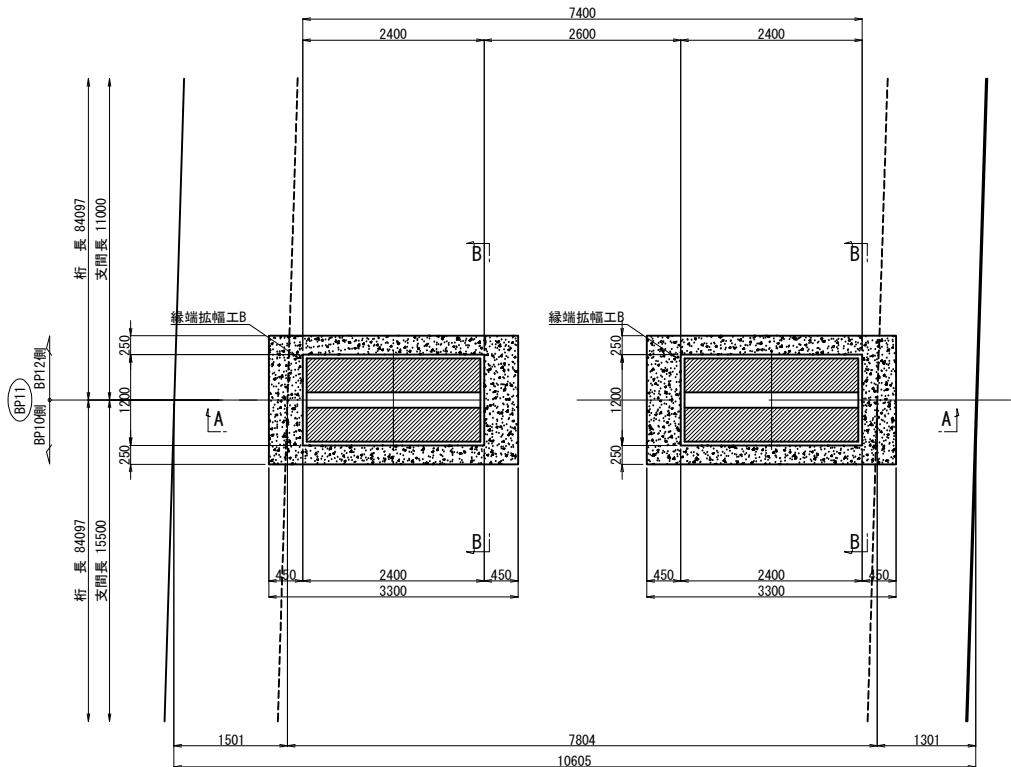
正面図



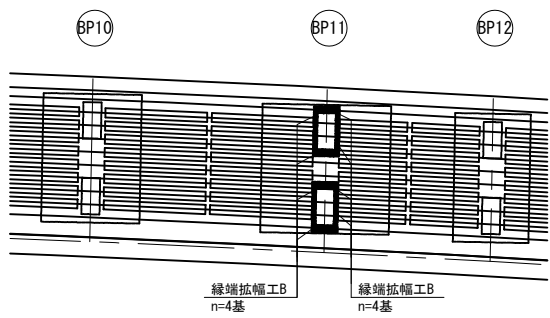
側面図



平面図



配置図 S=1:500

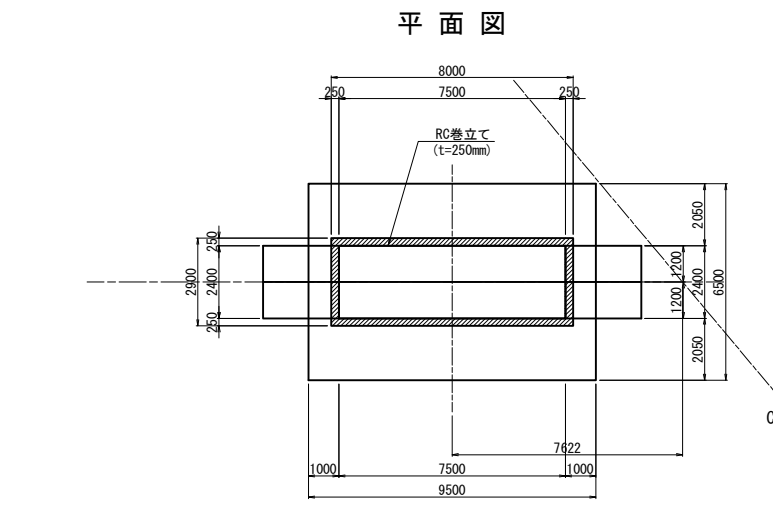
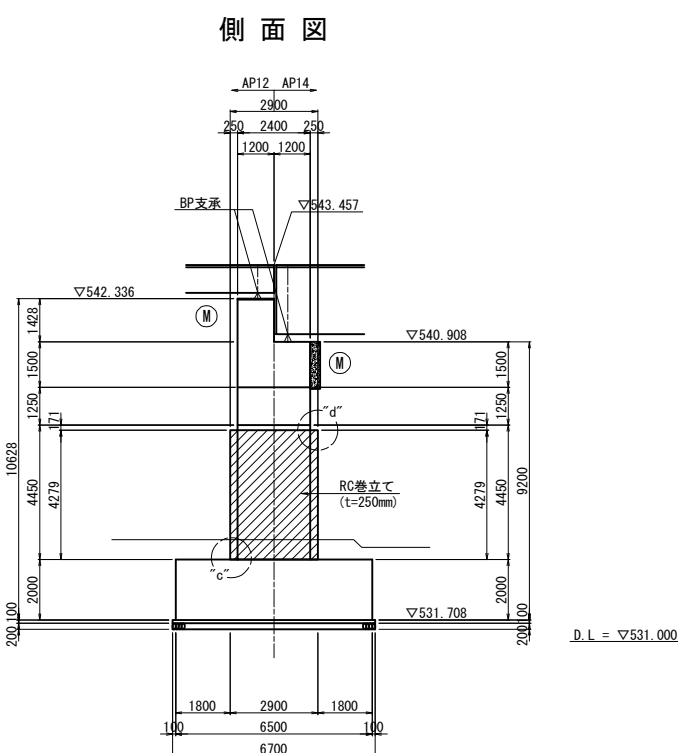
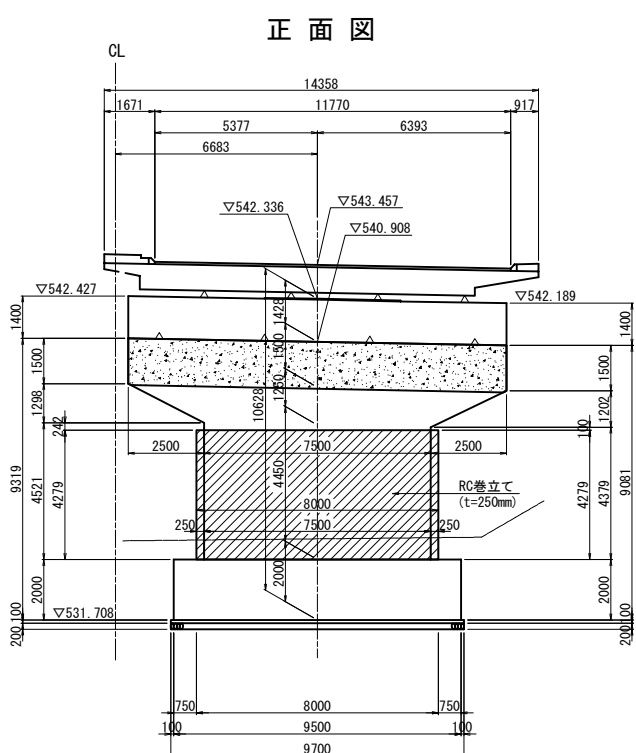
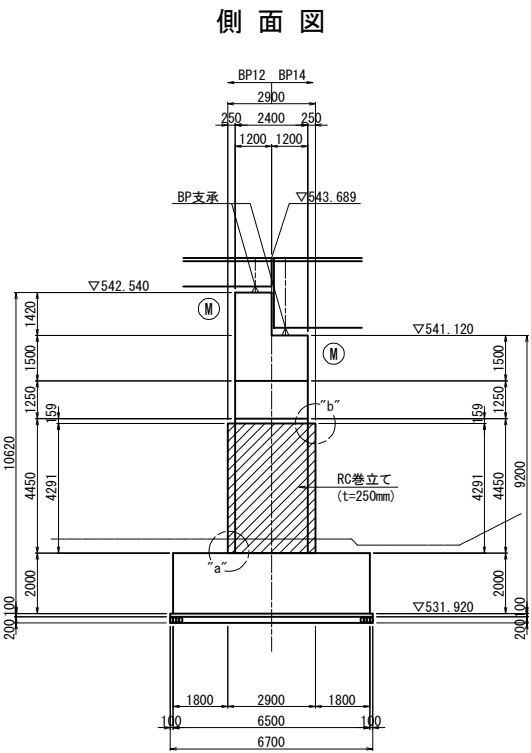
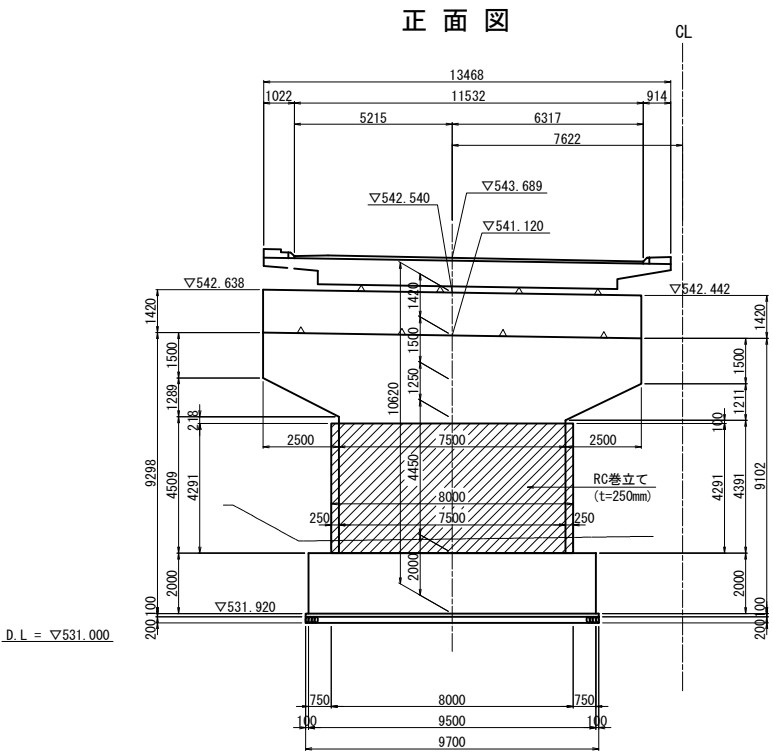


注記)
1. 現場施工時に必ず実測を行い、製作・施工を行うこと。

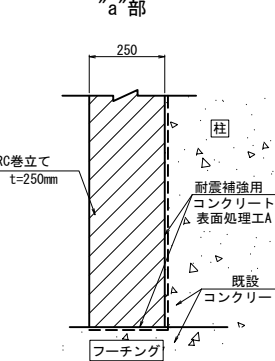
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP11, AP12橋脚		
	RC巻立て補強一般図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

下り線 (BP13橋脚)

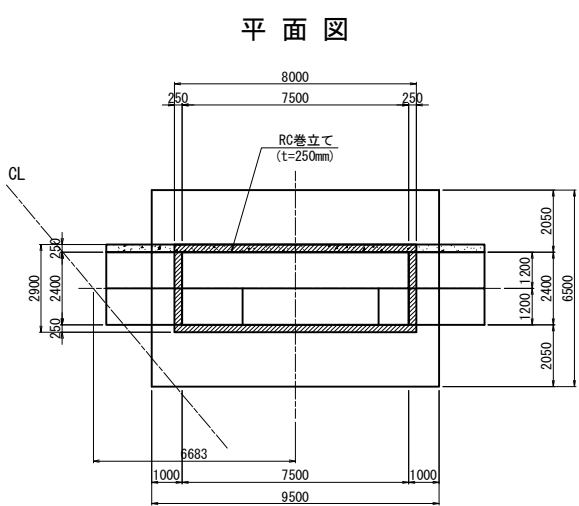
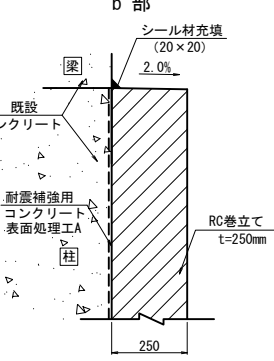
上り線 (AP13橋脚)



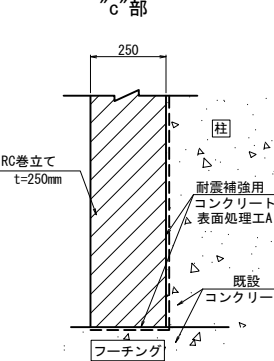
RC巻立て下部詳細図 S=1:25



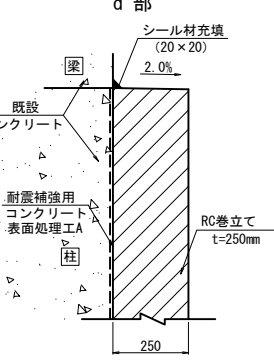
RC巻立て上部詳細図 S=1:25



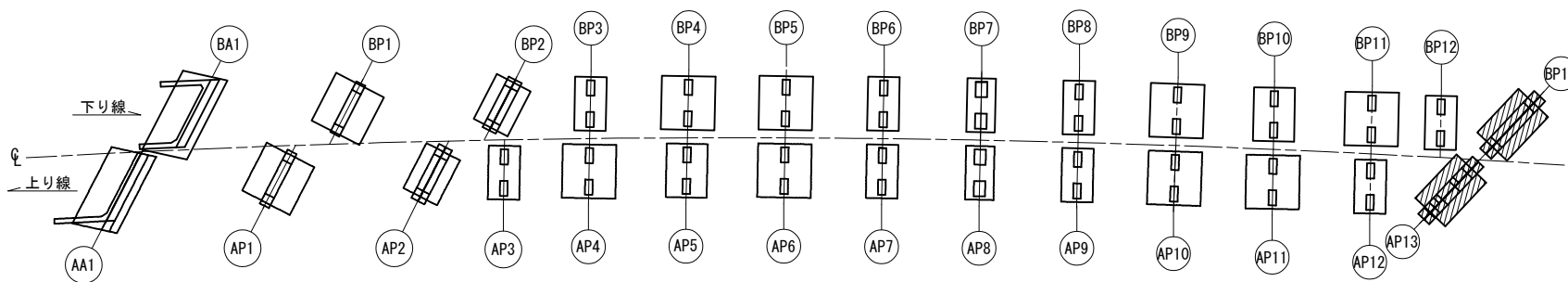
RC巻立て下部詳細図 S=1:25



RC巻立て上部詳細図 S=1:25



位置図

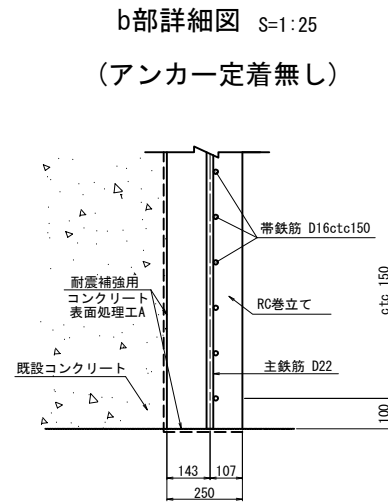
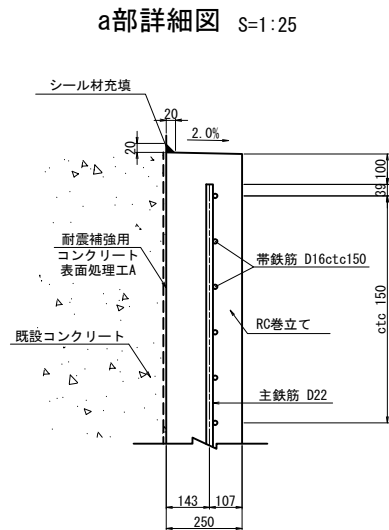
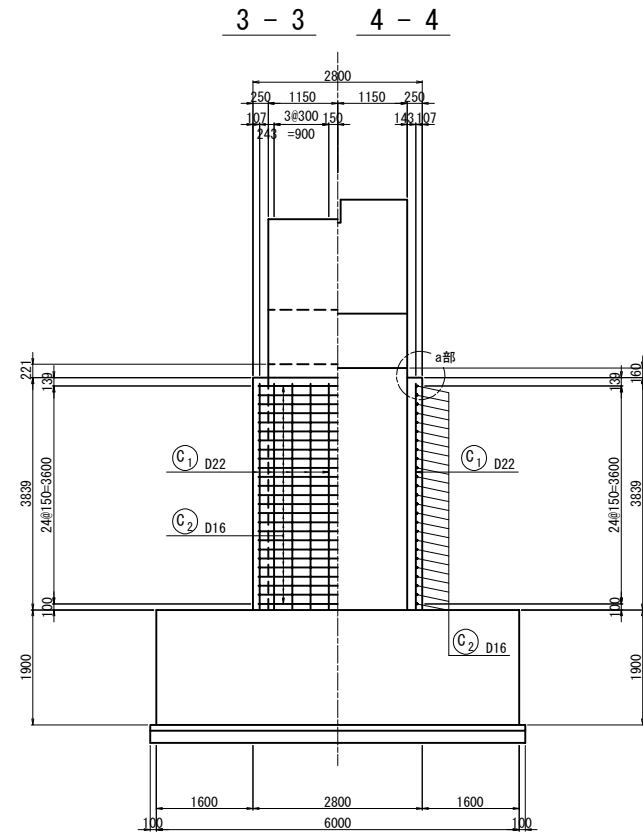
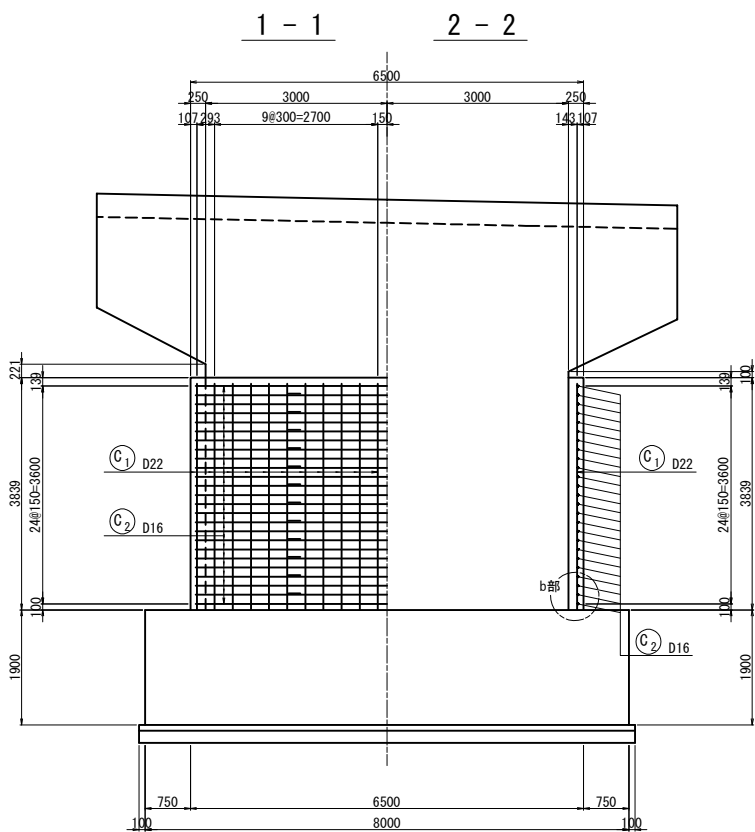


- 注) ① は、補強部分を示す。
② 施工前に既設形状寸法を確認すること。
③ アンカー定着鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
④ 補強部分 (既設面) は、WJによる表面処理を行う。
⑤ 補強部分の天端位置から2.0%の排水勾配を外側に向けて設ける。
⑥ 補強主鉄筋は上下端非定着である。
⑦ 張出梁部のある橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての下がり位置を設定すること。

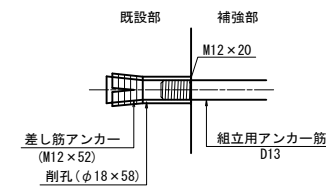
使用材料

工 種	仕 様
既 設 部	コンクリート 24N/mm ²
	鉄 筋 SD30
補 強 部	コンクリート 30N/mm ²
	鉄 筋 SD345

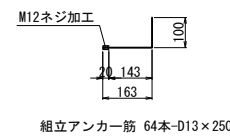
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP13, AP13橋脚 RC巻立て補強一般図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		



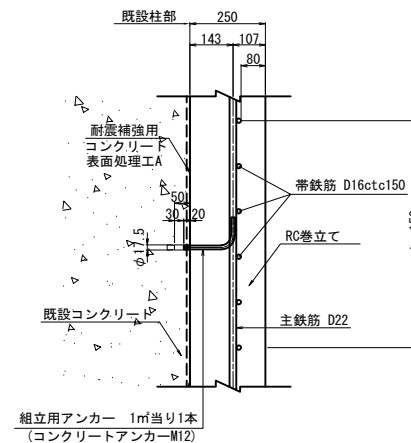
組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



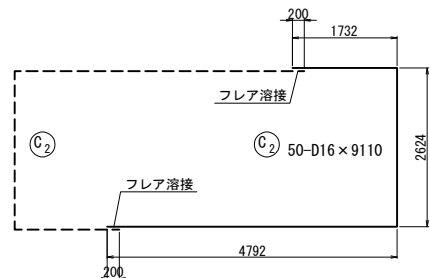
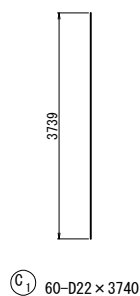
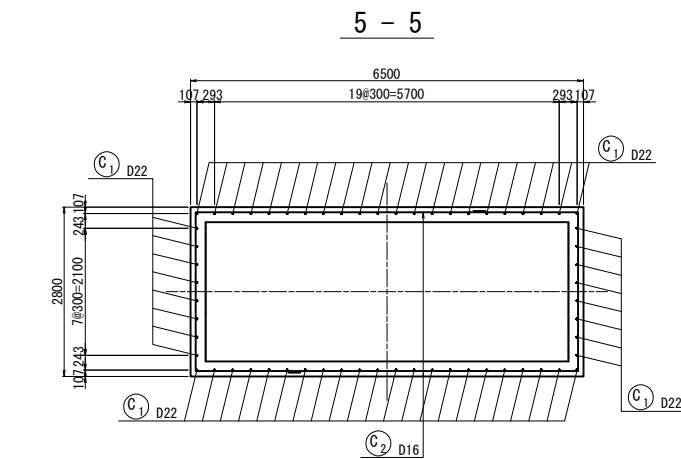
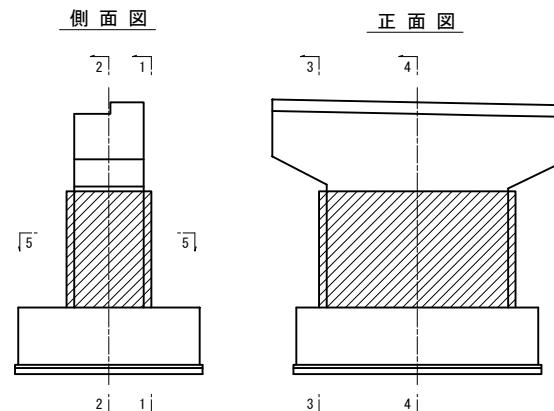
組立筋加工図(参考図) S=1:25



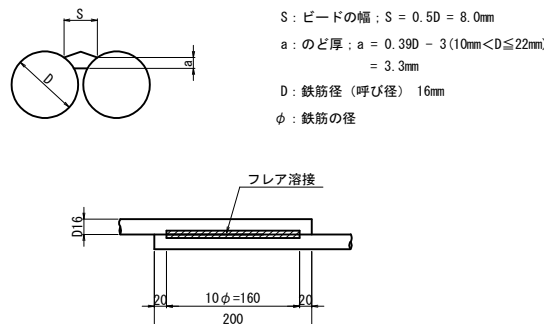
鉄筋かぶり詳細図 S=1:25



位置図



フレアー溶接詳細図 S=1:12.5



鉄筋曲げ加工表

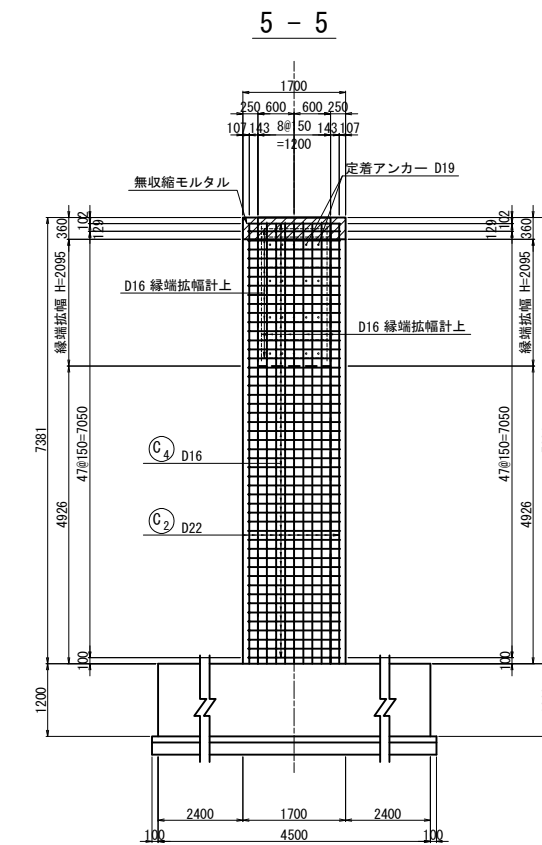
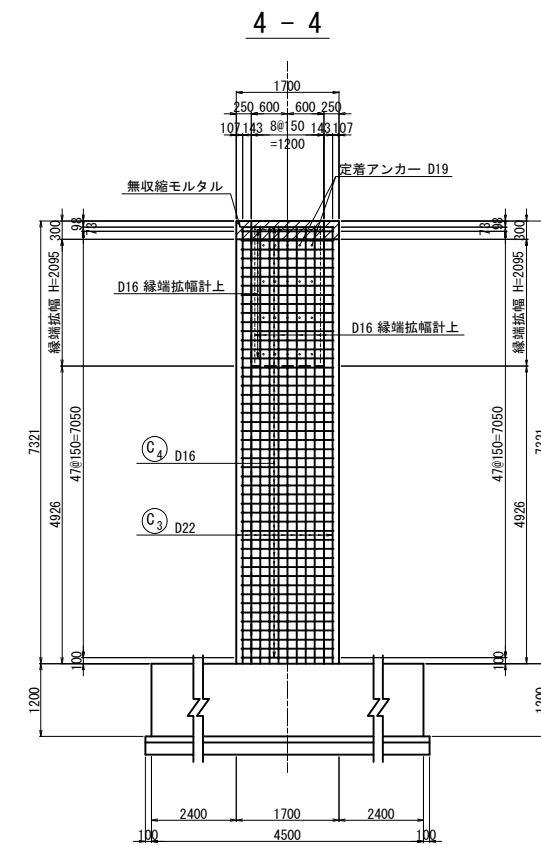
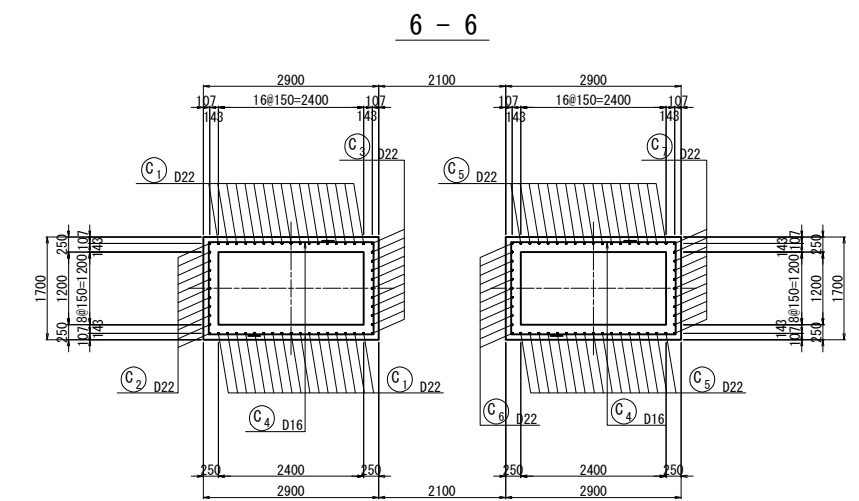
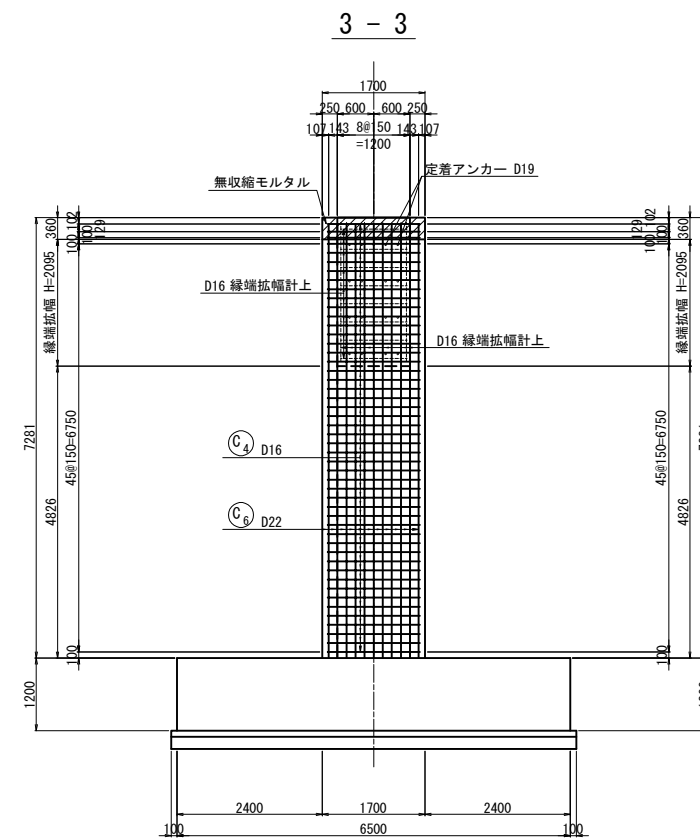
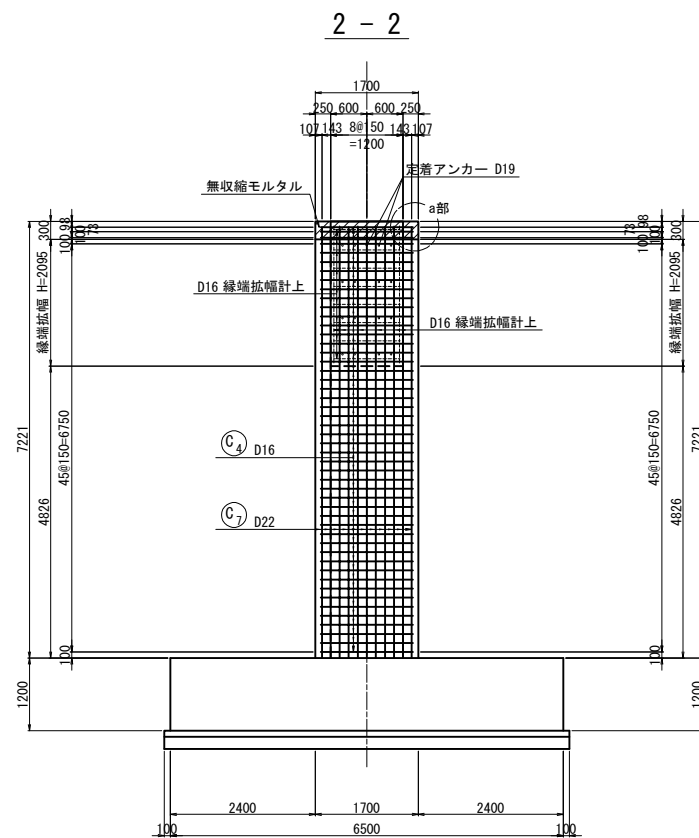
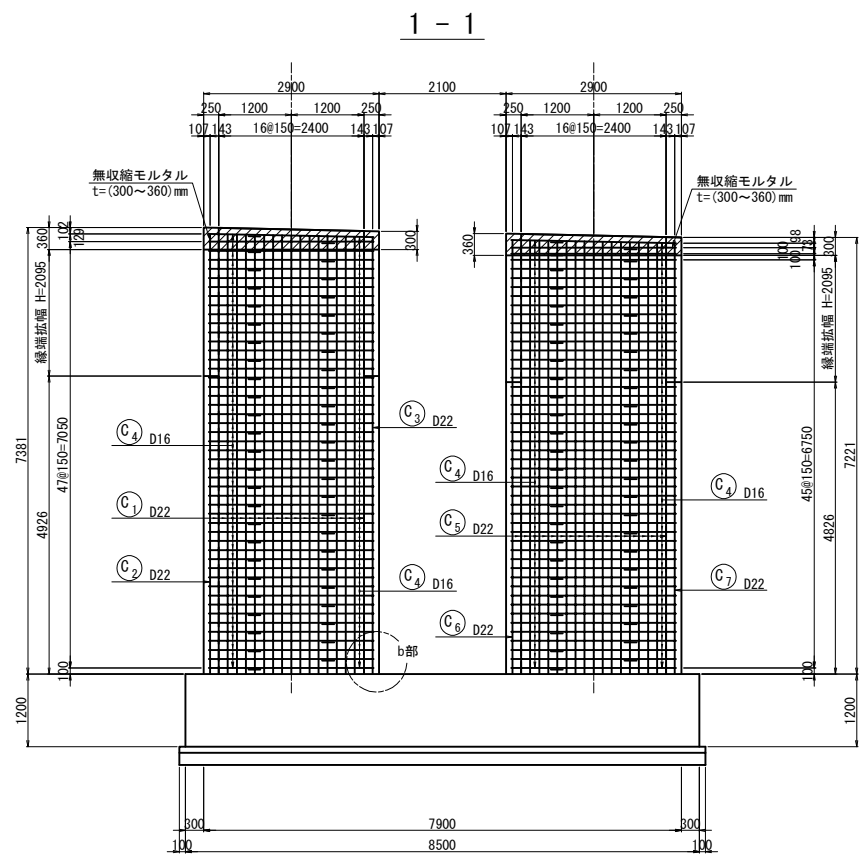
主筋		頂版・底版スターラップ	
主筋		主筋	
径	θ ≤ 90° R=3φ	θ = 135° R=5.5φ	径
D13	39	61	17
D16	48	75	21
D19	57	89	25
D22	66	104	28
D25	75	118	32
D29	87	137	37
D32	96	151	41

鉄筋表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C1	D22	3740	60	3.04	11.4	684	
C2	D16	9110	50	1.56	14.2	710	(50)
1394 kg							
鉄筋質量		T鉄筋		フレアー溶接箇所			
D22 SD345		684					
D16 SD345		710		(50)			
合計 SD345		1394		(50)			
フレアー溶接		D16		50		箇所	
コンクリート削孔 (φ18, L=58)		64		箇所			

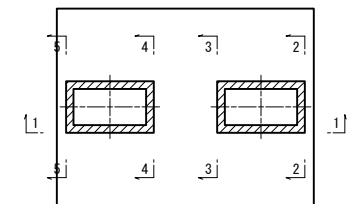
- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋検査等による調査にて確認すること。
 - フレアー溶接位置は干鳥配置とする。
 - 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋	AP2橋脚 RC巻立て補強配筋図	
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社	近代設計	
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社	長野工事事務所	

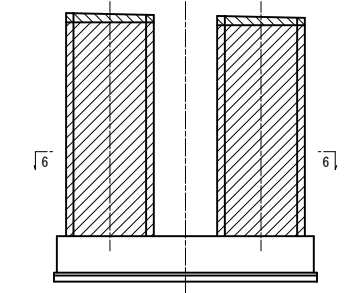


位置図

平面図



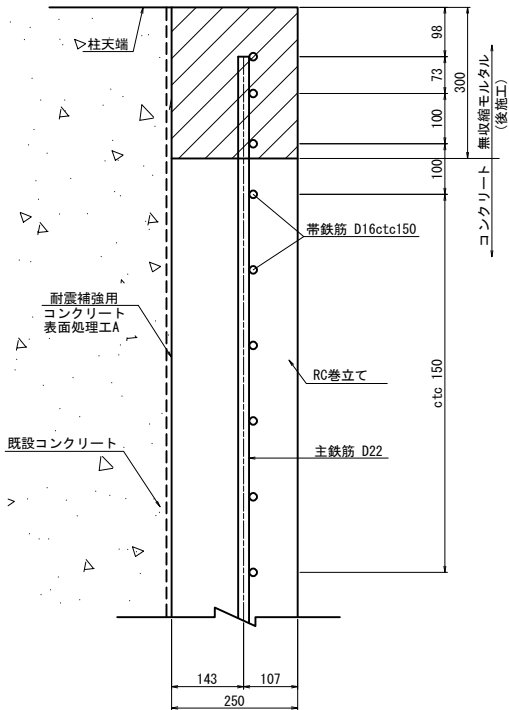
正面図



- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレア溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行う。

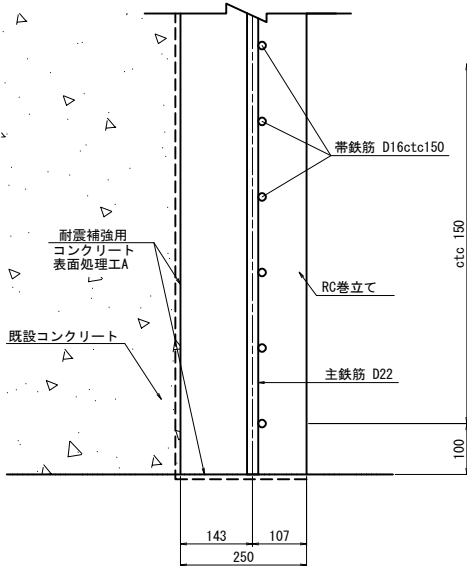
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP5橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

a部詳細図 S=1:15

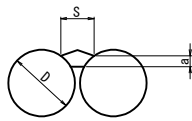


b部詳細図 S=1:15

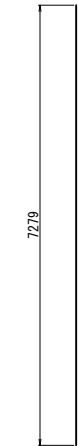
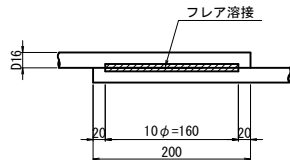
(アンカー定着無し)



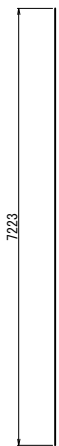
フレアー溶接詳細図 S=1:12.5



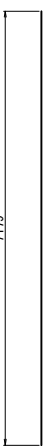
S: ビードの幅: $S = 0.50 = 8.0\text{mm}$
a: のど厚: $a = 0.39D - 3 (10\text{mm} < D \leq 22\text{mm}) = 3.3\text{mm}$
D: 鉄筋径 (呼び径) 16mm
 ϕ : 鉄筋の径



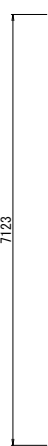
C₂ 11-D22 × 7280



C₃ 11-D22 × 7230

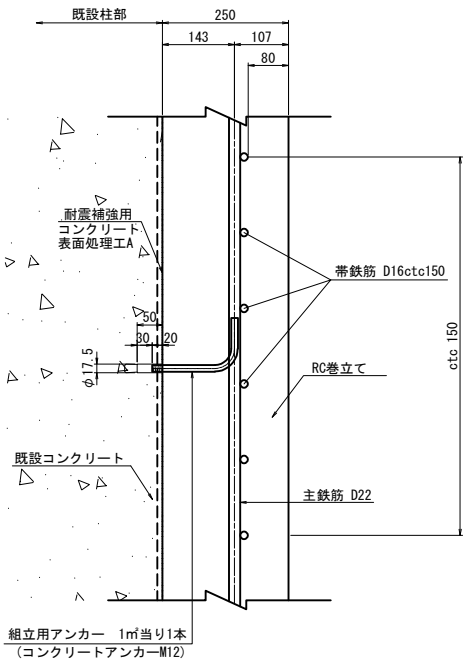


C₆ 11-D22 × 7180

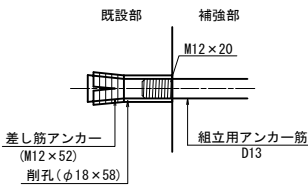


C₇ 11-D22 × 7130

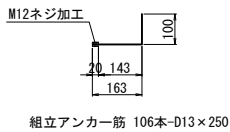
鉄筋かぶり詳細図 S=1:15



組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



組立筋加工図(参考図) S=1:25



鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量	摘要
C ₁	D22	7260	34	3.04	22.1	751	(平均長)
C ₂	D22	7280	11	3.04	22.1	243	
C ₃	D22	7230	11	3.04	22.0	242	
C ₄	D16	4410	196	1.56	6.88	1348	(196)
C ₅	D22	7160	34	3.04	21.8	741	(平均長)
C ₆	D22	7180	11	3.04	21.8	240	
C ₇	D22	7130	11	3.04	21.7	239	
3804 kg							
鉄筋質量 T鉄筋 フレアー溶接箇所							
D22 SD345				2456			
D16 SD345				1348	(196)		
合計 SD345				3804	(196)		
フレアー溶接 D16 196 箇所							
コンクリート削孔 (φ18, L=58) 106 箇所							

鉄筋曲げ加工表

主筋

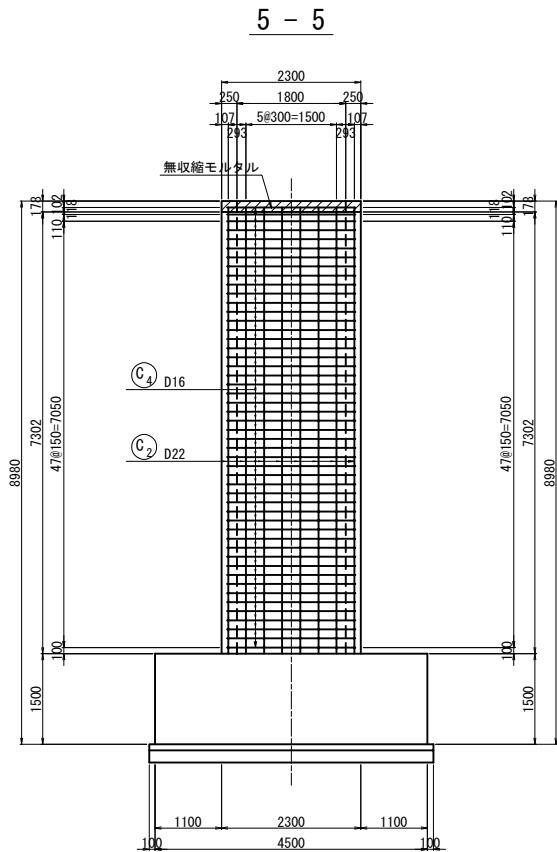
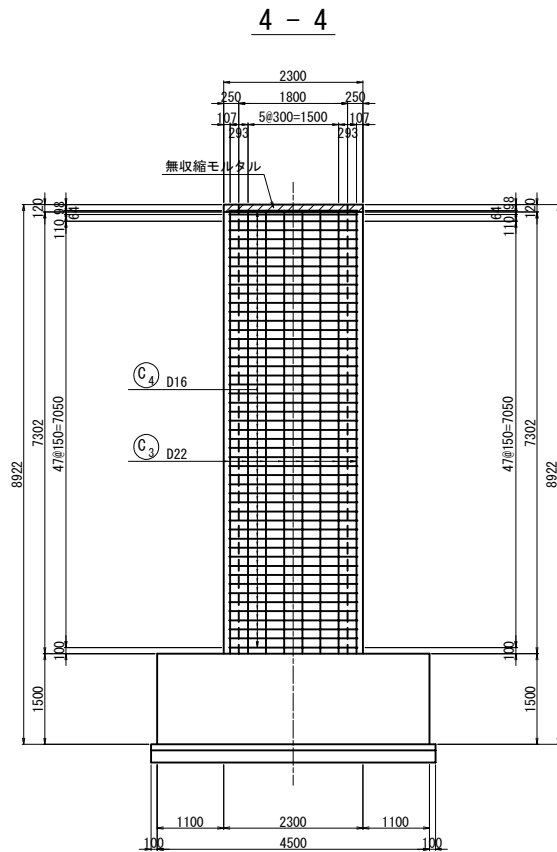
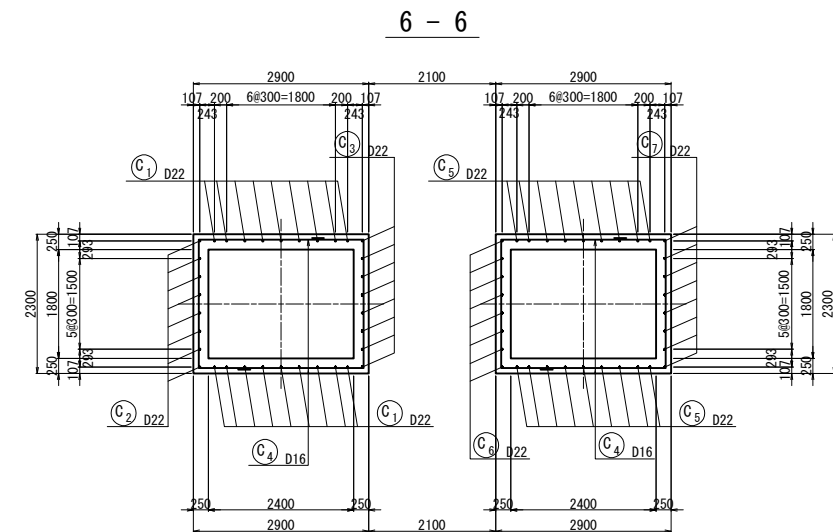
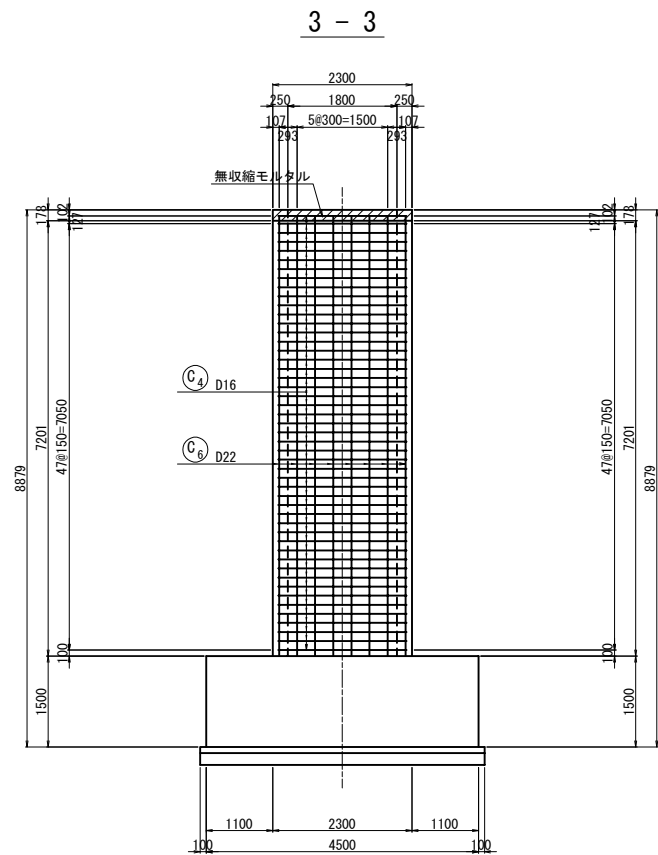
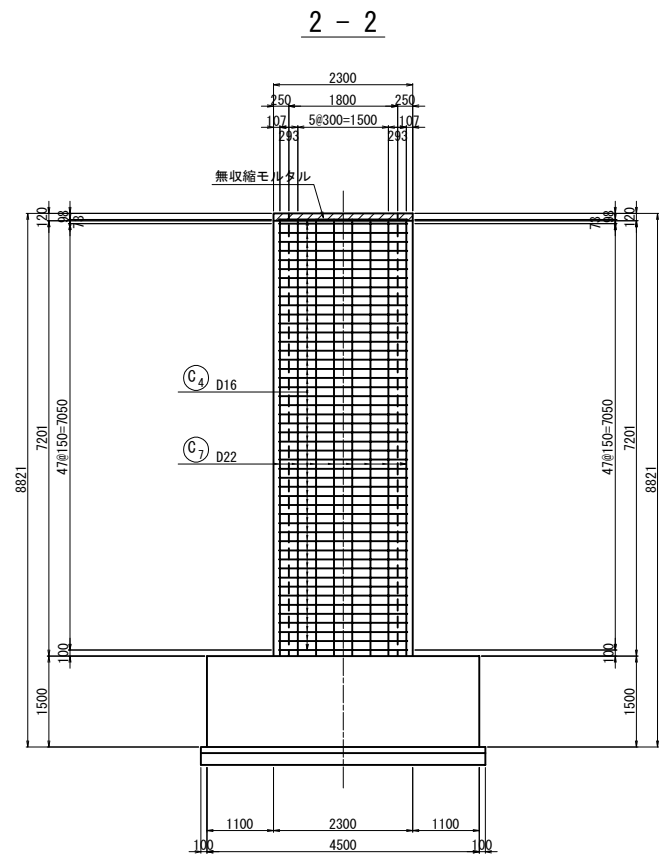
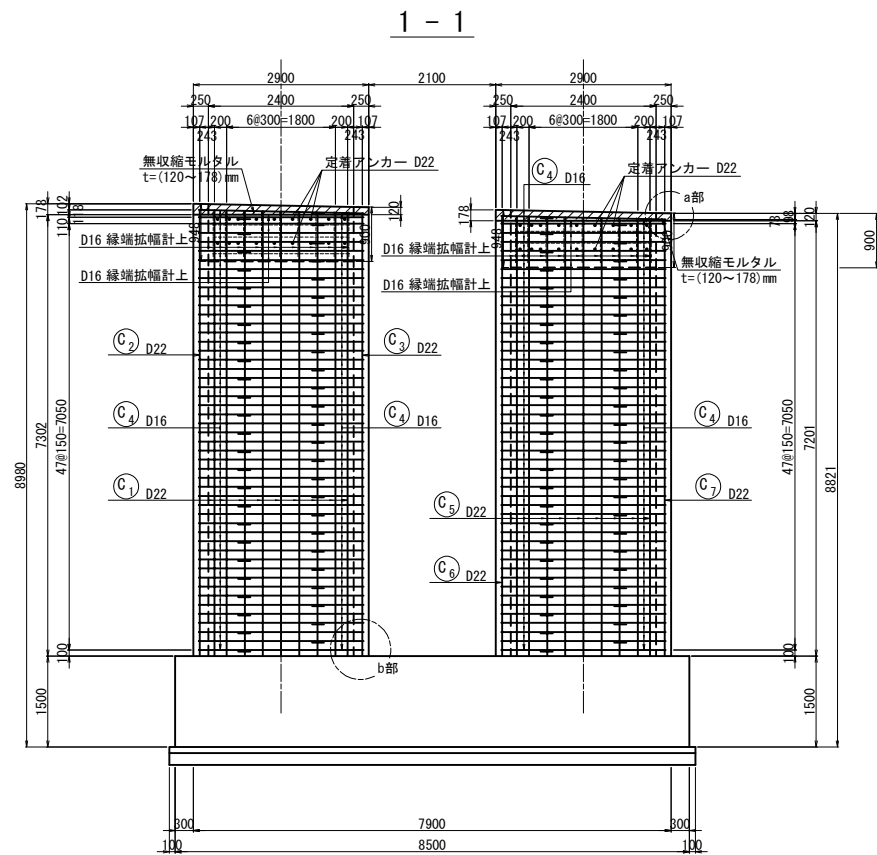
頂版・底版スターラップ

主筋

径	$\theta \leq 90^\circ$ $R = 3\phi$				$\theta = 135^\circ$ $R = 5.5\phi$			
	R	a	Δl		R	a	Δl	
D13	39	61	17	71.5	56	3		
D16	48	75	21	88	69	4		
D19	57	89	25	104.5	82	5		
D22	66	104	28	121	95	5		
D25	75	118	32	137.5	108	6		
D29	87	137	37	159.5	125	7		
D32	96	151	41	176	138	8		

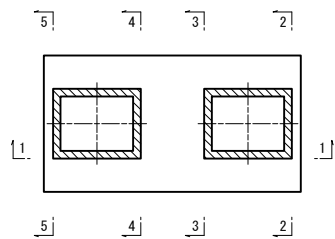
- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレアー溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分 (既設面) は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋	AP5橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)	
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

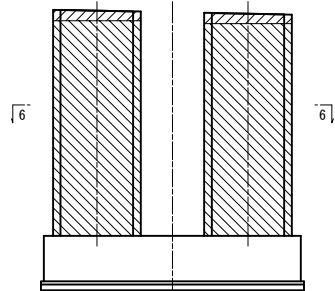


位置図

平面図



正面図



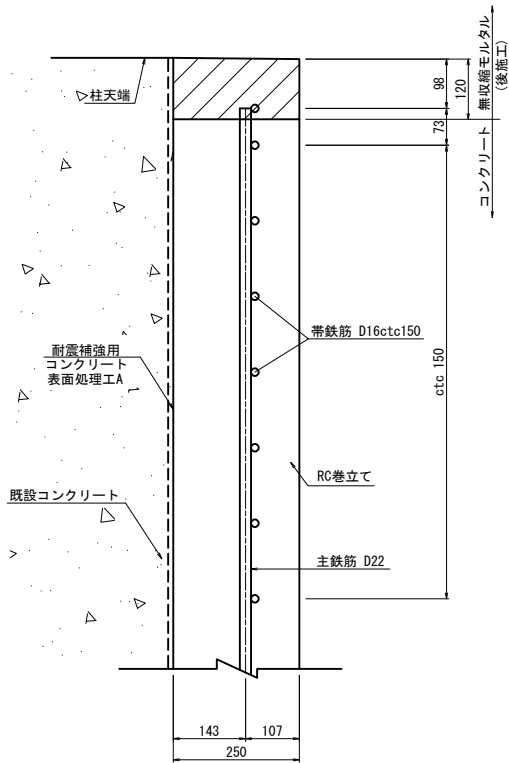
注記)

- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
- 施工前に既設形状寸法を確認すること。
- アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
- フレア溶接位置は千鳥配置とする。
- 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。

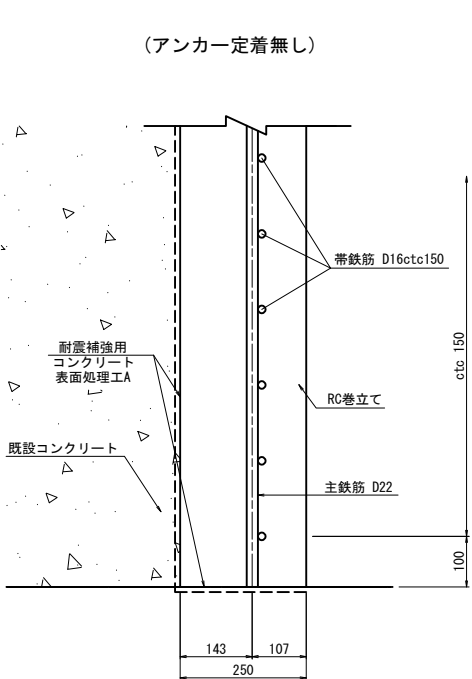
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP8橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

縁端拡幅配置図

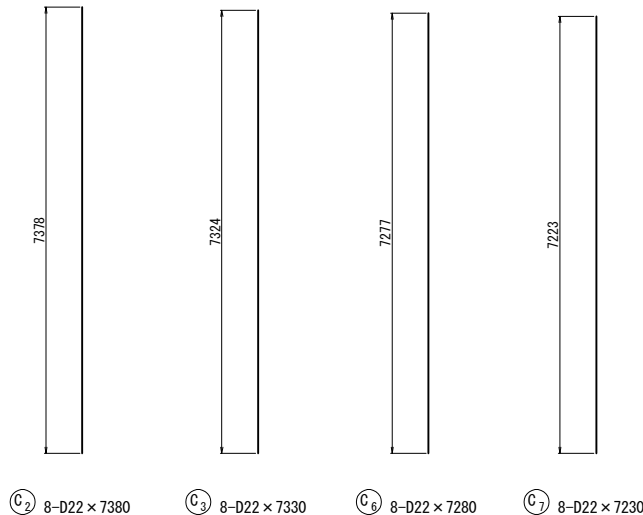
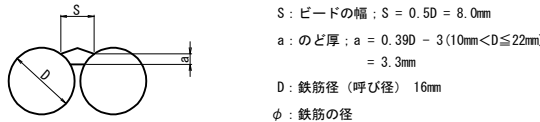
a部詳細図 S=1:15



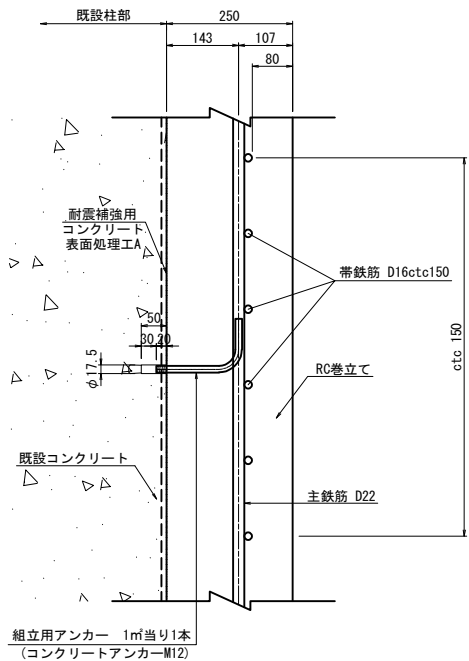
b部詳細図 S=1:15



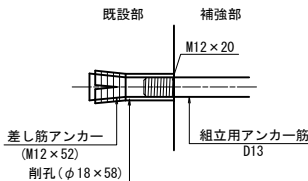
フレアー溶接詳細図 S=1:12.5



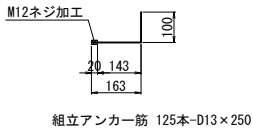
鉄筋かぶり詳細図 S=1:15



組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



組立筋加工図(参考図) S=1:25



鉄筋表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C1	D22	7360	18	3.04	22.4	403	(平均長)
C2	D22	7380	8	3.04	22.4	179	
C3	D22	7330	8	3.04	22.3	178	
C4	D16	5010	198	1.56	7.82	1548	(198)
C5	D22	7260	18	3.04	22.1	398	(平均長)
C6	D22	7280	8	3.04	22.1	177	
C7	D22	7230	8	3.04	22.0	176	
3059 kg							
鉄筋質量 T鉄筋 フレアー溶接箇所							
D22 SD345 1511							
D16 SD345 1548 (198)							
合計 SD345 3059 (198)							
フレアー溶接 D16 198 箇所							
コンクリート削孔 (φ 18, L=58) 125 箇所							

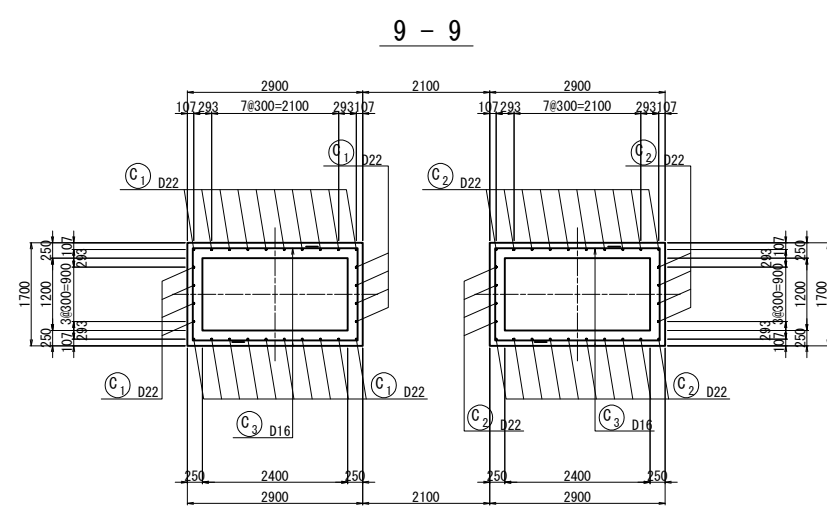
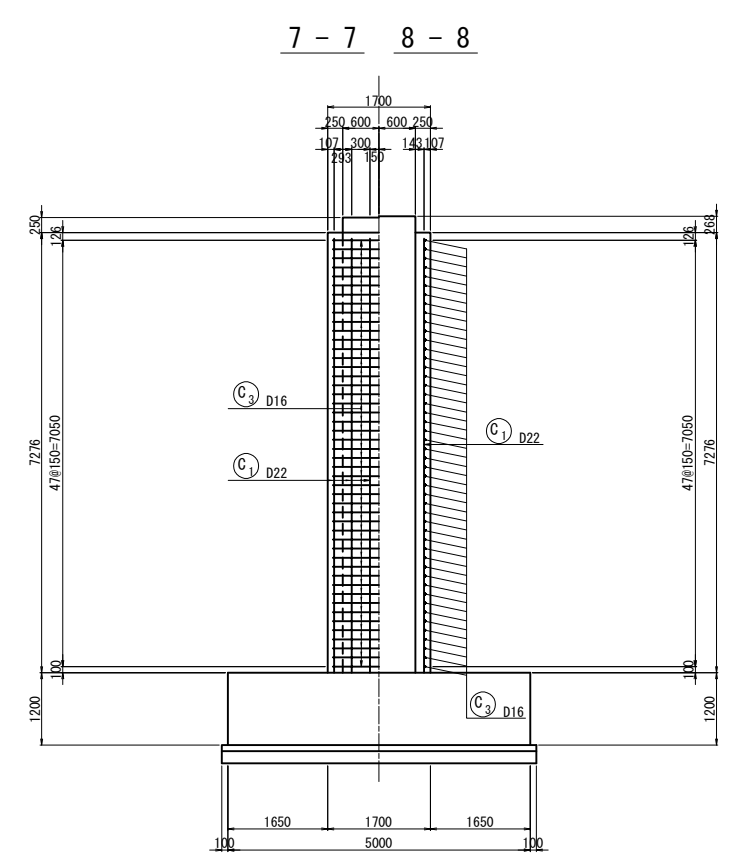
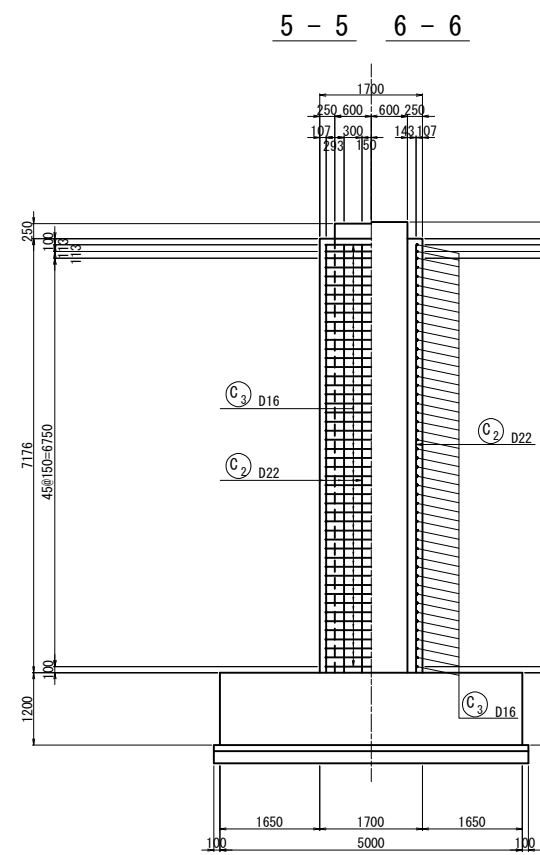
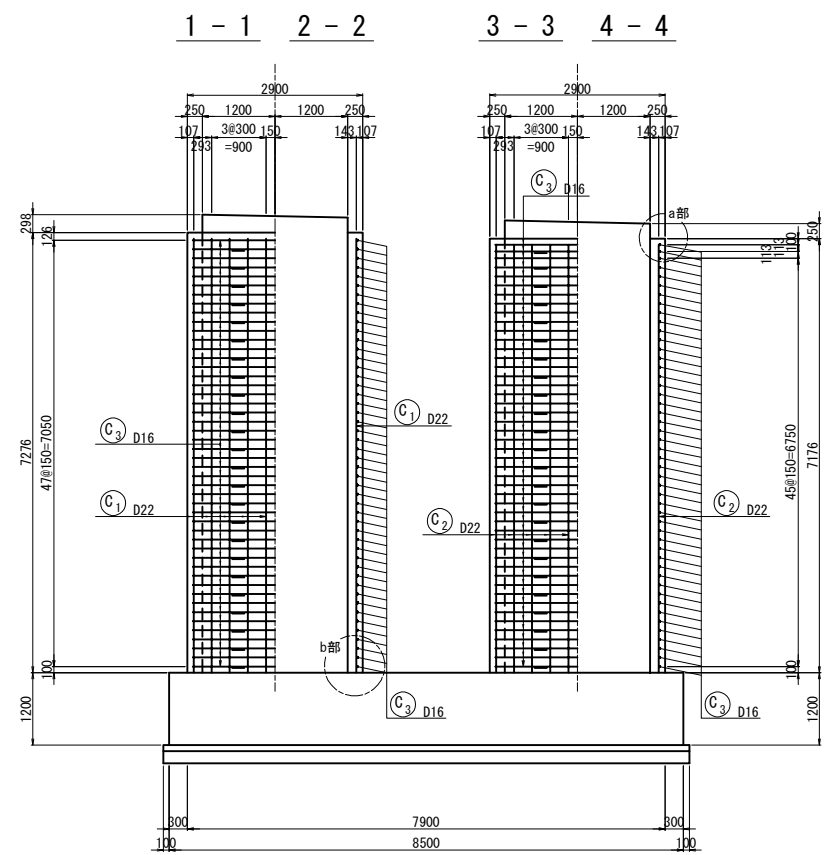
鉄筋曲げ加工表

主筋						
頂版・底版スターラップ						
主筋						
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ		
	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

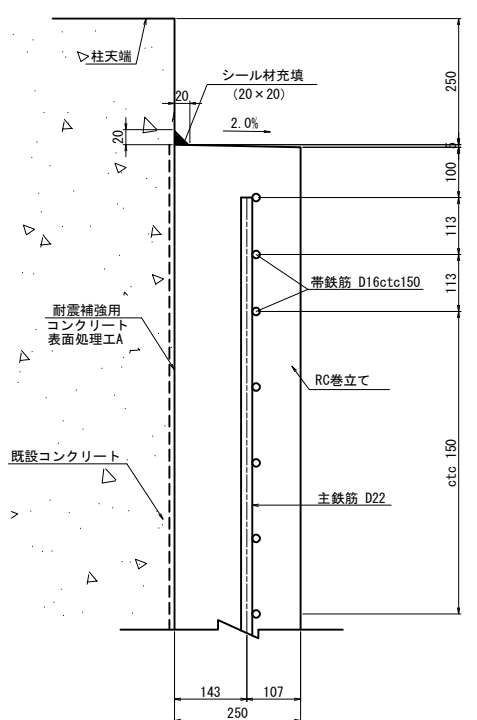
注記)

- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
- 施工前に既設形状寸法を確認すること。
- アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探索等による調査にて確認すること。
- フレアー溶接位置は千鳥配置とする。
- 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行う。

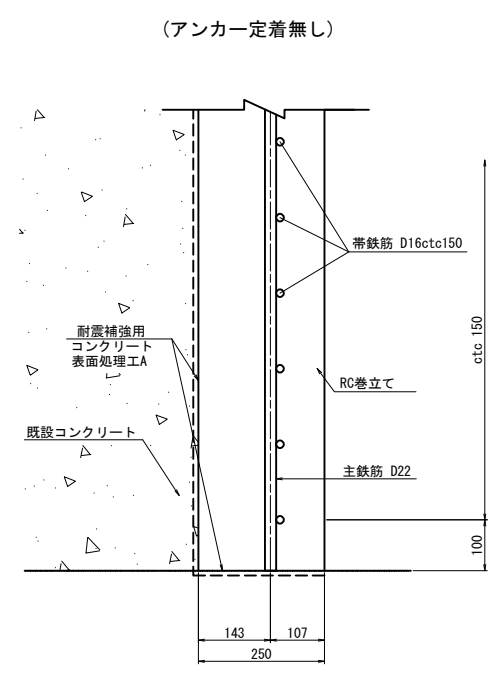
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP8橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		



a部詳細図 S=1:15

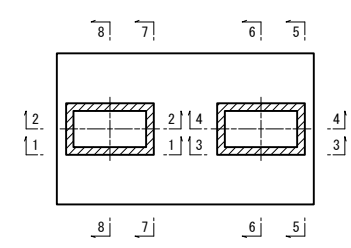


b部詳細図 S=1:15

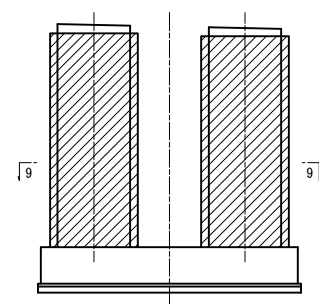


位置図

平面図



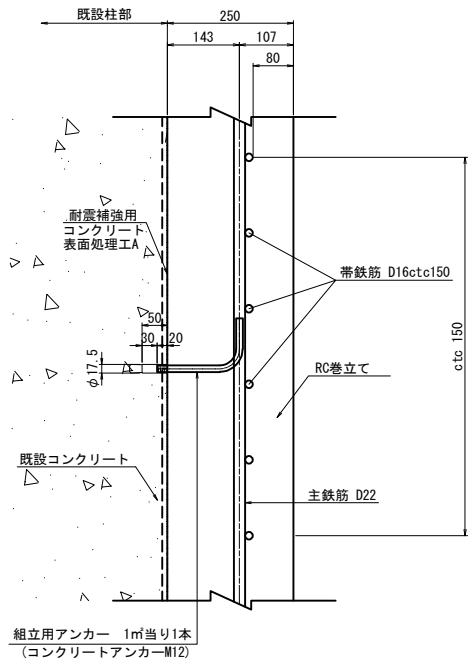
正面図



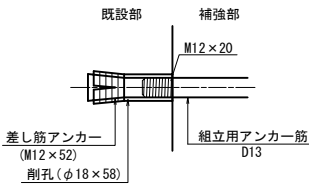
- 注記)
1. 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1m当り1本とする。
 2. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 3. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 4. フレア溶接位置は千鳥配置とする。
 5. 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP9橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

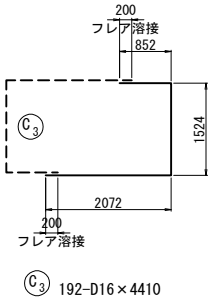
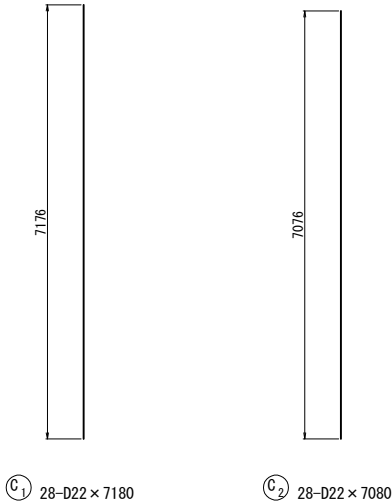
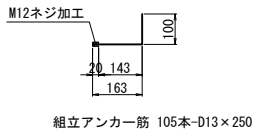
鉄筋かぶり詳細図 S=1:15



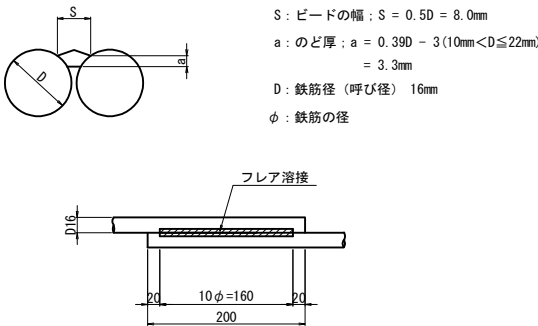
組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



組立筋加工図(参考図) S=1:25



フレアー溶接詳細図 S=1:12.5



鉄筋表

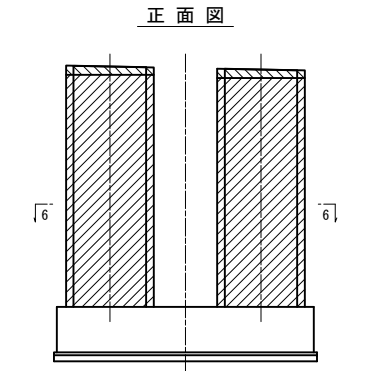
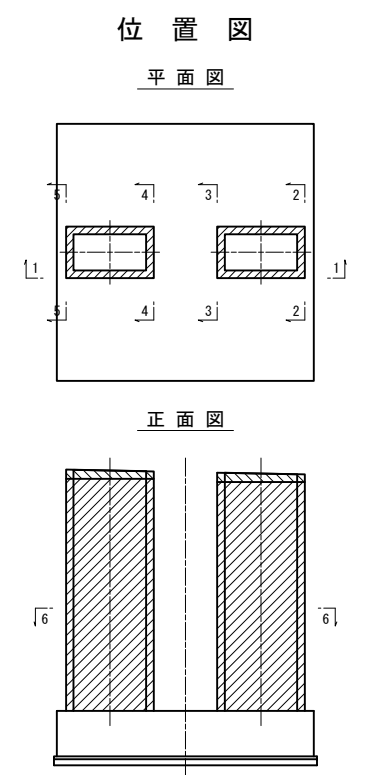
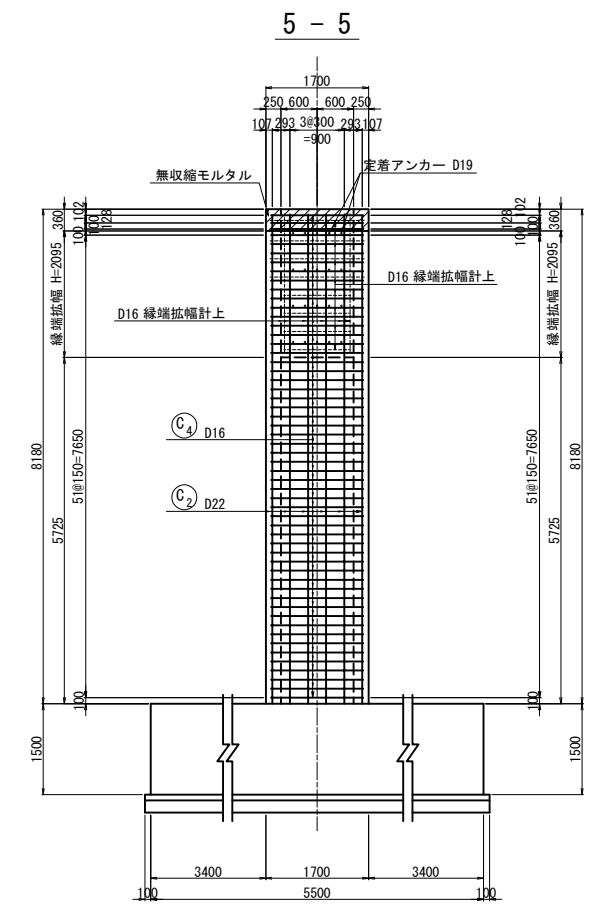
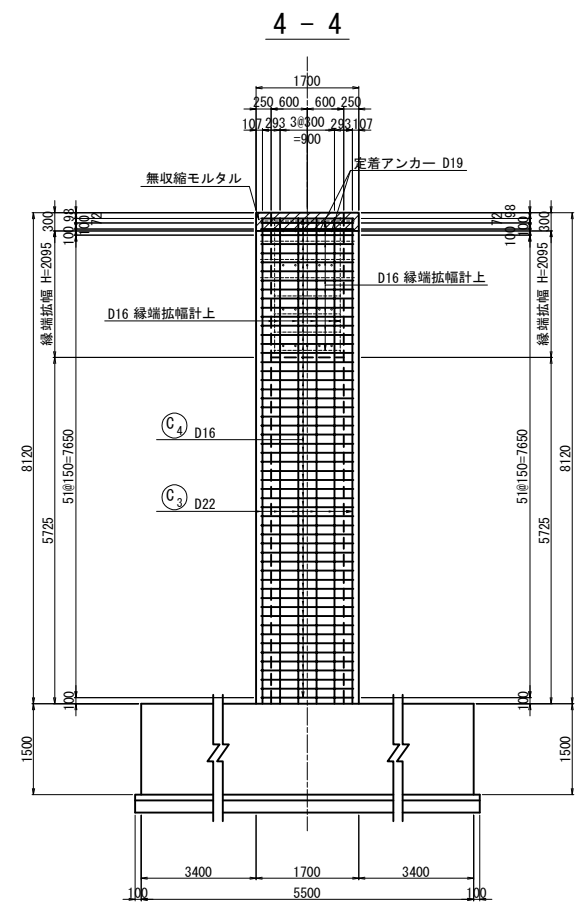
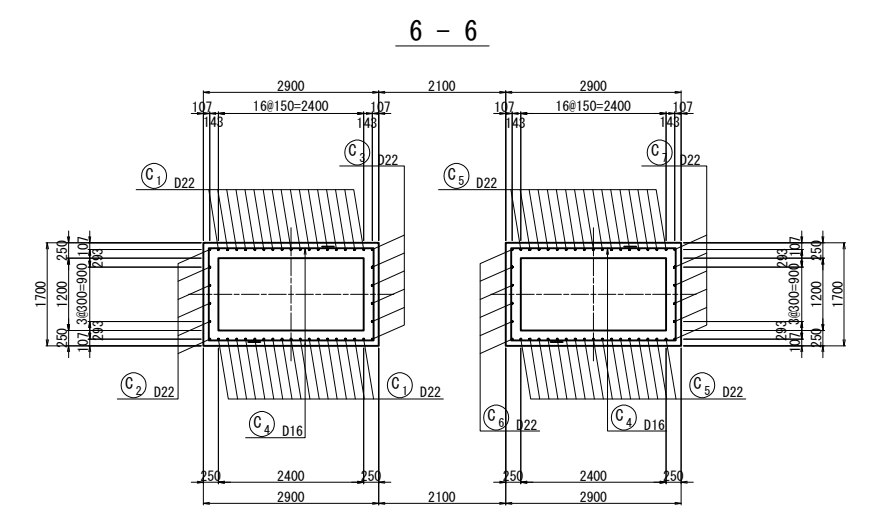
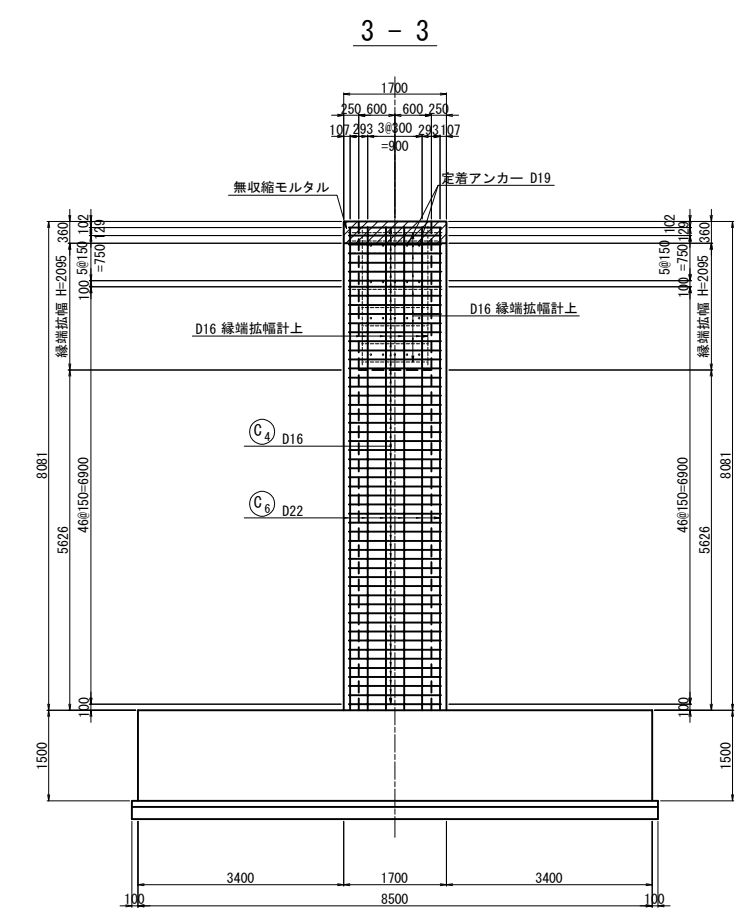
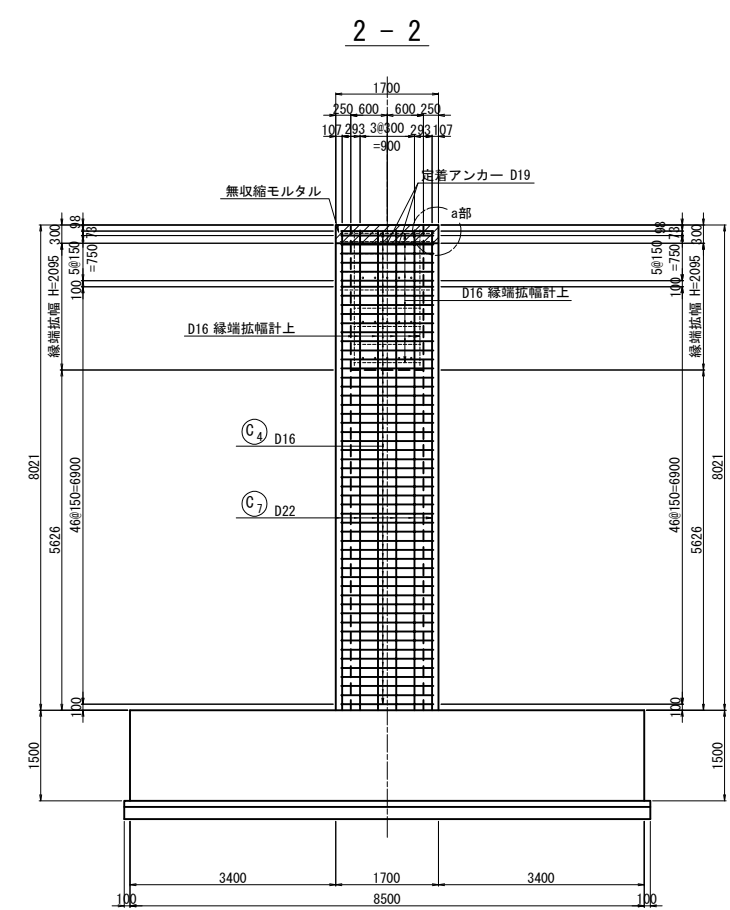
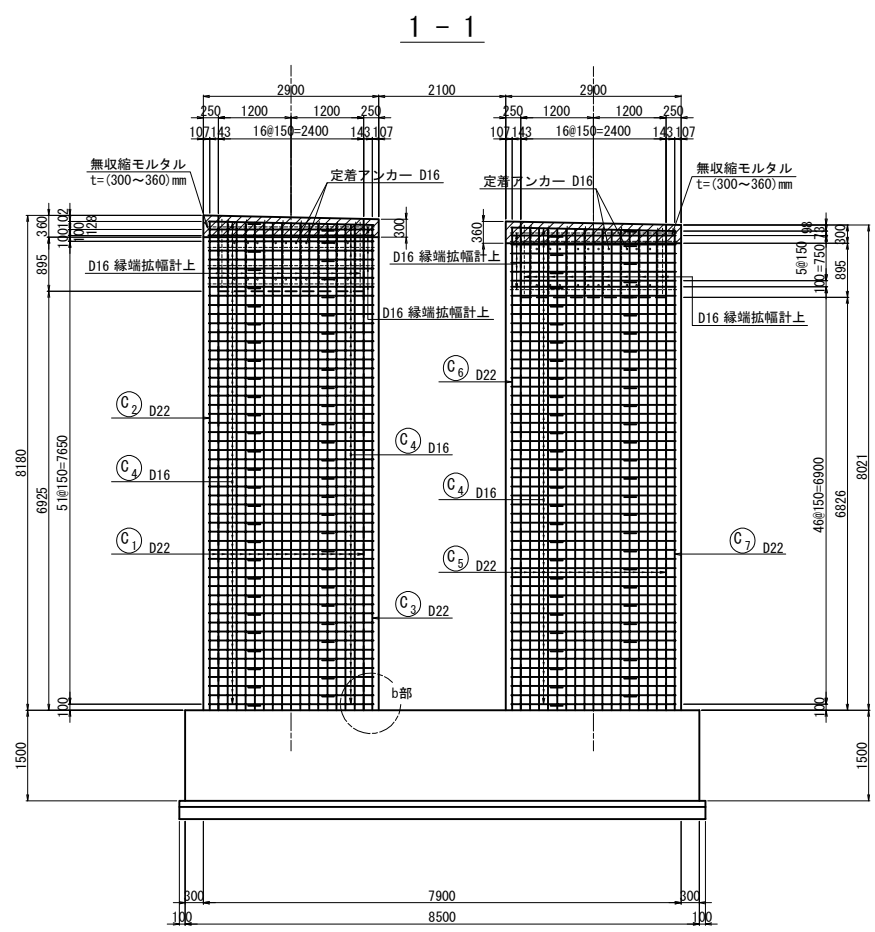
種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C1	D22	7180	28	3.04	21.8	610	
C2	D22	7080	28	3.04	21.5	602	
C3	D16	4410	192	1.56	6.88	1321	□ (192)
2533 kg							
鉄筋質量 T鉄筋 フレア溶接箇所							
D22 SD345 1212							
D16 SD345 1321 (192)							
合計 SD345 2533 (192)							
フレア溶接 D16 192 箇所							
コンクリート削孔 (φ18, L=58) 105 箇所							

鉄筋曲げ加工表

主筋		頂版・底版スターラップ				
主筋						
径	$\theta \leq 90^\circ$ $R=3\phi$			$\theta = 135^\circ$ $R=5.5\phi$		
	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレア溶接位置は干鳥配置とする。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP9橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

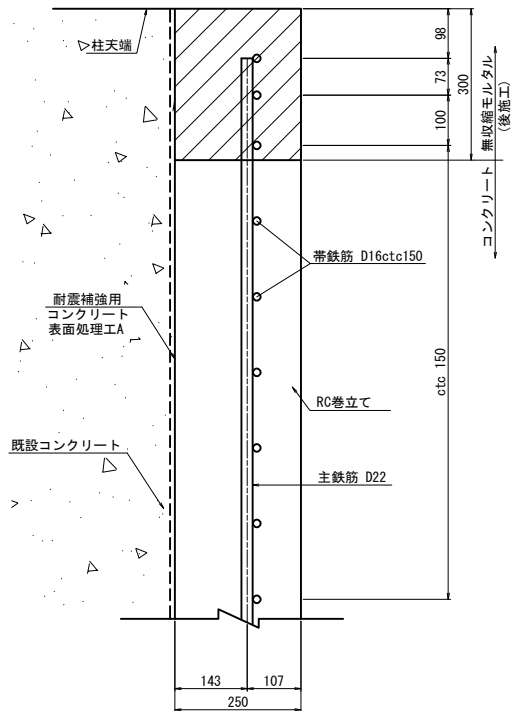


注記

- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
- 施工前に既設形状寸法を確認すること。
- アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
- フレア溶接位置は千鳥配置とする。
- 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行う。

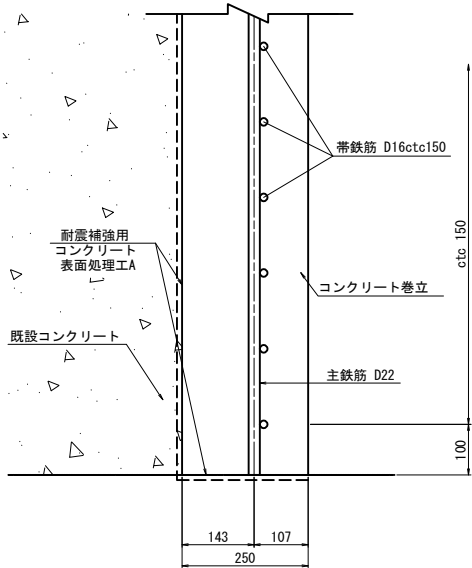
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋	AP10橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)	
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

a部詳細図 S=1:15

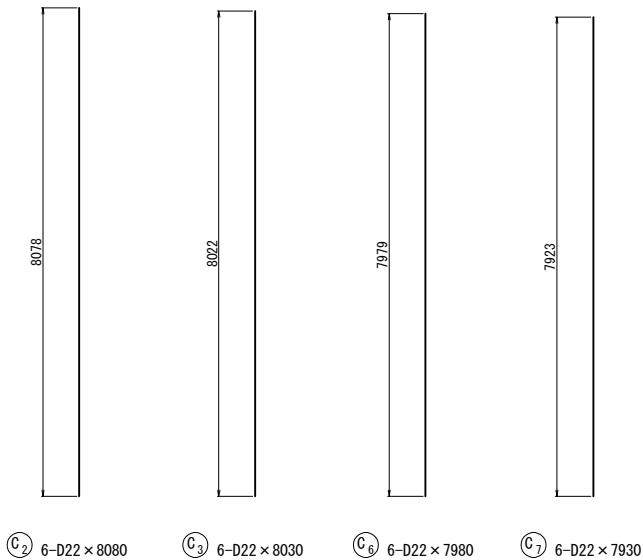
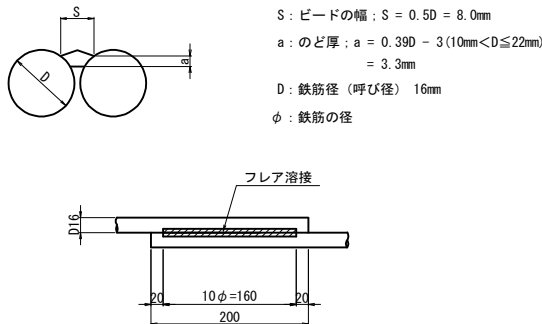


b部詳細図 S=1:15

(アンカー定着無し)

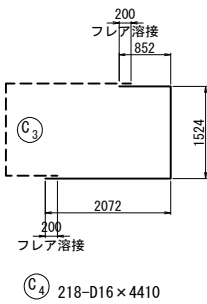


フレア溶接詳細図 S=1:12.5

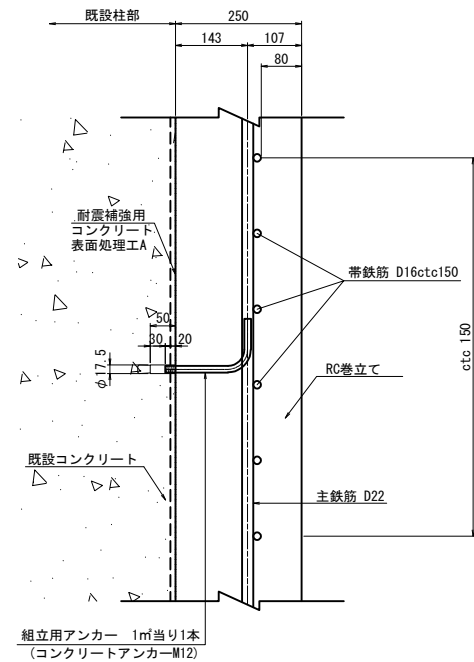


C1 34-D22 x 8050 (平均長)					
記号	径	本数	a	L	
C 1-1	D22	2	8025	8030	
C 1-2	"	2	8028	8030	
C 1-3	"	2	8031	8040	
C 1-4	"	2	8034	8040	
C 1-5	"	2	8038	8040	
C 1-6	"	2	8041	8050	
C 1-7	"	2	8044	8050	
C 1-8	"	2	8047	8050	
C 1-9	"	2	8050	8050	
C 1-10	"	2	8053	8060	
C 1-11	"	2	8056	8060	
C 1-12	"	2	8059	8060	
C 1-13	"	2	8063	8070	
C 1-14	"	2	8066	8070	
C 1-15	"	2	8069	8070	
C 1-16	"	2	8072	8080	
C 1-17	"	2	8075	8080	
平均	D22	34		8050	

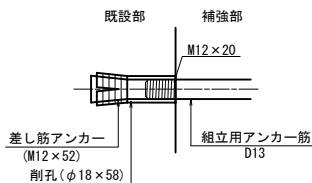
C5 34-D22 x 7960 (平均長)					
記号	径	本数	a	L	
C 5-1	D22	2	7926	7930	
C 5-2	"	2	7929	7930	
C 5-3	"	2	7932	7940	
C 5-4	"	2	7935	7940	
C 5-5	"	2	7938	7940	
C 5-6	"	2	7942	7950	
C 5-7	"	2	7945	7950	
C 5-8	"	2	7948	7950	
C 5-9	"	2	7951	7960	
C 5-10	"	2	7954	7960	
C 5-11	"	2	7957	7960	
C 5-12	"	2	7960	7970	
C 5-13	"	2	7963	7970	
C 5-14	"	2	7967	7970	
C 5-15	"	2	7970	7980	
C 5-16	"	2	7973	7980	
C 5-17	"	2	7976	7980	
平均	D22	34		7960	



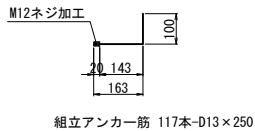
鉄筋かぶり詳細図 S=1:15



組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



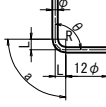
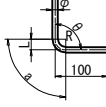
組立筋加工図(参考図) S=1:25



鉄筋表

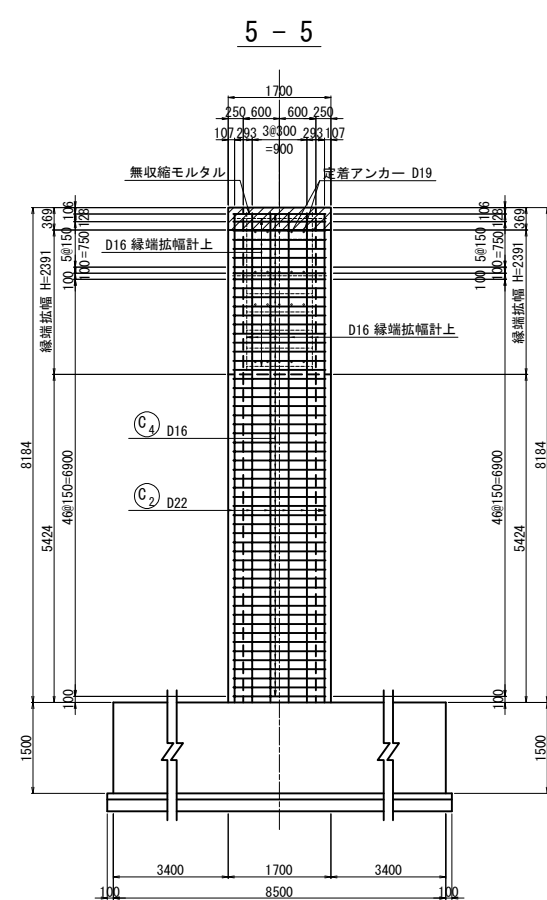
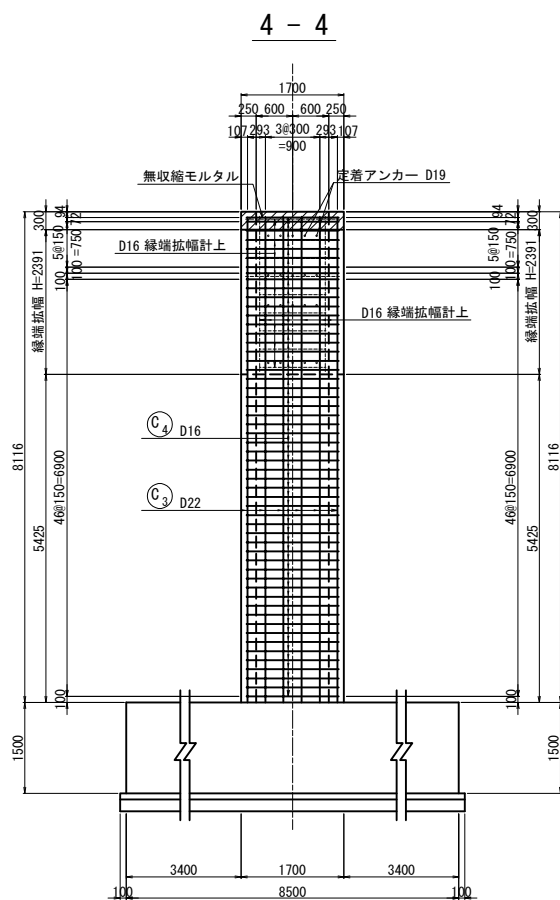
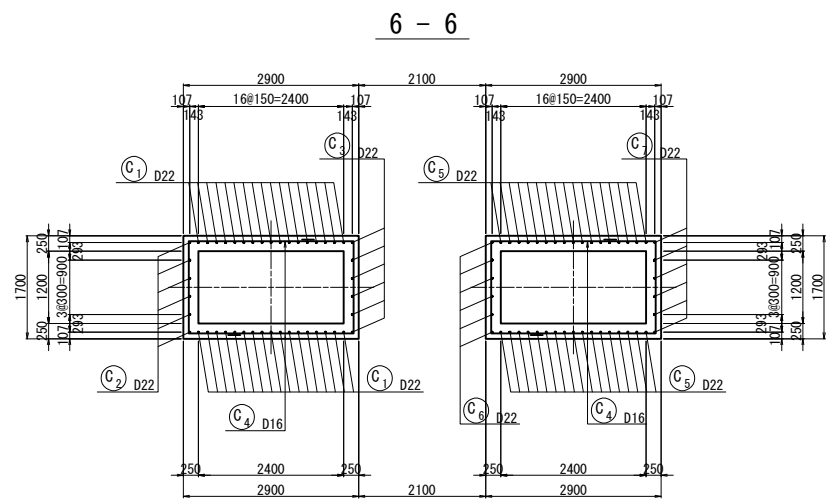
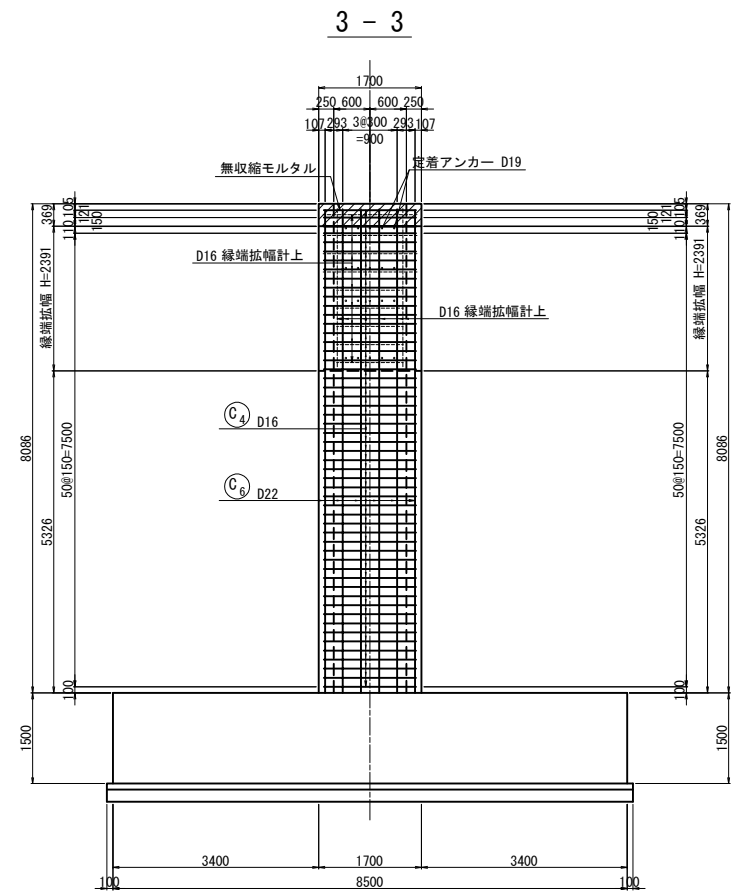
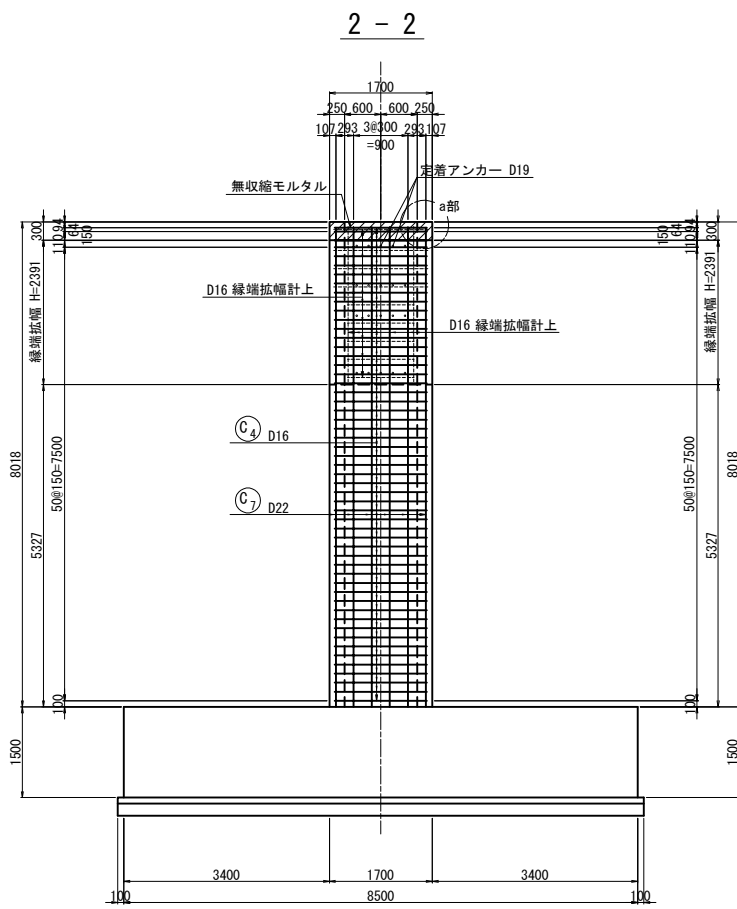
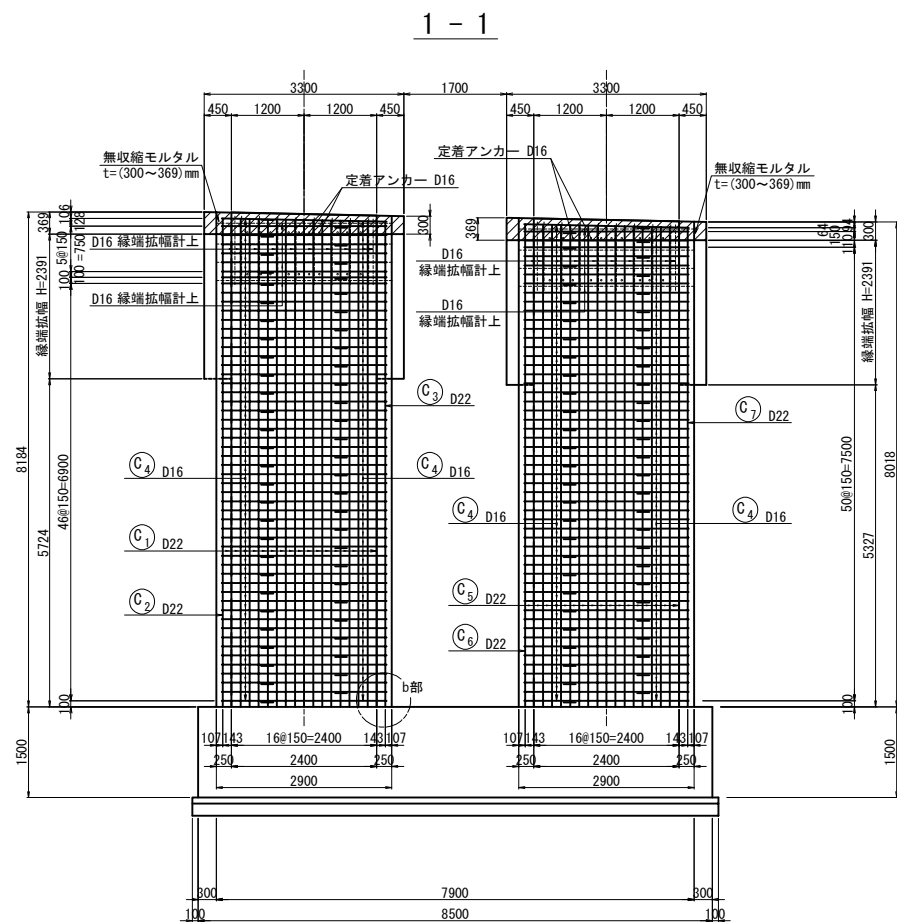
種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C1	D22	8050	34	3.04	24.5	833	(平均長)
C2	D22	8080	6	3.04	24.6	148	
C3	D22	8030	6	3.04	24.4	146	
C4	D16	4410	218	1.56	6.88	1500	(218)
C5	D22	7960	34	3.04	24.2	823	(平均長)
C6	D22	7980	6	3.04	24.3	146	
C7	D22	7930	6	3.04	24.1	146	
3741 kg							
鉄筋質量 T鉄筋 フレア溶接箇所							
D22 SD345				2241			
D16 SD345				1500	(218)		
合計 SD345				3741	(218)		
フレア溶接 D16 218箇所							
コンクリート削孔 (φ18, L=58) 117箇所							

鉄筋曲げ加工表

主筋		頂版・底版スターラップ				
						
主筋						
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ		
	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

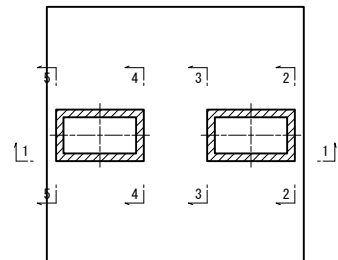
- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレア溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP10橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

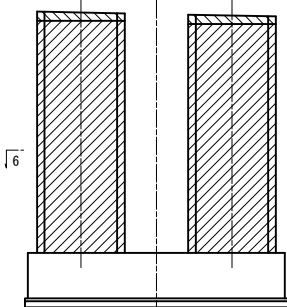


位置図

平面図



正面図

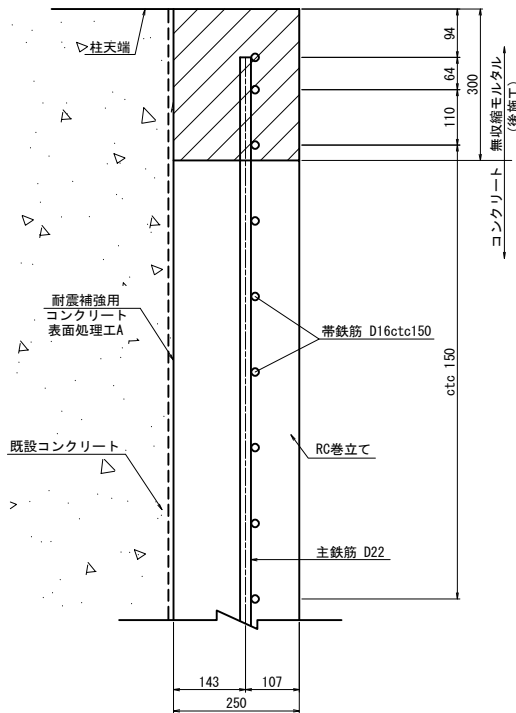


- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレア溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。

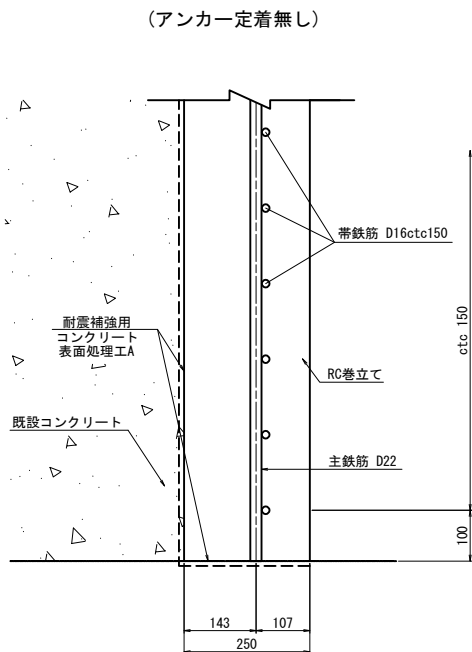
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP11橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

縁端拡幅配置図

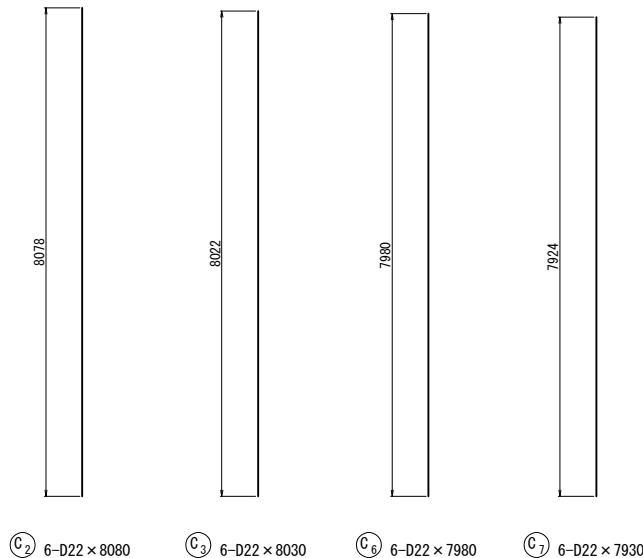
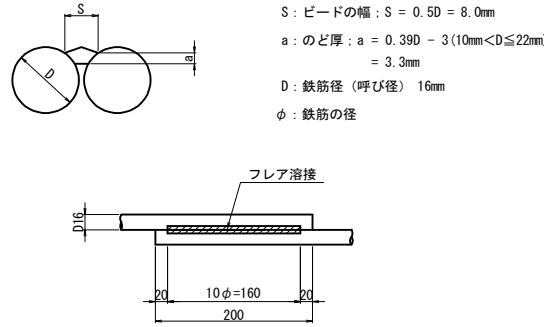
a部詳細図 S=1:15



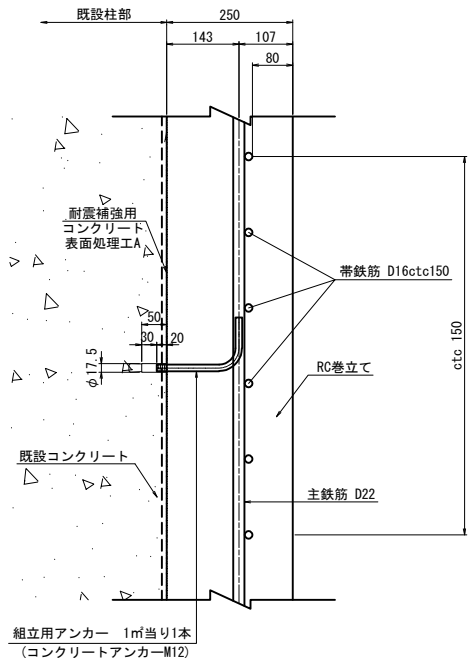
b部詳細図 S=1:15



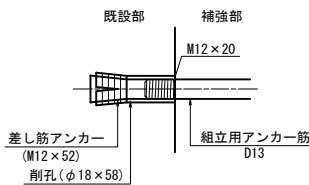
フレアー溶接詳細図 S=1:12.5



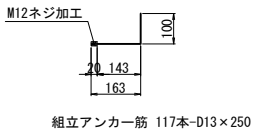
鉄筋かぶり詳細図 S=1:15



組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5

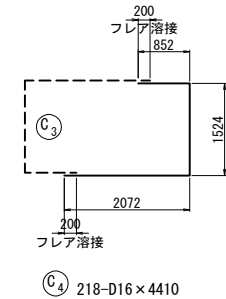


組立筋加工図(参考図) S=1:25



記号	径	本数	a	L
C 1-1	D22	2	8025	8030
C 1-2	"	2	8028	8030
C 1-3	"	2	8031	8040
C 1-4	"	2	8034	8040
C 1-5	"	2	8038	8040
C 1-6	"	2	8041	8050
C 1-7	"	2	8044	8050
C 1-8	"	2	8047	8050
C 1-9	"	2	8050	8050
C 1-10	"	2	8053	8060
C 1-11	"	2	8056	8060
C 1-12	"	2	8059	8060
C 1-13	"	2	8063	8070
C 1-14	"	2	8066	8070
C 1-15	"	2	8069	8070
C 1-16	"	2	8072	8080
C 1-17	"	2	8075	8080
平均	D22	34		8050

記号	径	本数	a	L
C 5-1	D22	2	7927	7930
C 5-2	"	2	7930	7930
C 5-3	"	2	7933	7940
C 5-4	"	2	7936	7940
C 5-5	"	2	7939	7940
C 5-6	"	2	7943	7950
C 5-7	"	2	7946	7950
C 5-8	"	2	7949	7950
C 5-9	"	2	7952	7960
C 5-10	"	2	7955	7960
C 5-11	"	2	7958	7960
C 5-12	"	2	7961	7970
C 5-13	"	2	7964	7970
C 5-14	"	2	7968	7970
C 5-15	"	2	7971	7980
C 5-16	"	2	7974	7980
C 5-17	"	2	7977	7980
平均	D22	34		7960



鉄筋曲げ加工表

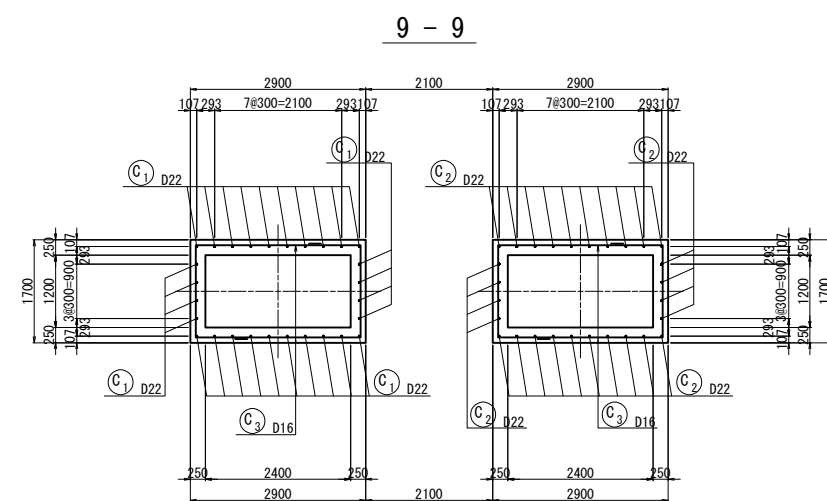
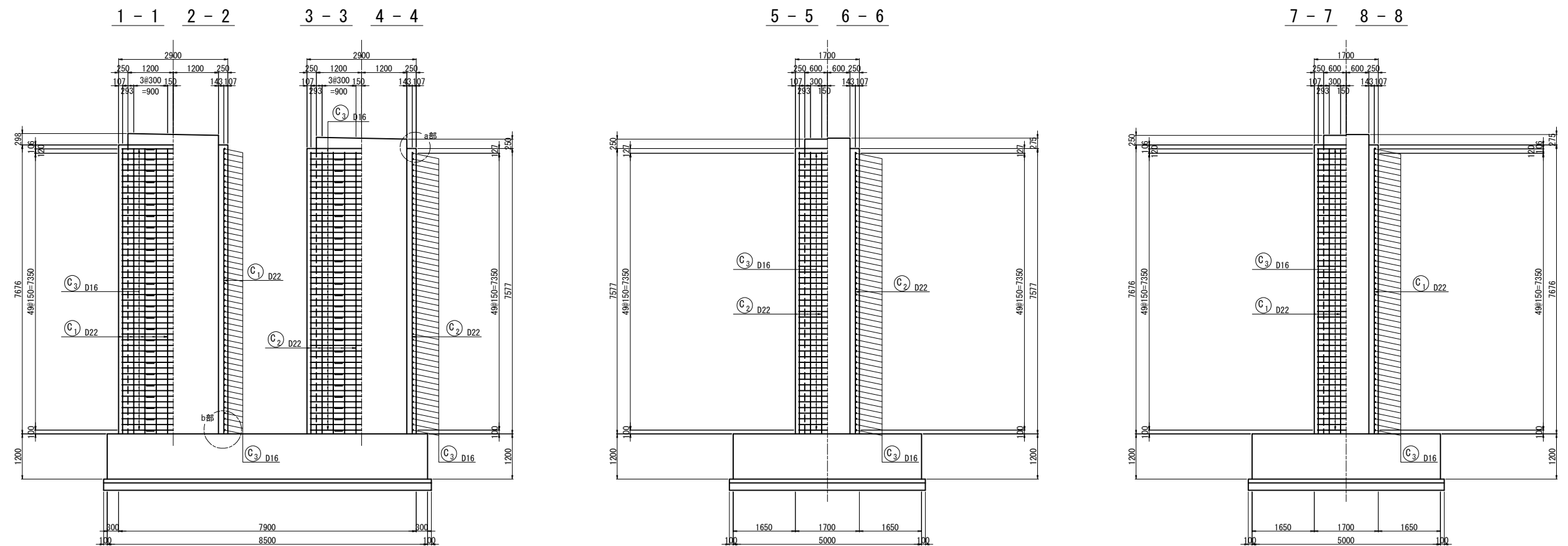
径	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

鉄筋表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C 1	D22	8050	34	3.04	24.5	833	(平均長)
C 2	D22	8080	6	3.04	24.6	148	
C 3	D22	8030	6	3.04	24.4	146	
C 4	D16	4410	218	1.56	6.88	1500	(218)
C 5	D22	7960	34	3.04	24.2	823	(平均長)
C 6	D22	7980	6	3.04	24.3	146	
C 7	D22	7930	6	3.04	24.1	145	
3741 kg							
鉄筋質量 T鉄筋 フレアー溶接箇所							
D22 SD345 2241							
D16 SD345 1500 (218)							
合計 SD345 3741 (218)							
フレアー溶接 D16 218 箇所							
コンクリート削孔 (φ18, L=58) 117 箇所							

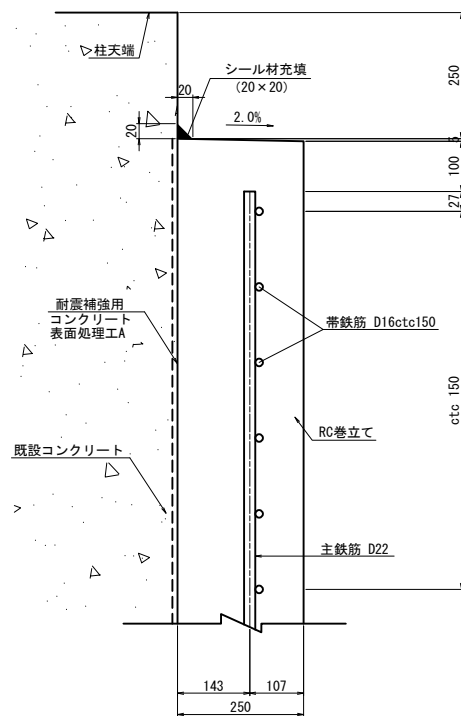
- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレアー溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分 (既設面) は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋	AP11橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)	
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

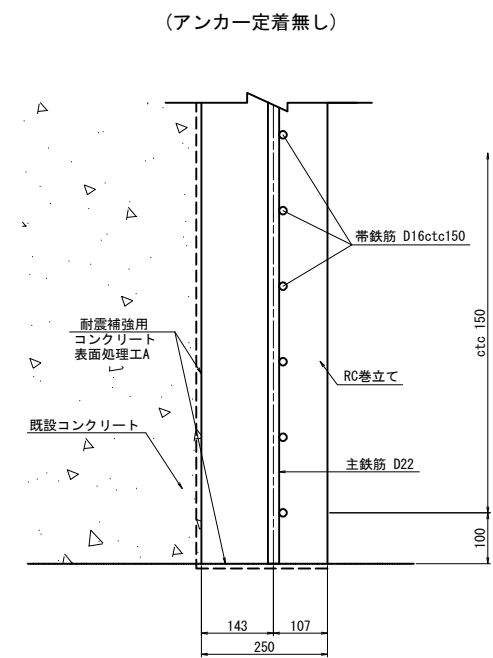


- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1m当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレア溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行う。

a部詳細図 S=1:15

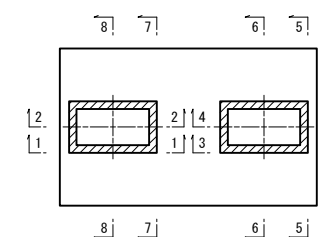


b部詳細図 S=1:15

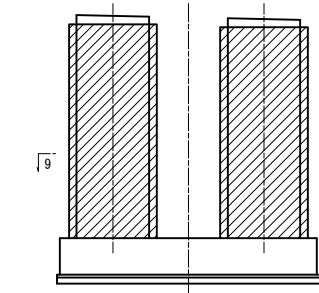


位置図

平面図

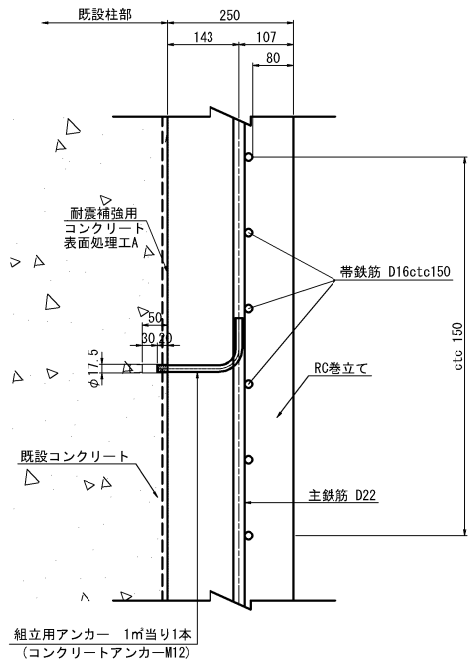


正面図

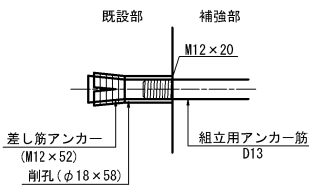


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP12橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

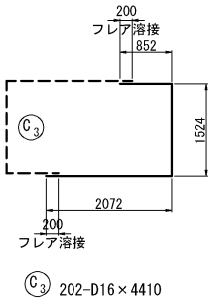
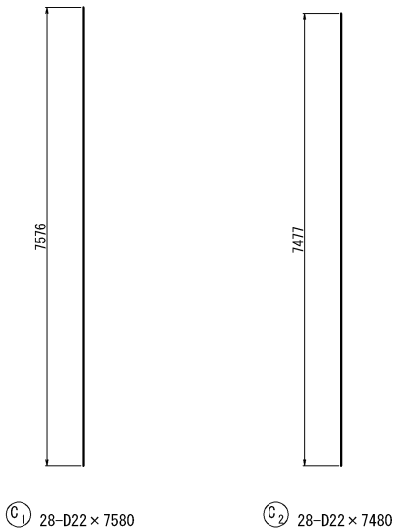
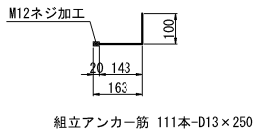
鉄筋かぶり詳細図 S=1:15



組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



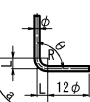
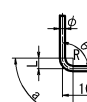
組立筋加工図(参考図) S=1:25



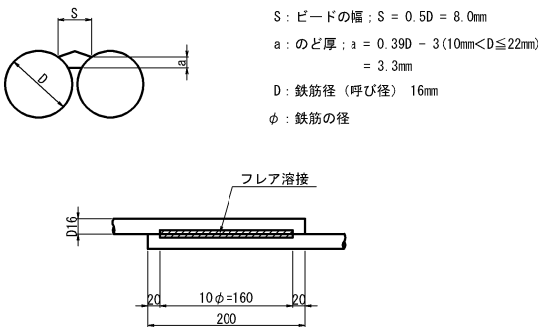
鉄筋表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重 量 (kg)	摘 要
C1	D22	7580	28	3.04	23.0	644	
C2	D22	7480	28	3.04	22.7	636	
C3	D16	4410	202	1.56	6.88	1390	(202)
2670 kg							
鉄筋質量 T鉄筋 フレア溶接箇所							
D22 SD345 1280							
D16 SD345 1390 (202)							
合計 SD345 2670 (202)							
フレア溶接 D16 202 箇所							
コンクリート削孔(φ18, L=58) 111 箇所							

鉄筋曲げ加工表

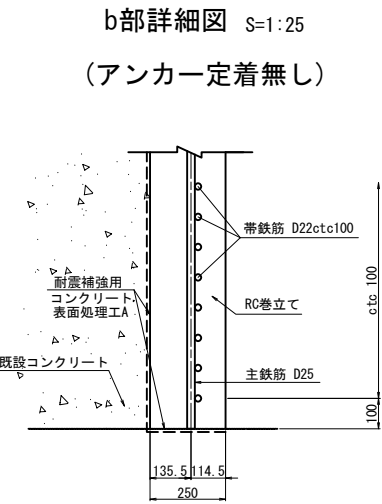
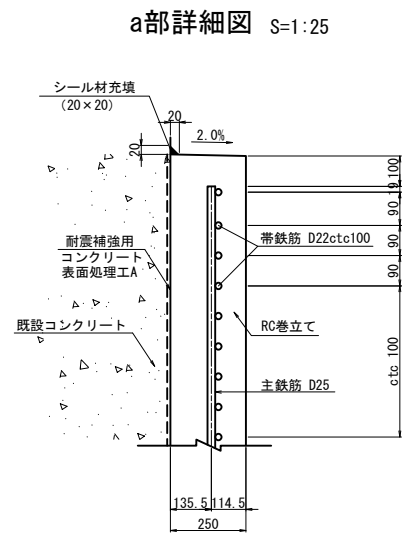
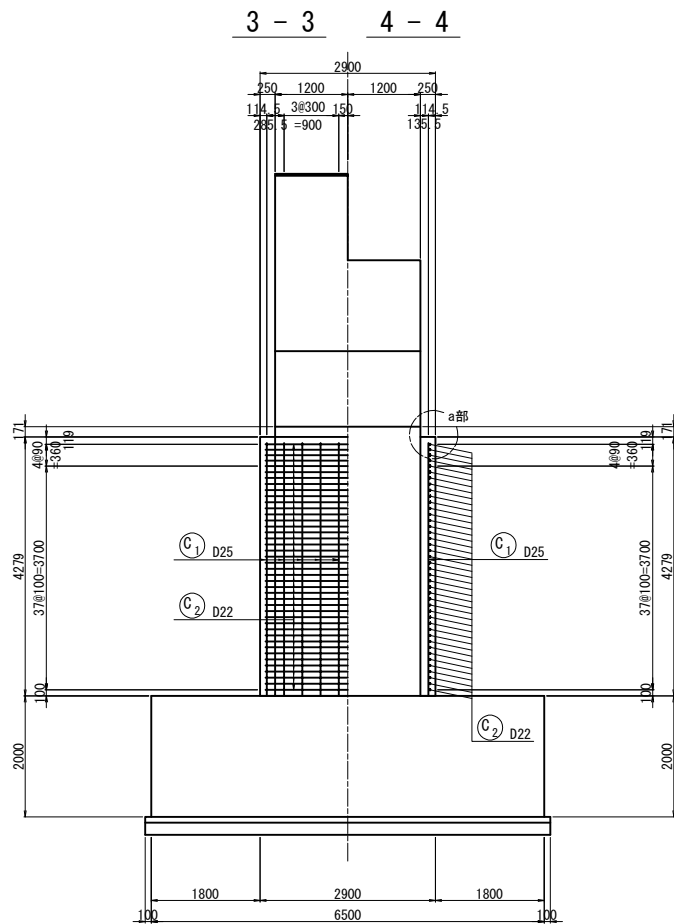
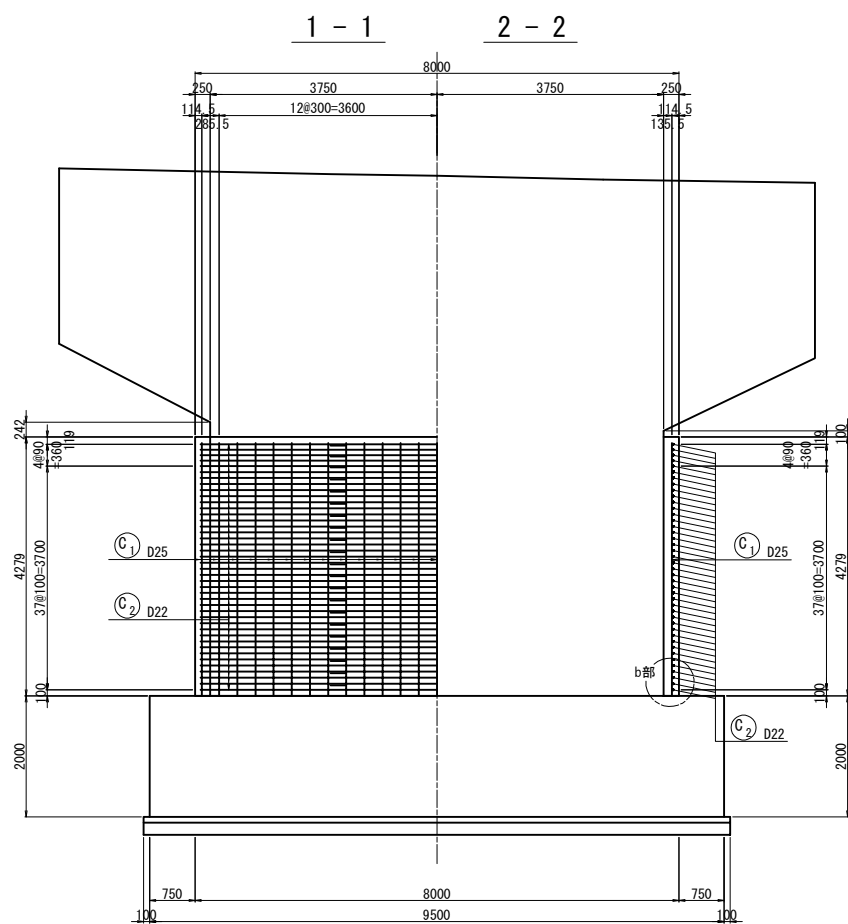
主筋		頂版・底版スターラップ				
						
主筋						
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ		
	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

フレア溶接詳細図 S=1:12.5

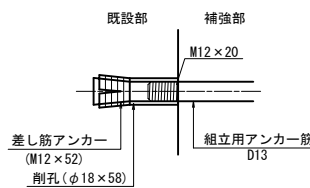


- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1m当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレア溶接位置は干鳥配置とする。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。

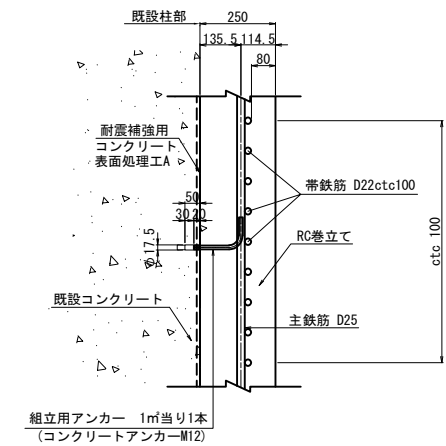
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP12橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		



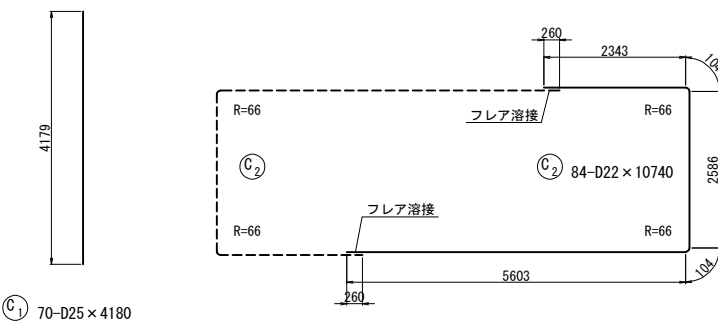
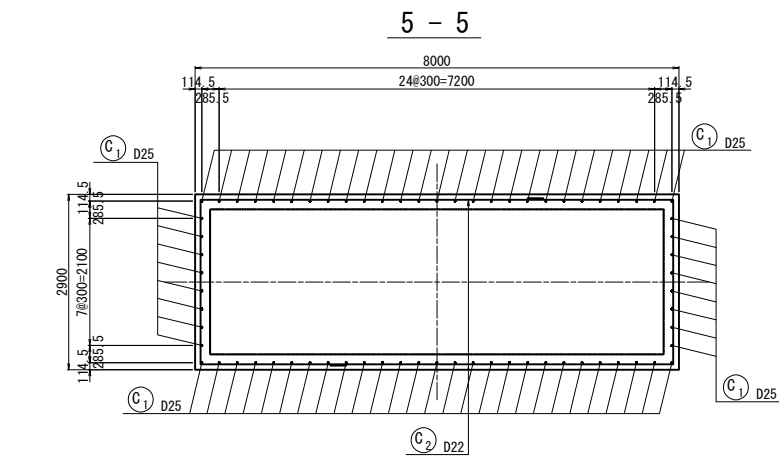
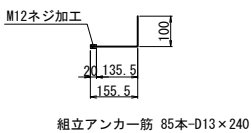
組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



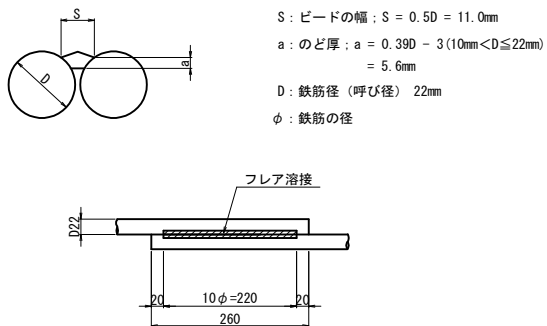
鉄筋かぶり詳細図 S=1:25



組立筋加工図(参考図) S=1:25



フレアー溶接詳細図 S=1:12.5



鉄筋曲げ加工表

主筋

頂版・底版スターラップ

主筋

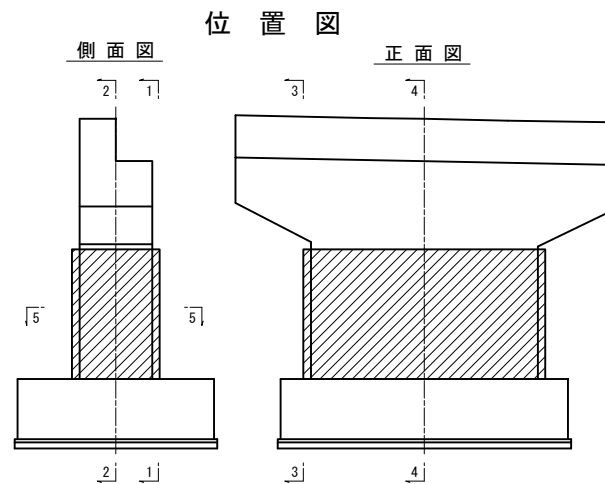
径	$\theta \leq 90^\circ$ $R=3\phi$			$\theta = 135^\circ$ $R=5.5\phi$		
	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

鉄筋表

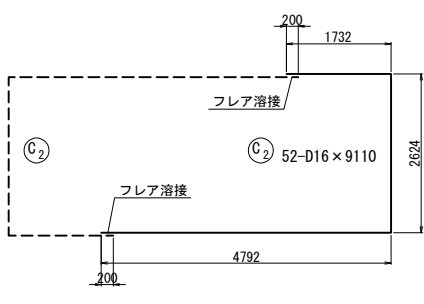
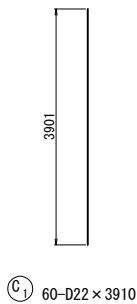
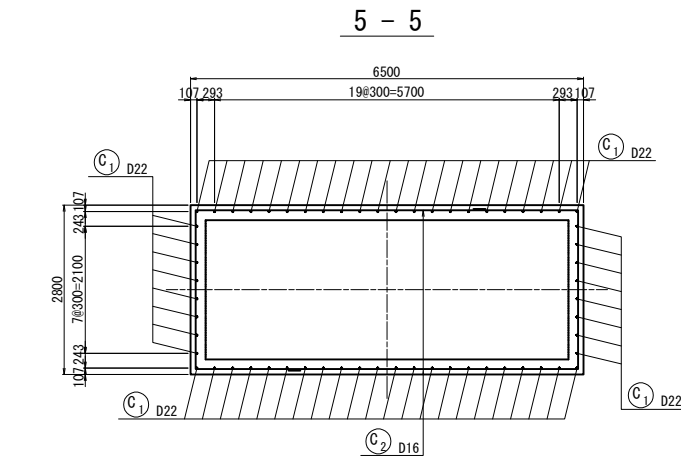
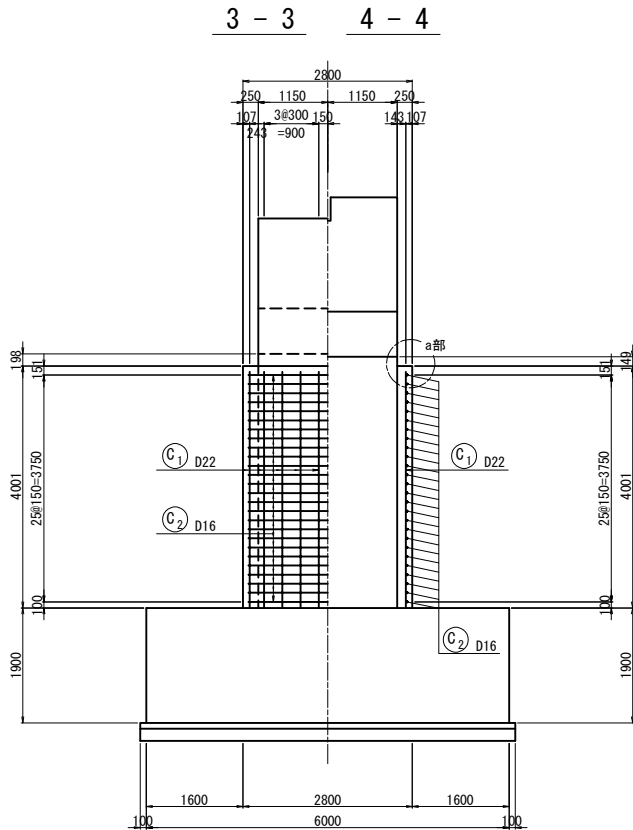
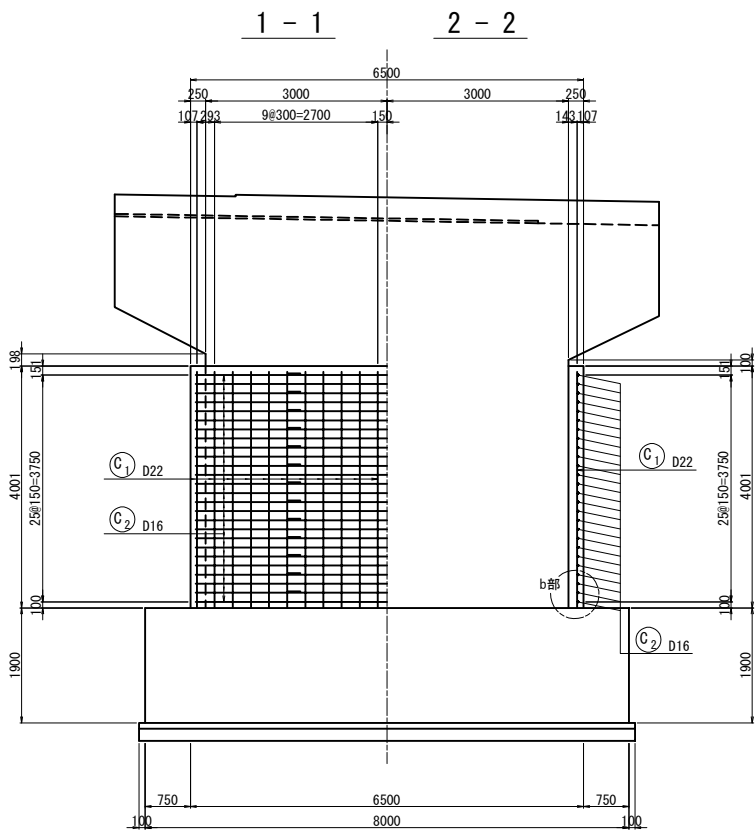
種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C1	D25	4180	70	3.98	16.6	1162	
C2	D22	10740	84	3.04	32.6	2738	(84)
3900 kg							
鉄筋質量		T鉄筋		フレア溶接箇所			
D25		SD345		1162			
D22		SD345		2738		(84)	
合計		SD345		3900		(84)	
フレア溶接		D22		84		箇所	
コンクリート削孔		(φ18, L=58)		85		箇所	

注記)

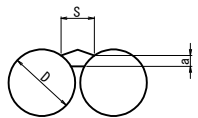
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
- 施工前に既設形状寸法を確認すること。
- アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋検査等による調査にて確認すること。
- フレア溶接位置は千鳥配置とする。
- 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。



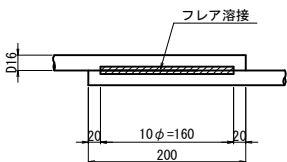
長野自動車道	
犀川橋耐震補強工事	
図面の種類	犀川橋
縮尺	図示
設計会社名	株式会社 近代設計
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所



フレアー溶接詳細図 S=1:12.5



S : ビードの幅 : S = 0.5D = 8.0mm
a : のど厚 : a = 0.39D - 3 (10mm < D ≤ 22mm)
= 3.3mm
D : 鉄筋径 (呼び径) 16mm
φ : 鉄筋の径



鉄筋曲げ加工表

主筋

頂版・底版スターラップ

主筋

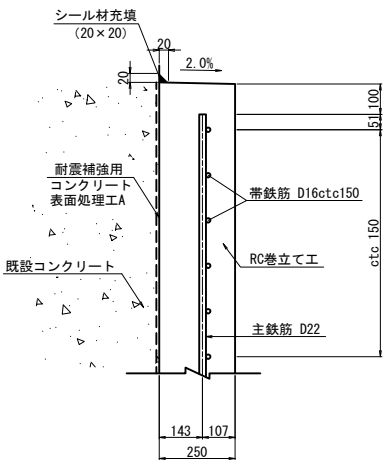
径	$\theta \leq 90^\circ$ $R = 3\phi$				$\theta = 135^\circ$ $R = 5.5\phi$			
	R	a	Δl		R	a	Δl	
D13	39	61	17		71.5	56	3	
D16	48	75	21		88	69	4	
D19	57	89	25		104.5	82	5	
D22	66	104	28		121	95	5	
D25	75	118	32		137.5	108	6	
D29	87	137	37		159.5	125	7	
D32	96	151	41		176	138	8	

鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C1	D22	3910	60	3.04	11.9	714	
C2	D16	9110	52	1.56	14.2	710	(52)
						1424 kg	
鉄筋質量				T鉄筋	フレアー溶接箇所		
				D22 SD345	714		
				D16 SD345	710	(52)	
				合計 SD345	1424	(52)	
				フレアー溶接	D16	52 箇所	
				コンクリート削孔 (φ18, L=58)	67 箇所		

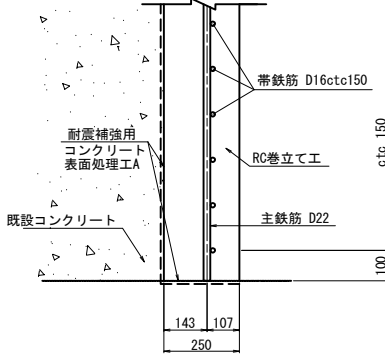
- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレアー溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行う。

a部詳細図 S=1:25

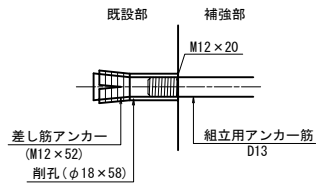


b部詳細図 S=1:25

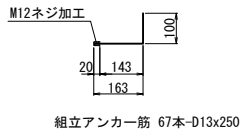
(アンカー定着無し)



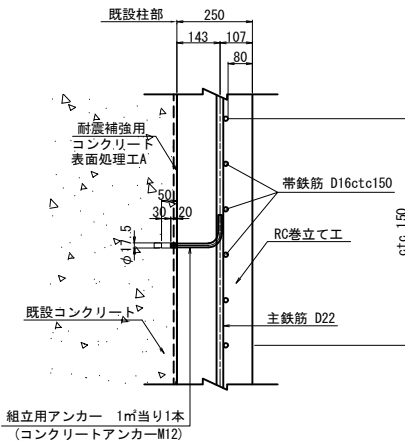
組立筋アンカー詳細図 (参考図) S=1:25



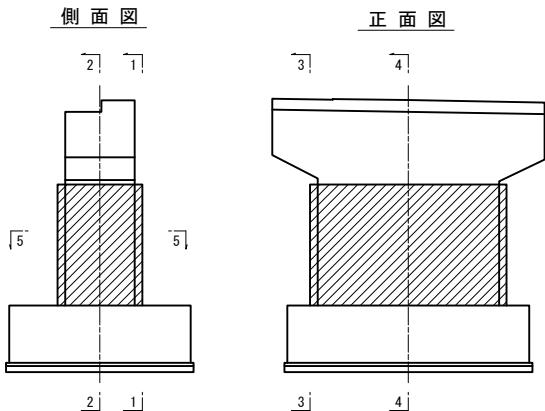
組立筋加工図 (参考図) S=1:25



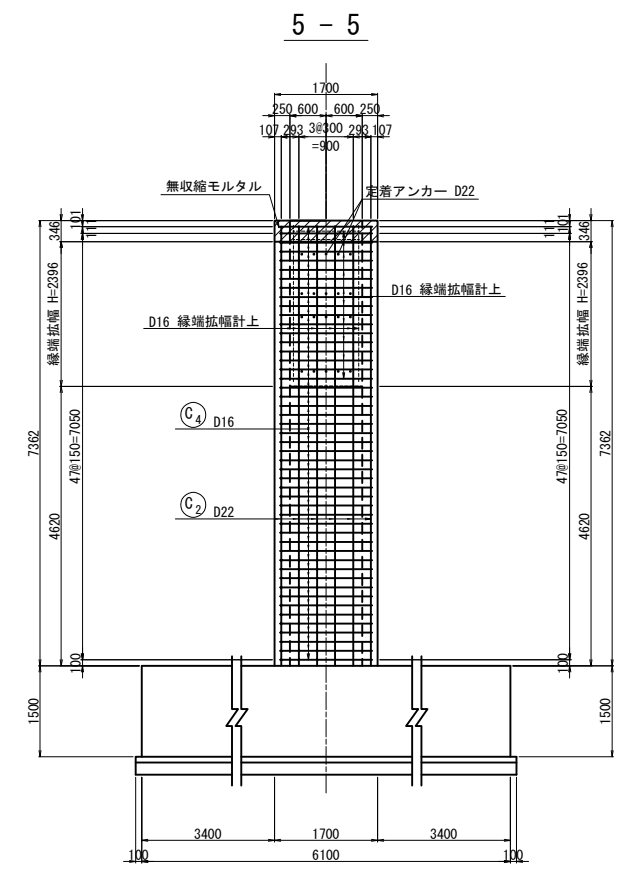
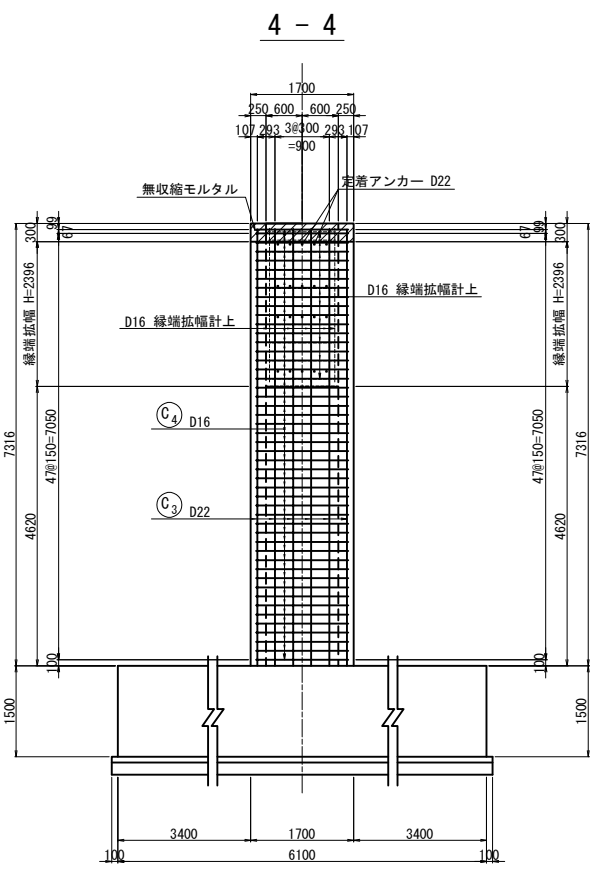
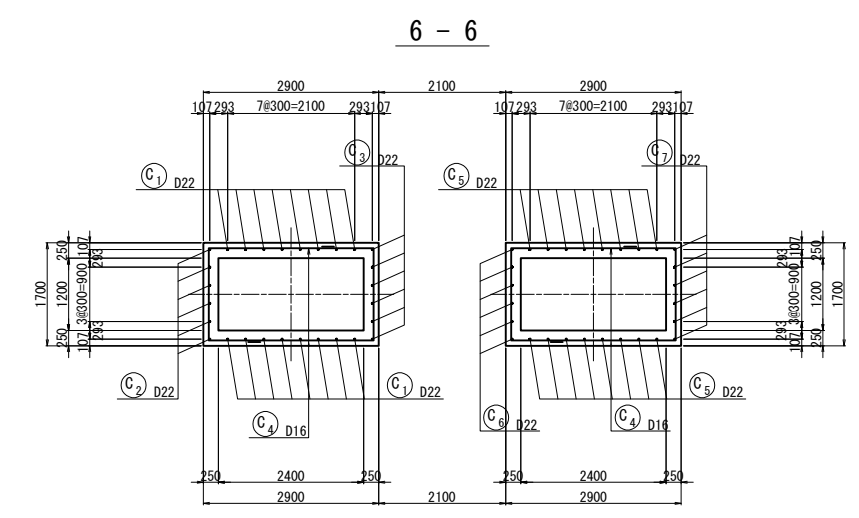
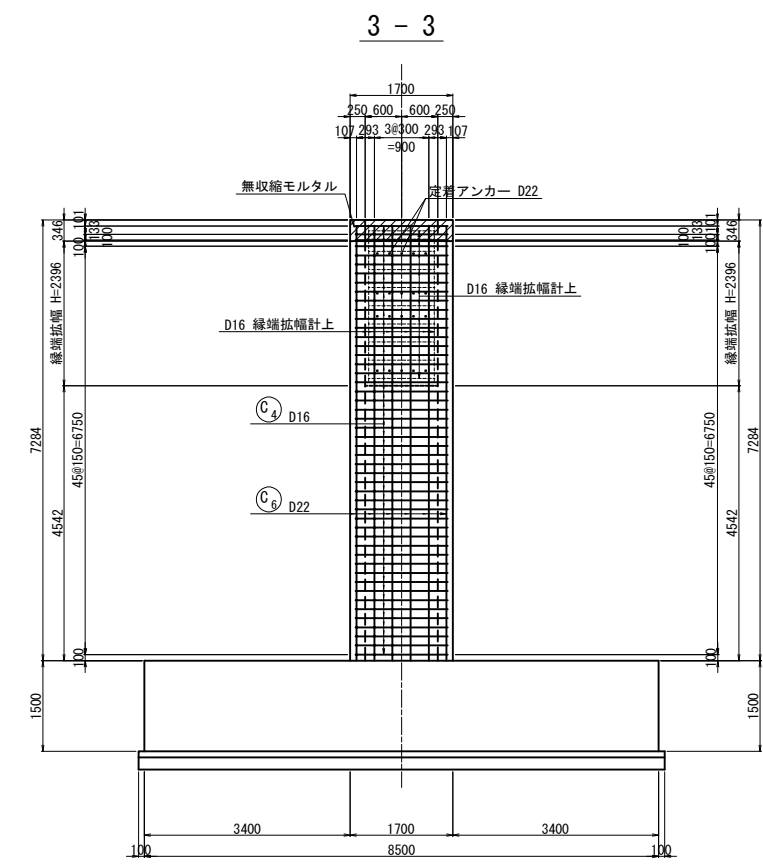
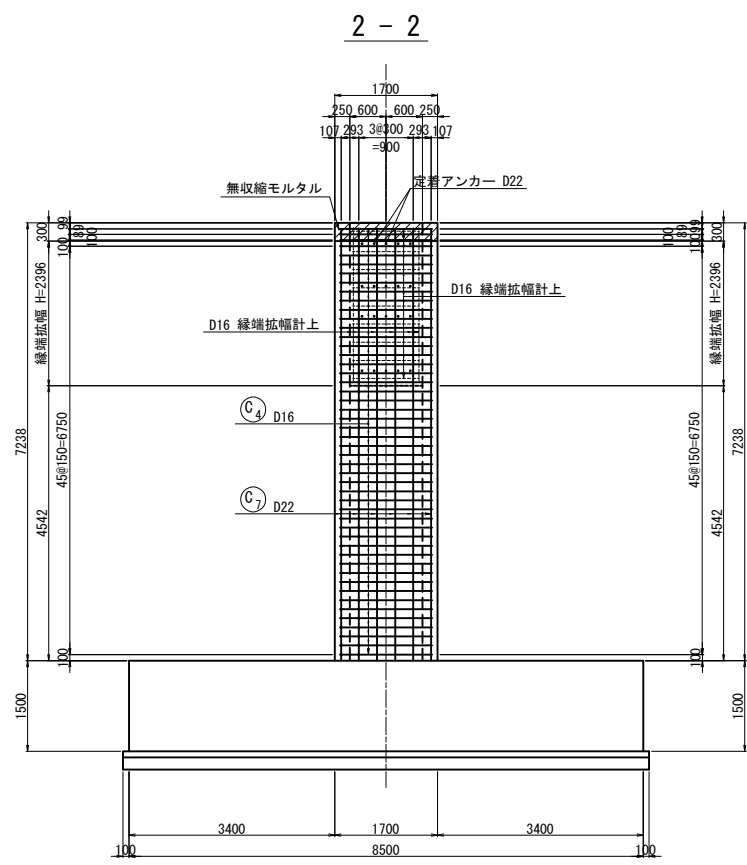
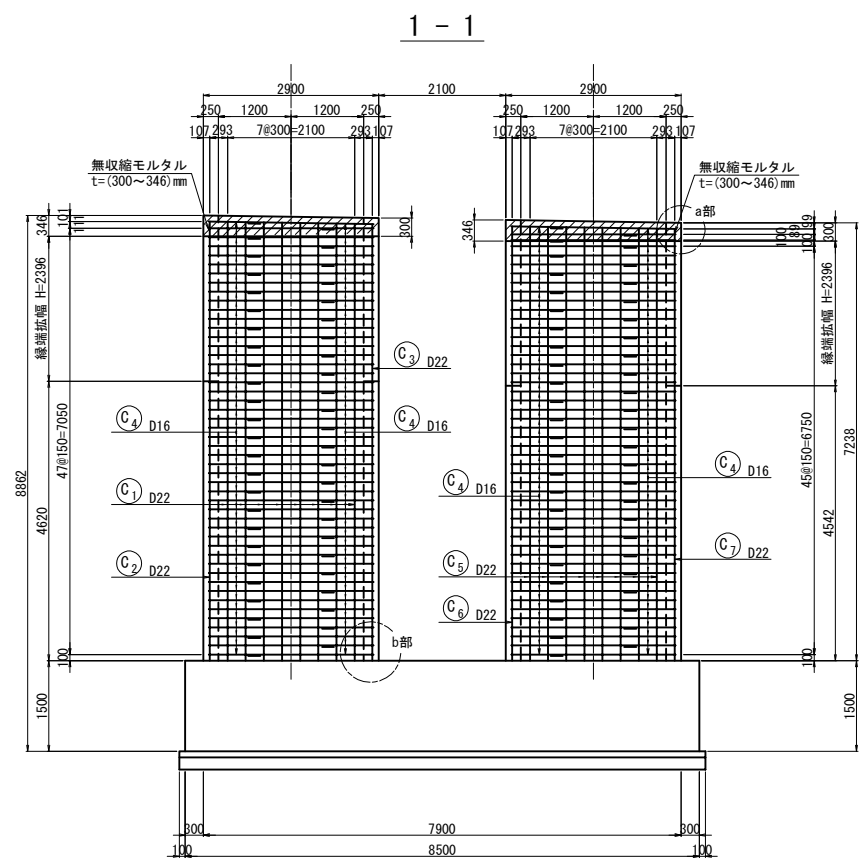
鉄筋かぶり詳細図 S=1:25



位置図

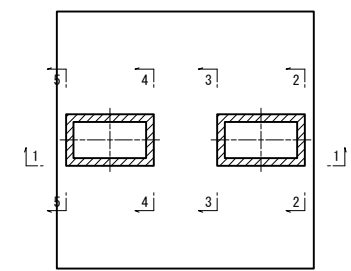


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP2橋脚 RC巻立て補強配筋図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工 事 務 所		

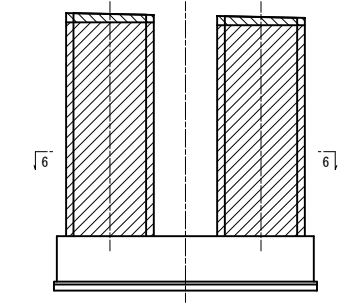


位置図

平面図



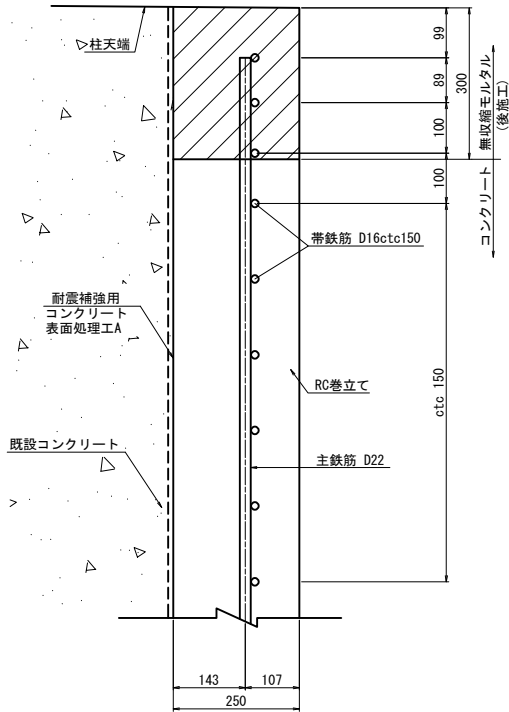
正面図



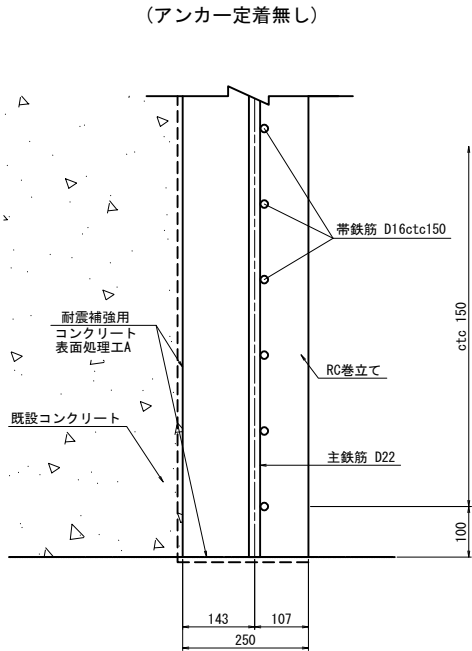
- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレア溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP4橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

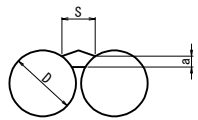
a部詳細図 S=1:15



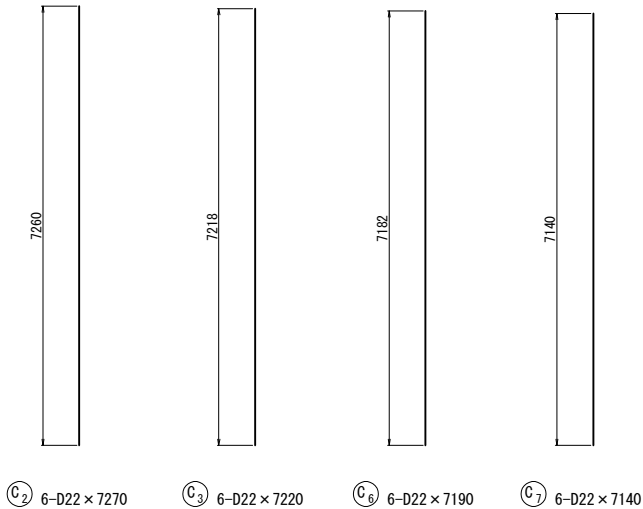
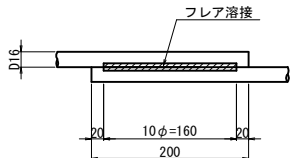
b部詳細図 S=1:15



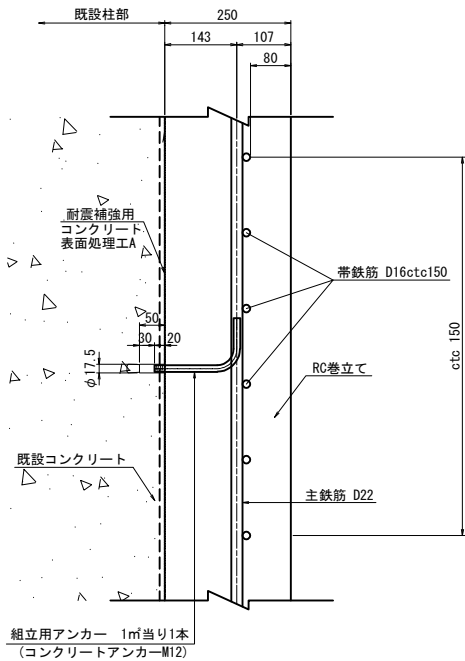
フレアー溶接詳細図 S=1:12.5



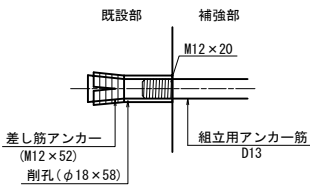
S: ビードの幅; S = 0.50 = 8.0mm
a: のど厚; a = 0.39D - 3 (10mm < D ≤ 22mm)
= 3.3mm
D: 鉄筋径 (呼び径) 16mm
φ: 鉄筋の径



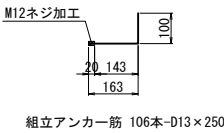
鉄筋かぶり詳細図 S=1:15



組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



組立筋加工図(参考図) S=1:25



鉄筋表

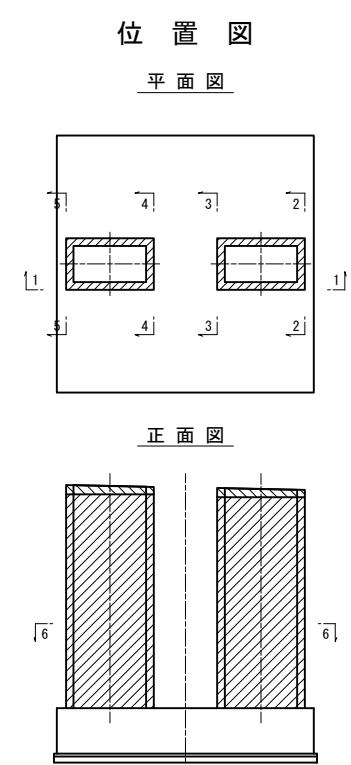
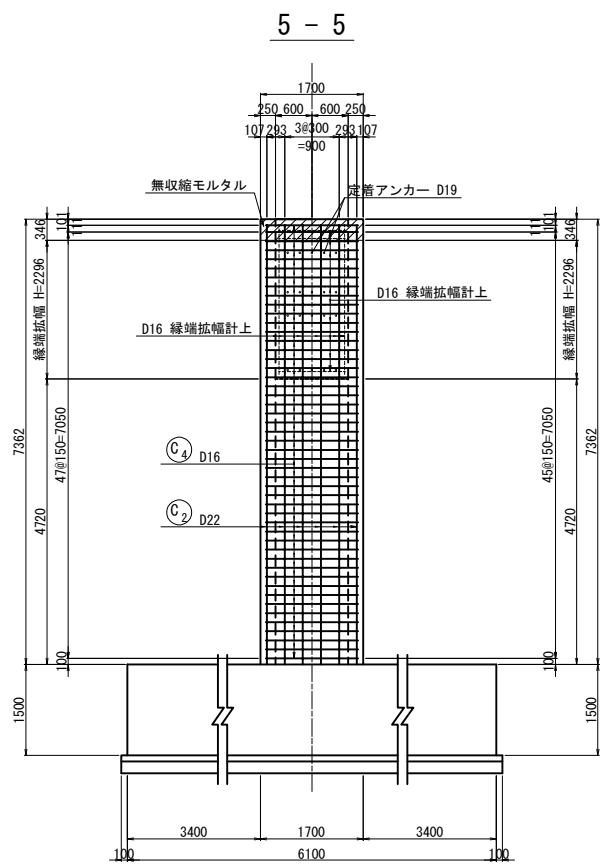
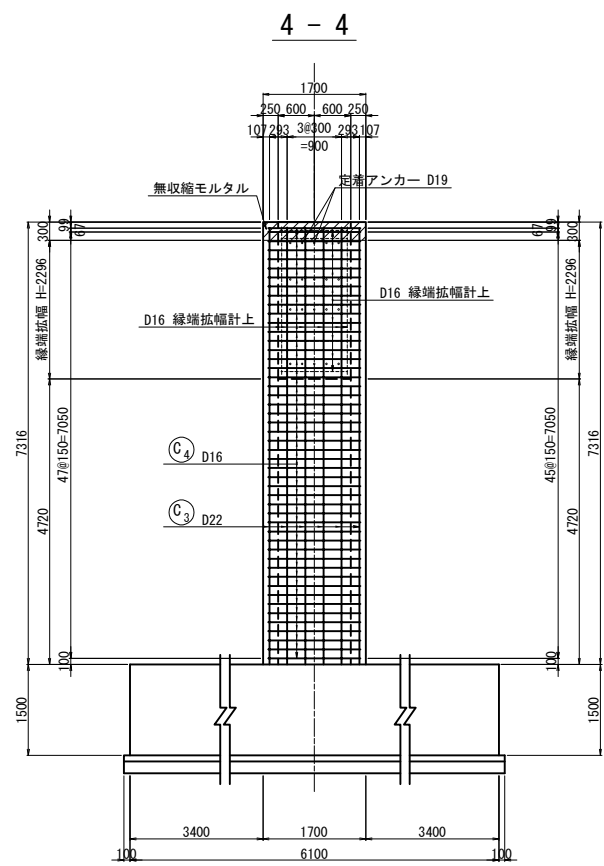
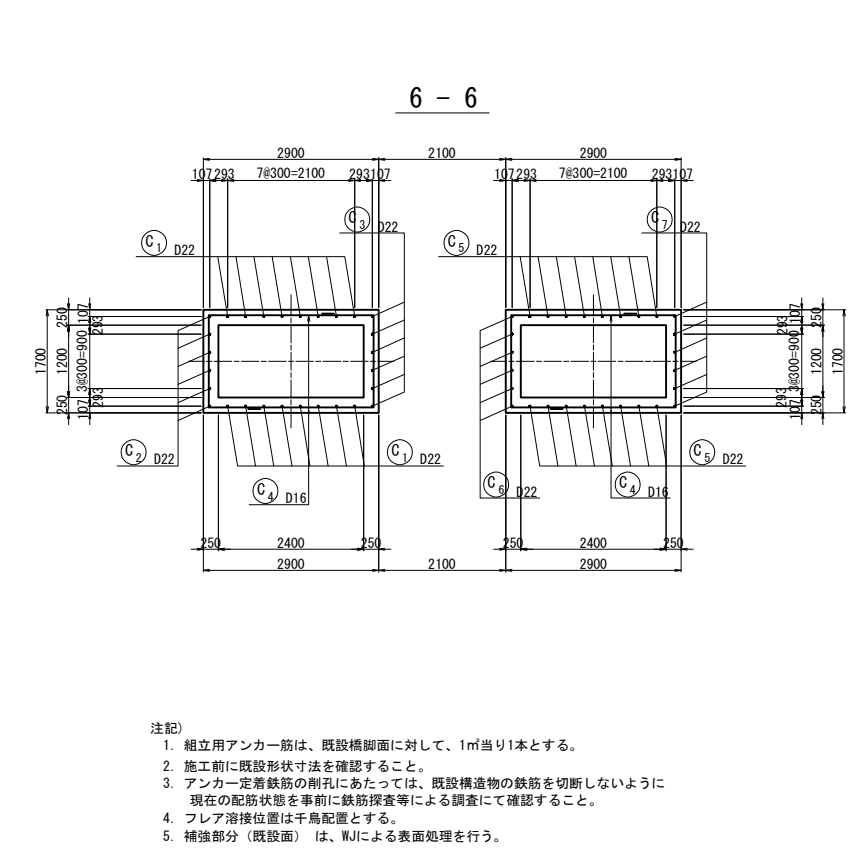
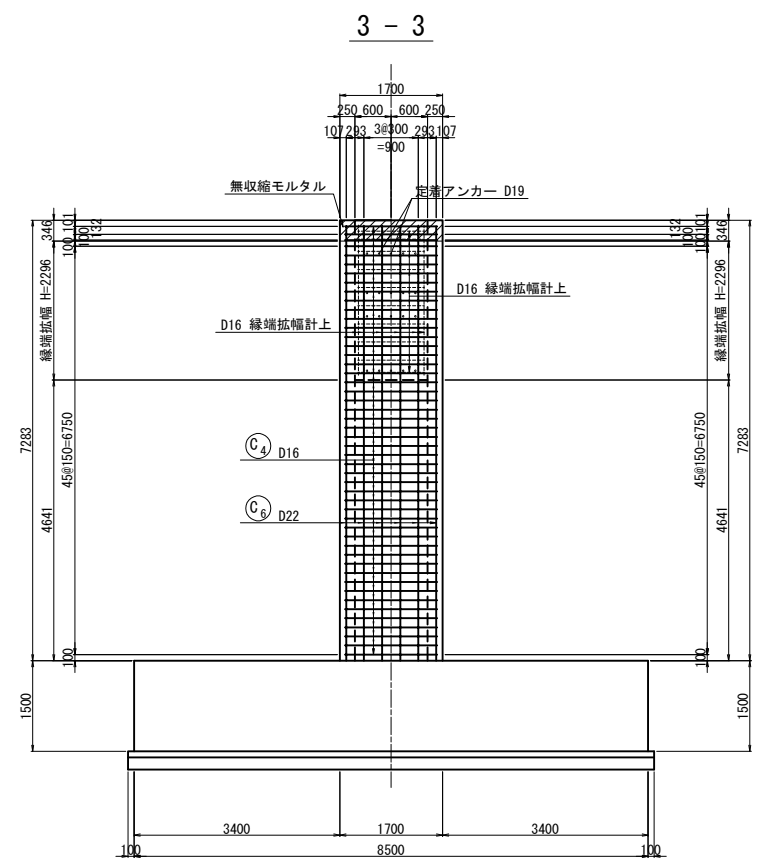
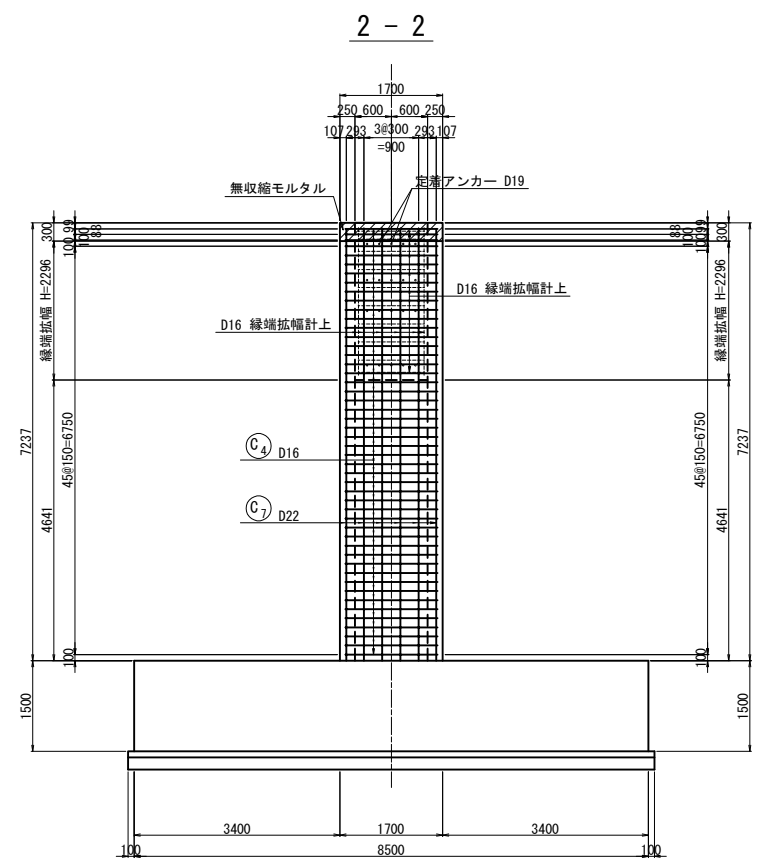
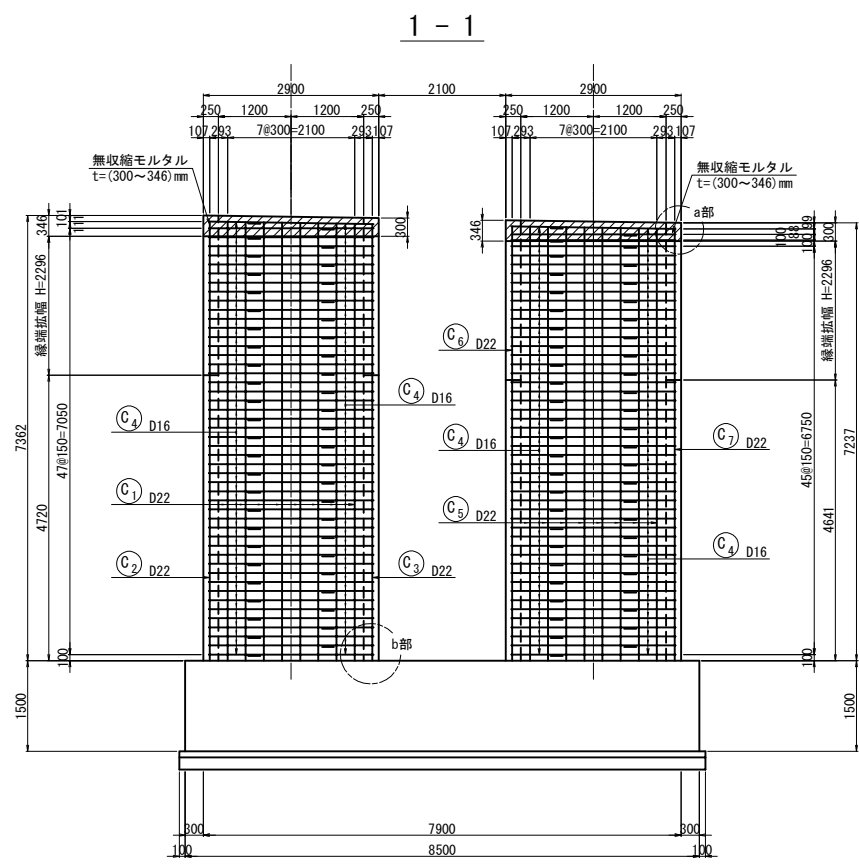
種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C1	D22	7250	16	3.04	22.0	352	(平均長)
C2	D22	7270	6	3.04	22.1	133	
C3	D22	7220	6	3.04	21.9	131	
C4	D16	4410	196	1.56	6.88	1348	(196)
C5	D22	7170	16	3.04	21.8	349	(平均長)
C6	D22	7190	6	3.04	21.9	131	
C7	D22	7140	6	3.04	21.7	130	
2574 kg							
鉄筋質量 T鉄筋 フレアー溶接箇所							
D22 SD345 1226							
D16 SD345 1348 (196)							
合計 SD345 2574 (196)							
フレアー溶接 D16 196 箇所							
コンクリート削孔 (φ18, L=58) 106 箇所							

鉄筋曲げ加工表

主筋		頂版・底版スターラップ				
主筋						
径	θ ≤ 90° R = 3φ			θ = 135° R = 5.5φ		
	R	a	Δ l	R	a	Δ l
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探索等による調査にて確認すること。
 - フレアー溶接位置は干鳥配置とする。
 - 補強部分 (既設面) は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP4橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

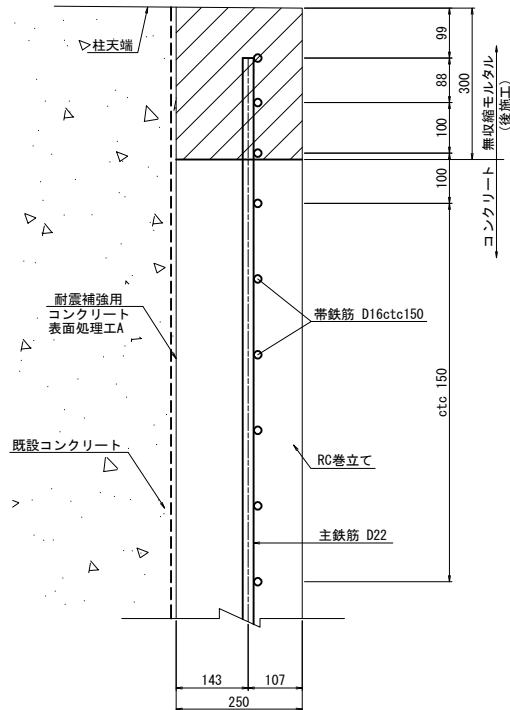


注記)

- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
- 施工前に既設形状寸法を確認すること。
- アンカー一定着鉄筋の剛孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
- フレア溶接位置は千鳥配置とする。
- 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。

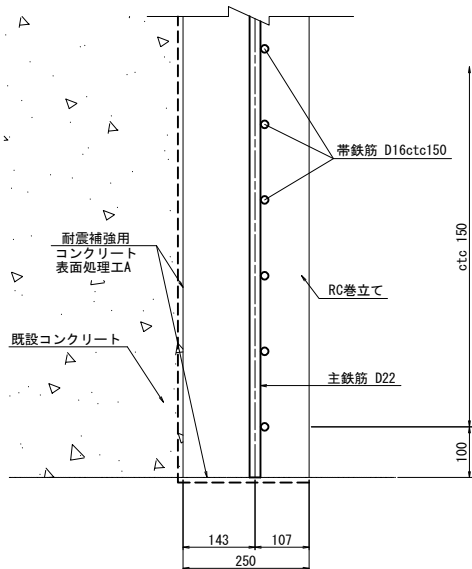
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP5橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

a部詳細図 S=1:15

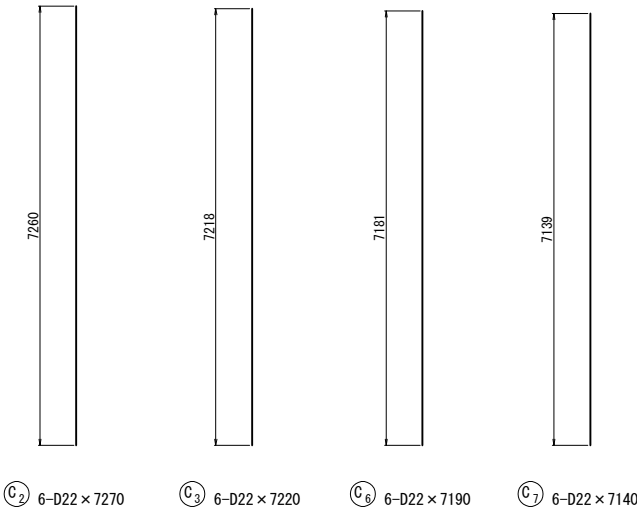
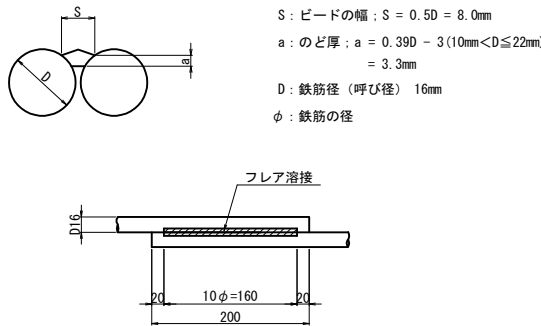


b部詳細図 S=1:15

(アンカー定着無し)

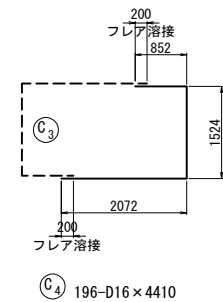


フレアー溶接詳細図 S=1:12.5

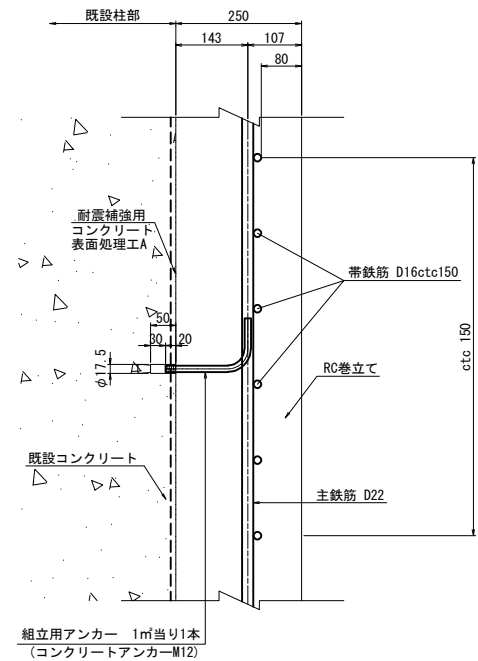


C1 16-D22 x 7250 (平均長)				
記号	径	本数	a	L
C 1-1	D22	2	7222	7230
C 1-2	"	2	7227	7230
C 1-3	"	2	7232	7240
C 1-4	"	2	7237	7240
C 1-5	"	2	7241	7250
C 1-6	"	2	7246	7250
C 1-7	"	2	7251	7260
C 1-8	"	2	7256	7260
平均	D22	16		7250

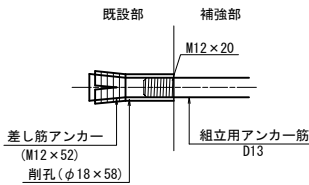
C5 16-D22 x 7170 (平均長)				
記号	径	本数	a	L
C 5-1	D22	2	7143	7150
C 5-2	"	2	7148	7150
C 5-3	"	2	7153	7160
C 5-4	"	2	7158	7160
C 5-5	"	2	7162	7170
C 5-6	"	2	7167	7170
C 5-7	"	2	7172	7180
C 5-8	"	2	7177	7180
平均	D22	16		7170



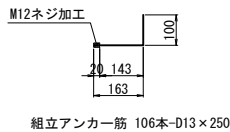
鉄筋かぶり詳細図 S=1:15



組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



組立筋加工図(参考図) S=1:25



鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C1	D22	7250	16	3.04	22.0	352	(平均長)
C2	D22	7270	6	3.04	22.1	133	
C3	D22	7220	6	3.04	21.9	131	
C4	D16	4410	196	1.56	6.88	1348	(196)
C5	D22	7170	16	3.04	21.8	349	(平均長)
C6	D22	7190	6	3.04	21.9	131	
C7	D22	7140	6	3.04	21.7	130	
2574 kg							
鉄筋質量 T鉄筋 フレアー溶接箇所							
D22 SD345 1226							
D16 SD345 1348 (196)							
合計 SD345 2574 (196)							
フレアー溶接 D16 196 箇所							
コンクリート削孔 (φ18, L=58) 106 箇所							

鉄筋曲げ加工表

主筋

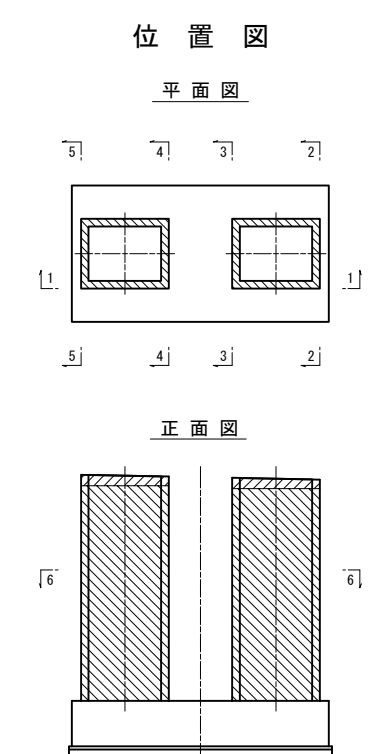
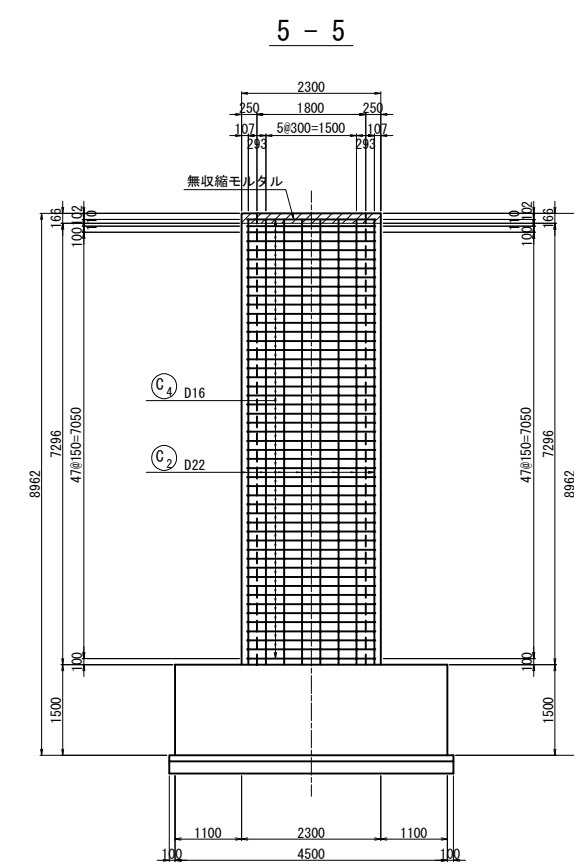
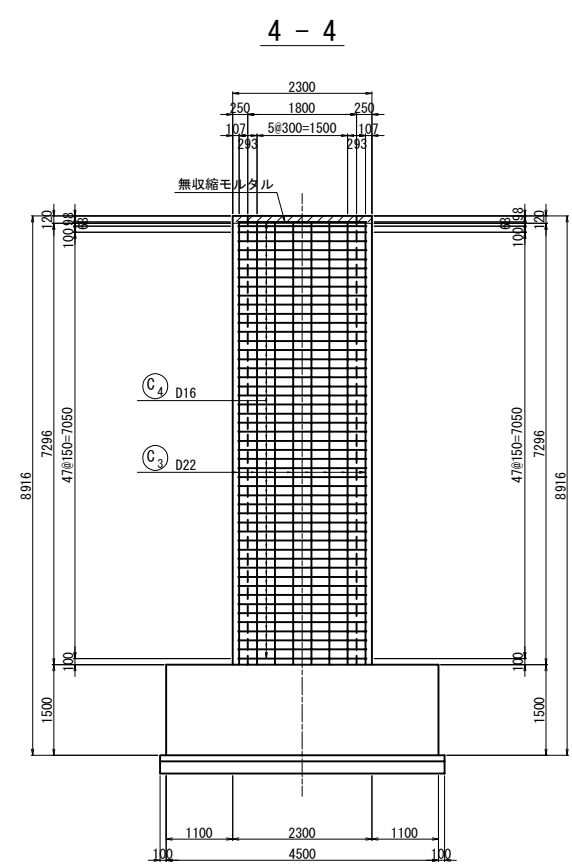
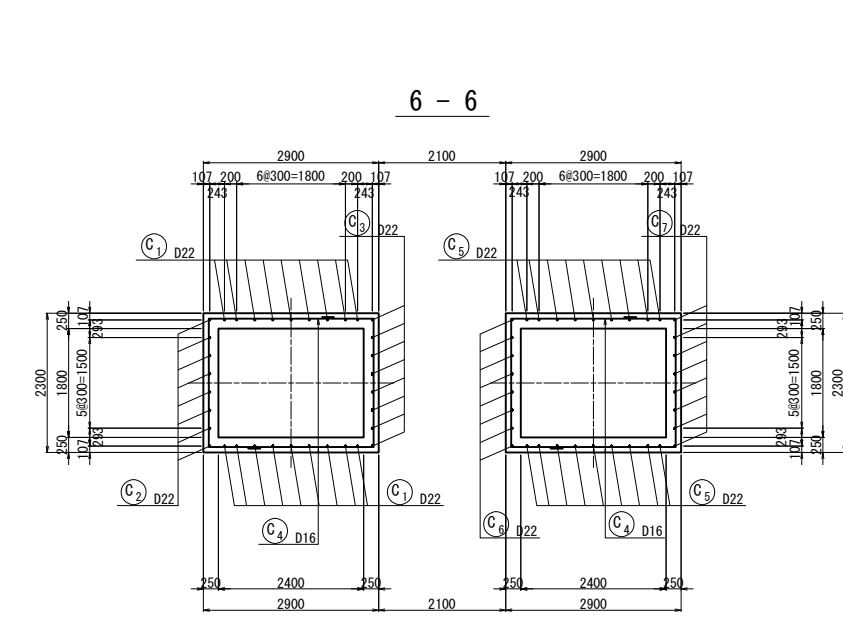
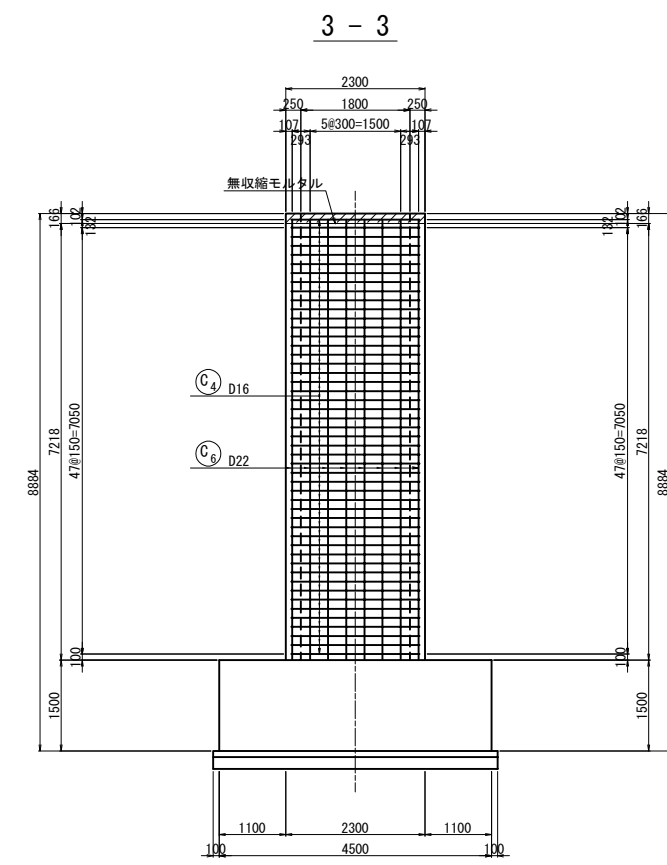
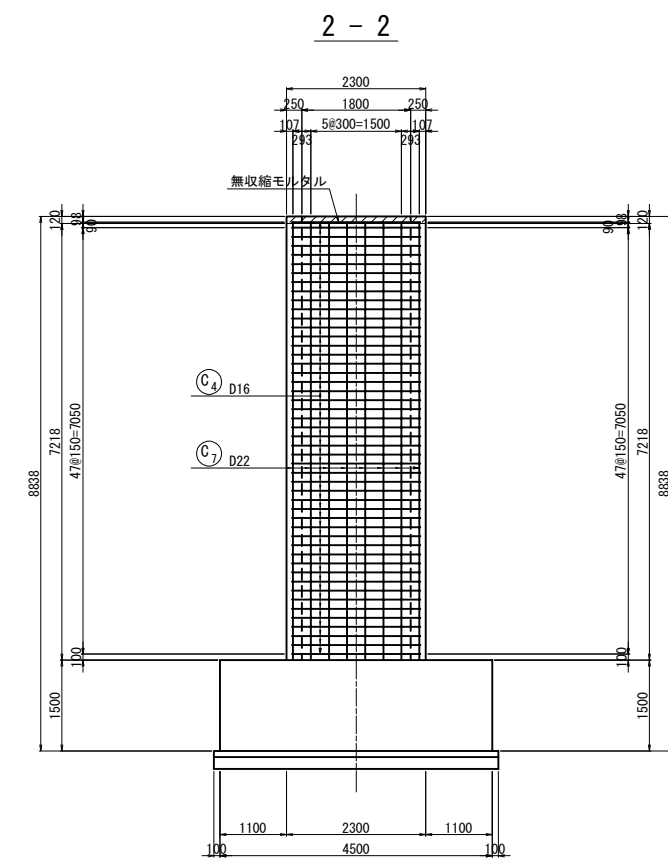
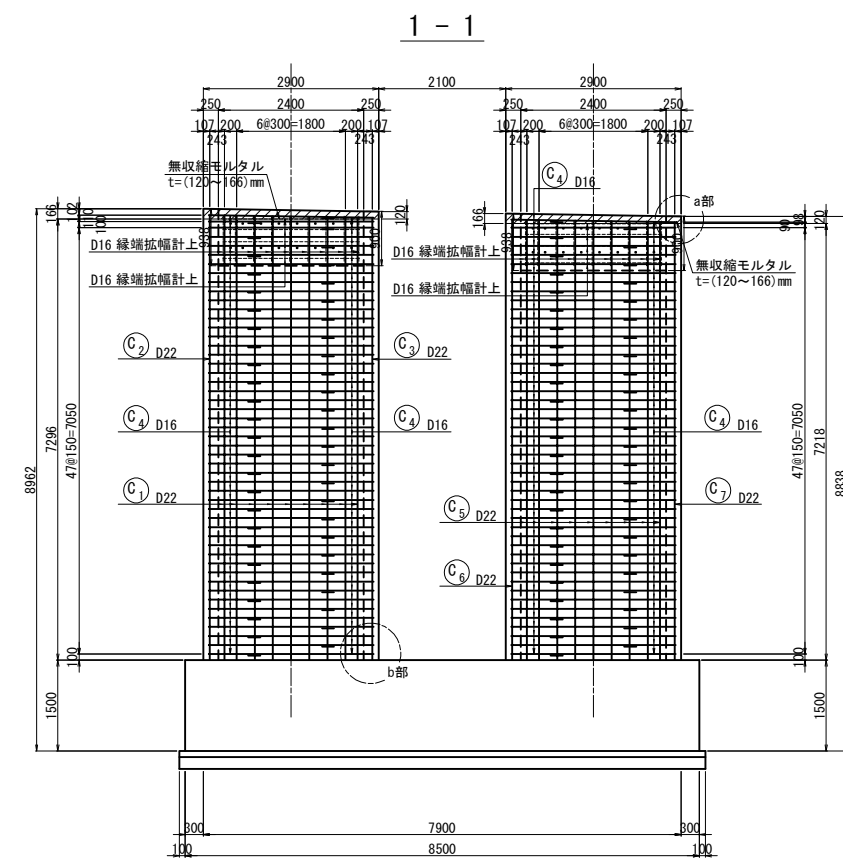
頂版・底版スターラップ

主筋

径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ		
	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレアー溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋	BP5橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)	
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

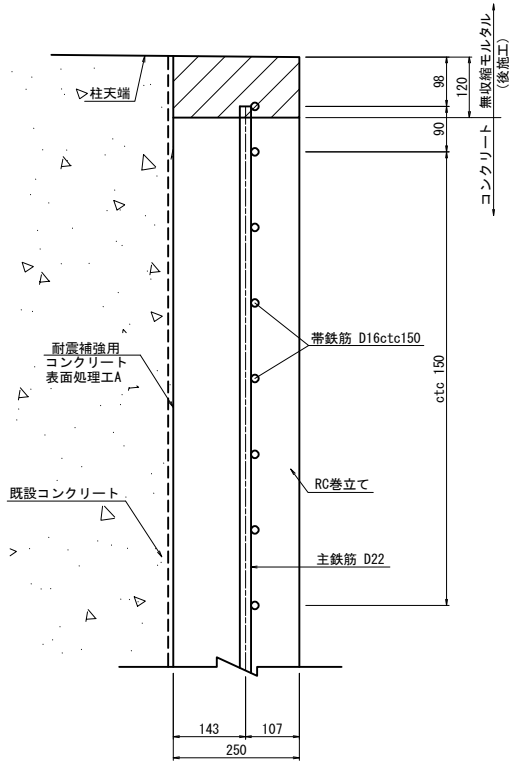


注記

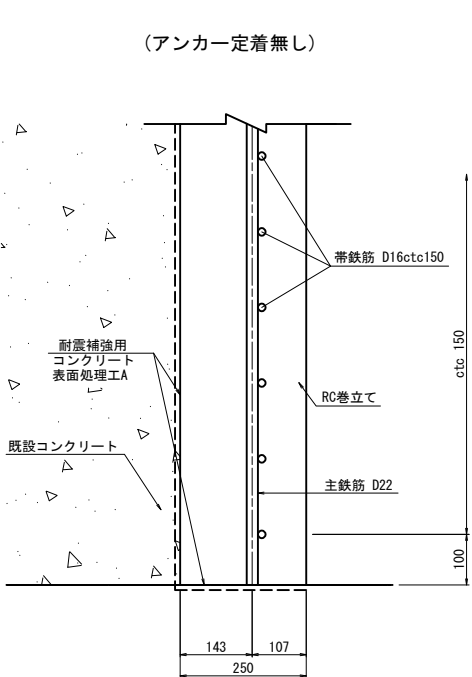
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1m当たり1本とする。
- 施工前に既設形状寸法を確認すること。
- アンカー一定着鉄筋の剛孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋検査等による調査にて確認すること。
- フレア溶接位置は千鳥配置とする。
- 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP7橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

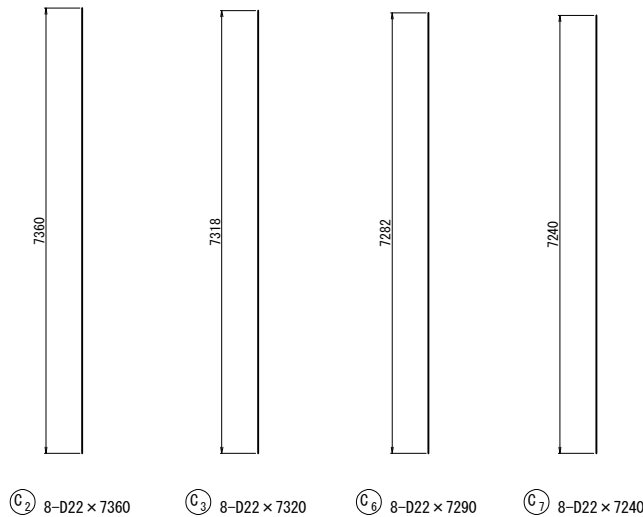
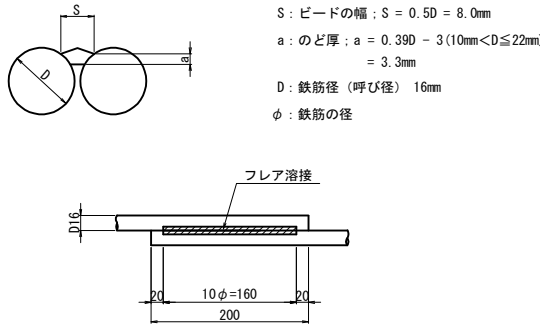
a部詳細図 S=1:15



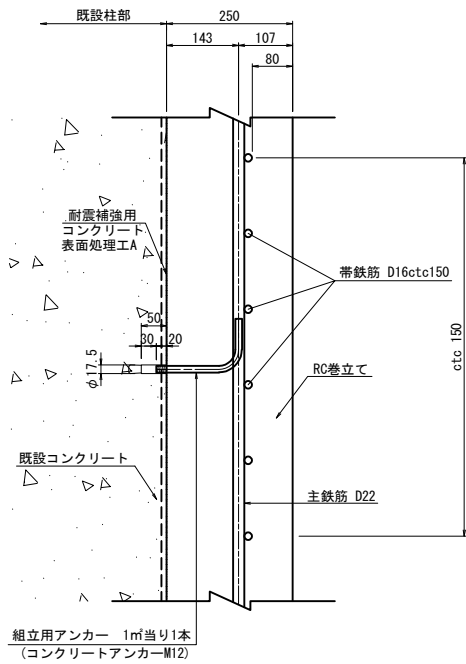
b部詳細図 S=1:15



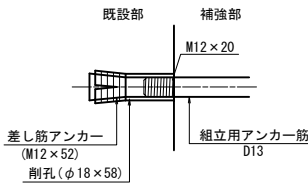
フレアー溶接詳細図 S=1:12.5



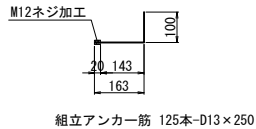
鉄筋かぶり詳細図 S=1:15



組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



組立筋加工図(参考図) S=1:25



鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C1	D22	7350	18	3.04	21.3	403	(平均長)
C2	D22	7360	8	3.04	21.4	179	
C3	D22	7320	8	3.04	22.3	178	
C4	D16	5010	198	1.56	7.82	1548	□ (198)
C5	D22	7270	18	3.04	22.1	396	(平均長)
C6	D22	7290	8	3.04	22.2	177	
C7	D22	7240	8	3.04	22.0	176	
3057 kg							
鉄筋質量 T鉄筋 フレアー溶接箇所							
D22 SD345 1509							
D16 SD345 1548 (198)							
合計 SD345 3057 (198)							
フレアー溶接 D16 198箇所							
コンクリート削孔 (φ 18, L=58) 125箇所							

鉄筋曲げ加工表

主筋

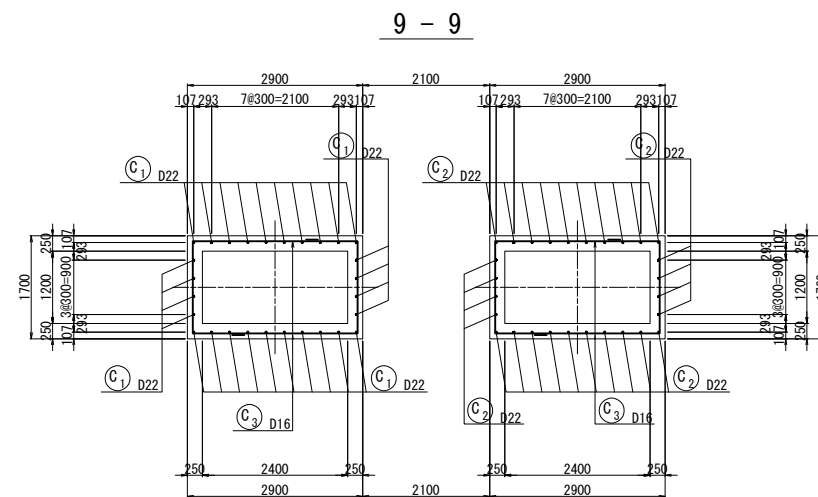
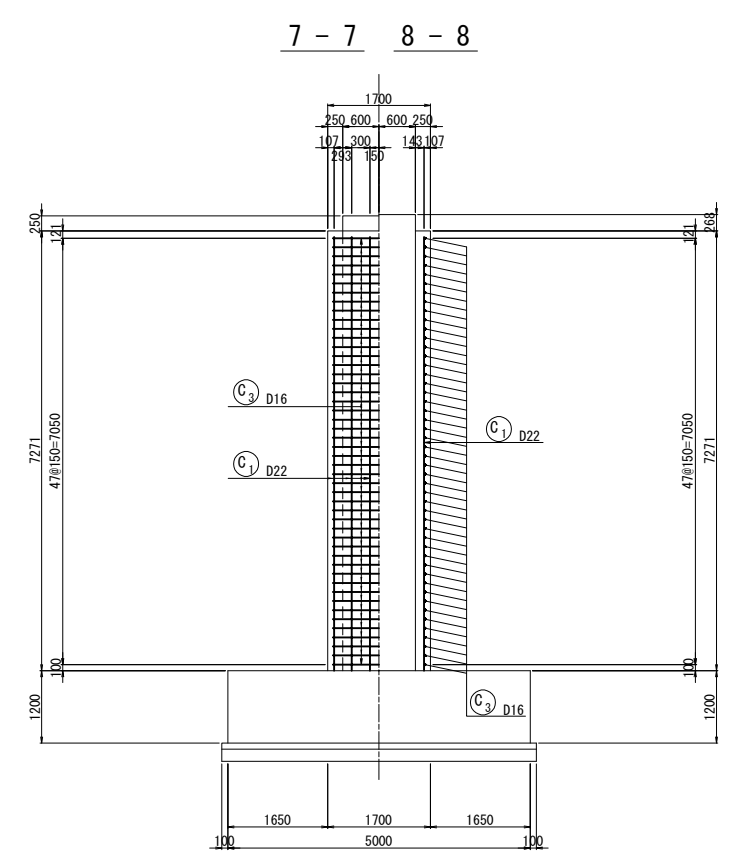
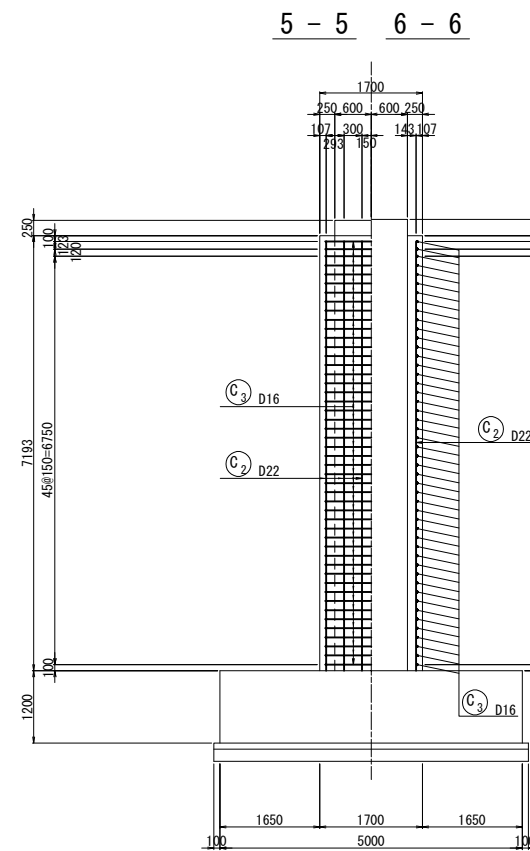
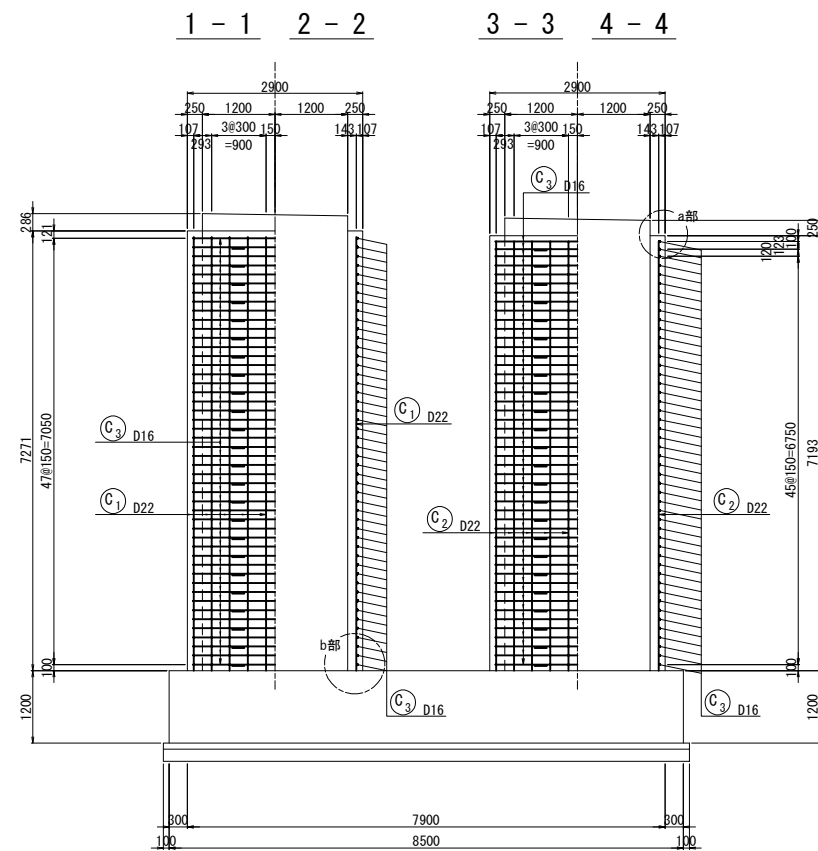
頂版・底版スターラップ

主筋

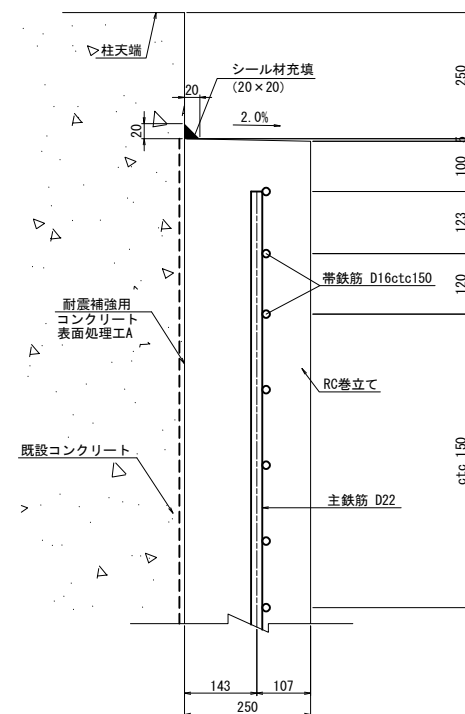
径	$\theta \leq 90^\circ$ $R=3\phi$				$\theta = 135^\circ$ $R=5.5\phi$			
	R	a	Δl		R	a	Δl	
D13	39	61	17	71.5	56	3		
D16	48	75	21	88	69	4		
D19	57	89	25	104.5	82	5		
D22	66	104	28	121	95	5		
D25	75	118	32	137.5	108	6		
D29	87	137	37	159.5	125	7		
D32	96	151	41	176	138	8		

- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー一定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレアー溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分 (既設面) は、WJによる表面処理を行う。

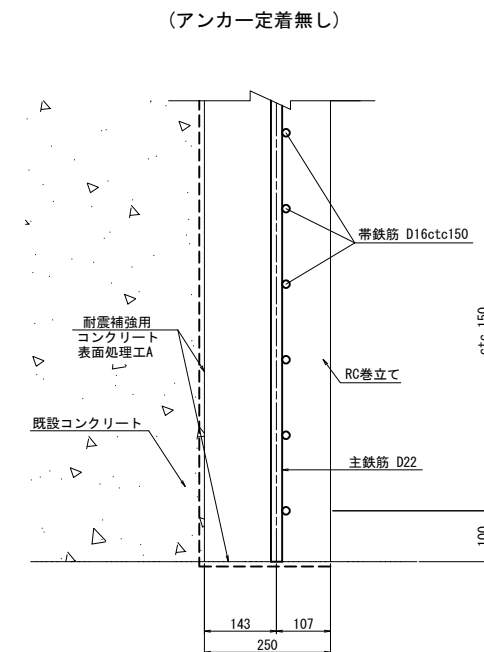
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP7橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



a部詳細図 S=1:15

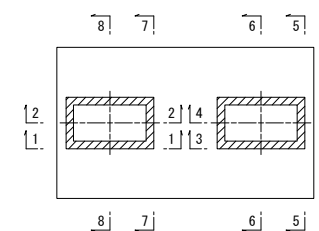


b部詳細図 S=1:15

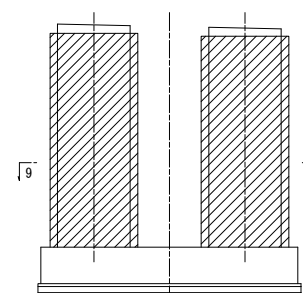


位置図

平面図



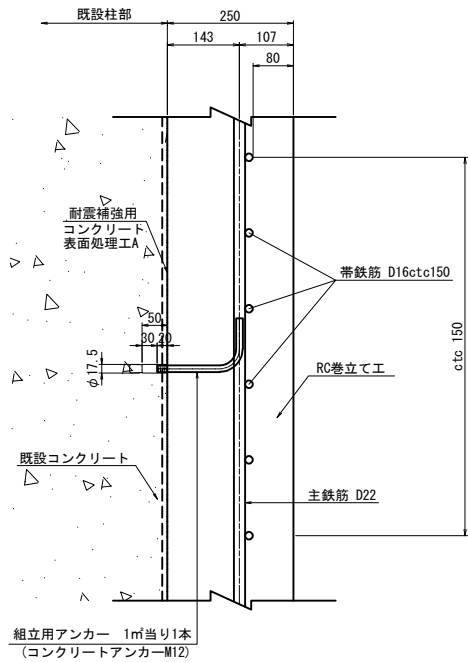
正面図



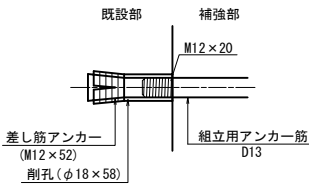
- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレア溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP8橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

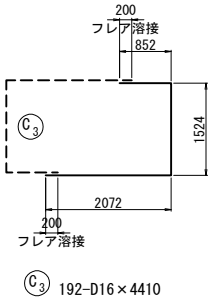
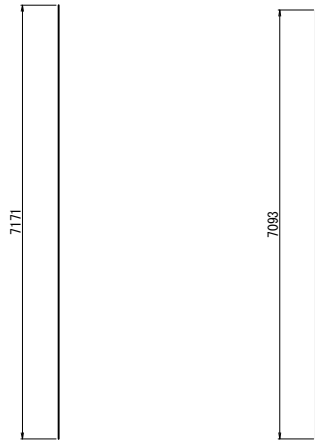
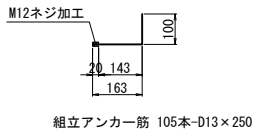
鉄筋かぶり詳細図 S=1:15



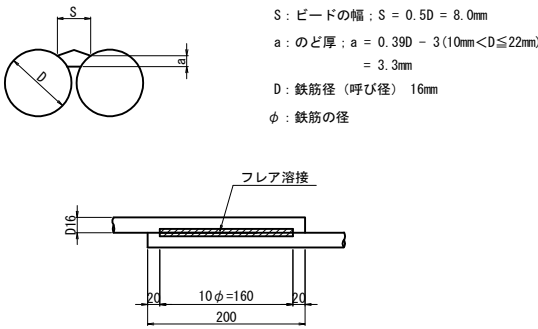
組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



組立筋加工図(参考図) S=1:25



フレアー溶接詳細図 S=1:12.5



鉄筋質量表

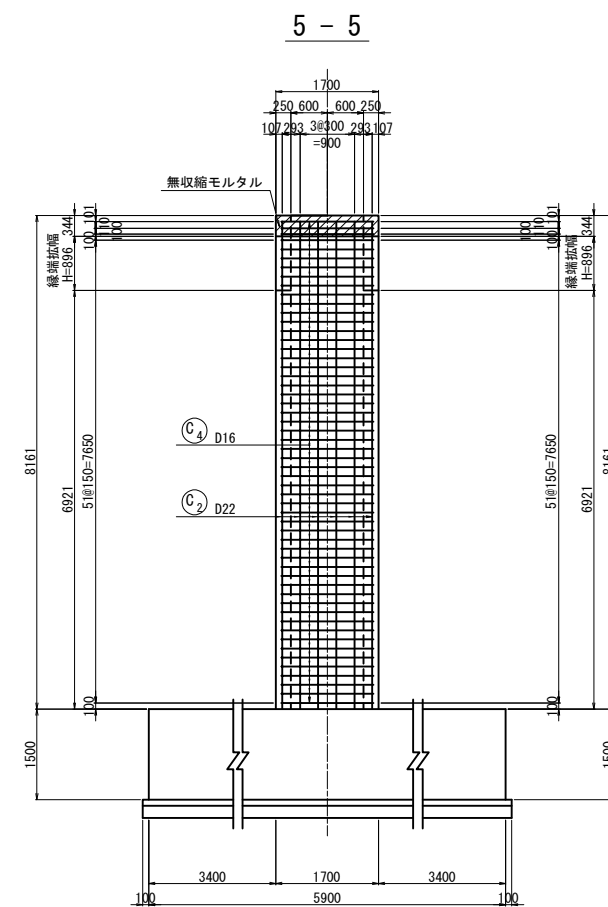
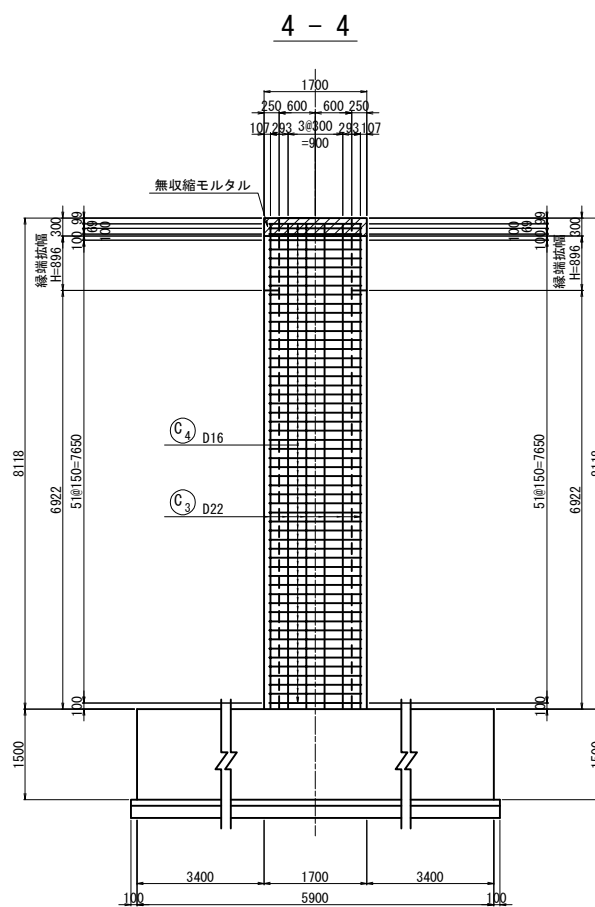
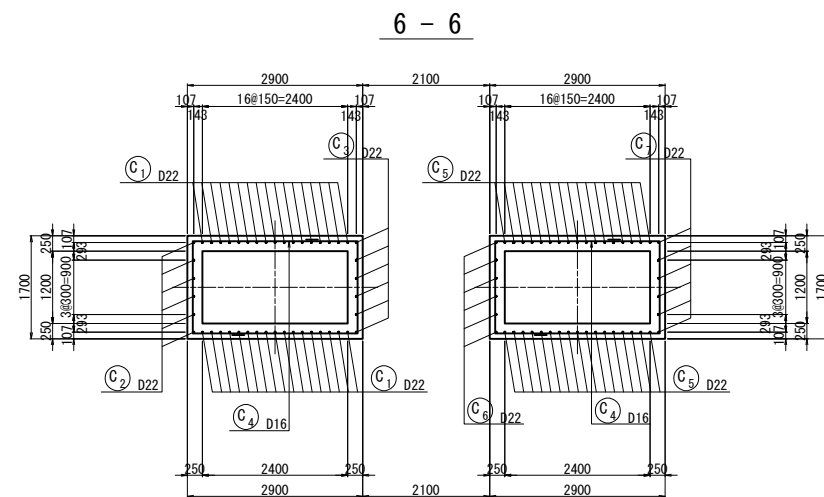
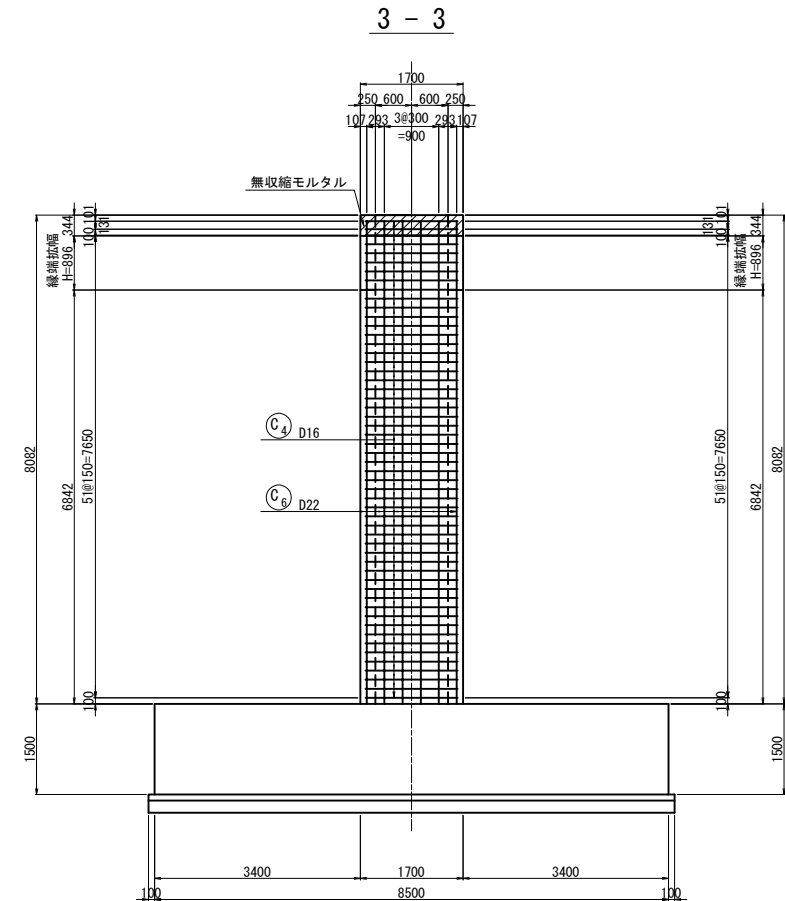
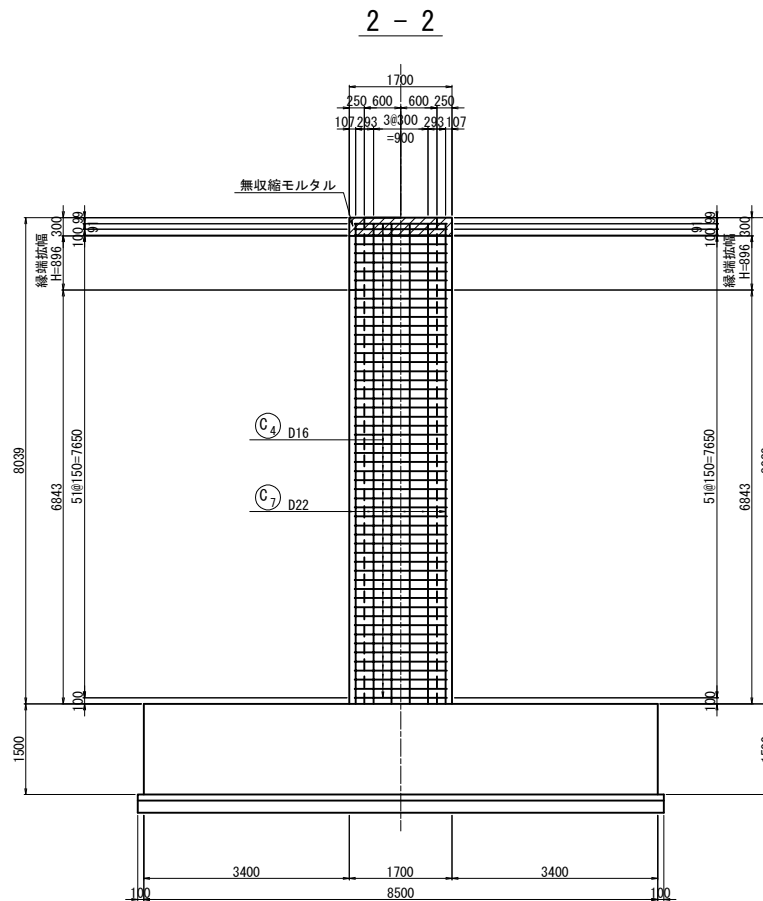
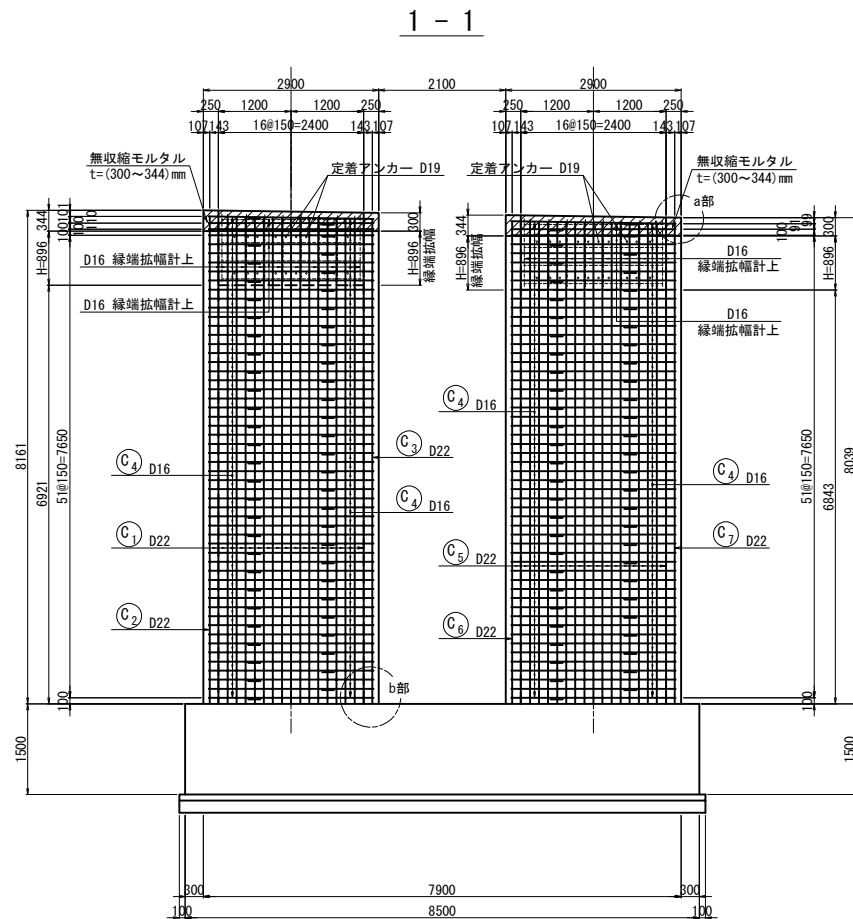
種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C1	D22	7180	28	3.04	21.8	610	
C2	D22	7100	28	3.04	21.6	605	
C3	D16	4410	192	1.56	6.88	1321	□ (192)
2536 kg							
鉄筋質量 T鉄筋 フレア溶接箇所							
D22 SD345 1215							
D16 SD345 1321 (192)							
合計 SD345 2536 (192)							
フレア溶接 D16 192 箇所							
コンクリート削孔 (φ18, L=58) 105 箇所							

鉄筋曲げ加工表

主筋		頂版・底版スターラップ				
主筋						
径	$\theta \leq 90^\circ$ $R = 3\phi$			$\theta = 135^\circ$ $R = 5.5\phi$		
	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

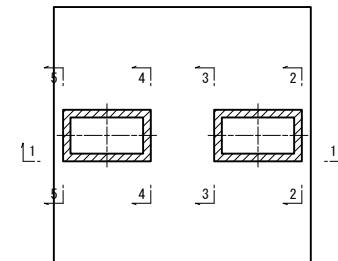
- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断ないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレア溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP8橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

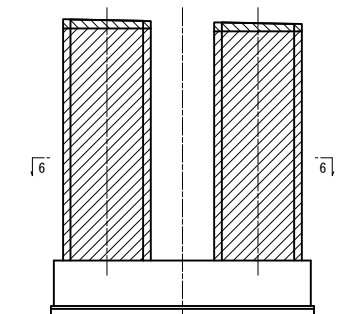


位置図

平面図



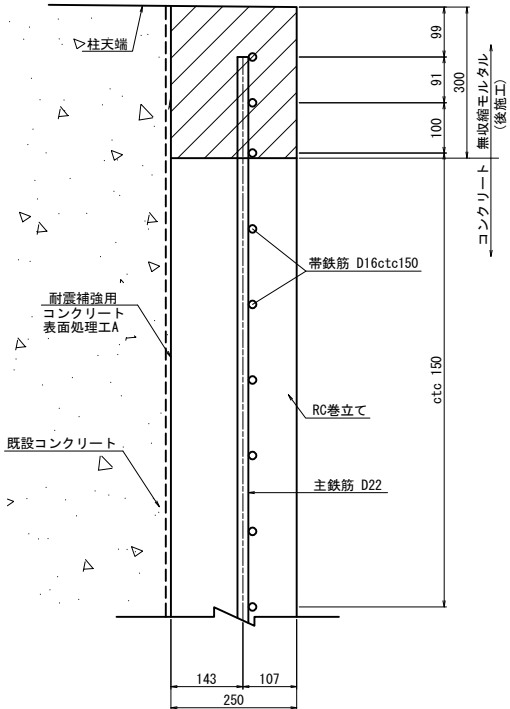
正面図



- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探索等による調査にて確認すること。
 - フレア溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。

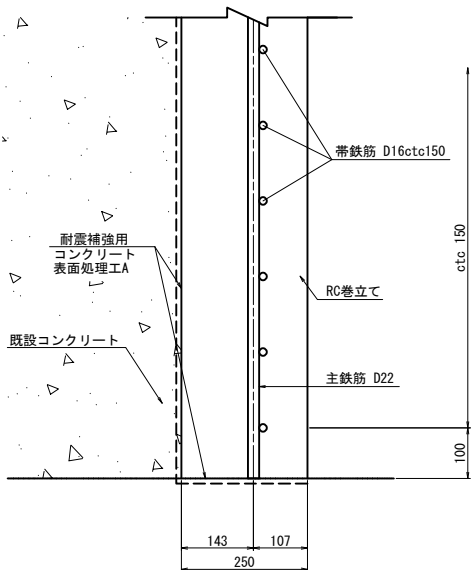
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP9橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

a部詳細図 S=1:15

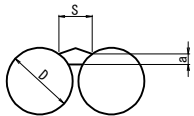


b部詳細図 S=1:15

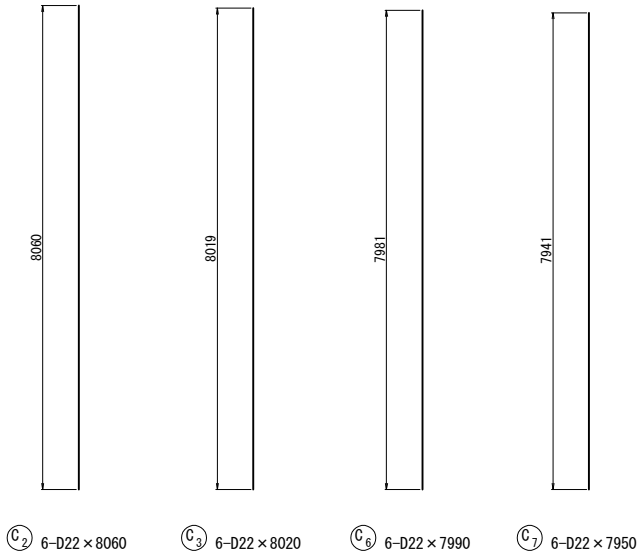
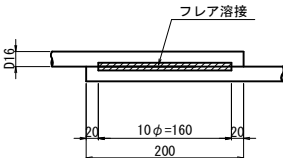
(アンカー定着無し)



フレアー溶接詳細図 S=1:12.5

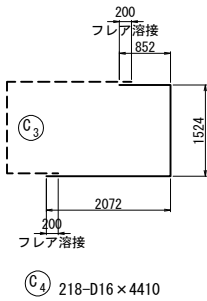


S : ビードの幅 : S = 0.5D = 8.0mm
a : のど厚 : a = 0.39D - 3 (10mm < D ≤ 22mm)
= 3.3mm
D : 鉄筋径 (呼び径) 16mm
φ : 鉄筋の径

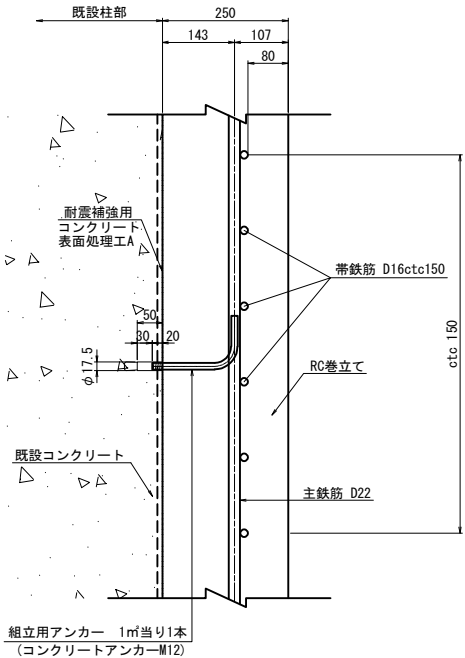


C ₁ 34-D22 × 8050 (平均長)				
記号	径	本数	a	L
C ₁₋₁	D22	2	8021	8030
C ₁₋₂	"	2	8023	8030
C ₁₋₃	"	2	8026	8030
C ₁₋₄	"	2	8028	8030
C ₁₋₅	"	2	8030	8030
C ₁₋₆	"	2	8032	8040
C ₁₋₇	"	2	8035	8040
C ₁₋₈	"	2	8037	8040
C ₁₋₉	"	2	8039	8040
C ₁₋₁₀	"	2	8041	8050
C ₁₋₁₁	"	2	8044	8050
C ₁₋₁₂	"	2	8046	8050
C ₁₋₁₃	"	2	8048	8050
C ₁₋₁₄	"	2	8050	8050
C ₁₋₁₅	"	2	8053	8060
C ₁₋₁₆	"	2	8055	8060
C ₁₋₁₇	"	2	8057	8060
平均	D22	34		8050

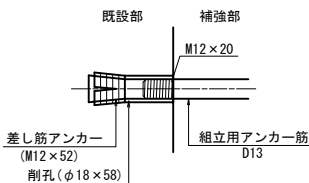
C ₅ 34-D22 × 7970 (平均長)				
記号	径	本数	a	L
C ₅₋₁	D22	2	7943	7950
C ₅₋₂	"	2	7945	7950
C ₅₋₃	"	2	7947	7950
C ₅₋₄	"	2	7950	7950
C ₅₋₅	"	2	7952	7960
C ₅₋₆	"	2	7954	7960
C ₅₋₇	"	2	7956	7960
C ₅₋₈	"	2	7959	7960
C ₅₋₉	"	2	7961	7970
C ₅₋₁₀	"	2	7963	7970
C ₅₋₁₁	"	2	7965	7970
C ₅₋₁₂	"	2	7968	7970
C ₅₋₁₃	"	2	7970	7970
C ₅₋₁₄	"	2	7972	7980
C ₅₋₁₅	"	2	7974	7980
C ₅₋₁₆	"	2	7977	7980
C ₅₋₁₇	"	2	7979	7980
平均	D22	34		7970



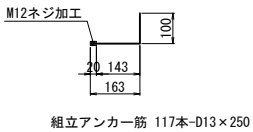
鉄筋かぶり詳細図 S=1:15



組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



組立筋加工図(参考図) S=1:25



鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C ₁	D22	8050	34	3.04	24.5	833	(平均長)
C ₂	D22	8060	6	3.04	24.5	147	
C ₃	D22	8020	6	3.04	24.4	146	
C ₄	D16	4410	218	1.56	6.88	1500	(218)
C ₅	D22	7970	34	3.04	24.2	823	(平均長)
C ₆	D22	7990	6	3.04	24.3	146	
C ₇	D22	7950	6	3.04	24.2	145	
3740 kg							
鉄筋質量 T鉄筋 フレアー溶接箇所							
D22 SD345 2240							
D16 SD345 1500 (218)							
合計 SD345 3740 (218)							
フレアー溶接 D16 218 箇所							
コンクリート削孔 (φ18, L=58) 117 箇所							

鉄筋曲げ加工表

主筋

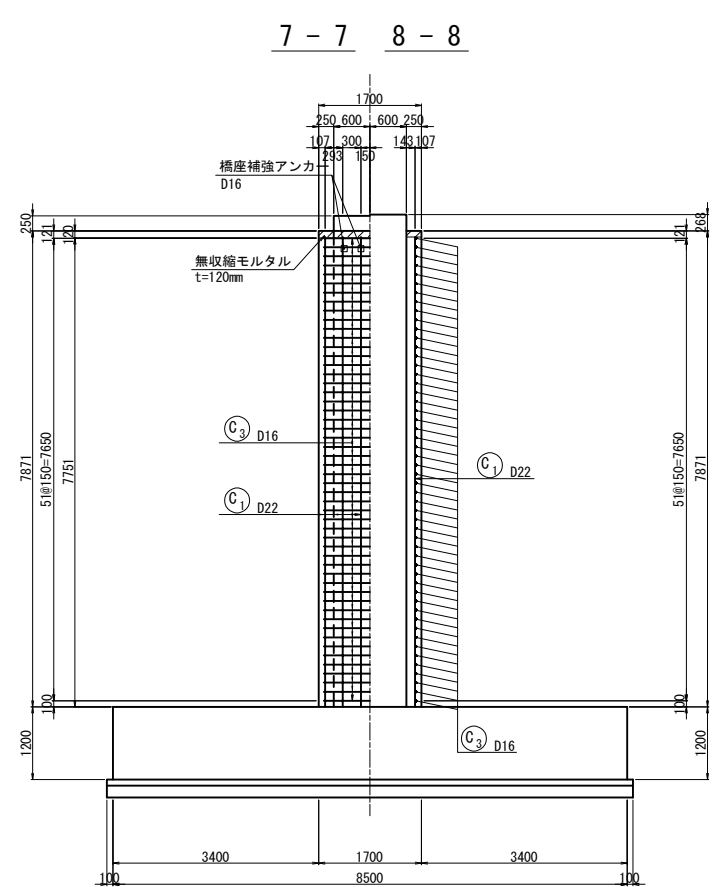
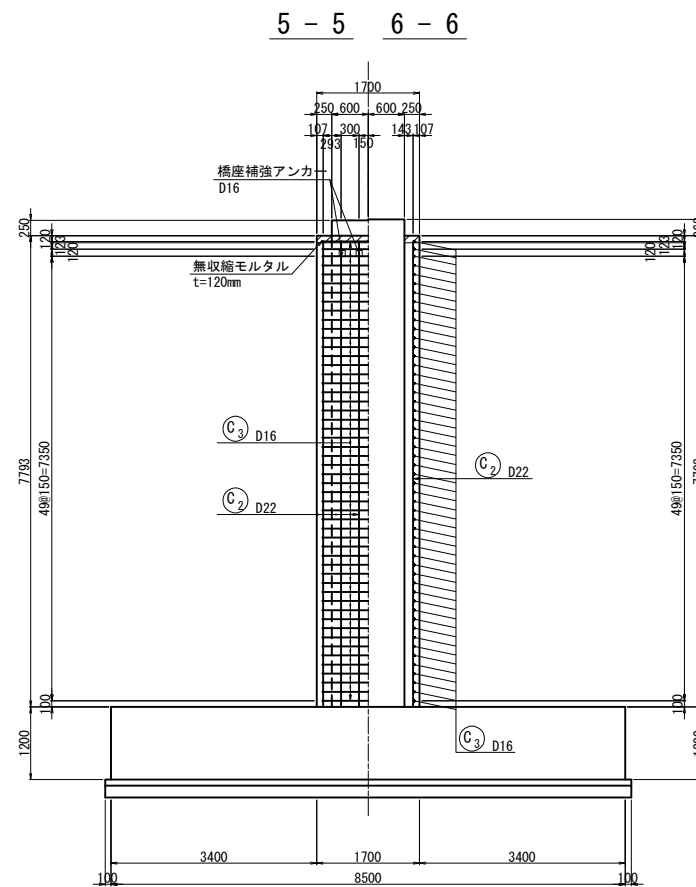
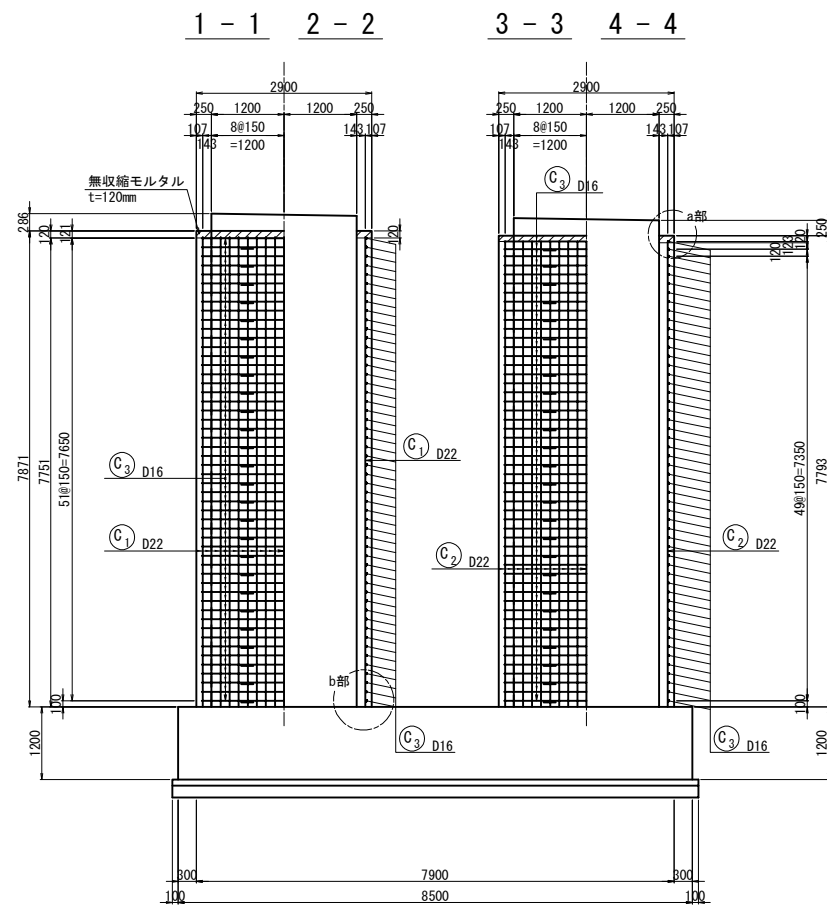
頂版・底版スターラップ

主筋

径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ		
	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

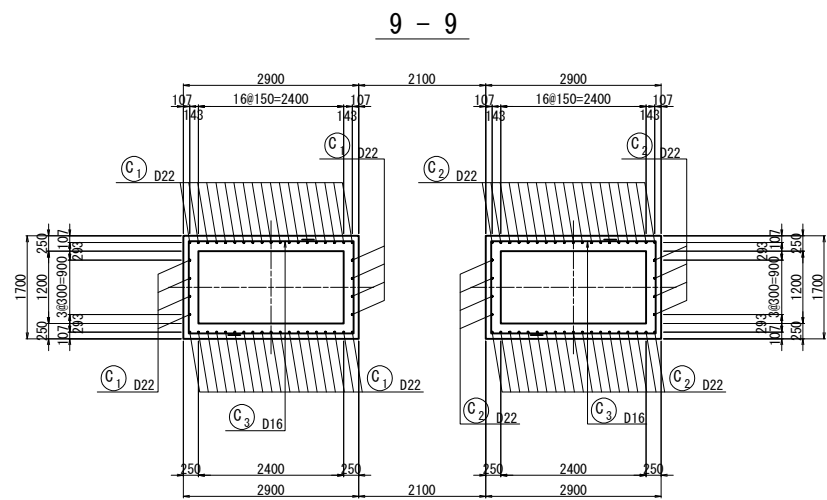
- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレアー溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋	BP9橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)	
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

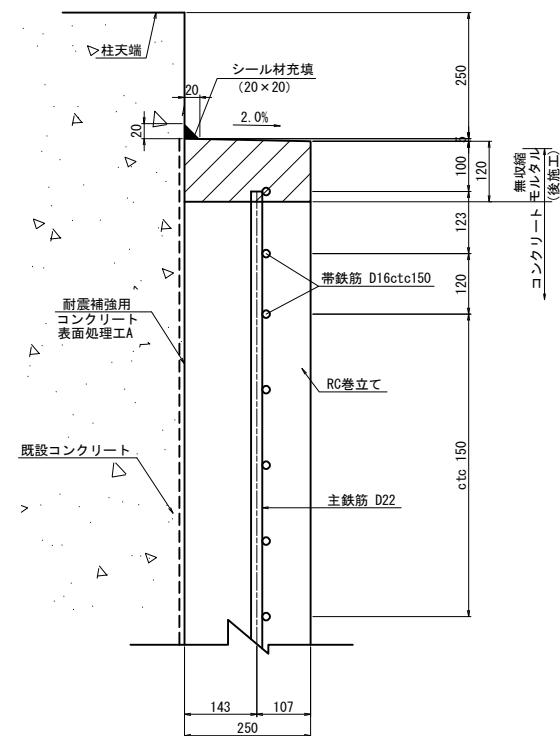


位置図

平面図

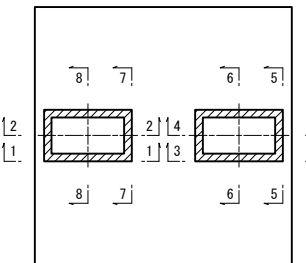
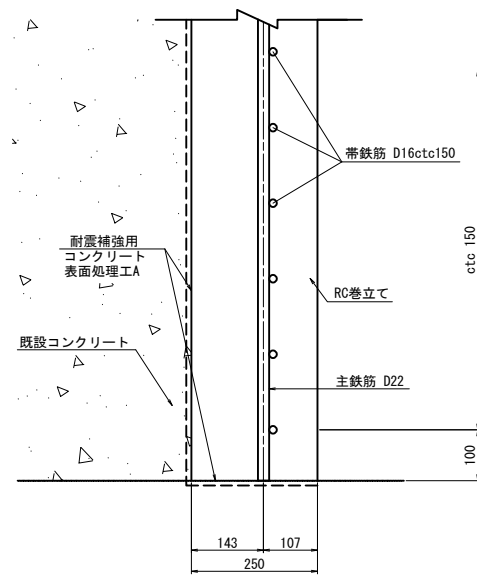


a部詳細図 S=1:15

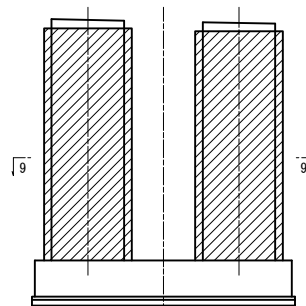


b部詳細図 S=1:15

(アンカー定着無し)



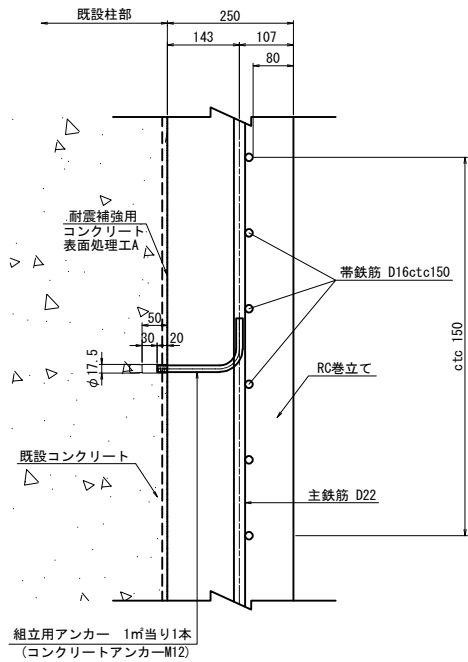
正面図



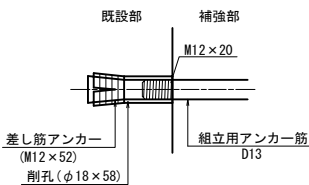
- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1m当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレア溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP10橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

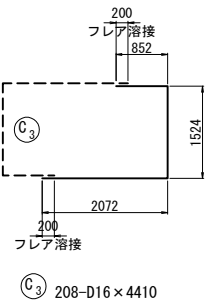
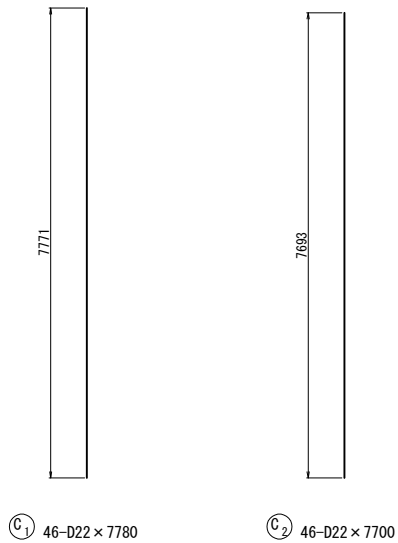
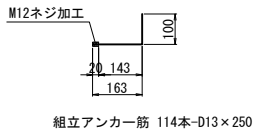
鉄筋かぶり詳細図 S=1:15



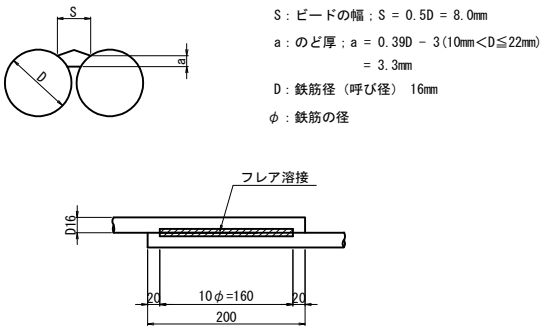
組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



組立筋加工図(参考図) S=1:25



フレアー溶接詳細図 S=1:12.5



鉄筋質量表

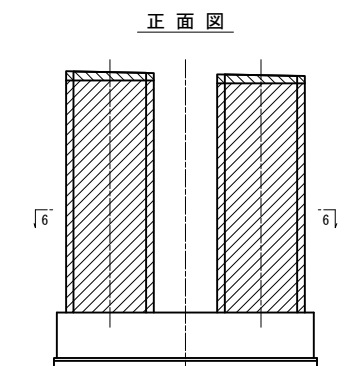
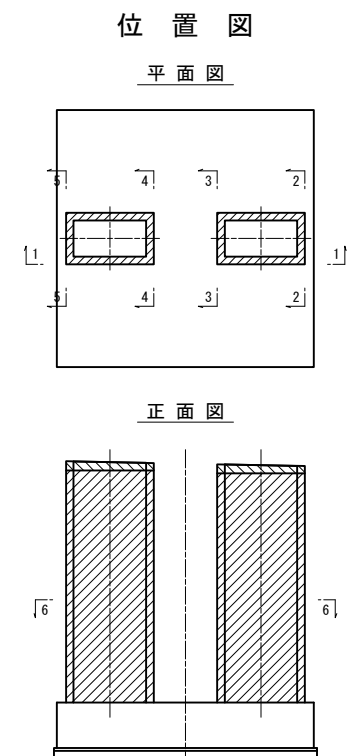
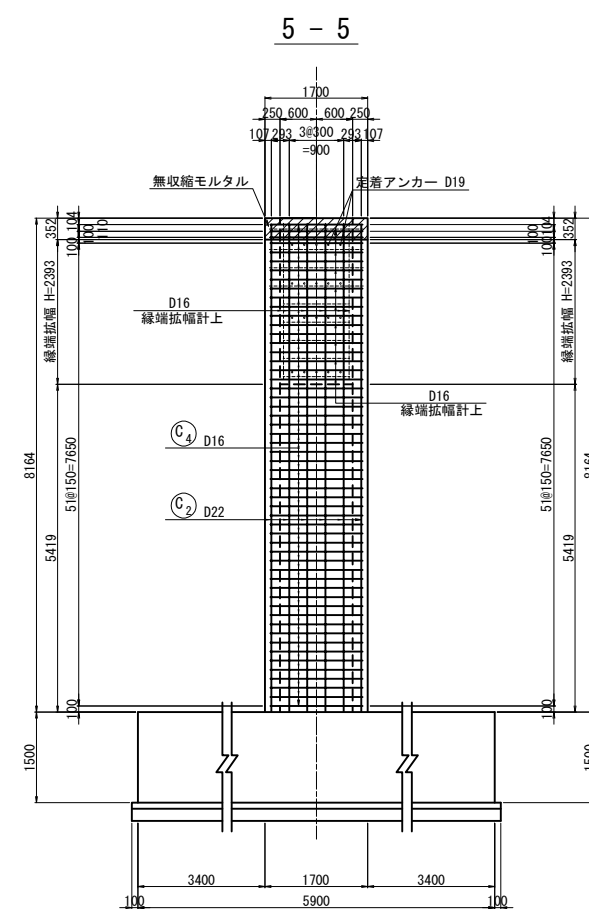
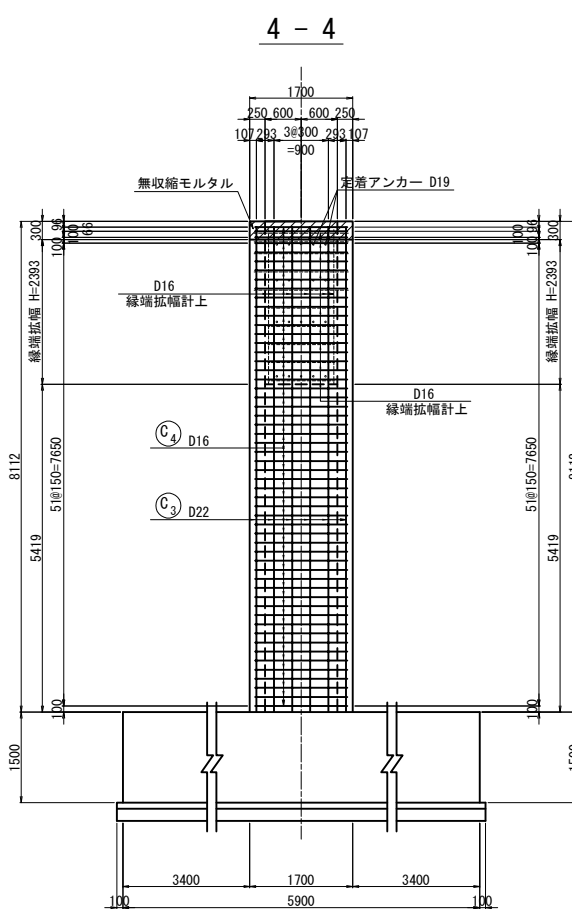
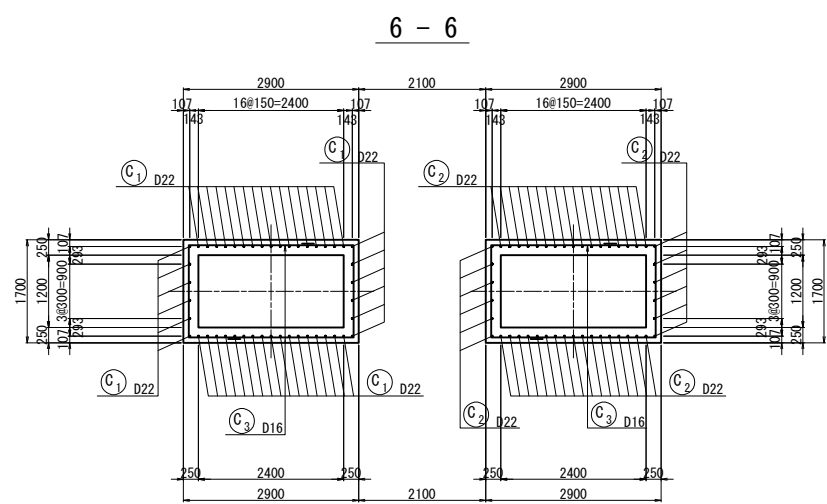
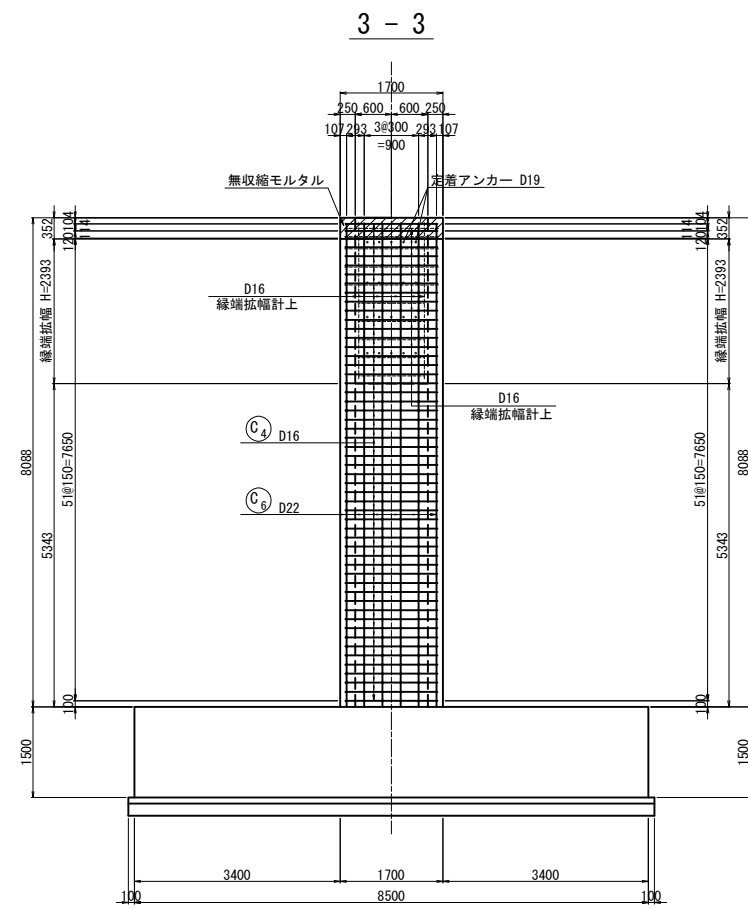
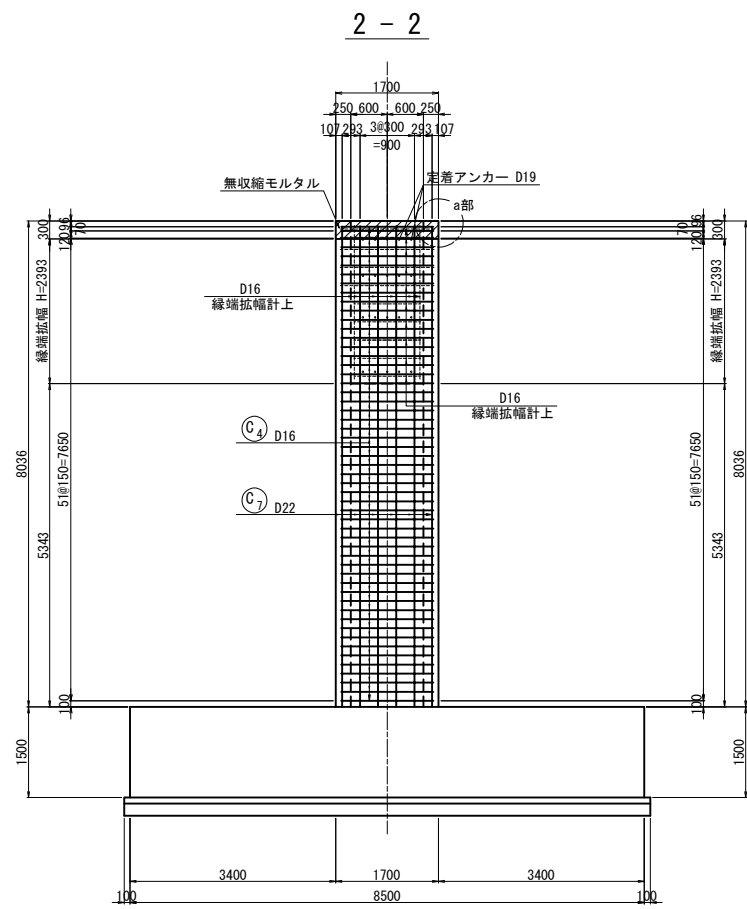
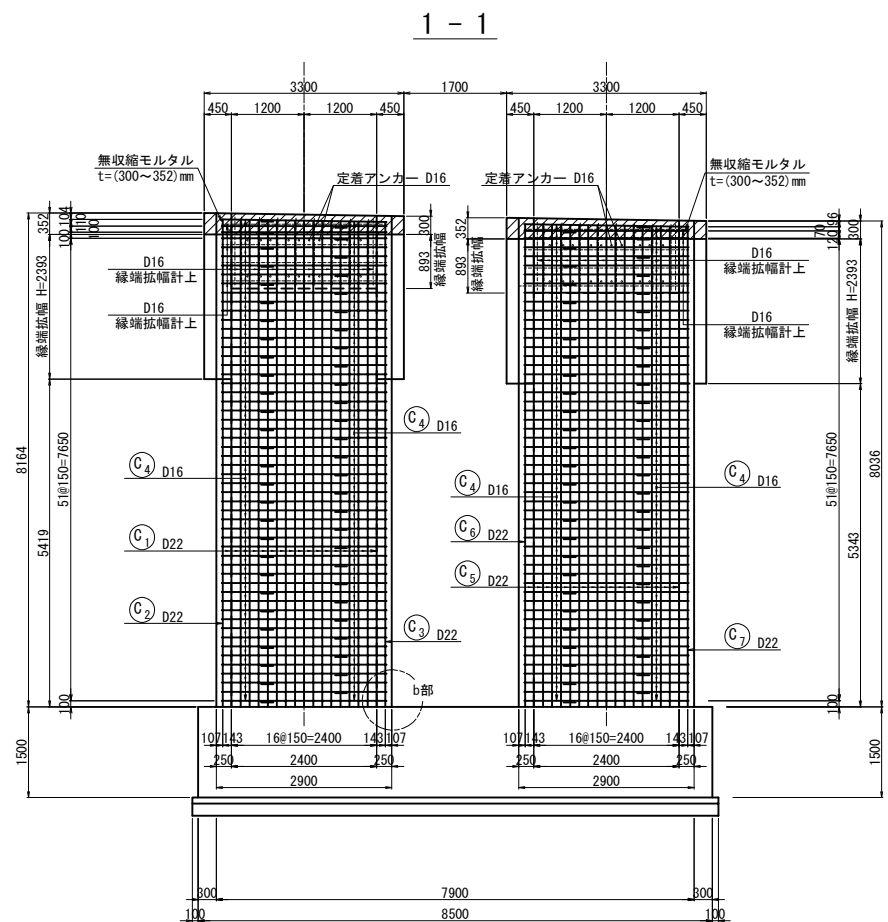
種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C1	D22	7780	46	3.04	23.7	1090	
C2	D22	7700	46	3.04	23.4	1076	
C3	D16	4410	208	1.56	6.88	1431	□ (208)
3597 kg							
鉄筋質量 T鉄筋 フレアー溶接箇所							
D22 SD345 2166							
D16 SD345 1431 (208)							
合計 SD345 3597 (208)							
フレアー溶接 D16 208 箇所							
コンクリート削孔 (φ18, L=58) 114 箇所							

鉄筋曲げ加工表

主筋		頂版・底版スターラップ				
主筋						
径	$\theta \leq 90^\circ$ $R=3\phi$			$\theta = 135^\circ$ $R=5.5\phi$		
	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレアー溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行う。

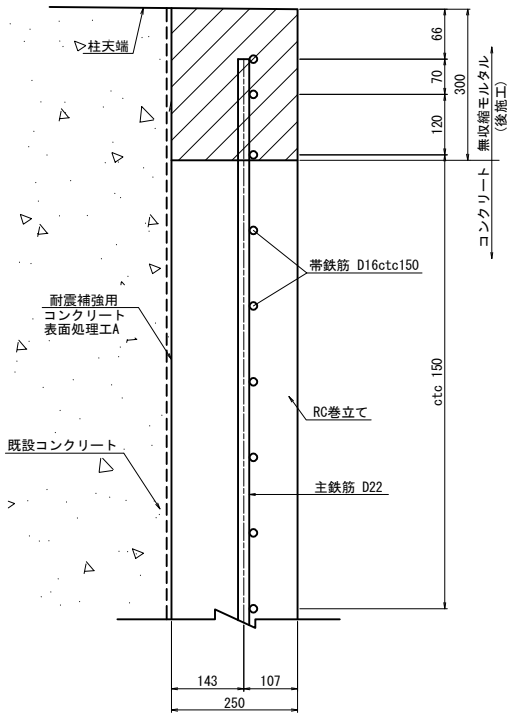
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP10橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)		
	縮尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



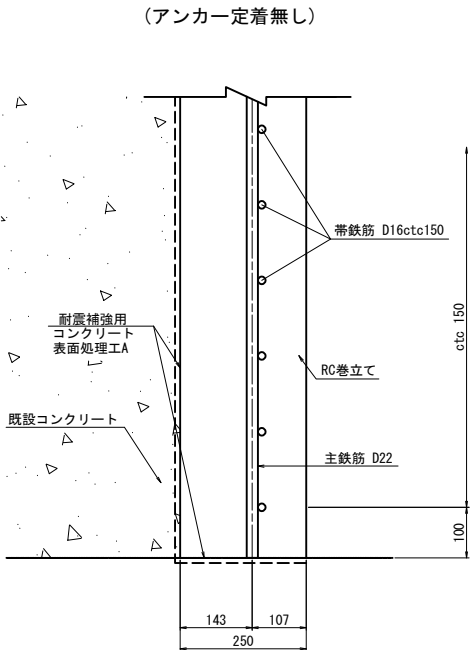
- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1m当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレア溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP11橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

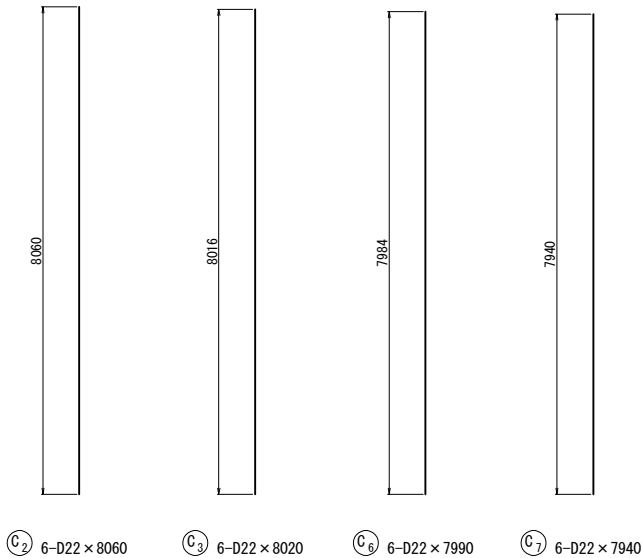
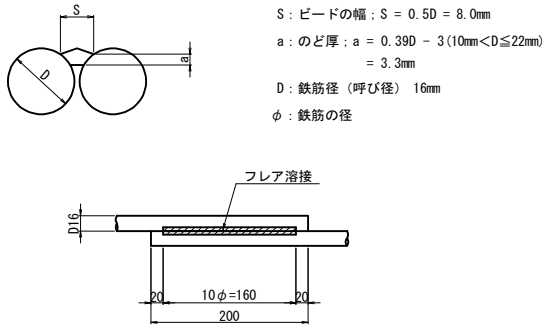
a部詳細図 S=1:15



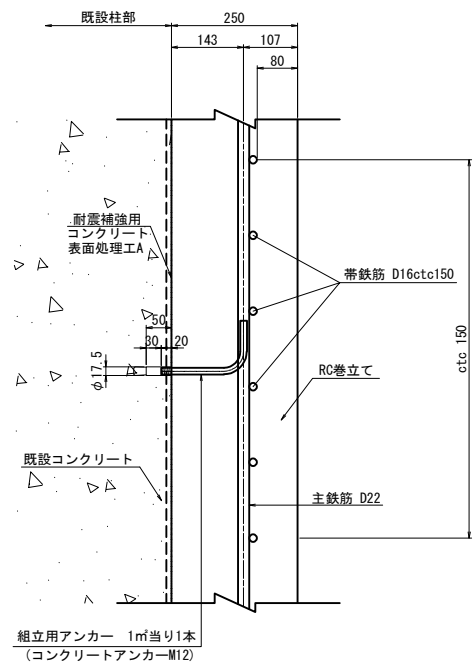
b部詳細図 S=1:15



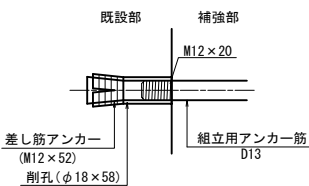
フレアー溶接詳細図 S=1:12.5



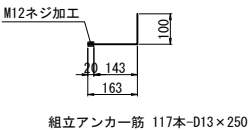
鉄筋かぶり詳細図 S=1:15



組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5

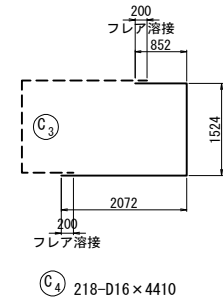


組立筋加工図(参考図) S=1:25



鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C1	D22	8050	34	3.04	24.5	833	(平均長)
C2	D22	8060	6	3.04	24.5	147	
C3	D22	8020	6	3.04	24.4	146	
C4	D16	4410	218	1.56	6.88	1500	(218)
C5	D22	7970	34	3.04	24.2	823	(平均長)
C6	D22	7990	6	3.04	24.3	146	
C7	D22	7940	6	3.04	24.1	145	
3740 kg							
鉄筋質量 T鉄筋 フレアー溶接箇所							
D22 SD345 2240							
D16 SD345 1500 (218)							
合計 SD345 3740 (218)							
フレアー溶接 D16 218箇所							
コンクリート削孔 (φ18, L=58) 117箇所							

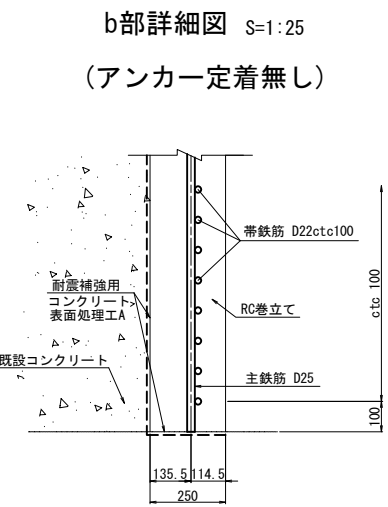
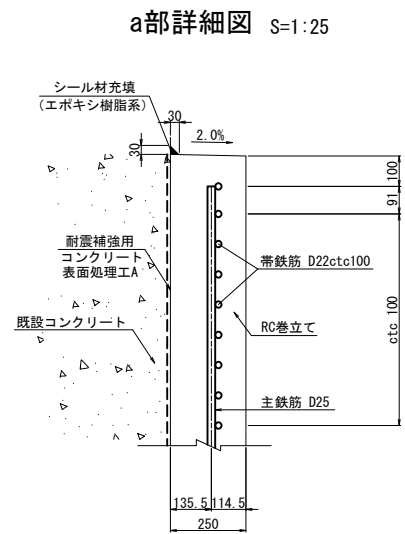
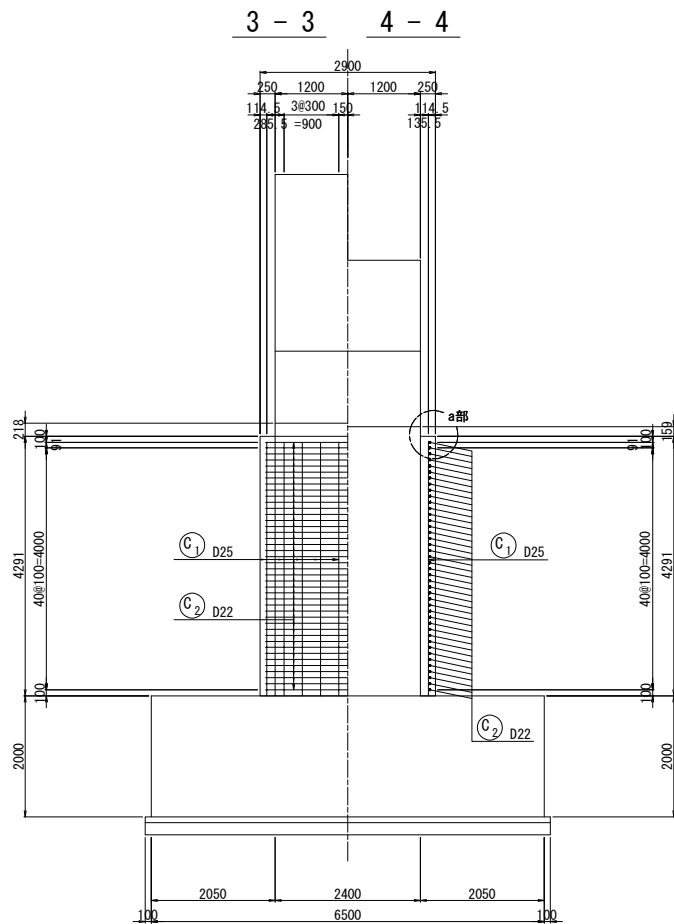
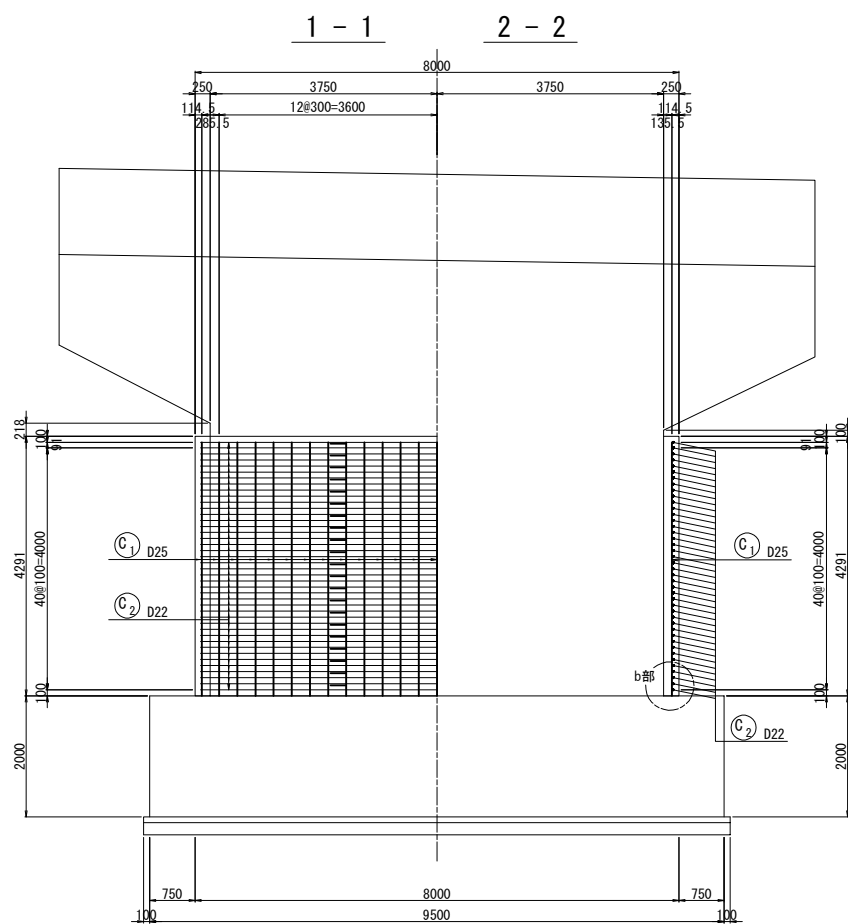


鉄筋曲げ加工表

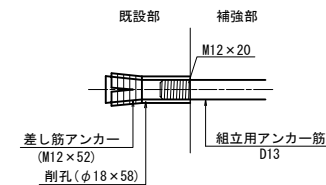
主筋		頂版・底版スターラップ				
主筋						
径	θ ≤ 90° R = 3φ			θ = 135° R = 5.5φ		
	R	a	Δ l	R	a	Δ l
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー一定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレアー溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。

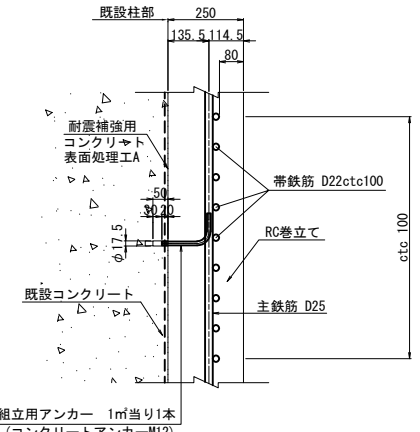
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP11橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



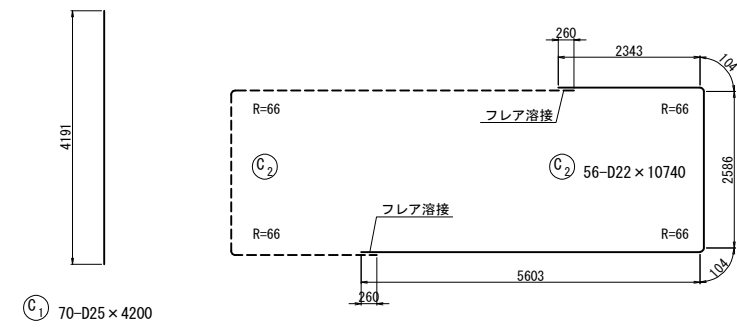
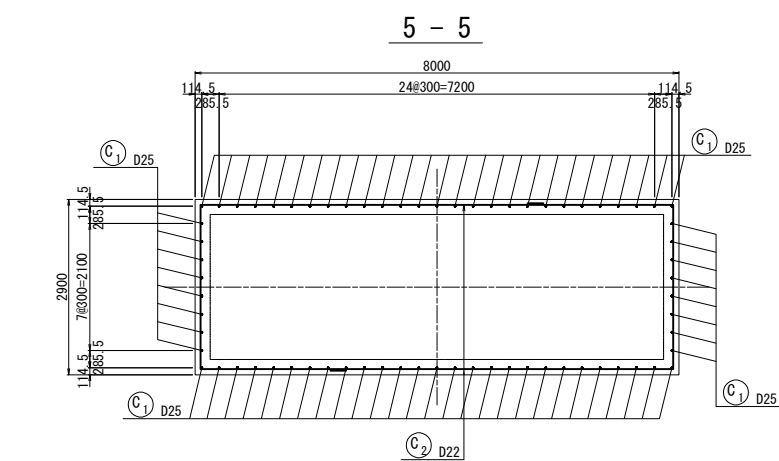
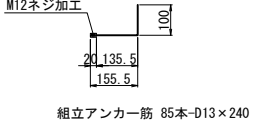
組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



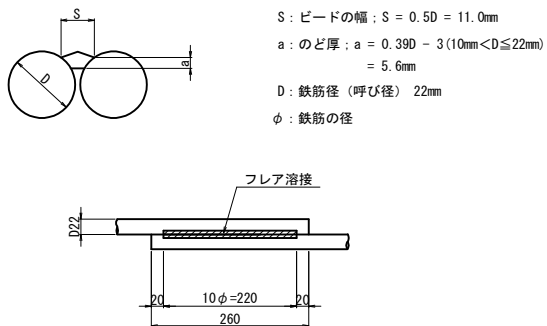
鉄筋かぶり詳細図 S=1:25



組立筋加工図(参考図) S=1:25



フレア溶接詳細図 S=1:12.5



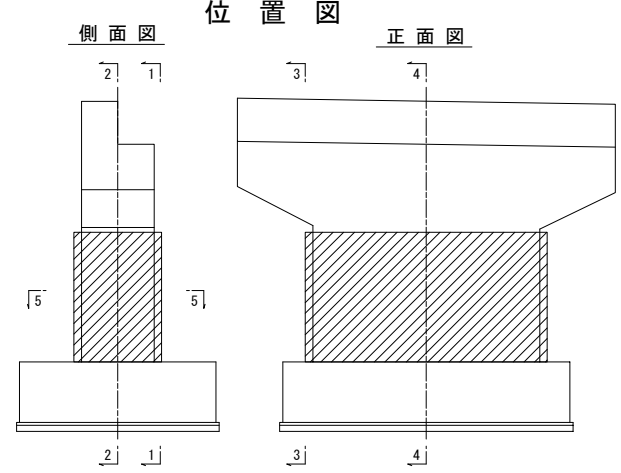
鉄筋曲げ加工表

主筋		頂版・底版スターラップ				
主筋						
径	$\theta \leq 90^\circ$ $R=3\phi$			$\theta = 135^\circ$ $R=5.5\phi$		
	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

鉄筋質量表

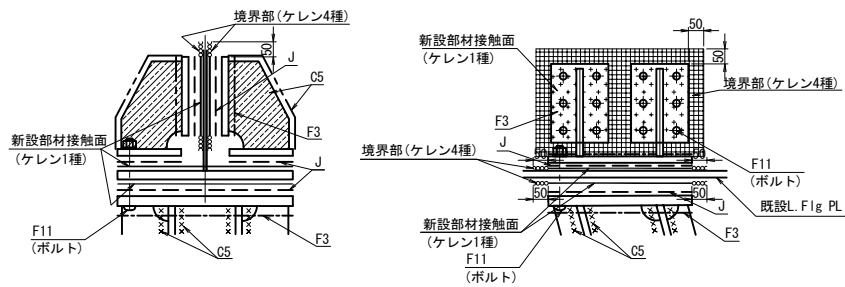
種別	径	長さ (mm)	本数	単位重量 (kg/m)	1本当り重量 (kg)	重量 (kg)	摘要
C1	D25	4200	70	3.98	16.7	1169	
C2	D22	10740	56	3.04	32.6	1826	(84)
2995 kg							
鉄筋質量							
D22 SD345 1169							
D16 SD345 1826 (84)							
合計 SD345 2995 (84)							
フレア溶接 D22 84箇所							
コンクリート削孔(φ18, L=58) 85箇所							

- 注記)
- 組立用アンカー筋は、既設橋脚面に対して、1㎡当り1本とする。
 - 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査にて確認すること。
 - フレア溶接位置は千鳥配置とする。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行う。

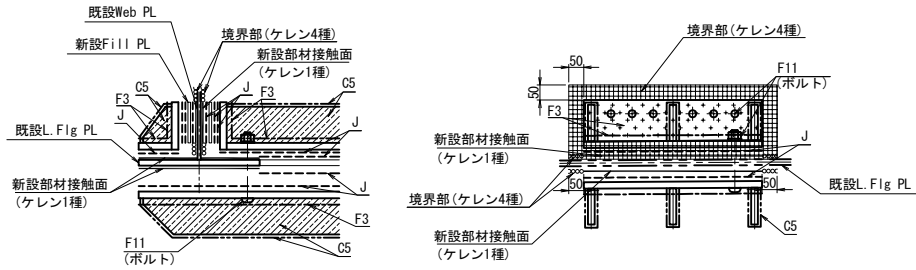


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP13橋脚 RC巻立て補強配筋図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止・主桁補強材

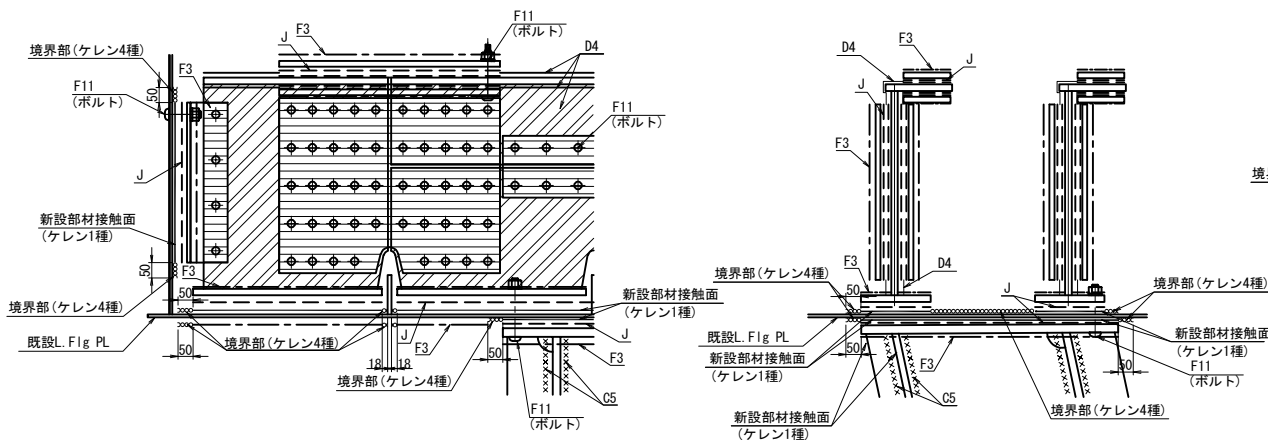


横変位拘束・桁付きブラケット

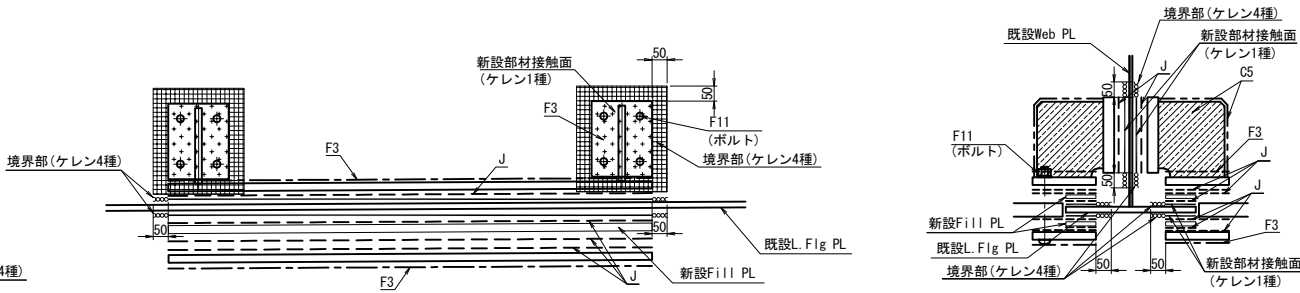


落橋防止・箱内補強材

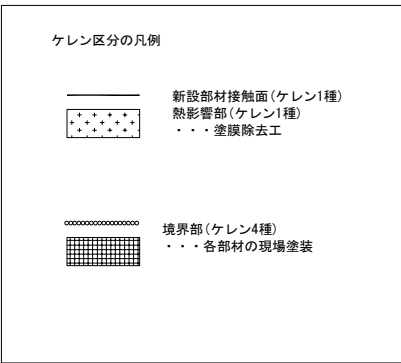
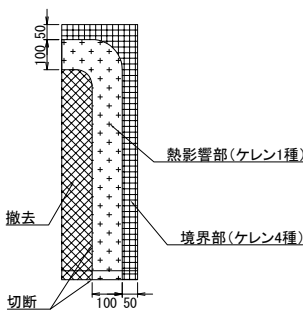
既設L.Flg付



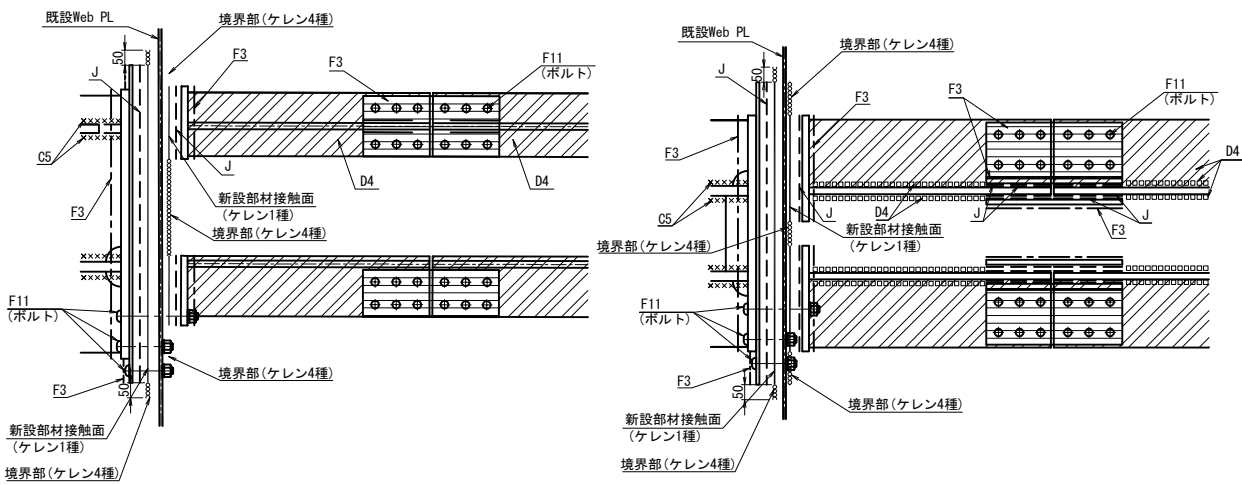
フィラープレート・添接板



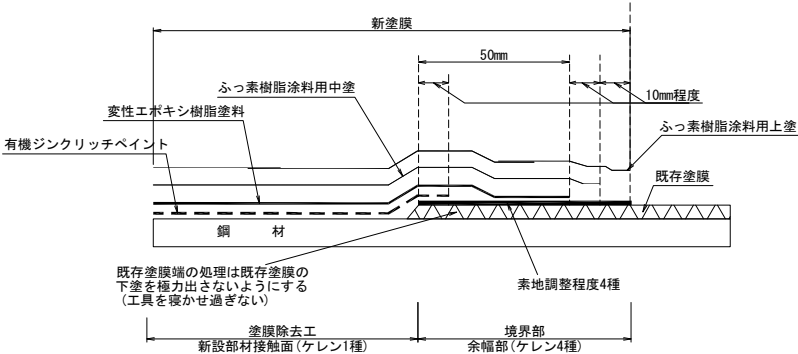
桁端部切り欠き部



既設Web付



既存塗膜との境界部の処理



注記)
1. サイドブロック切断後、防錆処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 塗替塗装・塗膜除去工 塗分け区分図（その1）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

一般部の塗装系

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
C (C5)	前処理	素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	スプレー160	～6ヶ月	15
	工場塗装	2次素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		下塗り 第1層	無機ジンクリッチペイント	スプレー600	2～10日	75
		ミストコート	エポキシ樹脂塗料下塗あるいは 厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	スプレー160	1～10日	—
		下塗り 第2層	厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	スプレー540	1～10日	120
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	スプレー170	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	スプレー140		25

高力ボルト接触部および現場溶接部（熱影響部以外）の塗装系

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
F3	前処理	素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	スプレー160	～6ヶ月	17
	工場塗装	2次素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		下塗り 第1層	無機ジンクリッチペイント	スプレー600	2日～ 12ヶ月	75
	現場塗装	ミストコート	変性エポキシ樹脂塗料下塗あるいは 厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー160) ハケ130	1～10日	—
		下塗り 第2層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー360) ハケ300	1～10日	90
		下塗り 第3層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー360) ハケ300	1～10日	90
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	(スプレー170) ハケ140	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	(スプレー140) ハケ120		25

高力ボルト接触部（接触面）の塗装系

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
J	前処理	素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	スプレー160	～6ヶ月	(15)
	工場塗装	2次素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		下塗り	無機ジンクリッチペイント	スプレー600		75

一般部（外面）の塗装系（境界部塗装）

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
境界部	現場塗装 (4種)	素地調整	4種	—	4hr 以内	—
		下塗り	変性エポキシ樹脂塗料下塗	ハケ200	1～10日	60
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	ハケ140	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	ハケ120		25

高力ボルト頭部および現場溶接部（熱影響部）の塗装系

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
F11	現場塗装	素地調整	G-c	—	2hr 以内	—
		下塗り 第1層	有機ジンクリッチペイント	ハケ240	1～10日	30
		下塗り 第2層	有機ジンクリッチペイント	ハケ240	1～10日	30
		下塗り 第3層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー360) ハケ300	1～10日	90
		下塗り 第4層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー360) ハケ300	1～10日	90
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	(スプレー170) ハケ140	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	(スプレー140) ハケ120		25

一般部（外面）の塗装系（塗替え塗装）

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
c-3 (1種ケレン)	現場塗装	素地調整	1種	—	4hr 以内	—
		下塗り 第1層	有機ジンクリッチペイント	スプレー600	1～10日	75
		下塗り 第2層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	スプレー240	1～10日	60
		下塗り 第3層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	スプレー240	1～10日	60
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	スプレー170	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	スプレー140		25

箱桁内面 塗替塗装

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
d	現場塗装	素地調整	4種	—	4hr 以内	—
		第1層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	ハケ300	1～10日	120
		第2層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	ハケ300		120

箱桁の内面および上フランジ上面（新設）（内面）

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
D4	前処理	素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	スプレー160	～6ヶ月	(15)
	工場塗装	2次素地調整	G-c	—	2hr 以内	—
		第1層	変性エポキシ樹脂塗料内面用	スプレー410	1～10日	120
		第2層	変性エポキシ樹脂塗料内面用	スプレー410		120

高力ボルト接合部および現場溶接部（内面）

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
F8	前処理	素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	スプレー160	～6ヶ月	(15)
	現場塗装	2次素地調整	G-c	—	2hr 以内	—
		第1層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	ハケ300	1～10日	120
		第2層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	ハケ300		120

高力ボルト頭部および現場溶接部（熱影響部）（内面）

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
F12	現場塗装	素地調整	G-c	—	2hr 以内	—
		下塗り 第1層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	ハケ300	1～10日	120
		下塗り 第2層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	ハケ300		120

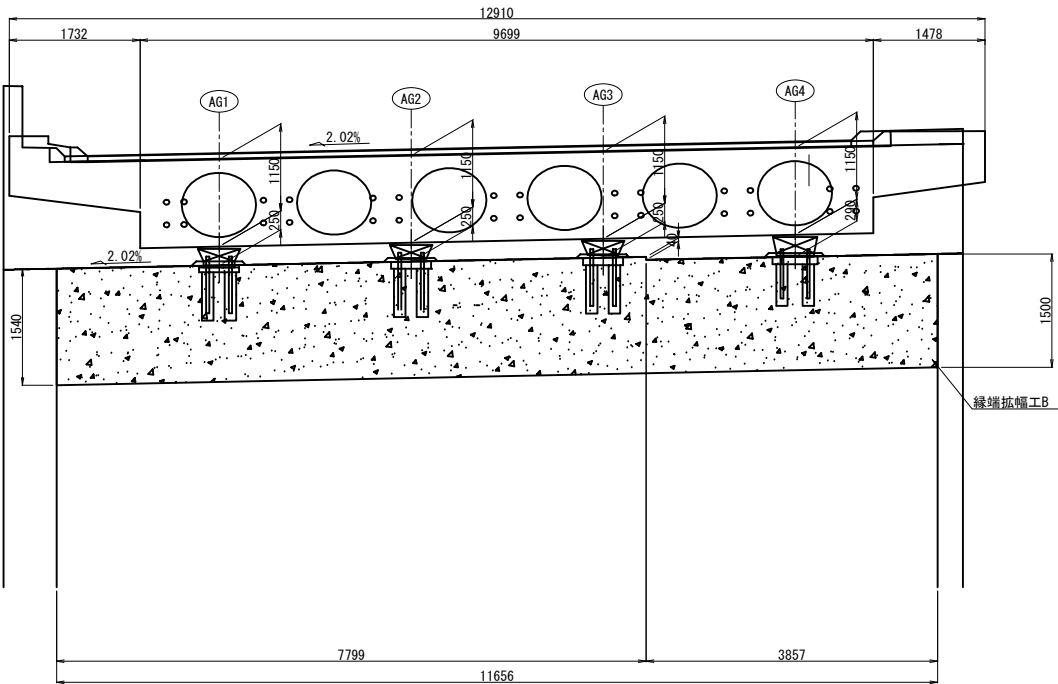
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 塗替塗装・塗膜除去工 塗分け区分図(その2)		
縮 尺	—	図面番号	／
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 AA1橋台 縁端拡幅工配置図
縁端拡幅工B

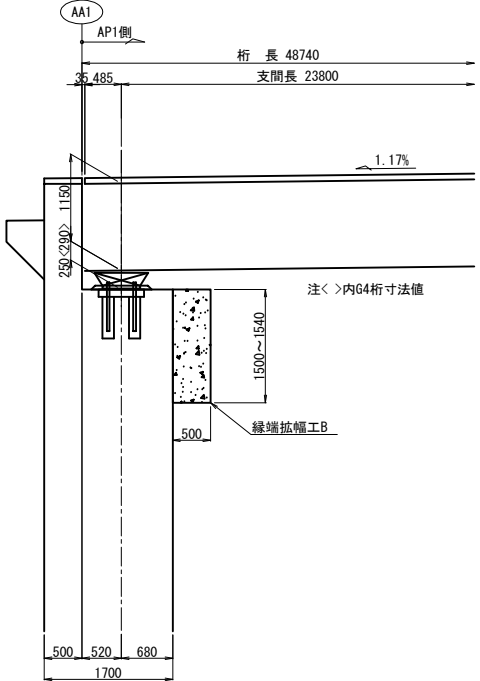
S=1:100

100 / 523

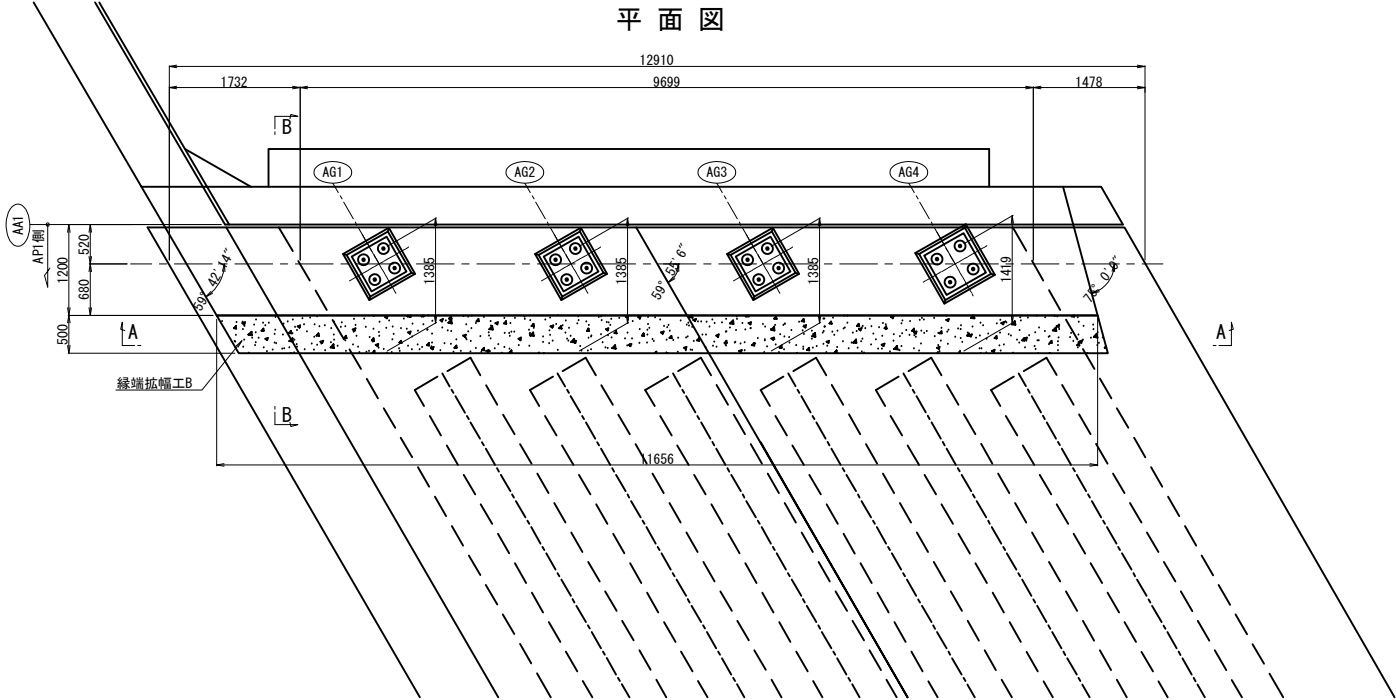
正面図
A - A



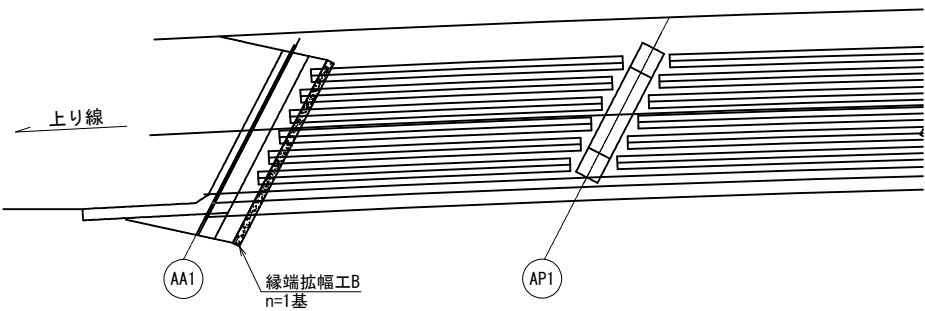
側面図
B - B



平面図



配置図 S=1:500



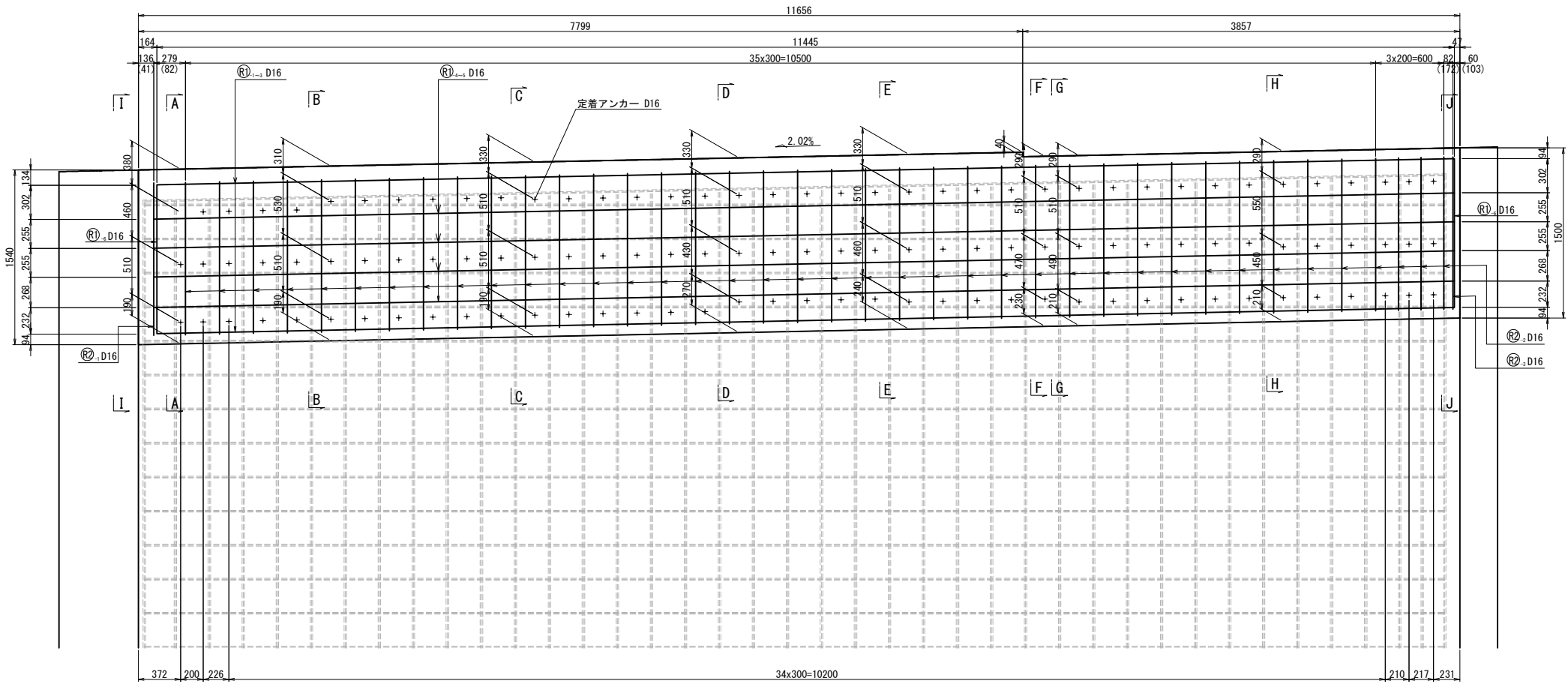
注記)
1. 現場施工時に必ず実測を行い、製作・施工を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AA1橋台		
	縁端拡幅工配置図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

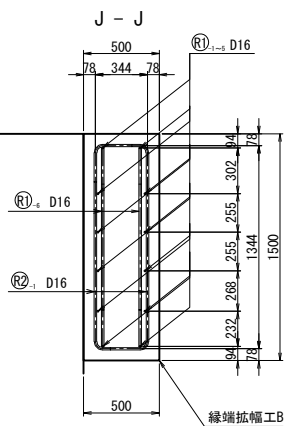
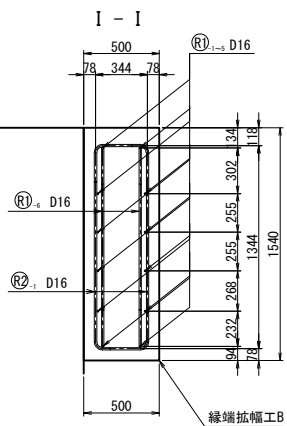
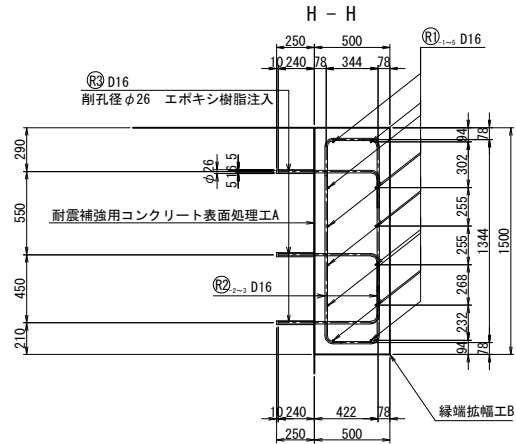
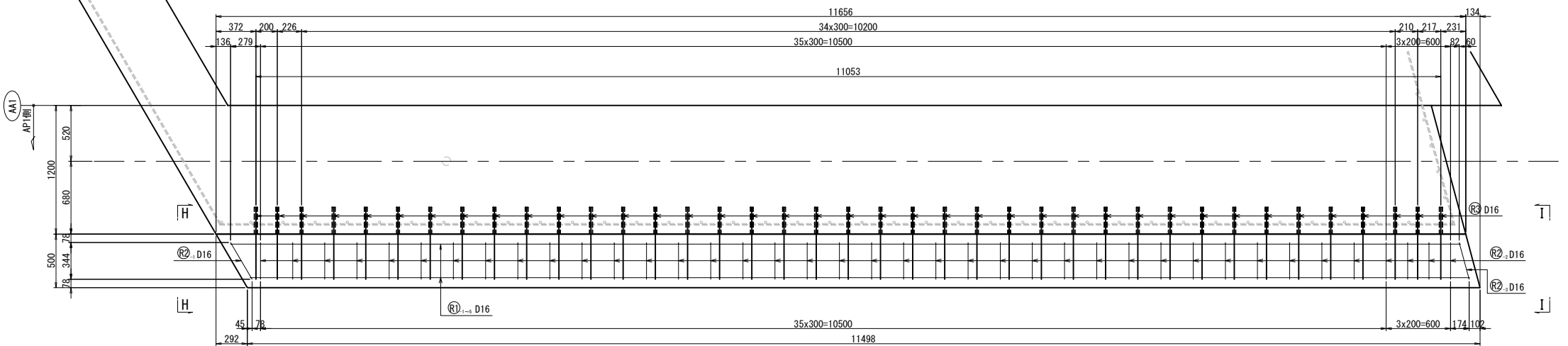
犀川橋 AA1橋台 縁端拡幅工詳細図(その1) S=1:50

縁端拡幅工B
配筋図

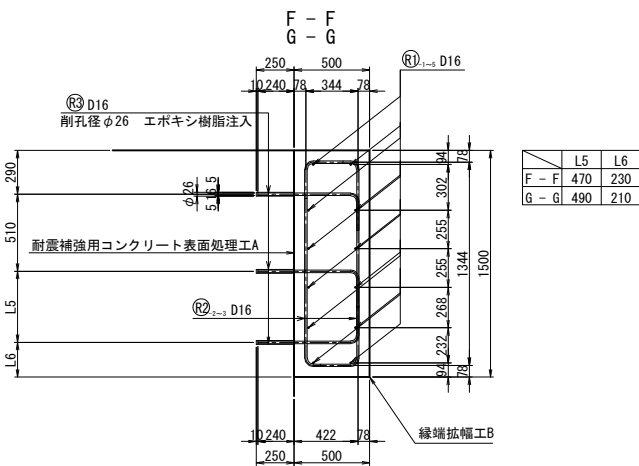
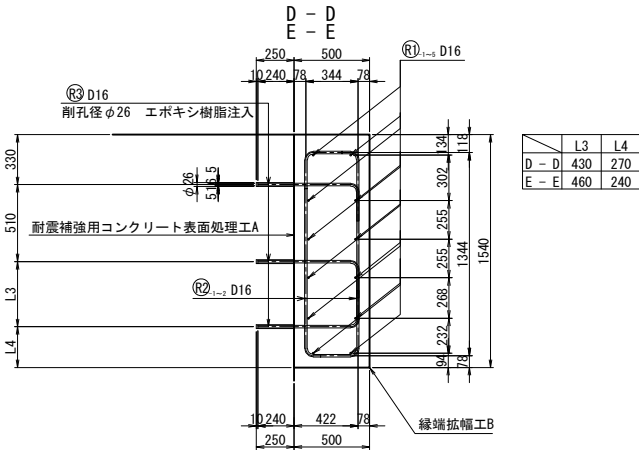
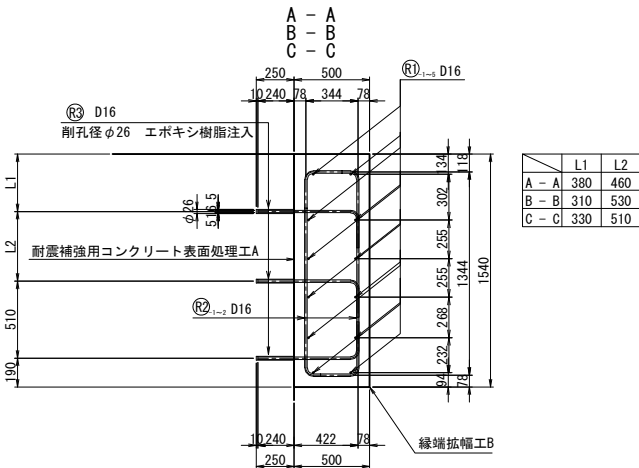
正面図



平面図



側面図



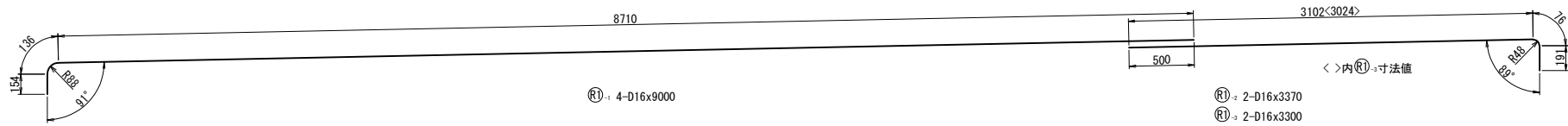
- 注記
- 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 - 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 - 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AA1橋台		
	縁端拡幅工詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

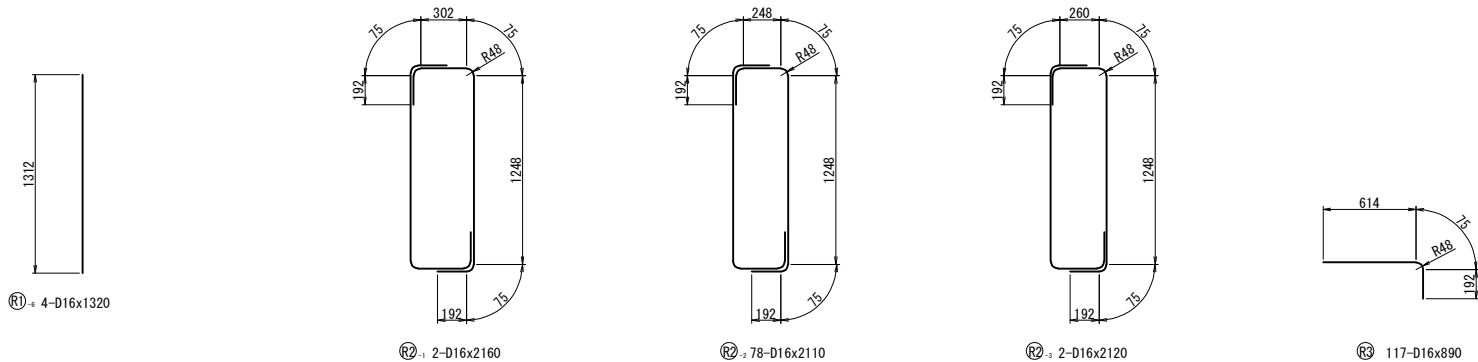
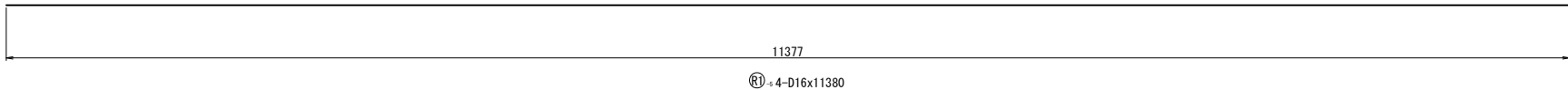
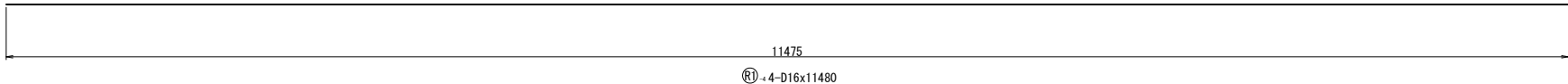
犀川橋 AA1橋台 縁端拡幅工詳細図(その2) S=1:50

縁端拡幅工B

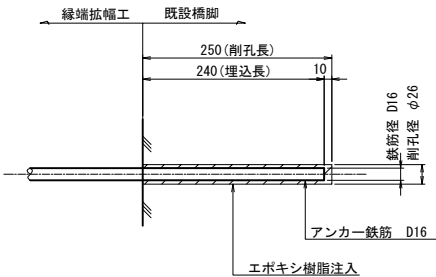
鉄筋加工図



※鉄筋の継手位置は、同一断面にならない様、相互にずらして配置すること。



アンカー工詳細図 S=1:10



鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位重量	1本当り重量	重量	摘要
R1-1	D16	9000	4	1.56	14.00	56	
R1-2	D16	3370	2	1.56	5.26	11	
R1-3	D16	3300	2	1.56	5.15	10	
R1-4	D16	11480	4	1.56	17.90	72	
R1-5	D16	11380	4	1.56	17.80	71	
R1-6	D16	1320	4	1.56	2.06	8	
R2-1	D16	2160	2	1.56	3.37	7	
R2-2	D16	2110	78	1.56	3.29	257	
R2-3	D16	2120	2	1.56	3.31	7	
R3	D16	890	117	1.56	1.39	163	
鉄筋質量合計				SD345	D16	662 kg	
					合計	662 kg	

鉄筋曲げ加工表

$\theta \leq 90^\circ$ $R=3\phi$
 $\theta > 90^\circ$ $R=5.5\phi$
 スターラップ $R=2.5\phi$
 $\Delta L = 2 \times L - a$

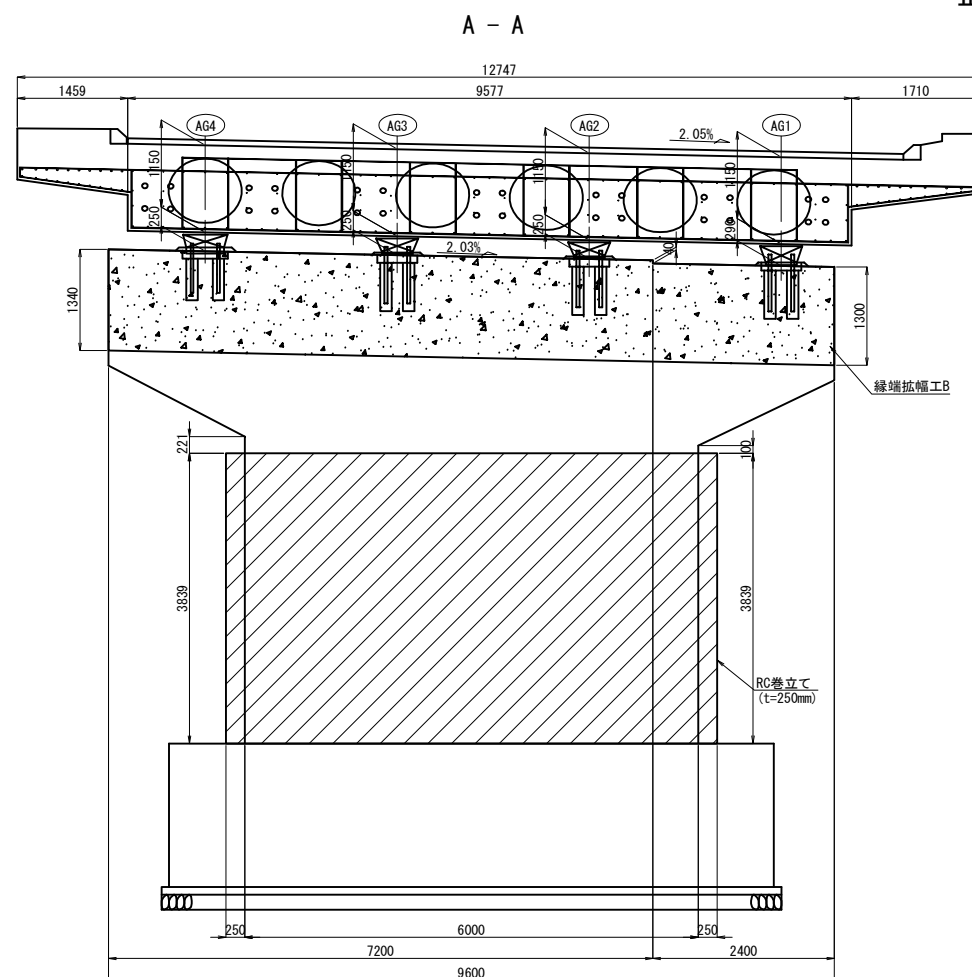
径	主筋			
	$\theta < 90^\circ$	$\theta = 90^\circ$		$\theta > 90^\circ$
	$R=3\phi$	R	a	ΔL
D16	48	48	75	21

- 注記)
- 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30N/mm^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 - 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 - 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

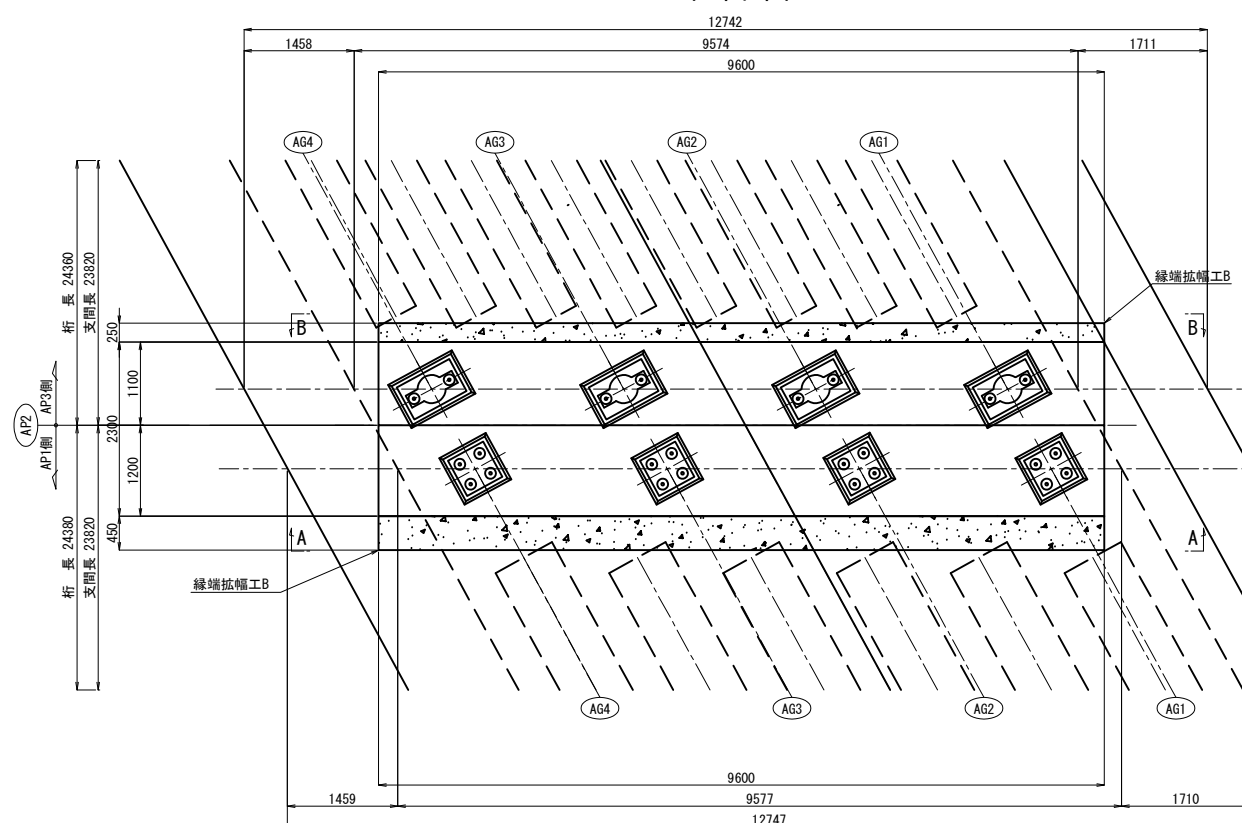
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AA1橋台 縁端拡幅工詳細図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

縁端拡幅工B

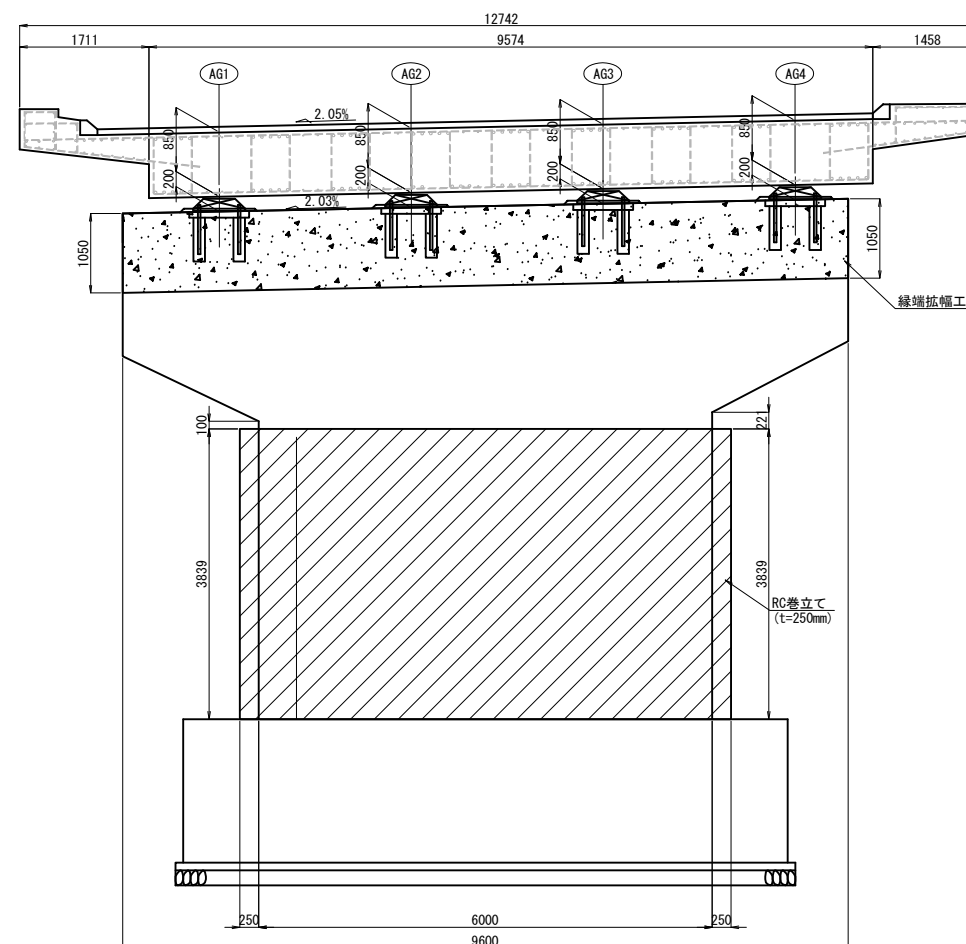
正 面 图



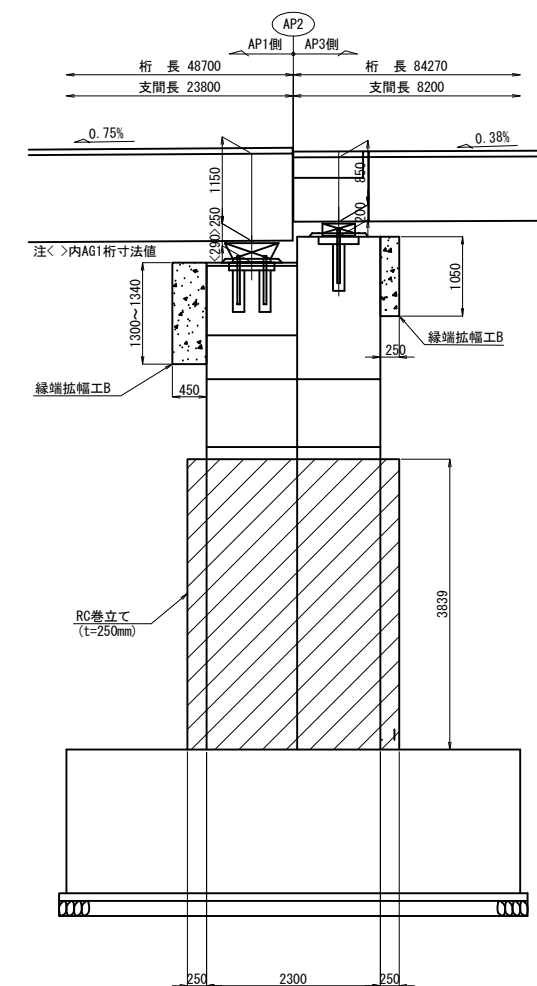
平面图



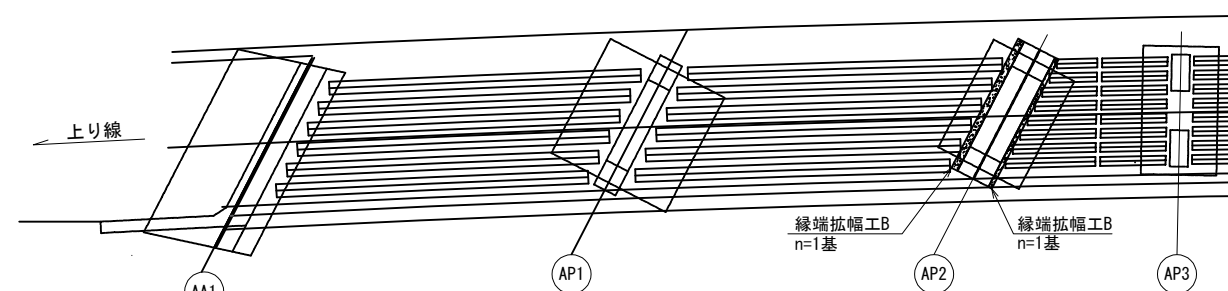
B - B



側面図



配置図 S=1:500

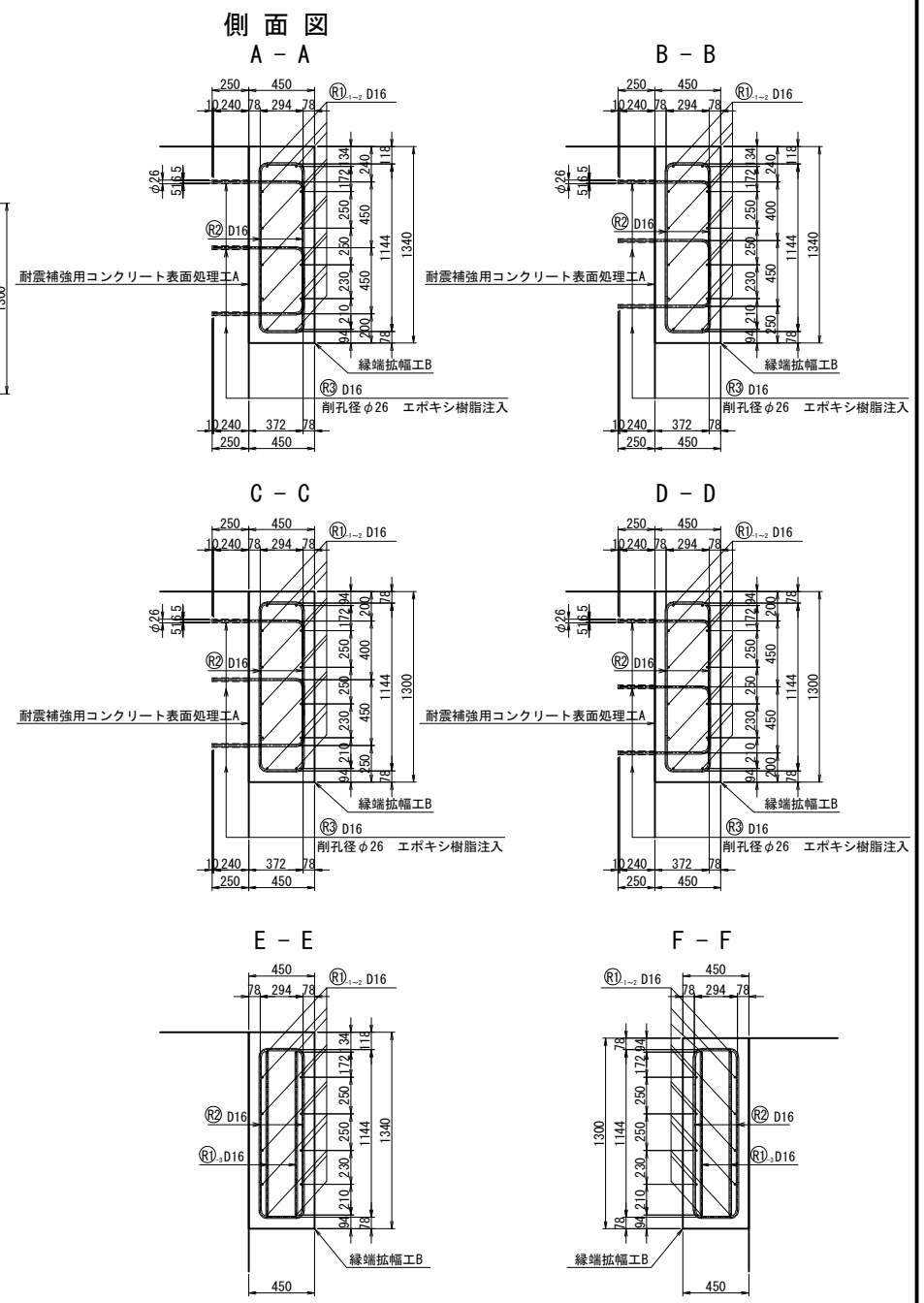
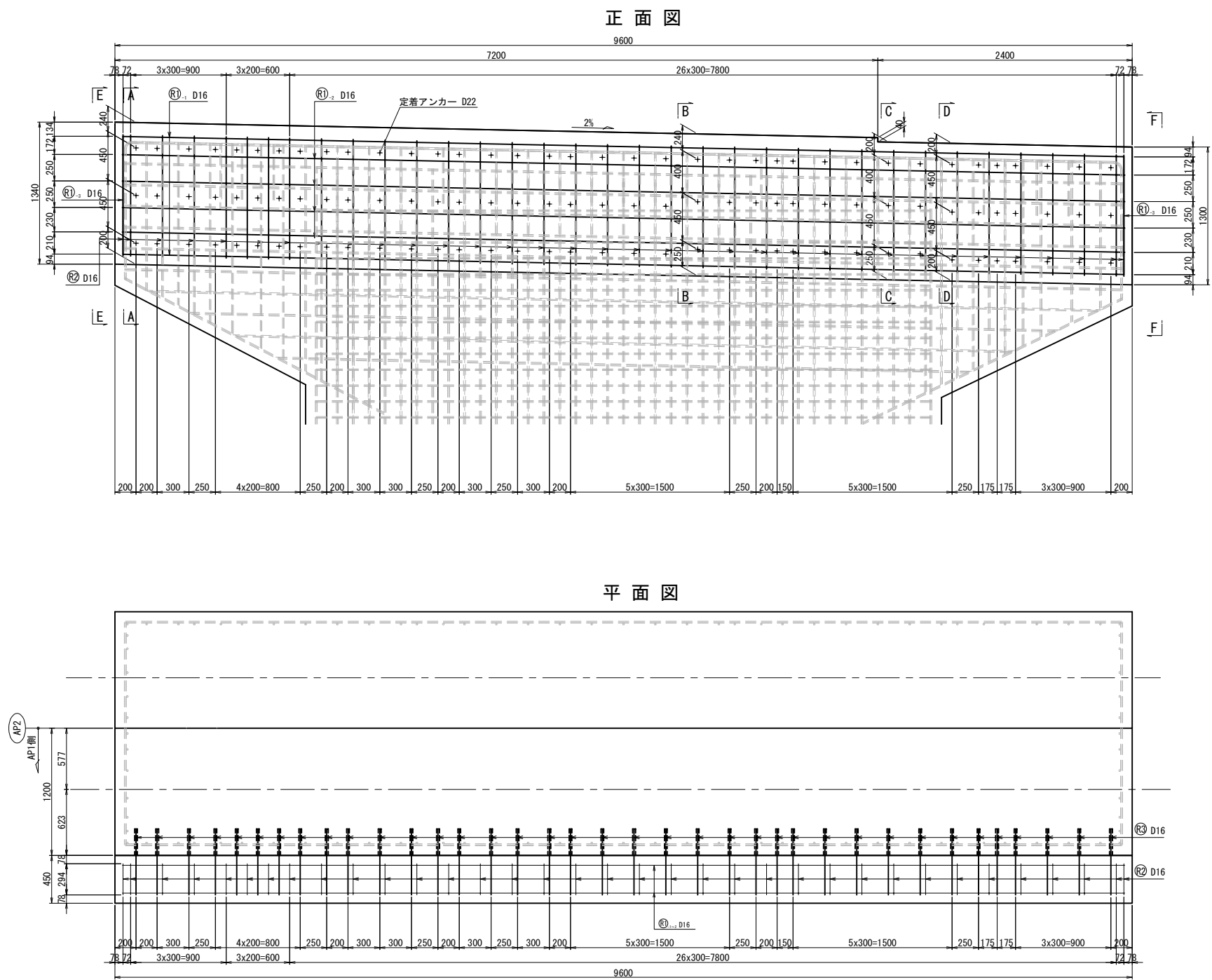


注記)

1. 現場施工時に必ず実測を行い、製作・施工を行うこと。

長野自動車 河川橋耐震補強工事			
図面の種類	河川橋 AP2橋脚		
緑端拡幅工配置図			
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

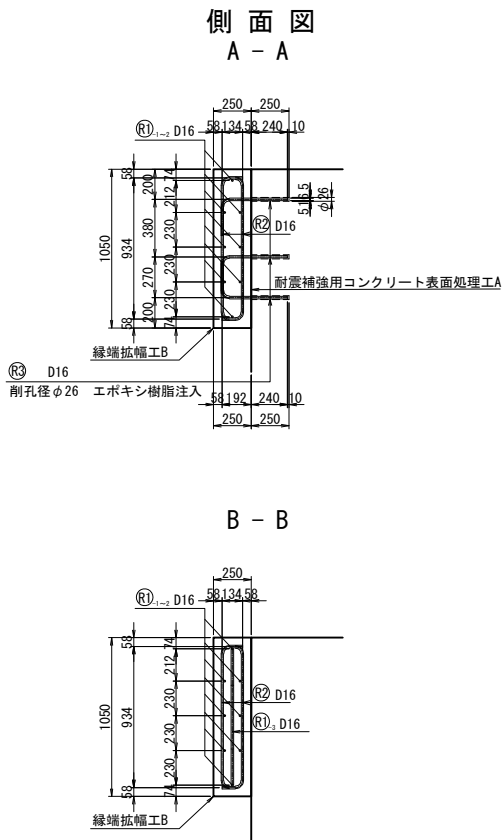
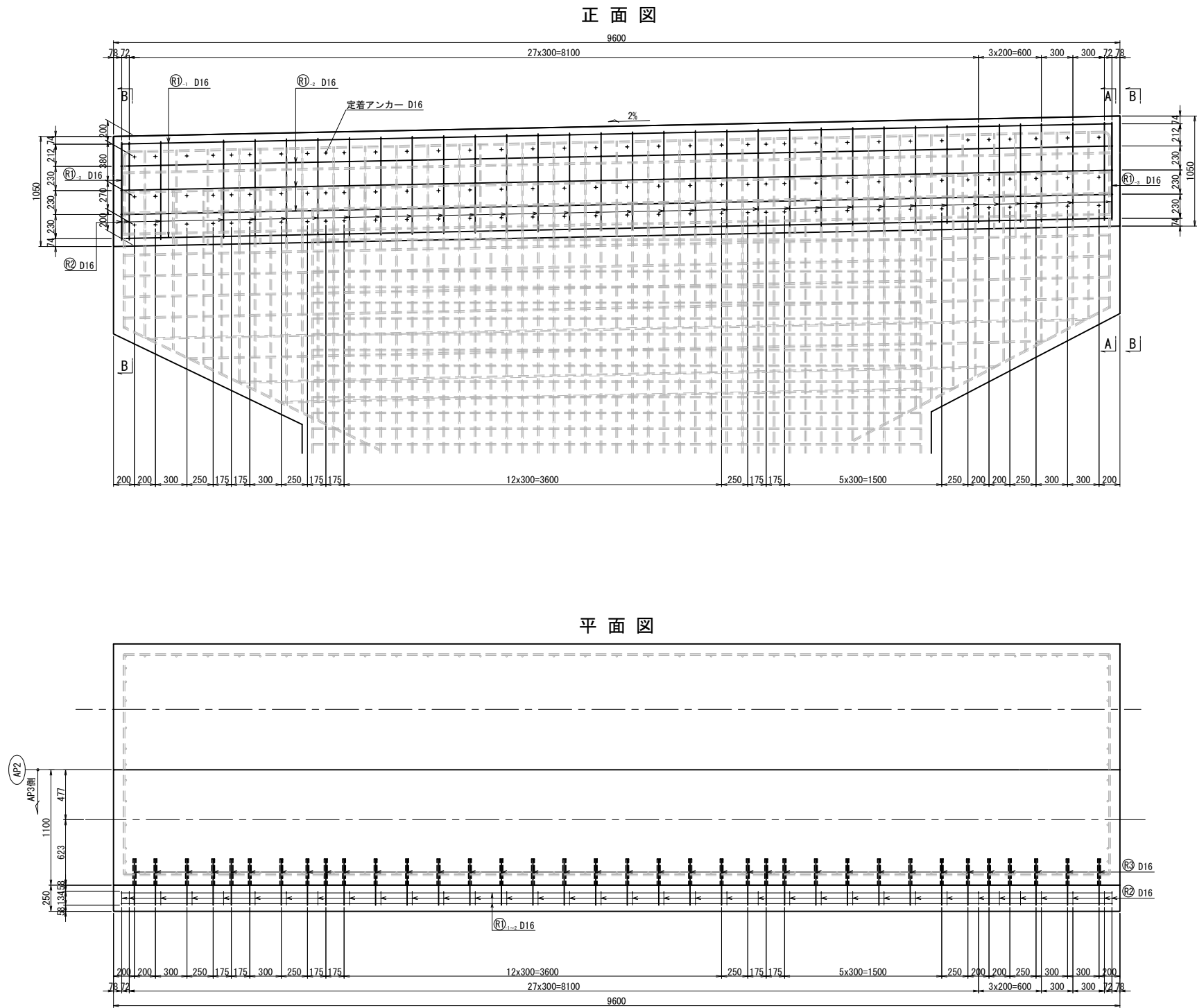
犀川橋 AP2橋脚(起点側) 縁端拡幅工詳細図 S=1:50
縁端拡幅工B
配筋図



- 注記)
- 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 - 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 - 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP2橋脚(起点側) 縁端拡幅工詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

犀川橋 AP2橋脚(終点側) 縁端拡幅工詳細図 S=1:50
縁端拡幅工B
配筋図



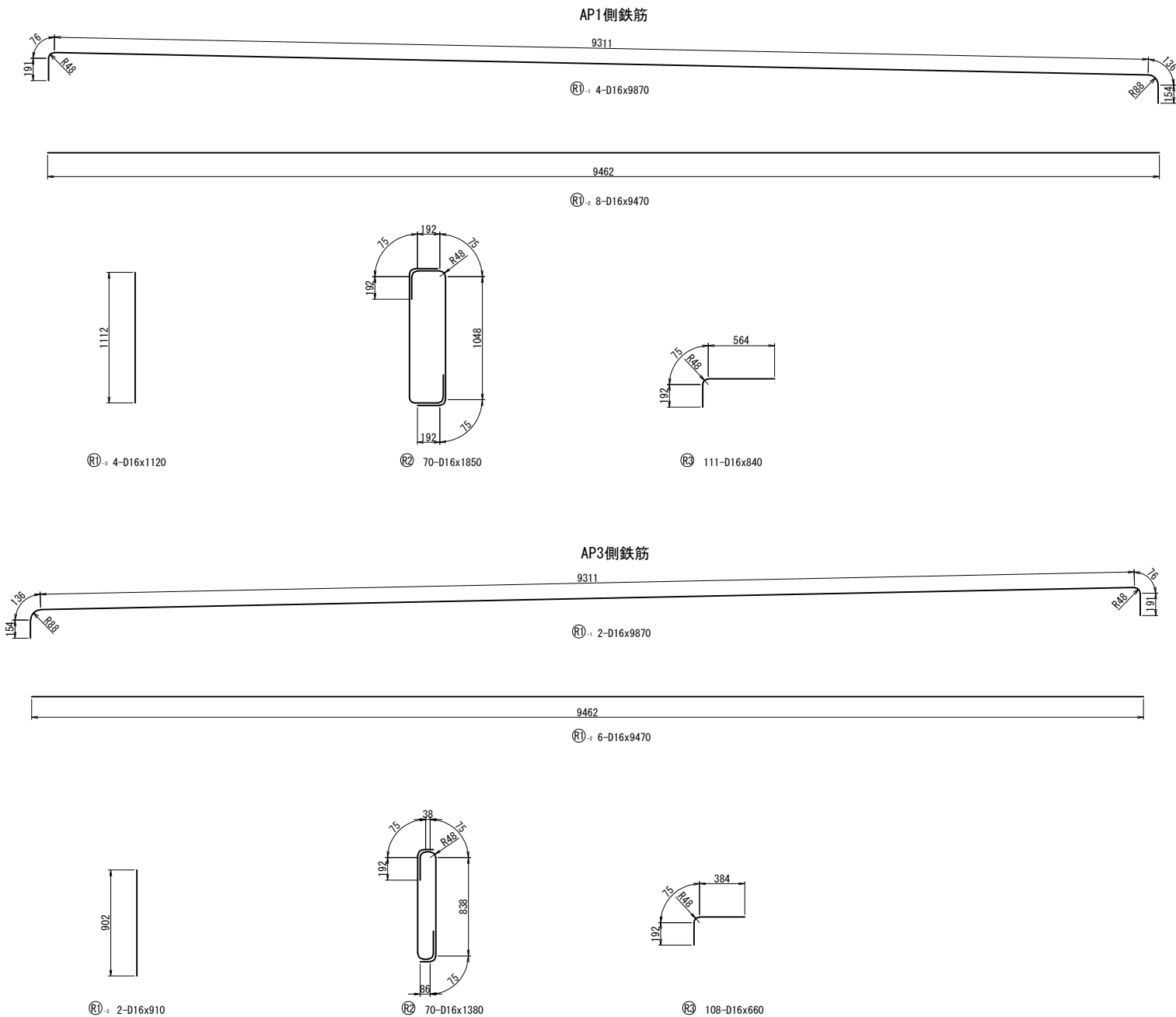
注記)
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP2橋脚(終点側) 縁端拡幅工詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

犀川橋 AP2橋脚 縁端拡幅工詳細図 S=1:50

縁端拡幅工B

鉄筋加工図



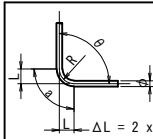
AP1側鉄筋表

記 号	径	長 さ	本数	単位重量	1本当り重量	重 量	摘 要
R1-1	D16	9870	4	1.56	15.40	62	
R1-2	D16	9470	8	1.56	14.77	118	
R1-3	D16	1120	4	1.56	1.75	7	
R2	D16	1850	70	1.56	2.89	202	
R3	D16	840	111	1.56	1.31	145	
鉄筋質量合計				SD345	D16	534 kg	
					合 計	534 kg	

AP3側鉄筋表

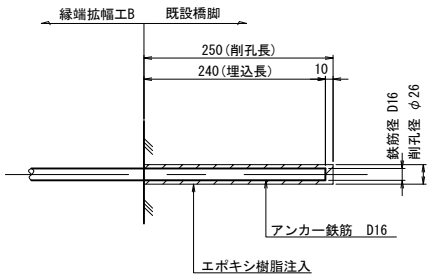
記 号	径	長 さ	本数	単位重量	1本当り重量	重 量	摘 要
R1-1	D16	9870	2	1.56	15.40	31	
R1-2	D16	9470	6	1.56	14.77	89	
R1-3	D16	910	2	1.56	1.42	3	
R2	D16	1380	70	1.56	2.15	151	
R3	D16	660	108	1.56	1.03	111	
鉄筋質量合計				SD345	D16	385 kg	
					合 計	385 kg	

鉄筋曲げ加工表

 <p>$\theta \leq 90^\circ$ $R=3\phi$ $\theta > 90^\circ$ $R=5.5\phi$ スターラップ $R=2.5\phi$ $\Delta L = 2 \times L - a$</p>					
径	主 筋				
	$\theta < 90^\circ$	$\theta = 90^\circ$		$\theta > 90^\circ$	
	$R=3\phi$	R	a	ΔL	$R=5.5\phi$
D16	48	48	75	21	88

アンカー工詳細図 S=1:10

アンカーエφ26・250(水平方向)

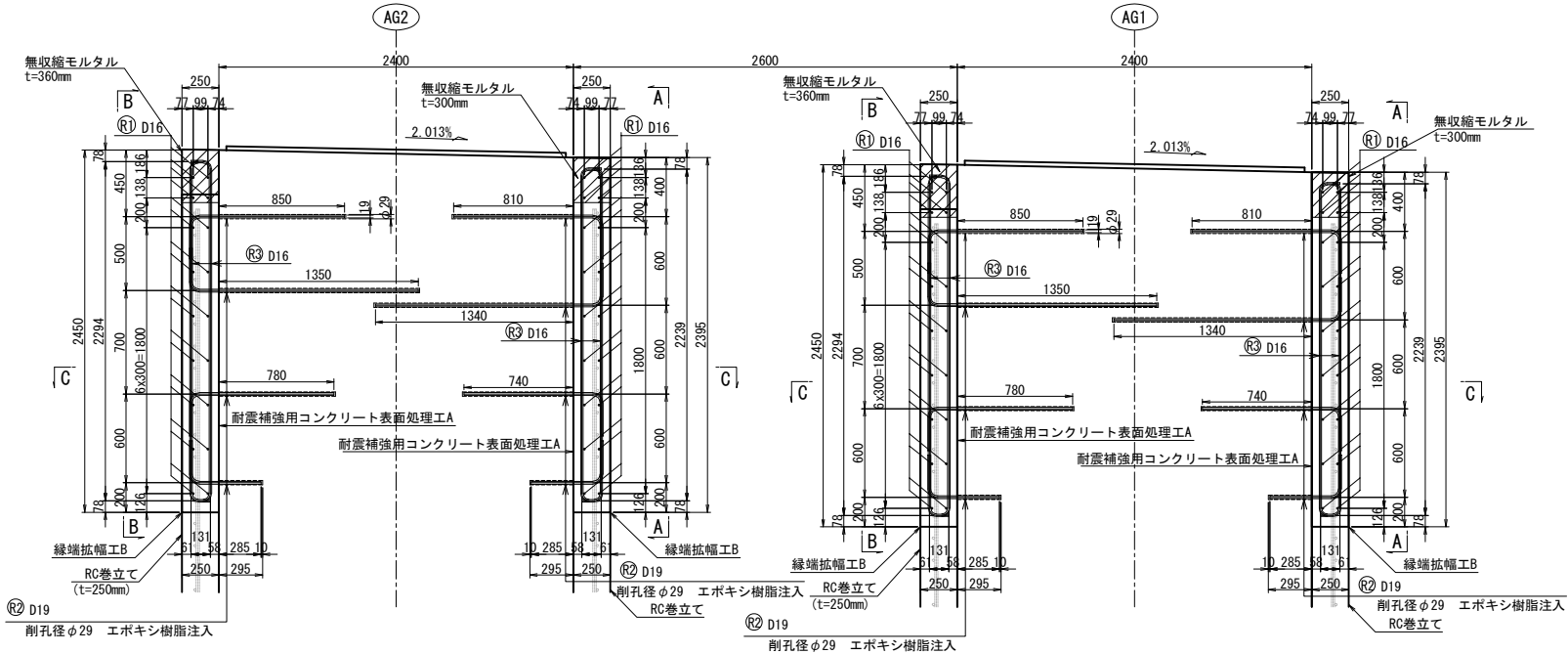


- 注記)
- 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 - 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 - 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

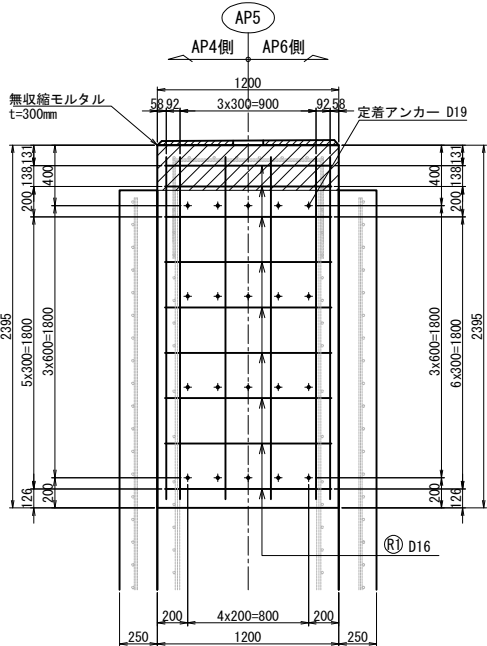
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP2橋脚 縁端拡幅工詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

犀川橋 AP5橋脚 縁端拡幅工詳細図(その1) S=1:50
縁端拡幅工B
配筋図

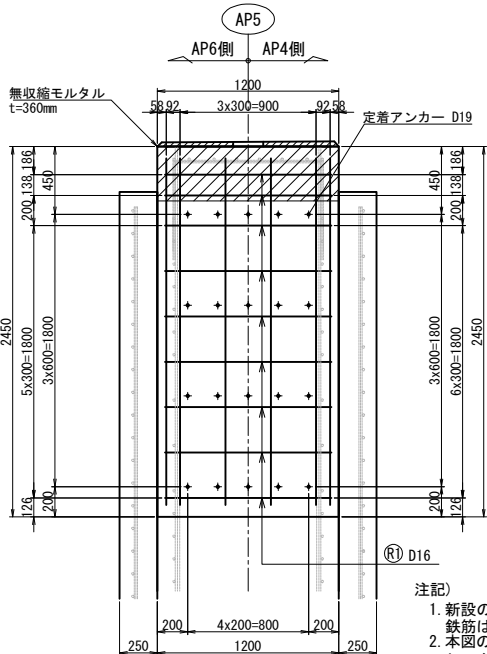
正面图



圖面則
A - A



B - I



注記)

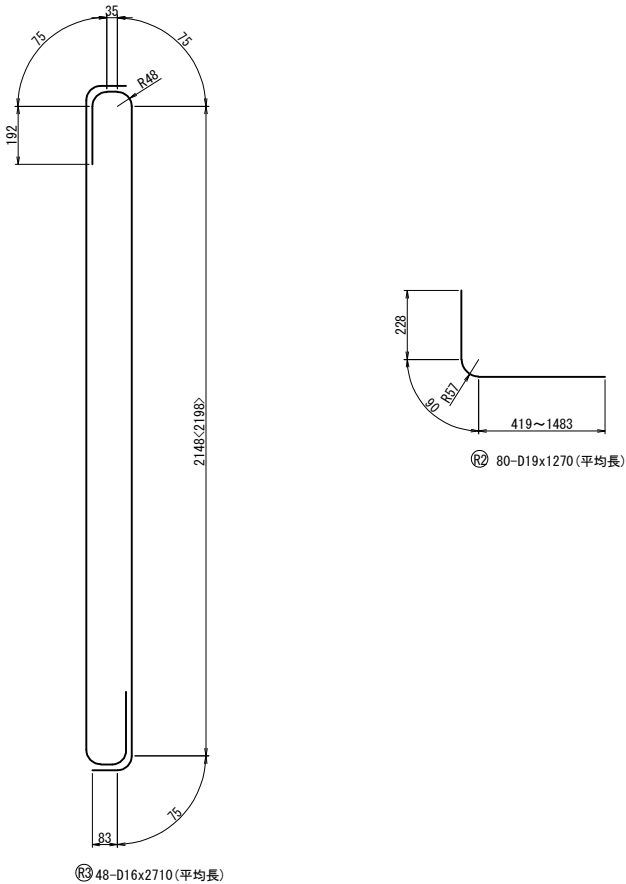
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用すること。
2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん工断面を基に作図を行っている。
3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP5橋脚 緑地拡張詳細図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 AP5橋脚 縁端拡幅工詳細図(その2) S=1:25

縁端拡幅工B

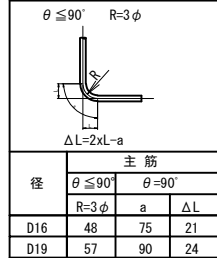
配筋図



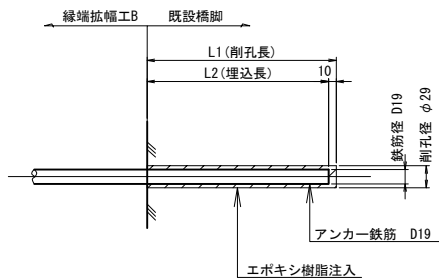
鉄筋表

記 号	径	長 さ	本数	単位重量	1本当り重量	重 量	摘 要
R1	D16	1100	72	1.56	1.72	124	
R2	D19	1270	80	2.25	2.86	229	
R3	D16	2710	48	1.56	4.23	203	
鉄筋質量合計				SD345	D16 D19	327 kg 229 kg	
合 計						556 kg	

鉄筋曲げ加工表



アンカー工詳細図 S=1:10



L1	L2	本数
295	285	20
750	740	10
790	780	10
1350	1340	10
1490	1480	10
820	810	10
860	850	10

注記)

1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30N/mm^2$ とし、鉄筋はSD345を使用すること。
2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん工図面を基に作図を行っている。
3. 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行うこと。
4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

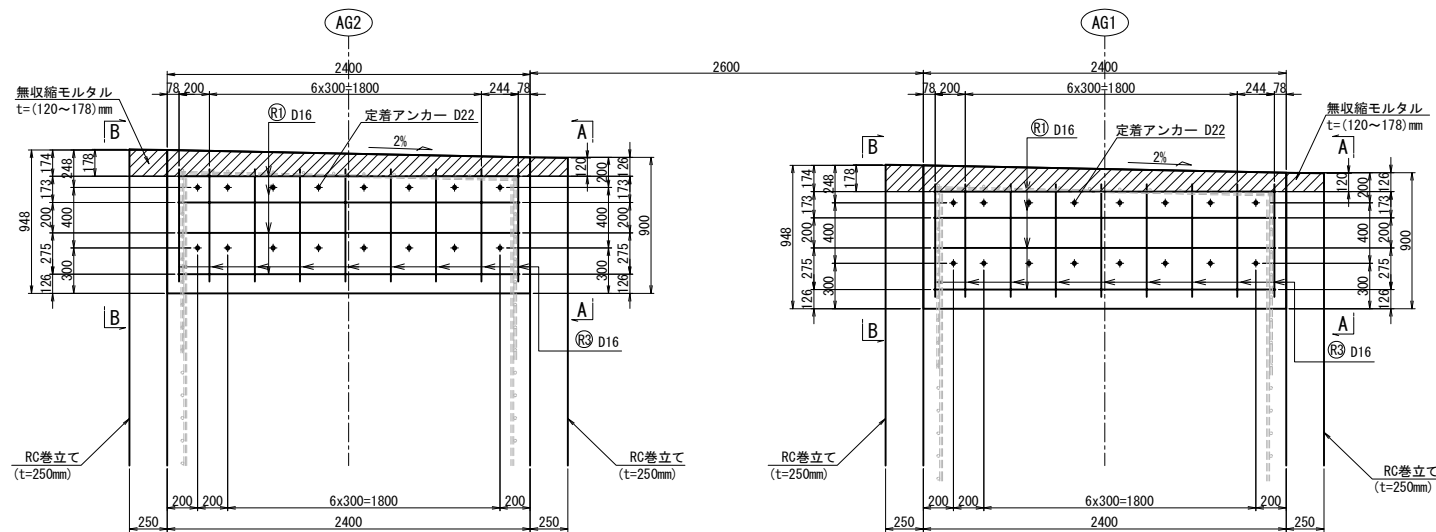
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類		犀川橋	
AP5橋脚 端境拡幅工詳細図 (その2)			
縮	尺	図示	図面番号
設計会社名		株式会社 近代設計	
施工会社名			
東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

犀川橋 AP8橋脚 縁端拡幅工詳細図(その1) S=1:50

縁端抔幅工日

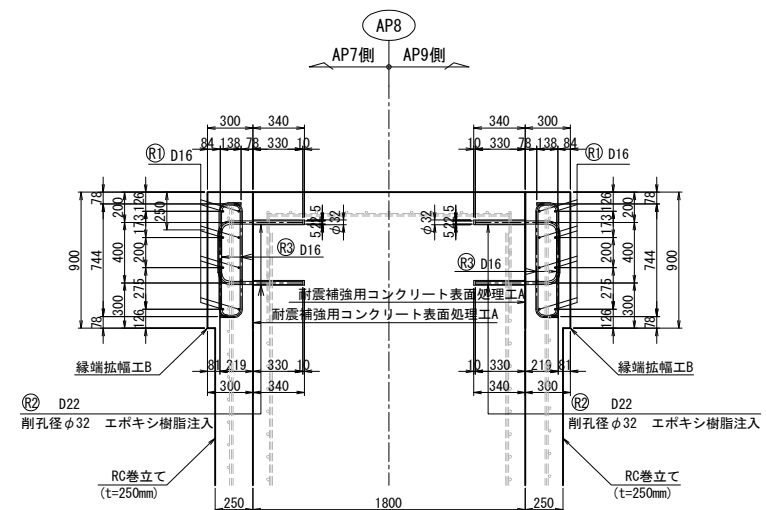
配筋图

正面图

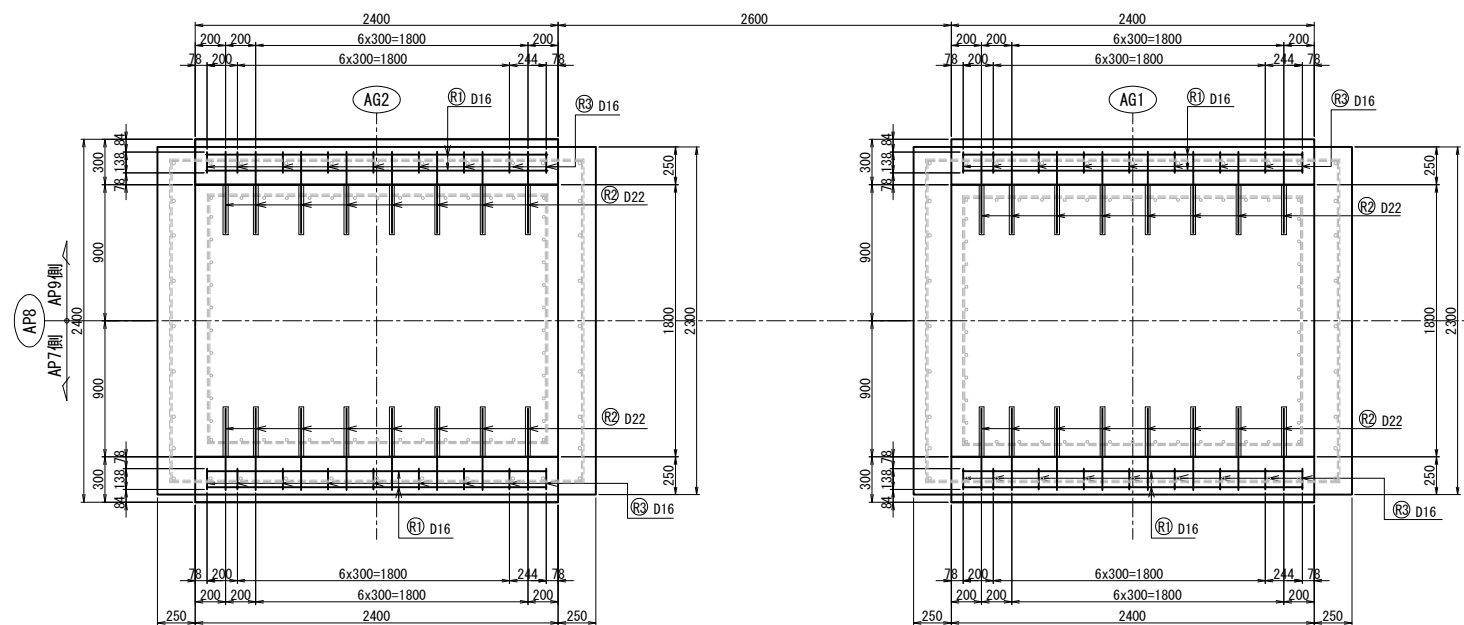


側面図

A - A

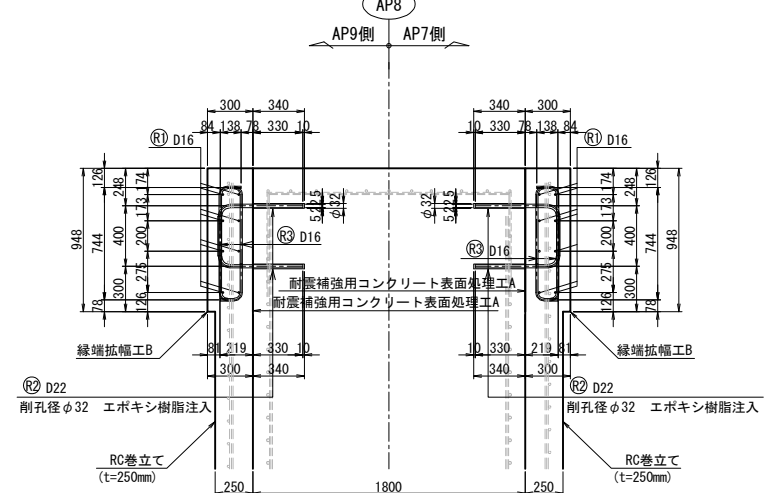


平面图



B - I

AP8



注意

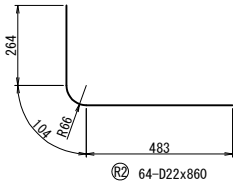
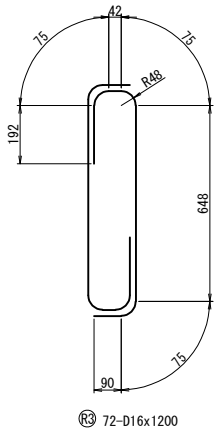
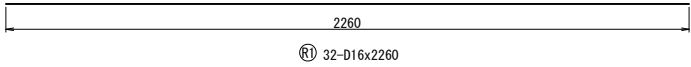
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30N/mm^2$ とし、鉄筋はSD345を使用すること。
2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん工図面に基に作図を行っている。
3. 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行うこと。
4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
5. 施工に先立って表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類		犀川橋	
AP8欄別 橋端拡幅詳細図(その1)			
縮	尺	図示	図面番号
設計会社名		株式会社 近代設計	
施工会社名			
東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事業務所			

犀川橋 AP8橋脚 縁端拡幅工詳細図(その2) S=1:25

縁端拡幅工B

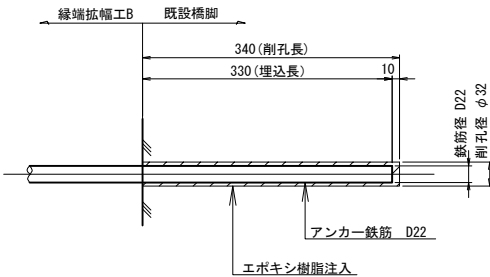
配筋図



鉄筋表							
記 号	径	長 さ	本数	単位重量	1本当り重量	重 量	摘 要
R1	D16	2260	32	1.56	3.53	113	
R2	D22	860	64	3.04	2.61	167	
R3	D16	1200	72	1.56	1.87	135	
鉄筋質量合計				SD345	D16	248 kg	
					D22	167 kg	
					合 計	415 kg	

鉄筋曲げ加工表				
$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ				
$\Delta L = 2 \times L - a$				
径	主 筋			
	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta = 90^\circ$		
	R=3φ	a	ΔL	
D22	66	104	28	
D16	48	75	21	

アンカー工詳細図 S=1:10



注記)

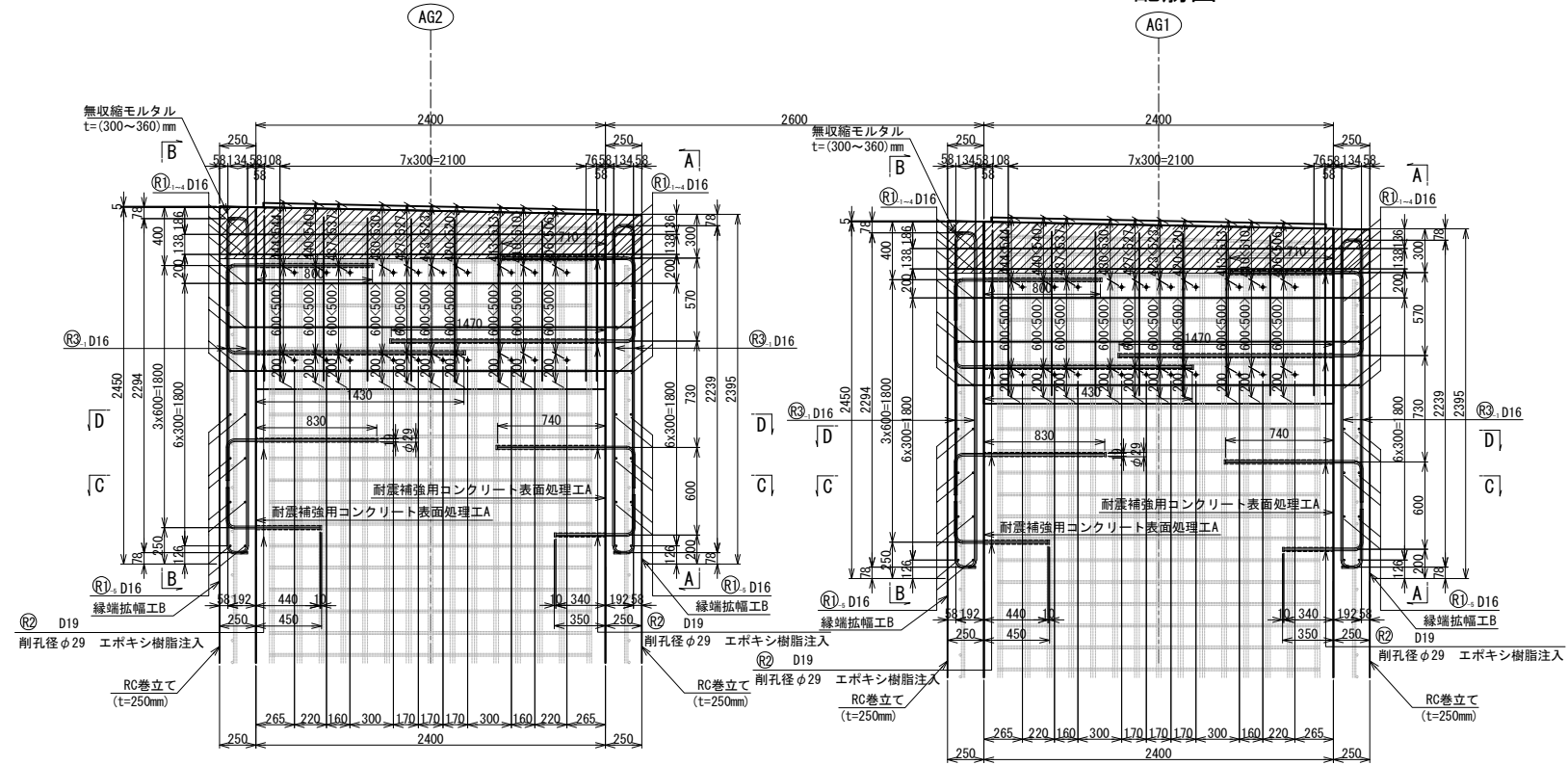
- 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
- 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
- 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
- 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	AP8橋脚 縁端拡幅工詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

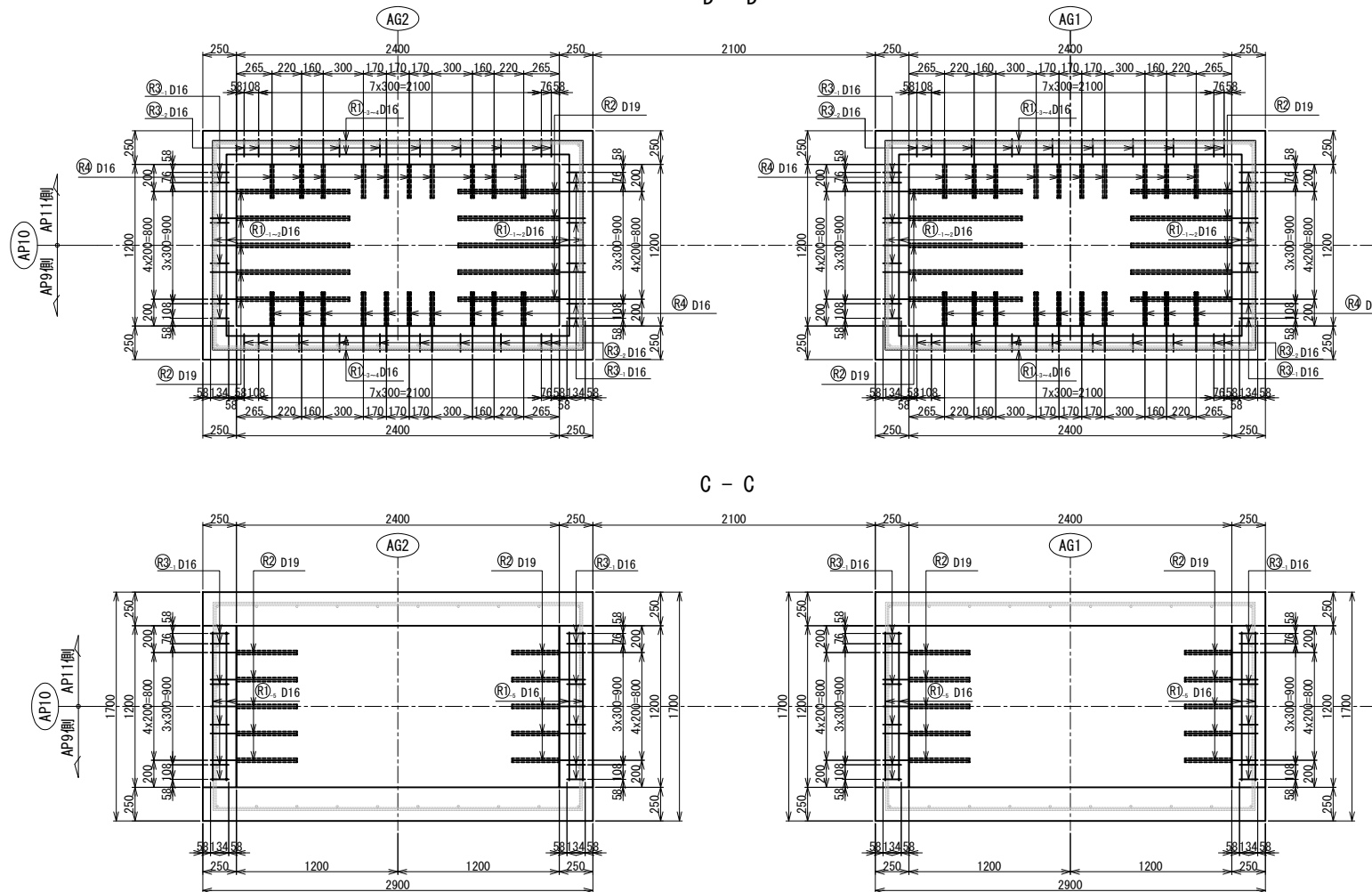
犀川橋 AP10橋脚 縁端拡幅工詳細図(その1) S=1:50

縁端拡幅工B
配筋図

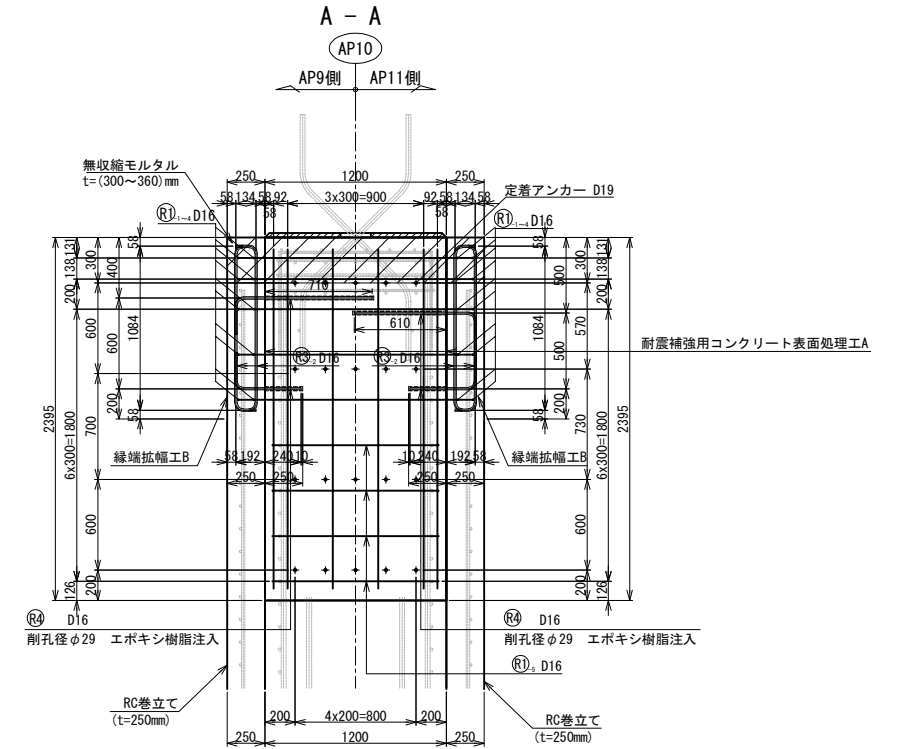
正面図



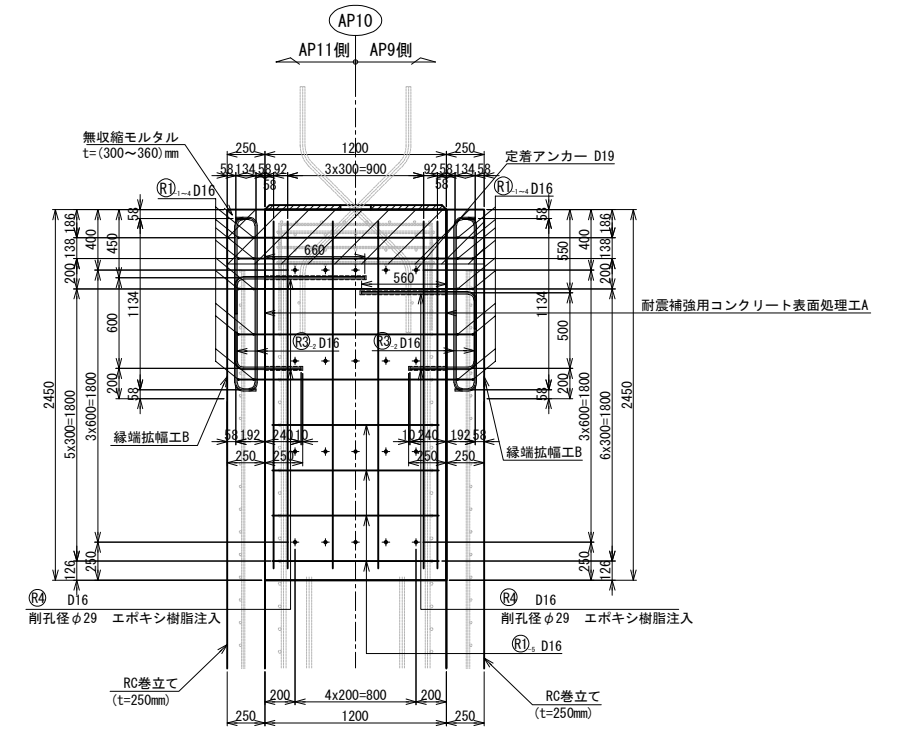
平面図
D - D



側面図



B - B



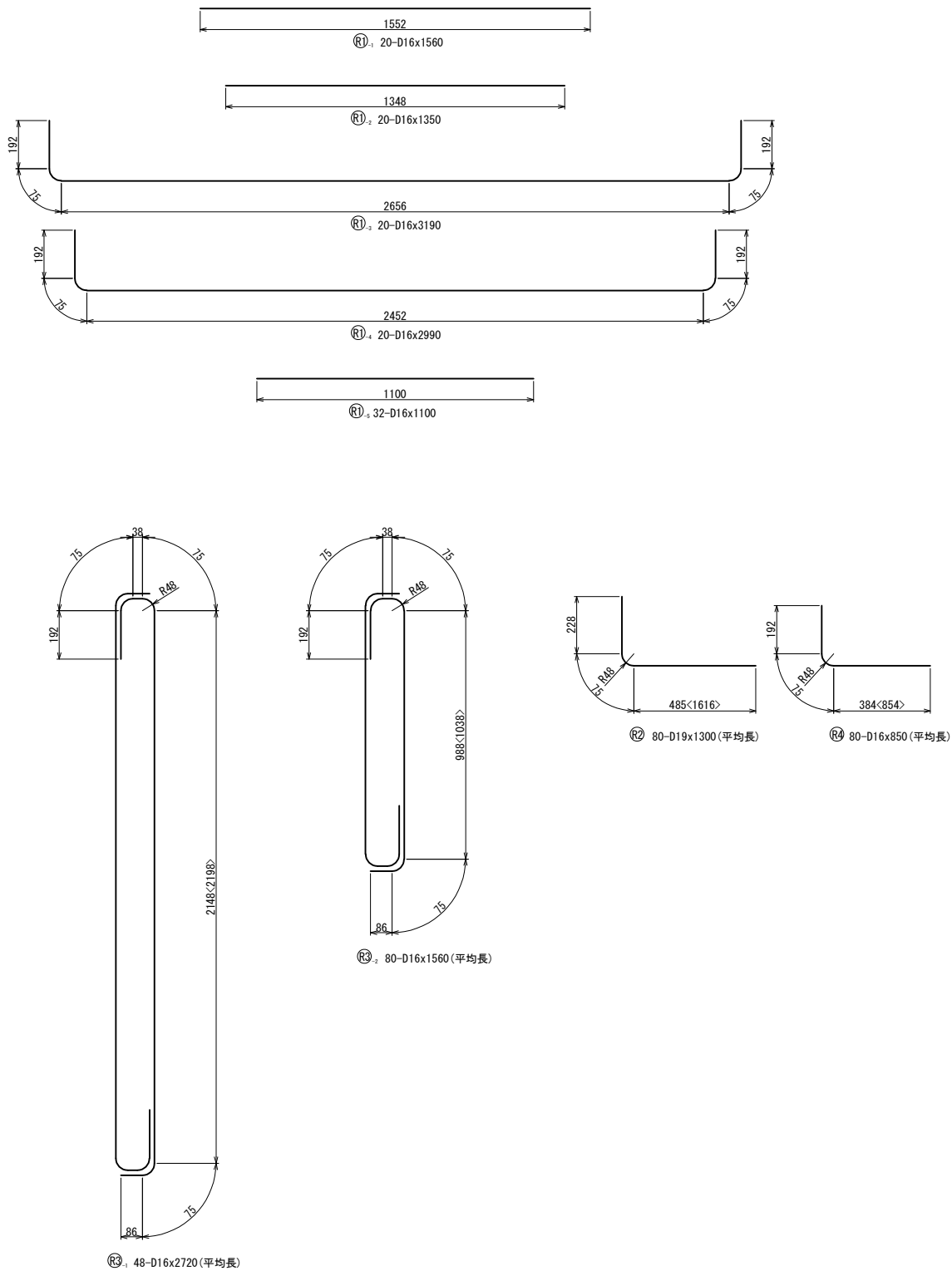
注記)

1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を確認すること。
2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん工図面を基に作図を行うこと。
3. 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行うこと。
4. 削孔は既設鉄筋の確認の上、避けて施工する事。
5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類		犀川橋 API0橋脚 縦横拡張工詳細図 (その1)	
縮	尺	図示	図面番号
設計会社名		株式会社 近代設計	
施工会社名			
事務所名		東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	

縁端拡幅工B

配筋図



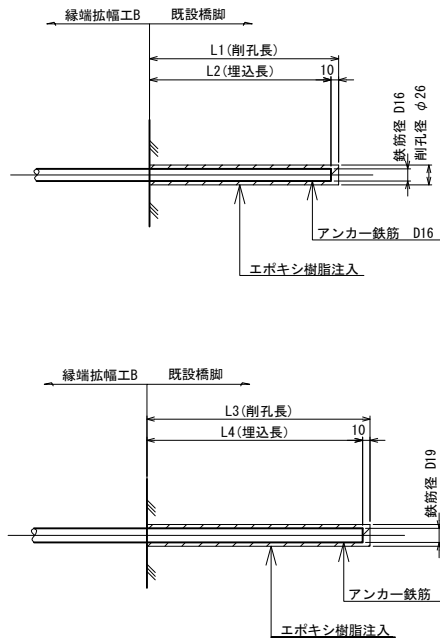
鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位重量	1本当り重量	重量	摘要
R1-1	D16	1560	20	1.56	2.43	49	――
R1-2	D16	1350	20	1.56	2.11	42	――
R1-3	D16	3190	20	1.56	4.98	100	――
R1-4	D16	2990	20	1.56	4.66	93	――
R1-5	D16	1100	32	1.56	1.72	55	――
R2	D19	1300	80	2.25	2.93	234	└┐
R3-1	D16	2720	48	1.56	4.24	204	└┐
R3-2	D16	1560	80	1.56	2.43	194	└┐
R4	D16	850	80	1.56	1.33	106	└┐
鉄筋質量合計				SD345	D16	843	kg
					D19	234	kg
					合計	1077	kg

鉄筋曲げ加工表

$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			
$\Delta L = 2 \times L - a$			
径	主筋		
	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta = 90^\circ$	
	R=3φ	a	ΔL
D16	48	75	21

アンカー工詳細図 S=1:10



L1	L2	本数
250	240	40
570	560	10
620	610	10
670	660	10
720	710	10

L3	L4	本数
350	340	10
450	440	10
750	740	10
840	830	10
1440	1430	10
1480	1470	10
810	800	10
720	710	10

- 注記)
- 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30N/mm^2$ とし、鉄筋はSD345を確認すること。
 - 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 - 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 - 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP10橋脚 縁端拡幅工詳細図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

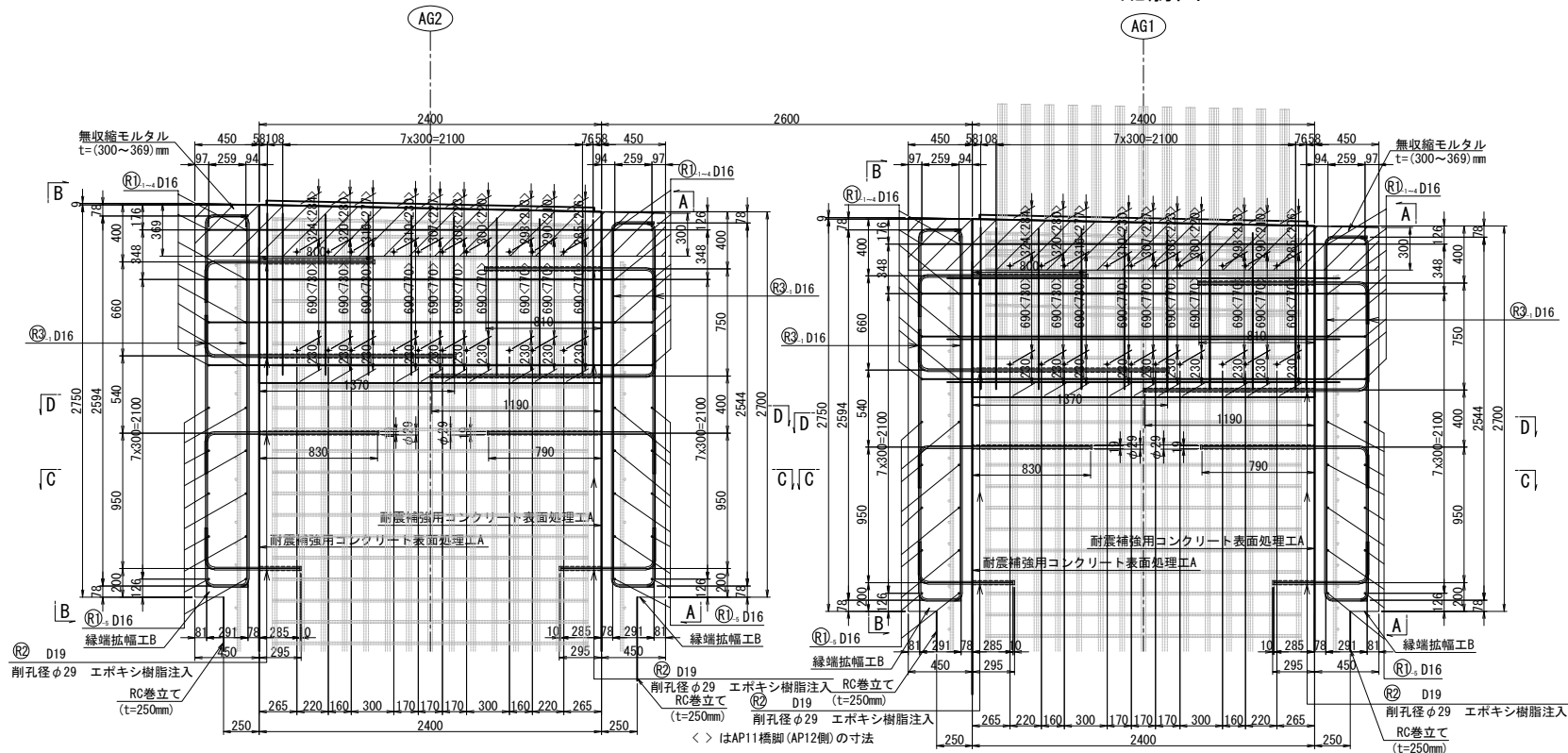
犀川橋 AP11橋脚 縁端拡幅工詳細図(その1) S=1:50

正面図

縁端拡幅工B
配筋図

側面図

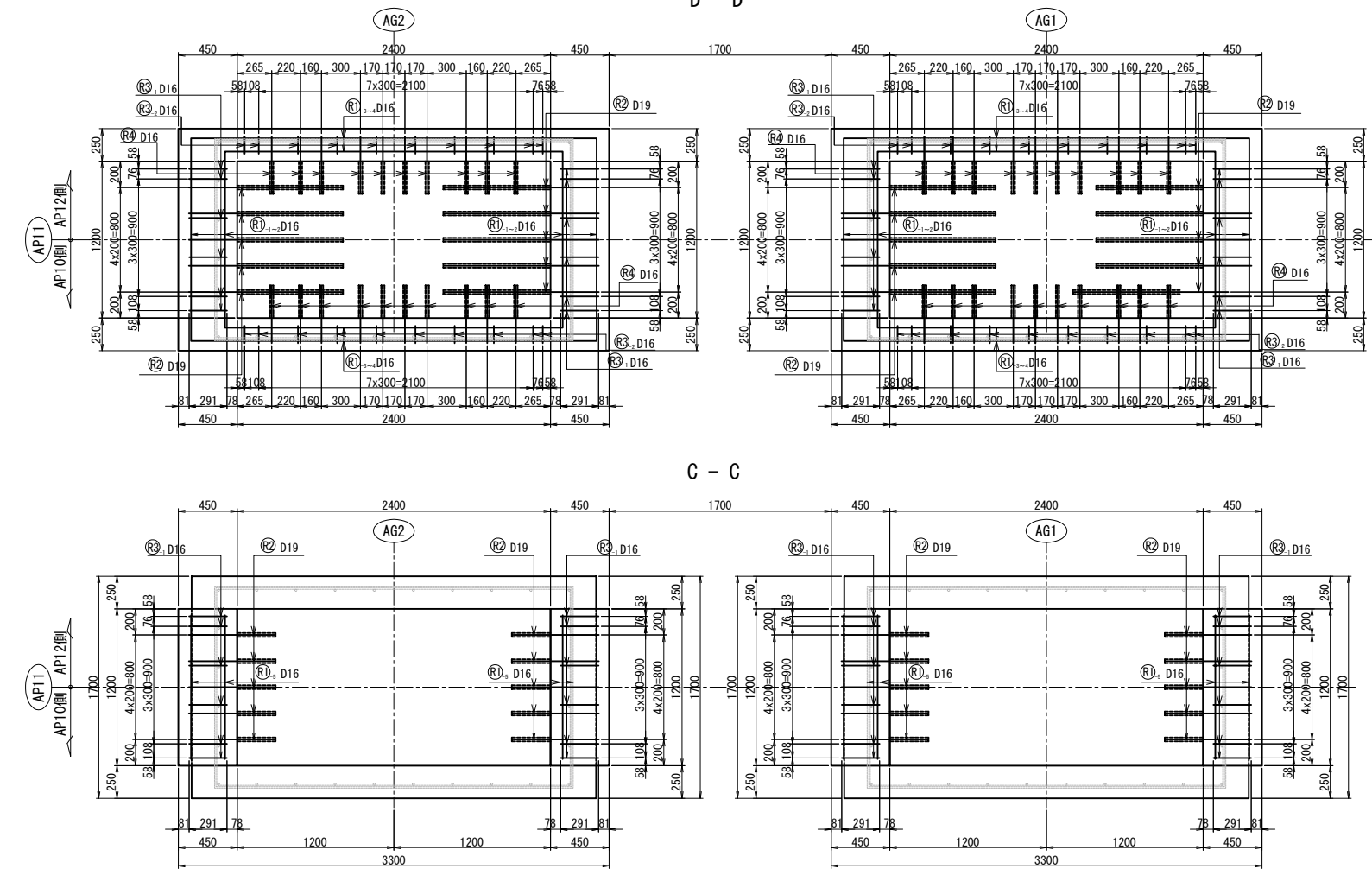
A - A



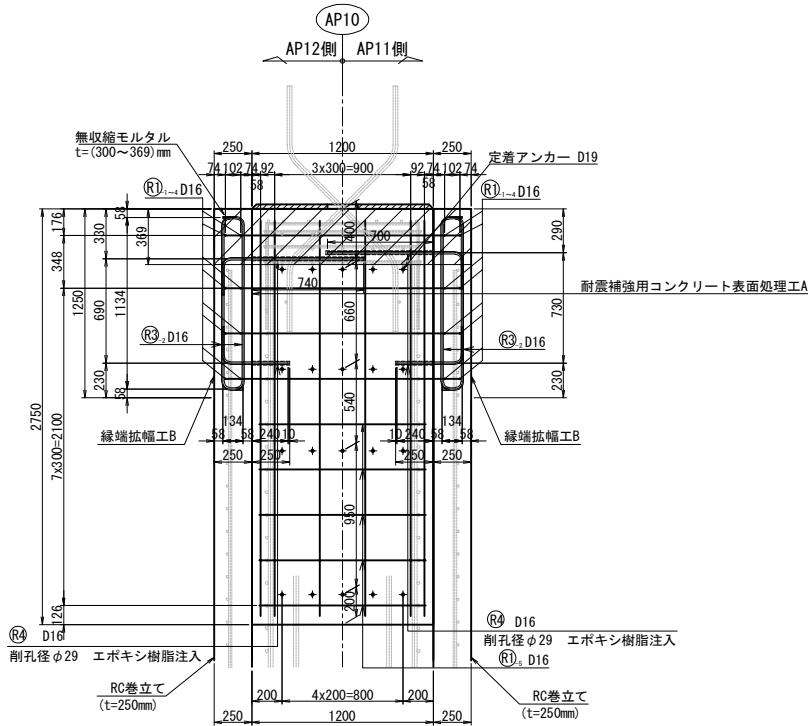
平面図

D - D

B - B



C - C

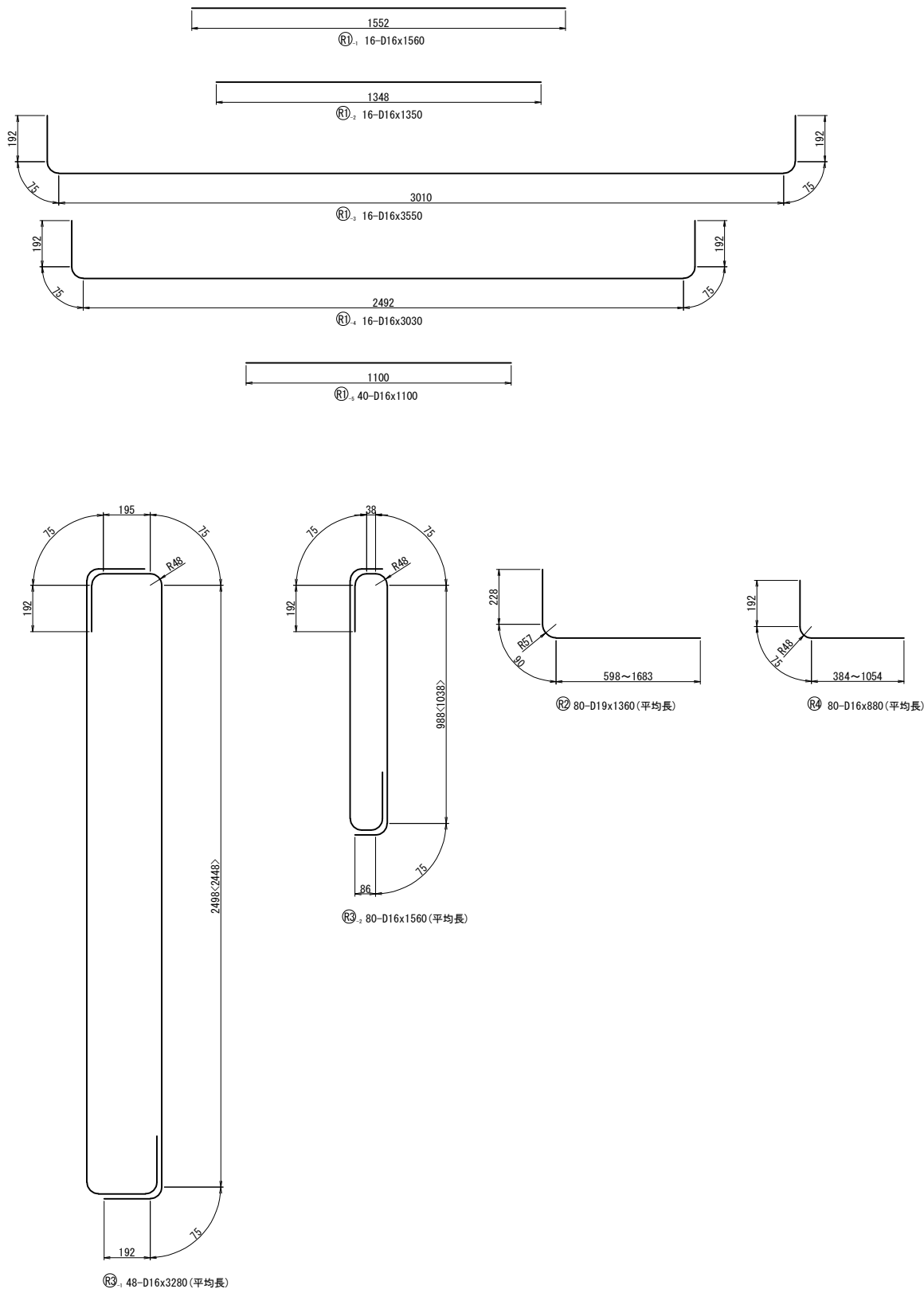


- 注記
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP11橋脚 縁端拡幅工詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

縁端拡幅工B

配筋図



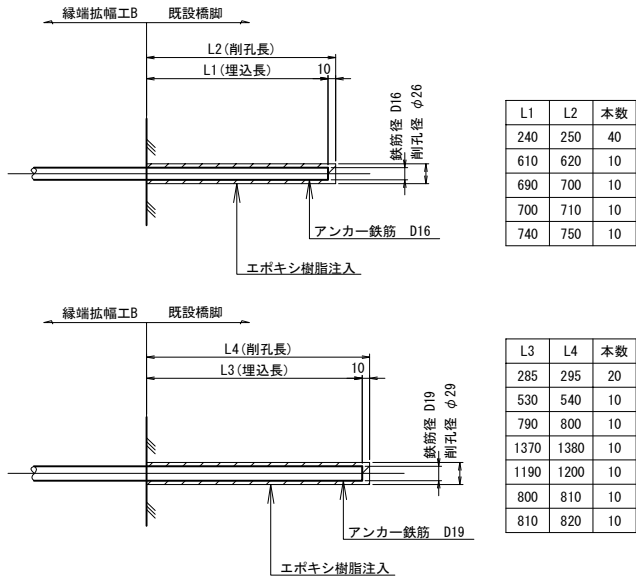
鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位重量	1本当り重量	重量	摘要
R1-1	D16	1560	16	1.56	2.43	39	――
R1-2	D16	1350	16	1.56	2.11	34	――
R1-3	D16	3550	16	1.56	5.54	89	――
R1-4	D16	3030	16	1.56	4.73	76	――
R1-5	D16	1100	40	1.56	1.72	69	――
R2	D19	1360	80	2.25	3.06	245	└┐
R3-1	D16	3280	48	1.56	5.12	246	└┐
R3-2	D16	1560	80	1.56	2.43	194	└┐
R4	D16	880	80	1.56	1.37	110	└┐
鉄筋質量合計				SD345	D16	857 kg	
					D19	245 kg	
					合計	1102 kg	

鉄筋曲げ加工表

$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			
$\Delta L = 2 \times L - a$			
径	主筋		
	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta = 90^\circ$	
	R=3φ	a	ΔL
D16	48	75	21
D19	57	90	24

アンカー工詳細図 S=1:10

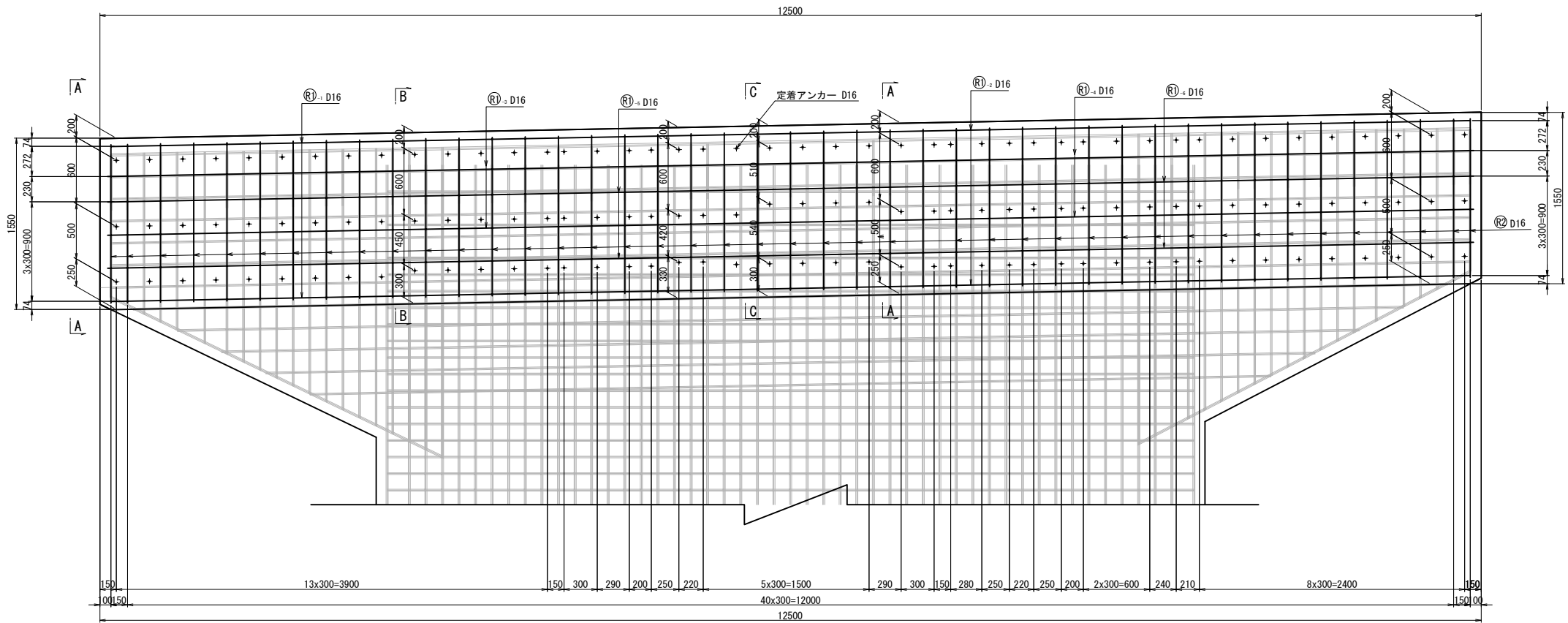


- 注記)
- 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 - 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 - 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

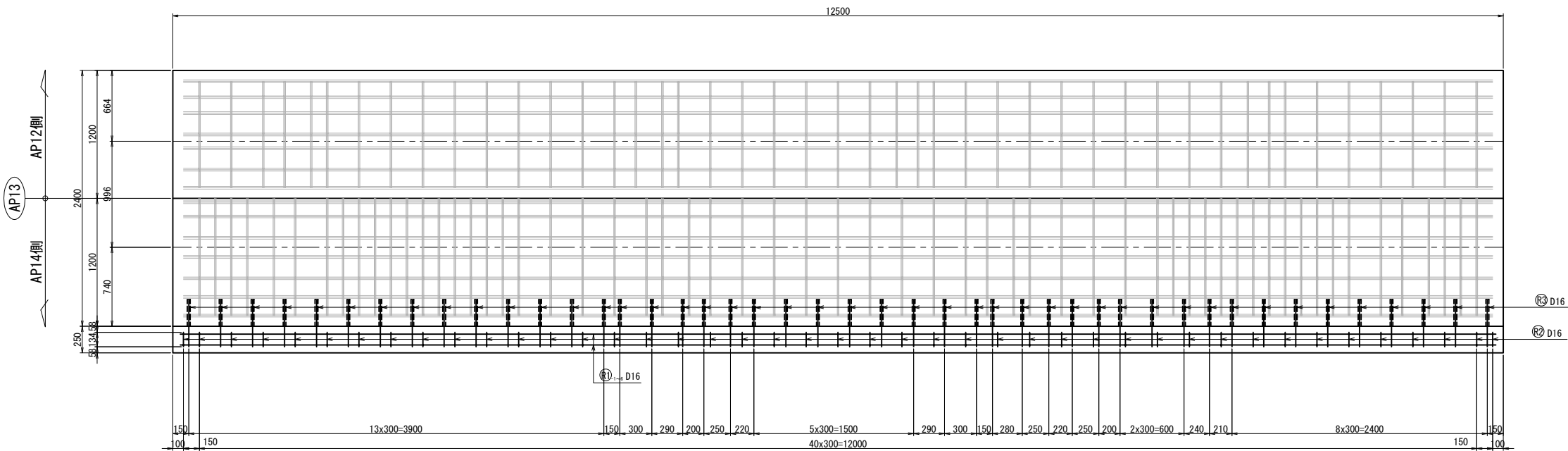
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋	AP11橋脚 縁端拡幅工詳細図(その2)	
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

縁端拡幅工B
配筋図

正面図

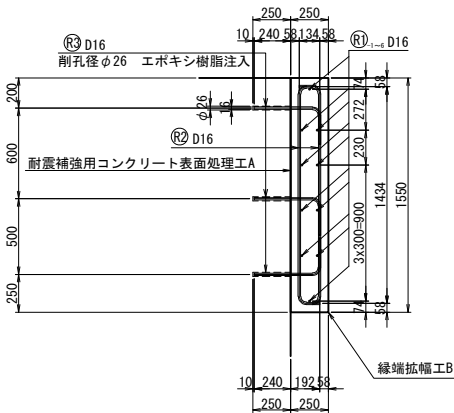


平面図

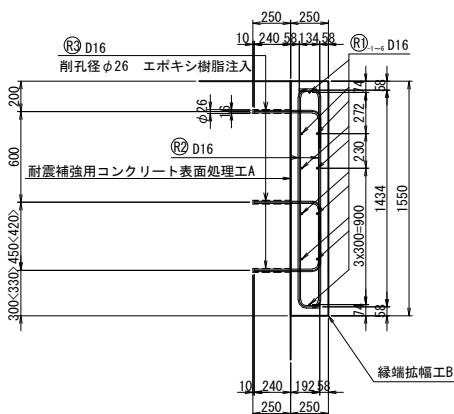


側面図

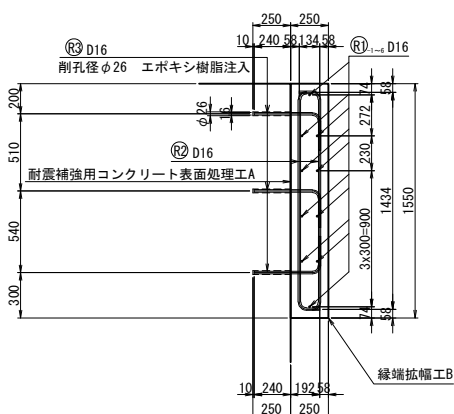
A - A



B - B



C - C



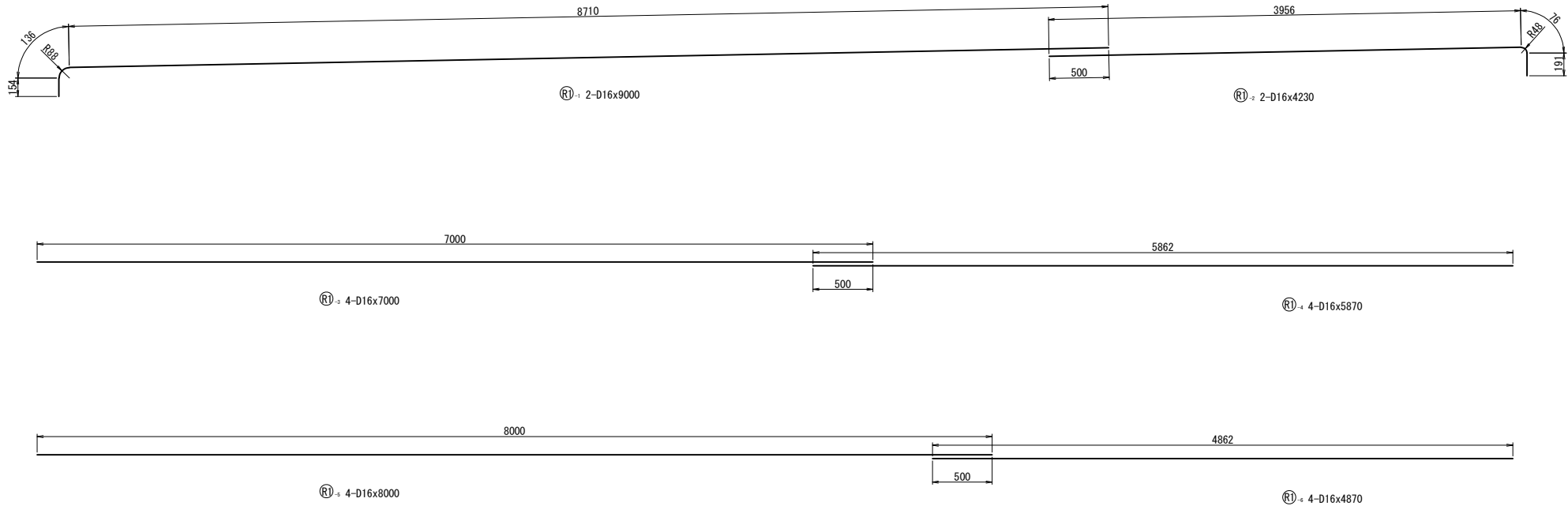
- 注記)
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 3. 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行うこと。
 4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP13橋脚（終点側）		
	縁端拡幅工詳細図（その1）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

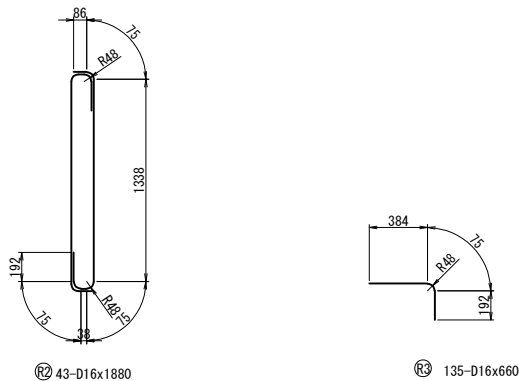
犀川橋 AP13橋脚（終点側） 縁端拡幅工詳細図（その2） S=1:50

縁端拡幅工B

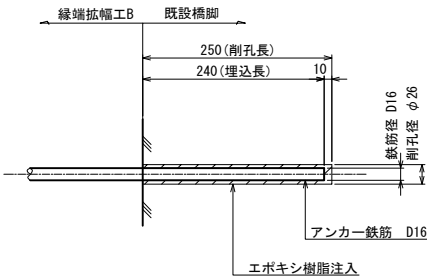
鉄筋加工図



※鉄筋の継手位置は、同一断面にならない様、相互にずらして配置すること。



アンカー工詳細図 S=1:10



鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位重量	1本当り重量	重量	摘要
R1-1	D16	9000	2	1.56	14.04	28	
R1-2	D16	4230	2	1.56	6.60	13	
R1-3	D16	7000	4	1.56	10.92	44	
R1-4	D16	5870	4	1.56	9.16	37	
R1-5	D16	8000	4	1.56	12.48	50	
R1-6	D16	4870	4	1.56	7.60	30	
R2	D16	1880	43	1.56	2.93	126	
R3	D16	660	135	1.56	1.03	139	
鉄筋質量合計				SD345	D16	467 kg	
					合計	467 kg	

鉄筋曲げ加工表

		主筋			
		theta < 90°		theta = 90°	
径	R=3φ	R	a	ΔL	R=5.5φ
		48	48	75	21

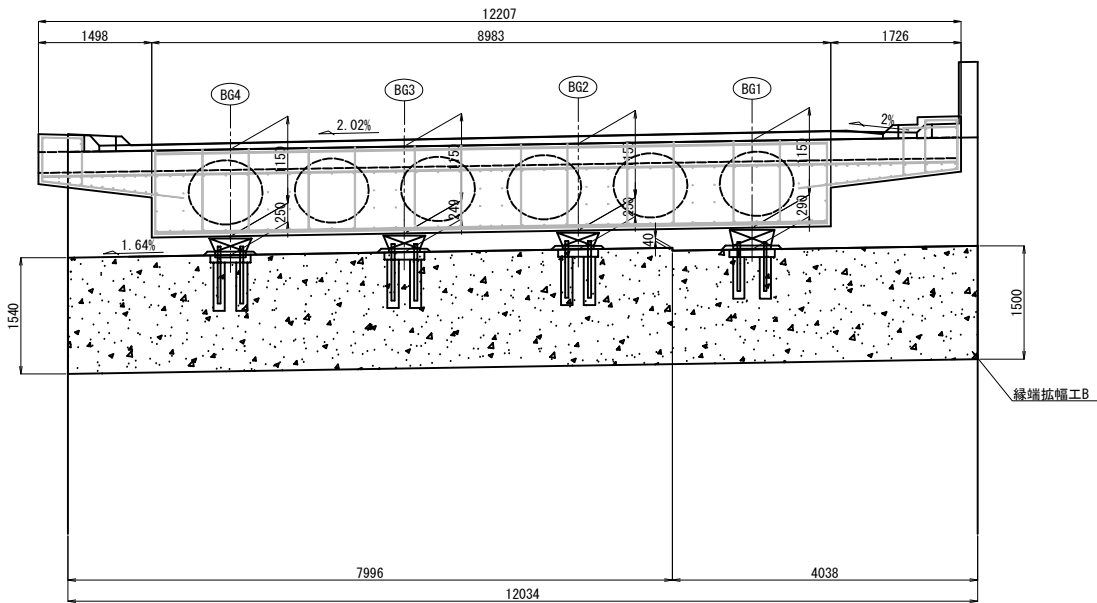
- 注記)
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP13橋脚（終点側） 縁端拡幅工詳細図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

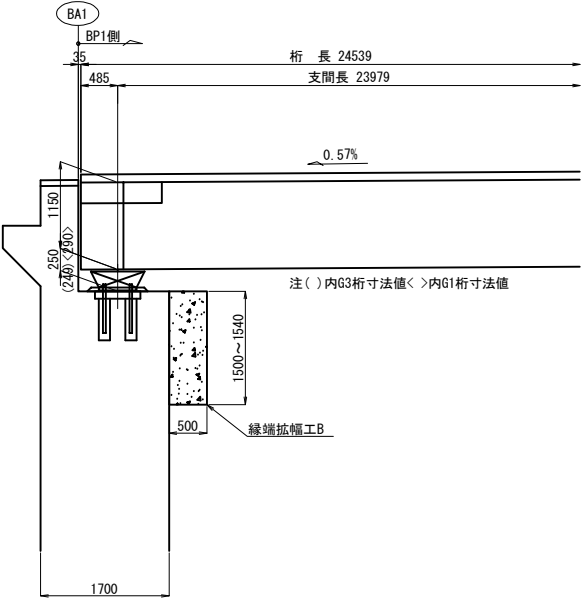
犀川橋 BA1橋台 縁端拡幅工配置図
縁端拡幅工B

S=1:100

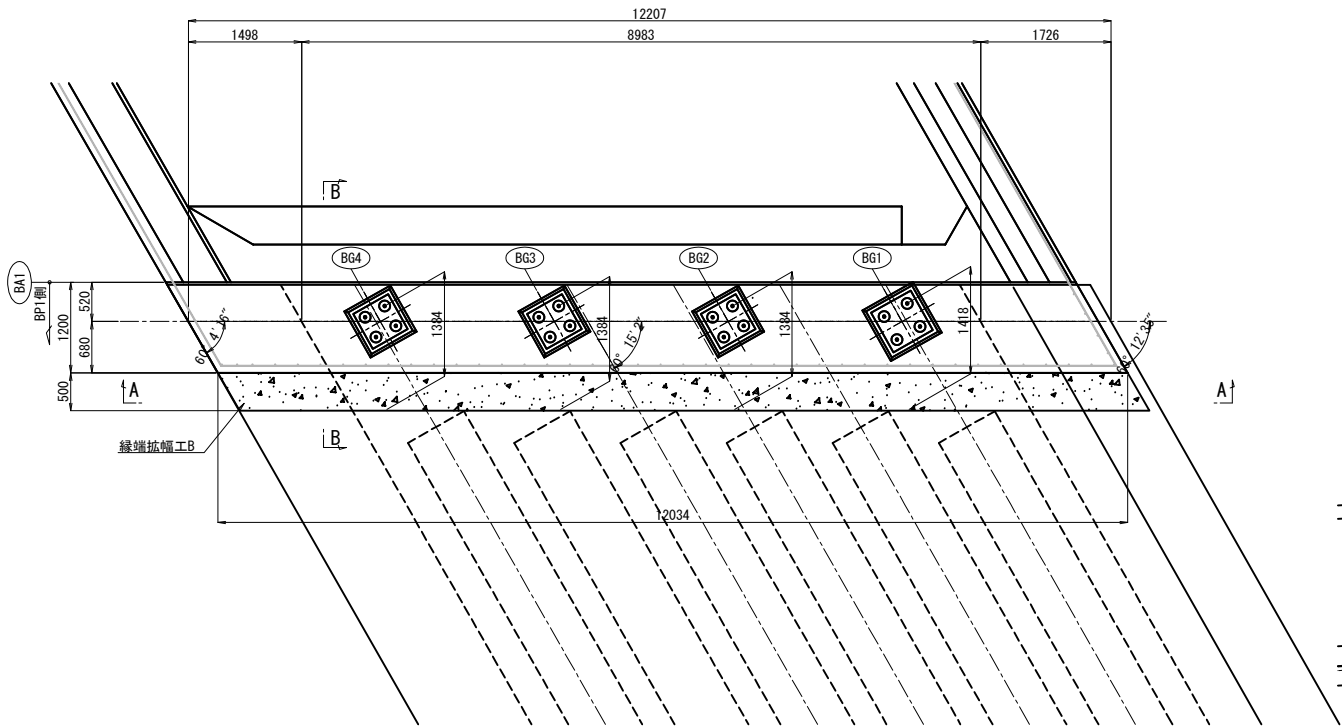
正面図
A - A



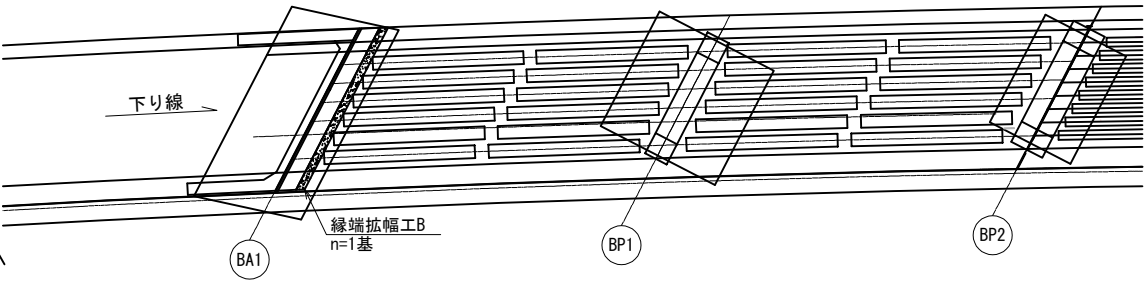
側面図
B - B



平面図



配置図 S=1:500



注記)
1. 現場施工時に必ず実測を行い、製作・施工を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BA1橋台		
	縁端拡幅工配置図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

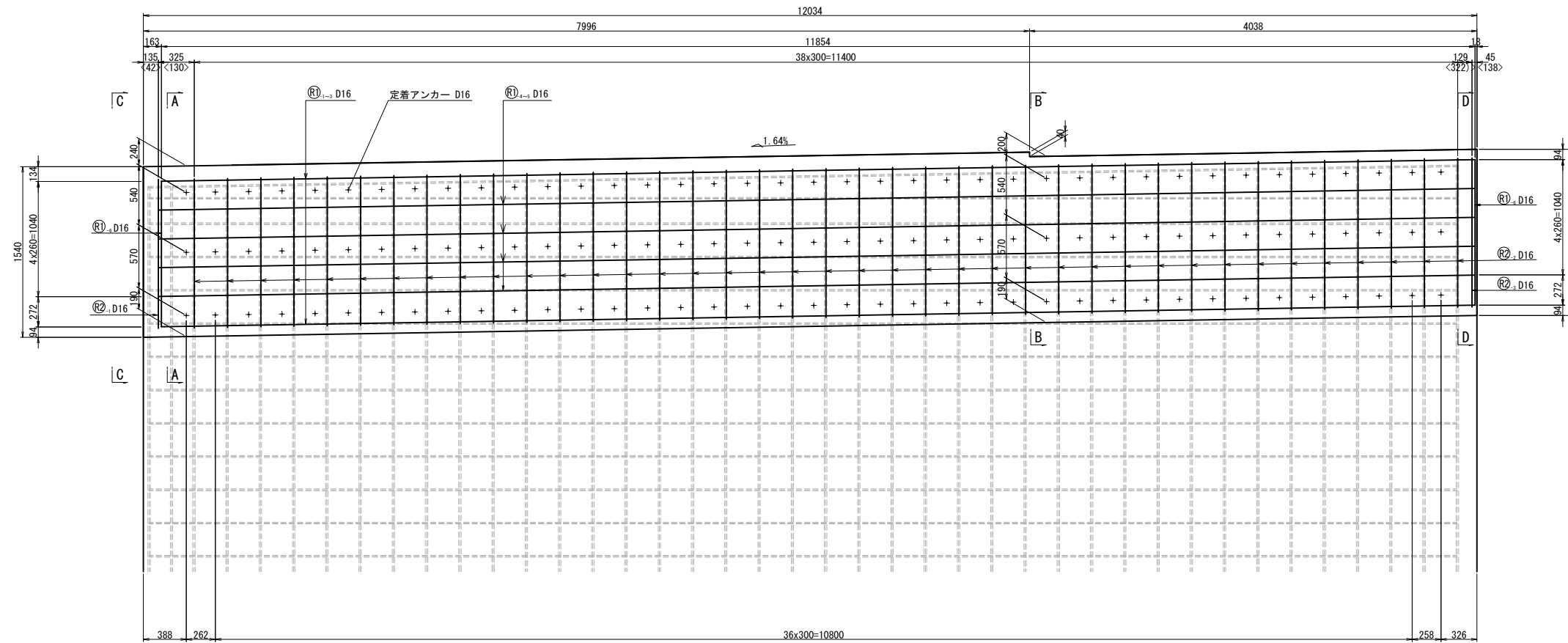
犀川橋 BA1橋台 縁端拡幅工詳細図(その1)

S=1 : 50

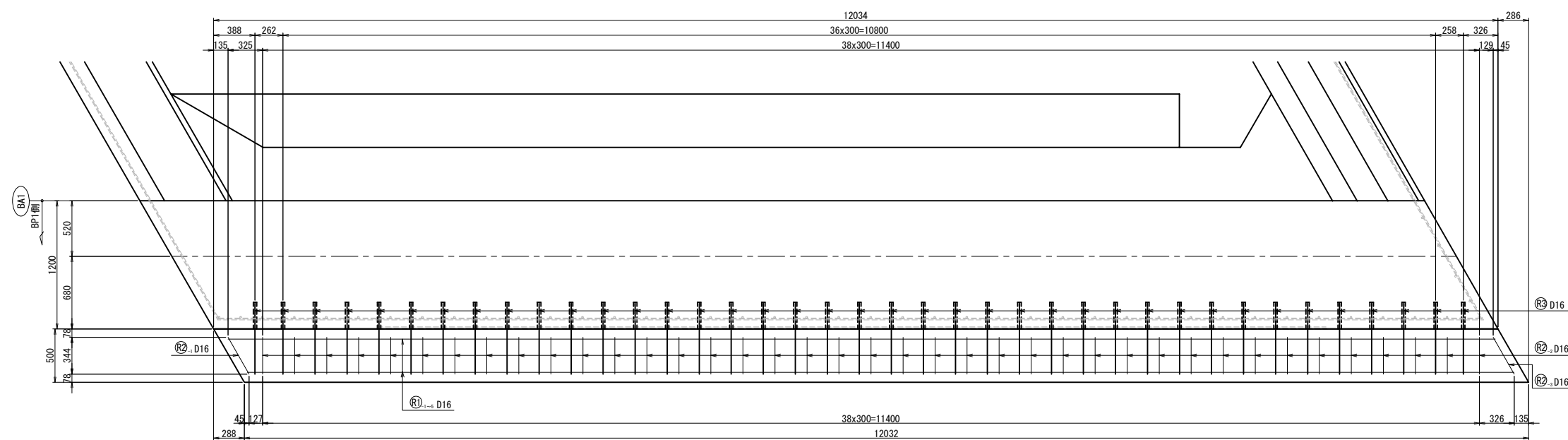
縁端拡幅工B

配筋図

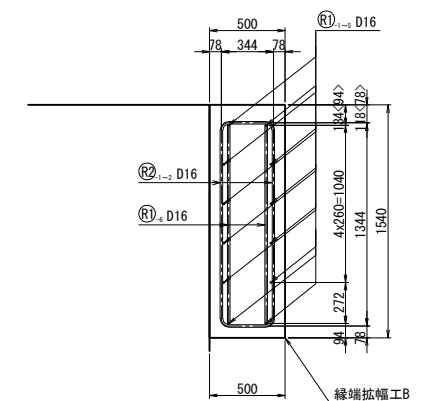
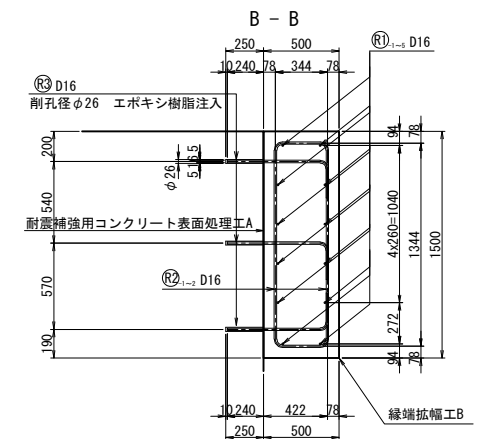
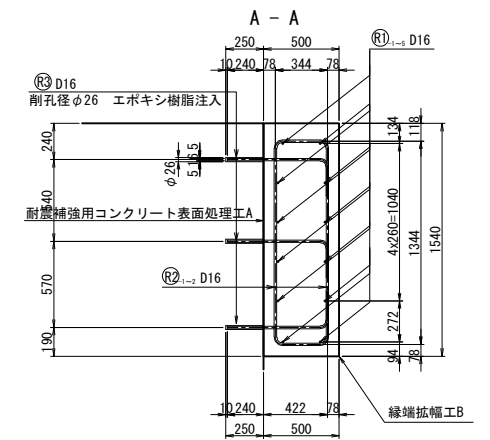
正面図



平面図



側面図

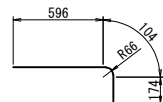
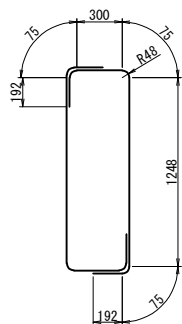
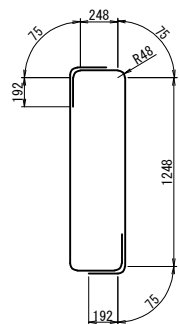
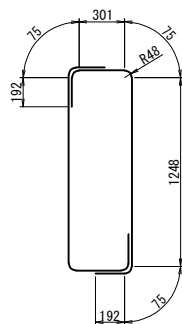
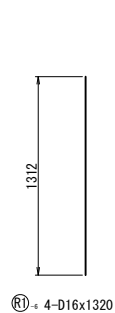
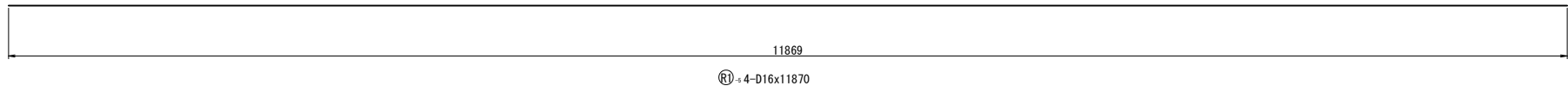
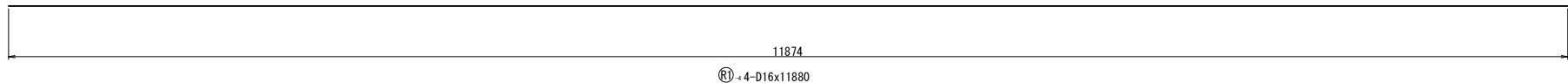


注記)

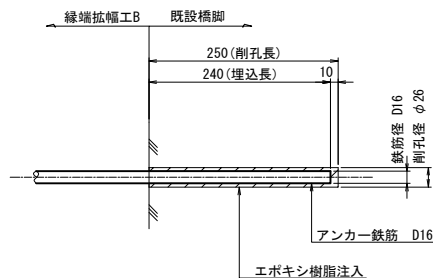
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30N/mm^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん工図面に基に作図を行っている。
3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類		犀川橋 B41橋台	
緑線拡幅工詳細図 (その1)			
縮	尺	図示	図面番号
設計会社名		株式会社 近代設計	
施工会社名			
事務所名		東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	

犀川橋 BA1橋台 縁端拡幅工詳細図(その2) S=1:50
縁端拡幅工B(その2)
鉄筋加工図



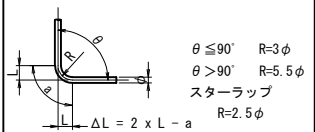
アンカー工詳細図 S=1:10



鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位重量	1本当り重量	重量	摘要
R1-1	D16	9000	4	1.56	14.00	56	
R1-2	D16	3780	2	1.56	5.90	12	
R1-3	D16	3780	2	1.56	5.90	12	
R1-4	D16	11880	4	1.56	18.53	74	
R1-5	D16	11870	4	1.56	18.52	74	
R1-6	D16	1320	4	1.56	2.06	8	
R2-1	D16	2160	2	1.56	3.37	7	
R2-2	D16	2110	78	1.56	3.29	257	
R2-3	D16	2160	2	1.56	3.37	7	
R3	D16	880	117	1.56	1.37	160	
鉄筋質量合計				SD345	D16	667 kg	
					合計	667 kg	

鉄筋曲げ加工表



径	主筋				
	θ<90°	θ=90°			θ>90°
	R=3φ	R	a	ΔL	R=5.5φ
D22	66	66	104	28	121
D16	48	48	75	21	88

- 注記)
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30N/mm^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

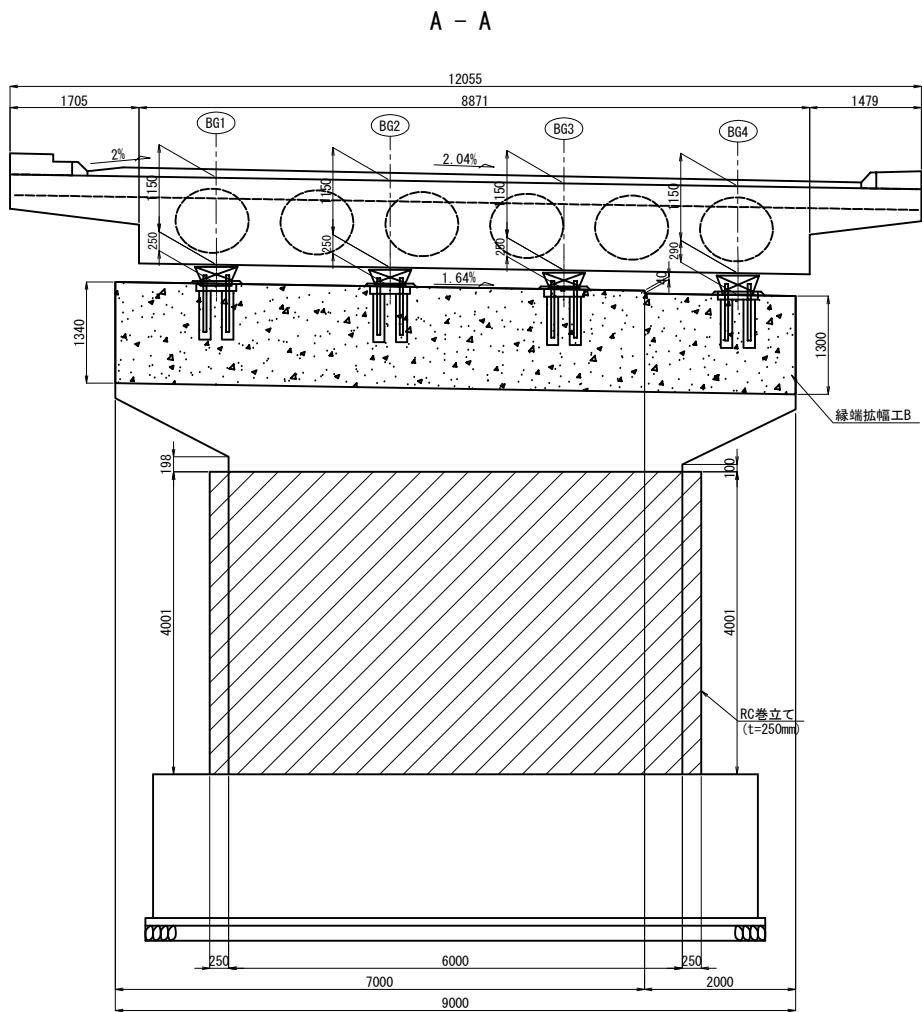
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BA1橋台 縁端拡幅工詳細図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 BP2橋脚 縁端拡幅工配置図
縁端拡幅工B

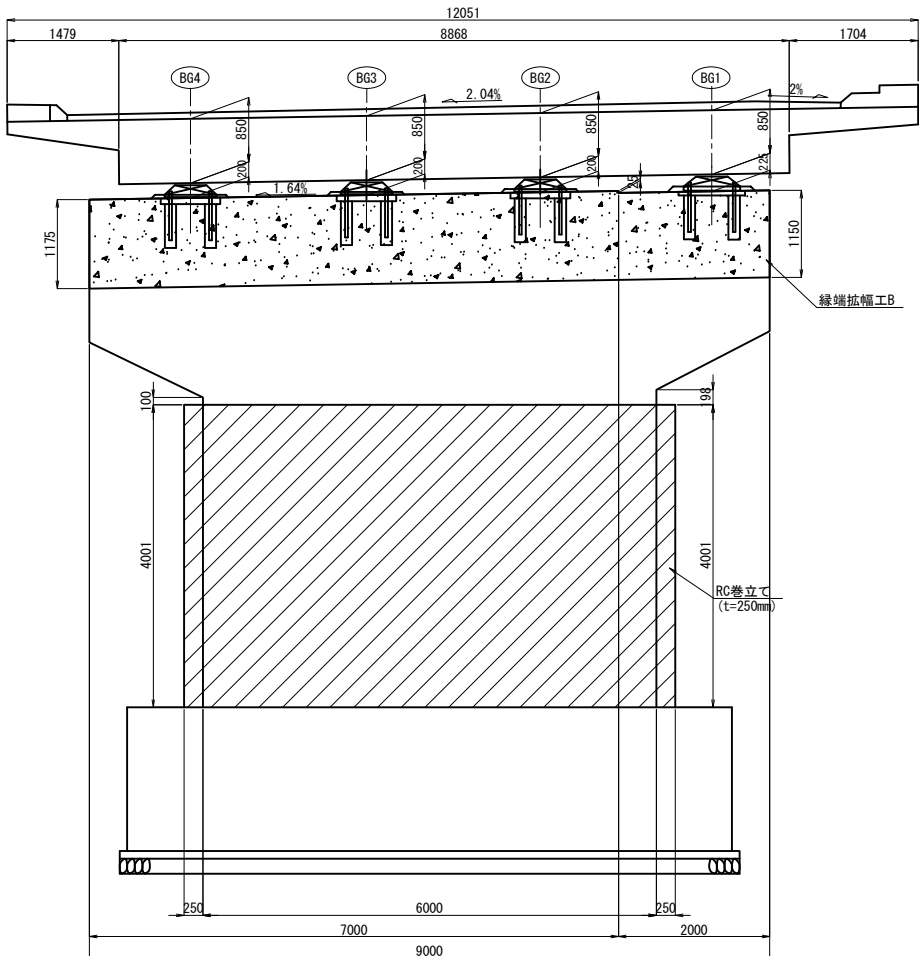
S=1:100

120 / 523

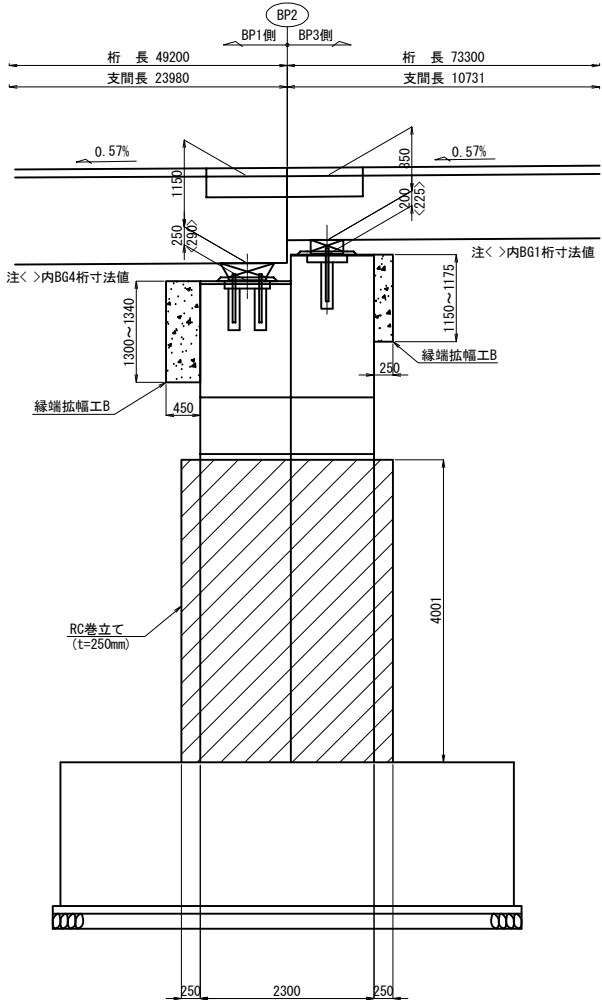
正面図



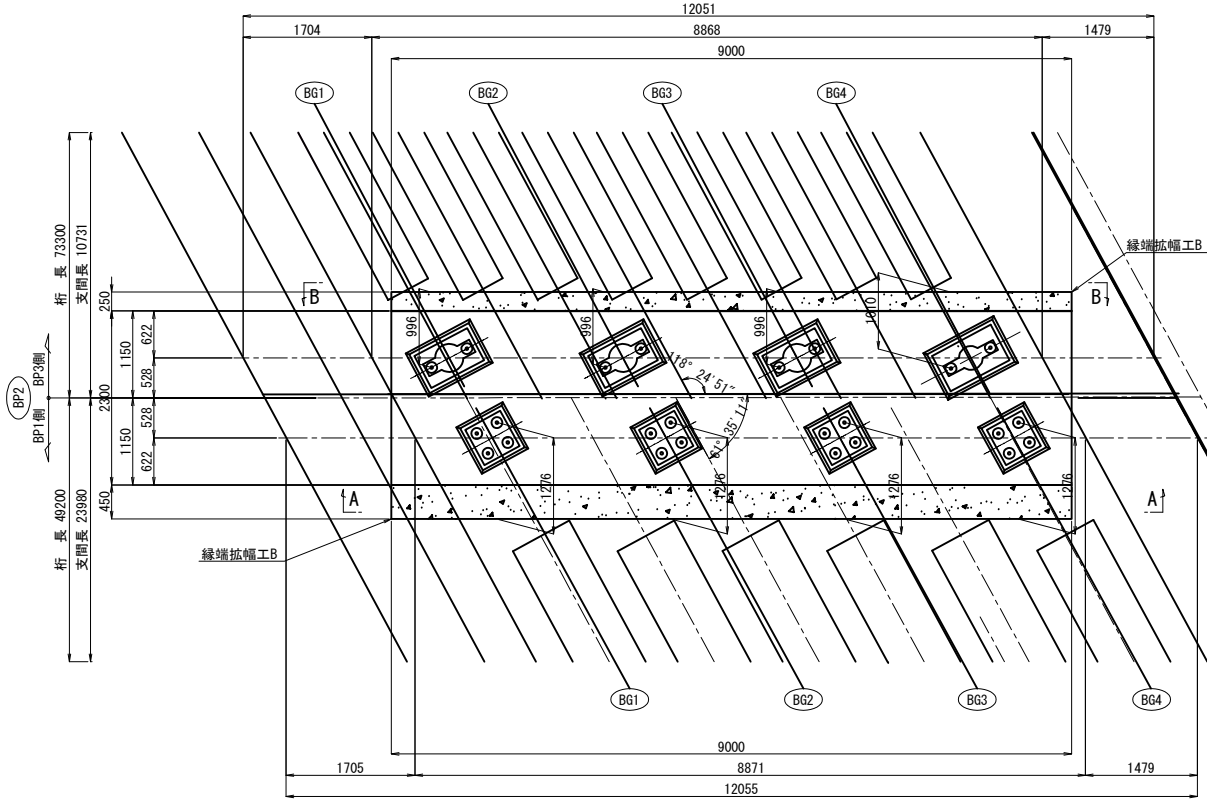
B - B



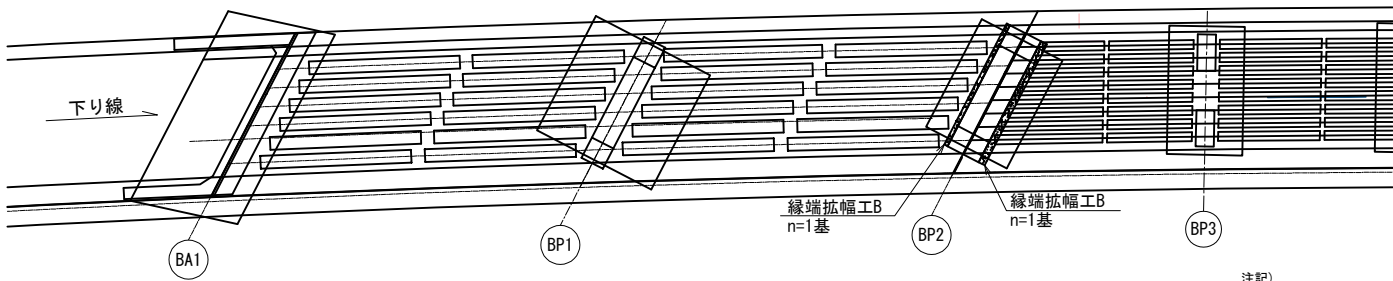
側面図



平面図



配置図 S=1:500



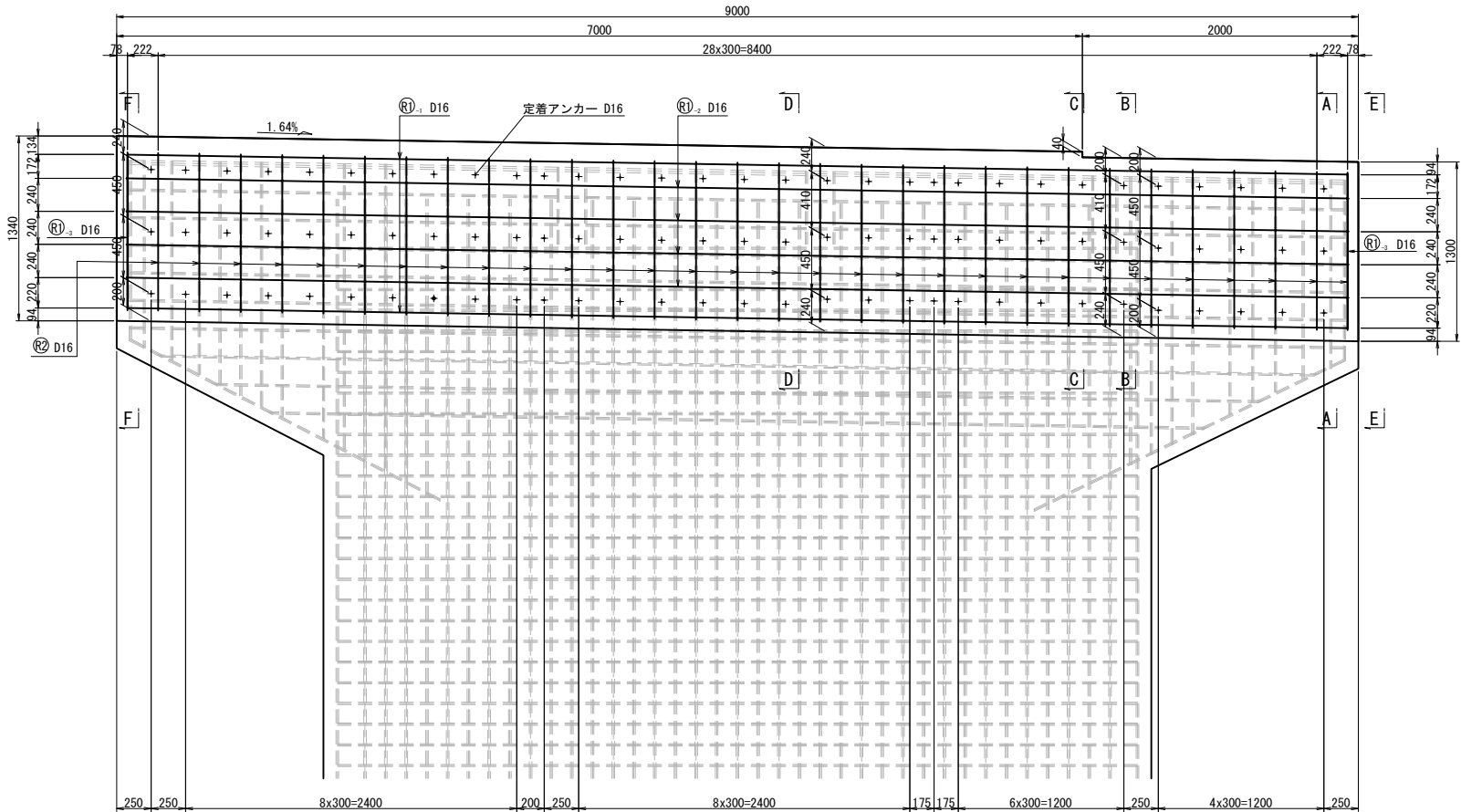
注記)
1. 現場施工時に必ず実測を行い、製作・施工を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP2橋脚 縁端拡幅工配置図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

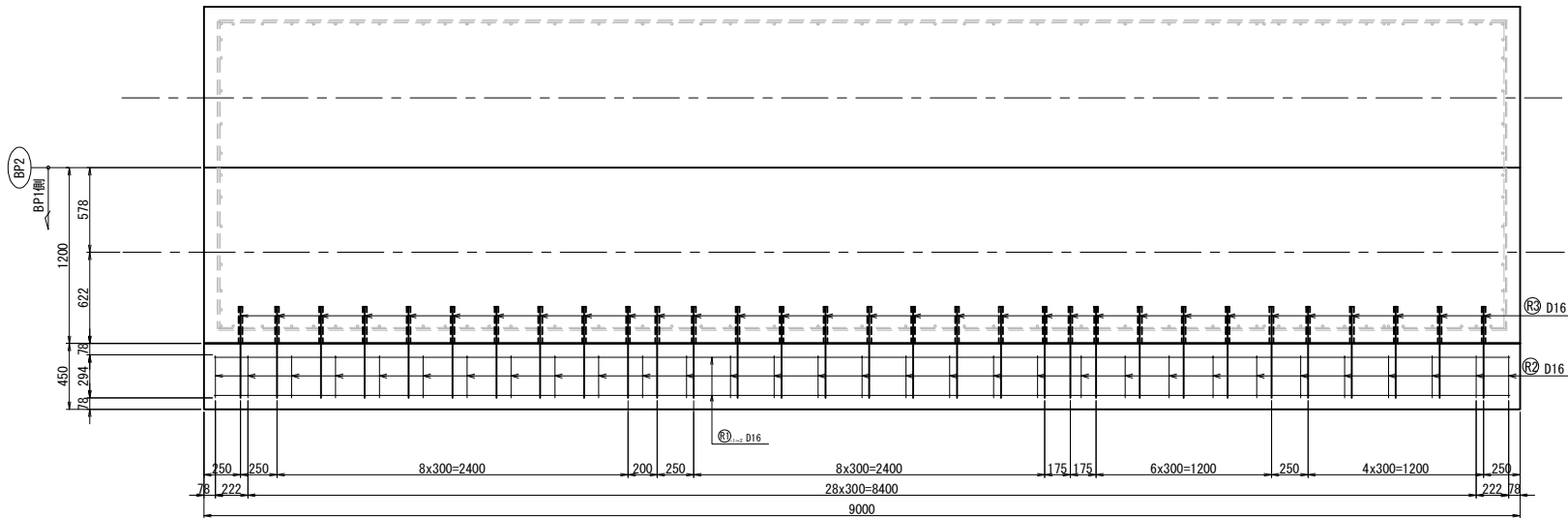
犀川橋 BP2橋脚(起点側) 縁端拡幅工詳細図
縁端拡幅工B

S=1:50

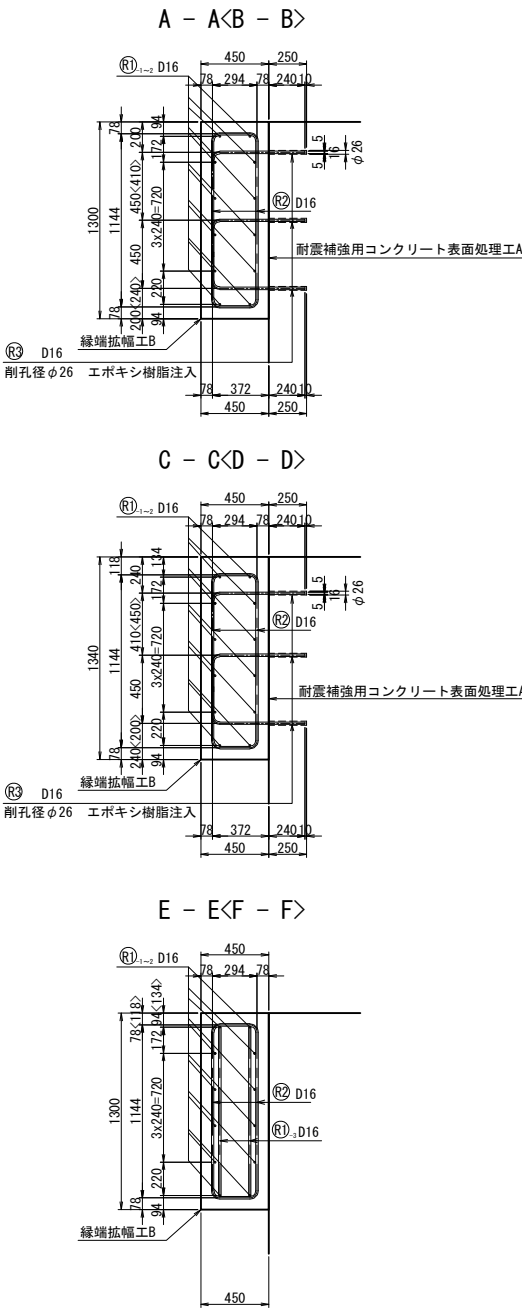
正面図



平面図



側面図



- 注記)
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

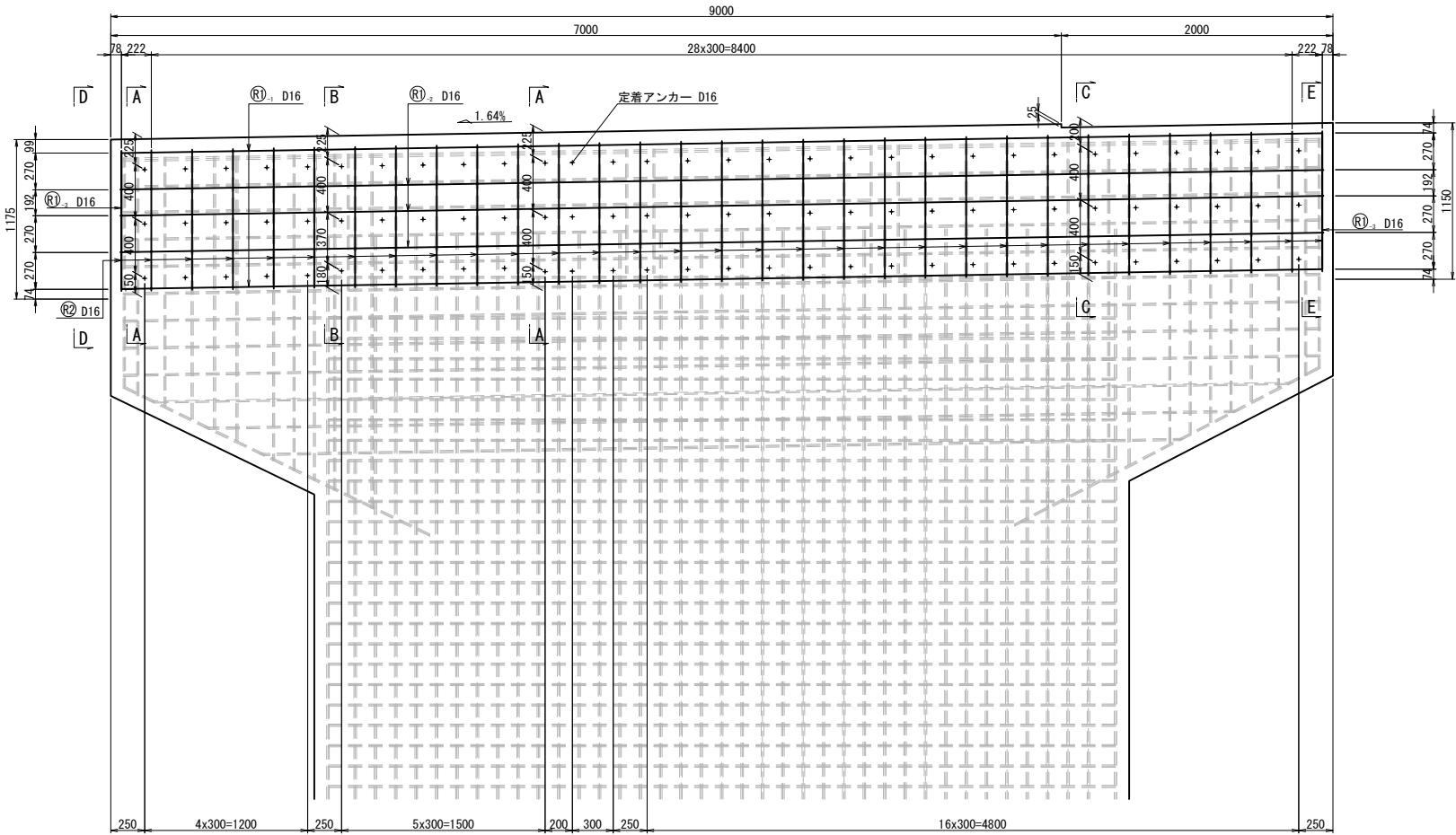
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP2橋脚(起点側)		
	縁端拡幅工詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

犀川橋 BP2橋脚(終点側) 縁端拡幅工詳細図

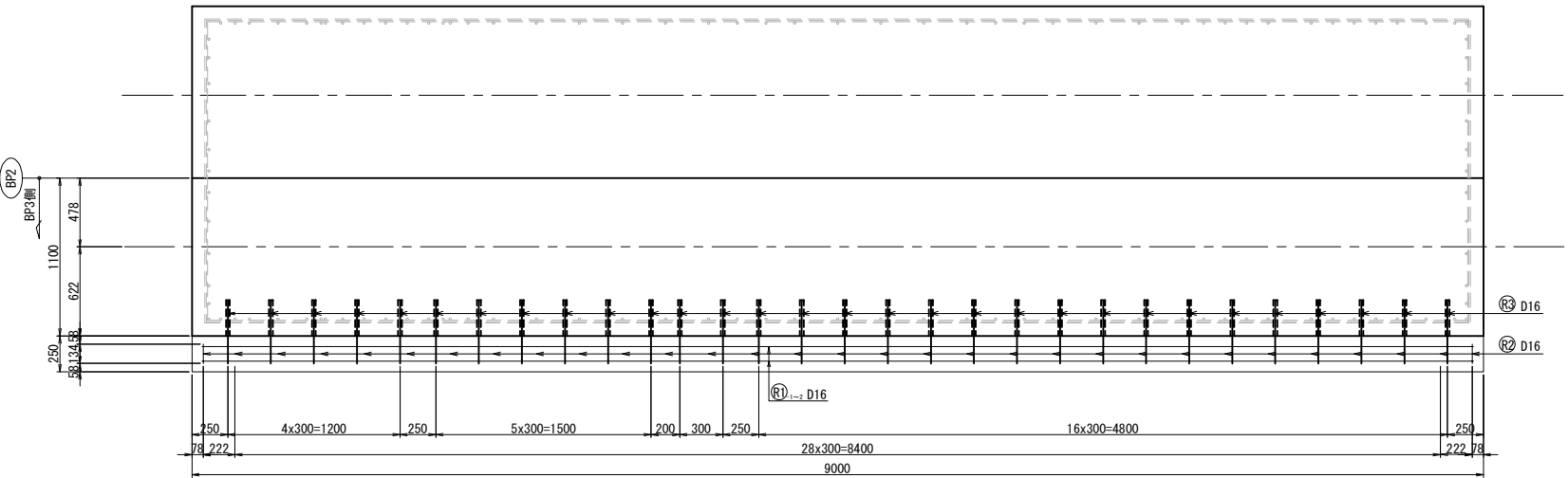
S=1:50

縁端拡幅工B
配筋図

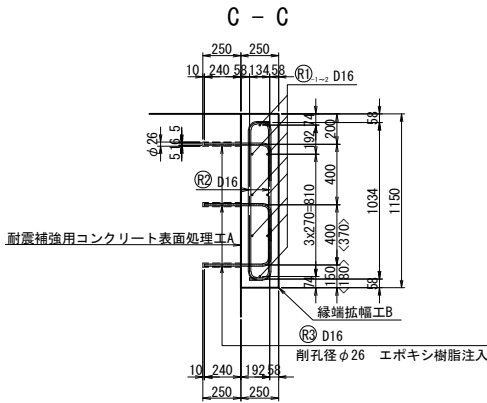
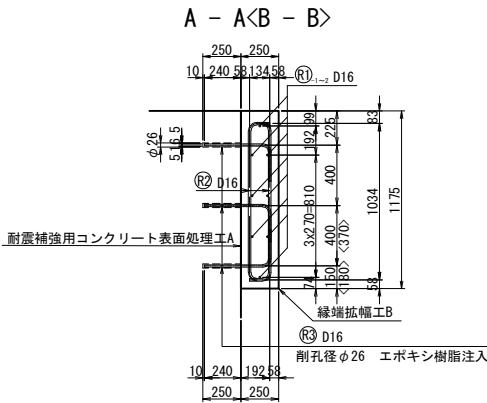
正面図



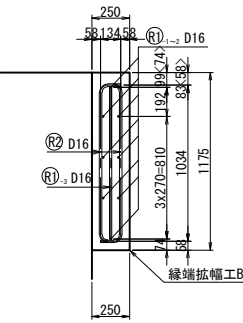
平面図



側面図



D - D<E - E>

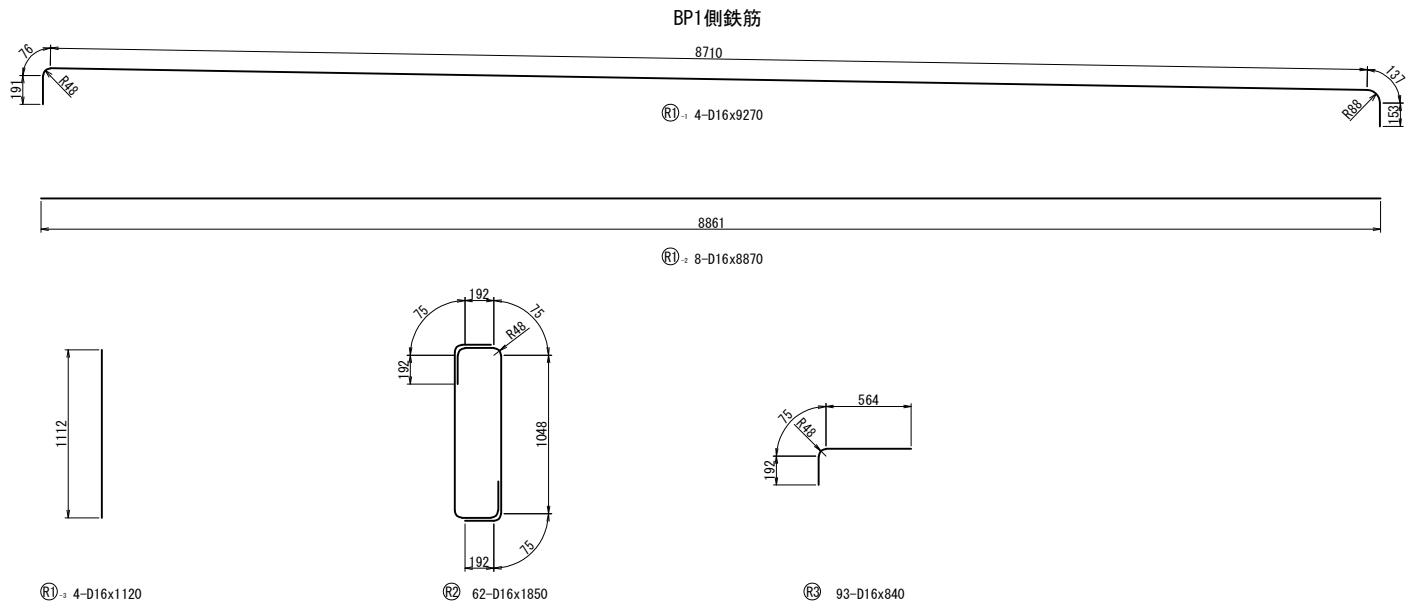


- 注記)
- 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面に基に作図を行っている。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 - 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 - 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP2橋脚(終点側) 縁端拡幅工詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

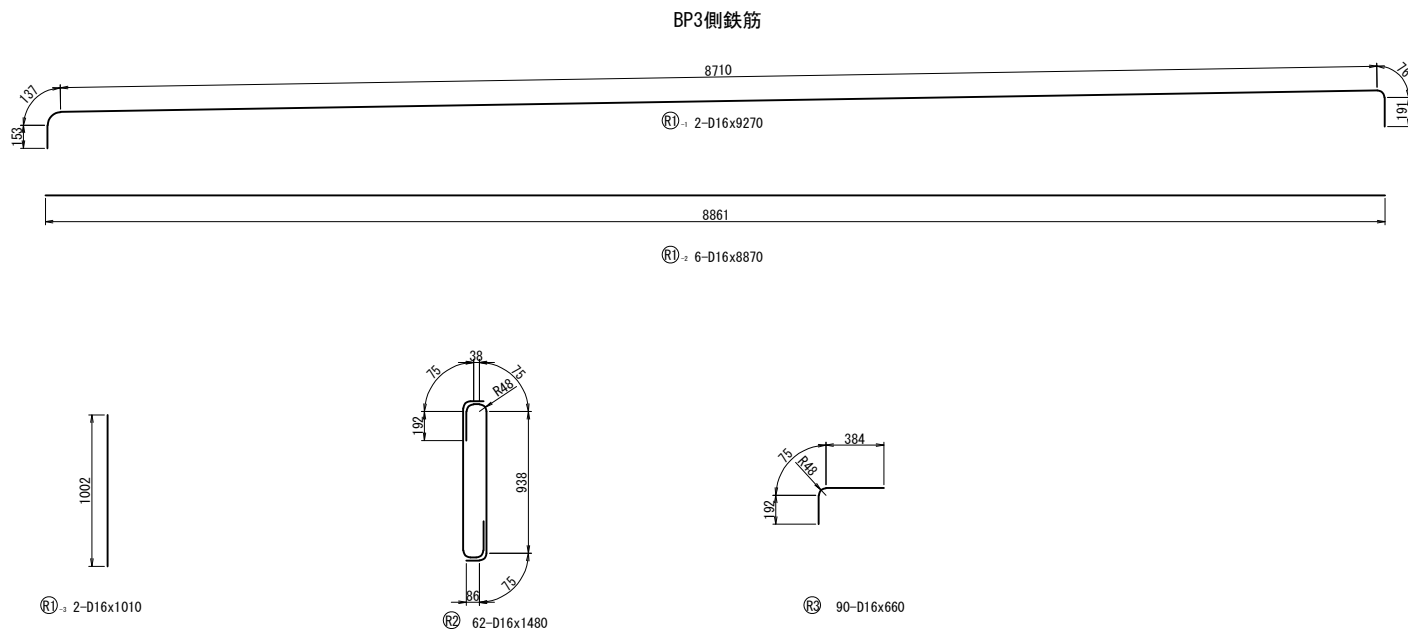
犀川橋 BP2橋脚 縁端拡幅工詳細図
縁端拡幅工B
鉄筋加工図

S=1:50



BP1側鉄筋表

記 号	径	長 さ	本数	単位重量	1本当り重量	重 量	摘 要
R1-1	D16	9270	4	1.56	14.46	58	
R1-2	D16	8870	8	1.56	13.84	110	
R1-3	D16	1120	4	1.56	1.75	7	
R2	D16	1850	62	1.56	2.89	179	
R3	D16	840	93	1.56	1.31	122	
鉄筋質量合計				SD345	D16	476 kg	
					合 計	476 kg	



BP3側鉄筋表

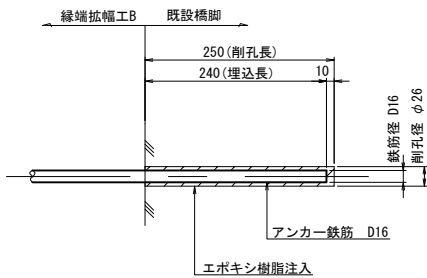
記 号	径	長 さ	本数	単位重量	1本当り重量	重 量	摘 要
R1-1	D16	9270	2	1.56	14.46	29	
R1-2	D16	8870	6	1.56	13.84	83	
R1-3	D16	1010	2	1.56	1.58	3	
R2	D16	1480	62	1.56	2.31	143	
R3	D16	660	90	1.56	1.03	93	
鉄筋質量合計				SD345	D16	351 kg	
					合 計	351 kg	

鉄筋曲げ加工表

$\theta \leq 90^\circ$ $R=3\phi$
 $\theta > 90^\circ$ $R=5.5\phi$
 スターラップ $R=2.5\phi$
 $\Delta L = 2 \times L - a$

径	主 筋				
	$\theta < 90^\circ$	$\theta = 90^\circ$		$\theta > 90^\circ$	
	$R=3\phi$	R	a	ΔL	$R=5.5\phi$
D22	66	66	104	28	121
D16	48	48	75	21	88

アンカー工詳細図 S=1:10



- 注記)
- 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 - 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 - 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

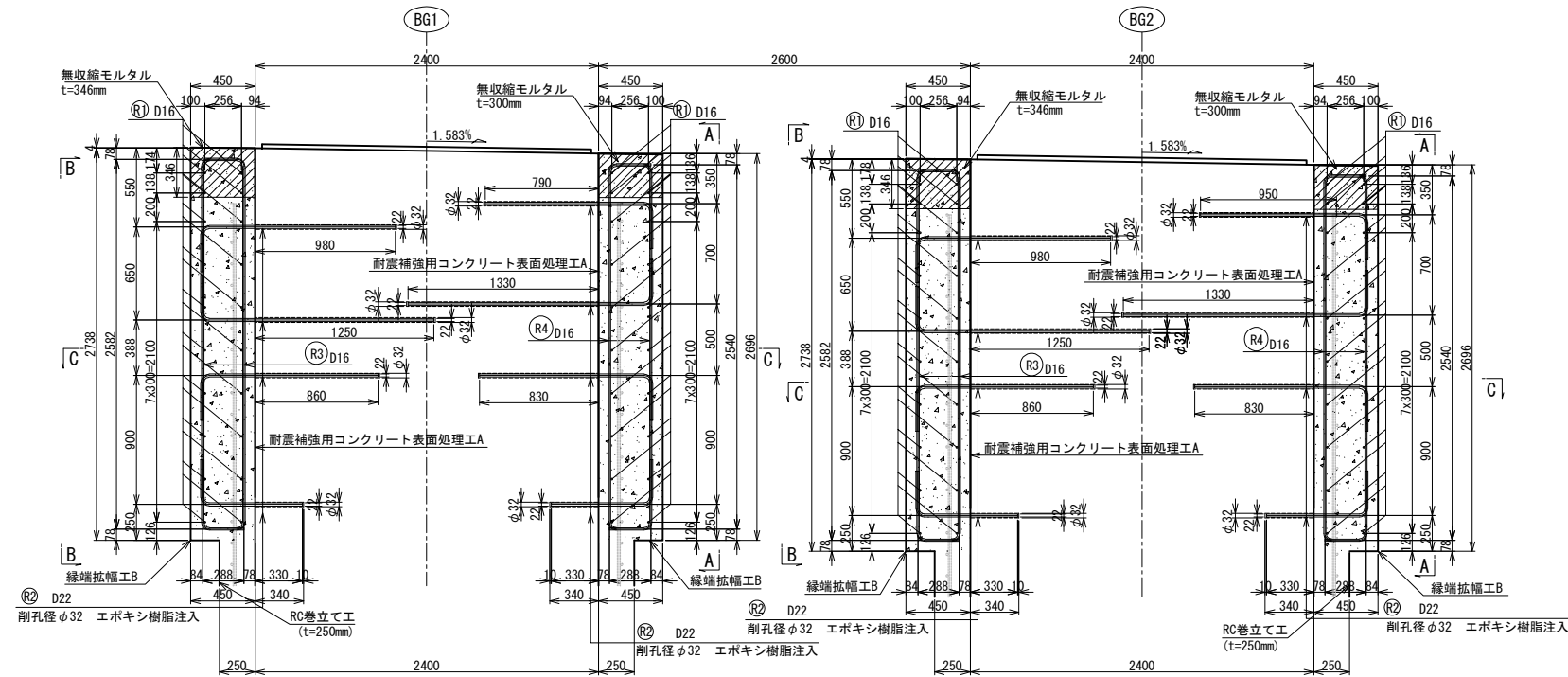
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP2橋脚 縁端拡幅工詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

犀川橋 BP4橋脚 縁端拡幅工詳細図(その1) S=1:50

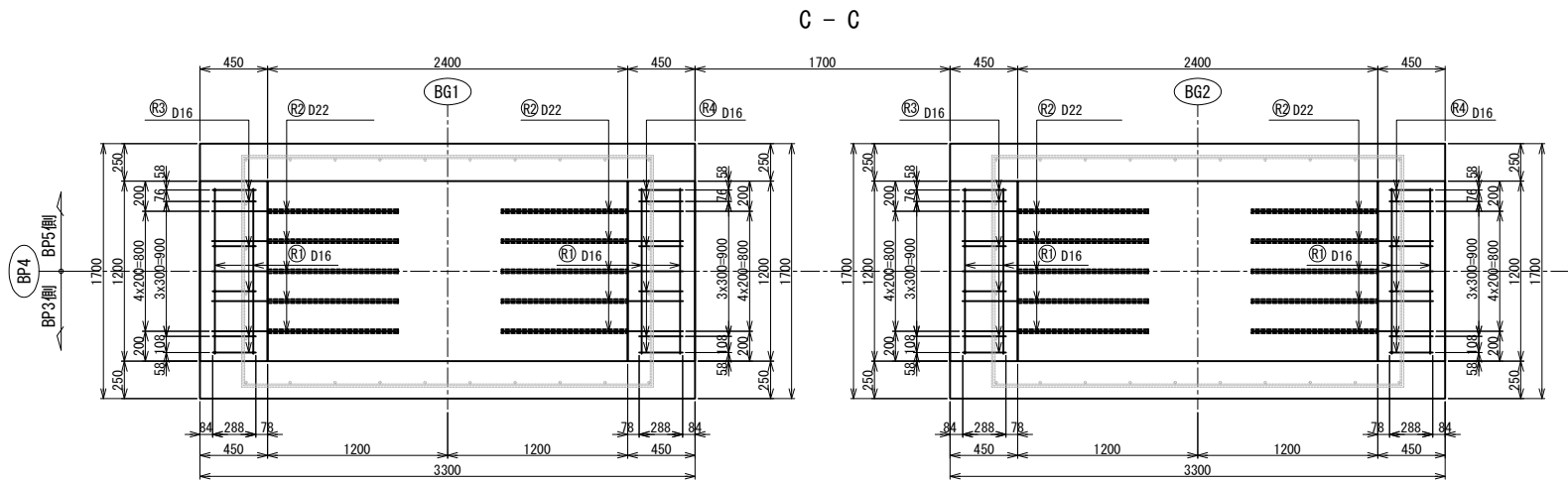
縁端拡幅工B

配筋図

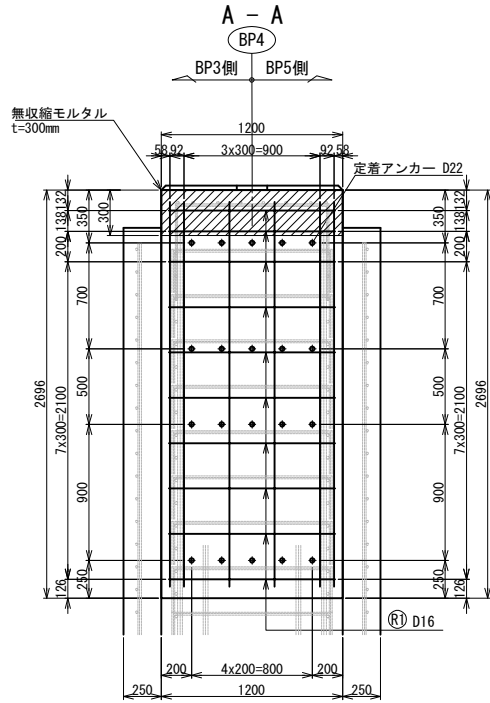
正面図



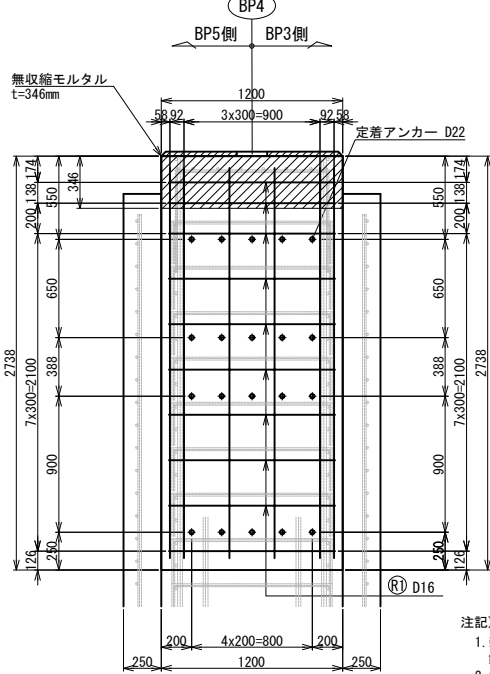
平面図



側面図



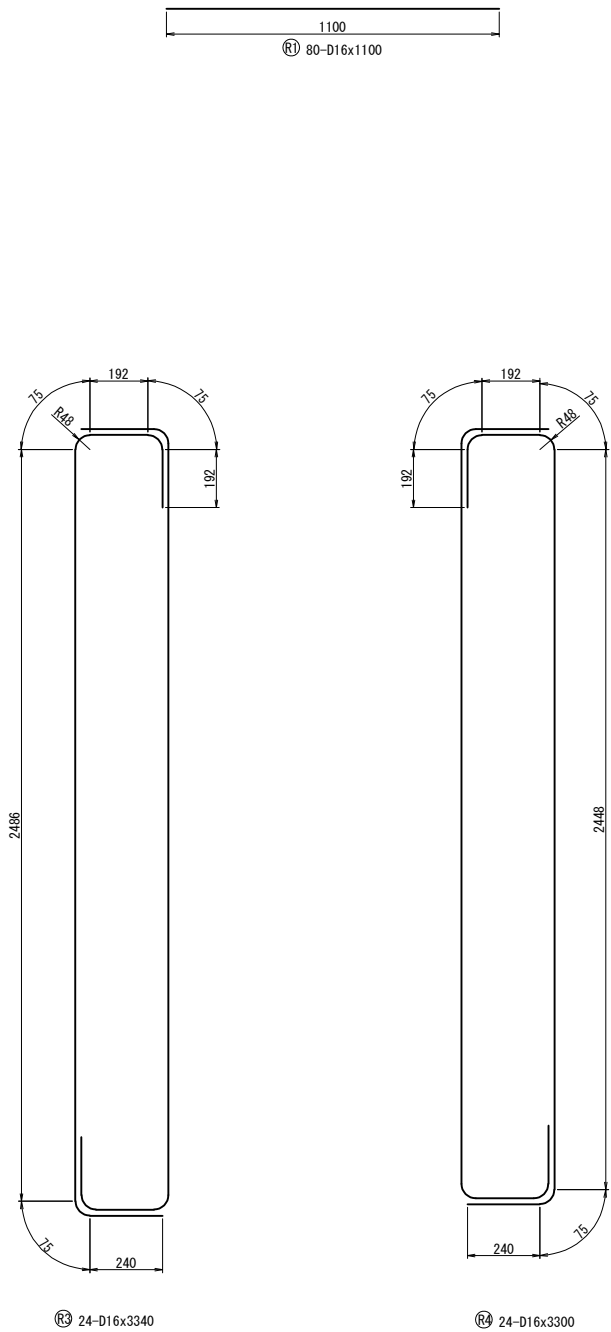
B-B



- 注記)
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	BP4橋脚 縁端拡幅工詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

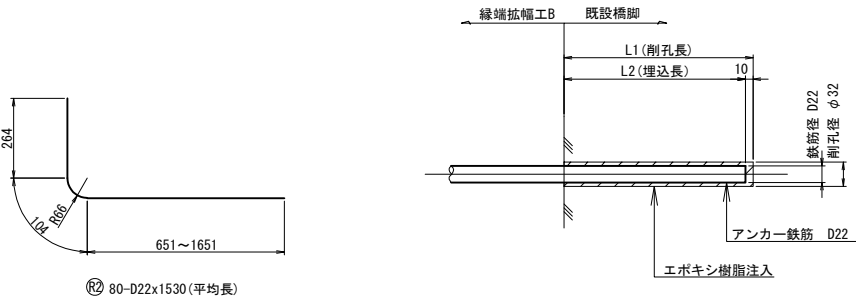
犀川橋 BP4橋脚 縁端拡幅工詳細図(その2) S=1:25
縁端拡幅工B
配筋図



鉄筋表							
記号	径	長さ	本数	単位重量	1本当り重量	重量	摘要
R1	D16	1100	80	1.56	1.72	138	
R2	D22	1530	80	3.04	4.65	372	
R3	D16	3340	24	1.56	5.21	125	
R4	D16	3300	24	1.56	5.15	124	
鉄筋質量合計				SD345	D16	387 kg	
					D22	372 kg	
合計						759 kg	

鉄筋曲げ加工表			
$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			
$\Delta L = 2 \times L - a$			
径	主筋		
	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta = 90^\circ$	
	R=3φ	a	ΔL
D16	48	75	21
D22	66	104	28

アンカー工詳細図 S=1:10



L1	L2	本数
340	330	20
840	830	10
870	860	10
1260	1250	10
1340	1330	10
800	790	10
990	980	10

- 注記)
- 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 - 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 - 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

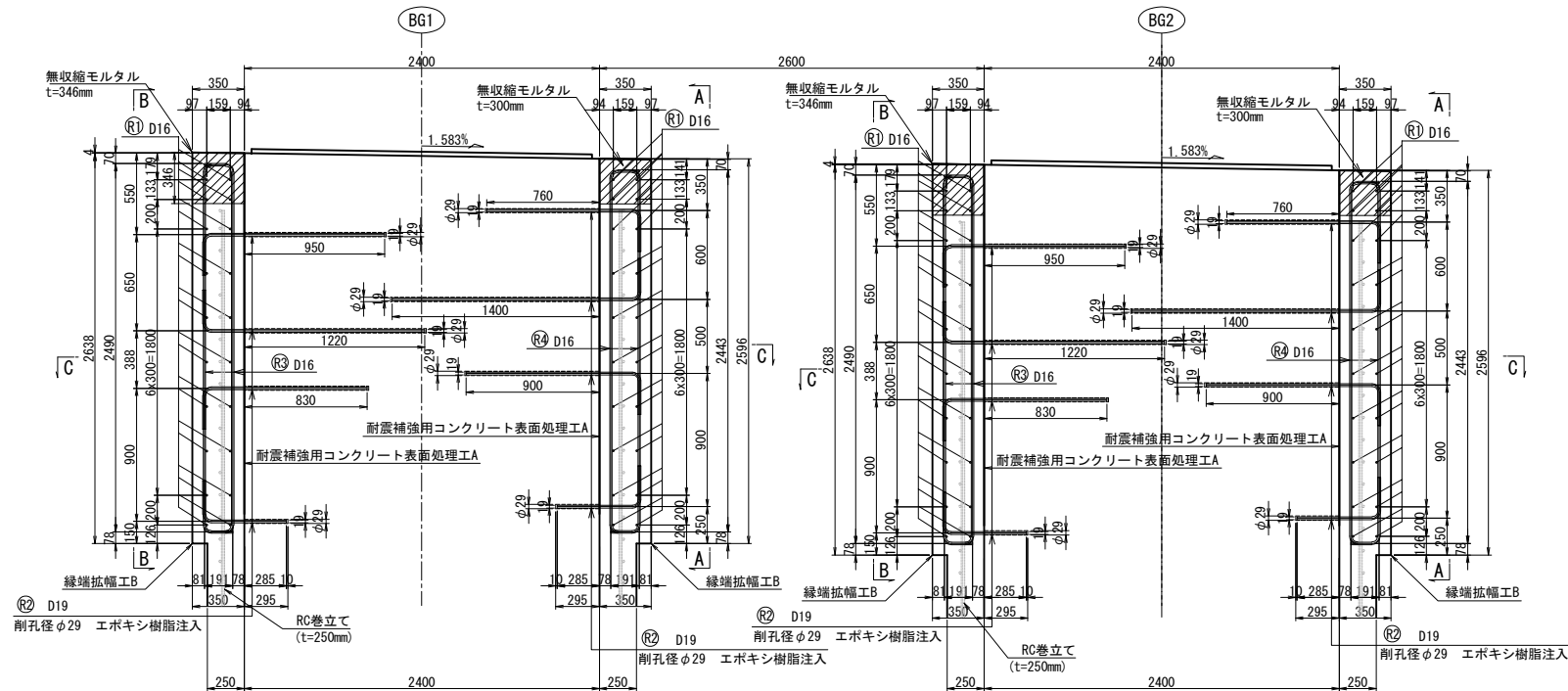
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP4橋脚 縁端拡幅工詳細図(その2)		
	縮尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長野工事事務所		

犀川橋 BP5橋脚 縁端拡幅工詳細図(その1) S=1:50

縁端拡幅工B

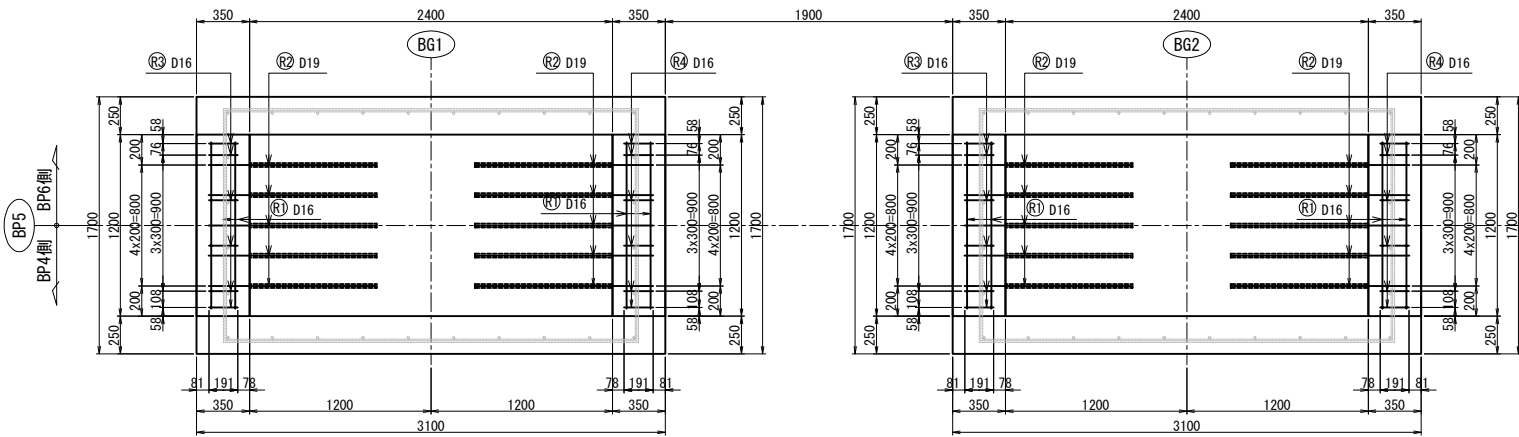
配筋図

正面図



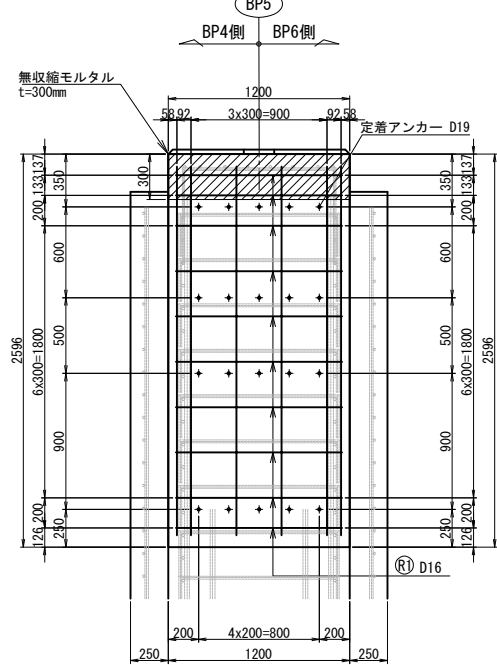
平面図

C - C

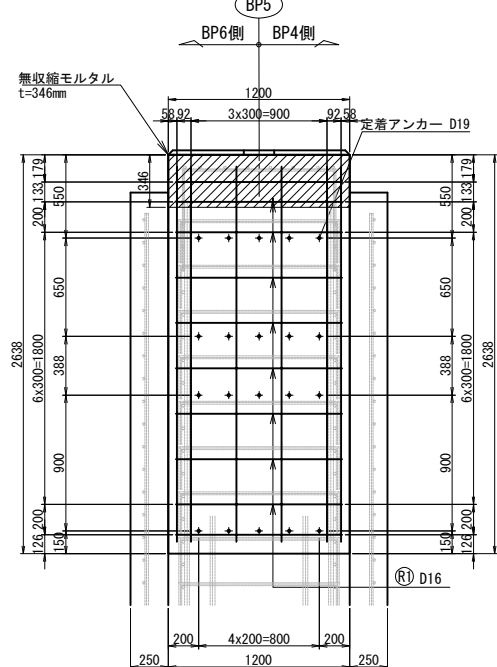


側面図

A - A



B - B



注記)

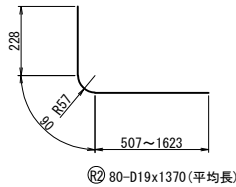
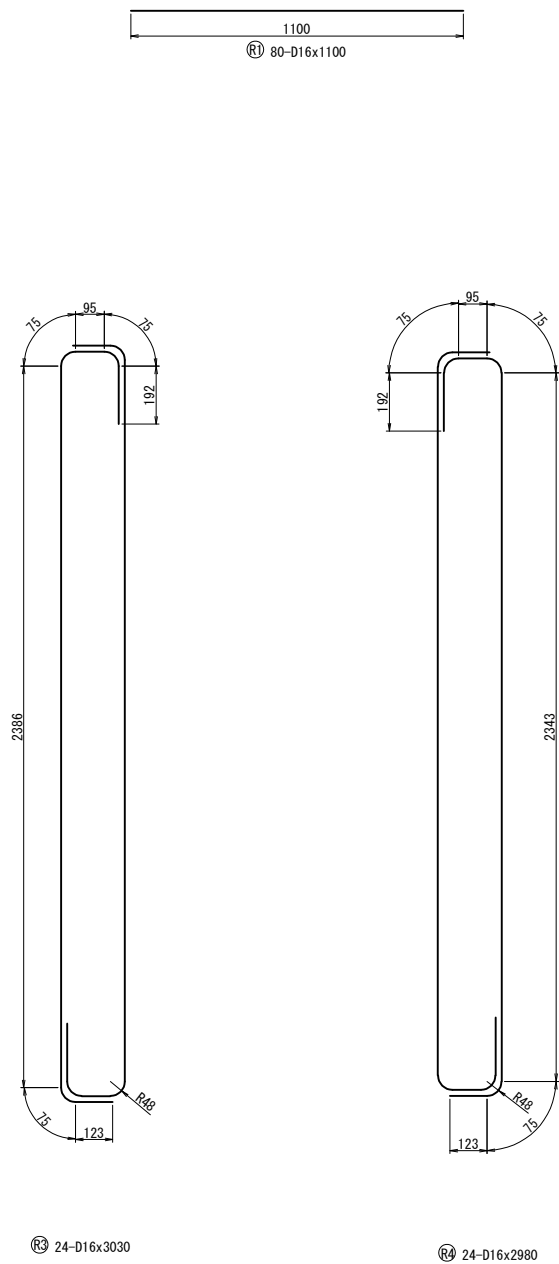
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30N/mm^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面に基いて作図を行っている。
3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	BP5橋脚 縁端拡幅工詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

犀川橋 BP5橋脚 縁端拡幅工詳細図(その2) S=1:25

縁端拡幅工B

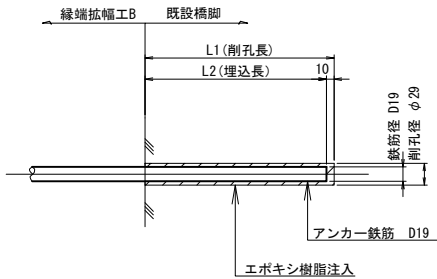
配筋図



鉄筋表							
記 号	径	長 さ	本数	単位重量	1本当り重量	重 量	摘 要
R1	D16	1100	80	1.56	1.72	138	
R2	D19	1370	80	2.25	3.20	246	
R3	D16	3030	24	1.56	4.73	114	
R4	D16	2980	24	1.56	4.65	112	
鉄筋質量合計				SD345	D16	364 kg	
					D19	246 kg	
					合 計	610 kg	

鉄筋曲げ加工表				
$\theta \leq 90^\circ$ $R=3\phi$ $\Delta L=2 \times L-a$				
径	主 筋			
	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta = 90^\circ$		
	$R=3\phi$	a	ΔL	
D16	48	75	21	
D19	57	90	24	

アンカー工詳細図 S=1:10

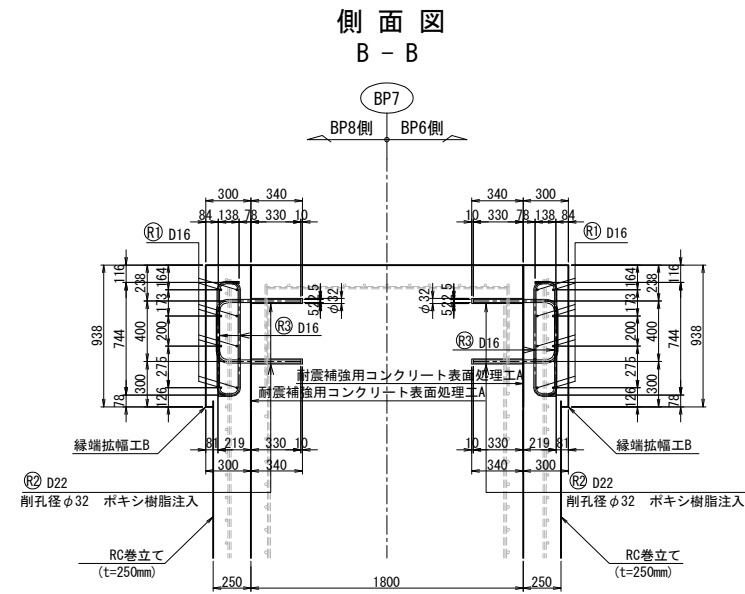
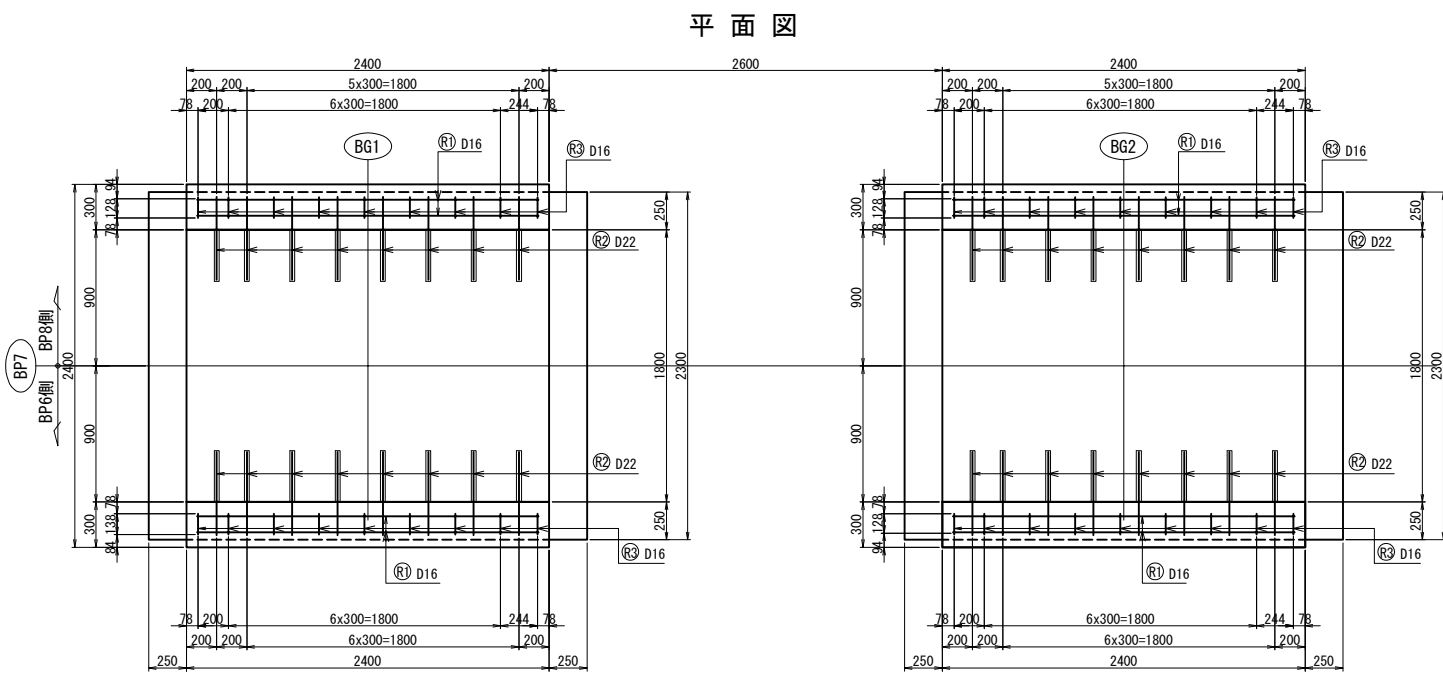
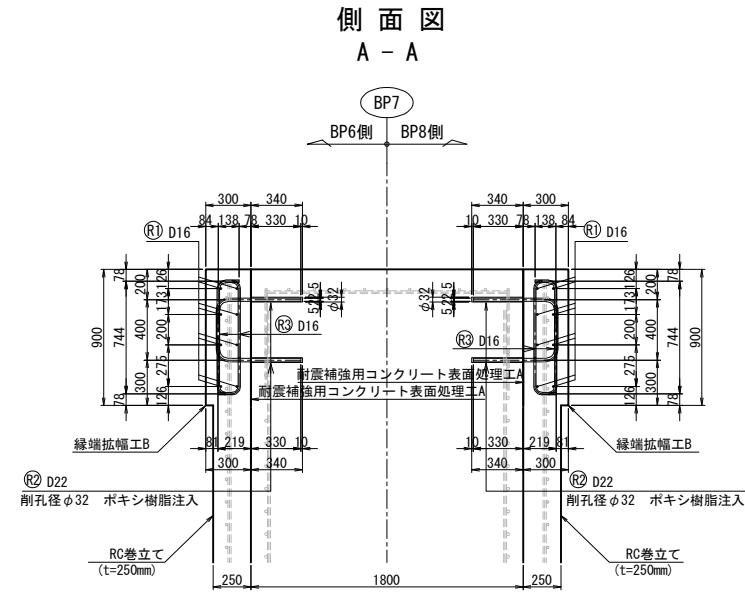
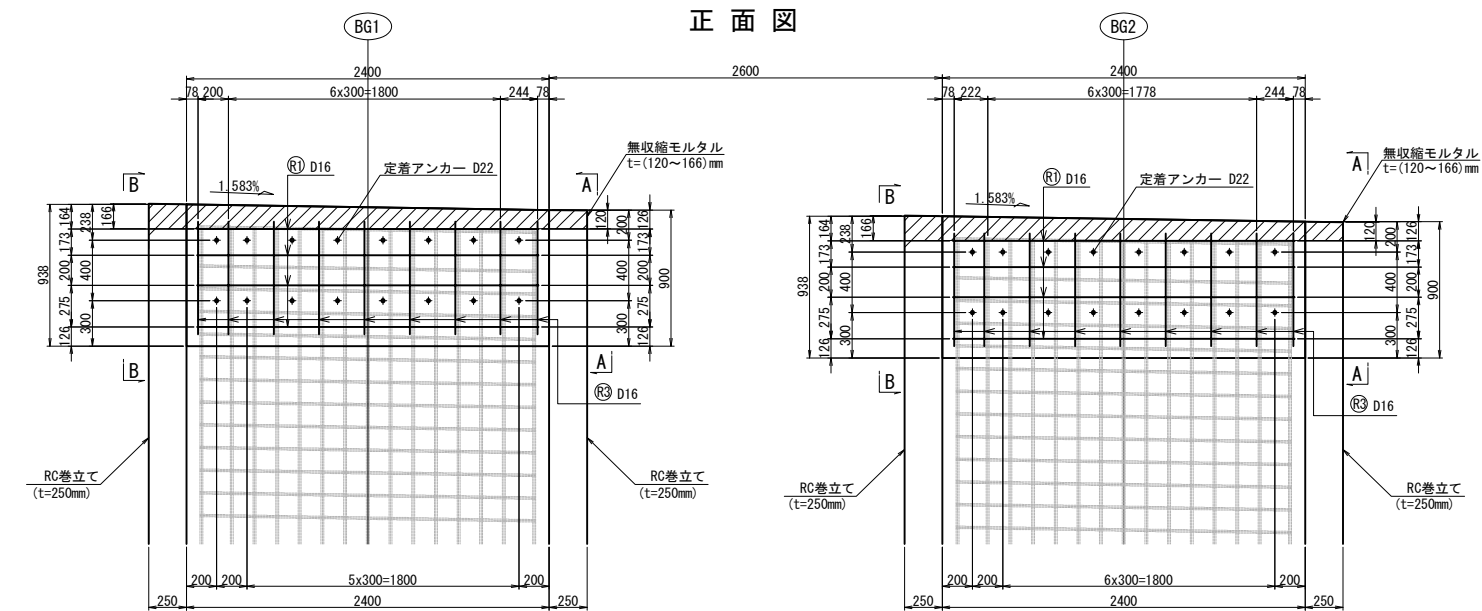


L1	L2	本数
295	285	20
840	830	10
910	900	10
1230	1220	10
1410	1400	10
960	950	10
770	760	10

- 注記)
- 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 - 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 - 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP5橋脚 縁端拡幅工詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

犀川橋 BP7橋脚 縁端拡幅工詳細図(その1) S=1:50
縁端拡幅工B
配筋図



注記)
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

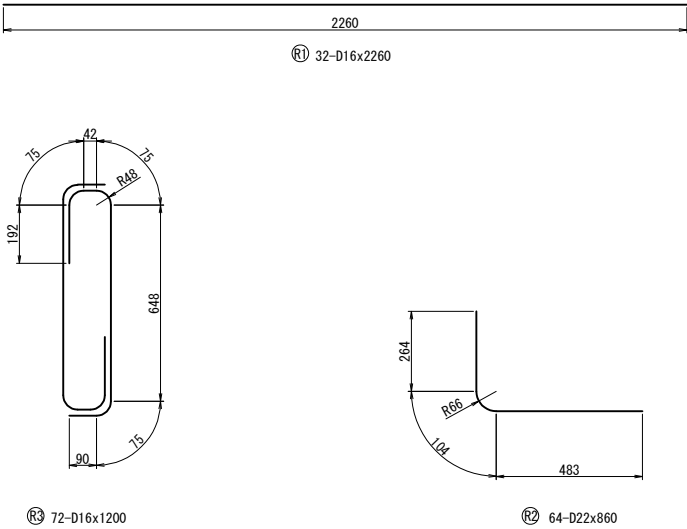
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP7橋脚 縁端拡幅工詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 BP7橋脚 縁端拡幅工詳細図(その2)

S=1:50

縁端拡幅工B

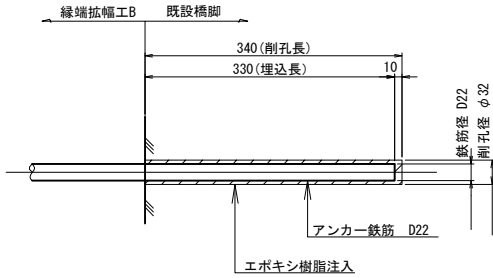
配筋図



鉄筋表							
記号	径	長さ	本数	単位重量	1本当り重量	重量	摘要
R1	D16	2260	32	1.56	3.53	113	└──
R2	D22	860	64	3.04	2.61	167	└┐
R3	D16	1200	72	1.56	1.87	135	└┐
							└┐
鉄筋質量合計				SD345	D16	248 kg	
					D22	167 kg	
					合計	415 kg	

鉄筋曲げ加工表			
$\theta \leq 90^\circ$ $R=3\phi$			
主筋			
径	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta = 90^\circ$	
	$R=3\phi$	a	ΔL
D22	66	104	28
D16	48	75	21

アンカー工詳細図 S=1:10



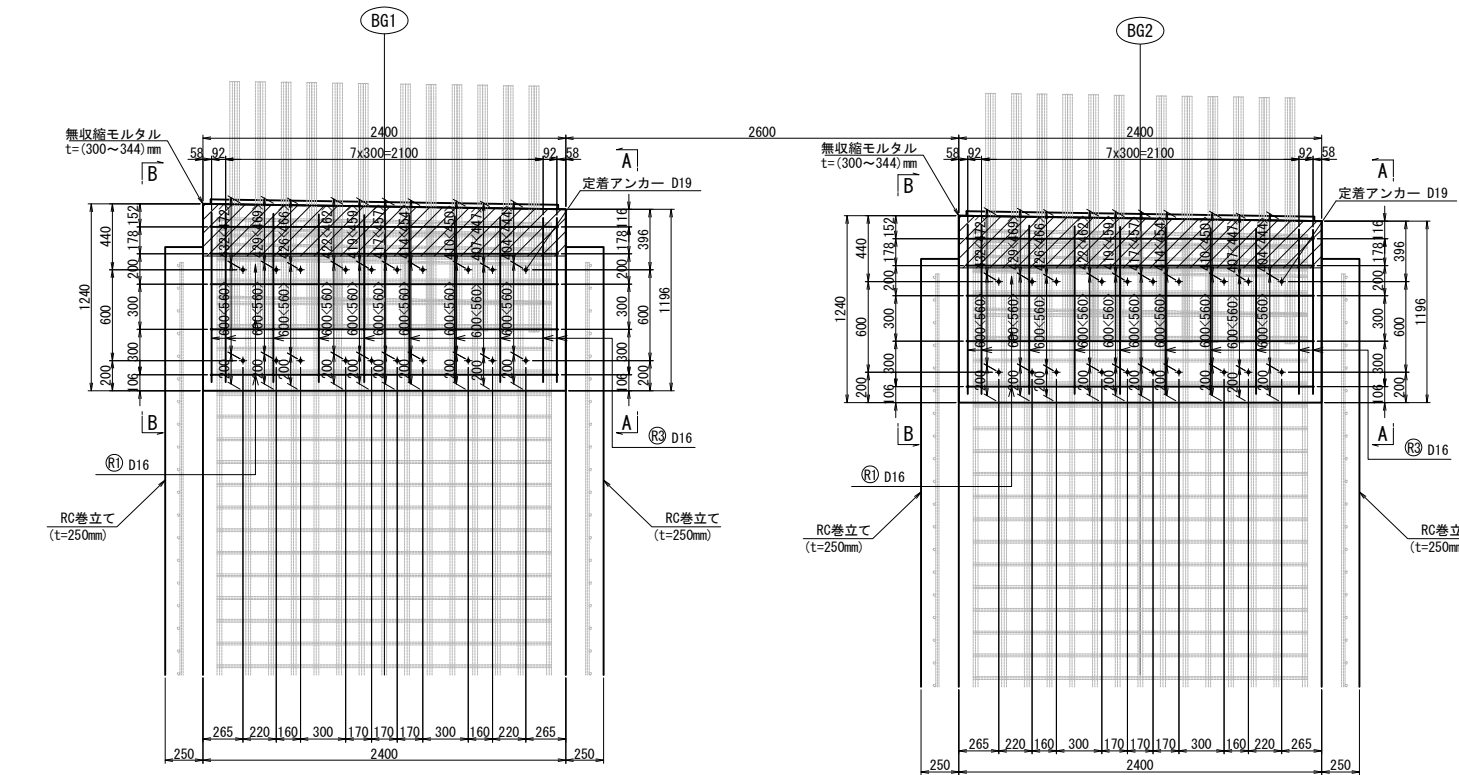
注記)

1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

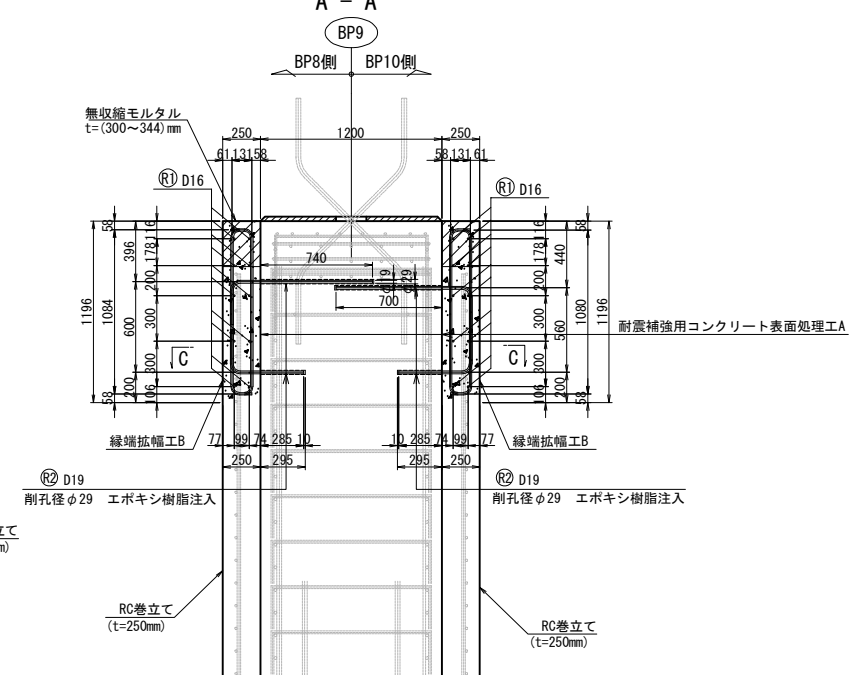
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	BP7橋脚 縁端拡幅工詳細図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長野工事事務所		

犀川橋 BP9橋脚 縁端拡幅工詳細図(その1) S=1:50
縁端拡幅工B
配筋図

正面図

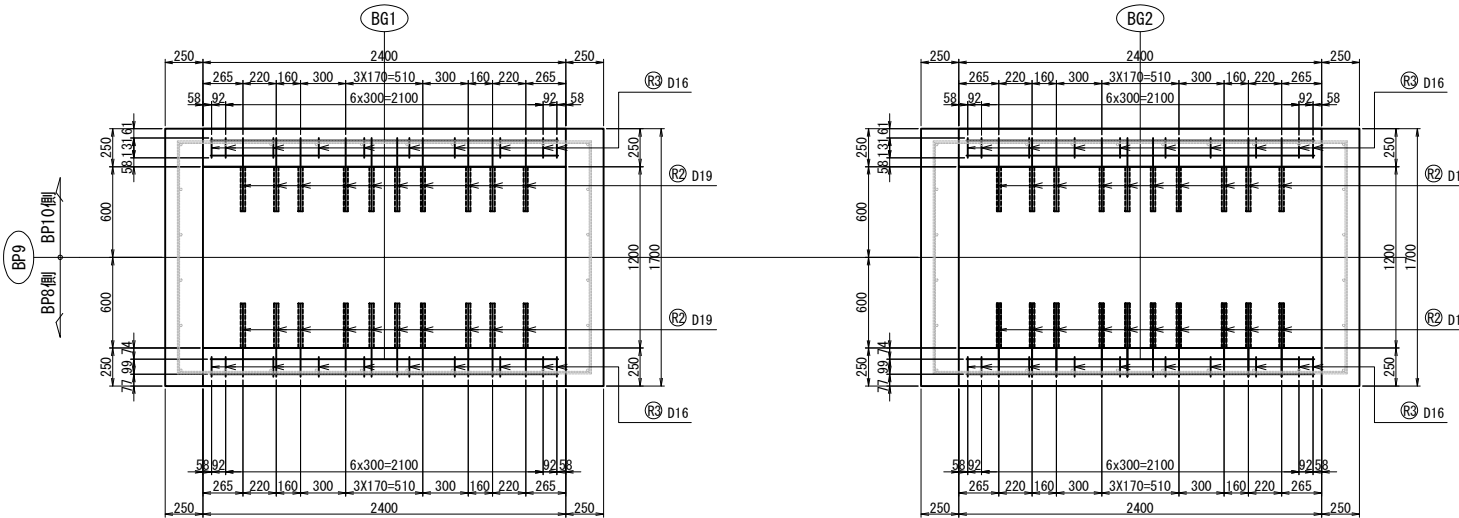


側面図

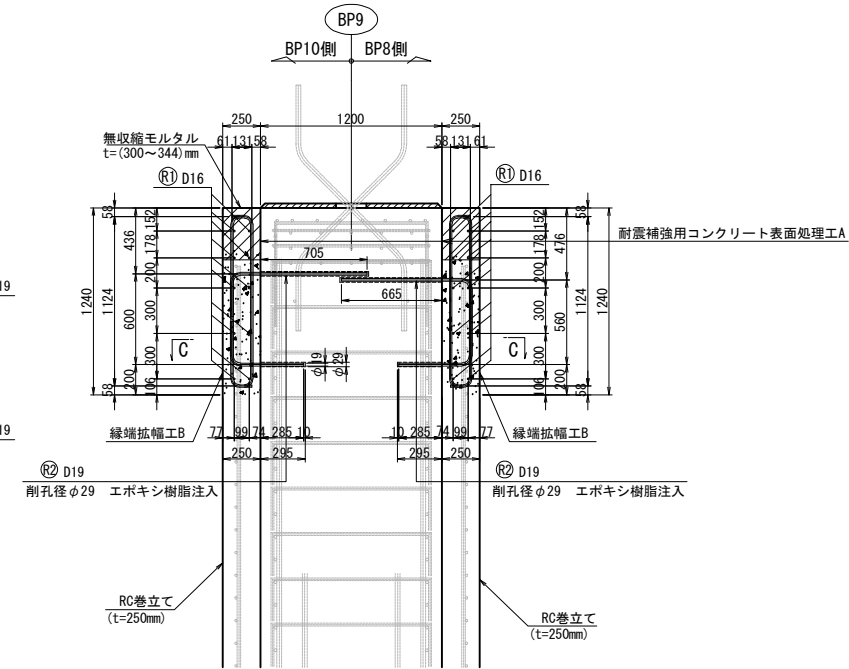


平面図

C - C



B - B



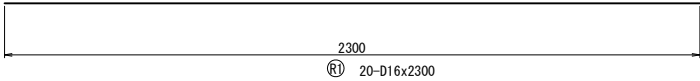
- 注記)
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30N/mm^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP9橋脚 縁端拡幅工詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

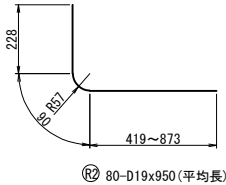
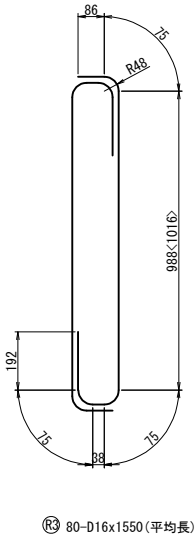
犀川橋 BP9橋脚 縁端拡幅工詳細図(その2) S=1:25

縁端拡幅工B

配筋図

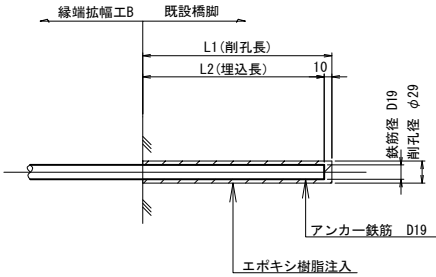


鉄筋表							
記 号	径	長 さ	本数	単位重量	1本当り重量	重 量	摘 要
R1	D16	2300	20	1.56	3.59	72	
R2	D19	950	80	2.25	2.14	171	
R3	D16	1550	80	1.56	2.42	194	
鉄筋質量合計				SD345	D16	266 kg	
					D19	171 kg	
					合 計	437 kg	



鉄筋曲げ加工表				
$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ				
$\Delta L = 2 \times L - a$				
径	主 筋			
	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta = 90^\circ$		
	R=3φ	a	ΔL	
D16	48	75	21	
D19	57	90	24	

アンカー工詳細図 S=1:10



L1	L2	本数
295	285	40
675	665	10
715	705	10
710	700	10
750	740	10

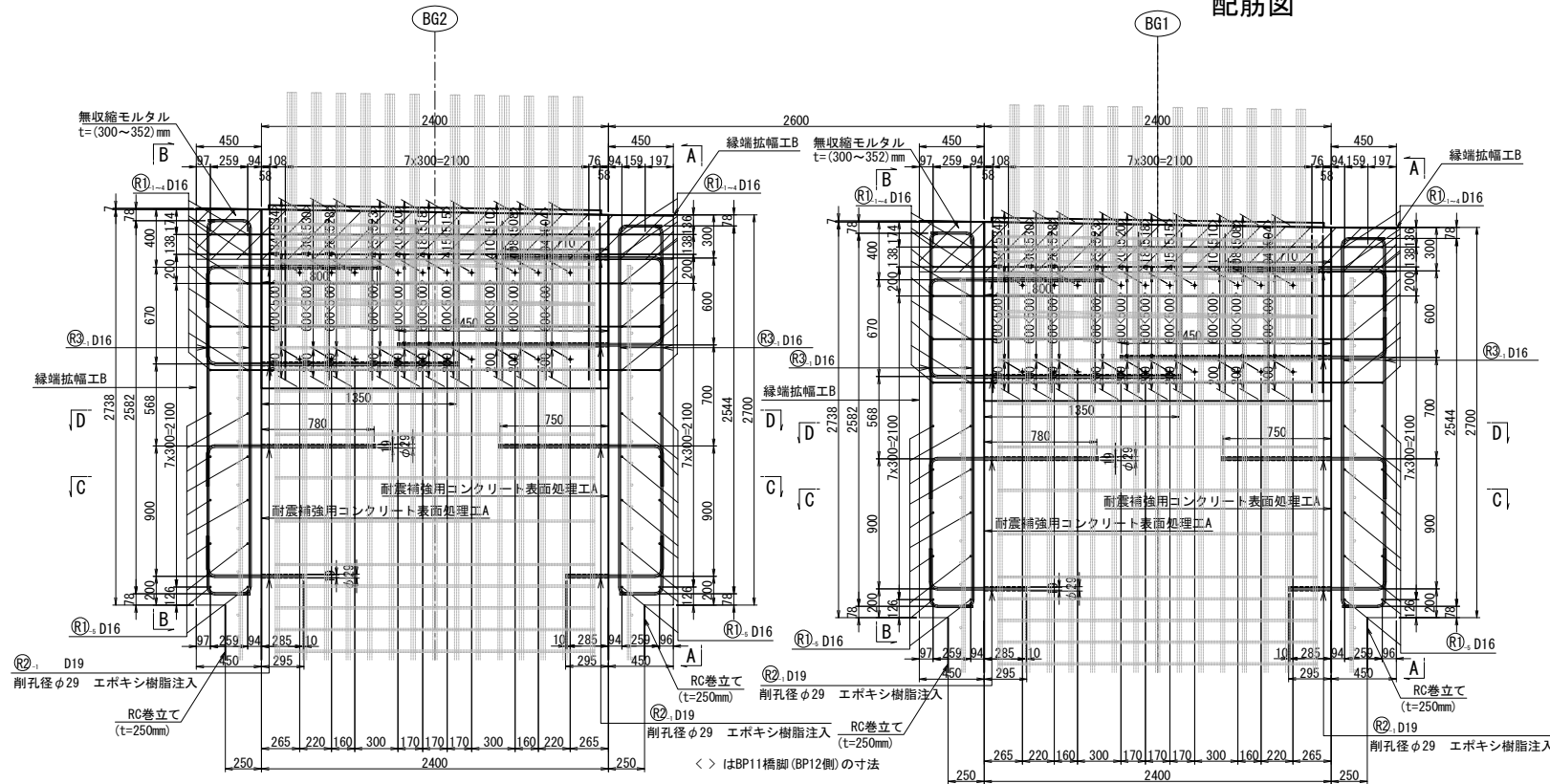
- 注記)
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30N/mm^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP9橋脚 縁端拡幅工詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

正面図

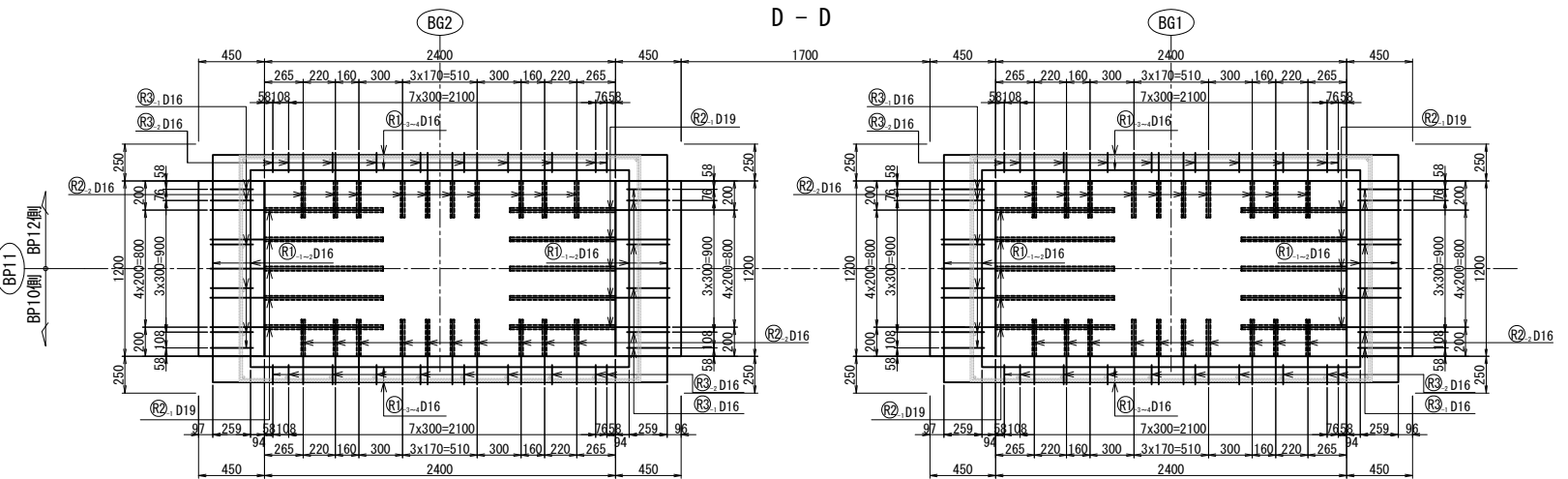
縁端拡幅工B

配筋図

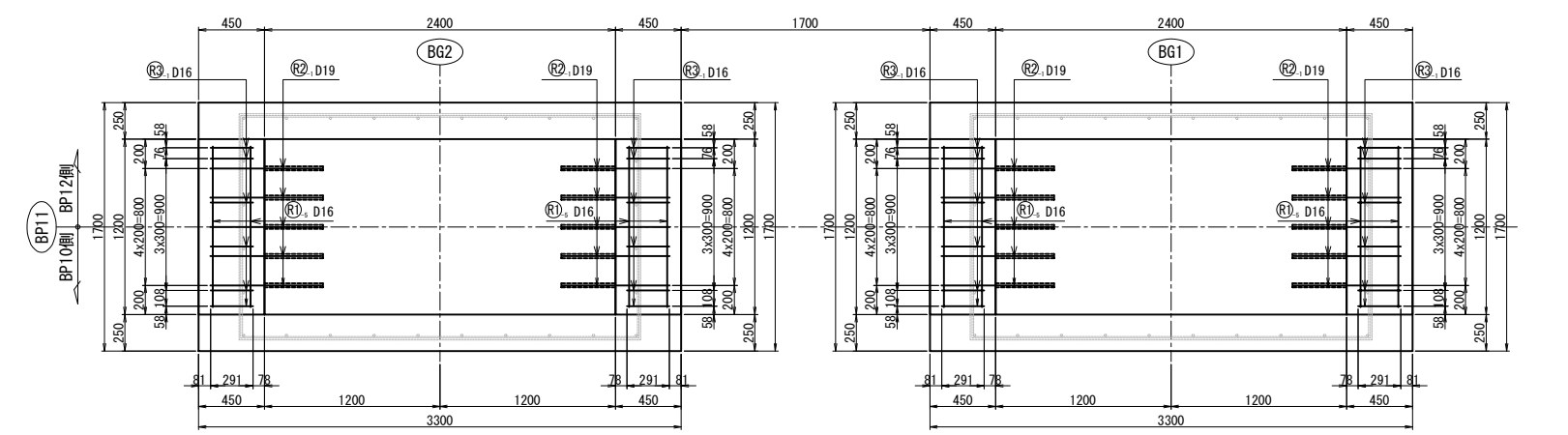


平面図

D - D

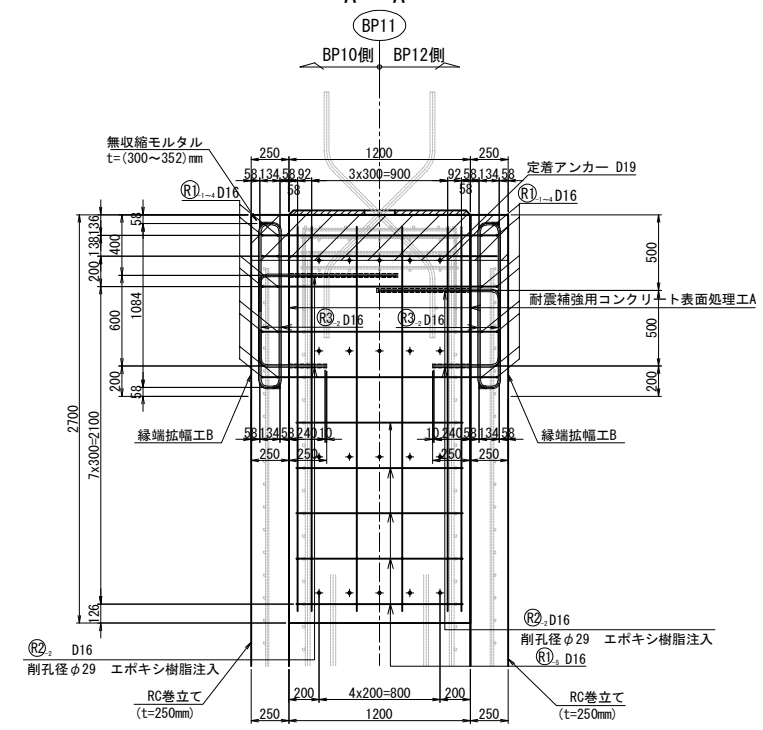


C - C

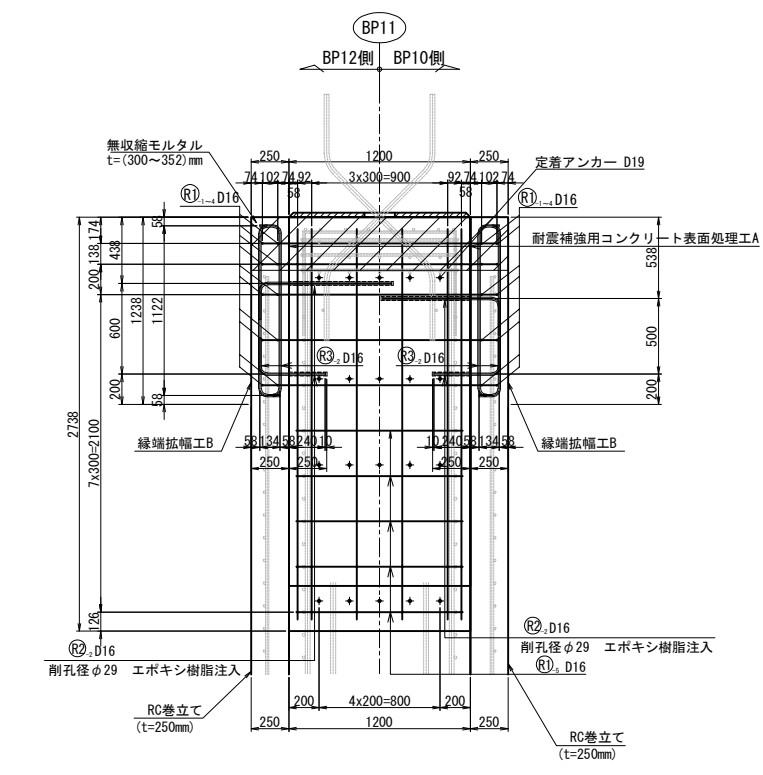


側面図

A - A



B - B

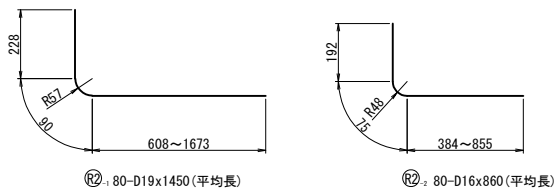
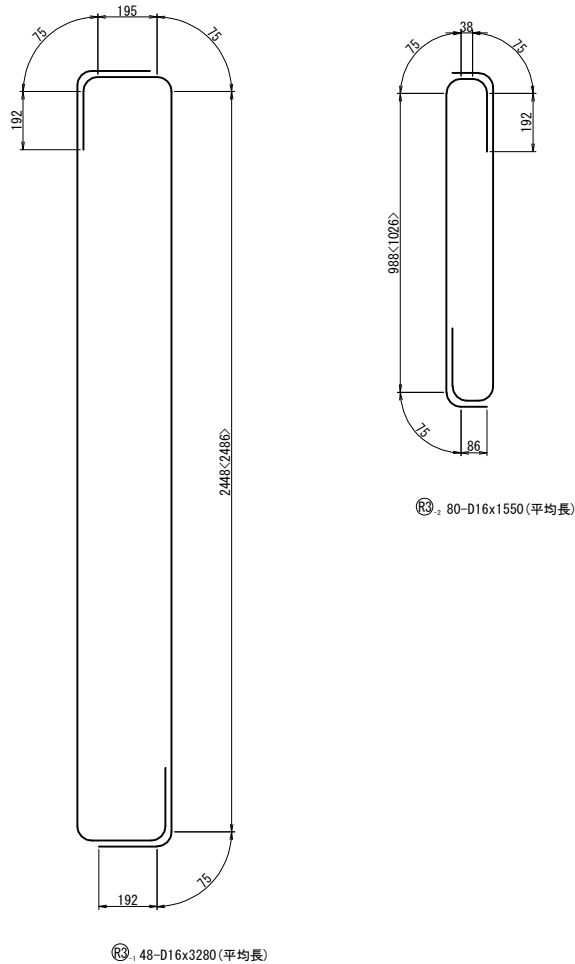
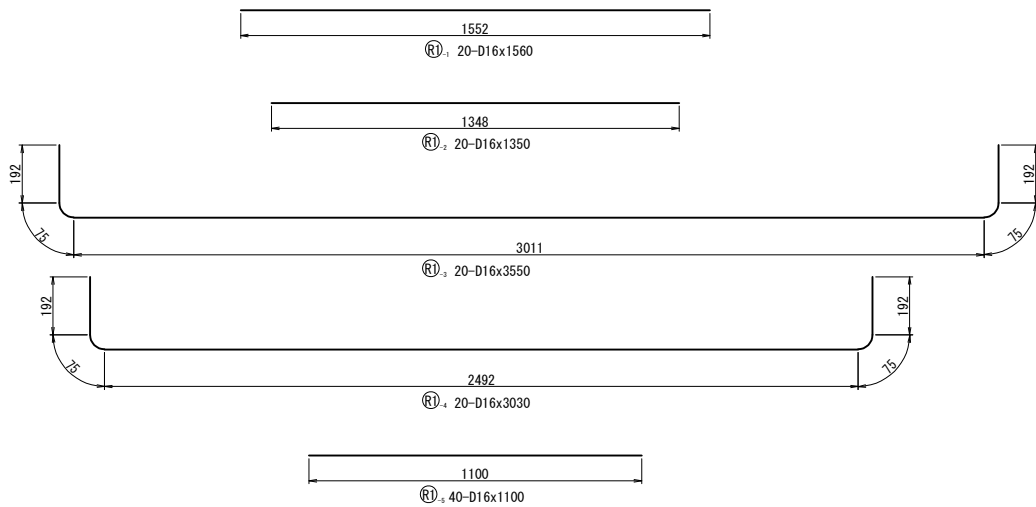


- 注記)
1. 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30N/mm^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
 3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 4. 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
 5. 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP11橋脚 縁端拡幅工詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

縁端拡幅工B

配筋図



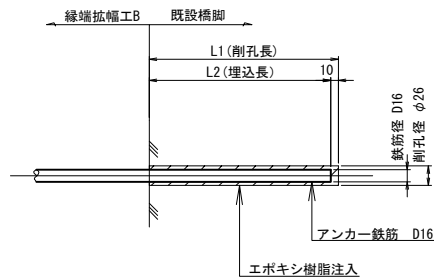
鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位重量	1本当り重量	重量	摘要
R1-1	D16	1560	20	1.56	2.43	49	――
R1-2	D16	1350	20	1.56	2.11	42	――
R1-3	D16	3550	20	1.56	5.54	111	――
R1-4	D16	3030	20	1.56	4.73	95	――
R1-5	D16	1100	40	1.56	1.72	69	――
R2-1	D19	1450	80	2.25	3.26	261	――
R2-2	D16	860	80	1.56	1.34	107	――
R3-1	D16	3280	48	1.56	5.12	246	――
R3-2	D16	1550	80	1.56	2.42	194	――
鉄筋質量合計				SD345	D16	913 kg	
					D19	261 kg	
					合計	1174 kg	

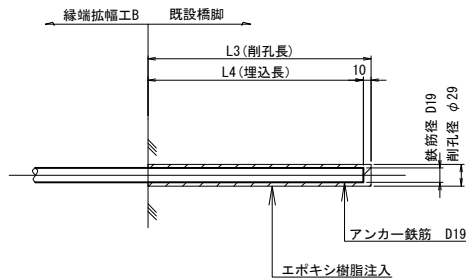
鉄筋曲げ加工表

主筋			
径	$\theta \leq 90^\circ$	$\theta = 90^\circ$	
	R=3φ	a	ΔL
D16	48	75	21
D19	57	90	24

アンカー工詳細図 S=1:10



L1	L2	本数
250	240	40
590	580	10
620	610	10
690	680	10
720	710	10



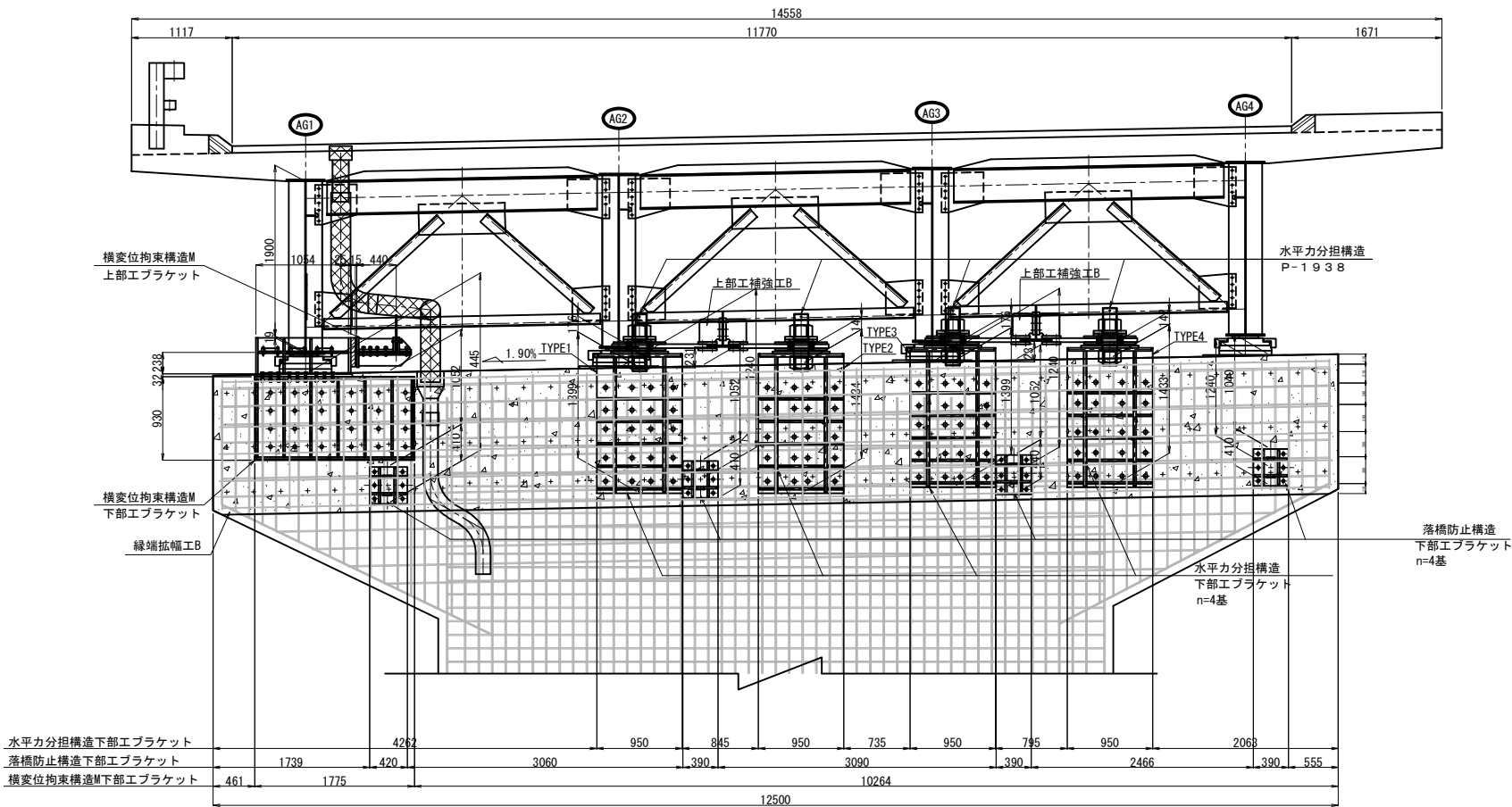
L3	L4	本数
295	285	20
760	750	10
790	780	10
1360	1350	10
1460	1450	10
720	710	10
810	800	10

注記)

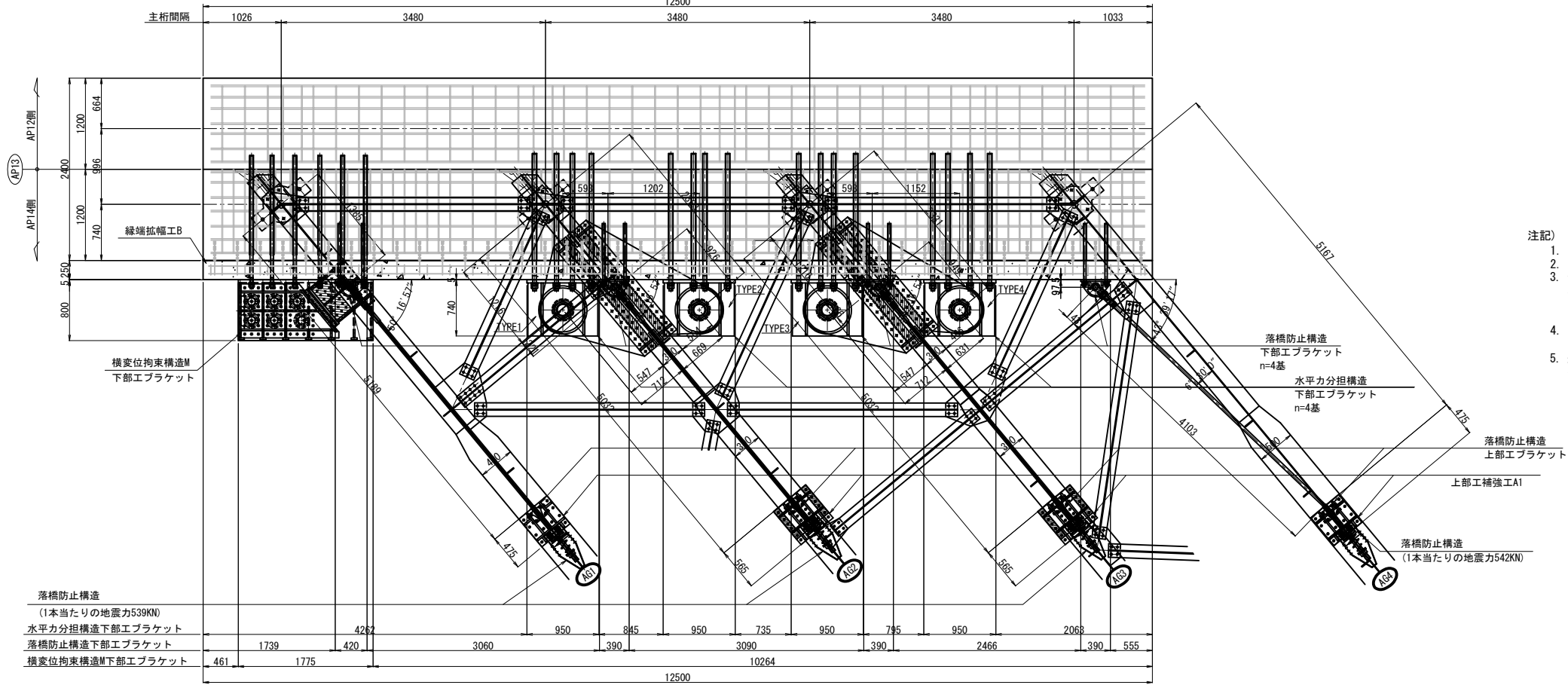
- 新設のコンクリートの強度は、 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
- 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべてしゅん功図面を基に作図を行っている。
- 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
- 削孔は既設鉄筋を確認の上、避けて施工する事。
- 施工に先立ち表示寸法の現地確認を行う事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP11橋脚 縁端拡幅工詳細図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

正面図

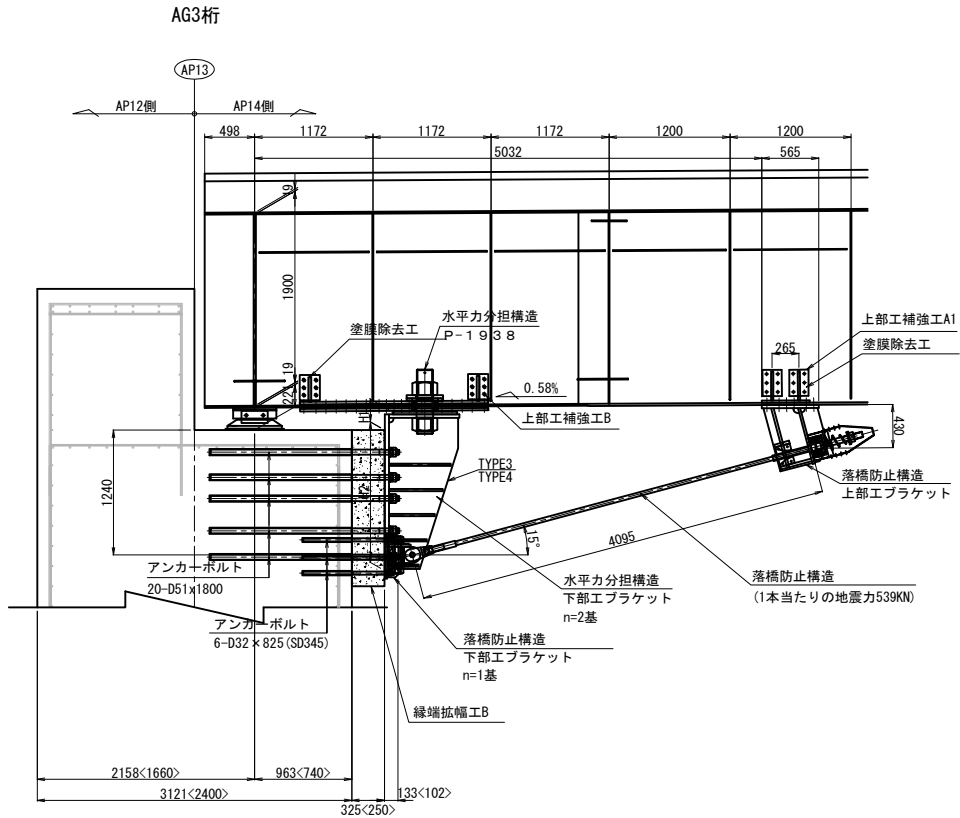
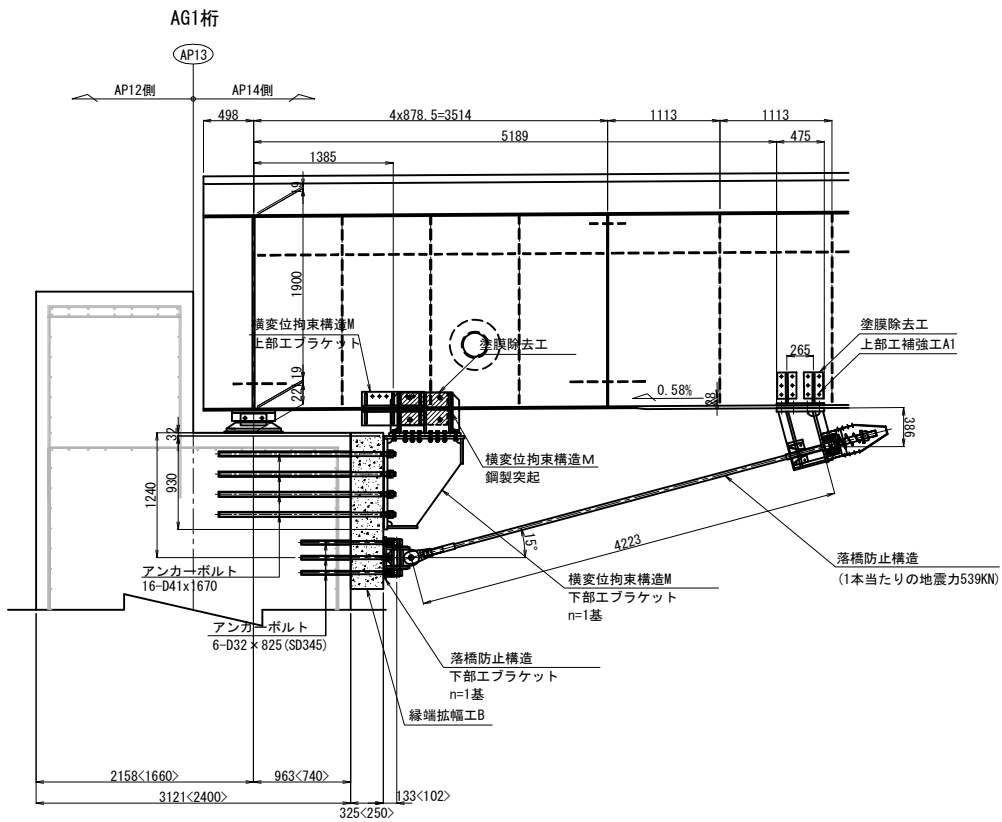


平面図



- 注記)
- 工場製作は現地実測の上、製作を行うこと。
 - 特記なき材質は全て、SM490YBとする。
 - 部材は、溶融亜鉛めっきを施し、付着量はJIS H 8641による。標準付着量は、鋼材：HDZT77とする。但し、ボルト・ナット・ワッシャー類及びアンカーボルト(埋め込み部を除く)は、HDZT49とする。
 - 既設横桁コンクリートの削孔に先立ち、鉄筋探査などを行い既設鉄筋を切断することの無いよう十分配慮すること。
 - 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP13橋脚(終点側) 落橋防止工配置図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

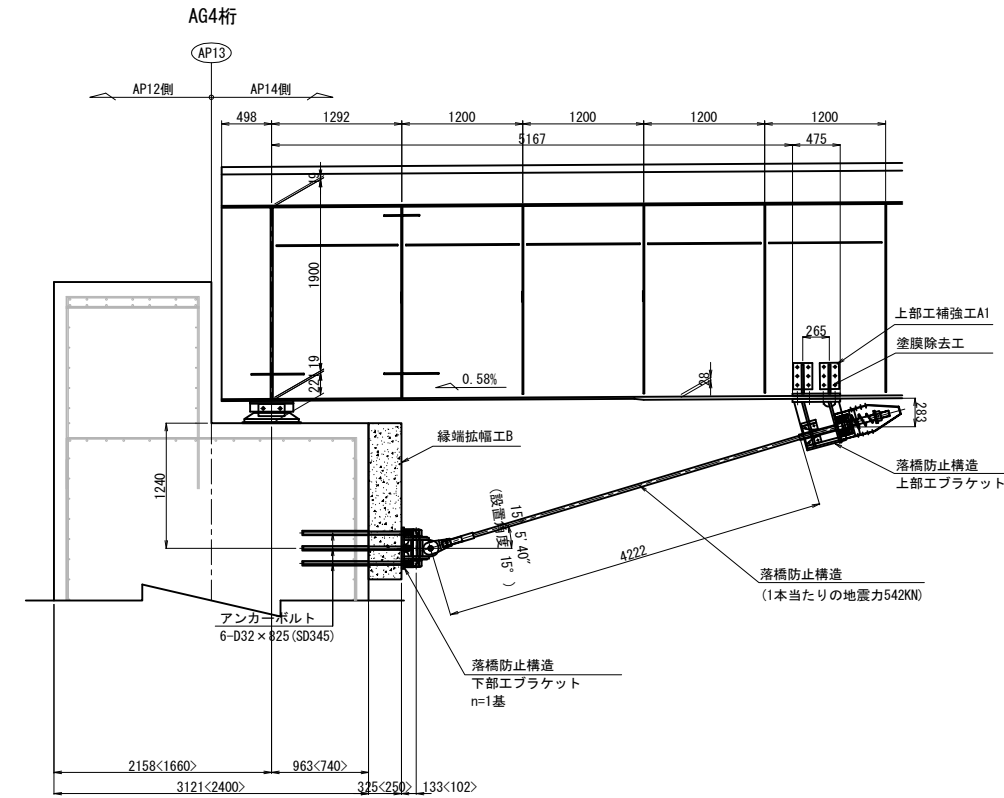
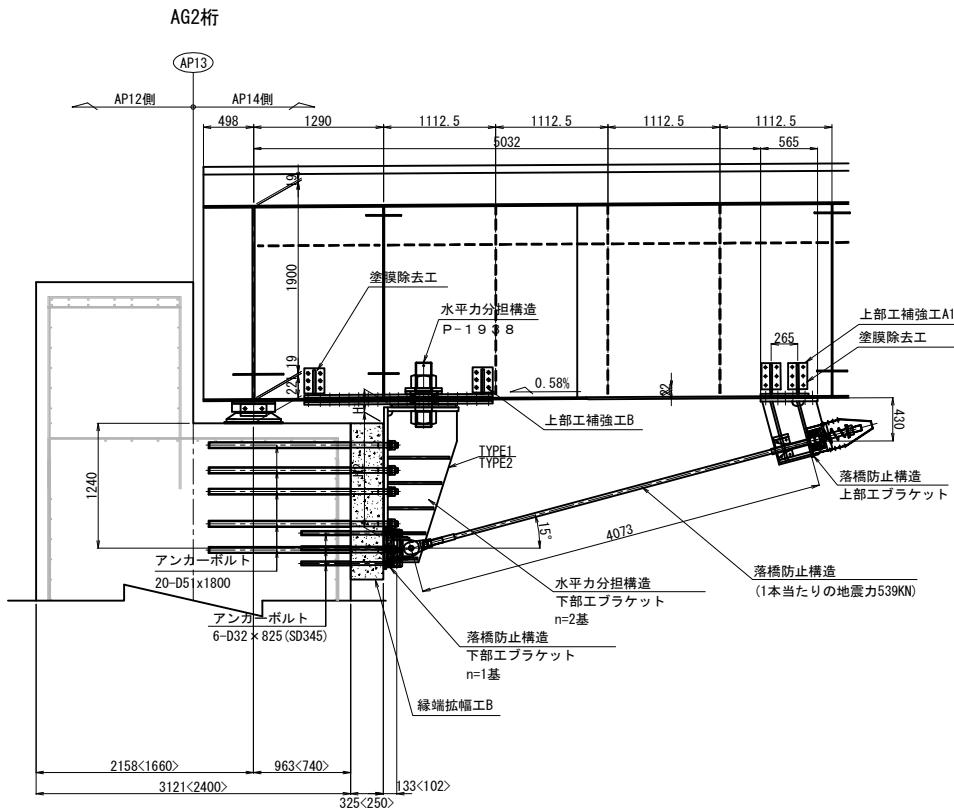


水平力分担構造

下部工側取付ブラケット位置寸法

	H1	H2
TYPE1	176	1399
TYPE2	141	1434
TYPE3	176	1399
TYPE4	142	1433

< > は橋脚直角方向の寸法



落橋防止構造AG1～AG3、AG4

死荷重反力	2660kN
設計地震力	2080kN
1本当たりの地震力	539<542>kN
設計移動量	250mm

注記

- 工場製作は現地実測の上、製作を行うこと。
- 特記なき材質は全て、SM490YBとする。
- 部材は、溶融亜鉛めっきを施し、付着量はJIS H 8641による。標準付着量は、鋼材：HDZT77とする。但し、ボルト・ナット・ワッシャー類及びアンカーボルト（埋め込み部を除く）は、HDZT49とする。
- 既設鉄筋を切断することの無いよう十分配慮すること。
- 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。

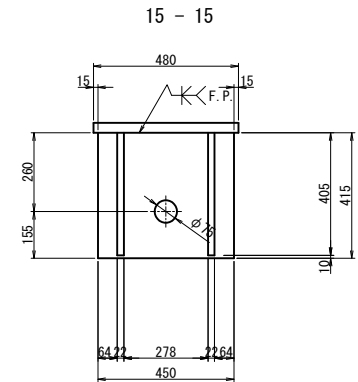
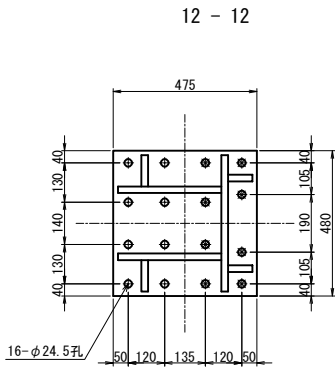
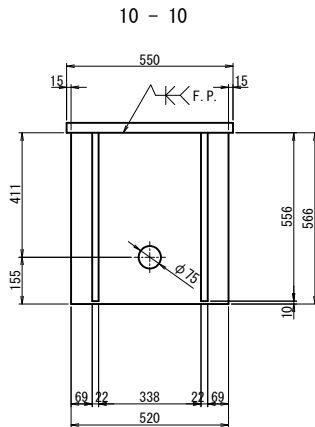
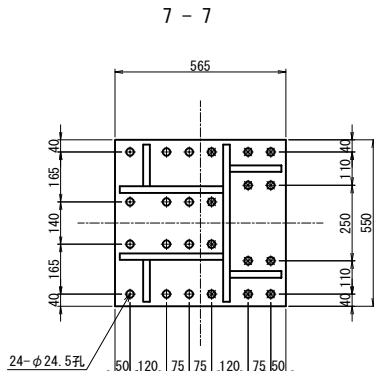
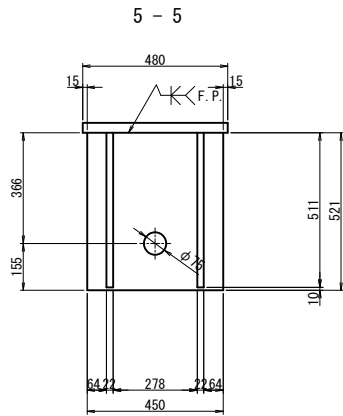
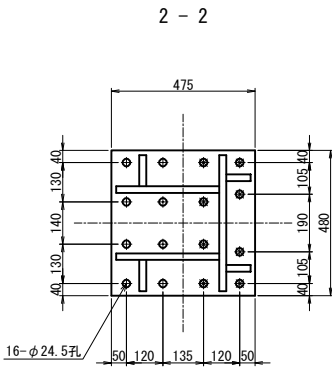
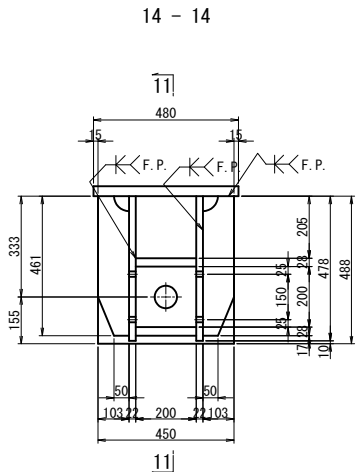
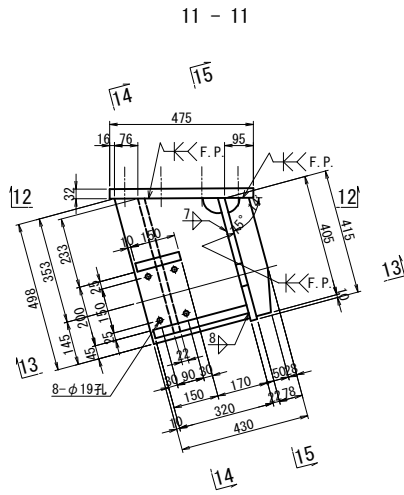
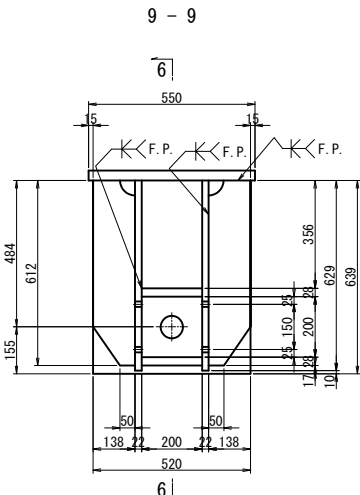
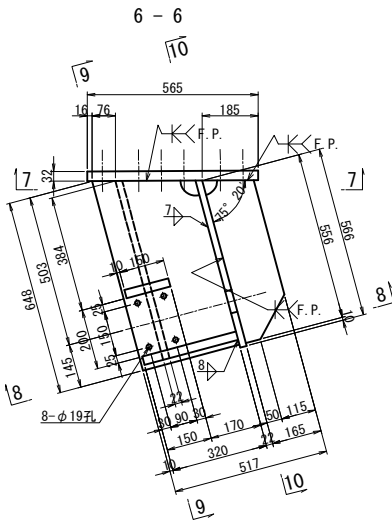
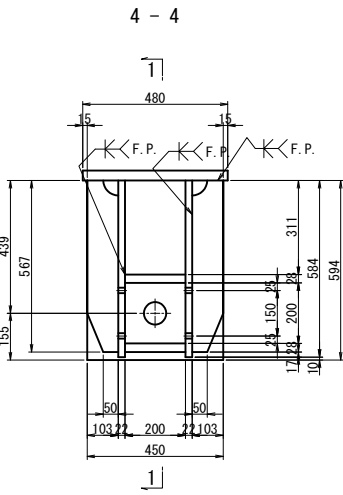
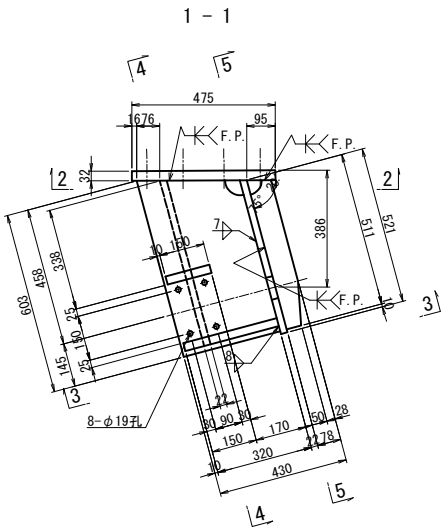
長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP13橋脚(終点側) 落橋防止工配置図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造 P 1 M-5 3 9 (2 5 0)
落橋防止構造 P 1 M-5 4 2 (2 5 0)
上部エブラケット詳細図

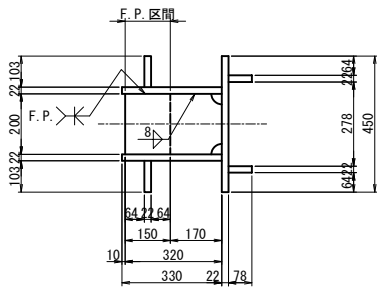
AG1桁

AG2, AG3桁

AG4桁

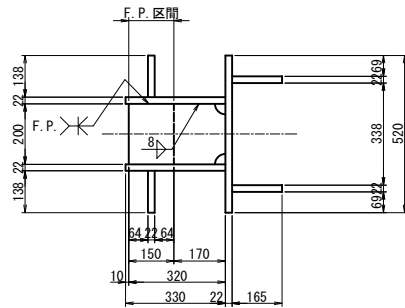


3 - 3



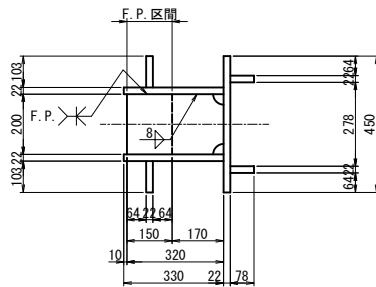
AG1ブラケット 1基当り(製作数:1基)
2-PL 78x22x511 (SM400A)
2-PL 330x22x603 (SM400A)
2-PL 103x22x567 (SM400A)
1-PL 200x28x320 (SM400A)
1-PL 150x28x200 (SM400A)
1-PL 450x22x527 (SM400A)
1-PL 475x32x480
8-TCB M22x125 (S10T) [+1W]
8-TCB M22x120 (S10T)

8 - 8



AG2, AG3桁ブラケット 1基当り(製作数:各1基)
2-PL 165x22x556 (SM400A)
2-PL 330x22x648 (SM400A)
2-PL 138x22x612 (SM400A)
1-PL 200x28x320 (SM400A)
1-PL 150x28x200 (SM400A)
1-PL 520x22x572 (SM400A)
1-PL 565x32x550
8-TCB M22x120 (S10T) [+1W]
4-TCB M22x95 (S10T) [+1W]
12-TCB M22x115 (S10T)

13 - 13



AG4ブラケット 1基当り(製作数:1基)
2-PL 78x22x405 (SM400A)
2-PL 330x22x498 (SM400A)
2-PL 103x22x461 (SM400A)
1-PL 200x28x320 (SM400A)
1-PL 150x28x200 (SM400A)
1-PL 450x22x421 (SM400A)
1-PL 475x32x480
8-TCB M22x125 (S10T) [+1W]
8-TCB M22x120 (S10T)

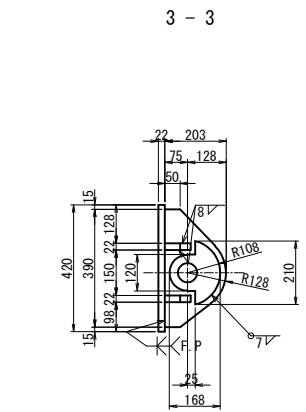
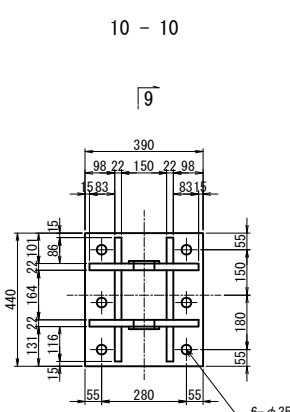
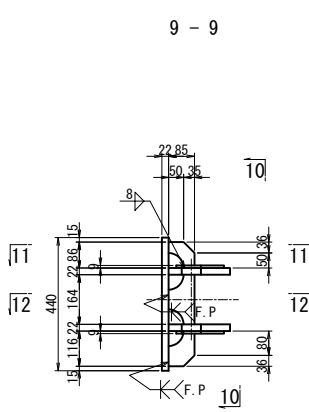
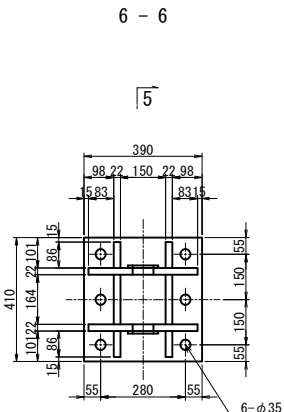
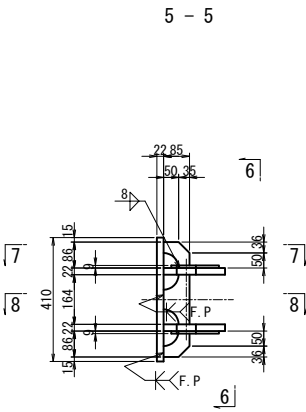
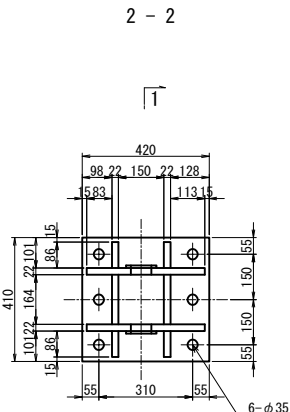
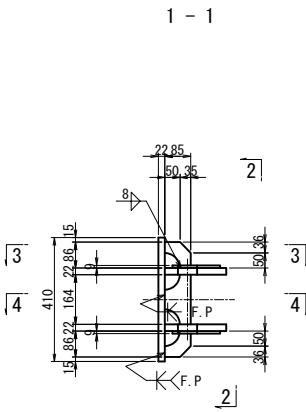
注記)
1. 特記なき材質は全てSM490YBとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
4. ●の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
5. F. P.の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP13橋脚(終点側) 落橋防止構造 構造図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

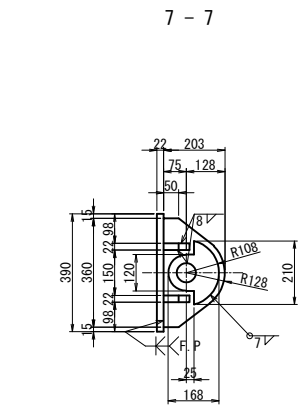
落橋防止構造 P 1 M-5 3 9 (2 5 0)
落橋防止構造 P 1 M-5 4 2 (2 5 0)
鋼製ブラケット B 1 (下部エブラケット) 詳細図
AG2, AG4桁

AG1桁

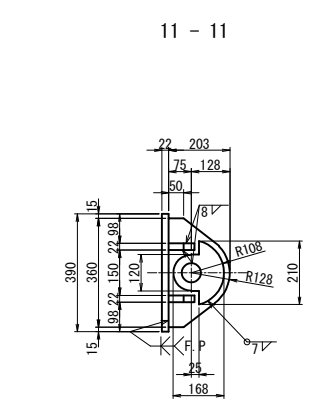
AG3桁



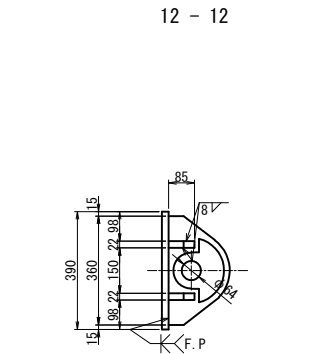
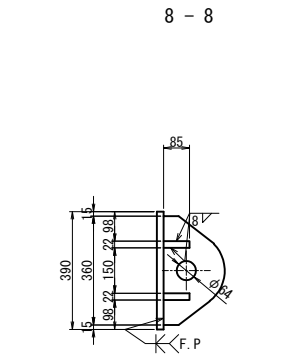
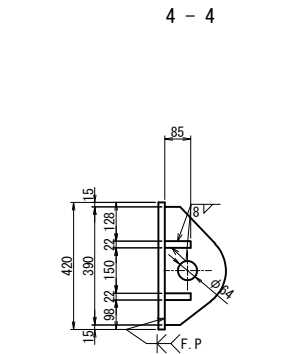
AG1桁ブラケット1基当り(製作数:1基)
2-PL 168x9x211 (SM400A)
2-PL 203x22x390 (SM400A)
4-PL 85x22x86 (SM400A)
2-PL 85x22x164 (SM400A)
1-PL 410x22x420
6- Anc Bolt D32x825 (SD345)
6-1種 Nut M30用 (SS400)
6-3種 Nut M30用 (SS400)
6-Washer M30用 (SS400)



AG2, AG4桁ブラケット1基当り(製作数:各1基)
2-PL 168x9x211 (SM400A)
2-PL 203x22x360 (SM400A)
4-PL 85x22x86 (SM400A)
2-PL 85x22x164 (SM400A)
1-PL 410x22x390
6- Anc Bolt D32x825 (SD345)
6-1種 Nut M30用 (SS400)
6-3種 Nut M30用 (SS400)
6-Washer M30用 (SS400)

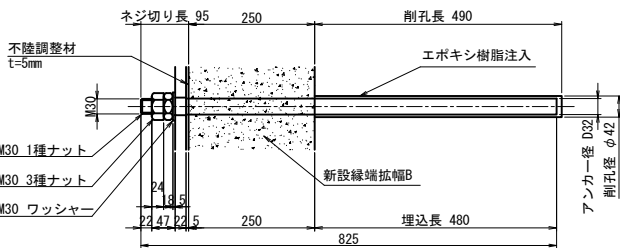


AG3桁ブラケット1基当り(製作数:1基)
2-PL 168x9x211 (SM400A)
2-PL 203x22x360 (SM400A)
2-PL 85x22x86 (SM400A)
2-PL 85x22x116 (SM400A)
2-PL 85x22x164 (SM400A)
1-PL 440x22x390
6- Anc Bolt D32x825 (SD345)
6-1種 Nut M30用 (SS400)
6-3種 Nut M30用 (SS400)
6-Washer M30用 (SS400)



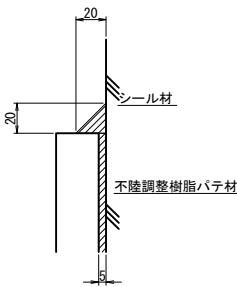
アンカー工詳細図 S=1:15

AG1~AG4桁



注. アンカーボルトはねじ切部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

シーล材詳細図 S=1:5

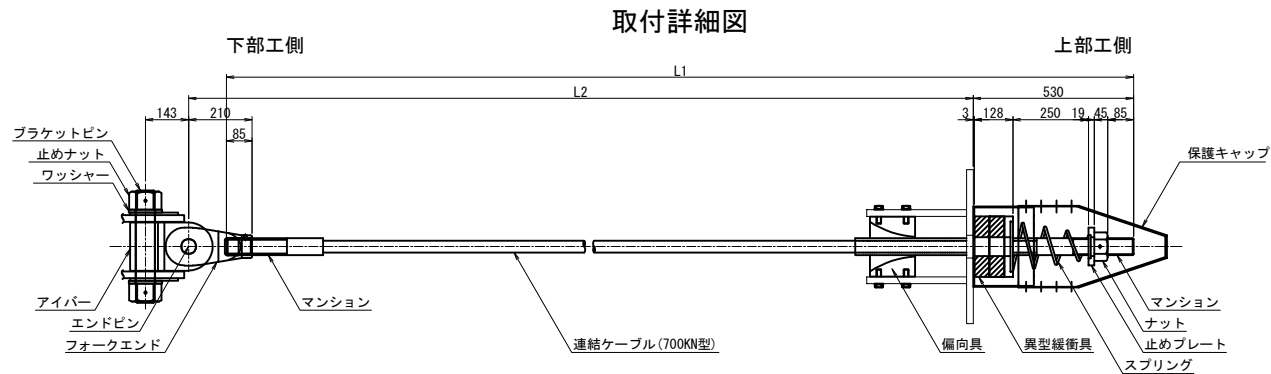


- 注記)
1. 特記なき材質は全てSM490YBとする。
 2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 3. 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
 4. 下部エブラケットは全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。
付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類は、HDZT49とする。
 5. F. Pの表示のある面等は、完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP13橋脚(終点側) 落橋防止構造 構造図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

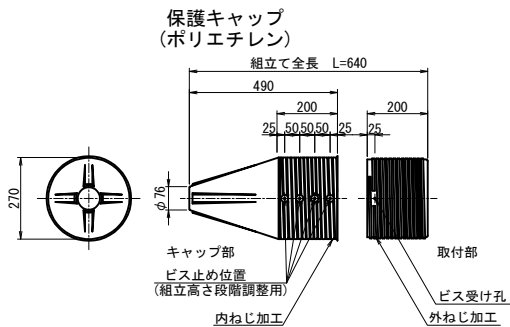
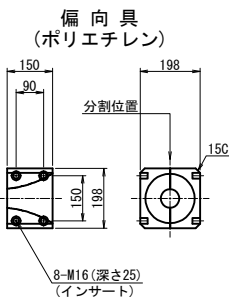
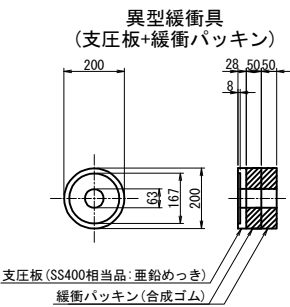
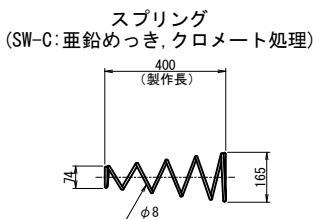
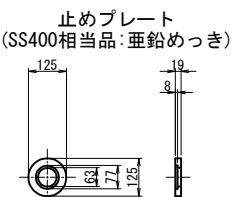
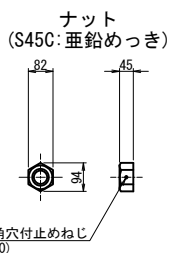
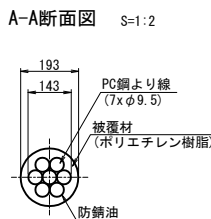
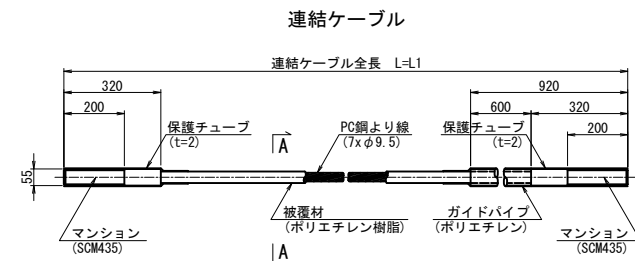
落橋防止構造 P 1 M-5 3 9 (2 5 0)
落橋防止構造 P 1 M-5 4 2 (2 5 0)

取付詳細図及び部品図
AG1~AG4桁



材 料 表 (落橋防止構造 1本当たり) 全4本

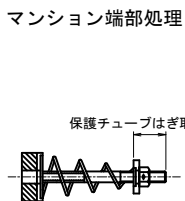
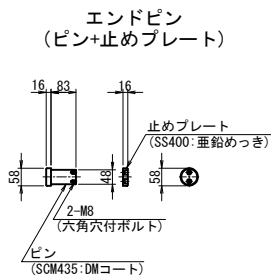
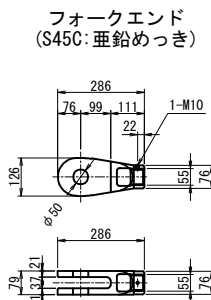
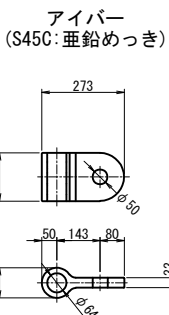
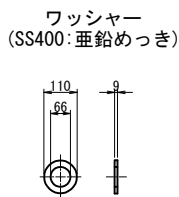
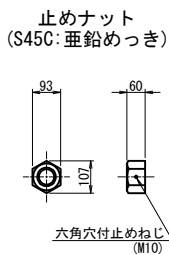
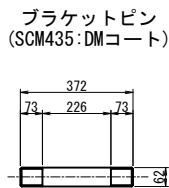
名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル (マンション) (ガイドパイプ)	700KN型 L=1mm	本	1	PC鋼より線、ポリエチレン被覆
	700KN型 標準	個	2	SCM435、ネジきり標準 <ケーブルに組込>
	700KN型 600mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	700KN型	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	700KN型	個	1	SS400：亜鉛めっき (HDZT77)
スプリング	700KN型 L=400	個	1	SW-C：亜鉛めっき、クロメート処理
異型緩衝具	700KN型	個	1	SS400：亜鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	700KN型	個	1	ポリエチレン
(取付ボルト)	M16x50 1W付	本	8	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	700KN型	組	1	ポリエチレン、8-止めビス付
ブラケットピン	700KN型	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
止めナット	700KN型	個	2	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	700KN型	個	2	SS400、亜鉛めっき (HDZT77)
アイバー	700KN型	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	700KN型	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
エンドピン (ピン)	700KN型	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
(止めプレート)	700KN型	個	1	SS400、亜鉛めっき (HDZT77)



規格表

落橋防止構造仕様	
設計地震力 (PCケーブル1本当たり)	539KN・542KN
設計間隔量	250mm

落橋防止構造は上記の性能を有する製品を使用することとし、この姿図は参考とする。

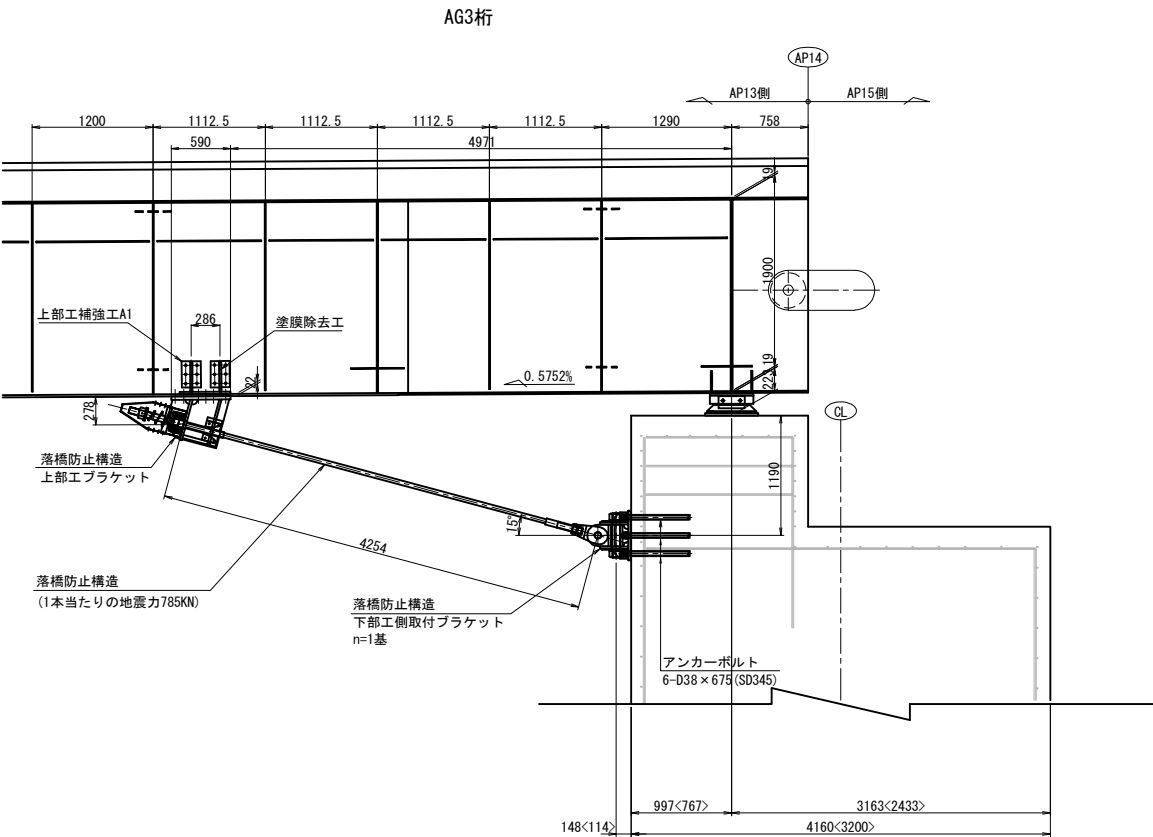
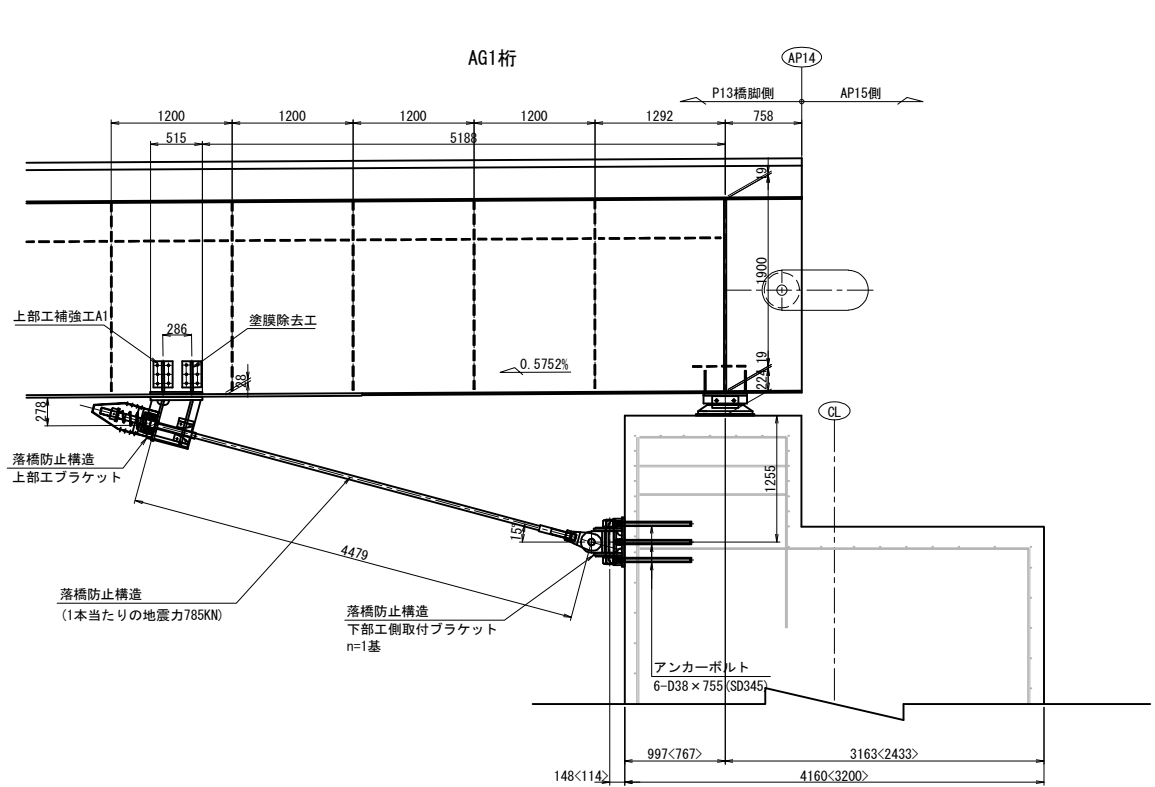


※取付前に保護チューブをはぎ取る。
取付後はマンション先端ねじ部に
防錆処理をおこなうこと。

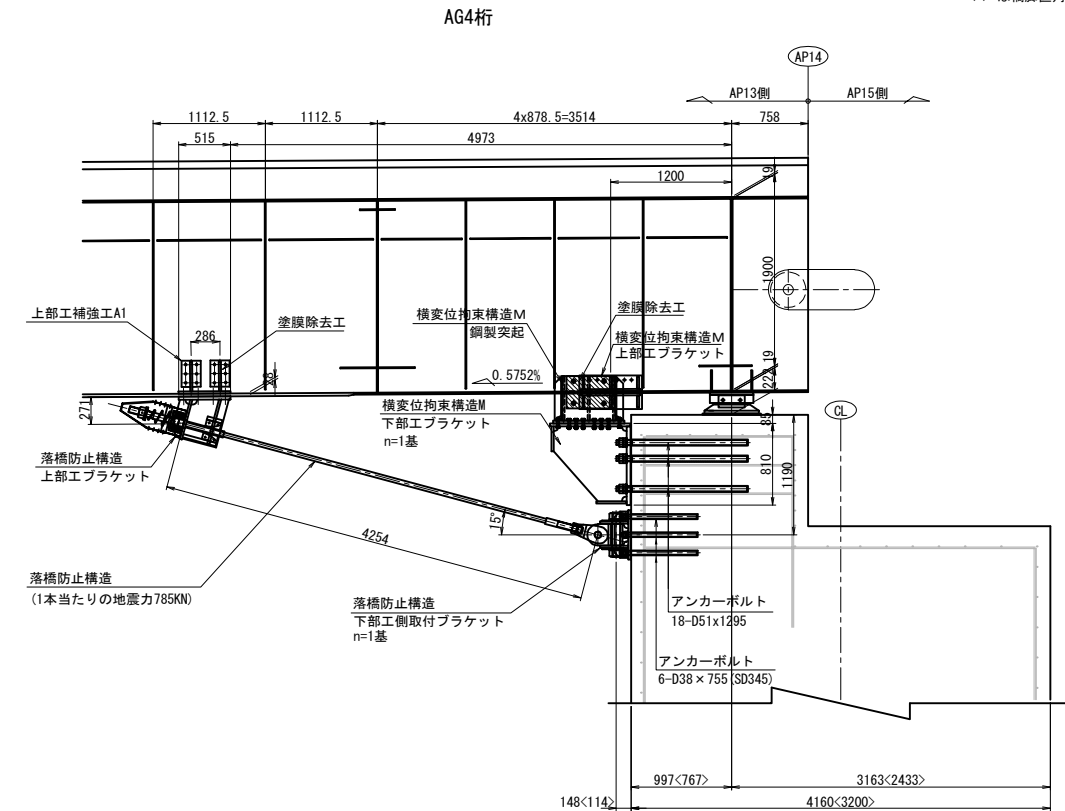
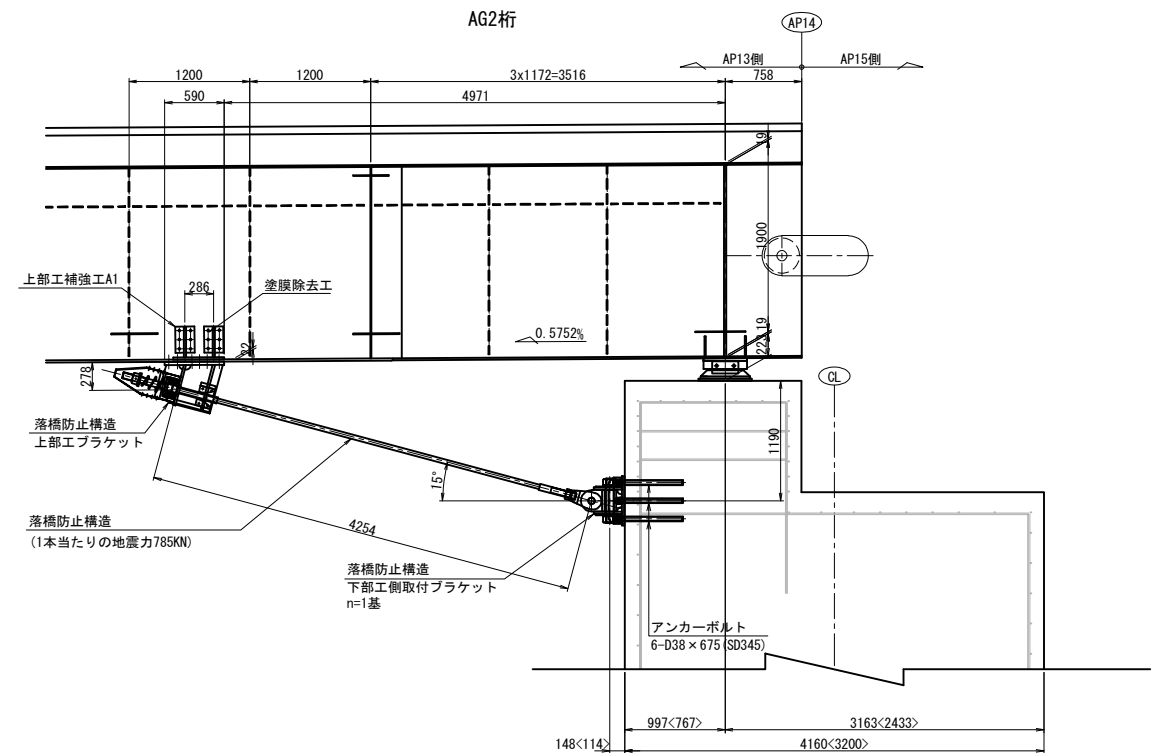
注記)
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間
距離を確認のうえ、行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP13橋脚(終点側) 落橋防止構造 構造図(その3)(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

側面図



< > は橋脚直角方向の寸法



落橋防止構造	
死荷重反力	2690kN
設計地震力	3030kN
1本当たりの地震力	785kN
設計移動量	250mm

- 注記)
- 工場製作は現地実測の上、製作を行うこと。
 - 既設横桁コンクリートの削孔に先立ち、鉄筋探査などを行い、既設鉄筋を切断することの無いよう十分配慮すること。
 - 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。
 - 部材は溶融亜鉛めっきを施し、付着量はJIS H 8641Iによる。標準付着量は、鋼材：HDZT77とする。但し、ボルト・ナット・ワッシャー類及びアンカーボルト（埋め込み部を除く）はHDZT49とする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP14橋脚(起点側) 落橋防止工配置図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

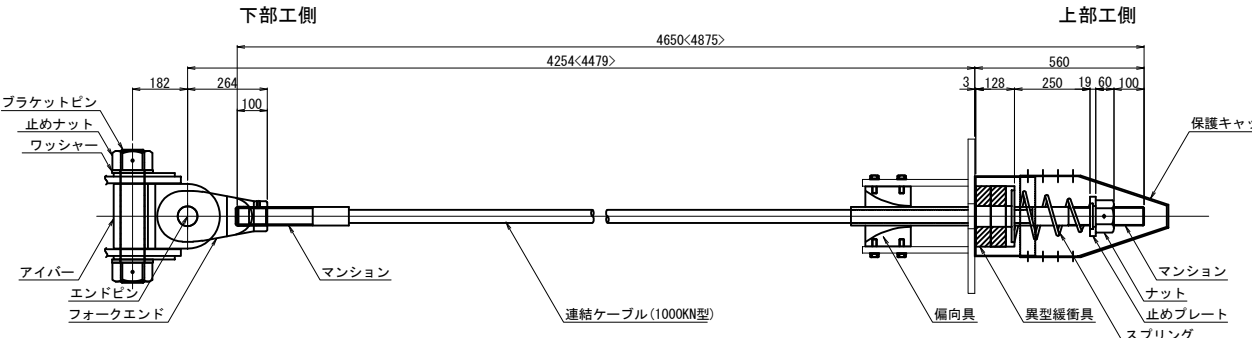
犀川橋 AP14橋脚(起点側) 落橋防止構造 構造図 (その2) (参考図) S=1:25

落橋防止構造 P 1 M-7 8 5 (2 5 0

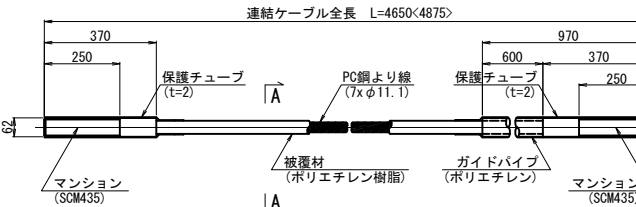
取付詳細図及び部品図

＜AG1桁＞, AG2～BG4桁

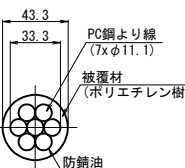
取付詳細図



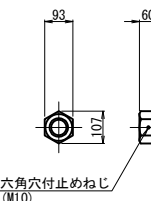
連結ケーブル



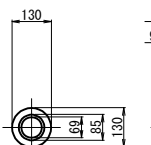
A-A断面图 S=1:2



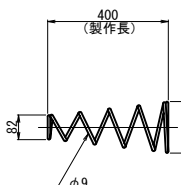
ナット
(S45C:亜鉛めっき)



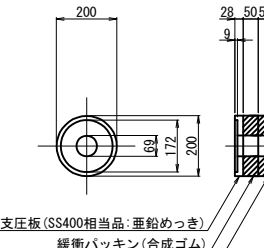
止めプレート
(SS400相当品:亜鉛めっき)



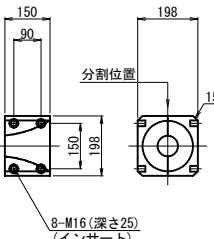
スプリング
(SW-C: 亜鉛めっき, クロメート処理)



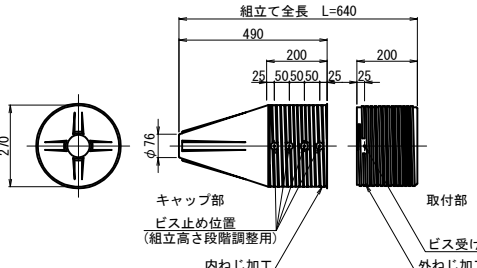
異型緩衝具
(支圧板+緩衝パッキン)



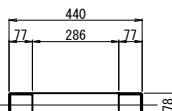
偏向具
ポリエチレン



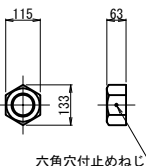
保護キャップ
(ポリエチレン)



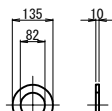
ブラケットピン
(SCM435:DMコート)



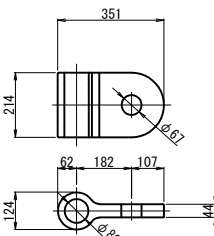
止めナット
(S45C:亜鉛めっき)



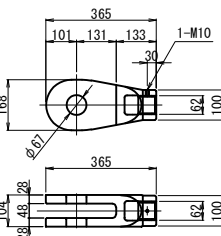
ワッシャー
(SS400:亜鉛めつ



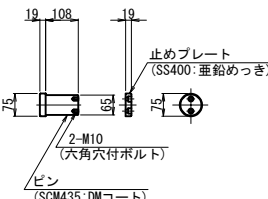
アイバー
(S45C:亜鉛めっき)



フォークエント
(S45C:亜鉛めっき)



エンドピン
(ピン+止めプレート)



マンション端部処理



規格表

落橋防止構造仕様	
設計地震力(PCケーブル1本当たり)	785KN
設計遊間量	250mm

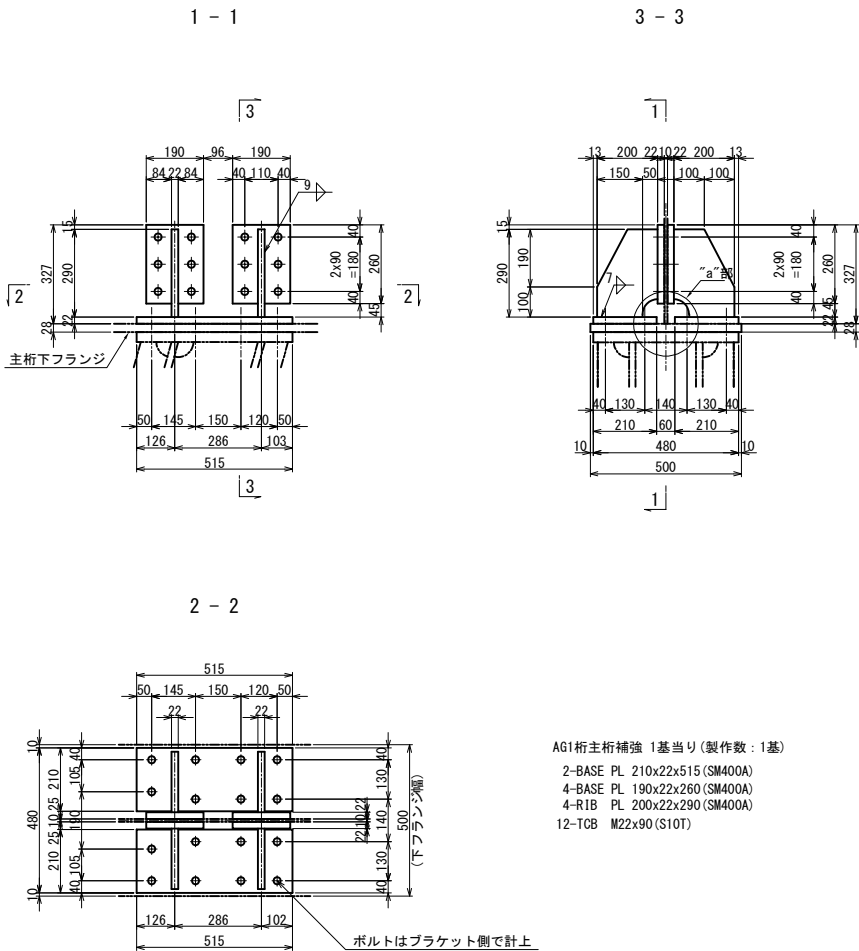
落橋防止構造は上記の性能を有する製品を使用することとし、この姿図は参考とする。

1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間
距離を確認のうえ、行うこと。

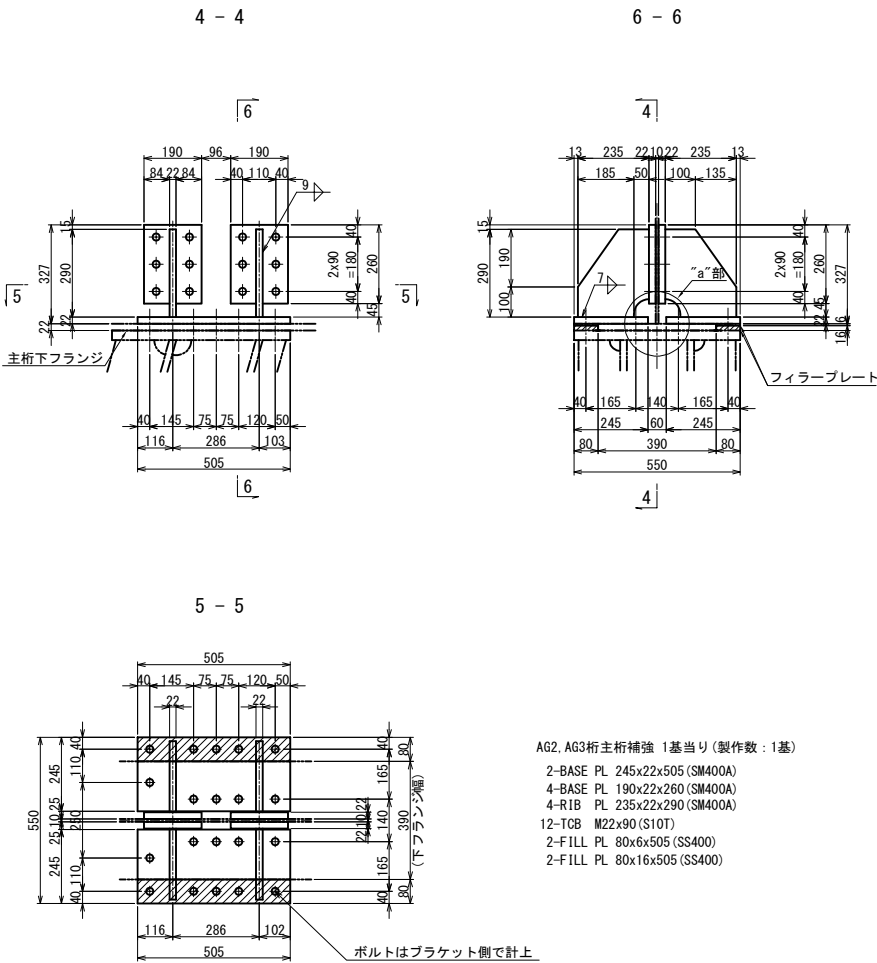
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP14橋脚（起点側） 落橋防止構造 構造図（その２）（参考図）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 星 野 工 事 課 所		

主桁補強詳細図

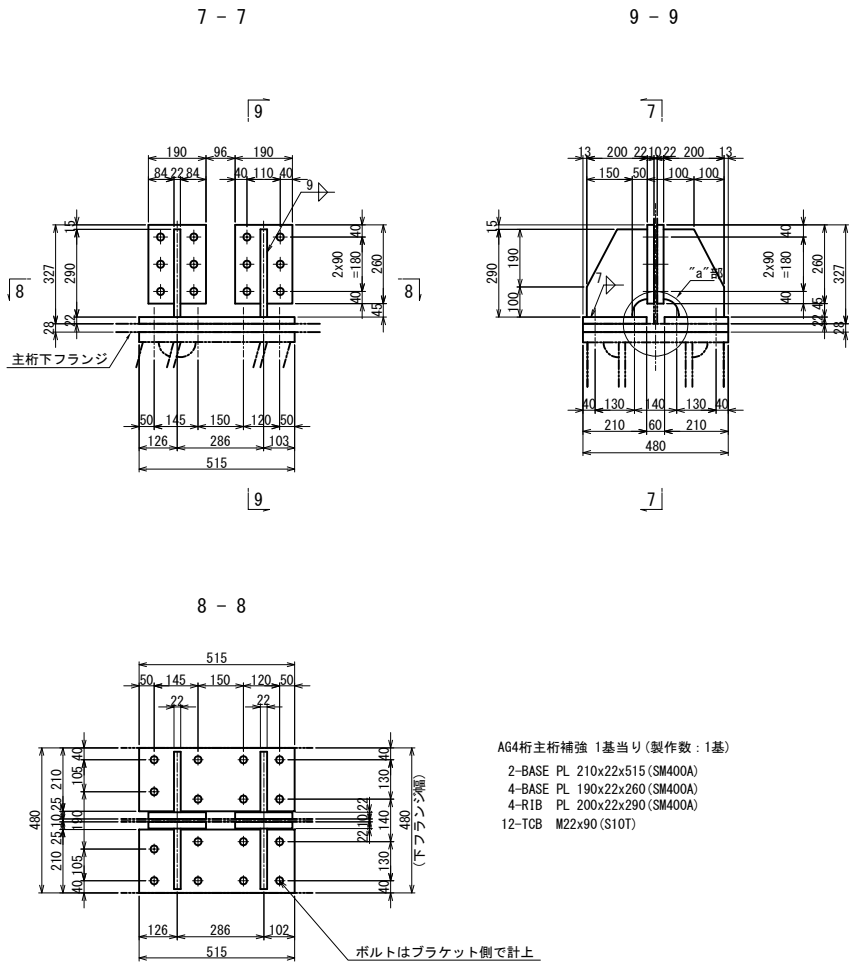
AG1桁



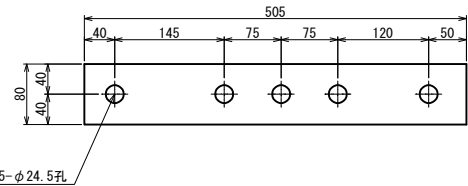
AG2, AG3桁



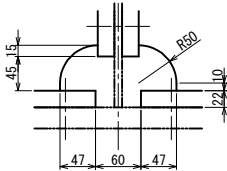
AG4桁



フィラープレート詳細図 S=1:10



“a”部詳細 S=1:10



- 注記)
- 特記なき材質は全てSM490YBとする。
 - 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 印は、トルシア型高力ボルト M22 (S10T) を示す。
 - ボルトの孔明けは、M22の場合は新設部材φ26.5孔を示す。
 - 部材は現場実測確認の上、製作のこと。

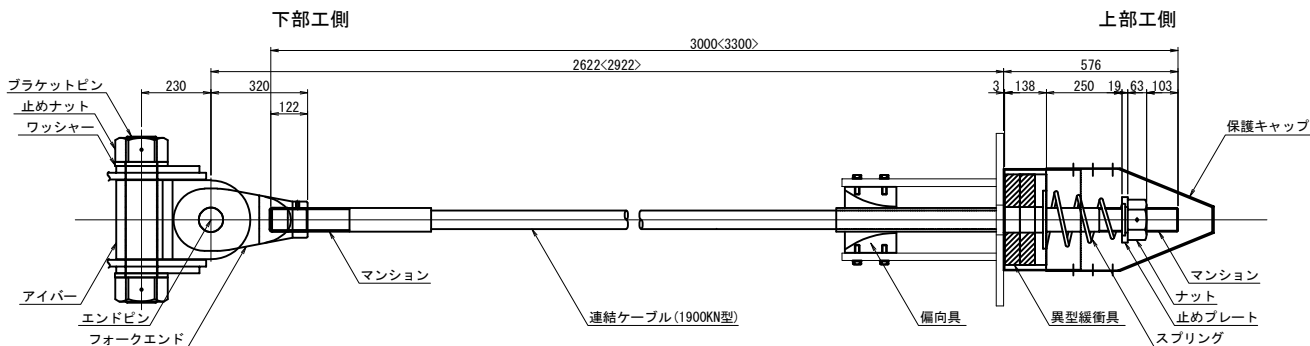
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP14橋脚(起点側)		
	上部工補強工 A 1 詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

落橋防止構造 P 1 M-1 5 4 9 (2 5 0)

取付詳細図及び部品図

AG1桁, <AG2桁>

取付詳細図

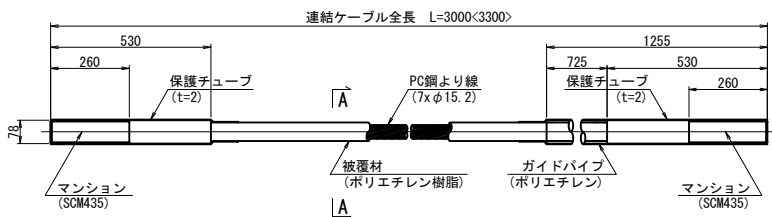


材 料 表 (落橋防止構造1組当たり)

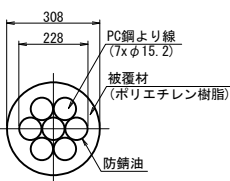
全2組 (2組/橋脚)

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル	1900KN型 L=3000<3300>mm	本	1	PC鋼より線、ポリエチレン被覆
(マンション)	1900KN型用 標準	個	2	SCM435、ネジきり標準 <ケーブルに組込>
(ガイドパイプ)	1900KN型用 725mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	1900KN型用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	1900KN型用	個	1	SS400、垂鉛めっき (HDZT77)
スプリング	1900KN型用 L=400	個	1	SW-C、垂鉛めっき、クロメート処理
異型緩衝具	1900KN型用	個	1	SS400、垂鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	1900KN型用	個	1	ポリエチレン
(取付ボルト)	M16x55 1W付	本	16	SS400相当品、垂鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	1900KN型用	組	1	ポリエチレン、8-止めビス付
ブラケットピン	1900KN型用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
止めナット	1900KN型用	個	2	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	1900KN型用	個	2	SS400、垂鉛めっき (HDZT77)
アイバー	1900KN型用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	1900KN型用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
エンドピン (ピン)	1900KN型用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
(止めプレート)	1900KN型用	個	1	SS400、垂鉛めっき (HDZT77)

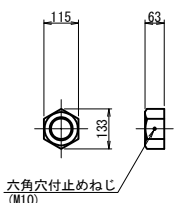
連結ケーブル



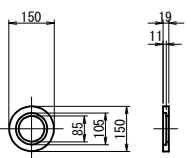
A-A断面図 S=1:2



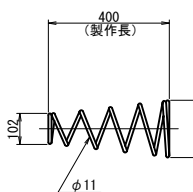
ナット (S45C:垂鉛めっき)



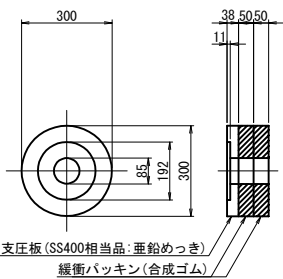
止めプレート (SS400相当品:垂鉛めっき)



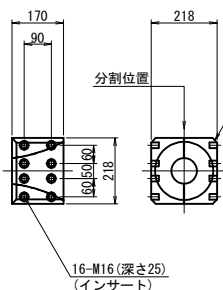
スプリング (SW-C:垂鉛めっき、クロメート処理)



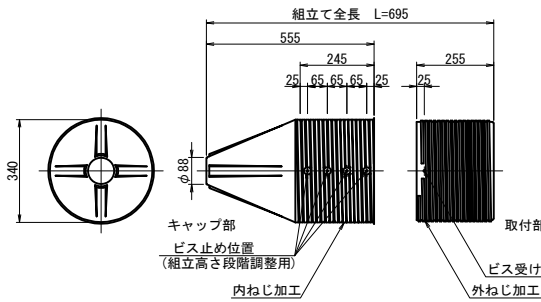
異型緩衝具 (支圧板+緩衝パッキン)



偏向具 (ポリエチレン)



保護キャップ (ポリエチレン)

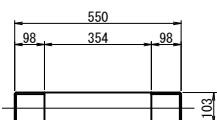


規格表

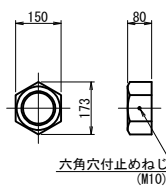
落橋防止構造仕様	
設計地震力 (PCケーブル1本当たり)	1549KN
設計遊間量	250mm

落橋防止構造は上記の性能を有する製品を使用することとし、この姿図は参考とする。

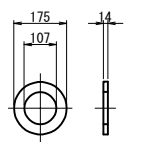
ブラケットピン (SCM435:DMコート)



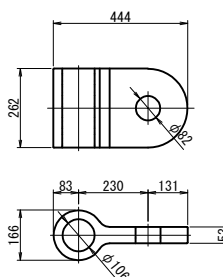
止めナット (S45C:垂鉛めっき)



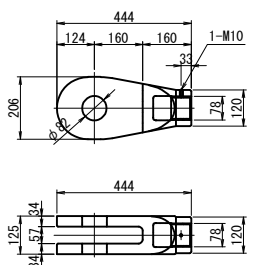
ワッシャー (SS400:垂鉛めっき)



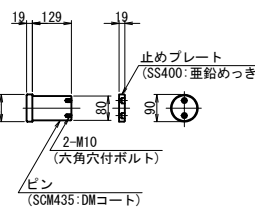
アイバー (S45C:垂鉛めっき)



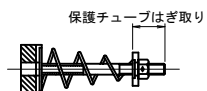
フォークエンド (S45C:垂鉛めっき)



エンドピン (ピン+止めプレート)



マンション端部処理



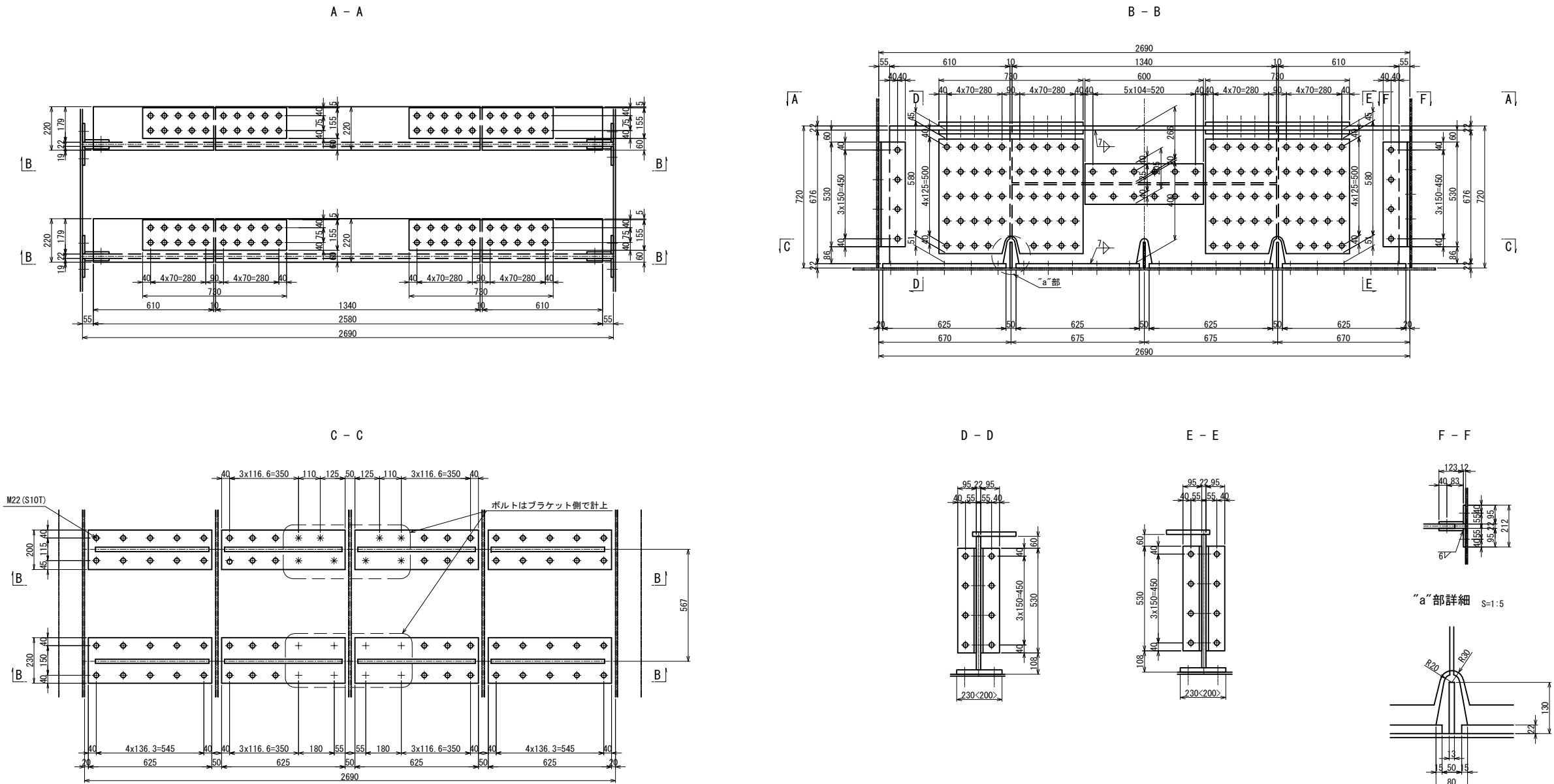
※取付前に保護チューブをはぎ取る。取付後はマンション先端ねじ部に防錆処理をおこなうこと。

注記) 1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事	図面種類	犀川橋 AP14橋脚 (終点側)
落橋防止構造 構造図 (その2) (参考図)	縮 尺	図示 図面番号
設計会社名	株式会社	近代設計
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社	長野工事事務所

箱桁内補強詳細図

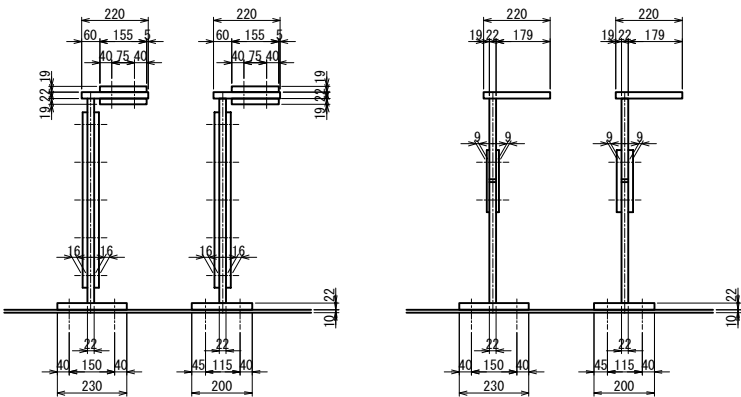
本図はAG1桁側を示し、AG2桁側は左右対称とする。



箱内補強 1基当り(製作数:各1基)

- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| 4-FLG PL 220x22x610 | 8-SPL PL 155x19x730 |
| 4-WEB PL 676x22x610 | 80-TGB M22x95 (S10T) |
| 2-FLG PL 220x22x1340 | 8-SPL PL 580x16x730 (SM490YA) |
| 2-WEB PL 266x22x1340 | 192-TGB M22x90 (S10T) |
| 2-WEB PL 400x22x1340 | 4-SPL PL 205x9x600 (SM490YA) |
| 4-BASE PL 200x22x625 | 24-TGB M22x75 (S10T) |
| 4-BASE PL 230x22x625 | |
| 64-TGB M22x70 (S10T) | 8-PL 95x12x530 (SM400A) |
| | 8-PL 123x12x530 (SM400A) |
| | 32-TGB M22x60 (S10T) |
| | 16-TGB M22x85 (S10T) |

添接部詳細



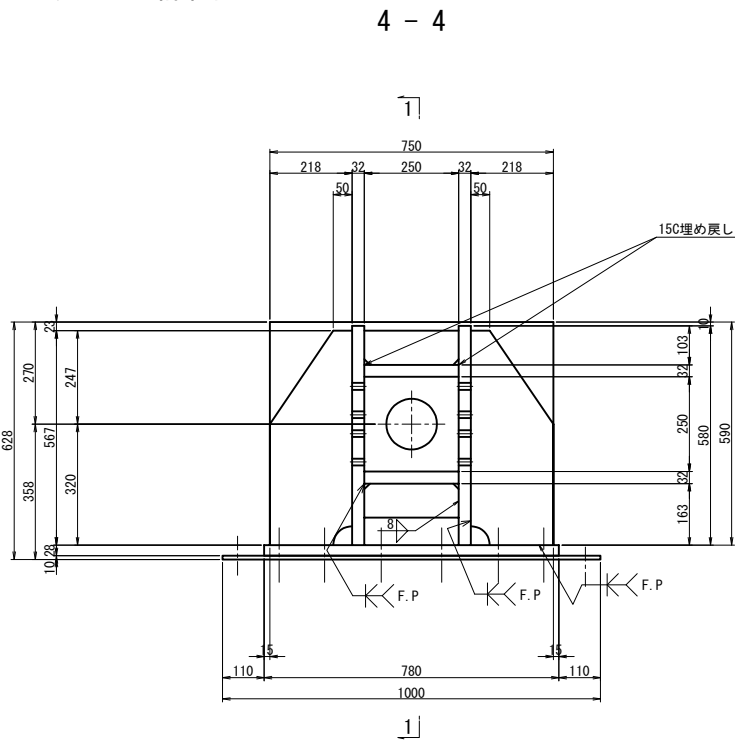
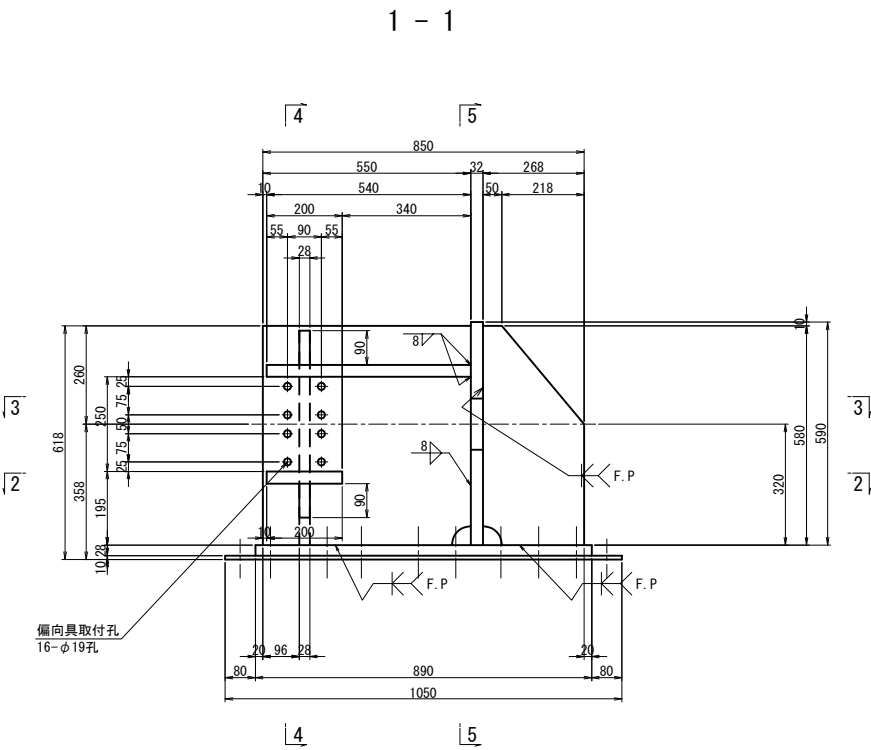
- 注記)
- 特記なき材質は全てSM490YBとする。
 - 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 印は、トルシア型高力ボルト M22 (S10T) を示す。
 - ボルトの孔明けは、M22の場合は新設部材φ26.5孔を示す。
 - 部材は現場実測確認の上、製作のこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP14橋脚(終点側)		
	上部工補強工 A 2 詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 AP17橋脚 落橋防止構造 構造図(その1) S=1:20

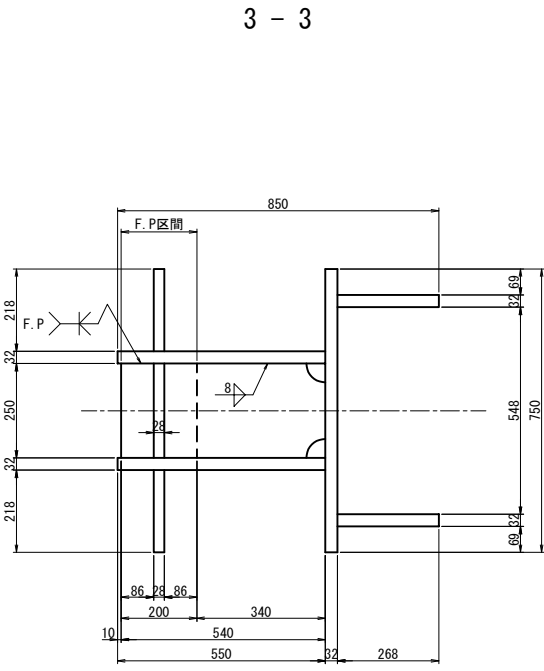
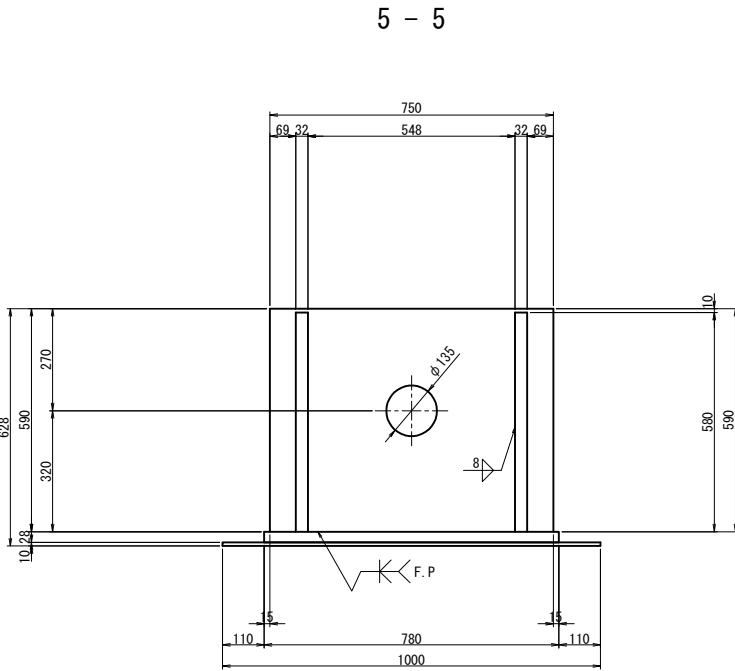
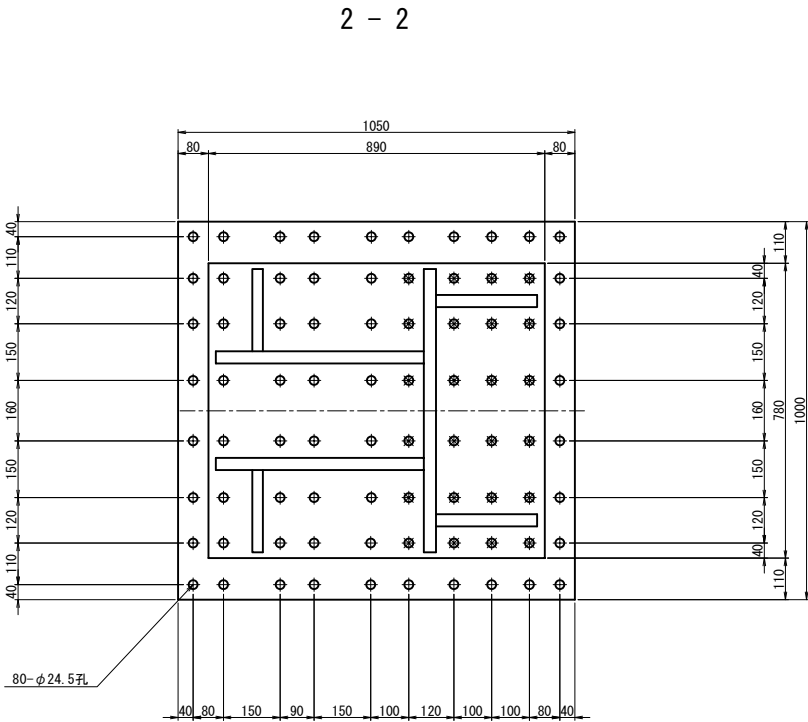
落橋防止構造 P 2－3 1 1 3 (3 0 0)

上部エブラケット詳細図



ブラケット1基当り(製作数: 4基)

- 2-PL 268x32x580
- 2-PL 550x32x580
- 2-PL 218x28x567
- 2-PL 90x28x250
- 1-PL 250x32x540
- 1-PL 200x32x250
- 1-PL 590x32x750
- 1-PL 780x28x890
- 1-PL 1000x10x1050 (SM490YA)
- 12-TCB M22x90 (S10T) [+1W]
- 12-TCB M22x110 (S10T) [+1W]
- 12-TCB M22x85 (S10T)
- 12-TCB M22x105 (S10T)
- 32-TCB M22x55 (S10T)



注記)

- 特記なき材質は全てSM490YBとする。
- 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
- 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
- の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
- F.Pの表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP17橋脚		
	落橋防止構造 構造図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

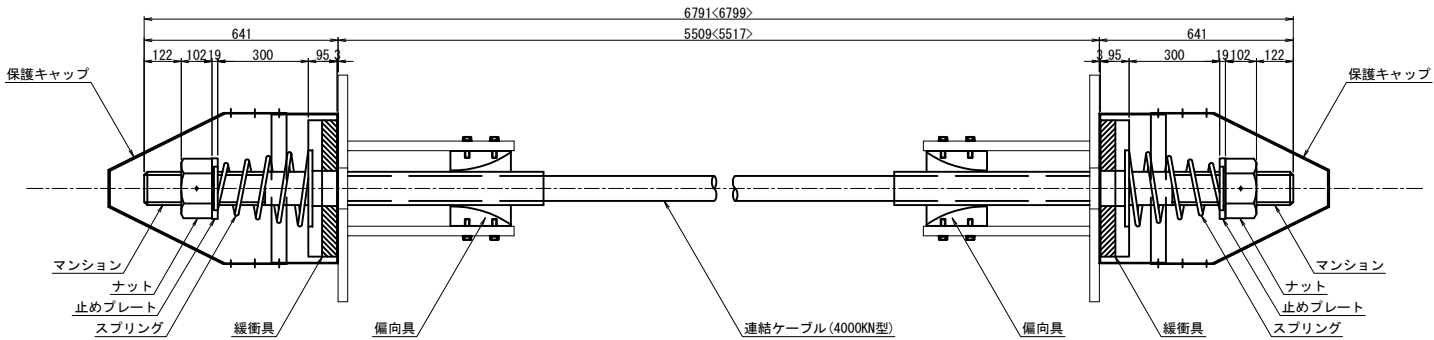
犀川橋 AP17橋脚 落橋防止構造 構造図（その2）（参考図） S=1:25

落橋防止構造 P 2－3 1 1 3（3 0 0）

取付詳細図及び部品図

AG1桁<AG2桁>

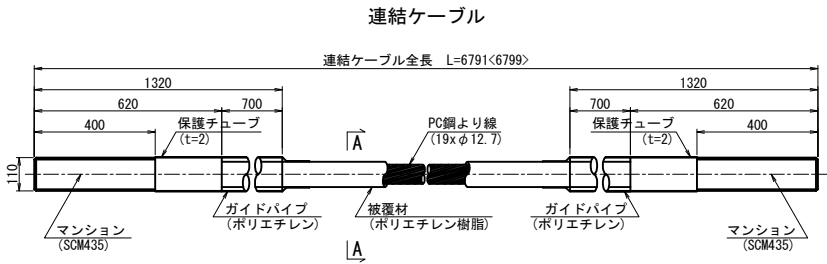
取付詳細図



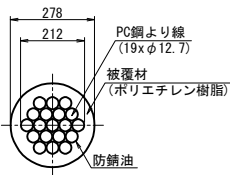
材 料 表（落橋防止構造1組当たり）

全2組

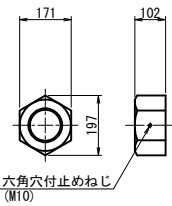
名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル (マンション) (ガイドパイプ)	4000KN型 L=6791<6799>mm 4000KN型 標準 4000KN型 700mm	本 個 本	1 2 2	PC鋼より線, ポリエチレン被覆 SCM435・ねじり標準 <ケーブルに組込> ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	4000KN型	個	2	S45C:垂鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	4000KN型	個	2	SS400相当品:垂鉛めっき (HDZT77)
スプリング	4000KN型 L=450	個	2	SW-C:垂鉛めっき, クロメート処理
緩衝具	4000KN型	個	2	SS400相当品:垂鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具 (取付ボルト)	4000KN型 M16x60 1W付	個 本	2 32	ポリエチレン SS400相当品:垂鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	4000KN型用	組	2	ポリエチレン:6-止めビス付



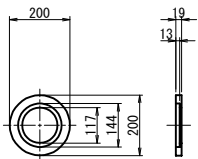
A-A断面図 S=1:3



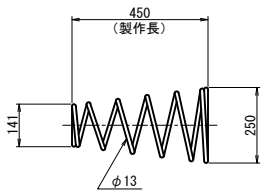
ナット
(S45C:垂鉛めっき)



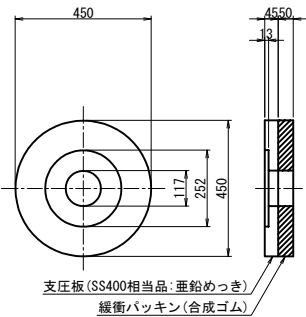
止めプレート
(SS400相当品:垂鉛めっき)



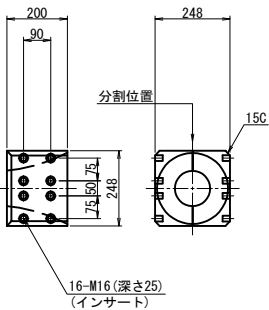
スプリング
(SW-C:垂鉛めっき, クロメート処理)



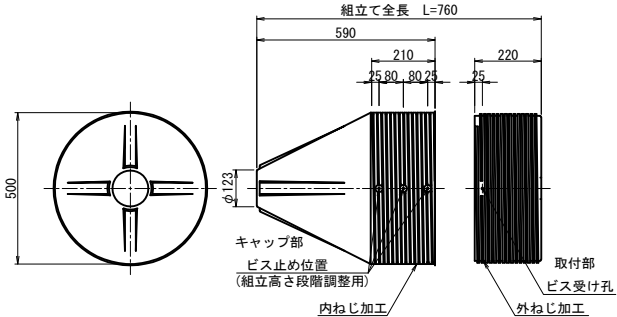
緩衝具
(支柱板+緩衝パッキン)



偏向具
(ポリエチレン)



保護キャップ
(ポリエチレン)



規格表

落橋防止構造仕様	
設計地震力 (PCケ-ブ #1本当たり)	3113KN
設計遮間量	300mm

落橋防止構造は上記の性能を有する製品を使用することとし、この姿図は参考とする。

注記

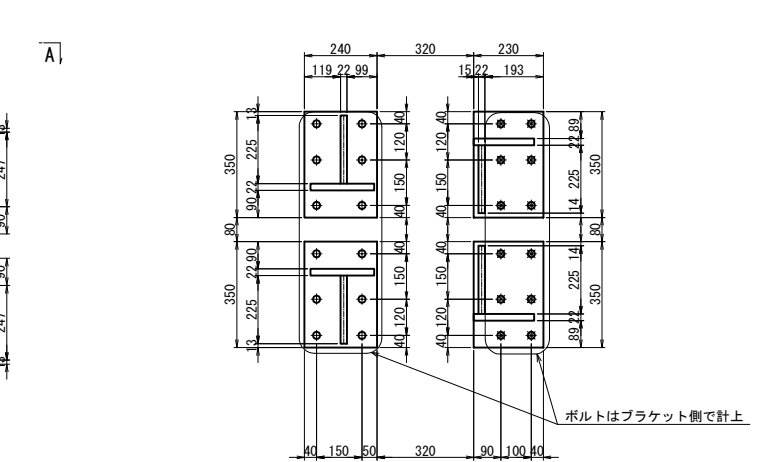
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP17橋脚 落橋防止構造 構造図(その2) (参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

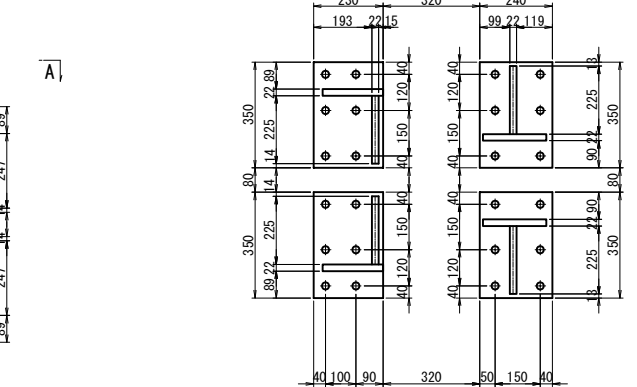
本図はAG1桁側を示し、AG2桁側は左右対称とする。

S=1:25

D - D



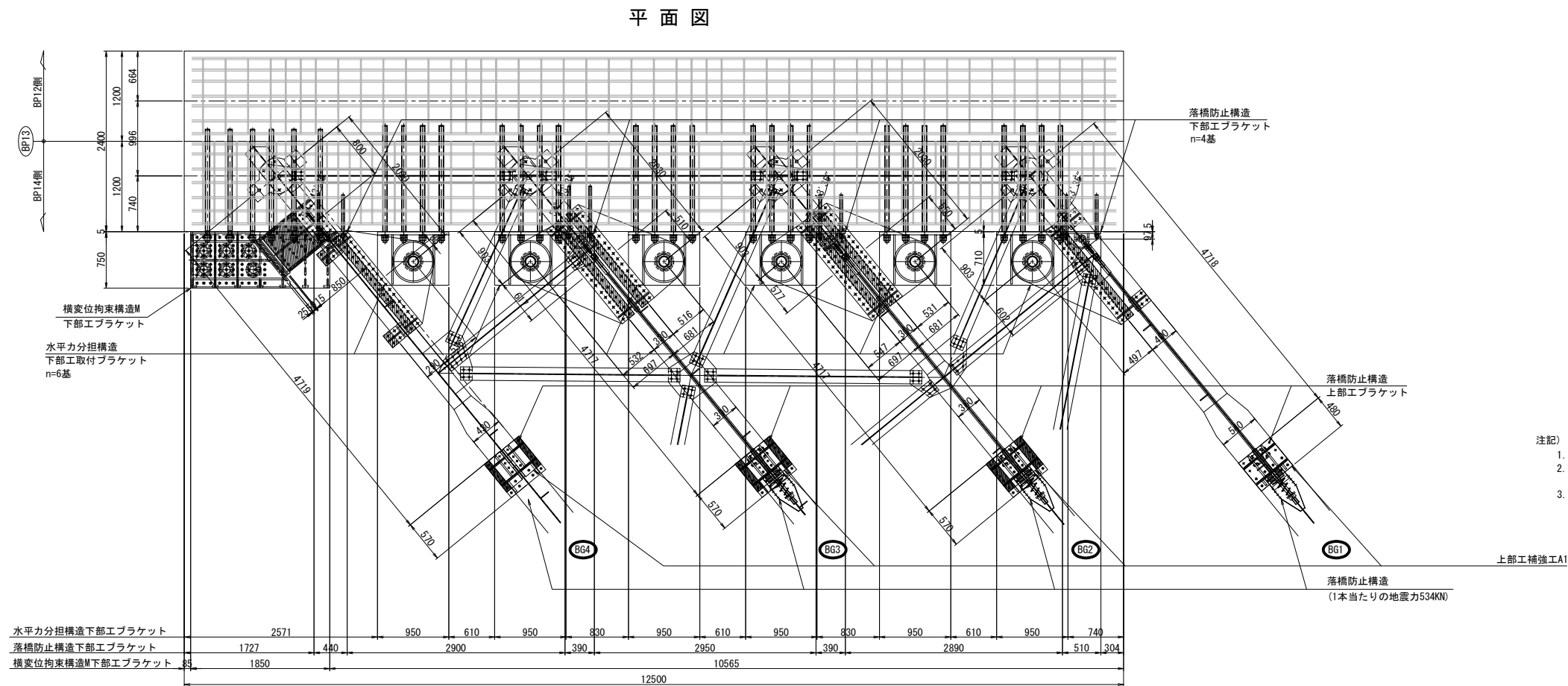
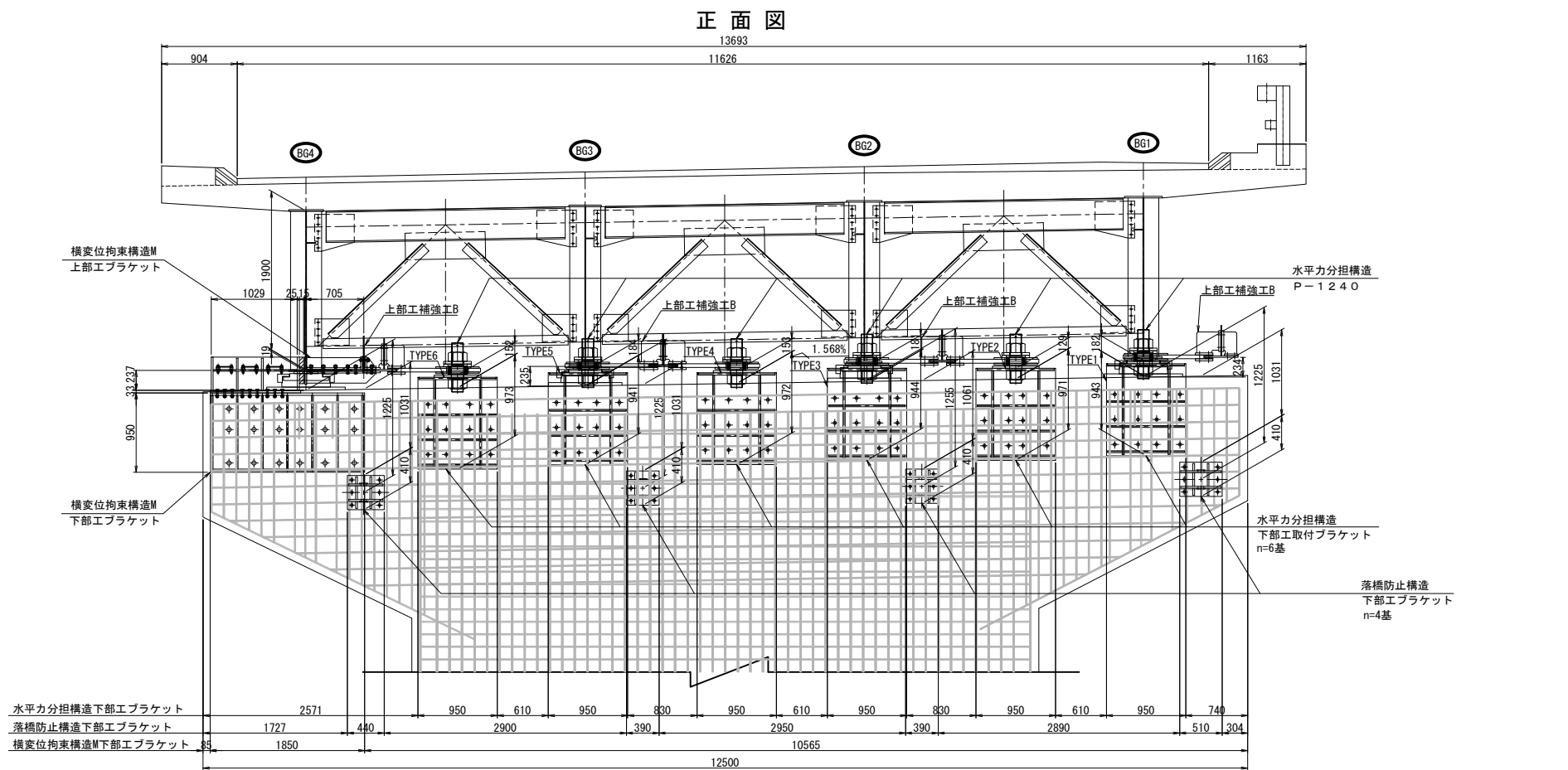
E - E



4-FLG PL 200x22x800 (SM400A)
4-WEB PL 225x22x800 (SM400A)
2-FLG PL 200x22x1026 (SM400A)
2-WEB PL 225x22x1026 (SM400A)
4-BASE PL 230x22x350 (SM400A)
12-TCB M22x70 (S10T)
8-SPL PL 180x16x450 (SS400)
48-TCB M22x90 (S10T)
8-SPL PL 155x16x450 (SS400)
48-TCB M22x90 (S10T)

- 注記)
1. 特記なき材質は全てSM490YBとする。
 2. 特記なきスカラーは全て50Rとする。
 3. 印は、トルシア型高力ボルト M22 (S10T) を示す。
 4. ボルトの孔明けは、
M22の場合は新設部材φ26.5孔を示す。
部材は現場実測確認の上、製作のこと。

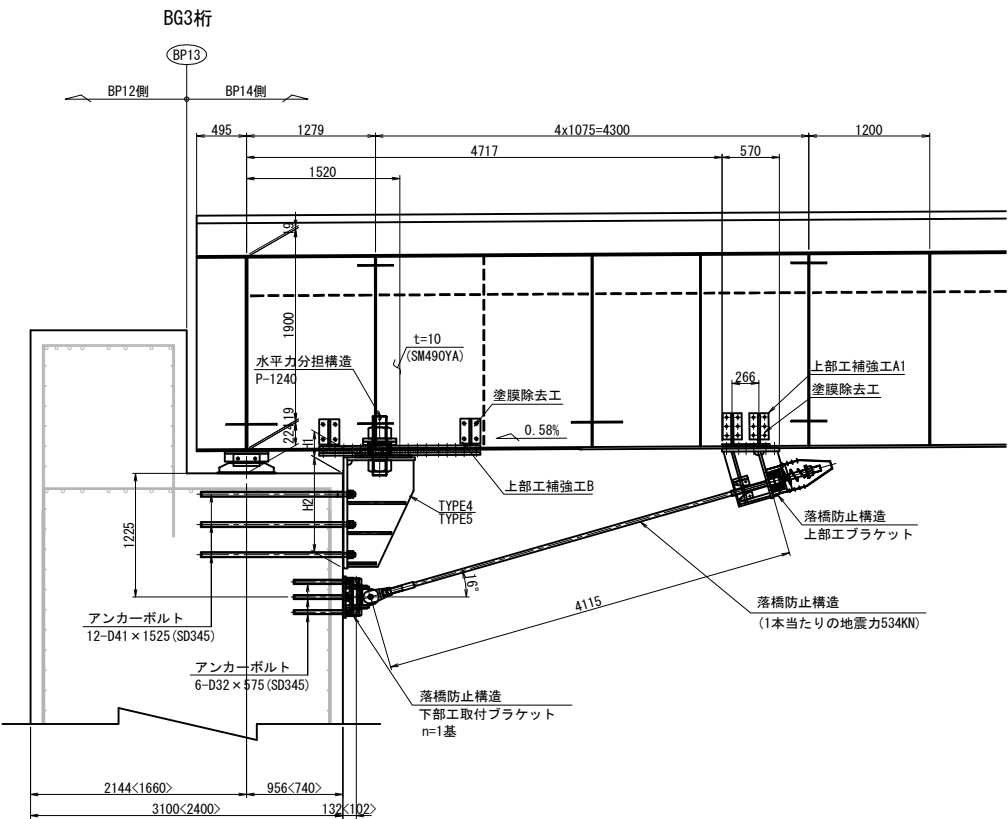
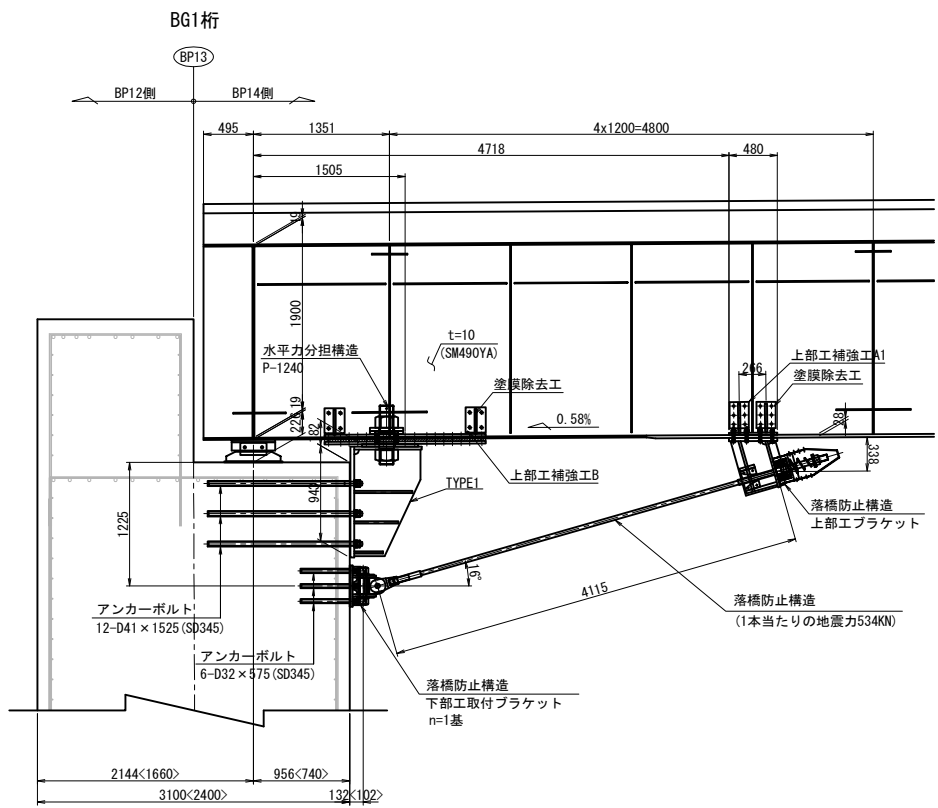
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類		犀川橋 AP17橋脚	
上部工補強工 A 2 詳細図			
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



- 注記)
- 工場製作は現地実測の上、製作を行うこと。
 - 既設橋桁コンクリートの削孔に先立ち、鉄筋探索などを行い、既設鉄筋を切断することの無いよう十分配慮すること。
 - 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP13橋脚(終点側) 落橋防止工配置図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

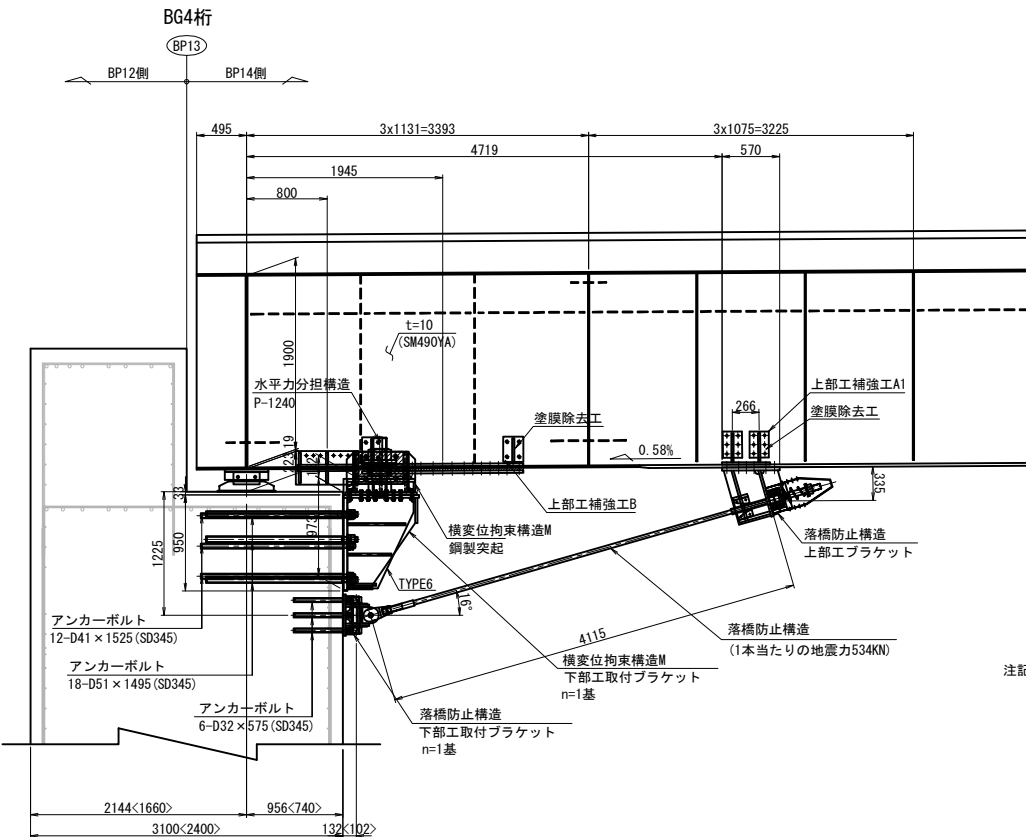
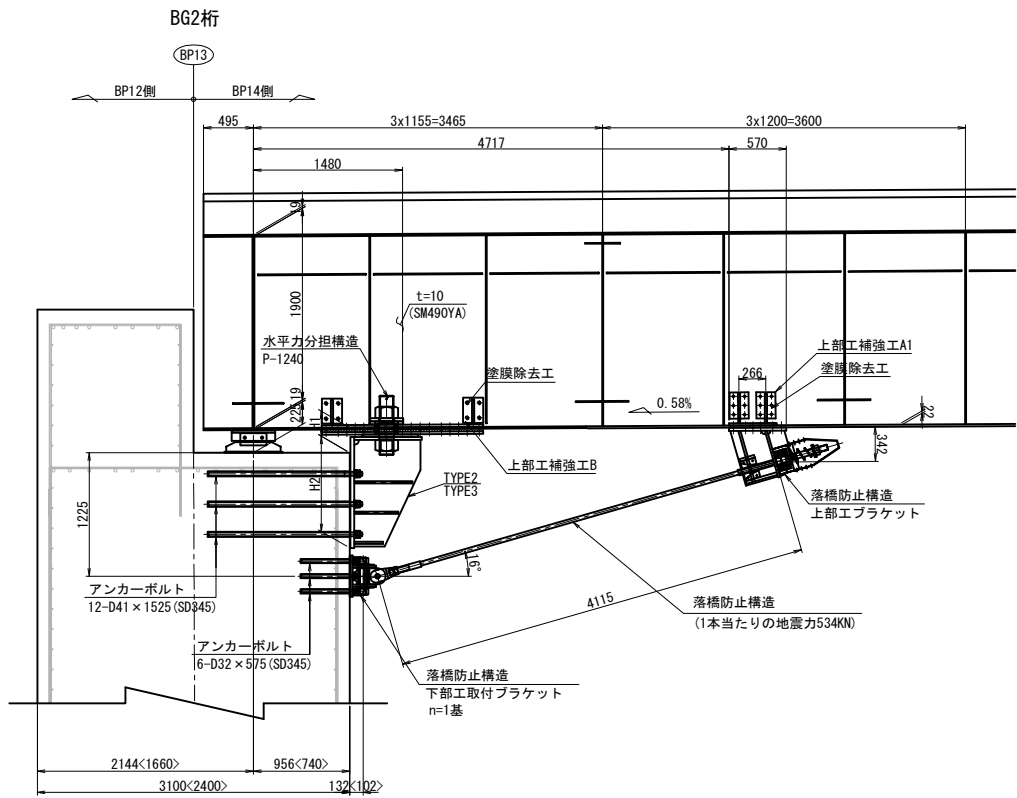
側面図



水平力分担構造 下部工側取付ブラケット位置寸法		
	H1	H2
TYPE2	129	971
TYPE3	181	944
TYPE4	153	972
TYPE5	184	941

落橋防止構造	
死荷重反力	2480kN
設計地震力	2050kN
1本当たりの地震力	534kN
設計移動量	250mm

< > は橋脚直角方向の寸法



- 注記
- 工場製作は現地実測の上、製作を行うこと。
 - 既設橋脚コンクリートの削孔に先立ち、鉄筋探索などを行い、既設鉄筋を切断することの無いよう十分配慮すること。
 - 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。

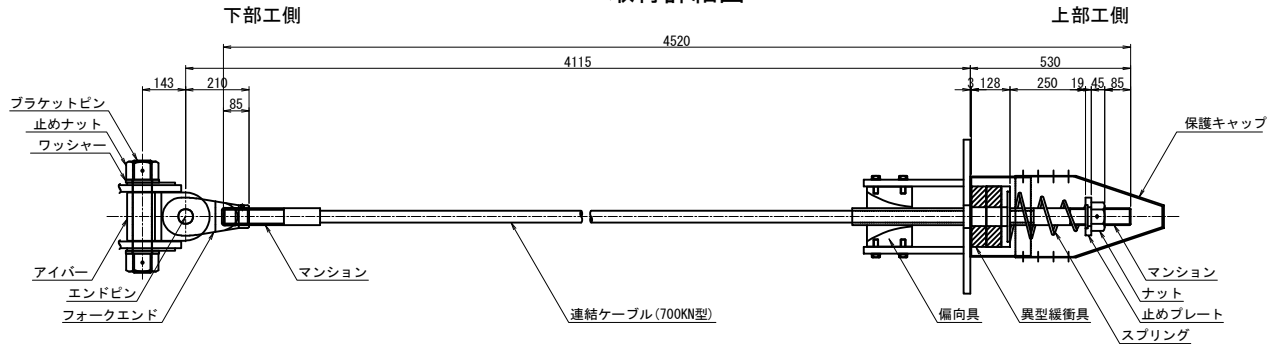
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP13橋脚(終点側) 落橋防止工配置図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造 P 1 M-534(250)

取付詳細図及び部品図

BG1桁～BG4桁

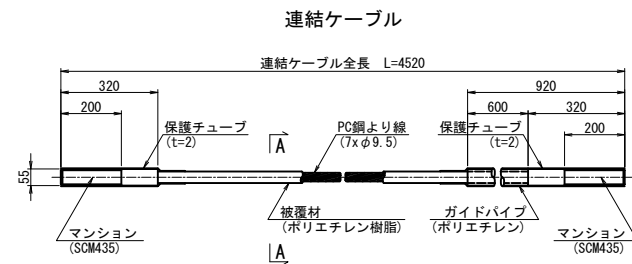
取付詳細図



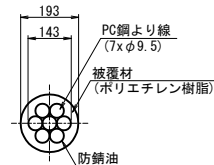
材 料 表 (落橋防止構造1本当たり)

全4本

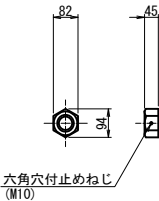
名 称		規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル (マンション) (ガイドパイプ)	700KN型	L=4520mm	本	1	PC鋼より線, ポリエチレン被覆
	700KN型	標準	個	2	SCM435, ネジきり標準 <ケーブルに組込>
	700KN型	600mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	700KN型		個	1	S45C, 亜鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	700KN型		個	1	SS400, 亜鉛めっき (HDZT77)
スプリング	700KN型	L=400	個	1	SW-C, 亜鉛めっき, クロメート処理
異型緩衝具	700KN型		個	1	SS400, 亜鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具 (取付ボルト)	700KN型		個	1	ポリエチレン
	M16x50 1W付		本	8	SS400相当品, 亜鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	700KN型		組	1	ポリエチレン, 8-止めビス付
ユニ バ イ サ ル シ ス テ ム	ブラケットピン	700KN型	本	1	SCM435, ダクロダイズド処理, DMコート
	止めナット	700KN型	個	2	S45C, 亜鉛めっき (HDZT77)
	ワッシャー	700KN型	個	2	SS400, 亜鉛めっき (HDZT77)
	アイバー	700KN型	個	1	S45C, 亜鉛めっき (HDZT77)
	フォークエンド	700KN型	個	1	S45C, 亜鉛めっき (HDZT77)
	エンドピン (ピン)	700KN型	本	1	SCM435, ダクロダイズド処理, DMコート
	(止めプレート)	700KN型	個	1	SS400, 亜鉛めっき (HDZT77)



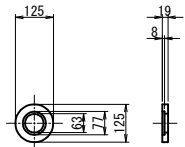
A-A断面図 S=1:2



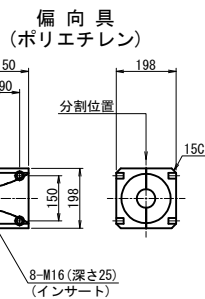
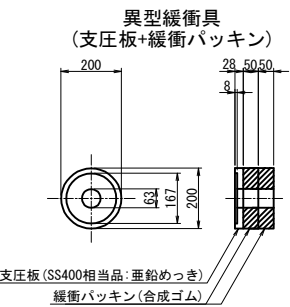
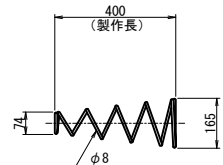
ナット
(S45C:亜鉛めっき)



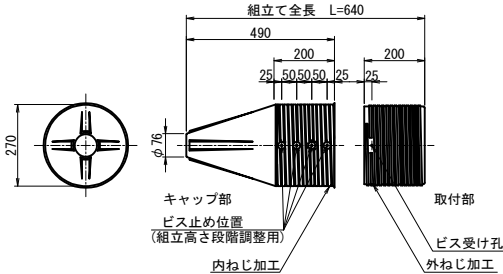
止めプレート
(SS400相当品:亜鉛めっき)



スプリング
(SW-C:亜鉛めっき, クロメート処理)



保護キャップ
(ポリエチレン)

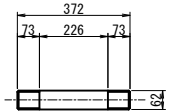


規格表

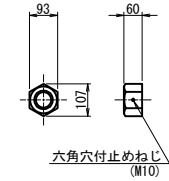
落橋防止構造仕様	
設計地震力 (PCケーブル1本当たり)	534KN
設計遊間量	250mm

落橋防止構造は上記の性能を有する製品を使用することとし、この姿図は参考とする。

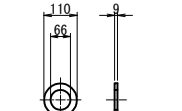
ブラケットピン
(SCM435:DMコート)



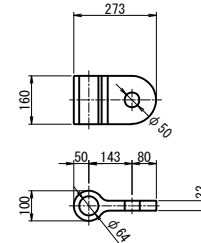
止めナット
(S45C:亜鉛めっき)



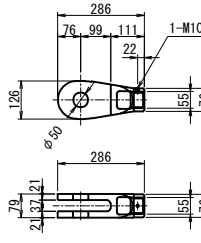
ワッシャー
(SS400:亜鉛めっき)



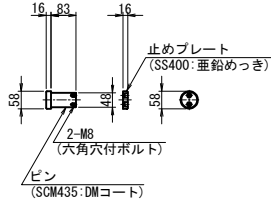
アイバー
(S45C:亜鉛めっき)



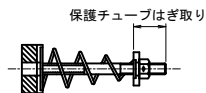
フォークエンド
(S45C:亜鉛めっき)



エンドピン
(ピン+止めプレート)



マンション端部処理



※取付前に保護チューブをはぎ取る。
取付後はマンション先端ねじ部に
防錆処理をおこなうこと。

注記
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間
距離を確認のうえ、行うこと。

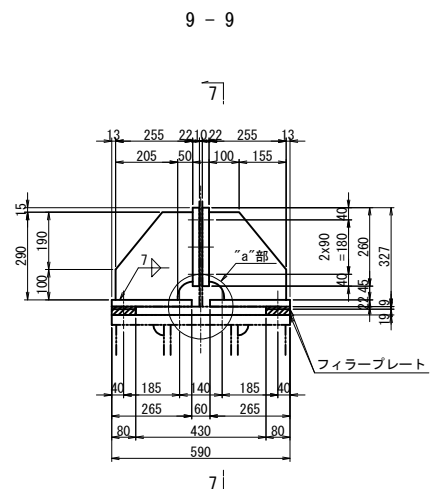
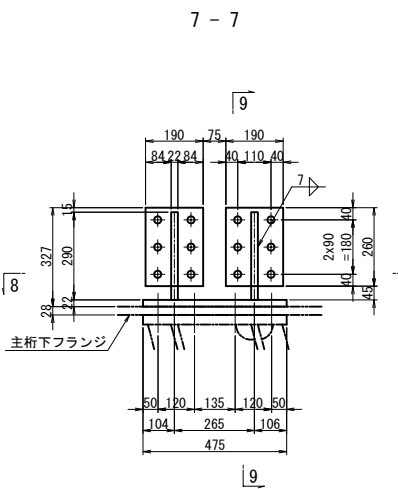
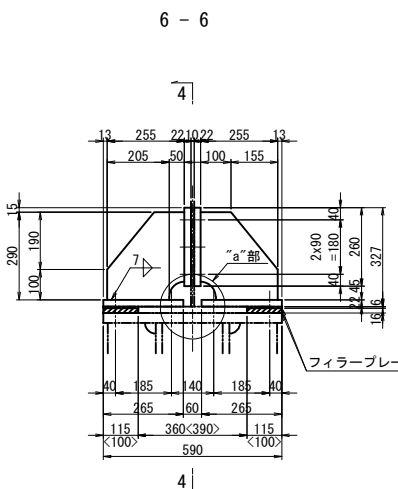
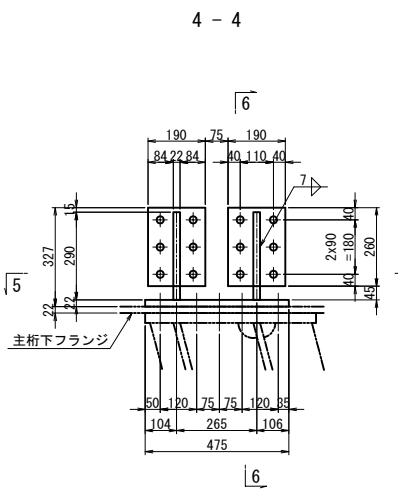
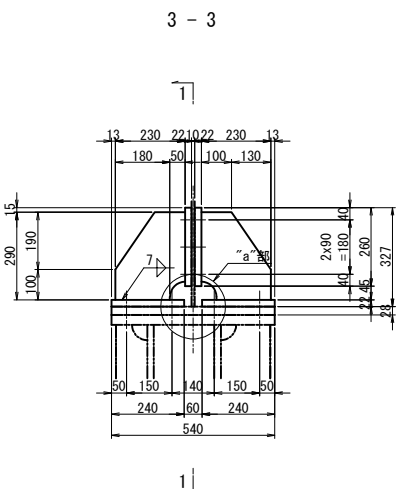
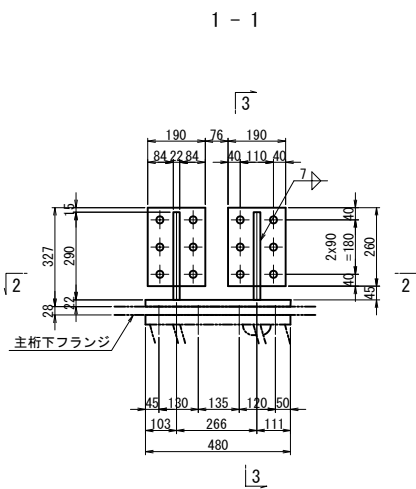
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP13橋脚(終点側) 落橋防止構造 構造図(その2)(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

主桁補強詳細図

BG1桁

BG2<BG3>桁

BG4桁



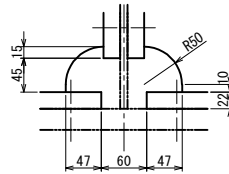
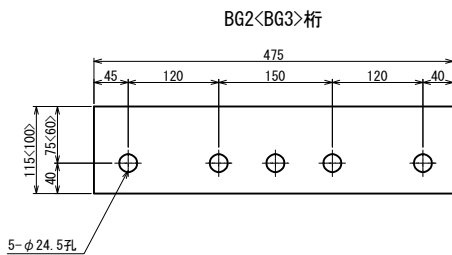
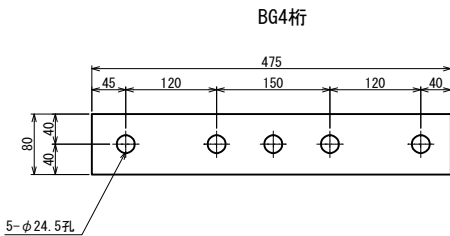
BG1桁主桁補強 1基当り (製作数: 1基)
2-BASE PL 240x22x480 (SM400A)
4-BASE PL 190x22x260 (SM400A)
4-RIB PL 230x22x290 (SM400A)
12-TCB M22x90 (S10T)

BG2<BG3>桁主桁補強 1基当り (製作数: 各1基)
2-BASE PL 265x22x475 (SM400A)
4-BASE PL 190x22x260 (SM400A)
4-RIB PL 255x22x290 (SM400A)
12-TCB M22x90 (S10T)
2-FILL PL 115<100>x16x475 (SS400)
2-FILL PL 115<100>x6x475 (SS400)

BG4桁主桁補強 1基当り (製作数: 1基)
2-BASE PL 265x22x475 (SM400A)
4-BASE PL 190x22x260 (SM400A)
4-RIB PL 255x22x290 (SM400A)
12-TCB M22x90 (S10T)
2-FILL PL 80x19x475 (SS400)
2-FILL PL 80x9x475 (SS400)

フィラープレート詳細図 S=1:10

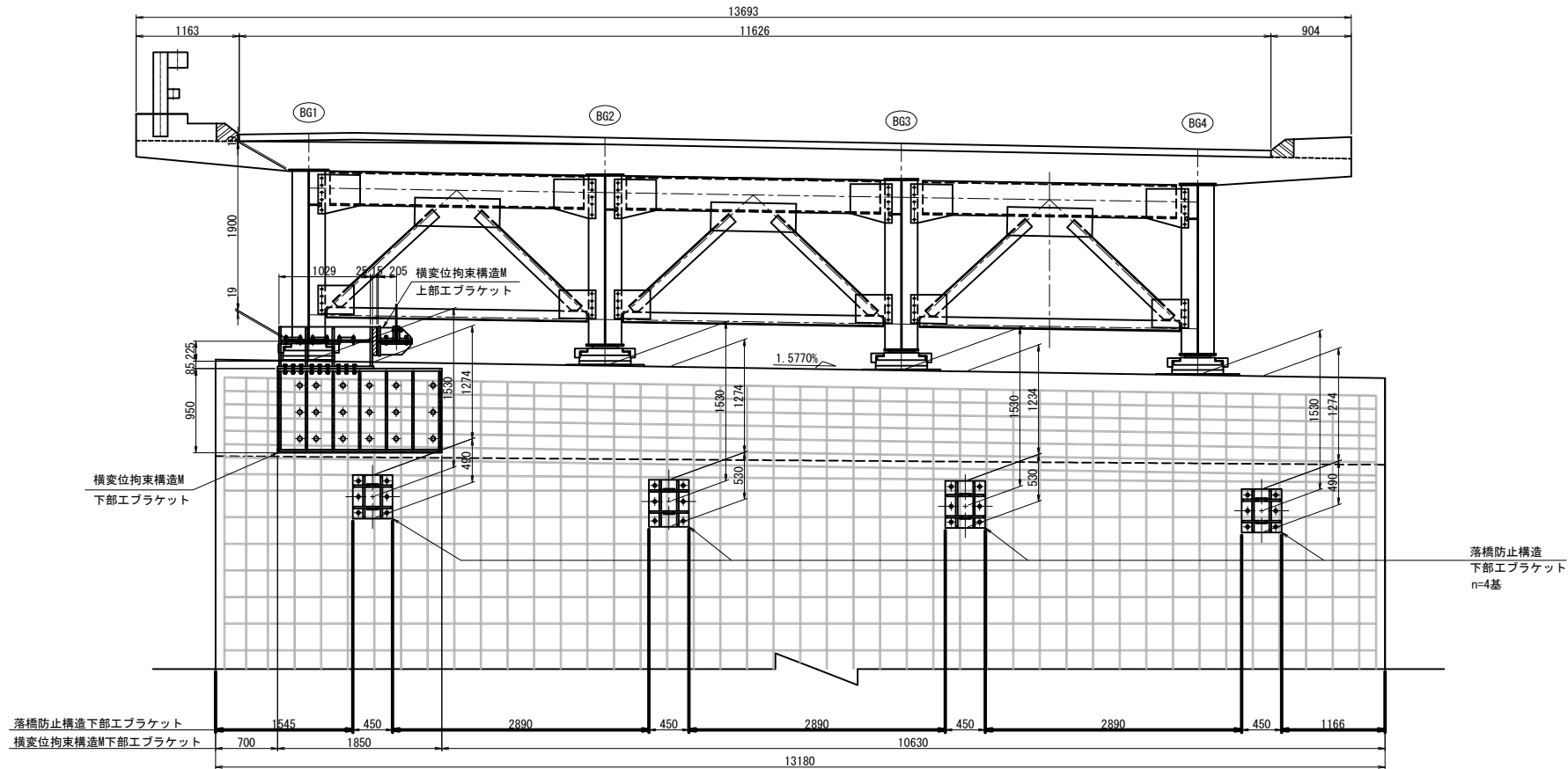
"a"部詳細 S=1:10



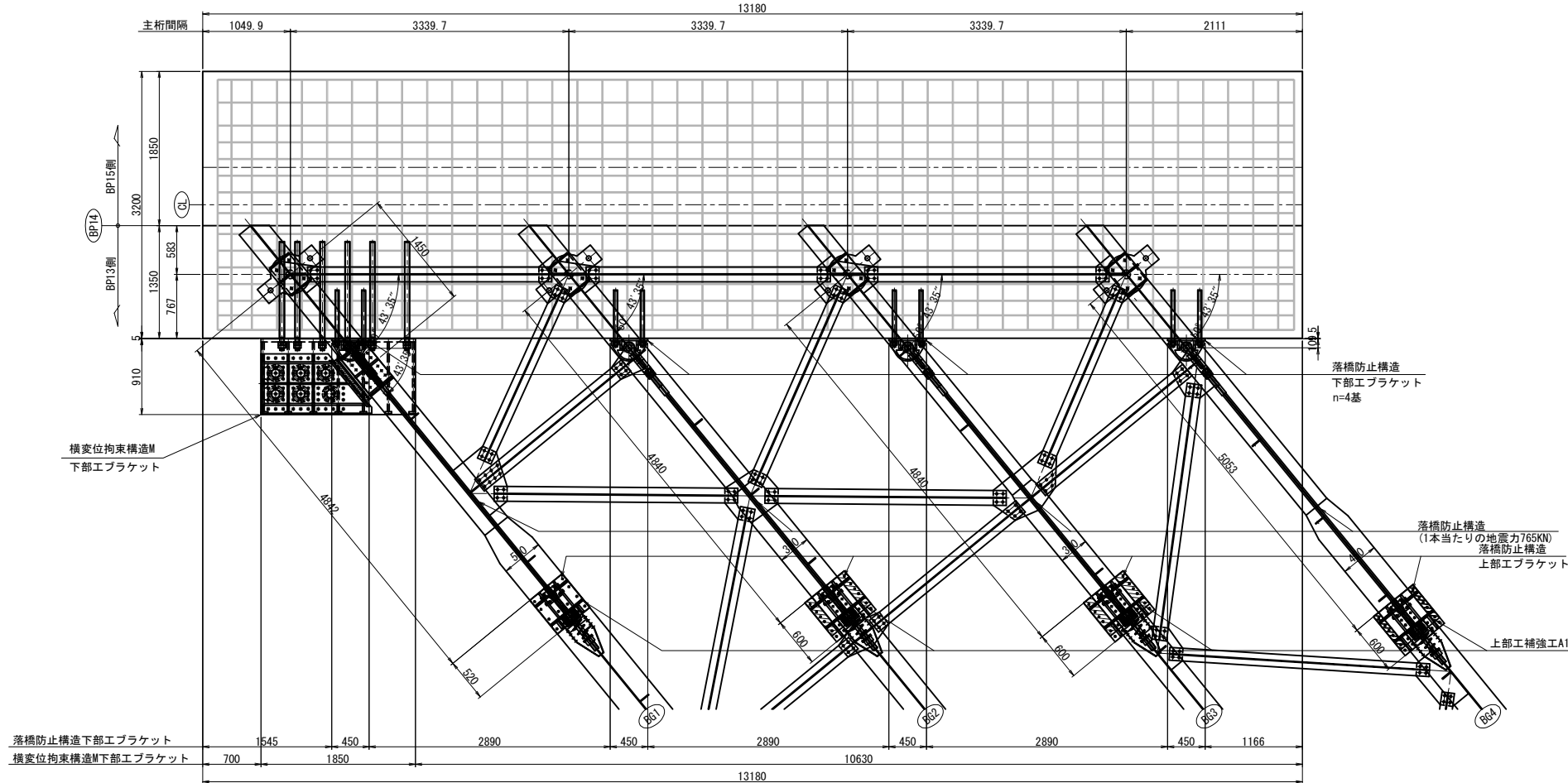
- 注記
- 特記なき材質は全てSM490YBとする。
 - 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 印は、トルシア型高力ボルト M22 (S10T) を示す。
 - ボルトの孔明けは、M22の場合は新設部材φ26.5孔を示す。
 - 部材は現場実測確認の上、製作のこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP13橋脚(終点側) 上部工補強工 A 1 詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

正面図



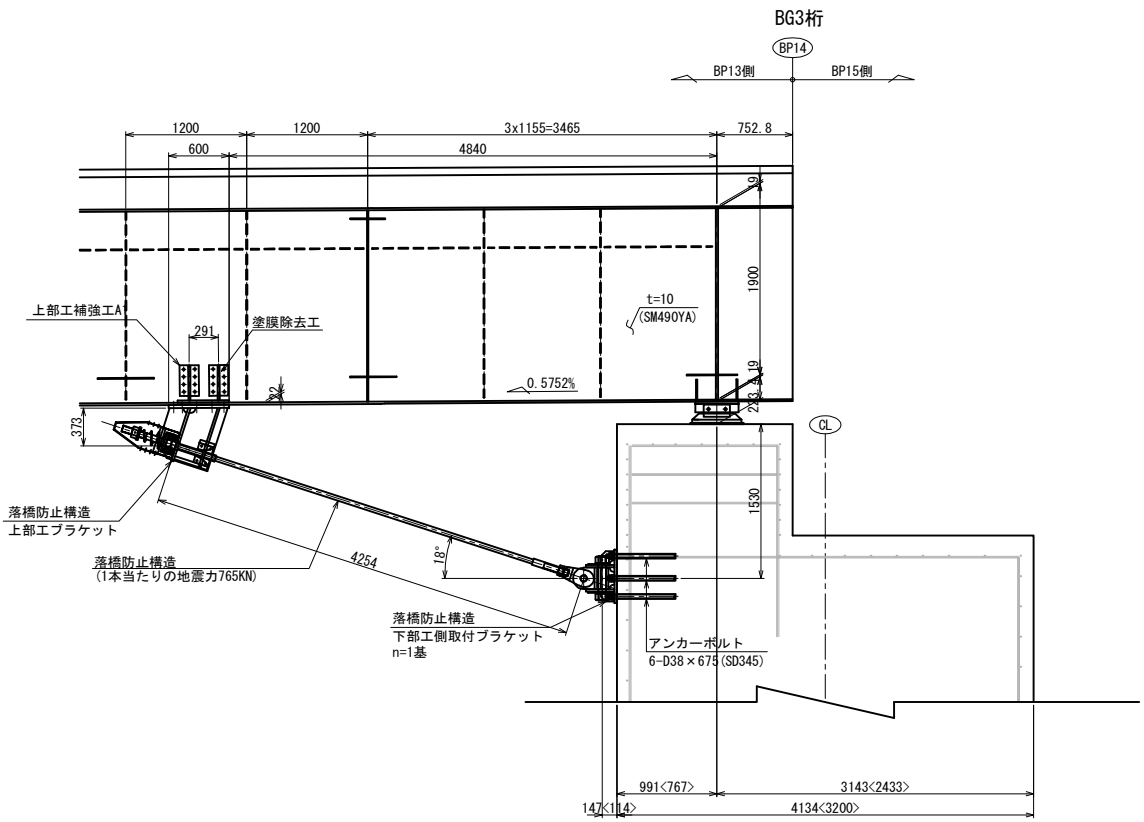
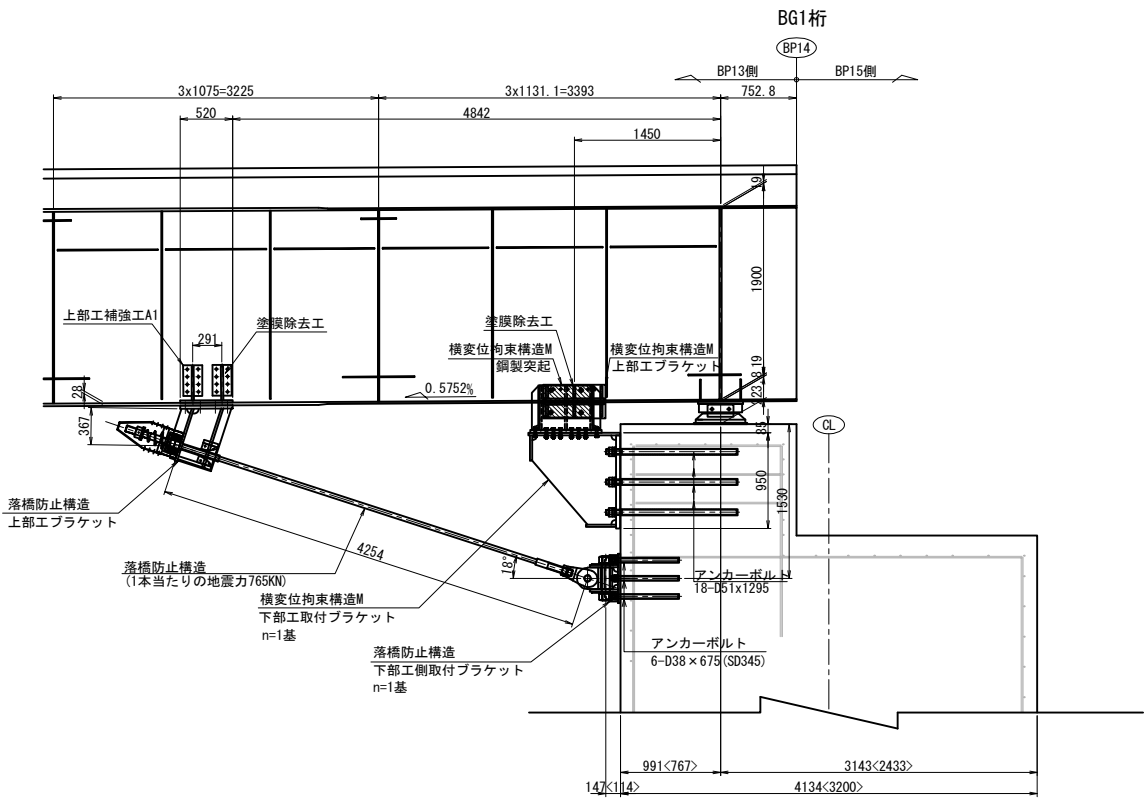
平面図



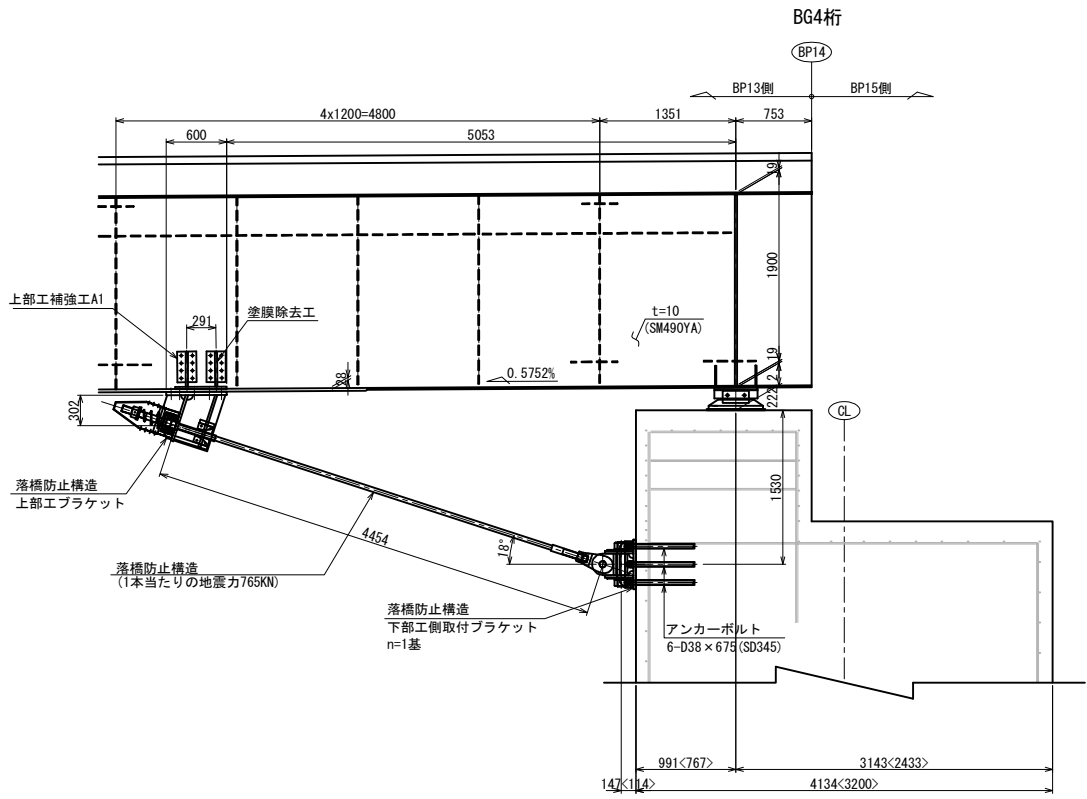
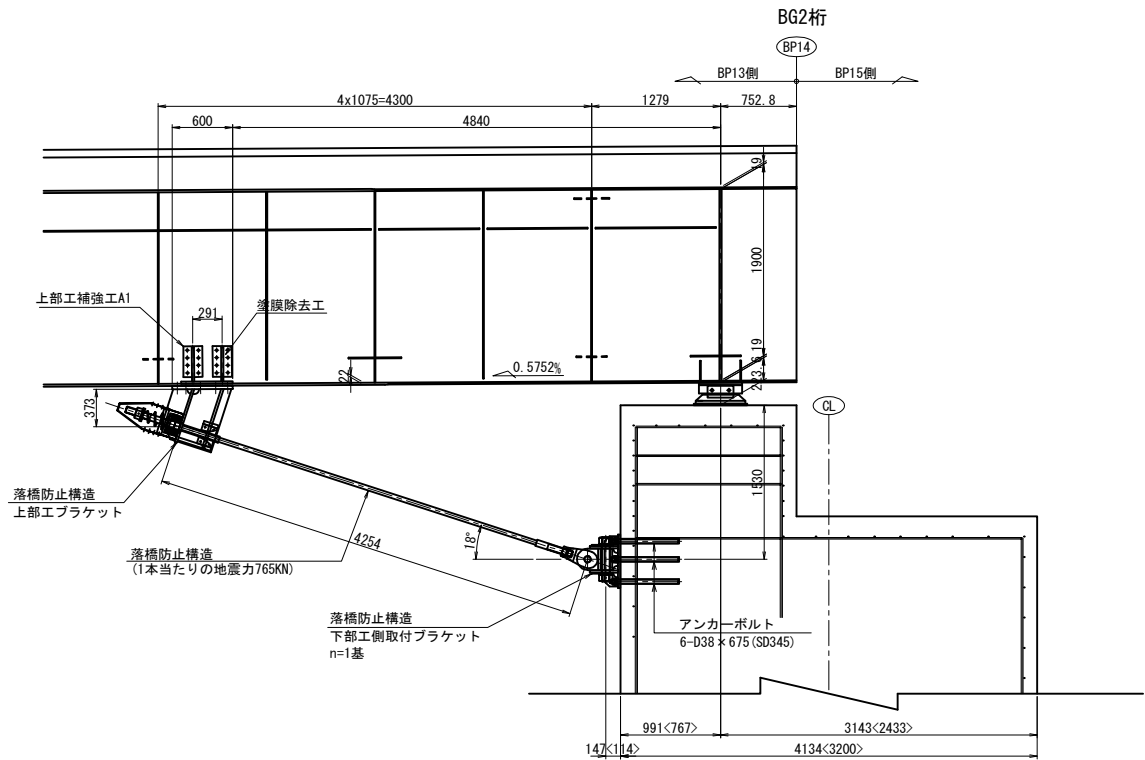
- 注記)
- 工場製作は現地実測の上、製作を行うこと。
 - 既設横桁コンクリートの削孔に先立ち、鉄筋探査などを行い、既設鉄筋を切断することの無いよう十分配慮すること。
 - 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚(起点側)		
	落橋防止工配置図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

側面図



< > は橋脚直角方向の寸法



落橋防止構造	
死荷重反力	2510kN
設計地震力	2910kN
1本当たりの地震力	765kN
設計移動量	250mm

- 注記)
- 工場製作は現地実測の上、製作を行うこと。
 - 既設橋桁コンクリートの削孔に先立ち、鉄筋探査などを行い、既設鉄筋を切断することの無いよう十分配慮すること。
 - 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。

長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚(起点側) 落橋防止工配置図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 BP14橋脚(起点側) 落橋防止構造 構造図(その1) S=1:25
落橋防止構造 P 1 M-7 6 5 (2 5 0)

ブラケット詳細図

上部エブラケット詳細図

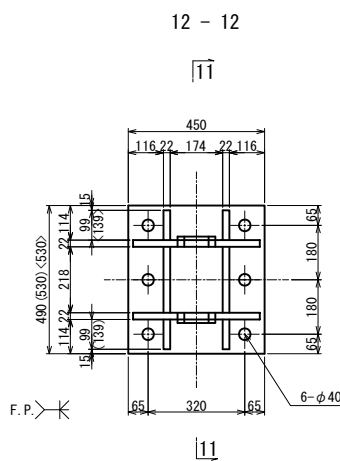
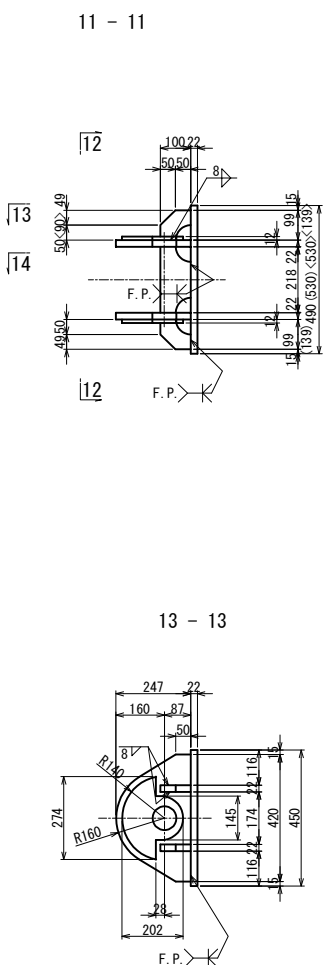
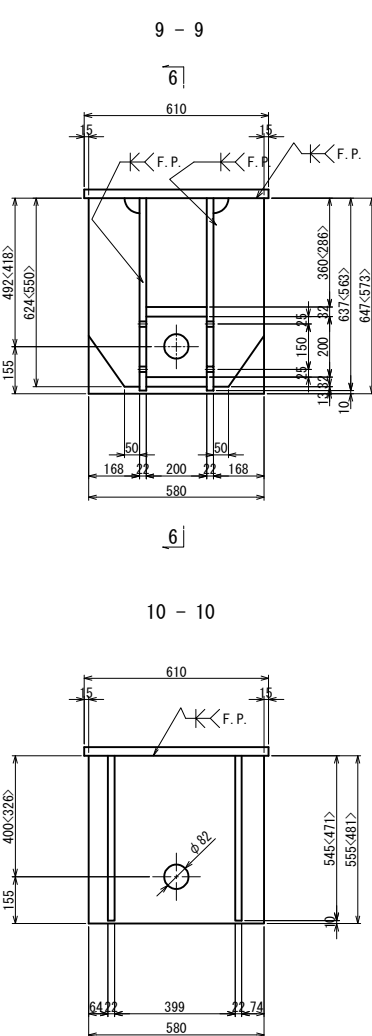
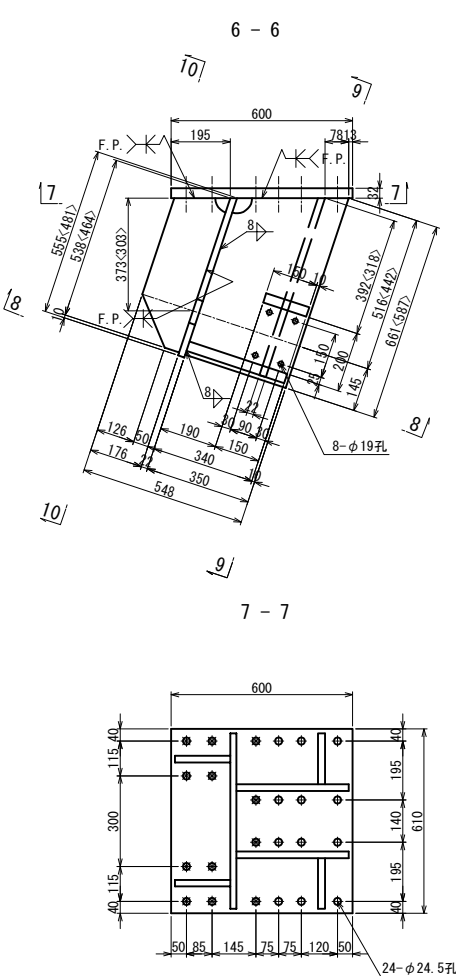
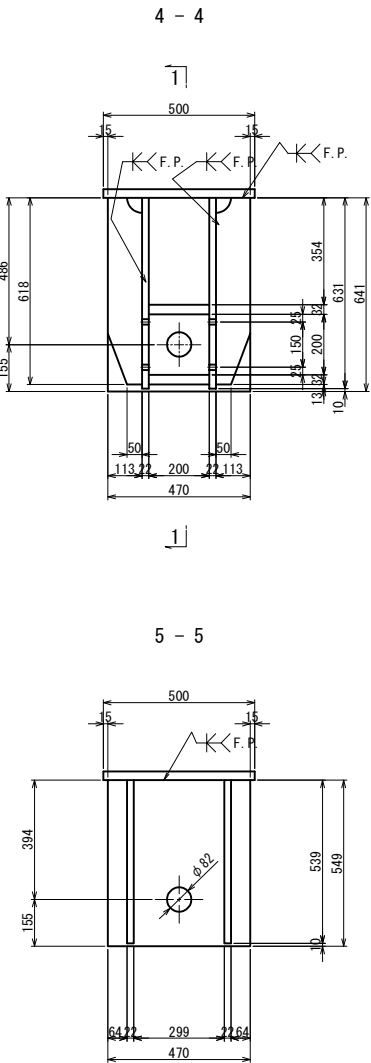
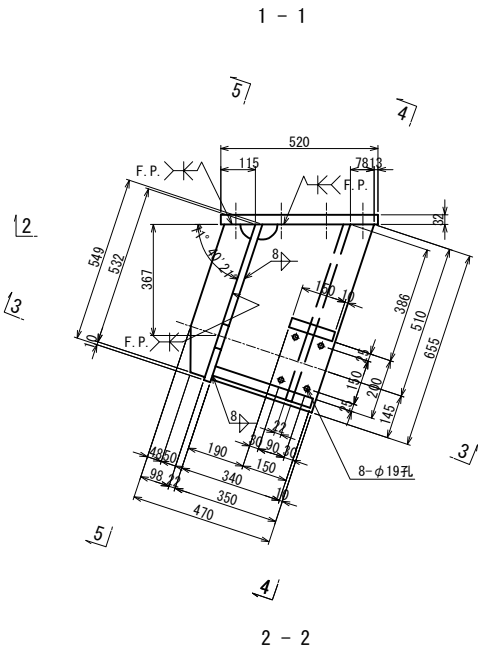
BG1桁

BG2, BG3<BG4>桁

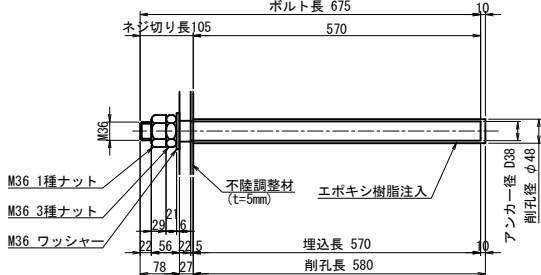
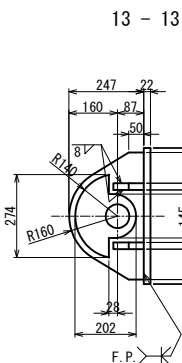
鋼製ブラケットB 1

下部エブラケット詳細図

BG1桁, (BG2桁), <BG3桁>, BG4桁

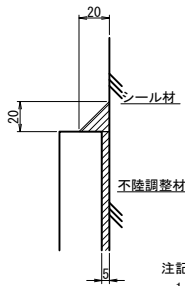


アンカー工詳細図 S=1:15



注. アンカーボルトはねじ切部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

シーラ材詳細図 S=1:5



- 注記)
1. 特記なき材質は全てSM490YBとする。
 2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 3. 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
 4. 下部エブラケットは全て溶融亜鉛めっき仕上げ
付着量は、JIS H8641 HDZ777とする。
ただし、ボルト・ナット類は HDZ149とする。
 5. ●の強力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
 6. F.P.の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

BG1桁, (BG2桁), <BG3桁>, BG4桁ブラケット1基当り(製作数:各1基)

- 2-PL 202x22x274 (SM400A)
2-PL 247x22x420 (SM400A)
2-PL 133x22x99 (139) <139> (SM400A)
2-PL 100x22x218 (SM400A)
1-PL 450x22x490 (530) <530>
6-Anc Bolt D38x675 (SD345)
6-1種 Nut M36用 (SS400)
6-3種 Nut M36用 (SS400)
6-Washer M36用 (SS400)

BG2桁, BG3桁, <BG4桁>ブラケット1基当り(製作数:各1基)

- 2-PL 176x22x538<464>
2-PL 350x22x661<587>
2-PL 168x22x624<550>
1-PL 200x32x340
1-PL 150x32x200
1-PL 580x22x555<481>
1-PL 600x32x610
8-TCB M22x120<125> (S10T) [+1W]
4-TCB M22x95<100> (S10T) [+1W]
12-TCB M22x115<120> (S10T)

ブラケット1基当り(製作数:1基)

- 2-PL 98x22x532
2-PL 350x22x655
2-PL 113x22x618
1-PL 200x32x340
1-PL 150x32x200
1-PL 450x22x549
1-PL 500x32x520
8-TCB M22x125 (S10T) [+1W]
8-TCB M22x120 (S10T)

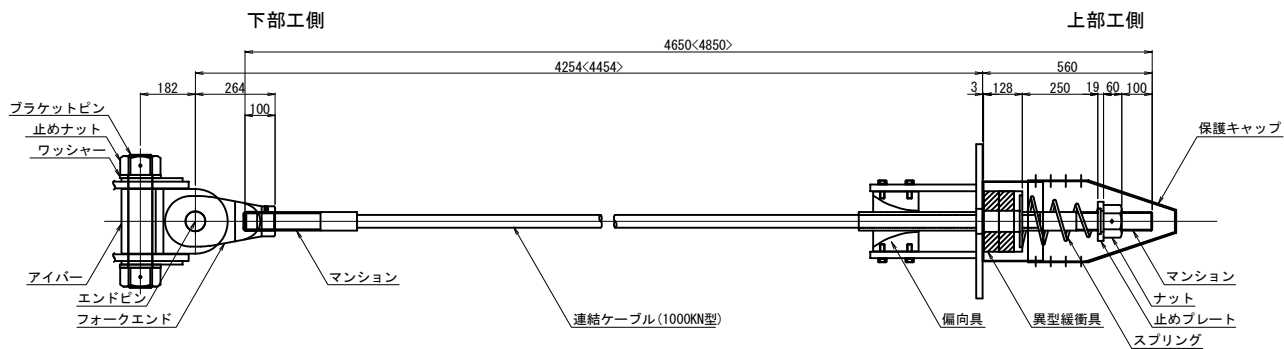
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚(起点側)		
	落橋防止構造 構造図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

落橋防止構造 P 1 M－7 6 5 (2 5 0)

取付詳細図及び部品図

BG1～BG3桁, <BG4桁>

取付詳細図

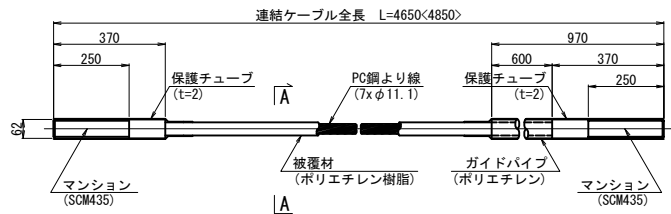


材 料 表 (落橋防止構造1本当たり)

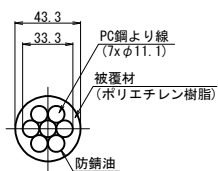
全4本

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル (マンション) (ガイドパイプ)	1000KN型 L=4650<4850>mm	本	1	PC鋼より線, ポリエチレン被覆
	1000KN型 標準	個	2	SCM435, ネジきり標準 <ケーブルに組込>
	1000KN型 600mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	1000KN型	個	1	S45C, 垂鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	1000KN型	個	1	SS400, 垂鉛めっき (HDZT77)
スプリング	1000KN型 L=400	個	1	SW-C, 垂鉛めっき, クロメート処理
異型緩衝具	1000KN型	個	1	SS400, 垂鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	1000KN型	個	1	ポリエチレン
(取付ボルト)	M16x50 1W付	本	8	SS400相当品, 垂鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	1000KN型	組	1	ポリエチレン, 8-止めビス付
ブラケットピン	1000KN型用	本	1	SCM435, ダクロダイズド処理, DMコート
止めナット	1000KN型用	個	2	S45C, 垂鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	1000KN型用	個	2	SS400, 垂鉛めっき (HDZT77)
アイバー	1000KN型用	個	1	S45C, 垂鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	1000KN型用	個	1	S45C, 垂鉛めっき (HDZT77)
エンドピン (ピン)	1000KN型用	本	1	SCM435, ダクロダイズド処理, DMコート
(止めプレート)	1000KN型用	個	1	SS400, 垂鉛めっき (HDZT77)

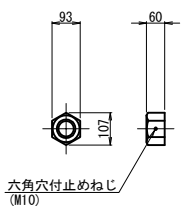
連結ケーブル



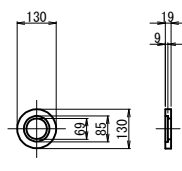
A-A断面図 S=1:2



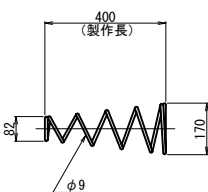
ナット
(S45C:垂鉛めっき)



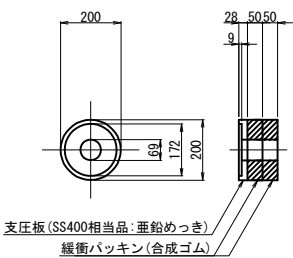
止めプレート
(SS400相当品:垂鉛めっき)



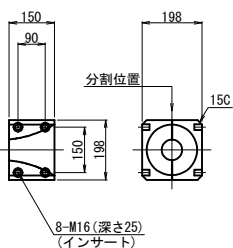
スプリング
(SW-C:垂鉛めっき, クロメート処理)



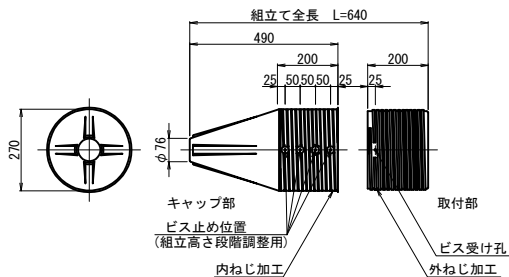
異型緩衝具
(支柱板+緩衝パッキン)



偏向具
(ポリエチレン)



保護キャップ
(ポリエチレン)

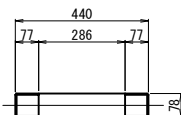


規格表

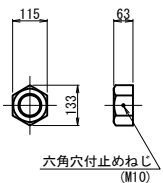
落橋防止構造仕様	
設計地震力 (PCケーブル1本当たり)	765KN
設計間隔量	250mm

落橋防止構造は上記の性能を有する製品を使用することとし、この姿図は参考とする。

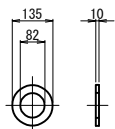
ブラケットピン
(SCM435:DMコート)



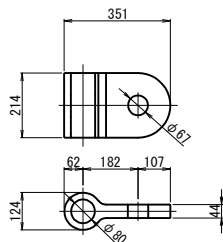
止めナット
(S45C:垂鉛めっき)



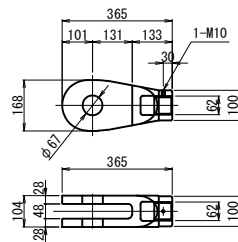
ワッシャー
(SS400:垂鉛めっき)



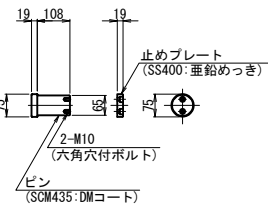
アイバー
(S45C:垂鉛めっき)



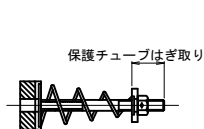
フォークエンド
(S45C:垂鉛めっき)



エンドピン
(ピン+止めプレート)



マンション端部処理



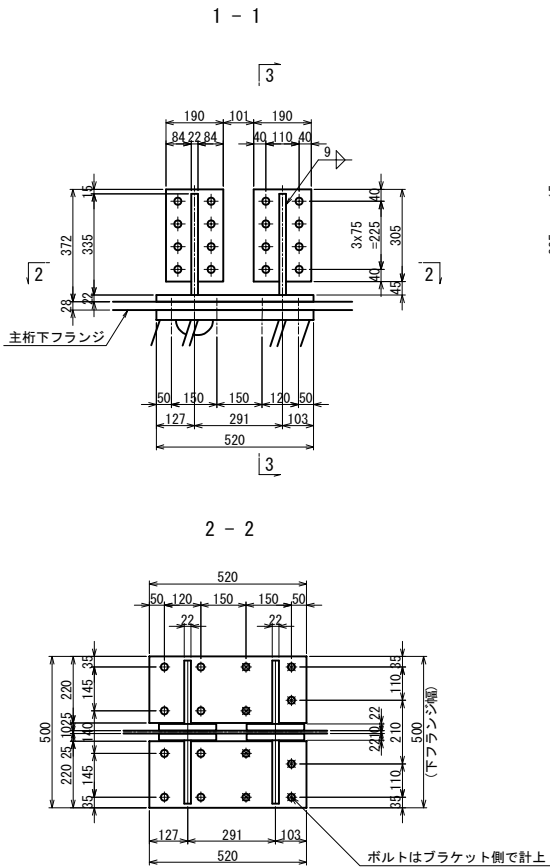
※取付前に保護チューブをはぎ取る。
取付後はマンション先端部に
防錆処理をおこなうこと。

注記)
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間
距離を確認のうえ、行うこと。

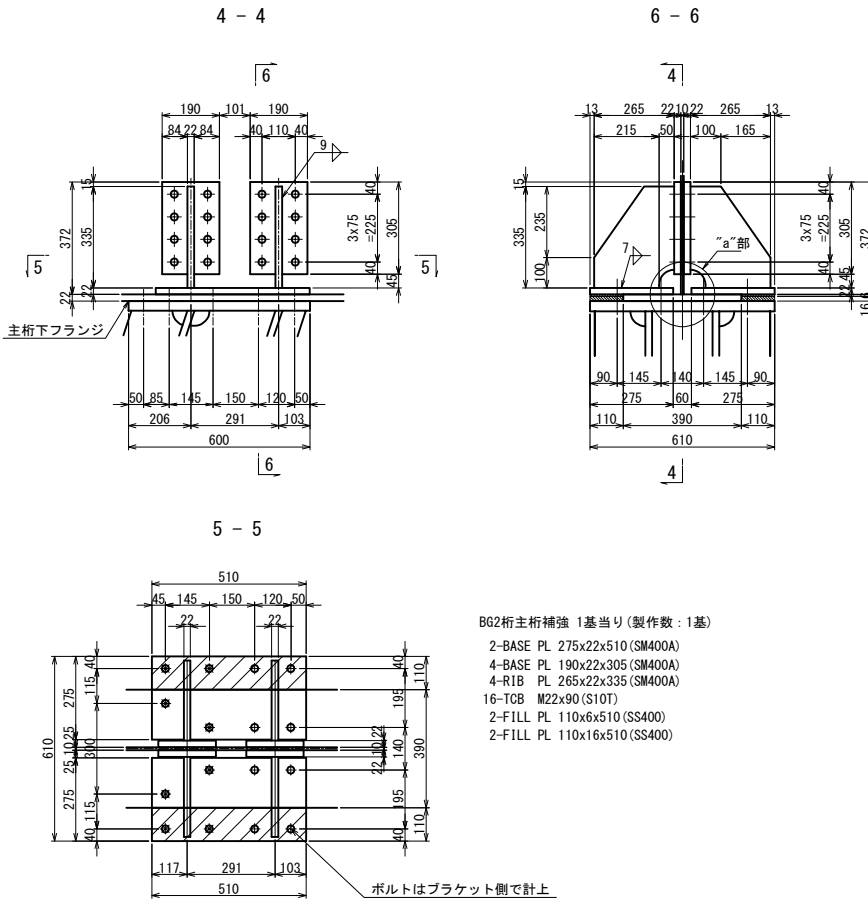
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚(起点側) 落橋防止構造P 構造図(その2)(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

主桁補強詳細図

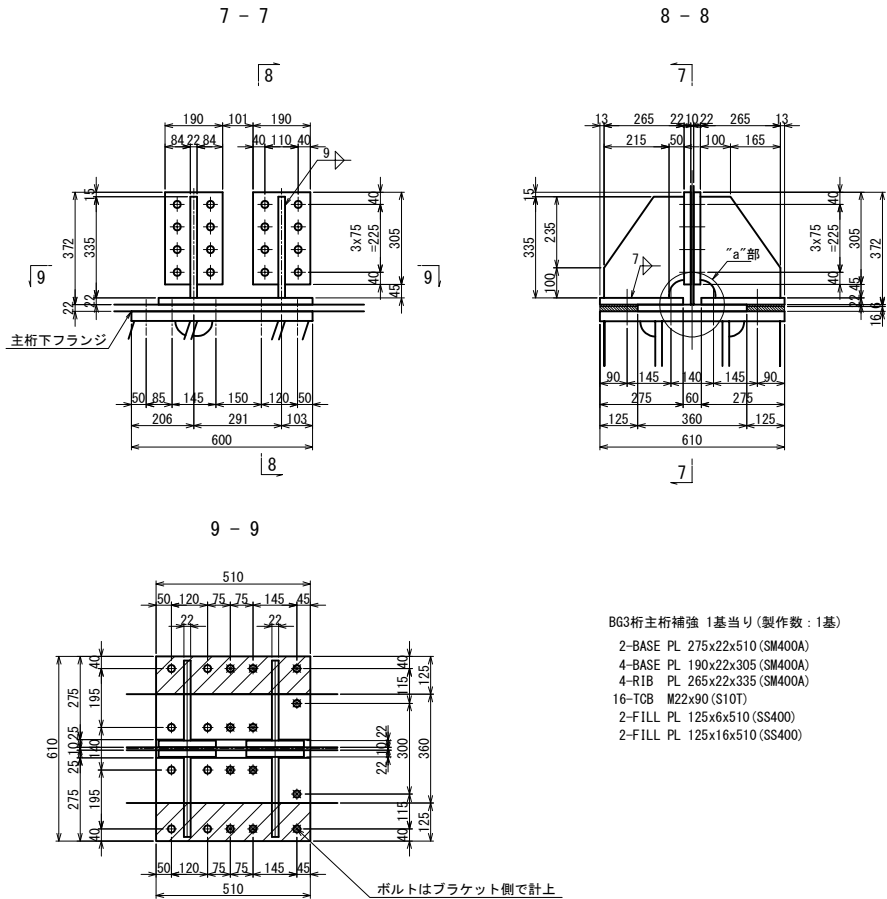
BG1桁



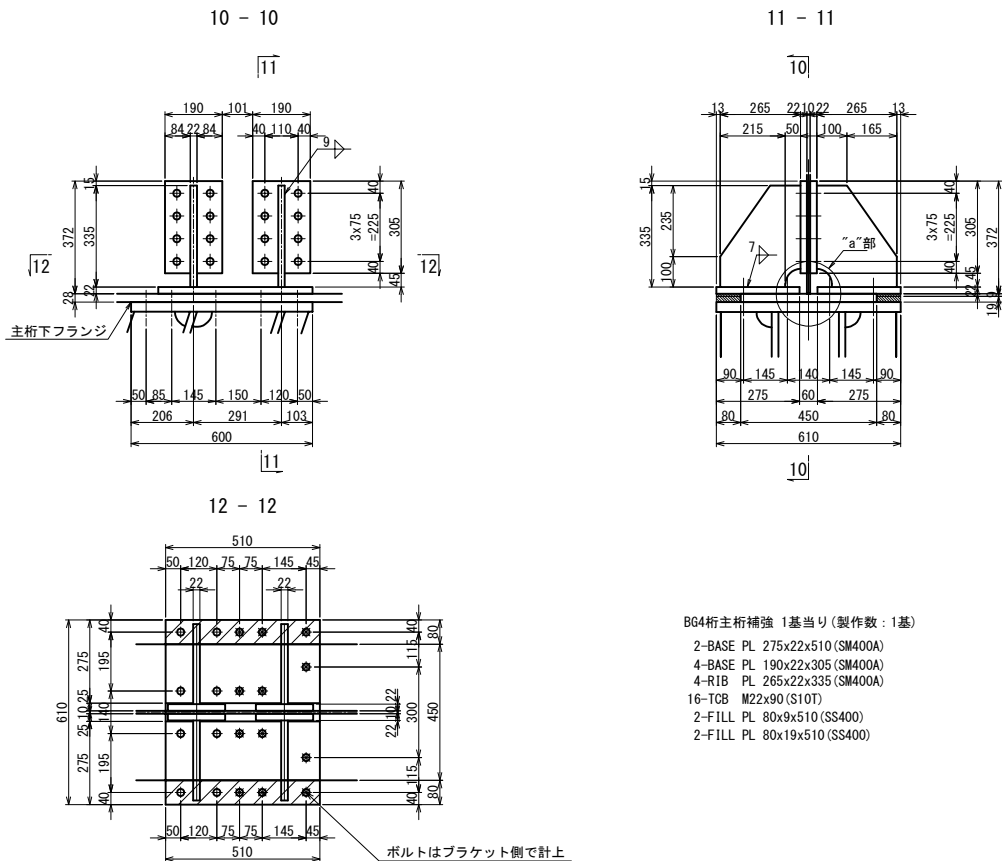
BG2桁



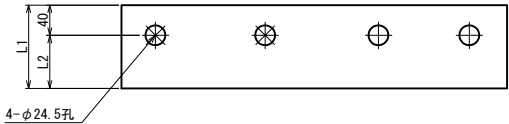
BG3桁



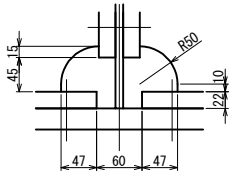
BG4桁



フィラープレート詳細図 S=1:10



“a”部詳細 S=1:10

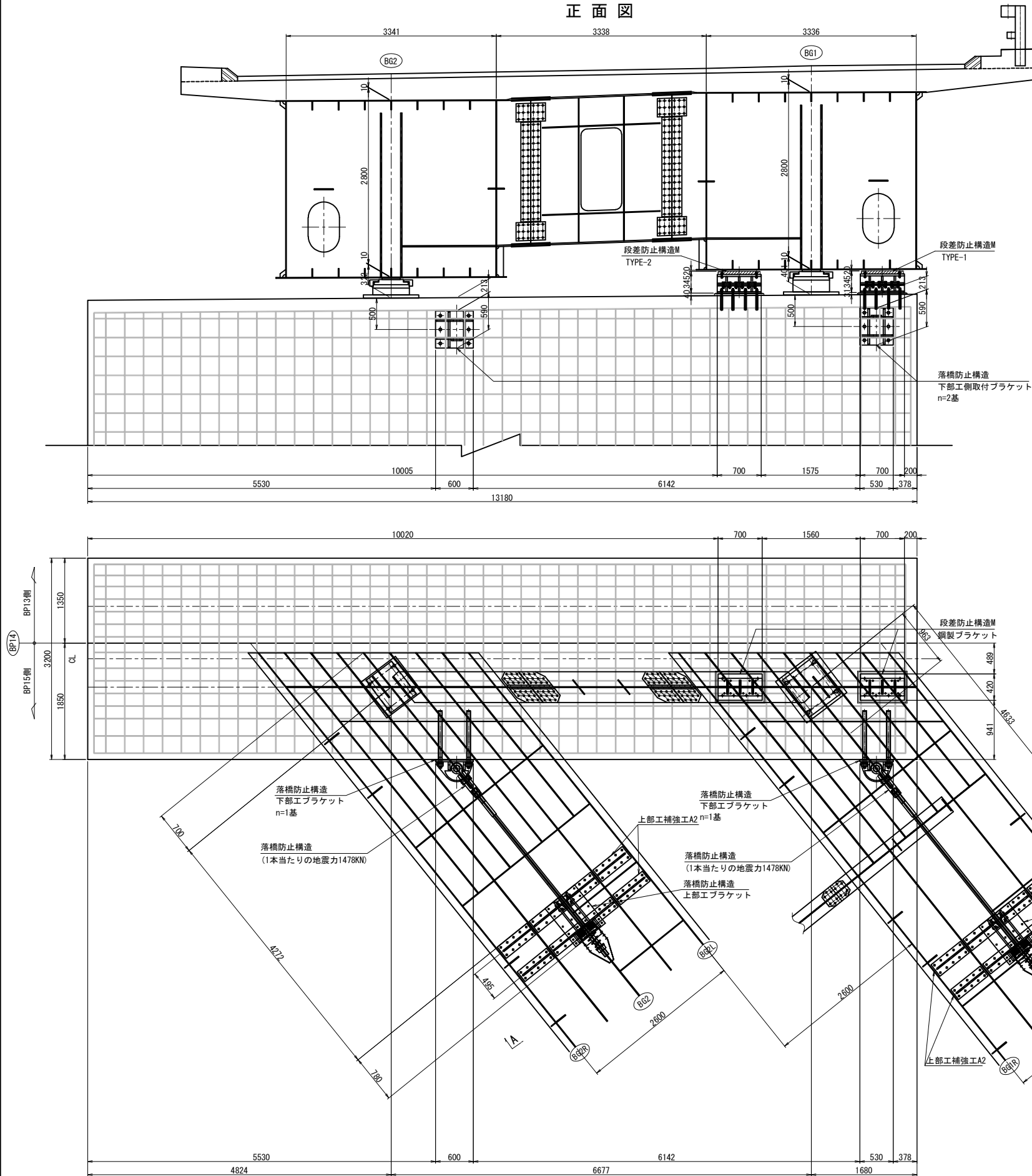


	L1	L2
BG2	110	70
BG3	125	85
BG4	80	40

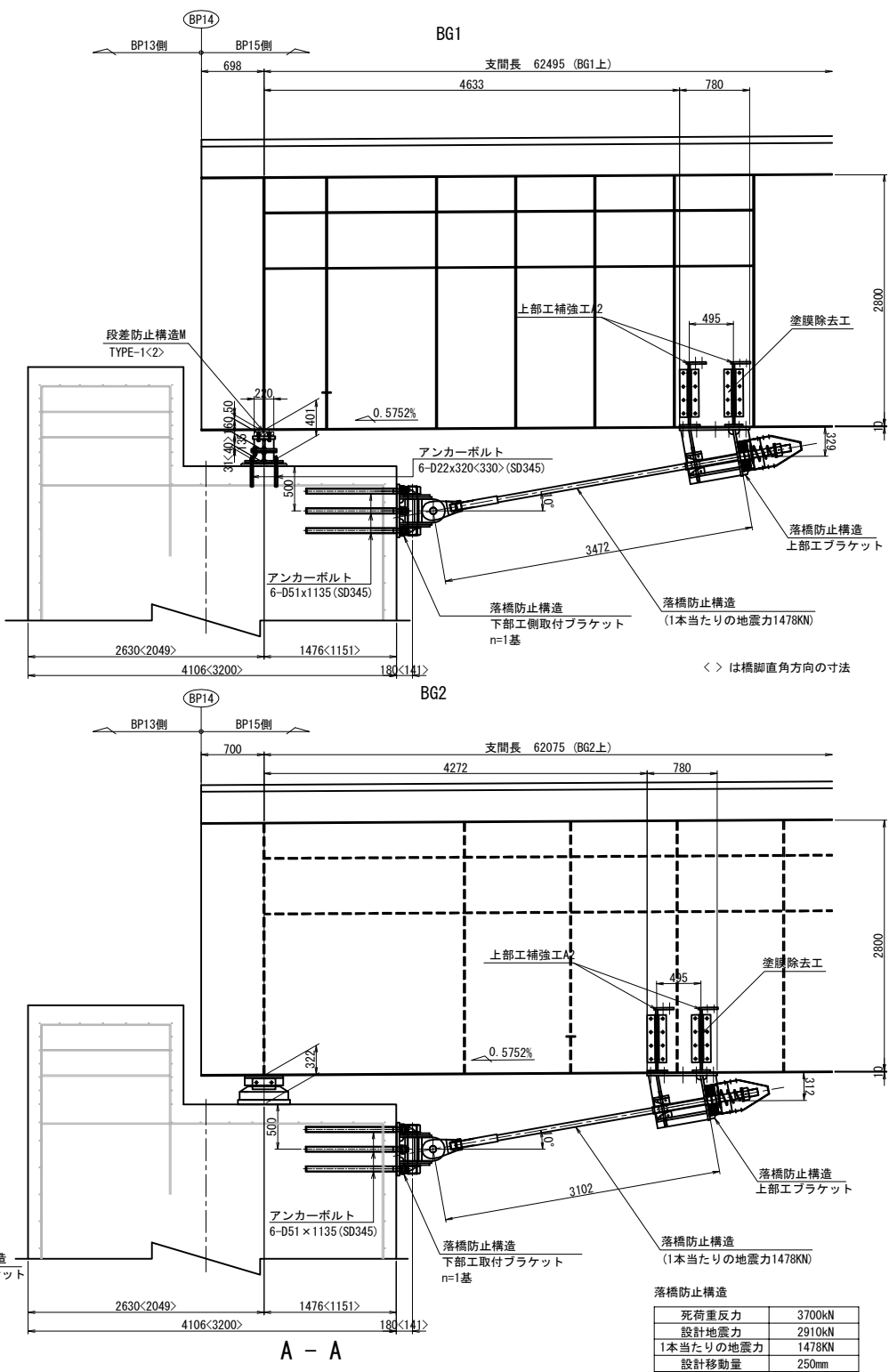
- 注記)
- 特記なき材質は全てSM490YBとする。
 - 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 印は、トルシア型高力ボルト M22 (S10T) を示す。
 - ボルトの孔明けは、
M22の場合は新設部材φ26.5孔を示す。
5. 部材は現場実測確認の上、製作のこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚(起点側) 上部工補強工 A 1 詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

正面図

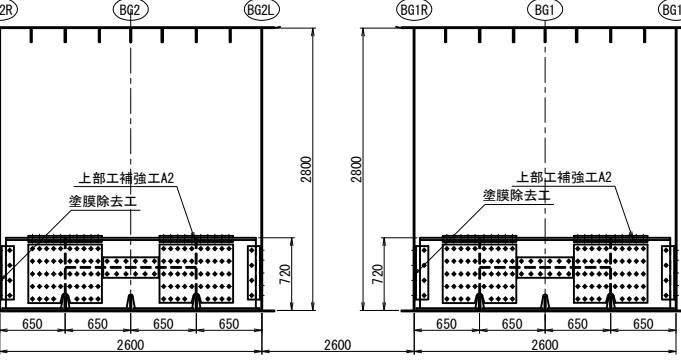


側面図



落橋防止構造	死荷重反力	3700kN
	設計地震力	2910kN
	1本当たりの地震力	1478kN
	設計移動量	250mm

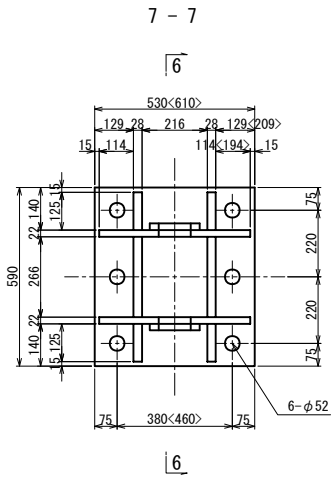
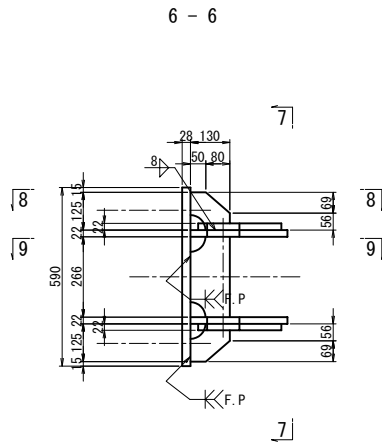
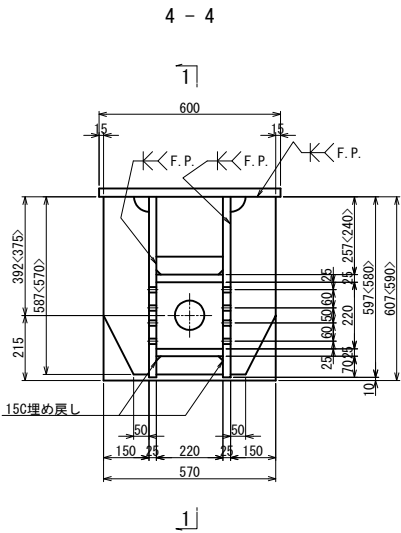
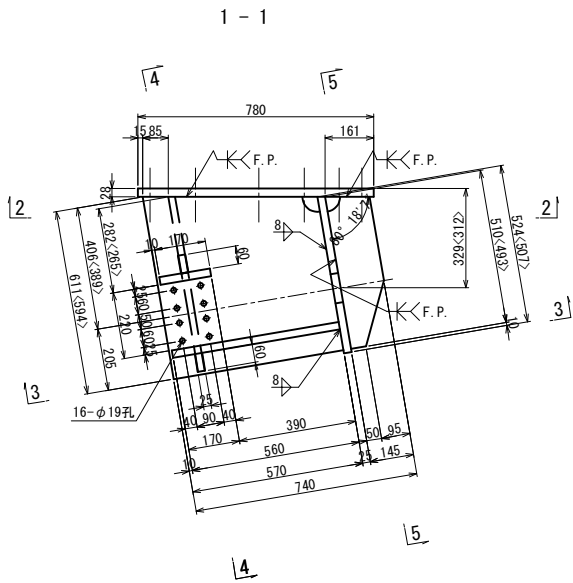
- 注記
- 工場製作は現地実測の上、製作を行うこと。
 - 既設橋桁コンクリートの削孔に先立ち、鉄筋探索などを行い、既設鉄筋を切断することの無いよう十分配慮すること。
 - 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。



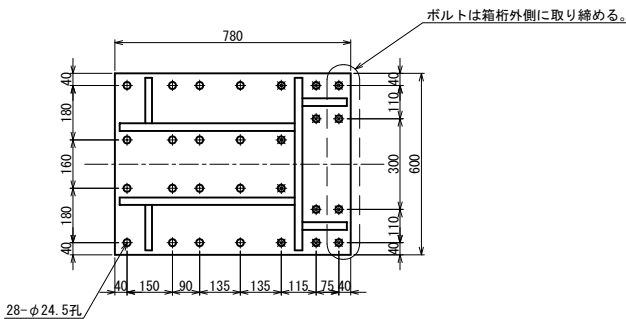
長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚(終点側) 落橋防止工配置図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

犀川橋 BP14橋脚(終点側) 落橋防止構造 構造図(その1) S=1:25
落橋防止構造 P 1 M-1 4 7 8 (2 5 0)
ブラケット詳細図

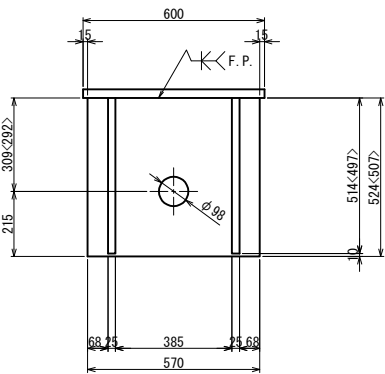
上部エブラケット詳細図
BG1桁<BG2桁>



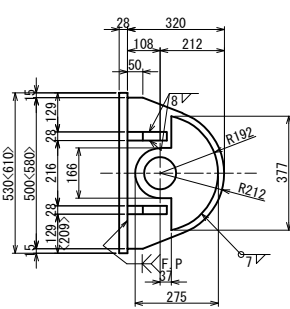
2-2



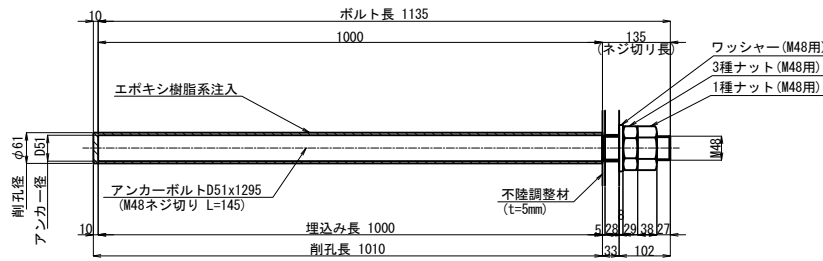
5-5



8-8

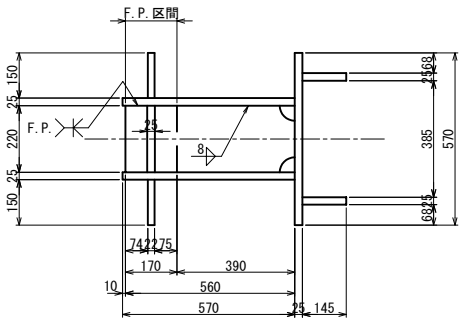


アンカー工詳細図 S=1:15



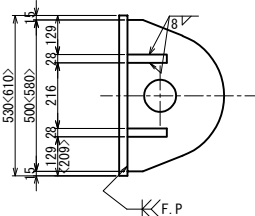
注. アンカーボルトはねじ切部のみ溶融垂鉛めっきを施すものとする。

3-3



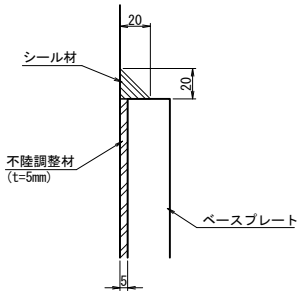
- ブラケット1基当り(製作数:1<1>基)
- 2-PL 145x25x510<493>
 - 2-PL 570x25x611<594>
 - 2-PL 150x22x587<570>
 - 2-PL 60x25x220
 - 1-PL 220x25x560
 - 1-PL 170x25x220
 - 1-PL 570x25x524<507>
 - 1-PL 780x28x600
 - 4-TCB M22x80 (S10T) [+1W]
 - 8-TCB M22x100 (S10T) [+1W]
 - 8-TCB M22x95 (S10T)
 - 8-TCB M22x75 (S10T)

9-9



- ブラケット1基当り(製作数:1<1>基)
- 2-PL 275x22x377 (SM400A)
 - 2-PL 320x22x500<580> (SM400A)
 - 4-PL 130x28x125 (SM400A)
 - 2-PL 130x28x266 (SM400A)
 - 1-PL 530<610>x28x590
 - 6- Anc Bolt D51x1135 (SD345)
 - 6-1種 Nut M48用 (SS400)
 - 6-3種 Nut M48用 (SS400)
 - 6-Washer M48用 (SS400)

シール材詳細図 S=1:5



- 注記)
- 特記なき材質は全てSM490YBとする。
 - 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
 - 下部エブラケットは全て溶融垂鉛めっき仕上げ付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類は HDZT49とする。
 - の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
 - F. Pの表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚(終点側)		
	落橋防止構造 構造図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

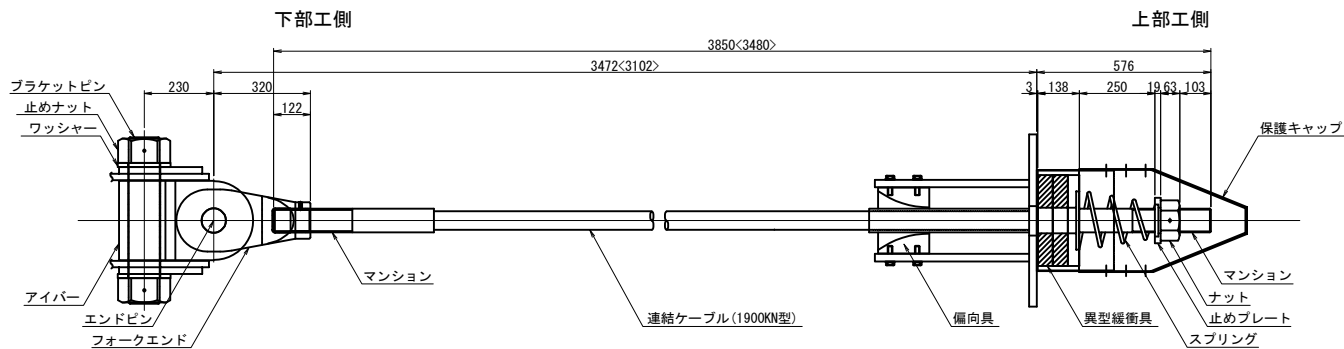
犀川橋 BP14橋脚(終点側) 落橋防止構造 構造図(その2)(参考図) S=1:25

落橋防止構造 P 1 M-1 4 7 8 (2 5 0)

取付詳細図及び部品図

BG1桁, <BG2桁>

取付詳細図

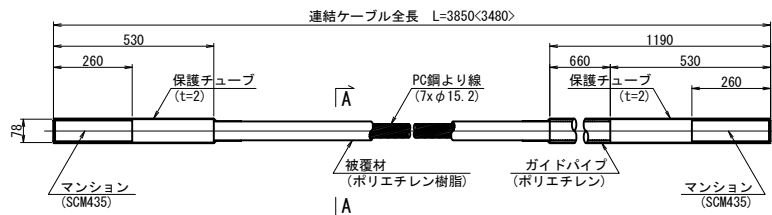


材 料 表 (落橋防止構造1本当たり)

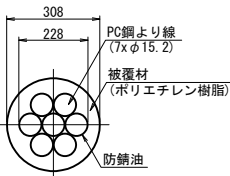
全2本

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル	1900KN型 L=3850<3480>mm	本	1	PC鋼より線, ポリエチレン被覆
(マンション)	1900KN型用 標準	個	2	SCM435, ネジきり標準 <ケーブルに組込>
(ガイドパイプ)	1900KN型用 660mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	1900KN型用	個	1	S45C, 垂鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	1900KN型用	個	1	SS400, 垂鉛めっき (HDZT77)
スプリング	1900KN型用 L=400	個	1	SW-C, 垂鉛めっき, クロメート処理
異型緩衝具	1900KN型用	個	1	SS400, 垂鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	1900KN型用	個	1	ポリエチレン
(取付ボルト)	M16x55 1W付	本	16	SS400相当品, 垂鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	1900KN型用	組	1	ポリエチレン, 8-止めビス付
ブラケットピン	1900KN型用	本	1	SCM435, ダクロダイズ処理, DMコート
止めナット	1900KN型用	個	2	S45C, 垂鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	1900KN型用	個	2	SS400, 垂鉛めっき (HDZT77)
アイバー	1900KN型用	個	1	S45C, 垂鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	1900KN型用	個	1	S45C, 垂鉛めっき (HDZT77)
エンドピン (ピン)	1900KN型用	本	1	SCM435, ダクロダイズ処理, DMコート
(止めプレート)	1900KN型用	個	1	SS400, 垂鉛めっき (HDZT77)

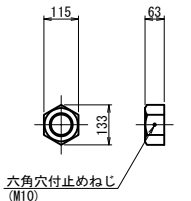
連結ケーブル



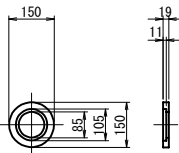
A-A断面図 S=1:2



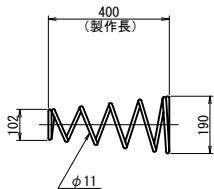
ナット (S45C: 垂鉛めっき)



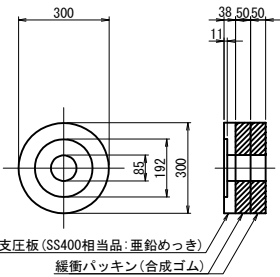
止めプレート (SS400相当品: 垂鉛めっき)



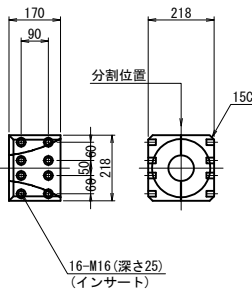
スプリング (SW-C: 垂鉛めっき, クロメート処理)



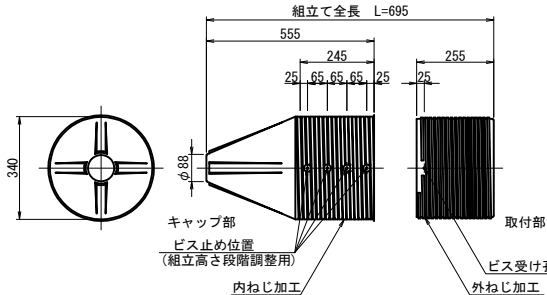
異型緩衝具 (支圧板+緩衝パッキン)



偏向具 (ポリエチレン)



保護キャップ (ポリエチレン)

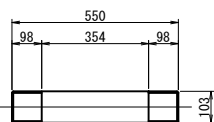


規格表

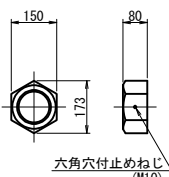
落橋防止構造仕様	
設計地震力 (PCケーブル1本当たり)	1478KN
設計遊間量	250mm

落橋防止構造は上記の性能を有する製品を使用することとし、この姿図は参考とする。

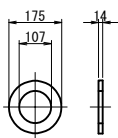
ブラケットピン (SCM435: DMコート)



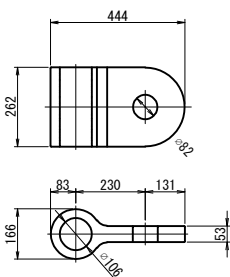
止めナット (S45C: 垂鉛めっき)



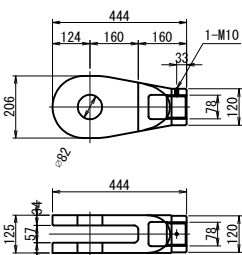
ワッシャー (SS400: 垂鉛めっき)



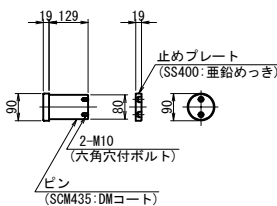
アイバー (S45C: 垂鉛めっき)



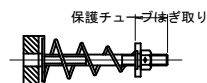
フォークエンド (S45C: 垂鉛めっき)



エンドピン (ピン+止めプレート)



マンション端部処理



※取付前に保護チューブをはぎ取る。
取付後はマンション先端ねじ部に
防錆処理をおこなうこと。

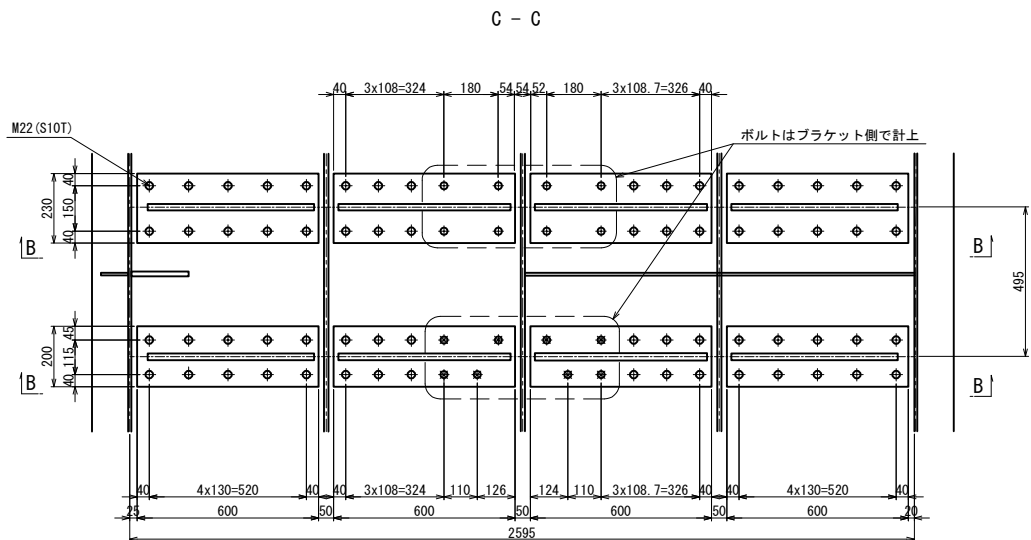
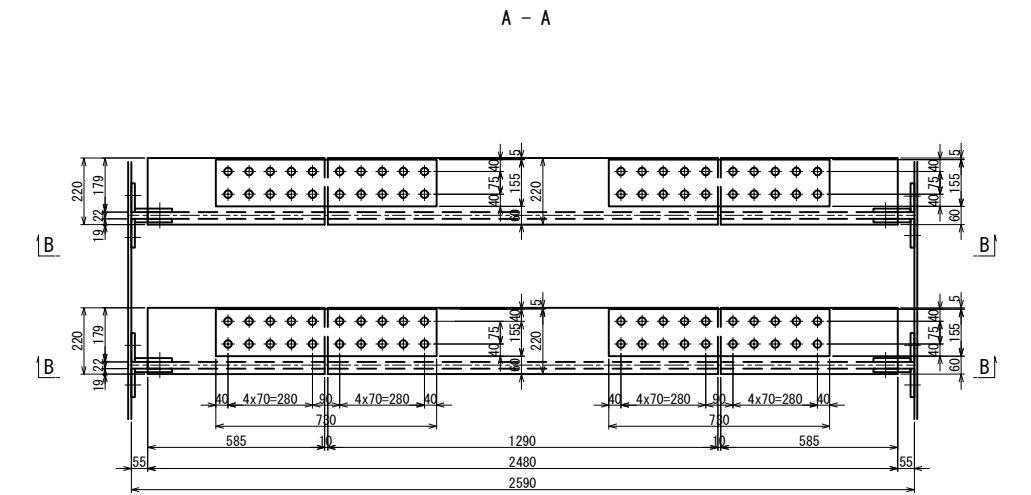
注記)

1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間
距離を確認のうえ、行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚(終点側) 落橋防止構造 構造図(その2)(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

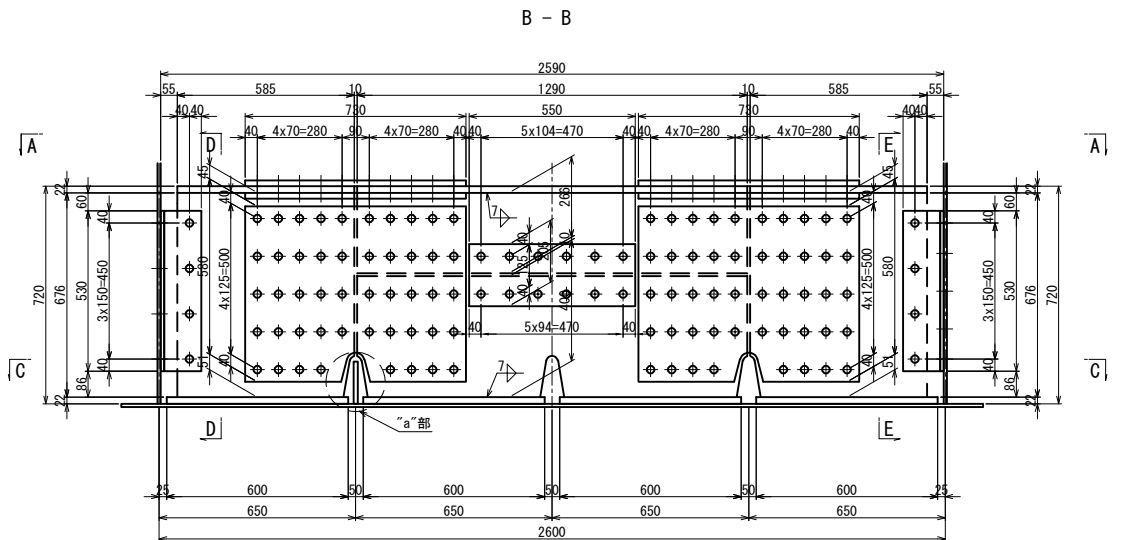
箱桁内補強詳細図

本図はBG1桁側を示し、BG2桁側は左右対称とする。

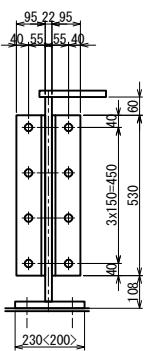


箱内補強 1基当り (製作数 : 各1基)

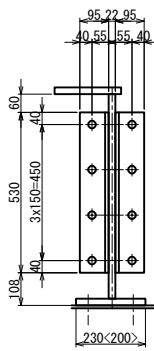
- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| 4-FLG PL 220x22x585 | 8-SPL PL 155x19x730 |
| 4-WEB PL 676x22x585 | 80-TCB M22x95 (S10T) |
| 2-FLG PL 220x22x1290 | 8-SPL PL 580x16x730 (SM490YA) |
| 2-WEB PL 266x22x1290 | 192-TCB M22x90 (S10T) |
| 2-WEB PL 400x22x1290 | 4-SPL PL 205x9x550 (SM490YA) |
| 4-BASE PL 200x22x600 | 24-TCB M22x75 (S10T) |
| 4-BASE PL 230x22x600 | 8-PL 95x12x530 (SM400A) |
| 64-TCB M22x70 (S10T) | 8-PL 123x12x530 (SM400A) |
| | 32-TCB M22x60 (S10T) |
| | 16-TCB M22x85 (S10T) |



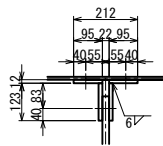
D - D



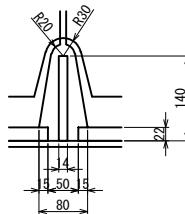
E - E



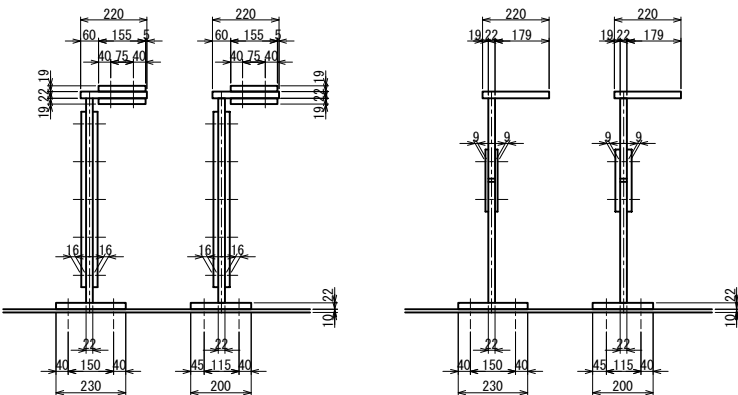
G - G



“a”部詳細 S=1:5



添接部詳細



注記)

- 特記なき材質は全てSM490YBとする。
- 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
- 印は、トルシア型高力ボルト M22 (S10T) を示す。
- ボルトの孔明けは、
M22の場合は新設部材φ26.5孔を示す。
- 部材は現場実測確認の上、製作のこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚(終点側) 上部工補強工 A 2 詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

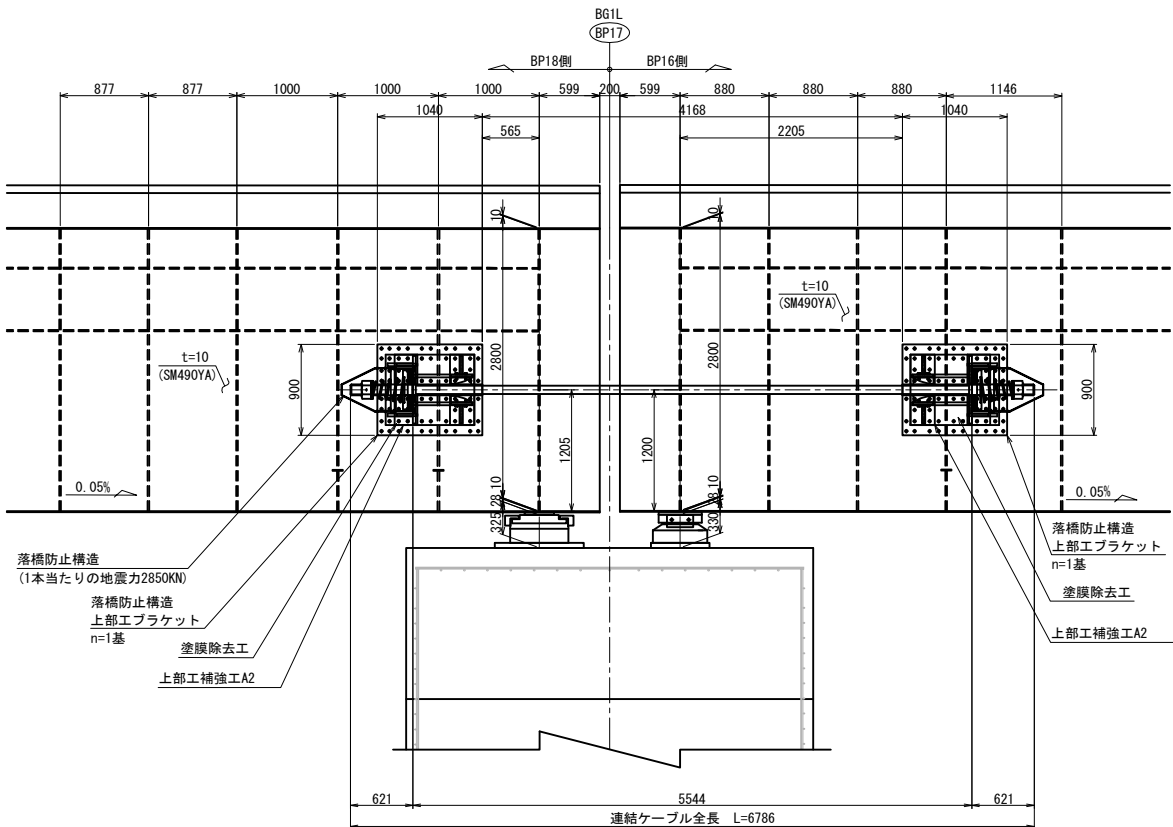
犀川橋 BP17橋脚 落橋防止構造配置図

S=1:75

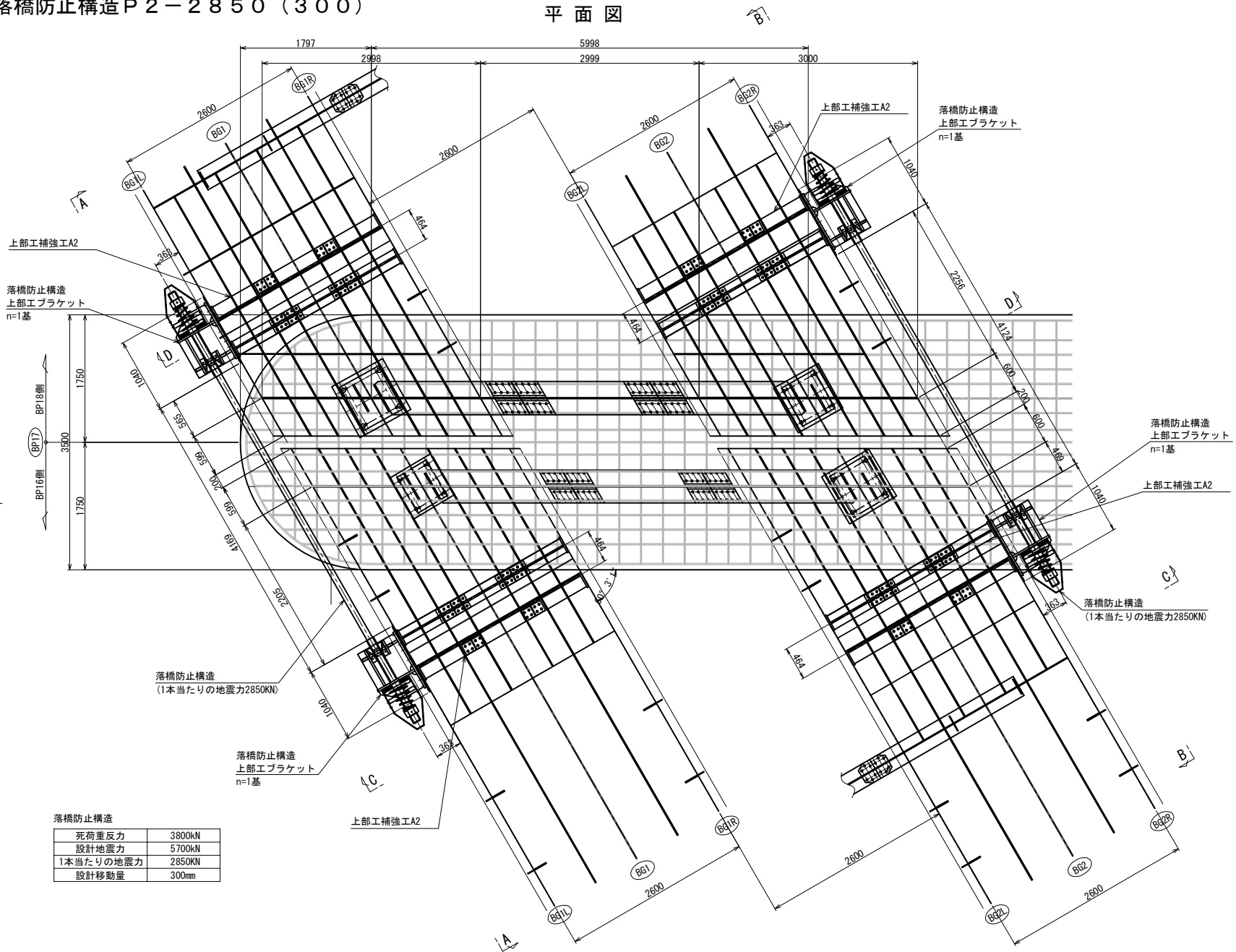
落橋防止構造P2-2850(300)

側面図

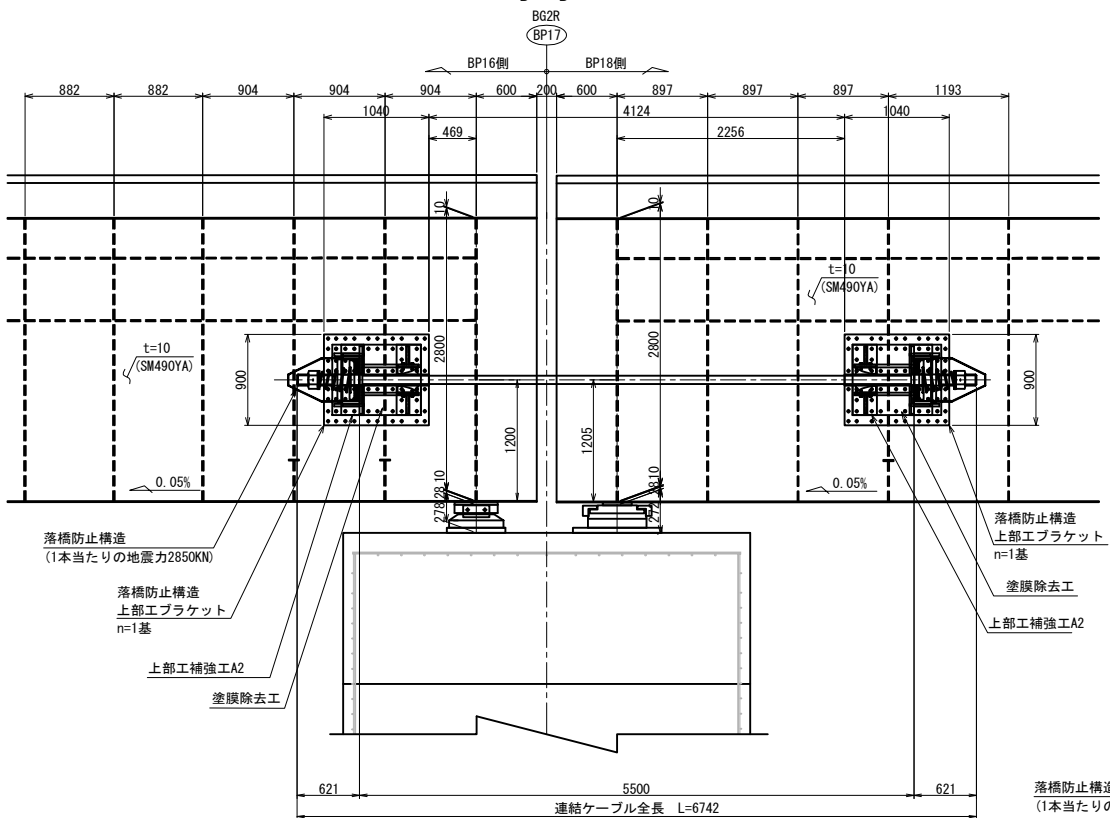
A-A



平面図



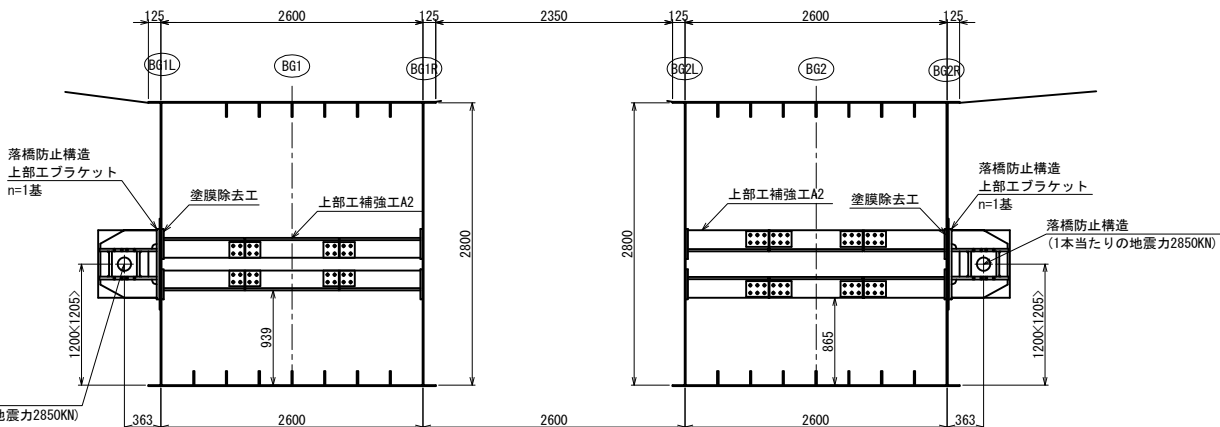
B-B



落橋防止構造	
死荷重反力	3800kN
設計地震力	5700kN
1本当たりの地震力	2850kN
設計移動量	300mm

正面図

C-C<D-D>



- 注記)
- 工場製作は現地実測の上、製作を行うこと。
 - 既設橋桁コンクリートの削孔に先立ち、鉄筋探査などを行い、既設鉄筋を切断することの無いよう十分配慮すること。
 - 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。

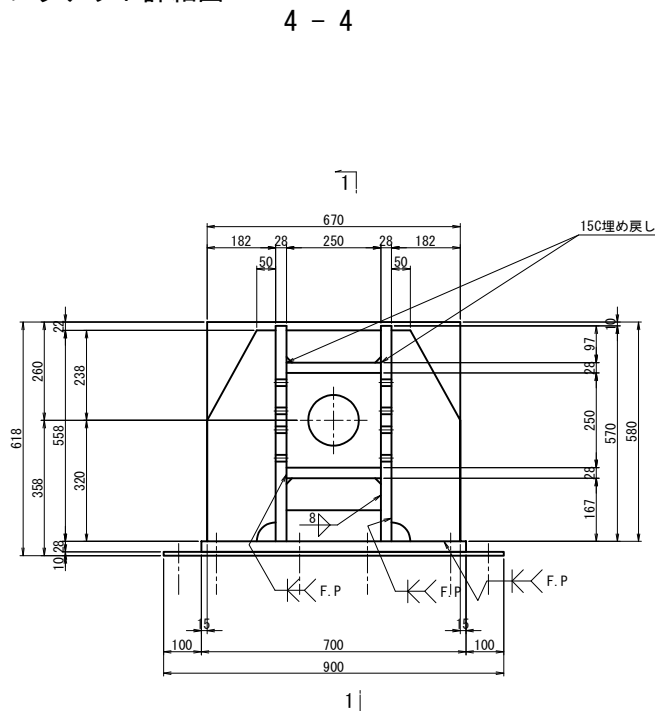
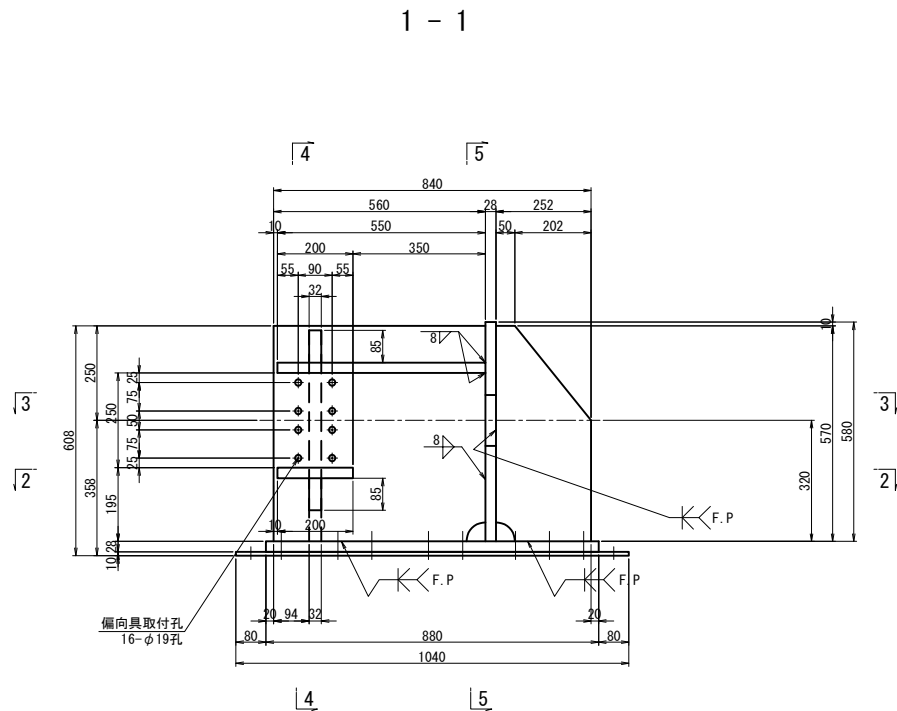
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP17橋脚 落橋防止構造配置図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 BP17橋脚 落橋防止構造 構造図(その1)

S=1:20

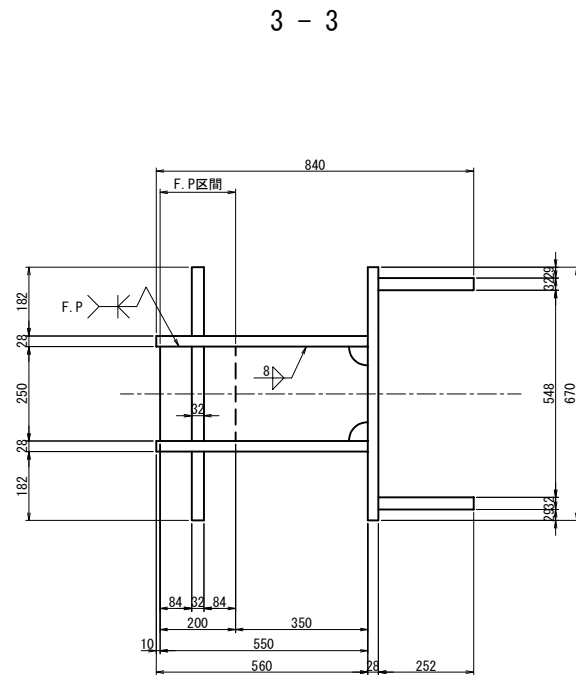
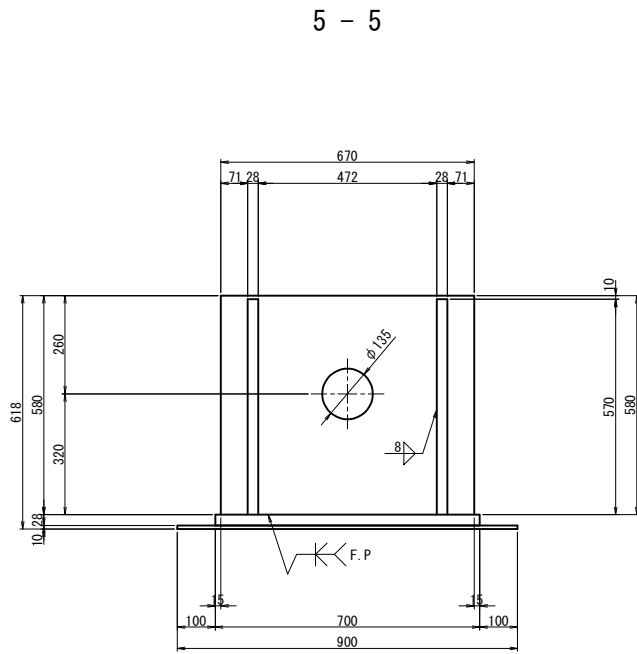
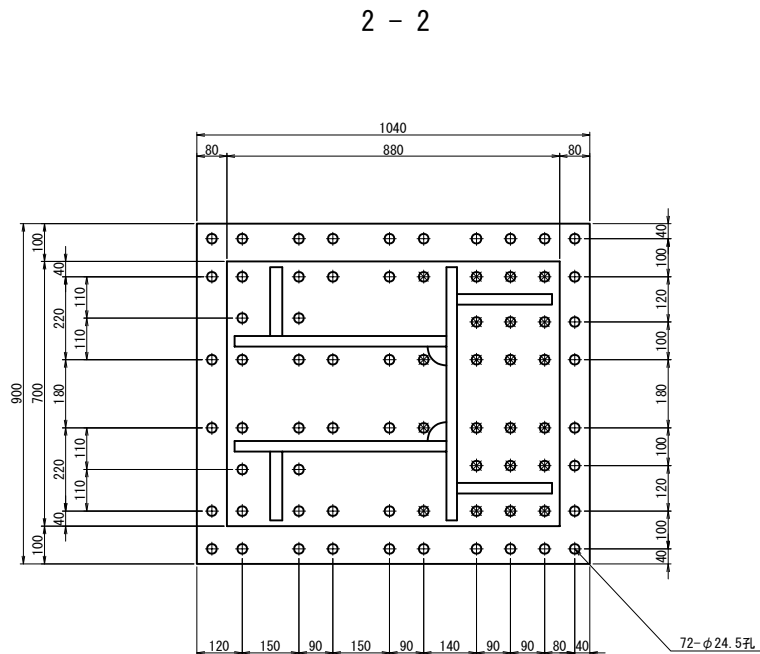
落橋防止構造 P 2－2 8 5 0 (3 0 0)

上部エブラケット詳細図



ブラケット1基当り(製作数:4基)

- 2-PL 252x28x570
- 2-PL 560x28x570
- 2-PL 182x32x558
- 2-PL 85x32x250
- 1-PL 250x28x550
- 1-PL 200x28x250
- 1-PL 580x28x670
- 1-PL 700x28x880
- 1-PL 900x10x1040(SM490YA)
- 10-TCB M22x90(S10T) [+1W]
- 12-TCB M22x110(S10T) [+1W]
- 8-TCB M22x85(S10T)
- 12-TCB M22x105(S10T)
- 30-TCB M22x55(S10T)

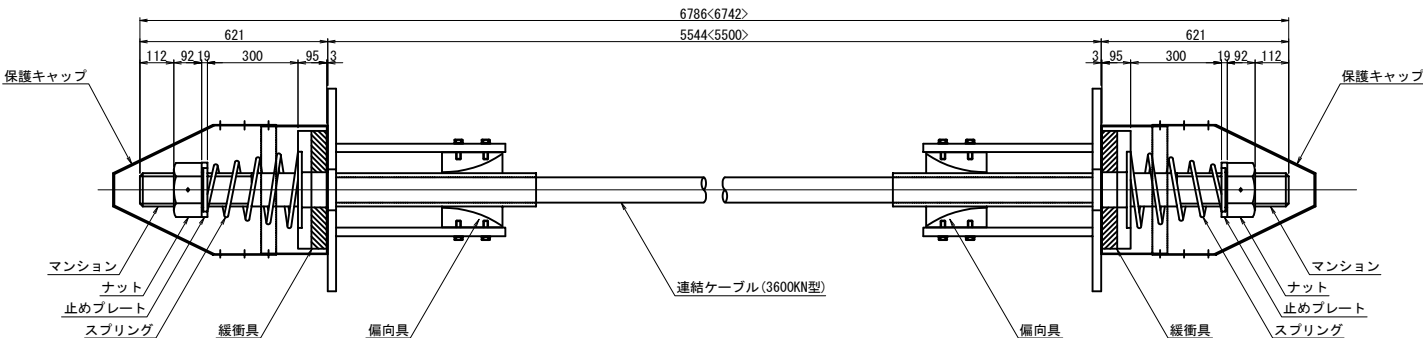


- 注記)
- 特記なき材質は全てSM490YBとする。
 - 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
 - の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
 - F.P.の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP17橋脚		
	落橋防止構造 詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

犀川橋 BP17橋脚 落橋防止構造 構造図（その2）（参考図）S=1:25
落橋防止構造 P 2－2 8 5 0（3 0 0）
取付詳細図及び部品図
BG1桁, <BG2桁>

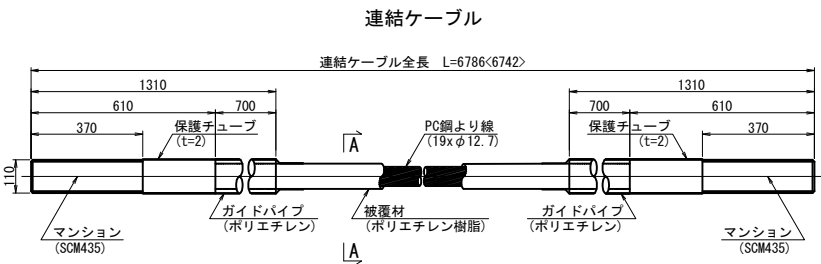
取付詳細図



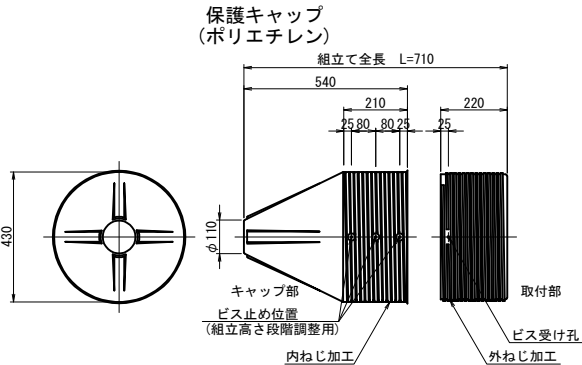
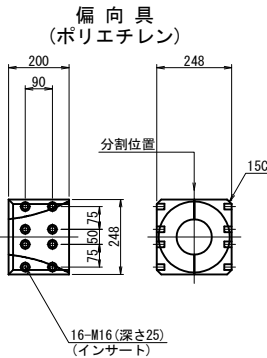
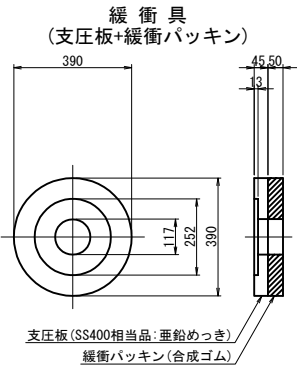
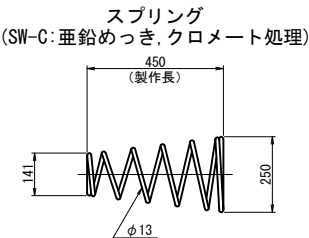
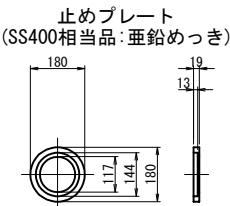
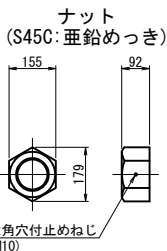
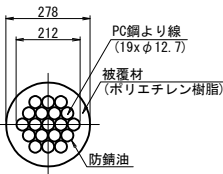
材 料 表（落橋防止構造1本当たり）

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル （マンション） （ガイドパイプ）	3600KN型 L=6786<6742>mm 3600KN型 標準 3600KN型 700mm	本 個 本	1 2 2	PC鋼より線, ポリエチレン被覆 SCM435・ねじきり標準 <ケーブルに組込> ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	3600KN型用	個	2	S45C:垂鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	3600KN型用	個	2	SS400相当品:垂鉛めっき (HDZT77)
スプリング	3600KN型用 L=450	個	2	SW-C:垂鉛めっき, クロメート処理
緩衝具	3600KN型用	個	2	SS400相当品:垂鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	3600KN型用	個	2	ポリエチレン
（取付ボルト）	M16x55 1W付	本	32	SS400相当品:垂鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	3600KN型用	組	2	ポリエチレン:6-止めビス付

全2本



A-A断面図 S=1:3



規格表

落橋防止構造仕様	
設計地震力 (PCケーブル1本当たり)	2850KN
設計遊間量	300mm

落橋防止構造は上記の性能を有する製品を使用することとし、この姿図は参考とする。

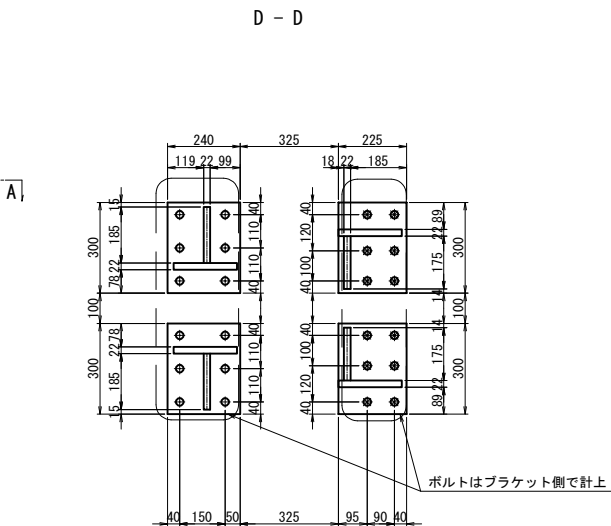
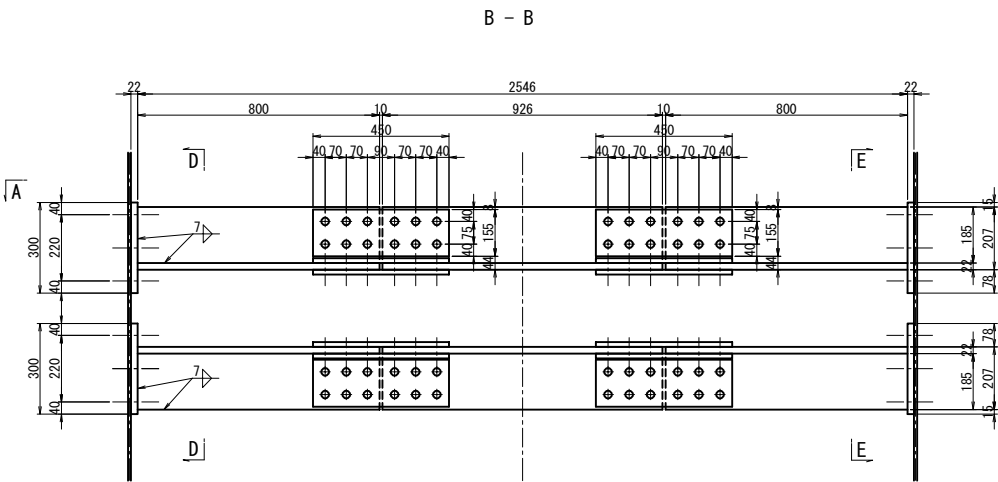
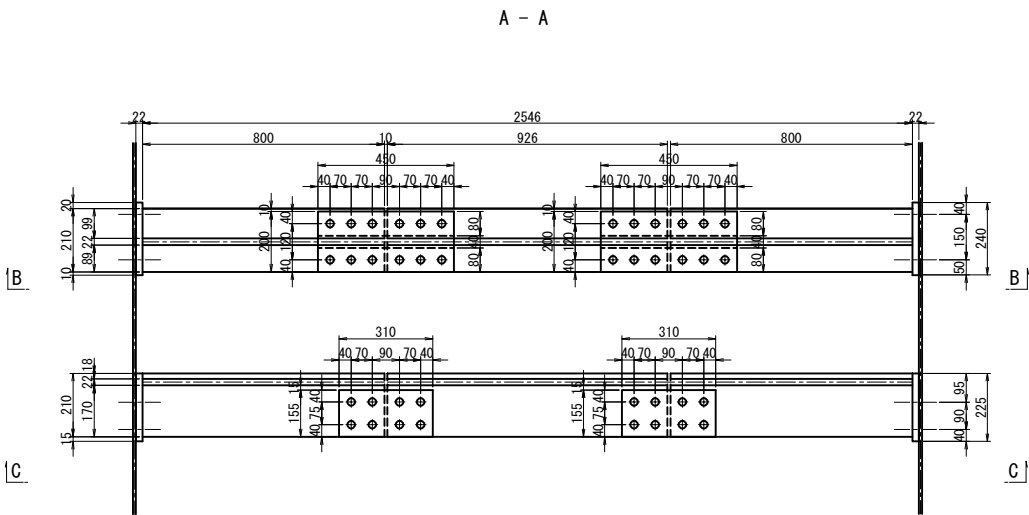
注記)
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間
距離を確認のうえ、行うこと。

落橋防止構造 P 構造図 (参考図)

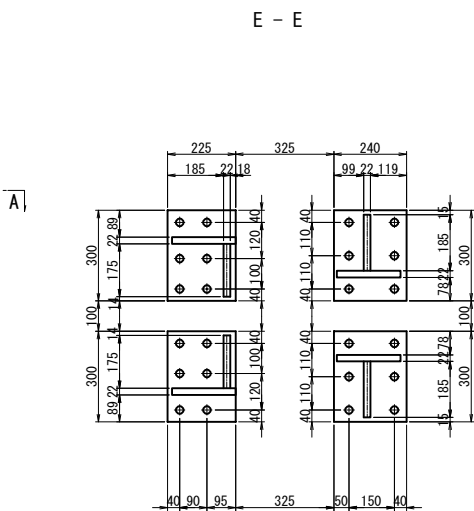
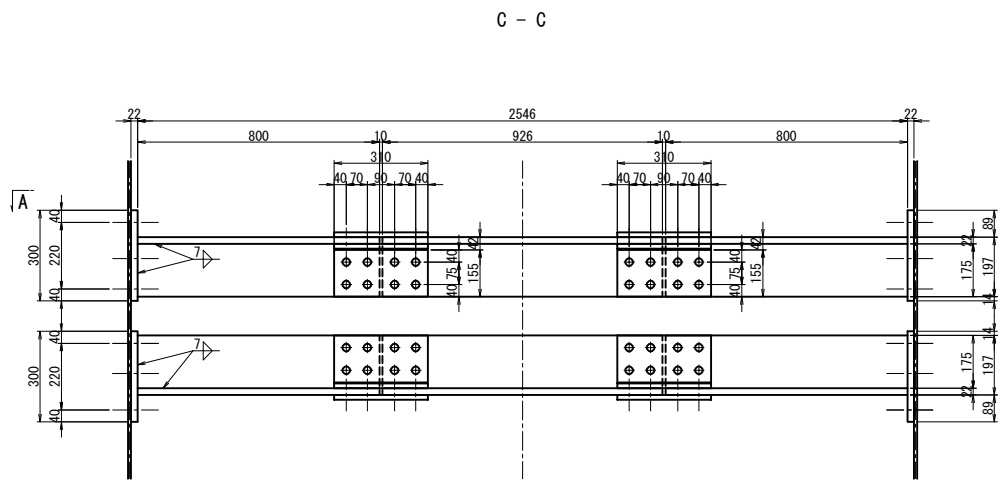
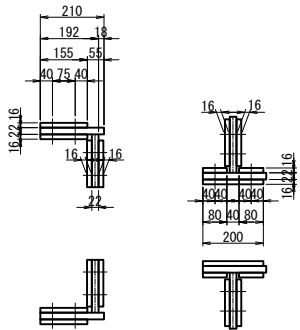
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP17橋脚		
	落橋防止構造 構造図(その2) (参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

箱桁内補強詳細図

本図はBG1桁側を示し、BG2桁側は左右対称とする。



添接部詳細



箱内補強 1基当り (製作数 : 各2基)

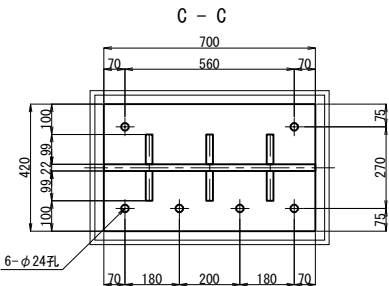
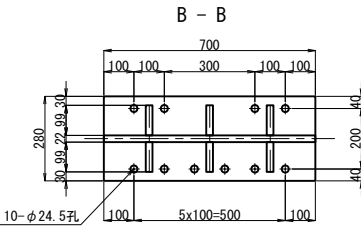
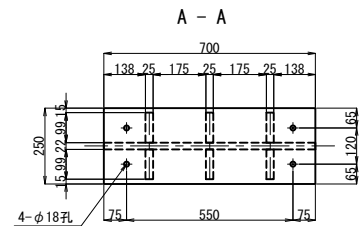
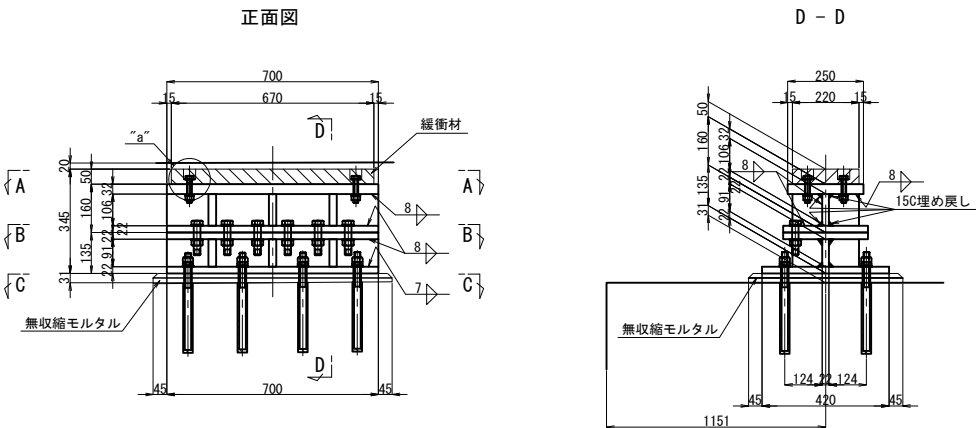
- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 4-FLG PL 210x22x800 (SM400A) | 4-FLG PL 210x22x800 (SM400A) |
| 4-WEB PL 185x22x800 (SM400A) | 4-WEB PL 175x22x800 (SM400A) |
| 2-FLG PL 210x22x926 (SM400A) | 2-FLG PL 210x22x926 (SM400A) |
| 2-WEB PL 185x22x926 (SM400A) | 2-WEB PL 175x22x926 (SM400A) |
| 4-BASE PL 240x22x300 (SM400A) | 4-BASE PL 225x22x300 (SM400A) |
| 12-TCB M22x70 (S10T) | 12-TCB M22x70 (S10T) |
| 8-SPL PL 155x16x450 (SS400) | 8-SPL PL 155x16x310 (SS400) |
| 48-TCB M22x90 (S10T) | 32-TCB M22x90 (S10T) |
| 4-SPL PL 200x16x450 (SS400) | 8-SPL PL 155x16x310 (SS400) |
| 8-SPL PL 80x16x450 (SS400) | 48-TCB M22x90 (S10T) |
| 48-TCB M22x90 (S10T) | |

注記)

- 特記なき材質は全てSM490YBとする。
- 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
- 印は、トルンシア型高力ボルト M22 (S10T) を示す。
- ボルトの孔明けは、M22の場合は新設部材φ26.5孔を示す。
- 部材は現場実測確認の上、製作のこと。

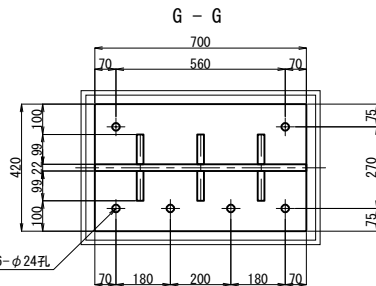
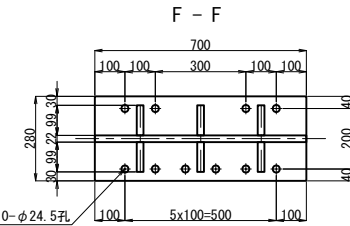
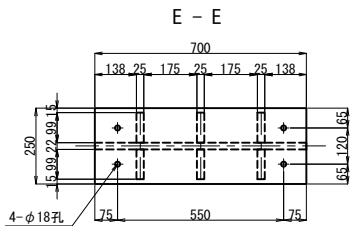
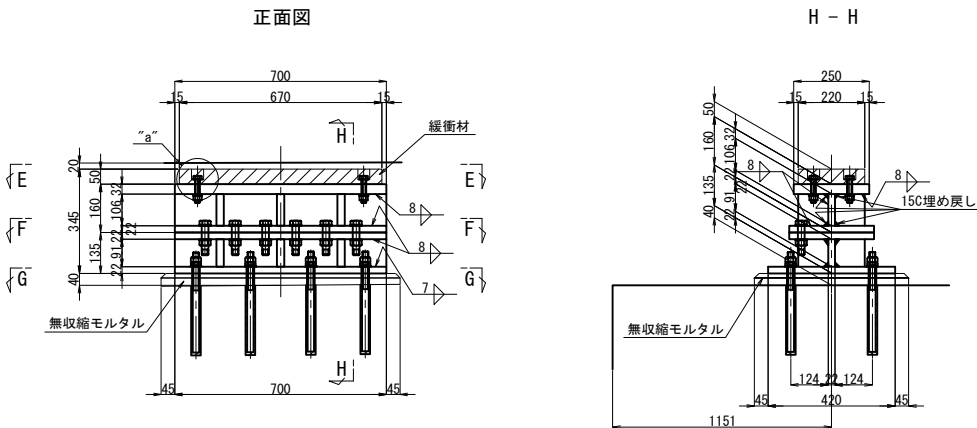
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP17橋脚		
	上部工補強工 A 2 詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

TYPE-1詳細図
段差防止構造M 鋼製ブラケット



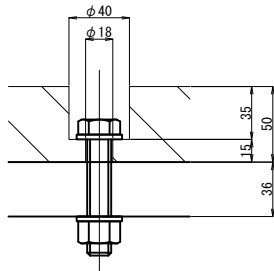
TYPE-1 1箇所当り(製作数:1箇所)
1-FLG PL 250x32x700 (SM490YB)
2-FLG PL 280x22x700
1-FLG PL 420x22x700
1-WEB PL 106x22x700
1-WEB PL 91x22x700
6-RIB PL 106x25x99
6-RIB PL 91x25x99
10-HTB M22x85 (F10T)
6-Anc. Bolt D22x320 (SD345)
6-ナット M20 (1種) (SS400)
6-ナット M20 (3種) (SS400)
6-Washer M20 (SS400)
※ 1-緩衝材 220x50x670 (クロロプレングム、硬度55° ±5° 程度)
※ 4-BN M16x80 (SUS304) (2-W)

TYPE-2詳細図
段差防止構造M 鋼製ブラケット

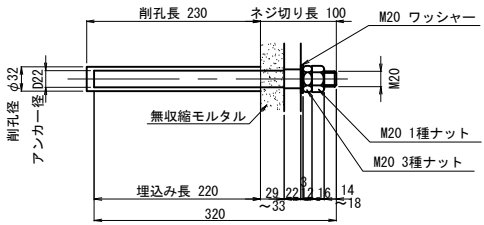


TYPE-2 1箇所当り(製作数:1箇所)
1-FLG PL 250x32x700 (SM490YB)
2-FLG PL 280x22x700
1-FLG PL 420x22x700
1-WEB PL 106x22x700
1-WEB PL 91x22x700
6-RIB PL 106x25x99
6-RIB PL 91x25x99
10-HTB M22x85 (F10T)
6-Anc. Bolt D22x330 (SD345)
6-ナット M20 (1種) (SS400)
6-ナット M20 (3種) (SS400)
6-Washer M20 (SS400)
※ 1-緩衝材 220x50x670 (クロロプレングム、硬度55° ±5° 程度)
※ 4-BN M16x80 (SUS304) (2-W)

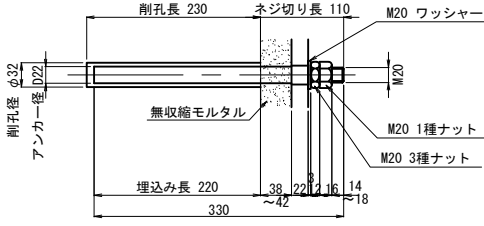
"a"部詳細図 S=1:5



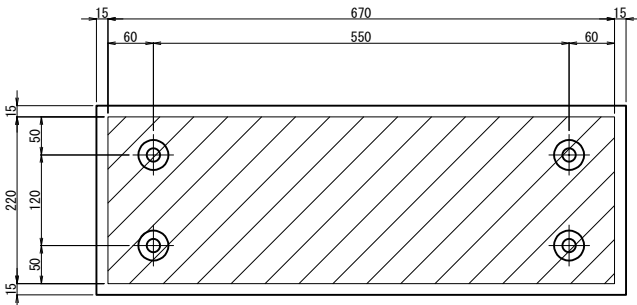
アンカー工詳細図 S=1:10
段差防止構造M アンカー工φ32・230(下方向)
TYPE-1



TYPE-2



緩衝材詳細図 S=1:10



注記)
1. 特記なき材質は全て SM400A とする。
2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべて竣工図面を基に作図を行なっている。
3. 部材加工・製作に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
4. アンカーボルトは削孔部の鉄筋探索を行い鉄筋を避けて施工のこと。
5. ※印以外の部材は全て溶融亜鉛メッキを施し、付着量は JIS H8641 による。標準付着量は、鋼材：HDZT77 ナット、ワッシャーおよびアンカーボルト類(埋込み部を除く)：HDZT49 とする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚(終点側) 段差防止構造M 構造詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

E - E

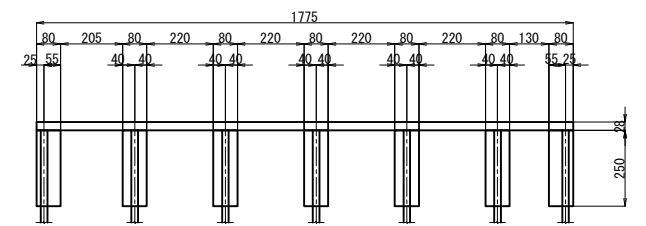
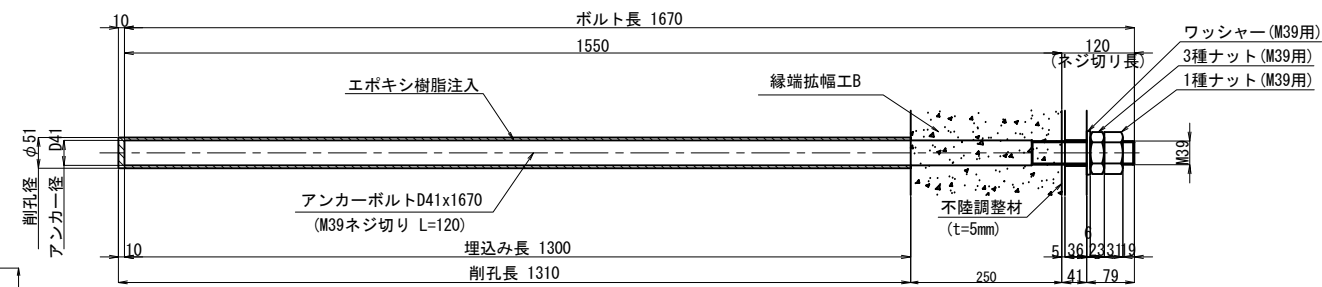
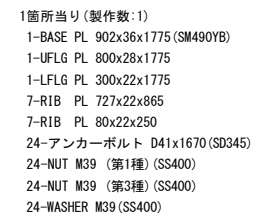


Figure 1 is a cross-sectional view of the base plate assembly. It shows a vertical base plate (ベースプレート) with a width of 20 units. A seal material (シール材) is applied to the top edge of the plate. A non-adjustable material (不陸調整材) is applied to the side of the plate, with a thickness of 20 units. The seal material is also 20 units thick. The non-adjustable material is a resin pad (樹脂パテ) with a thickness (t) of 5mm.

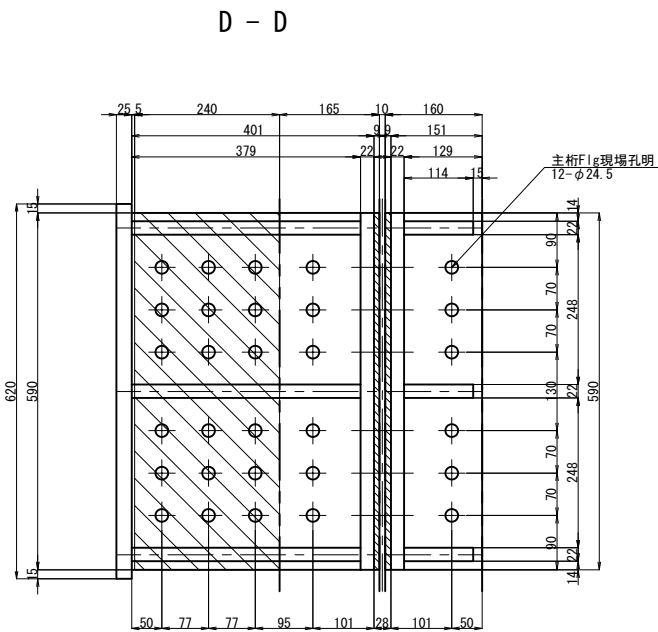
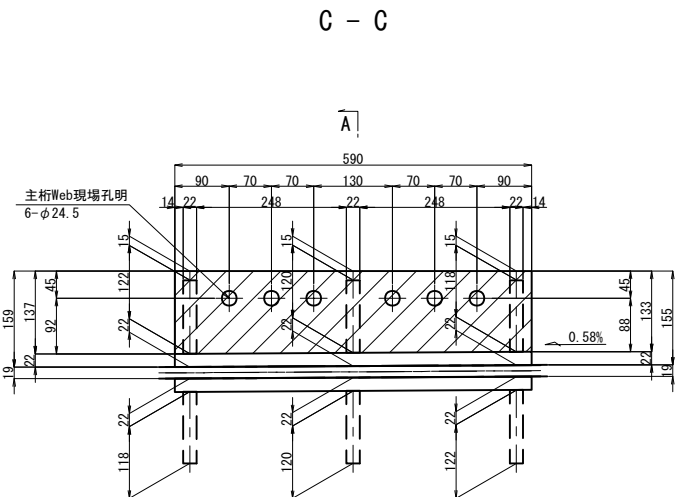
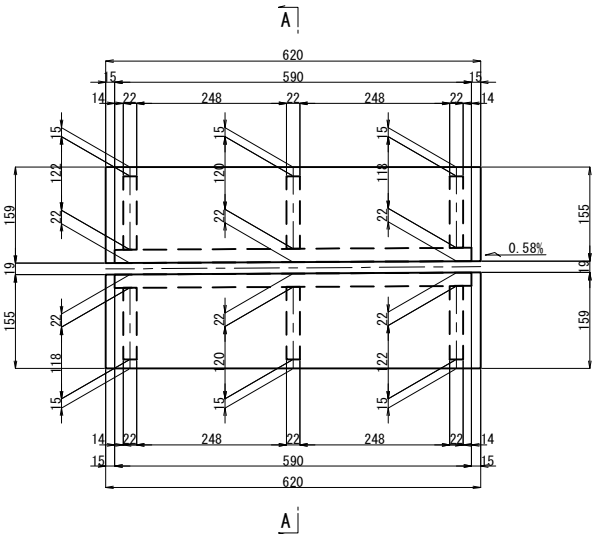
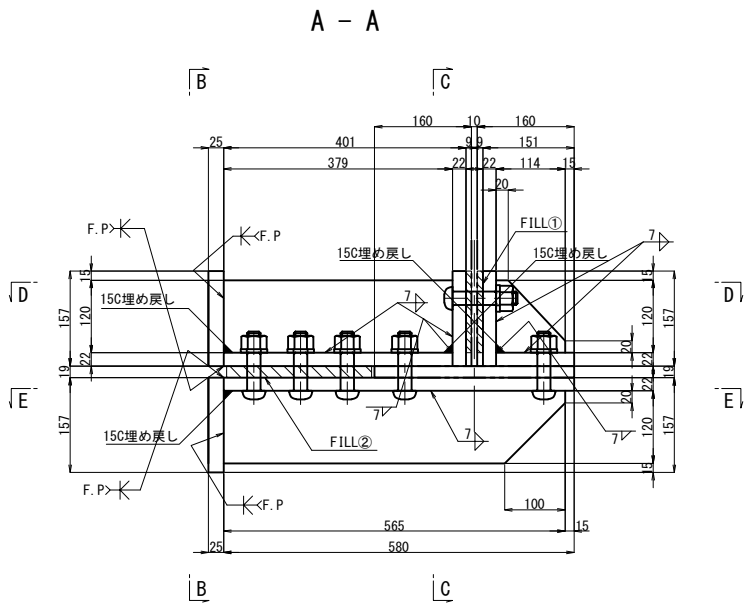


注. アンカーボルトはねじ切部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

- 注記)
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップはR50とする。
 3. 施工にあたっては事前に探査を行い鉄筋・支承等に損害を与えないようにし、必要に応じて形状・位置の変更設計を行うこと。
 4. 施工時に支障となる付属物等については、適切に処理を行うこと。
 5. 部材には全て溶融亜鉛メッキとする。
付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類は HDZT49とする。
 6. Fの表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事	
図面の種類	犀川橋 AP13橋脚(終点側) 横変位拘束構造詳細図(その1)
縮 尺	図示 図面番号
設計会社名	株式会社 近代設計
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

鋼製ブラケットA 1
＜上部工付きブラケット＞
B - B



1箇所当り(製作数:各1)

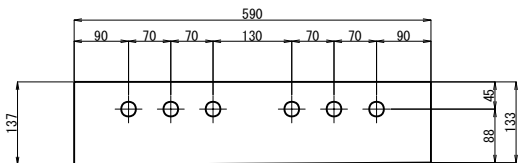
- 1-BASE PL 159x25x620 (SM400A)
- 1-BASE PL 159x22x590 (SM400A)
- 1-BASE PL 379x22x590 (SM400A)
- 1-RIB PL 118x22x379 (SM400A)
- 1-RIB PL 120x22x379 (SM400A)
- 1-RIB PL 122x22x379 (SM400A)

- 1-BASE PL 159x22x590 (SM400A)
- 1-BASE PL 129x22x590 (SM400A)
- 1-RIB PL 118x22x114 (SM400A)
- 1-RIB PL 120x22x114 (SM400A)
- 1-RIB PL 122x22x114 (SM400A)
- 6-TCB M22x110 (S10T)

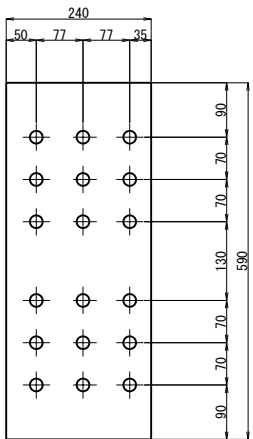
- 1-BASE PL 159x25x620 (SM400A)
- 1-BASE PL 580x22x590 (SM400A)
- 1-RIB PL 118x22x565 (SM400A)
- 1-RIB PL 120x22x565 (SM400A)
- 1-RIB PL 122x22x565 (SM400A)
- 30-TCB M22x100 (S10T)

- 2-FILL PL 137x9x590 (SS400)
- 1-FILL PL 240x19x590 (SS400)

フィラー①詳細図



フィラー②詳細図

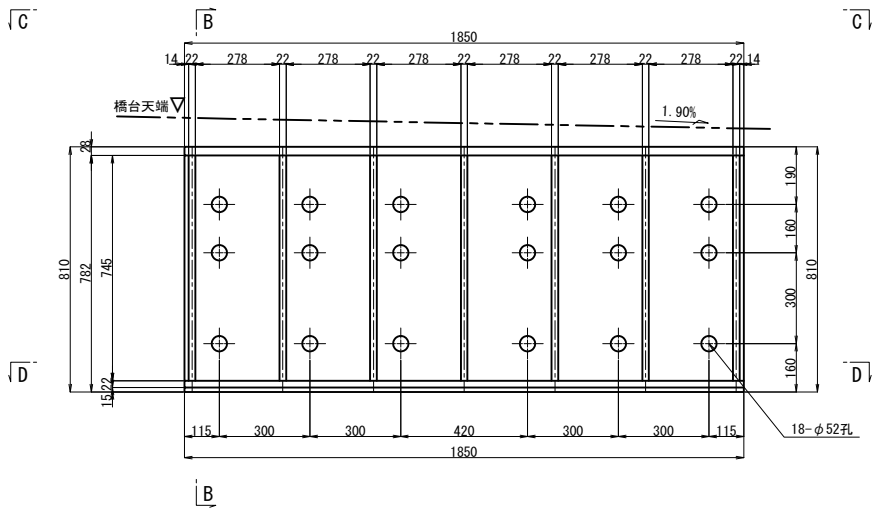


- 注記)
- 特記なき材質は、全てSM490YBとする。
 - 特記なきスカーラップはR50とする。
 - 特記なきボルト孔明け径は全てφ24.5とする。
 - 施工にあたっては事前に探査を行い、鉄筋・支承等に損害を与えないようにし、必要に応じて形状・位置の変更設計を行うこと。
 - 施工時に支障となる付属物等については、適切に処理を行うこと。
 - F.P.の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

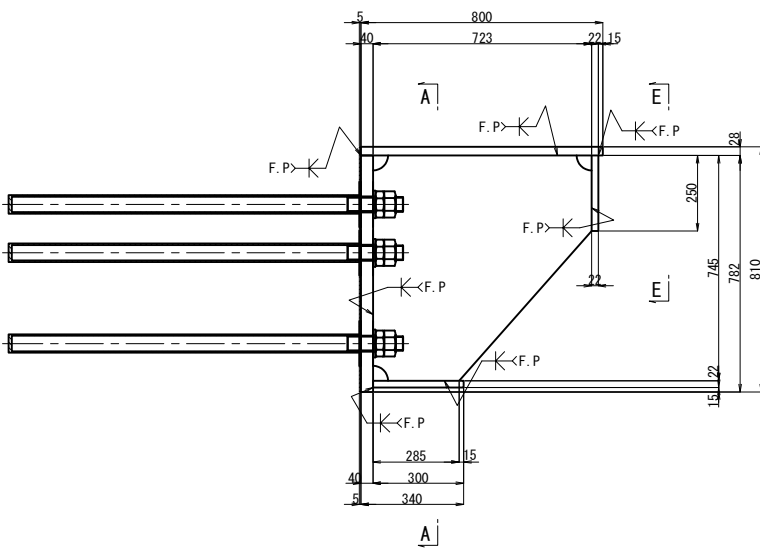
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP13橋脚(終点側)		
	上部工補強工A詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

鋼製ブラケットB 1
〈下部エブラケット〉

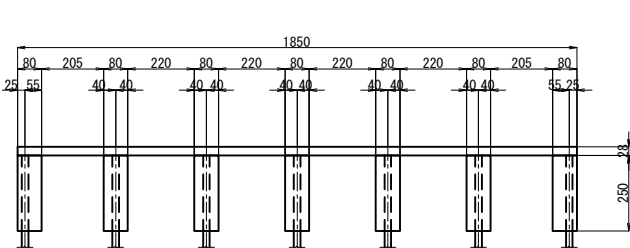
A - A



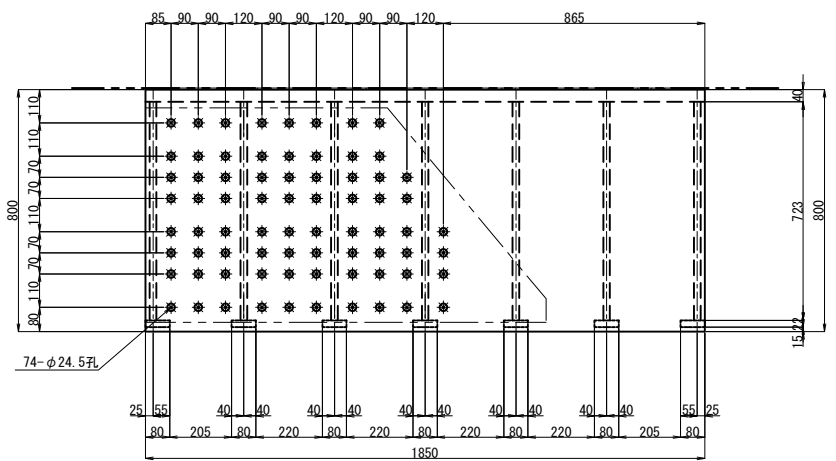
B - B



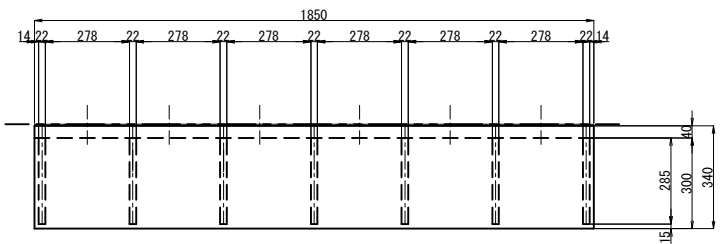
E - E



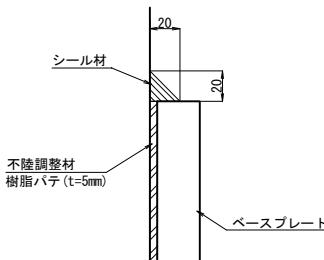
C - C



D - D

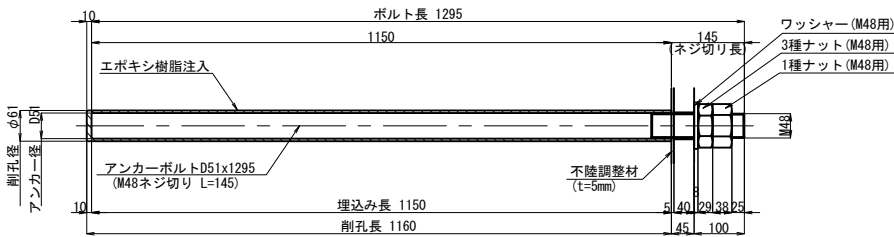


シール材詳細図 S=1:5



1箇所当り(製作数:1)
1-BASE PL 782x40x1850 (SM490YB)
1-UFLG PL 800x28x1850
1-LFLG PL 300x22x1850
7-RIB PL 723x22x745
7-RIB PL 80x22x250
18-アンカーボルト D51x1295 (SD345)
18-NUT M48 (第1種) (SS400)
18-NUT M48 (第3種) (SS400)
18-WASHER M48 (SS400)

アンカー工詳細図 S=1:15



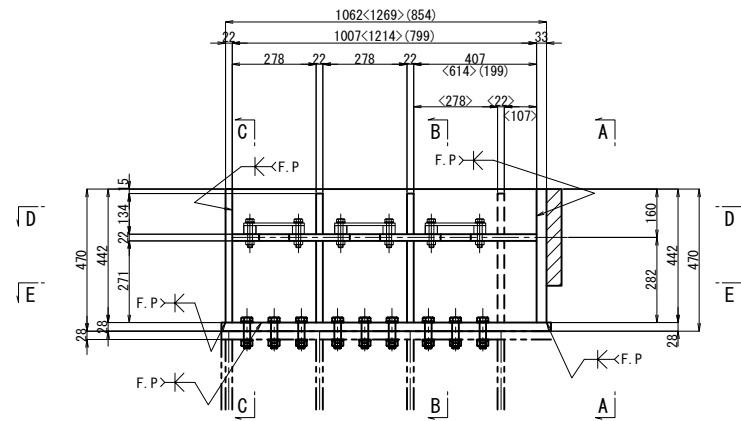
注 アンカーボルトはねじ切部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

- 注記)
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップはR50とする。
 - 施工にあたっては事前に探査を行い鉄筋・支承等に損害を与えないようにし、必要に応じて形状・位置の変更設計を行うこと。
 - 施工時に支障となる付属物等については、適切に処理を行うこと。
 - 部材は全て溶融亜鉛メッキとする。付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。ただし、ボルト・ナット類は HDZT49とする。
 - F.Pの表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

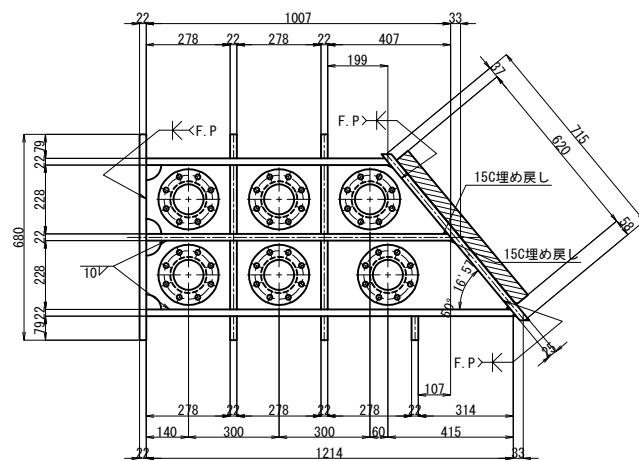
長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP14橋脚(起点側)		
	横変位拘束構造M 構造詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

鋼製ブラケット B 1
〈鋼製突起〉

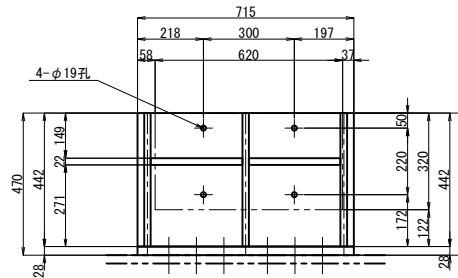
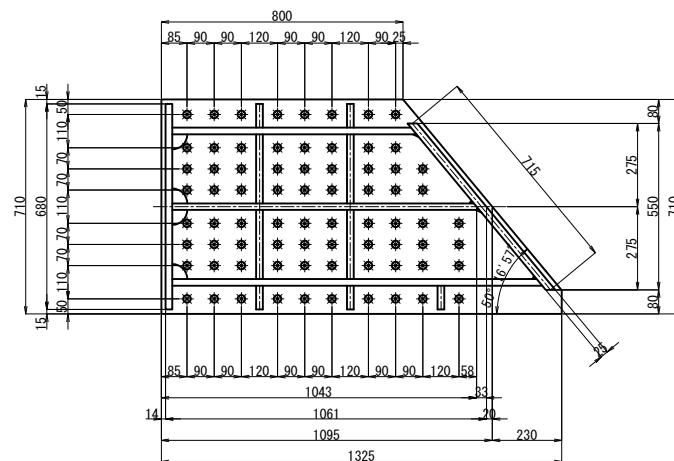
A - A



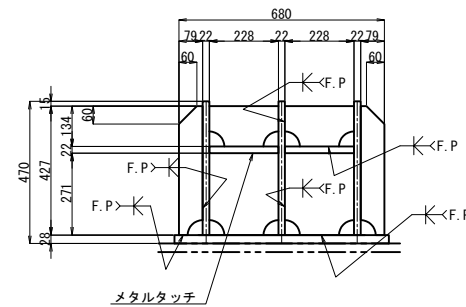
D - D



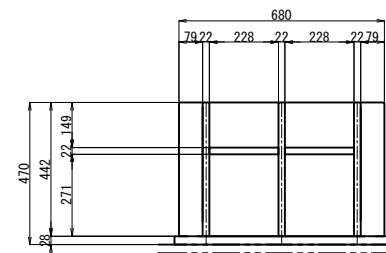
E - E



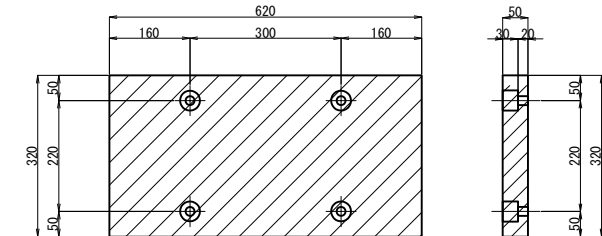
B - B



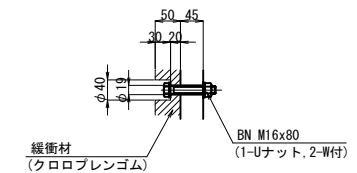
C - C



緩衝材詳細図 S=1:15



緩衝材取付詳細図 S=1:15



1箇所当り(製作数:1)

1-BASE PL 710x28x1325 (SM490YB)

1-FLG PL 442x25x736 (SM490YB)

1-FLG PL 442x22x680

1-RIB PL 442x22x1016

1-RIB PL 442x22x1224

1-RIB PL 442x22x808

1-RIB PL 228x22x998

1-RIB PL 228x22x1205

4-RIB PL 134x22x228

4-RIB PL 271x22x228

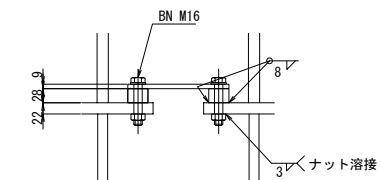
5-RIB PL 427x22x79

☆ 74-HTB M22x100 (F10T)

1- 緩衝材 320x50x620(クロロプレンゴム相当)〈硬度55° ±5° 程度〉

4- BN M16x80 (SS400) (1-Uナット, 2-W付)

ハンドホール詳細 S=1:15

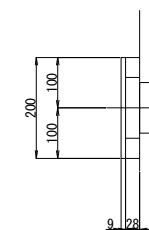
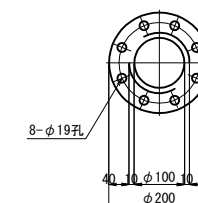


1箇所当り(製作数:6)

1-PL $\phi 200 \times 28$

1-PL $\phi 200 \times 9$ (SS400)

8-BN M16x85 (1-W付) (SS400)

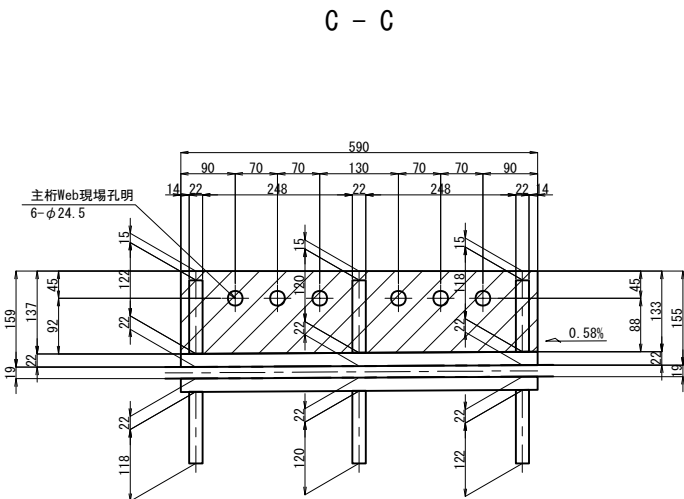
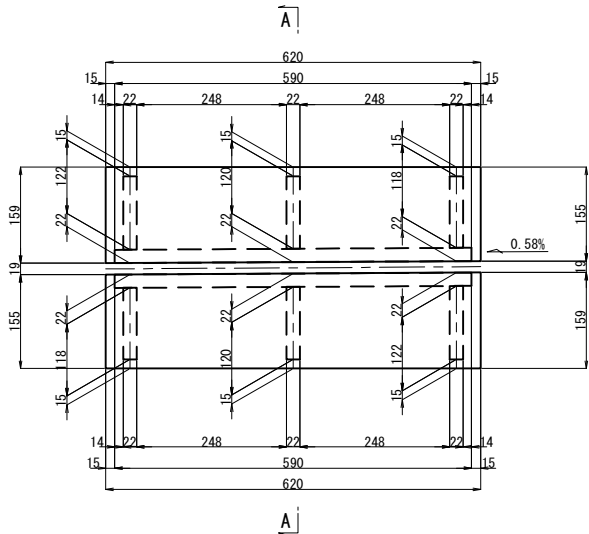
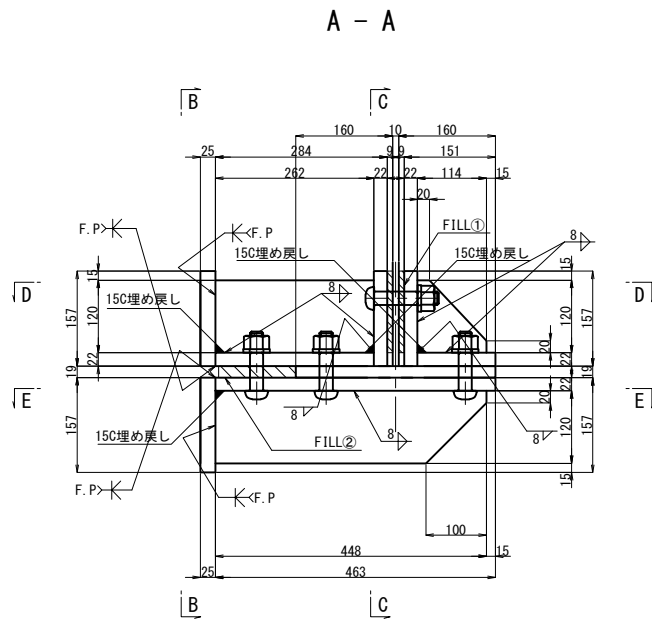


注記)

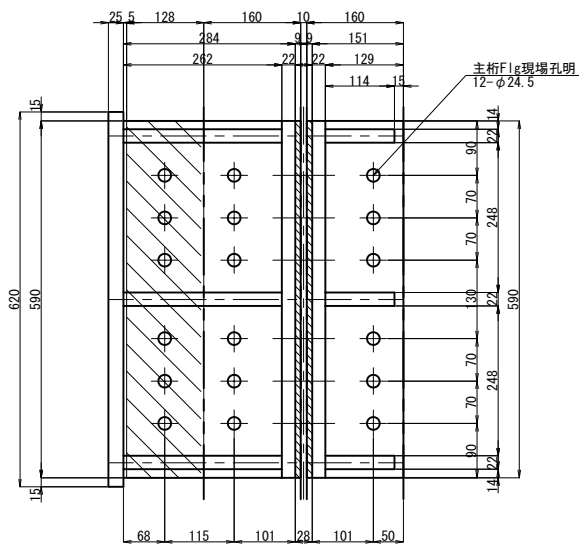
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラブはR50とする。
3. 特記なきボルト・孔規格は全てJIS B 024.5とする。
4. 施工にあたっては事前点検を行い
鉄釘・支保等に損傷を与えないようにし、必要
に応じて形状・位置の変更設計を行うこと。
5. 施工時に支障となる付着物等については、適切
に処理を行うこと。
6. 部材は全て溶融亜鉛メッキとする。
付着量は、JIS H8641 HDZ177とする。
ただし、ボルト・ナット類は HDZ149とする。
7. 印刷面以外の部材は全て溶融亜鉛メッキとする。
8. F.の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類		犀川橋 AP14橋脚(起点側)	
		横変位拘束構造M 構造詳細図(その2)	
縮	尺	図示	図面番号
設計会社名		株式会社 近代設計	
施工会社名			
事務所名		東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	

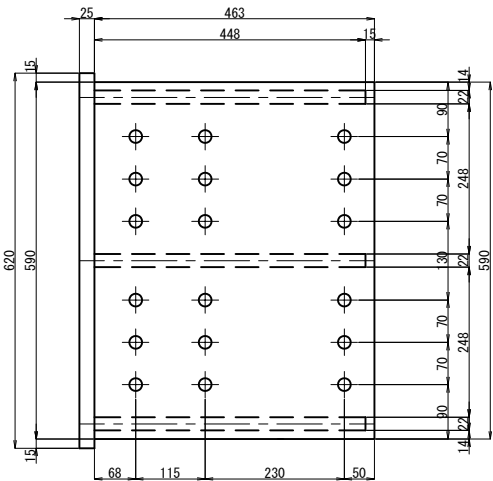
鋼製ブラケットA 1
＜上部工付きブラケット＞
B - B



D - D



E - E



1箇所当り(製作数:各1)

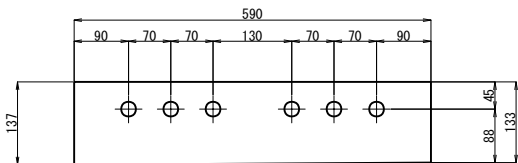
1-BASE PL 159x25x620 (SM400A)
1-BASE PL 159x22x590 (SM400A)
1-BASE PL 262x22x590 (SM400A)
1-RIB PL 118x22x262 (SM400A)
1-RIB PL 120x22x262 (SM400A)
1-RIB PL 122x22x262 (SM400A)

1-BASE PL 159x22x590 (SM400A)
1-BASE PL 129x22x590 (SM400A)
1-RIB PL 118x22x114 (SM400A)
1-RIB PL 120x22x114 (SM400A)
1-RIB PL 122x22x114 (SM400A)
6-TCB M22x110 (S10T)

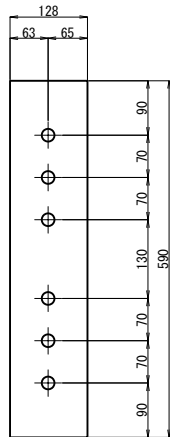
1-BASE PL 159x25x620 (SM400A)
1-BASE PL 463x22x590 (SM400A)
1-RIB PL 118x22x448 (SM400A)
1-RIB PL 120x22x448 (SM400A)
1-RIB PL 122x22x448 (SM400A)
18-TCB M22x100 (S10T)

2-FILL PL 137x9x590 (SS400)
1-FILL PL 128x19x590 (SS400)

フィラー①詳細図



フィラー②詳細図

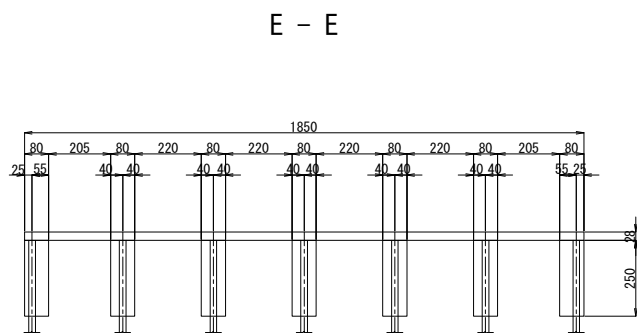
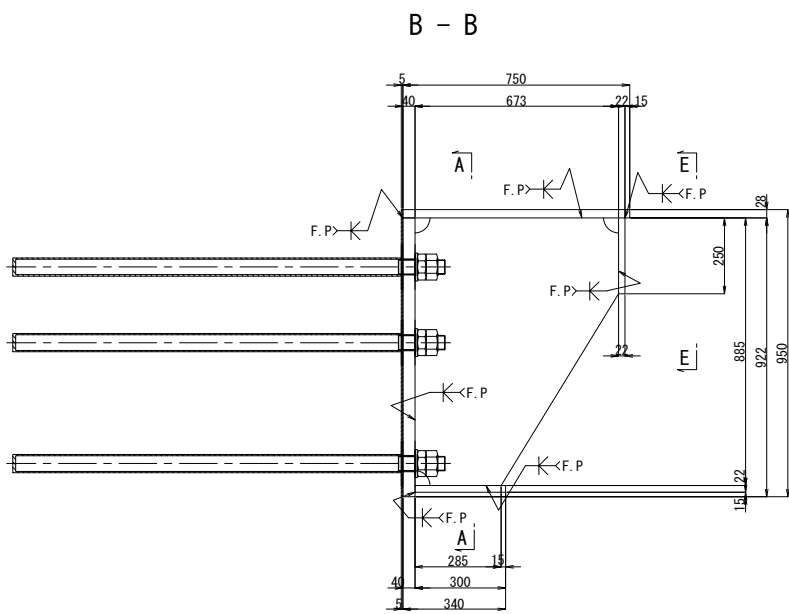
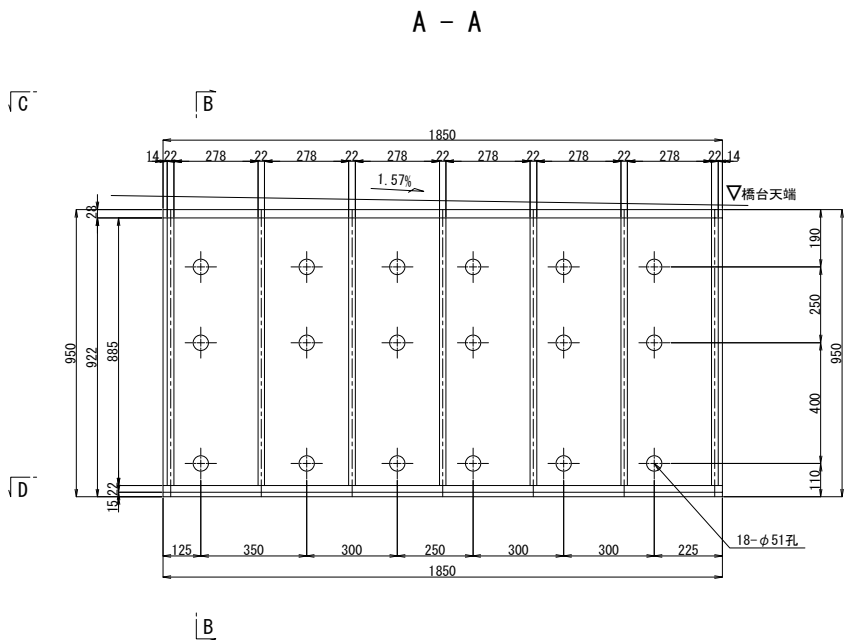


注記)

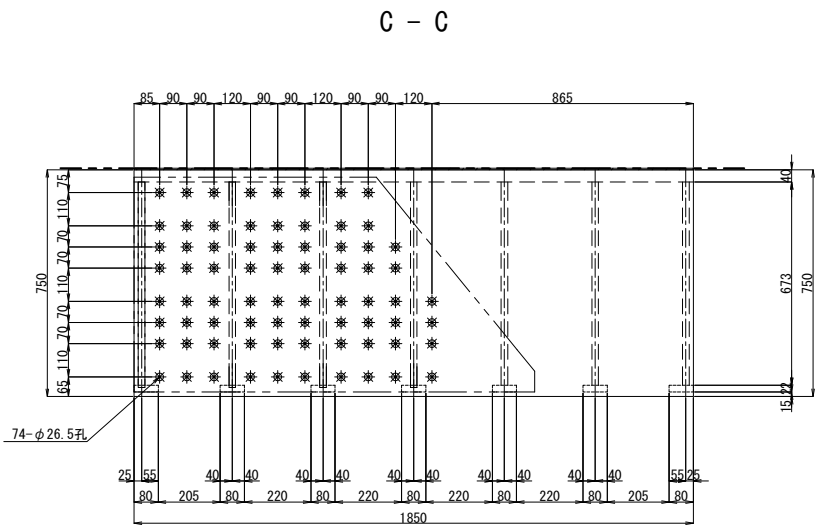
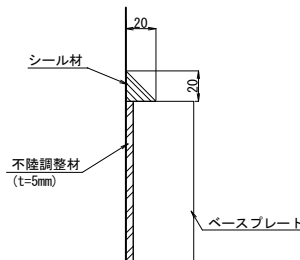
- 特記なき材質は、全てSM490YBとする。
- 特記なきスカーラップはR50とする。
- 特記なきボルト孔明け径は全てφ24.5とする。
- 施工にあたっては事前に探査を行い鉄筋・支承等に損害を与えないようにし、必要に応じて形状・位置の変更設計を行うこと。
- 施工時に支障となる付属物等については、適切に処理を行うこと。
- F.Pの表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP14橋脚(起点側) 横変位拘束構造M 構造詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

鋼製ブラケットB 1
〈下部エブラケット〉

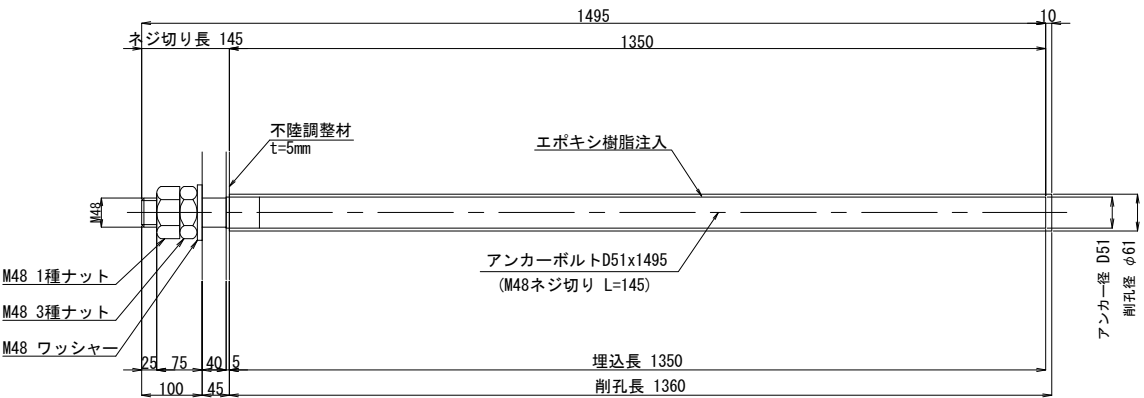


シール材詳細図 S=1:5



1箇所当り(製作数:1)
1-BASE PL 922x40x1850 (SM490YB)
1-UFLG PL 750x28x1850
1-LFLG PL 300x22x1850
7-RIB PL 673x22x885
7-RIB PL 80x22x250
18-アンカーボルト D51x1495 (SD345)
18-NUT M48 (第1種) (SS400)
18-NUT M48 (第3種) (SS400)
18-WASHER M48 (SS400)

アンカー工詳細図 S=1:15



注. アンカーボルトはねじ切部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

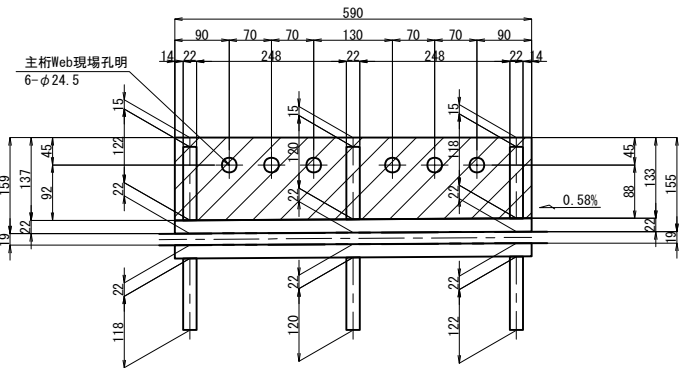
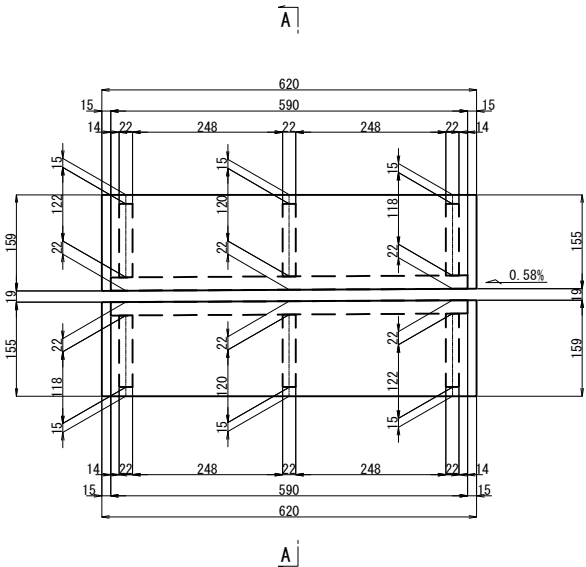
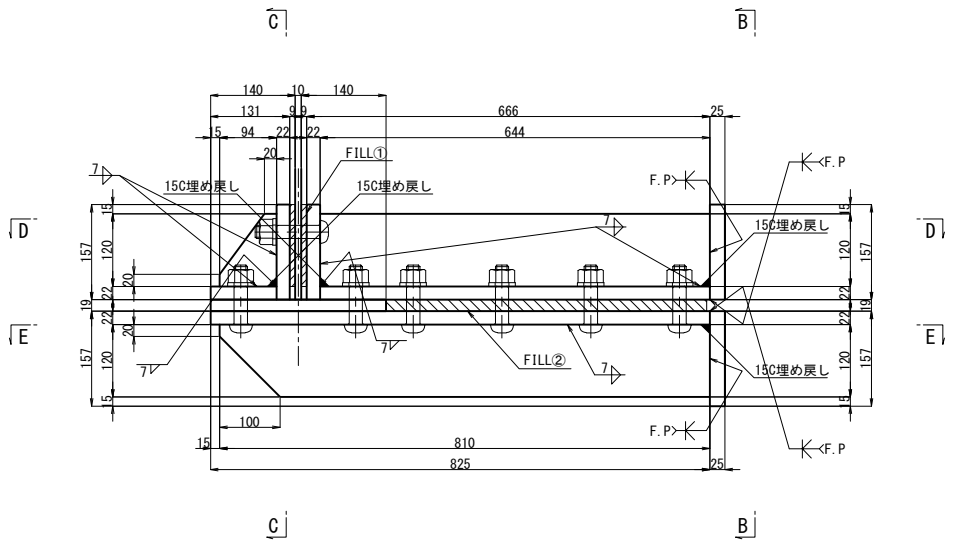
- 注記)
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップはR50とする。
 - 施工にあたっては事前に探査を行い、鉄筋・支承等に損害を与えないようにし、必要に応じて形状・位置の変更設計を行うこと。
 - 施工時に支障となる付属物等については、適切に処理を行うこと。
 - 部材は全て溶融亜鉛メッキとする。付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - F.P.の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道 犀川橋 耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP13橋脚(終点側) 横変位拘束構造M 構造詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

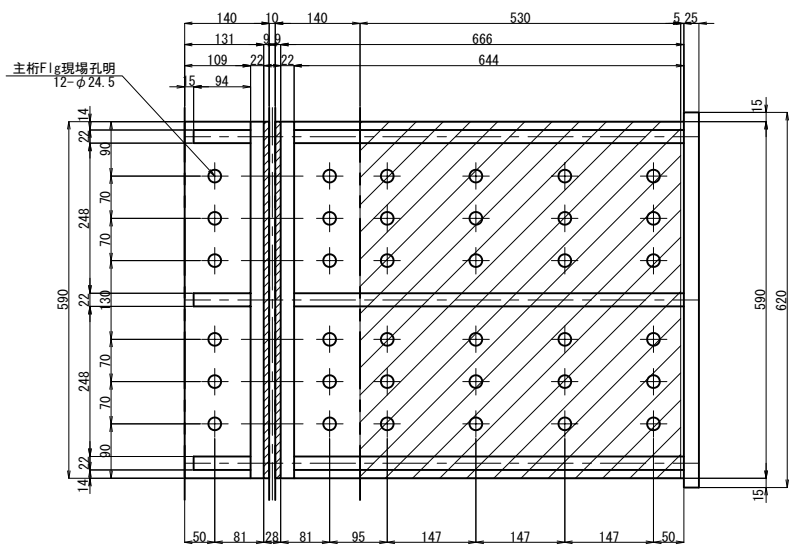
鋼製ブラケットA 1
〈上部工付きブラケット〉
B - B

A - A

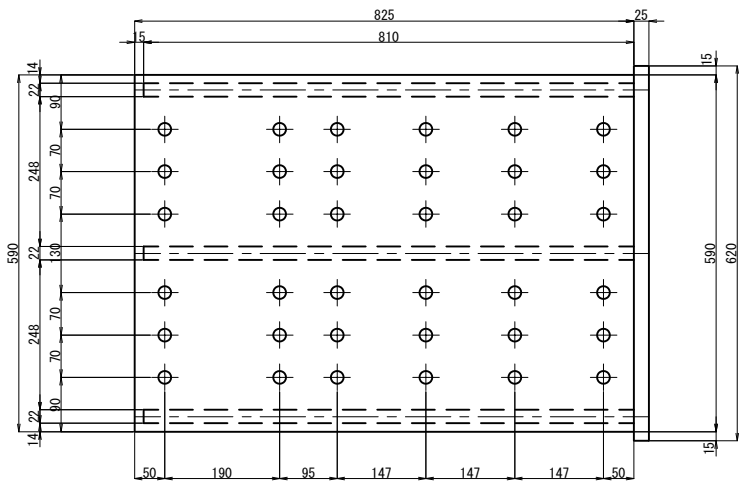
C - C



D - D

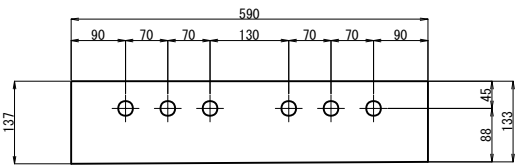


E - E

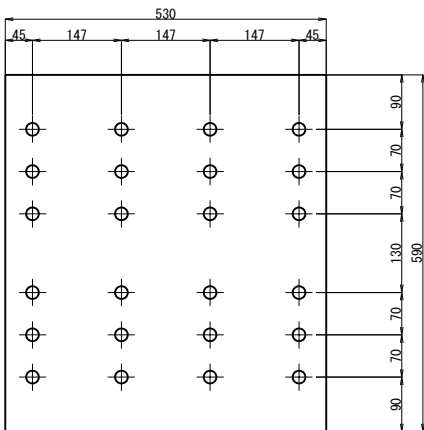


- 1箇所当り(製作数:1)
- 1-BASE PL 159x25x620 (SM400A)
 - 1-BASE PL 159x22x590 (SM400A)
 - 1-BASE PL 644x22x590 (SM400A)
 - 1-RIB PL 118x22x644 (SM400A)
 - 1-RIB PL 120x22x644 (SM400A)
 - 1-RIB PL 122x22x644 (SM400A)
 - 1-BASE PL 159x22x590 (SM400A)
 - 1-BASE PL 109x22x590 (SM400A)
 - 1-RIB PL 118x22x94 (SM400A)
 - 1-RIB PL 120x22x94 (SM400A)
 - 1-RIB PL 122x22x94 (SM400A)
 - 6-TCB M22x110 (S10T)
 - 1-BASE PL 159x25x620 (SM400A)
 - 1-BASE PL 825x22x590 (SM400A)
 - 1-RIB PL 118x22x810 (SM400A)
 - 1-RIB PL 120x22x810 (SM400A)
 - 1-RIB PL 122x22x810 (SM400A)
 - 36-TCB M22x100 (S10T)
 - 2-FILL PL 137x9x590 (SS400)
 - 1-FILL PL 530x19x590 (SS400)

フィラー①詳細図



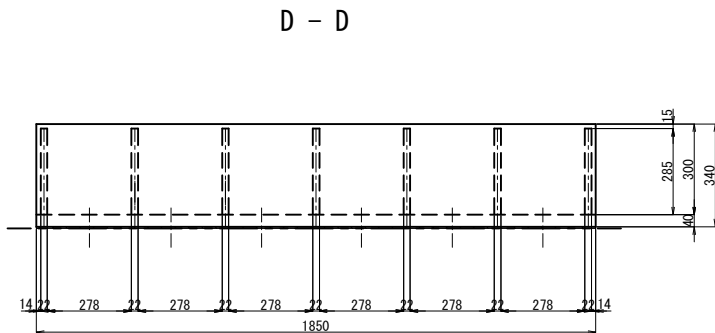
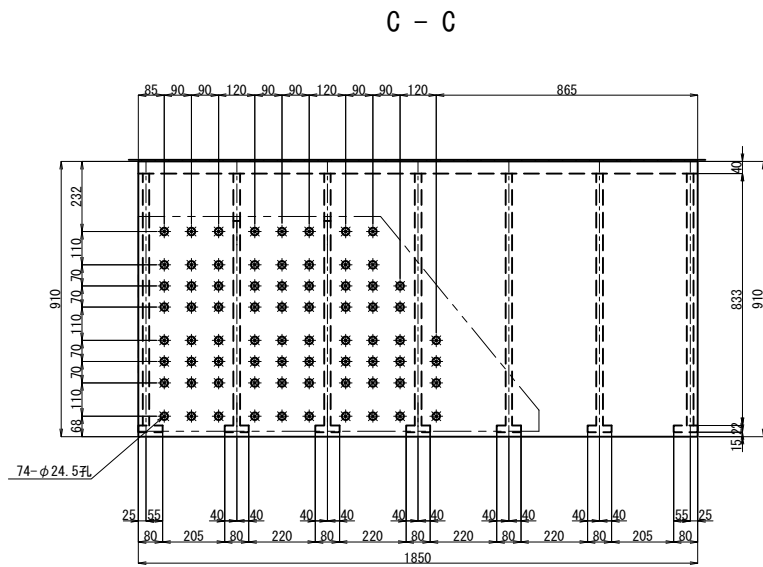
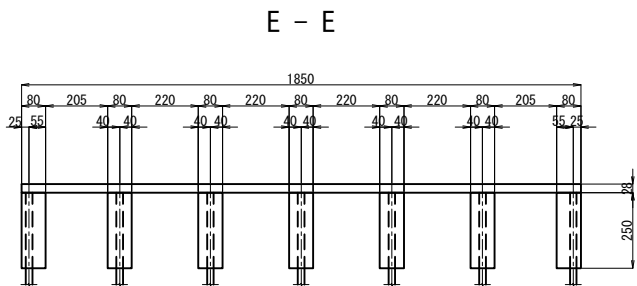
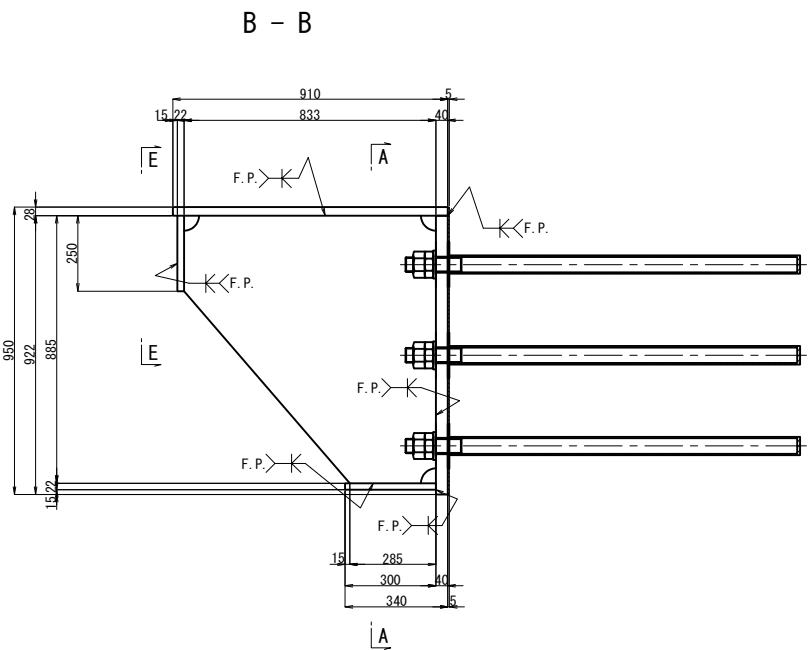
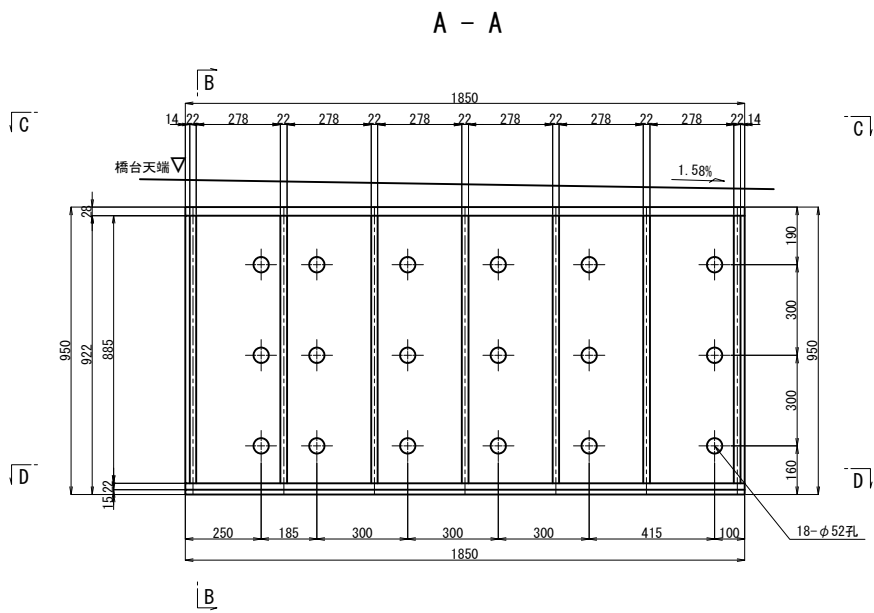
フィラー②詳細図



- 注記)
- 特記なき材質は、全てSM490YBとする。
 - 特記なきスカーラップはR50とする。
 - 特記なきボルト孔明け径は全てφ24.5とする。
 - 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。
 - 施工にあたっては事前に探査を行い、鉄筋・支承等に損傷を与えないようにし、必要に応じて形状・位置の変更設計を行うこと。
 - 施工時に支障となる付属物等については、適切に処理を行うこと。

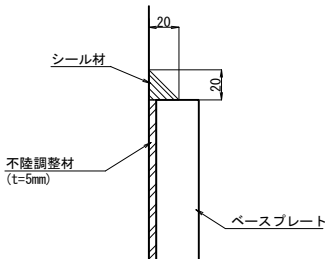
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP13橋脚(終点側) 横変位拘束構造M 構造詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

鋼製ブラケットB 1
〈下部エブラケット〉

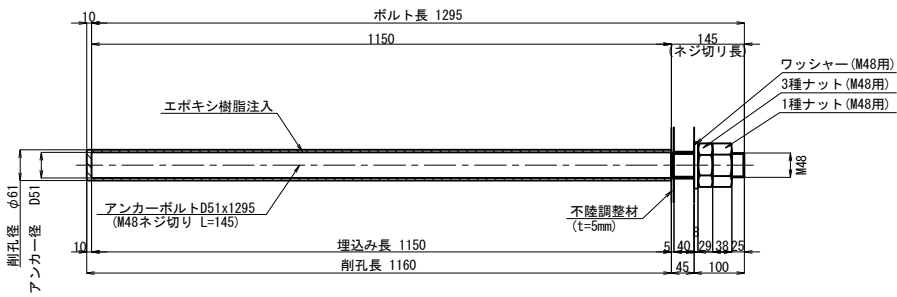


- 1箇所当り(製作数:1)
- 1-BASE PL 922x40x1850 (SM490YB)
 - 1-UFLG PL 910x28x1850
 - 1-LFLG PL 300x22x1850
 - 7-R1B PL 833x22x885
 - 7-R1B PL 80x22x250
 - 18-アンカーボルト D51x1295 (SD345)
 - 18-NUT M48 (第1種) (SS400)
 - 18-NUT M48 (第3種) (SS400)
 - 18-WASHER M48 (SS400)

シール材詳細図 S=1:5



アンカー工詳細図 S=1:15



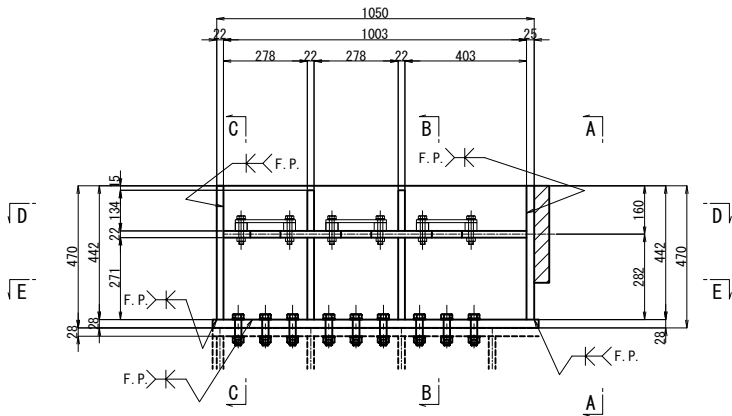
注 アンカーボルトはねじ切部のみ溶融垂鉛めっきを施すものとする。

- 注記)
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップはR50とする。
 - 施工にあたっては事前に調査を行い、必要に応じて形状・位置の変更設計を行うこと。
 - 施工時に支障となる付属物等については、適切に処理を行うこと。
 - 部材は全て溶融垂鉛メッキとする。付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。ただし、ボルト・ナット類は HDZT49とする。
 - F.P.の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

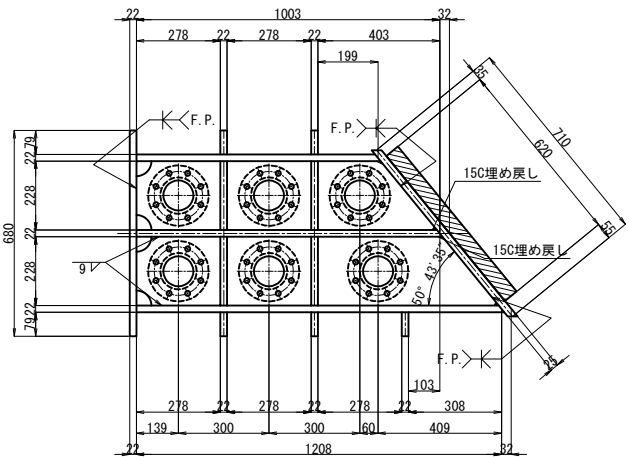
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚(起点側) 横変位拘束構造M 構造詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

鋼製ブラケットB 1
＜鋼製突起＞

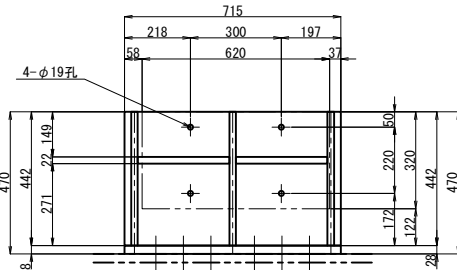
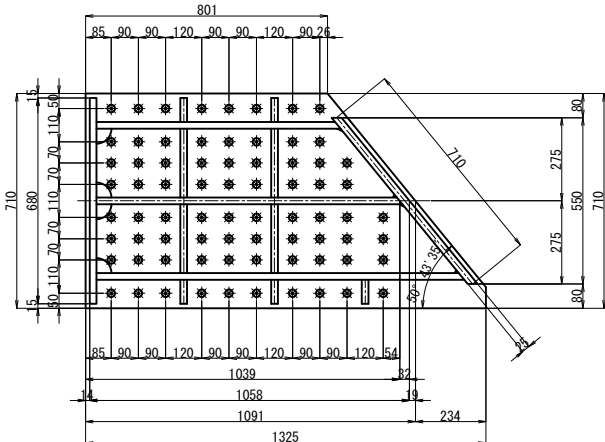
A - A



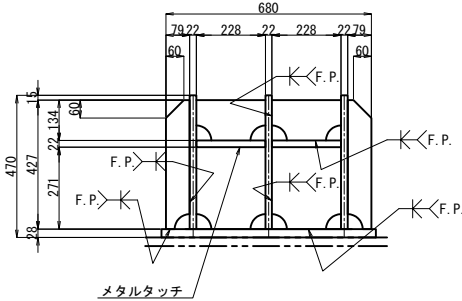
D - D



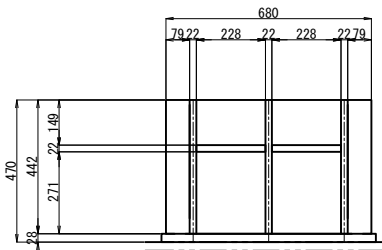
E - E



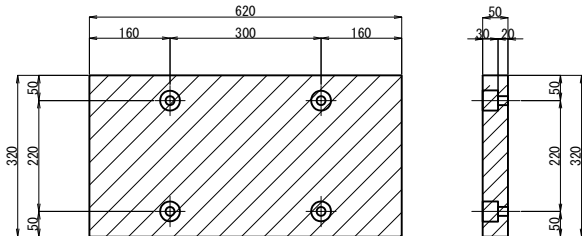
B - B



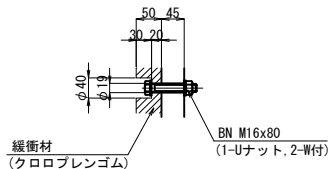
C - C



緩衝材詳細図 S=1:15

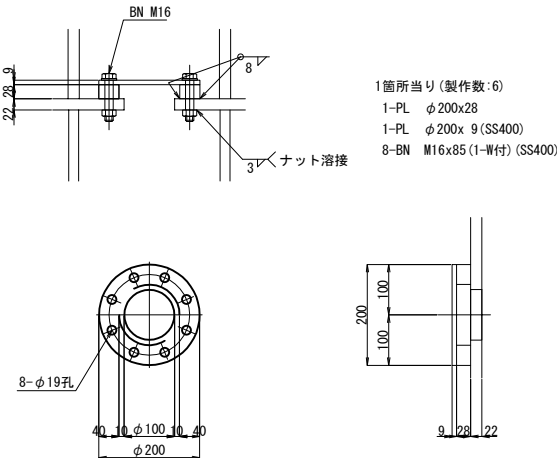


緩衝材取付詳細図 S=1:15



- 1箇所当り(製作数:1)
1-BASE PL 710x28x1325 (SM490YB)
1-FLG PL 442x25x731 (SM490YB)
1-FLG PL 442x22x680
1-RIB PL 442x22x1012
1-RIB PL 442x22x1217
1-RIB PL 442x22x808
1-RIB PL 228x22x994
1-RIB PL 228x22x1199
4-RIB PL 134x22x228
4-RIB PL 271x22x228
5-RIB PL 427x22x79
☆ 74-HTB M22x100 (F10T)
1- 緩衝材 320x50x620 (クロロブレンゴム) <硬度55° ±5° 程度>
4- BN M16x80 (SS400) (1-Uナット, 2-W付)

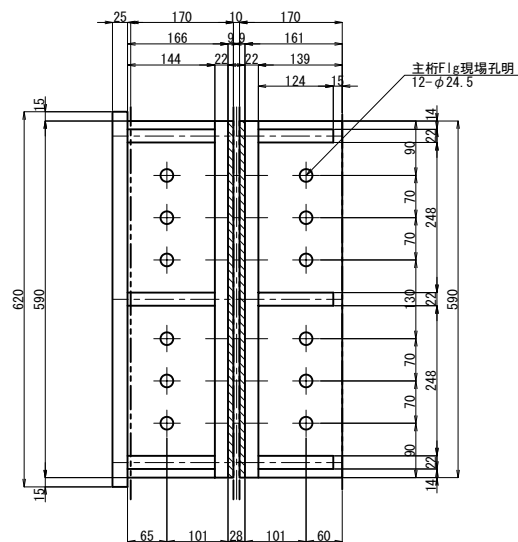
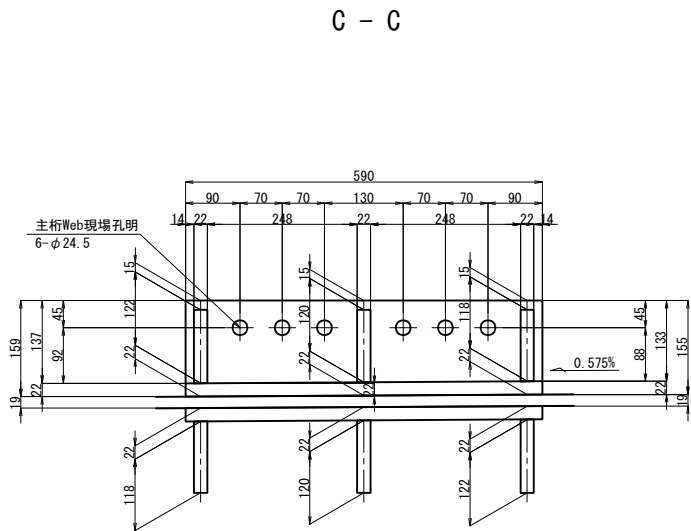
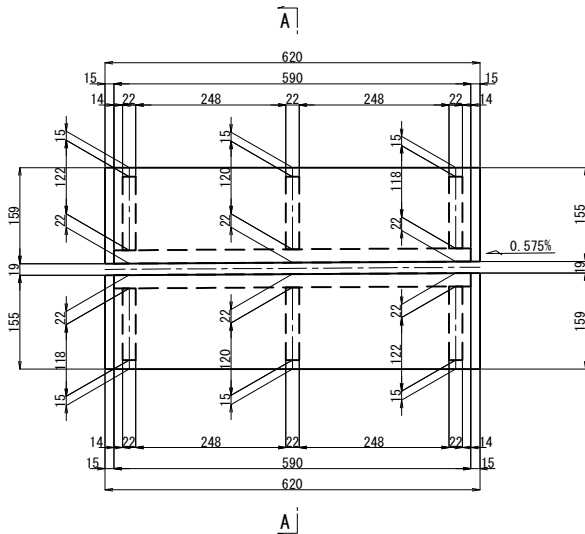
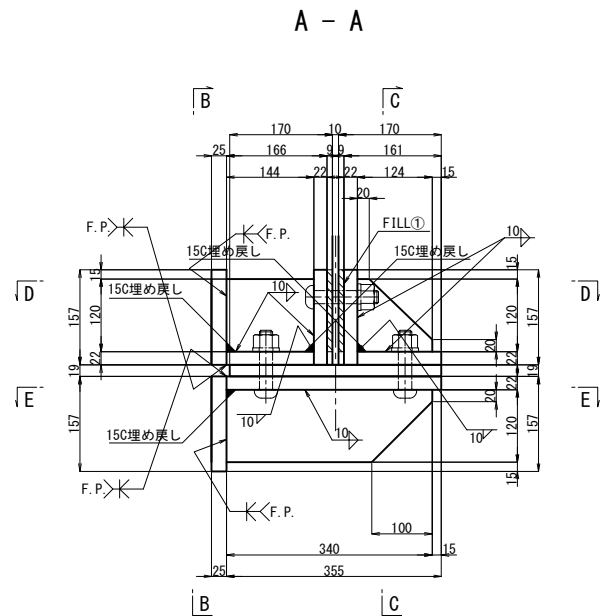
ハンドホール詳細 S=1:15



- 注記)
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップはR50とする。
 - 特記なきボルト孔明け径は全てφ24.5とする。
 - 施工にあたっては事前に探査を行い、鉄筋・支承等に損害を与えないようにし、必要に応じて形状・位置の変更設計を行うこと。
 - 施工時に支障となる付属物等については、適切に処理を行うこと。
 - 部材は全て溶融垂鉛メッキとする。
付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類は HDZT49とする。
 - ☆印以外の部材は全て溶融垂鉛メッキとする。
 - F.Pの表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚(起点側) 横変位拘束構造M 構造詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

鋼製ブラケットA 1
＜上部工付きブラケット＞
B - B



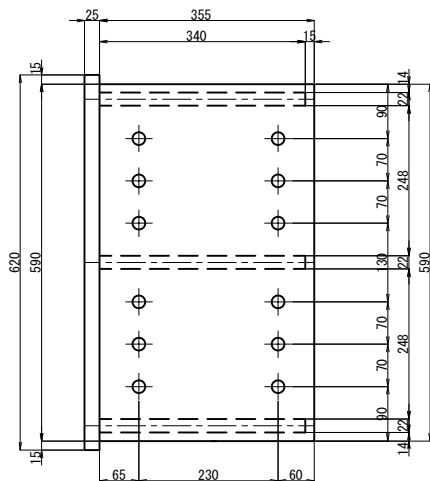
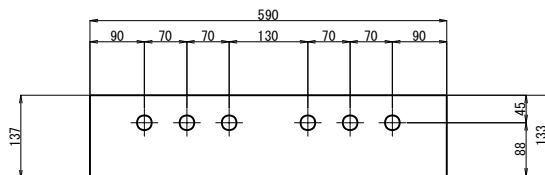
1箇所当り(製作数:各1)
1-BASE PL 159x25x620 (SM400A)
1-BASE PL 159x22x590 (SM400A)
1-BASE PL 144x22x590 (SM400A)
1-RIB PL 118x22x144 (SM400A)
1-RIB PL 120x22x144 (SM400A)
1-RIB PL 122x22x144 (SM400A)

1-BASE PL 159x22x590 (SM400A)
1-BASE PL 139x22x590 (SM400A)
1-RIB PL 118x22x124 (SM400A)
1-RIB PL 120x22x124 (SM400A)
1-RIB PL 122x22x124 (SM400A)
6-TGB M22x110 (S10T)

1-BASE PL 159x25x620 (SM400A)
1-BASE PL 355x22x590 (SM400A)
1-RIB PL 118x22x340 (SM400A)
1-RIB PL 120x22x340 (SM400A)
1-RIB PL 122x22x340 (SM400A)
12-TGB M22x100 (S10T)

2-FILL PL 137x9x590 (SS400)

フィラー①詳細図



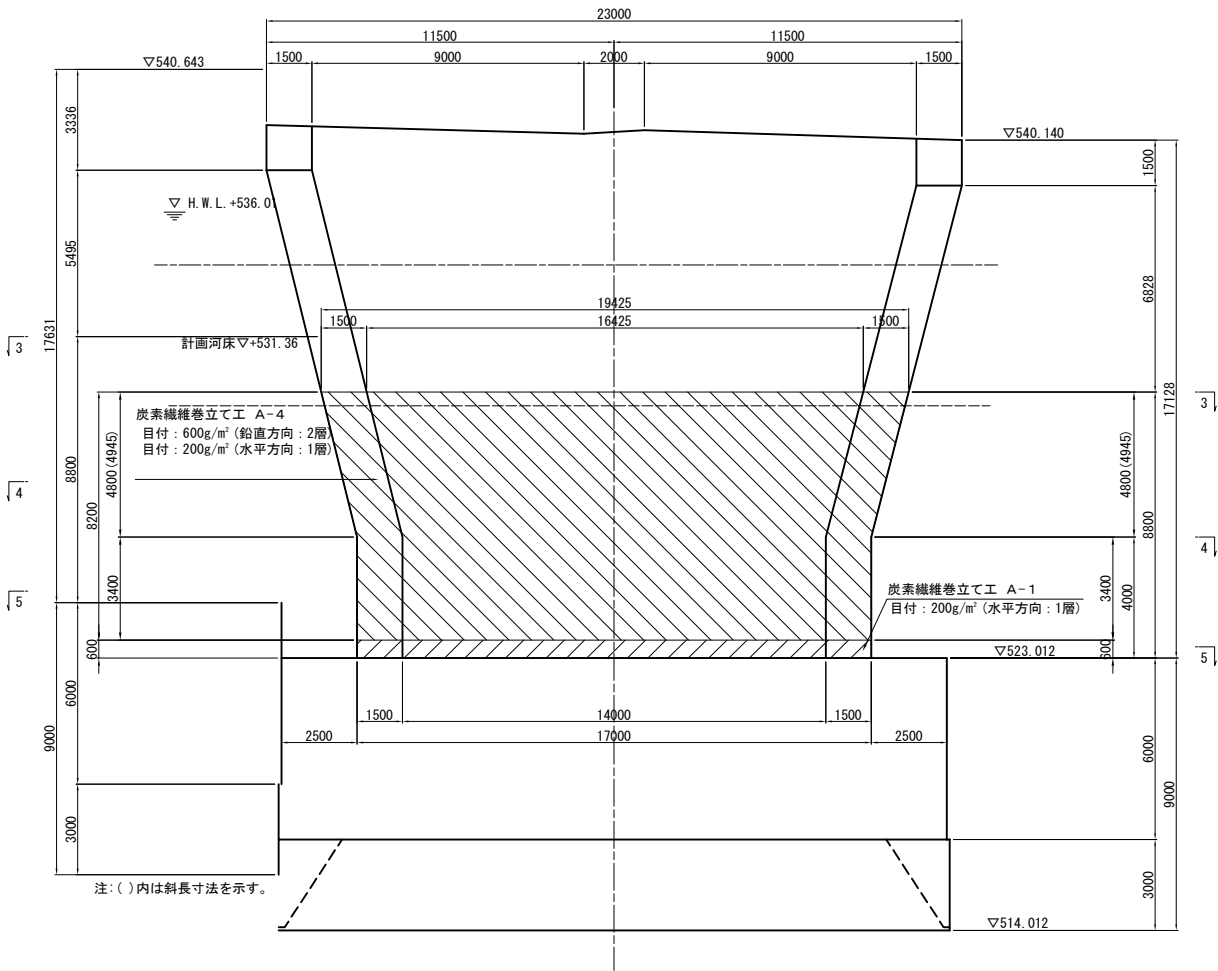
- 注記)
- 特記なき材質は、全てSM490YBとする。
 - 特記なきスカーラップはR50とする。
 - 特記なきボルト孔明け径は全てφ24.5とする。
 - 施工にあたっては事前に探査を行い鉄筋・支承等に損害を与えないようにし、必要に応じて形状・位置の変更設計を行うこと。
 - 施工時に支障となる付属物等については、適切に処理を行うこと。
 - F.Pの表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚(起点側)		
	横変位拘束構造M 構造詳細図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長野工事事務所		

炭素繊維巻立て工 A-1
炭素繊維巻立て工 A-4

正面図

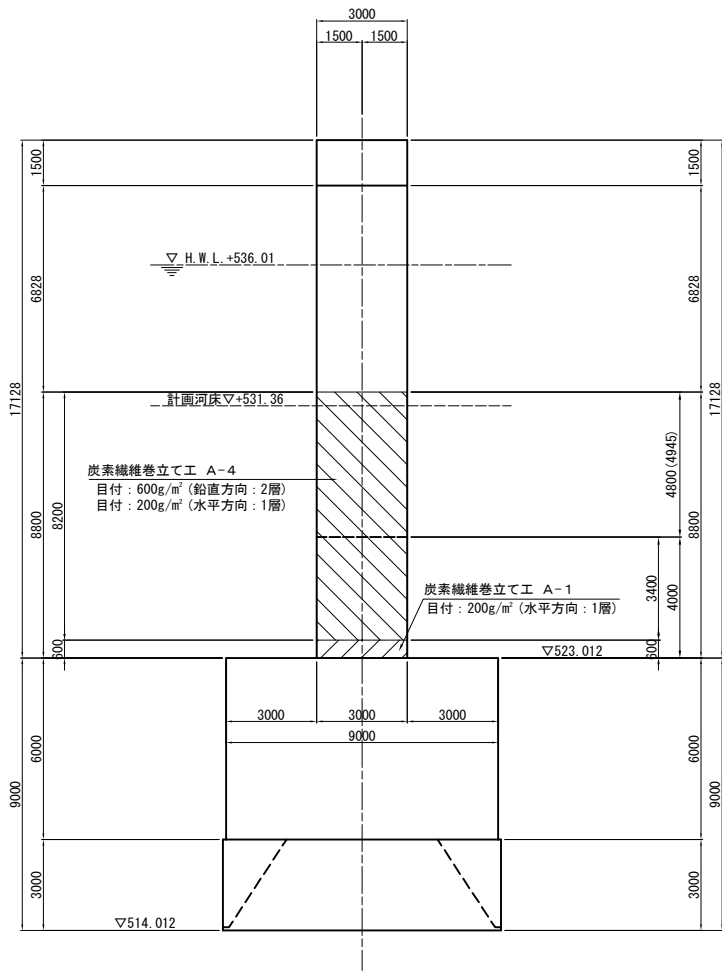
(1 - 1)



注: () 内は斜長寸法を示す。

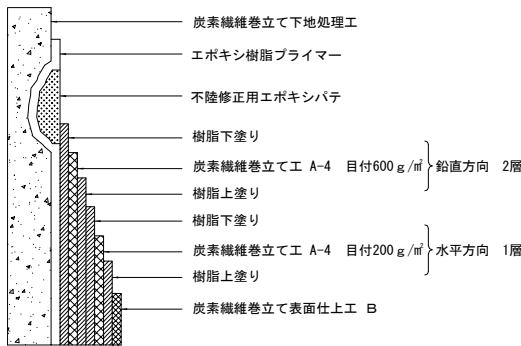
側面図

(2 - 2)



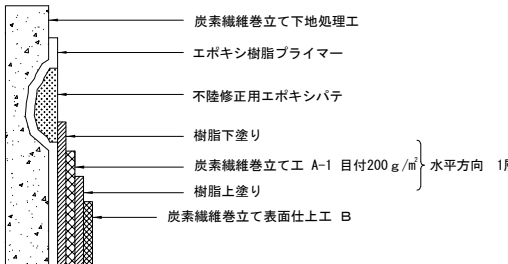
炭素繊維シート施工断面図

(3 - 3) (4 - 4)



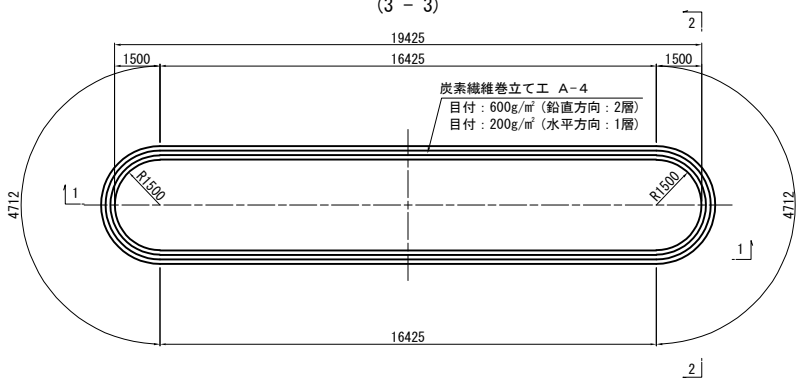
炭素繊維シート施工断面図

(5 - 5)



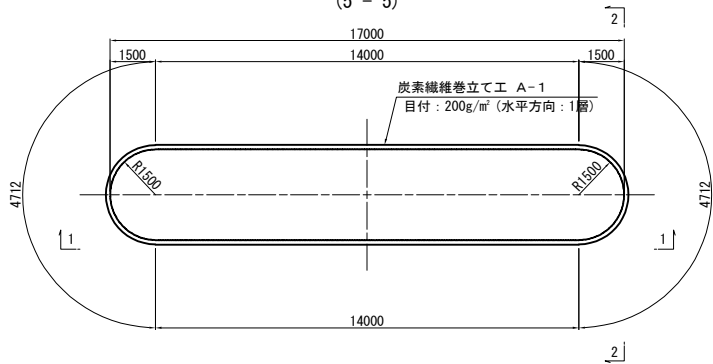
平面図

(3 - 3)



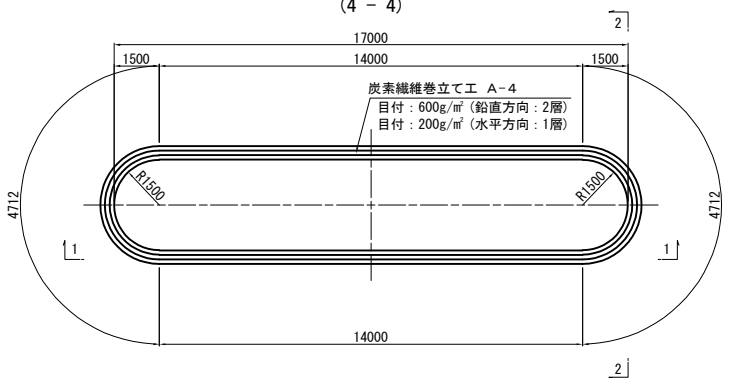
平面図

(5 - 5)

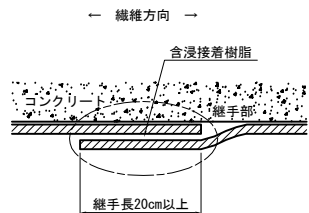


平面図

(4 - 4)



継手の設置方法 S=1:12.5



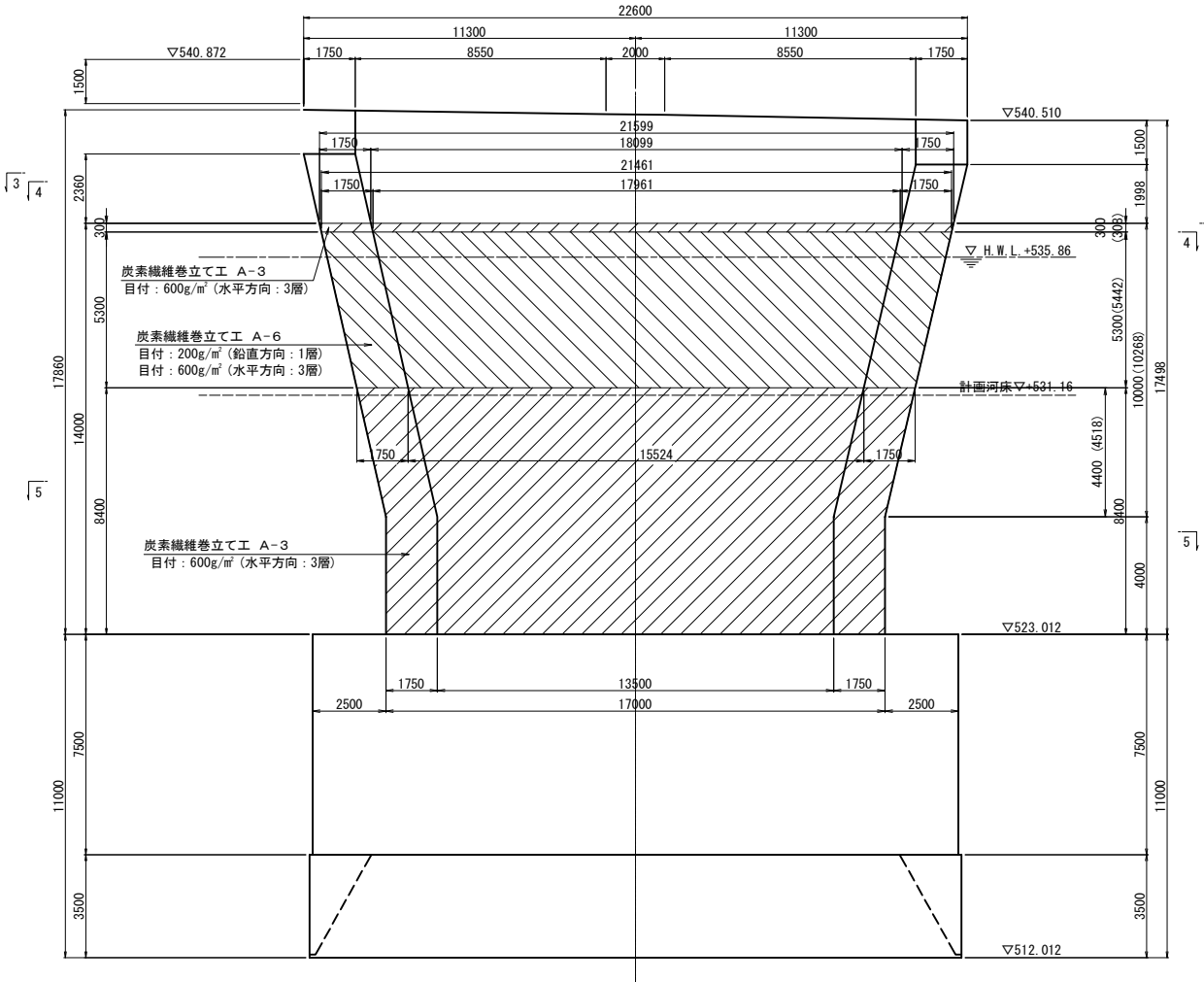
注記)
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 P15橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

炭素繊維巻立て工 A-3
炭素繊維巻立て工 A-6

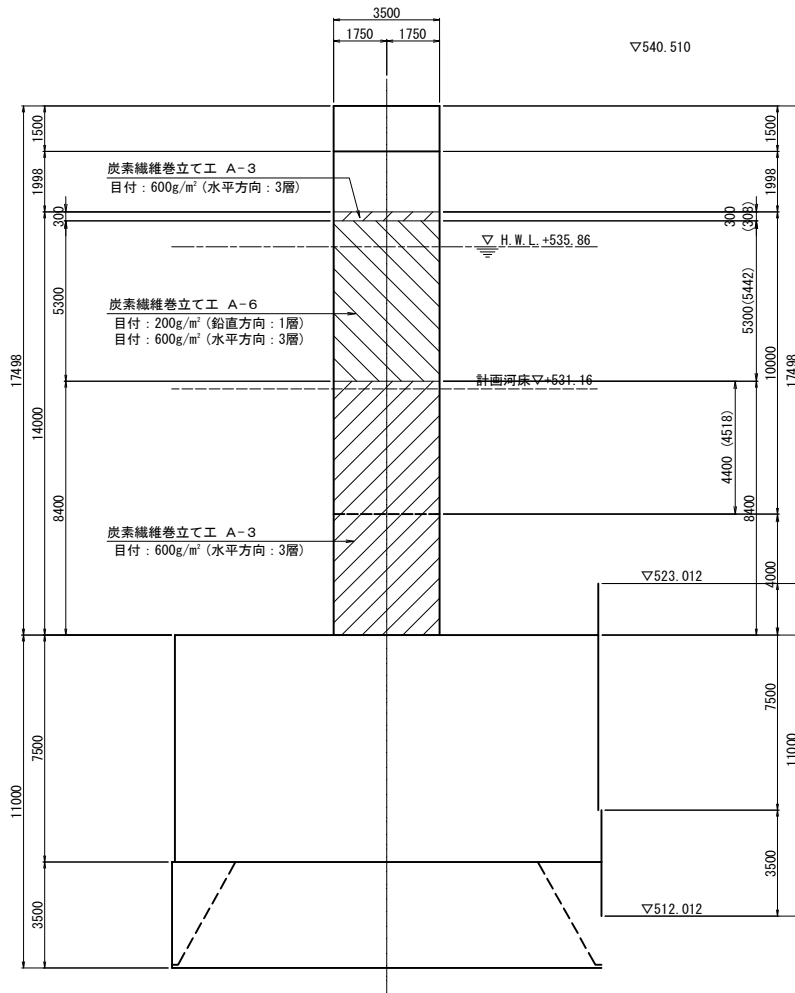
正面図

(1 - 1)



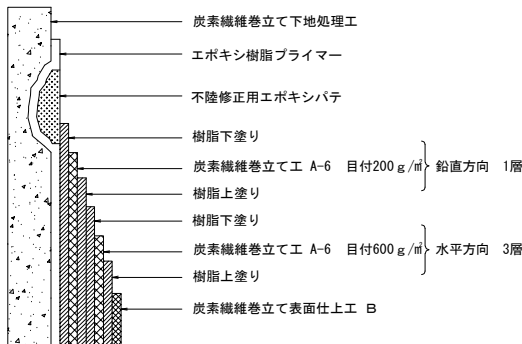
側面図

(2 - 2)



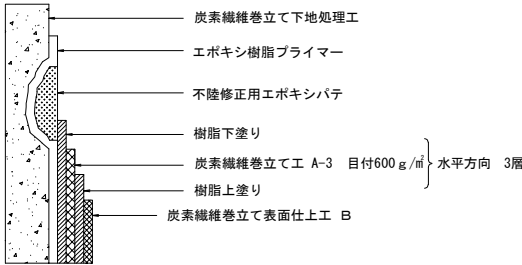
炭素繊維シート施工断面図

(4 - 4)



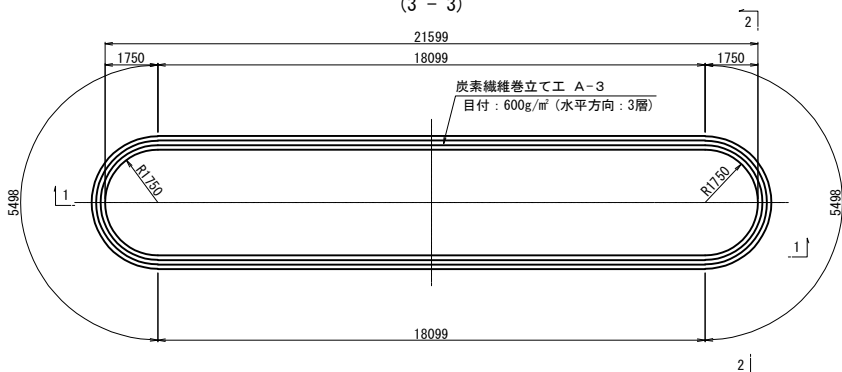
炭素繊維シート施工断面図

(3 - 3) (5 - 5)



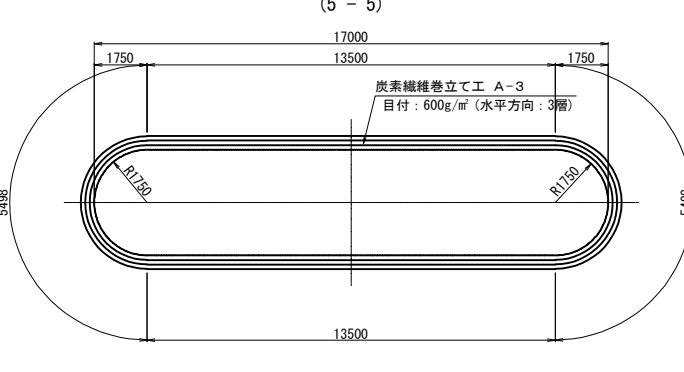
平面図

(3 - 3)



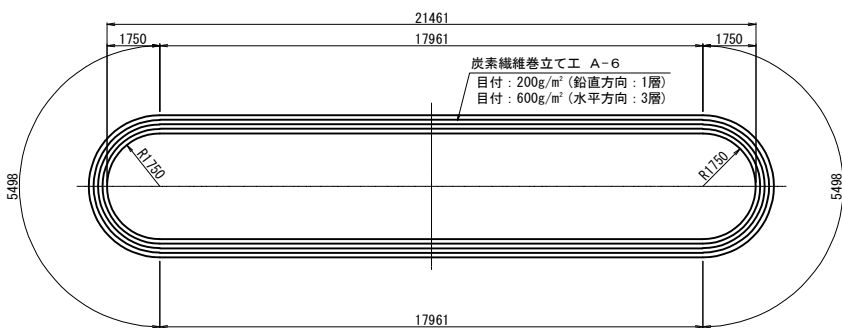
平面図

(5 - 5)

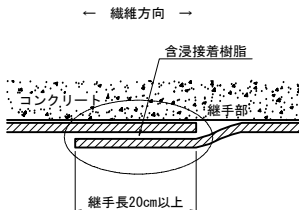


平面図

(4 - 4)



継手の設置方法 S=1:12.5



炭素繊維シート性能表

繊維目付 (g/mm ²)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性係率 (N/mm ²)	設計厚さ (mm)
200	3400	(2.45±0.36)×10 ⁵	0.111
600	3400	(2.45±0.36)×10 ⁵	0.333

注記)

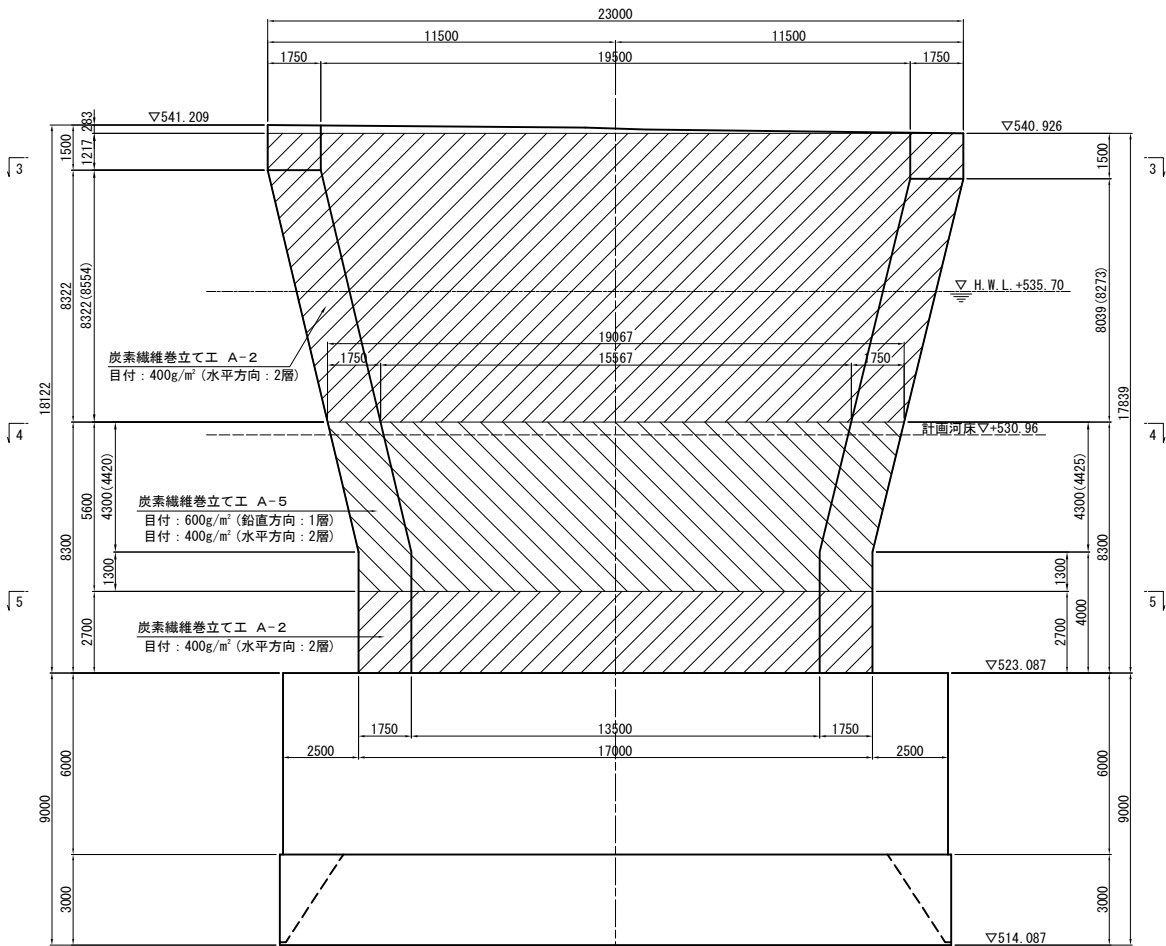
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 P16橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

炭素繊維巻立て工 A-2
炭素繊維巻立て工 A-5

正面図

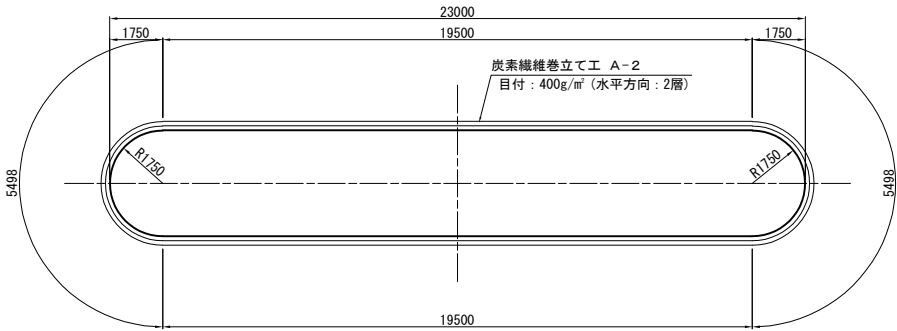
(1 - 1)



注：()内は斜長寸法を示す。

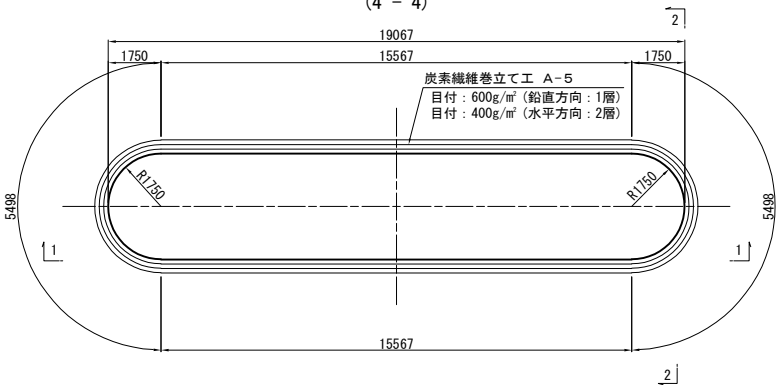
平面図

(3 - 3)



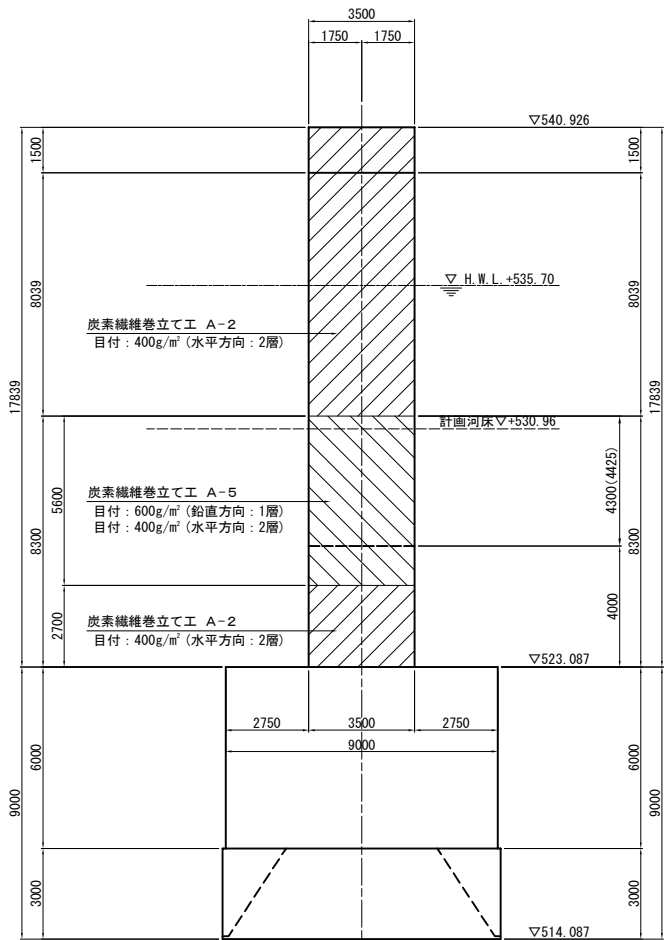
平面図

(4 - 4)



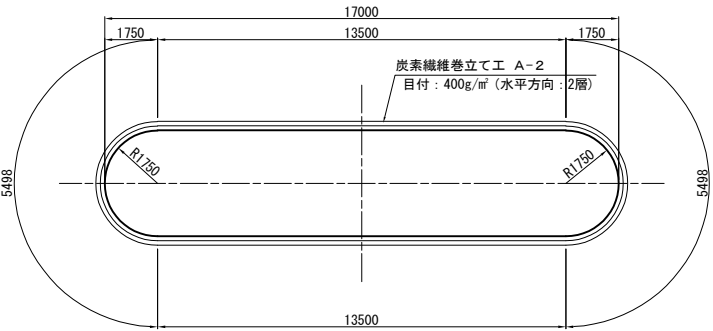
側面図

(2 - 2)



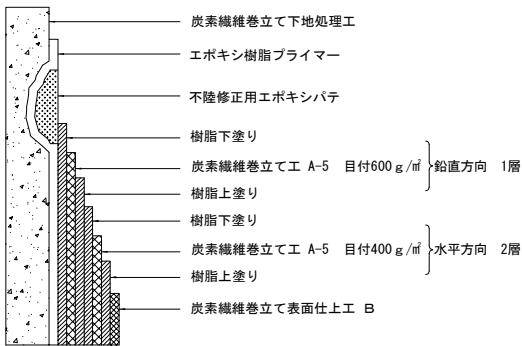
平面図

(5 - 5)



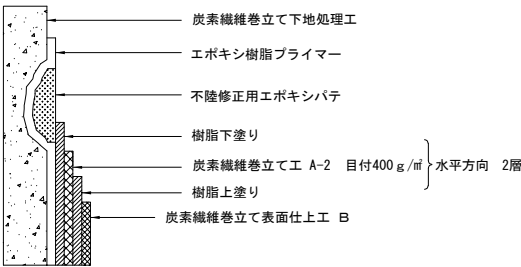
炭素繊維シート施工断面図

(4 - 4)



炭素繊維シート施工断面図

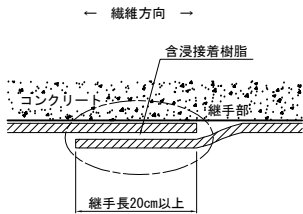
(3 - 3) (5 - 5)



炭素繊維シート性能表

繊維目付 (g/mm ²)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性係率 (N/mm ²)	設計厚さ (mm)
600	3400	(2.45±0.36)×10 ⁵	0.333
400	3400	(2.45±0.36)×10 ⁵	0.222

継手の設置方法 S=1:12.5

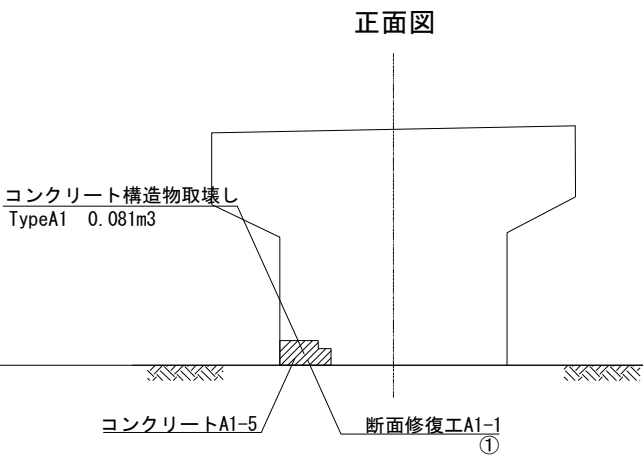


注記)

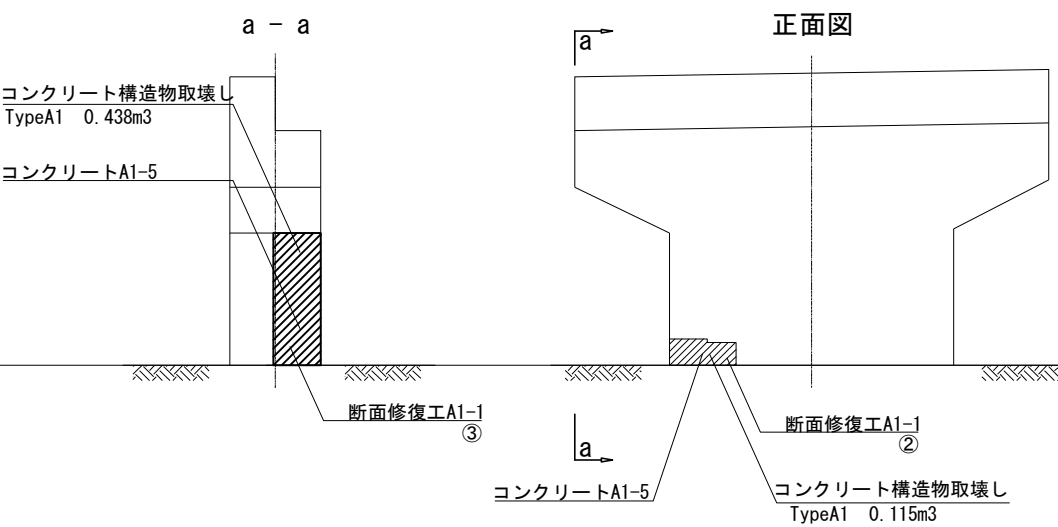
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 P17橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

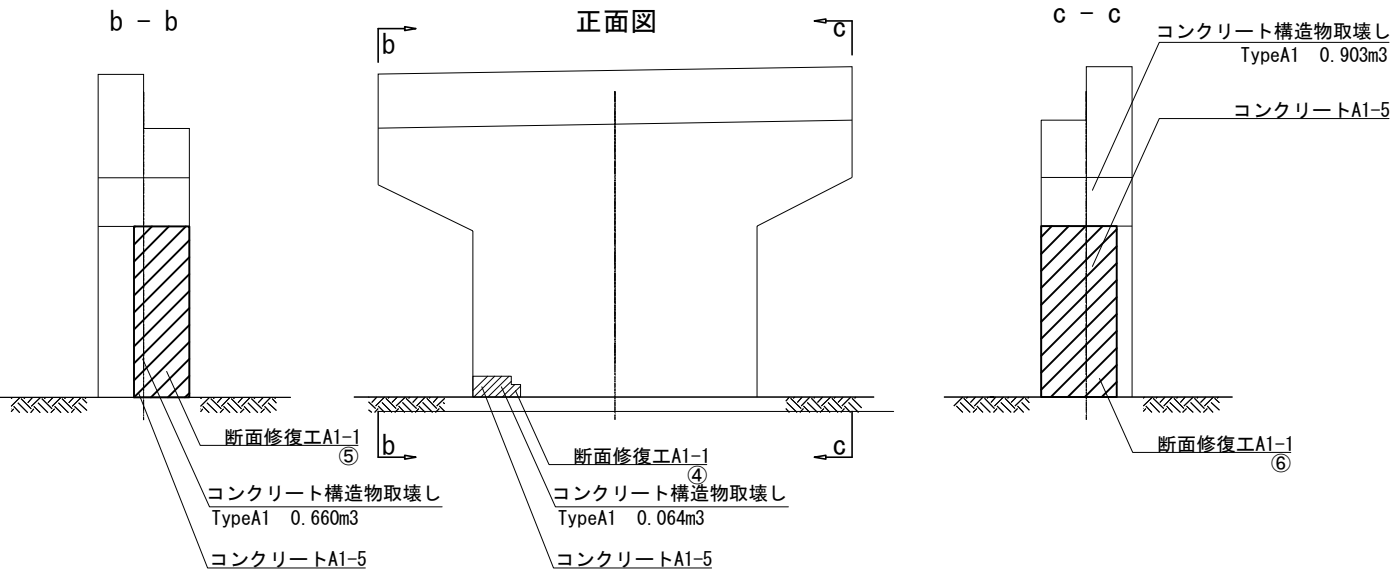
AP2橋脚（AP3橋脚側）損傷位置図



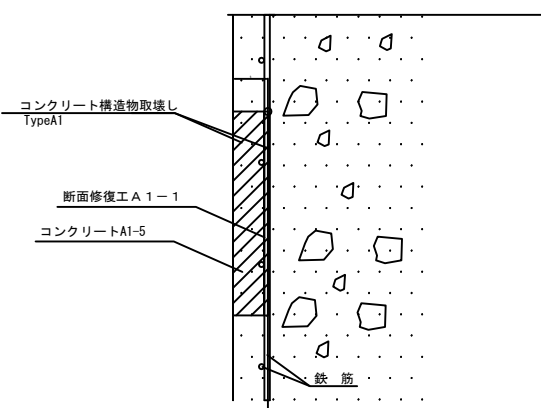
AP13橋脚（AP14橋脚側）損傷位置図



BP13橋脚（BP14橋脚側）損傷位置図



断面修復図



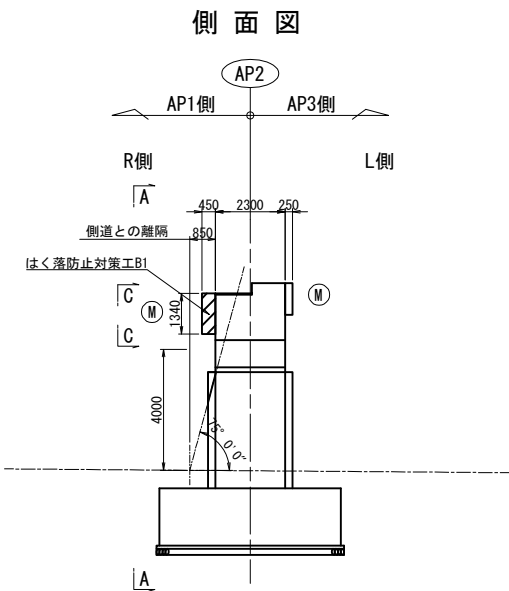
断面修復工 数量表

番 号	項 目	位 置							算 定 式 (mm)				断面修復工 (L)
		方向	W	W1	W2	H	H1	t	W	H	t		
①	A 1－1	AP2正面	1351	1011	341	648	440	10	805514	X	10	= 8,055,140 mm3	8.1
②	A 1－1	AP13正面	1747	989	758	692	604	10	1150294	X	10	= 11,502,940 mm3	11.5
③	A 1－1	AP13 a-a	1253			3494		10	1253 X	3494 X	10	= 43,779,820 mm3	43.8
④	A 1－1	BP13正面	1263	1011	252	594	330	10	638728	X	10	= 6,387,280 mm3	6.4
⑤	A 1－1	BP13 b-b	1462			4516		10	1462 X	4516 X	10	= 66,023,920 mm3	66.0
⑥	A 1－1	BP13 c-c	2000			4516		10	2000 X	4516 X	10	= 90,320,000 mm3	90.3
									X	X	=		
									X	X	=		

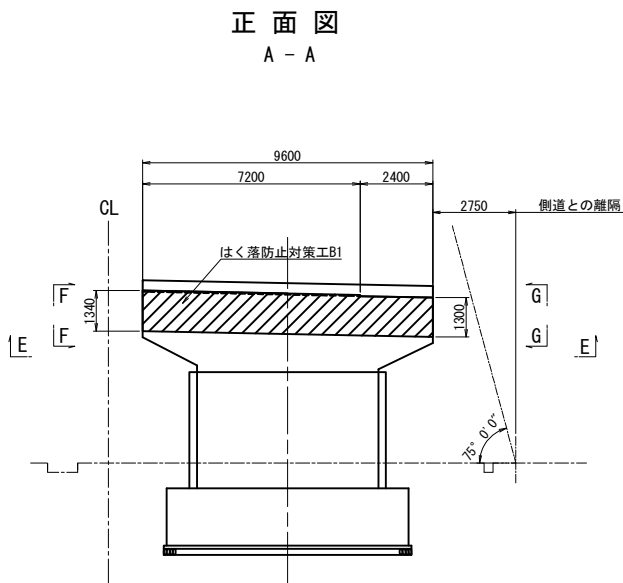
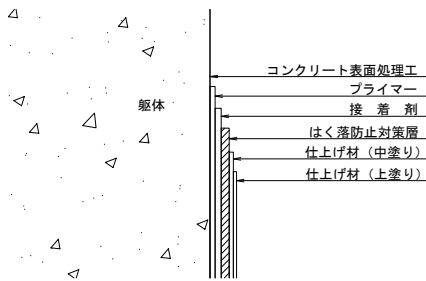
注記
1. 対策範囲については、現地調査を行い、監督員と協議の上決定すること。
2. 対策深さについては、当初設計の値で第一鉄筋背面+10mmまでと計画しているが、現地でかぶり深さを確認し、監督員と協議の上決定すること。
3. 使用する断面修復材の設計基準強度は、 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ とする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋(上下線) 構造物補修工 補修位置図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

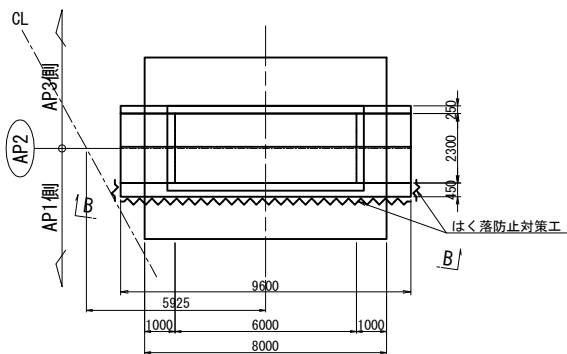
AP2橋脚



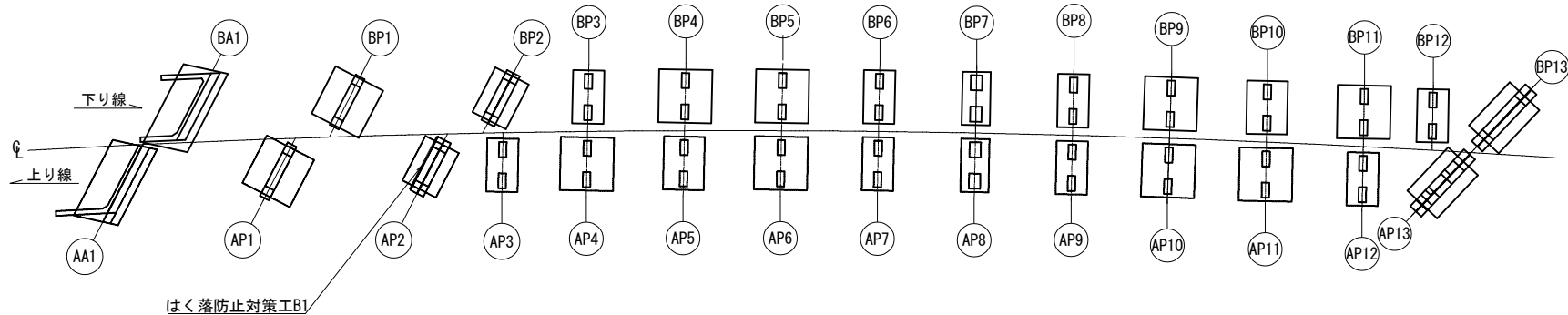
はく落防止対策工 標準図



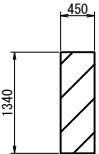
平面図



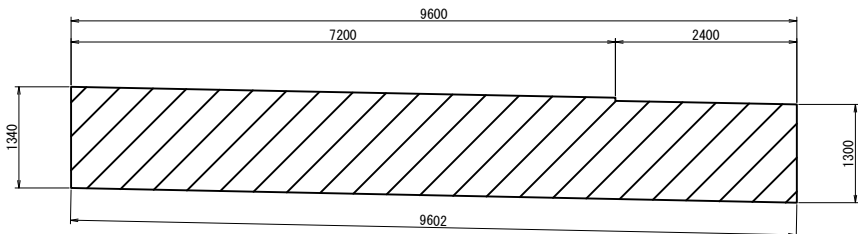
位置図



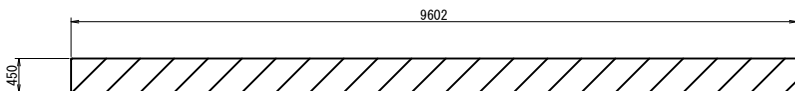
F - F S=1:100



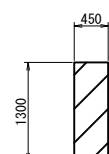
C - C S=1:100



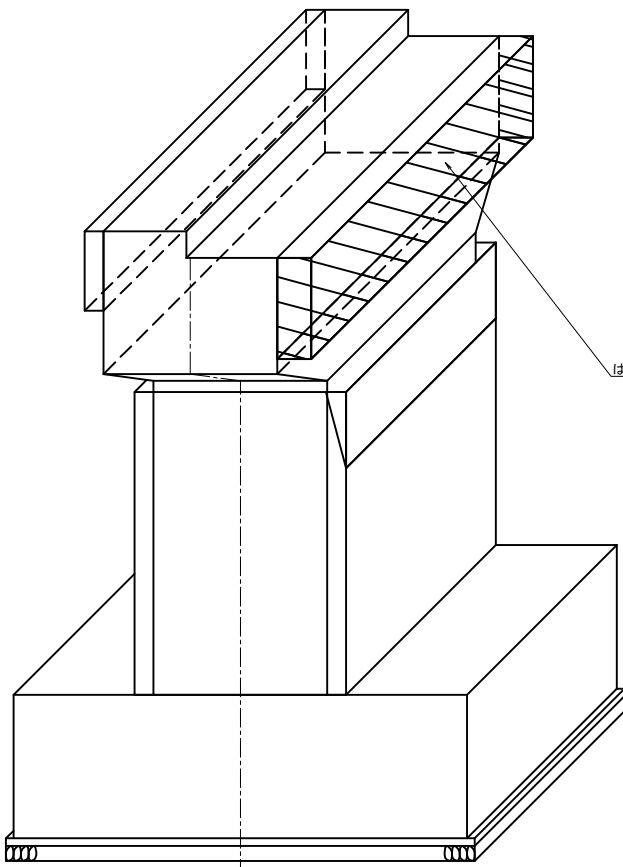
E - E S=1:100



G - G S=1:100



B - B S=1:100



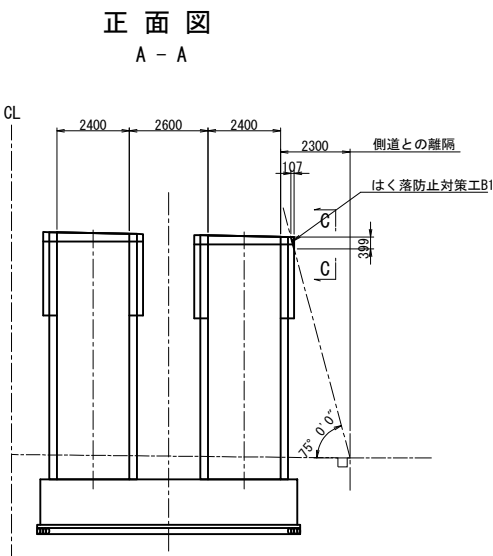
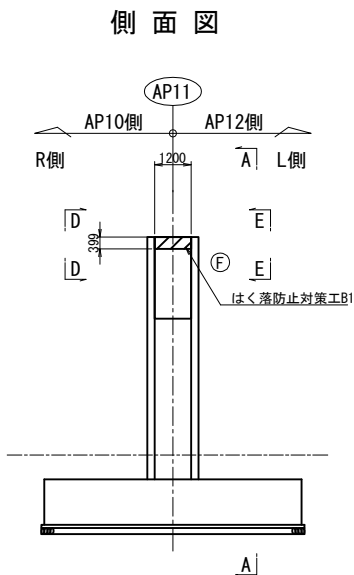
はく落防止対策工・コンクリート表面処理工面積表

箇所	柱形状	数量 (m2)	摘要
AP2橋脚	▽	18.3	
合計		18.3	

注記)
1. 対策範囲については、現地調査を行い、
監督員と協議の上決定すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP2橋脚 はく落防止対策工B 1 一般図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

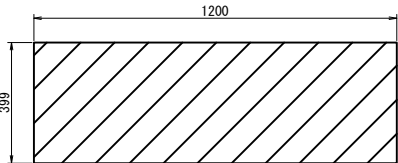
AP11橋脚



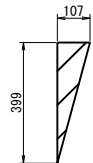
D - D S=1:25



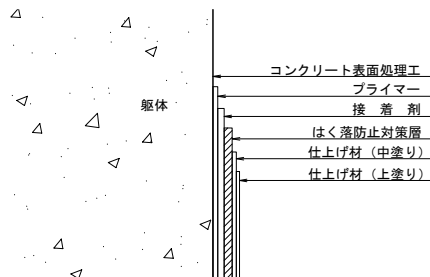
C - C S=1:25



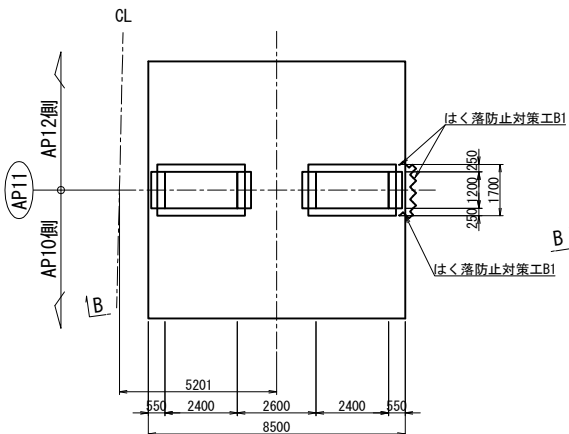
E - E S=1:25



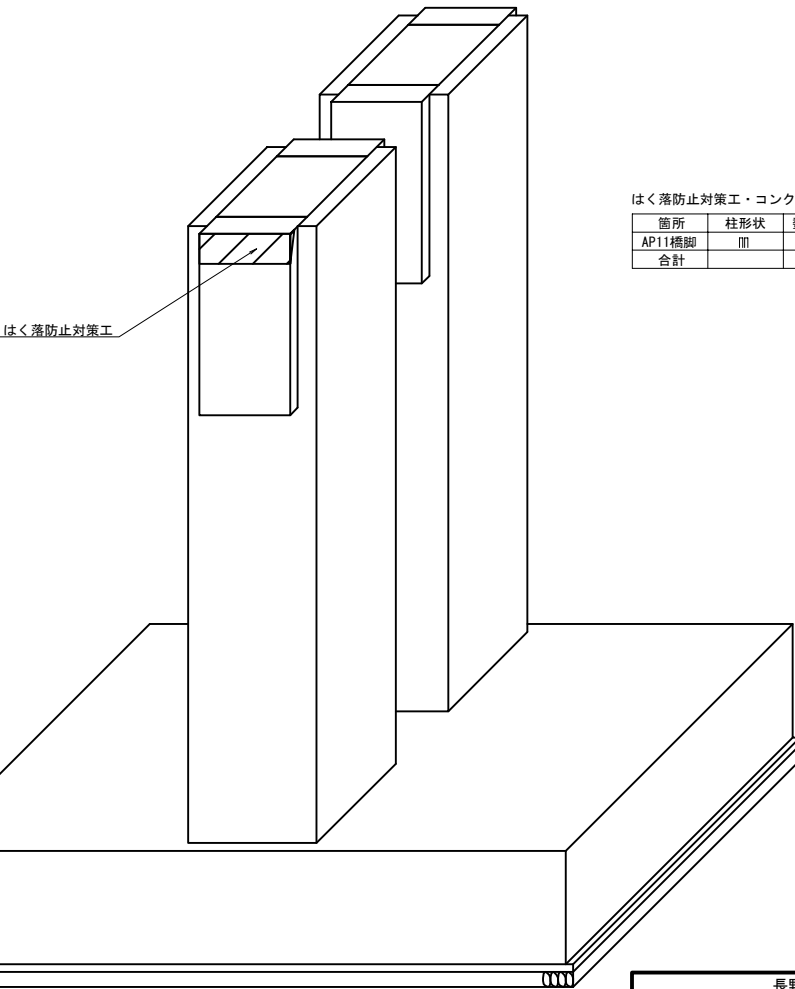
はく落防止対策工 標準図



平面図



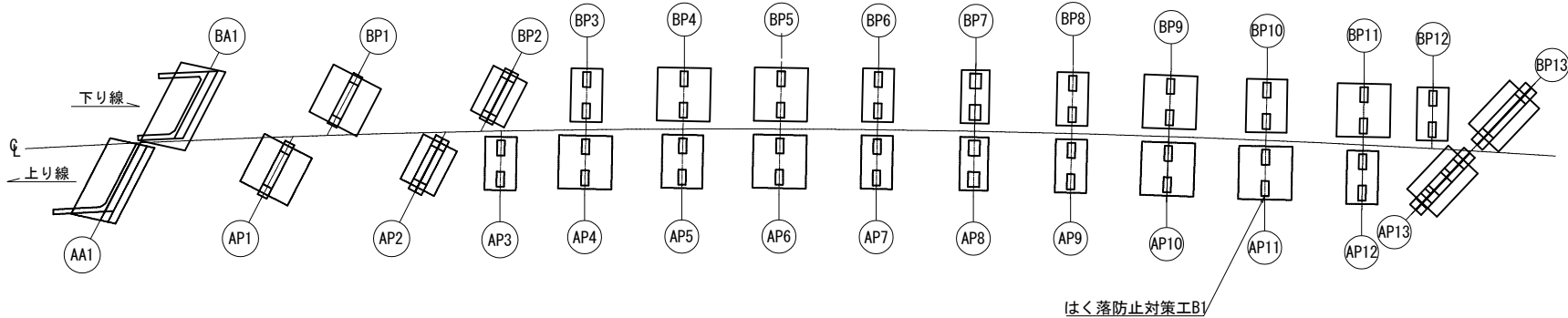
B - B S=1:100



はく落防止対策工・コンクリート表面処理工面積表

箇所	柱形状	数量 (m2)	摘要
AP11橋脚	Ⅲ	0.5	
合計		0.5	

位置図

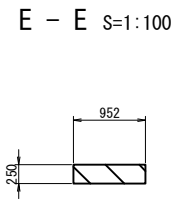
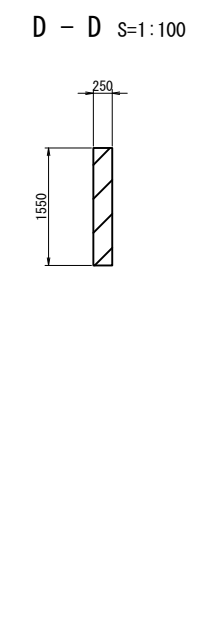
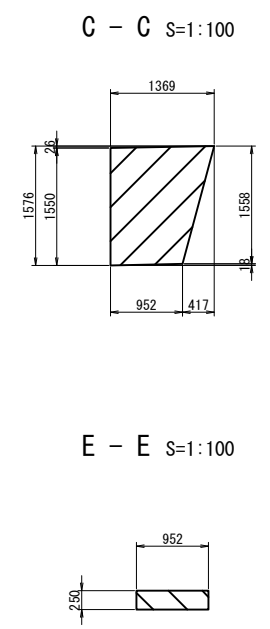
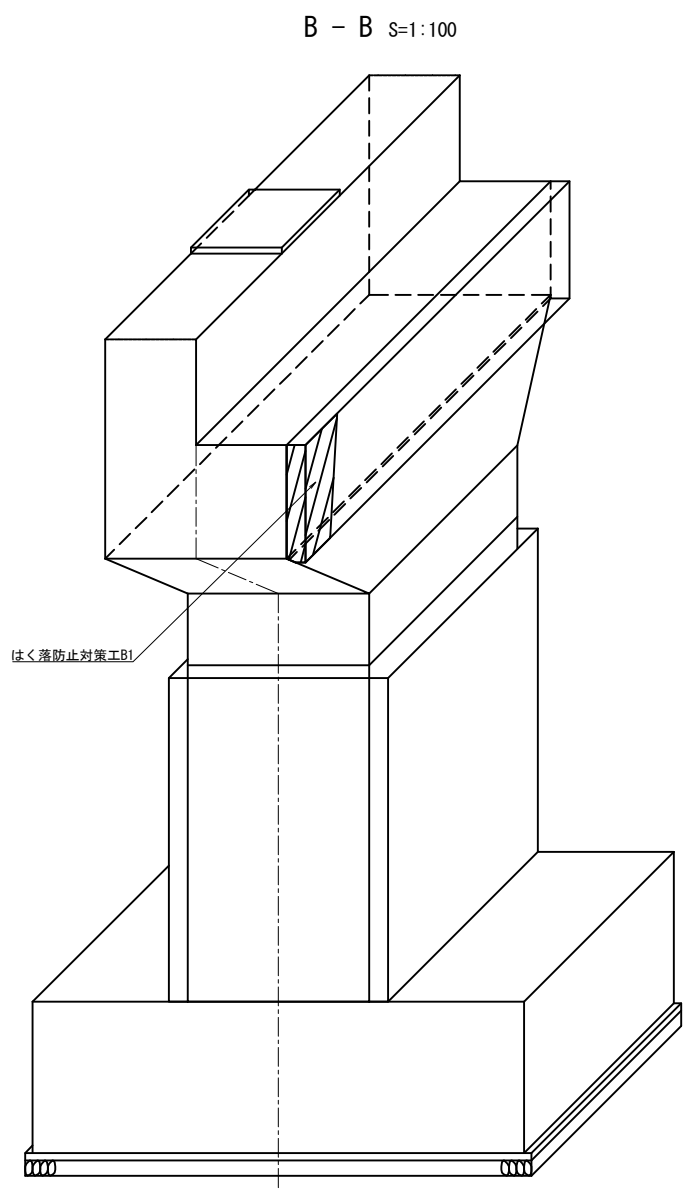
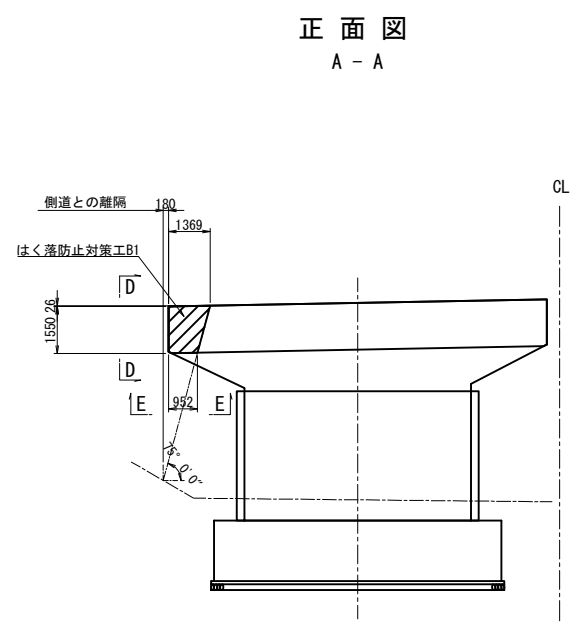
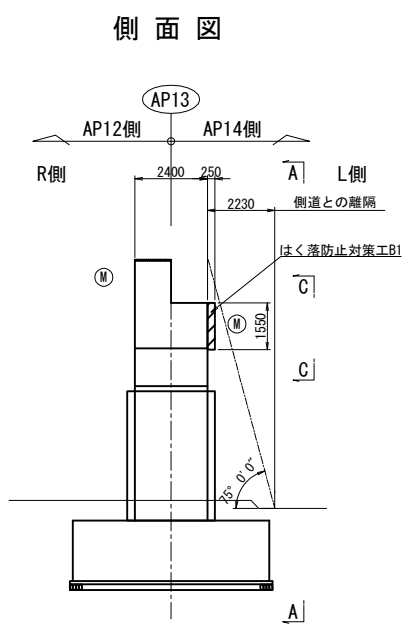


注記)
1. 対策範囲については、現地調査を行い、
監督員と協議の上決定すること。

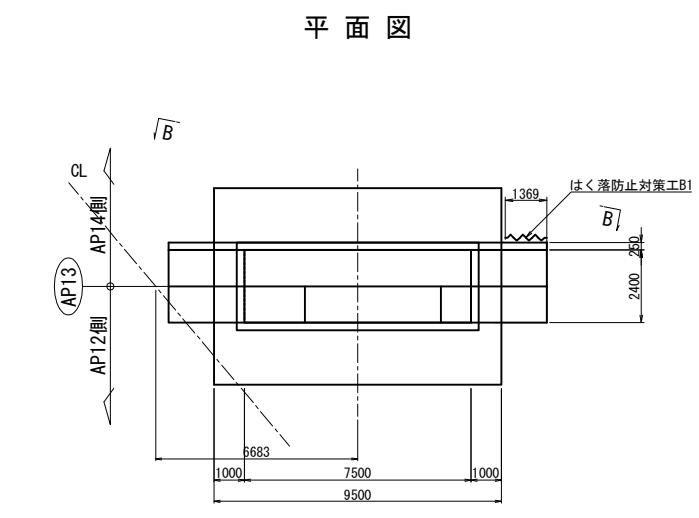
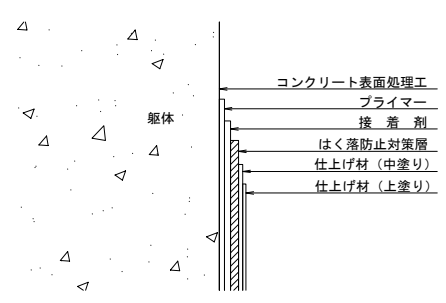
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP11橋脚		
	はく落防止対策工B 1 一般図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

犀川橋 AP13橋脚 はく落防止対策工B 1 一般図 S=1:250

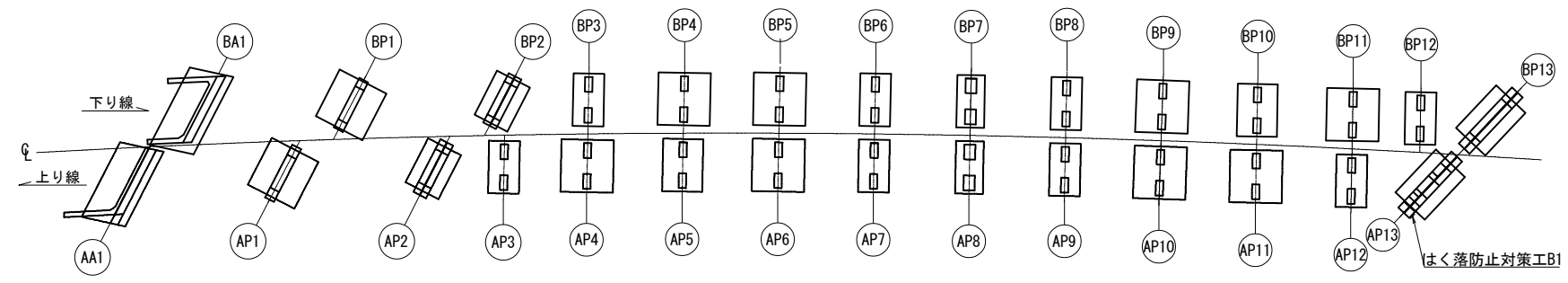
AP13橋脚



はく落防止対策工 標準図



位置図



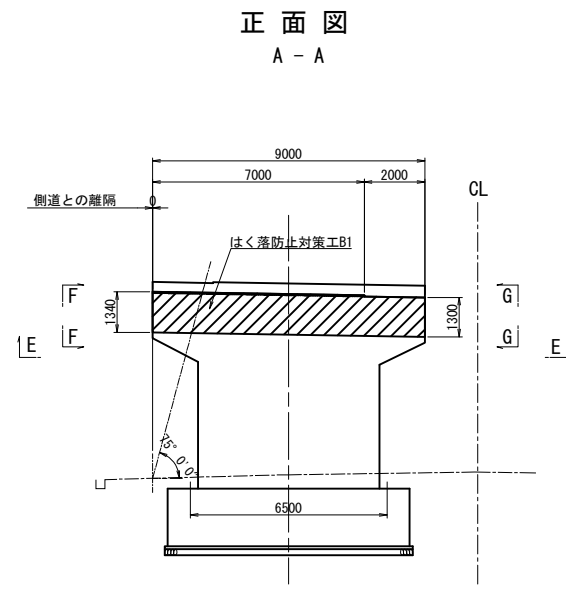
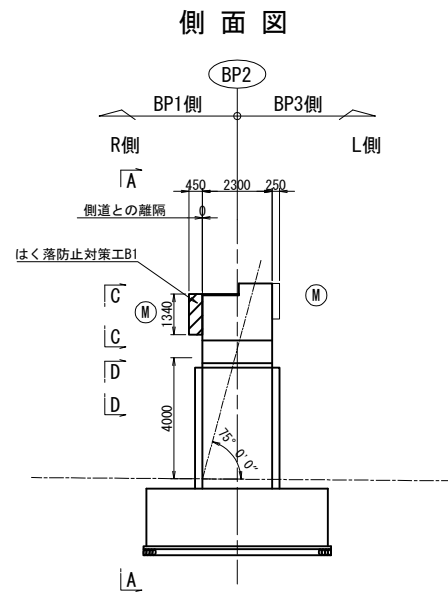
はく落防止対策工・コンクリート表面処理工面積表

箇所	梁柱形状	数量 (m ²)	摘要
AP13橋脚	Y	2.4	
合計		2.4	

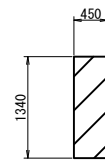
注記)
1. 対策範囲については、現地調査を行い、
監督員と協議の上決定すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP13橋脚 はく落防止対策工B 1 一般図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

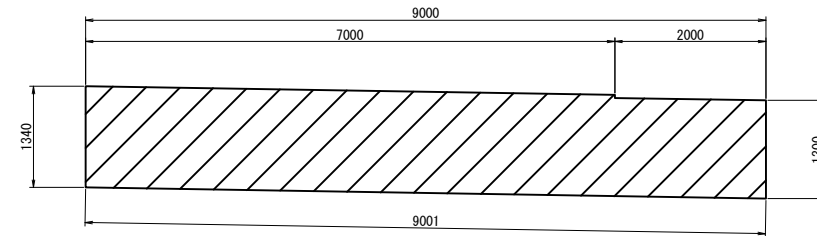
BP2橋脚



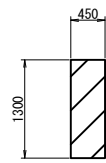
F - F S=1:100



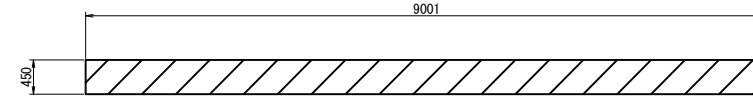
C - C S=1:100



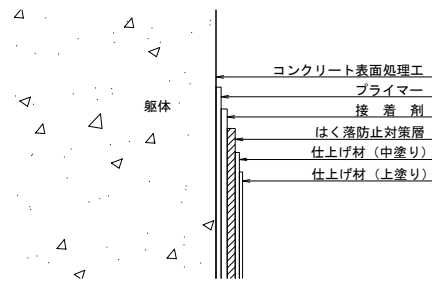
G - G S=1:100



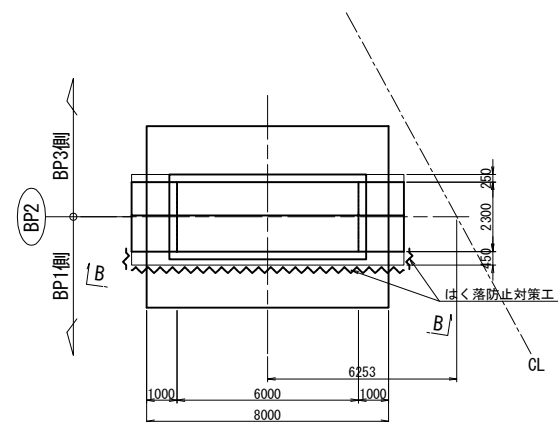
E - E S=1:100



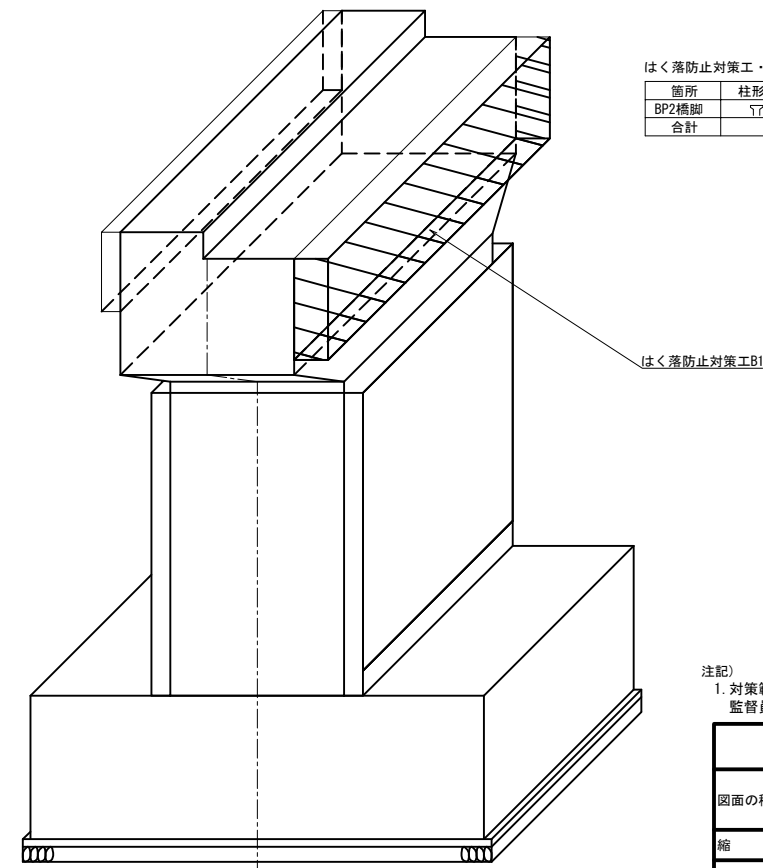
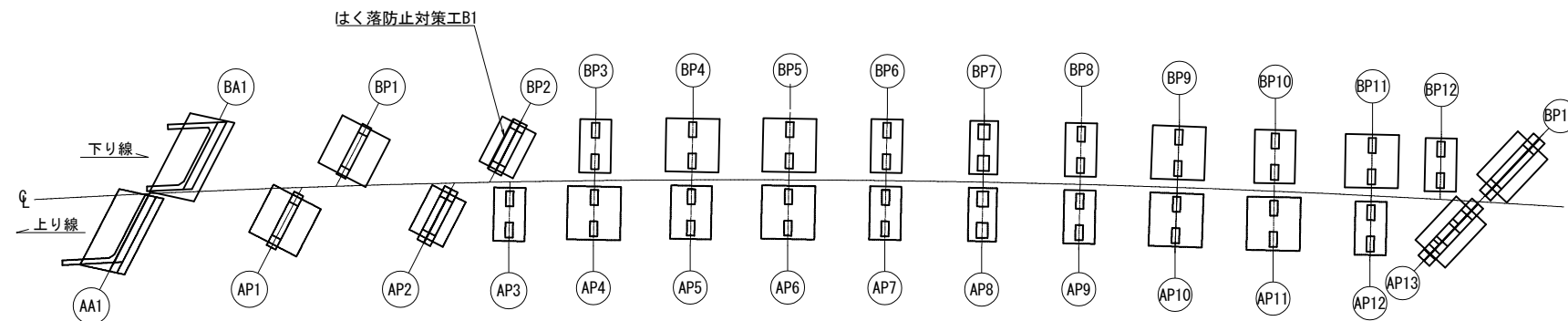
はく落防止対策工 標準図



平面図



位置図



はく落防止対策工・コンクリート表面処理工面積表

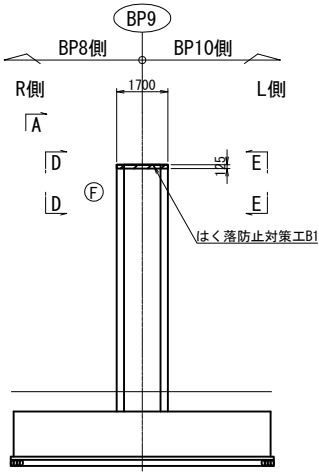
箇所	柱形状	数量(m2)	摘要
BP2橋脚	▽	17.5	
合計		17.5	

注記)
1. 対策範囲については、現地調査を行い、
監督員と協議の上決定すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP2橋脚 はく落防止対策工B 1 一般図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

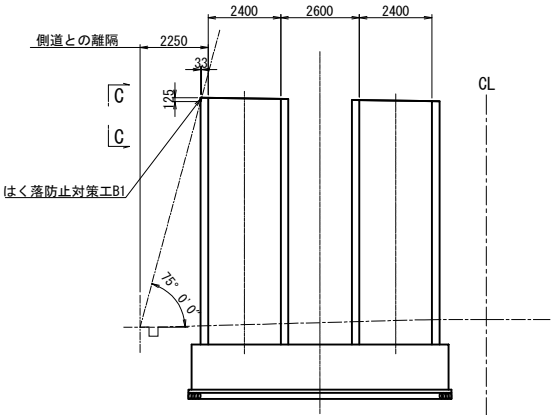
BP9橋脚

側面図



正面図

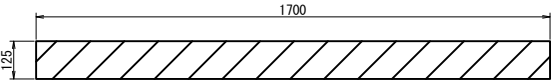
A - A



D - D S=1:25



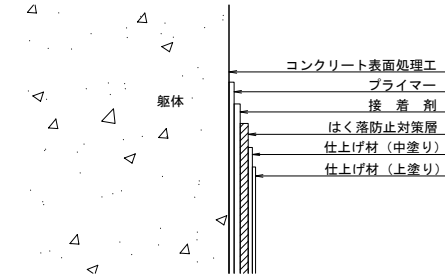
C - C S=1:25



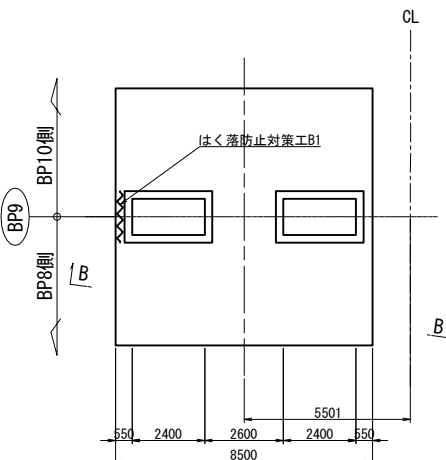
E - E S=1:25



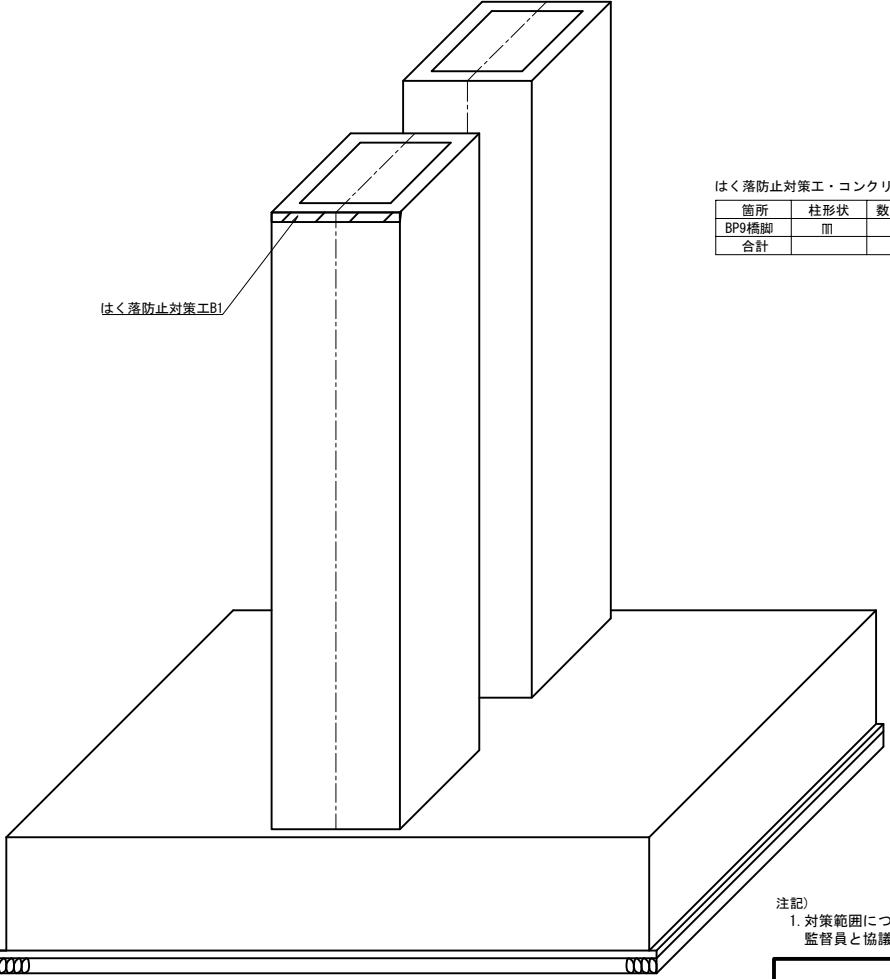
はく落防止対策工 標準図



平面図



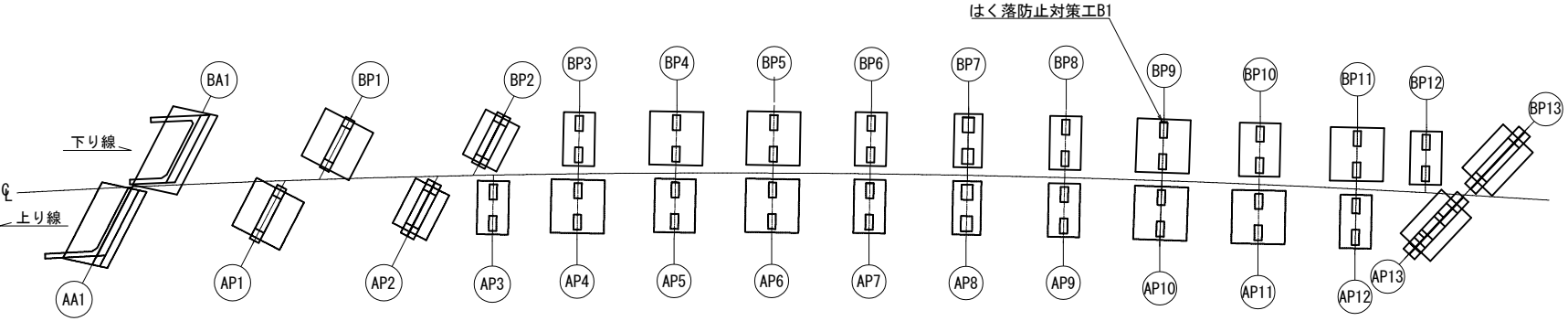
B - B S=1:100



はく落防止対策工・コンクリート表面処理工面積表

箇所	柱形状	数量 (m ²)	摘要
BP9橋脚	Ⅲ	0.2	
合計		0.2	

位置図



注記)
1. 対策範囲については、現地調査を行い、
監督員と協議の上決定すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP9橋脚 はく落防止対策工B 1 一般図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

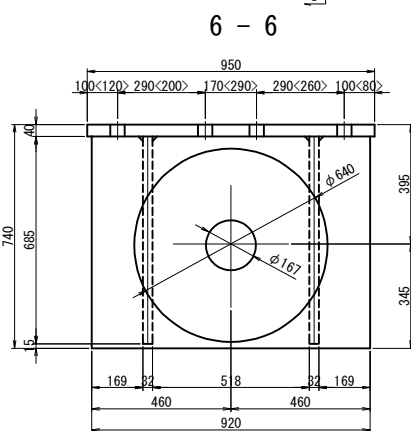
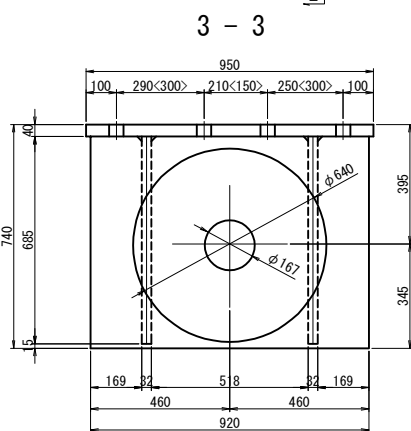
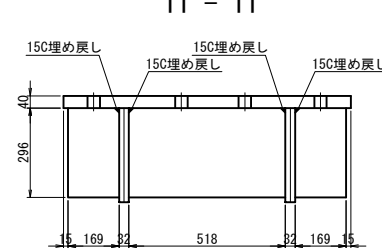
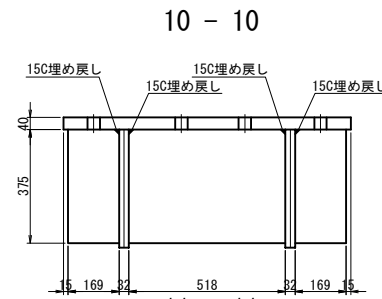
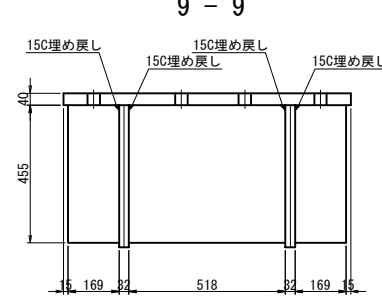
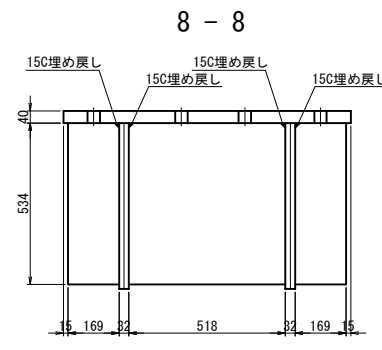
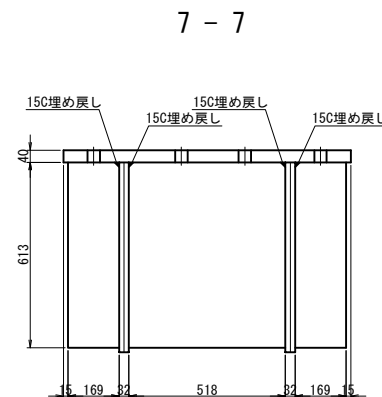
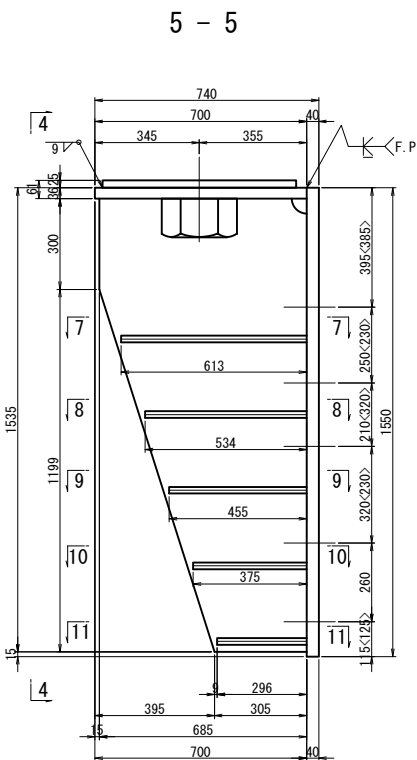
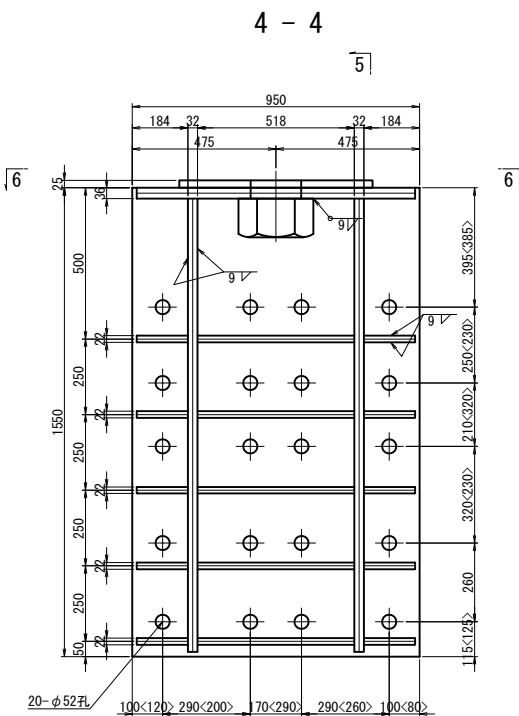
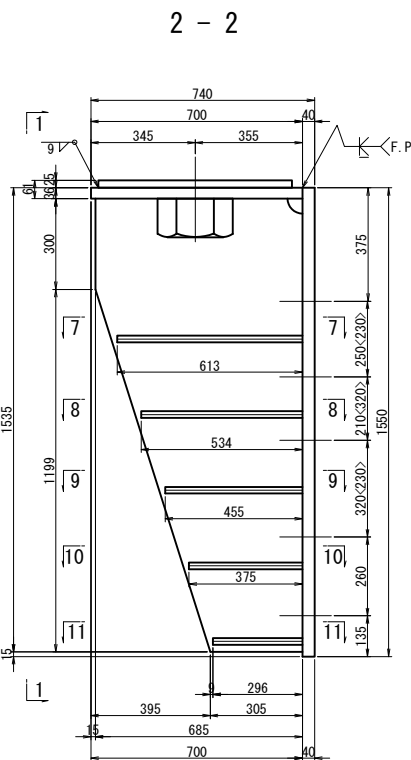
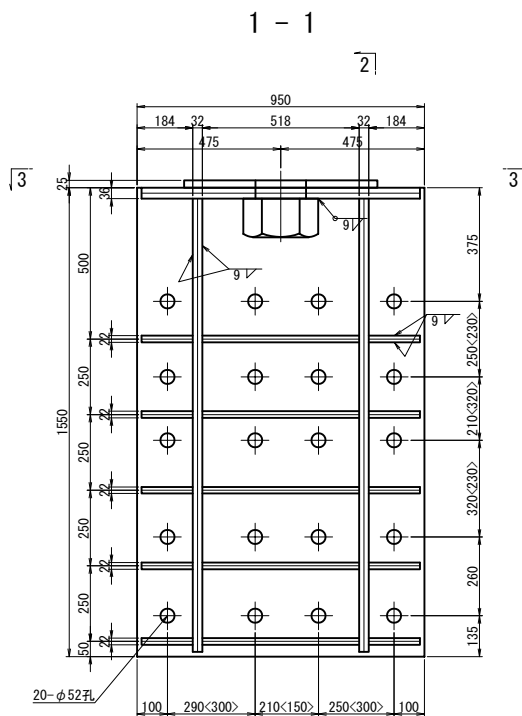
犀川橋 AP13橋脚（終点側） 水平力分担構造詳細図（その1） S=1:25

（水平分担構造P-1938）

鋼製ブラケット（下部エブラケット）詳細図

TYPE1<TYPE2>

TYPE3<TYPE4>

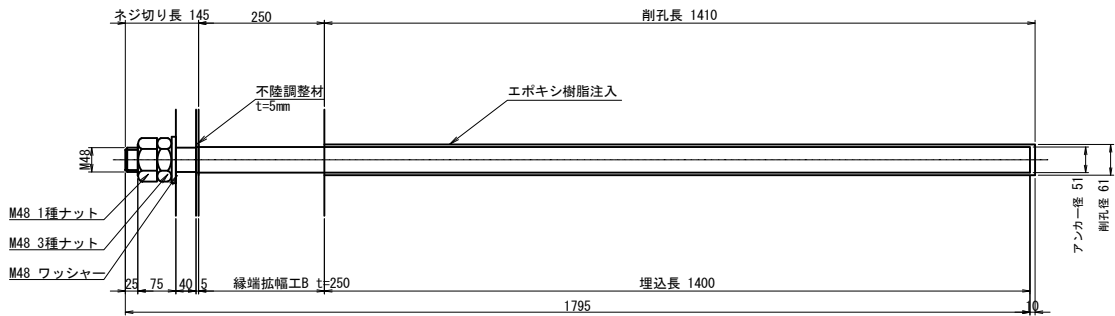


- ブラケット1基当り(製作数:1<1>基)
- 1-Fig PL 700x36x920
 - 1-Base PL 950x40x1550
 - 2-Rib PL 685x32x1499 (Net 78%)
 - 2-Rib PL 169x22x613
 - 1-Rib PL 518x22x613
 - 2-Rib PL 169x22x534
 - 1-Rib PL 518x22x534
 - 2-Rib PL 169x22x455
 - 1-Rib PL 518x22x455
 - 2-Rib PL 169x22x375
 - 1-Rib PL 518x22x375
 - 2-Rib PL 169x22x296
 - 1-Rib PL 518x22x296
 - 1-Top PL 640x25x640 (Net 73%)
 - 1-NUT M160 (SS400)
 - 20-Anc Bolt D51x1795 (SD345)
 - 20-1種 Nut M48用 (SS400)
 - 20-3種 Nut M48用 (SS400)
 - 20-Washer M48用 (SS400)

- ブラケット1基当り(製作数:1<1>基)
- 1-Fig PL 700x36x920
 - 1-Base PL 950x40x1550
 - 2-Rib PL 685x32x1499 (Net 78%)
 - 2-Rib PL 169x22x613
 - 1-Rib PL 518x22x613
 - 2-Rib PL 169x22x534
 - 1-Rib PL 518x22x534
 - 2-Rib PL 169x22x455
 - 1-Rib PL 518x22x455
 - 2-Rib PL 169x22x375
 - 1-Rib PL 518x22x375
 - 2-Rib PL 169x22x296
 - 1-Rib PL 518x22x296
 - 1-Top PL 640x25x640 (Net 73%)
 - 1-NUT M160 (SS400)
 - 20-Anc Bolt D51x1795 (SD345)
 - 20-1種 Nut M48用 (SS400)
 - 20-3種 Nut M48用 (SS400)
 - 20-Washer M48用 (SS400)

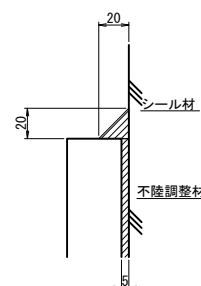
アンカー工詳細図 S=1:15

水平力分担構造 アンカー工 φ61・1410（水平方向）



注. アンカーボルトはねじ切部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

シール材詳細図 S=1:5



- 注記)
- 特記なき材質は全てSM490YBとする。
 - 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 鋼材加工及びブラケットの取付位置等は、現地再調査の上、最終決定すること。寸法を変更する場合は必要に応じて各構造の応力計算を行うこと。
 - 縦型緩衝ビンのピン本体形状は、現地再調査の上、最終決定すること。寸法を変更する場合は必要に応じてピン本体の応力計算を行うこと。なお、ピン本体と緩衝部は加硫接着したものを使用すること。
 - 縦型緩衝ビンの緩衝部の形状は、現地再調査の上、最終決定すること。寸法を変更する場合は必要に応じて緩衝部の応力計算を行うこと。
 - 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、鉄筋を切らないようにすること。
 - 必要に応じて、不陸調整など実施すること。
 - 「F.P」の表記のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP13橋脚（終点側）		
	水平力分担構造詳細図（その1）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

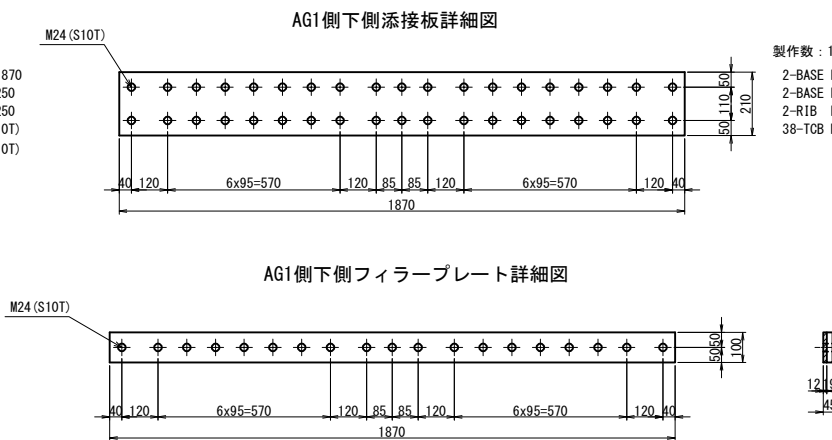
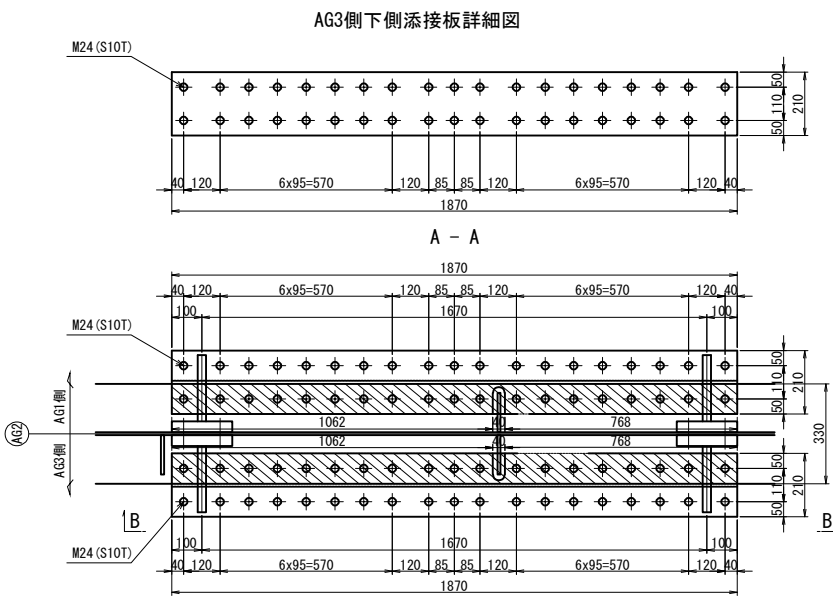
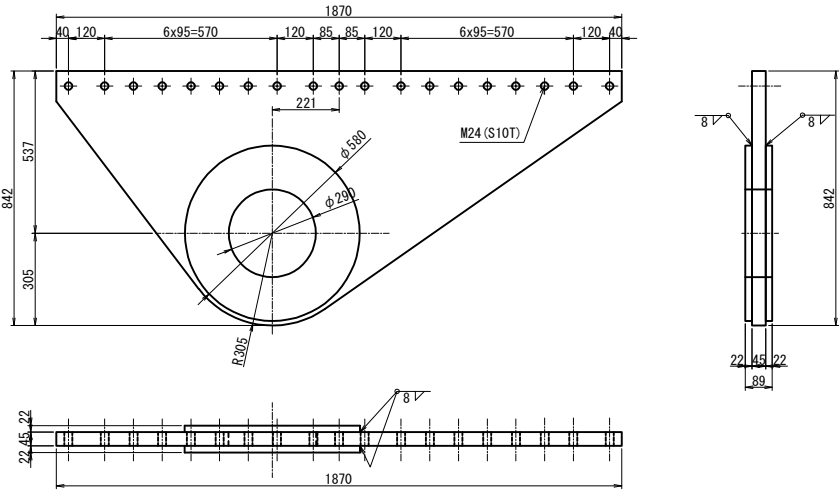
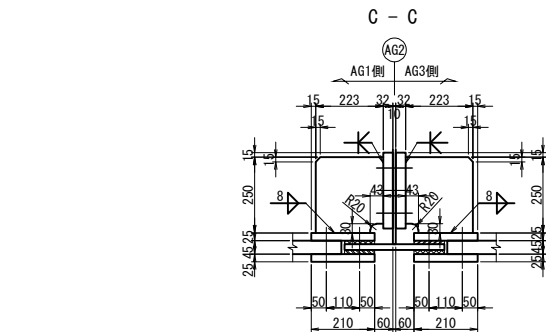
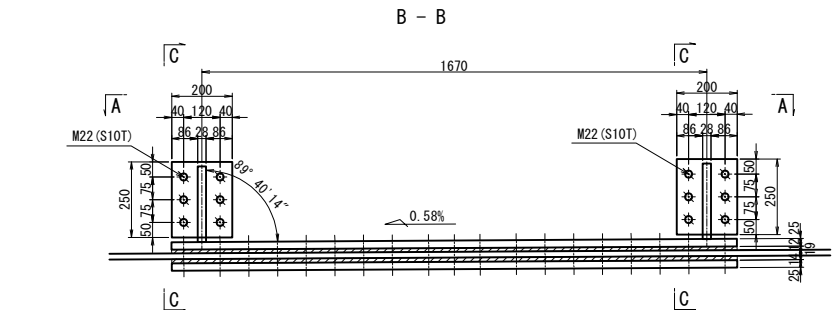
犀川橋 AP13橋脚(終点側) 水平力分担構造詳細図(その2) S=1:25
(水平分担構造P-1938)

上部工補強工B
フィラープレート・添接板詳細図

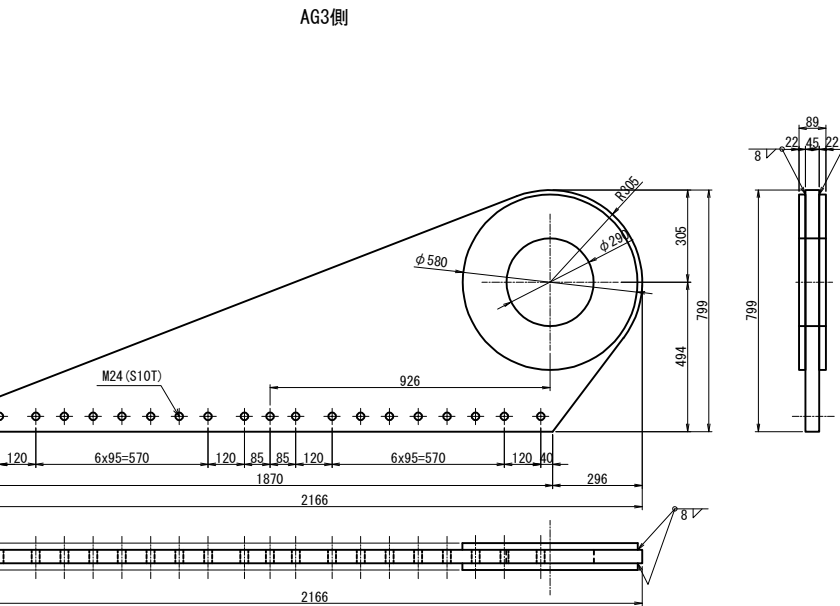
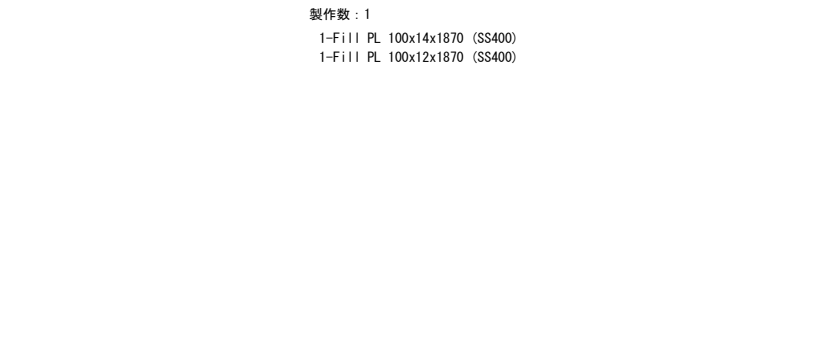
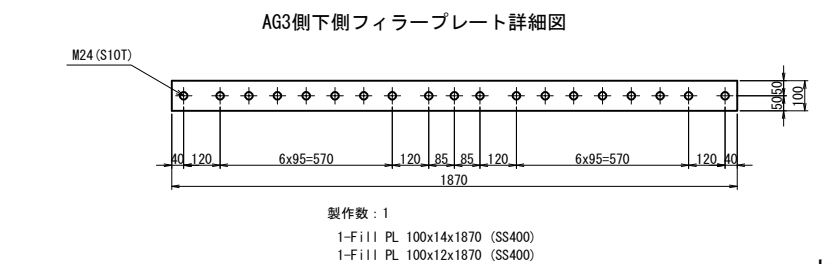
AG2桁

水平力分担構造P-1938
鋼製ストッパー詳細図

AG1側

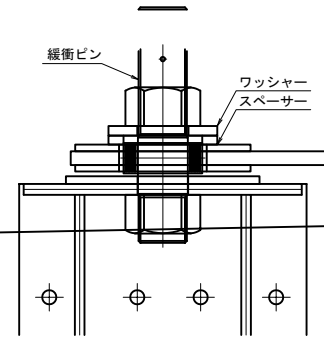
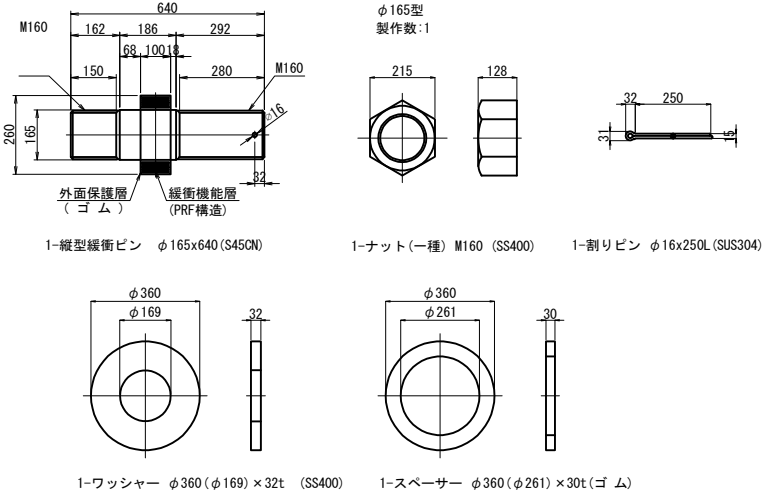


製作数: 1
1-Top PL 842x45x1870 (SM520C-H) (Net 61%)
2-PL 580x22x580 (Net 59%)



製作数: 1
1-Top PL 799x45x2166 (SM520C-H) (Net 59%)
2-PL 580x22x580 (Net 59%)

水平力分担構造P-1938
縦型緩衝ピン詳細図(参考図)



規格表	
設計水平力	7750kN
設計水平力 (1基当たり)	1938kN
設計最大移動量	0mm

水平分担構造は上記の性能を有する製品を使用することとし、この姿図は参考とする。

- 注記)
- 特記なき材質は全てSM490VBとする。
 - 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 鋼材加工及びブラケットの取付位置等は、現地再調査の上、最終決定すること。
 - 縦型緩衝ピンのピン本体形状は、現地再調査の上、最終決定すること。
 - 縦型緩衝ピンの緩衝部の形状は、現地再調査の上、最終決定すること。
 - 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、鉄筋を切らないようにすること。
 - 必要に応じて、不陸調整など実施すること。
 - 印は、トルシア型高力ボルト M22 (S10T) を示す。
 - 印は、トルシア型高力ボルト M24 (S10T) を示す。
 - 印は、トルシア型高力ボルト M22 (S10T) を示す。
 - 印は、トルシア型高力ボルト M24 (S10T) を示す。

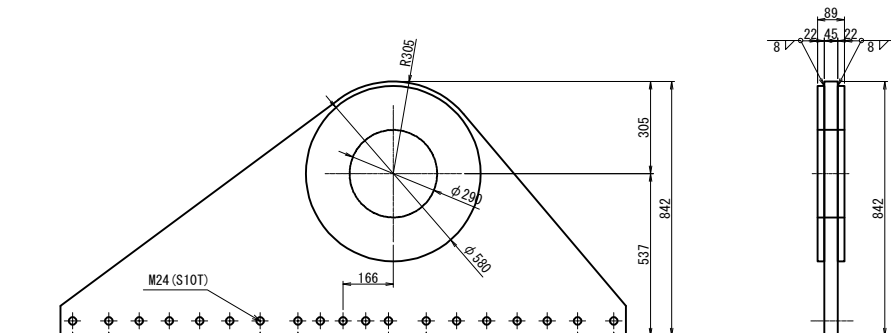
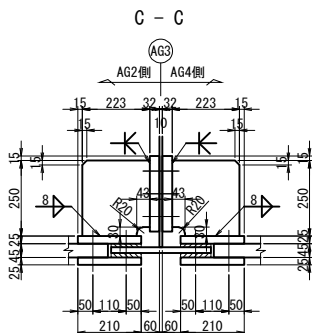
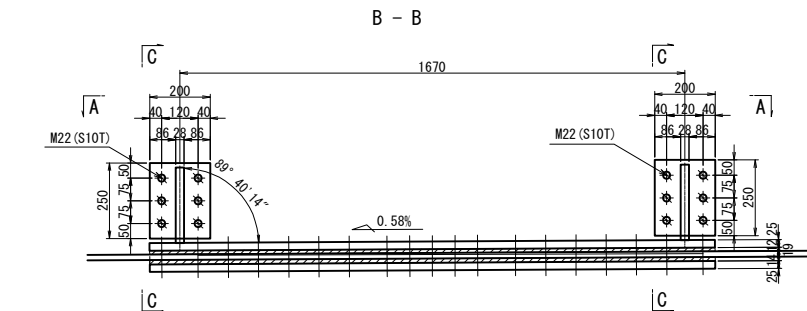
長野自動車道	
犀川橋耐震補強工事	
犀川橋 AP13橋脚(終点側)	
水平力分担構造詳細図(その2)	
図面の種類	図示
縮尺	図示
図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

AG3桁

上部工補強工B
フィラープレート・添接板詳細図

水平力分担構造P-1938
鋼製ストッパー詳細図

AG2側



AG4側下側添接板詳細図

AG2側下側添接板詳細図

製作数：1

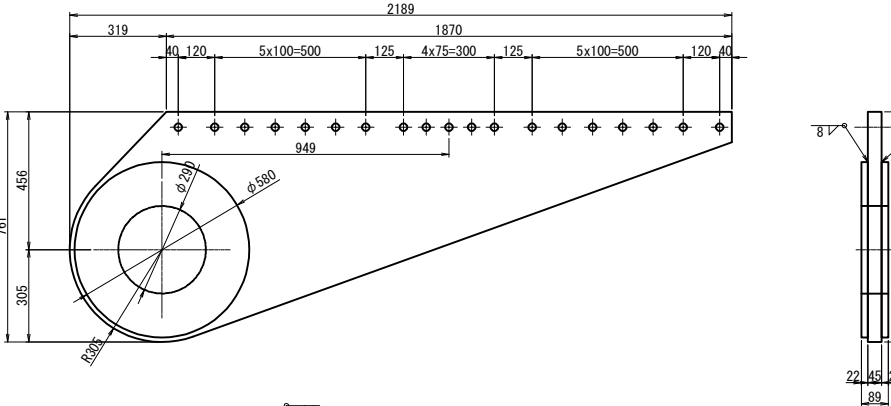
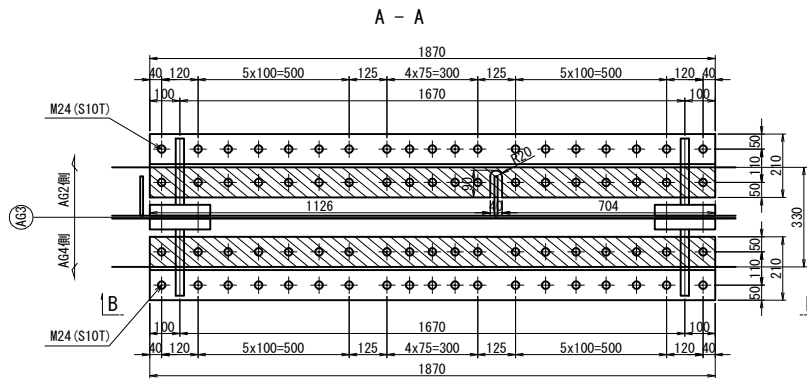
- 製作数：1
2-BASE PL 210x25x1870
2-BASE PL 200x32x250
2-RIB PL 223x28x250
38-TCB M24x135 (S10T)
12-TCB M22x110 (S10T)

- 製作数：1
2-BASE PL 210x25x1870
2-BASE PL 200x32x250
2-RIB PL 223x28x250
38-TCB M24x135 (S10T)
12-TCB M22x110 (S10T)

A-A

AG2側下側フィラープレート詳細図

AG4側

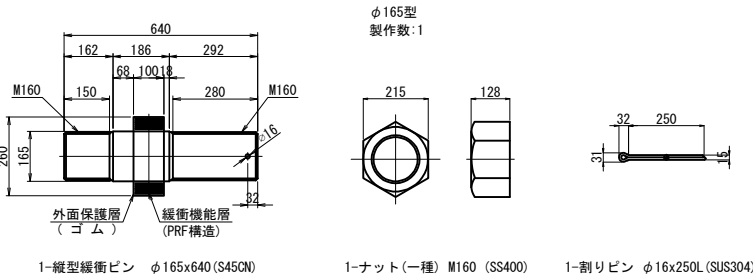


AG4側下側フィラープレート詳細図

- 製作数：1
1-Fill PL 100x14x1870 (SS400)
1-Fill PL 100x12x1870 (SS400)



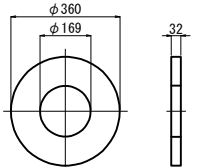
水平力分担構造P-1938
縦型緩衝ピン詳細図（参考図）



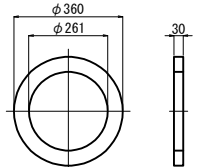
1-縦型緩衝ピン φ165x640 (S45CN)

1-ナット（一種） M160 (SS400)

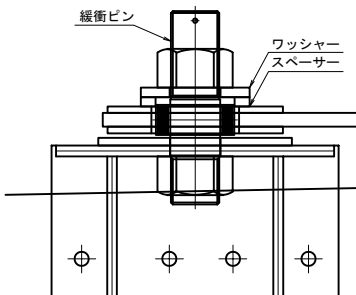
1-割りピン φ16x250L (SUS304)



1-ワッシャー φ360 (φ169) ×32t (SS400)



1-スペーサー φ360 (φ261) ×30t (ゴム)



規格表	
水平分担構造使用	
設計水平力	7750kN
設計水平力 (1基当たり)	1938kN
設計最大移動量	0mm

水平分担構造は上記の性能を有する製品を使用することとし、この姿図は参考とする。

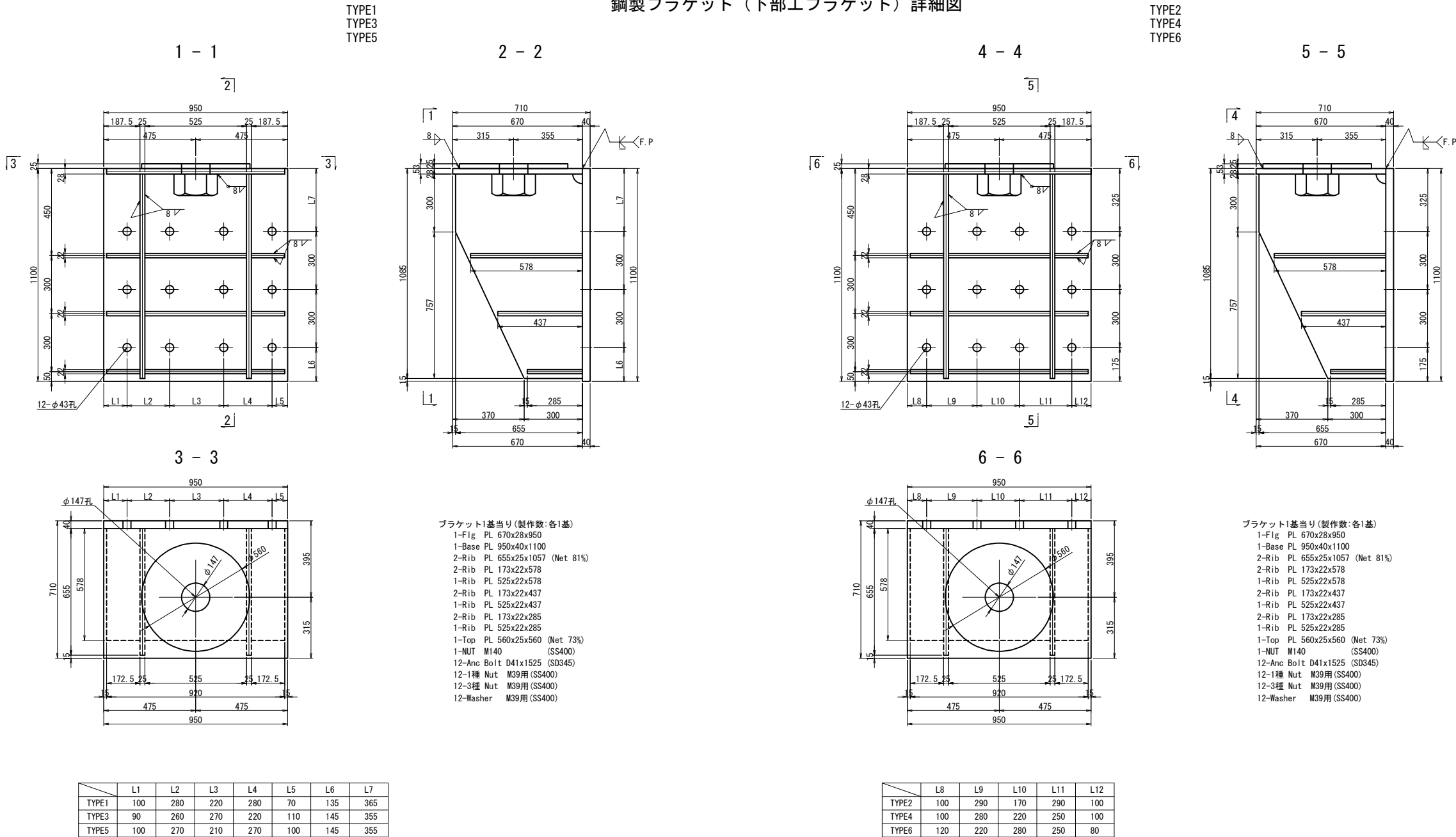
注記)

- 特記なき材質は全てSM490VBとする。
- 特記なきスカラーップは全て50Rとする。
- 鋼材加工及びブラケットの取付位置等は、現地再調査の上、最終決定すること。
- 寸法を変更する場合は必要に応じて各構造の応力計算を行うこと。
- 縦型緩衝ピンのピン本体形状は、現地再調査の上、最終決定すること。
- 寸法を変更する場合は必要に応じてピン本体の応力計算を行うこと。
- 縦型緩衝ピンの緩衝部の形状は、現地再調査の上、最終決定すること。
- 寸法を変更する場合は必要に応じて緩衝部の応力計算を行うこと。
- 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、鉄筋を切らないようにすること。
- 必要に応じて、不陸調整など実施すること。
- 印は、トルシア型高力ボルト M22 (S10T) を示す。
- 印は、トルシア型高力ボルト M24 (S10T) を示す。
- ボルトの孔明けは、M22の場合は新設部材φ24.5孔を示す。M24の場合は新設部材φ26.5孔を示す。

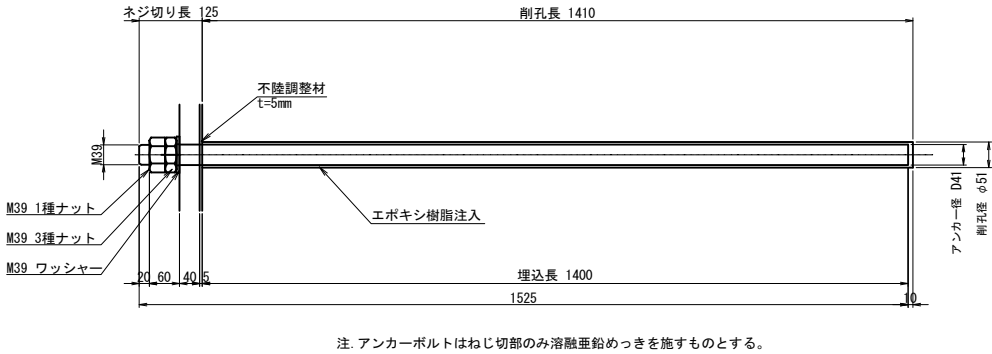
長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP13橋脚（終点側）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 BP13橋脚（終点側） 水平力分担構造詳細図（その1） S=1:25
（水平力分担構造P－1 2 4 0）

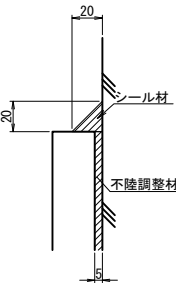
鋼製ブラケット（下部エブラケット）詳細図



アンカー工詳細図 S=1:15
水平力分担構造 アンカー工φ51・1410（水平方向）



シール材詳細図 S=1:5



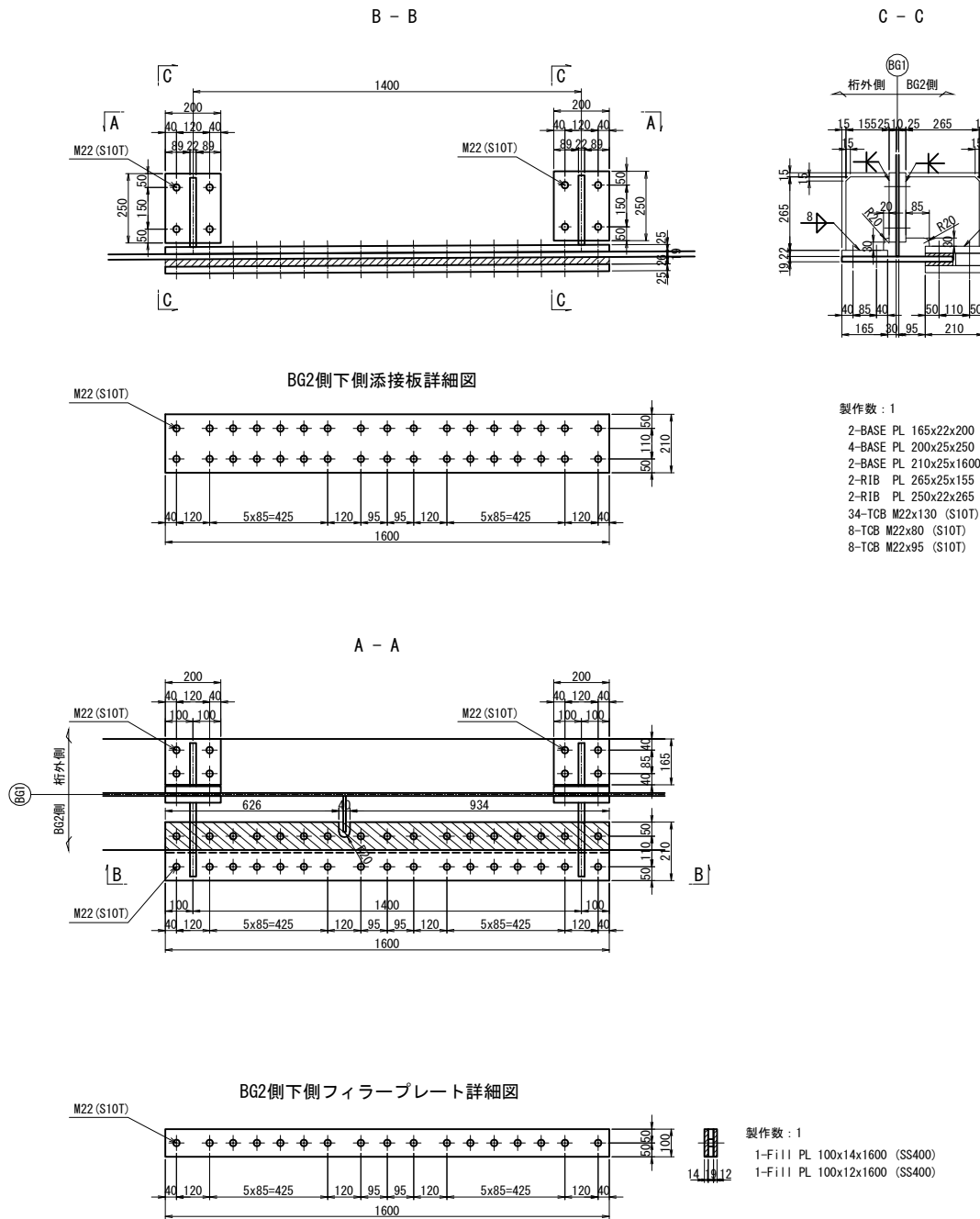
注記）
1. 鋼材加工及1. 特記なき材質は全てSM490YBとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. 鋼材加工及びブラケットの取付位置等は、現地再調査の上、最終決定すること。
寸法を変更する場合は必要に応じて各構造の応力計算を行うこと。
4. 縦型緩衝ビンのピン本体形状は、現地再調査の上、最終決定すること。
寸法を変更する場合は必要に応じてピン本体の応力計算を行うこと。
なお、ピン本体と緩衝部は加硫接着したものを使用すること。
5. 縦型緩衝ビンの緩衝部の形状は、現地再調査の上、最終決定すること。
寸法を変更する場合は必要に応じて緩衝部の応力計算を行うこと。
6. 施工にあたっては事前に鉄筋探索を行い、鉄筋を切らないようにすること。
7. 必要に応じて、不陸調整など実施すること。
8. 「F. P」の表記のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP13橋脚（終点側）		
	水平力分担構造詳細図（その1）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		

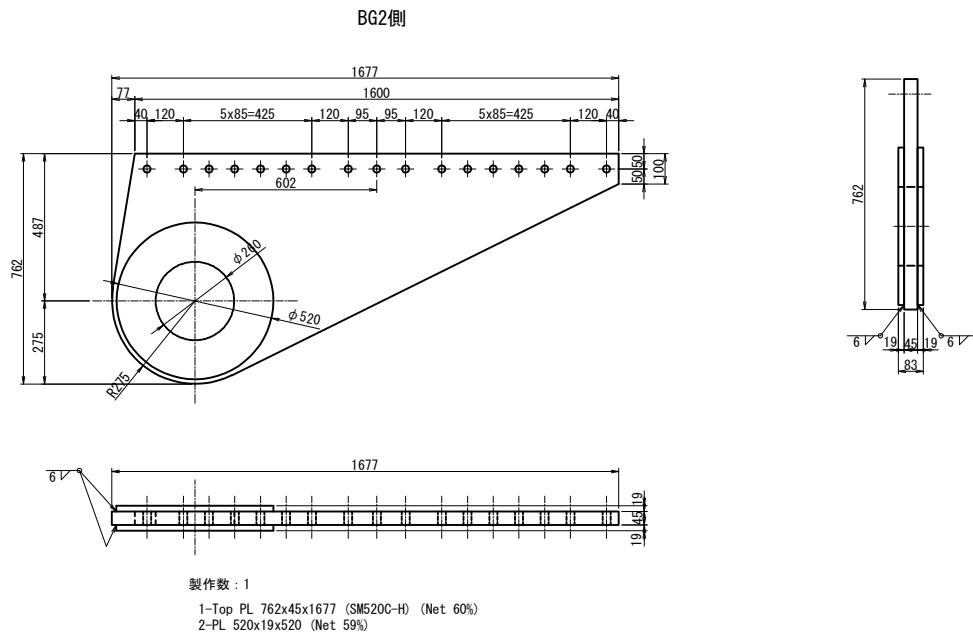
犀川橋 BP13橋脚(終点側) 水平力分担構造詳細図(その2)
(水平力分担構造P-1240)
BG1桁

S=1:25

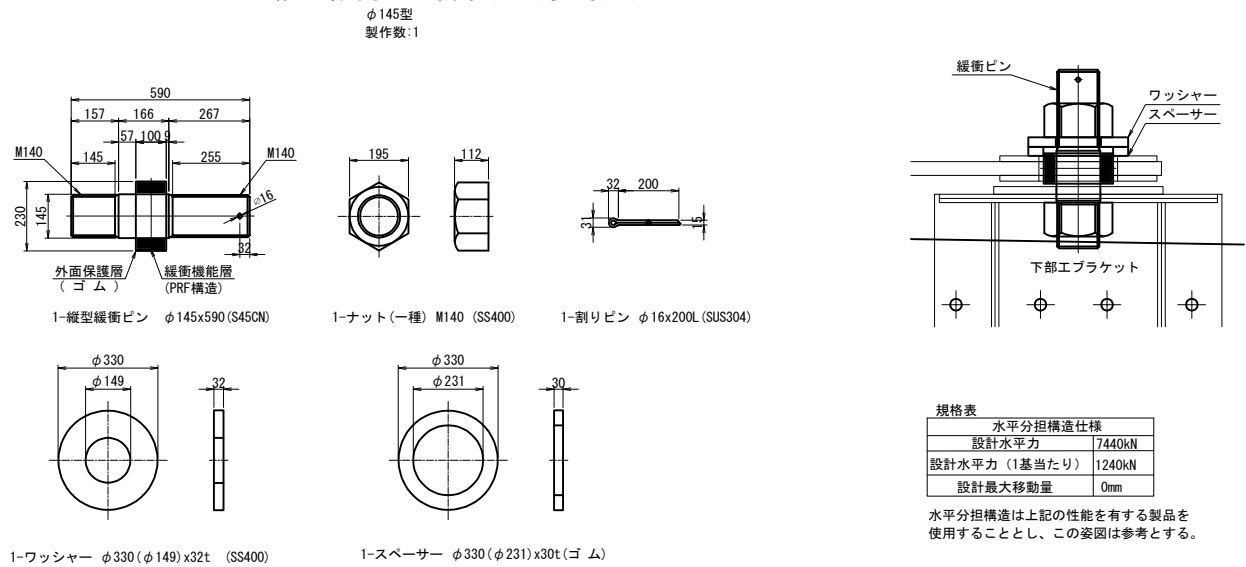
上部工補強工B
フィラープレート・添接板詳細図



水平力分担構造P-1240
鋼製ストッパー詳細図



水平力分担構造P-1240
縦型緩衝ピン詳細図(参考図)



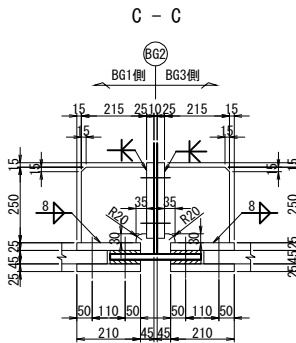
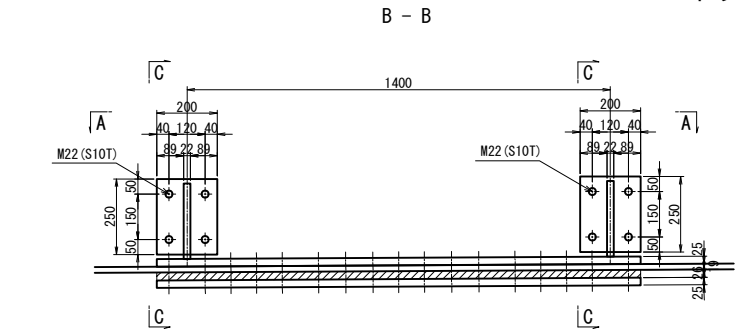
注記)

- 鋼材加工及1. 特記なき材質は全てSM490YBとする。
- 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
- 鋼材加工及びブラケットの取付位置等は、現地再調査の上、最終決定すること。寸法を変更する場合は必要に応じて各構造の応力計算を行うこと。
- 縦型緩衝ピンのピン本体形状は、現地再調査の上、最終決定すること。寸法を変更する場合は必要に応じてピン本体の応力計算を行うこと。なお、ピン本体と緩衝部は加硫接着したものを使用すること。
- 縦型緩衝ピンの緩衝部の形状は、現地再調査の上、最終決定すること。寸法を変更する場合は必要に応じて緩衝部の応力計算を行うこと。
- 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、鉄筋を切らないようにすること。
- 必要に応じて、不陸調整など実施すること。
- 印は、トルシア型高力ボルト M22 (S10T) を示す。
- ボルトの孔明けは、M22の場合は新設部材 $\phi 24.5$ 孔を示す。

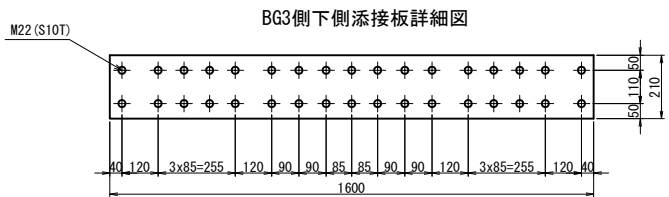
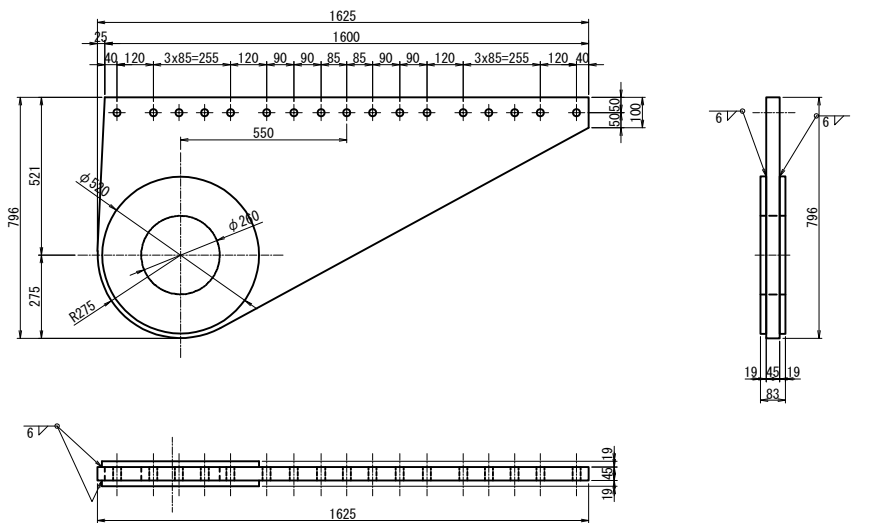
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP13橋脚(終点側)		
	水平力分担構造詳細図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長野工事事務所		

犀川橋 BP13橋脚（終点側） 水平力分担構造P詳細図（その3） S=1:25
（水平力分担構造P－1240）
BG2桁

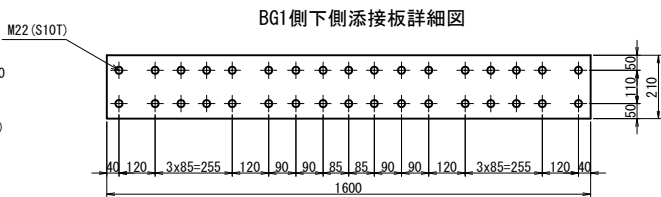
上部工補強工B
フィラープレート・添接板詳細図



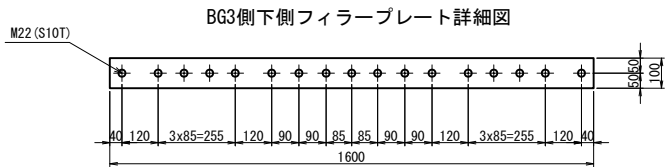
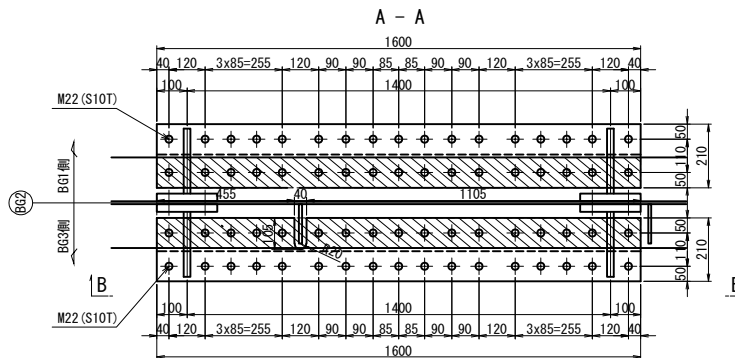
水平力分担構造P－1240
鋼製ストッパー詳細図
BG1側



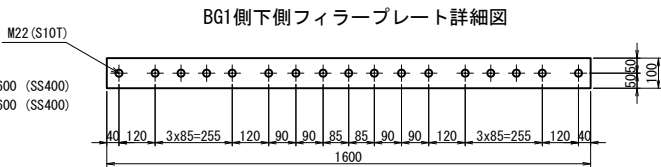
製作数：1
2-BASE PL 210x25x1600
2-BASE PL 200x25x250
2-R1B PL 215x22x250
34-TCB M22x130 (S10T)
8-TCB M22x95 (S10T)



製作数：1
2-BASE PL 210x25x1600
2-BASE PL 200x25x250
2-R1B PL 215x22x250
34-TCB M22x130 (S10T)

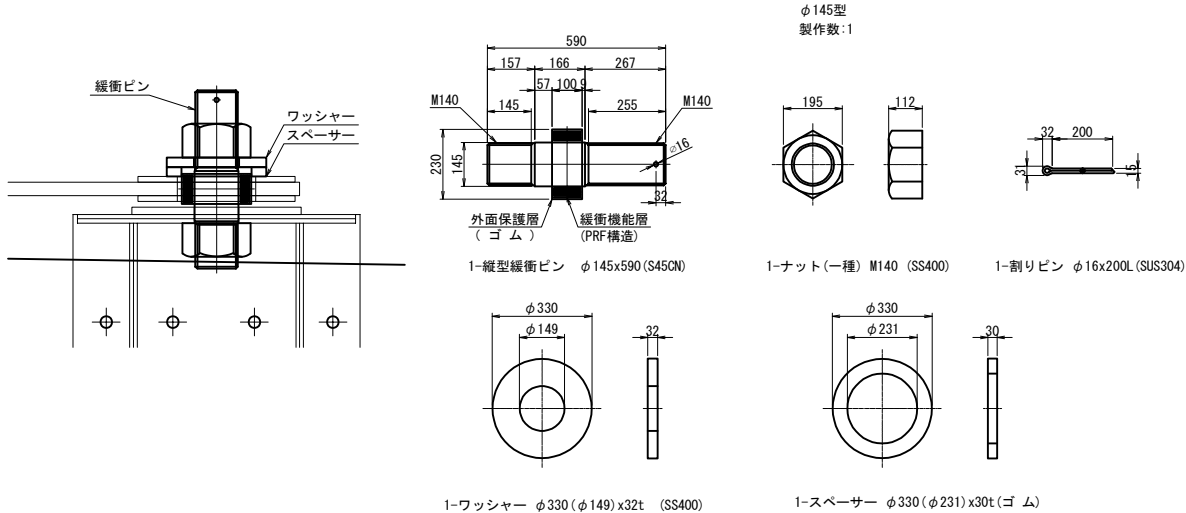


製作数：1
1-Fill PL 100x14x1600 (SS400)
1-Fill PL 100x12x1600 (SS400)



製作数：1
1-Fill PL 100x14x1600 (SS400)
1-Fill PL 100x12x1600 (SS400)

水平力分担構造P－1240
縦型緩衝ピン詳細図（参考図）



規格表	
水平分担構造仕様	
設計水平力	7440kN
設計水平力（1基当たり）	1240kN
設計最大移動量	0mm

水平分担構造は上記の性能を有する製品を使用することとし、この案図は参考とする。

- 注記）
- 鋼材加工及1. 特記なき材質は全てSM490YBとする。
 - 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 鋼材加工及びブラケットの取付位置等は、現地再調査の上、最終決定すること。
寸法を変更する場合は必要に応じて各構造の応力計算を行うこと。
 - 縦型緩衝ピンのピン本体形状は、現地再調査の上、最終決定すること。
寸法を変更する場合は必要に応じてピン本体の応力計算を行うこと。
なお、ピン本体と緩衝部は加硫接着したものを使用すること。
 - 縦型緩衝ピンの緩衝部の形状は、現地再調査の上、最終決定すること。
寸法を変更する場合は必要に応じて緩衝部の応力計算を行うこと。
 - 施工にあたっては事前に鉄筋探索を行い、鉄筋を切らないようにすること。
 - 必要に応じて、不陸調整など実施すること。
 - φ印は、トルシア型高力ボルト M22 (S10T) を示す。
 - ボルトの孔明けは、
M22の場合は新設部材φ24.5孔を示す。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP13橋脚（終点側） 水平力分担構造詳細図（その3）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 BP13橋脚（終点側） 水平力分担構造詳細図（その4）

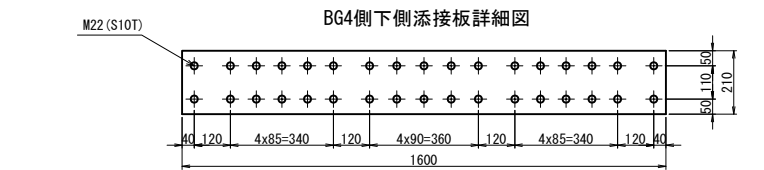
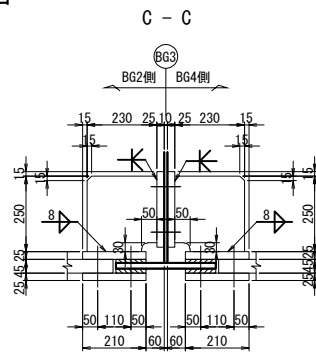
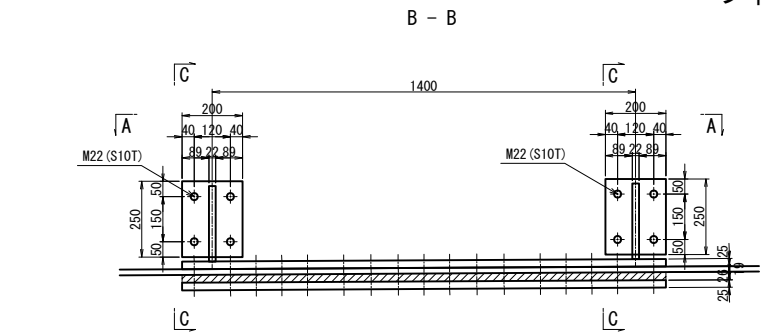
（水平力分担構造P－1 2 4 0）

BG3桁

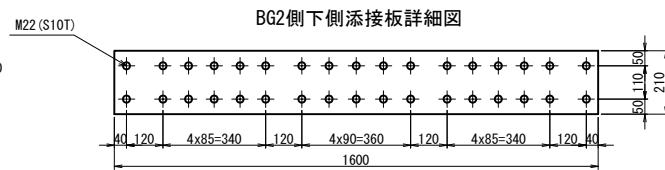
S=1:25

199 / 523

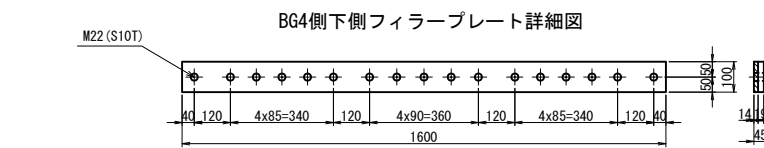
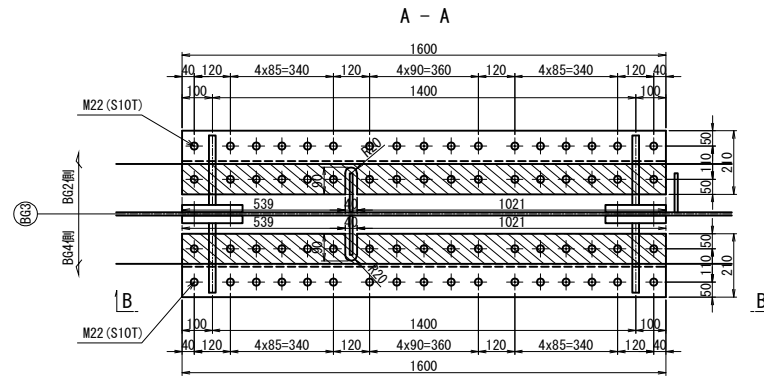
上部工補強工B
フィラープレート・添接板詳細図



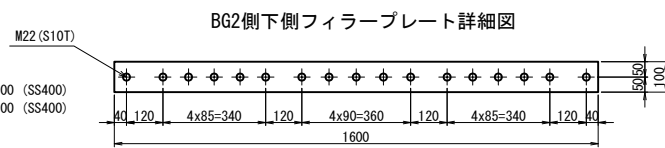
製作数：1
2-BASE PL 210x25x1600
2-BASE PL 200x25x250
2-RIB PL 230x22x250
34-TCB M22x130 (S10T)
8-TCB M22x95 (S10T)



製作数：1
2-BASE PL 210x25x1600
2-BASE PL 200x25x250
2-RIB PL 230x22x250
34-TCB M22x130 (S10T)



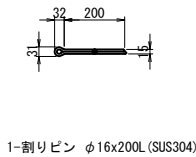
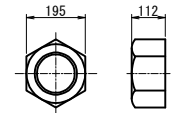
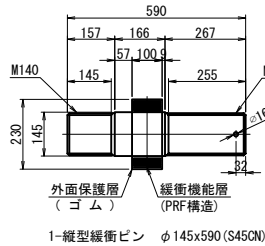
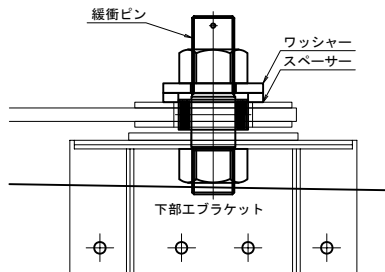
製作数：1
1-Fill PL 100x14x1600 (SS400)
1-Fill PL 100x12x1600 (SS400)



製作数：1
1-Fill PL 100x14x1600 (SS400)
1-Fill PL 100x12x1600 (SS400)

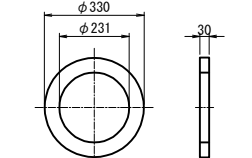
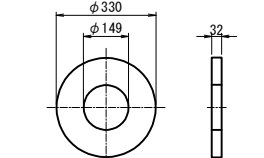
水平力分担構造P－1 2 4 0
縦型緩衝ピン詳細図（参考図）

φ145型
製作数：1



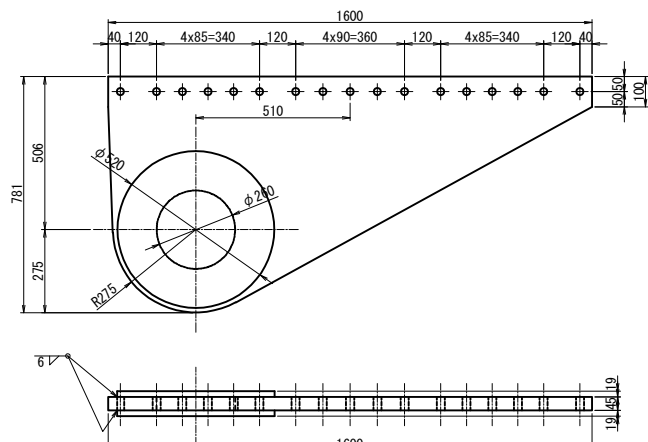
規格表	
水平分担構造仕様	
設計水平力	7440kN
設計水平力（1基当たり）	1240kN
設計最大移動量	0mm

水平分担構造は上記の性能を有する製品を使用することとし、この要図は参考とする。



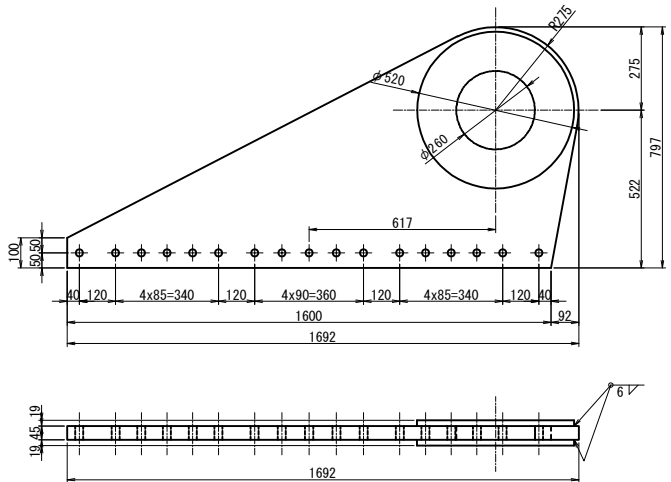
水平力分担構造P－1 2 4 0
鋼製ストッパー詳細図

BG2側



製作数：1
1-Top PL 781x45x1600 (SM520C-H) (Net 60%)
2-PL 520x19x520 (Net 59%)

BG4側



製作数：1
1-Top PL 797x45x1692 (SM520C-H) (Net 58%)
2-PL 520x19x520 (Net 59%)

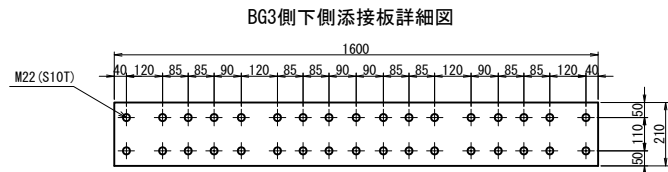
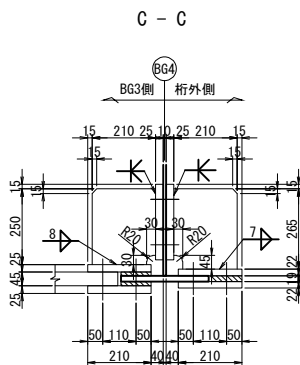
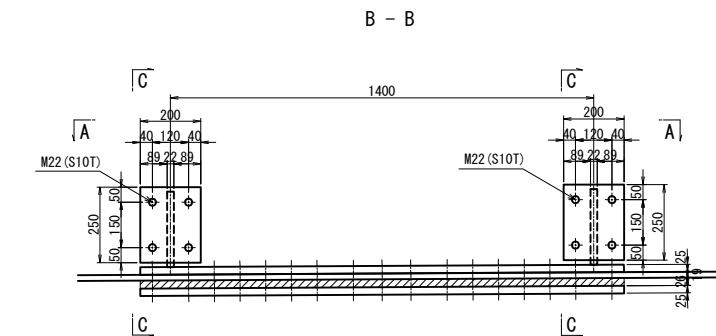
- 注記
- 鋼材加工及1. 特記なき材質は全てSM490YBとする。
 - 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 鋼材加工及びブラケットの取付位置等は、現地再調査の上、最終決定すること。
 - 縦型緩衝ピンのピン本体形状は、現地再調査の上、最終決定すること。
 - 縦型緩衝ピンの緩衝部の形状は、現地再調査の上、最終決定すること。
 - 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、鉄筋を切らないようにすること。
 - 必要に応じて、不陸調整など実施すること。
 - 印は、トルシア型高力ボルト M22 (S10T) を示す。
 - ボルトの孔明けは、M22の場合は新設部材φ24.5孔を示す。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP13橋脚（終点側）		
	水平力分担構造詳細図（その4）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

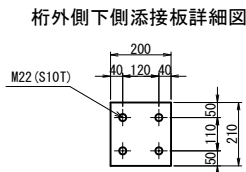
犀川橋 BP13橋脚（終点側） 水平力分担構造詳細図（その5）
（水平力分担構造P－1 2 4 0）
BG4桁

S=1:25

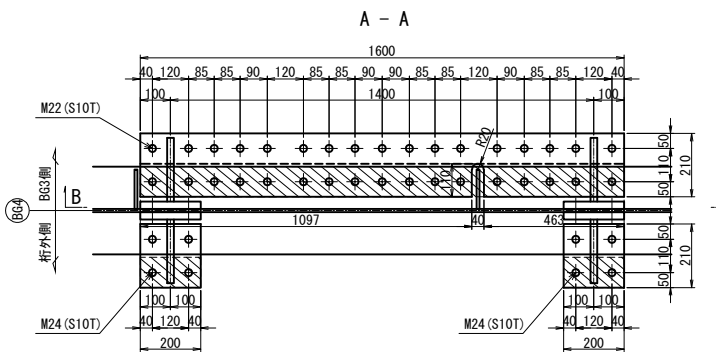
上部工補強工B
フィラープレート・添接板詳細図



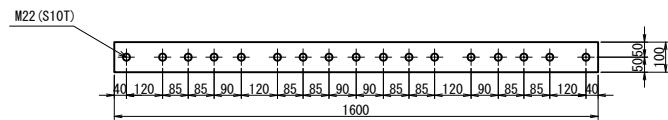
製作数：1
2-BASE PL 210x25x1600
2-BASE PL 200x25x250
2-RIB PL 210x22x250
34-TCB M22x130 (S10T)
8-TCB M22x95 (S10T)



製作数：2
2-BASE PL 210x22x200
1-BASE PL 200x25x250
1-RIB PL 210x22x265
4-TCB M22x100 (S10T)

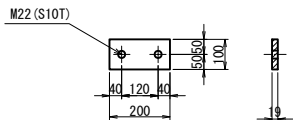


BG3側下側フィラープレート詳細図



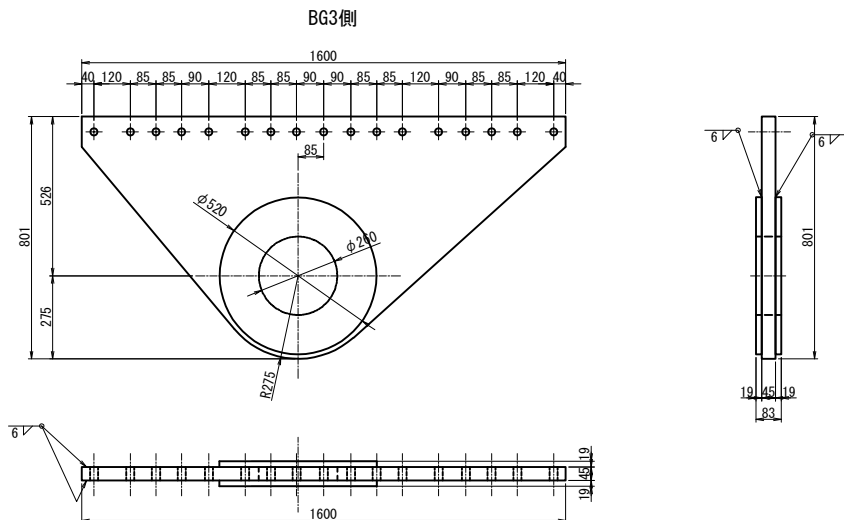
製作数：1
1-Fill PL 100x14x1600 (SS400)
1-Fill PL 100x12x1600 (SS400)

桁外側下側フィラープレート詳細図



製作数：2
1-Fill PL 100x19x200 (SS400)

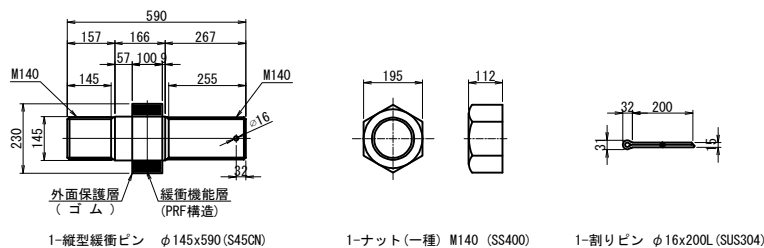
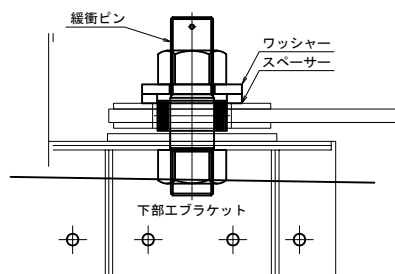
水平力分担構造P－1 2 4 0
鋼製ストッパー詳細図



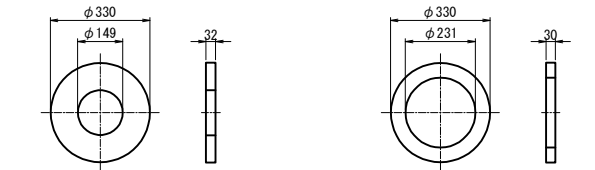
製作数：1
1-Top PL 801x45x1600 (SM520C-H) (Net 60%)
2-PL 520x19x520 (Net 58%)

水平力分担構造P－1 2 4 0
縦型緩衝ピン詳細図（参考図）

製作数：1



1-縦型緩衝ピン φ145x590 (S45CN) 1-ナット（一種） M140 (SS400) 1-割りピン φ16x200L (SUS304)



1-ワッシャー φ330 (φ149) x32t (SS400) 1-スペーサー φ330 (φ231) x30t (ゴム)

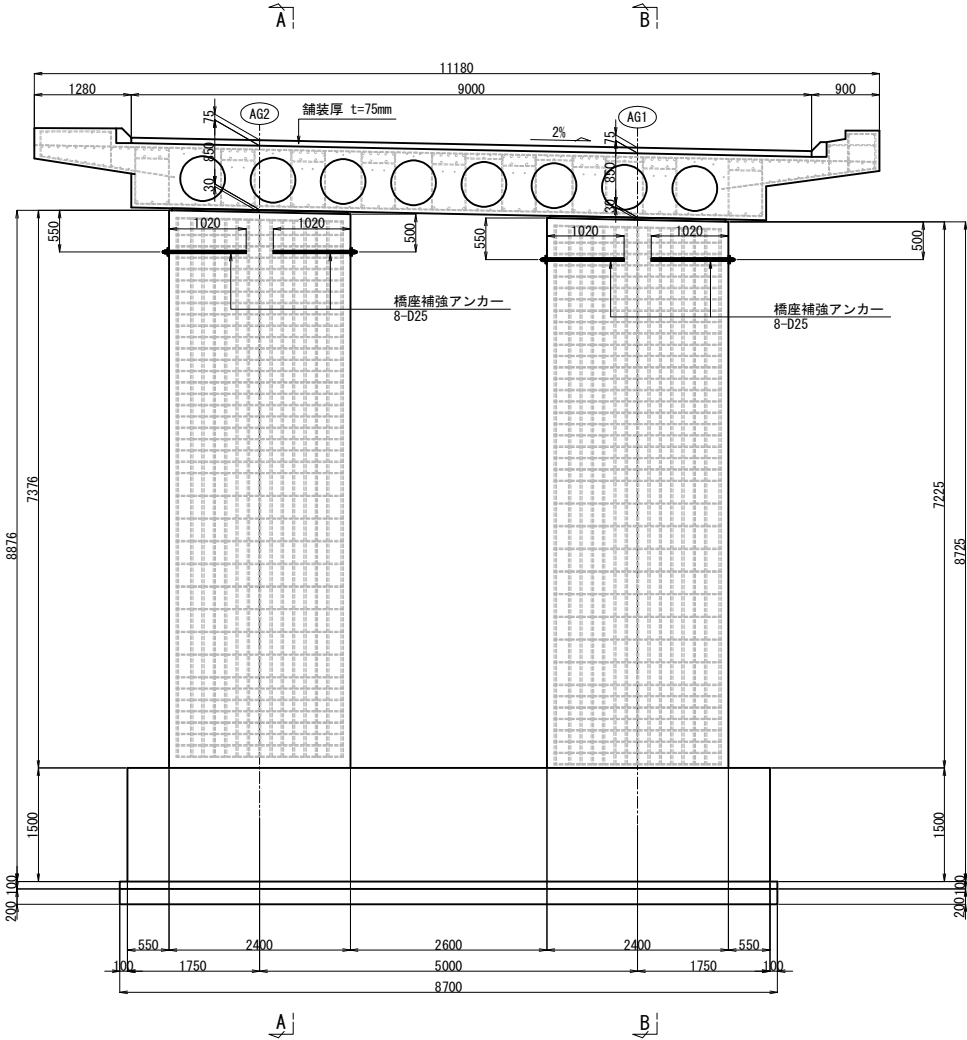
規格表	
水平分担構造仕様	
設計水平力	7440kN
設計水平力（1基当たり）	1240kN
設計最大移動量	0mm

水平分担構造は上記の性能を有する製品を使用することとし、この姿図は参考とする。

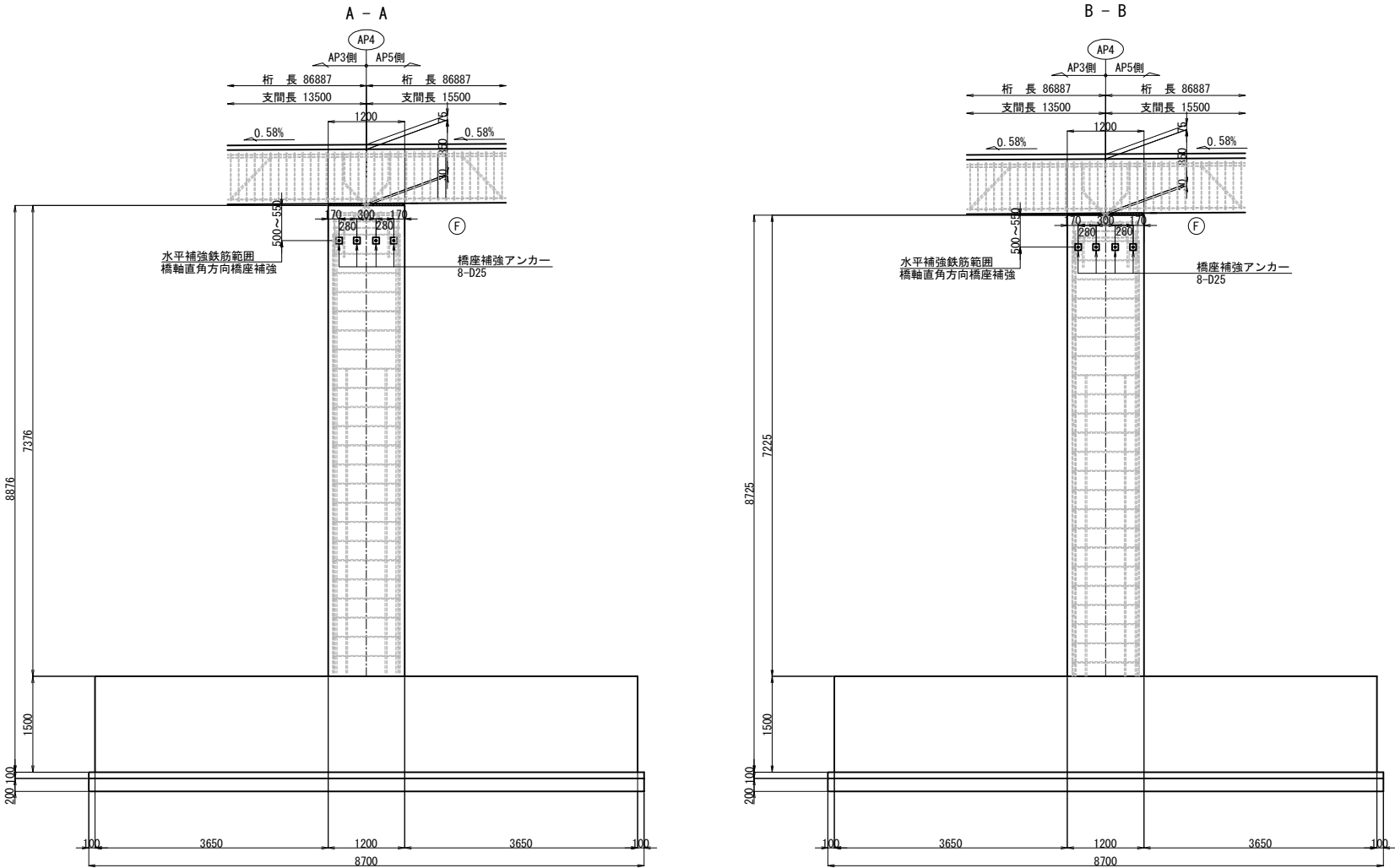
- 注記）
- 鋼材加工及1. 特記なき材質は全てSM490YBとする。
 - 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 鋼材加工及びブラケットの取付位置等は、現地再調査の上、最終決定すること。寸法を変更する場合は必要に応じて各構造の応力計算を行うこと。
 - 縦型緩衝ピンのピン本体形状は、現地再調査の上、最終決定すること。寸法を変更する場合は必要に応じてピン本体の応力計算を行うこと。なお、ピン本体と緩衝部は加硫接着したものを使用すること。
 - 縦型緩衝ピンの緩衝部の形状は、現地再調査の上、最終決定すること。寸法を変更する場合は必要に応じて緩衝部の応力計算を行うこと。
 - 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、鉄筋を切らないようにすること。
 - 必要に応じて、不陸調整など実施すること。
 - 印は、トルシア型高力ボルト M22 (S10T) を示す。
 - ボルトの孔明けは、M22の場合は新設部材φ24.5孔を示す。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP13橋脚（終点側） 水平力分担構造詳細図（その5）		
	縮尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

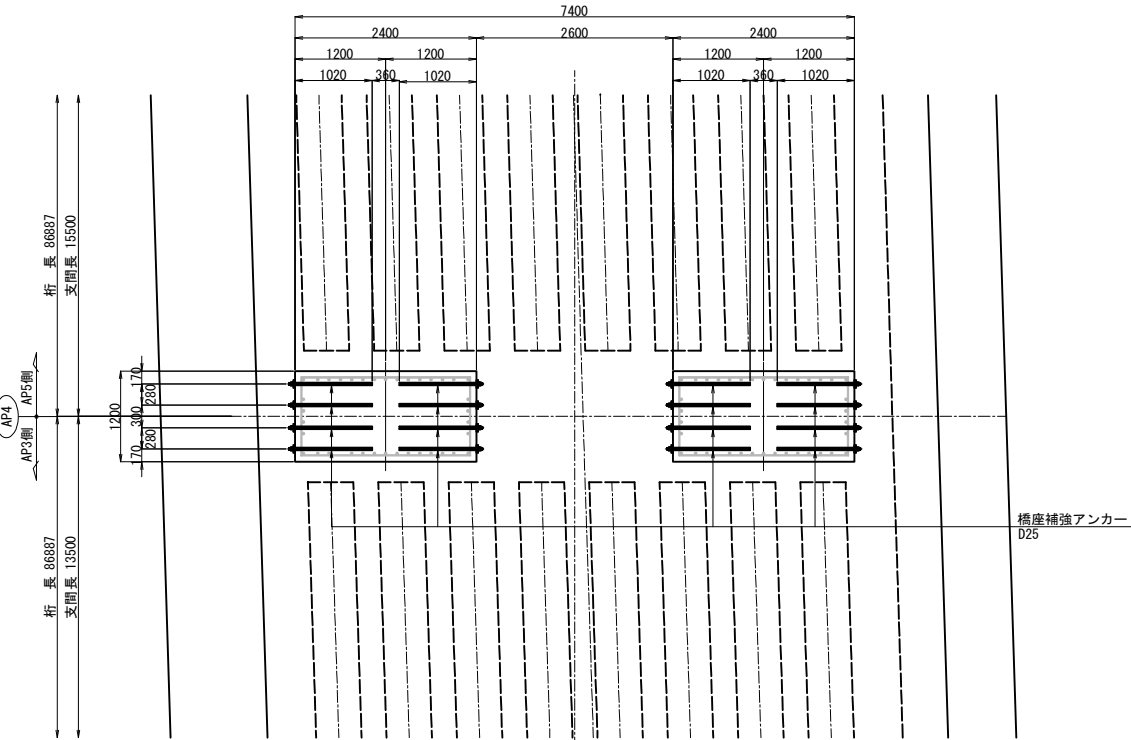
正面図



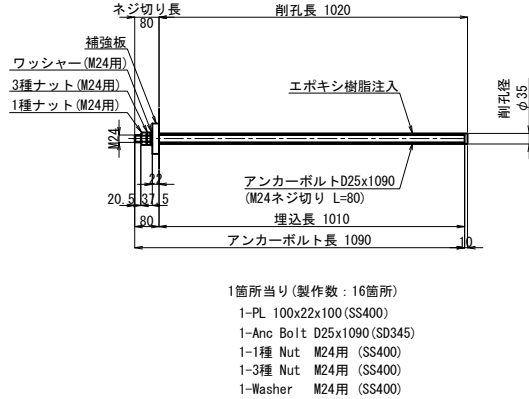
側面図



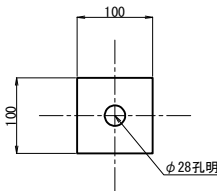
平面図



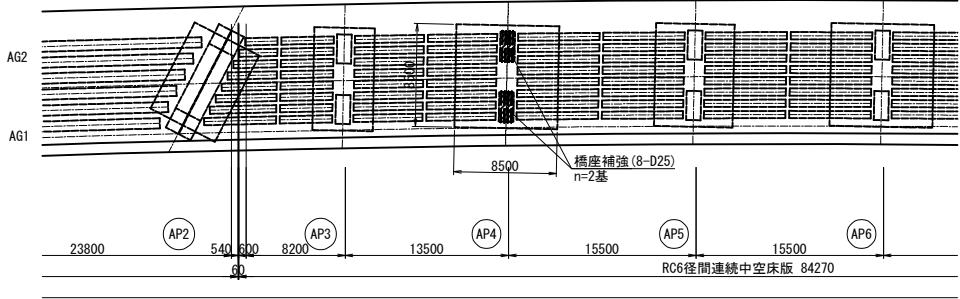
アンカー工詳細図 S=1:25



座金プレート詳細図 S=1:10



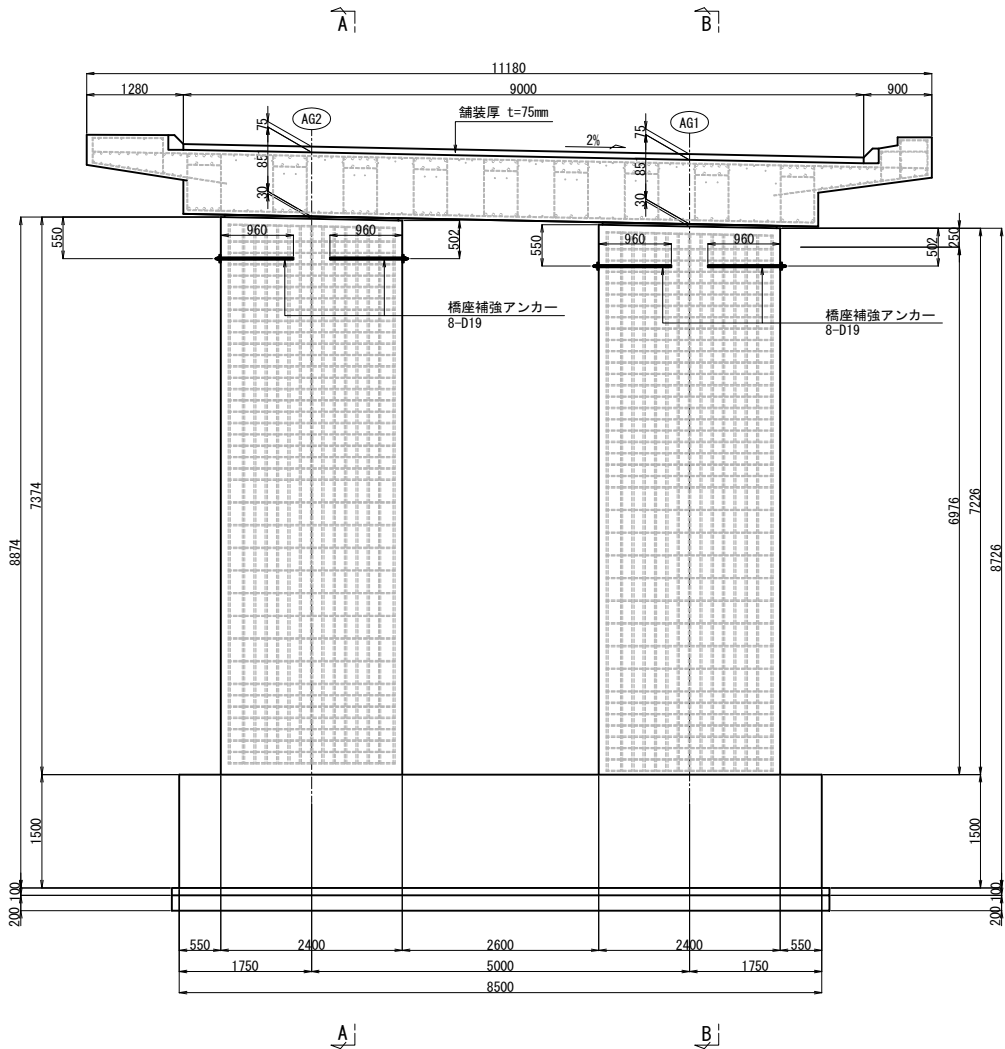
配置図 S=1:625



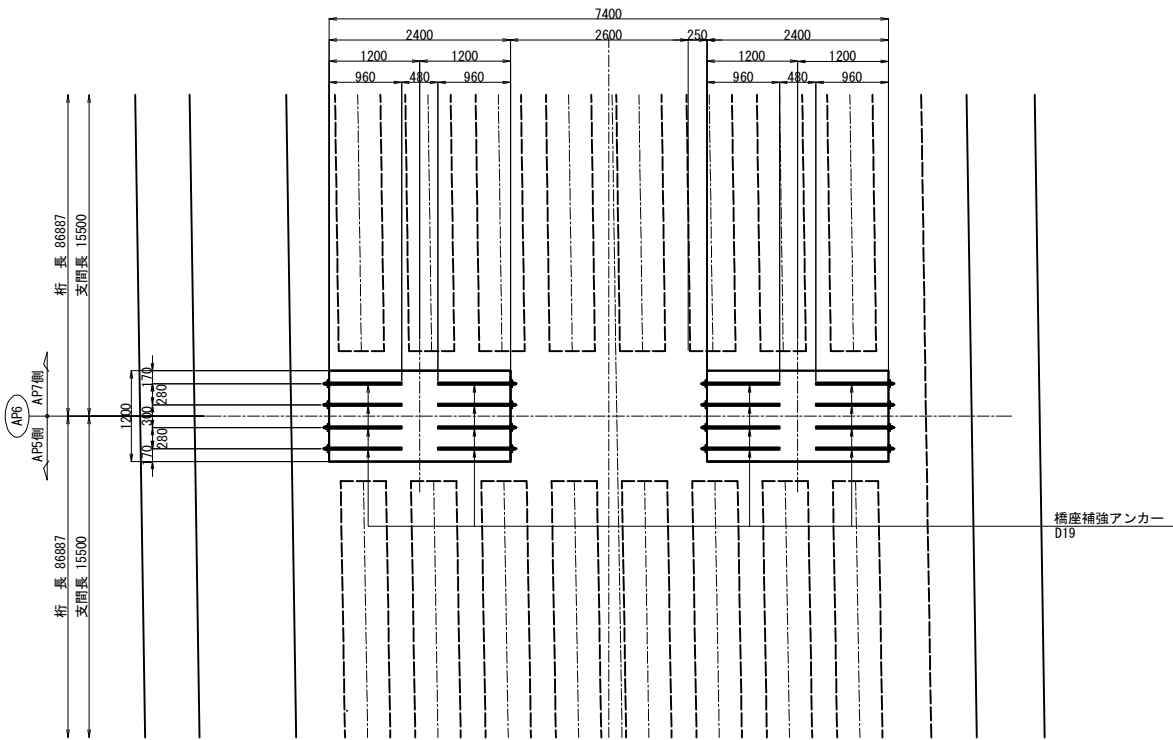
- 注記
1. 施工にあたっては現地計測を行い、既設構造寸法等を再確認の上、取付構成の細部を精査すること。
 2. 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカー筋位置の調整を行うこと。変更する場合は、応力照査により安全性を確認すること。
 3. アンカーボルトはネジきり部、その他部材は全て溶融亜鉛メッキとする。
 4. 工場製作はアンカーボルト削孔位置等、現場実測確認のうえ行うものとする。
 5. アンカーボルトは樹脂アンカーとする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP4橋脚橋座補強工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

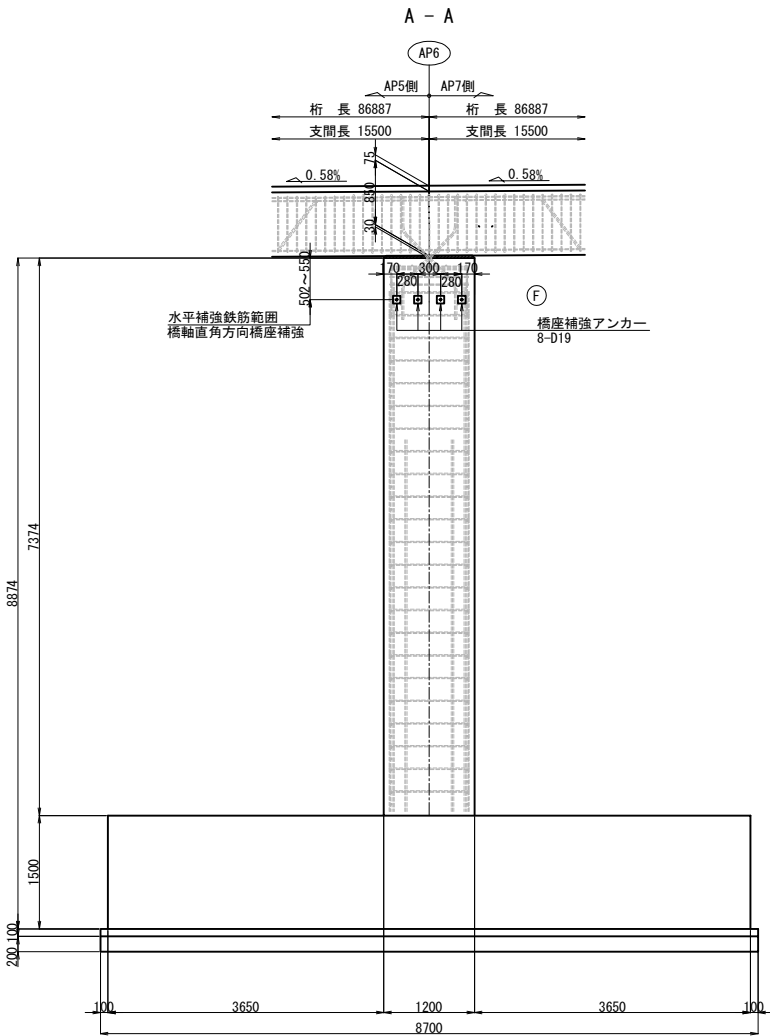
正面図



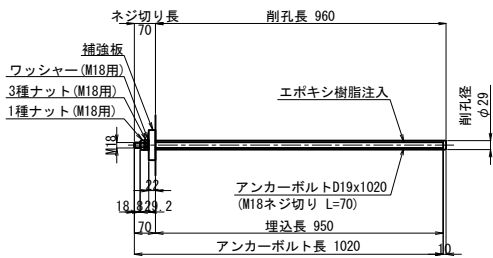
平面図



側面図

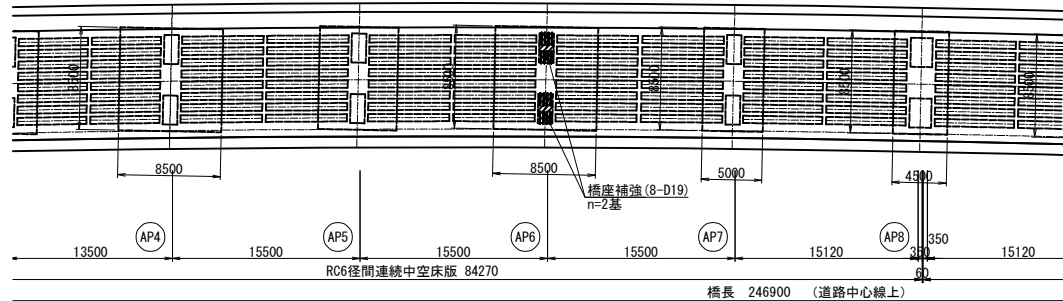


アンカー工詳細図 S=1:25

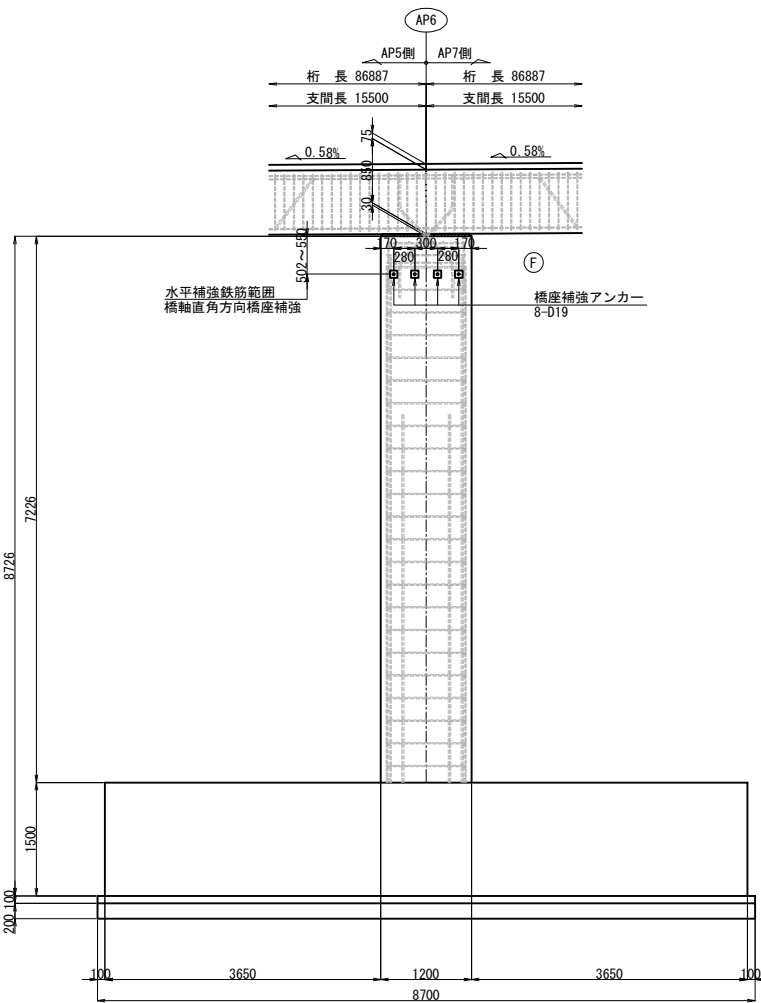


- 1箇所当り (製作数: 16箇所)
- 1-PL 100x22x100 (SS400)
 - 1-Anc Bolt D19x1020 (SD345)
 - 1-1種 Nut M18用 (SS400)
 - 1-3種 Nut M18用 (SS400)
 - 1-Washer M18用 (SS400)

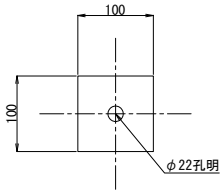
配置図 S=1:625



B - B



座金プレート詳細図 S=1:10



- 注記)
1. 施工にあたっては現地計測を行い、既設構造寸法等を再確認の上、取付構成の細部を精査すること。
 2. 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカー筋位置の調整を行うこと。変更する場合は、応力照査により安全性を確認すること。
 3. アンカーボルトはネジきり部、その他部材は全て溶融亜鉛メッキとする。
 4. 工場製作はアンカーボルト削孔位置等、現場実測確認のうえ行うものとする。
 5. アンカーボルトは樹脂アンカーとする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP6橋脚橋座補強工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

A - A

BP9
BP8側 BP10側

桁長 84097 桁長 84097
支間長 15500 支間長 15500

0.58% 0.57%

30 85 108 (84)

292 300 300 280 280

1200 580~514

水平補強鉄筋範囲
橋軸直角方向橋座補強

(F) 1200

無収縮モルタル
t=(300~336)mm

緑線拡幅工B

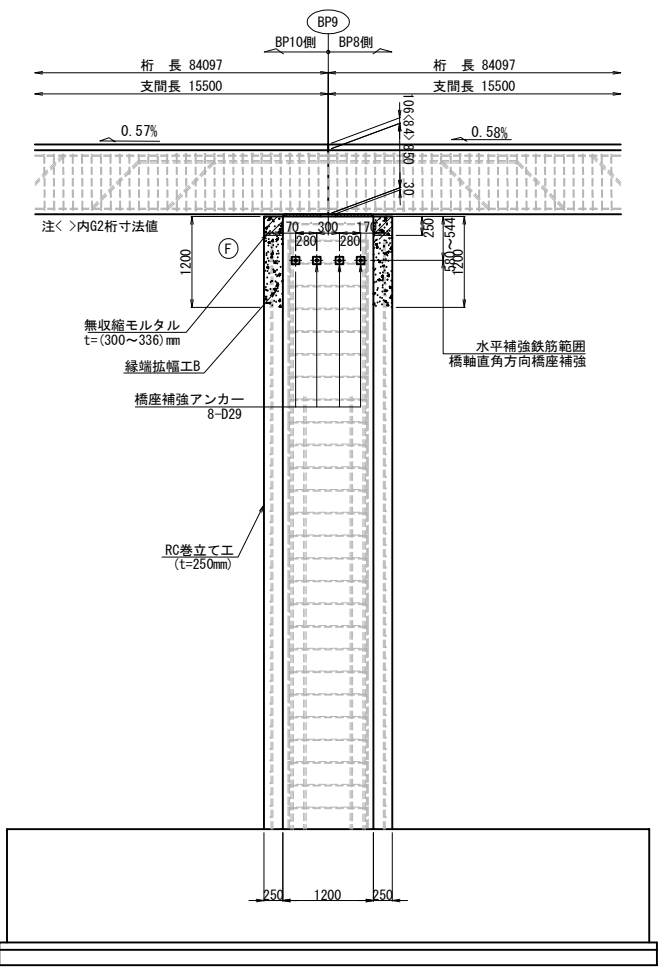
橋座補強アンカー
8-D29

RC巻立て工
(t=250mm)

250 1200 250

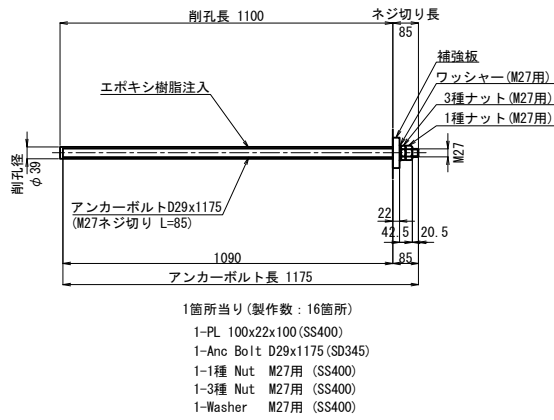
注< 内G2桁寸法値

B - B

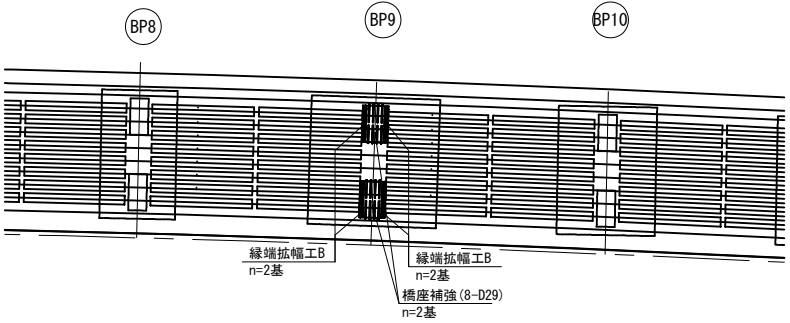


アンカーボルト詳細図 S=1:25

座金プレート詳細図 S=1:10



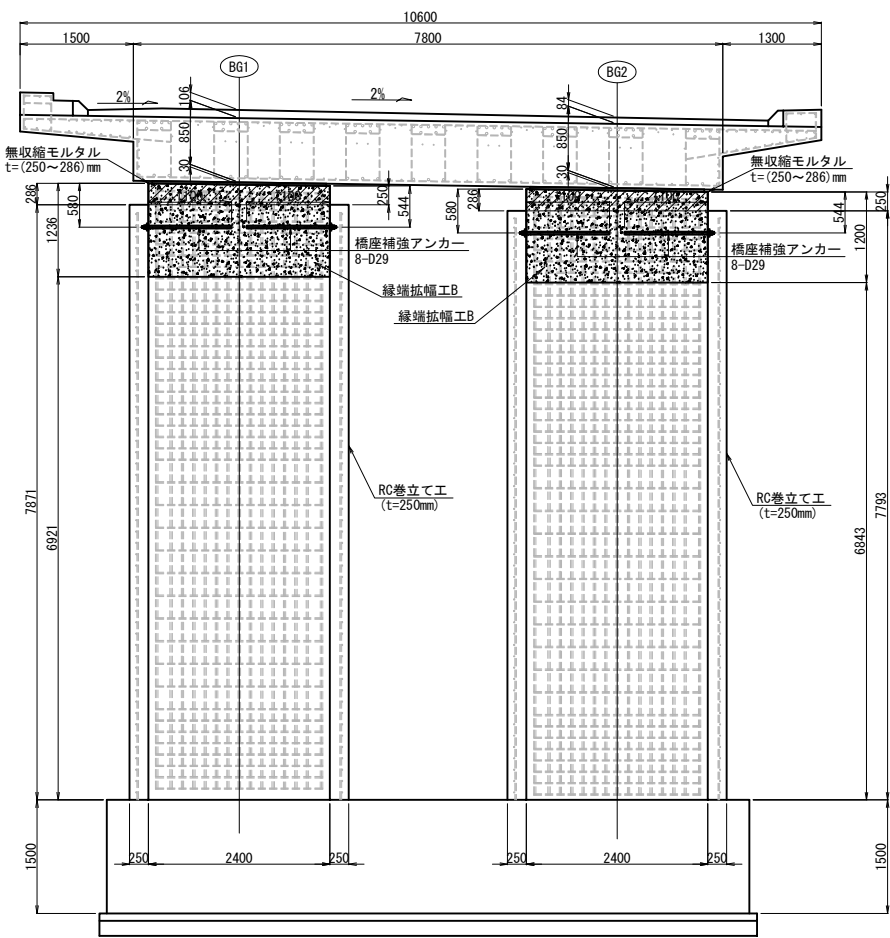
配置図 S=1:500



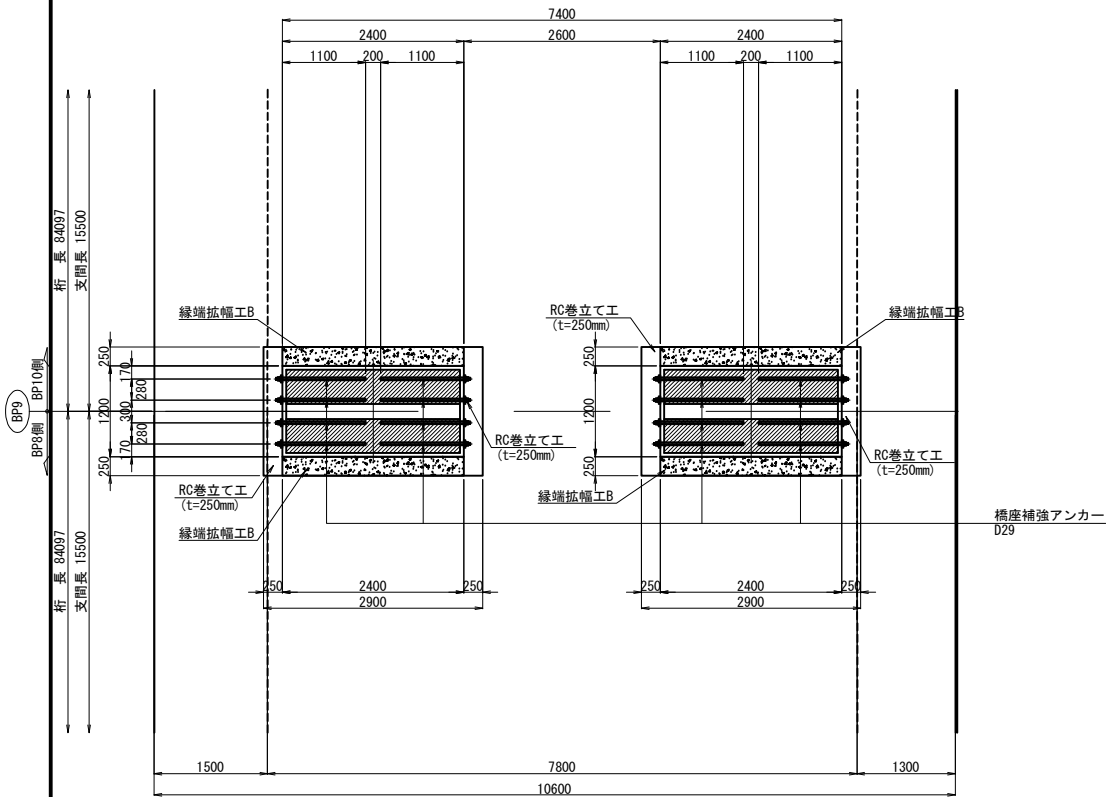
1. 施工にあたっては現地計測を行い、既設構造寸法等を再確認の上、取付構成の細部を精査すること。
2. 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。変更する場合は、応力照査により安全性を確認すること。
3. 部材は全て無塗装とする
4. 工場製作はアンカーボルト削孔位置等、現場実測確認のうえ行うものとする。
5. アンカーボルトは樹脂アンカーとする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP9橋脚座補強工事詳細図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事業務所		

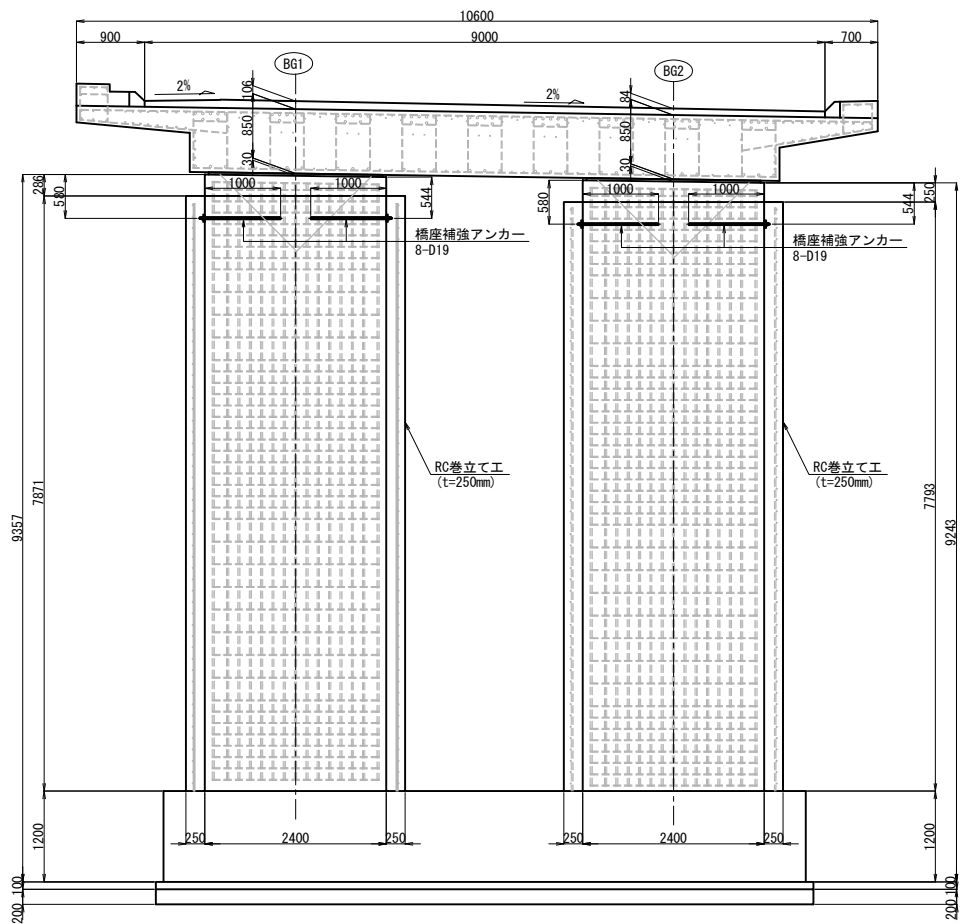
正面図



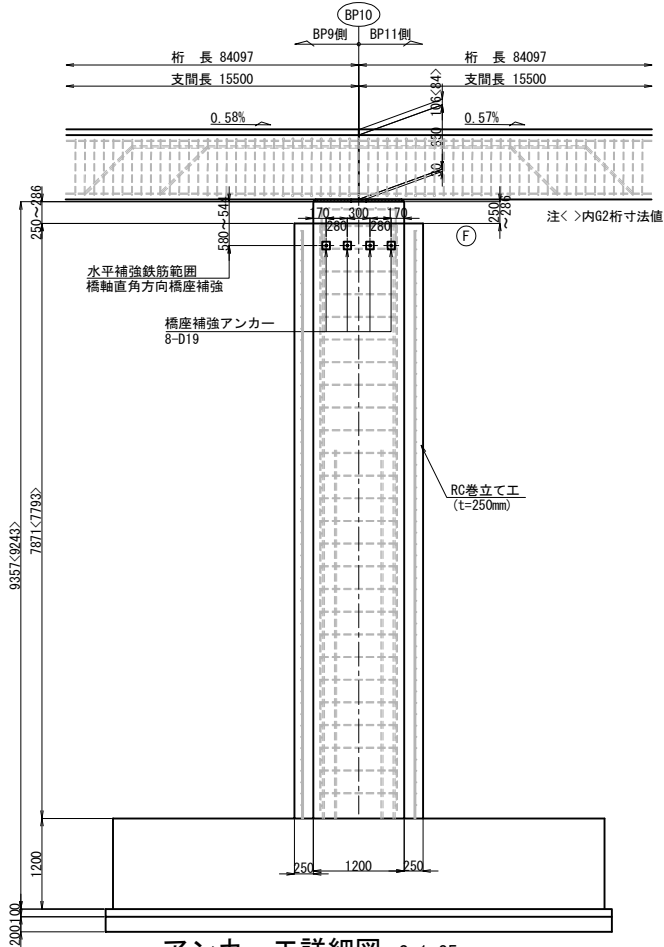
平面图



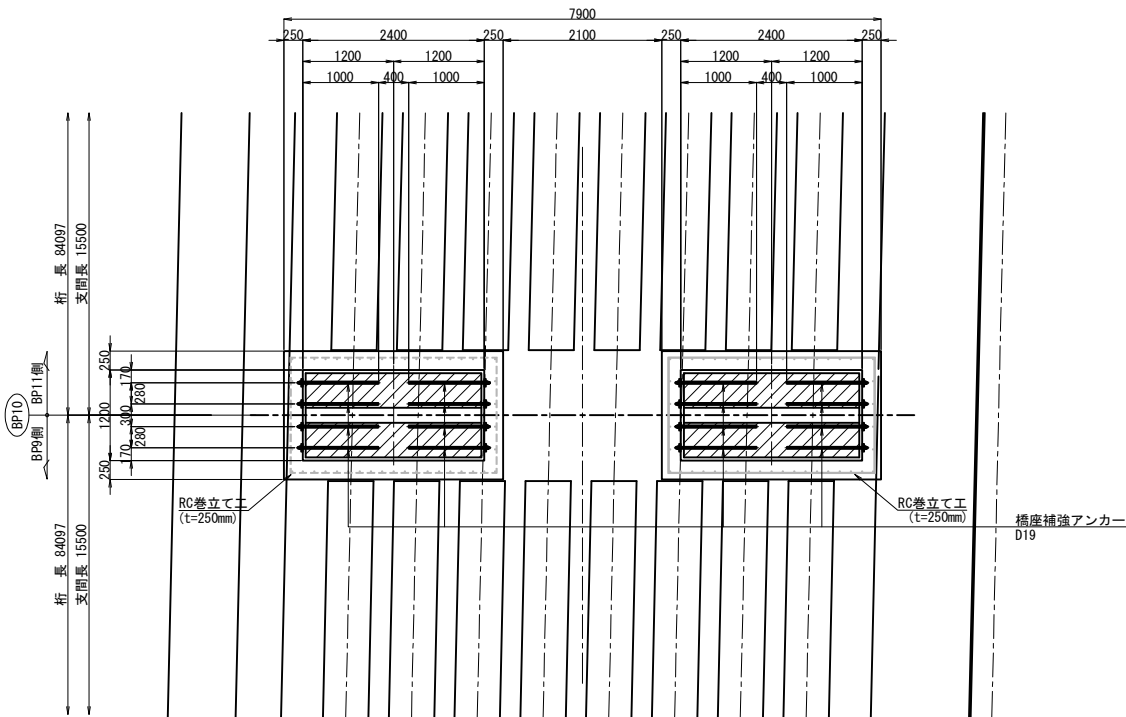
正面図



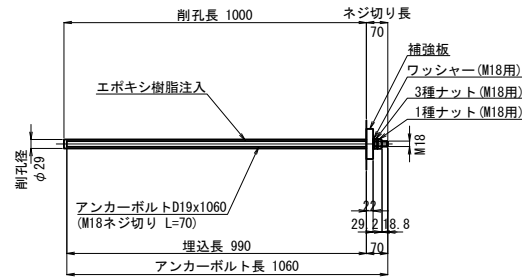
側面図



平面図

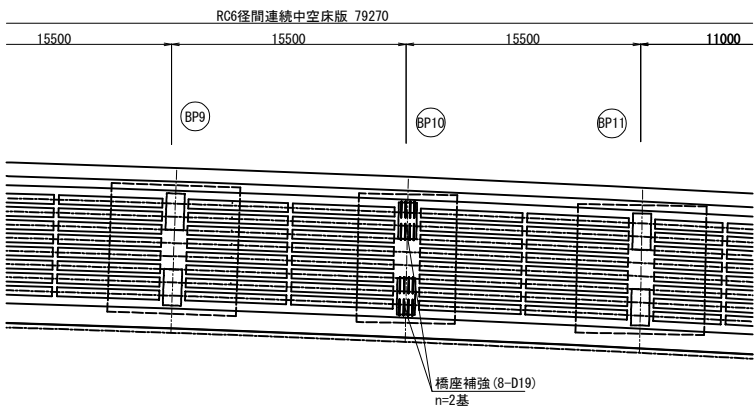


アンカー工詳細図 S=1:25

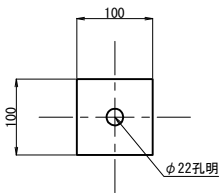


- 1箇所当り (製作数: 16箇所)
- 1-PL 100x22x100 (SS400)
 - 1-Anc Bolt D19x1060 (SD345)
 - 1-1種 Nut M18用 (SS400)
 - 1-3種 Nut M18用 (SS400)
 - 1-Washer M18用 (SS400)

配置図 S=1:500



座金プレート詳細図 S=1:10



- 注記
1. 施工にあたっては現地計測を行い、既設構造寸法等を再確認の上、取付構成の細部を精査すること。
 2. 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカー筋位置の調整を行うこと。変更する場合は、応力照査により安全性を確認すること。
 3. 部材は全て無塗装とする
 4. 工場製作はアンカーボルト削孔位置等、現場実測確認のうえ行うものとする。
 5. アンカーボルトは樹脂アンカーとする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP10橋脚 橋座補強工詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 AP14橋脚(起点側) 支承改良工詳細図(その1) S=1:50
上巻ストッパー切断
G1, G4桁

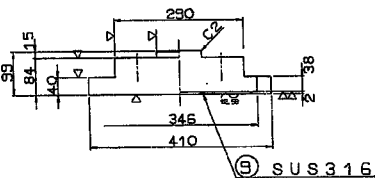
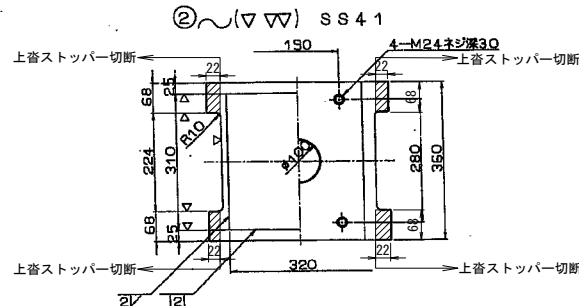
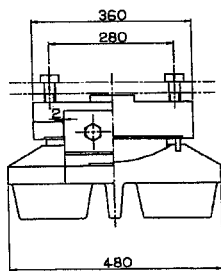
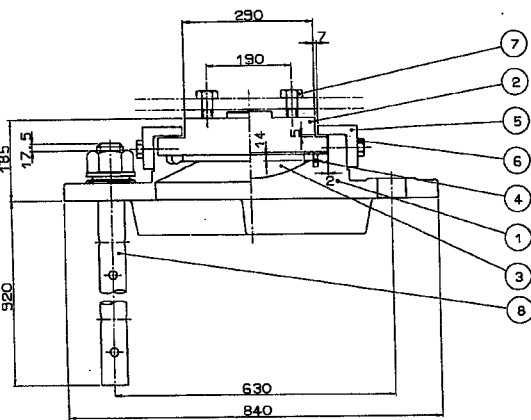
125 TON 可動支承 (その2) S=1/5

設計条件

反力		
全反力	R	123.6 ton
死荷重反力	R _d	69.2 ton
活荷重反力	R ₍₁₊₁₎	54.4 ton
橋軸方向水平力(移動時)	R _{Ht}	18.5 ton
橋軸方向水平力(地震時)	R _{He}	32.9 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	R _{Ve}	16.6 ton
上巻力(地震時)	V	6.9 ton
水平変位		
設計水平変位	K _H	0.24
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
下部工との許容支圧応力度	σ _{ss}	80 kg/cm ²

材料表

部番	部品名	材質	数量	重量(kg)	備考
1	下巻	SC46	1	148.4	
2	上巻	SS41	1	76.6	
3	ベアリングプレート	HBSC4+SL	1	13.2	
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SS41	2	12.3	
6	六角ボルト	-	4	0.7	JIS B 1180
7	六角ボルト	-	4	1.3	JIS B 1180
8	アンカーボルト・ナット	SS41	2	51.1	JIS B 1181 18MM
9	ステンレス板	SUS316	1	1.6	200X300X2
全重量				(kg)	305.6



①(▽▽) SC46

③(▽▽) HBSC4+SL

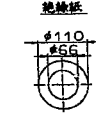
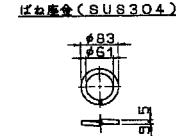
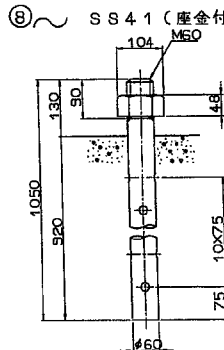
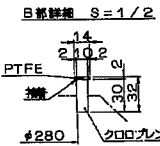
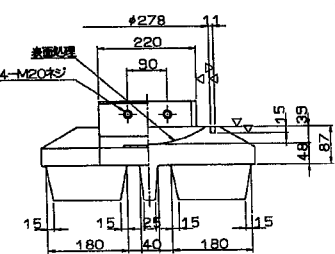
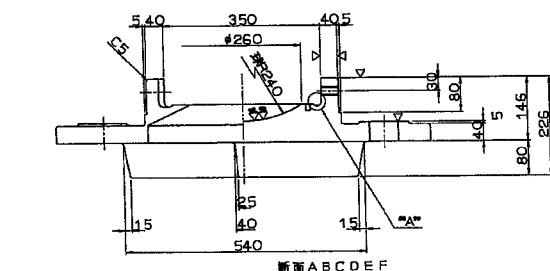
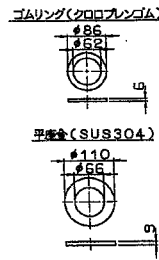
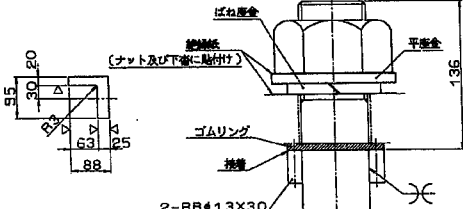
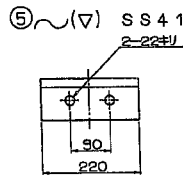
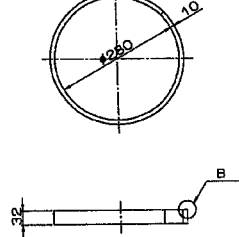
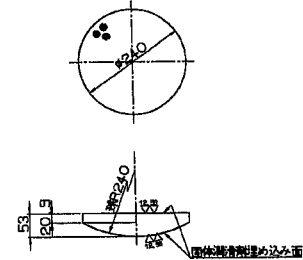
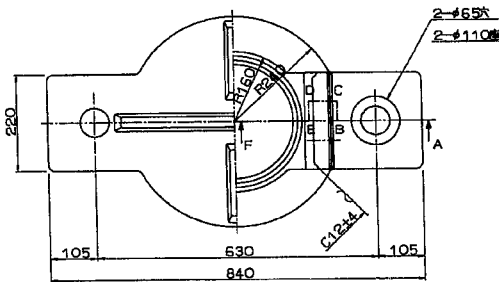
④(▽▽) クロロプレンゴム

⑤(▽) SS41

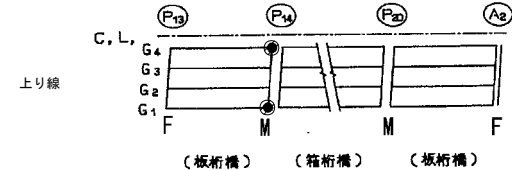
⑧(▽) SS41 (座金付)

⑥ 六角ボルト 中 M20 X 50 4.6

⑦ 六角ボルト 中 M24 X 65 4.6



配置図

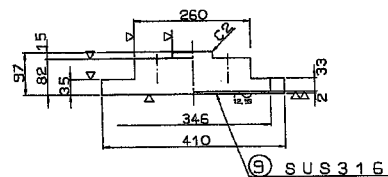
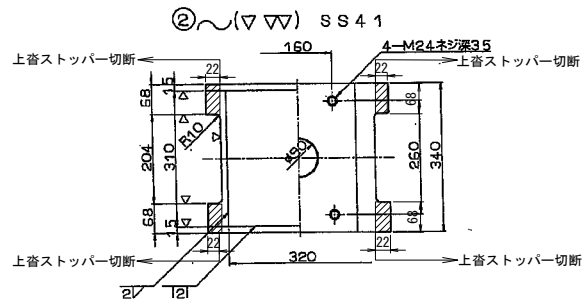
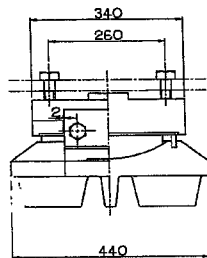
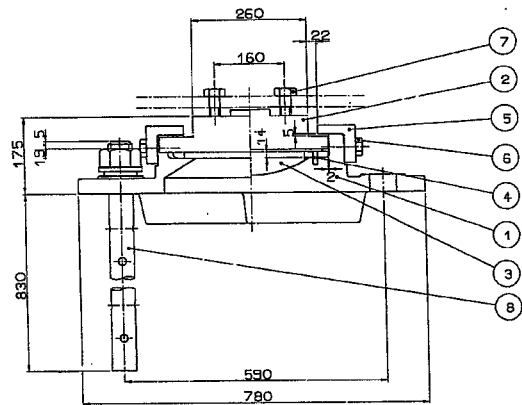


注記
1. サイドブロック切断後、防錆処理(2系塗装)を行う。

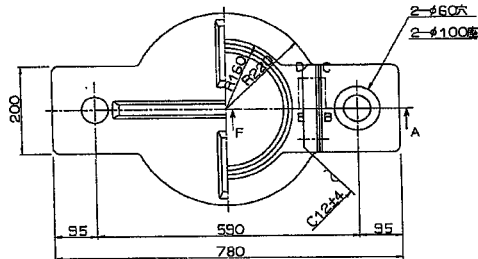
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事	
図面の種類	犀川橋 AP14橋脚(起点側) 支承改良工詳細図(その1)
縮尺	図示 図面番号
設計会社名	株式会社 近代設計
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

犀川橋 AP14橋脚(起点側) 支承改良工詳細図(その2) S=1:50
上巻ストッパー切断
G2, G3桁

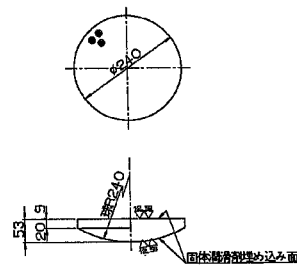
125 TON 可動支承(その1) S=1/5



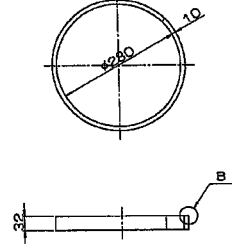
①(▽▽) SC46



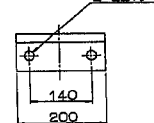
③(▽▽) HBSC4+SL



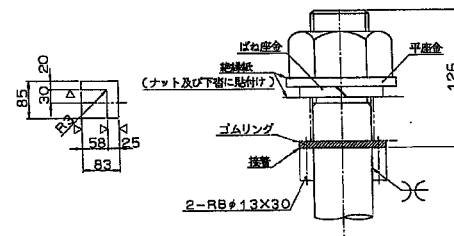
④(▽▽) クロロプレンゴム



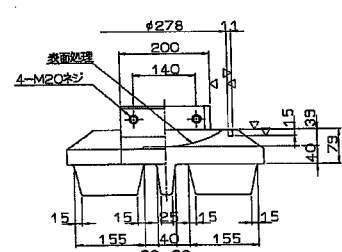
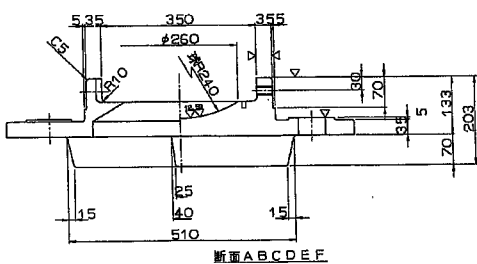
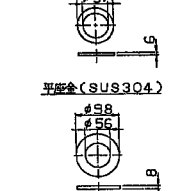
⑤(▽) SS41



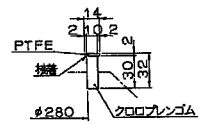
アンカーボルト取付詳細



ゴムリング(クロロプレンゴム)



B部詳細 S=1/2



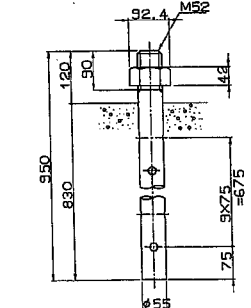
⑥六角ボルト 中

M20 X 50 4.6

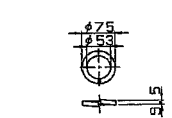
⑦六角ボルト 中

M24 X 70 4.6

⑧(▽) SS41 (座金付)



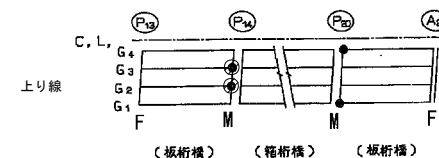
ばね座金(SUS304)



絶縁紙



配置図



注記)
1. サイドブロック切断後、防錆処理 (Z系塗装) を行う。

設計条件

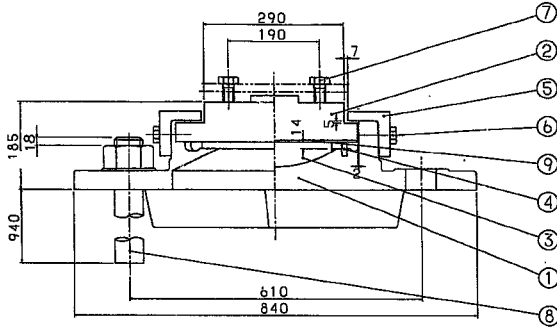
反力		力	
全反力	R	104.6	ton
死荷重反力	Rd	63.9	ton
活荷重反力	R(L+I)	40.7	ton
橋軸方向水平力(移動時)	R _{HTT}	15.7	ton
橋軸方向水平力(地震時)	R _{HTE}	29.8	ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	R _{HGE}	15.3	ton
上巻力(地震時)	V	6.4	ton
設計水平震度		K _H	0.24
設計摩擦係数		μ	0.15
許容支圧応力度		σ _{BR}	80 kg/cm ²

材料表

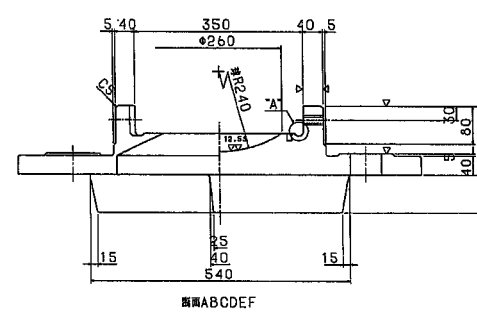
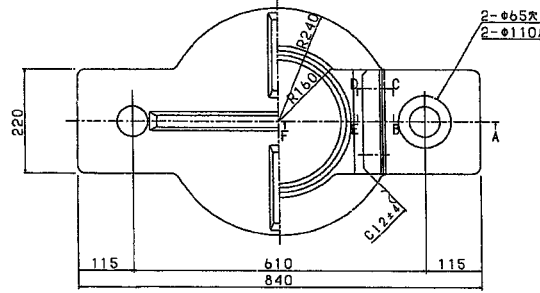
図番	部品名	材質	個数	重量(kg)
1	下巻	SC45	1	113.9
2	上巻	SS41	1	65.8
3	ベアリングプレート	HBSC4+SL	1	13.2
4	シールリング	クロロプレンゴム	1	0.4
5	サイドブロック	SS41	2	10.0
6	六角ボルト	-	4	0.7
7	六角ボルト	-	4	1.4
8	アンカーボルト・ナット	SS41	2	38.8
9	ステンレス板	SUS316	1	1.6
全重量		(kg)		245.8

犀川橋 BP14橋脚(起点側) 支承改良工詳細図 S=1:50
上巻ストッパー切断

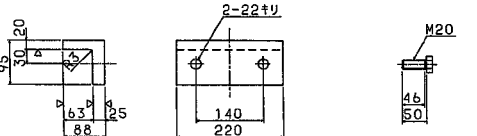
R=125 ton 可動支承



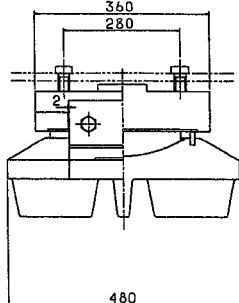
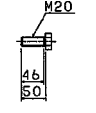
① ~ (▽) SC46



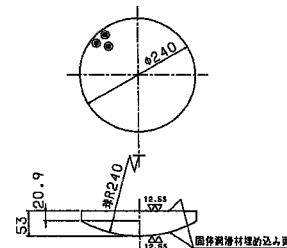
⑤ ~ (▽) SS41



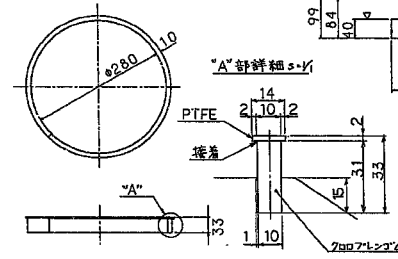
⑥ 六角ボルト 中
M20×50 4.6



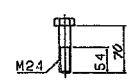
③ (▽) HB sC4+SL



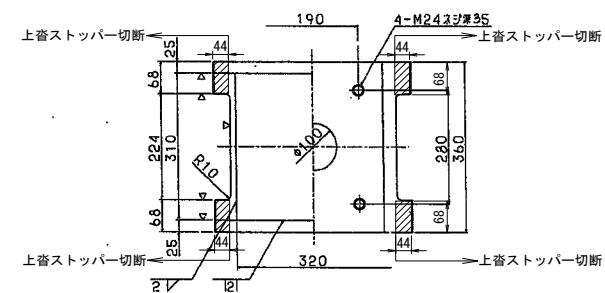
④ ~ クロロブレンゴム



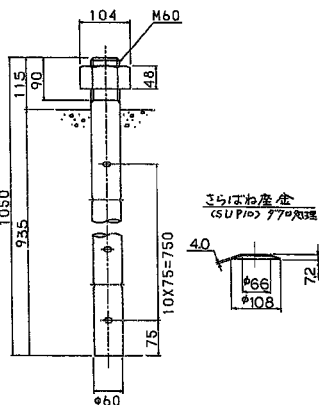
⑦ 六角ボルト 中
M24×70 4.6



② ~ (▽) SS41



⑧ ~ SS41



設計条件

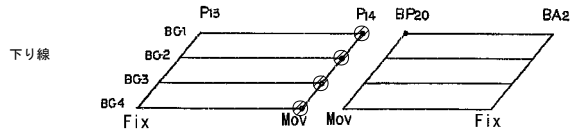
反力		力
全反力	R	117.3 ton
死荷重反力	R _d	75.5 ton
活荷重反力	R _{l+1}	41.8 ton
橋軸方向水平力(移動時)	R _{mf}	17.6 ton
橋軸方向水平力(地震時)	R _{me}	35.9 ton
橋軸直角方向水平力(地震時)	R _{no}	18.1 ton
上巻力(地震時)	V	7.6 ton
水平変位		
設計水平変位	K _H	0.24
摩擦係数		
設計摩擦係数	f	0.15
許容支圧応力度		
下部工との許容支圧応力度	σ _{ba}	80 kg/cm ²

材料表

SCALE 1:5

部番	部品名称	材質	個数	重量	備考
1	下	SC46	1	148.4	
2	上	SS41	1	76.3	
3	ベアリングプレート	HB sC4+SL	1	13.2	
4	シールリング	クロロブレンゴム	1	0.4	
5	サイドブロック	SS41	2	12.3	
6	六角ボルト	—	4	0.7	JIS B 1180
7	六角ボルト	—	4	—	JIS B 1180
8	ワッシャー・ナット	SS41	2	49.9	JIS B 1181 φ160 1個
9	ステンレス板	SUS316	1	1.6	320×2.0×306
全重量 (kg)				302.8	

配置図



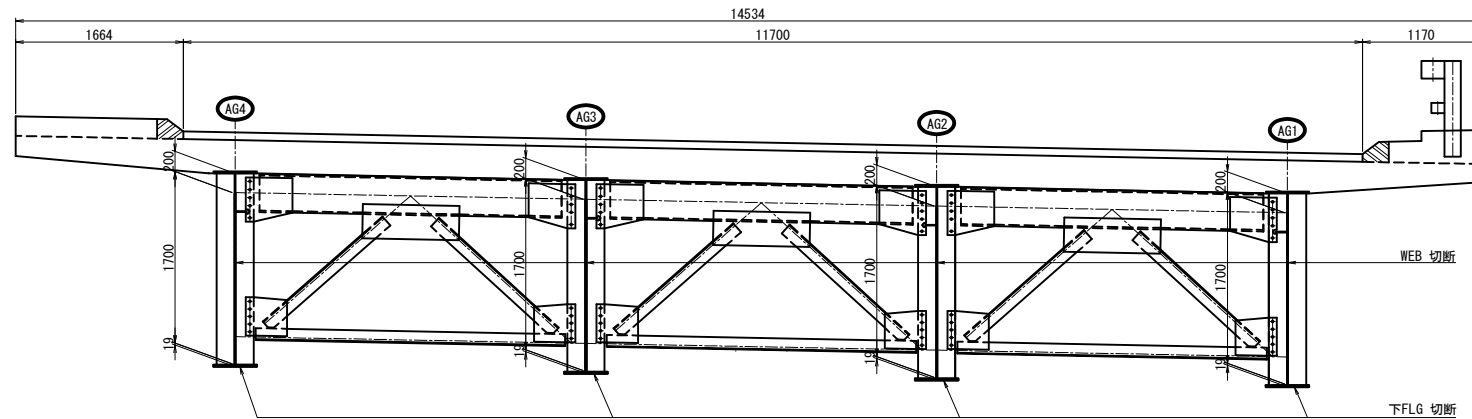
注記)
1. サイドブロック切断後、防錆処理(2系塗装)を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事	
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚(起点側) 支承改良工詳細図
縮尺	図示 図面番号
設計会社名	株式会社 近代設計
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所

犀川橋 主桁改良工詳細図(その2) S=1:75

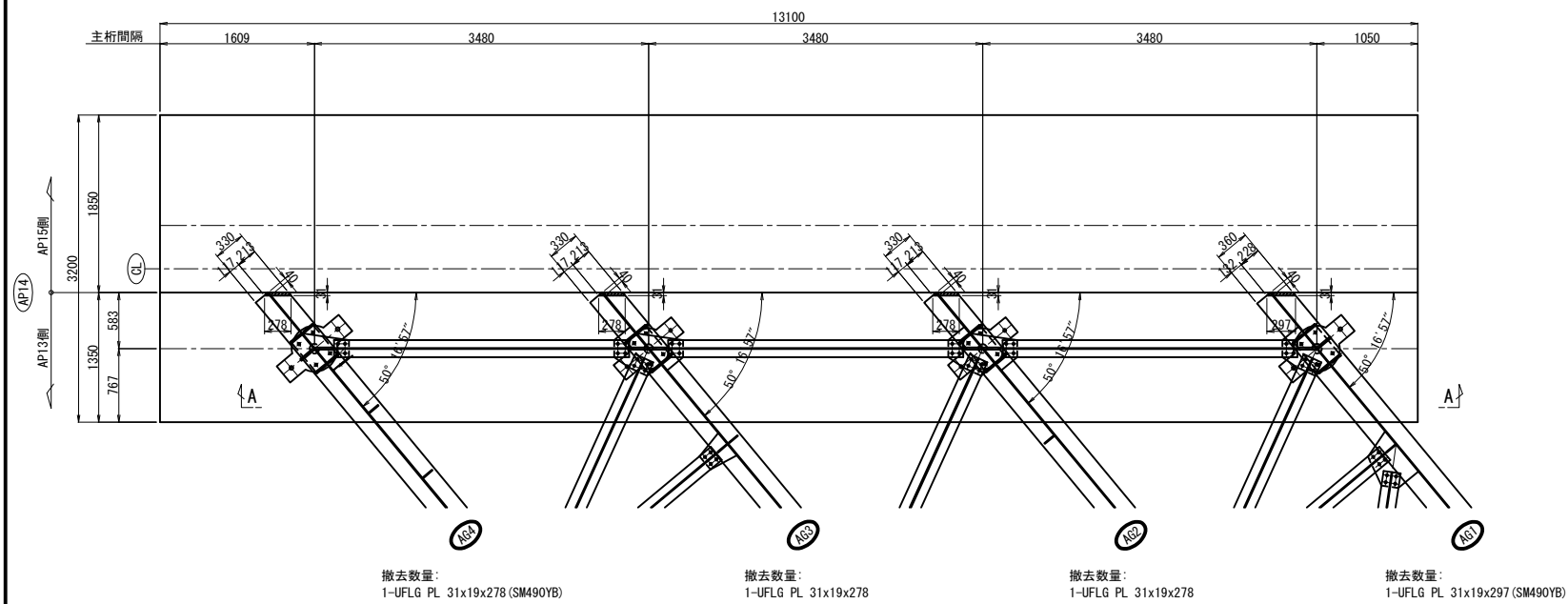
桁端部切断
AP14橋脚(起点側)

A - A

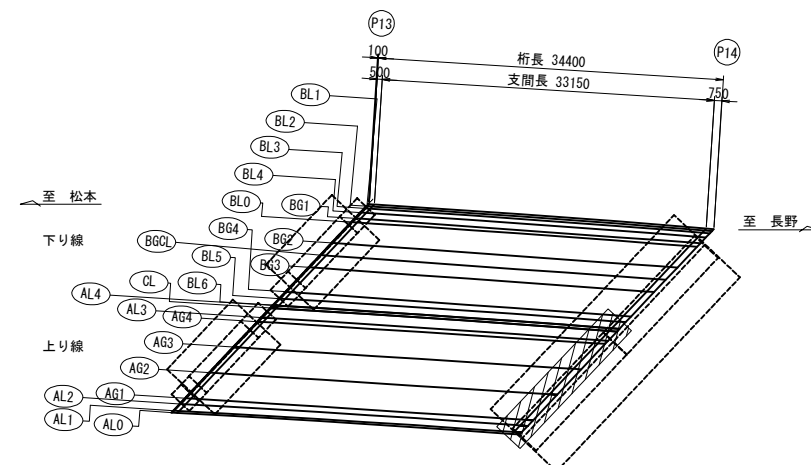


平面図

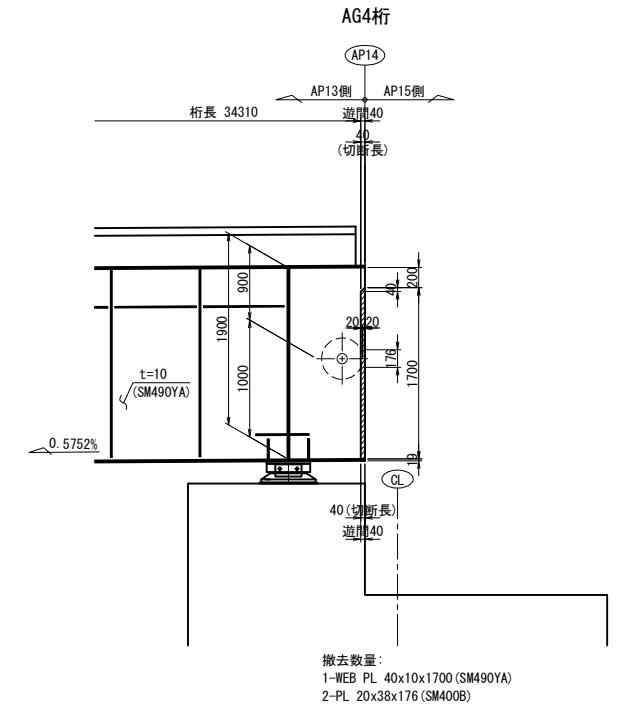
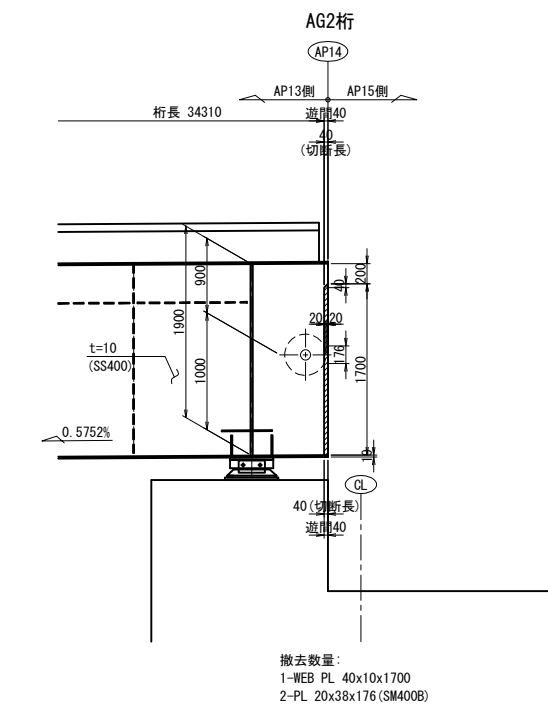
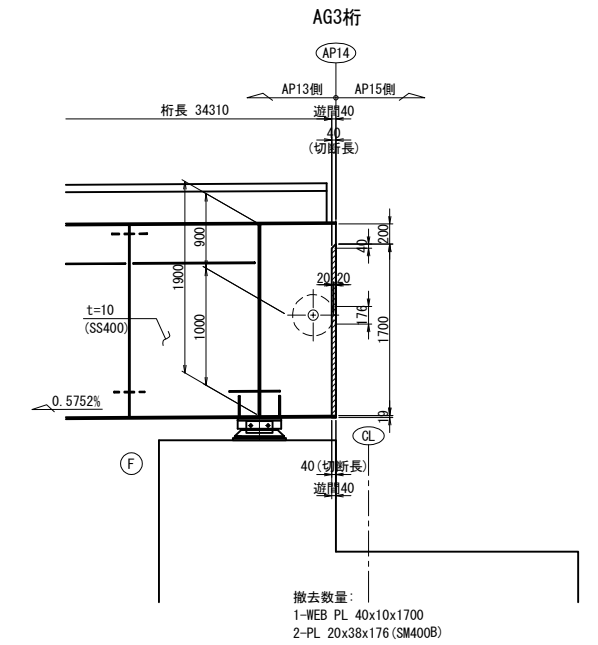
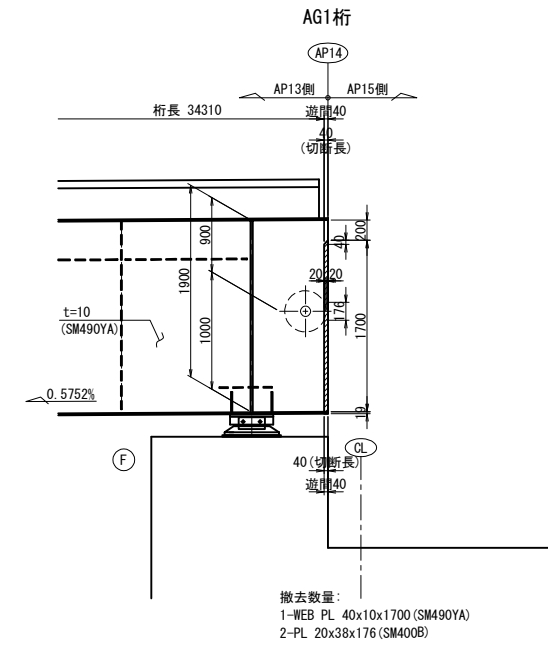
下FLG切断



配置図 S=1:750



側面図

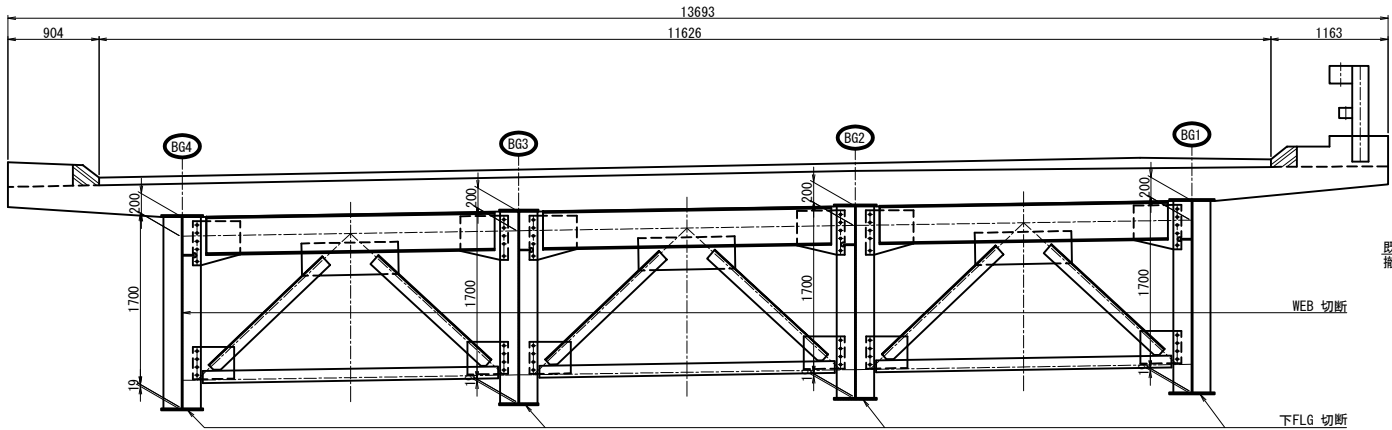


注記)
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 析切断後、防錆処理を行う。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
犀川橋			
図面の種類	主桁改良工詳細図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

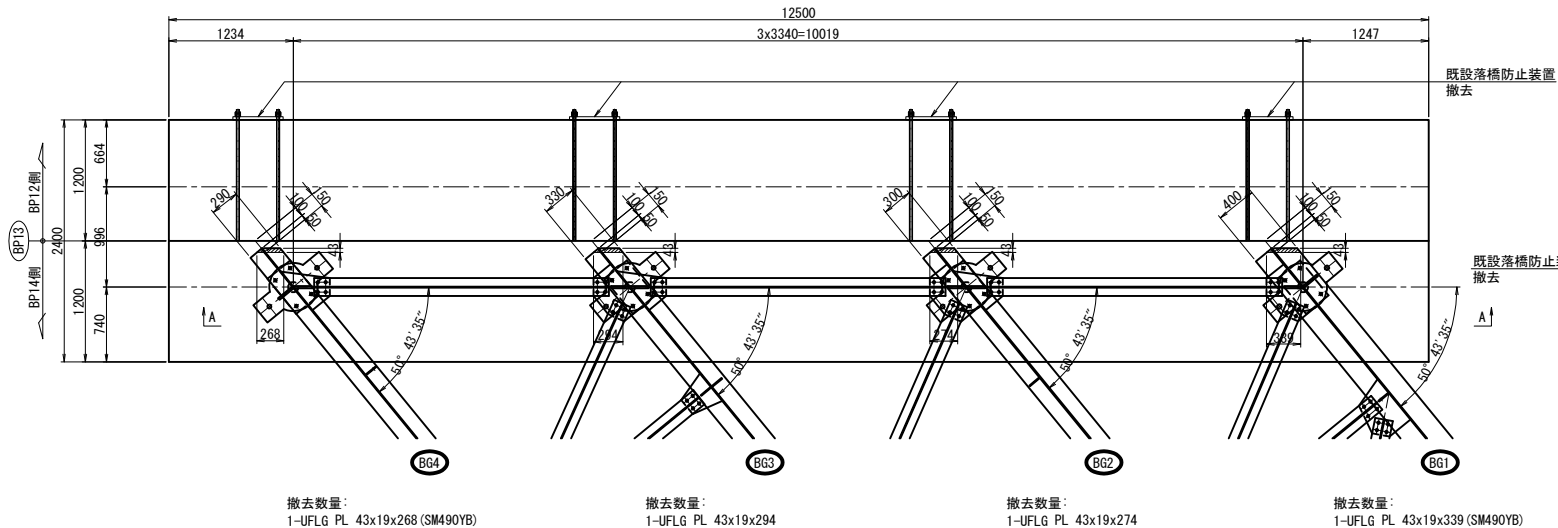
桁端部切断
既設落橋防止装置撤去
BP13橋脚(終点側)

A - A

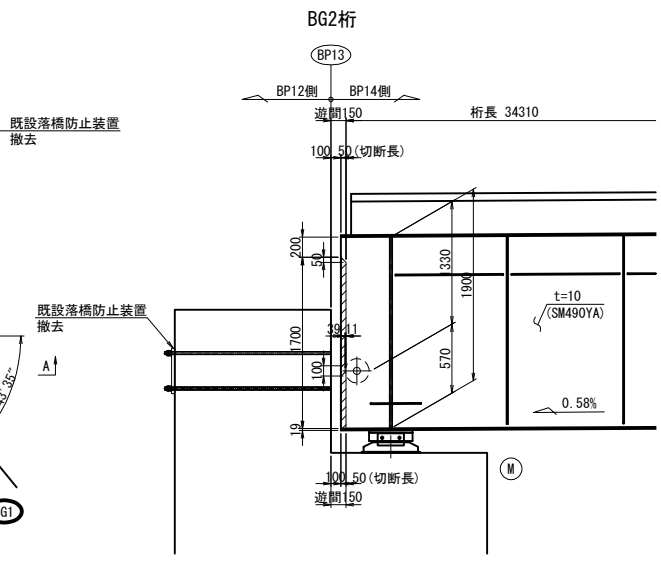
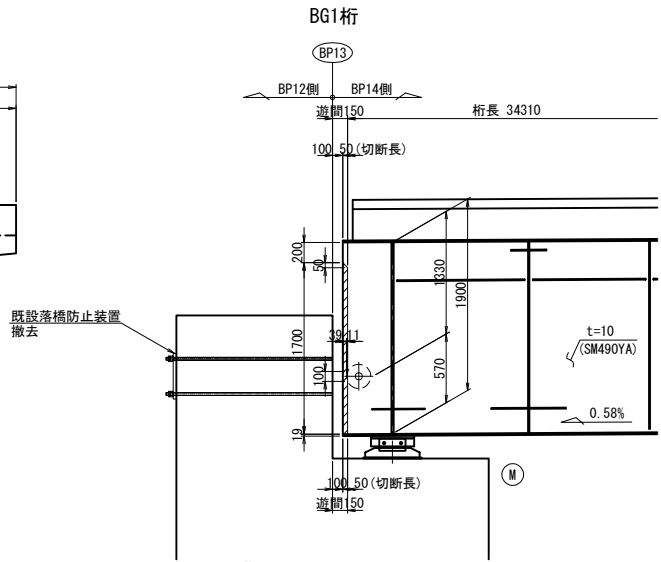
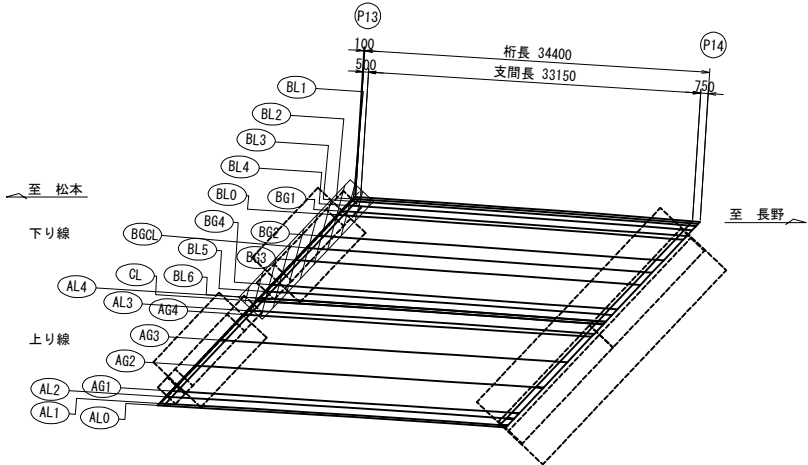


平面図

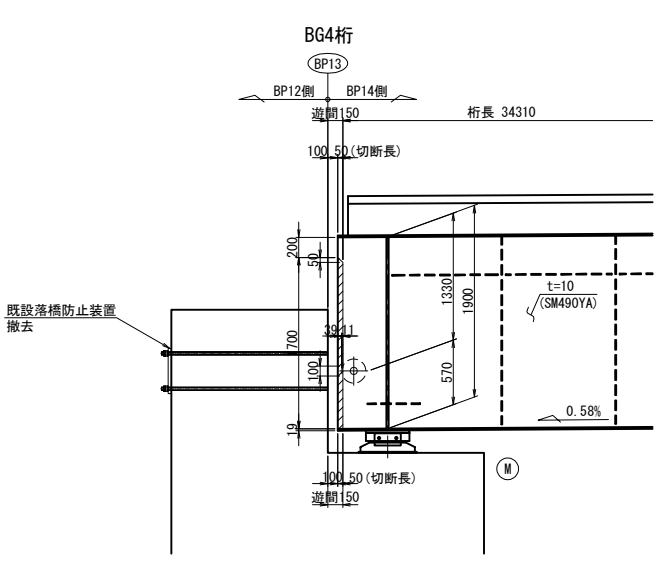
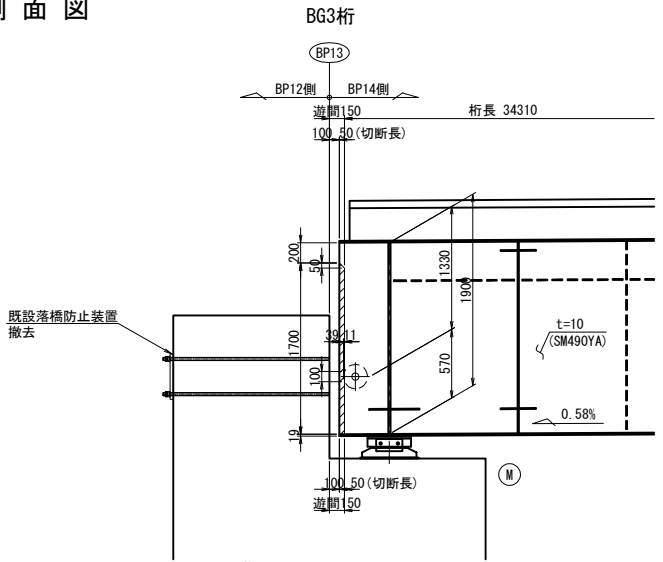
下FLG切断



配置図 S=1:750



側面図

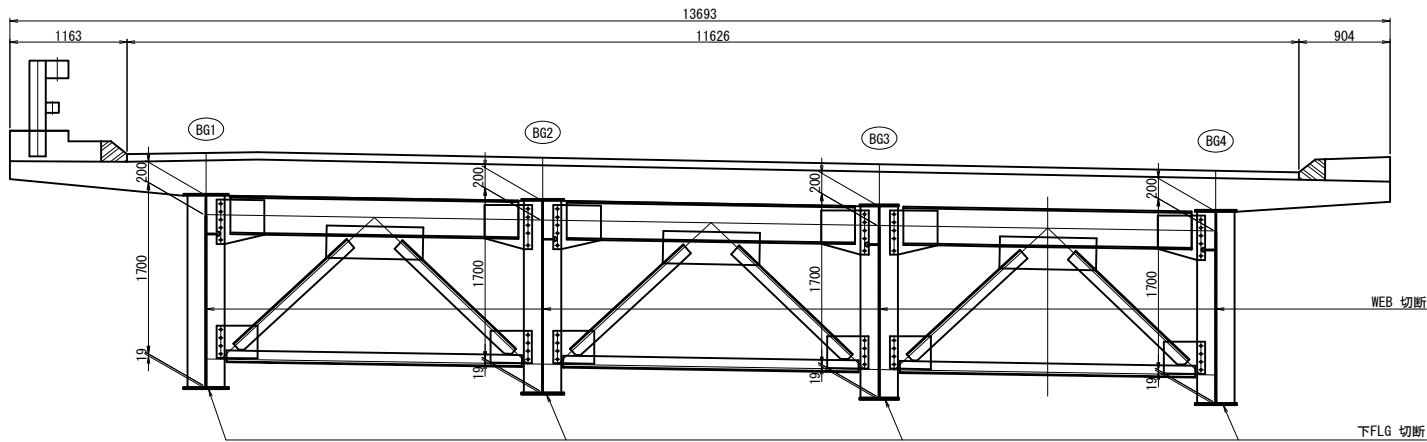


注記)
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 桁切断後、防錆処理を行う。

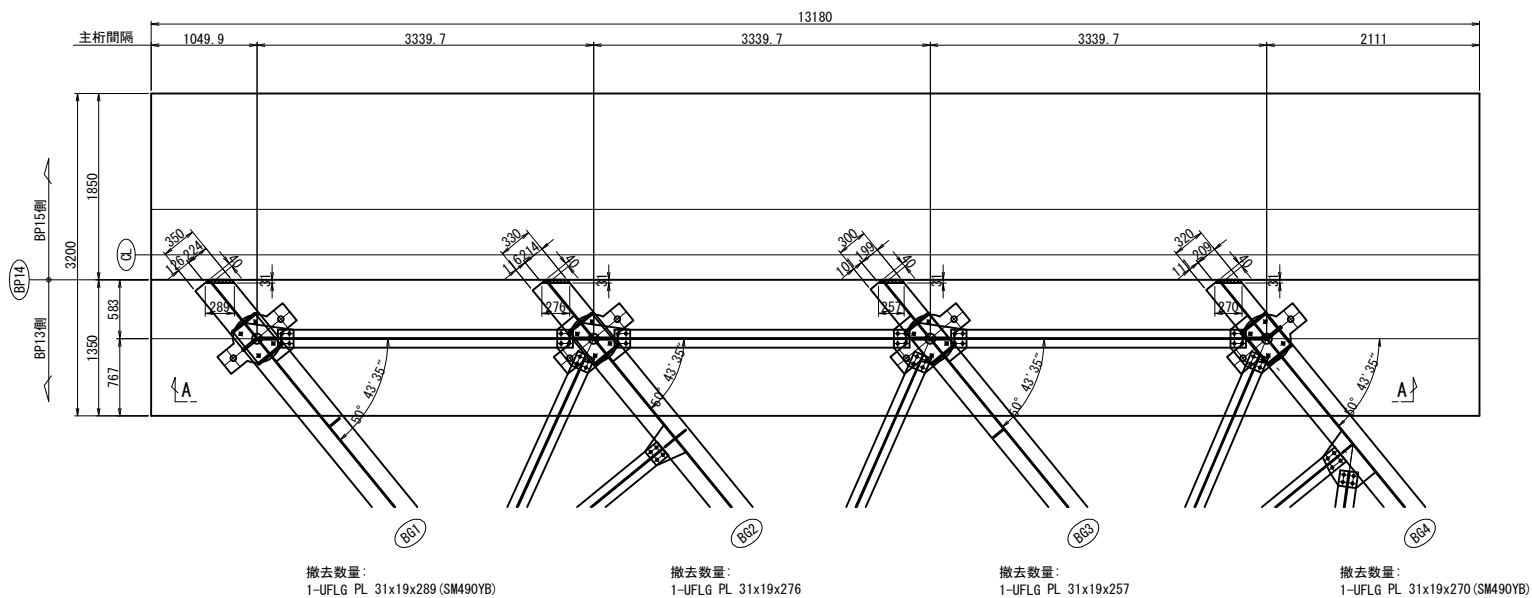
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 主桁改良工詳細図(その3)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

桁端部切断
P14橋脚(起点側)

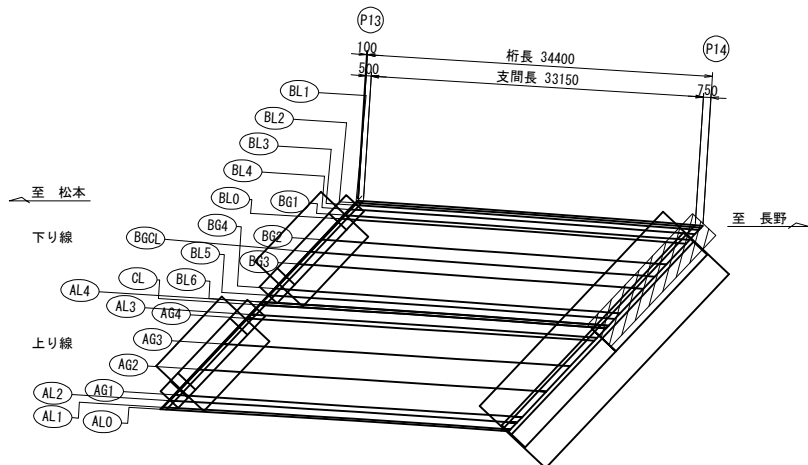
A - A



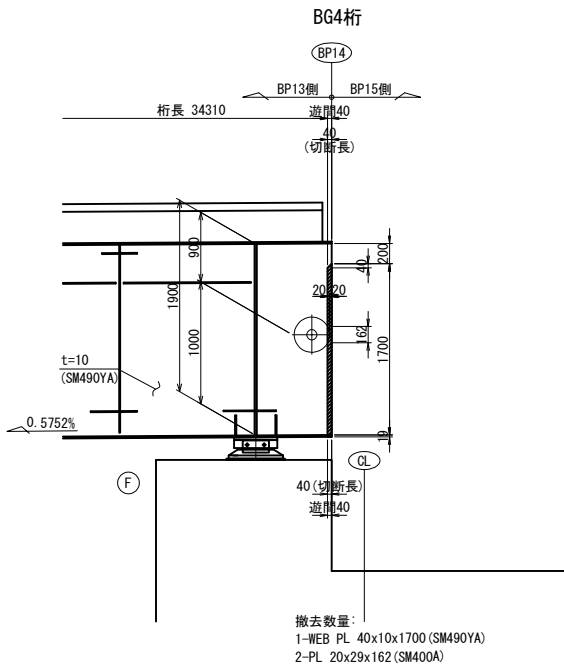
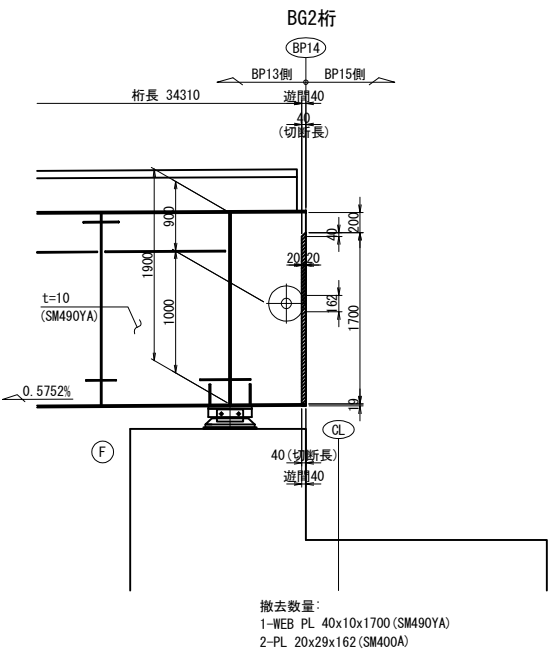
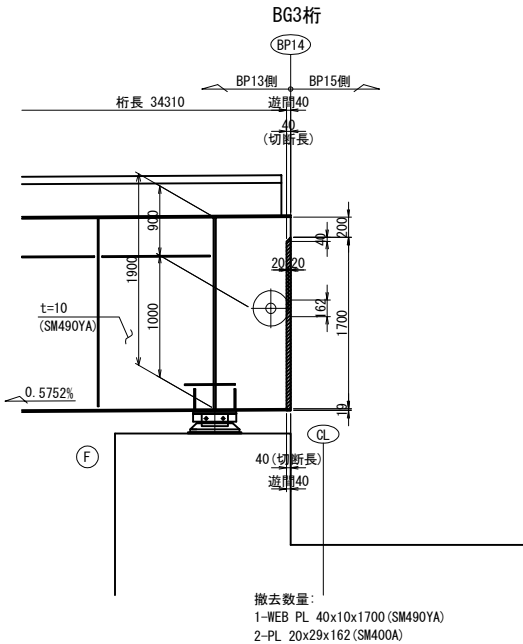
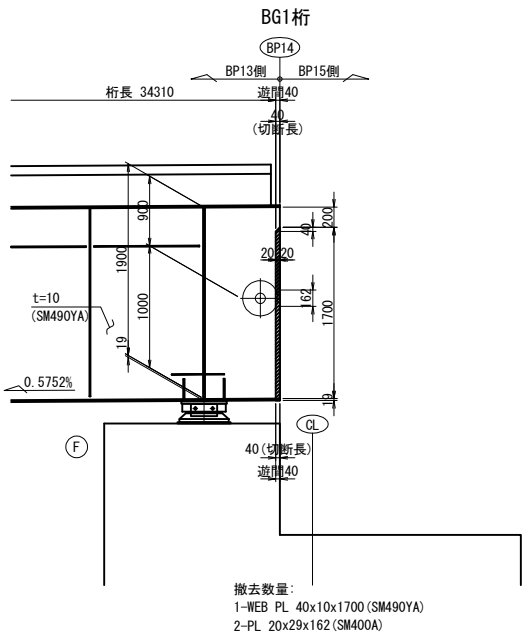
平面図
下FLG切断



配置図 S=1:750

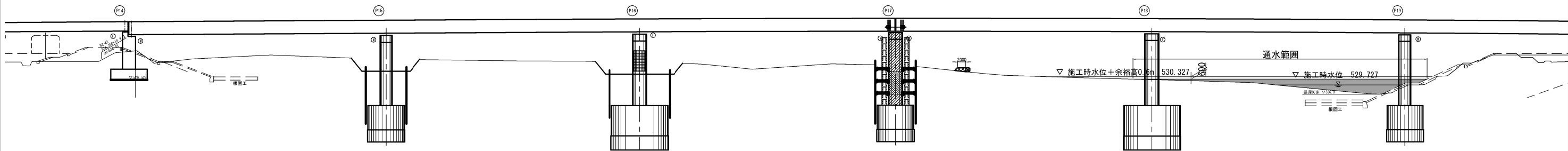


側面図

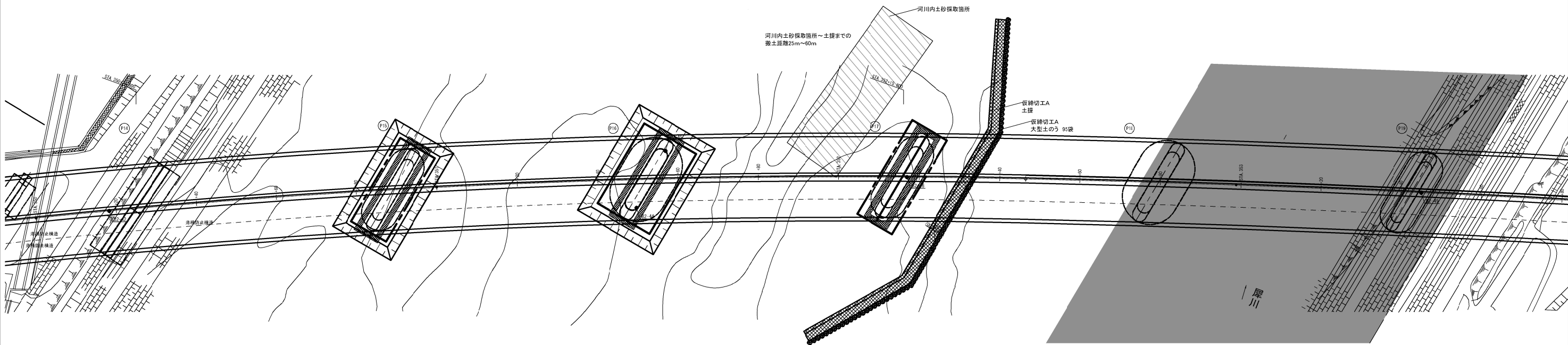


注記)
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 桁切断後、防錆処理を行う。

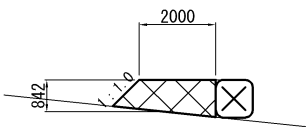
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 主桁改良工詳細図(その4)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		



流量 : Q =163.500m³/s
余裕量 : ΔH =0.600m (Q ≤200m³/s)
施工時水位 : H =529.727m
施工時水位 : H + ΔH =530.327m



土堤形状

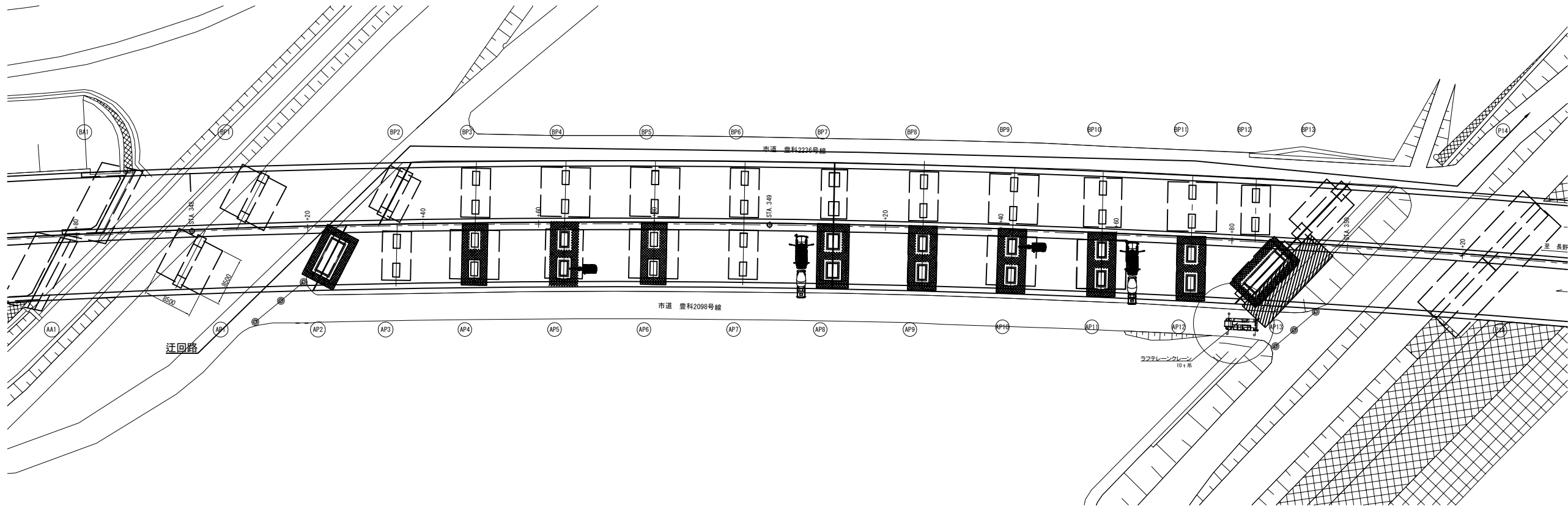


注)
※瀬替えの形状は、現地状況に合わせて適切に設置すること。

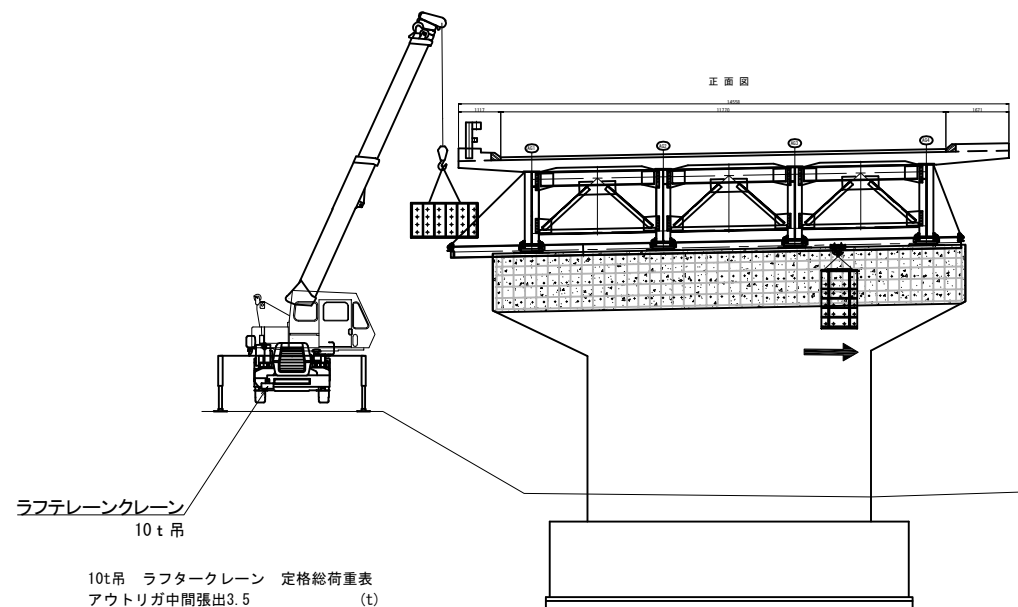
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 P 1 7 橋脚 仮締切工 A 詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

犀川橋 施工要領図（その１）（参考図）
上り線AP2橋脚～AP14橋脚

平面図 S=1:500



断面図 S=1:100



10t吊 ラフタークレーン 定格総荷重表
アウトリガ中間張出3.5 (t)

作業半径	ブーム長			
	5.0m	8.3m	11.6m	14.9m
2.5m	10.00	4.90	4.90	4.00
3.0m	8.00	4.90	4.90	4.00
3.5m	6.10	4.90	4.90	4.00
3.9m		4.90	4.90	4.00
4.2m		4.90	4.50	4.00
4.5m		4.55	4.20	3.75
5.0m		3.75	3.70	3.40
5.5m		3.10	3.05	3.05
6.0m		2.60	2.60	2.80
6.5m		2.20	2.20	2.40
7.0m			1.90	2.10
8.0m			1.40	1.60
9.0m			1.05	1.25

吊重量には、フック&治具重量(約0.1t)を含むこと

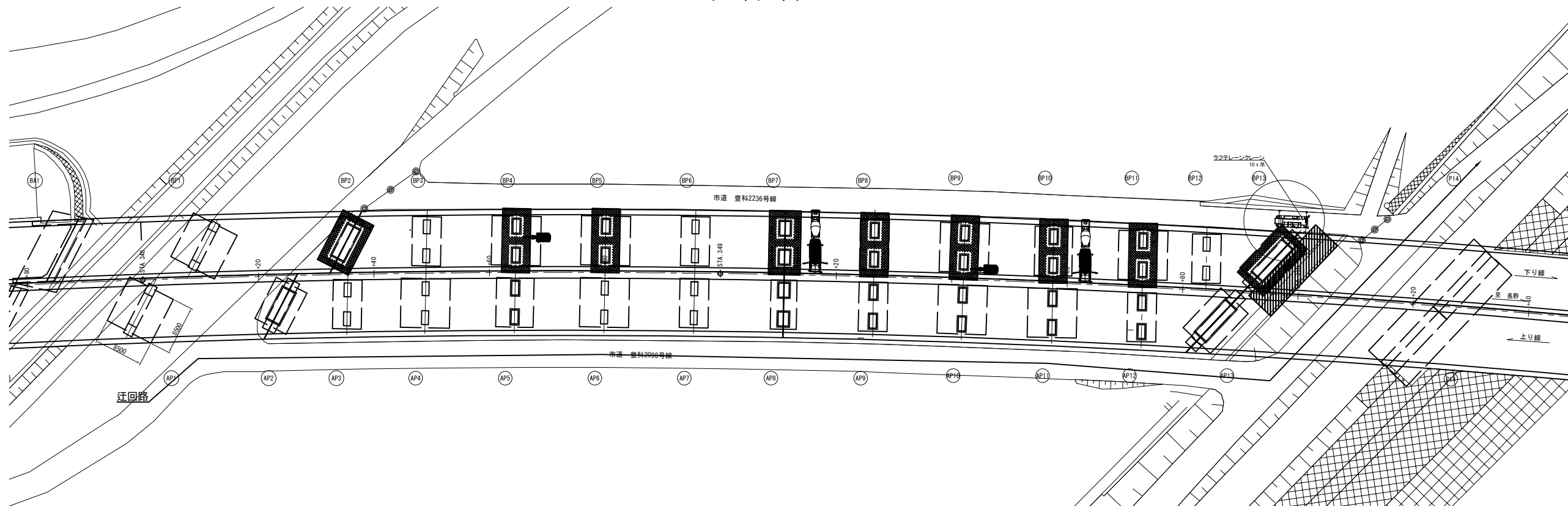
上り線側通行止め作業フロー



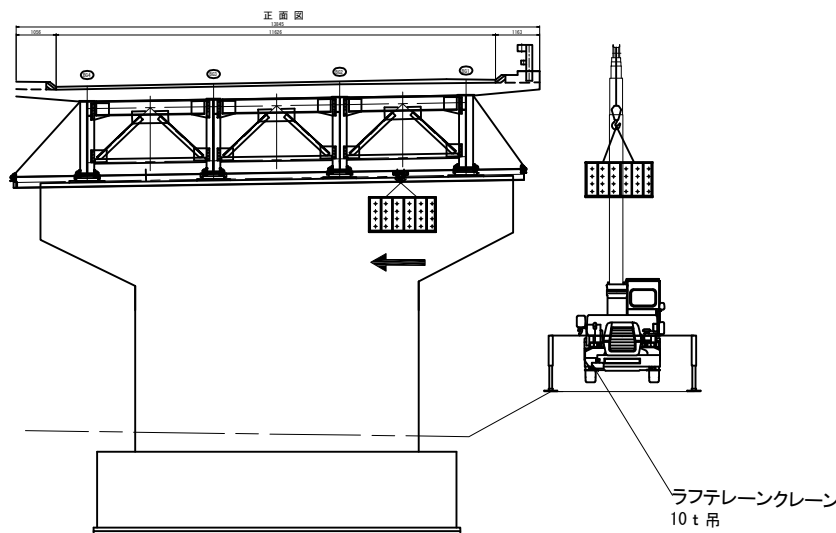
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋	施工要領図(その1)(参考図)	
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 施工要領図（その2）（参考図）
下り線BP2橋脚～BP14橋脚

平面図 S=1:500



断面図 S=1:100

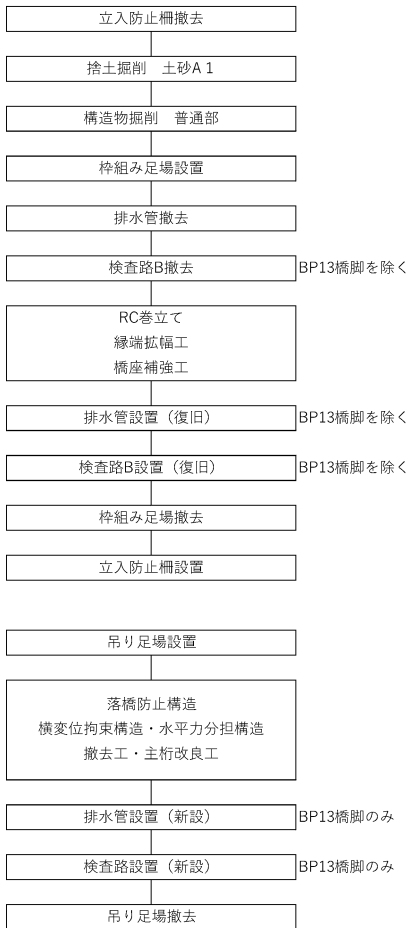


10t吊 ラフタークレーン 定格総荷重表
アウトリガ中間張出3.5 (t)

作業半径	ブーム長			
	5.0m	8.3m	11.6m	14.9m
2.5m	10.00	4.90	4.90	4.00
3.0m	8.00	4.90	4.90	4.00
3.5m	6.10	4.90	4.90	4.00
3.9m		4.90	4.90	4.00
4.2m		4.90	4.50	4.00
4.5m		4.55	4.20	3.75
5.0m		3.75	3.70	3.40
5.5m		3.10	3.05	3.05
6.0m		2.60	2.60	2.80
6.5m		2.20	2.20	2.40
7.0m			1.90	2.10
8.0m			1.40	1.60
9.0m			1.05	1.25

吊重量には、フック&治具重量(約0.1t)を含むこと

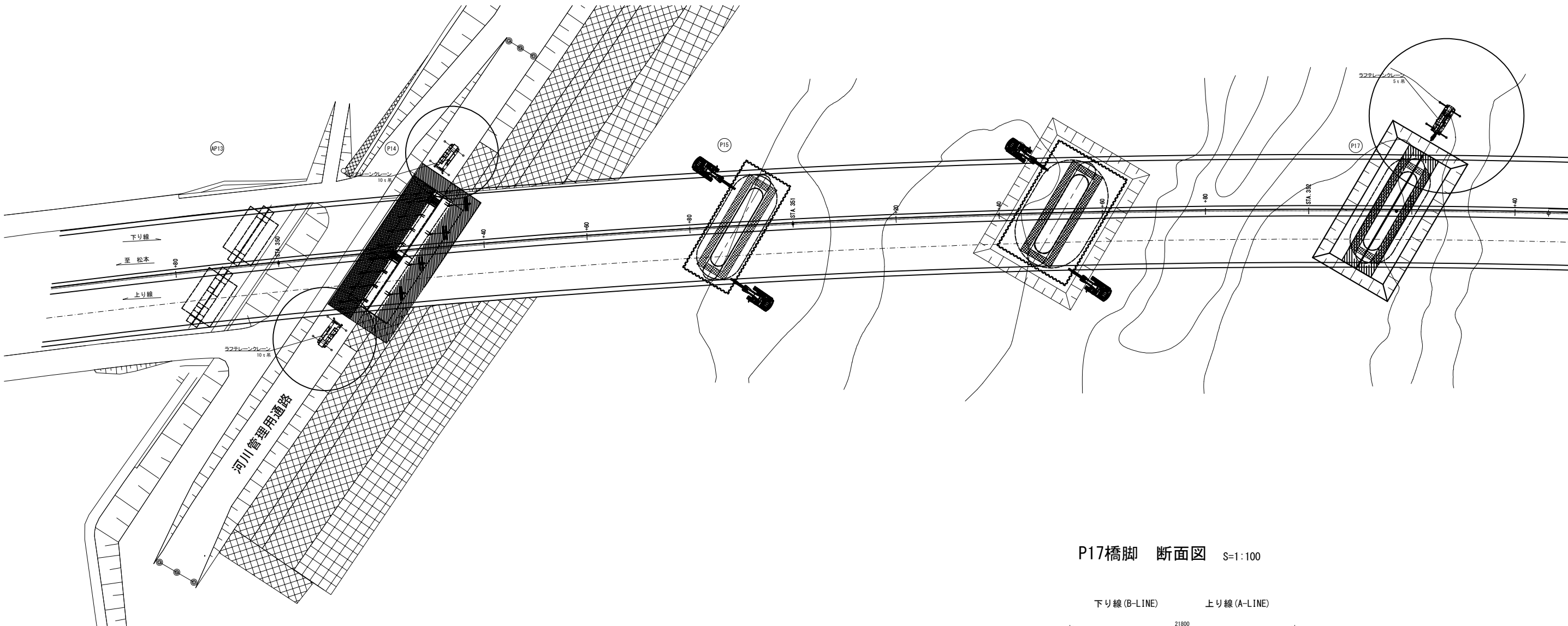
下り線側通行止め作業フロー



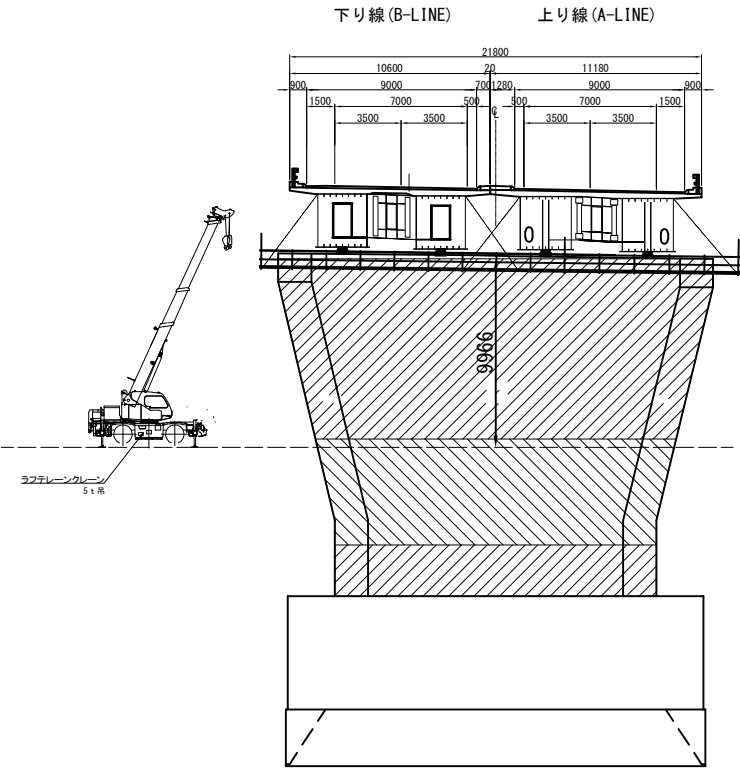
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 施工要領図(その2)(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

P14橋脚～P17橋脚

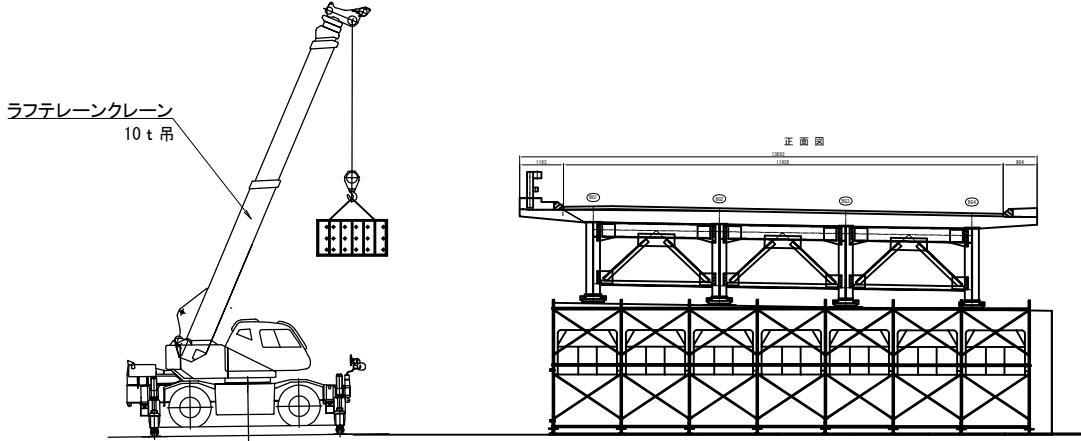
平面図 S=1:500



P17橋脚 断面図 S=1:100



P14橋脚 断面図 S=1:100



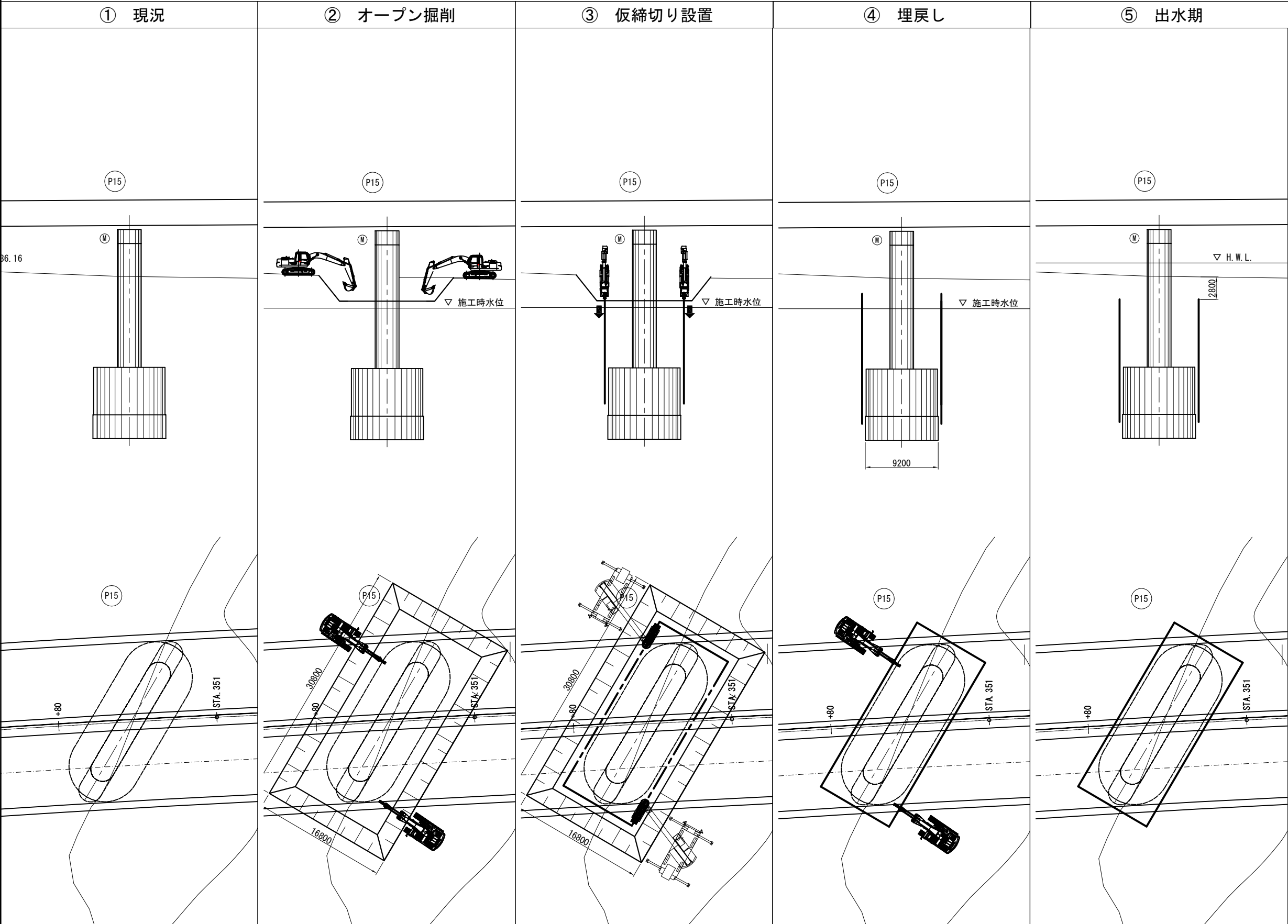
10t吊 ラフタークレーン 定格総荷重表 アウトリガ最大張出4.5m (t)					
作業半径	ブーム長				
	5.0m	8.3m	11.6m	14.9m	
2.5m	10.00	4.90	4.90	4.00	
3.0m	8.00	4.90	4.90	4.00	
3.5m	6.10	4.90	4.90	4.00	
3.9m		4.90	4.90	4.00	
4.2m		4.90	4.50	4.00	
4.5m		4.55	4.20	3.75	
5.0m		4.05	3.80	3.40	
5.5m		3.70	3.45	3.05	
6.0m		3.35	3.15	2.80	
6.5m		3.05	2.90	2.30	
7.0m			2.65	2.35	
8.0m			2.25	2.00	
9.0m				1.75	
10.0m				1.53	
11.0m				1.33	
12.0m				1.15	

吊重量には、フック&治具重量(約0.1t)を含むこと

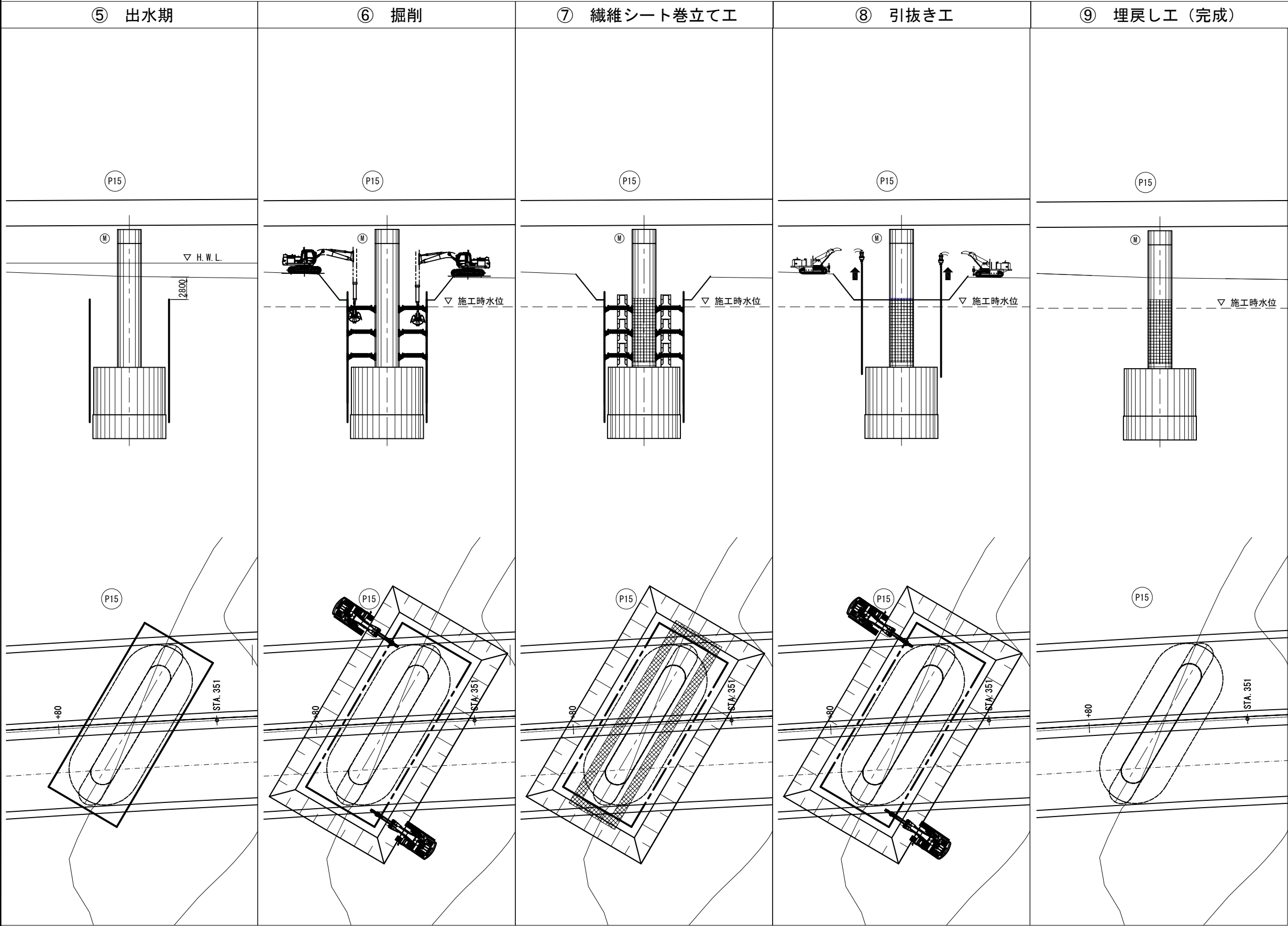
5t吊 ラフタークレーン 定格総荷重表 アウトリガ最大張出4.7m (t)				
作業半径	ブーム長			
	5.5m	9.2m	12.9m	16.6m
2.0m	4.90	4.90	4.90	4.50
2.5m	4.90	4.90	4.90	4.50
3.0m	4.90	4.90	4.90	4.50
3.5m	4.90	4.90	4.90	4.50
4.0m	4.90	4.90	4.90	4.50
4.5m		4.90	4.90	4.50
5.0m		4.90	4.90	4.50
5.5m		4.45	4.35	4.45
6.0m		4.00	3.95	4.00
7.0m		3.25	3.20	3.30
8.0m		2.65	2.65	2.80
9.0m			2.25	2.40
10.0m			1.90	2.05
11.0m			1.60	1.70
12.0m			1.50	1.45
13.0m				1.25
14.0m				1.05
15.0m				0.9

吊重量には、フック&治具重量(約0.1t)を含むこと

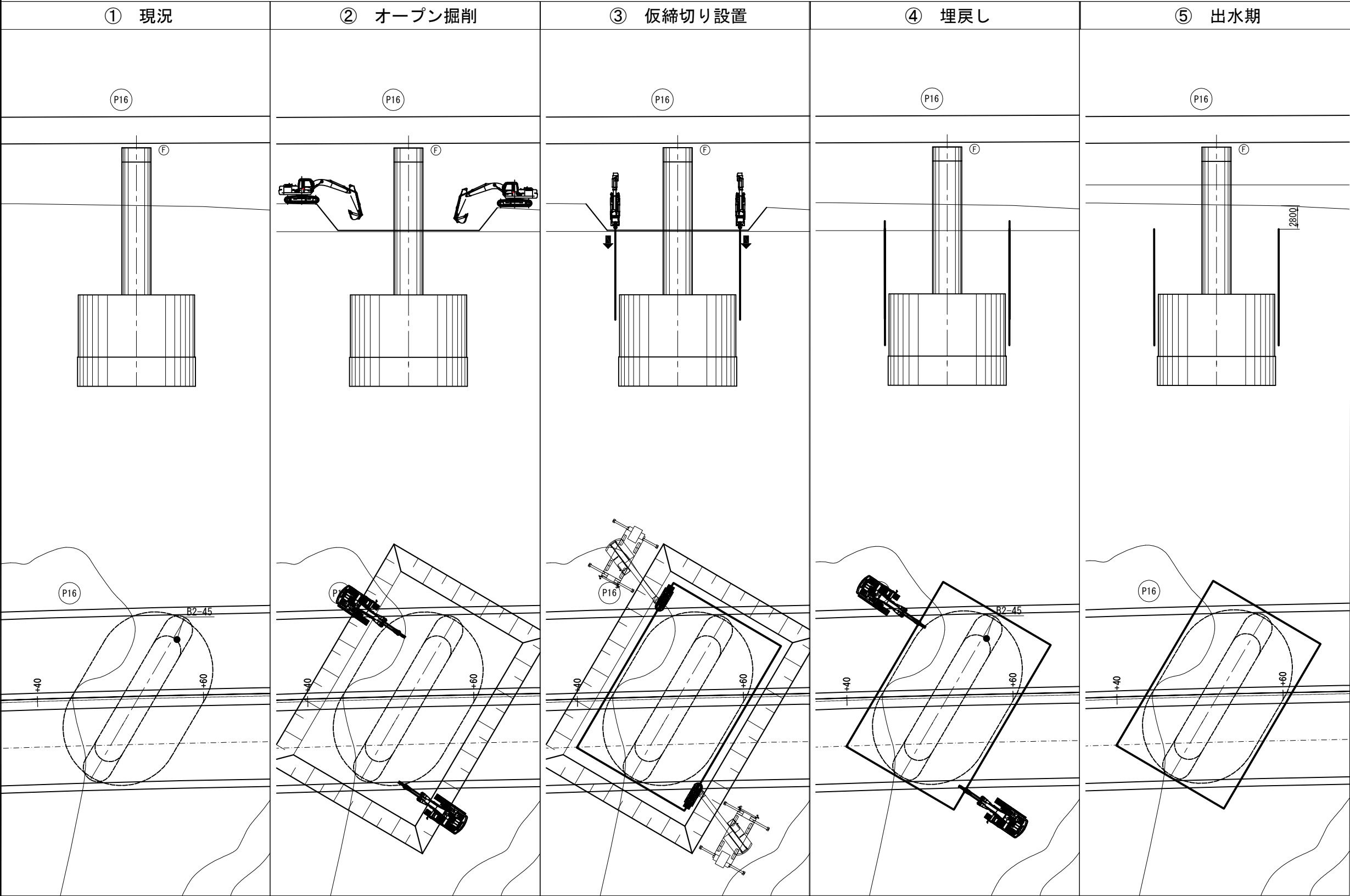
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋	施工要領図(その3)(参考図)	
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		



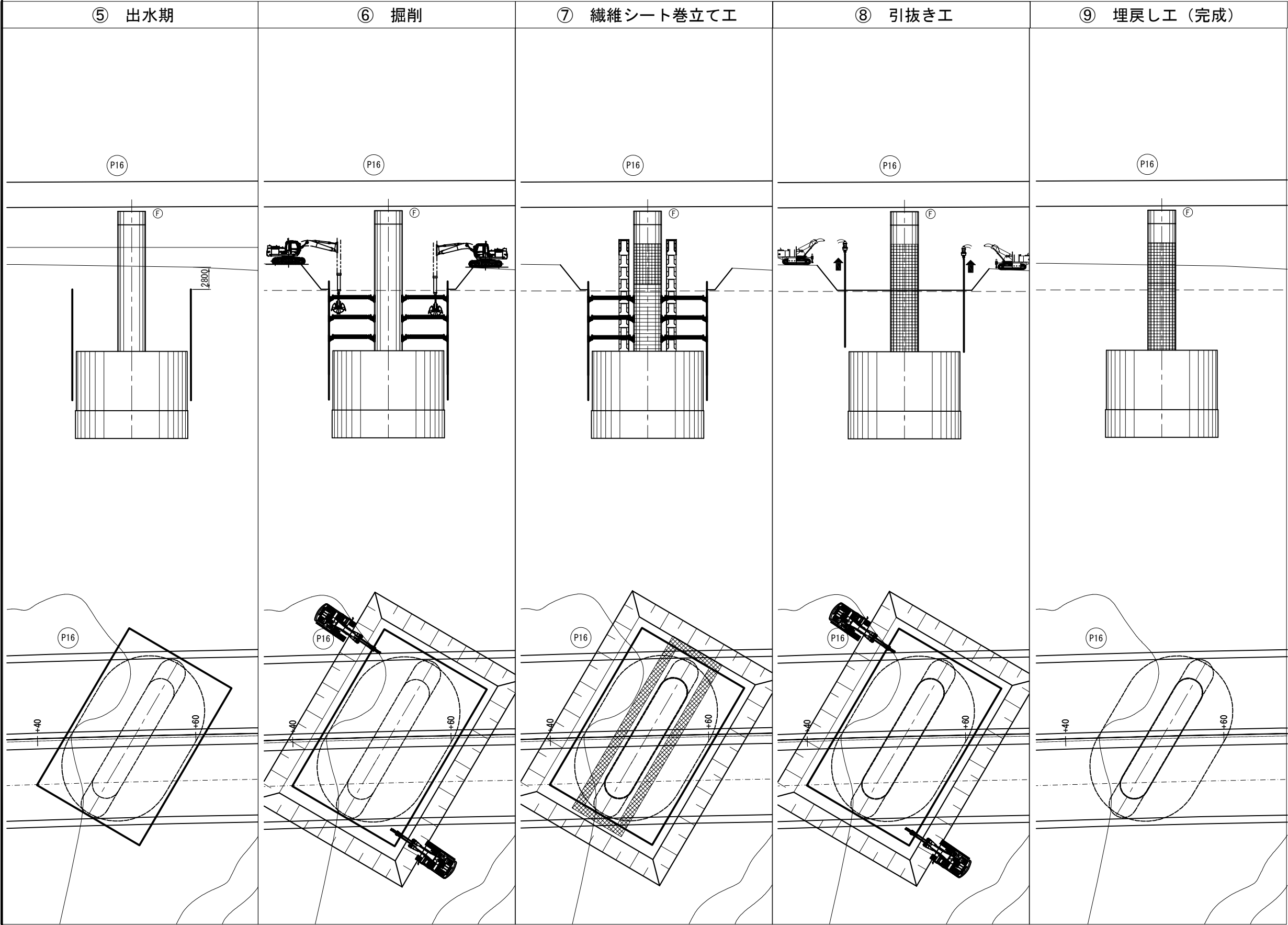
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 P15橋脚施工ステップ図(その1)(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 P15橋脚施工ステップ図（その2）（参考図）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

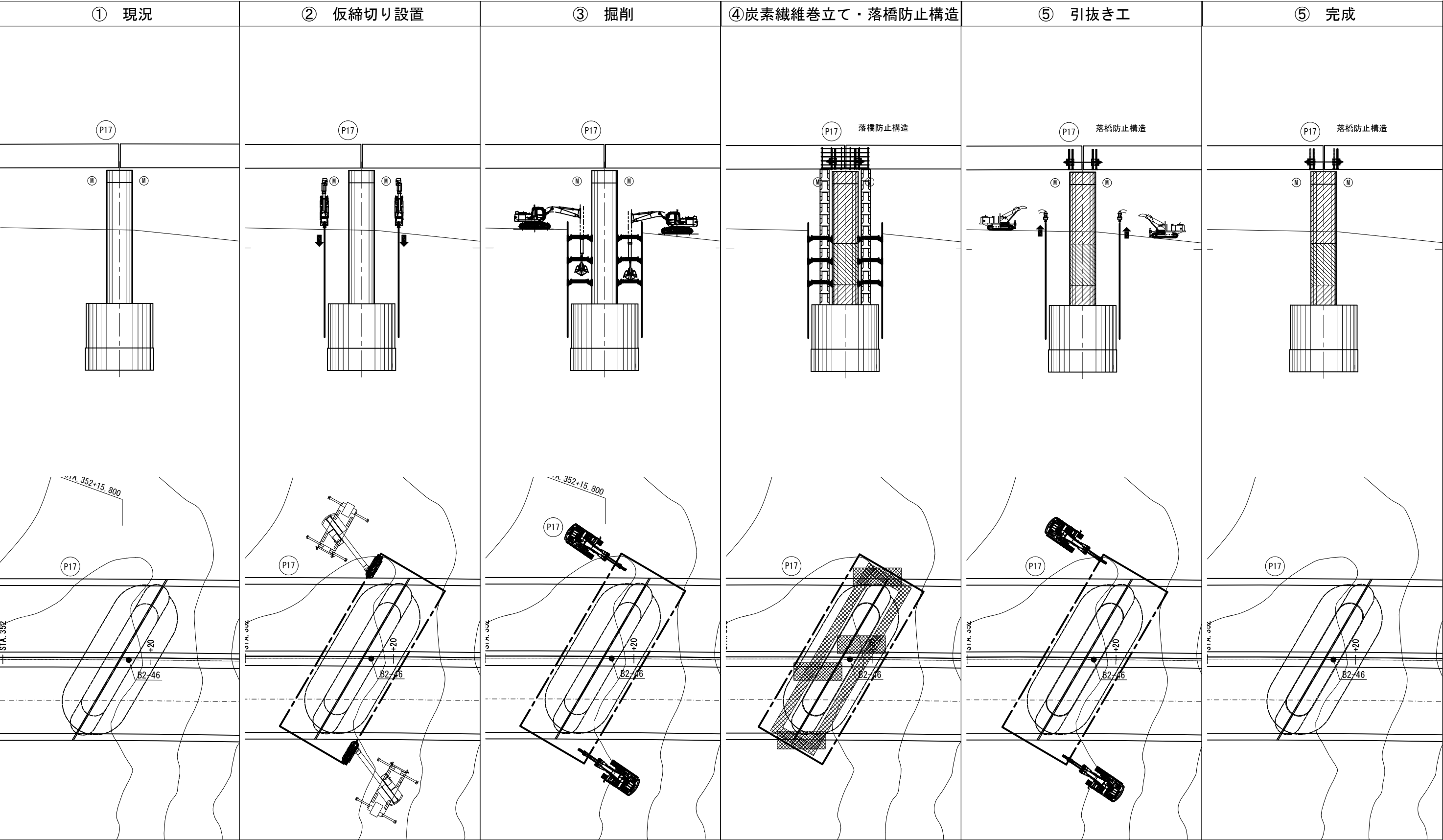


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	P16橋脚施工ステップ図(その1)(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 P16橋脚施工ステップ図（その2）（参考図）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

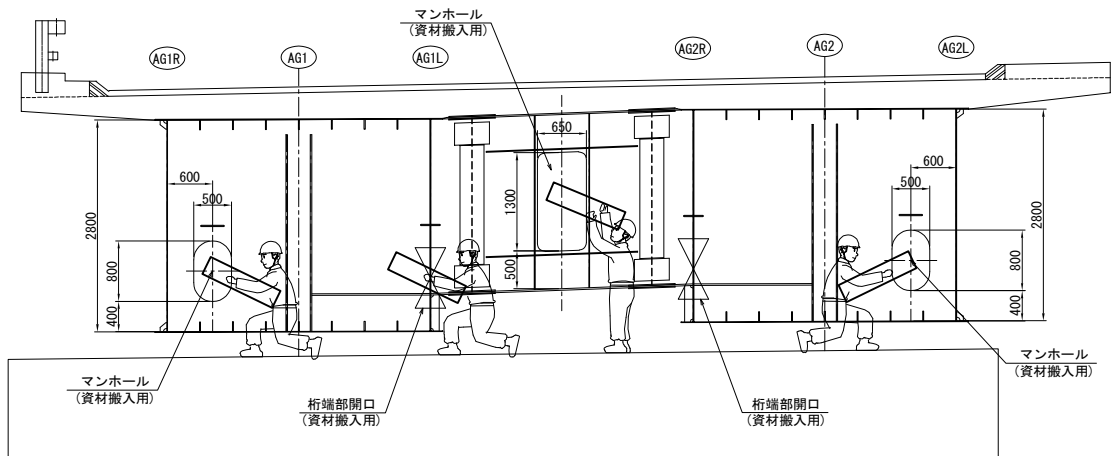
1 非出水期



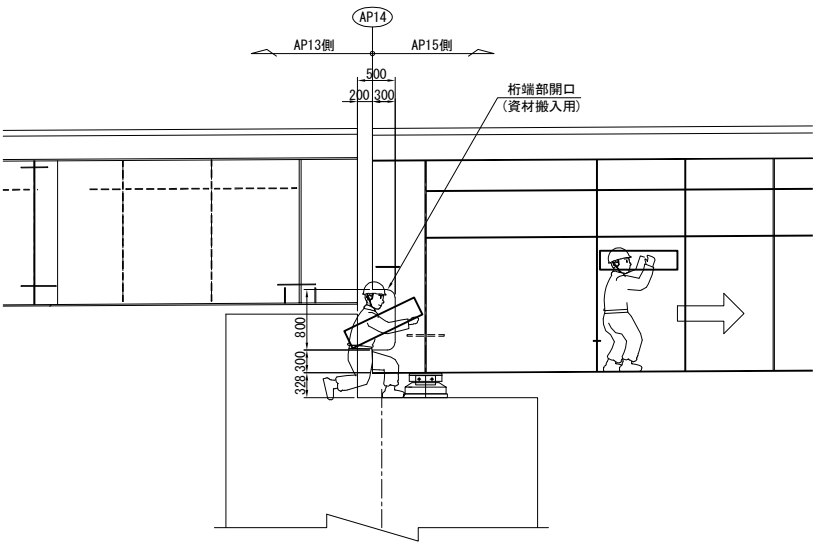
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋		
	P17橋脚施工ステップ図（参考図）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

犀川橋 AP14橋脚 箱桁内部部材搬入経路図（参考図）

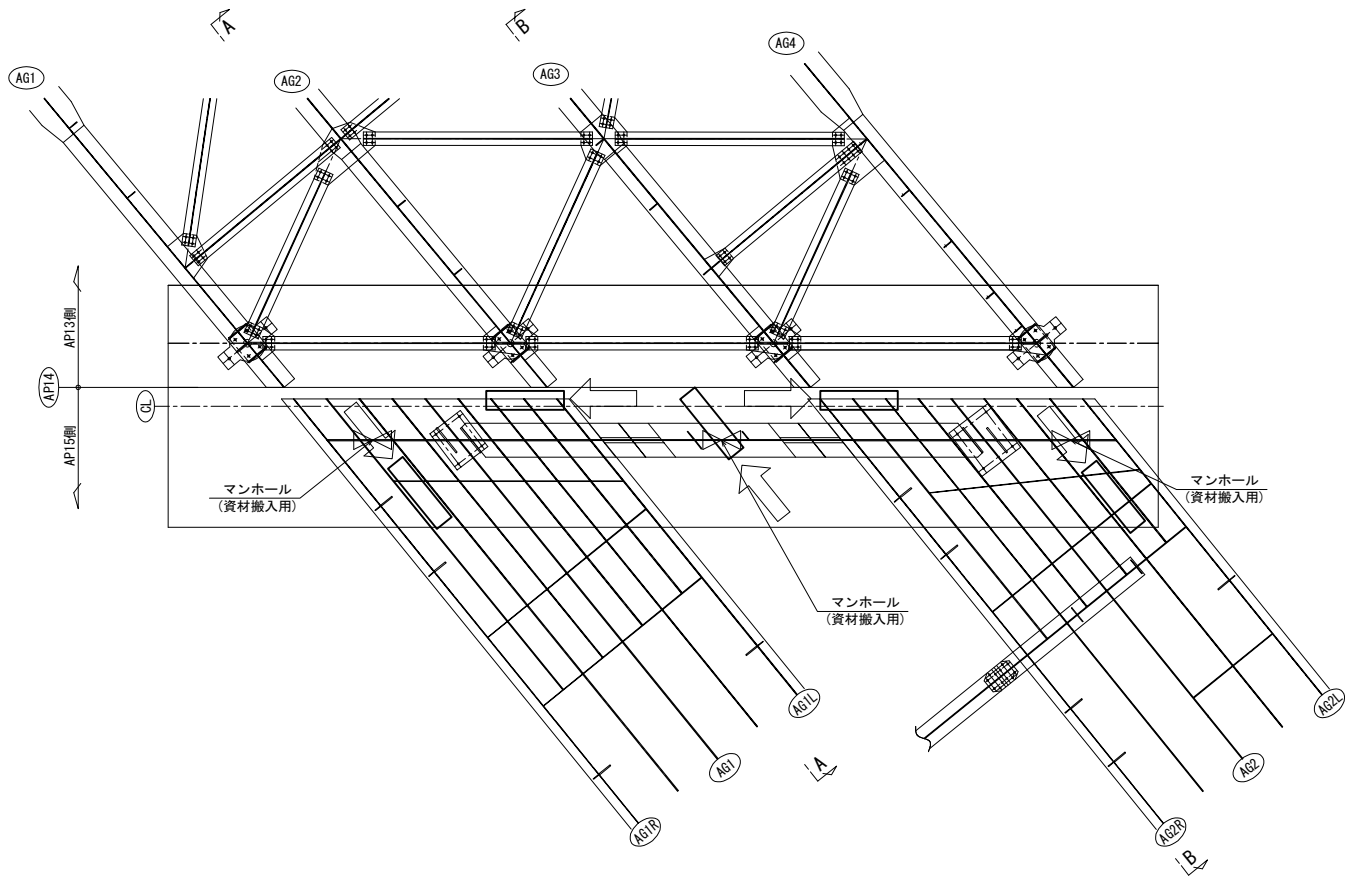
正面図
AP15側



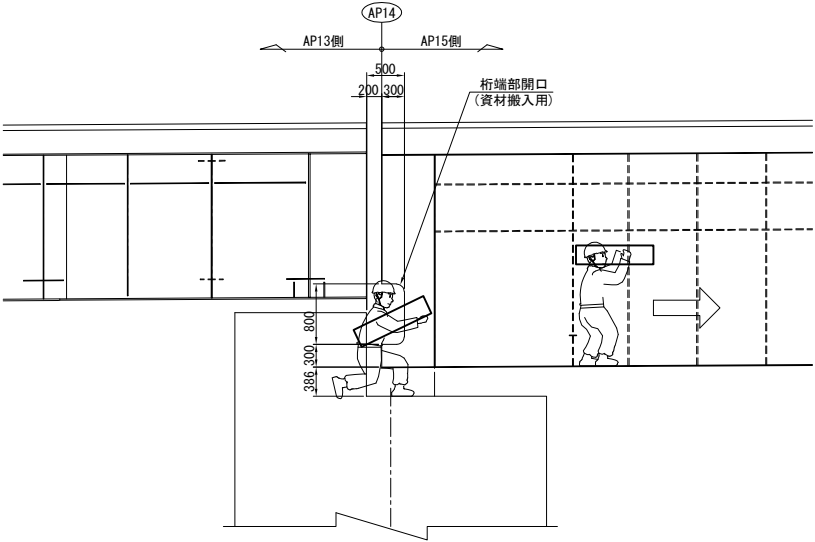
側面図
A - A
AG1L桁



平面図

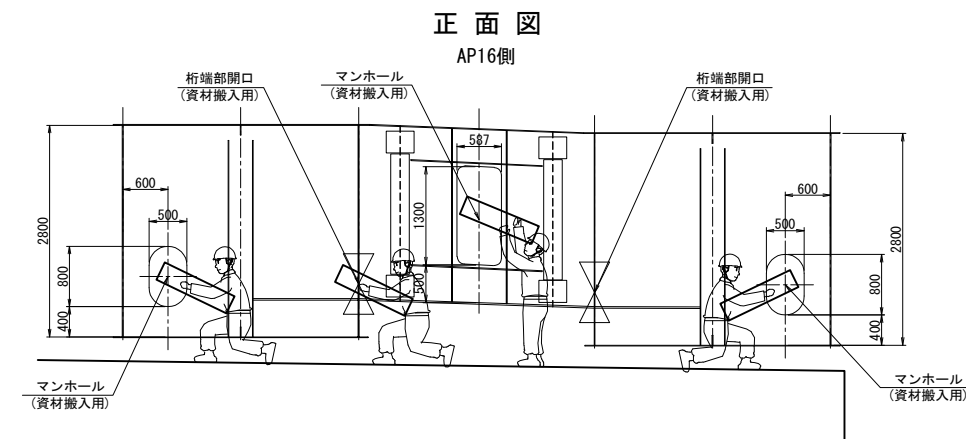
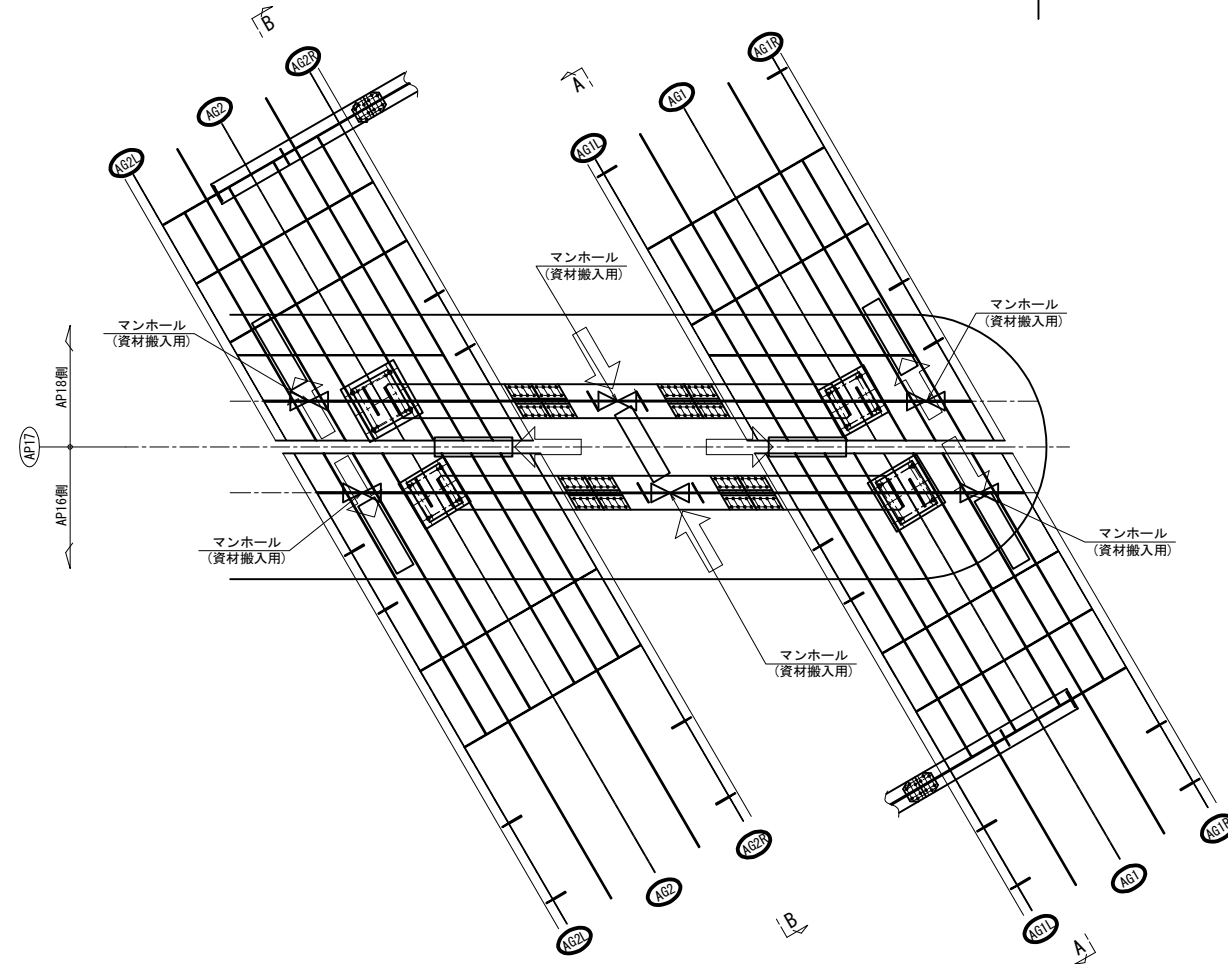
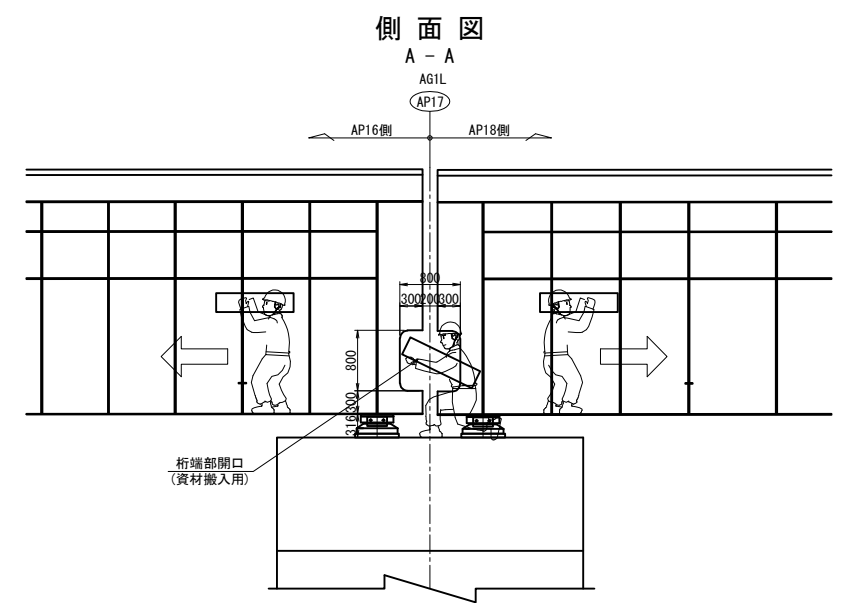
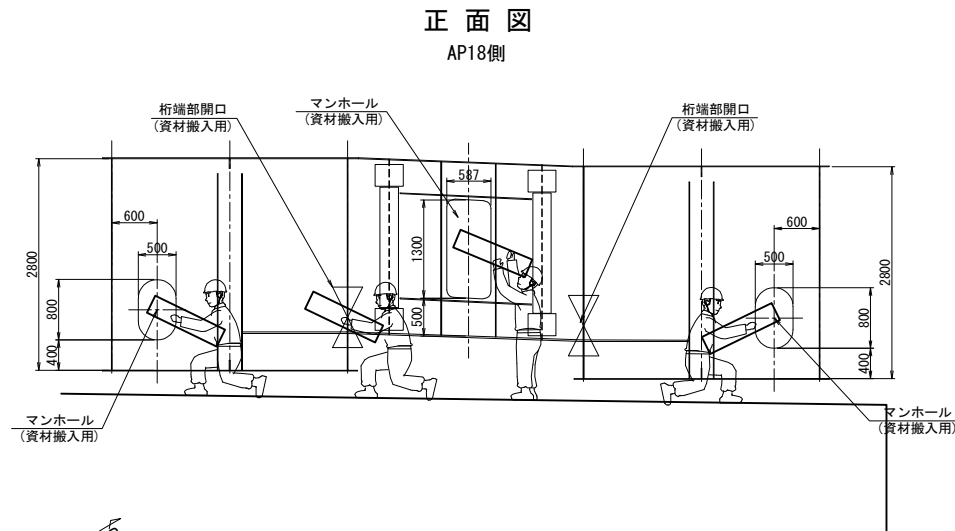
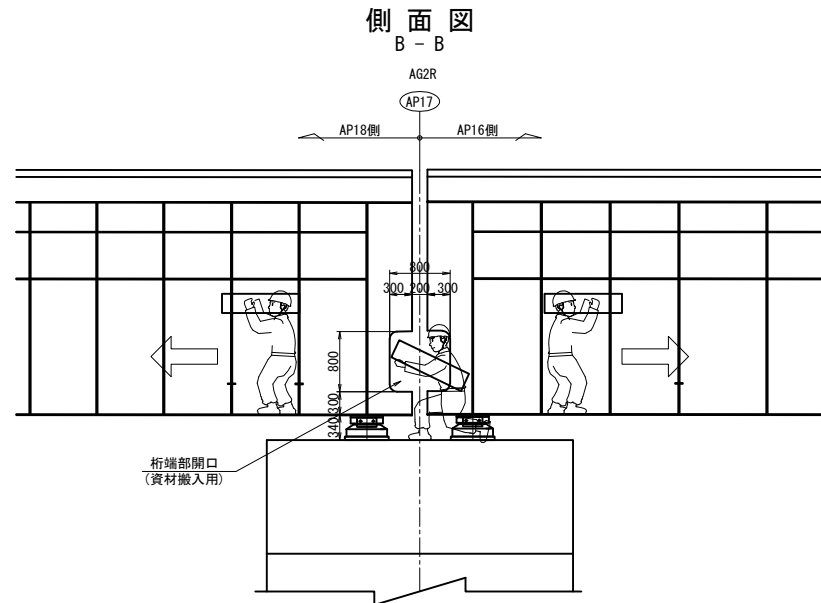


B - B
AG2R桁



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP14橋脚 箱桁内部部材搬入経路図（参考図）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

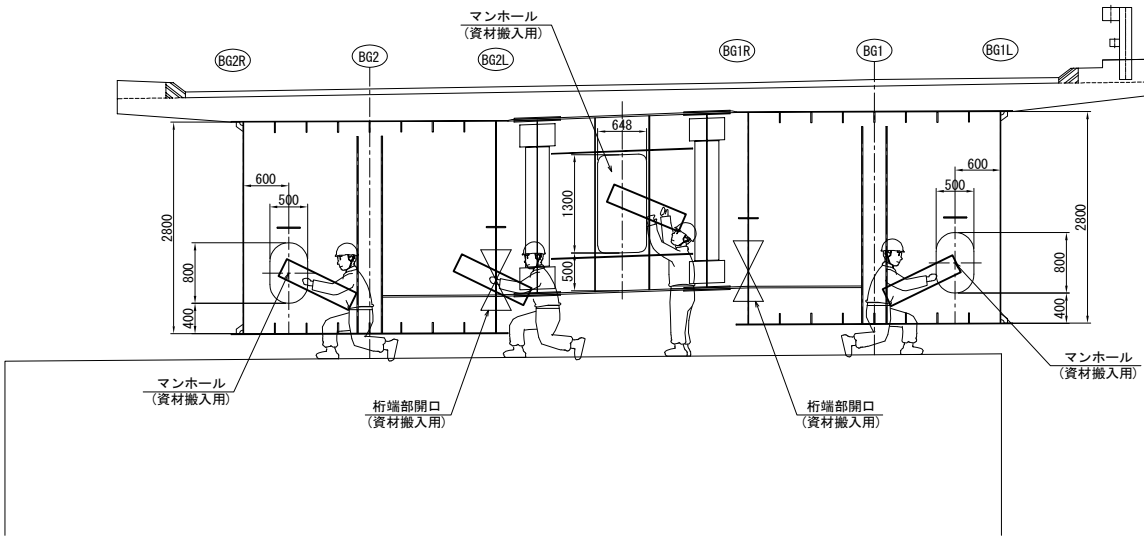
犀川橋 AP17橋脚 箱桁内部部材搬入経路図（参考図）



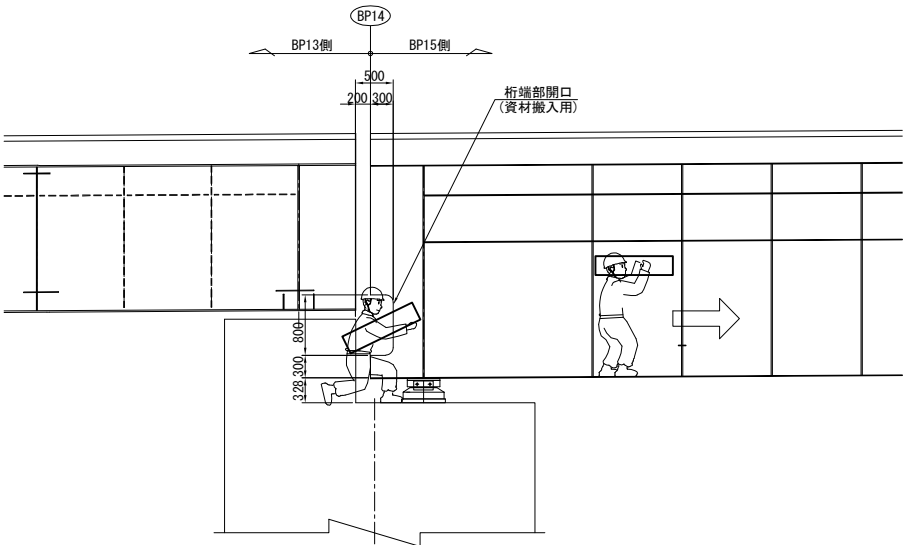
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 AP17橋脚 箱桁内部部材搬入経路図（参考図）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

犀川橋 BP14橋脚 箱桁内部部材搬入経路図（参考図）

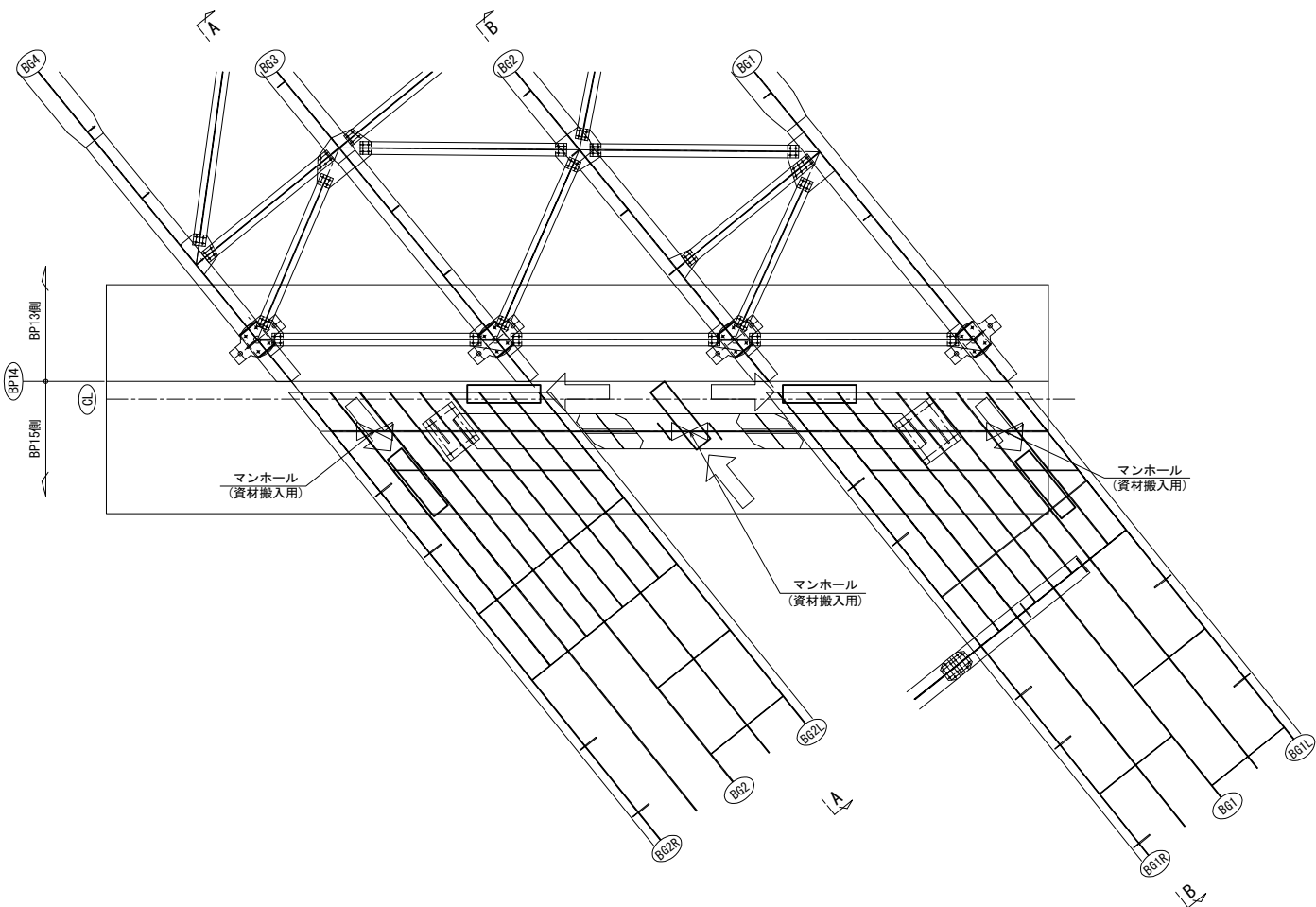
正面図
BP15側



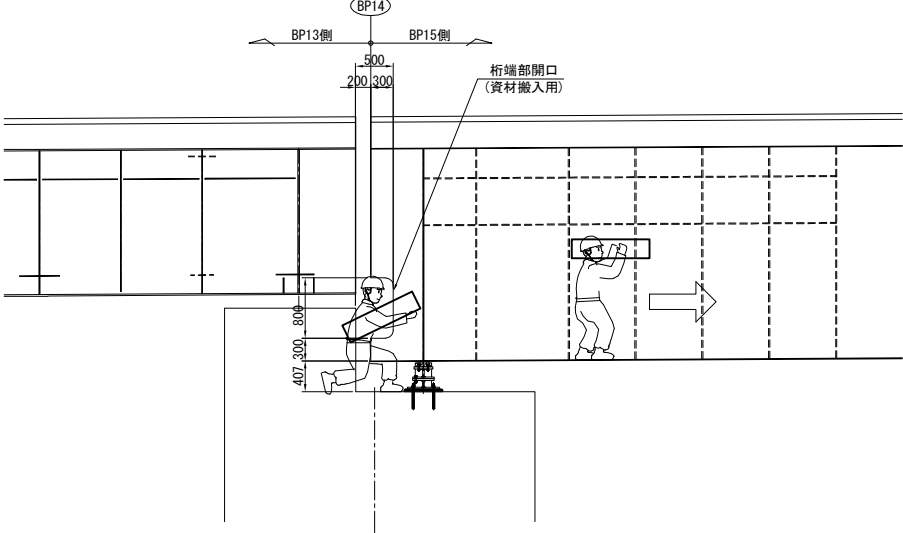
側面図
A - A
BG2L桁



平面図



B - B
BG1R桁

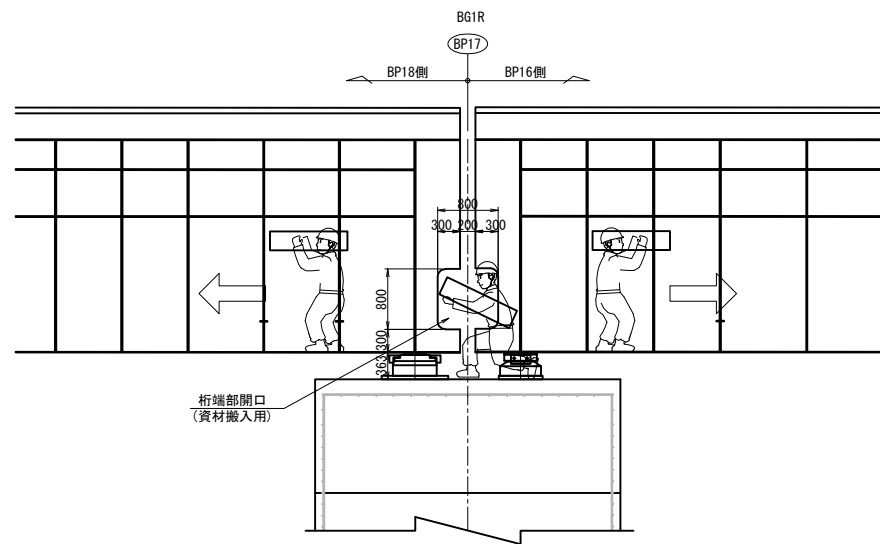


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP14橋脚		
	箱桁内部部材搬入経路図（参考図）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

犀川橋 BP17橋脚 箱桁内部部材搬入経路図（参考図）

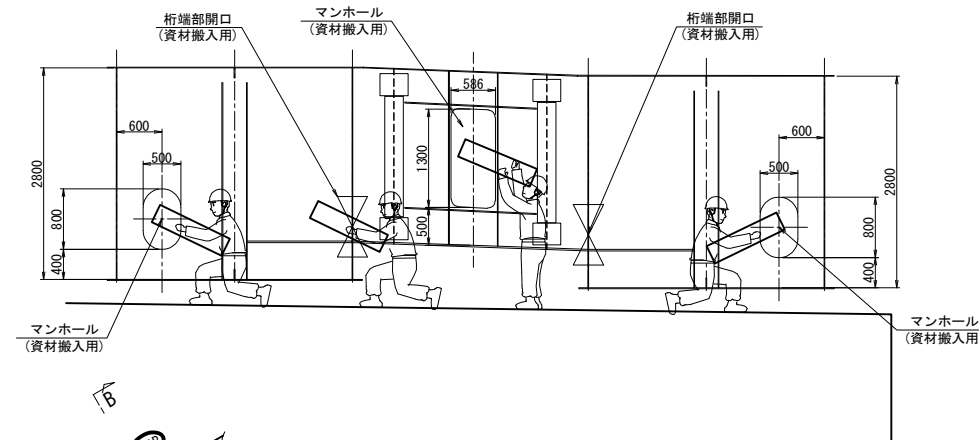
側面図

B - B



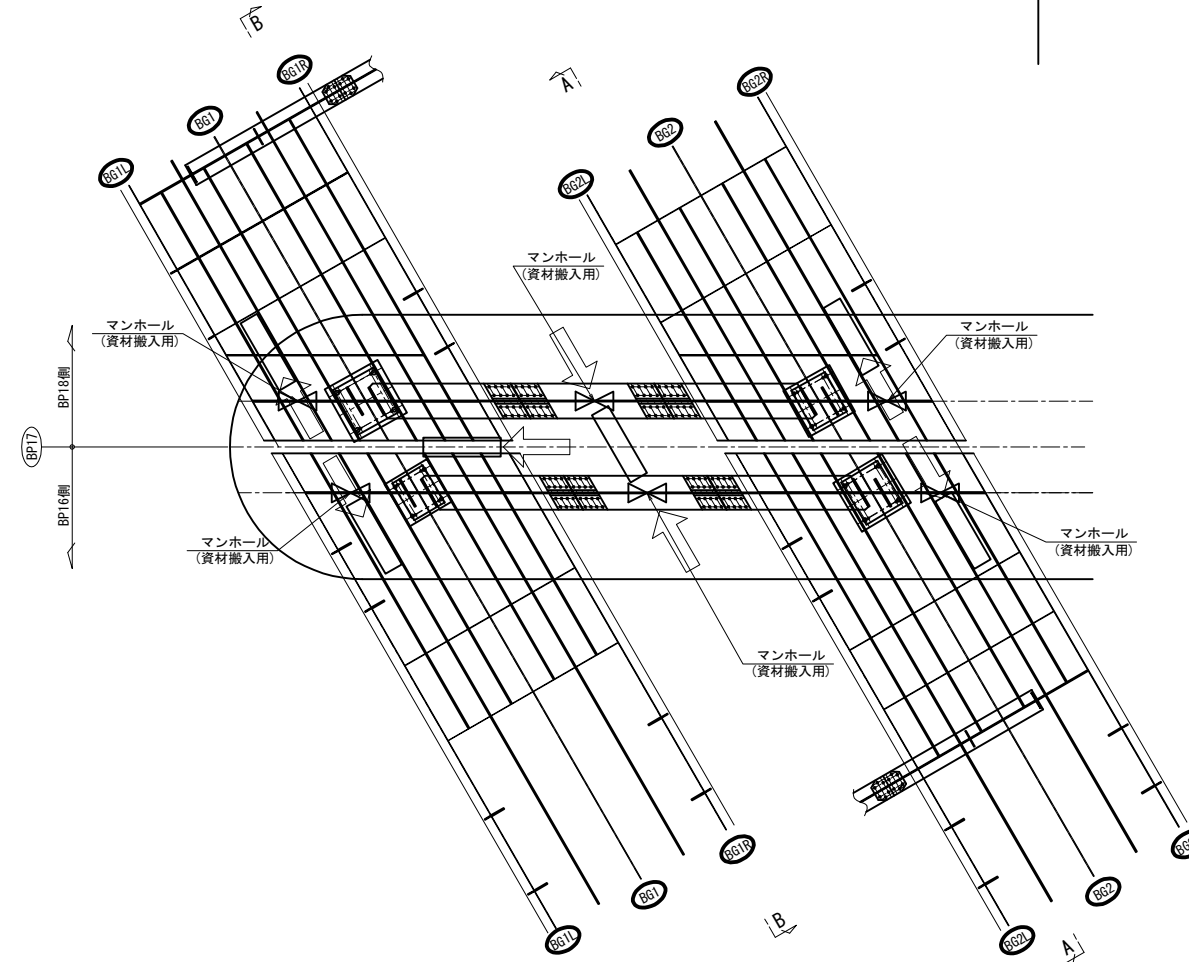
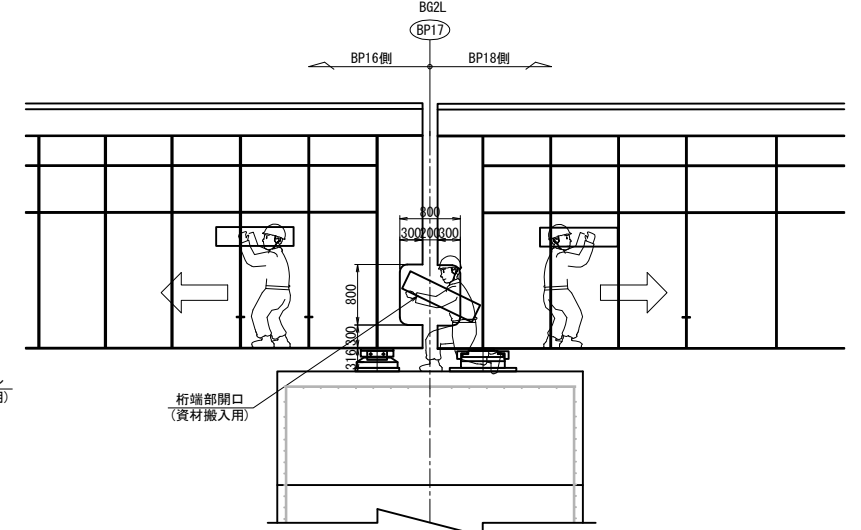
正面図

BP18側



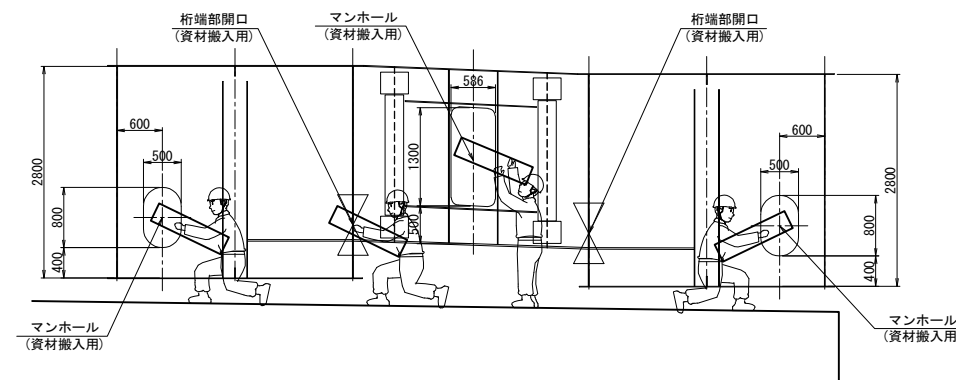
側面図

A - A



正面図

BP16側

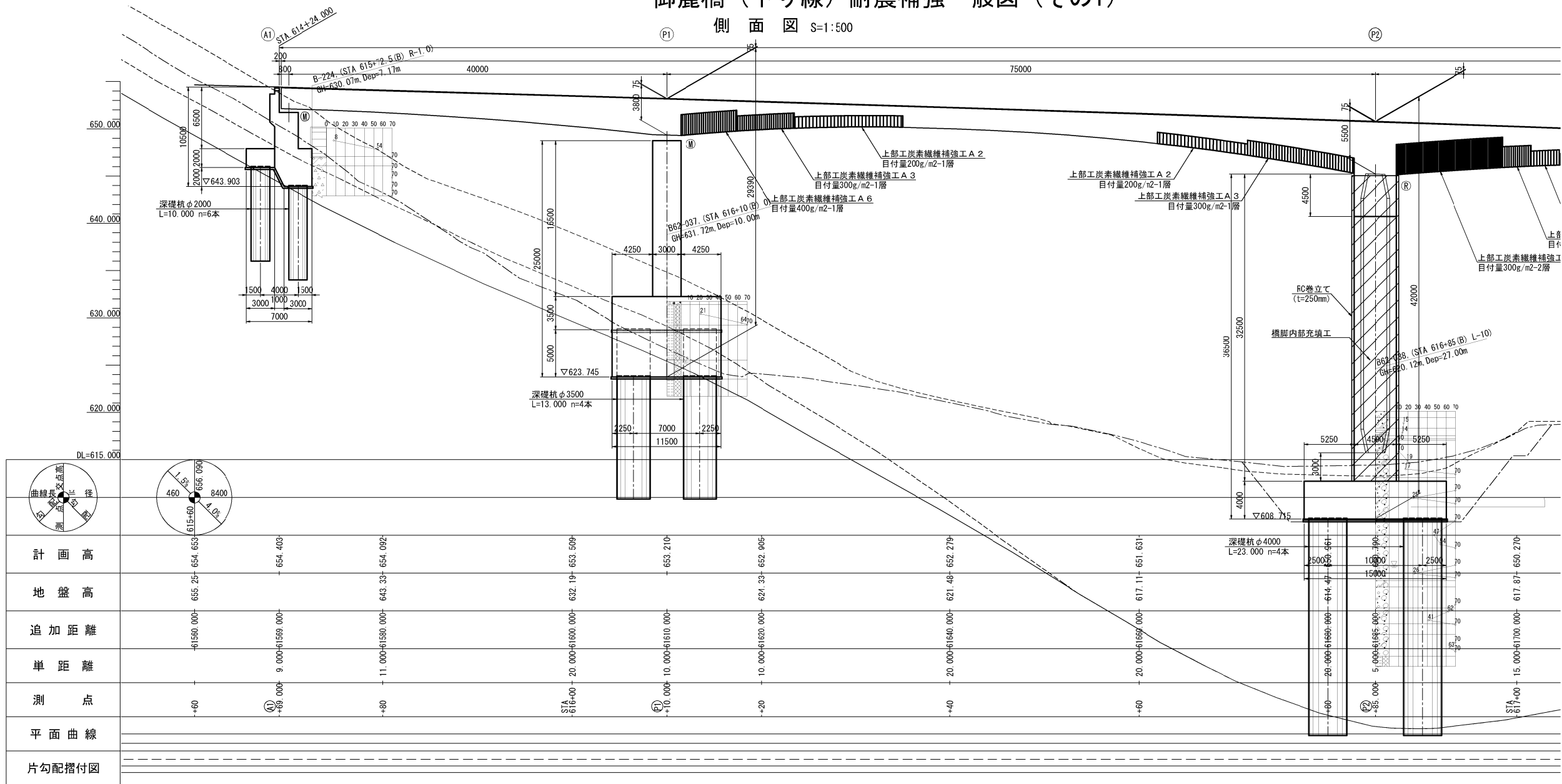


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	犀川橋 BP17橋脚 箱桁内部部材搬入経路図（参考図）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 近代設計		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

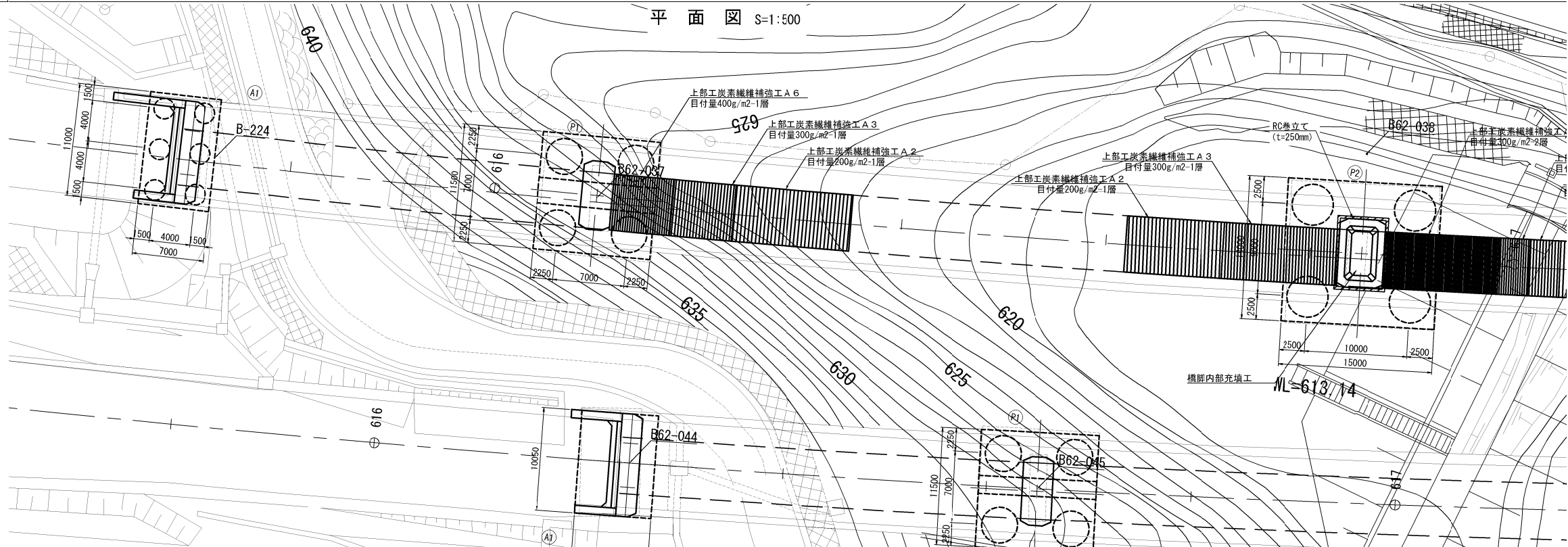
御麓橋

御麓橋（下り線）耐震補強一般図（その1）

側面図 S=1:500



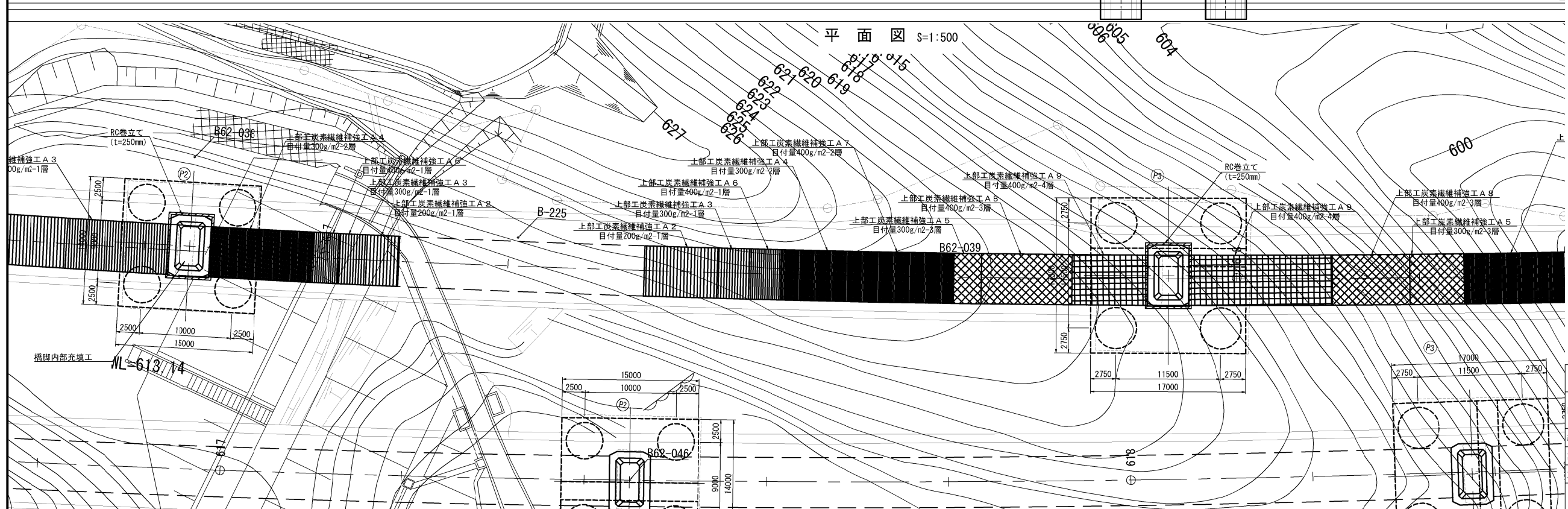
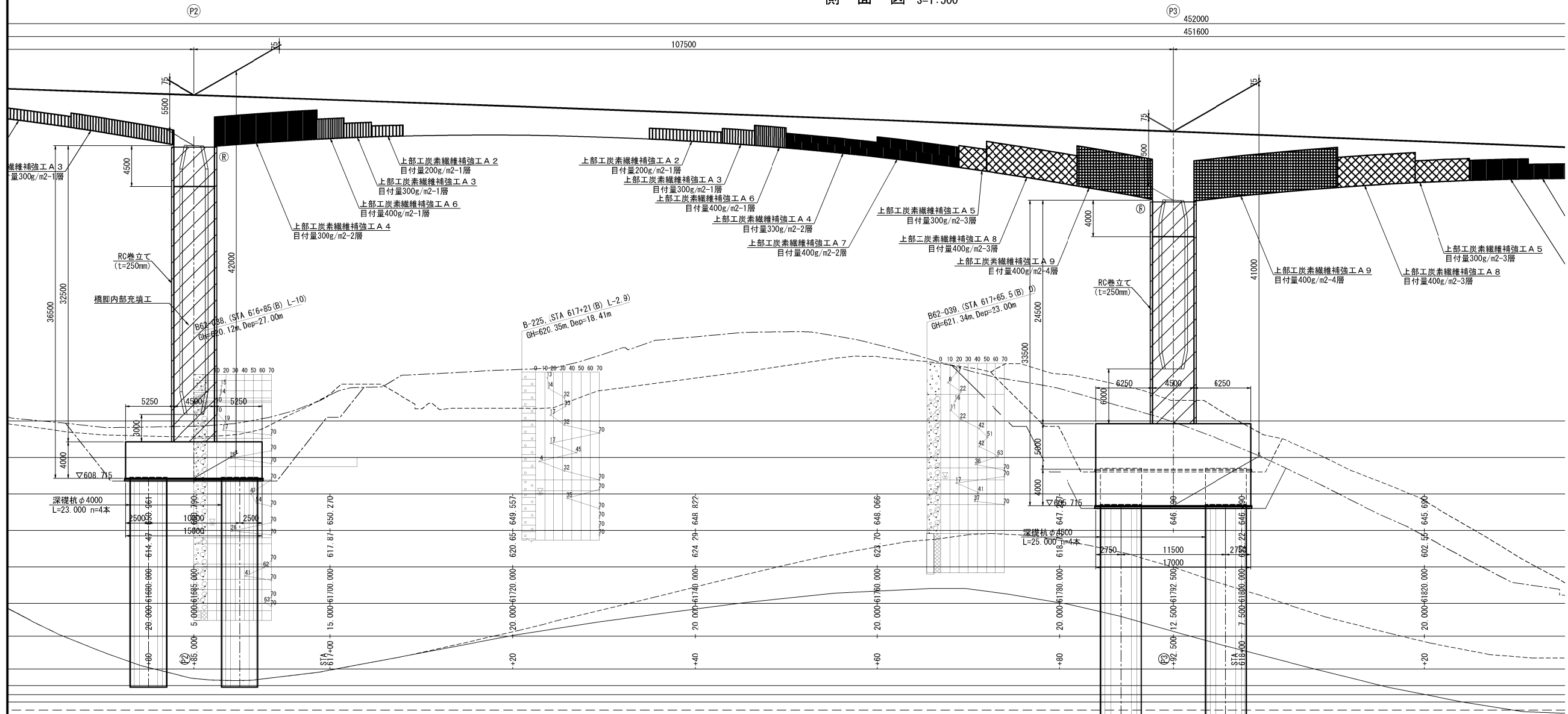
平面図 S=1:500



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	御麓橋（下り線） 耐震補強一般図（その1）			
縮尺	図示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

御麓橋（下り線）耐震補強一般図（その2）

側面図 S=1:500



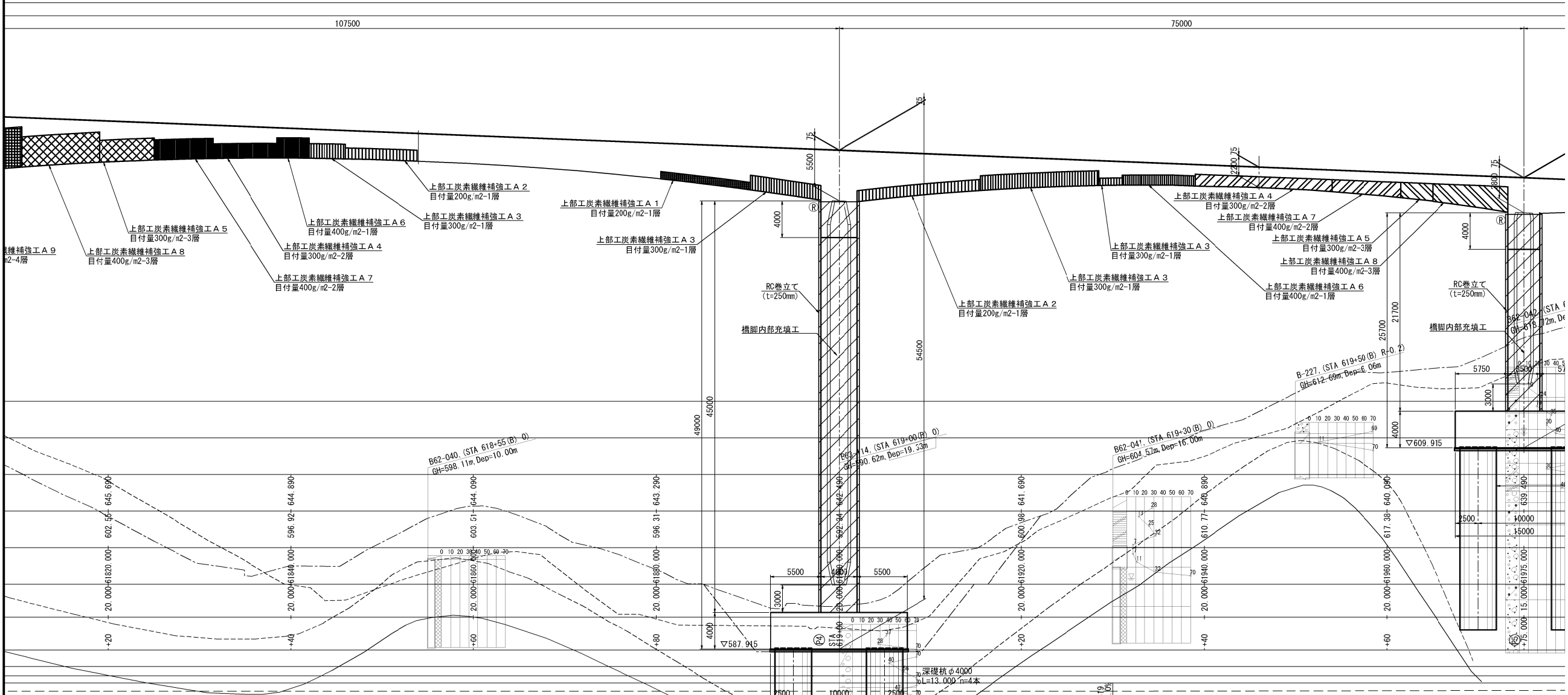
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 耐震補強一般図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

御麓橋（下り線）耐震補強一般図（その3）

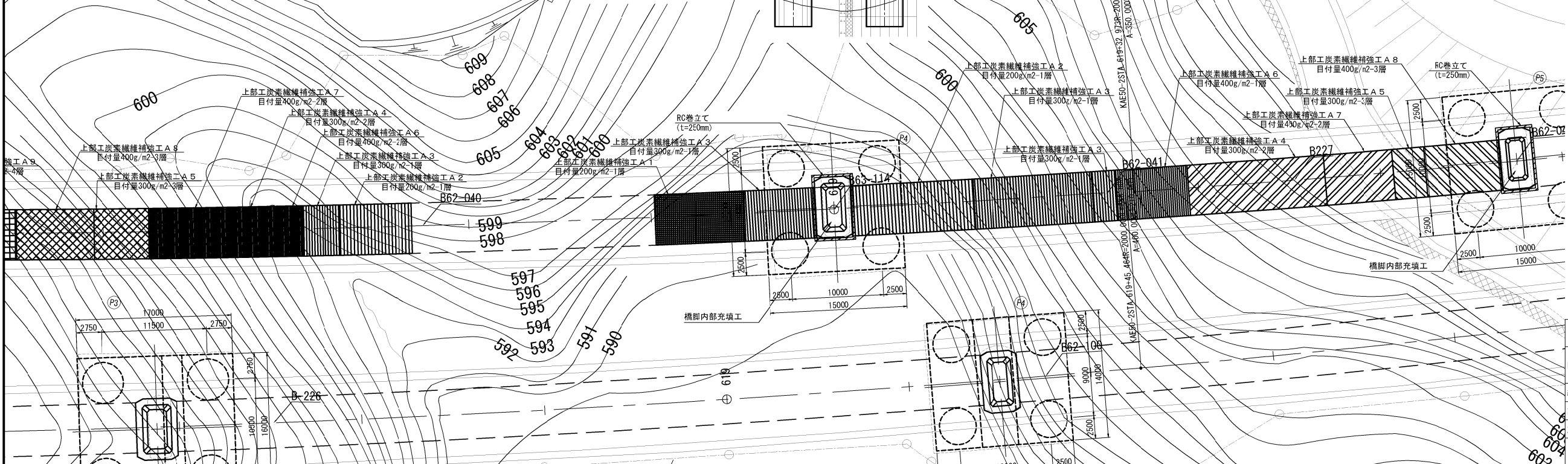
側 面 図 S=1:500

(P4)

(P5)



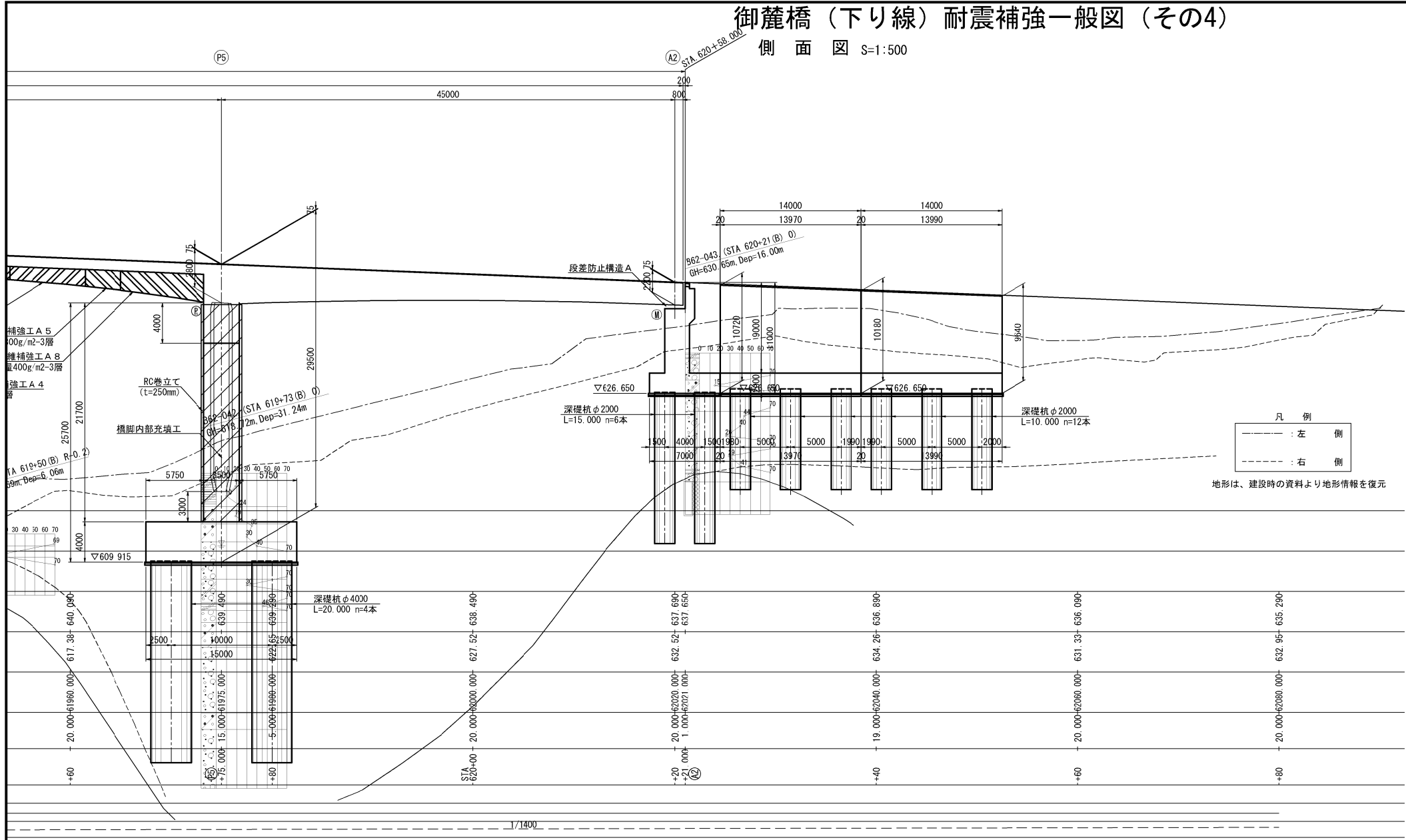
平 面 図 S=1:500



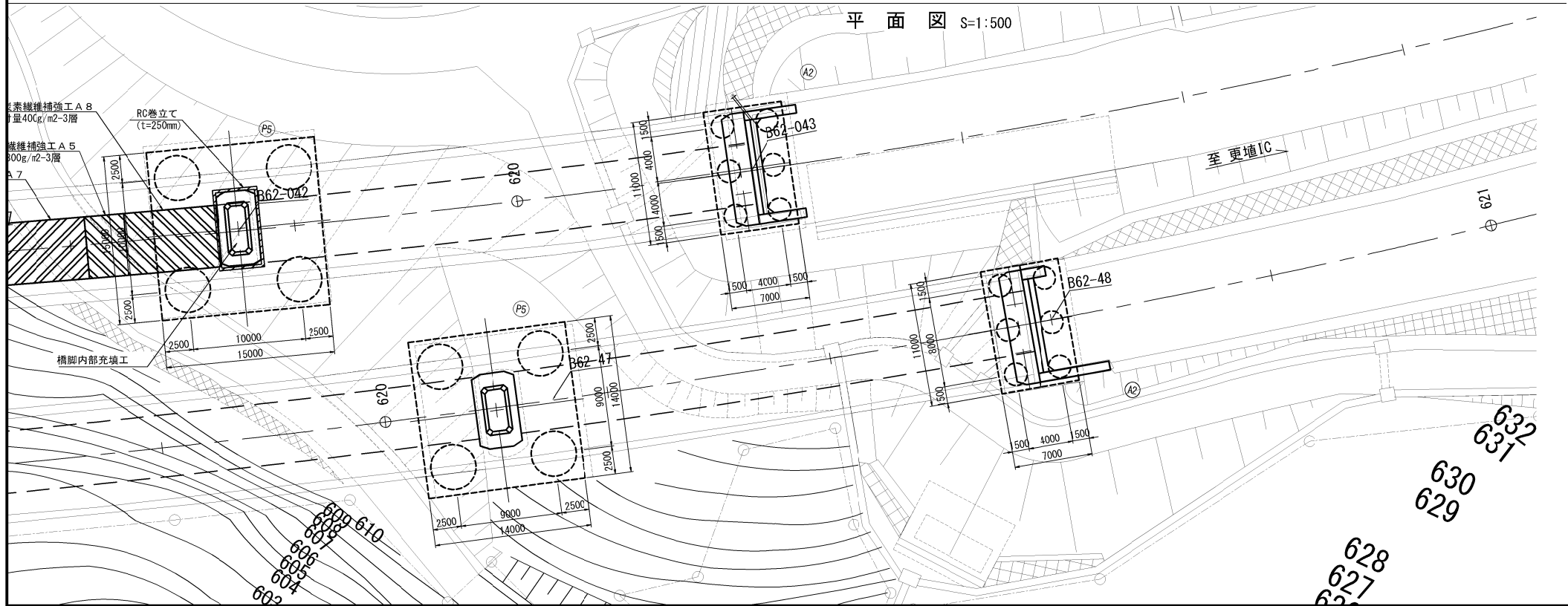
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 耐震補強一般図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

御麓橋（下り線）耐震補強一般図（その4）

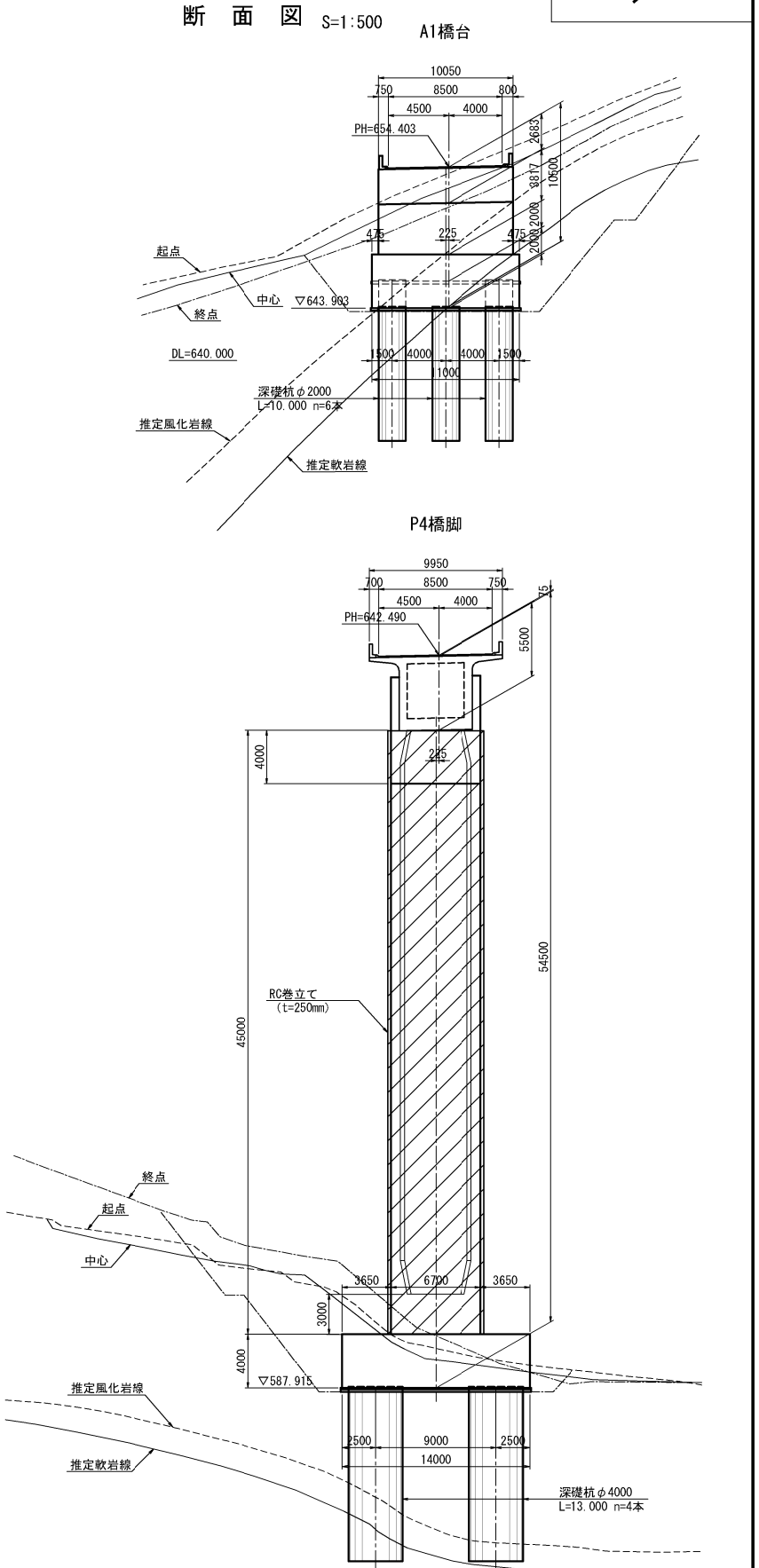
側面図 S=1:500



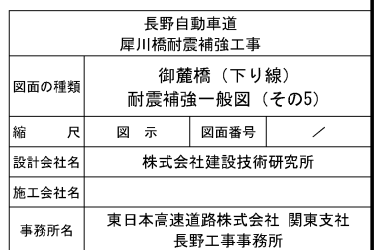
平面図 S=1:500

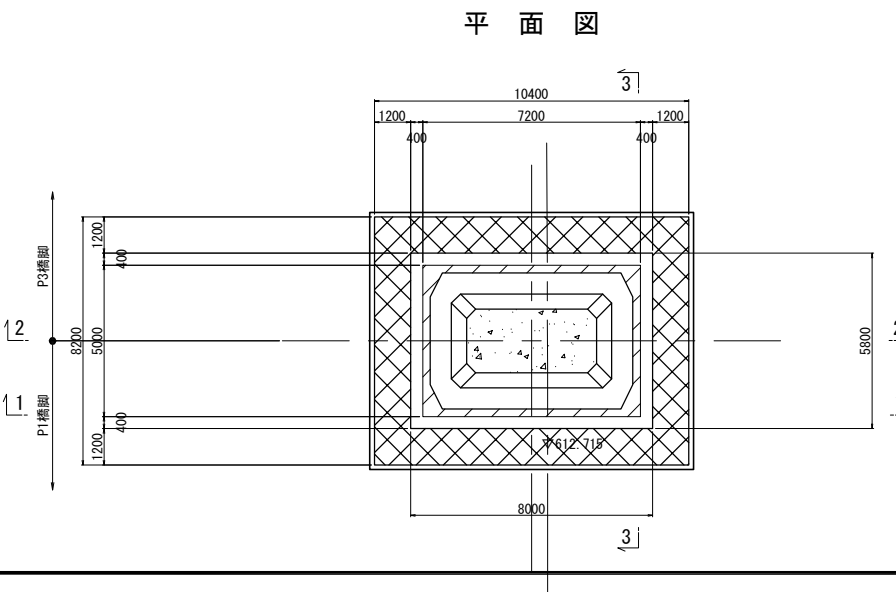
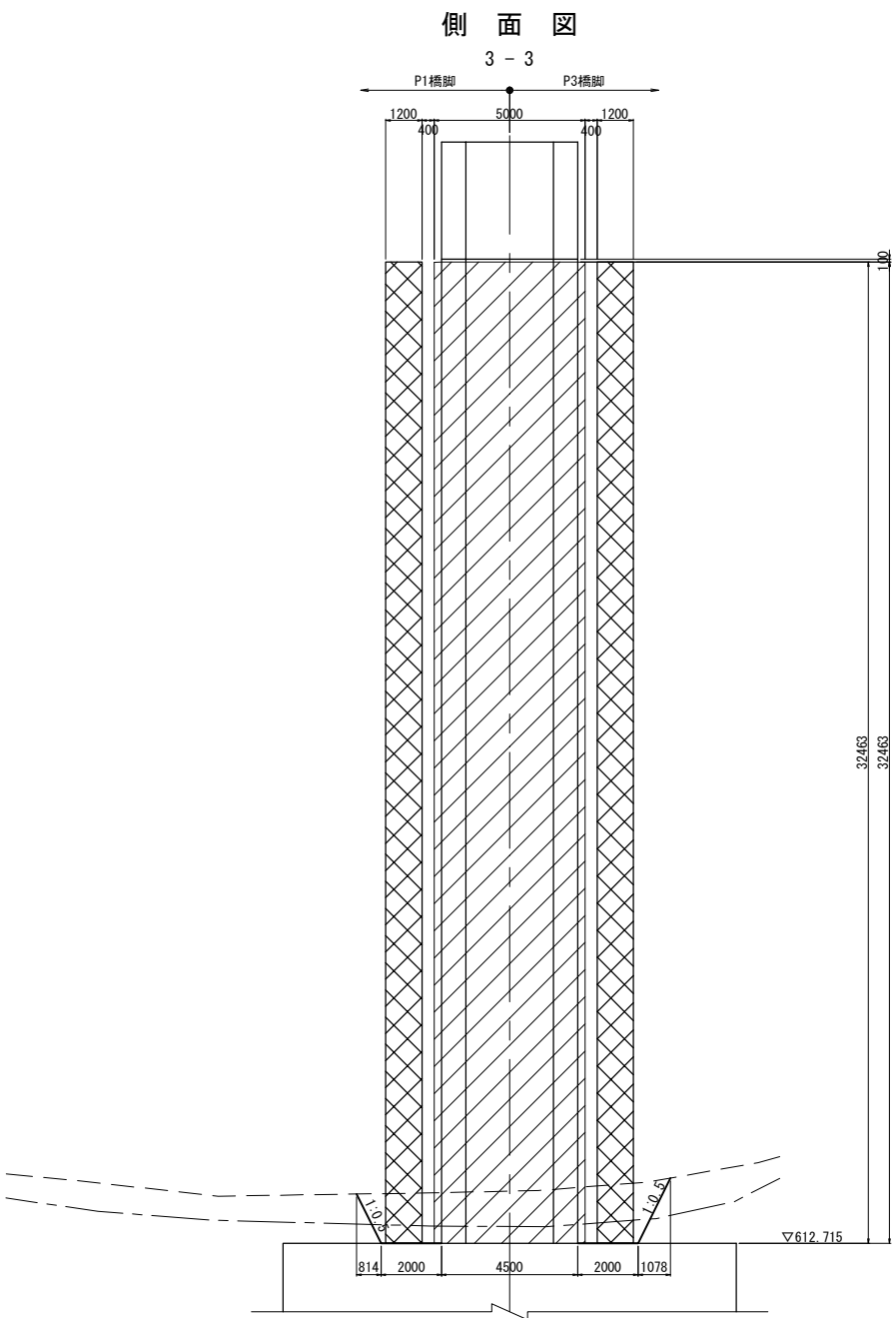
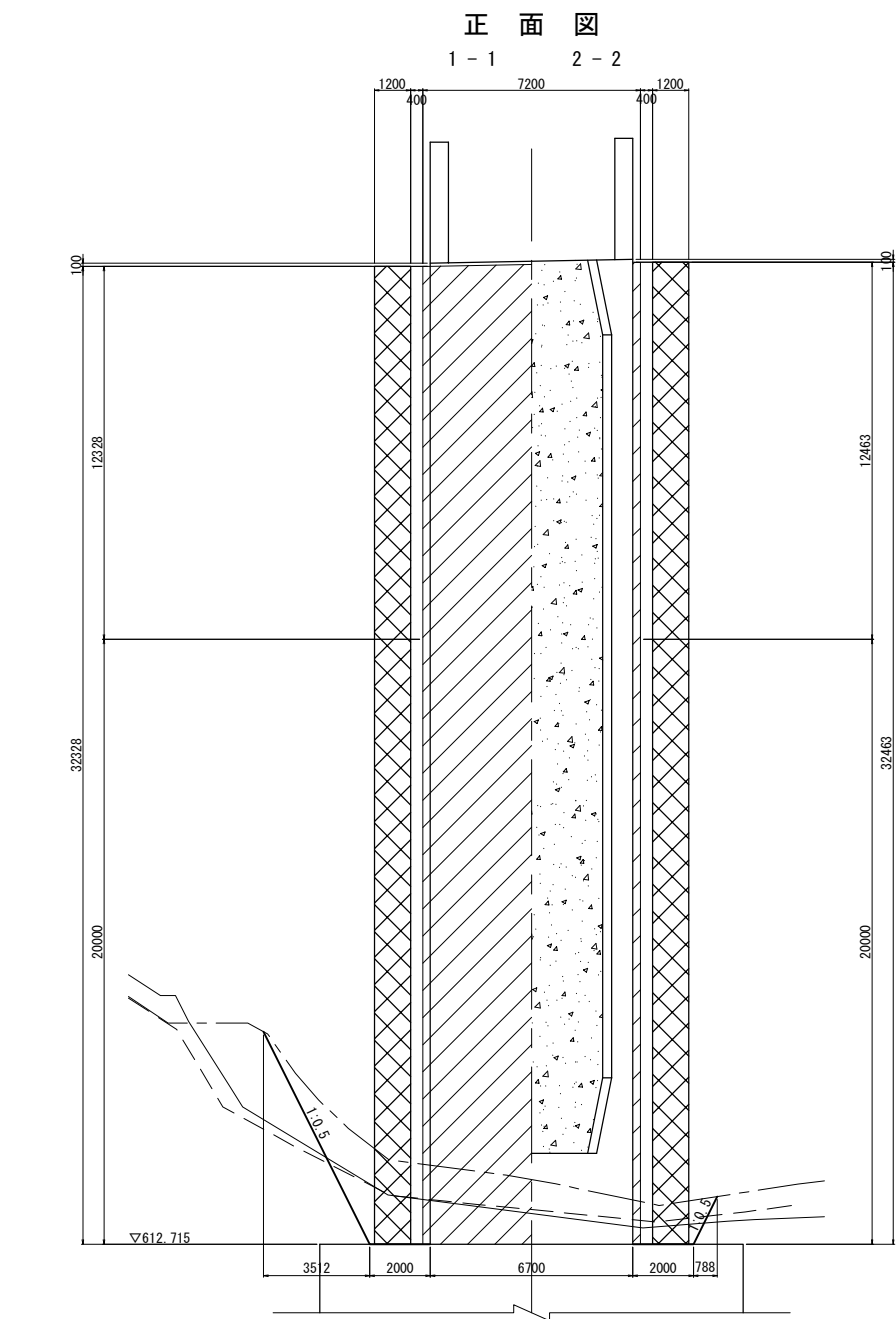


断面図 S=1:500

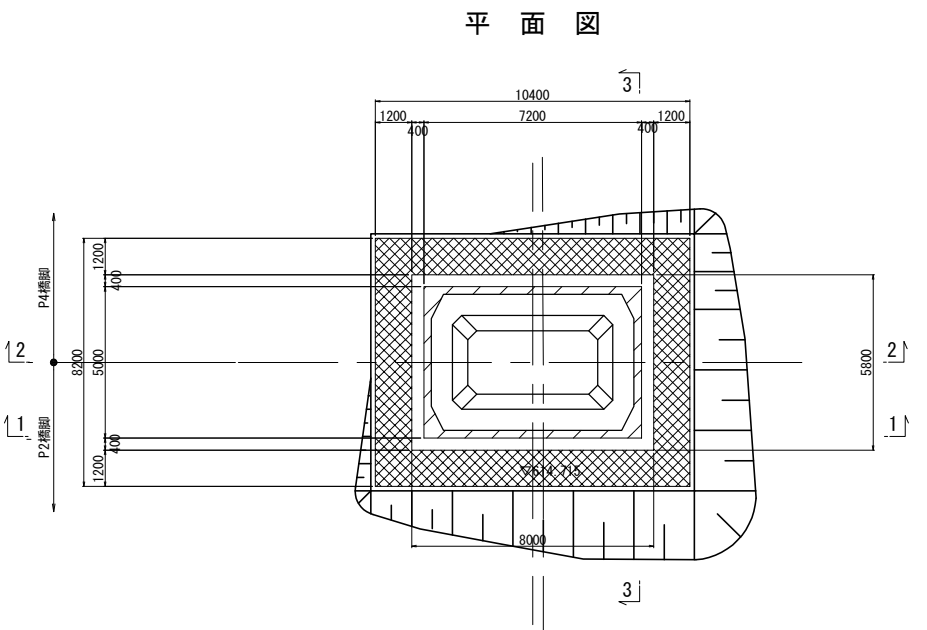
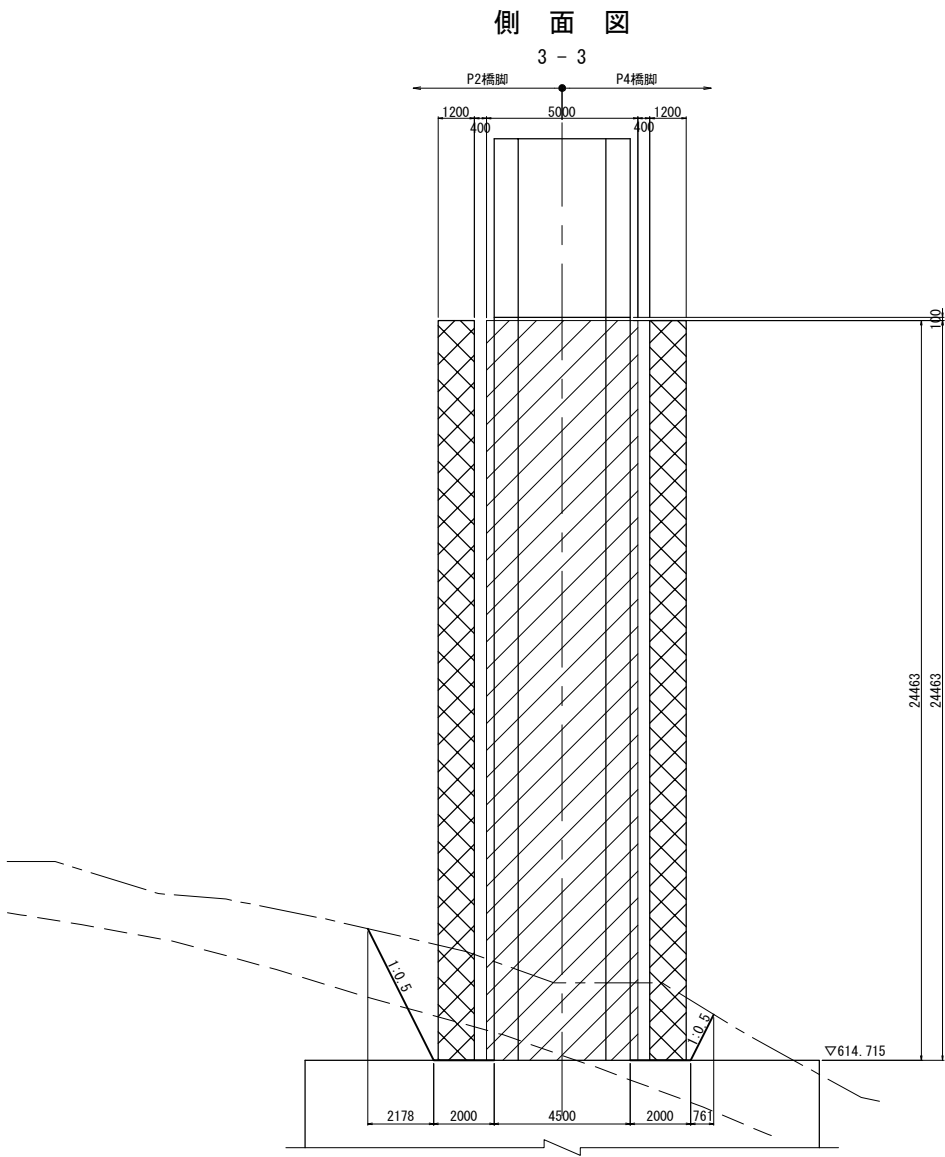
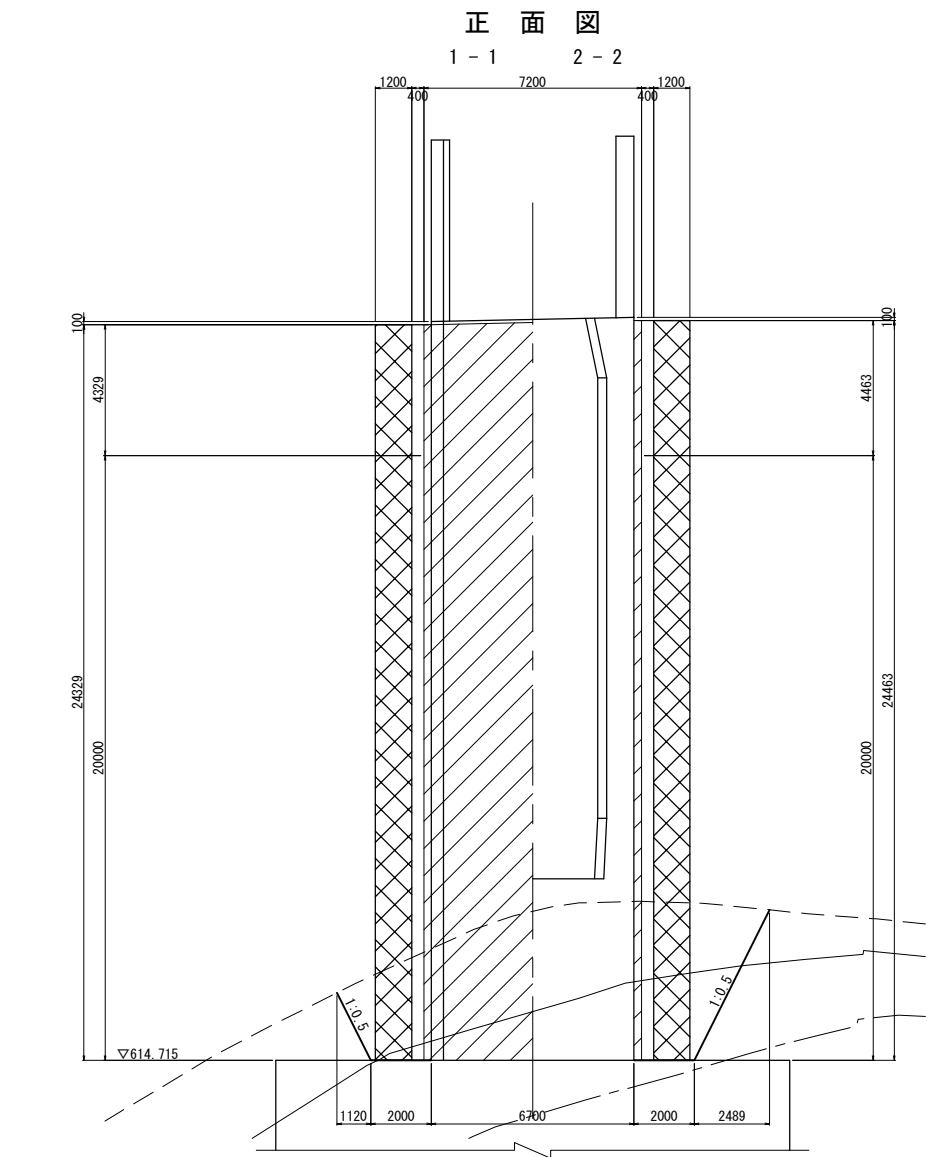


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 耐震補強一般図（その4）		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

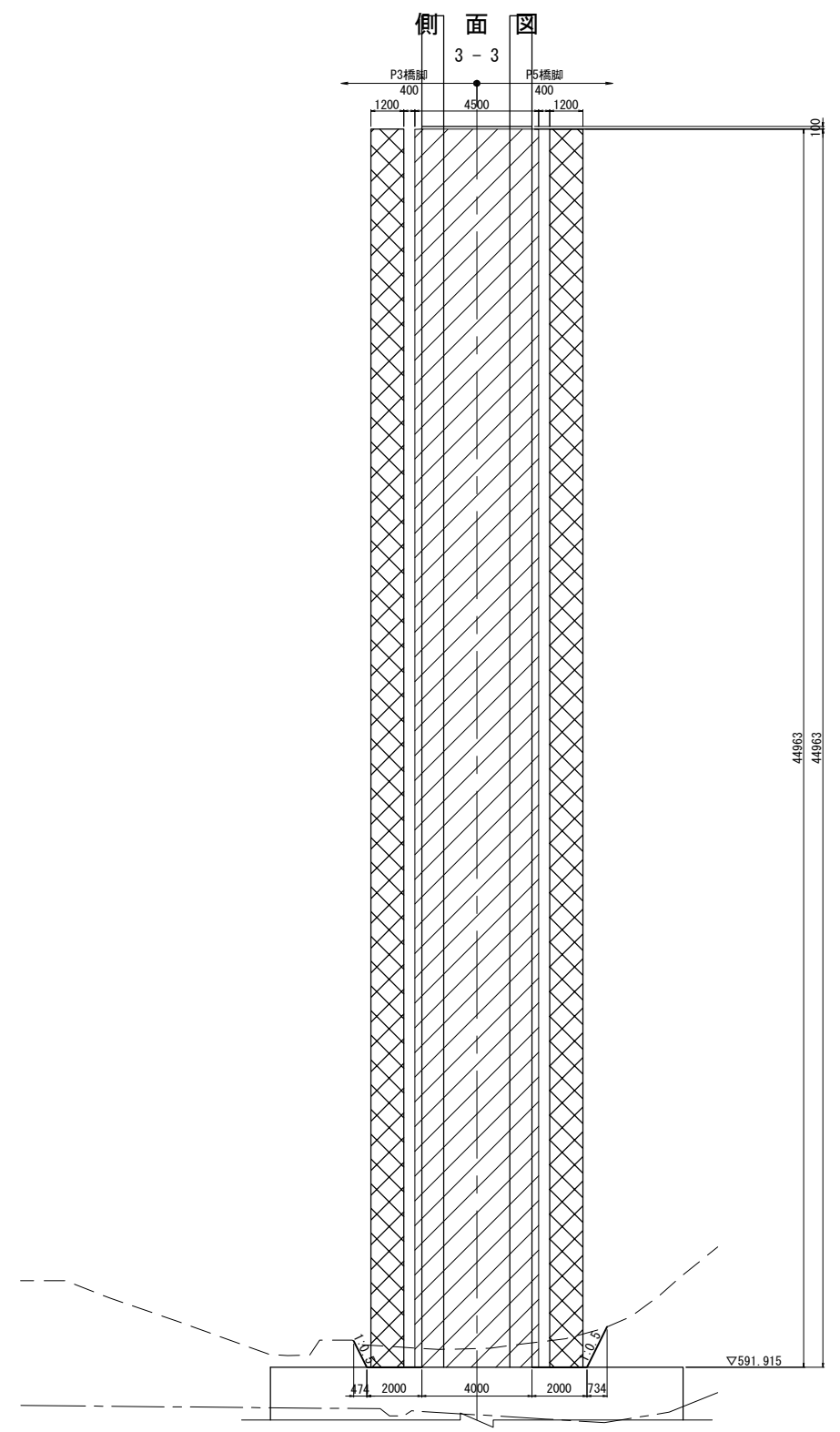
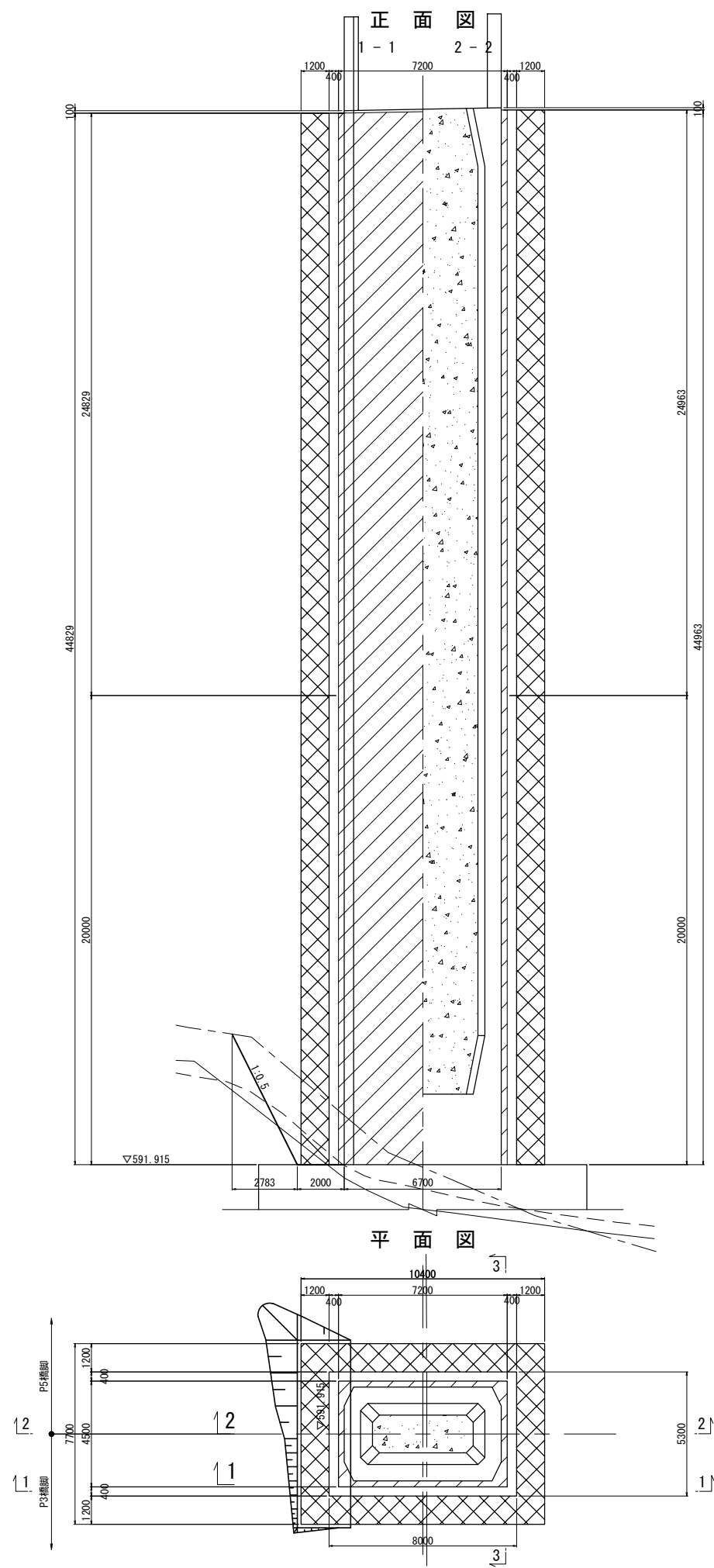




長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P2橋脚 構造物掘削図 普通部B2		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



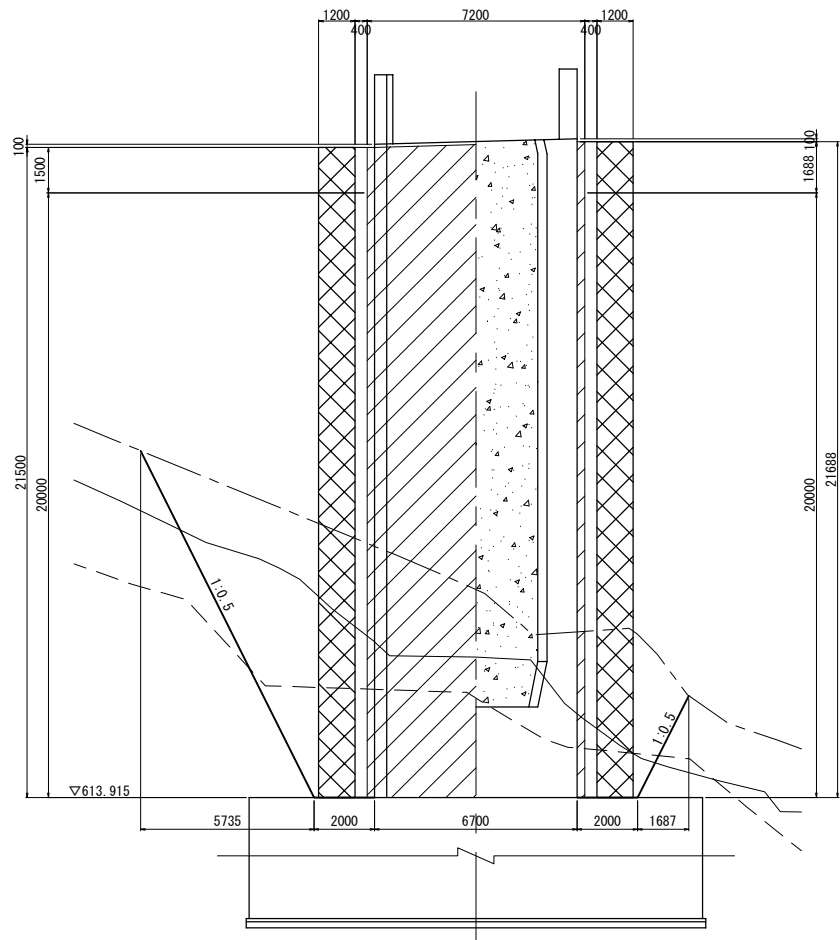
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P3橋脚 構造物掘削 普通部B1		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P4橋脚 構造物掘削 普通部B1		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

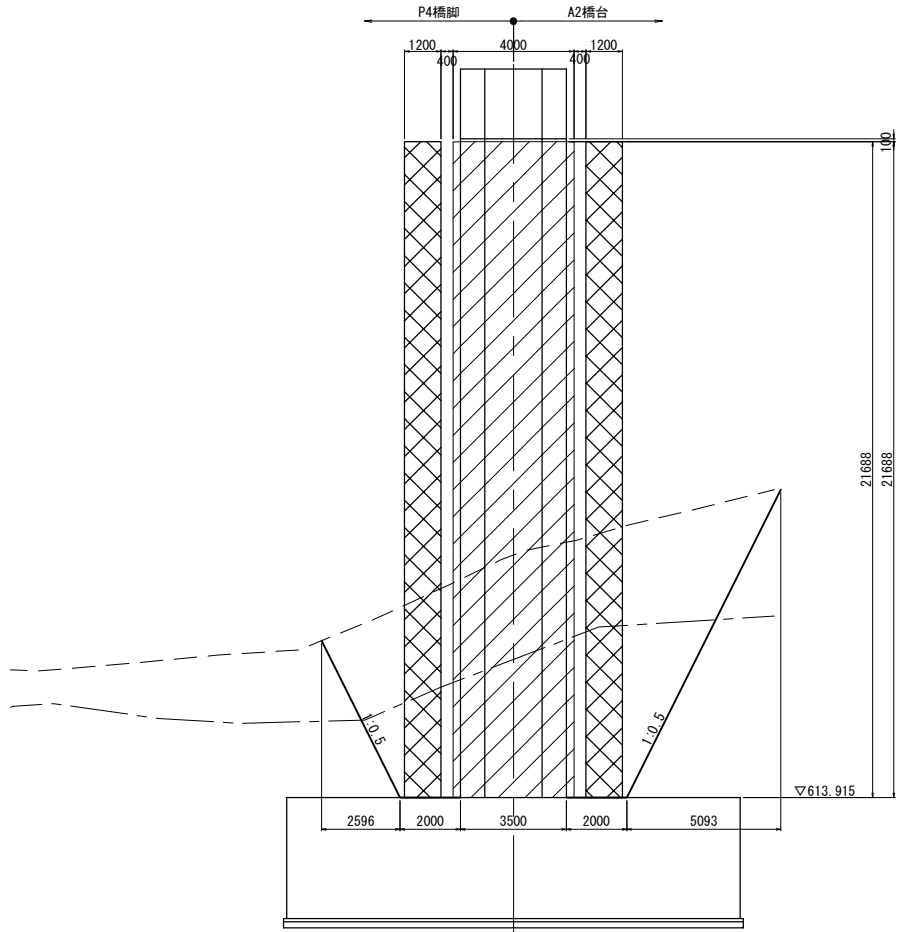
正面図

1 - 1 2 - 2

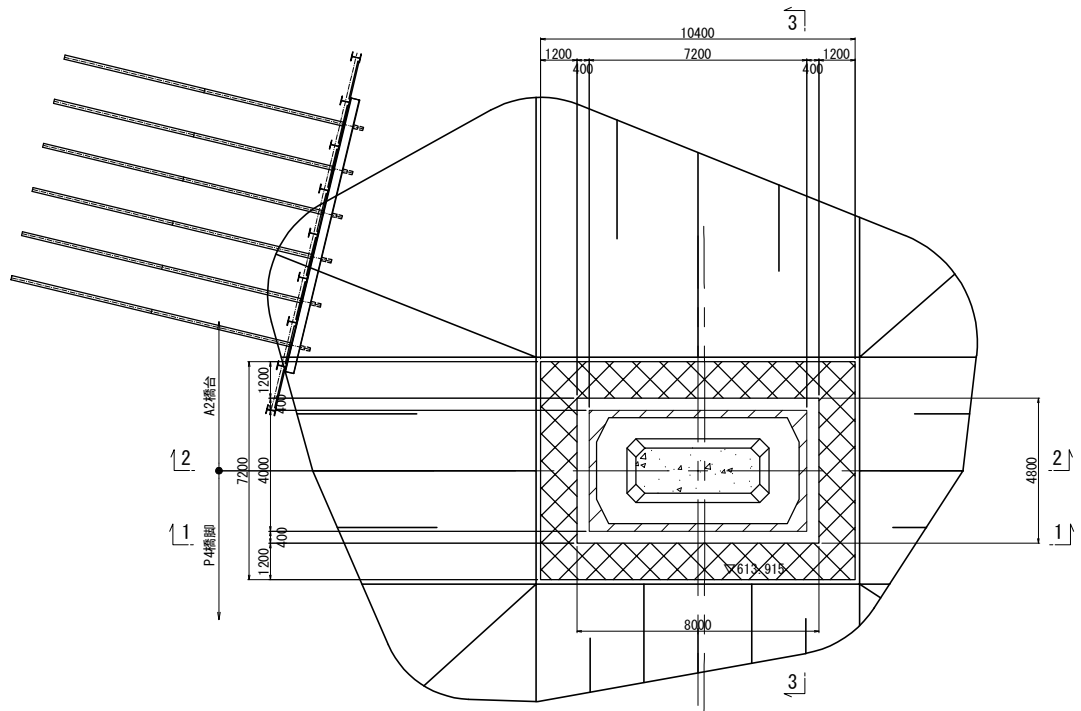


側面図

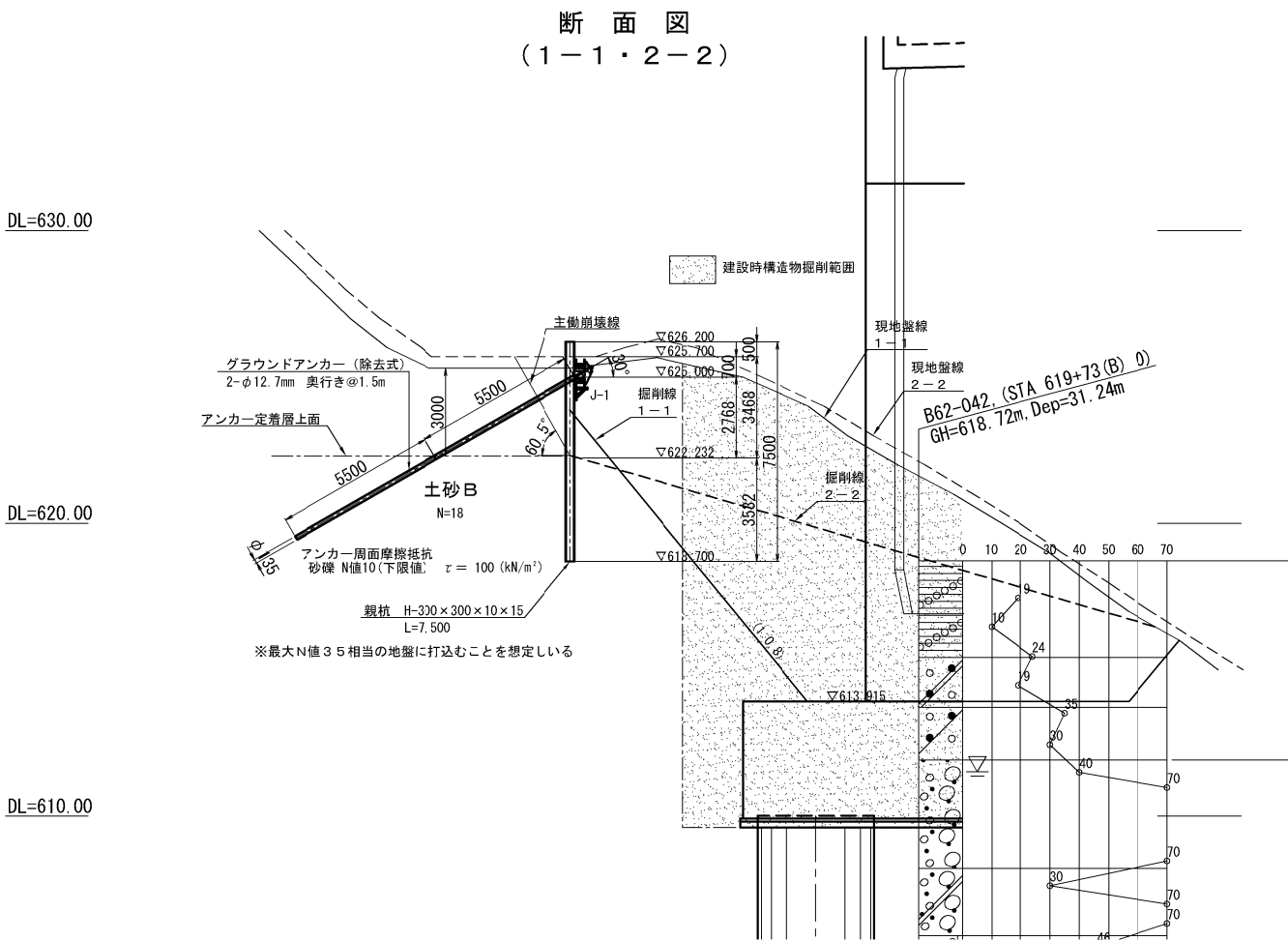
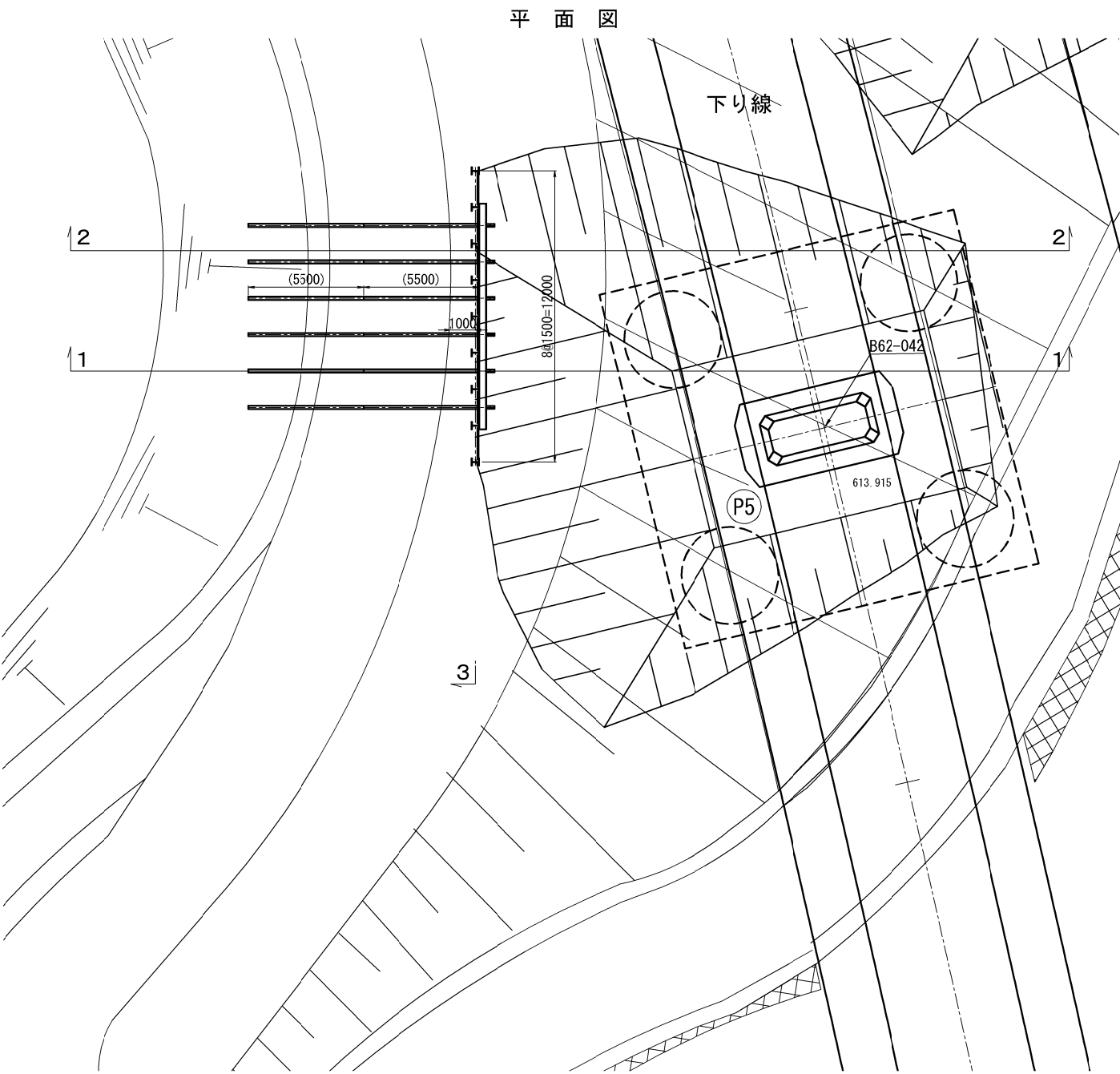
3 - 3



平面図



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線）P5橋脚 構造物掘削図 特殊部B1（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



材料表

種別	仕様	長さ (m)	数量 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	適用
親杭	H-300×300×10×15	8.000	2	93.0	744.0	1,488	SS400 杭材（撤去）
	H-300×300×10×15	7.500	3	93.0	697.5	2,093	
	H-300×300×10×15	7.000	4	93.0	651.0	2,604	
					親杭質量	6,185	
横矢板	木矢板 t=45mm	20.50×1.29=26.4m					
主部材							
腹起し	H-300×300×10×15	9.300	2	100	930.0	1,860	SS400 鋼製山留材
					主部材合計	1,860	〃
副部材							
	カバープレート H-300用		4		17.0	68	SS400 鋼製山留材
					副部材合計	68	〃
消耗部材							
	主部材×0.04					74	

※横矢板は、木矢板（針葉樹 あかまつ、くろまつ、ひのき等）を想定している。異なる材料を用いる場合は応力計算を実施のこと。

グラウンドアンカー材料表（除去式）

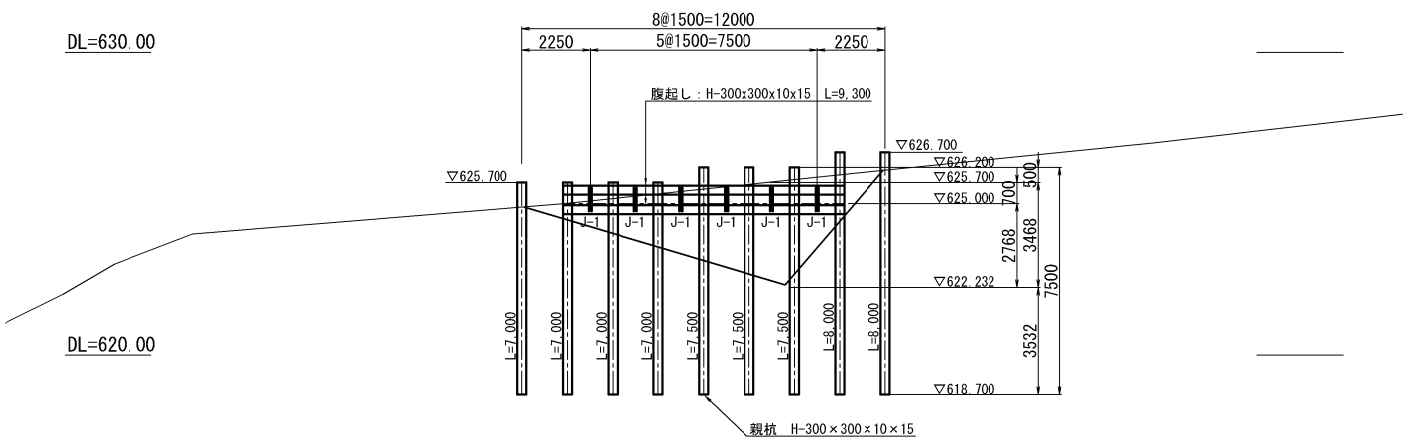
位置	タイプ	耐孔径 φ (mm)	設計アンカー力 (kN/本)	打設角度 (°)	鋼材	耐荷体	自由長 (m)	定着長 (m)	使用本数 (本)	台座 (式)	頭部金具 (式)	適用
1段目	J-1	135	154.8	30	2-φ12.7mm	1	5.5	5.5	6	6	6	

注記

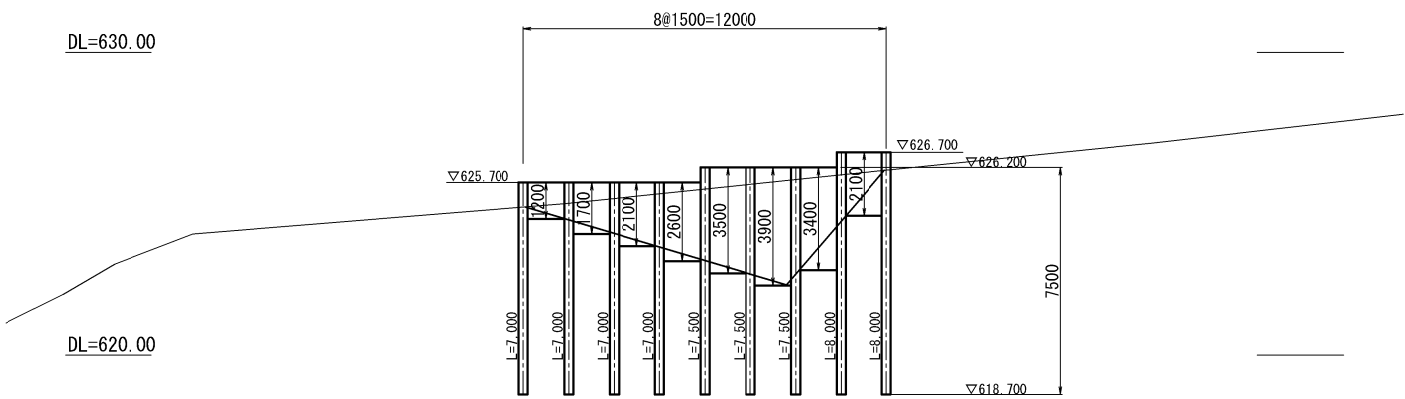
- 詳細地形測量に基づいた設計図でないため、施工に先立ち、地形や既設構造物の形状を計測し、取合いを確認すること。
- 土留め位置ジャストポイントでの地質調査結果がないため、地層境界は建設時の設計図書、地質調査報告書にて想定し、設計を行っている。施工にあたって、設計計算書の計算モデル図との乖離が大きい場合は、再検討を行うこと。
- 親杭はアンカーの鉛直分力に対する支持力照査を行っている。施工時には、バイプロハンマの動的支持力を確認し、所要の支持力が得られていることを確認すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線）P5橋脚 構造物掘削図 特殊部B1(その2)		
縮 尺	S=1:250	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

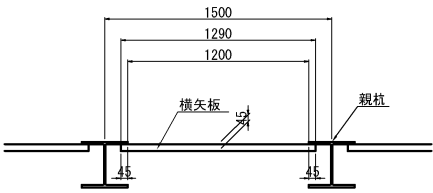
正面図
(3-3) S=1:250



横矢板配置図
(3-3) S=1:250



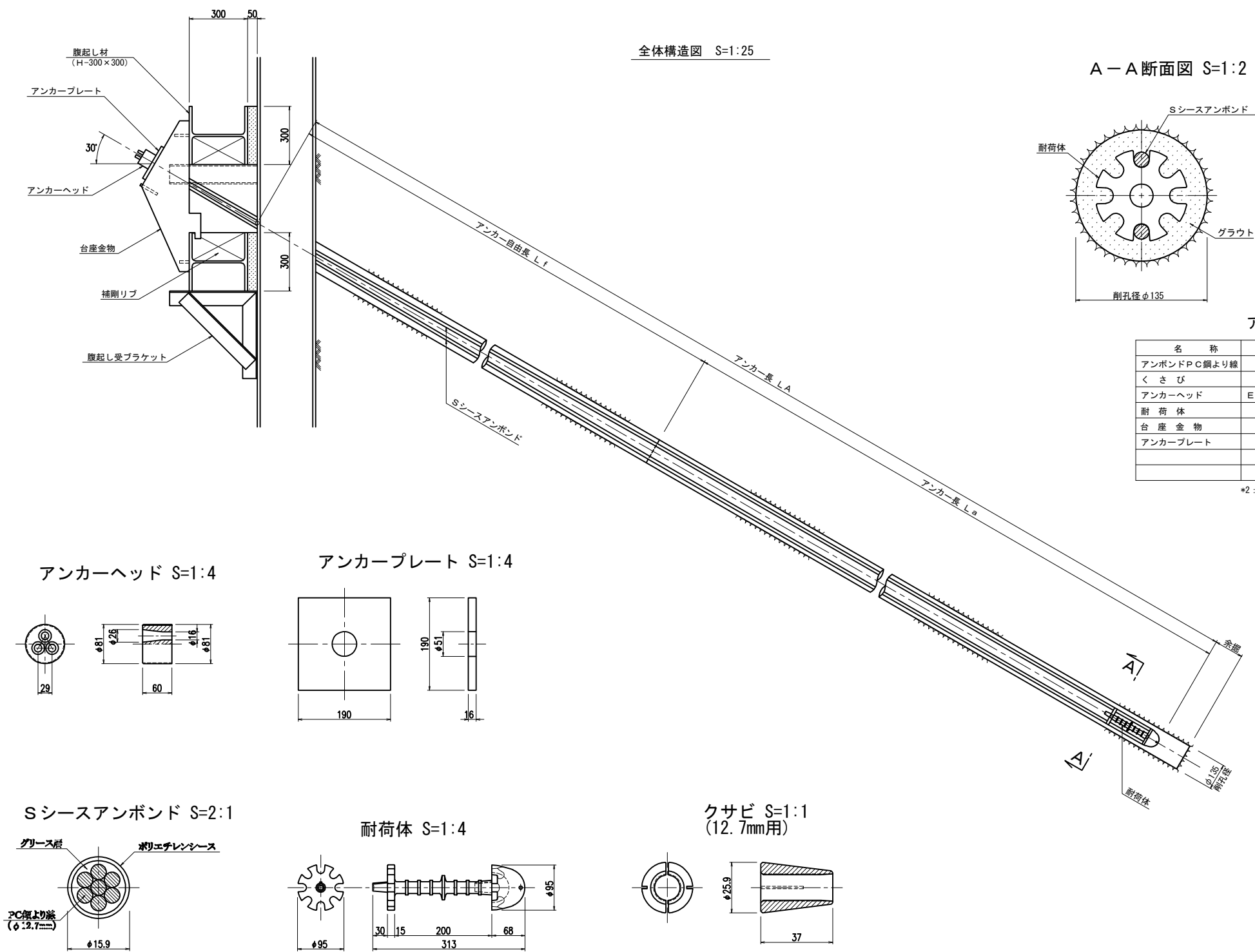
横矢板取付要領図 S=1:50



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線）P5橋脚 構造物掘削図 特殊部B1(その3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

御麓橋(下り線) P5橋脚 構造物掘削図 特殊部B1(その4)(参考図)
グラウンドアンカー (除去式) 詳細図

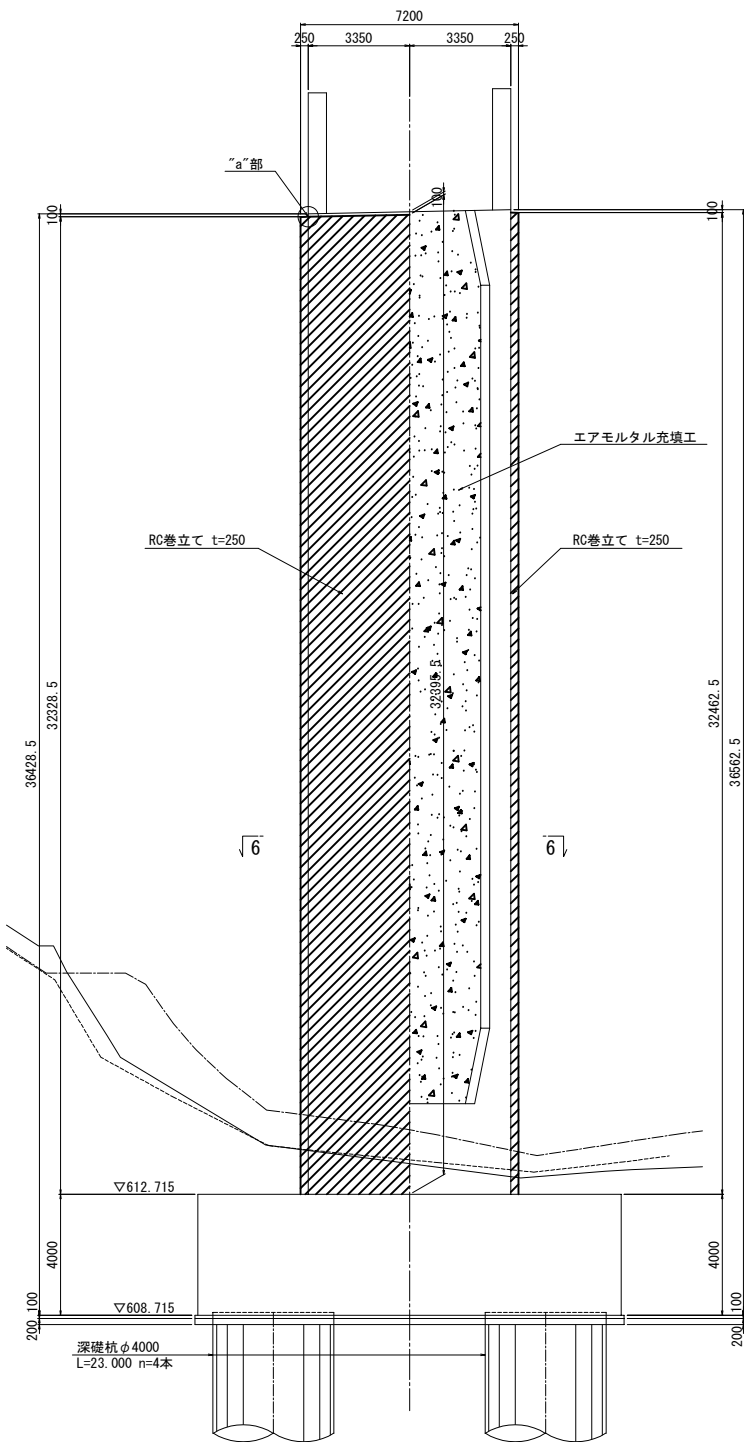
打設角30° 腹起し材：H-300×300



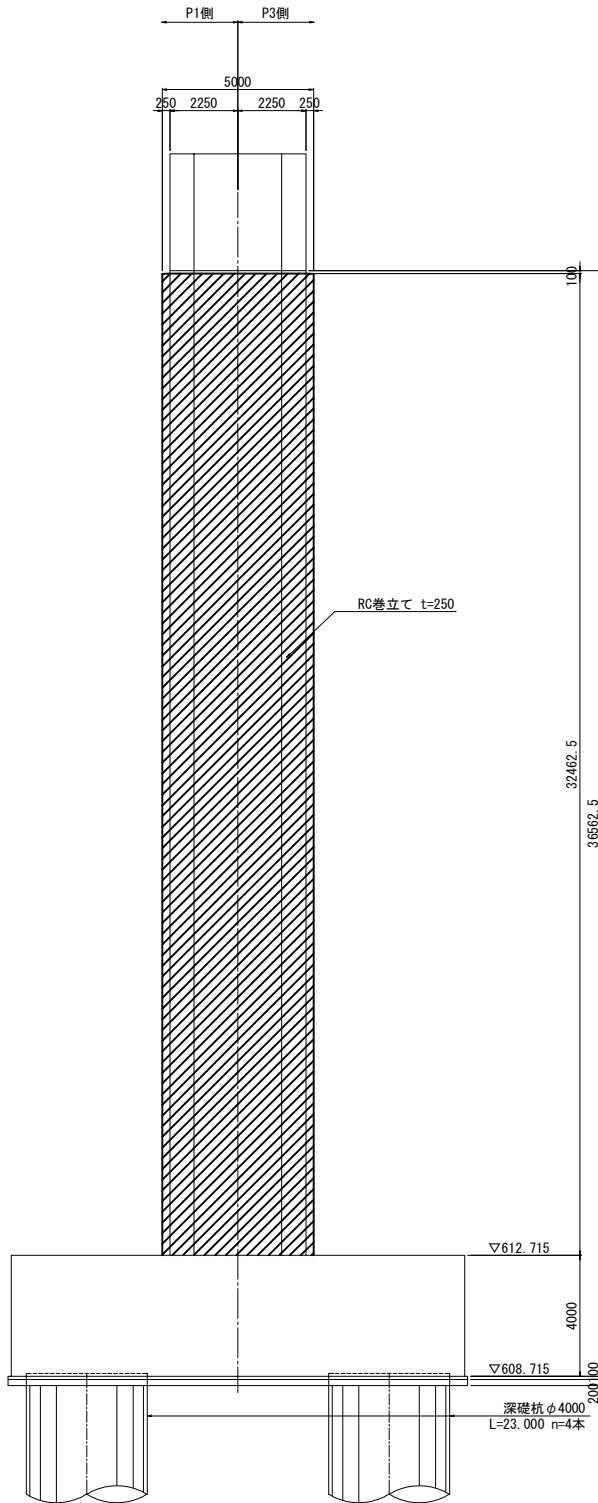
※ アンカー工は、適性試験及び確認試験を実施し、設計アンカー力に対する安全性を確認すること。

長野自動車道 厚川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋(下り線) P5橋脚 構造物掘削図 特殊部B1(その4)(参考図)		
	縮 尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

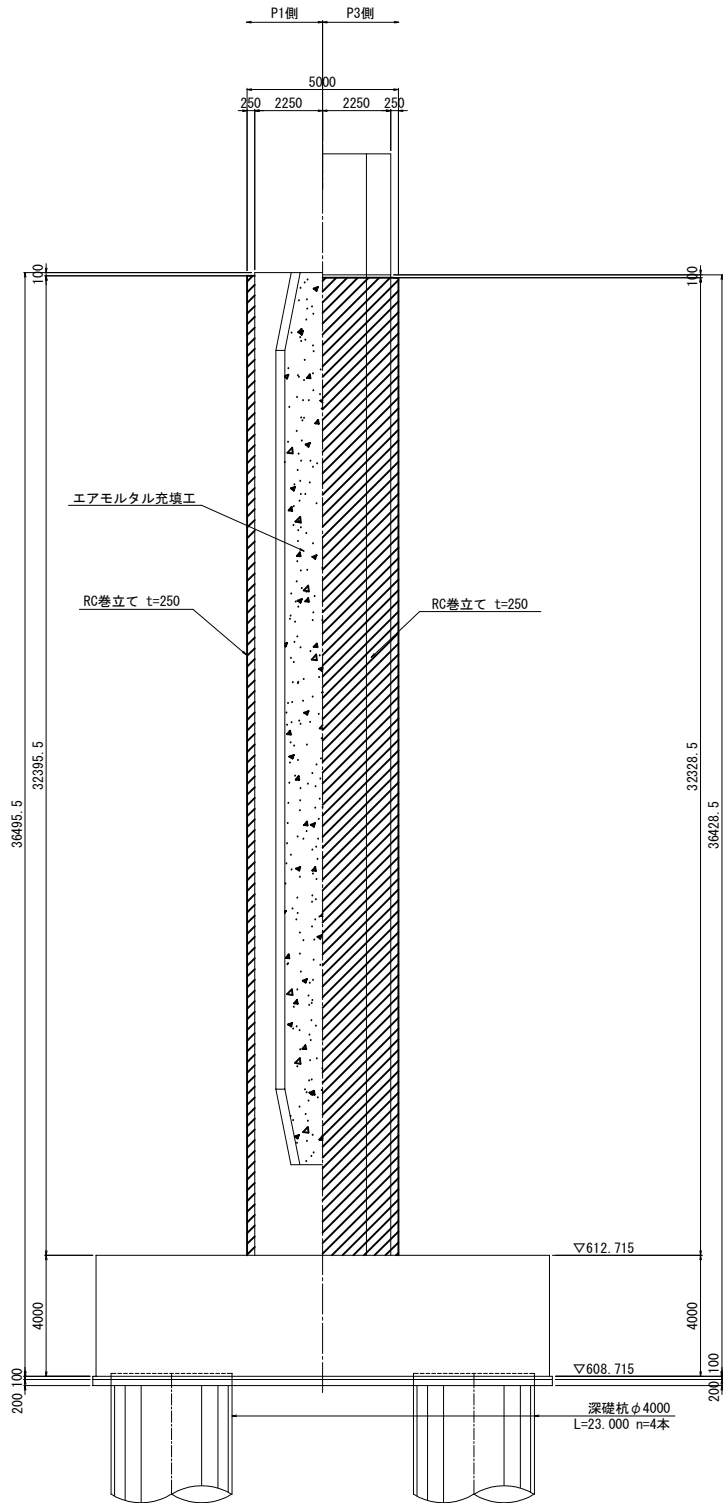
正面図
1 - 1 2 - 2



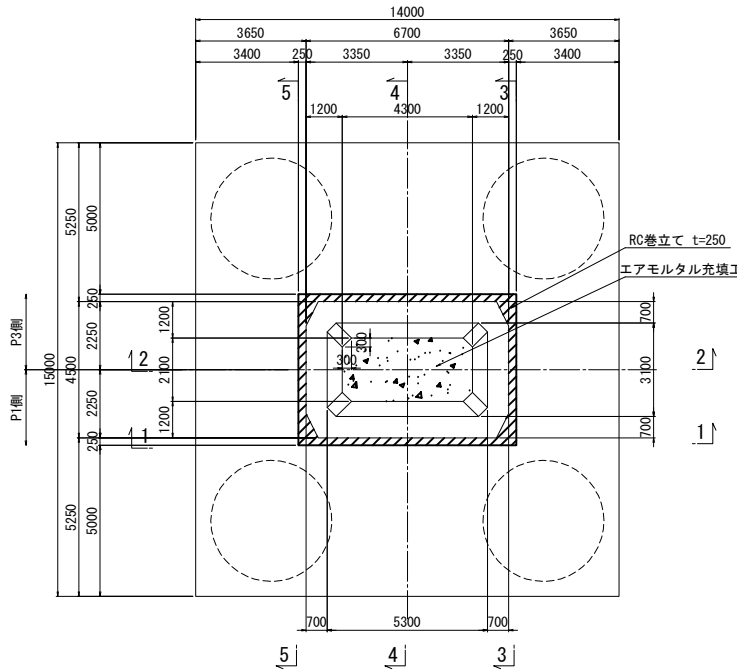
側面図
3 - 3



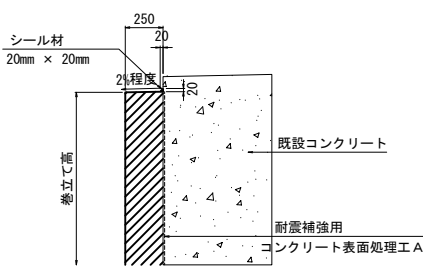
側面図
4 - 4 5 - 5



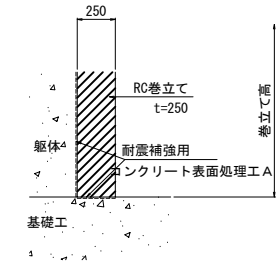
平面図
6 - 6



“a”部詳細図 S=1:50



巻立て部（下部） S=1:50



既設使用材料

柱	鉄筋	SD35
	コンクリート	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$

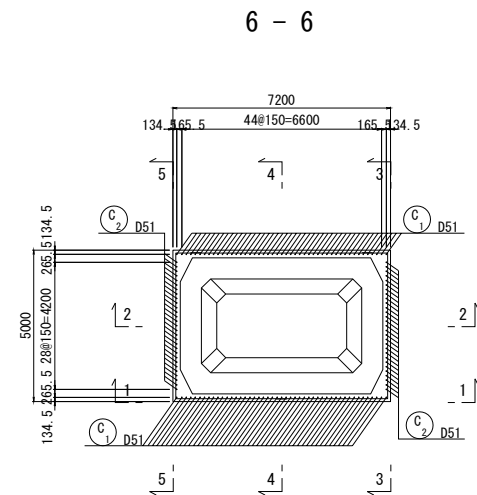
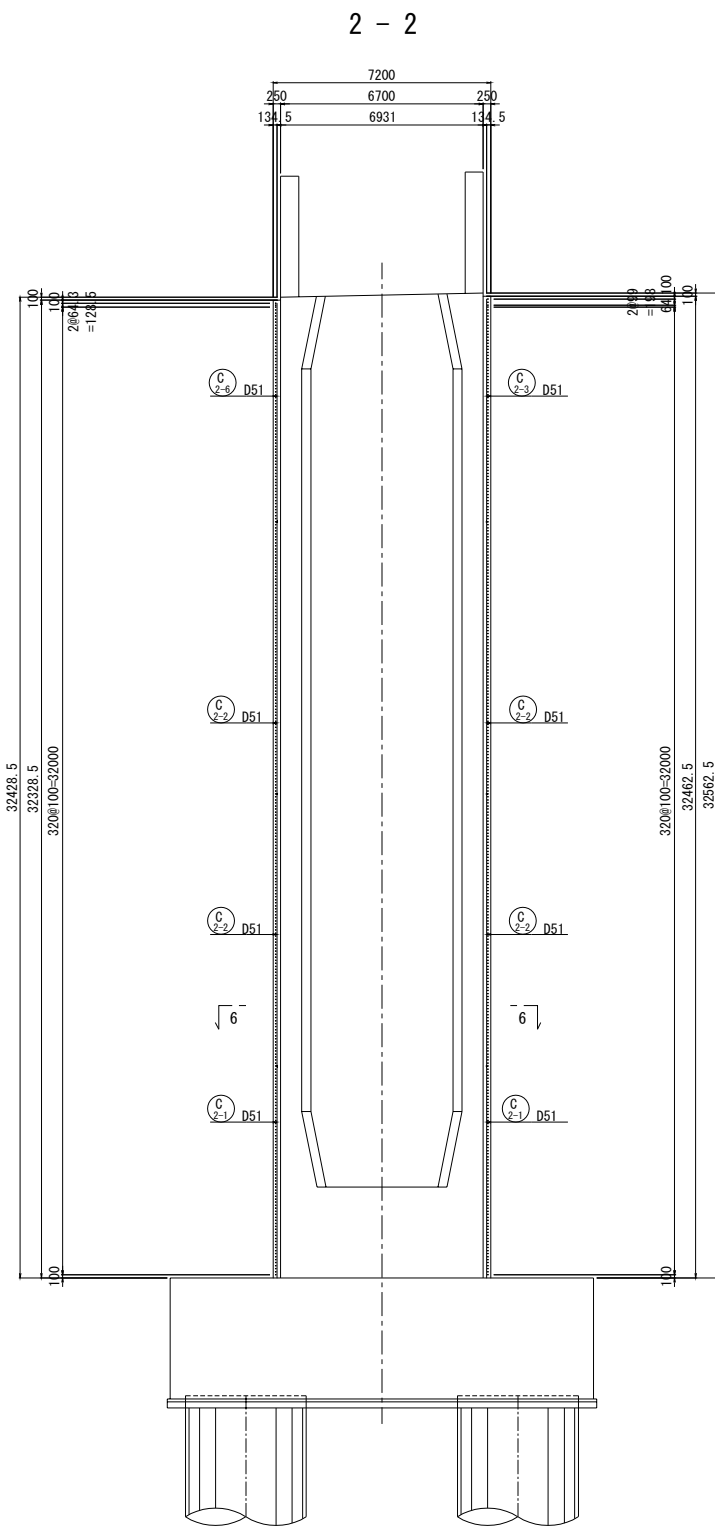
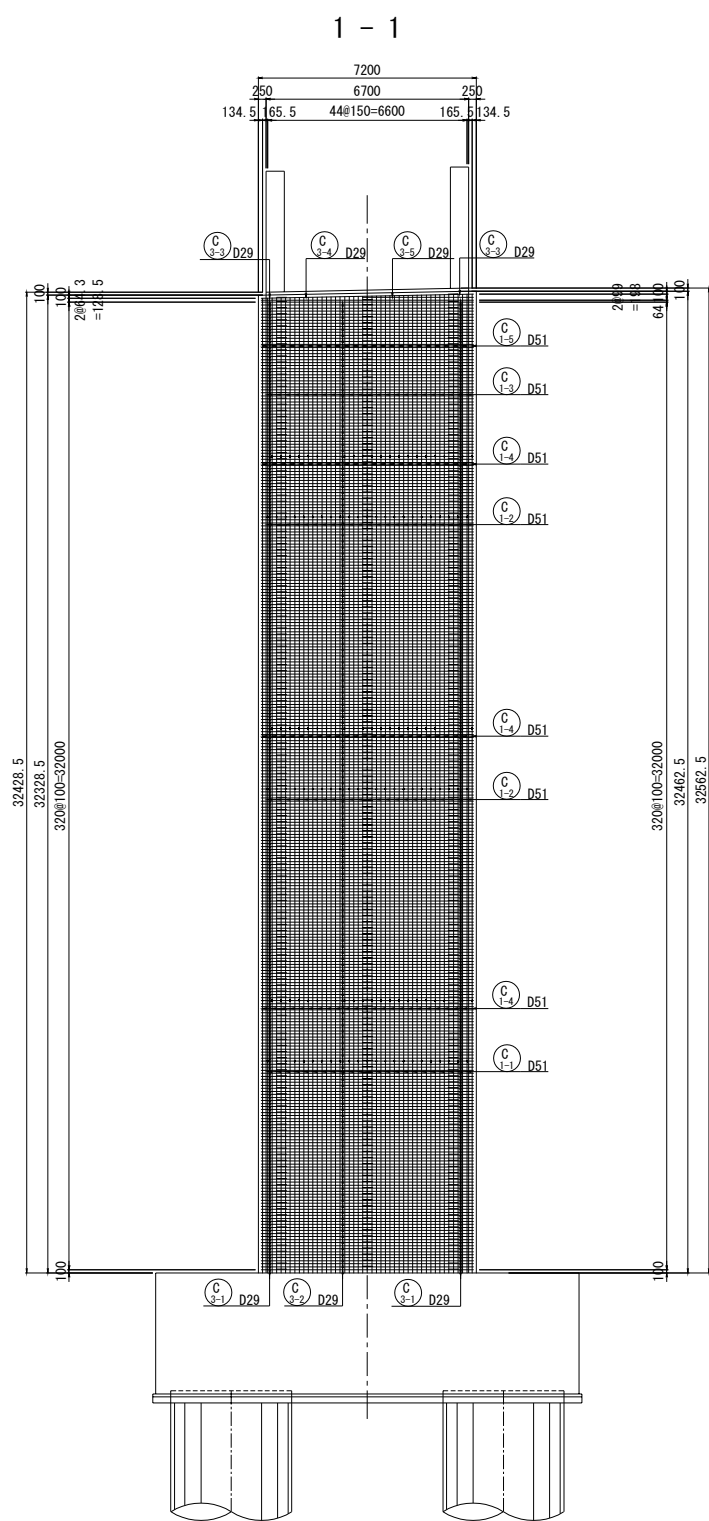
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$
	エアモルタル	$\sigma_{ck}=2N/mm^2$

注記

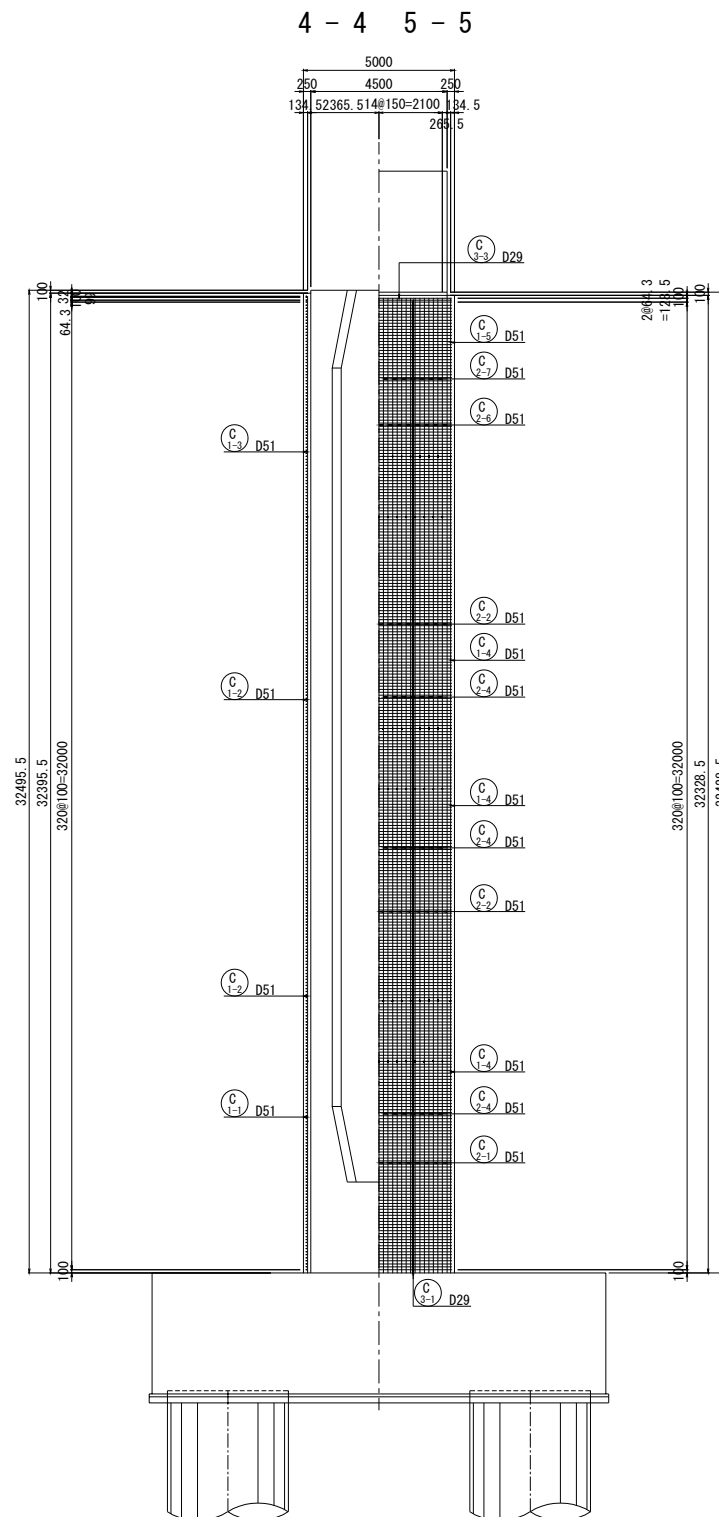
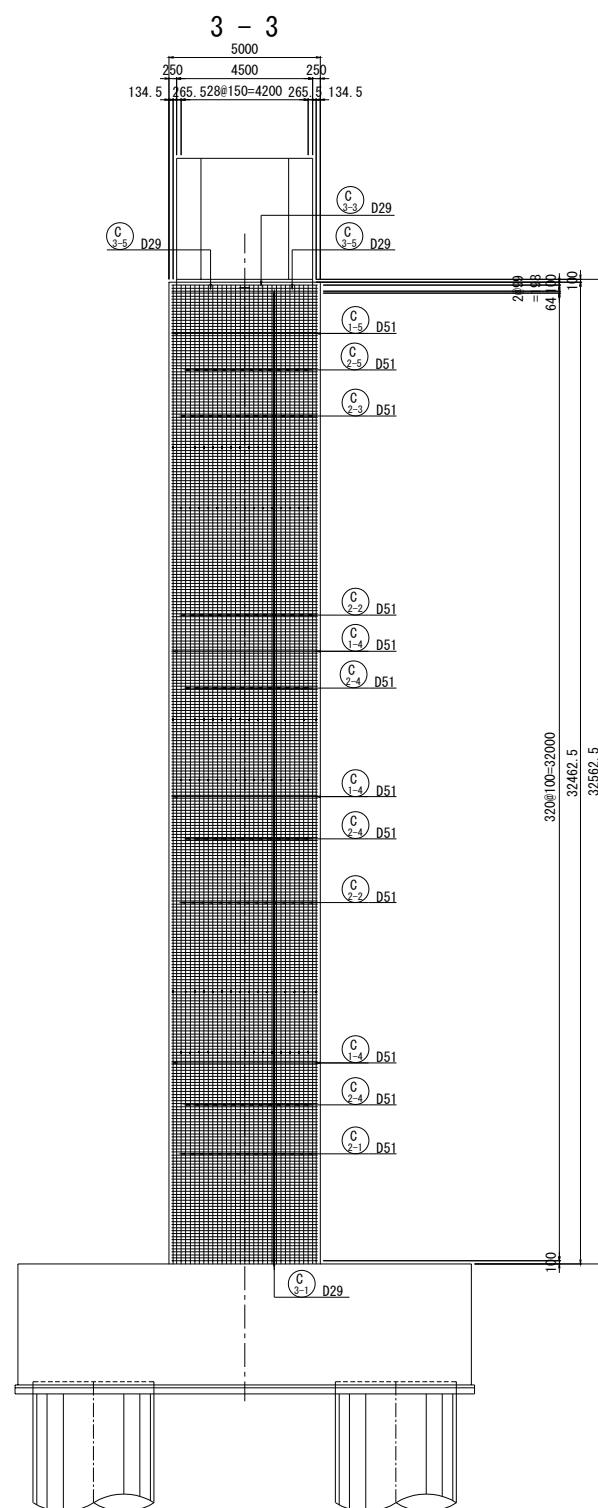
1. 本図面は完成図を基に作成しているため、現地にて寸法を確認した上、施工を行うこと。
2. 柱の巻立ては、既設橋脚側にシーリング材を施し、排水勾配を設けること。
3. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
4. 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行うこと。
5. 張出梁部のある橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての下がり位置を設定すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P2橋脚補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

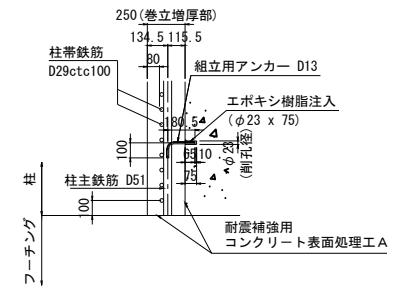


- 注記
- 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は、施工前に十分確認すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 - RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 - 組立て用アンカーは1本/m²に配置すること。
 - 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P2橋脚補強配筋図（その1）		
	縮尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



かぶり詳細図 S=1:50

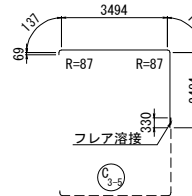
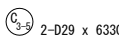
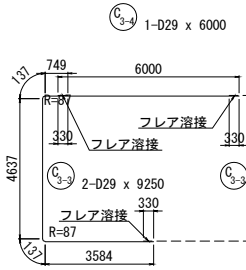
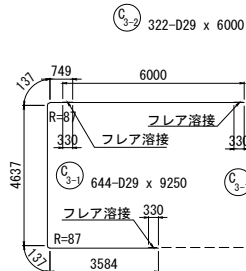
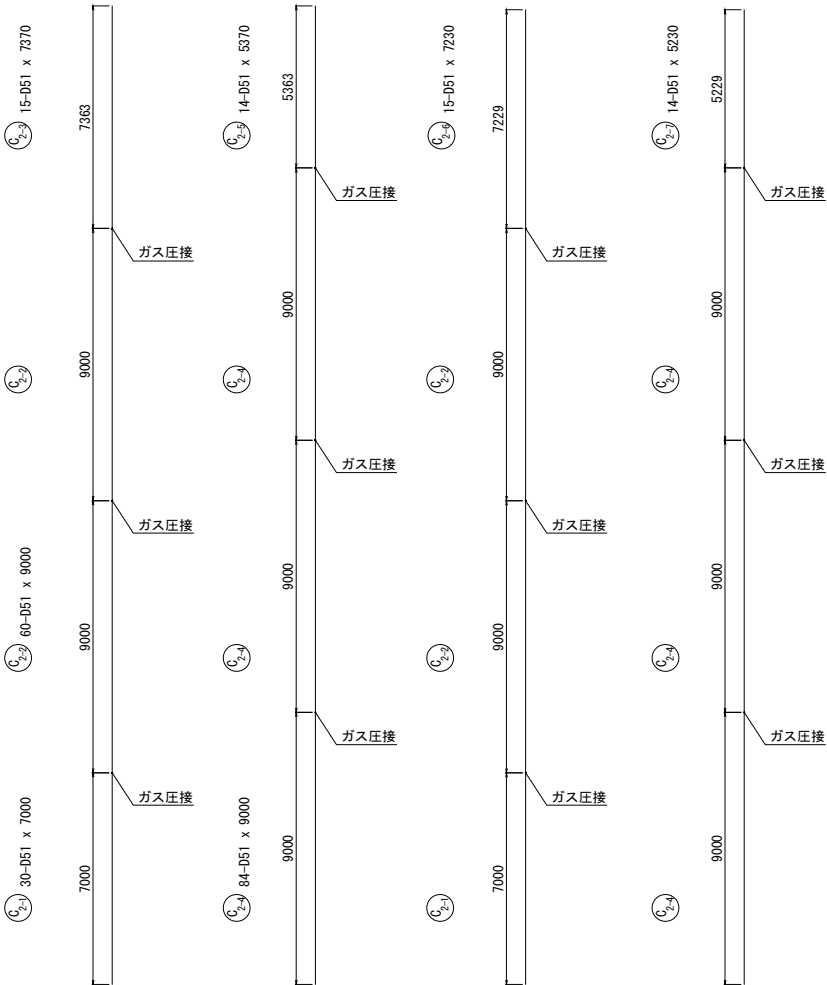
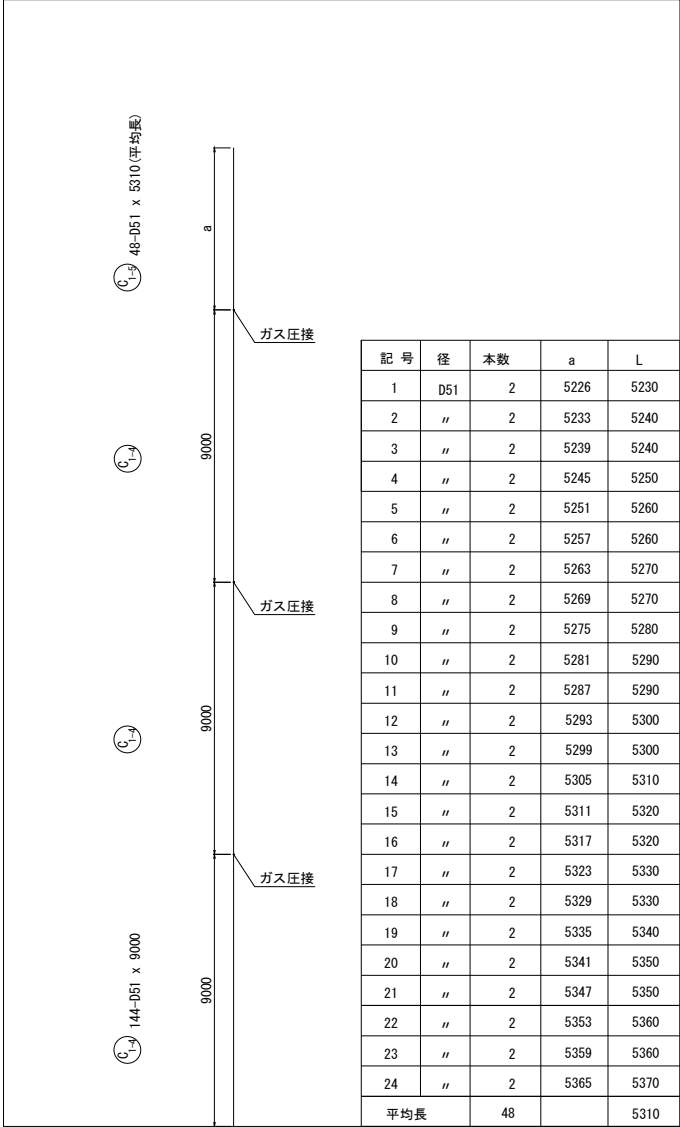
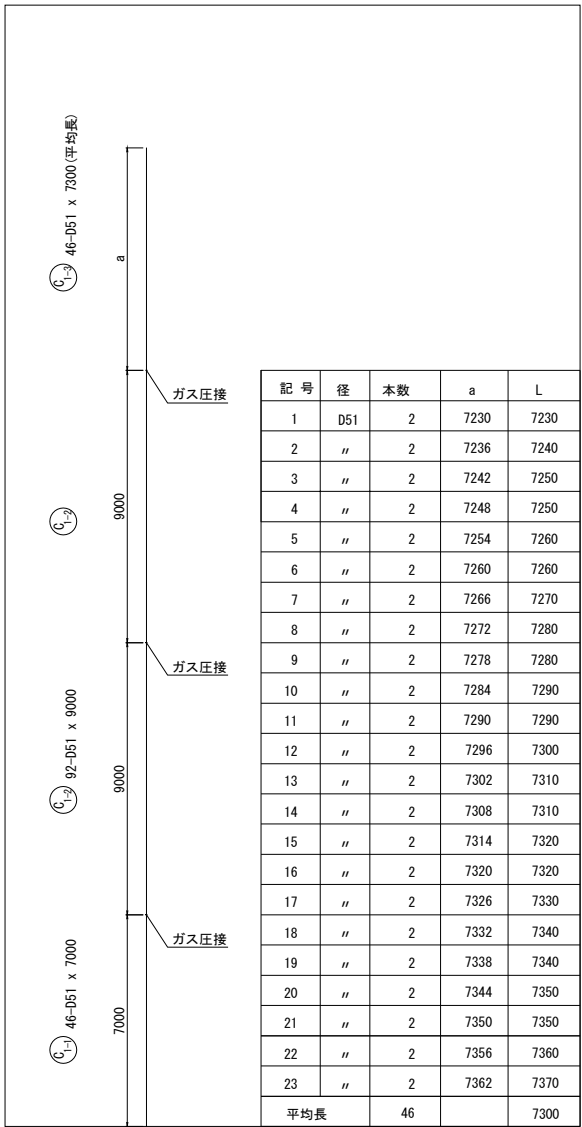


天端仕上げ S=1:50



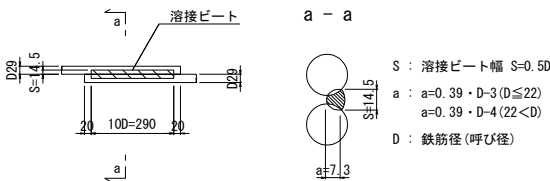
- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てWJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/n ℓ に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー一定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。

<p align="center">長野自動車道 犀川橋耐震補強工事</p>			
図面の種類	<p align="center">御鹿橋（下り線） P2橋脚補強配筋図（図その2）</p>		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	<p align="center">東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所</p>		

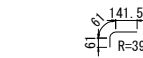


- 注記
- 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 - RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 - 組立て用アンカーは1本/m2に配置すること。
 - 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 - アンカー一定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。

フレア溶接詳細図
D29用



組立用アンカー鉄筋加工図
(参考図)

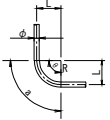


726-D13 x 270
※1本/約1m2程度、設置する。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	御麓橋（下り線） P2橋脚補強配筋図（その3）			
縮尺	図示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

鉄筋質量表							(橋脚 1 基当り)	
記 号	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要	
C 1-1	D51	7000	46	15.9	111	5106	↑	[46]
C 1-2	D51	9000	92	15.9	143	13156	↑	[92]
C 1-3	D51	7300	46	15.9	116	5336	↓	平均長
C 1-4	D51	9000	144	15.9	143	20592	↑	[144]
C 1-5	D51	5310	48	15.9	84.4	4051	↓	平均長
C 2-1	D51	7000	30	15.9	111	3330	↑	[30]
C 2-2	D51	9000	60	15.9	143	8580	↑	[60]
C 2-3	D51	7370	15	15.9	117	1755	↓	
C 2-4	D51	9000	84	15.9	143	12012	↑	[84]
C 2-5	D51	5370	14	15.9	85.4	1196	↓	
C 2-6	D51	7230	15	15.9	115	1725	↓	
C 2-7	D51	5230	14	15.9	83.2	1165	↓	
C 3-1	D29	9250	644	5.04	46.6	30010	┐	(644)
C 3-2	D29	6000	322	5.04	30.2	9724	┐	(322)
C 3-3	D29	9250	2	5.04	46.6	93	┐	(2)
C 3-4	D29	6000	1	5.04	30.2	30	┐	(1)
C 3-5	D29	6330	2	5.04	31.9	64	┐	(1)
117925 kg								
鉄筋質量合計								
T鉄筋								
					D29	39921	kg	
					D51	78004	kg	
合 計					117925		kg	
ガス圧接箇所数					フレア溶接箇所数			
D51			456	箇所	D29			970 箇所

注記):()内数値は、フレア溶接箇所数を示す。
[]内数値は、ガス圧接箇所数を示す。
鉄筋長は、切り上げの10mm丸めとする。

鉄筋曲げ加工表											
	φ	主筋・スターラップ									
		θ ≤90°		θ >90°		θ =45°		θ =60°		θ =90°	
		R=3 φ	R=5. 5 φ	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
	D13	39	71. 5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104. 5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137. 5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159. 5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192. 5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225. 5	290	304	258	168	193	53	177	10
	D51	153	280. 5	360	379	320	210	240	66	220	12

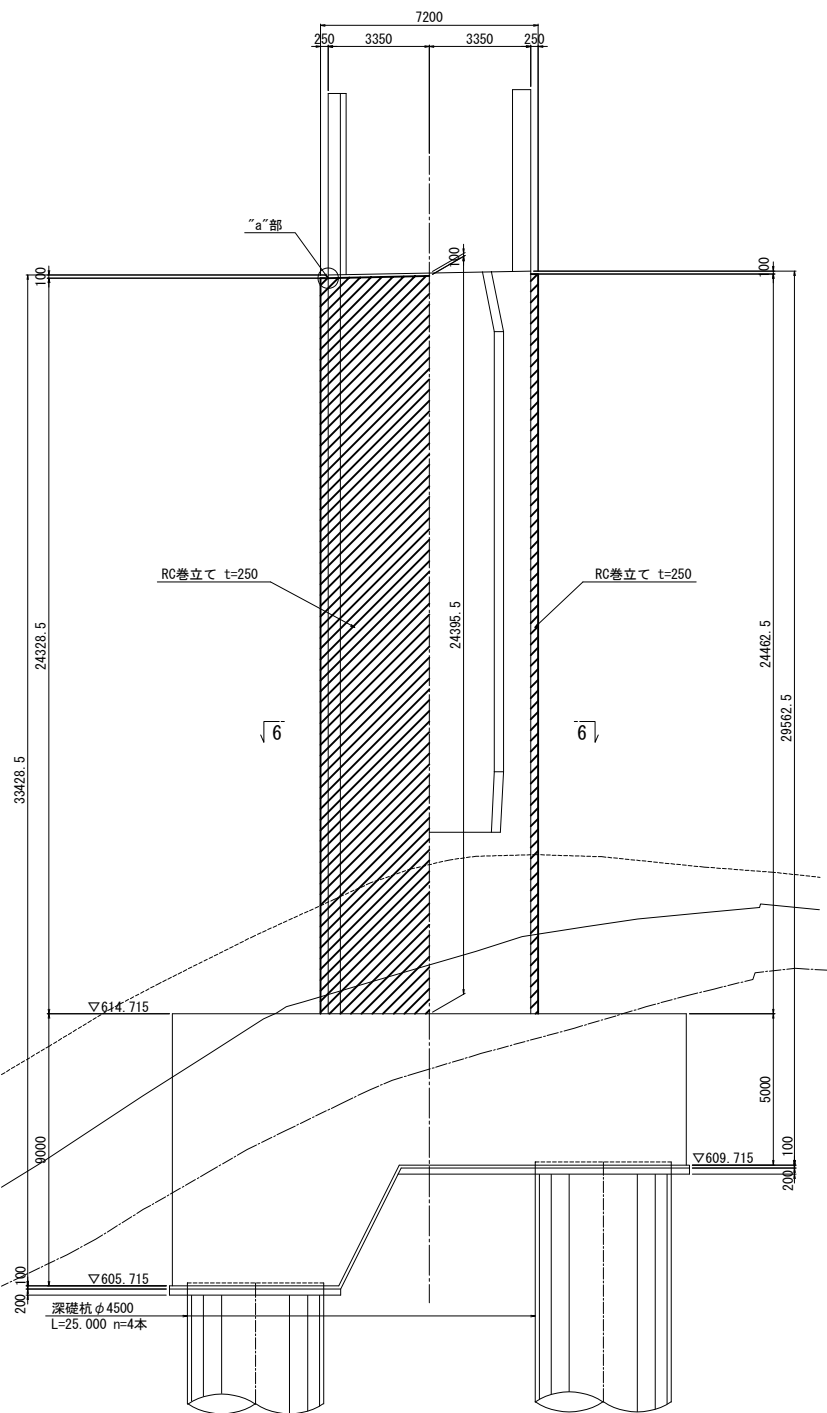
注記) 1. ΔL=2L-a
2. θ (曲げ角度)

組立てアンカー数量								(橋脚 1 基当り)	
種 別	径	長 さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要		
組立て鉄筋	D13	270	726	0. 995	0. 269	195	┐		
							合 計	195	kg
							D13 (SD345)	195	kg
							コンクリートアンカー M12	195	kg

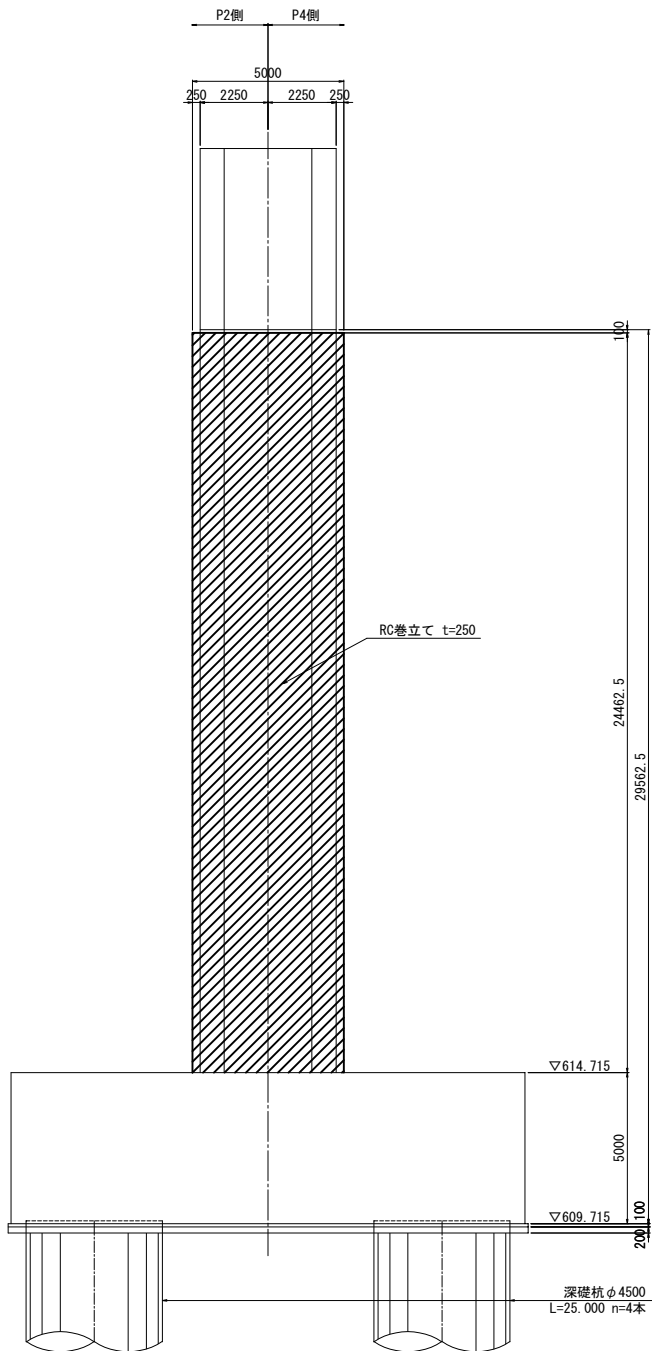
※ 組立てアンカー本数
D51 N = 725. 7m2 / 1 本/m2 = 726 本

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P2橋脚補強配筋図（その4）		
	縮 尺	図 示	図面番号 /
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

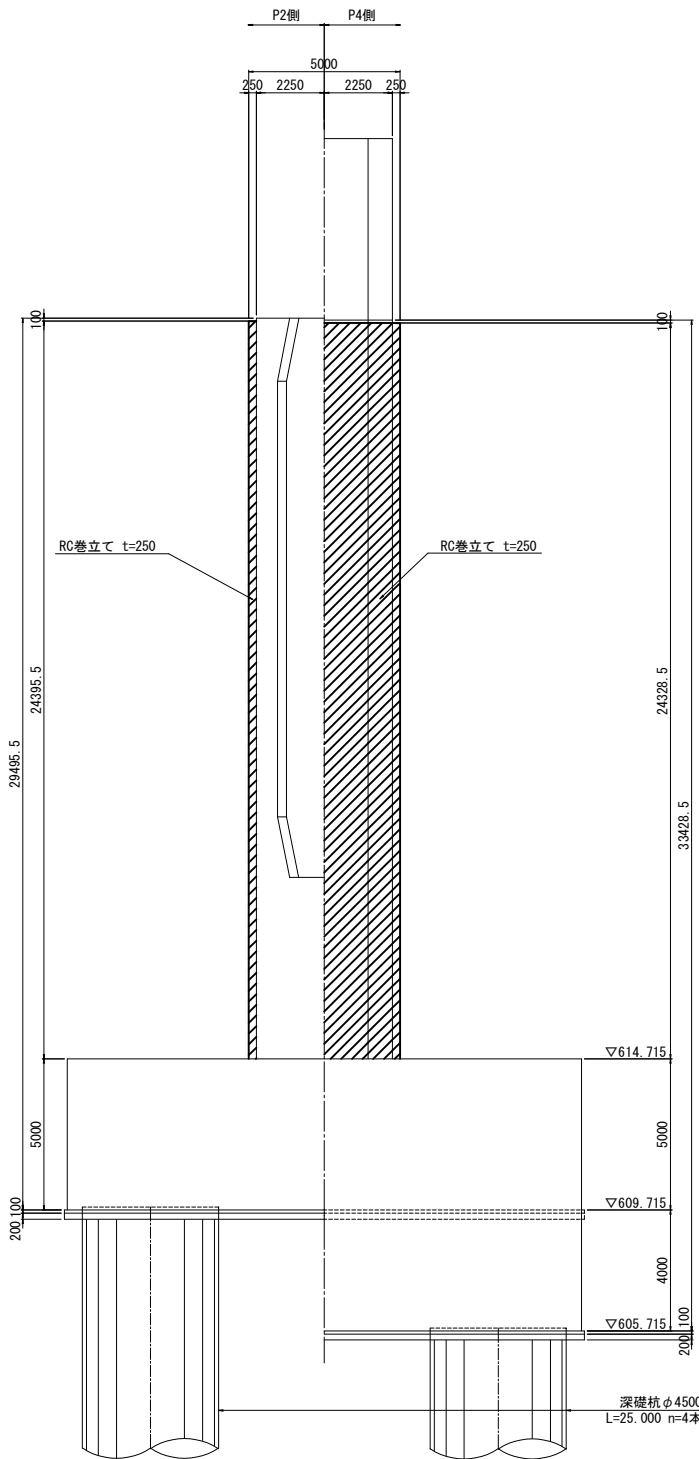
正面図
1 - 1 2 - 2



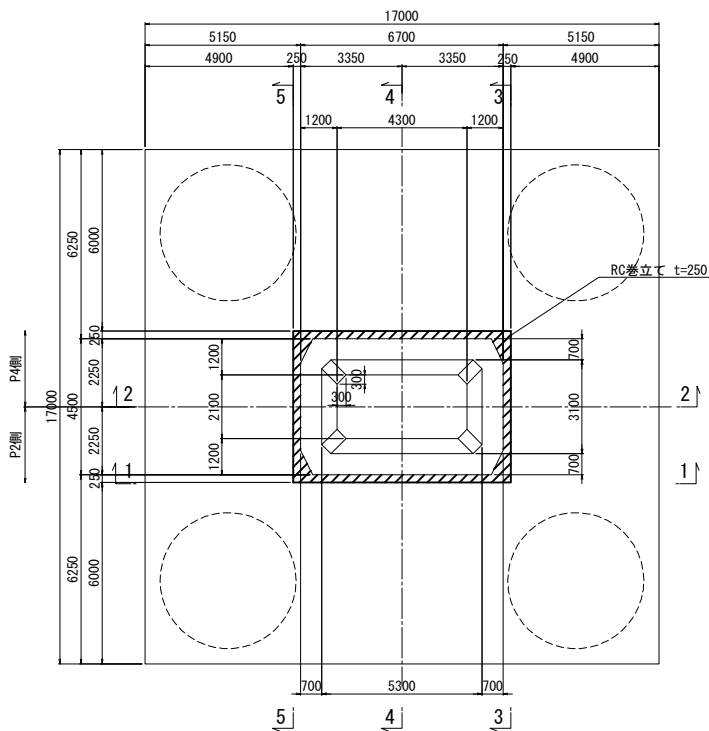
側面図
3 - 3



側面図
4 - 4 5 - 5



平面図
6 - 6



既設使用材料

柱	鉄筋	SD35
	コンクリート	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$

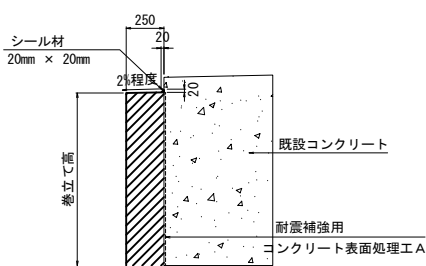
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	エアモルタル	$\sigma_{ck}=2\text{N/mm}^2$

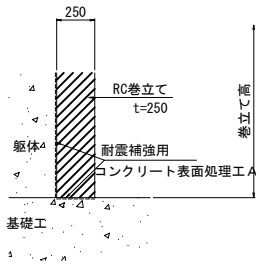
注記

1. 本図面は完成図を基に作成しているため、現地にて寸法を確認した上、施工を行うこと。
2. 柱の巻立ては、既設橋脚側にシーリング材を施し、排水勾配を設けること。
3. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
4. 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行うこと。
5. 張出梁部のある橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての下がり位置を設定すること。

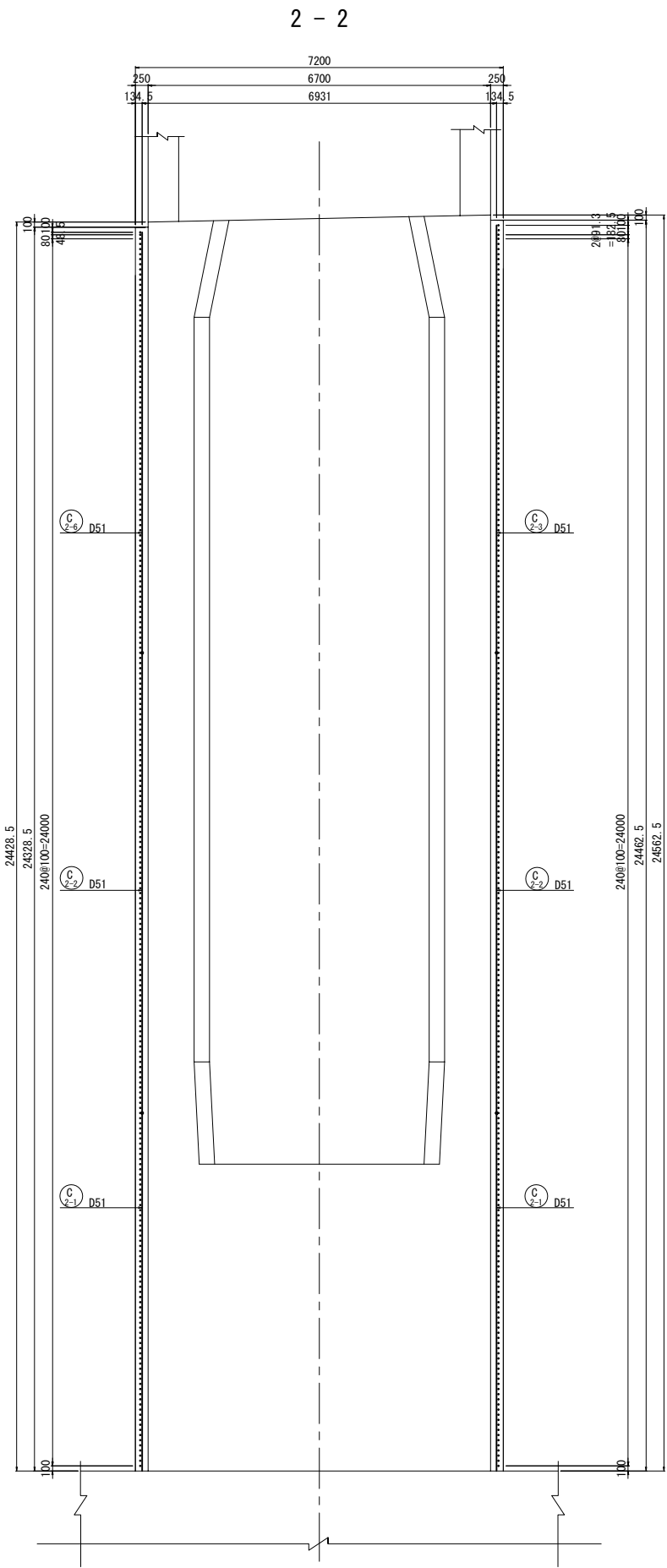
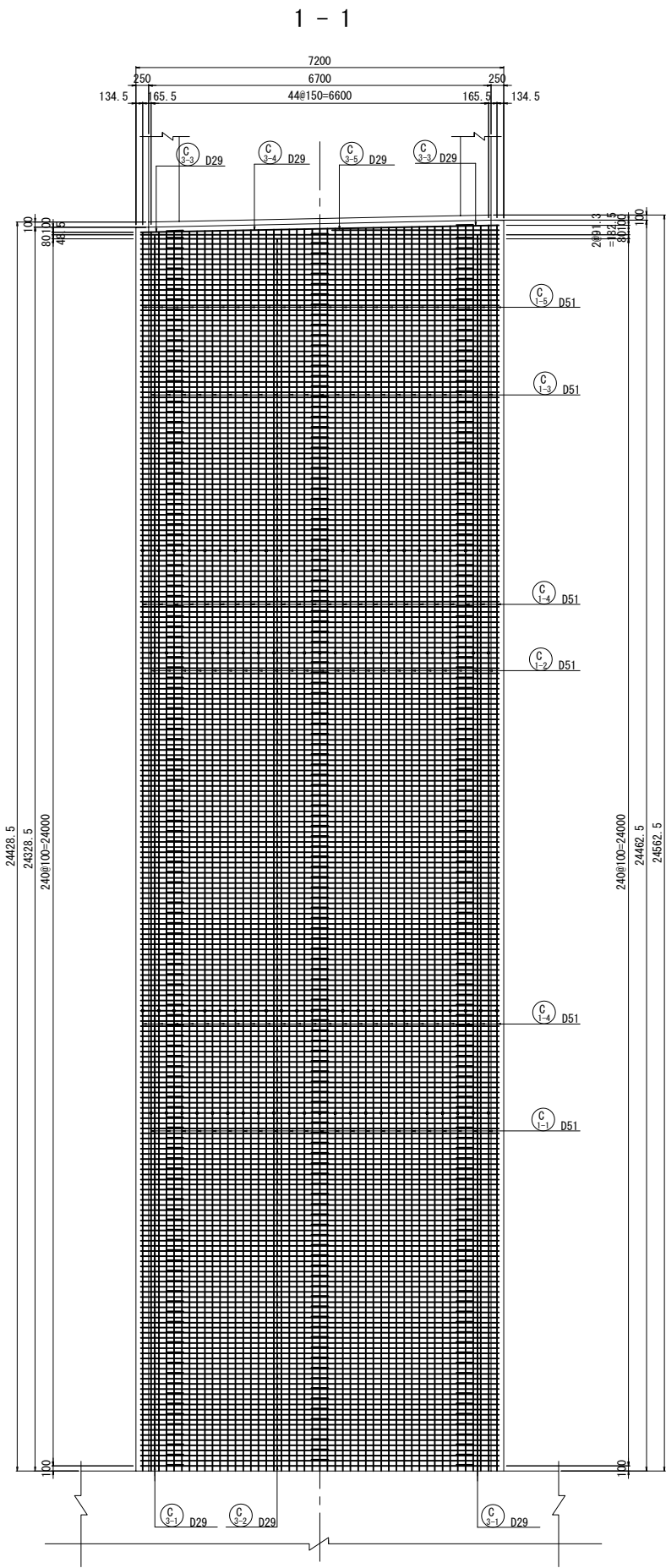
“a”部詳細図 S=1:50



巻立て部（下部） S=1:50

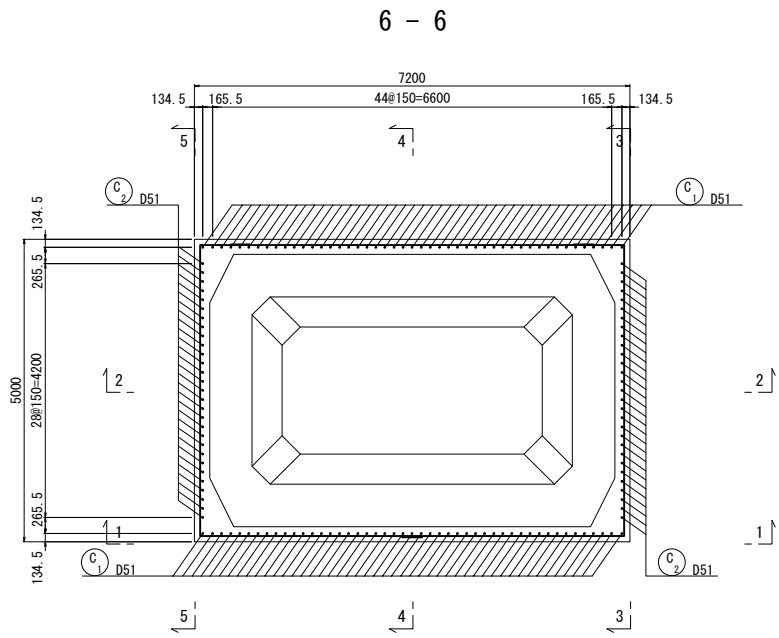
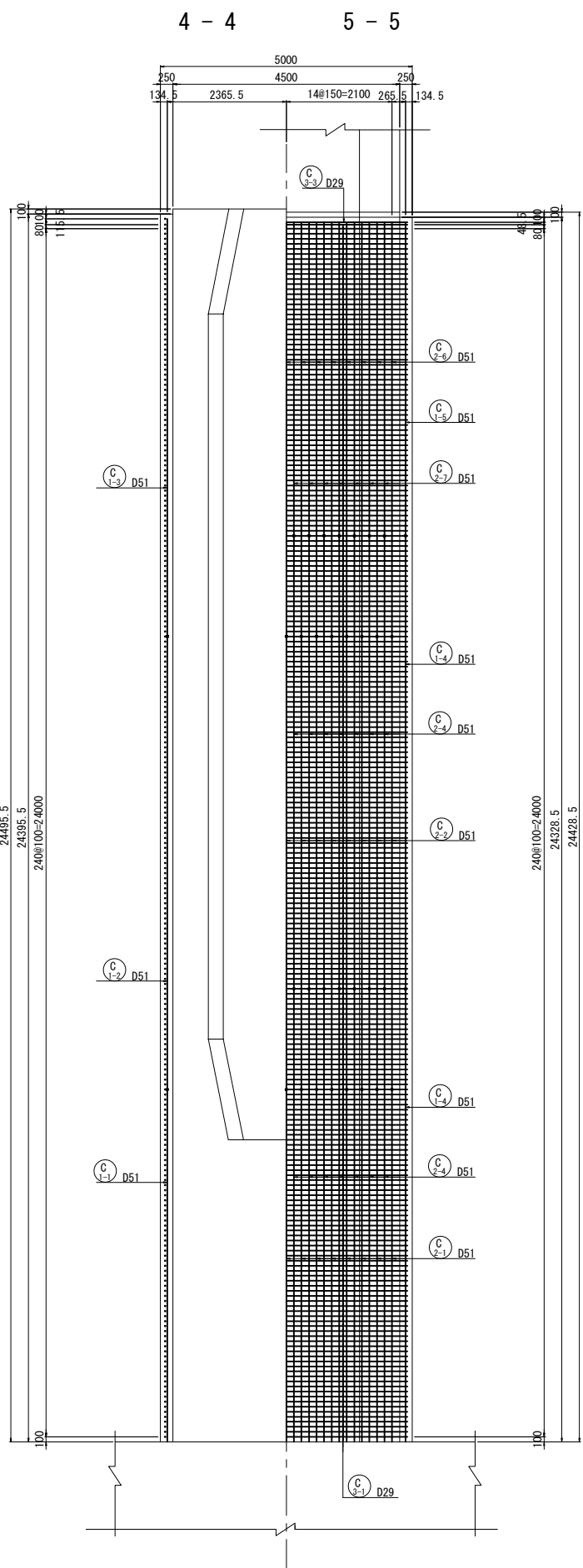
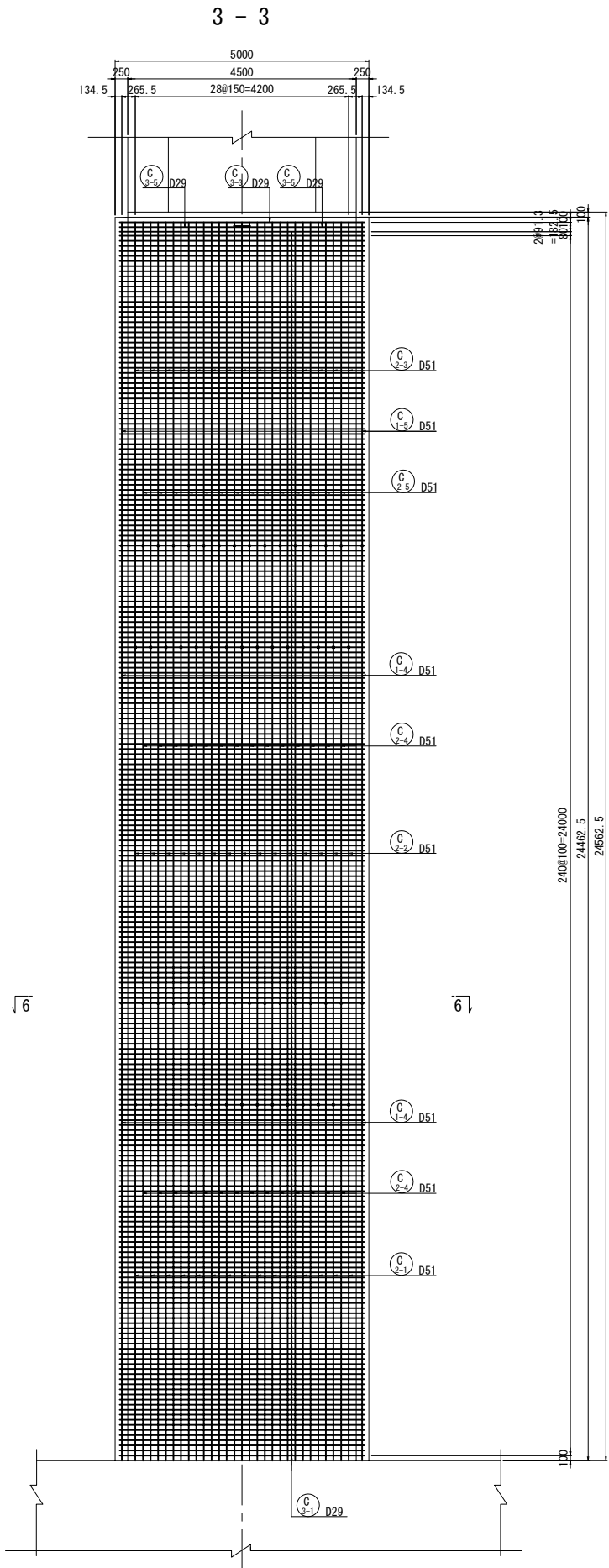


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P3橋脚補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

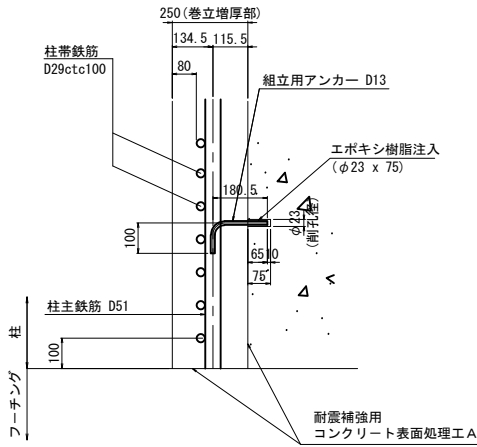


- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は
施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、
全てVWJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を
標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/m²に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物
の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に
鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。

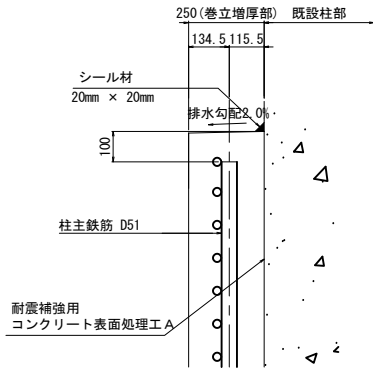
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P3橋脚補強配筋図（その1）		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



かぶり詳細図 S=1:25

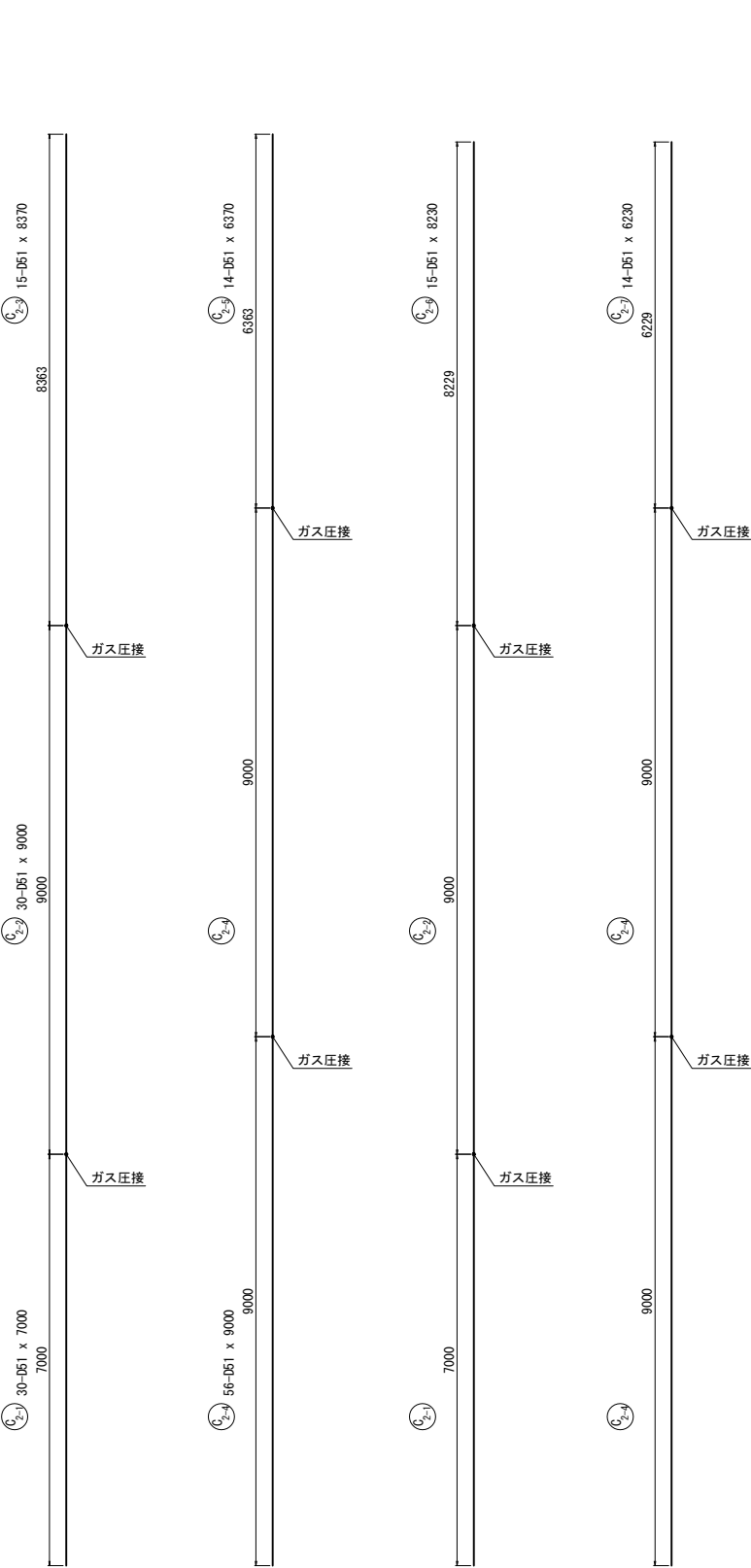
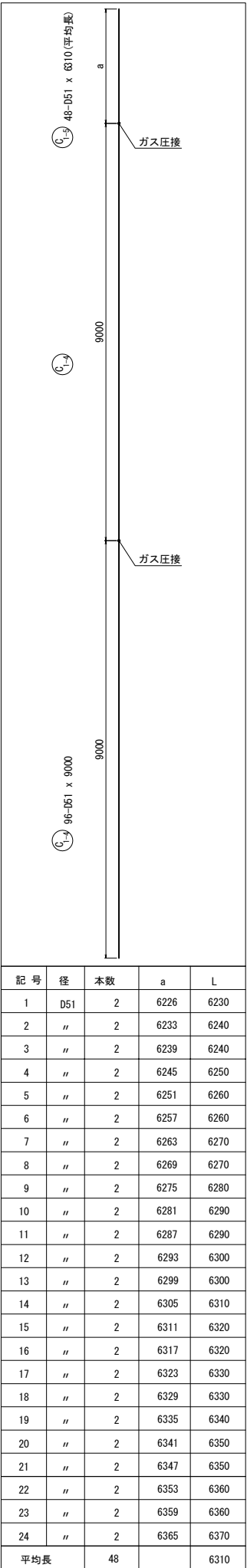
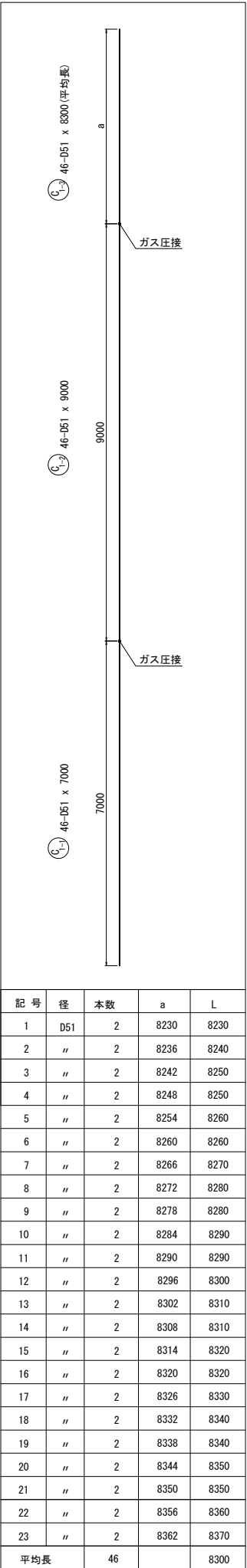


天端仕上げ S=1:25



- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/m²に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探索等による調査を実施し、確認すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P3橋脚補強配筋図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

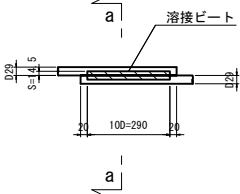


組立用アンカー鉄筋加工図 (参考図) S=1:25

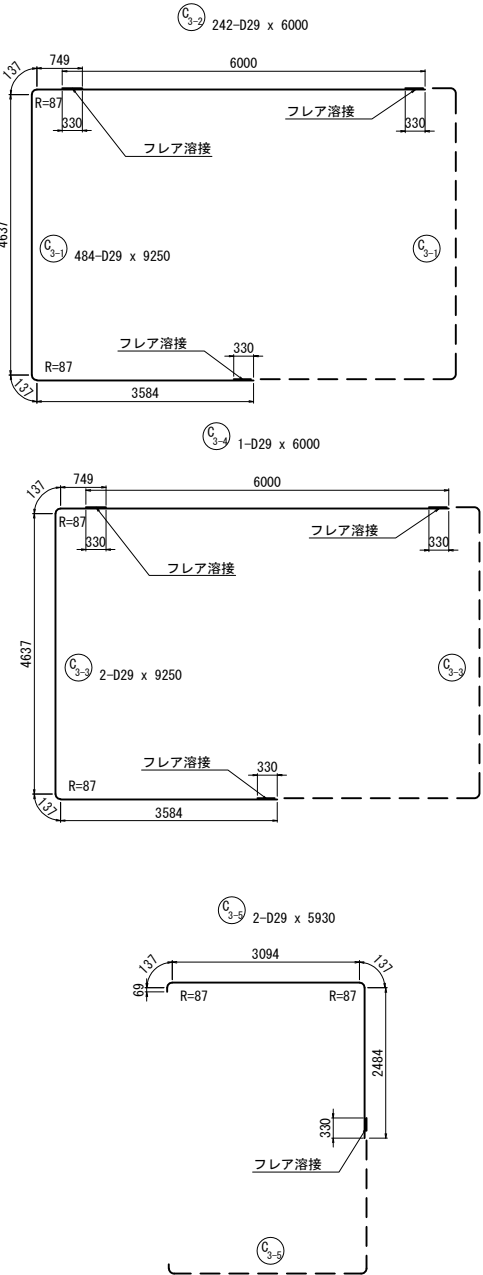


547-D13 x 270
※1本/約1m2程度、設置する。

フレア溶接詳細図 D29用



S : 溶接ビート幅 S=0.5D
a : a=0.39・D-3 (D≤22)
a=0.39・D-4 (22<D)
D : 鉄筋径 (呼び径)

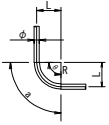


- 注記
- 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 - RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 - 組立て用アンカーは1本/m2に配置すること。
 - 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P3橋脚補強配筋図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

鉄筋質量表							
(橋脚 1 基当り)							
記 号	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
C 1-1	D51	7000	46	15.9	111	5106	↑ [46]
C 1-2	D51	9000	46	15.9	143	6578	↑ [46]
C 1-3	D51	8300	46	15.9	132	6072	↓ 平均長
C 1-4	D51	9000	96	15.9	143	13728	↑ [96]
C 1-5	D51	6310	48	15.9	100	4800	↓ 平均長
C 2-1	D51	7000	30	15.9	111	3330	↑ [30]
C 2-2	D51	9000	30	15.9	143	4290	↑ [30]
C 2-3	D51	8370	15	15.9	133	1995	↓
C 2-4	D51	9000	56	15.9	143	8008	↑ [56]
C 2-5	D51	6370	14	15.9	101	1414	↓
C 2-6	D51	8230	15	15.9	131	1965	↓
C 2-7	D51	6230	14	15.9	99.1	1387	↓
C 3-1	D29	9250	484	5.04	46.6	22554	┐ (484)
C 3-2	D29	6000	242	5.04	30.2	7308	┐ (242)
C 3-3	D29	9250	2	5.04	46.6	93	┐ (2)
C 3-4	D29	6000	1	5.04	30.2	30	┐ (1)
C 3-5	D29	5930	2	5.04	29.9	60	┐ (1)
88718 kg							
鉄筋質量合計							
T鉄筋							
D29 30045 kg							
D51 58673 kg							
合 計 88718 kg							
ガス圧接箇所数				フレア溶接箇所数			
D51 304 箇所				D29 730 箇所			

注記) : () 内数値は、フレア溶接箇所数を示す。
[] 内数値は、ガス圧接箇所数を示す。
鉄筋長は、切り上げの10mm丸めとする。

鉄筋曲げ加工表											
	φ	主筋・スターラップ									
		θ ≤ 90°		θ > 90°		θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°	
		R=3 φ	R=5.5 φ	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3	
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4	
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5	
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5	
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6	
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7	
D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8	
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8	
D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9	
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10	
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12	

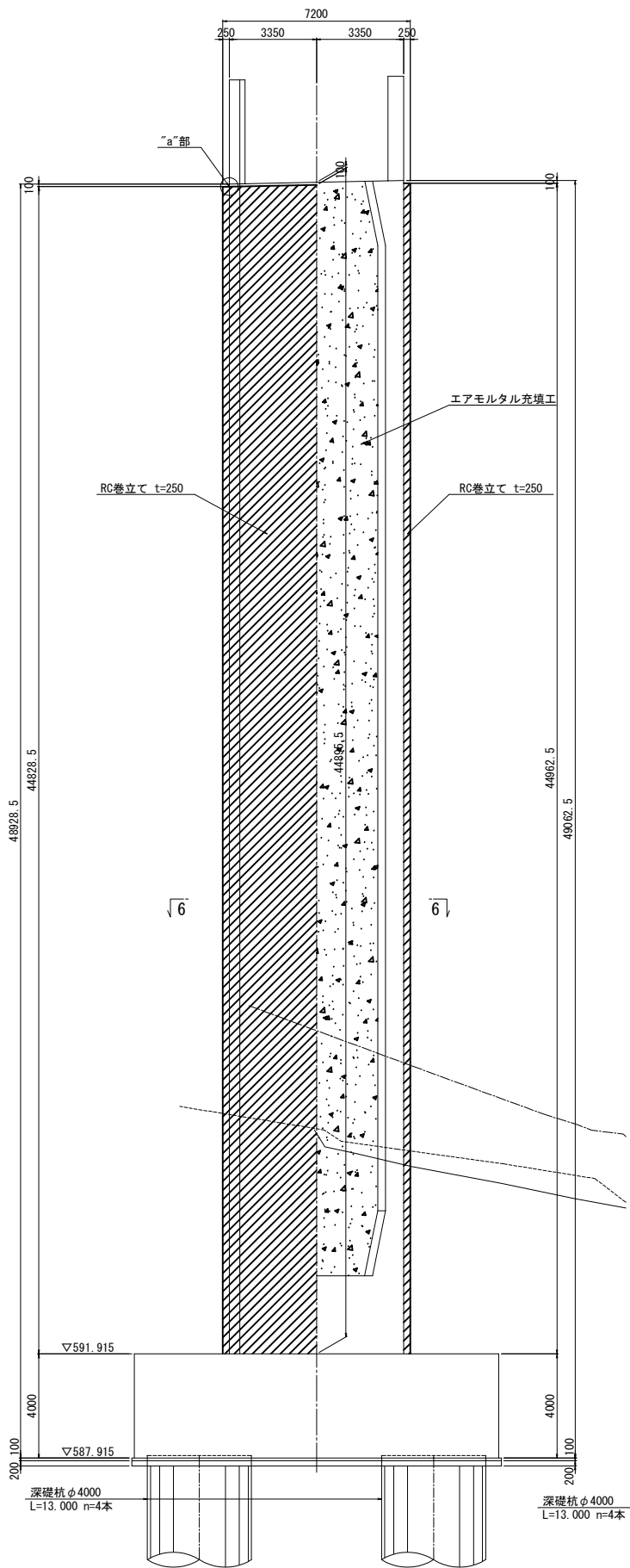
注記) 1. ΔL=2L-a
2. θ (曲げ角度)

組立てアンカー数量							
(橋脚 1 基当り)							
種 別	径	長 さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
組立て鉄筋	D13	270	547	0.995	0.269	147	┐
合 計						147 kg	
D13 (SD345)						147 kg	
コンクリートアンカー M12						147 kg	

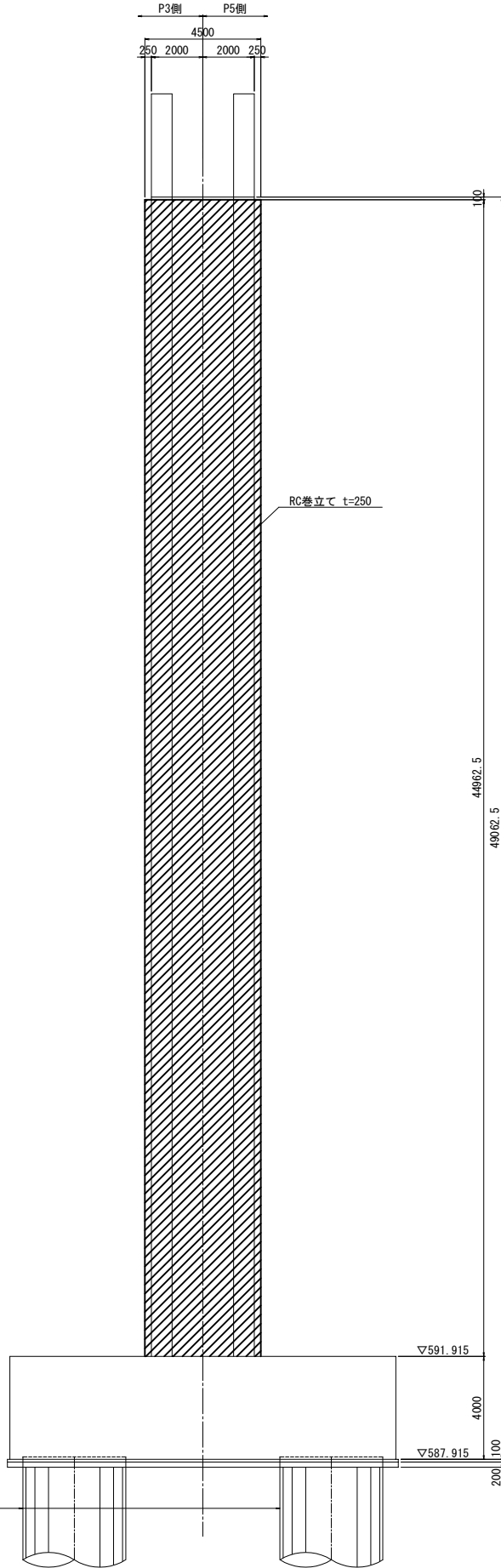
※ 組立てアンカー本数
D51 N = 546.4m2 / 1 本/m2 = 547 本

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P3橋脚補強配筋図(その4)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

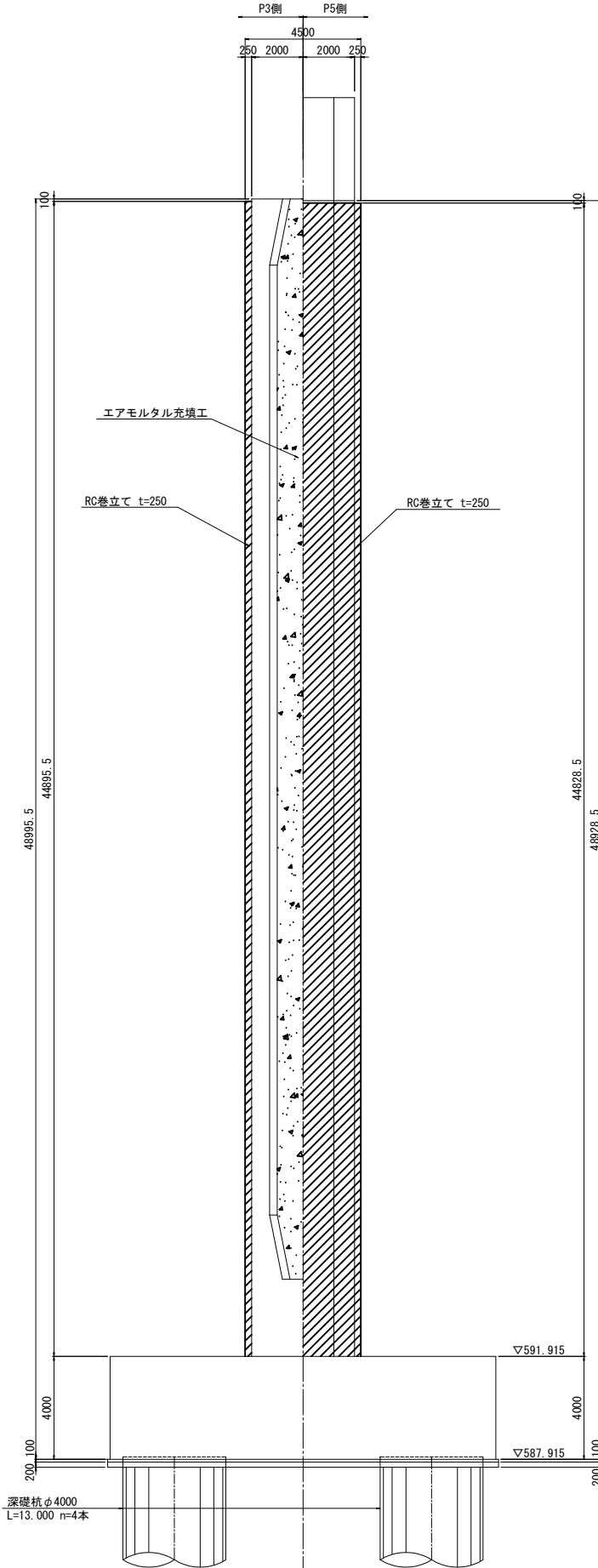
正面図
1-1 2-2



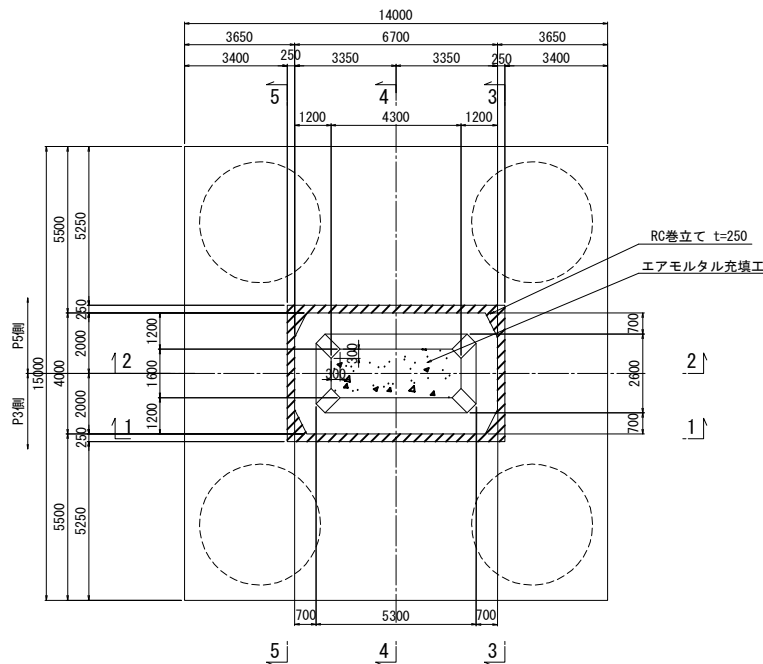
側面図
3-3



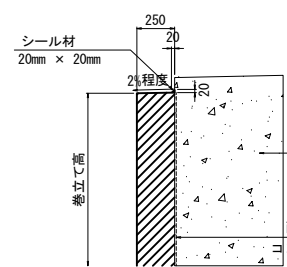
側面図
4-4 5-5



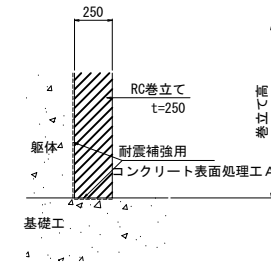
平面図
6-6



“a”部詳細図 S=1:50



巻立て部（下部） S=1:50

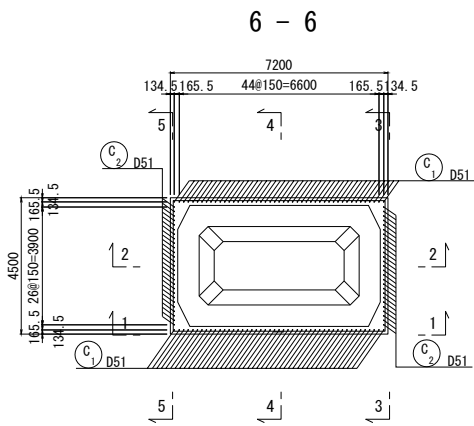
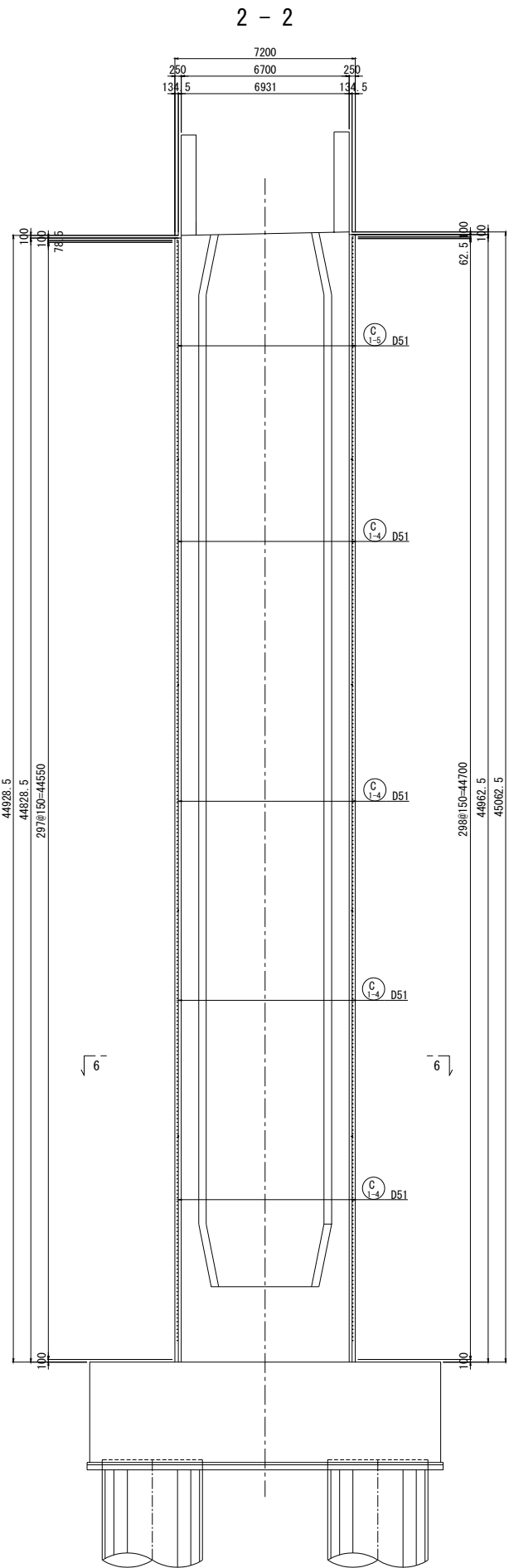
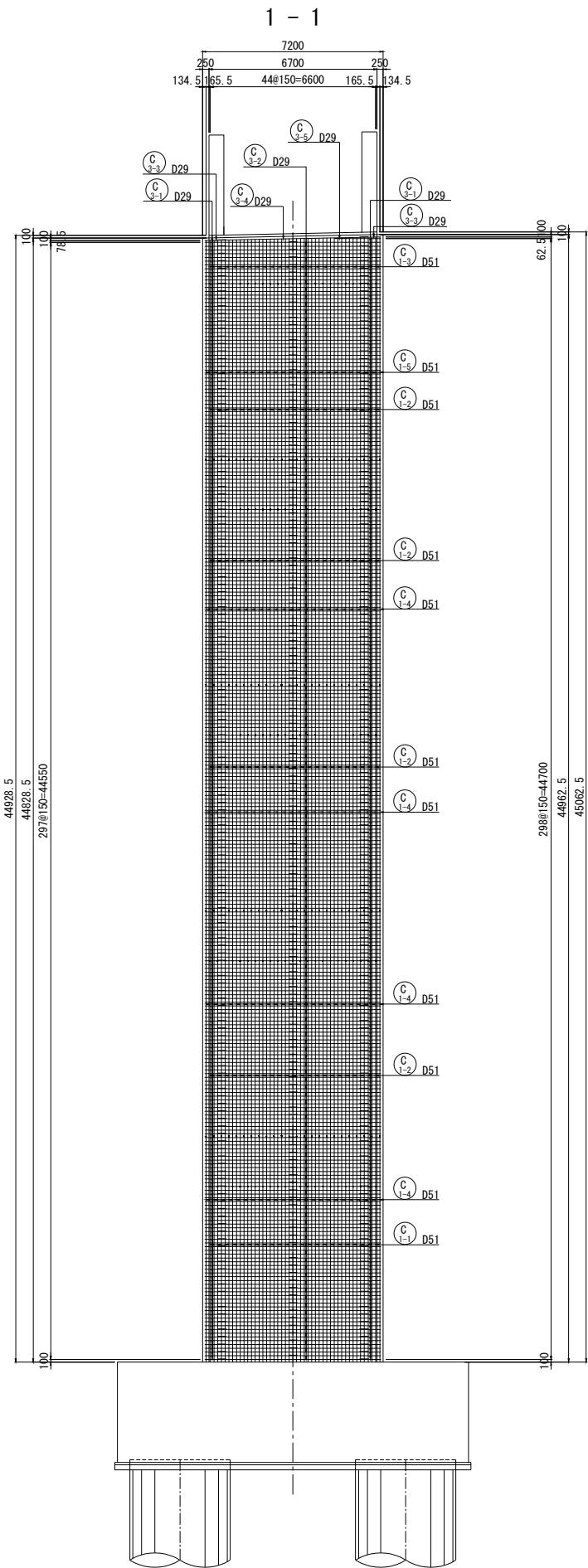


- 注記
1. 本図面は完成図を基に作成しているため、現地にて寸法を確認した上、施工を行うこと。
 2. 柱の巻立ては、既設橋脚側にシーリング材を施し、排水勾配を設けること。
 3. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
 4. 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行うこと。
 5. 張出梁部のある橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての下がり位置を設定すること。

既設使用材料			
柱	鉄筋	SD35	
	コンクリート	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	

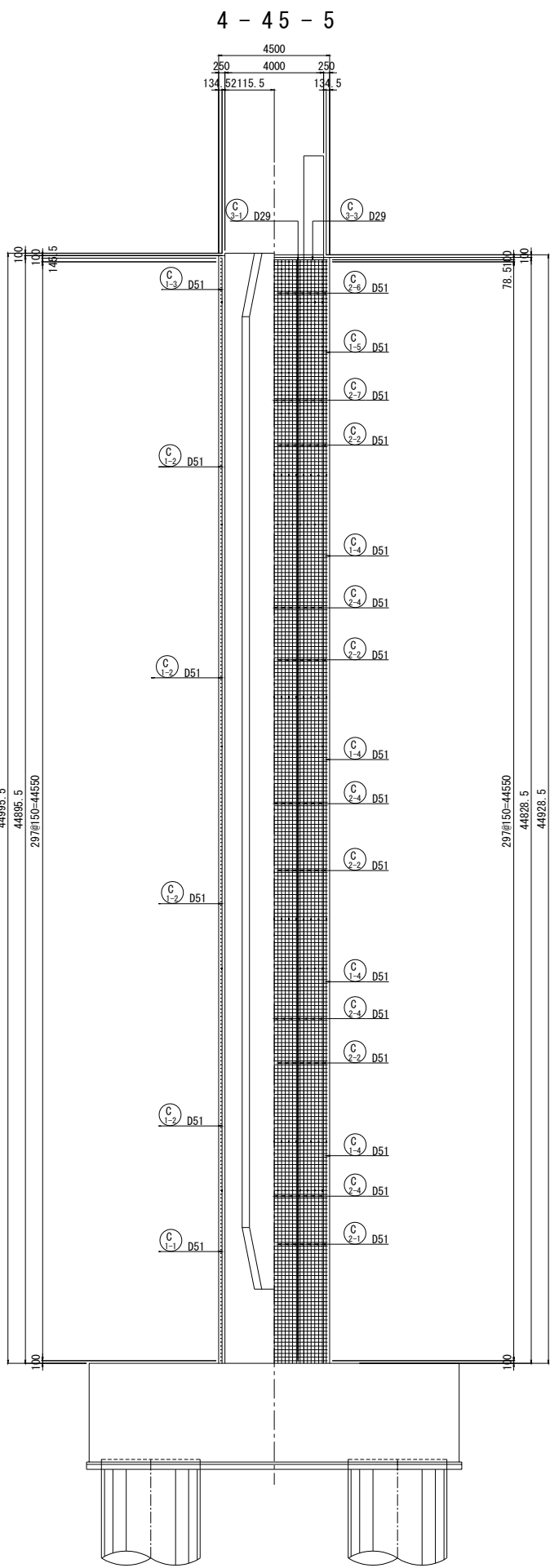
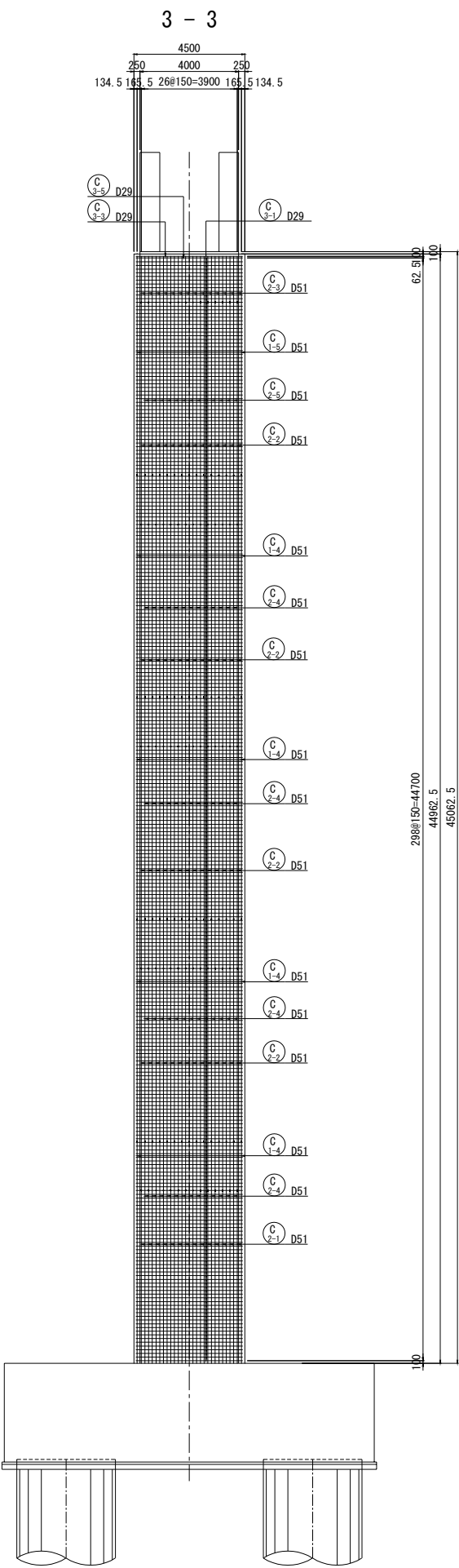
補強使用材料			
柱	鉄筋	SD345	
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	
	エアモルタル	$\sigma_{ck}=2\text{N/mm}^2$	

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P4橋脚補強一般図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

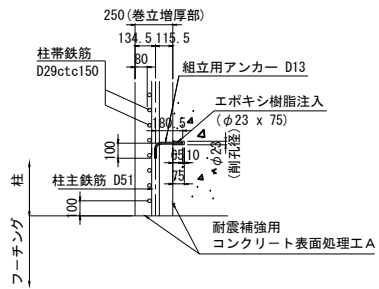


- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は
施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、
全てVVJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を
標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/m²に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物
の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に
鉄筋探索等による調査を実施し、確認すること。

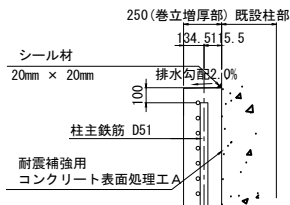
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P4橋脚補強配筋図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



かぶり詳細図 S=1:50

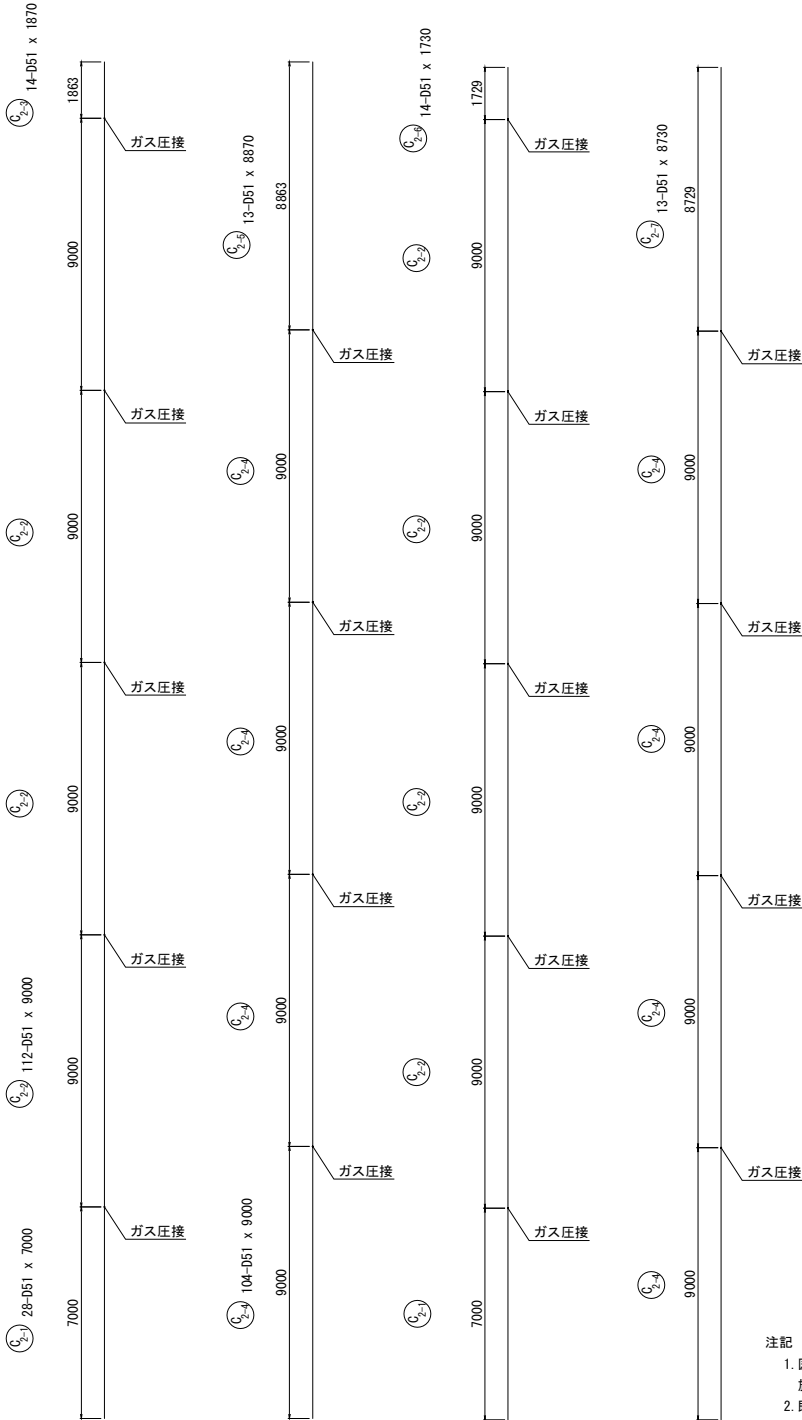
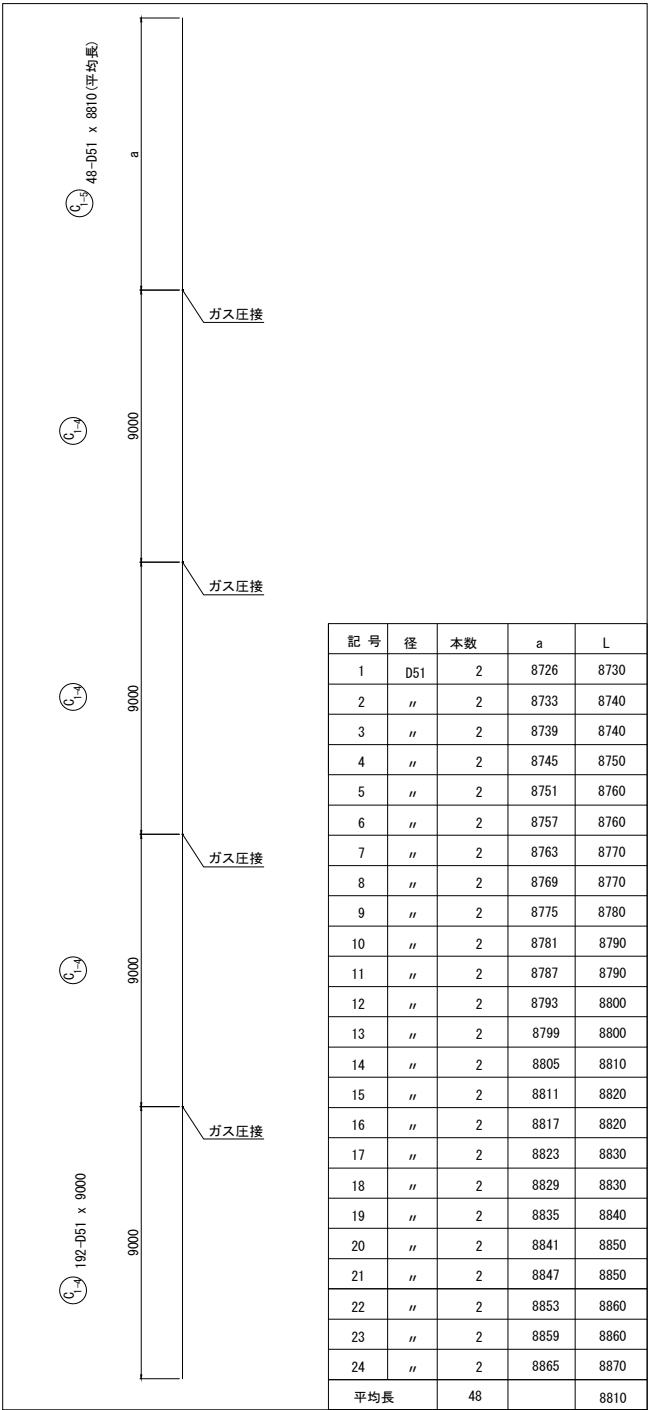
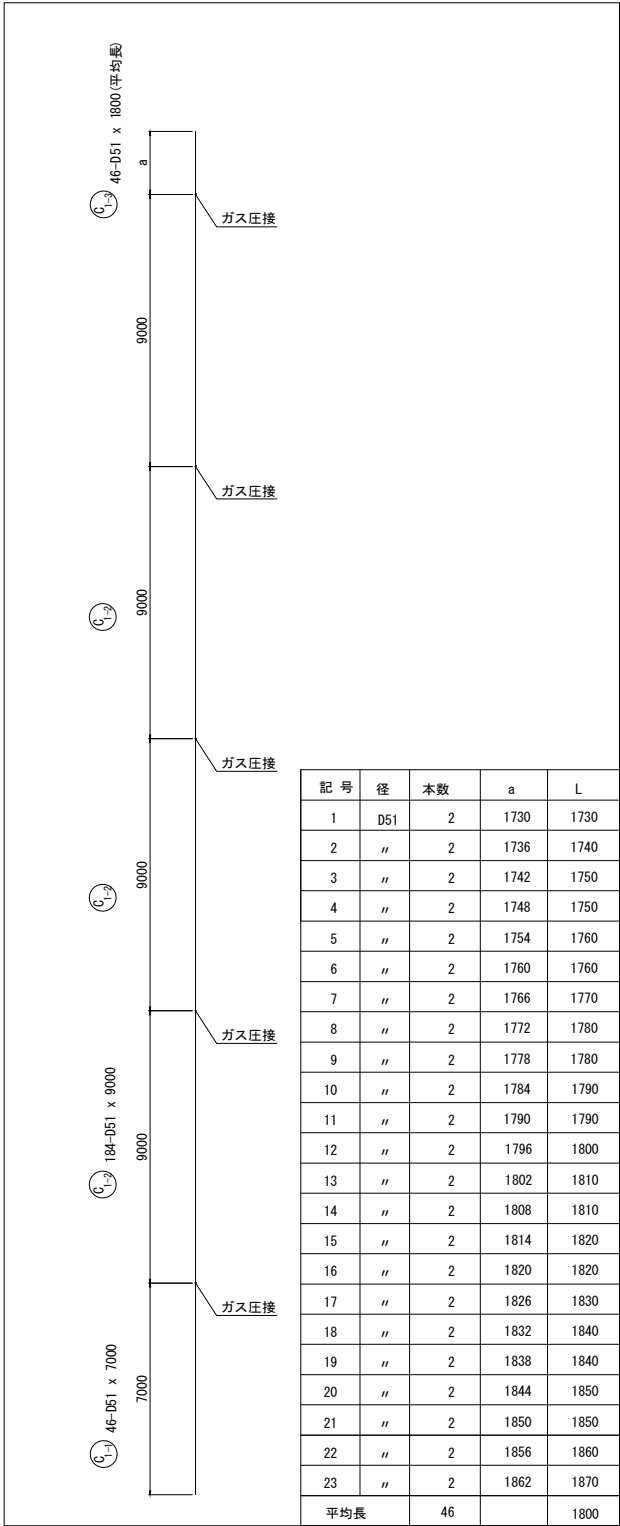


天端仕上げ S=1:50

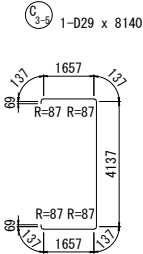
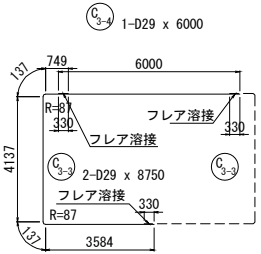
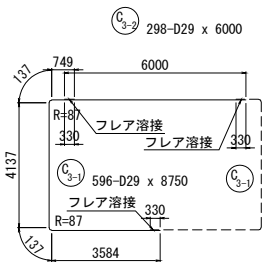


- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/m²に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P4橋脚補強配筋図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/m²に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P4橋脚補強配筋図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

鉄筋質量表

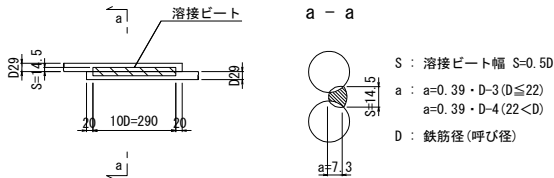
(橋脚 1 基当り)

記 号	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
C 1-1	D51	7000	46	15.9	111	5106	↑ [46]
C 1-2	D51	9000	184	15.9	143	26312	↑ [184]
C 1-3	D51	1800	46	15.9	28.6	1316	↑ 平均長
C 1-4	D51	9000	192	15.9	143	27456	↑ [192]
C 1-5	D51	8810	48	15.9	140	6720	↑ 平均長
C 2-1	D51	7000	28	15.9	111	3108	↑ [28]
C 2-2	D51	9000	112	15.9	143	16016	↑ [112]
C 2-3	D51	1870	14	15.9	29.7	416	↑
C 2-4	D51	9000	104	15.9	143	14872	↑ [104]
C 2-5	D51	8870	13	15.9	141	1833	↑
C 2-6	D51	1730	14	15.9	27.5	385	↑
C 2-7	D51	8730	13	15.9	139	1807	↑
C 3-1	D29	8750	596	5.04	44.1	26284	□ (596)
C 3-2	D29	6000	298	5.04	30.2	9000	□ (298)
C 3-3	D29	8750	2	5.04	44.1	88	□ (2)
C 3-4	D29	6000	1	5.04	30.2	30	□ (1)
C 3-5	D29	8140	1	5.04	41.0	41	□
140790 kg							
鉄筋質量合計							
T鉄筋							
				D29	35443	kg	
				D51	105347	kg	
				合 計	140790	kg	
ガス圧接箇所数				フレア溶接箇所数			
D51		666	箇所	D29		897	箇所

注記)：() 内数値は、フレア溶接箇所数を示す。
[] 内数値は、ガス圧接箇所数を示す。
鉄筋長は、切り上げの10mm丸めとする。

フレア溶接詳細図

D29用



組立用アンカー鉄筋加工図

S=1：50

(参考図)



961-D13 x 270

※1本/約1m2程度、設置する。

鉄筋曲げ加工表

φ	主筋・スターラップ									
	θ ≤90°		θ >90°		θ =45°		θ =60°		θ =90°	
	R=3φ	R=5.5φ	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

注記) 1. ΔL=2L-a
2. θ (曲げ角度)

組立てアンカー数量

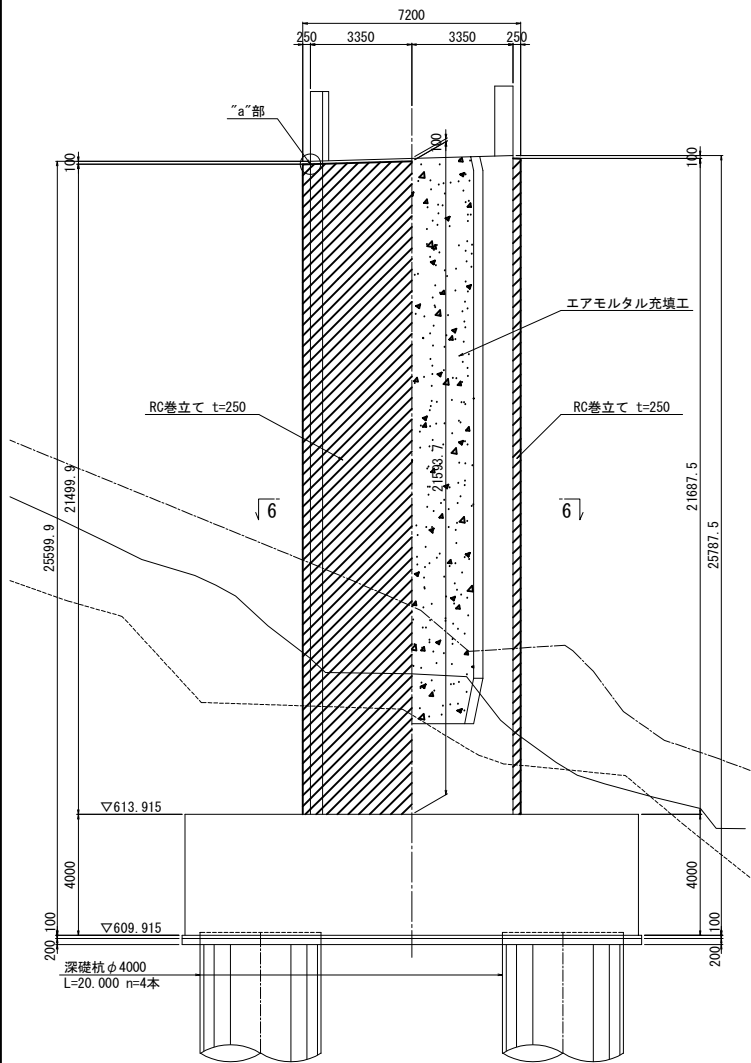
(橋脚 1 基当り)

種 別	径	長 さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
組立て鉄筋	D13	270	961	0.995	0.269	259	┐
合 計							259 kg
D13 (SD345)							259 kg
コンクリートアンカー M12							259 kg

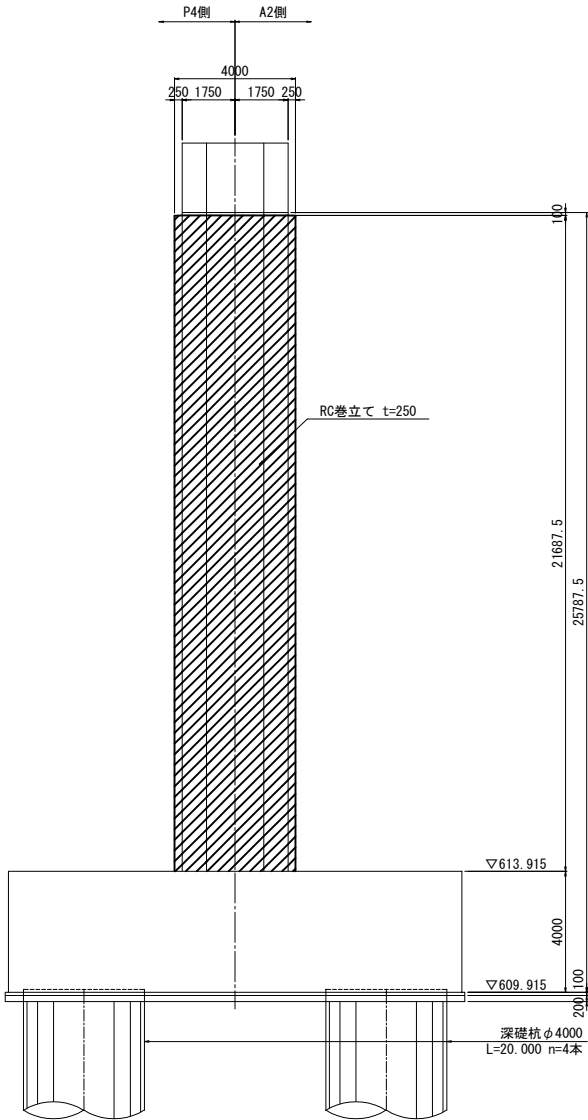
※ 組立てアンカー本数
D51 N = 960.8m2 / 1 本/m2 = 961 本

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P4橋脚補強配筋図（その4）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

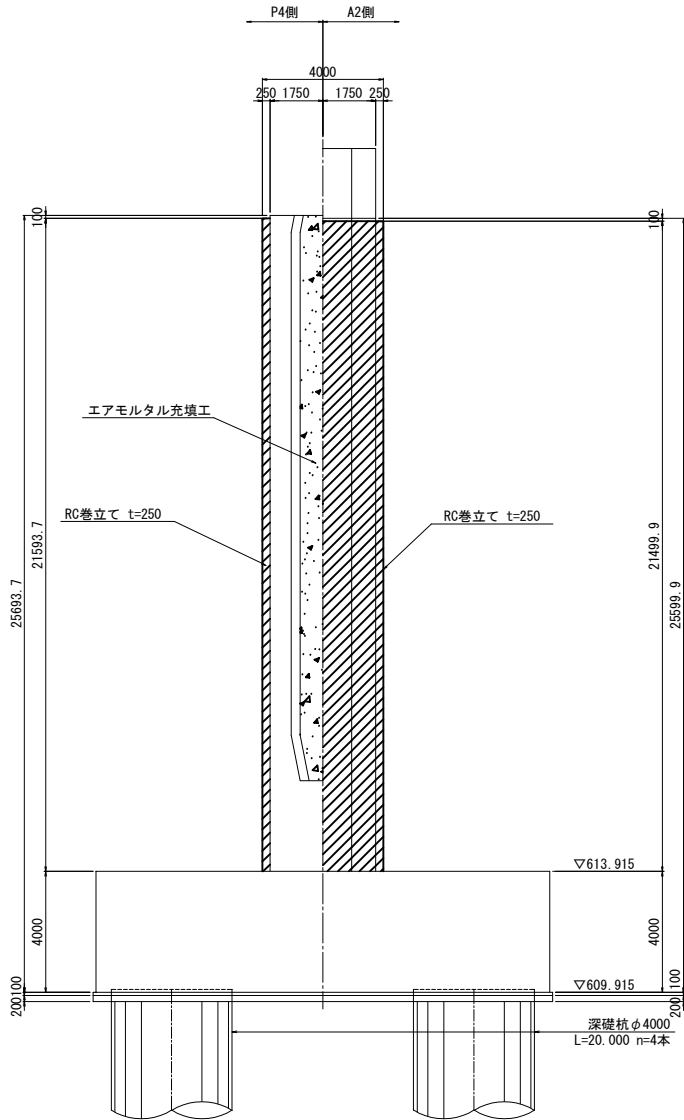
正面図
1 - 1 2 - 2



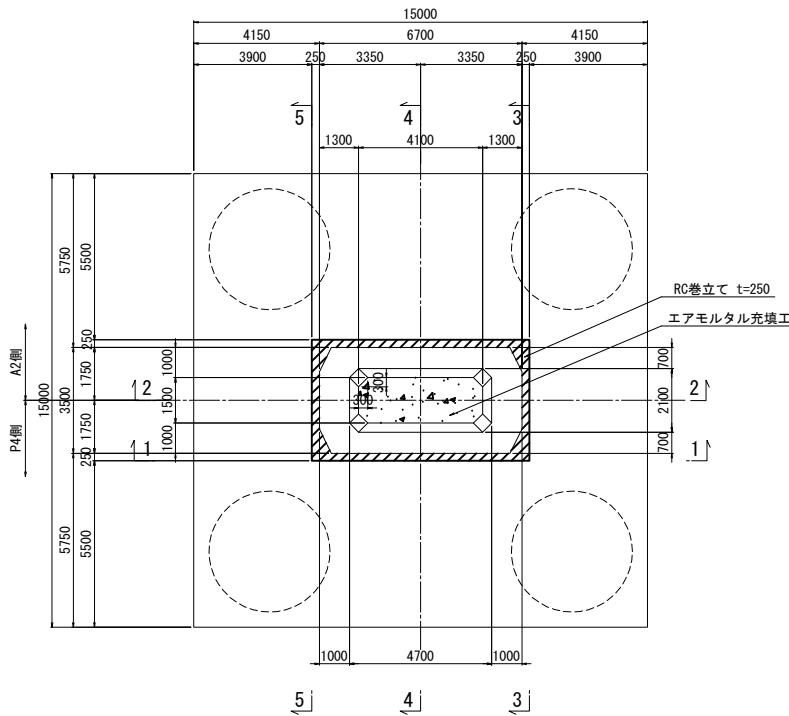
側面図
3 - 3



側面図
4 - 4 5 - 5



平面図
6 - 6



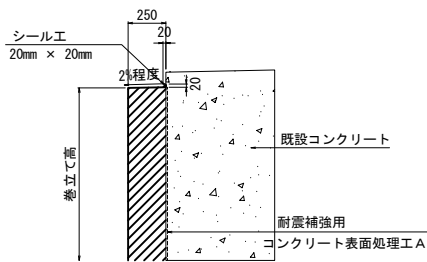
既設使用材料

柱	鉄筋	SD35
	コンクリート	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$

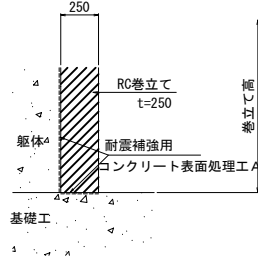
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	エアモルタル	$\sigma_{ck}=2\text{N/mm}^2$

“a”部詳細図 S=1:50



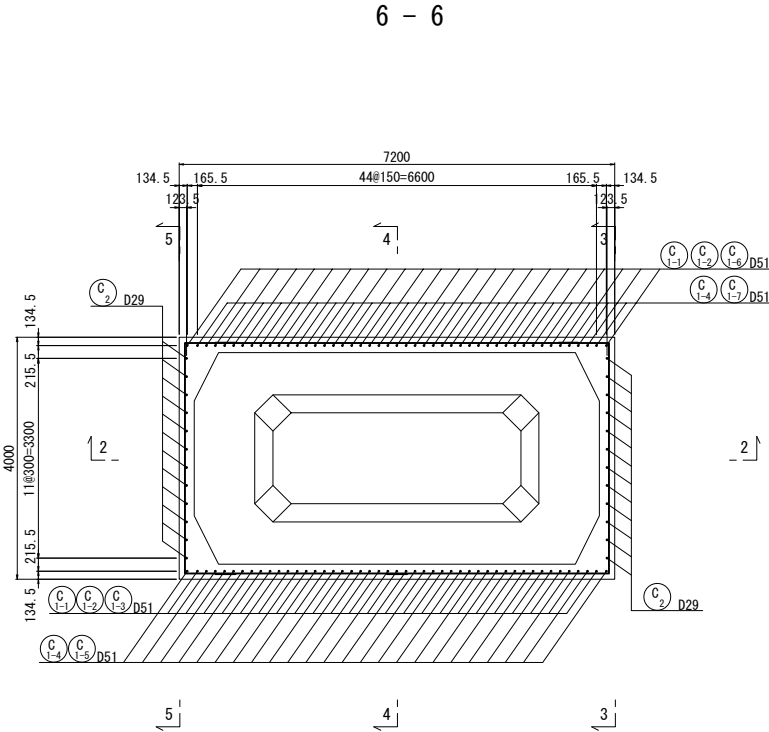
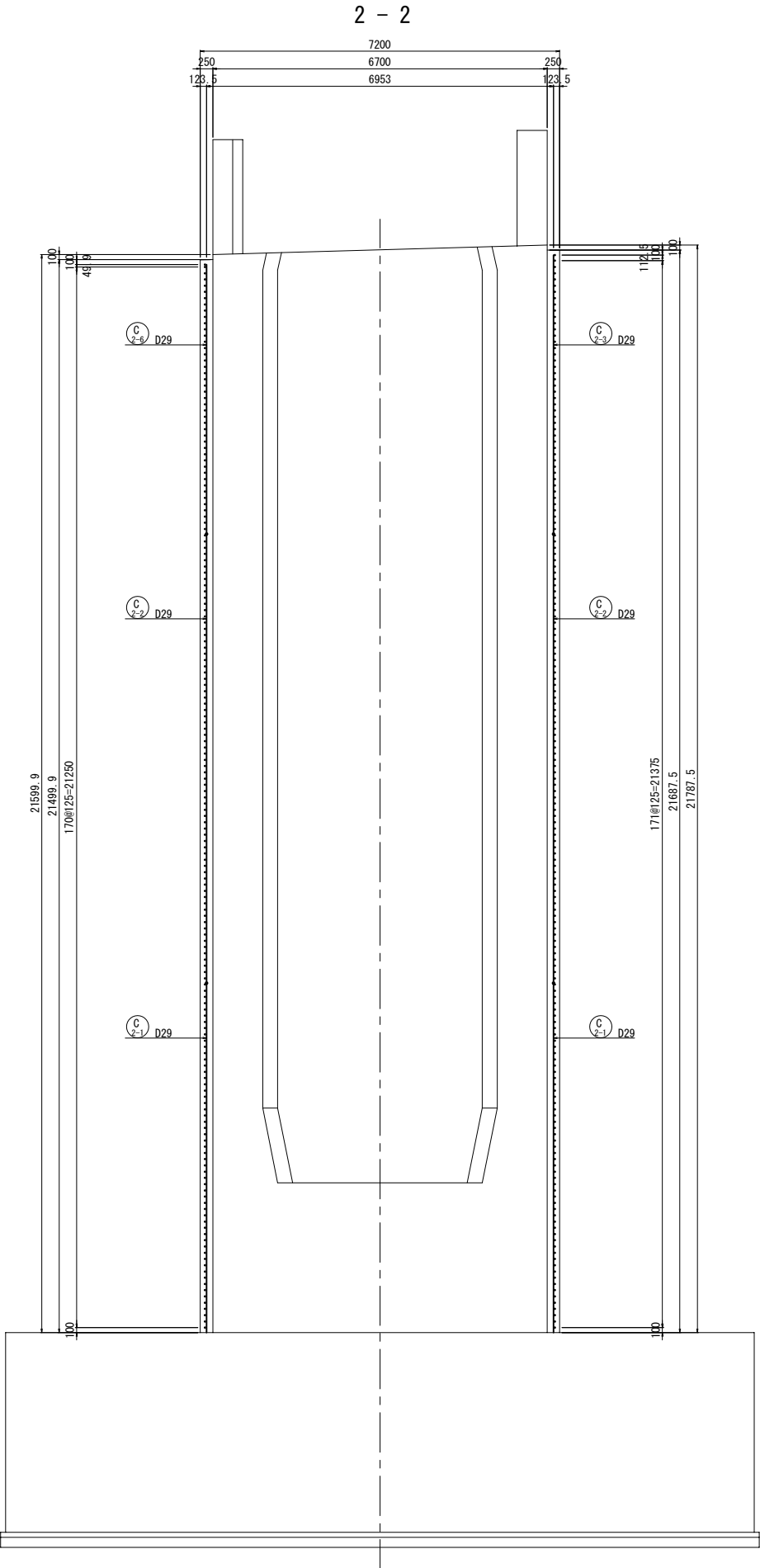
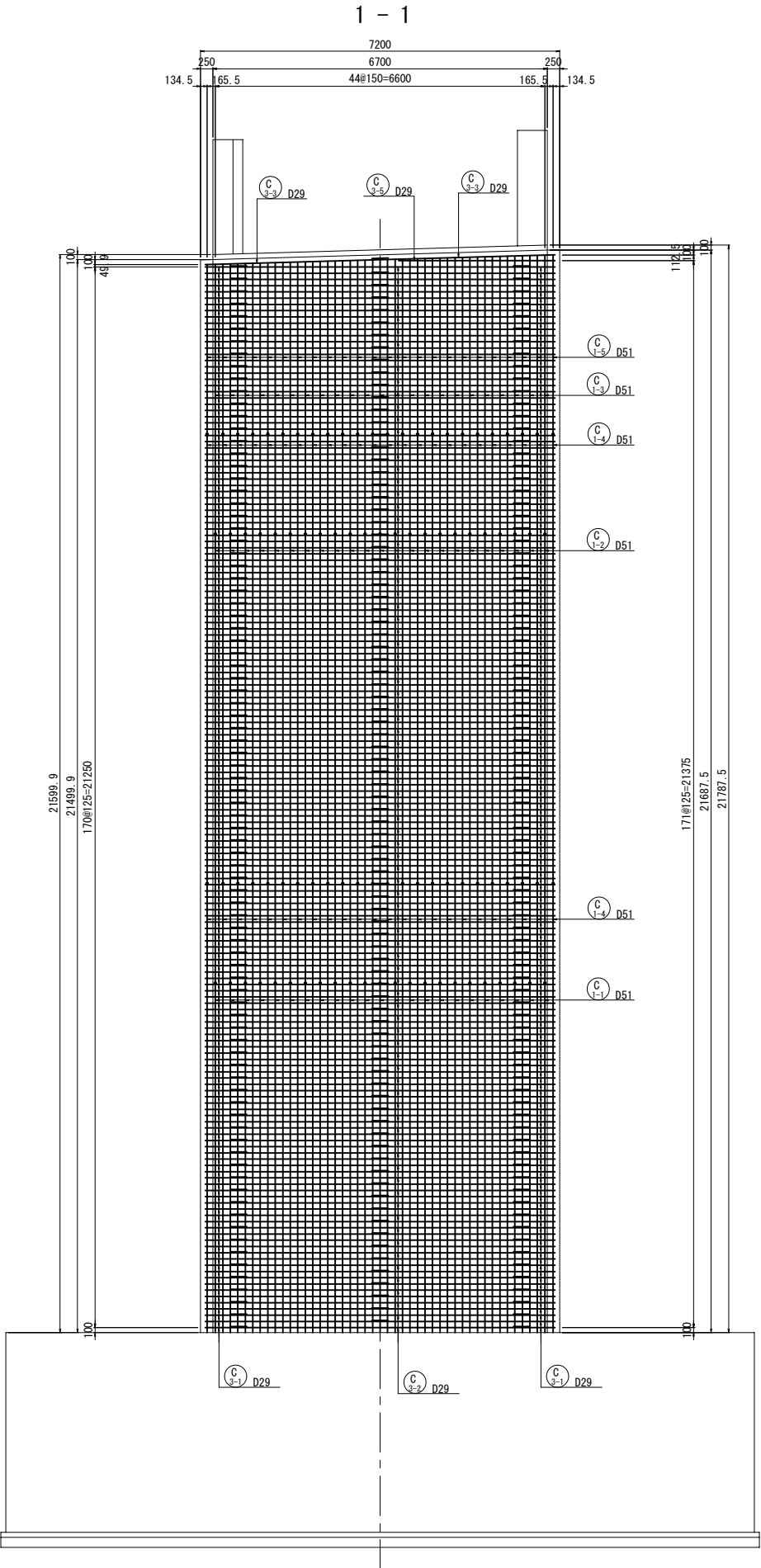
巻立て部（下部） S=1:50



注記

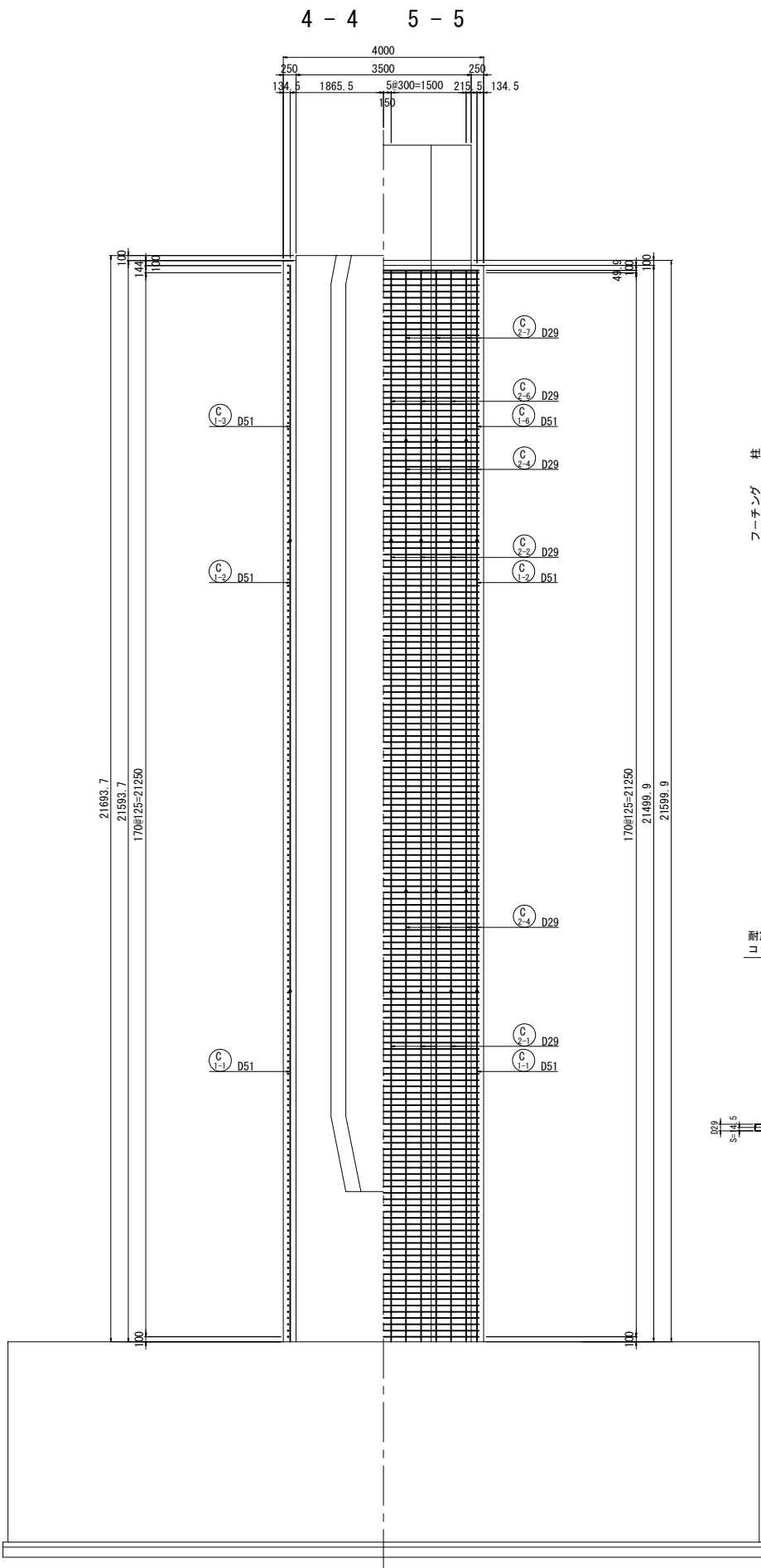
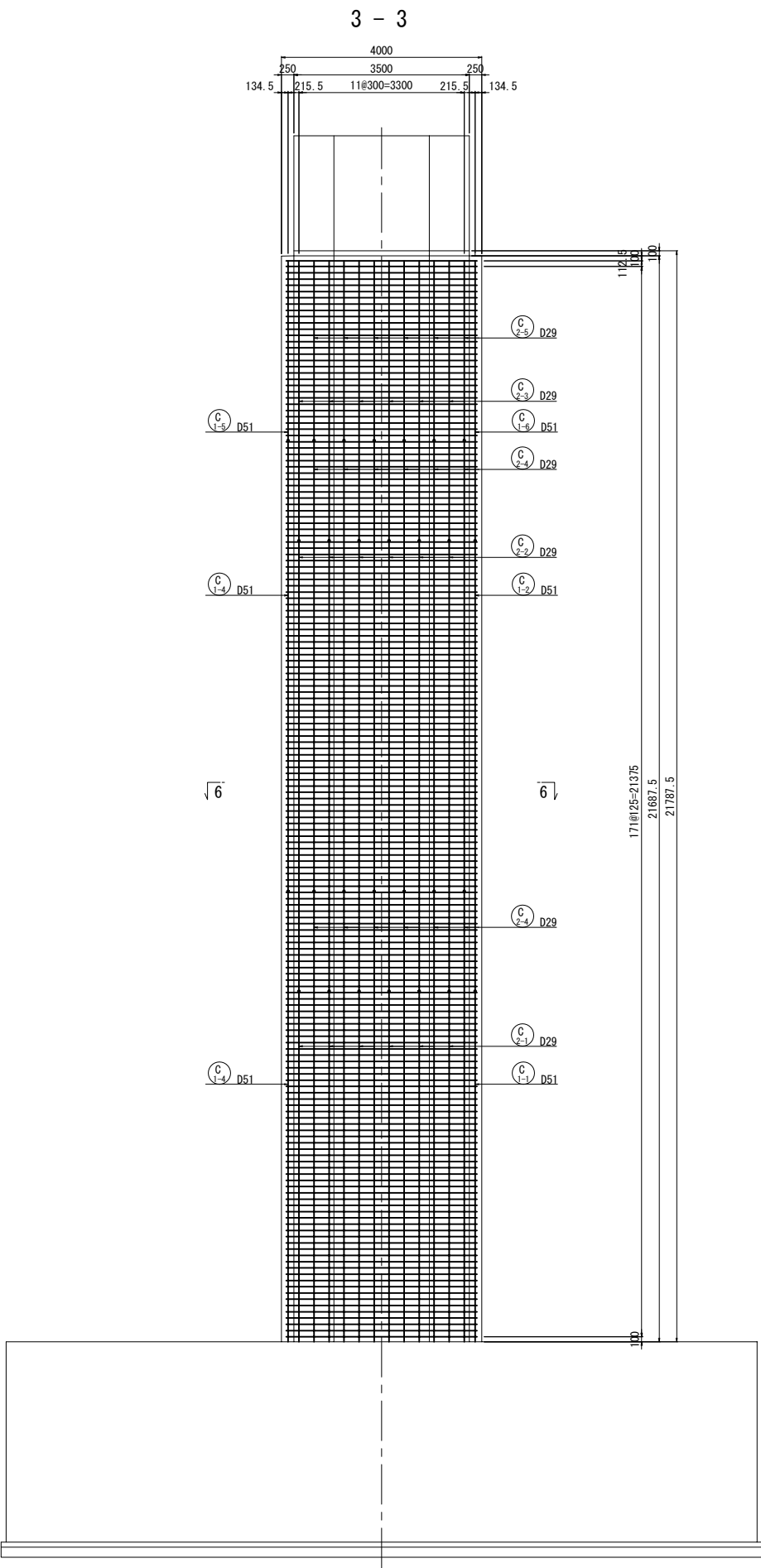
1. 本図面は完成図を基に作成しているため、現地にて寸法を確認した上、施工を行うこと。
2. 柱の巻立ては、既設橋脚側にシーリング材を施し、排水勾配を設けること。
3. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
4. 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行うこと。
5. 張出梁部のある橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての下がり位置を設定すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P5橋脚補強一般図		
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

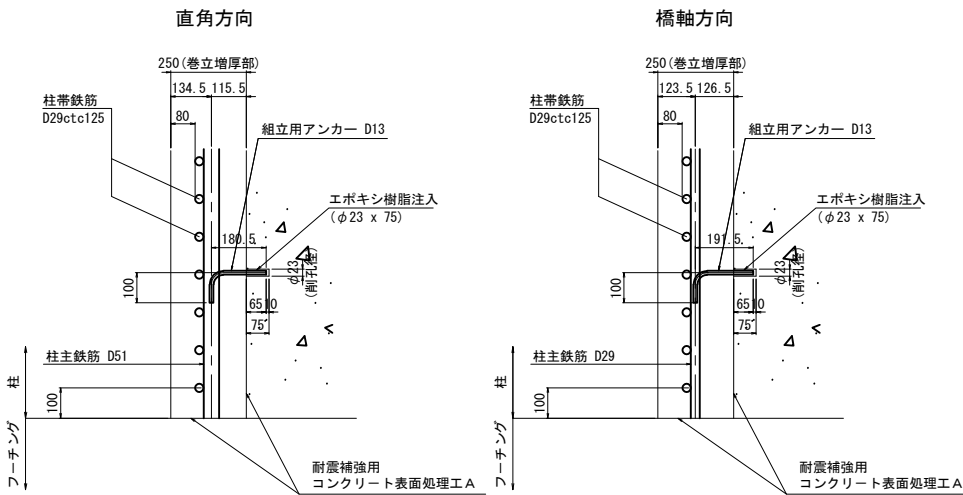


- 注記
- 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 - RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 - 組立て用アンカーは1本/m2に配置すること。
 - 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。

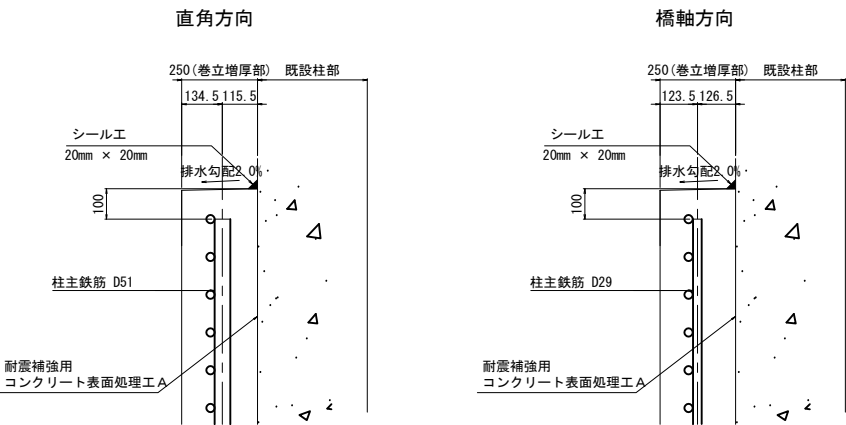
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P5橋脚補強配筋図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



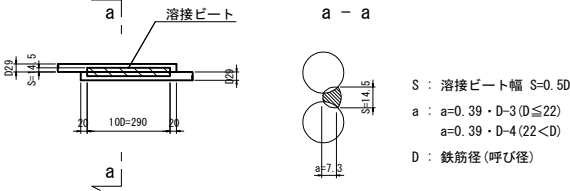
かぶり詳細図 S=1:25



天端仕上げ S=1:25

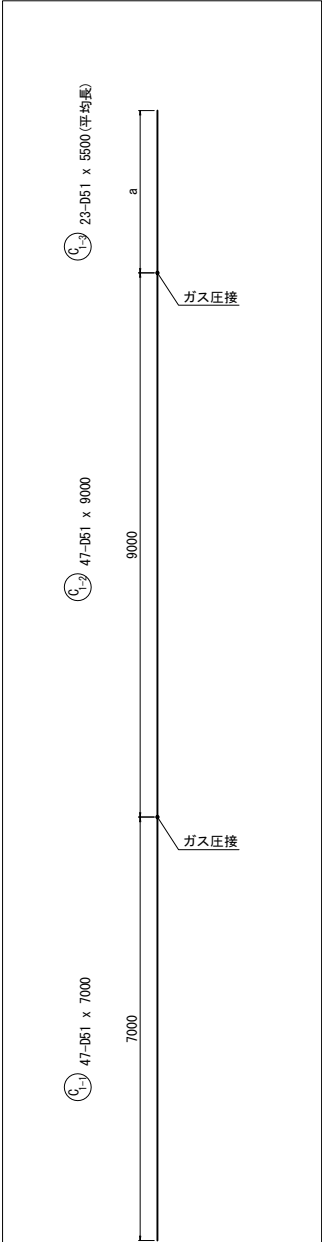


フレア溶接詳細図 D29用

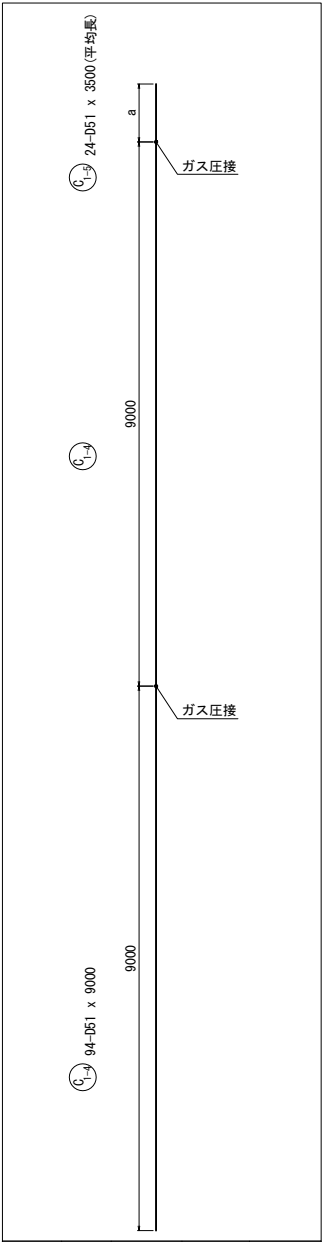


- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/m2に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー一定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。

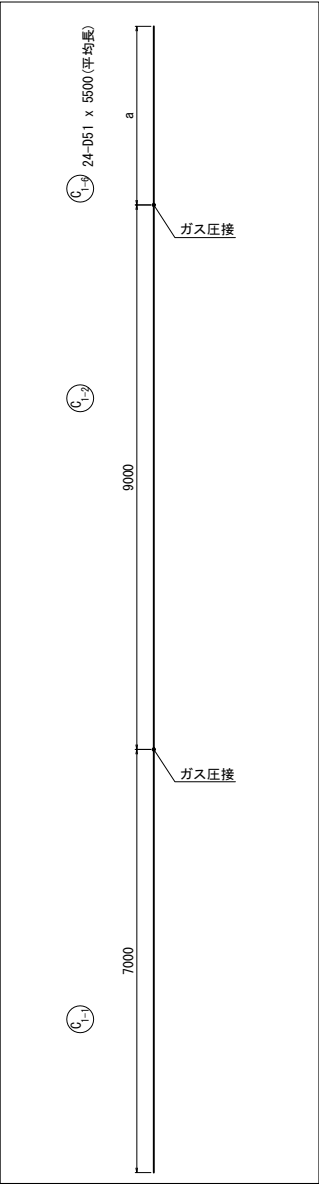
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P5橋脚補強配筋図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



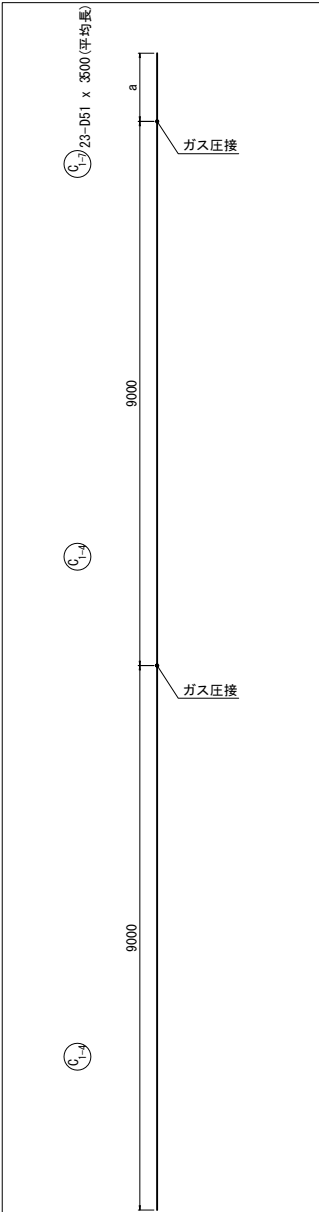
記 号	径	本数	a	L
1	D51	1	5401	5410
2	〃	1	5410	5410
3	〃	1	5418	5420
4	〃	1	5427	5430
5	〃	1	5435	5440
6	〃	1	5443	5450
7	〃	1	5452	5460
8	〃	1	5460	5460
9	〃	1	5469	5470
10	〃	1	5477	5480
11	〃	1	5485	5490
12	〃	1	5494	5500
13	〃	1	5502	5510
14	〃	1	5511	5520
15	〃	1	5519	5520
16	〃	1	5527	5530
17	〃	1	5536	5540
18	〃	1	5544	5550
19	〃	1	5553	5560
20	〃	1	5561	5570
21	〃	1	5569	5570
22	〃	1	5578	5580
23	〃	1	5586	5590
平均長		23		5500



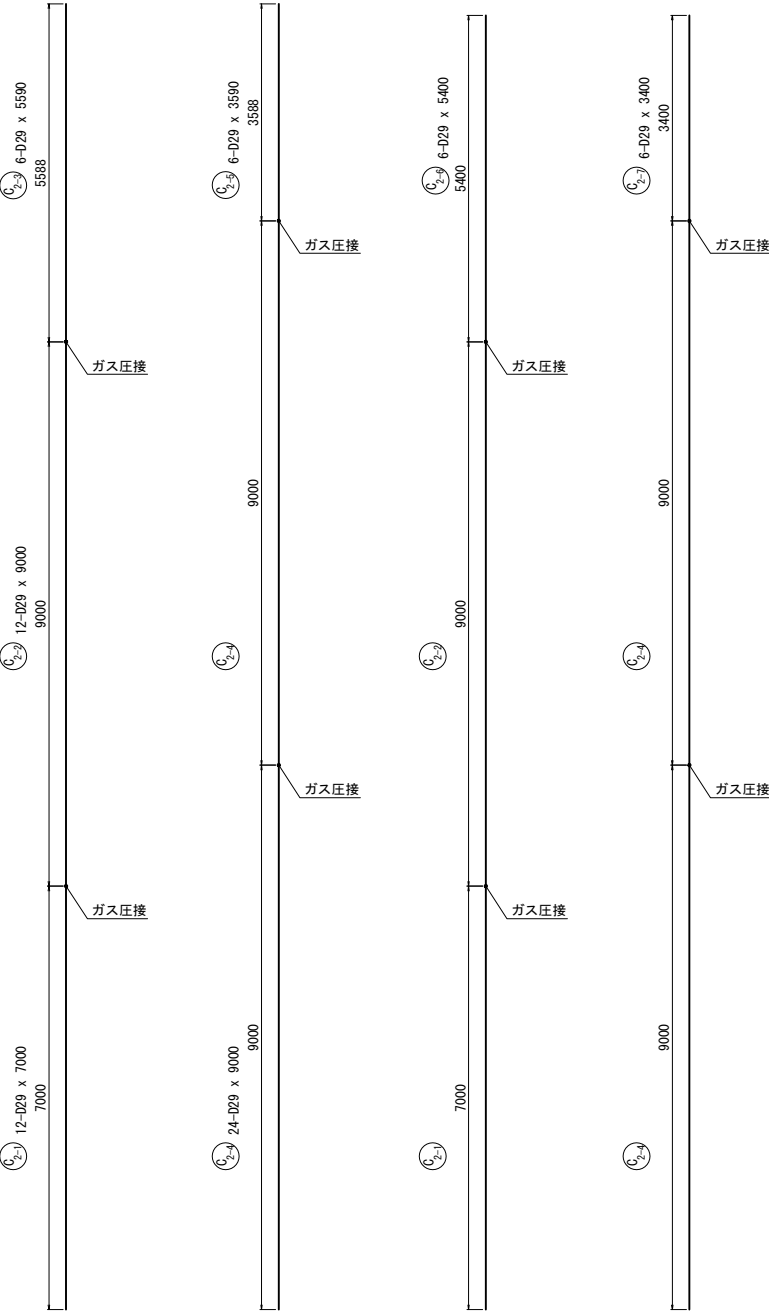
記 号	径	本数	a	L
1	D51	1	3397	3400
2	〃	1	3406	3410
3	〃	1	3414	3420
4	〃	1	3422	3430
5	〃	1	3431	3440
6	〃	1	3439	3440
7	〃	1	3448	3450
8	〃	1	3456	3460
9	〃	1	3464	3470
10	〃	1	3473	3480
11	〃	1	3481	3490
12	〃	1	3490	3490
13	〃	1	3498	3500
14	〃	1	3506	3510
15	〃	1	3515	3520
16	〃	1	3523	3530
17	〃	1	3532	3540
18	〃	1	3540	3540
19	〃	1	3548	3550
20	〃	1	3557	3560
21	〃	1	3565	3570
22	〃	1	3574	3580
23	〃	1	3582	3590
24	〃	1	3591	3600
平均長		24		3500



記 号	径	本数	a	L
1	D51	1	5397	5400
2	〃	1	5406	5410
3	〃	1	5414	5420
4	〃	1	5422	5430
5	〃	1	5431	5440
6	〃	1	5439	5440
7	〃	1	5448	5450
8	〃	1	5456	5460
9	〃	1	5464	5470
10	〃	1	5473	5480
11	〃	1	5481	5490
12	〃	1	5490	5490
13	〃	1	5498	5500
14	〃	1	5506	5510
15	〃	1	5515	5520
16	〃	1	5523	5530
17	〃	1	5532	5540
18	〃	1	5540	5540
19	〃	1	5548	5550
20	〃	1	5557	5560
21	〃	1	5565	5570
22	〃	1	5574	5580
23	〃	1	5582	5590
24	〃	1	5591	5600
平均長		24		5500

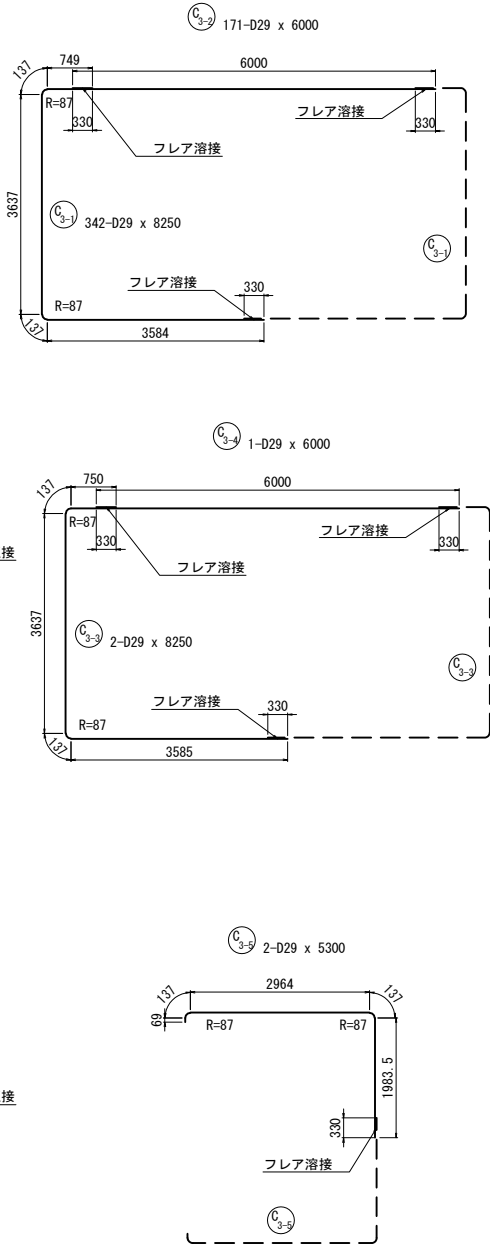
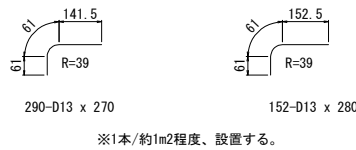


記 号	径	本数	a	L
1	D51	1	3401	3410
2	〃	1	3410	3410
3	〃	1	3418	3420
4	〃	1	3427	3430
5	〃	1	3435	3440
6	〃	1	3443	3450
7	〃	1	3452	3460
8	〃	1	3460	3460
9	〃	1	3469	3470
10	〃	1	3477	3480
11	〃	1	3485	3490
12	〃	1	3494	3500
13	〃	1	3502	3510
14	〃	1	3511	3520
15	〃	1	3519	3520
16	〃	1	3527	3530
17	〃	1	3536	3540
18	〃	1	3544	3550
19	〃	1	3553	3560
20	〃	1	3561	3570
21	〃	1	3569	3570
22	〃	1	3578	3580
23	〃	1	3586	3590
平均長		23		3500



組立用アンカー鉄筋加工図
（参考図）

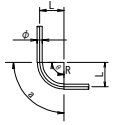
S=1:25



- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は、施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/m2に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P5橋脚補強配筋図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

鉄筋質量表								(橋脚 1 基当り)	
記 号	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要		
C 1-1	D51	7000	47	15.9	111	5217	↑	[47]	
C 1-2	D51	9000	47	15.9	143	6721	↑	[47]	
C 1-3	D51	5500	23	15.9	87.5	2013	↓	平均長	
C 1-4	D51	9000	94	15.9	143	13442	↑	[94]	
C 1-5	D51	3500	24	15.9	55.7	1337	↓	平均長	
C 1-6	D51	5500	24	15.9	87.5	2100	↓	平均長	
C 1-7	D51	3500	23	15.9	55.7	1281	↓	平均長	
C 2-1	D29	7000	12	5.04	35.3	424	↑	[12]	
C 2-2	D29	9000	12	5.04	45.4	545	↑	[12]	
C 2-3	D29	5590	6	5.04	28.2	169	↓		
C 2-4	D29	9000	24	5.04	45.4	1090	↑	[24]	
C 2-5	D29	3590	6	5.04	18.1	109	↓		
C 2-6	D29	5400	6	5.04	27.2	163	↓		
C 2-7	D29	3400	6	5.04	17.1	103	↓		
C 3-1	D29	8250	342	5.04	41.6	14227	┐	(342)	
C 3-2	D29	6000	171	5.04	30.2	5164	┐	(171)	
C 3-3	D29	8250	2	5.04	41.6	83	┐	(2)	
C 3-4	D29	6000	1	5.04	30.2	30	┐	(1)	
C 3-5	D29	5300	2	5.04	26.7	53	┐	(1)	
54271 kg									
鉄筋質量合計									
T鉄筋									
					D29	22160	kg		
					D51	32111	kg		
					合 計	54271	kg		
ガス圧接箇所数					フレア溶接箇所数				
D29		48	箇所	D29		517	箇所		
D51		188	箇所						
注記):()内数値は、フレア溶接箇所数を示す。 []内数値は、ガス圧接箇所数を示す。 鉄筋長は、切り上げの10mm丸めとする。									

鉄筋曲げ加工表											
	φ	主筋・スターラップ									
		θ ≤ 90°		θ > 90°		θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°	
		R=3 φ	R=5.5 φ	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3	
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4	
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5	
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5	
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6	
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7	
D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8	
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8	
D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9	
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10	
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12	
注記) 1. ΔL=2L-a 2. θ (曲げ角度)											

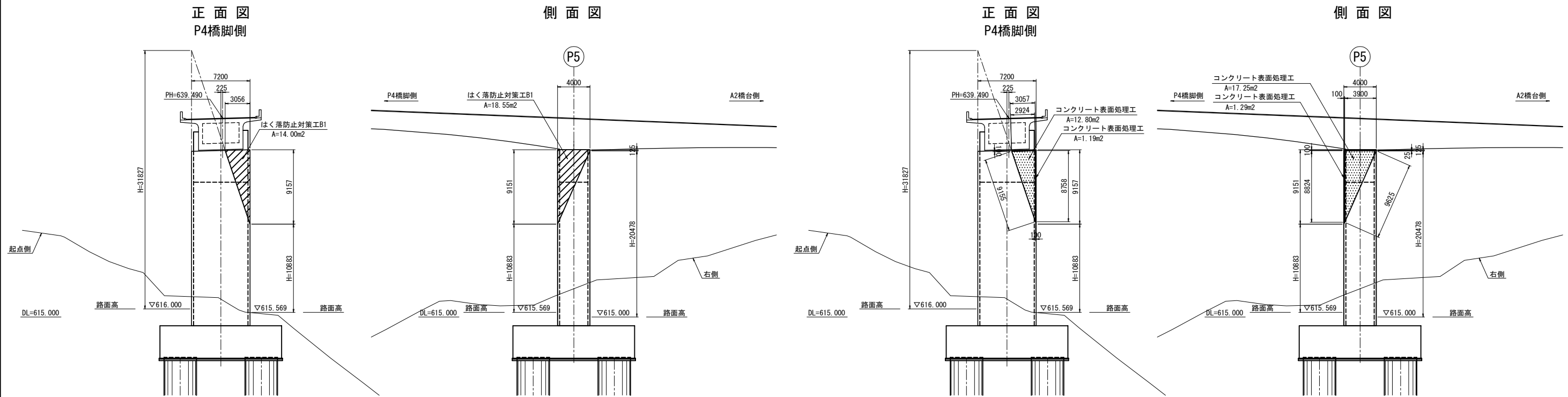
組立てアンカー数量							(橋脚 1 基当り)
種 別	径	長 さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
組立て鉄筋	D13	270	290	0.995	0.269	78	┐
組立て鉄筋	D13	280	152	0.995	0.279	42	┐
合 計						120	kg
D13 (SD345)						120	kg
コンクリートアンカー M12						120	kg
※ 組立てアンカー本数 D51 N = 289.4m2 / 1 本/m2 = 290 本 D29 N = 151.2m2 / 1 本/m2 = 152 本							

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） P5橋脚補強配筋図（その4）		
	縮 尺	図 示	図面番号 /
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

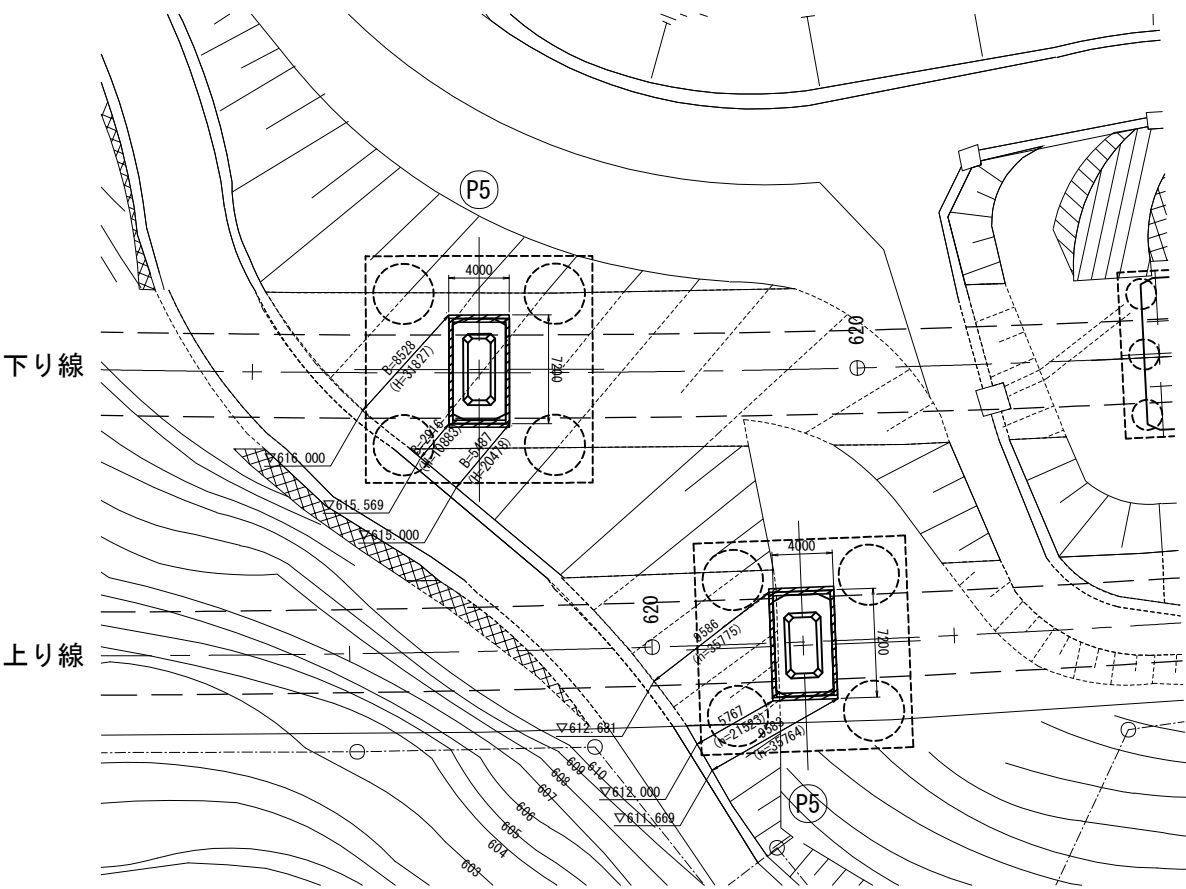
下部工 (P5橋脚)

はく落防止対策工

コンクリート表面処理工

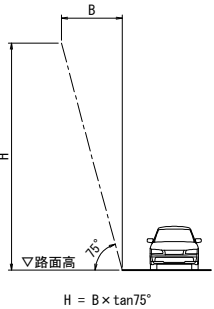
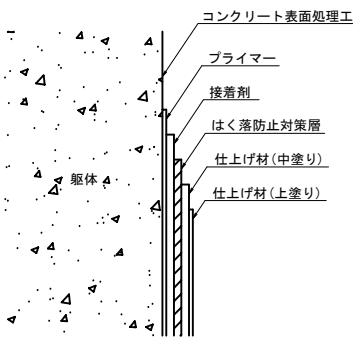


平面図



はく落防止対策工 (標準図)

交差条件

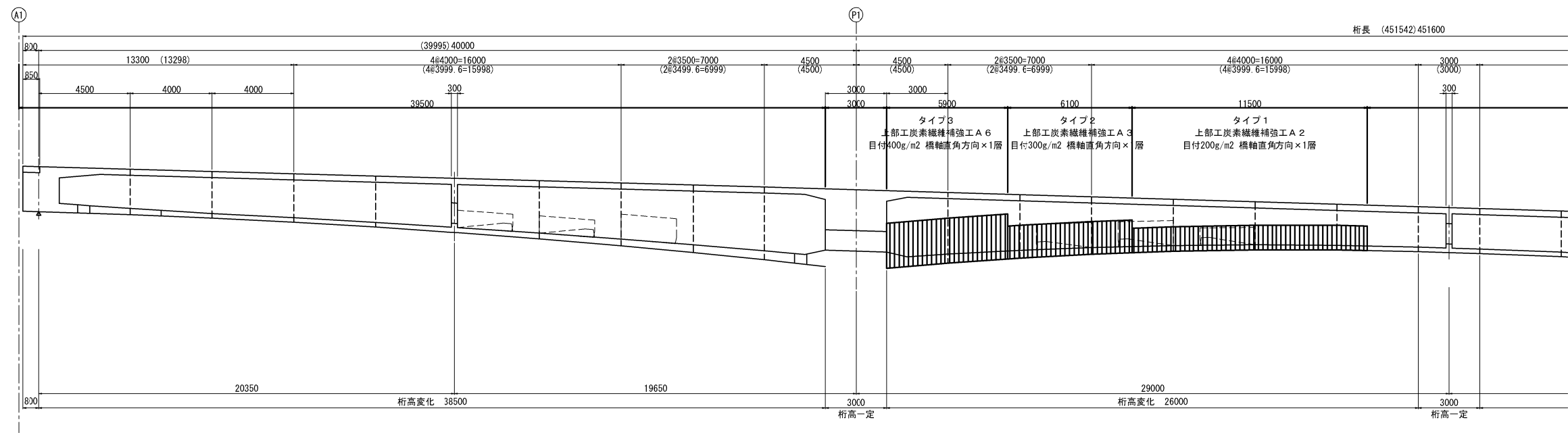


数量表

項目	単位	下り線P5	備考
はく落防止対策工	m2	32.5	
コンクリート表面処理工	m2	32.5	

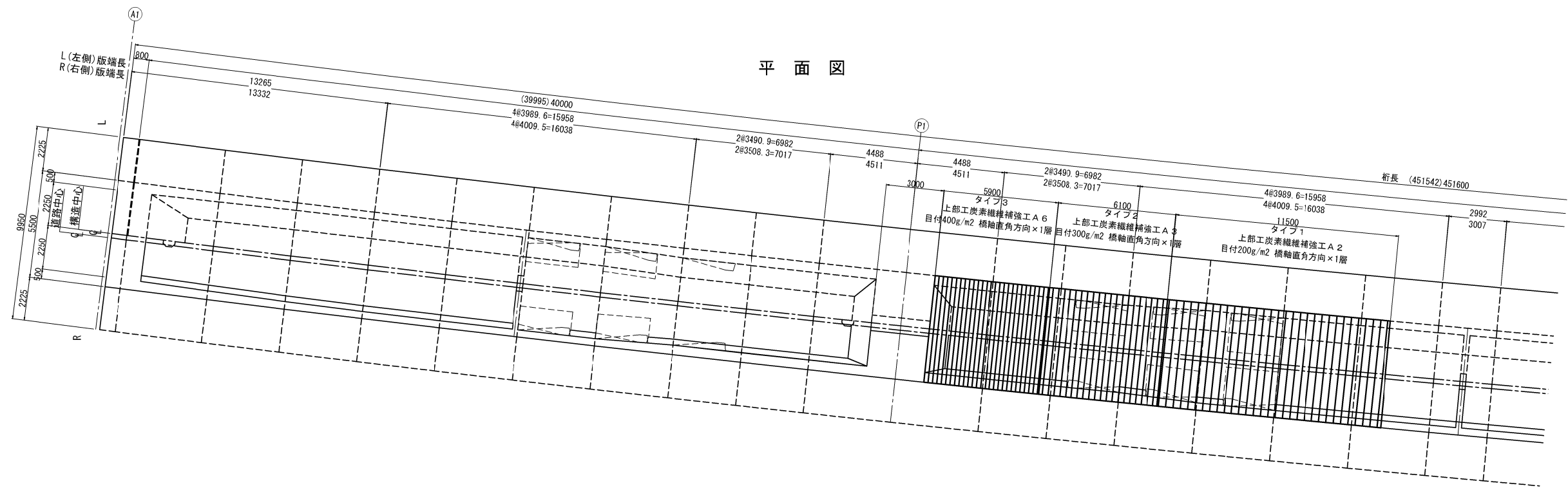
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） はく落防止対策工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

側 面 図

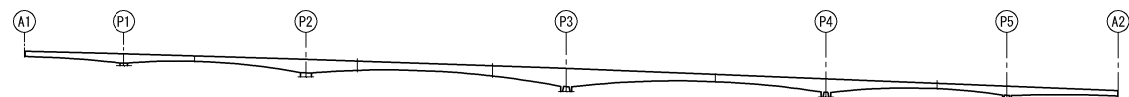


注)： () 内は構造中心での寸法を示す。

平 面 図

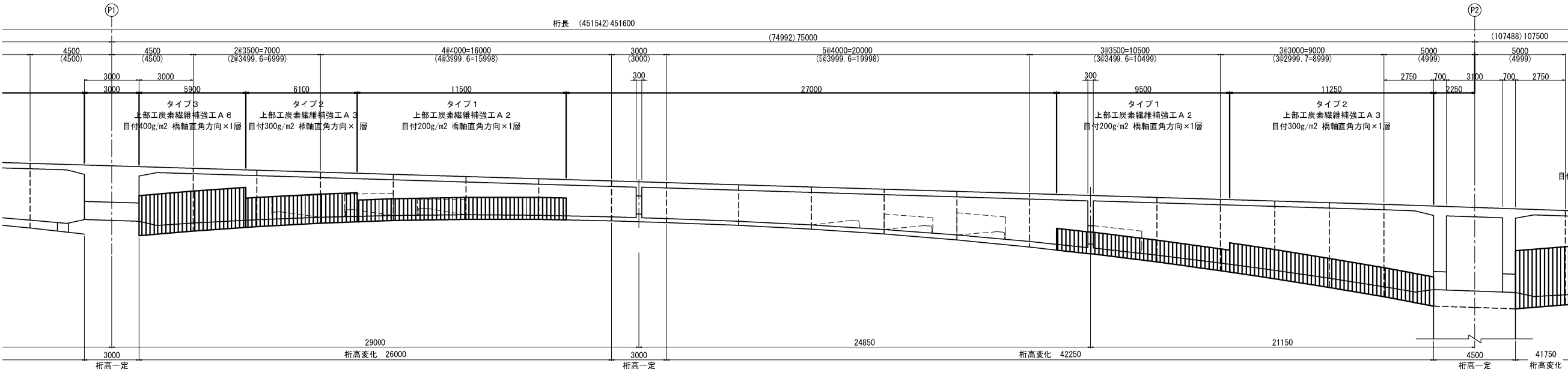


位 置 図



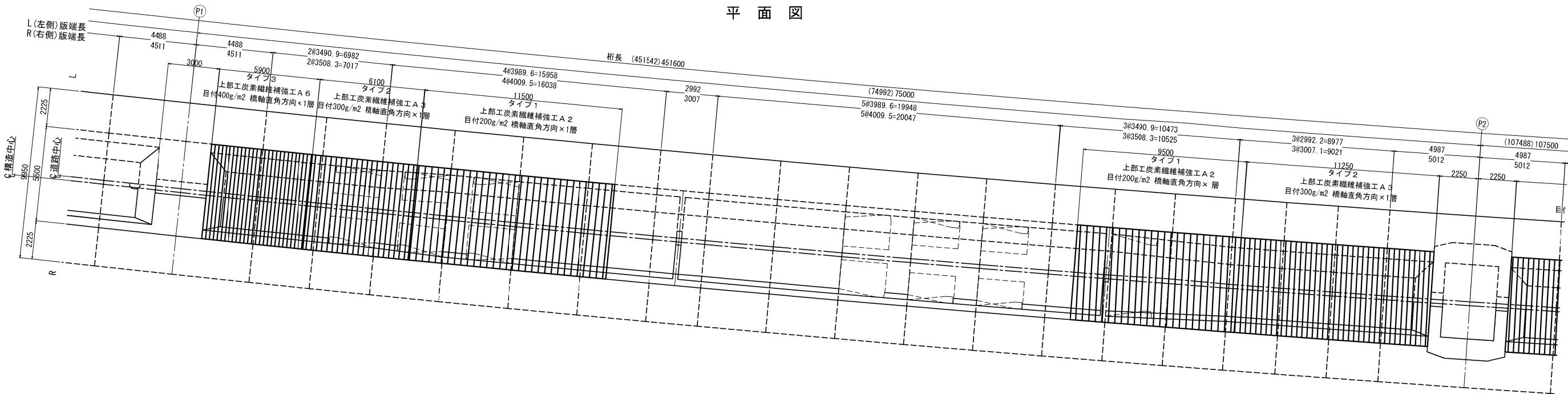
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 上部工炭素繊維補強工 一般図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

側 面 図

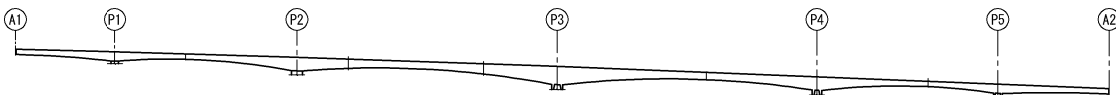


注) : () 内は構造中心での寸法を示す。

平 面 図

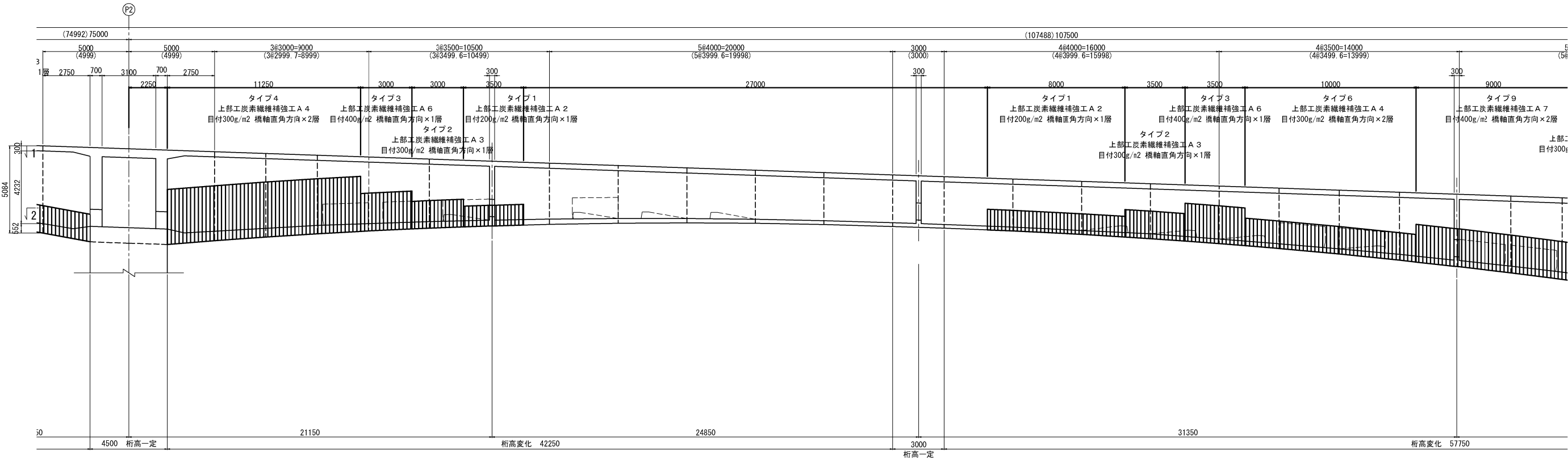


位 置 図



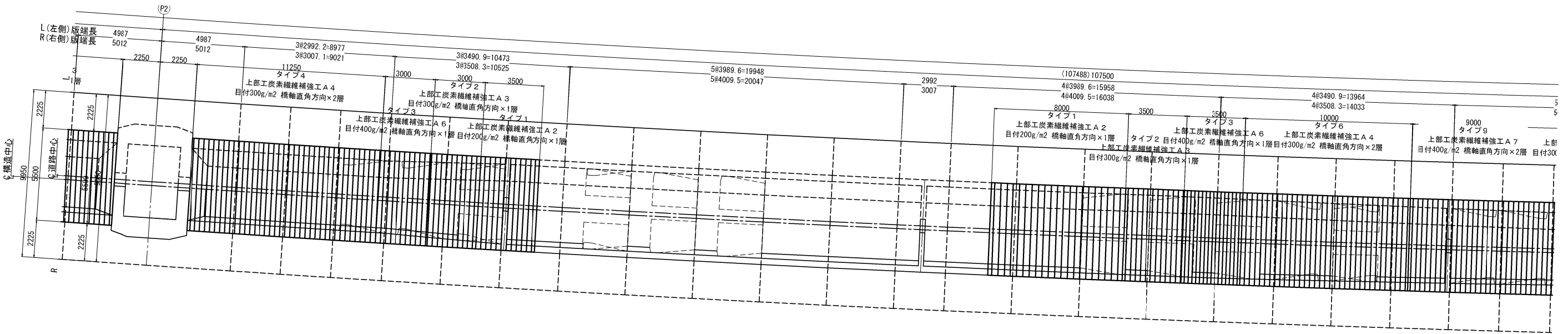
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 上部工炭素繊維補強工 一般図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

側 面 図

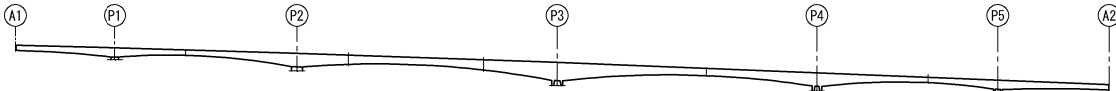


注)：（ ）内は構造中心での寸法を示す。

平 面 図

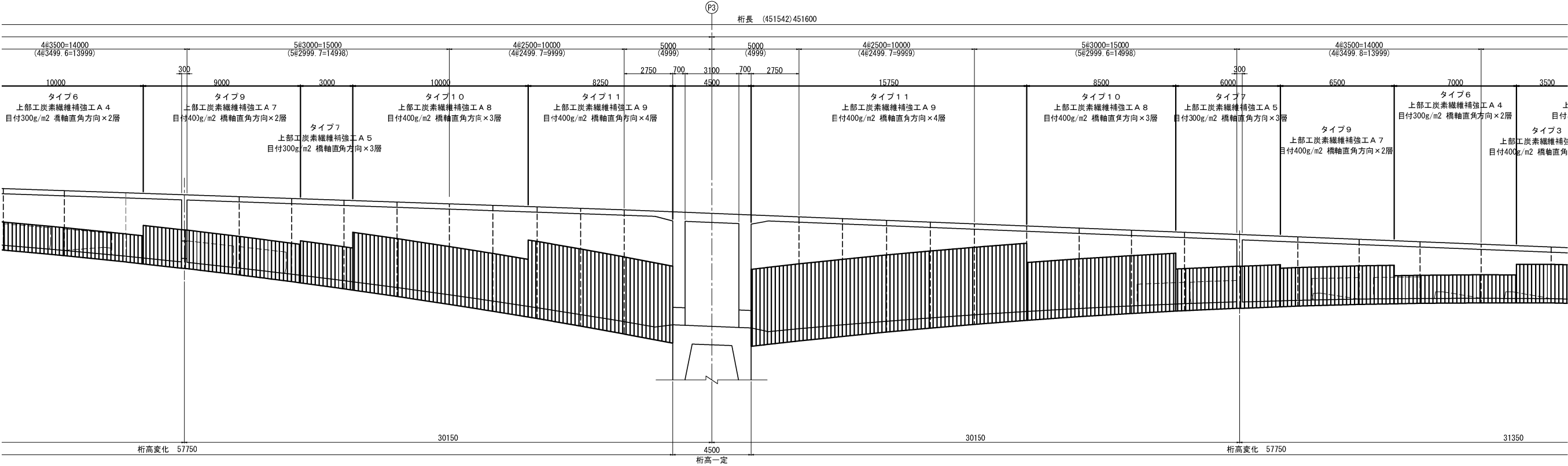


位 置 図



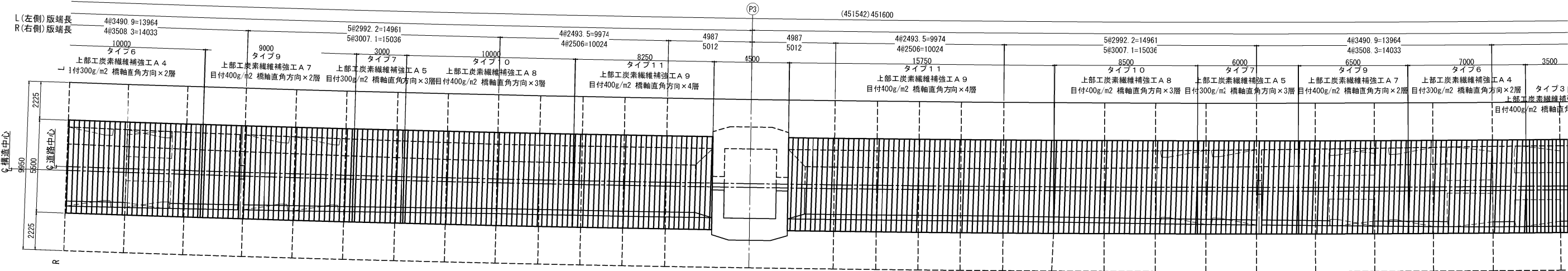
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 上部工炭素繊維補強工 一般図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

側 面 図

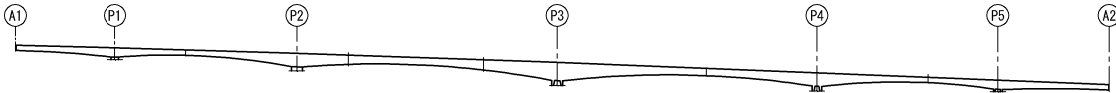


注)：（ ）内は構造中心での寸法を示す。

平 面 図

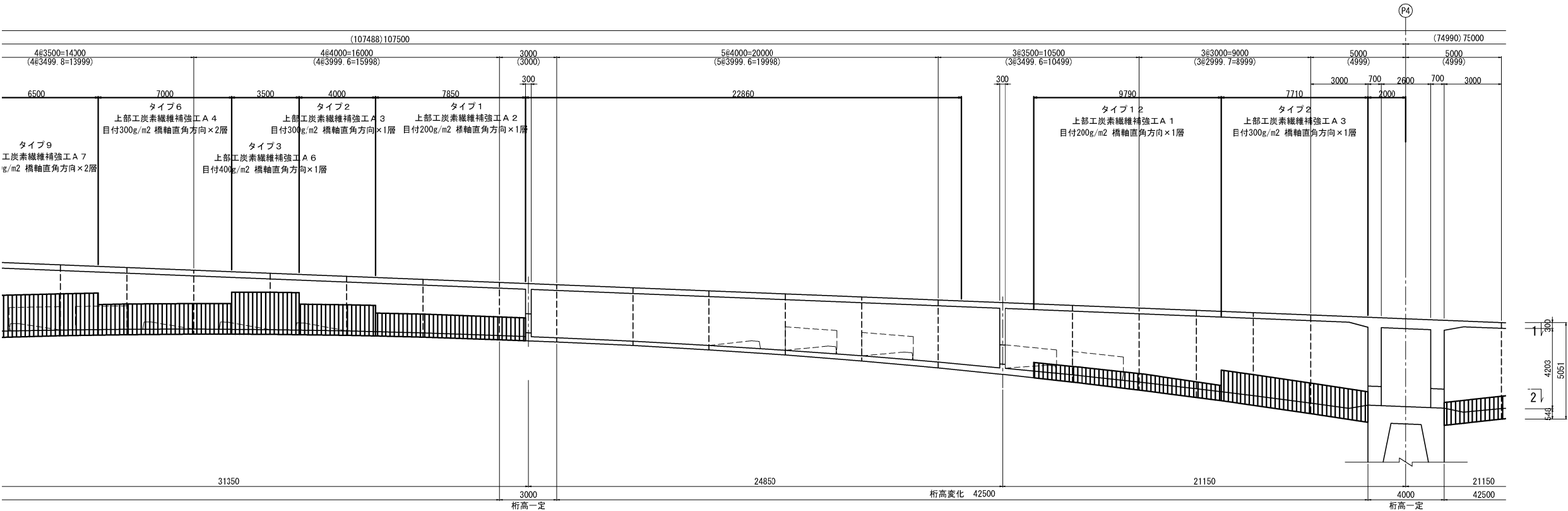


位 置 図

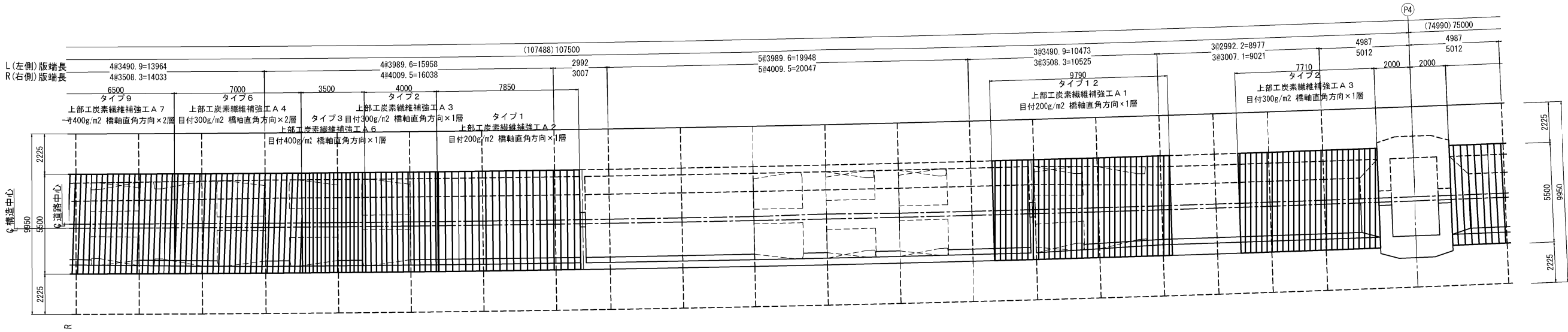


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 上部工炭素繊維補強工 一般図（その4）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

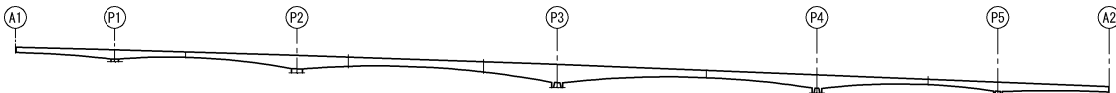
側 面 図



平 面 図

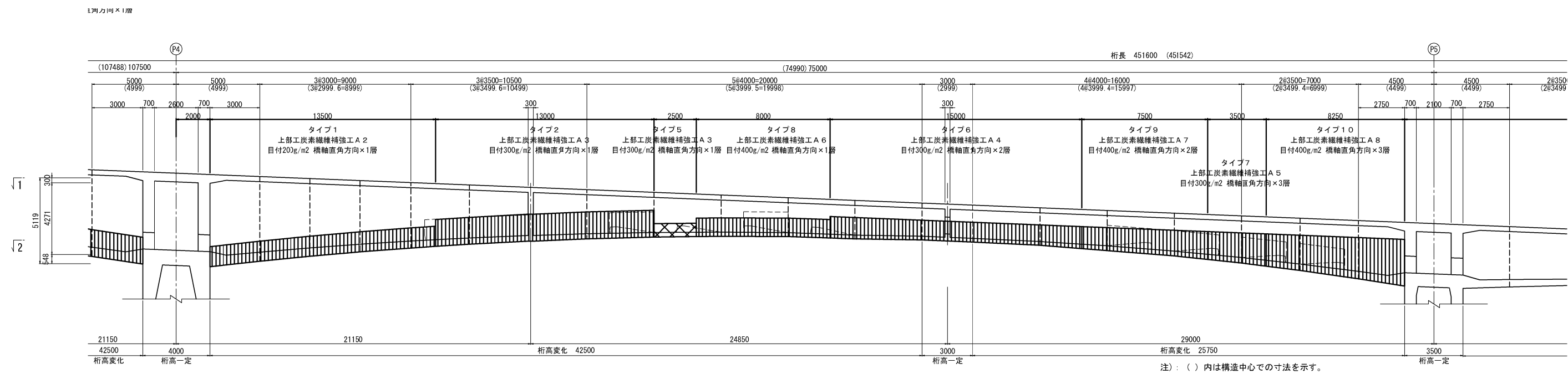


位 置 図

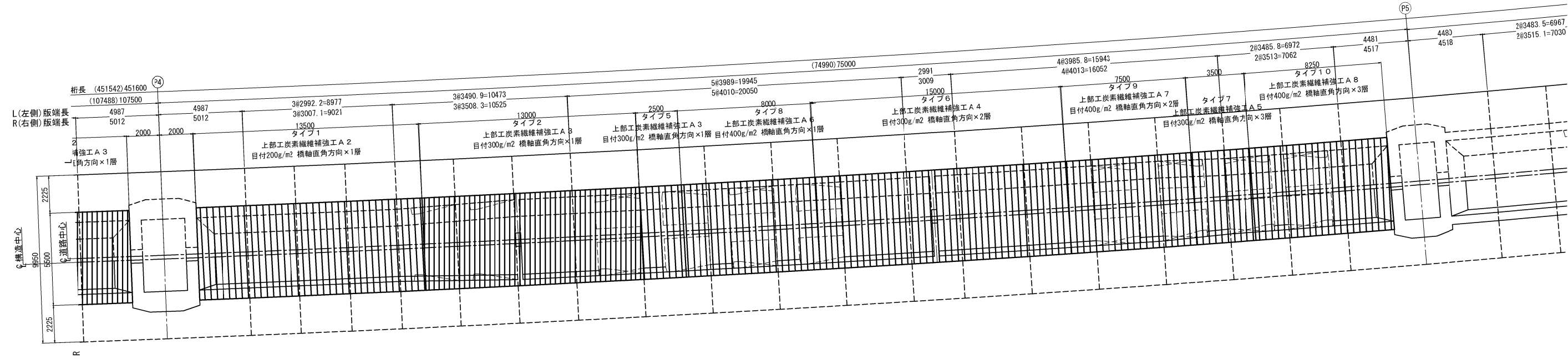


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 上部工炭素繊維補強工 一般図（その5）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

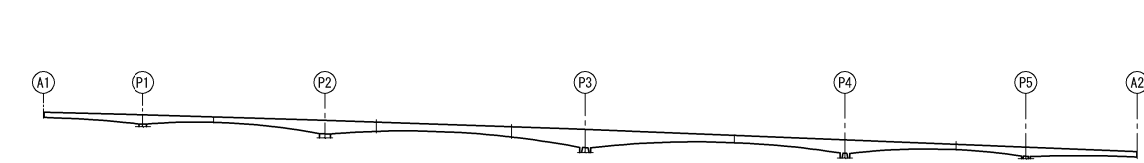
側 面 図



平 面 図

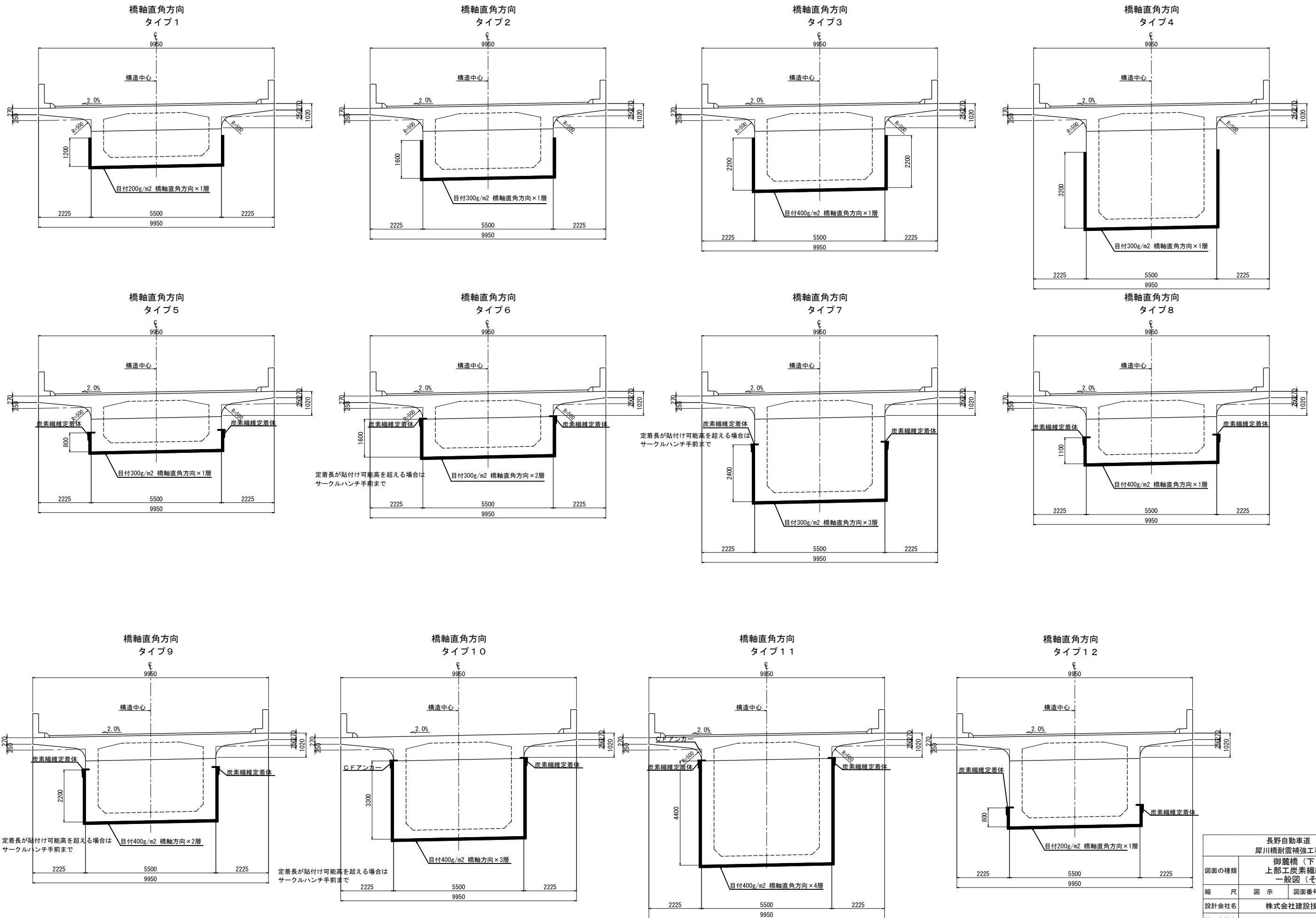


位 置 図



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	御麓橋（下り線） 上部工炭素繊維補強工 一般図（その6）			
縮 尺	図 示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

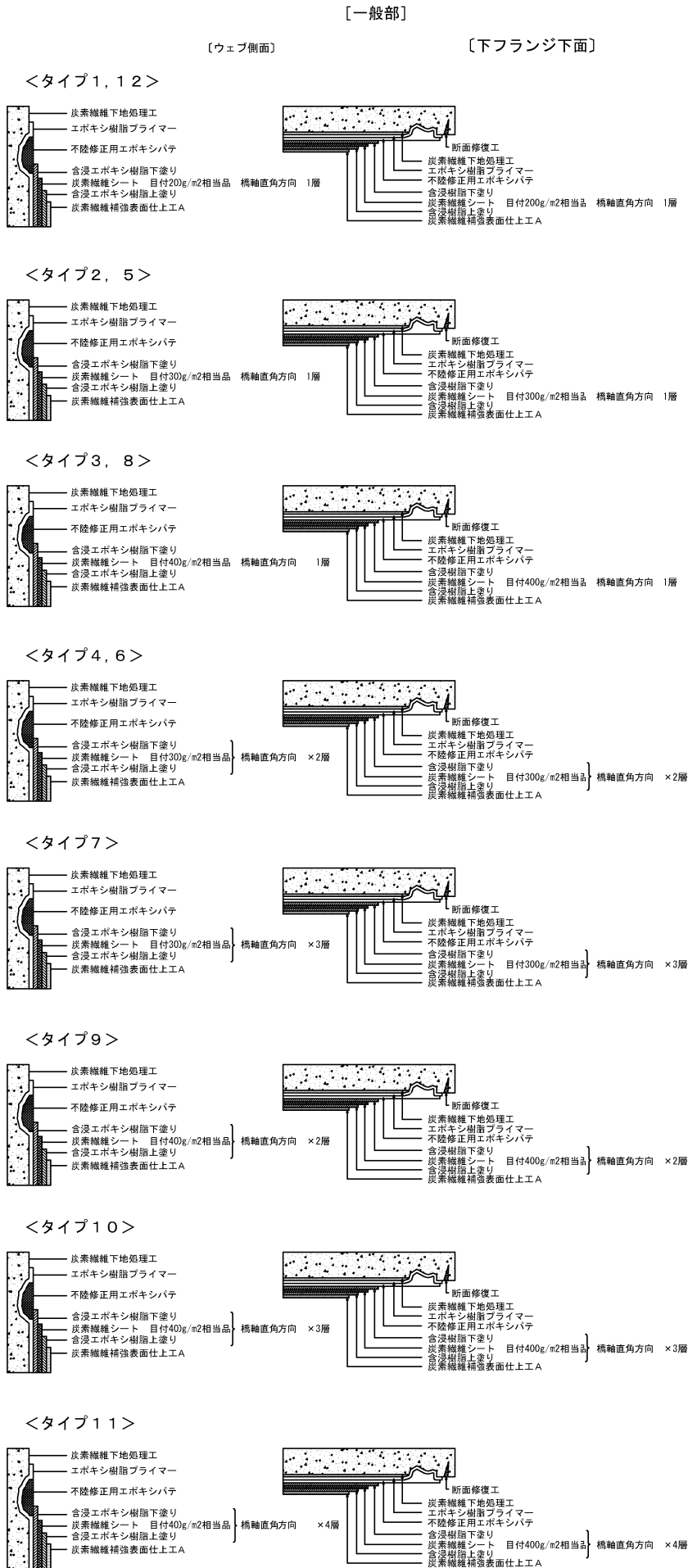
御麓橋（下り線）上部工炭素繊維補強工一般図（その7） S=1:250



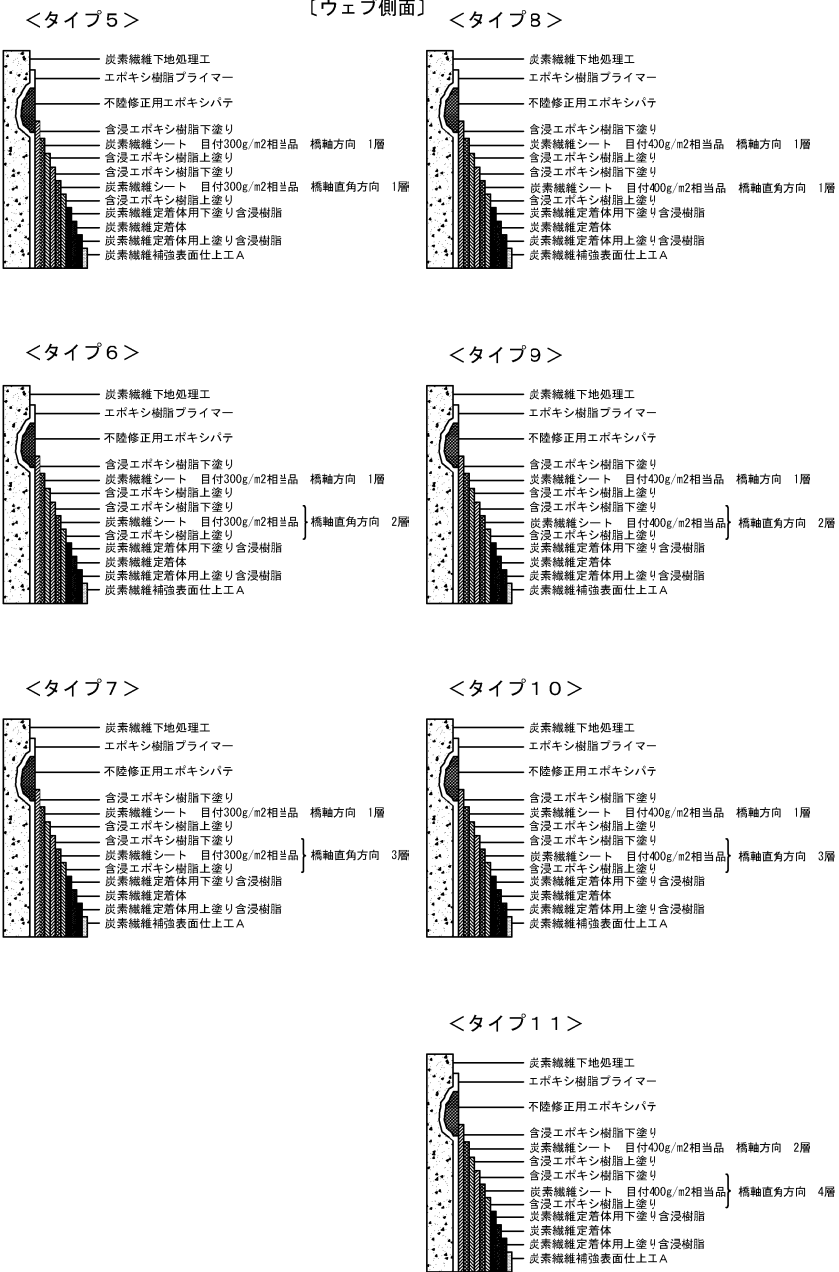
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 上部工炭素繊維補強工 一般図（その7）		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

御麓橋（下り線）上部工炭素繊維補強工一般図（その8） S=1:250

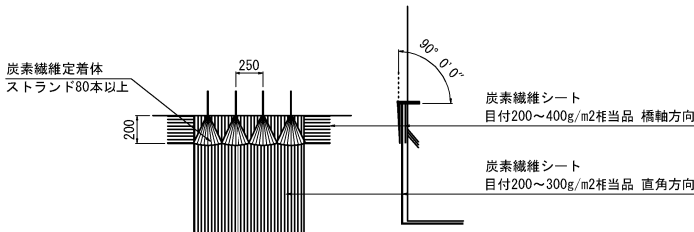
施工断面詳細図



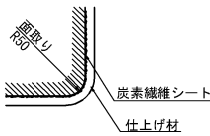
[炭素繊維定着体部]



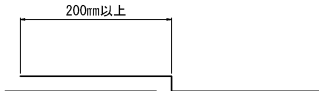
90° 埋込炭素繊維定着体 詳細図



コーナ一部詳細図



重ね継手詳細



炭素繊維シート貼付け方向

補強内容	対象箇所	概略図	シート貼付け方向	パターン記号
せん断補強	下床版下面		横断方向	パターン1～11
	ウェブ外側		鉛直方向	パターン12

炭素繊維定着体 仕様

	ストランド 本数	原長 (mm)	埋込深さ (mm)	埋込角度	ピッチ (mm)	削孔径 (mm)	削孔深さ (mm)
炭素繊維定着体	80本以上	200	100	90°	250	φ20	200

特記：（財）土木研究センターの建設技術審査証明書建技審証第063号
「CF7A-カ」に準拠する。

性能表

繊維目付 (g/m ²)	引張強度 N/mm ²	引張弾性率 N/mm ²	設計厚さ (mm)	備考
200	3,400	2.45×10 ⁻⁵	0.111	高強度型
300	3,400	2.45×10 ⁻⁵	0.167	高強度型
400	3,400	2.45×10 ⁻⁵	0.222	高強度型

炭素繊維定着体 樹脂量（参考）

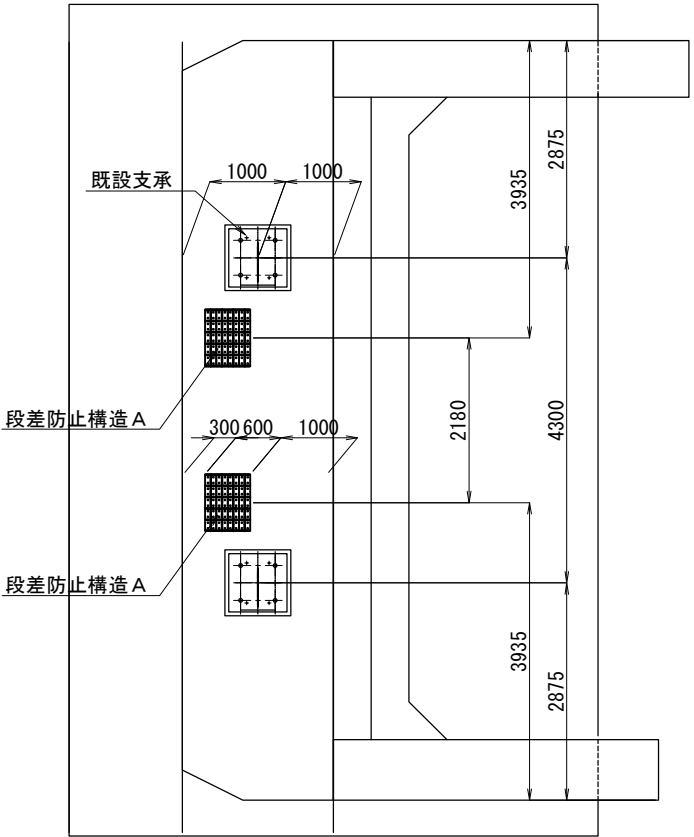
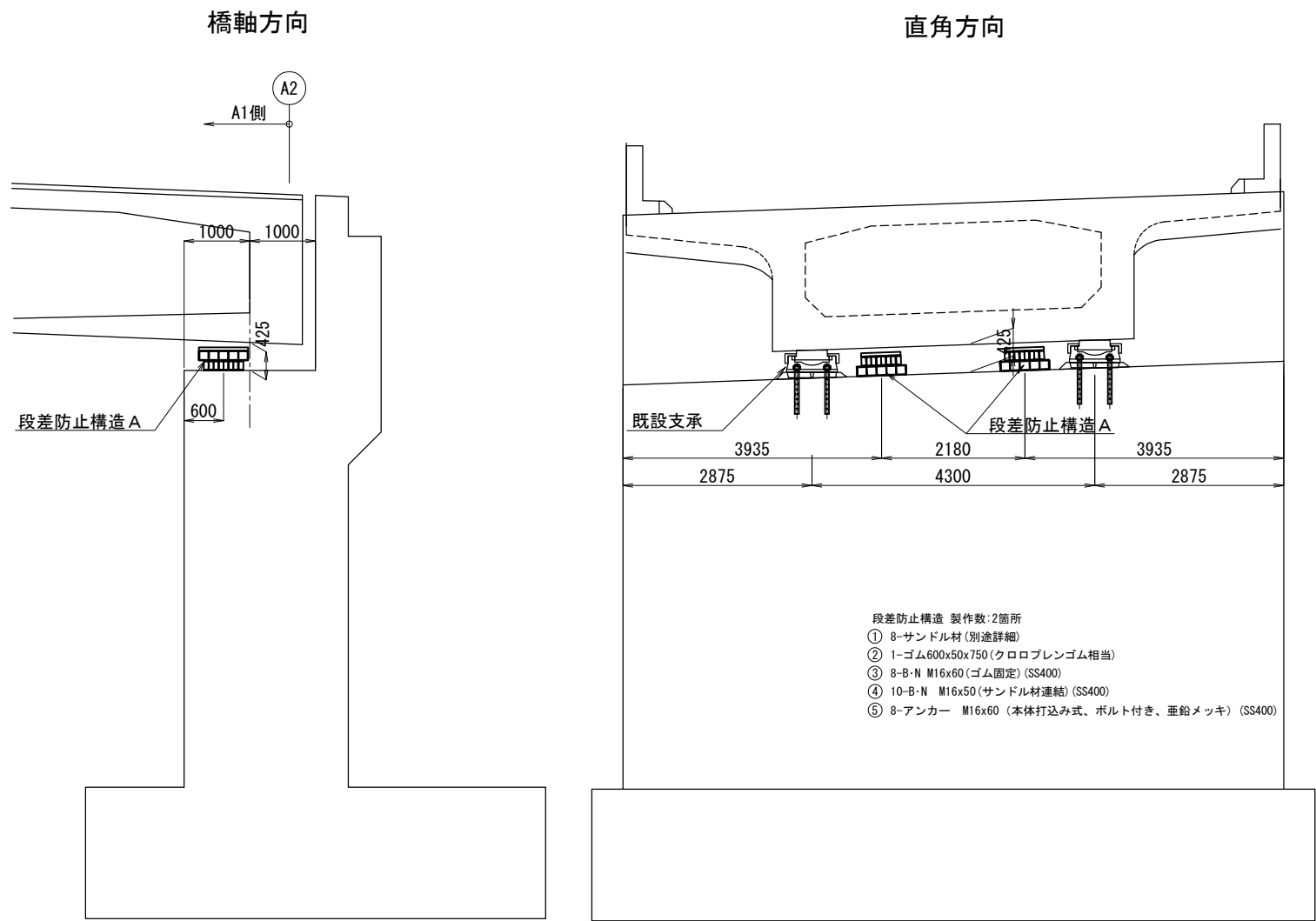
樹脂種別	1本当り標準使用量 (kg/本)
孔内充填樹脂	0.04
含浸樹脂	0.18

樹脂量は参考値であり、使用する炭素繊維定着体で推奨する量を用いること

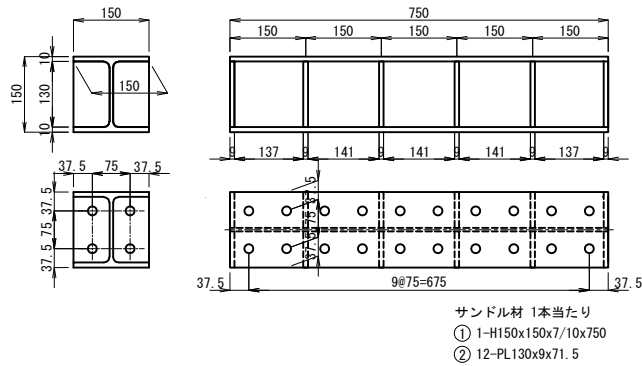
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	御麓橋（下り線） 上部工炭素繊維補強工 一般図（その8）			
縮 尺	図 示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

A2橋台

平面図

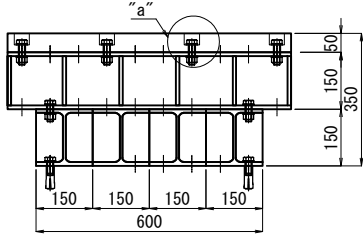


サンドル詳細図 S=1:15



サンドル組立図 S=1:20

A2橋台側 (橋軸方向)



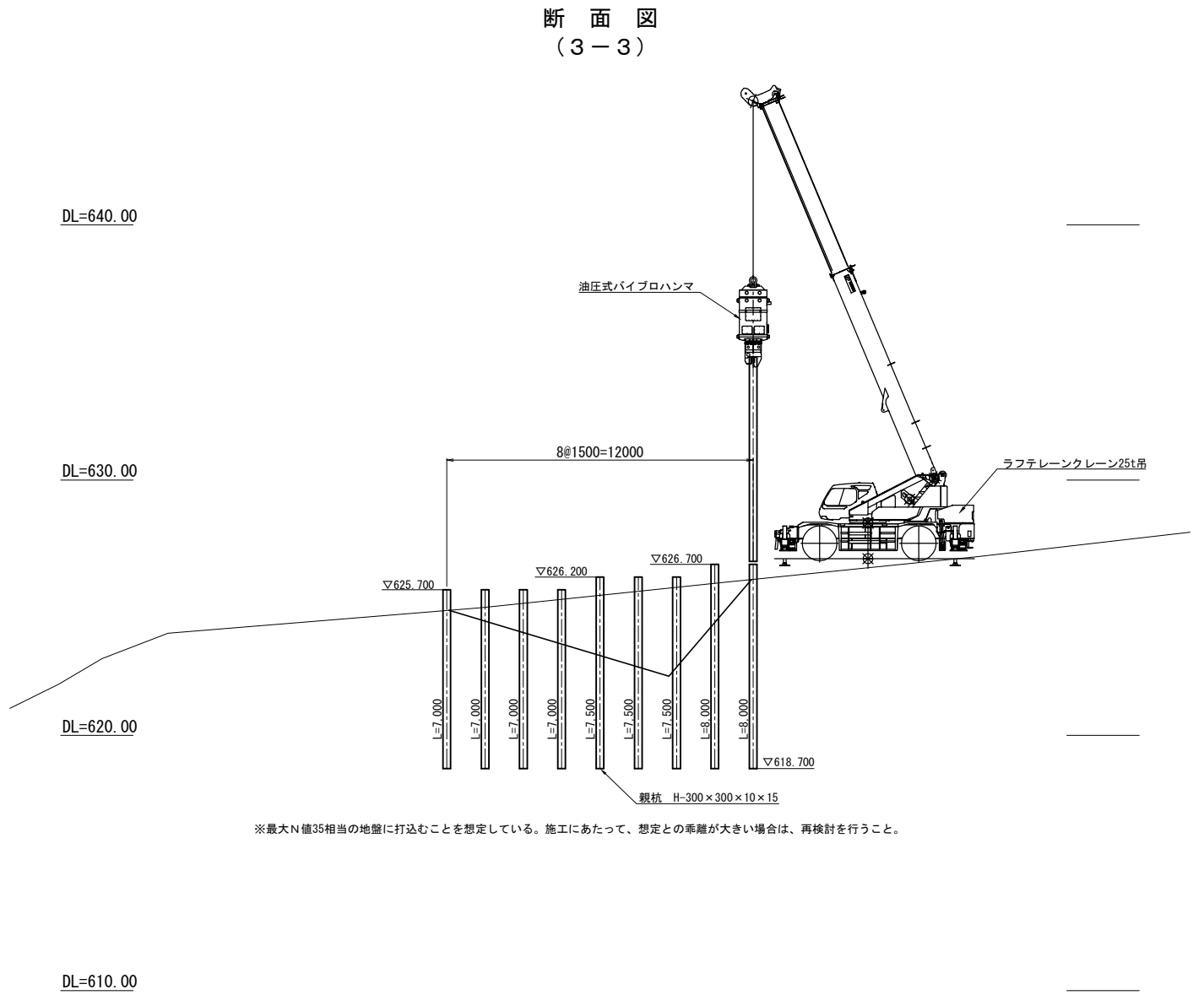
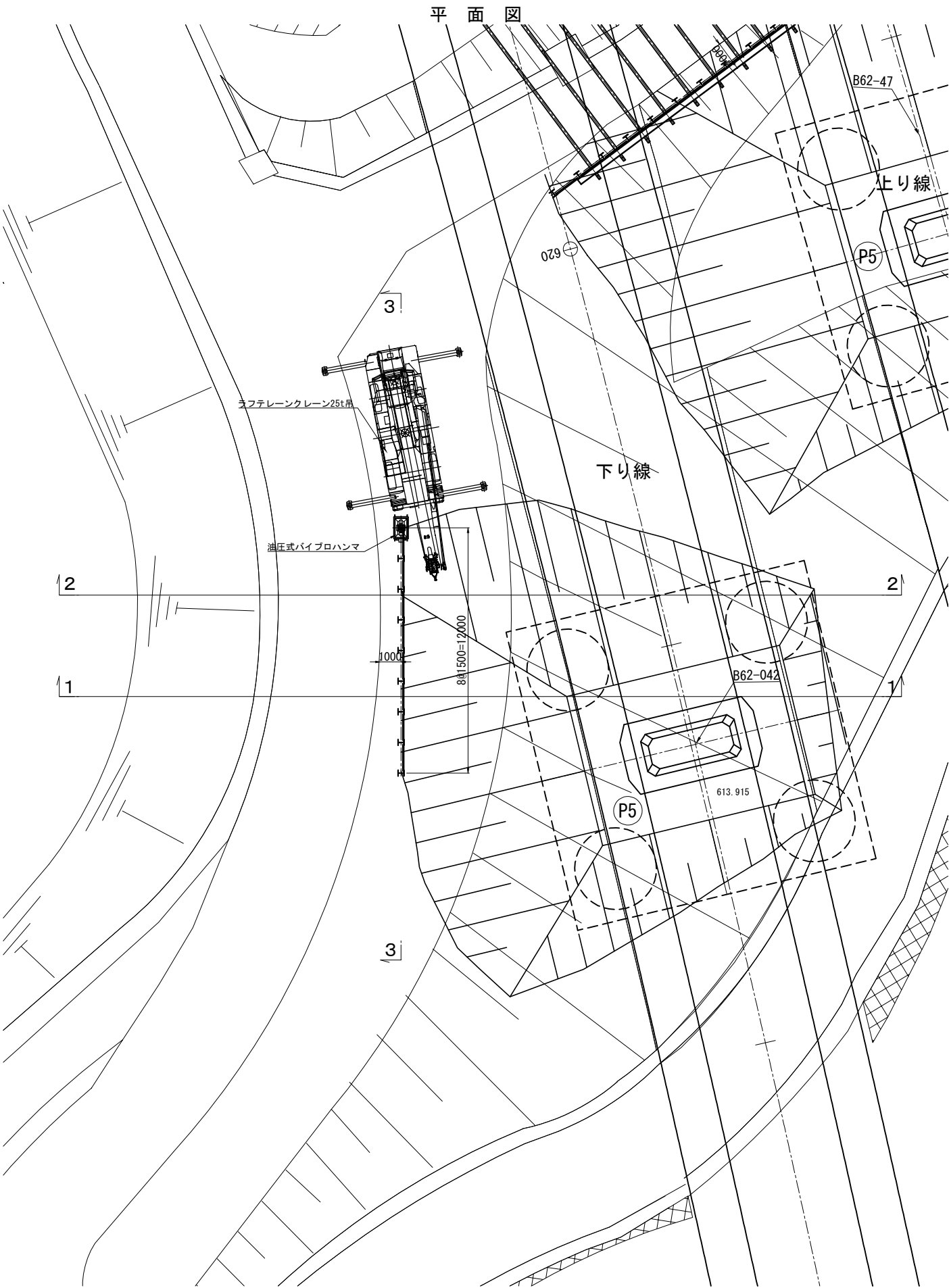
注 記

1. 既設構造物の寸法は現地にて再計測の上施工を行うこと。

2. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。

3. 部材は全て溶融亜鉛メッキを施すものとする。ただし、(亜鉛の付着量は、JIS H 8641 HZD177とする。ただし、ボルト・ナットの付着量は、JIS H 8641 HZD149とする。)

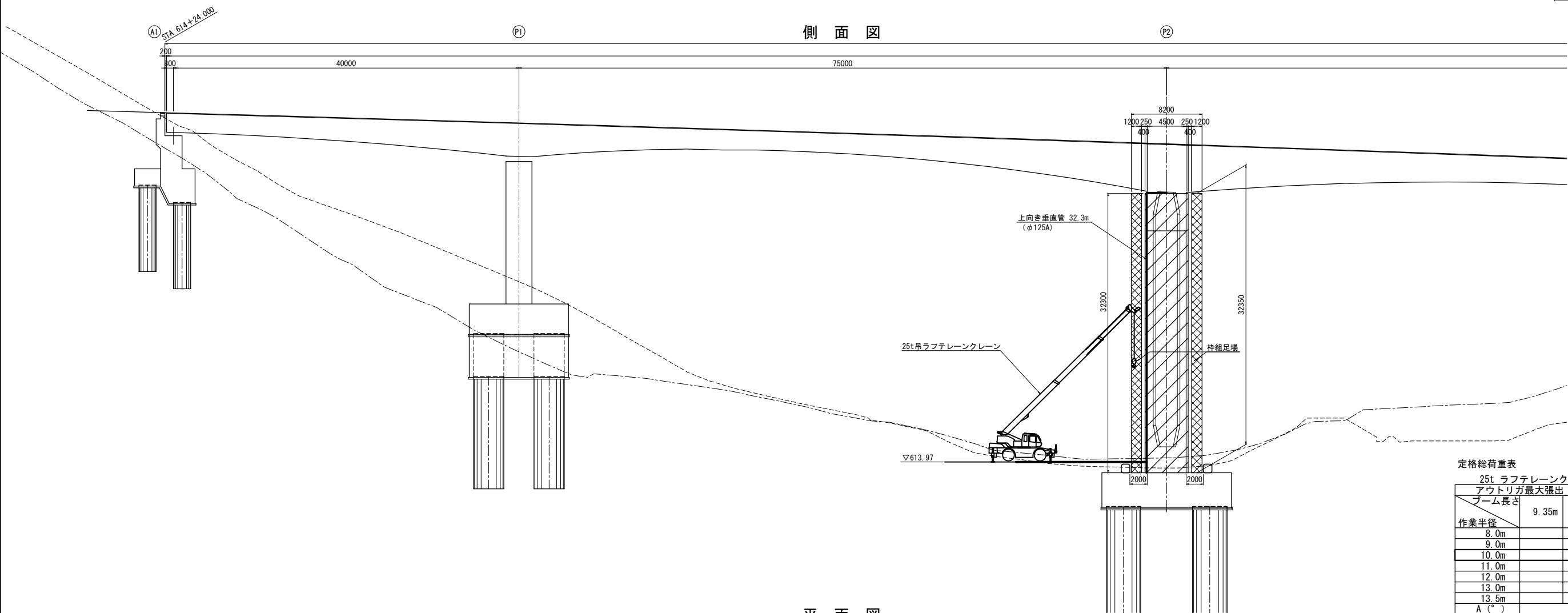
長野自動車道 犀川橋耐震補強工				
図面の種類		御麓橋(下り線) 段差防止構造A配置図		
縮	尺	図示	図面番号	／
設計会社名				
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



注記
1) 詳細地形測量に基づいた設計図でないため、施工に先立ち、地形や既設構造物の形状を計測し、取合いを確認すること。
2) 親杭はアンカーの鉛直分力に対する支持力照査を行っている。施工時には、バイプロハンマの動的支持力を確認し、所要の支持力が得られていることを確認すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	御麓橋（下り線） P 5橋脚 施工要領図（参考図）			
縮 尺	S=1:250	図面番号	／	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

側 面 図

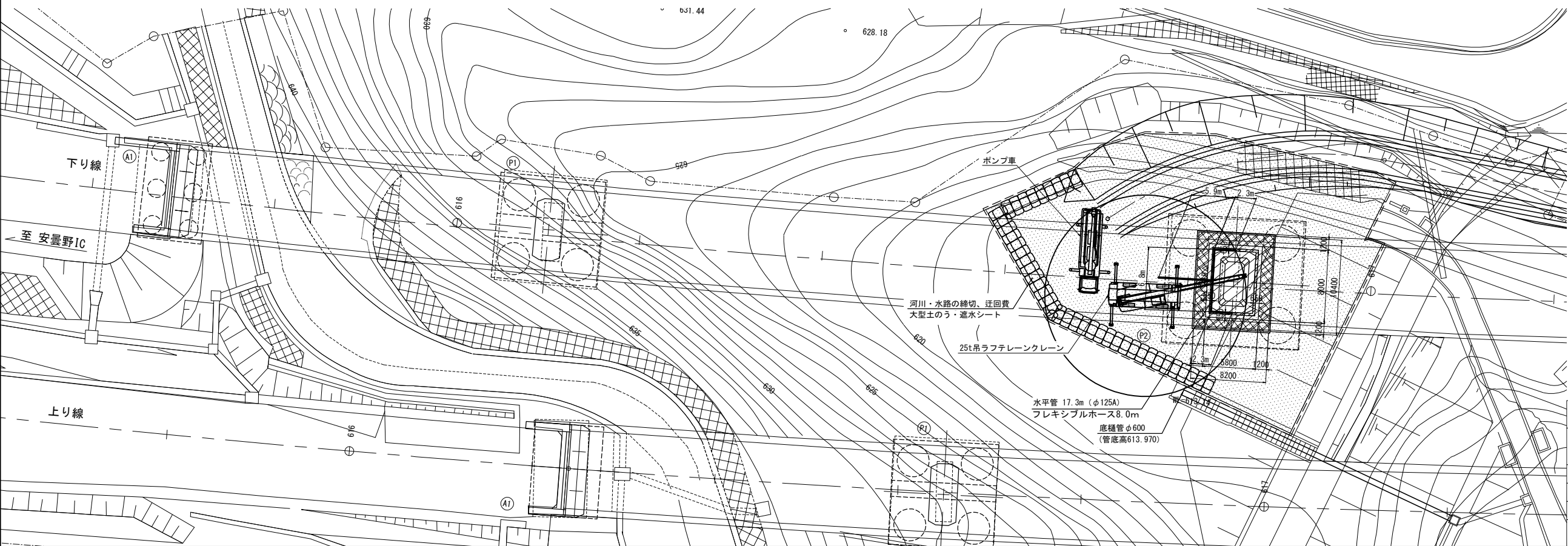


定格総荷重表
25t ラフテレーンクレーン 単位 (t)
アウトリガ最大張出 6.5m (全周)

ブーム長さ	9.35m	16.4m	23.45m
作業半径			
8.0m		11.30	9.60
9.0m		9.20	8.60
10.0m		7.50	7.60
11.0m		6.30	6.50
12.0m		5.35	5.50
13.0m		4.60	4.75
13.5m		4.25	4.45
A (°)	0~83		

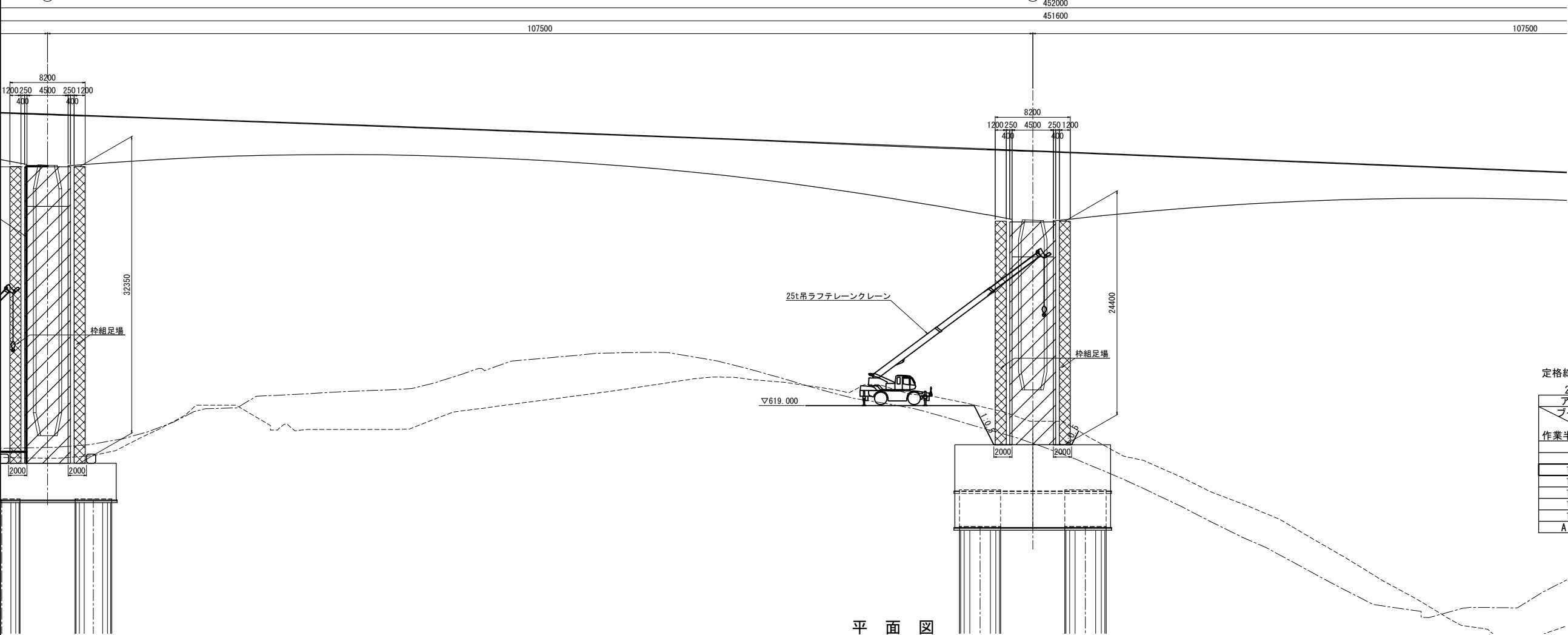
※フック重量=60kg

平 面 図



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 下部工施工要領図（その1）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

側 面 図



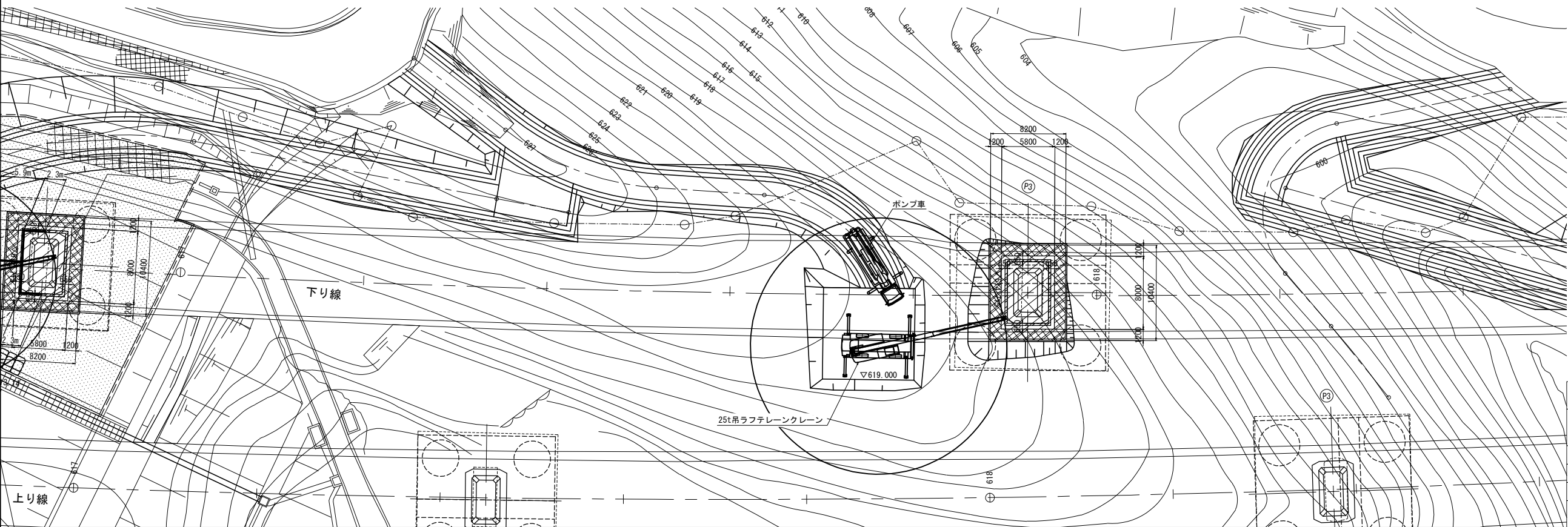
定格総荷重表

25t ラフテレーンクレーン 単位 (t)
アウトリガ最大張出 6.5m (全周)

ブーム長さ	9.35m	16.4m	23.45m
作業半径			
8.0m		11.30	9.60
9.0m		9.20	8.60
10.0m		7.50	7.60
11.0m		6.30	6.50
12.0m		5.35	5.50
13.0m		4.60	4.75
13.5m		4.25	4.45
A (°)	0~83		

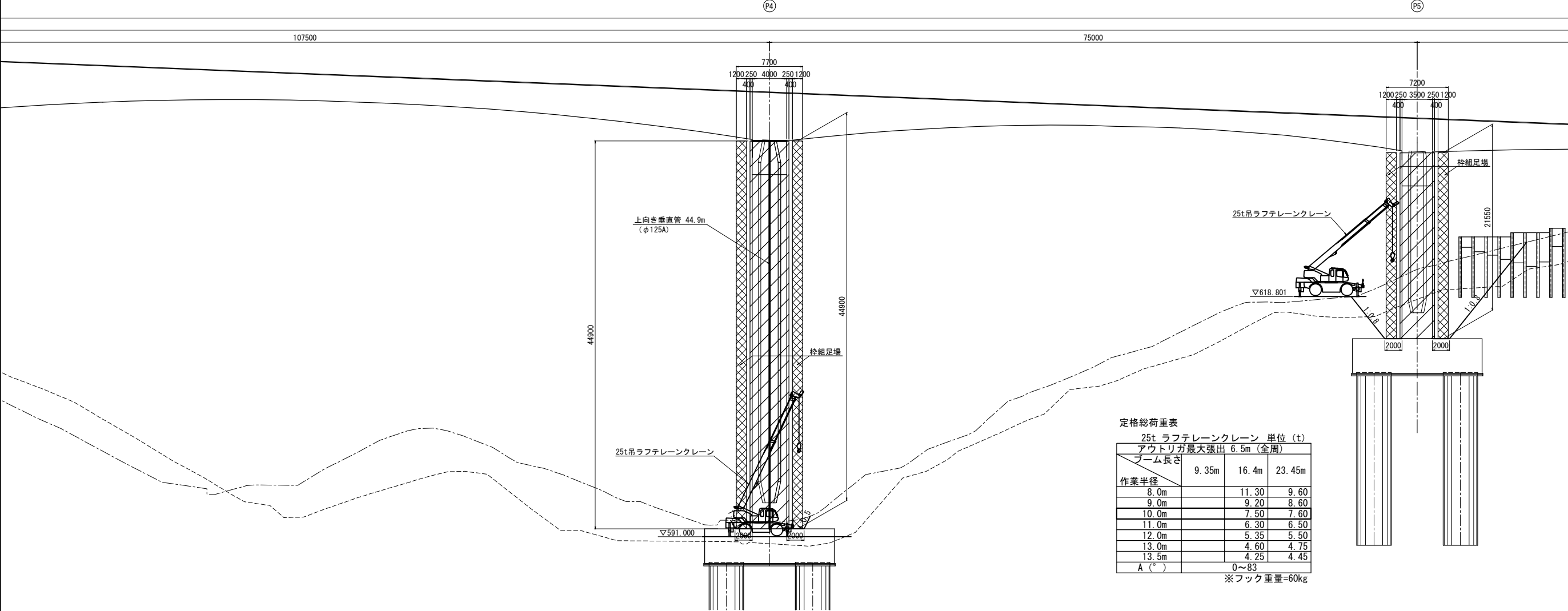
※フック重量=60kg

平 面 図

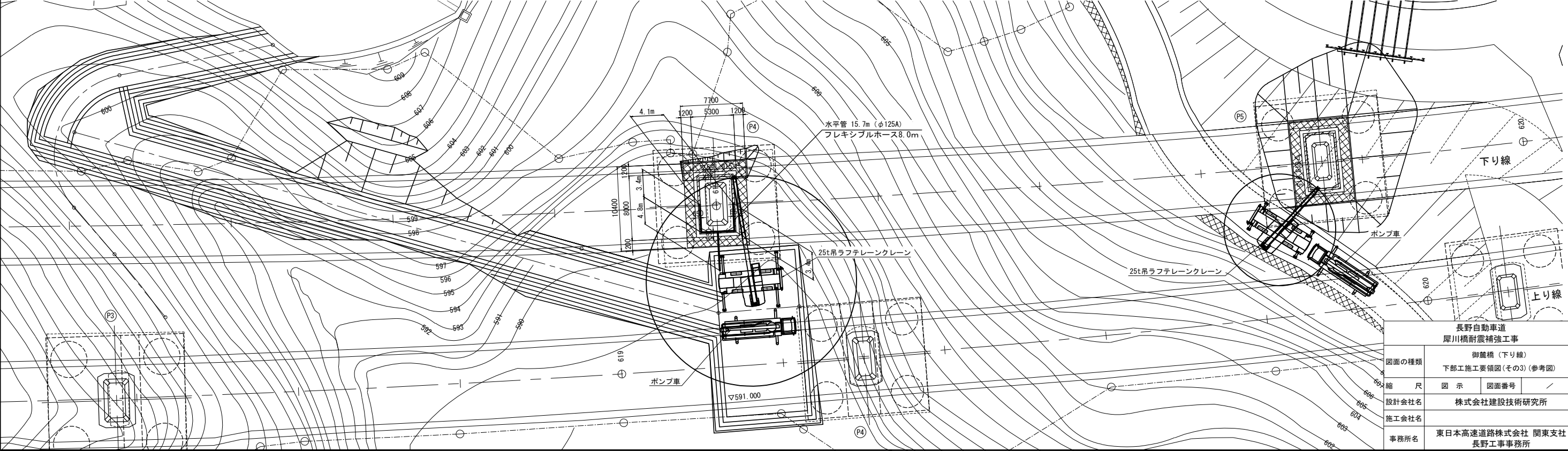


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 下部工施工要領図（その2）（参考図）		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

側 面 図

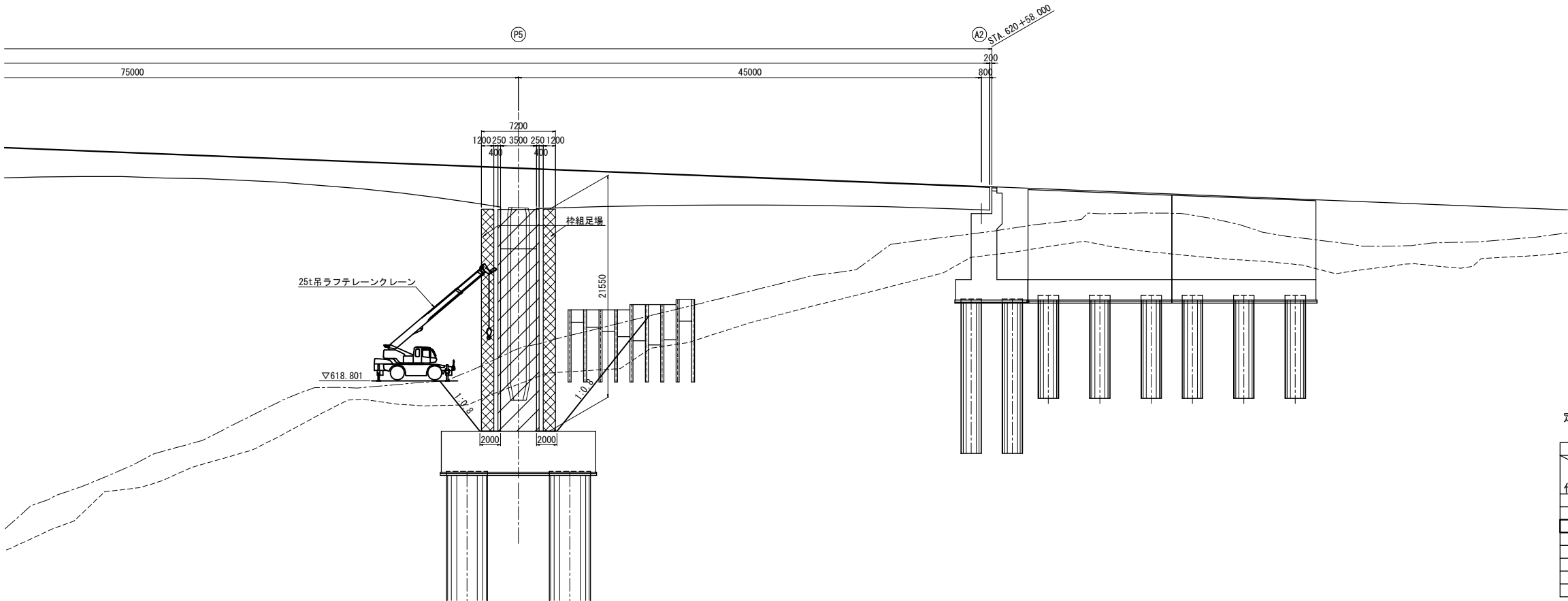


平 面 図



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 下部工施工要領図（その3）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		
事務所名			

側 面 図 S=1:500



定格総荷重表

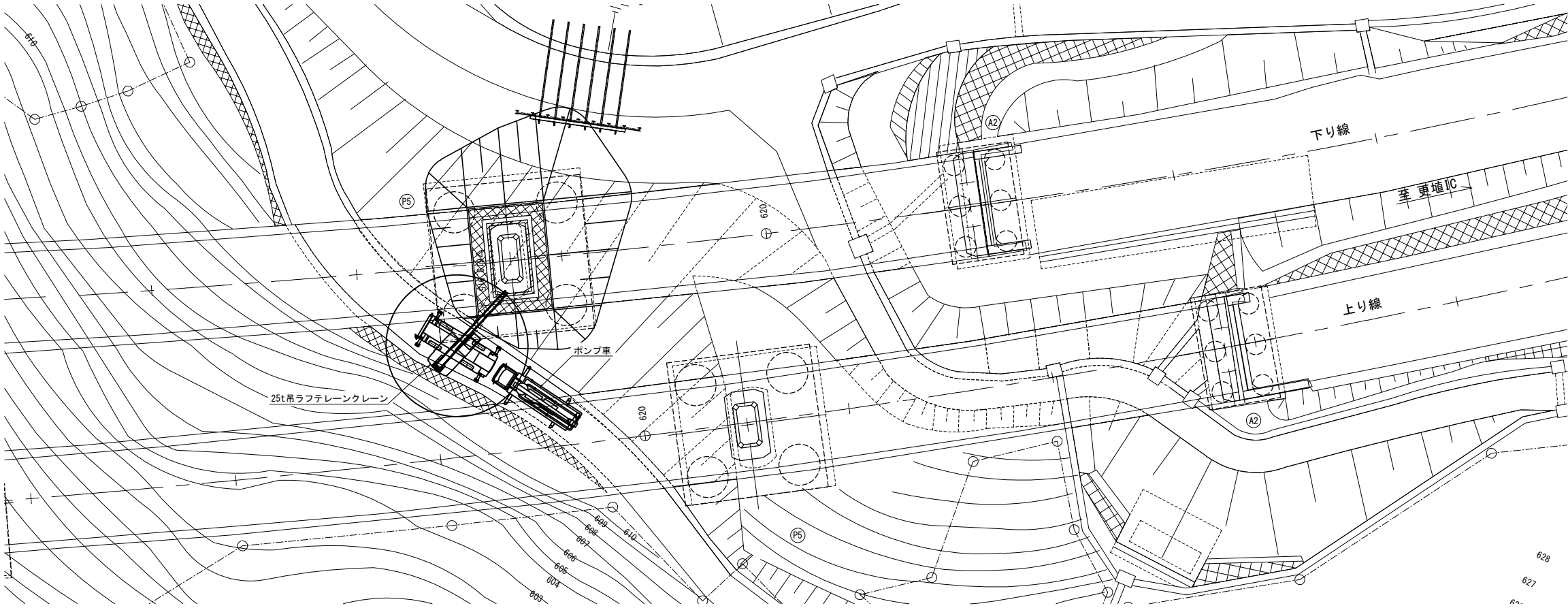
25t ラフテレーンクレーン 単位 (t)

アウトリガ最大張出 6.5m (全周)

ブーム長さ	9.35m	16.4m	23.45m
作業半径			
8.0m		11.30	9.60
9.0m		9.20	8.60
10.0m		7.50	7.60
11.0m		6.30	6.50
12.0m		5.35	5.50
13.0m		4.60	4.75
13.5m		4.25	4.45
A (°)	0~83		

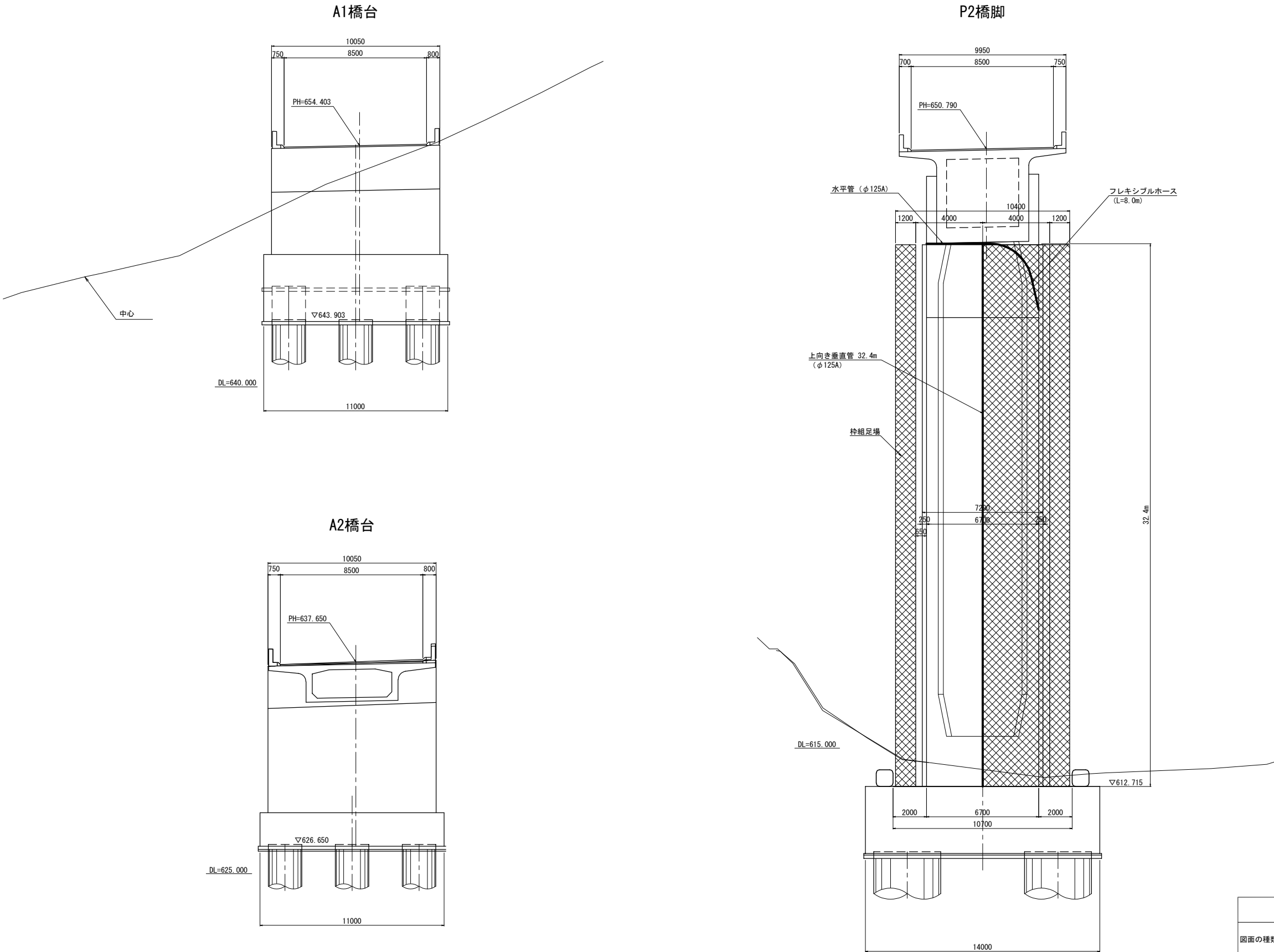
※フック重量=60kg

平 面 図 S=1:500



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 下部工施工要領図（その4）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	株式会社建設技術研究所		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

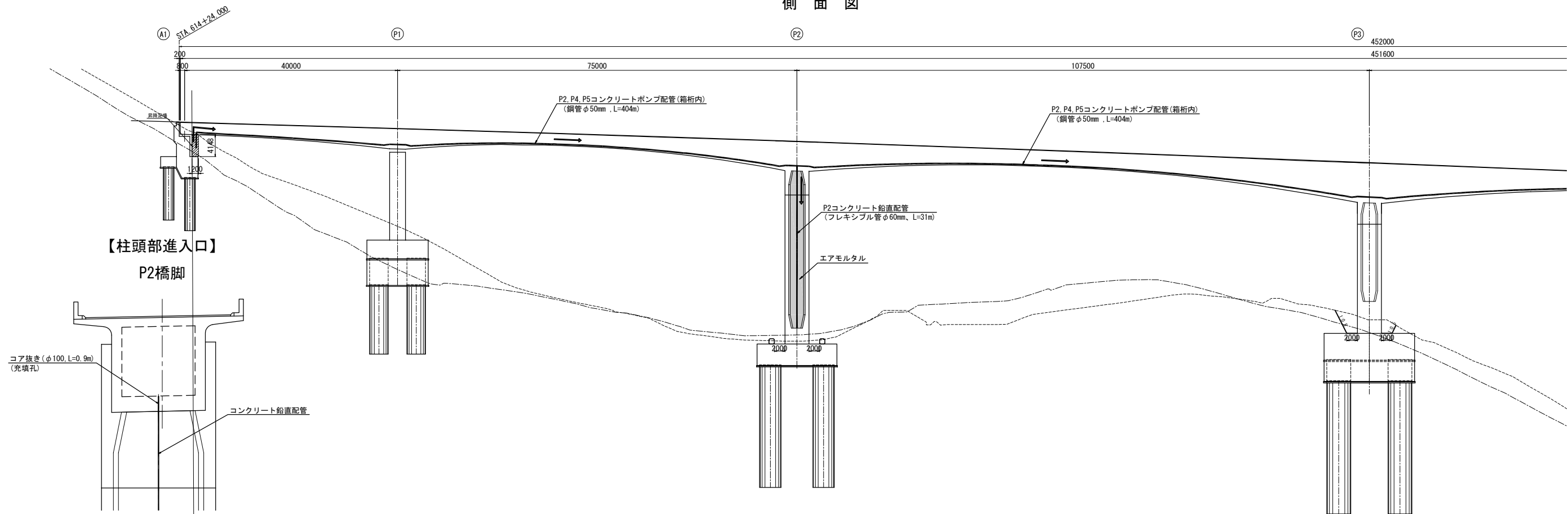
断面図 S=1:250



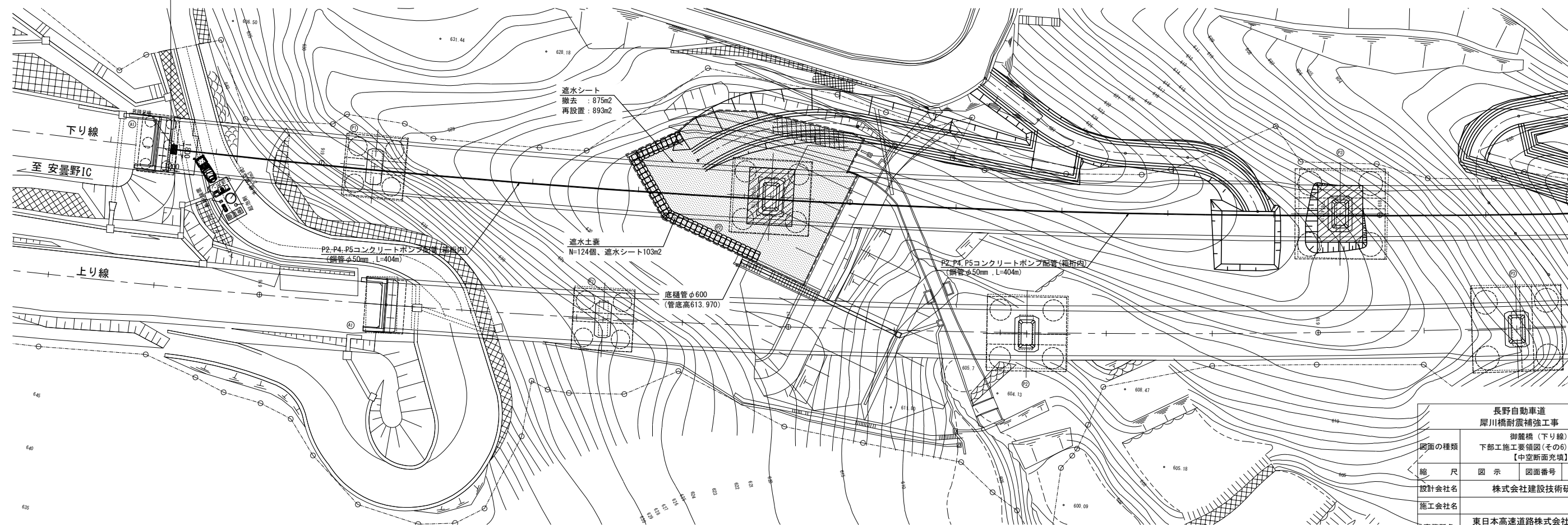
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 下部工施工要領図（その5）（参考図）		
	縮尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

御麓橋（下り線）下部工施工要領図（その6）（参考図） S=1:800
【中空断面充填】

側 面 図

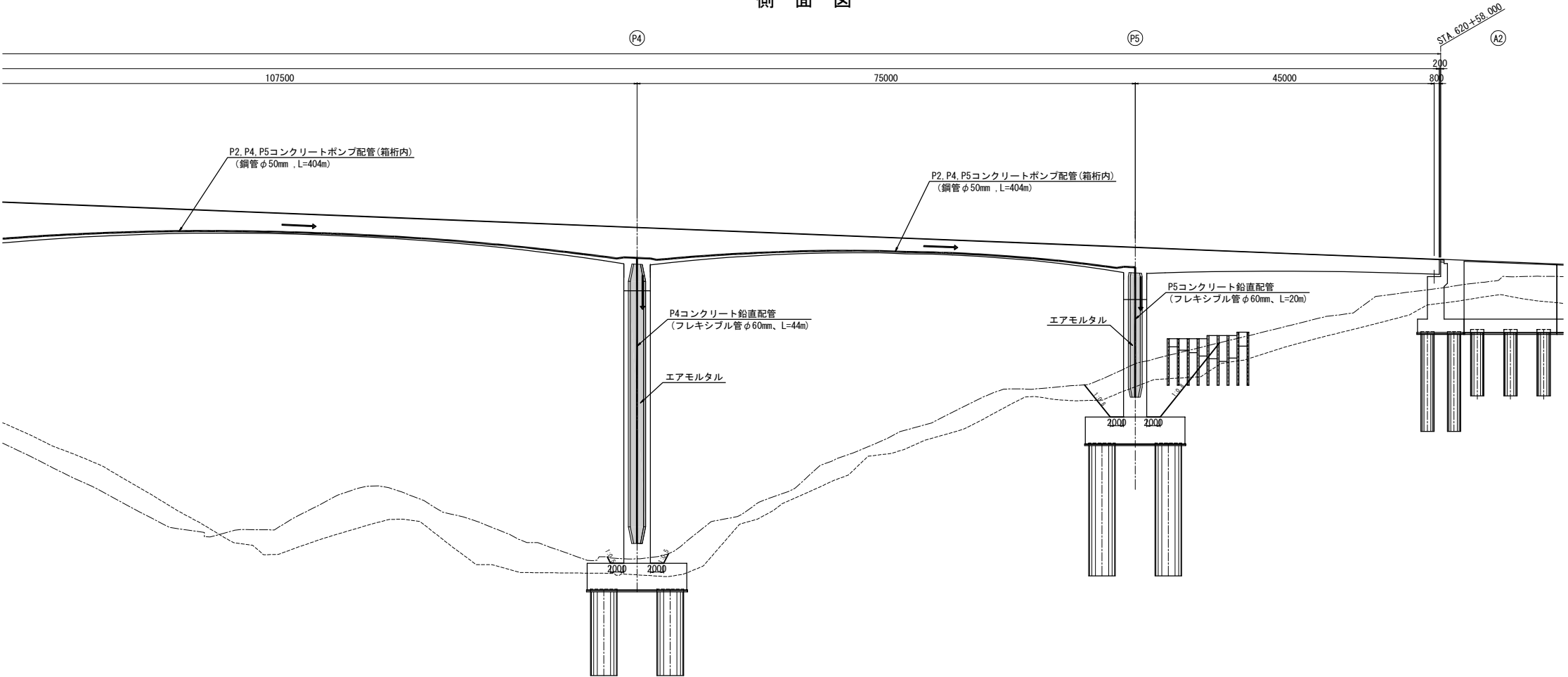


平 面 図

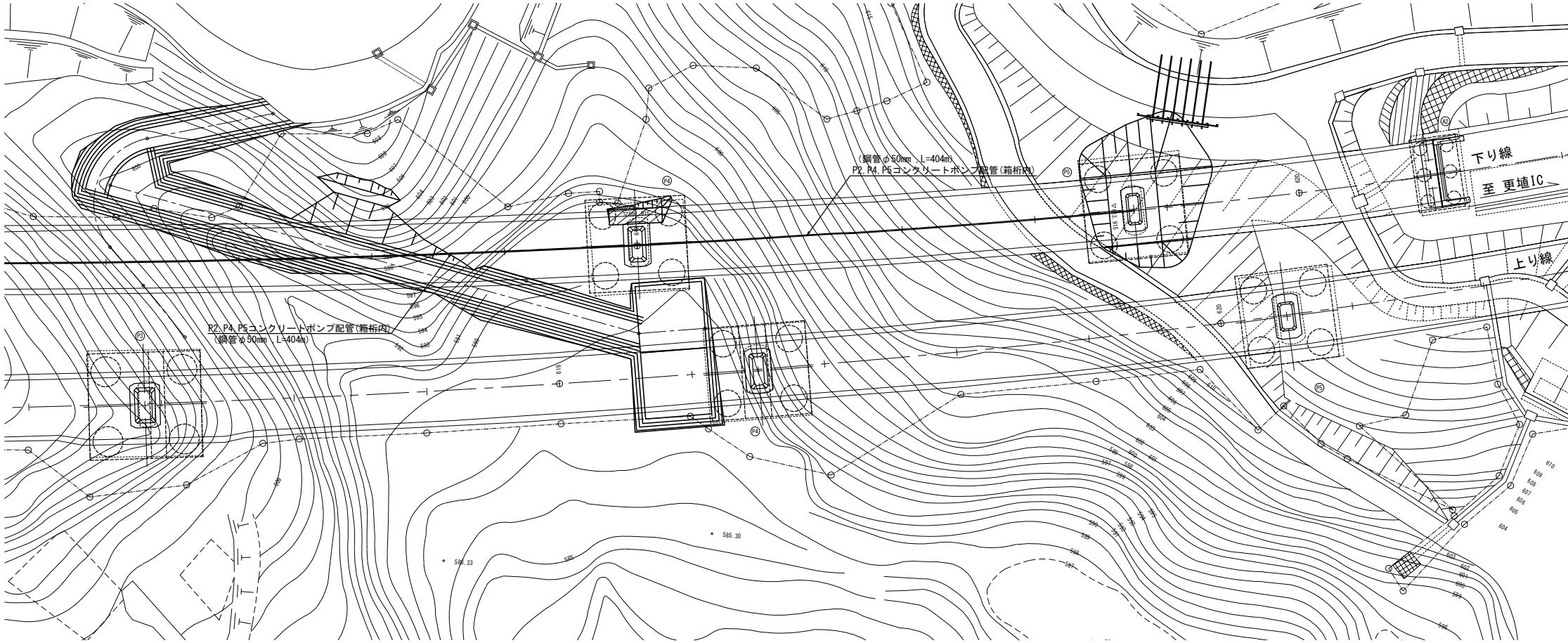


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 下部工施工要領図（その6）（参考図） 【中空断面充填】		
	縮尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

側 面 図

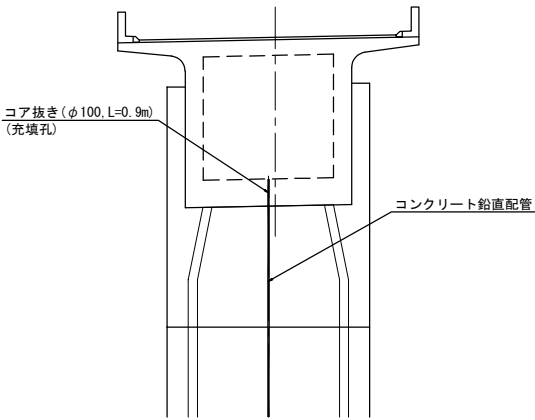


平 面 図

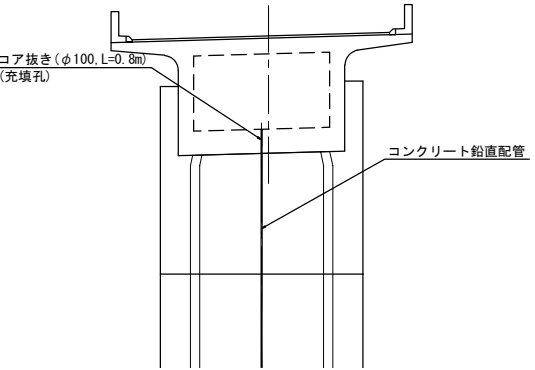


【柱頭部進入口】

P4橋脚

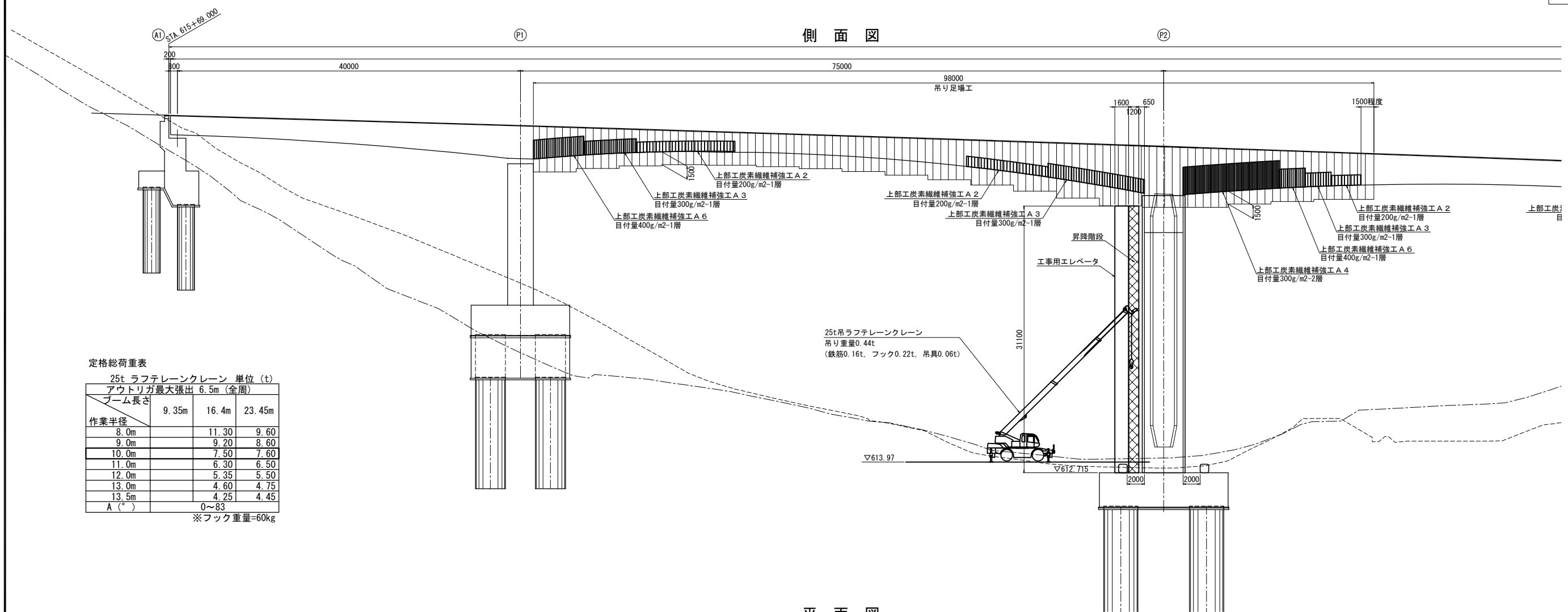


P5橋脚



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 下部工施工要領図（その7）（参考図） 【中空断面充填】		
	縮 尺	図 示	図面番号 /
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

側面図



定格総荷重表

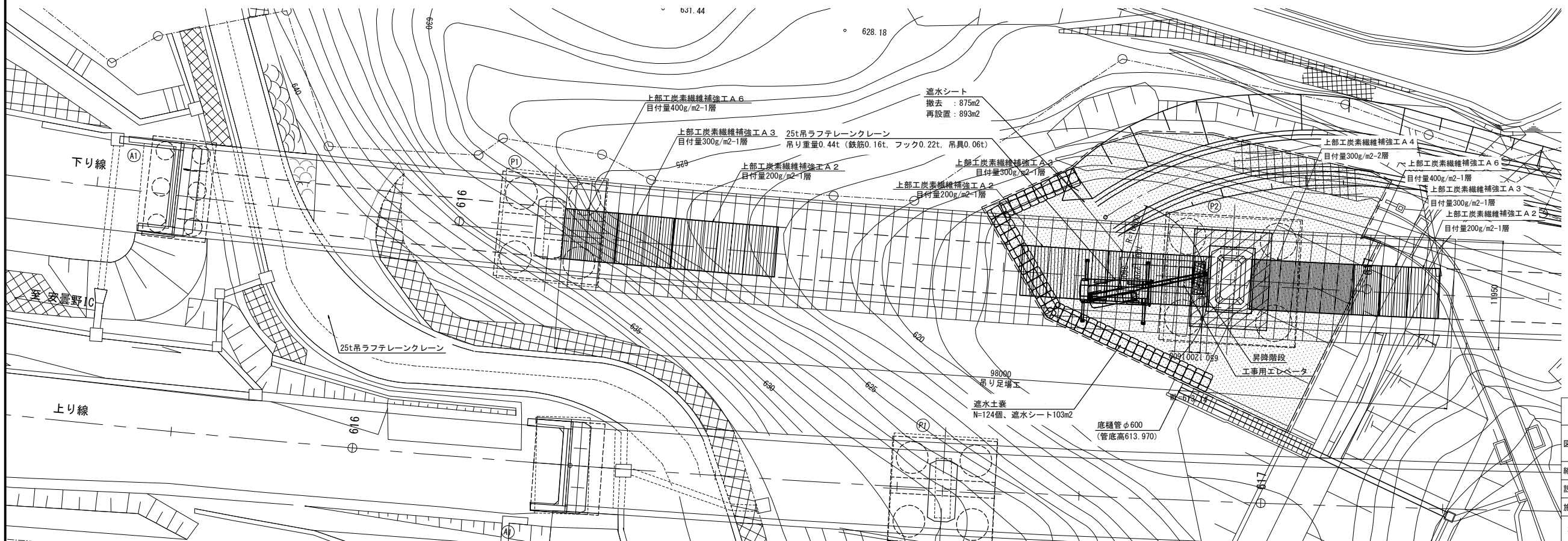
25t ラフテレーンクレーン 単位 (t)

アウトリガ最大張出 6.5m (全周)

ブーム長さ	9.35m	16.4m	23.45m
作業半径			
8.0m		11.30	9.60
9.0m		9.20	8.60
10.0m		7.50	7.60
11.0m		6.30	6.50
12.0m		5.35	5.50
13.0m		4.60	4.75
13.5m		4.25	4.45
A (°)	0~83		

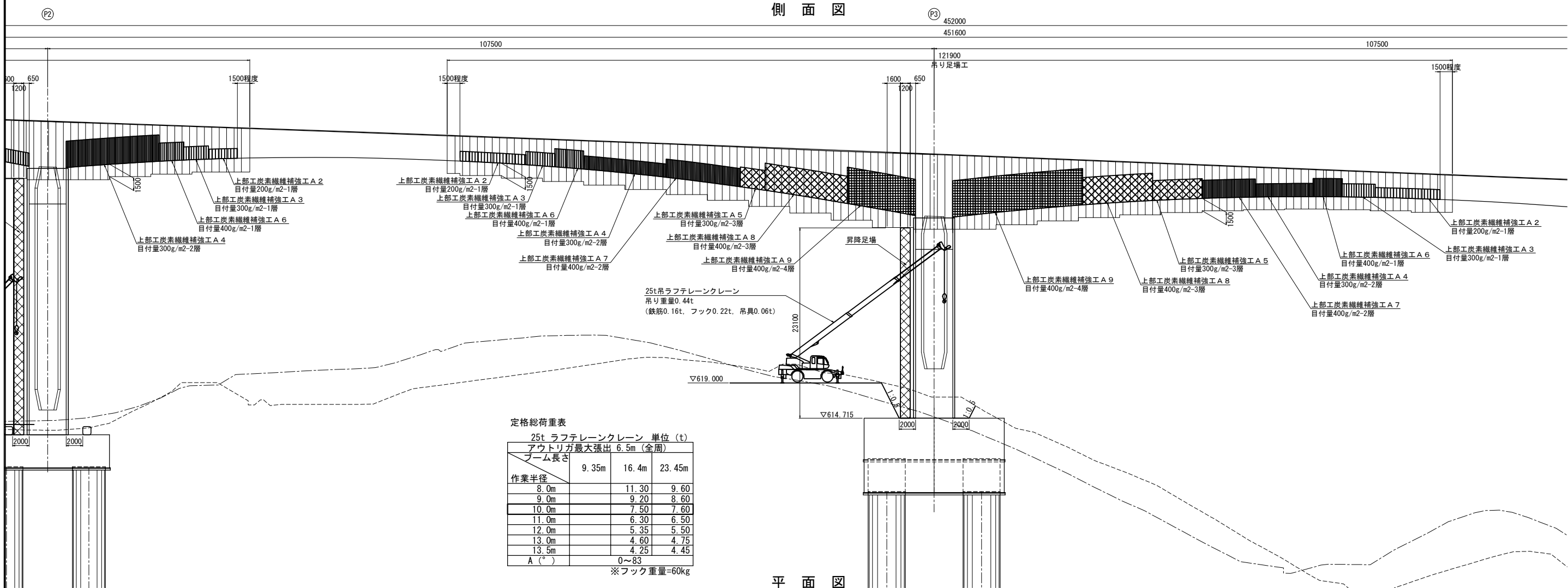
※フック重量=60kg

平面図

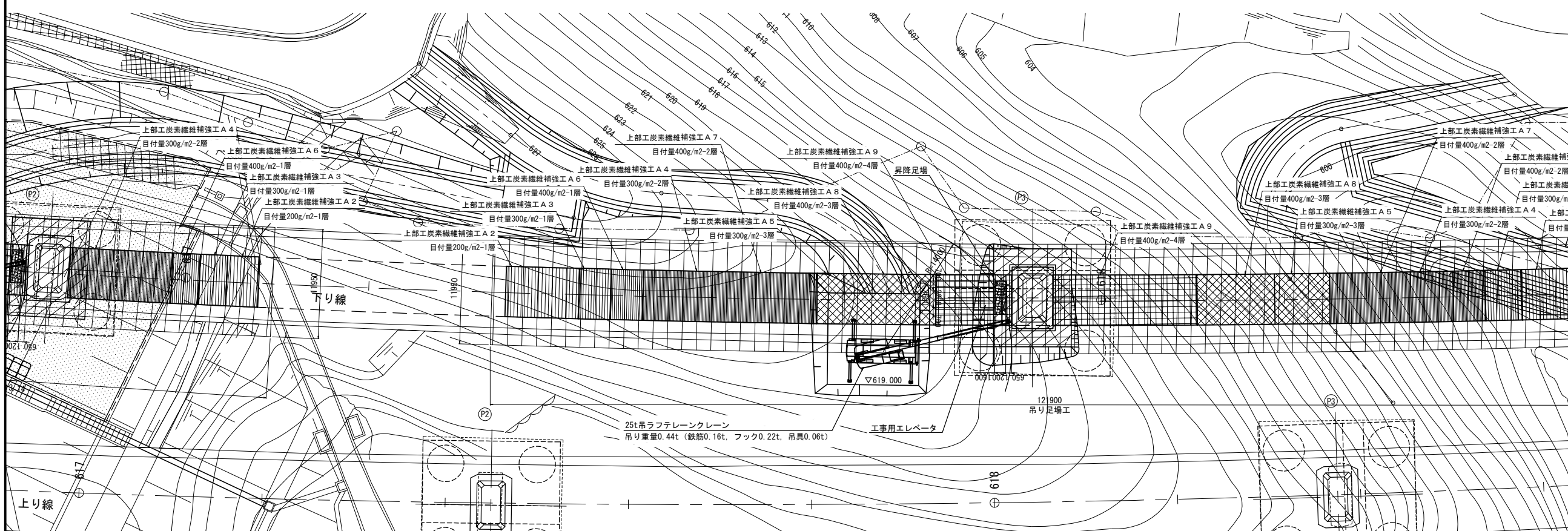


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 上部工施工要領図(参考図)（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

側 面 図

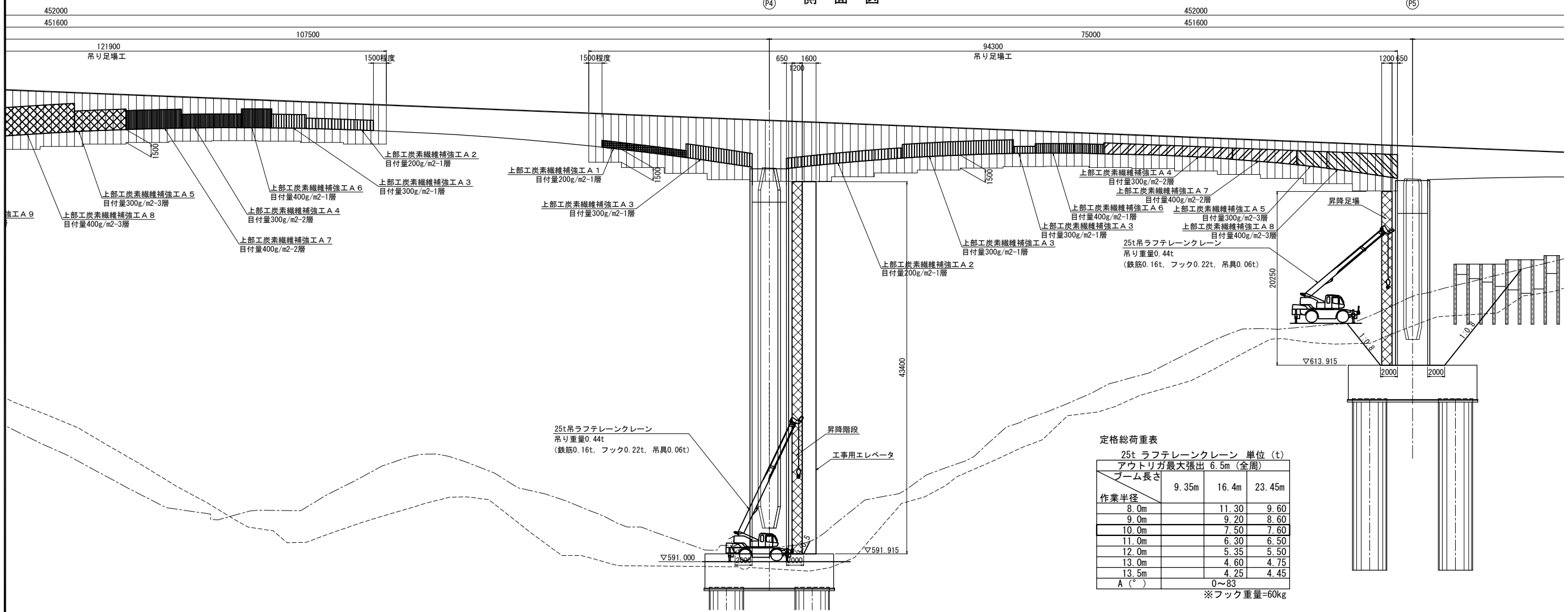


平 面 図



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 上部工施工要領図(参考図)（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

側面図

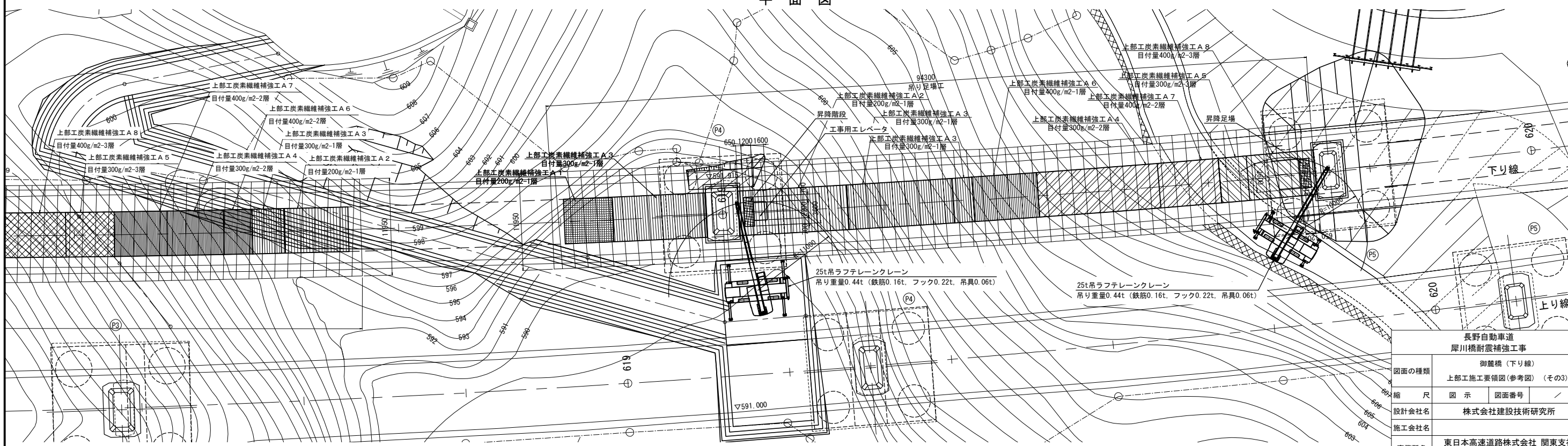


定格総荷重表

25t ラフテレーンクレーン 単位 (t)			
アウトリガ最大張出 6.5m (全周)			
ブーム長さ	9.35m	16.4m	23.45m
作業半径			
8.0m		11.30	9.60
9.0m		9.20	8.60
10.0m		7.50	7.60
11.0m		6.30	6.50
12.0m		5.35	5.50
13.0m		4.60	4.75
13.5m		4.25	4.45
A (°)	0~83		

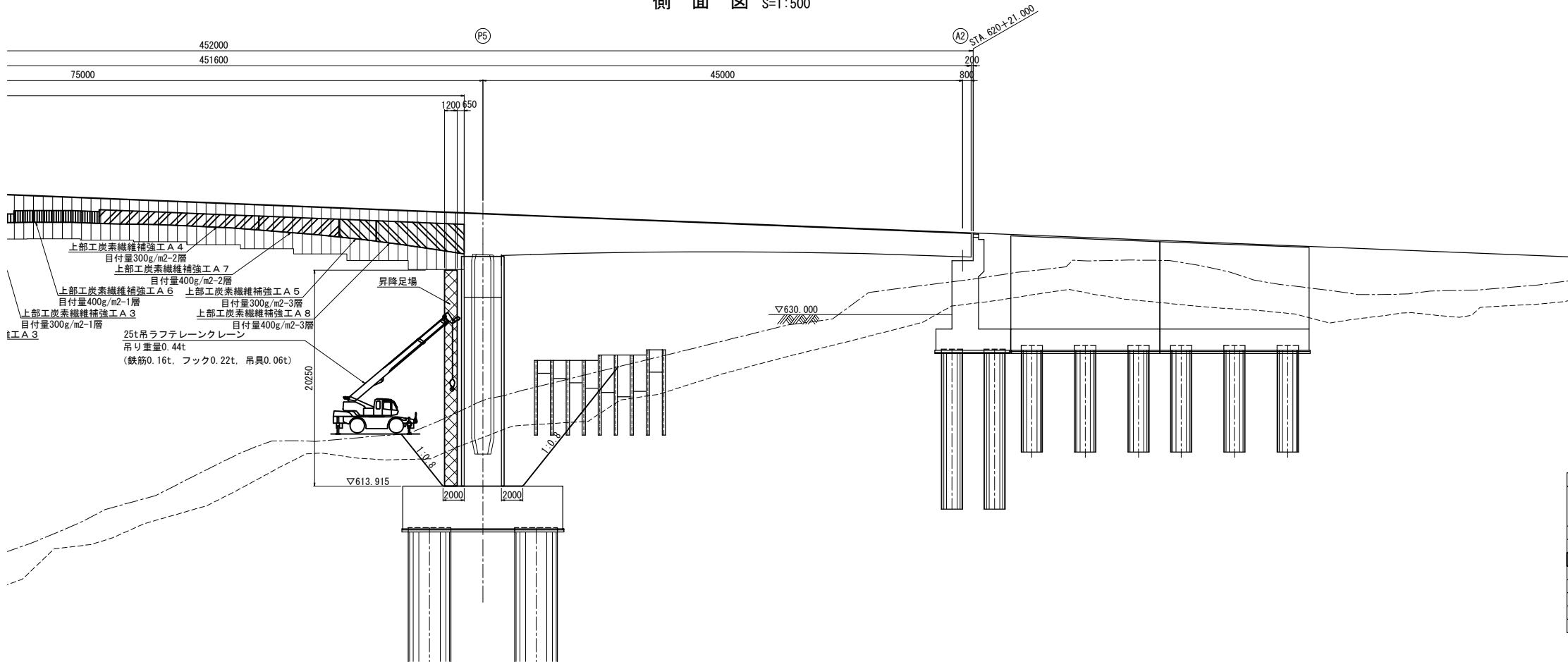
※フック重量=60kg

平面図



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	御麓橋（下り線） 上部工施工要領図(参考図)（その3）	図示	図面番号
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所	図面番号	／
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	図面番号	／
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	図面番号	／

側面図 S=1:500



定格総荷重表

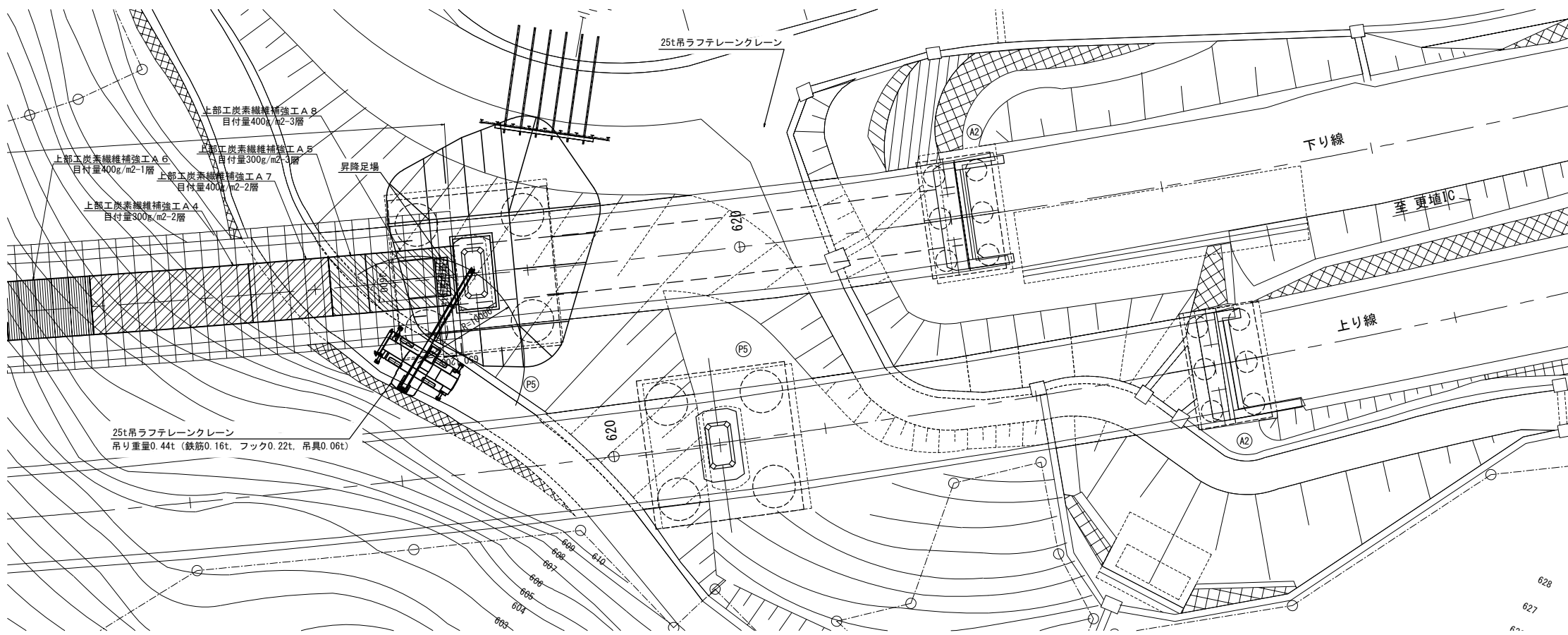
25t ラフテレーンクレーン 単位 (t)

アウトリガ最大張出 6.5m (全周)

ブーム長さ	9.35m	16.4m	23.45m
作業半径			
8.0m		11.30	9.60
9.0m		9.20	8.60
10.0m		7.50	7.60
11.0m		6.30	6.50
12.0m		5.35	5.50
13.0m		4.60	4.75
13.5m		4.25	4.45
A (°)	0~83		

※フック重量=60kg

平面図 S=1:500

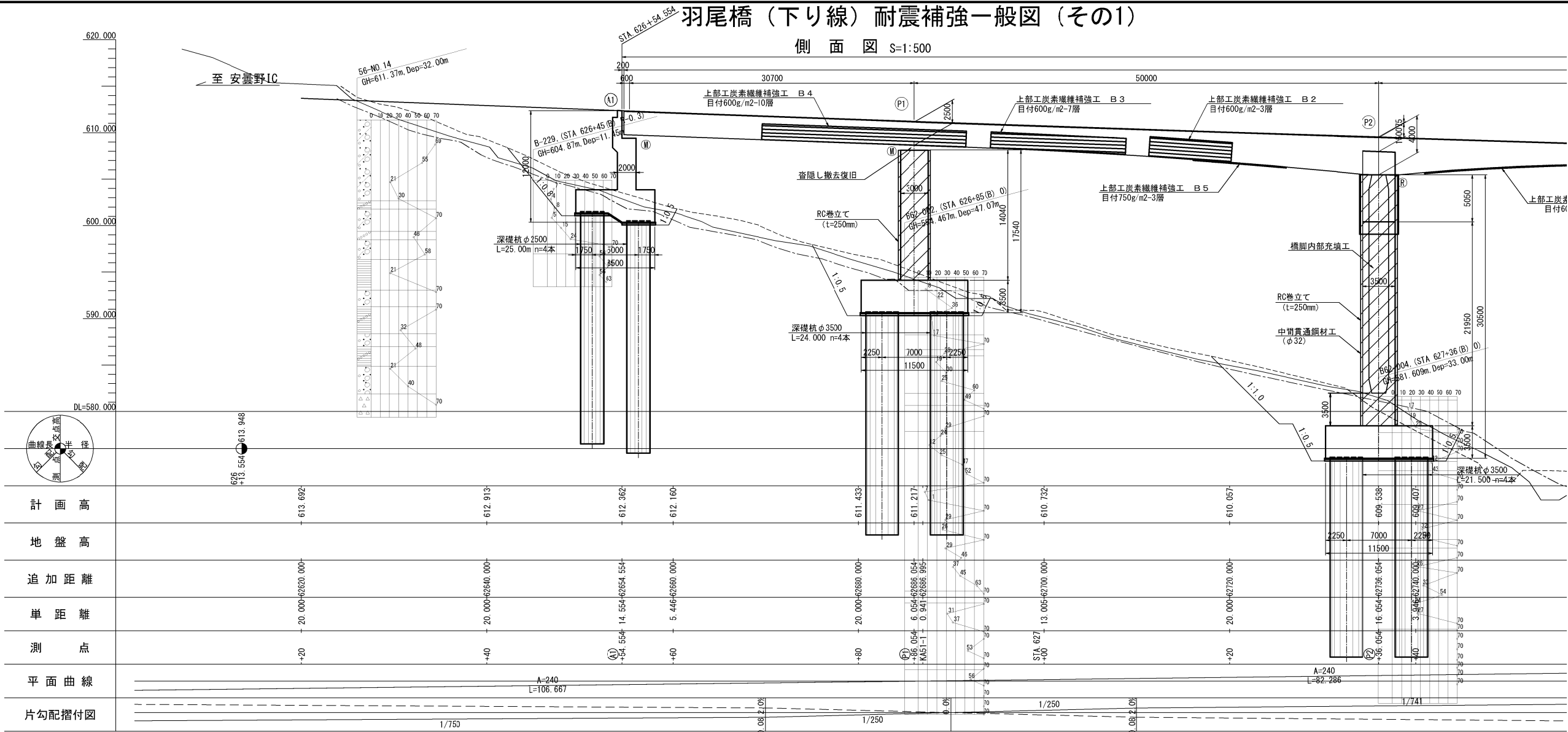


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	御麓橋（下り線） 上部工施工要領図(参考図)（その4）			
	縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

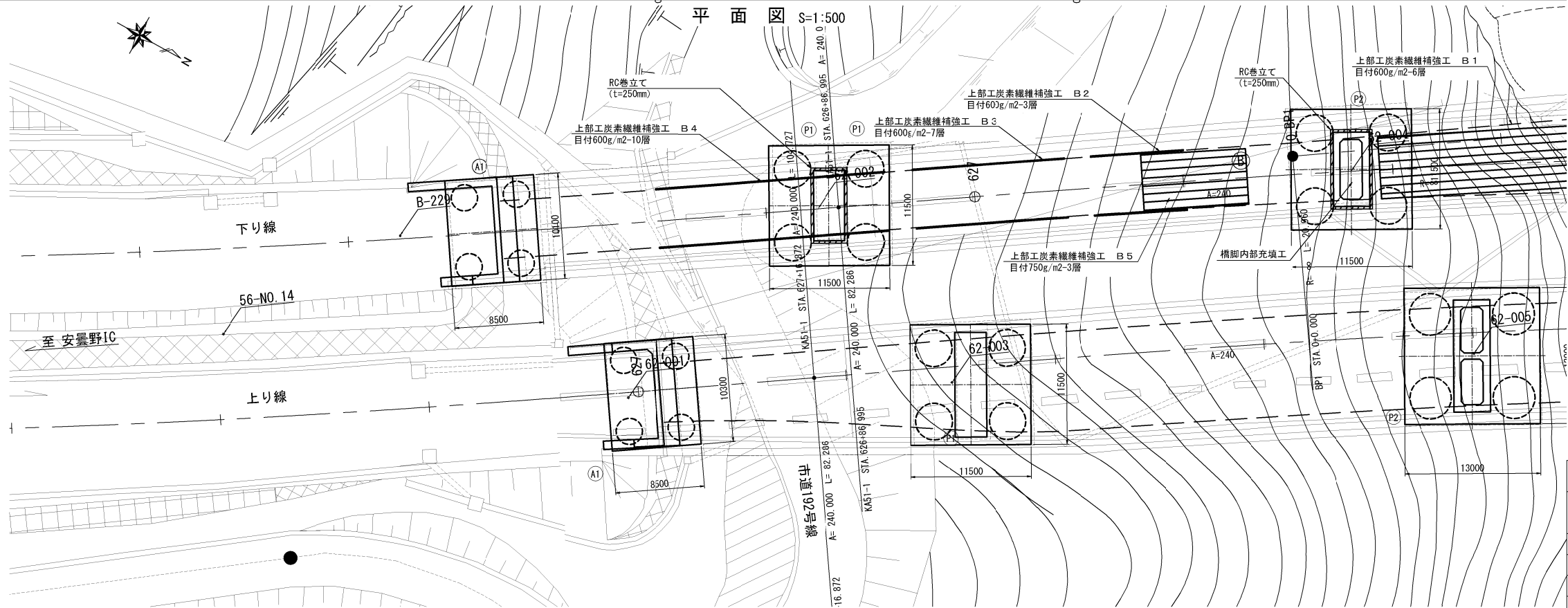
羽尾橋

羽尾橋（下り線）耐震補強一般図（その1）

側面図 S=1:500



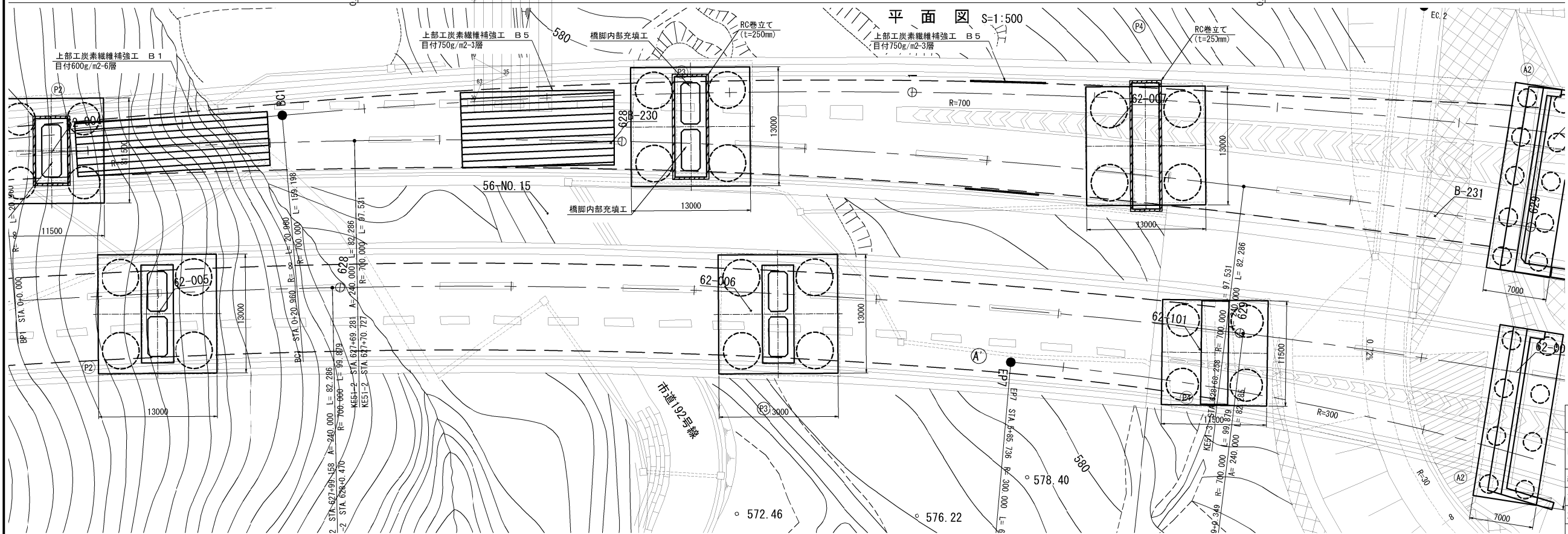
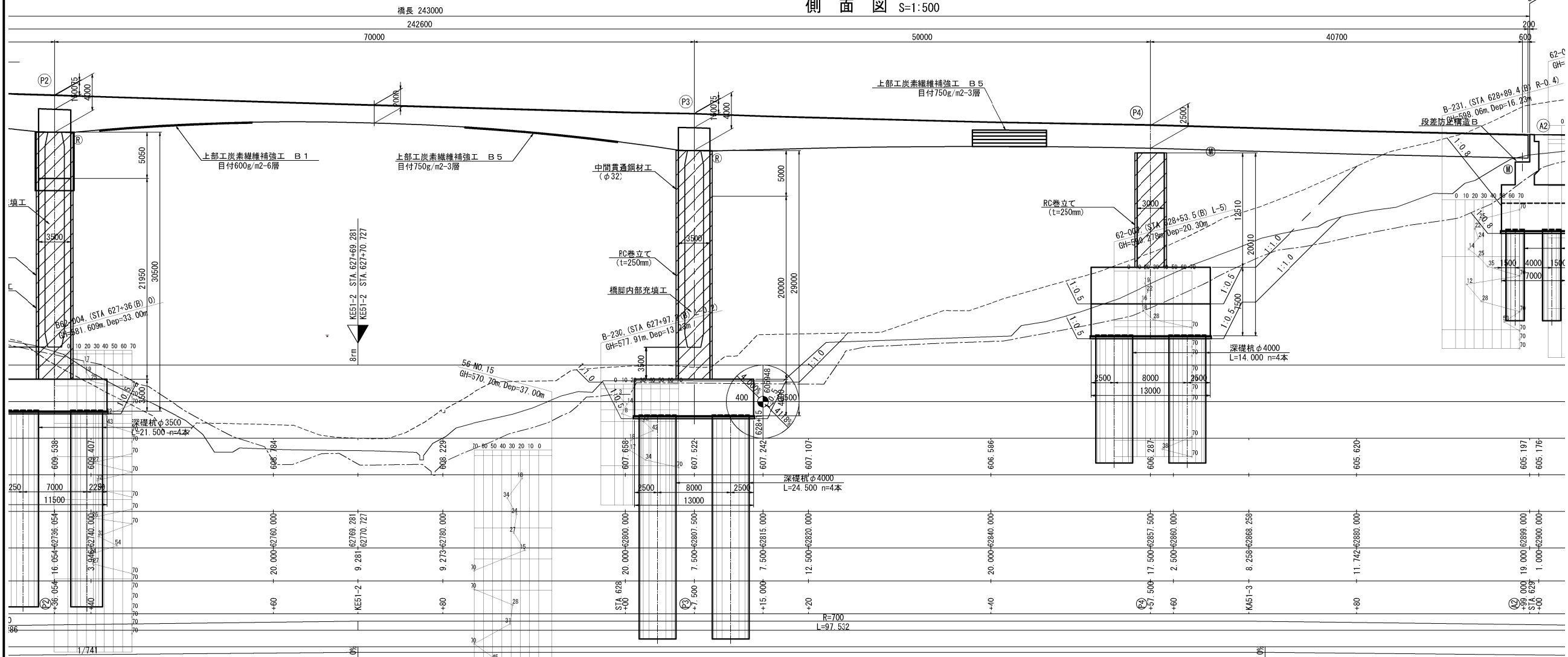
平面図 S=1:500



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） 耐震補強一般図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

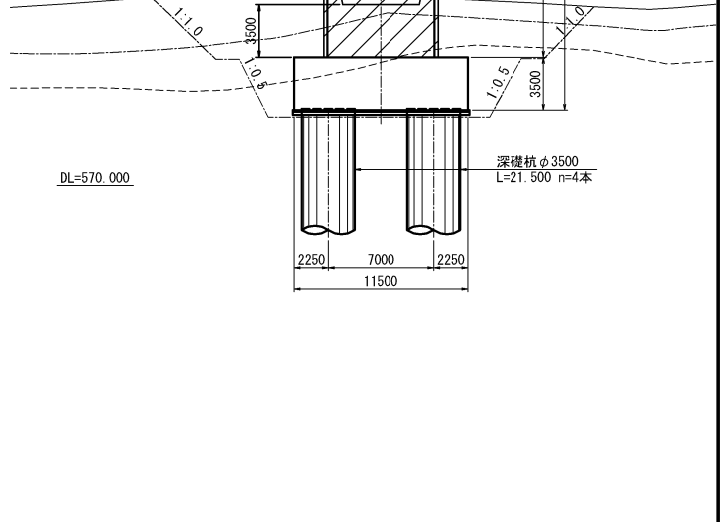
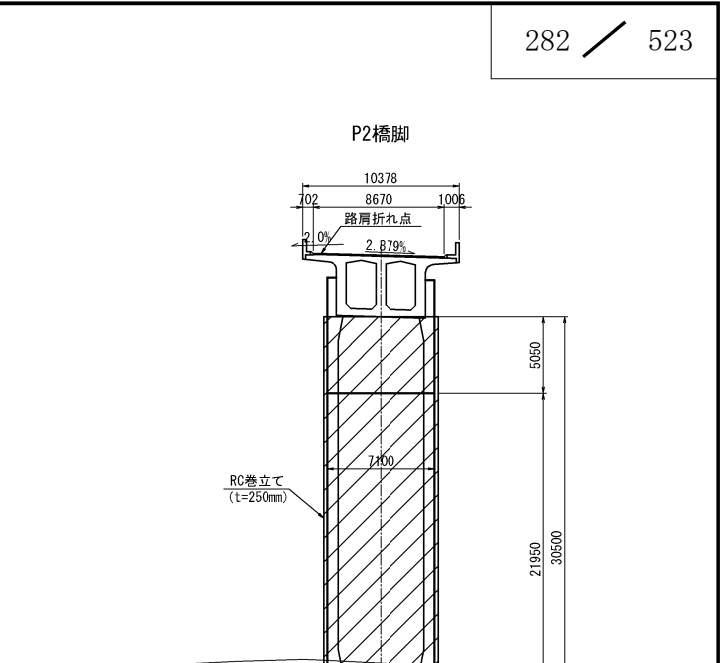
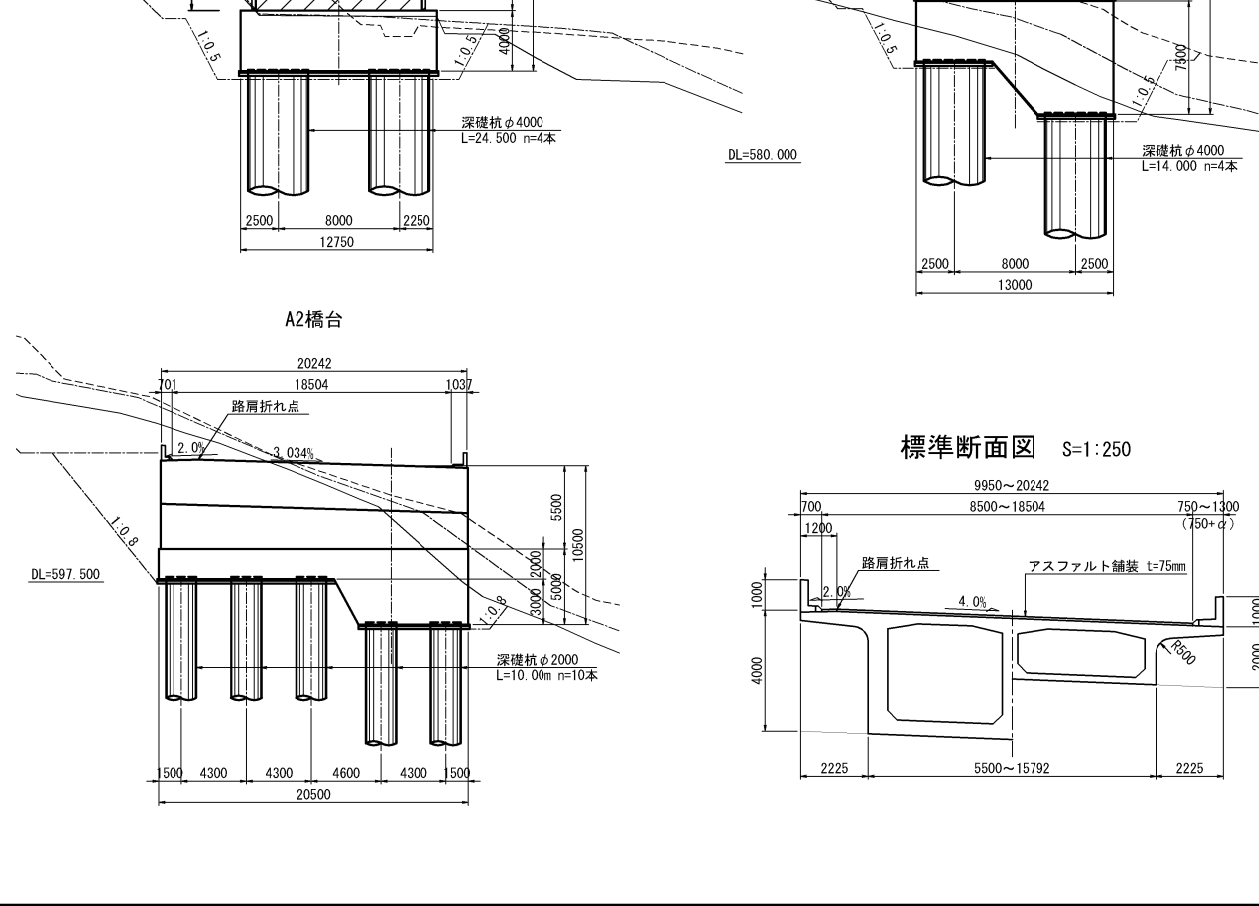
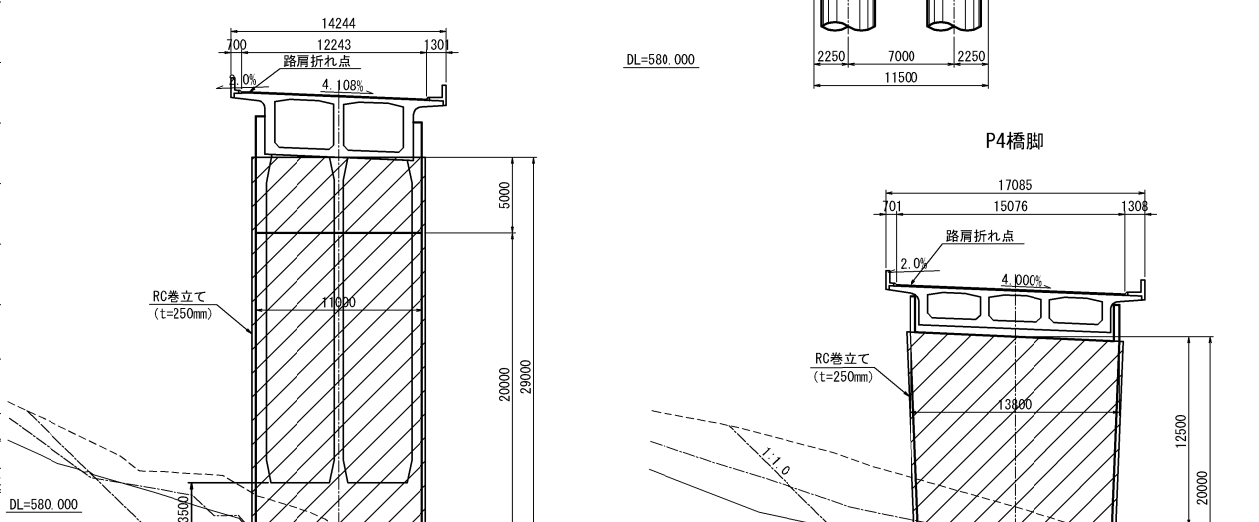
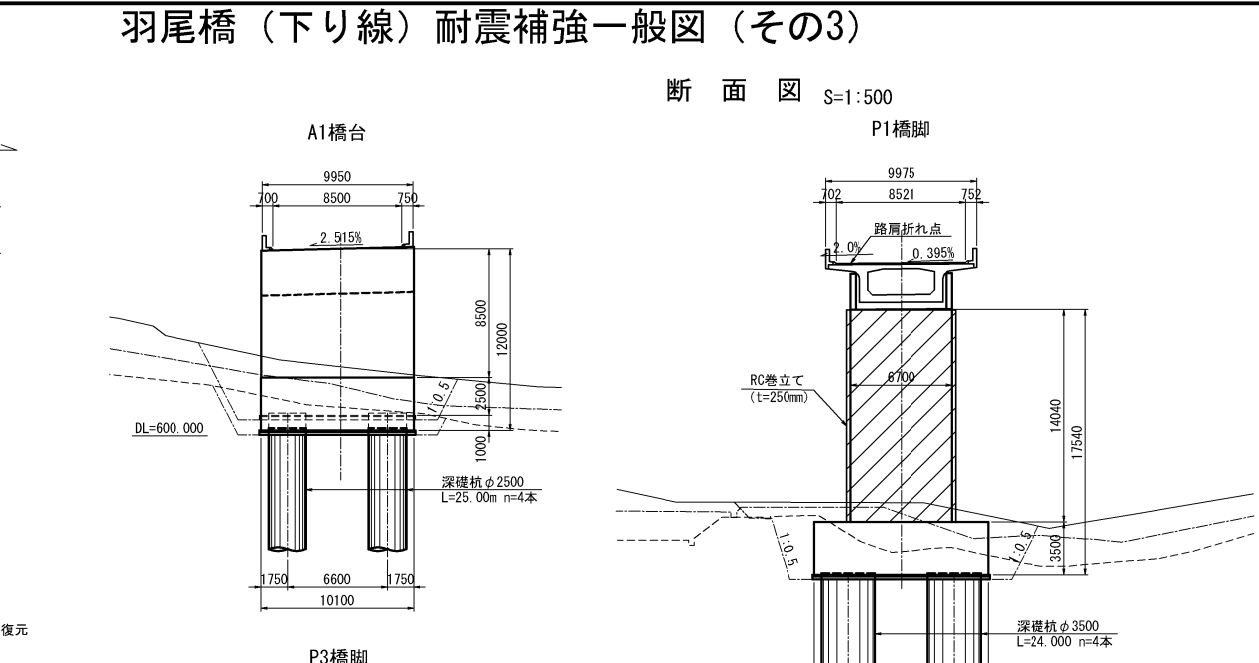
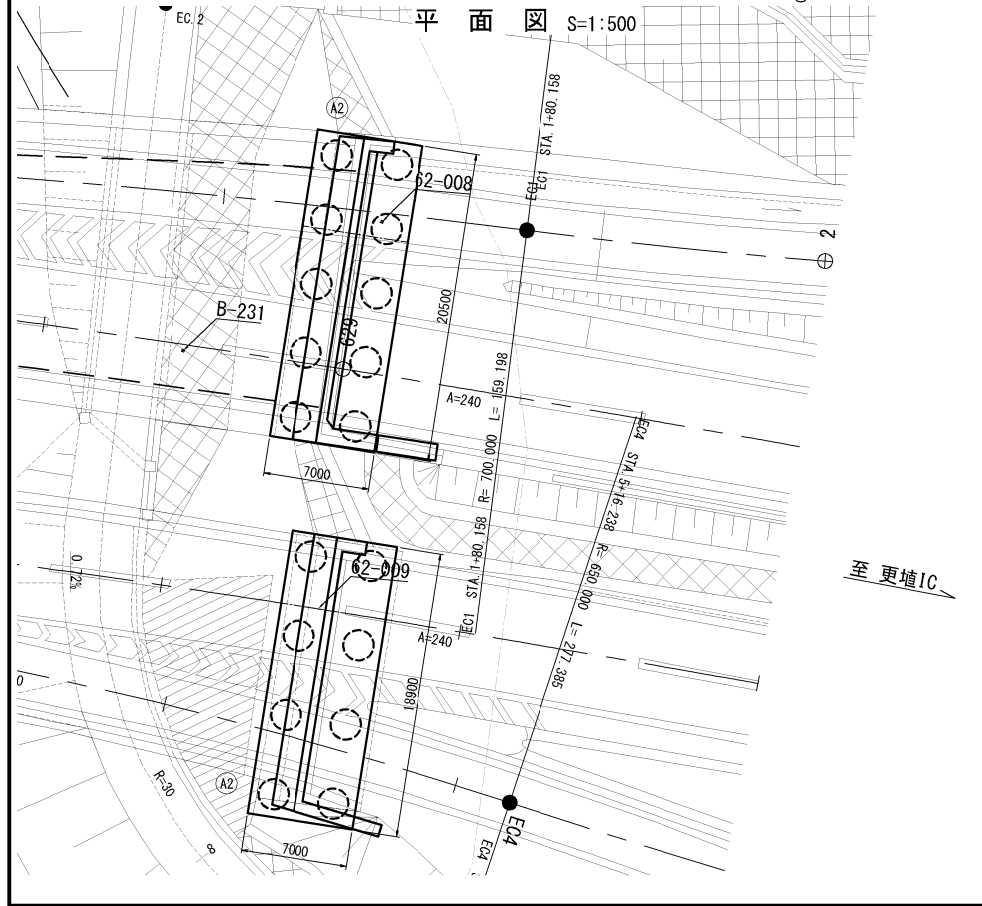
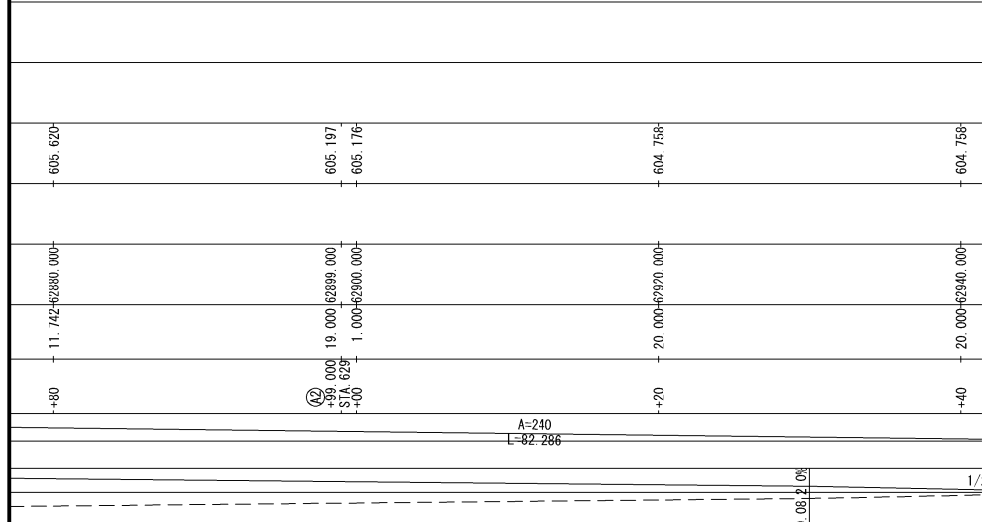
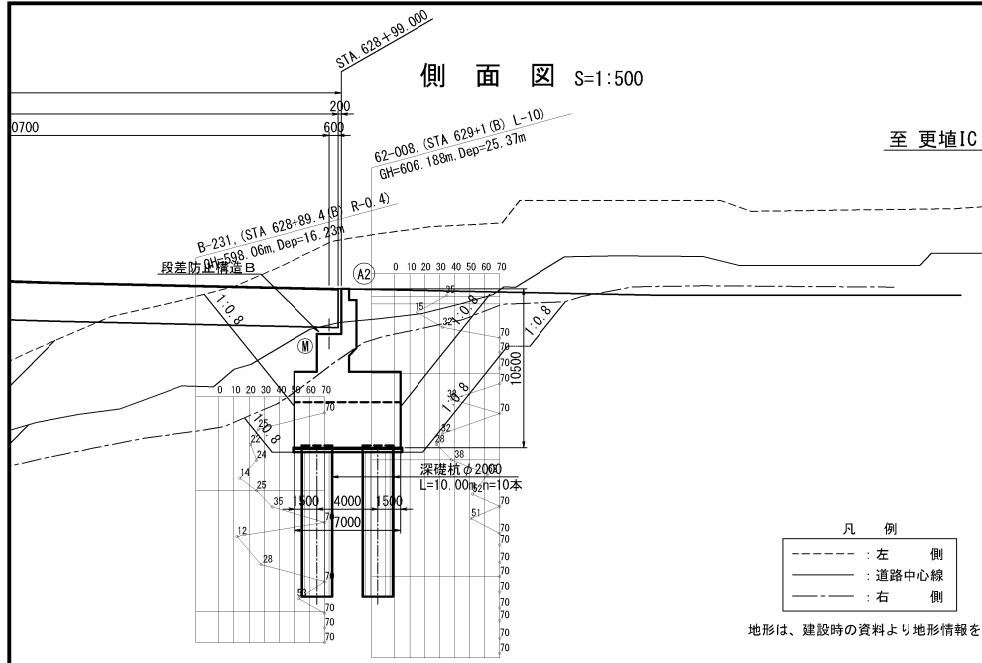
羽尾橋（下り線）耐震補強一般図（その2）

281 / 523



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） 耐震補強一般図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

羽尾橋（下り線）耐震補強一般図（その3）

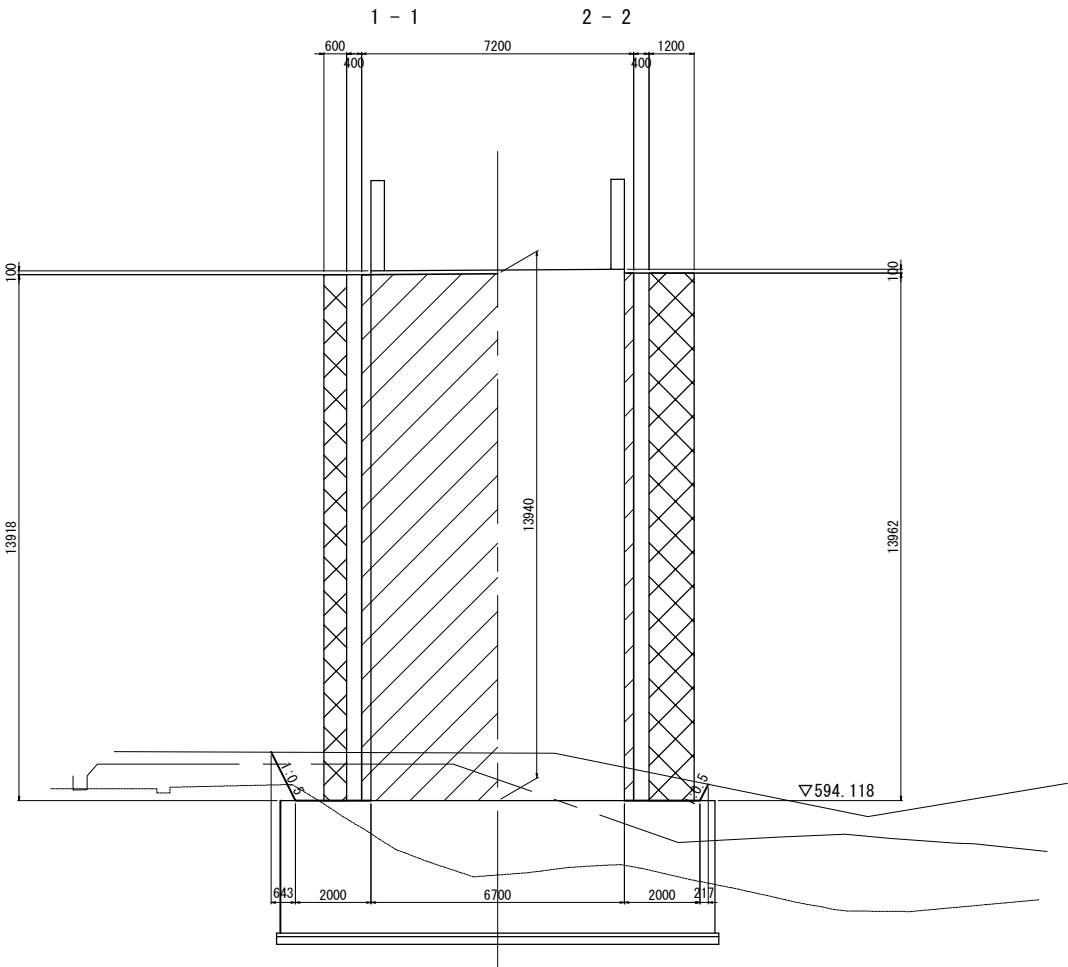


建設時設計条件	
橋長	243.00m
支間長	30.700m+50.000m+70.000m+50.000m+40.700m
全幅	9.950m~20.242m
有効幅員	8.500m~18.504m
上部工形式	PC5径間連続ラーメン箱桁橋
下部工形式	逆T式橋台2基、RC壁式橋脚4基
活荷重	TL-20、TT-43
完成年月	
設計基準	S55道路橋示方書・同解説
設計水平震度	橋台kh=0.2、橋脚kh=0.22
使用材料	コンクリート 下部工σck=240kg/cm2 上部工σck=400kg/cm2
	鉄筋 SD35
	鋼材 SWPR930/1180φ32

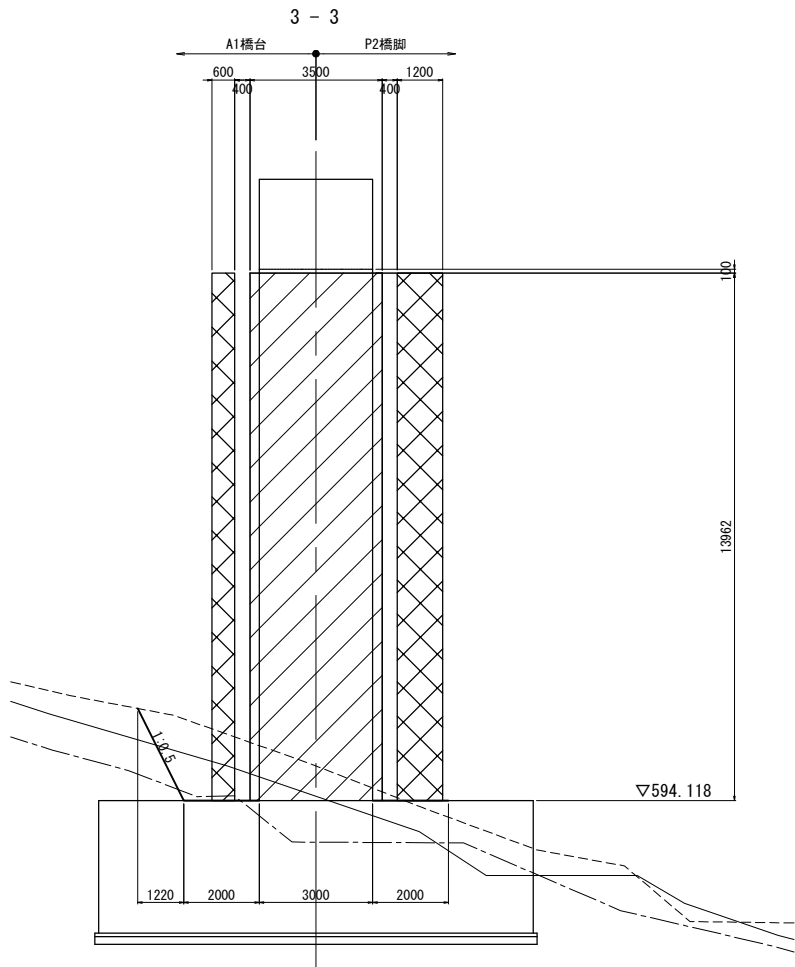
今回耐震補強設計条件	
設計基準	R5設計要領 第二集 橋梁保全編 H24道路橋示方書・同解説 IV下部構造編 H24道路橋示方書・同解説 V耐震設計編
活荷重	B活荷重
使用材料	コンクリート σck=30N/mm2 鉄筋 SD345
補強内容	RC巻立て補強 上部工 炭素繊維シート補強

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線）耐震補強一般図（その3）		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

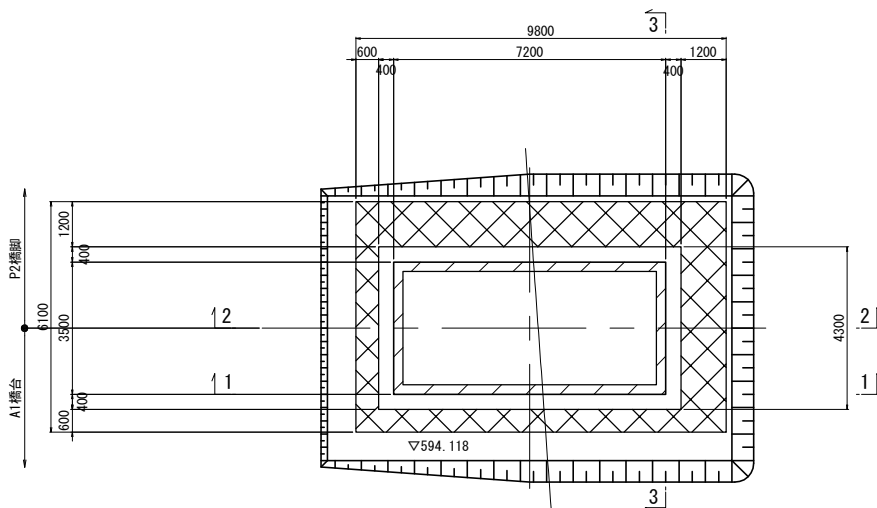
正面図



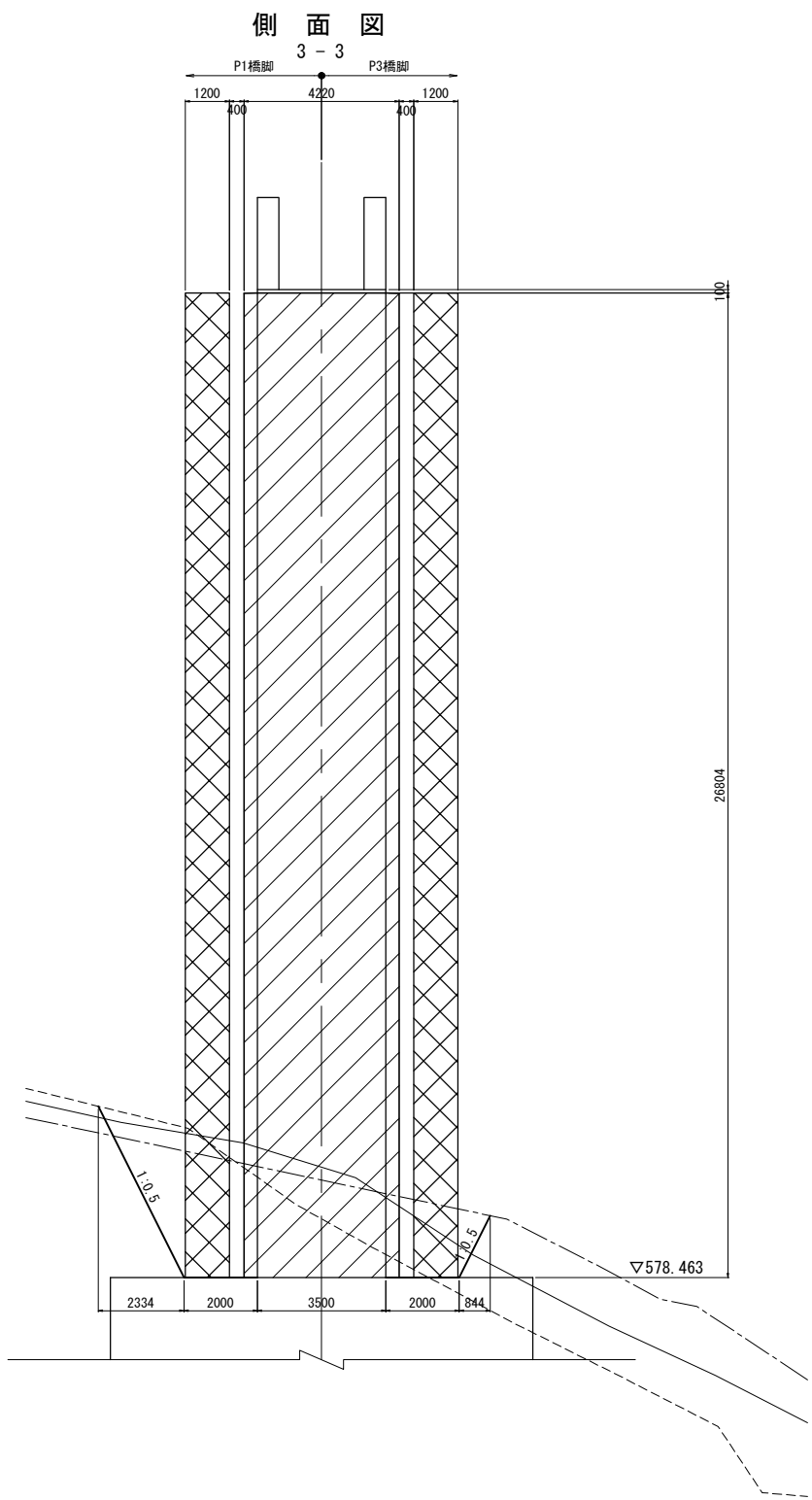
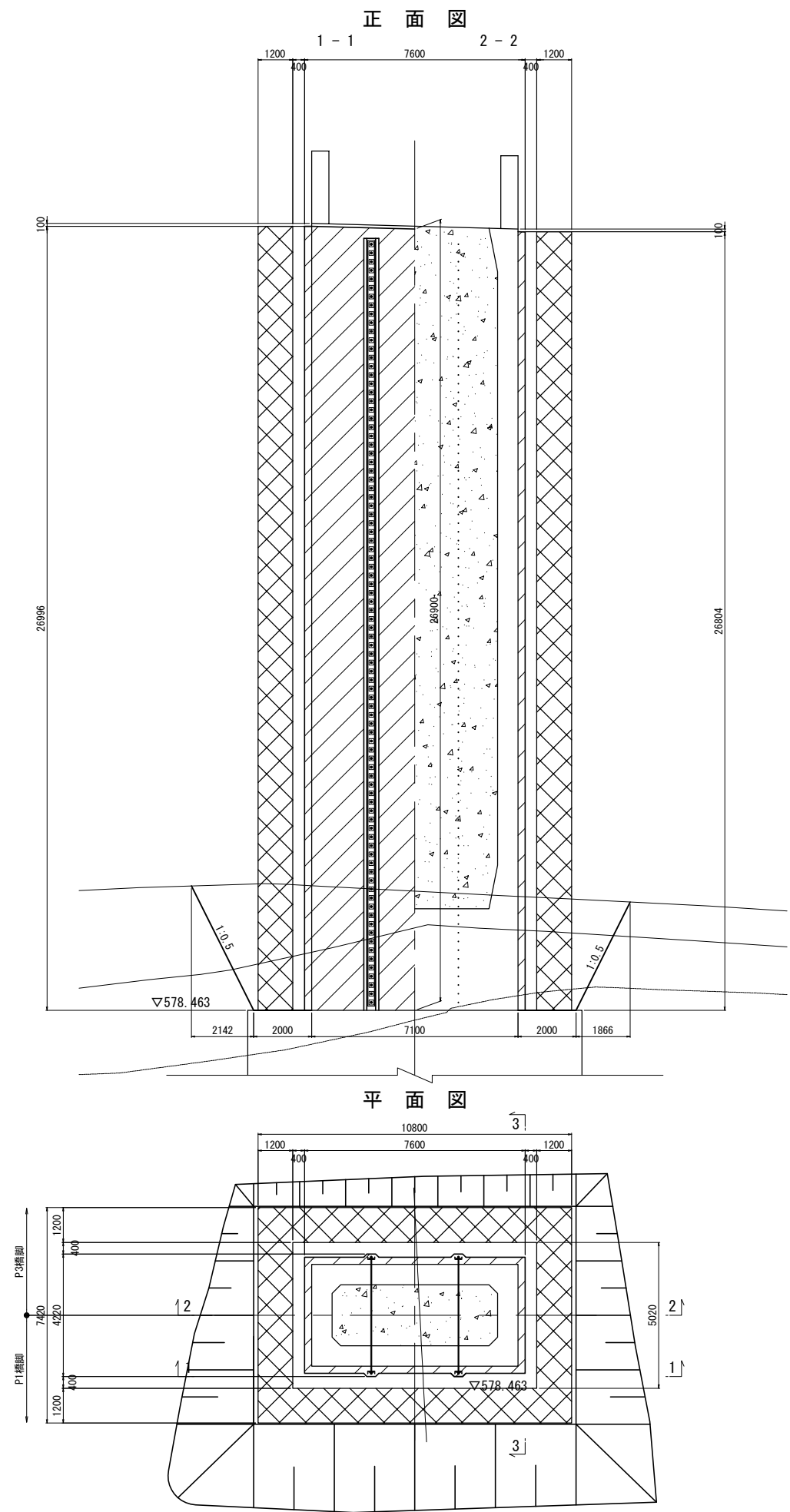
側面図



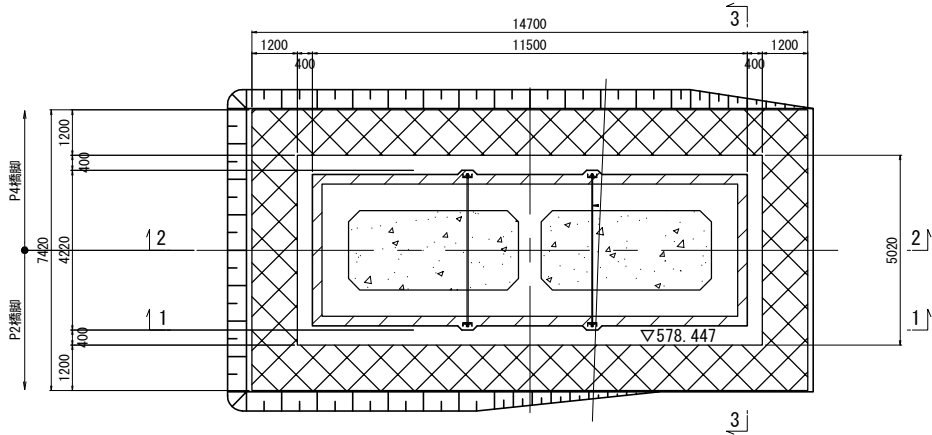
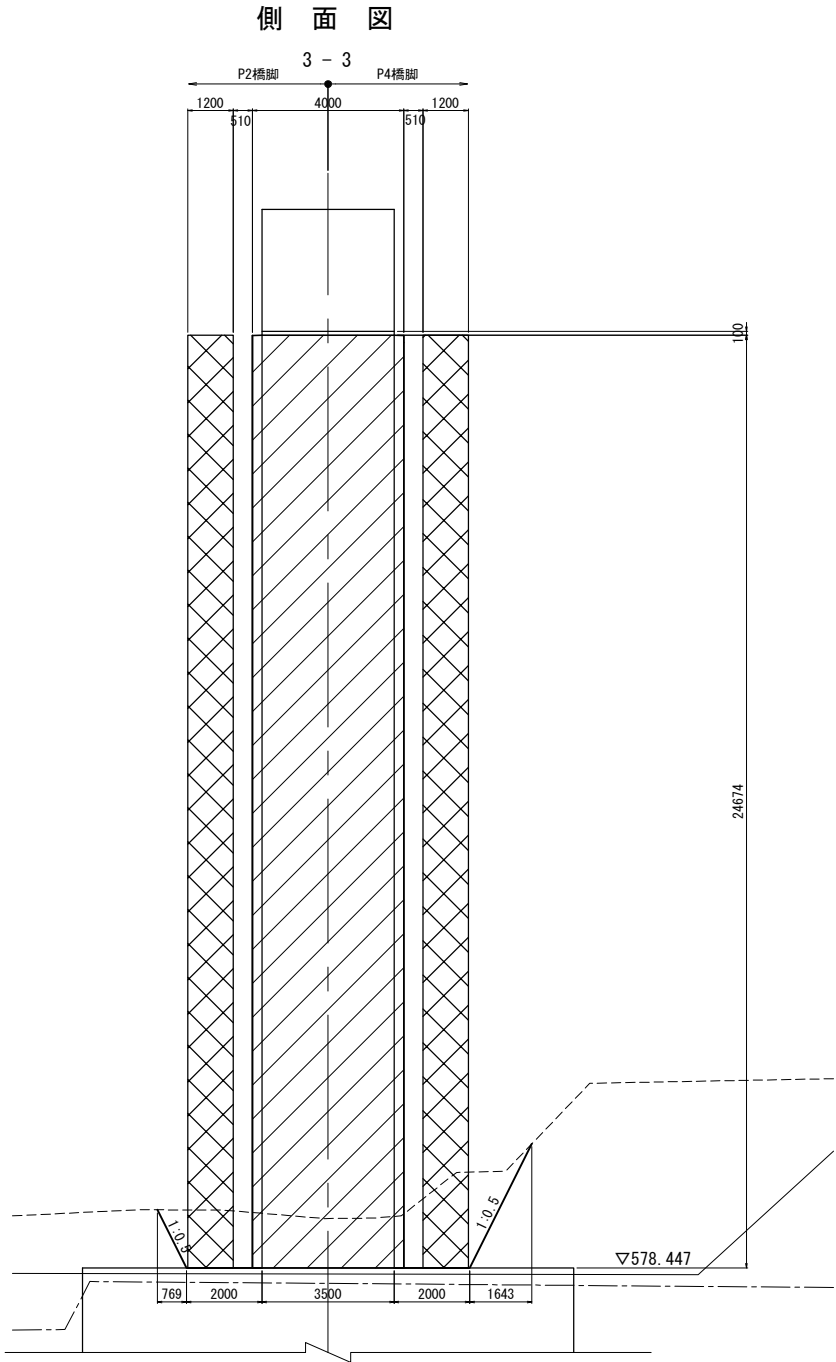
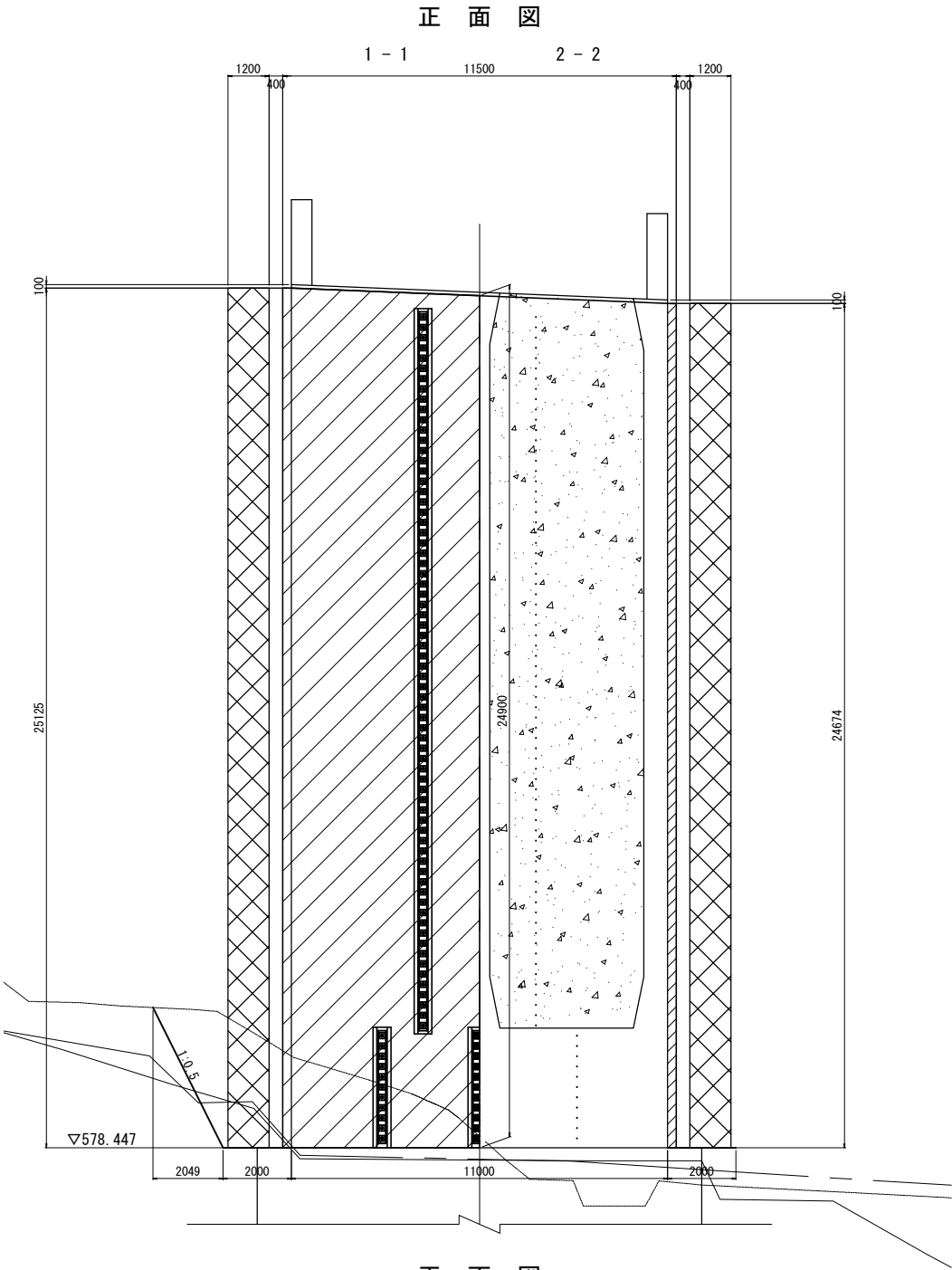
平面図



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	羽尾橋（下り線） P1橋脚 構造物掘削図 普通部B1			
	縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名		株式会社建設技術研究所		
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

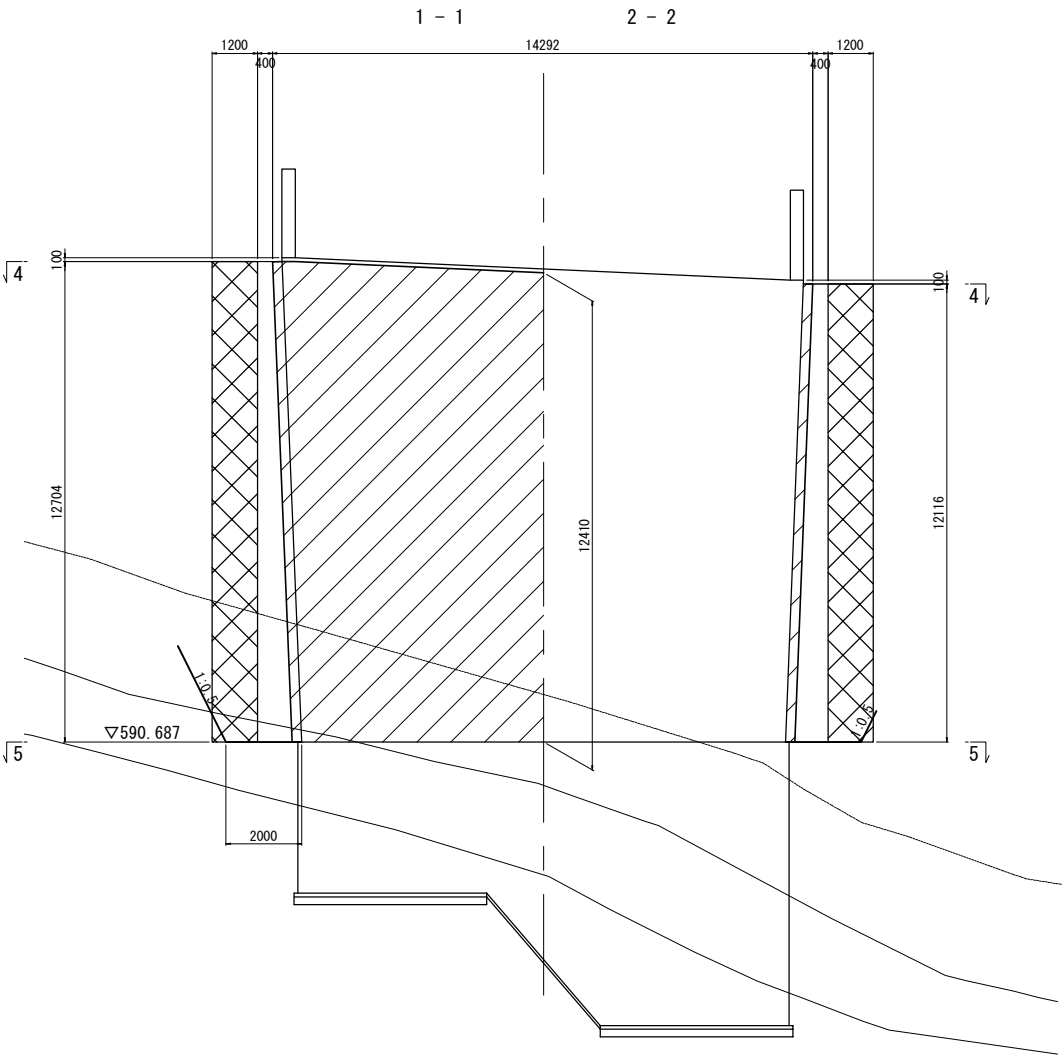


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	羽尾橋（下り線） P2橋脚 構造物掘削図 普通部B1			
縮 尺	図 示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

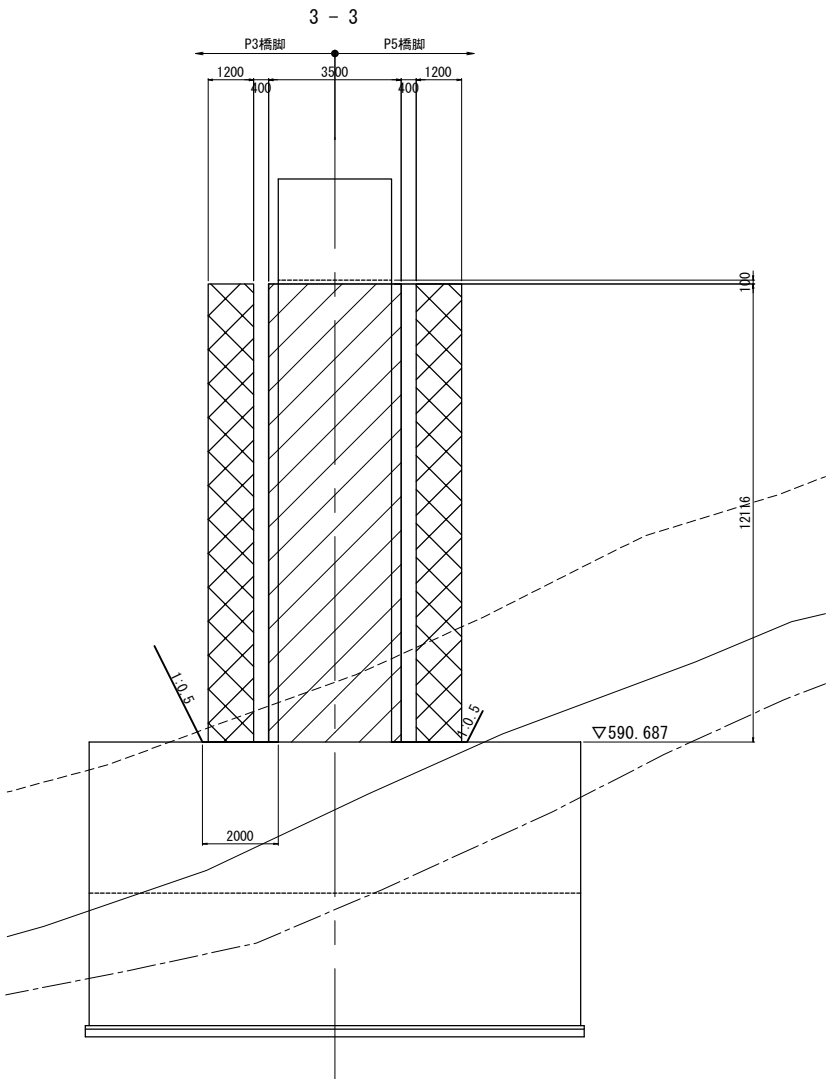


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	羽尾橋（下り線） P3橋脚 構造物掘削図 普通部B1			
縮 尺	図 示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

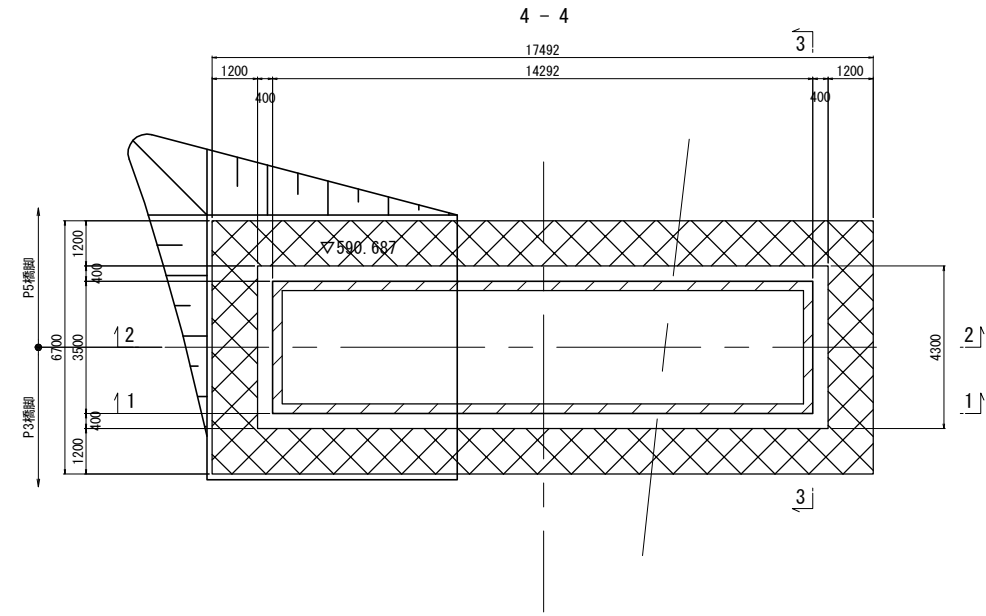
正面図



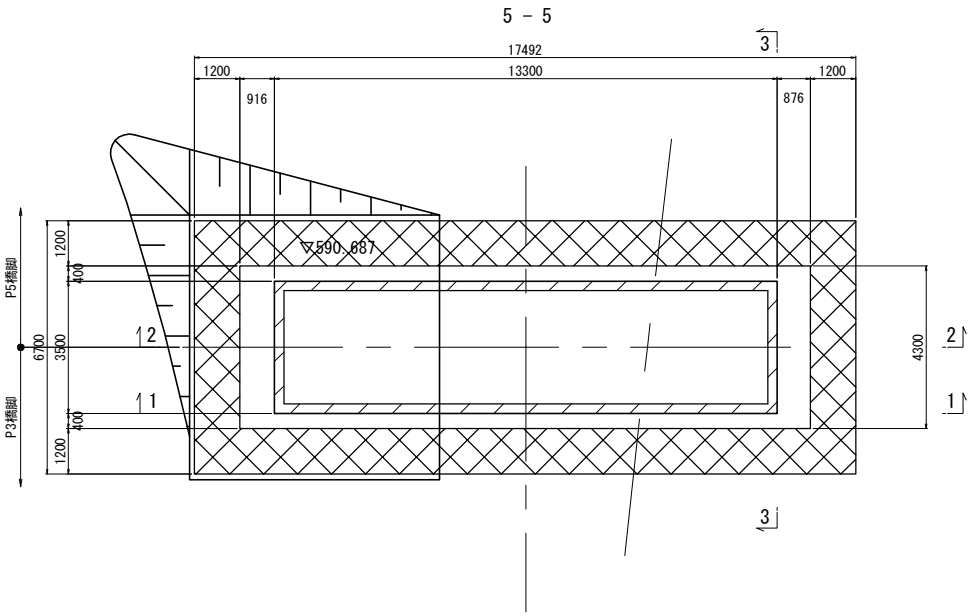
側面図



平面図

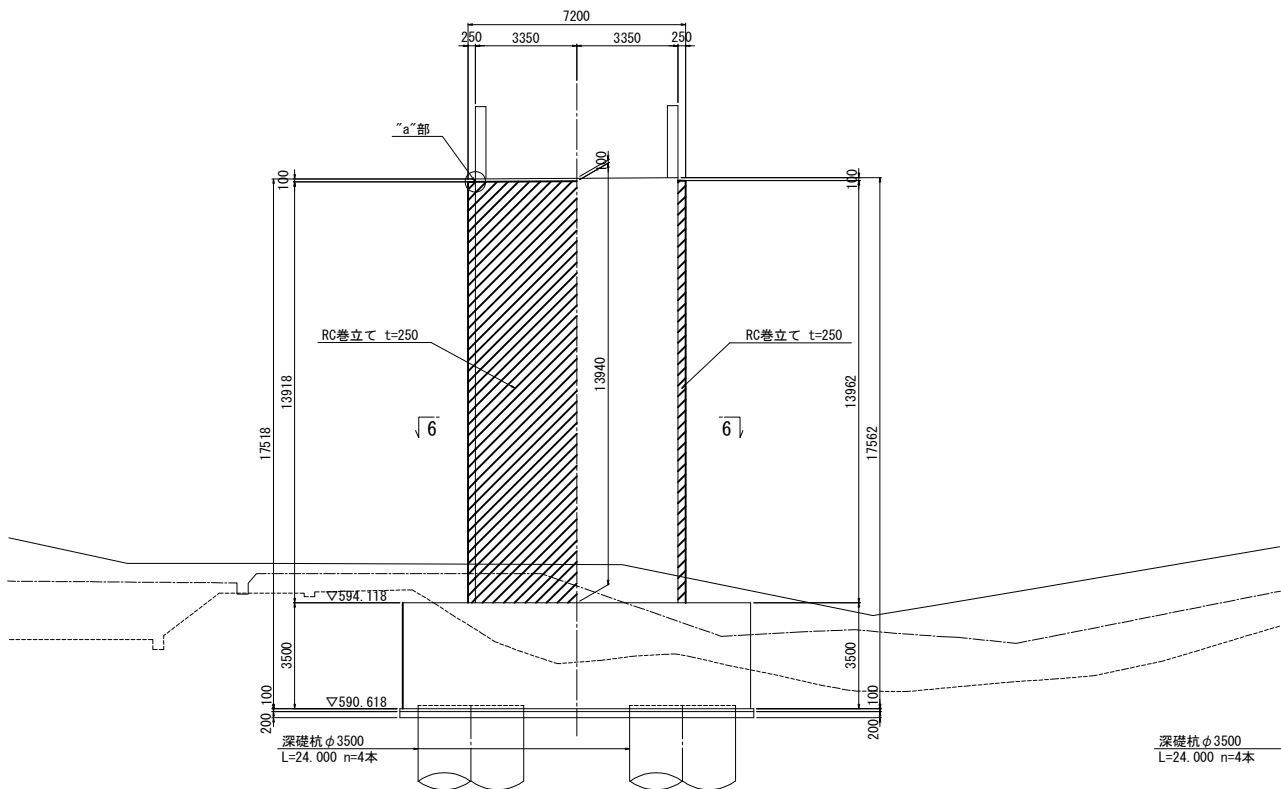


平面図

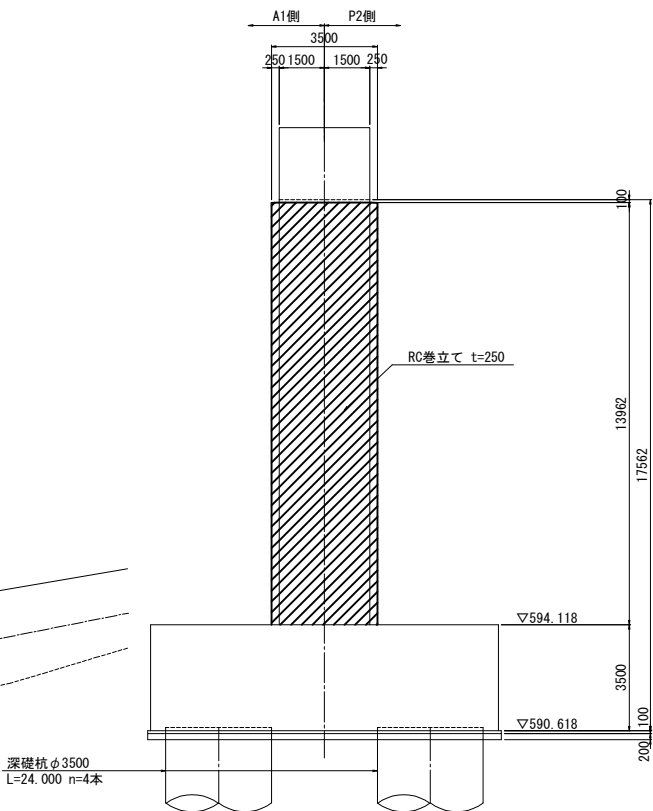


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P4橋脚 構造物掘削図 普通部B1		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

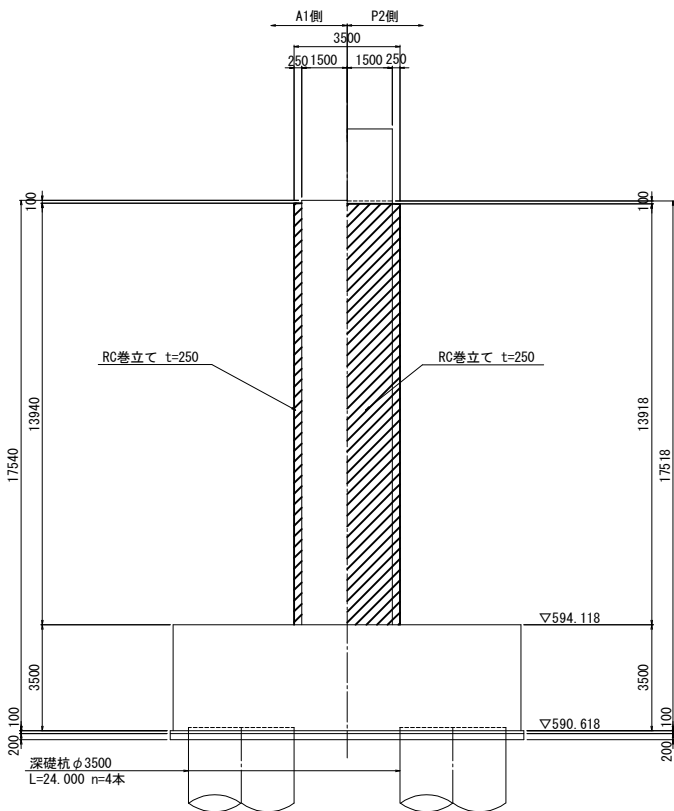
正面図
1 - 1 2 - 2



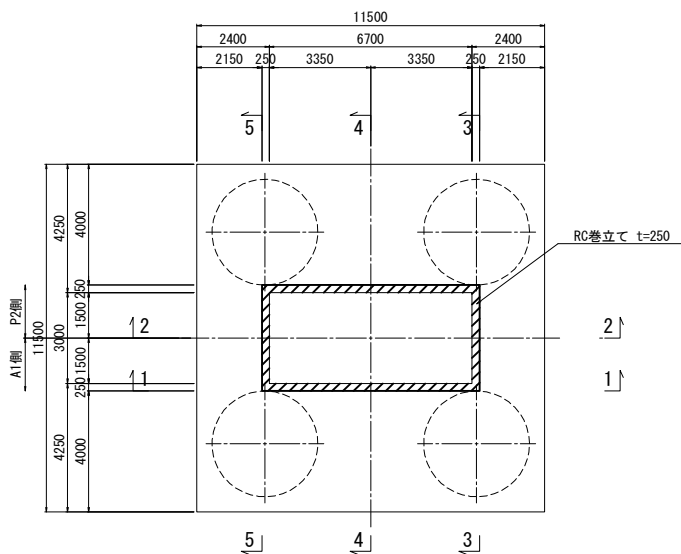
側面図
3 - 3



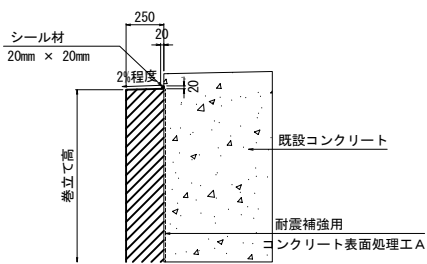
側面図
4 - 4 5 - 5



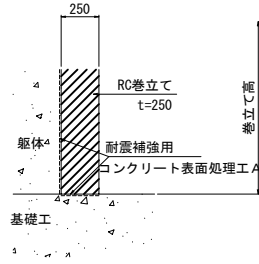
平面図
6 - 6



“a”部詳細図 S=1:50



巻立て部（下部） S=1:50



既設使用材料

柱	鉄筋	SD345
柱	コンクリート	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$

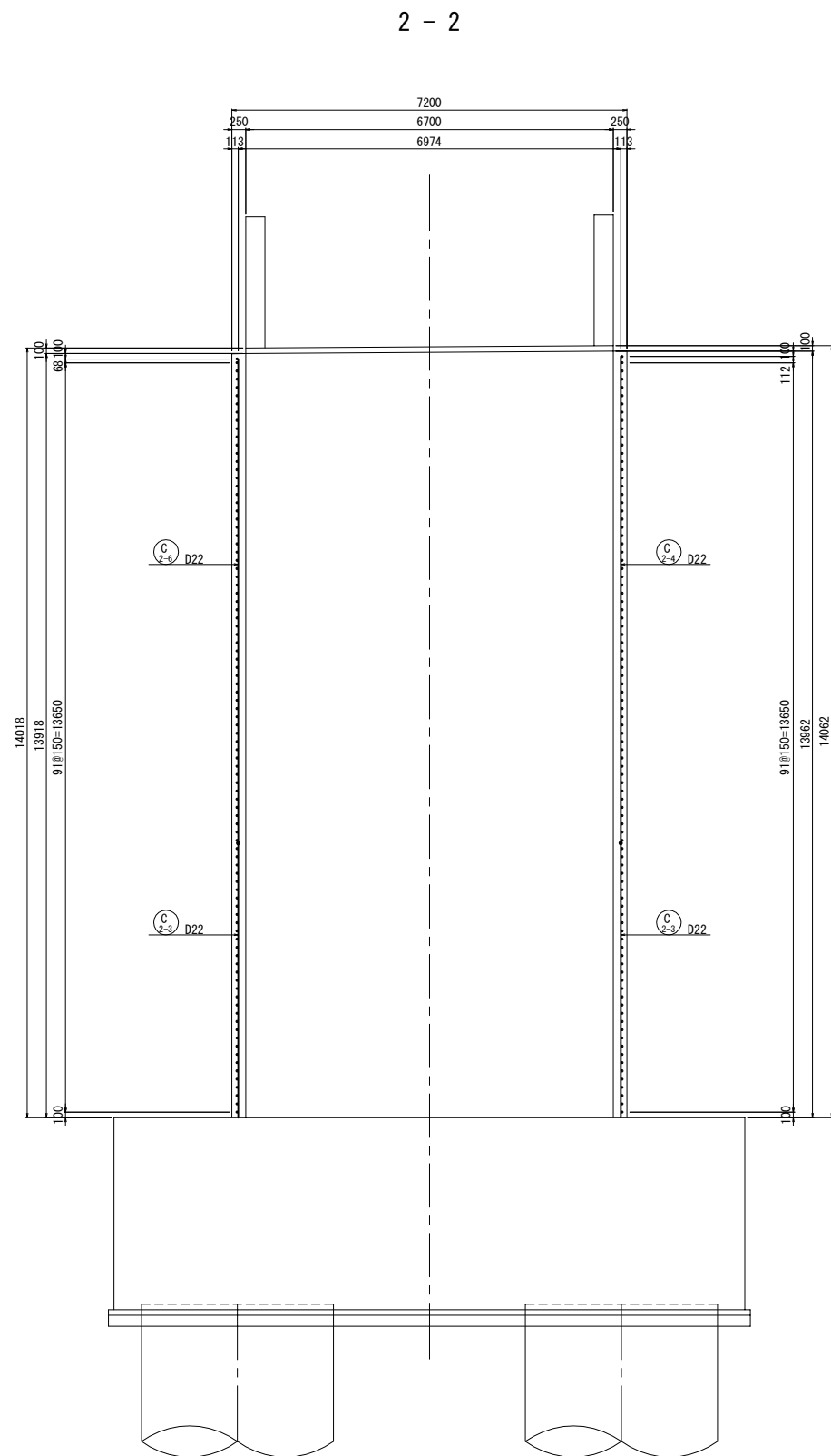
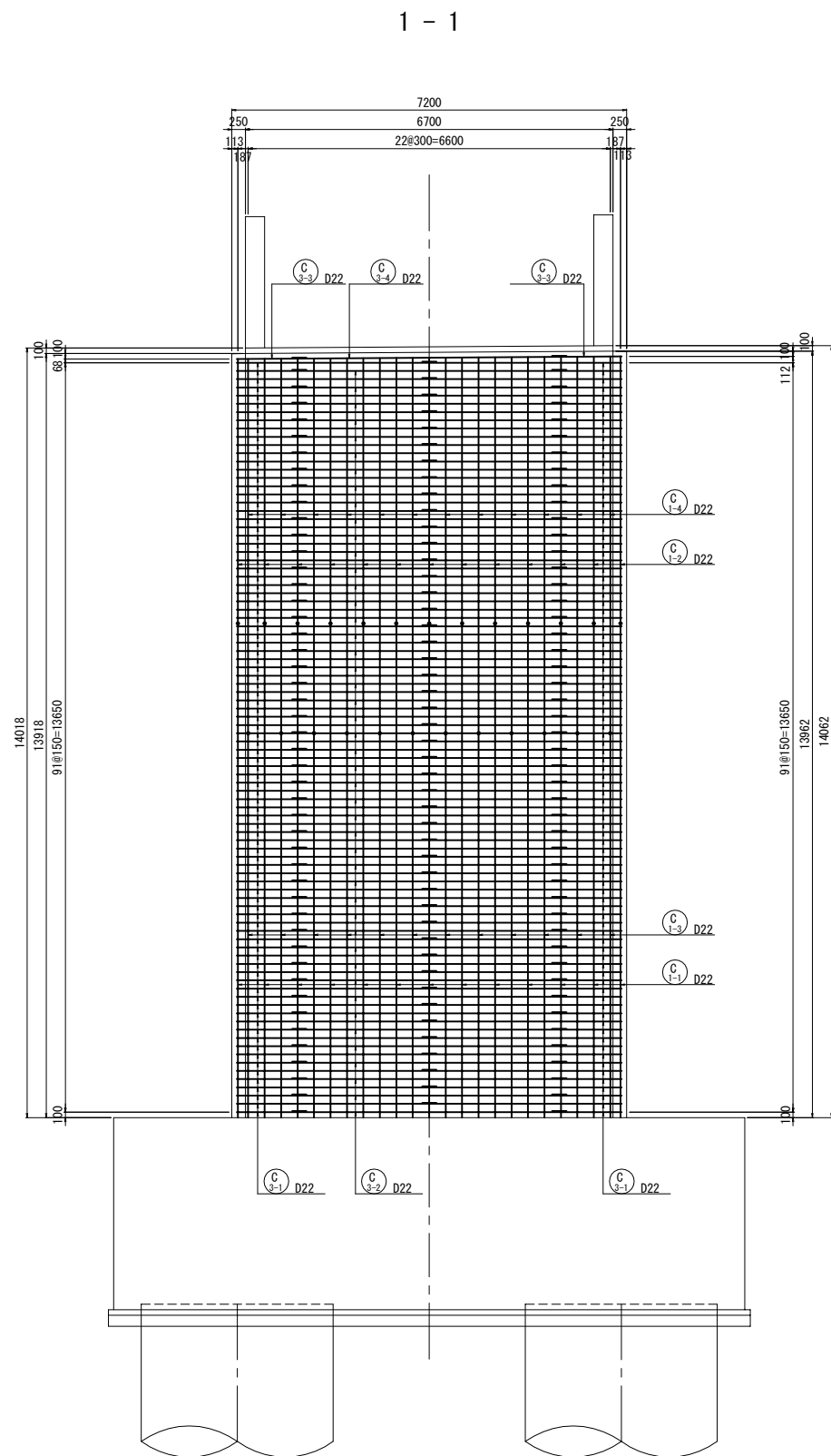
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
柱	コンクリート	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$

注記

1. 本図面は完成図を基に作成しているため、現地にて寸法を確認した上、施工を行うこと。
2. 柱の巻立ては、既設橋脚側にシーリング材を施し、排水勾配を設けること。
3. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
4. 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行うこと。
5. 張出梁部のある橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての下がり位置を設定すること。

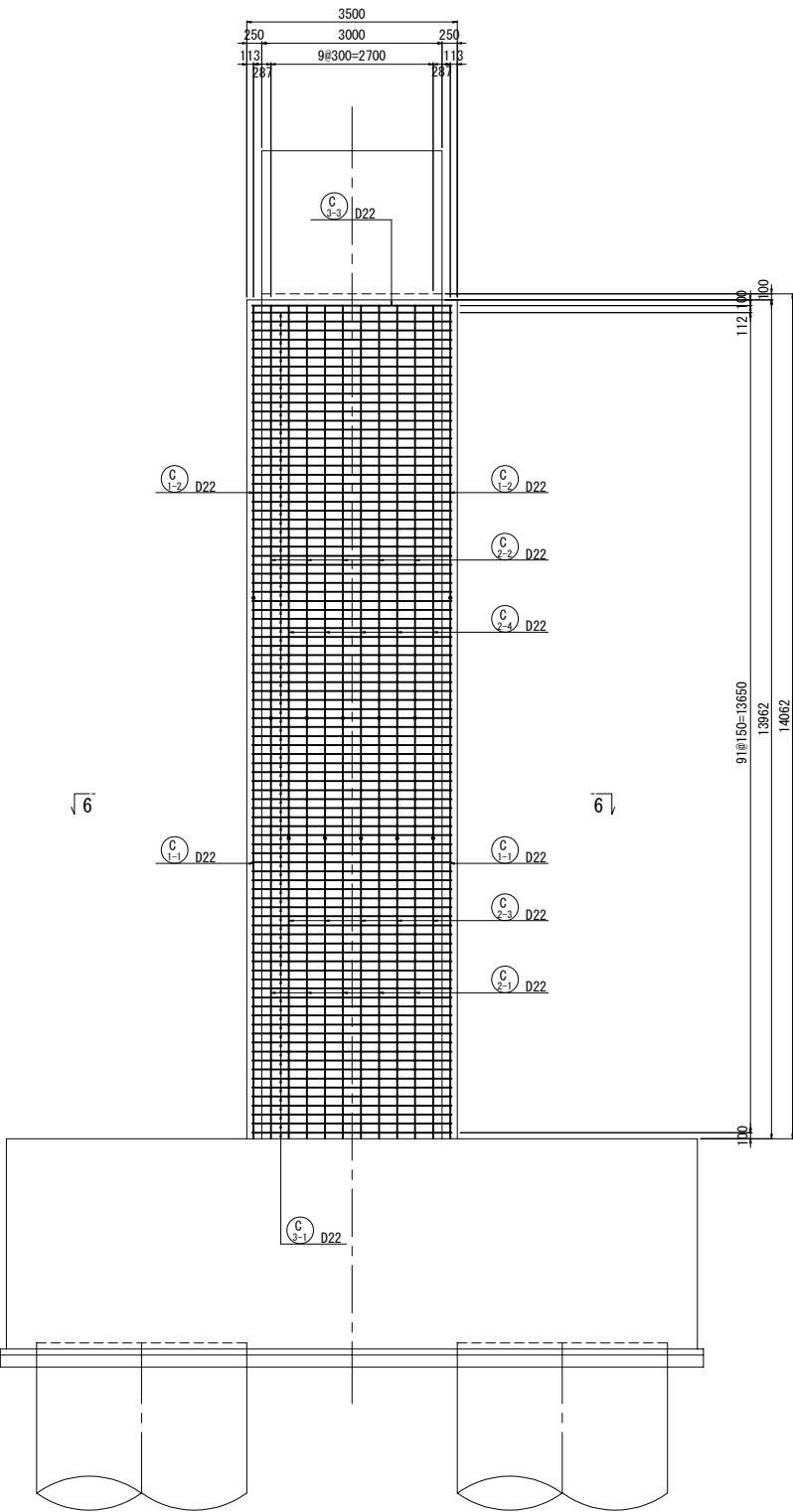
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P1橋脚補強一般図		
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



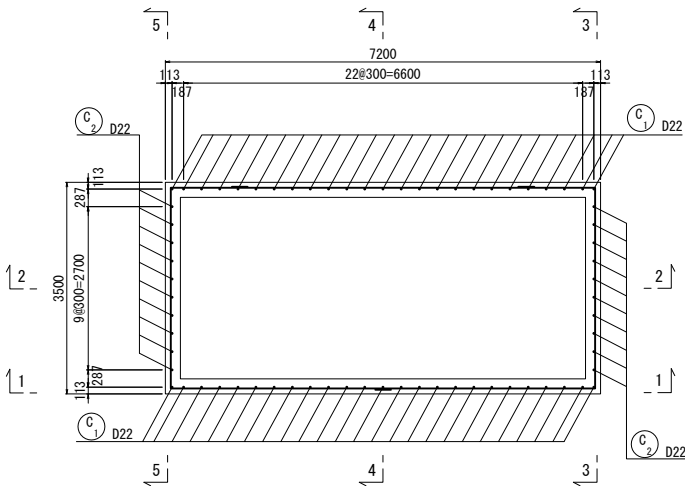
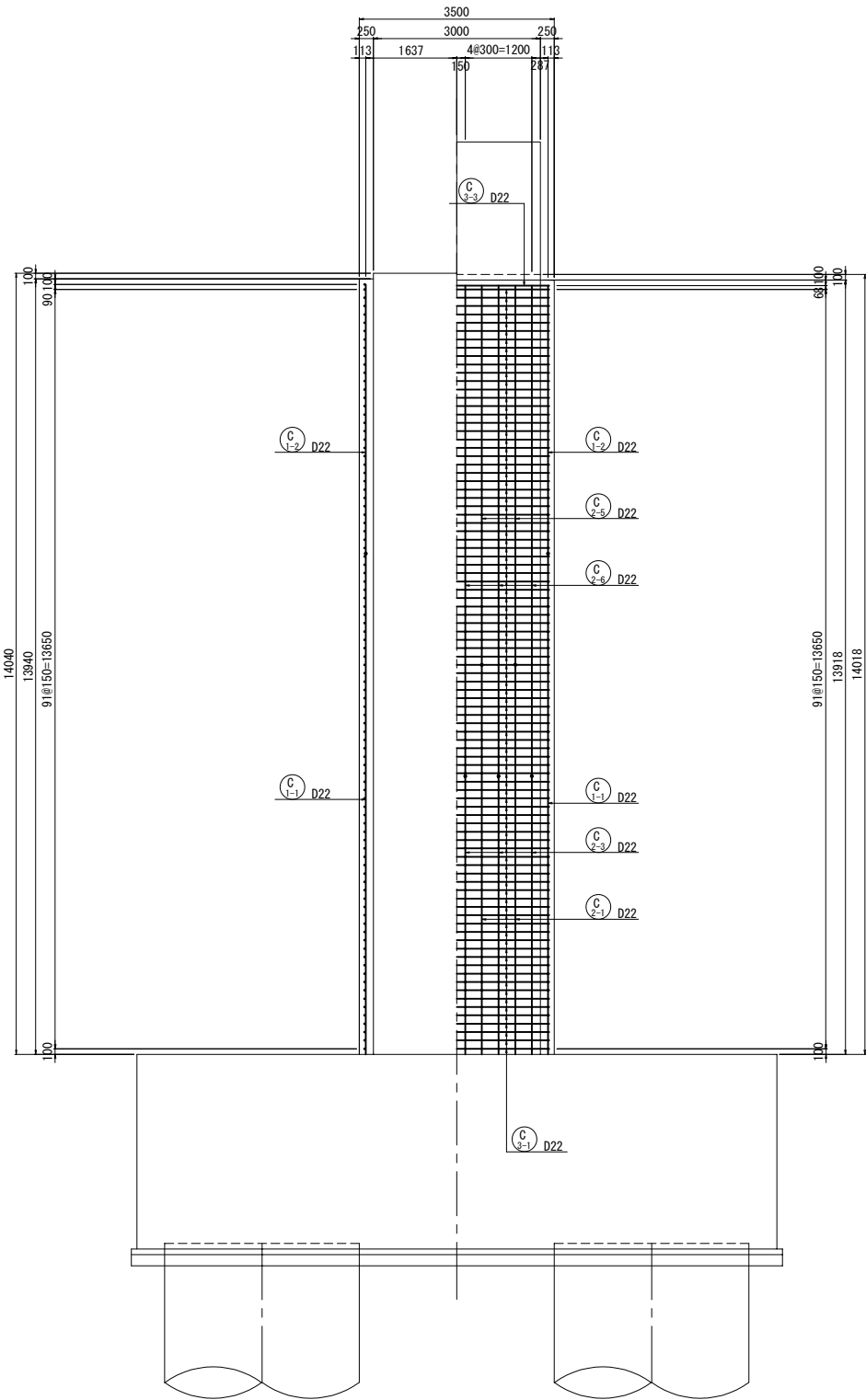
- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は
施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、
全てVVJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を
標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/m²に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物
の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に
鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P1橋脚補強配筋図（その1）		
	縮尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

3 - 3

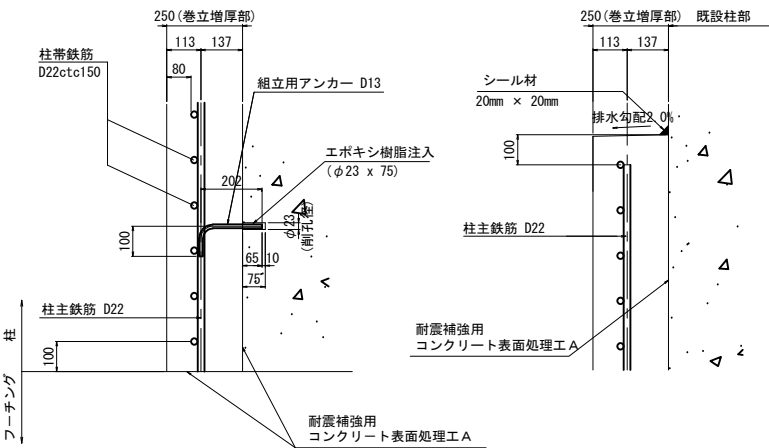


4 - 4 5 - 5



かぶり詳細図 S=1:25

天端仕上げ S=1:25



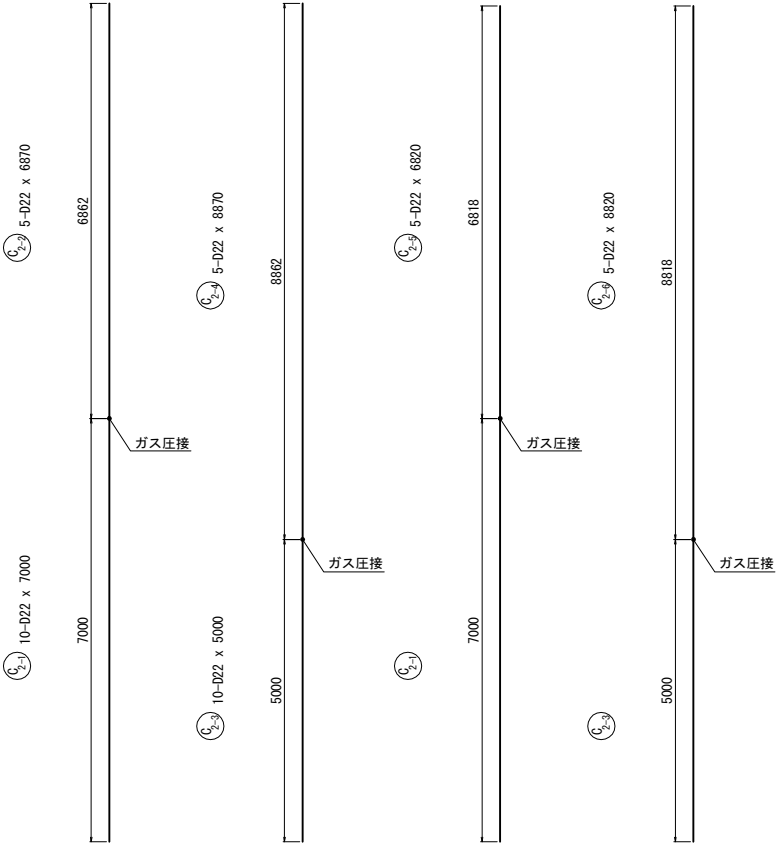
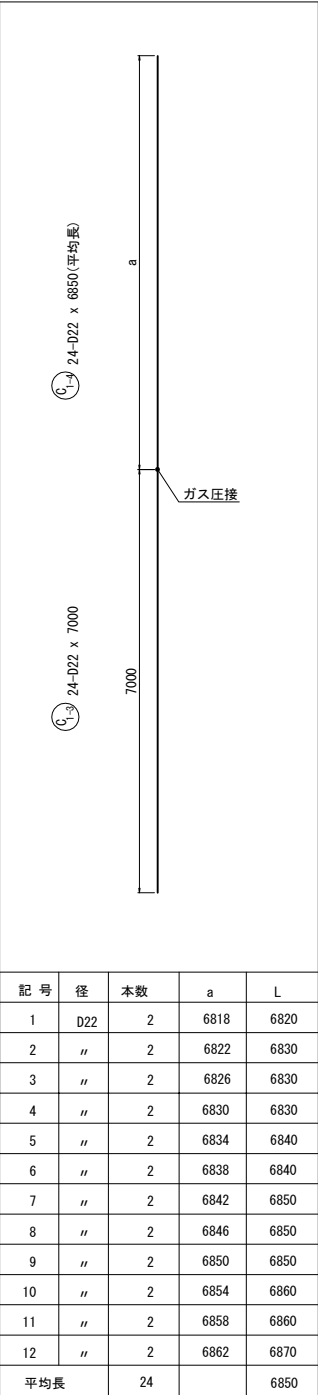
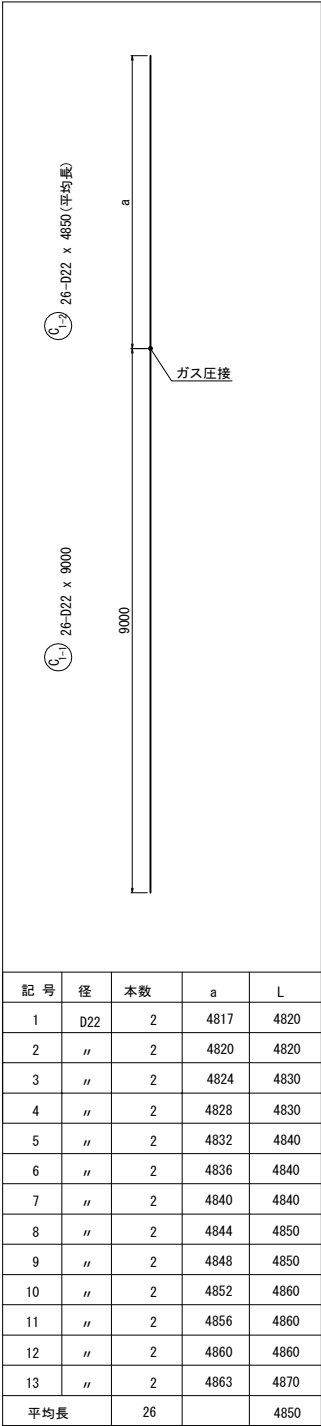
組立用アンカー鉄筋加工図 S=1:25
(参考図)



271-D13 x 290
※1本/約1m2程度、設置する。

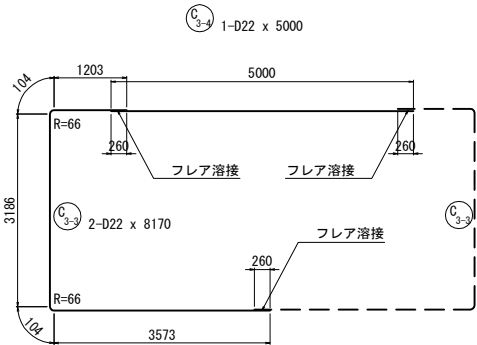
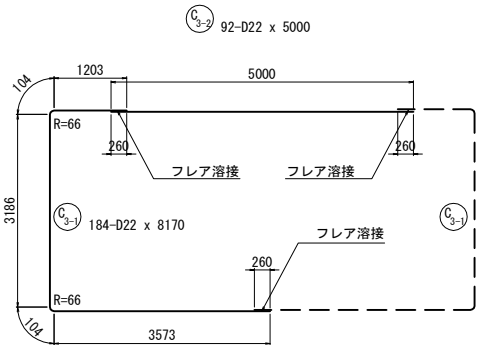
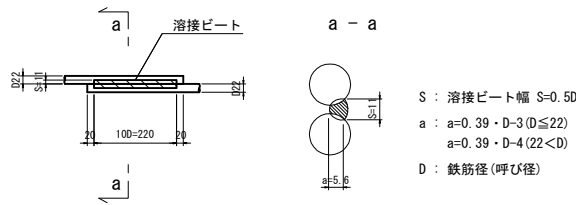
- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/m2に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P1橋脚補強配筋図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



フレア溶接詳細図

D22用

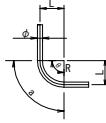


- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は、施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/m²に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P1橋脚補強配筋図（その3）		
	縮尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

鉄筋質量表 (橋脚 1 基当り)							
記 号	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
C 1-1	D22	9000	26	3.04	27.4	712	↑ [26]
C 1-2	D22	4850	26	3.04	14.7	382	↓ 平均長
C 1-3	D22	7000	24	3.04	21.3	511	↑ [24]
C 1-4	D22	6850	24	3.04	20.8	499	↓ 平均長
C 2-1	D22	7000	10	3.04	21.3	213	↑ [10]
C 2-2	D22	6870	5	3.04	20.9	105	↓
C 2-3	D22	5000	10	3.04	15.2	152	↑ [10]
C 2-4	D22	8870	5	3.04	27.0	135	↓
C 2-5	D22	6820	5	3.04	20.7	104	↓
C 2-6	D22	8820	5	3.04	26.8	134	↓
C 3-1	D22	8170	184	3.04	24.8	4563	┐ (184)
C 3-2	D22	5000	92	3.04	15.2	1398	— (92)
C 3-3	D22	8170	2	3.04	24.8	50	┐ (2)
C 3-4	D22	5000	1	3.04	15.2	15	— (1)
						8973 kg	
鉄筋質量合計							
T鉄筋							
D22						8973 kg	
合 計						8973 kg	
ガス圧接箇所数				フレア溶接箇所数			
D22			70 箇所	D22			279 箇所

注記)：()内数値は、フレア溶接箇所数を示す。
[]内数値は、ガス圧接箇所数を示す。
鉄筋長は、切り上げの10mm丸めとする。

鉄筋曲げ加工表													
	φ	主筋・スターラップ											
		θ ≤ 90°		θ > 90°		θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		θ = 135°	
		R=3φ	R=5.5φ										
		a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL		
	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3		
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4		
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5		
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5		
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6		
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7		
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8		
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8		
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9		
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10		
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12		
注記) 1. ΔL=2L-a 2. θ (曲げ角度)													

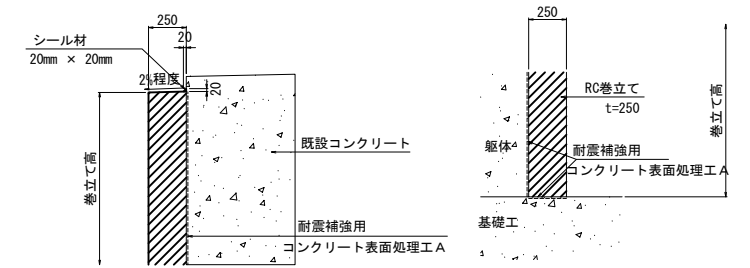
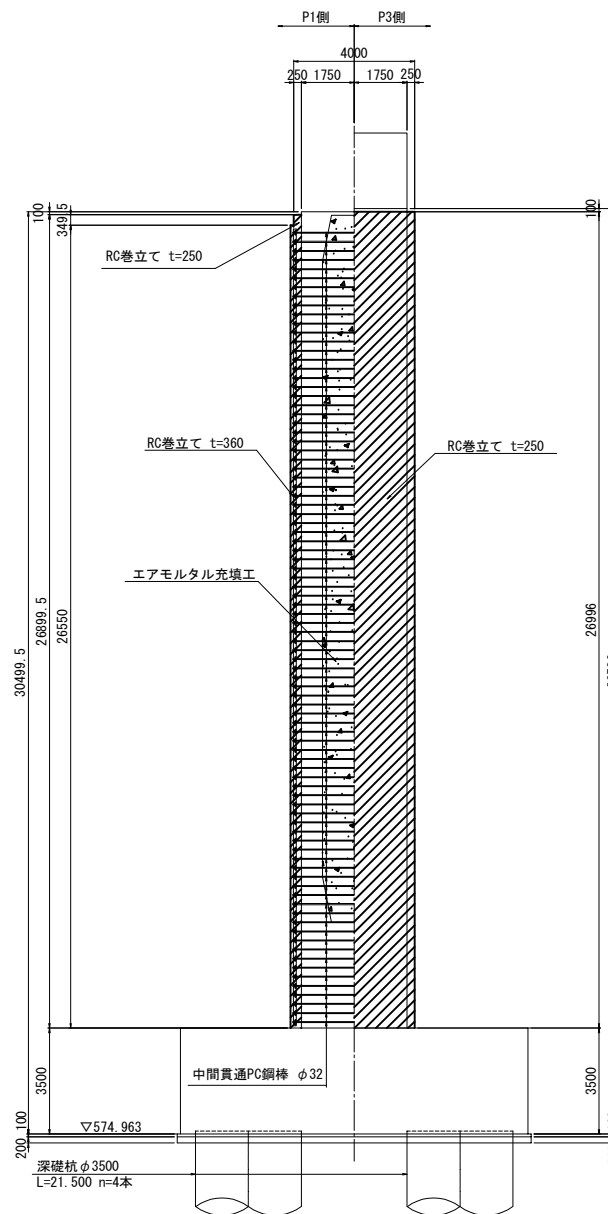
組立てアンカー数量 (橋脚 1 基当り)							
種 別	径	長 さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
組立て鉄筋	D13	290	271	0.995	0.289	78	┐
合 計						78 kg	
D13 (SD345)						78 kg	
コンクリートアンカー M12						78 kg	

※ 組立てアンカー本数
D22 N = 270.4m2 / 1本/m2 = 271本

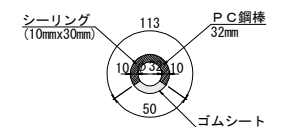
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P1橋脚補強配筋図（その4）		
	縮 尺	図 示	図面番号 /
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

平面图

6 - 6



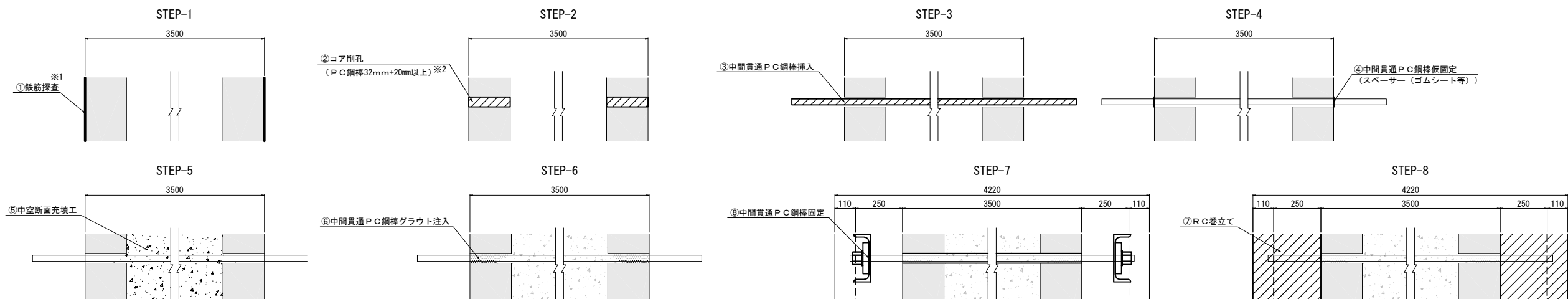
(スぺーサー (ゴムシート等)) 詳細図 S=1:10



- 既設使用材料

補強使用材料		
柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$

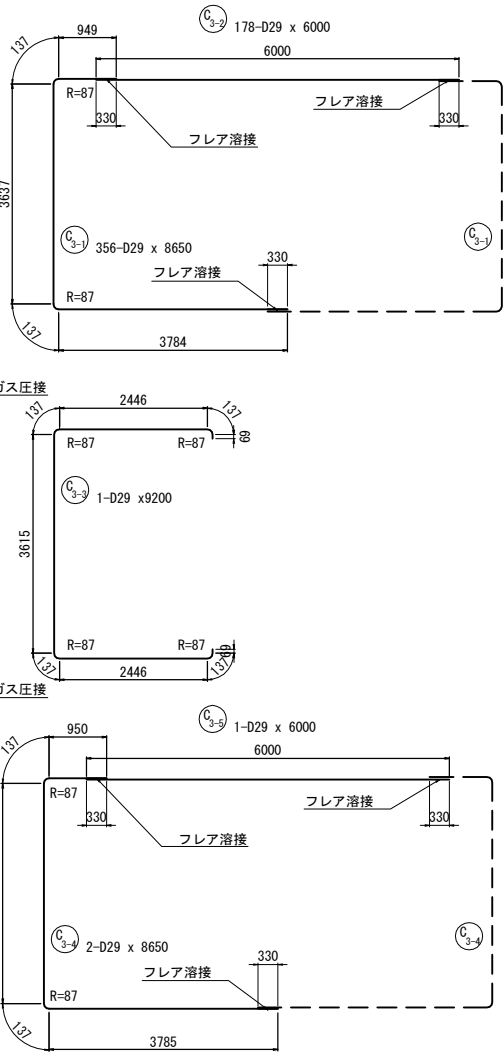
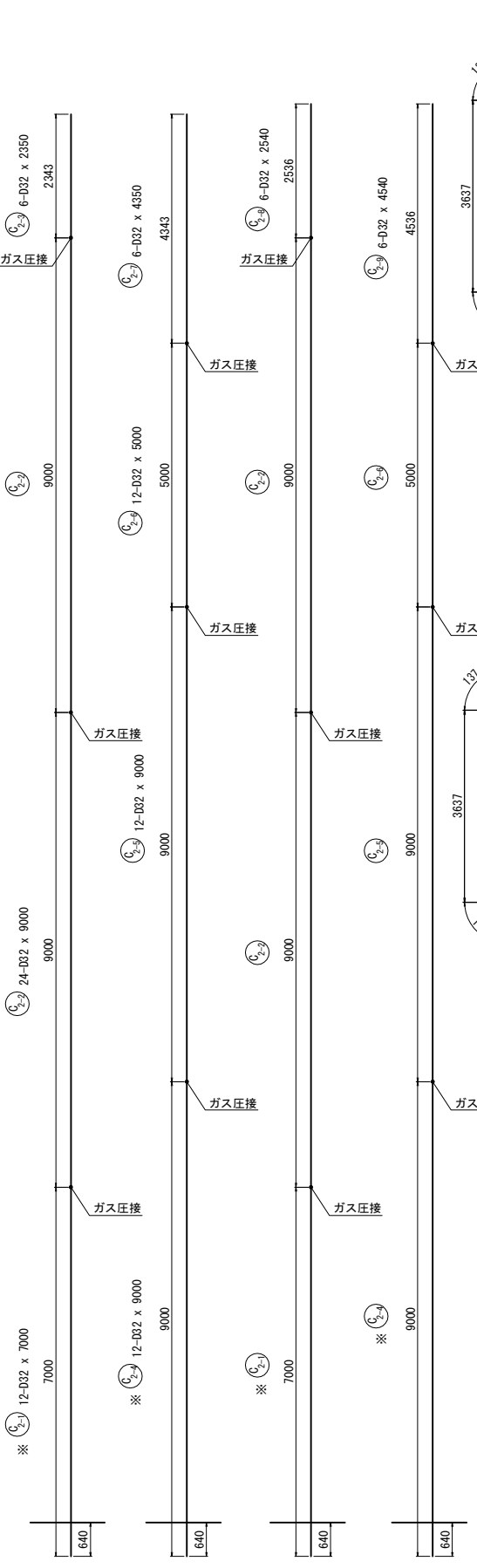
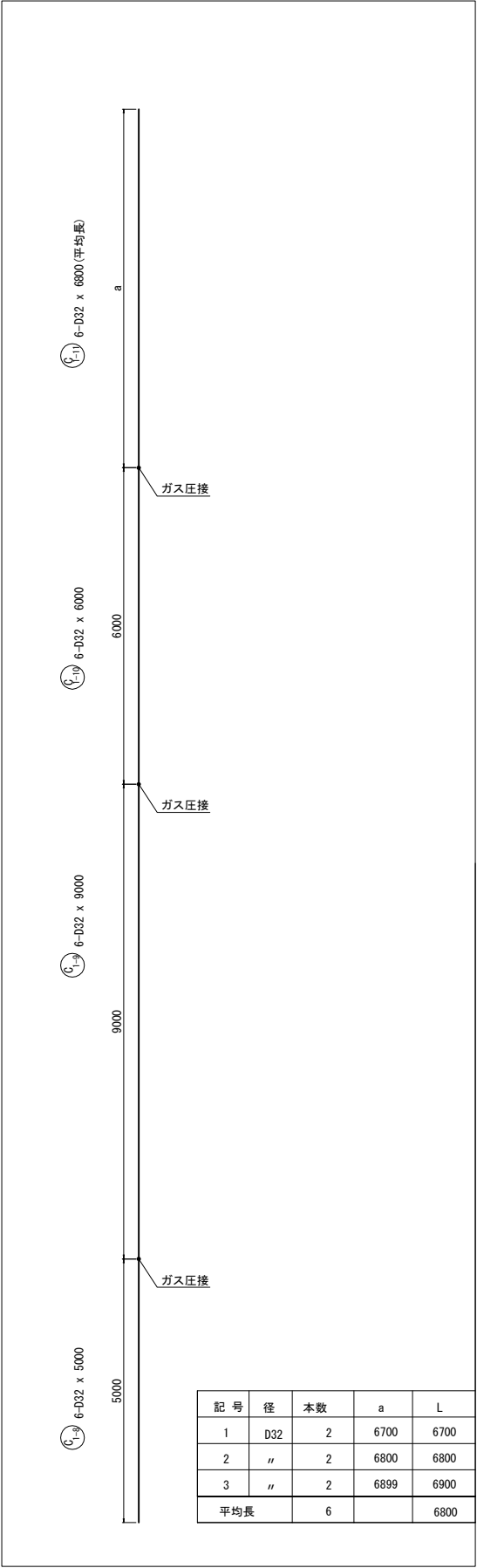
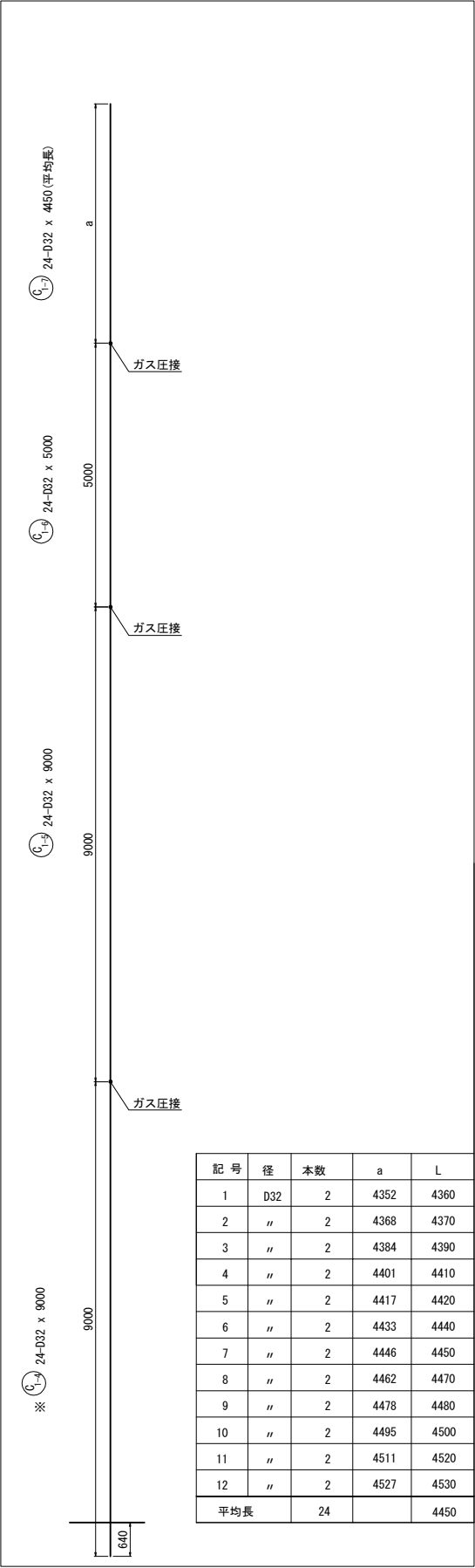
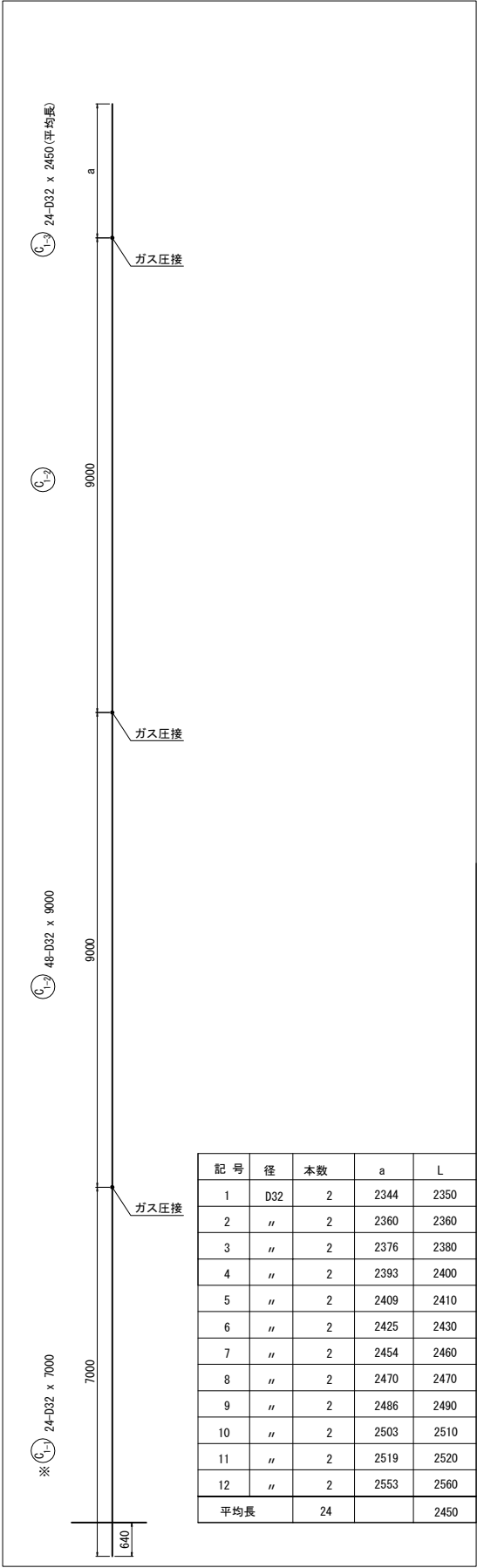
施工順序図 S=1:25



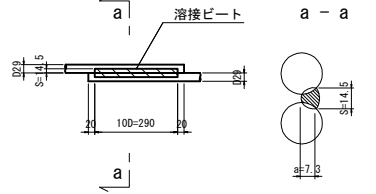
- 注記
1. 本図面は完成図を基に作成しているため、現地にて寸法を確認した上、施工を行うこと。
 2. 柱の巻立てでは、既設橋脚側にシーリング材を施し、排水勾配を設けること。
 3. アンカー定着鉄筋の隅孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
 4. 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行うこと。
 5. 張出梁部の両側の橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての下がり位置を設定すること。

<p align="center">長野自動車道 犀川橋耐震補強工事</p>				
<p>図面の種類</p>		<p align="center">羽尾橋（下り線） P2橋脚補強構造一般図</p>		
縮	尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

※1 事前計測の上左右のアンカー孔の位置を合わせること
※2 左右のアンカー孔に応じて削孔径を調整すること



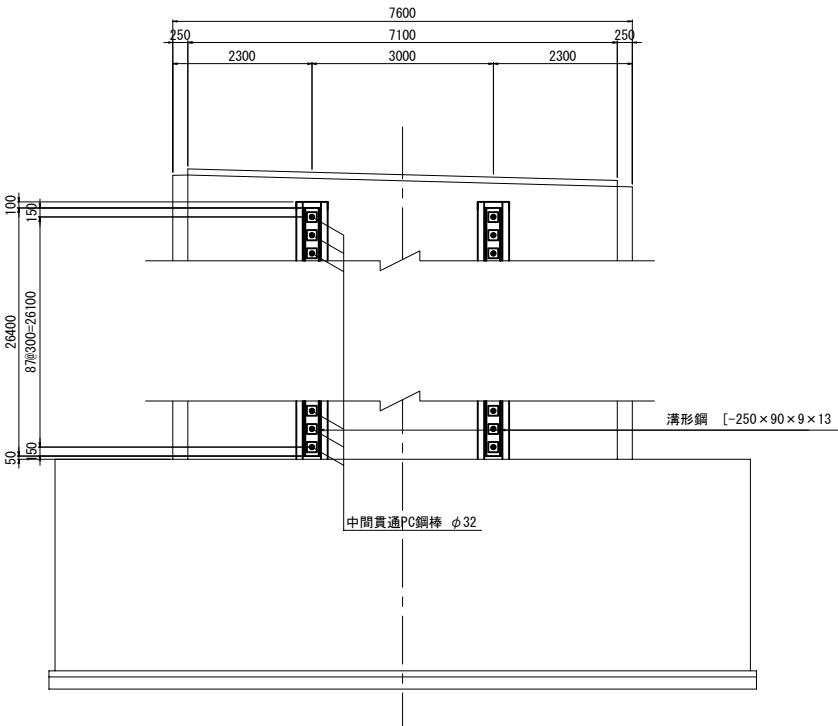
フレア溶接詳細図
D29用



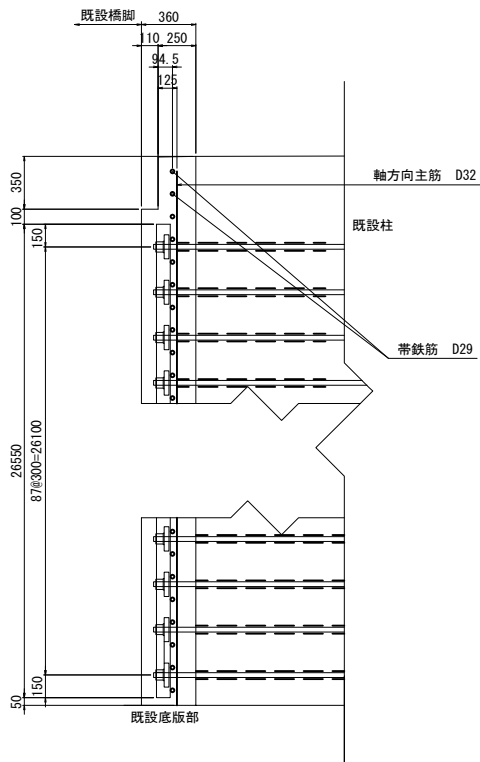
- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/m²に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
 8. ※印は、アンカー定着鉄筋を示す。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P2橋脚補強配筋図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

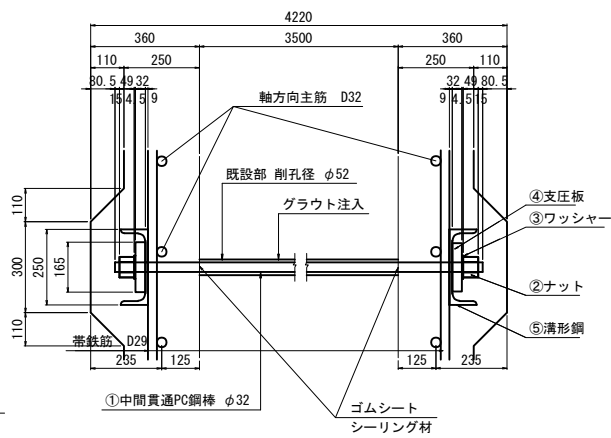
中間貫通PC鋼棒配置図



かぶり詳細図 S=1:25

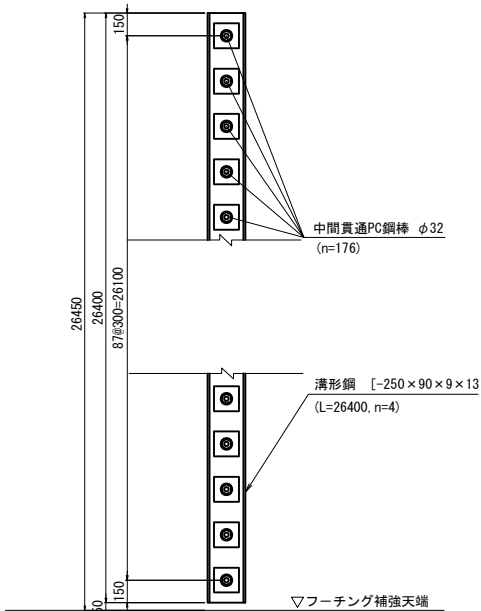


PC鋼棒取付詳細図 S=1:25



- ①176- PC Bar φ32x4060 (SBPR 930/1080 B種1号)
- ②352-Nut M33x2.0 (S45C)
- ③352-washer φ72x4.5 (SS400)
- ④352-PL 165x32x165 (SS400)
- ⑤4- [-250x90x9x13x26400 (SS400)

PC鋼棒定着部詳細図 S=1:25



組立てアンカー数量

(橋脚1基当り)						
種 別	径	長 さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)
組立て鉄筋	D13	280	571	0.995	0.279	160
合 計						160 kg
D13 (SD345)						160 kg
コンクリートアンカー M12						160 kg

※ 組立てアンカー本数
D32 N = 570.3m2 / 1 本/m2 = 571 本

中間貫通鋼材工 削孔長集計表

鉄筋径	削孔径	削孔長 (mm)	削孔数 (箇所)	合計 (m)
			水平方向	
D32	φ52	3500	24	84.0
D32	φ52	1400	152	212.8

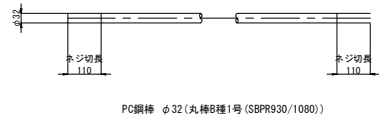
コンクリートアンカー工数量表

項目	単位	数量	備考	削孔位置区分
削孔	ヶ所	72	φ42, L=650mm	底板上面 (定着)

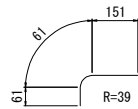
中間貫通鋼材質量表

名称	寸法	長さ (mm)	単位質量 (kg/m, kg/個)	数量 (枚, 本)	1本当り質量 (kg/個)	全体質量 (kg)	摘要
PC鋼棒	φ32	4060	6.31	176	25.6	4506	SBPR930/1080
定着形鋼	[-250×90×9×13	26400	34.6	4	913.4	3654	SS400
支圧板	PL 165×32×165	----	6.84	352	6.84	2408	SS400
ナット	M33	----	0.815	352	0.815	287	S45C
ワッシャー	t=4.5mm	----	0.111	352	0.111	39	SS400
合計						10894	kg

PC鋼棒詳細 S=1:25



組立用アンカー鉄筋加工図 (参考図) S=1:25



鉄筋曲げ加工表

φ	主筋・スターラップ									
	θ ≤90°	θ >90°	θ =45°		θ =60°		θ =90°		θ =135°	
	R=3φ	R=5.5φ	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

注記) 1. ΔL=2L-a
2. θ (曲げ角度)

鉄筋質量表

(橋脚1基当り)							
記 号	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
※ C 1-1	D32	7000	24	6.23	43.6	1046	↑ [24]
C 1-2	D32	9000	48	6.23	56.1	2693	↑ [48]
C 1-3	D32	2450	24	6.23	15.3	367	平均長
※ C 1-4	D32	9000	24	6.23	56.1	1346	↑ [24]
C 1-5	D32	9000	24	6.23	56.1	1346	↑ [24]
C 1-6	D32	5000	24	6.23	31.2	749	↑ [24]
C 1-7	D32	4450	24	6.23	27.7	665	平均長
C 1-8	D32	5000	6	6.23	31.2	187	↑ [6]
C 1-9	D32	9000	6	6.23	56.1	337	↑ [6]
C 1-10	D32	6000	6	6.23	37.4	224	↑ [6]
C 1-11	D32	6800	6	6.23	42.4	254	平均長
※ C 2-1	D32	7000	12	6.23	43.6	523	↑ [12]
C 2-2	D32	9000	24	6.23	56.1	1346	↑ [24]
C 2-3	D32	2350	6	6.23	14.6	88	↑
※ C 2-4	D32	9000	12	6.23	56.1	673	↑ [12]
C 2-5	D32	9000	12	6.23	56.1	673	↑ [12]
C 2-6	D32	5000	12	6.23	31.2	374	↑ [12]
C 2-7	D32	4350	6	6.23	27.1	163	↑
C 2-8	D32	2540	6	6.23	15.8	95	↑
C 2-9	D32	4540	6	6.23	28.3	170	↑
C 3-1	D29	8650	356	5.04	43.6	15522	□ (356)
C 3-2	D29	6000	178	5.04	30.2	5376	— (178)
C 3-3	D29	9200	1	5.04	46.4	46	□
C 3-4	D29	8650	2	5.04	43.6	87	□ (2)
C 3-5	D29	6000	1	5.04	30.2	30	— (1)

34380 kg

鉄筋質量合計	
T鉄筋	
D29	21061 kg
D32	13319 kg
合 計	34380 kg
ガス圧接箇所数	フレア溶接箇所数
D32 234 箇所	D29 537 箇所

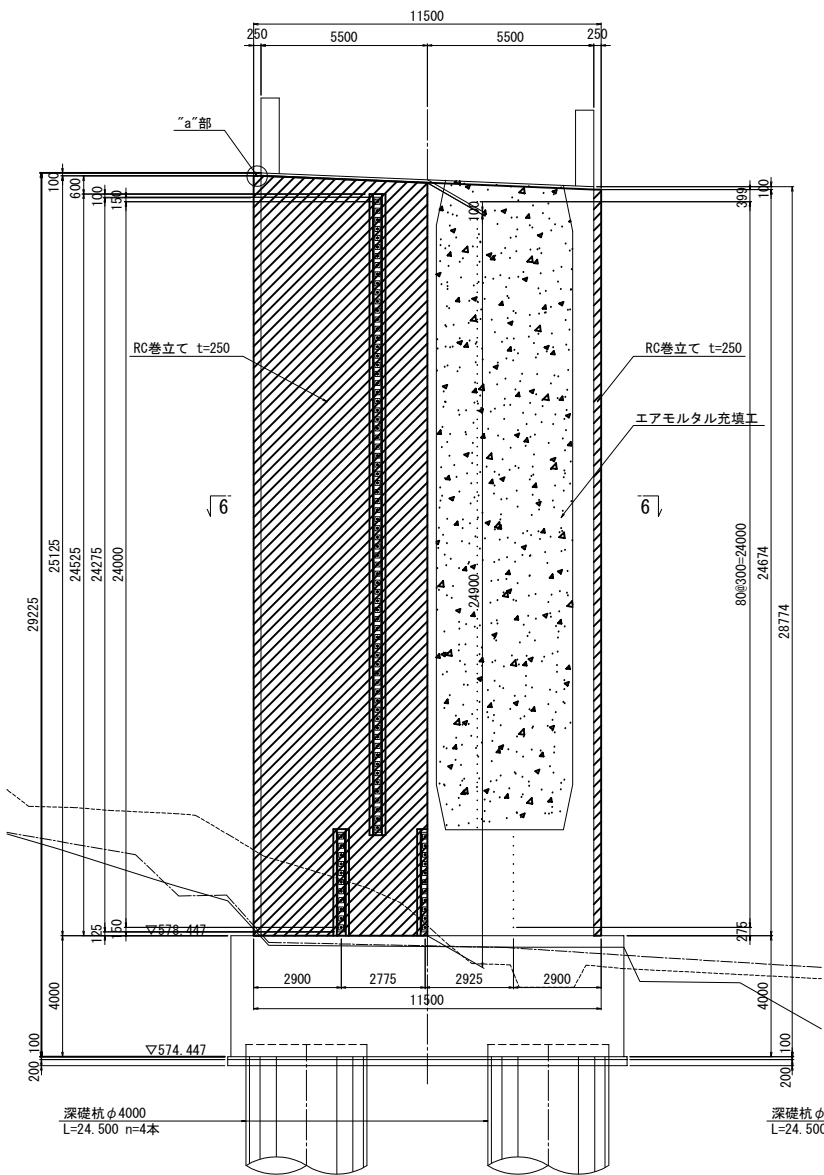
注記) () 内数値は、フレア溶接箇所数を示す。
[] 内数値は、ガス圧接箇所数を示す。

注記

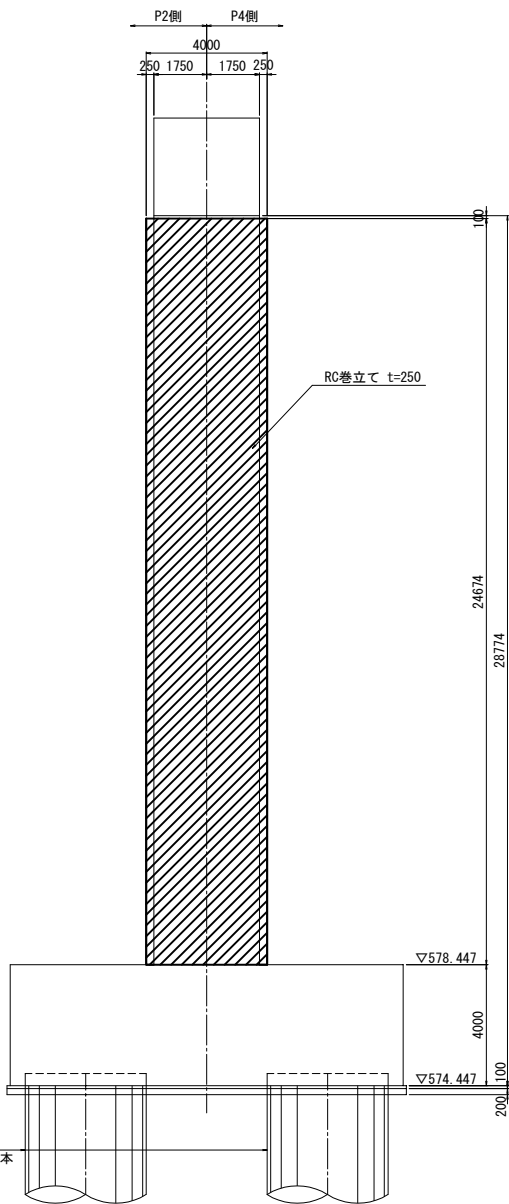
- 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
- 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
- RC巻立て工のコンクリート設計基準強度はσck=30N/mm2を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
- 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
- 組立て用アンカーは1本/m2に配置すること。
- 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
- アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
- ※印は、アンカー定着鉄筋を示す。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P2橋脚補強配筋図（その4）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

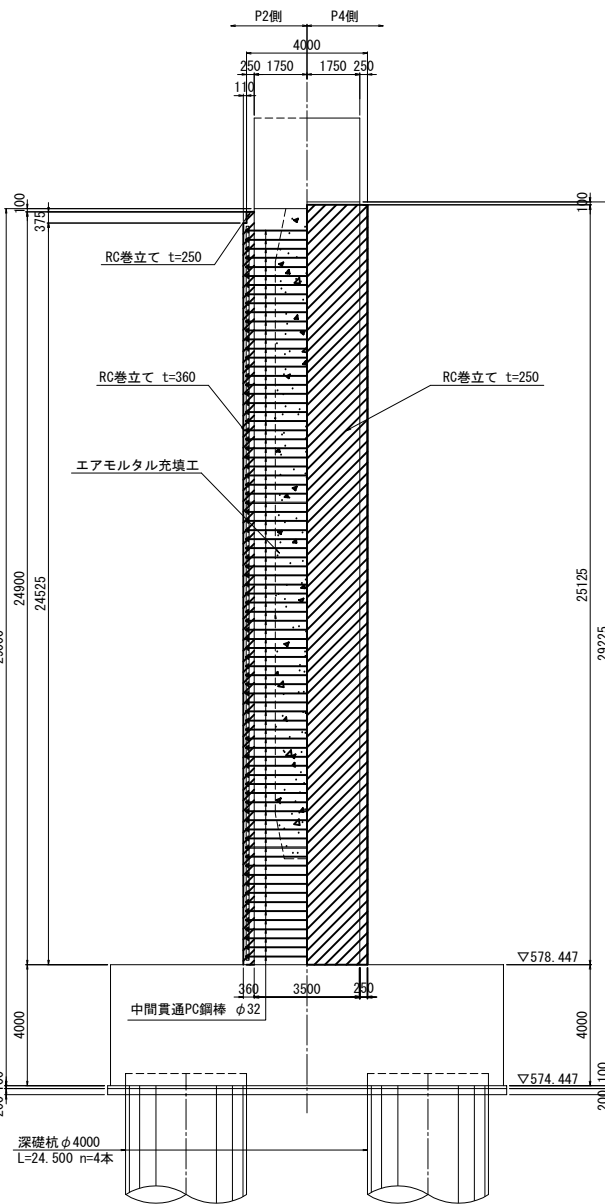
正面図
1-1 2-2



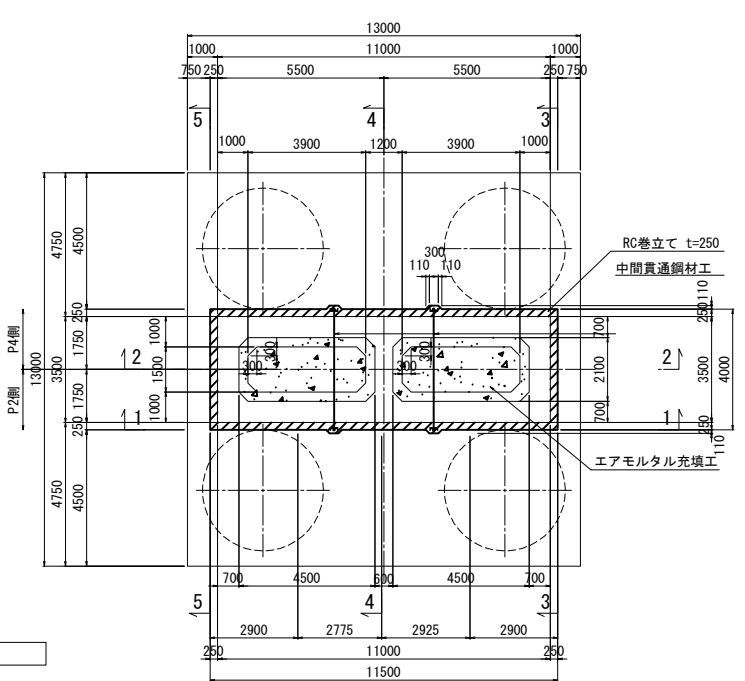
側面図
3-3



側面図
4-4 5-5

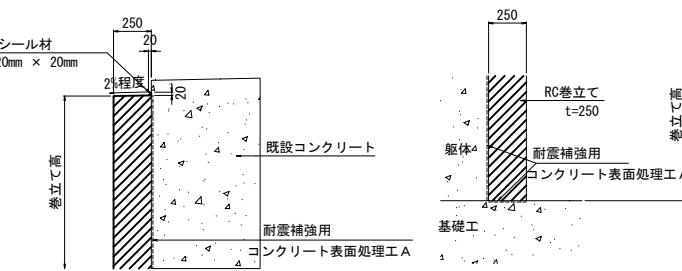


平面図
6-6



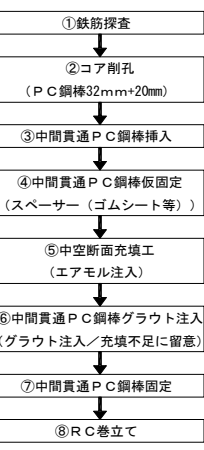
“a”部詳細図 S=1:50

巻立て部（下部） S=1:50



（スパーサー（ゴムシート等））詳細図 S=1:10

作業フロー

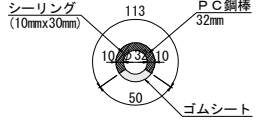


既設使用材料

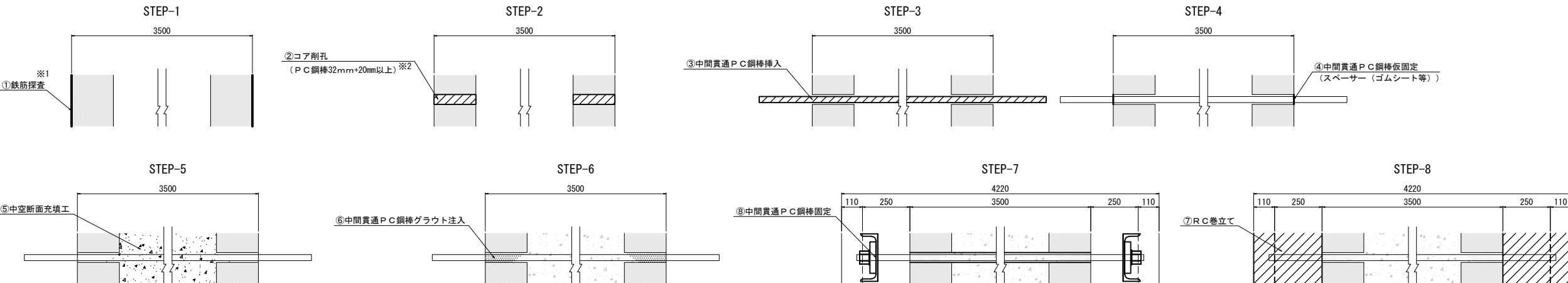
柱	鉄筋	SD35
柱	コンクリート	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$

補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
柱	コンクリート	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$



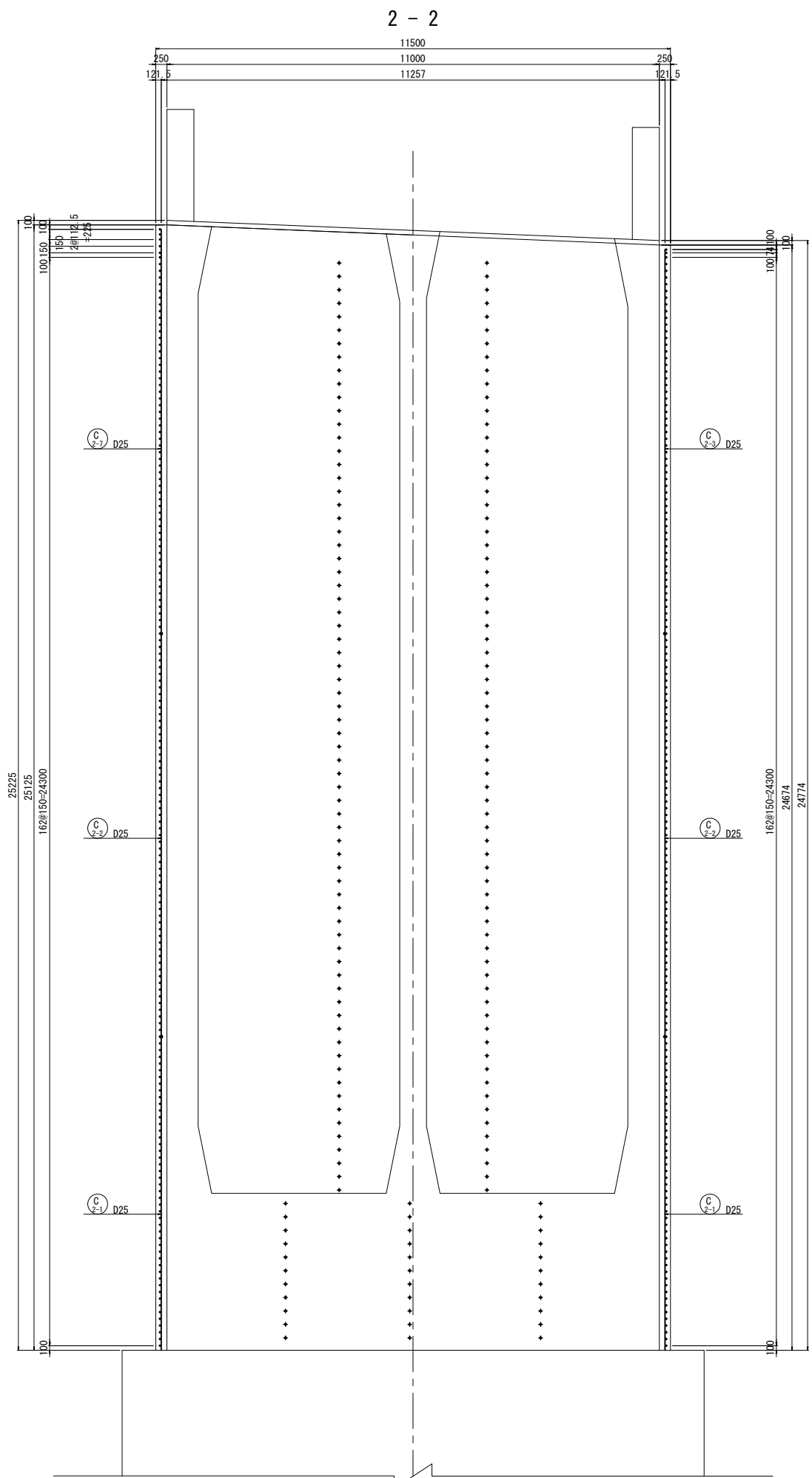
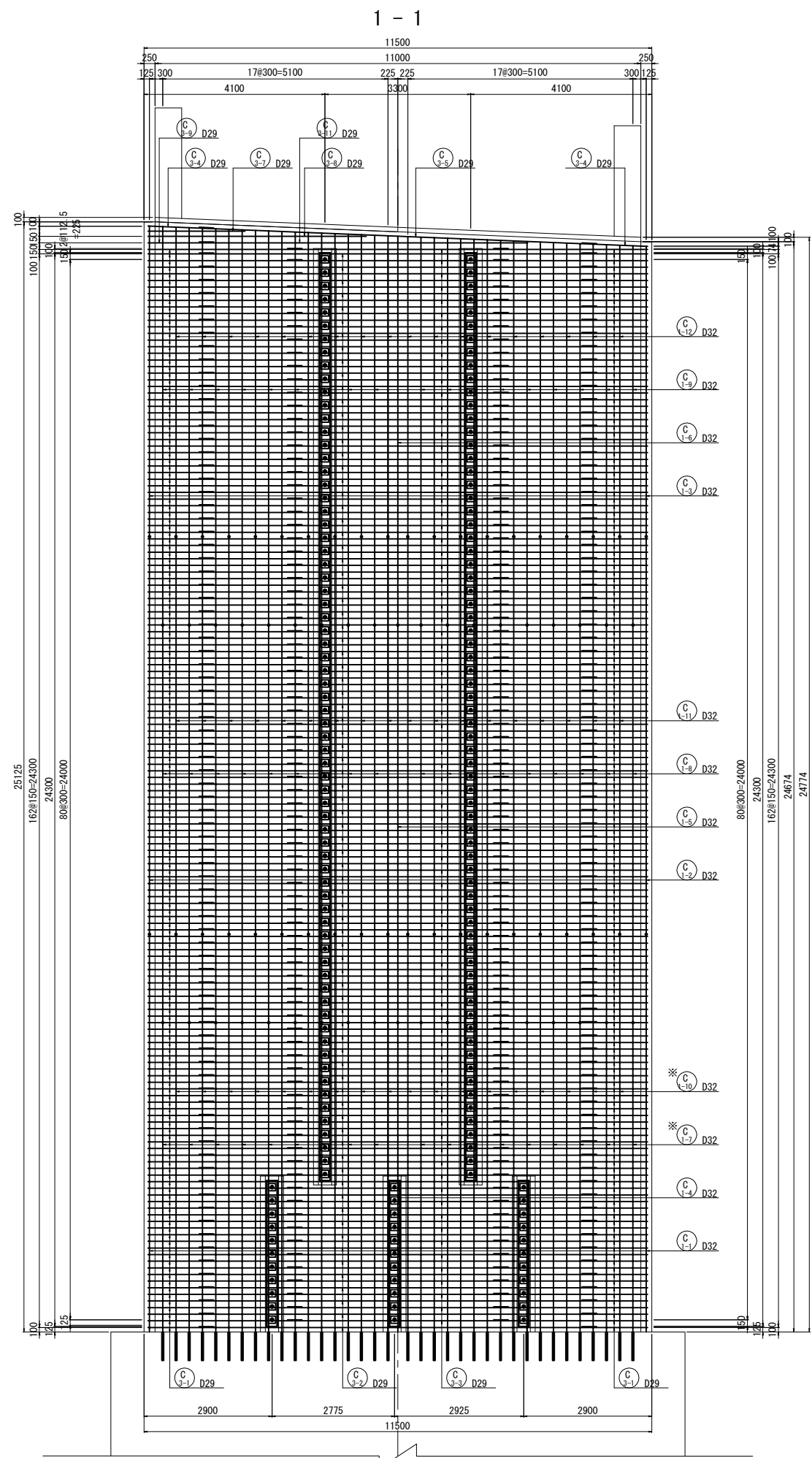
施工順序図 S=1:25



- 注記
1. 本図面は完成図を基に作成しているため、現地にて寸法を確認した上、施工を行うこと。
 2. 柱の巻立ては、既設橋脚側にシーリング材を施し、排水勾配を設けること。
 3. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
 4. 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行うこと。
 5. 張出梁部のある橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての下がり位置を設定すること。

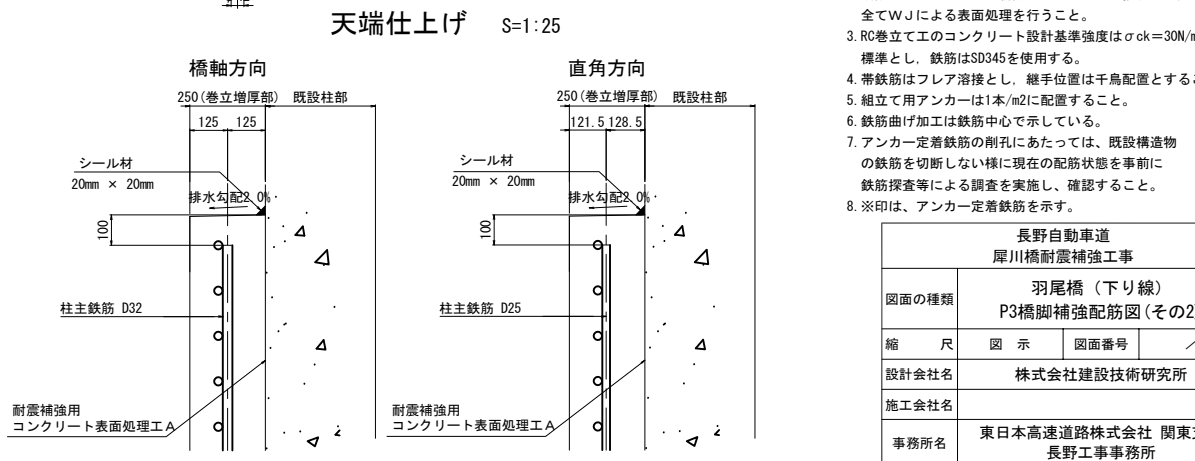
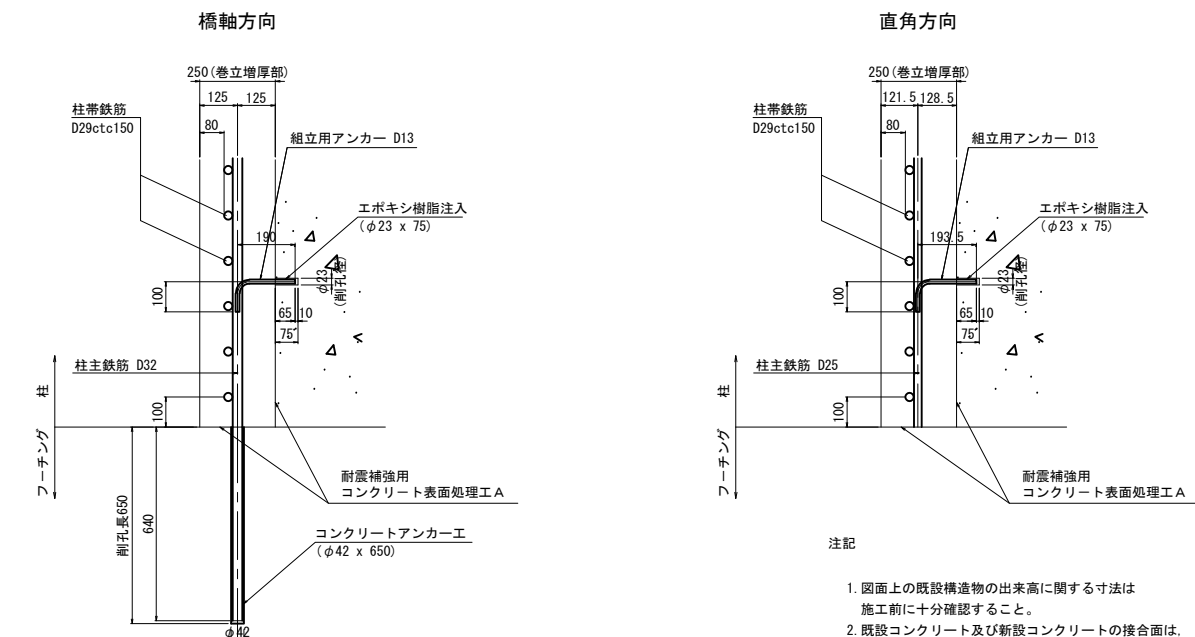
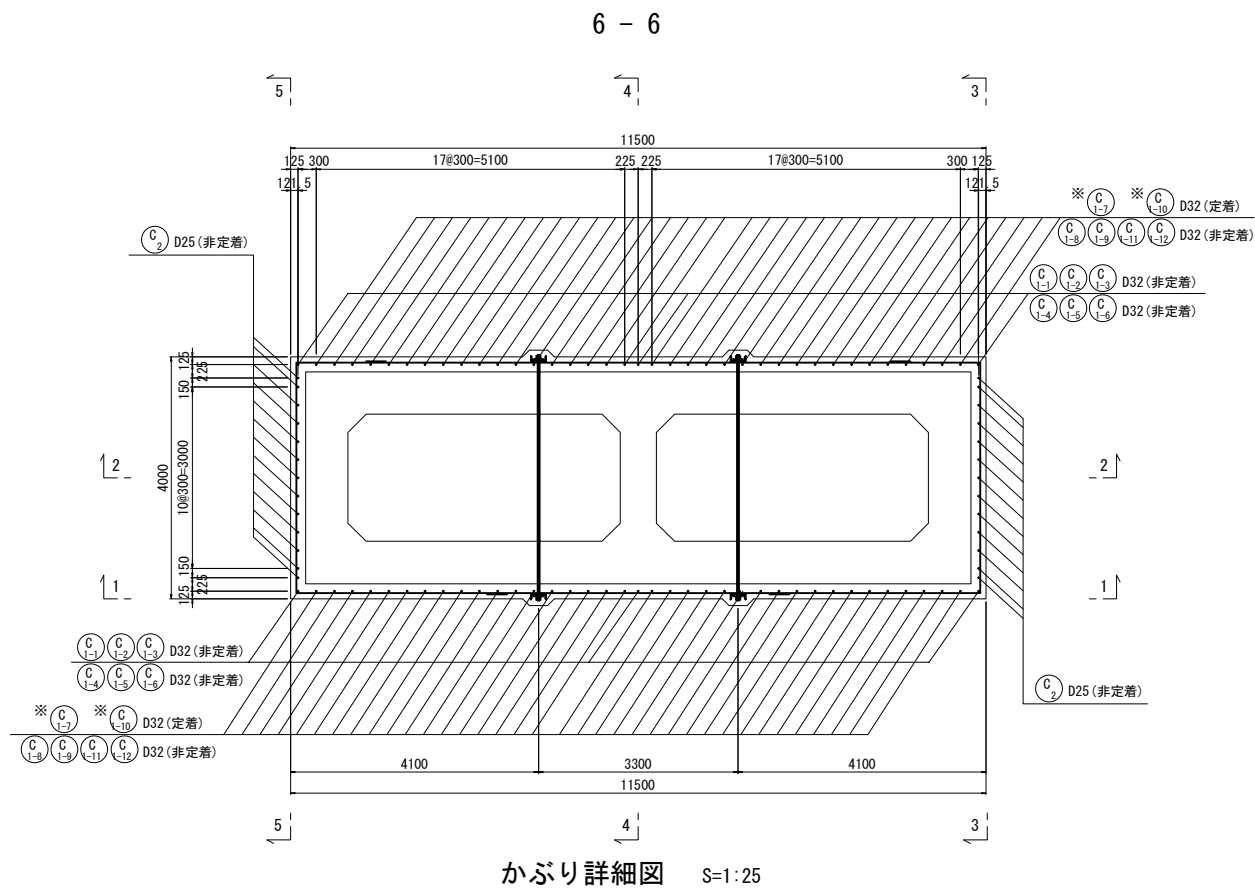
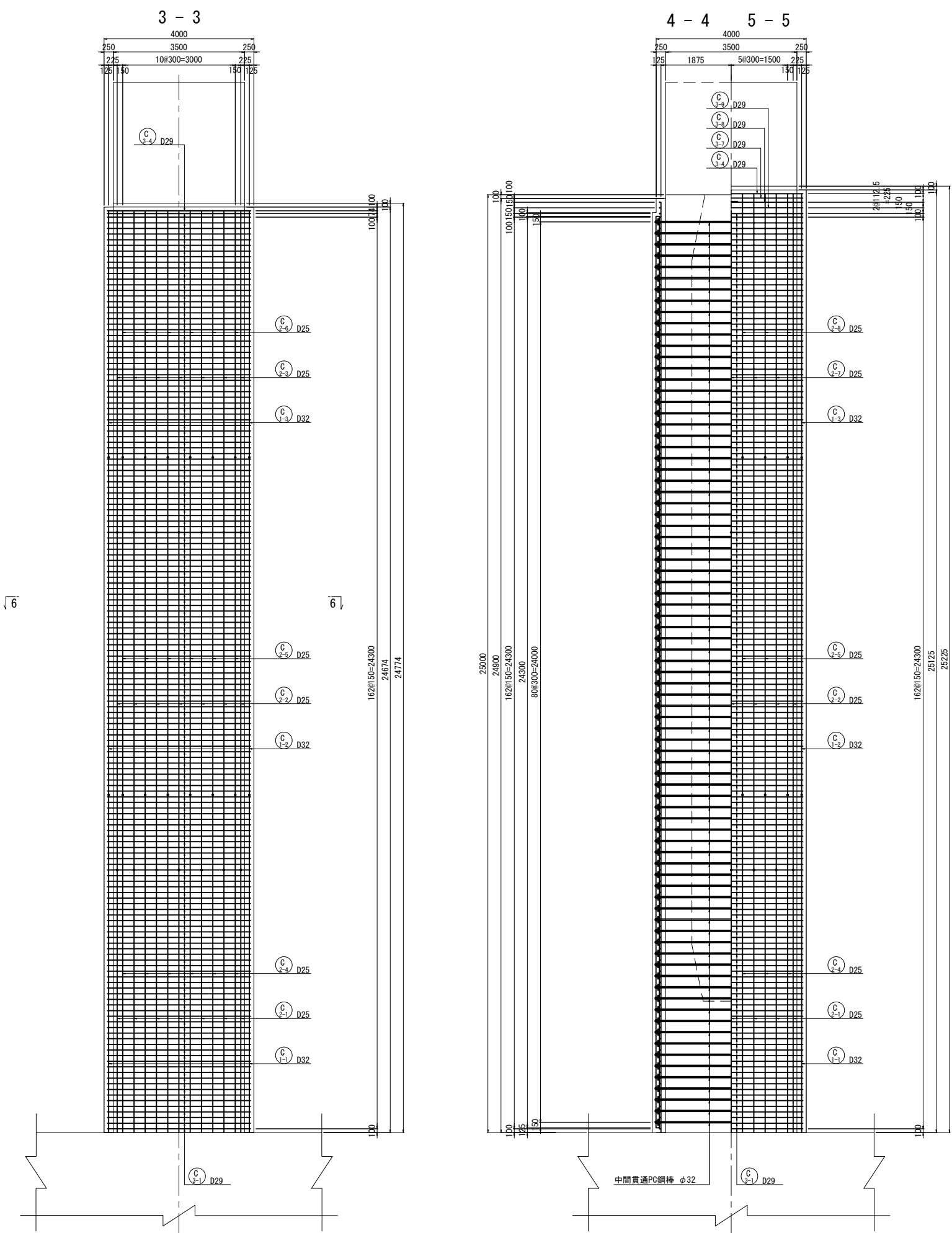
※1 事前計測の上左のアンカー孔の位置を合わせること
※2 左右のアンカー孔に応じて削孔径を調整すること

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P3橋脚補強一般図		
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



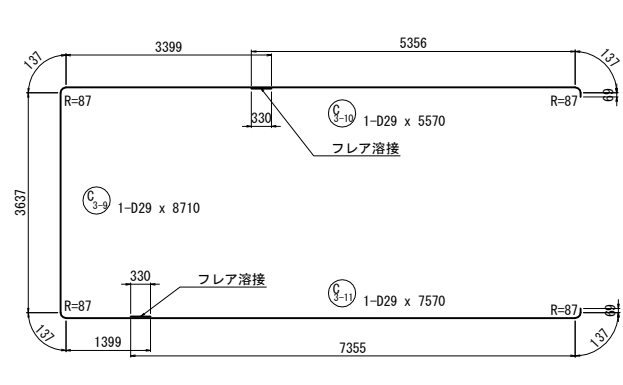
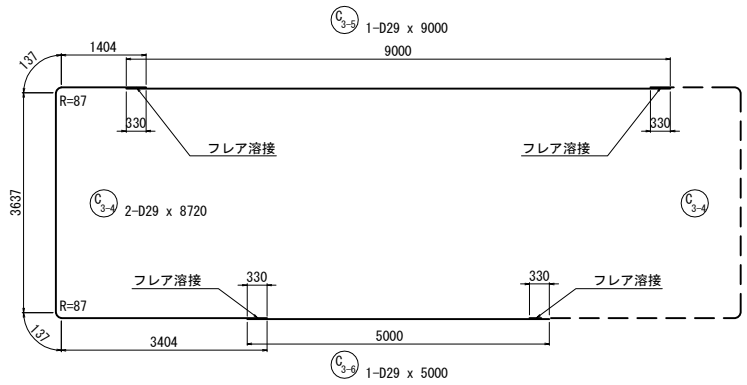
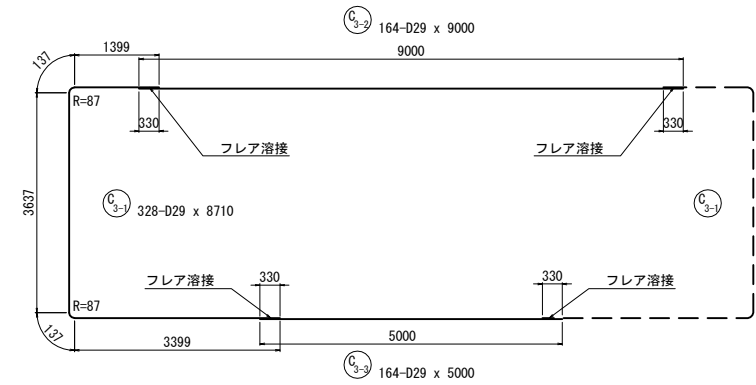
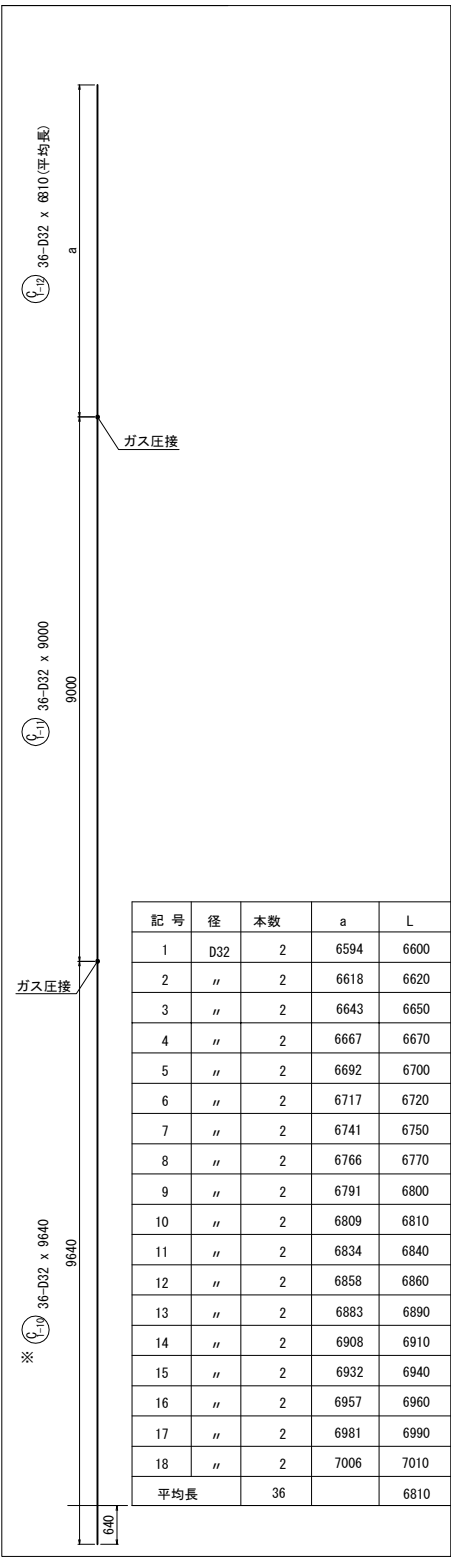
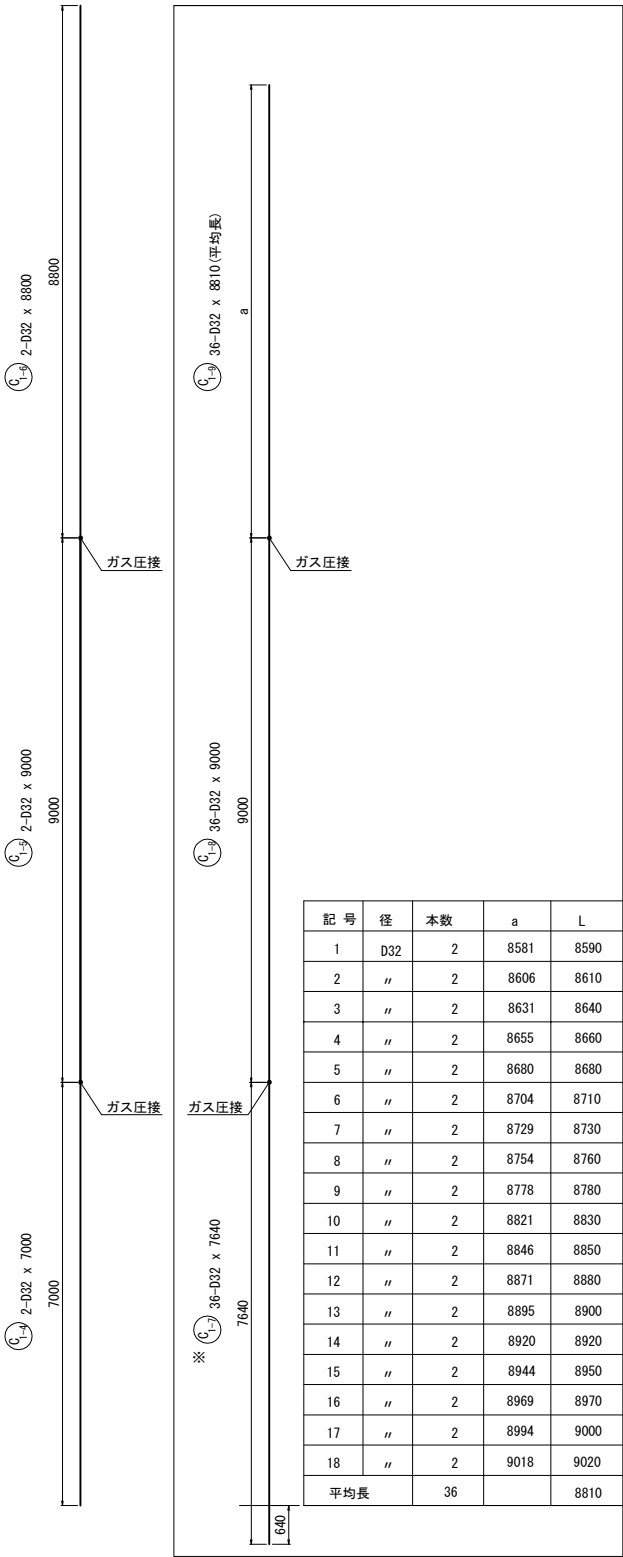
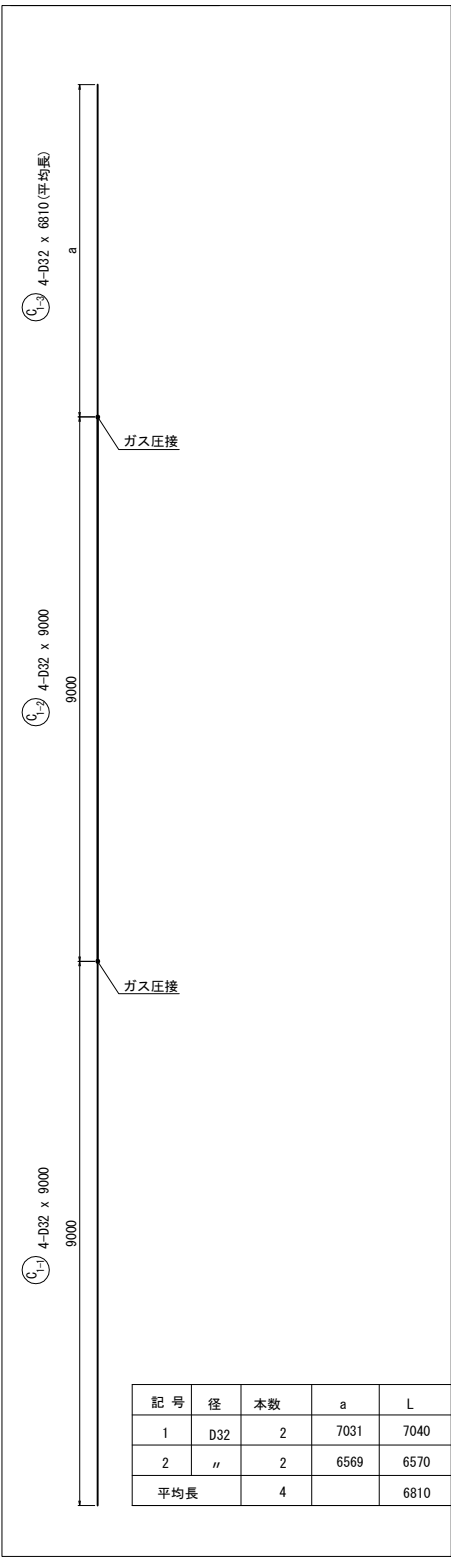
- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は、施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/m²に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
 8. ※印は、アンカー定着鉄筋を示す。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P3橋脚補強配筋図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/m2に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探索等による調査を実施し、確認すること。
 8. ※印は、アンカー定着鉄筋を示す。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P3橋脚補強配筋図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

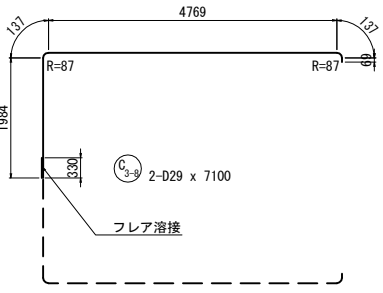
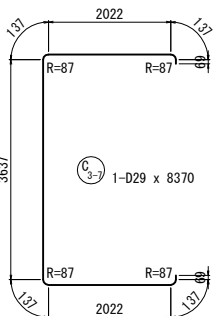


組立用アンカー鉄筋加工図（参考図） S=1:25



548-D13 x 280 175-D13 x 280

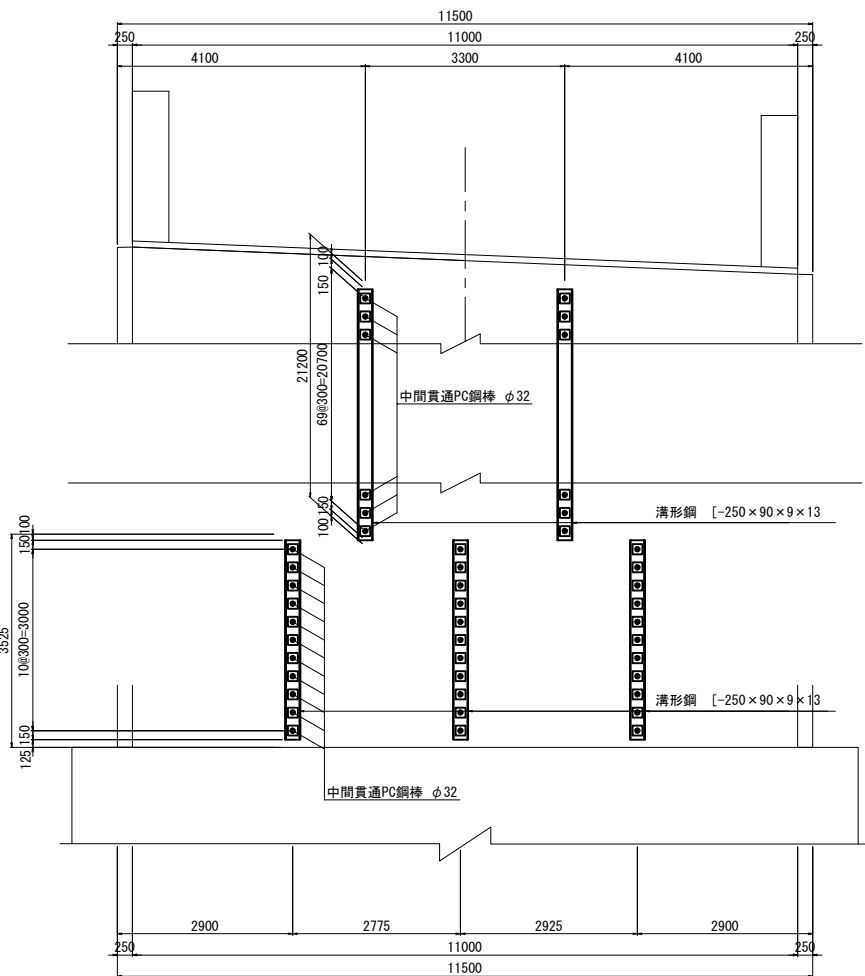
※1本/約1m2程度、設置する。



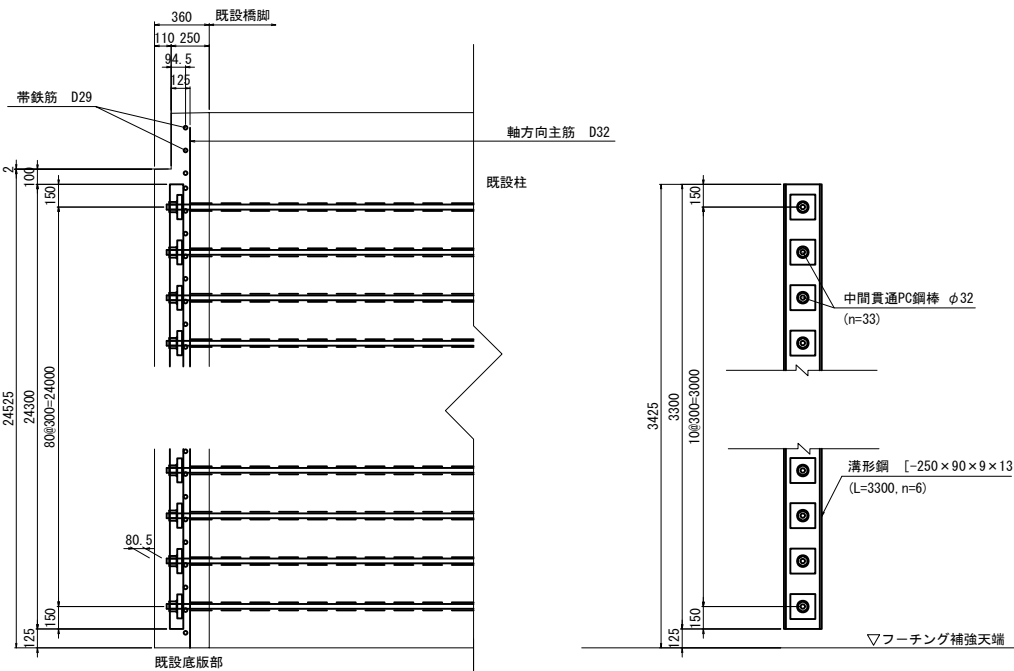
- 注記
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 組立て用アンカーは1本/m2に配置すること。
 6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 7. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
 8. ※印は、アンカー定着鉄筋を示す。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P3橋脚補強配筋図（その3）		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

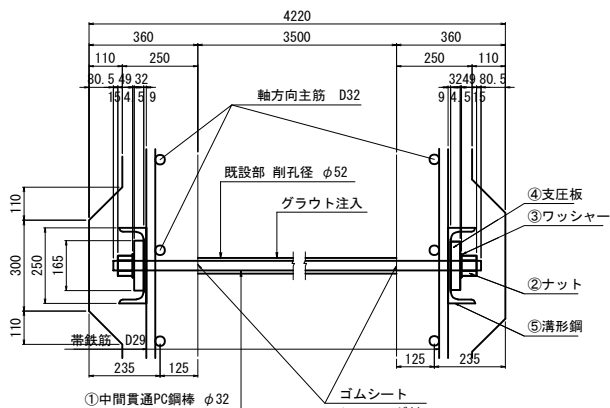
中間貫通PC鋼棒配置図



かぶり詳細図 S=1:25

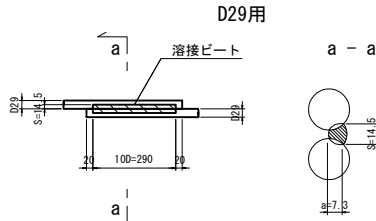


PC鋼棒取付詳細図 S=1:25



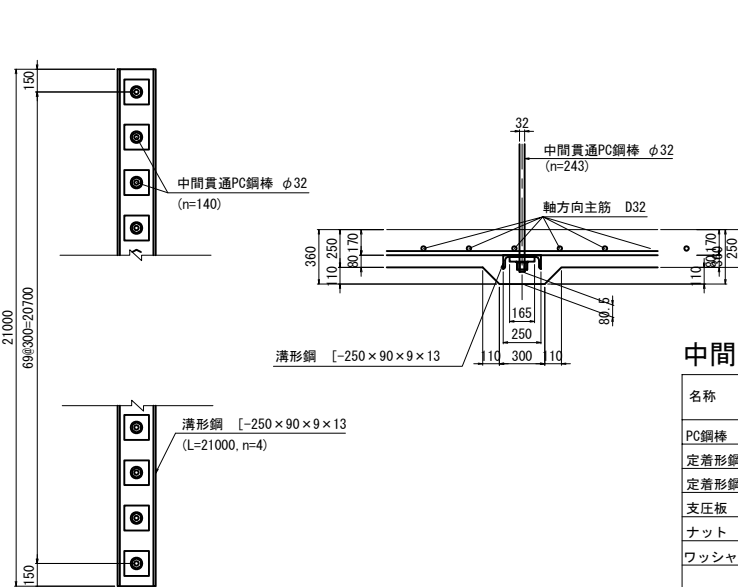
- ①173- PC Bar φ32x4060 (SBPR 930/1080 B種1号)
- ②346-Nut M33x2.0 (S45C)
- ③346-washer φ72x4.5 (SS400)
- ④346-PL 165x32x165 (SS400)
- ⑤6- [-250x90x9x13x3300 (SS400)
- ⑥4- [-250x90x9x13x21000 (SS400)

フレア溶接詳細図

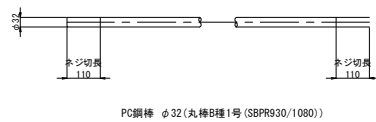


S : 溶接ビード幅 S=0.5D
a : a=0.39・D-3 (D≤22)
a=0.39・D-4 (22<D)
D : 鉄筋径 (呼び径)

PC鋼棒定着部詳細図 S=1:50



PC鋼棒詳細 S=1:25



中間貫通鋼材質量表

名称	寸法	長さ (mm)	単位質量 (kg/m, kg/個)	数量 (枚, 本)	1本当り質量 (kg/個)	全体質量 (kg)	摘要
PC鋼棒	φ32	4060	6.31	173	25.6	4429	SBPR930/1080
定着形鋼	[-250×90×9×13	3300	34.6	6	114	684	SS400
定着形鋼	[-250×90×9×13	21000	34.6	4	727	2908	SS400
支圧板	PL 165×32×165	---	6.84	346	6.84	2367	SS400
ナット	M33	---	0.815	346	0.815	282	S45C
ワッシャー	t=4.5mm	---	0.111	346	0.111	38	SS400
合計						10708	kg

鉄筋質量表

鉄筋質量表							(橋脚1基当り)
記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
C 1-1	D32	9000	4	6.23	56.1	224	[4]
C 1-2	D32	9000	4	6.23	56.1	224	[4]
C 1-3	D32	6810	4	6.23	42.4	170	平均長
C 1-4	D32	7000	2	6.23	43.6	87	[2]
C 1-5	D32	9000	2	6.23	56.1	112	[2]
C 1-6	D32	8800	2	6.23	54.8	110	[2]
※ C 1-7	D32	7640	36	6.23	47.6	1714	[36]
※ C 1-8	D32	9000	36	6.23	56.1	2020	[36]
C 1-9	D32	8810	36	6.23	54.9	1976	平均長
※ C 1-10	D32	9640	36	6.23	60.1	2164	[36]
C 1-11	D32	9000	36	6.23	56.1	2020	[36]
C 1-12	D32	6810	36	6.23	42.4	1526	平均長
C 2-1	D25	7000	14	3.98	27.9	391	[14]
C 2-2	D25	9000	14	3.98	35.8	501	[14]
C 2-3	D25	8580	7	3.98	34.1	239	[7]
C 2-4	D25	9000	12	3.98	35.8	430	[12]
C 2-5	D25	9000	12	3.98	35.8	430	[12]
C 2-6	D25	6580	6	3.98	26.2	157	[6]
C 2-7	D25	9030	7	3.98	35.9	251	[7]
C 2-8	D25	7030	6	3.98	28.0	168	[6]
C 3-1	D29	8710	328	5.04	43.9	14399	[328]
C 3-2	D29	9000	164	5.04	45.4	7446	[164]
C 3-3	D29	5000	164	5.04	25.2	4133	[164]
C 3-4	D29	8720	2	5.04	43.9	88	[2]
C 3-5	D29	9000	1	5.04	45.4	45	[1]
C 3-6	D29	5000	1	5.04	25.2	25	[1]
C 3-7	D29	8370	1	5.04	42.2	42	[1]
C 3-8	D29	7100	2	5.04	35.8	72	[2]
C 3-9	D29	8710	1	5.04	43.9	44	[1]
C 3-10	D29	5570	1	5.04	28.1	28	[1]
C 3-11	D29	7570	1	5.04	38.2	38	[1]
鉄筋質量合計							41274 kg
T鉄筋							
D25							2567 kg
D29							26360 kg
D32							12347 kg
合 計							41274 kg
ガス圧接箇所数							フレア溶接箇所数
D32							156 箇所
D25							52 箇所

注記) () 内数値は、フレア溶接箇所数を示す。
[] 内数値は、ガス圧接箇所数を示す。

鉄筋曲げ加工表

φ	主筋・スターラップ							
	θ ≤90° R=3φ	θ >90° R=5.5φ	θ =45° a	θ =60° ΔL	θ =60° a	θ =90° ΔL	θ =90° a	θ =135° ΔL
	D13	39	71.5	92	96	82	53	61
D16	48	88	113	119	100	66	75	21
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25
D22	66	121	155	164	138	91	104	28
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37
D32	96	176	226	237	201	132	151	41
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45
D38	114	209	269	281	239	156	179	49
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66

注記) 1. ΔL=2L-a
2. θ (曲げ角度)

組立てアンカー数量

種 別	径	長さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
組立て鉄筋	D13	280	548	0.995	0.279	153	┌
組立て鉄筋	D13	280	175	0.995	0.279	49	└
合 計							202 kg
D13 (SD345)							202 kg
コンクリートアンカー M12							202 kg

※ 組立てアンカー本数
D32 N = 547.8m2 / 1 本/m2 = 548 本
D25 N = 174.3m2 / 1 本/m2 = 175 本

中間貫通鋼材工 削孔長集計表

鉄筋径	削孔径	削孔長 (mm)	削孔数 (箇所)	合計 (m)
			水平方向	
D32	φ52	3500	33	115.5
D32	φ52	1400	140	196.0

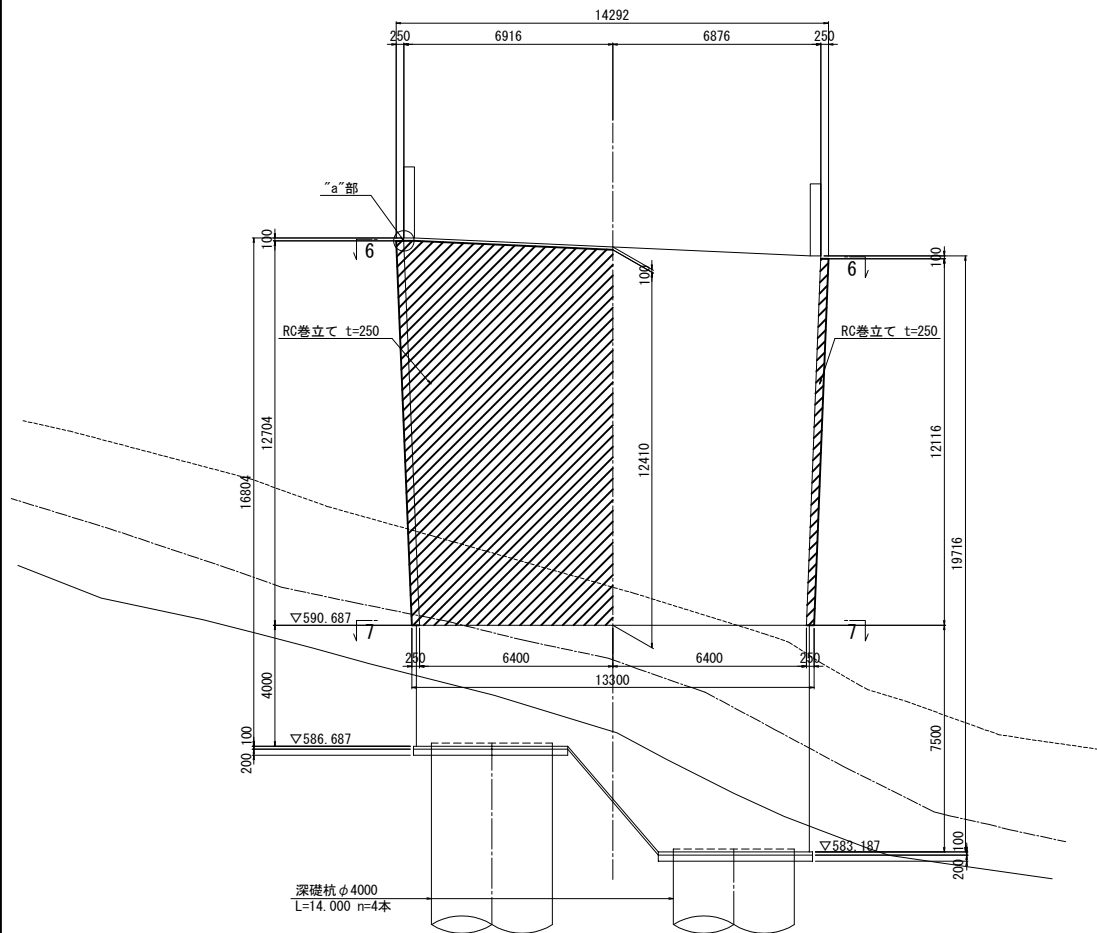
コンクリートアンカー工数量表

項目	単位	数量	備考	削孔位置区分
削孔	ヶ所	72	φ42, L=650mm	底版上面 (定着)

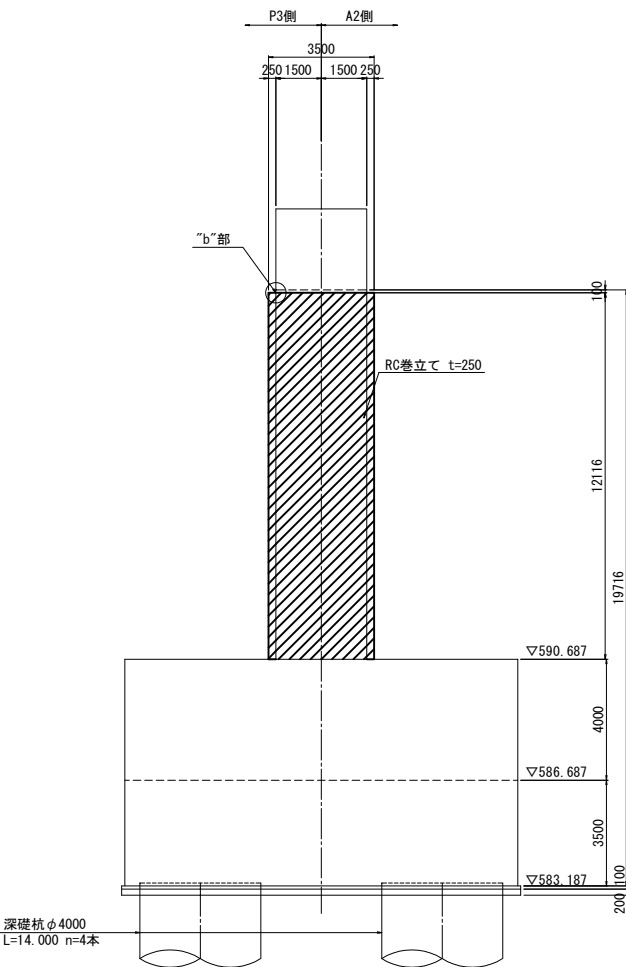
- 注記
- 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 - RC巻立て工のコンクリート設計基準強度はσck=30N/mm2を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 - 組立て用アンカーは1本/m2に配置すること。
 - 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
 - ※印は、アンカー定着鉄筋を示す。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P3橋脚補強配筋図（その4）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

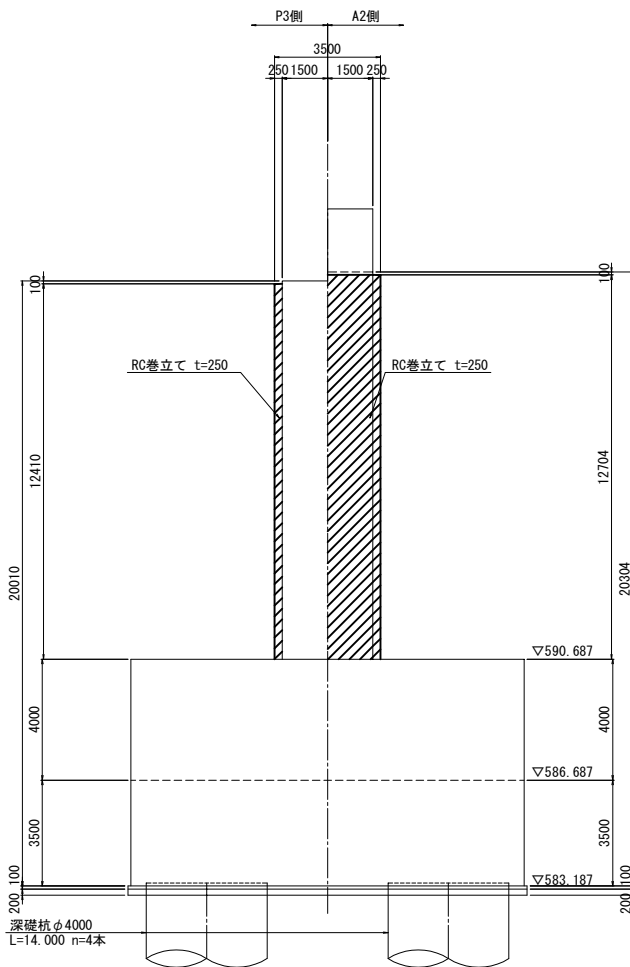
正面図
1 - 1 2 - 2



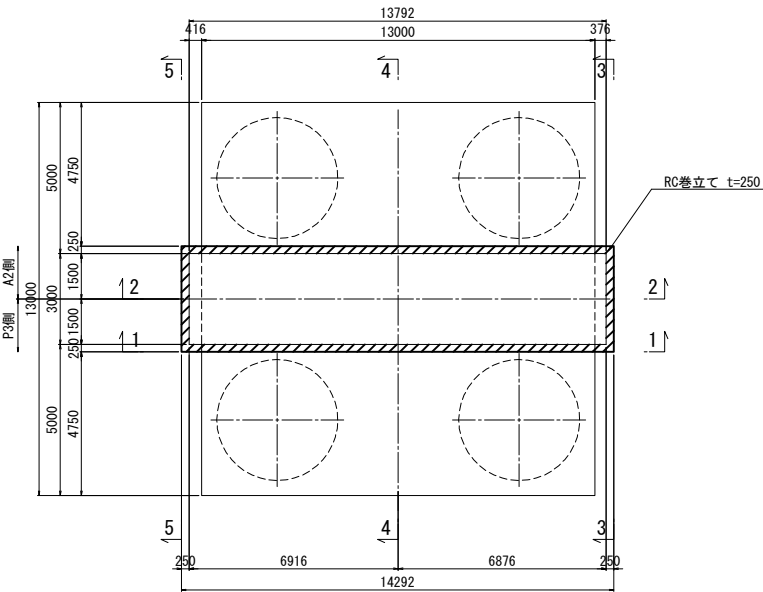
側面図
3 - 3



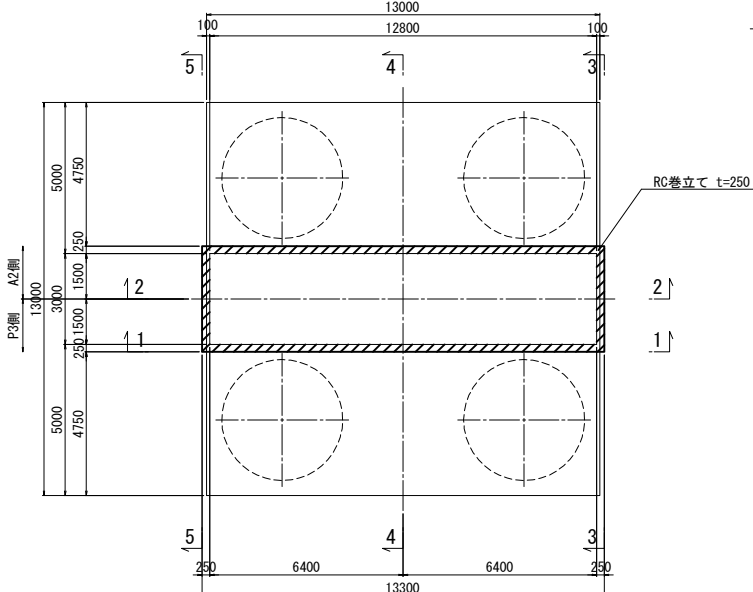
側面図
4 - 4 5 - 5



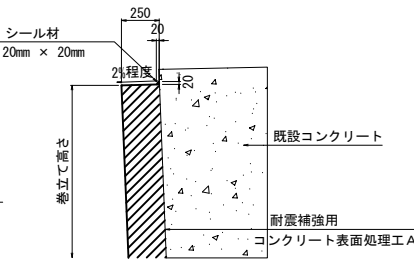
平面図
6 - 6



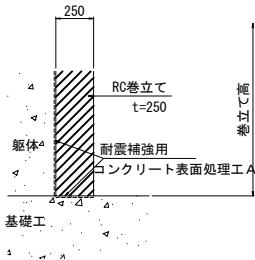
平面図
7 - 7



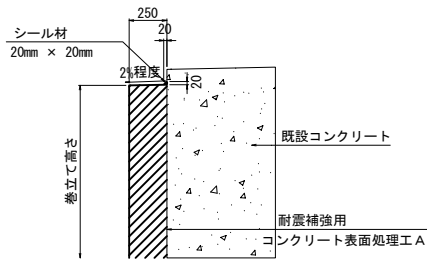
“a”部詳細図 S=1:50



巻立て部（下部） S=1:50



“b”部詳細図 S=1:50



既設使用材料

柱	鉄筋	SD35
	コンクリート	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$

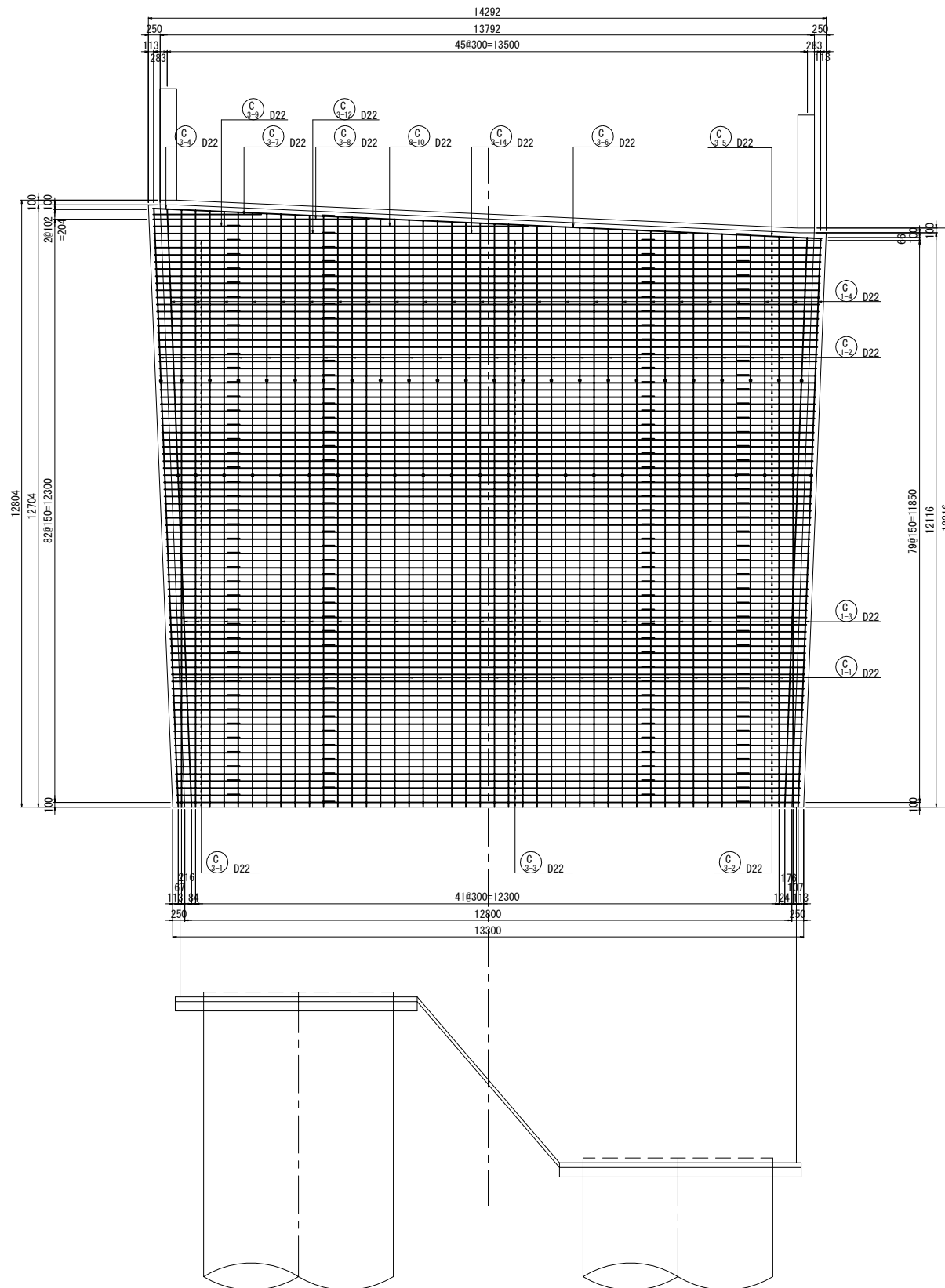
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$

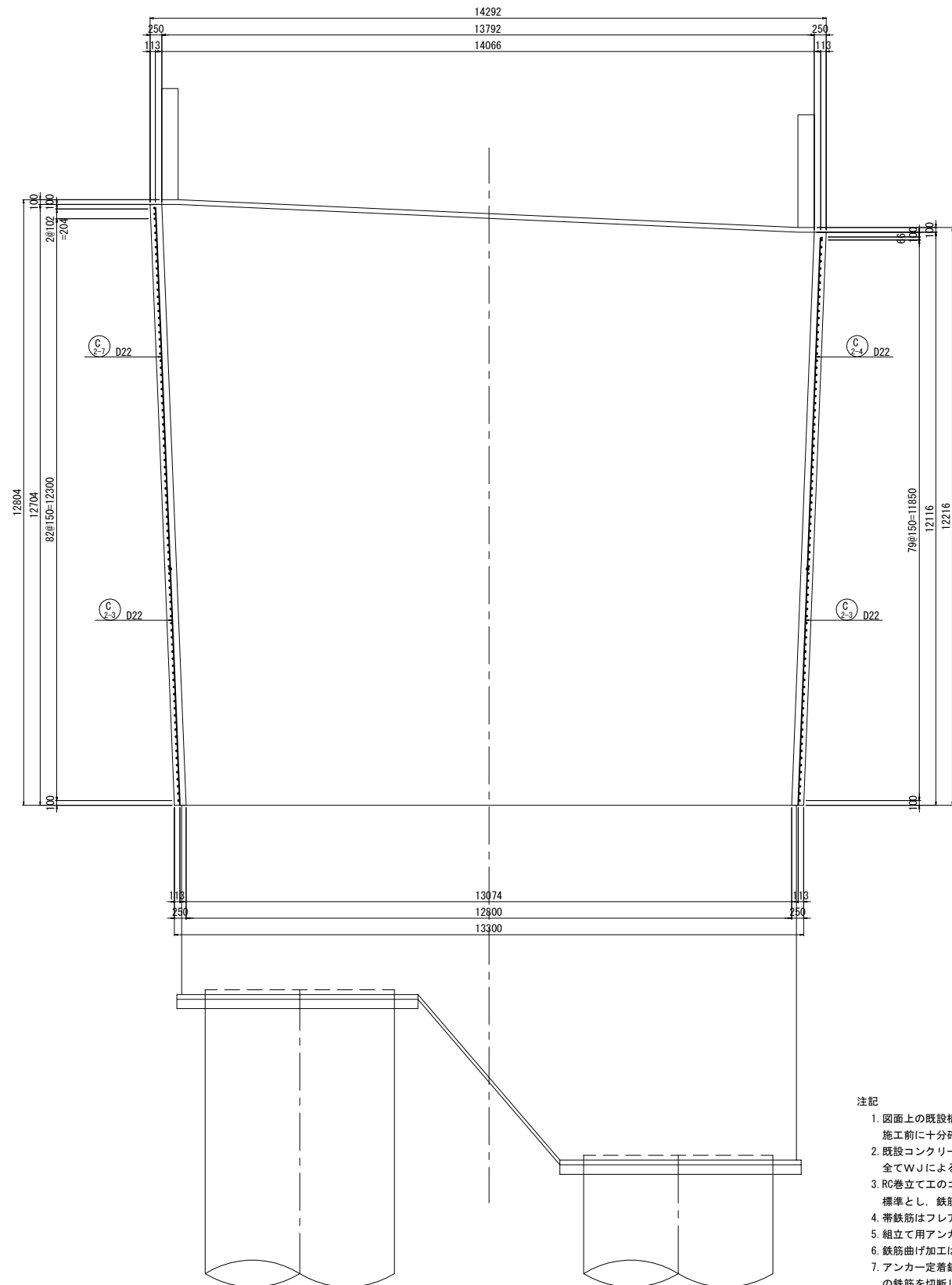
- 注記
- 本図面は完成図を基に作成しているため、現地にて寸法を確認した上、施工を行うこと。
 - 柱の巻立ては、既設橋脚側にシーリング材を施し、排水勾配を設けること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
 - 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行うこと。
 - 張出梁部のある橋脚においては、施工性を考慮して張出梁から巻立ての下がり位置を設定すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P4橋脚補強構造一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

1 - 1



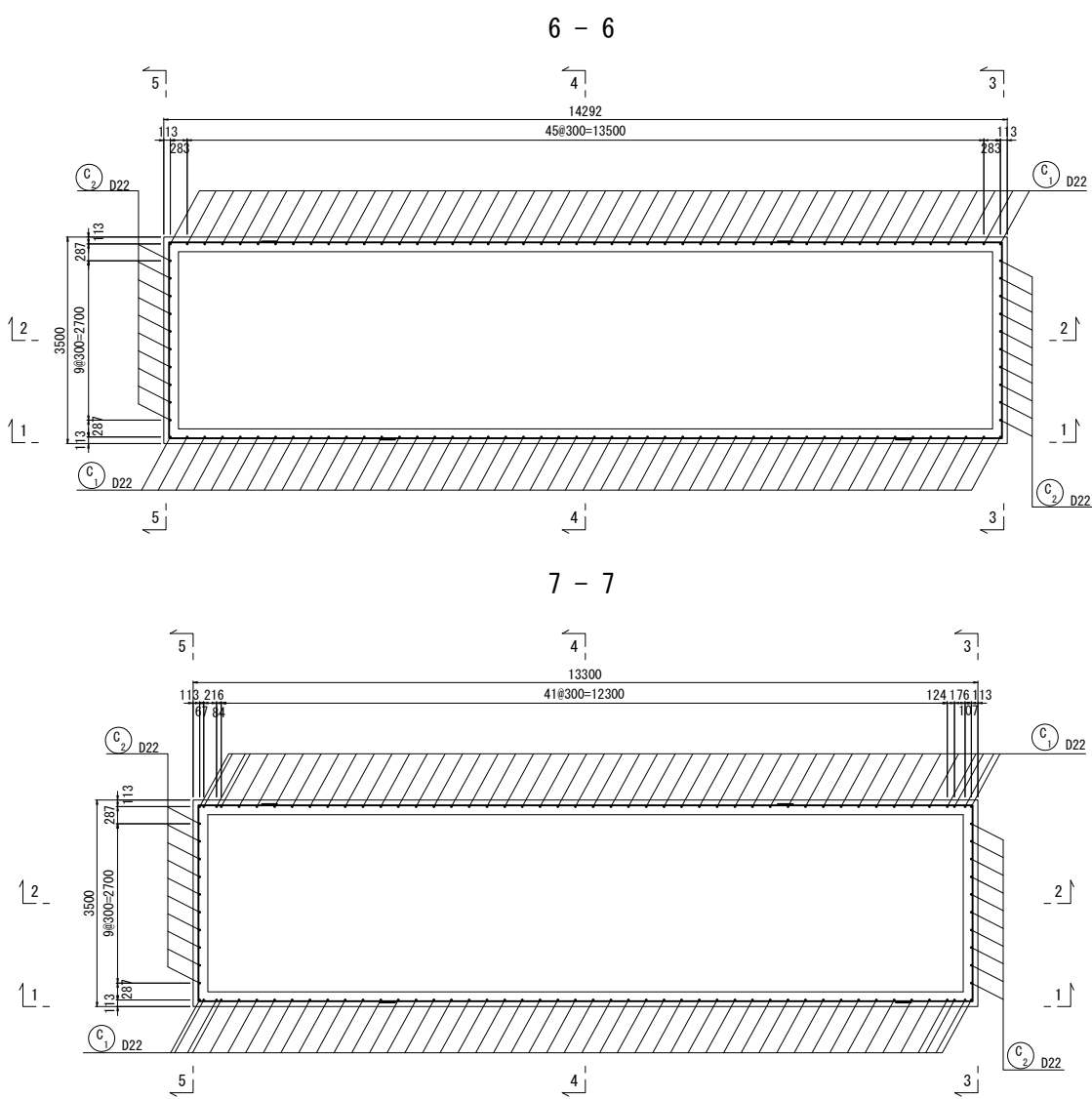
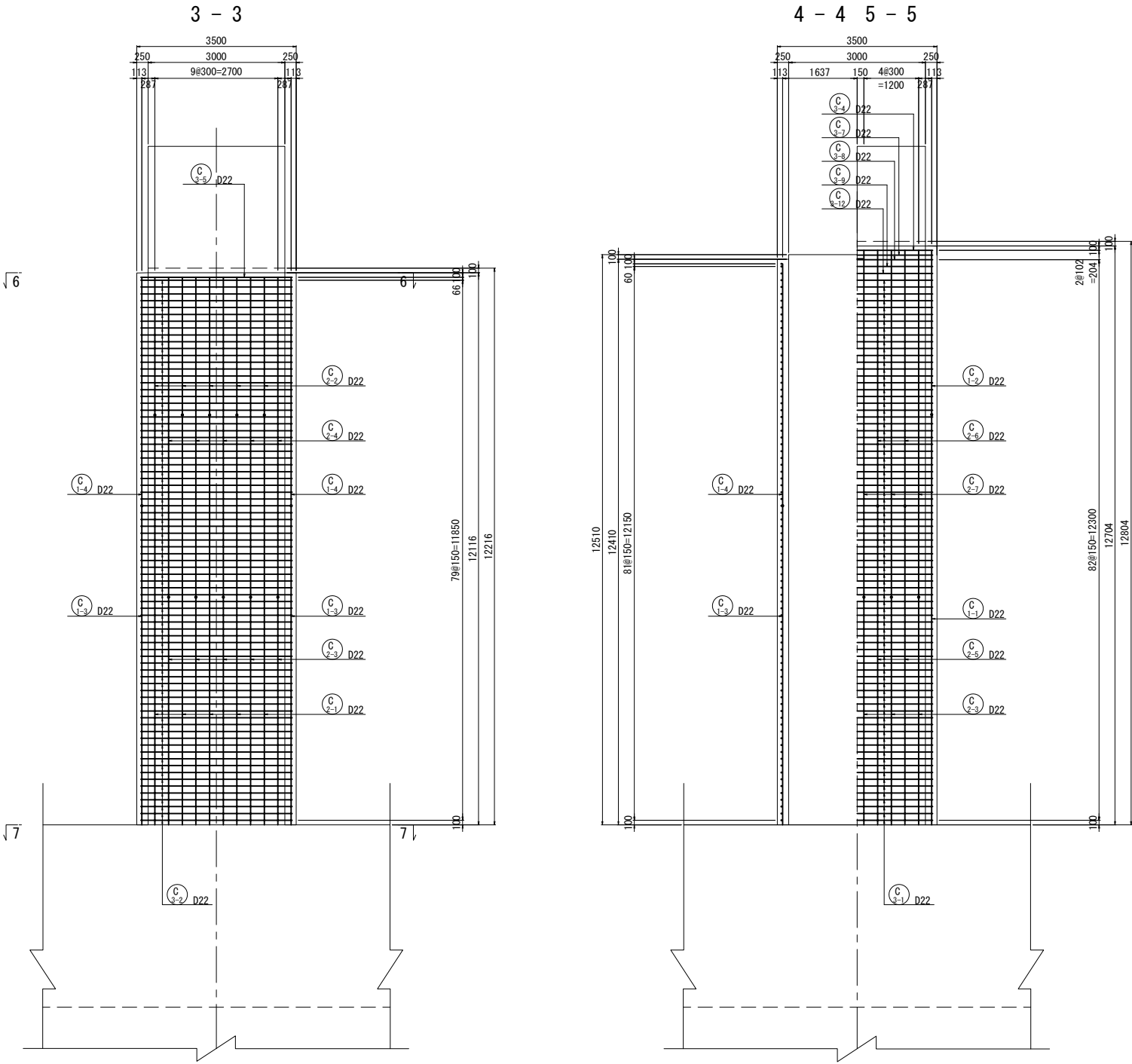
2 - 2



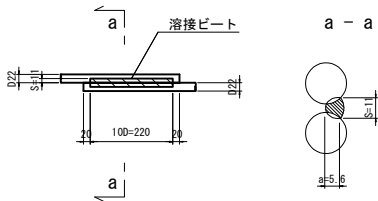
注記

1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
2. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てWJによる表面処理を行うこと。
3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用すること。
4. 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
5. 組立て用アンカーは1本/n ℓ に配置すること。
6. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示していること。
7. アンカー一定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。

<p>長野自動車道 犀川橋耐震補強工事</p>			
図面の種類	<p>羽尾橋（下り線） P4橋脚補強配筋図（その1）</p>		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	<p>東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所</p>		



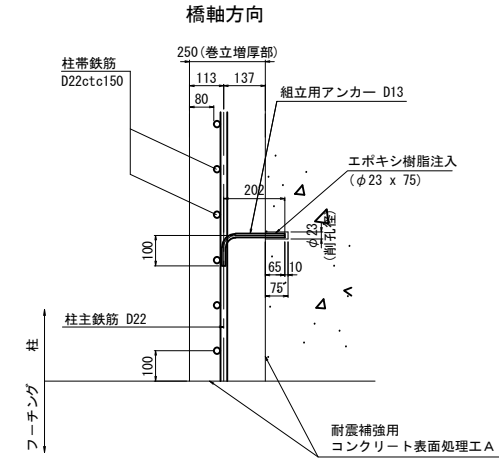
フレア溶接詳細図
D22用



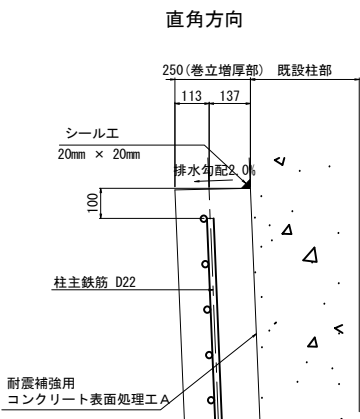
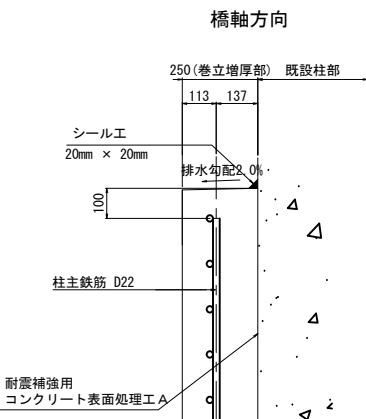
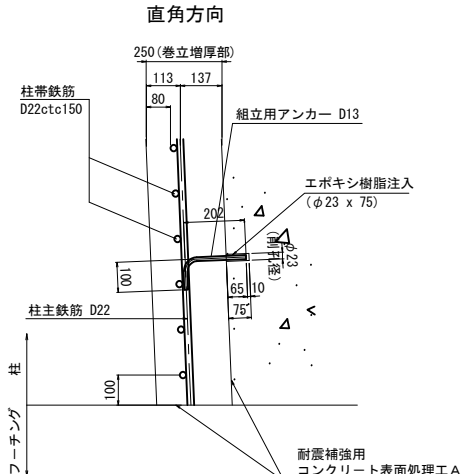
S : 溶接ビード幅 S=0.5D
a : $a=0.39 \cdot D-3$ ($D \leq 22$)
 $a=0.39 \cdot D-4$ ($22 < D$)
D : 鉄筋径 (呼び径)

- 注記
- 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 - RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 - 組立て用アンカーは1本/m²に配置すること。
 - 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探索等による調査を実施し、確認すること。

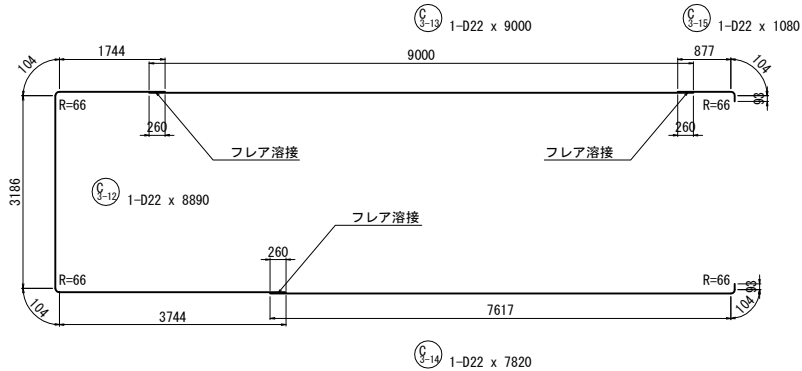
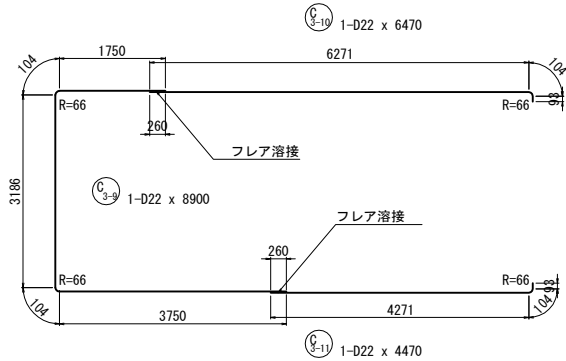
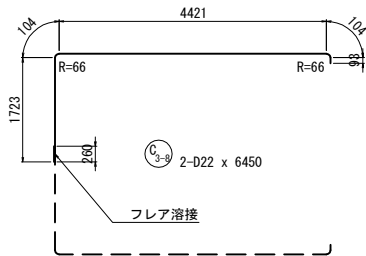
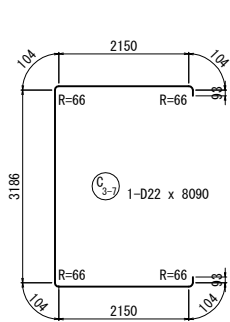
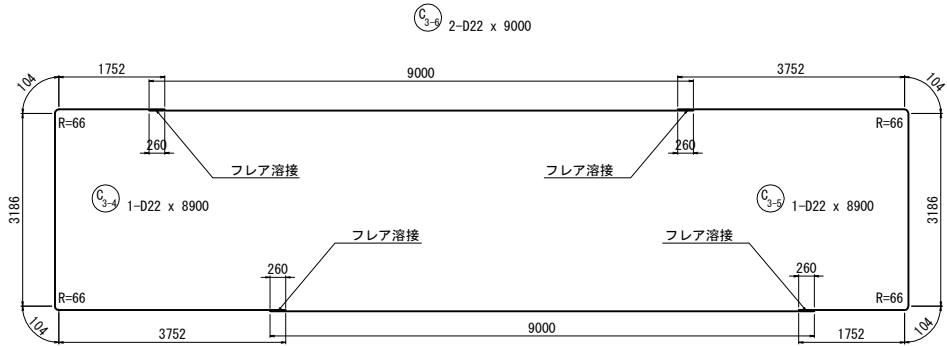
かぶり詳細図 S=1:25



天端仕上げ S=1:25



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P4橋脚補強配筋図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



鉄筋質量表

							(橋脚 1 基当り)
記 号	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
C 1-1	D22	9000	48	3.04	27.4	1315	↑ [48]
C 1-2	D22	3330	48	3.04	10.1	485	↓ 平均長
C 1-3	D22	7000	48	3.04	21.3	1022	↑ [48]
C 1-4	D22	5310	48	3.04	16.1	773	↓ 平均長
C 2-1	D22	9000	5	3.04	27.4	137	↑ [5]
C 2-2	D22	3010	5	3.04	9.15	46	↓
C 2-3	D22	5000	10	3.04	15.2	152	↑ [10]
C 2-4	D22	7010	5	3.04	21.3	107	↓
C 2-5	D22	7000	5	3.04	21.3	107	↑ [5]
C 2-6	D22	5640	5	3.04	17.1	86	↓
C 2-7	D22	7640	5	3.04	23.2	116	↓
C 3-1	D22	8420	80	3.04	25.6	2048	□ 平均長 (80)
C 3-2	D22	8400	80	3.04	25.5	2040	□ 平均長 (80)
C 3-3	D22	9000	160	3.04	27.4	4384	— (160)
C 3-4	D22	8900	1	3.04	27.1	27	□ (1)
C 3-5	D22	8900	1	3.04	27.1	27	□ (1)
C 3-6	D22	9000	2	3.04	27.4	55	— (2)
C 3-7	D22	8090	1	3.04	24.6	25	□
C 3-8	D22	6450	2	3.04	19.6	39	□ (1)
C 3-9	D22	8900	1	3.04	27.1	27	□
C 3-10	D22	6470	1	3.04	19.7	20	— (1)
C 3-11	D22	4470	1	3.04	13.6	14	— (1)
C 3-12	D22	8890	1	3.04	27.0	27	□ (1)
C 3-13	D22	9000	1	3.04	27.4	27	— (1)
C 3-14	D22	7820	1	3.04	23.8	24	— (1)
C 3-15	D22	1080	1	3.04	3.28	3	—
13133 kg							
鉄筋質量合計							
T鉄筋							
D22 13133 kg							
合 計 13133 kg							
ガス圧接箇所数 フレア溶接箇所数							
D22 116 箇所 D22 330 箇所							

注記：() 内数値は、フレア溶接箇所数を示す。
[] 内数値は、ガス圧接箇所数を示す。
鉄筋長は、切り上げの10mm丸めとする。

鉄筋曲げ加工表

φ	主筋・スターラップ							
	θ ≤ 90°		θ > 90°		θ = 45°		θ = 60°	
	R=3φ	R=5.5φ	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17
D16	48	88	113	119	100	66	75	21
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25
D22	66	121	155	164	138	91	104	28
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37
D32	96	176	226	237	201	132	151	41
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45
D38	114	209	269	281	239	156	179	49
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66

注記 1. ΔL=2L-a
2. θ (曲げ角度)

組立てアンカー数量

							(橋脚 1 基当り)
種 別	径	長 さ	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
組立て鉄筋	D13	290	405	0.995	0.289	117	└─┘
合 計							117 kg
D13 (SD345)							117 kg
コンクリートアンカー M12							117 kg

※ 組立てアンカー本数
D22 N = 404.5m2 / 1 本/m2 = 405 本

- 注記
- 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は、全てVVJによる表面処理を行うこと。
 - RC巻立て工のコンクリート設計基準強度はσck=30N/mm2を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 帯鉄筋はフレア溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 - 組立て用アンカーは1本/m2に配置すること。
 - 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しない様に現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） P4橋脚補強配筋図（その4）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

下部工 (P1橋脚)

はく落防止対策工

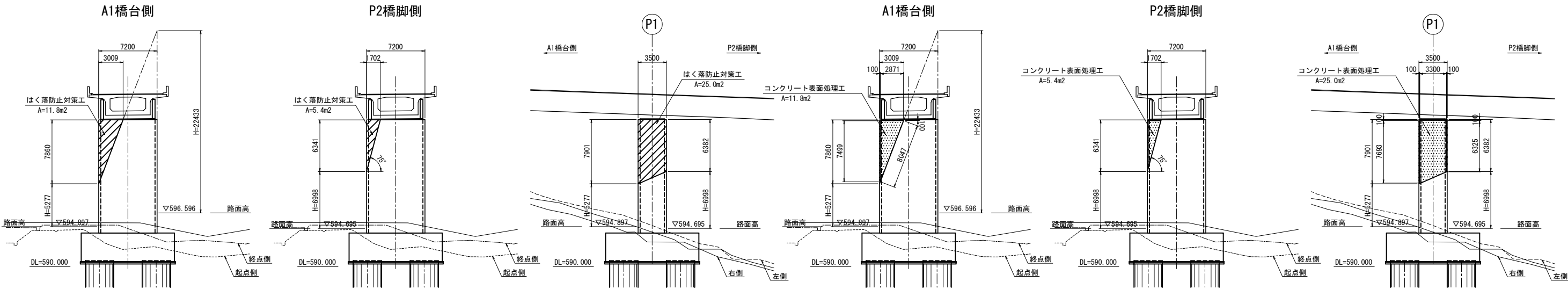
コンクリート表面処理工

正面図

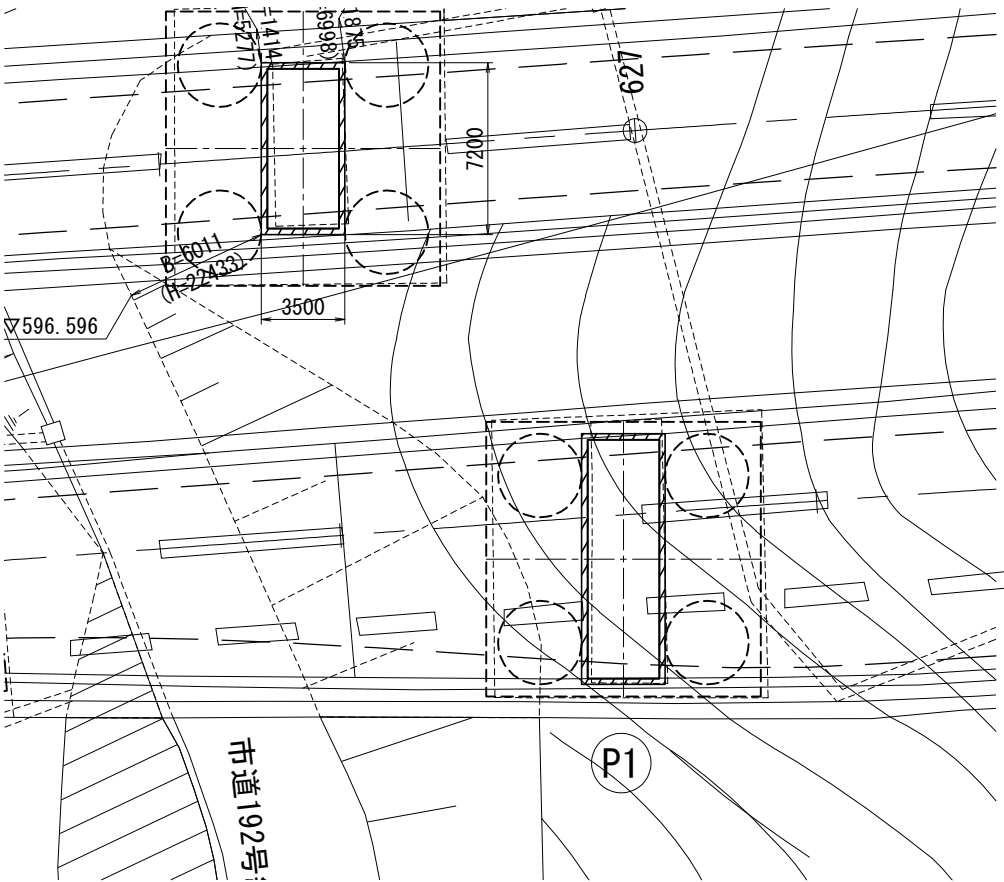
側面図

正面図

側面図

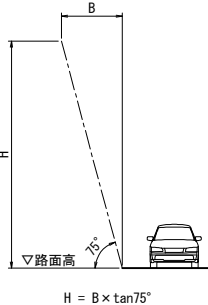
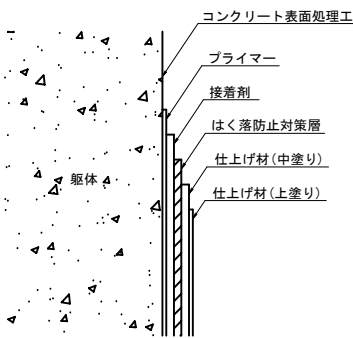


平面図



はく落防止対策工 (標準図)

交差条件

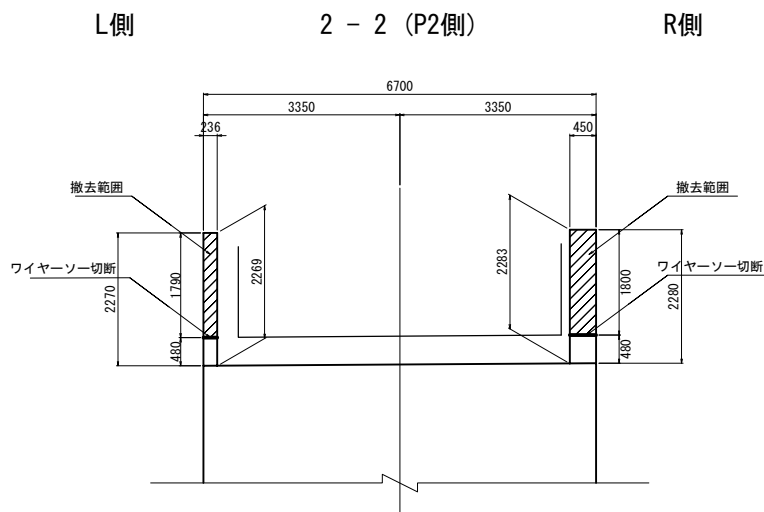
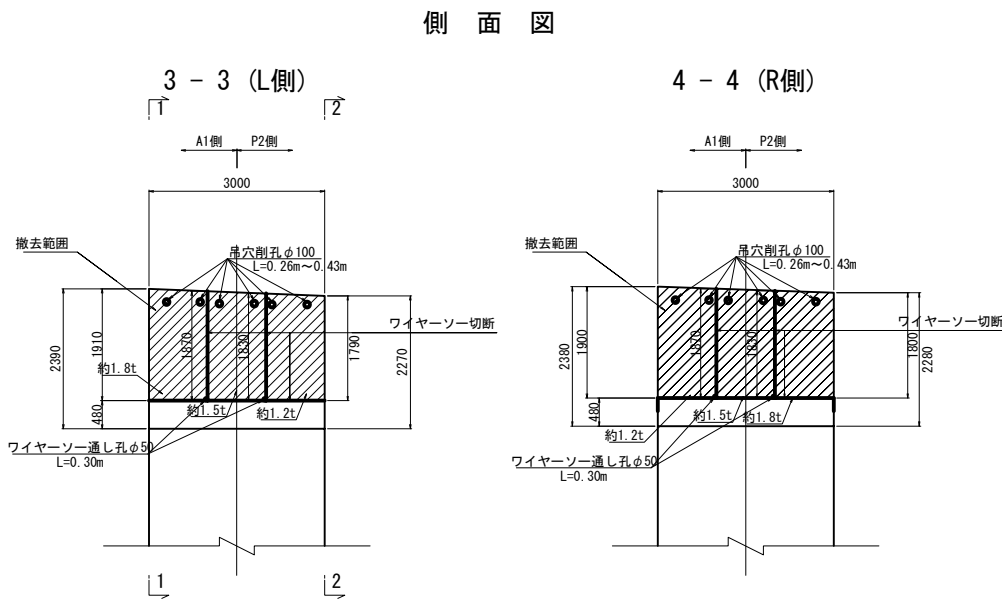
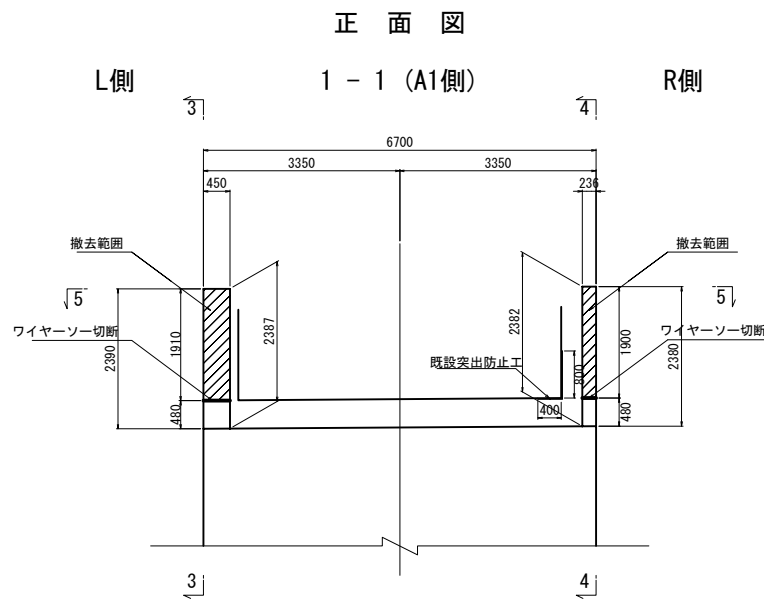


数量表

項目	単位	下り線P1	備考
はく落防止対策工	m2	42.2	
コンクリート表面処理工	m2	42.2	

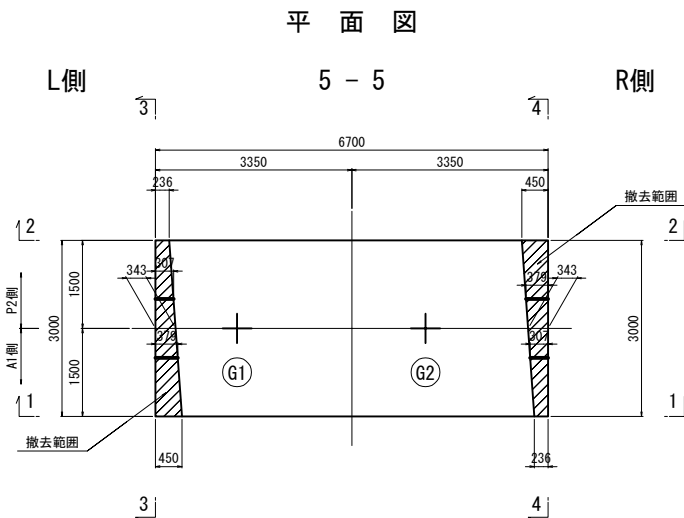
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） はく落防止対策工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

羽尾橋(下り線) P1橋脚沓隠し版撤去図 S=1:250



既設沓隠し版撤去

項 目	単位	数 量			備 考
		L側	R側	合 計	
コンクリート構造物取壊し	m3	1.904	1.904	3.807	
ワイヤーソー切断	m2	6.70	6.70	13.40	n=6箇所
コンクリートボーリングφ100 (水平)	箇所	6	6	12	吊 孔
コンクリートボーリングφ50 (水平)	箇所	2	2	4	ワイヤーソー通し孔



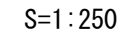
既設使用材料

柱	鉄筋	SD35
	コンクリート	σ ck=24N/mm2

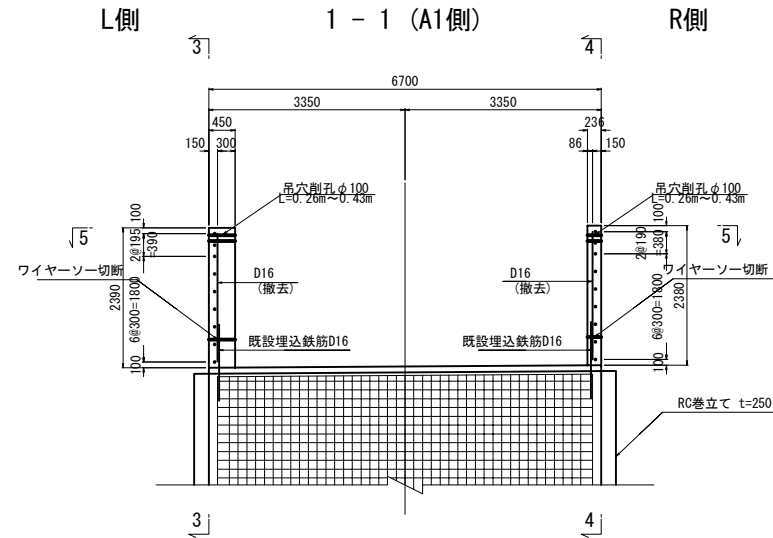
注記
1. 切断した既設沓隠し版は梁出床版にインサートアンカー (M12) 等で固定したチェーンブロックにより荷下しすること。
2. 既設突出防止設置範囲は事前計測の上、施工範囲および数量を確定すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	羽尾橋（下り線） P1橋脚沓隠し版撤去図			
縮 尺	図 示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

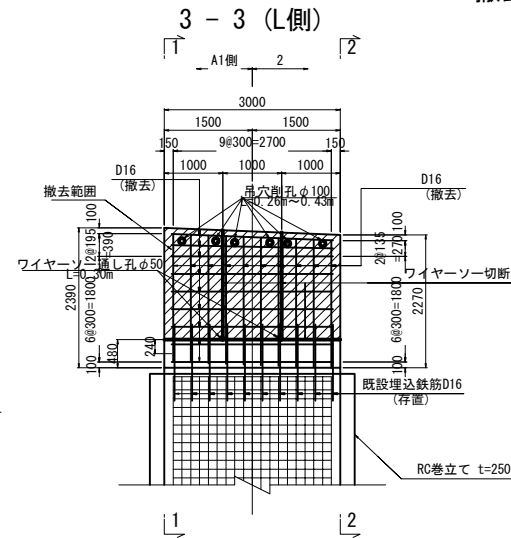
羽尾橋(下り線) P1橋脚沓隠し版配筋図 S=1:250



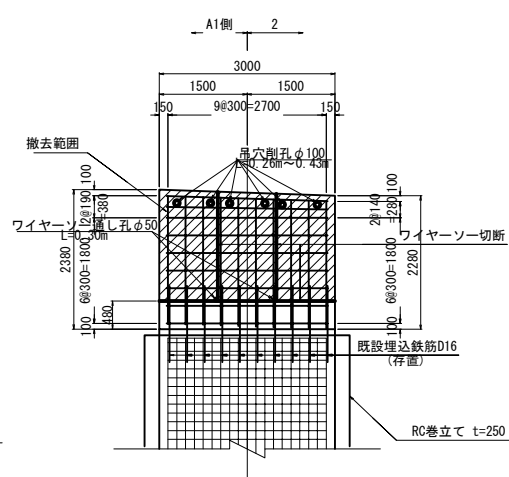
正面図



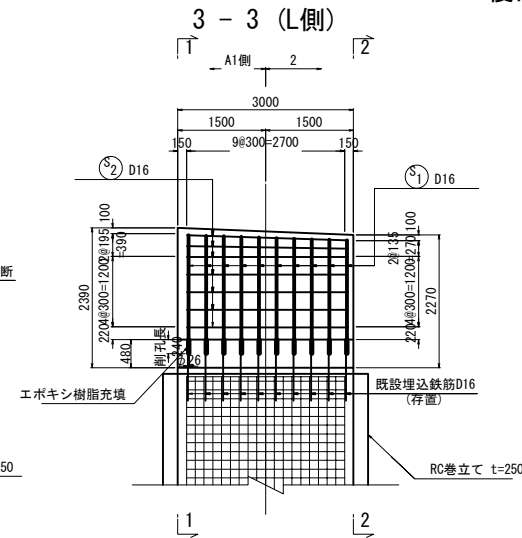
側面図
撤去時



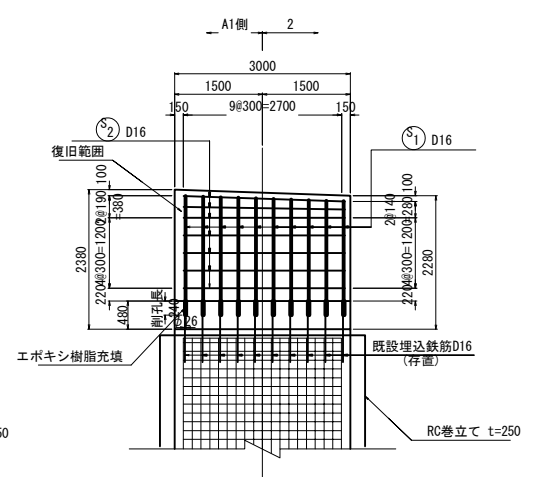
4 - 4 (R側)



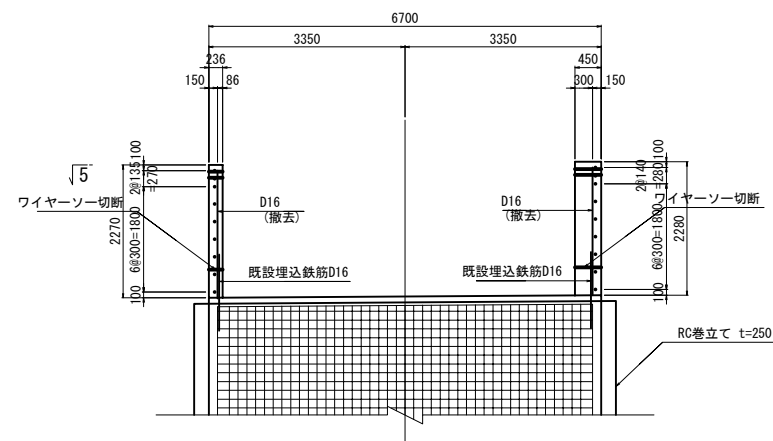
側 面 図
復旧時



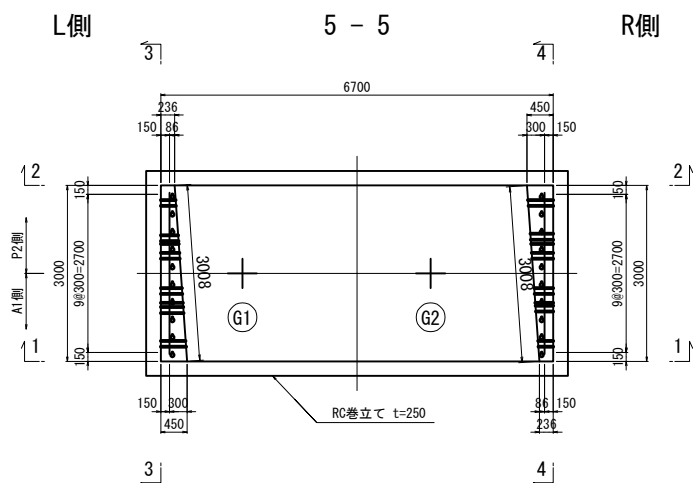
4 - 4 (R側)



L側 2 - 2 (P2側) R側



平面图



鉄筋質量表

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
S 1	D16	2 040	20	1.56	3.18	64	
S 2	D16	2 750	14	1.56	4.29	60	—
124 kg							
A		B		C		合計	
D16		124 kg	- kg		- kg		124 kg

コンクリートアンカー工 数量表

項目	單位	數量	備考
削孔	箇所	20	φ 26, L=240mm

注記

1. 切断した既設沓隠し版は梁出床版にインサートアンカー（M12）等で固定したチェーンブロックにより荷下しすること。
2. 既設突出防止設置範囲は事前計測の上、施工範囲および数量を確定すること。

既設使用材料

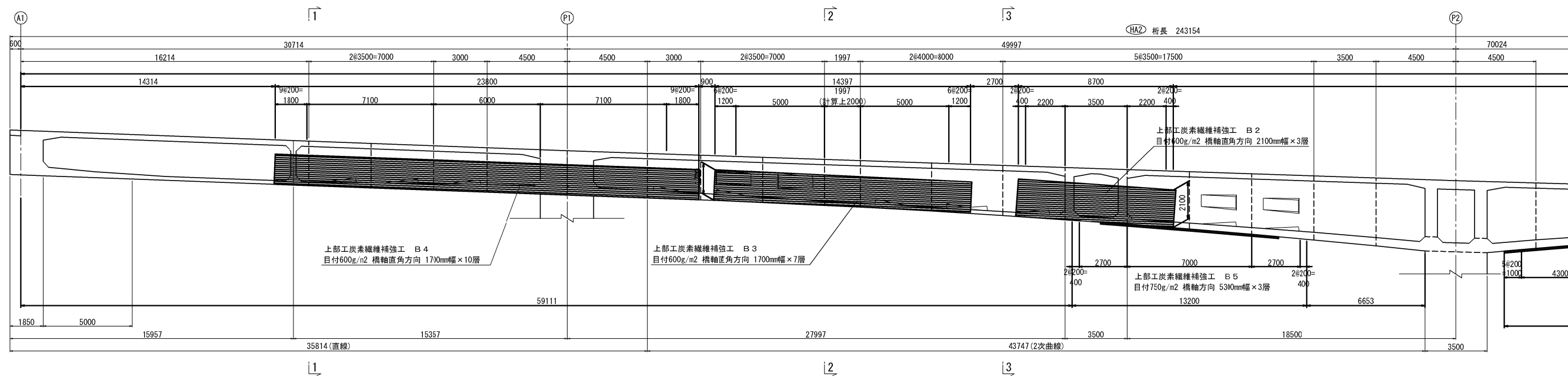
柱	鉄筋	SD35
	コンクリート	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$

復旧使用材料

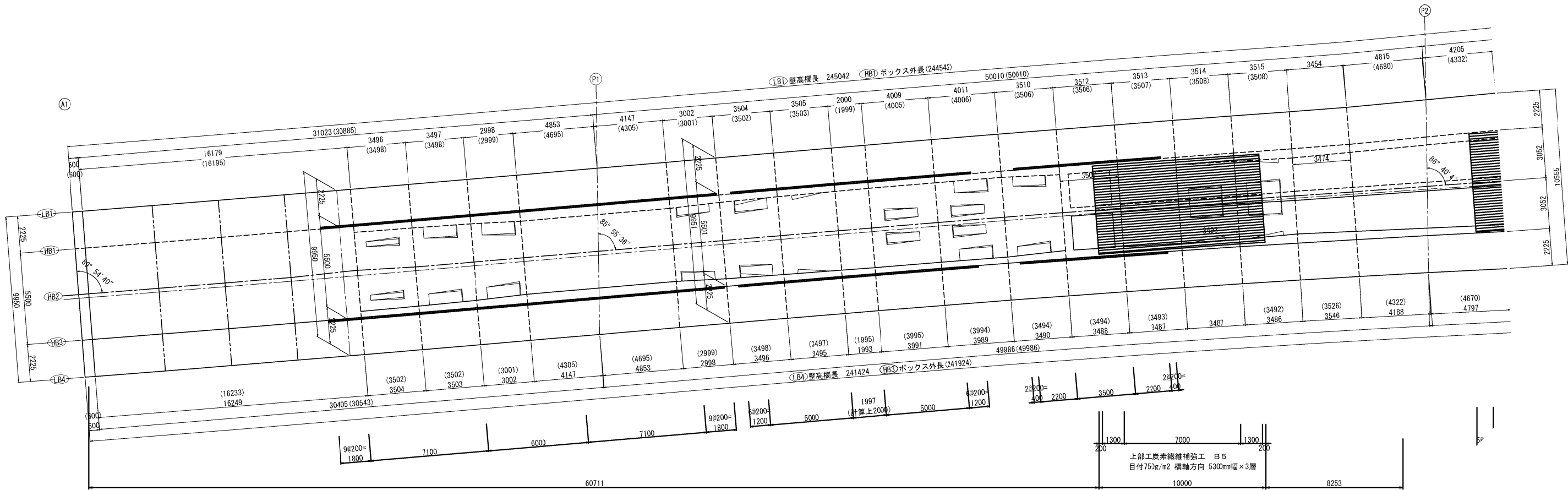
柱	鉄筋	SD345
	コンクリート A 1-3	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$

<p align="center">長野自動車道 犀川橋耐震補強工事</p>			
図面の種類	<p align="center">羽尾橋（下り線） P1橋脚蓋隠し版配筋図</p>		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	<p align="center">東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所</p>		

側 面 図

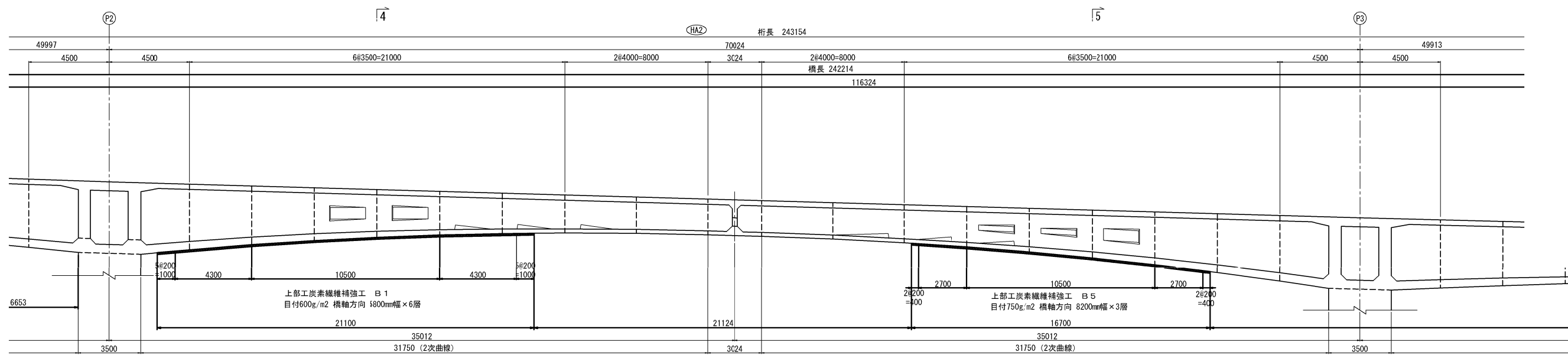


平 面 図



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	羽尾橋（下り線） 上部工炭素繊維補強工一般図（その1）			
縮 尺	図 示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

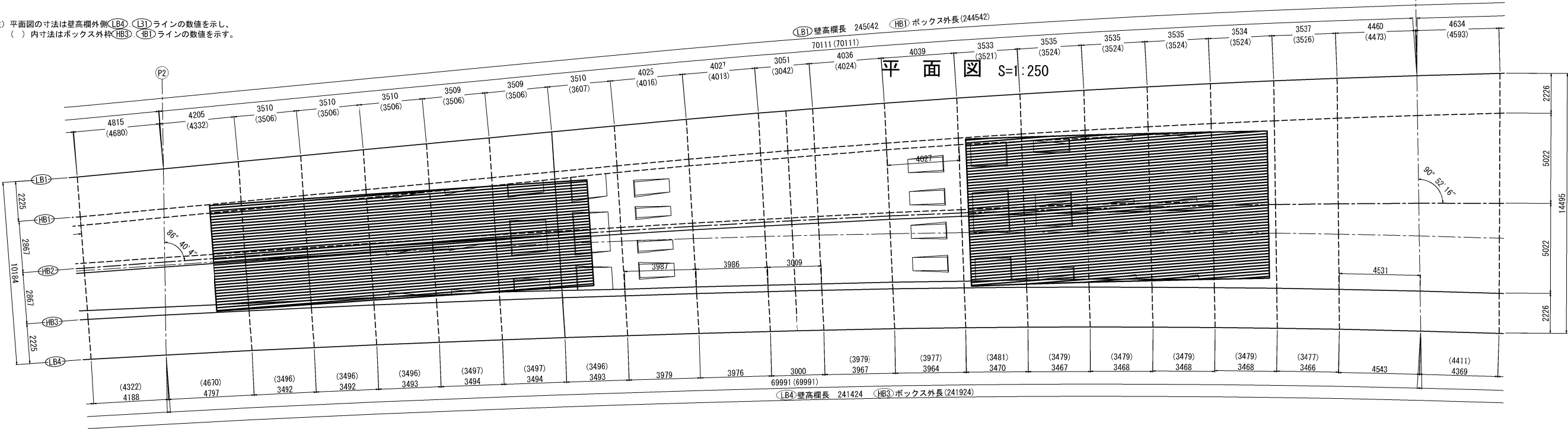
側 面 図



注) 側面図の寸法は構造中心 (HB2) ラインの数値を示す。

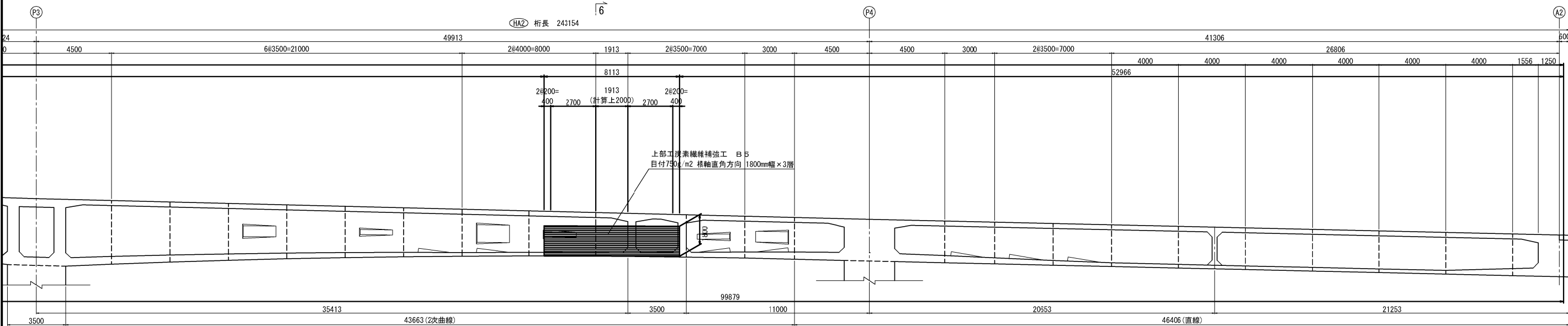
平 面 図

注) 平面図の寸法は壁高欄外側 (LB4) (LB1) ラインの数値を示し、
() 内寸法はボックス外側 (HB3) (HB1) ラインの数値を示す。



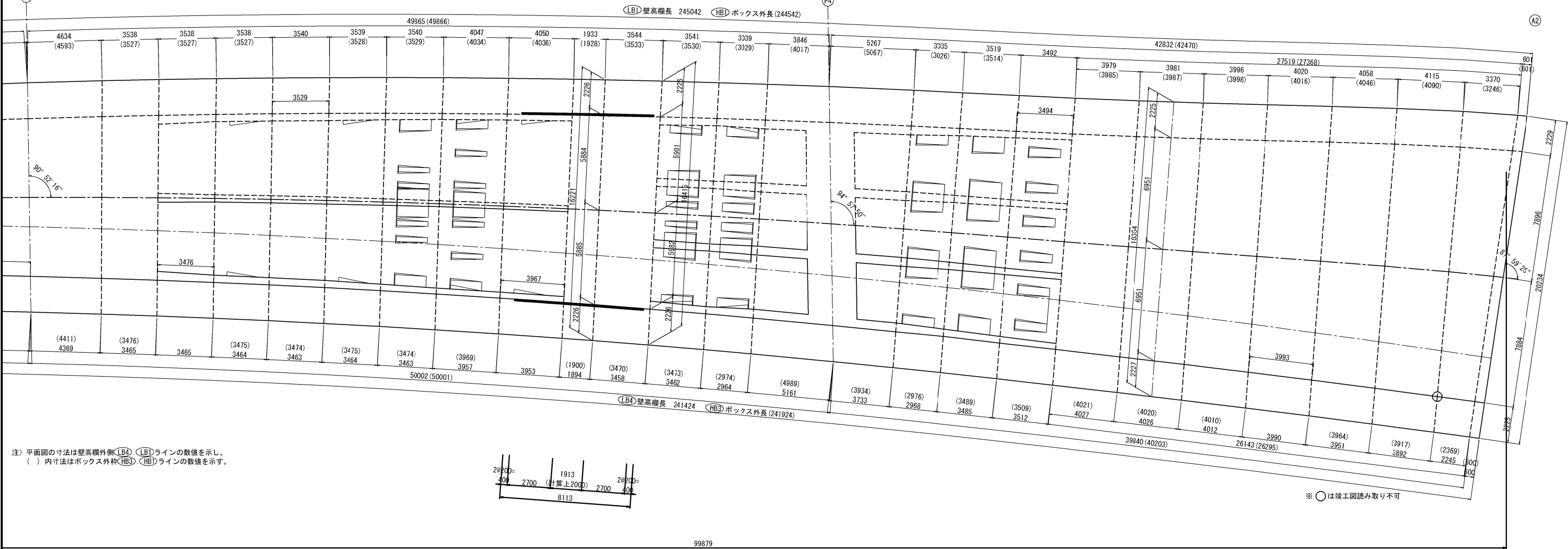
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	羽尾橋（下り線） 上部工炭素繊維補強工一般図（その2）			
縮 尺	図 示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

側 面 図



注) 側面図の寸法は構造中心 (HB2) ラインの数値を示す。

平 面 図

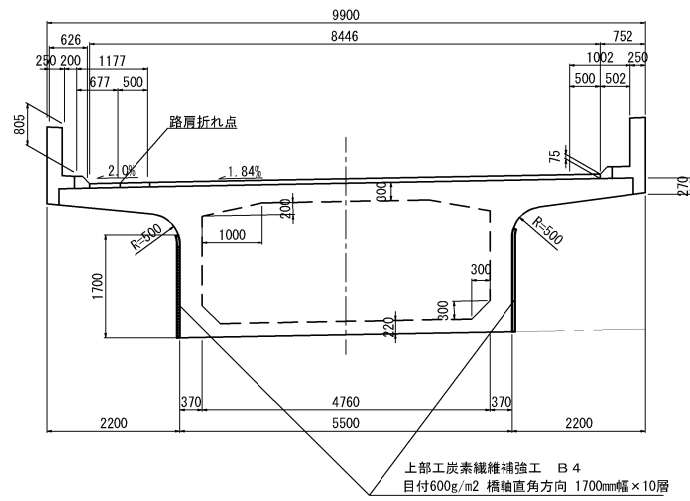


注) 平面図の寸法は壁高欄外側 (LB4) (LB1) ラインの数値を示し、
() 内寸法はボックス外枠 (HB3) (HB1) ラインの数値を示す。

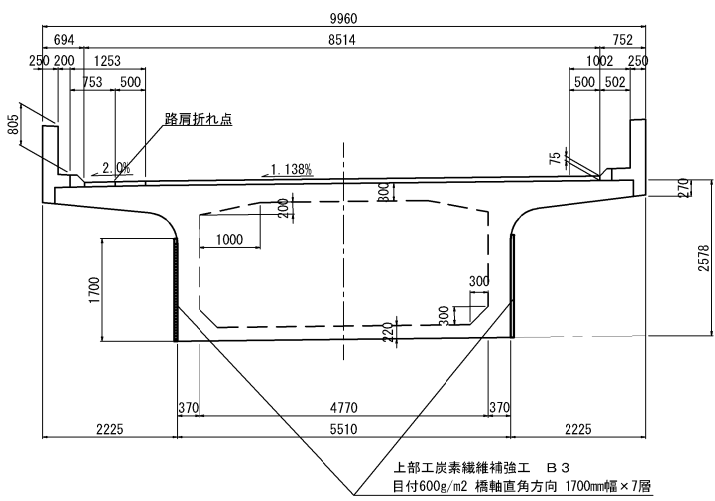
※ ○ は竣工図読み取り不可

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） 上部工炭素繊維補強工一般図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

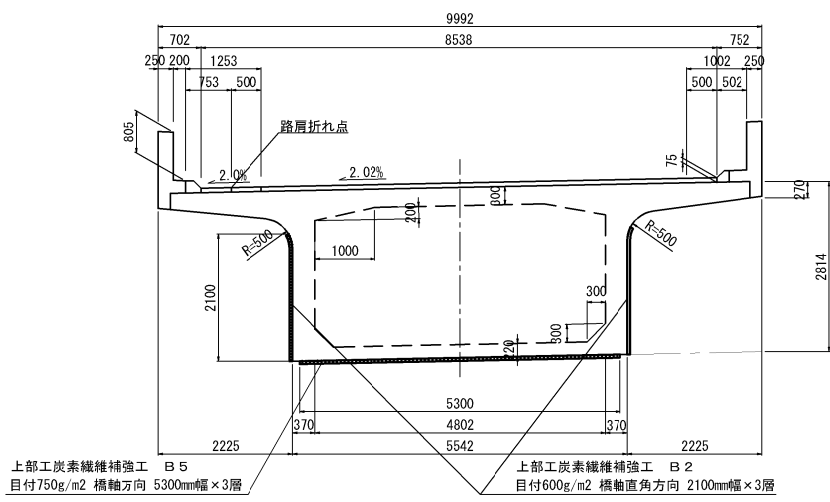
1 - 1



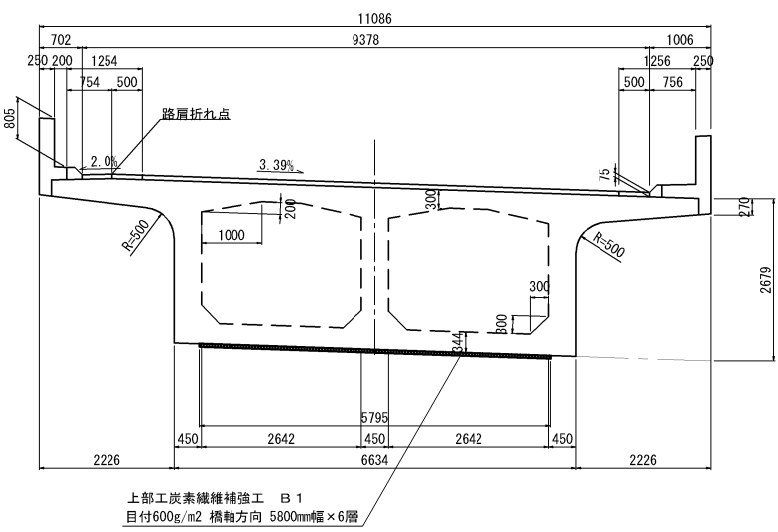
2 - 2



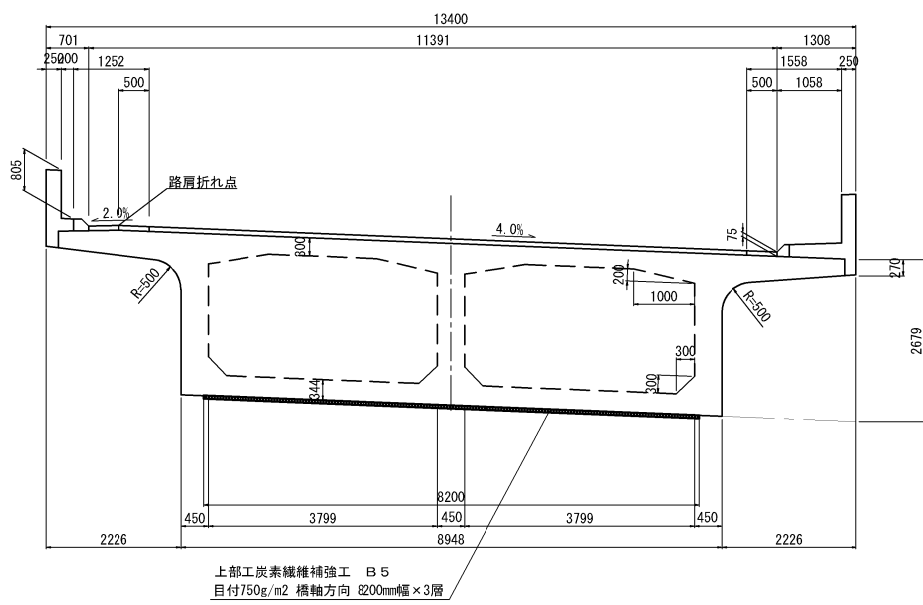
3 - 3



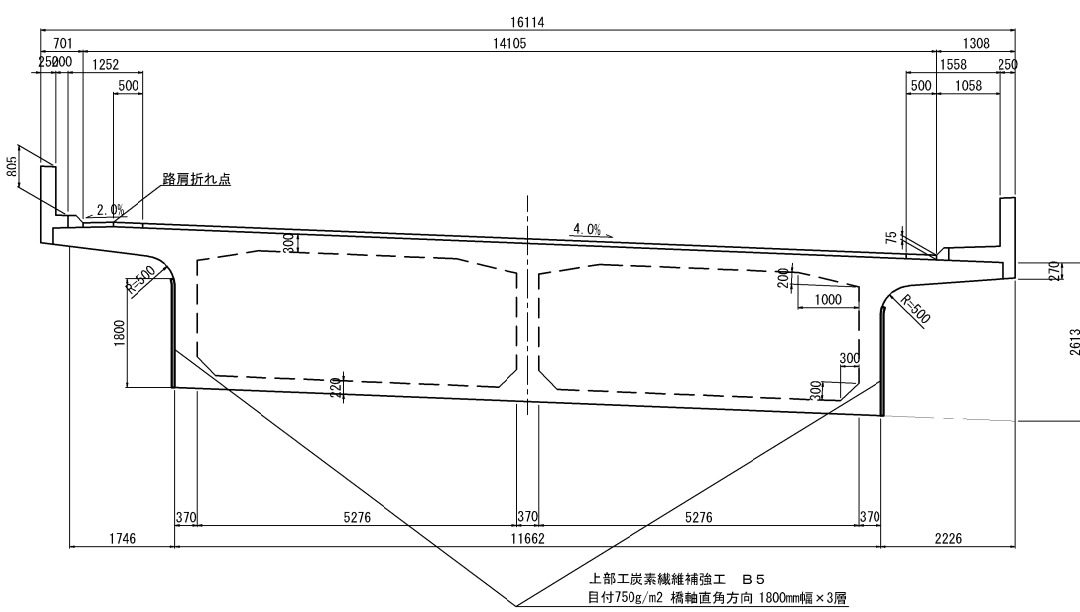
4 - 4



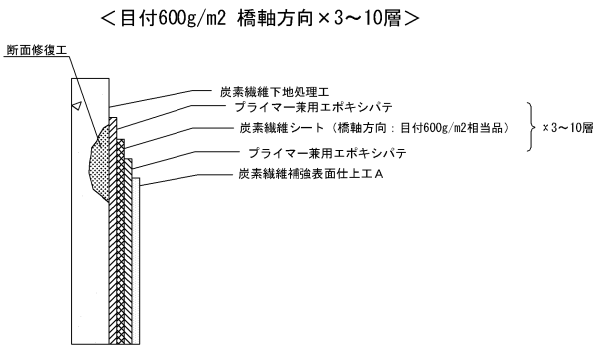
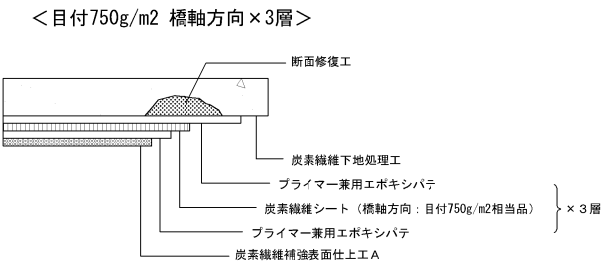
5 - 5



6 - 6

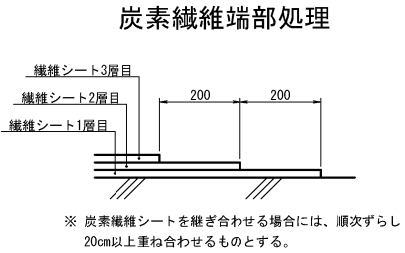
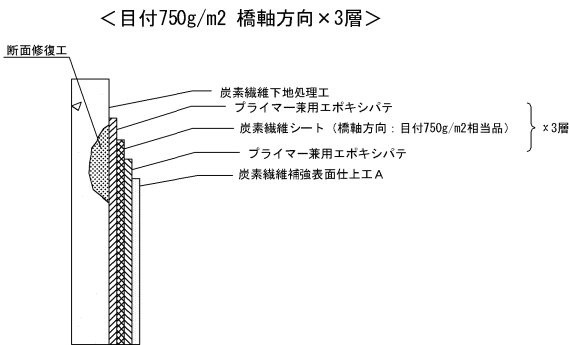
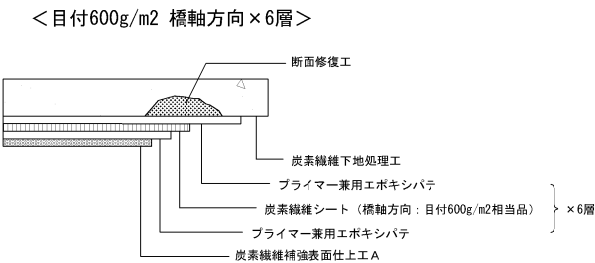


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	羽尾橋（下り線） 上部工炭素繊維補強工一般図（その4）			
	縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			



炭素繊維シート貼付け方向

補強内容	対象箇所	概略図	シート貼付け方向	パターン記号
曲げ補強	上床版下面 下床版上面		橋軸方向	<Ⅲ>
	ウェブ内側		橋軸方向	<Ⅳ>



炭素繊維補強材料性能表（下り線）

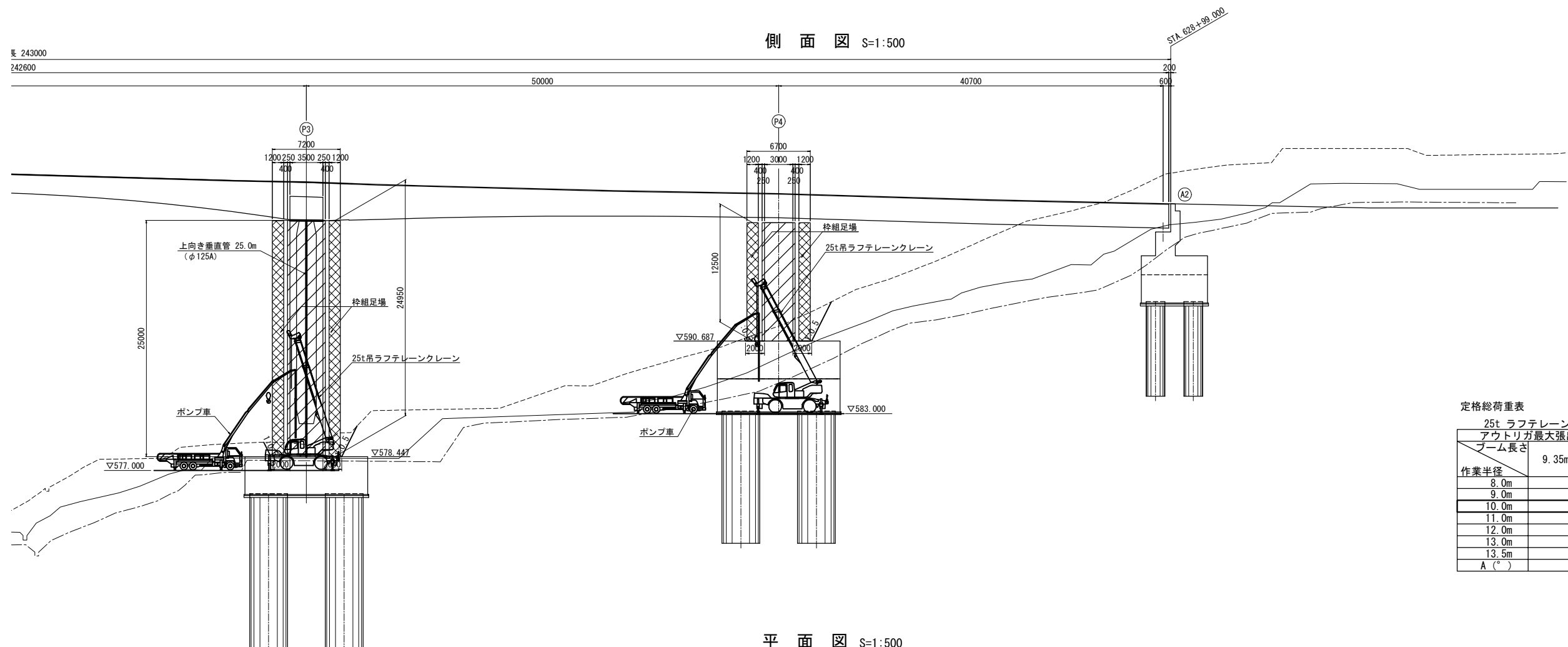
*炭素繊維シート	設計厚さ (mm)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性率 (kN/mm ²)	備考
目付600g/m2	0.286	1900	640	高弾性型
目付750g/m2	0.429	1900	640	高弾性型

*工場製作型樹脂含浸硬化済みシート

プライマー兼用エポキシパテ 樹脂量（参考）

	m2当り標準使用量 (kg/m2)
プライマー兼用エポキシパテ	3.0

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	羽尾橋（下り線） 上部工炭素繊維補強工一般図（その5）			
縮 尺	—	図面番号	／	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			



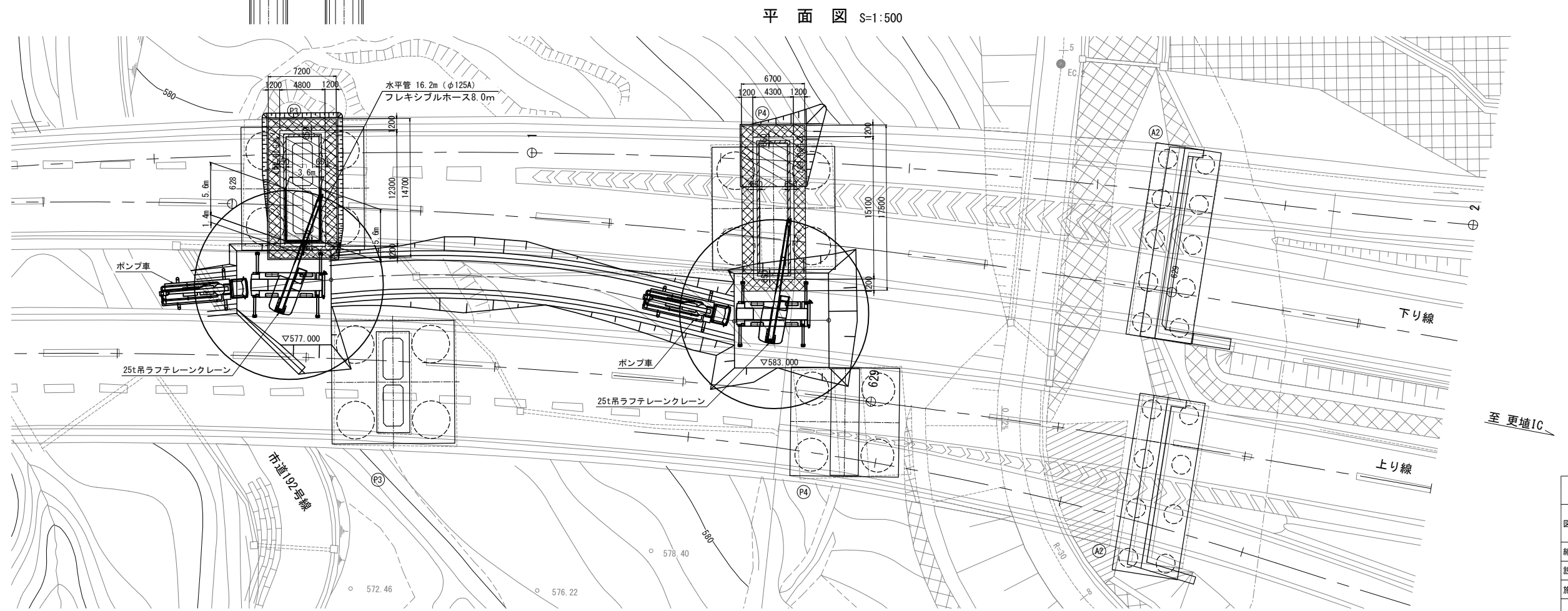
定格総荷重表

25t ラフテレーンクレーン 単位 (t)

アウトリガ最大張出 6.5m (全周)

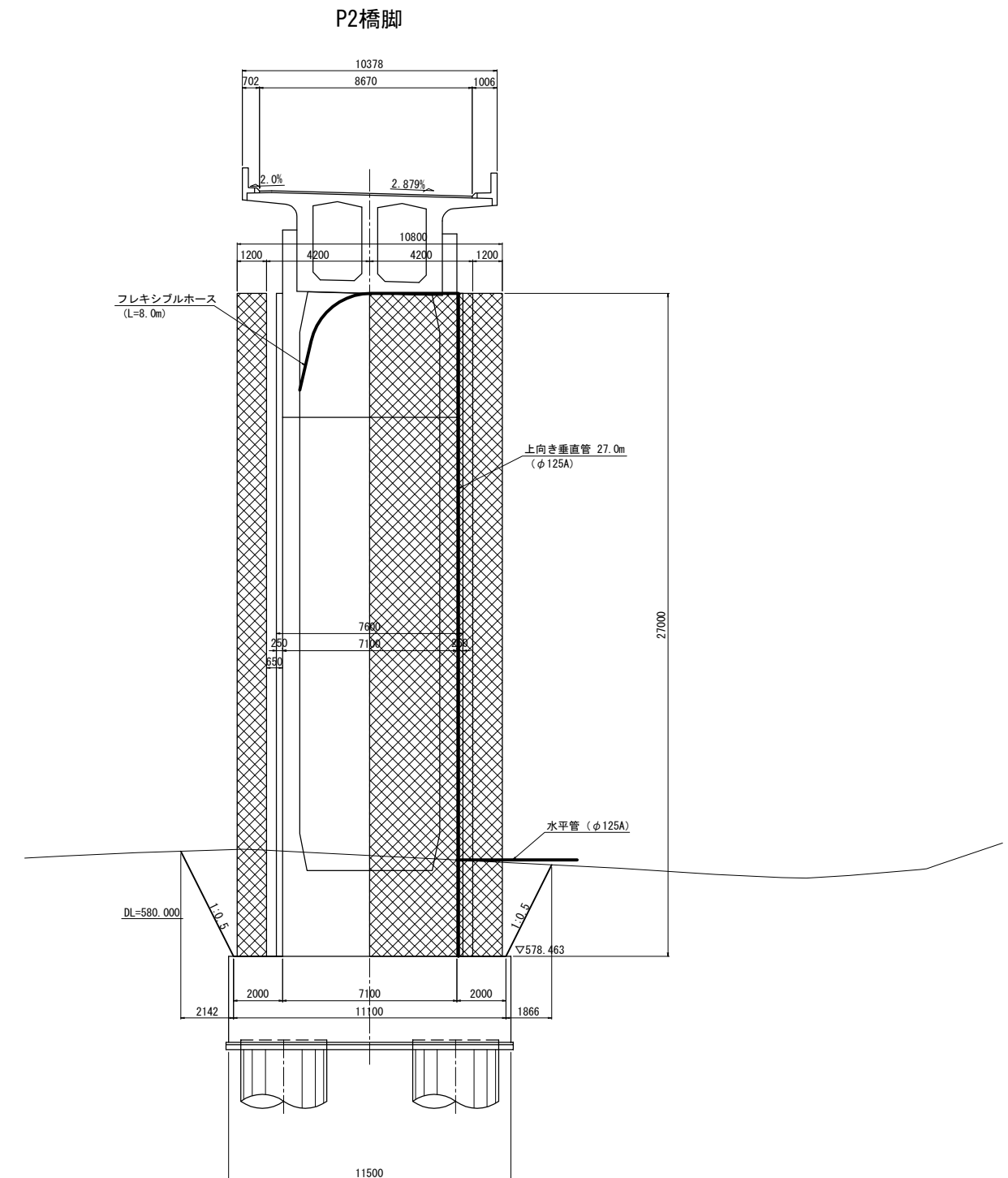
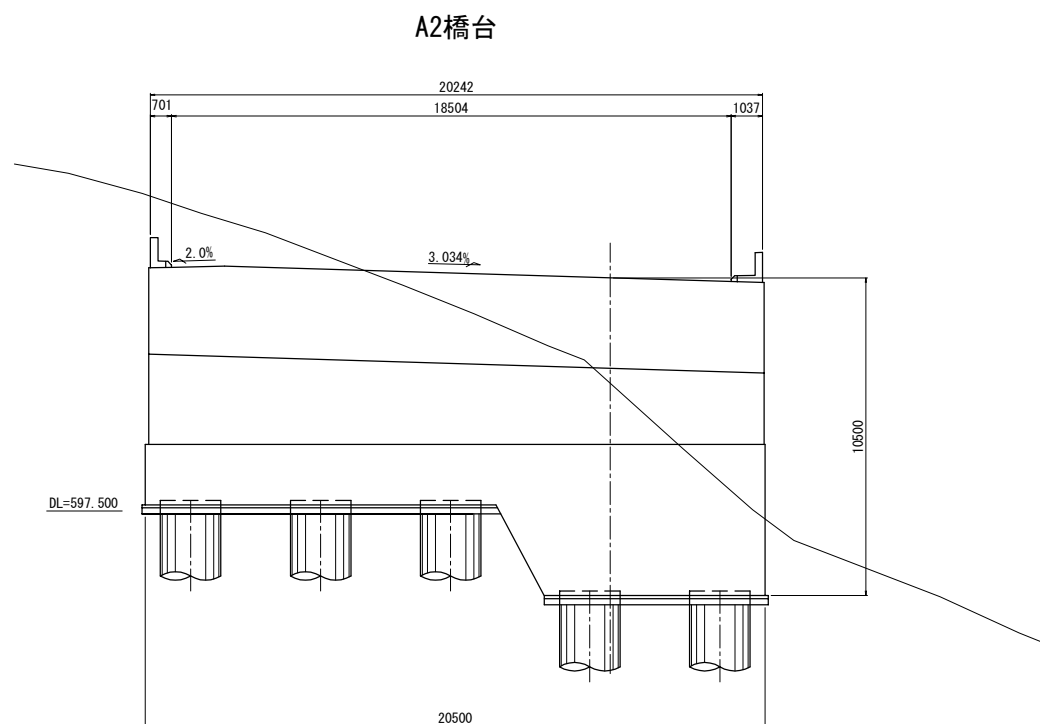
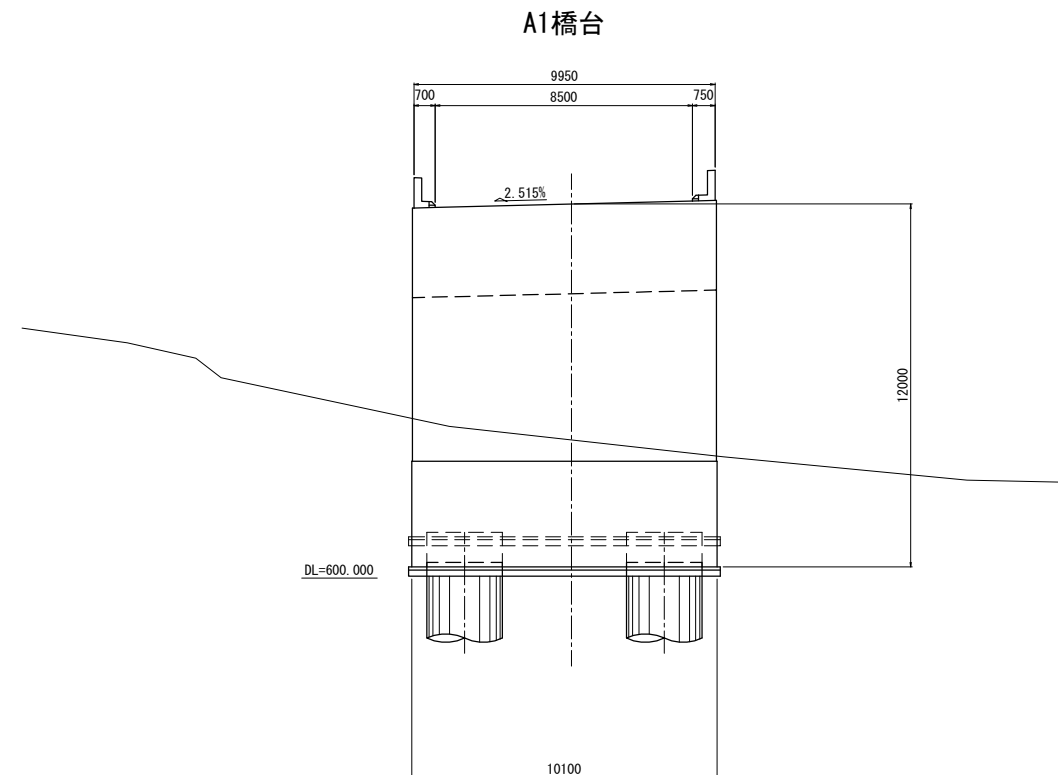
ブーム長さ	9.35m	16.4m	23.45m
作業半径			
8.0m		11.30	9.60
9.0m		9.20	8.60
10.0m		7.50	7.60
11.0m		6.30	6.50
12.0m		5.35	5.50
13.0m		4.60	4.75
13.5m		4.25	4.45
A (°)	0~83		

※フック重量=60kg



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） 下部工施工要領図(参考図)（その2）		
	縮 尺	図 示	図面番号 /
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

足場工断面図 S=1:250

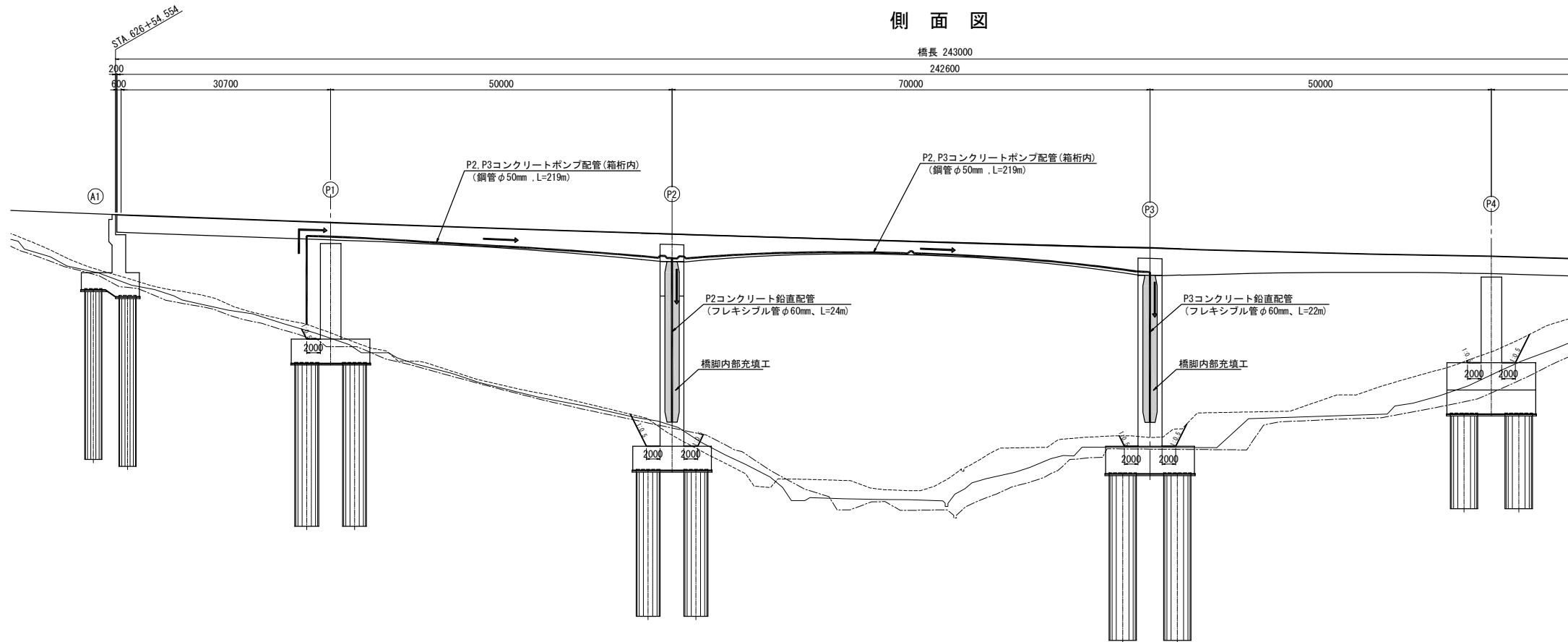


<p align="center">長野自動車道 犀川橋耐震補強工事</p>			
図面の種類	羽根橋（下り線） 下部施工要領図（参考図）（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

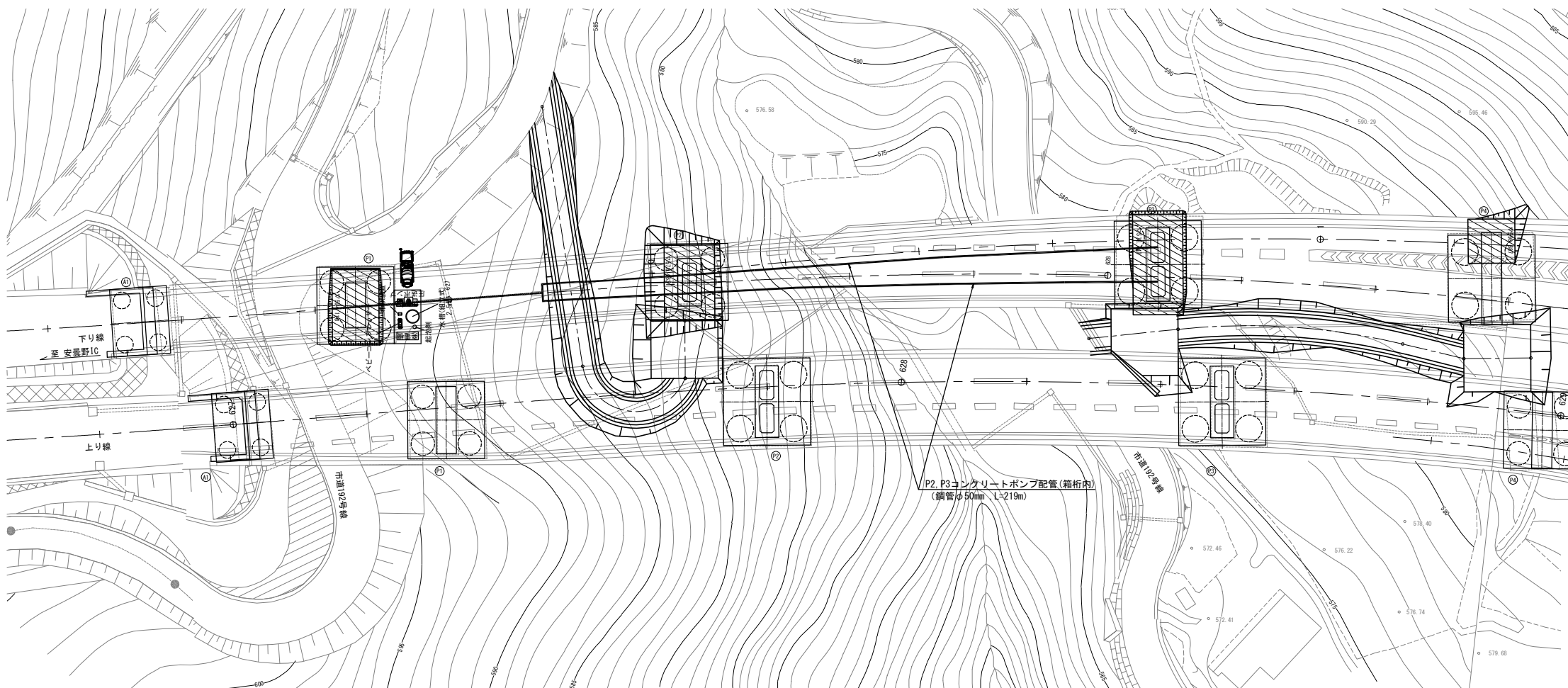
羽尾橋（下り線）下部工施工要領図(参考図)（その4） S=1:800

【中空断面充填】

側 面 図

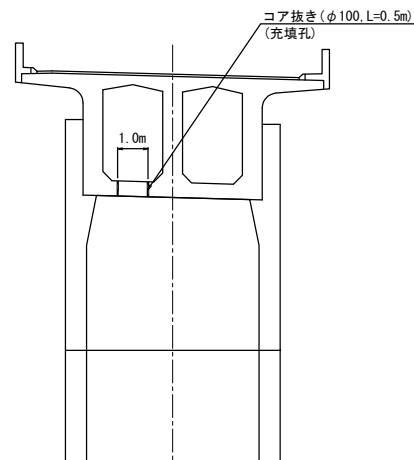


平面图

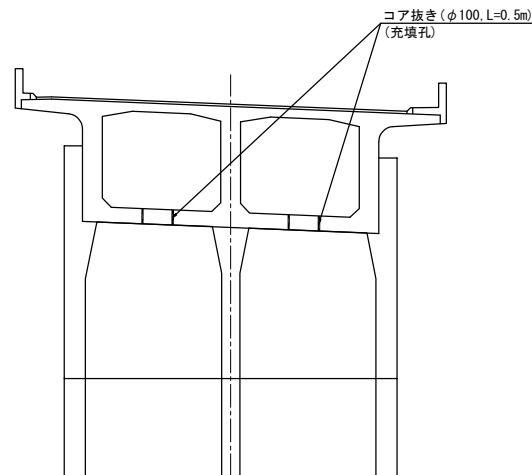


【柱頭部進入口】

P2橋脚



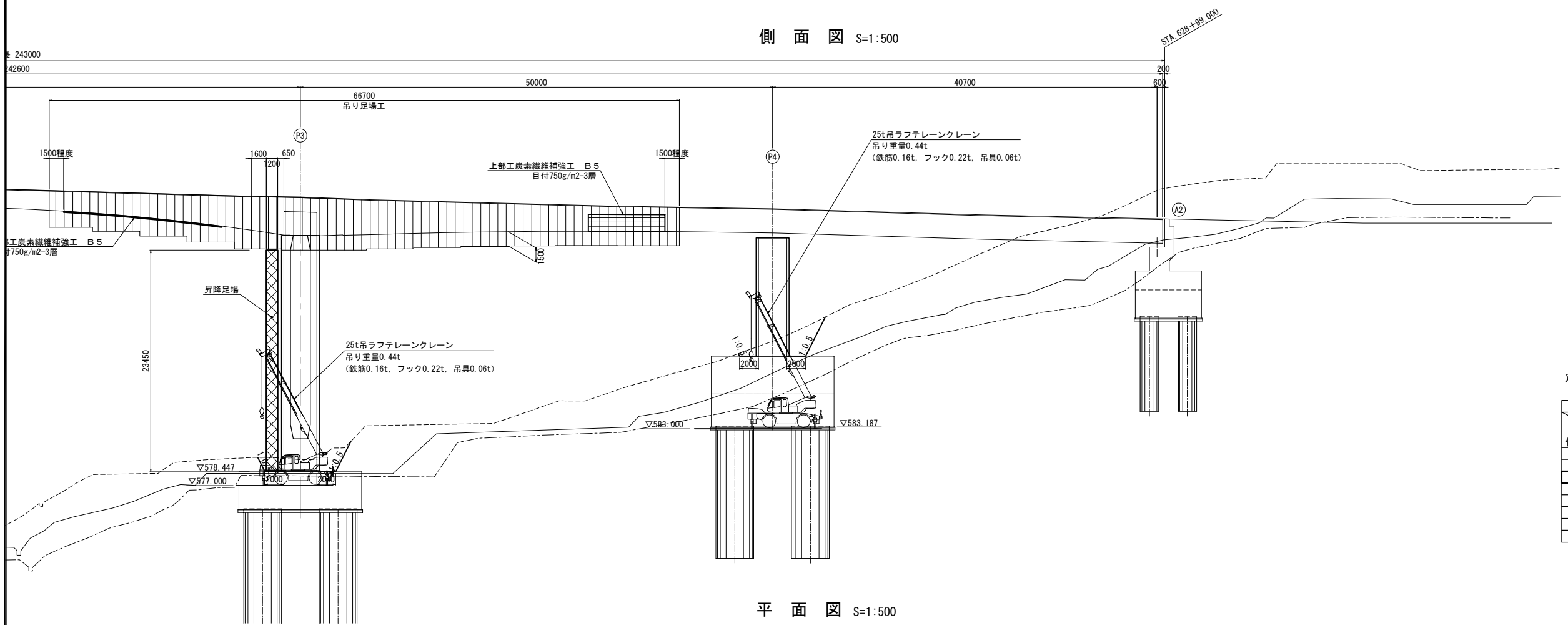
P3橋脚



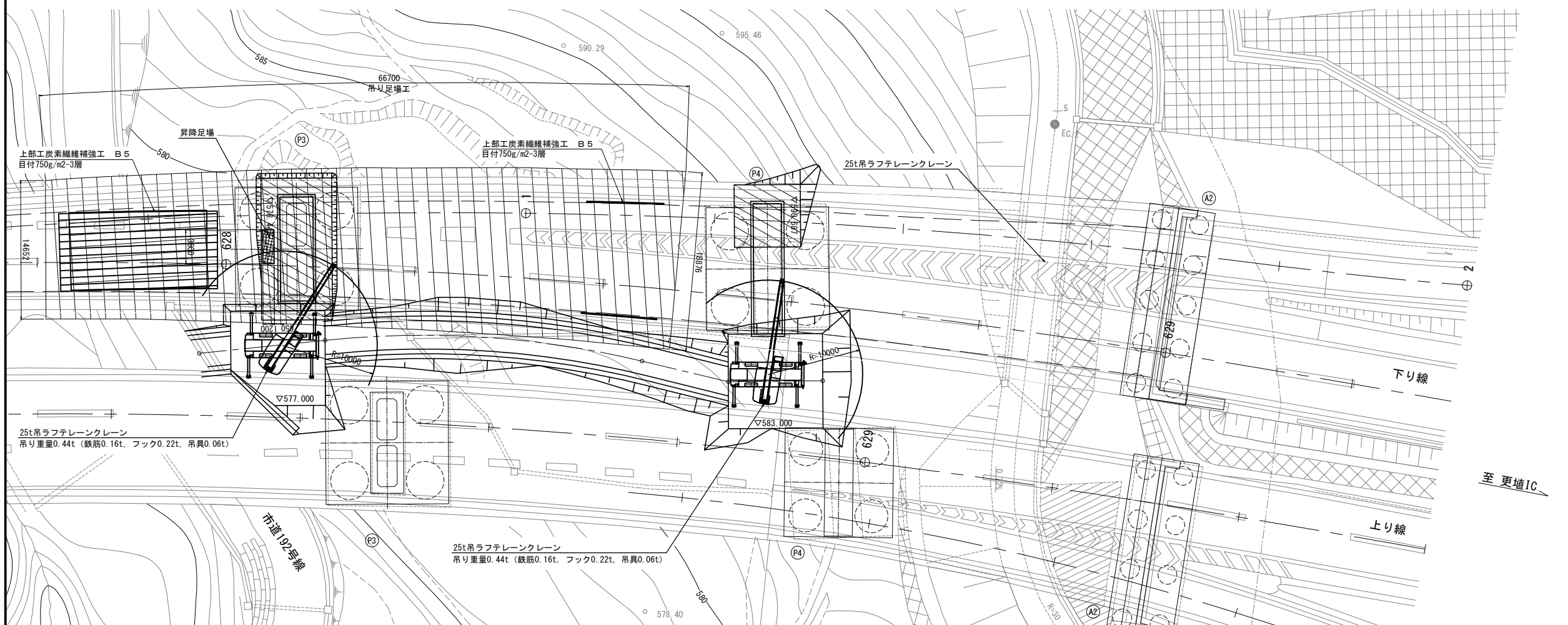
長野自動車道 犀川橋脚震害補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り橋） 下部工施工要領図（参考図）（その4） 【中断面充填】		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

羽尾橋（下り線）上部工施工要領図(参考図)（その2）

側 面 図 S=1:500



平 面 図 S=1:500



定格総荷重表

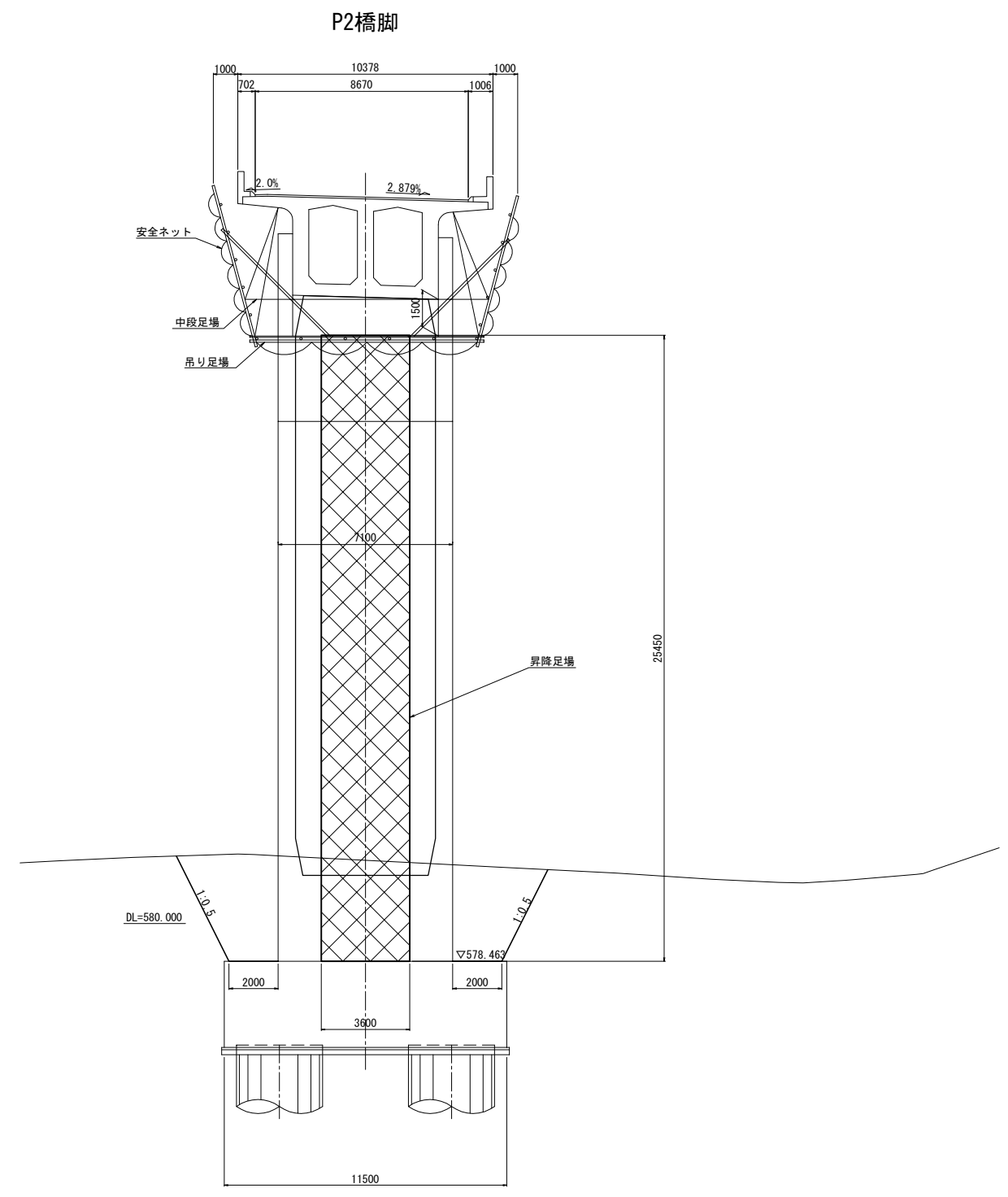
25t ラフテレーンクレーン 単位 (t)

アウトリガ最大張出 6.5m (全周)

ブーム長さ	9.35m	16.4m	23.45m
作業半径			
8.0m		11.30	9.60
9.0m		9.20	8.60
10.0m		7.50	7.60
11.0m		6.30	6.50
12.0m		5.35	5.50
13.0m		4.60	4.75
13.5m		4.25	4.45
A (°)	0~83		

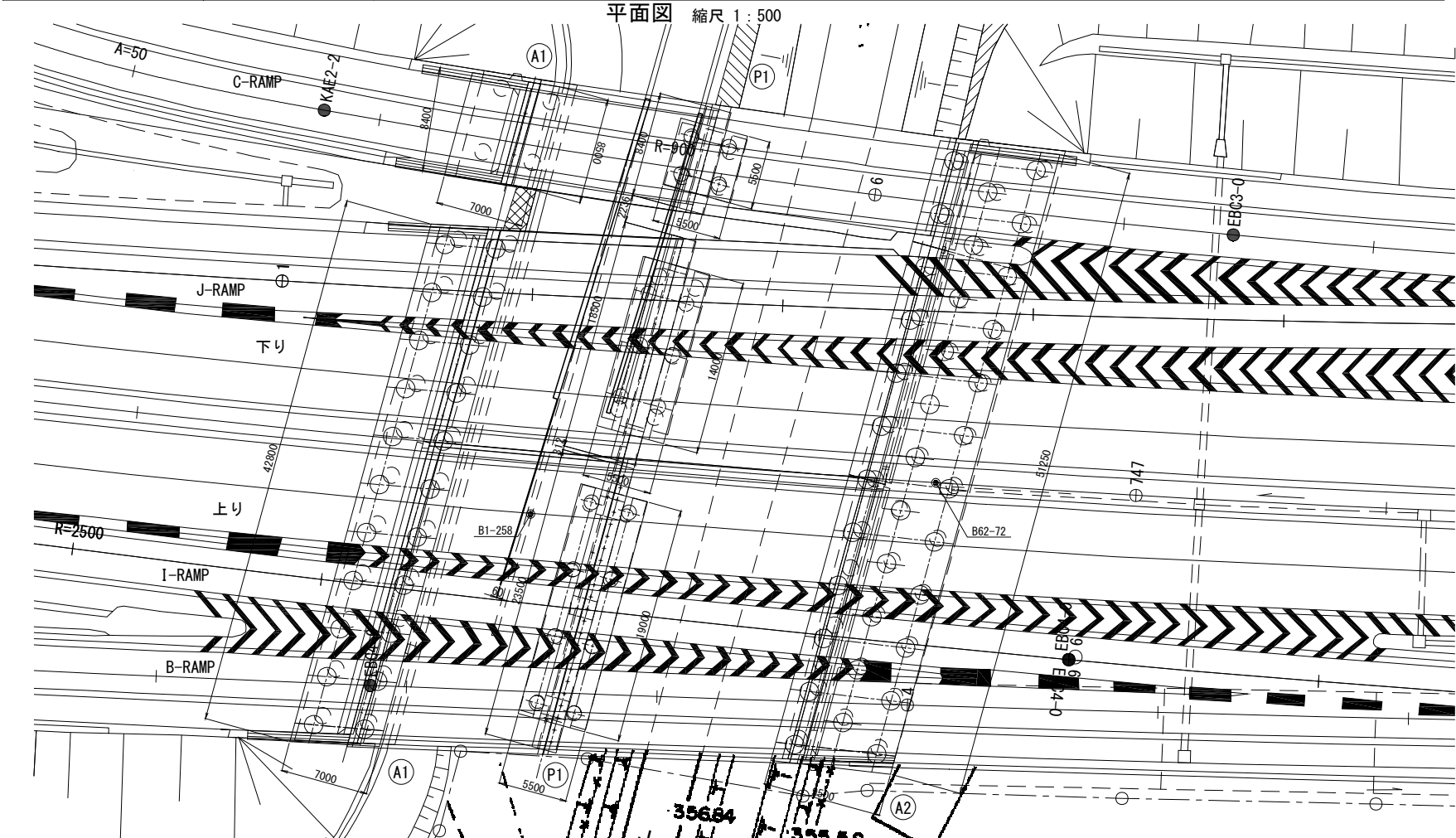
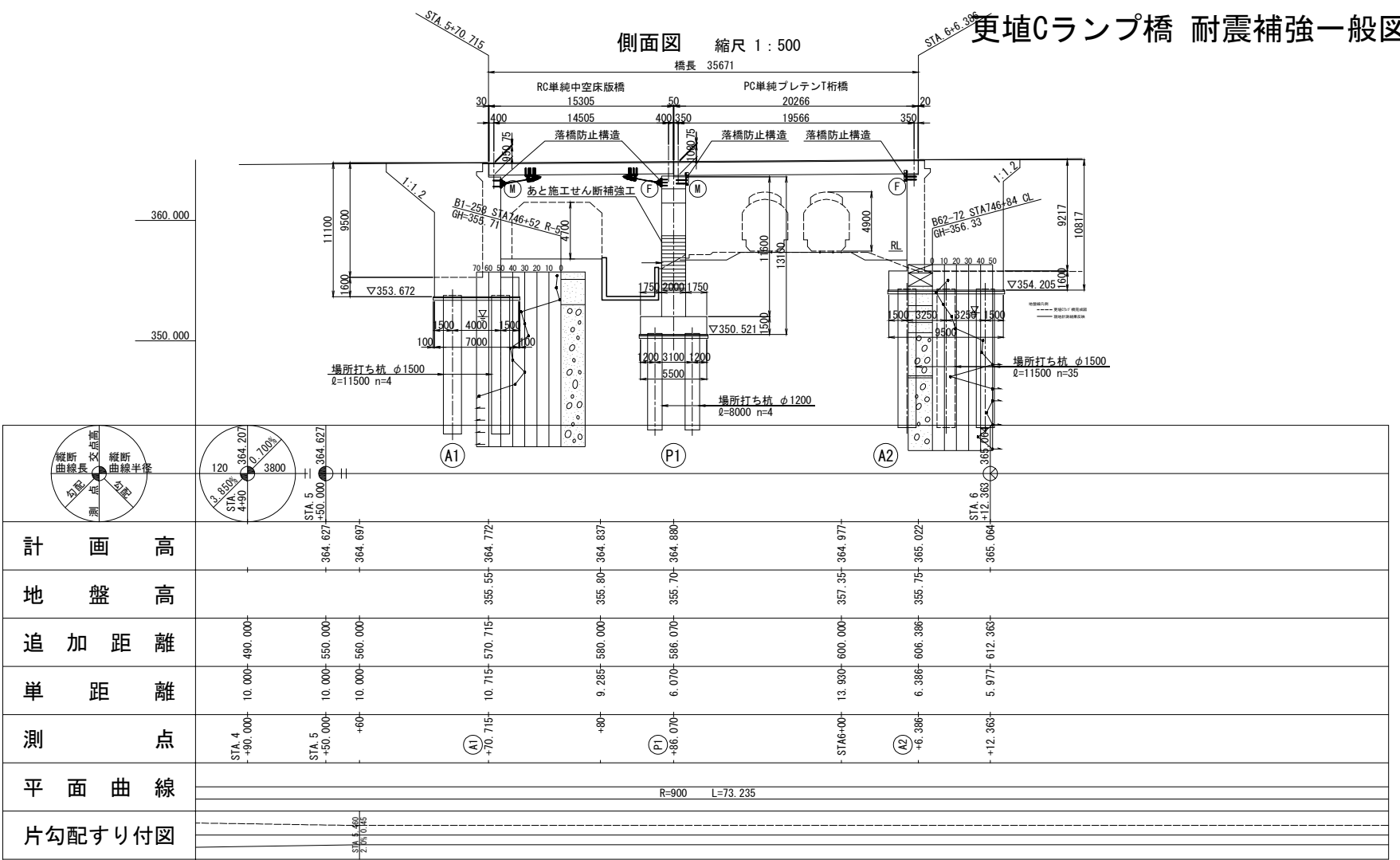
※フック重量=60kg

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） 上部工施工要領図(参考図)（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	羽尾橋（下り線） 上部工施工要領図(参考図)（その3）		
	縮 尺	図 示	図面番号 /
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Cランプ橋



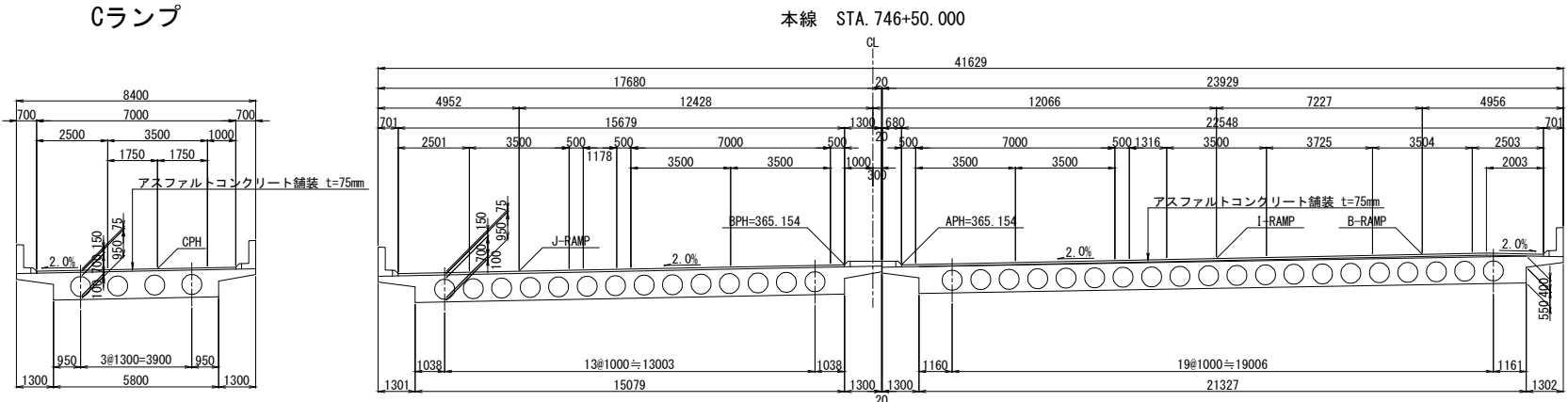
設計条件表（建設時）		
橋 長	Cランプ	15.355m , 20.318m
	下り線	15.500m , 20.500m
	上り線	15.500m , 20.500m
桁 長	Cランプ	15.305m , 20.268m
	下り線	15.450m , 20.450m
	上り線	15.450m , 20.450m
支 間	Cランプ	14.505m , 19.568m
	下り線	14.650m , 19.750m
	上り線	14.650m , 19.750m
道路規格	第1種3級 B（本線）	
	A規格（ランプ）	
	上部工 RC単純中空床版橋, PCプレテン単純T桁橋 下部工 逆T式橋台, 柱式橋脚, ラーメン橋脚 （くい基礎）	
形 式	上部工	RC単純中空床版橋, PCプレテン単純T桁橋
	下部工	逆T式橋台, 柱式橋脚, ラーメン橋脚
	基礎	（くい基礎）
活 荷 重	TL-20, TT-43	
	Cランプ	7.000m
	本線	9.250m × 2
有効巾員	集散路（J, Iランプ）	Bランプ 7.000m
	Cランプ	0.700%
	本線	0.370% , 0.9985%
縦断勾配	本線	2.00%
	横断勾配	2.00%
斜 角	Cランプ	83° 53' 03" ~ 81° 36' 48"
	下り線	80° 02' 09" ~ 78° 44' 48"
	上り線	80° 02' 09" ~ 78° 44' 48"
地震係数	Kh = 1.0 × 1.0 × 1.0 × 0.2 = 0.20	
	上部工 σ _{ck} =240kg/cm ² , σ _{ck} =500kg/cm ² , 350kg/cm ²	
	下部工, 基礎工 σ _{ck} =240kg/cm ²	
コンクリート	鉄 筋	SD 345
	P C 鋼 材	T12.4(SWPR7A), 12φ5(SWPR1)
	適用示方書	道路橋示方書・同解説 I・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ（昭和55年）

設計条件表（補強設計時）				
設計年次	令和7年4月			
橋 長	36.000m		桁 長	15.450m +20.450m
道路規格	第1種 第3級 B規格		設計速度	—
荷 重	TL-20、TT-43			
補強形式	上部工	—		
	下部工	—		
		—		
		—		
基礎工	—			
	—			
	—			
支 間	14.650m+19.700m			
有効幅員	上り線 A1-P1：22.548m、P1-A2：22.688m（標準断面図） 下り線 A1-P1：15.879m、P1-A2：16.422m（標準断面図）			
幅員構成	—			
斜 角	80° 02' 09"～78° 44' 48"			
横断勾配	2.000‰		縦断勾配	0.370‰～0.9985‰
架設工法	—			
舗 装	アスファルト舗装：t=75mm			
床 版	T桁：PC床版 t=180mm、RC中空床版：t=950mm			
壁高欄	直壁型			
添架物	—			
使用材料	上部工	鋼 材	—	
		コンクリート	—	
		鉄 筋	—	
		PC鋼材	—	
		鋼 材	—	
		コンクリート	—	
	下部工	鉄 筋	—	
		鋼 材	—	
		コンクリート	—	
		鉄 筋	—	
		鋼 材	—	
		コンクリート	—	
基礎工	鉄 筋	—		
	鋼 材	—		
重要度区分	B種			
地域区分	所在地	長野県千曲市		
	レベル1	A地域（Cz=1.0）		
	レベル2	タイプⅠ	A地域（Cz=1.0）	
地域区分	レベル2	タイプⅡ	A地域（Cz=1.0）	
	レベル2	タイプⅡ	A地域（Cz=1.0）	
地盤種別	Ⅱ種地盤			
支承条件	形 式	支承取り換えは行わない		
	橋軸方向	A1、P1（A2側）：可動 P1（A1側）、A2：固定		
	直角方向（レベル1）	全支点：固定		
	直角方向（レベル2）	全支点：固定		
落橋防止システム	落橋防止構造	A1、P1（A1側）：PCケーブル P1（A2側）、A2：鋼製ブラケット		
	横変位拘束構造	—		
	水平力分担構造	—		
	段差防止構造	—		
固有周期	レベル1	—		
	レベル2（タイプⅠ）	—		
	レベル2（タイプⅡ）	—		
耐震性能	レベル1	耐震性能 1		
	レベル2	下部工：耐震性能2（a）		
		支 承：耐震性能2（b）		
設計水平震度	レベル1	—		
	レベル2（タイプⅠ）	—		
	レベル2（タイプⅡ）	—		
適用基準	設計要領第二集 橋梁保全編（R6.7） 設計地震力：道路橋示方書・同解説 V耐震設計編（平成24年3月） 耐力算出：道路橋示方書・同解説 V耐震設計編（平成14年3月）			

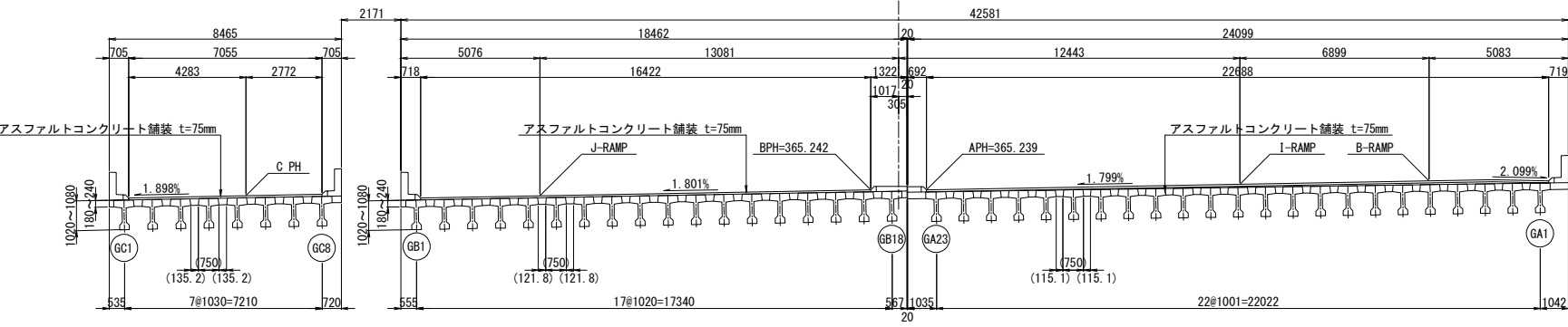
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 耐震補強一般図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Cランプ橋 耐震補強一般図（その2）

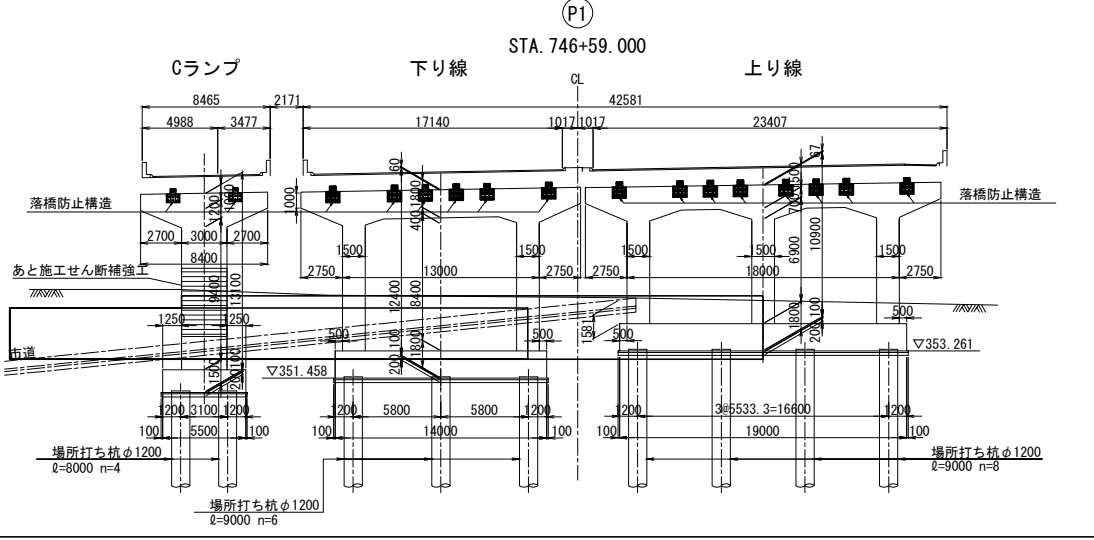
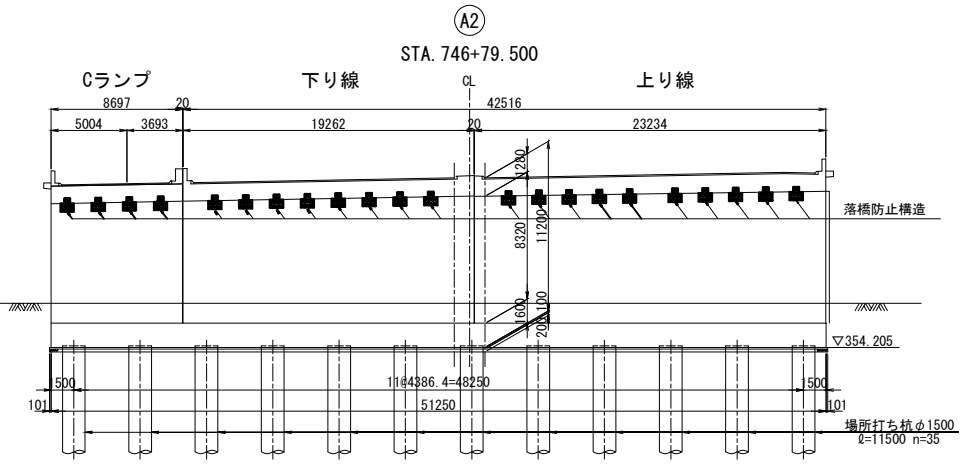
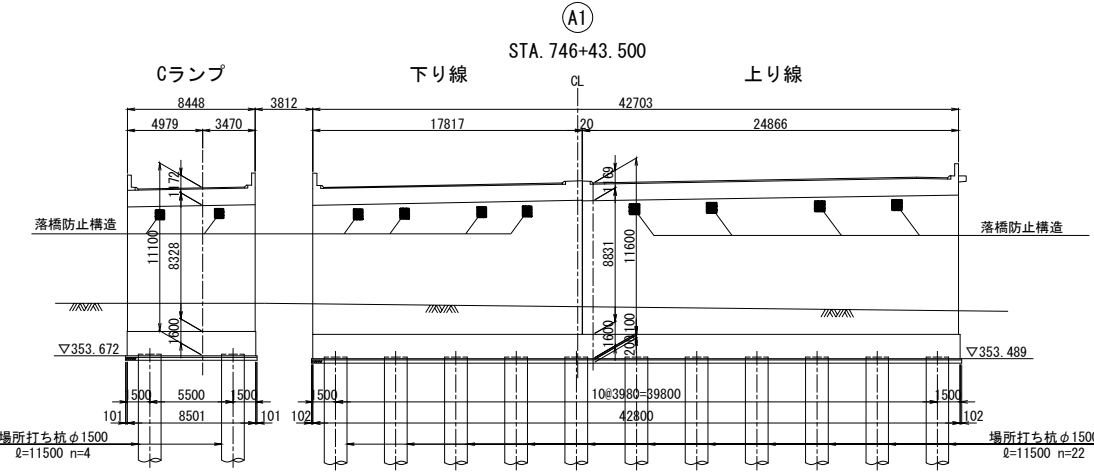
標準横断面図 縮尺 1 : 250



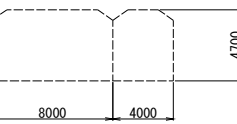
P1 本線 STA. 746+59.000



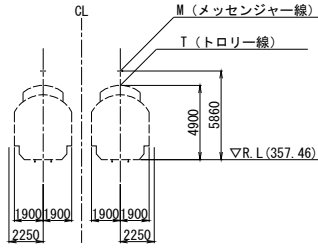
横断面図 縮尺 1 : 500



側道 市道 縮尺 1 : 500

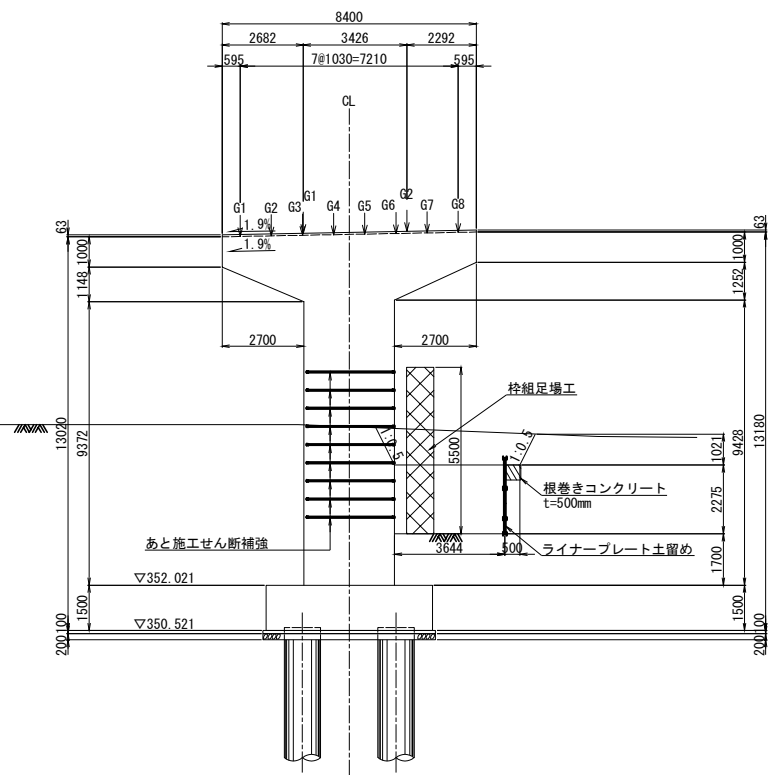


JR信越本線 縮尺 1 : 500

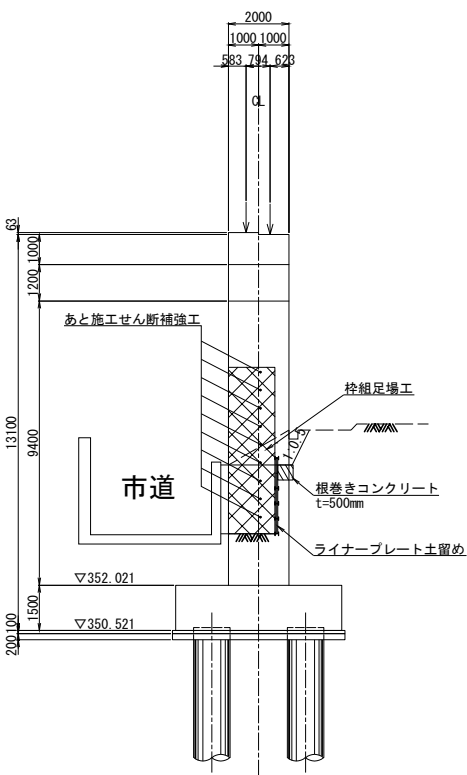


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 耐震補強一般図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

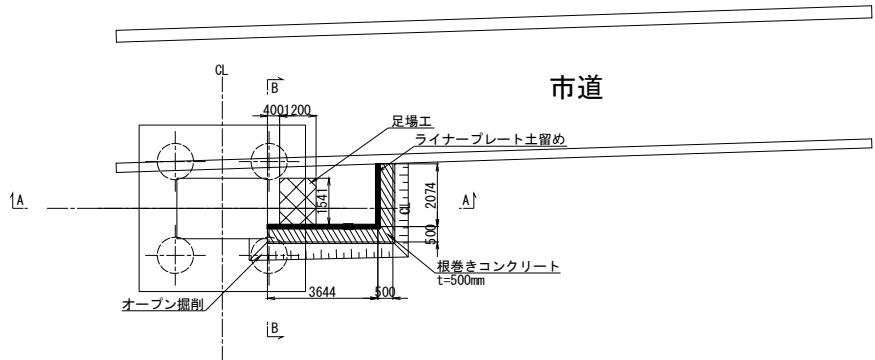
正面図 (A - A)



側面図 (B - B)

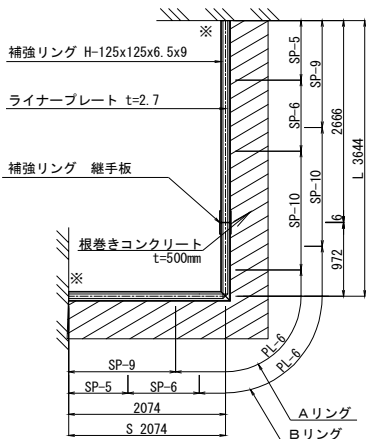


平面図



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 P1橋脚構造掘削図 特殊部C5(夜2) (その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

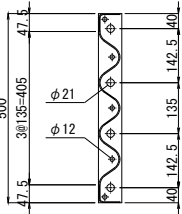
平面図 S=1:100



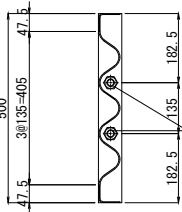
※ライナープレート立坑端部(※印部)は、堅固に固定のこと。

ライナープレート詳細図 S=1:40

軸方向継手板詳細図(矢視) S=1:20

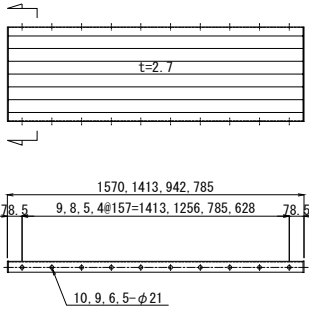


軸方向継手板詳細図(端部) S=1:20

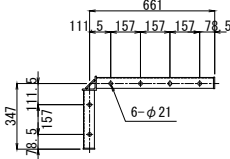
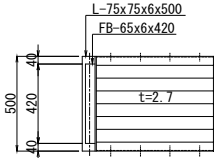


アンカーボルトM22×250

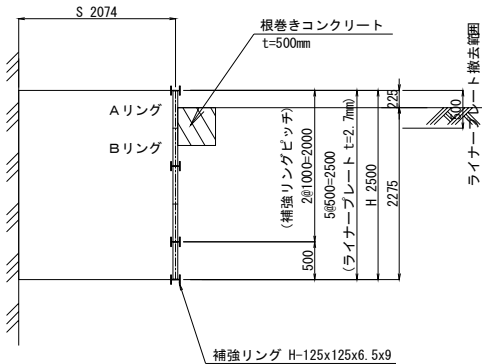
SP-10, 9, 6, 5



PL-6 (コーナー用)

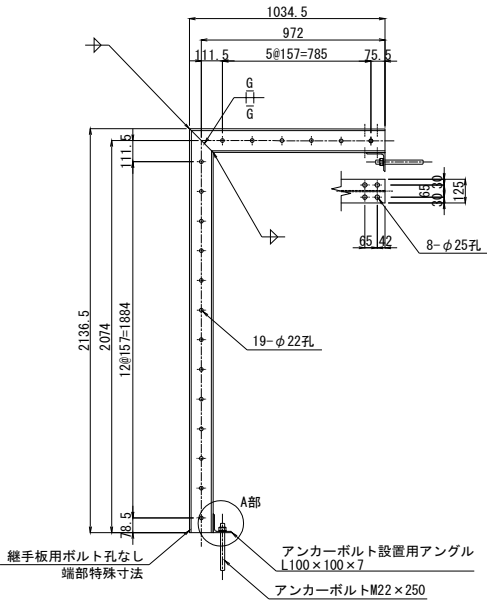


断面図 S=1:100

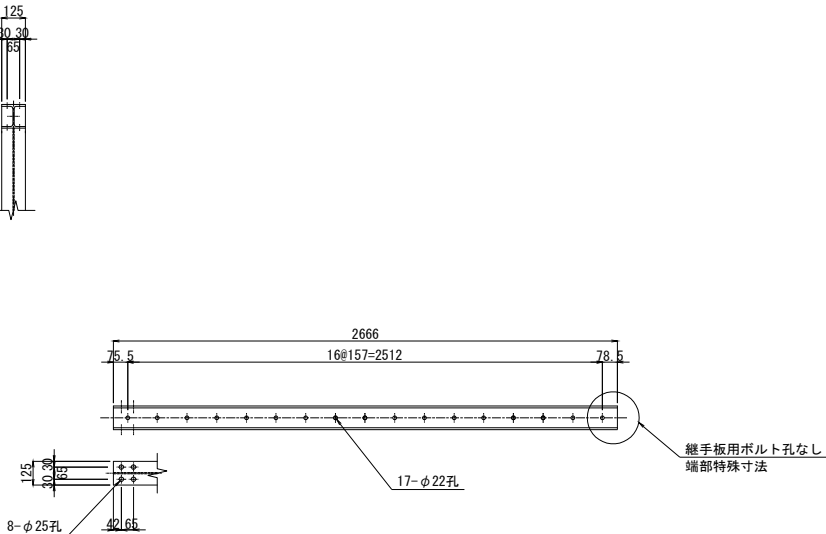


項目	規格	単位	数量
根巻きコンクリート	コンクリート C 2-1	m3	1.6

補強リング詳細図(参考図) S=1:40



※アンカーボルト設置用アングルは補強リングに現場溶接すること。

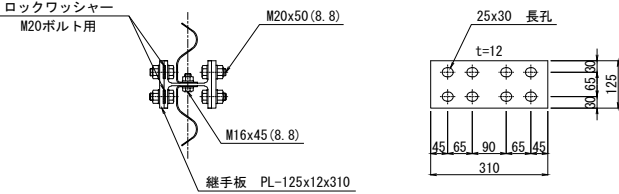


材料表

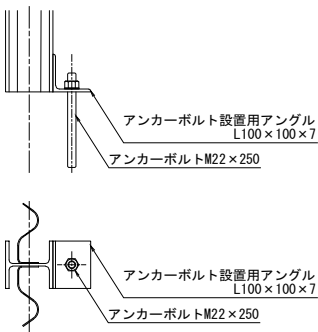
名称	寸法 (mm)	単体質量 (kg)	数量	質量 (kg)	備考
ライナープレート (t=2.7mm)・・・H=2.5m					
ライナープレート	2.7×500×1570 (SP-10)	26.0	5	130.0	黒皮
ライナープレート	2.7×500×1413 (SP-9)	23.6	5	118.0	黒皮
ライナープレート	2.7×500×942 (SP-6)	16.2	5	81.0	黒皮
ライナープレート	2.7×500×785 (SP-5)	13.7	5	68.5	黒皮
ライナープレート	2.7×500×1008 (PL-6)	20.8	5	104.0	黒皮
組立ボルト	M16×30 (4.6, LP用)	0.137	152	20.8	
組立ボルト	M16×45 (8.8, HR用)	0.158	144	22.8	
小計				545.1	kg
補強リング(H-125)・・・4リング (継手部・・・1箇所/1リング当たり)					
直材	H-125×125×6.5×9×2666	62.9	4	251.6	黒皮, 特殊
コーナー材	H-125×125×6.5×9×3046	71.9	4	287.6	黒皮, 特殊
継手板	PL-125×12×310	3.65	8	29.2	黒皮
継手ボルト	M20×50 (8.8)	0.275	64	17.6	
ロックワッシャー	M20ボルト用	—	32	—	
小計				586.0	kg
アンカーボルト					
アンカーボルト	M22×250	0.239	14	3.3	
ナット・座金	M22	—	14	—	
アングル	L100×100×7	1.07	4	4.3	黒皮
小計				7.6	kg
合計				1138.7	kg

ライナープレートの撤去は、最上段より500mmのみとする

補強リング継手部詳細図(参考図) S=1:20



A部詳細図 S=1:20



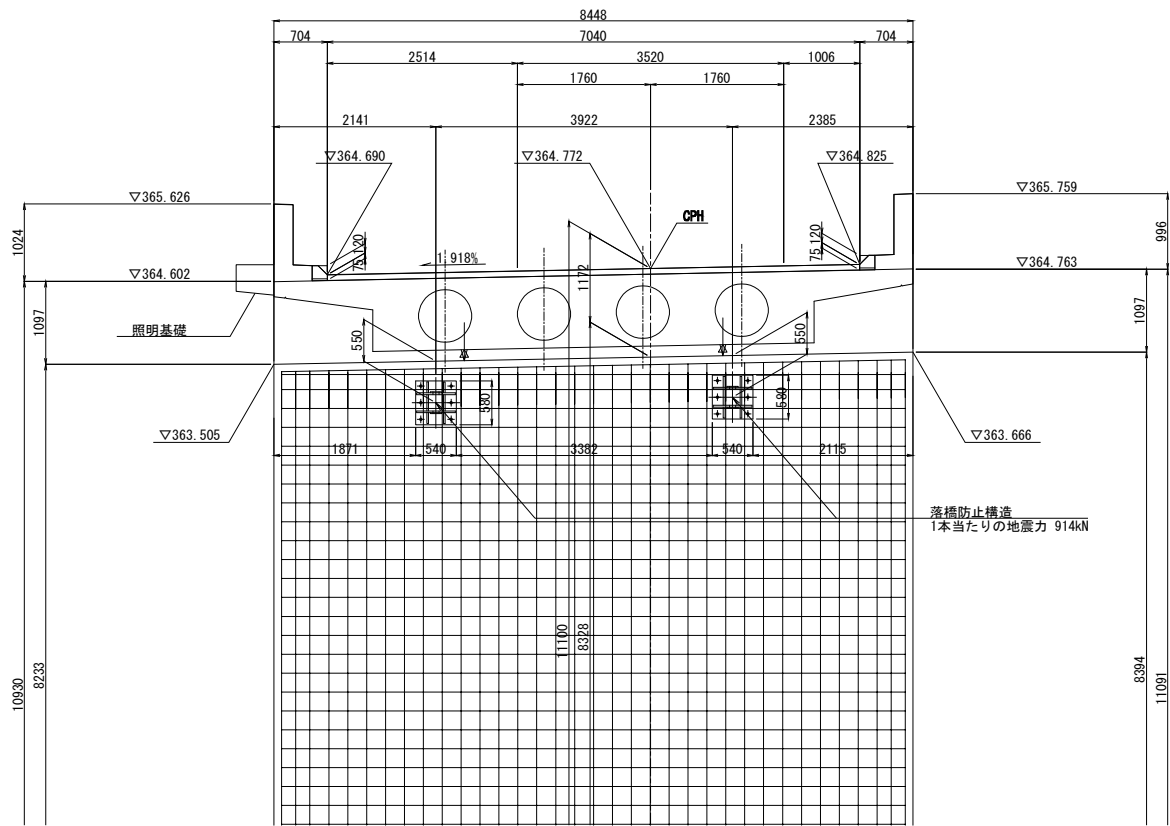
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 P1橋脚構造掘削図 特殊部C5(夜2) (その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Cランプ橋 A1橋台 落橋防止構造配置図

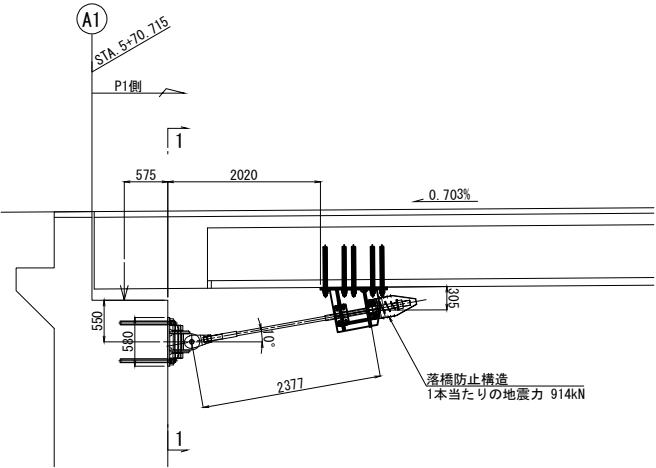
S=1:100

落橋防止構造 P 1 C-9 1 4 (2 5 0)

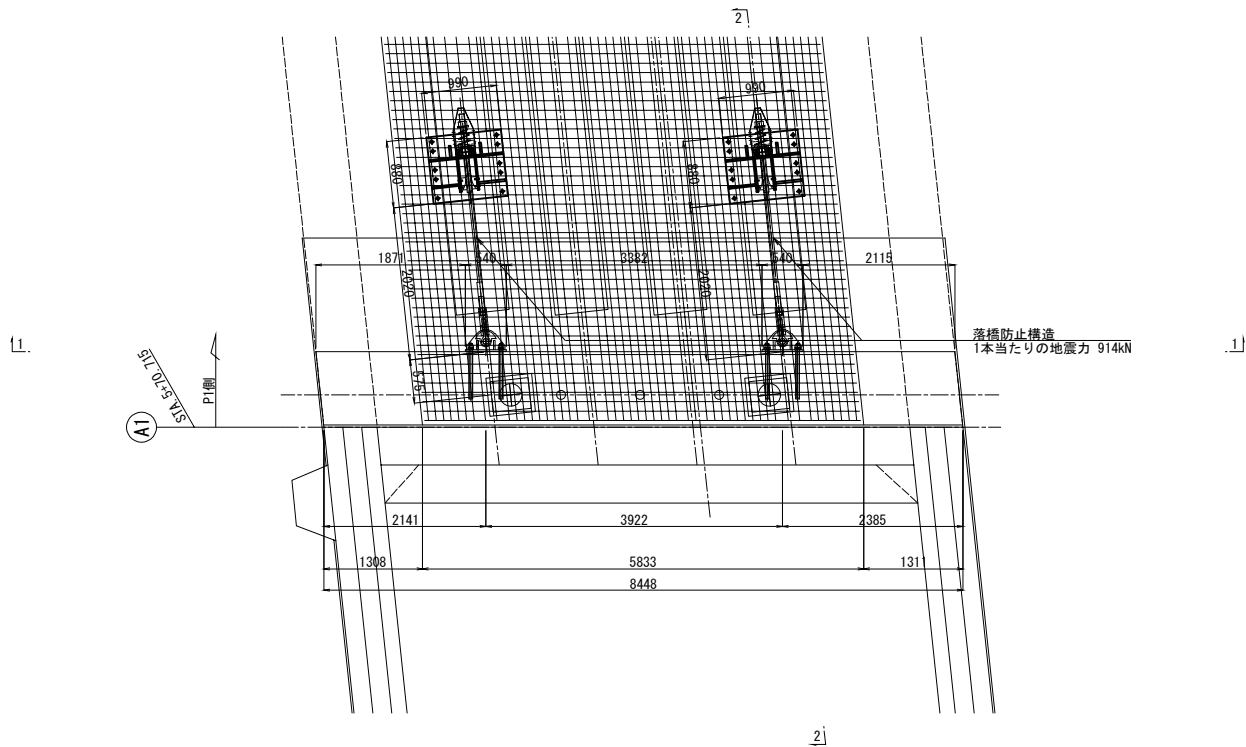
正面図 (1 - 1)



側面図 (2 - 2)



平面図



設計条件表

PCケーブル	単位	A1	備考
死荷重反力	kN	1200	Rd
設計地震力	kN	1800	1.5Rd
設置基数	基	2	
1本当たり地震力	kN	914	1.5Rd/基数
設計道間量	mm	250	

※1本当たり地震力には、角度による補正を考慮している。

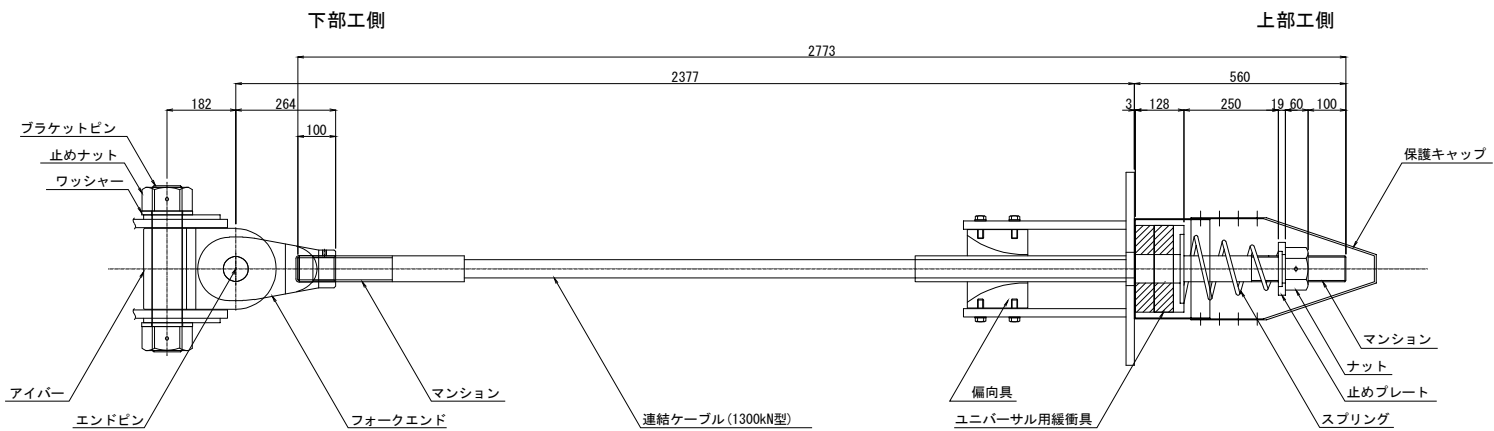
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 A1橋台 落橋防止構造配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Cランプ橋 A1橋台 落橋防止構造詳細図(その1)(参考図) S=1:20

落橋防止構造P1C-914(250)

取付詳細図及び部品図

取付詳細図

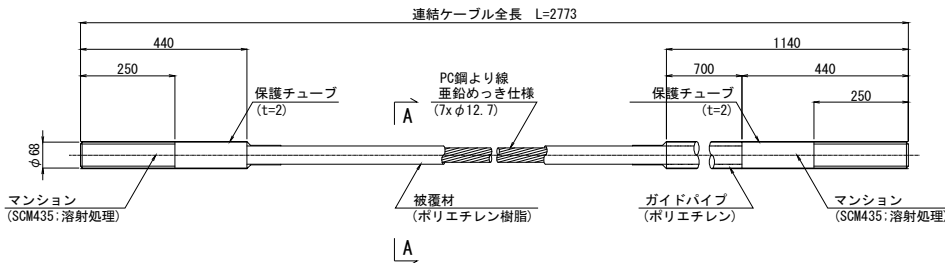


材料表(落橋防止構造1組当たり)

全2組

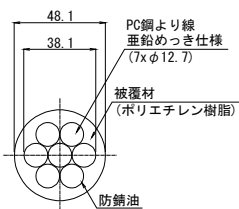
名称	規格	単位	数量	摘要
連結ケーブル	1300kN型 L=2773mm	本	1	PC鋼より線、垂鉛めっき仕様、ポリエチレン被覆
(マンション)	1300kN型用 標準	個	2	SCM435、垂鉛アルミ溶射、ねじり標準 <ケーブルに組込>
(ガイドパイプ)	1300kN型用 700mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	1300kN型用	個	1	S45C、垂鉛めっき(HDZT77)
止めプレート	1300kN型用	個	1	SS400相当品、垂鉛めっき(HDZT77)
スプリング	1300kN型用 L=400	個	1	SW-C、垂鉛めっき、クロメート処理
ユニバーサル用緩衝具	1300kN型用	個	1	SS400相当品、垂鉛めっき(HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	1300kN型用	個	1	ポリエチレン
(取付ボルト)	M16x55 1W付	本	8	SS400相当品、垂鉛めっき(HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	1300kN型用	組	1	ポリエチレン、8-止めビス付
ユニバーサルシステム	1300kN型用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
ブラケットピン	1300kN型用	個	2	S45C、垂鉛めっき(HDZT77)
止めナット	1300kN型用	個	2	S45C、垂鉛めっき(HDZT77)
ワッシャー	1300kN型用	個	2	SS400相当品、垂鉛めっき(HDZT77)
アイバー	1300kN型用	個	1	S45C、垂鉛めっき(HDZT77)
フォークエンド	1300kN型用	個	1	S45C、垂鉛めっき(HDZT77)
エンドピン	(ピン) 1300kN型用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
(止めプレート)	1300kN型用	個	1	SS400相当品、垂鉛めっき(HDZT77)

連結ケーブル

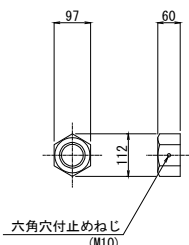


A-A断面図

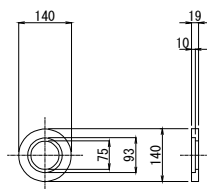
S=1:4



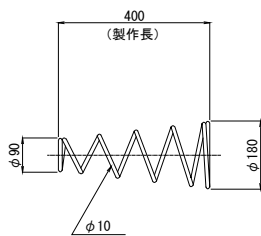
ナット (S45C:垂鉛めっき)



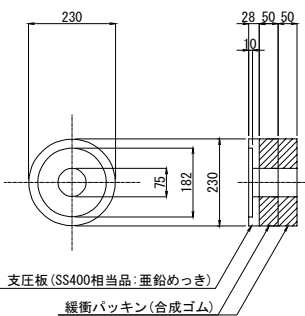
止めプレート (SS400相当品:垂鉛めっき)



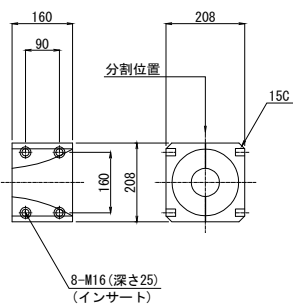
スプリング (SW-C:垂鉛めっき、クロメート処理)



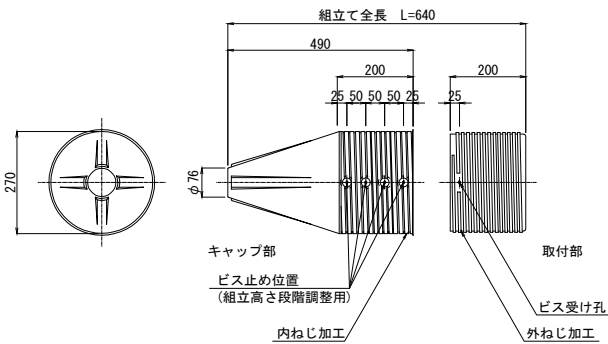
ユニバーサル用緩衝具 (支圧板+緩衝パッキン)



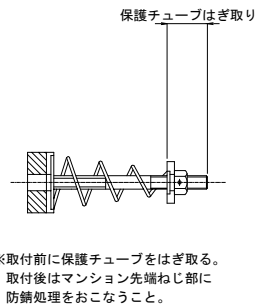
偏向具 (ポリエチレン)



保護キャップ (ポリエチレン)



マンション端部処理

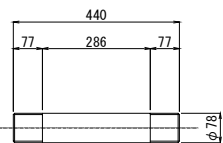


設計条件表

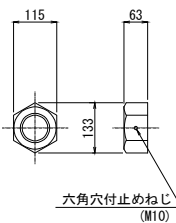
PCケーブル	単位	A1	備考
死荷重反力	kN	1200	Rd
設計地震力	kN	1800	1.5Rd
設置基数	基	2	
1本当たり地震力	kN	914	1.5Rd/基数
設計間量	mm	250	

※1本当たり地震力には、角度による補正を考慮している。

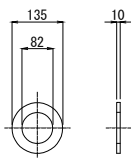
ブラケットピン (SCM435:DMコート)



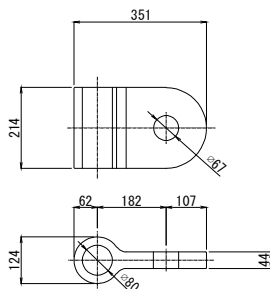
止めナット (S45C:垂鉛めっき)



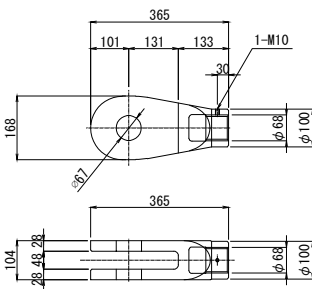
ワッシャー (SS400相当品:垂鉛めっき)



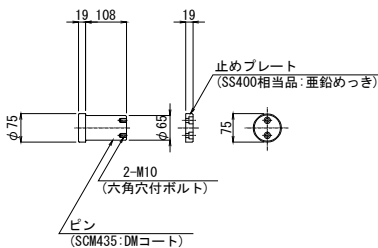
アイバー (S45C:垂鉛めっき)



フォークエンド (S45C:垂鉛めっき)



エンドピン (ピン+止めプレート)



注記)

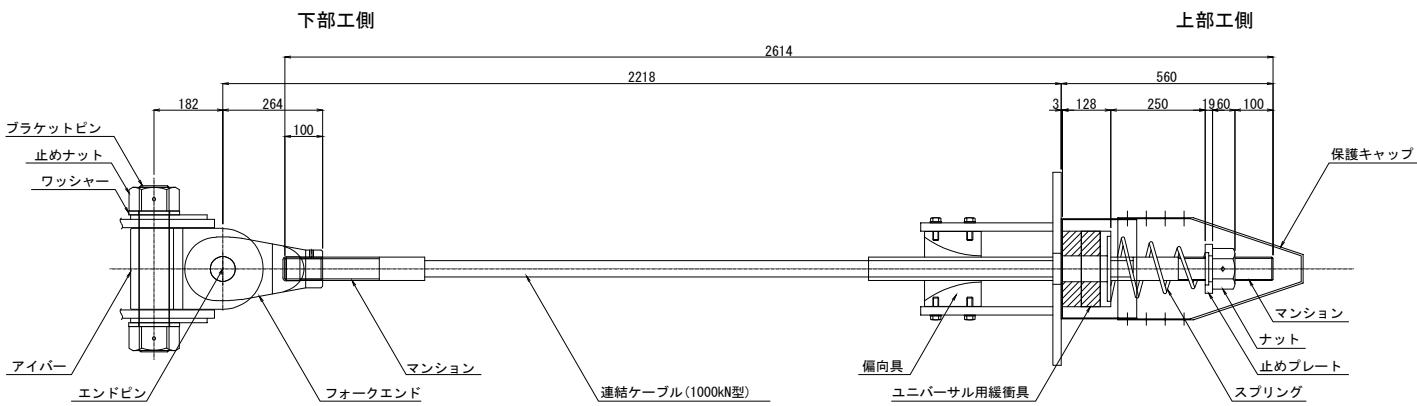
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間
距離を確認のうえ、行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 A1橋台 落橋防止構造詳細図(その1)(参考図)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造P 1 C-6 4 2 (2 5 0)

取付詳細図及び部品図

取付詳細図

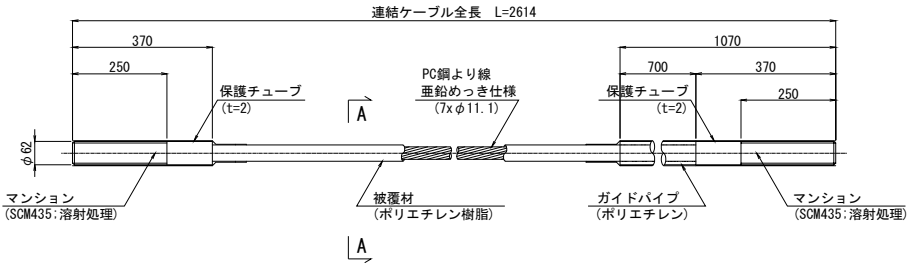


材 料 表 (落橋防止構造1組当たり)

全2組

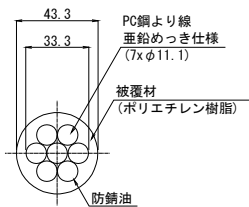
名 称		規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル (マンション) (ガイドパイプ)	1000kN型 L=2614mm	本	1	PC鋼より線, 亜鉛めっき仕様, ポリエチレン被覆	
	1000kN型用 標準	個	2	SCM435, 亜鉛アルミ溶射, ねじり標準 <ケーブルに組込>	
	1000kN型用 700mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>	
ナット	1000kN型用	個	1	S45C, 亜鉛めっき (HDZT77)	
止めプレート	1000kN型用	個	1	SS400相当品; 亜鉛めっき (HDZT77)	
スプリング	1000kN型用 L=400	個	1	SW-C; 亜鉛めっき, クロメート処理	
ユニバーサル用緩衝具	1000kN型用	個	1	SS400相当品; 亜鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム	
偏向具	1000kN型用	個	1	ポリエチレン	
(取付ボルト)	M16x50 1W付	本	8	SS400相当品; 亜鉛めっき (HDZT49) 接着剤付	
保護キャップ	1000kN型用	組	1	ポリエチレン; 8-止めビス付	
ユニバーサルシステム	ブラケットピン	1000kN型用	本	1	SCM435, ダクロダイズド処理, DMコート
	止めナット	1000kN型用	個	2	S45C, 亜鉛めっき (HDZT77)
	ワッシャー	1000kN型用	個	2	SS400相当品, 亜鉛めっき (HDZT77)
	アイバー	1000kN型用	個	1	S45C, 亜鉛めっき (HDZT77)
	フォークエンド	1000kN型用	個	1	S45C, 亜鉛めっき (HDZT77)
	エンドピン (ピン)	1000kN型用	本	1	SCM435, ダクロダイズド処理, DMコート
	(止めプレート)	1000kN型用	個	1	SS400相当品, 亜鉛めっき (HDZT77)

連結ケーブル



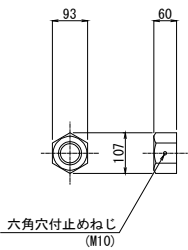
A-A断面図

S=1:4



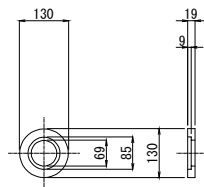
ナット

(S45C: 垂鉛めっき)



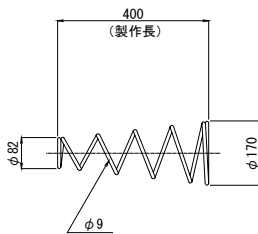
止めプレート

(SS400相当品: 垂鉛めっき)

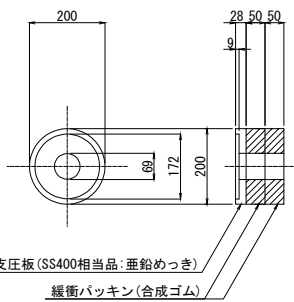


スプリング

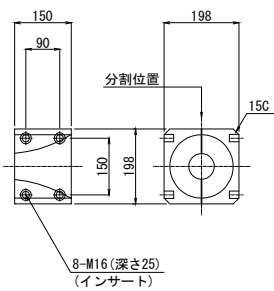
(SW-C: 垂鉛めっき, クロメート処理)



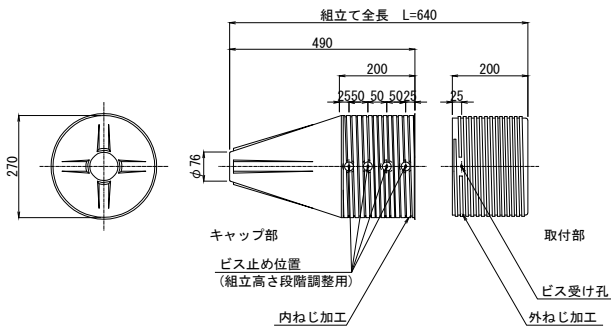
ユニバーサル用緩衝具
(支圧板+緩衝パッキン)



偏 向 具
(ポリエチレン)



保護キャップ
(ポリエチレン)

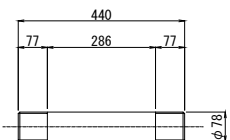


設計条件表

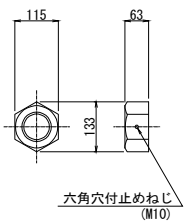
PCケーブル	単位	P1 起点側	備考
死荷重反力	kN	1200	Rd
設計地震力	kN	1263	下部工耐力
設置基数	基	2	
1本当たり地震力	kN	642	下部工耐力/基数
設計遊間量	mm	250	

※1本当たり地震力には、角度による補正を考慮している。

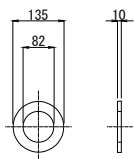
ブラケットピン
(SCM435: DMコート)



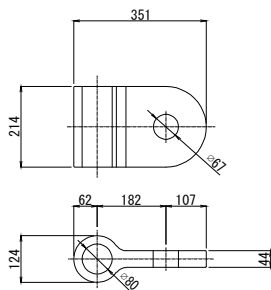
止めナット
(S45C: 垂鉛めっき)



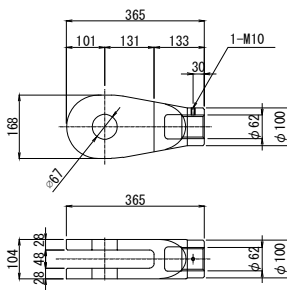
ワッシャー
(SS400相当品: 垂鉛めっき)



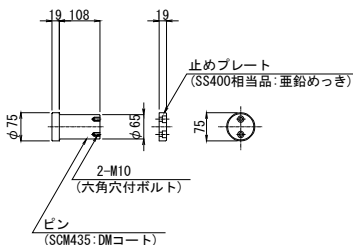
アイバー
(S45C: 垂鉛めっき)



フォークエンド
(S45C: 垂鉛めっき)



エンドピン
(ピン+止めプレート)

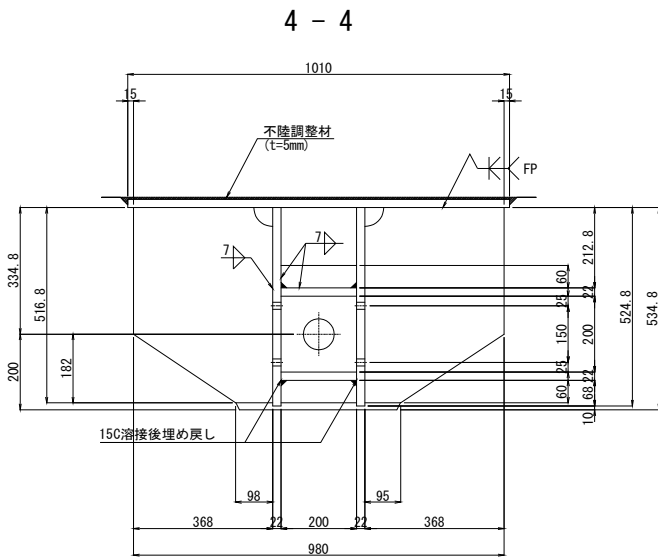
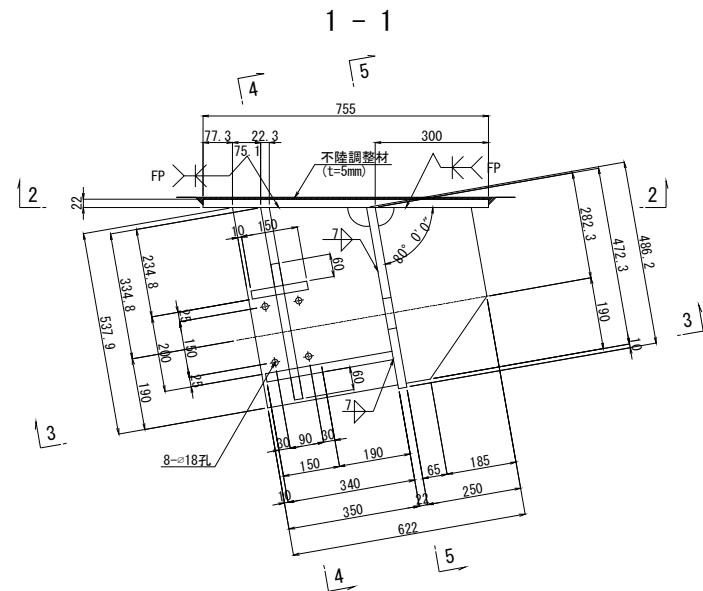


注記)

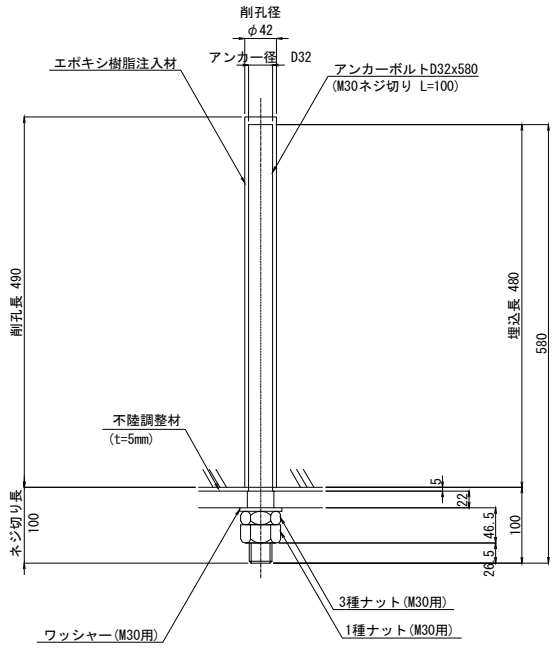
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 P1橋脚起点側 落橋防止構造詳細図(その1)(参考図)	図 示	図面番号 /
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所	施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

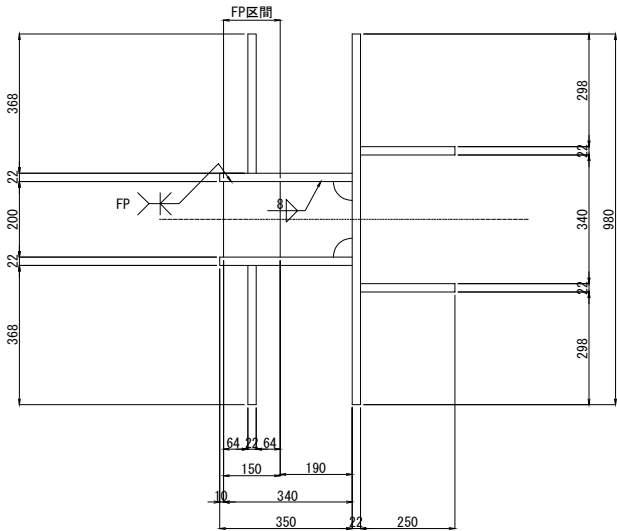
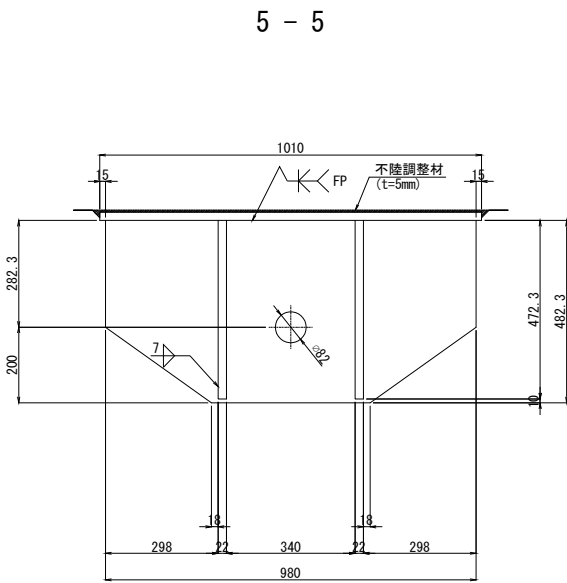
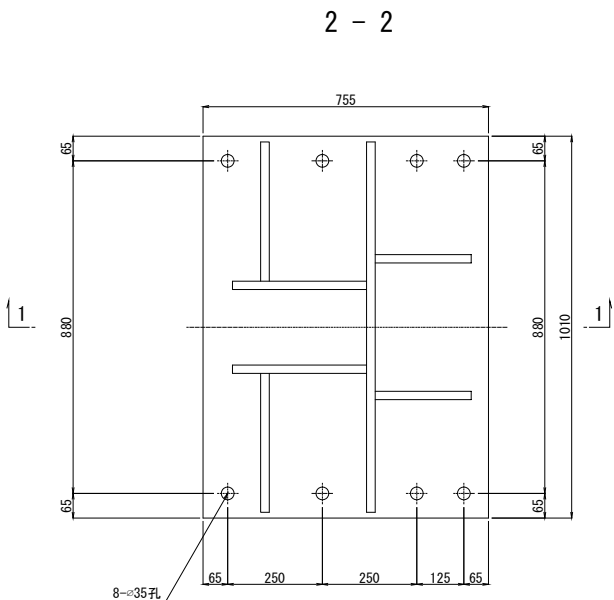
落橋防止構造P1C-642(250)
鋼製ブラケットA(上部エブラケット)詳細図



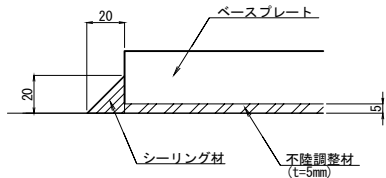
アンカーボルト詳細図 S=1:10



※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融垂鉛めっきを施すものとする。



シーリング詳細図 S=1:4



ブラケット1基当り(製作数:2基)

- 2-PL 250x22x473
- 2-PL 350x22x538
- 2-PL 368x22x517
- 2-PL 60x22x200
- 1-PL 200x22x340
- 1-PL 150x22x200
- 1-PL 487x22x980
- 1-PL 755x22x1010
- 8-Anc. Bolt D32x580 (SD345)
- 8-1種 Nut M30用 (SS400)
- 8-3種 Nut M30用 (SS400)
- 8-Washer M30用 (SS400)

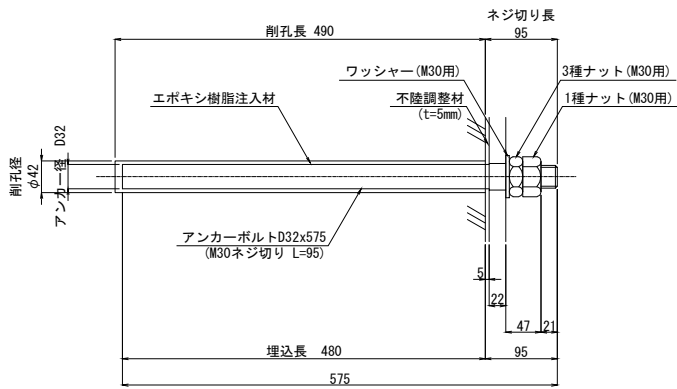
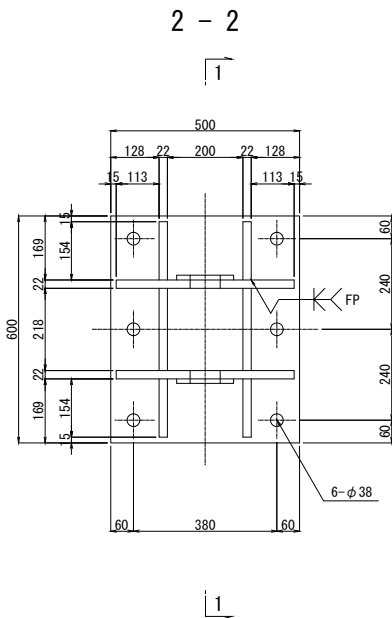
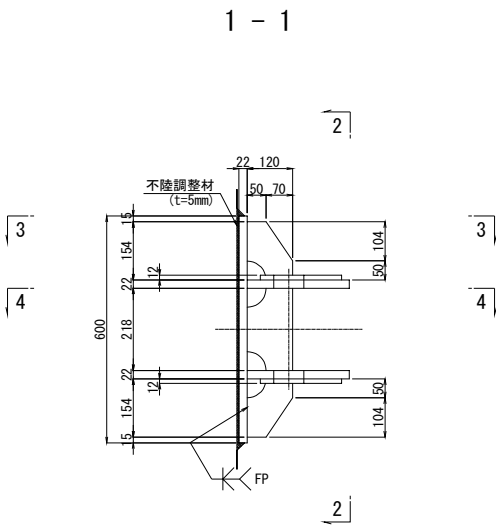
注記)

- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは50Rとする。
- 部材は、全て溶融垂鉛メッキ仕上とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT77とする。
- 工場製作は、現場実測確認のうえ行う。
- 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
- 鋼製部材の周囲には、シール材 (t=20mm) によりシーリングを行うこと。

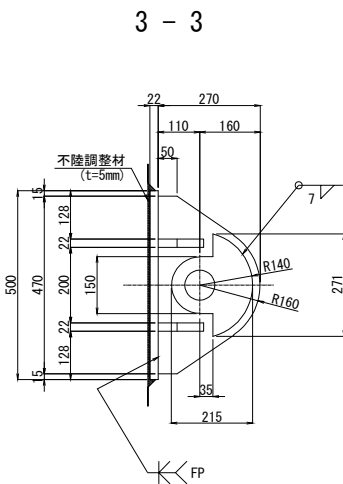
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 P1橋脚起点側 落橋防止構造詳細図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造P 1 C-6 4 2 (250)
鋼製ブラケットB 3 (下部エブラケット) 詳細図

アンカーボルト詳細図 S=1:10

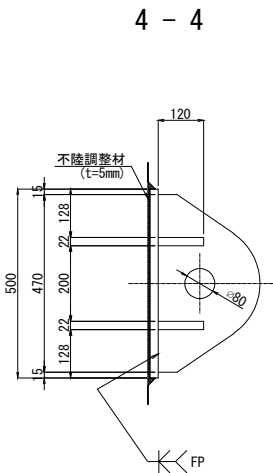


※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

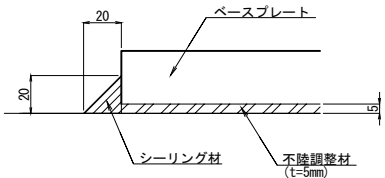


ブラケット1基当り(製作数:2基)

- 2-PL 215x12x271
- 2-PL 270x22x470
- 4-PL 120x22x154
- 2-PL 120x22x218
- 1-PL 500x22x600
- 6-Anc Bolt D32x575 (SD345)
- 6-1種 Nut M30用 (SS400)
- 6-3種 Nut M30用 (SS400)
- 6-Washer M30用 (SS400)



シーリング詳細図 S=1:4

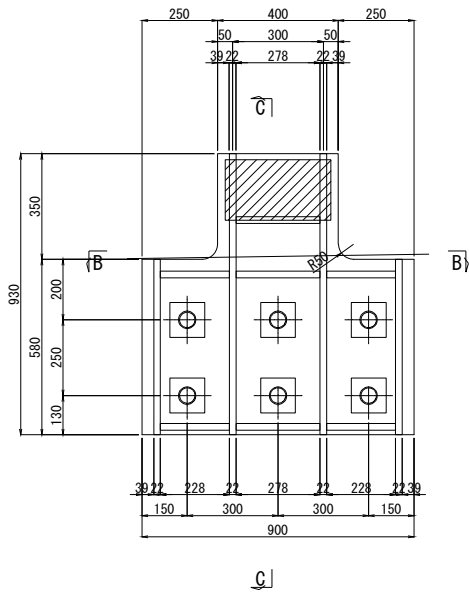


- 注記)
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 部材は、全て溶融亜鉛めっき仕上とする。
付着量は、JIS H 8641 HDZT77とする。
但し、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - ブラケットは、現場実測確認のうえ、製作を行うこと。
 - 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
 - 鋼製部材の周囲には、シール材 (t=20mm) によりシーリングを行うこと。

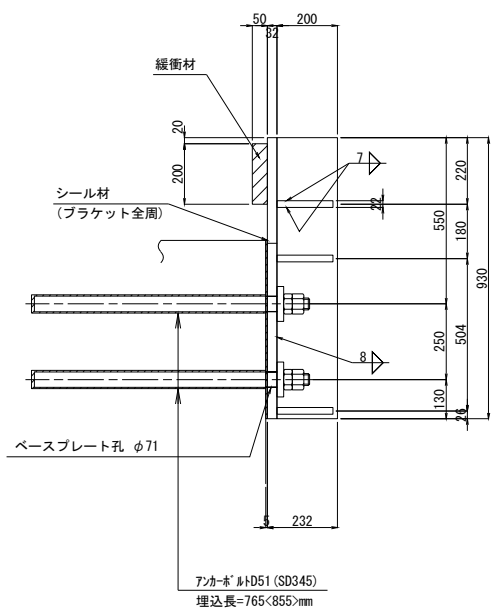
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 P1橋脚起点側 落橋防止構造詳細図(その3)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

鋼製ブラケットC（夜2）詳細図

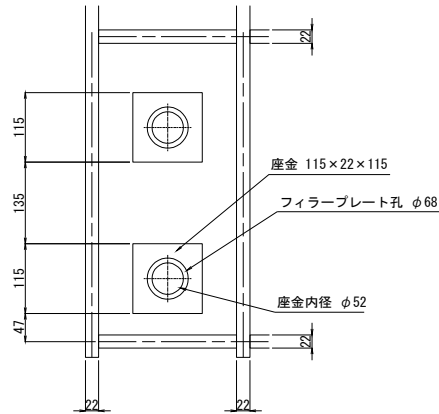
A - A



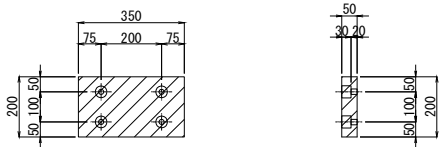
C - C



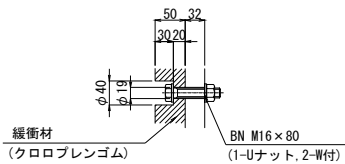
アンカーボルト詳細図 S=1:12.5



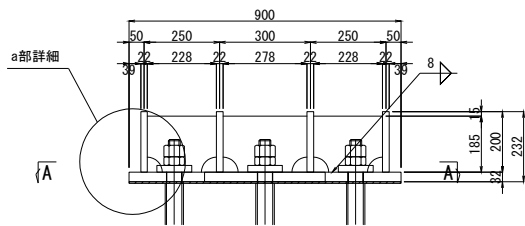
緩衝材詳細図



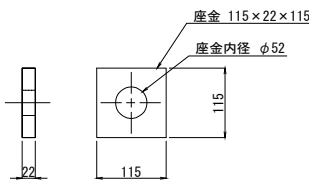
緩衝材取付詳細図 S=1:12.5



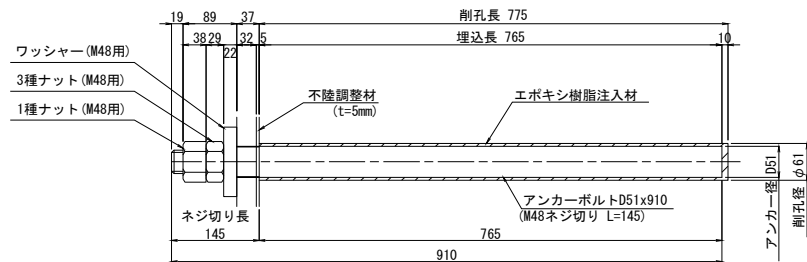
B - B



座金詳細図 S=1:12.5

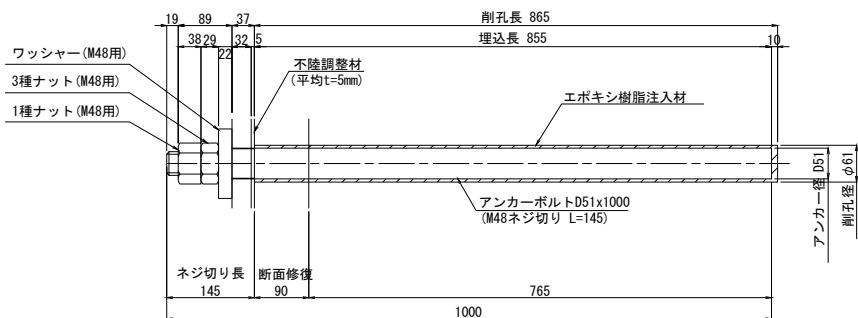


アンカーボルト詳細図 S=1:12.5
タイプ1用



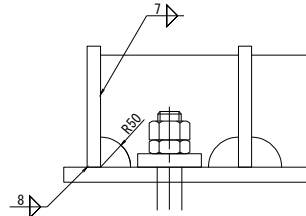
※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

アンカーボルト詳細図 S=1:12.5
タイプ2用

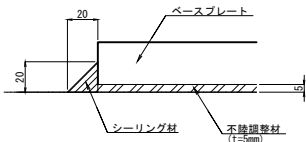


※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

a部詳細図 S=1:12.5



シーリング詳細図 S=1:4



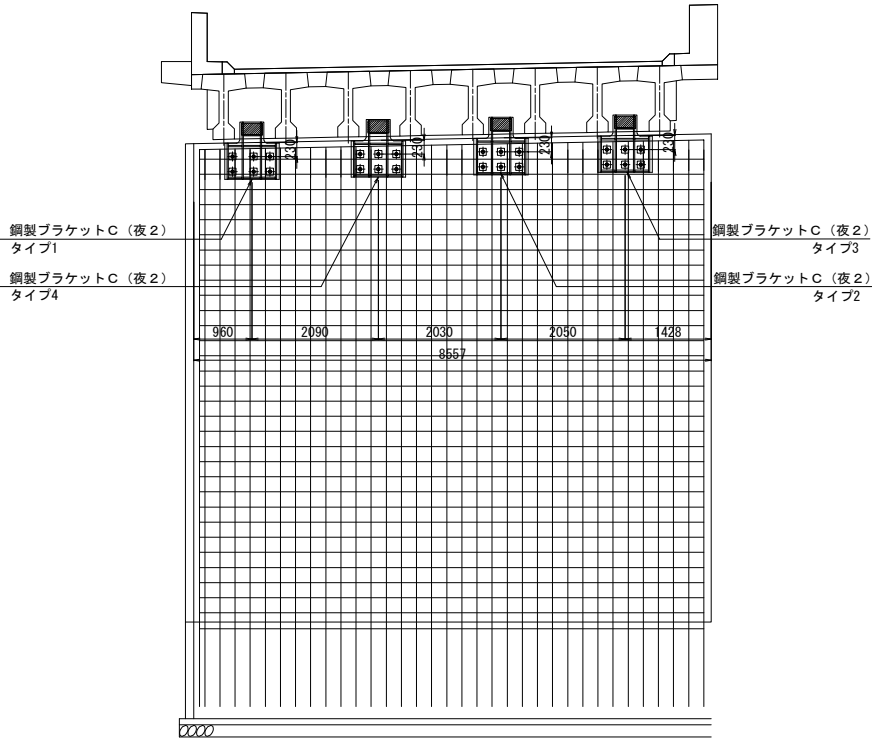
- 1箇所当り（製作数：2）
- 1-PL 900 × 32 × 930 (SM490YB)
 - 2-PL 200 × 22 × 930 (SM490A)
 - 2-PL 200 × 22 × 580 (SM490A)
 - 4-PL 185 × 22 × 228 (SM490A)
 - 3-PL 185 × 22 × 278 (SM490A)
 - 6-PL 115 × 22 × 115 (SM490A)
 - 6-アンカーボルト D51 × 910<1000> (SD345)
 - 6-NUT M48（第1種）
 - 6-NUT M48（第3種）
 - 1 - 緩衝材 200 × 50 × 350 (クロロブレンゴム相当) <硬度55° ±5° 程度>
 - 4 - BN M16 × 80 (1-Uナット, 2-ワ付)

注：< >内値はタイプ2を示す。

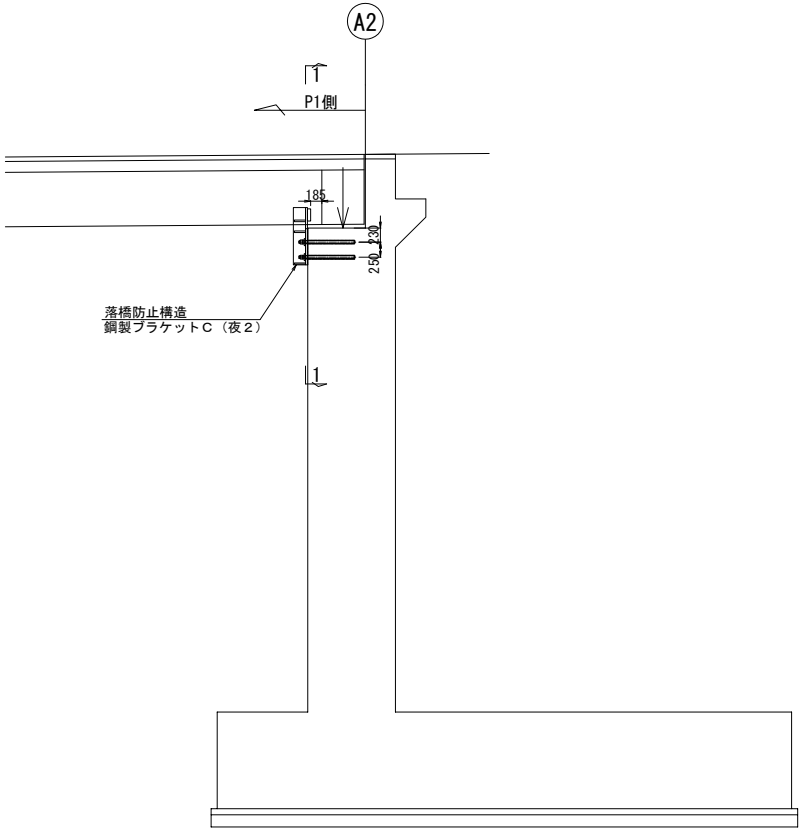
- 注記）
- 特記なき材質は全てSS400とする。
 - スカーラップは50Rとする。
 - 部材は、全て溶融亜鉛メッキとする。
付着量は、JIS H8641 2種 HDZT77とする。
但し、ボルト・ナット類及び板厚3.2mm未満は HDZT49とする。
 - 本図面は完成図を元に作成しており、現地状況と相違する可能性があるため、製作・施工にあたっては、現地実測確認のうえ行うこと。
 - アンカー長は、橋梁補修工事のはつり深さを考慮している。
 - 銅製部材の周囲には、シーリング材（t=20mm）によりシーリングを行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 P1橋脚終点側 落橋防止構造詳細図	図面番号	／
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所	施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

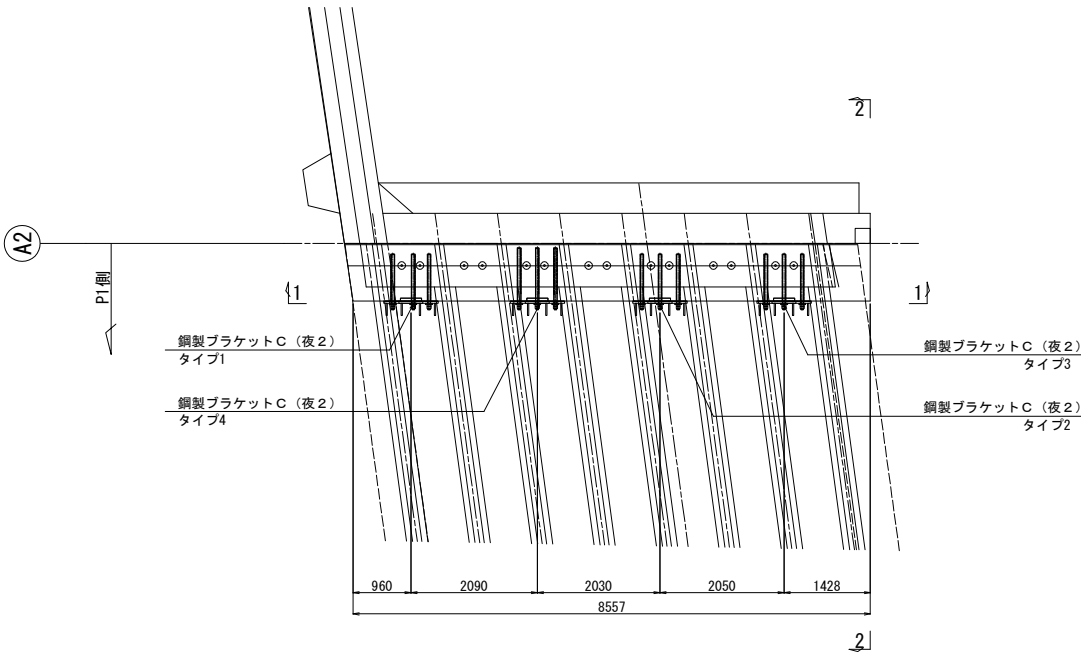
正面図(1-1)



側面図(2-2)



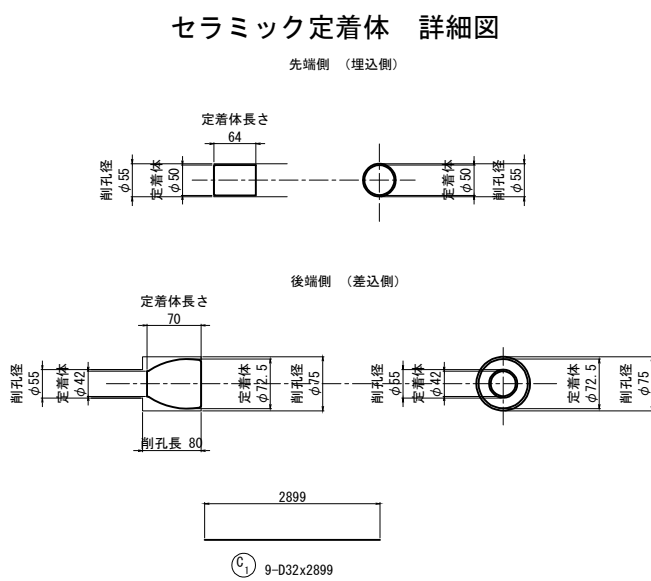
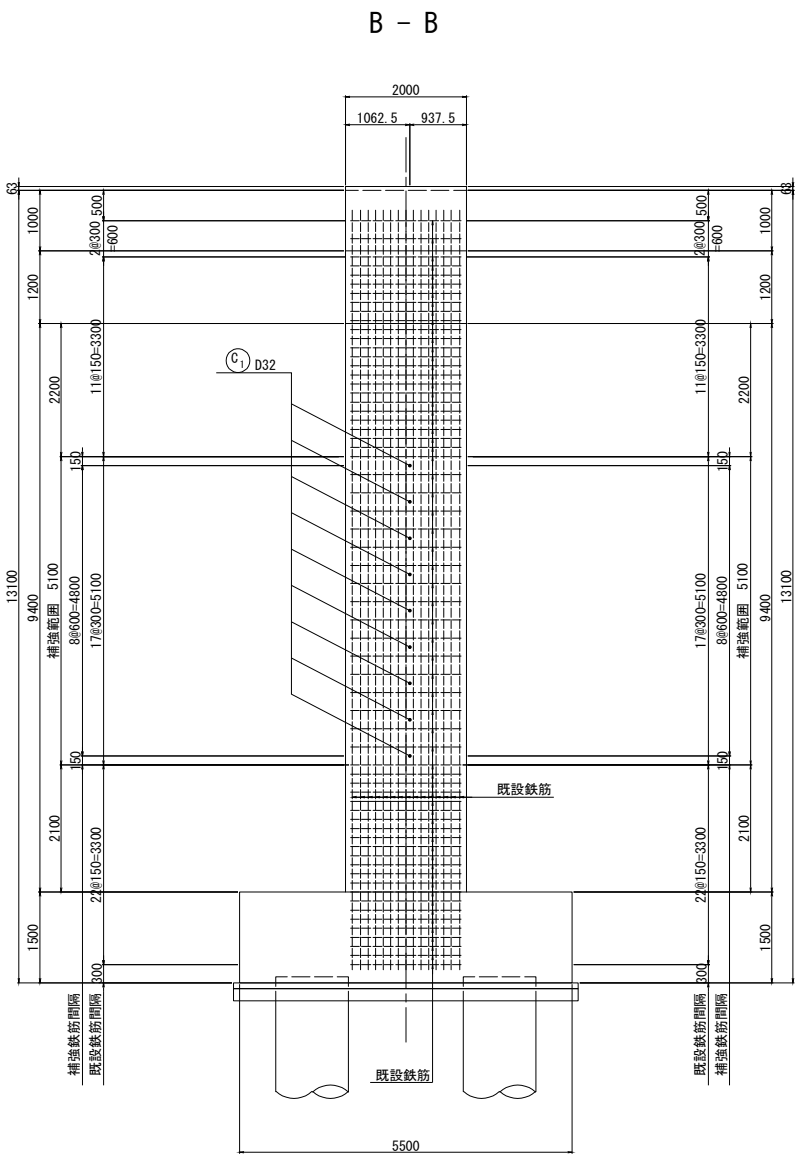
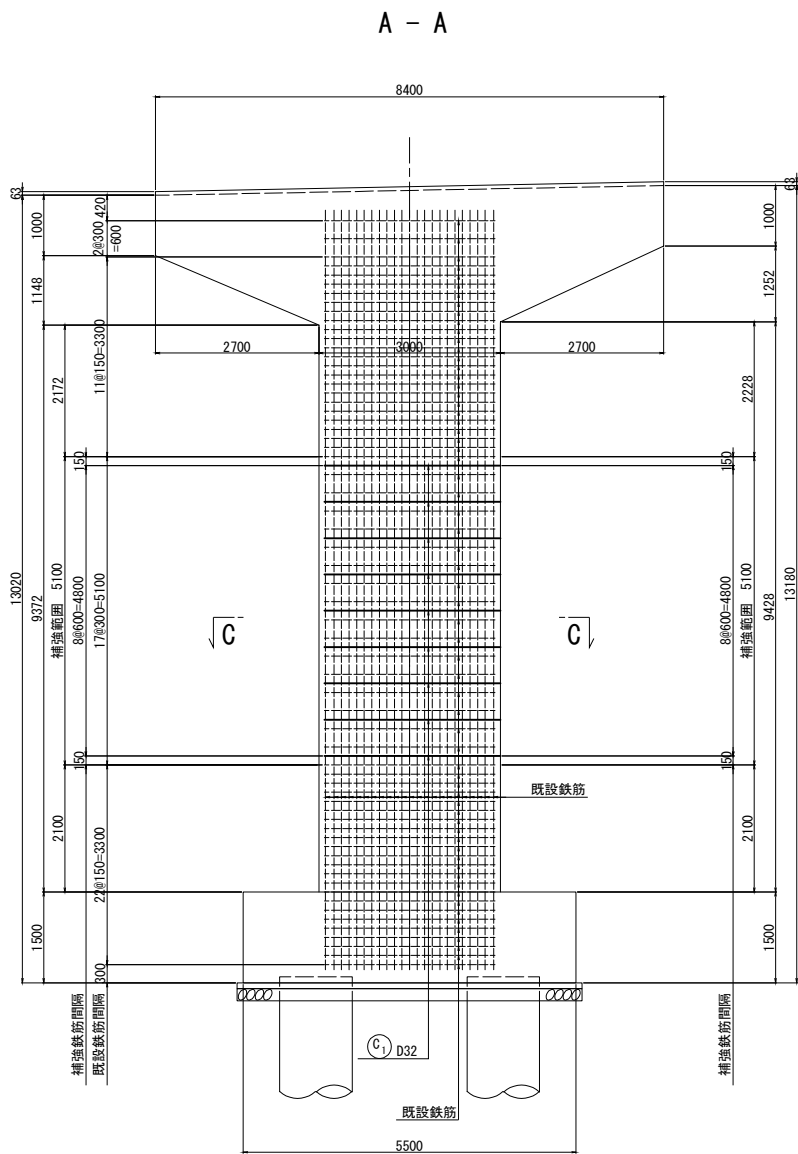
平面図



設計条件表

鋼製ブラケット	単位	A2	備考
死荷重反力	kN	1300	Rd
設計地震力	kN	1950	1.5Rd
設置基数	基	4	
1基当り地震力	kN	488	1.5Rd/基数
設計遊間量	mm	185	

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 A2橋台 落橋防止構造配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



鉄筋表

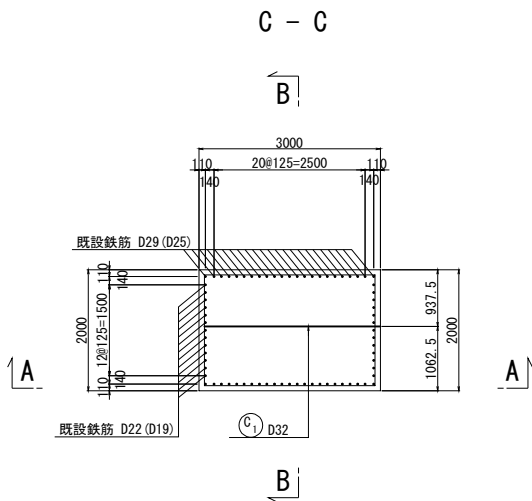
種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C 1	D32	2899	9	6.23	18.1	163	(ねじ節鉄筋)
						小計	163 kg
鉄筋質量集計 (SD345)							T種
						D32	163 kg
						合計	163 kg

あと施工せん断補強鉄筋削孔長集計表

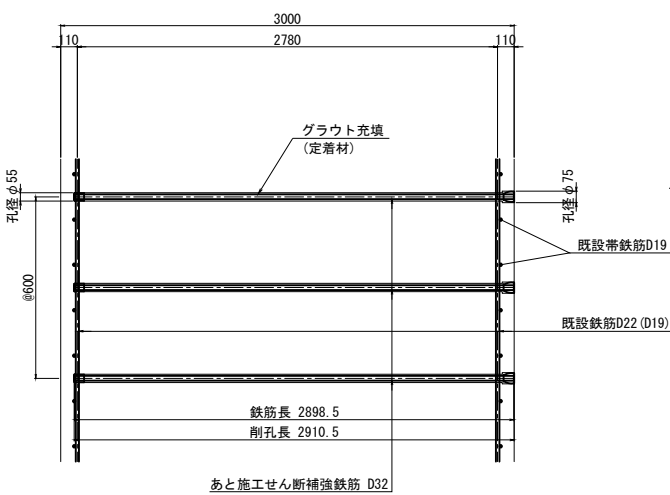
鉄筋径	削孔径	削孔長 (mm)	削孔数 (箇所)	削孔延長 (m)
			水平方向	
D32	φ55	2831	9	25.5
D32	φ75	80	9	0.7
合計				26.2

あと施工せん断補強鉄筋定着体集計表

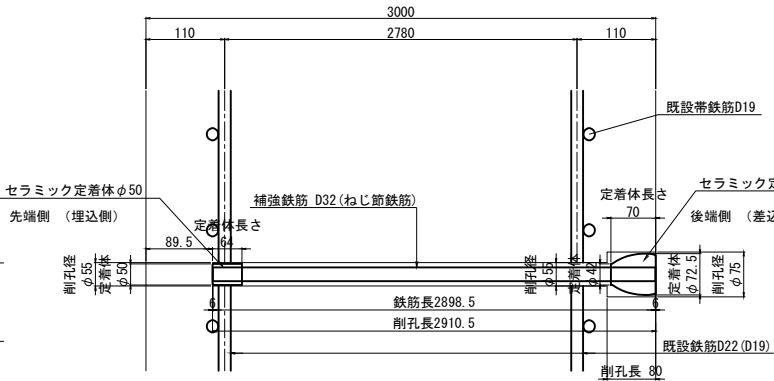
定着体径	定着体長	設置数 (箇所)
φ50	64	9
φ72.5	70	9
合計		18



あと施工せん断補強鉄筋定着部詳細図 S=1:50



あと施工せん断補強鉄筋 標準断面図



特記事項

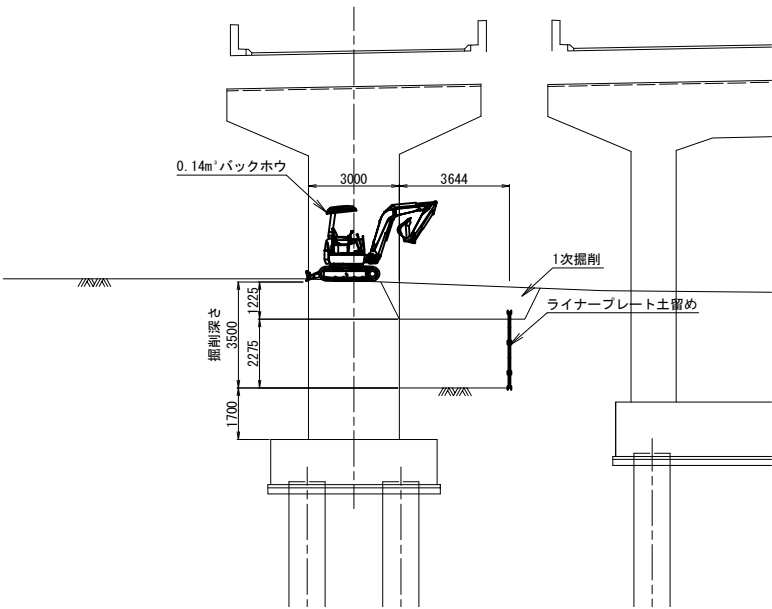
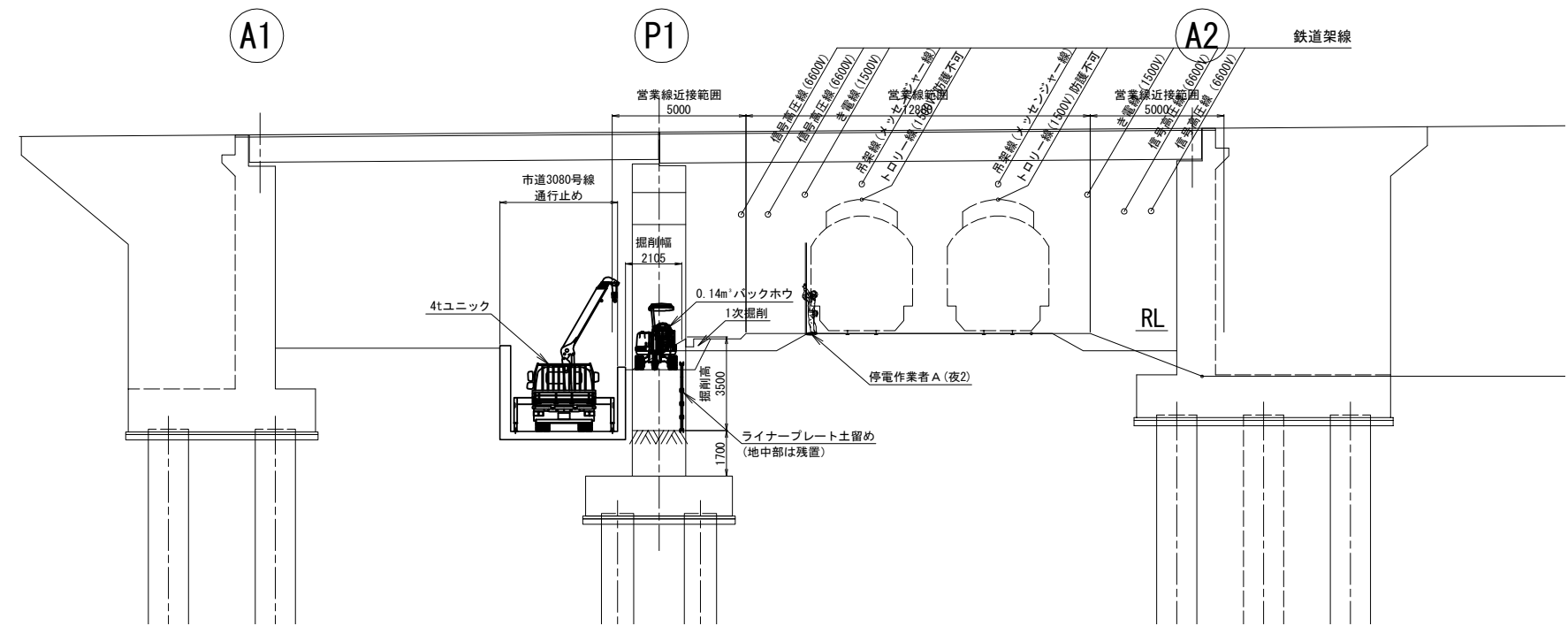
・施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 P1橋脚あと施工せん断補強工詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

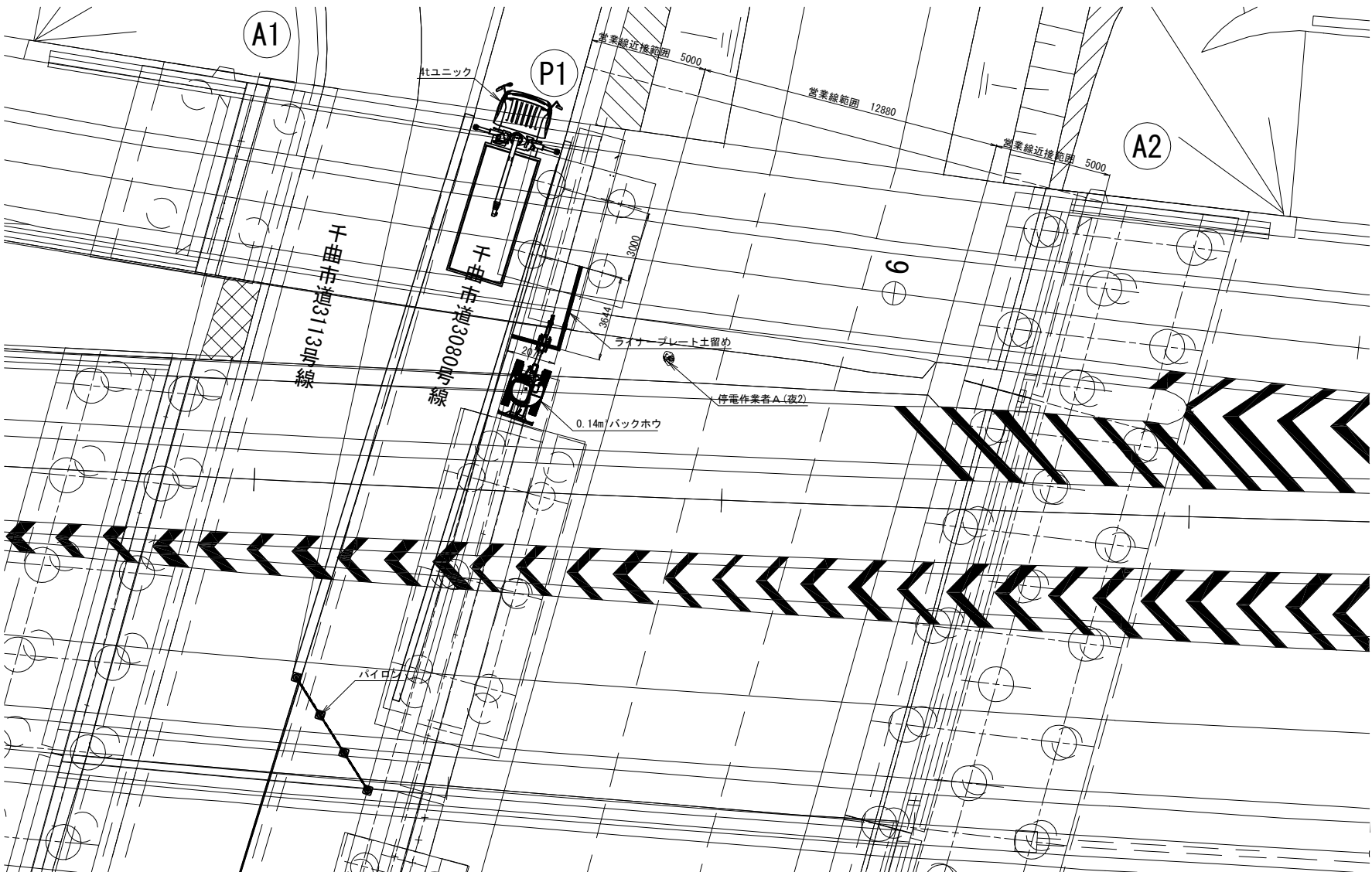
掘削時〈夜間作業〉

側面図

断面図



平面図

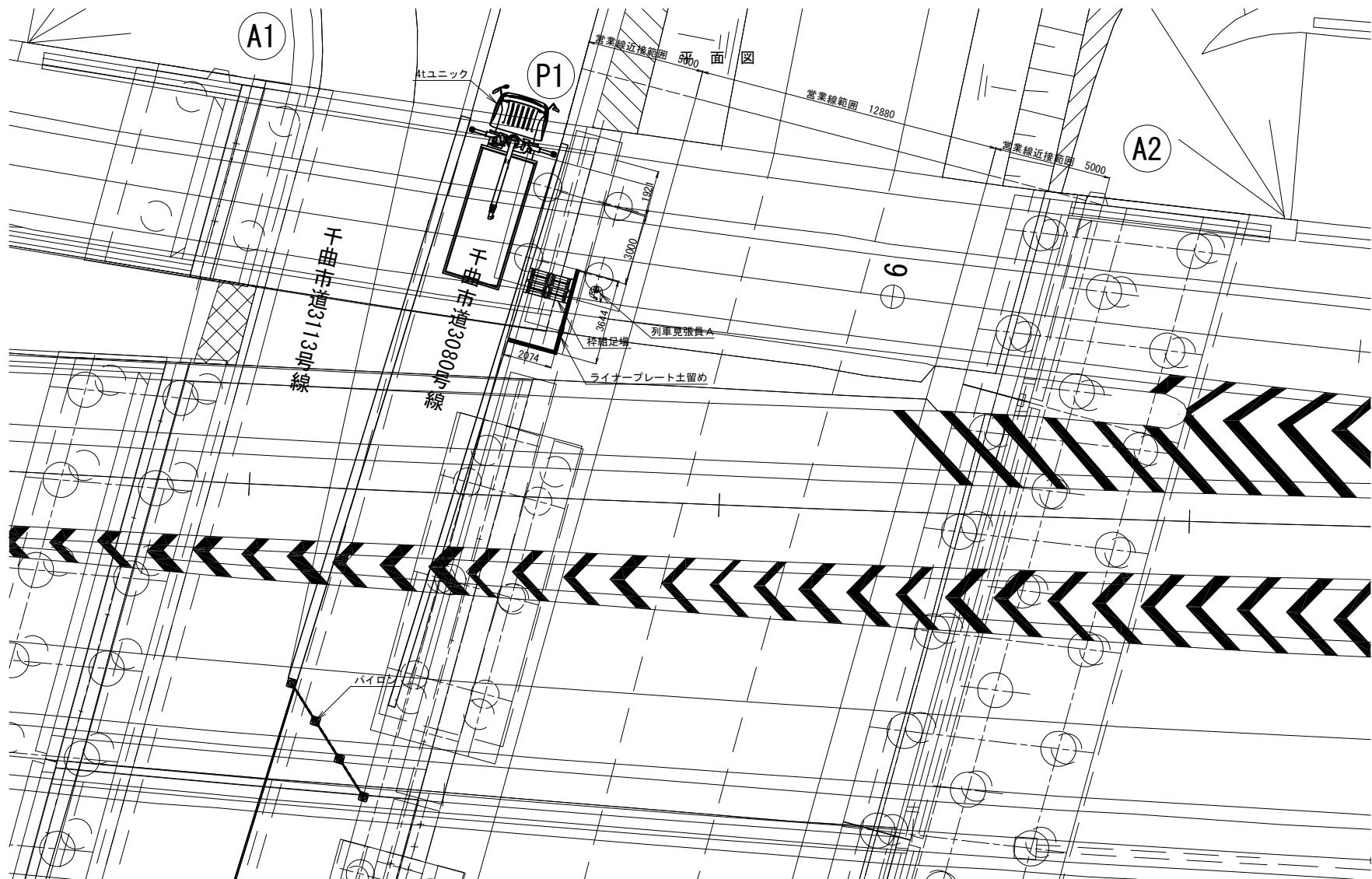
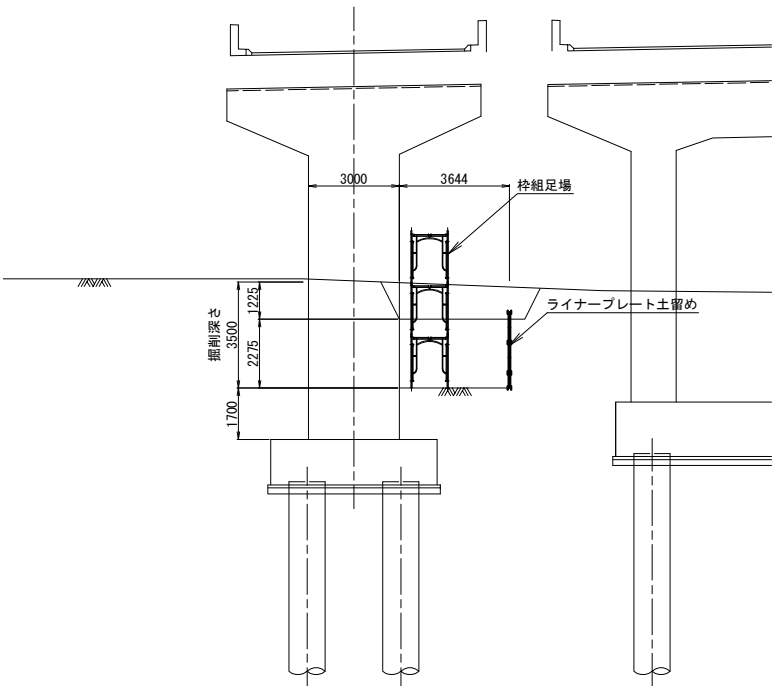
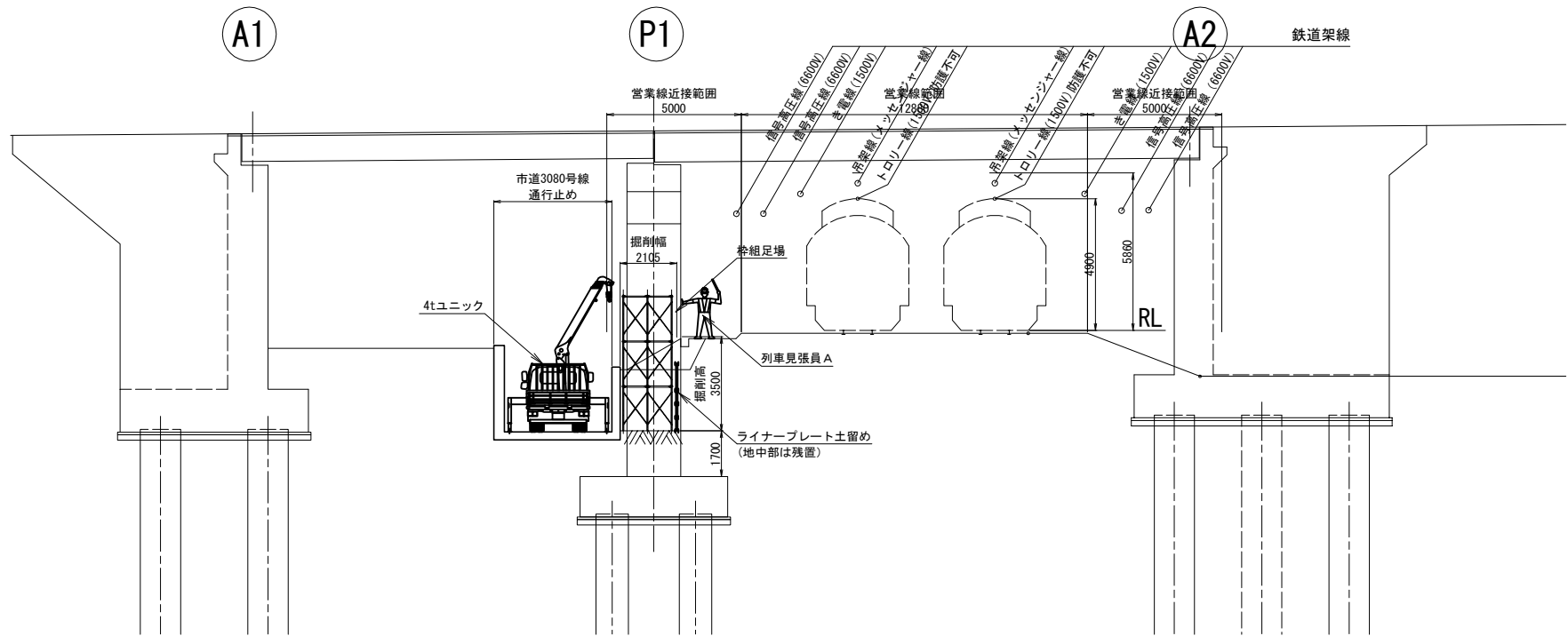


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 P1橋脚 施工計画図（その1）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Cランプ橋 P1橋脚 施工計画図（その2）（参考図） S=1/250
足場設置時<昼間作業>

側面図

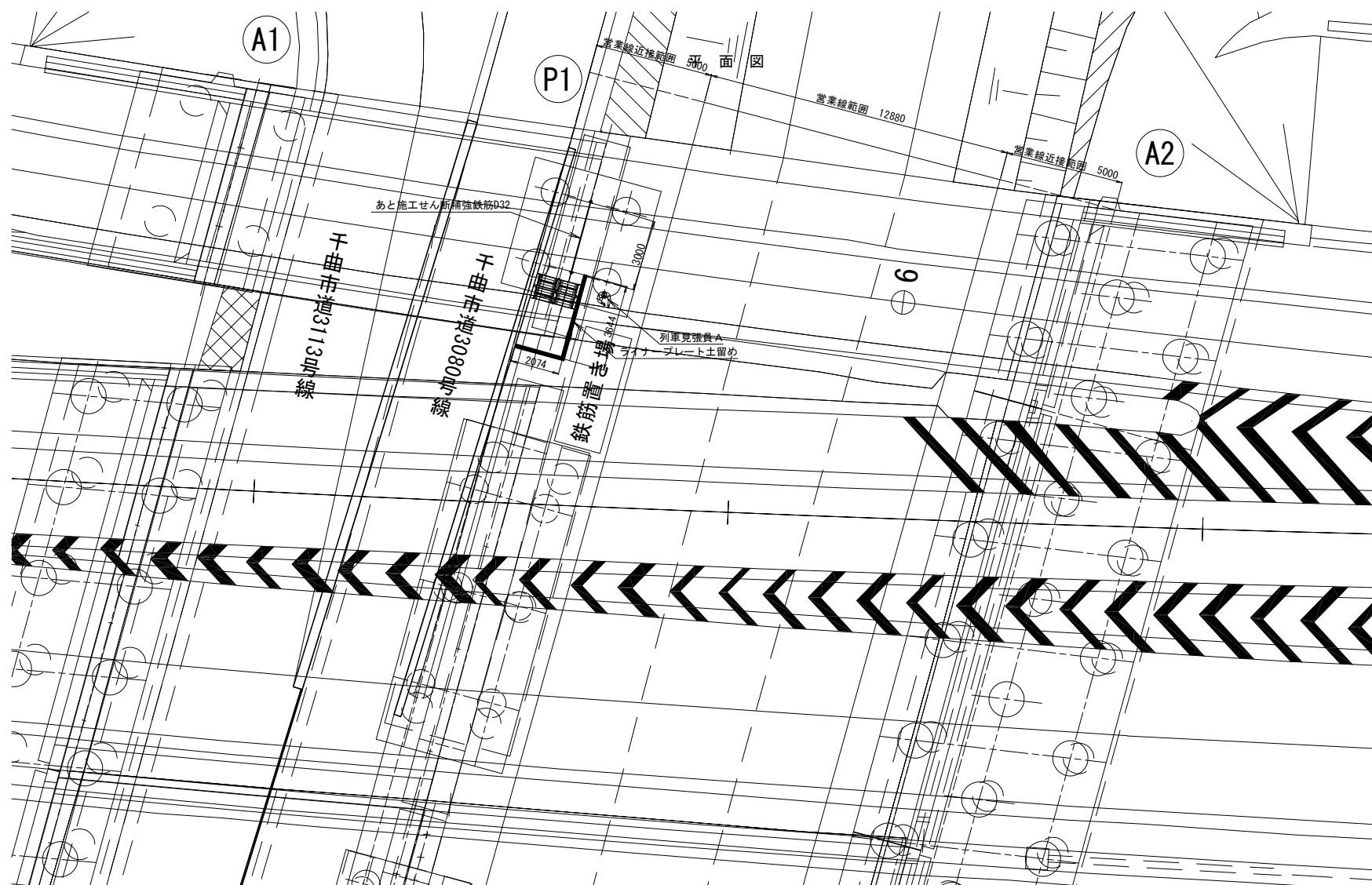
断面図



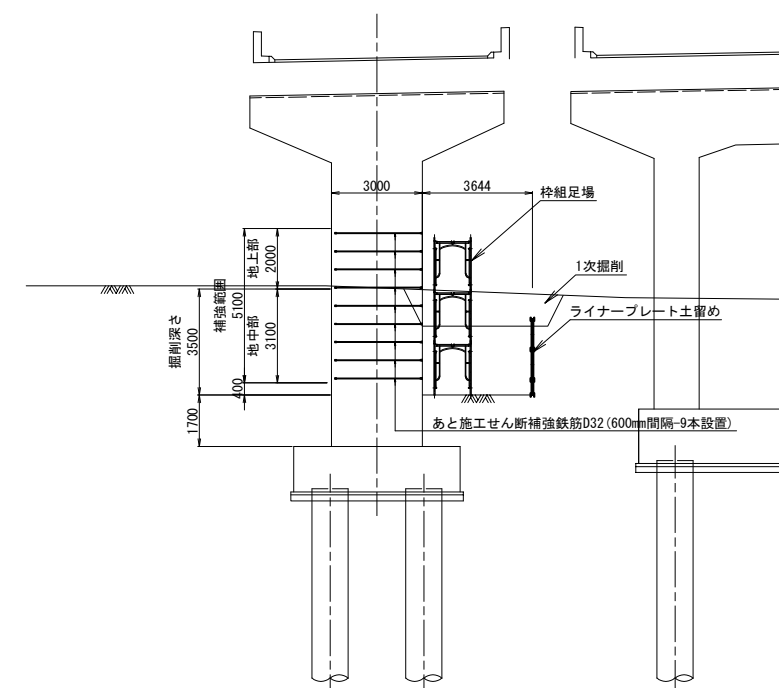
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 P1橋脚 施工計画図（その2）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

下部工補強時<昼間作業>

側 面 図



断面図

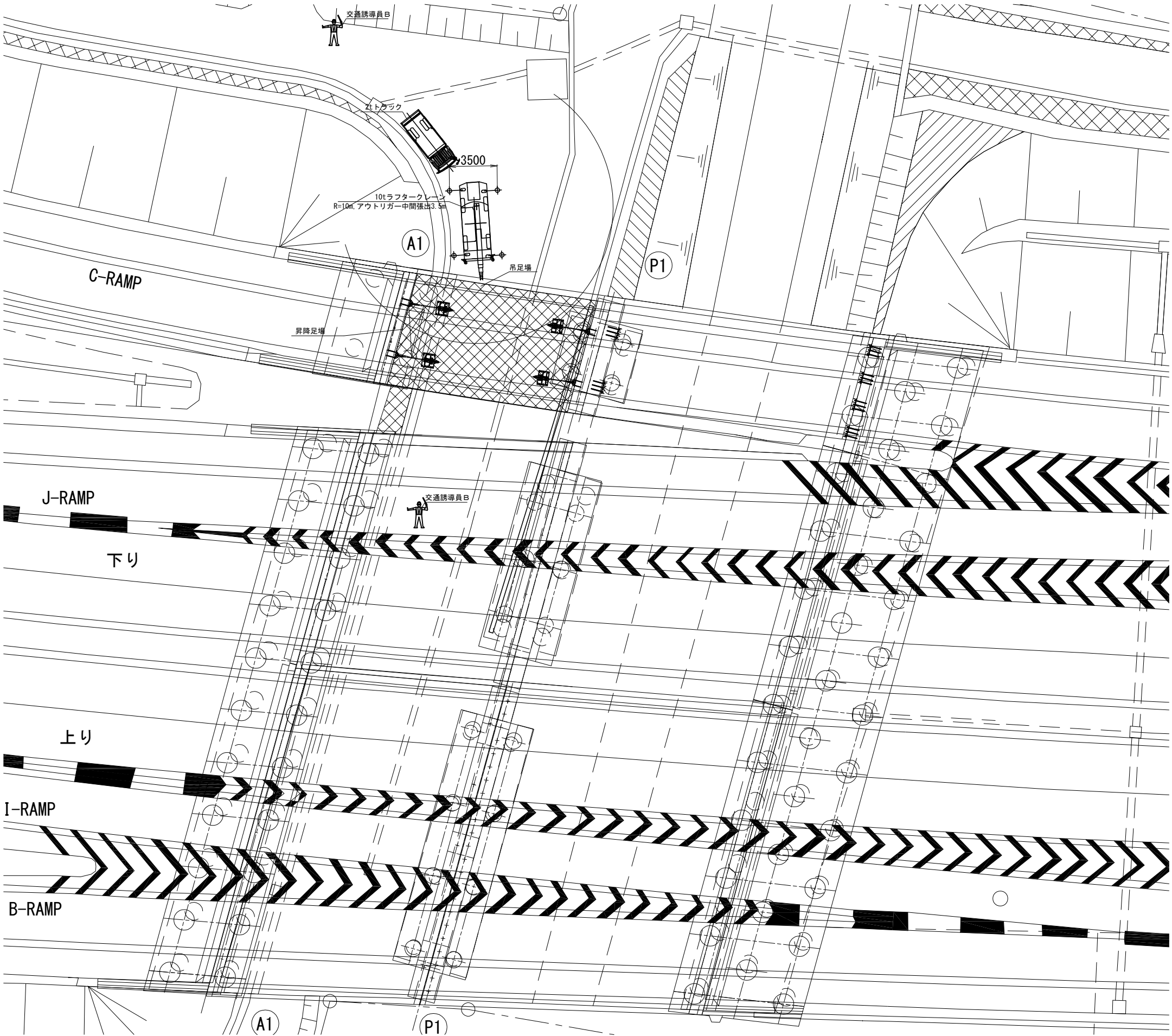


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更地クラブ橋 P1橋脚 施工計画図（その3）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社	日本構造橋梁研究所	
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 長野工事事務所		関東支社

更埴Cランプ橋 A1・A2橋台 施工計画図(その1) (参考図)

A1橋台、P1橋脚起点側 落橋防止設置時

平面図 縮尺 1 : 300



10t吊 ラフタークレーン 定格総荷重表
アウトリガ中間張出3.5m (t)

作業半径	ブーム長		
	14.9m	18.2m	21.5m
5.0m	3.40	2.90	2.00
5.5m	3.05	2.65	2.00
6.0m	2.80	2.47	2.00
6.5m		2.30	1.90
7.0m		2.15	1.80
8.0m			1.60
9.0m			1.40
10.0m			1.20

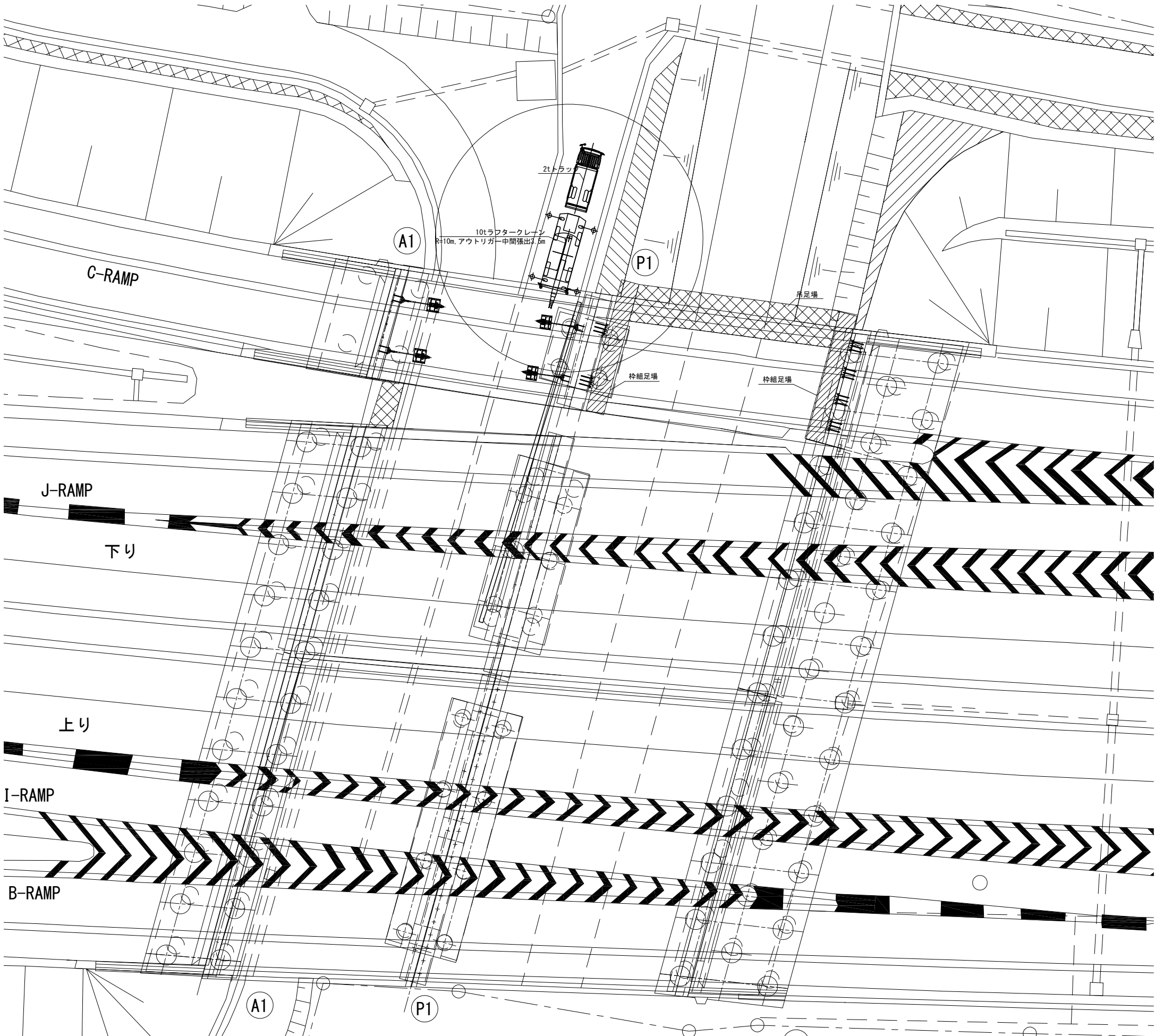
A1-P1間最大吊重量 W=ブーム0.519t+フック0.08t=0.599t

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 A1・A2橋台 施工計画図(その1) (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Cランプ橋 A1・A2橋台 施工計画図(その2) (参考図)

P1橋脚終点側、A2橋台 落橋防止設置時

平面図 縮尺 1 : 300



10t吊 ラフタークレーン 定格総荷重表
アウトリガ中間張出3.5m (t)

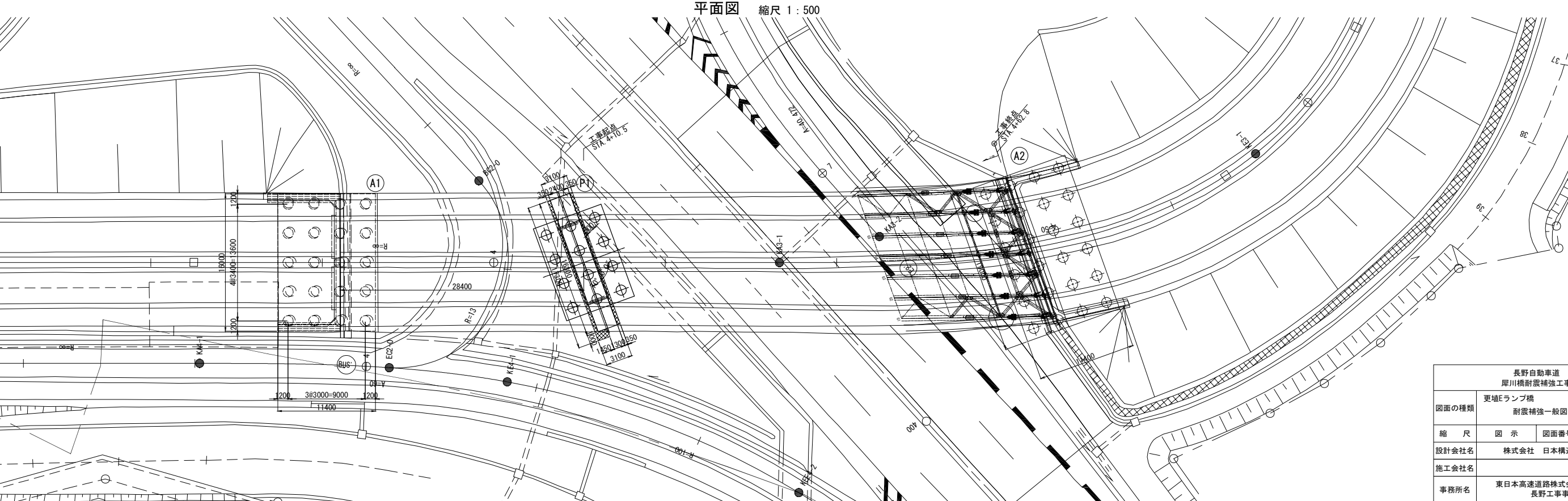
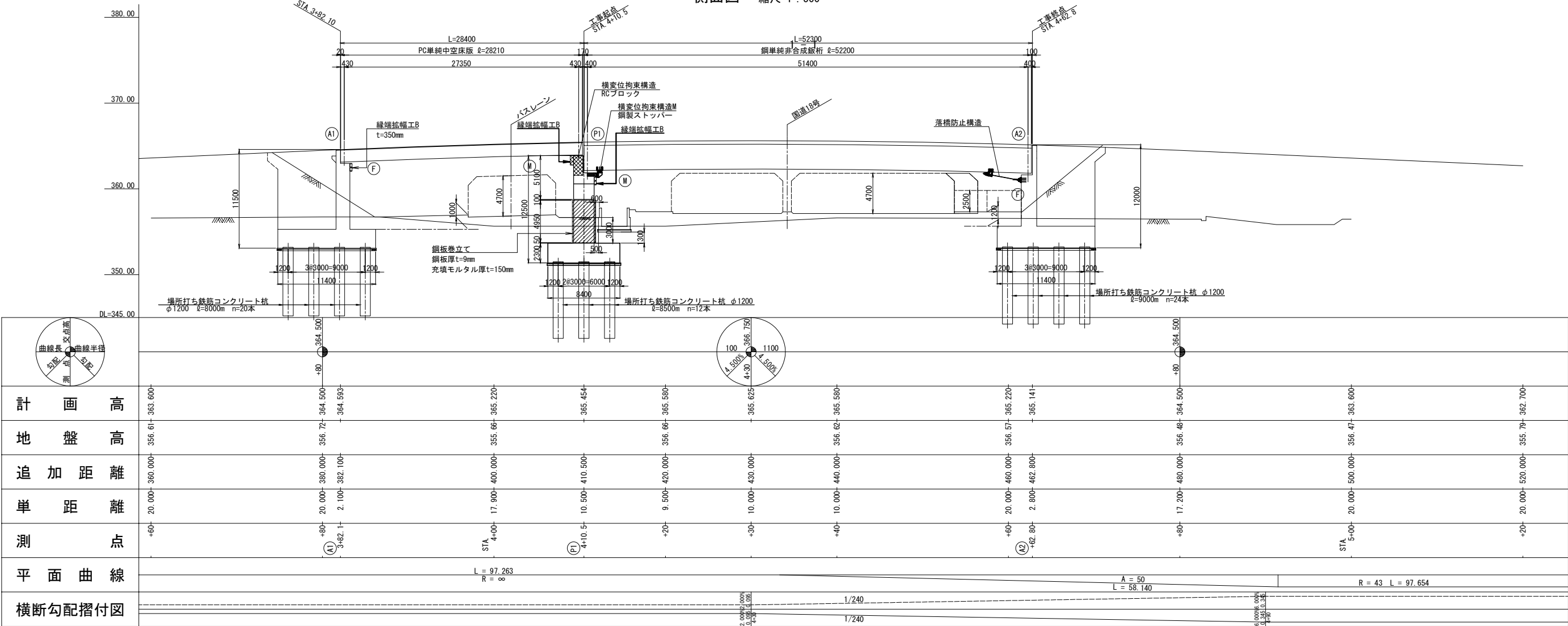
作業半径	ブーム長		
	14.9m	18.2m	21.5m
5.0m	3.40	2.90	2.00
5.5m	3.05	2.65	2.00
6.0m	2.80	2.47	2.00
6.5m		2.30	1.90
7.0m		2.15	1.80
8.0m			1.60
9.0m			1.40
10.0m			1.20

P1-A2間最大吊重量 W=ブ ラケット0.349t+フック0.08t=0.429t

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Cランプ橋 A1・A2橋台 施工計画図(その2) (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Eランプ橋

更埴Eランプ橋 耐震補強一般図（その1）
側面図 縮尺 1：500

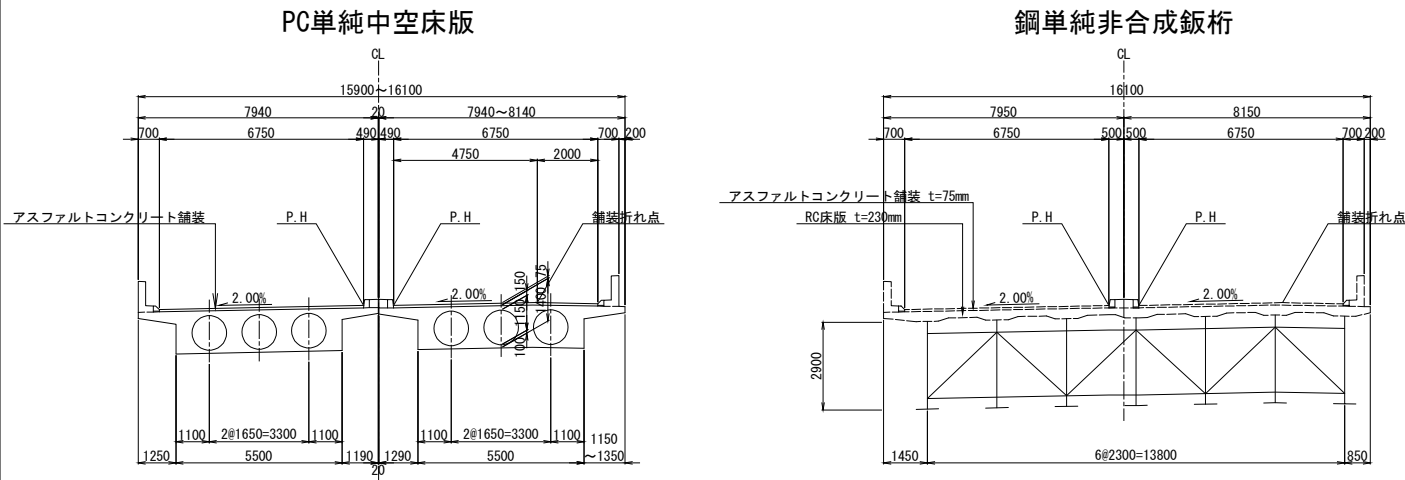


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 耐震補強一般図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Eランプ橋 耐震補強一般図（その2）

345 / 523

標準断面図 縮尺 1:250



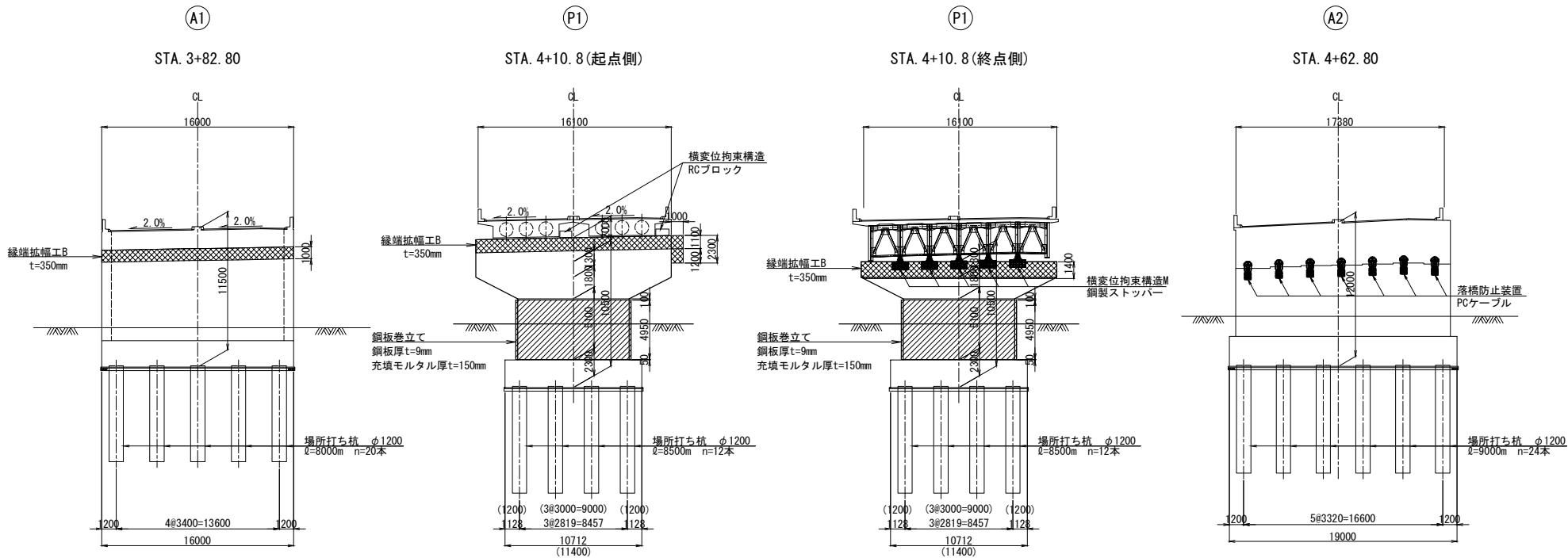
設計条件表（建設時）

橋 長	82m100	桁 長	28m210 + 52m200
道 路 規 格	A規格ランプ		
荷 重	TL-20 , TT-43		
型 式	PC単純中空床版 , 鋼単純非合成鉄桁		
支 間	27m350 + 51m400		
有 効 幅 員	13m500	斜 角	70°
横 断 勾 配	2.00%~4.00%		
縦 断 勾 配	4.5% 4.5%		
地 震 係 数	Kh = 0.22		
床版コンクリート	$\sigma_{ck} = 350\text{kg/cm}^2$, $\sigma_{ck} = 240\text{kg/cm}^2$		
床 版 鉄 筋	SD35		
適 用 示 方 書	平成2年道路橋示方書・同解説		
使 用 材 質	SNPR1A , SS41 , SM50Y		

設計条件表（補強設計時）

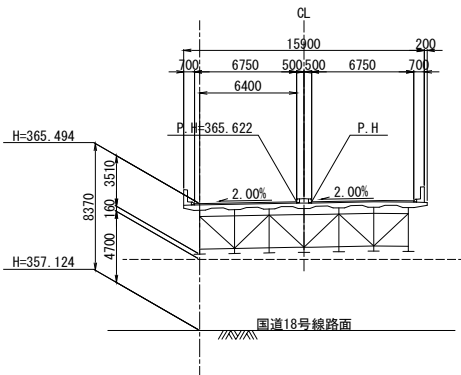
設計年次	令和7年4月		
橋 長	80.700m	桁 長	28.210m +52.200m
道路規格	A規格ランプ	設計速度	—
荷 重	TL-20、TT-43		
補強形式	上部工	—	
		—	
	下部工	鋼板巻立て (P1)	
		縁端拡幅 (A1, P1)	
	基礎工	—	
—			
支 間	27.350m +51.400m		
有効幅員	上下線ともに6.750m		
幅員構成	—		
斜 角	70°		
横断勾配	2.000%〜4.000%∠	縦断勾配	4.500%∠、4.500%∠
架設工法	—		
舗 装	アスファルト舗装：t=75mm		
床 版	RC床版 t=230mm、中空床版 t=1400mm		
壁高欄	直壁型		
添架物	—		
使用材料	上部工	鋼 材	—
		コンクリート	—
		鉄 筋	—
		PC鋼材	—
	下部工	鋼 材	SS400, SM400A
		コンクリート	$\sigma_k=30\text{N/mm}^2$
		鉄 筋	SD345
	基礎工	鋼 材	—
		コンクリート	—
		鉄 筋	—
重要度区分	B種		
地域区分	所在地	長野県千曲市	
	レベル1	A地域 (Cz=1.0)	
	レベル2	タイプⅠ	A地域 (Cz=1.0)
		タイプⅡ	A地域 (Cz=1.0)
地盤種別	Ⅱ 種地盤		
支承条件	形 式	支承取り換えは行わない	
	橋軸方向	A1, A2：固定 P1：可動	
	直角方向 (レベル1)	全支点：固定	
	直角方向 (レベル2)	全支点：固定	
落橋防止システム	落橋防止構造	A1, P1 (A1側, A2側)：1.5SEを確保 A2：PCケーブル	
	横変位拘束構造	P1 (A1側)：RCブロック P1 (A2側)：鋼製ストッパー	
	水平力分担構造	—	
	段差防止構造	—	
		—	
固有周期	レベル1	—	
	レベル2 (タイプⅠ)	橋軸方向：0.320 直角方向：0.430	
	レベル2 (タイプⅡ)	橋軸方向：0.320 直角方向：0.430	
耐震性能	レベル1	耐震性能 1	
	レベル2	下部工：耐震性能2 (a) 支 承：耐震性能2 (b)	
設計水平震度	レベル1	Kh=0.22	
	レベル2 (タイプⅠ)	動的照査を適用	
	レベル2 (タイプⅡ)	動的照査を適用	
適用基準	設計要領第二集 橋梁保全編 (R6.7)		
	設計地震力：道路橋示方書・同解説 V耐震設計編 (平成24年3月)		
	耐力算出：道路橋示方書・同解説 V耐震設計編 (平成14年3月)		

横断面図 縮尺 1:500



国道18号線との交差関係

Eランプ : STA. 4+27.2
国道 : No. 401+14.8

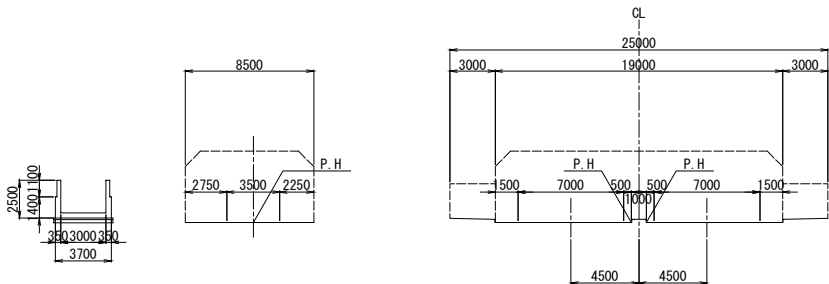


交差物件

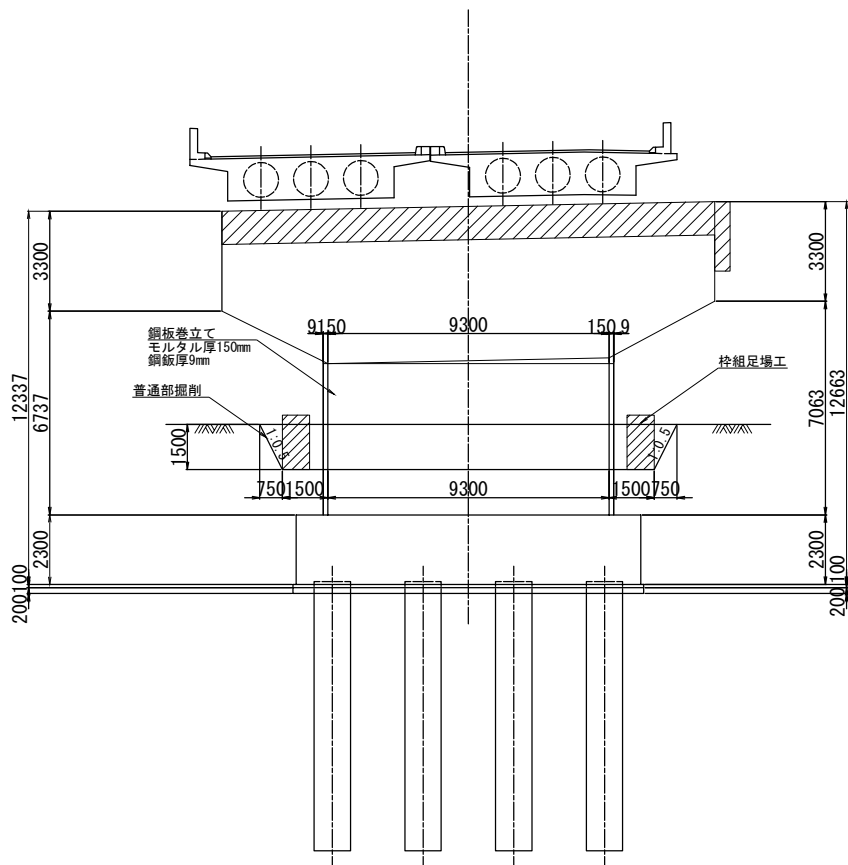
地下横断歩道

バスレーン

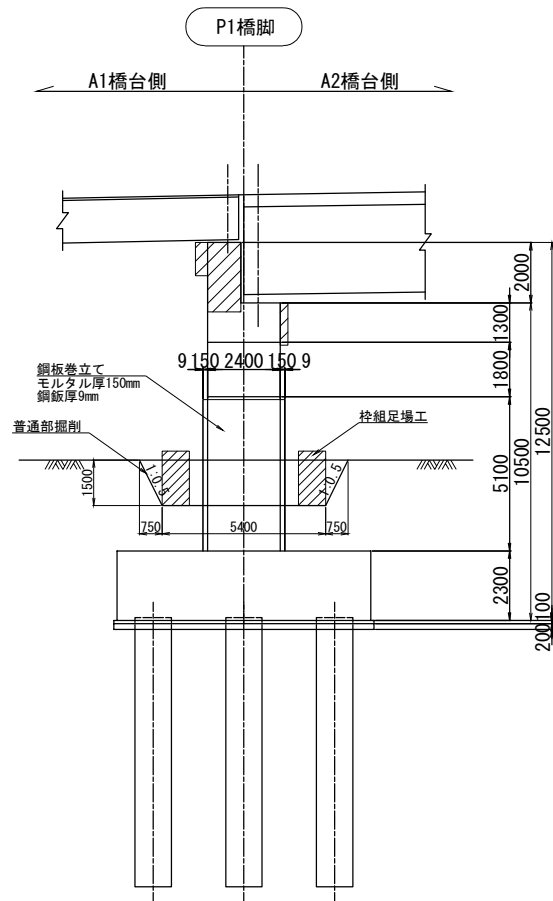
国道18号



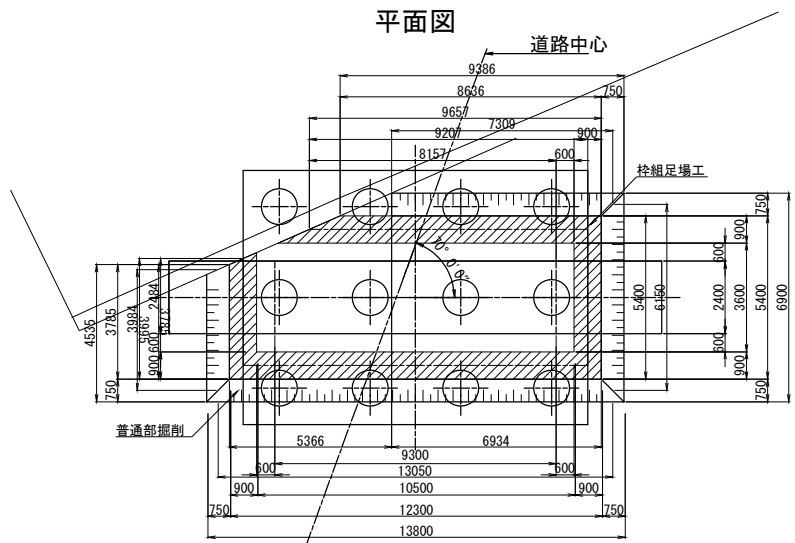
正面図



側面図

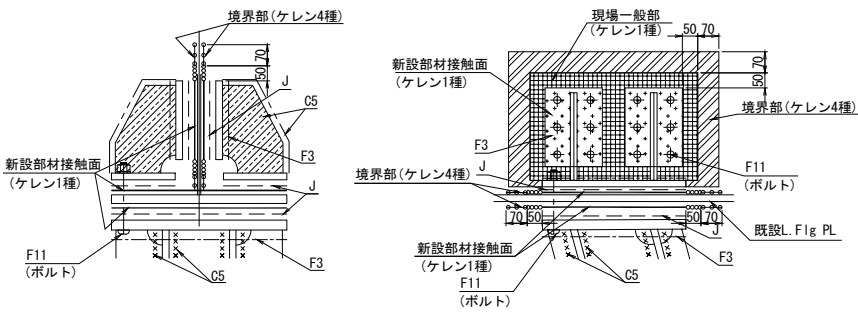


平面図

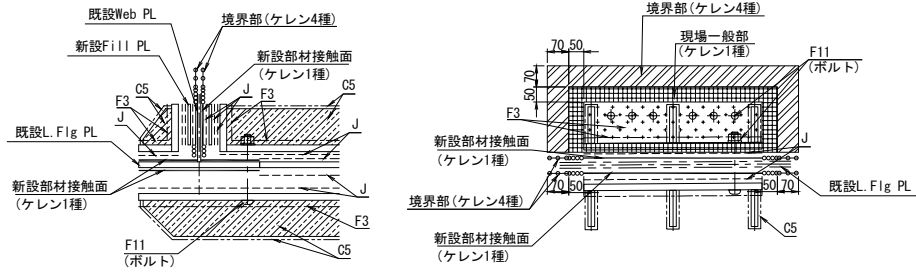


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚構造物掘削図 普通部C1		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止・主桁補強材



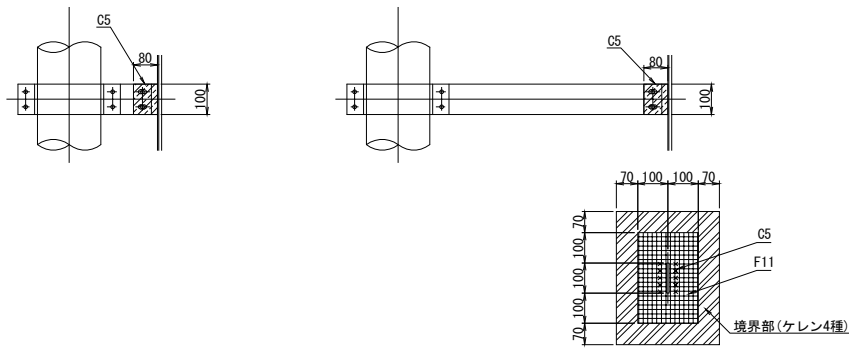
横変位拘束・桁付きブラケット



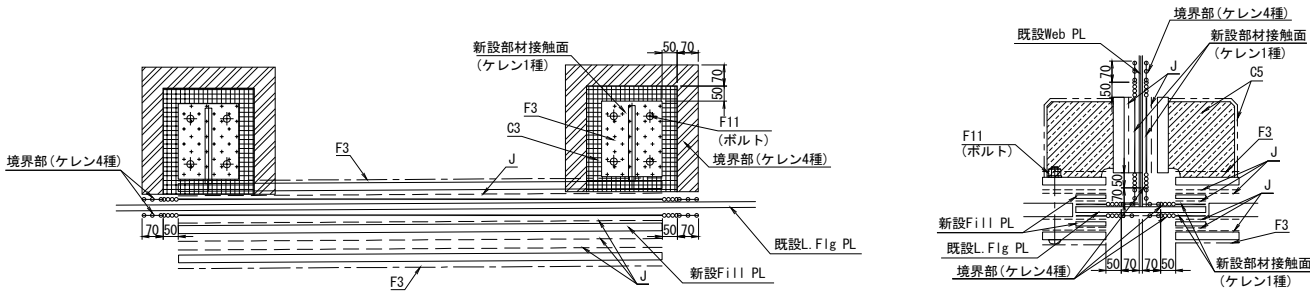
排水装置支持金具

工場塗装

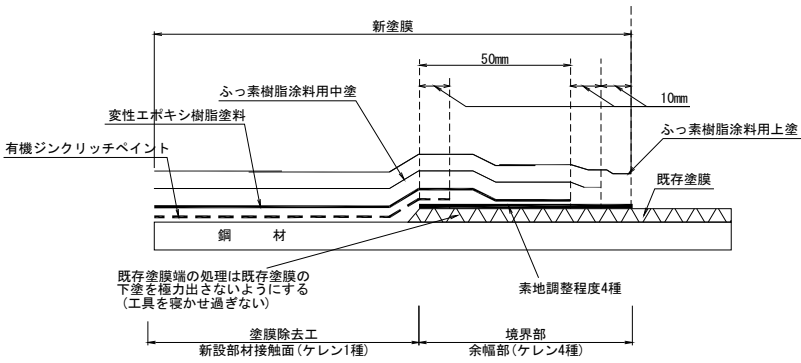
現場塗装（現場溶接）



フィラープレート・添接板



既存塗膜との境界部の処理



ケレン区分の凡例

- 新設部材接触面(ケレン1種)
- 熱影響部(ケレン1種)
- 塗膜除去工
- 現場一般部(ケレン1種)
- 各部材の現場塗装
- 境界部(ケレン4種)
- 各部材の現場塗装

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 塗替塗装・塗膜除去工 塗分け区分図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

一般部の塗装系

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m ³)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
C (C5)	前処理	素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	スプレー160	～6ヶ月	15
	工場塗装	2次素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		下塗り 第1層	無機ジンクリッチペイント	スプレー600	2～10日	75
		ミストコート	エポキシ樹脂塗料下塗あるいは 厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	スプレー160	1～10日	—
		下塗り 第2層	厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	スプレー540	1～10日	120
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	スプレー170	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	スプレー140		25

高力ボルト接触部および現場溶接部（熱影響部以外）の塗装系

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m ³)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
F3	前処理	素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	スプレー160	～6ヶ月	17
	工場塗装	2次素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		下塗り 第1層	無機ジンクリッチペイント	スプレー600	2日～ 12ヶ月	75
	現場塗装	ミストコート	変性エポキシ樹脂塗料下塗あるいは 厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー160) ハケ130	1～10日	—
		下塗り 第2層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー360) ハケ300	1～10日	90
		下塗り 第3層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー360) ハケ300	1～10日	90
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	(スプレー170) ハケ140	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	(スプレー140) ハケ120		25

高力ボルト接触部（接触面）の塗装系

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m ³)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
J	前処理	素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	スプレー160	～6ヶ月	(15)
	工場塗装	2次素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		下塗り	無機ジンクリッチペイント	スプレー600		75

一般部（外面）の塗装系（境界部塗装）

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m ³)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
境界部	現場塗装 (4種)	素地調整	4種	—	4hr 以内	—
		下塗り	変性エポキシ樹脂塗料下塗	ハケ200	1～10日	60
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	ハケ140	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	ハケ120		25

高力ボルト頭部および現場溶接部（熱影響部）の塗装系

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m ³)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
F11	現場塗装	素地調整	G-c	—	2hr 以内	—
		下塗り 第1層	有機ジンクリッチペイント	ハケ240	1～10日	30
		下塗り 第2層	有機ジンクリッチペイント	ハケ240	1～10日	30
		下塗り 第3層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー360) ハケ300	1～10日	90
		下塗り 第4層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー360) ハケ300	1～10日	90
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	(スプレー170) ハケ140	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	(スプレー140) ハケ120		25

一般部（外面）の塗装系（塗替え塗装）

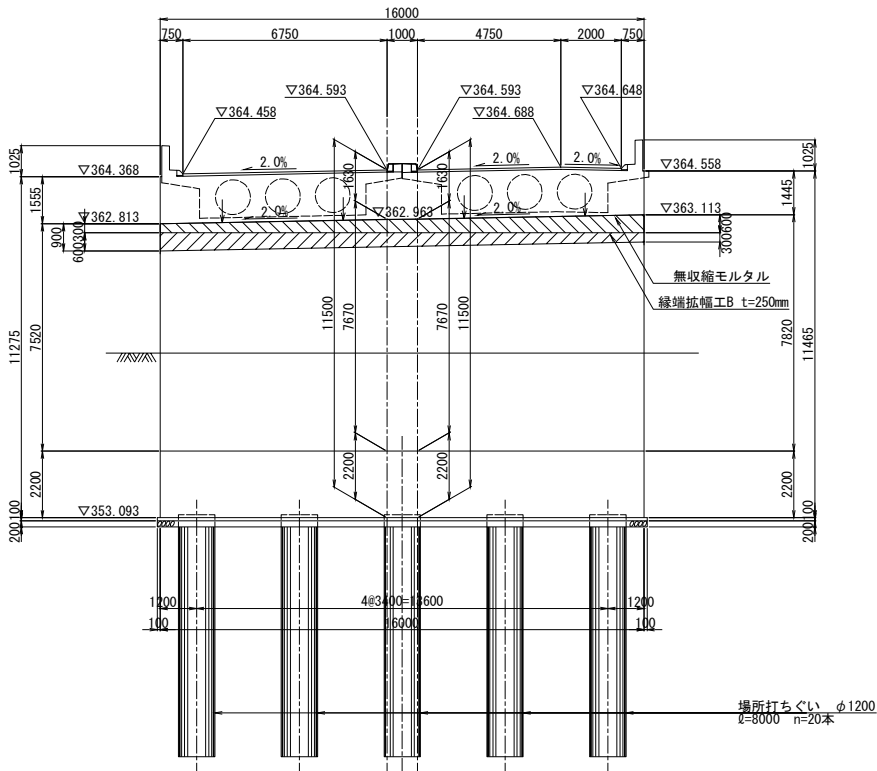
記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m ³)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
c-3 (1種ケレン)	現場塗装	素地調整	1種	—	4hr 以内	—
		下塗り 第1層	有機ジンクリッチペイント	スプレー600	1～10日	75
		下塗り 第2層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	スプレー240	1～10日	60
		下塗り 第3層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	スプレー240	1～10日	60
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	スプレー170	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	スプレー140		25

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 塗替塗装・塗膜除去工 塗分け区分図(その2)		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

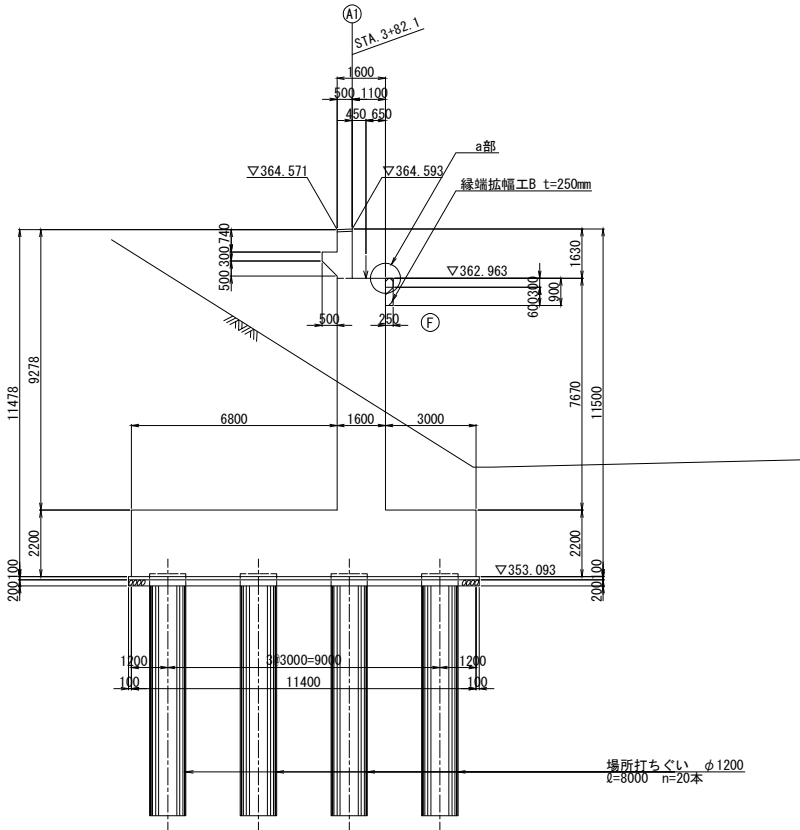
正面図

1 - 1

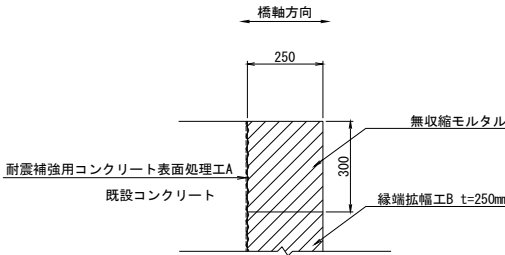
正面図



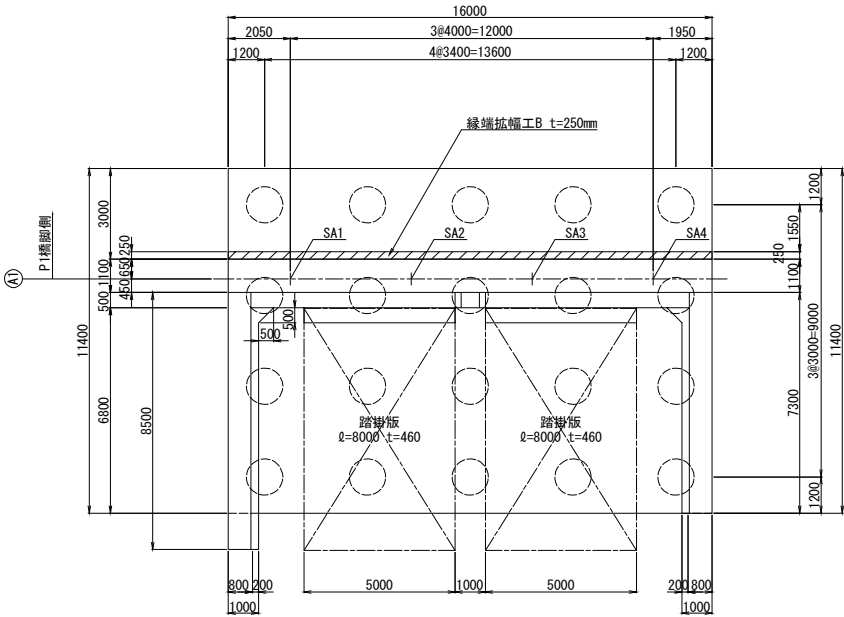
断面図



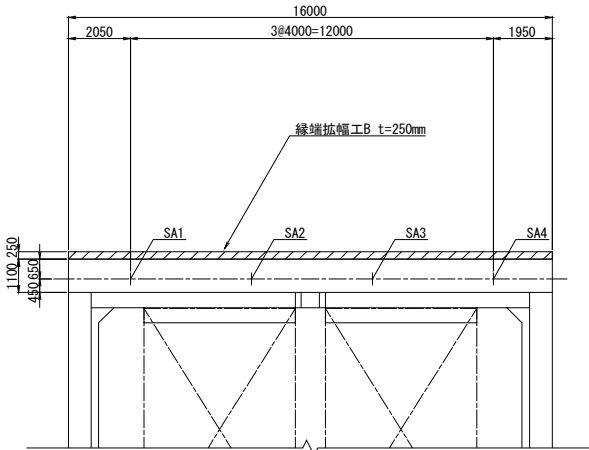
a部詳細図 S=1:25



平面図



橋座詳細図

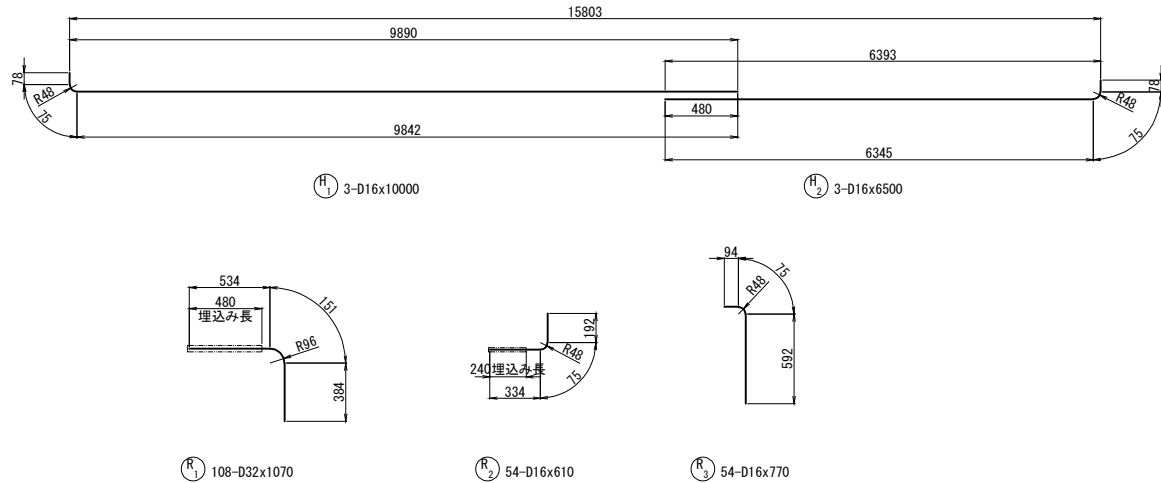
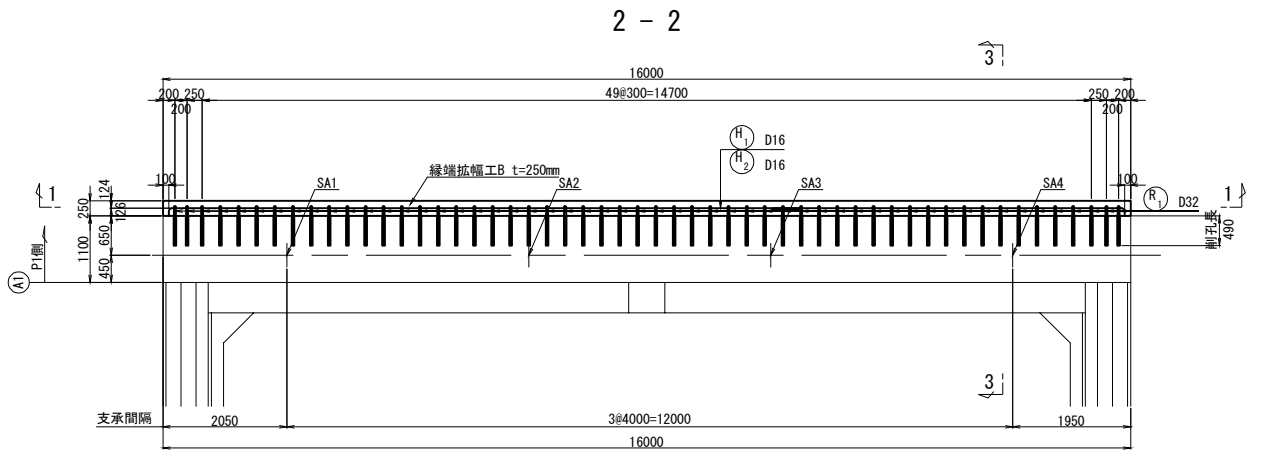
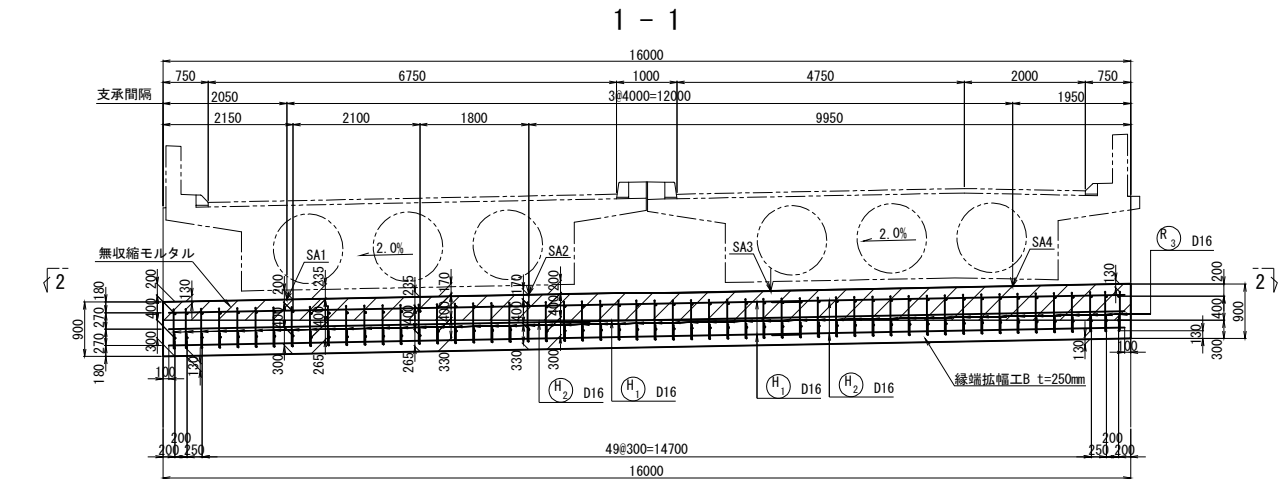


使用材料

	鉄筋	コンクリート
既設	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
新設	SD345	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$

- 注 記
- 1) 施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。
 - 2) 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、鉄筋を切らないようにすること。
 - 3) 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 A1橋台縁端拡幅構造一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

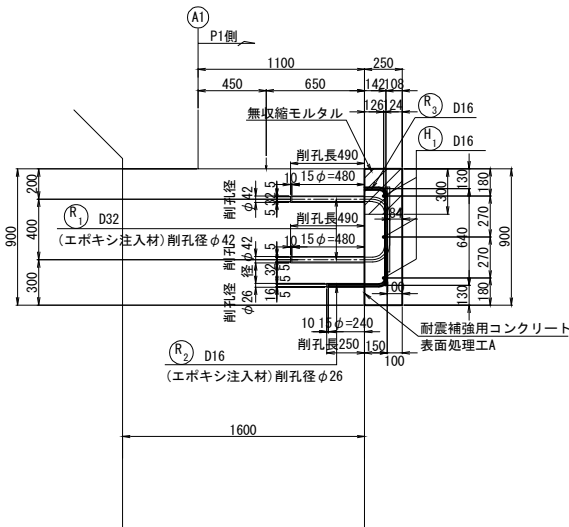


鉄 筋 表

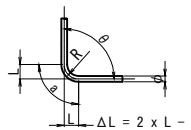
記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	合計質量 (kg)	摘要
H1	D16	10000	3	1.56	15.6	47	└──┘
H2	D16	6500	3	1.56	10.1	30	└──┘
R1	D32	1070	108	6.23	6.67	720	└──┘ (108)
R2	D16	610	54	1.56	0.95	51	└──┘ (54)
R3	D16	770	54	1.56	1.20	65	└──┘
鉄筋質量合計						SD345	
D16						193 kg	
D32						720 kg	
合計						913 kg	

() はアンカー定着箇所数を示す

アンカー部詳細図 S=1 : 50



鉄筋曲げ加工表

						
$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ $\theta > 90^\circ$ R=5.5φ スターラップ R=2.5φ						
径	主 筋					
	$\theta=90^\circ$			$\theta=135^\circ$		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D16	48	75	21	88	69	4
D32	96	151	41	176	138	8

使用材料

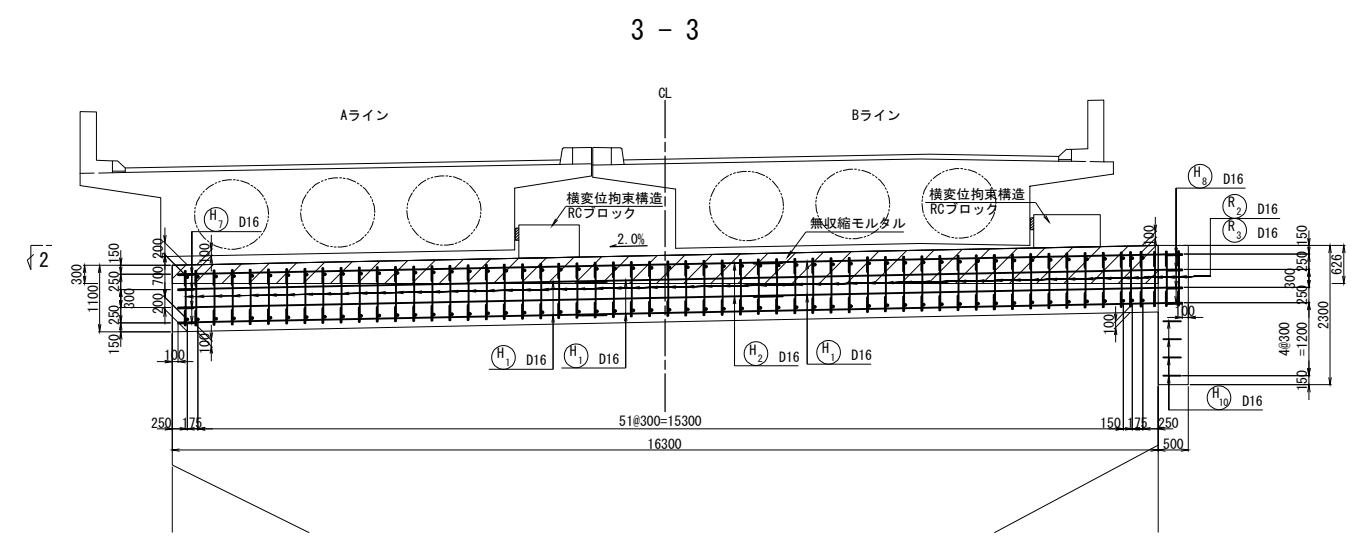
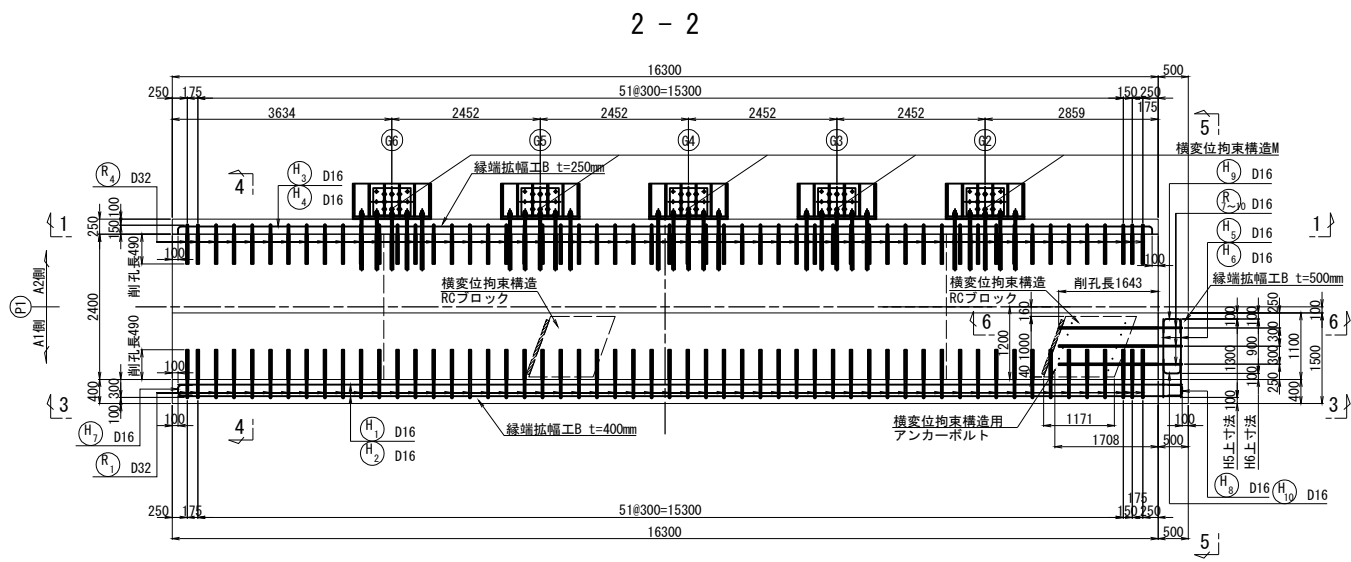
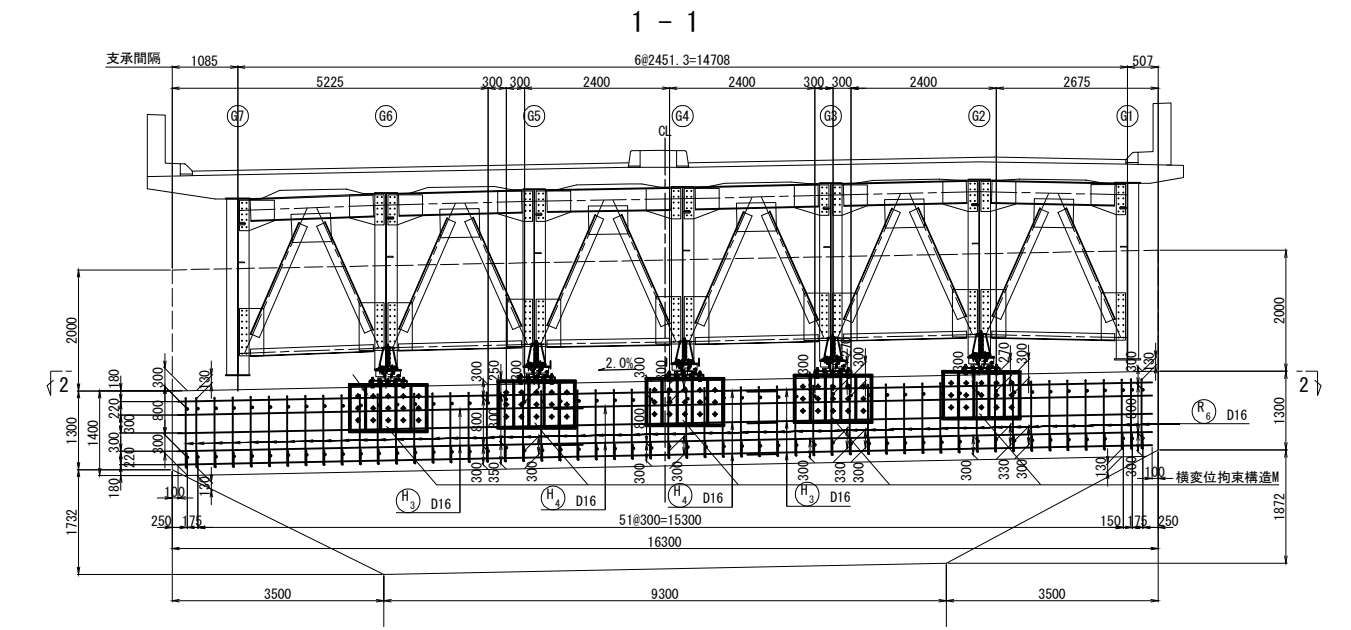
コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
鉄筋	SD345

鉄筋アンカー削孔長集計表

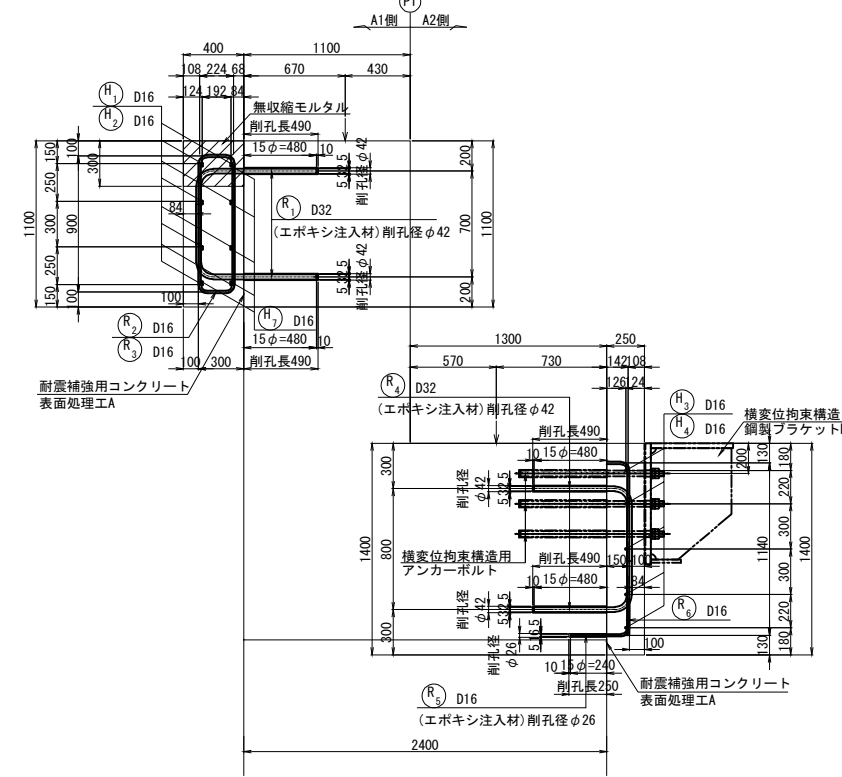
鉄筋径	削孔径	削孔長 (mm)	削孔数 (箇所) 水平方向	合計 (m)
D16	φ26	250	54	13.50
D32	φ42	490	108	52.92

- 注 記
- 施工前に、鉄筋位置の確認を行い、既設鉄筋を切断しないようにアンカー位置を調整すること。
 - 補強部分 (既設面) は、WJによる表面処理を行うこと。

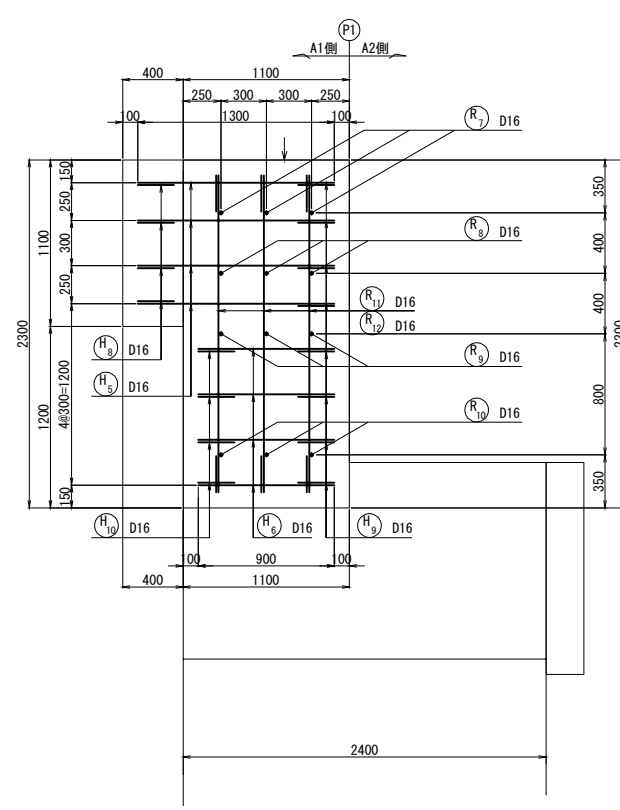
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 A1橋台縁端拡幅配筋図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



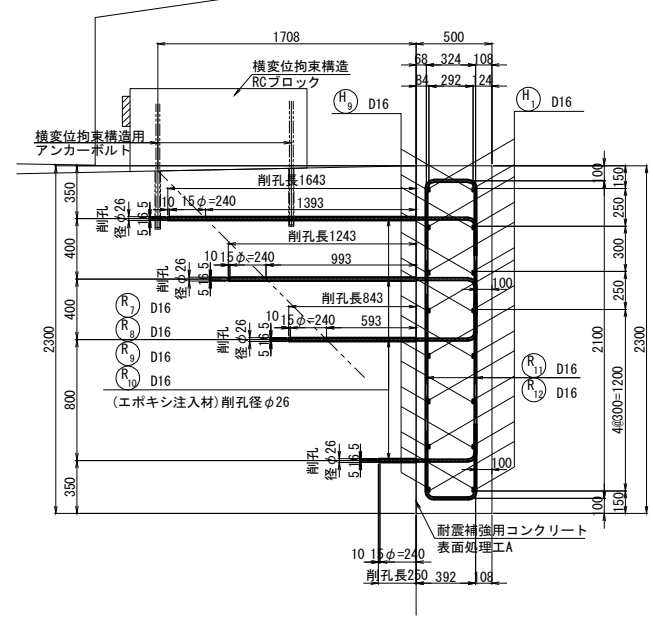
アンカー部詳細図 S=1 : 50
4 - 4



アンカー部詳細図 S=1 : 50
5 - 5

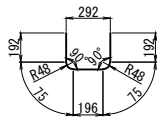
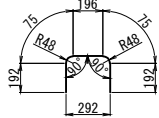
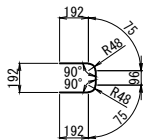
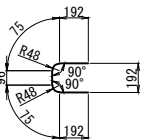
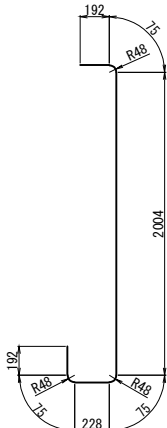
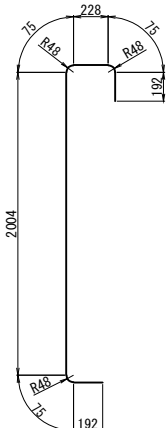
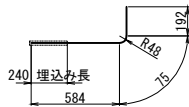
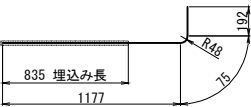
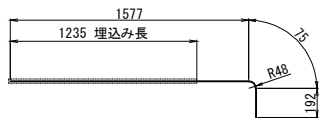
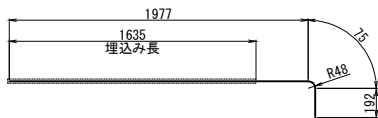
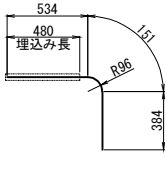
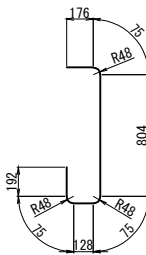
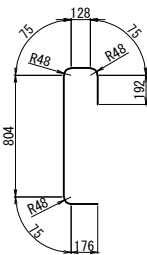
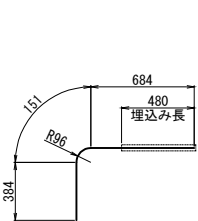
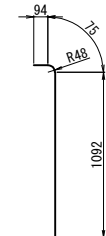
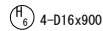
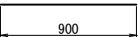
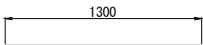
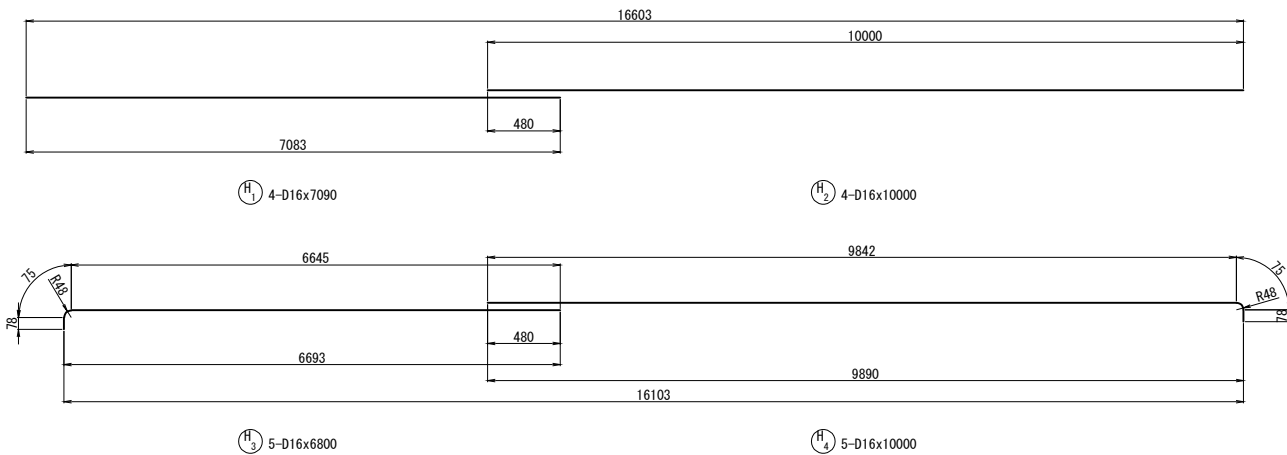


アンカー部詳細図 S=1 : 50
6 - 6



注 記
1. 施工前に、鉄筋位置の確認を行い、既設鉄筋を切断しないようにアンカー位置を調整すること。
2. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚縁端拡幅配筋図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



鉄筋曲げ加工表

径	主筋					
	$\theta=90^\circ$			$\theta=135^\circ$		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D16	48	75	21	88	69	4
D32	96	151	41	176	138	8

使用材料

コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
鉄筋	SD345

鉄筋アンカー削孔長集計表

鉄筋径	削孔径	削孔長(mm)	削孔数(箇所) 水平方向	合計(m)
D16	$\phi 26$	250	58	14.50
D16	$\phi 26$	845	3	2.53
D16	$\phi 26$	1245	3	3.73
D16	$\phi 26$	1645	3	4.93
合計		$\phi 26$	67	25.69
D32	$\phi 42$	490	220	107.80

鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	合計質量 (kg)	摘要
H1	D16	7090	4	1.56	11.1	44	—
H2	D16	10000	4	1.56	15.6	62	—
H3	D16	6800	5	1.56	10.6	53	—
H4	D16	10000	5	1.56	15.6	78	—
H5	D16	1300	4	1.56	2.03	8	—
H6	D16	900	4	1.56	1.40	6	—
H7	D16	630	4	1.56	0.983	4	┌
H8	D16	630	4	1.56	0.983	4	┐
H9	D16	730	8	1.56	1.14	9	┌┐
H10	D16	730	4	1.56	1.14	5	┌┐
R1	D32	1220	110	6.23	7.60	836	┐ (110)
R2	D16	1530	58	1.56	2.39	139	┐
R3	D16	1530	58	1.56	2.39	139	┐
R4	D32	1070	110	6.23	6.67	734	┐ (110)
R5	D16	610	55	1.56	0.952	52	┐ (55)
R6	D16	1270	55	1.56	1.98	109	┐
R7	D16	2250	3	1.56	3.51	11	┐ (3)
R8	D16	1850	3	1.56	2.89	9	┐ (3)
R9	D16	1450	3	1.56	2.26	7	┐ (3)
R10	D16	860	3	1.56	1.34	4	┐ (3)
R11	D16	2850	3	1.56	4.45	13	┐
R12	D16	2850	3	1.56	4.45	13	┐

鉄筋質量合計						SD345
D16						769 kg
D32						1570 kg
合計						2339 kg

() はアンカー定着箇所数を示す

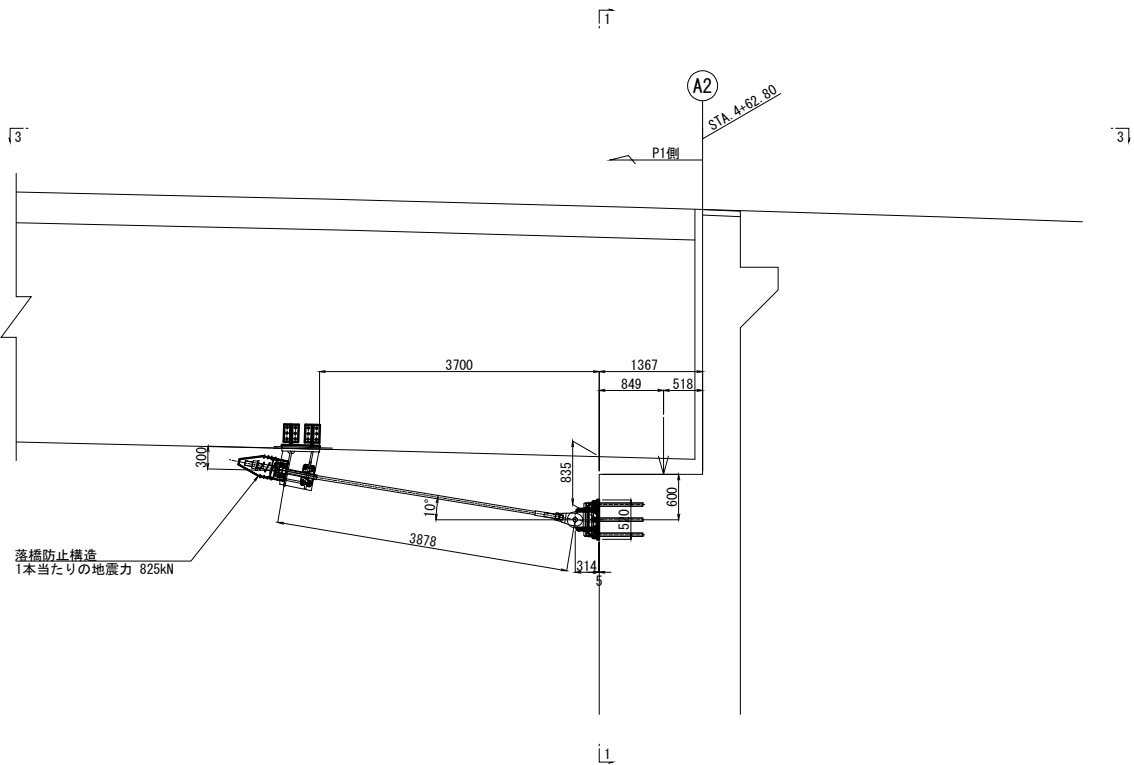
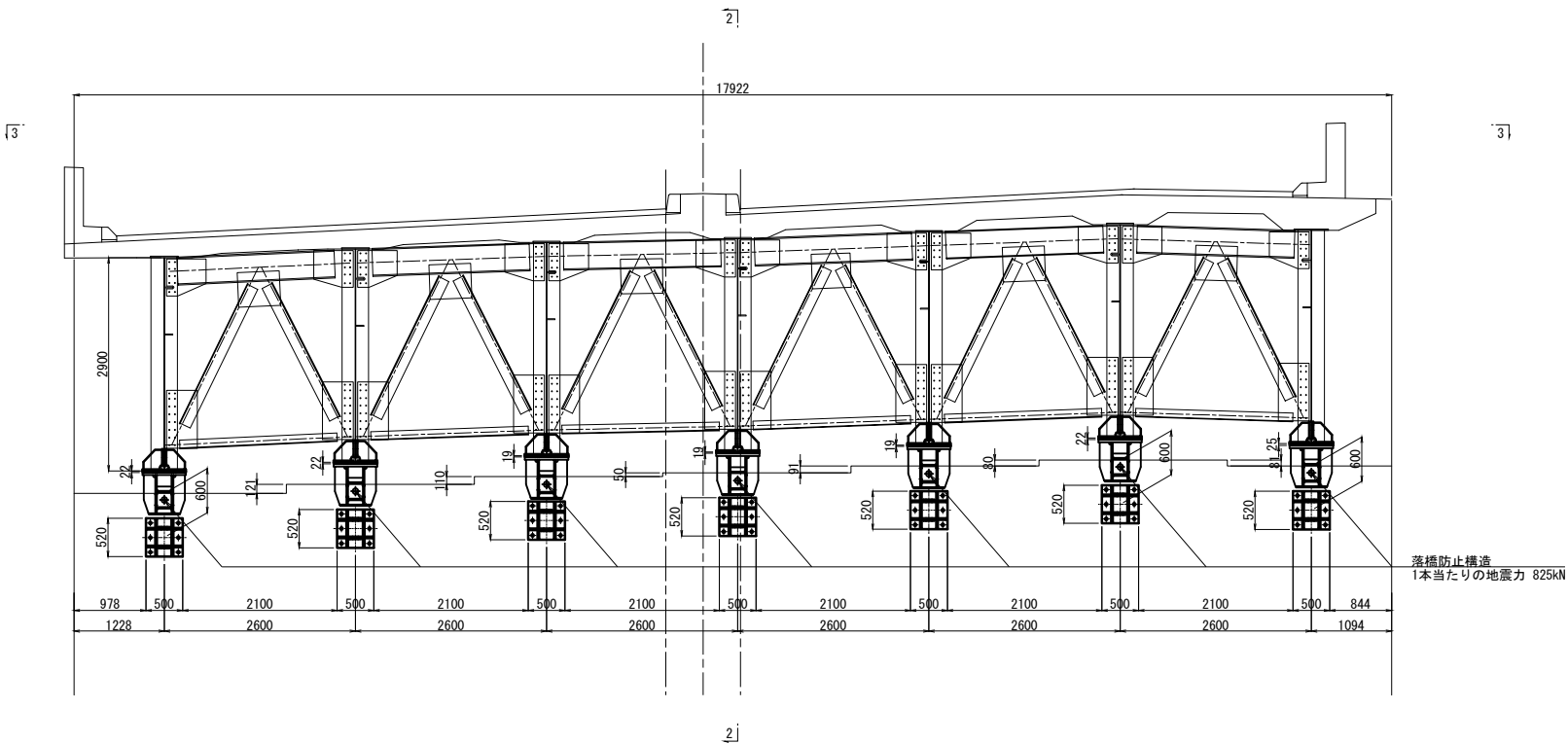
- 注 記
- 施工前に、鉄筋位置の確認を行い、既設鉄筋を切断しないようにアンカー位置を調整すること。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚縁端拡幅配筋図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

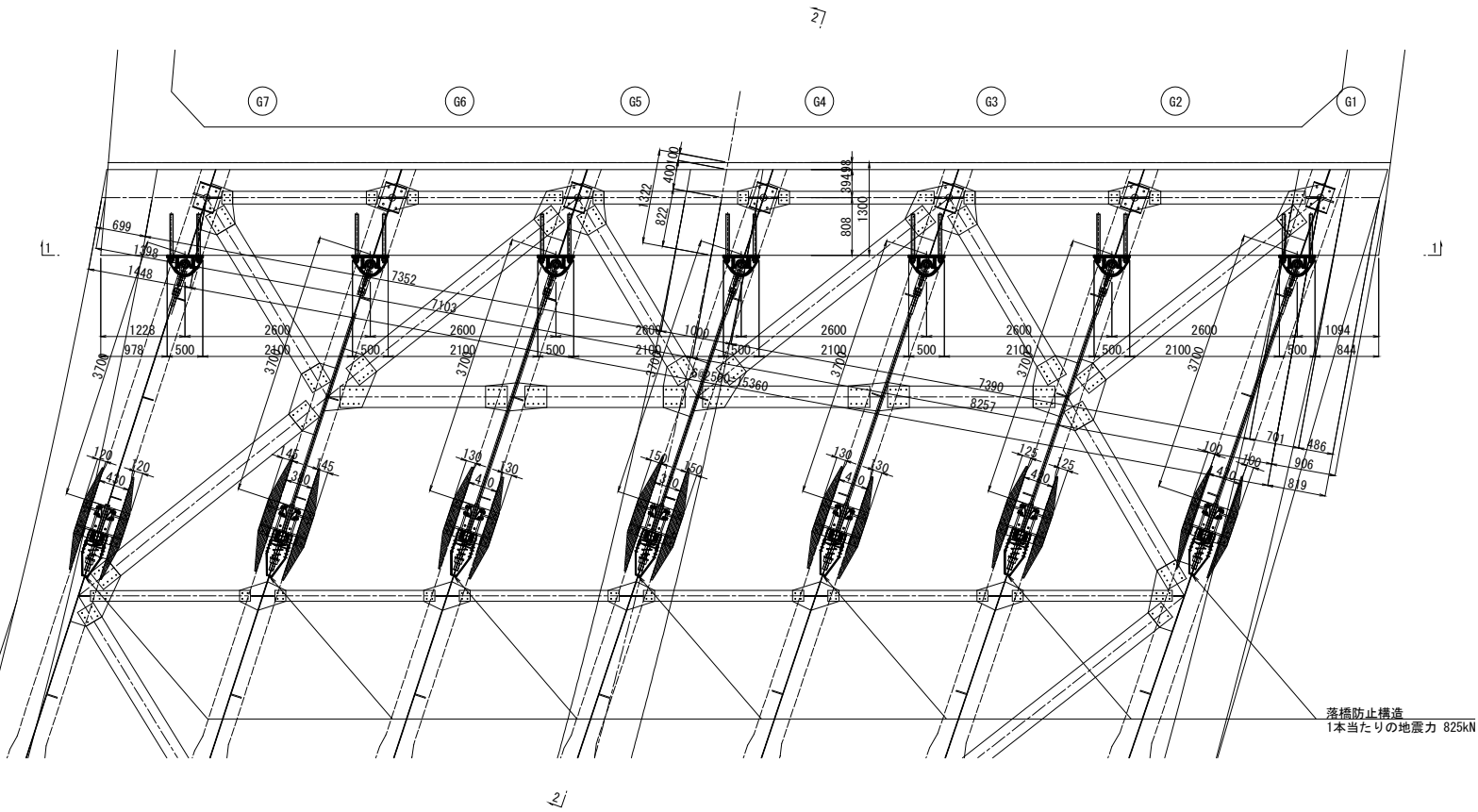
落橋防止構造 P 1 M-8 2 5 (3 0 0)

正面図
1-1

側面図
2-2



平面図
3-3



設計条件表

PCケーブル	単位	A2橋台	備考
死荷重反力	kN	5600	Rd
設計地震力	kN	5685	下部工耐力
設置基数	基	7	
1本当たり地震力	kN	825	下部工耐力/基数
設計遊間量	mm	300	

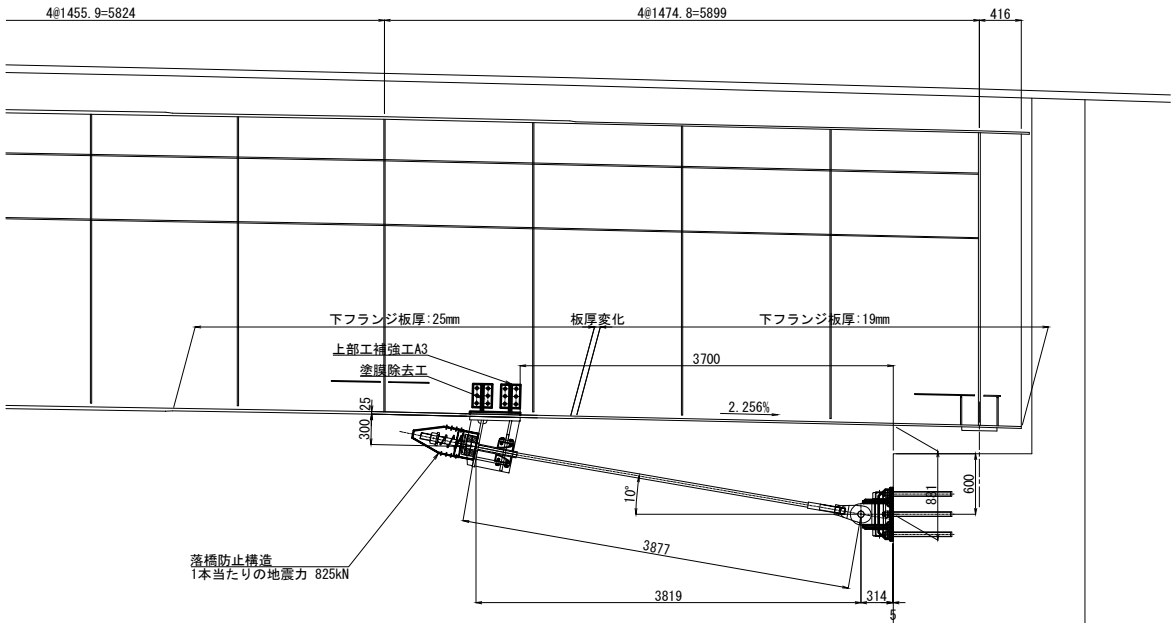
※1本当たりの地震力には角度による補正を考慮している。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 A2橋台 落橋防止構造配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

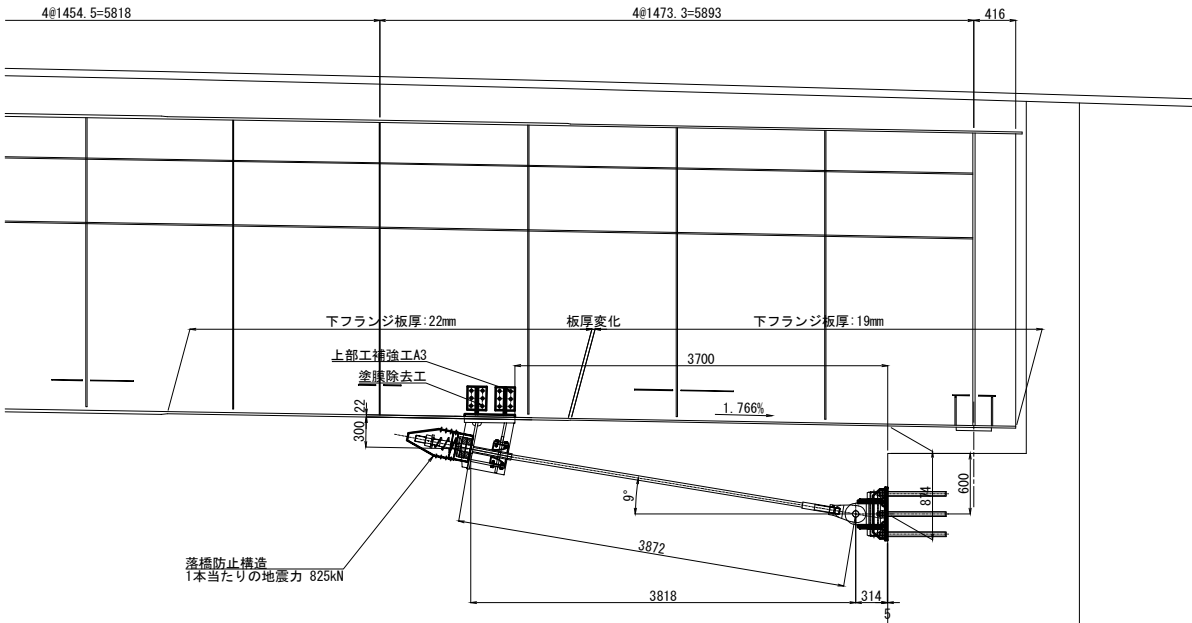
更埴Eランプ橋 A2橋台 落橋防止構造詳細図(その1) S=1:75

落橋防止構造 P 1 M-8 2 5 (3 0 0)

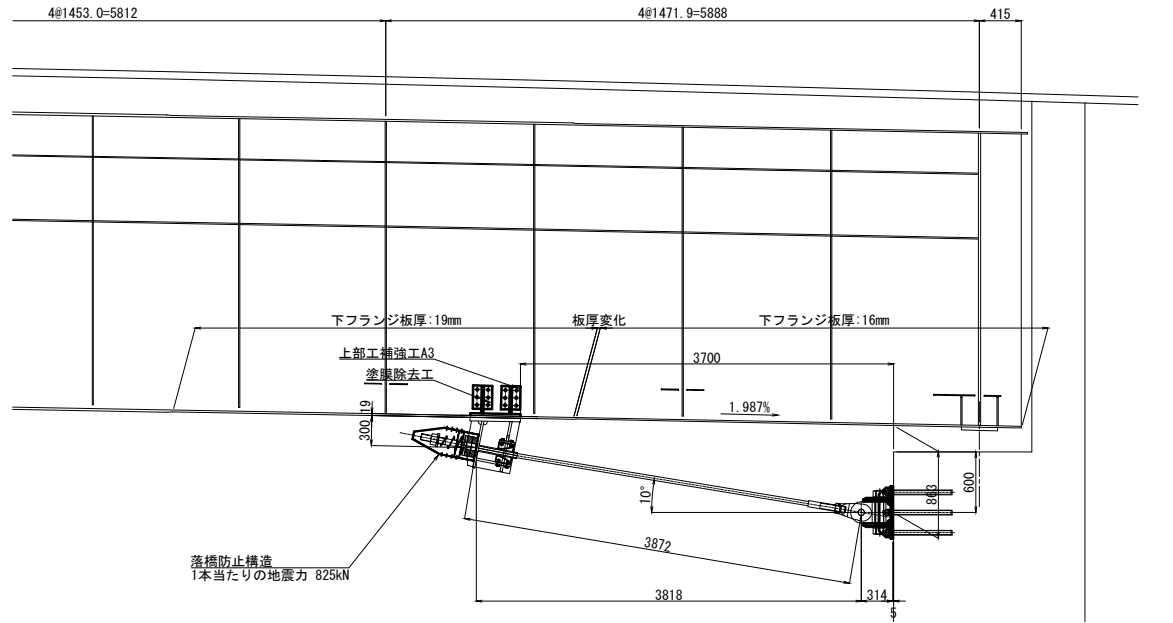
側 面 図 (G1)



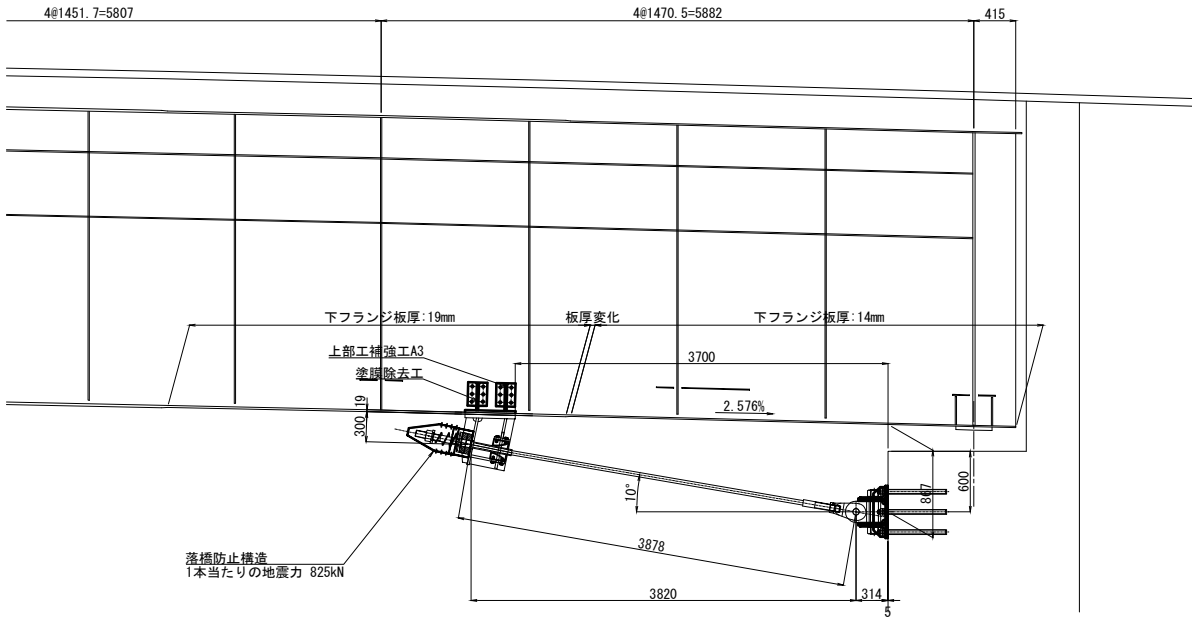
側 面 図 (G2)



側 面 図 (G3)



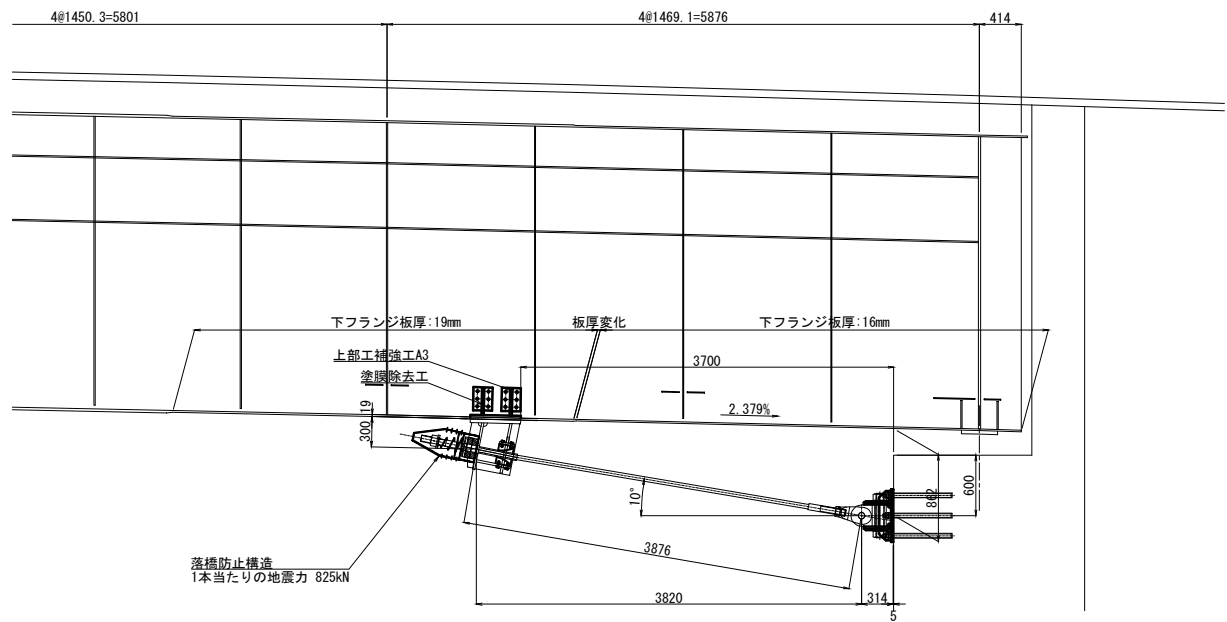
側 面 図 (G4)



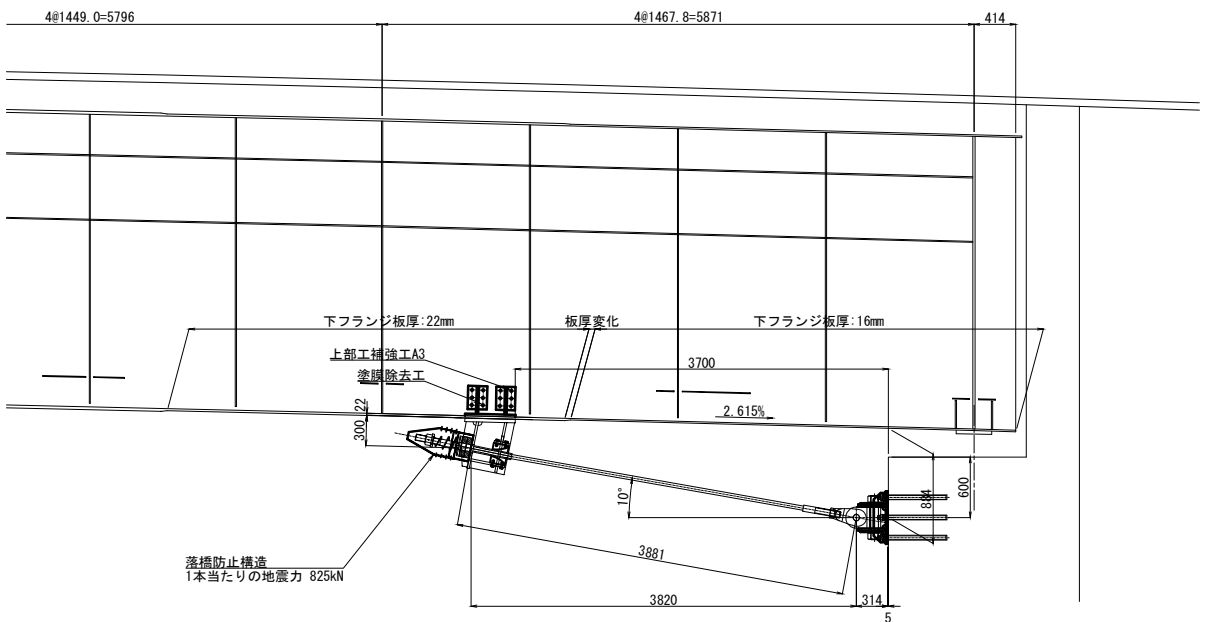
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 A2橋台 落橋防止構造詳細図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造 P 1 M-8 2 5 (3 0 0)

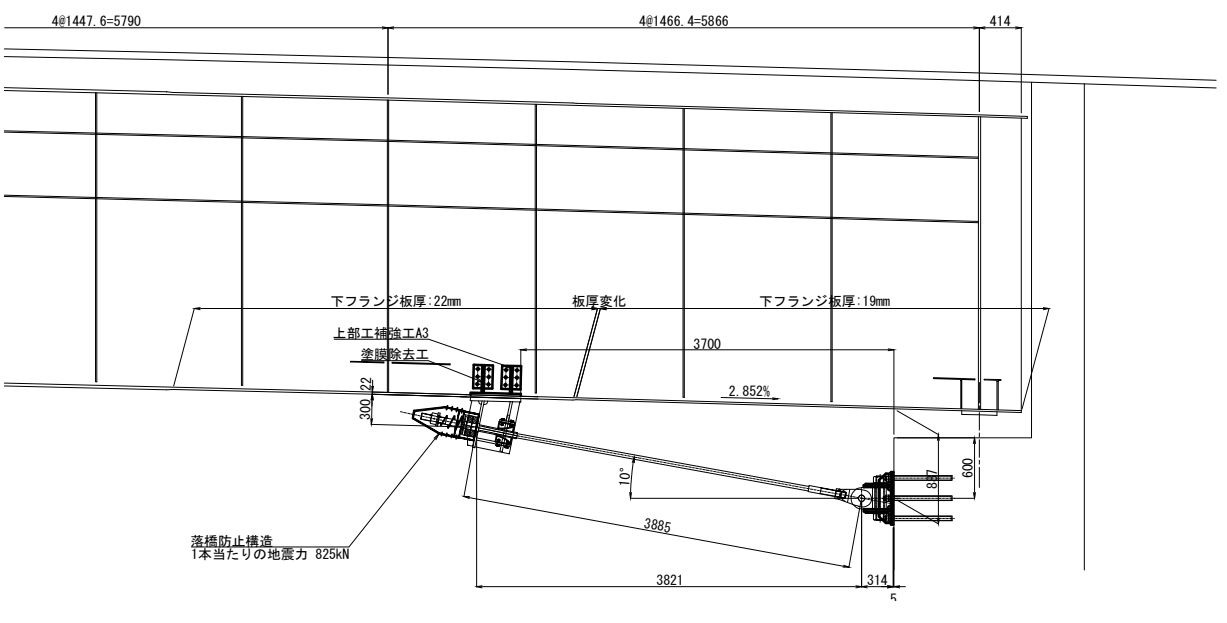
側 面 図 (G5)



側 面 図 (G6)



側 面 図 (G7)

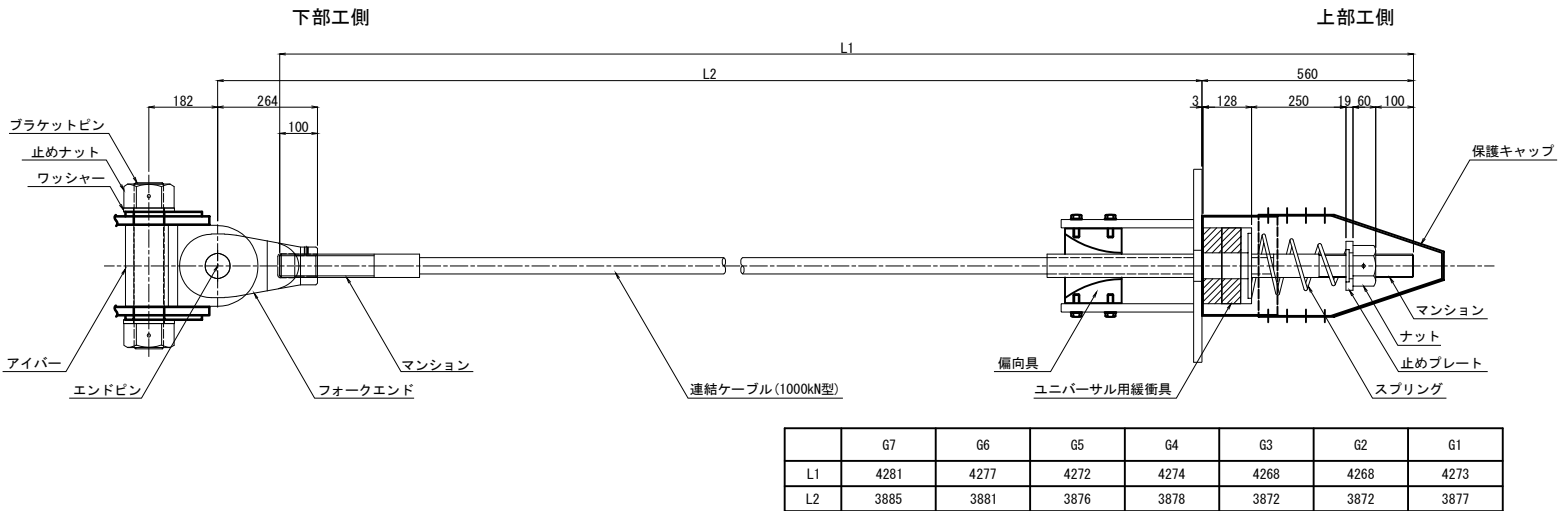


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 A2橋台 落橋防止構造詳細図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造 P 1 M-8 2 5 (3 0 0)

取付詳細図及び部品図

取付詳細図

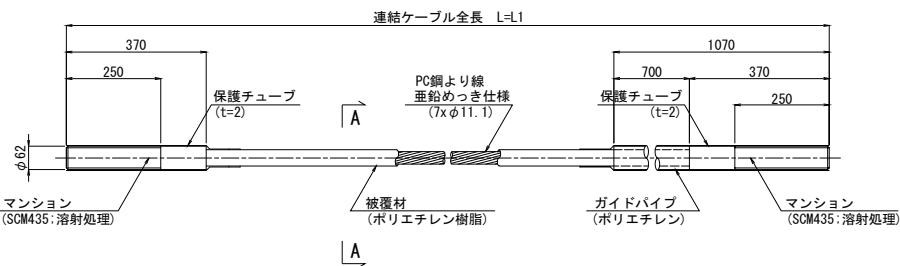


材 料 表 (落橋防止構造1組当たり)

全7組

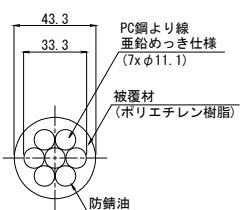
名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル	1000kN型 L=L1mm	本	1	PC鋼より線、垂鉛めっき仕様、ポリエチレン被覆
(マンション)	1000kN型用 標準	個	2	SCM435、垂鉛アルミ溶射、ねじり標準 <ケーブルに組込>
(ガイドパイプ)	1000kN型用 700mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	1000kN型用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	1000kN型用	個	1	SS400相当品、垂鉛めっき (HDZT77)
スプリング	1000kN型用 L=400	個	1	SW-C; 垂鉛めっき、クロメート処理
ユニバーサル用緩衝具	1000kN型用	個	1	SS400相当品、垂鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	1000kN型用	個	1	ポリエチレン
(取付ボルト)	M16x50 1W付	本	8	SS400相当品、垂鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	1000kN型用	組	1	ポリエチレン;8-止めビス付
ブラケットピン	1000kN型用	本	1	SCM435、ダクロダイズ処理、DMコート
止めナット	1000kN型用	個	2	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	1000kN型用	個	2	SS400相当品、垂鉛めっき (HDZT77)
アイバー	1000kN型用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	1000kN型用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
エンドピン	(ピン)	本	1	SCM435、ダクロダイズ処理、DMコート
(止めプレート)	1000kN型用	個	1	SS400相当品、垂鉛めっき (HDZT77)

連結ケーブル



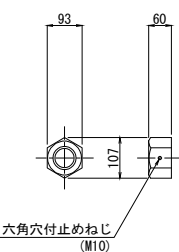
A-A断面図

S=1:4



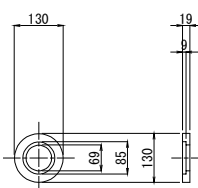
ナット

(S45C:垂鉛めっき)



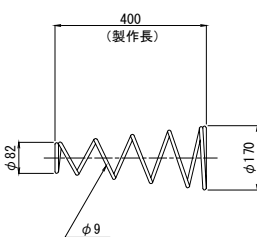
止めプレート

(SS400相当品:垂鉛めっき)

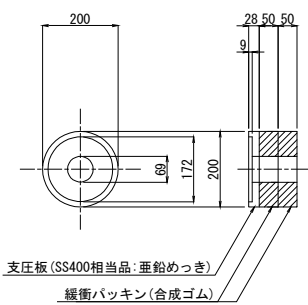


スプリング

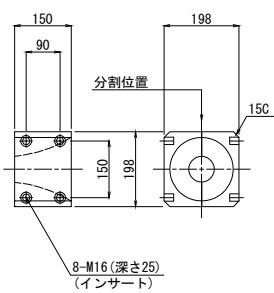
(SW-C:垂鉛めっき、クロメート処理)



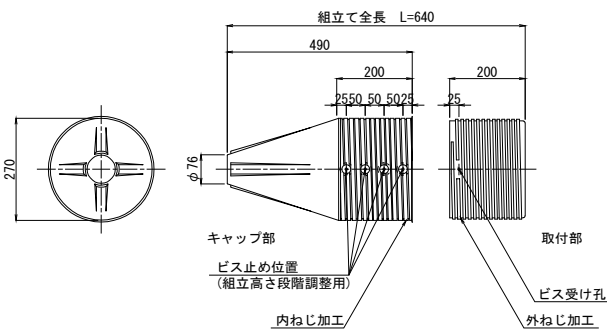
ユニバーサル用緩衝具 (支圧板+緩衝パッキン)



偏 向 具 (ポリエチレン)



保護キャップ (ポリエチレン)

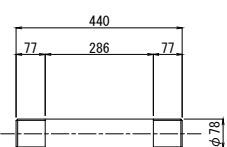


設計条件表

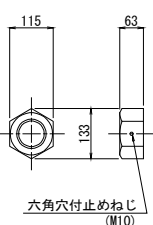
PCケーブル	単位	A2橋台	備考
死荷重反力	kN	5600	Rd
設計地震力	kN	5685	下部工耐力
設置基数	基	7	
1本当たり地震力	kN	825	下部工耐力/基数
設計遊間量	mm	300	

※1本当たりの地震力には角度による補正を考慮している。

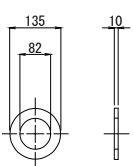
ブラケットピン (SCM435:DMコート)



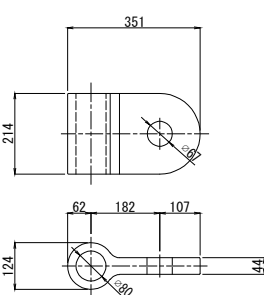
止めナット (S45C:垂鉛めっき)



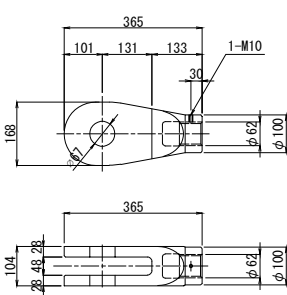
ワッシャー (SS400相当品:垂鉛めっき)



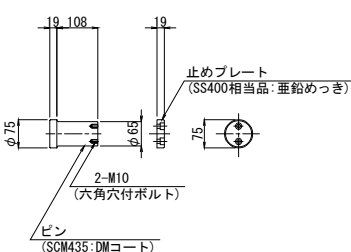
アイバー (S45C:垂鉛めっき)



フォークエンド (S45C:垂鉛めっき)



エンドピン (ピン+止めプレート)



注記)

1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。

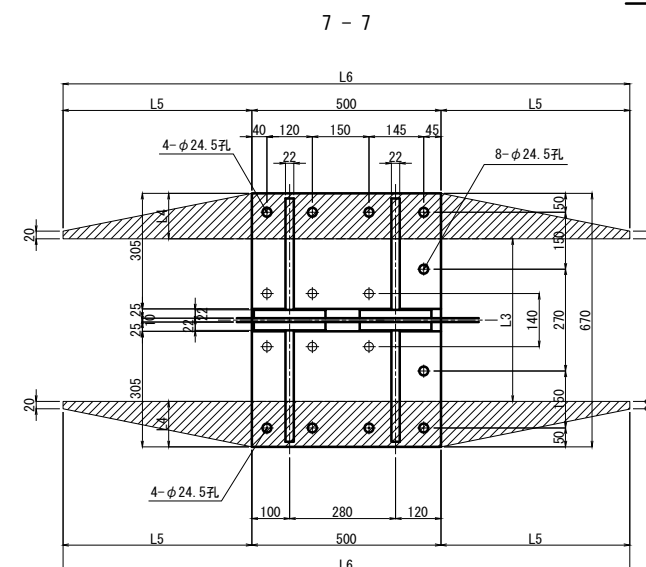
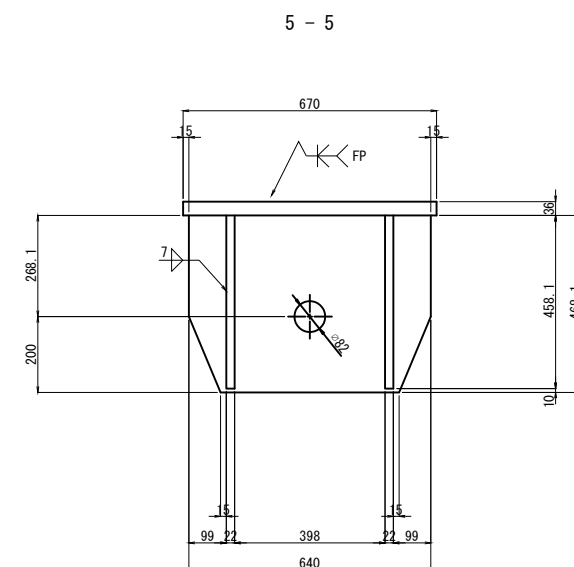
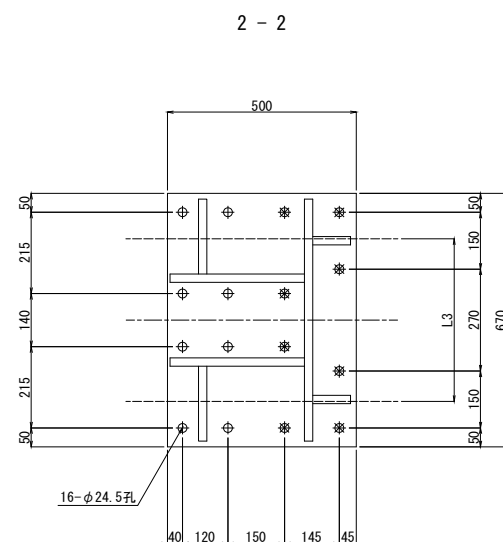
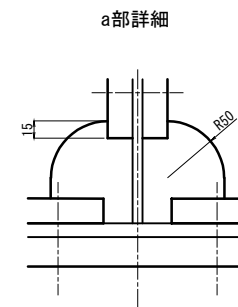
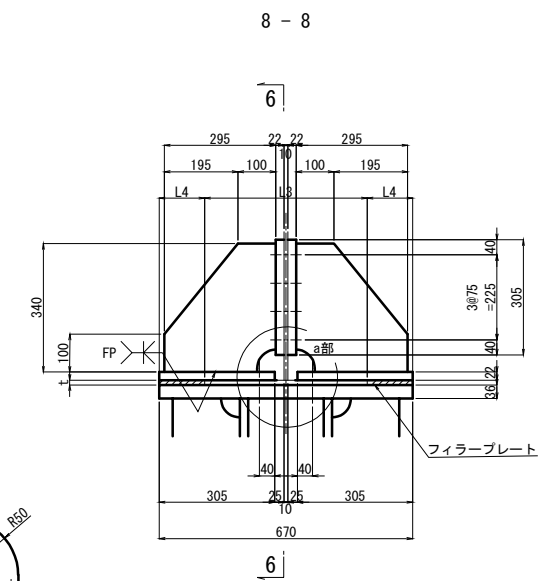
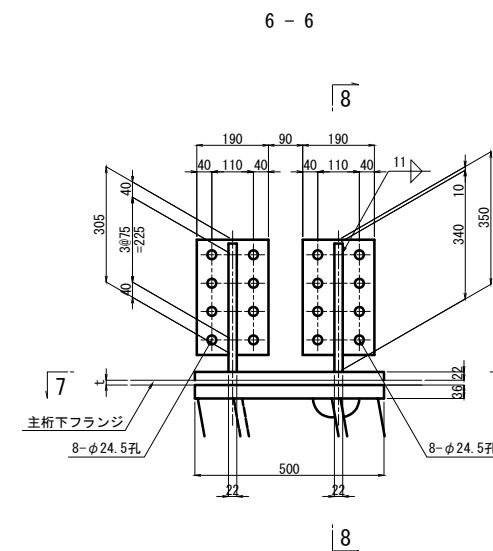
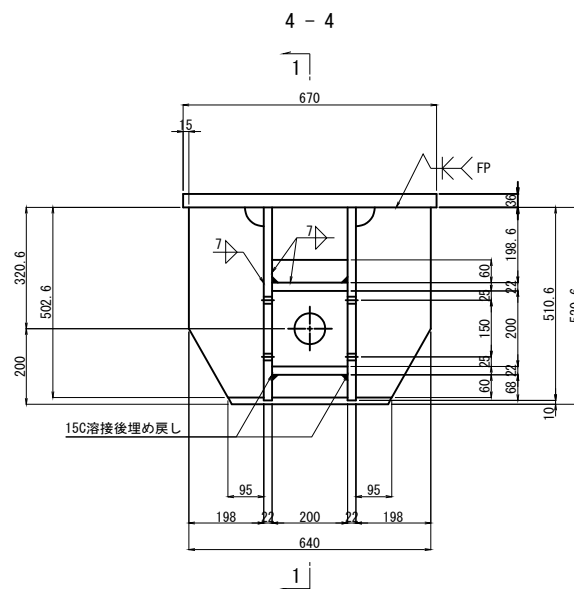
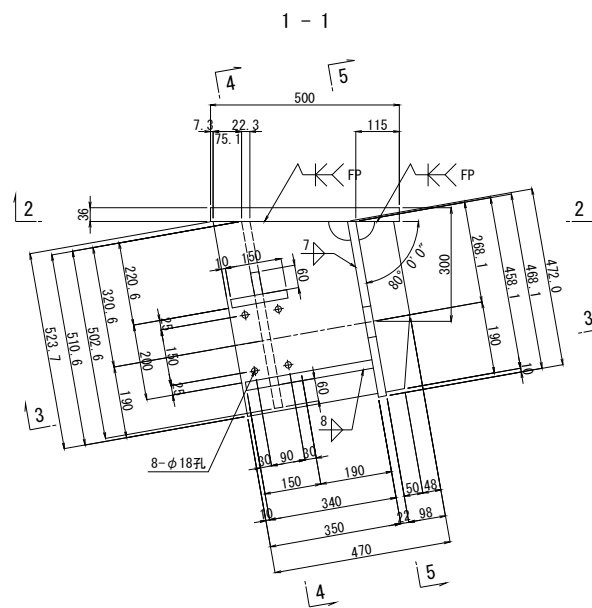
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 A2橋台 落橋防止構造詳細図(その3) (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造 P 1 M-8 2 5 (3 0 0)

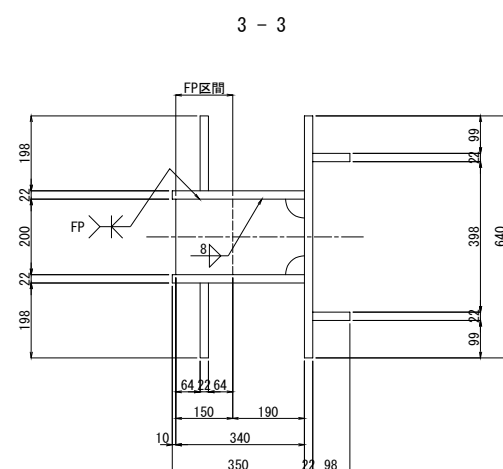
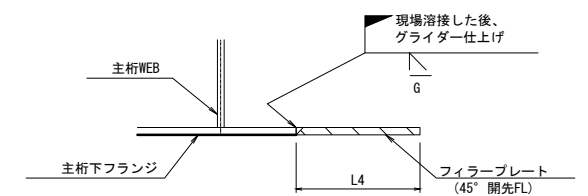
上部エブラケット・主桁補強詳細図

上部エブラケット詳細図

上部工補強工 A 3 (主桁補強) 詳細図



フィラープレート取付詳細図 縮尺 1:10



ブラケット1基当り(製作数:7基)

- 2-PL 98x22x469
2-PL 350x22x524
2-PL 198x22x503
2-PL 60x22x200
1-PL 200x22x340
1-PL 150x22x200
1-PL 472x22x640
1-PL 500x36x670 (SM490B)
8-TCB M22x 01 (S10T) [+1W]
8-TCB M22x 02 (S10T)

ブラケット1基当り(製作数:7基)

- 2-PL 305x22x500
4-PL 295x22x340
4-PL 190x22x305
16-TCB M22x90 (S10T)
2-Fill PL L4xtxL6 (SM400)

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7
L3	470	420	410	370	410	380	430
L4	100	125	130	150	130	145	120
L5	400	525	550	650	550	625	500
L6	1300	1550	1600	1800	1600	1750	1500
t	25	22	19	19	19	22	22
q1	125	120	120	120	120	120	120
q2	120	115	115	115	115	115	115

- 注記)

1. 特記なき材質は全てSM490Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
4. 上部エブラケット及び、桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
5. ⑤の高力ボルトは頭部側にも頭部を用いるものとする。
6. 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。

<p align="center">長野自動車道 厚川橋耐震補強工事</p>				
<p>図面の種類</p>		<p>更張Eランプ橋 A2橋台 落橋防止造詳細図(その4)</p>		
<p>縮 尺</p>		<p>図 示</p>	<p>図面番号</p>	<p>／</p>
<p>設計会社名</p>		<p>株式会社 日本橋樑構造研究所</p>		
<p>施工会社名</p>		<p></p>		
<p>事務所名</p>		<p>東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所</p>		

更埴Eランプ橋 A2橋台 落橋防止構造詳細図(その5)

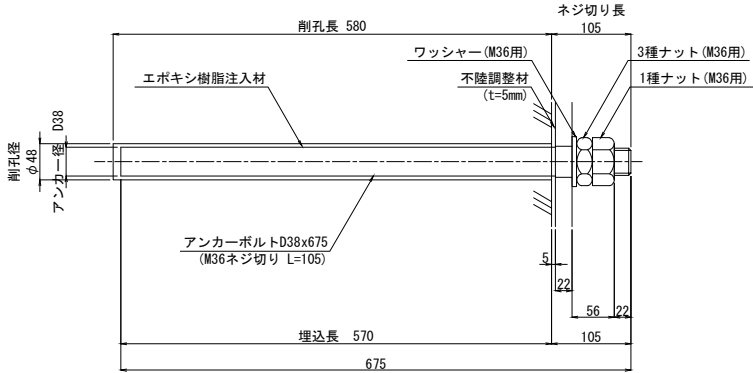
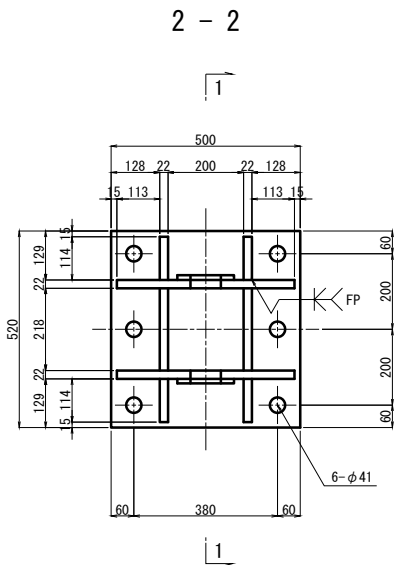
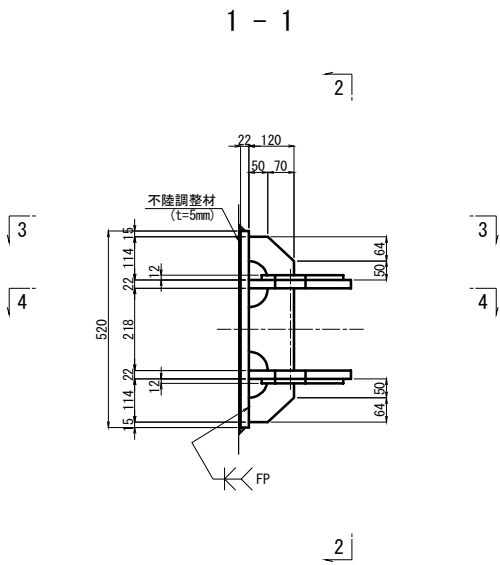
S=1:20

落橋防止構造P 1 M-8 2 5 (3 0 0)

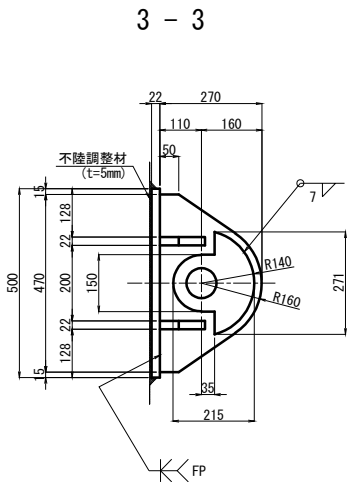
鋼製ブラケットB 2 (下部エブラケット) 詳細図

アンカーボルト詳細図

S=1:10



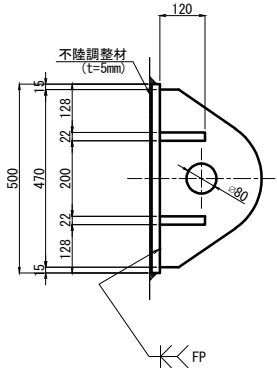
※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。



ブラケット1基当り(製作数:7基)

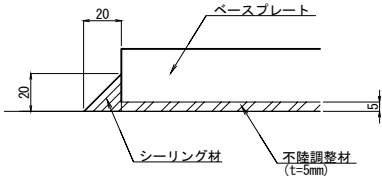
- 2-PL 215x12x271
- 2-PL 270x22x470
- 4-PL 120x22x114
- 2-PL 120x22x218
- 1-PL 500x22x520
- 6-Anc Bolt D38x675 (SD345)
- 6-1種 Nut M36用 (SS400)
- 6-3種 Nut M36用 (SS400)
- 6-Washer M36用 (SS400)

4 - 4



シーリング詳細図

S=1:4



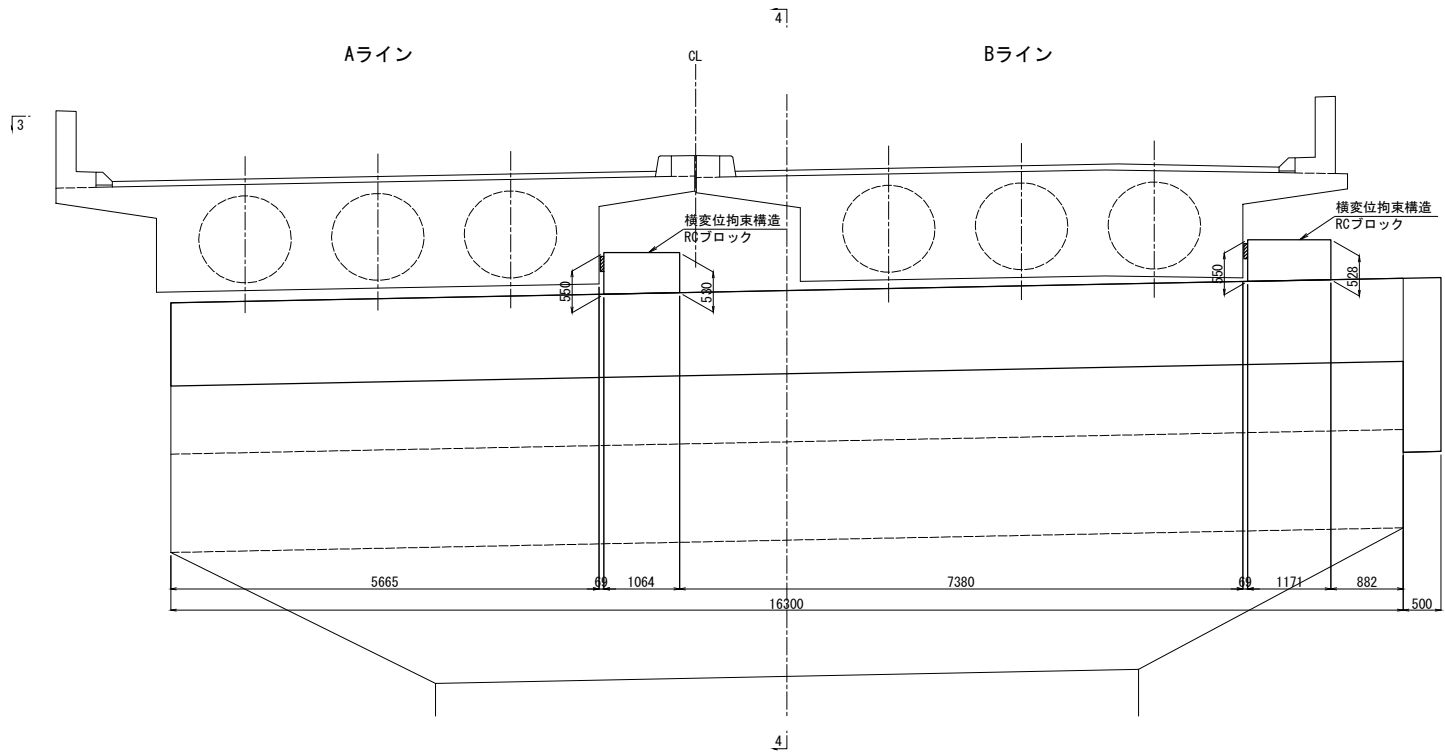
- 注記)
- 特記なき材質は全てSM490Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 部材は、全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。
付着量は、JIS H 8641 HDZ777とする。
但し、ボルト・ナット類はHDZ749とする。
 - ブラケットは、現場実測確認のうえ、製作を行うこと。
 - 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
 - 鋼製部材の周囲には、シーリング材 (t=20mm) によりシーリングを行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 A2橋台 落橋防止構造詳細図(その5)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

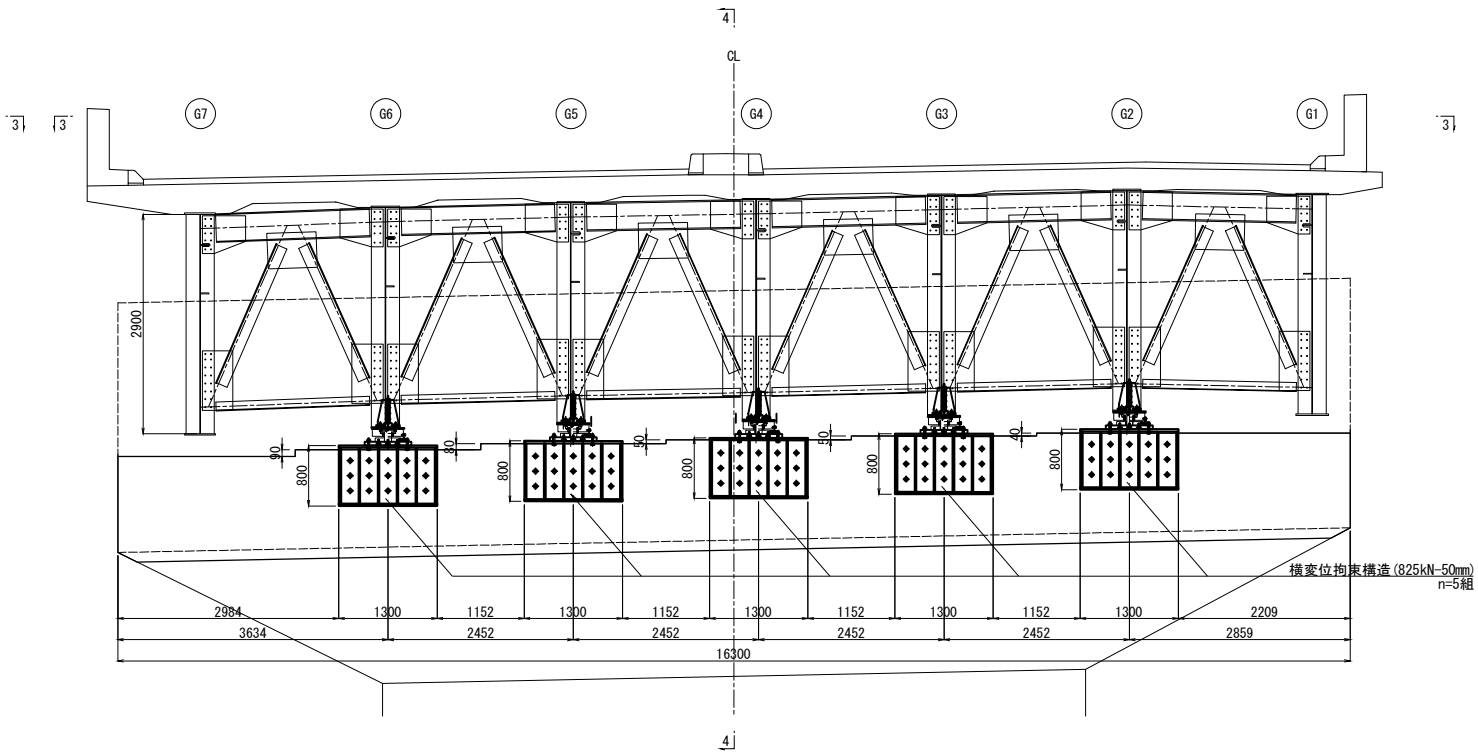
更埴Eランプ橋 P1橋脚 横変位拘束構造配置図

S=1:100

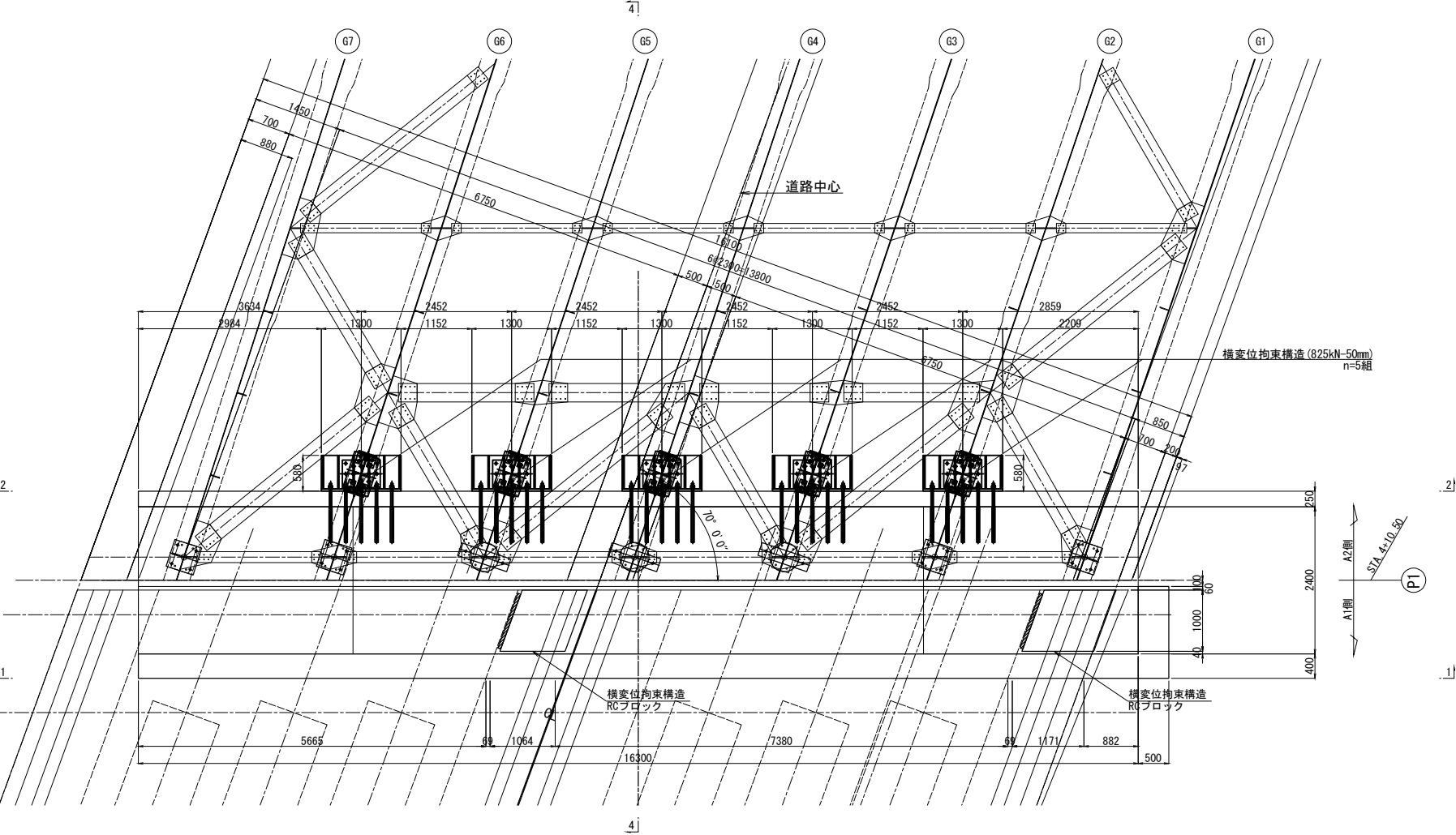
正面図 (A1側)
1 - 1



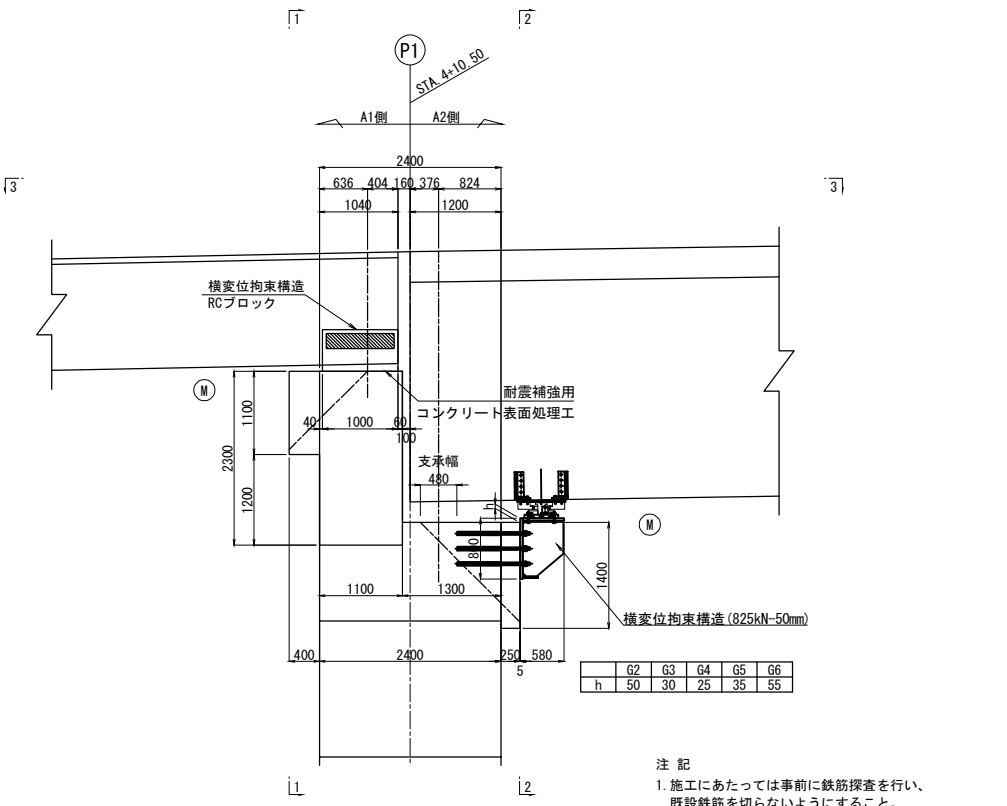
正面図 (A2側)
2 - 2



平面図
3 - 3



側面図
4 - 4



設計条件表 (横変位拘束構造)

鋼製ストッパー	単位	P1橋脚 終点側	備考
橋軸方向設計荷重	kN	0	可動
直角方向設計荷重	kN	4125	3kRd
設置基数	基	5	
1基当り地震力	kN	825	直角方向設計荷重/基数
設計遊間量	mm	50	橋軸方向

注 記
1. 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、
既設鉄筋を切らないようにすること。
2. コンクリート境界面は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚 横変位拘束構造配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Eランプ橋 P1橋脚起点側 横変位拘束構造配筋図（その1） S=1:25

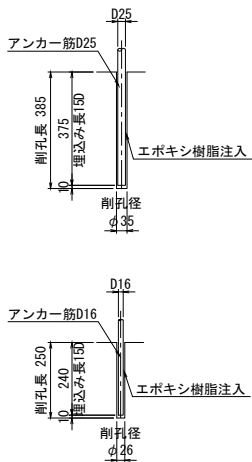
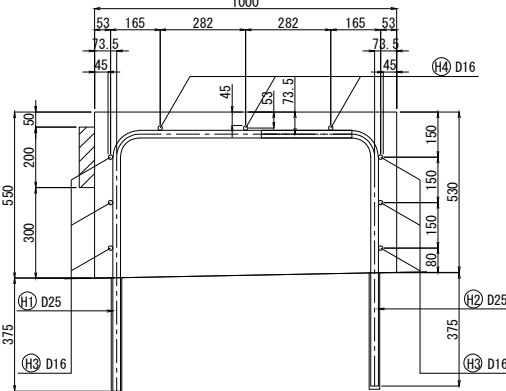
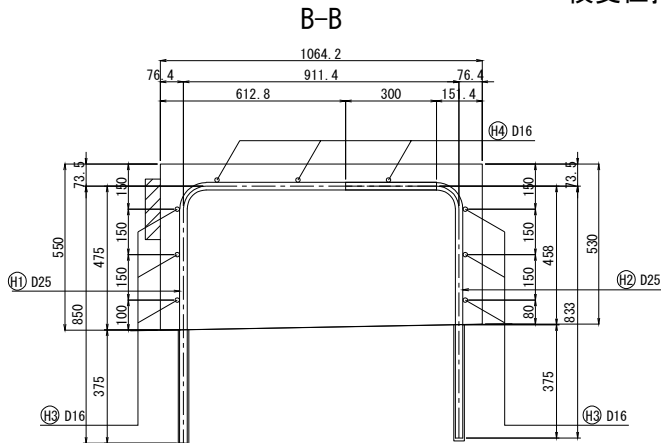
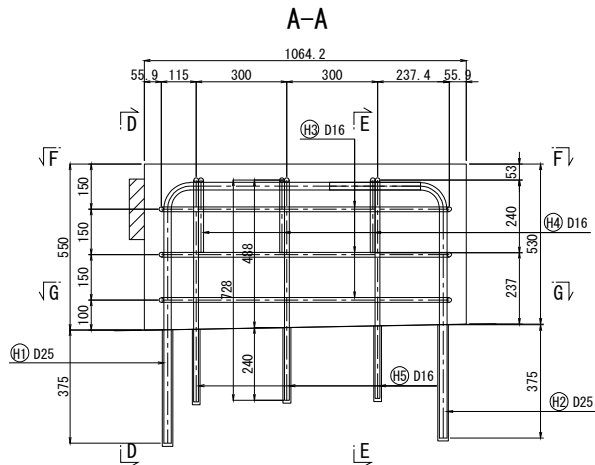
360 / 523

横変位拘束構造 RCブロック

Aライン

C-C

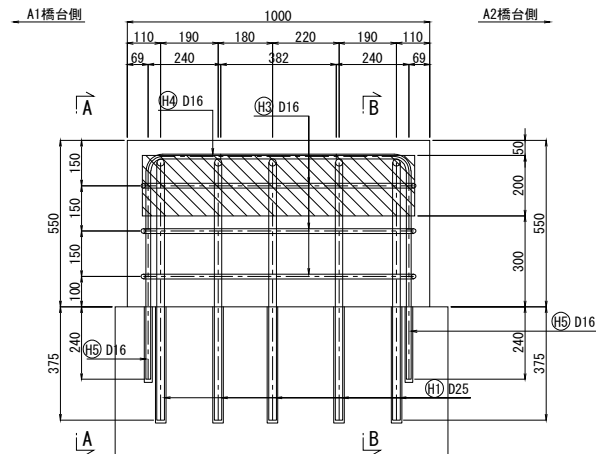
アンカー削孔詳細図



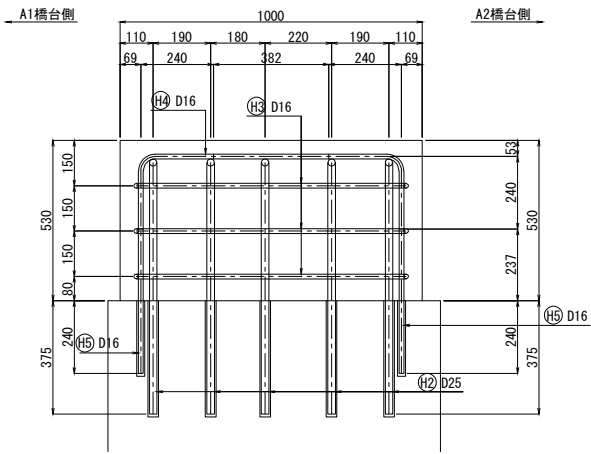
鉄筋表 (SD345)

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
H1	D25	1660	5	3.98	6.61	33	(5)
H2	D25	1180	5	3.98	4.70	24	(5)
H3	D16	2880	6	1.56	4.49	27	
H4	D16	1360	3	1.56	2.12	6	
H5	D16	950	6	1.56	1.48	9	(平均長) (6)
						D25	57 kg (10)
						D16	42 kg (6)
						合計	99 kg (16)
() はアンカー一定着箇所数を示す							

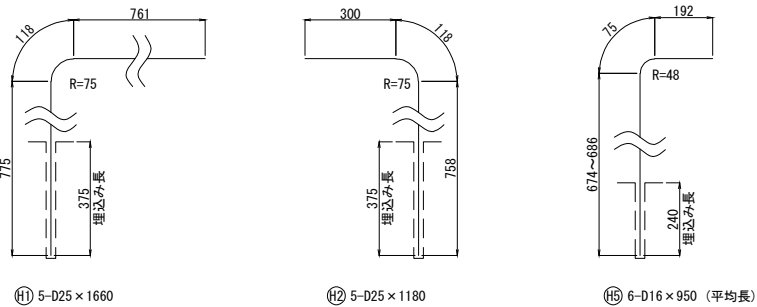
D-D



E-E



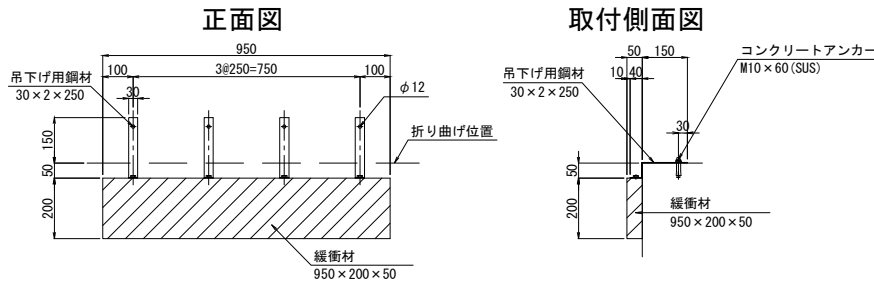
鉄筋加工図



鉄筋曲げ加工表

一般鉄筋									
φ	θ ≤ 90° R=3φ	θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		θ = 135°	
		a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D16	48	113	119	101	65	75	21	69	4
D25	75	177	185	157	103	118	32	108	6

吊下げ型緩衝材詳細図



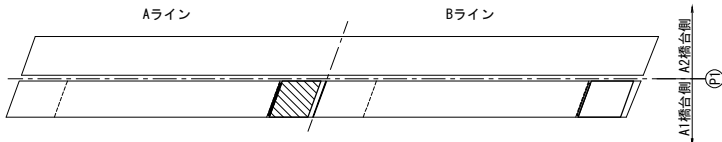
吊下げ型緩衝材材料表

名 称	寸 法	材 質	単 位	数 量	備 考
緩衝材	950×200×50	クロロレンゴム SUS	個	1	硬度55° ±5° sba処理
コンクリートアンカー	M10×60	SUS	本	4	
吊下げ用鋼材	30×2×250	SUS	本	4	

注 記

- 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を切らないようにすること。
- コンクリート境界面は、WJによる表面処理を行うこと。

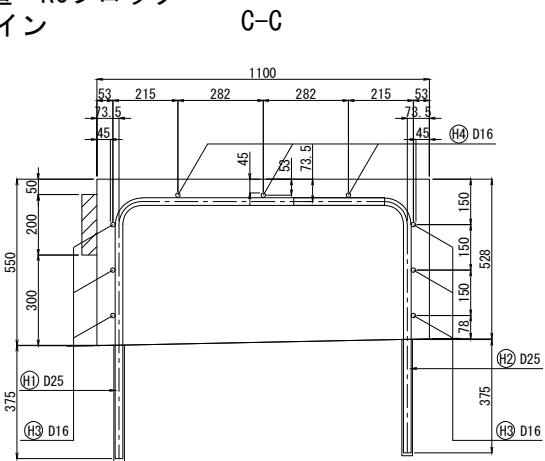
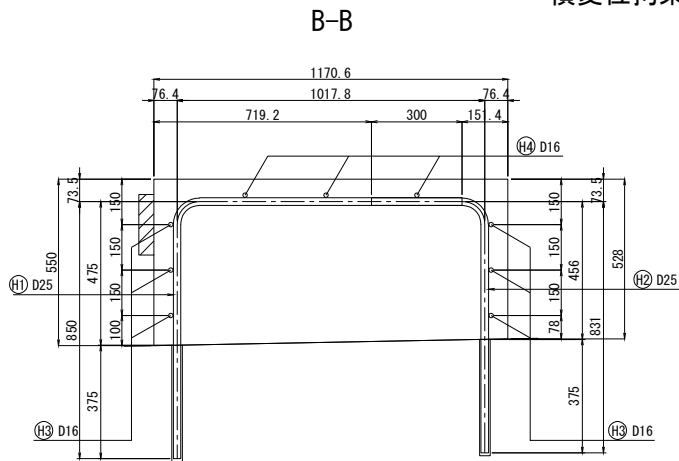
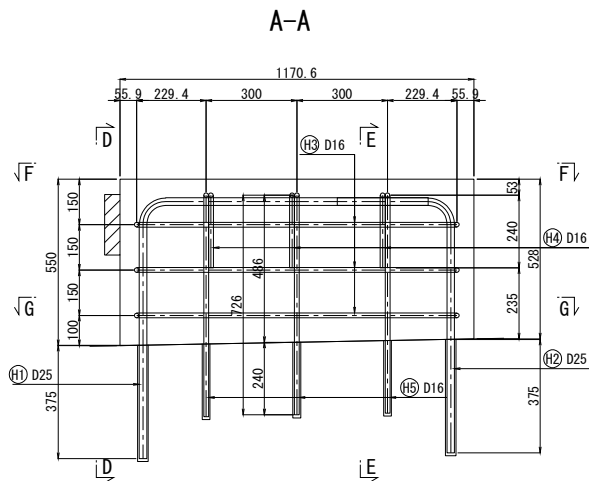
位置図



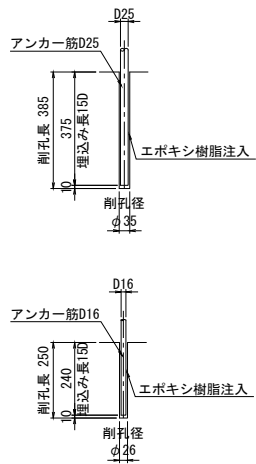
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚起点側 横変位拘束構造配筋図（その1）	縮 尺	図 示
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所	図面番号	／
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社	事務所名	長野工事事務所

更埴Eランプ橋 P1橋脚起点側 横変位拘束構造配筋図（その2） S=1:25

横変位拘束構造 RCブロック
Bライン



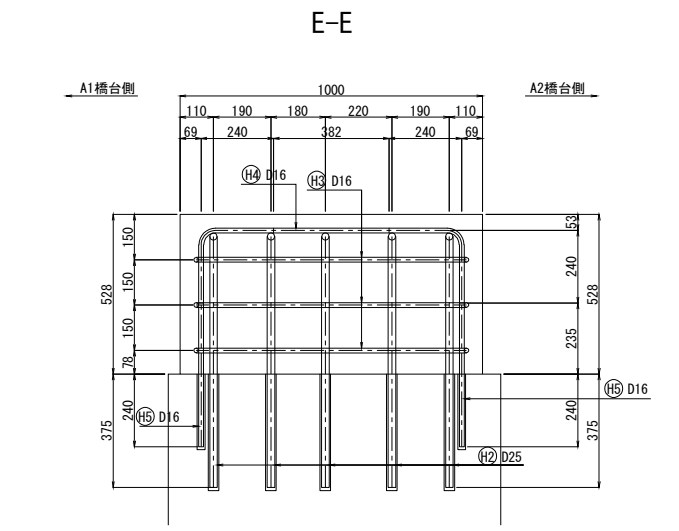
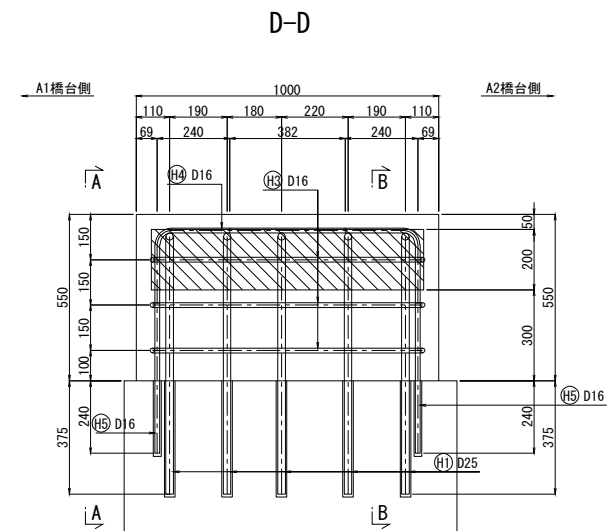
アンカー削孔詳細図



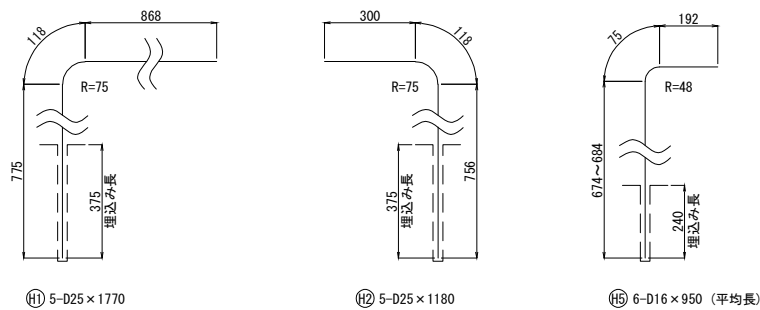
鉄筋表 (SD345)

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
H1	D25	1770	5	3.98	7.05	35	(5)
H2	D25	1180	5	3.98	4.70	24	(5)
H3	D16	2990	6	1.56	4.66	28	(6)
H4	D16	1360	3	1.56	2.12	6	(6)
H5	D16	950	6	1.56	1.48	9	(平均長) (6)
						D25	59 kg (10)
						D16	43 kg (6)
						合計	102 kg (16)

() はアンカー一定着箇所数を示す



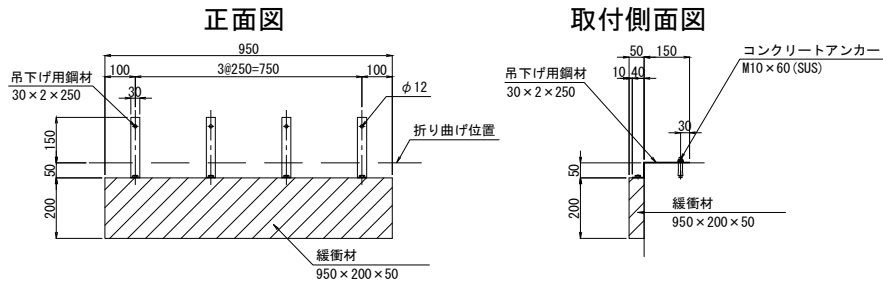
鉄筋加工図



鉄筋曲げ加工表

鉄筋曲げ加工表									
一般鉄筋									
φ	θ ≤ 90° R=3φ	θ=45°		θ=60°		θ=90°		θ=135°	
		a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D16	48	113	119	101	65	75	21	69	4
D25	75	177	185	157	103	118	32	108	6

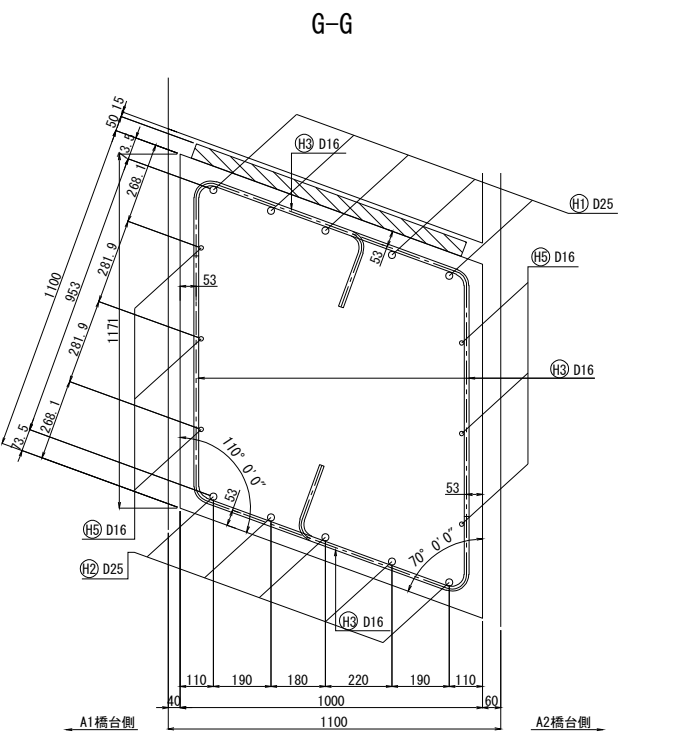
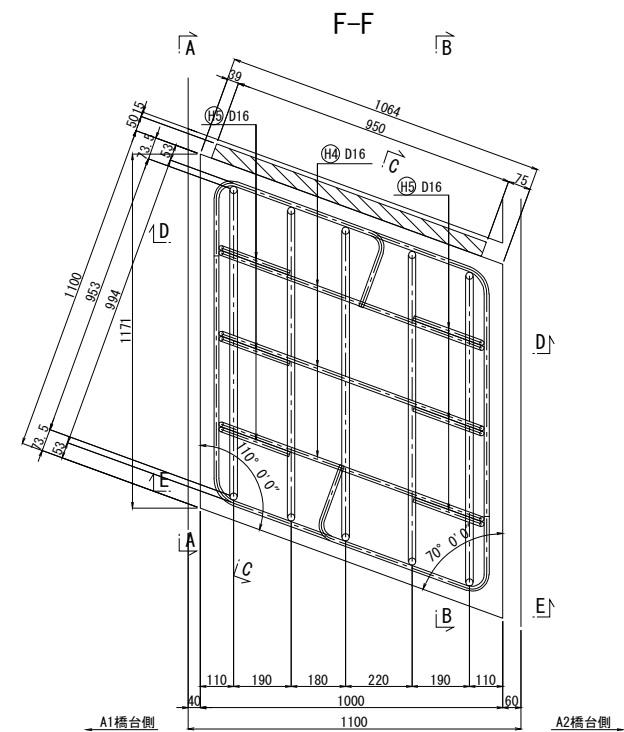
吊下げ型緩衝材詳細図



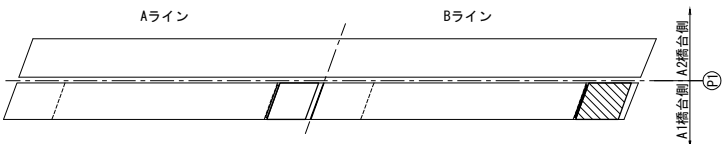
吊下げ型緩衝材材料表

名称	寸法	材質	単位	数量	備考
緩衝材	950×200×50	クロロプレングム SUS	個	1	硬度55° ±5° sba処理
コンクリートアンカー	M10×60	SUS	本	4	
吊下げ用鋼材	30×2×250	SUS	本	4	

(1箇所当り)

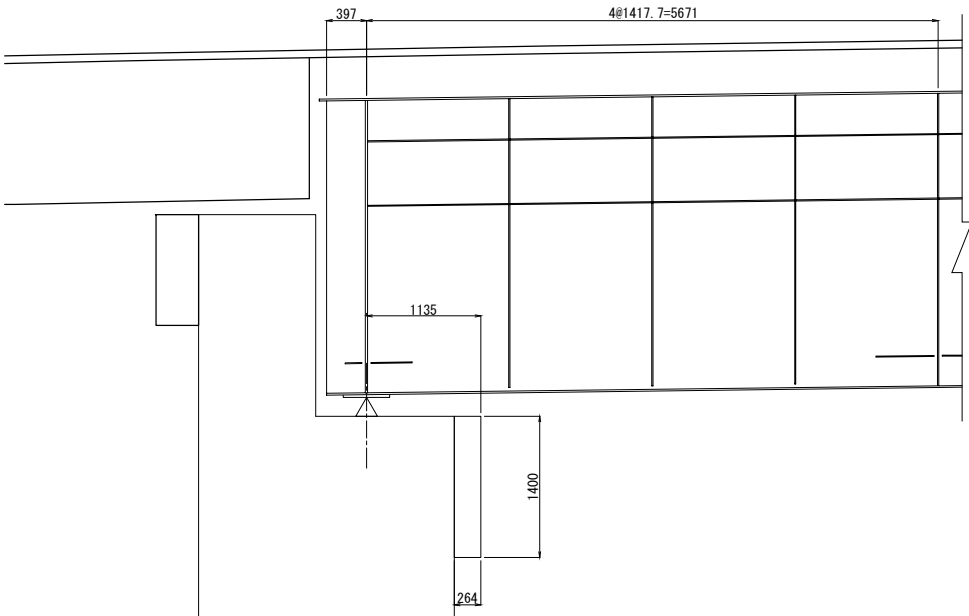


位置図

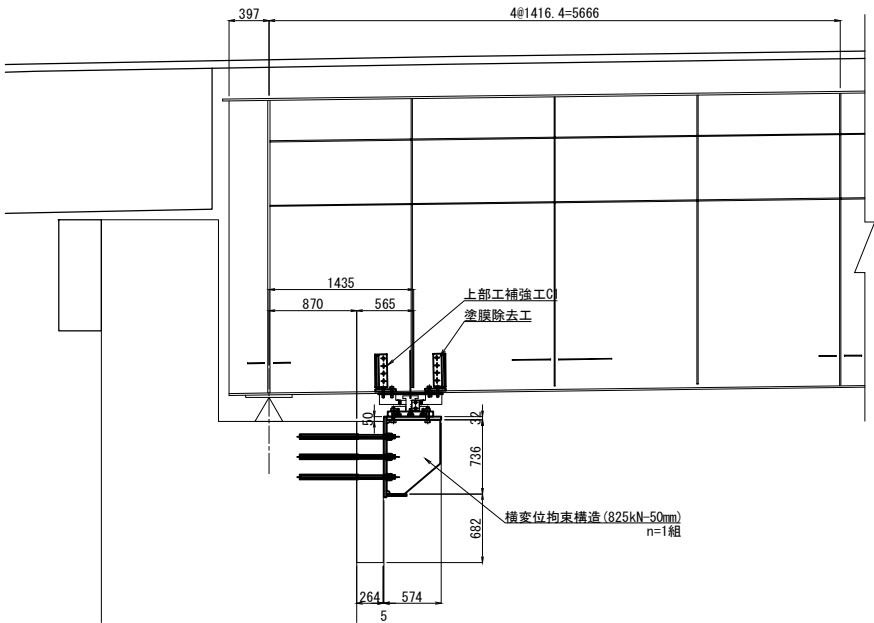


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚起点側 横変位拘束構造配筋図 (その2)	縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所	施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

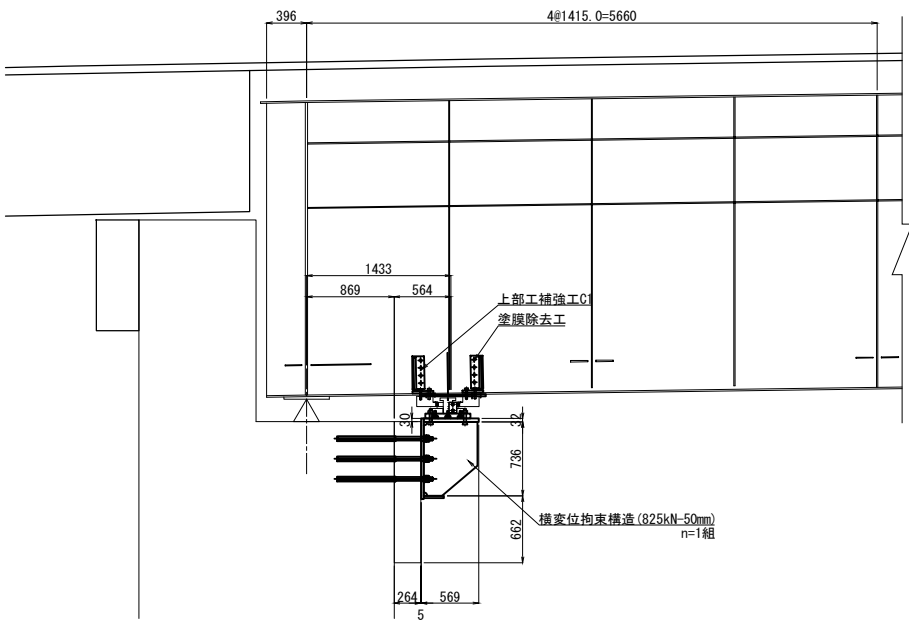
側面図 (G1)



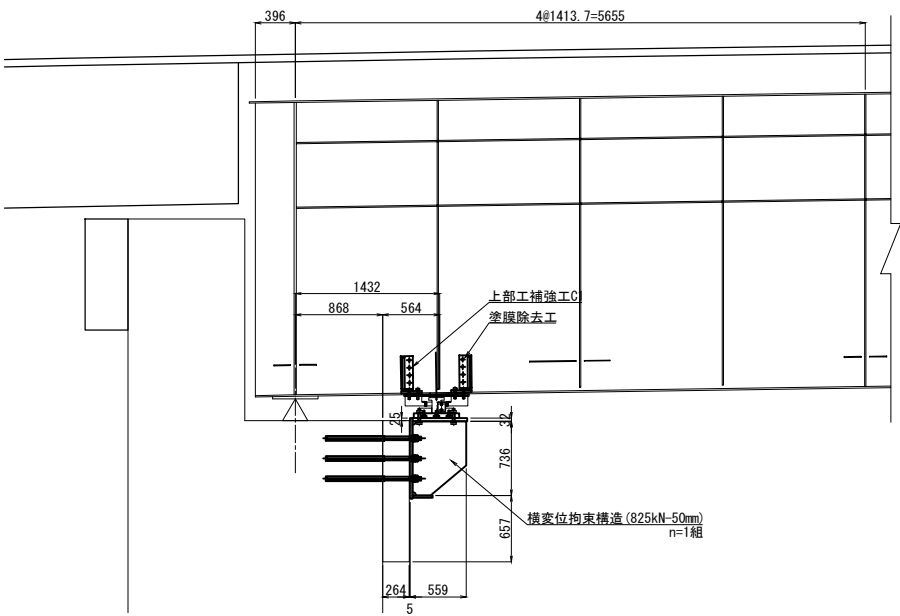
側面図 (G2)



側面図 (G3)



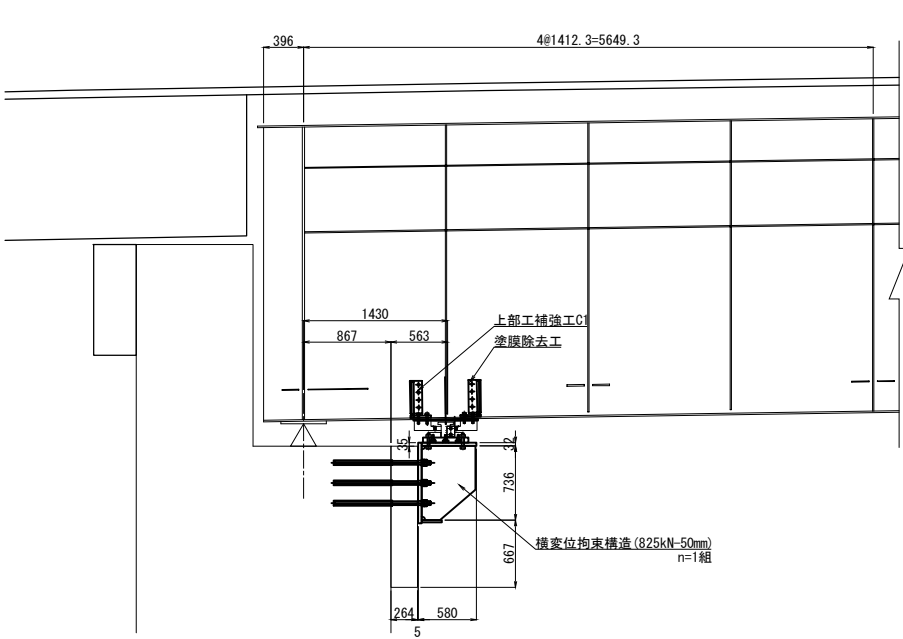
側面図 (G4)



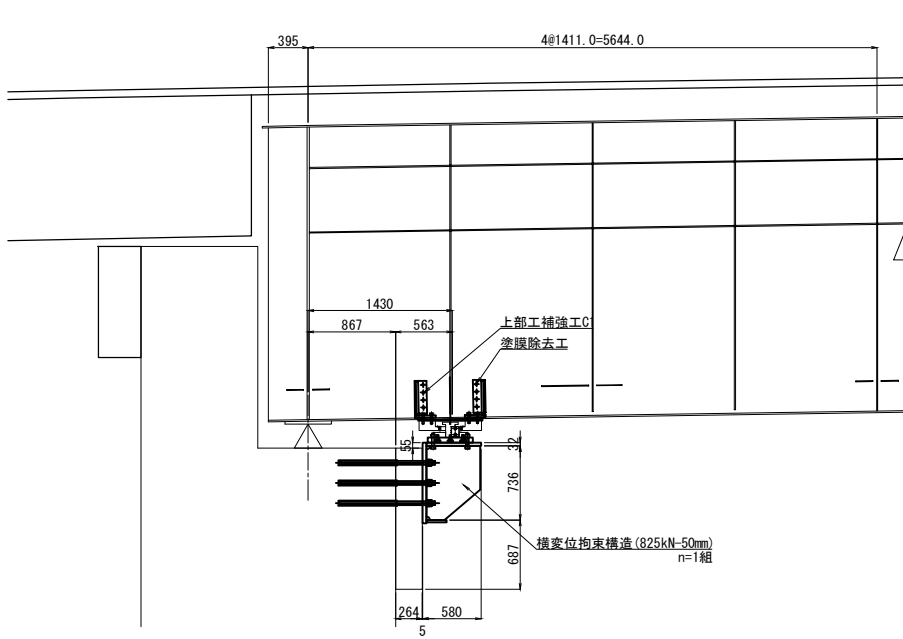
注記 主桁方向の寸法を示す。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋		
	P1橋脚終点側 横変位拘束構造詳細図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

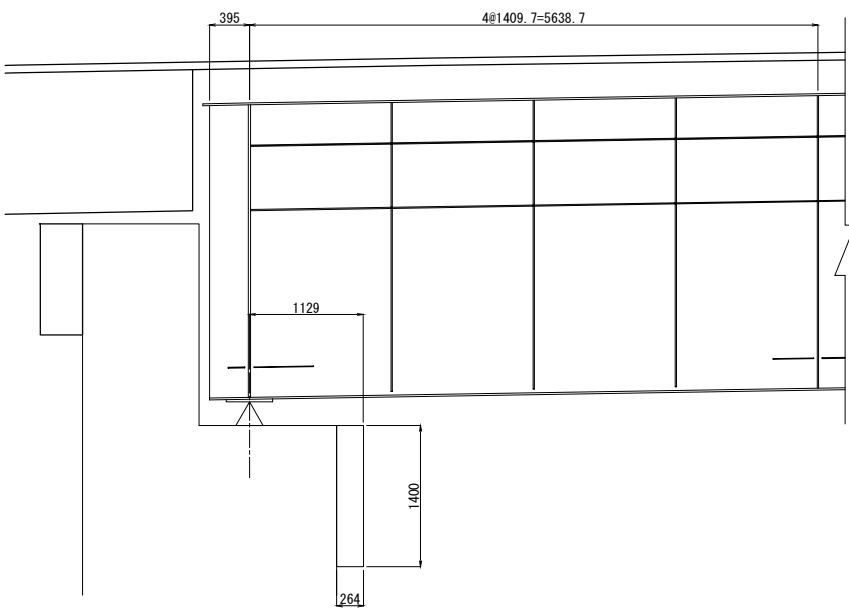
側 面 図 (G5)



側 面 図 (G6)



側 面 図 (G7)

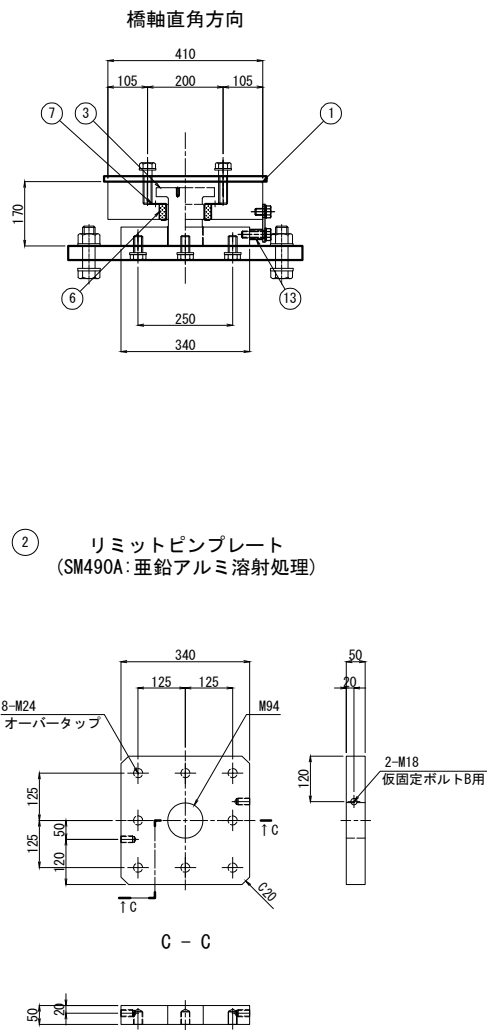
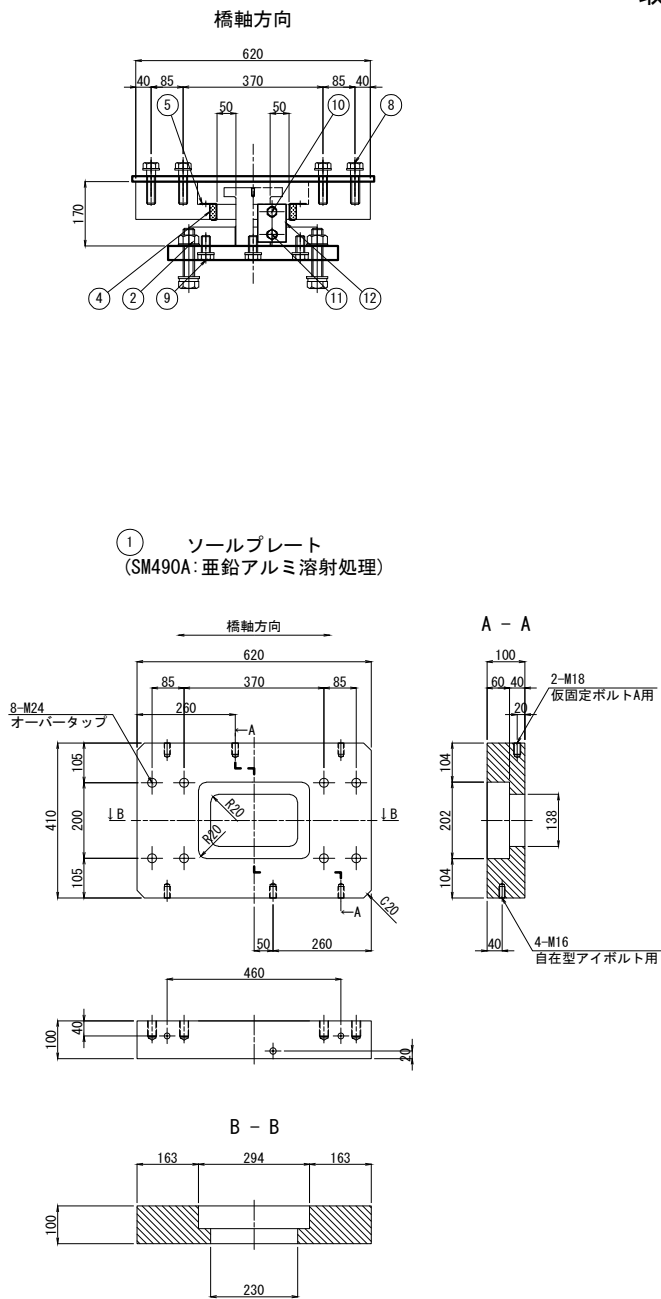


注記 主桁方向の寸法を示す。

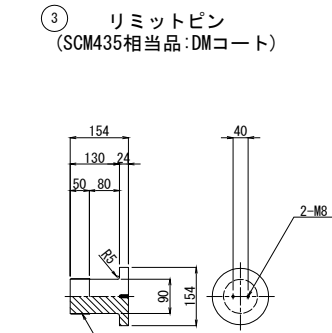
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋		
	P1橋脚終点側 横変位拘束構造詳細図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

鋼製ストッパー 8 2 5 (5 0) 詳細図

取付詳細図

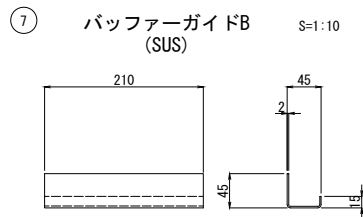
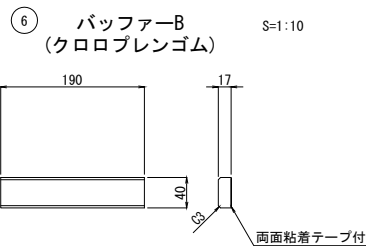
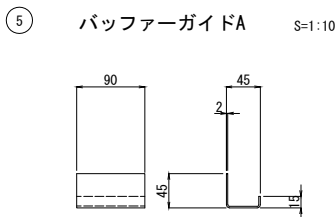
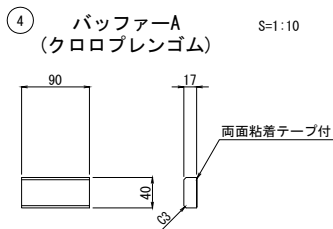


材 料 表 (横変位拘束構造1基当たり)					全5基
部番	名 称	規 格	単位	数量	摘 要
1	ソールプレート	SEL-N900-50	個	1	SM490A:垂鉛アルミ溶射処理
2	リミットピンプレート	SEL-N900用	個	1	SM490A:垂鉛アルミ溶射処理
3	リミットピン	SEL-N900用	本	1	SCM435相当品:ダクロタイズド処理,DMコート
4	バッファーA	SEL-N900用	個	2	クロロブレンゴム
5	バッファーガイドA	SEL-N900用	個	2	SUS
6	バッファーB	SEL-N900用	個	2	クロロブレンゴム
7	バッファーガイドB	SEL-N900用	個	2	SUS
8	セットボルト(上側)	M24x95 1W,1SW付	組	8	強度区分8.8:垂鉛めっき(HDZT49)
9	セットボルト(下側)	M24x60 1W付	組	8	強度区分8.8:垂鉛めっき(HDZT49)
納入時用部材					
10	仮固定ボルトA				
11	仮固定ボルトB				
12	仮固定プレート				
13	スペーサー				
14	自在型アイボルト				



設計条件表(横変位拘束構造)

鋼製ストッパー	単位	P1橋脚 終点側	備考
橋軸方向設計荷重	kN	0	可動
直角方向設計荷重	kN	4125	3khRd
設置基数	基	5	
1基当り水平力	kN	825	直角方向設計荷重/基数
設計遊間量	mm	50	橋軸方向



注記

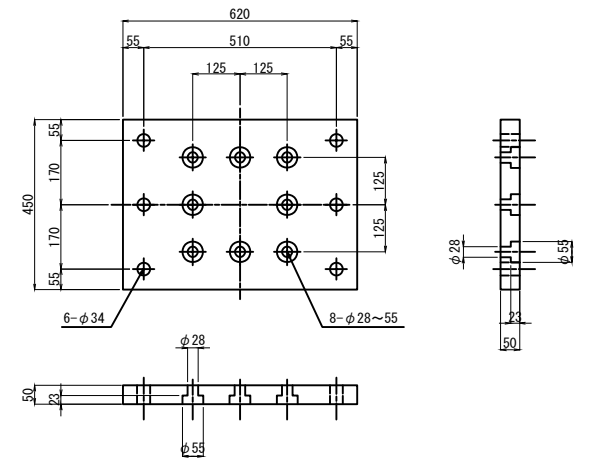
- 横変位拘束構造の納入時組立高さは、取付詳細図に示す製品高-10mm程度とする。
- 据付時は仮固定ボルト他、納入時用部材を取り外し、所定の高さで設置すること。
- 納入時用部材を取り外した後のタップ孔は樹脂パテ材または樹脂ボルトで埋めること。
- 本体の吊り下げは、自在型アイボルト (M16) を用いて行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚終点側 横変位拘束構造詳細図(その3)(参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

設計水平力	825kN/基
移動量	50mm

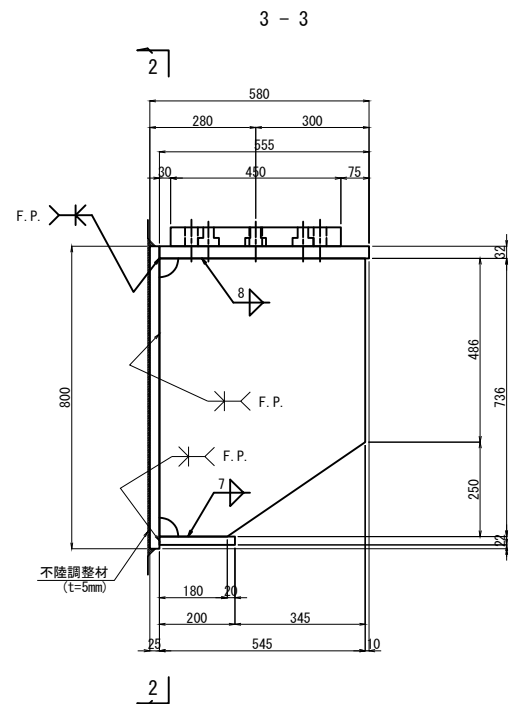
鋼製ストッパー 825 (50)

下部工取付プレート

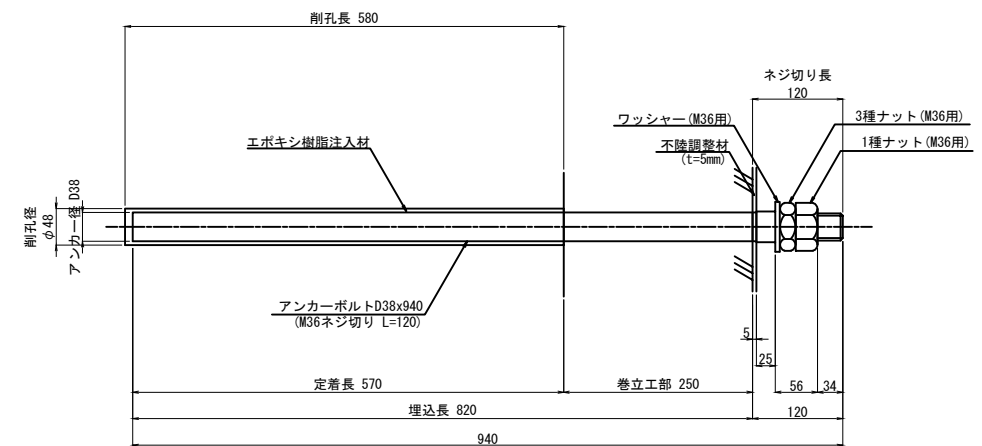


	G2	G3	G4	G5	G6
h1	9	13.5	13.1	9.3	9.0
h2	13	17.7	17.8	13.9	13.9
h3	17	21.9	22.4	18.6	18.8
h	19	22	25	19	19

ブラケット1基当り (製作数:5基)
1-PL 450x50x620 (SM400C)
6-Bolt M30x140 (強度区分8.8)
[1-N, 2-W, 1-SW]



S=1:10

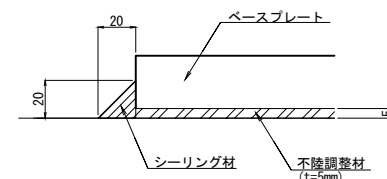


※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

- 15-AncBolt D38x940 (SD345)
15-1種Nut M36用 (SS400)
15-3種Nut M36用 (SS400)
15-Washer M36用 (SS400)

注記

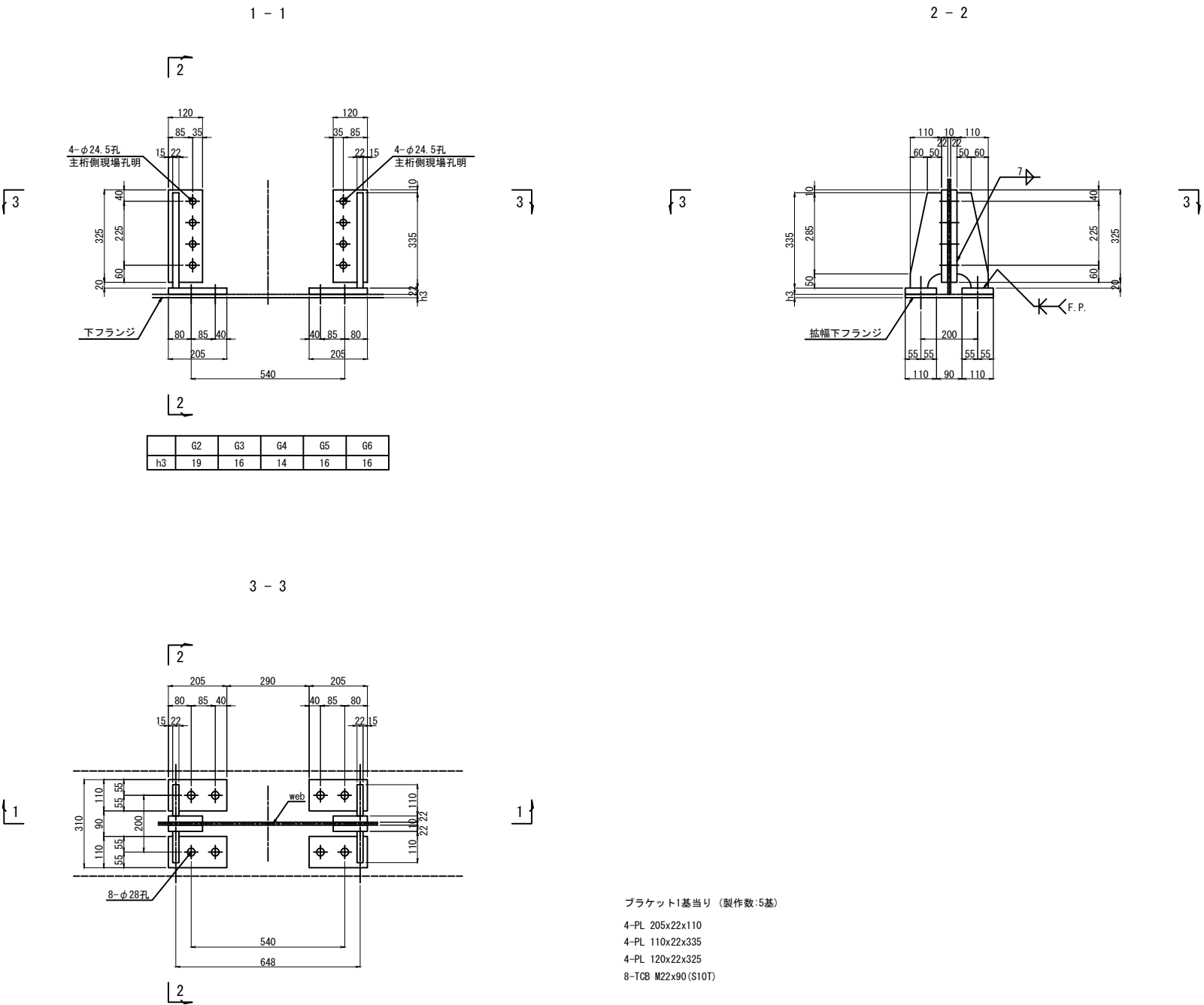
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカラーリングは50Rとする。
3. 部材材肉で溶接部船めつき仕上げとする。
亜鉛の付着量はJIS H 8641 HDZT77とする。
但し、ポルト・ナット類はHDZT49とする。
4. 図中詳細寸法は、現地実測の上決定のこと。
5. 既設コンクリートへへの削孔の際には、鉄筋探索を実施し既設鉄筋は、切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、アンカーポルト位置の調整を行うこと。
6. 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
鋼製部材の周囲には、シール材（ $t=20\text{mm}$ ）によりシーリングを行うこと。



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更地ランブ橋 P1橋脚終点側 横変位拘束構造詳細図(その4)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

横変位拘束構造 主桁補強材詳細図

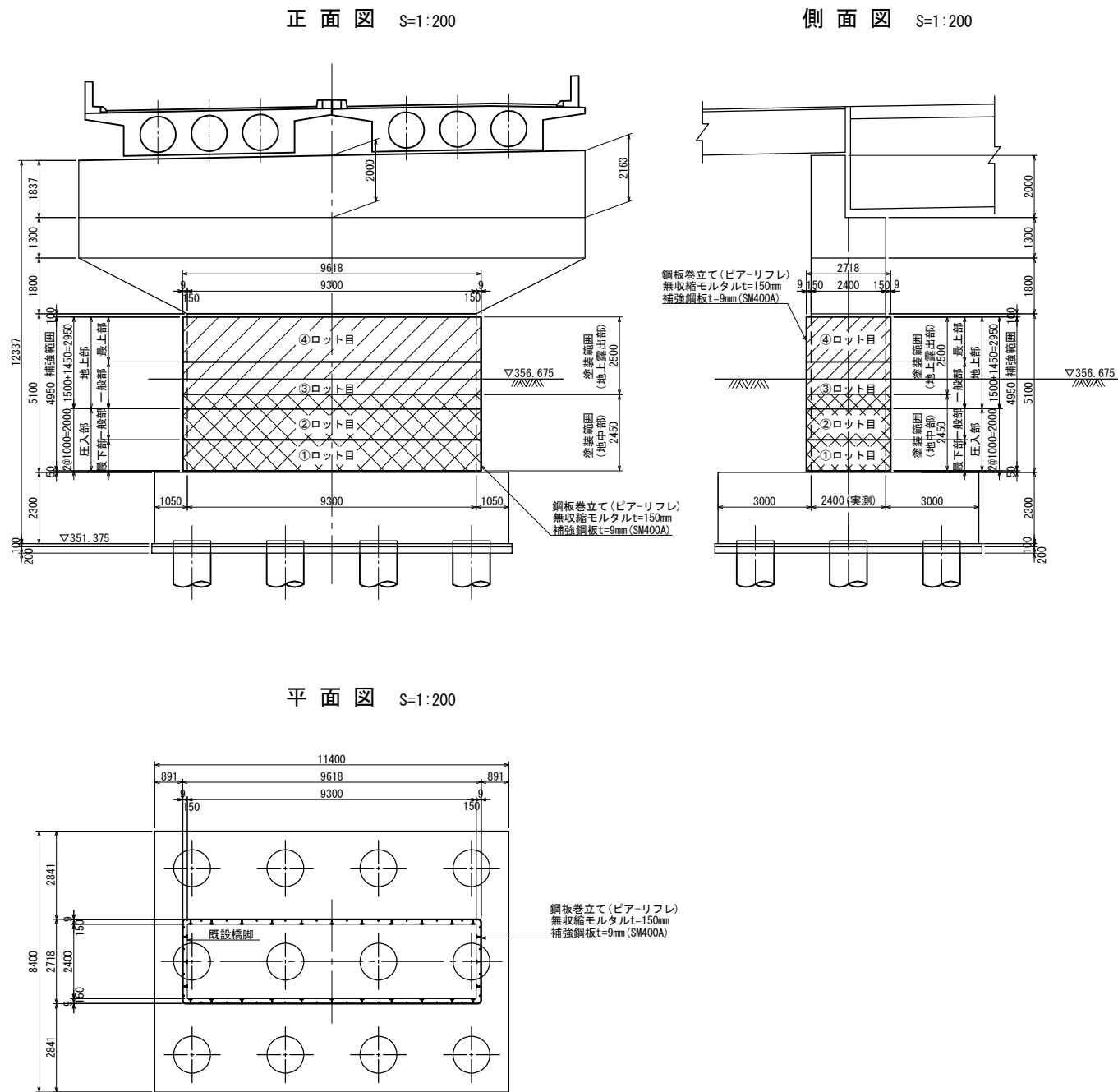
上部工補強工C（主桁補強材）



- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは50Rとする。
 - 部材は全て溶融垂鉛めっき仕上げとする。
垂鉛の付着量はJIS H 8641 HDZT77とする。
但し、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - 図中詳細寸法は、現地実測の上決定のこと。
 - 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し既設鉄筋は、切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
 - 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚終点側 横変位拘束構造詳細図(その5)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強一般図（その2）
「塗装範囲図」



塗装系

記号	工程	塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m ²)	標準膜厚 (μm)	塗装間隔
C	前処理	素地調整	G-a	—	2時間以内
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	スプレー160	(15)
	工場塗装	2次素地調整	G-a	—	6カ月以内
		下塗第1層	無機ジンクリッチペイント	スプレー600	75
		ミストコート	エポキシ樹脂塗料下塗あるいは厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗(120μm)	スプレー160	—
		下塗第2層	厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗(120μm)	スプレー540	120
		中塗	ふっ素樹脂塗料用中塗	スプレー170	30
		上塗	ふっ素樹脂塗料上塗	スプレー140	25

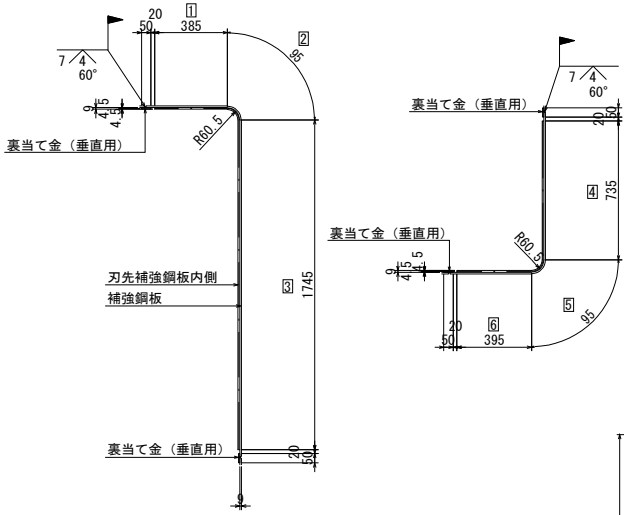
記号	工程	塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m ²)	標準膜厚 (μm)	塗装間隔
F11	現場塗装	素地調整	G-c	—	2時間以内
		下塗第1層	有機ジンクリッチペイント	ハケ240	30
		下塗第2層	有機ジンクリッチペイント	ハケ240	30
		下塗第3層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗(120μm)	(スプレー360) ハケ300	90
		下塗第4層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗(120μm)	(スプレー360) ハケ300	90
		中塗	ふっ素樹脂塗料用中塗	(スプレー170) ハケ140	30
		上塗	ふっ素樹脂塗料上塗	(スプレー140) ハケ120	25

注記
1. 現場塗装は、溶接部の範囲を対象とする。
2. 溶接部は左右100mmの範囲をF11の塗装系で現場塗装を行うこと。
3. 地中部は無機ジンクリッチペイント（下塗第1層）までとする。
地中部の溶接部は有機ジンクリッチペイント（下層第2層）までとする。

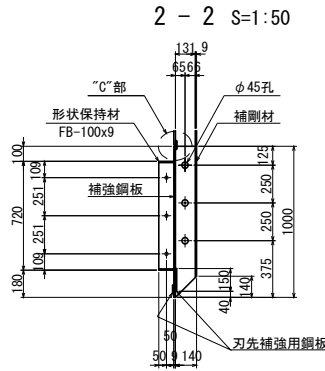
注記
1. 本図面は完成図を基に作成している為、現地にて寸法を確認した上で、施工を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強一般図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

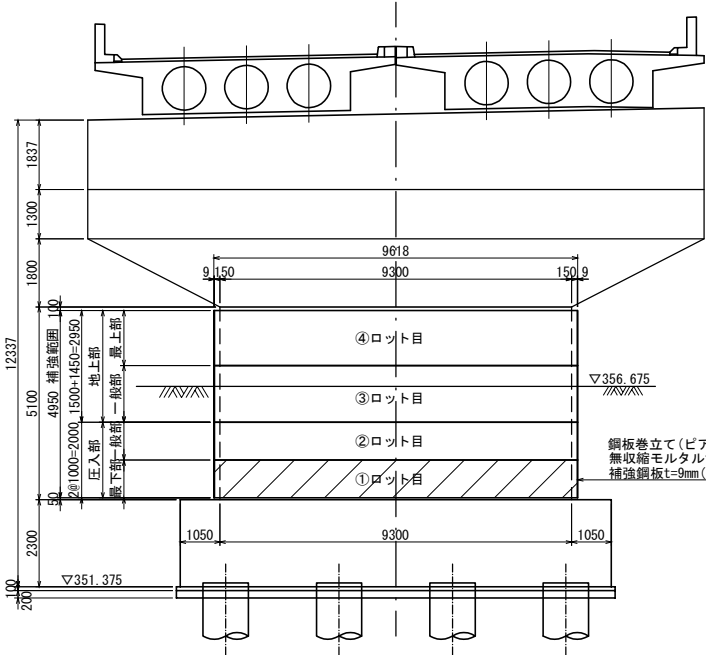
刃先補強鋼板内側詳細 S=1:40



- ① ② ③
 $L=385 + 95 + 1745$ (曲) ④ $L=2900 - 50 - 40$ (直) ①, ③
 $=2225$ $=2810$
 ④ ⑤ ⑥
 $L=735 + 95 + 395$ (曲) ⑤ $L=2800 - 50 - 40$ (直) ②
 $=1225$ $=2710$



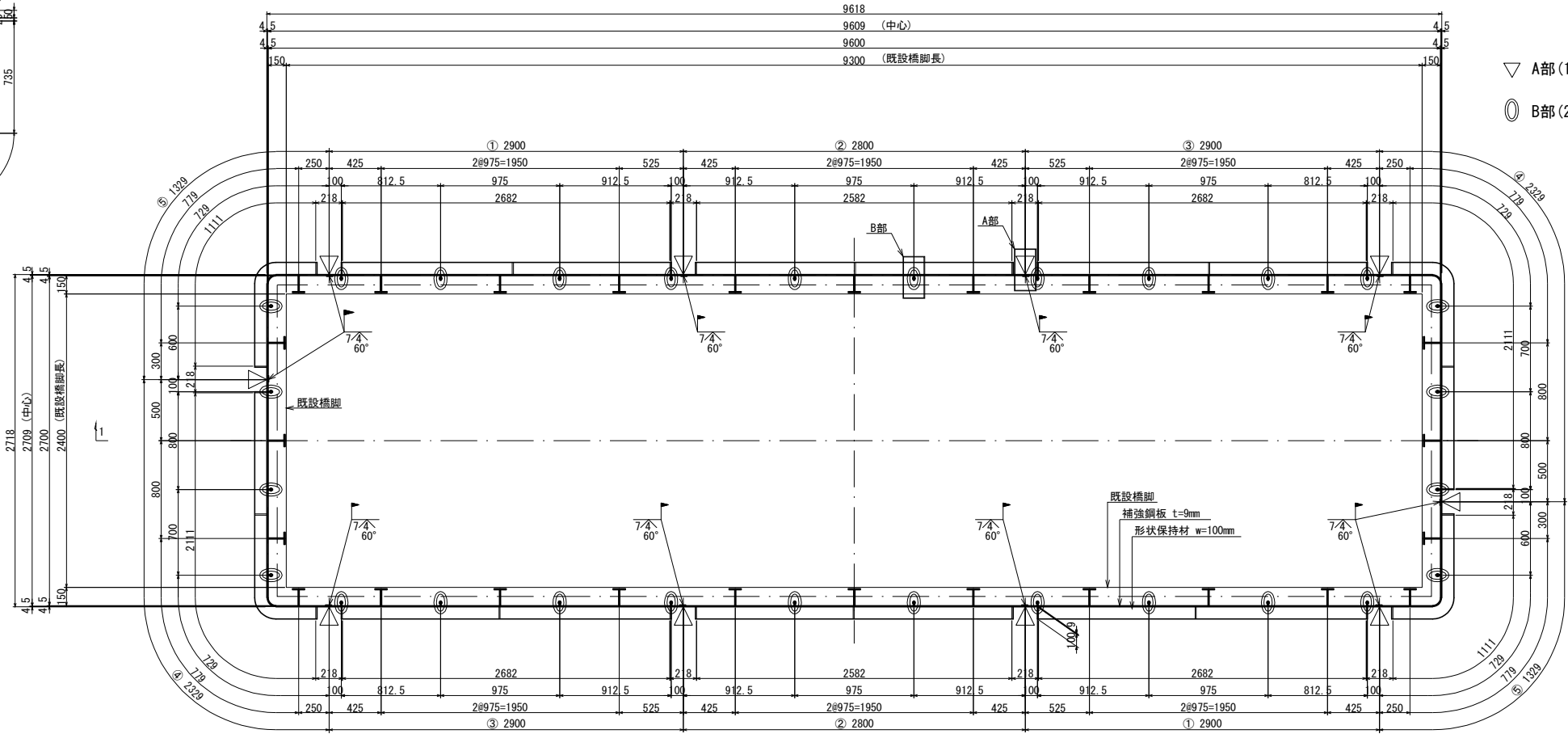
正 面 图 S=1:200



更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その1)

「補強鋼板 ①ロット目」

平面图 S=1:50



▽ A部(10箇所) 溶接箇所

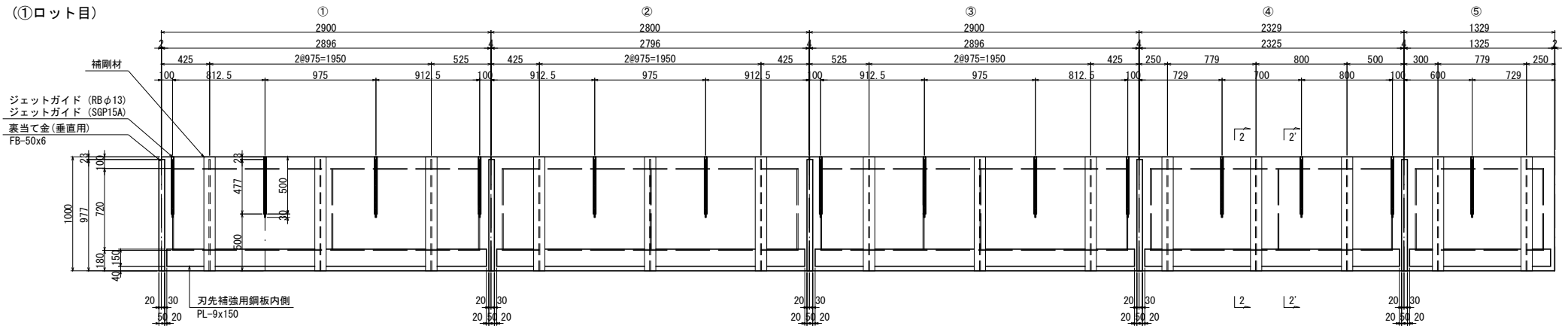
○ B部(28箇所) ジェットガイド位置

側面図 (1-1)

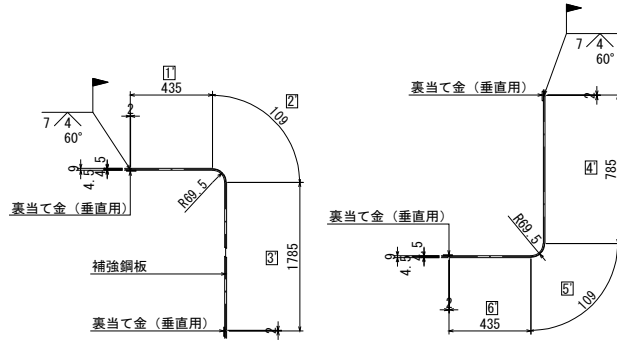
压入部

最下部 製作数 : 1

(①ロット目)



補強鋼板長さ詳細 S=1:40



- 補強鋼板材料長さ (板厚中心 材料)
- | | |
|---|--|
| $\frac{41}{11} + \frac{21}{109} + \frac{63}{1785} - 4 \text{ (曲) } ④$ $=2325$ | $L=2900 - 4 \text{ (直) } ①, ③$ $=2896$ |
| $\frac{41}{11} + \frac{51}{109} + \frac{63}{435} - 4 \text{ (曲) } ⑤$ $=1325$ | $L=2800 - 4 \text{ (直) } ②$ $=2796$ |

注記

1. 鋼板加工等施工の前に、現地実測うえ寸法を確認し調整、着手すること。
2. 補強鋼板の材質はSM400Aとする。
3. 形状保持材の詳細は補強詳細図(その6)を参照のこと。
4. A部・B部・C部の詳細・2' - 2' 断面図は補強詳細図(その7)を参照のこと。

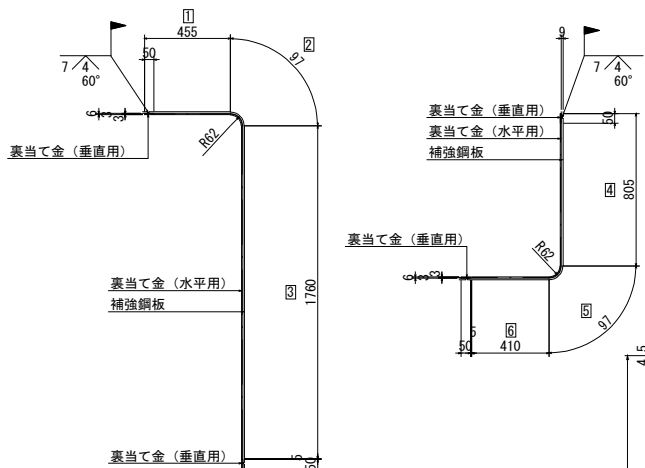
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更地ランブ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その2)

「補強鋼板 ②ロット目」

平面図 S=1:50

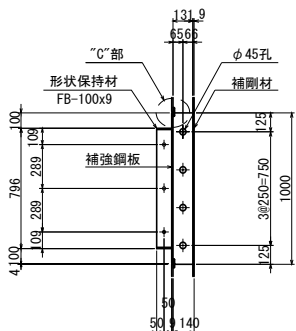
裏当て金(水平用)取付詳細 S=1:40



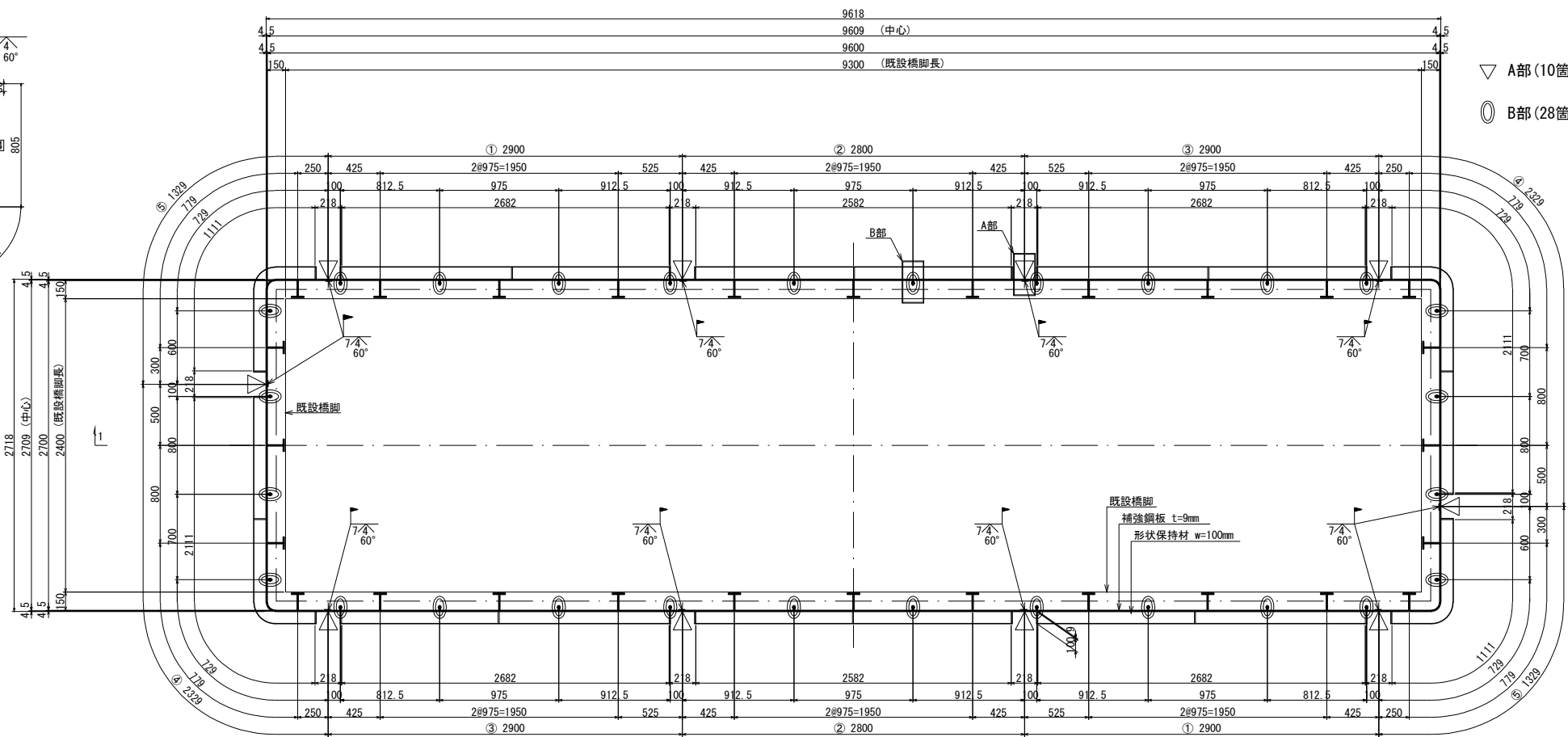
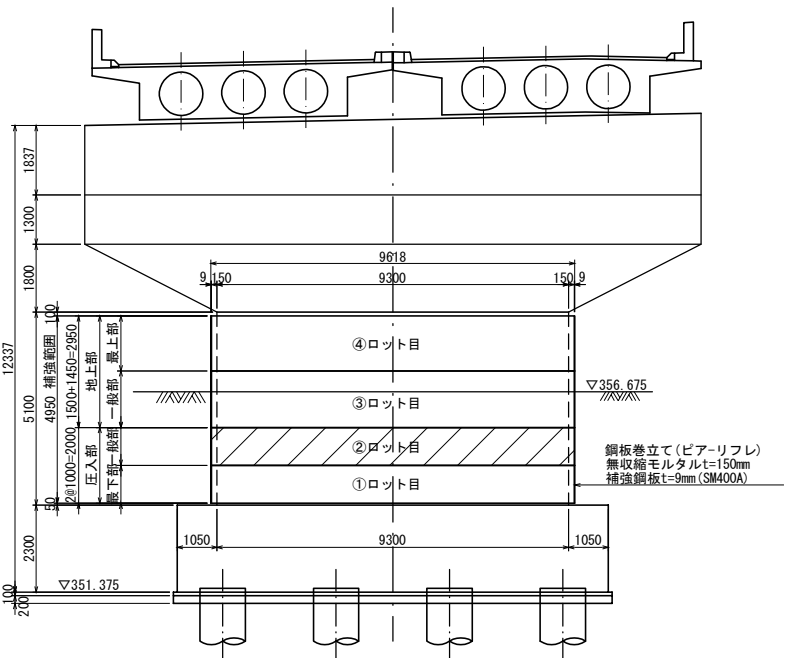
●裏当て金(水平用)材料長さ(板厚中心 材料)

① ② ③
L=455 + 97 + 1760 (曲) ④ L=2900 - 5 (直) ①, ③
=2312 =2895
④ ⑤ ⑥
L=805 + 97 + 410 (曲) ⑤ L=2800 - 5 (直) ②
=1312 =2795

3 - 3 S=1:50



正面図 S=1:200



▽ A部(10箇所) 溶接箇所

○ B部(28箇所) ジェットガイド位置

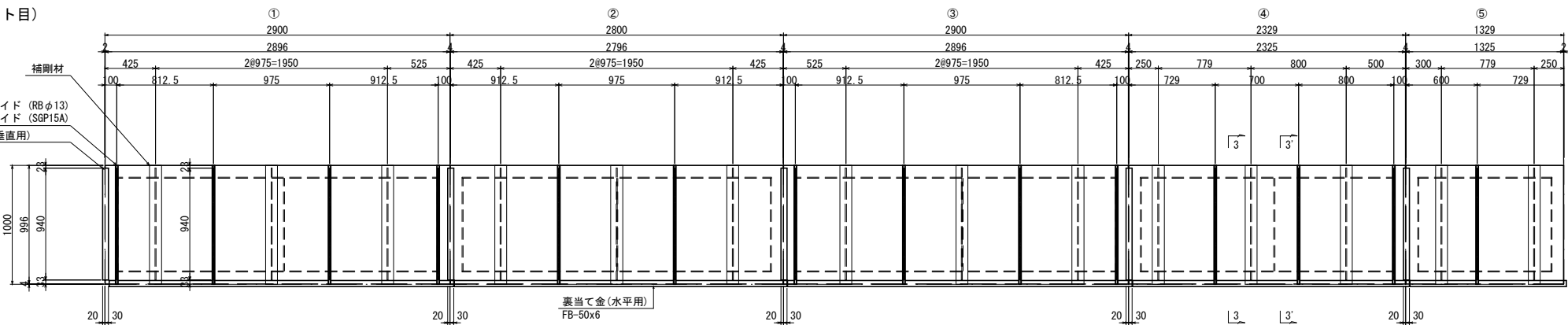
側面図 (1-1)

圧入部

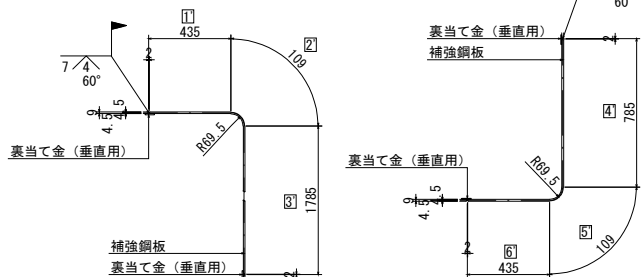
一般部 製作数 : 1

(②ロット目)

補剛材
ジェットガイド (RBφ13)
ジェットガイド (SGP15A)
裏当て金(垂直用)
FB-50x6



補強鋼板長さ詳細 S=1:40



●補強鋼板材料長さ(板厚中心 材料)

① ② ③
L=435 + 109 + 1785 - 4 (曲) ④ L=2900 - 4 (直) ①, ③
=2325 =2896
④ ⑤ ⑥
L=785 + 109 + 435 - 4 (曲) ⑤ L=2800 - 4 (直) ②
=1325 =2796

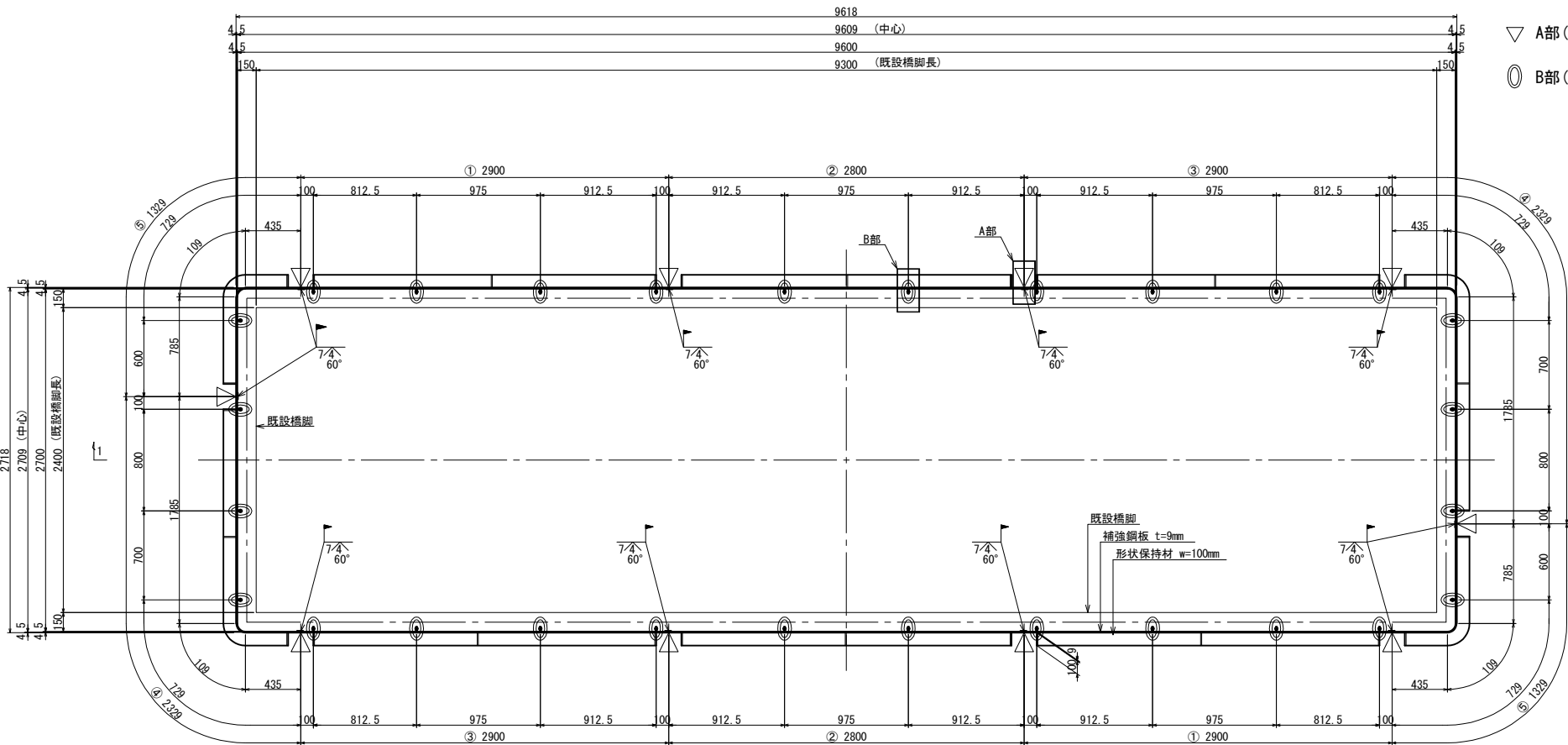
- 注記
- 鋼板加工等施工の前に、現地実測う寸法を確認し調整、着手すること。
 - 補強鋼板の材質はSM400Aとする。
 - 形状保持材の詳細は補強詳細図(その6)を参照のこと。
 - A部・B部・C部の詳細・3' - 3'断面図は補強詳細図(その7)を参照のこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その2)	図面番号	/
縮尺	図示	設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その3)

「補強鋼板 ③ロット目」

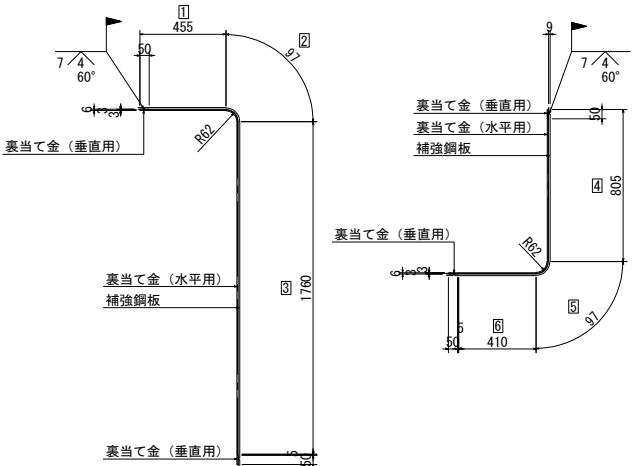
平面図 S=1:50



▽ A部(10箇所) 溶接箇所

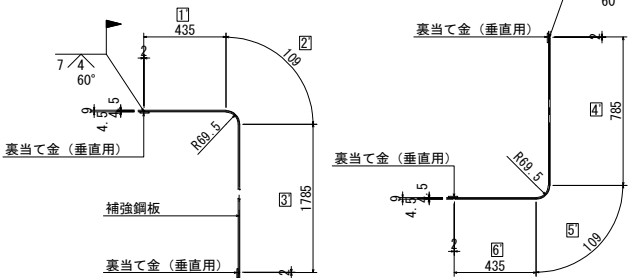
○ B部(28箇所) ジェットガイド位置

裏当て金 (水平用) 取付詳細 S=1:40



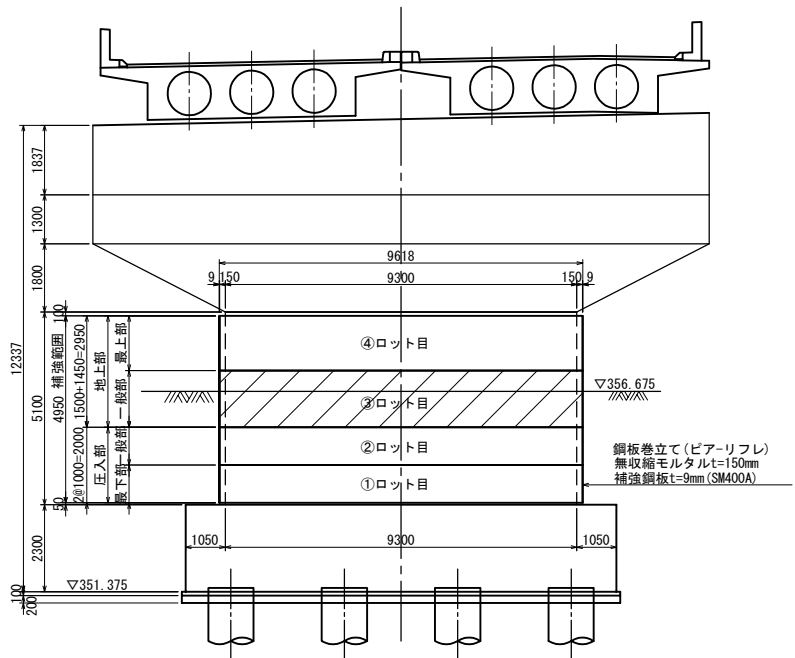
- 裏当て金 (水平用) 材料長さ (板厚中心 材料)
 - ① ② ③ L=455 + 97 + 1760 (曲) ④ L=2900 - 5 (直) ①, ③ =2312 =2895
 - ④ ⑤ ⑥ L=805 + 97 + 410 (曲) ⑤ L=2800 - 5 (直) ② =1312 =2795

補強鋼板長さ詳細 S=1:40



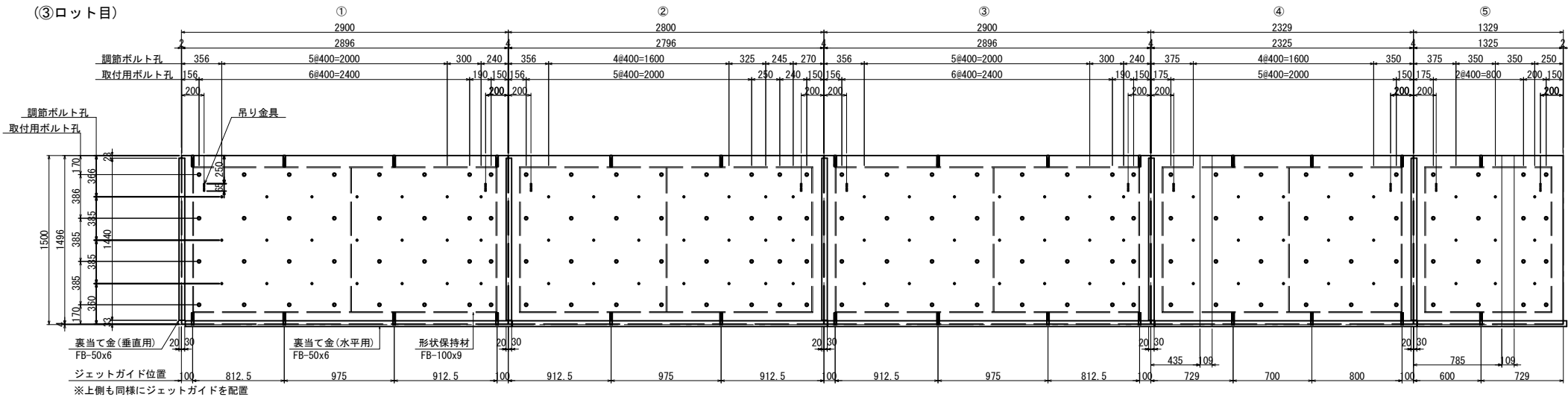
- 補強鋼板材料長さ (板厚中心 材料)
 - ① ② ③ L=435 + 109 + 1785 - 4 (曲) ④ L=2900 - 4 (直) ①, ③ =2325 =2896
 - ④ ⑤ ⑥ L=785 + 109 + 435 - 4 (曲) ⑤ L=2800 - 4 (直) ② =1325 =2796

正面図 S=1:200



地上部
一般部 製作数 : 1
(③ロット目)

側面図 (1-1)

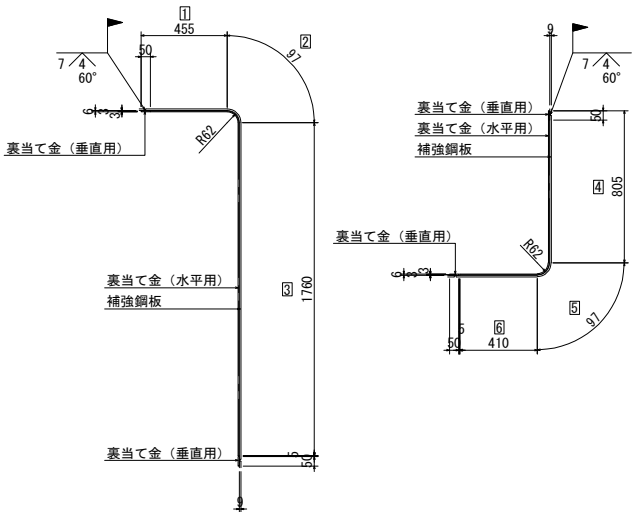


- 凡例
- ・・・取付ボルト用孔を示す。(血状・45° 外φ33、内φ23)
 - ・・・調節ボルト用孔を示す。(φ18)

- 注記
- 調節ボルトが他の孔等に干渉する場合は、前後左右50mmずらした場所に孔を開けること。
 - 補強鋼板加工等施工の前に、現地実測うえ寸法を確認し、調整、着手すること。
 - 取付ボルト削孔は孔径23mmとし、水平に削孔する。
 - 補強鋼板の材質はSM400Aとする。
 - A部・B部詳細は補強詳細図 (その7) を参照のこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その3)	縮 尺	図 示 図面番号 /
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所	施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

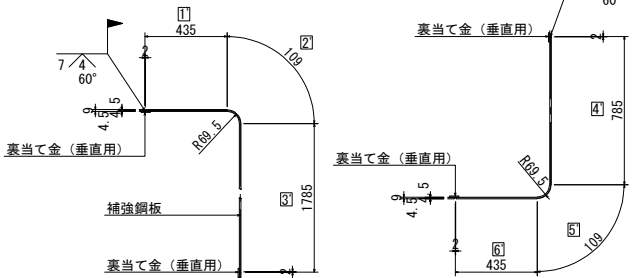
裏当て金(水平用) 取付詳細 S=1:40



●裏当て金(水平用) 材料長さ(板厚中心 材料)

①	②	③	
L=455 + 97 + 1760 (曲) ④ L=2900 - 5 (直) ①、③			
=2312 =2895			
④	⑤	⑥	
L=805 + 97 + 410 (曲) ⑤ L=2800 - 5 (直) ②			
=1312 =2795			

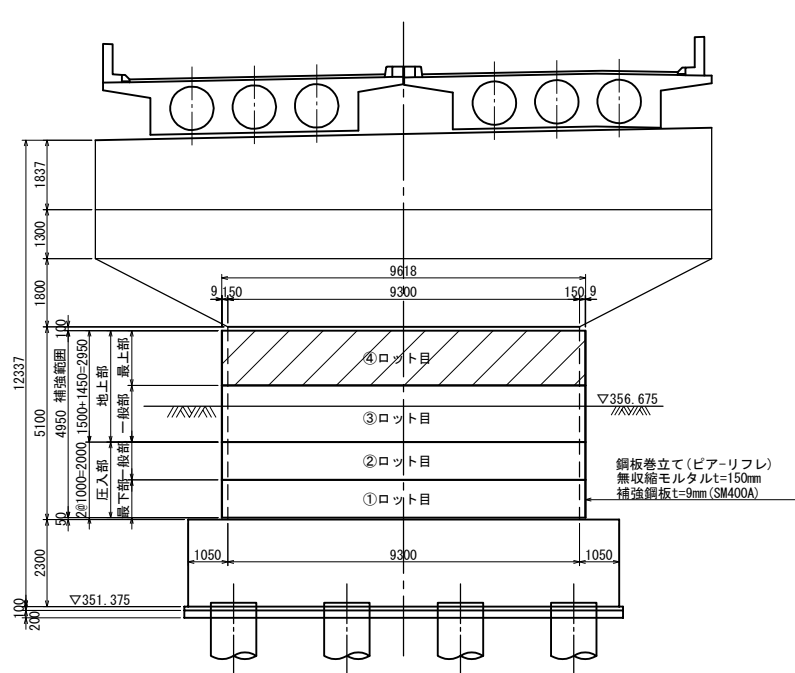
補強鋼板長さ詳細 S=1:40



●補強鋼板材料長さ(板厚中心 材料)

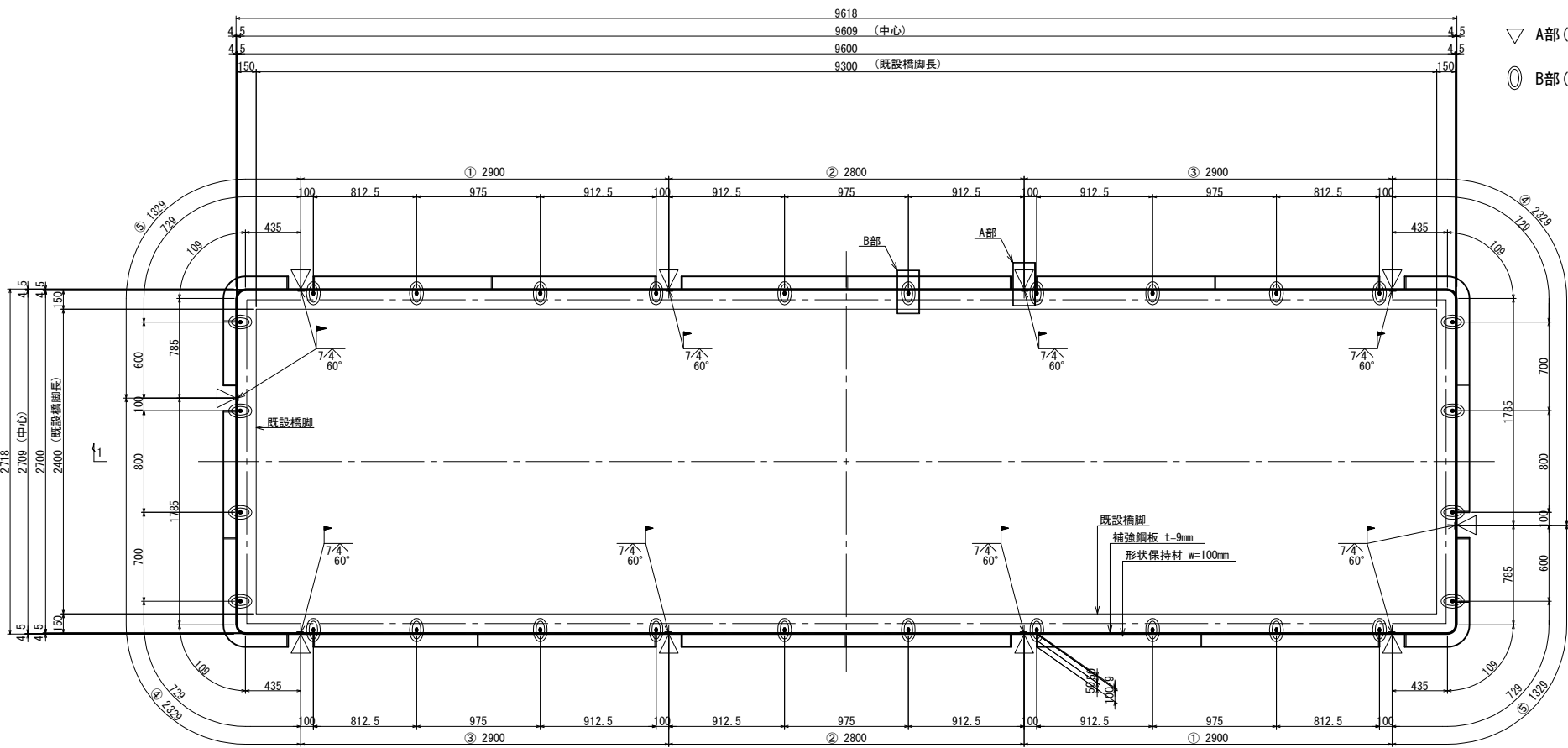
①	②	③	
L=435 + 109 + 1785 - 4 (曲) ④ L=2900 - 4 (直) ①、③			
=2325 =2896			
④	⑤	⑥	
L=785 + 109 + 435 - 4 (曲) ⑤ L=2800 - 4 (直) ②			
=1325 =2796			

正面図 S=1:200



更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その4)
「補強鋼板 ④ロット目」

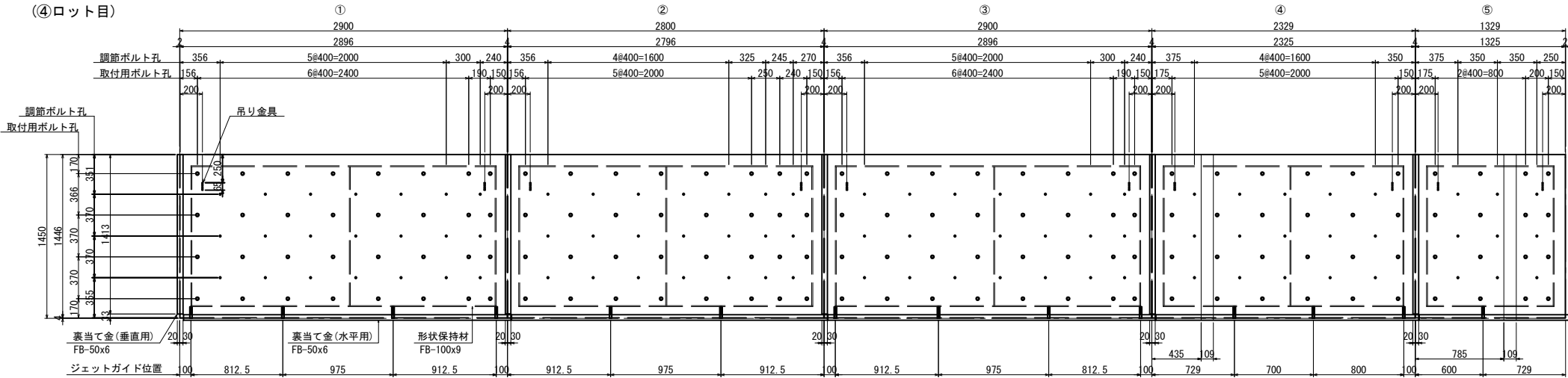
平面図 S=1:50



▽ A部(10箇所) 溶接箇所
○ B部(28箇所) ジェットガイド位置

地上部
最上部 製作数 : 1
(④ロット目)

側面図 (1-1)



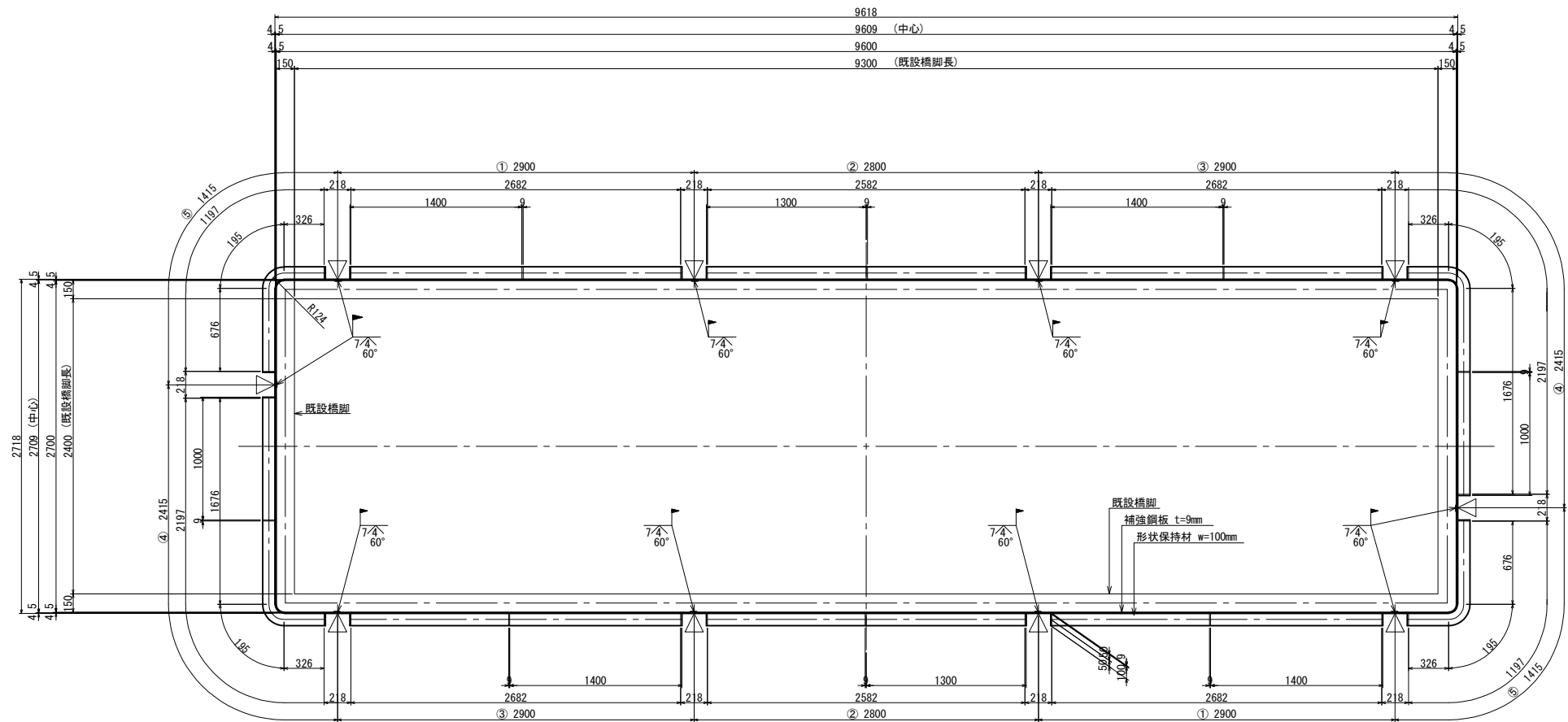
凡例
●・・・取付ボルト用孔を示す。(皿状・45° 外φ33、内φ23)
○・・・調節ボルト用孔を示す。(φ18)

注記
1. 調節ボルトが他の孔等に干渉する場合は、前後左右50mmずらした場所に孔を開けること。
2. 補強鋼板加工等施工の前に、現地実測うえ寸法を確認し、調整、着手すること。
3. 取付ボルト削孔は孔径23mmとし、水平に削孔する。
4. 補強鋼板の材質はSM400Aとする。
5. A部・B部詳細は補強詳細図(その7)を参照のこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その4)	縮 尺	図 示 図面番号 /
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所	施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

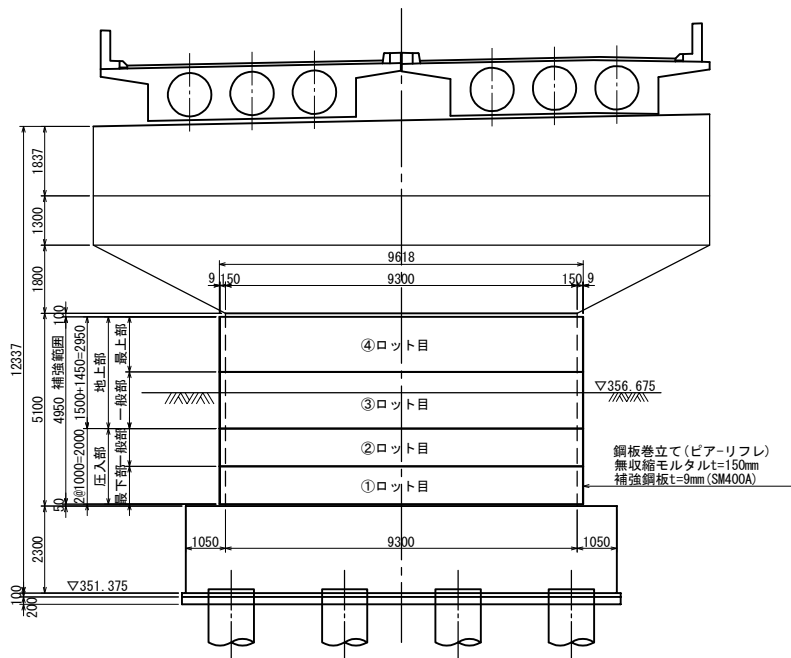
更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その5)
「形状保持材」

平面図 S=1:50

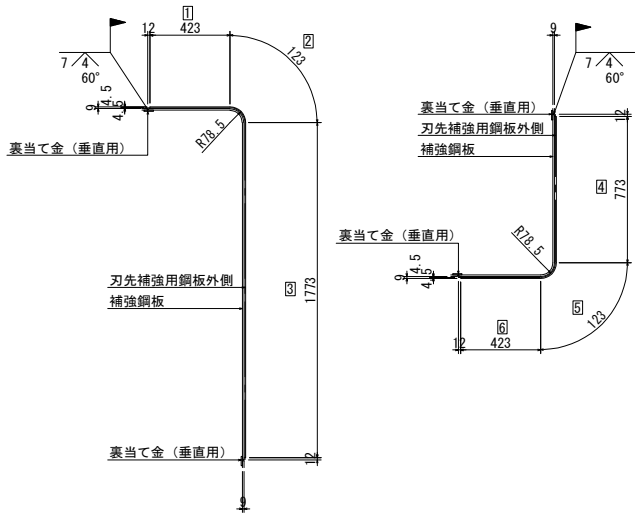


※ 寸法線 ①2900 ②2800 ③2900 ④2415 ⑤1415 は形状保持材幅中心線長さを示す。

正面図 S=1:200



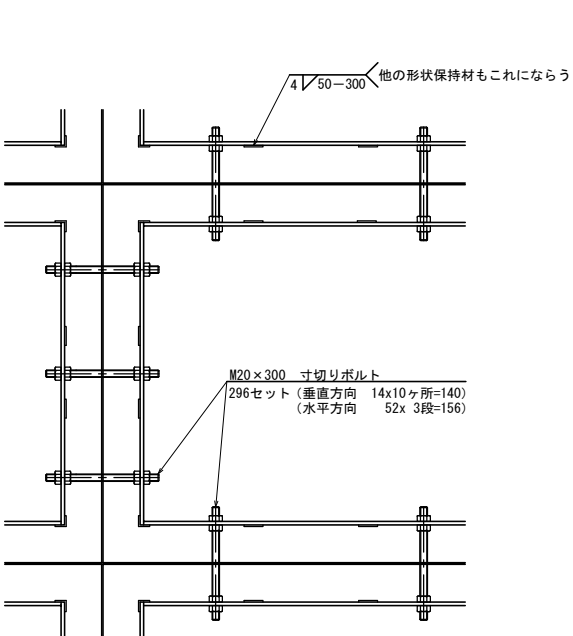
刃先補強鋼板外側詳細 S=1:40



• 刃先補強用鋼板外側材料長さ (板厚中心 材料)
① ② ③
L=423 + 123 + 1773 (曲) ④
=2319
④ ⑤ ⑥
L=773 + 123 + 423 (曲) ⑤
=1319

L=2900 - 24 (直) ①, ③
=2876
L=2800 - 24 (直) ②
=2776

形状保持材ルート間隔詳細 S=1:20

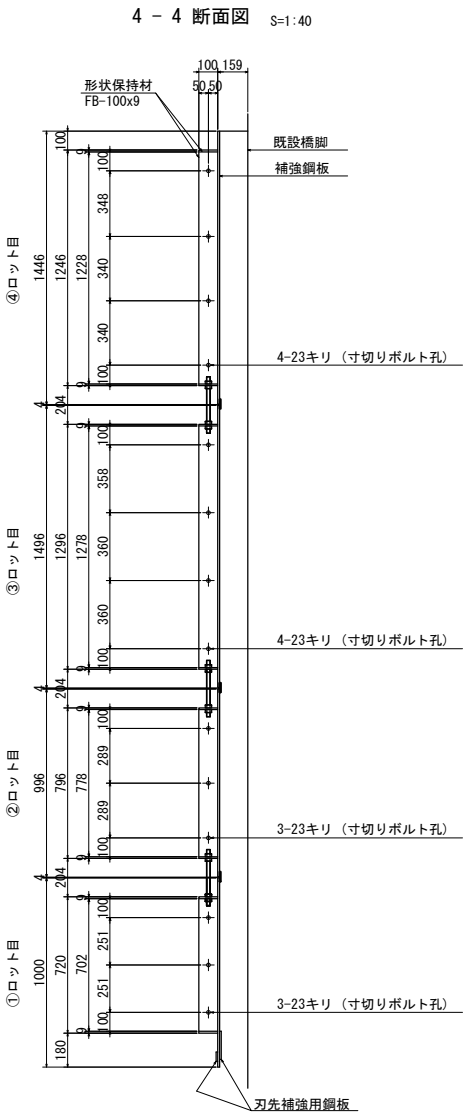
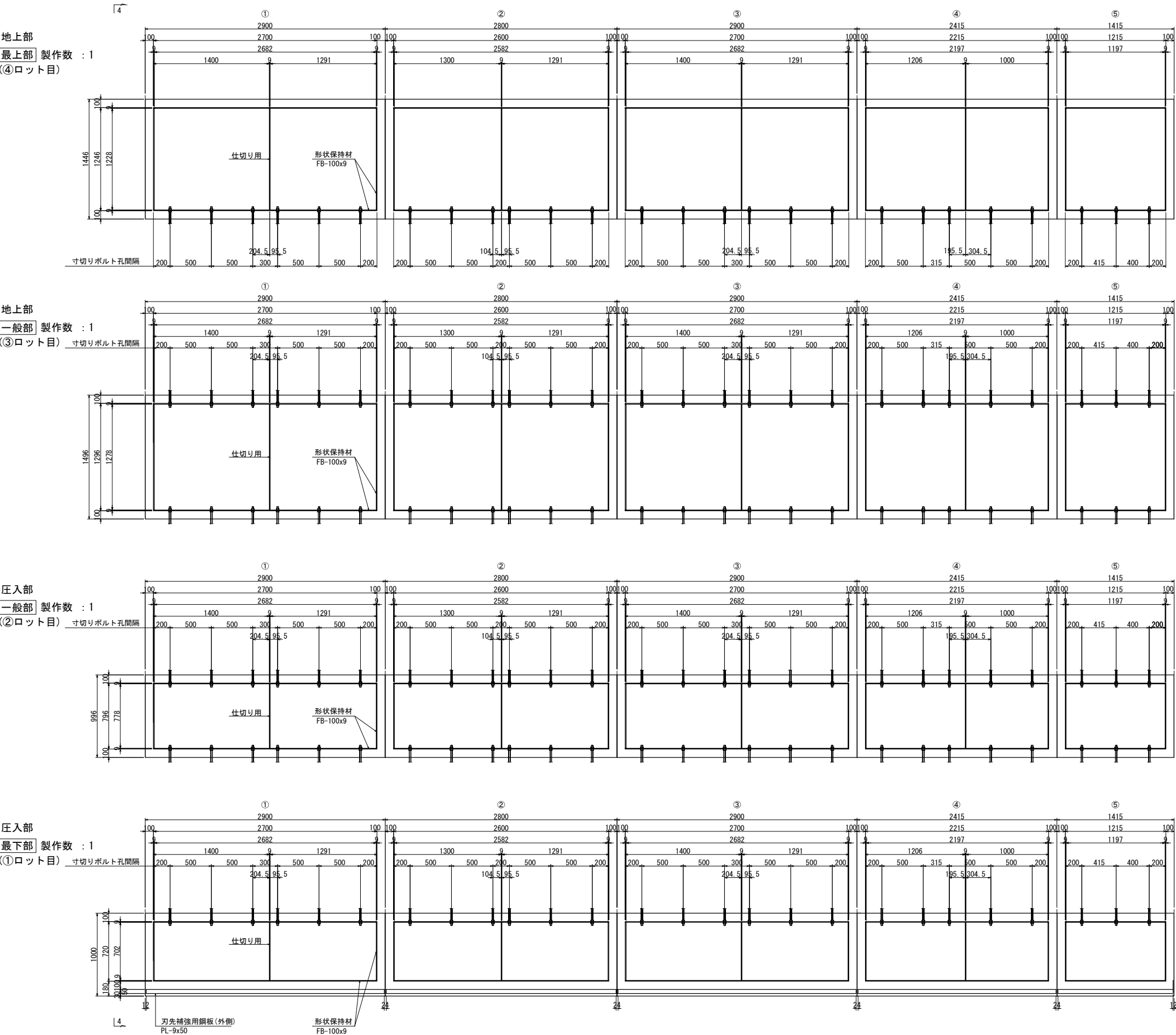


注記
1. 鋼板加工等施工の前に、現地実測うえ寸法を確認し調整、着手すること。
2. 形状保持材の材質はSS400とする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その5)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社	日本構造橋梁研究所	
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その6)
「形状保持材」

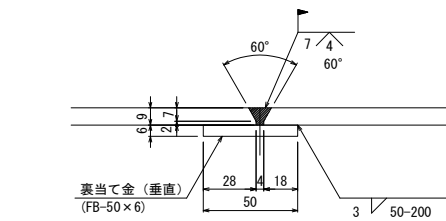
S=1:50



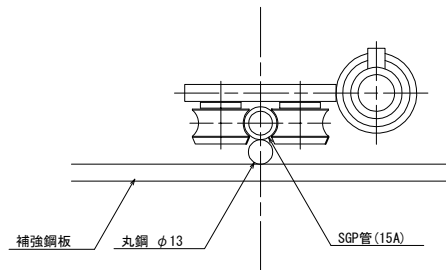
注記
1. 鋼板加工等施工の前に、現地実測うえ寸法を確認し調整、着手すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その6)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

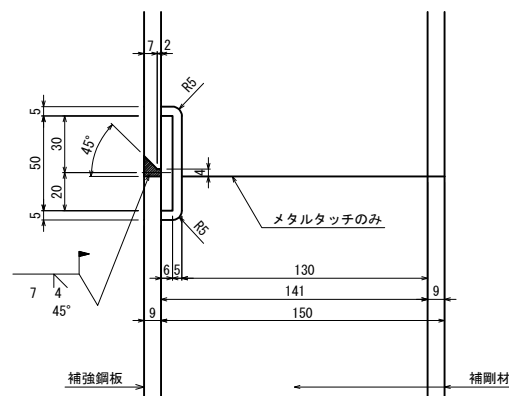
“A”部詳細図 S=1:4



ジェットガイド断面図

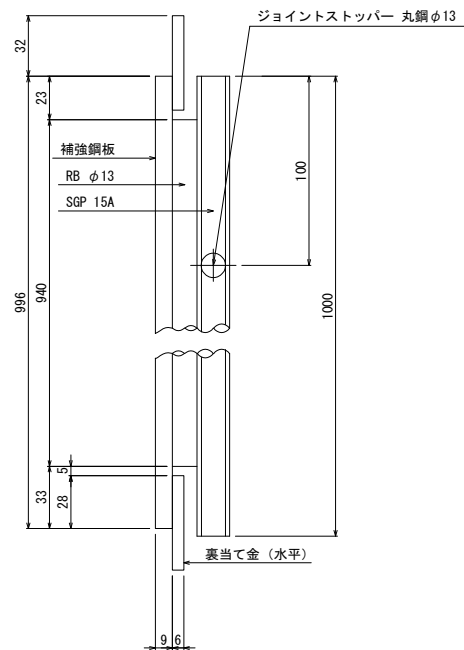


“C”部詳細図 S=1:4

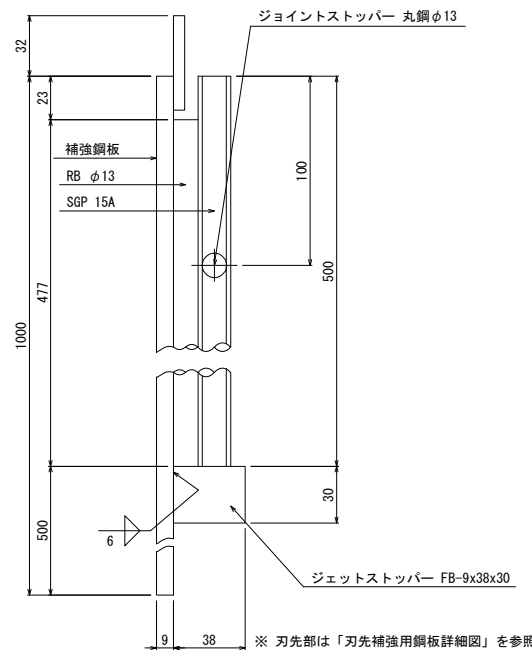


“B”部詳細図 S=1:4
「ジェットガイド」

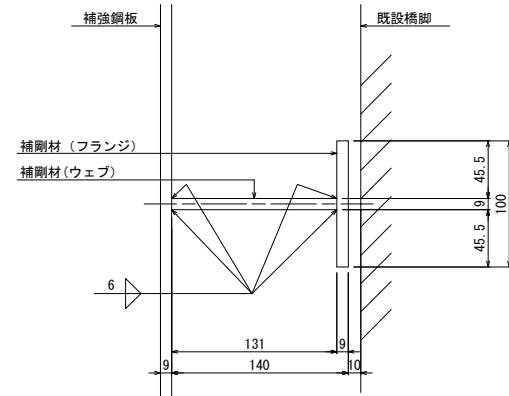
3' - 3'
(補強鋼板 圧入一般部)
断面図



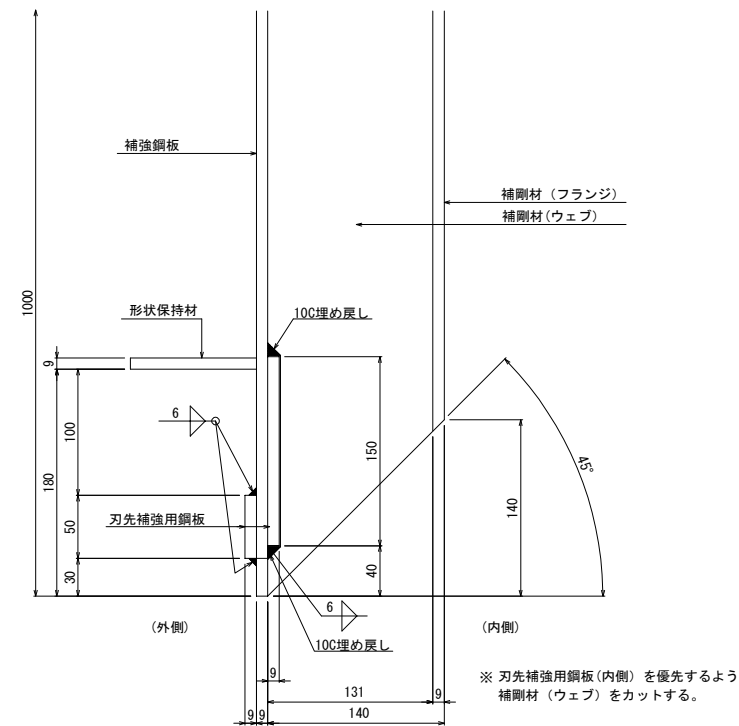
2' - 2'
(補強鋼板 圧入最下部)
断面図



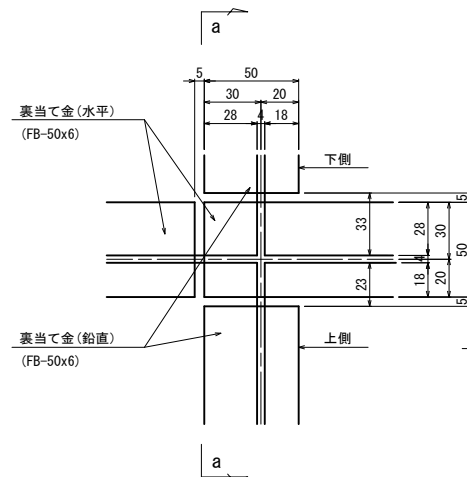
補剛材詳細図 S=1:6



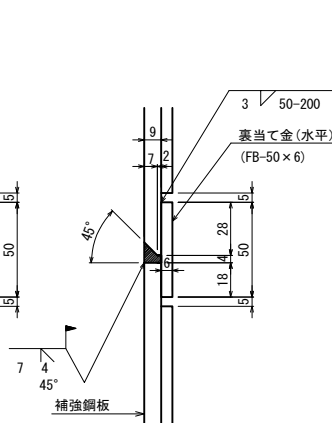
刃先補強用鋼板詳細図 S=1:6
(補強鋼板 最下部 のみ)



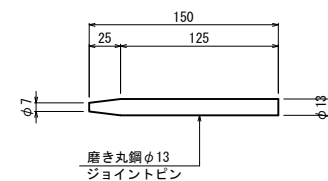
裏当て金取合い詳細図 S=1:4



a - a S=1:4



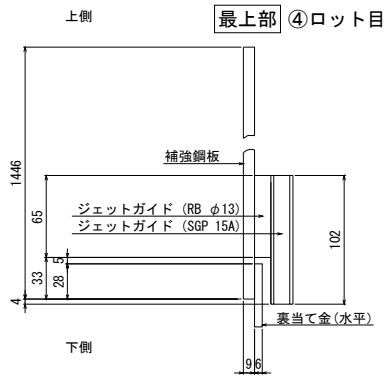
ジョイントピン詳細図 S=1:6



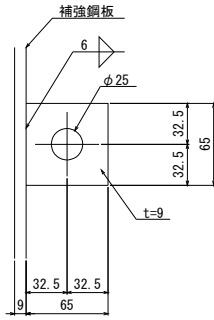
- 注記
- 鋼板加工等施工の前に、現地実測うえ寸法を確認し調整、着手すること。
 - A、B、C部は補強詳細図 (その1、2) の2'-2'、3'-3'断面の詳細図を示す。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その7)		
	縮 尺	図 示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

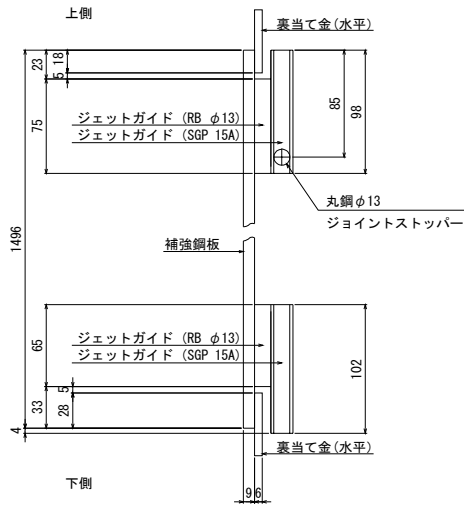
地上部 断面図 S=1:6
ジェットガイド詳細図



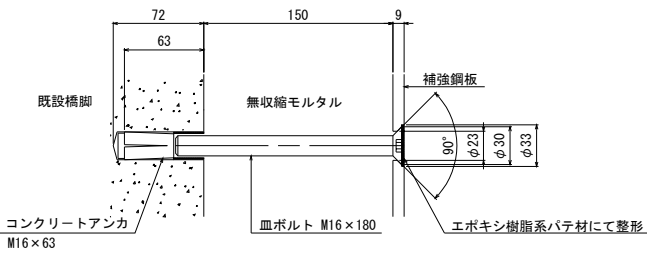
吊金具詳細図 S=1:6



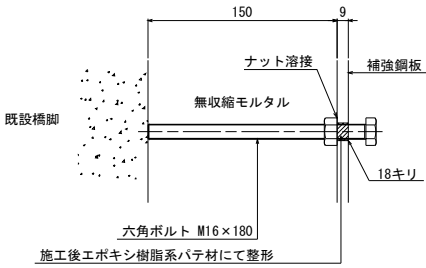
一般部 ③ロット目



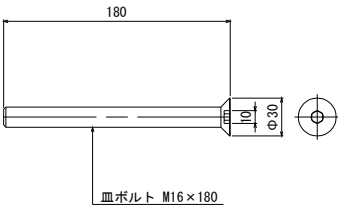
取付ボルト詳細図 S=1:6



調節ボルト詳細図 S=1:6



皿ボルト詳細図 S=1:6



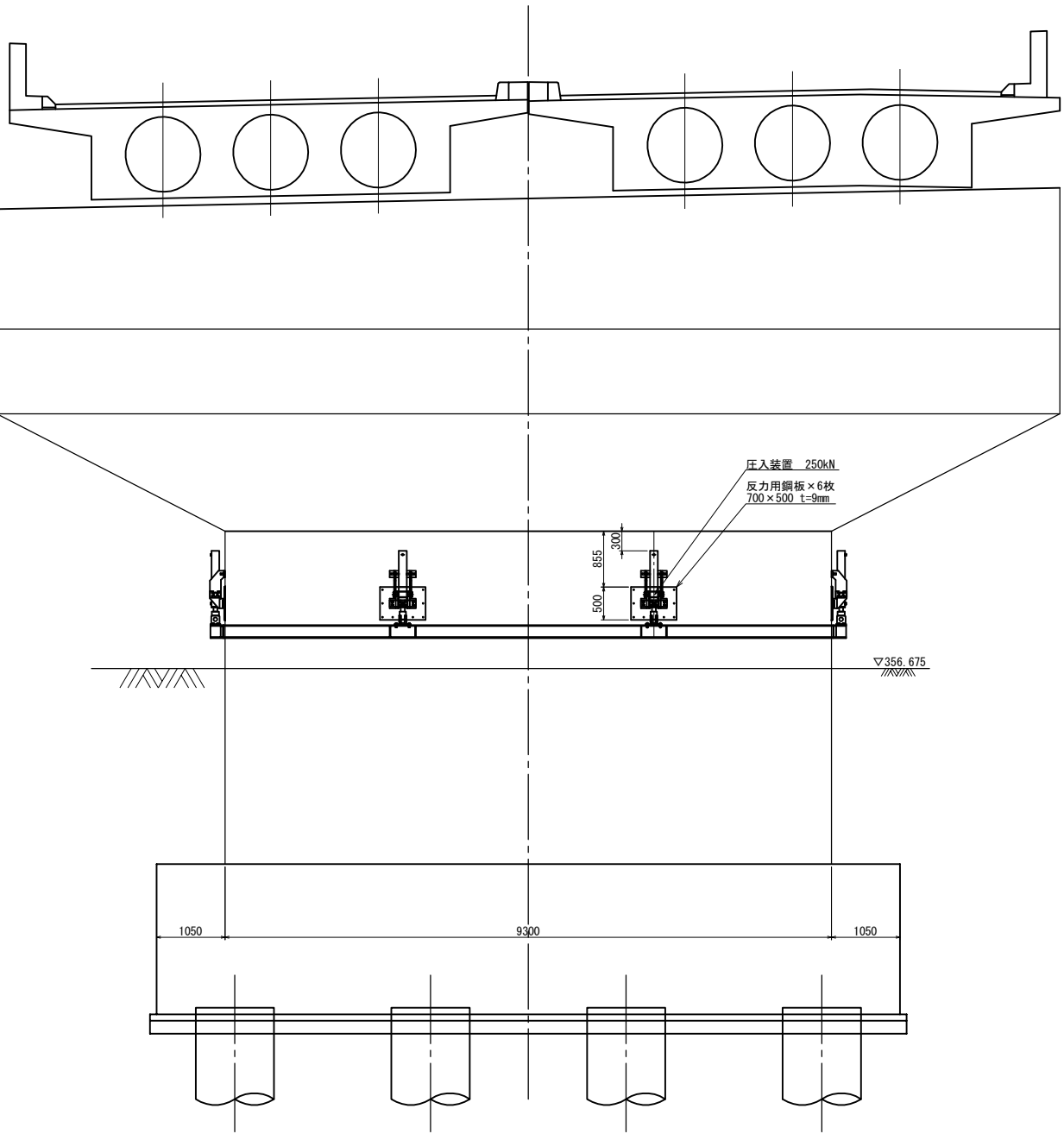
注記
1. 鋼板加工等施工の前に、現地実測うえ寸法を確認し調整、着手すること。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その8)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

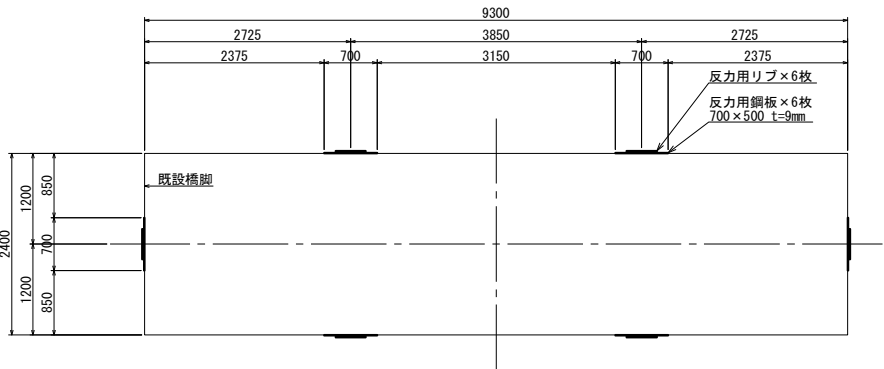
更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その9)

(圧入装置配置計画図)

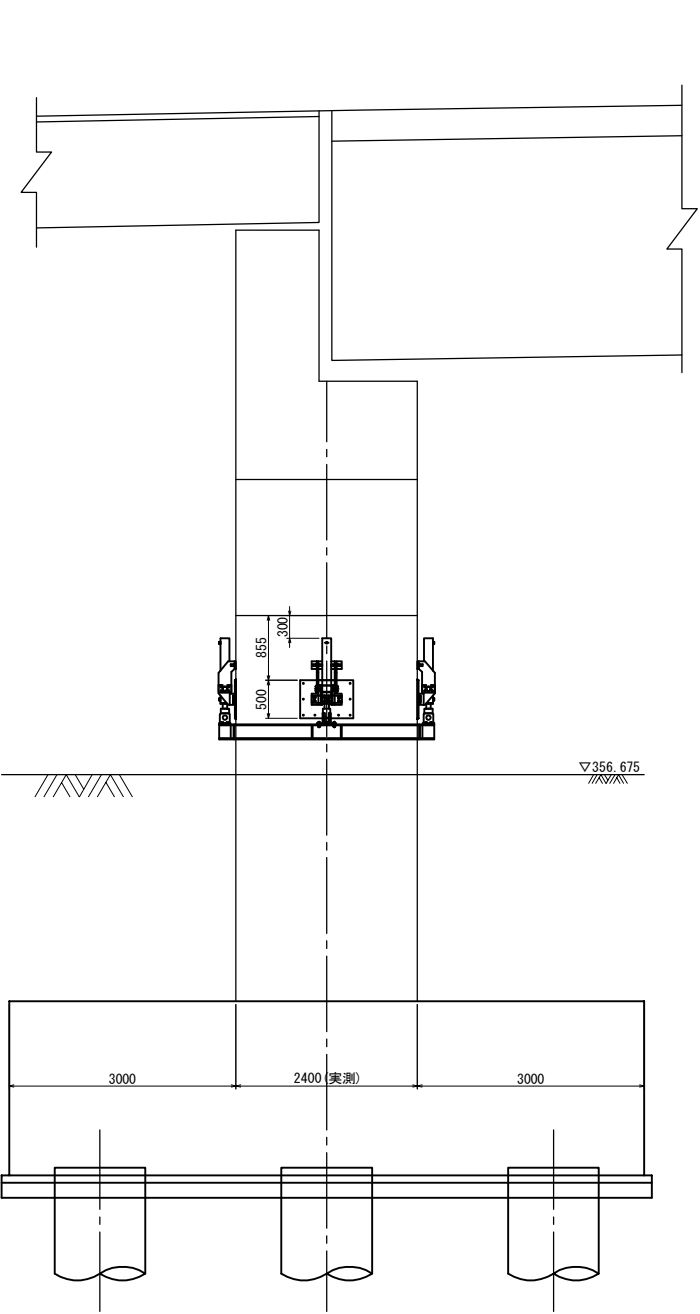
正面図 S=1:100



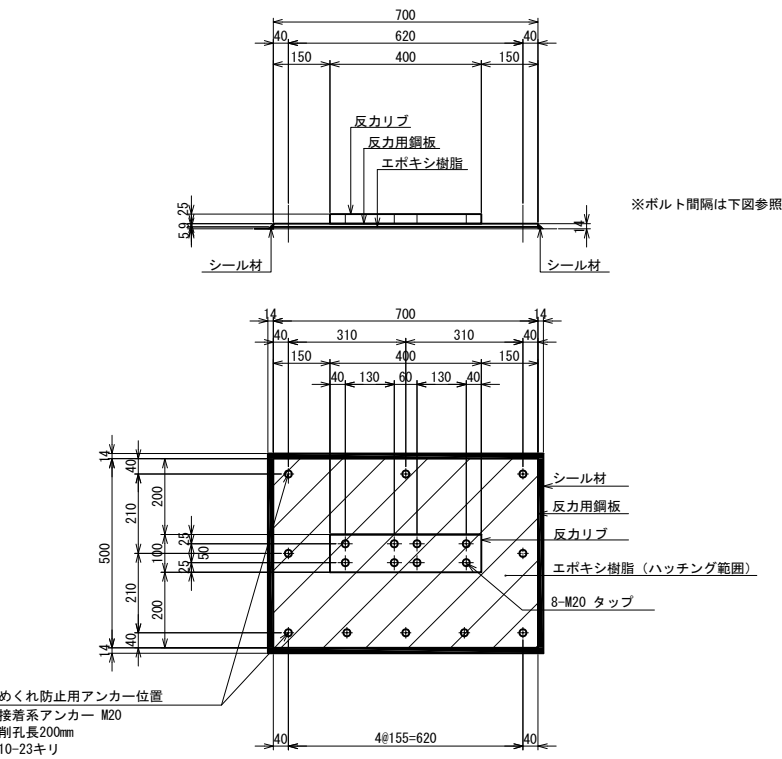
平面図 S=1:100



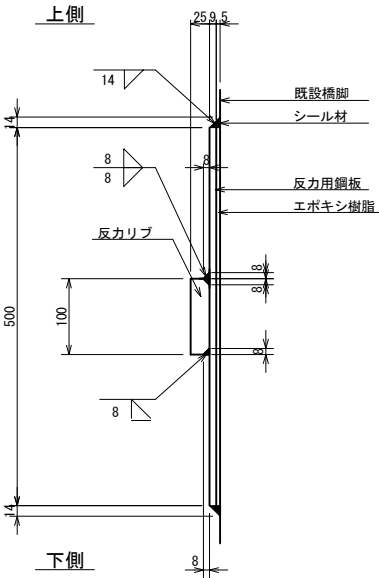
側面図 S=1:100



反力用鋼板詳細図 S=1:20



反力リブ詳細図 S=1:10
(制作数 : 6ヶ所)

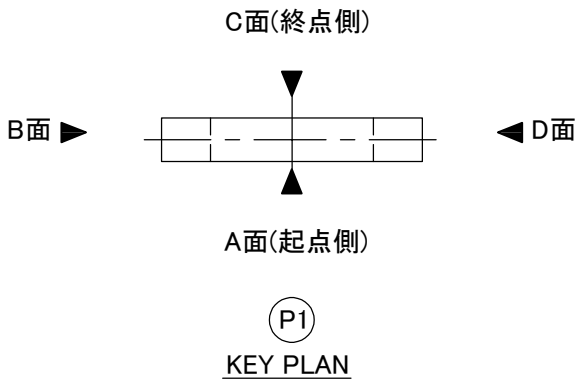


1橋脚当たり制作数6基
反力リブ
1-400×100×25 (SS400)
反力用鋼板
1-700×500×9 (SS400)

注記
1. 本図面は完成図を基に作成しているため、
現地にて寸法を確認した上で、施工を行うこと。
2. 反力用鋼板、反力リブの材質はSS400とする。

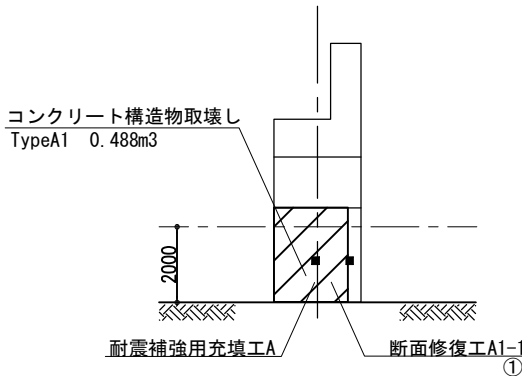
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P1橋脚鋼板巻立て 補強詳細図(その9)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Eランプ橋 P1橋脚 構造物補修位置図

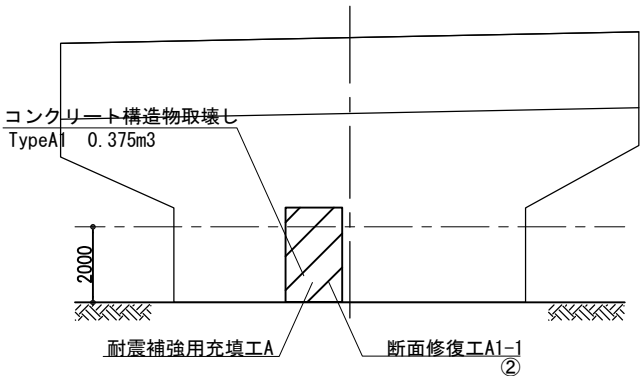


橋脚展開図 S=1/200

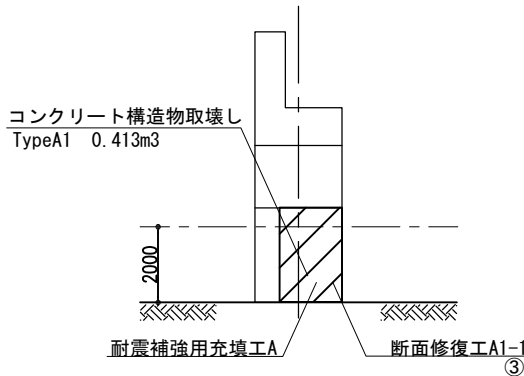
B面



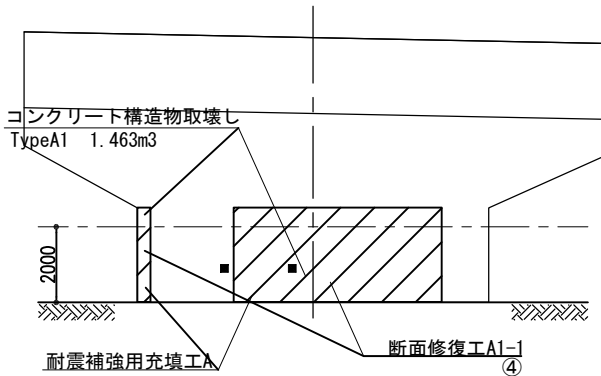
A面



D面



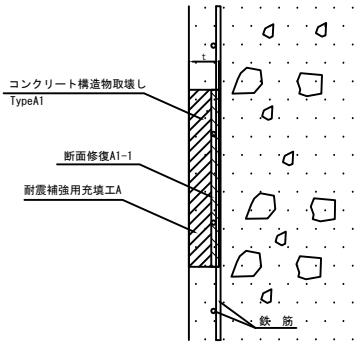
C面



P1橋脚 断面修復工 数量表

番 号	項 目	位 置							算 定 式 (mm)			断面修復工 (L)
		方向	W	W1	W2	H	H1	t	W	H	t	
①	A 1－1	B面	1950			2500		10	1950 X 2500 X 10 =		48,750,000 mm³	48.8
②	A 1－1	A面	1500			2500		10	1500 X 2500 X 10 =		37,500,000 mm³	37.5
③	A 1－1	D面	1650			2500		10	1650 X 2500 X 10 =		41,250,000 mm³	41.3
④	A 1－1	C面	350	5500		2500	2500	10	14625000 X 10 =		146,250,000 mm³	146.3

補修断面図

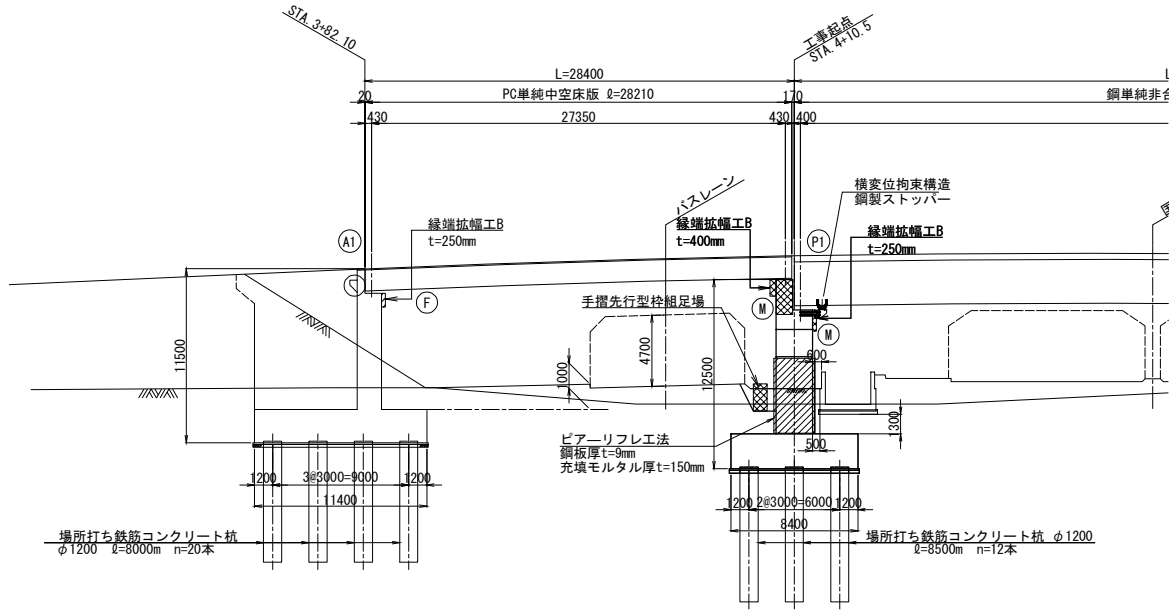


注記
1. 対策範囲については、現地調査を行い、監督員と協議の上
決定すること。
2. 対策深さについては、当初設計の値で第一鉄筋背面+10mmまでと
計画しているが、現地でかぶり深さを確認し、監督員と協議の上
決定すること。
3. 使用する断面修復材の設計基準強度は、 $\sigma_{ck}=24\text{kN/mm}^2$ とする。

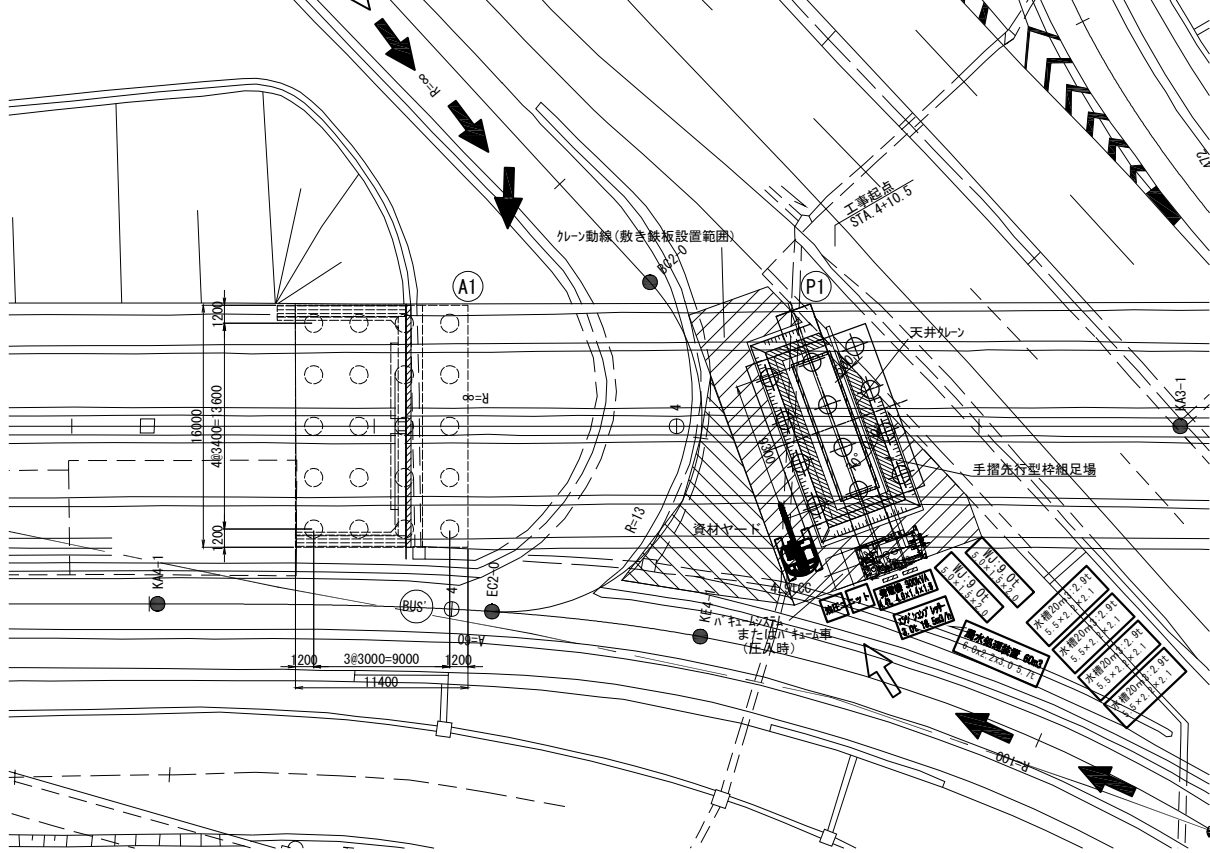
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 P 1 橋脚 構造物補修工 補修位置図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

P1補強施工時

側面図 S=1 : 500



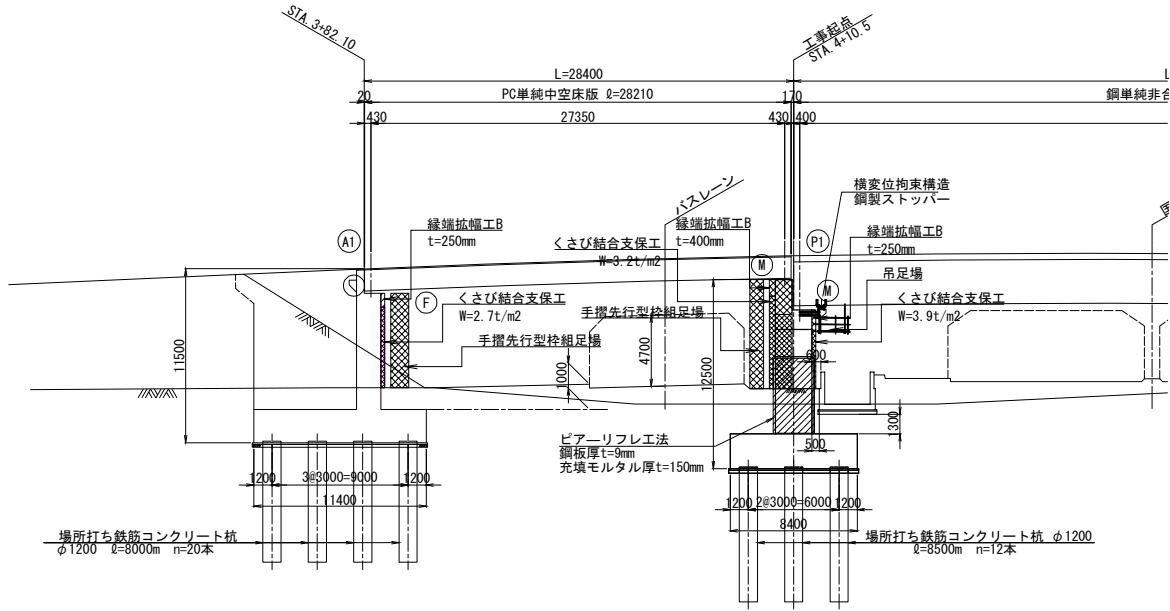
平面図 S=1 : 500



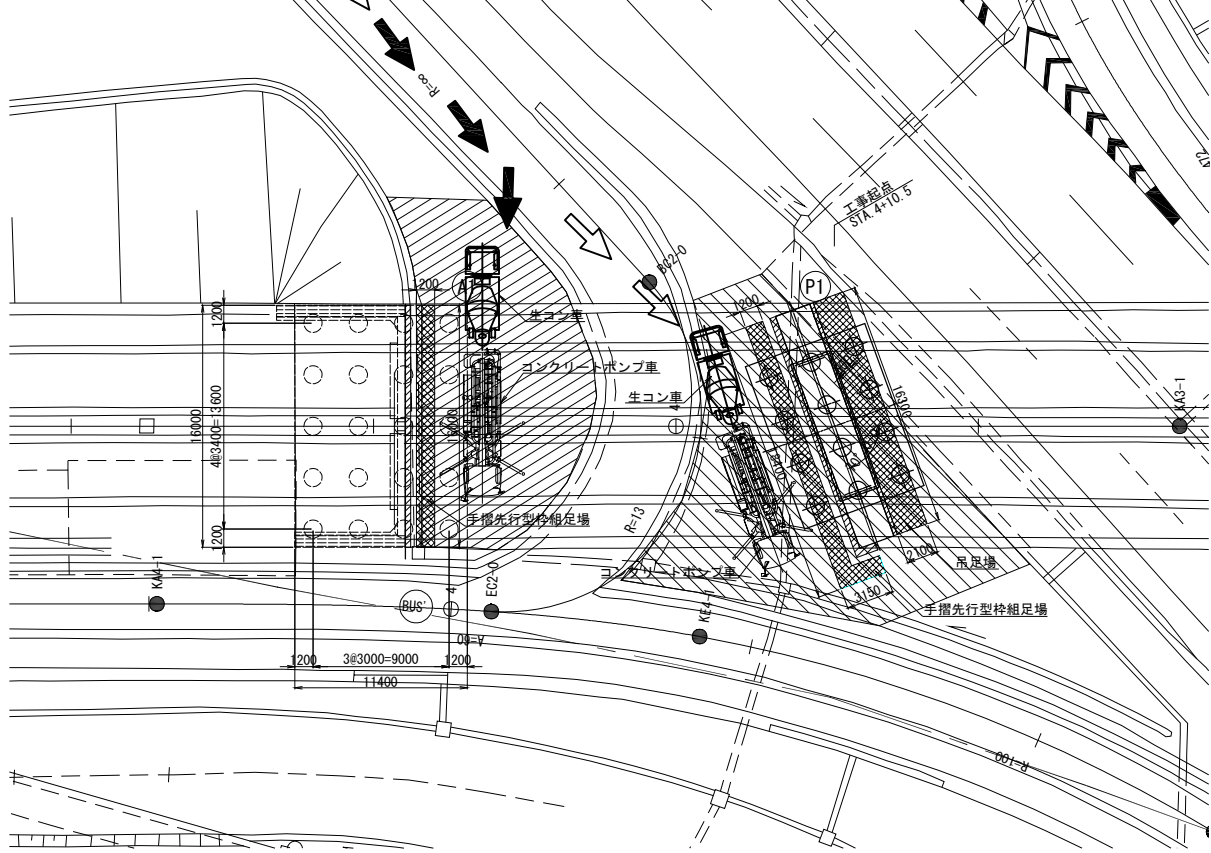
主要機械設備 一覧表			
機械名	台数	共用日	延べ共用日
ピアリフレ圧入機	6	40	240
油圧ユニット	2	40	80
発電発電機 (300kVA)	1	44	44
ウォータージェットカッター	2	40	80
空気圧縮機	1	40	40
水中サンドポンプ	3	44	132
工事用水中ポンプ	2	44	88
清水槽	2	44	88
泥水槽	2	44	88
水中CODカメラスystem	1	9	9

縁端拡幅施工時

側面図 S=1 : 500



平面図 S=1 : 500

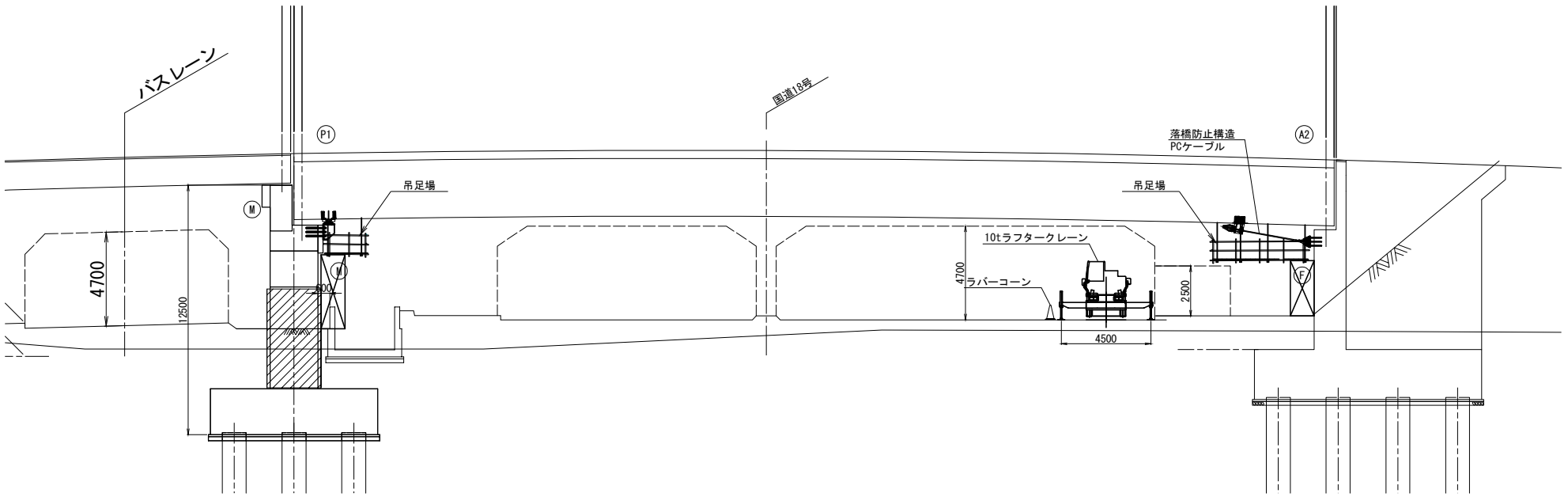


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 施工計画図(その1)(参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

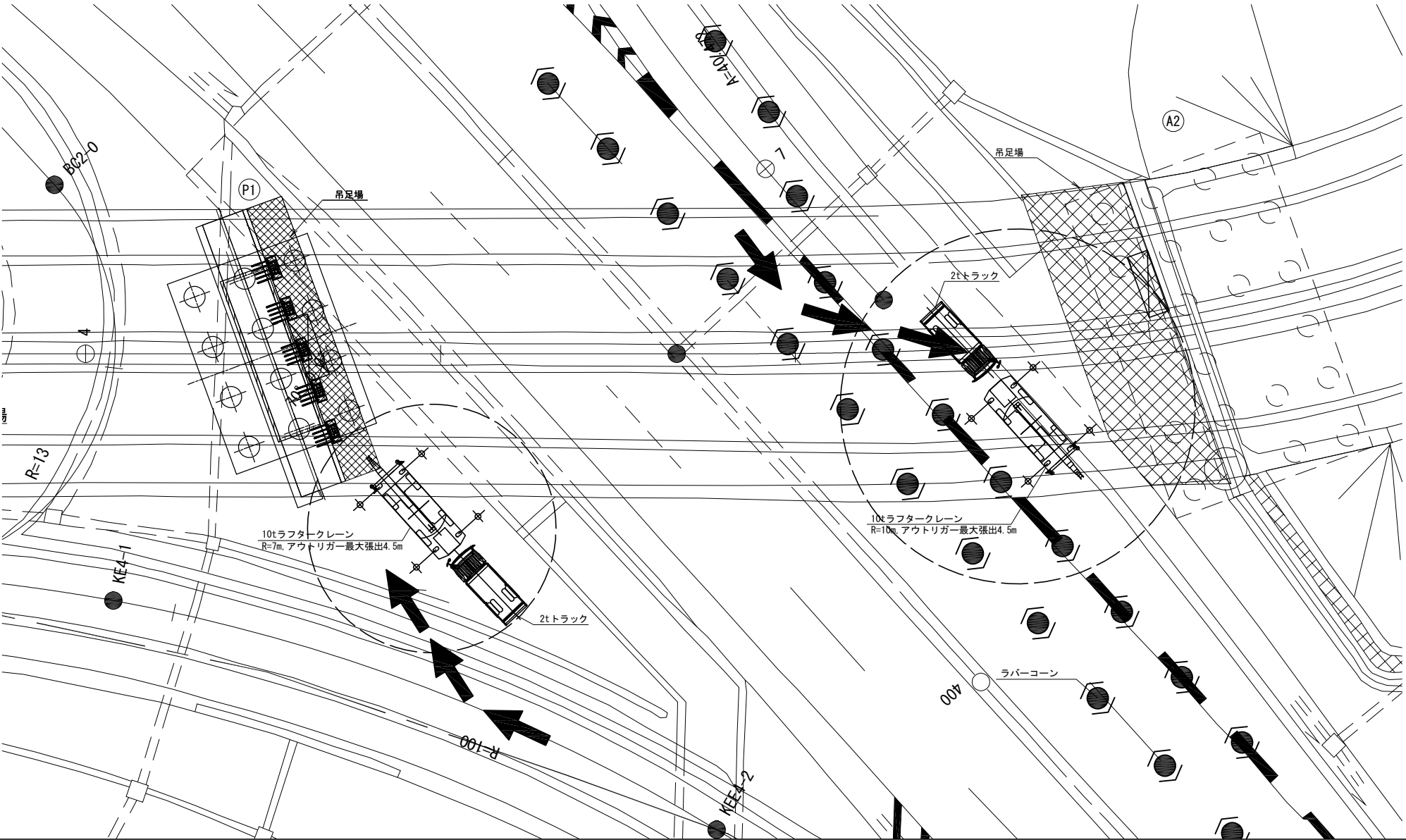
更埴Eランプ橋 施工計画図(その2)(参考図)

落橋防止構造設置時

側面図 S=1 : 300



平面図 S=1 : 300



吊り能力表

アウトリガ最大張出し (4.5m) 単位: t (トン)

規 格	ラフタークレーン 10t吊		
ブーム長さ (m)	16.0	19.6	23.2
作業半径 (m)			
5.0	3.55	3.15	2.00
5.5	3.15	2.90	2.00
6.0	2.85	2.70	2.00
P1	7.0	2.38	2.30
	8.0	2.00	1.95
	9.0	1.75	1.70
A2	10.0	1.55	1.50
	11.0	1.30	1.33

P1最大吊重量 W=ブ ラケット0.879t+フック0.08t=0.959t

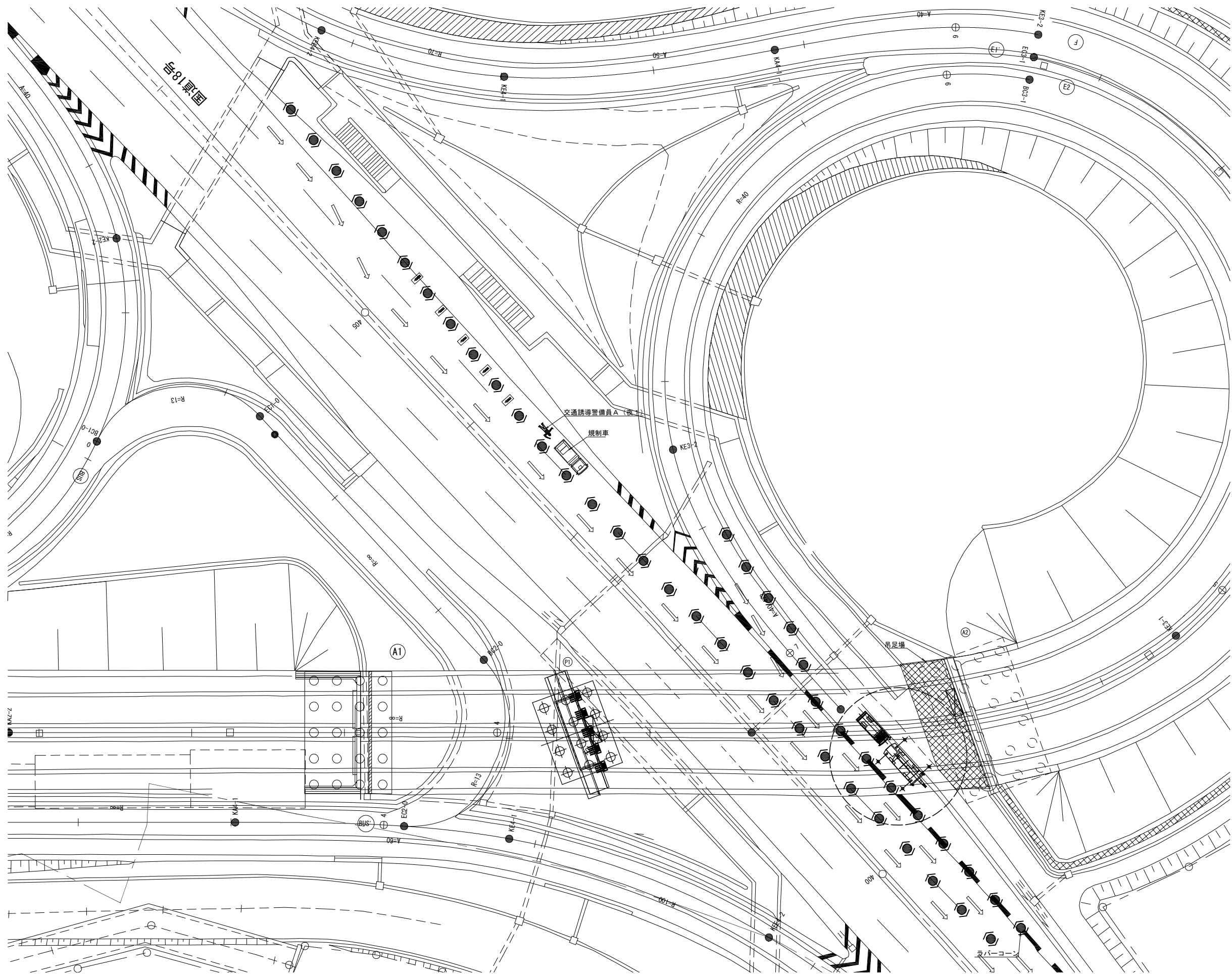
A2最大吊重量 W=ブ ラケット0.270t+フック0.08t=0.350t

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 施工計画図(その2)(参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴Eランプ橋 規制計画図(参考図)

A2橋台落橋防止設置時

平面図 S=1 : 300

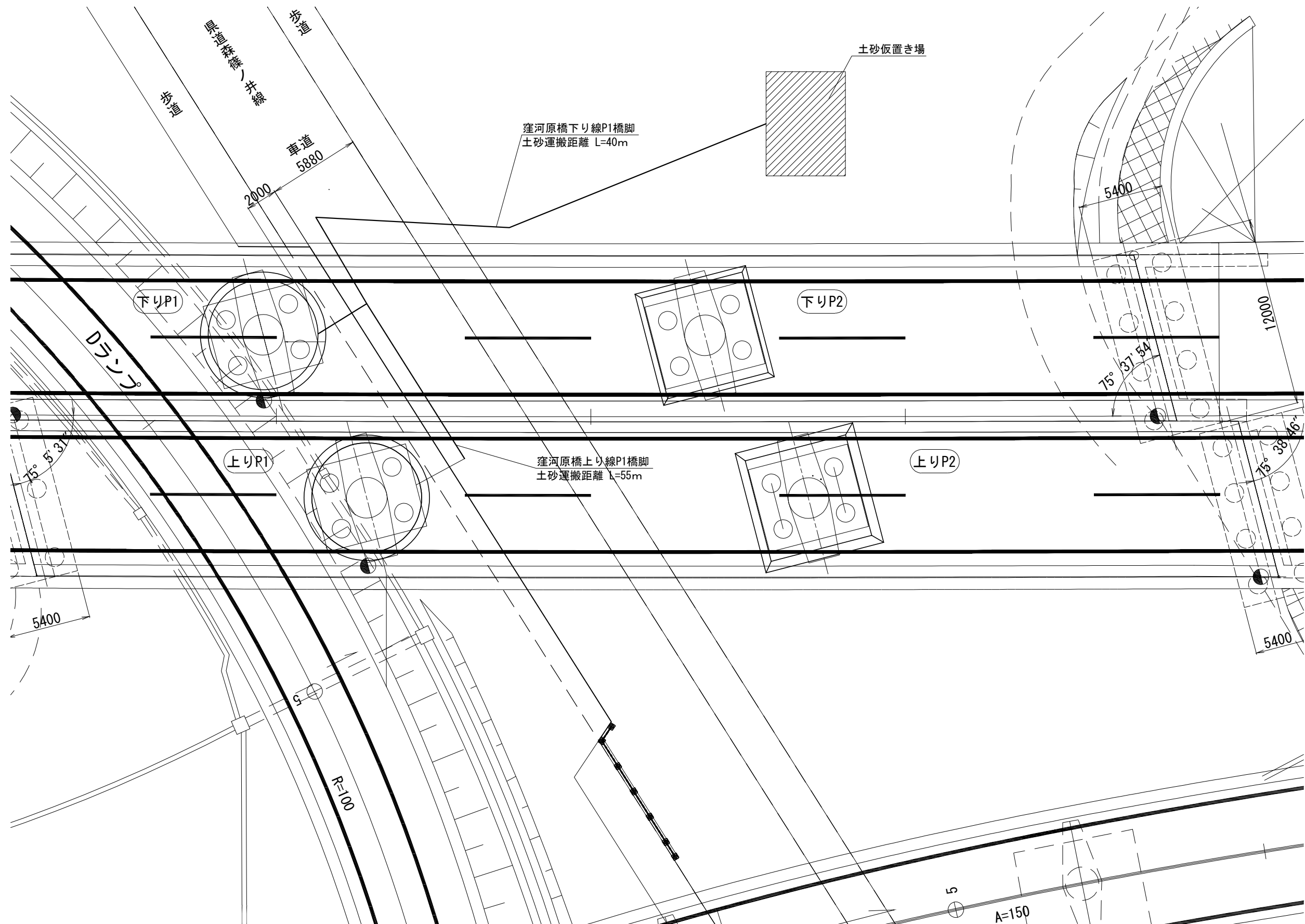


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴Eランプ橋 規制計画図(参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

窪河原橋

窪河原橋 土砂仮置場位置図

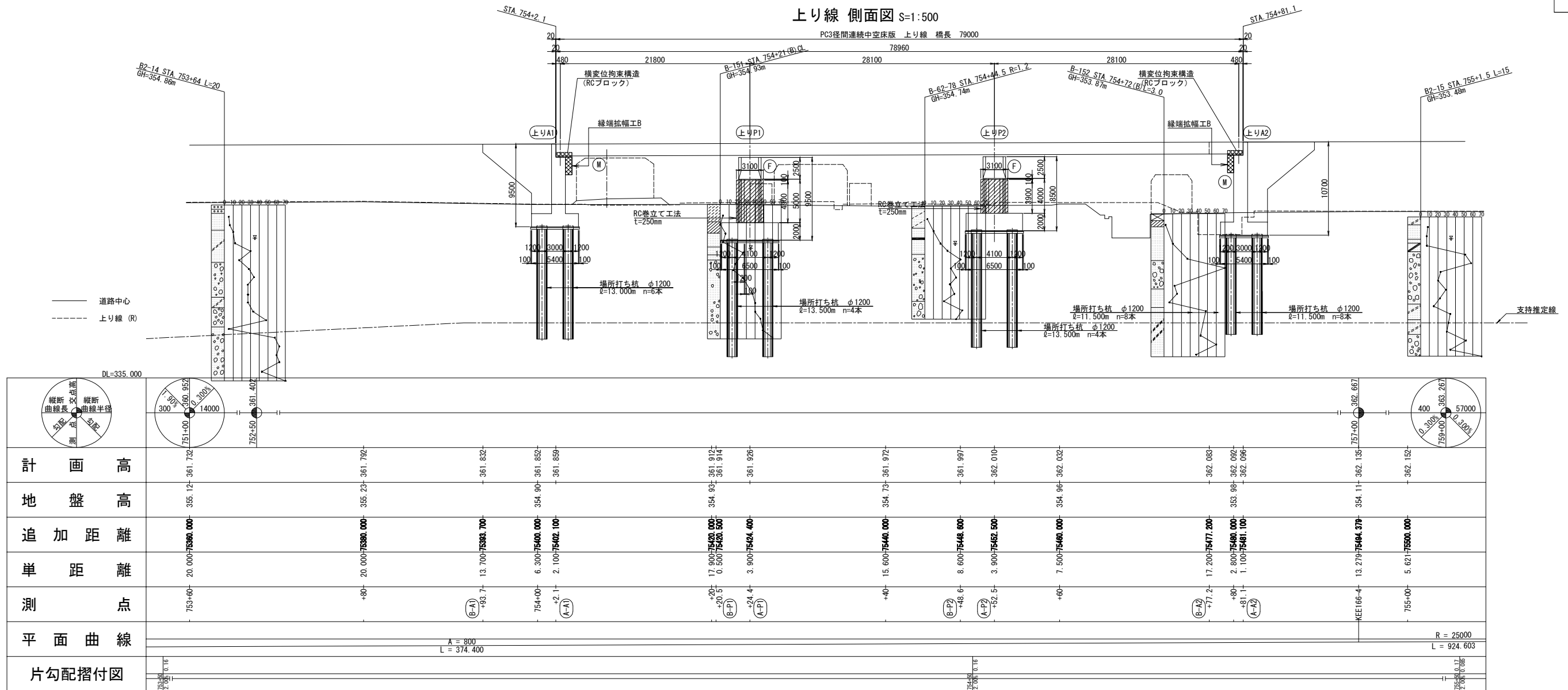
平面図 S=1/250



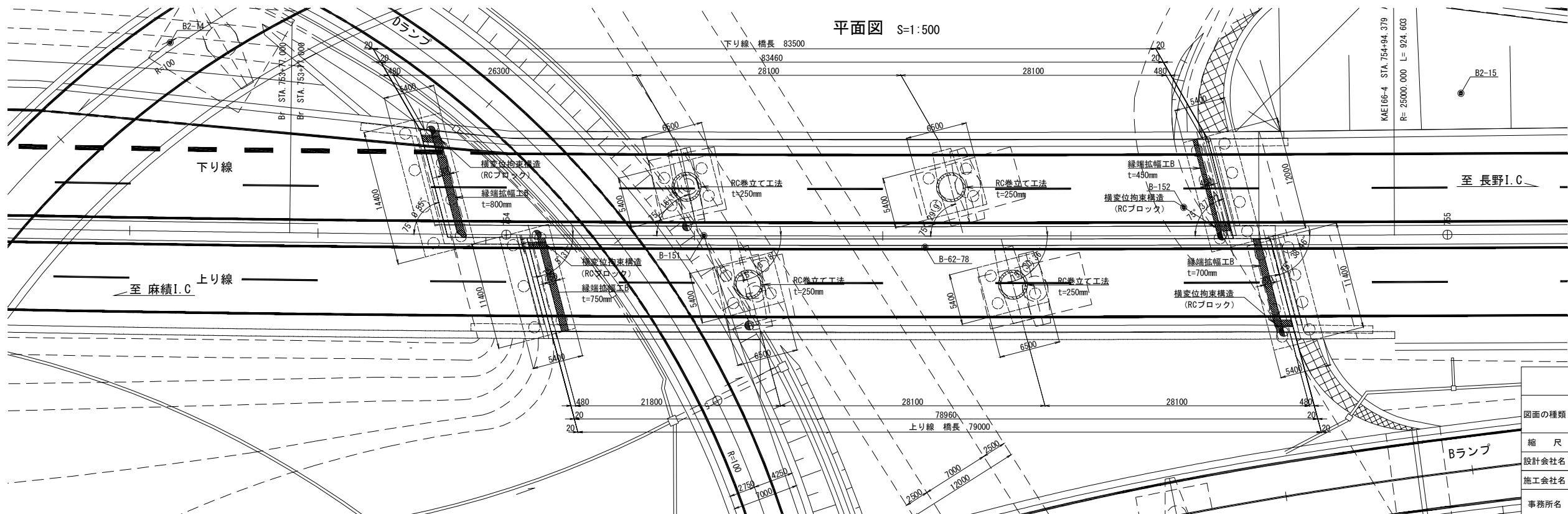
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋 土砂仮置場位置図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

窪河原橋 耐震補強一般図（その1）

上り線 側面図 S=1:500

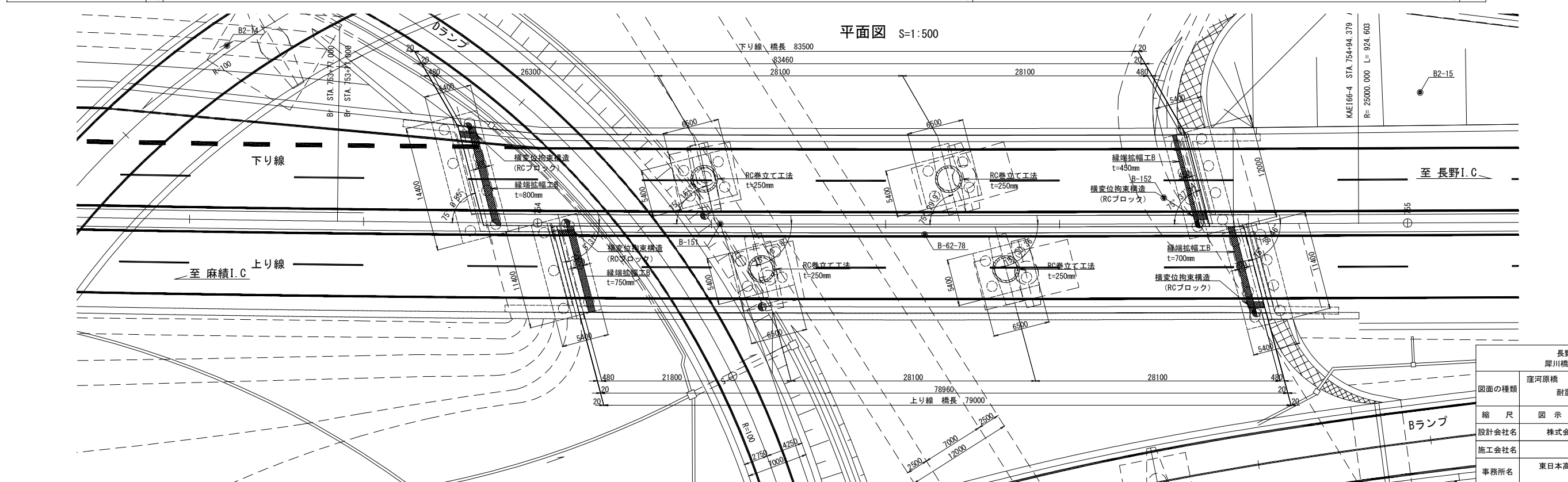


平面图 S=1:500



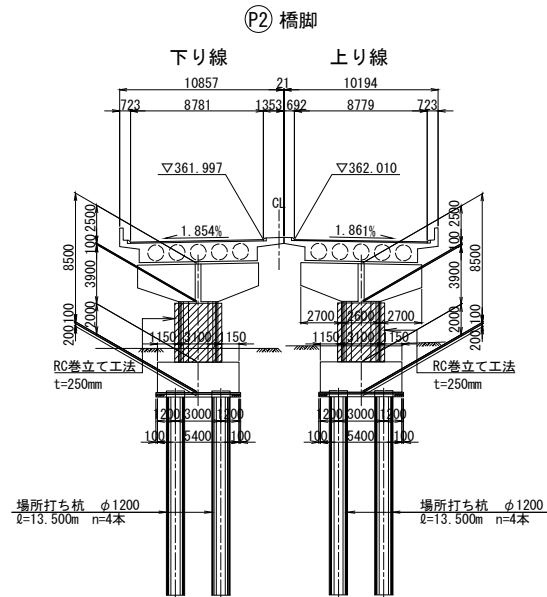
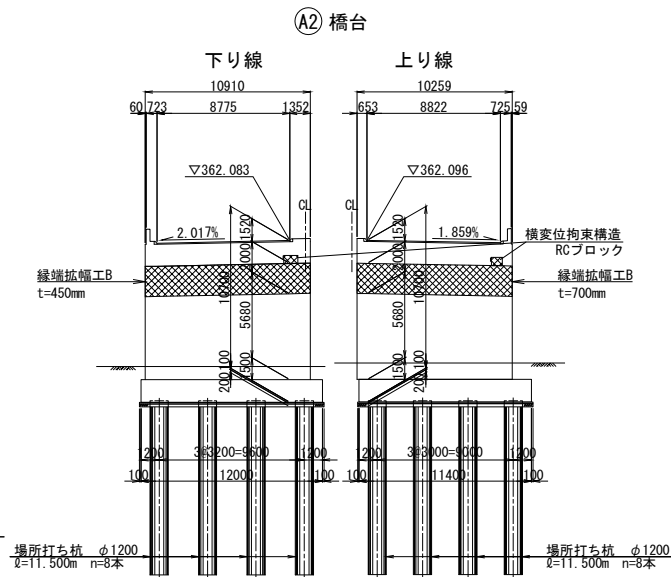
長野自動車道 厚川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋 耐震補強一般図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 長野工事業務所		関東支社

窪河原橋 耐震補強一般図 (その2)

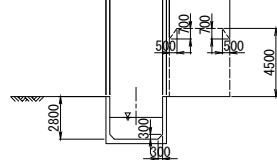
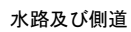


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋 耐震補強一般図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

断面図 S=1:500



横断構成図 S=1:500



設計条件表（補強設計時）

補強形式	上部工	—
		—
	下部工	RC巻立て (P1, P2)
		緑端拡幅 (A1, A2)
	基礎工	—
		—

架設工法	支保工施工
鋪 装	アスファルト舗装：t=75mm
床 版	RC中空床版 中空床版 t=1300
壁高欄	直壁型

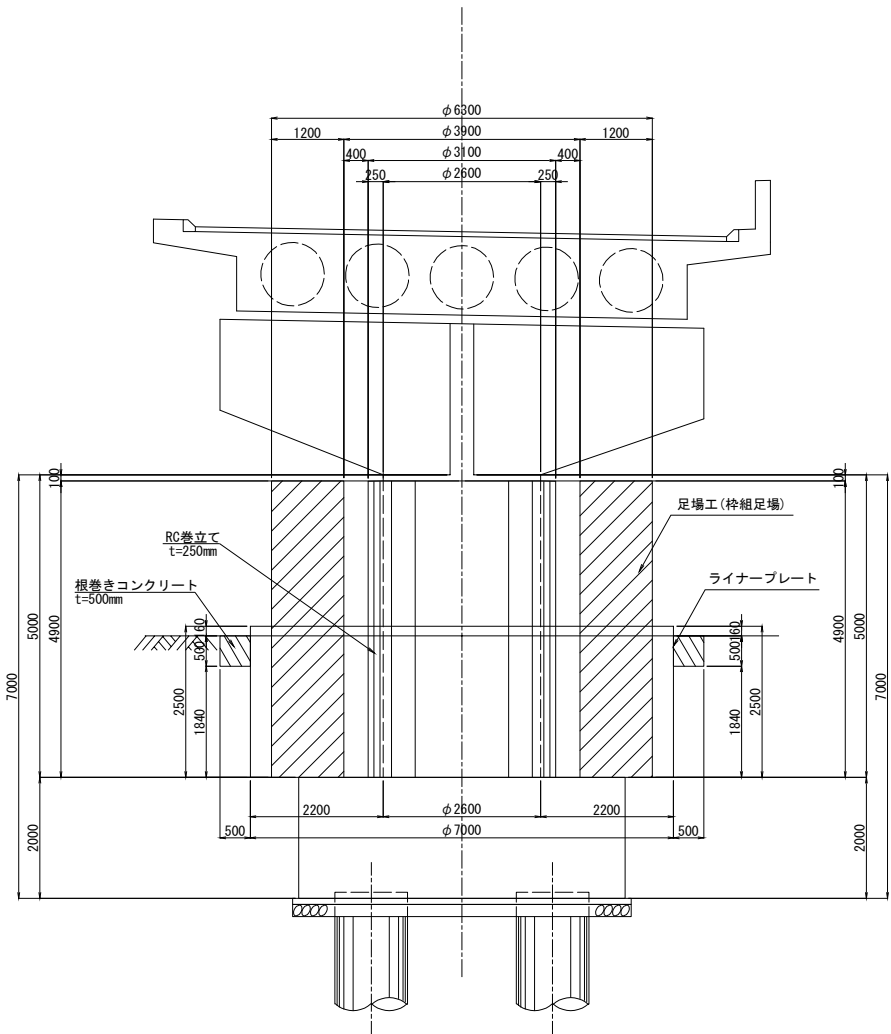
重要度区分	B種		
地域区分	所在地	長野県千曲市	
	レベル1	A地域 (Cz=1.0)	
	レベル2	タイプⅠ	A地域 (Cz=1.0)
		タイプⅡ	A地域 (Cz=1.0)

固有周期	レベル1	—
	レベル2(タイプⅠ)	橋軸方向:0.820 直角方向:0.480
	レベル2(タイプⅡ)	橋軸方向:0.820 直角方向:0.480
耐震性能	レベル1	耐震性能1
	レベル2	下部工:耐震性能2(a)
		支 承:耐震性能2(b)

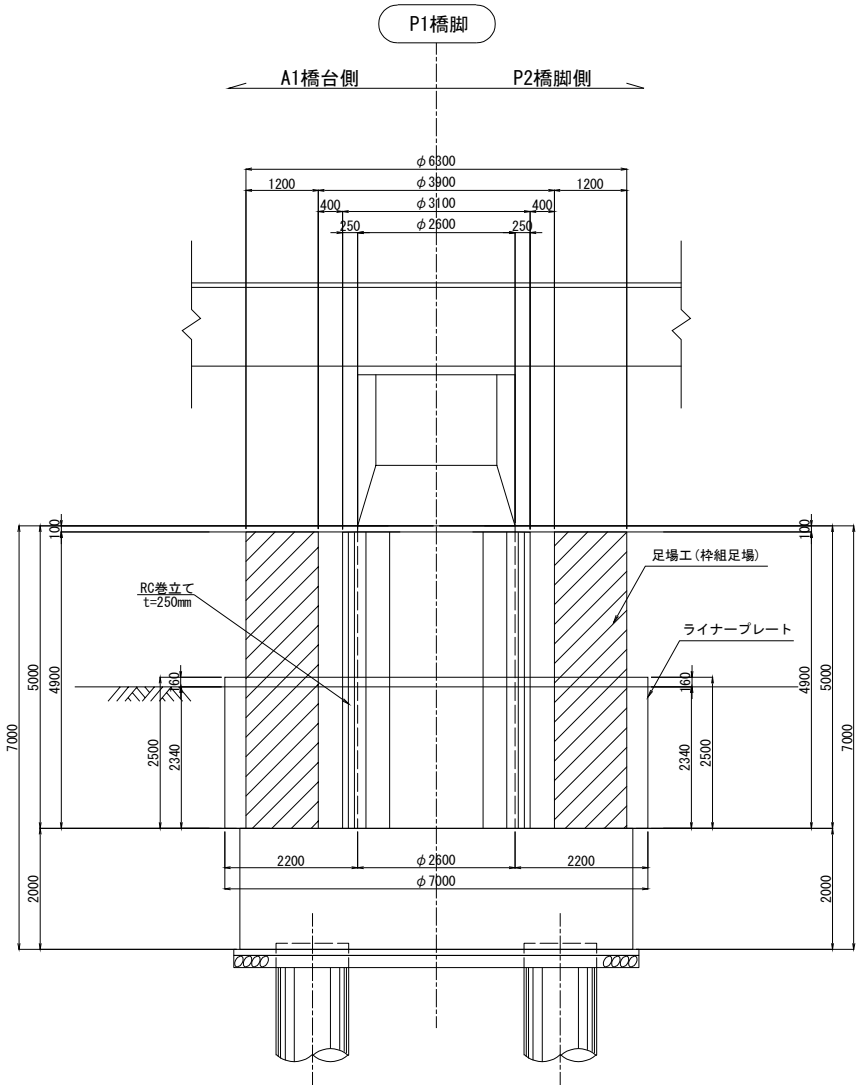
適用基準	設計要領第二集 橋梁保全編 (R6. 7)
	設計地震力：道路標示方書・同解説 V 耐震設計編 (平成24年3月)
	耐力算出：道路標示方書・同解説 V 耐震設計編 (平成14年3月)

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋 耐震補強一般図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

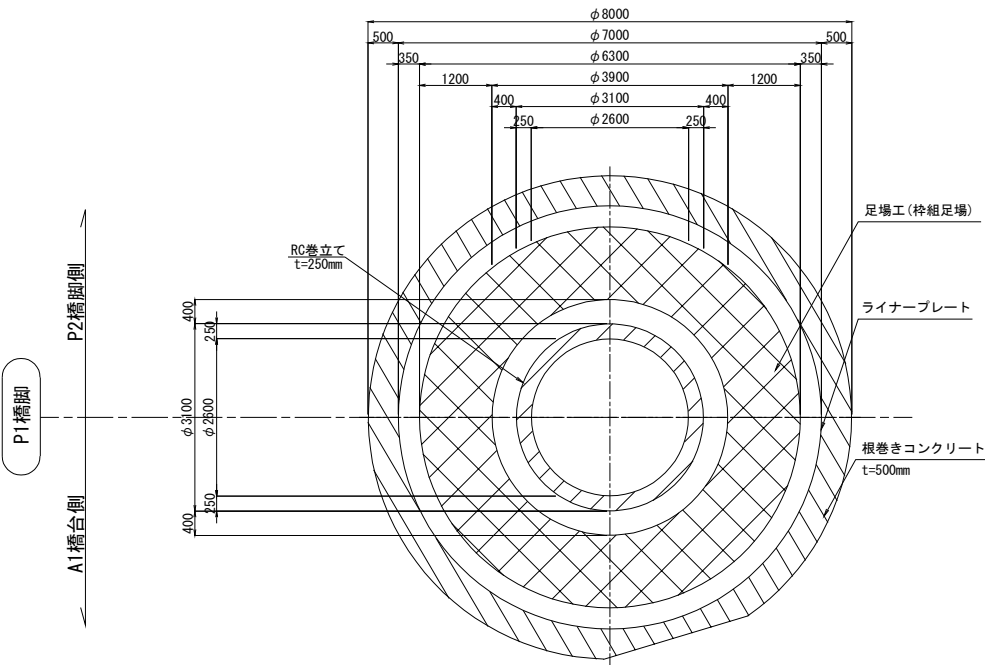
正面図



側面図

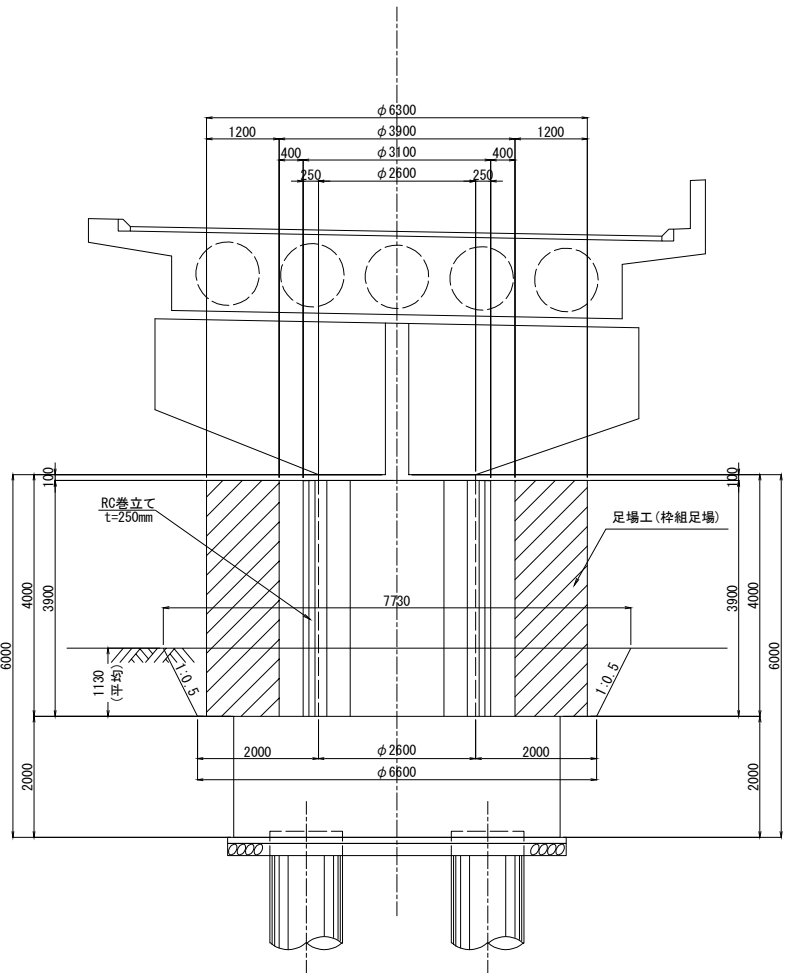


平面図

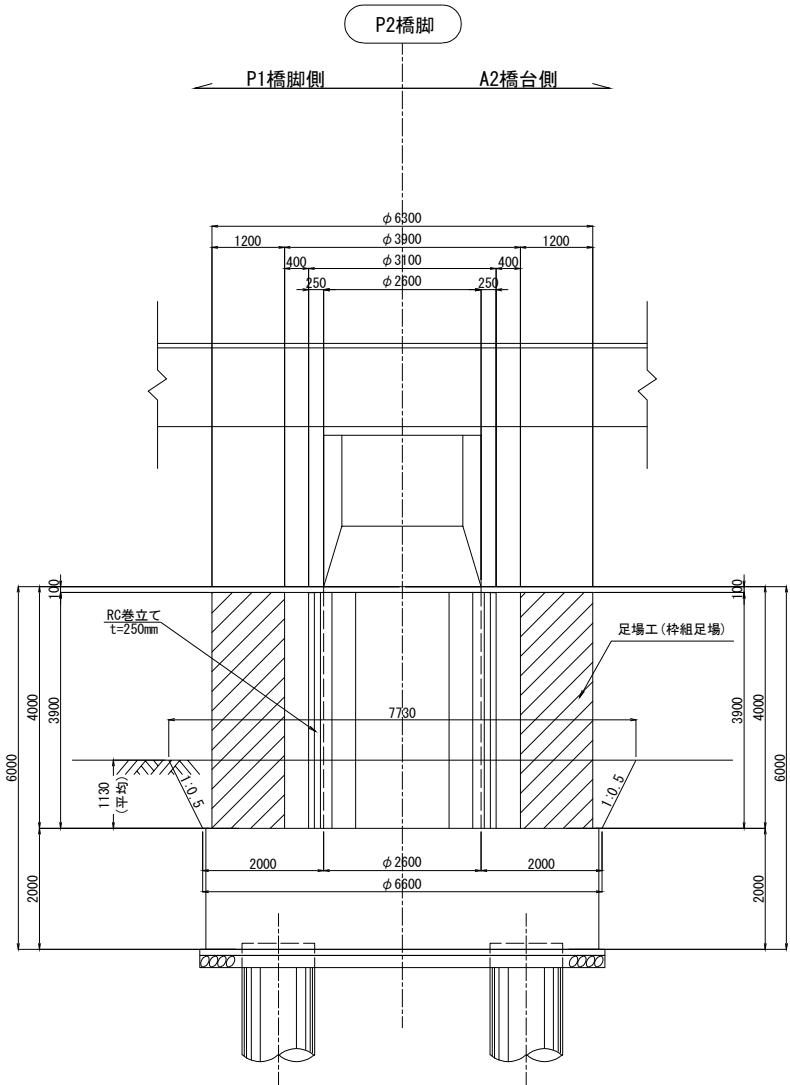


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上り線） P1橋脚 構造物掘削図 特殊部C 1（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

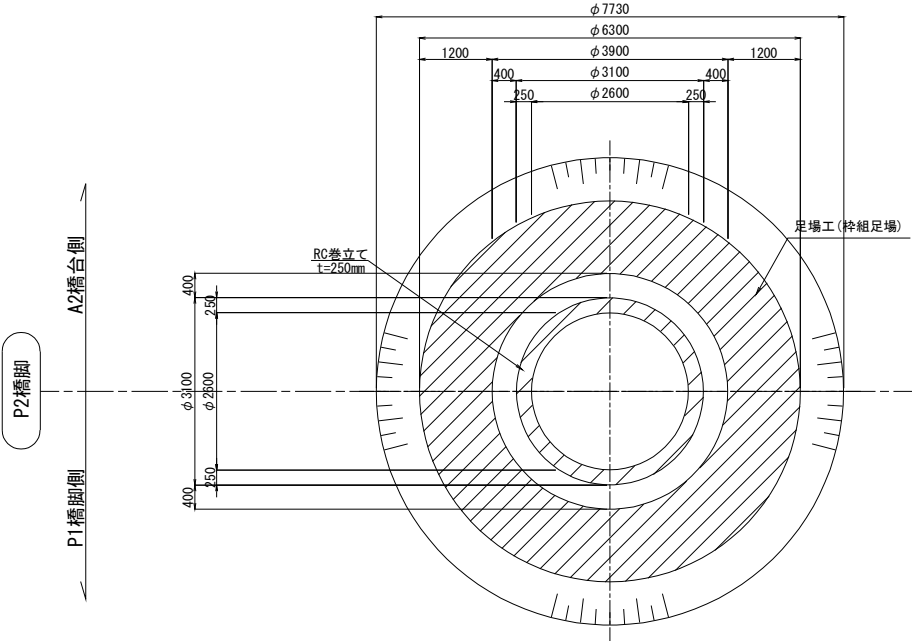
正面図



側面図

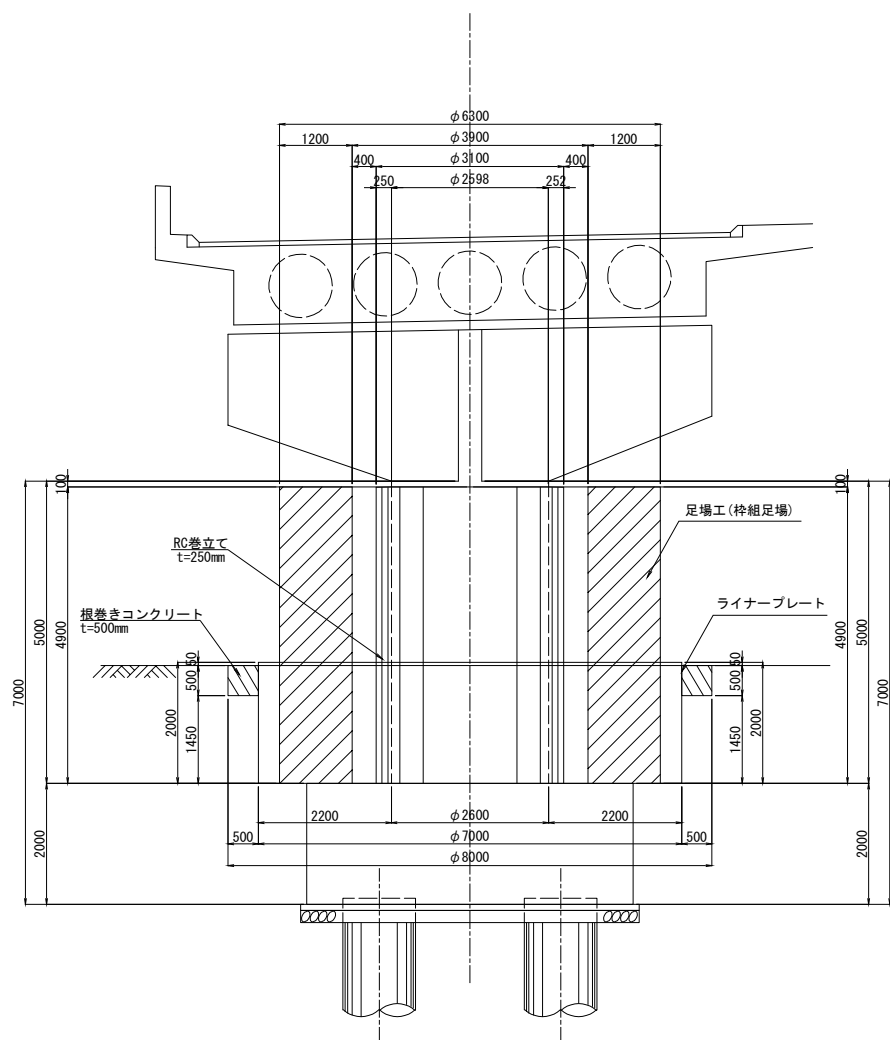


平面図

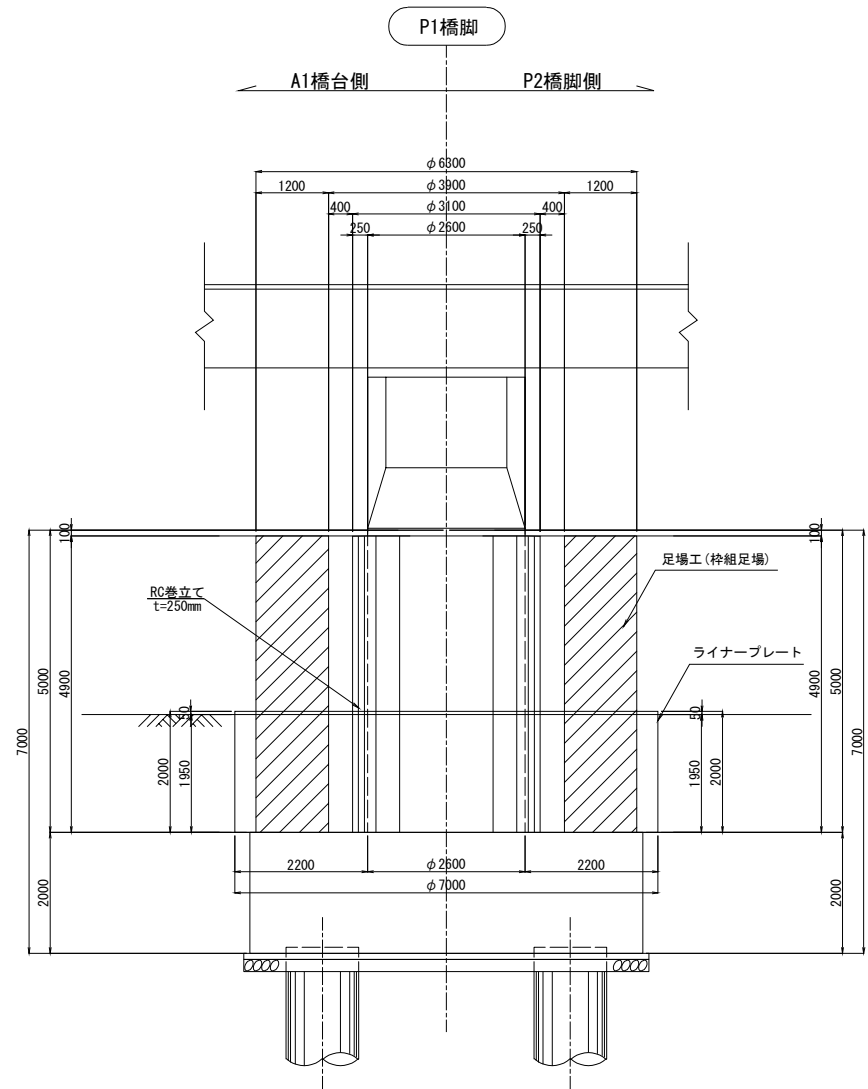


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上り線） P2橋脚 構造物掘削図 普通部 C 1		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

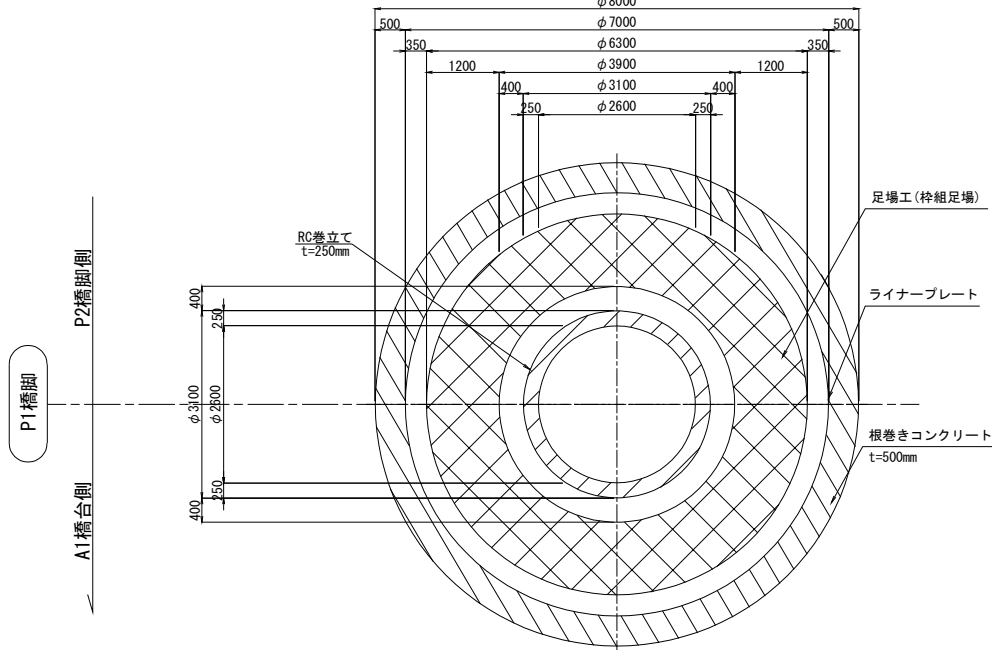
正面図



側面図

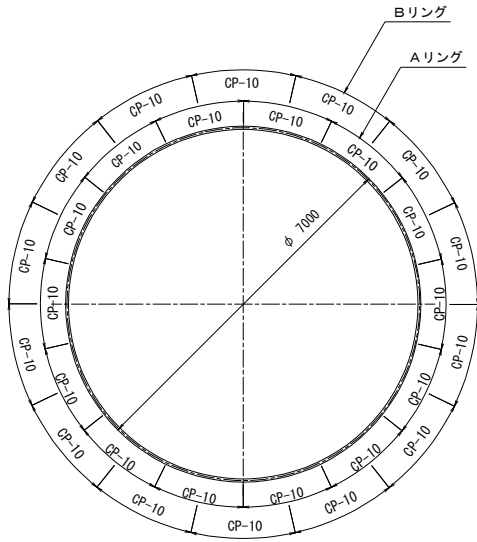


平面図



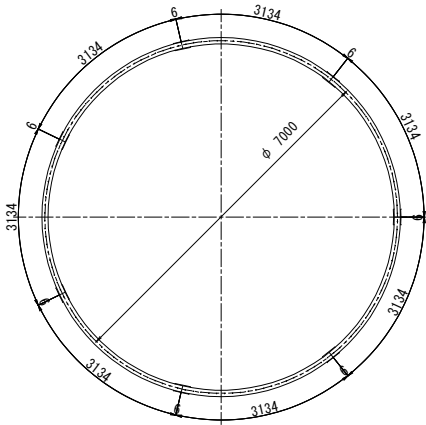
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（下り線） P1橋脚 構造物掘削図 特殊部C 2（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

ライナープレート平面割付図 S=1:150

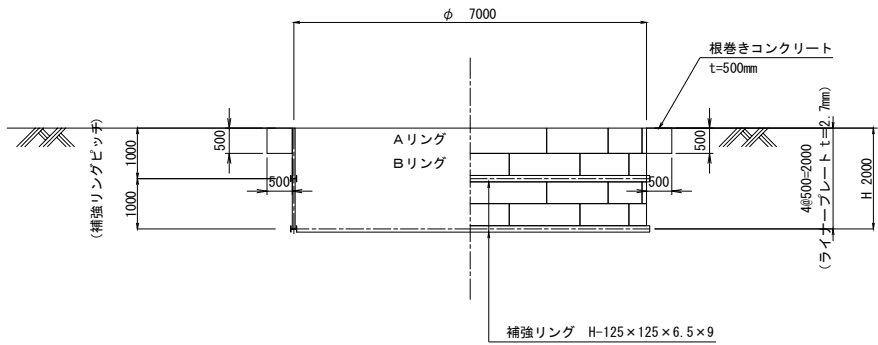


補強リング割付図 S=1:150

補強リング . . . 7H-125x125x6.5x9x3134

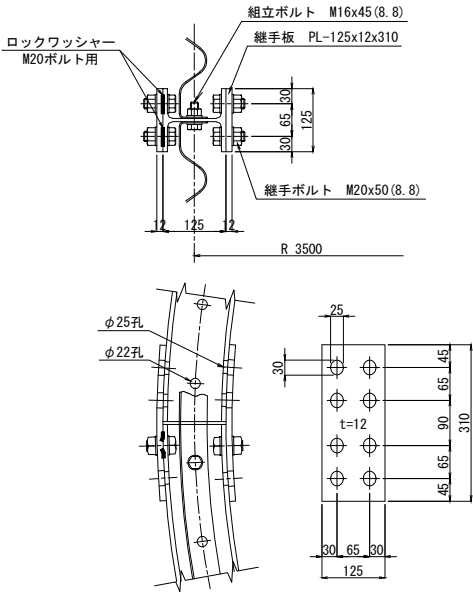


断面図、側面図 S=1:150



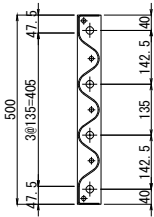
項目	規格	単位	数量
根巻きコンクリート	コンクリート C2-1	m3	5.9

補強リング継手詳細図 S=1:15

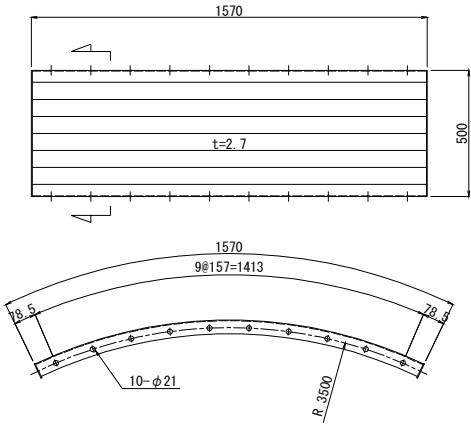


ライナープレート詳細図 S=1:30

軸方向継手板詳細図（矢視） S=1:20

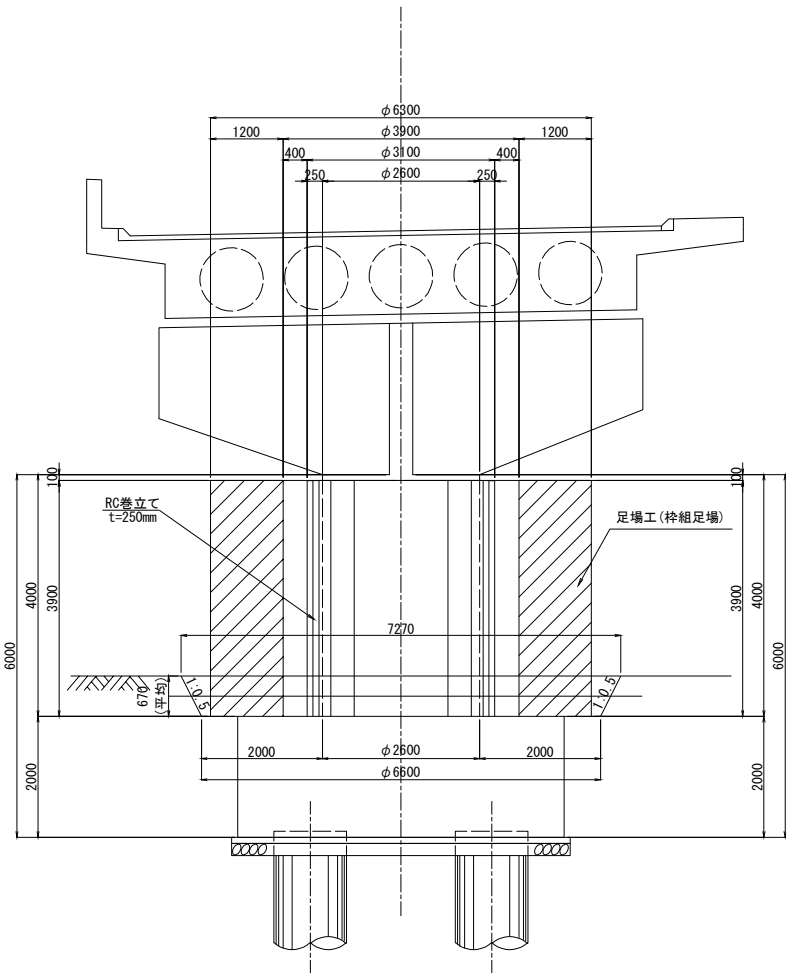


CP-10

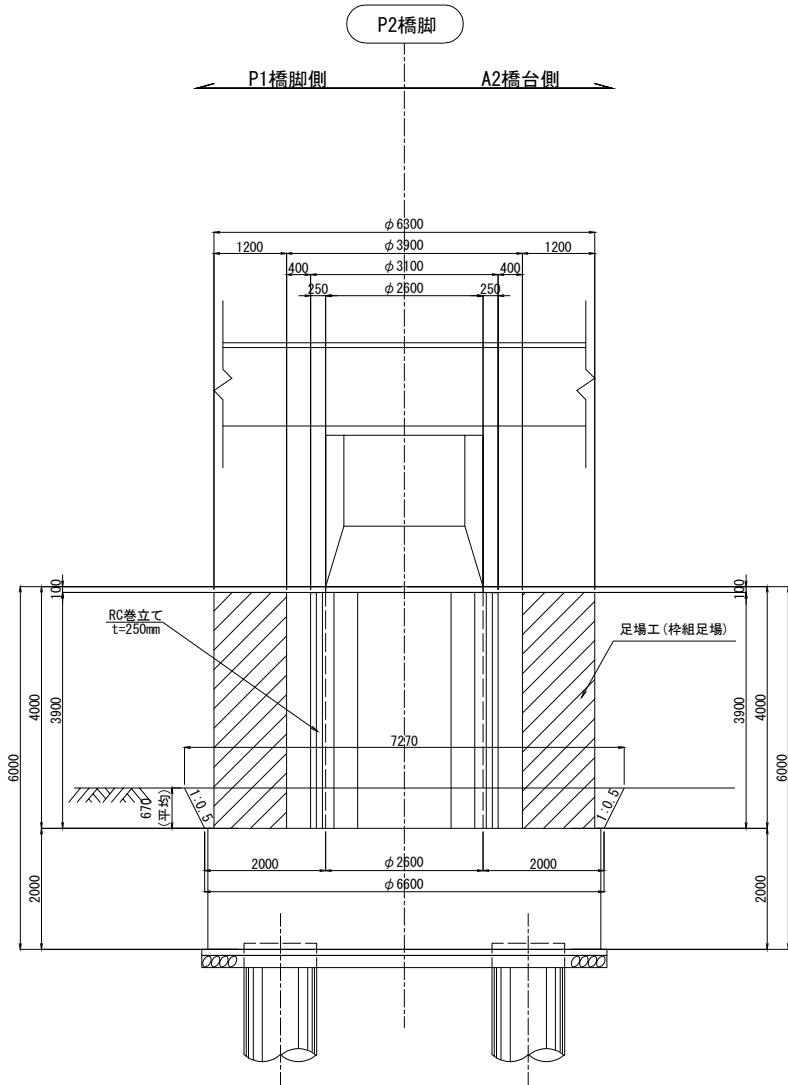


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（下り線） P1橋脚 構造物掘削図 特殊部C 2（その2）		
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

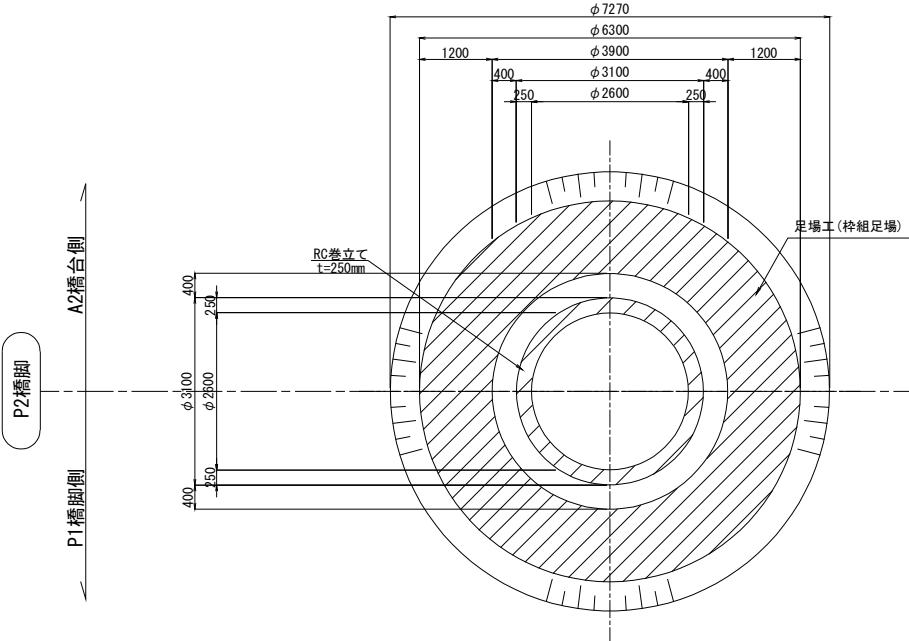
正面図



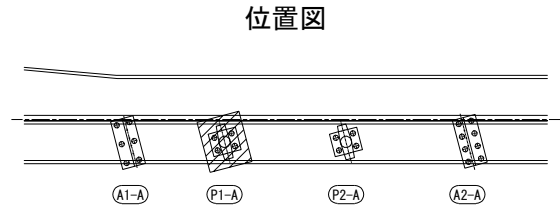
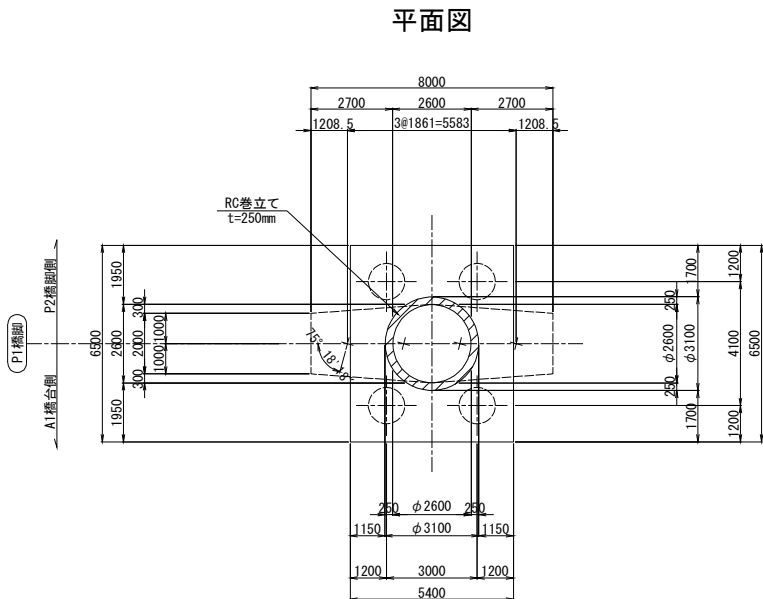
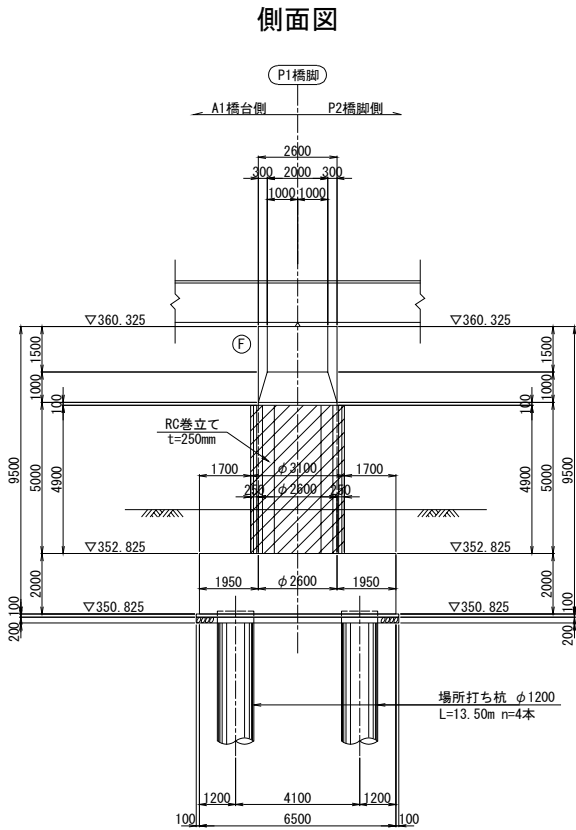
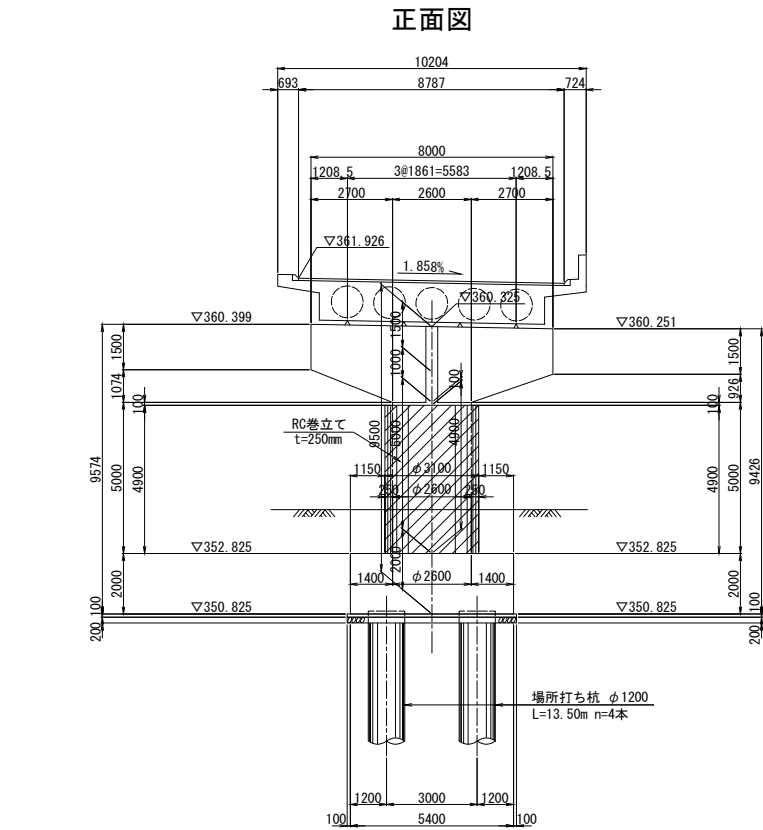
側面図



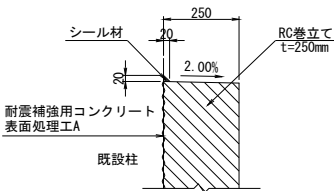
平面図



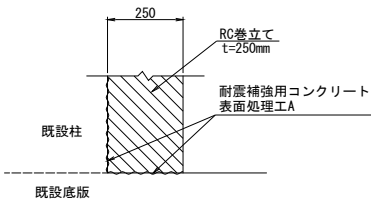
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（下り線） P2橋脚 構造物掘削図 普通部 C 1		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



柱天端詳細図 S=1:25



柱底板取合詳細図 S=1:25



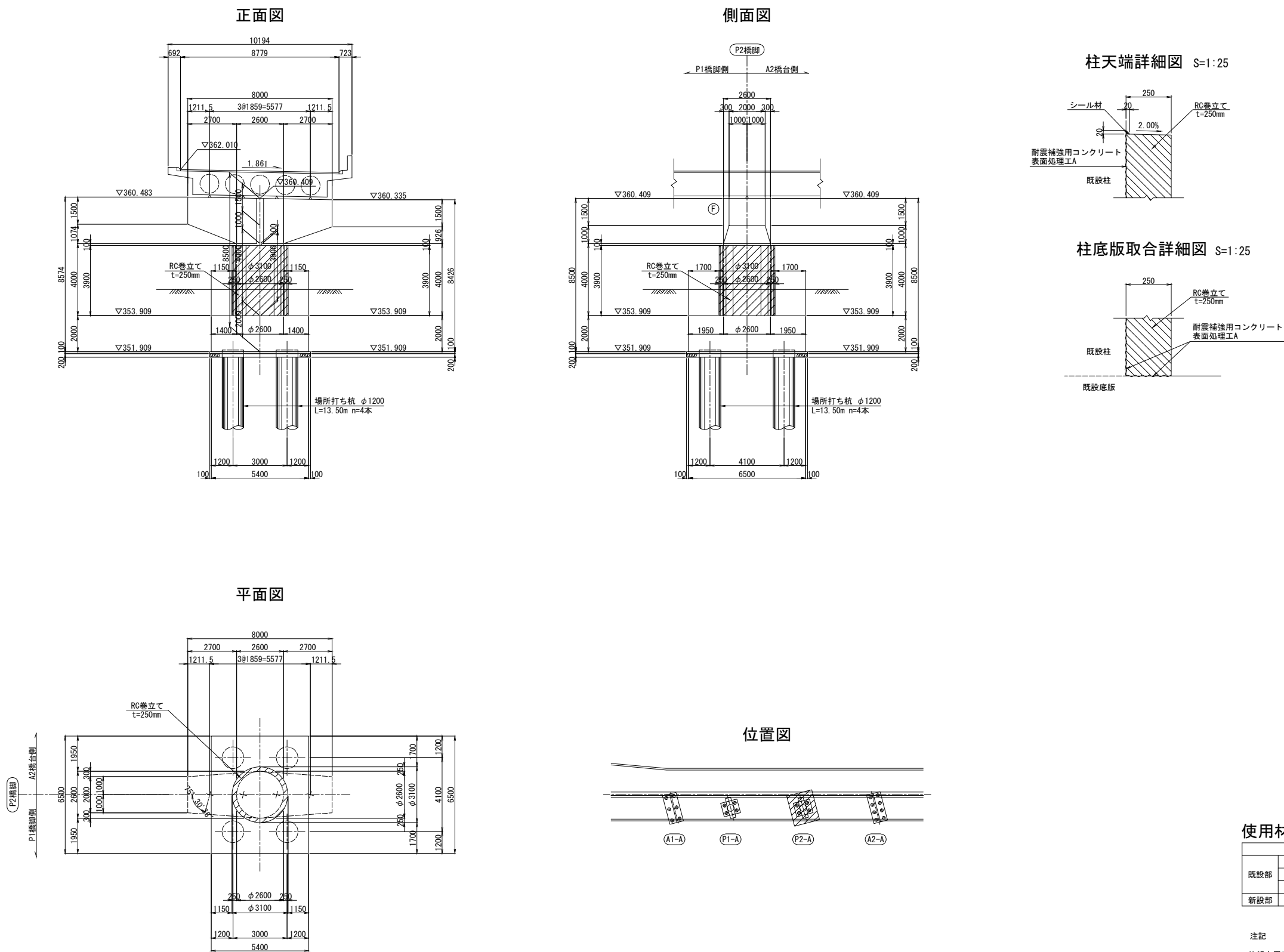
使用材料

		鉄筋	コンクリート
既設部	柱	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
	フーチング	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
	場所打ち杭	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
新設部	巻立て	SD345	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$

注記

- 組立用アンカー鉄筋は、1本/m²程度で配置すること。
- 施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。
- 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、鉄筋を切らないようにすること。
- 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上り線） P1橋脚RC巻立て補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

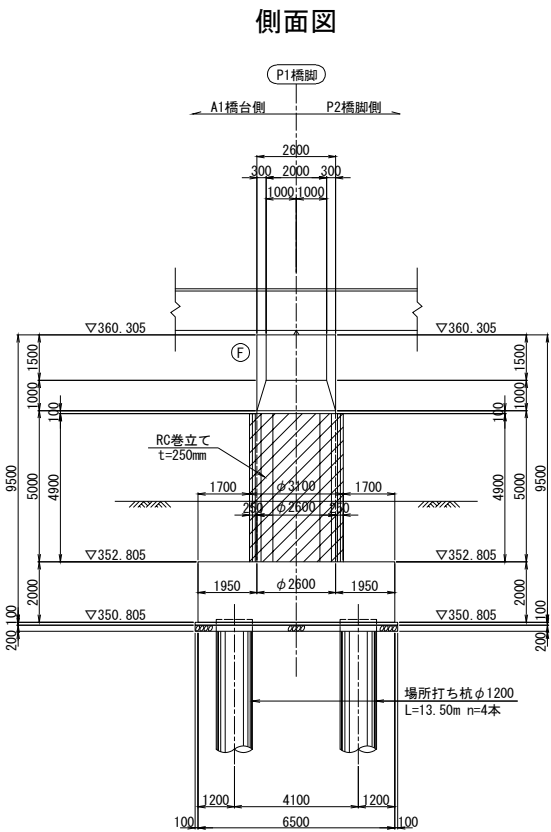
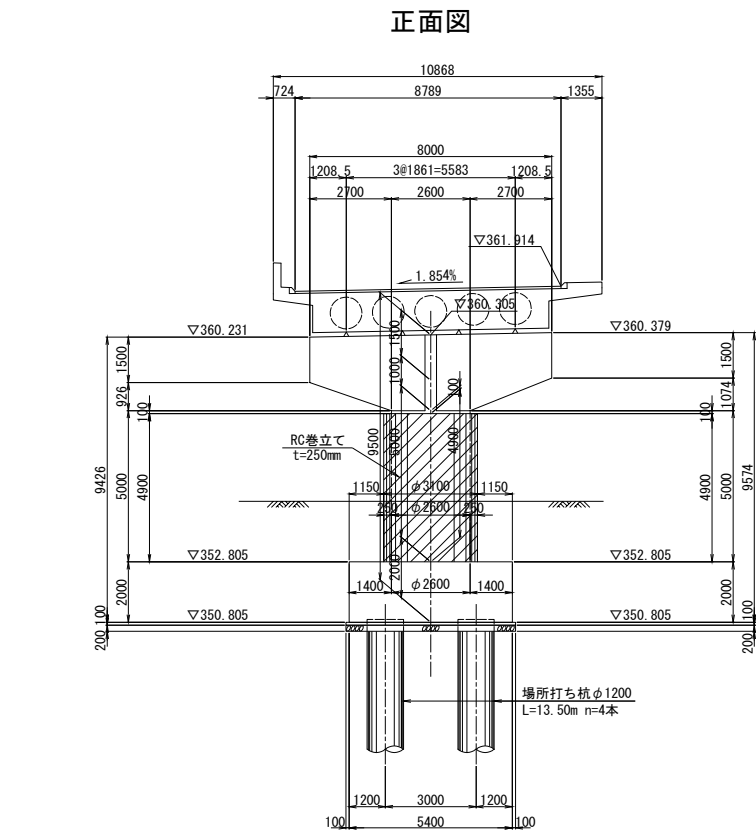


使用材料

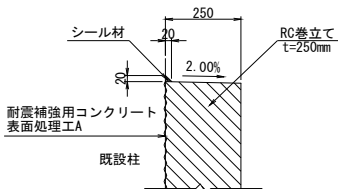
		鉄筋	コンクリート
既設部	柱	SD345	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
	フーチング	SD345	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
	場所打ち杭	SD345	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
新設部	巻立て	SD345	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$

- 注記
- 組立用アンカー鉄筋は、1本/m²程度で配置すること。
 - 施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。
 - 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、鉄筋を切らないようにすること。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

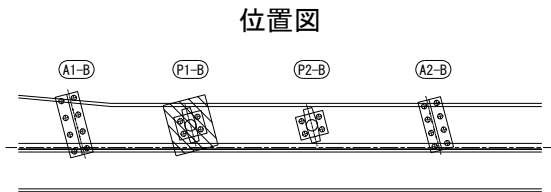
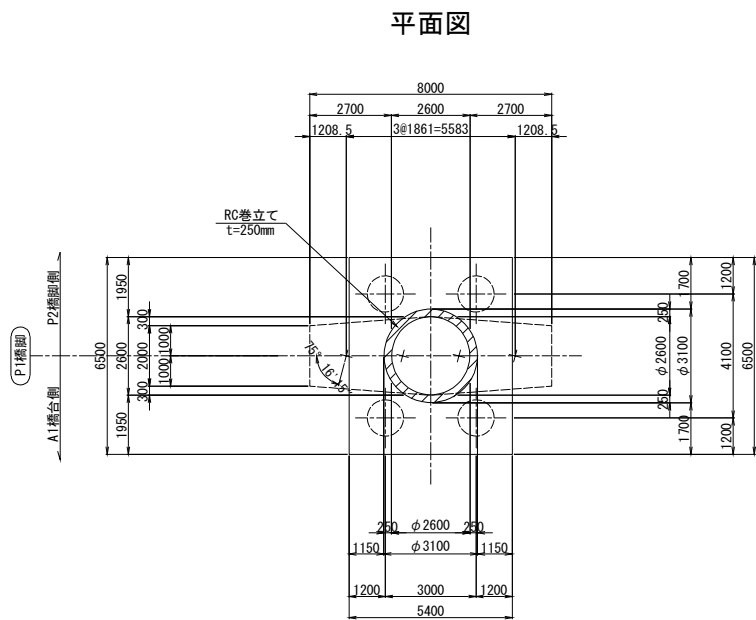
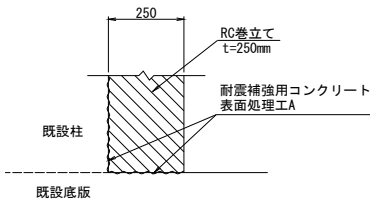
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋(上り線) P2橋脚RC巻立て補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



柱天端詳細図 S=1:25



柱底板取合詳細図 S=1:25



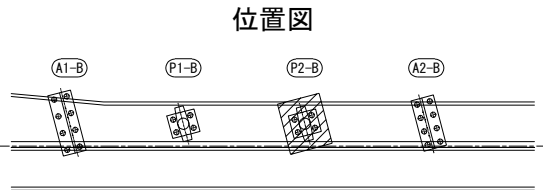
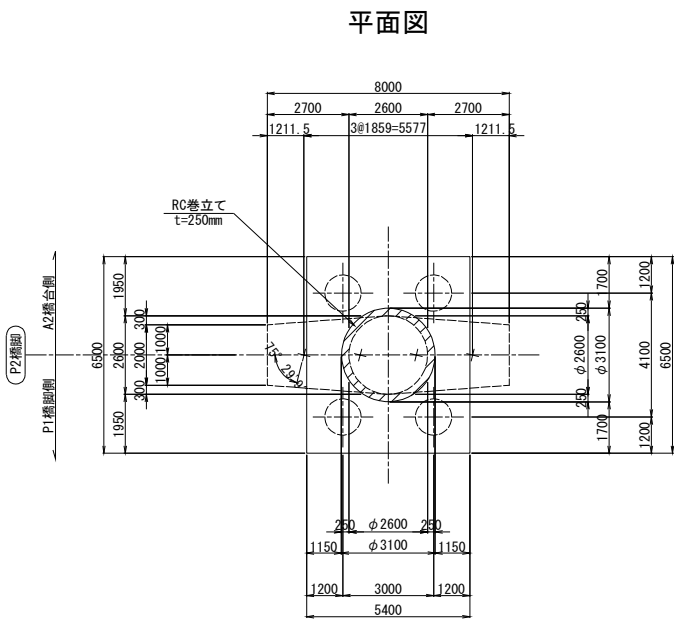
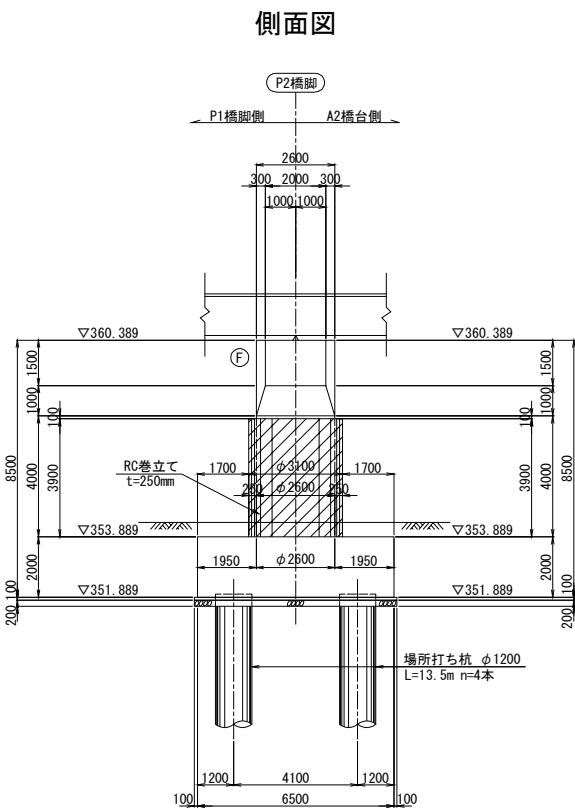
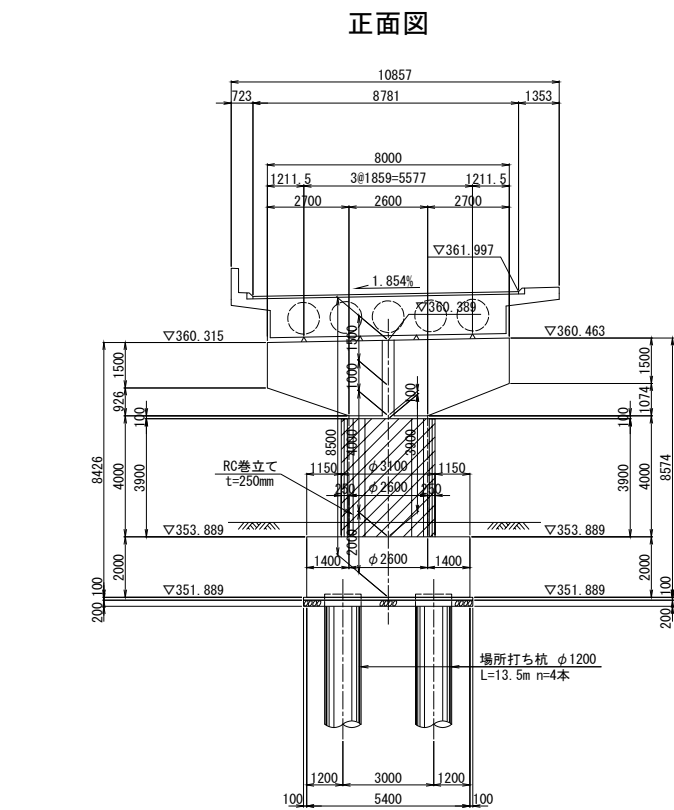
使用材料

既設部	柱	鉄筋	コンクリート
	フーチング	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
新設部	場所打ち杭	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
	巻立て	SD345	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$

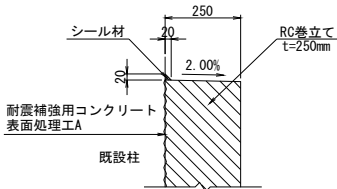
注記

- 組立用アンカー鉄筋は、1本/m²程度で配置すること。
- 施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。
- 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、鉄筋を切らないようにすること。
- 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

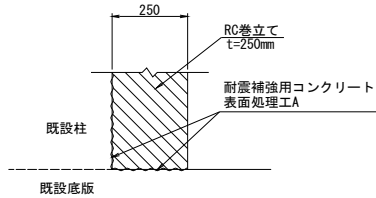
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋(下り線) P1橋脚RC巻立て補強一般図		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



柱天端詳細図 S=1:25



柱底版取合詳細図 S=1:25



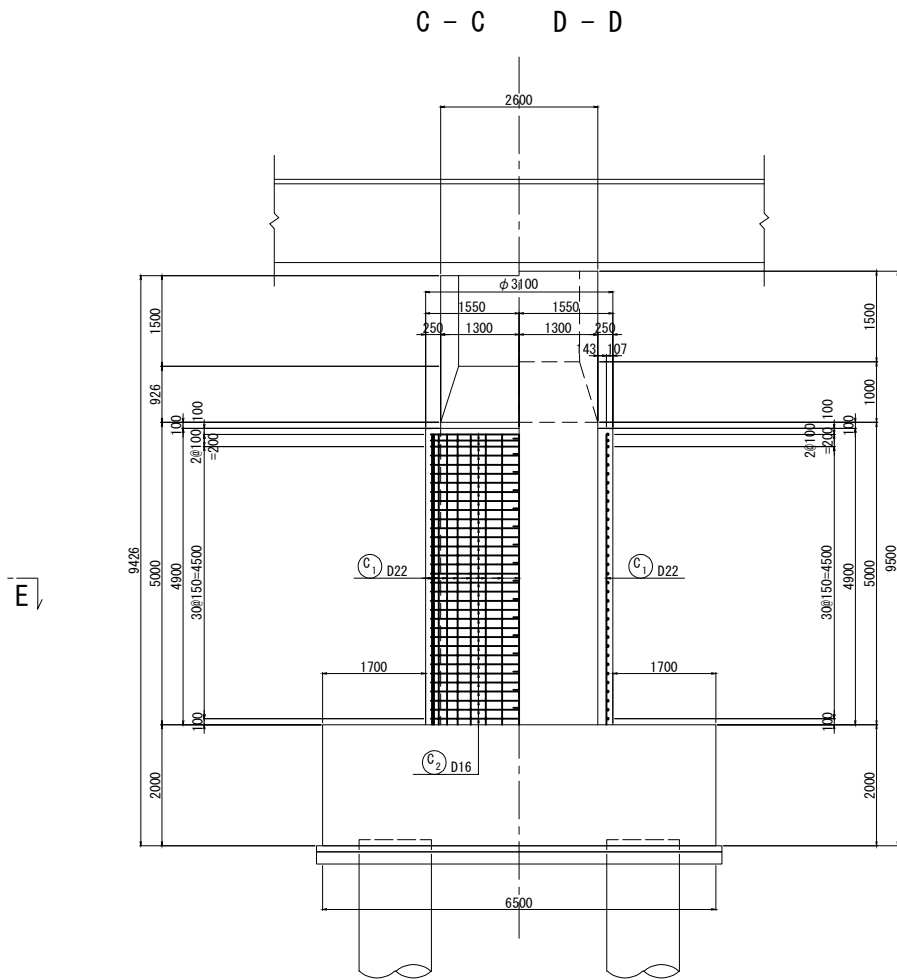
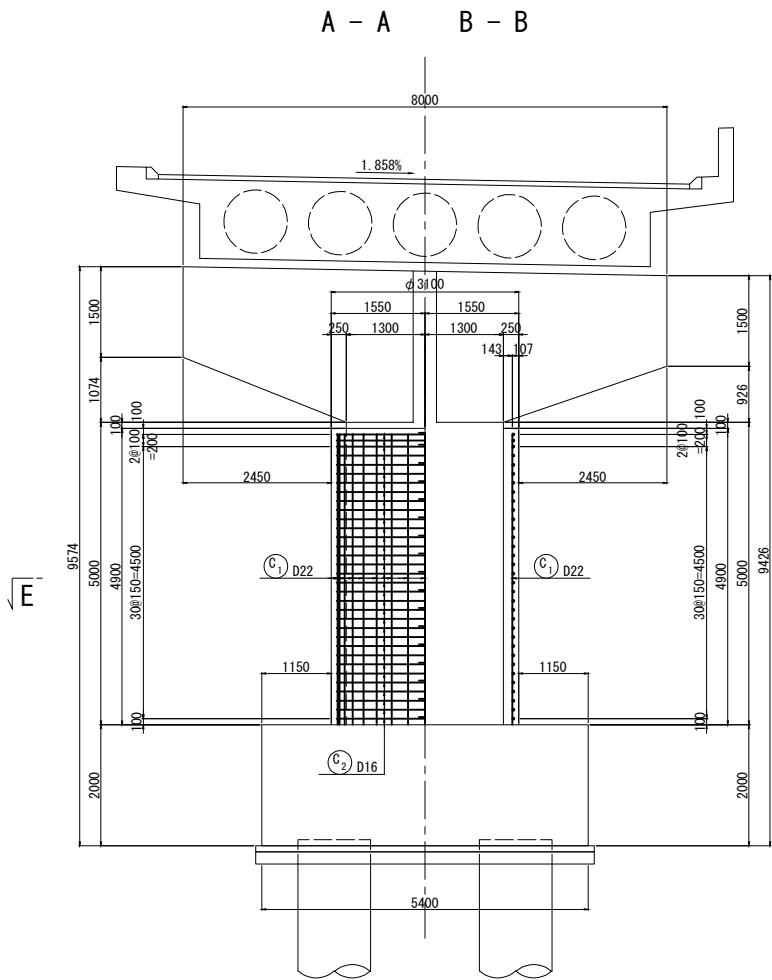
使用材料

		鉄筋	コンクリート
既設部	柱	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
	フーチング	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
	場所打ち杭	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
新設部	巻立て	SD345	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$

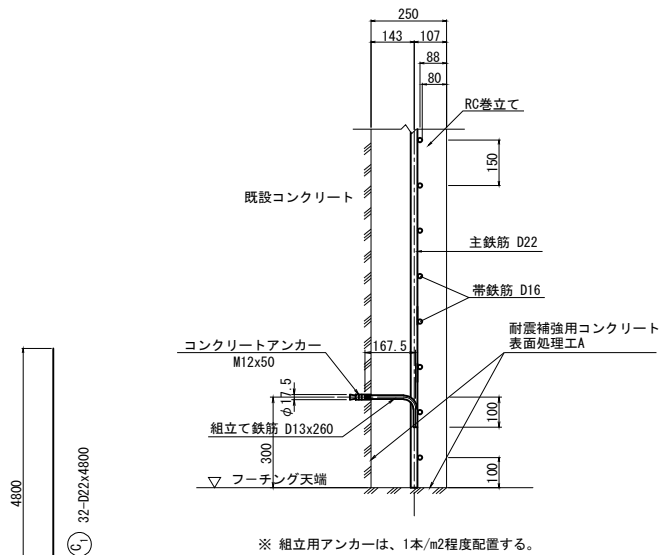
注記

- 組立用アンカー鉄筋は、1本/m2程度で配置すること。
- 施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。
- 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、鉄筋を切らないようにすること。
- 補強部分(既設部)は、WJによる表面処理を行うこと。

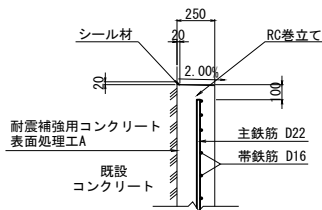
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋(下り線) P2橋脚RC巻立て補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



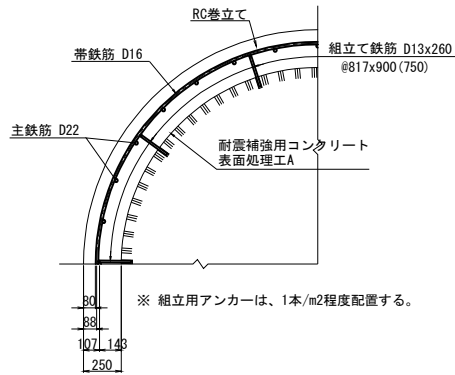
柱かぶり詳細図 S=1:25



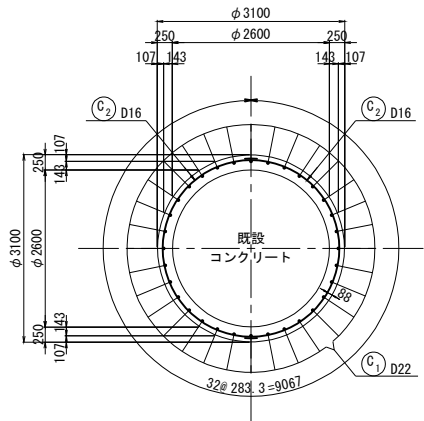
天端詳細図 S=1:50



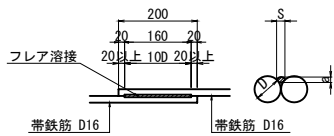
断面詳細図 S=1:50



E - E



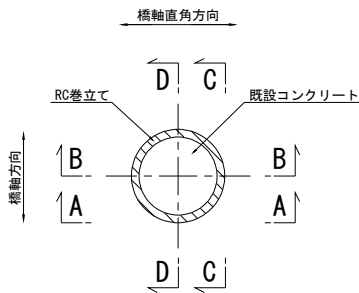
フレア溶接詳細図



単位 (mm)		
D	s	a
16	8.0	3.2

S: 溶接ビードの幅 S=0.5D
a: のど厚
a=0.39D-3 (10mm<D≤22mmの場合)
a=0.39D-4 (D≥25mmの場合)
D: 鉄筋径 (呼び径)

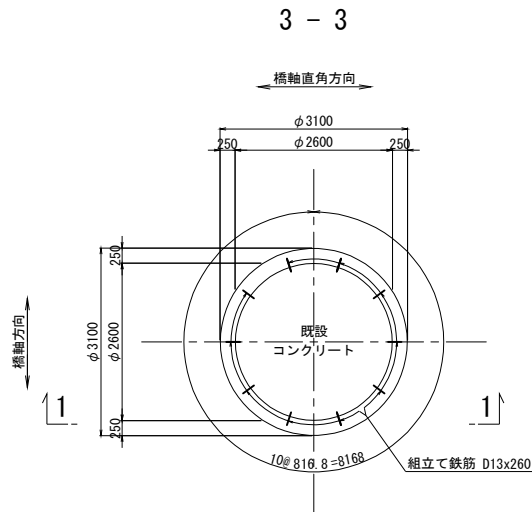
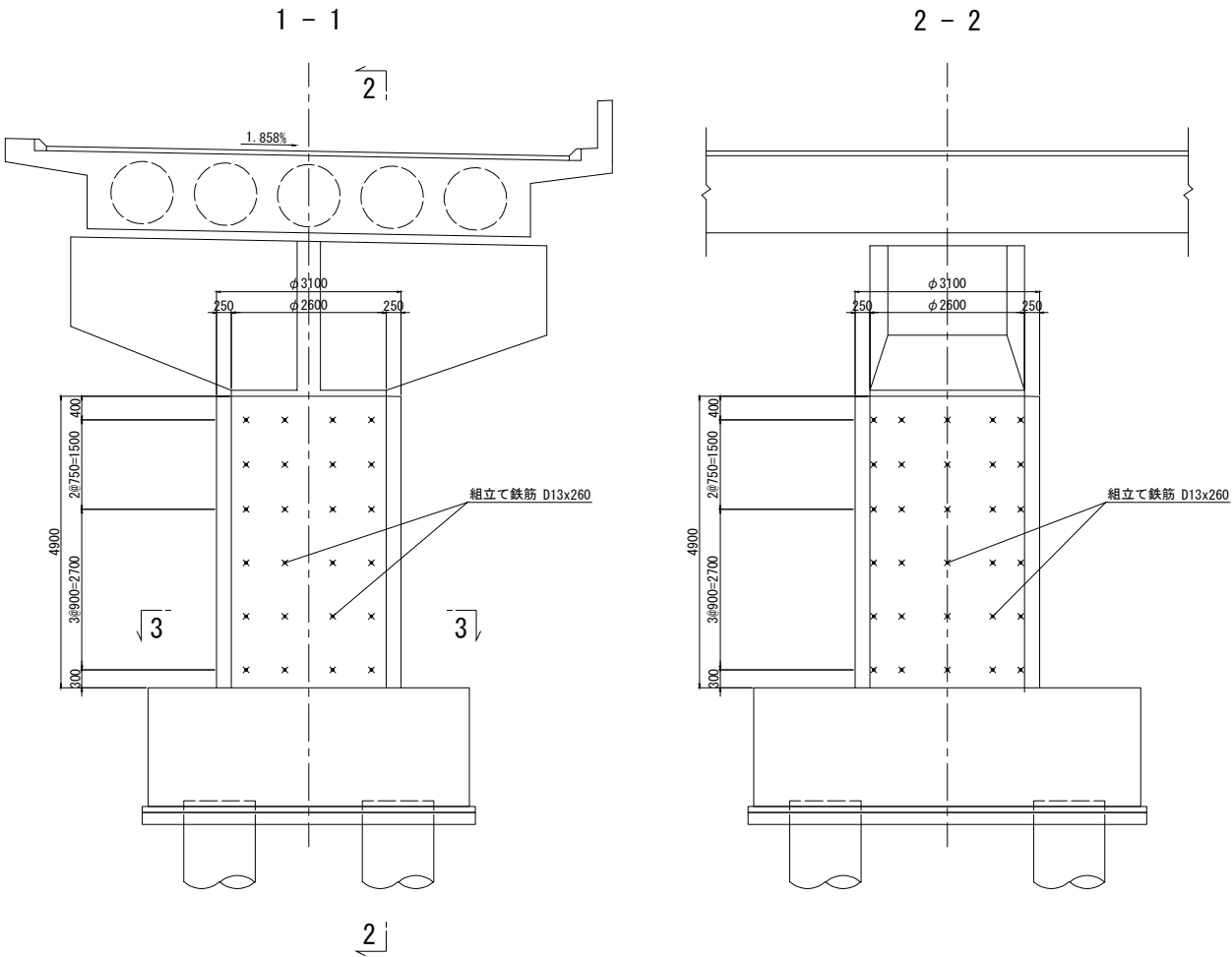
位置図



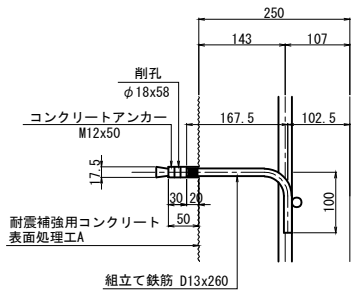
注記
・施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
・補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋(上り線) P1橋脚RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

組立用アンカー配置図
(参考図)



組立てアンカー参考図 S=1:12.5



鉄筋表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C 1	D22	4800	32	3.04	14.6	467	
C 2	D16	4800	66	1.56	7.49	494	(66)
						小計	961 kg
鉄筋質量集計 (SD345)				T種	フレア溶接ヶ所数		
				D22	467	kg	
				D16	494	kg	(66)
				合計	961	kg	(66)

注) () 内値はフレア溶接ヶ所数を示す。

組立用アンカー数量表

項目	単位	数量	備考
削孔	ヶ所	60	φ18x58 柱側面
コンクリートアンカー	本	60	M12x50
組立て鉄筋	本	60	D13 (SD345) , L=260mm

鉄筋曲げ加工表

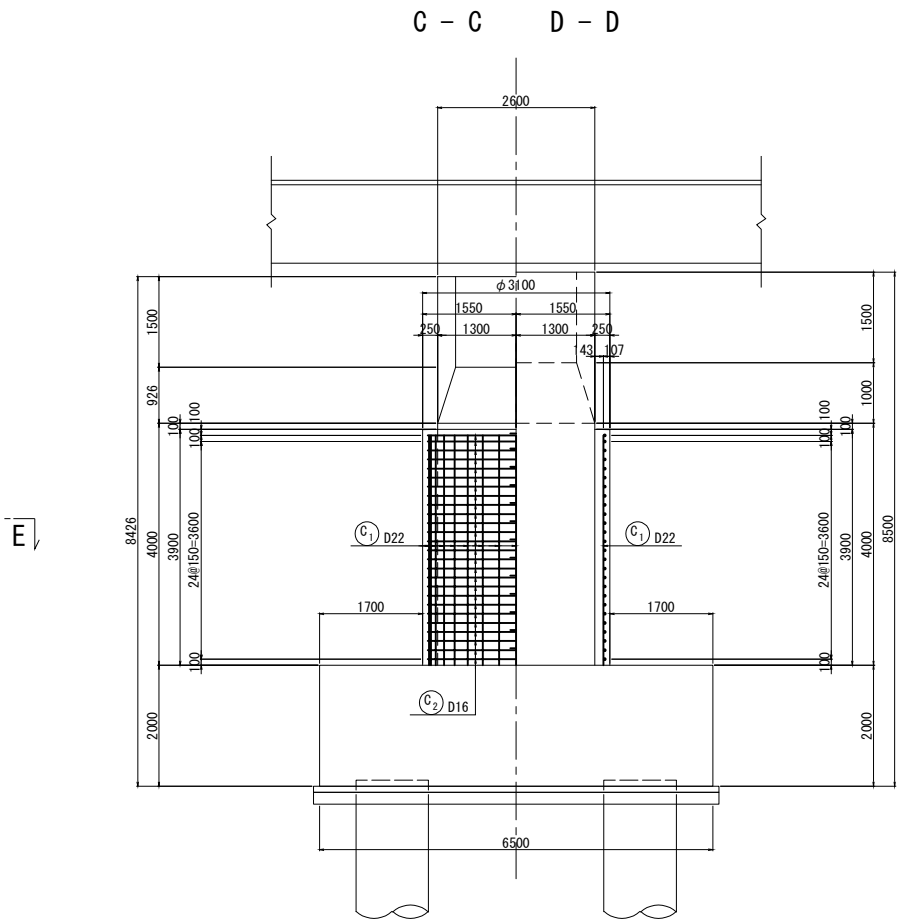
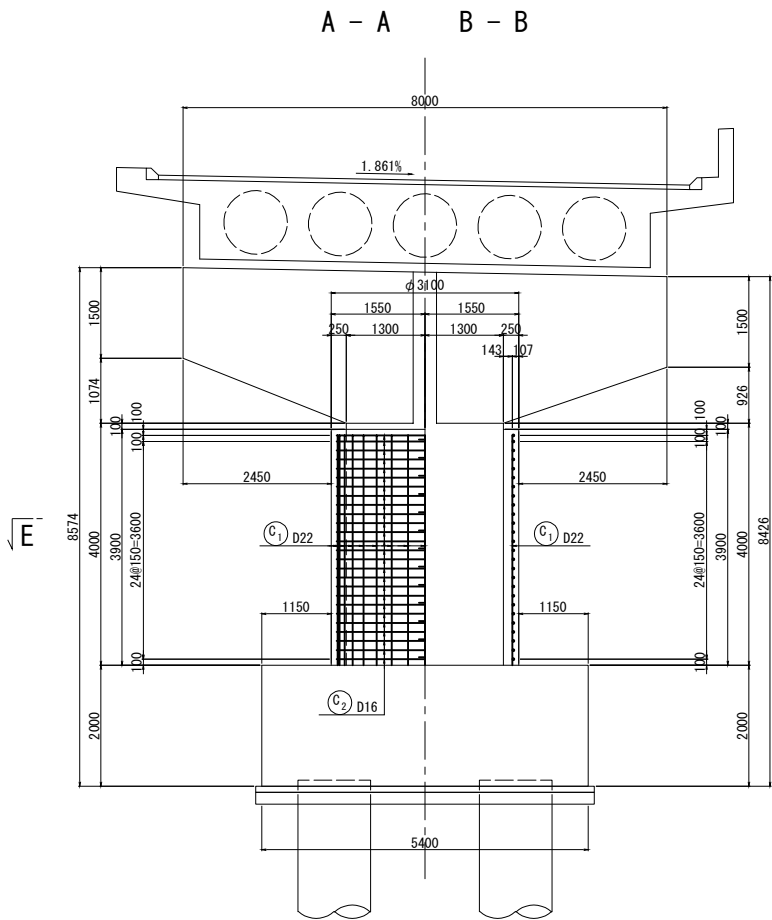
注) 曲げ半径 (R=3φ、5.5φ) は鉄筋中心までの長さとする。

径	θ ≤ 90°		θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		θ = 135°	
	R=3φ	R=5.5φ	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

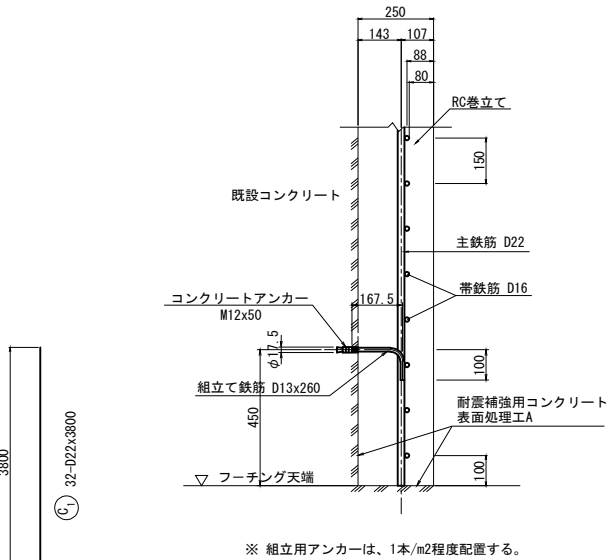
注記

- ・施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
- ・補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

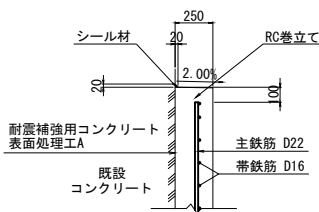
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋(上り線) P1橋脚RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



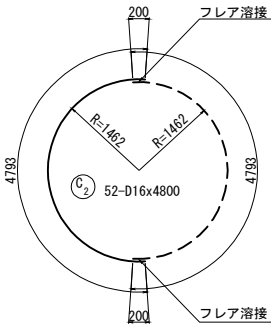
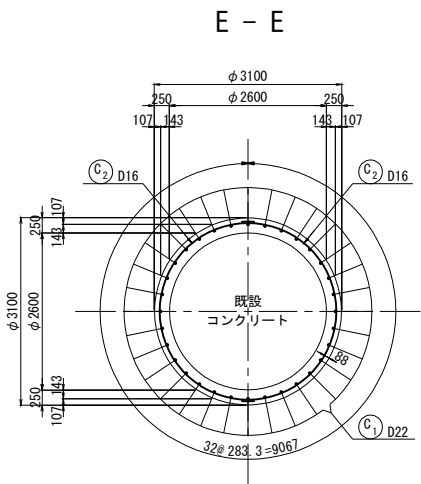
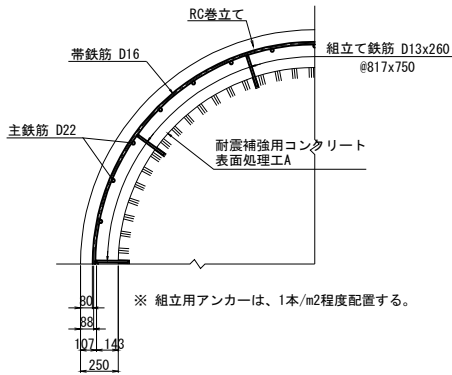
柱かぶり詳細図 S=1:25



天端詳細図 S=1:50

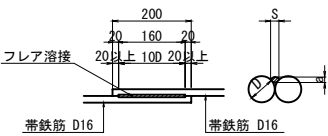


断面詳細図 S=1:50



※ 隣り合う帯鉄筋の継手位置は、同じ位置にならないよう、千鳥に配置する。

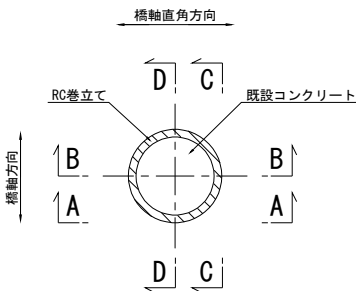
フレア溶接詳細図



単位 (mm)		
D	s	a
16	8.0	3.2

S: 溶接ビードの幅 S=0.5D
a: のど厚
a=0.39D-3 (10mm<D≤22mmの場合)
a=0.39D-4 (D≥25mmの場合)
D: 鉄筋径 (呼び径)

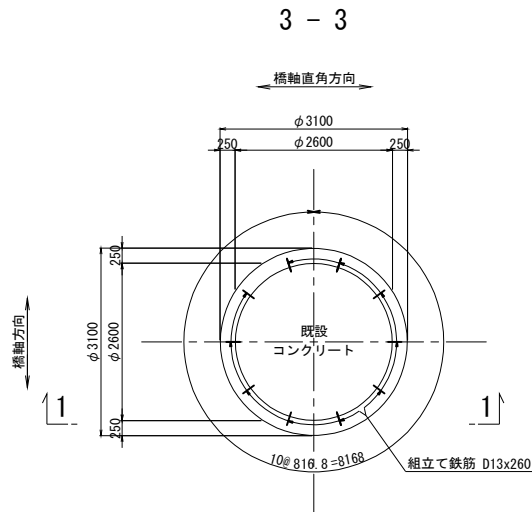
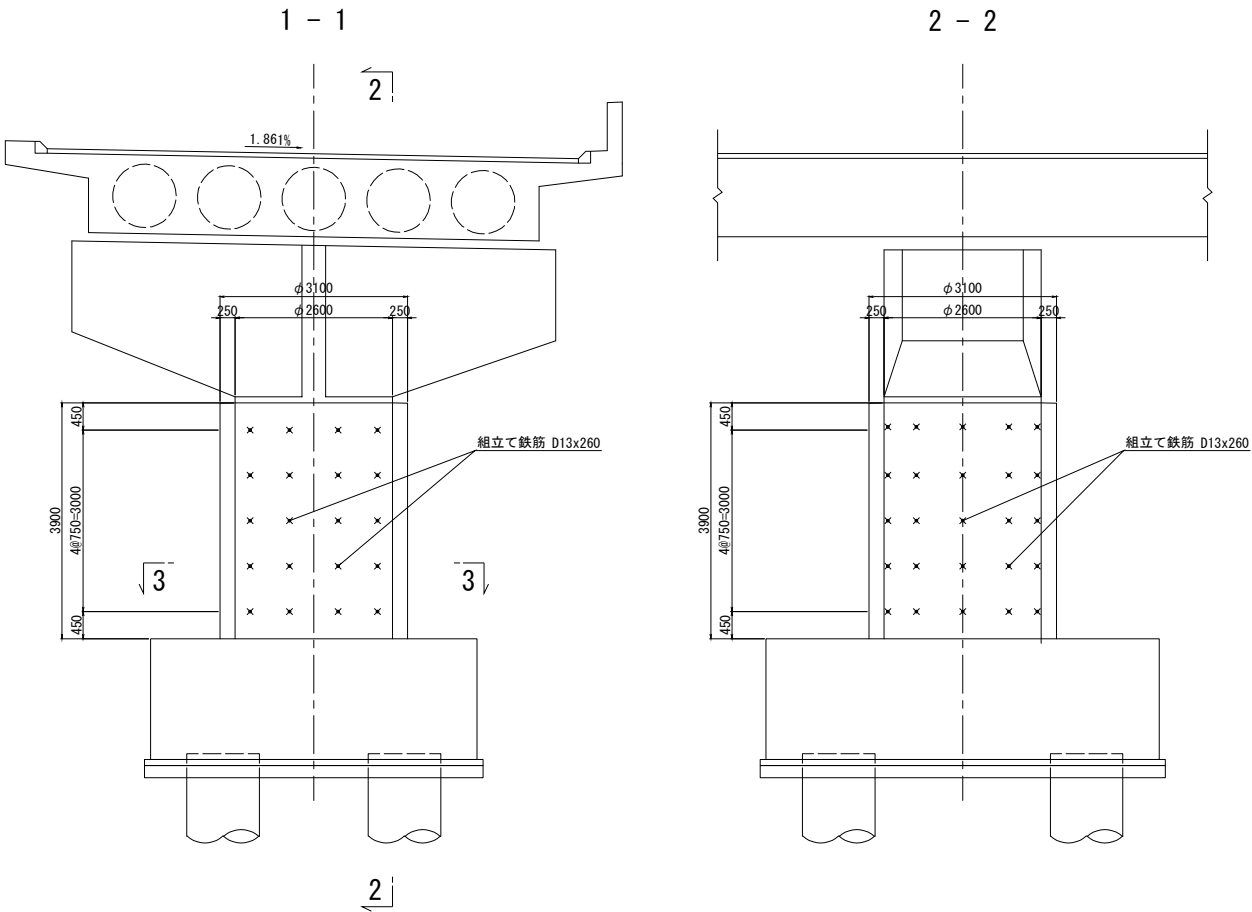
位置図



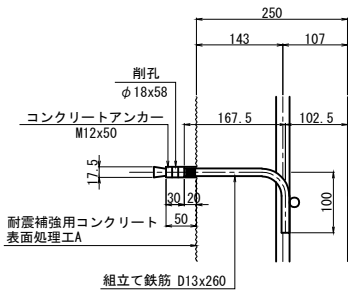
注記
・施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
・補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋(上り線) P2橋脚RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

組立用アンカー配置図
(参考図)



組立てアンカー参考図 S=1:12.5



鉄筋表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C 1	D22	3800	32	3.04	11.6	371	
C 2	D16	4800	52	1.56	7.49	389	(52)
小計						760 kg	
鉄筋質量集計 (SD345)							
				T種	フレア溶接ヶ所数		
				D22	371	kg	
				D16	389	kg	(52)
				合計	760	kg	(52)

注) () 内値はフレア溶接ヶ所数を示す。

組立用アンカー数量表

項目	単位	数量	備考
削孔	ヶ所	50	φ18x58, 柱側面
コンクリートアンカー	本	50	M12x50
組立て鉄筋	本	50	D13 (SD345), L=260mm

鉄筋曲げ加工表

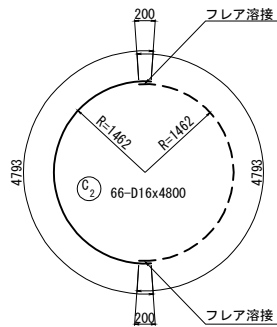
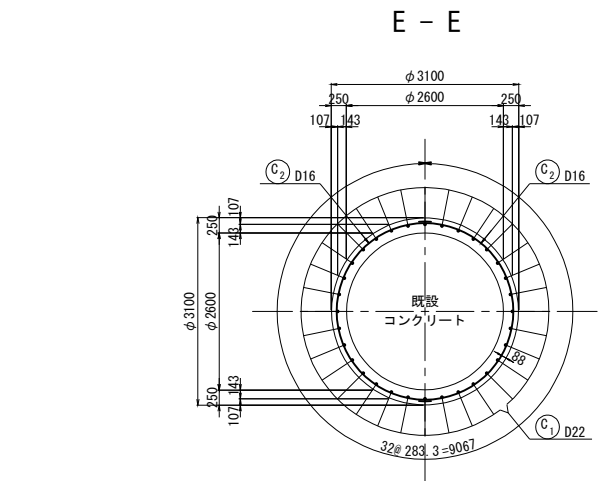
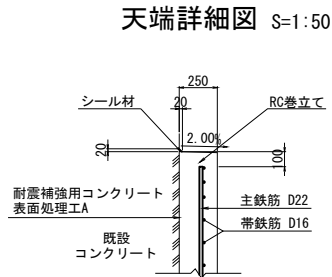
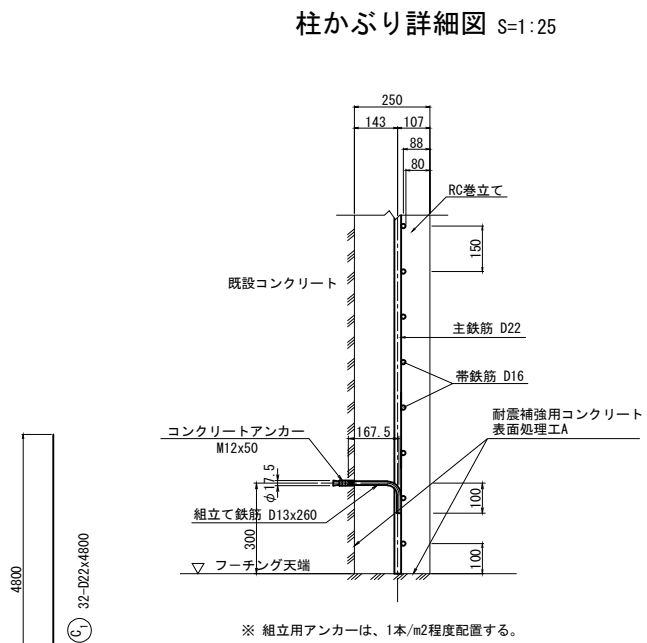
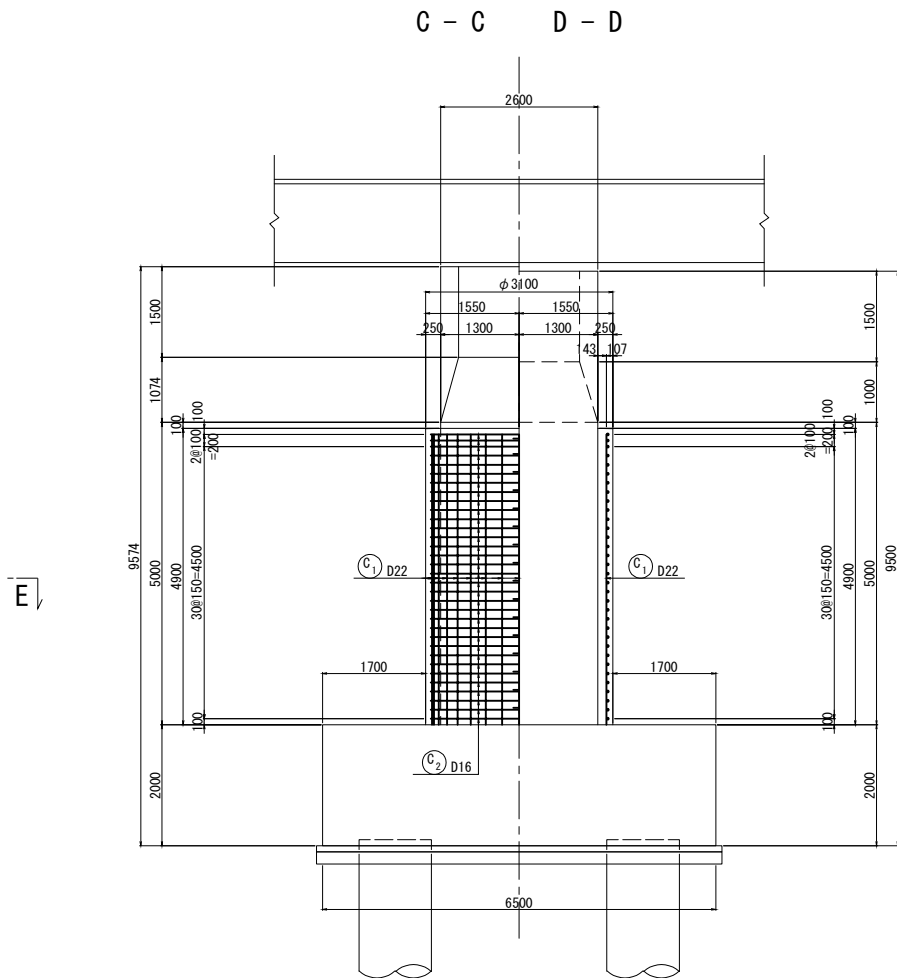
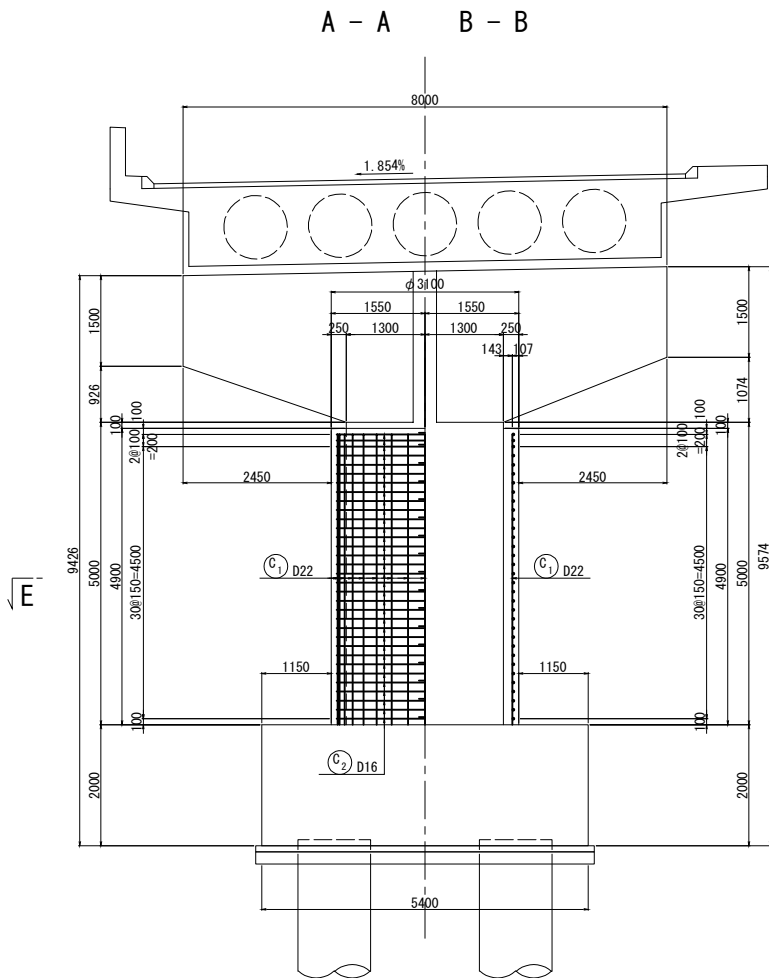
注) 曲げ半径 (R=3φ、5.5φ) は鉄筋中心までの長さとする。

径	θ ≤ 90°		θ > 90°		θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		θ = 135°	
	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3		
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4		
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5		
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5		
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6		
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7		
D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8		
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8		
D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9		
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10		
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12		

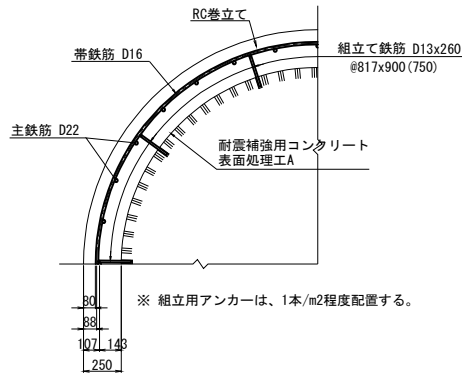
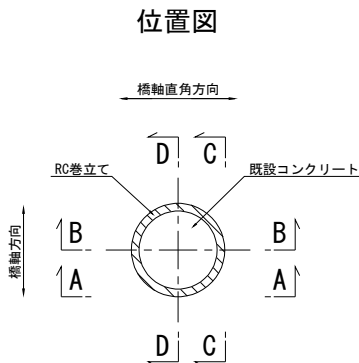
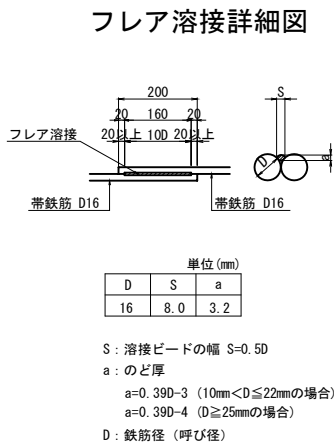
注記

- ・ 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
- ・ 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋(上り線) P2橋脚RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



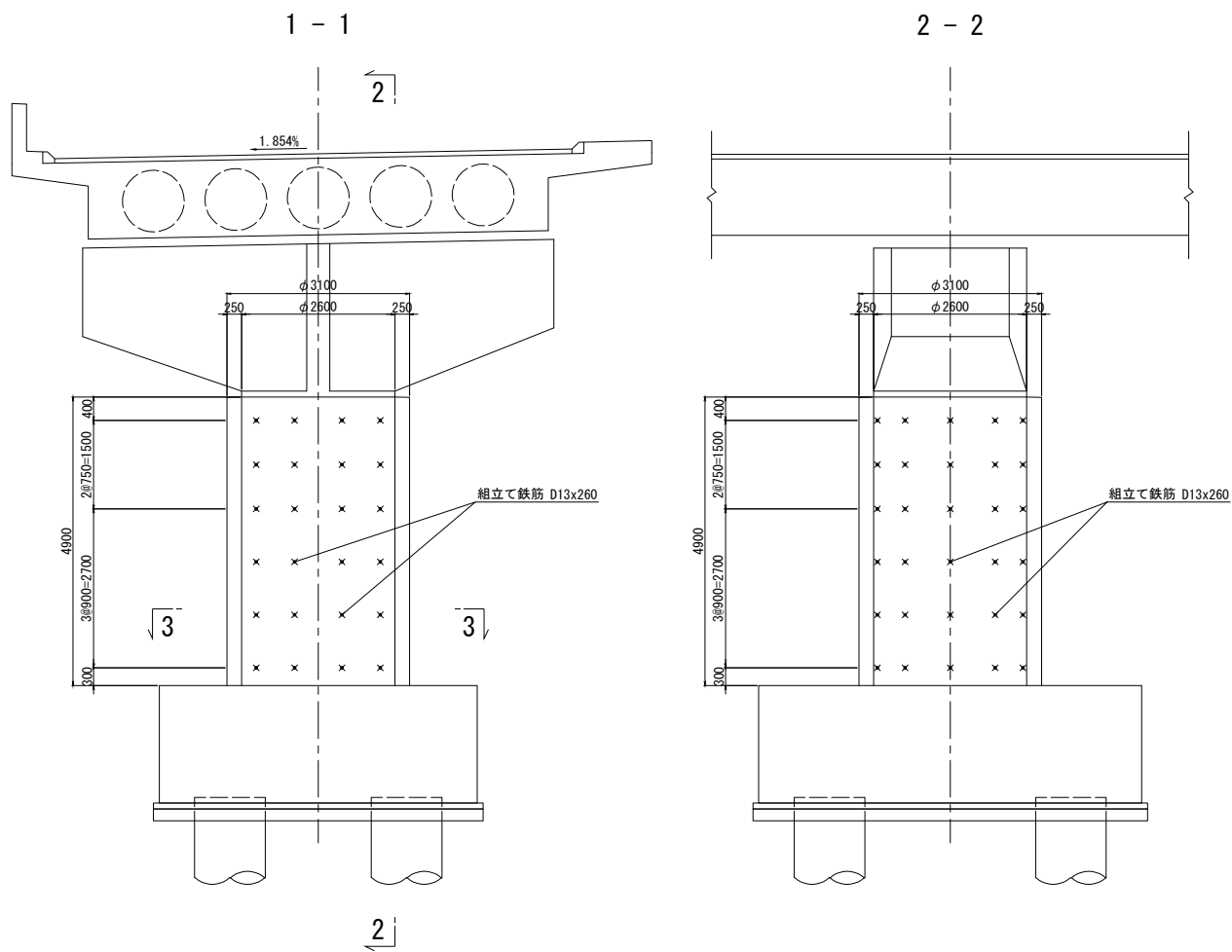
※ 隣り合う帯鉄筋の継手位置は、
同じ位置にならないよう、千鳥に配置する。



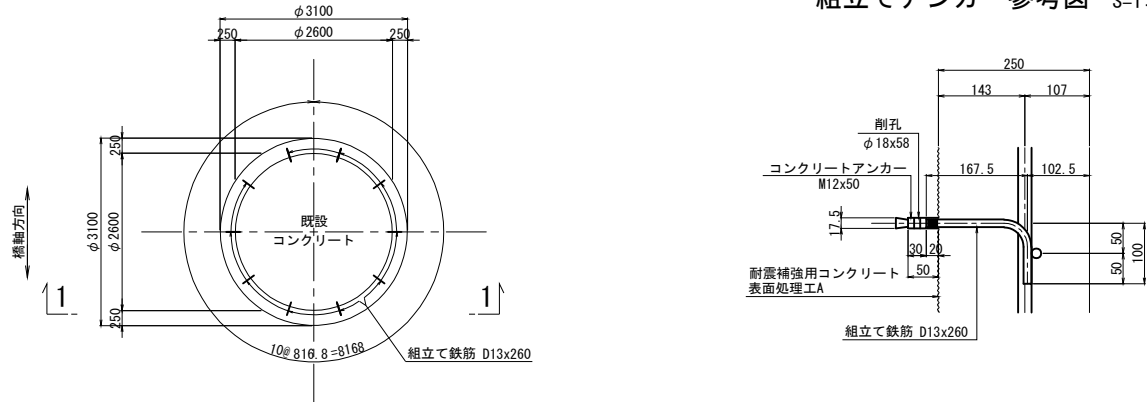
注記
・施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
・補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋(下り線) P1橋脚RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

組立用アンカー配置図
(参考図)



組立てアンカー参考図 S=1:12.5



鉄筋表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C 1	D22	4800	32	3.04	14.6	467	I
C 2	D16	4800	66	1.56	7.49	494	(66)
小計						961 kg	
鉄筋質量集計 (SD345)							
				T種	フレア溶接ヶ所数		
				D22	467 kg		
				D16	494 kg	(66)	
				合計	961 kg	(66)	

注) () 内値はフレア溶接ヶ所数を示す。

組立用アンカー数量表

項目	単位	数量	備考
削孔	ヶ所	60	φ18x58, 柱側面
コンクリートアンカー	本	60	M12x50
組立て鉄筋	本	60	D13 (SD345), L=260mm

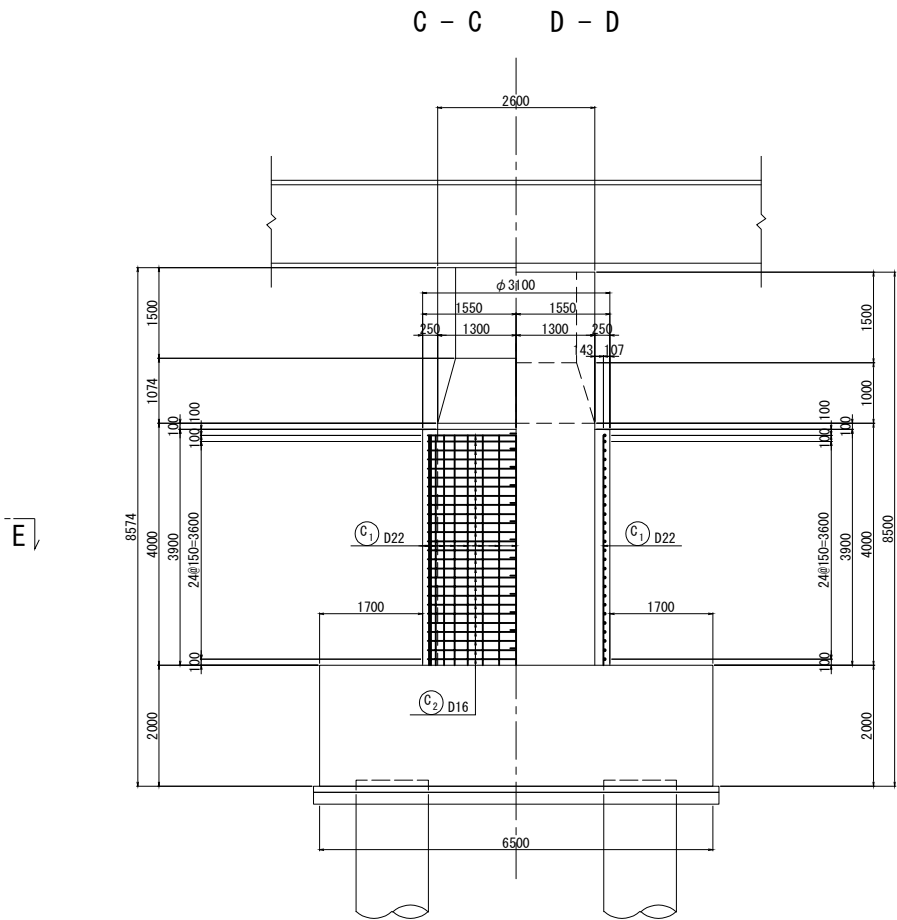
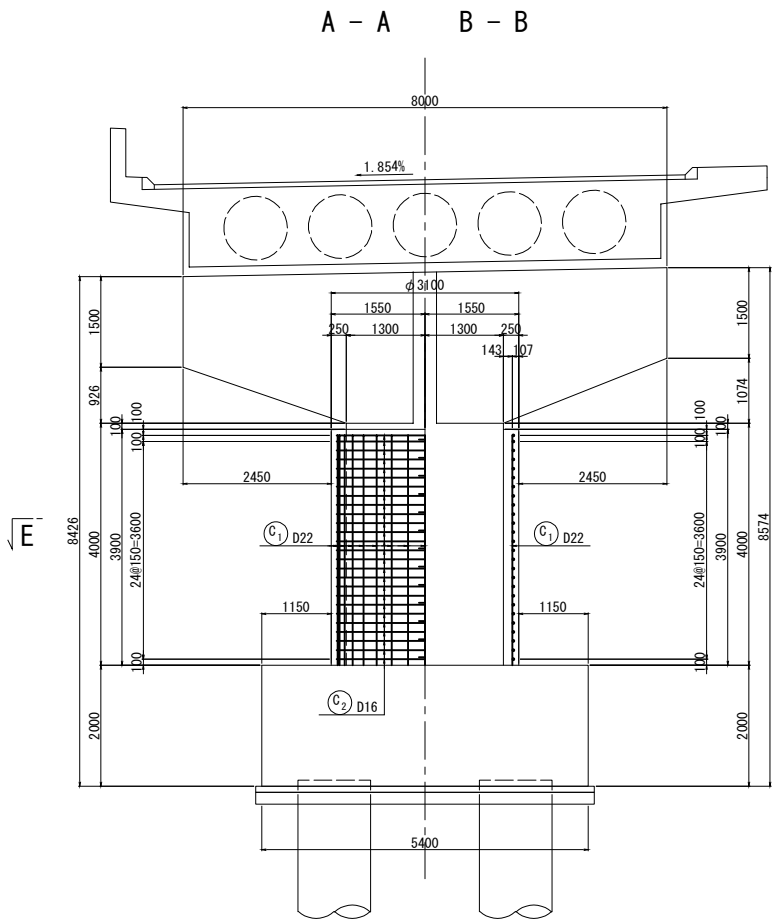
鉄筋曲げ加工表

注) 曲げ半径 (R=3φ、5.5φ) は鉄筋中心までの長さとする。

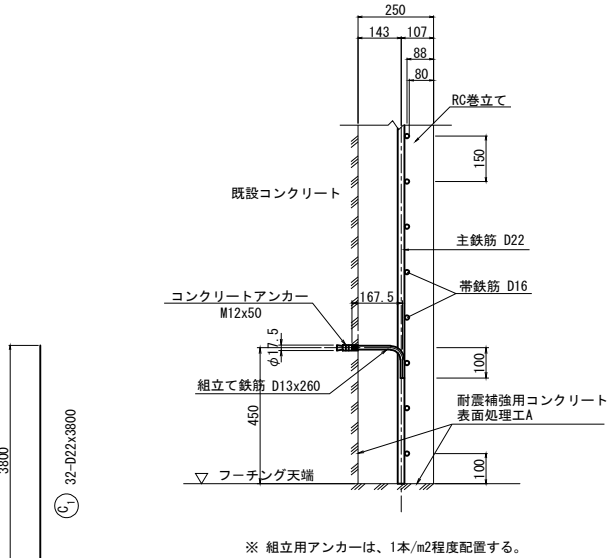
径	θ ≤ 90°	θ > 90°	θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		θ = 135°	
	R=3φ	R=5.5φ	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

注記
・ 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
・ 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

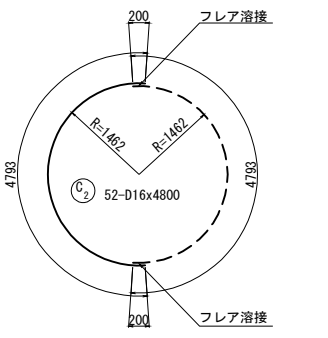
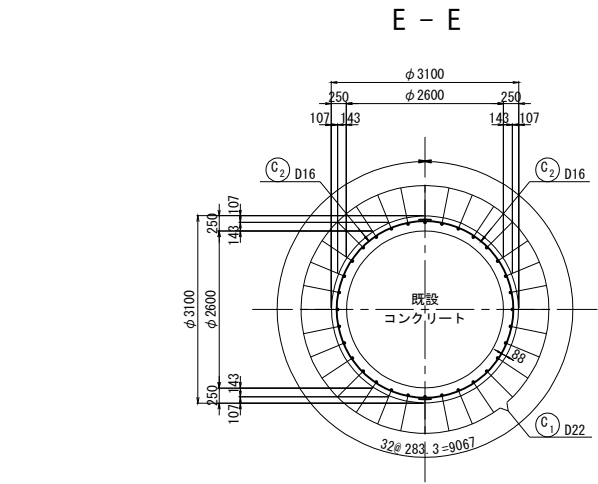
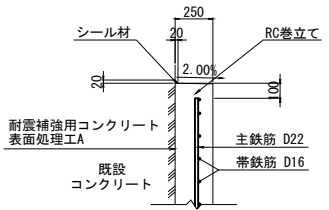
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋(下り線) P1橋脚RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



柱かぶり詳細図 S=1:25

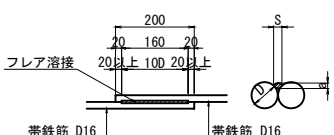


天端詳細図 S=1:50



※ 隣り合う帯鉄筋の継手位置は、同じ位置にならないよう、千鳥に配置する。

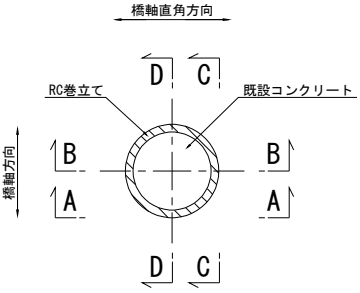
フレア溶接詳細図



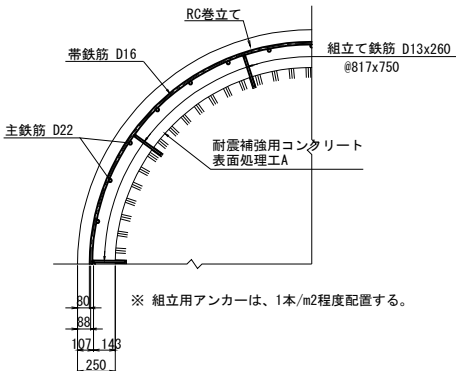
単位 (mm)		
D	s	a
16	8.0	3.2

S: 溶接ビードの幅 S=0.5D
a: のど厚
a=0.39D-3 (10mm<D≤22mmの場合)
a=0.39D-4 (D≥25mmの場合)
D: 鉄筋径 (呼び径)

位置図



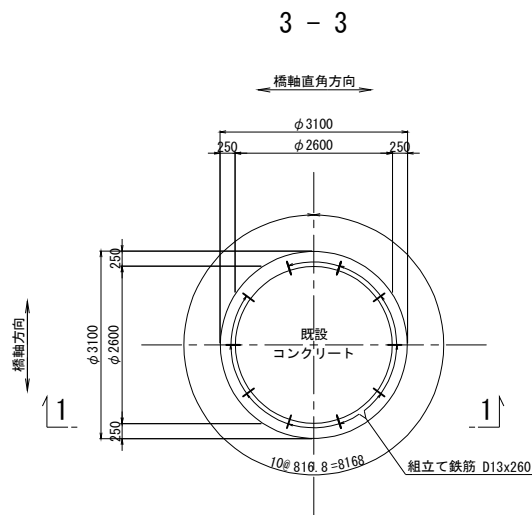
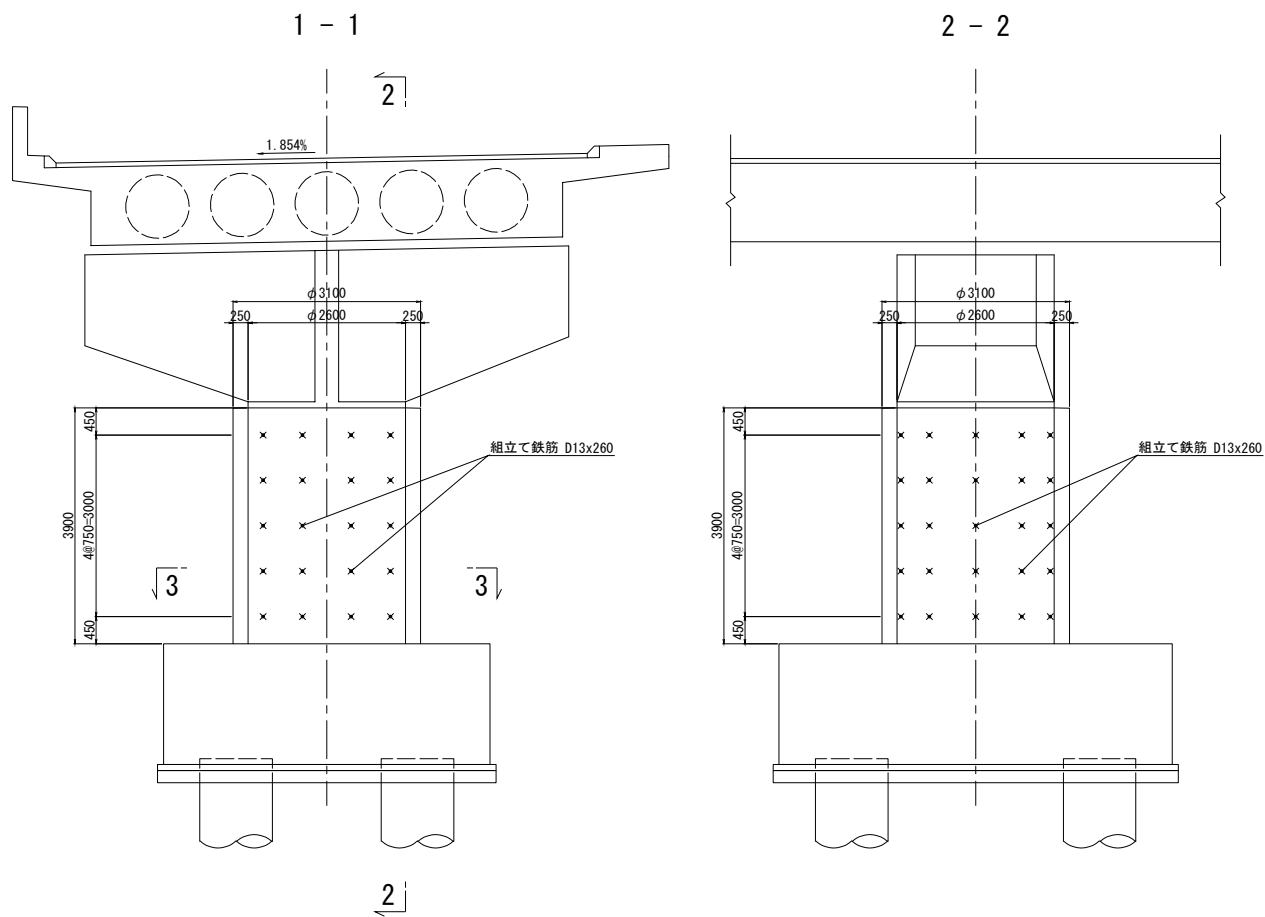
断面詳細図 S=1:50



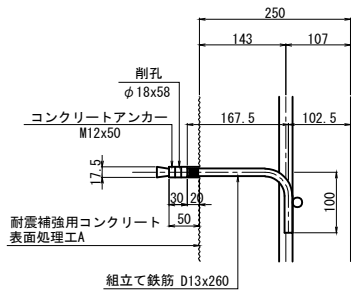
注記
・施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
・補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋(下り線) P2橋脚RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

組立用アンカー配置図
(参考図)



組立てアンカー参考図 S=1:12.5



鉄筋表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C 1	D22	3800	32	3.04	11.6	371	I
C 2	D16	4800	52	1.56	7.49	389	(52)
小計						760 kg	
鉄筋質量集計 (SD345)							
				T種	フレア溶接ヶ所数		
				D22	371	kg	
				D16	389	kg	(52)
				合計	760	kg	(52)

注) () 内値はフレア溶接ヶ所数を示す。

組立用アンカー数量表

項目	単位	数量	備考
削孔	ヶ所	50	φ18x58, 柱側面
コンクリートアンカー	本	50	M12x50
組立て鉄筋	本	50	D13 (SD345), L=260mm

鉄筋曲げ加工表

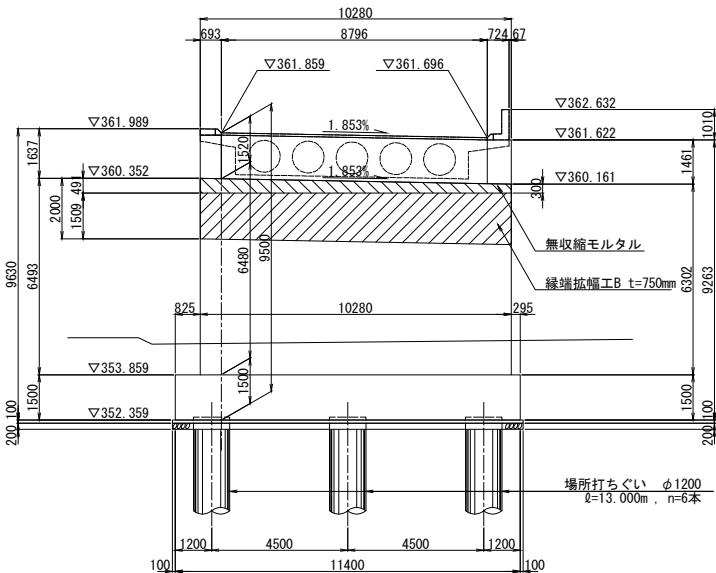
注) 曲げ半径 (R=3φ、5.5φ) は鉄筋中心までの長さとする。

径	θ ≤ 90°	θ > 90°	θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		θ = 135°	
	R=3φ	R=5.5φ	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

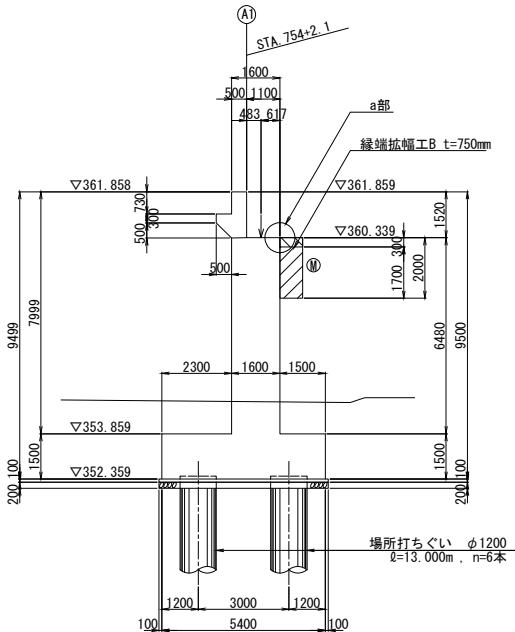
注記
・施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
・補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋(下り線) P2橋脚RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

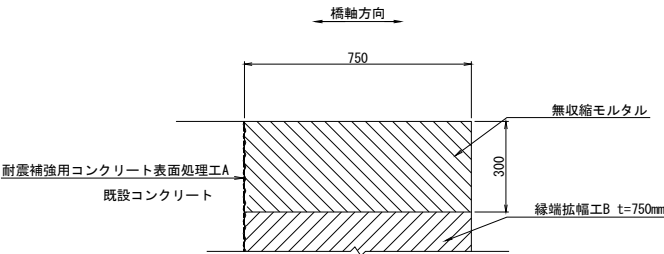
正面図



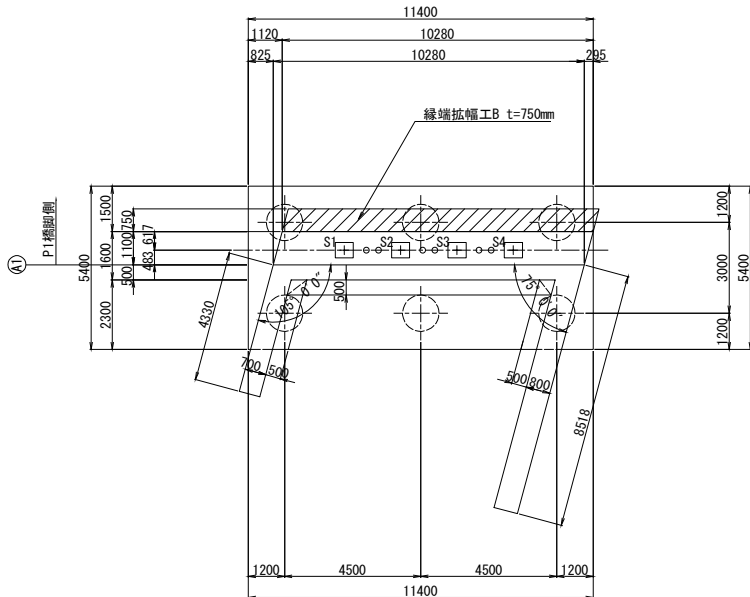
断面図



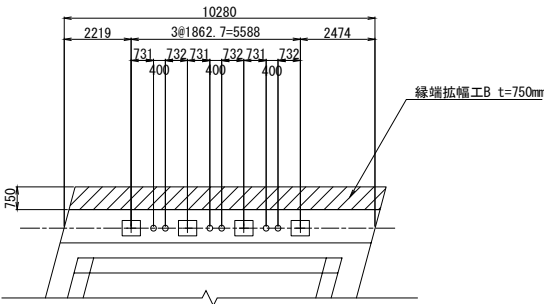
a部詳細図 S=1:25



平面図



橋座詳細図



使用材料

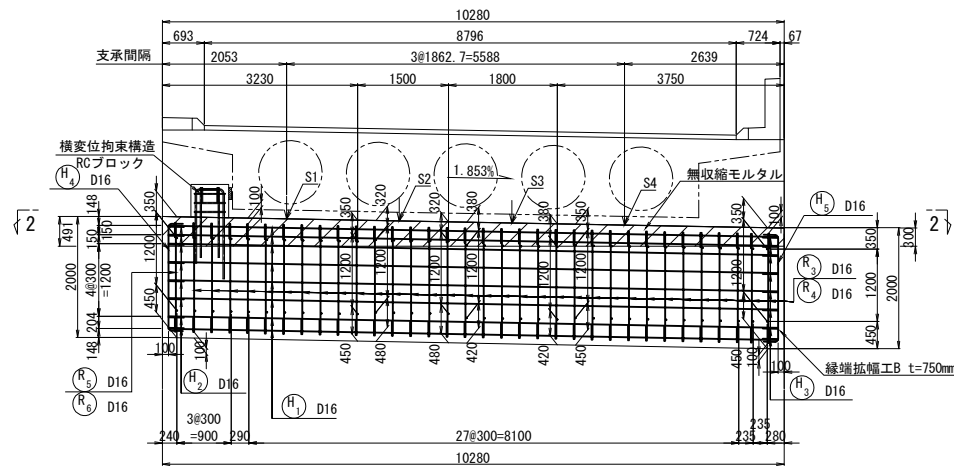
		鉄筋	コンクリート
既設	縦壁・パラベット	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
	フーチング	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
新設	縁端拡幅	SD345	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$

注記

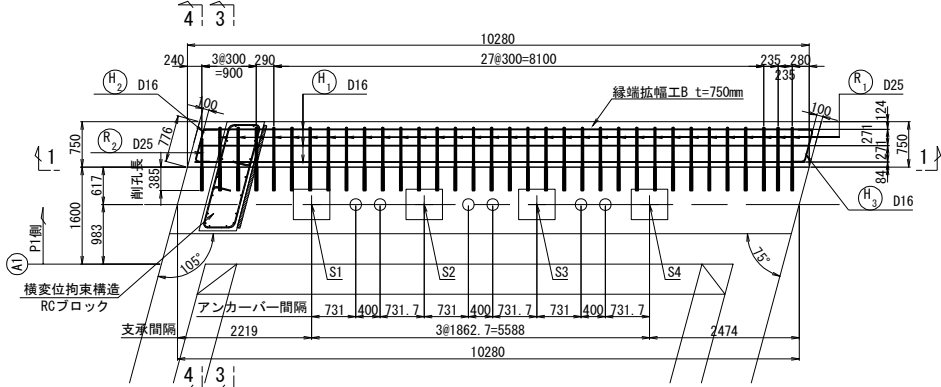
- 1) 施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。
2) 施工にあたっては事前に鉄筋探索を行い、鉄筋を切らないようにすること。
3) 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上り線） A1橋台縁端拡幅構造一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

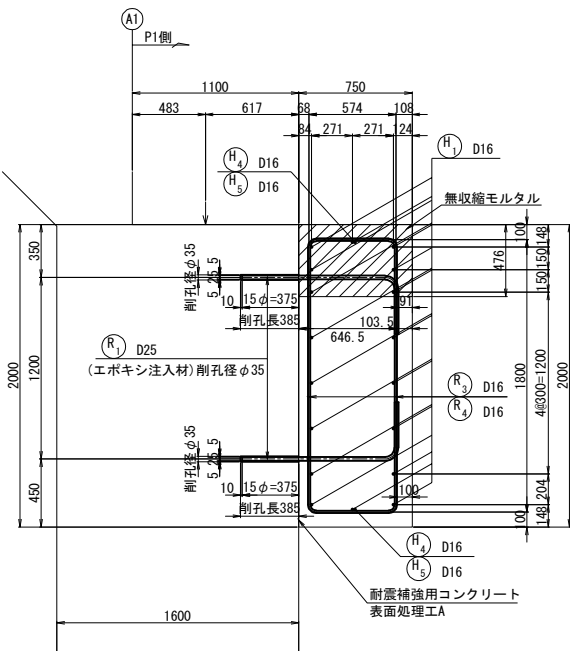
1 - 1



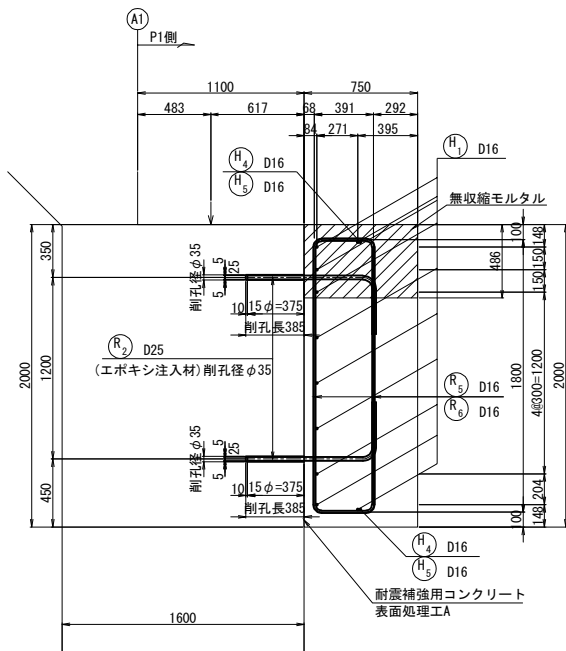
2 - 2



アンカー部詳細図 3 - 3 S=1 : 50



アンカー部詳細図 4 - 4 S=1 : 50



鉄筋曲げ加工表

径	主 筋					
	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D16	48	75	21	88	69	4
D25	75	118	32	137.5	108	6

使用材料

コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
鉄筋	SD345

鉄筋アンカー削孔長集計表

鉄筋径	削孔径	削孔長 (mm)	削孔数 (箇所) 水平方向	合計 (m)
D25	$\phi 35$	385	68	26.18

鉄 筋 表

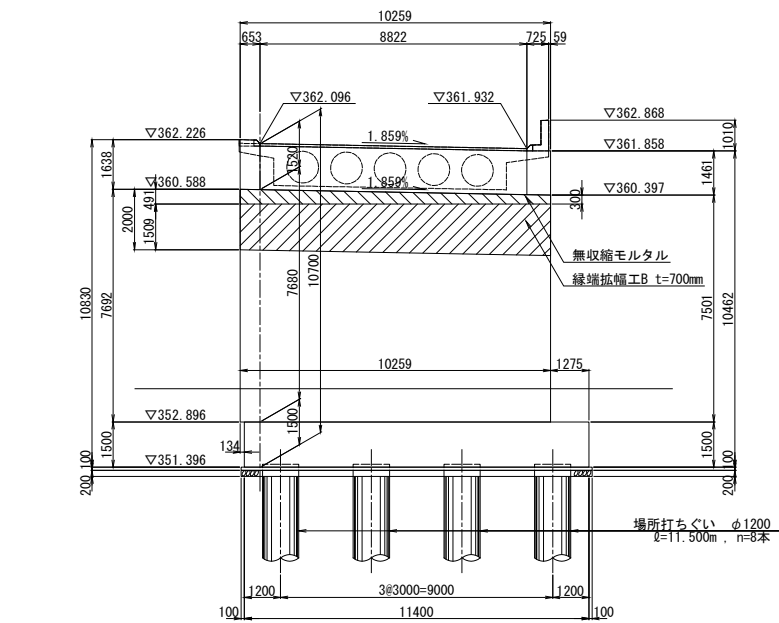
記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	合計質量 (kg)	摘要
H1	D16	10090	18	1.56	15.7	283	—
H2	D16	1020	8	1.56	1.59	13	┌
H3	D16	1020	8	1.56	1.59	13	└
H4	D16	2230	1	1.56	3.48	3	┌
H5	D16	2230	1	1.56	3.48	3	└
R1	D25	1370	66	3.98	5.45	360	— (66)
R2	D25	1190	2	3.98	4.74	9	— (2)
R3	D16	2800	33	1.56	4.37	144	┌
R4	D16	2800	33	1.56	4.37	144	└
R5	D16	2610	1	1.56	4.07	4	┌
R6	D16	2610	1	1.56	4.07	4	└

鉄筋質量合計		SD345
D16		611 kg
D25		369 kg
合計		980 kg

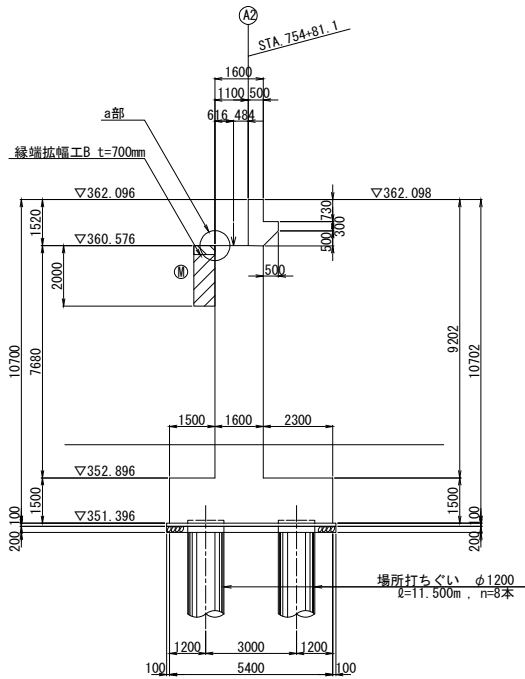
() はアンカー一定着面数を示す

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上り線） A1橋台縁端拡幅配筋図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

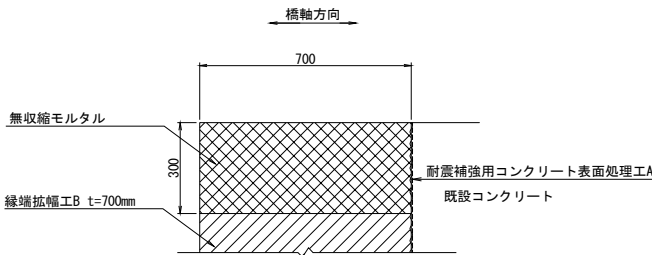
正面図



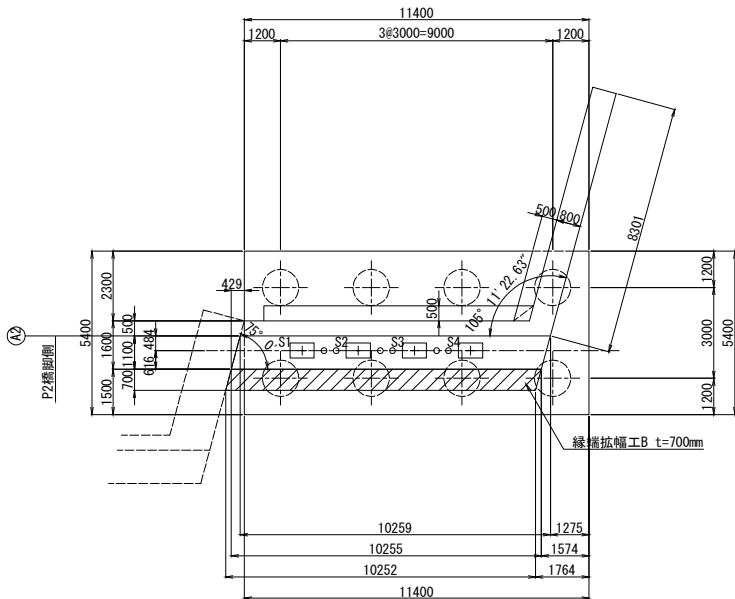
断面図



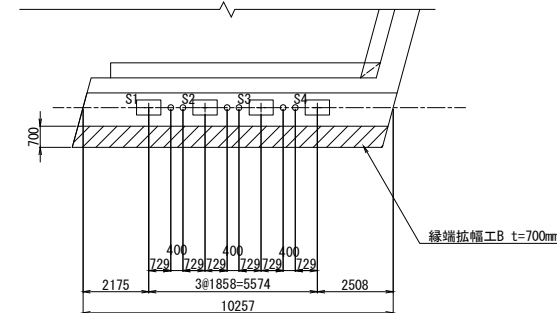
a部詳細図 S=1:25



平面図



橋座詳細図



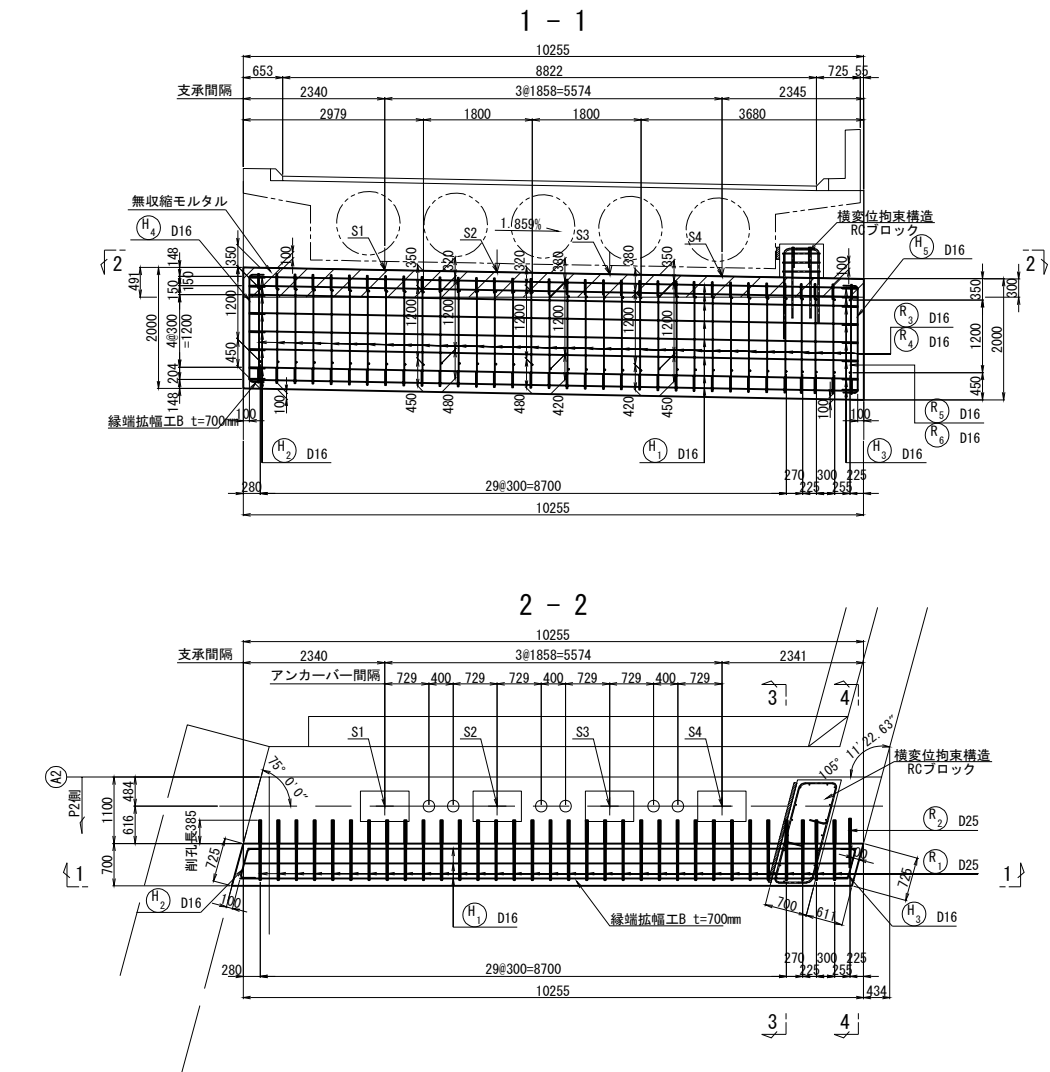
使用材料

		鉄筋	コンクリート
既設	堅壁・パラベット	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
	フーチング	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
新設	縁端拡幅	SD345	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$

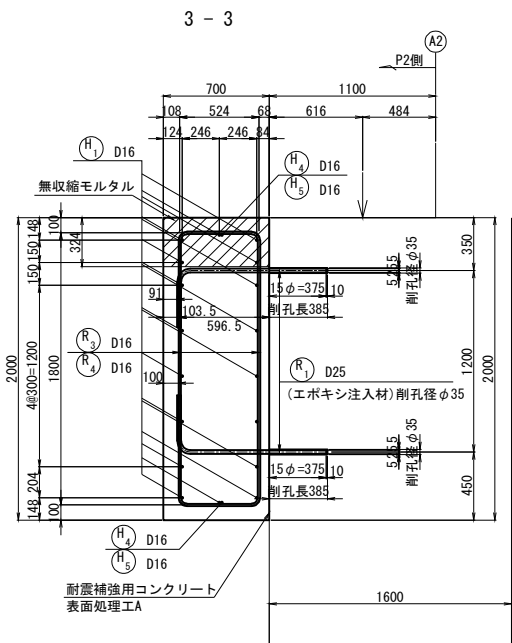
注記

- 1) 施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。
- 2) 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、鉄筋を切らないようにすること。
- 3) 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

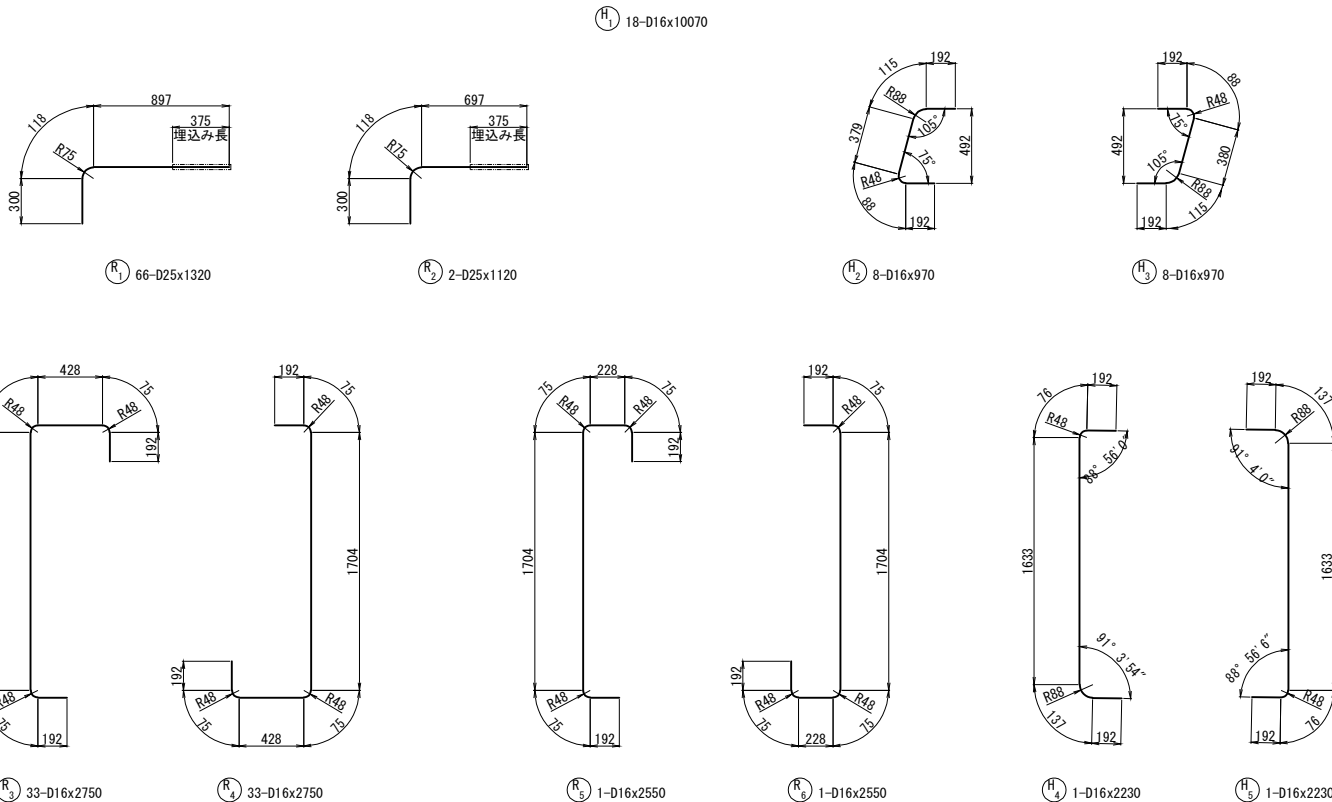
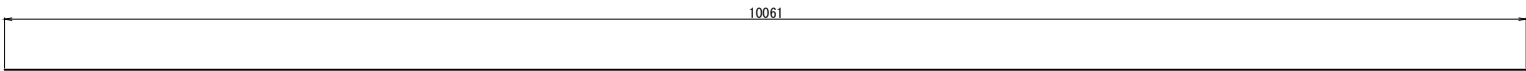
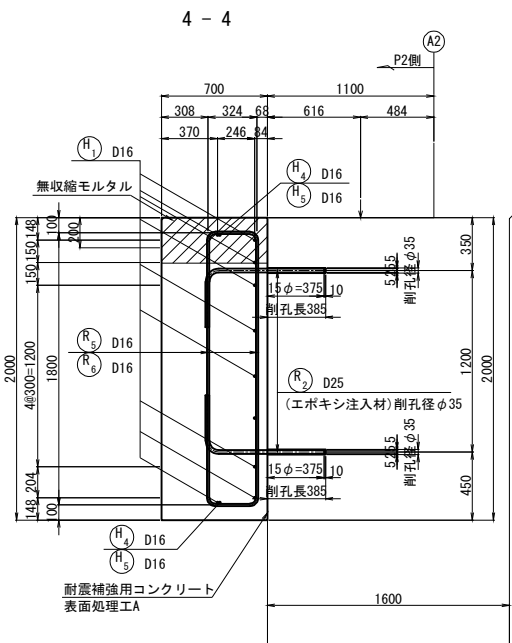
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上り線） A2橋台縁端拡幅構造一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



アンカー部詳細図 S=1 : 50



アンカー部詳細図 S=1 : 50



鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	合計質量 (kg)	摘要
H1	D16	10070	18	1.56	15.7	283	—
H2	D16	970	8	1.56	1.51	12	┌
H3	D16	970	8	1.56	1.51	12	└
H4	D16	2230	1	1.56	3.48	3	┌
H5	D16	2230	1	1.56	3.48	3	└
R1	D25	1320	66	3.98	5.25	347	┌ (66)
R2	D25	1120	2	3.98	4.46	9	└ (2)
R3	D16	2750	33	1.56	4.29	142	┌
R4	D16	2750	33	1.56	4.29	142	└
R5	D16	2550	1	1.56	3.98	4	┌
R6	D16	2550	1	1.56	3.98	4	└
鉄筋質量合計						SD345	
D16						605	kg
D25						356	kg
合計						961	kg

鉄筋曲げ加工表

$$\theta \leq 90^\circ \quad R=3\phi$$

$$\theta > 90^\circ \quad R=5.5\phi$$

スターラップ

$$R=2.5\phi$$

$$\Delta L = 2 \times L - a$$

主 筋						
径	$\theta=90^\circ$			$\theta=135^\circ$		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D16	48	75	21	88	69	4
D25	75	118	32	137.5	108	6

使用材料

コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
鉄筋	SD345

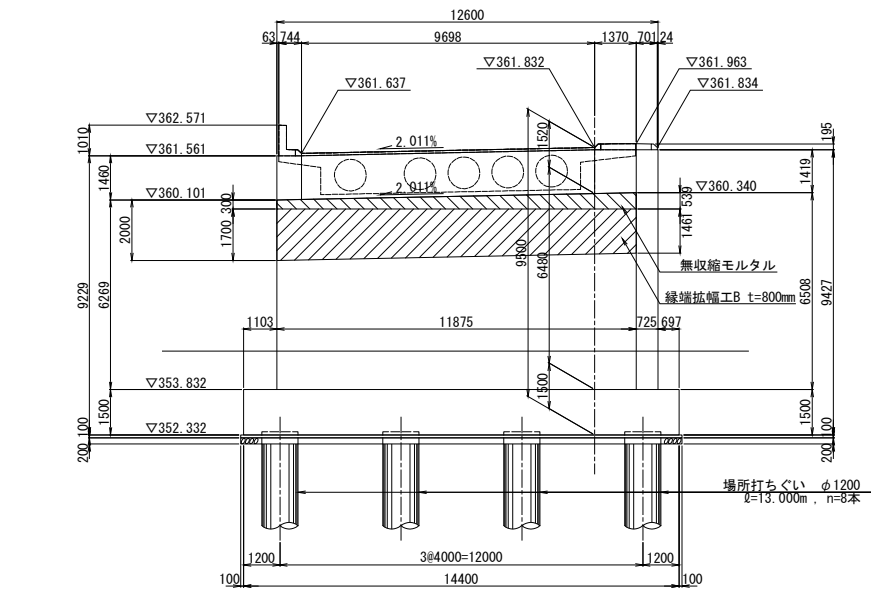
鉄筋アンカー削孔長集計表

鉄筋径	削孔径	削孔長(mm)	削孔数(箇所) 水平方向	合計(m)
D25	φ35	385	68	26.18

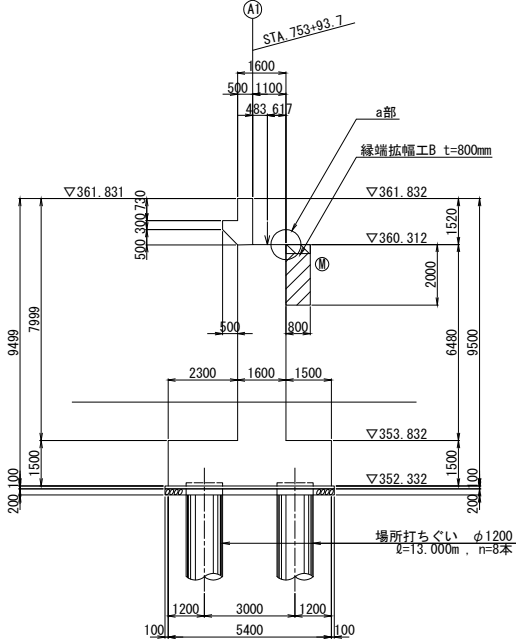
注 記
1. 施工前に、鉄筋位置の確認を行い、既設鉄筋を
切断しないようにアンカー位置を調整すること。
2. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上り線） A2橋台縁端拡幅配筋図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

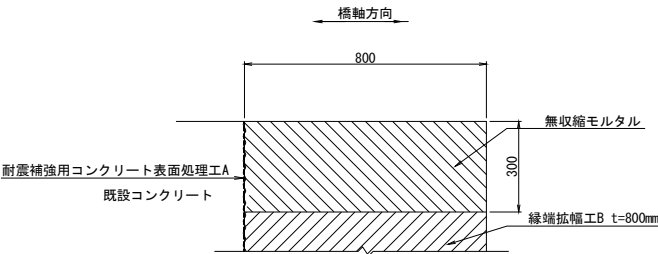
正面図



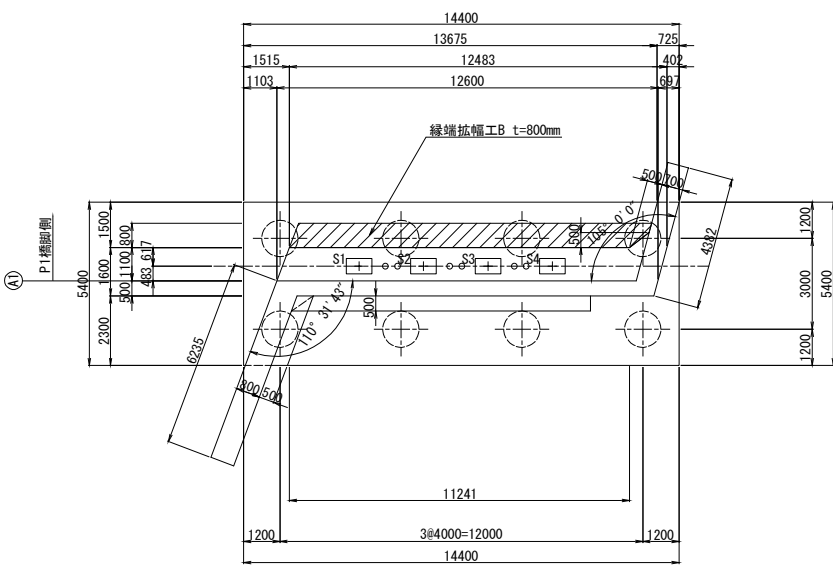
断面図



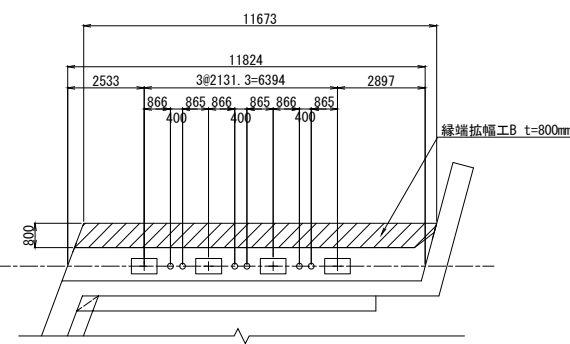
a部詳細図 S=1:25



平面図



橋座詳細図



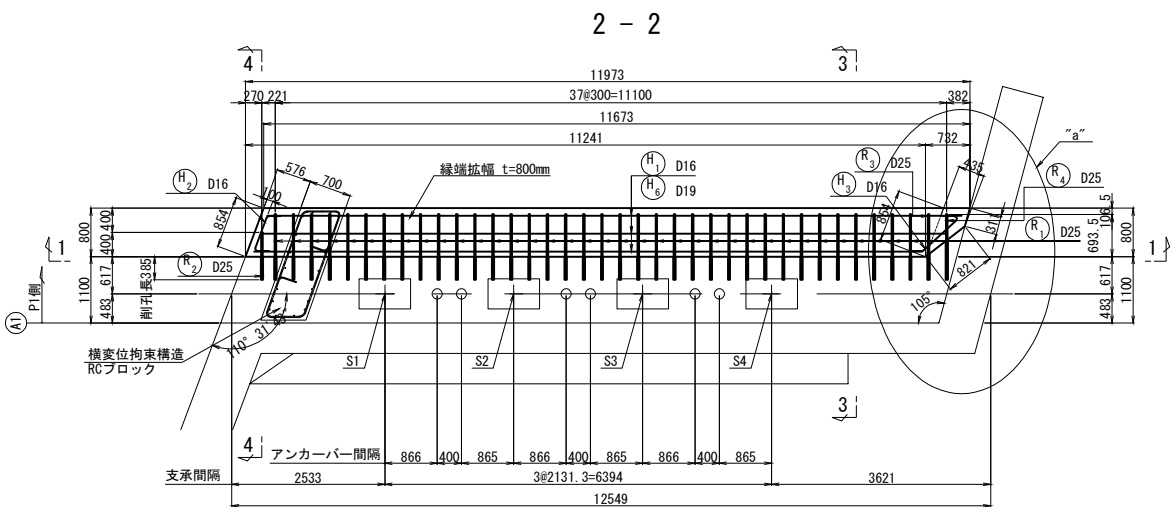
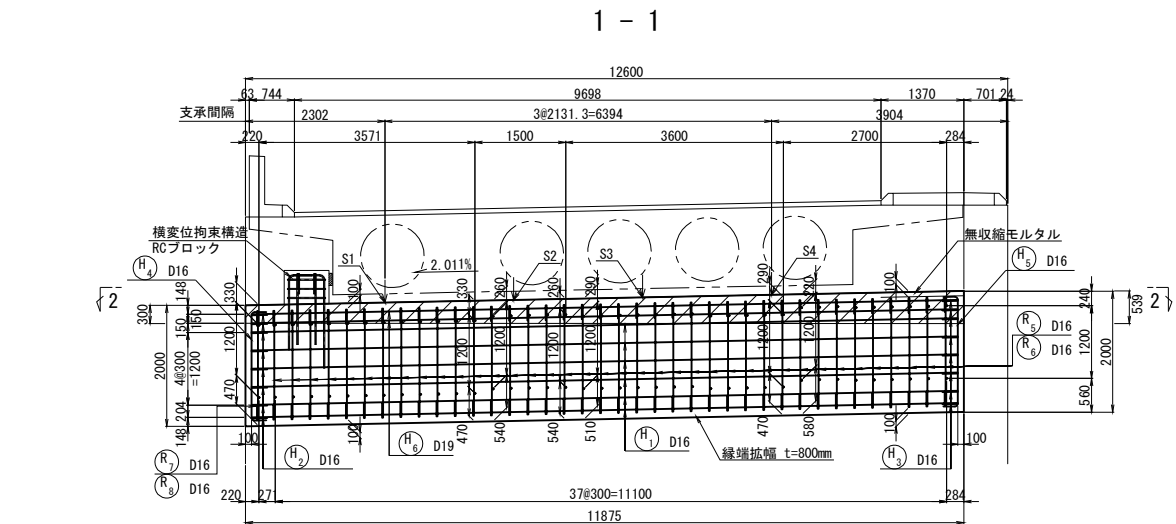
使用材料

	鉄筋	コンクリート
既設	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
新設	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$

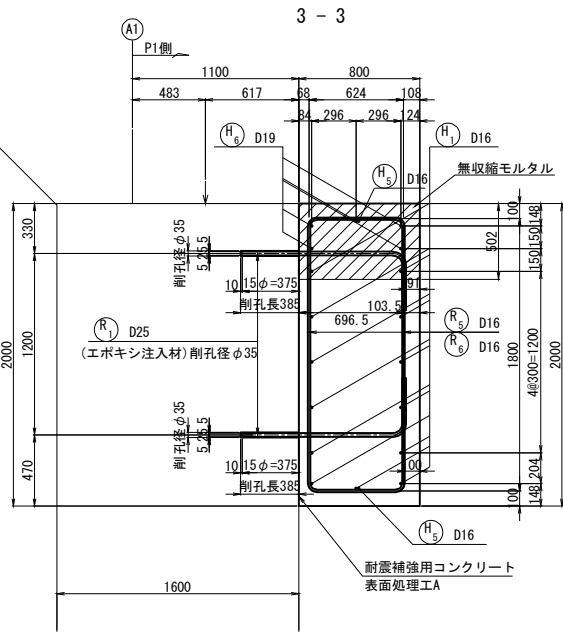
注記

- 1) 施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。
- 2) 施工にあたっては事前に鉄筋探索を行い、鉄筋を切らないようにすること。
- 3) 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

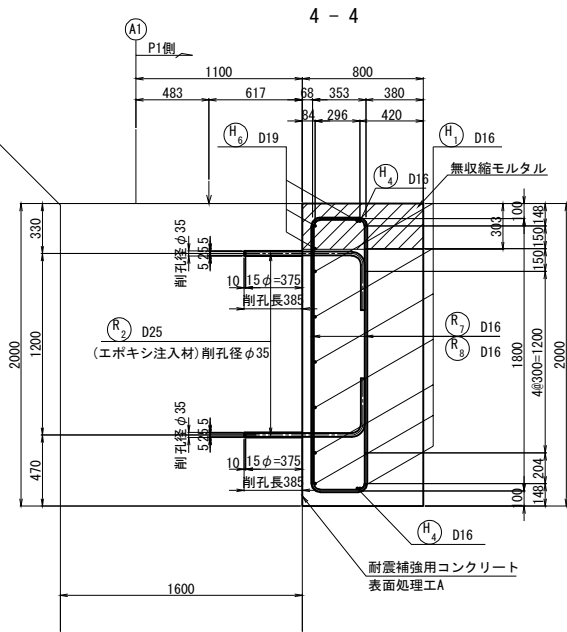
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（下り線） A1橋台縁端拡幅構造一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



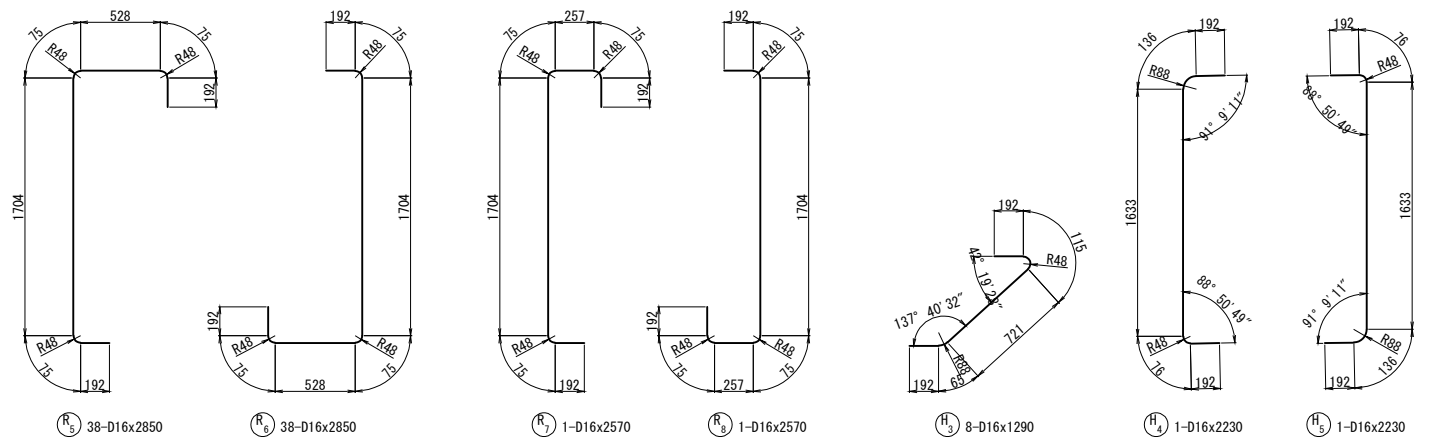
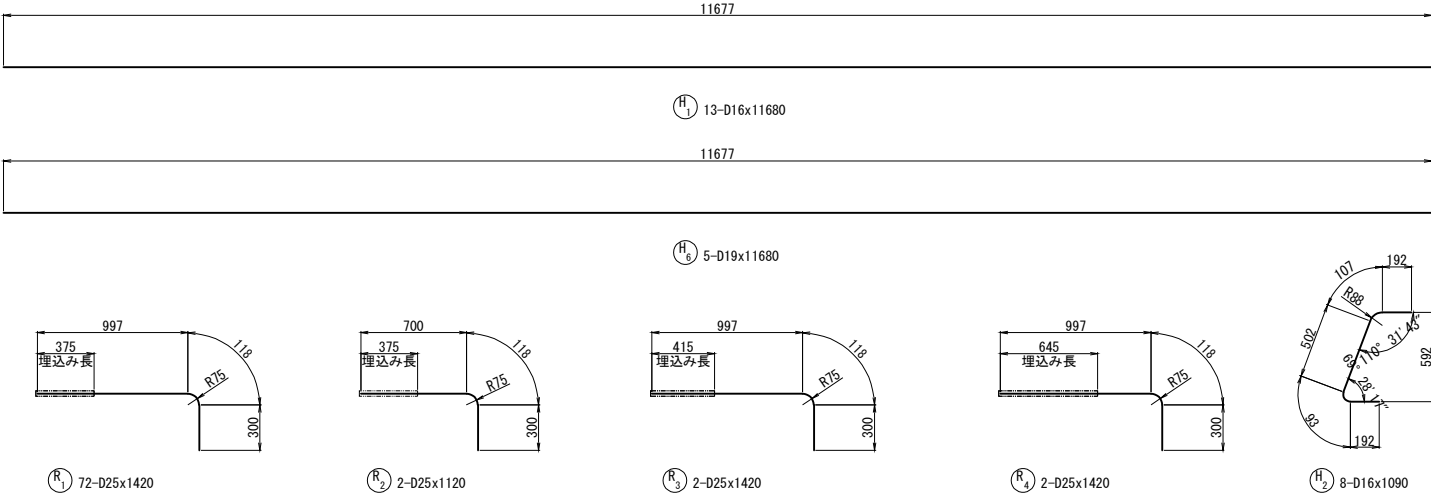
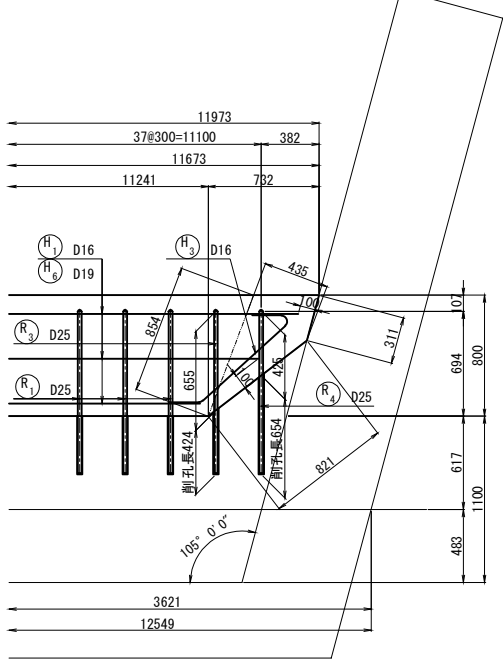
アンカー部詳細図 S=1 : 50



アンカー部詳細図 S=1 : 50



“a”部詳細図 S=1 : 50



鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	合計質量 (kg)	摘要
H1	D16	11680	13	1.56	18.2	237	—
H2	D16	1090	8	1.56	1.70	14	—
H3	D16	1290	8	1.56	2.01	16	—
H4	D16	2230	1	1.56	3.48	3	—
H5	D16	2230	1	1.56	3.48	3	—
H6	D19	11680	5	2.25	26.3	132	—
R1	D25	1420	72	3.98	5.65	407	— (72)
R2	D25	1120	2	3.98	4.46	9	— (2)
R3	D25	1420	2	3.98	5.65	11	— (2)
R4	D25	1420	2	3.98	5.65	11	— (2)
R5	D16	2850	38	1.56	4.45	169	—
R6	D16	2850	38	1.56	4.45	169	—
R7	D16	2570	1	1.56	4.01	4	—
R8	D16	2570	1	1.56	4.01	4	—
鉄筋質量合計							SD345
D16							619 kg
D19							132 kg
D25							438 kg
合計							1189 kg

鉄筋アンカー削孔長集計表

鉄筋径	削孔径	削孔長 (mm)	削孔数 (箇所) 水平方向	合計 (m)
D25	φ35	385	74	28.49
D25	φ35	425	2	0.85
D25	φ35	655	2	1.31
合計				30.65

鉄筋曲げ加工表

主筋				
径	θ=90°			θ=135°
	R	a	ΔL	R a ΔL
D16	48	75	21	88 69 4
D25	75	118	32	137.5 108 6

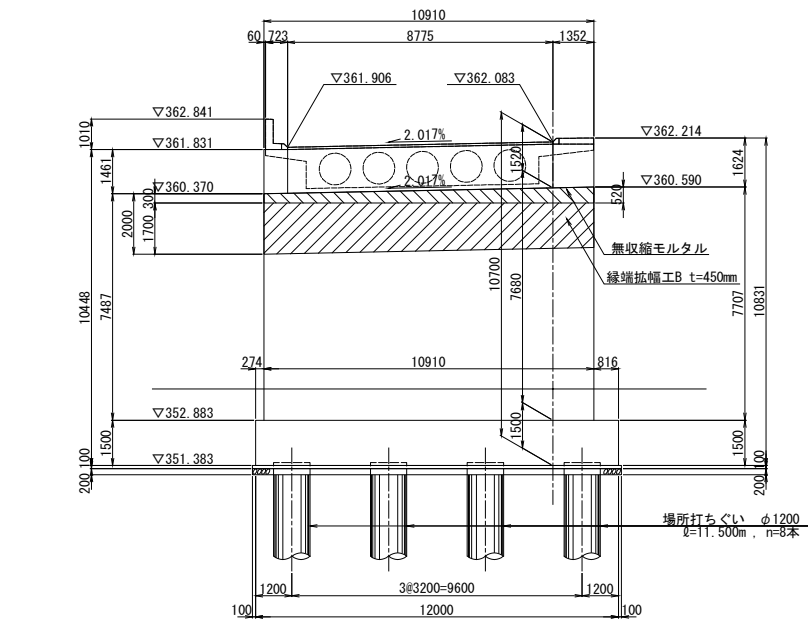
使用材料

コンクリート	σ _{ck} =30N/mm ²
鉄筋	SD345

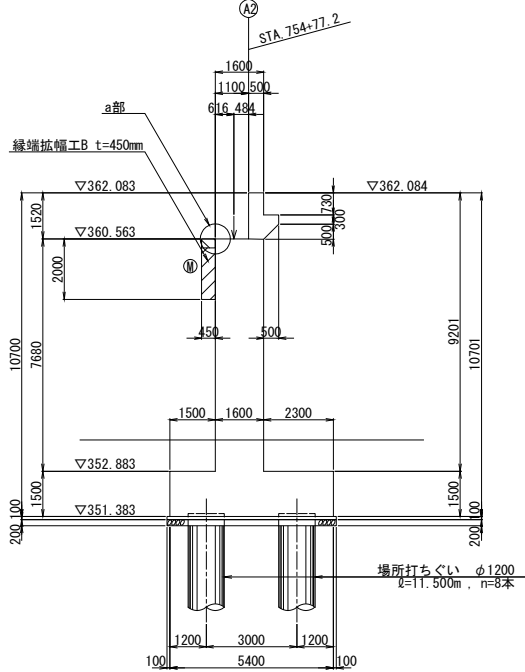
- 注 記
- 施工前に、鉄筋位置の確認を行い、既設鉄筋を切断しないようにアンカー位置を調整すること。
 - 補強部分 (既設面) は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	窪河原橋（下り線） A1橋台縁端拡幅配筋図			
縮 尺	図 示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

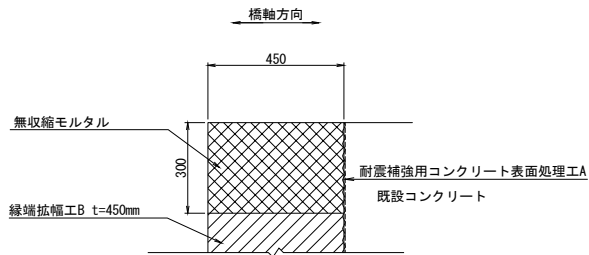
正面図



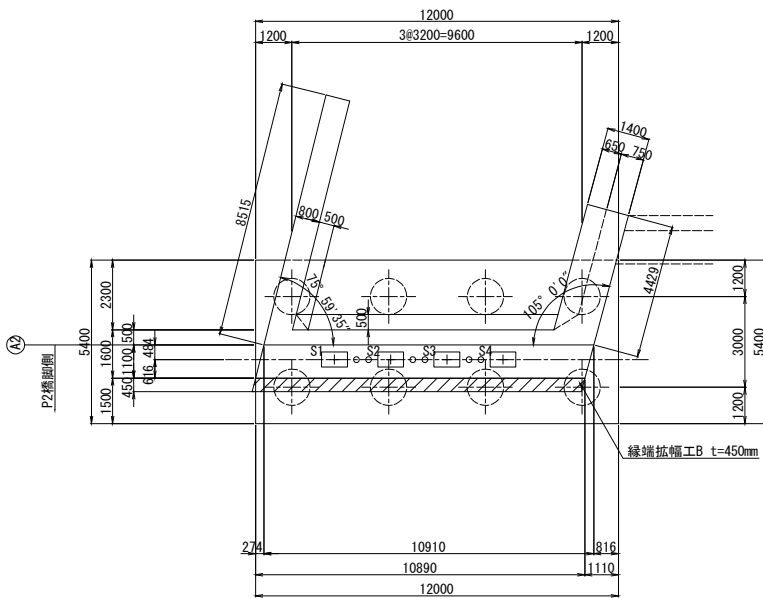
断面図



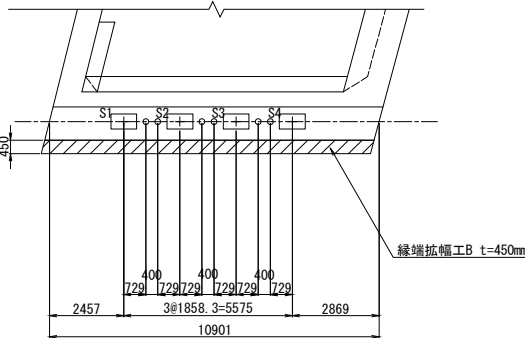
a部詳細図 S=1:25



平面図



橋座詳細図



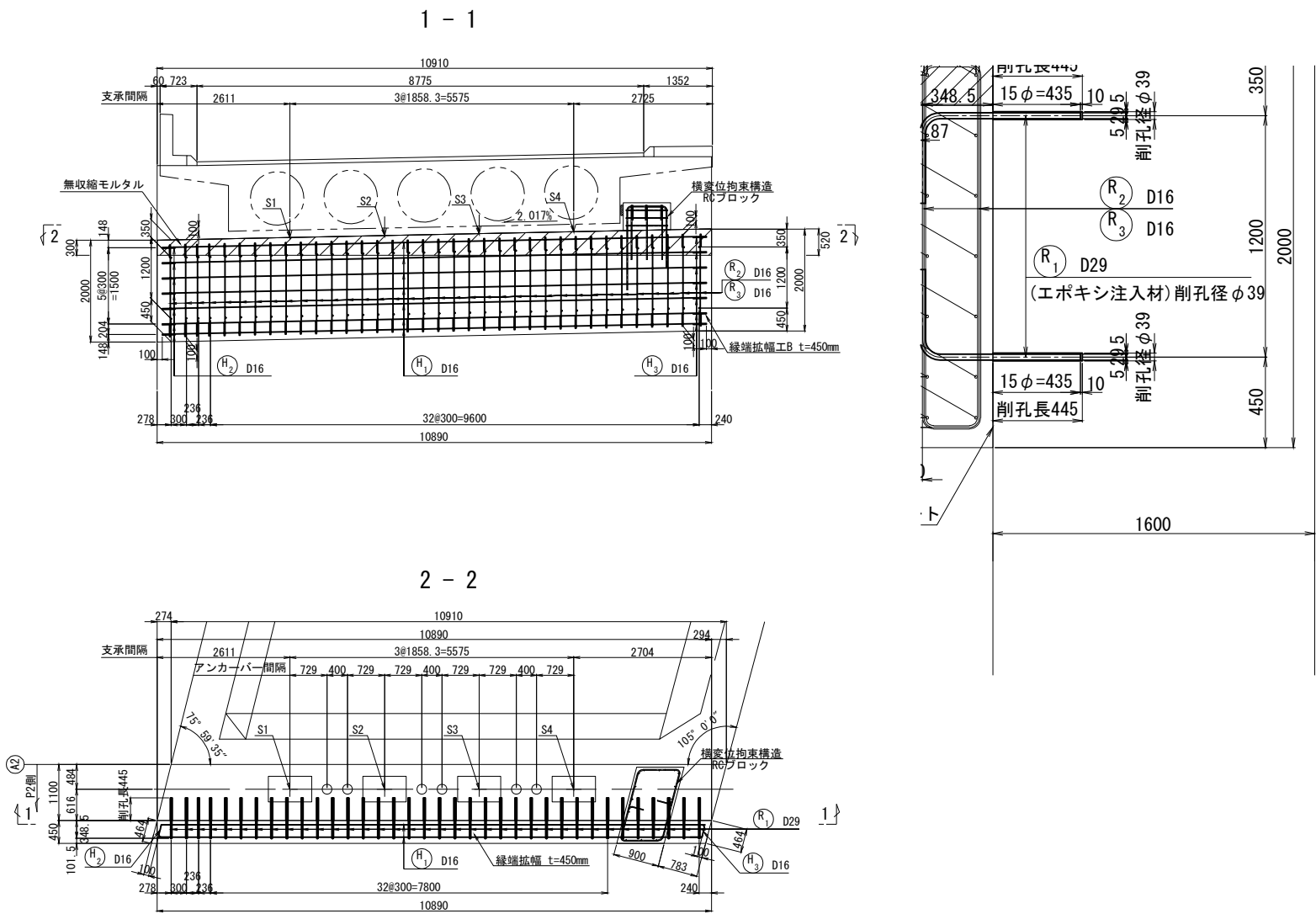
使用材料

	既設	新設	材料	仕様
縦壁・バラベット	SD345	SD345	鉄筋	σ _{ck} =24N/mm ²
フーチング	SD345	SD345	コンクリート	σ _{ck} =24N/mm ²
縁端拡幅	SD345	SD345	コンクリート	σ _{ck} =30N/mm ²

注記

- 1) 施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。
2) 施工にあたっては事前に鉄筋探索を行い、鉄筋を切らないようにすること。
3) 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（下り線） A2橋台縁端拡幅構造一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



鉄 筋 表

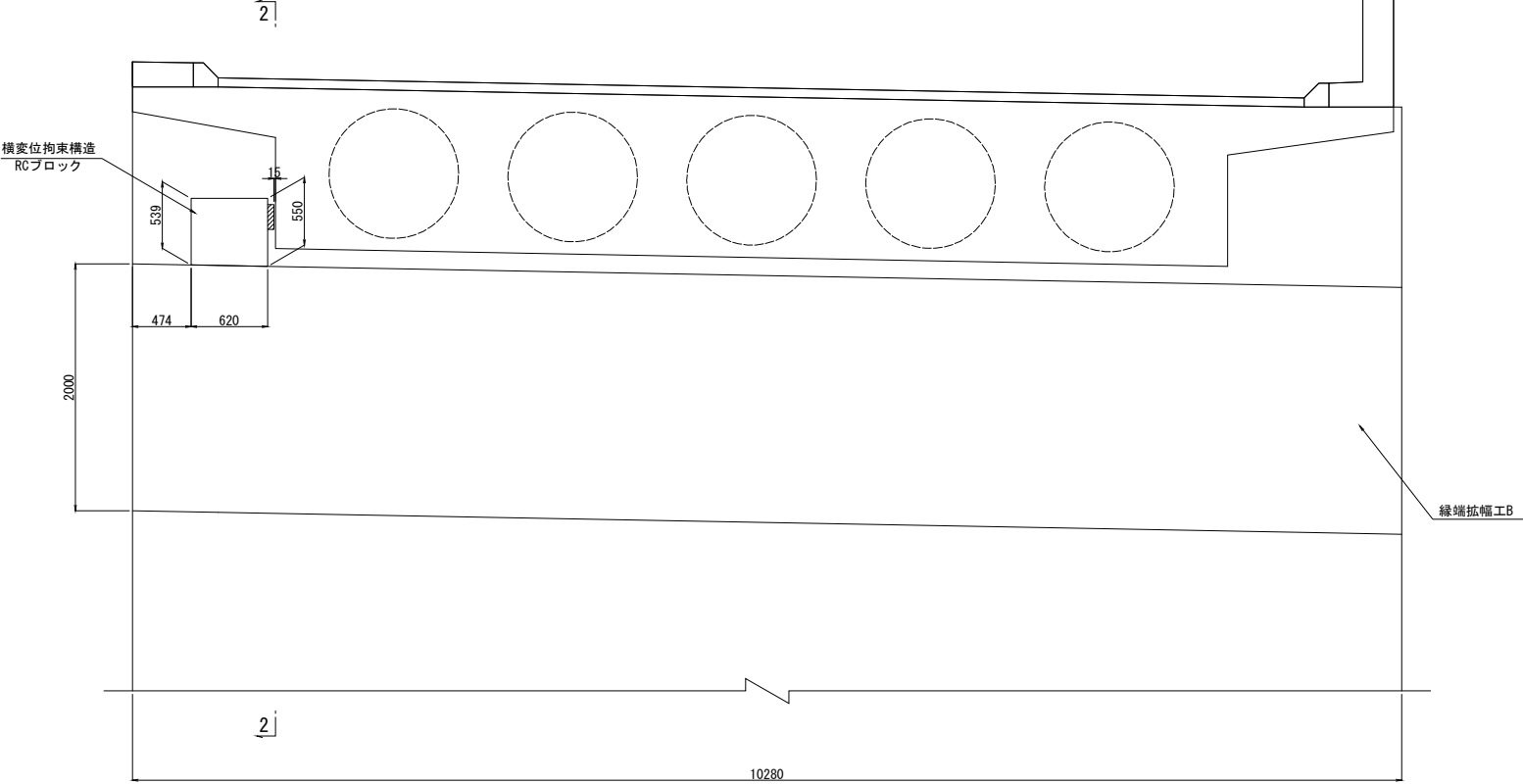
記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	合計質量 (kg)	摘要
H1	D16	10700	14	1.56	16.7	234	—
H2	D16	710	7	1.56	1.11	8	└
H3	D16	710	7	1.56	1.11	8	┐
R1	D29	1190	72	5.04	6.00	432	└ (72)
R2	D16	2500	36	1.56	3.90	140	└
R3	D16	2500	36	1.56	3.90	140	└
鉄筋質量合計						SD345	
D16						530	kg
D29						432	kg
合計						962	kg

()はアンカー定着箇所数を示す

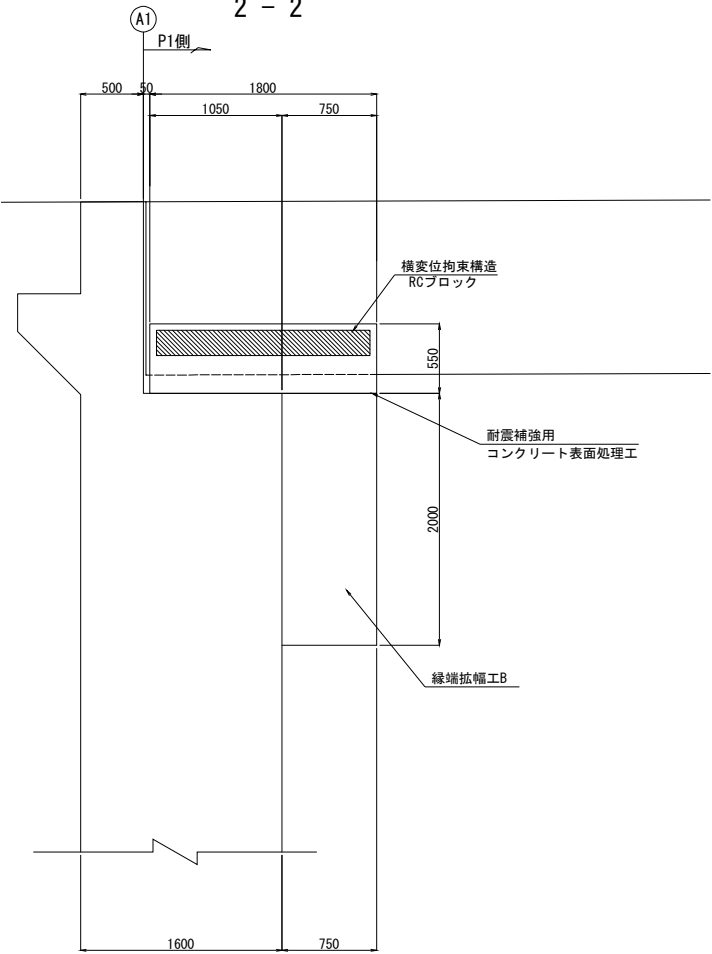
注 記
1. 施工前に、鉄筋位置の確認を行い、既設鉄筋を
切断しないようにアンカー位置を調整すること。
2. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（下り線） A2橋台縁端拡幅配筋図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

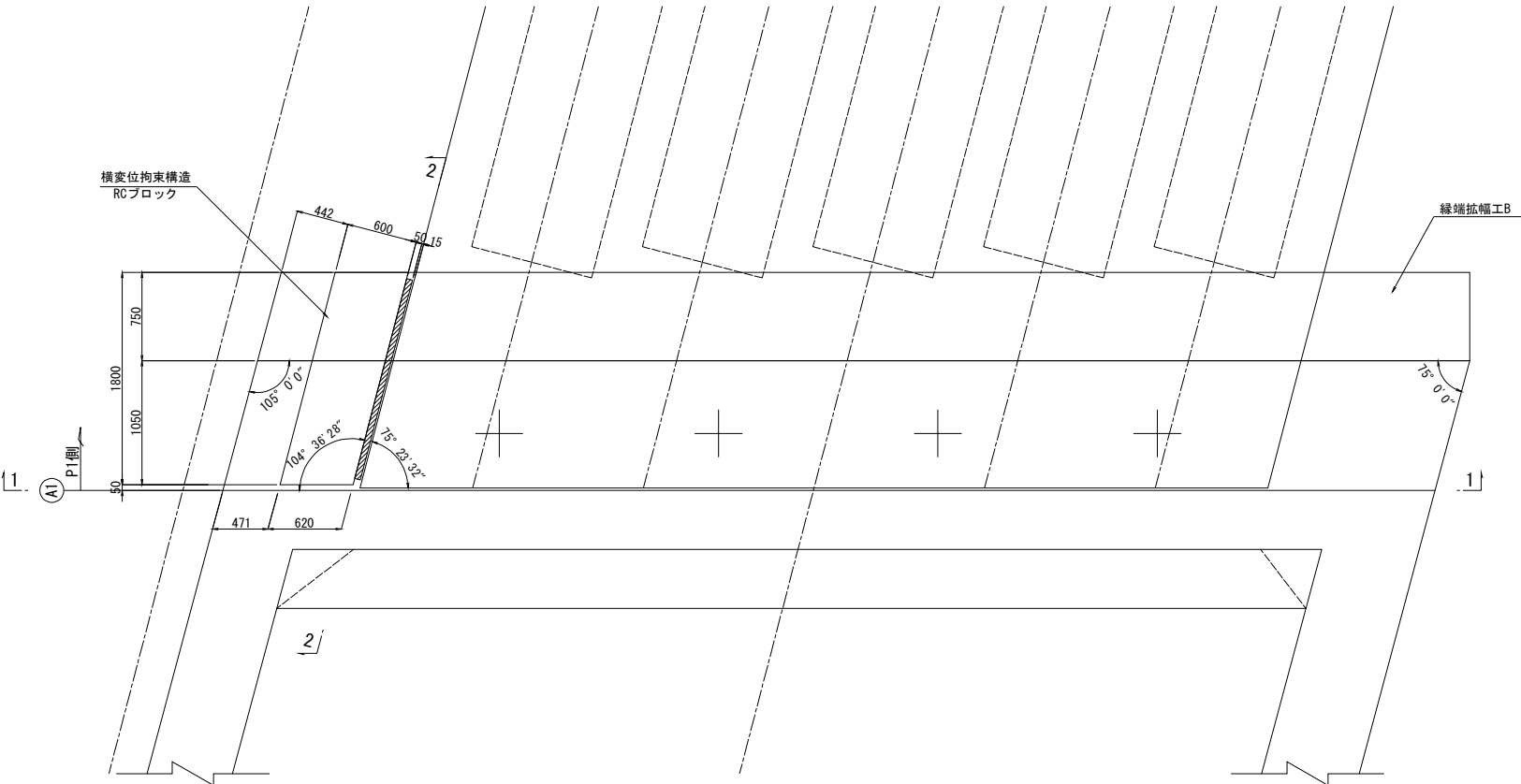
正面図
1 - 1



側面図
2 - 2



平面図

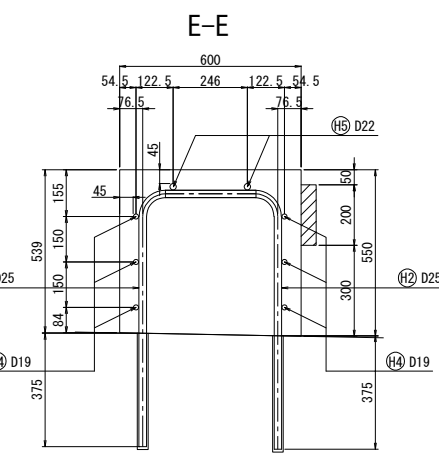
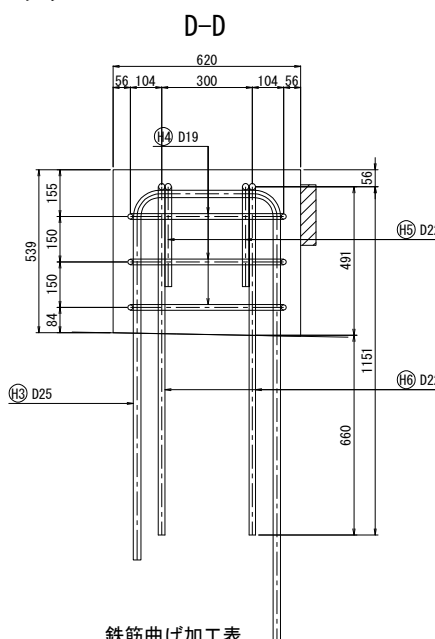
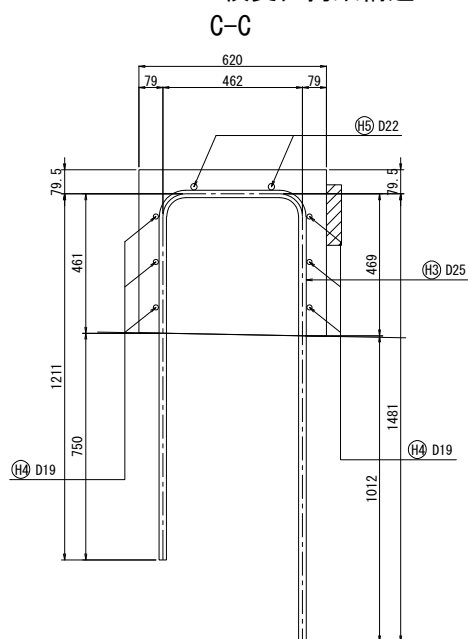
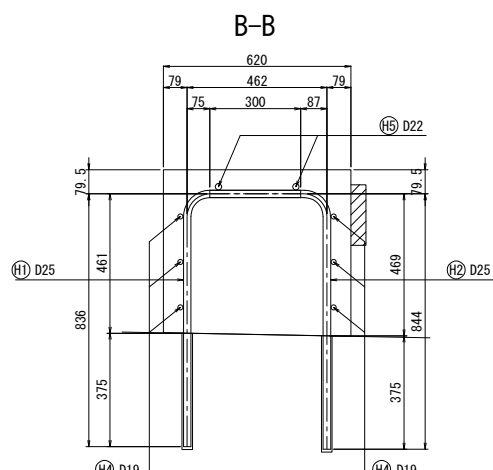
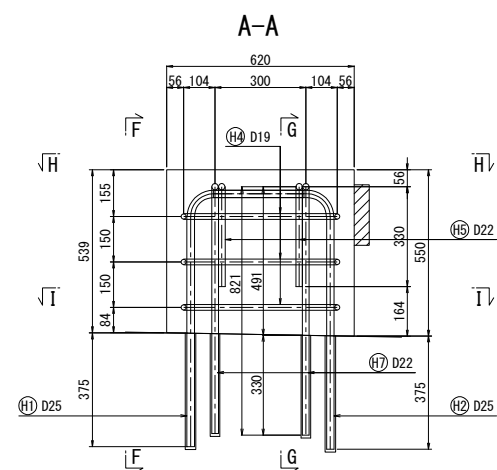


- 注 記
1. 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を切らないようにすること。
 2. コンクリート境界面は、WJによる表面処理を行うこと。

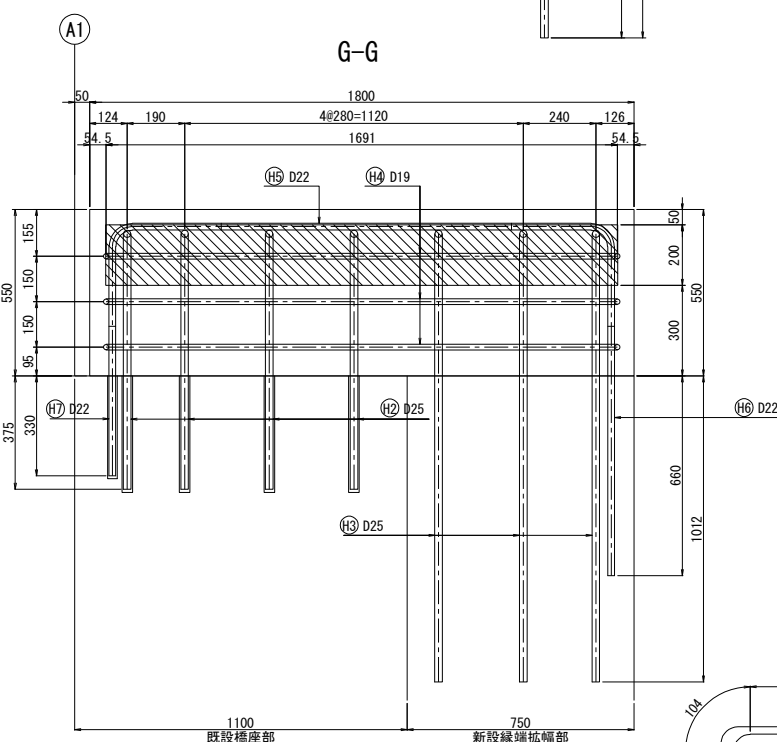
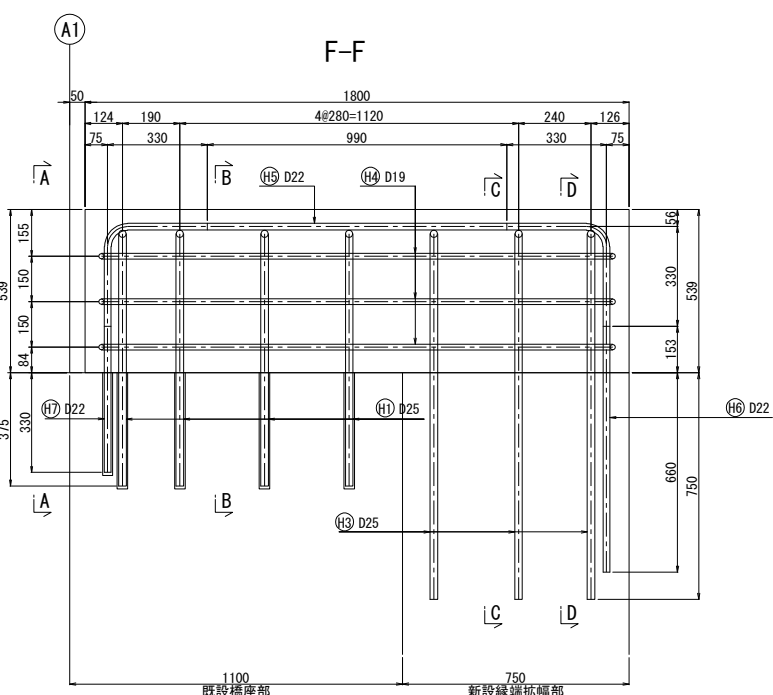
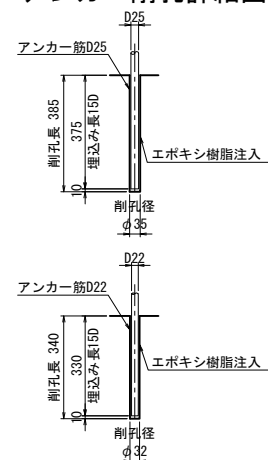
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上り線） A1橋台 横変位拘束構造配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

窪河原橋（上り線）A1橋台 横変位拘束構造配筋図 S=1:25
横変位拘束構造 RCブロック

413 / 523



アンカー削孔詳細図



鉄筋曲げ加工表

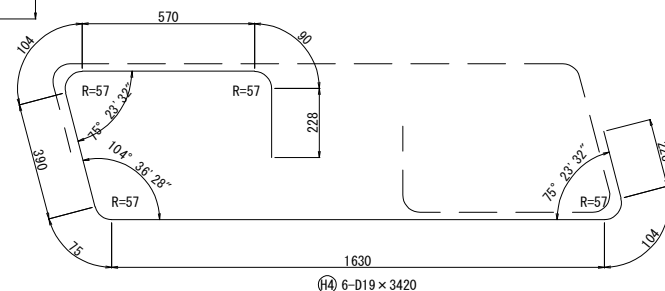
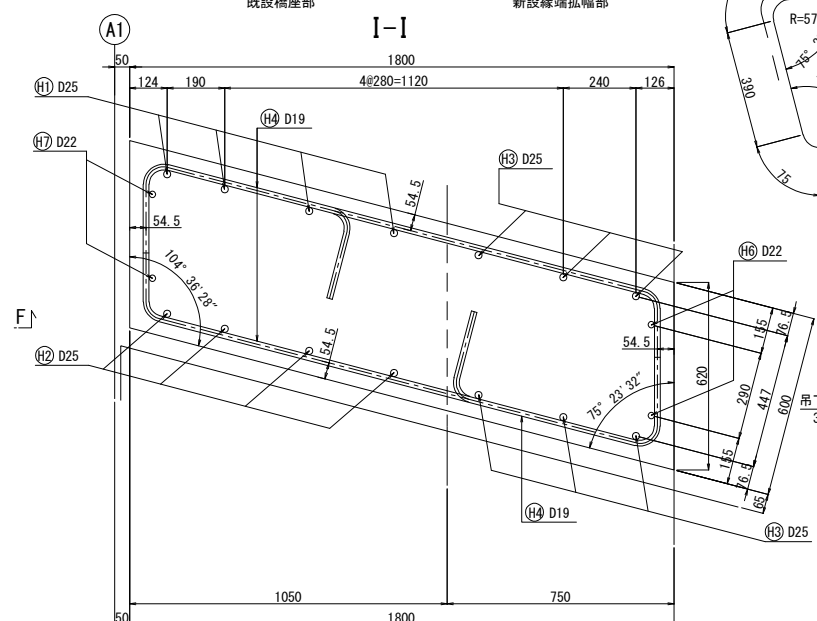
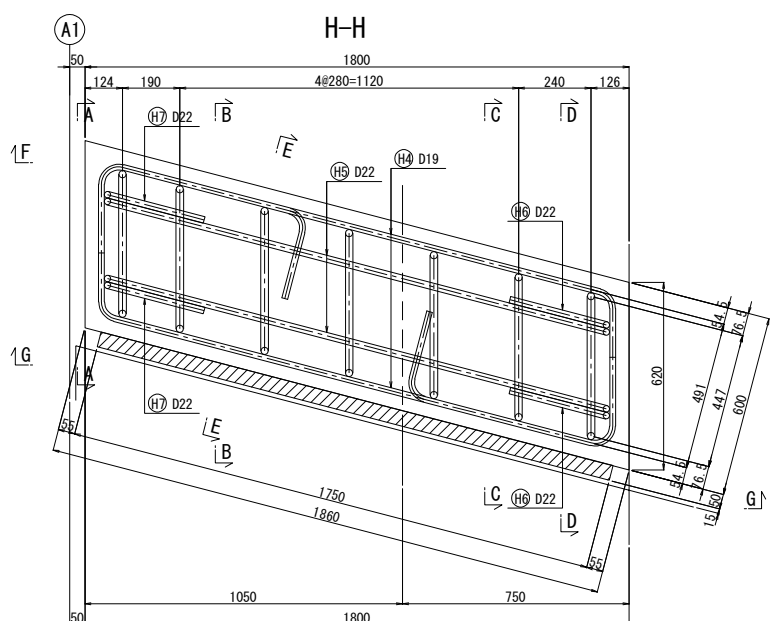
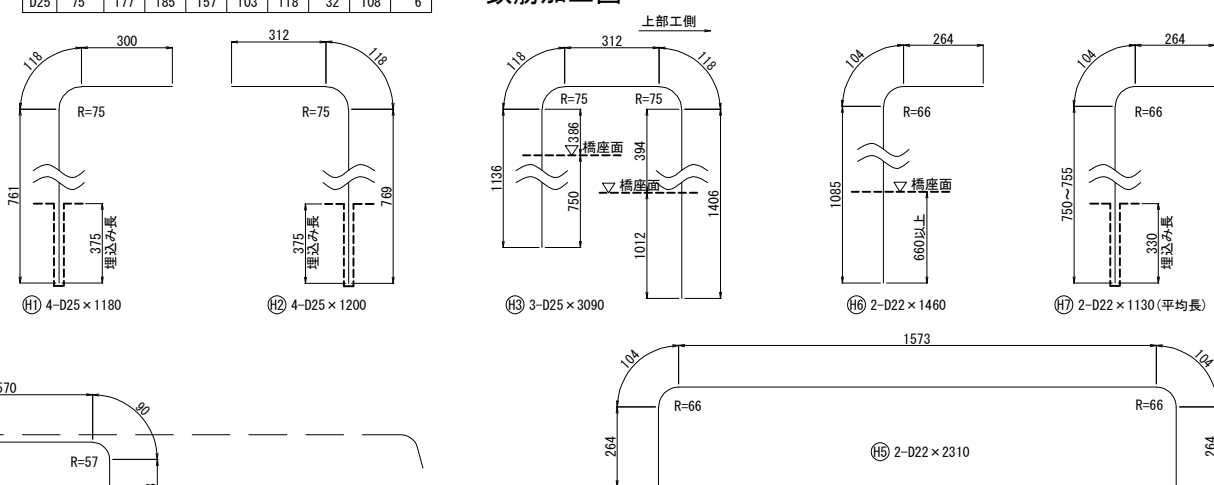
一般鉄筋									
φ	θ=90° R=3φ	θ=45°		θ=60°		θ=90°		θ=135°	
		a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D19	57	134	141	119	78	90	24	82	4
D22	66	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	177	185	157	103	118	32	108	6

鉄筋表 (SD345)

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
H1	D25	1180	4	3.98	4.70	19	(4)
H2	D25	1200	4	3.98	4.78	19	(4)
H3	D25	3090	3	3.98	12.3	37	
H4	D19	3420	6	2.25	7.70	46	
H5	D22	2310	2	3.04	7.02	14	
H6	D22	1460	2	3.04	4.44	9	
H7	D22	1130	2	3.04	3.44	7	(平均長) (2)
						D25	75 kg (8)
						D22	30 kg (2)
						D19	46 kg
						合計	151 kg (10)

()はアンカー一定着箇所数を示す

鉄筋加工図



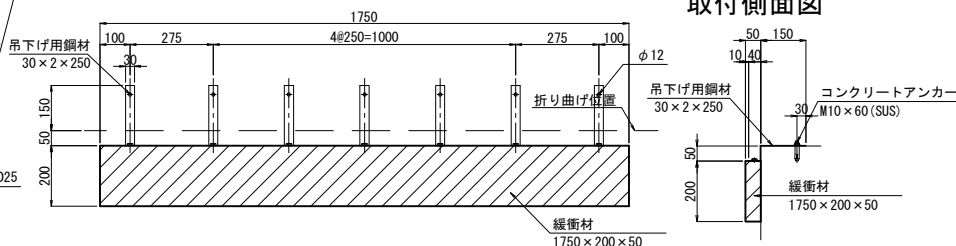
吊下げ型緩衝材材料表

（図面所定）					
名 称	寸 法	材 質	単 位	数 量	備 考
緩衝材	1750×200×50	クロロブレンゴム SUS	個	1	硬度55° ±5° sha処理
コンクリートアンカー	M10×60	SUS	本	7	
吊下げ用鋼材	30×2×250	SUS	本	7	

吊下げ型緩衝材詳細図

正面図

取付側面図

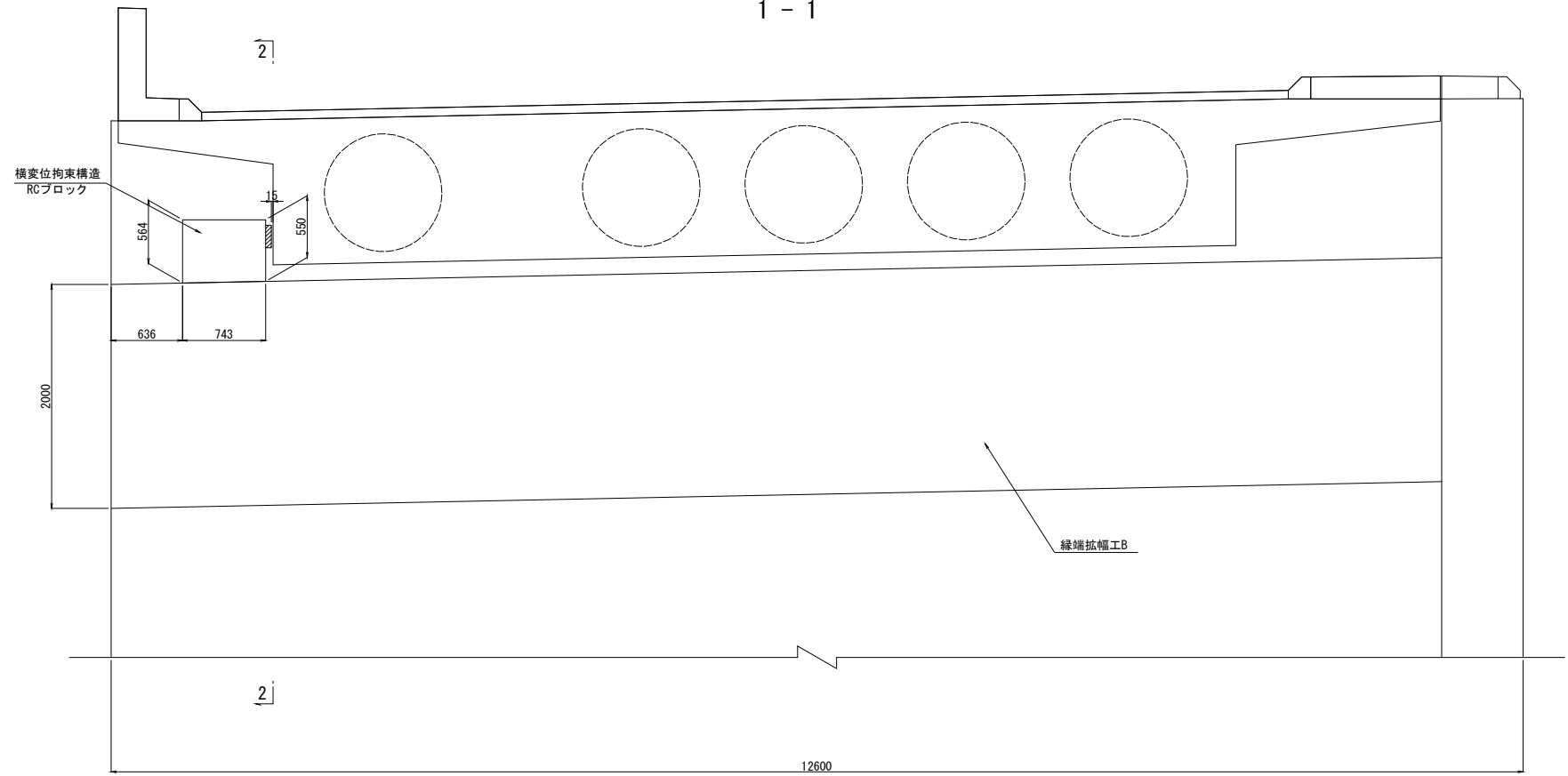


注記

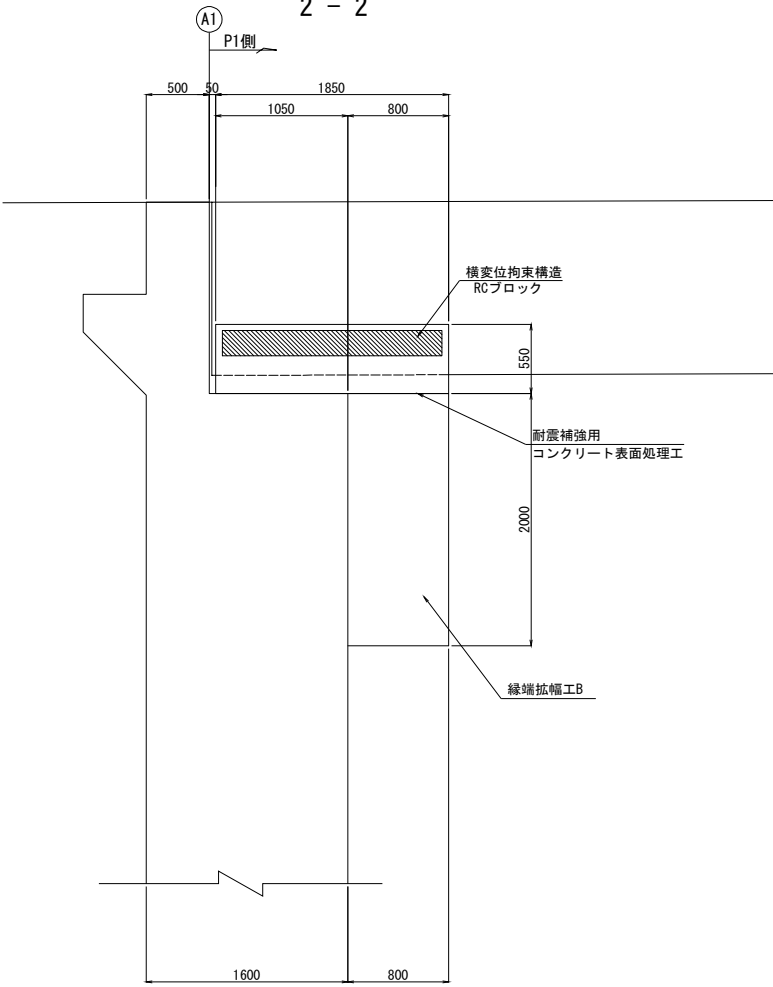
- 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を切らないようにすること。
- コンクリート境界面は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上り線） A1橋台 横変位拘束構造配筋図	図面番号	/
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

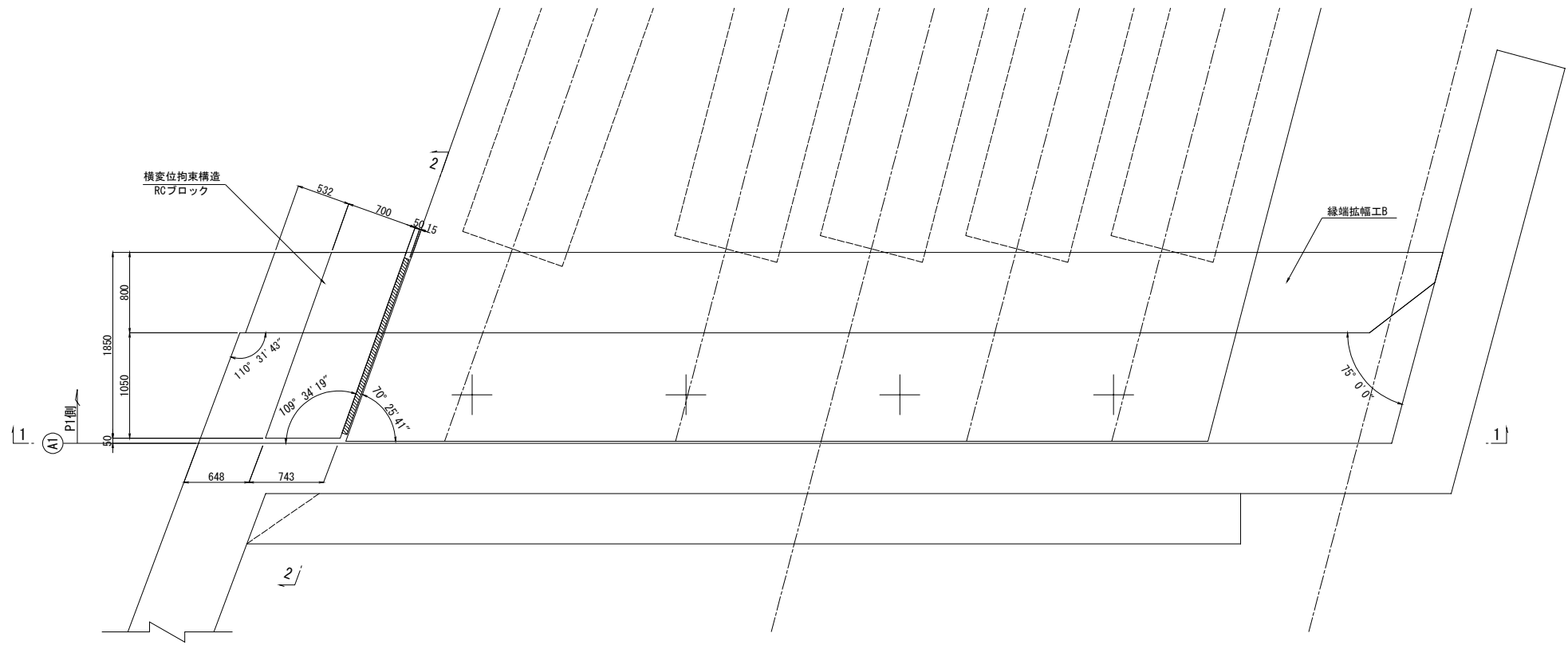
正面図
1 - 1



側面図
2 - 2

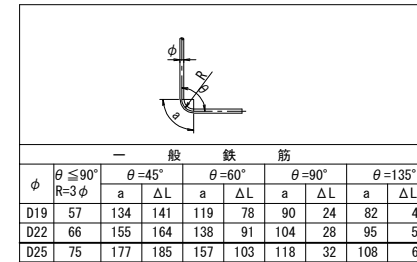
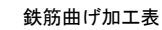
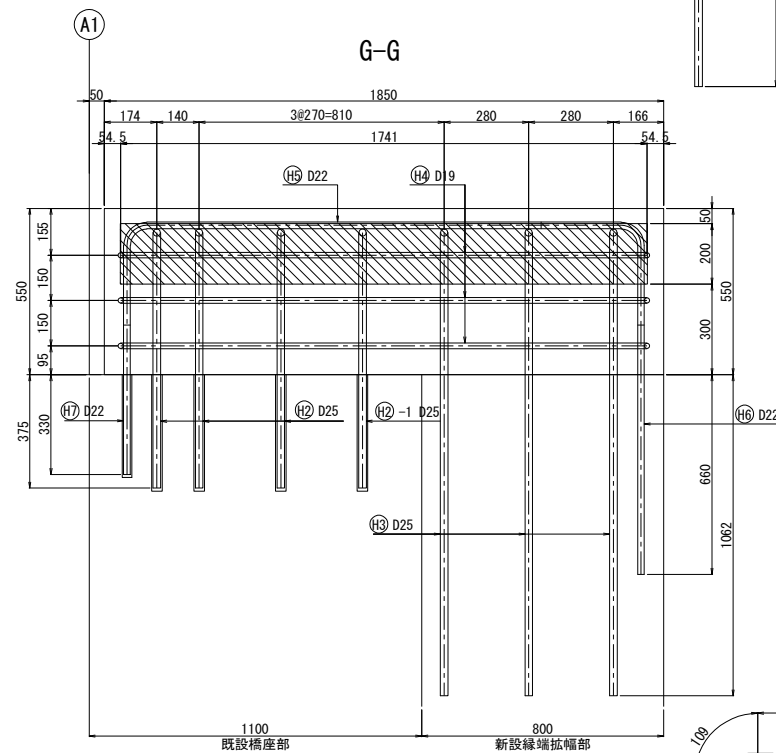
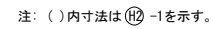
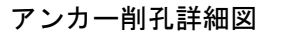
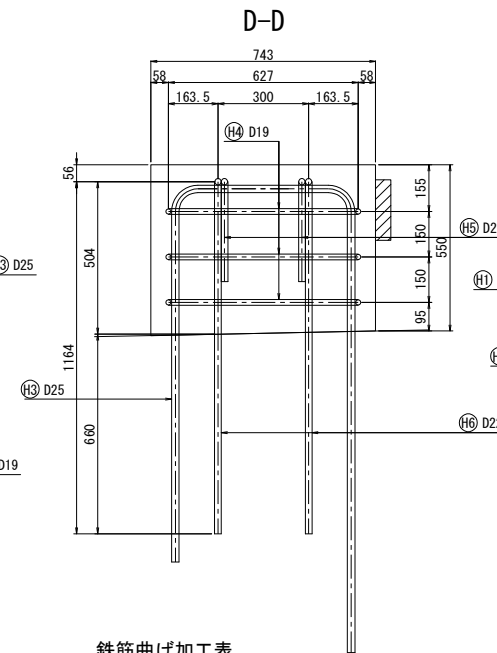
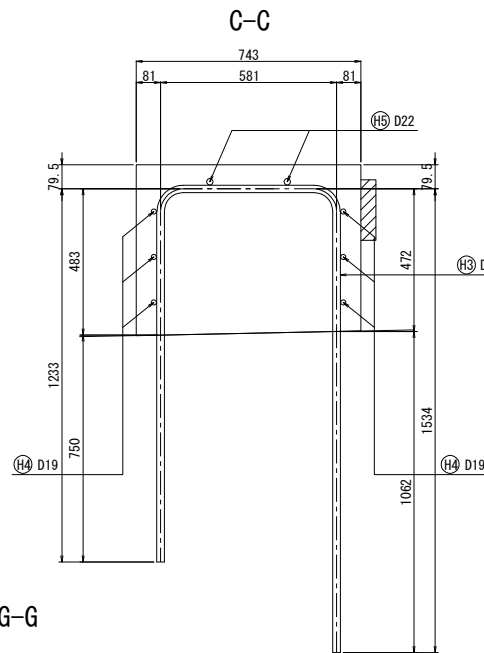


平面図



- 注 記
1. 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を切らないようにすること。
 2. コンクリート境界面は、WJによる表面処理を行うこと。

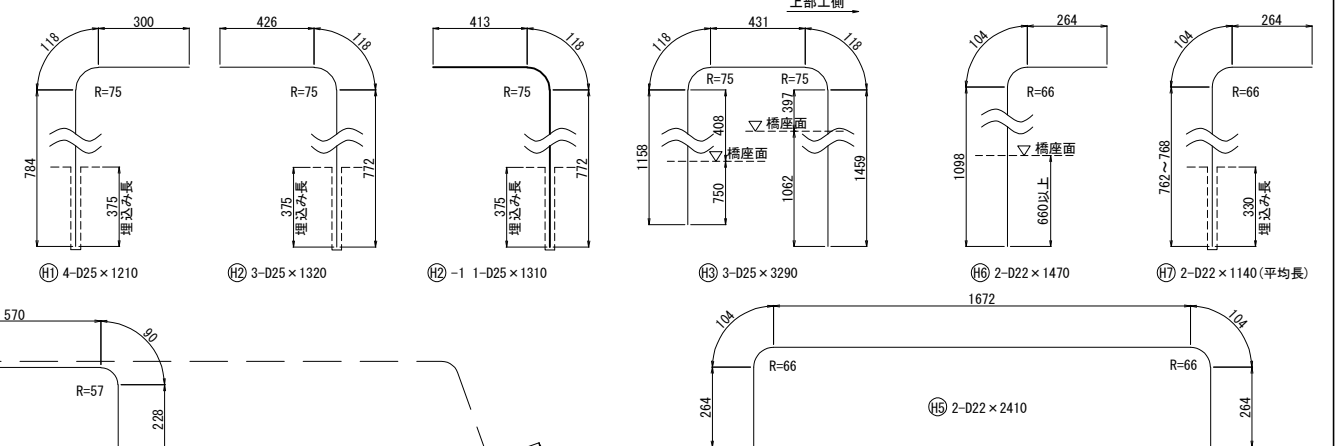
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（下り線） A1橋台 横変位拘束構造配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

鉄筋表 (SD345)

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	本当り質量 (kg/本)	質 量 (kg)	摘 要
H1	D25	1210	4	3.98	4.82	19	┌ (4)
H2	D25	1320	3	3.98	5.25	16	┌ (3)
H2-1	D25	1310	1	3.98	5.21	5	┌ (1)
H3	D25	3290	3	3.98	13.1	39	┐
H4	D19	3640	6	2.25	8.19	49	┐
H5	D22	2410	2	3.04	7.33	15	┐
H6	D22	1470	2	3.04	4.47	9	┐
H7	D22	1140	2	3.04	3.47	7	┐ (平均長) (2)
					D25	79 kg	(8)
					D22	31 kg	(2)
					D19	49 kg	
					合計	159 kg	(10)

()はアンカー定着箇所数を示す

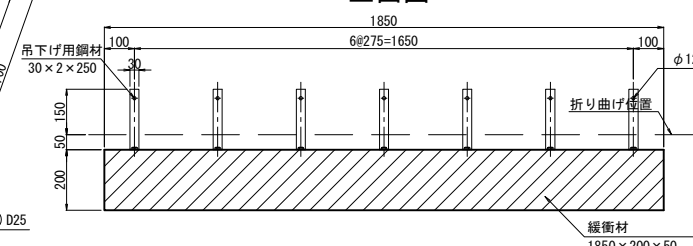
鉄筋加工図



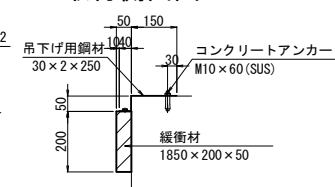
吊下げ型緩衝材材料表

名 称	寸 法	材 質	単 位	数 量	備 考
緩衝材	1850×200×50	クロロレンゴム SUS	個	1	硬度55° ±5° sba処理
コンクリートアンカー	M10×60	SUS	本	7	
吊下げ用鋼材	30×2×250	SUS	本	7	

吊下げ型緩衝材詳細図



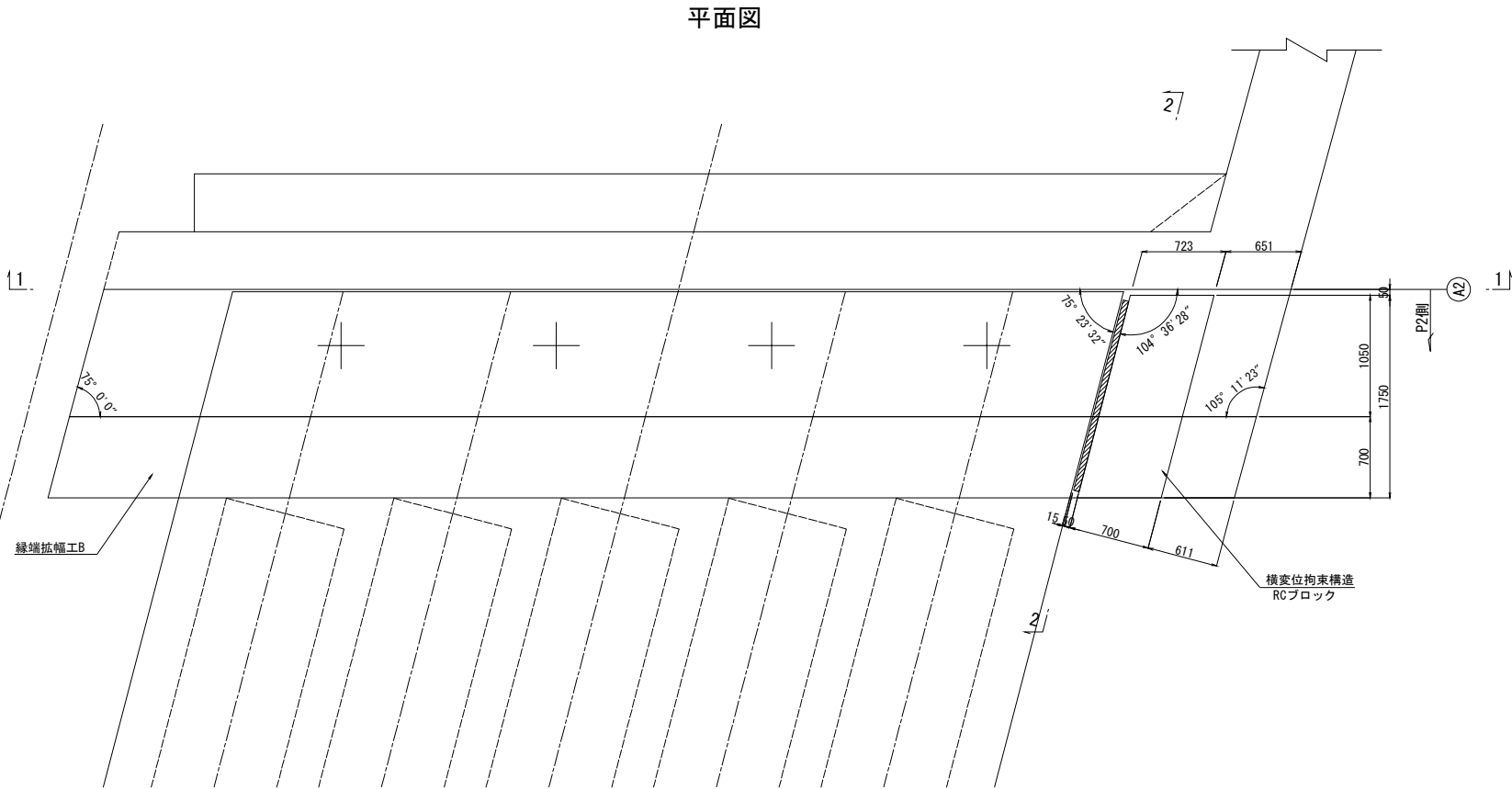
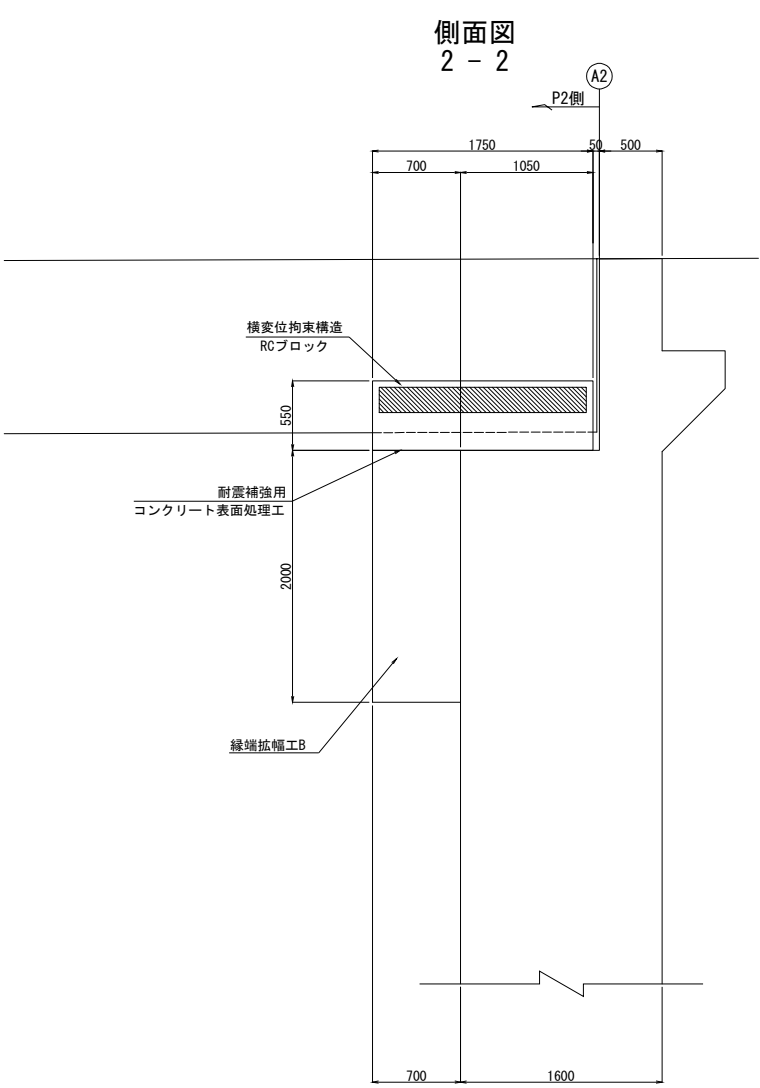
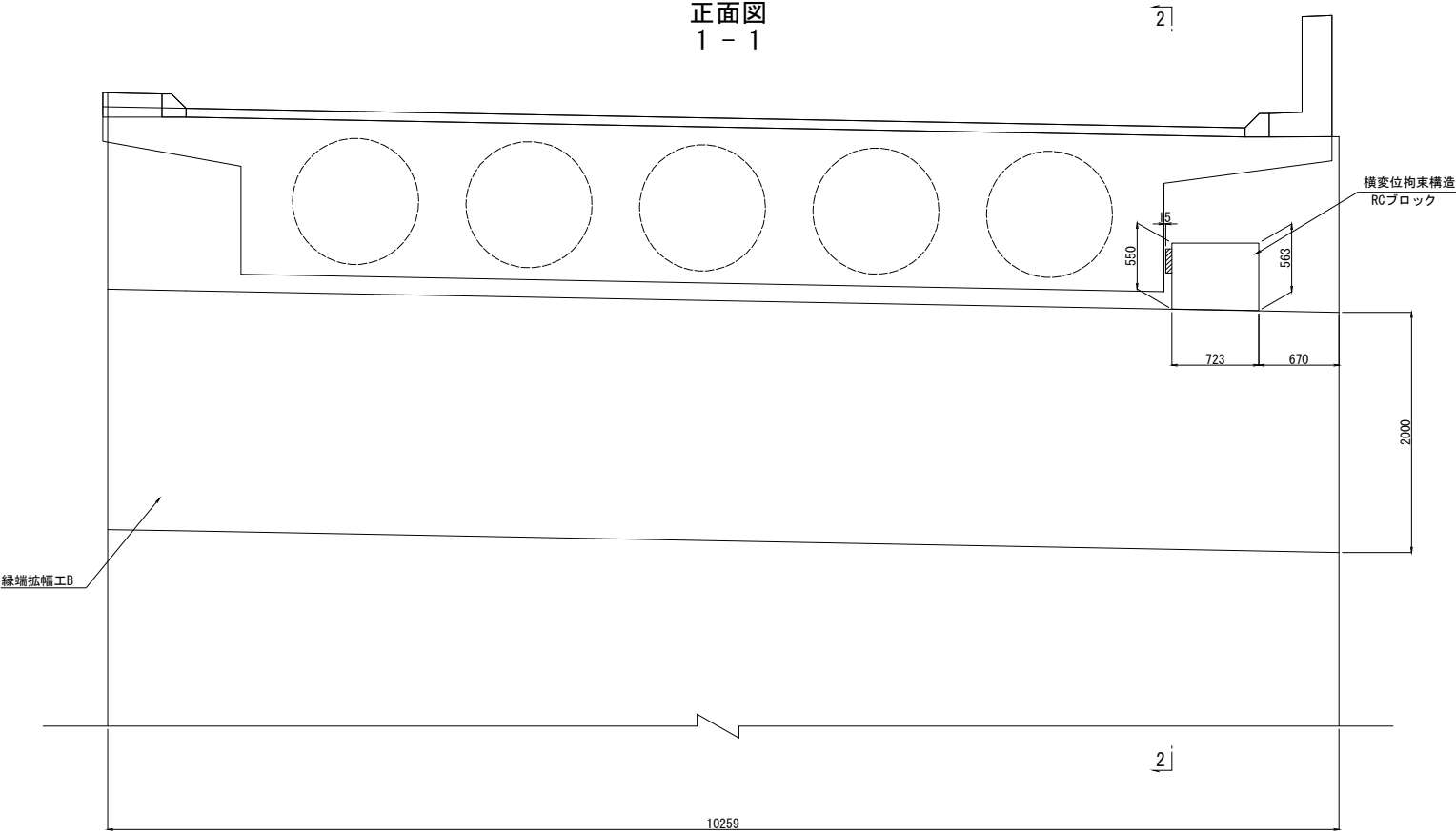
取付側面図



注記

1. 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を切らないようにすること。
2. コンクリート境界面は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	窪河原橋（下り線） A1橋台 橋梁拘束構造配筋図			
縮 尺	図 示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

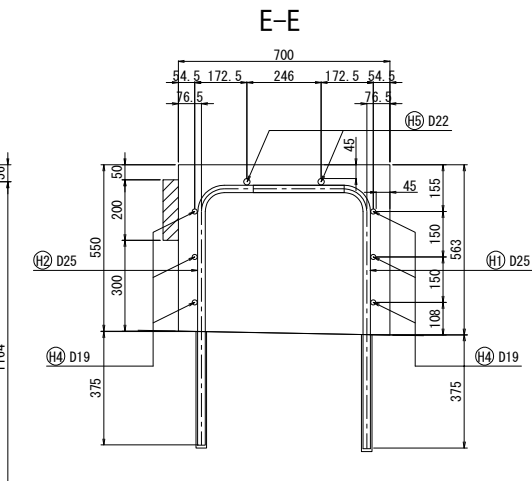
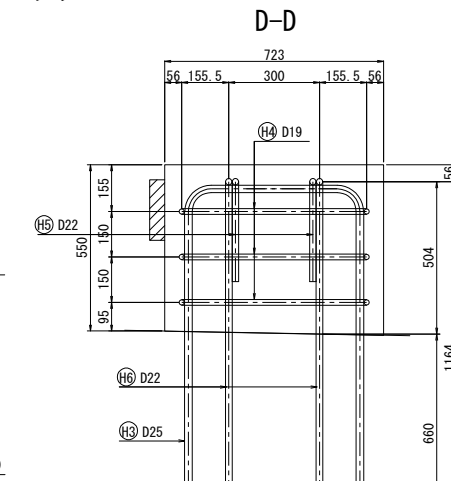
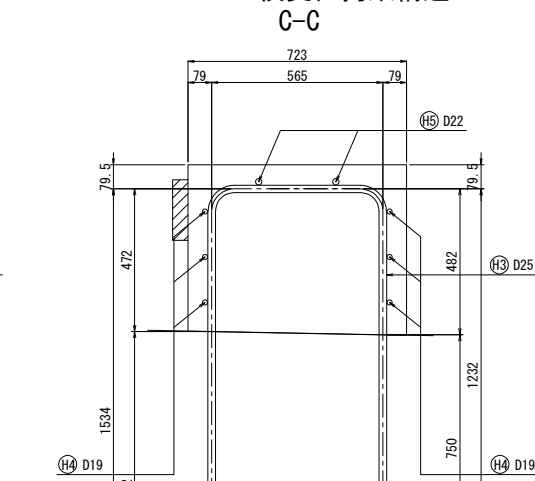
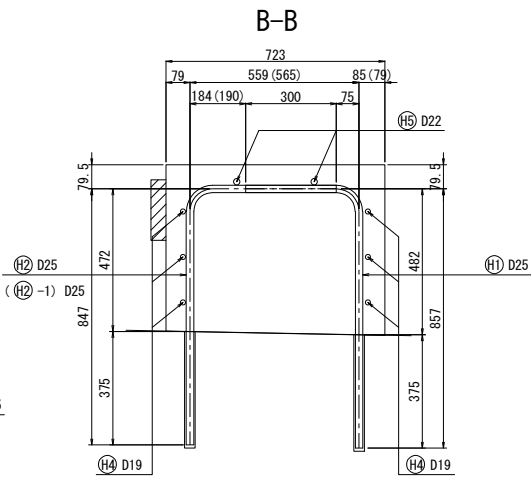
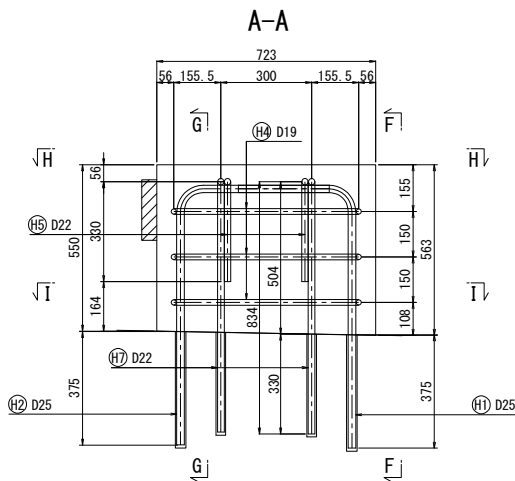


- 注 記
1. 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を切らないようにすること。
 2. コンクリート境界面は、WJによる表面処理を行うこと。

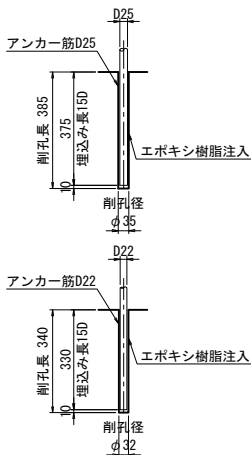
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上り線） A2橋台 横変位拘束構造配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

窪河原橋（上り線）A2橋台 横変位拘束構造配筋図 S=1:25

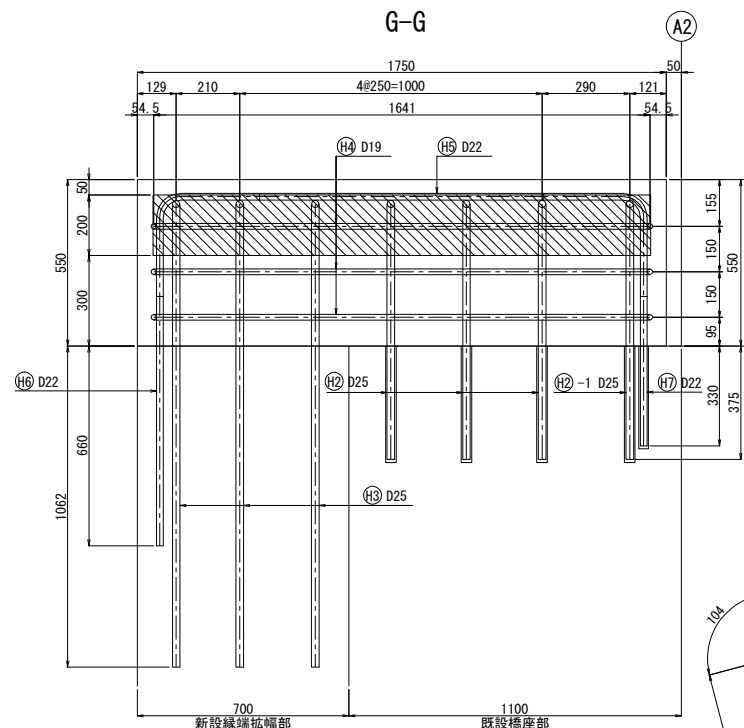
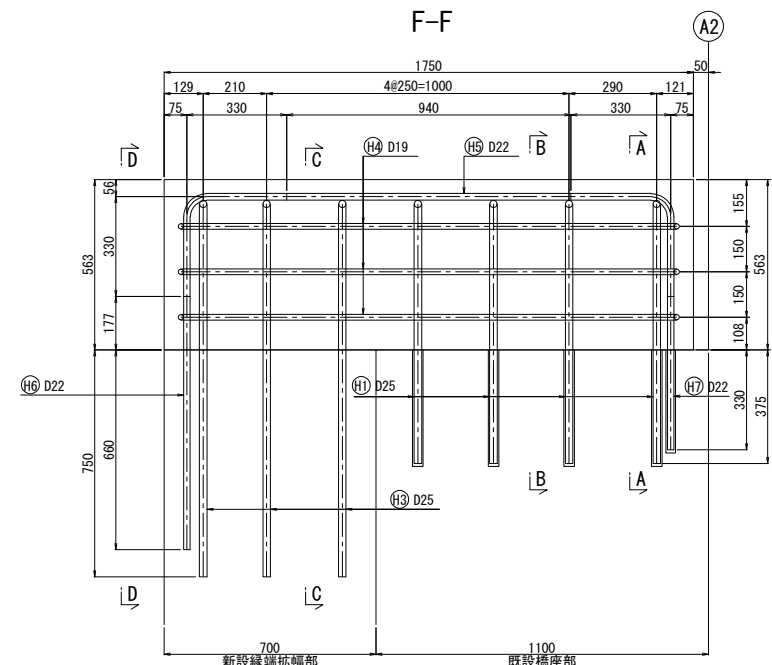
横変位拘束構造 RCブロック



アンカー削孔詳細図



注：（ ）内寸法は (H2 -1) を示す。



鉄筋曲げ加工表

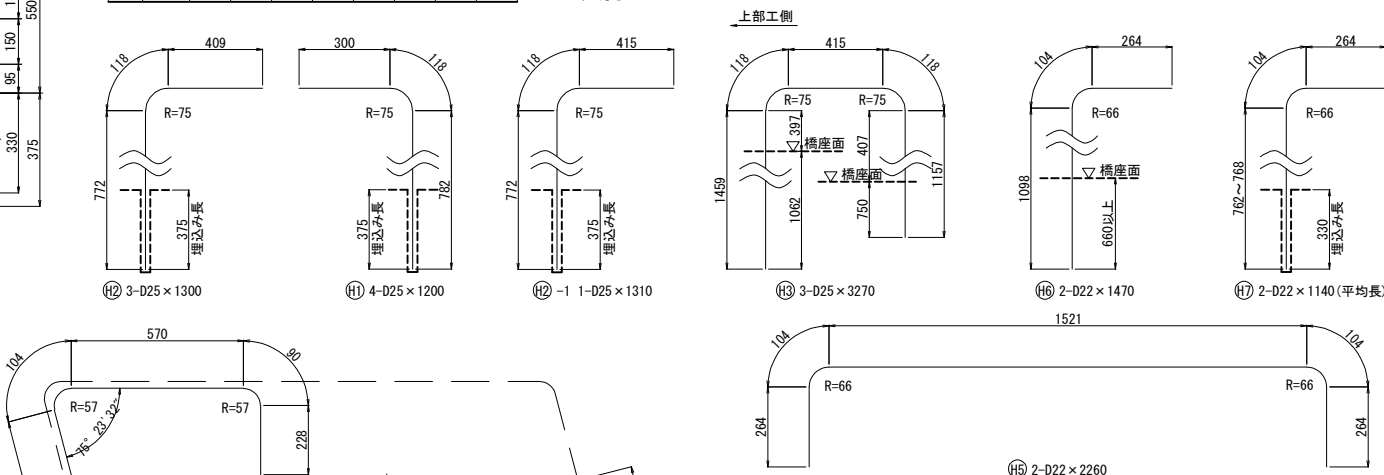
鉄筋曲げ加工表									
一般鉄筋									
φ	θ=45°		θ=60°		θ=90°		θ=135°		a
	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	
D19	57	134	141	119	78	90	24	82	4
D22	66	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	177	185	157	103	118	32	108	6

鉄筋表 (SD345)

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
H1	D25	1200	4	3.98	4.78	19	(4)
H2	D25	1300	3	3.98	5.17	16	(4)
H2-1	D25	1310	1	3.98	5.21	5	
H3	D25	3270	3	3.98	13.0	39	
H4	D19	3470	6	2.25	7.81	47	
H5	D22	2260	2	3.04	6.87	14	
H6	D22	1470	2	3.04	4.47	9	
H7	D22	1140	2	3.04	3.47	7	(平均長)(4)
						D25	79 kg (8)
						D22	30 kg (4)
						D19	47 kg
						合計	156 kg (12)

() はアンカー一定着箇所数を示す

鉄筋加工図

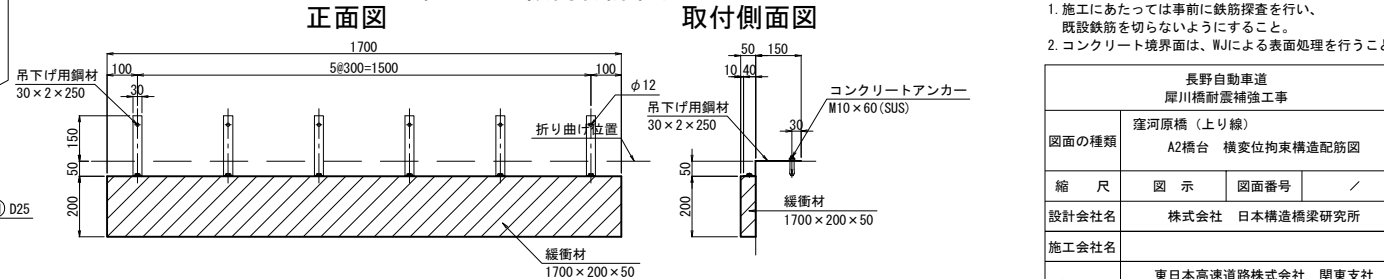


吊下げ型緩衝材材料表

名 称	寸 法	材 質	単 位	数 量	備 考
緩衝材	1700×200×50	クロロブレンゴム	SUS	個	1
コンクリートアンカー	M10×60	SUS	本	6	
吊下げ用鋼材	30×2×250	SUS	本	6	

(1箇所当り)

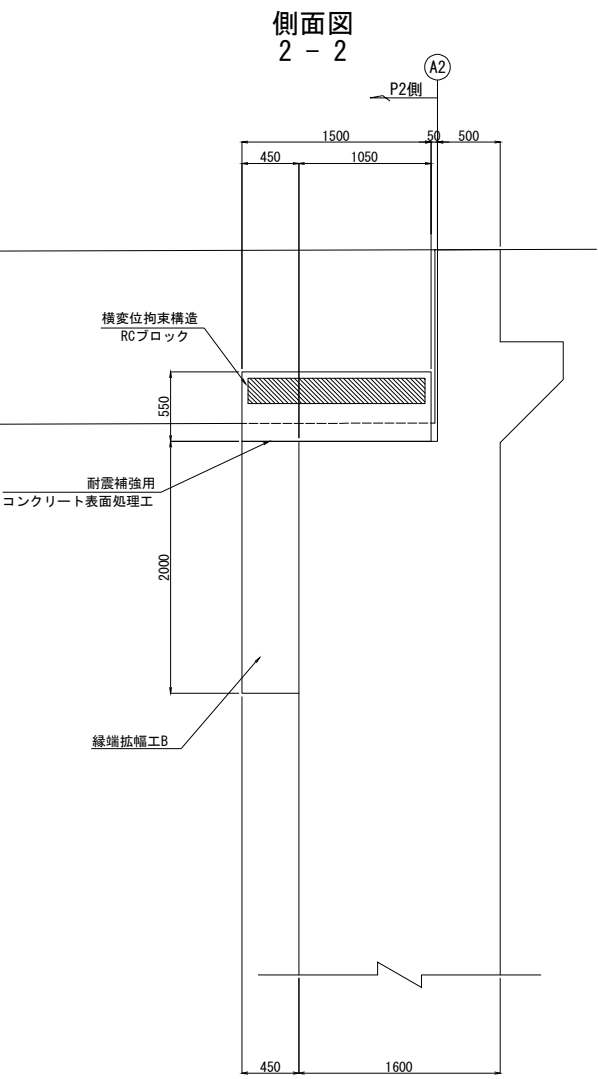
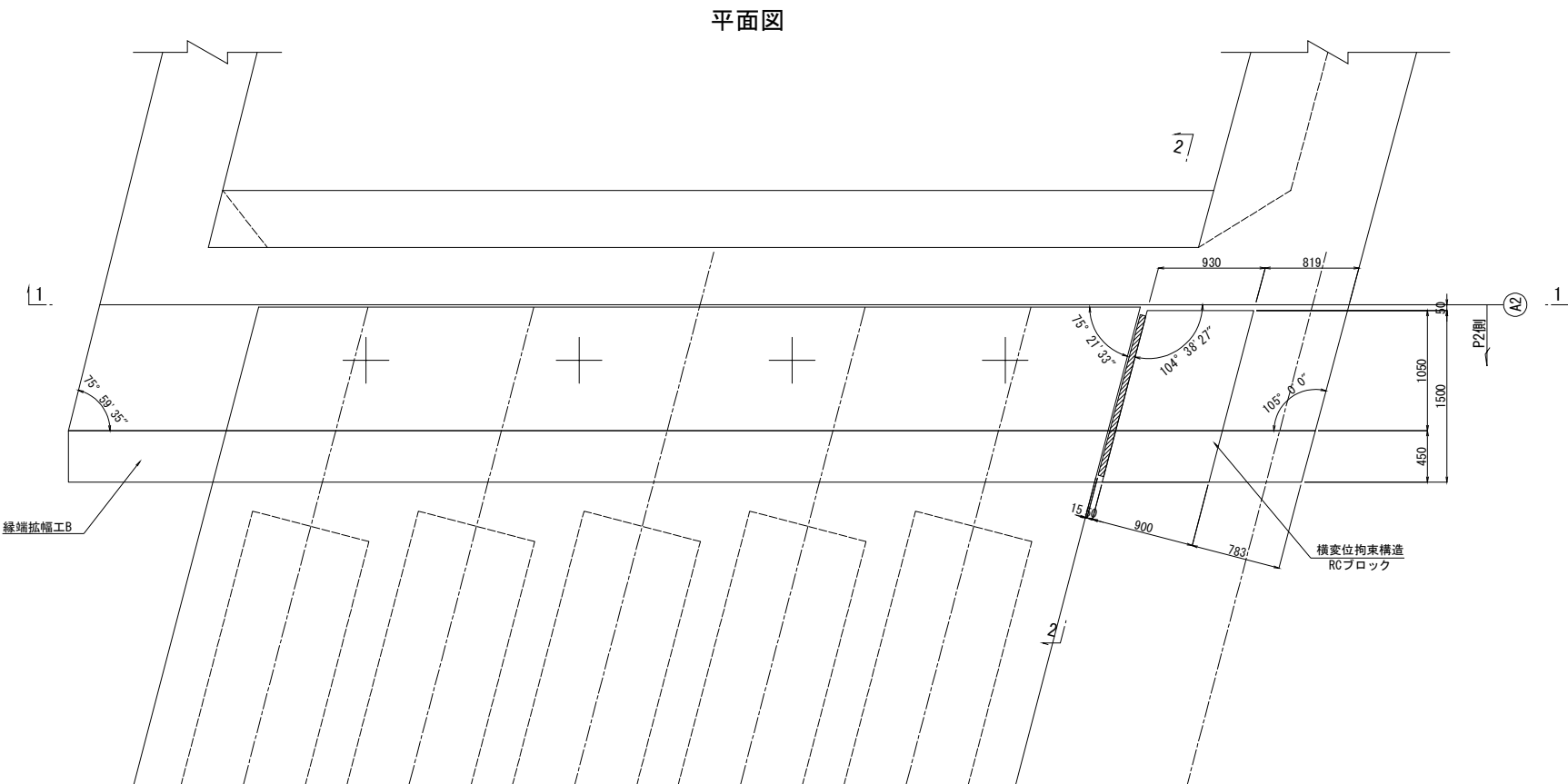
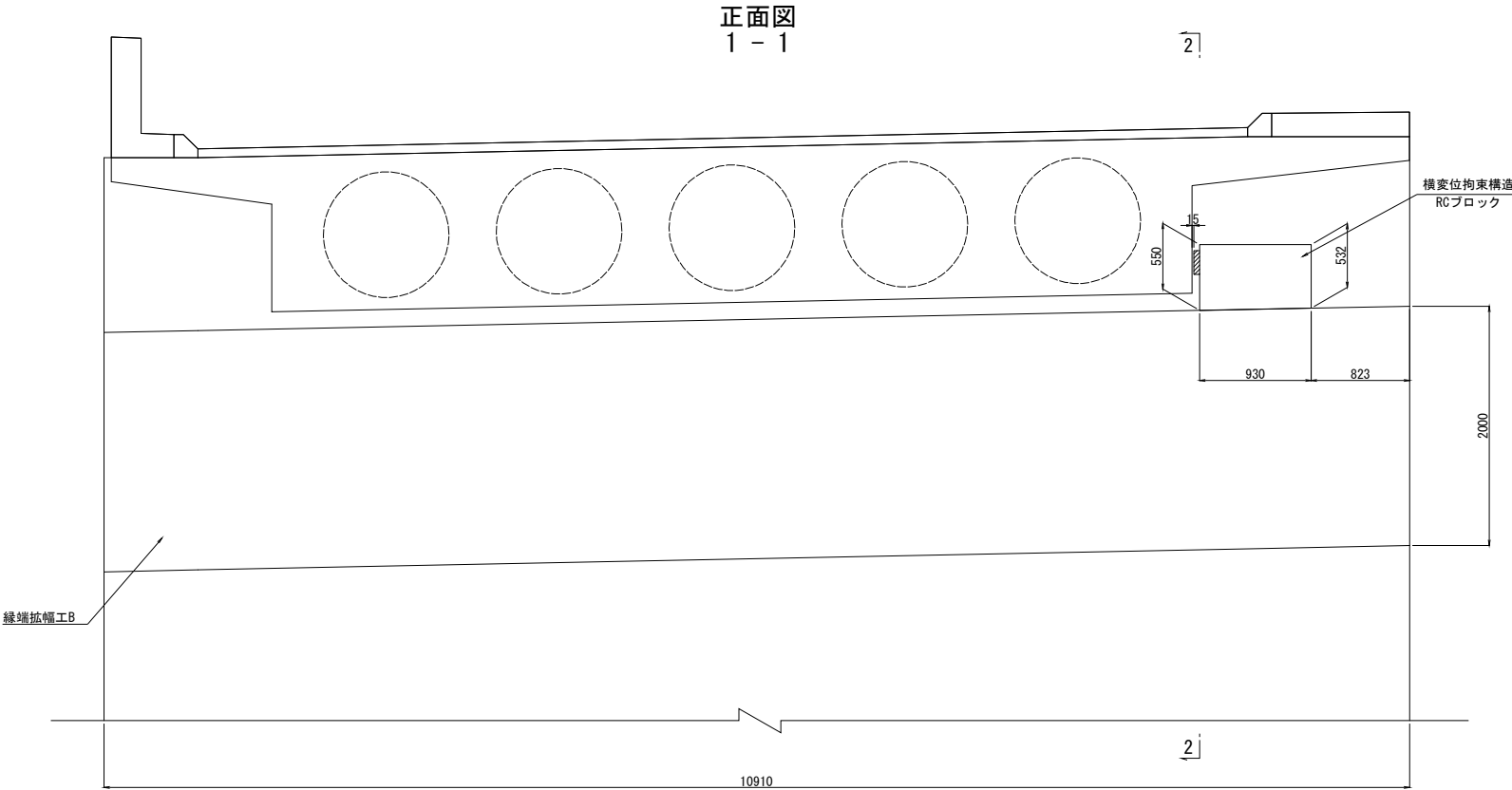
吊下げ型緩衝材詳細図



注 記

- 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を切らないようにすること。
- コンクリート境界面は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事	
図面の種類	窪河原橋（上り線） A2橋台 横変位拘束構造配筋図
縮 尺	図 示 図面番号 /
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所



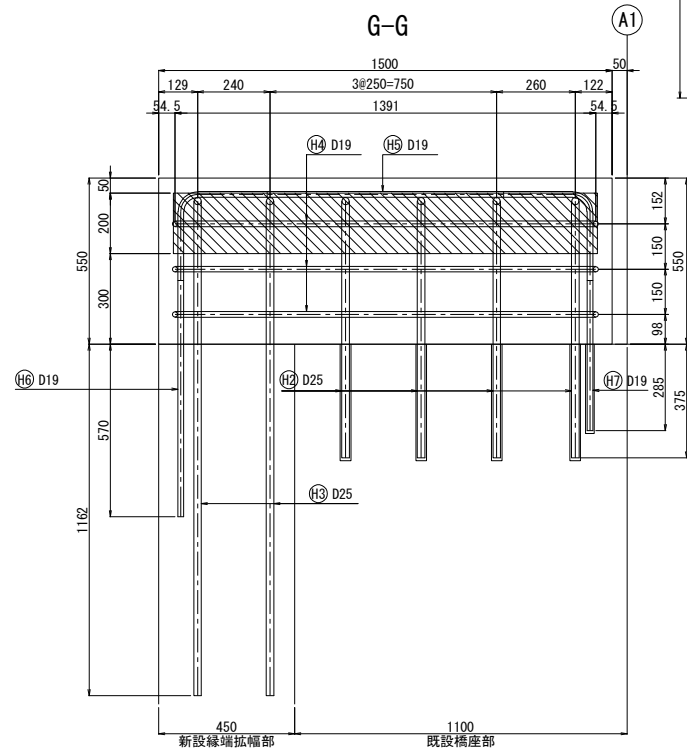
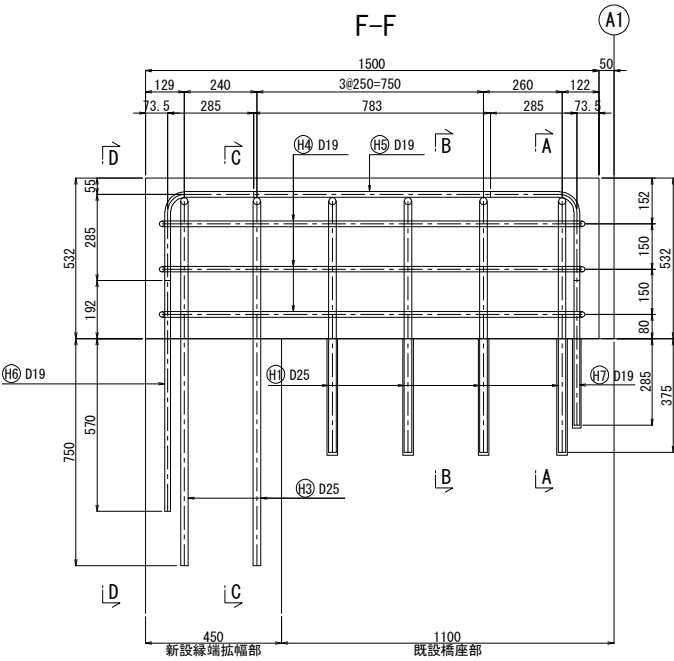
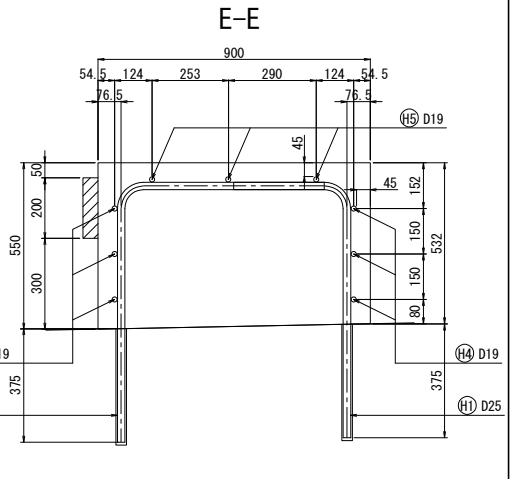
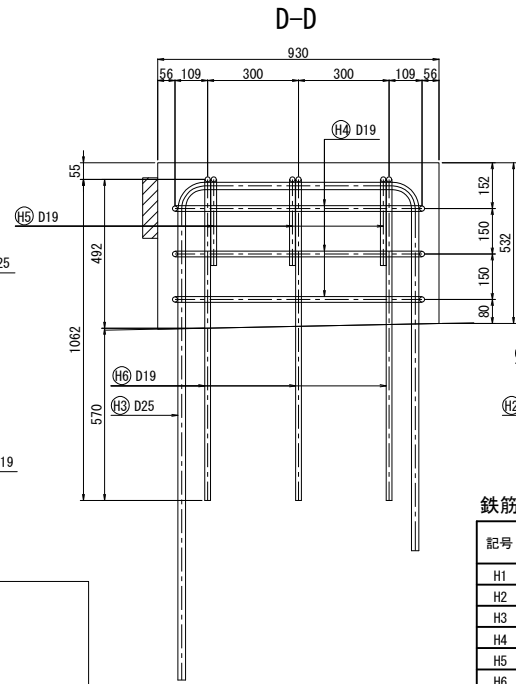
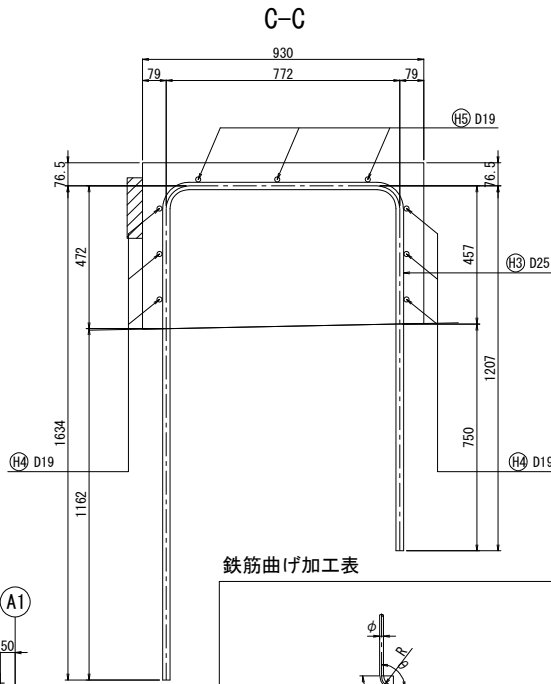
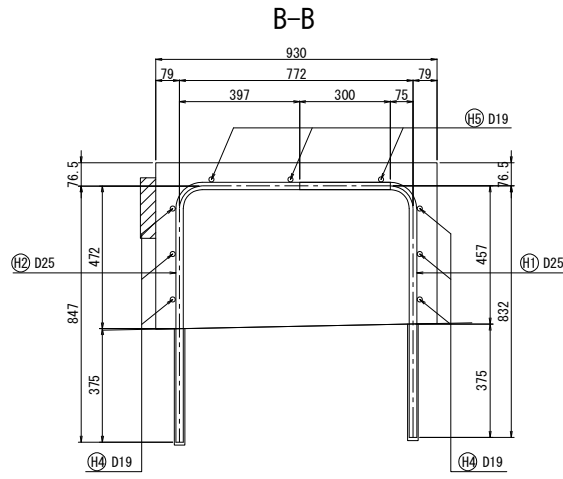
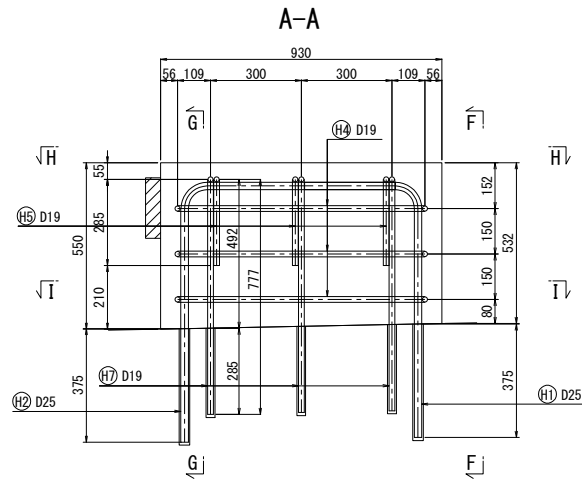
- 注 記
1. 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を切らないようにすること。
 2. コンクリート境界面は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（下り線） A2橋台 横変位拘束構造配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

窪河原橋（下り線）A2橋台 横変位拘束構造配筋図 S=1:25

419 / 523

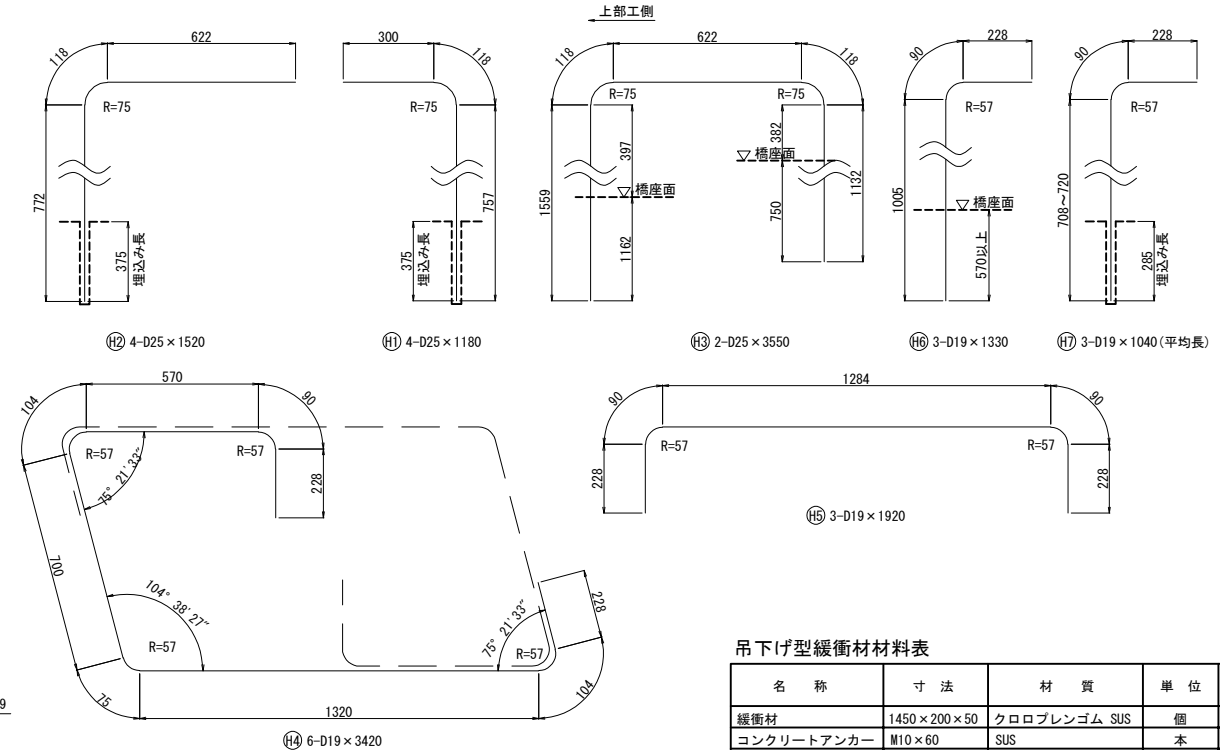
横変位拘束構造 RCブロック



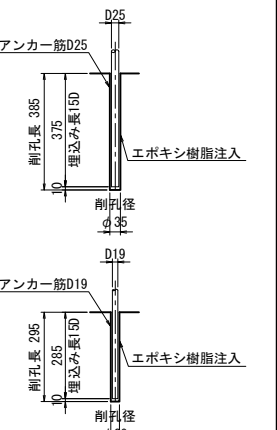
鉄筋曲げ加工表

鉄筋										
φ	θ ≤ 90° R=3φ		θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		θ = 135°	
	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D19	57	134	141	119	78	90	24	82	4	
D25	75	177	185	157	103	118	32	108	6	

鉄筋加工図



アンカー削孔詳細図



吊下げ型緩衝材材料表

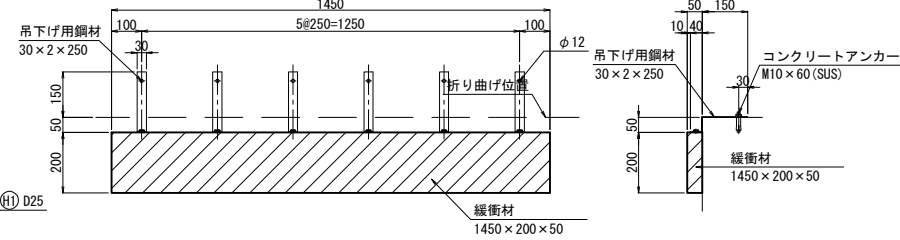
名 称	寸 法	材 質	単 位	数 量	備 考
緩衝材	1450×200×50	クロロプレングム SUS	個	1	硬度55° ±5° sba処理
コンクリートアンカー	M10×60	SUS	本	6	
吊下げ用鋼材	30×2×250	SUS	本	6	

(1箇所当たり)

吊下げ型緩衝材詳細図

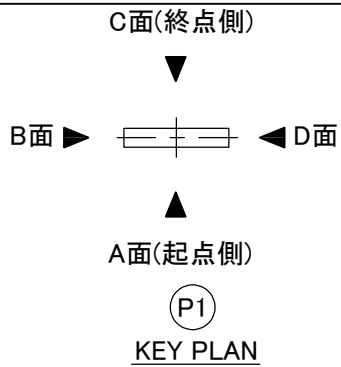
正面図

取付側面図



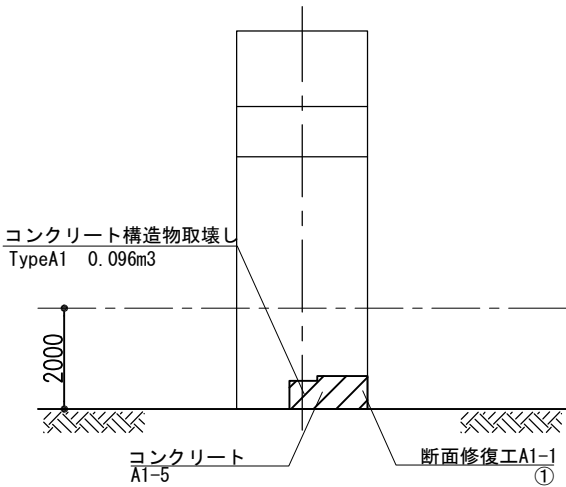
- 注 記
- 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を切らないようにすること。
 - コンクリート境界面は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（下り線） A2橋台 横変位拘束構造配筋図	図面番号	／
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

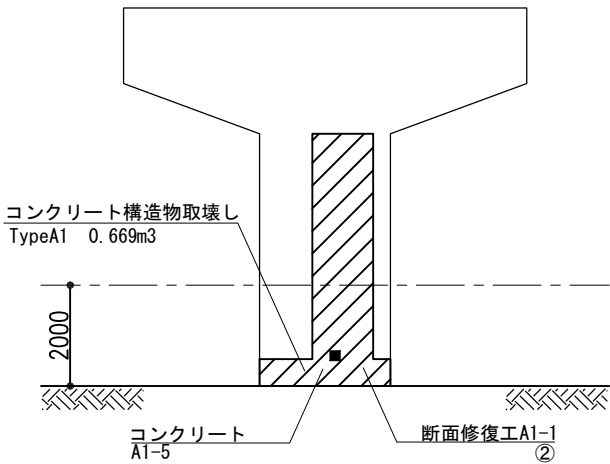


橋脚展開図 S=1/150

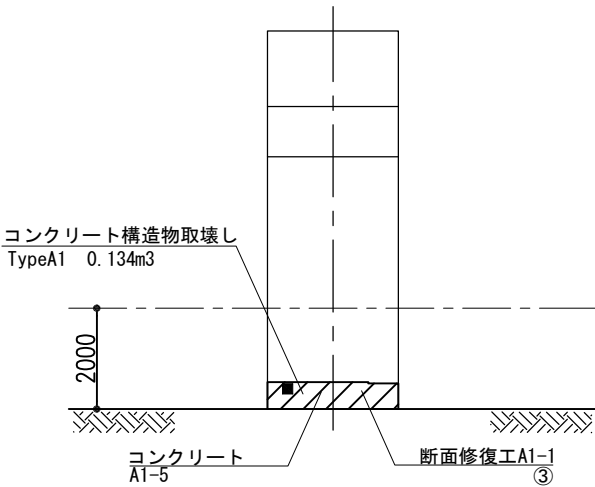
B面



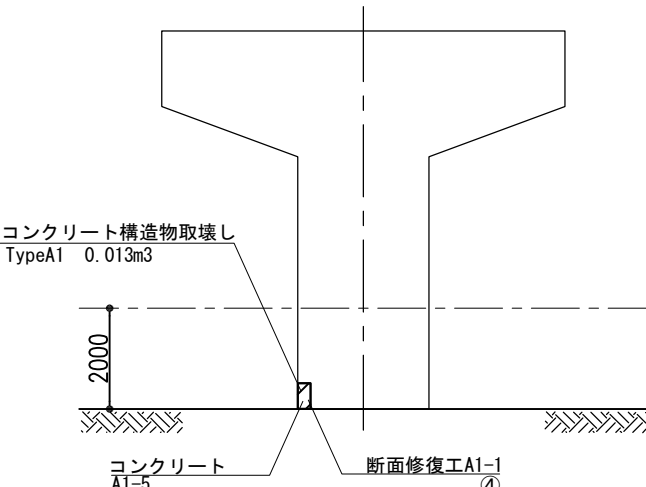
A面



D面



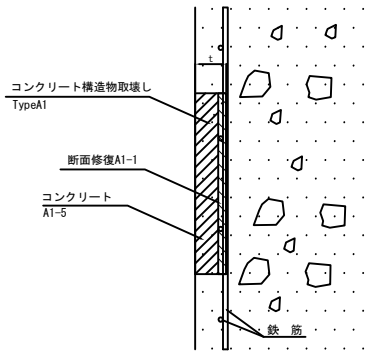
C面



上り線 P1橋脚 断面修復工 数量表

番 号	項 目	位 置							算 定 式 (mm)				断面修復工 (L)
		方向	W	W1	W2	H	H1	t	W	H	t		
①	A 1 — 1	B面	1550			560	650	10	958000	X	10	= 9,580,000 mm3	9.6
②	A 1 — 1	A面	2600	1208		530	5000	10	6694300	X	10	= 66,943,000 mm3	66.9
③	A 1 — 1	D面	2600			530	508	10	1341940	X	10	= 13,419,400 mm3	13.4
④	A 1 — 1	C面	250			508		10	250 X	508 X	10	= 1,270,000 mm3	1.3

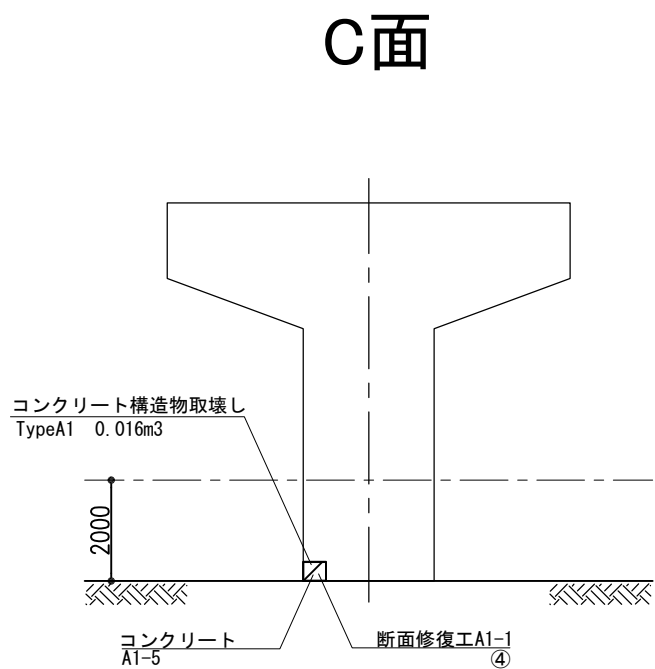
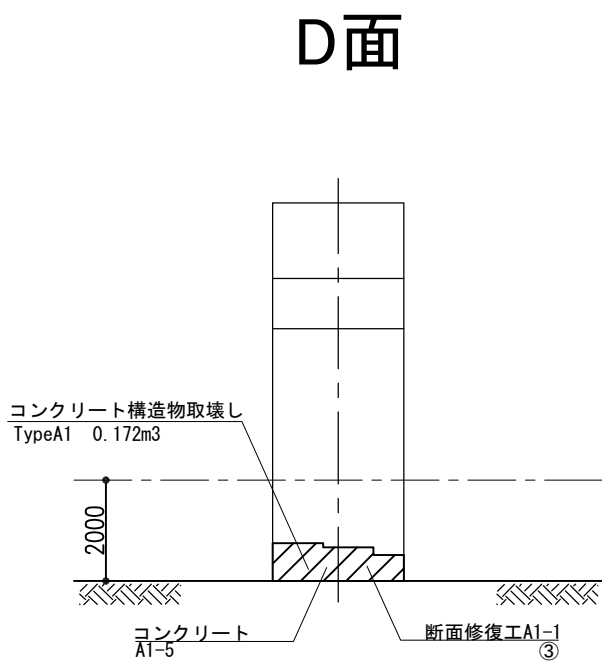
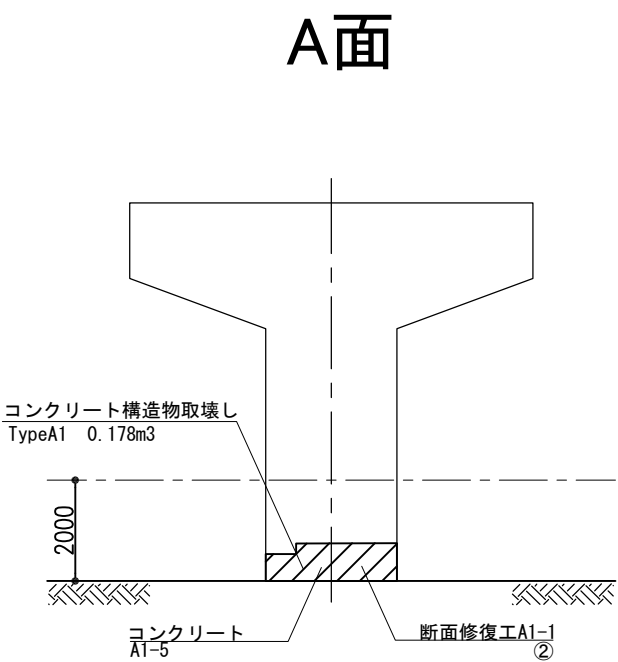
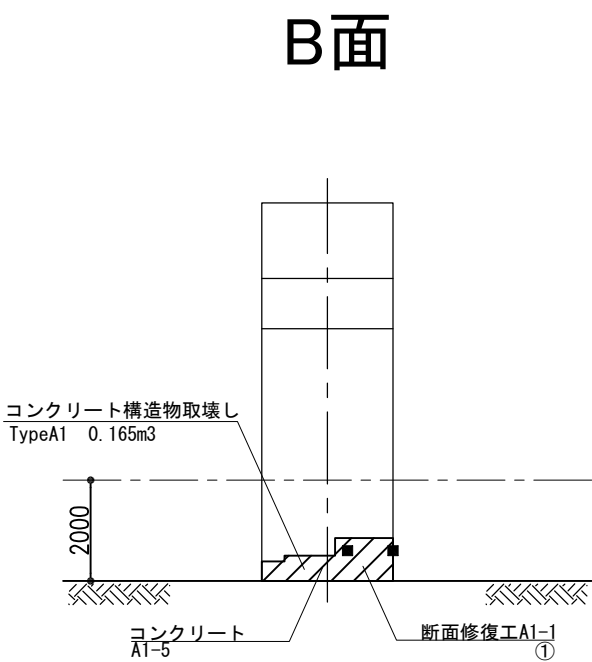
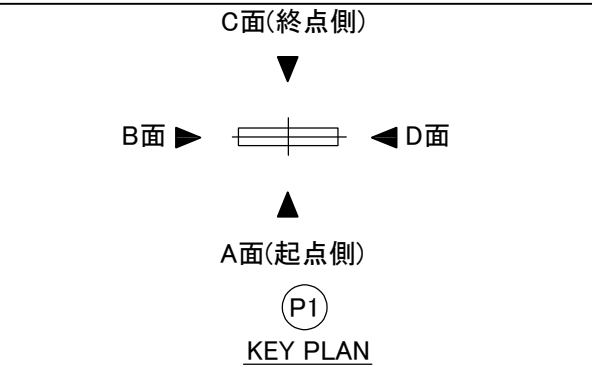
補修断面図



- 注記
1. 対策範囲については、現地調査を行い、監督員と協議の上決定すること。
 2. 対策深さについては、当初設計の値で第一鉄筋背面+10mmまでと計画しているが、現地でかぶり深さを確認し、監督員と協議の上決定すること。
 3. 使用する断面修復材の設計基準強度は、 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ とする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋 上り線 P1橋脚 構造物補修位置図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

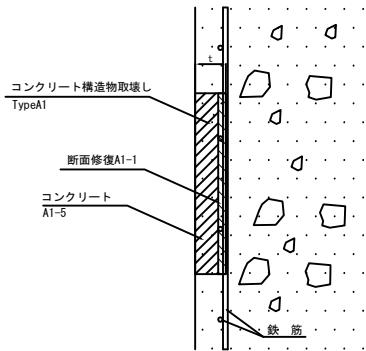
橋脚展開図 S=1/150



下り線 P1橋脚 断面修復工 数量表

番 号	項 目	位 置							算 定 式 (mm)				断面修復工 (L)	
		方向	W	W1	W2	H	H1	t	W	H	t			
①	A 1－1	B面	2600			387	850	10	1654650	X	10	=	16,546,500 mm3	16.6
②	A 1－1	A面	2600			531	750	10	1779575	X	10	=	17,795,750 mm3	17.8
③	A 1－1	D面	2600			750	515	10	1724000	X	10	=	17,240,000 mm3	17.2
④	A 1－1	C面	425			375		10	425 X	375 X	10	=	1,593,750 mm3	1.6

補修断面図



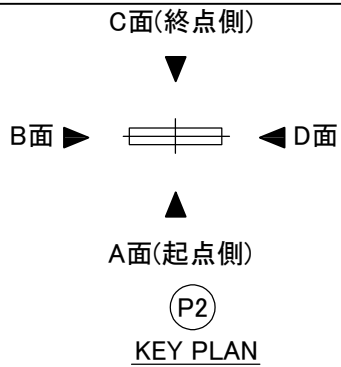
注記

1. 対策範囲については、現地調査を行い、監督員と協議の上決定すること。

2. 対策深さについては、当初設計の値で第一鉄筋背面+10mmまでと計画しているが、現地でかぶり深さを確認し、監督員と協議の上決定すること。

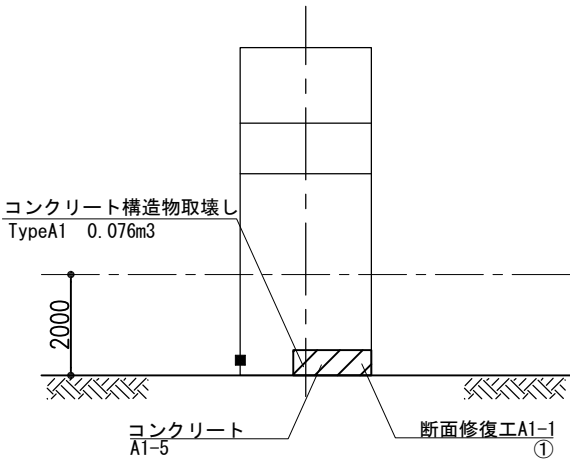
3. 使用する断面修復材の設計基準強度は、 $\sigma_{ck}=24\text{kN/mm}^2$ とする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋 下り線 P 1 橋脚 構造物補修位置図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

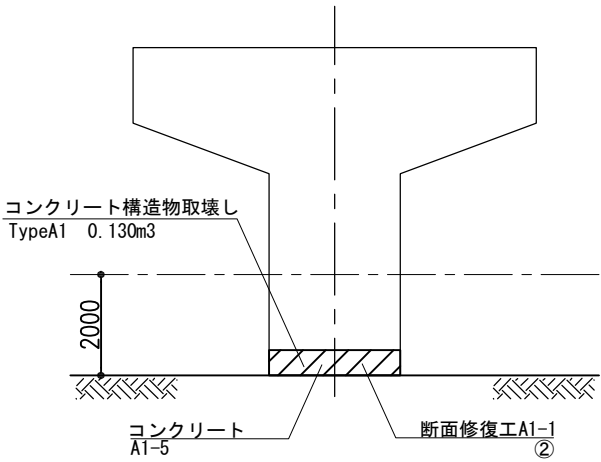


橋脚展開図 S=1/150

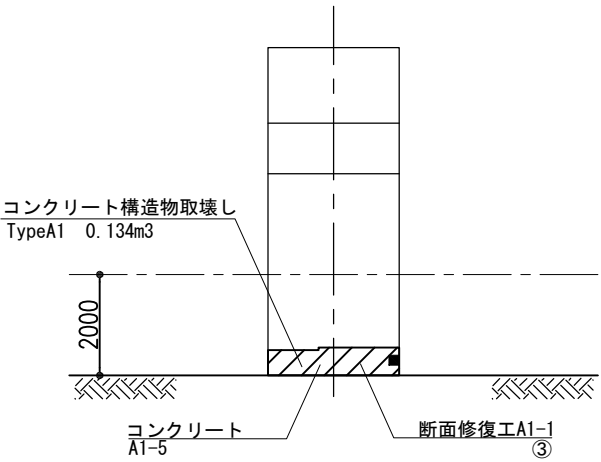
B面



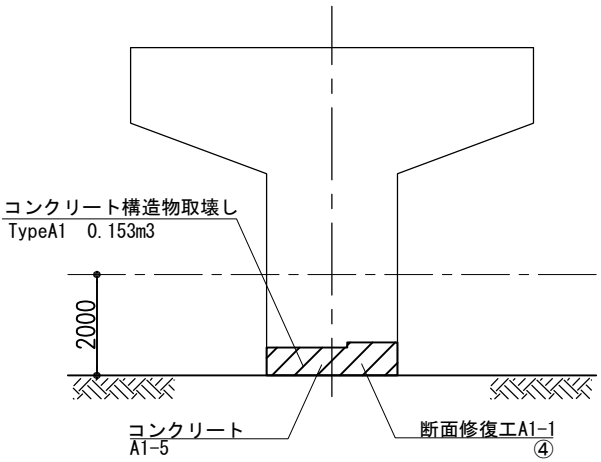
A面



D面



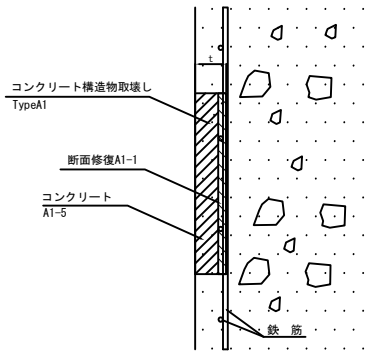
C面



下り線 P2橋脚 断面修復工 数量表

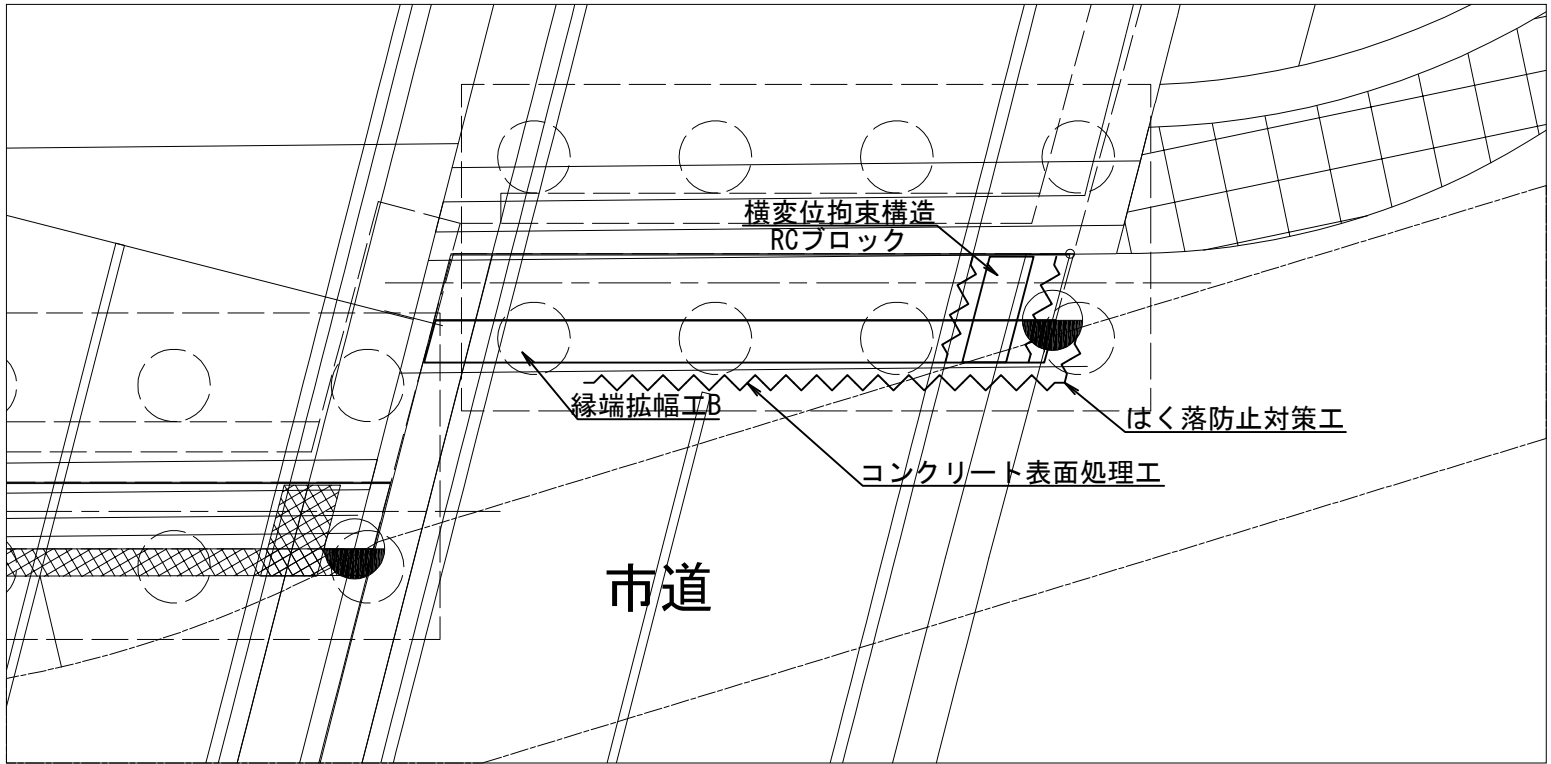
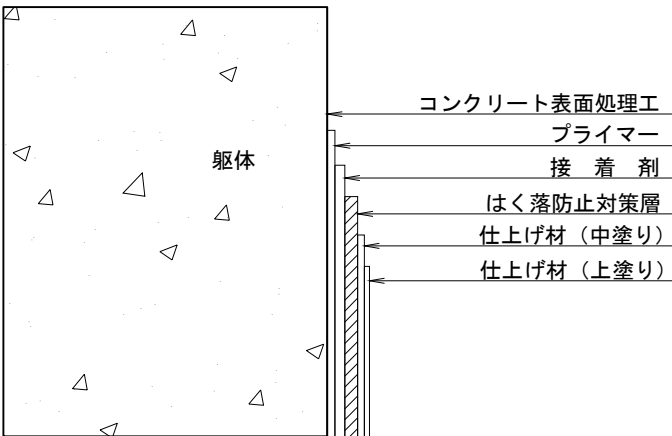
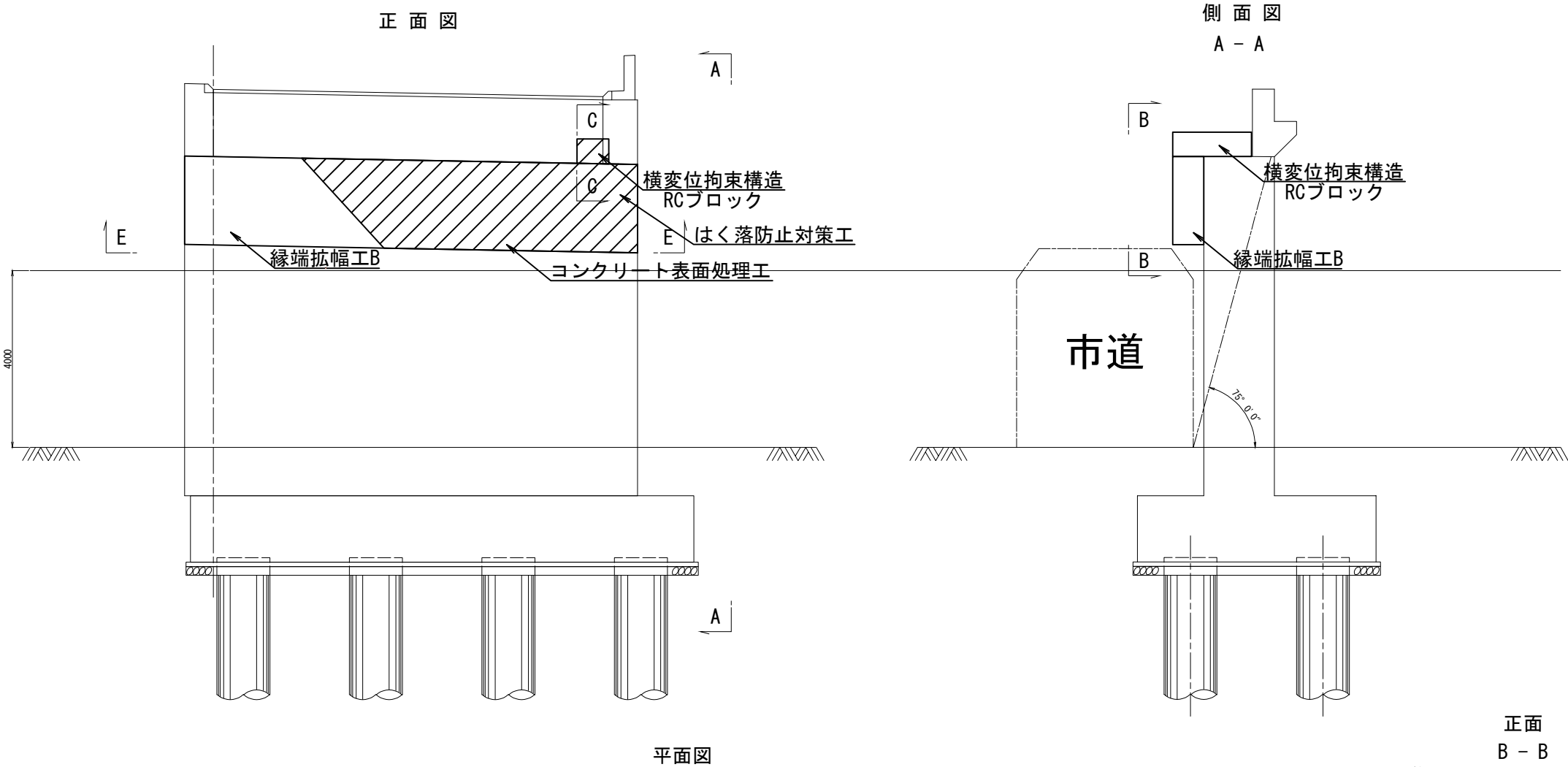
番 号	項 目	位 置							算 定 式 (mm)				断面修復工 (L)
		方向	W	W1	W2	H	H1	t	W	H	t		
①	A 1－1	B面	1540			497		10	1540 X	497 X	10 =	7,653,800 mm3	7.7
②	A 1－1	A面	2600			500		10	2600 X	500 X	10 =	13,000,000 mm3	13.0
③	A 1－1	D面	2600			500	550	10	1343250	X	10 =	13,432,500 mm3	13.4
④	A 1－1	C面	2600			550	651	10	1531000	X	10 =	15,310,000 mm3	15.3

補修断面図

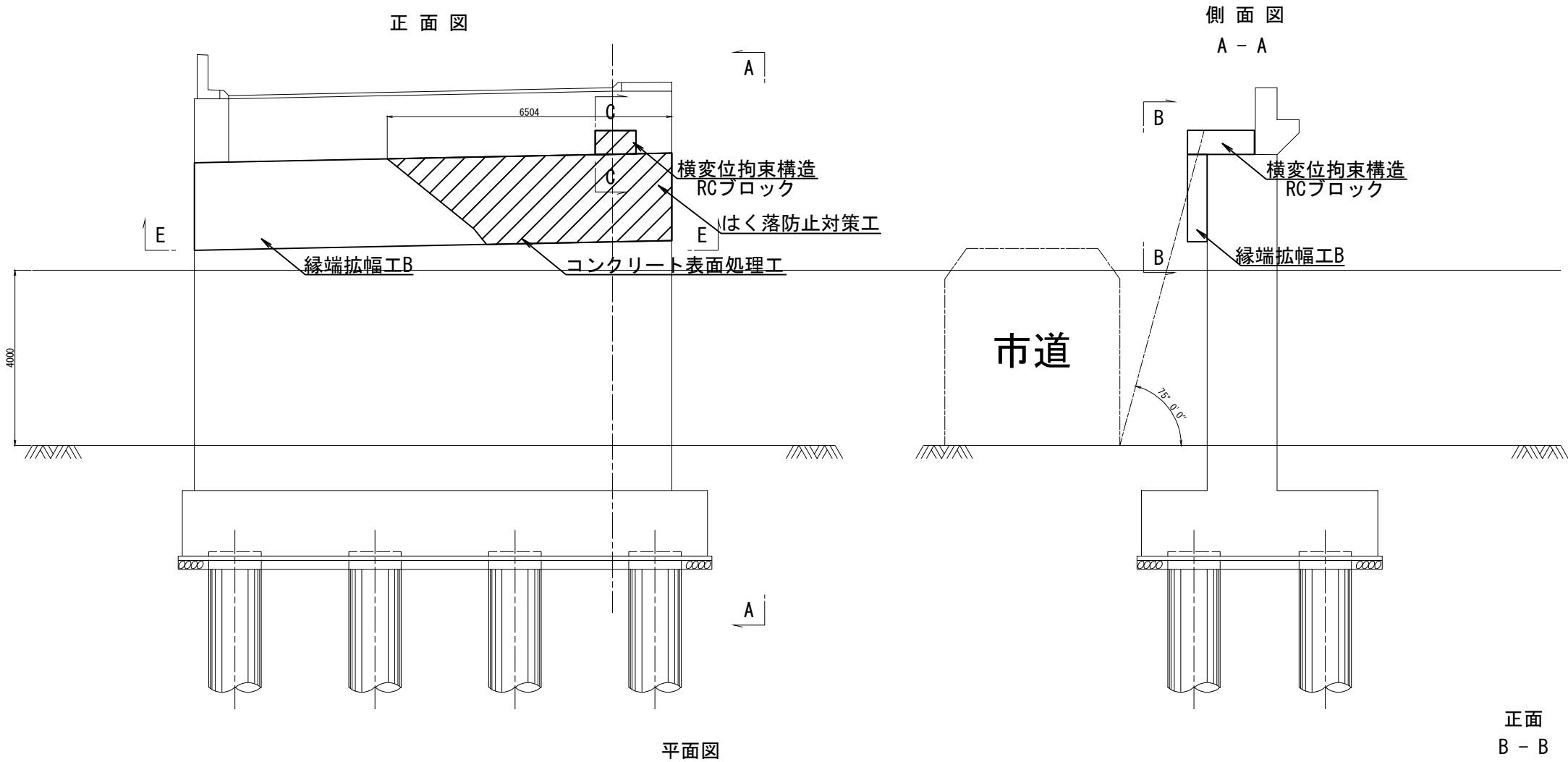


注記
1. 対策範囲については、現地調査を行い、監督員と協議の上
決定すること。
2. 対策深さについては、当初設計の値で第一鉄筋背面+10mmまでと
計画しているが、現地でかぶり深さを確認し、監督員と協議の上
決定すること。
3. 使用する断面修復材の設計基準強度は、 $\sigma_{ck}=24\text{kN/mm}^2$ とする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋 下り線 P 2 橋脚 構造物補修工 補修位置図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上り線） A2橋台はく落防止対策工 一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



はく落防止対策工・コンクリート表面処理工面積表

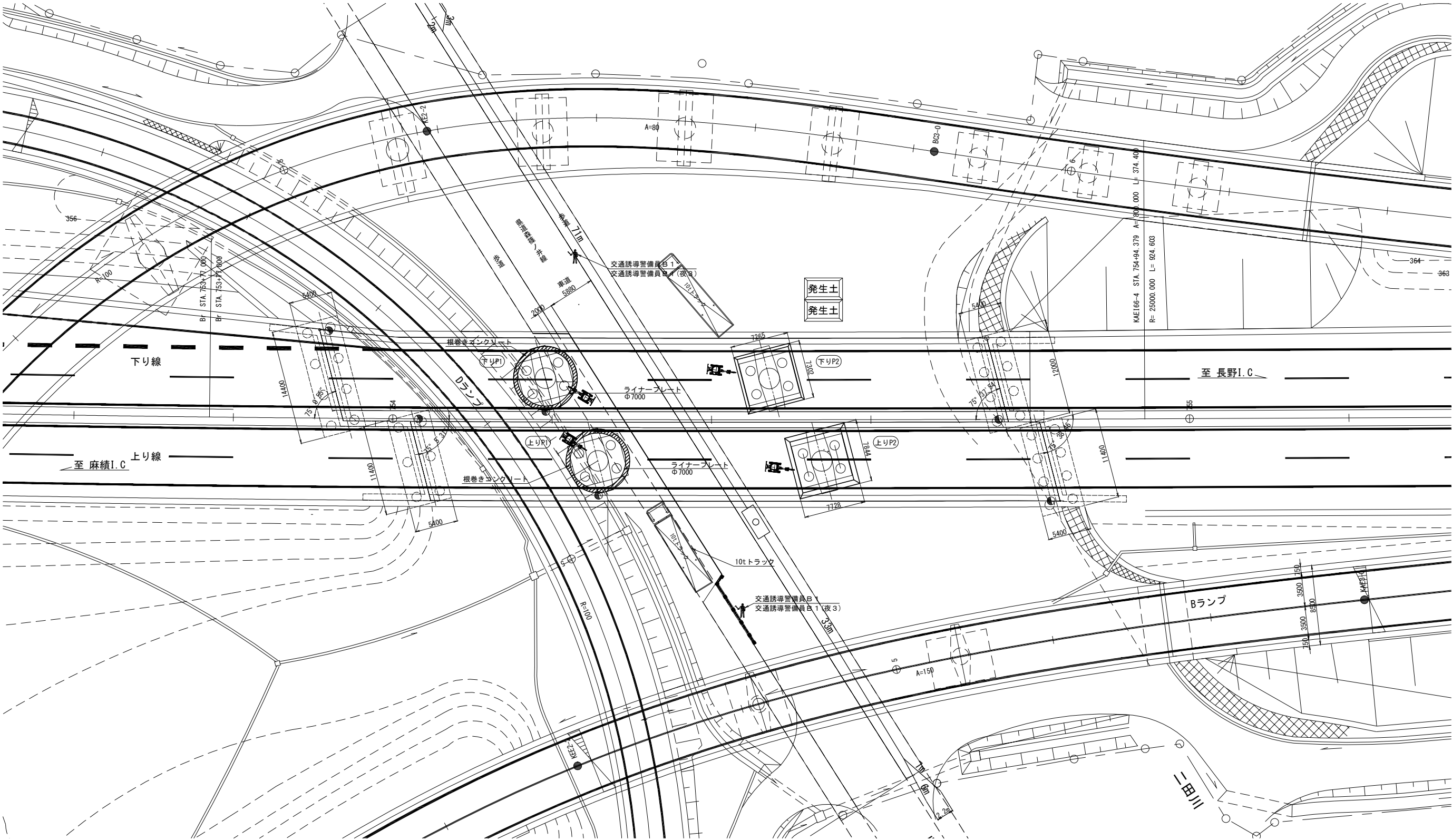
箇所	数量(m2)	摘要
A2橋台	15.5	
合計	15.5	

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（下り線） A2橋台 はく落防止対策工 一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

窪河原橋（上下線）施工計画図（その１）（参考図）

P 1 橋脚・P 2 橋脚 掘削時

平面図 S=1/500

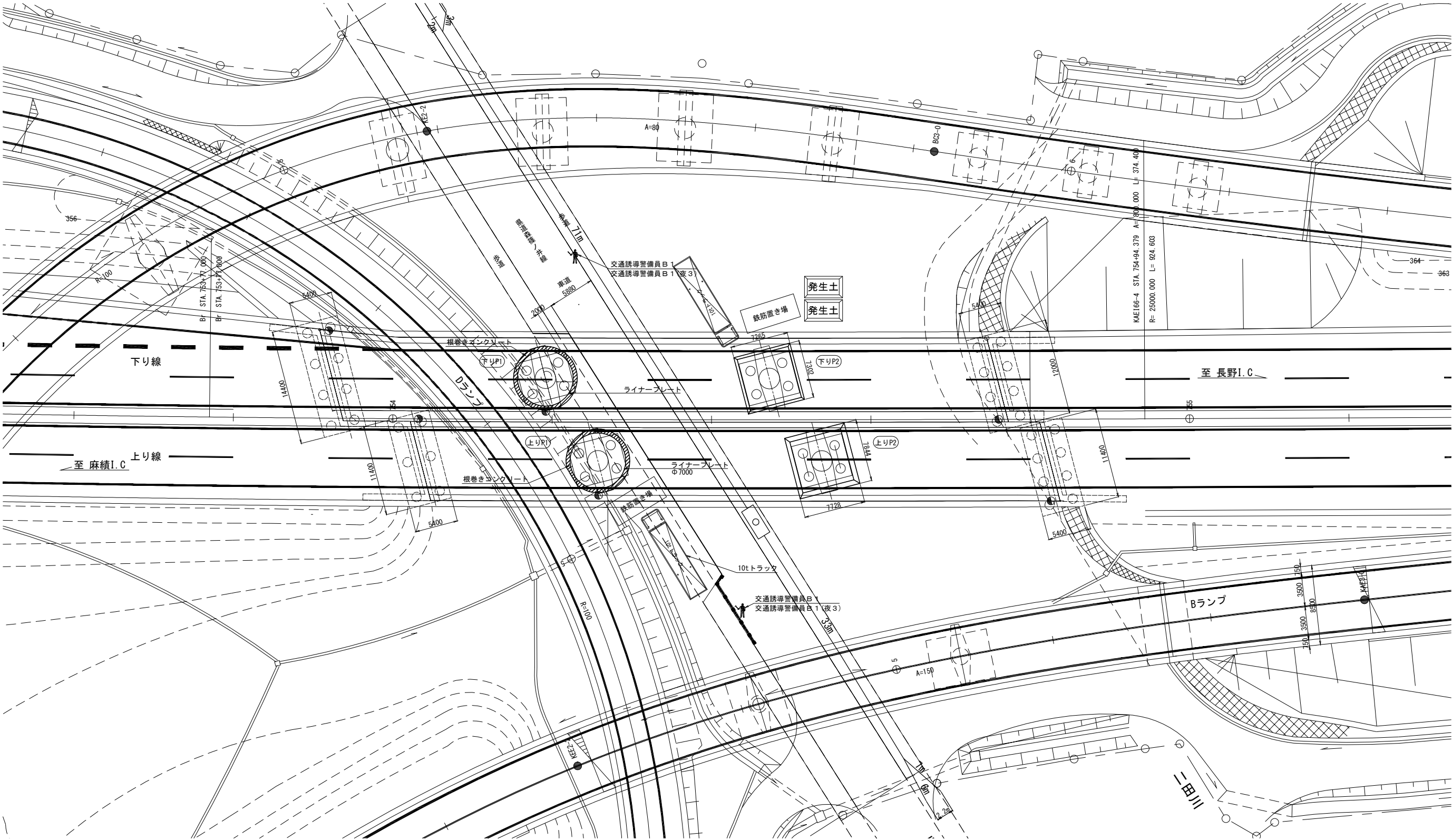


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上下線） 施工計画図（その１）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

窪河原橋（上下線）施工計画図（その2）（参考図）

P 1 橋脚・P 2 橋脚 資材搬入時

平面図 S=1/500

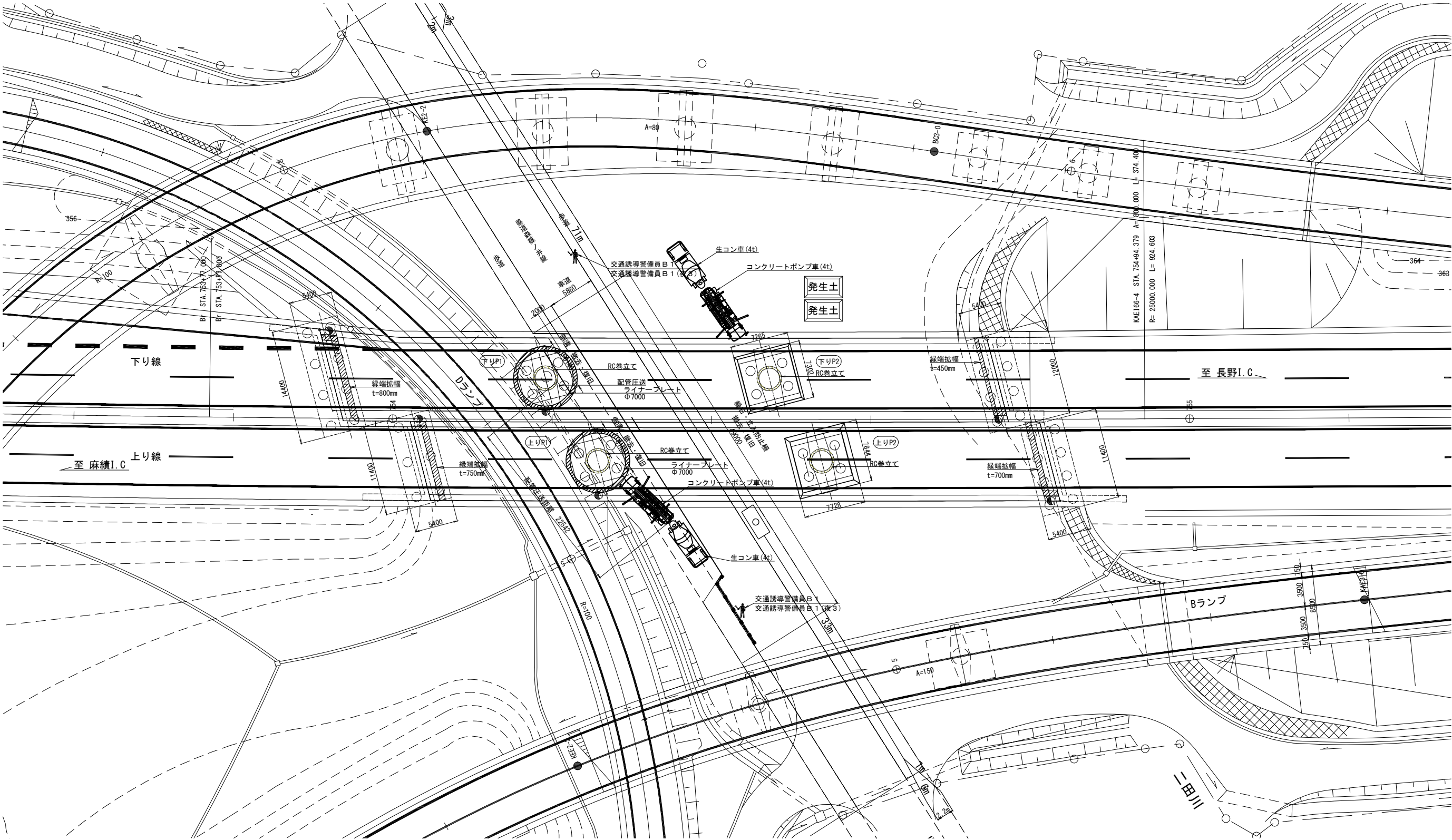


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上下線） 施工計画図（その2）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

窪河原橋（上下線）施工計画図（その3）（参考図）

P 1 橋脚・P 2 橋脚 コンクリート打設時

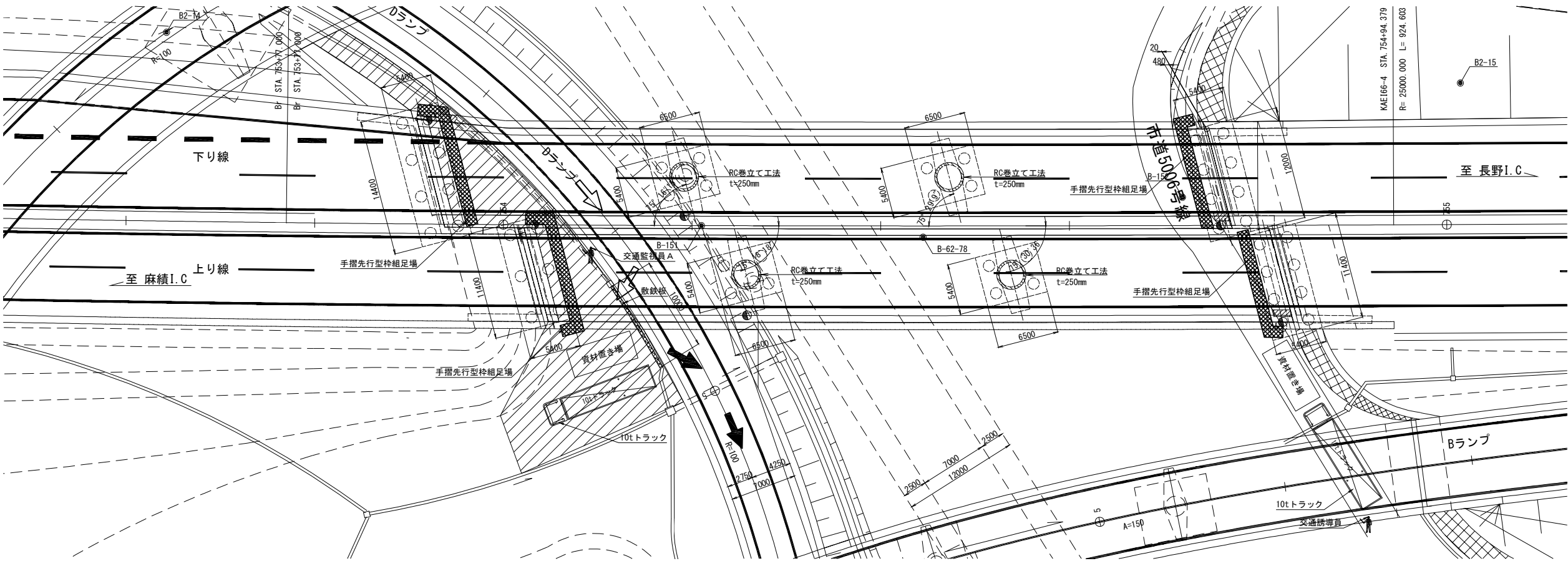
平面図 S=1/500



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上下線） 施工計画図（その3）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

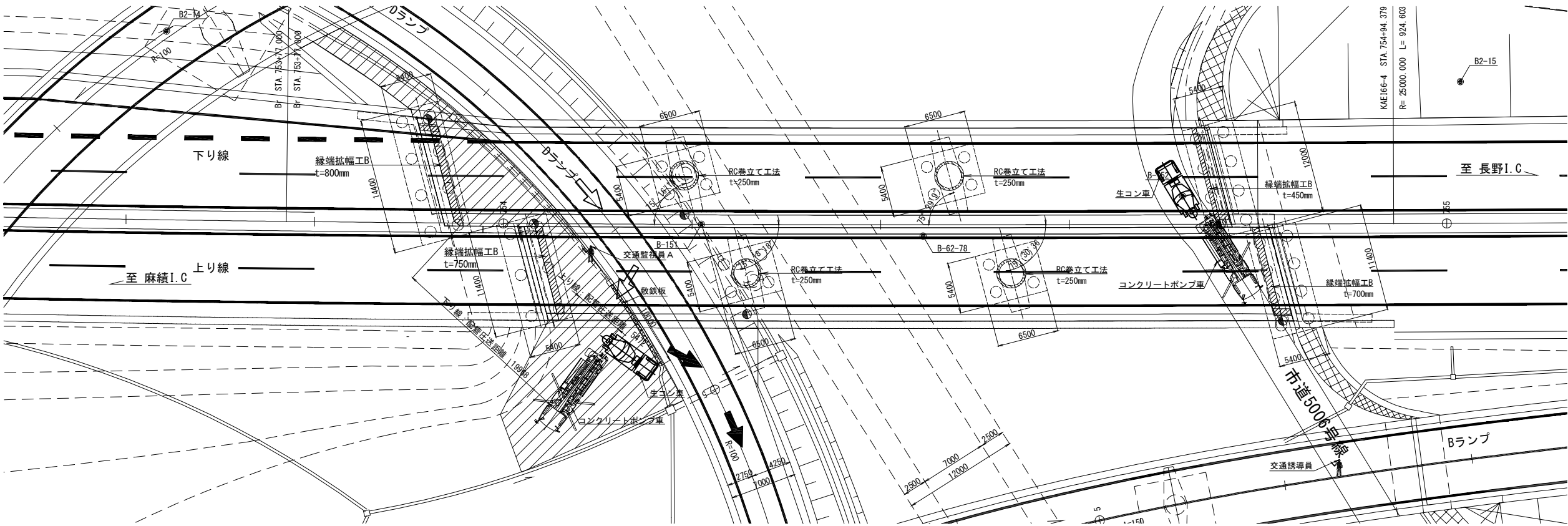
A 1 橋台・A 2 橋台
足場設置時

平面図 S=1:500



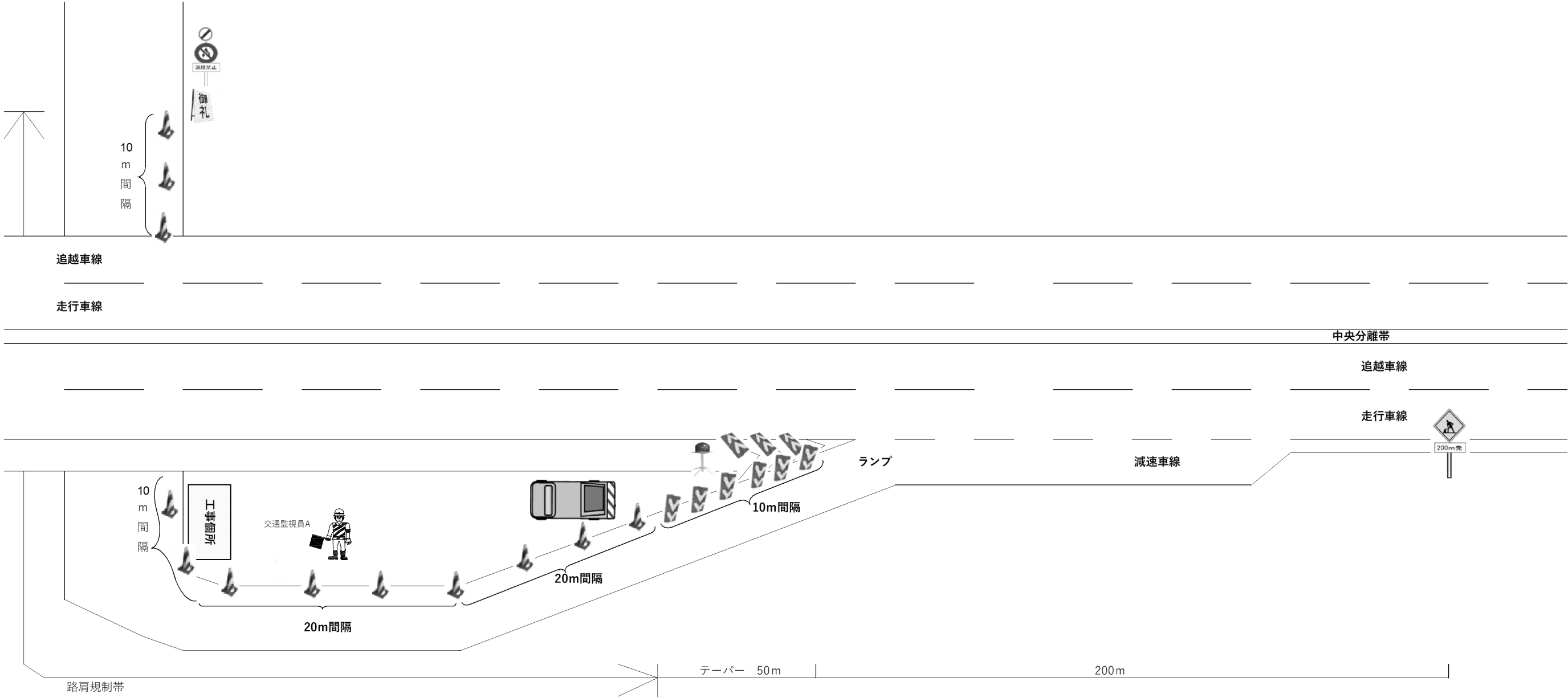
コンクリート打設時

平面図 S=1:500



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上下線） 施工計画図（その4）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

窪河原橋 交通規制図（参考図）
上下線 A 1 橋台
路肩規制 I x 1



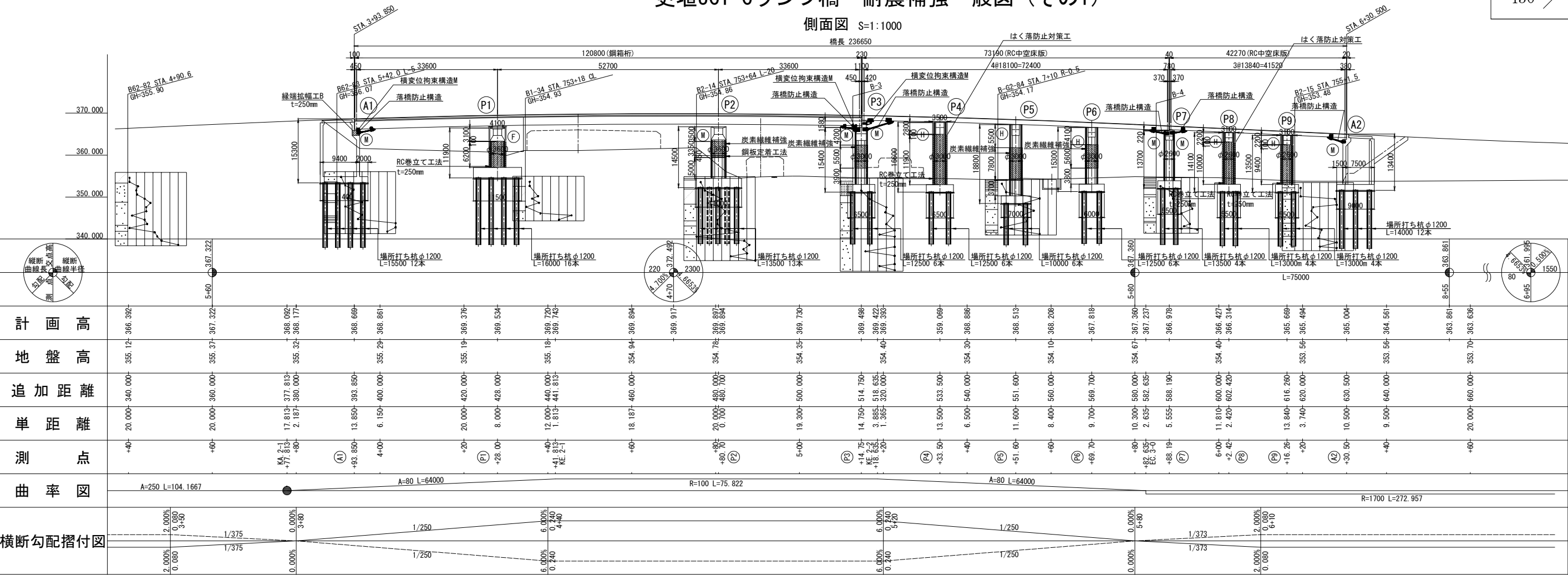
※更埴JCT-Cランプ橋 P2橋脚施工時も含む

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	窪河原橋（上下線） 交通規制図（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

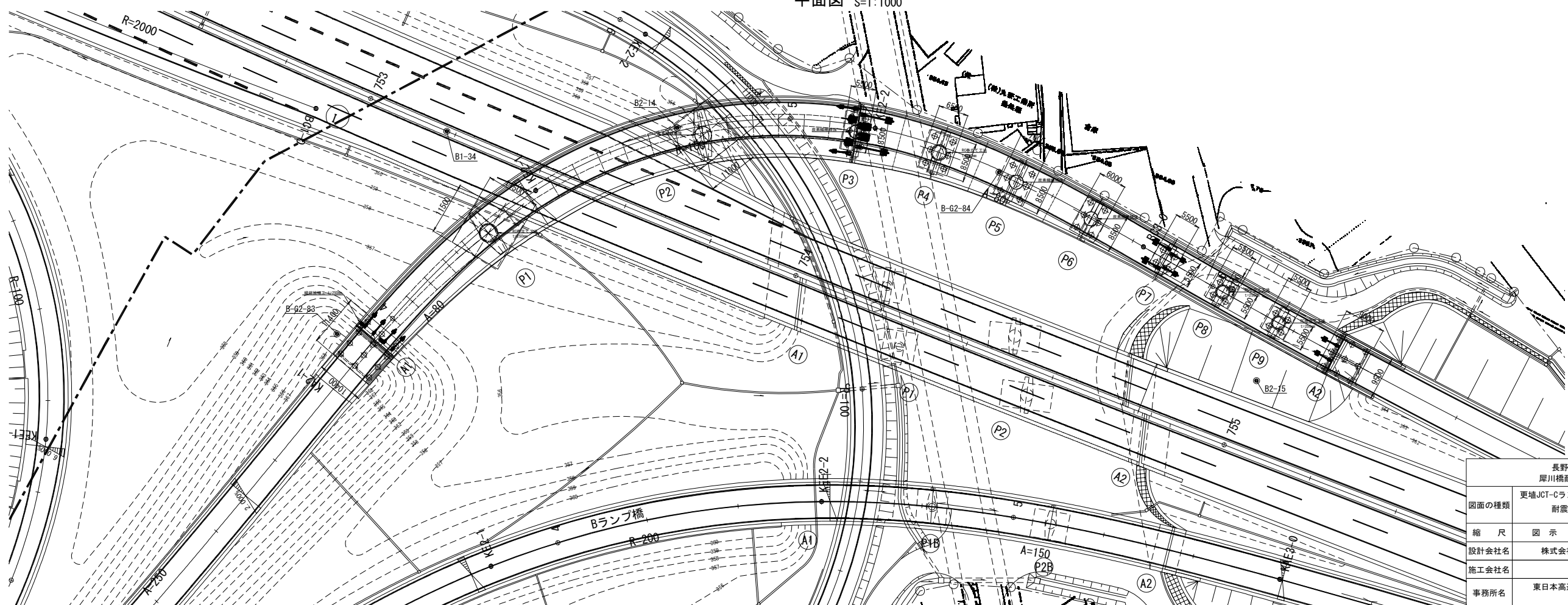
更埴 J C T－C ランプ橋

更埴JCT-Cランプ橋 耐震補強一般図（その1）

側面図 S=1:1000



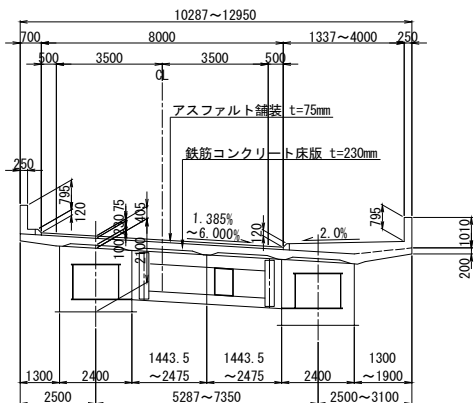
平面図 S=1:1000



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 耐震補強一般図（その1）	縮 尺	図 示
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本橋建設研究所	施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

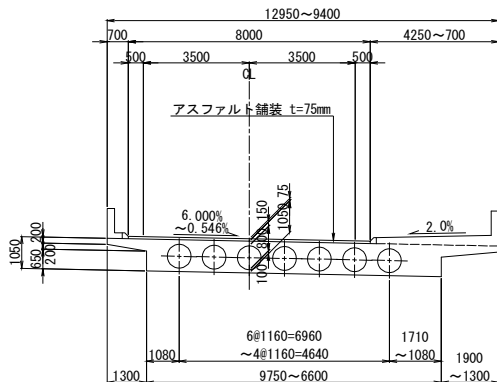
主桁断面図 S=1:250

鋼 箱 桁

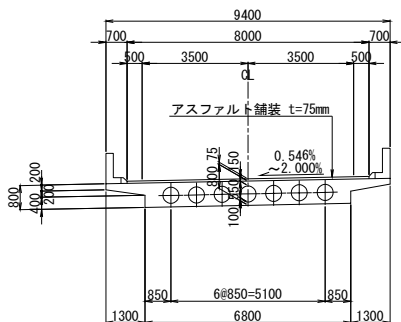


RC中空床版

P3 ~ P7



P7 ~ A2



設計条件表（建設時）

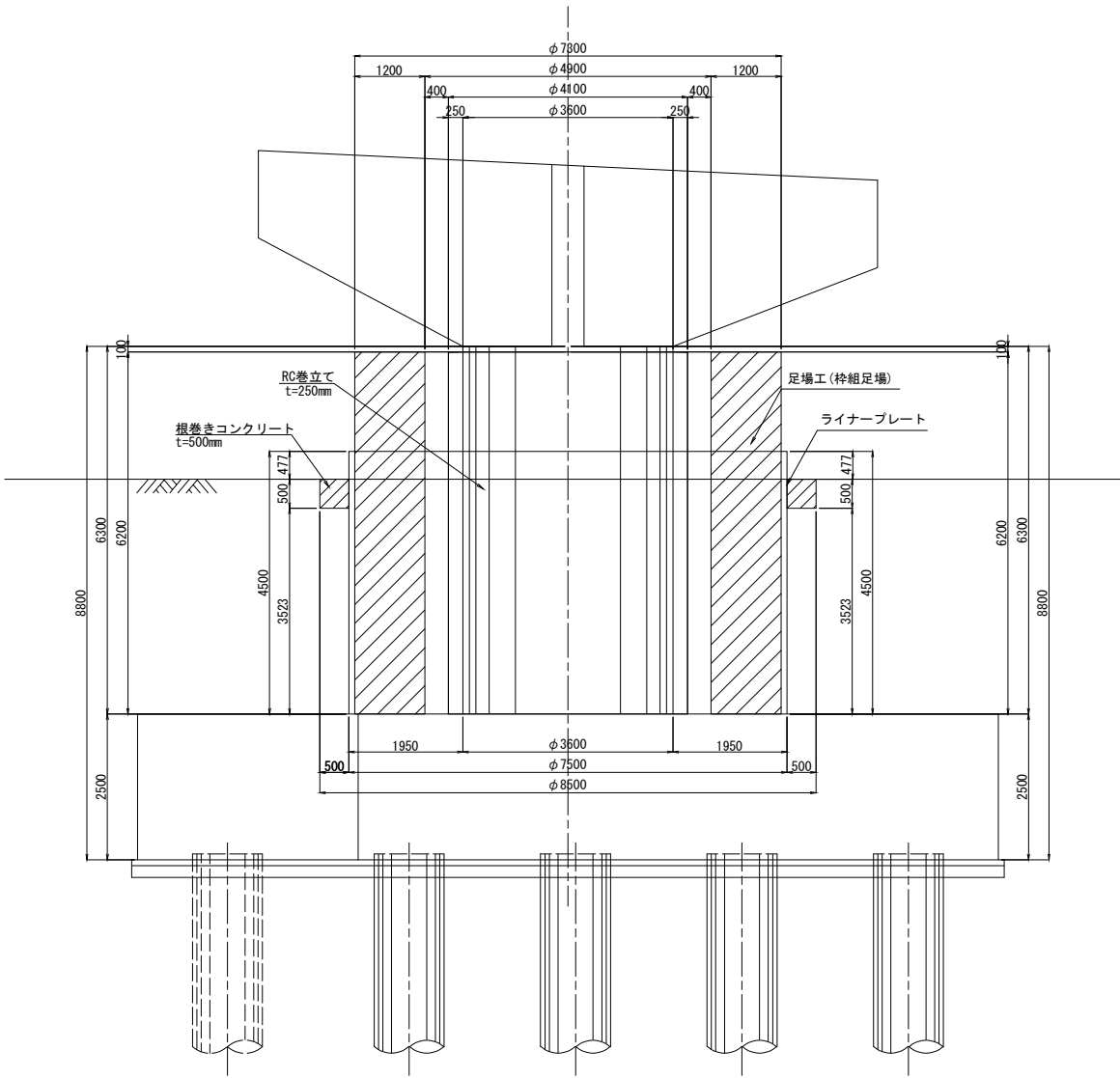
道路規格		A規格ランプジャンクション (V=50km/h)	
荷 重		TL-20 , TT-43	
橋 長		236.650m	
桁 長		120.800m + 73.190m + 42.270m	
支 間 長		(33.600m+52.700m+33.600m) + (4@18.100m) + (3@13.840m)	
型 式		3径間連続鋼箱桁橋 +4径間連続RC中空床版橋 +3径間連続RC中空床版橋	
有効幅員		0.500m + 3.500m×2 + 0.500m = 8.000m	
斜 角		90° 00' 00"	
横断勾配		1.385% ↘ ~6.000% ↘ ~2.000% ↘	
縦断勾配		4.700% ↗ 4.6653% V.C.L=220m	
設計震度		Kh=0.25 (躯体) , 0.20 (土砂)	
上部工	床版コンクリート	設計基準強度 σ _{ck} =240kgf/cm ²	
	鋼 材	SM490Y , SS400	
	鉄 筋	SD345, σ _{sa} =1800kgf/cm ² (主版) 1400kgf/cm ² (床版)	
下部工	コンクリート	設計基準強度 σ _{ck} =240kgf/cm ²	
	鉄 筋	SD345, σ _{sa} =1800kgf/cm ² (大気中) 1600kgf/cm ² (土中, 水中)	
適用示方書		道路橋示方書・同解説 (平成2年2月)	

設計条件表（補強設計時）

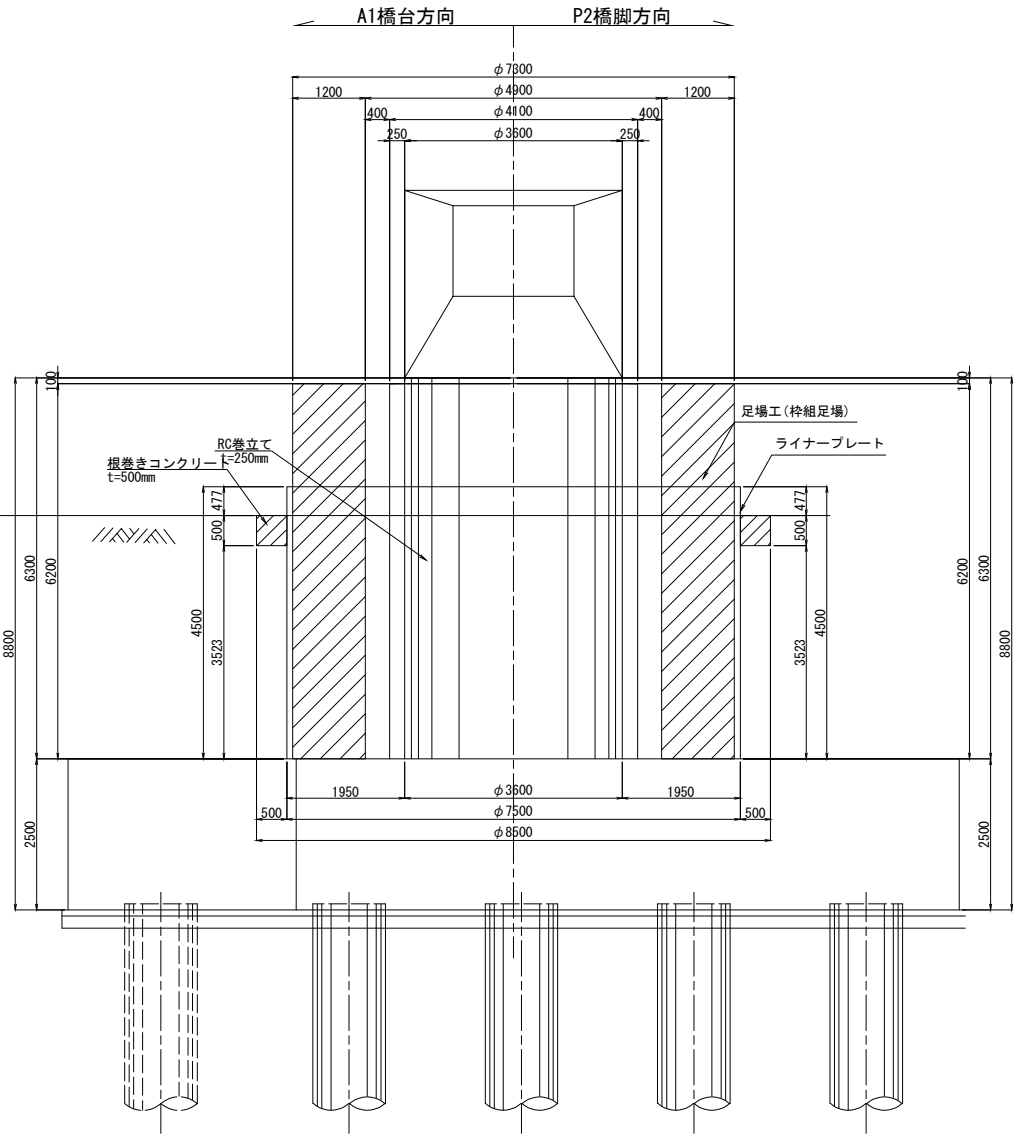
設計年次	令和7年4月		
橋 長	236.650m	桁 長	120.800m+73.190m+42.270m
道路規格	A規格ランプジャンクション	設計速度	50km/h
荷 重	TL-20、TT-43		
補強形式	上部工	—	
		—	
	下部工	RC巻立て (P1, P4, P8, P9)、炭素繊維補強 (P2, P3, P5, P6)	
		定着鋼板 (P2)、縁端拡幅 (A1)	
	基礎工	—	
—			
支 間	(33.600m +52.700m +33.600m) + (4@18.100m) + (3@13.840m)		
有効幅員	8.000m		
幅員構成	0.500m +3.500m +3.500m +0.500m		
斜 角	90°		
横断勾配	1.385%↘～6.000%↘～2.000%↘	縦断勾配	4.700%↗、4.6663%↗
架設工法	—		
舗 装	アスファルト舗装：t=75mm		
床 版	鋼箱桁：鉄筋コンクリート床版 t=230mm、RC中空床版 t=1050mm・800mm		
壁高欄	直壁型		
添架物	—		
使用材料	上部工	鋼 材	—
		コンクリート	—
		鉄 筋	—
		PC鋼材	—
	下部工	鋼 材	SS400
		コンクリート	σ _k =30N/mm2
		鉄 筋	SD345
	基礎工	鋼 材	—
		コンクリート	—
		鉄 筋	—
重要度区分	B種		
地域区分	所在地	長野県千曲市	
	レベル1	A地域 (C _z =1.0)	
	レベル2	タイプⅠ	A地域 (C _z =1.0)
タイプⅡ		A地域 (C _z =1.0)	
地盤種別	Ⅱ種地盤		
支承条件	形 式	支承受け換えは行わない	
	橋軸方向	A1、P2、P3、P7、A2：可動 P1、P4、P5、P6、P8、P9：固定	
	直角方向 (レベル1)	全支点：固定	
	直角方向 (レベル2)	全支点：固定	
落橋防止システム	落橋防止構造	A1、P3 (P2側、P4側)、P7 (P6側、P8側)、A2：PCケーブル	
	横変位拘束構造	A1：鋼製ブラケット P3 (P2側、P4側)：鋼製ストッパ―	
	水平力分担構造	—	
	段差防止構造	—	
固有周期	レベル1	—	
	レベル2 (タイプⅠ)	橋軸方向：0.980 直角方向：0.910	
	レベル2 (タイプⅡ)	橋軸方向：0.980 直角方向：0.910	
耐震性能	レベル1	耐震性能 1	
	レベル2	下部工：耐震性能2 (a)、耐震性能2 (b)	
		支 承：耐震性能2 (b)	
設計水平震度	レベル1	K _h =0.25 (躯体)、0.20 (土砂)	
	レベル2 (タイプⅠ)	動的照査を適用	
	レベル2 (タイプⅡ)	動的照査を適用	
適用基準	設計要領第二集 橋梁保全編 (R6.7)		
	設計地震力：道路橋示方書・同解説 V耐震設計編 (平成24年3月)		
	耐力算出：道路橋示方書・同解説 V耐震設計編 (平成14年3月)		

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 耐震補強一般図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

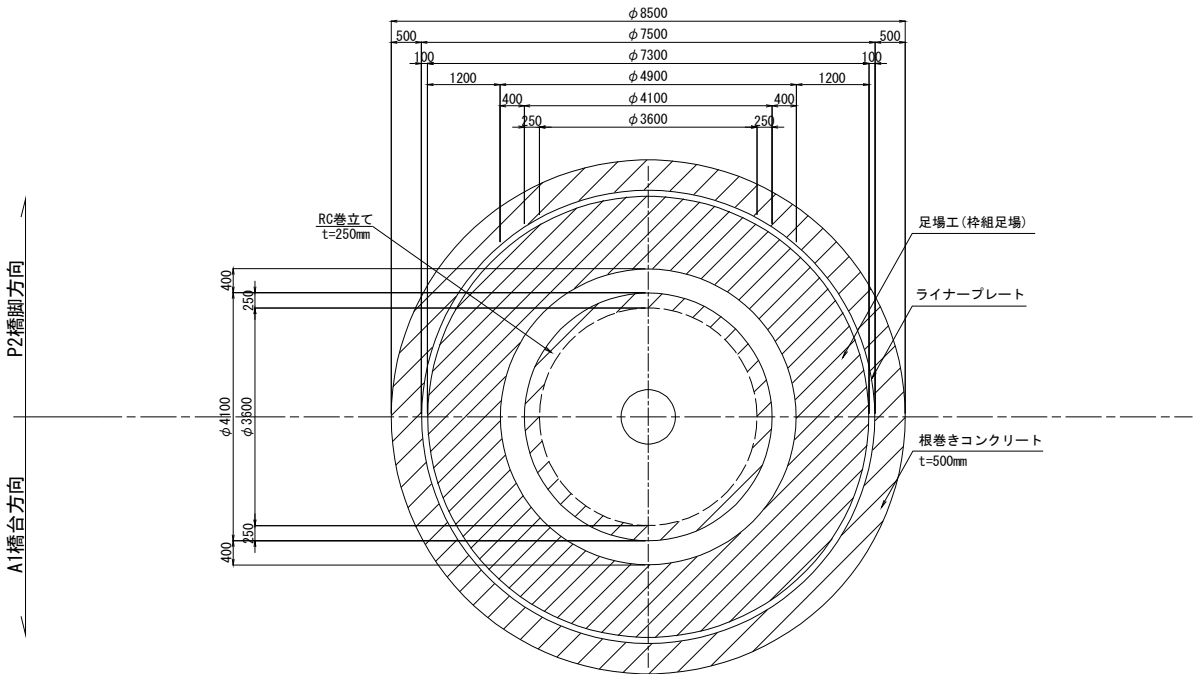
正面図



側面図

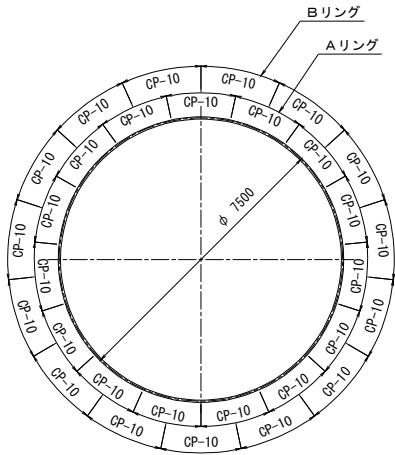


平面図

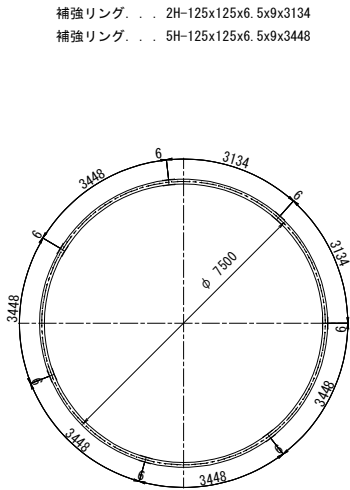


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P1橋脚 構造物掘削図 特殊部C 4（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

ライナープレート平面割付図 S=1:200



補強リング割付図 S=1:200

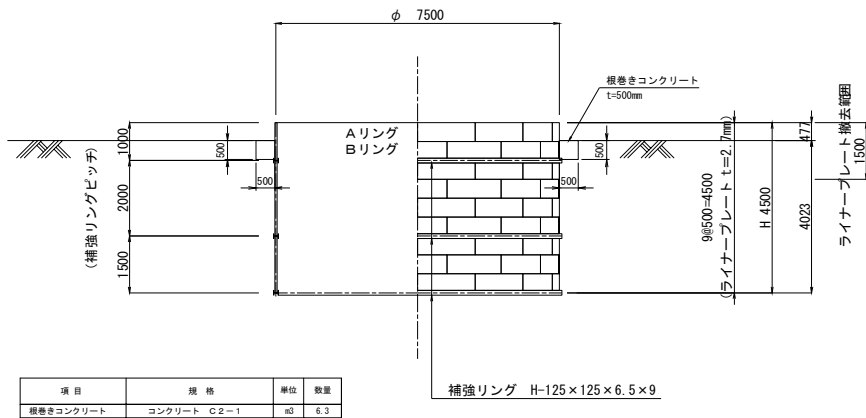


材料表

名 称	寸 法 (mm)	単体質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	備 考
ライナープレート (t=2.7mm) . . . H=4.5m					
ライナープレート	2.7×500×1570 (CP-10)	26.0	135	3510.0	黒皮
組立ボルト	M16×30 (4.6, LP用)	0.137	1440	197.3	
組立ボルト	M16×45 (8.8, HR用)	0.158	450	71.1	
小計				3778.4 kg	
補強リング (H-125) . . . 3リング (継ぎ手部 7箇所/1リング)					
補強リング	H-125×125×6.5×9×3134	74.0	6	444.0	黒皮, 旧構成
補強リング	H-125×125×6.5×9×3448	81.4	15	1221.0	黒皮, 旧構成
継手板	PL-125×12×310	3.65	42	153.3	黒皮
継手ボルト	M20×50 (8.8)	0.275	336	92.4	
ロックワッシャー	M20ボルト用	—	168	—	
小計				1910.7 kg	
合計				5689.1 kg	

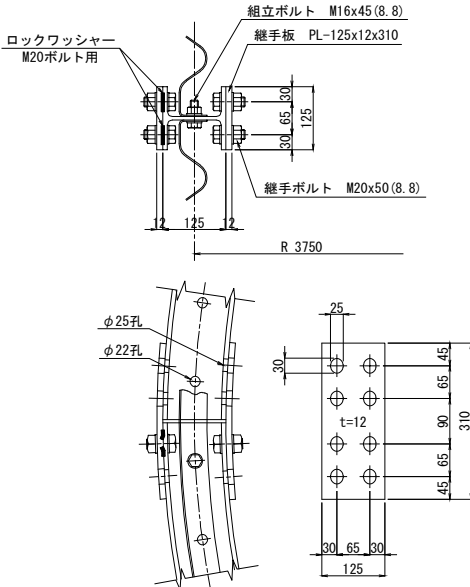
ライナープレートの撤去は最上段から、1500mmのみとする

断面図、側面図 S=1:200



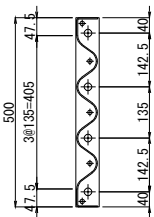
項目	規格	単位	数量
根巻きコンクリート	コンクリート C2-1	m3	6.3

補強リング継手詳細図 S=1:15

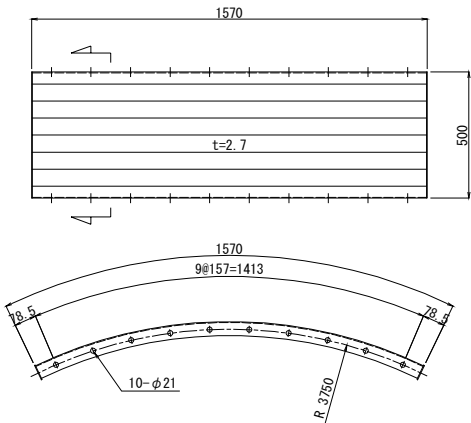


ライナープレート詳細図 S=1:30

軸方向継手板詳細図 (矢視) S=1:20

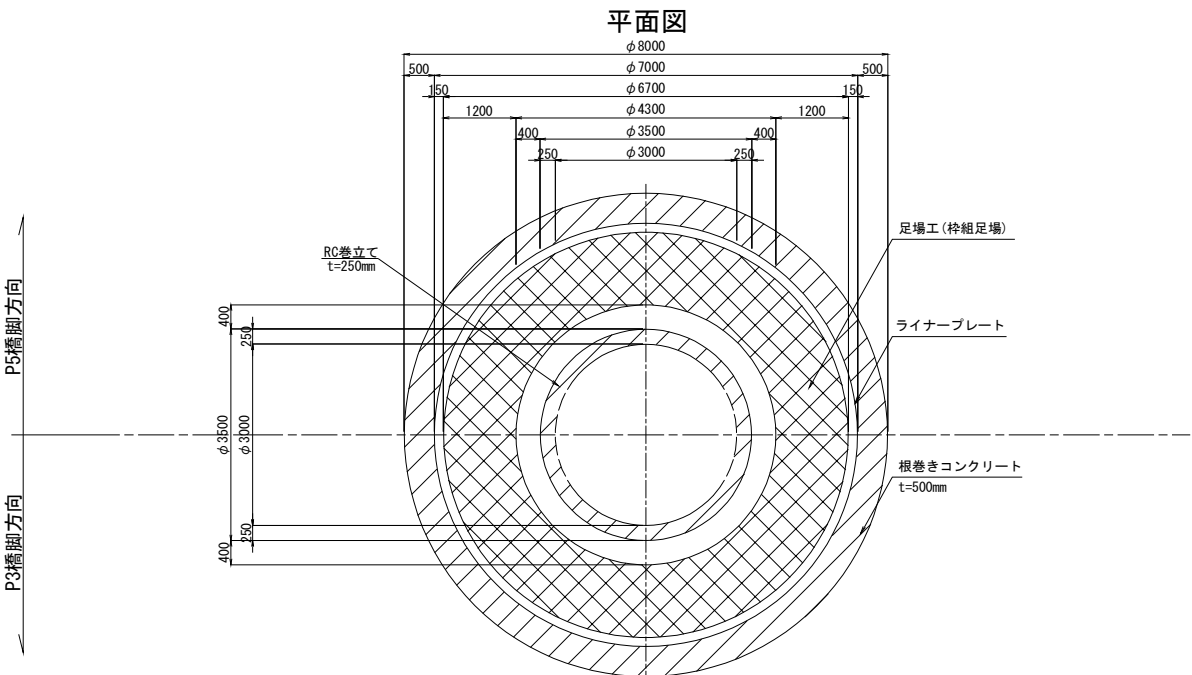
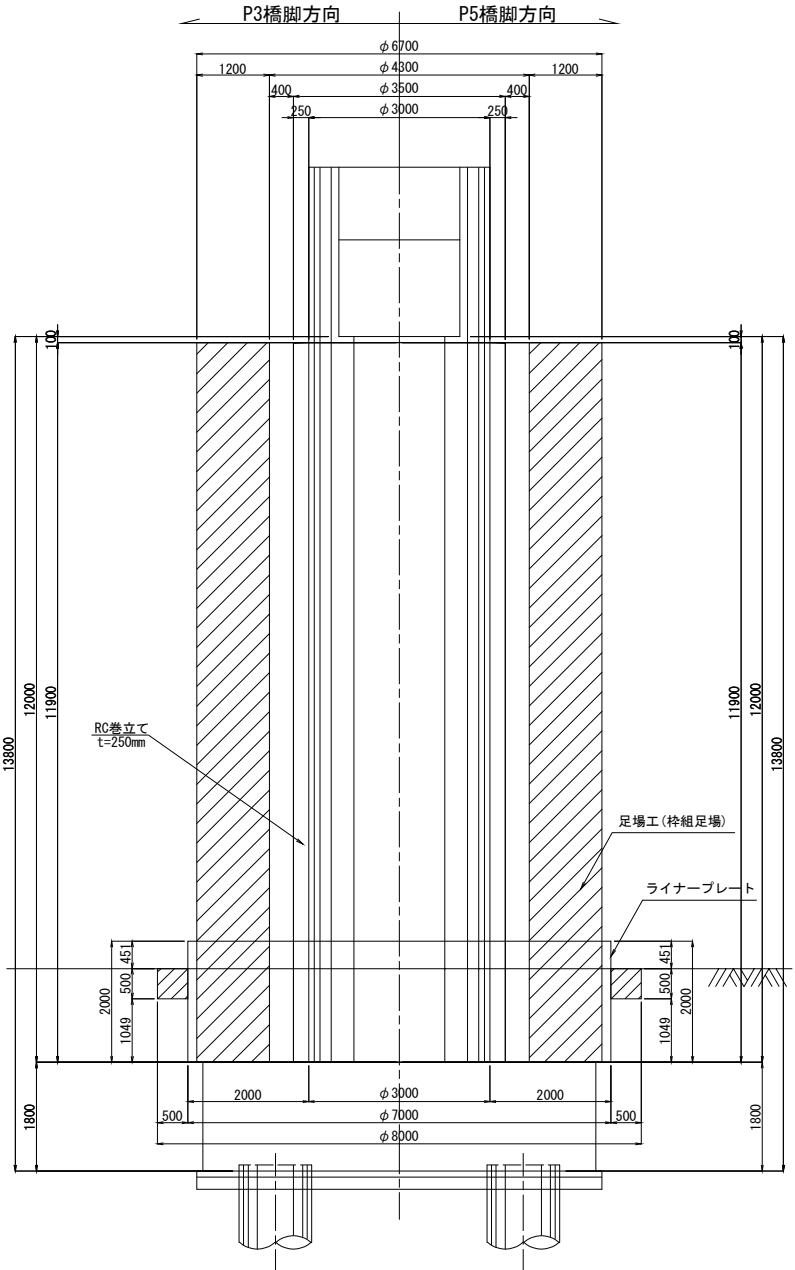
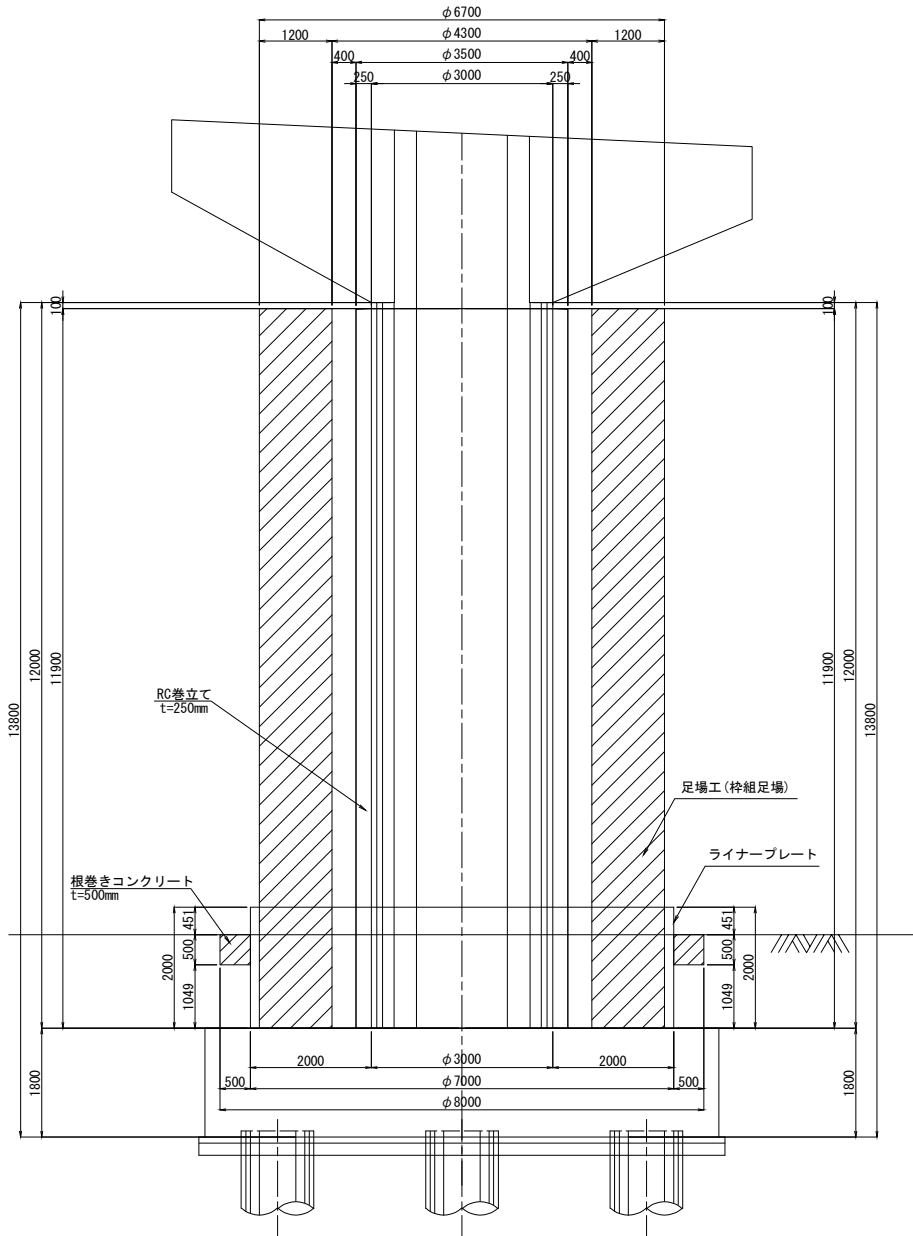


CP-10



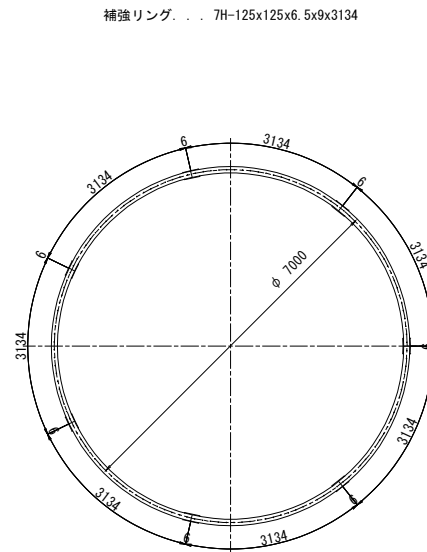
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P1橋脚 構造物掘削図 特殊部 C 4 (その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

正面図 更埴JCT-Cランプ橋 P4橋脚 構造物掘削図 特殊部C 3（その1） S=1:125 側面図

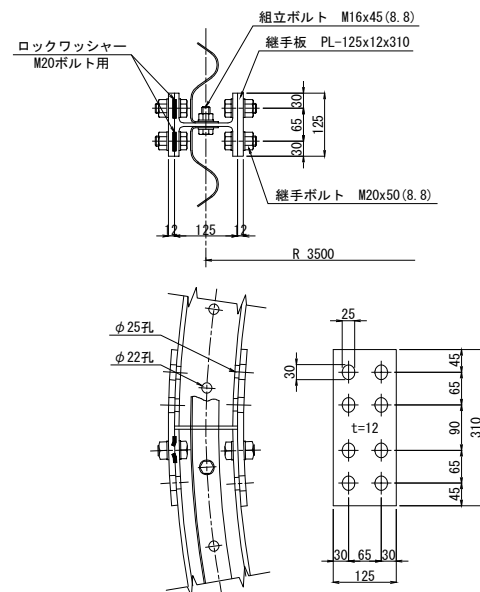
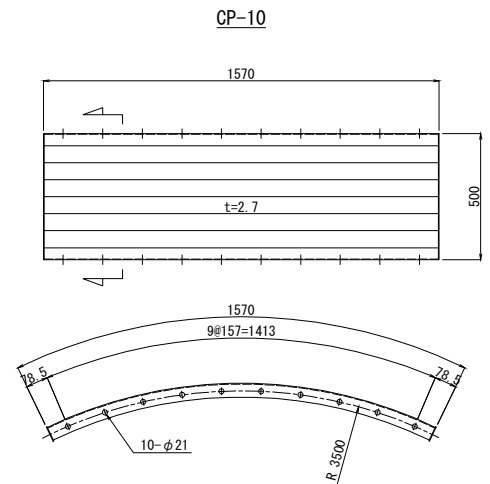


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P4橋脚 構造物掘削図 特殊部C 3（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

材料表



ライナープレート詳細図 S=1:30

[illegible]

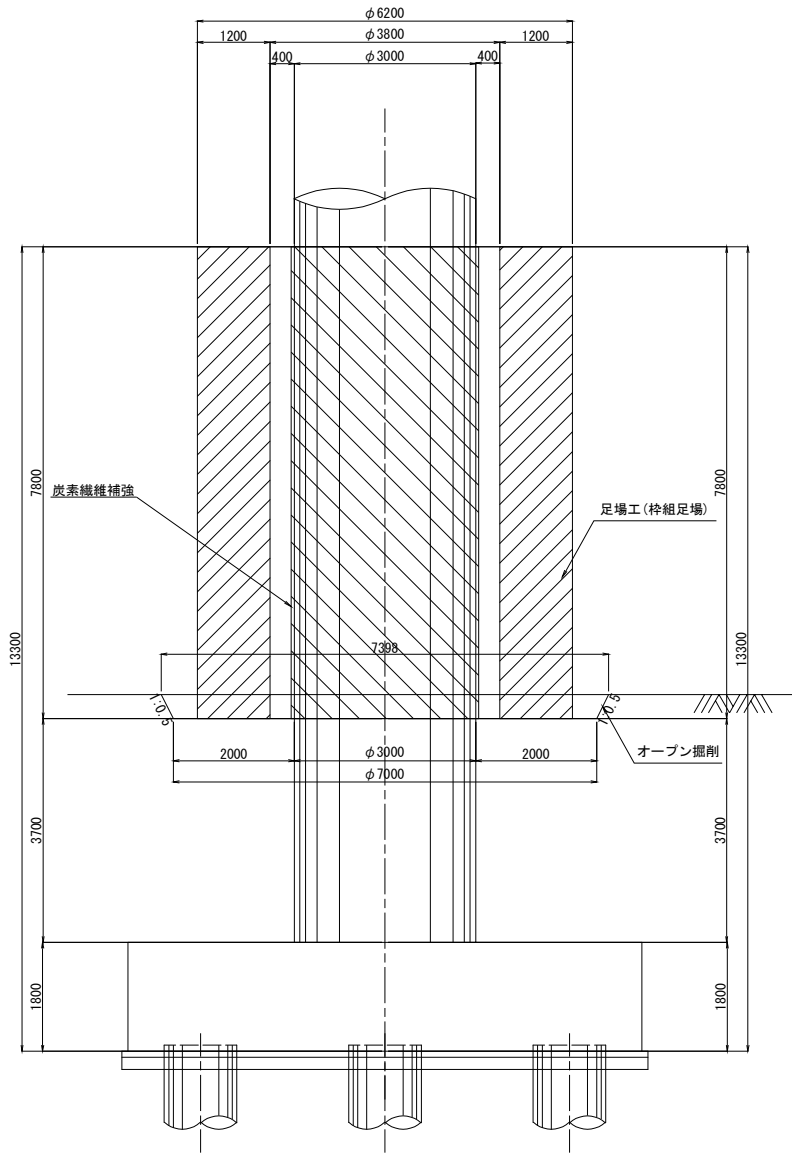
項 目	規 格	単位	数量
根巻きコンクリート	コンクリート C 2-1	m3	5.9

名 称	寸 法 (mm)	単体質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	備 考
ライナープレート (t=2.7mm) ・ ・ ・ H=2.0m					
ライナープレート	2.7×500×1570 (CP-10)	26.0	56	1456.0	黒皮
組立ボルト	M16×30 (4.6. LP用)	0.137	504	69.0	
組立ボルト	M16×45 (8.8. HR用)	0.158	280	44.2	
小計				1569.2 kg	
補強リング (H-125) ・ ・ ・ 2リング (継ぎ手部 7箇所/1リング)					
補強リング	H-125×125×6.5×9×3134	74.0	14	1036.0	黒皮, 旧構成
継手板	PL-125×12×310	3.65	28	102.2	黒皮
継手ボルト	M20×50 (8.8)	0.275	224	61.6	
ロックワッシャー	M20ボルト用	—	112	—	
小計				1199.8 kg	
合計				2769.0 kg	

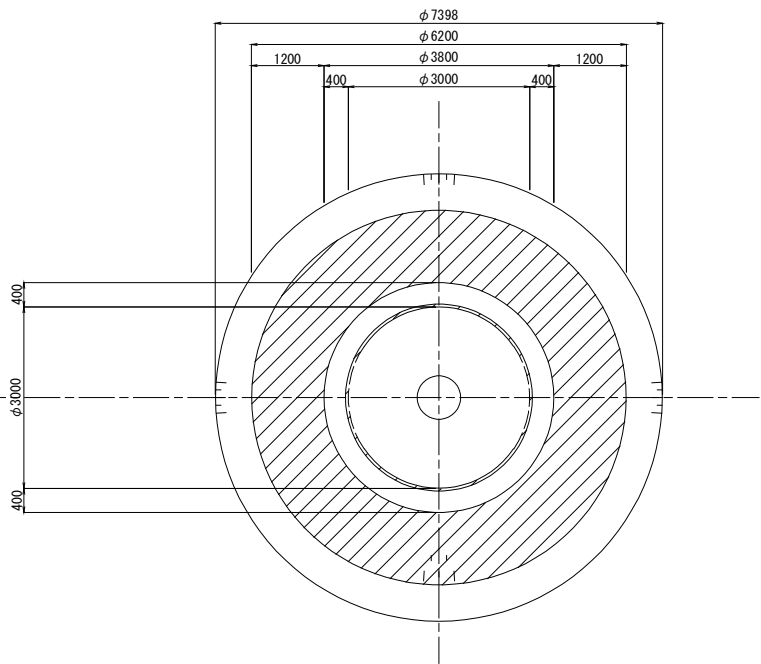
※ライナープレートは全て撤去するものとする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P4橋脚 構造物掘削図 特殊部 C 3 (その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

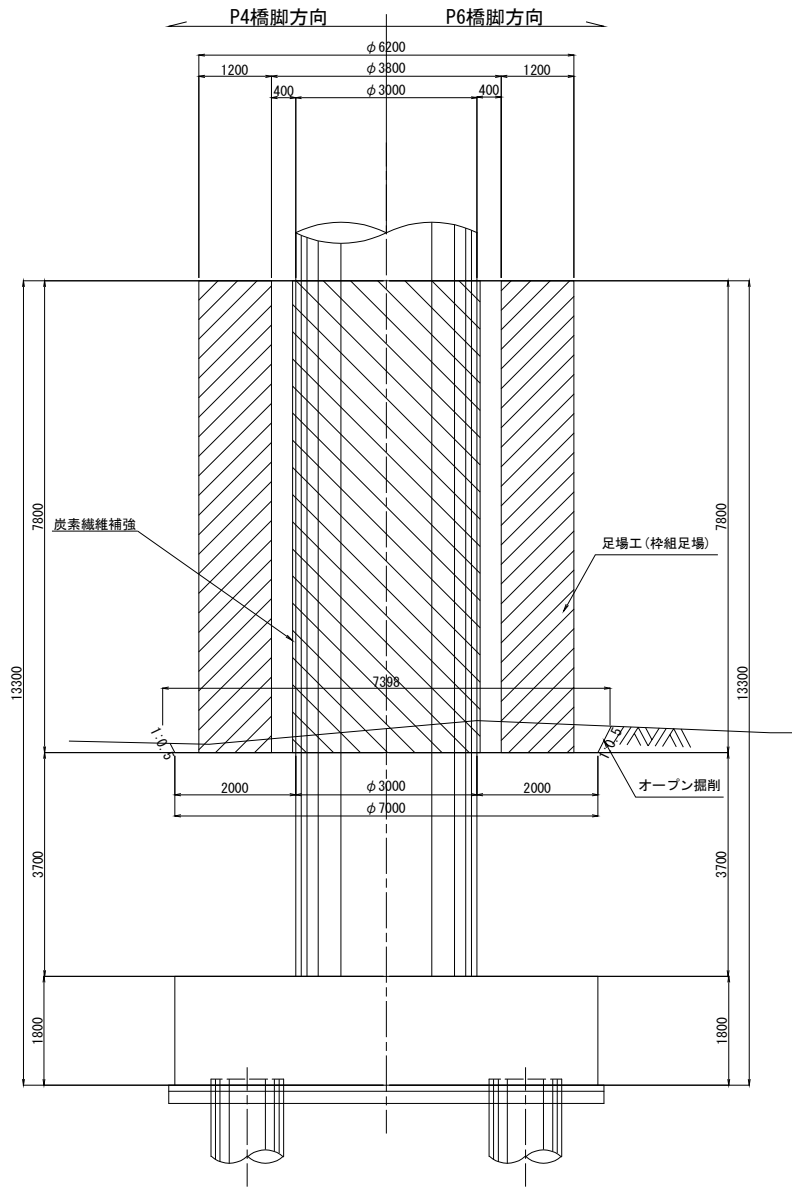
正面図



平面図

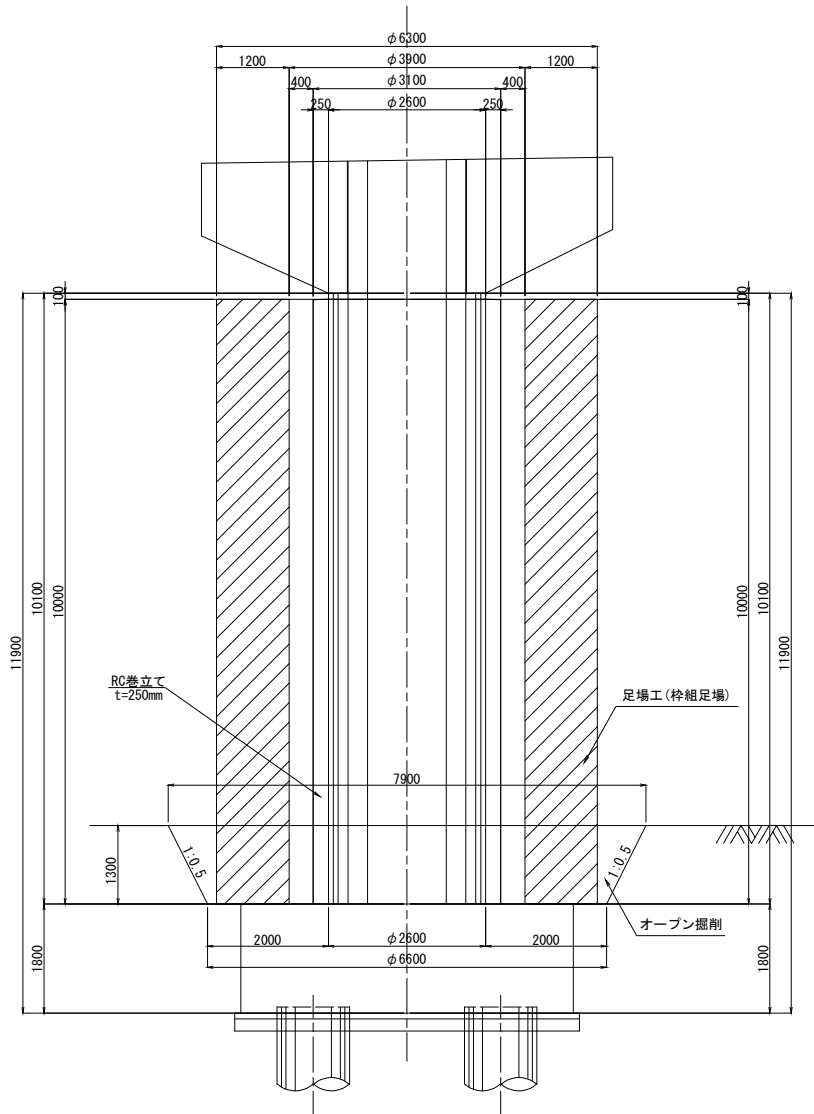


側面図

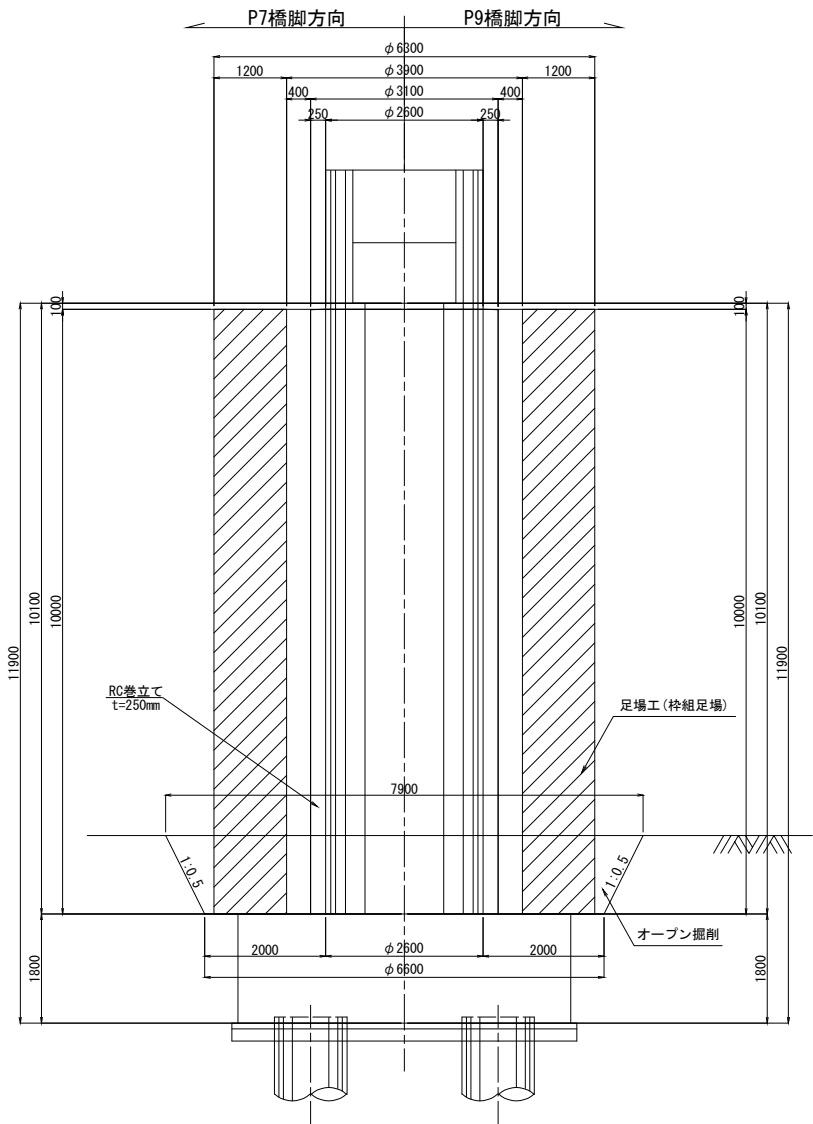


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P5橋脚 構造物掘削図 普通部 C 1		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

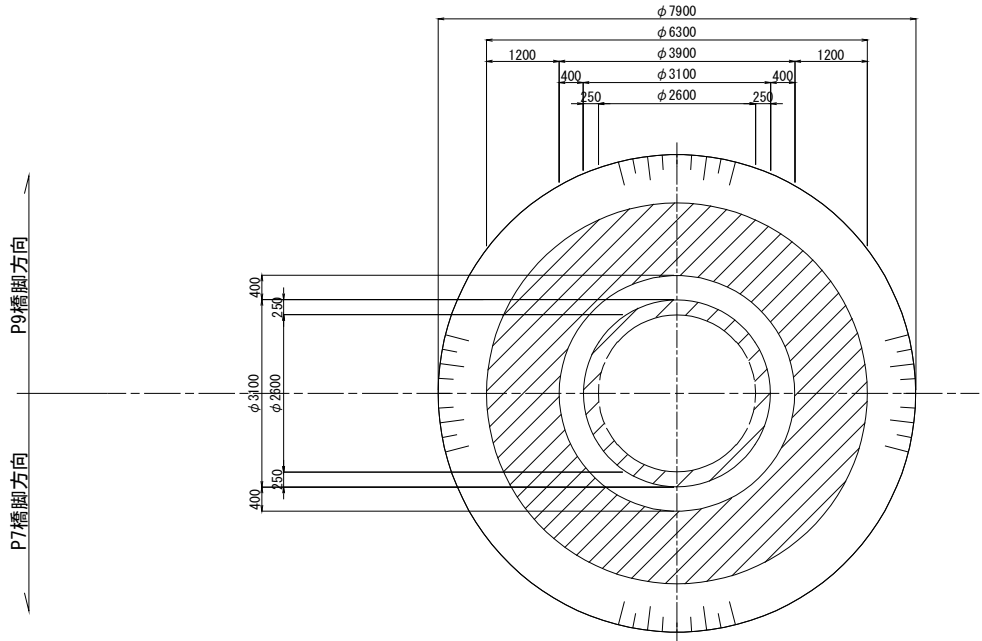
正面図



側面図

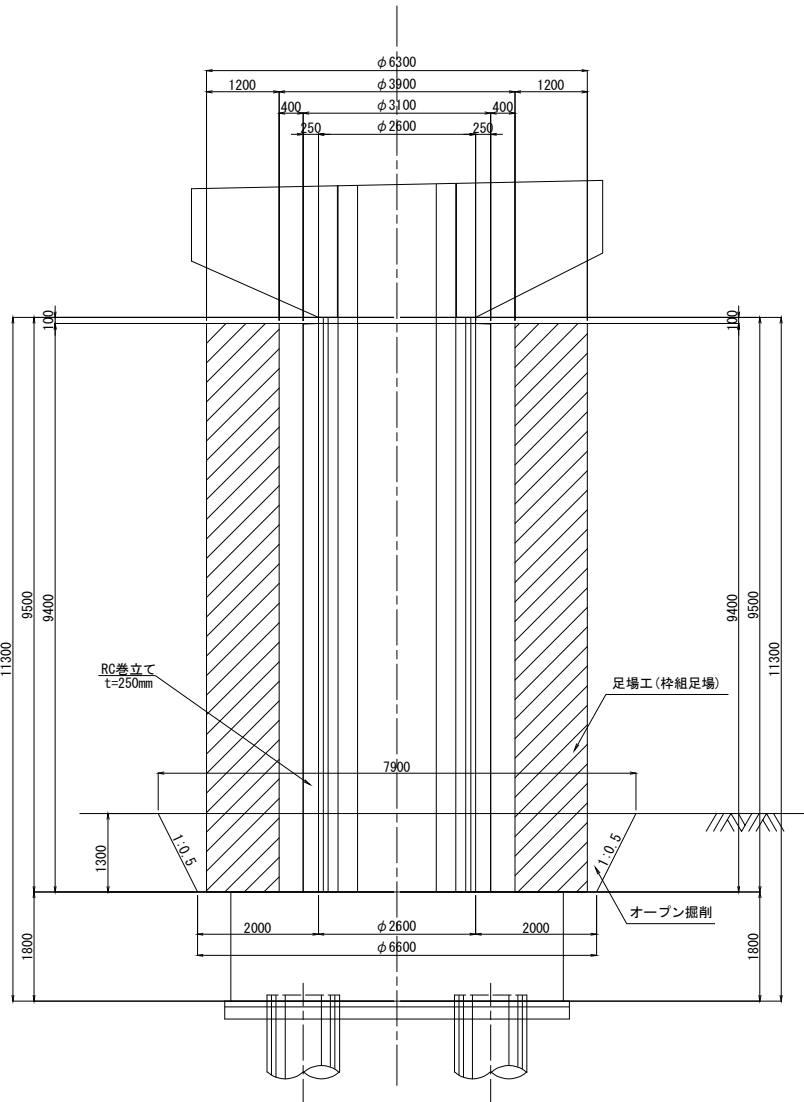


平面図

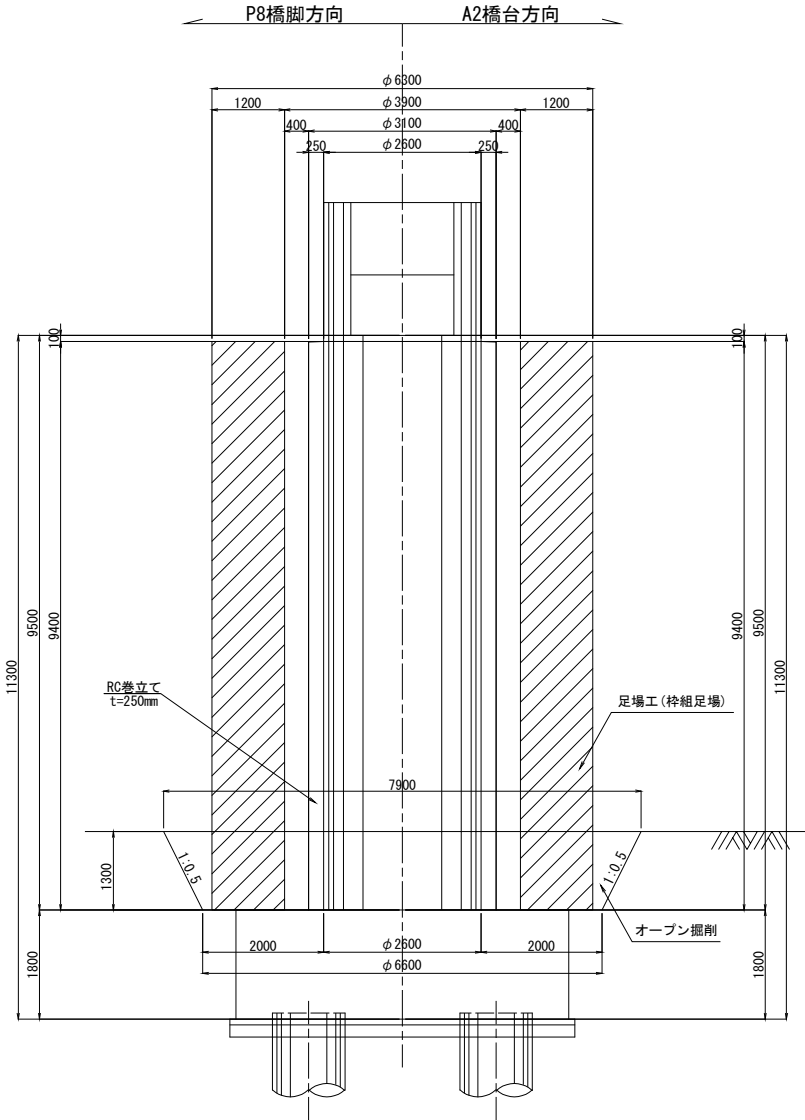


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P8橋脚 構造物掘削図 普通部 C 1		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

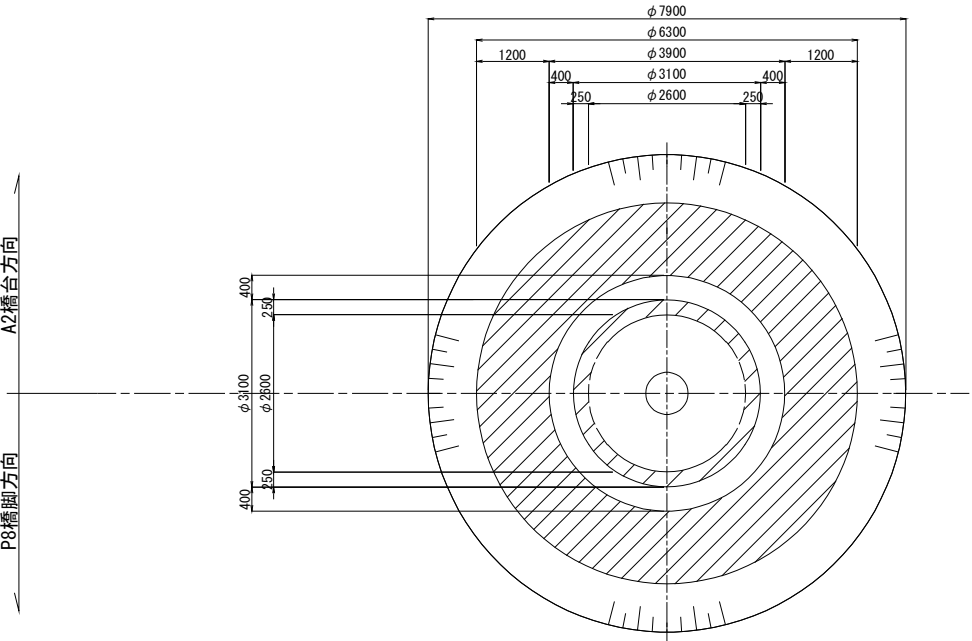
正面図



側面図

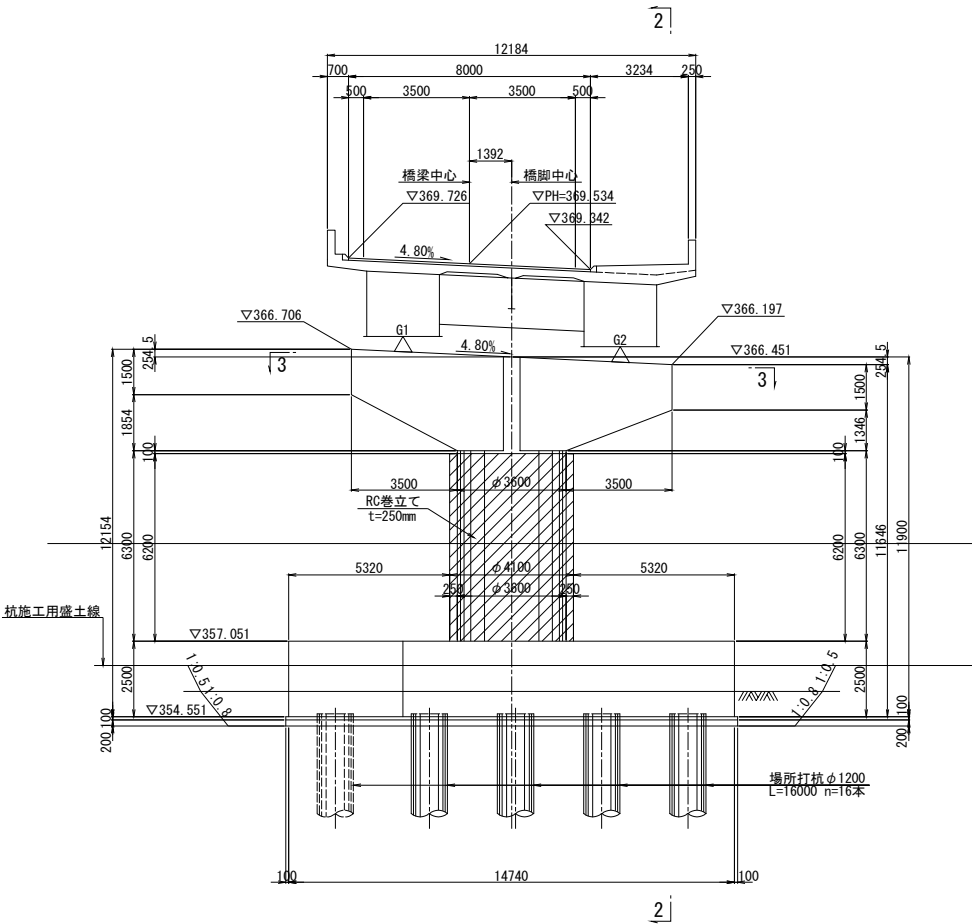


平面図

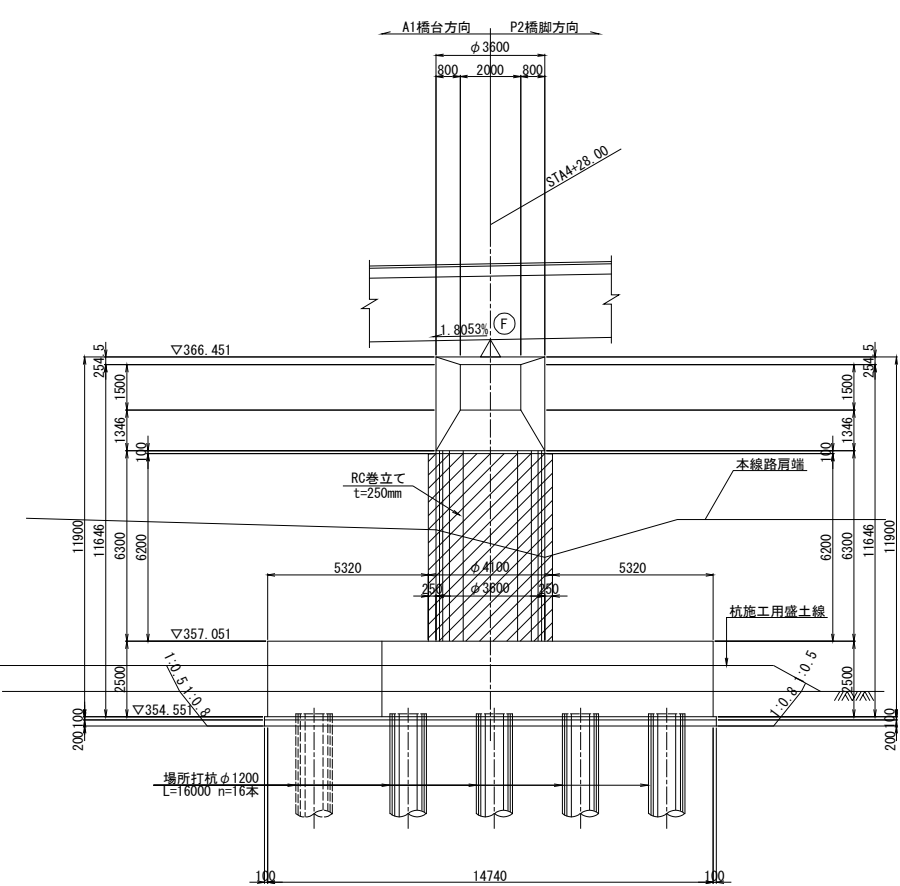


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P9橋脚 構造物掘削図 普通部 C 1		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

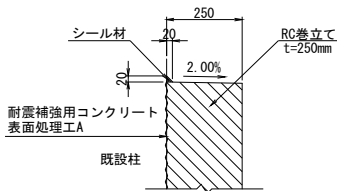
正面図 1-1



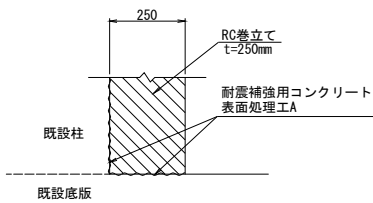
側面図 2-2



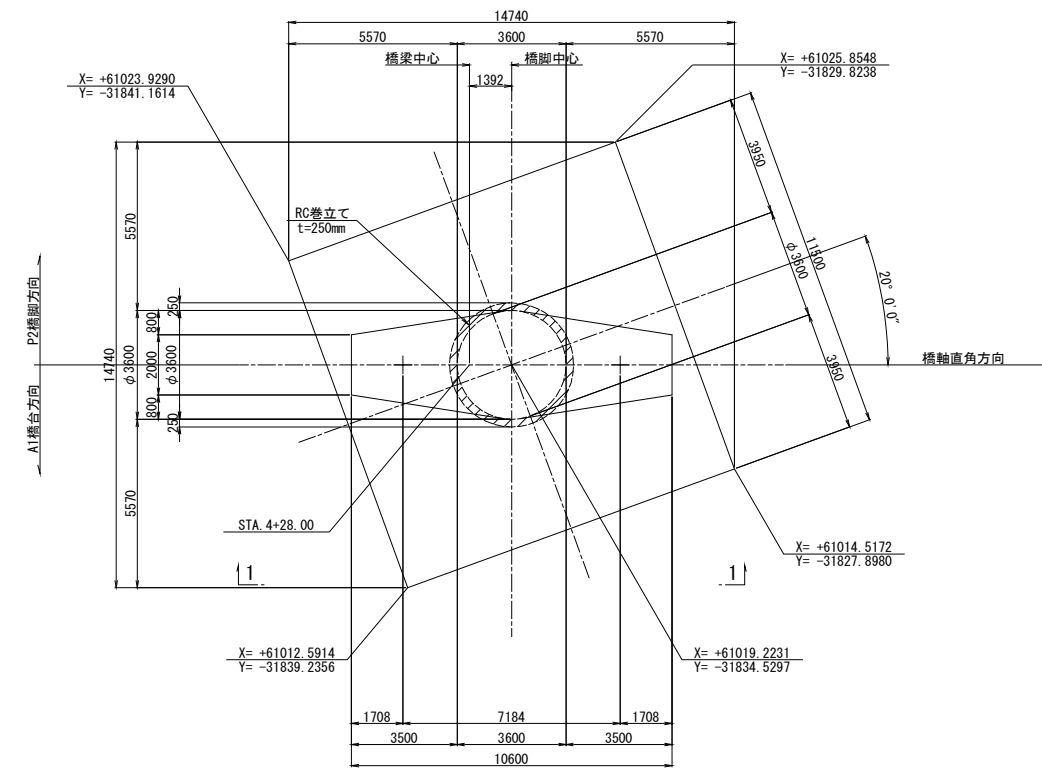
柱天端詳細図 S=1:25



柱底板取合詳細図 S=1:25



平面図 3-3



使用材料

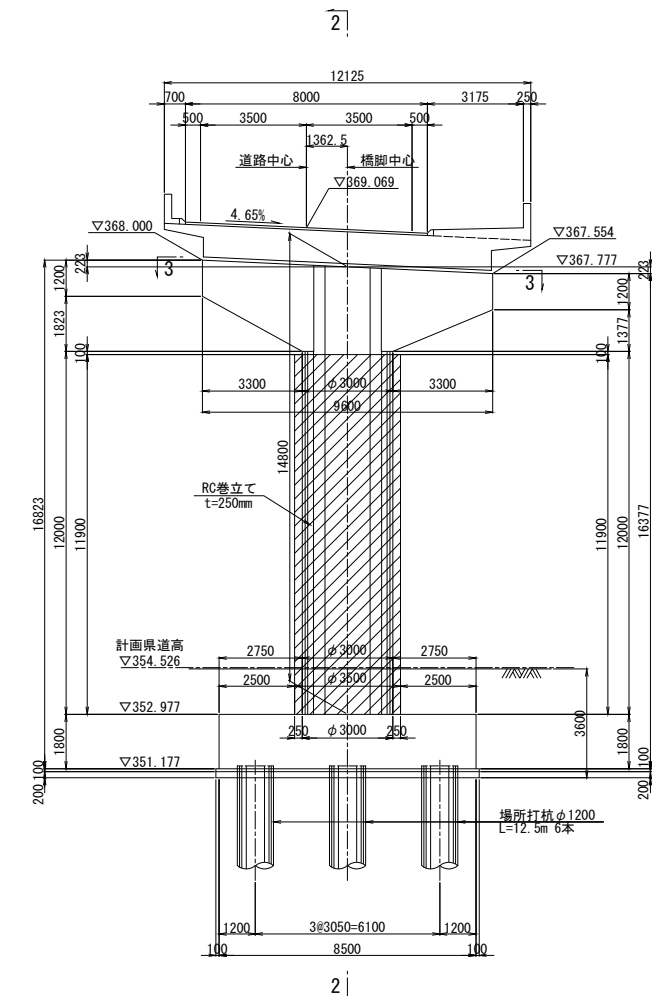
	鉄筋		コンクリート
	柱	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
既設部	フーチング	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
	場所打ち杭	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
新設部	巻立て	SD345	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$

注記

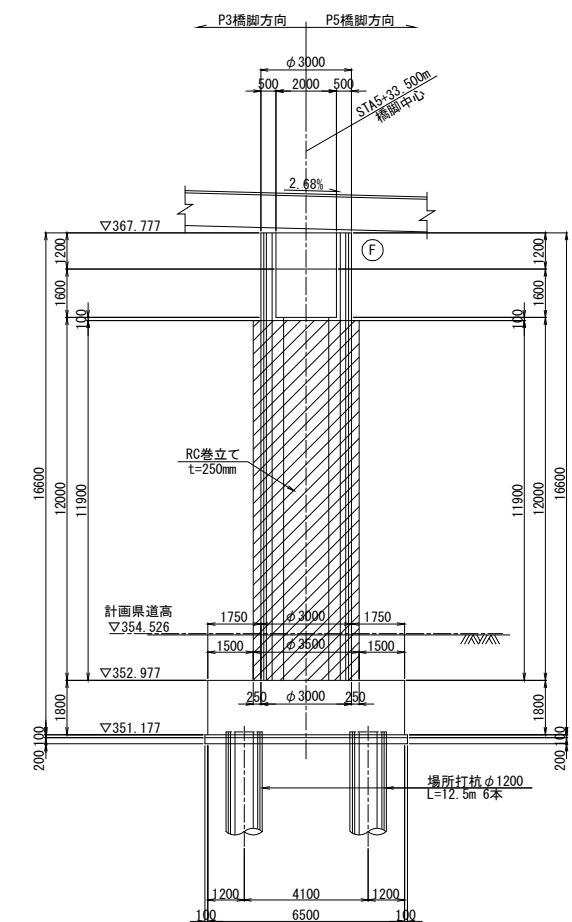
- 組立用アンカー鉄筋は、1本/m2程度で配置すること。
- 施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。
- 施工にあたっては事前に鉄筋探索を行い、鉄筋を切らないようにすること。
- 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P1橋脚 RC巻立て補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

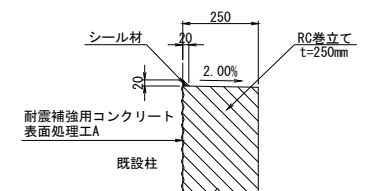
正面図 1-1



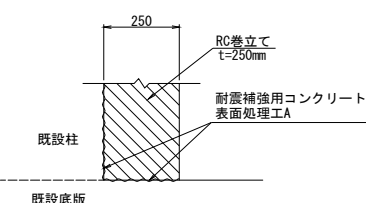
側面図 2-2



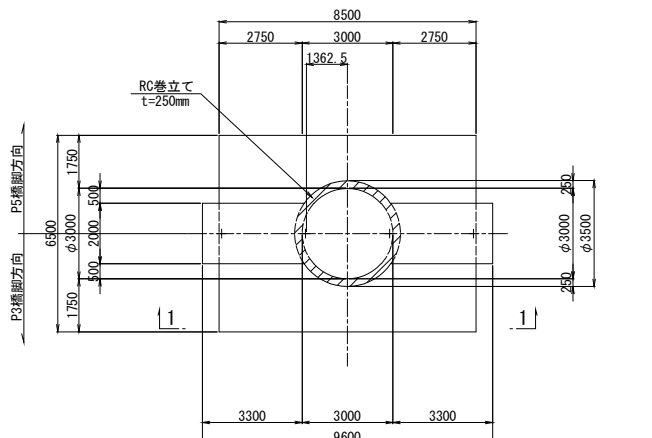
柱天端詳細図 S=1:25



柱底板取合詳細図 S=1:25



平面図 3-3



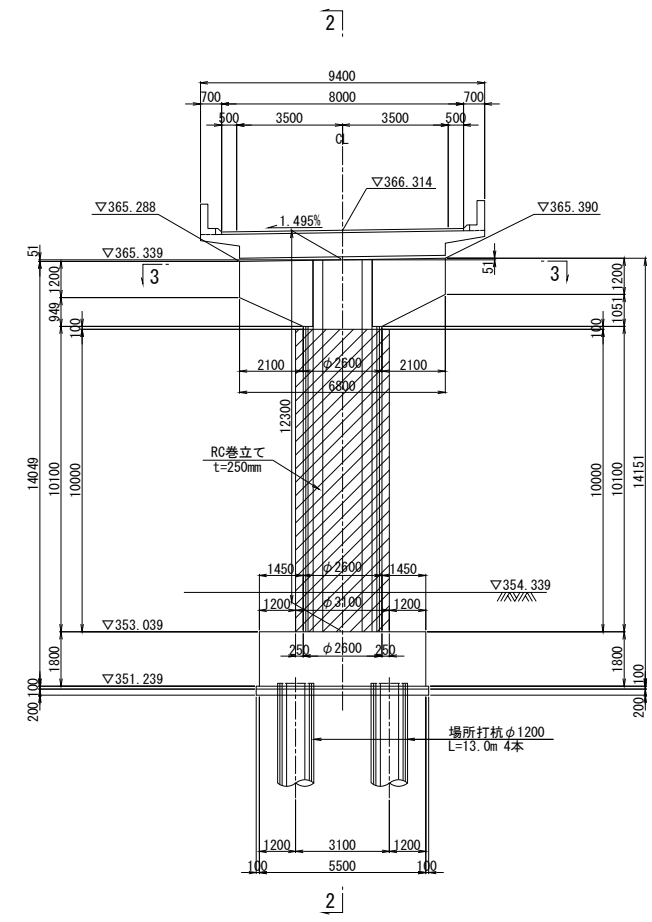
使用材料

	鉄筋		コンクリート
	柱	SD345	
既設部	フーチング	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
	場所打ち杭	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
新設部	巻立て	SD345	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$

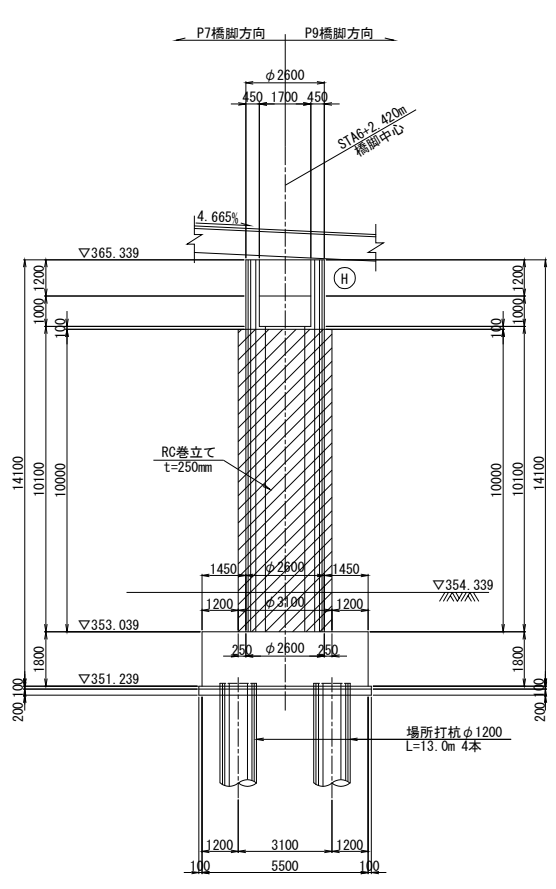
- 注記
- 組立用アンカー鉄筋は、1本/m2程度で配置すること。
 - 施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。
 - 施工にあたっては事前に鉄筋探索を行い、鉄筋を切らないようにすること。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P4橋脚 RC巻立て補強一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

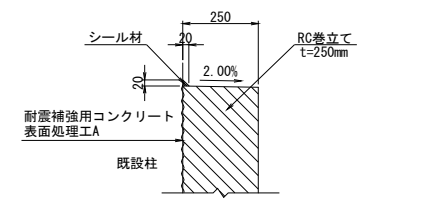
正面図 1-1



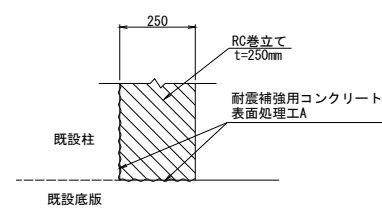
側面図 2-2



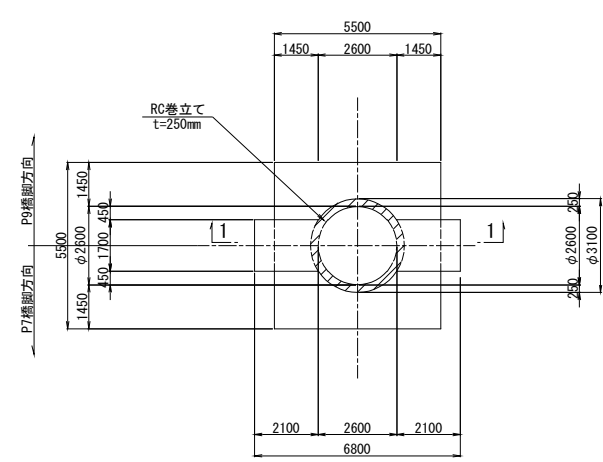
柱天端詳細図 S=1:25



柱底板取合詳細図 S=1:25



平面図 3-3



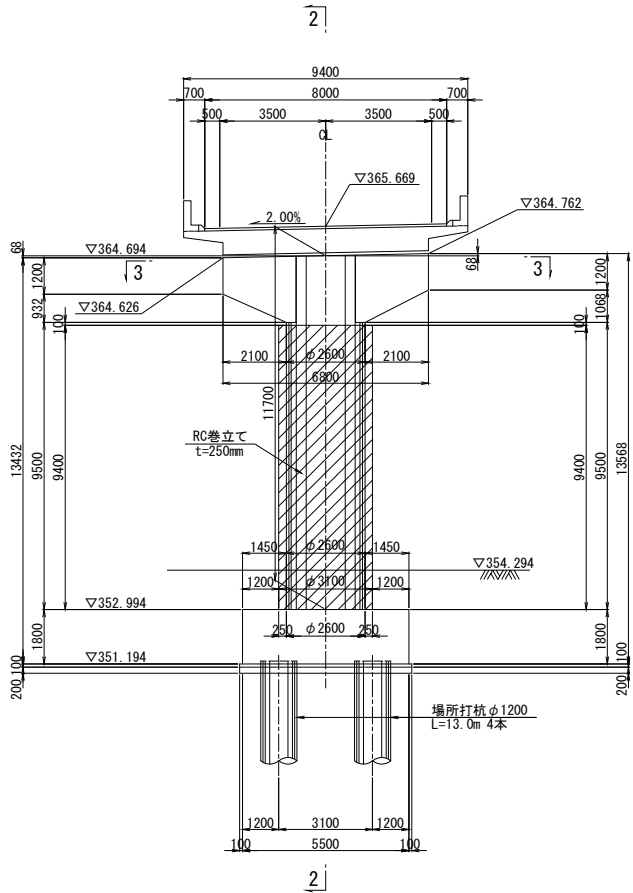
使用材料

	鉄筋		コンクリート
	柱	SD345	
既設部	フーチング	SD345	σ _{ck} =24N/mm ²
	場所打ち杭	SD345	σ _{ck} =24N/mm ²
新設部	巻立て	SD345	σ _{ck} =30N/mm ²

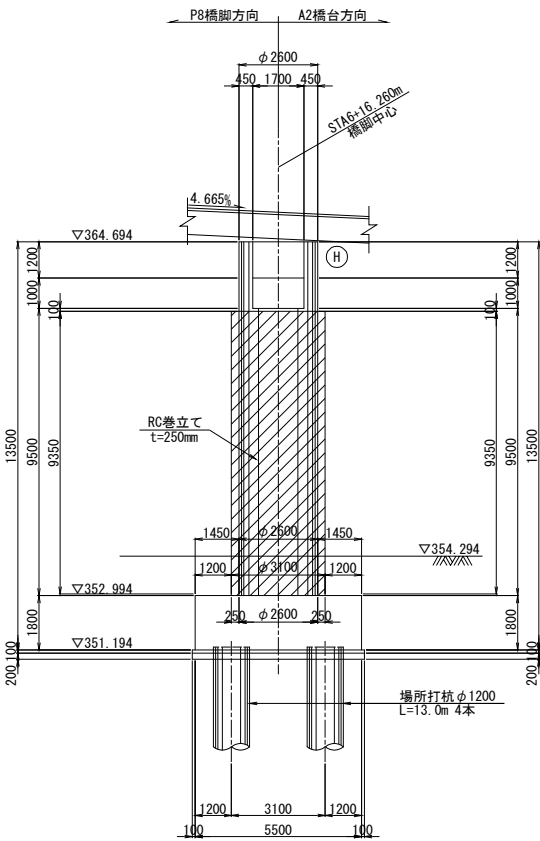
- 注記
- 組立用アンカー鉄筋は、1本/m2程度で配置すること。
 - 施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。
 - 施工にあたっては事前に鉄筋探索を行い、鉄筋を切らないようにすること。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P8橋脚 RC巻立て補強一般図		
	縮 尺	図 示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

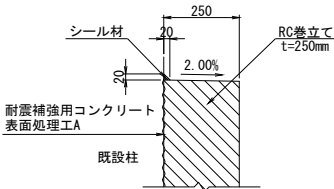
正面図 1-1



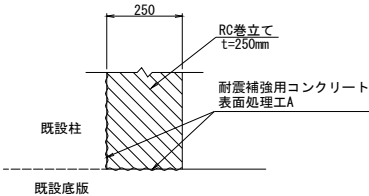
側面図 2-2



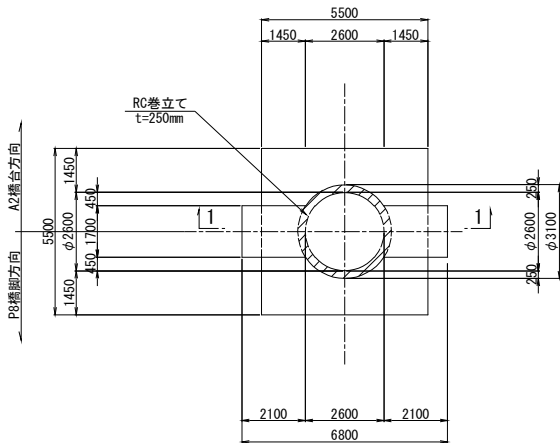
柱天端詳細図 S=1:25



柱底板取合詳細図 S=1:25



平面図 3-3



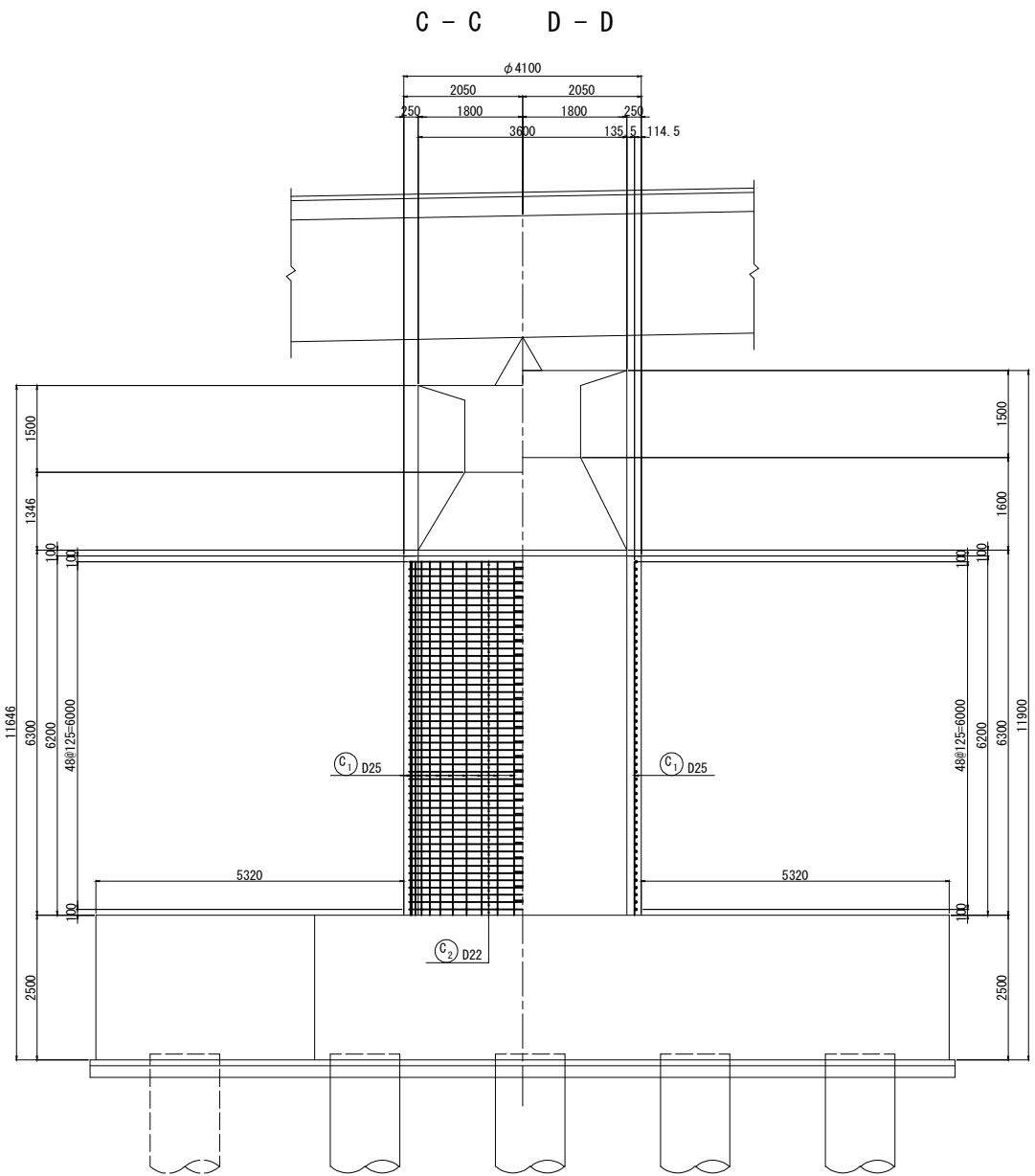
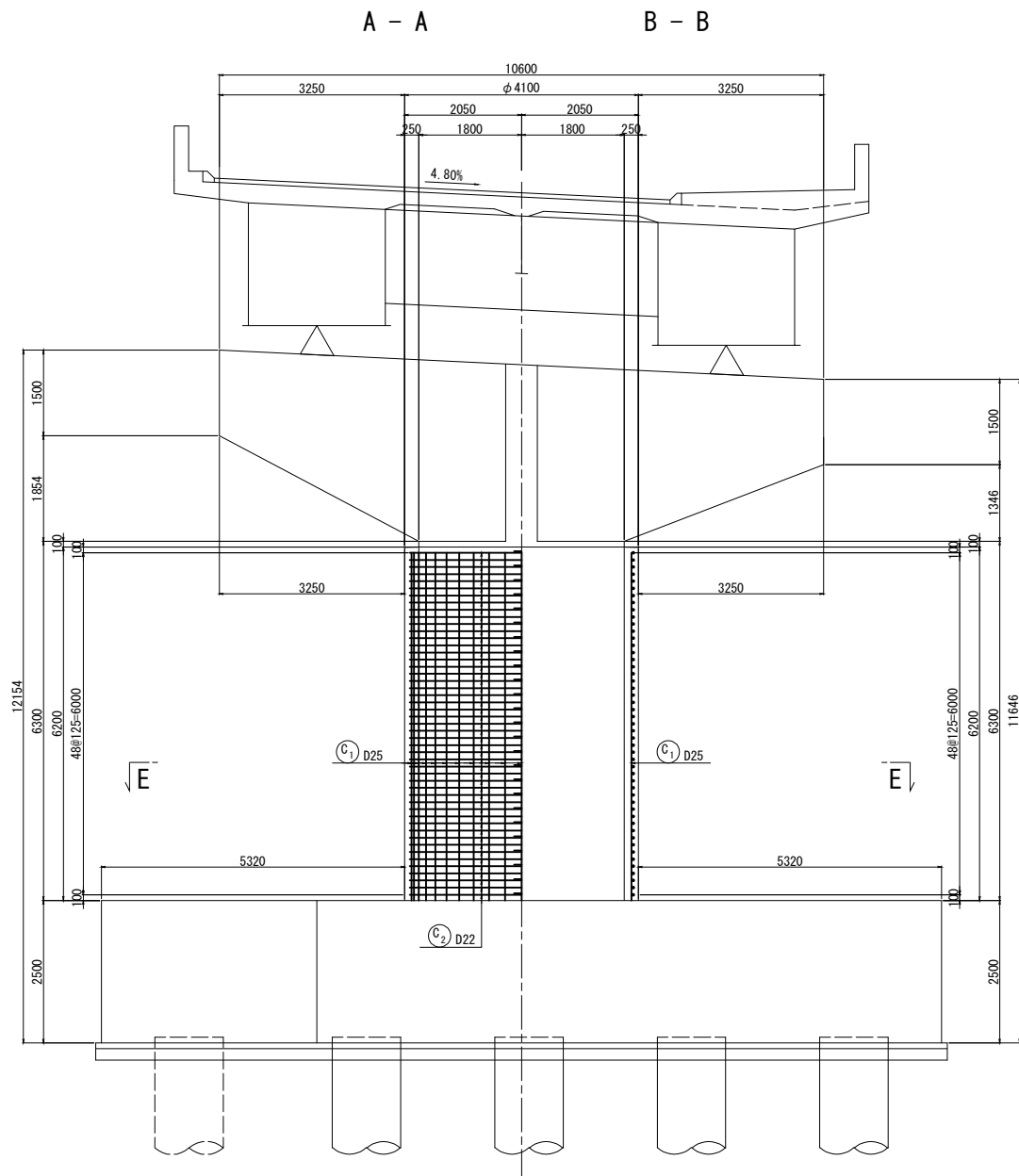
使用材料

	鉄筋		コンクリート
	柱	SD345	
既設部	フーチング	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
	場所打ち杭	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
新設部	巻立て	SD345	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$

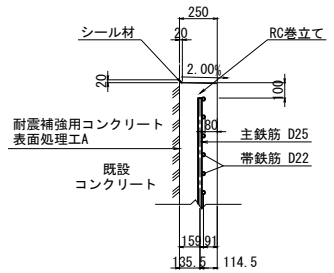
注記

- 組立用アンカー鉄筋は、1本/m2程度で配置すること。
- 施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。
- 施工にあたっては事前に鉄筋探索を行い、鉄筋を切らないようにすること。
- 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

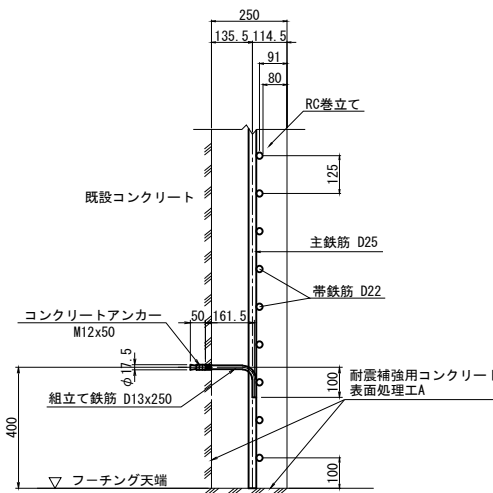
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P9橋脚 RC巻立て補強一般図		
	縮 尺	図 示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



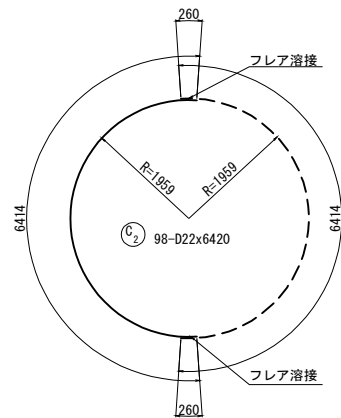
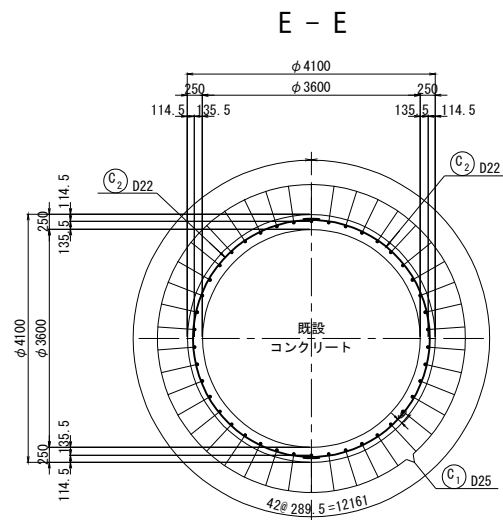
天端詳細図 S=1:50



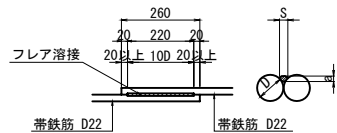
柱かぶり詳細図 S=1:25



※ 組立用アンカーは、1本/m2程度配置する。



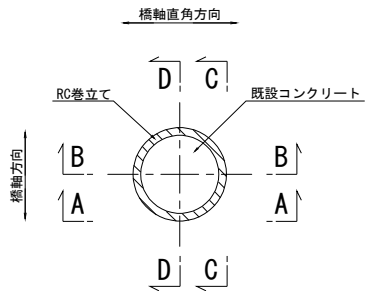
フレア溶接詳細図



単位 (mm)		
D	S	a
22	11.0	5.58

S : 溶接ビードの幅 S=0.50
a : のど厚
a=0.39D-3 (10mm<D≦22mmの場合)
a=0.39D-4 (D≧25mmの場合)
D : 鉄筋径 (呼び径)

位置図

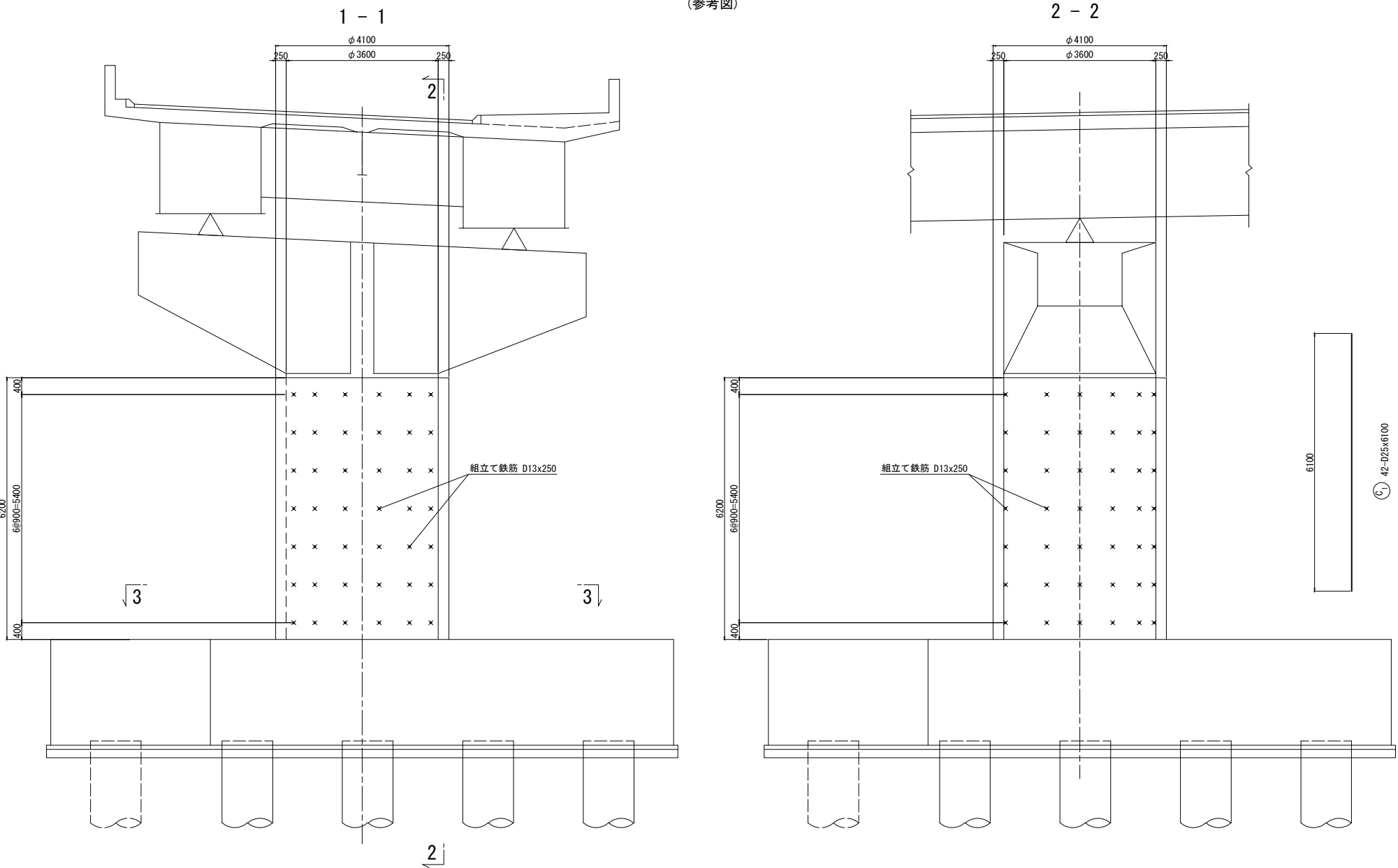


注記
・施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
・補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P1橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

※隣り合う帯鉄筋の継手位置は、同じ位置にならないよう、千鳥に配置する。

組立用アンカー配置図
(参考図)



鉄筋表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C 1	D25	6100	42	3.98	24.3	1021	I (98)
C 2	D22	6420	98	3.04	19.5	1911	
小計						2932 kg	
鉄筋質量集計 (SD345)							I種 フレア溶接ヶ所数
D25						1021 kg	
D22						1911 kg	(98)
合計						2932 kg	(98)

注) () 内値はフレア溶接ヶ所数を示す。

組立用アンカー数量表

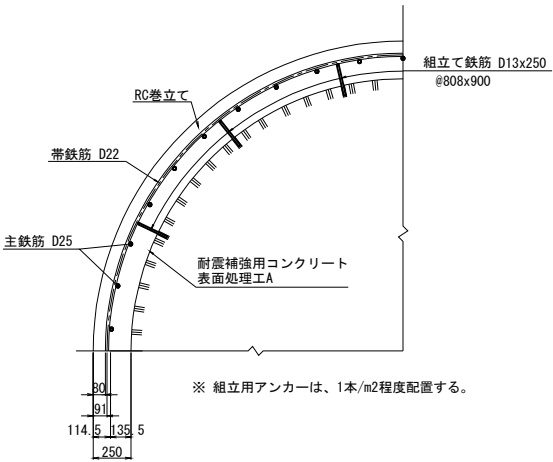
項目	単位	数量	備考
削孔	ヶ所	98	φ18x58, 柱側面
コンクリートアンカー	本	98	M12x50
組立て鉄筋	本	98	D13 (SD345), L=250mm

鉄筋曲げ加工表

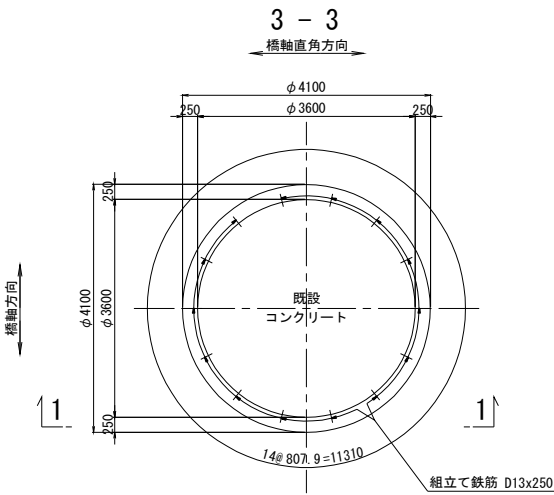
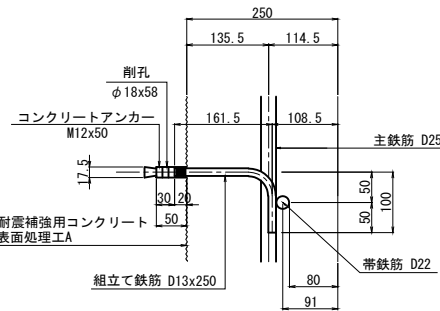
注) 曲げ半径 (R=3φ、5.5φ) は鉄筋中心までの長さとする。

径	θ ≤ 90°		θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		θ = 135°	
	R=3φ	R=5.5φ	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

断面詳細図 S=1:50



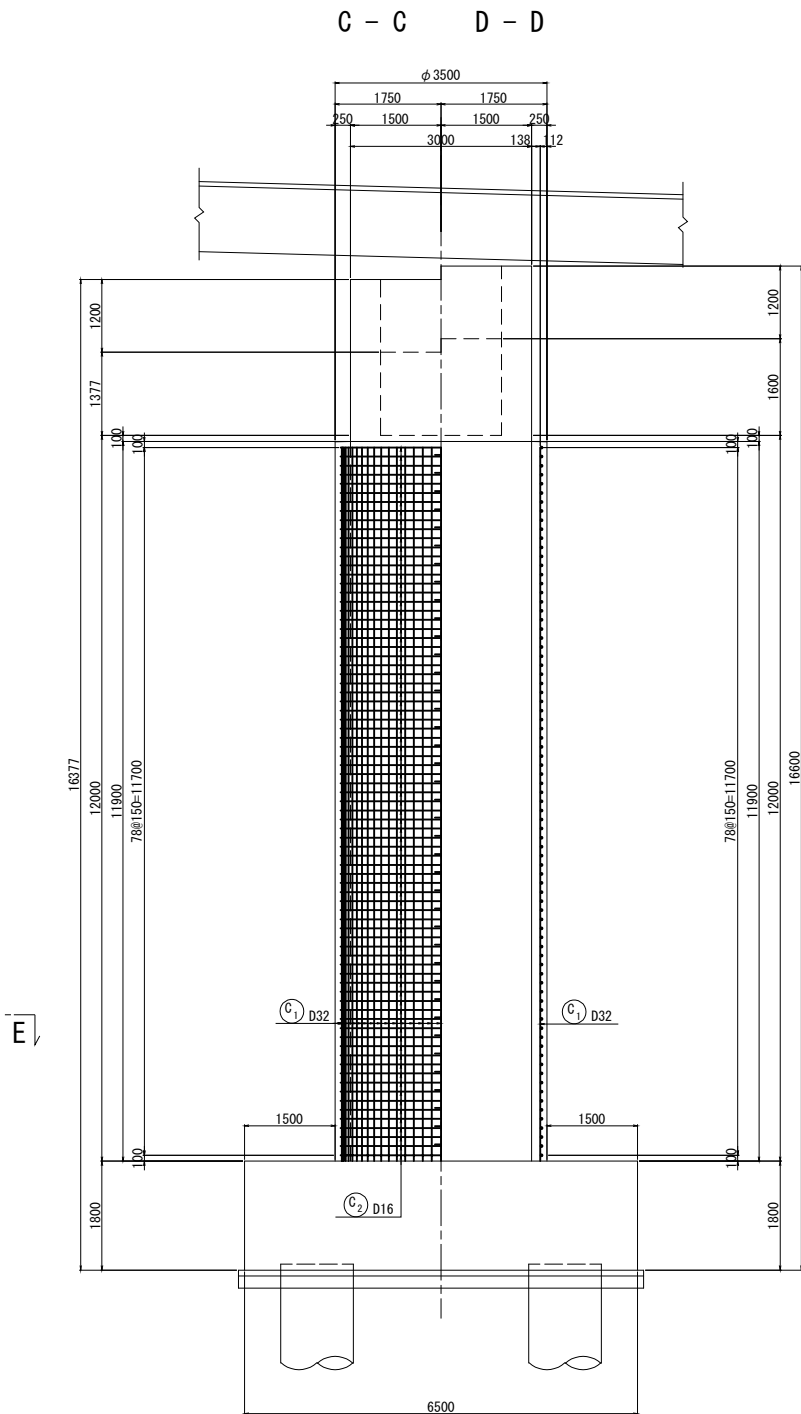
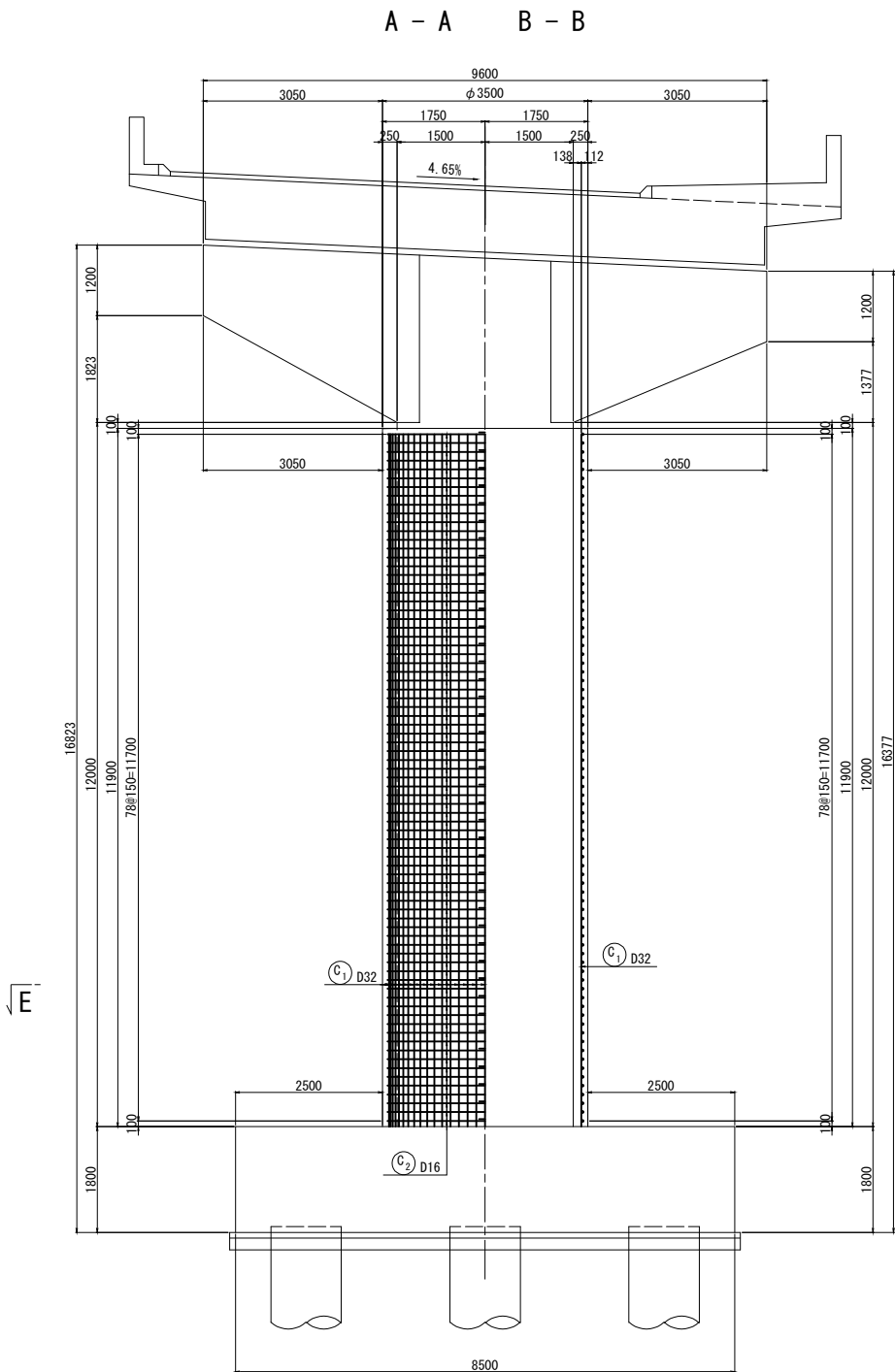
組立てアンカー参考図 S=1:12.5



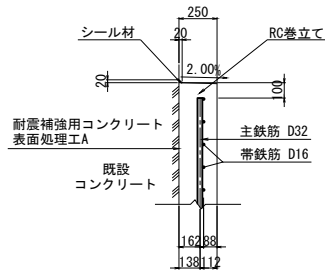
注記
・施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
・補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P1橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

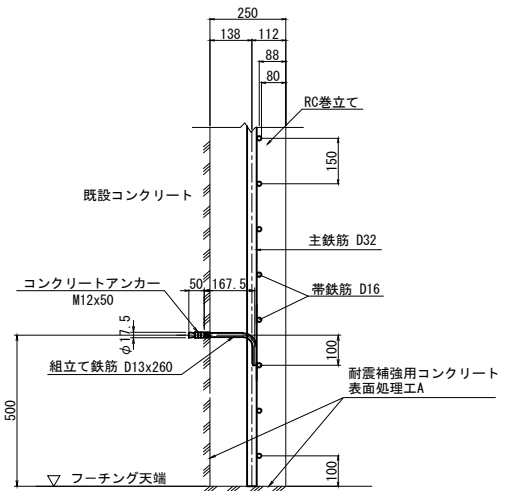
更埴JCT-Cランプ橋 P4橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1) S=1:125



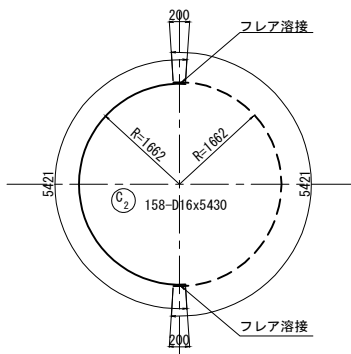
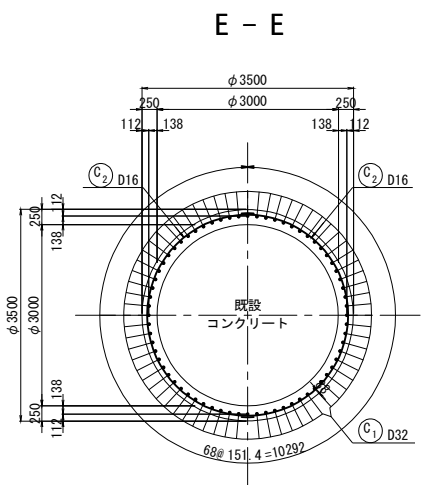
天端詳細図 S=1:50



柱かぶり詳細図 S=1:25

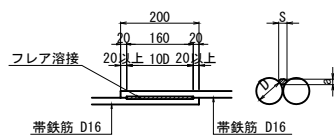


※ 組立用アンカーは、1本/m²程度配置する。



※隣り合う帯鉄筋の継手位置は、同じ位置にならないよう、千鳥に配置する。

フレア溶接詳細図



單位 (mm)		
D	S	a
16	8.0	3.2

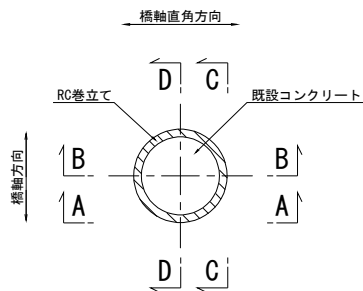
S : 溶接ビードの幅 $S=0.50$

a : のど

$$a=0.39D-3 \quad (10\text{mm} < D \leq 22\text{mm} \text{ の場合})$$
$$a=0.39D-4 \quad (D \geq 25\text{mmのとき})$$

D: 鉄筋径 (呼び径)

位置図

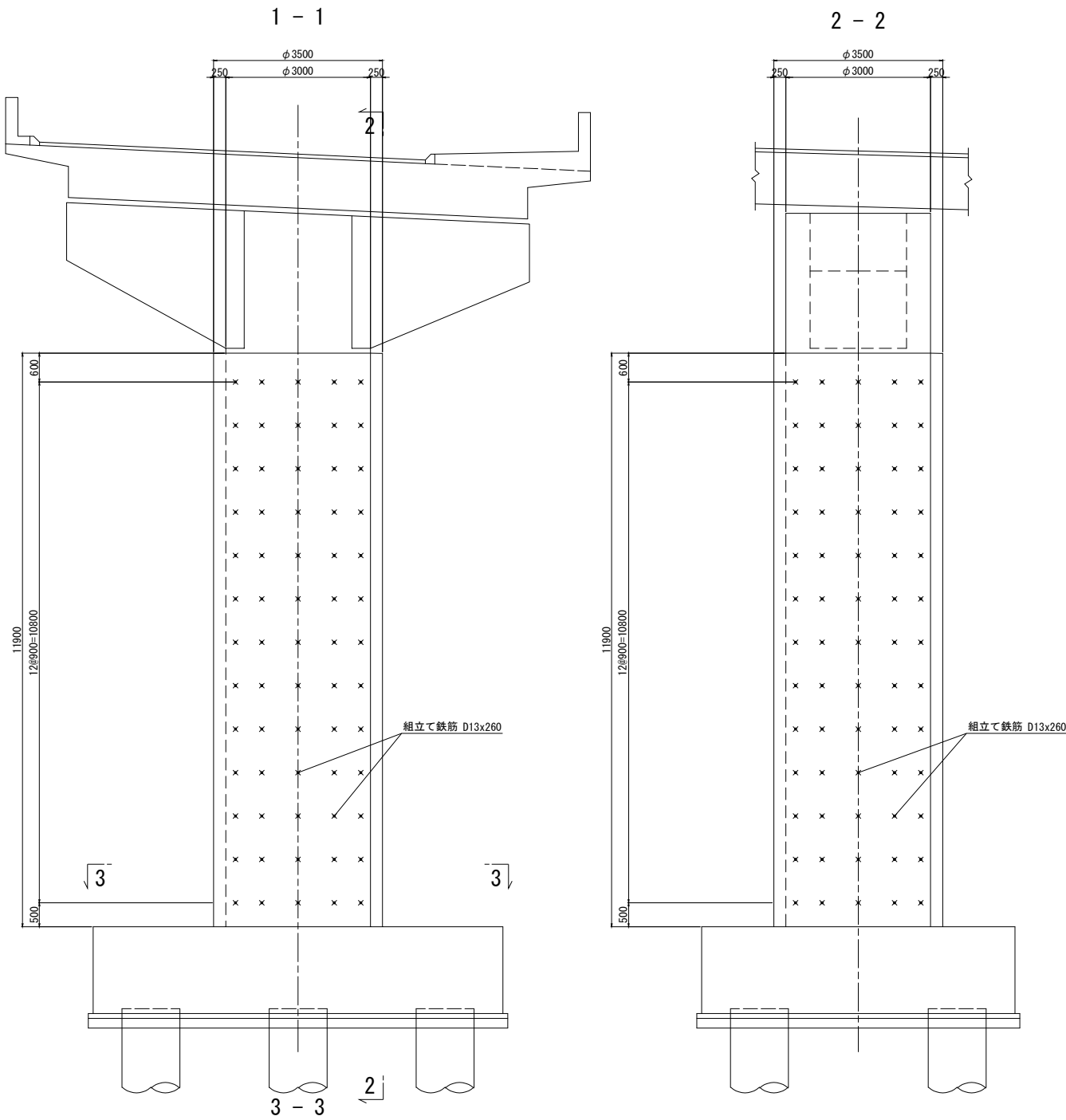


注記

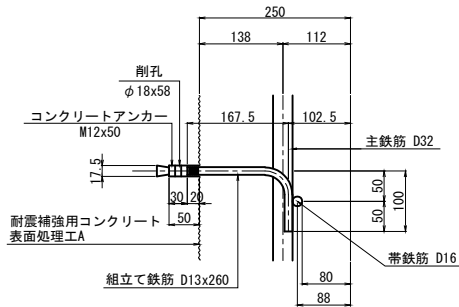
- ・施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
- ・補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P4橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社	日本構造橋梁研究所	
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 長野工事事務所	関東支社	

組立用アンカー配置図
(参考図)



組立てアンカー参考図 S=1:12.5



鉄筋表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C 1	D32	11800	68	6.23	73.5	4998	
C 2	D16	5430	158	1.56	8.47	1338	(158)
小計 6336 kg							
鉄筋質量集計 (SD345) T種 フレア溶接ヶ所数							
	D32	4998	kg				
	D16	1338	kg			(158)	
	合計	6336	kg			(158)	

注) () 内値はフレア溶接ヶ所数を示す。

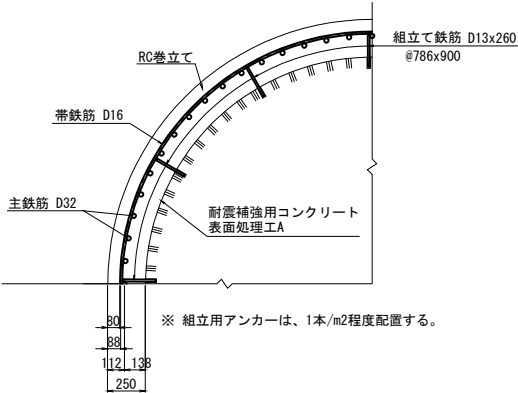
組立用アンカー数量表

項目	単位	数量	備考
削孔	ヶ所	156	φ18x58, 柱側面
コンクリートアンカー	本	156	M12x50
組立て鉄筋	本	156	D13 (SD345), L=260mm

鉄筋曲げ加工表

注) 曲げ半径 (R=3φ、5.5φ) は鉄筋中心までの長さとする。										
径	θ ≤ 90° R=3φ	θ > 90° R=5.5φ	θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		θ = 135°	
	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

断面詳細図 S=1:50

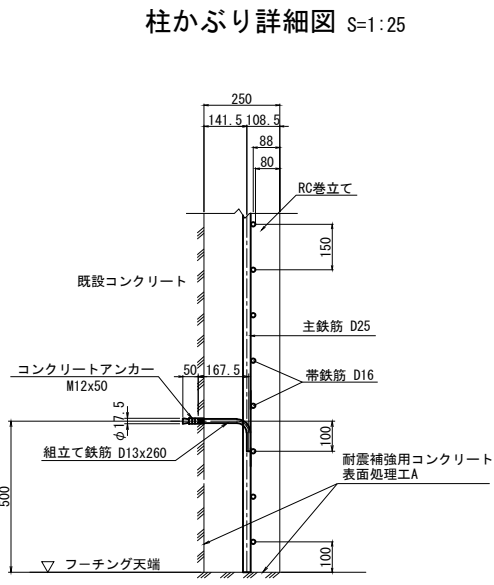
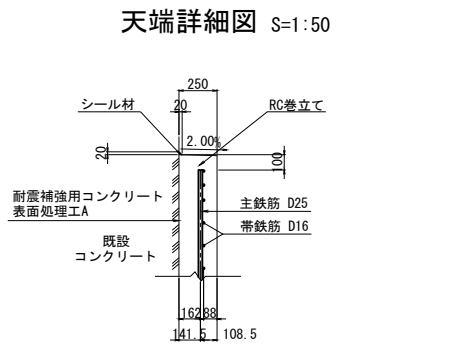
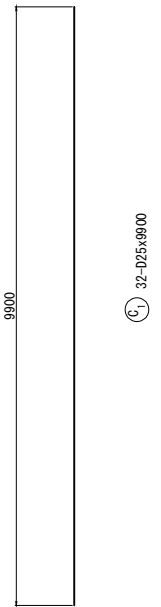
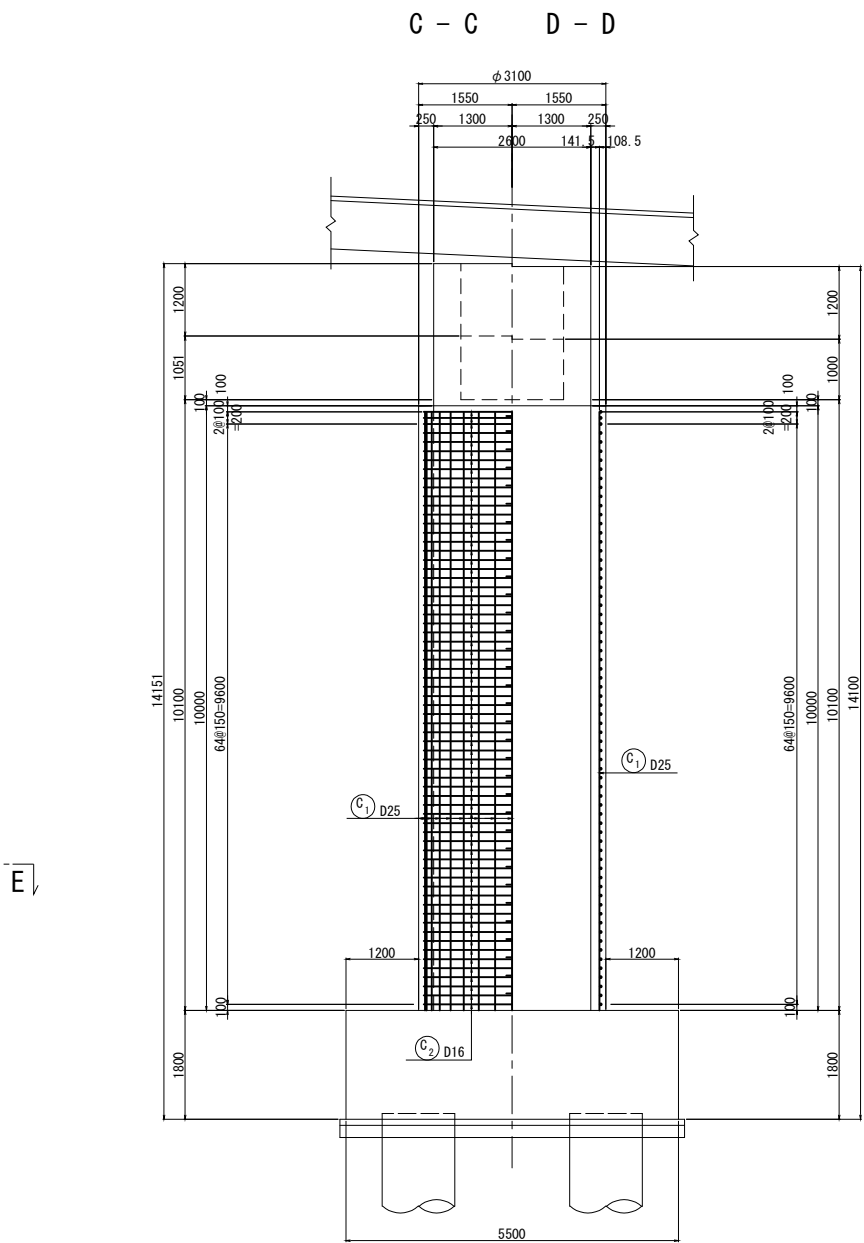
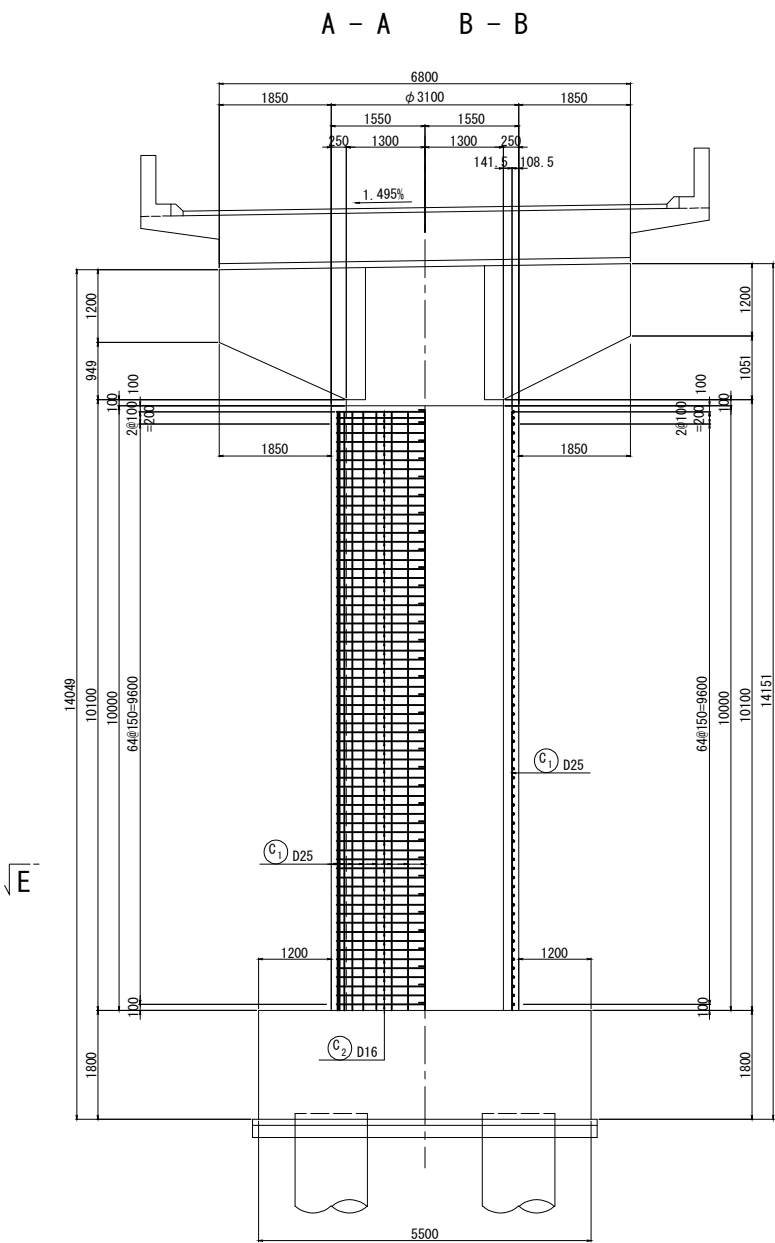


※ 組立用アンカーは、1本/m2程度配置する。

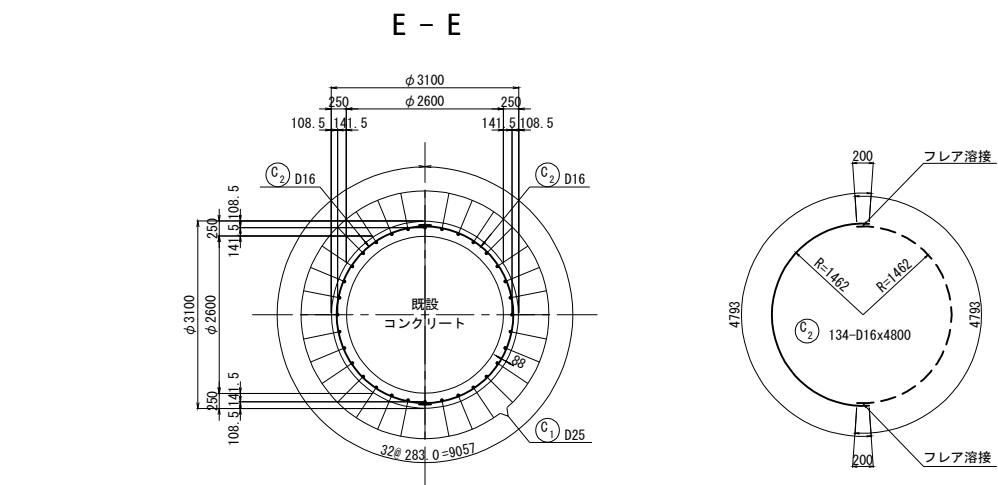
注記

- ・ 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
- ・ 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

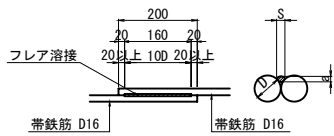
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P4橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



※ 組立用アンカーは、1本/m2程度配置する。



フレア溶接詳細図

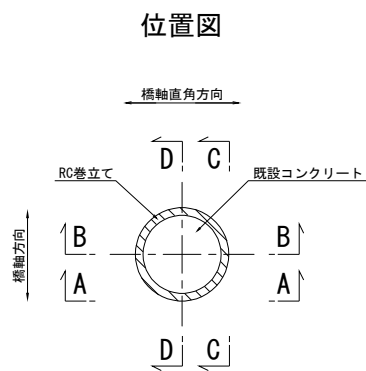


単位 (mm)

D	S	a
16	8.0	3.2

S: 溶接ビードの幅 S=0.5D
a: のど厚
a=0.39D-3 (10mm<D≤22mmの場合)
a=0.39D-4 (D≥25mmの場合)
D: 鉄筋径 (呼び径)

※隣り合う帯鉄筋の継手位置は、同じ位置にならないよう、千鳥に配置する。

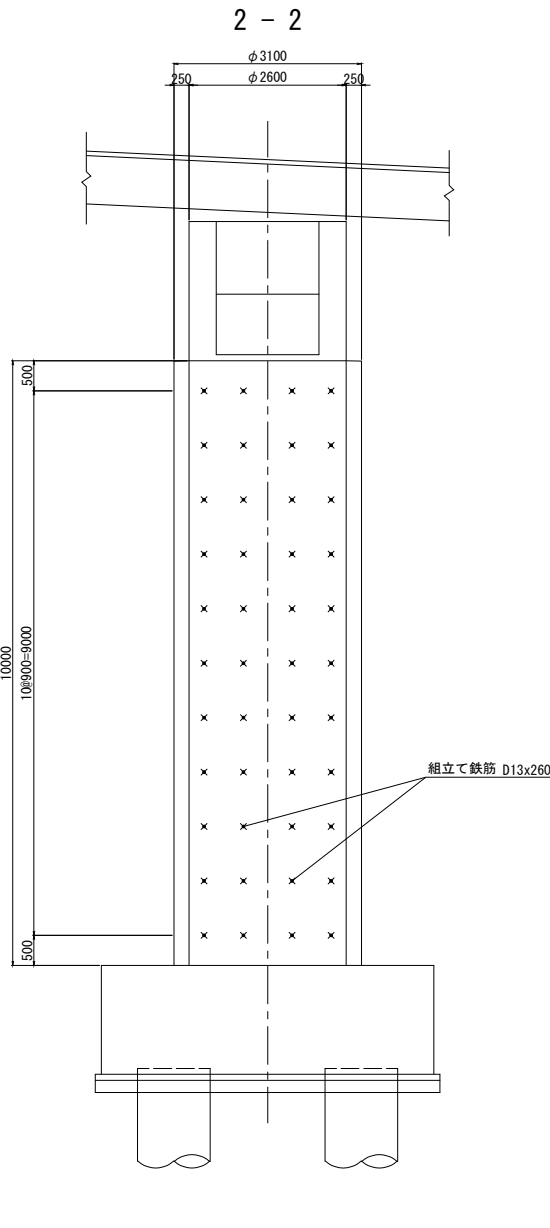
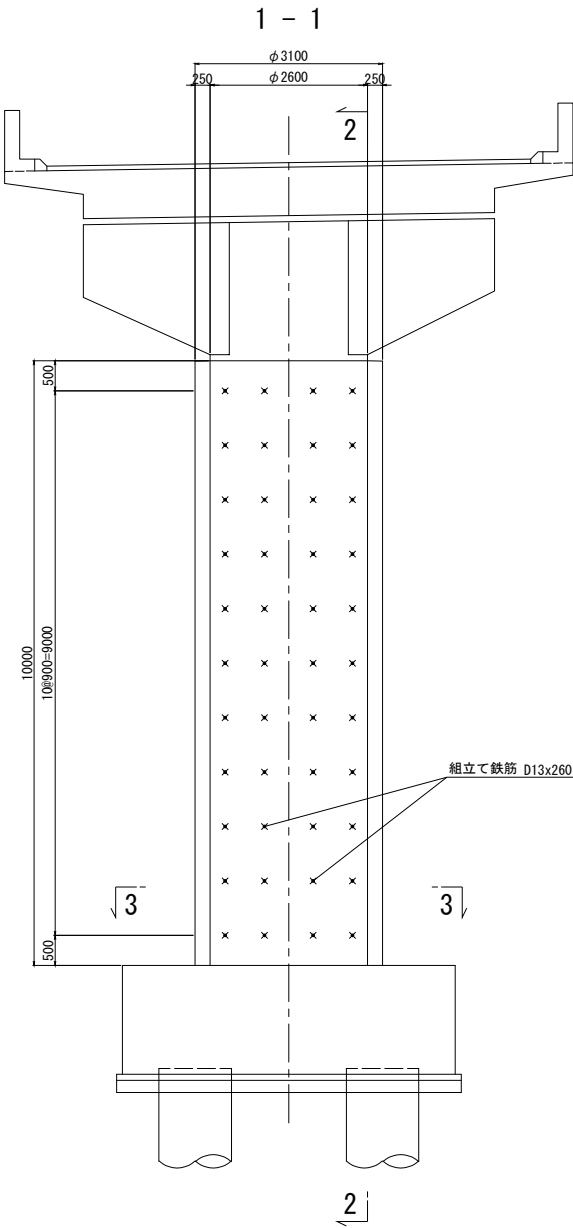


注記
・施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
・補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

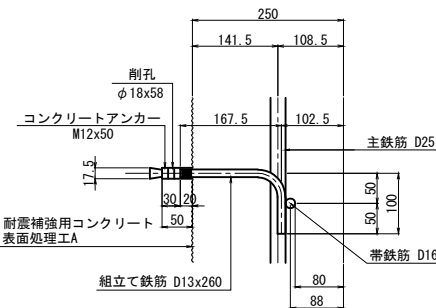
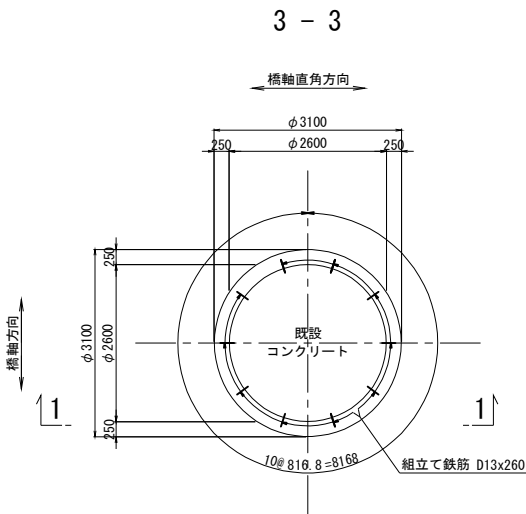
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P8橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 P8橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2) S=1:125

組立用アンカー配置図
(参考図)



組立てアンカー参考図 S=1:12.5



鉄筋表

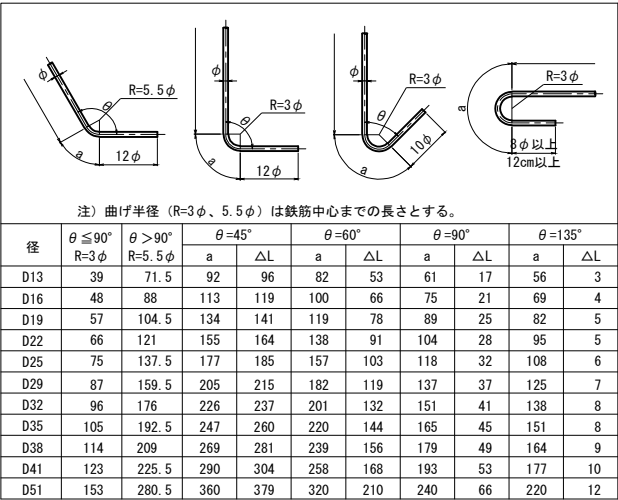
種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C 1	D25	9900	32	3.98	39.4	1261	1
C 2	D16	4800	134	1.56	7.49	1004	(134)
小計						2265	kg
鉄筋質量集計 (SD345)							
				I 種	フレア溶接ヶ所数		
				D25	1261	kg	
				D16	1004	kg	(134)
				合計	2265	kg	(134)

注) () 内値はフレア溶接ヶ所数を示す。

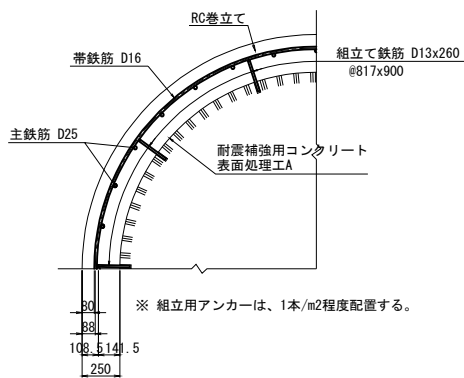
組立用アンカー数量表

項目	単位	数量	備考
削孔	ヶ所	110	φ18x58, 柱側面
コンクリートアンカー	本	110	M12x50
組立て鉄筋	本	110	D13 (SD345), L=260mm

鉄筋曲げ加工表



断面詳細図 S=1:50

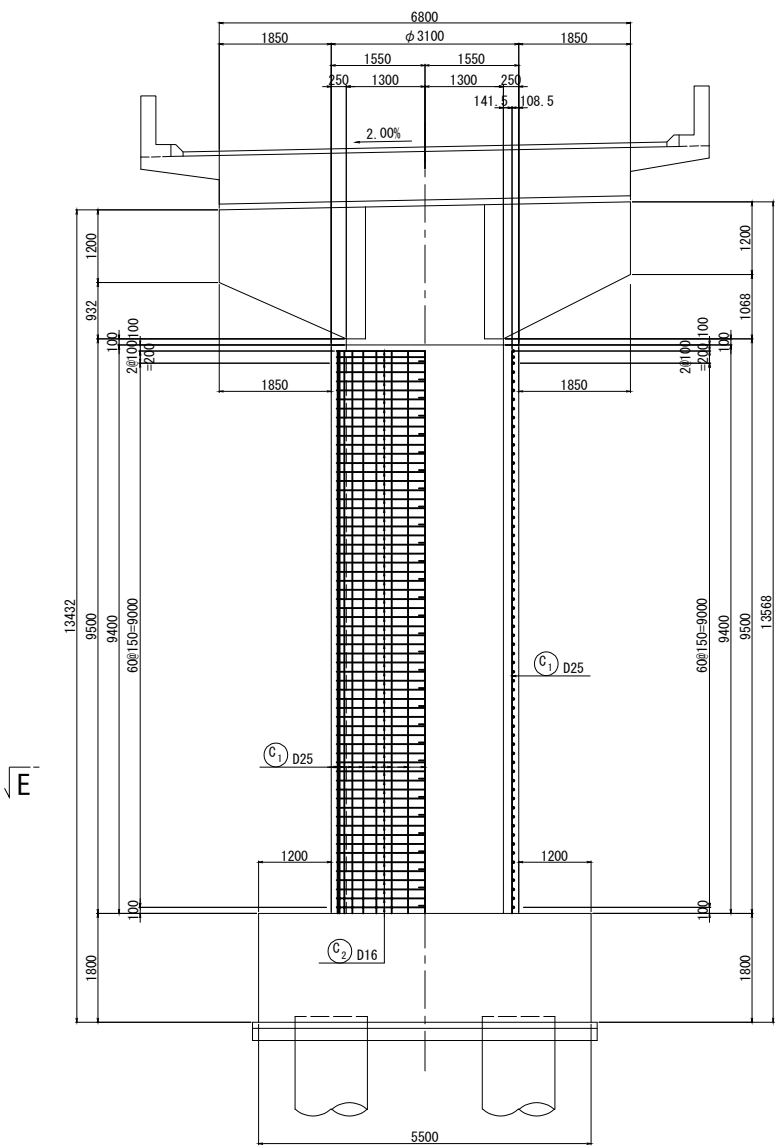


注記

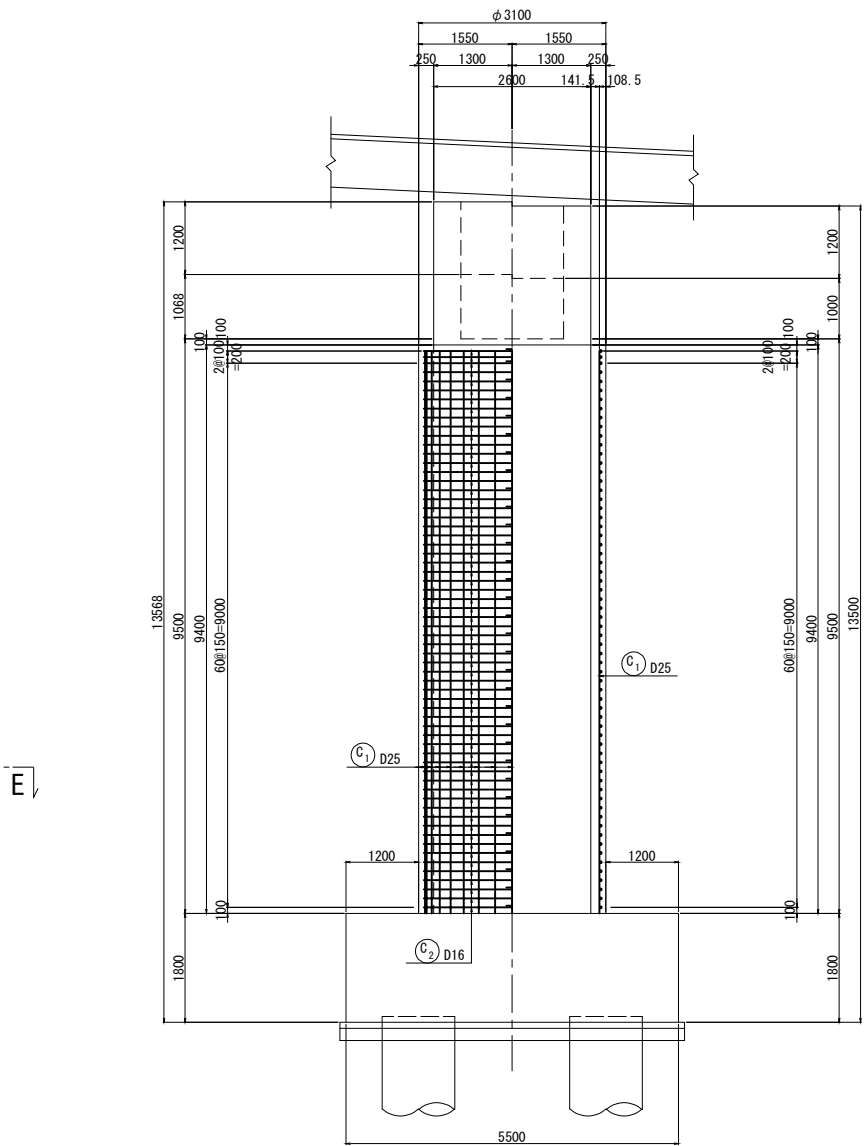
- ・施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
- ・補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 厚川橋耐震補強工事			
図面の種類	更追加JCT-ランプ橋 P8橋脚 RC巻立て補強配筋図 (その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

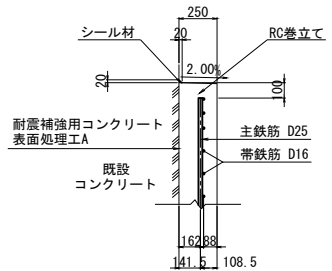
A - A B - B



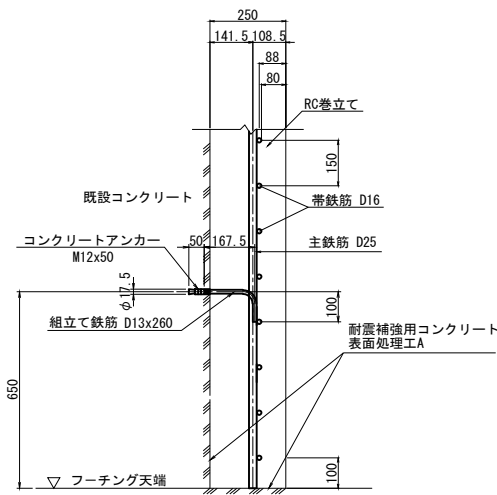
C - C D - D



天端詳細図 S=1:50

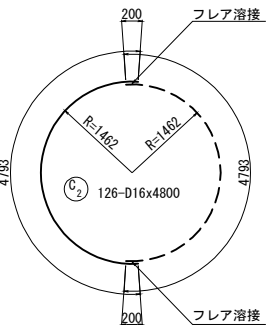
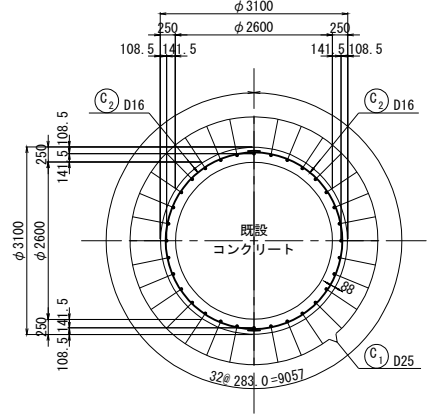


柱かぶり詳細図 S=1:25



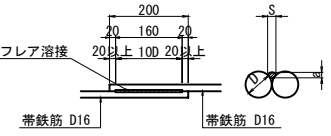
※ 組立用アンカーは、1本/m2程度配置する。

E - E



※隣り合う帯鉄筋の継手位置は、同じ位置にならないよう、千鳥に配置する。

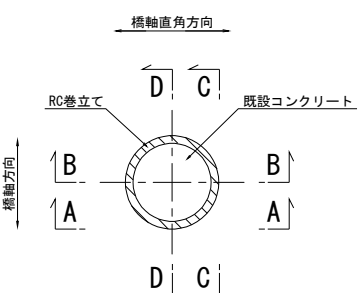
フレア溶接詳細図



単位 (mm)		
D	S	a
16	8.0	3.2

S : 溶接ビードの幅 S=0.5D
a : のど厚
a=0.39D-3 (10mm<D≤22mmの場合)
a=0.39D-4 (D≥25mmの場合)
D : 鉄筋径 (呼び径)

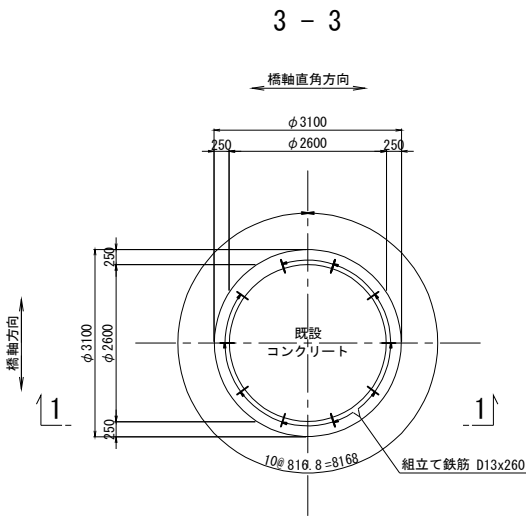
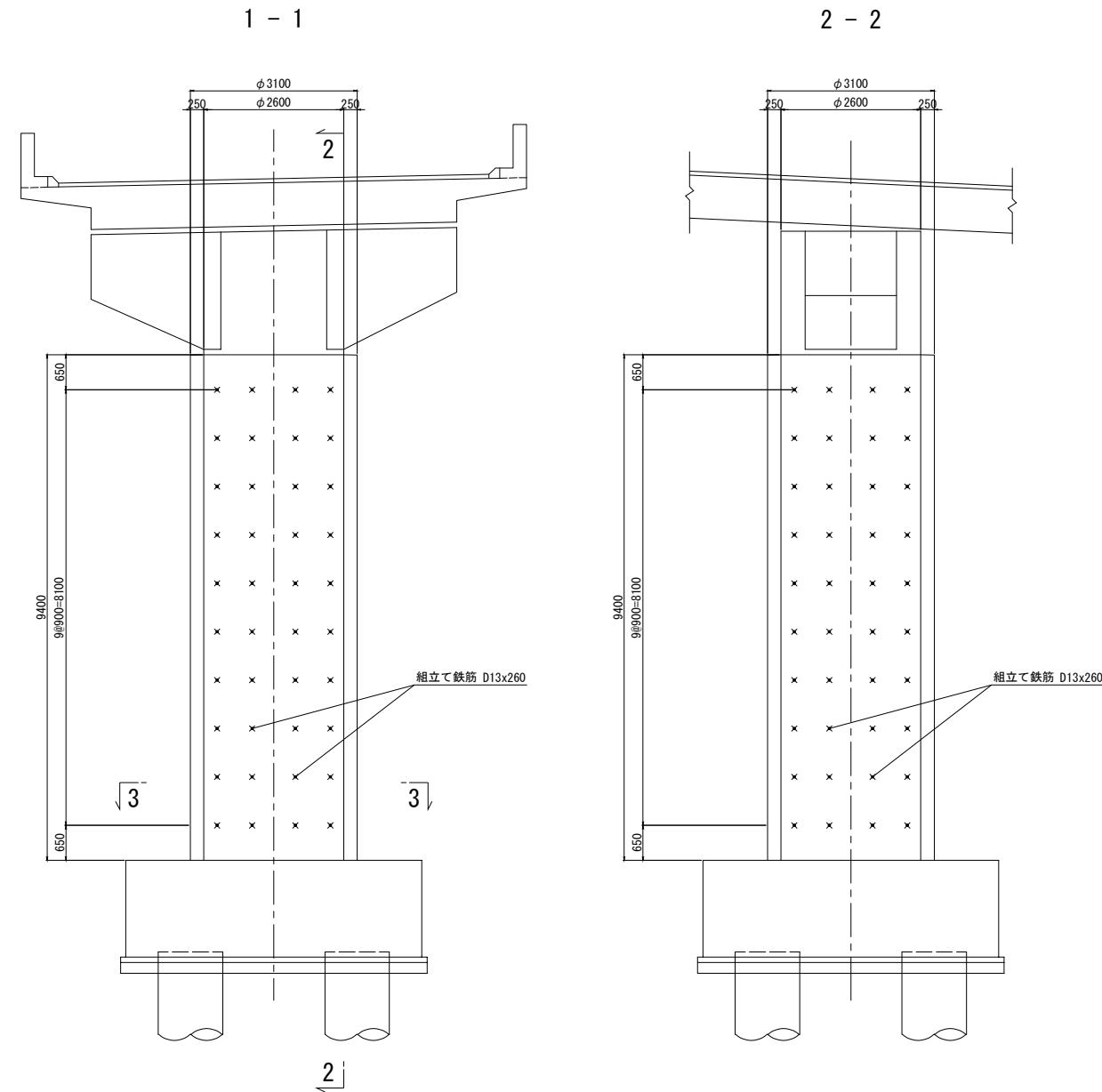
位置図



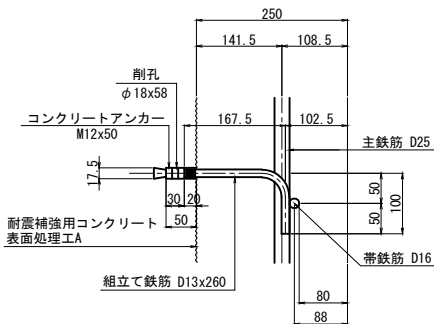
注記
・施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
・補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P9橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

組立用アンカー配置図
(参考図)



組立てアンカー参考図 S=1:12.5



鉄筋表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C 1	D25	9300	32	3.98	37.0	1184	
C 2	D16	4800	126	1.56	7.49	944	(126)
小計 2128 kg							
鉄筋質量集計 (SD345)							
				T種	フレア溶接ヶ所数		
				D25	1184 kg		
				D16	944 kg	(126)	
				合計	2128 kg	(126)	

注) () 内値はフレア溶接ヶ所数を示す。

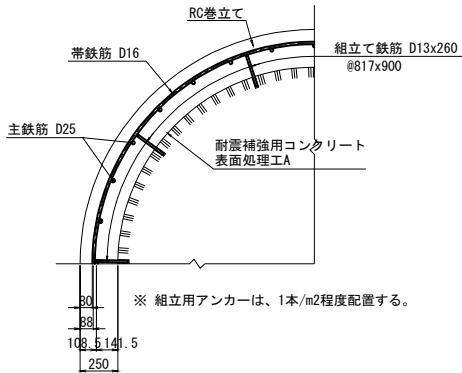
組立用アンカー数量表

項目	単位	数量	備考
削孔	ヶ所	100	φ18x58 柱側面
コンクリートアンカー	本	100	M12x50
組立て鉄筋	本	100	D13 (SD345) , L=260mm

鉄筋曲げ加工表

鉄筋曲げ加工表										
注) 曲げ半径 (R=3φ、5.5φ) は鉄筋中心までの長さとする。										
径	θ ≤ 90° R=3φ	θ > 90° R=5.5φ	θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		θ = 135°	
			a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

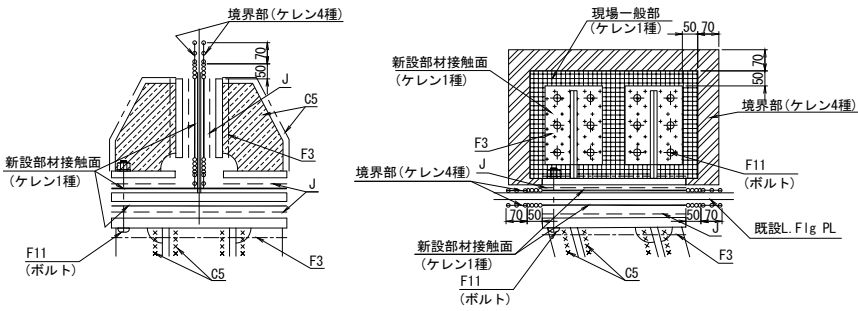
断面詳細図 S=1:50



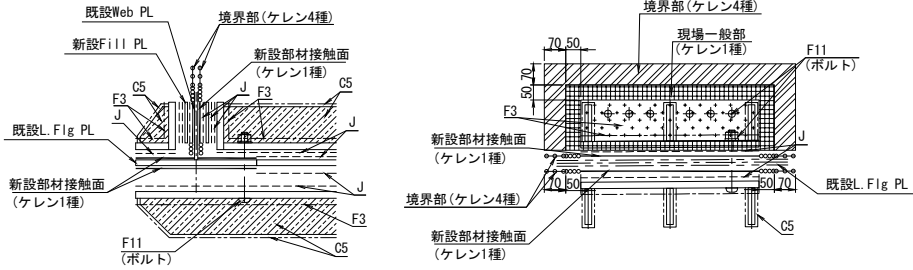
注記
・施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
・補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P9橋脚 RC巻立て補強配筋図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止・主桁補強材

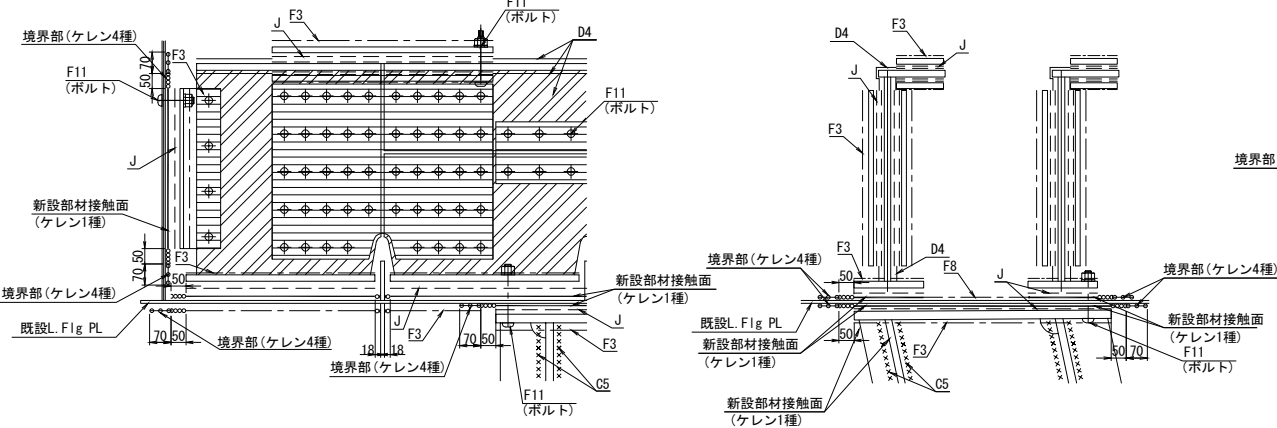


横変位拘束・桁付きブラケット

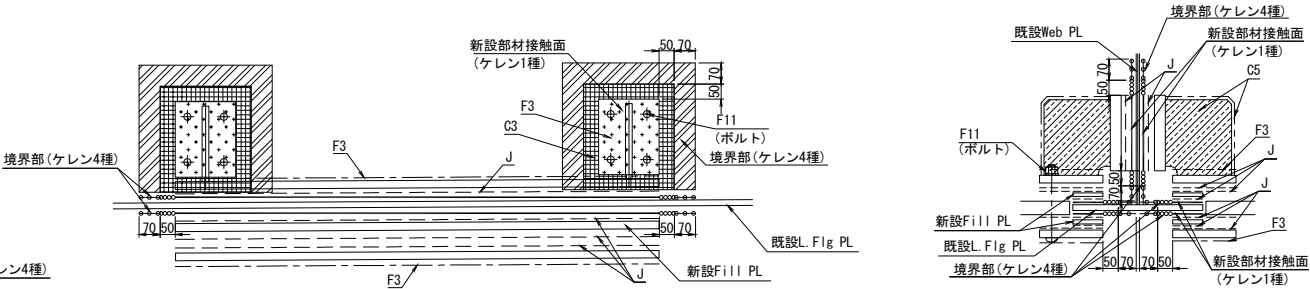


落橋防止・箱内補強材

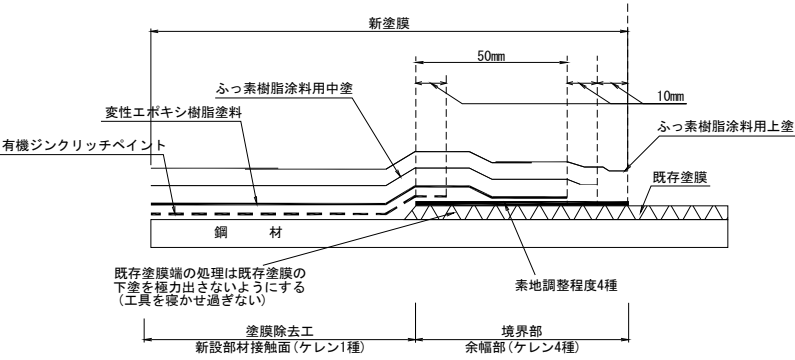
既設L.Flg付



フィラープレート・添接板



既存塗膜との境界部の処理



ケレン区分の凡例

- 新設部材接触面(ケレン1種)
- 熱影響部(ケレン1種)
- ・・・塗膜除去工
- 現場一般部(ケレン1種)
- ・・・各部材の現場塗装
- 境界部(ケレン4種)
- ・・・各部材の現場塗装

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 塗替塗装・塗膜除去工 塗分け区分図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

一般部の塗装系

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
C (C5)	前処理	素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	スプレー160	～6ヶ月	15
	工場塗装	2次素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		下塗り 第1層	無機ジンクリッチペイント	スプレー600	2～10日	75
		ミストコート	エポキシ樹脂塗料下塗あるいは 厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	スプレー160	1～10日	—
		下塗り 第2層	厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	スプレー540	1～10日	120
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	スプレー170	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	スプレー140	—	25
		—	—	—	—	—

高力ボルト接触部および現場溶接部（熱影響部以外）の塗装系

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
F3	前処理	素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	スプレー160	～6ヶ月	17
	工場塗装	2次素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		下塗り 第1層	無機ジンクリッチペイント	スプレー600	2日～ 12ヶ月	75
	現場塗装	ミストコート	変性エポキシ樹脂塗料下塗あるいは 厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー160) ハケ130	1～10日	—
		下塗り 第2層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー360) ハケ300	1～10日	90
		下塗り 第3層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー360) ハケ300	1～10日	90
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	(スプレー170) ハケ140	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	(スプレー140) ハケ120	—	25
		—	—	—	—	—

高力ボルト接触部（接触面）の塗装系

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
J	前処理	素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	スプレー160	～6ヶ月	(15)
	工場塗装	2次素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		下塗り	無機ジンクリッチペイント	スプレー600	—	75

一般部（外面）の塗装系（境界部塗装）

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
境界部	現場塗装 (4種)	素地調整	4種	—	4hr 以内	—
		下塗り	変性エポキシ樹脂塗料下塗	ハケ200	1～10日	60
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	ハケ140	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	ハケ120	—	25
		—	—	—	—	—

高力ボルト頭部および現場溶接部（熱影響部）の塗装系

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
F11	現場塗装	素地調整	G-c	—	2hr 以内	—
		下塗り 第1層	有機ジンクリッチペイント	ハケ240	1～10日	30
		下塗り 第2層	有機ジンクリッチペイント	ハケ240	1～10日	30
		下塗り 第3層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー360) ハケ300	1～10日	90
		下塗り 第4層	厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120 μm)	(スプレー360) ハケ300	1～10日	90
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	(スプレー170) ハケ140	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	(スプレー140) ハケ120	—	25
		—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—

一般部（外面）の塗装系（塗替え塗装）

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
c-3 (1種ケレン)	現場塗装	素地調整	1種	—	4hr 以内	—
		下塗り 第1層	有機ジンクリッチペイント	スプレー600	1～10日	75
		下塗り 第2層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	スプレー240	1～10日	60
		下塗り 第3層	変性エポキシ樹脂塗料下塗	スプレー240	1～10日	60
		中塗り	ふっ素樹脂塗料用中塗	スプレー170	1～10日	30
		上塗り	ふっ素樹脂塗料用上塗	スプレー140	—	25
		—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—

箱桁内面 塗替塗装

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
d	現場塗装	素地調整	4種	—	4hr 以内	—
		第1層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	ハケ300	1～10日	120
		第2層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	ハケ300	—	120
		—	—	—	—	—

箱桁の内面および上フランジ上面（新設）（内面）

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
D4	前処理	素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	スプレー160	～6ヶ月	(15)
	工場塗装	2次素地調整	G-c	—	2hr 以内	—
		第1層	変性エポキシ樹脂塗料内面用	スプレー410	1～10日	120
		第2層	変性エポキシ樹脂塗料内面用	スプレー410	—	120
		—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—

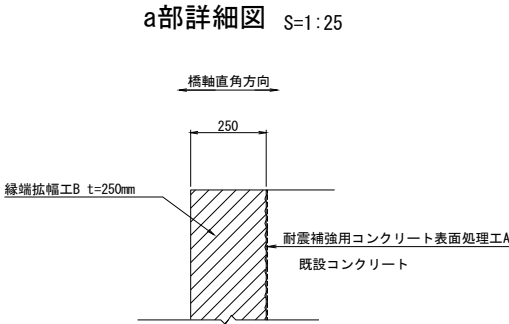
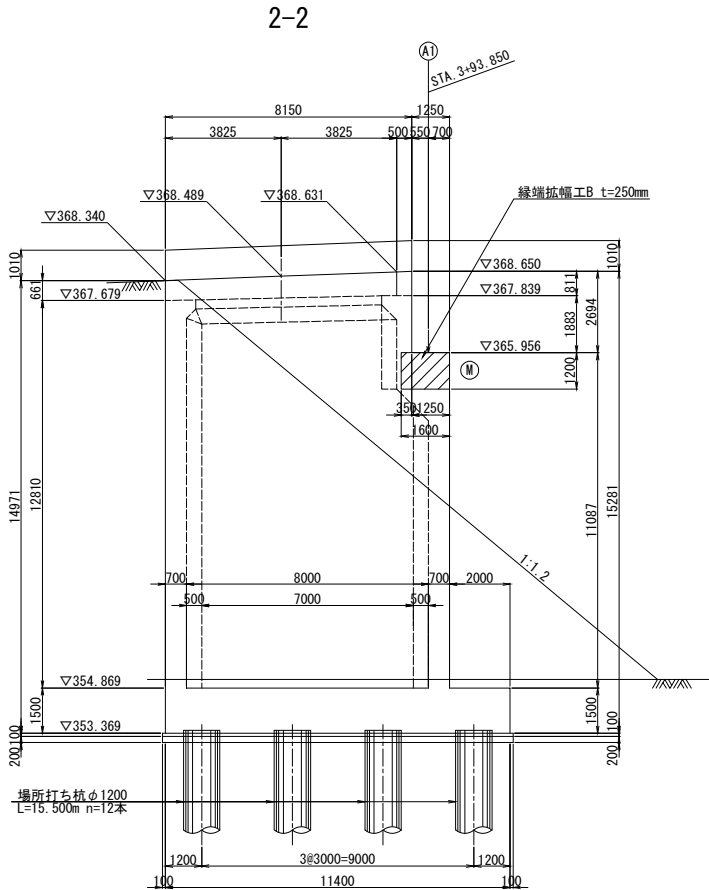
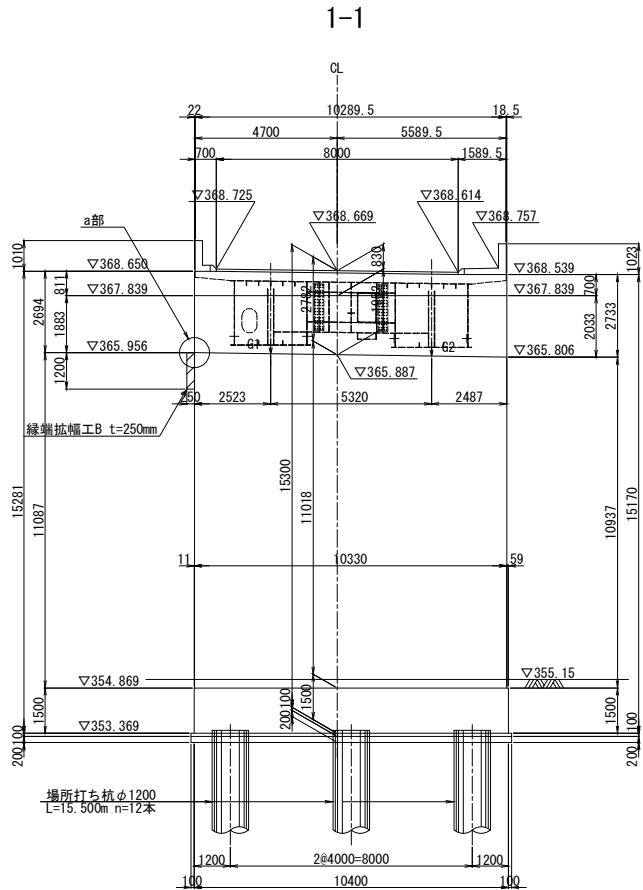
高力ボルト接合部および現場溶接部（内面）

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
F8	前処理	素地調整	G-a	—	2hr 以内	—
		プライマー	無機ジンクリッチプライマー	スプレー160	～6ヶ月	(15)
	現場塗装	2次素地調整	G-c	—	2hr 以内	—
		第1層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	ハケ300	1～10日	120
		第2層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	ハケ300	—	120
		—	—	—	—	—

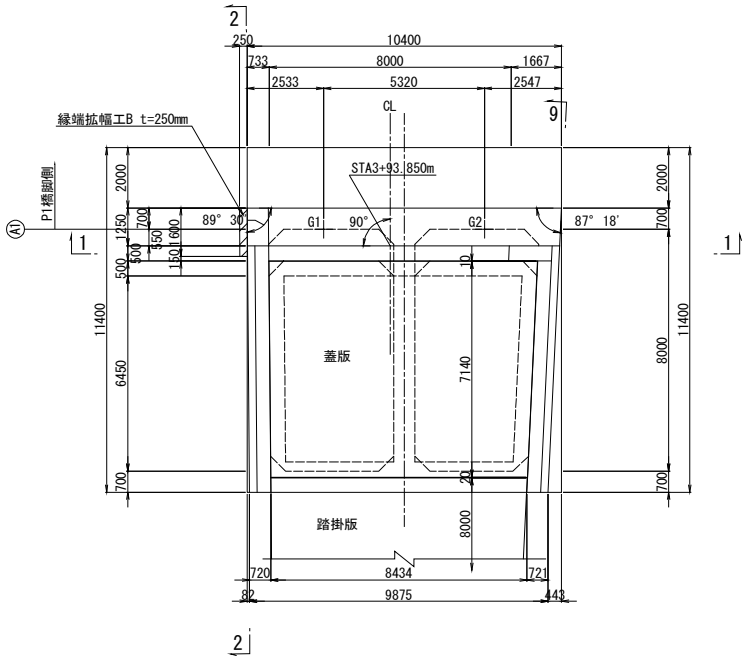
高力ボルト頭部および現場溶接部（熱影響部）（内面）

記 号	工 程		塗料または素地調整程度	標準使用量 (g/m3)	塗装間隔	標準膜厚 (μm)
F12	現場塗装	素地調整	G-c	—	2hr 以内	—
		下塗り 第1層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	ハケ300	1～10日	120
		下塗り 第2層	無溶剤形変性エポキシ樹脂塗料	ハケ300	—	120

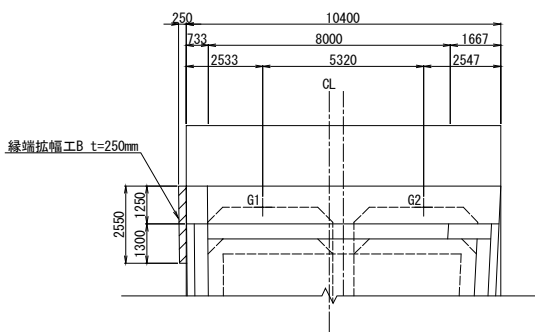
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 塗替塗装・塗膜除去工 塗分け区分図(その2)		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



平面図



橋座詳細図



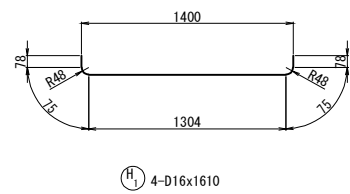
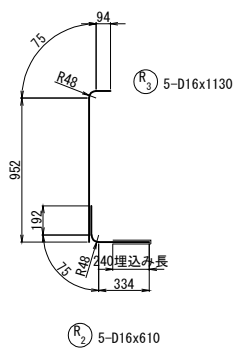
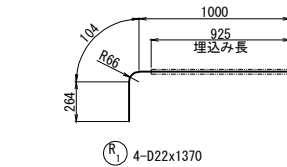
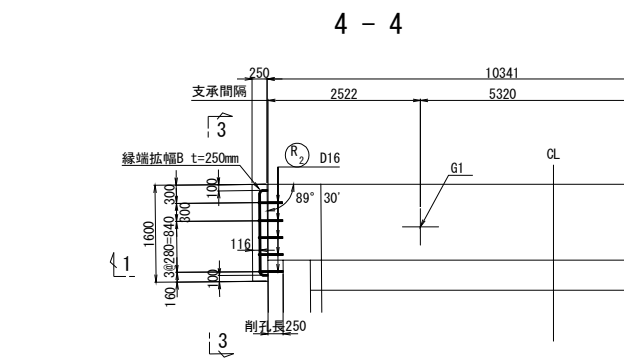
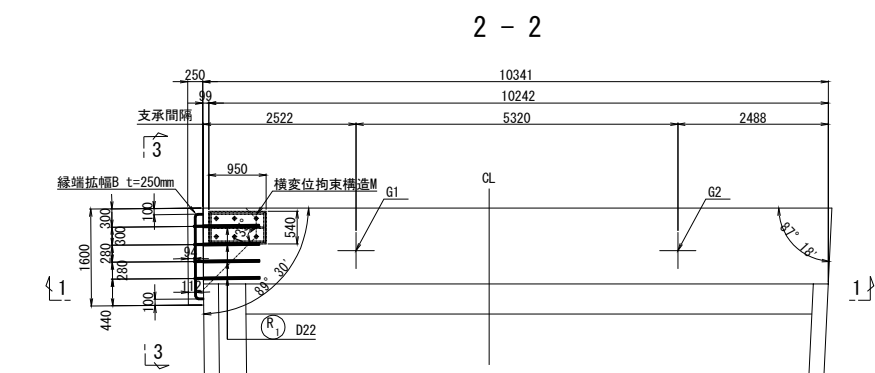
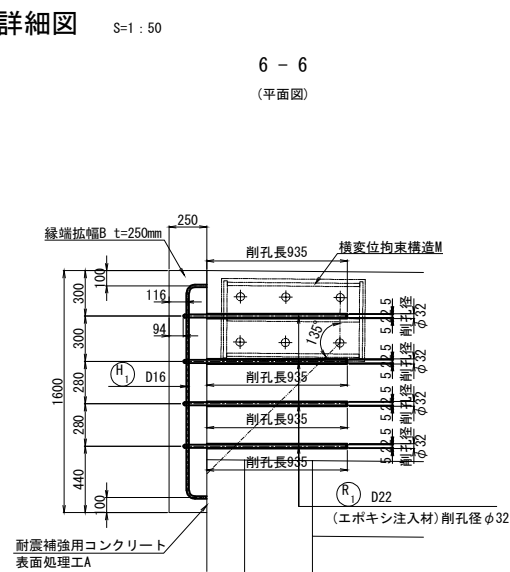
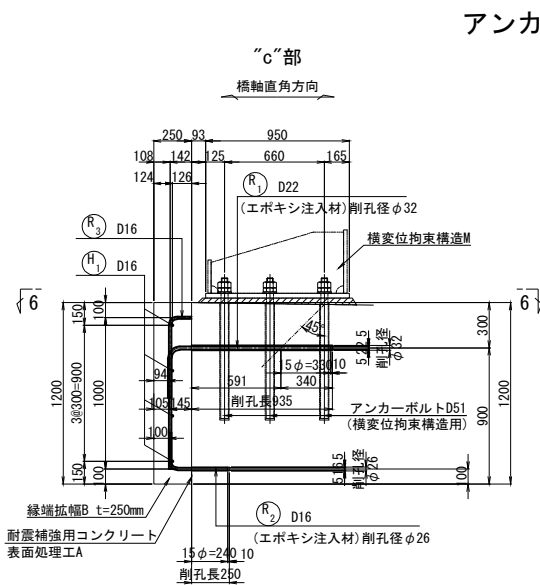
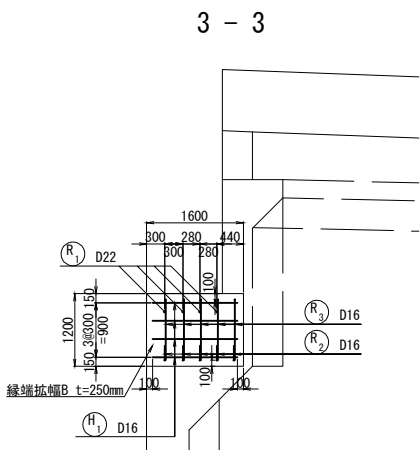
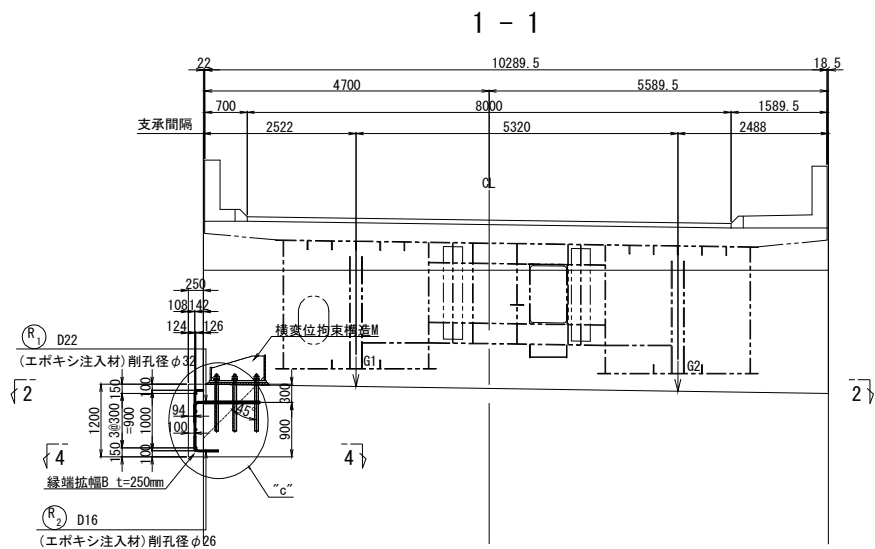
使用材料

		鉄筋	コンクリート
既設	壁・バラベット	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
	フーチング	SD345	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
新設	縁端拡幅	SD345	$\sigma_{ck}=30N/mm^2$

注記

- 1) 施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。
- 2) 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、鉄筋を切らないようにすること。
- 3) 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 縁端拡幅構造一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	合計質量 (kg)	摘要
H1	D16	1610	4	1.56	2.51	10	
R1	D22	1370	4	3.04	4.17	17	(4)
R2	D16	610	5	1.56	0.952	5	(5)
R3	D16	1130	5	1.56	1.76	9	
鉄筋質量合計						SD345	
						D16	24 kg
						D22	17 kg
合計						41	kg

()はアンカー一定着箇所数を示す

鉄筋曲げ加工表

$\theta \leq 90^\circ$ $R=3\phi$
 $\theta > 90^\circ$ $R=5.5\phi$
スターラップ
 $R=2.5\phi$

$$\Delta L = 2 \times L - a$$

主筋						
径	$\theta=90^\circ$			$\theta=135^\circ$		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D16	48	75	21	88	69	4
D22	66	104	28	121	95	5

使用材料

コンクリート	σ _{ck} =30N/mm ²
鉄筋	SD345

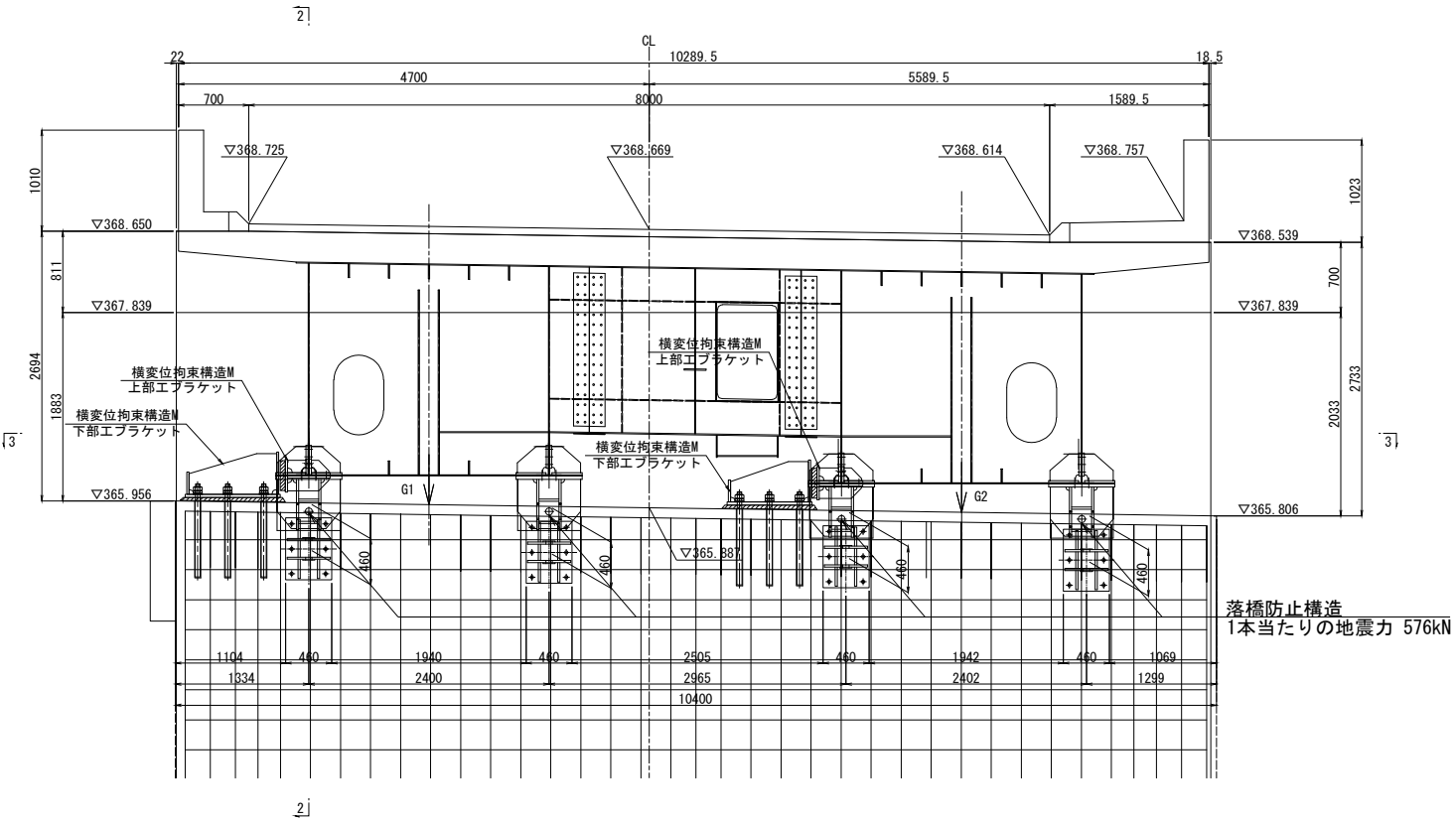
鉄筋アンカー削孔長集計表

鉄筋径	削孔径	削孔長 (mm)	削孔数 (箇所) 水平方向	合計 (m)
D16	φ26	250	5	1.25
D22	φ32	935	4	3.72

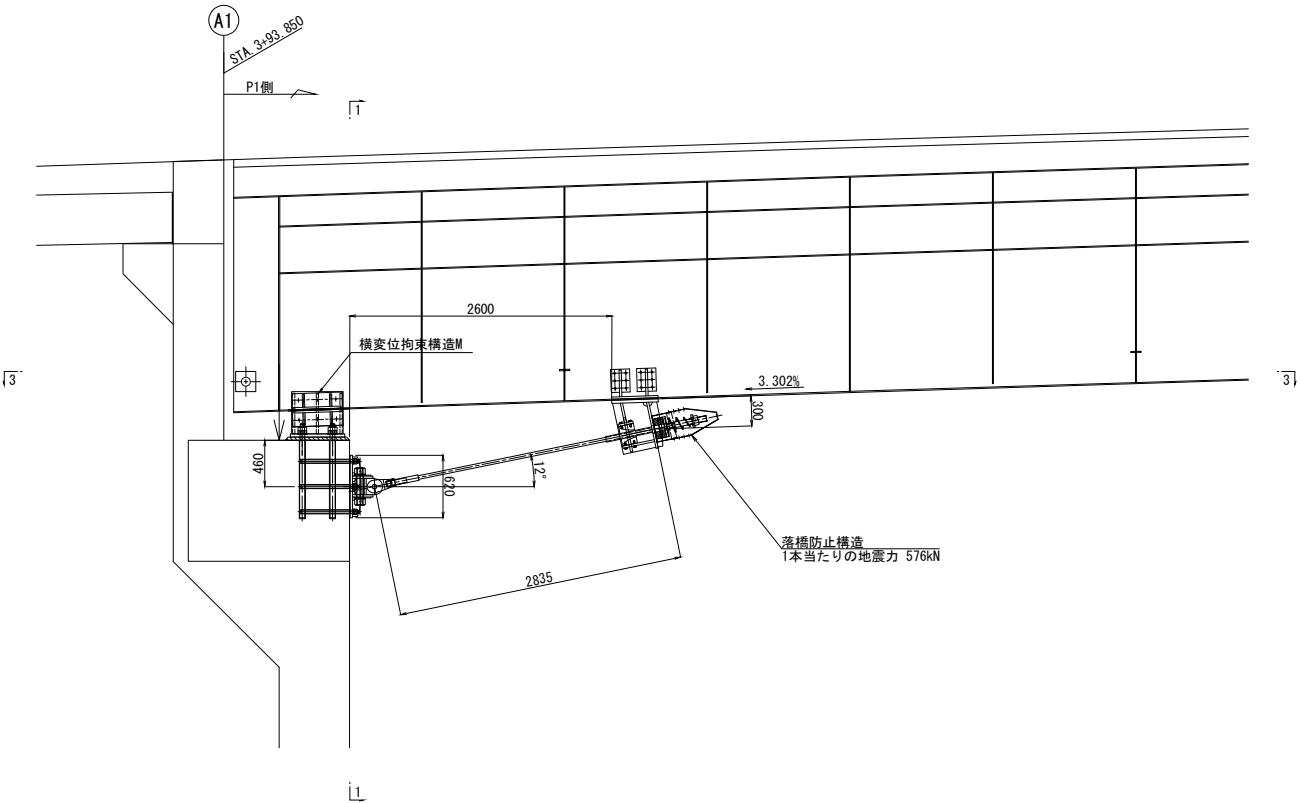
注 記
1. 施工前に、鉄筋位置の確認を行い、既設鉄筋を切断しないようにアンカー位置を調整すること。
2. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 縁端拡幅配筋図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

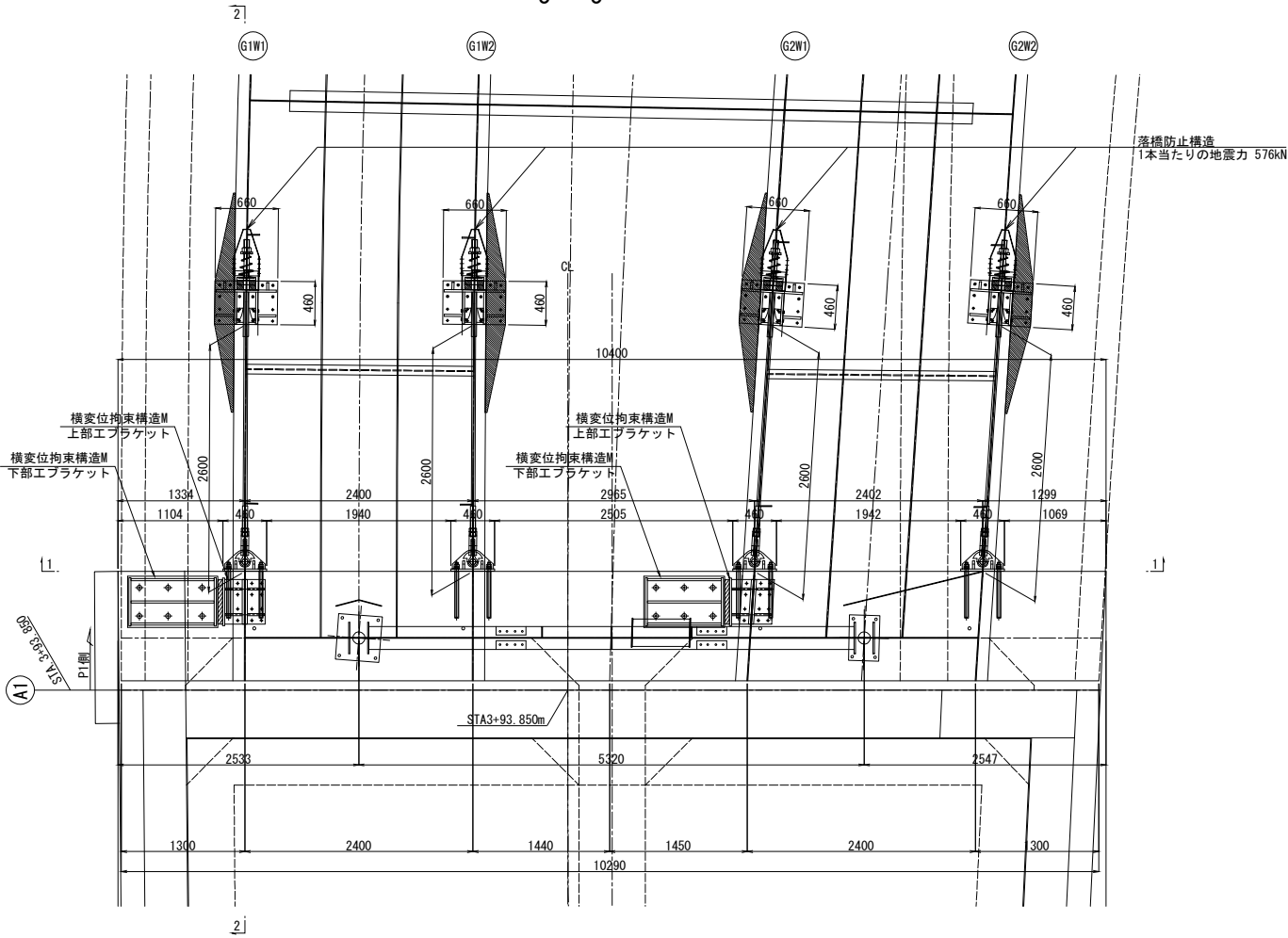
正面図
1-1



側面図
2-2



平面図
3-3



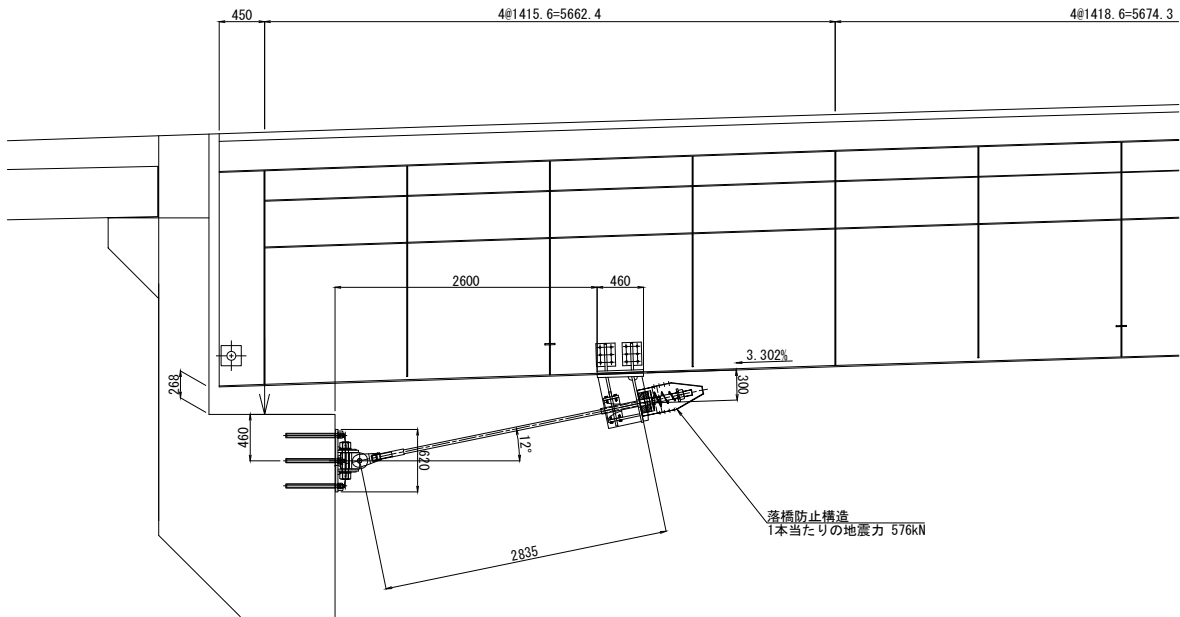
設計条件表

PCケーブル	単位	A1橋台	備考
死荷重反力	kN	1500	Rd
設計地震力	kN	2250	1.5Rd
設置基数	基	4	
1本当たり地震力	kN	576	1.5Rd/基数
設計道間量	mm	250	

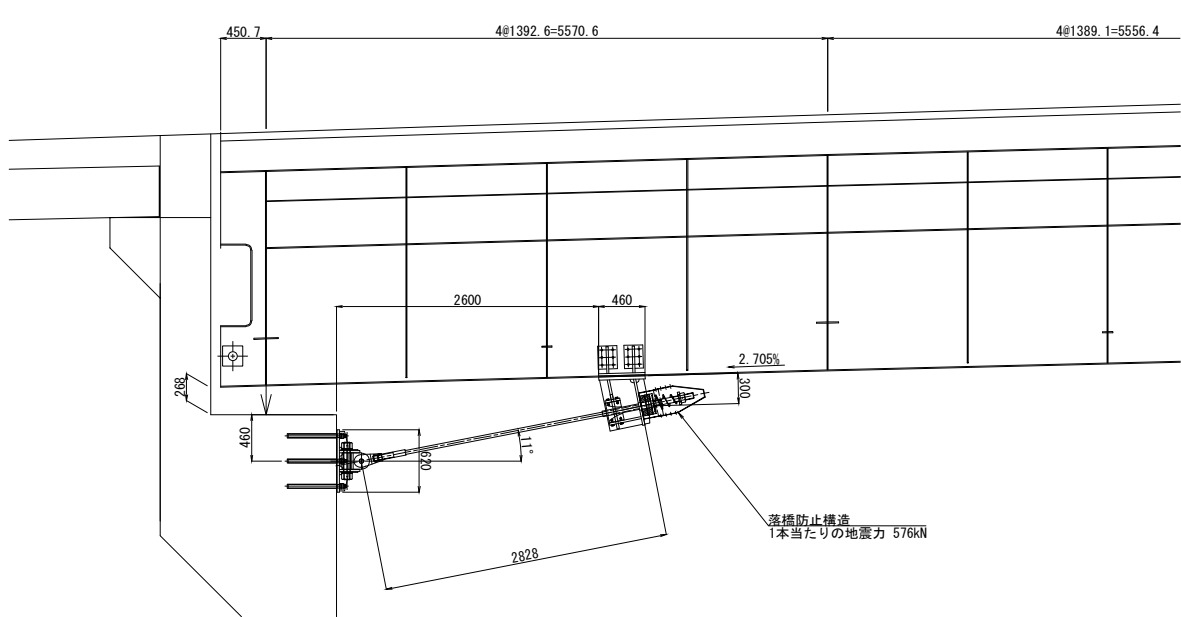
※1本当たり地震力には、角度による補正を考慮している。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 落橋防止工配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

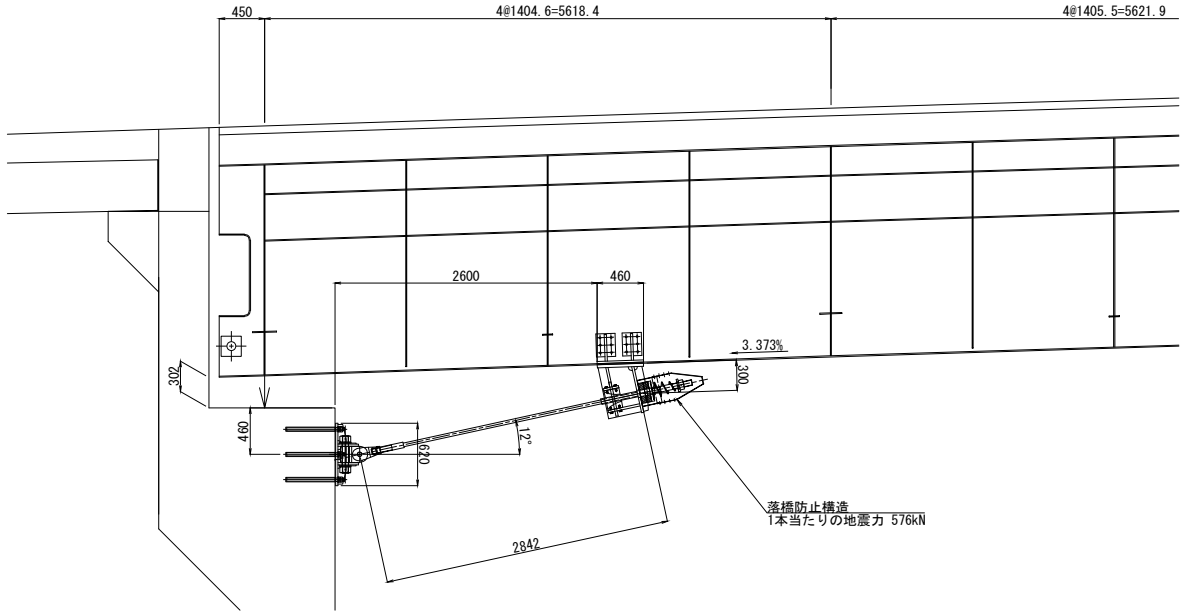
側 面 図 (G1W1)



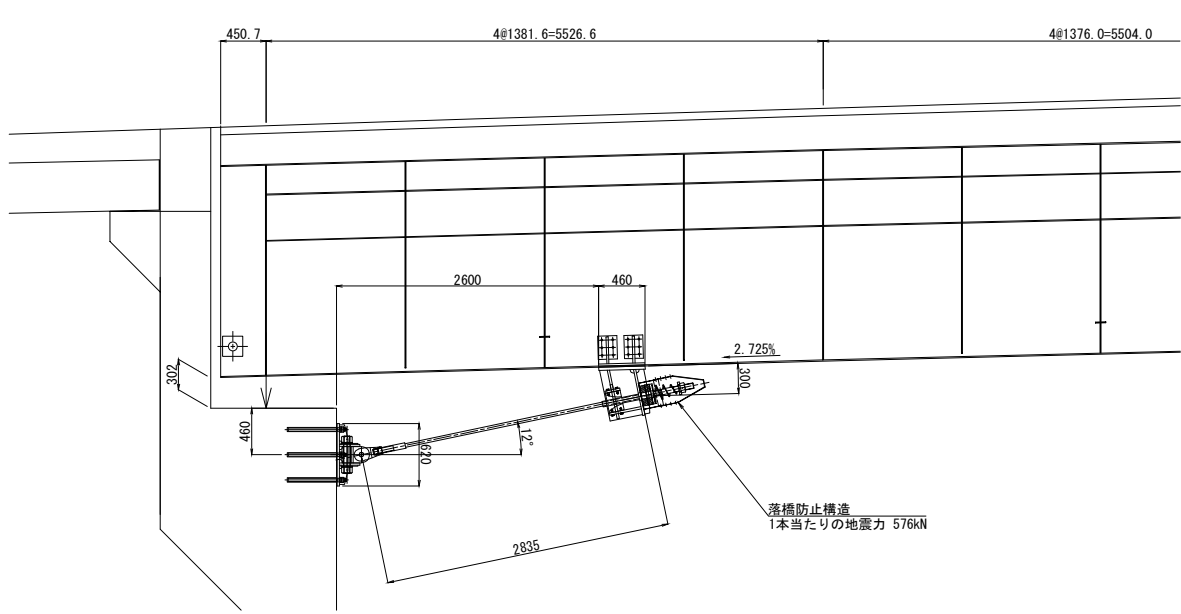
側 面 図 (G2W1)



側 面 図 (G1W2)



側 面 図 (G2W2)



設計条件表

PCケーブル	単位	A1橋台	備考
死荷重反力	kN	1500	Rd
設計地震力	kN	2250	1.5Rd
設置基数	基	4	
1本当たり地震力	kN	576	1.5Rd/基数
設計遊間量	mm	250	

※1本当たり地震力には、角度による補正を考慮している。

※主桁方向の寸法を示す。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 落橋防止構造詳細図(その1)		
	縮 尺	図 示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造 P 1 M-5 7 6 (2 5 0)
取付詳細図及び部品図

取付詳細図

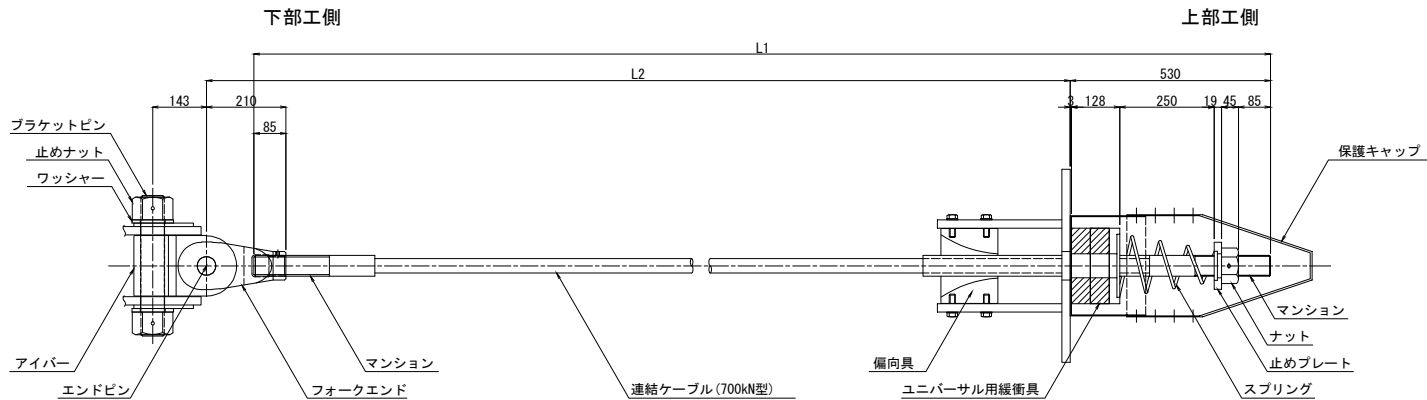


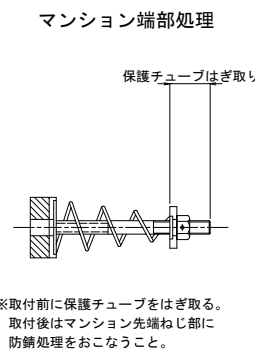
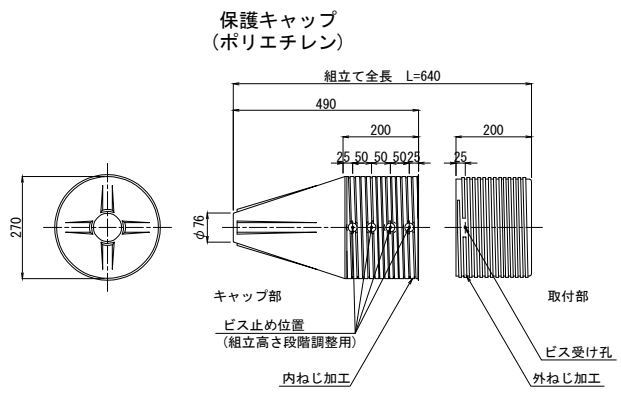
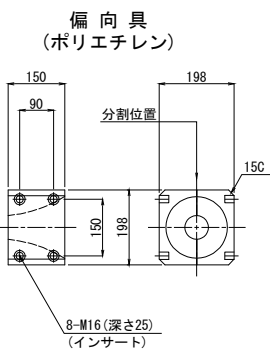
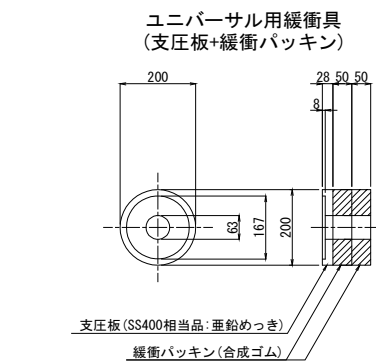
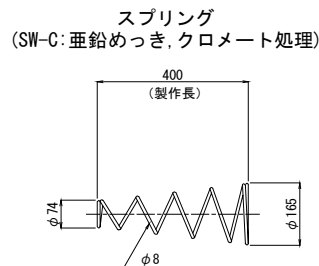
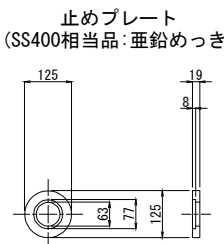
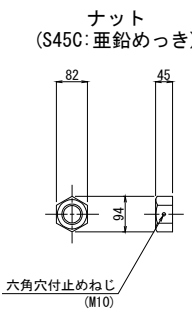
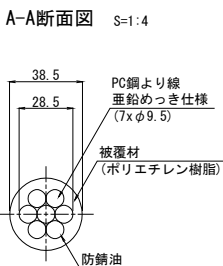
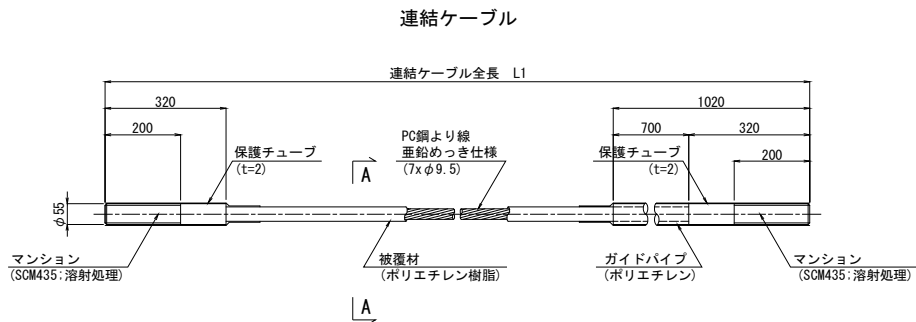
表1. ケーブル長一覧表

	L1	L2
G1W1	3240	2835
G1W2	3247	2842
G2W1	3233	2828
G2W2	3240	2835

材 料 表 (落橋防止構造1組当たり)

全4組

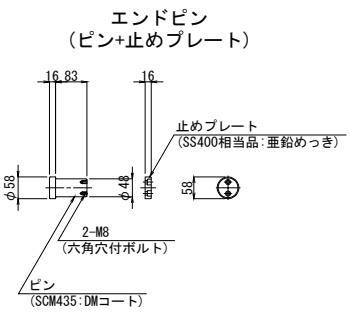
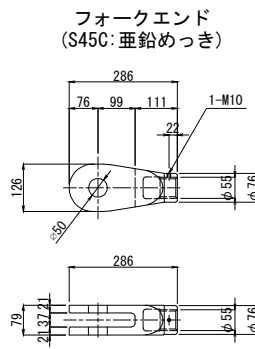
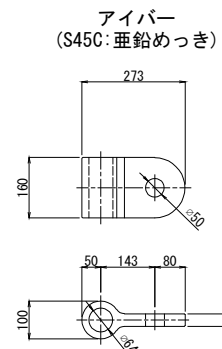
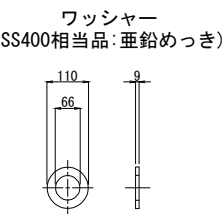
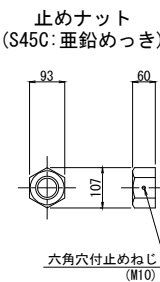
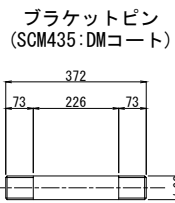
名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル	700kN型 L=表1参照	本	1	PC鋼より線、垂鉛めっき仕様、ポリエチレン被覆
(マンション)	700kN型用 標準	個	2	SCM435、垂鉛アルミ溶射、ねじり標準 <ケーブルに組込>
(ガイドパイプ)	700kN型用 700mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	700kN型用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	700kN型用	個	1	SS400相当品、垂鉛めっき (HDZT77)
スプリング	700kN型用 L=400	個	1	SW-C、垂鉛めっき、クロメート処理
ユニバーサル用緩衝具	700kN型用	個	1	SS400相当品、垂鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	700kN型用	個	1	ポリエチレン
(取付ボルト)	M16x50 1W付	本	8	SS400相当品、垂鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	700kN型用	組	1	ポリエチレン、8-止めビス付
ブラケットピン	700kN型用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
止めナット	700kN型用	個	2	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	700kN型用	個	2	SS400相当品、垂鉛めっき (HDZT77)
アイバー	700kN型用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	700kN型用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
エンドピン (ピン)	700kN型用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
(止めプレート)	700kN型用	個	1	SS400相当品、垂鉛めっき (HDZT77)



設計条件表

PCケーブル	単位	A1橋台	備考
死荷重反力	kN	1500	Rd
設計地震力	kN	2250	1.5Rd
設置基数	基	4	
1本当たり地震力	kN	576	1.5Rd/基数
設計造間量	mm	250	

※1本当たり地震力には、角度による補正を考慮している。

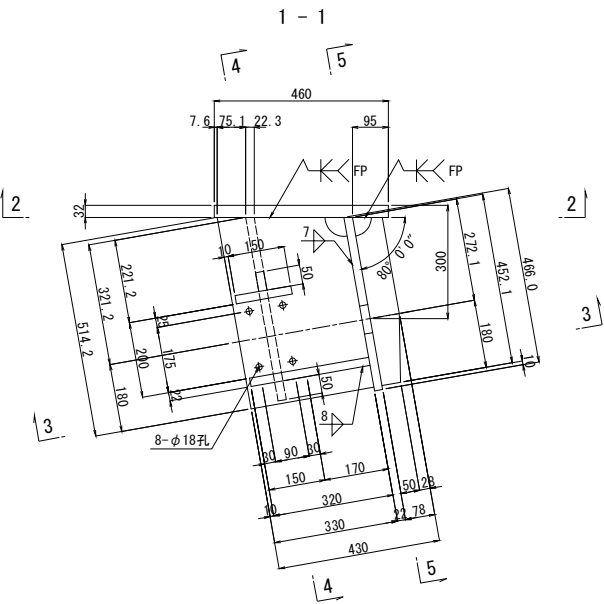


注記
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間
距離を確認のうえ、行うこと。

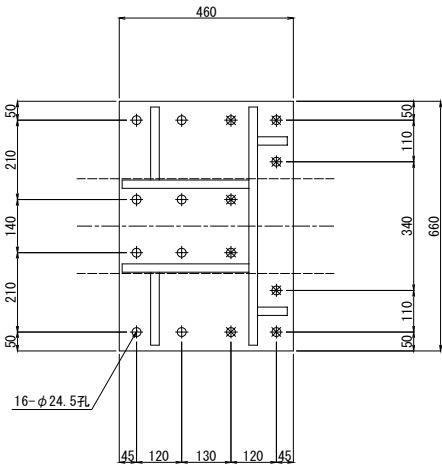
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 落橋防止構造詳細図(その2) (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造P 1 M-5 7 6 (250)
上部エブラケット・主桁補強詳細図

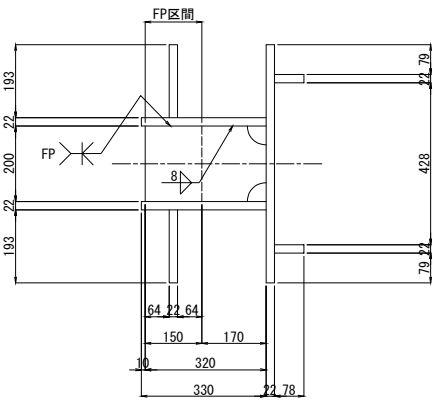
上部エブラケット詳細図



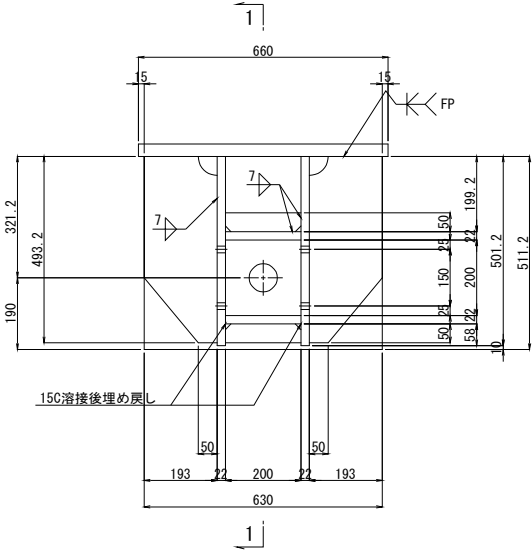
2 - 2



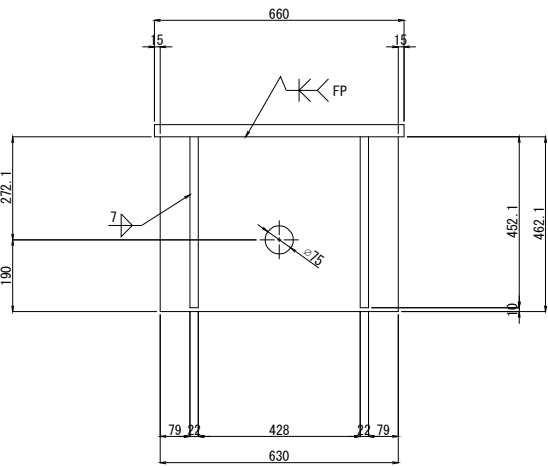
3 - 3



4 - 4



5 - 5

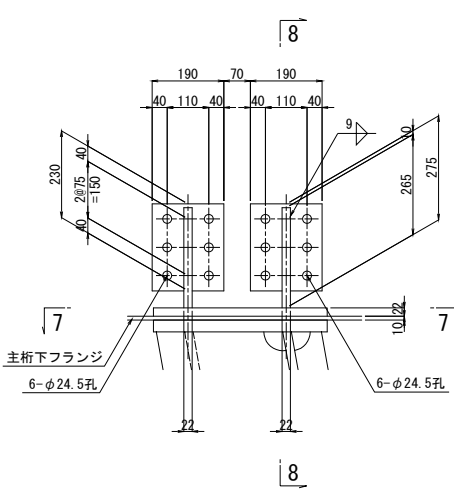


ブラケット1基当り (製作数:4基)

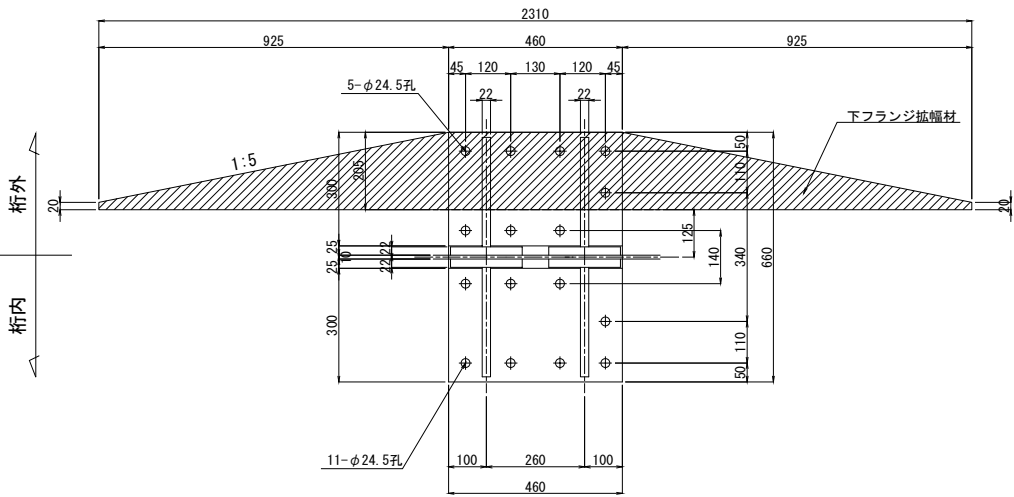
- 2-PL 78x22x453
- 2-PL 330x22x515
- 2-PL 193x22x494
- 2-PL 50x22x200
- 1-PL 200x22x320
- 1-PL 150x22x200
- 1-PL 466x22x630
- 1-PL 460x32x660
- 8-TCB M22x110 (S10T) [+1W]
- 8-TCB M22x105 (S10T)

上部工補強工 A 4 (主桁補強) 詳細図

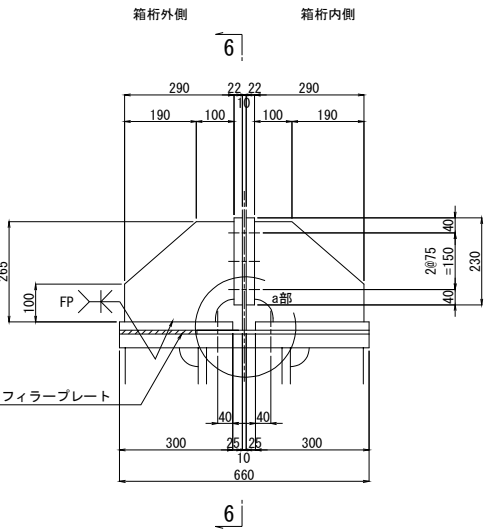
6 - 6



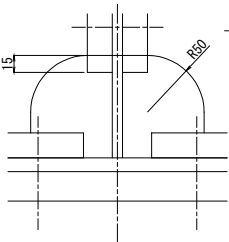
7 - 7



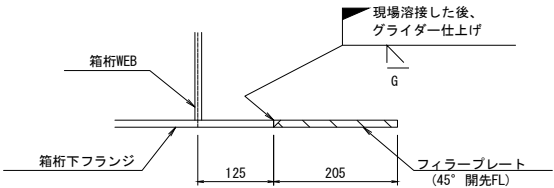
8 - 8



a部詳細



フィラープレート取付詳細図 S= 1:12.5



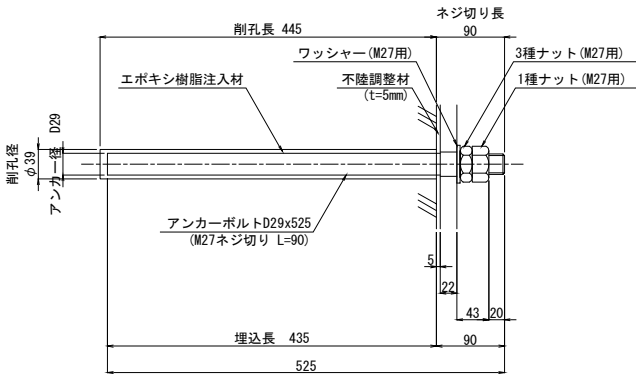
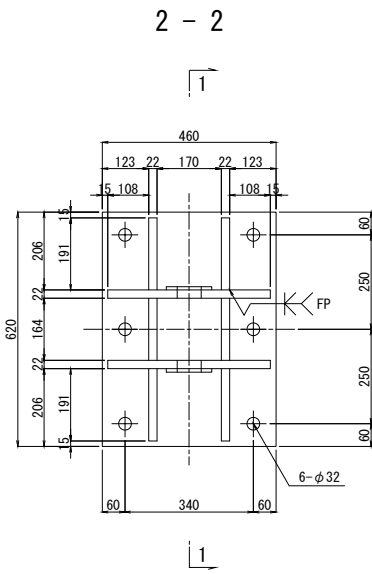
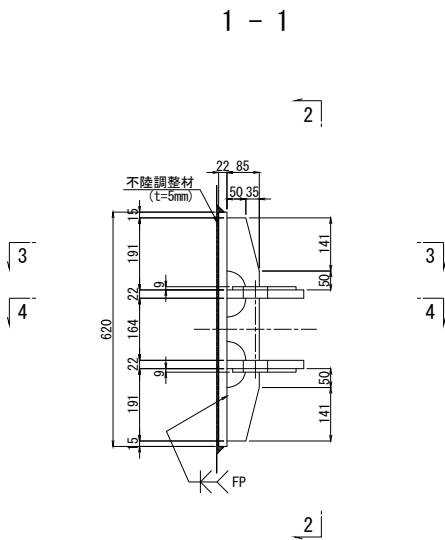
注記)

- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
- 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
- 上部エブラケット及び、桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
- ※の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
- 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。

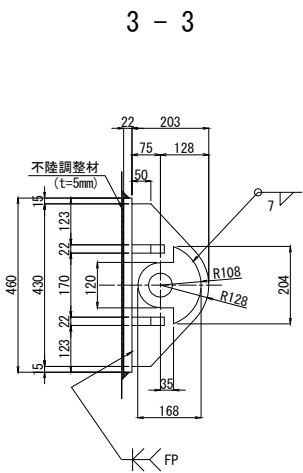
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 落橋防止構造詳細図(その3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造P 1 M-5 7 6 (250)
下部エブラケット詳細図

アンカーボルト詳細図 S=1:10

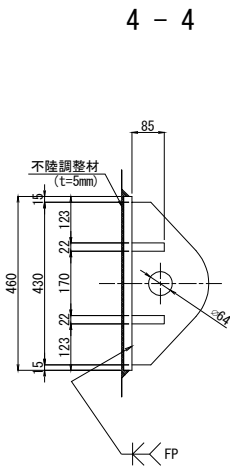


※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融垂鉛めつきを施すものとする。

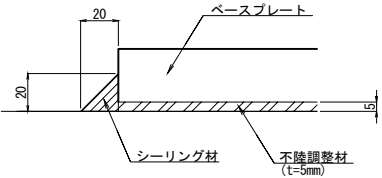


ブラケット1基当り (製作数:4基)

- 2-PL 168x 9x204
- 2-PL 203x22x430
- 4-PL 85x22x191
- 2-PL 85x22x164
- 1-PL 460x22x620
- 6-Anc Bolt D29x525 (SD345)
- 6-1種 Nut M27用 (SS400)
- 6-3種 Nut M27用 (SS400)
- 6-Washer M27用 (SS400)



シーリング詳細図 S=1:4



- 注記)
1. 特記なき材質は全てSM490Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 3. 部材は、全て溶融垂鉛めつき仕上げとする。
付着量は、JIS H 8641 HDZT77とする。
但し、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 4. ブラケットは、現場実測確認のうえ、製作を行うこと。
 5. 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
 6. 鋼製部材の周囲には、シール材 (t=20mm) によりシーリングを行うこと。

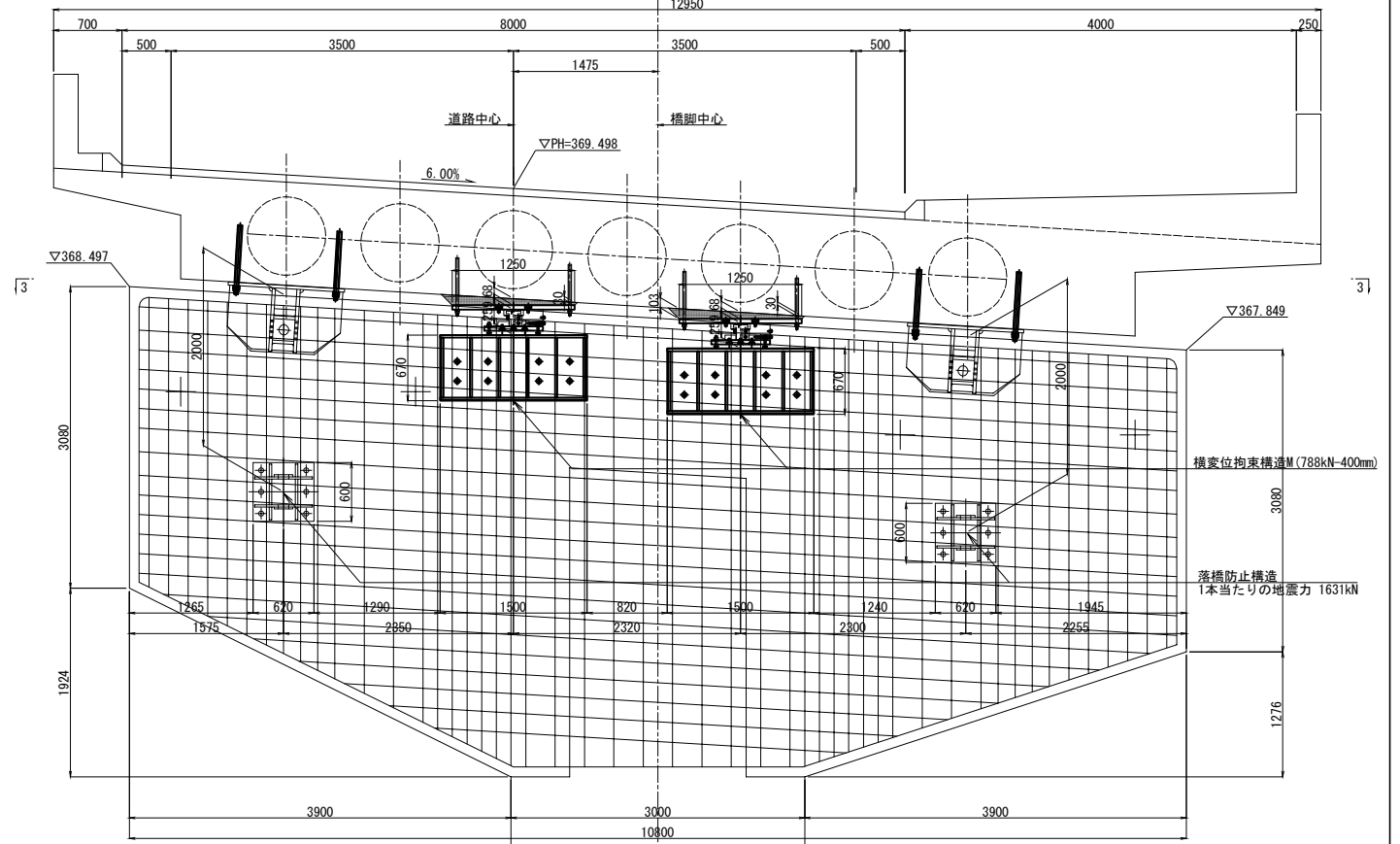
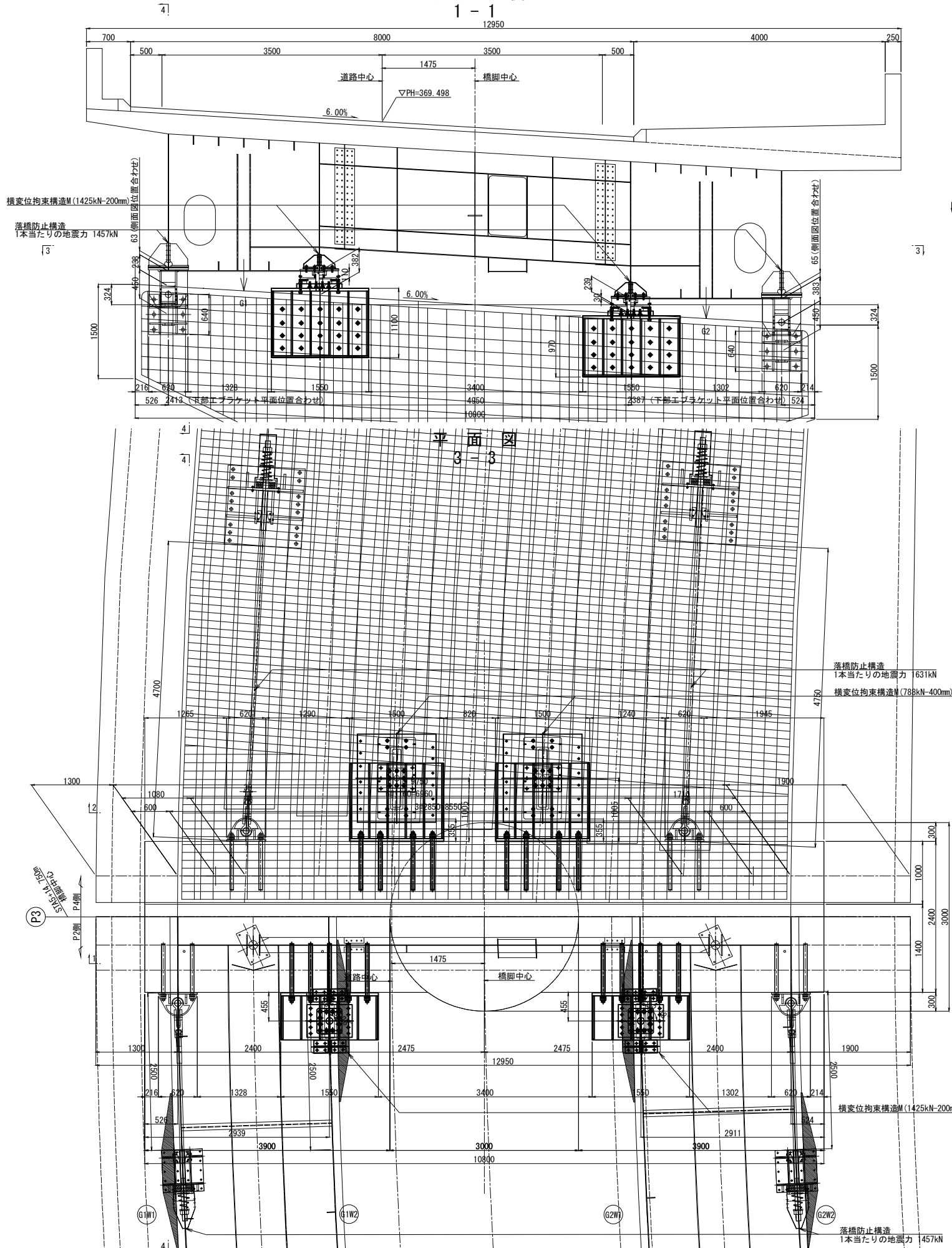
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 落橋防止構造詳細図(その4)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚 落橋防止工配置図

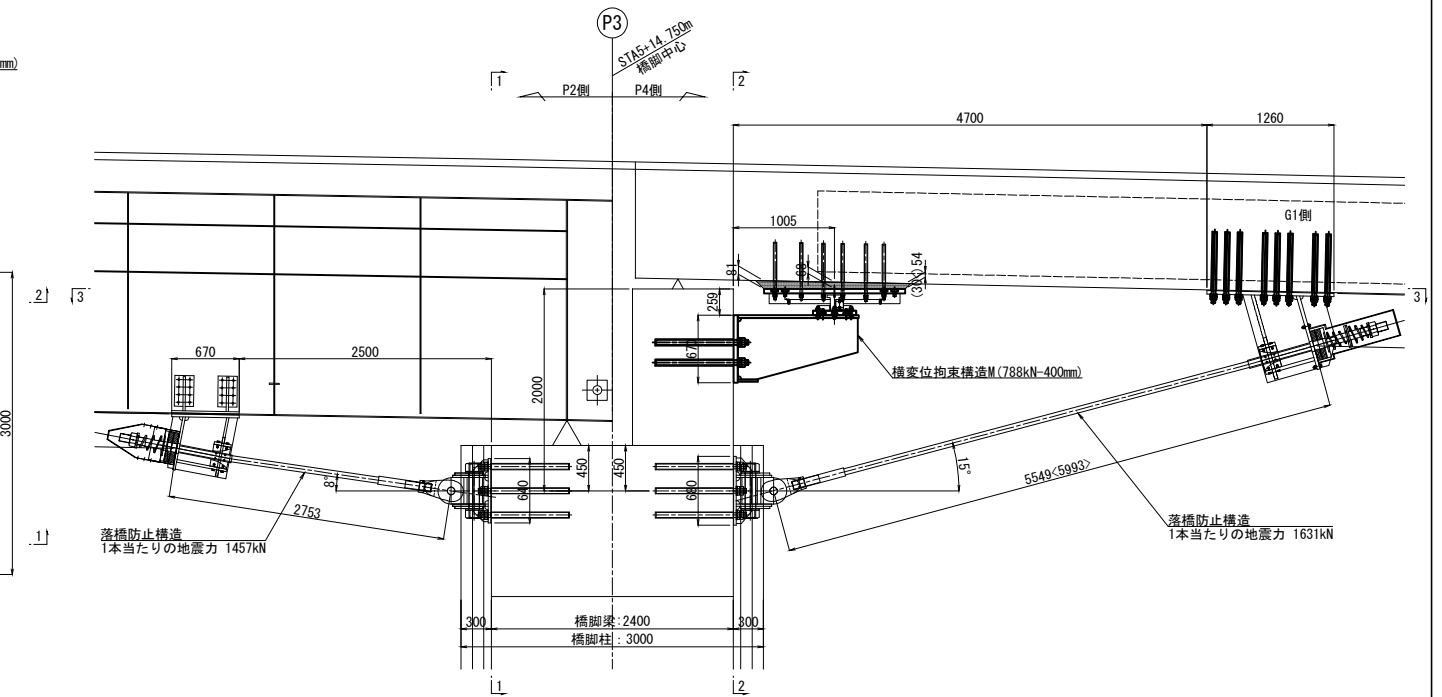
S=1:75

正面図 (P4側)
2 - 2

正面図 (P2側)
1 - 1



側 面 図
4 - 4

設計条件表（落橋防止構造）

PCケーブル	単位	P3橋脚 起点側	P3橋脚 終点側	備考
死荷重反力	kN	1900	2100	Rd
設計地震力	kN	2850	3150	1.5Rd
設置基数	基	2	2	
1本当たり地震力	kN	1457	1631	1.5Rd/基数
設計道間量	mm	250	400	

※1本当たり地震力には、角度による補正を考慮している。

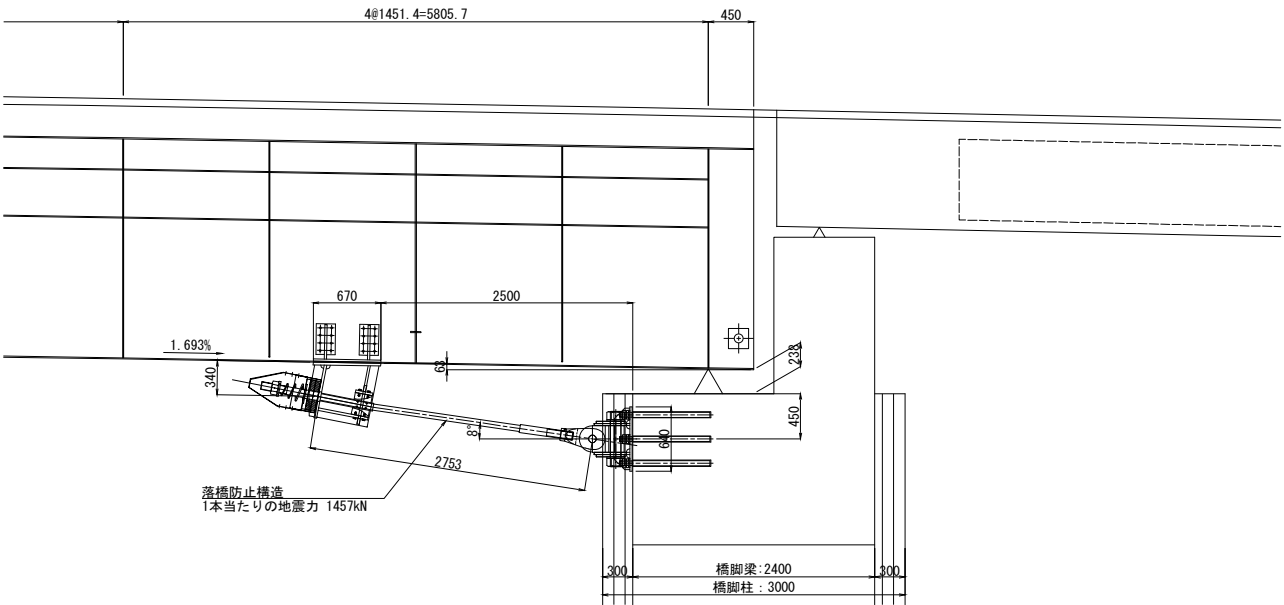
設計条件表(横変位拘束構造)

鋼製ストッパー	単位	P3橋脚 起点側	P3橋脚 終点側	備考
橋軸方向設計荷重	kN	0	0	可動
直角方向設計荷重	kN	2850	1575	起点側1.5Rd、終点側3kHrd
設置基準	基	2	2	
1基当り地震力	kN	1425	788	直角方向設計荷重/基数
設計遮間量	mm	200	400	橋軸方向

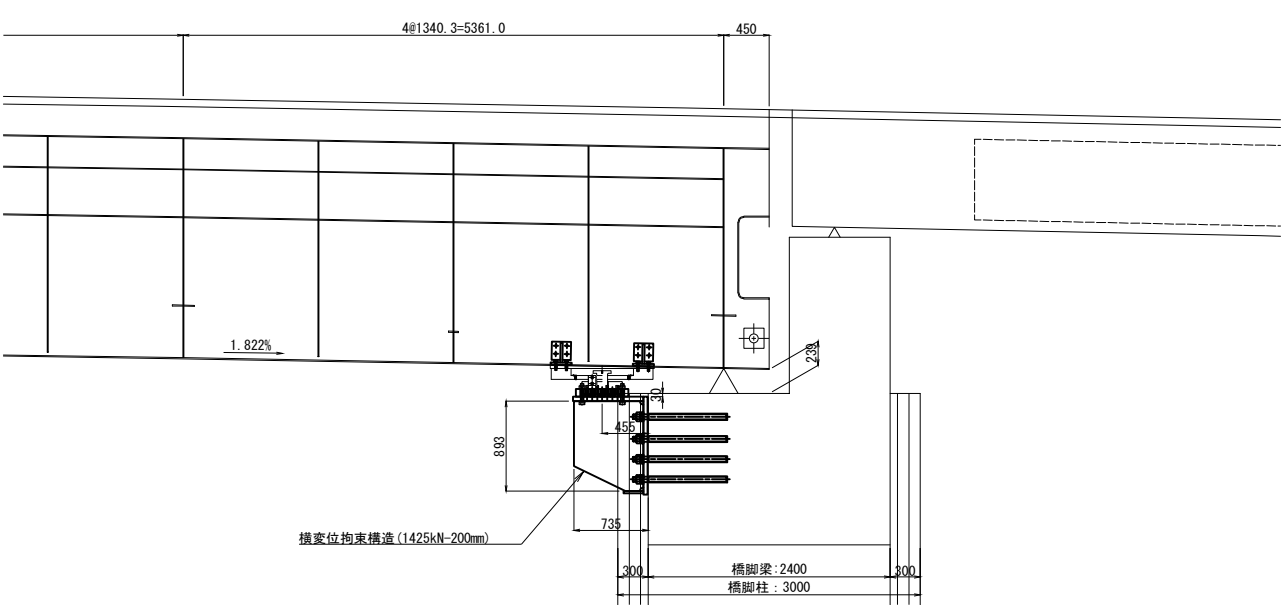
長野自動車道 厚川橋耐震補強工事			
図面の種類	更追加JT-Cララン橋		
	P3橋脚 落橋防止システム配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 長野工事事務所		関東支社

落橋防止構造 P 1 M-1 4 5 7 (2 5 0)

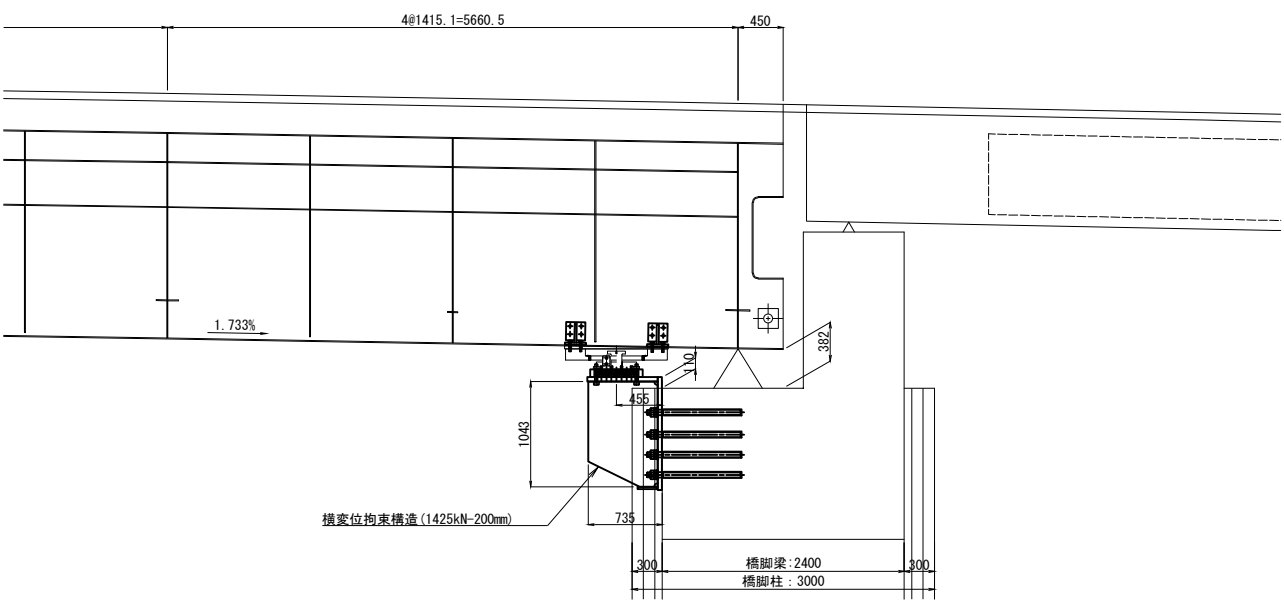
側面図 (G1W1)



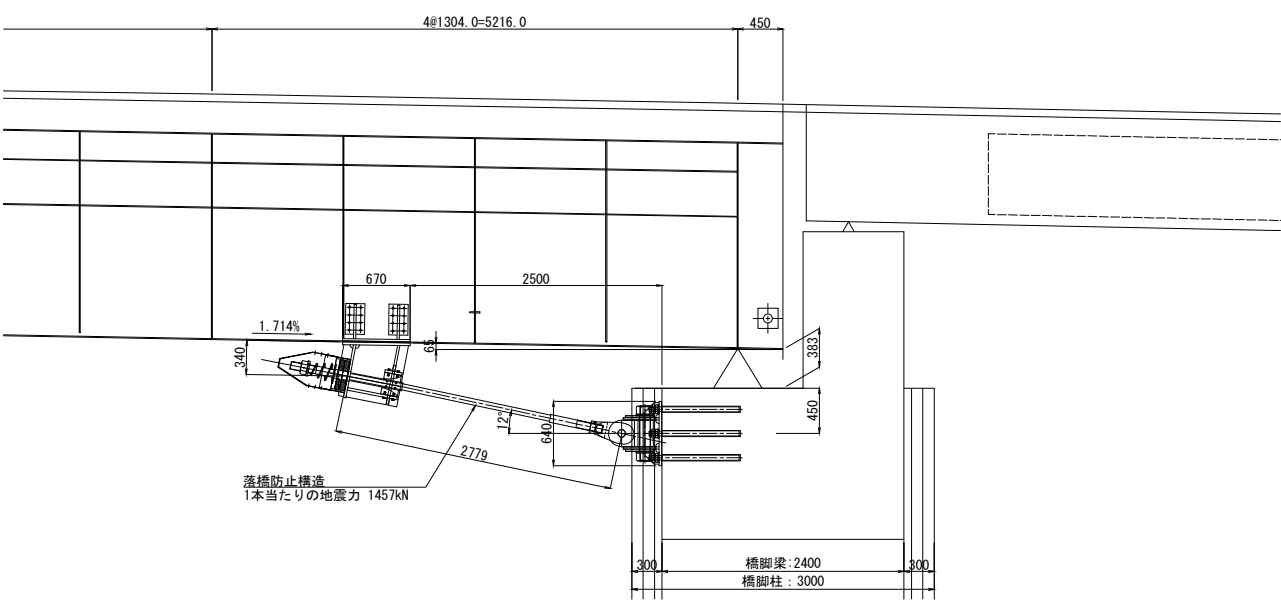
側面図 (G2W1)



側面図 (G1W2)



側面図 (G2W2)



設計条件表 (落橋防止構造)

PCケーブル	単位	P3橋脚 起点側	P3橋脚 終点側	備考
死荷重反力	kN	1900	2100	Rd
設計地震力	kN	2850	3150	1.5Rd
設置基数	基	2	2	
1本当たり地震力	kN	1457	1631	1.5Rd/基数
設計遊間量	mm	250	400	

※1本当たり地震力には、角度による補正を考慮している。

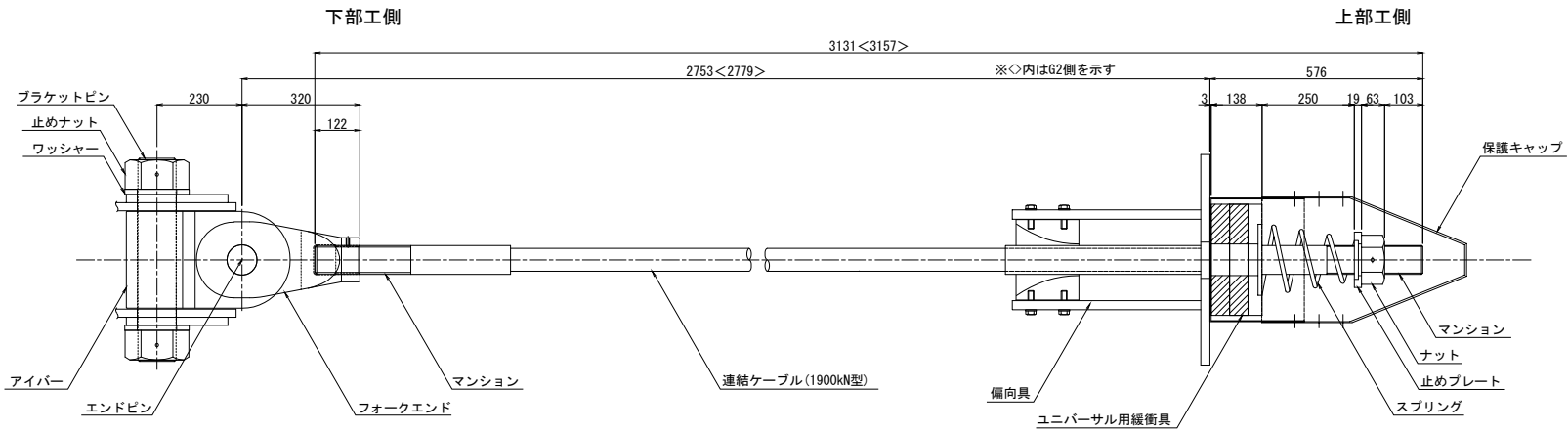
設計条件表 (横変位拘束構造)

鋼製ストッパー	単位	P3橋脚 起点側	P3橋脚 終点側	備考
橋軸方向設計荷重	kN	0	0	可動
直角方向設計荷重	kN	2850	1575	起点側1.5Rd、終点側3kRd
設置基数	基	2	2	
1基当たり地震力	kN	1425	788	直角方向設計荷重/基数
設計遊間量	mm	200	400	橋軸方向

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚起点側 落橋防止構造詳細図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造 P 1 M-1 4 5 7 (2 5 0)
取付詳細図及び部品図

取付詳細図

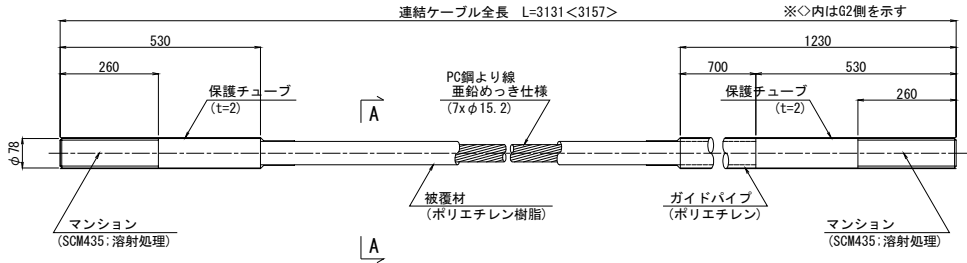


材 料 表 (落橋防止構造1組当たり)

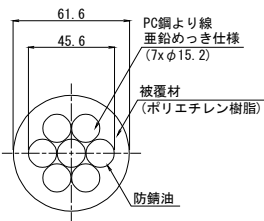
全2組

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル	1900kN型 L=3131<3157>mm	本	1	PC鋼より線、亜鉛めっき仕様、ポリエチレン被覆
(マンション)	1900kN型用 標準	個	2	SCM435、亜鉛アルミ溶射、ねじり標準 <ケーブルに組込>
(ガイドパイプ)	1900kN型用 700mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	1900kN型用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	1900kN型用	個	1	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT77)
スプリング	1900kN型用 L=400	個	1	SW-C、亜鉛めっき、クロメート処理
ユニバーサル用緩衝具	1900kN型用	個	1	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	1900kN型用	個	1	ポリエチレン
(取付ボルト)	M16x55 1W付	本	16	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	1900kN型用	組	1	ポリエチレン:8-止めビス付
ブラケットピン	1900kN型用	本	1	SCM435、ダクロダイズ処理、DMコート
止めナット	1900kN型用	個	2	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	1900kN型用	個	2	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT77)
アイバー	1900kN型用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	1900kN型用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
エンドピン (ピン)	1900kN型用	本	1	SCM435、ダクロダイズ処理、DMコート
(止めプレート)	1900kN型用	個	1	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT77)

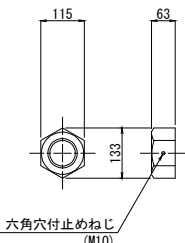
連結ケーブル



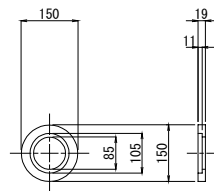
A-A断面図 S=1:4



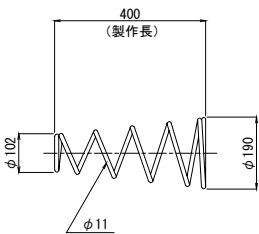
ナット (S45C:亜鉛めっき)



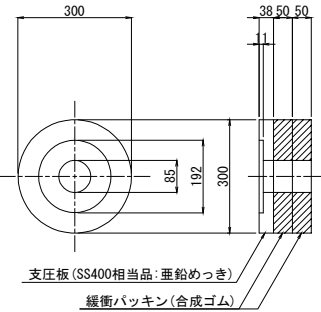
止めプレート (SS400相当品:亜鉛めっき)



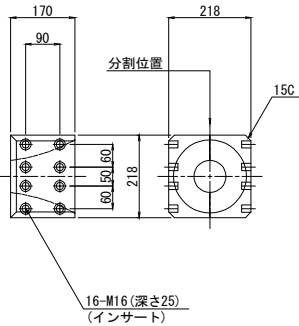
スプリング (SW-C:亜鉛めっき、クロメート処理)



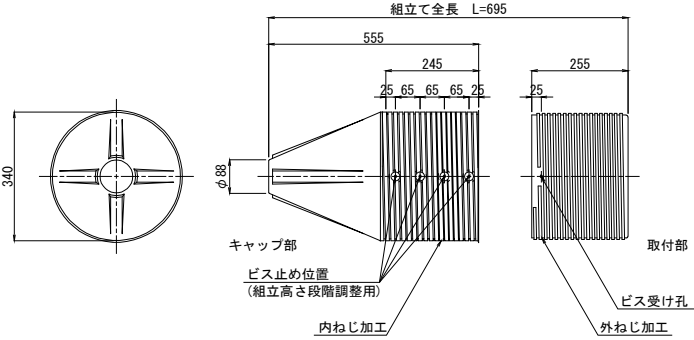
ユニバーサル用緩衝具 (支圧板+緩衝パッキン)



偏 向 具 (ポリエチレン)



保護キャップ (ポリエチレン)

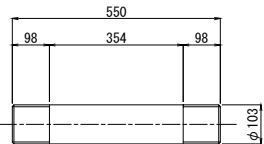


設計条件表

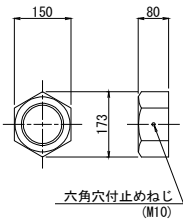
PCケーブル	単位	P3橋脚 起点側	備考
死荷重反力	kN	1900	Rd
設計地震力	kN	2850	1.5Rd
設置基数	基	2	
1本当たり地震力	kN	1457	1.5Rd/基数
設計遊間量	mm	250	

※1本当たり地震力には、角度による補正を考慮している。

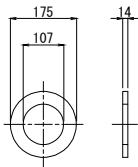
ブラケットピン (SCM435:DMコート)



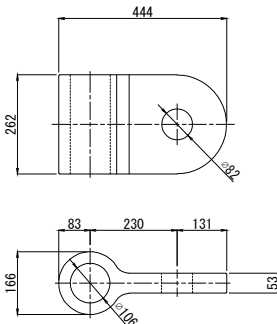
止めナット (S45C:亜鉛めっき)



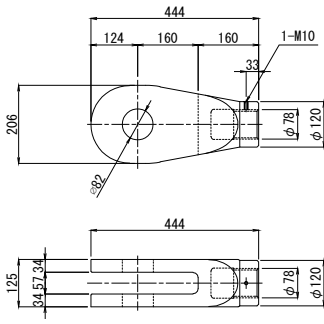
ワッシャー (SS400相当品:亜鉛めっき)



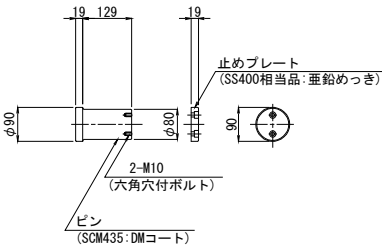
アイバー (S45C:亜鉛めっき)



フォークエンド (S45C:亜鉛めっき)



エンドピン (ピン+止めプレート)

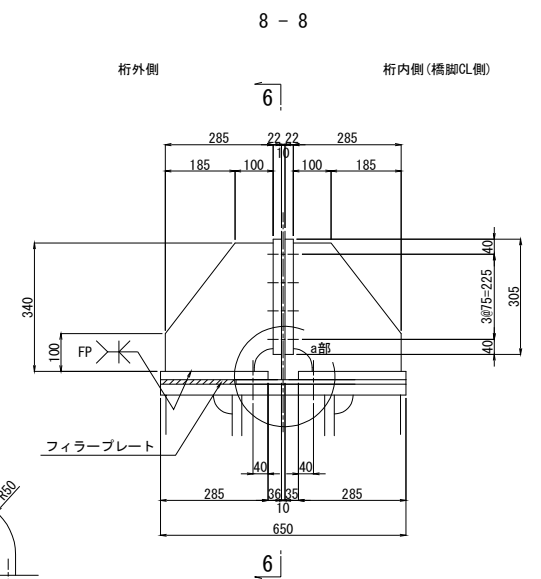


注記
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間
距離を確認のうえ、行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚起点側 落橋防止構造詳細図(その2) (参考図)	図面番号	/
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所	図面番号	/
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	図面番号	/

上部エブラケット・主桁補強詳細図

上部工補強工 A 3 (主桁補強) 詳細図



7 - 7

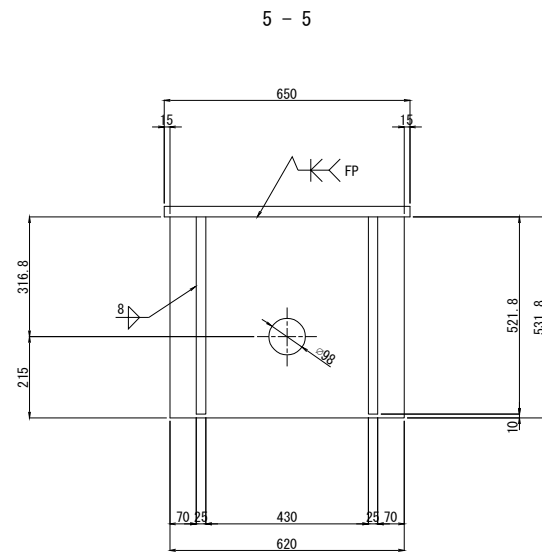


Figure 6: Foundation cross-section. The drawing shows a cross-section of a foundation with a width of 2470mm and a total height of 650mm. The top part is a 1:5 slope. The bottom part is a 1:5 slope. The foundation is divided into three sections: a central section (3#150=450) and two side sections (6-φ24.5φ). The central section has a width of 430mm and a height of 285mm. The side sections have a width of 120mm and a height of 195mm. The foundation is reinforced with 4-PL 190x2, 4-PL 285x2, 2-PL 285x2, 16-TCB M22, and 1-Fill PL 2. The drawing includes dimensions for the foundation, reinforcement, and slope.

6

2470

900 670 900

6-φ24.5φ 40 3#150=450 140 40 8-φ24.5φ

1:5 1:5

下フランジ鉄幅材

35.35 208 22 22 250 160 340 650

285 195 5 40 115

6-φ24.5φ 120 430 120 670

ブラケット1基

4-PL 190x2

4-PL 285x2

2-PL 285x2

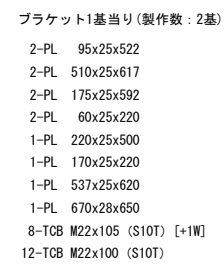
16-TCB M22

1-Fill PL 2

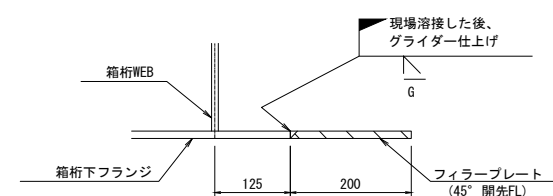
6

ブラケット1基当り (製作数:2基)

4-PL	190x22x305	(SM400A)
4-PL	285x22x340	(SM400A)
2-PL	285x22x670	(SM400A)
16-TCB	M22x90 (S10T)	
1-Fill PL	200x10x2470	(SM400A)



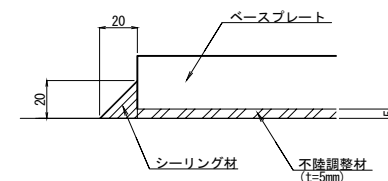
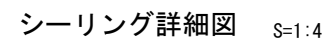
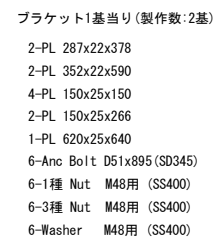
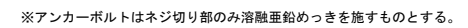
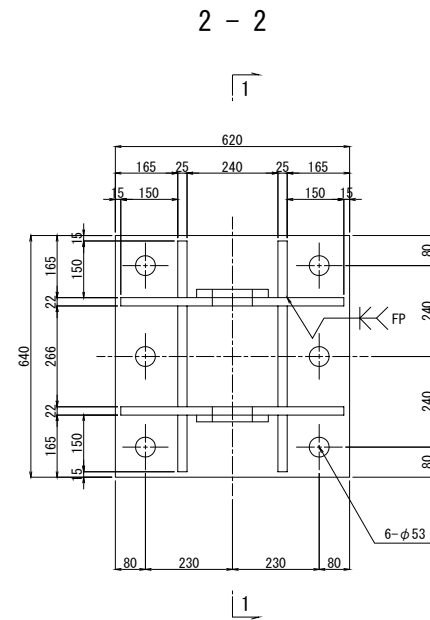
S= 1:12.5



1. 特記なき材質は全てSM490YBとする。
2. 特記なきスカラーアップは全て50Rとする。
3. 工場製作は現場実測確認のうえ行いものとする。
4. 上部工ブラケット及び、桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
5. 車の高力ボルトは頭部側にのみ座金を用いるものとする。
6. 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道 犀川橋脚耐震補強工事			
図面の種類	更張JCT-Cランプ橋 P3橋脚点式倒 落橋防止構造詳細図(その3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

アンカーボルト詳細図 S=1:10



注記)

1. 特記なき材質は全てSM490Aとする。
2. 特記なきスカラーシップは全て50Rとする。
3. 部材は、全て溶融鋳造仕上げとする。
付着量は、JIS H 8641 HDZ77とする。
但し、ボルト・ナット類はHDZ749とする。
4. フラケットは、現場実測確認のうえ、製作を行うこと。
5. 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
6. 鋼製部材の周囲には、シール材（t=20mm）によりシーリングを行うこと。

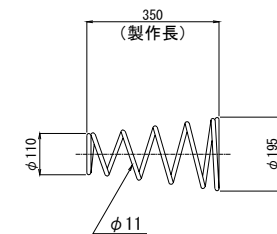
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	更埴JCTランプ橋 P3橋脚起点部 落橋防止構造詳細図(その4)			
	縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本橋樑梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

取付詳細図及び部品図

全2組



スプリング(WS用)
(SW-C:亜鉛めっき,クロメート処理)



Technical drawing of a circular flange with dimensions in mm. The side view shows a flange with an outer diameter of 950 mm, a central hole of 267.4 mm, and a thickness of 45 mm. The top view shows a square flange with a side length of 450 mm, a central hole of 410 mm, and four 18 mm diameter holes at the corners.

※1本当たり地震力には、角度による補正を考慮している。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更地JCT-Cランプ橋 P3橋脚終点側 落橋防止構造詳細図(その1)(参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社	日本構造橋梁研究所	
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

Technical drawing of a rectangular plate with dimensions and hole locations. The overall dimensions are 1260 (width) and 1190 (height). The plate features a central horizontal slot and two vertical slots. The hole locations are defined by the following dimensions (from left to right): 65, 125, 125, 250, 125, 125, 250, 130, 65. The vertical dimensions are 65, 1060, and 65. A note indicates that the hole diameter is $\varnothing 41$.

※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

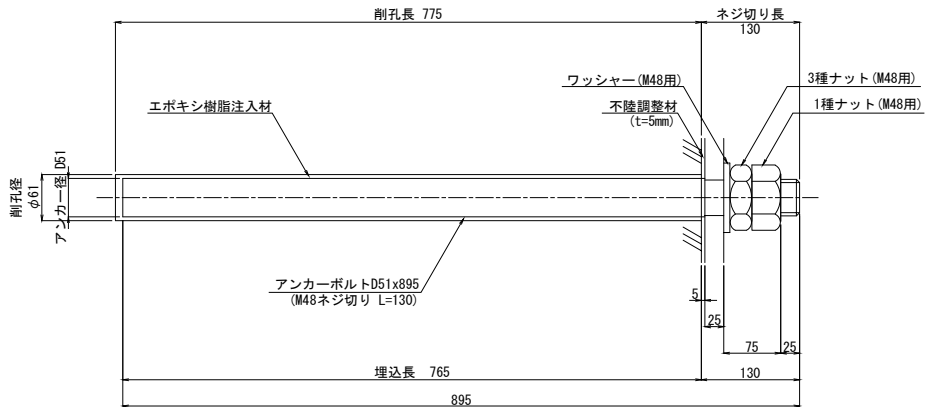
[illegible]

- 1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 2. 特記なきスカーラップはIS50Rとする。
- 3. 部材は、全て溶融亜鉛メッキ仕上げとする。
付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZ49Aとする。
- 4. 工場製作は、現場実測確認のうえ行う。
- 5. 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
- 6. 鋼製部材の周囲には、シール材（t=20mm）によりシーリングを行うこと。

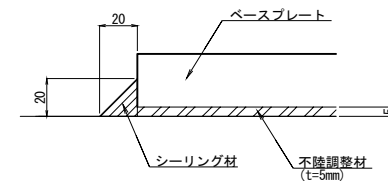
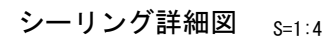
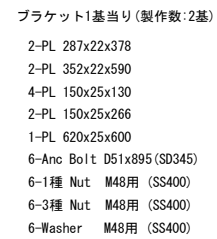
2-PL 228x32x 741
2-PL 510x32x 907
2-PL 438x32x 870
2-PL 70x32x 220
1-PL 220x32x 500
1-PL 170x32x 220
1-PL 761x32x1160
1-PL 1260x32x1190
16-Anc. Bolt D38x695 (SD345)
16-1種 Nut M36用 (SS400)
16-3種 Nut M36用 (SS400)
16-Washer M36用 (SS400)

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCTランプ橋 P3橋脚終点側 落橋防止構造詳細図(その2)		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 日本橋樑梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

アンカーボルト詳細図 S=1:10



※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。



注記

1. 特記なき材質は全てSM490YBとする。
2. 特記なきスカープ材は全て50Rとする。
3. 部材は、全て溶融鋳造めっき仕上げとする。
付番量は、JIS H 8641 HD2T77とする。
但し、ボルト・ナット類はHD2T49とする。
4. プラットは、現場実測確認のうえ、製作を行うこと。
5. 「F」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
6. 鋼製部材の周囲には、シール材（ $t=20\text{mm}$ ）によりシーリングを行うこと。

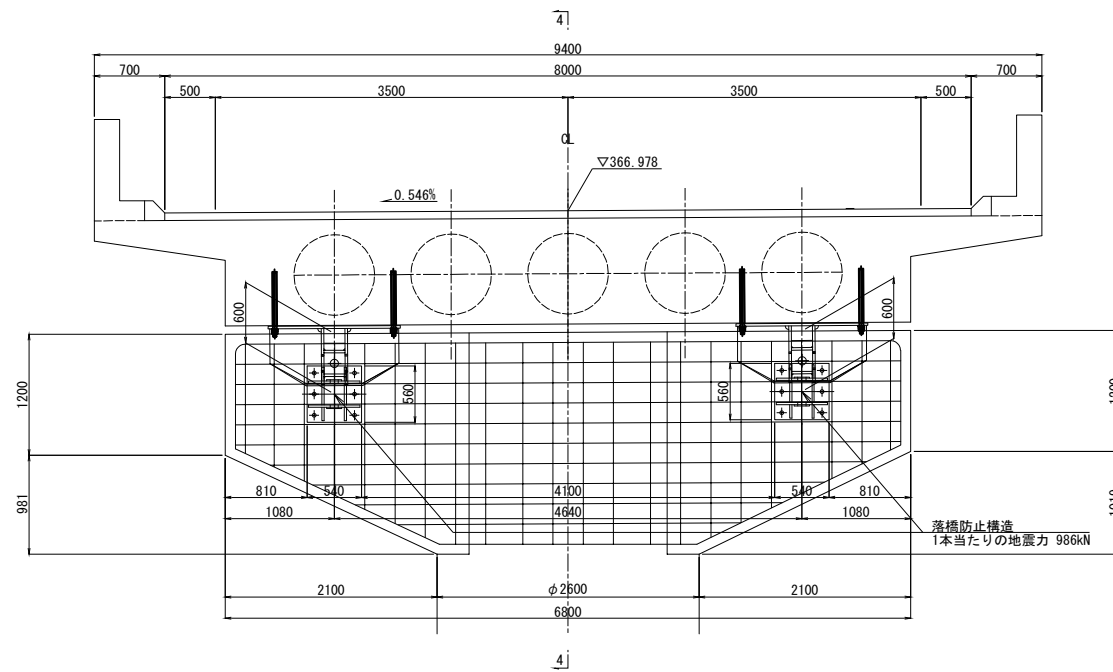
長野自動車道 厚川橋耐震補強工事			
図面の種類	更張JC7-0ランタン橋 P3橋脚終点側 落橋防止構造詳細図(その3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本橋構造梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速度道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 P7橋脚 落橋防止構造配置図 S=1:75

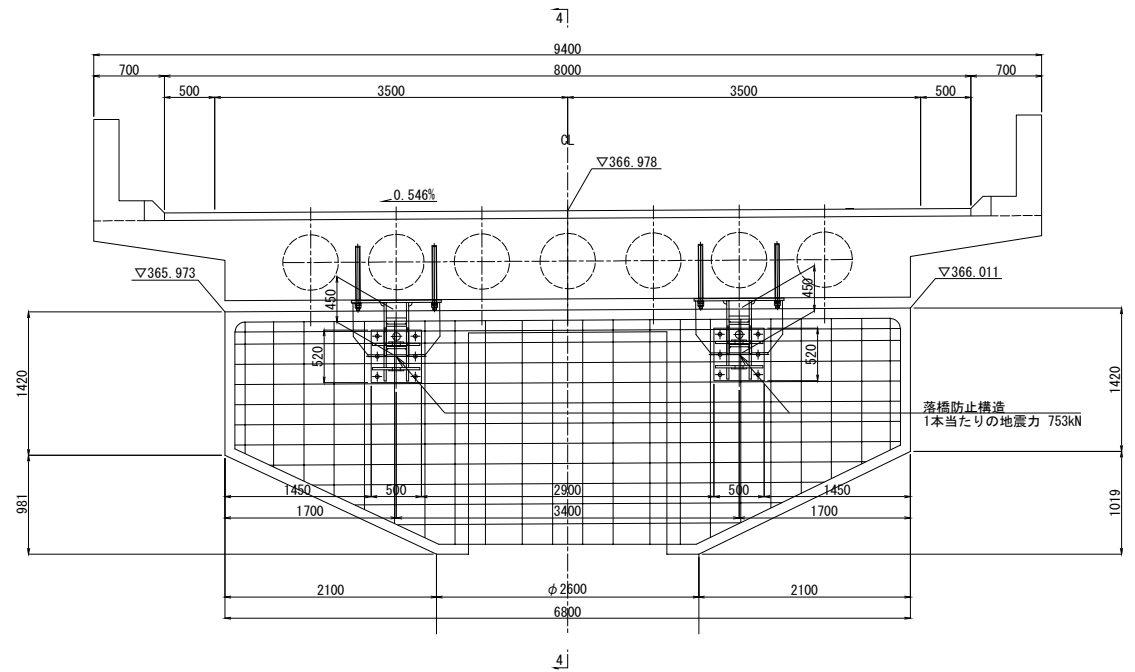
正面図 (P6側)
1 - 1

落橋防止構造 P 1 C-9 8 6 (4 0 0) ・ P 1 C-7 5 3 (3 0 0)

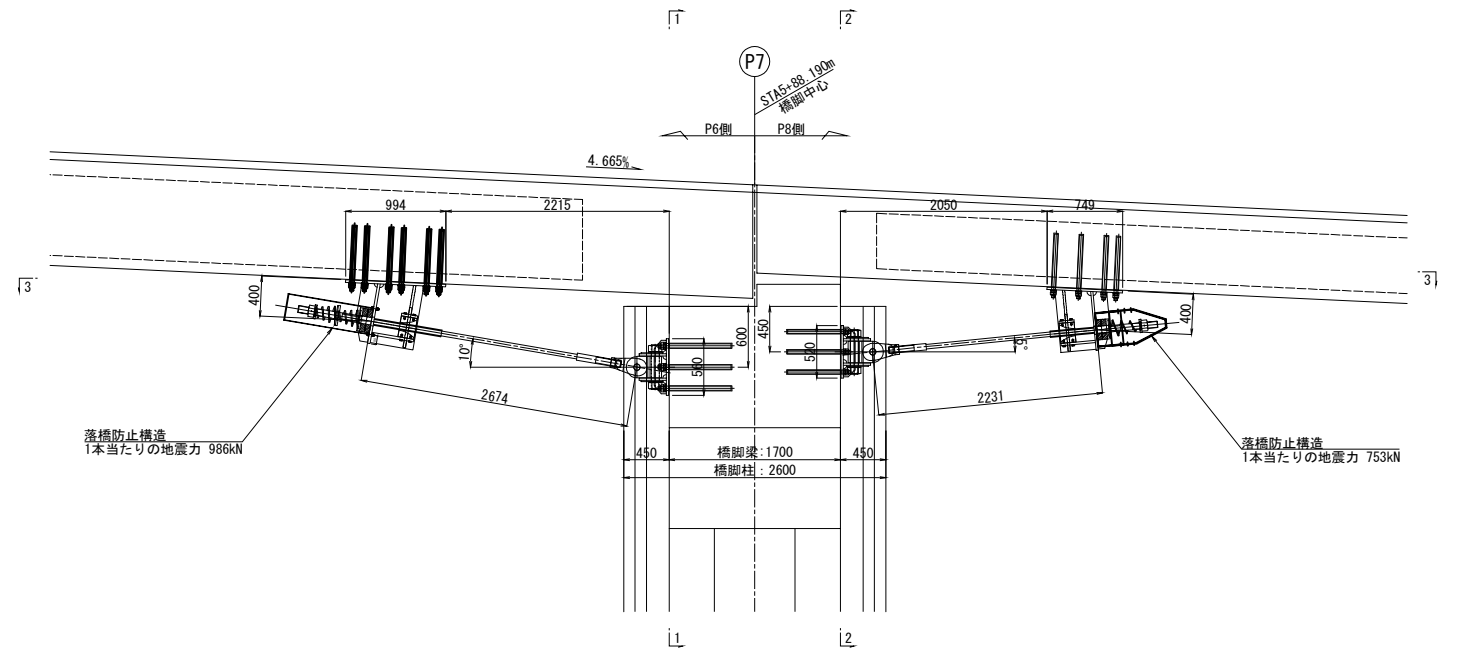
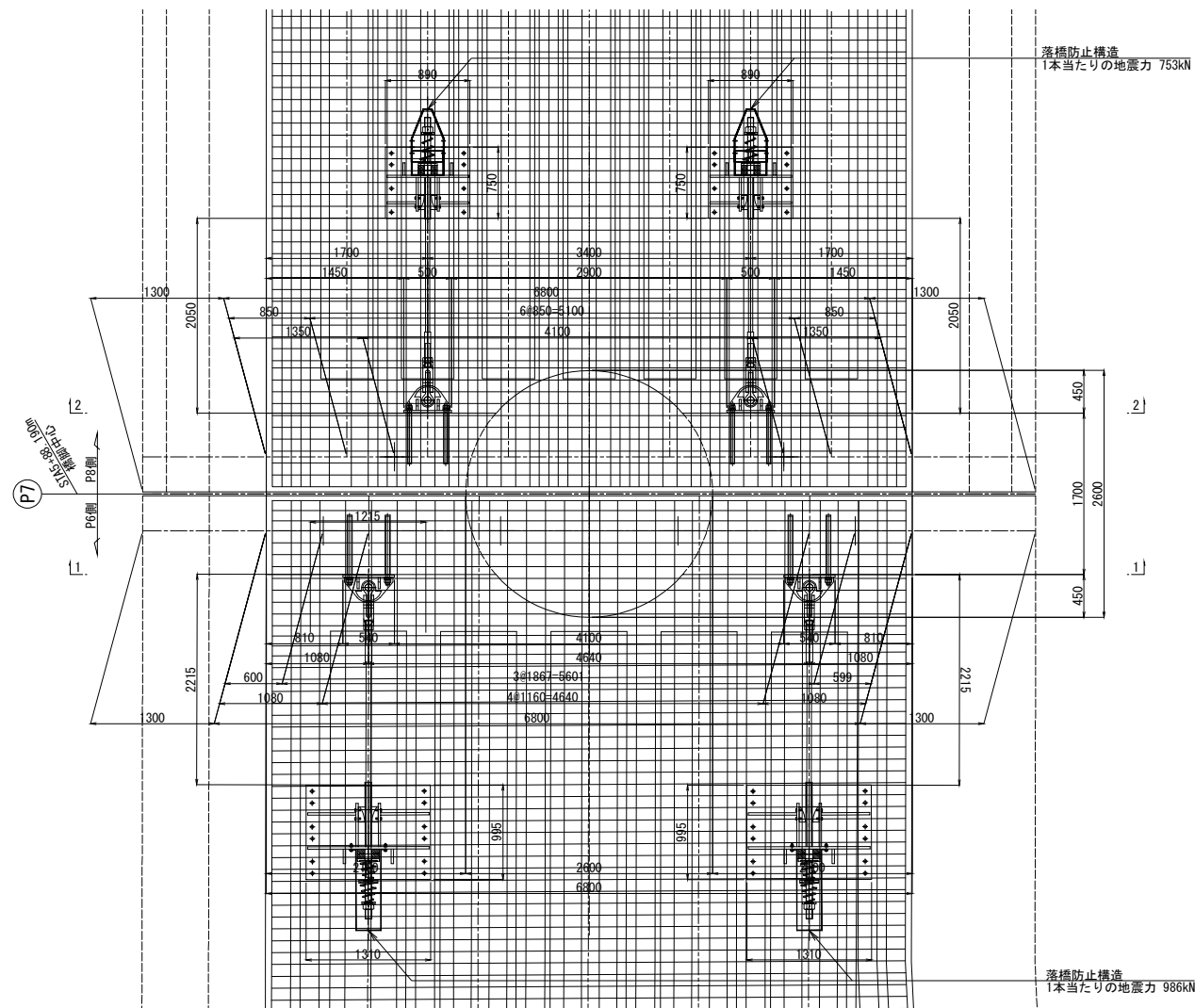
正面図 (P8側)
2 - 2



平 面 图
3 - 3



側 面 図
4 - 4



設計条件表

PCケーブル	単位	P7橋脚 起点側	P7橋脚 終点側	備考
死荷重反力	kN	1400	1000	Rd
設計地震力	kN	1942	1500	水平耐力(起)、1.5Rd(終)
設置基数	基	2	2	
1本当たり地震力	kN	986	753	耐力(起)、1.5Rd/基数(終)
設計遊間量	mm	400	300	

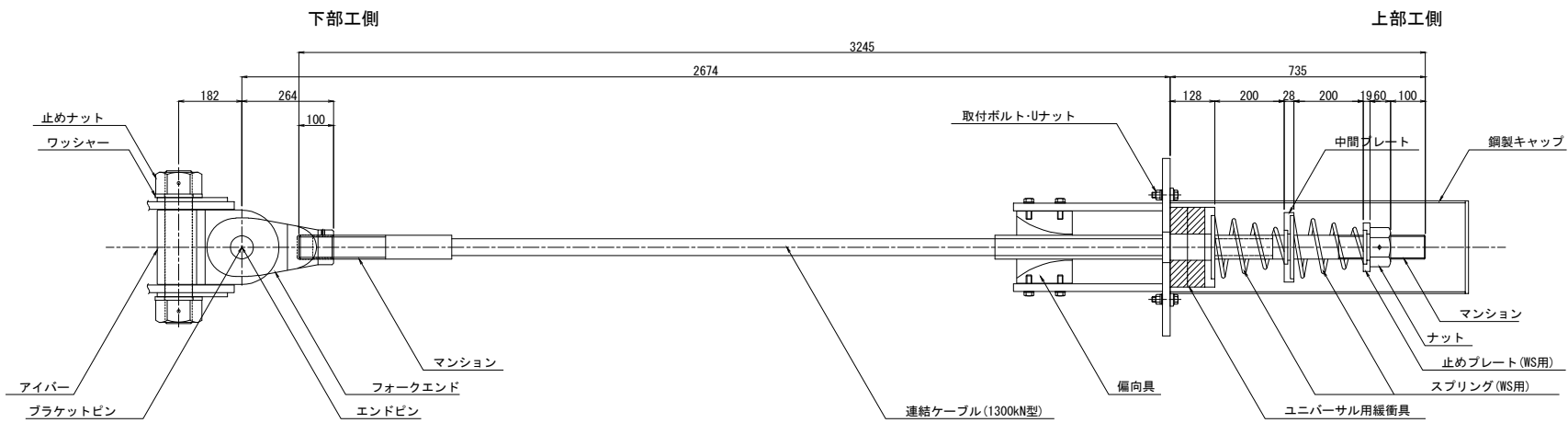
※1本当たり地震力には、角度による補正を考慮している。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更地JCT-Cランプ橋 P7橋脚 落橋防止工配置図		
	縮 尺	図 示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造P1C-986(400)

取付詳細図及び部品図

取付詳細図

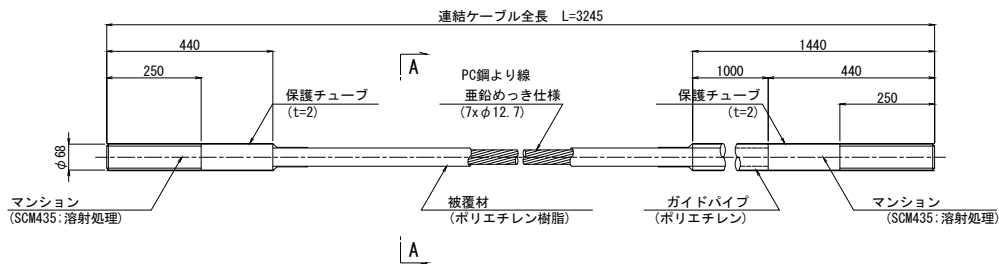


材 料 表 (落橋防止構造1組当たり)

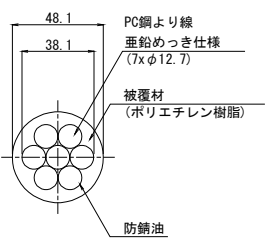
全2組

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル (マンション) (ガイドパイプ)	1300kN型 L=3245mm	本	1	PC鋼より線, 垂鉛めっき仕様, ポリエチレン被覆
	1300kN型用 標準	個	2	SCM435, 垂鉛アルミ溶射, ねじり標準 <ケーブルに組込>
	1300kN型用 1000mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	1300kN型用	個	1	S45C, 垂鉛めっき (HDZT77)
止めプレート (WS用)	1300kN型用	個	1	SS400相当品, 垂鉛めっき (HDZT77)
スプリング (WS用)	1300kN型用 L=350	個	2	SW-C, 垂鉛めっき, クロメート処理
中間プレート	1300kN型用	個	1	SS400相当品, 垂鉛めっき (HDZT77)
ユニバーサル用緩衝具	1300kN型用	個	1	SS400相当品, 垂鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	1300kN型用	個	1	ポリエチレン
(取付ボルト)	M16x55 1W付	本	8	SS400相当品, 垂鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
鋼製キャップ	1300kN型用 L=850	個	1	SS400, STK400, 垂鉛めっき (HDZT77, t=6未満HDZT70)
取付ボルト・リナット	M16x60 2W付	本	4	SS400相当品, 垂鉛めっき (HDZT49)
ブラケットピン	1300kN型U用	本	1	SCM435, ダクロダイズド処理, DMコート
止めナット	1300kN型U用	個	2	S45C, 垂鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	1300kN型U用	個	2	SS400相当品, 垂鉛めっき (HDZT77)
アイバー	1300kN型U用	個	1	S45C, 垂鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	1300kN型U用	個	1	S45C, 垂鉛めっき (HDZT77)
エンドピン (ピン)	1300kN型U用	本	1	SCM435, ダクロダイズド処理, DMコート
(止めプレート)	1300kN型U用	個	1	SS400相当品, 垂鉛めっき (HDZT77)

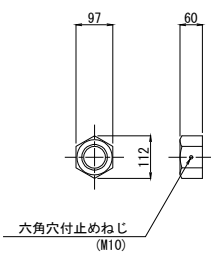
連結ケーブル



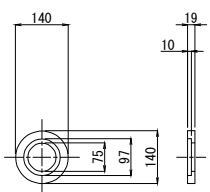
A-A断面図 S=1:4



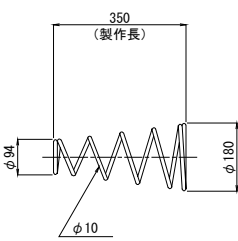
ナット (S45C:垂鉛めっき)



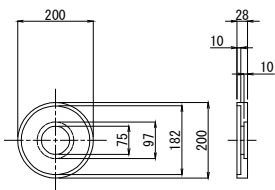
止めプレート (WS用) (SS400相当品:垂鉛めっき)



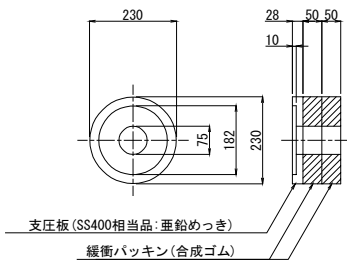
スプリング (WS用) (SW-C:垂鉛めっき, クロメート処理)



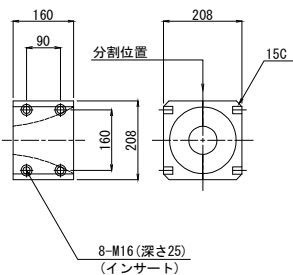
中間プレート (SS400相当品:垂鉛めっき)



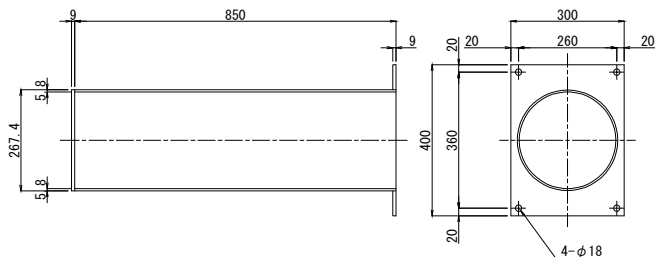
ユニバーサル用緩衝具 (支圧板+緩衝パッキン)



偏 向 具 (ポリエチレン)



鋼製キャップ (SS400, STK400:垂鉛めっき)

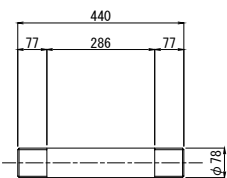


設計条件表

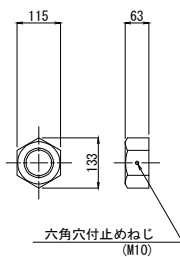
PCケーブル	単位	P7橋脚 起点側	備考
死荷重反力	kN	1400	Rd
設計地震力	kN	1942	1.5Rd
設置基数	基	2	
1本当たり地震力	kN	986	1.5Rd/基数
設計遊間量	mm	400	

※1本当たり地震力には、角度による補正を考慮している。

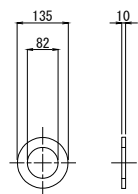
ブラケットピン (SCM435:DMコート)



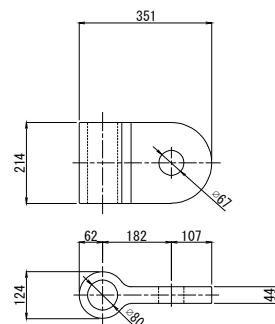
止めナット (S45C:垂鉛めっき)



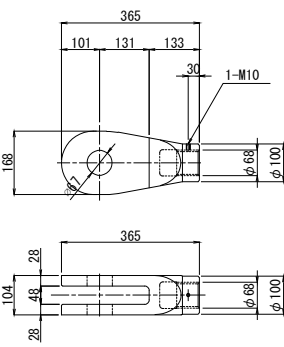
ワッシャー (SS400相当品:垂鉛めっき)



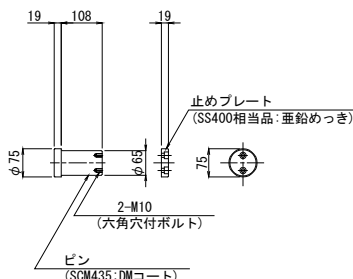
アイバー (S45C:垂鉛めっき)



フォークエンド (S45C:垂鉛めっき)



エンドピン (ピン+止めプレート)



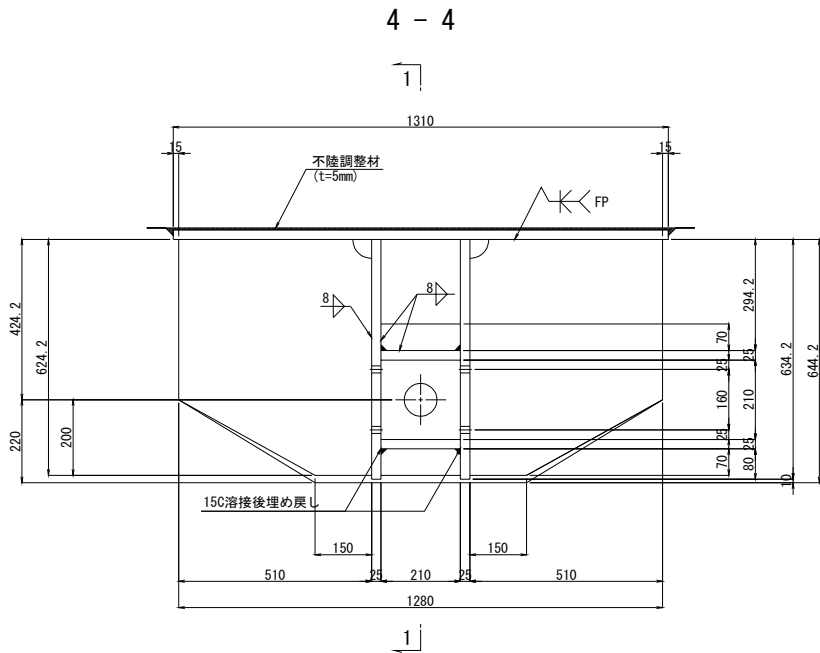
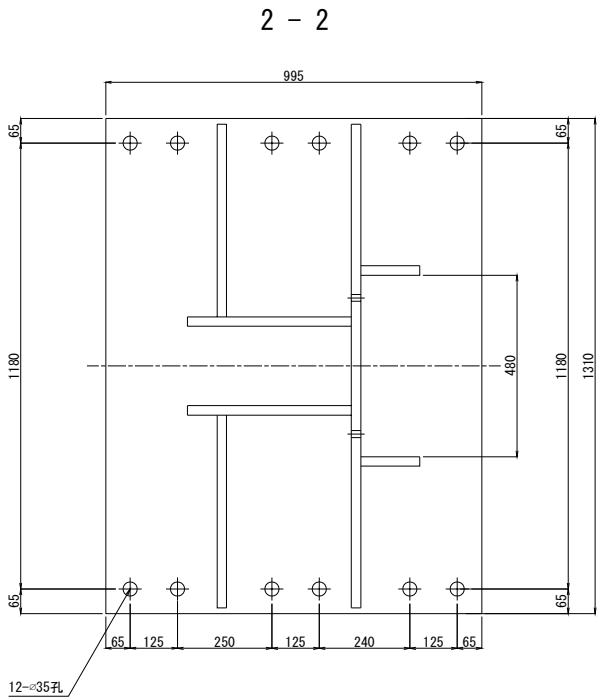
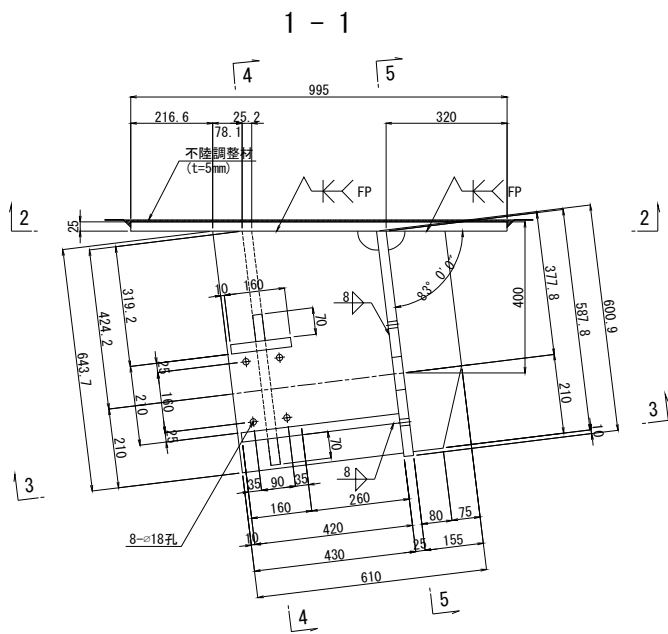
注記)

1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。

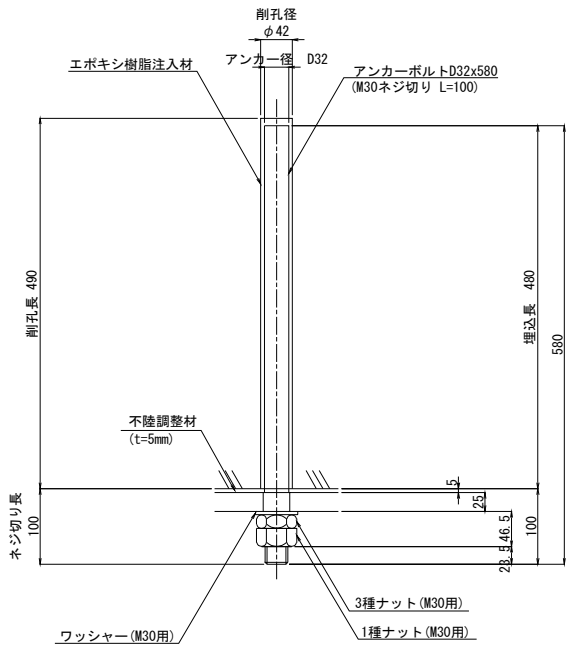
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P7橋脚起点側 落橋防止構造詳細図(その1)(参考図)	縮 尺	図 示 図面番号 /
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所	施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造P1C-986(400)

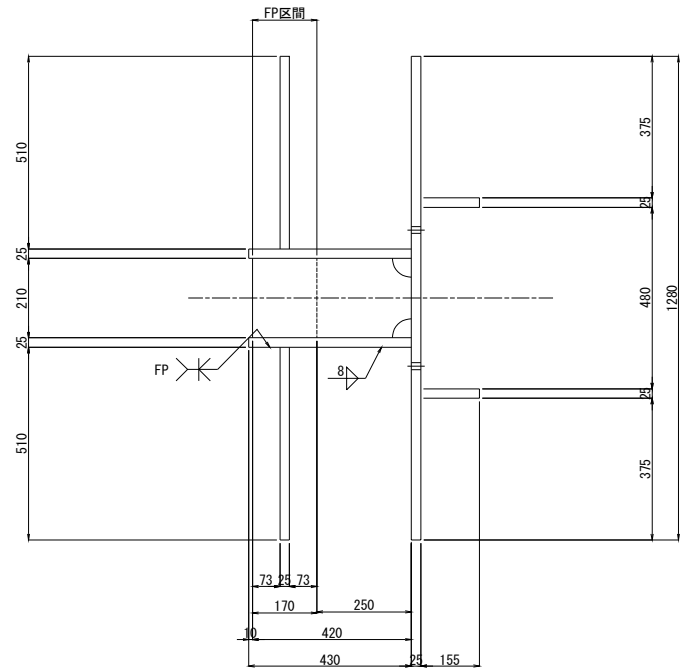
鋼製ブラケットA(上部エブラケット)詳細図



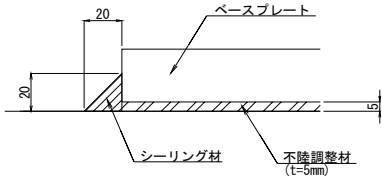
アンカーボルト詳細図 S=1:10



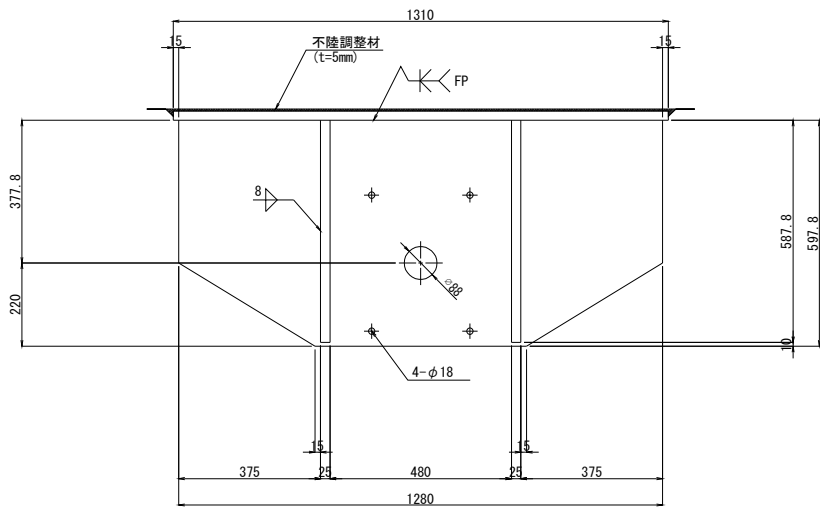
※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。



シーリング詳細図 S=1:4



5 - 5



- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは50Rとする。
 - 部材は、全て溶融亜鉛メッキ仕上とする。
付着量は、JIS H8641 HDZ177とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZ149とする。
 - 工場製作は、現場実測確認のうえ行う。
 - 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
 - 鋼製部材の周囲には、シーリング材 (t=20mm) によりシーリングを行うこと。

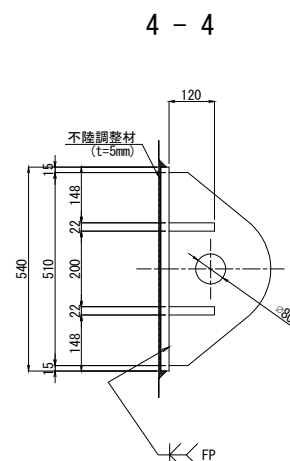
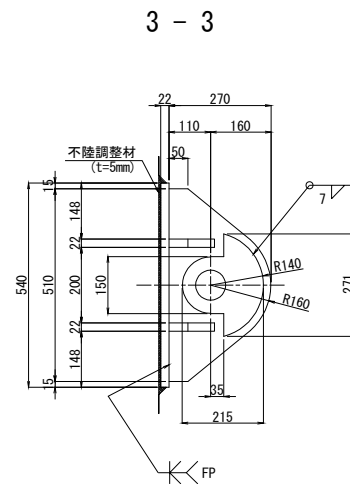
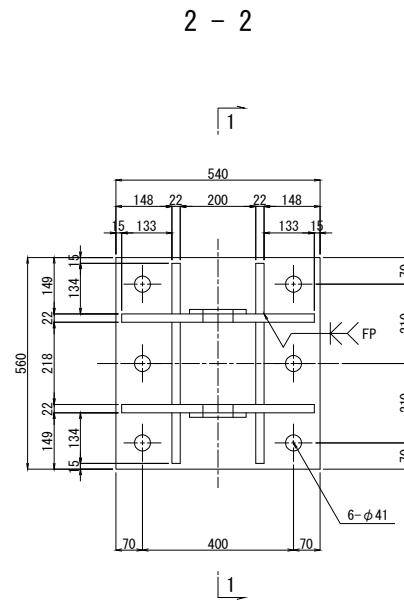
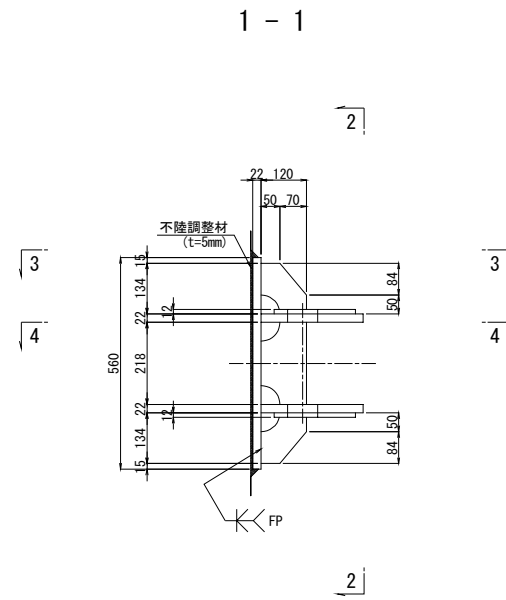
ブラケット1基当り(製作数:2基)

- 2-PL 155x25x 588
- 2-PL 430x25x 644
- 2-PL 510x25x 625
- 2-PL 70x25x 210
- 1-PL 210x25x 420
- 1-PL 160x25x 210
- 1-PL 601x25x1280
- 1-PL 1310x25x995
- 12-Anc. Bolt D32x580 (SD345)
- 12-1種 Nut M30用 (SS400)
- 12-3種 Nut M30用 (SS400)
- 12-Washer M30用 (SS400)

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P7橋脚起点側 落橋防止構造詳細図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

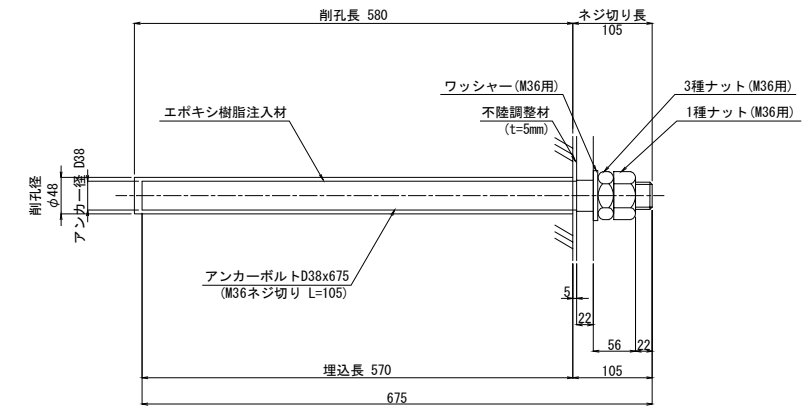
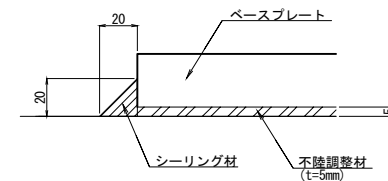
落橋防止構造 P 1 C-9 8 6 (4 0 0)

鋼製ブラケットB3
下部エブラケット詳細図



- ブラケット1基当り(製作数:2基)
- 2-PL 215x12x271
 - 2-PL 270x22x510
 - 4-PL 120x22x134
 - 2-PL 120x22x218
 - 1-PL 540x22x560
 - 6-Anc Bolt D38x675 (SD345)
 - 6-1種 Nut M36用 (SS400)
 - 6-3種 Nut M36用 (SS400)
 - 6-Washer M36用 (SS400)

シーリング詳細図 S=1:4



※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

注②)

- 1. 特記なき材質は全てSM490YBとする。
- 2. 特記なきスカラーは全て50Rとする。
- 3. 部材は、全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。
付着量は、JIS H 8641 HZT777とする。
但し、ボルト・ナット類はHZT479とする。
- 4. プラケットは、現場実測確認のうえ、製作を行うこと。
- 5. 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
- 6. 鋼製部材の周囲には、シール材（t=20mm）によりシーリングを行うこと。

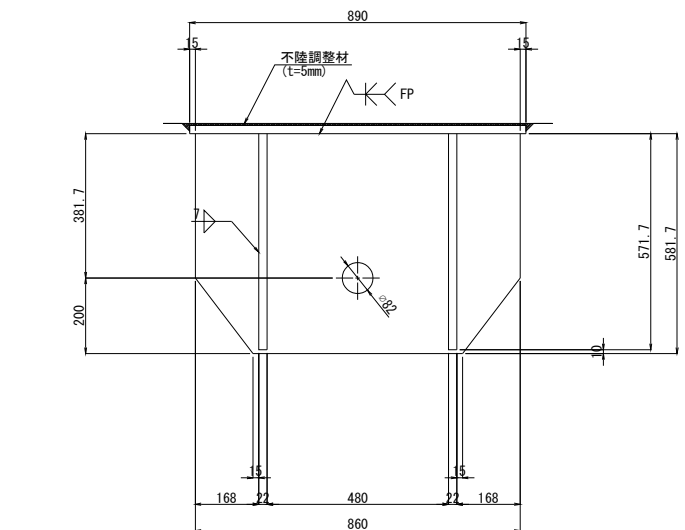
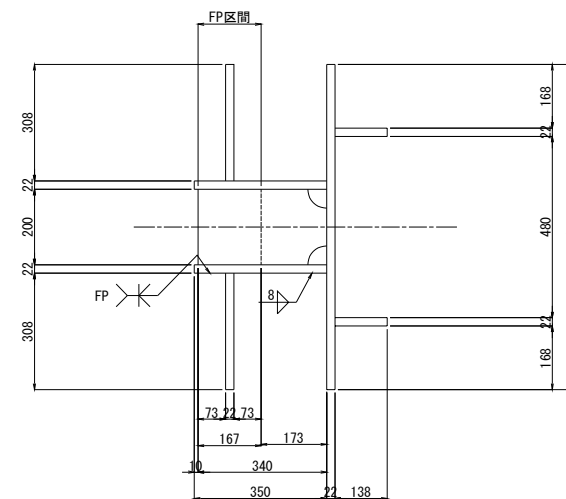
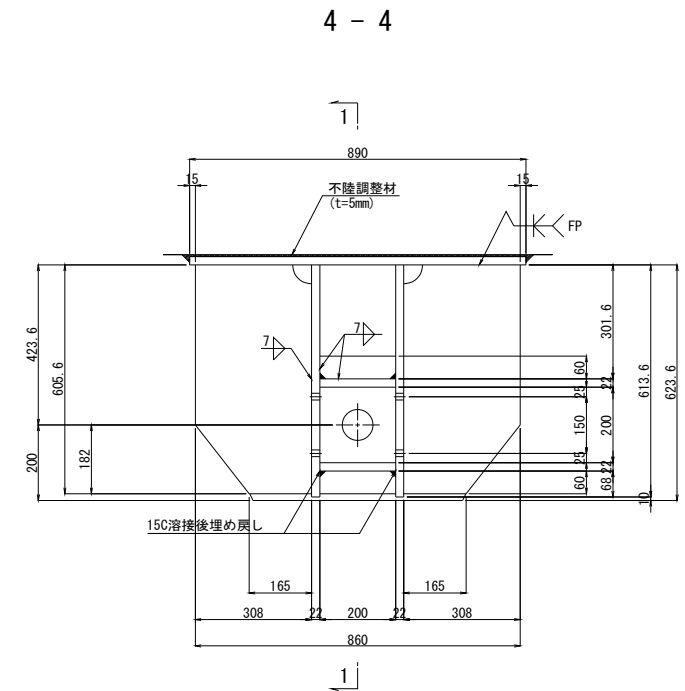
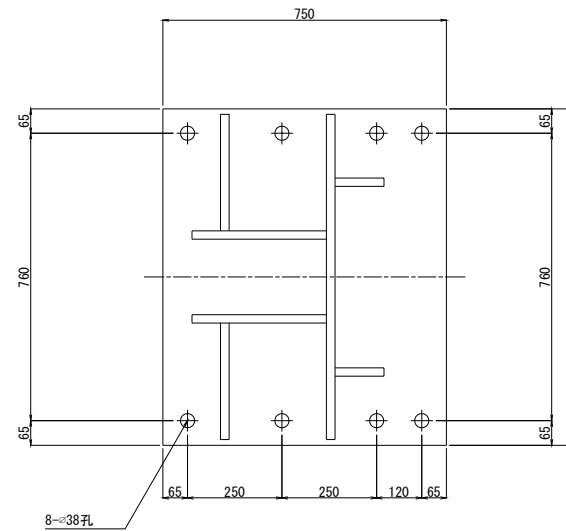
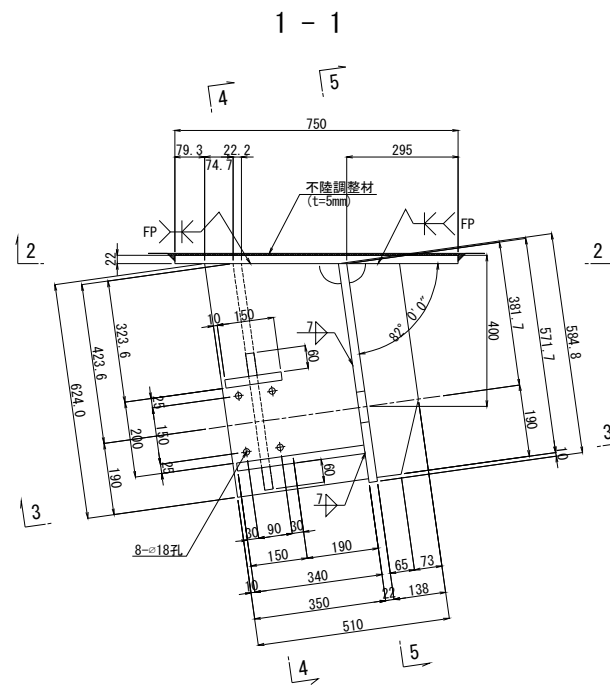
長野自動車道 犀川橋脚耐震補強工事			
図面の種類	更地JCT-Cランプ橋 P7橋脚点倒 落橋防止構造詳細図(その3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

取付詳細図



<p align="center">長野自動車道 犀川橋耐震補強工事</p>			
図面の種類	<p>更補JCT-〇ランプ橋 P7橋端終点側 落橋防止構造設計細図（その1）（参考図）</p>		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

2 - 2



削孔径 $\phi 45$

アンカー径 D35

エポキシ樹脂注入材

アンカーボルト D35x630
(M33ネジ切り L=105)

削孔長 535

埋込長 525

不陸調整材
(t=5mm)

ネジ切り長 105

5

22

26

52

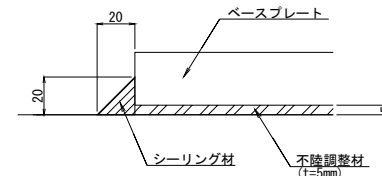
105

3種ナット (M33用)

1種ナット (M33用)

ワッシャー (M33用)

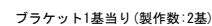
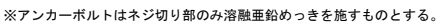
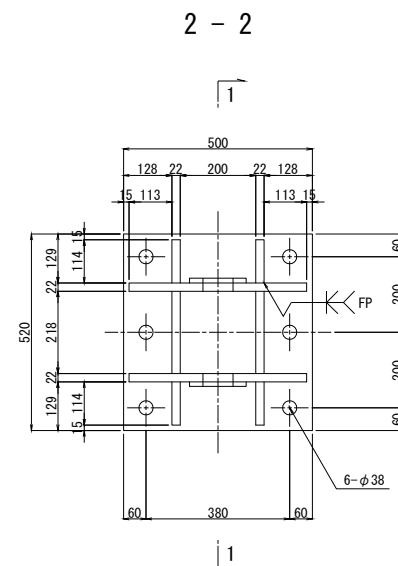
シーリング詳細図 S=1:4



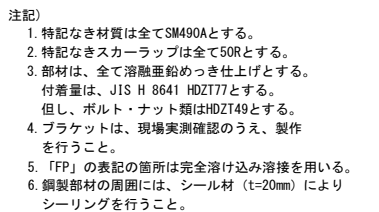
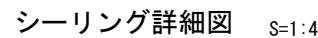
1. 特記なき材質は全てSM490Aとする。
2. 特記なきスカラーランプは50Rとする。
3. 部材は、全て溶融亜鉛メッキ仕上とする。
付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
4. 工場製作は、現場実測確認のうえ行う。
5. 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
6. 鋼製部材の周囲には、シール材（ $t=20\text{mm}$ ）によりシーリングを行うこと。

長野自動車道 犀川橋脚震害補強工事			
図面の種類	更建JCT-Cランプ橋 P7橋脚終点さ倒 落橋防止構造詳細図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

アンカーボルト詳細図 S=1:10



- 2-PL 215x12x271
2-PL 270x22x470
4-PL 120x22x114
2-PL 120x22x218
1-PL 500x22x520
6-Anc Bolt D35x625 (SD345)
6-1種 Nut M33用 (SS400)
6-3種 Nut M33用 (SS400)
6-Washer M33用 (SS400)



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-ランタン橋 P7橋脚終点側 落橋防止構造詳細図(その3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

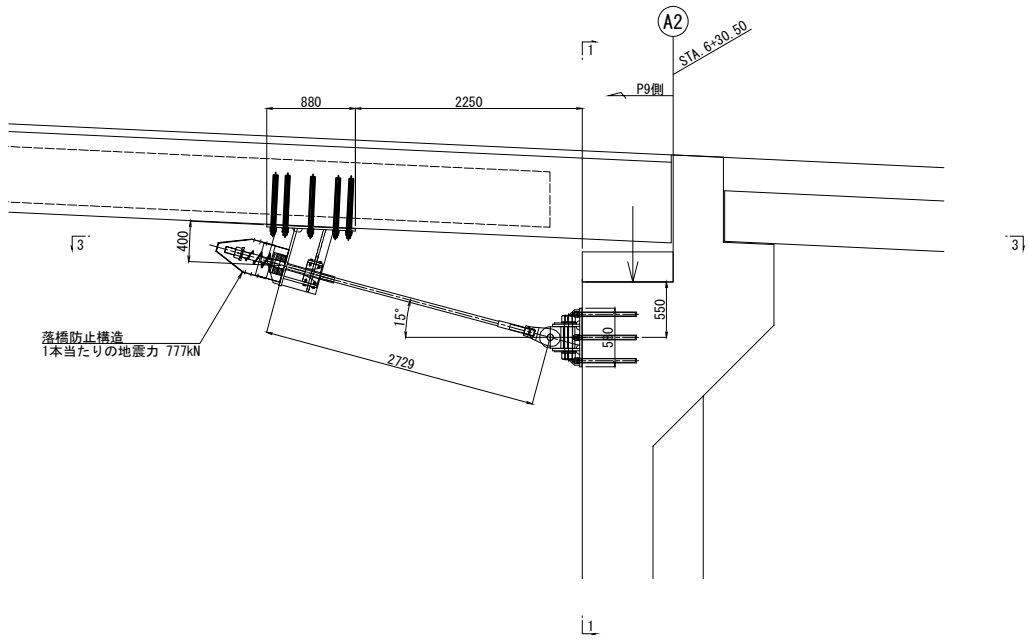
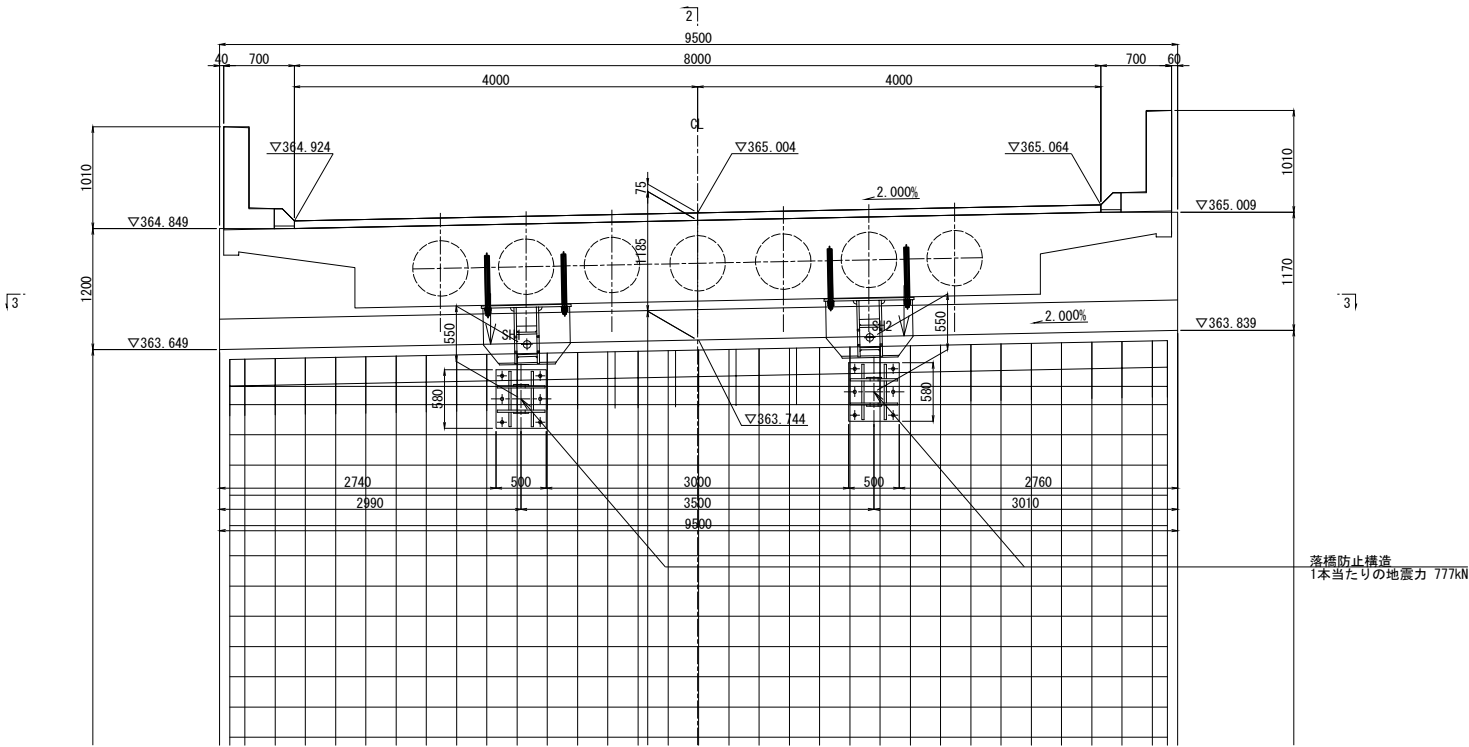
更埴JCT-Cランプ橋 A2橋台 落橋防止構造配置図

S=1:75

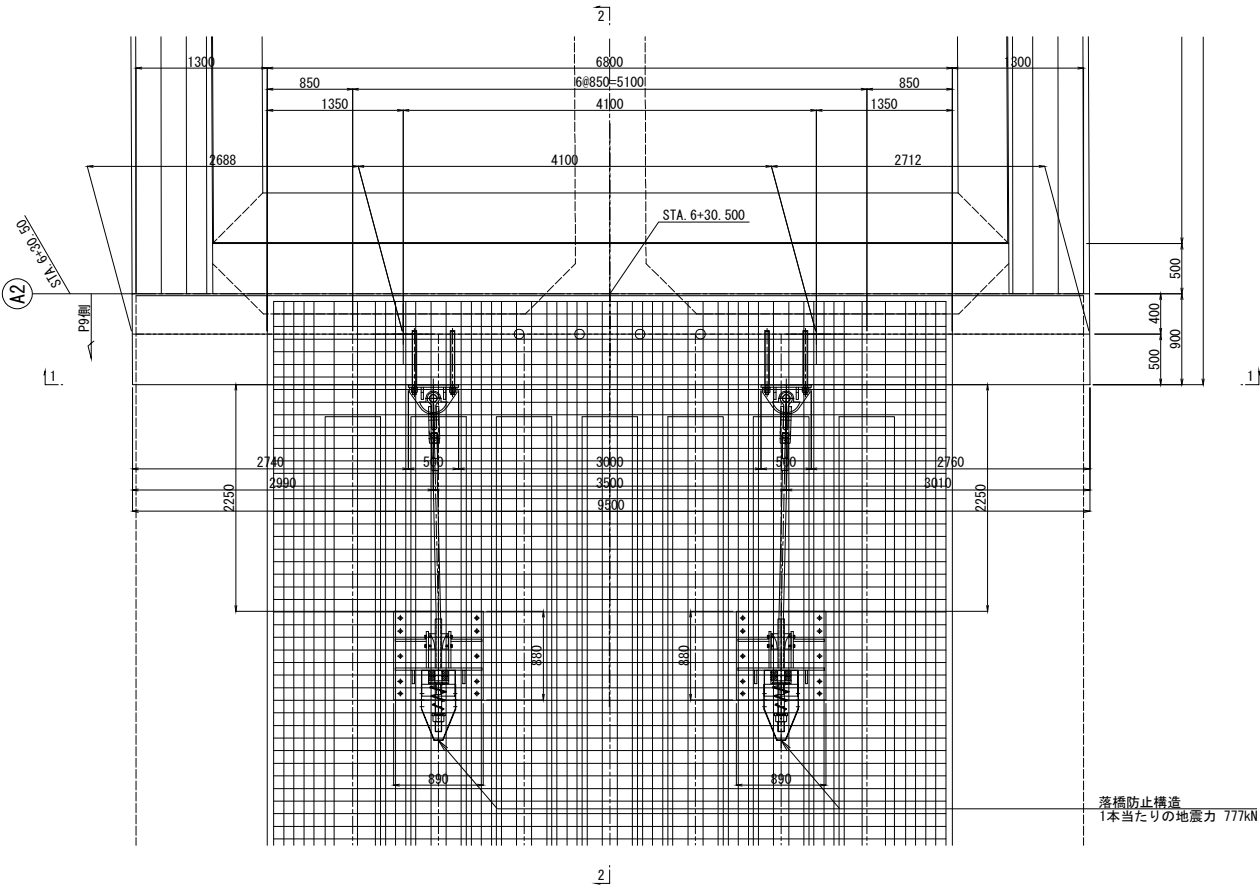
落橋防止構造P 1 C-7 7 7 (3 0 0)

正面図
1-1

側面図
2-2



平面図
3-3



設計条件表

PCケーブル	単位	A2橋台	備考
死荷重反力	kN	1000	Rd
設計地震力	kN	1500	1.5Rd
設置基数	基	2	
1本当たり地震力	kN	777	1.5Rd/基数
設計道間量	mm	300	

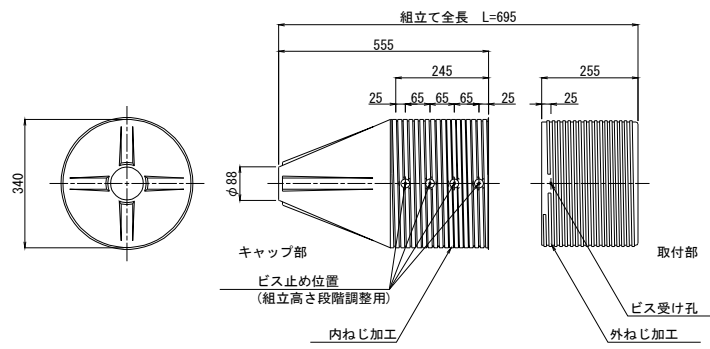
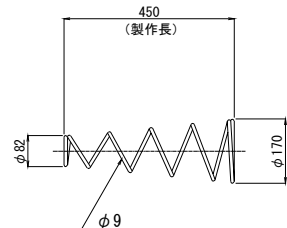
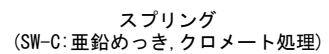
※1本当たり地震力には、角度による補正を考慮している。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 A2橋台 落橋防止構造配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

取付詳細図及び部品図

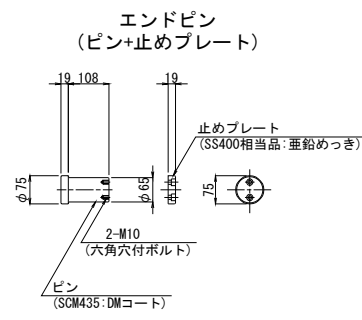
材 料 表 (落橋防止構造1組当たり)

全2組



PCケーブル	単位	A2橋台	備考
死荷重反力	kN	1000	Rd
設計地震力	kN	1500	1.5Rd
設置基数	基	2	
1本当たり地震力	kN	777	1.5Rd/基数
設計道間量	mm	300	

※1本当たり地震力には、角度による補正を考慮している。

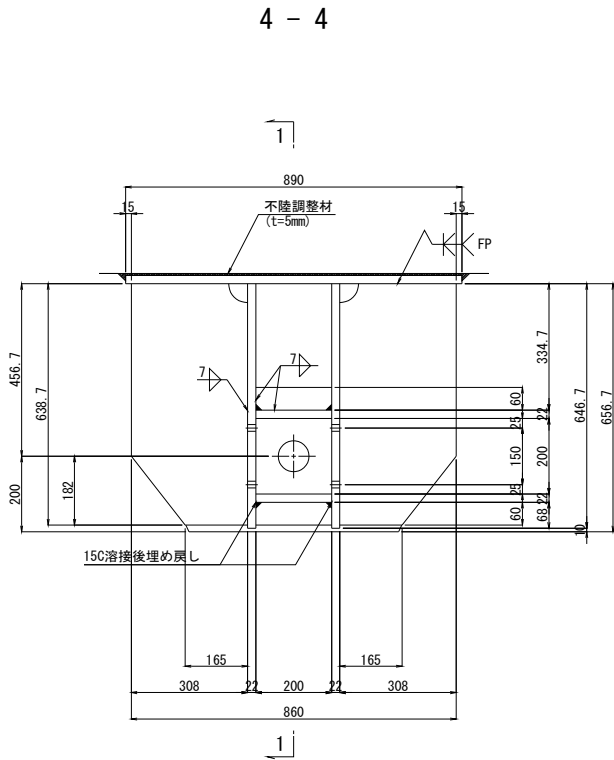
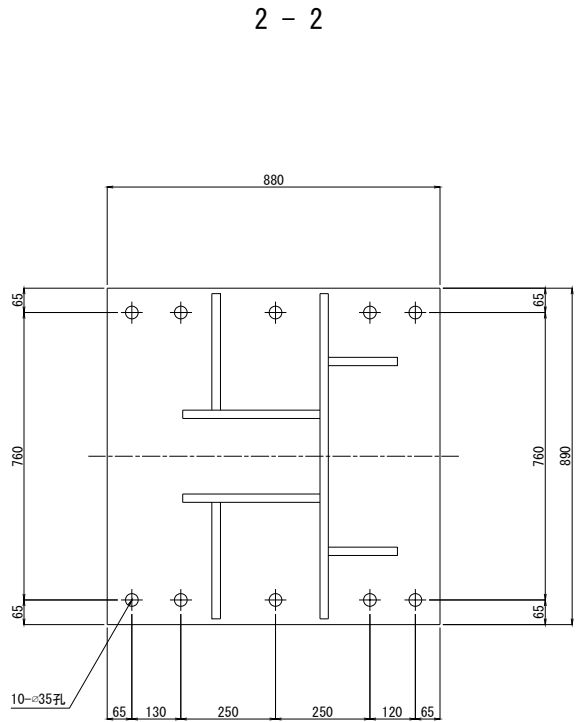
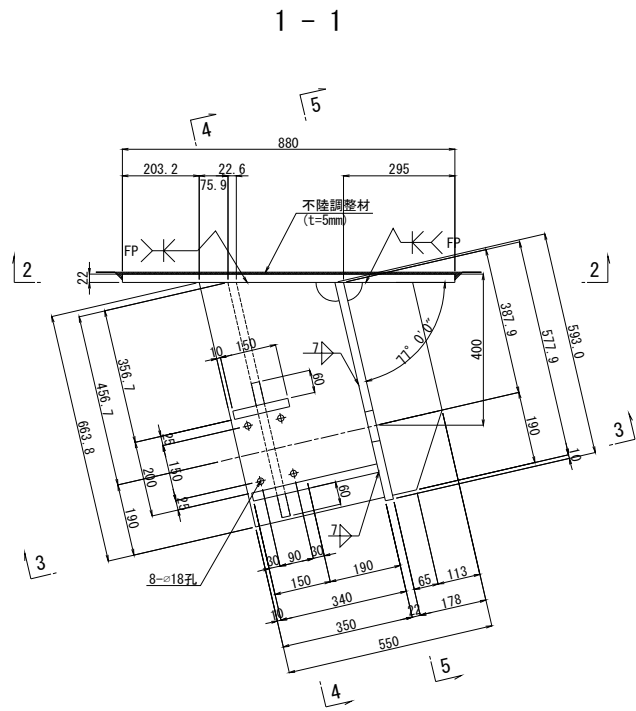


注記)

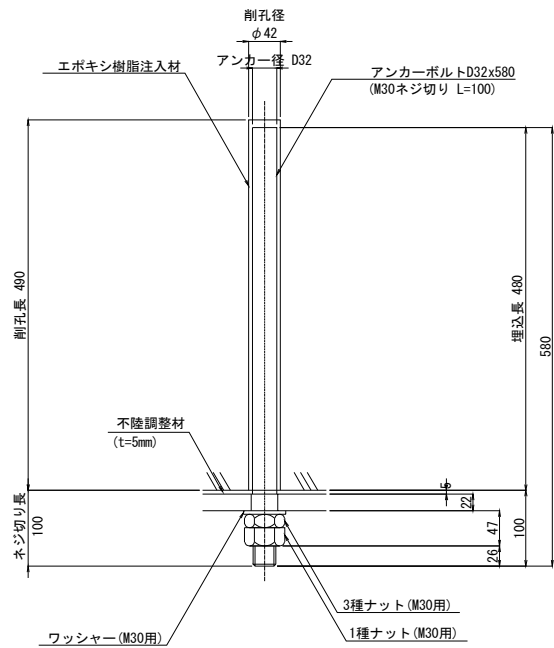
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋		
	A2橋台 落橋防止構造詳細図(その1)(参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

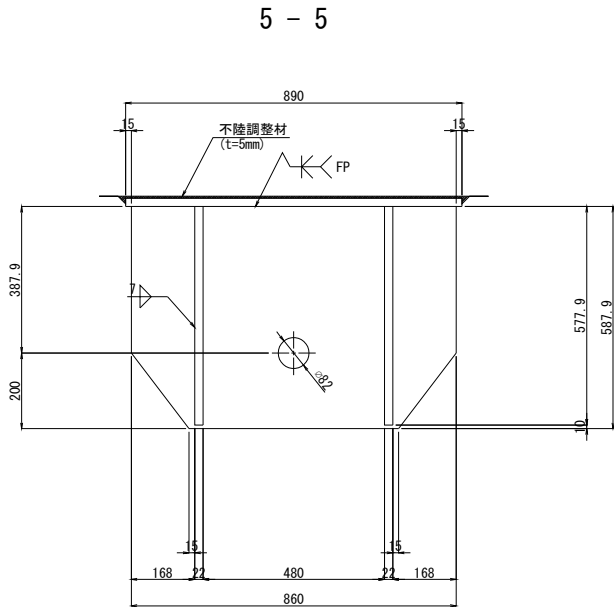
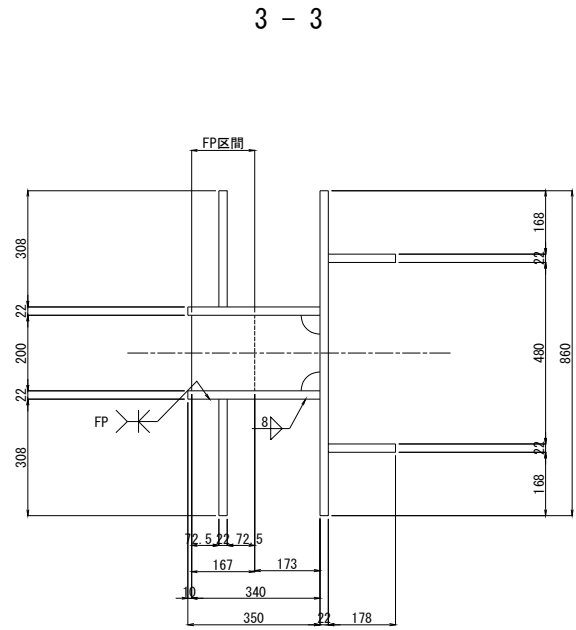
落橋防止構造P1C-777(300)
鋼製ブラケットA(上部エブラケット)詳細図



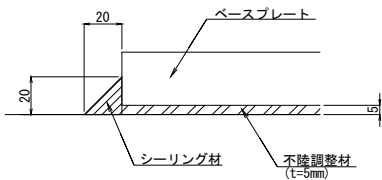
アンカーボルト詳細図 S=1:10



※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。



シーリング詳細図 S=1:4



ブラケット1基当り(製作数:2基)

- 2-PL 178x22x578
- 2-PL 350x22x664
- 2-PL 308x22x639
- 2-PL 60x22x200
- 1-PL 200x22x340
- 1-PL 150x22x200
- 1-PL 593x22x860
- 1-PL 890x22x880
- 10-Anc. Bolt D32x580 (SD345)
- 10-1種 Nut M30用 (SS400)
- 10-3種 Nut M30用 (SS400)
- 10-Washer M30用 (SS400)

注記)

- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは50Rとする。
- 部材は、全て溶融亜鉛メッキ仕上とする。
付着量は、JIS H8641 HDZ177とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZ149とする。
- 工場製作は、現場実測確認のうえ行う。
- 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
- 鋼製部材の周囲には、シーリング材 (t=20mm) によりシーリングを行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 A2橋台 落橋防止構造詳細図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造 P 1 C-777 (300)

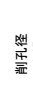
下部エブラケット詳細図



ブラケット1基当り(製作数:2)

- 2-PL 215x12x271
2-PL 270x22x470
4-PL 120x22x144
2-PL 120x22x218
1-PL 500x22x580
6-Anc Bolt D35x625 (SD34)
6-1種 Nut M33用 (SS400)
6-3種 Nut M33用 (SS400)
6-Washer M33用 (SS400)

S=1 : 4



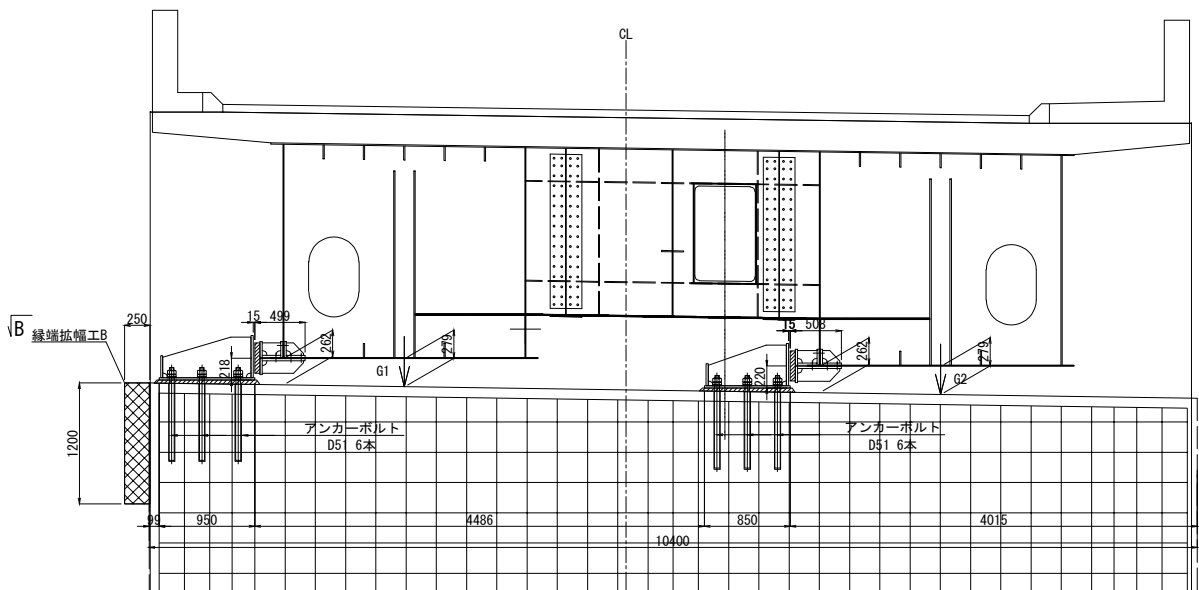
※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする

(注記)

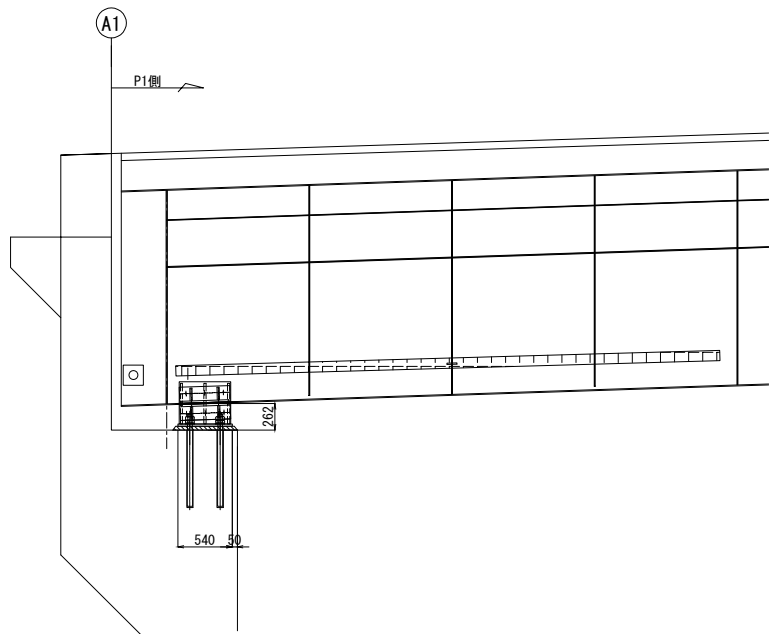
1. 特記な部材材質は全てSM490Aとする。
2. 特記なスカーラップは全て50Rとする。
3. 部材は、全て溶融垂鉛めく仕上げとする。
付着量は、JIS H 8641 HDZ777とする。
但し、ボルト・ナットはHDZ749とする。
4. ブラケットは、現場実測確認のうえ、製作を行うこと。
5. 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
6. 鋼製部材の周囲には、シール材（t=20mm）によりシーリングを行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-〇ランプ橋 A2橋台 落橋防止構造詳細図(その3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

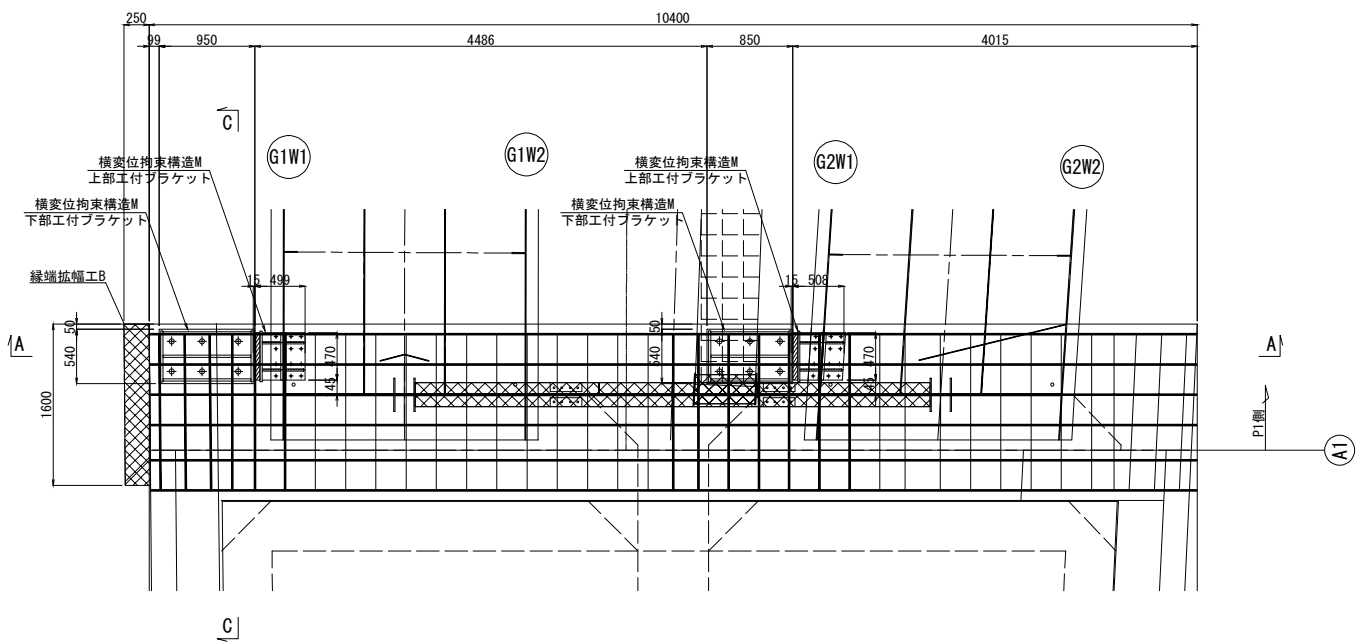
正面図
A - A



側面図
C - C



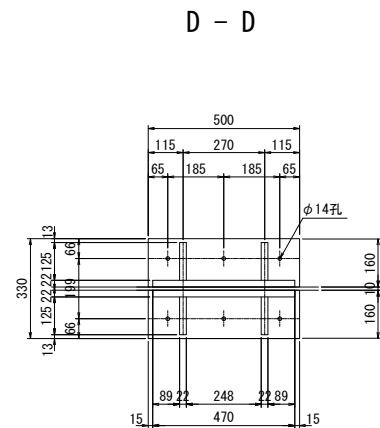
平面図
B - B



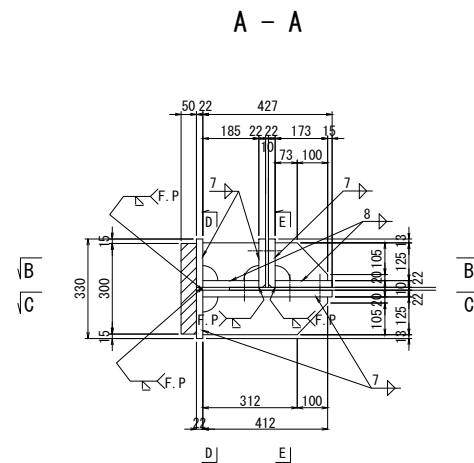
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 横変位拘束構造詳細図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

鋼製ブラケット A 2（上部工付ブラケット）詳細

G1 桁側

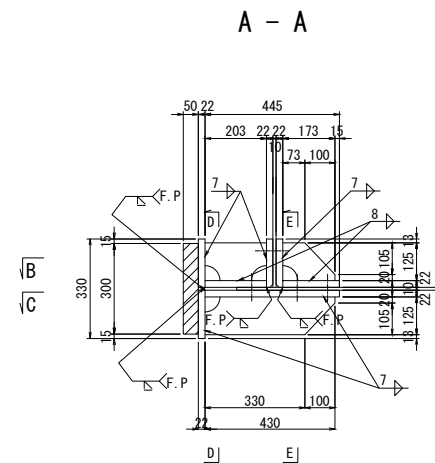


製作数：2 (G1, G2)
2-FLG PL 160x22x500



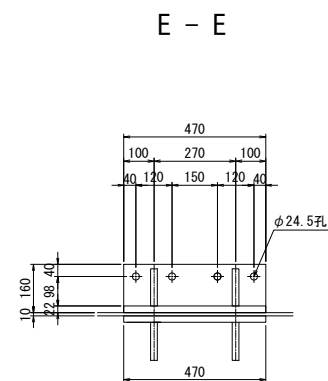
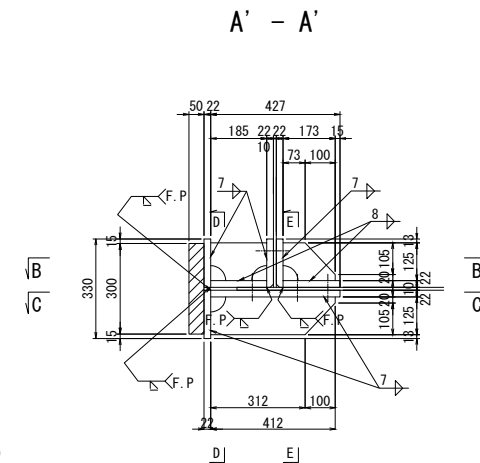
製作数 : 1 (G1)

2-RIB PL 185x22x125
2-RIB PL 173x22x125
2-RIB PL 412x22x125

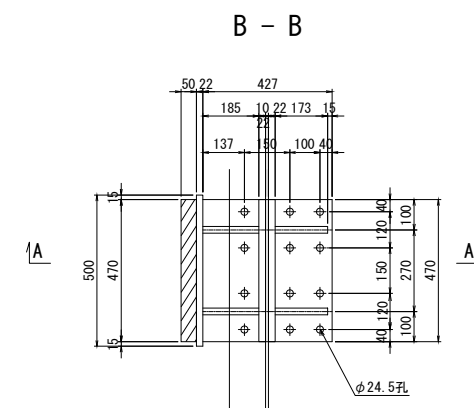


製作数：1 (G2)

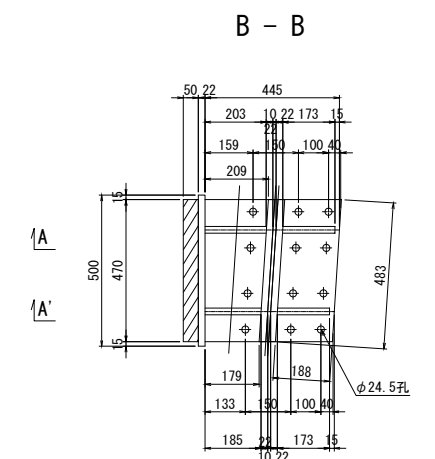
1-RIB	PL 203x22x125
1-RIB	PL 185x22x125
2-RIB	PL 173x22x125
1-RIB	PL 430x22x125
1-RIB	PL 412x22x125



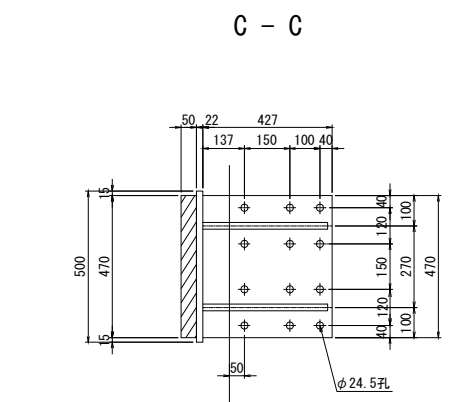
製作数 : 2 (G1, G2)
2-BASE PL 160x22x470
4-TCB M22x90 (S10T)



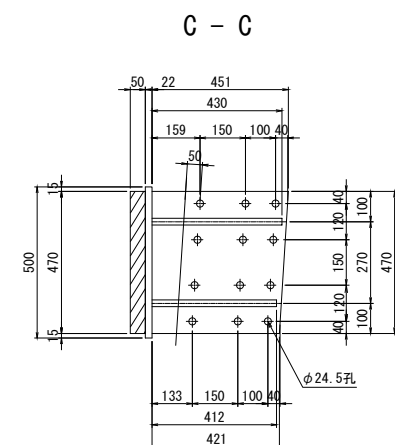
製作数：1 (G1)
1-BASE PL 185x22x470
1-BASE PL 188x22x470
12-TCB M22x90 (S10T)



製作数：1 (G2)
1-BASE PL 209x22x470
1-BASE PL 188x22x483
12-TCB M22x90 (S10T)



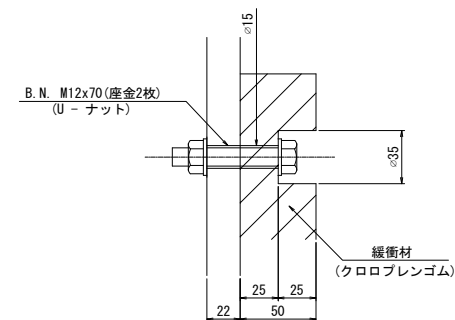
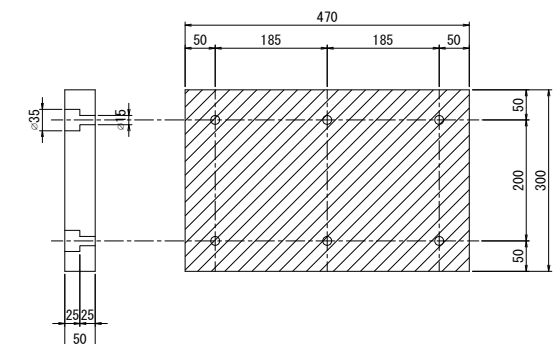
製作数 : 1 (G1)
1-BASE PL 427x22x470



製作数 : 1 (G2)
1-BASE PL 451x22x470

緩衝材取付部詳細図 S=1:12.5

製作数：2



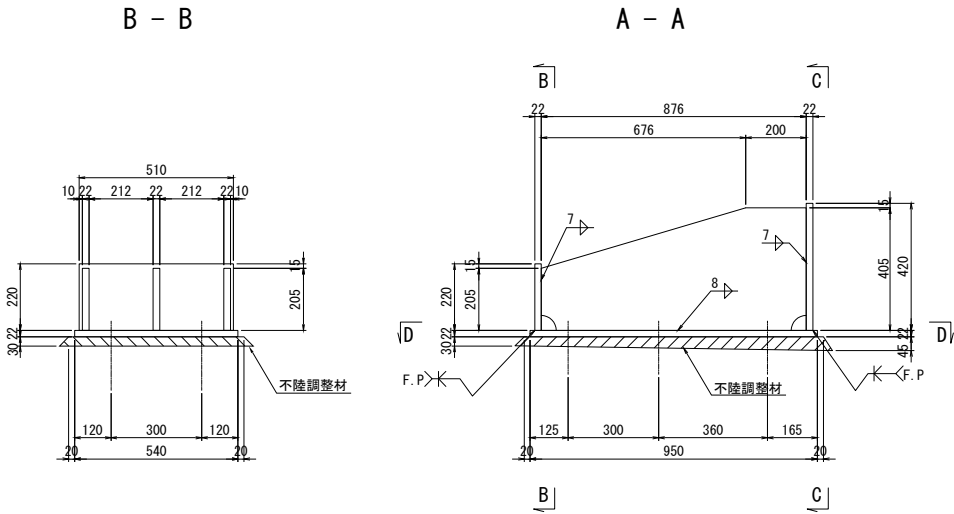
【注記】

1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. スカールラップは50Rとする。
3. 上部工ブラケット及び、桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
4. 本図面は完成図を元にて作成しており、現地状況と相違する可能性があるため、製作・施工にあたっては、現地実測確認のうえ行うこと。
5. 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。

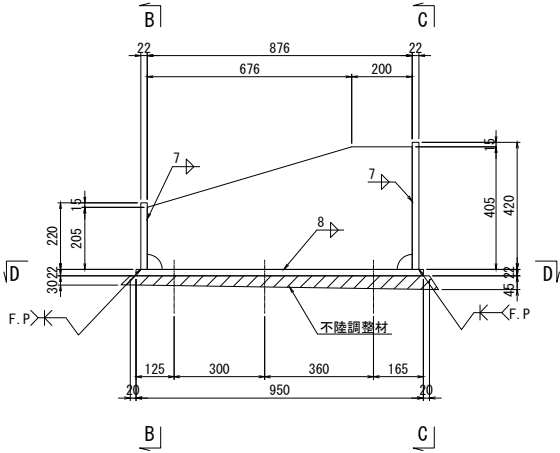
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 横梁位拘束構造詳細図(その2)			
	縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野支事務所			

鋼製ブラケットB 2（下部工付ブラケット）詳細

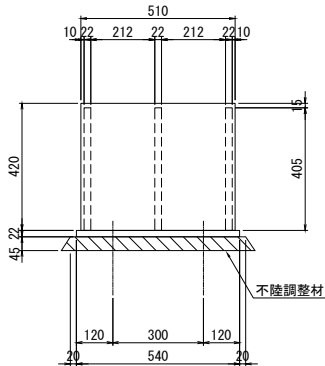
G1桁側



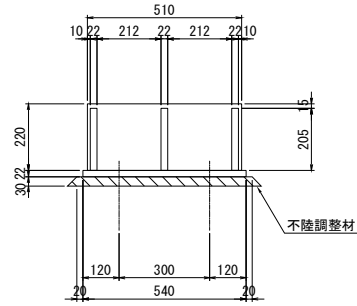
A - A



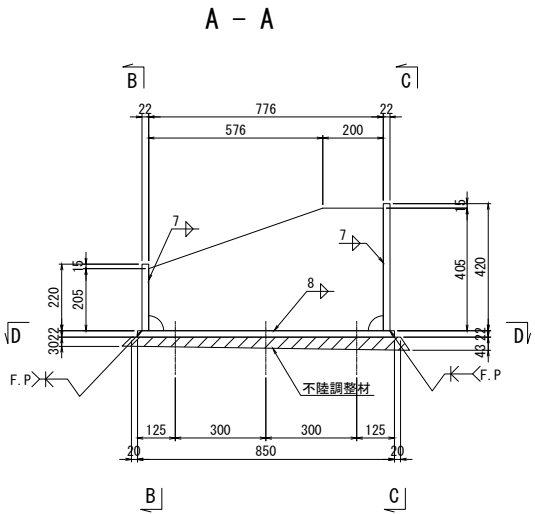
C - C



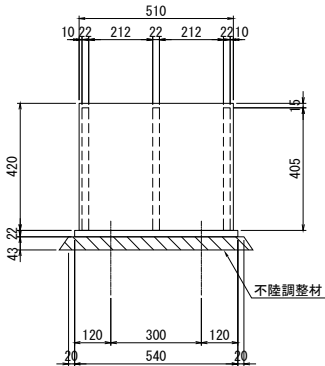
B - B



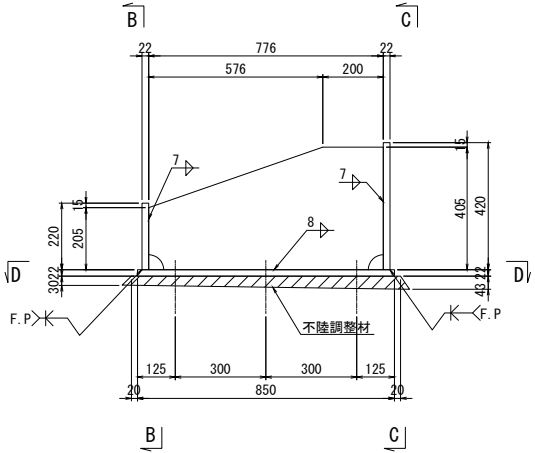
G2桁側



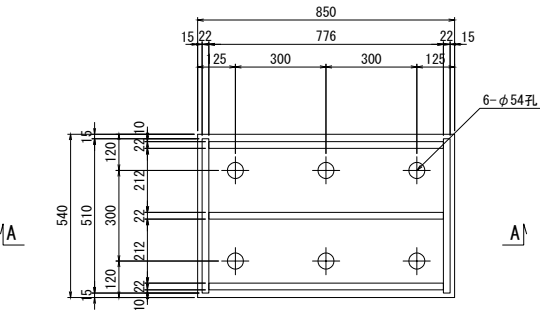
C - C



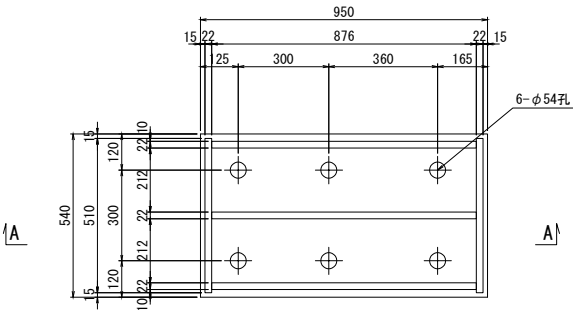
A - A



D - D



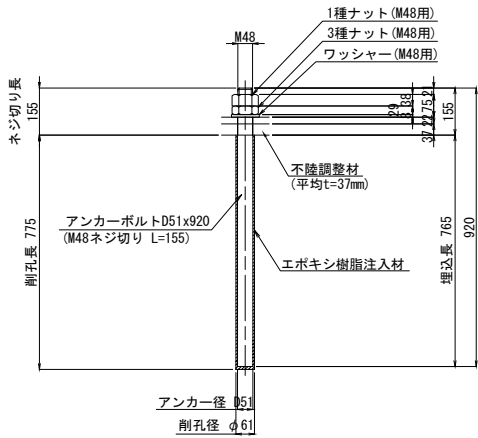
D - D



1箇所当たり 製作数：1
1-PL 220x22x510
1-PL 420x22x510
1-PL 540x22x950
3-PL 405x22x876

1箇所当たり 製作数：1
1-PL 220x22x510
1-PL 420x22x510
1-PL 540x22x850
3-PL 405x22x776

下部エアンカーボルト詳細図



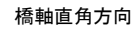
※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融垂鉛めっきを施すものとする。

1箇所当たり 製作数：2
6 - ANCHOR BOLT D51x920 (SD345)
6 - NUT M48 (1種) (SS400)
6 - NUT M48 (3種) (SS400)
6 - WASHER M48 (SS400)

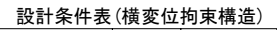
注記)
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. スカーラップは50Rとする。
3. 部材は、全て溶融垂鉛メッキとする。
付着量は、JIS H8641 2種 HDZT77とする。
但し、ボルト・ナット類及び板厚3.2mm未満は HDZT49とする。
4. 本図面は完成図を元に作成しており、現地状況と相違する可能性があるため、製作・施工にあたっては、現地実測確認のうえ行うこと。
5. 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 横変位拘束構造詳細図(その3)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

References

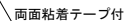
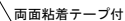


③ リミットピン
(SCM435相当品:DMコート)



鋼製ストッパー	単位	P3橋脚 起点側	備考
橋軸方向設計荷重	kN	0	可動
直角方向設計荷重	kN	2850	1.5Rd
設置基数	基	2	
1基当り水平力	kN	1425	直角方向設計荷重/基数
設計間隔量	mm	200	橋軸方向

⑦ バッファガイドB S=1:10
(SUS)



1. 横変位拘束構造の納入時組立高さは、取付詳細図に示す製品高+10mm程度とする。
2. 据付時は仮固定ボルト他、納入時用部材を取り外し、所定の高さで設置すること。
3. 納入時用部材を取り外した後のタップ孔は樹脂バテ材または樹脂ボルトで埋めること。
4. 本体の吊り下げは、自在型アイボルト（M16）を用いて行うこと。

<p align="center">長野自動車道 犀川橋耐震補強工事</p>				
図面の種類	<p>更埴JCT～ランプ橋 P3橋起点側 横変位拘束構造詳細図(その1)(参考図)</p>			
縮 尺	図 示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

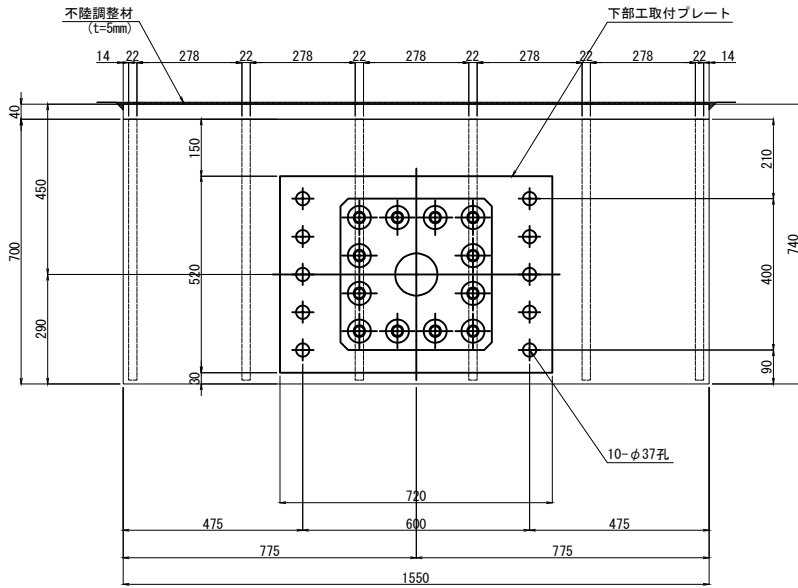
更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚起点側 横変位拘束構造詳細図(その2) S=1:20

鋼製ストッパー1425(200)
鋼製ブラケットB2(下部エブラケット)詳細図

設計条件

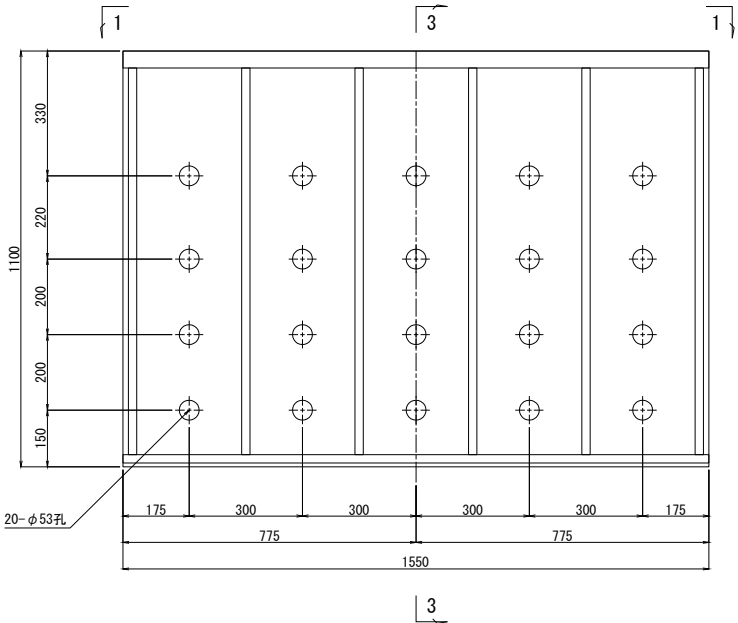
設計水平力	1425kN/基
移動量	200mm

1 - 1



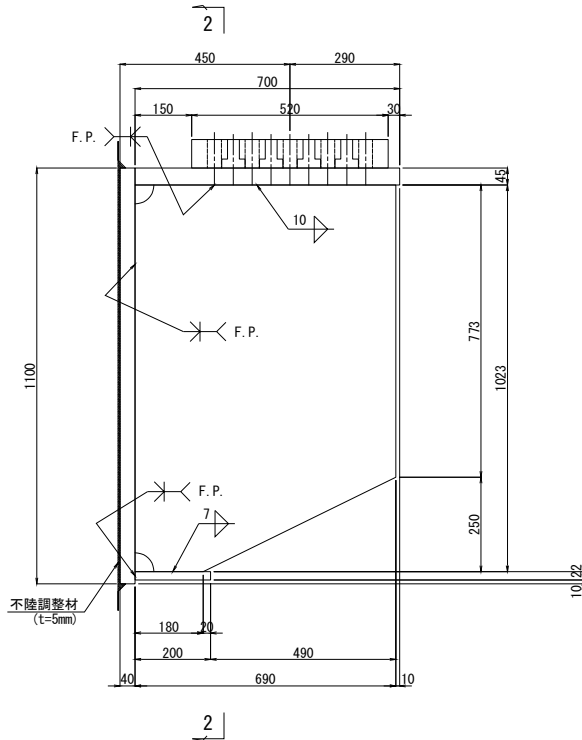
2 - 2

G1W2桁

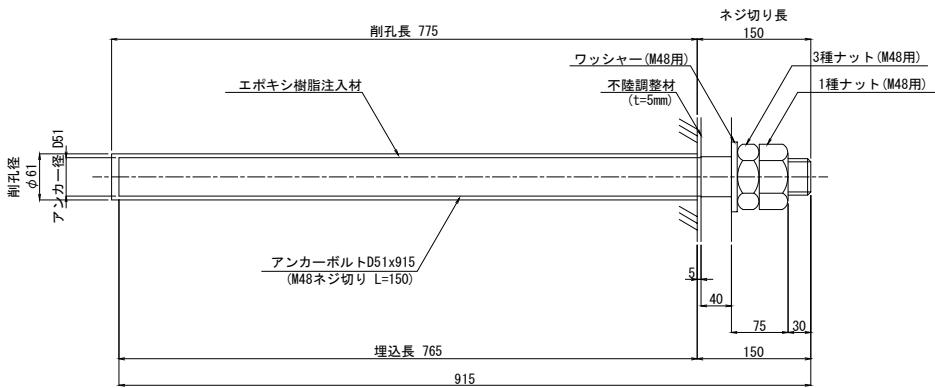


3 - 3

G1W2桁

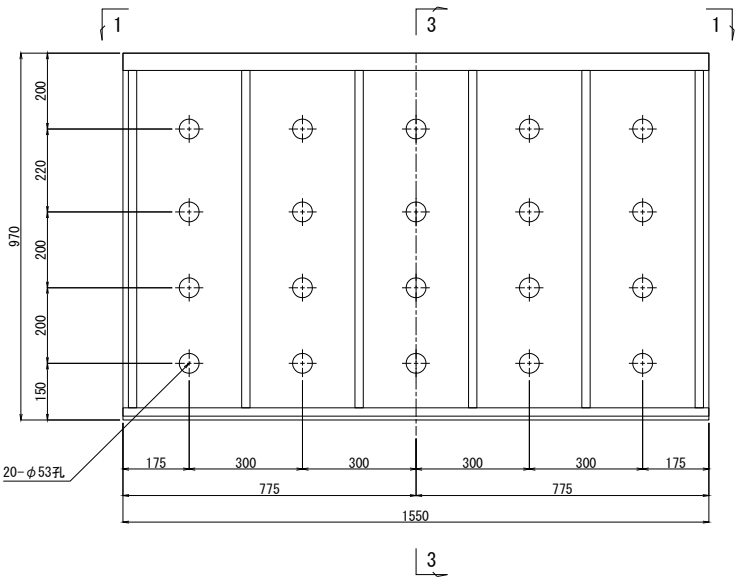


アンカーボルト詳細図 S=1:10

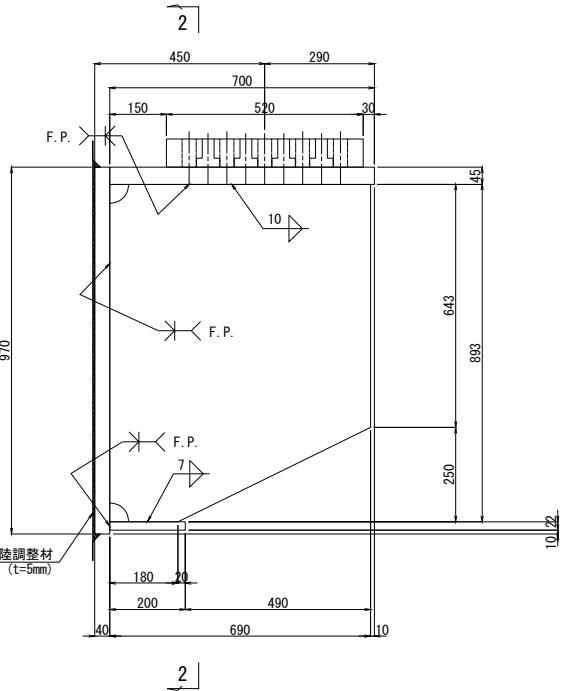


※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

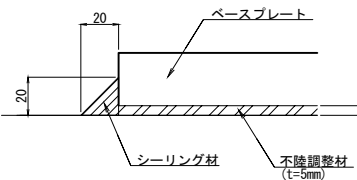
G2W1桁



G2W1桁



シーリング詳細図 S=1:4



ブラケット1基当り (製作数:1基)

- 1-PL 1100x40x1550 (SM400B)
- 1-PL 700x45x1550 (SM400C)
- 1-PL 200x22x1550
- 6-PL 690x22x1023

ブラケット1基当り (製作数:1基)

- 1-PL 970x40x1550 (SM400B)
- 1-PL 700x45x1550 (SM400C)
- 1-PL 200x22x1550
- 6-PL 690x22x 893

ブラケット1基当り (製作数:2基)

- 20-AnoBolt D51x915 (SD345)
- 20-1種Nut M48用 (SS400)
- 20-3種Nut M48用 (SS400)
- 20-Washer M48用 (SS400)

注記)

- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは50Rとする。
- 主桁補強材以外の部材は全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。
亜鉛の付着量はJIS H 8641 HDZT77とする。
但し、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
- 主桁補強材は、主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
- 図中詳細寸法は、現地実測の上決定のこと。
- 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探索を実施し既設鉄筋は、切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
- 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
- 鋼製部材の周囲には、シール材 (t=20mm) によりシーリングを行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚起点側 横変位拘束構造詳細図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

設計条件

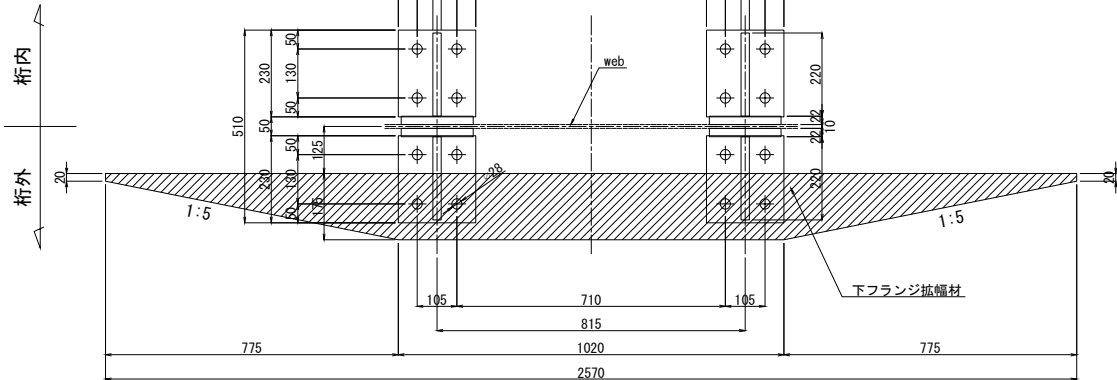
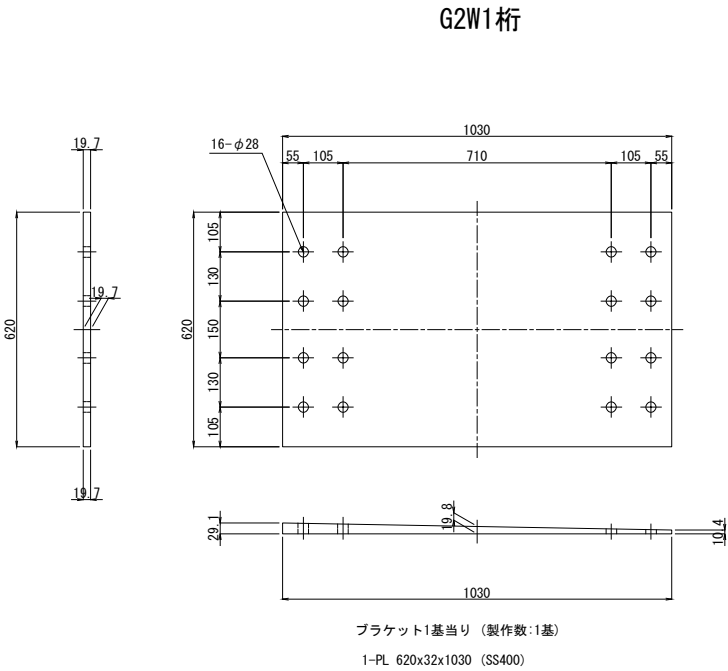
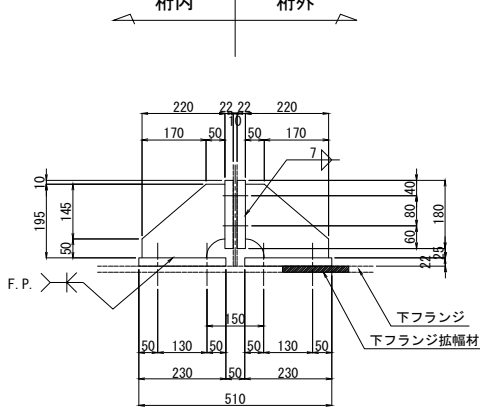
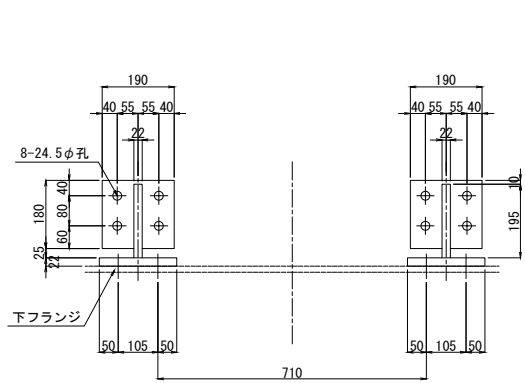
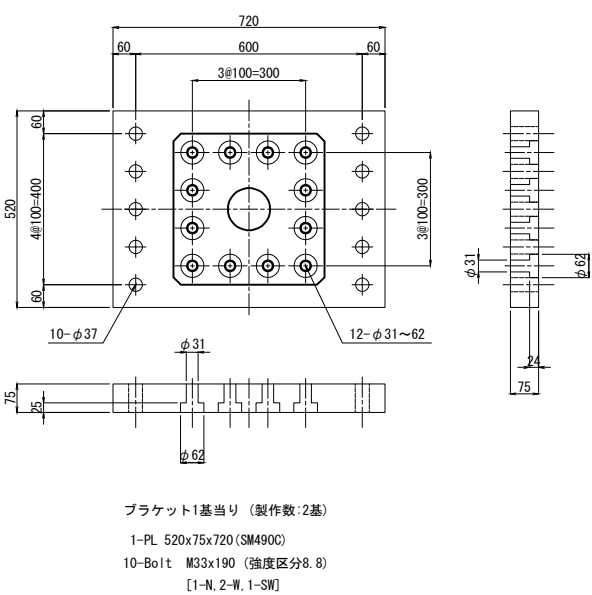
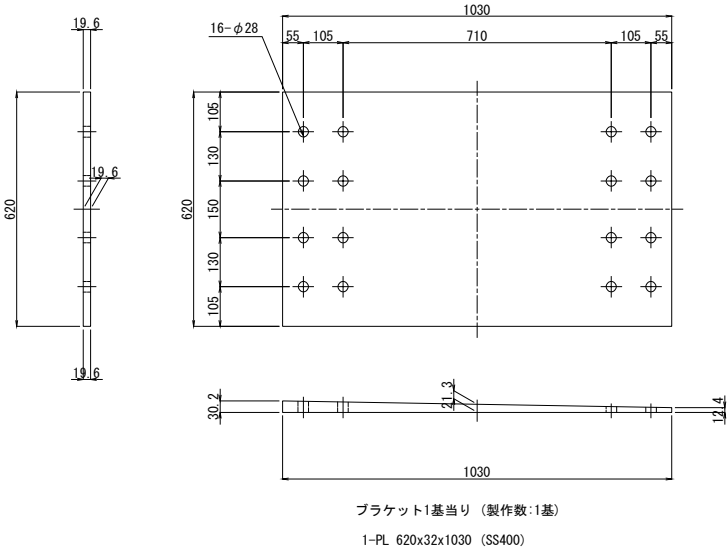
設計水平力	1425kN/基
移動量	200mm

鋼製ストッパー1425(200)

上部工取付プレート
G1W2桁

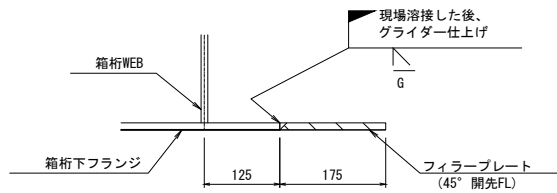
下部工取付プレート
G1W2桁・G2W1桁共通

上部工補強工C
主桁補強材
G1W2桁・G2W1桁共通



ブラケット1基当り (製作数:2基)
4-PL 190x22x180
4-PL 195x22x230
4-PL 205x22x230
8-TCB M22x90 (S10T)
下フランジ拡幅材
ブラケット1基当り (製作数:2基)
1-PL 175x10x2570

フィラープレート取付詳細図 S= 1:12.5

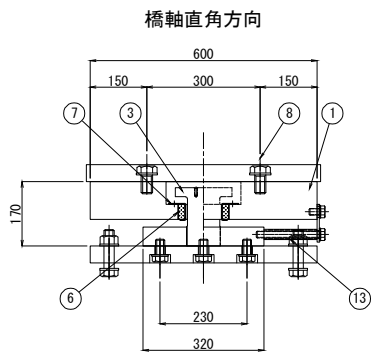
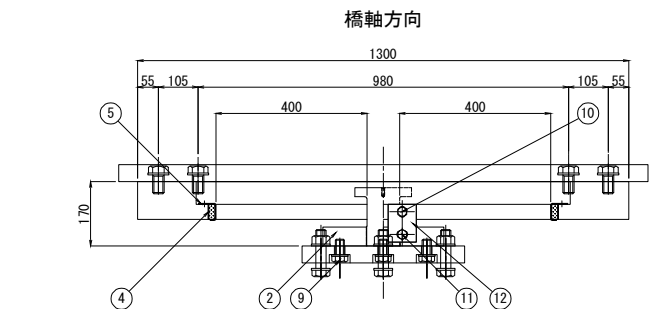


- 注記)
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは50Rとする。
 - 主桁補強材以外の部材は全て溶融亜鉛めっき仕上とする。
亜鉛の付着量はJIS H 8641 HDZT77とする。
但し、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - 主桁補強材は、主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
 - 図中詳細寸法は、現地実測の上決定のこと。
 - 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し既設鉄筋は、切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
 - 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚起点側 横変位拘束構造詳細図(その3)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

鋼製ストッパー788(400)詳細図

取付詳細図

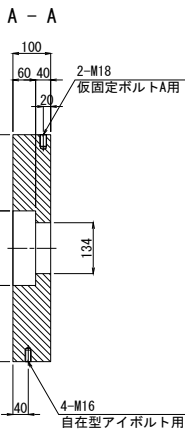
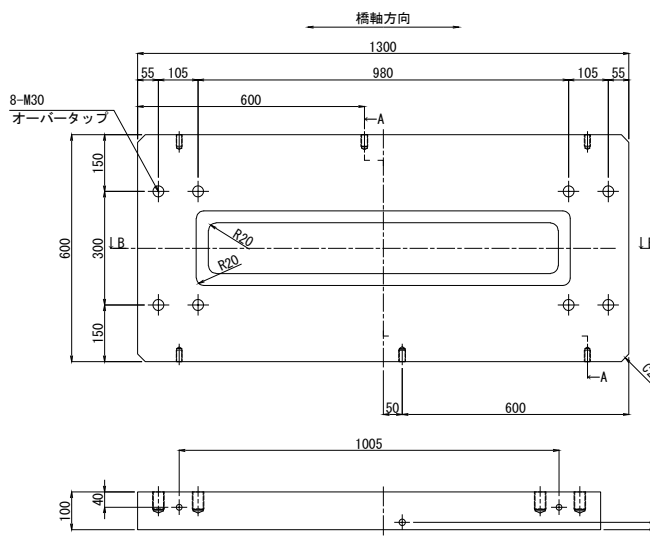


材 料 表(横変位拘束構造1基当たり)

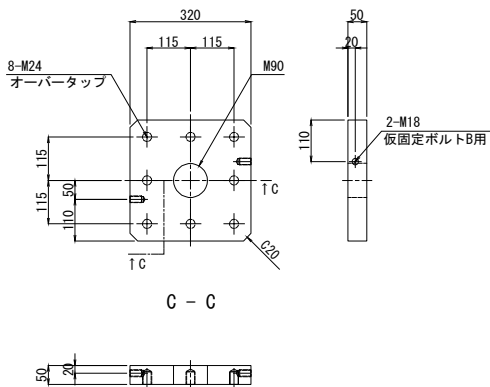
全2基

部番	名 称	規 格	単位	数量	摘 要
1	異型ソールプレート	SEL-N800-400	個	1	SM490A:亜鉛アルミ溶射処理
2	リミットピンプレート	SEL-N800用	個	1	SM490A:亜鉛アルミ溶射処理
3	リミットピン	SEL-N800用	本	1	SCM435相当品:ダクロタイズ処理・DMコート
4	バッファーA	SEL-N800用	個	2	クロロブレンゴム
5	バッファーガイドA	SEL-N800用	個	2	SUS
6	バッファーB	SEL-N800用	個	2	クロロブレンゴム
7	バッファーガイドB	SEL-N800用	個	2	SUS
8	セットボルト(上側)	M30x60 1W付	組	8	強度区分8.8:亜鉛めっき(HDZT49)
9	セットボルト(下側)	M24x60 1W付	組	8	強度区分8.8:亜鉛めっき(HDZT49)
納入時用部材					
10	仮固定ボルトA				
11	仮固定ボルトB				
12	仮固定プレート				
13	スペーサー				
14	自在型アイボルト				

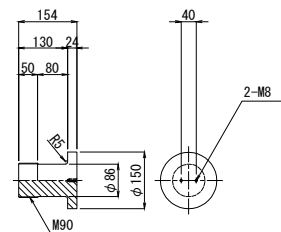
① 異型ソールプレート
(SM490A:亜鉛アルミ溶射処理)



② リミットピンプレート
(SM490A:亜鉛アルミ溶射処理)



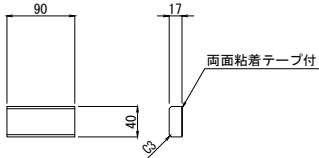
③ リミットピン
(SCM435相当品・DMコート)



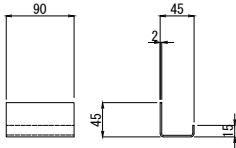
設計条件表(横変位拘束構造)

鋼製ストッパー	単位	P3橋脚 終点側	備考
橋軸方向設計荷重	kN	0	可動
直角方向設計荷重	kN	1575	3khrd
設置基数	基	2	
1基当り水平力	kN	788	直角方向設計荷重/基数
設計遊間量	mm	400	橋軸方向

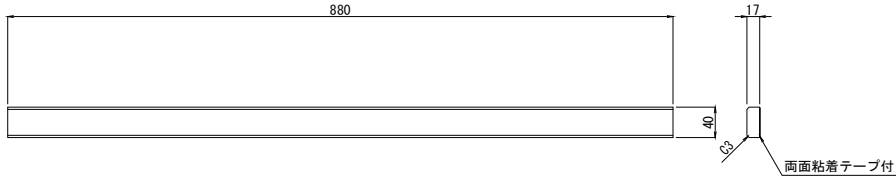
④ バッファーA S=1:10
(クロロブレンゴム)



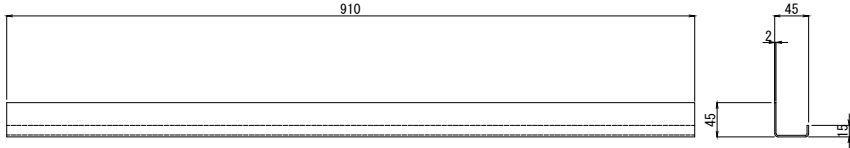
⑤ バッファーガイドA S=1:10
(SUS)



⑥ バッファーB S=1:10
(クロロブレンゴム)



⑦ バッファーガイドB S=1:10
(SUS)



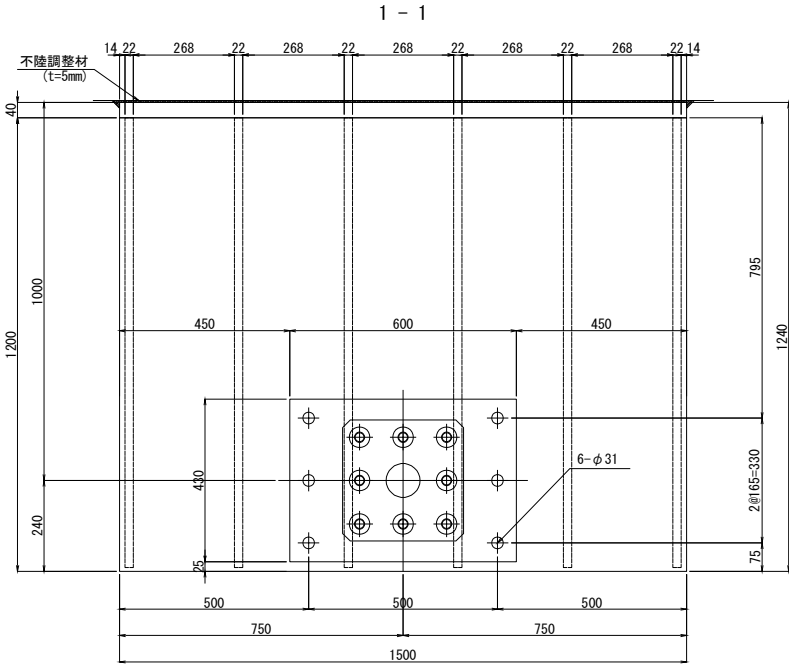
注記)

- 横変位拘束構造の納入時組立高さは、取付詳細図に示す製品高+10mm程度とする。
- 据付時は仮固定ボルト他、納入時用部材を取り外し、所定の高さに設置すること。
- 納入時用部材を取り外した後のタップ孔は樹脂パテ材または樹脂ボルトで埋めること。
- 吊り金具は、自在型アイボルト(M16)を1物件当たり8個付属する。

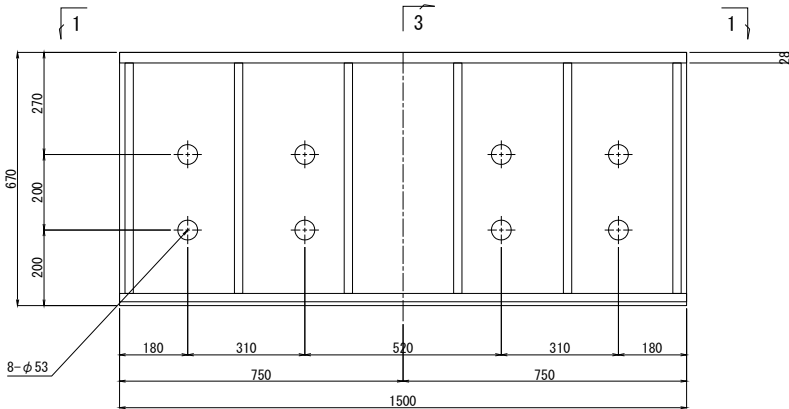
長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚終点側 横変位拘束構造詳細図(その1)(参考図)			
縮 尺	図 示	図面番号	/	
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

鋼製ストッパー788(400) 取付金物詳細図

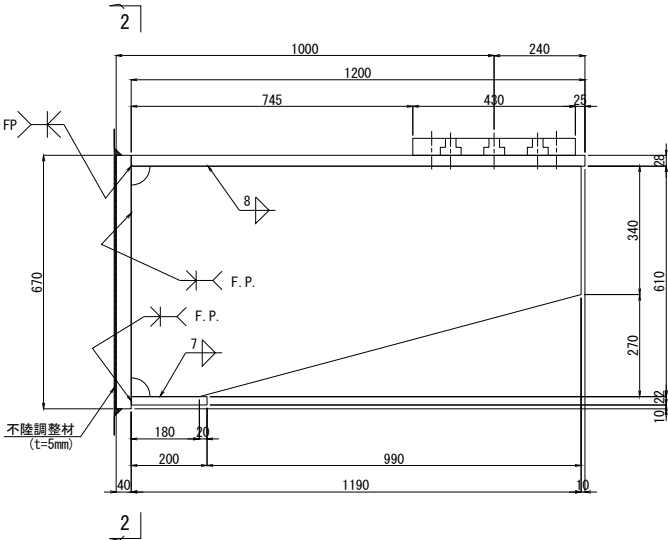
下部エブラケット詳細図



2-2

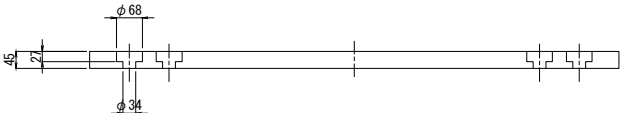
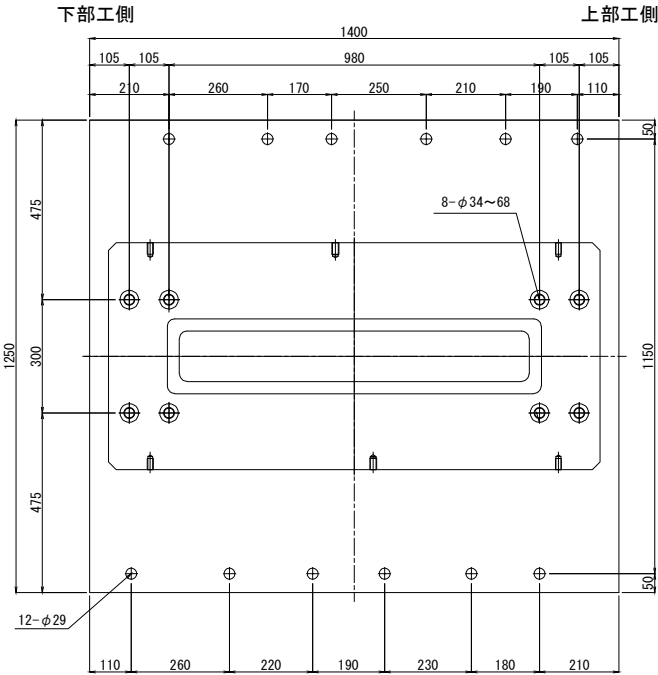


3-3



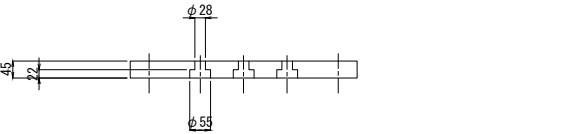
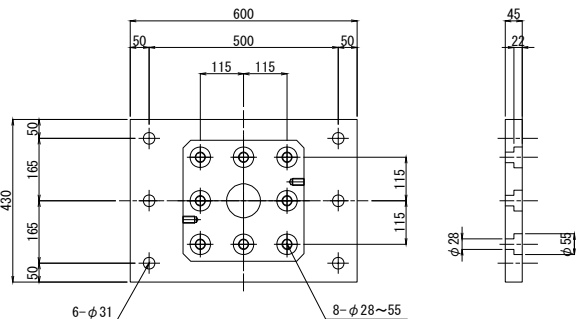
ブラケット1基当り（製作数：2基）
1-PL 670x40x1500 (SM490B)
1-PL 1200x28x1500 (SM490B)
1-PL 200x22x1500
6-PL 1190x22x 610

上部工取付プレート



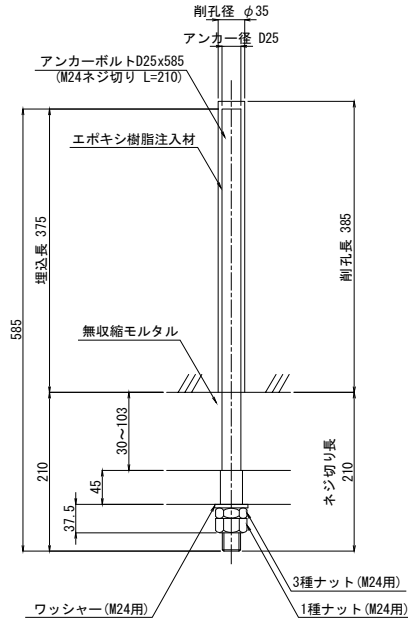
ブラケット1基当り（製作数：2基）
1-PL 1400x45x1250 (SM490C)

下部工取付プレート



ブラケット1基当り（製作数：2基）
1-PL 430x45x600 (SM490C)
6-六角Bolt M27x130 (強度区分8.8)
[1-N, 2-W, 1SW]

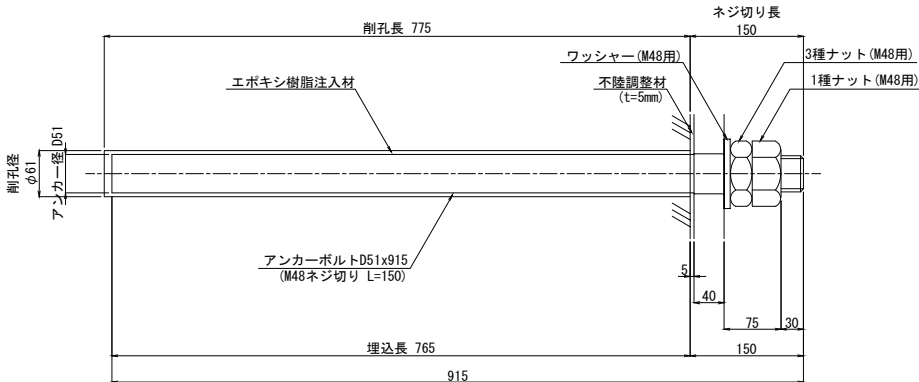
上部工用アンカーボルト詳細図 S=1:10



ブラケット1基当り（製作数：2基）
12-Anc Bolt D25x585 (SD345)
12-1種 Nut M24用 (SS400)
12-3種 Nut M24用 (SS400)
12-Washer M24用 (SS400)

※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融垂鉛めっきを施すものとする。

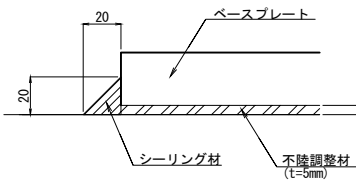
アンカーボルト詳細図 S=1:10



※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融垂鉛めっきを施すものとする。

ブラケット1基当り（製作数：2基）
8-AncBolt D51x915 (SD345)
8-1種Nut M48用 (SS400)
8-3種Nut M48用 (SS400)
8-Washer M48用 (SS400)

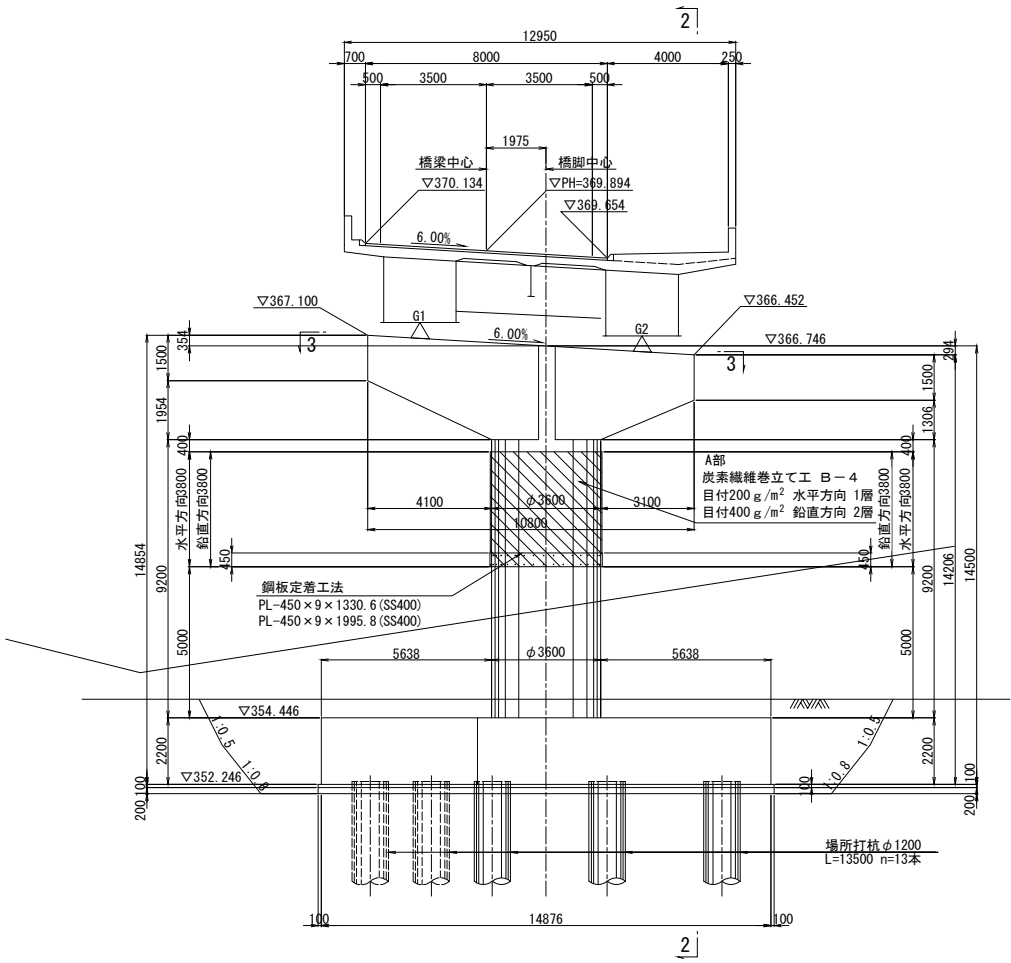
シーリング詳細図 S=1:4



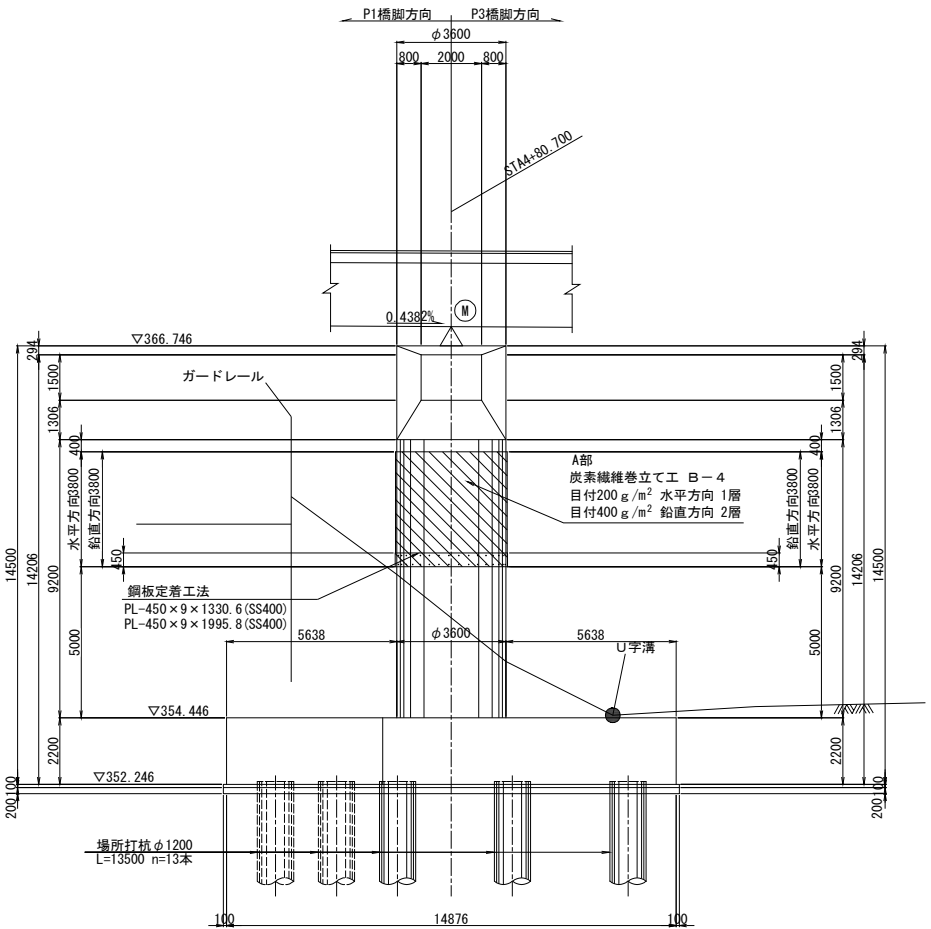
- 注記)
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは50Rとする。
 - 部材は全て溶融垂鉛めっき仕上げとする。
垂鉛の付着量はJIS H 8641 HDZT77とする。但し、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - 図中詳細寸法は、現地実測の上決定のこと。
 - 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し既設鉄筋は、切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
 - 「FP」の表記の箇所は完全溶け込み溶接を用いる。
 - 鋼製部材の周囲には、シール材 (t=20mm) によりシーリングを行うこと。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚終点側 横変位拘束構造詳細図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

正面図 1-1



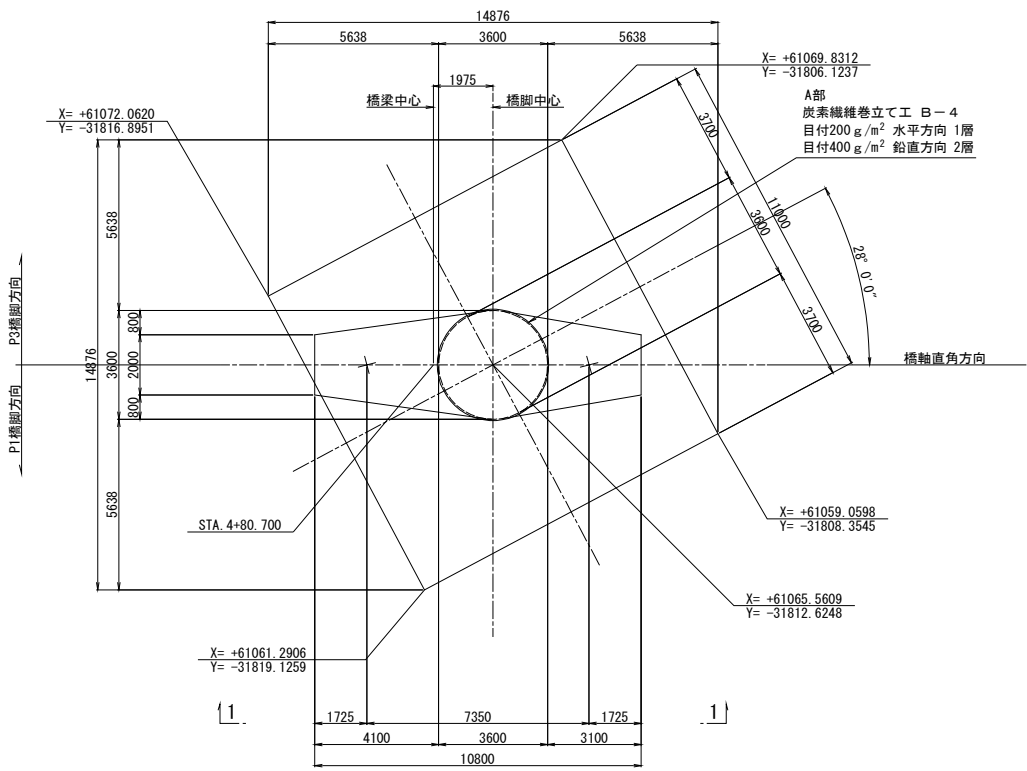
側面図 2-2



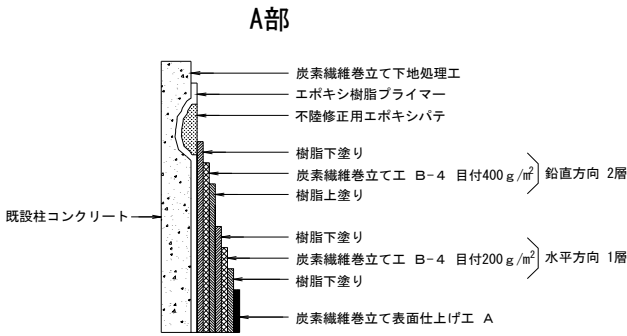
炭素繊維シート性能表

繊維目付 (g/m ²)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性率 (N/mm ²)	設計厚さ (mm)	備考
200	3400	(2.45±0.36)×10 ⁵	0.111	高強度型
400	3400	(2.45±0.36)×10 ⁵	0.222	高強度型

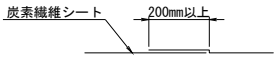
平面図 3-3



炭素繊維シート施工断面図



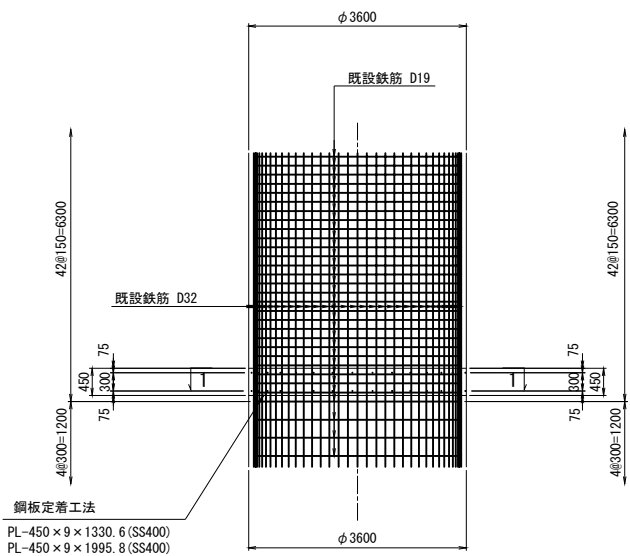
重ね継手詳細



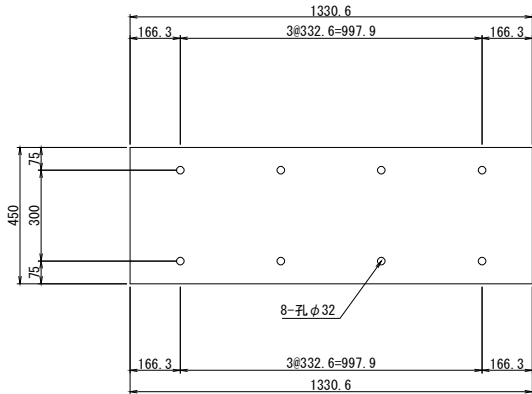
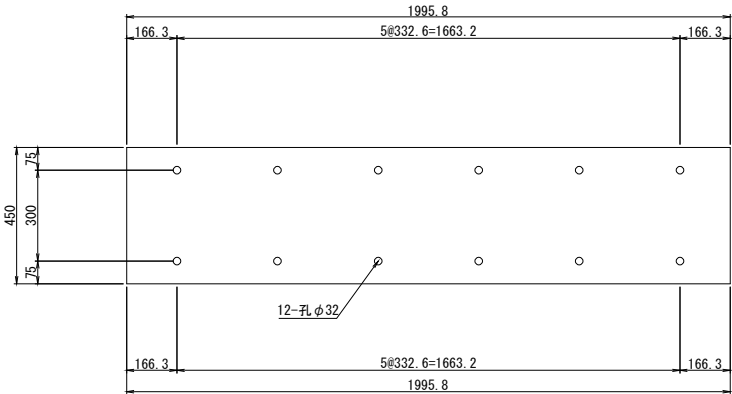
注記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P2橋脚炭素繊維巻立て補強詳細図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

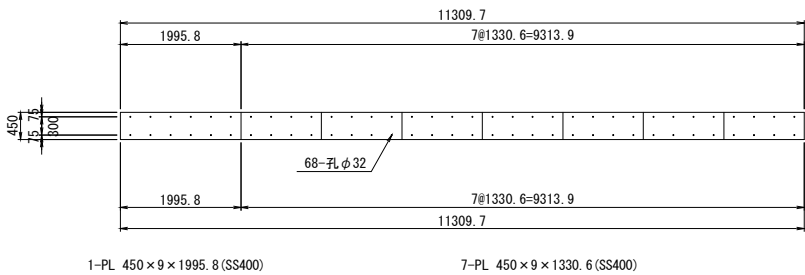
側面図 S=1:125



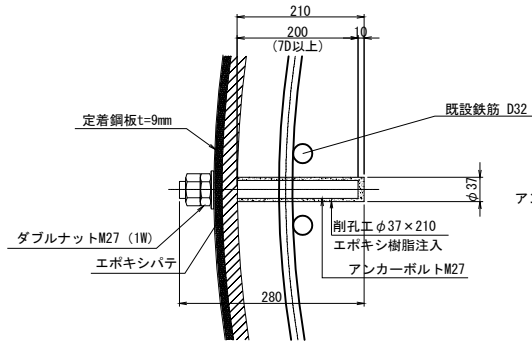
定着鋼板詳細図 S=1:25



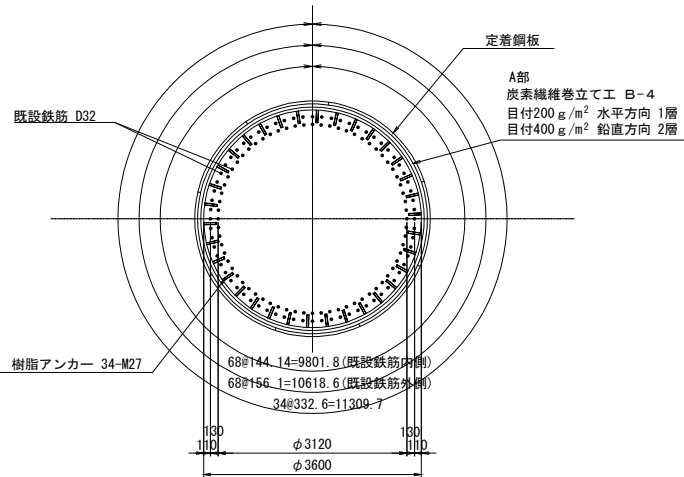
展開図 S=1:125



定着鋼板取付詳細図 S=1:12.5



1 - 1
(アンカー詳細図)



シート端部定着工数量表

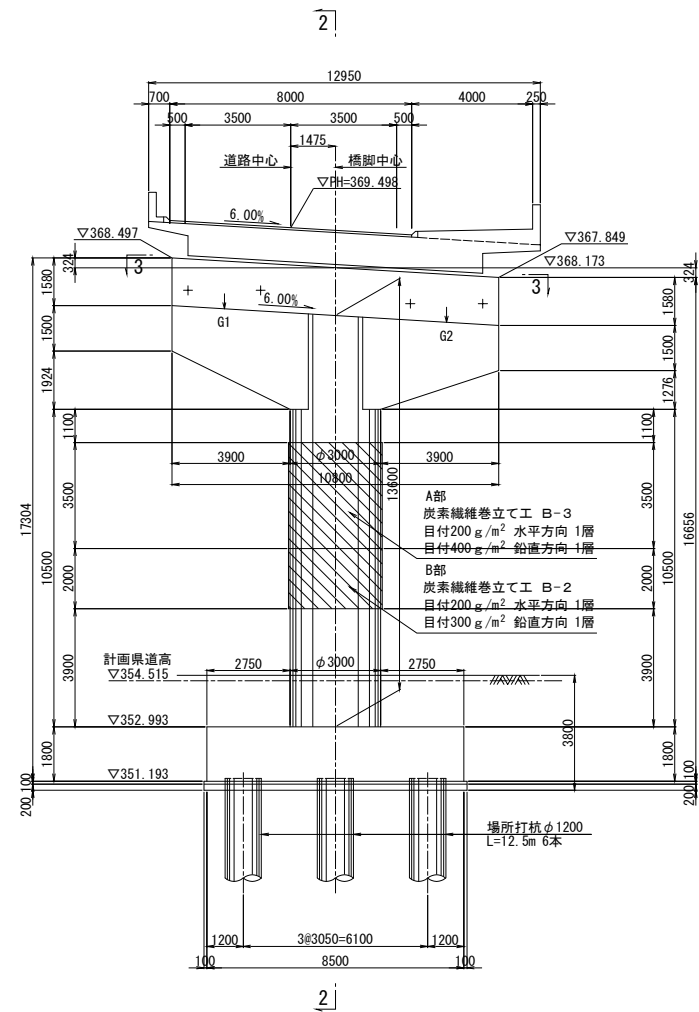
項目	単位	数 量	備 考
コンクリート削孔	孔	68	径37mm、削孔長210mm
樹脂アンカー	kg	143.0	M27 埋込み長200mm
1種ナット	Kg	15.8	M27
3種ナット	kg	12.1	M27
座金	kg	3.9	M27
鋼板 (SS400)	Kg	296.1	PL 450 x 9 x 1330.6
		63.5	PL 450 x 9 x 1995.8

1. アンカーボルト 強度区分 8.8 $\sigma_{sy}=640\text{N/mm}^2$
2. 鋼板 SS400

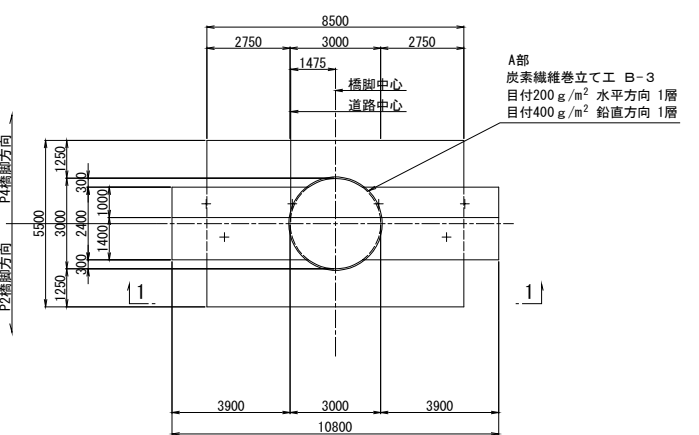
注記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。
2. 部材は全て溶融亜鉛めっき仕上とする。
亜鉛の付着量はJIS H 8641 HDZT77とする。
但し、ボルト・ナット類はHDZT49とする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P2橋脚炭素繊維巻立て補強詳細図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

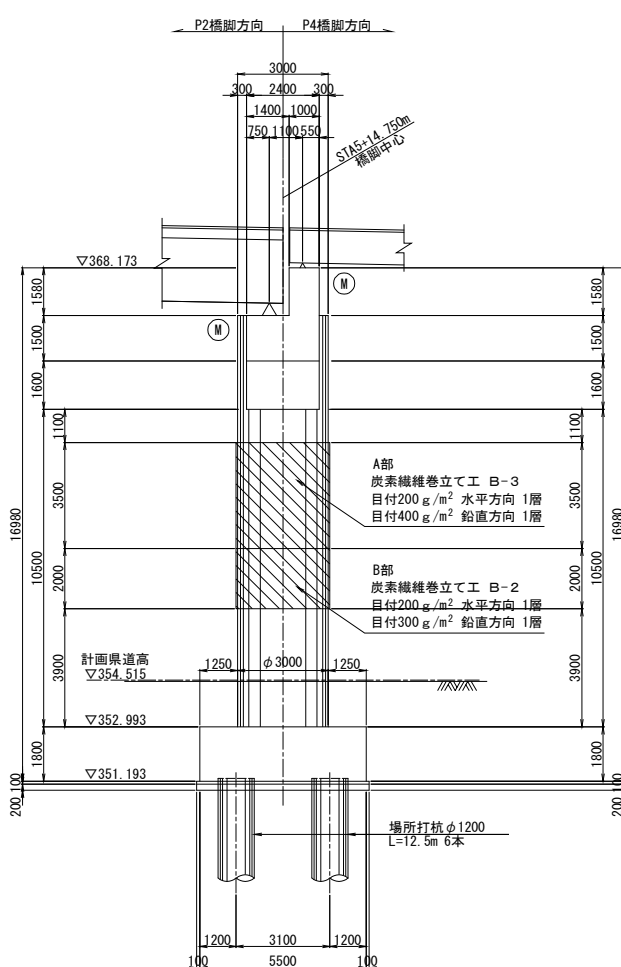
正面図 1-1



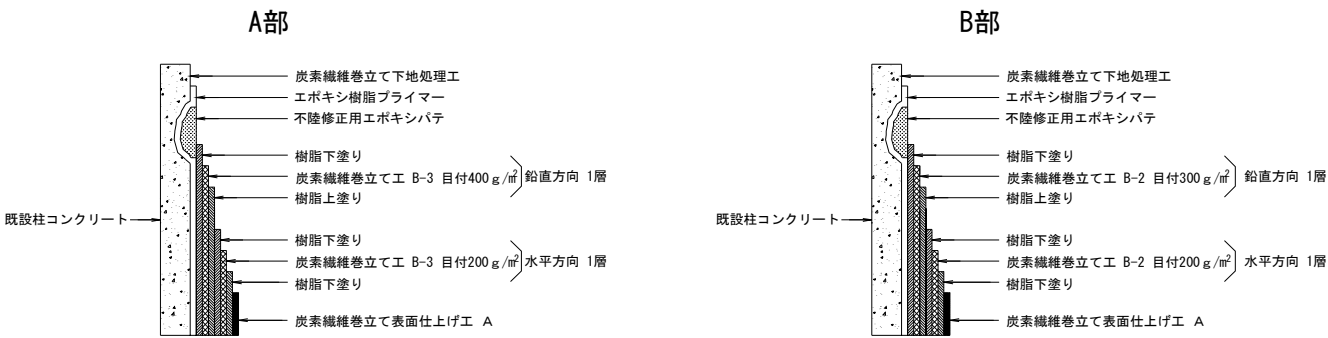
平面図 3-3



側面図 2-2



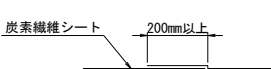
炭素繊維シート施工断面図



炭素繊維シート性能表

繊維目付 (g/m ²)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性率 (N/mm ²)	設計厚さ (mm)	備考
200	3400	(2.45±0.36)×10 ⁻⁵	0.111	高強度型
300	3400	(2.45±0.36)×10 ⁻⁵	0.1665	高強度型
400	3400	(2.45±0.36)×10 ⁻⁵	0.222	高強度型

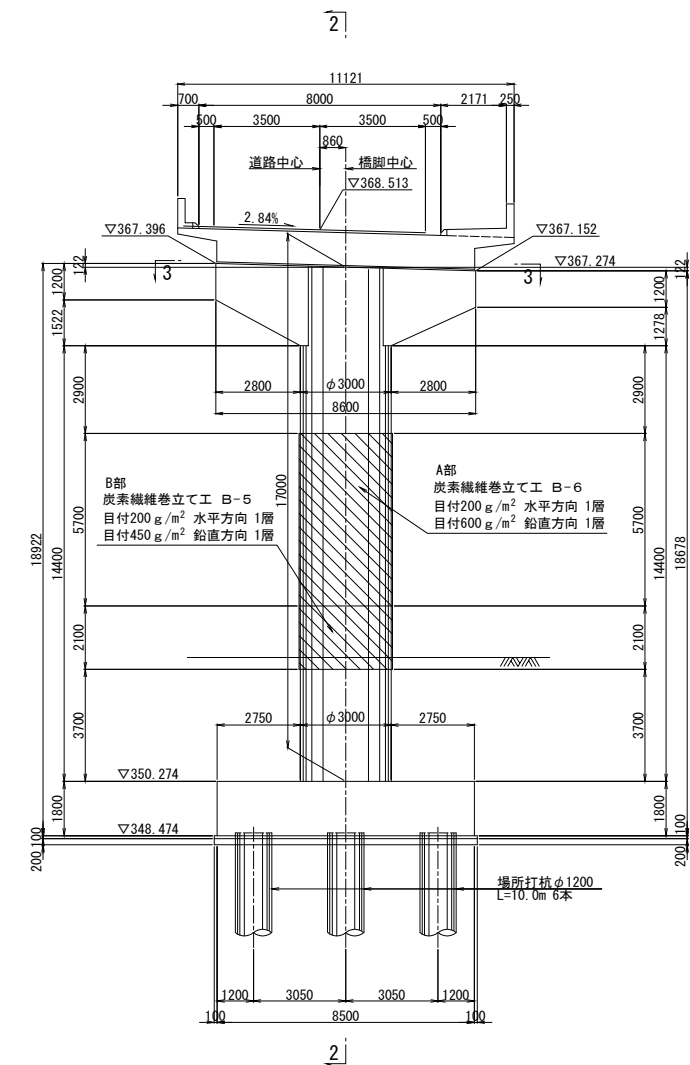
重ね継手詳細



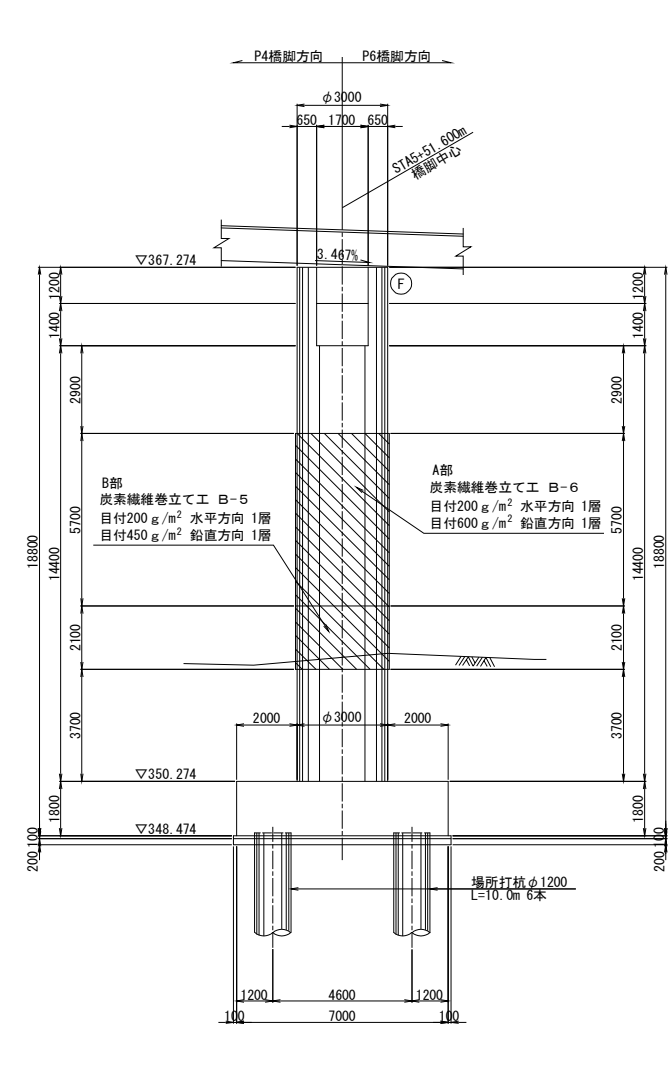
注記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚炭素繊維巻立て補強詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

正面図 1-1



側面図 2-2



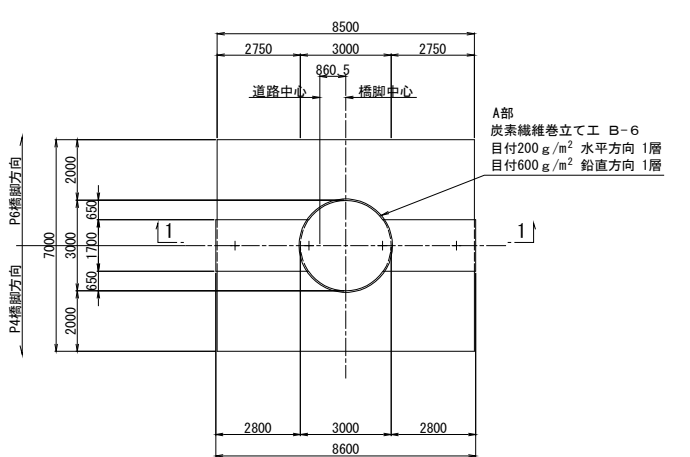
炭素繊維シート性能表

繊維目付 (g/m ²)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性率 (N/mm ²)	設計厚さ (mm)	備考
200	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.111	高強度型
450	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.250	高強度型
600	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.333	高強度型

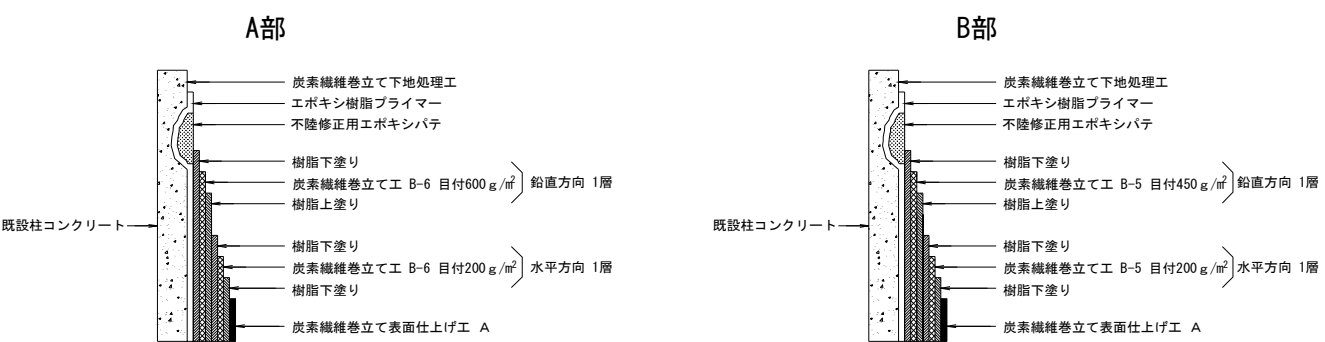
重ね継手詳細



平面図 3-3



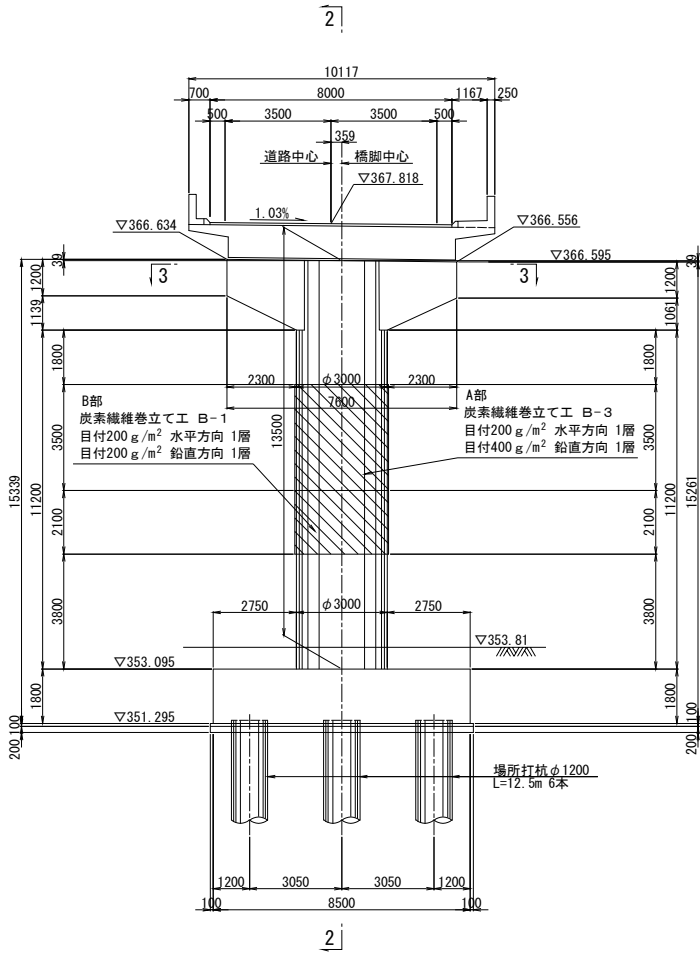
炭素繊維シート施工断面図



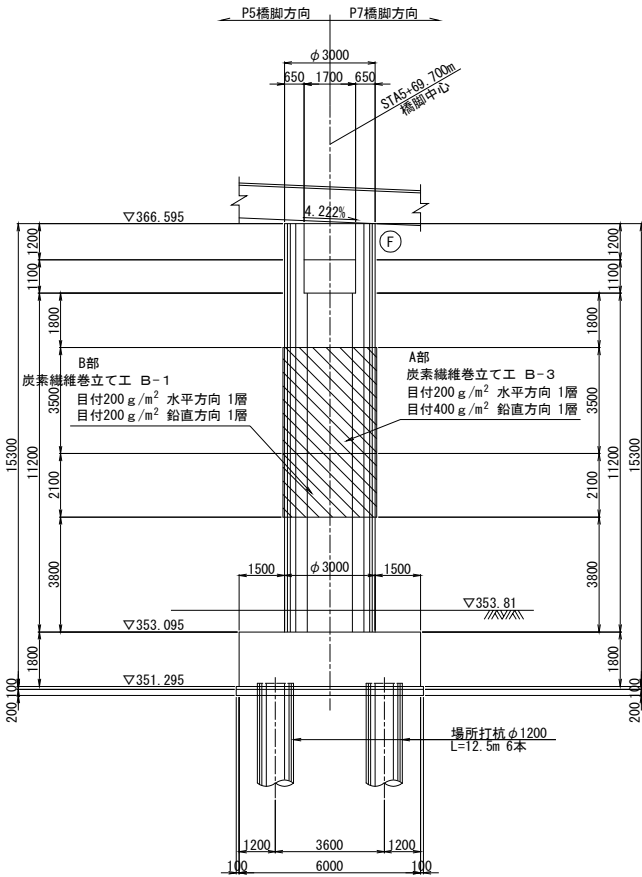
注記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P5橋脚炭素繊維巻立て補強詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

正面図 1-1



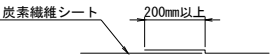
側面図 2-2



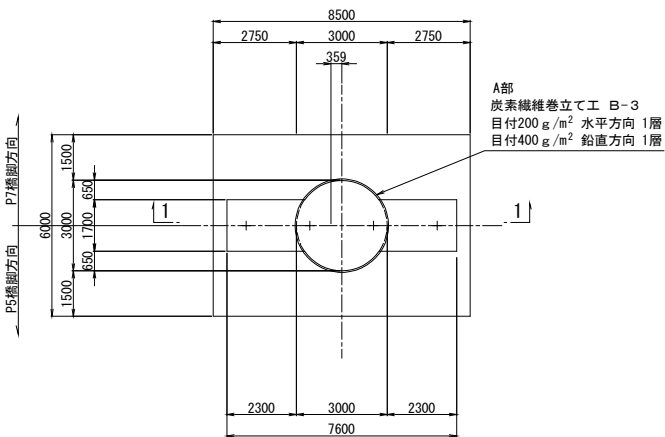
炭素繊維シート性能表

繊維目付 (g/m ²)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性率 (N/mm ²)	設計厚さ (mm)	備考
200	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁵	0.111	高強度型
400	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁵	0.222	高強度型

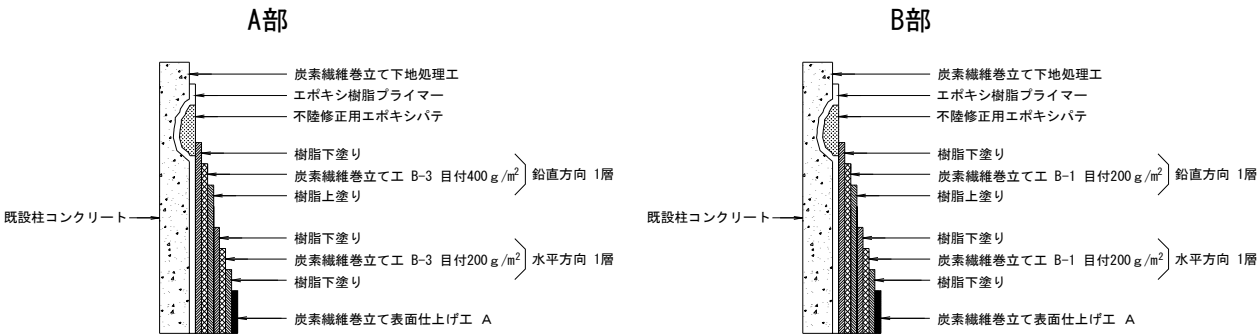
重ね継手詳細



平面図 3-3



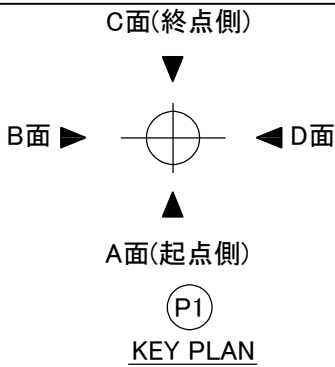
炭素繊維シート施工断面図



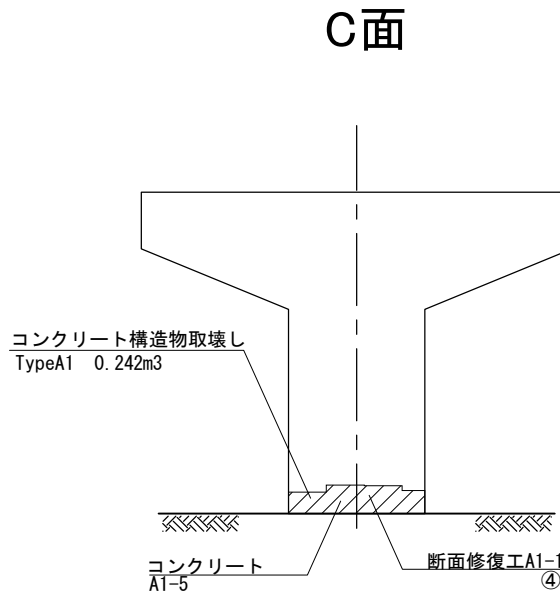
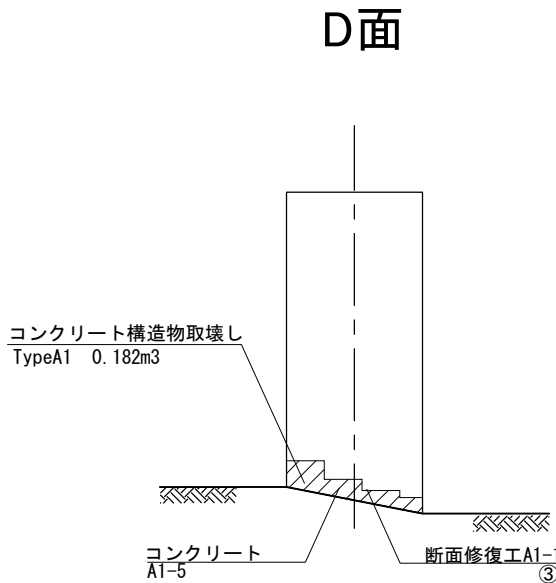
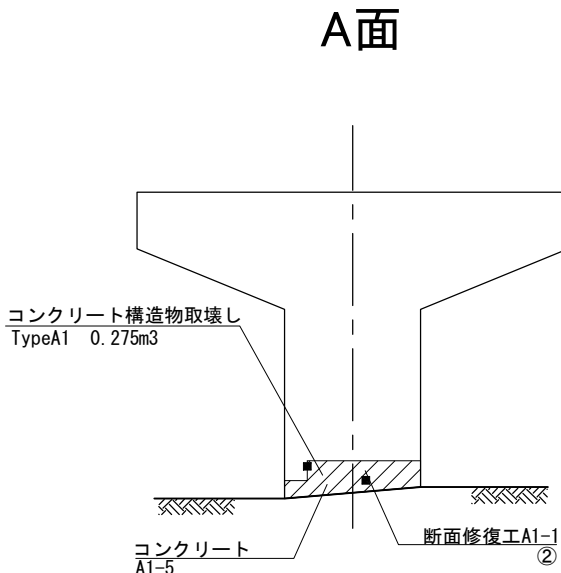
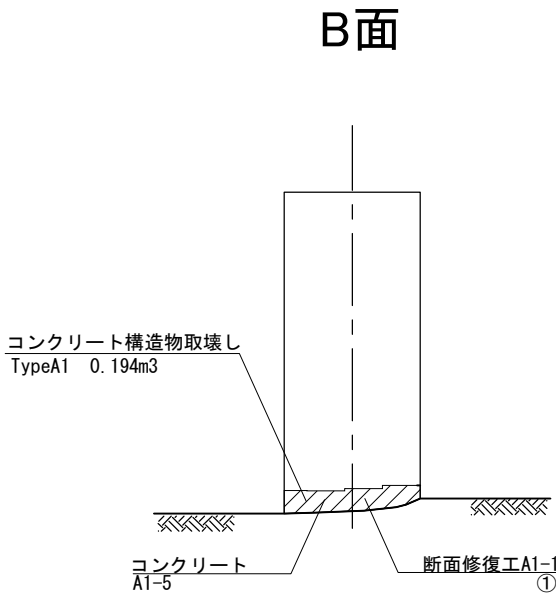
注記
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認する事。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P6橋脚炭素繊維巻立て補強詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 P1橋脚 構造物補修位置図



橋脚展開図 S=1/200

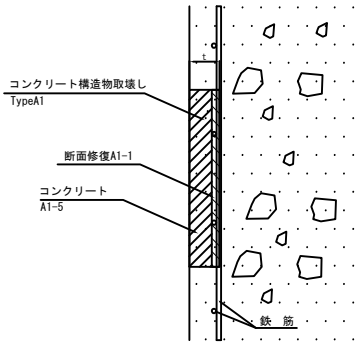


P1橋脚 断面修復工 数量表

番 号	項 目	位 置							算 定 式 (mm)				断面修復工 (L)
		方向	W	W1	W2	H	H1	t	W	H	t		
①	A 1－1	B面	3618	3600		611	350	100	1941799	X	100	= 194,179,900 mm3	194.2
②	A 1－1	A面	3612	600	3000	950	700	100	2746200	X	100	= 274,620,000 mm3	274.6
③	A 1－1	D面	3667	3600		700	428	100	1817777	X	100	= 181,777,700 mm3	181.8
④	A 1－1	C面	3600			569	612	100	2424200	X	100	= 242,420,000 mm3	242.4

補修断面図

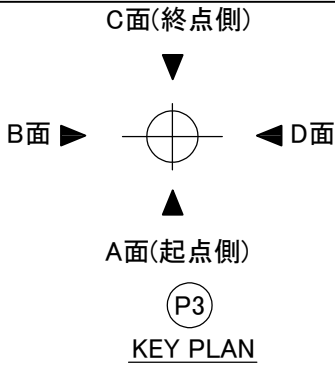
補修断面図



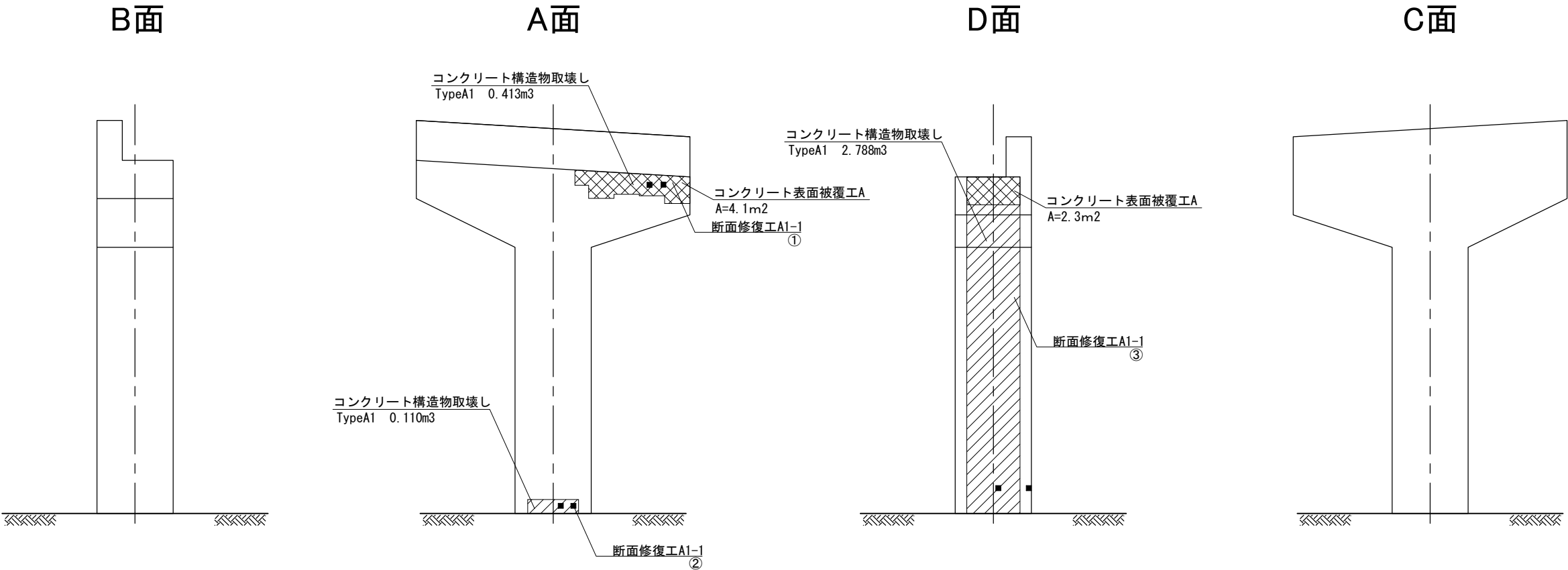
注記
1. 対策範囲については、現地調査を行い、監督員と協議の上
決定すること。
2. 対策深さについては、当初設計の値で第一鉄筋背面+10mmまでと
計画しているが、現地でかぶり深さを確認し、監督員と協議の上
決定すること。
3. 使用する断面修復材の設計基準強度は、 $\sigma_{ck}=24\text{kN/mm}^2$ とする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P 1 橋脚 構造物補修位置図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚 構造物補修位置図



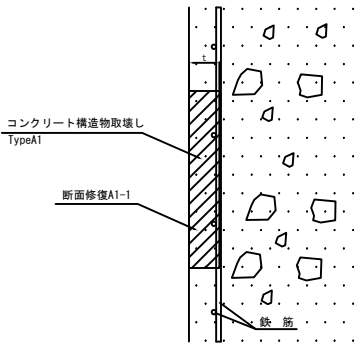
橋脚展開図 S=1/200



P3橋脚 断面修復工 数量表

番 号	項 目	位 置							算 定 式 (mm)			断 面 修 復 工 (L)
		方向	W	W1	W2	H	H1	t	W	H	t	
①	A 1－1	A面上部	4550			604	1050	100	4129062	X	100	= 412,906,200 mm3 412.9
②	A 1－1	A面下部	2000			550		100	2000	X	550	X 100 = 110,000,000 mm3 110.0
③	A 1－1	D面	2100			13276		100	2100	X	13276	X 100 = 2,787,960,000 mm3 2788.0

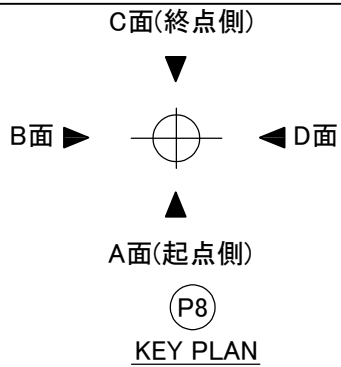
補修断面図



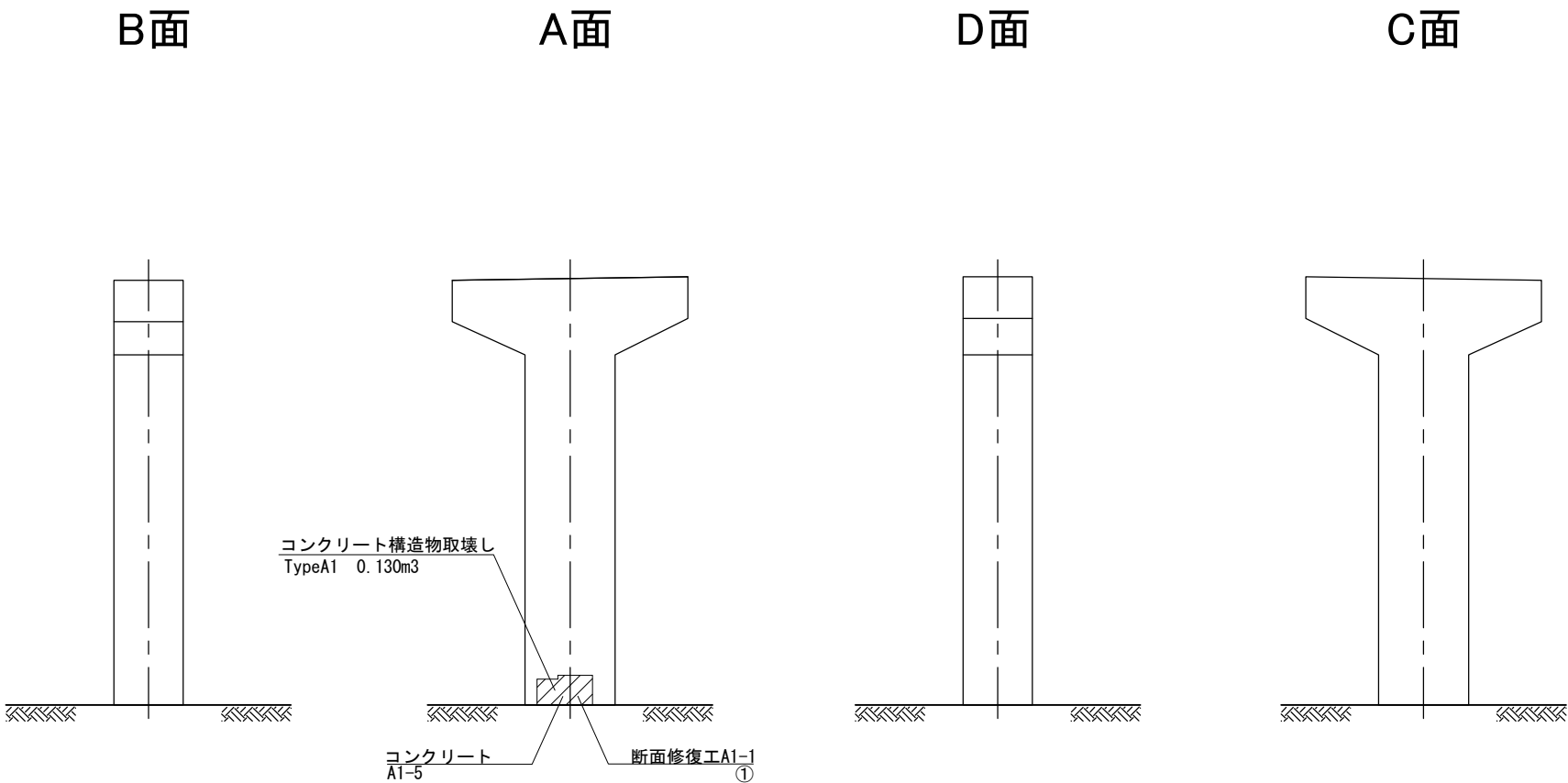
注記
1. 対策範囲については、現地調査を行い、監督員と協議の上決定すること。
2. 対策深さについては、当初設計の値で第一鉄筋背面+10mmまでと計画しているが、現地でかぶり深さを確認し、監督員と協議の上決定すること。
3. 使用する断面修復材の設計基準強度は、σck=24kN/mm2とする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P3橋脚 構造物補修位置図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 P8橋脚 構造物補修位置図



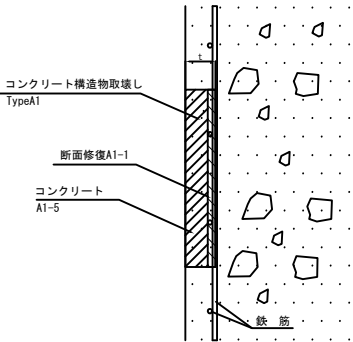
橋脚展開図 S=1/200



P8橋脚 断面修復工 数量表

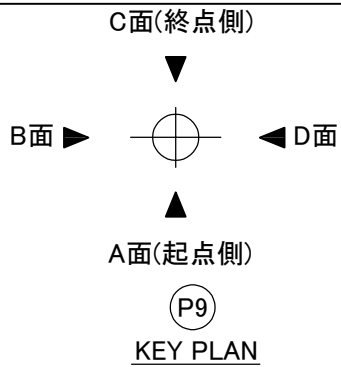
番 号	項 目	位 置							算 定 式 (mm)			断面修復工 (L)	
		方向	W	W1	W2	H	H1	t	W	H	t		
①	A 1 — 1	A面上部	1600	600	1000	749	852	10	1301400	X	10 =	13,014,000 mm3	13.0

補修断面図



- 注記
- 対策範囲については、現地調査を行い、監督員と協議の上決定すること。
 - 対策深さについては、当初設計の値で第一鉄筋背面+10mmまでと計画しているが、現地でかぶり深さを確認し、監督員と協議の上決定すること。
 - 使用する断面修復材の設計基準強度は、 $\sigma_{ck}=24\text{kN/mm}^2$ とする。

長野自動車道 厚川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P 8 橋脚 構造物補修位置図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



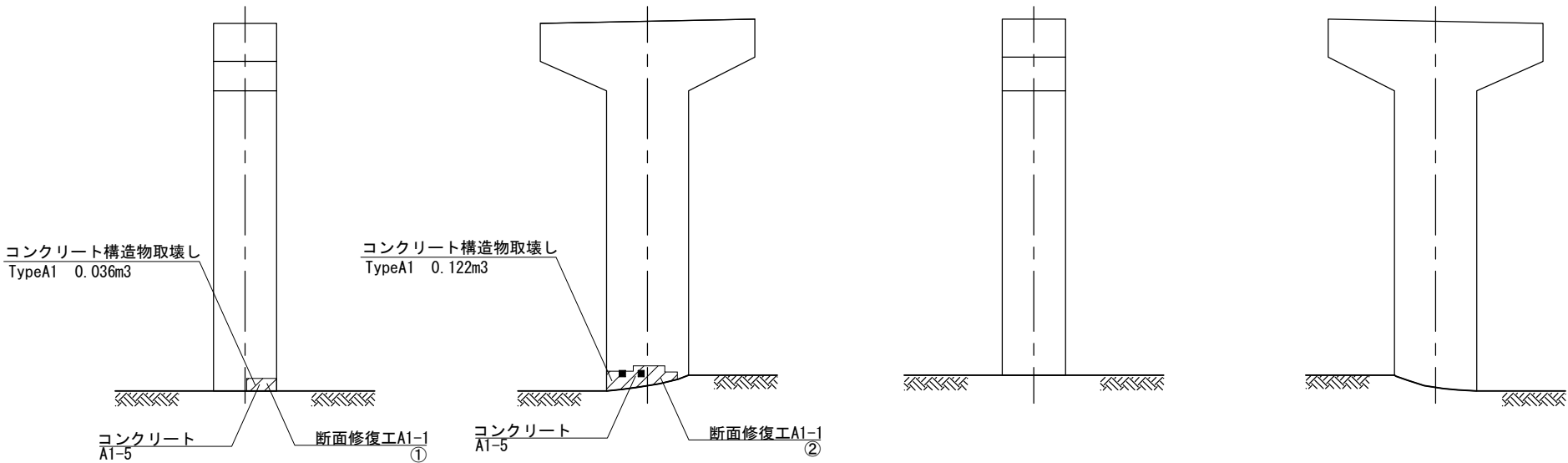
橋脚展開図 S=1/200

B面

A面

D面

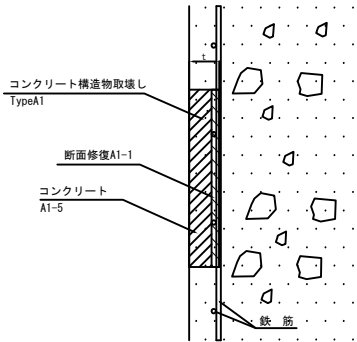
C面



P9橋脚 断面修復工 数量表

番 号	項 目	位 置							算 定 式 (mm)			断 面 修 復 工 (L)	
		方向	W	W1	W2	H	H1	t	W	H	t		
①	A 1 — 1	B面	905	1050		400	1050	10	905 X	400 X	10 =	3,620,000 mm3	3.6
②	A 1 — 1	A面	2647	2600		625	234	10	1220777	X	10 =	12,207,770 mm3	12.2

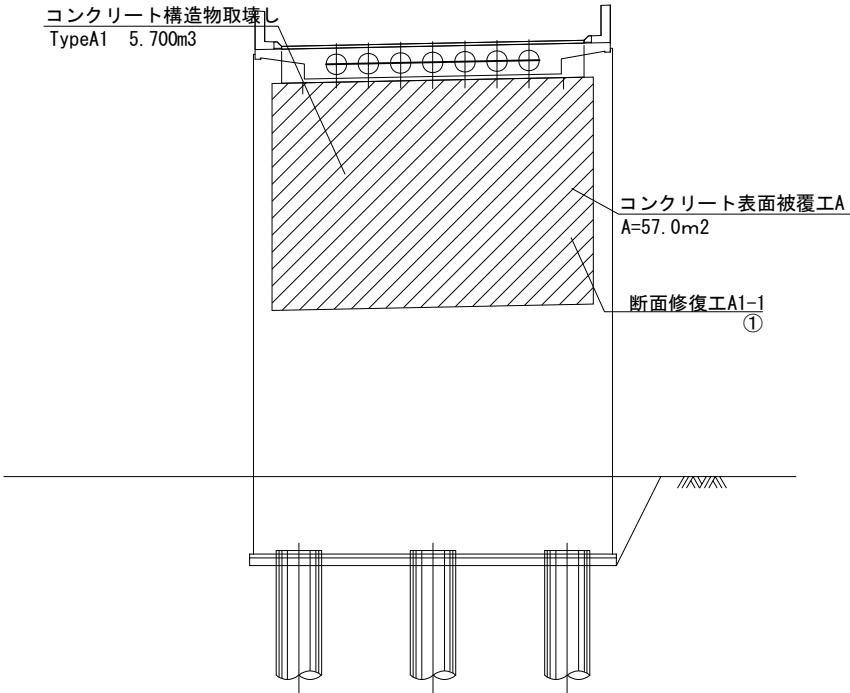
補修断面図



注記
1. 対策範囲については、現地調査を行い、監督員と協議の上決定すること。
2. 対策深さについては、当初設計の値で第一鉄筋背面+10mmまでと計画しているが、現地でかぶり深さを確認し、監督員と協議の上決定すること。
3. 使用する断面修復材の設計基準強度は、 $\sigma_{ck}=24\text{kN/mm}^2$ とする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P 9 橋脚 構造物補修位置図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

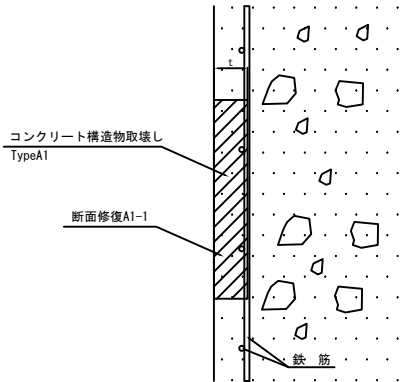
橋脚展開図 S=1/200



A2橋台 断面修復工 数量表

番 号	項 目	位 置							算 定 式 (mm)			断面修復工 (L)	
		方向	W	W1	W2	H	H1	t	W	H	t		
①	A 1 — 1	A面上部	9500			6000		100	9500 X	6000 X	100 =	5,700,000,000 mm3	5700.0

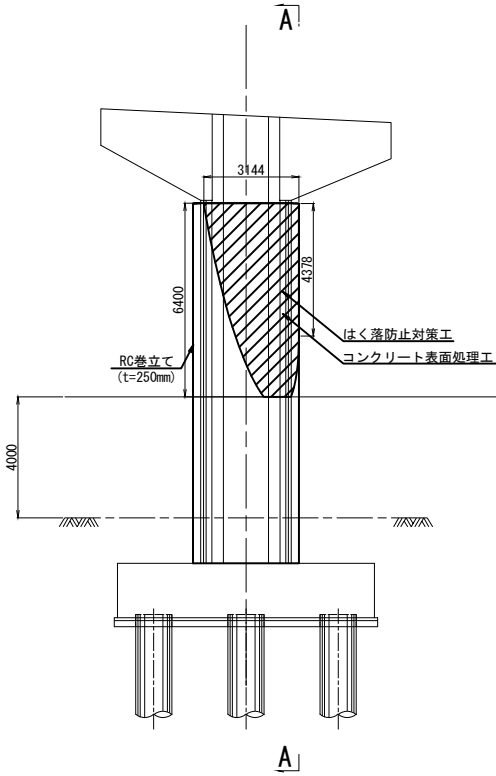
補修断面図



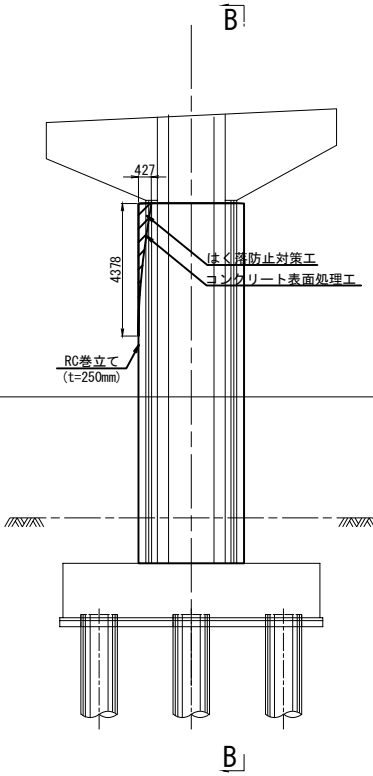
注記
1. 対策範囲については、現地調査を行い、監督員と協議の上
決定すること。
2. 対策深さについては、当初設計の値で第一鉄筋背面+10mmまでと
計画しているが、現地でかぶり深さを確認し、監督員と協議の上
決定すること。
3. 使用する断面修復材の設計基準強度は、 $\sigma_{ck}=24\text{kN/mm}^2$ とする。

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 A2橋台 構造物補修位置図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

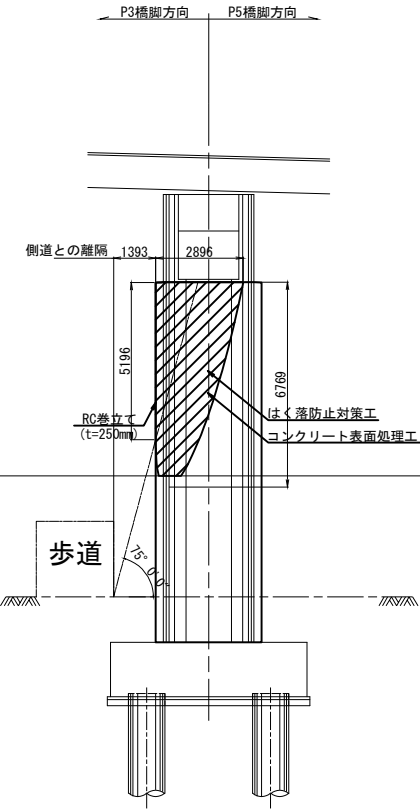
正面図



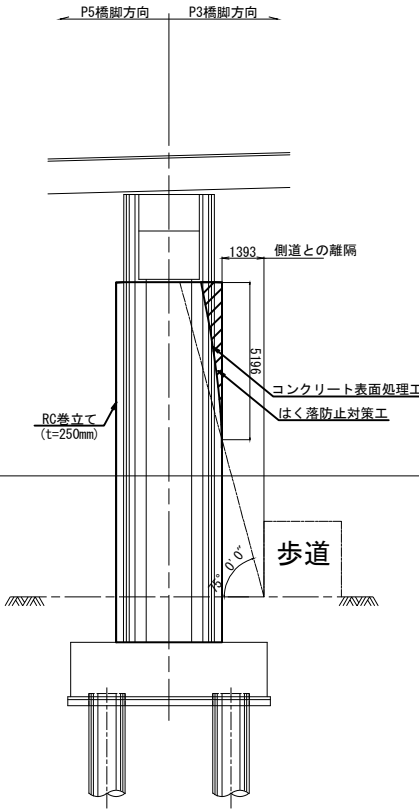
背面図



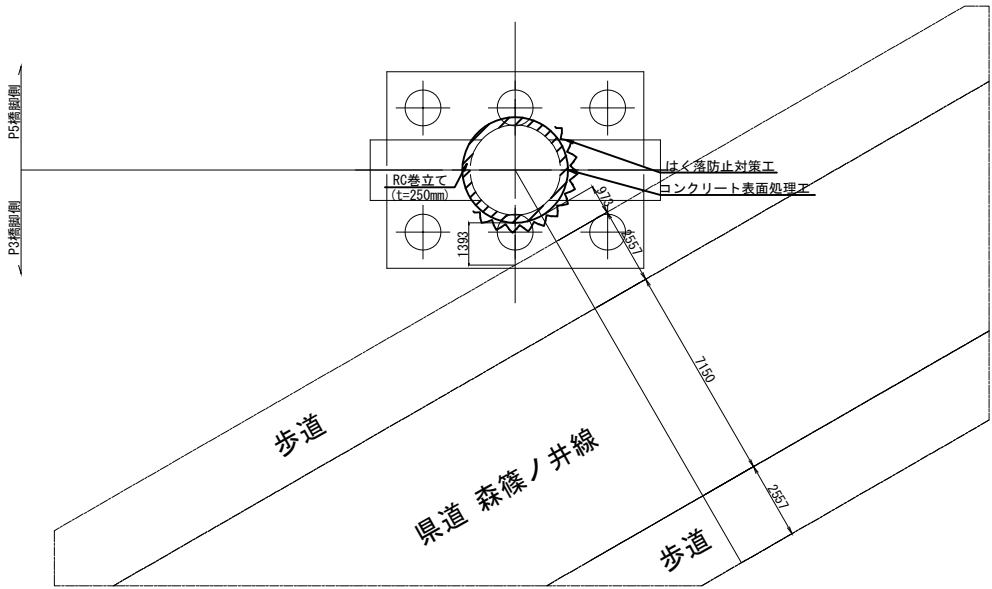
側面図
A - A



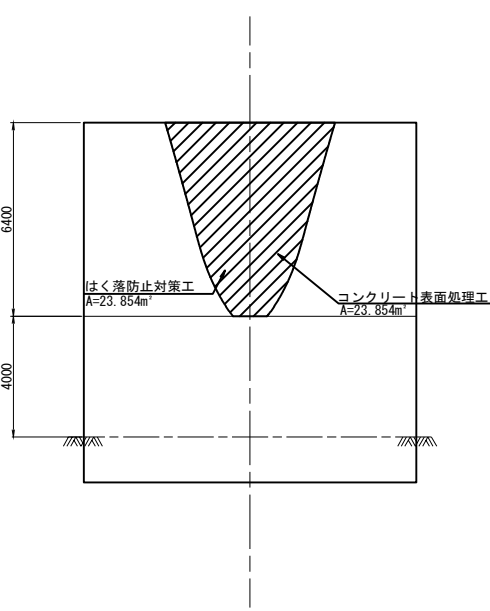
側面図
B - B



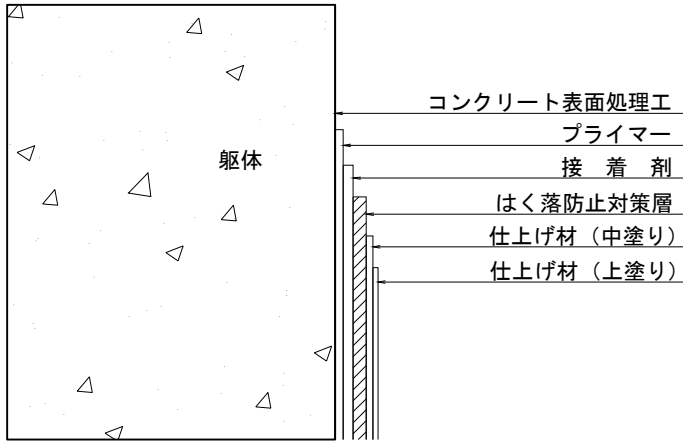
平面図



展開図



はく落防止対策 B 1

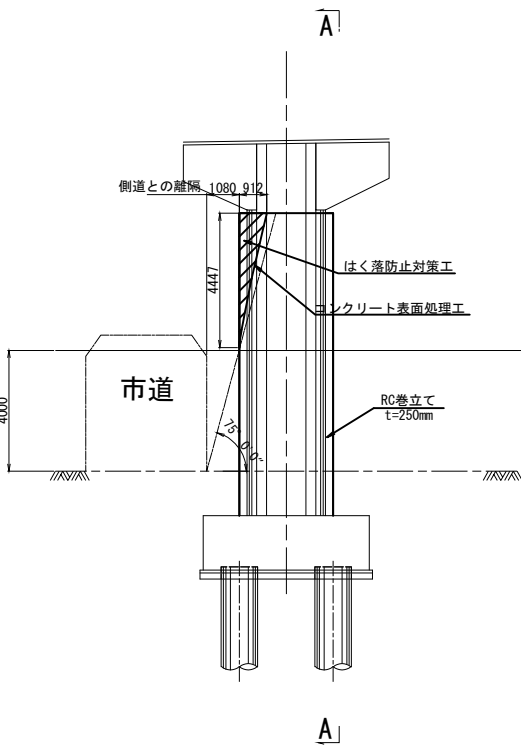


はく落防止対策工・コンクリート表面処理工面積表

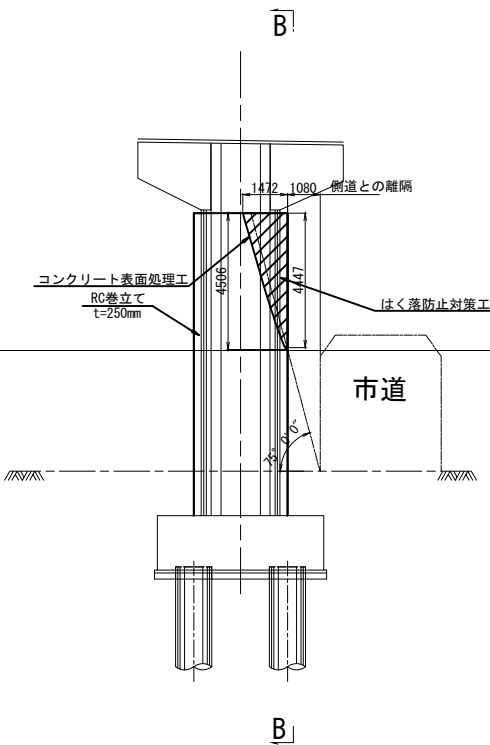
箇所	数量 (m2)	摘要
P4橋脚	23.9	
合計	23.9	

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P4橋脚 はく落防止対策工 一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

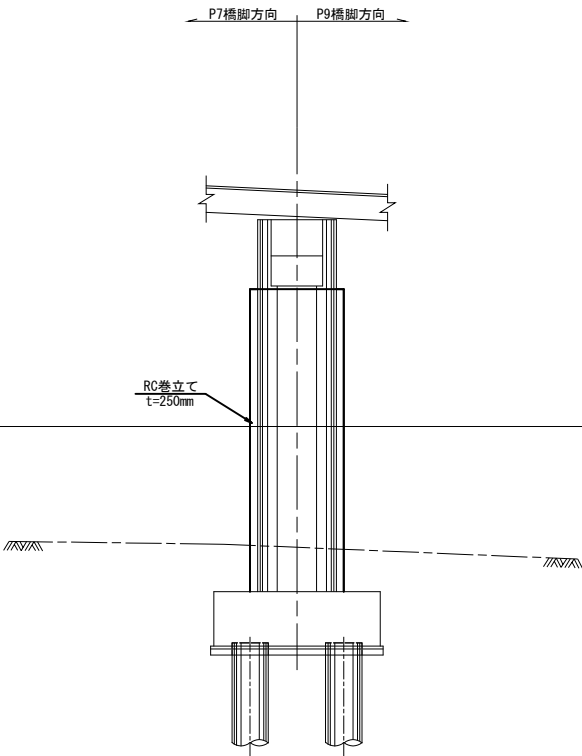
正面図



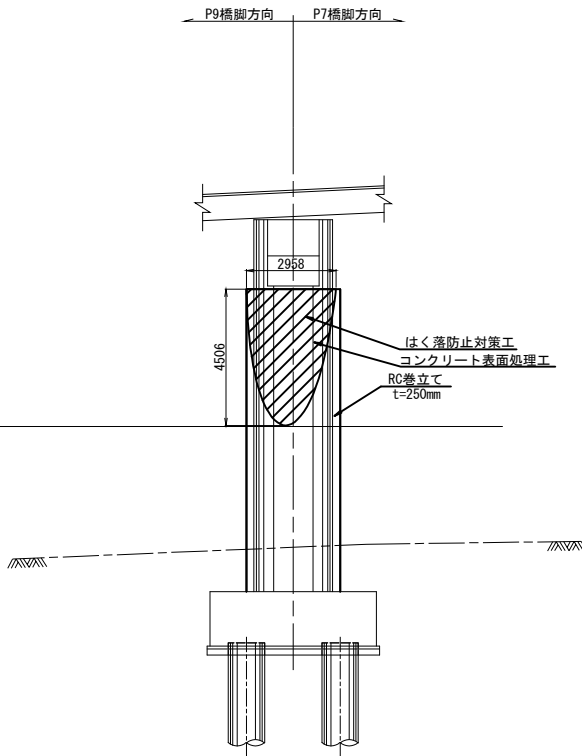
背面図



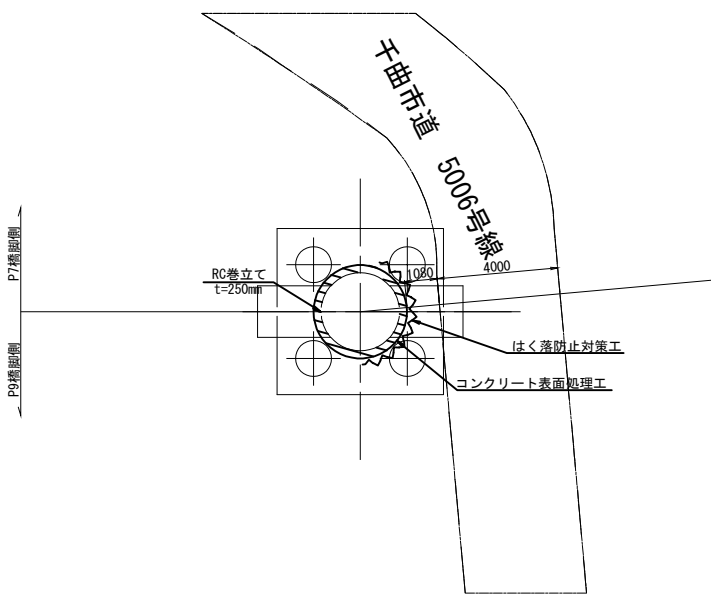
側面図
A - A



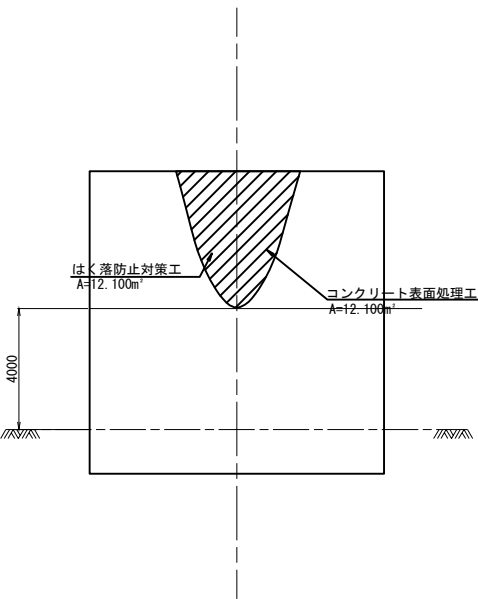
側面図
B - B



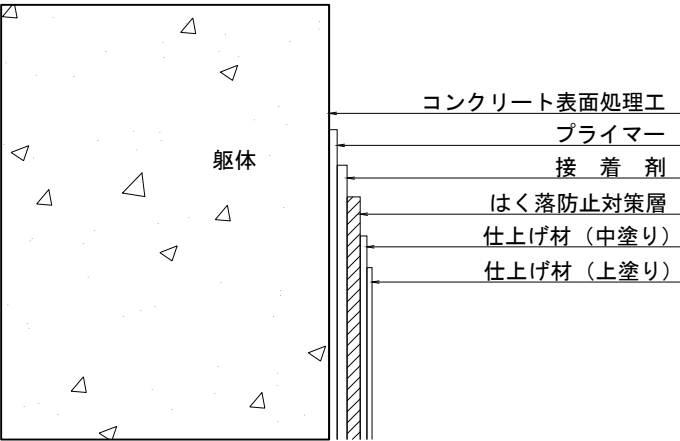
平面図



展開図



はく落防止対策 B 1



はく落防止対策工・コンクリート表面処理工面積表

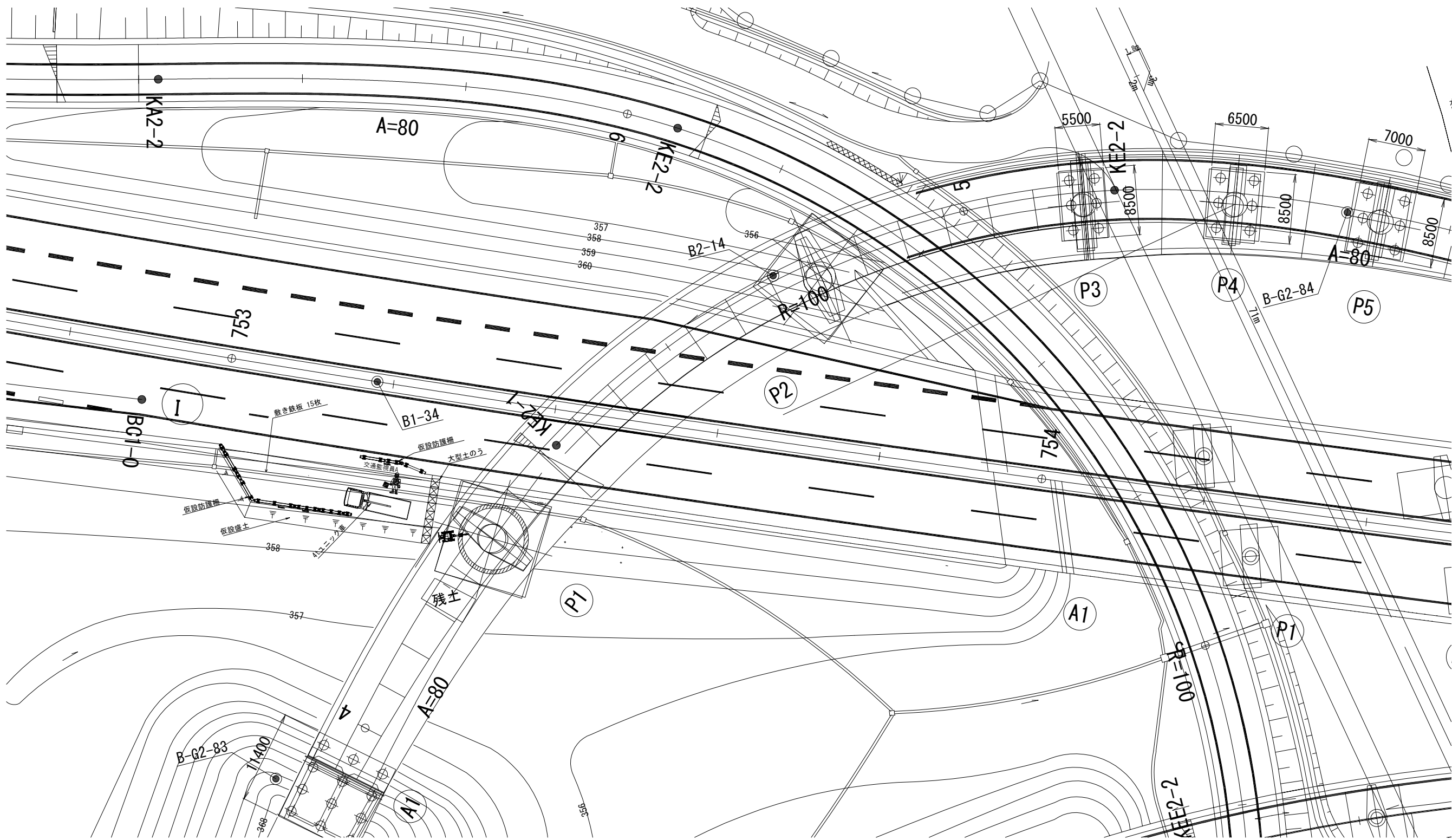
箇所	数量 (m2)	摘要
P8橋脚	12.1	
合計	12.1	

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 P8橋脚 はく落防止対策工 一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図（その1）（参考図）

P 1 橋脚 掘削時

平面図 S=1:500

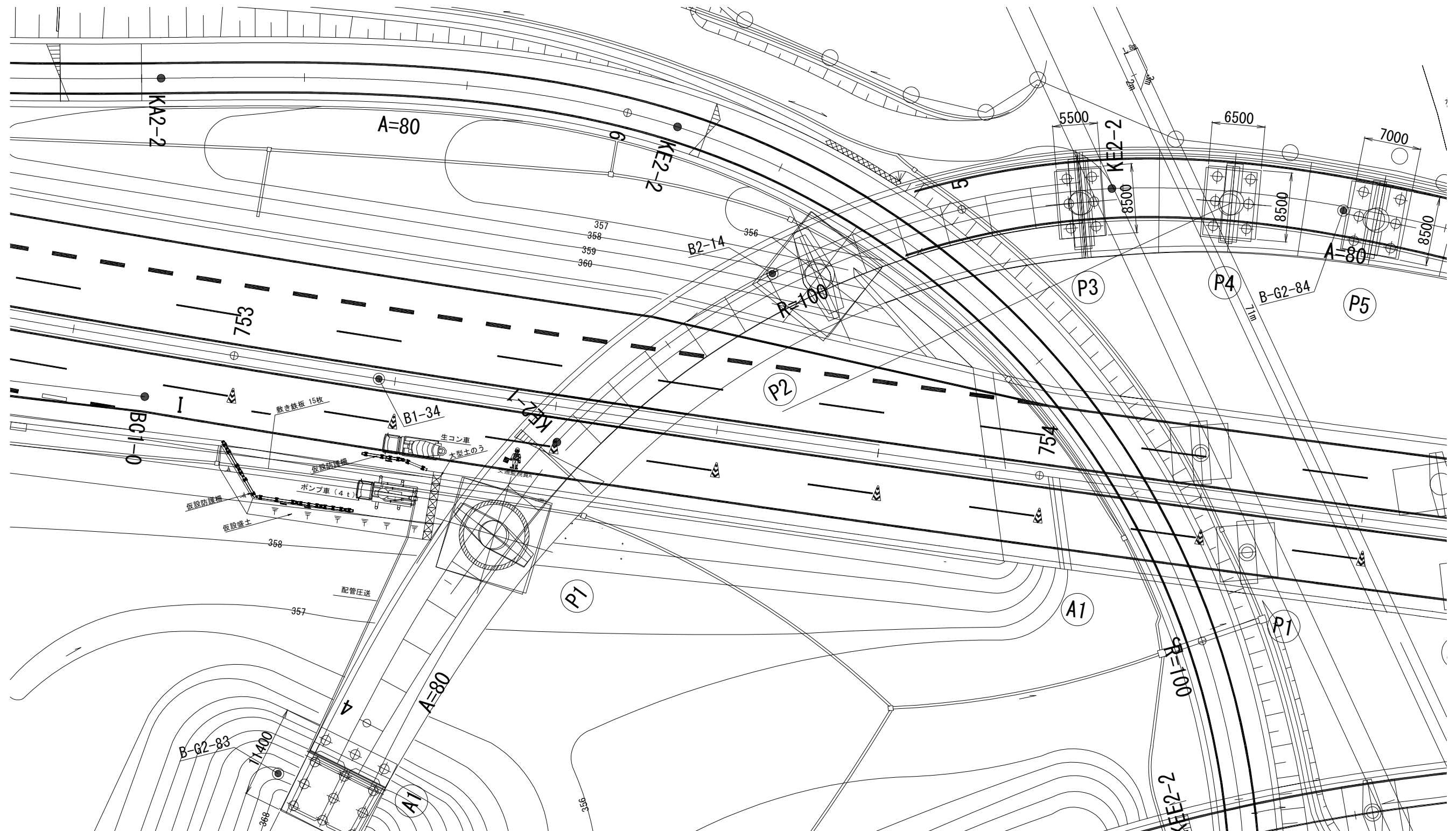


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図（その1）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図（その2）（参考図）

A 1 橋台・P 1 橋脚 コンクリート打設時

平面图 S=1:500

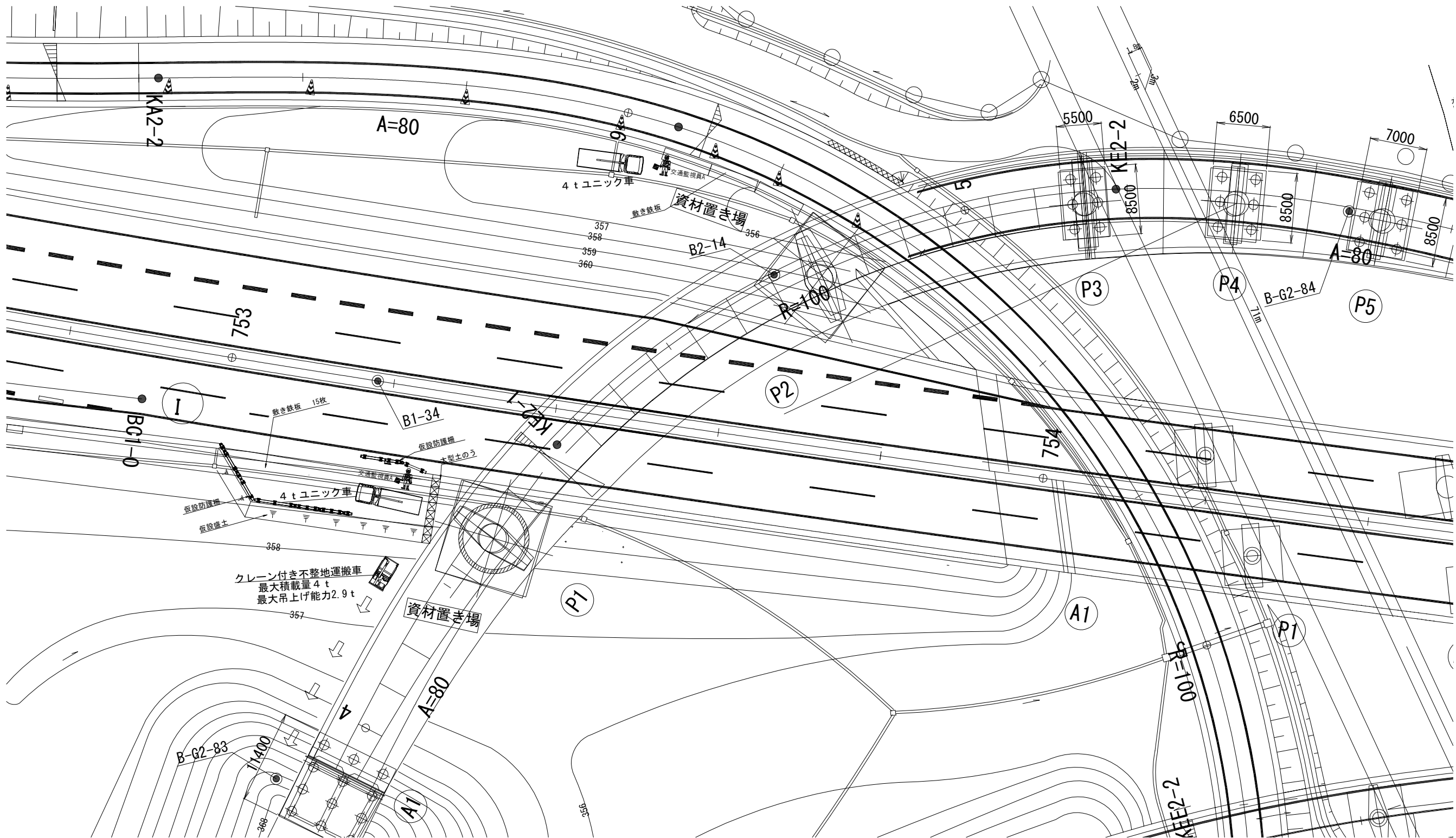


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図 (その2) (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野支事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図（その3）（参考図）

A 1 橋台～P 2 橋脚 資材搬入時

平面図 S=1:500

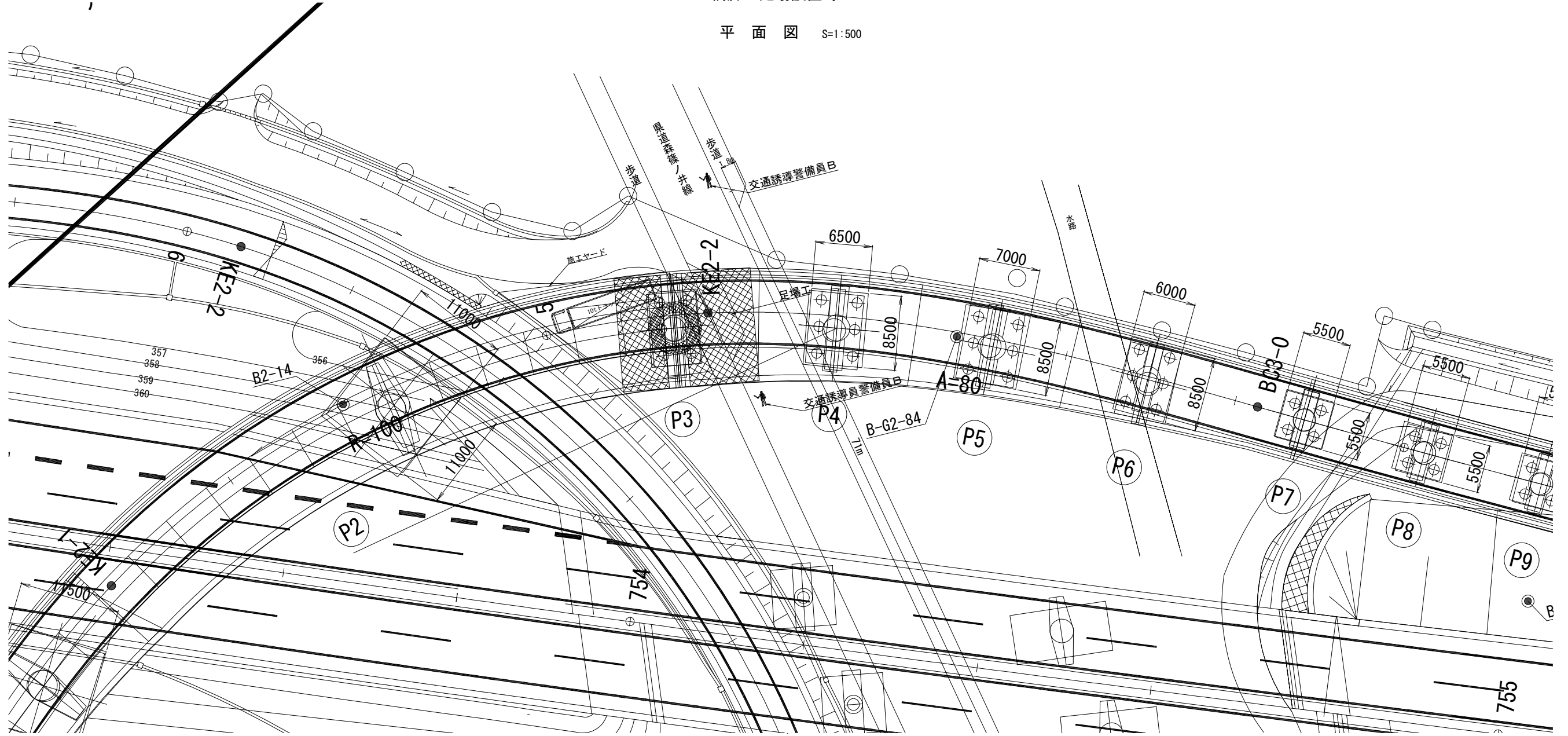


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図（その3）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図（その４）（参考図）

P 3 橋脚 足場設置時

平面图 S=1:500

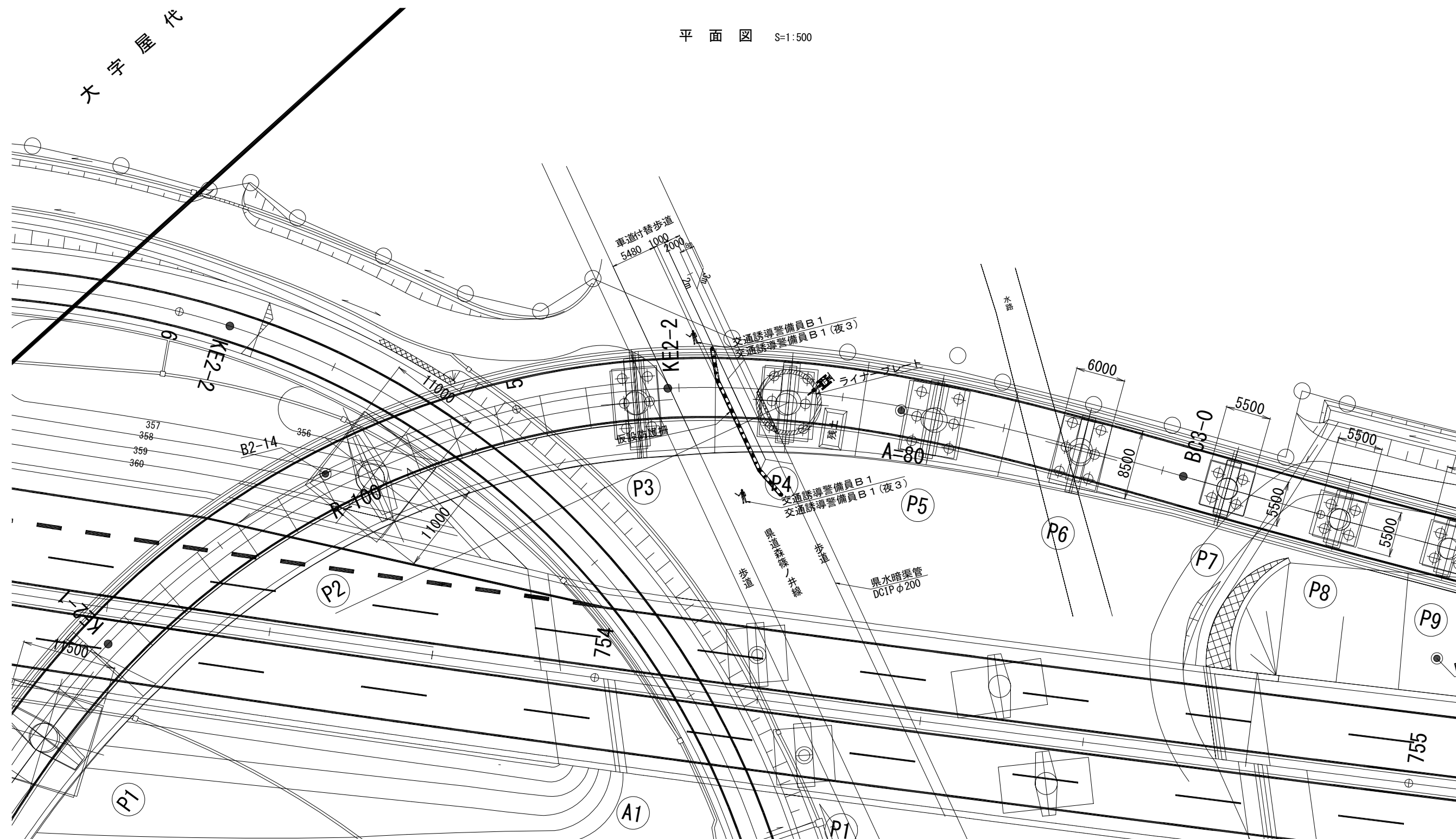


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更張JCT-0ランプ橋 施工計画図（その４）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図（その5）（参考図）

P 4 橋脚 掘削時

平面图 S=1:500



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	更追加-C7-ランプ橋 施工計画図（その５）（参考図）			
縮 尺	図 示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社 日本橋樑梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図（その6）（参考図）

P 4 橋脚 資材搬入時

平面図 S=1:500

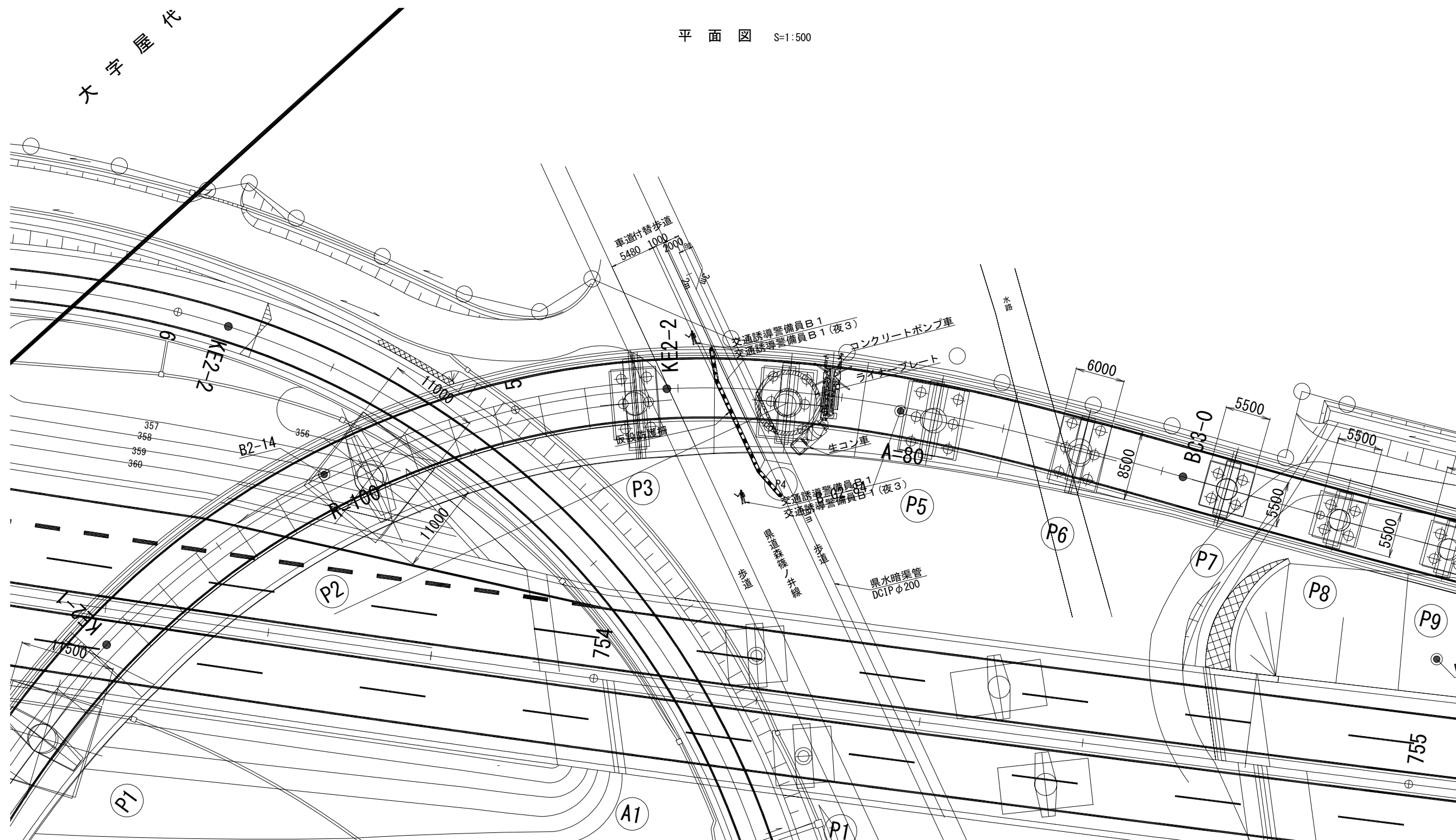


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋		
	施工計画図（その6）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図（その7）（参考図）

P 4 橋脚 コンクリート打設時

平面图 S=1:500

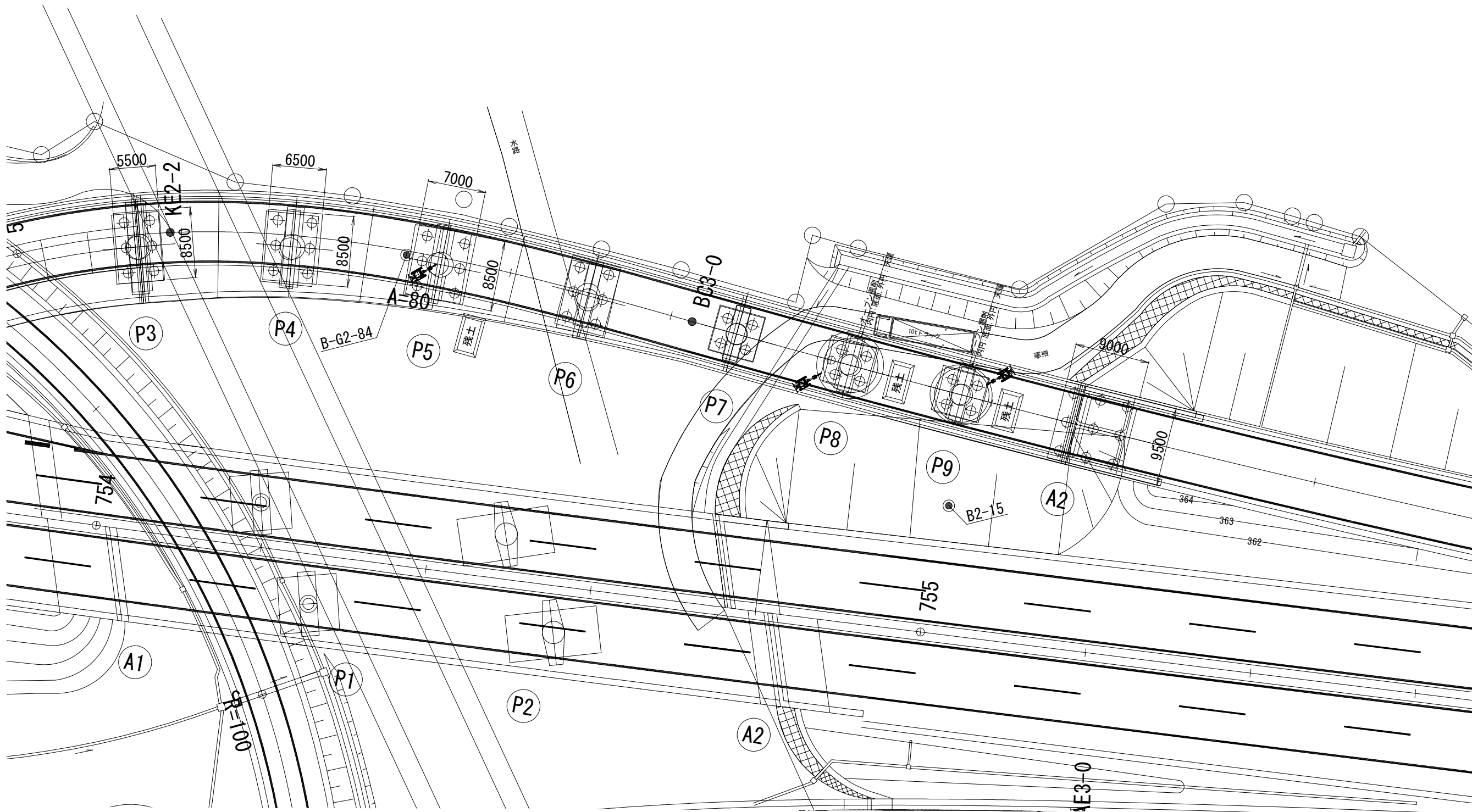


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事				
図面の種類	更追加-CU-ランプ橋 施工計画図（その７）（参考図）			
縮 尺	図 示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社 日本橋樑梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図（その8）（参考図）

P5・P8・P9橋脚 掘削時

平面図 S=1:500

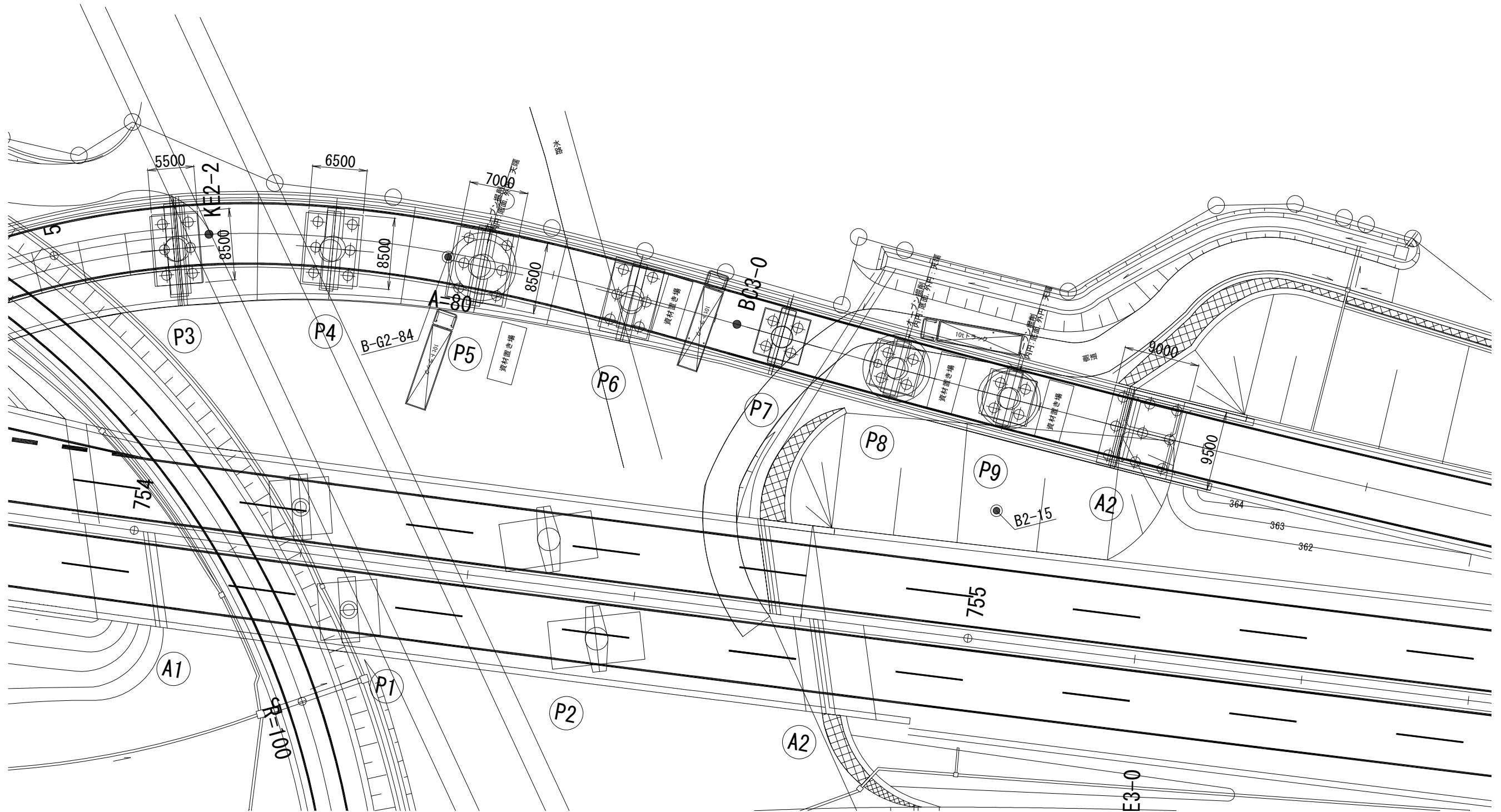


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋		
	施工計画図（その8）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図（その9）（参考図）

P 5・P 6・P 8・P 9 橋脚 資材搬入時

平面图 S=1:500

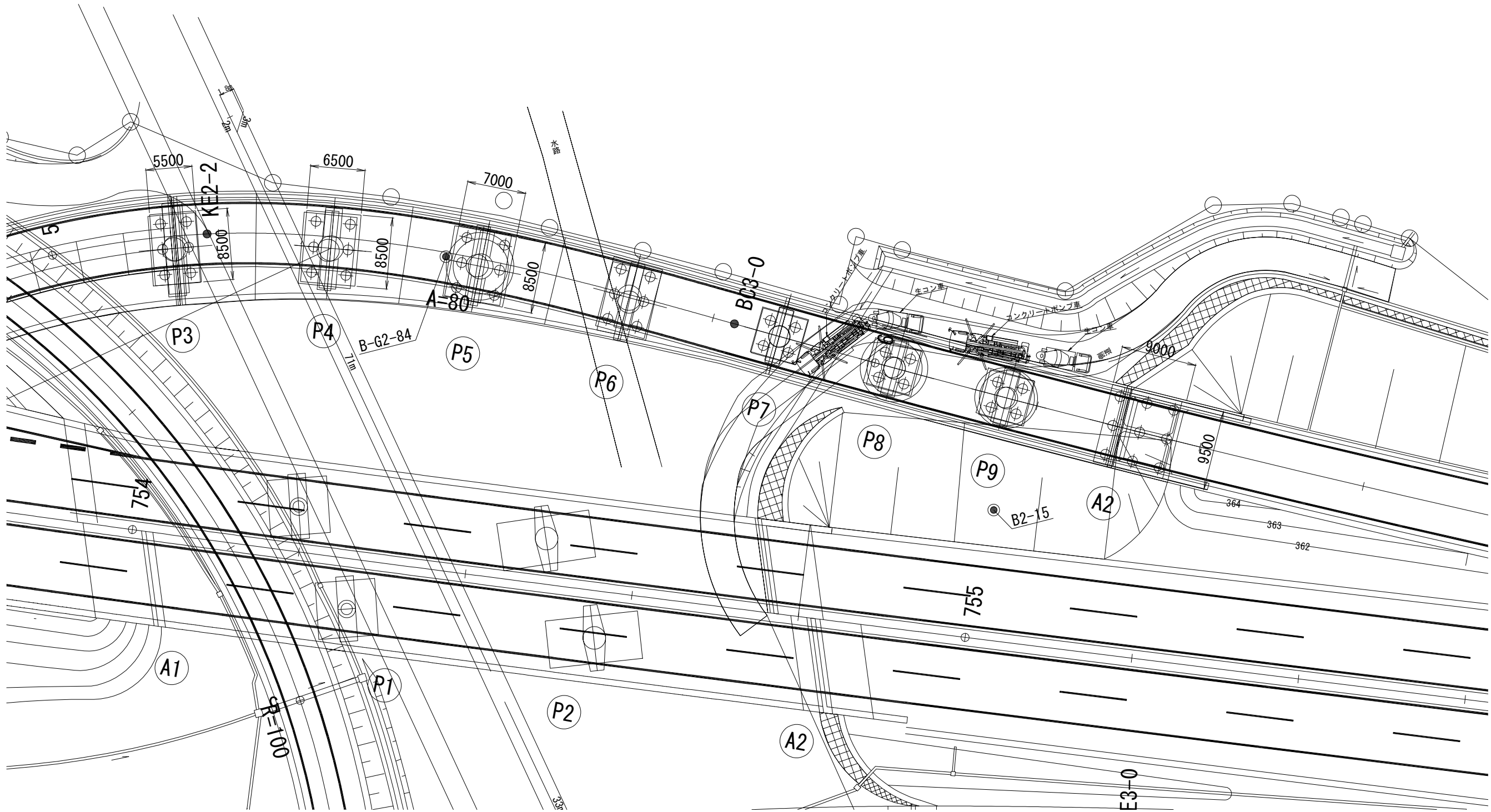


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更地JCT-Cランプ橋 施工計画図（その９）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図（その１０）（参考図）

P 8 ・ P 9 橋脚 コンクリート打設時

平 面 図 S=1:500

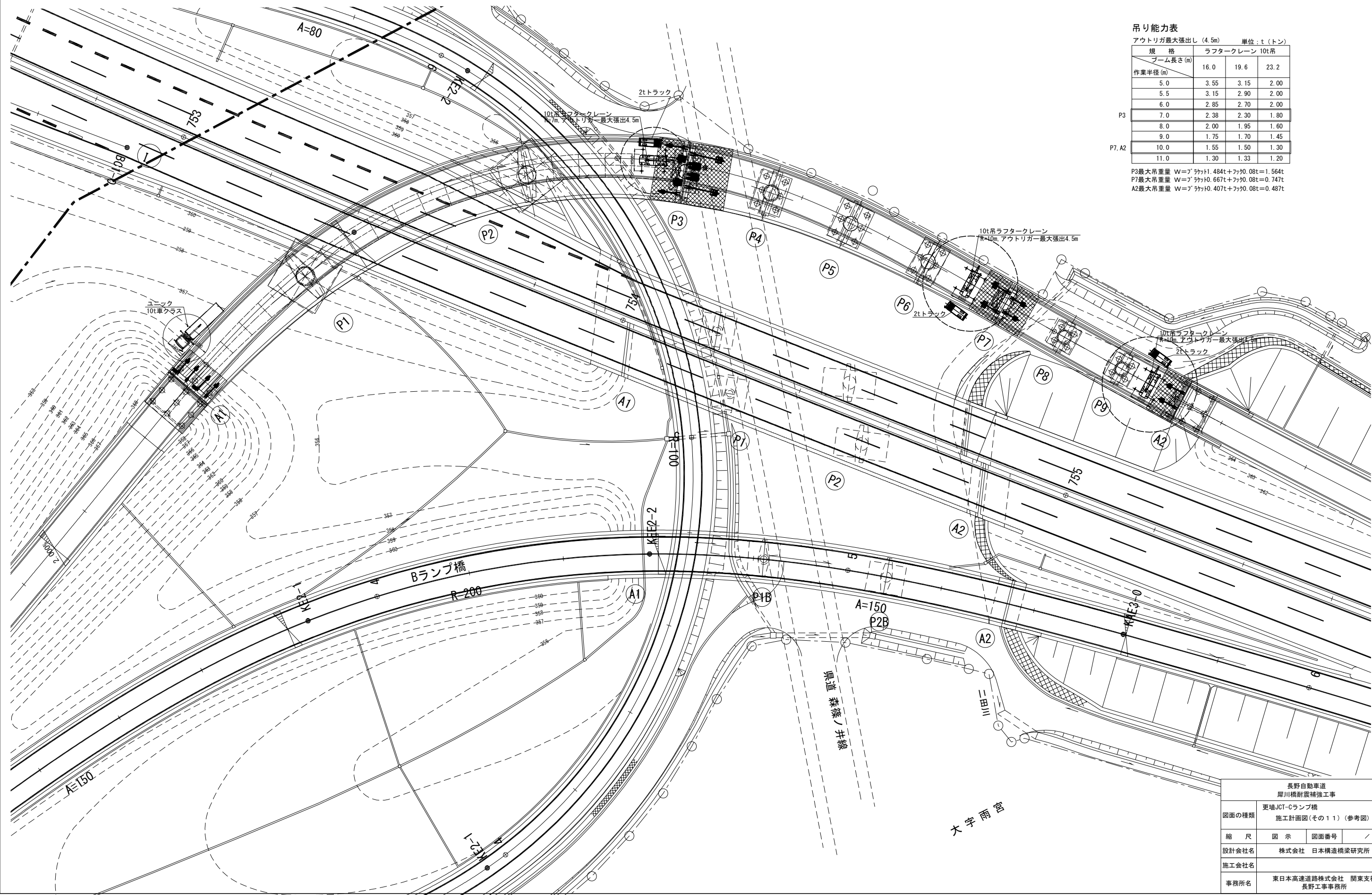


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋		
	施工計画図（その１０）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図(その11) (参考図)

落橋防止構造・横変位拘束構造 設置時

平面図 S=1:750



吊り能力表

アウトリガ最大張出し (4.5m) 単位: t (トン)

規 格	ラフタークレーン 10t吊		
ブーム長さ (m)	16.0	19.6	23.2
作業半径 (m)			
5.0	3.55	3.15	2.00
5.5	3.15	2.90	2.00
6.0	2.85	2.70	2.00
P3	7.0	2.38	2.30
	8.0	2.00	1.95
	9.0	1.75	1.70
P7, A2	10.0	1.55	1.50
	11.0	1.30	1.33

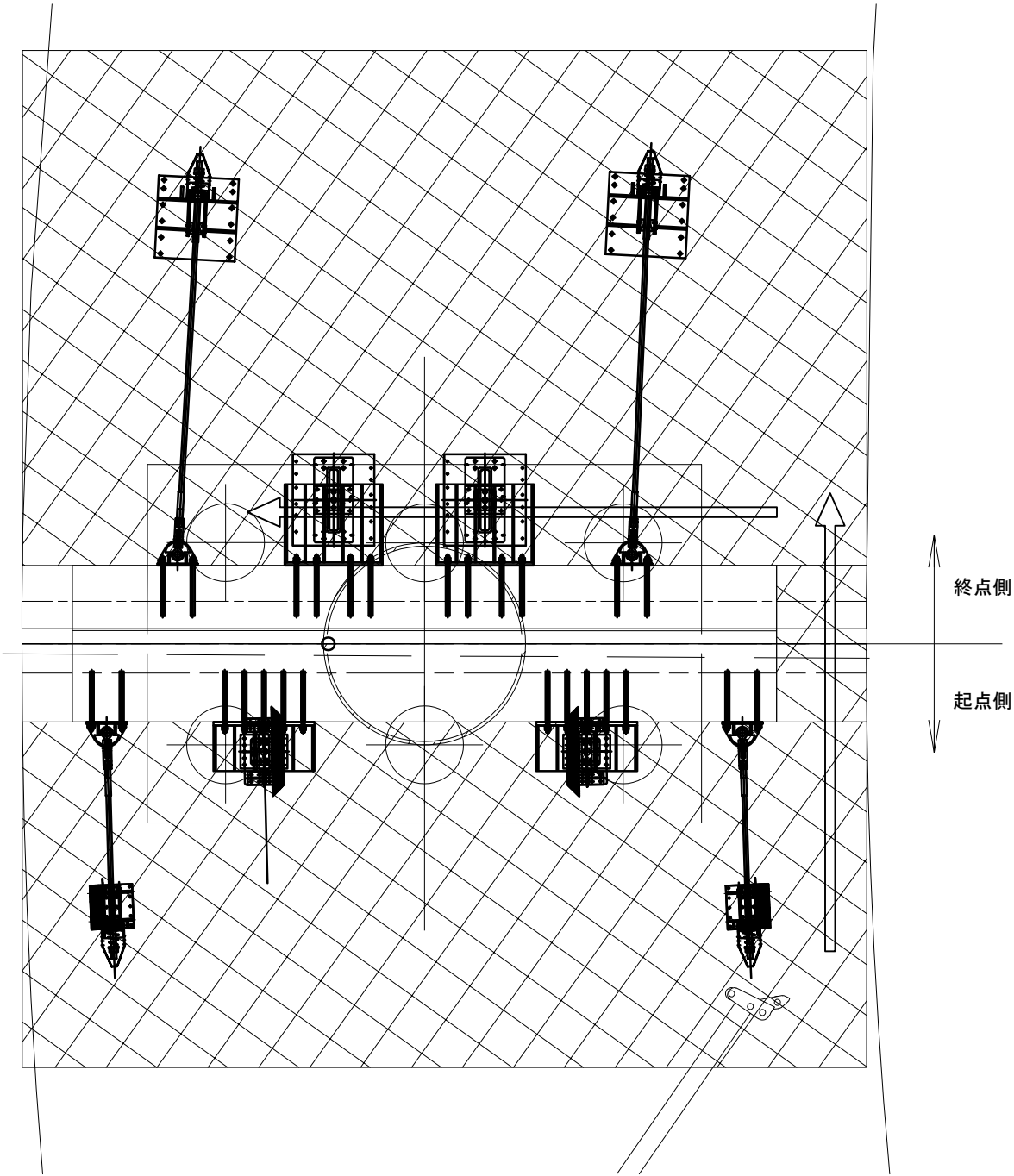
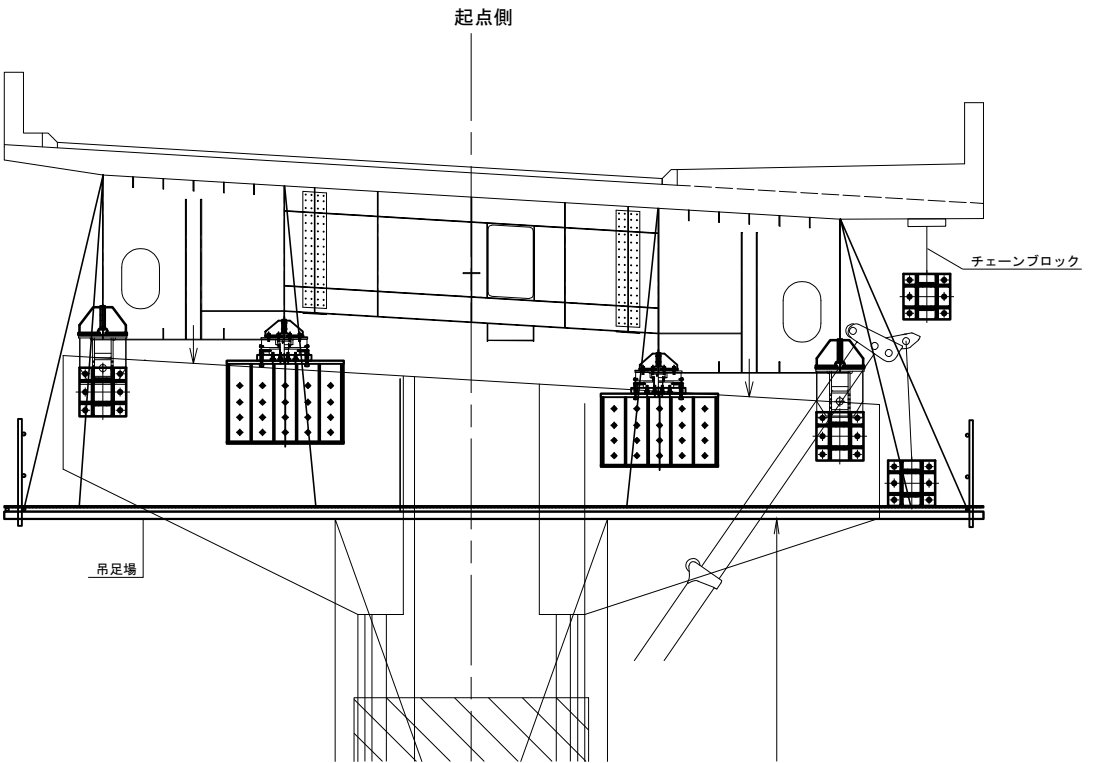
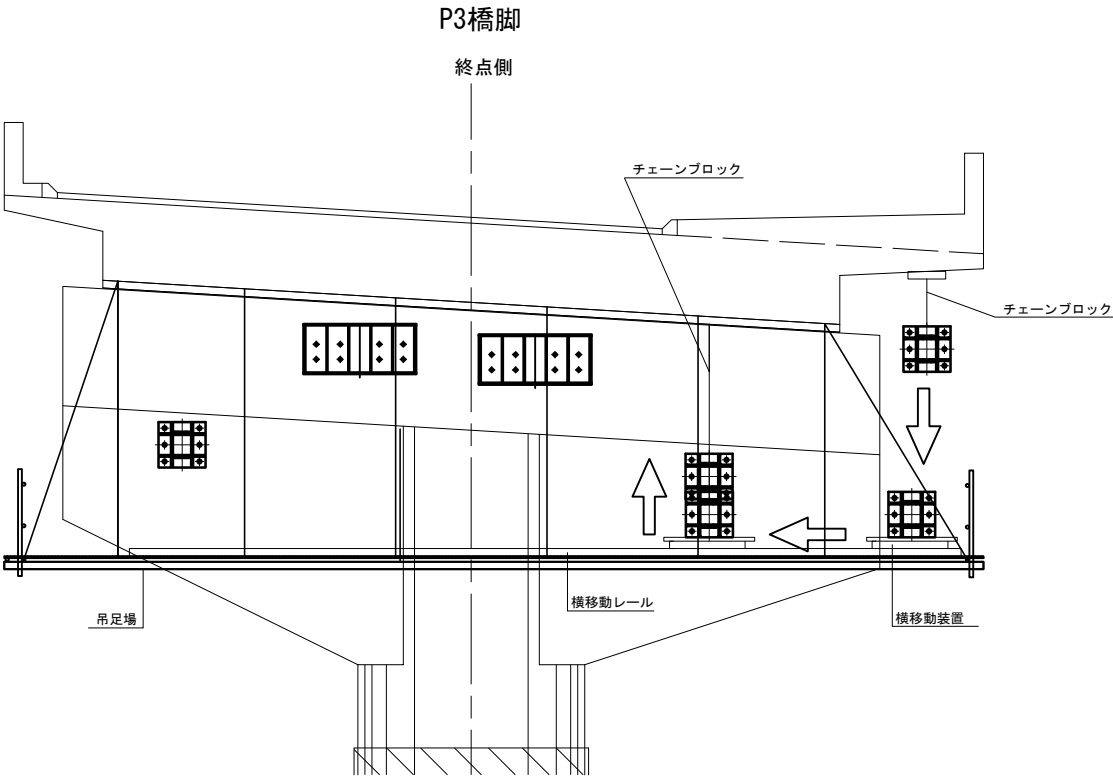
P3最大吊重量 $W = \frac{1}{2} \times 1.484t + \frac{1}{2} \times 0.08t = 1.564t$
P7最大吊重量 $W = \frac{1}{2} \times 0.667t + \frac{1}{2} \times 0.08t = 0.747t$
A2最大吊重量 $W = \frac{1}{2} \times 0.407t + \frac{1}{2} \times 0.08t = 0.487t$

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図(その11) (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

落橋防止構造・横変位拘束構造 設置時

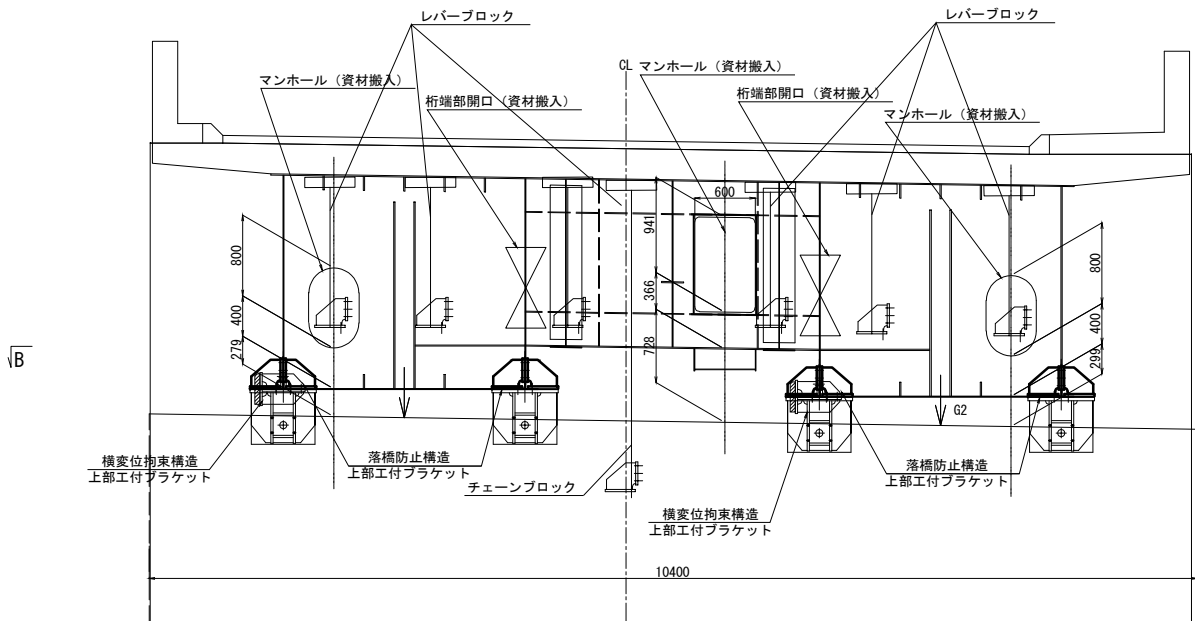
正面図

平面図

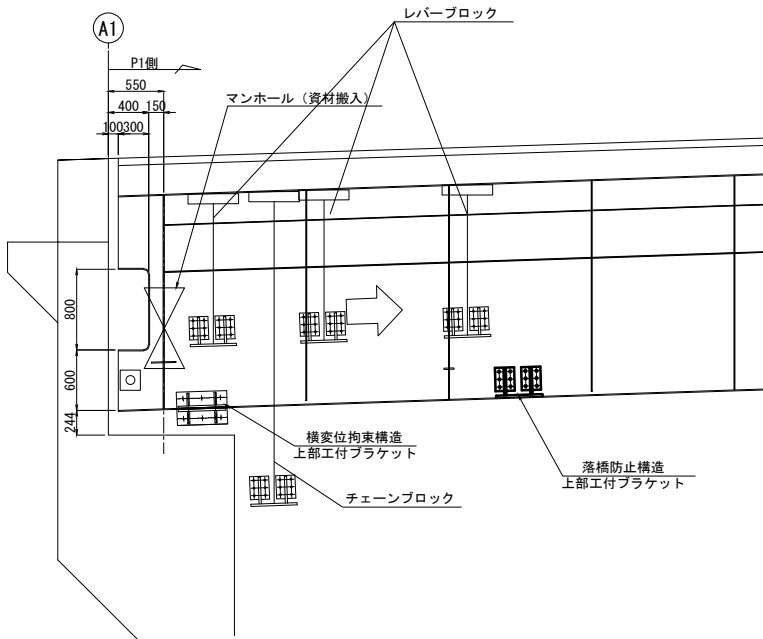


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 施工計画図(その12) (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

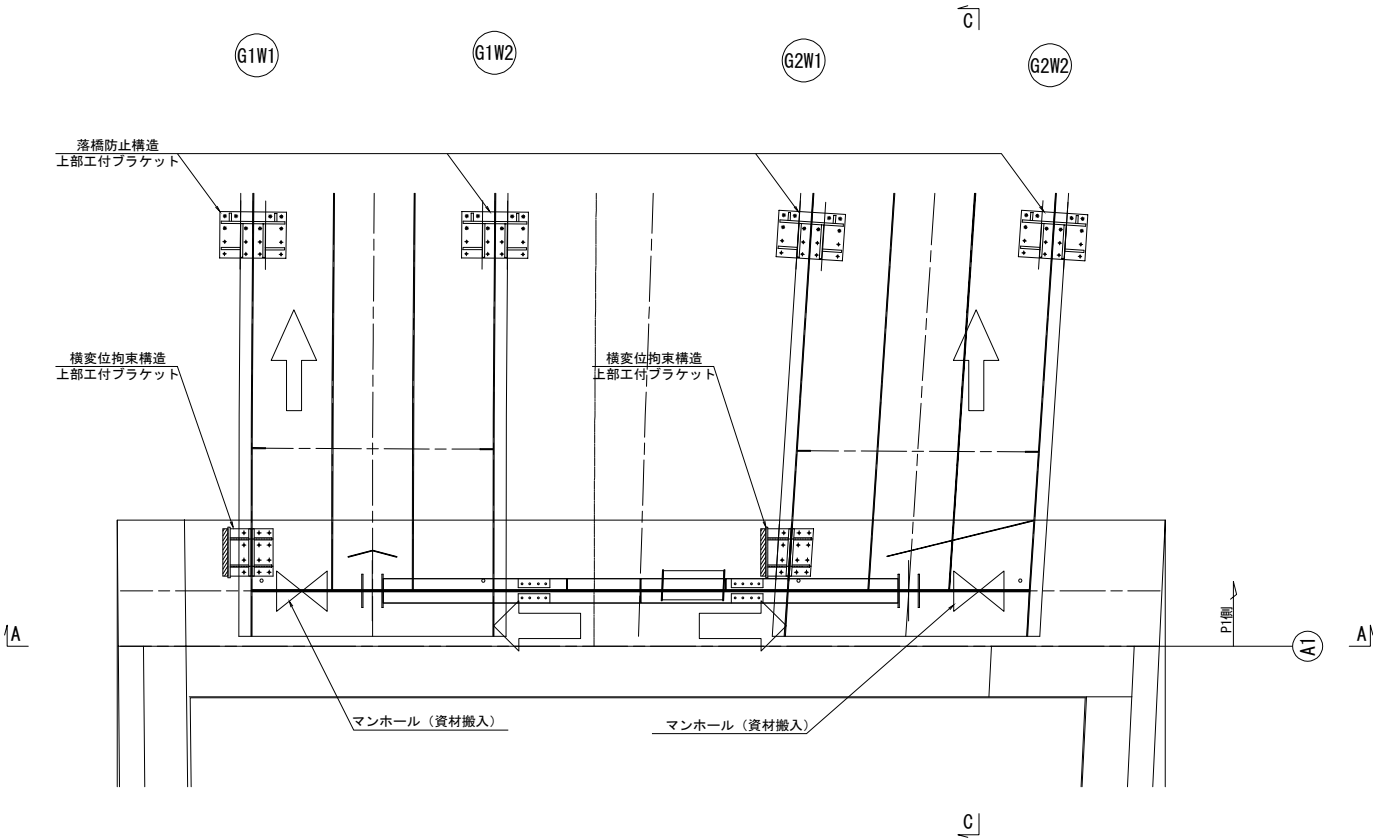
正面図
A - A



側面図
C - C

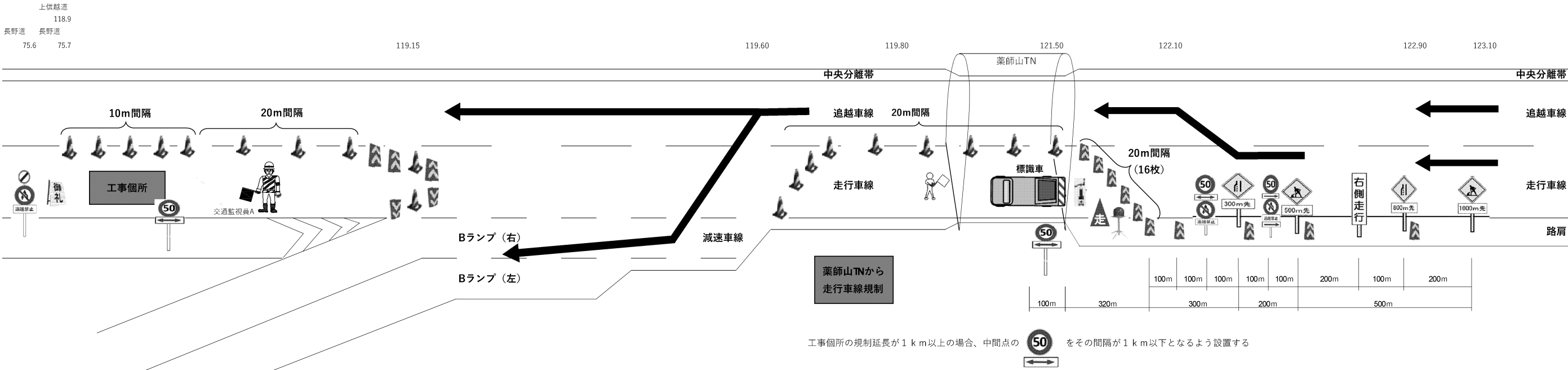


平面図
B - B



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 A1橋台 箱桁内部部材搬入経路図（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

A 1 橋台、P 1 橋脚
車線規制 IV x 1 x 0 (A)

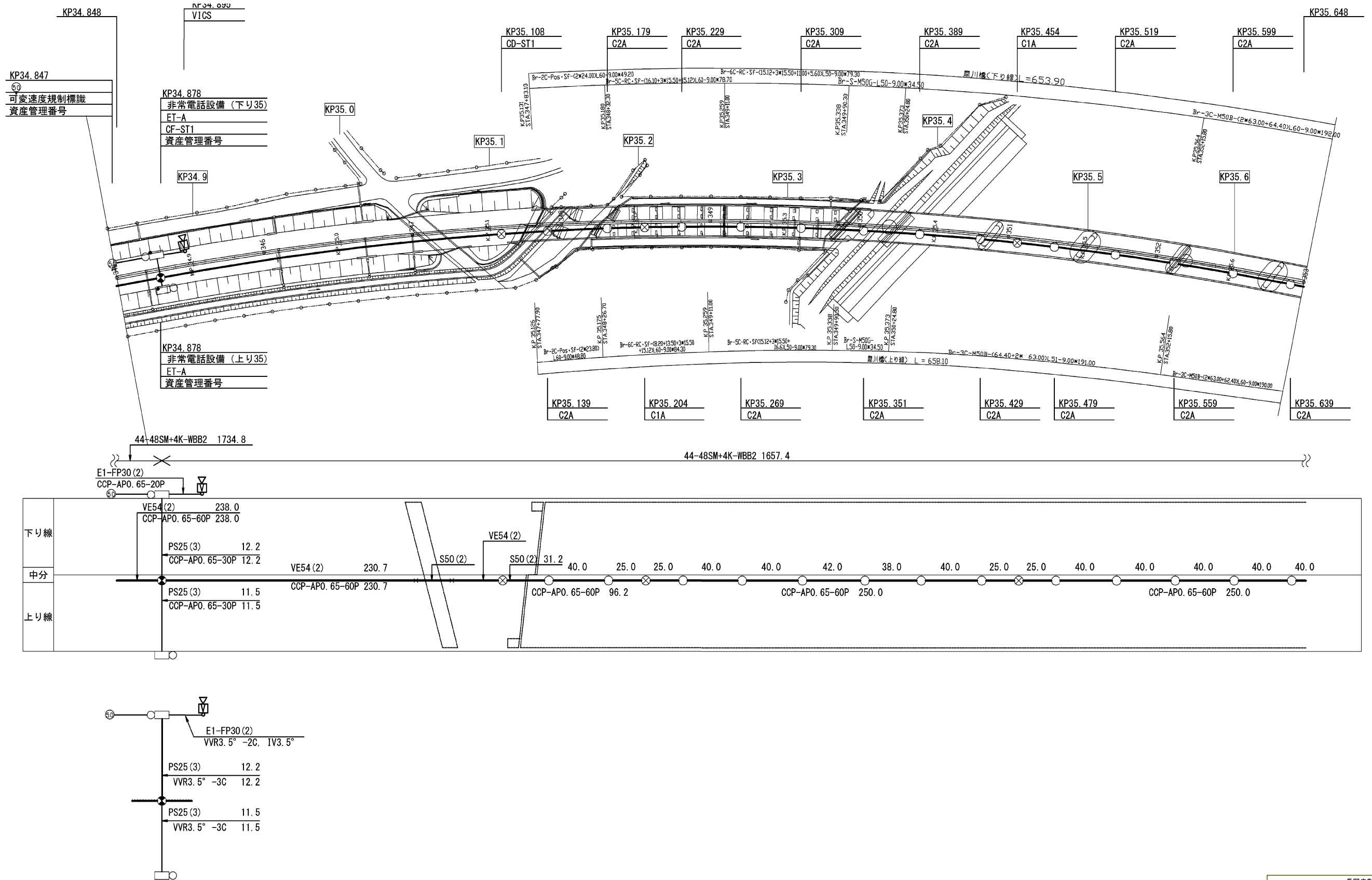


長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	更埴JCT-Cランプ橋 交通規制図（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

共通項目

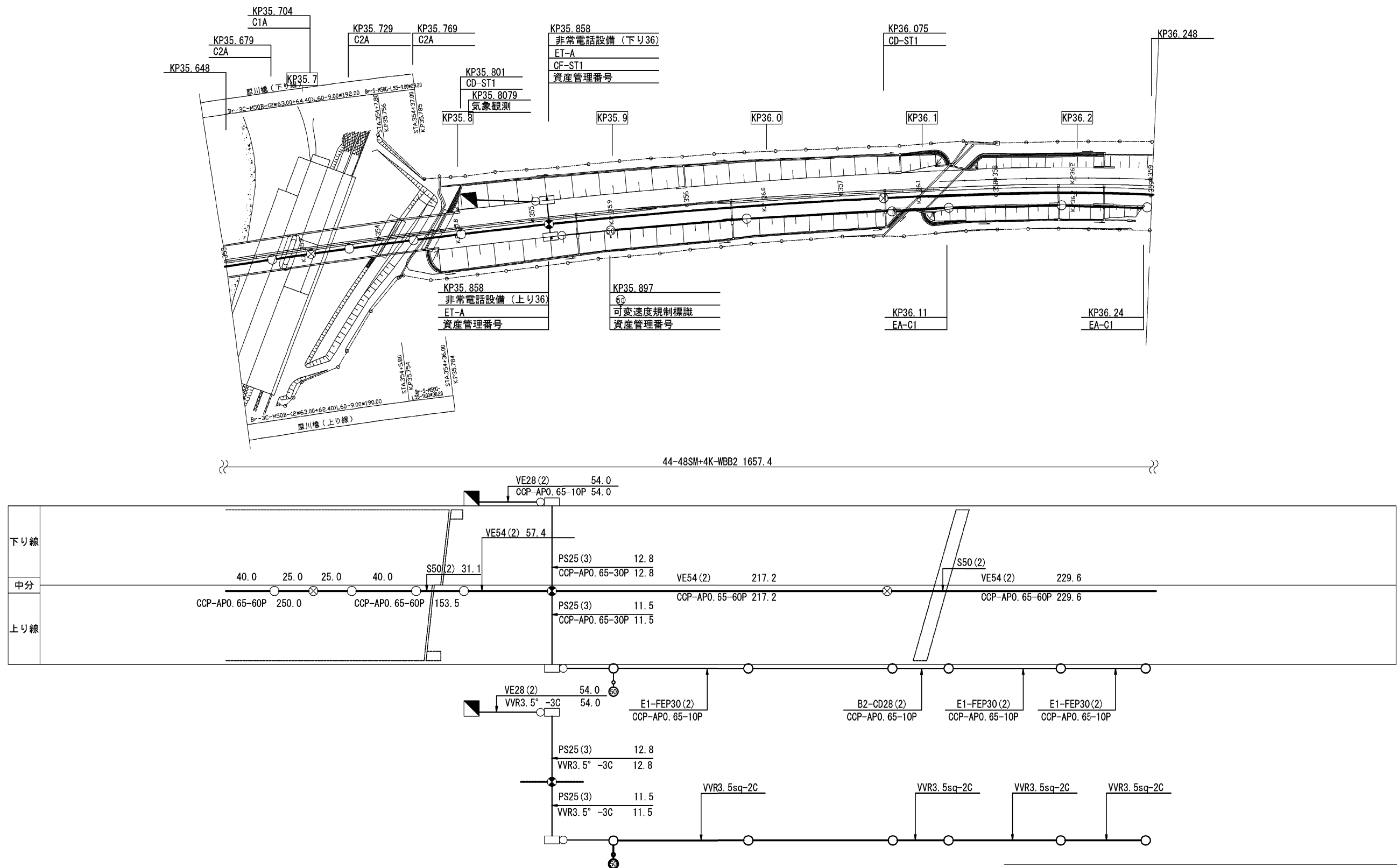
光通信ケーブル等配置図(その1)

長野自動車道 KP. 34.9~KP. 35.7



長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	光通信ケーブル等配置図(その1)		
縮 尺	-	図面番号	/
設計会社名	株式会社 ネクスコ東日本エンジニアリング		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

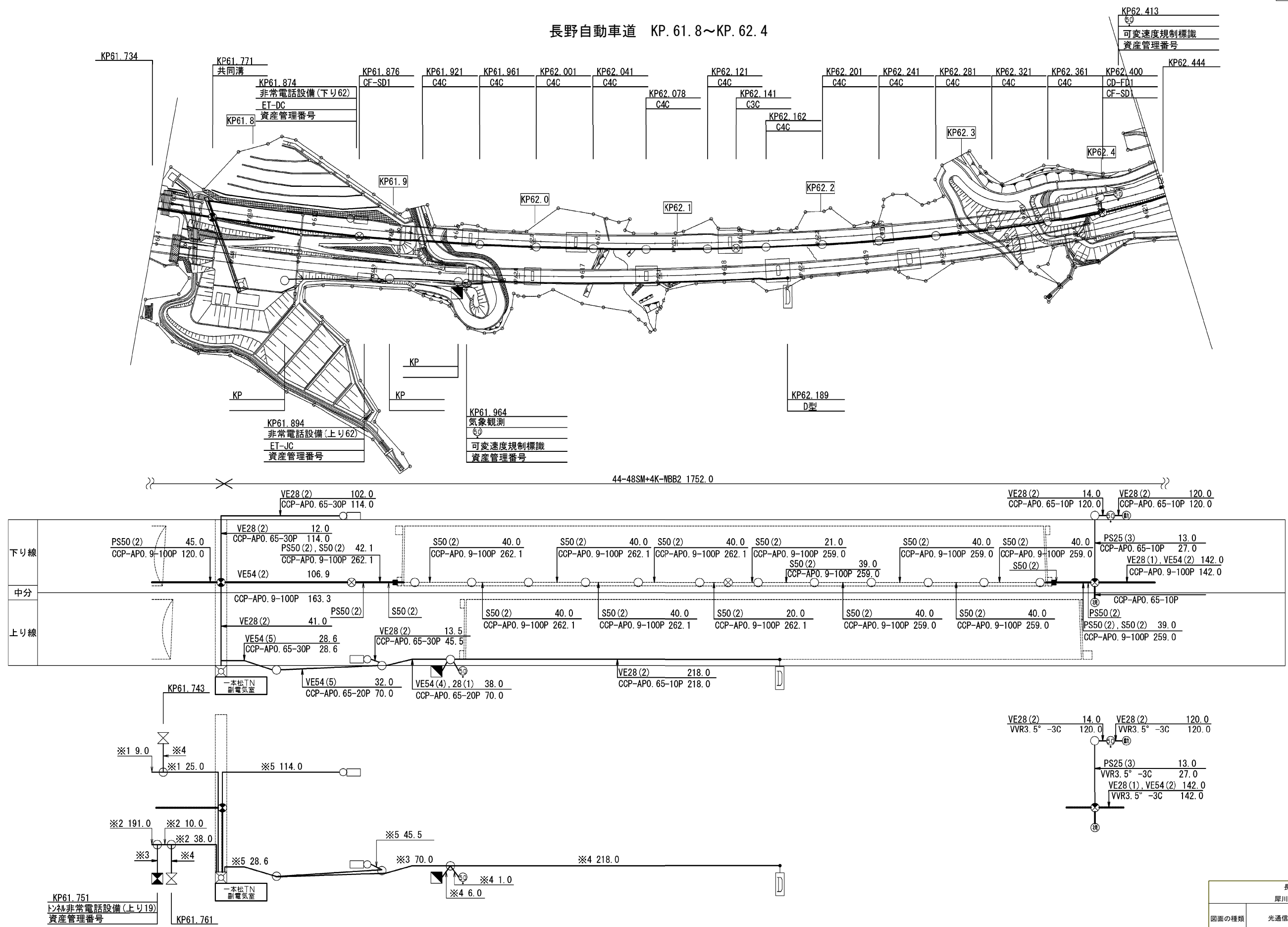
長野自動車道 KP. 35. 7~KP. 36. 2



長野自動車道 厚川橋耐震補強工事			
図面の種類	光通信ケーブル等配置図(その2)		
縮 尺	-	図面番号	/
設計会社名	株式会社 ネクスコ東日本エンジニアリング		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

光通信ケーブル等配置図(その3)

長野自動車道 KP. 61. 8~KP. 62. 4

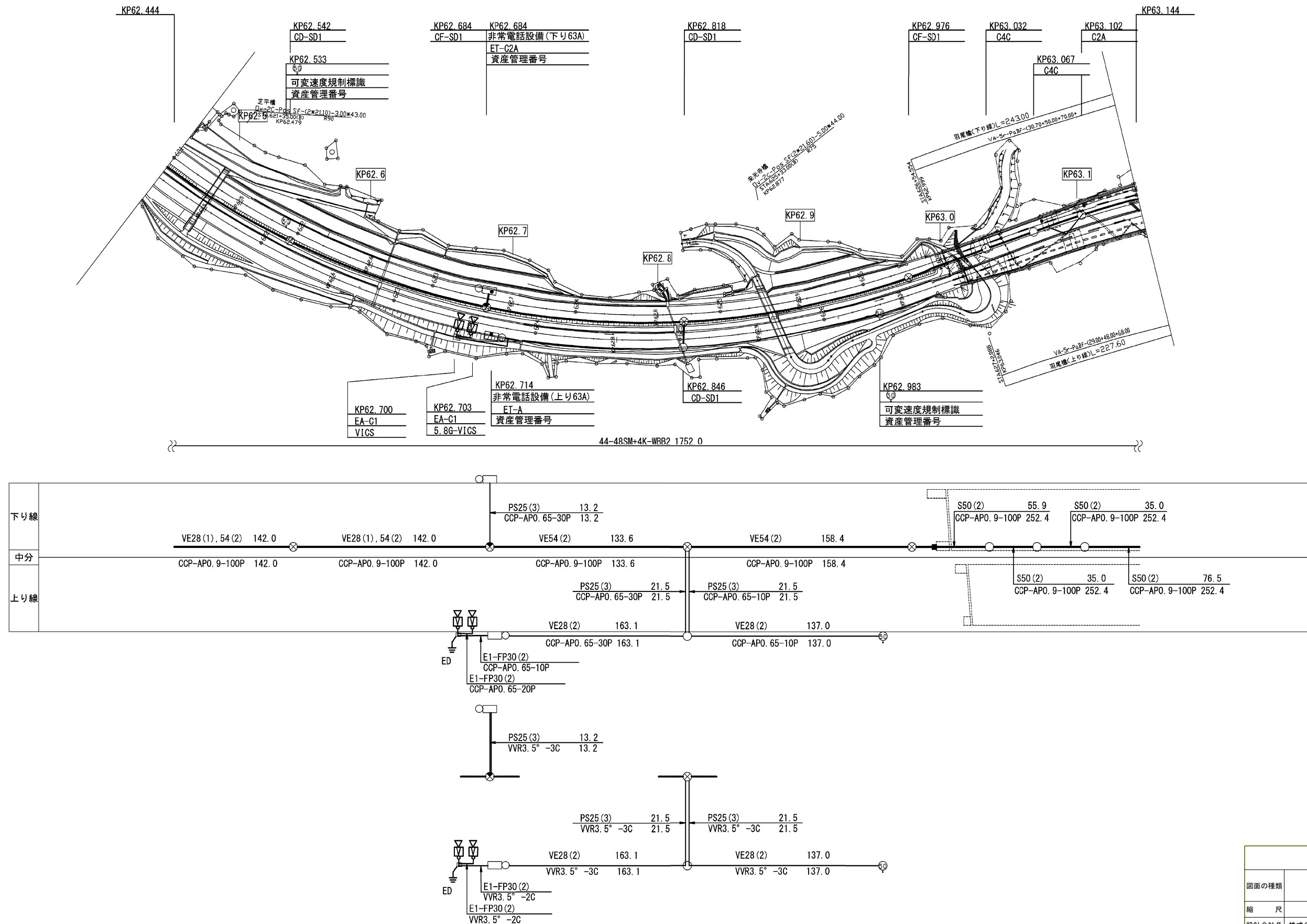


注) ※1: CCP-AP0. 65-50P
※2: CCP-AP0. 65-60P
※3: CCP-AP0. 65-20P
※4: CCP-AP0. 65-10P
※5: CCP-AP0. 65-30P

長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	光通信ケーブル等配置図(その3)		
縮 尺	-	図面番号	/
設計会社名	株式会社 ネクスコ東日本エンジニアリング		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工務事務所		

光通信ケーブル等配置図(その4)

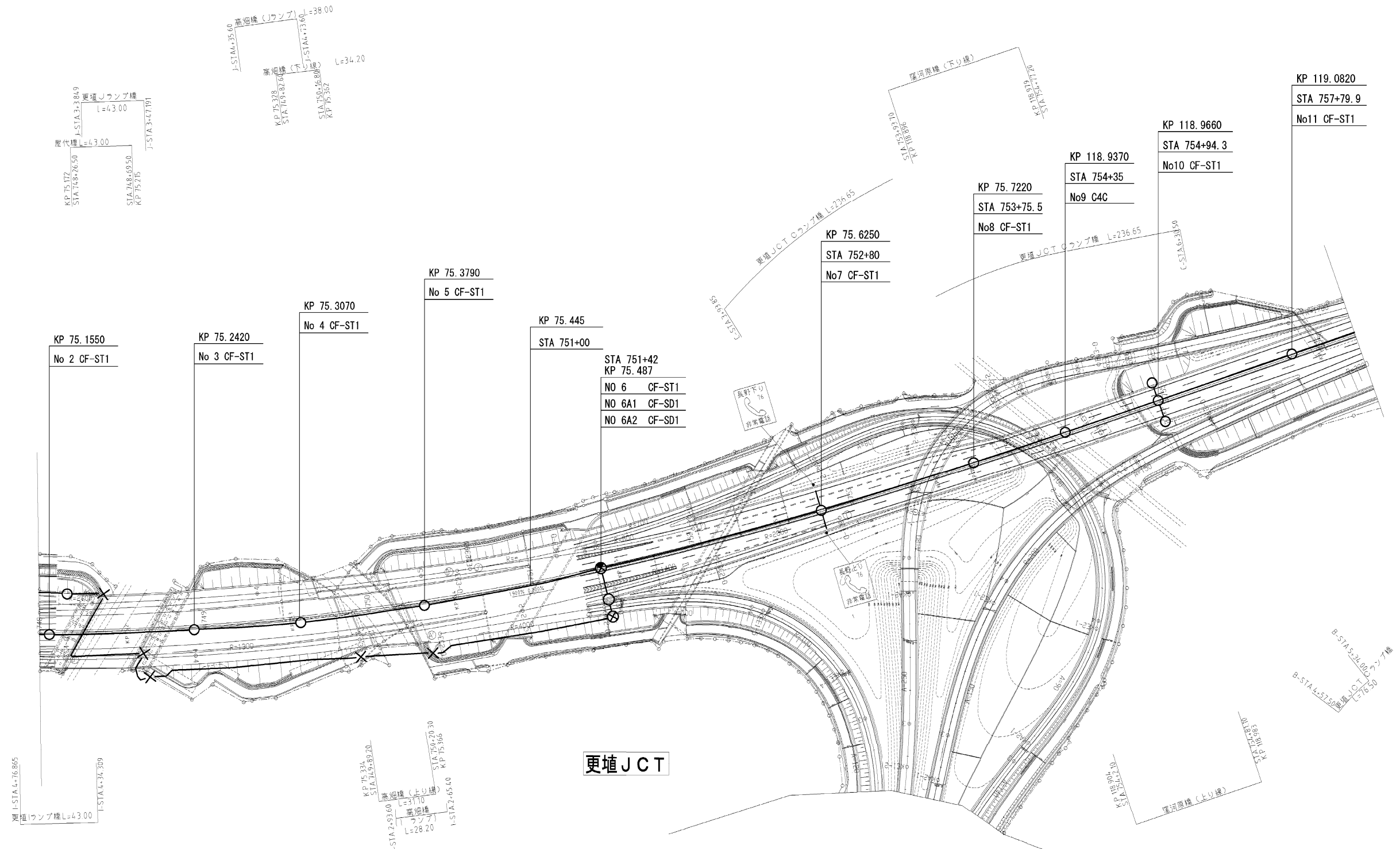
長野自動車道 KP. 62. 5~KP. 63. 1



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	光通信ケーブル等配置図(その4)		
縮 尺	-	図面番号	/
設計会社名	株式会社 ネクスコ東日本エンジニアリング		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

光通信ケーブル等配置図(その5)

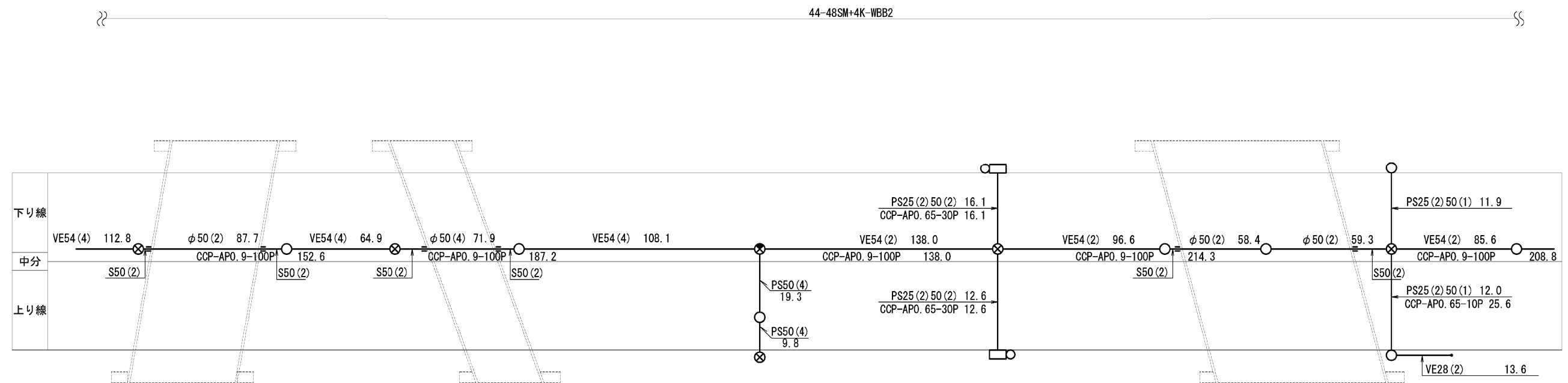
長野自動車道 KP. 74.5~KP. 75.1



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	光通信ケーブル等配置図(その5)		
縮 尺	-	図面番号	/
設計会社名	株式会社 ネクスコ東日本エンジニアリング		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事業務所		

光通信ケーブル等配置図(その6)

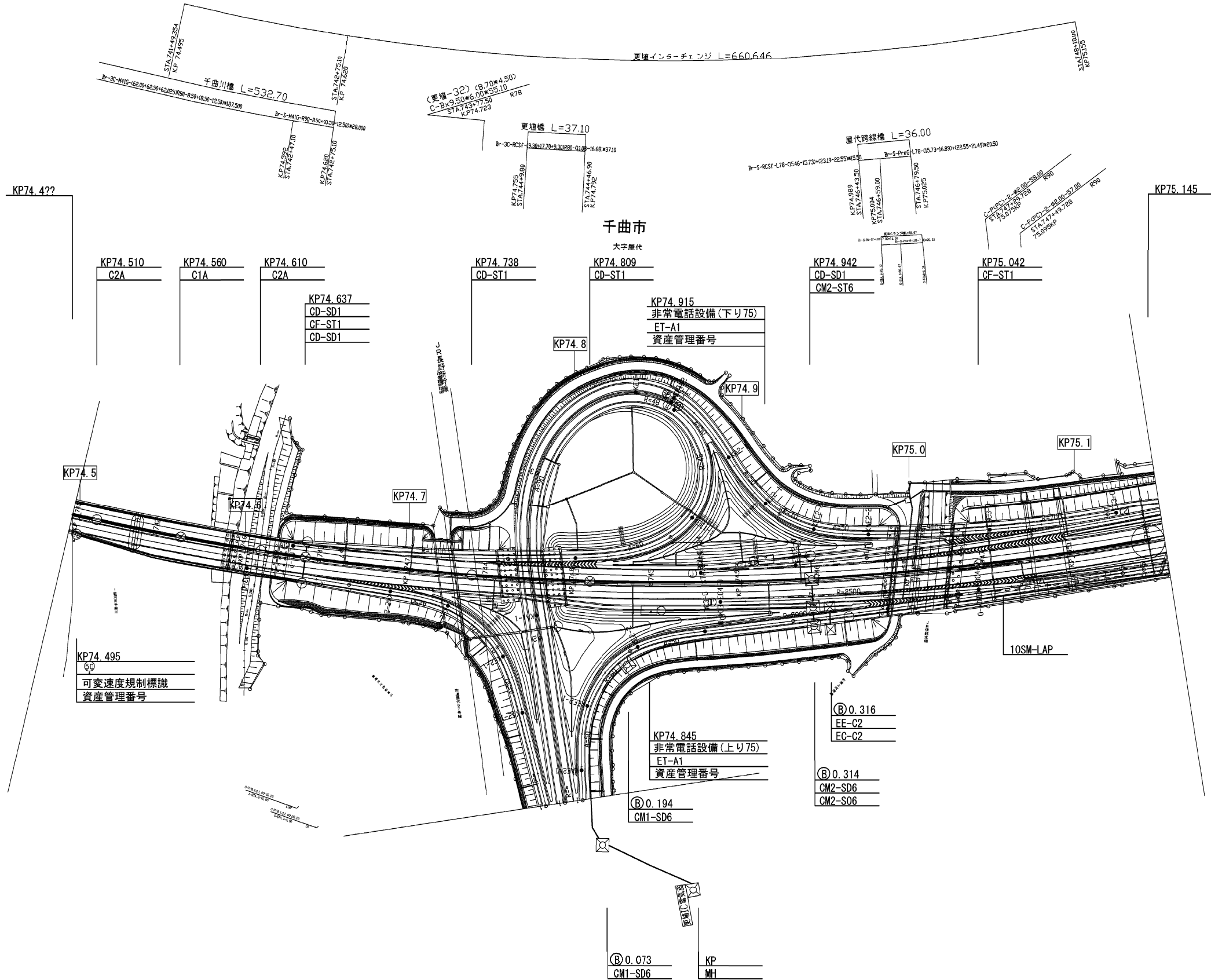
長野自動車道 KP. 75.1~KP. 75.7



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	光通信ケーブル等配置図(その6)		
縮 尺	-	図面番号	/
設計会社名	株式会社 ネクスコ東日本エンジニアリング		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事業務所		

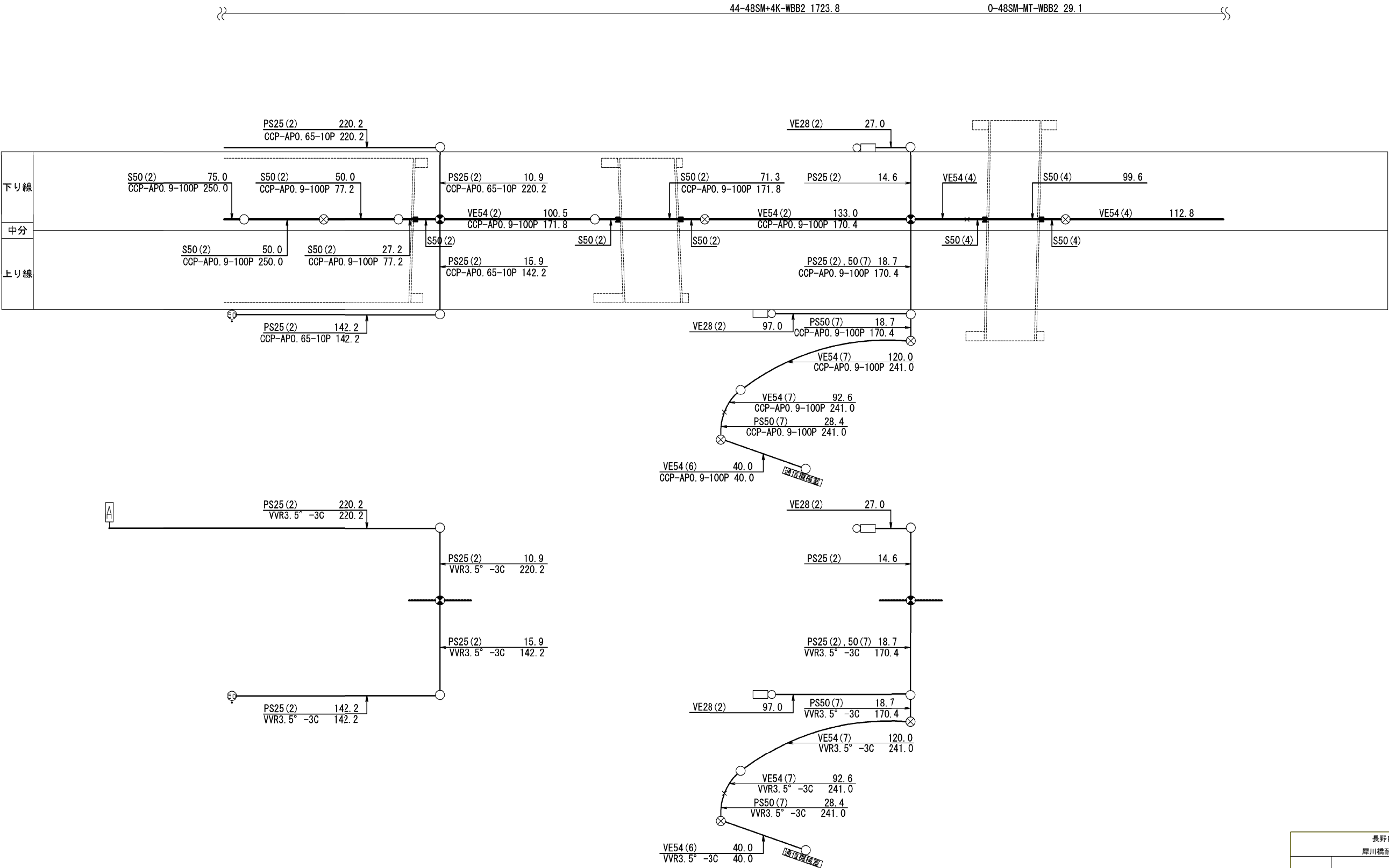
光通信ケーブル等配置図(その7)

長野自動車道 KP. 74.5~KP. 75.1



長野自動車道			
犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	光通信ケーブル等配置図(その7)		
縮 尺	-	図面番号	/
設計会社名	株式会社 ネクスコ東日本エンジニアリング		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事業務所		

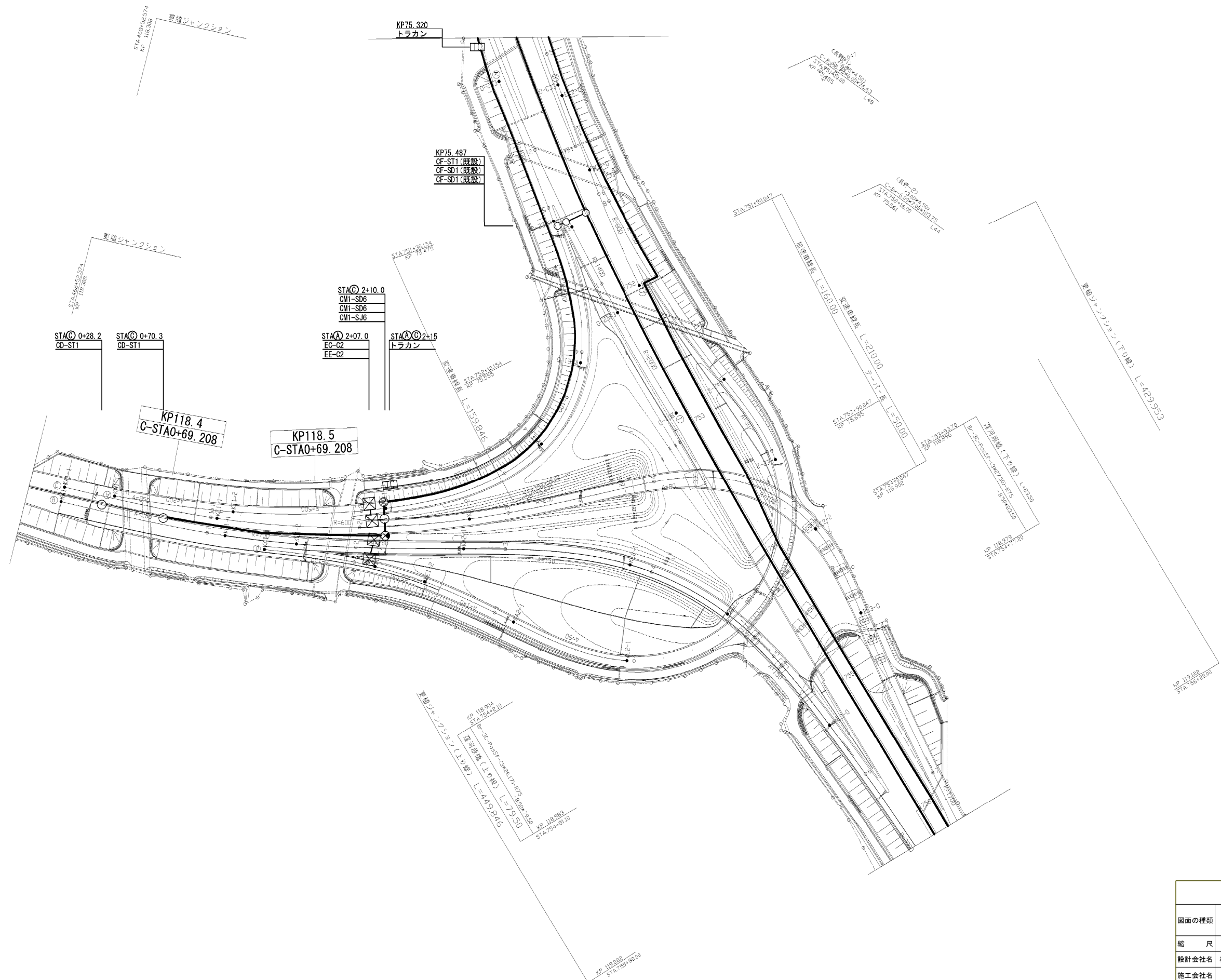
長野自動車道 KP. 74. 5~KP. 75. 1



長野自動車道 厚川橋耐震補強工事			
図面の種類	光通信ケーブル等配置図(その8)		
縮 尺	-	図面番号	/
設計会社名	株式会社 ネクスコ東日本エンジニアリング		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

光通信ケーブル等配置図(その9)

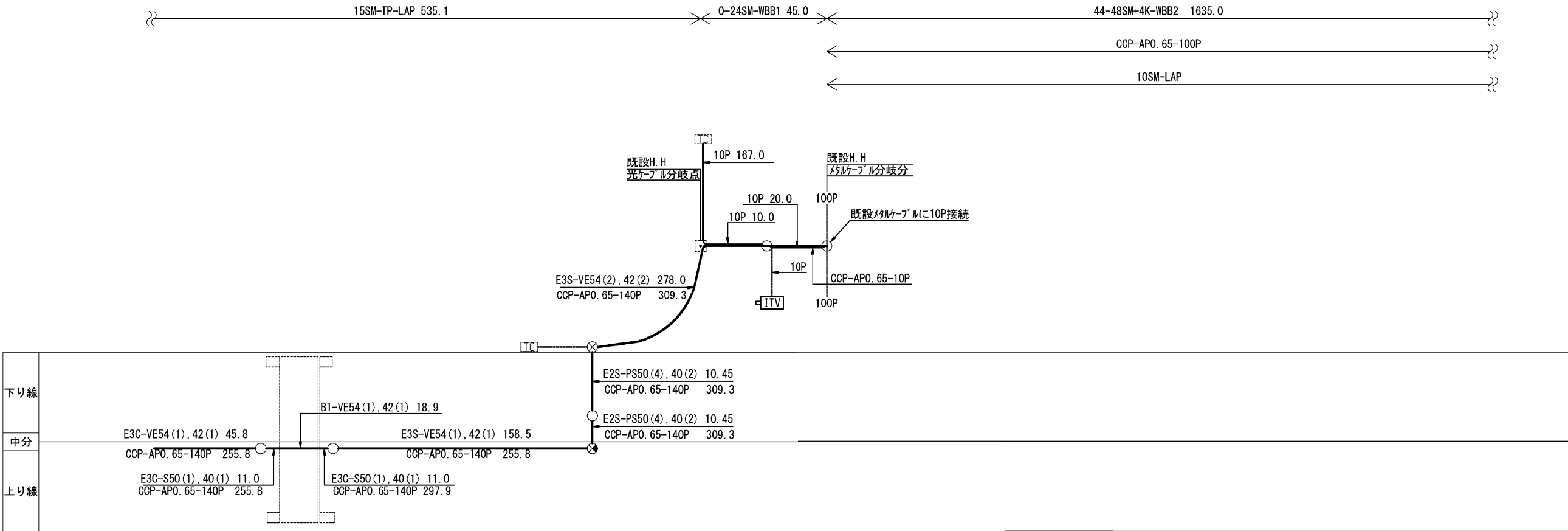
上信越自動車道 KP. 118.4~KP. 119.1



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	光通信ケーブル等配置図(その9)		
縮 尺	-	図面番号	/
設計会社名	株式会社 ネクスコ東日本エンジニアリング		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

光通信ケーブル等配置図(その10)

上信越自動車道 KP. 118. 4～KP. 119. 1



長野自動車道 犀川橋耐震補強工事			
図面の種類	光通信ケーブル等配置図(その10)		
縮 尺	-	図面番号	/
設計会社名	株式会社 ネクスコ東日本エンジニアリング		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		