

秋 田 自 動 車 道
横 手 川 橋 （ P C 上 部 工 ） 工 事

設 計 図 （ 3 / 5 ）

柳田橋

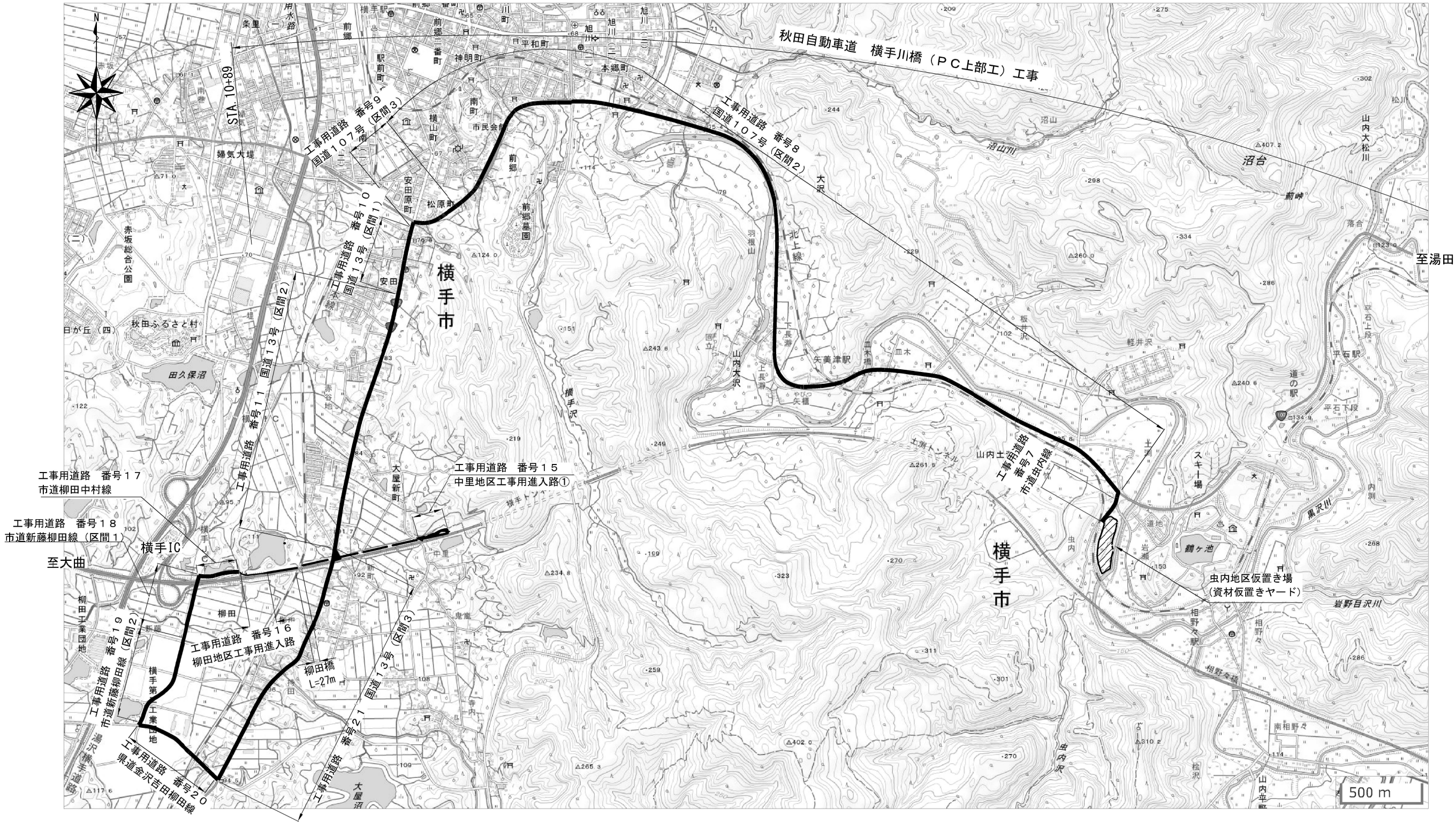
令和 6 年 9 月

東日本高速道路株式会社 東北支社
横手工事事務所

図面目録

【柳田橋】

図面番号	図面名称	
1	位置図	
2	柳田橋(上り線)	上部工数量総括表
3	柳田橋	下部工数量総括表
4	柳田橋	橋梁一般図
5	柳田橋(上り線)	線形図
6～8	柳田橋(上り線)	上部工構造一般図(1)～(3)
9～11	柳田橋(上り線)	主桁配筋図(1)～(3)
12～14	柳田橋(上り線)	横桁配筋図(1)(参考図)～(3)(参考図)
15～17	柳田橋(上り線)	壁高欄配筋図(1)(参考図)～(3)(参考図)
18	柳田橋(上り線)	下部工座標図
19～20	柳田橋(上り線)	A1橋台改築構造一般図(1)(参考図)～(2)(参考図)
21～22	柳田橋(上り線)	A1橋台改築配筋図(1)(参考図)～(2)(参考図)
23～24	柳田橋(上り線)	A2橋台改築構造一般図(1)～(2)
25～26	柳田橋(上り線)	A2橋台改築配筋図(1)～(2)
27～29	柳田橋(下り線)	A1橋台水平力分担構造A1詳細図(1)～(3)
30～32	柳田橋(下り線)	A2橋台水平力分担構造A2詳細図(1)～(3)
33～34	柳田橋(下り線)	A1橋台横変位拘束構造詳細図(1)～(2)
35～36	柳田橋(上り線)	A1橋台横変位拘束構造詳細図(3)～(4)
37～38	柳田橋(下り線)	A2橋台横変位拘束構造詳細図(1)～(2)
39～40	柳田橋(上り線)	A2橋台横変位拘束構造詳細図(3)～(4)
41	柳田橋(上り線)	支承及び防蝕アンカー装置詳細図
42～45	柳田橋(上り線)	伸縮装置詳細図(1)～(4)
46	柳田橋(上り線)	上部工排水装置(参考図)
47	柳田橋(上り線)	下部工排水装置(参考図)
48	柳田橋(上り線)	排水ます詳細図(参考図)
49	柳田橋(上り線)	下部工検査路図(参考図)
50	柳田橋(下り線)	下部工検査路撤去・改良図
51～54	柳田橋(上り線)	落下物防止柵詳細図(1)～(4)
55	柳田橋(上り線)	落下物防止柵材料表
56	柳田橋(上り線)	つらら防止工詳細図
57	柳田橋(上り線)	橋名板・橋歴板詳細図
58	柳田橋(上り線)	はく落防止対策工詳細図
59～60	柳田橋(上り線)	表面保護工詳細図(1)(参考図)～(2)
61	柳田橋	交通保安要員配置図
62	柳田橋(上り線)	架設要領図(参考図)
63～64	柳田橋(上り線)	架設計画図(1)(参考図)～(2)(参考図)
65	柳田橋	下部工施工計画図(1)(参考図)
66	柳田橋(上り線)	下部工施工計画図(2)(参考図)



【工事用道路】

番号	工事用道路名	幅員 (m)	路面	延長 (m)	標準平均速度 (km/h)	往復走行時間 (min)	備考
7	市道虫内線	4.5	舗装	200	15	2	既設
8	国道107号(区間2)	12	舗装	5700	40	18	既設
9	国道107号(区間3)	12	舗装	400	48	1	既設
10	国道13号(区間1)	11.1	舗装	500	48	2	既設
11	国道13号(区間2)	11.1	舗装	1600	40	5	既設
15	中里地区工事用進入路①	5	舗装	200	15	2	関連工事にて新設
16	柳田地区工事用進入路	5	砂利	200	15	2	関連工事にて新設
17	市道柳田中村線	4.4	砂利	300	25	2	既設
18	市道新藤柳田線(区間1)	6	舗装	400	25	2	既設
19	市道新藤柳田線(区間2)	6	舗装	600	48	2	既設
20	県道金沢吉田柳田線	9	舗装	600	48	2	既設
21	国道13号(区間3)	11.1	舗装	1600	40	5	既設

注)
・国土地理院地図を引用して作成

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	位置図		
縮 尺	1:25000	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 東北支社 横手工事事務所		

項 目	種 別		単位	数 量	摘 要	施工対象	材料製作
コンクリート	A1-4		m3	20.4	H<20m 壁高欄	—	—
	P3-2		m3	15.9	H<20m 桁間詰・横桁部	—	—
型わく	A		m2	140.6	H<20m 壁高欄	—	—
			m2	46.5	H<20m 横桁部	—	—
	R		m2	32.7	H<20m 桁間詰(埋設型枠)	—	—
鉄 筋	A(E)	D13	t	1.732	H≦20m 壁高欄(エポキシ樹脂塗装鉄筋) (SD345)	—	—
		D16	t	0.128			
		合 計	t	1.860			
	P(E)	D13	t	0.323	H≦20m 桁間詰・ 横桁部 (エポキシ樹脂塗装鉄筋) (SD345)	—	—
		D16	t	1.777			
		合 計	t	2.100			
P C鋼材引張	PC鋼材より線 (1S21.8)		kg	1685.2	SWPR19N (横締めケーブル)	—	—
P C構造物の架設	柳田橋の架設		t	361.586	主桁架設工	—	—
プレキャストP C部材	Tげた		本	6	主桁	—	○
支 承	E-5		箇所	6	A1橋台	—	○
	E-6		箇所	6	A2橋台	○	○
伸縮装置	E (S=20mm)		m	11.7	A1橋台	○	○
	E (S=50mm)		m	11.7	A2橋台	○	○
排水装置	排水ます A-4		箇所	10		—	○
橋名板	A		箇所	1		○	○
橋歴板			箇所	1		○	○
落下物防止柵	E1 (A)		m	49.5		—	○
はく落防止対策工	A		m2	392.6		○	○
表面保護工	コンクリート表面被覆工		m2	86.0	A1側 固定足場	—	—
			m2	83.5	A2側 固定足場	○	○
つらら防止工	B		m	27.3		—	○

※材料製作のみの対象となった材料は引き渡し場所までの運搬を含む。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線) 上部工数量総括表		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		

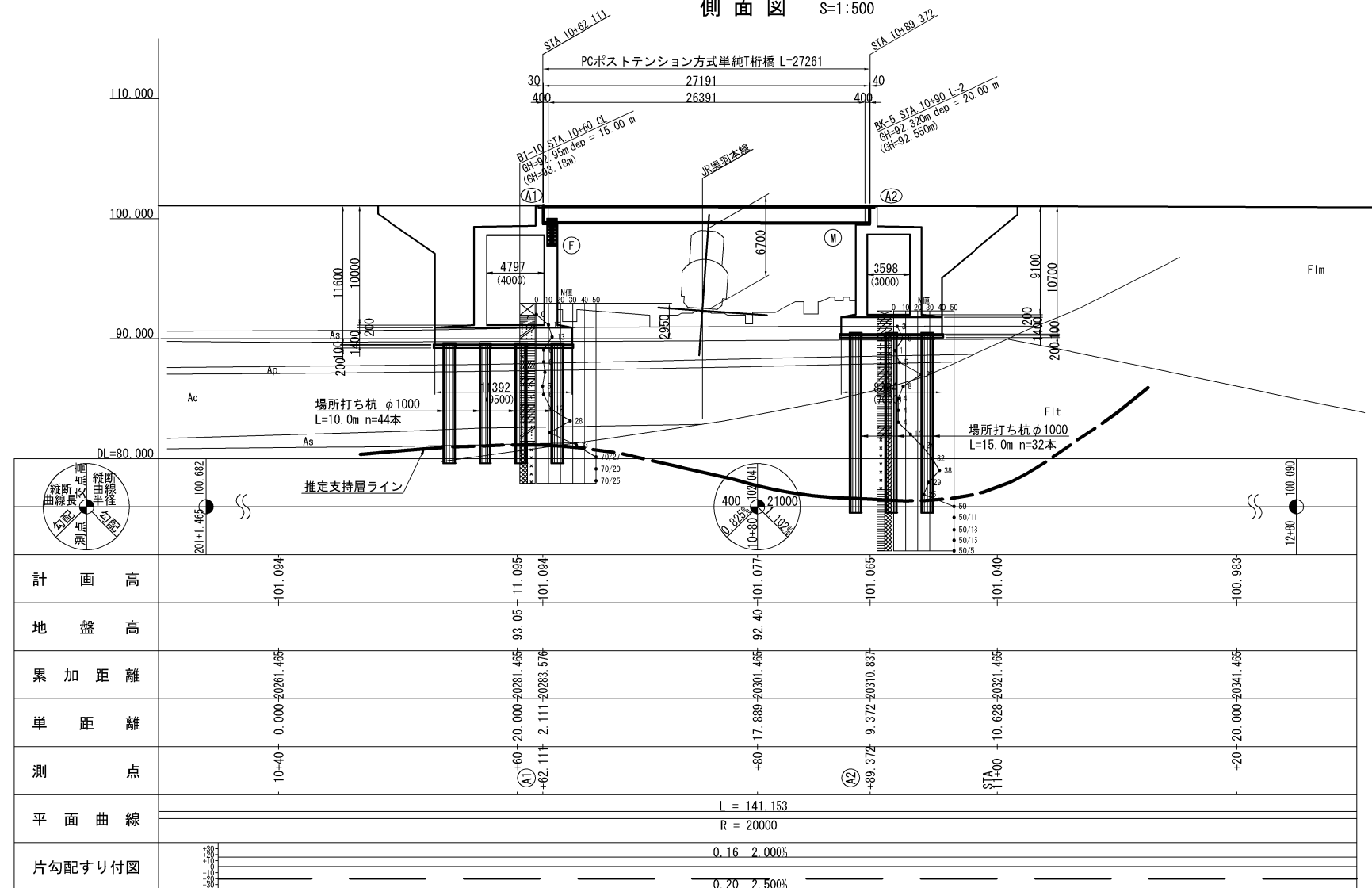
項目		種別		単位	Ⅰ期線（下り線）		Ⅱ期線（上り線）		合計	摘要	Ⅰ期線（下り線）				Ⅱ期線（上り線）				
					A1橋台	A2橋台	A1橋台	A2橋台			A1橋台		A2橋台		A1橋台		A2橋台		
											施工対象	材料製作	施工対象	材料製作	施工対象	材料製作	施工対象	材料製作	
コンクリート		A1-3		m3	-	-	7.1	6.8	13.9	H<20m 橋台・土留壁	-	-	-	-	-	-	○	○	
		A1-4		m3	-	-	4.4	4.0	8.4	H<20m 壁高欄・地覆	-	-	-	-	-	-	○	○	
型わく		C		m2	-	-	22.0	20.7	42.7	H<20m 橋台・土留壁	-	-	-	-	-	-	○	○	
				m2	-	-	28.8	25.9	54.7	H<20m 壁高欄・地覆	-	-	-	-	-	-	-	○	○
鉄筋		A(E)	D13	t	-	-	0.689	0.610	1.299	H≤20m SD345、エポキシ樹脂塗装鉄筋	-	-	-	-	-	-	○	○	
			D16	t	-	-	0.508	0.480	0.988		-	-	-	-	-	-	○	○	
			D19～D25	t	-	-	0.177	0.152	0.329		-	-	-	-	-	-	-	○	○
			合計	t	-	-	1.374	1.242	2.616		-	-	-	-	-	-	-	○	○
アンカー削孔工	φ52A	鉛直方向		m	-	-	-	4.3	4.3		-	-	-	-	-	-	○	-	
	φ65A	鉛直方向		m	-	-	5.6	-	5.6		-	-	-	-	-	-	-	-	
	φ61A	鉛直方向		m	7.0	-	-	7.0	14.0		-	-	-	-	-	-	○	-	
	φ61B	水平方向		m	31.2	23.0	12.8	-	67.0		-	-	○	-	-	-	-	-	
構造物等取壊し工	コンクリート 構造物取壊し	TypeA2		m3	-	-	7.2	6.4	13.6	人力施工	-	-	-	-	-	-	○	-	
		TypeA3		m3	-	-	2.3	2.1	4.4	ウォータージェット	-	-	-	-	-	-	-	○	-
横変位拘束構造	I-A1	-	基	1	-	-	-	1		-	-	○	-	-	-	-	-	-	
	I-A2(Y2)		基	-	1	-	-	1		-	-	○	○	-	-	-	-	-	
	Ⅱ-A1		基	-	-	1	-	1		-	-	-	-	-	○	-	-	-	
	Ⅱ-A2		基	-	-	-	1	1		-	-	-	-	-	-	-	○	○	
水平力分担構造	A1	-	基	5	-	-	-	5		-	-	○	-	-	-	-	-	-	
	A2		基	-	4	-	-	4		-	-	○	○	-	-	-	-	-	
設置工	防蝕アンカー装置 A1	-	組	-	-	10	-	10		-	-	-	-	-	-	○	-	-	
	防蝕アンカー装置 A2	-	組	-	-	-	10	10		-	-	-	-	-	-	-	○	○	
撤去工	下部工検査路	-	t	1.802	1.671	-	-	3.473		-	-	○	-	-	-	-	-	-	

※材料製作のみの対象となった材料は引き渡し場所までの運搬を含む。
※「○」: 自工事施工対象とする。
※「-」: 関連工事施工対象とする。

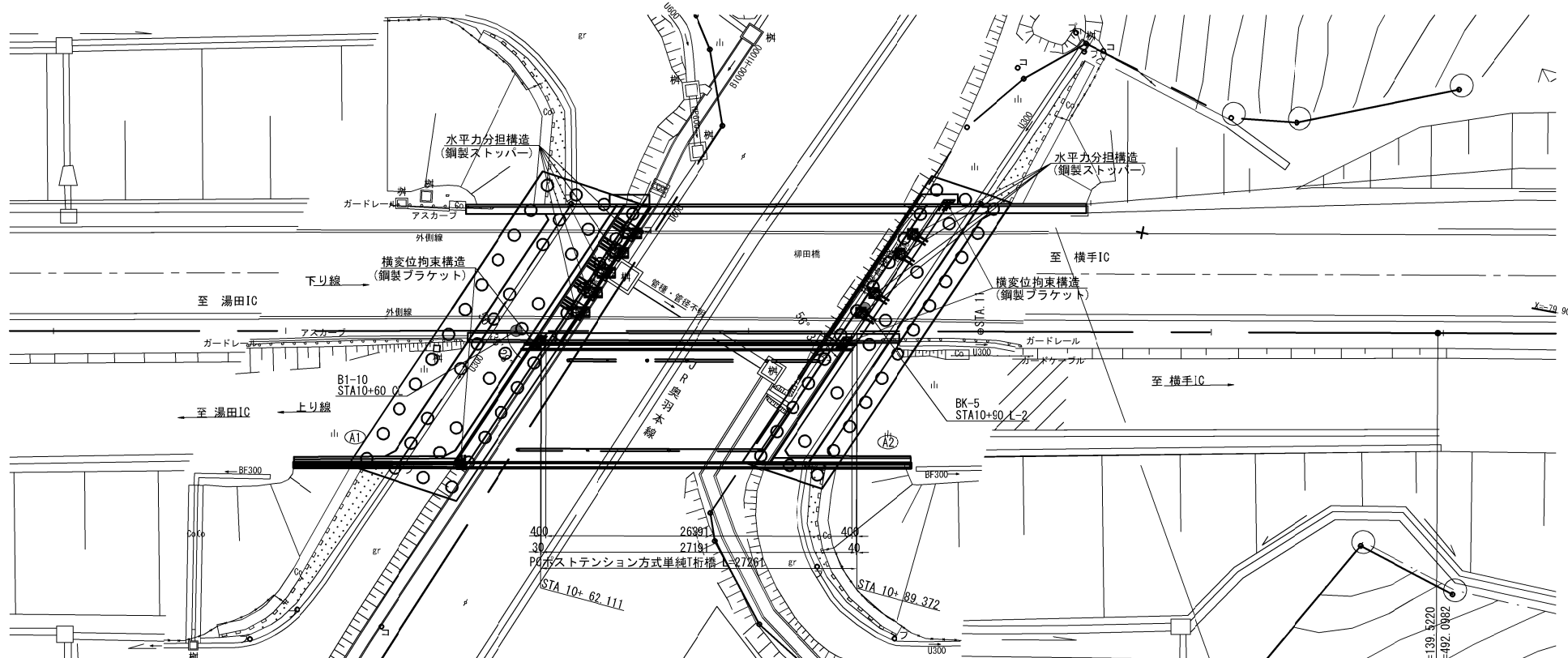
秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋 下部工数量総括表		
縮 尺	-	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		

柳田橋 橋梁一般図

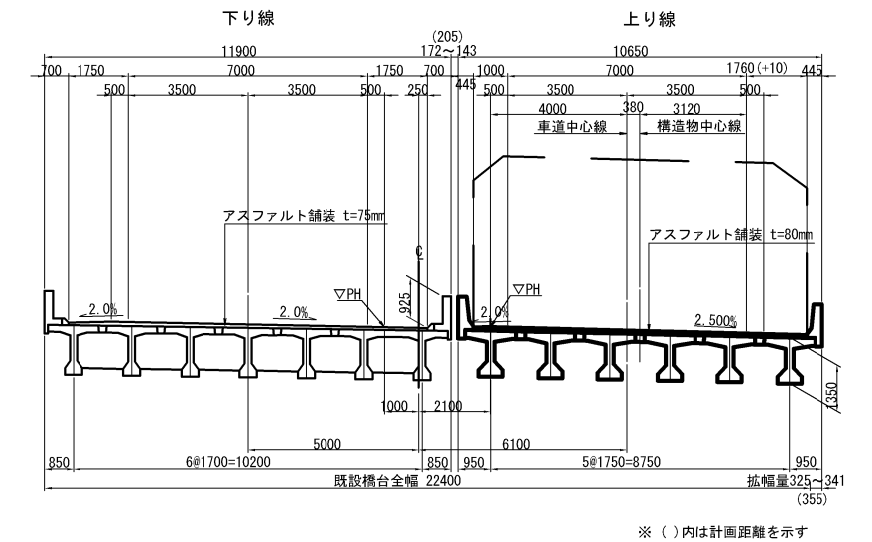
側面図 S=1:500



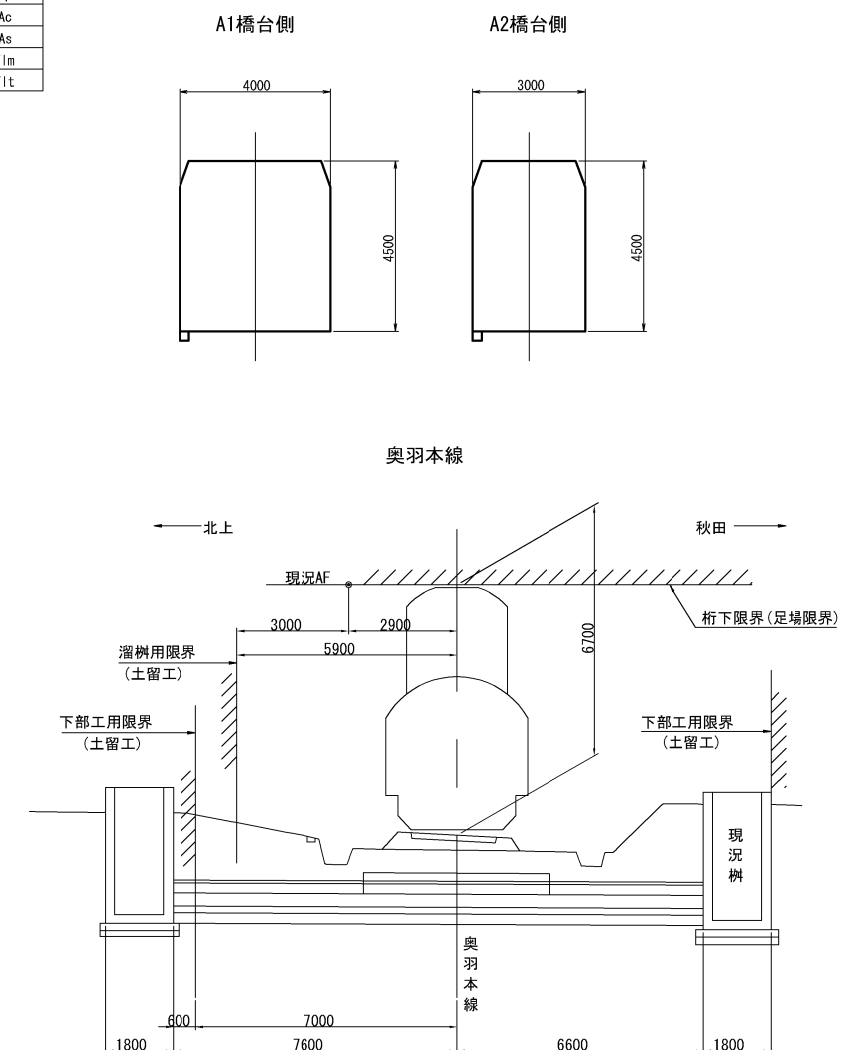
平面图 S=1:500

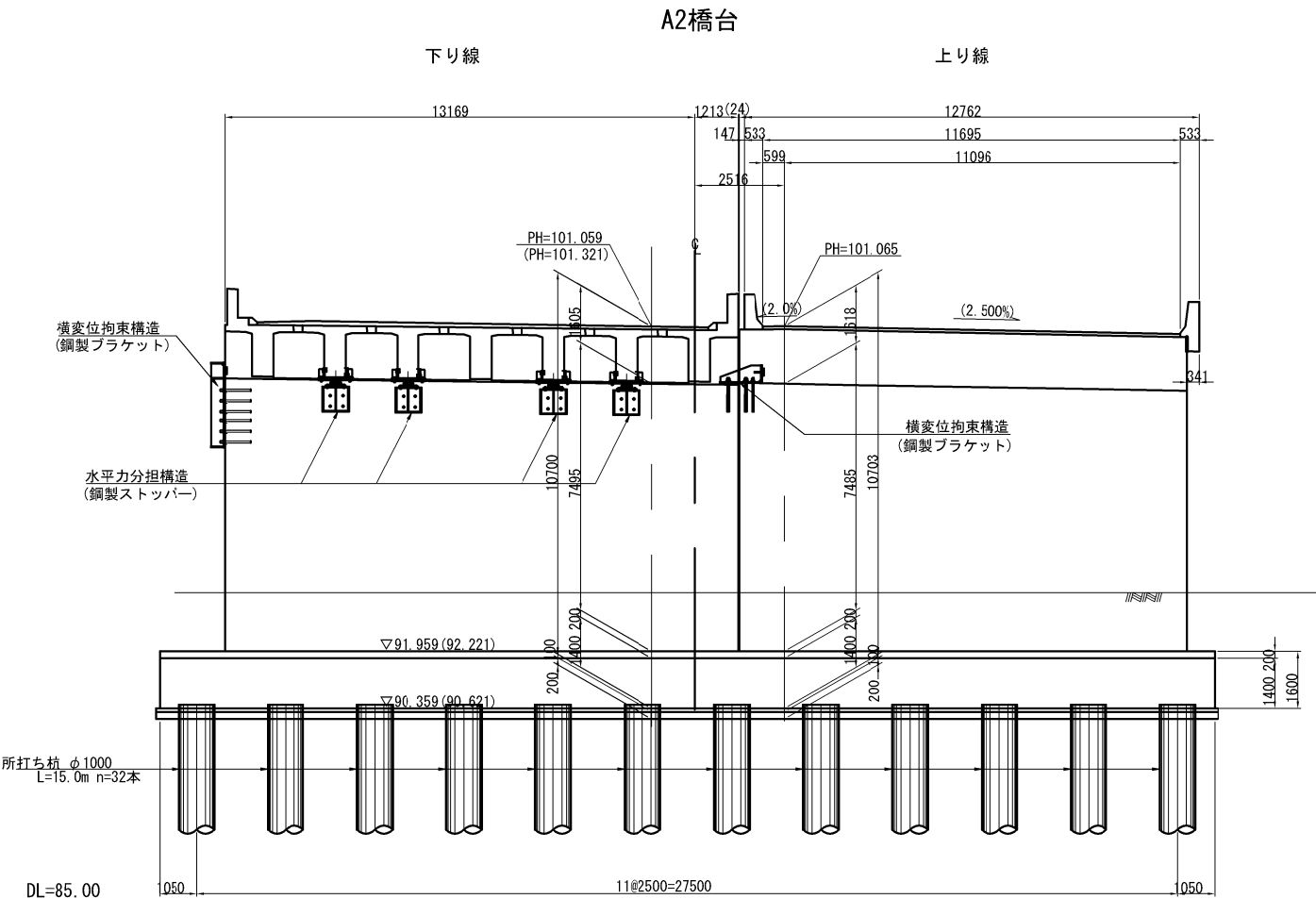
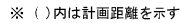


上部工断面図 S=1:200



交 差 条 件 $S=1:200$



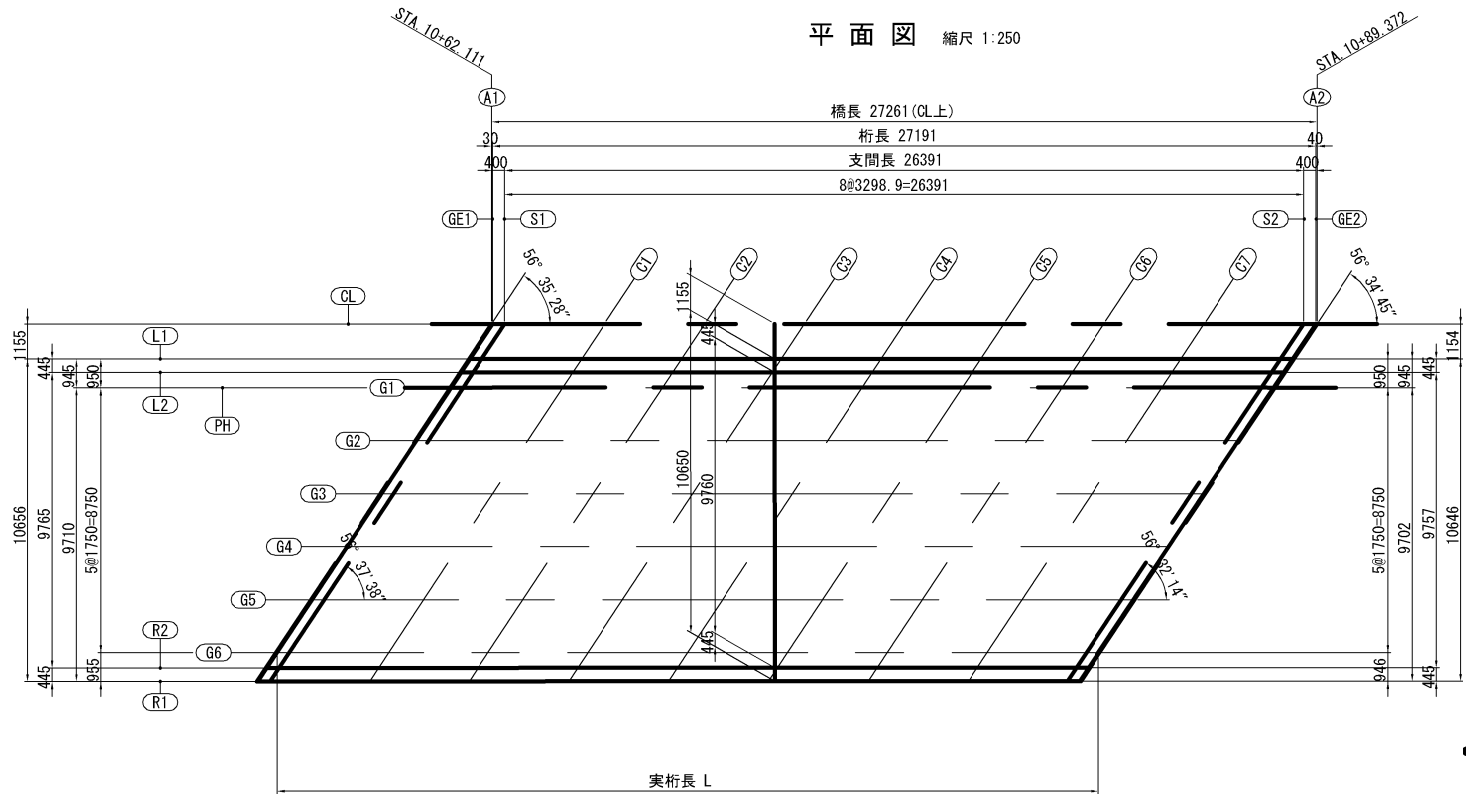


A2橋台の補正高は-262mm

設計条件			
路線名		秋田自動車道	
橋名		柳田橋	
道路規格		第1種3級B規格	
設計速度		V=80km/h	
橋長		27.261m	
桁長		27.191m	
支間長		26.391m	
幅員構成	総幅員	10.650m	
	有効幅員	9.760m	
線形条件	平面線形	R=20000m	
	縦断線形	0.825%~1.102%	
	横断線形	2.500%	
	斜角	56° 30' 00"	
設計活荷重		B活荷重	
上部構造条件	形式	PCポストテンション方式単純T桁橋	
	材料	PC鋼材	SWPR7BL:12S12.7 SWPR19N:1S21.8
		コンクリート	$\sigma_{ck}=50\text{N/mm}^2$ (主桁, 横桁) $\sigma_{ck}=36\text{N/mm}^2$ (場所打ち) $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (壁高欄)
	鉄筋	SD345	
下部構造条件	形式	橋台	ラーメン式橋台
	材料	橋台躯体	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ SD345
		橋台基礎	場所打ち杭 $\phi 1000$ ・フーチング $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ SD345
	形式	橋脚	—
	材料	橋脚躯体	—
		橋脚基礎	—
	支持地盤		F1t(A _t) (強風化浮石質凝灰岩)
支承形式		バット型ゴム支承	
適用基準等		設計要領第二集 平成 28年8月 東日本高速道路株式会社	
		道路橋示方書・同解説 昭和55年2月	
		道路橋示方書・同解説 平成29年11月	

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋 橋梁一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工 事 務 所		

柳田橋(上り線) 線形図

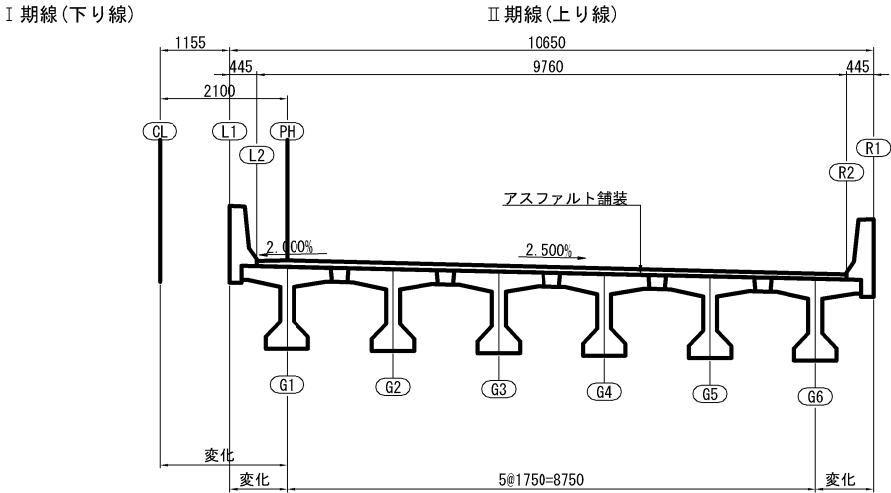


構造寸法表	
	L
G1桁	27187
G2桁	27183
G3桁	27179
G4桁	27175
G5桁	27171
G6桁	27167

小座標値 (X:座標 Y:座標 Z:計画路面高)

		A1	GE1	S1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	S2	GE2	A2
CL	X	0.0000	0.0300	0.4300	3.7289	7.0277	10.3266	13.6255	16.9244	20.2232	23.5221	26.8210	27.2210	27.2610
	Y	0.0000	0.0000	0.0003	0.0022	0.0036	0.0044	0.0046	0.0044	0.0036	0.0022	0.0003	0.0000	0.0000
	Z	101.0949	101.0949	101.0947	101.0928	101.0905	101.0876	101.0842	101.0803	101.0758	101.0708	101.0653	101.0646	101.0645
L1	X	-0.7611	-0.7311	-0.3311	2.9679	6.2669	9.5658	12.8648	16.1637	19.4627	22.7617	26.0580	26.4580	26.4980
	Y	-1.1555	-1.1555	-1.1552	-1.1532	-1.1517	-1.1508	-1.1504	-1.1505	-1.1512	-1.1524	-1.1542	-1.1545	-1.1545
	Z	101.9946	101.9946	101.9944	101.9924	101.9900	101.9870	101.9835	101.9795	101.9749	101.9698	101.9642	101.9635	101.9634
L2	X	-1.0543	-1.0243	-0.6243	2.6747	5.9737	9.2727	12.5717	15.8707	19.1697	22.4687	25.7640	26.1640	26.2040
	Y	-1.6007	-1.6007	-1.6004	-1.5984	-1.5968	-1.5958	-1.5954	-1.5955	-1.5961	-1.5973	-1.5990	-1.5993	-1.5993
	Z	101.0847	101.0847	101.0845	101.0826	101.0802	101.0773	101.0738	101.0698	101.0653	101.0603	101.0547	101.0540	101.0540
PH	X	-1.3838	-1.3538	-0.9537	2.3453	5.6443	8.9433	12.2424	15.5414	18.8404	22.1394	25.4337	25.8337	25.8737
	Y	-2.1010	-2.1010	-2.1007	-2.0985	-2.0969	-2.0959	-2.0954	-2.0954	-2.0960	-2.0972	-2.0988	-2.0991	-2.0991
	Z	101.0949	101.0949	101.0947	101.0928	101.0905	101.0876	101.0842	101.0803	101.0758	101.0708	101.0653	101.0646	101.0645
G1	X	-1.3869	-1.3569	-0.9571	2.3407	5.6387	8.9372	12.2360	15.5352	18.8347	22.1346	25.4301	25.8303	25.8703
	Y	-2.1058	-2.1058	-2.1057	-2.1056	-2.1054	-2.1052	-2.1050	-2.1049	-2.1047	-2.1045	-2.1043	-2.1043	-2.1043
	Z	101.0948	101.0947	101.0946	101.0927	101.0903	101.0874	101.0840	101.0800	101.0756	101.0706	101.0652	101.0645	101.0644
G2	X	-2.5395	-2.5095	-2.1097	1.1880	4.4861	7.7846	11.0834	14.3825	17.6821	20.9820	24.2735	24.6737	24.7137
	Y	-3.8558	-3.8558	-3.8558	-3.8556	-3.8555	-3.8553	-3.8551	-3.8549	-3.8548	-3.8546	-3.8544	-3.8544	-3.8544
	Z	101.0515	101.0515	101.0513	101.0496	101.0474	101.0447	101.0415	101.0377	101.0334	101.0287	101.0234	101.0227	101.0227
G3	X	-3.6922	-3.6622	-3.2623	0.0354	3.3335	6.6319	9.9307	13.2299	16.5294	19.8293	23.1169	23.5171	23.5571
	Y	-5.6059	-5.6059	-5.6059	-5.6057	-5.6055	-5.6053	-5.6052	-5.6050	-5.6048	-5.6046	-5.6045	-5.6044	-5.6044
	Z	101.0082	101.0082	101.0081	101.0065	101.0045	101.0020	100.9989	100.9953	100.9912	100.9866	100.9816	100.9809	100.9808
G4	X	-4.8448	-4.8148	-4.4150	-1.1172	2.1809	5.4793	8.7781	12.0773	15.3768	18.6767	21.9603	22.3605	22.4006
	Y	-7.3559	-7.3559	-7.3559	-7.3558	-7.3556	-7.3552	-7.3551	-7.3549	-7.3547	-7.3545	-7.3545	-7.3545	-7.3545
	Z	100.9649	100.9649	100.9647	100.9634	100.9615	100.9592	100.9563	100.9529	100.9490	100.9446	100.9397	100.9390	100.9390
G5	X	-5.9974	-5.9674	-5.5676	-2.2699	1.0282	4.3267	7.6255	10.9247	14.2242	17.5241	20.8038	21.2040	21.2440
	Y	-9.1060	-9.1060	-9.1060	-9.1058	-9.1056	-9.1053	-9.1051	-9.1049	-9.1048	-9.1046	-9.1046	-9.1046	-9.1046
	Z	100.9214	100.9214	100.9213	100.9202	100.9185	100.9163	100.9136	100.9104	100.9066	100.9024	100.8977	100.8971	100.8970
G6	X	-7.1501	-7.1201	-6.7202	-3.4225	-0.1244	3.1740	6.4729	9.7720	13.0715	16.3714	19.6472	20.0474	20.0874
	Y	-10.8561	-10.8561	-10.8560	-10.8559	-10.8557	-10.8555	-10.8553	-10.8552	-10.8550	-10.8548	-10.8547	-10.8546	-10.8546
	Z	100.8780	100.8780	100.8779	100.8769	100.8754	100.8734	100.8708	100.8678	100.8643	100.8602	100.8557	100.8551	100.8550
R2	X	-7.4863	-7.4562	-7.0561	-3.7565	-0.4568	2.8429	6.1426	9.4423	12.7420	16.0417	19.3158	19.7159	19.7559
	Y	-11.3665	-11.3665	-11.3661	-11.3629	-11.3603	-11.3583	-11.3568	-11.3558	-11.3554	-11.3555	-11.3562	-11.3563	-11.3563
	Z	100.8653	100.8653	100.8652	100.8643	100.8629	100.8610	100.8586	100.8556	100.8521	100.8481	100.8436	100.8430	100.8430
R1	X	-7.7795	-7.7495	-7.3494	-4.0497	-0.7500	2.5497	5.8495	9.1492	12.4489	15.7486	19.0217	19.4218	19.4618
	Y	-11.8118	-11.8118	-11.8114	-11.8082	-11.8055	-11.8034	-11.8019	-11.8009	-11.8004	-11.8005	-11.8011	-11.8012	-11.8012
	Z	101.7753	101.7753	101.7752	101.7744	101.7731	101.7712	101.7688	101.7659	101.7625	101.7585	101.7540	101.7535	101.7534

断面図 縮尺 1:125



線形要素

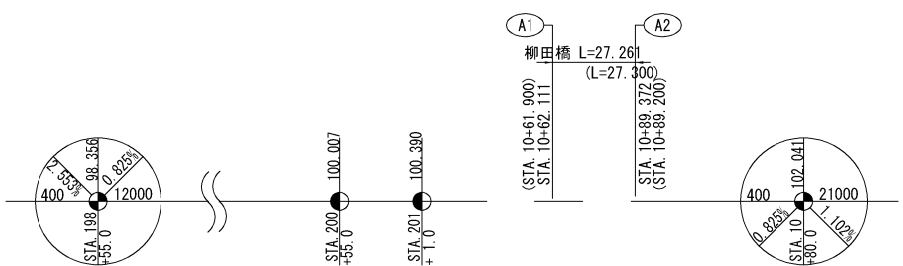
平面線形

道路中心線 (世界測地系)

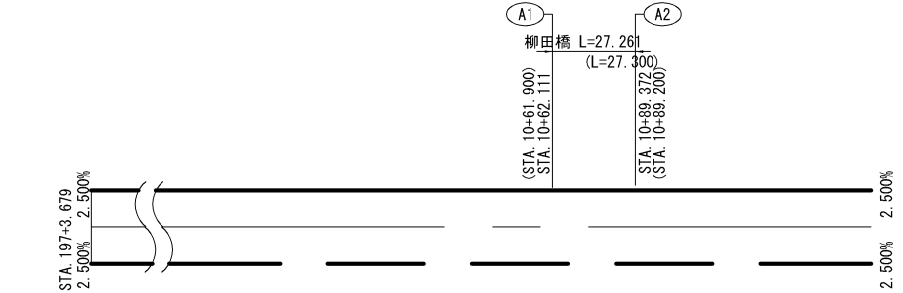
	測点	X座標	Y座標	要素
BC 20-0	197+ 5.002868	-79,764.224758	-23,334.190465	R=20,000
ブレーキ	202+21.465000	-79,870.004124	-23,839.689266	
	10+00.000000			
	11+39.522038	-79,896.337779	-23,976.703348	

※()数値は、日本測地系を示す。

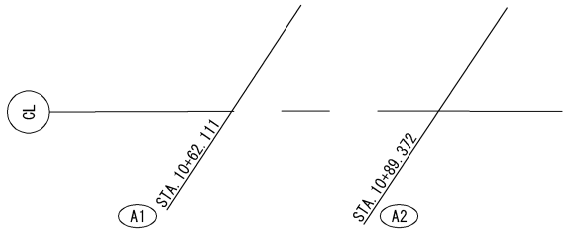
縦断線形



横断線形

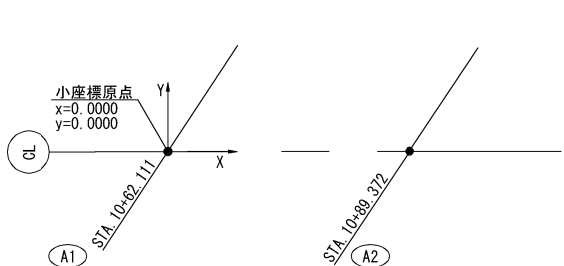


下部工位置の設定



- ・A1: CL上のSTA. 10+62.111でCLに対して 56° 35' 28"にセットする。
- ・A2: CL上のSTA. 10+89.372でCLに対して 56° 34' 45"にセットする。

小座標の設定

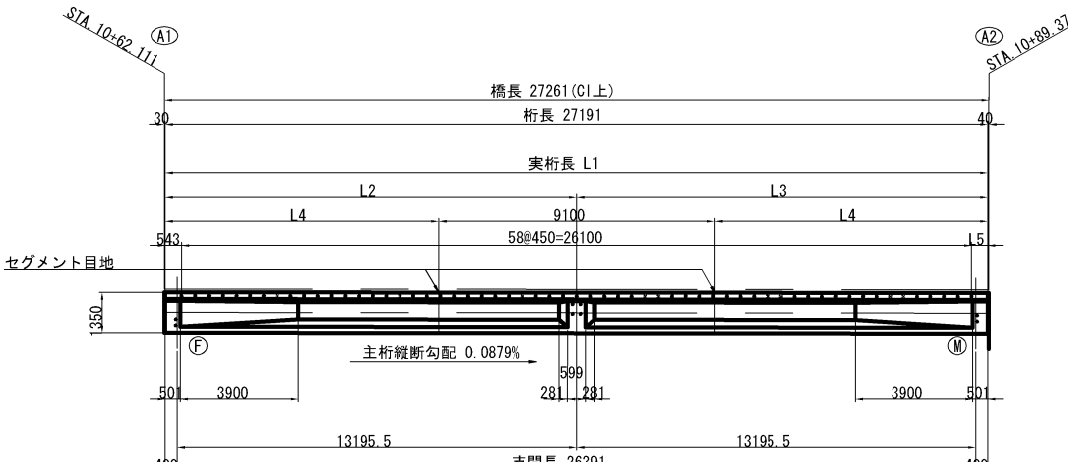


- 小座標の原点はCLラインとA1ラインとの交点とする。
- x軸は、CLラインとA2ラインとの交点 (STA. 10+89.372) と原点を結ぶ直線とする。
- y軸は、原点を通りx軸に直交する直線とする。

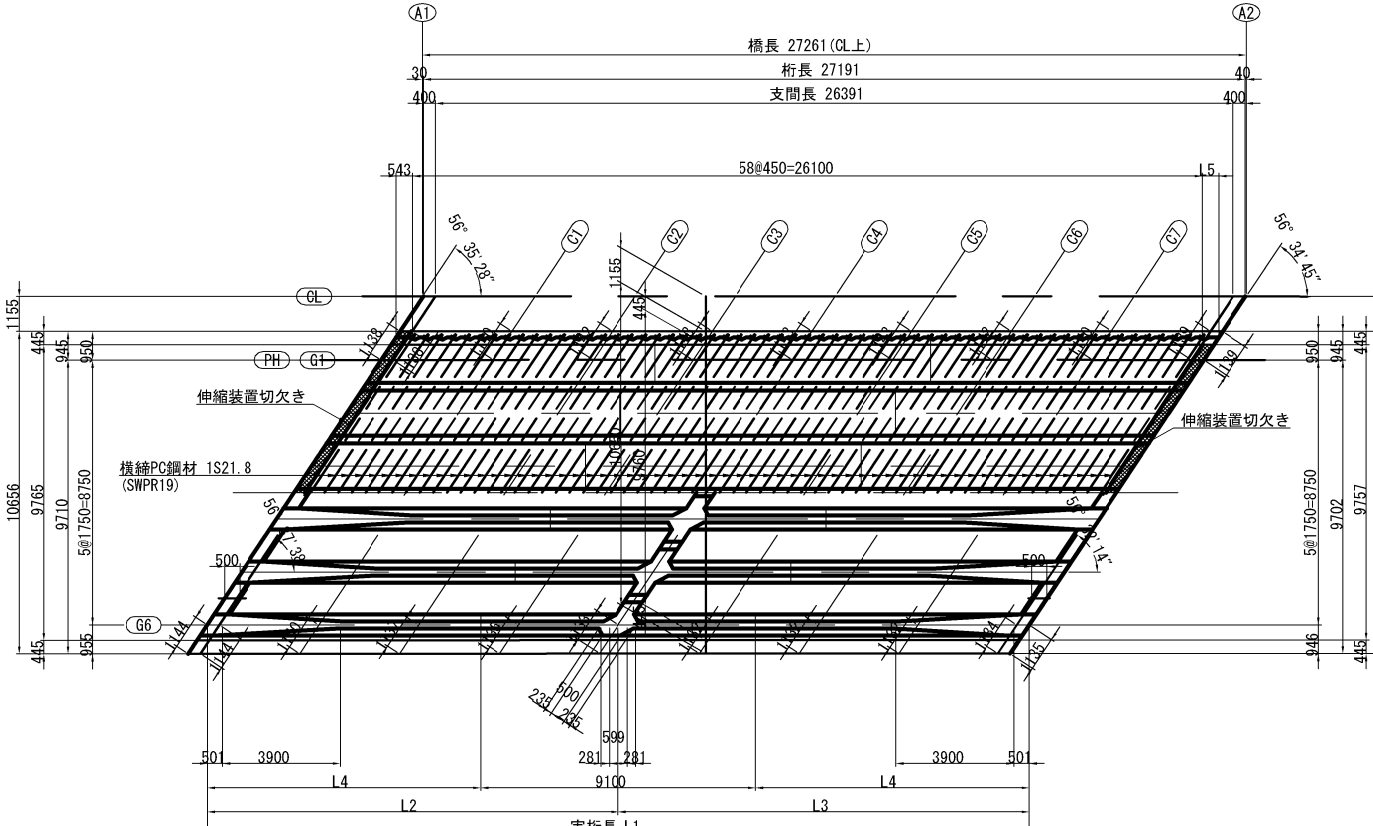
秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線) 線形図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

柳田橋(上り線) 上部工構造一般図 (1)

側 面 図 S=1:25
1 - 1



平面图 S=1:25



構造寸法表

	L1	L2	L3	L4	L5
G1桁	27187	13593	13594	9044	544
G2桁	27183	13593	13590	9042	540
G3桁	27179	13593	13586	9040	536
G4桁	27175	13593	13582	9038	532
G5桁	27171	13593	13579	9036	528
G6桁	27167	13593	13575	9034	524

※小数点以下に端数がでている箇所があり、整数にまるめているため、詳細計寸法の合計に差異がでているが、合計値は計寸法を記載している。

設計条件

橋 種	プレストレストコンクリート道路橋
構 造 形 式	PCポストテンション方式単純T桁橋
橋 長	27.261 m (GL上)
桁 長	27.191 m (GL上)
支 間	26.391 m (GL上)
全 幅 員	10.650 m
有 効 幅 員	9.760 m
活 荷 重	B 活 荷 重
横 断 勾 配	2.500%
縦 断 勾 配	2.553% ~ 0.325% (VCL=400m)
斜 角	A1: 56° 35' 28" , A2: 56° 34' 45"

材料強度及び許容応力度

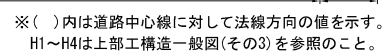
コンクリート			主 桁	場所打ち
設 計 基 準 強 度			N/mm ²	N/mm ²
プレストレス導入時圧縮強度			50.0	36.0
曲げ圧縮応力度制限値	プレストレス導入直後		34.70	20.40
	前提条件		16.00	12.80
	耐荷性能		24.00	19.20
	耐久性能		16.00	12.80
曲げ引張応力度制限値	プレストレス導入直後		2.40	1.70
	前提条件		0.00	0.00
	耐荷性能		3.10	2.50
	耐久性能		0.00	0.00
コンクリートが負担できる 平均せん断応力度	基本値		0.44	0.39
	最大値		6.00	4.78
斜引張応力度制限値	前提条件	せん断 or ねじり	1.20	0.92
		せん断 + ねじり	1.50	1.22
	耐荷性能	せん断 or ねじり	2.60	2.00
		せん断 + ねじり	3.10	2.50
	耐久性能	せん断 or ねじり	2.30	1.88
		せん断 + ねじり	2.80	2.38

P C 鋼 材		主 桁		床版・横桁	
		SWPR7BL 12S12.7		SWPR19N 12S21.8	
引 張 強 度		N/mm ²		N/mm ²	
降 伏 点 応 力 度		1850		1830	
引張応力度 制限値	導入時	1422		1422	
	導入直後	1295		1281	
	有効(耐荷性能)	1202		1189	
	有効(耐久性能)	1110		1098	
		エポキシ被覆材＋グラウト		エポキシ被覆材＋グラウト	

鉄筋		SD345
		N/mm ²
降伏点応力度		345
引張応力度最大値	一般	210
	耐久性(防食)	100
	耐久性(疲労)	180
引張応力度制限値	床版部 耐久性(防食)	100
	床版部 耐久性(疲労)	120

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	上部工構造一般図(1)		
縮 尺	1:250	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支 横手工事事務所		

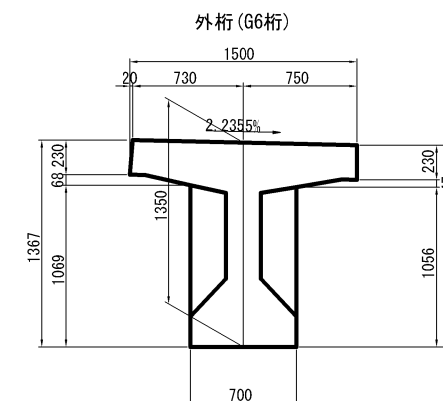
A1支点部



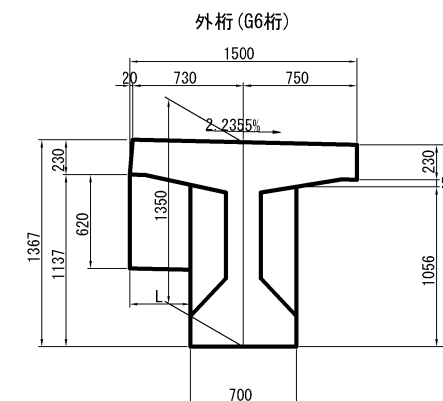
※()内は道路中心線に対して法線方向の値を示す。
H5～H8は上部工構造一般図(その3)を参照のこと。

※()内は道路中心線に対して法線方向の値を示す

支点部

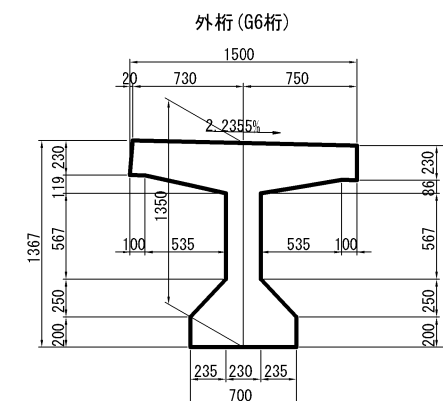


中桁 (G2~G5桁)

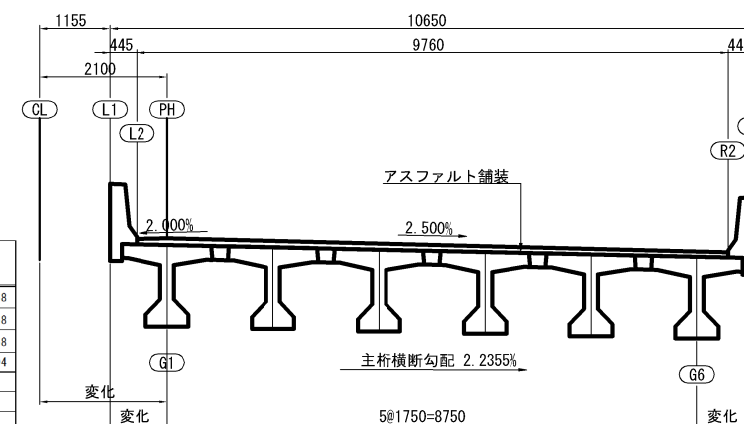


標準部

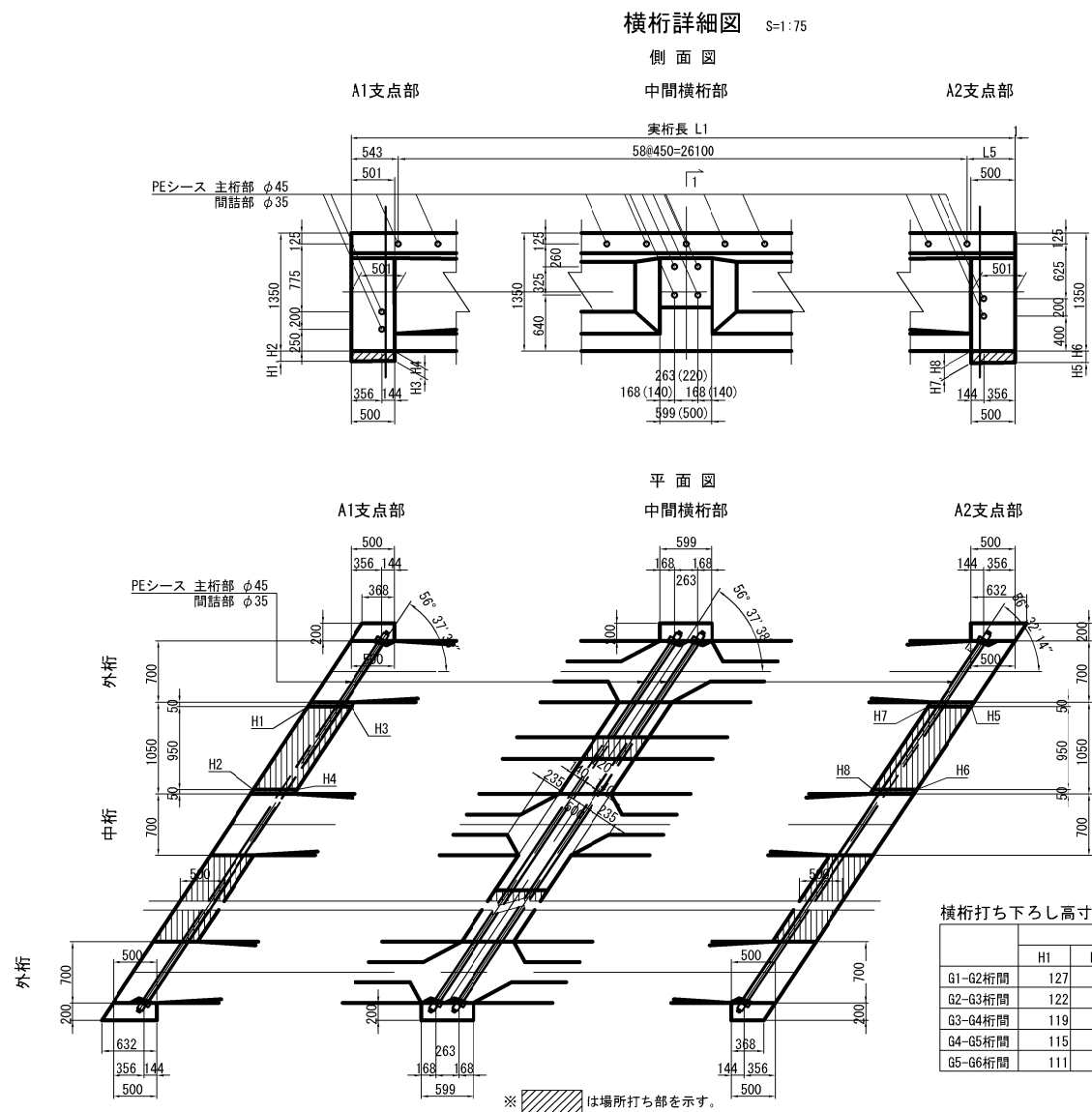
中桁 (G2~G5桁)



S=1:125

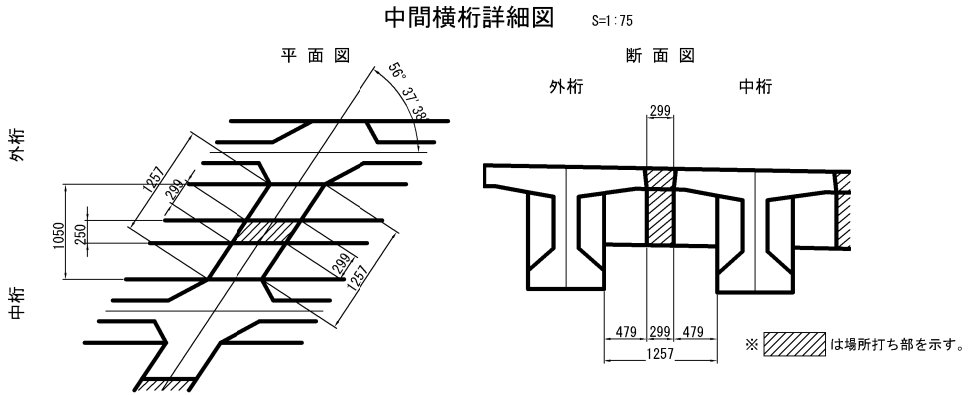
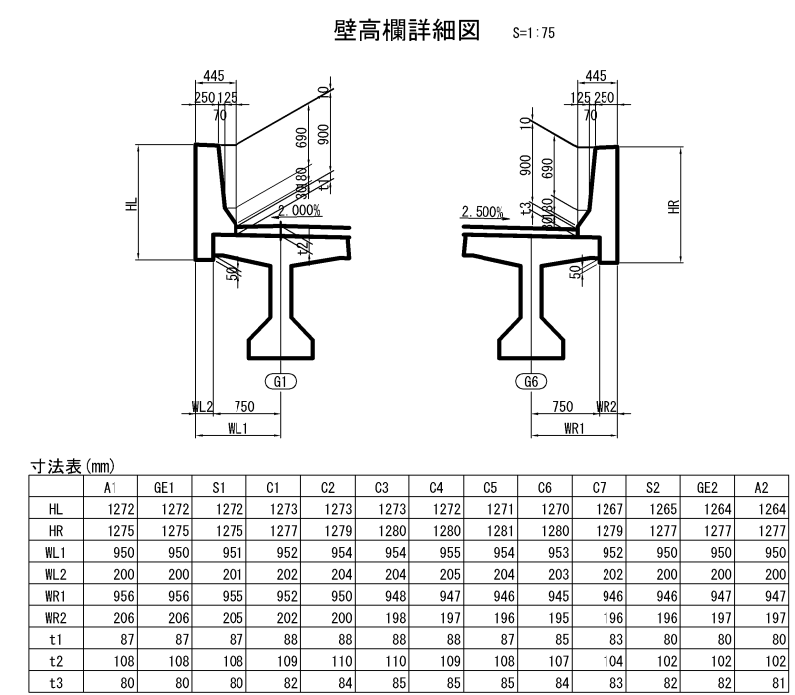
[illegible]

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線) 上部工構造一般図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		



横桁打ち下ろし高寸法表 (mm)

	A1側				A2側			
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
G1-G2桁間	127	106	122	101	139	121	144	127
G2-G3桁間	122	103	117	98	140	122	145	127
G3-G4桁間	119	99	114	94	140	122	145	127
G4-G5桁間	115	95	110	90	140	122	145	127
G5-G6桁間	111	92	106	87	140	123	145	128



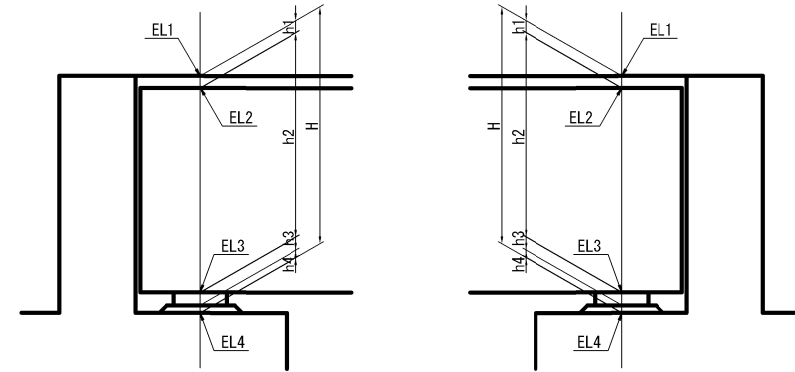
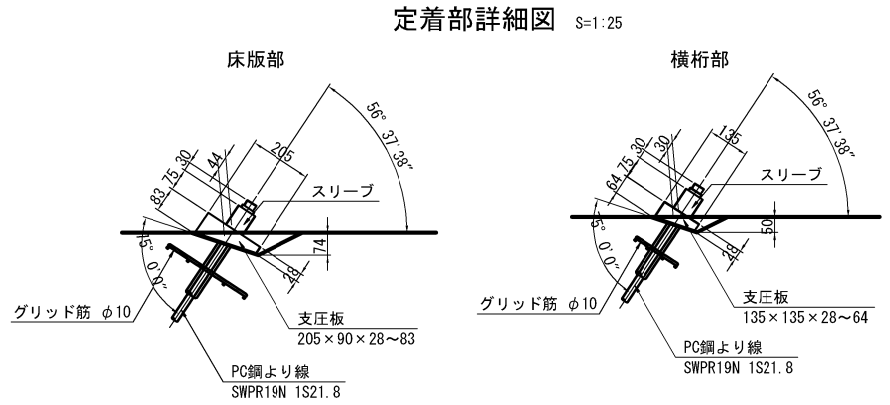
支承構造高表

A1橋台

照査位置	記号	単位	S1					
			G1	G2	G3	G4	G5	G6
支承線での計画高	EL1	m	101.095	101.051	101.008	100.965	100.921	100.878
舗装厚	h1	m	0.108	0.103	0.098	0.093	0.087	0.082
支承線での床版天端高	EL2	m	100.987	100.948	100.910	100.872	100.834	100.796
桁高	h2	m	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
主桁下面高	EL3	m	99.637	99.598	99.560	99.522	99.484	99.446
支承高	h3	m	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
沓座モルタル	h4	m	0.049	0.044	0.041	0.037	0.033	0.030
小計	H	m	1.593	1.583	1.575	1.566	1.556	1.548
下部工天端高	EL4	m	99.502	99.468	99.433	99.399	99.365	99.330

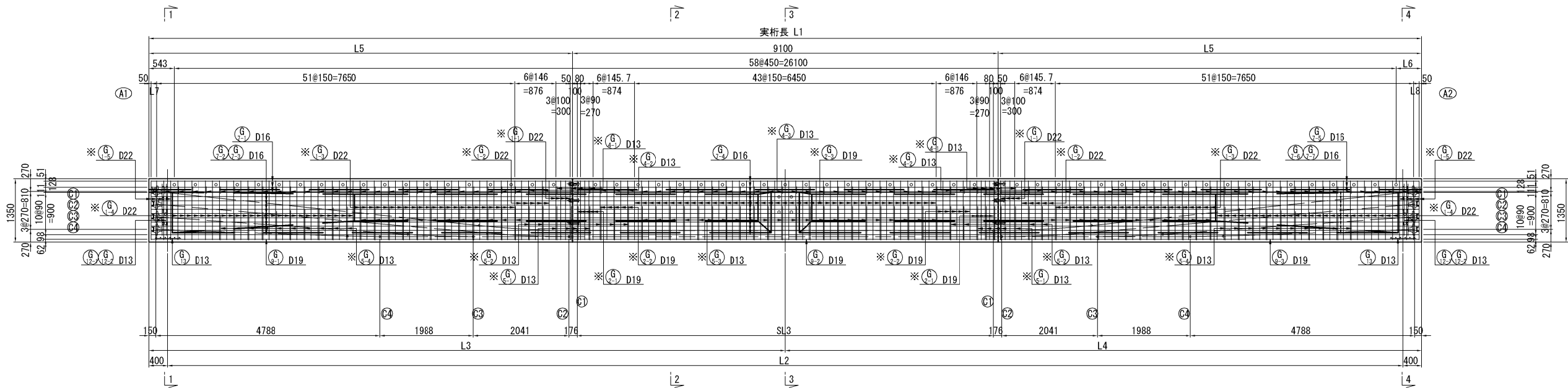
A2橋台

照査位置	記号	単位	S2					
			G1	G2	G3	G4	G5	G6
支承線での計画高	EL1	m	101.065	101.023	100.982	100.940	100.898	100.856
舗装厚	h1	m	0.102	0.098	0.094	0.091	0.087	0.083
支承線での床版天端高	EL2	m	100.963	100.925	100.888	100.849	100.811	100.773
桁高	h2	m	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
主桁下面高	EL3	m	99.613	99.575	99.538	99.499	99.461	99.423
支承高	h3	m	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132
沓座モルタル	h4	m	0.022	0.023	0.024	0.023	0.023	0.024
小計	H	m	1.606	1.603	1.600	1.596	1.592	1.589
下部工天端高	EL4	m	99.459	99.420	99.382	99.344	99.306	99.267

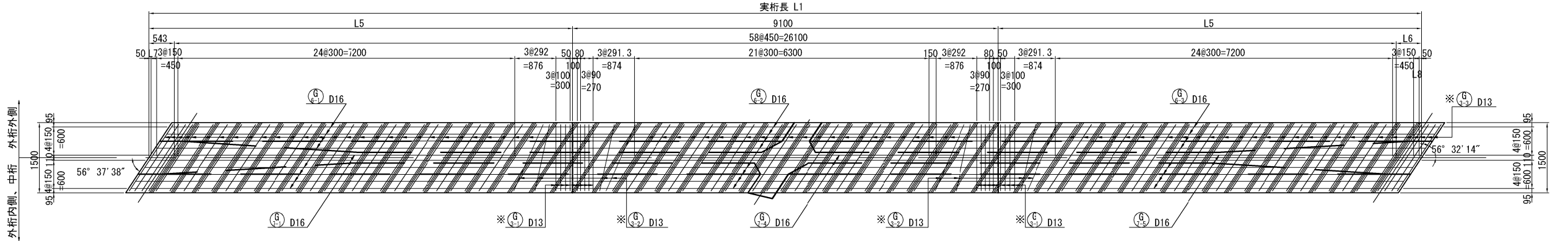


秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	上部工構造一般図 (3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		

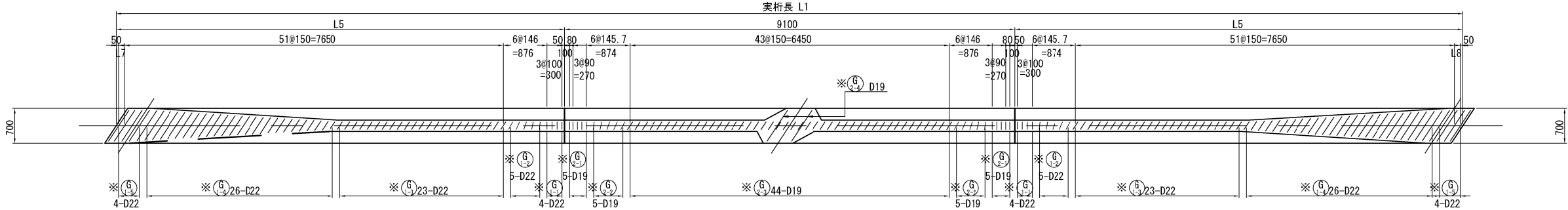
側 面 図 S=1:100



平 面 図 縮尺 1:100



スターラップ配置図 縮尺 1:100

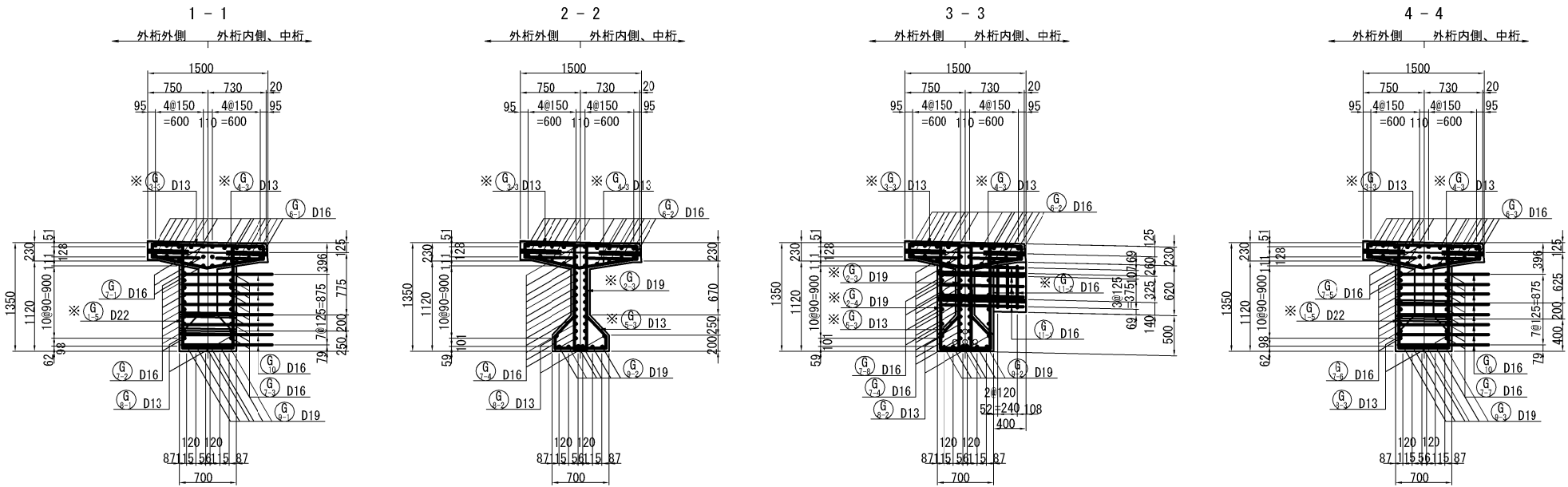


構造寸法表								
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
61桁	27187	26387	13593	13594	9044	544	118	120
62桁	27183	26383	13593	13590	9042	540	116	118
63桁	27179	26379	13593	13586	9040	536	114	116
64桁	27175	26375	13593	13582	9038	532	112	114
65桁	27171	26371	13593	13579	9036	528	110	112
66桁	27167	26367	13593	13575	9034	524	108	110

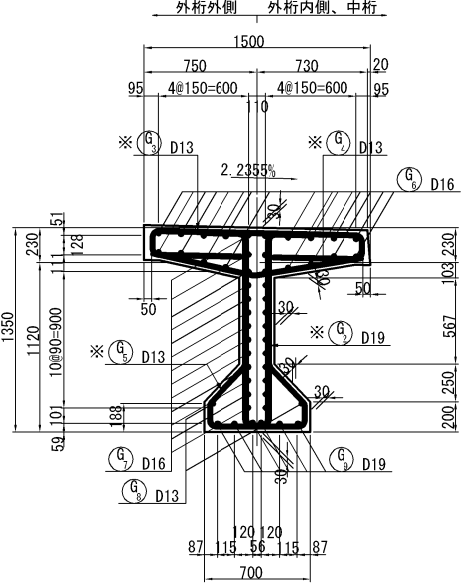
※当該工事では主桁の製作及び引き渡し場所までの運搬、主桁緊張まで行い、主桁架設は別途工事で行うもの。

秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	主桁配筋図 (1)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		

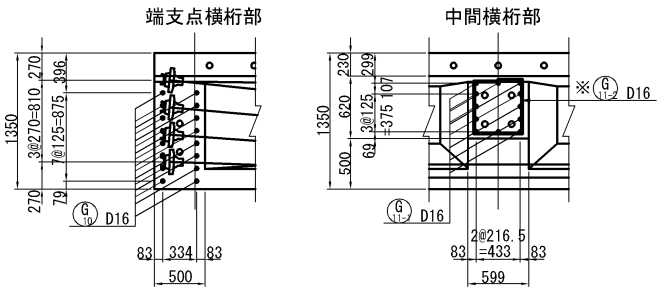
断面図 S=1:75



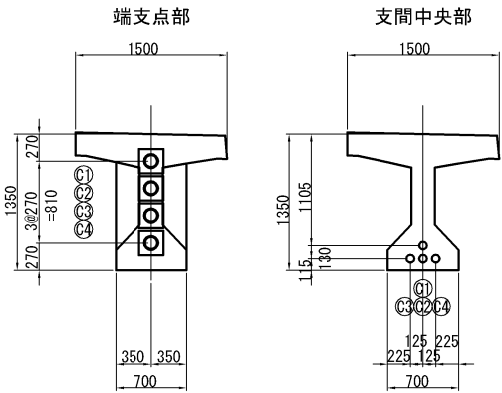
断面詳細図 S=1:50



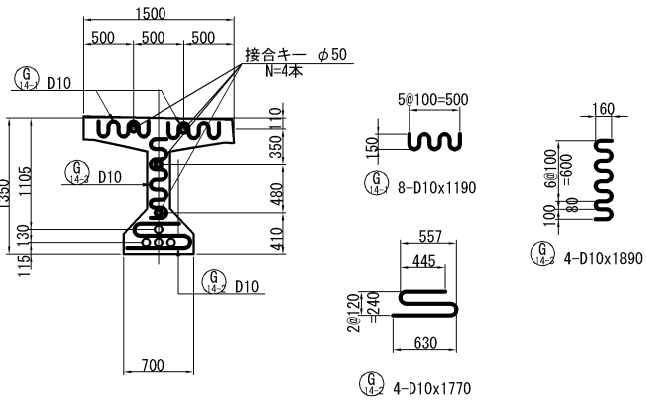
横桁部差し筋配置図 S=1:75



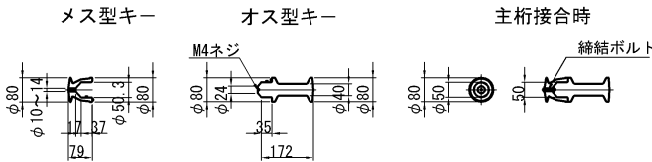
PC鋼材配置図 S=1:75
12S12.7 (SWPR7BL)



セグメント目地部詳細図 S=1:75

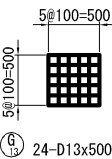


接合キー詳細図 S=1:25
(φ50mm型)

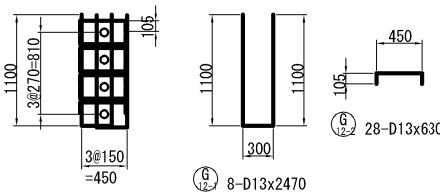


材料表		(主桁1本当たり)	
名	称	数量	材質
キー (オス型)		12	FCD450
キー (メス型)		12	FCD450
ボルトナット	M4	12	FCD450
スプリングワッシャー		24	
座金		12	ナイロン樹脂

沓座補強筋 S=1:75



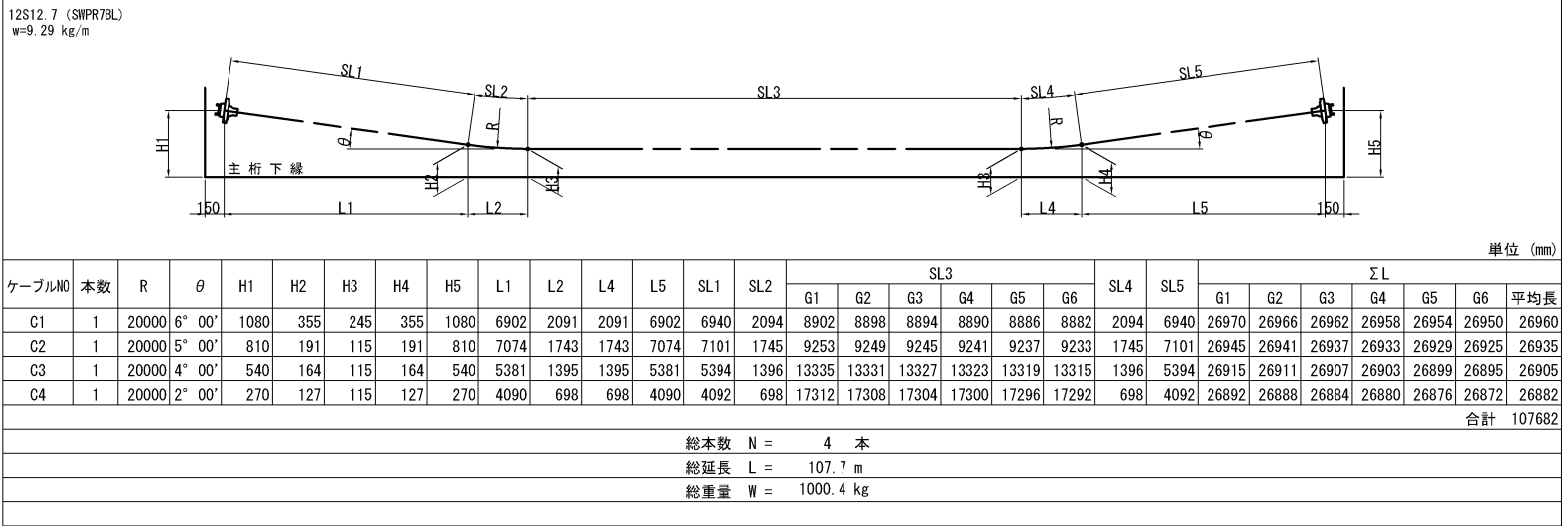
定着具補強筋 S=1:75

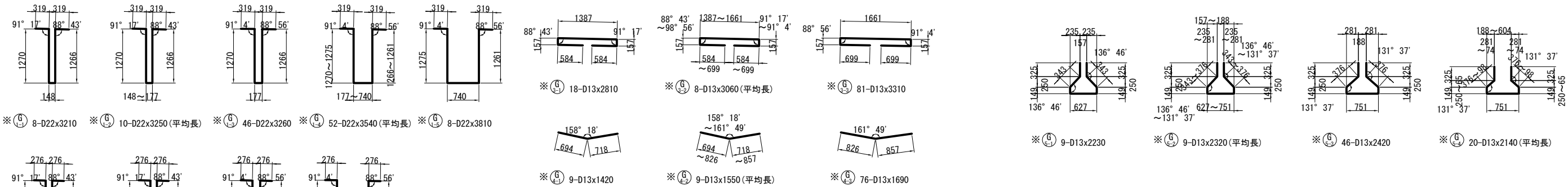


※当該工事では主桁の製作及び引き渡し場所までの運搬、主桁緊張まで行い、主桁架設は別途工事で行うもの。

秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(上り線) 主桁配筋図 (2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

主ケーブル形状図





鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
※ G1-1	D22	3230	8	3.04	9.76	78	U (平均長)
※ G1-2	〃	3250	10	〃	9.82	98	U (平均長)
※ G1-3	〃	3260	46	〃	9.85	453	U (平均長)
※ G1-4	〃	3540	52	〃	10.7	556	U (平均長)
※ G1-5	〃	3820	8	〃	11.6	93	U (平均長)
※ G2-1	D19	3150	10	2.25	7.09	71	U (平均長)
※ G2-2	〃	3160	10	〃	7.16	71	U (平均長)
※ G2-3	〃	3180	44	〃	7.20	315	U (平均長)
※ G2-4	〃	3730	2	〃	8.39	17	U (平均長)
※ G3-1	D13	2810	18	0.995	2.80	50	U (平均長)
※ G3-2	〃	3060	8	〃	3.04	24	U (平均長)
※ G3-3	〃	3310	81	〃	3.29	266	U (平均長)
※ G4-1	〃	1420	9	〃	1.41	13	U (平均長)
※ G4-2	〃	1550	9	〃	1.54	14	U (平均長)
※ G4-3	〃	1690	76	〃	1.68	128	U (平均長)
※ G5-1	〃	2220	9	〃	2.22	20	U (平均長)
※ G5-2	〃	2310	9	〃	2.31	21	U (平均長)
※ G5-3	〃	2410	46	〃	2.41	111	U (平均長)
※ G5-4	〃	2130	20	〃	2.13	43	U (平均長)
G6-1	D16	8970	16	1.56	14.0	224	U (平均長) G1桁
G6-1	〃	8960	16	〃	14.0	224	U (平均長) G2～G5桁
G6-2	〃	9040	16	〃	14.1	226	U (平均長) G1桁
G6-3	〃	8970	16	〃	14.0	224	U (平均長) G2～G5桁
G6-3	〃	8960	16	〃	14.0	224	U (平均長) G1桁
G6-3	〃	8960	16	〃	14.0	224	U (平均長) G2～G5桁
G7-1	〃	8970	6	〃	14.0	84	U (平均長) G1桁
G7-1	〃	8960	6	〃	14.0	84	U (平均長) G2～G5桁
G7-1	〃	8960	6	〃	14.0	84	U (平均長) G1桁
G7-2	〃	8780	10	〃	13.7	137	U (平均長) G2～G5桁
G7-2	〃	8780	10	〃	13.7	137	U (平均長) G1桁
G7-2	〃	8770	10	〃	13.7	137	U (平均長) G2～G5桁
G7-3	〃	9170	10	〃	14.3	143	U (平均長) G1桁
G7-3	〃	9160	10	〃	14.3	143	U (平均長) G2～G5桁
G7-3	〃	9160	10	〃	14.3	143	U (平均長) G1桁
G7-4	〃	9040	26	〃	14.1	367	U (平均長) G2～G5桁
G7-5	〃	8970	6	〃	14.0	84	U (平均長) G1桁
G7-5	〃	8960	6	〃	14.0	84	U (平均長) G2～G5桁
G7-5	〃	8960	6	〃	14.0	84	U (平均長) G1桁
G7-6	〃	9170	10	〃	14.3	143	U (平均長) G2～G5桁
G7-6	〃	9160	10	〃	14.3	143	U (平均長) G1桁
G7-7	〃	8780	10	〃	13.7	137	U (平均長) G2～G5桁
G7-7	〃	8780	10	〃	13.7	137	U (平均長) G1桁
G7-7	〃	8770	10	〃	13.7	137	U (平均長) G2～G5桁
G7-8	〃	2100	8	〃	3.28	26	U (平均長) G1桁
G8-1	D13	8970	2	0.995	8.93	18	U (平均長) G1桁
G8-1	〃	8960	2	〃	8.92	18	U (平均長) G2～G5桁
G8-1	〃	8960	2	〃	8.92	18	U (平均長) G1桁
G8-2	〃	9040	2	〃	8.99	18	U (平均長) G2～G5桁
G8-3	〃	8970	2	〃	8.93	18	U (平均長) G1桁
G8-3	〃	8960	2	〃	8.92	18	U (平均長) G2～G5桁
G8-3	〃	8960	2	〃	8.92	18	U (平均長) G1桁

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
G9-1	D19	8970	6	2.25	20.2	121	U (平均長) G1桁
G9-1	〃	8960	6	〃	20.2	121	U (平均長) G2～G5桁
G9-1	〃	8960	6	〃	20.2	121	U (平均長) G1桁
G9-2	〃	9040	6	〃	20.3	122	U (平均長) G2～G5桁
G9-3	〃	8970	6	〃	20.2	121	U (平均長) G1桁
G9-3	〃	8960	6	〃	20.2	121	U (平均長) G2～G5桁
G9-3	〃	8960	6	〃	20.2	121	U (平均長) G1桁
G10	D16	1340	32	1.56	2.09	67	U (平均長) G1桁, G6桁
G10	〃	1900	32	1.56	2.96	95	U (平均長) G2～G5桁
G11-1	〃	1250	12	〃	1.95	23	U (平均長) G1桁, G6桁
G11-1	〃	1730	12	〃	2.70	32	U (平均長) G2～G5桁
※ G11-2	〃	1900	3	〃	2.96	9	U (平均長) G1桁, G6桁
※ G11-2	〃	1900	6	〃	2.96	18	U (平均長) G2～G5桁
G12-1	D13	2470	8	0.995	2.46	20	U (平均長) G1桁
G12-2	〃	630	28	〃	0.627	18	U (平均長) G2～G5桁
G13	〃	500	24	〃	0.498	12	U (平均長) G1桁
G14-1	D10	1190	8	0.56	0.666	5	U (平均長) G1桁
G14-2	〃	1770	4	〃	0.991	4	U (平均長) G2～G5桁
G14-3	〃	1890	4	〃	1.06	4	U (平均長) G1桁
※ KL2	D16	990	20	1.56	1.54	31	U (平均長) G1桁
※ KL3-1	〃	1200	32	〃	1.87	60	U (平均長) G1桁
※ KL3-2	〃	1080	8	〃	1.68	13	U (平均長) G1桁
※ KL4	〃	1200	20	〃	1.87	37	U (平均長) G1桁
※ KL6	D13	850	203	0.995	0.846	172	U (平均長) G1桁
※ KL7	〃	1040	406	〃	1.03	418	U (平均長) G1桁
※ KL8	〃	1130	203	〃	1.12	227	U (平均長) G1桁
※ KR2	D16	990	20	1.56	1.54	31	U (平均長) G6桁
※ KR3-1	〃	1190	32	〃	1.86	60	U (平均長) G6桁
※ KR3-2	〃	1100	8	〃	1.72	14	U (平均長) G6桁
※ KR4	〃	1220	20	〃	1.90	38	U (平均長) G6桁
※ KR6	D13	840	202	0.995	0.836	169	U (平均長) G6桁
※ KR7	〃	1060	404	〃	1.05	424	U (平均長) G6桁
※ KR8	〃	1140	202	〃	1.13	228	U (平均長) G6桁
普通鉄筋							
		G1桁	G2～G5桁	G6桁	合計		
D19	364 kg	364 kg	364 kg	2184 kg			
D16	1885 kg	1922 kg	1885 kg	11458 kg			
D13	104 kg	104 kg	104 kg	624 kg			
D10	13 kg	13 kg	13 kg	78 kg			
合計	2366 kg	2403 kg	2366 kg	14344 kg			
エポキシ樹脂塗装鉄筋							
D22	1278 kg	1278 kg	1278 kg	7668 kg			
D19	474 kg	474 kg	474 kg	2844 kg			
D16	150 kg	18 kg	152 kg	374 kg			
D13	1507 kg	690 kg	1511 kg	5778 kg			
合計	3409 kg	2460 kg	3415 kg	16664 kg			

※印はエポキシ樹脂塗装鉄筋を示す。

鉄筋加工寸法表

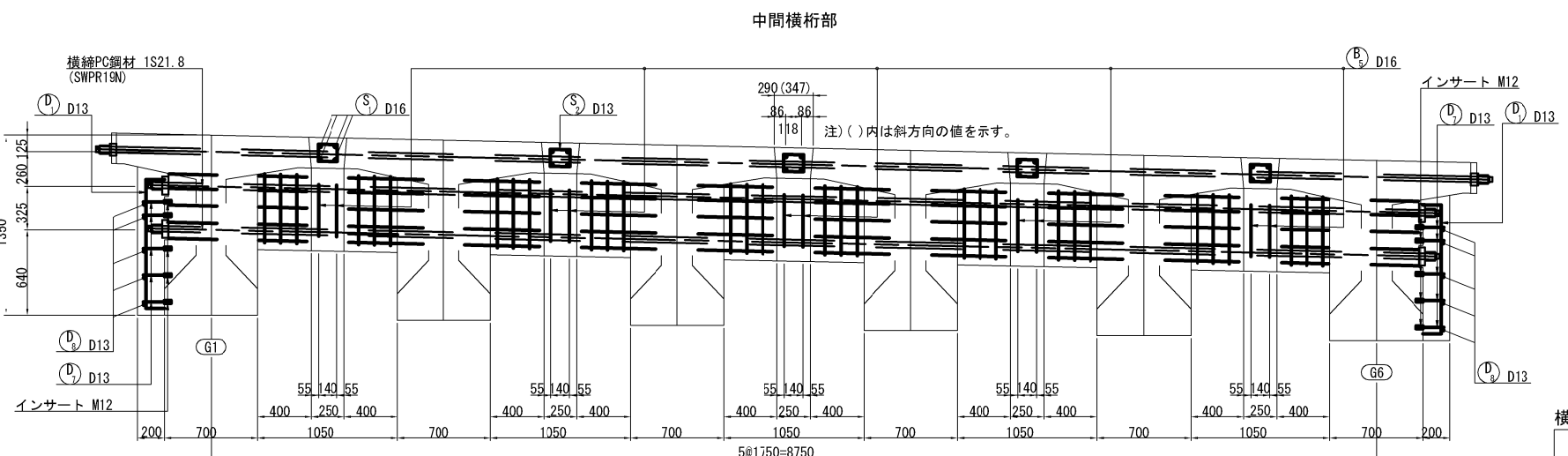
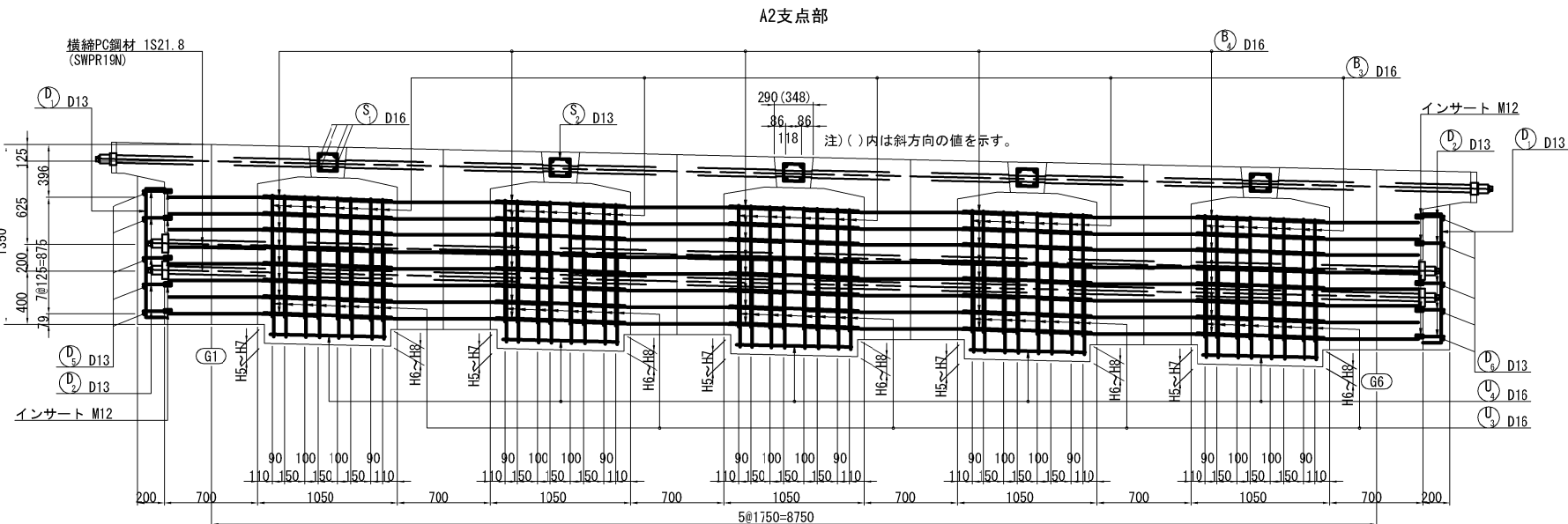
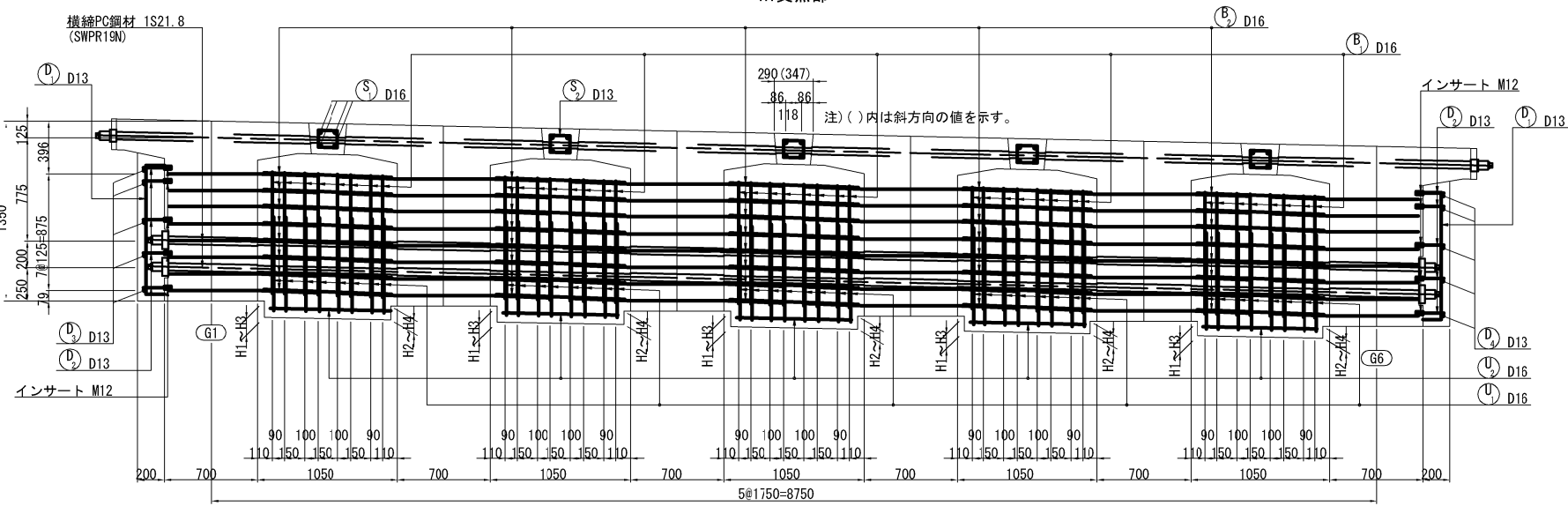
	主			筋			スターラップ		
	$\theta=90^\circ$			$\theta=135^\circ$			$\theta=90^\circ$		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D10	30	47	13	55	43	2	25	39	11
D13	39	61	17	71.5	56	3	32.5	51	14
D16	48	75	21	88	69	4	40	63	17
D19	57	89	25	104.5	82	5	47.5	75	20
D22	66	104	28	121	95	5	55	86	24

注) 上記に当てはまらない角度は各々の角度で減長計算している。

※当該工事では主桁の製作及び引き渡し場所までの運搬、主桁緊張まで行い、主桁架設は別途工事で行うもの。

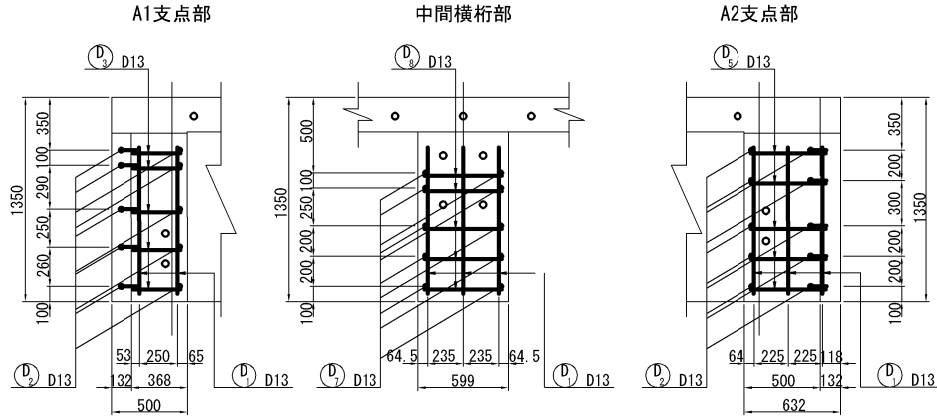
秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線) 主桁配筋図 (3)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工 事 務 所		

断面図 S=1:50

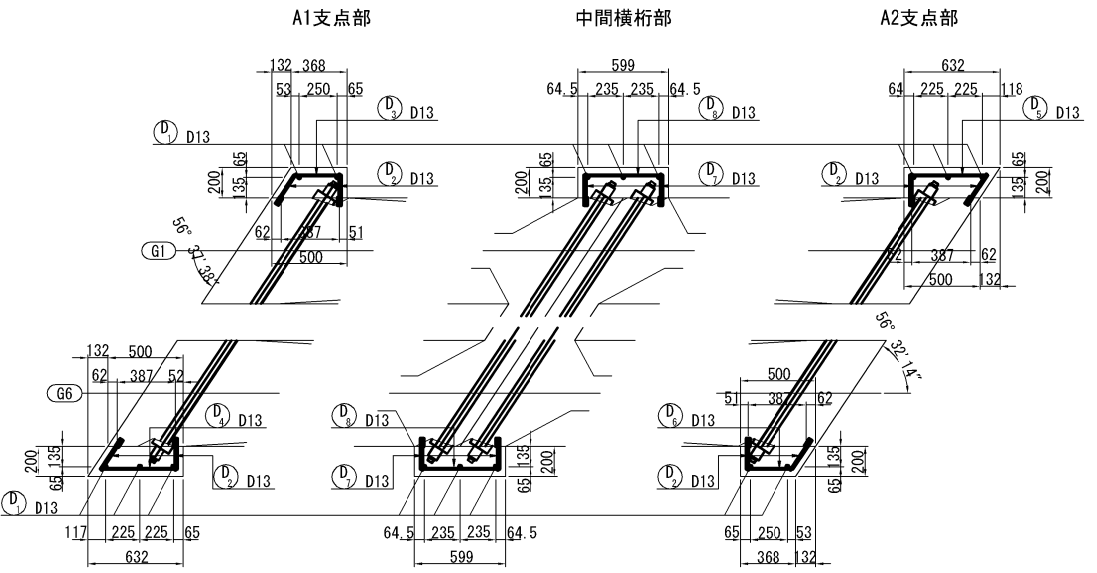


ダイヤフラム詳細図 S=1:50

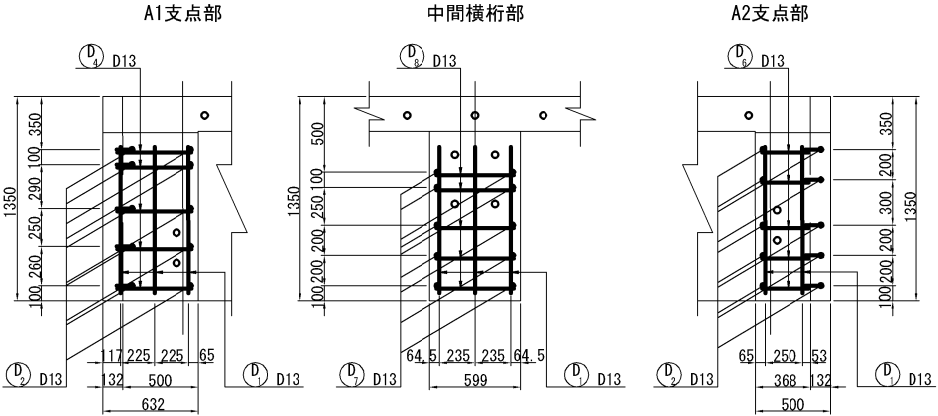
側面図 (G1桁側)



平面図



側面図 (G6桁側)



横桁打ち下ろし高寸法表 (mm)

	A1側				A2側			
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
G1-G2桁間	127	106	122	101	139	121	144	127
G2-G3桁間	122	103	117	98	140	122	145	127
G3-G4桁間	119	99	114	94	140	122	145	127
G4-G5桁間	115	95	110	90	140	122	145	127
G5-G6桁間	111	92	106	87	140	123	145	128

※横桁の施工は別途工事で行うものとする。

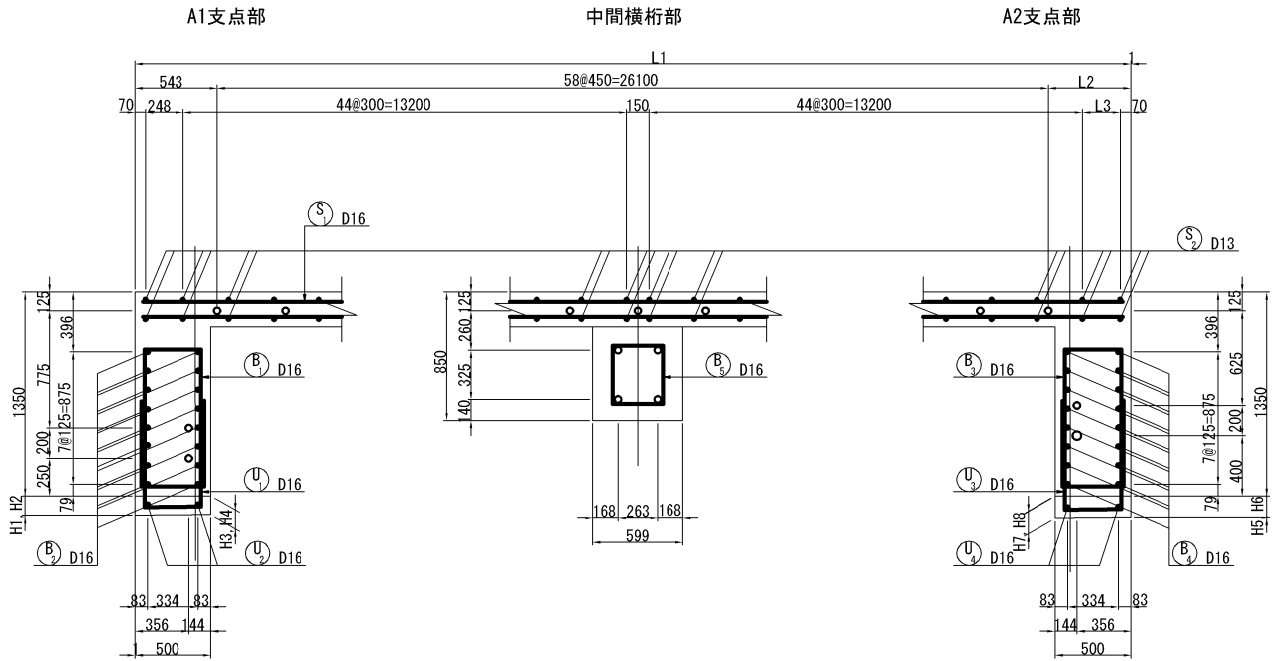
秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事	
図面の種類	柳田橋(上り線)
	横桁配筋図 (1) (参考図)
縮 尺	1:50 図面番号 /
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所

構造寸法表

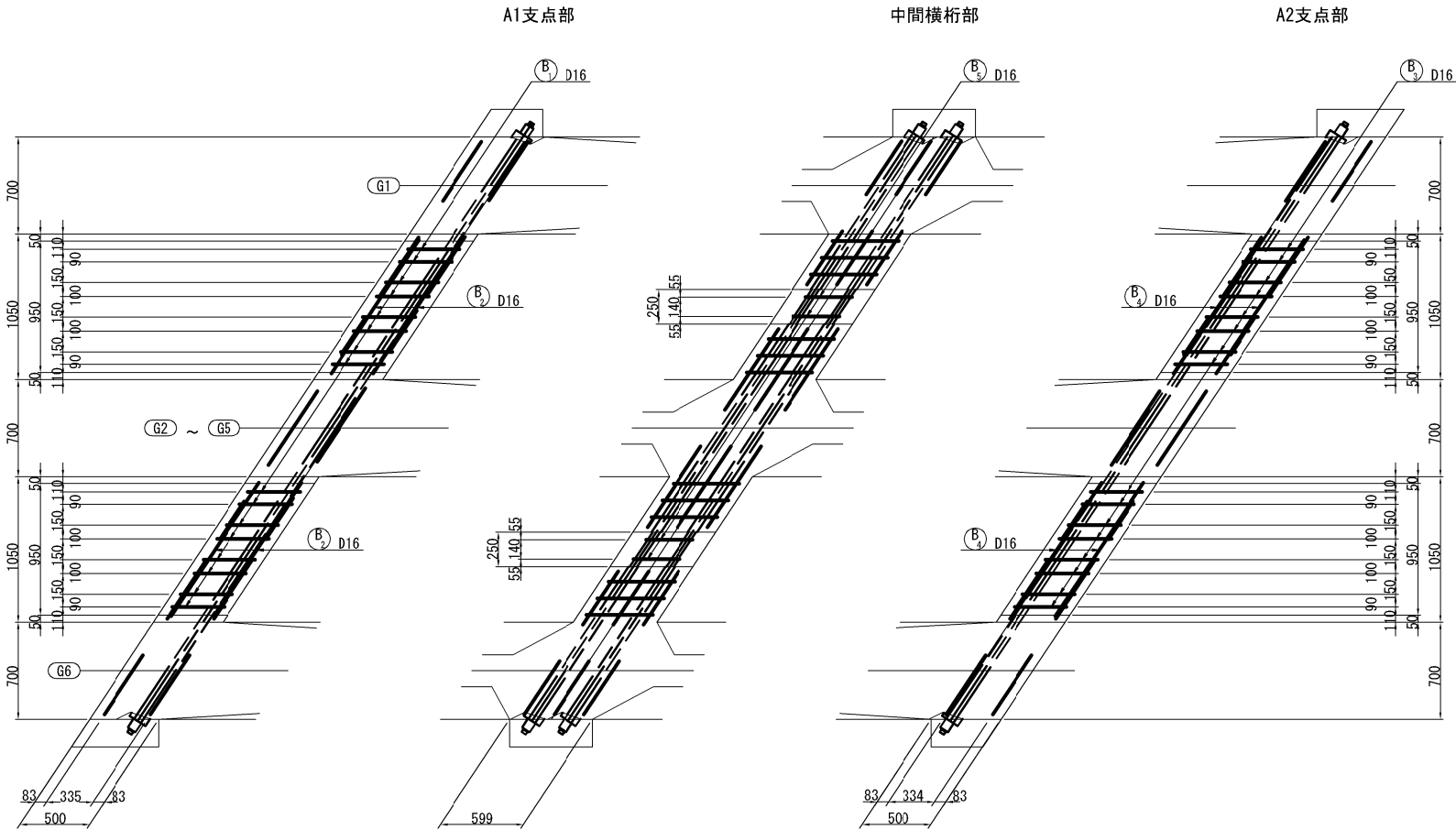
	実桁長	L1	L2	L3
G1桁	27187	-	-	-
G1-G2桁間	-	27185	542	247
G2桁	27183	-	-	-
G2-G3桁間	-	27181	538	243
G3桁	27179	-	-	-
G3-G4桁間	-	27177	534	239
G4桁	27175	-	-	-
G4-G5桁間	-	27173	530	235
G5桁	27171	-	-	-
G5-G6桁間	-	27169	526	231
G6桁	27167	-	-	-

注) H1～H8は横桁配筋図 (1) を参照のこと。

側 面 図

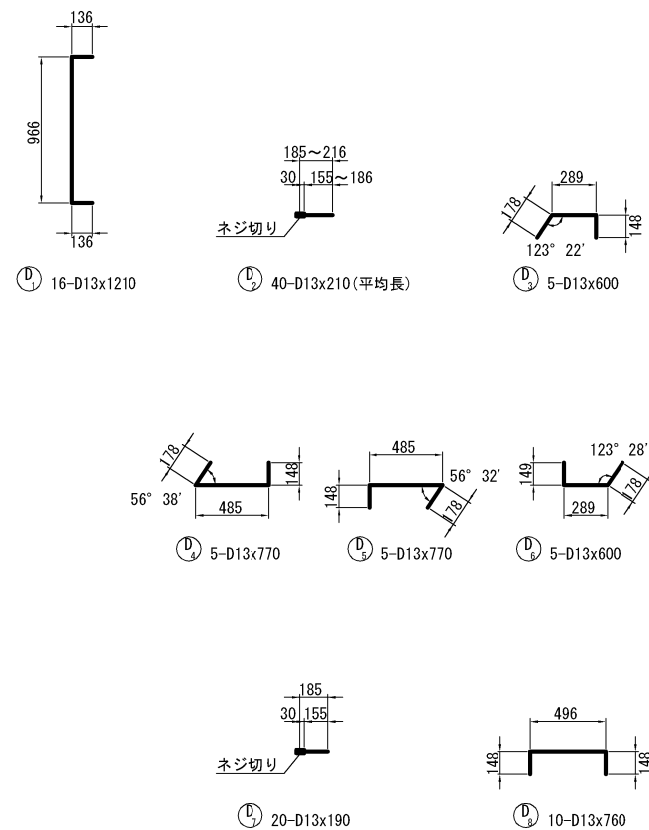


平 面 図



※横桁の施工は別途工事で行うものとする。

秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋 (上り線)		
	横桁配筋図 (2) (参考図)		
縮 尺	1:50	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
	横 手 工 事 事 務 所		



鉄 筋 表							
記号	径	長 さ	本数	単位質量	1本当り質量	質 量	摘 要
B1	D16	2720	40	1.56	4.24	170	0
B2	"	1150	80	"	1.79	143	0
B3	"	2720	40	"	4.24	170	0
B4	"	1160	80	"	1.81	145	0
B5	"	1600	10	"	2.50	25	0
653 kg							
U1	D16	1740	40	1.56	2.71	108	0
U2	"	1030	10	"	1.61	16	0
U3	"	1780	40	"	2.78	111	0
U4	"	1040	10	"	1.62	16	0
251 kg							
D1	D13	1210	16	0.995	1.20	19	0
D2	"	210	40	"	0.209	8	0 (平均長)
D3	"	600	5	"	0.597	3	0
D4	"	770	5	"	0.776	4	0
D5	"	770	5	"	0.776	4	0
D6	"	600	5	"	0.597	3	0
D7	"	190	20	"	0.189	4	0
D8	"	760	10	"	0.756	8	0
53 kg							
S1-1	D16	12000	40	1.56	18.7	748	0
S1-2	"	4040	4	"	6.30	25	0
S1-3	"	4040	4	"	6.30	25	0
S1-4	"	4030	4	"	6.29	25	0
S1-5	"	4030	4	"	6.29	25	0
S1-6	"	4030	4	"	6.29	25	0
S2	D13	590	460	0.995	0.587	270	0
1143 kg							
エポキシ樹脂塗装鉄筋							
D16						1777 kg	
D13						323 kg	
合計						2100 kg	
インサートM12						60 本	

注) 鉄筋は全てエポキシ樹脂塗装鉄筋を使用する。

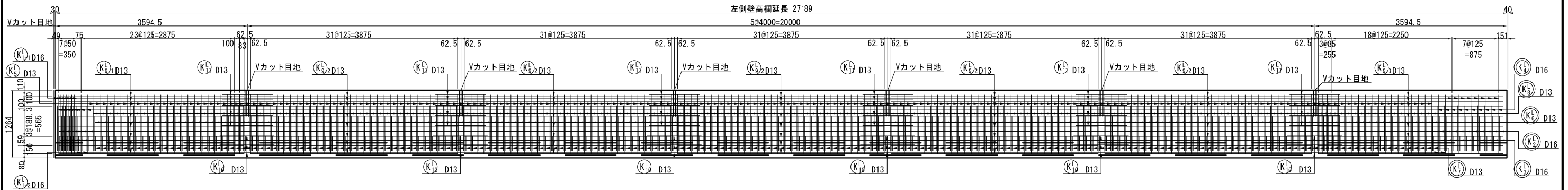
The diagram shows a bent reinforcement bar with a 90-degree bend. The dimensions are labeled as follows: ϕ (bar diameter), R (bend radius), L (straight length), and 12ϕ (development length). The angle of the bend is θ .

	主 筋			スターラップ		
	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D10	30	47	13	55	43	2
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

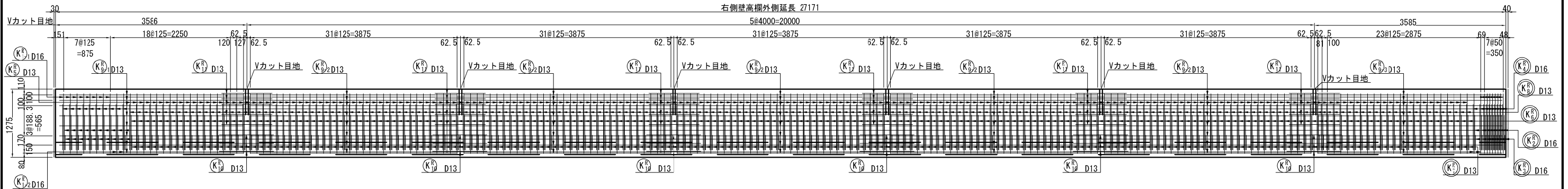
※横桁の施工は別途工事で行うものとする。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(上り線) 横桁配筋図 (3) (参考図)		
縮 尺	1:50	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工 事 務 所		

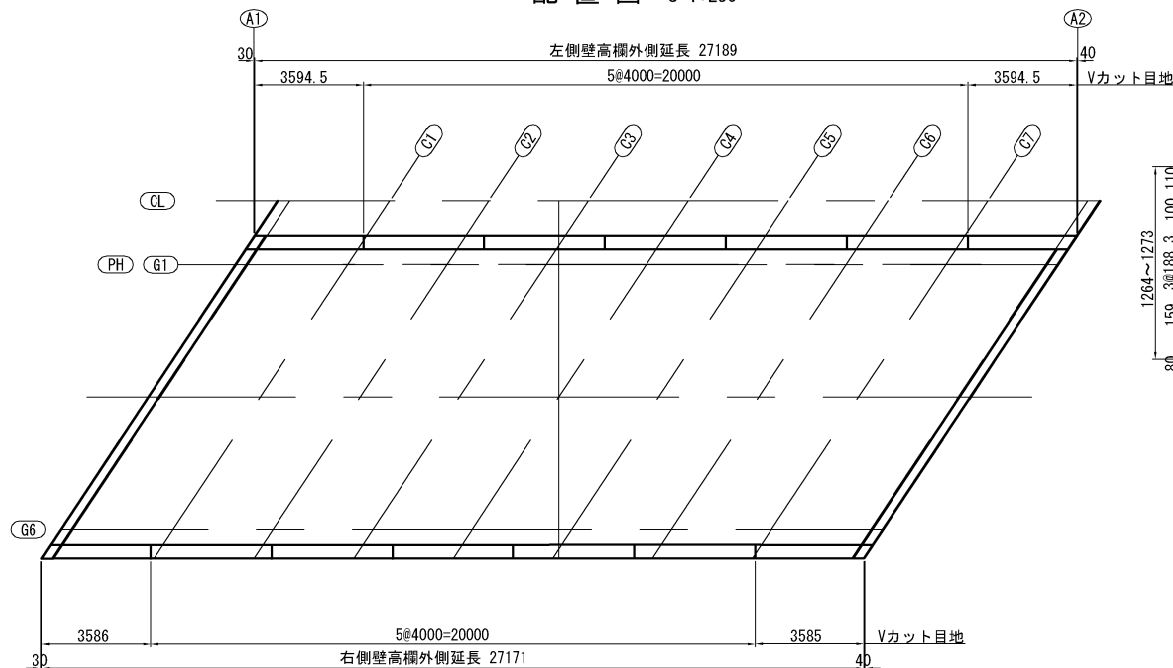
左側壁高欄延長 27189



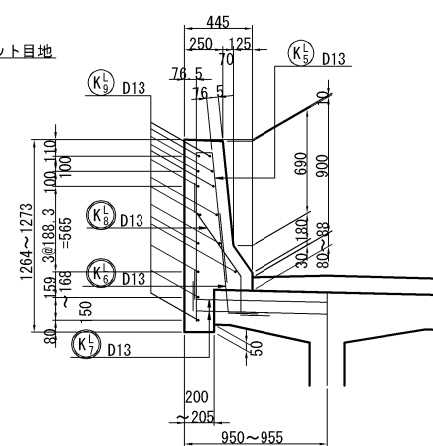
右側壁高欄外側延長 27171



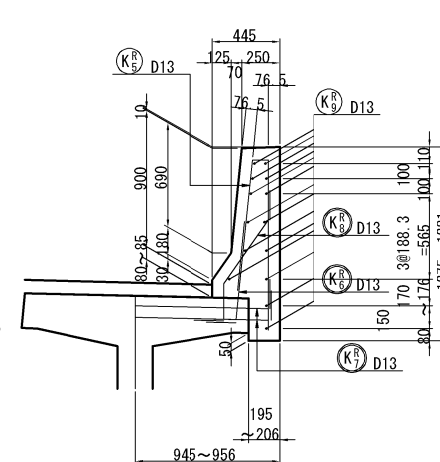
左側壁高欄外側延長 27189



標準部



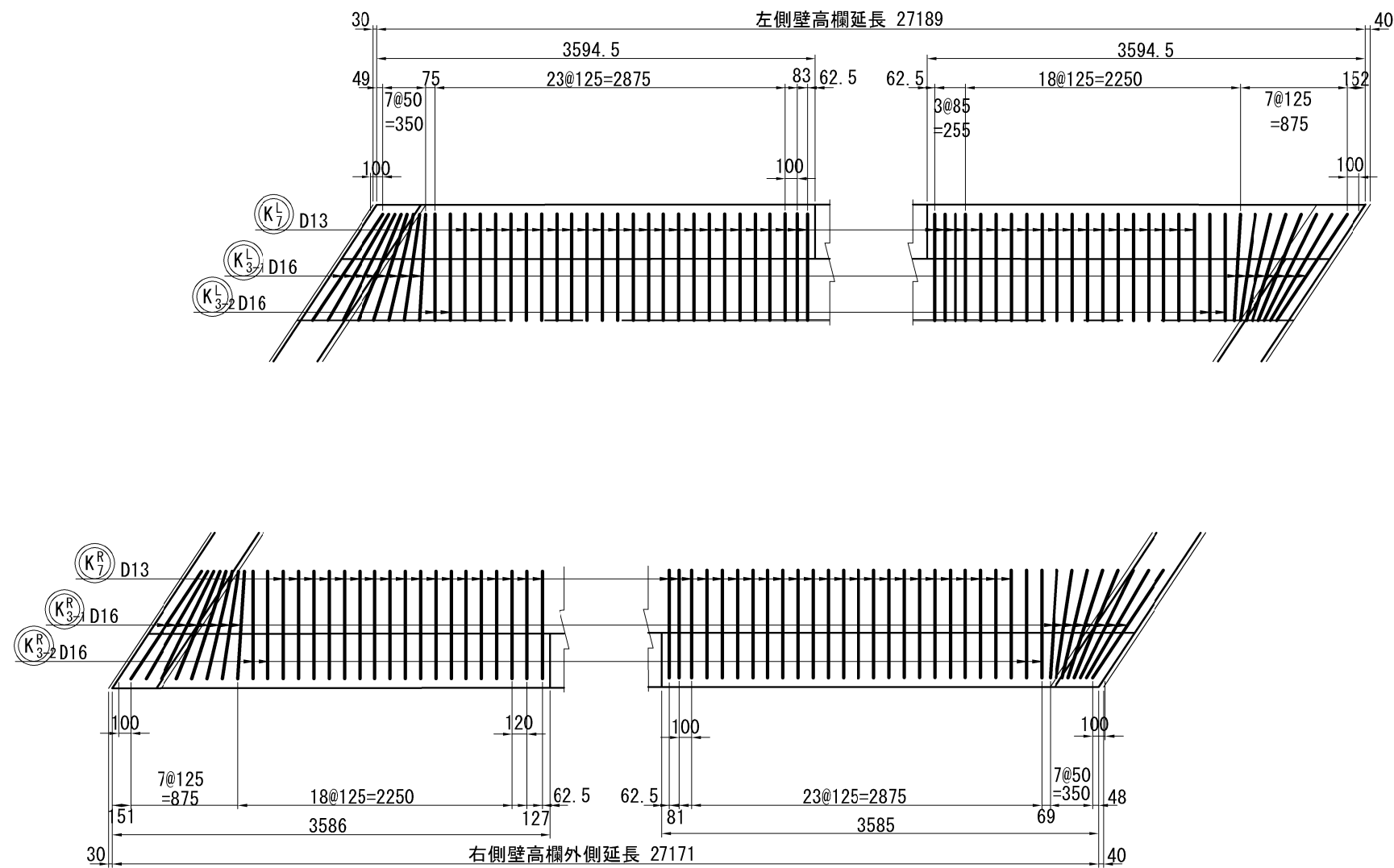
朽端部

[illegible]

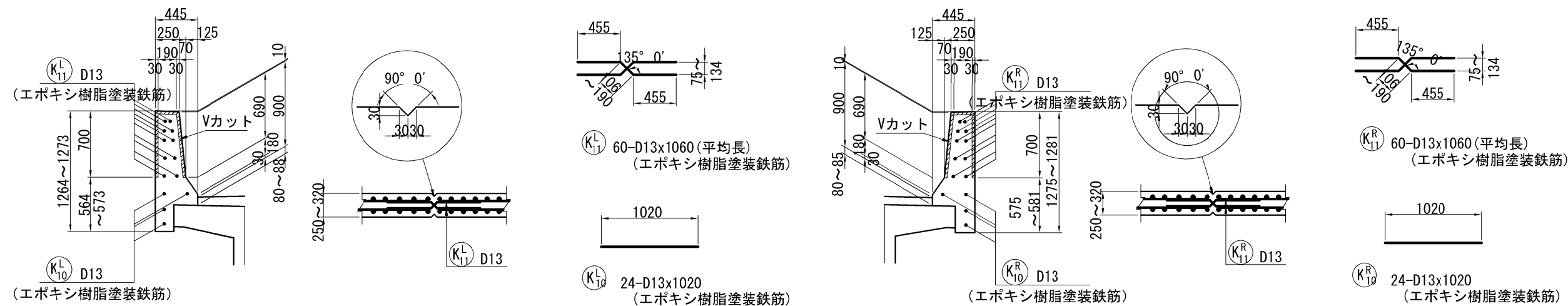
秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線) 壁高欄柵筋図(1)(参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

※壁高欄は別途工事による施工。

桁端部平面図 S=1:50

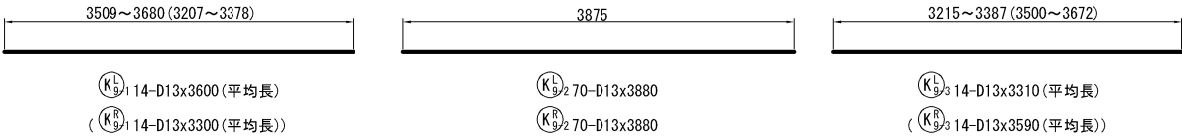
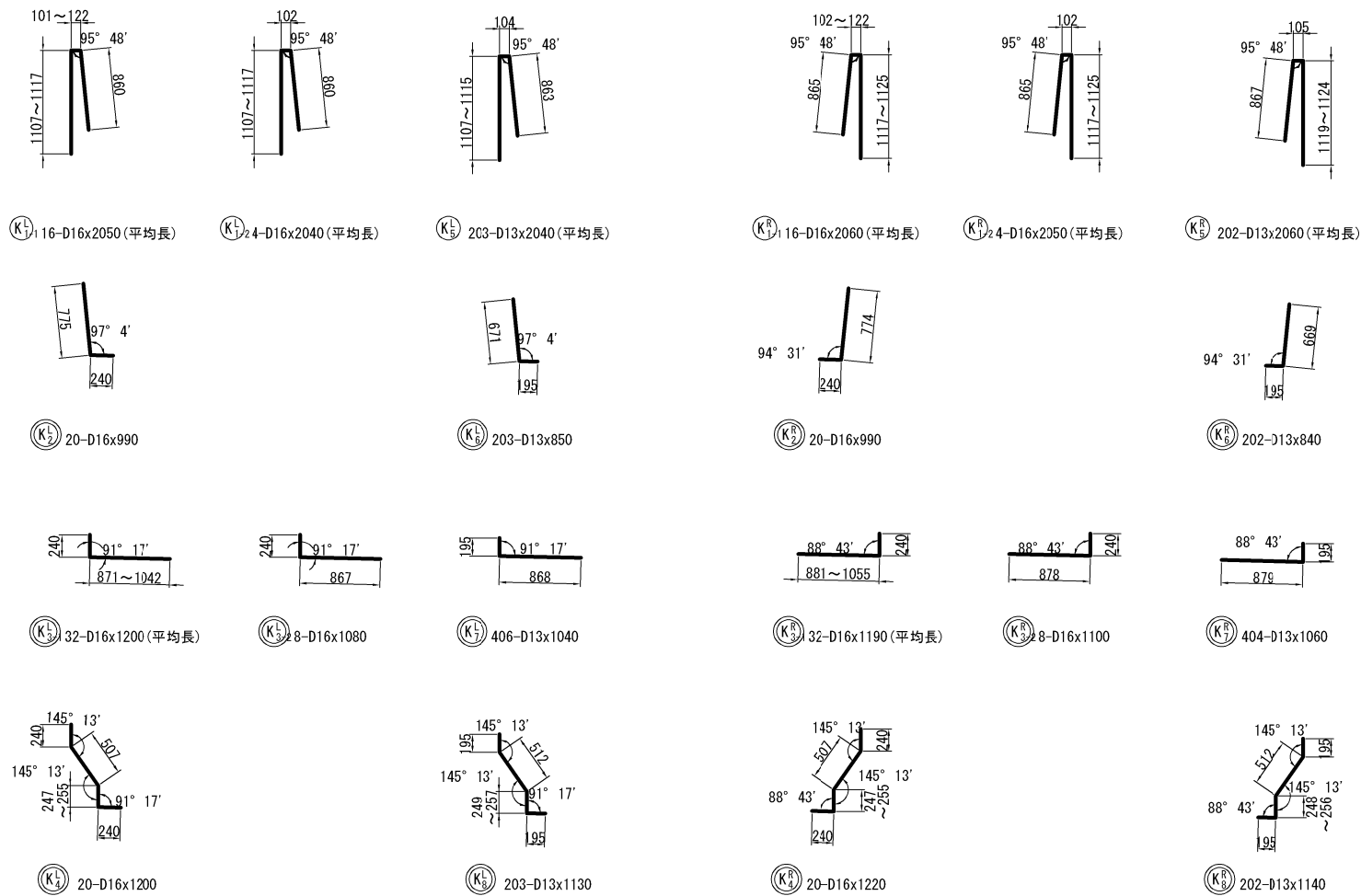


Vカット詳細図 S=1:50



秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	壁高欄配筋図(2) (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

※壁高欄は別途工事による施工。



鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
左側壁高欄							
KL1-1	D16	2050	16	1.56	3.18	51	⤴ (平均長)
KL1-2	"	2040	4	"	3.17	13	⤴ (平均長)
KL5	D13	2040	203	0.995	2.03	412	⤴ (平均長)
KL9-1	"	3600	14	"	3.58	50	⤴ (平均長)
KL9-2	"	3880	70	"	3.86	270	⤴
KL9-3	"	3310	14	"	3.29	46	⤴ (平均長)
KL10	"	1020	24	"	1.01	24	⤴
KL11	"	1060	60	"	1.05	63	⤴ (平均長)
							929 kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋							
D16							64 kg
D13							865 kg
合計							929 kg
右側壁高欄							
KR1-1	D16	2060	16	1.56	3.21	51	⤴ (平均長)
KR1-2	"	2050	4	"	3.20	13	⤴ (平均長)
KR5	D13	2060	202	0.995	2.05	414	⤴ (平均長)
KR9-1	"	3300	14	"	3.28	46	⤴ (平均長)
KR9-2	"	3880	70	"	3.86	270	⤴
KR9-3	"	3590	14	"	3.57	50	⤴ (平均長)
KR10	"	1020	24	"	1.01	24	⤴
KR11	"	1060	60	"	1.05	63	⤴ (平均長)
							931 kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋							
D16							64 kg
D13							867 kg
合計							931 kg

注) 鉄筋は全てエポキシ樹脂塗装鉄筋を使用する。

鉄筋加工寸法表

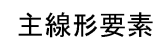
	主筋						スターラップ	
	θ=90°			θ=135°			θ=90°	
	R	a	ΔL	R	a	ΔL	R	a
D10	30	47	13	55	43	2	25	39
D13	39	61	17	71.5	56	3	32.5	51
D16	48	75	21	88	69	4	40	63
D19	57	89	25	104.5	82	5	47.5	75
D22	66	104	28	121	95	5	55	86

※ 上記に当てはまらない角度は各々の角度で減長計算している。

※壁高欄は別途工事による施工。

注1) ○の鉄筋は、主桁配筋図にて計上する。
注2) 鉄筋は全てエポキシ樹脂塗装鉄筋を使用する。

秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋 (上り線)		
	壁高欄配筋図 (3) (参考図)		
縮 尺	1:75	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工 事 務 所		



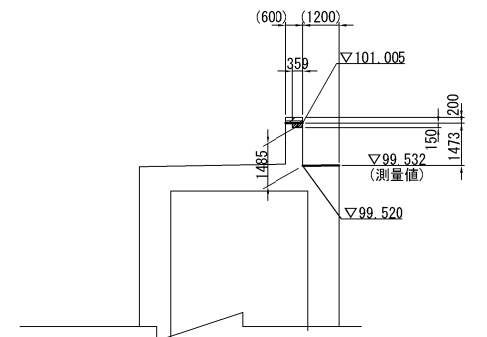
※() 数値は、日本測地系を示す。

[illegible]

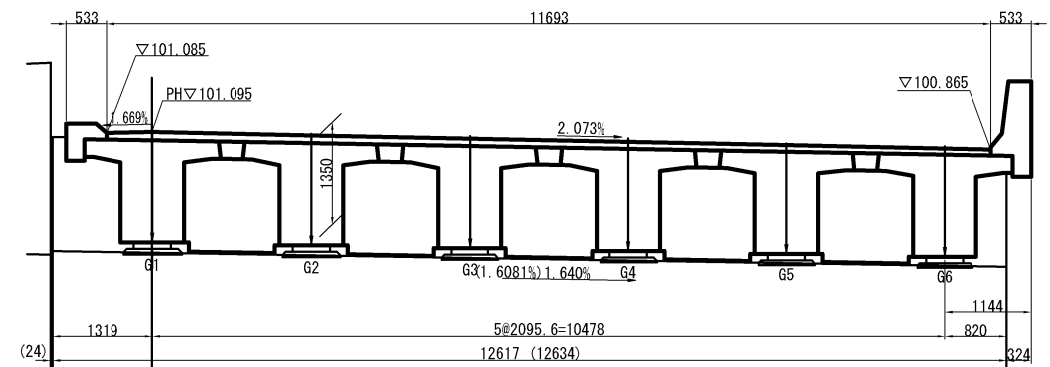
秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事		
図面の種類	柳田橋(上り線) 下部工座標図	
縮 尺	1:300	図面番号 /
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社	
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所	

中分側側面図

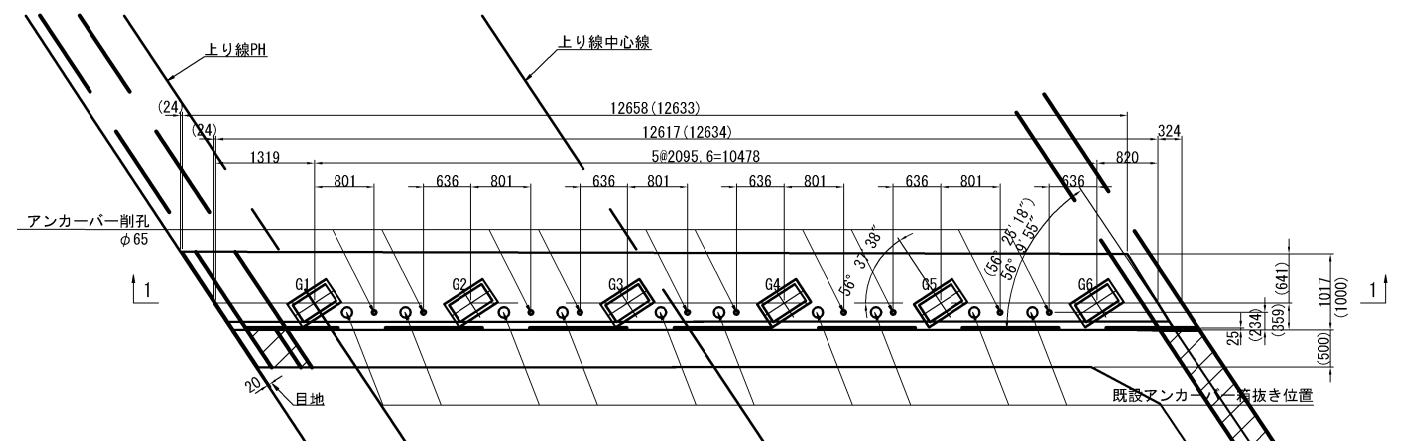
4 - 4



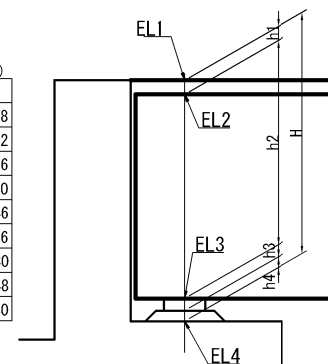
正面図







Technical drawing of a vertical pipe section. The drawing shows a cross-section of a pipe with a diameter of $\phi 55$ mm. The total height of the section is 560 mm, with a section cut indicated by a dashed line. The height of the section cut is 550 mm. The thickness of the pipe wall is 10 mm. The drawing is labeled with dimensions and a material specification: エポキシ樹脂注入 (Epoxy resin injection).



	記号	G1	G2	G3	G4	G5	G6
計画高	EL1	101.095	101.051	101.008	100.965	100.921	100.878
舗装厚	h1	0.108	0.103	0.098	0.093	0.087	0.082
桁上面高	EL2	100.987	100.948	100.910	100.872	100.834	100.796
主桁高	h2	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350
桁下面高	EL3	99.637	99.598	99.560	99.522	99.484	99.446
支承厚	h3	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
モルタル厚	h4	0.049	0.044	0.041	0.037	0.033	0.030
構造全高	H	1.593	1.583	1.575	1.566	1.556	1.548
下部工端高	EL4	99.502	99.468	99.433	99.399	99.365	99.330



- 凡例
- | | |
|---|---------------------------|
|  | 既設コンクリート取壊（ウイング、橋座、伸縮切欠部） |
|  | 新設施工 |
|  | 伸縮切欠部（新設） |
|  | ウオータージェットでのコンクリート取壊し |

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線) A1橋台参考構造一般図(1) (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

※ 〈 〉内は桁の直角方向の寸法を示す。

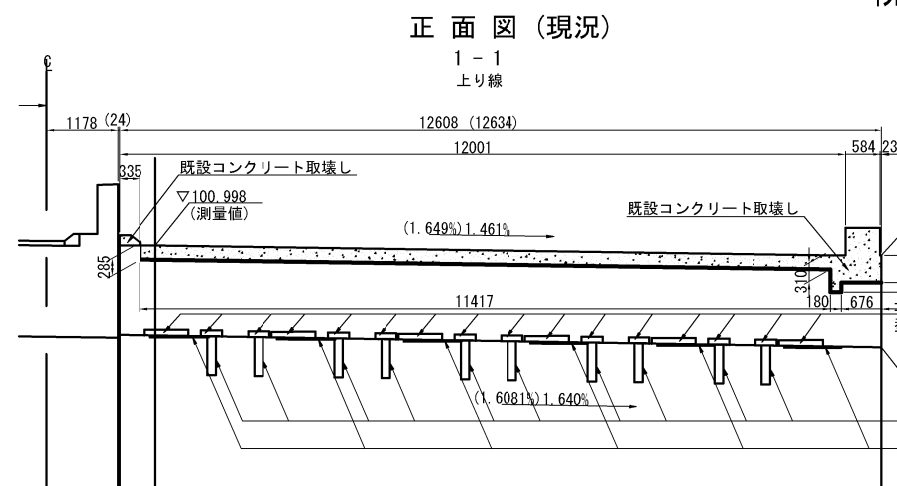
柳田橋(上り線) A1橋台改築構造一般図 (2) (参考図) S=1:125

S=1 : 125

正面図(計画)

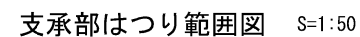
ウイング部断面図 S=1:75

$S=1:75$

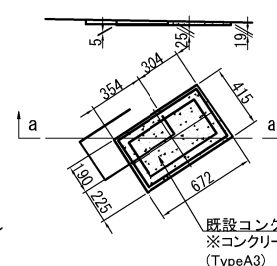


正面図 (現況)

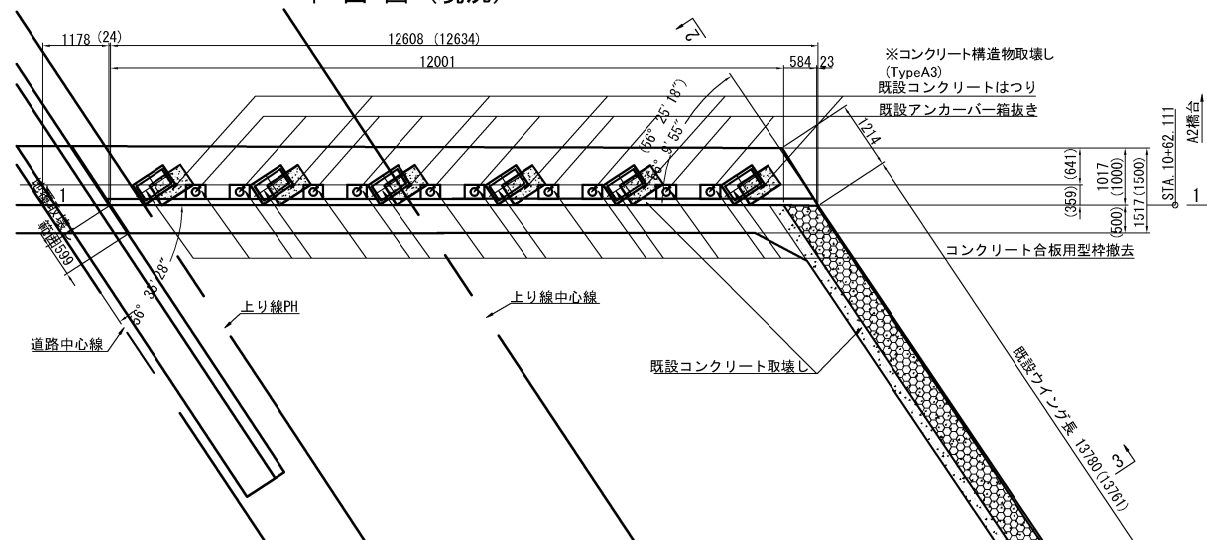
1 - 1
上り線



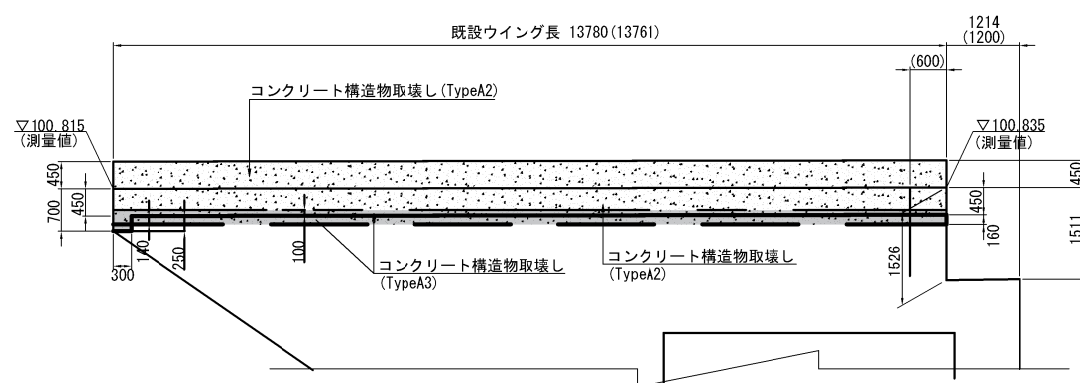
S=1 : 50



平面図 (現況)



路肩側側面図 (現況)

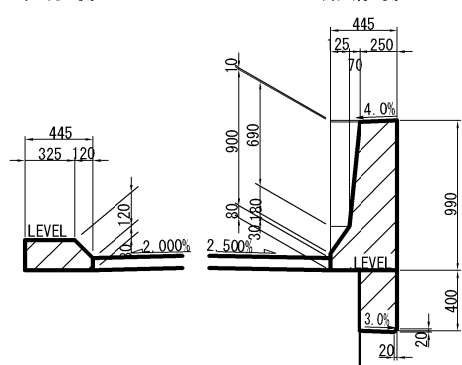
$$2 - 2$$


壁高欄・地覆詳細図

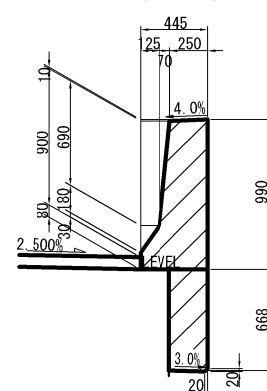
S=1:50

中分側

路肩側

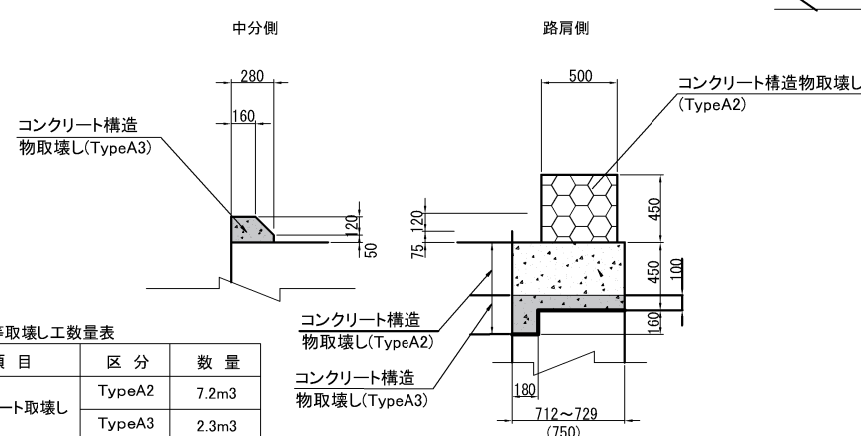


土留め壁部



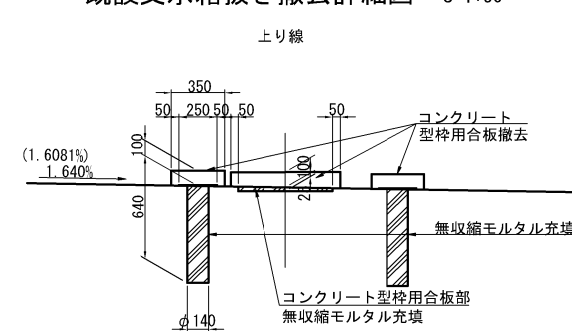
撤去地覆詳細図

S=1:50



既設支承箱抜き撤去詳細図 S=1:50

S=1:50



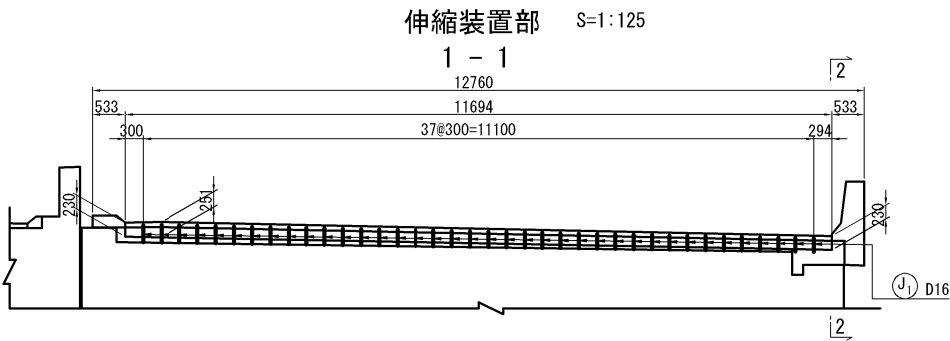
- 凡例**
- | | |
|--|--------------------------|
| | 既設コンクリート取壊し |
| | 既設コンクリート取壊し(ウイング、橋座、伸縮部) |
| | 新設施工 |
| | 伸縮切欠部(新設) |
| | オータージェットでのコンクリート取壊し |
- ※ 1. ()内は完成図(当初)の寸法を示す。それ以外は、計画及び測量値を示す。
2. 施工にあたっては現地測量を実施し、既設構造寸法を再確認すること。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線) A1橋台改築構造物一般図(2) (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工 事 務 所		

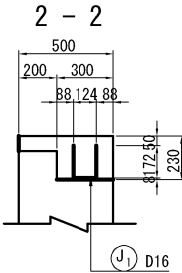
※A1橋台改築は別途工事による施工。

①₁ 91-D16×2160（平均長）

記号	径	本数 (本)	l (mm)	L (mm)	記号	径	本数 (本)	l (mm)	L (mm)
1	D16	1	729	2080	49	D16	1	769	2160
2	D16	1	730	2080	50	D16	1	769	2160
3	D16	1	731	2090	51	D16	1	770	2160
4	D16	1	732	2090	52	D16	1	771	2170
5	D16	1	733	2090	53	D16	1	772	2170
6	D16	1	733	2090	54	D16	1	773	2170
7	D16	1	734	2090	55	D16	1	774	2170
8	D16	1	735	2090	56	D16	1	774	2170
9	D16	1	736	2100	57	D16	1	775	2170
10	D16	1	737	2100	58	D16	1	776	2180
11	D16	1	738	2100	59	D16	1	777	2180
12	D16	1	738	2100	60	D16	1	778	2180
13	D16	1	739	2100	61	D16	1	779	2180
14	D16	1	740	2100	62	D16	1	779	2180
15	D16	1	741	2110	63	D16	1	780	2180
16	D16	1	742	2110	64	D16	1	781	2190
17	D16	1	742	2110	65	D16	1	782	2190
18	D16	1	743	2110	66	D16	1	783	2190
19	D16	1	744	2110	67	D16	1	783	2190
20	D16	1	745	2110	68	D16	1	784	2190
21	D16	1	746	2120	69	D16	1	785	2190
22	D16	1	747	2120	70	D16	1	786	2200
23	D16	1	747	2120	71	D16	1	787	2200
24	D16	1	748	2120	72	D16	1	788	2200
25	D16	1	749	2120	73	D16	1	788	2200
26	D16	1	750	2120	74	D16	1	789	2200
27	D16	1	751	2130	75	D16	1	790	2200
28	D16	1	751	2130	76	D16	1	791	2210
29	D16	1	752	2130	77	D16	1	792	2210
30	D16	1	753	2130	78	D16	1	792	2210
31	D16	1	754	2130	79	D16	1	793	2210
32	D16	1	755	2130	80	D16	1	794	2210
33	D16	1	756	2140	81	D16	1	795	2210
34	D16	1	756	2140	82	D16	1	796	2220
35	D16	1	757	2140	83	D16	1	797	2220
36	D16	1	758	2140	84	D16	1	797	2220
37	D16	1	759	2140	85	D16	1	798	2220
38	D16	1	760	2140	86	D16	1	799	2220
39	D16	1	760	2140	87	D16	1	800	2220
40	D16	1	761	2150	88	D16	1	801	2230
41	D16	1	762	2150	89	D16	1	801	2230
42	D16	1	763	2150	90	D16	1	802	2230
43	D16	1	764	2150	91	D16	1	803	2230
44	D16	1	765	2150	平均		91		2160
45	D16	1	765	2150					
46	D16	1	766	2160					
47	D16	1	767	2160					
48	D16	1	768	2160					

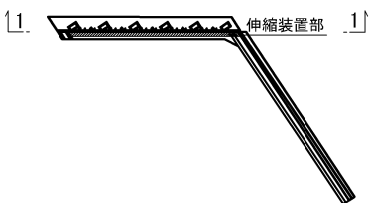


伸縮装置部詳細図 S=1:40



<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>①₁ 38-D16×590（平均長）</div></div>									
記号	径	本数 (本)	l (mm)	L (mm)	記号	径	本数 (本)	l (mm)	L (mm)
1	D16	1	215	520	20	D16	1	251	590
2	D16	1	217	520	21	D16	1	253	590
3	D16	1	219	520	22	D16	1	255	600
4	D16	1	221	530	23	D16	1	257	600
5	D16	1	223	530	24	D16	1	259	600
6	D16	1	224	530	25	D16	1	261	610
7	D16	1	226	540	26	D16	1	263	610
8	D16	1	228	540	27	D16	1	265	620
9	D16	1	230	550	28	D16	1	267	620
10	D16	1	232	550	29	D16	1	269	620
11	D16	1	234	550	30	D16	1	271	630
12	D16	1	236	560	31	D16	1	273	630
13	D16	1	238	560	32	D16	1	275	640
14	D16	1	240	570	33	D16	1	277	640
15	D16	1	242	570	34	D16	1	279	640
16	D16	1	244	570	35	D16	1	280	650
17	D16	1	246	580	36	D16	1	282	650
18	D16	1	248	580	37	D16	1	284	650
19	D16	1	250	590	38	D16	1	275	640
平均					38				590

位置図



鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
D 1	D16	2160	91	1.56	3.37	307	□ (平均長)
D 2	D16	2550	1	1.56	3.98	4	□
D 3	D16	1810	2	1.56	2.82	6	□
D 4-1	D13	6500	1	0.995	6.47	6	—
D 4-2	D13	7850	1	0.995	7.81	8	—
D 4-3	D13	7720	1	0.995	7.68	8	—
D 4-4	D13	6500	1	0.995	6.47	6	—
D 4-5	D13	6500	2	0.995	6.47	13	—
D 4-6	D13	7480	2	0.995	7.44	15	—
D 5-1	D22	5000	2	3.04	15.2	30	—
D 5-2	D22	9810	2	3.04	29.8	60	—
D 6-1	D22	9450	2	3.04	28.7	57	—
D 6-2	D22	5000	2	3.04	15.2	30	—
D 7	D16	1070	1	1.56	1.67	2	□
						552	kg
J 1	D16	590	38	1.56	0.92	35	□
						35	kg
GR 1	D16	1880	18	1.56	2.93	53	□
GR 2	D16	1380	18	2.15	2.15	39	□
GR 3	D16	1930	18	1.56	3.01	54	□
GR 4	D13	1890	89	0.995	1.88	167	□
GR 5	D13	1290	89	0.995	1.28	114	□
GR 6	D13	1740	89	0.995	1.73	154	□
GR 7	D16	1900	1	1.56	2.96	3	□
GR 8	D16	1420	1	1.56	2.22	2	□
GR 9	D16	1980	1	1.56	3.09	3	□
GR 10	D13	4160	13	0.995	4.14	54	—
GR 11	D13	4840	13	0.995	4.82	63	—
GR 12	D13	4200	6	0.995	4.18	25	—
GR 13	D13	4270	6	0.995	4.25	26	—
GR 14	D13	4360	1	0.995	4.34	4	—
GR 15	D13	1110	24	0.995	1.10	26	— (平均長)
						787	kg
						D22	177 kg
						D16	508 kg
						D13	689 kg
						合計	1374 kg

鉄筋曲げ加工表

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>$\theta \leq 90^\circ$ R=3xD $\theta > 90^\circ$ R=5.5xD $a = (180^\circ - \theta) / 360^\circ \times 2 \times \pi \times R$ $\Delta L = 2 \times L - a$</div></div>						
径	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
	R	a	L	R	a	L
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	90	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5

注）鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋を使用する。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	A1橋台改築配筋図(2) (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
	横手工 事 務 所		

柳田橋(上り線) A2橋台改築構造一般図 (1)

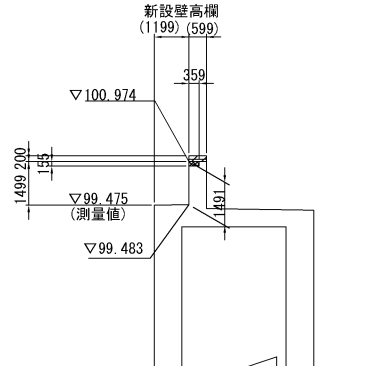
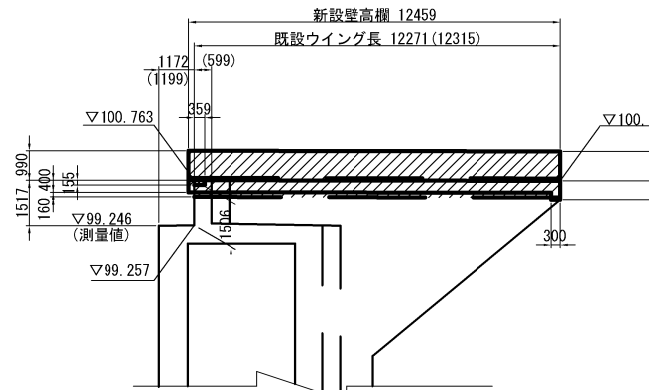
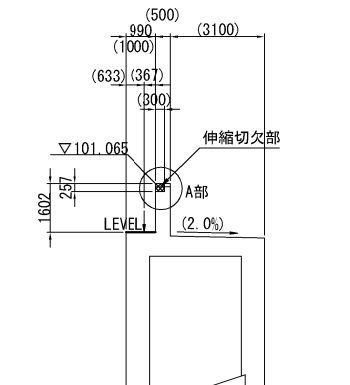
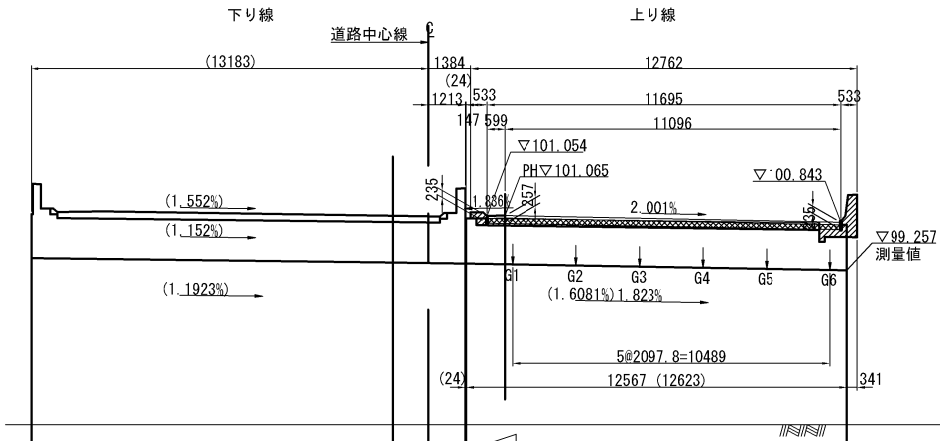
縮尺 1:250

正面图

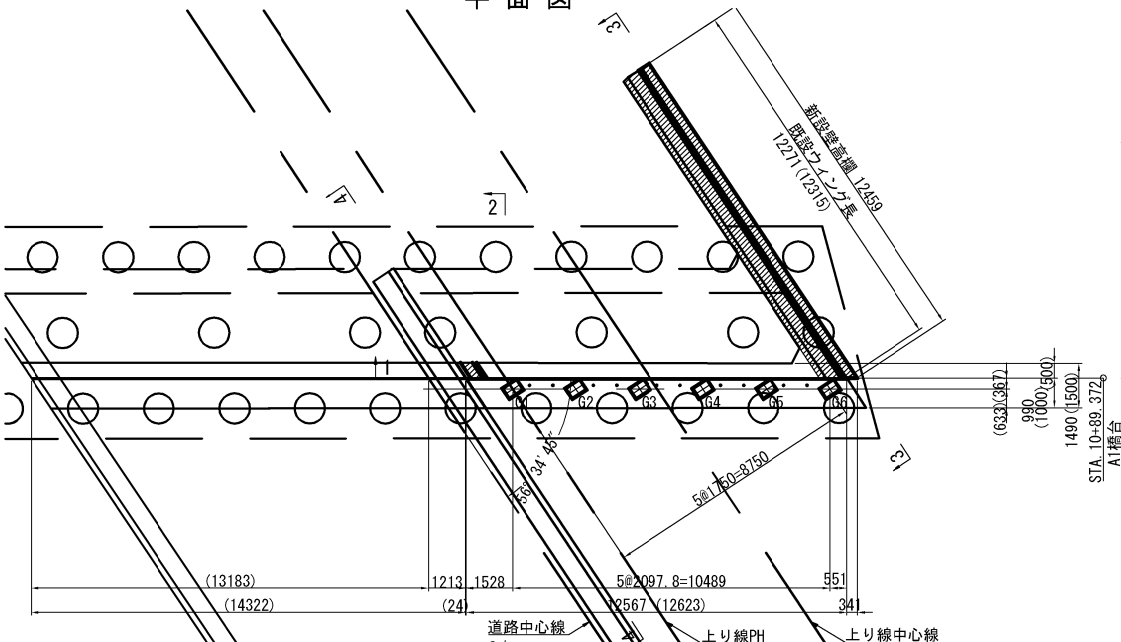
側面図

路肩側側面図

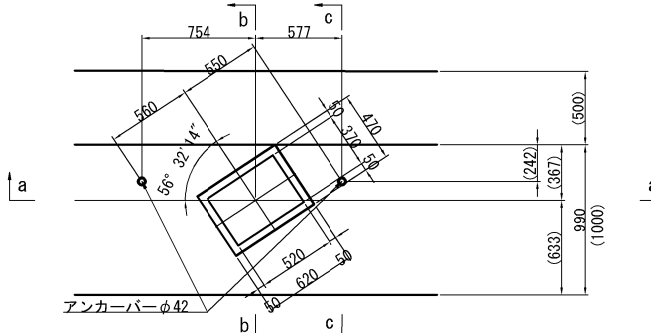
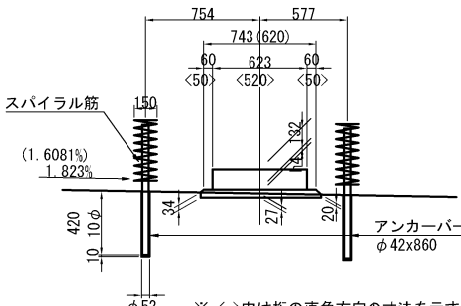
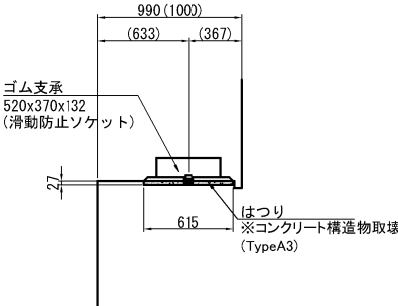
中分側側面図



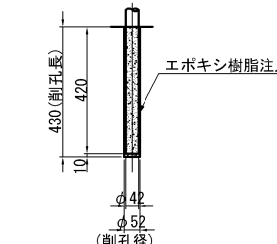
平面图



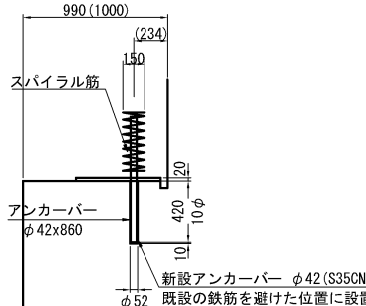
支承部詳細図 縮尺 1:5


$$a - a$$

$$b - b$$


アンカ一部詳細図 縮尺 1:25

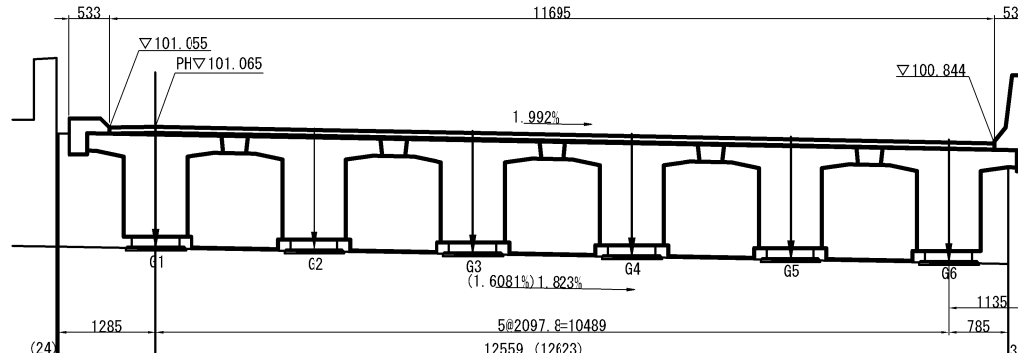


C - C

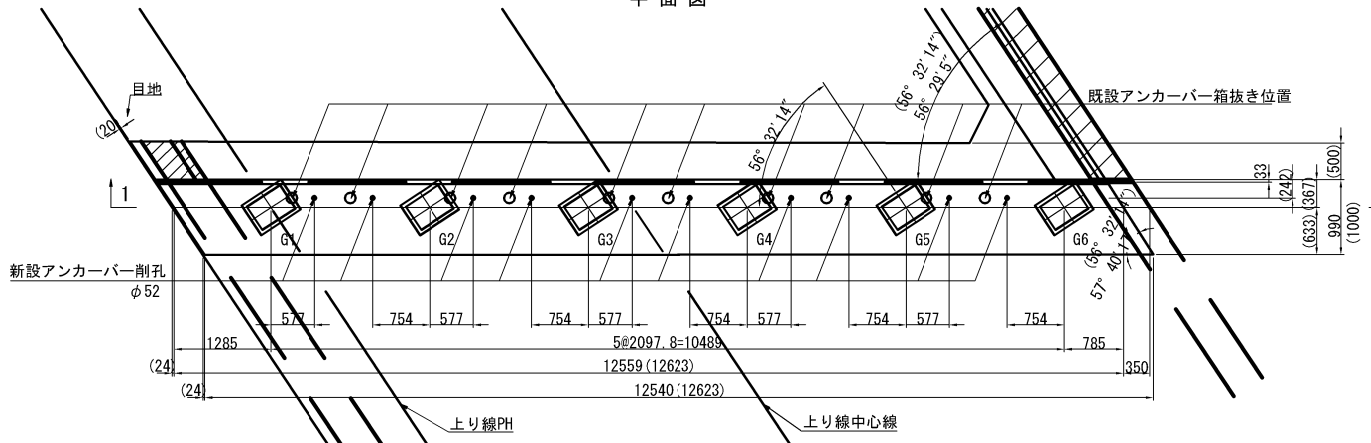


橋座部詳細図 縮尺 1:1

正 面 图

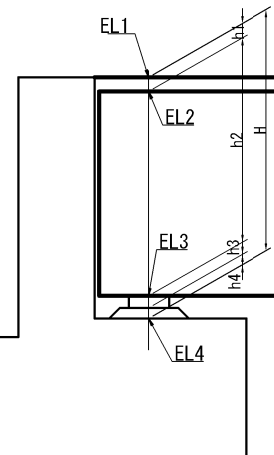


平面图



構造高表 (A2橋台)

	記号	G1	G2	G3	G4	G5	G6
計画高	EL1	101.065	101.023	100.982	100.940	100.898	100.8
舗装厚	h1	0.102	0.098	0.094	0.091	0.087	0.0
柵上面高	EL2	100.963	100.925	100.888	100.849	100.811	100.7
主柵高	h2	1.350	1.350	1.350	1.350	1.350	1.3
柵下面高	EL3	99.613	99.575	99.538	99.499	99.461	99.4
支承厚	h3	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.1
モルタル厚	h4	0.022	0.023	0.024	0.023	0.023	0.0
構造全高	H	1.606	1.603	1.600	1.596	1.592	1.5
二階床面高さ	EL4	99.450	99.420	99.382	99.344	99.306	99.2



凡例

	既設コンクリート取壊し(ウイング、橋座、伸縮部)
	新設施工
	伸縮切欠部(新設)
	ウォータージェットでのコンクリート取壊し

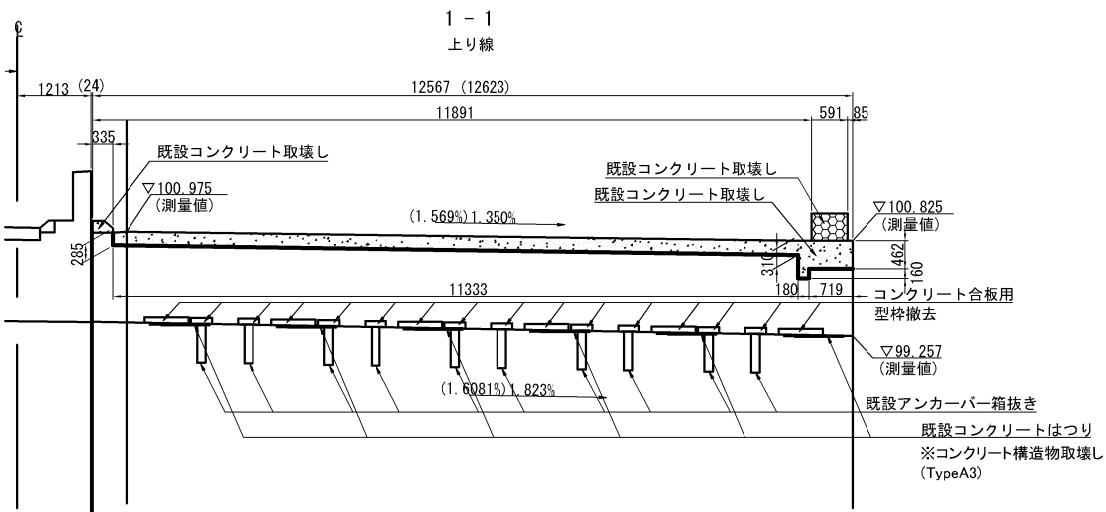
※ 1. ()内は完成図(当初)の寸法を示す。それ以外は、
計画及び測量値を示す。

2. 施工にあたっては現地測量を実施して、既設構造
寸法を再確認すること

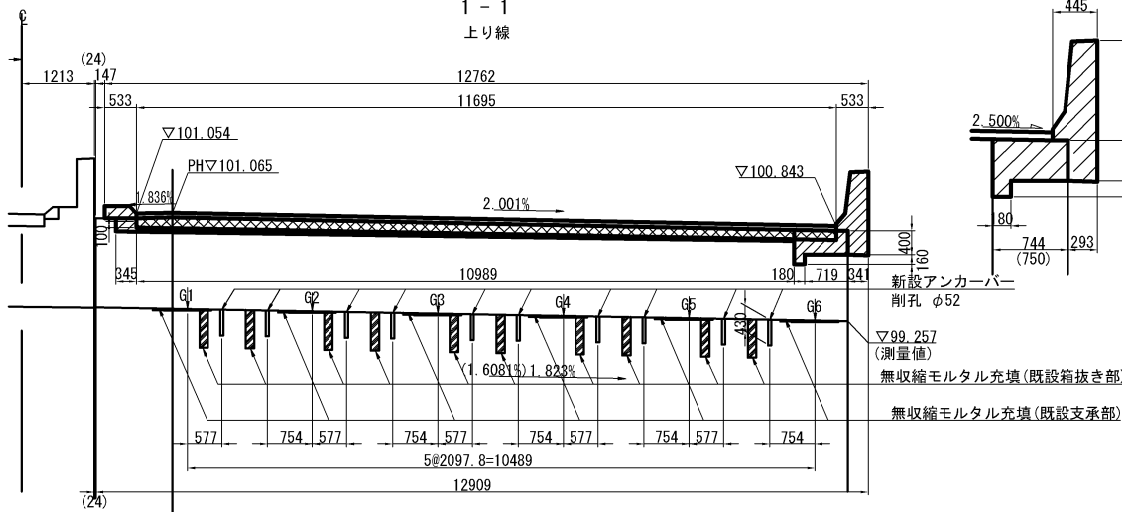
秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線) A2橋台改築構造一般図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事支路所		

柳田橋(上り線) A2橋台改築構造一般図(2) S=1:125

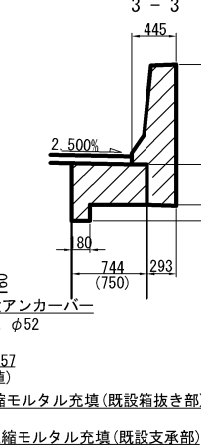
正面図(現況)



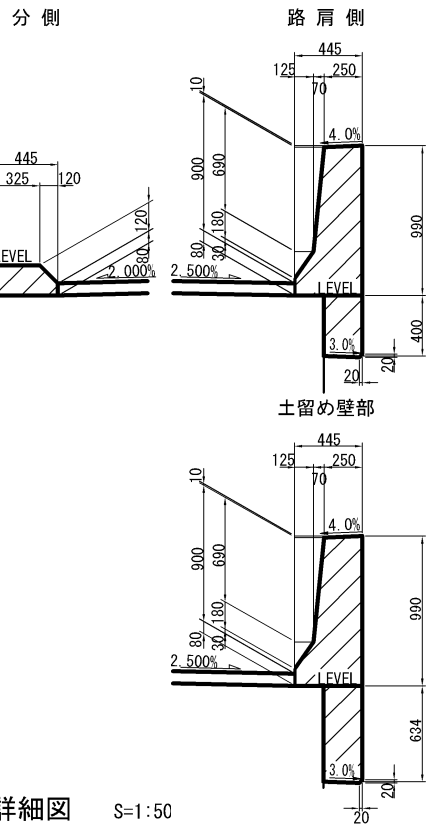
正面図(計画)



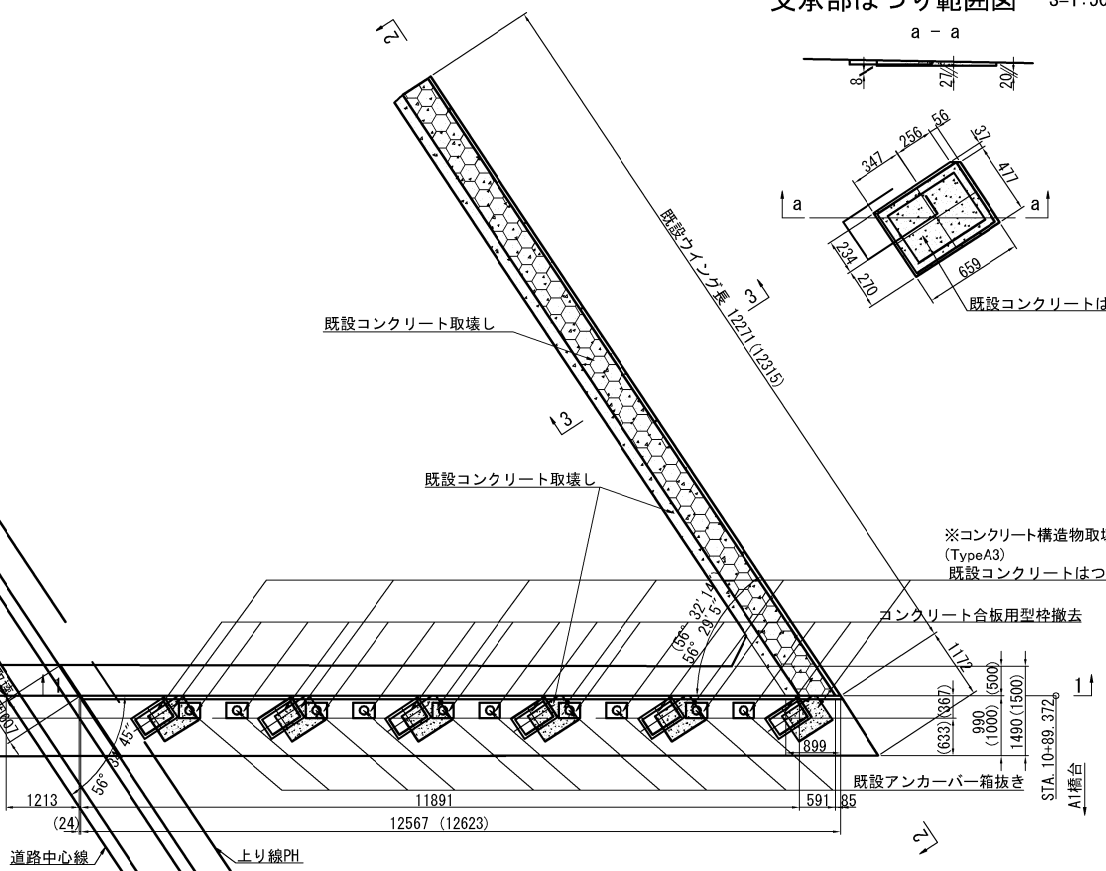
ウイング部断面図 S=1:75



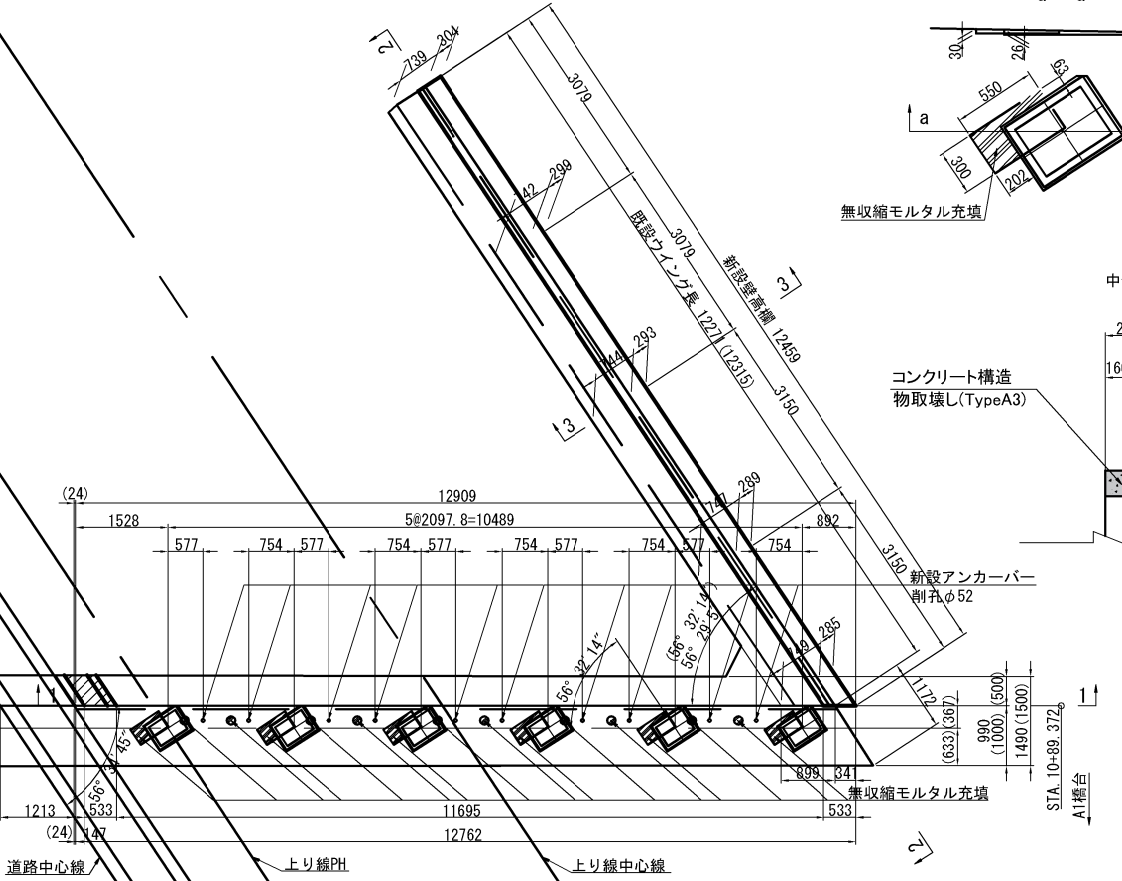
壁高欄・地覆詳細図



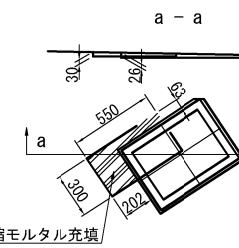
平面図(現況)



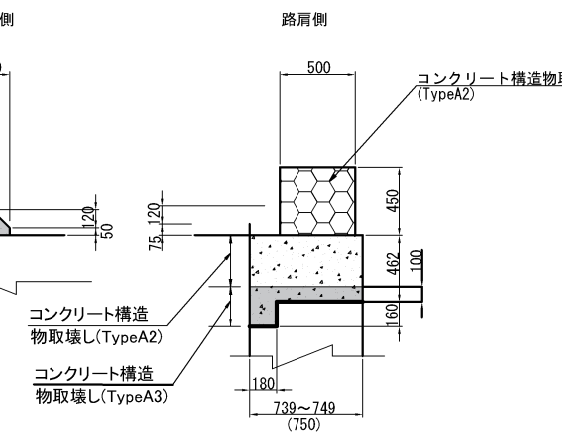
平面図(計画)



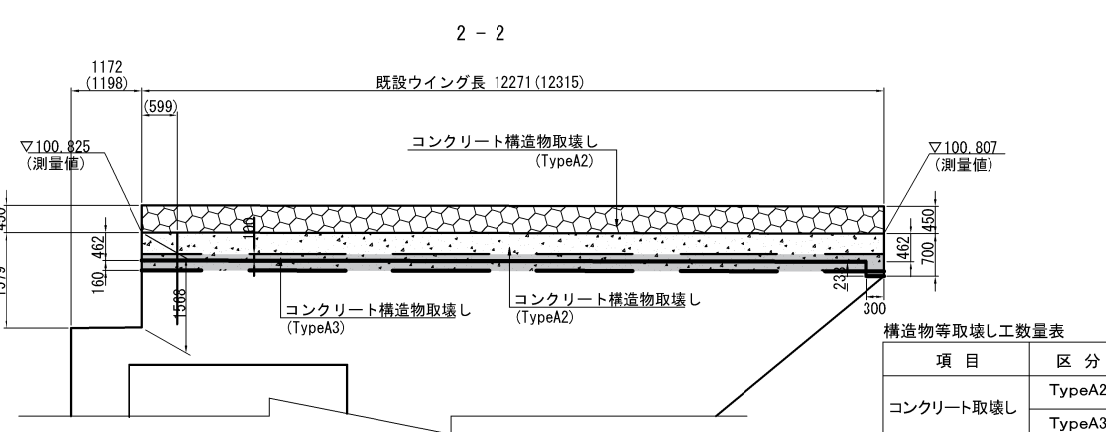
支承部モルタル充填範囲図



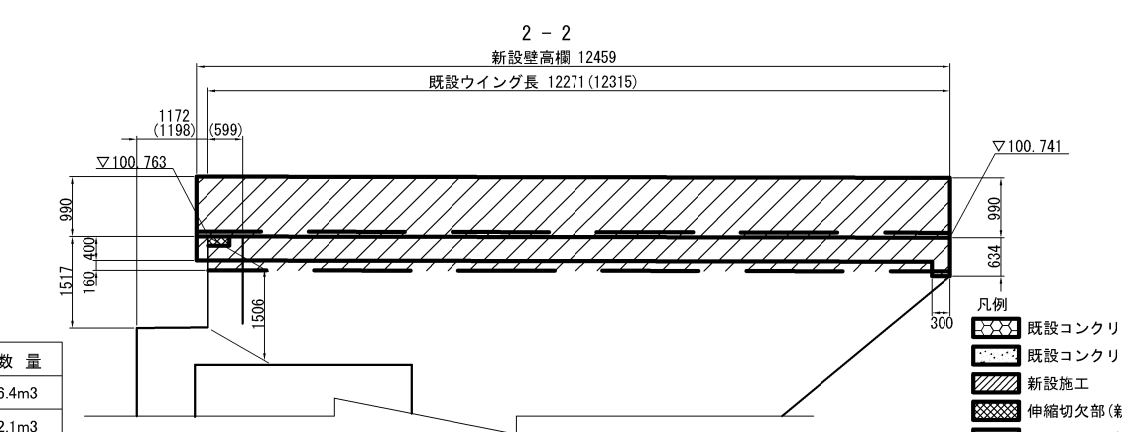
撤去地覆詳細図 S=1:50



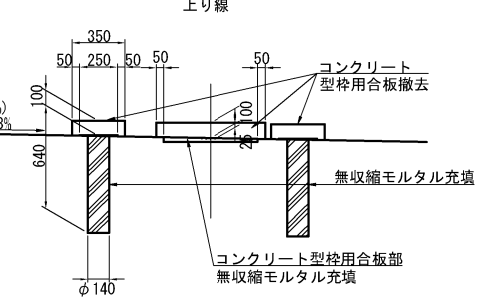
路肩側側面図(現況)



路肩側側面図(計画)



既設支承箱抜き撤去詳細図 S=1:50



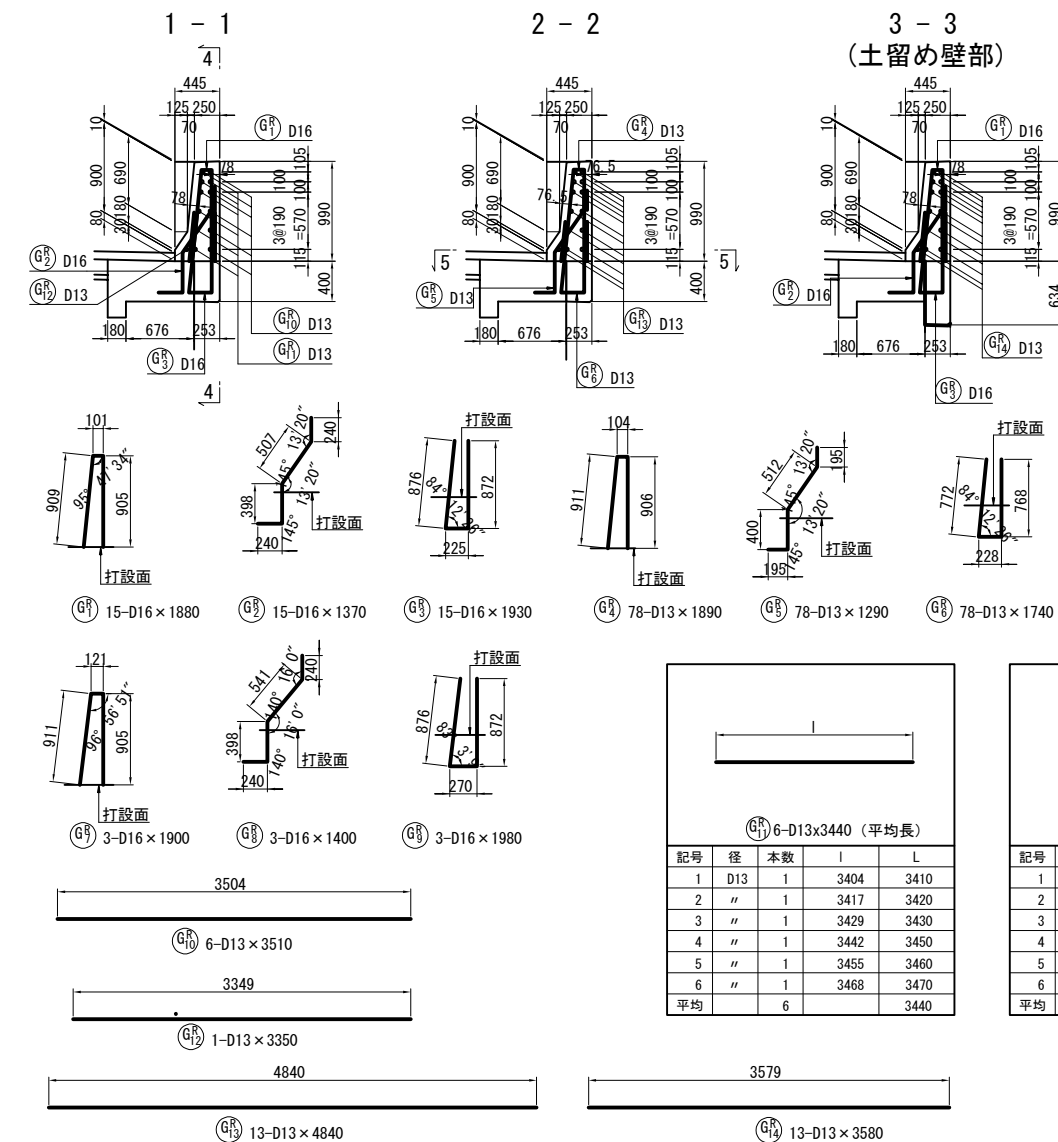
構造物等取壊し工数量表		
項目	区分	数量
コンクリート取壊し	TypeA2	6.4m3
	TypeA3	2.1m3

- 凡例
- 既設コンクリート取壊し
 - 既設コンクリート取壊し(ウイング、橋座、伸縮部)
 - 新設施工
 - 伸縮切欠部(新設)
 - ウォータージェットでのコンクリート取壊し

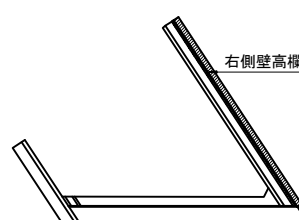
- ※ 1. ()内は完成図(当初)の寸法を示す。それ以外は、計画及び測量値を示す。
2. 施工にあたっては現地測量を実施して、既設構造寸法を再確認すること。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	横手工務事務所		

S=1:75



S=1 : 40



S=1:125

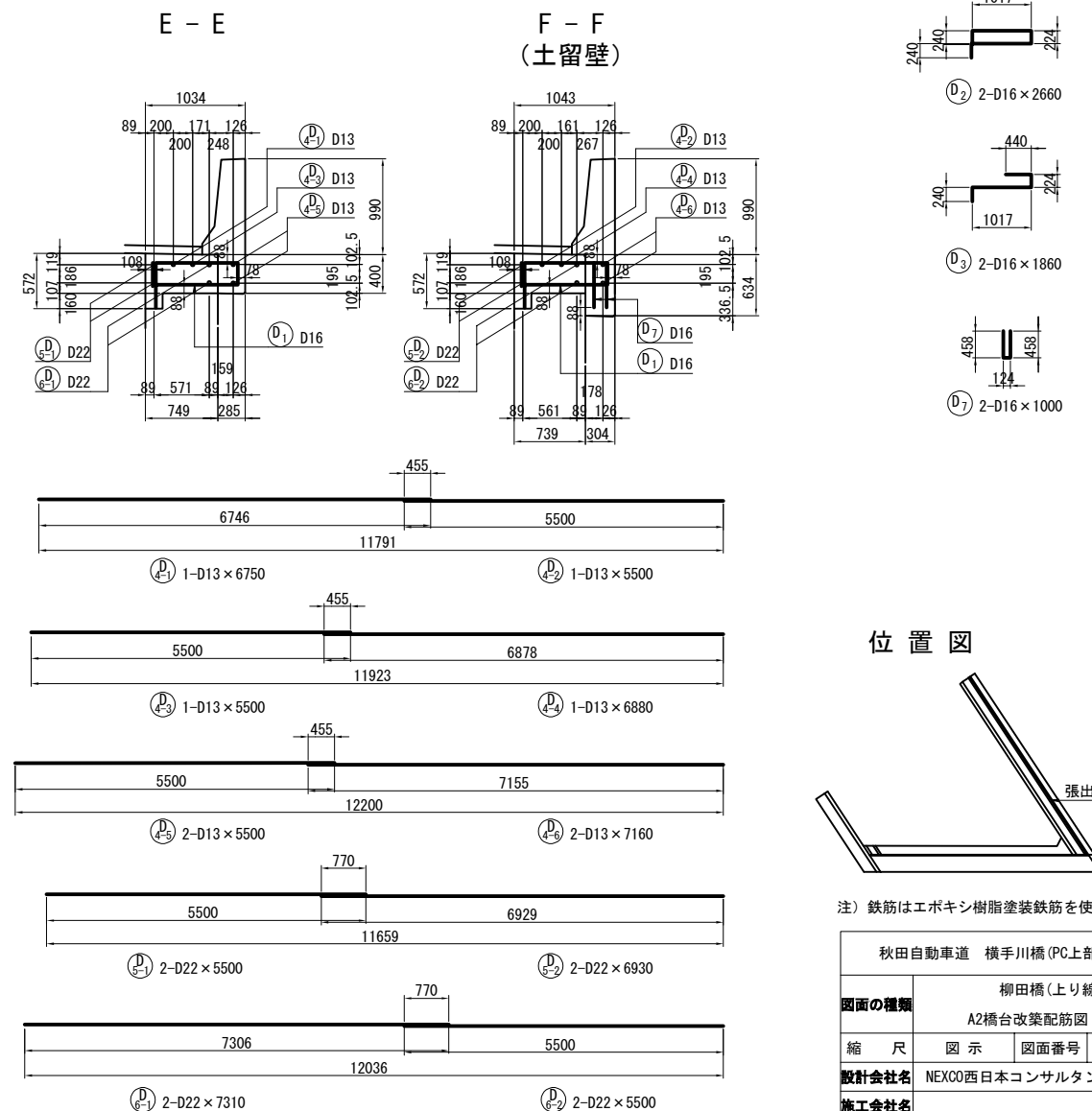
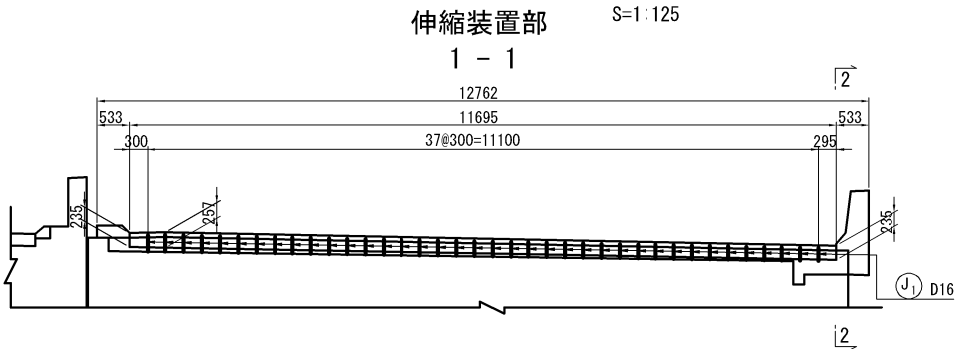


Figure 1-10 shows a perspective view of a bent metal plate. The plate is bent at a 90-degree angle. A label '張出部' (Kashidaru-bu) points to the flange of the bend.

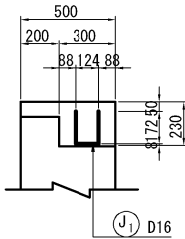
秋田自動車道 横手川橋(PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	A2橋台改築配筋図 (1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		

<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>78-D16×2330 (平均長)</div></div>									
記号	径	本数 (本)	l (mm)	L (mm)	記号	径	本数 (本)	l (mm)	L (mm)
1	D16	1	849	2320	42	D16	1	853	2330
2	D16	1	849	2320	43	D16	1	853	2330
3	D16	1	849	2320	44	D16	1	853	2330
4	D16	1	849	2320	45	D16	1	853	2330
5	D16	1	849	2320	46	D16	1	853	2330
6	D16	1	849	2320	47	D16	1	853	2330
7	D16	1	849	2320	48	D16	1	854	2330
8	D16	1	850	2320	49	D16	1	854	2330
9	D16	1	850	2320	50	D16	1	854	2330
10	D16	1	850	2320	51	D16	1	854	2330
11	D16	1	850	2320	52	D16	1	854	2330
12	D16	1	850	2320	53	D16	1	854	2330
13	D16	1	850	2320	54	D16	1	854	2330
14	D16	1	850	2320	55	D16	1	854	2330
15	D16	1	850	2320	56	D16	1	854	2330
16	D16	1	850	2320	57	D16	1	854	2330
17	D16	1	850	2320	58	D16	1	855	2330
18	D16	1	851	2330	59	D16	1	855	2330
19	D16	1	851	2330	60	D16	1	855	2330
20	D16	1	851	2330	61	D16	1	855	2330
21	D16	1	851	2330	62	D16	1	855	2330
22	D16	1	851	2330	63	D16	1	855	2330
23	D16	1	851	2330	64	D16	1	855	2330
24	D16	1	851	2330	65	D16	1	855	2330
25	D16	1	851	2330	66	D16	1	855	2330
26	D16	1	851	2330	67	D16	1	855	2330
27	D16	1	851	2330	68	D16	1	856	2340
28	D16	1	852	2330	69	D16	1	856	2340
29	D16	1	852	2330	70	D16	1	856	2340
30	D16	1	852	2330	71	D16	1	856	2340
31	D16	1	852	2330	72	D16	1	856	2340
32	D16	1	852	2330	73	D16	1	856	2340
33	D16	1	852	2330	74	D16	1	856	2340
34	D16	1	852	2330	75	D16	1	856	2340
35	D16	1	852	2330	76	D16	1	856	2340
36	D16	1	852	2330	77	D16	1	856	2340
37	D16	1	852	2330	78	D16	1	857	2340
38	D16	1	853	2330	平均		78		2330
39	D16	1	853	2330					
40	D16	1	853	2330					
41	D16	1	853	2330					



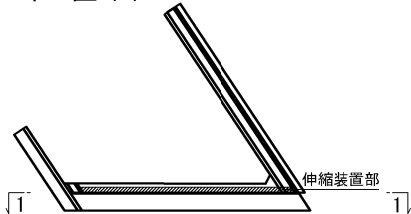
伸縮装置部詳細図 S=1:40

2 - 2



<div><div><div></div><div></div><div></div></div><div>38-D16×570 (平均長)</div></div>									
記号	径	本数 (本)	l (mm)	L (mm)	記号	径	本数 (本)	l (mm)	L (mm)
1	D16	1	207	500	20	D16	1	240	570
2	D16	1	208	500	21	D16	1	242	570
3	D16	1	210	510	22	D16	1	244	570
4	D16	1	212	510	23	D16	1	245	580
5	D16	1	214	510	24	D16	1	247	580
6	D16	1	215	520	25	D16	1	249	580
7	D16	1	217	520	26	D16	1	251	590
8	D16	1	219	520	27	D16	1	252	590
9	D16	1	221	530	28	D16	1	254	590
10	D16	1	222	530	29	D16	1	256	600
11	D16	1	224	530	30	D16	1	258	600
12	D16	1	226	540	31	D16	1	259	600
13	D16	1	228	540	32	D16	1	261	610
14	D16	1	229	540	33	D16	1	263	610
15	D16	1	231	550	34	D16	1	265	620
16	D16	1	233	550	35	D16	1	266	620
17	D16	1	235	560	36	D16	1	268	620
18	D16	1	237	560	37	D16	1	270	630
19	D16	1	238	560	38	D16	1	260	610
平均					38				570

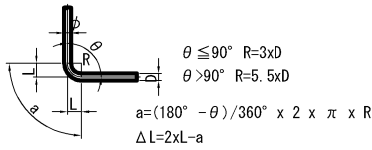
位置図



鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
D 1	D16	2330	78	1.56	3.63	283	□ (平均長)
D 2	D16	2660	2	1.56	4.15	8	□
D 3	D16	1860	2	1.56	2.90	6	□
D 4-1	D13	6750	1	0.995	6.72	7	—
D 4-2	D13	5500	1	0.995	5.47	5	—
D 4-3	D13	5500	1	0.995	5.47	5	—
D 4-4	D13	6880	1	0.995	6.85	7	—
D 4-5	D13	5500	2	0.995	5.47	11	—
D 4-6	D13	7160	2	0.995	7.12	14	—
D 5-1	D22	5500	2	3.04	16.7	33	—
D 5-2	D22	6930	2	3.04	21.1	42	—
D 6-1	D22	7310	2	3.04	22.2	44	—
D 6-2	D22	5500	2	3.04	16.7	33	—
D 7	D16	1000	2	1.56	1.56	3	□
						501	kg
J 1	D16	570	38	1.56	0.889	34	□
						34	kg
GR 1	D16	1880	15	1.56	2.93	44	∥
GR 2	D16	1370	15	1.56	2.14	32	∥
GR 3	D16	1930	15	1.56	3.01	45	∥
GR 4	D13	1890	78	0.995	1.88	146	∥
GR 5	D13	1290	78	0.995	1.28	100	∥
GR 6	D13	1740	78	0.995	1.73	135	∥
GR 7	D16	1910	3	1.56	2.98	9	∥
GR 8	D16	1400	3	1.56	2.18	7	∥
GR 9	D16	1980	3	1.56	3.09	9	∥
GR 10	D13	3510	6	0.995	3.49	21	—
GR 11	D13	3440	6	0.995	3.42	21	—
GR 12	D13	3350	1	0.995	3.33	3	—
GR 13	D13	4840	13	0.995	4.82	63	—
GR 14	D13	3580	13	0.995	3.56	46	—
GR 15	D13	1110	24	0.995	1.10	26	— (平均長)
						707	kg
						D22	152 kg
						D16	480 kg
						D13	610 kg
						合計	1242 kg

鉄筋曲げ加工表

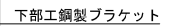
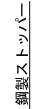


径	$\theta=90^\circ$			$\theta=135^\circ$		
	R	a	L	R	a	L
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	90	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5

注) 鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋を使用する。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工) 工事				
図面の種類	柳田橋(上り線)			
	A2橋台改築配筋図 (2)			
縮 尺	図 示	図面番号	/	
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社			
	横 手 工 事 事 務 所			

(1 - 1)



(2 - 2)



S=1:20

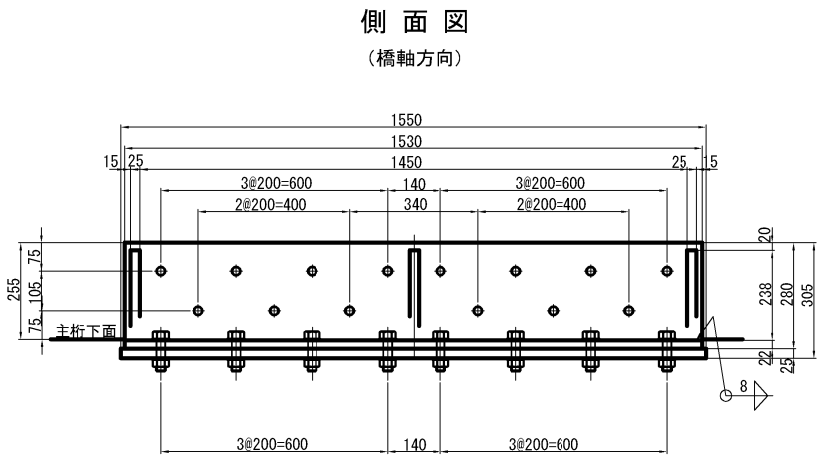
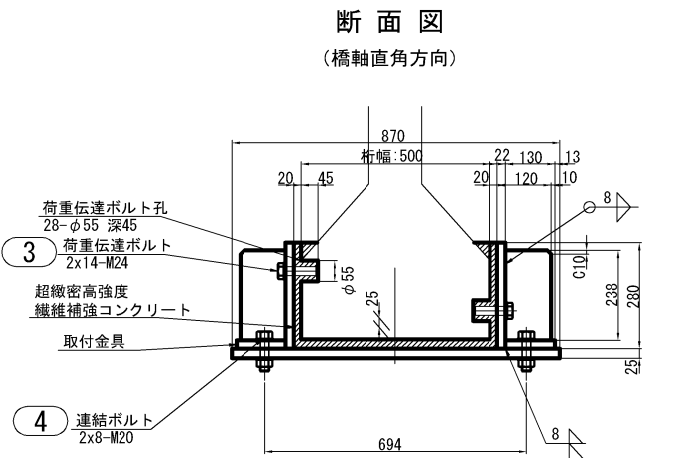


下り線

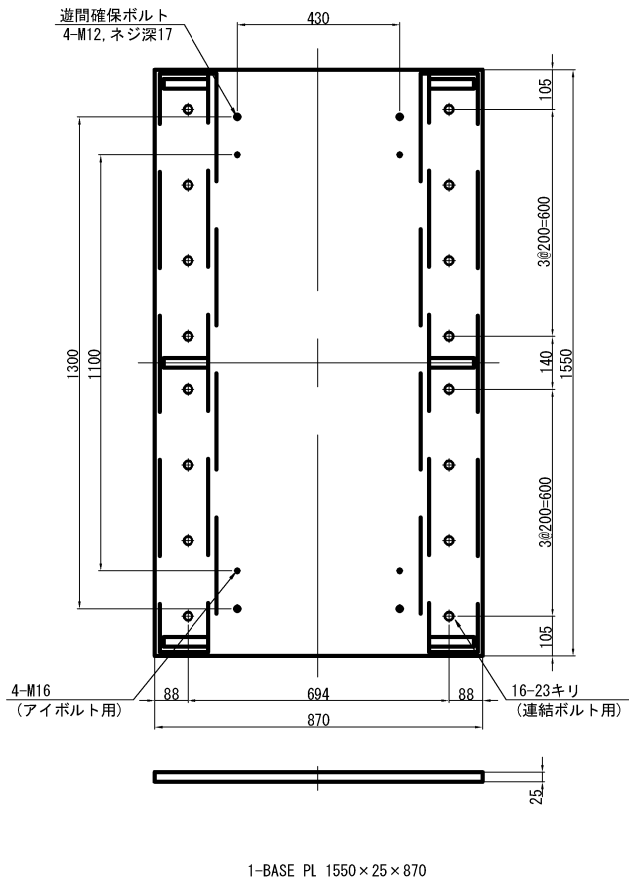


- 6、水平力分担構造A1及びアンカーボルトの製作、溶融亜鉛めっき処理、運搬までを当該工事にて行うものとする。

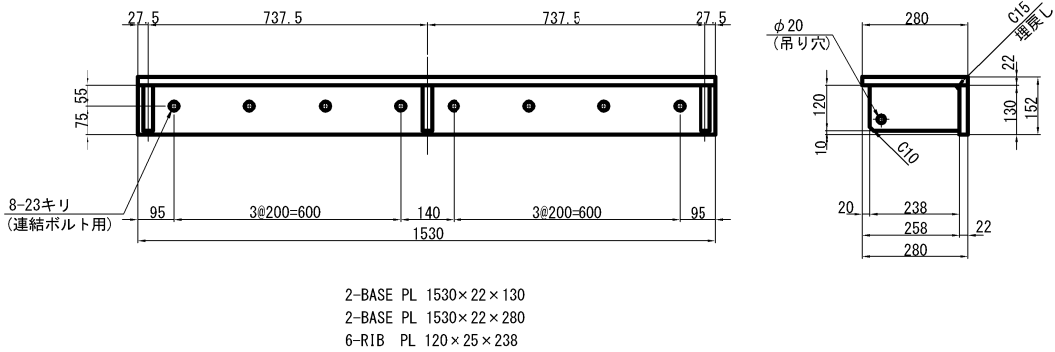
秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(下り線) A1橋台水平力分担構造A1詳細図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工 事 務 所		



② ソールプレート平面図



① 取付プレート平面図



設計条件

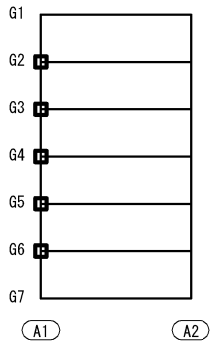
最大水平力	反力 (kN)		
	橋軸方向	RHeq1	
	橋軸直角方向	RHeq2	
		620	
		240	

材料表 (1組当たり)

部番	部品名称	材質	個数	重量 (kg)	備考
①	取付プレート	SM490A	1組	242.7	2枚1組
②	ソールプレート	SM490A	1	263.3	
③	荷重伝達ボルト, ワッシャー	強度区分 8.8	28	12.3	M24 x 85
④	連結ボルト, ワッシャー×2, ナット	強度区分 8.8	16	9.6	M20 x 160
	エンドパッキン(エラストックファイラー Aタイプ)	ゴム発泡目地材	1組	—	エンドパッキン-1 x 4 エンドパッキン-2 x 2
	遊間確保金ねじ棒	強度区分 4.8	4	0.1	M12 x 27
合計				528.0	(kg)
超緻密高強度繊維補強コンクリート				0.033	(m3)

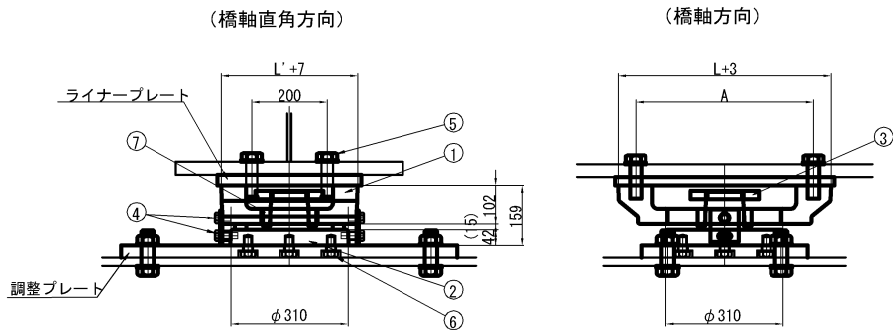
- ※1 部番を○で囲んだ部品は溶融垂鉛めっきとする。
部材類はHDZT 77、ボルト類はHDZT 49とする。
ただしソールプレートと桁取付プレートの桁取付側は、めっきとする。
- ※2 製作・施工に必要なボルト穴は適宜設けること。
- ※3 据付にはアイボルト (SS400) を使用するものとする。
- ※4 露出するアイボルト穴は用済み後穴埋めのこと。
- ※5 超緻密高強度繊維補強コンクリートの性能は、圧縮強度130N/mm2以上、モルタルフロー240mm以上のこと。
- ※6 取付部のコンクリート面は、目粗しを行うこと。
- ※7 鋼製部材とコンクリート部材の接触面は、樹脂パテ材パテによる不陸修正を行い、鋼製部材の周囲にはシーリング (t=20mm) を行うこと。
- ※8 水平力分担構造A1及びアンカーボルトの製作、溶融垂鉛めっき処理、運搬までを当該工事にて行うものとする

位置図



秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(下り線) A1橋台水平力分担構造A1詳細図 (2)		
縮尺	1:20	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

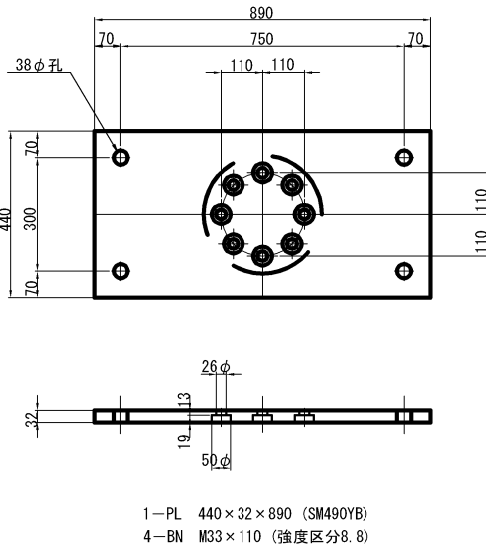
鋼製ストッパー構造詳細図



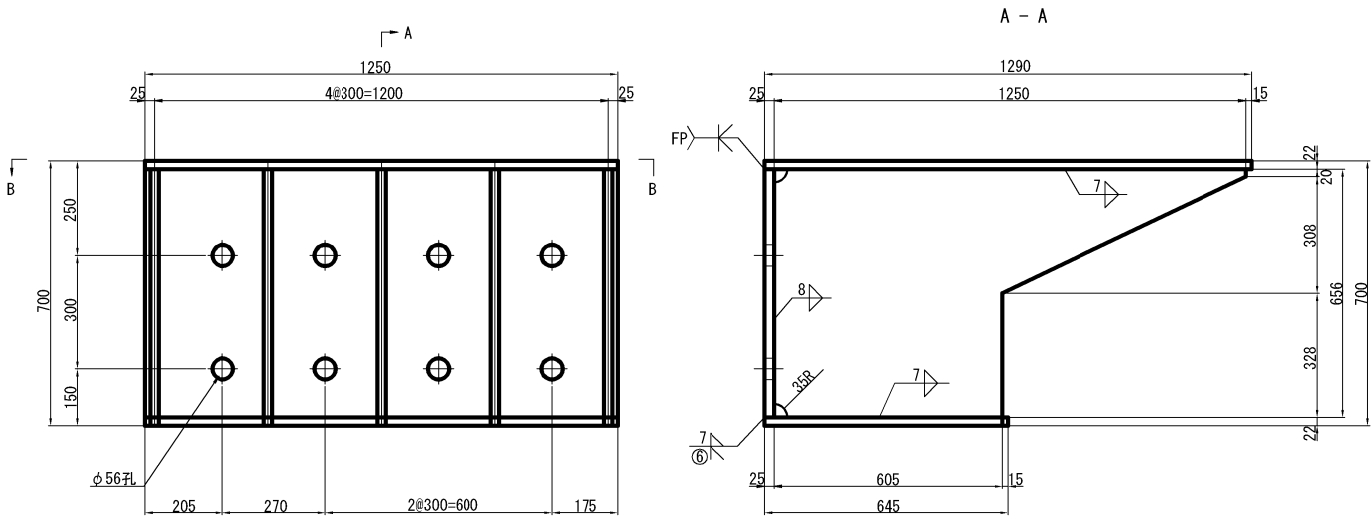
(寸法表)

	A	L	L'	W	ΣW
F	320	410	354	71.3	109.3

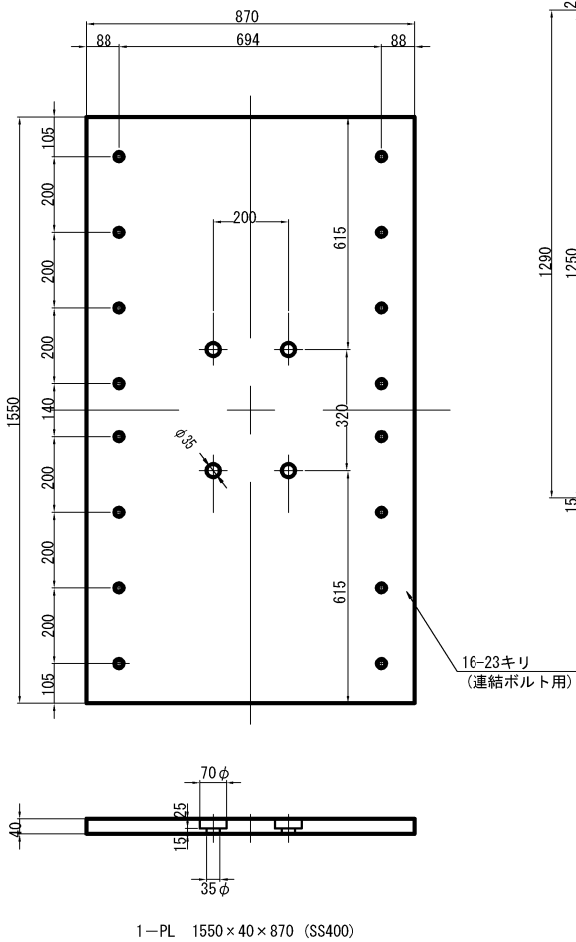
調整プレート (下) 詳細図



下部工用ブラケット



調整プレート (上) 詳細図



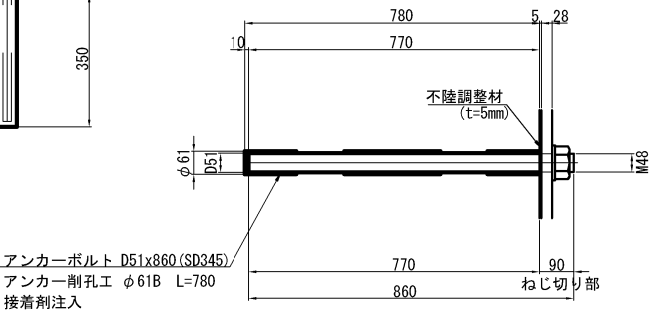
材 料 表

部番	名 称	寸 法	材 質	個 数	重量 (kg)	備 考
1	ボット部品	L×L'×102	SCW480N	1	W	
2	ストッパー部品	φ310×144	SCW480N	1	28.9	
3	リングナット部品	φ180×22	S45CN	1	3.3	
4	固定用ボルト、ワッシャー	M16×25, 50	強度区分4.8	2/2	0.3	
5	セットボルト、ワッシャー (上側)	M30×50	強度区分8.8	2/2	3.3	上側
6	セットボルト、ワッシャー (下側)	M22×35	強度区分8.8	8	1.6	下側
7	緩衝パッキン	φ(142-102)×50	合成ゴム	1	—	低反発型合成ゴム (複合構造型)
8	化粧ボルト、ワッシャー	M16×25	強度区分4.8	2	0.1	

- * 1) □内部品は、溶融垂鉛めっき (HDZT 77)
○内部品は、溶融垂鉛めっき (HDZT 49)
- * 2) せん断ストッパーは、水平になるよう設計する。
縦断勾配がある場合は、テーパプレートで調整すること。
- * 3) 施工上に関する部品は変更する場合があります。
- * 4) セットボルトとは調整プレートとストッパー本体固定用。
- * 5) 仮固定用資材 (固定用プレート、スペーサー、アイボルト) により仮固定を行う。
- * 6) 番号4下段の固定用ボルト、ワッシャーは、仮固定用資材撤去に、化粧ボルトと入れ替え固定する。

- 1-BASE PL 656×25×1250
1-FLG PL 1290×22×1250
1-FLG PL 645×22×1250
5-RIB PL 1250×22×656
8-ANC BN D51×860 (SD345)
(M48 1-弛み止めナット、1-座金付)

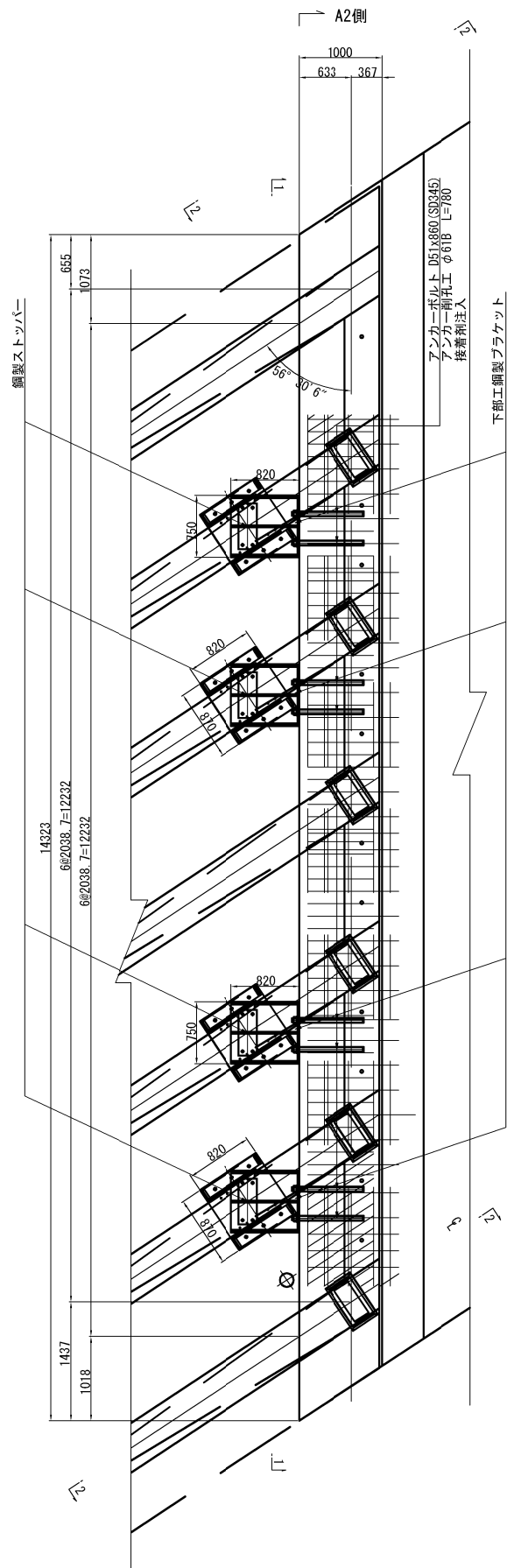
アンカーボルト詳細図



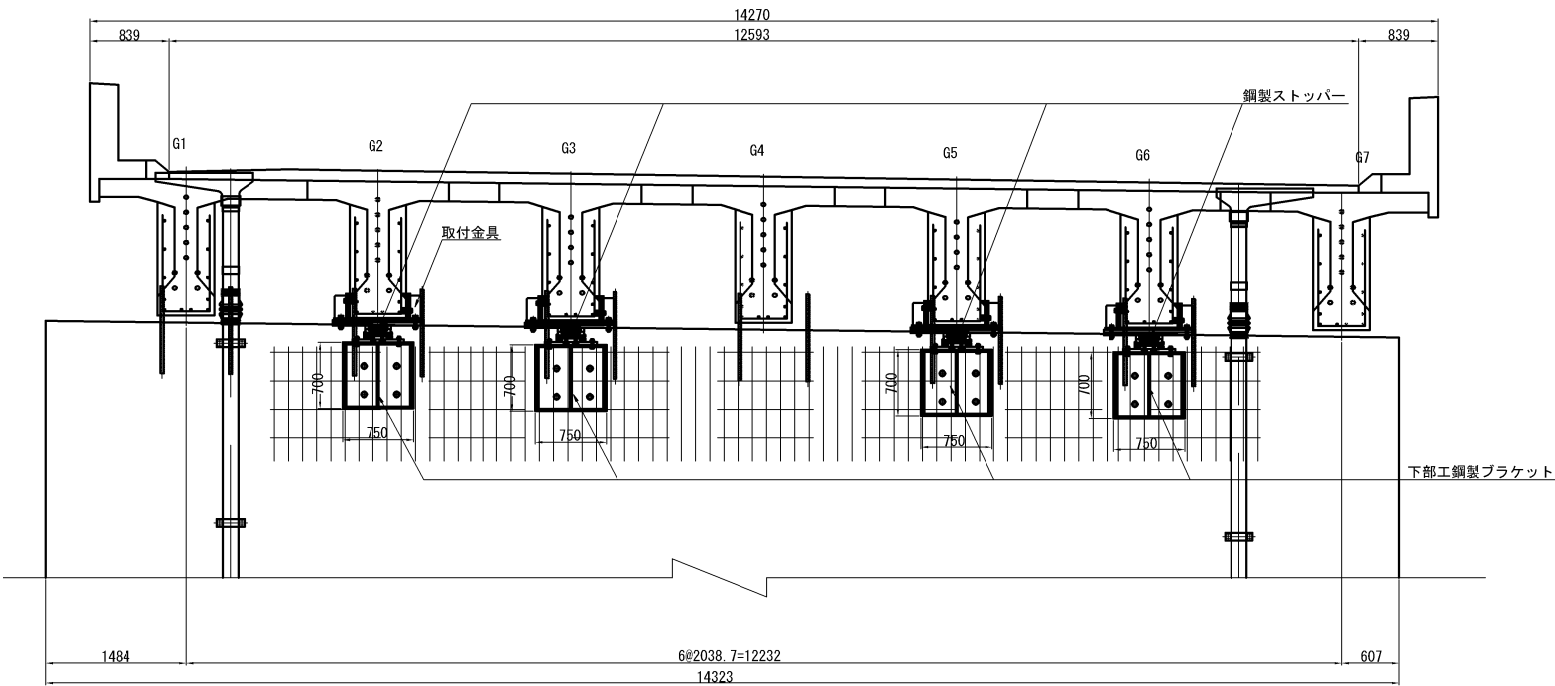
- 注)
- 特記なき材質は、SM400Aとする。
 - F.P表記のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。
 - ライナープレート・調整プレートは溶融垂鉛めっき (HDZT 77) とする。
 - 下部工ブラケットは溶融垂鉛めっき (HDZT 77) とする。
 - アンカーボルトのねじ切り部は溶融垂鉛めっき (HDZT 49) とする。
 - コア削孔の際は、既設鉄筋を破断せぬよう、配筋調査を行うこと。
 - 既設の状況によってアンカーボルト間隔を変更する場合は、部材検討を行うこと。
 - 水平向きアンカーの接着剤には、無機系の接着剤を使用する。
 - 水平力分担構造A1及びアンカーボルトの製作、溶融垂鉛めっき処理、運搬までを当該工事にて行うものとする。

秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋 (下り線)		
	A1橋台水平力分担構造A1詳細図 (3)		
縮 尺	1:20	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
	横 手 工 事 事 務 所		

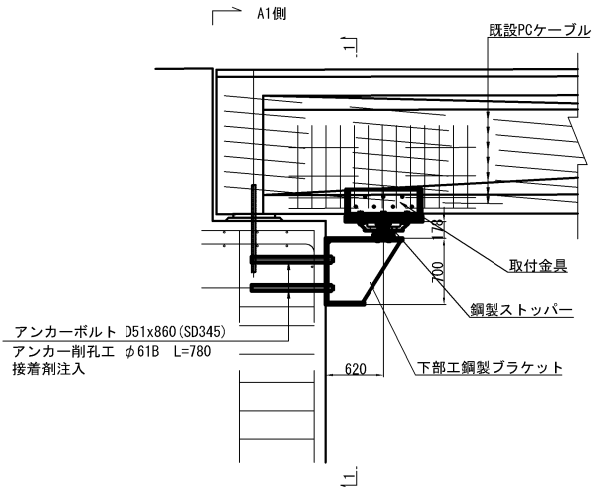
平面図



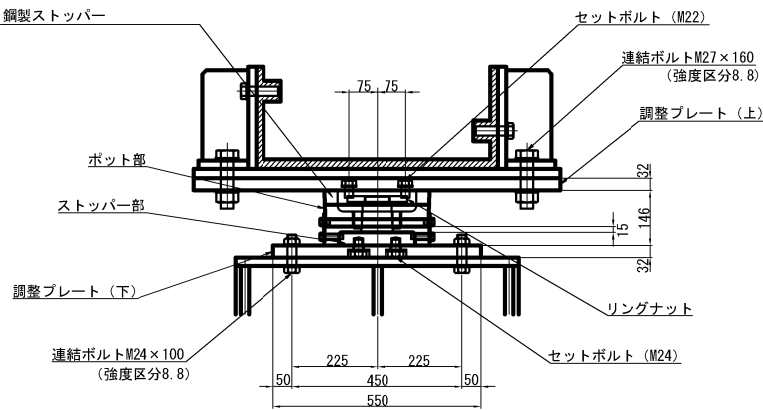
正面図
(1 - 1)



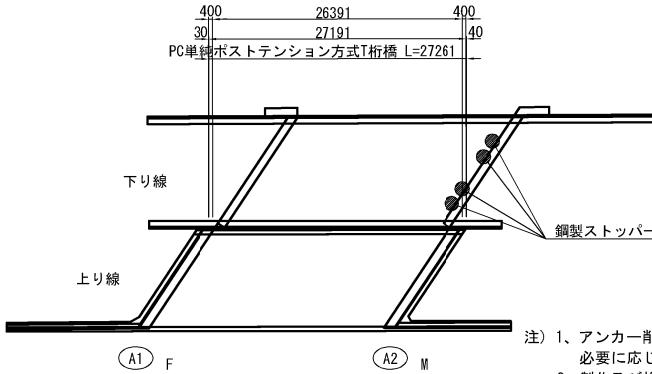
側面図
(2 - 2)



鋼製ストッパー取付詳細図 S=1:20

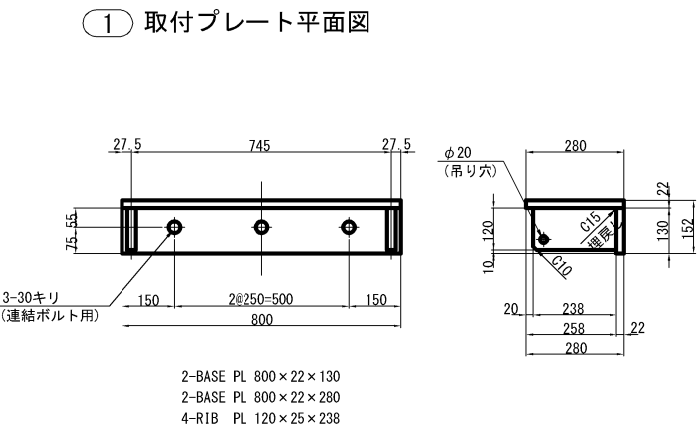
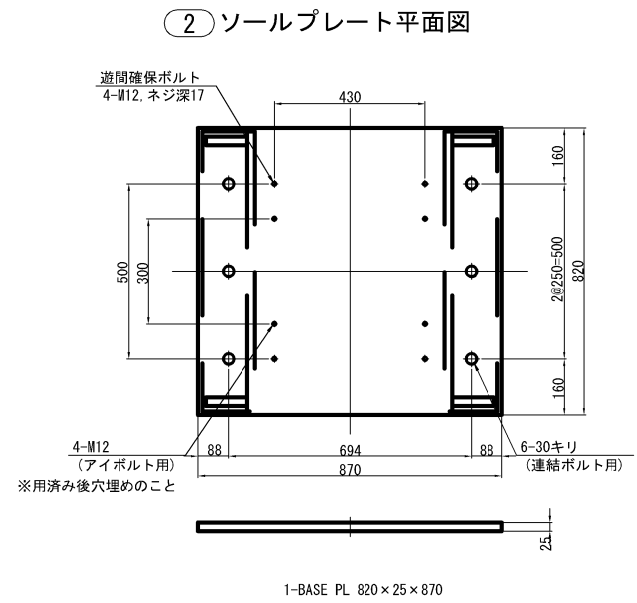
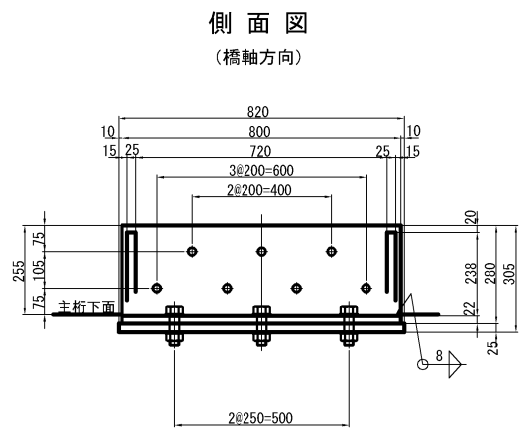
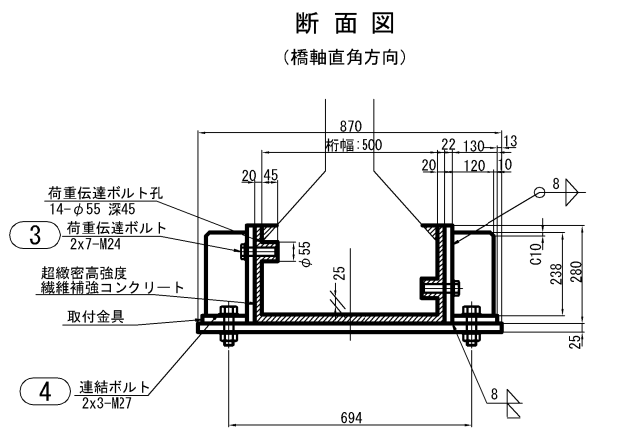


位置図



- 注) 1、アンカー削孔にあたっては、鉄筋位置調査を行い削孔位置を必要に応じ現場にて修正すること。
2、製作及び施工にあたっては、現場の調査計測を行い現構を十分に反映し、寸法については必要に応じて変更のこと。
3、水平向きアンカーの接着剤には、無機系の接着剤を使用する。
4、荷重伝達ボルト孔の設置にあたり、既設鉄筋を破断しないよう鉄筋位置調査を行うこと。

秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(下り線) A2橋台水平力分担構造A2詳細図 (1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		



設計条件

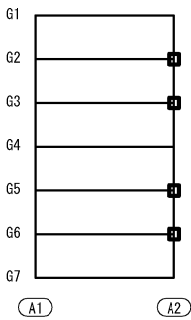
最大水平力	反力 (kN)		
	橋軸方向	RHeq1	
	橋軸直角方向	RHeq2	300

材料表 (1組当り)

部番	部 品 名 称	材 質	個数	重量 (kg)	備 考
1	取付プレート	SM490A	1組	130.9	2枚1組
2	ソールプレート	SM490A	1	139.2	
3	荷重伝達ボルト, ワッシャー	強度区分 8.8	14	6.2	M24 x 85
4	連結ボルト, ワッシャー×2, ナット	強度区分 8.8	6	7.3	M27 x 160
	エンドバッキング(エラスチックフィラー Aタイプ) (フチルチーフ付)	ゴム発泡目地材	1組	-	エンドバッキング-1 x 4 エンドバッキング-2 x 2
	遊間確保金ねじ棒	強度区分 4.8	4	0.1	M12 x 27
合計				283.7	(kg)
超緻密高強度繊維補強コンクリート				0.022	(m3)

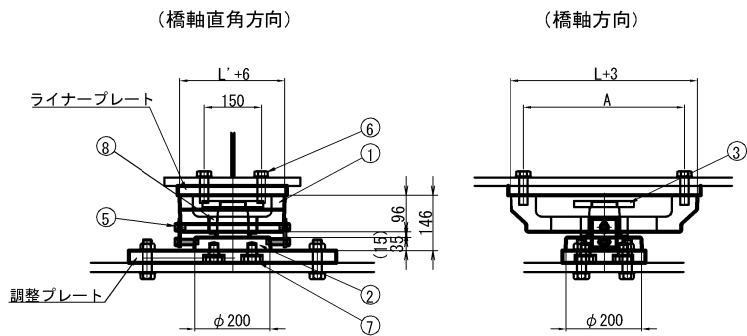
- ※1 部番を○で囲んだ部品は溶融亜鉛めっきとする。
HDZT 77、パルト類はHDZT 49とする。
ただしソールプレートと桁取付プレートの桁取付側は、めっきとする。
- ※2 製作・施工に必要なボルト穴は適宜設けること。
- ※3 据付にはアイボルト (SS400 M12) を使用するものとする。
- ※4 露出するアイボルト穴は用済み後穴埋めのこと。
- ※5 超緻密高強度繊維補強コンクリートの性能は、圧縮強度130N/mm²以上、モルタルフロー240mm以上のこと。
- ※6 取付部のコンクリート面は、目粗しを行うこと。
- ※7 鋼製部材とコンクリート部材の接触面は、樹脂パテ材パテによる不陸修正を行い、鋼製部材の周囲にはシーリング (t=2mm) を行うこと。

位置図



秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(下り線) A2橋台水平力分担構造A2詳細図 (2)		
縮 尺	1:20	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

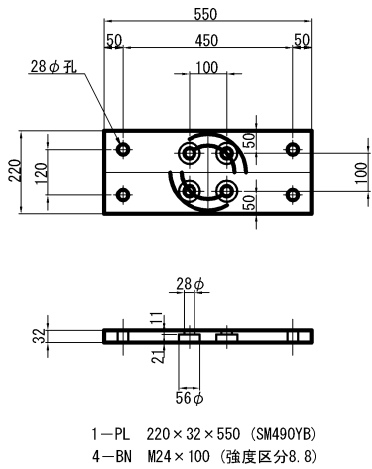
鋼製ストッパー構造詳細図



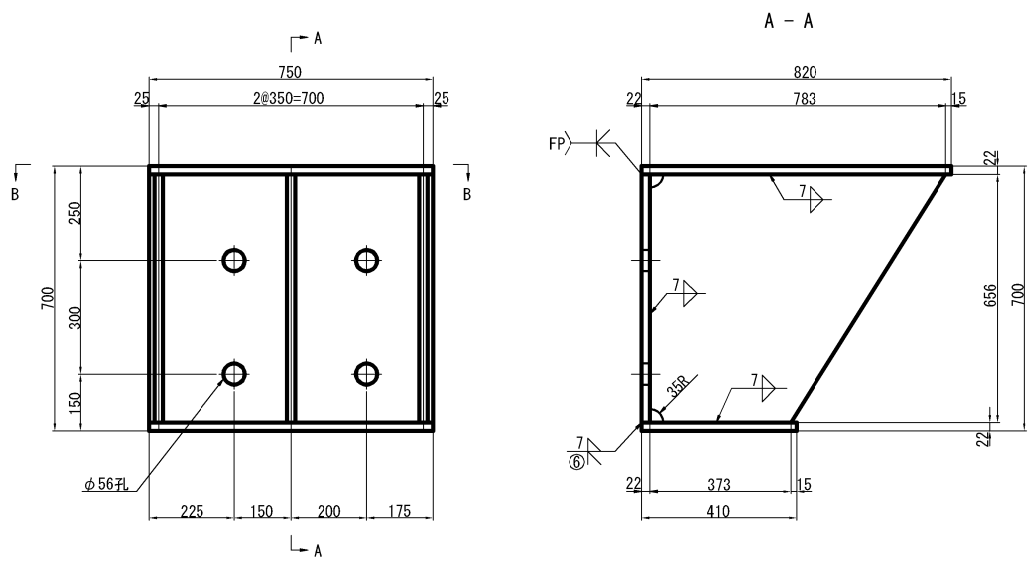
(寸法表)

	A	L	L'	W	ΣW
M-30	325	391	259	38.4	55.8

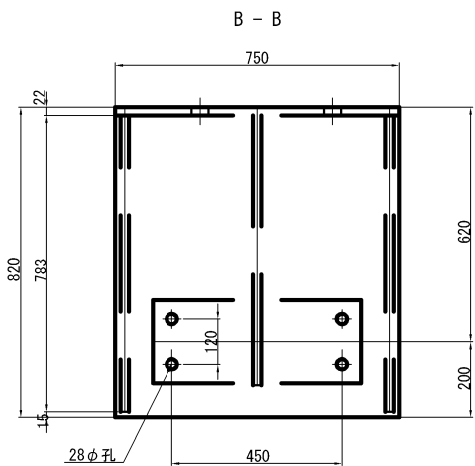
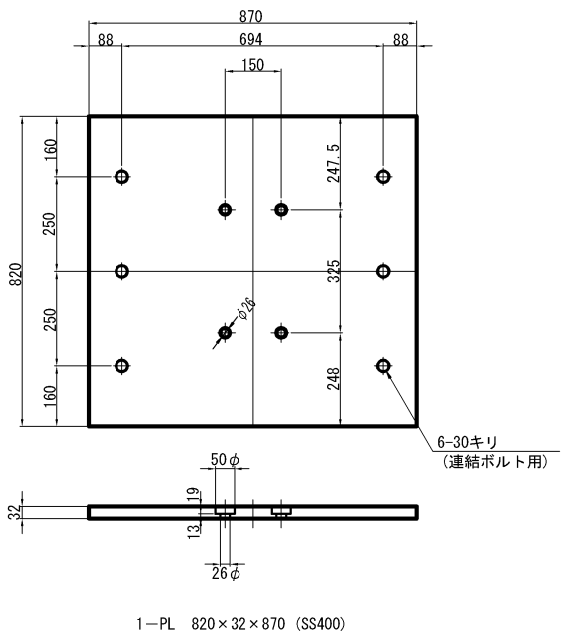
調整プレート (下) 詳細図



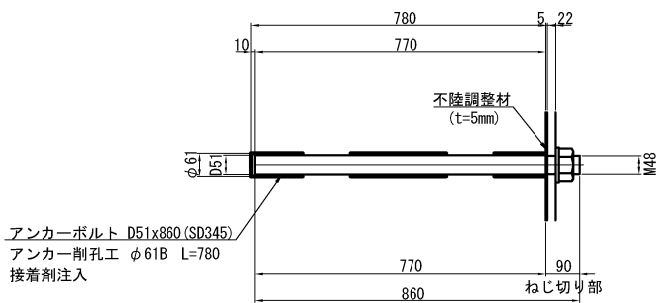
下部工用ブラケット



調整プレート (上) 詳細図



アンカーボルト詳細図



材 料 表

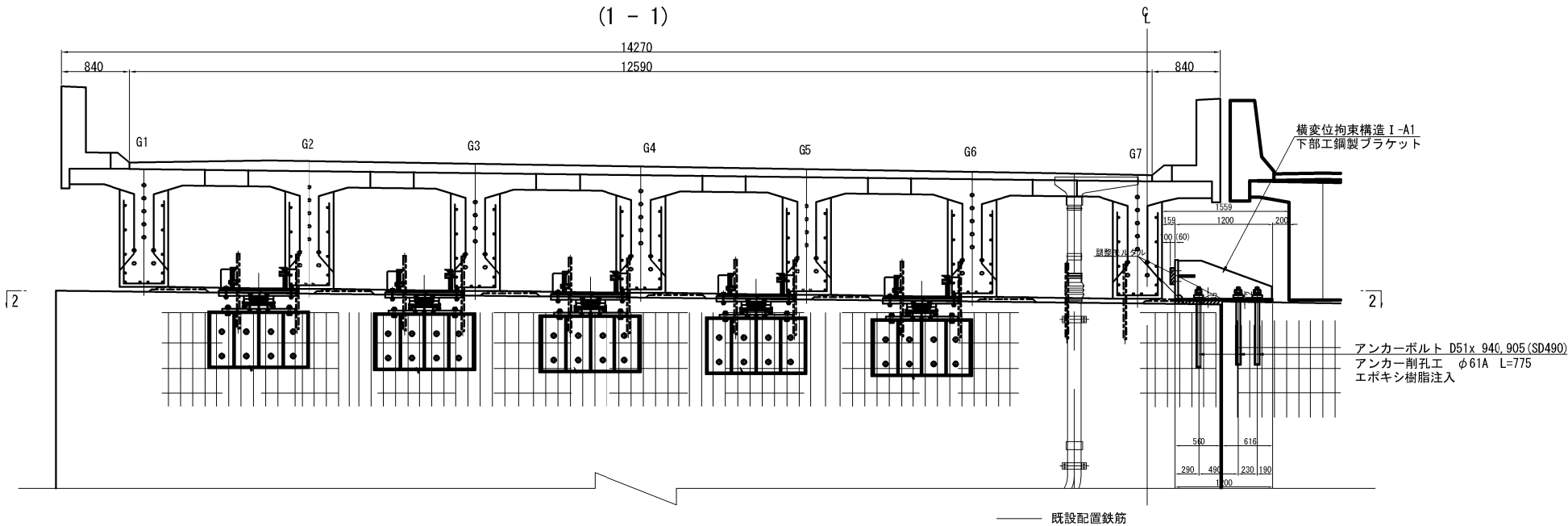
部番	名 称	寸 法	材 質	個 数	重量 (kg)	備 考
①	ポット部品	L×L'×96	SCW480N	1	W	
②	ストッパー部品	φ200×131	SCW480N	1	11.9	
③	リングナット部品	φ159×16	S45CN	1	2.0	
④	固定用ボルト、ワッシャー	M12×20, 50	強度区分4.8	2/2	0.2	
⑤	セットボルト、ワッシャー	(上側)M22×40	強度区分8.8	2/2	1.6	上側
⑥	セットボルト、ワッシャー	(下側)M24×35	強度区分8.8	4	1.1	下側
⑦	緩衝パッキン	φ(121-81)×50	合成ゴム	1	—	低反発型合成ゴム(複合構造型)
⑧	化粧ボルト、ワッシャー	M12×20	強度区分4.8	2	0.1	

- * 1) □ 内部品は、溶融亜鉛めっき (HDZT 77)
○ 内部品は、溶融亜鉛めっき (HDZT 49)
- * 2) せん断ストッパーは、水平になるよう設計する。
縦断勾配がある場合は、テーパプレートで調整すること。
- * 3) 施工上に関する部品は変更する場合があります。
- * 4) セットボルトとは調整プレートとストッパー本体固定用。
- * 5) 仮固定用資材 (固定用プレート、スペーサー、アイボルト) により仮固定を行う。
- * 6) 番号4下段の固定用ボルト、ワッシャーは、仮固定用資材撤去に、化粧ボルトと入れ替え固定する。

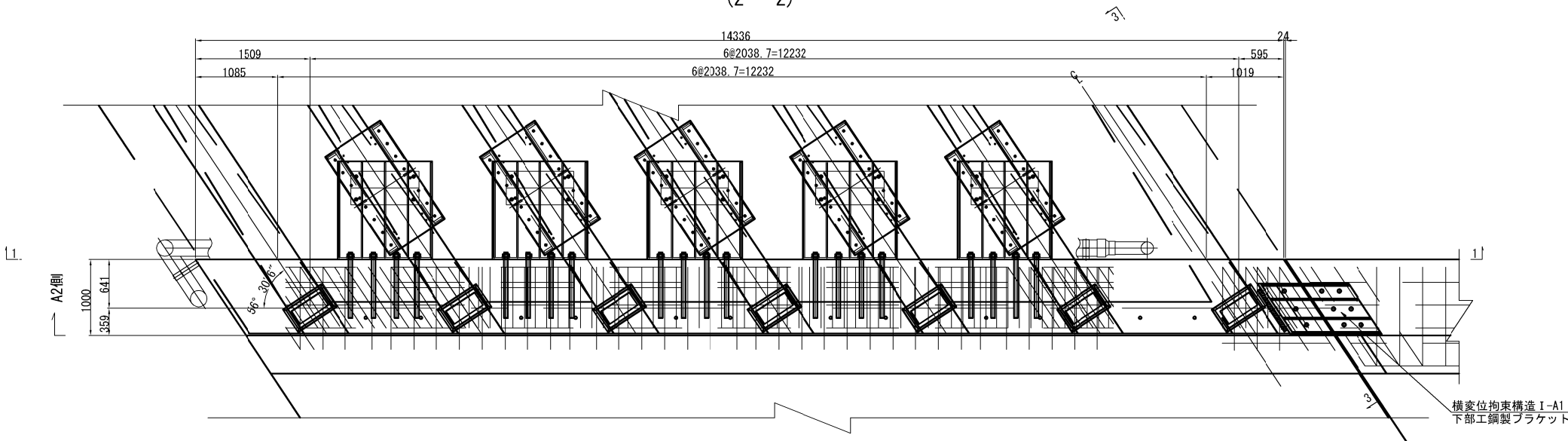
- 注)
- 特記なき材質は、SM400Aとする。
 - F.P表記のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。
 - ライナープレート・調整プレートは溶融亜鉛めっき (HDZT 77) とする。
 - 下部工ブラケットは溶融亜鉛めっき (HDZT 77) とする。
 - アンカーボルトのねじ切り部は溶融亜鉛めっき (HDZT 49) とする。
 - アンカー削孔の際は、既設鉄筋を破断せぬよう、鉄筋位置調査を行うこと。
 - 既設の状況によってアンカーボルト間隔を変更する場合は、部材検討を行うこと。
 - 水平向きアンカーの接着剤には、無機系の接着剤を使用する。

秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋 (下り線) A2橋台水平力分担構造A2詳細図 (3)		
縮 尺	1:20	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		

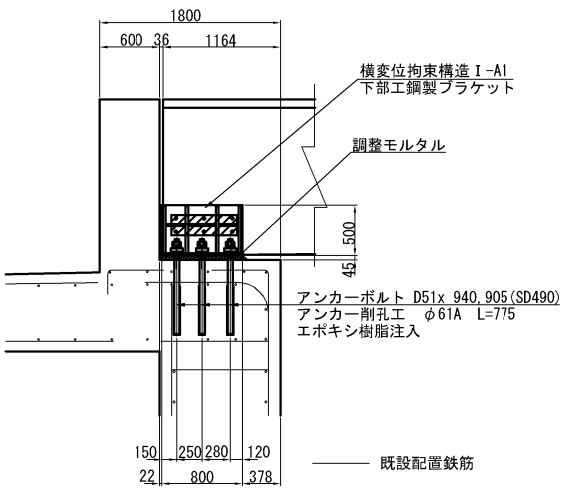
正面図
(1 - 1)



平面図
(2 - 2)



側面図
(3 - 3)

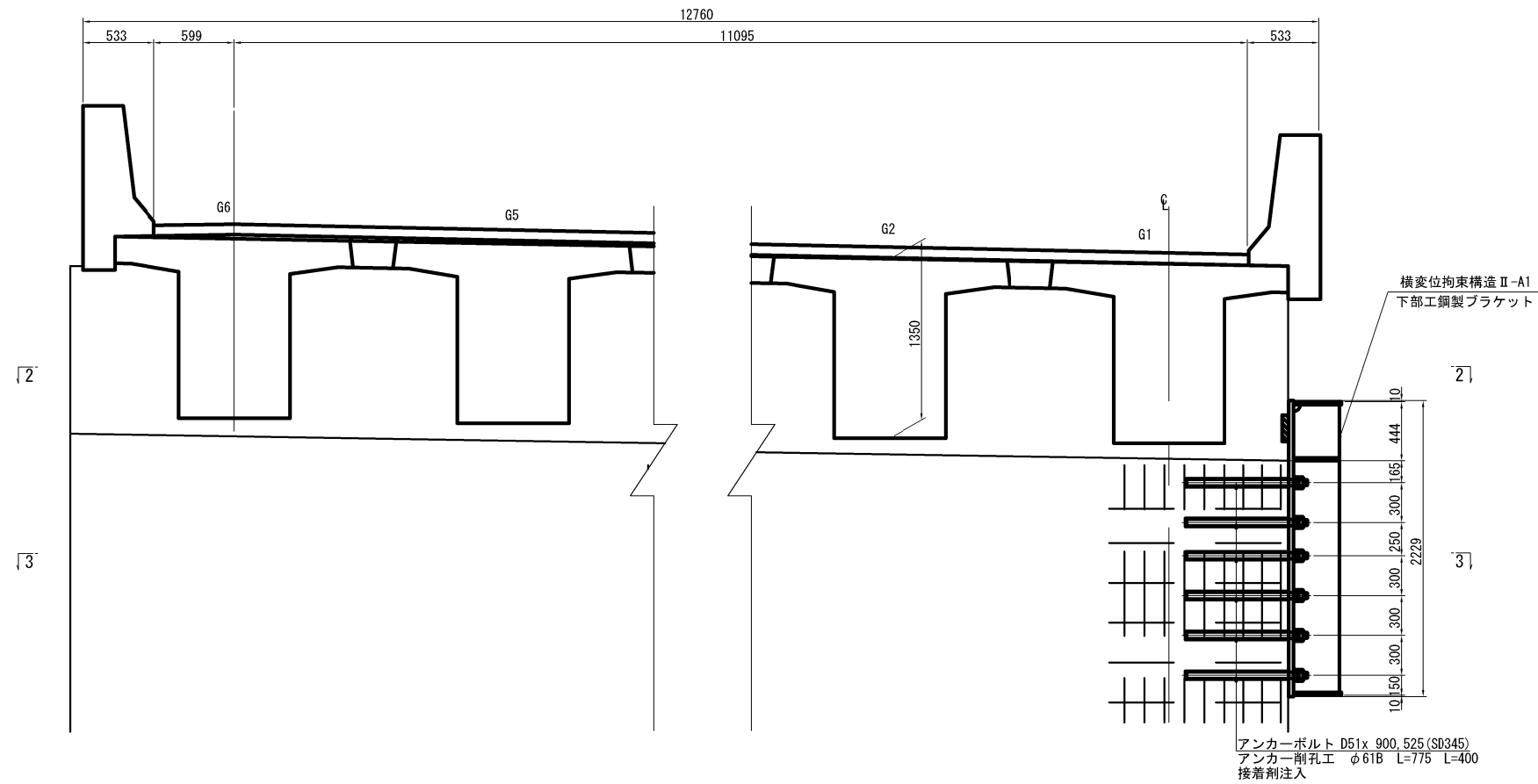


- 注記)
- 1) 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法はすべて竣工図面を基に作図を行なっている。
 - 2) 部材加工・製作に際しては現場計測を行い、実測結果を反映のこと。
 - 3) アンカーボルトは削孔部の鉄筋位置調査を行い鉄筋を避けて施工のこと。
 - 4) 水平向きアンカーの接着剤には、無機系の接着剤を使用する。
 - 5) A1橋台横変位拘束構造の施工は別途工事で行う。
 - 6) 横変位拘束構造 I-A1 (緩衝材含む) 及びアンカーボルトの製作、溶融亜鉛めっき処理、運搬までを当該工事にて行うものとする。

秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(下り線)		
	A1橋台横変位拘束構造詳細図 (1)		
縮 尺	1:75	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		

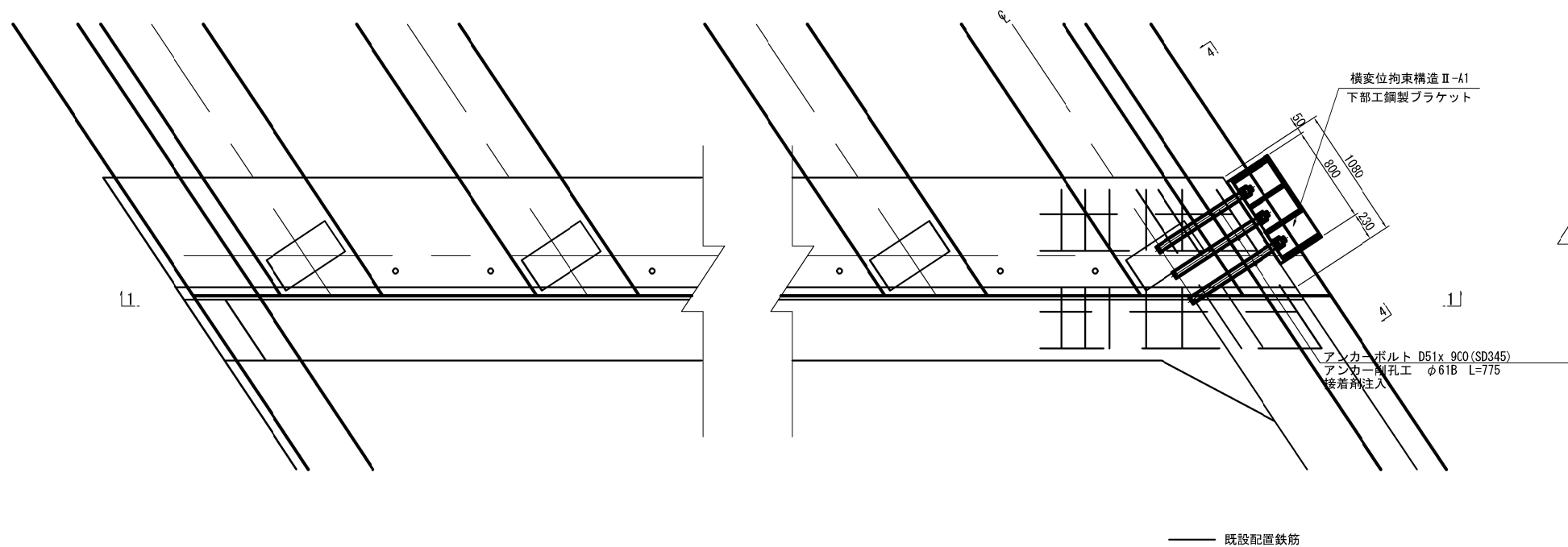
正面图

(1 - 1)
上り線



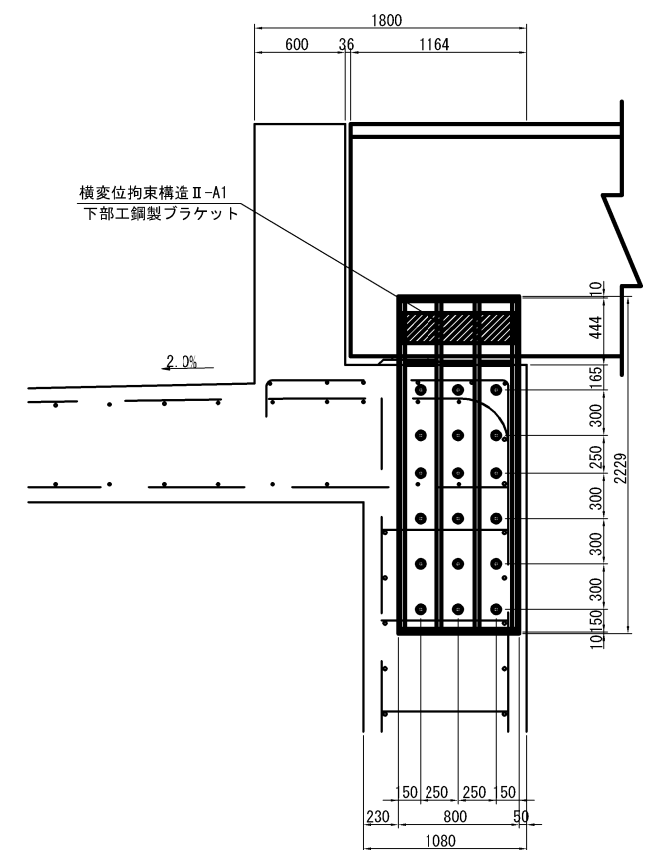
平面图

(2 - 2)
上り線

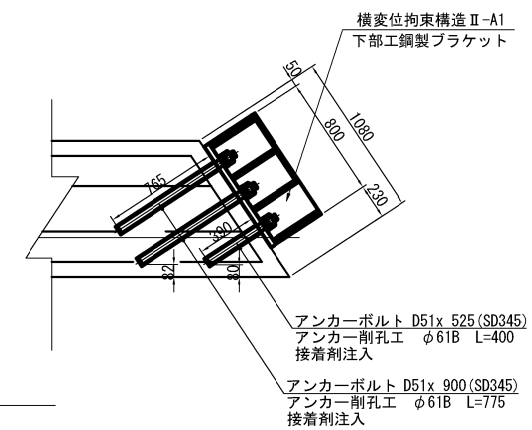


側面図

(4 - 4)



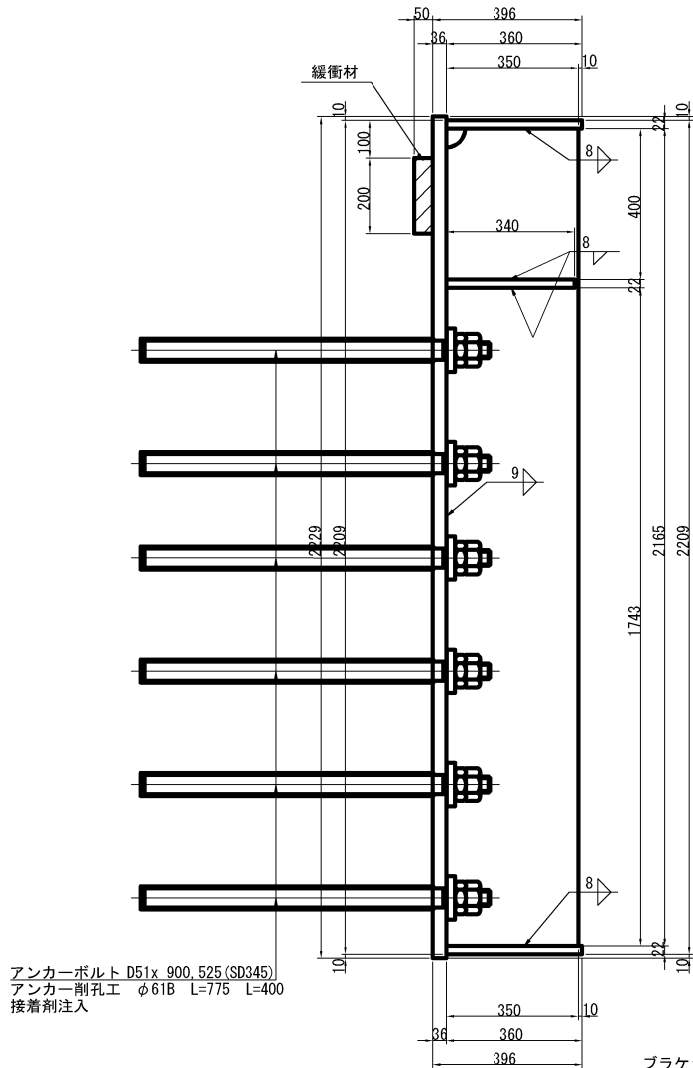
(3 - 3)
上り線



- (注)
- 1) 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に基いて作図を行なっている。
 - 2) 部材加工・製作に際しては現場計測を行い、実測結果を反映のこと。
 - 3) アンカーボルトは削孔部の鉄筋位置調査を行い鉄筋を避けて施工のこと。
 - 4) 水平向きアンカーの接着剤には、無機系の接着剤を使用する。
 - 5) A1橋台横変位拘束構造の施工は別途工事で行う。
 - 6) 横変位拘束構造→A1及びアンカーボルトの製作、溶融亜鉛めっき処理、運搬までを当該工事にて行うものとする。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線) A1橋台横変位拘束構造詳細図(3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

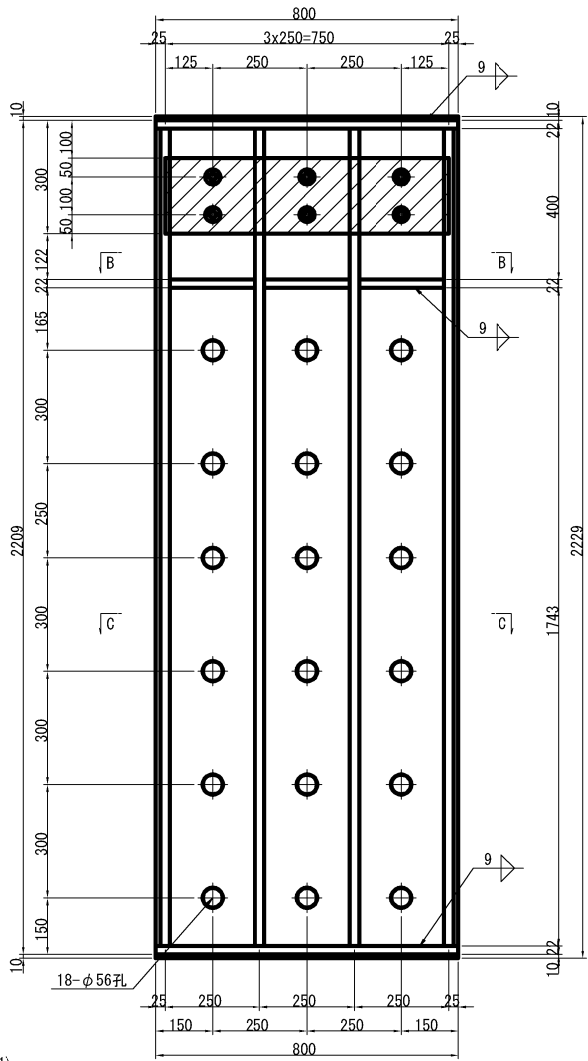
A - A



ブラケット1基当たり(製作数:1)
※1 - Flg PI 800 x 36 x 2229 (SM490B)
※2 - Rib PI 360 x 22 x 800
※4 - Rib PI 350 x 25 x 2165 (SM490B)
※3 - Rib PI 225 x 22 x 340

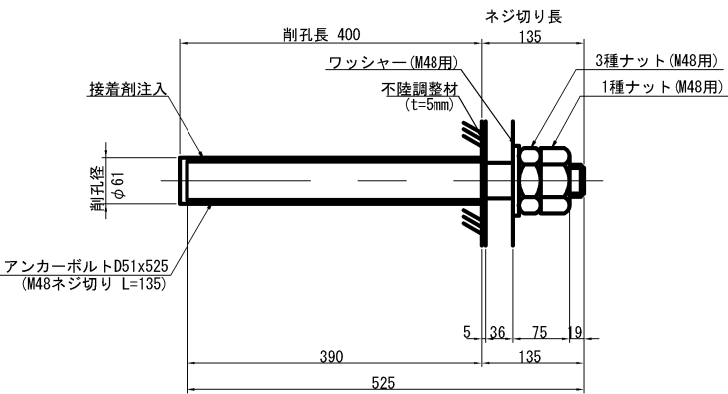
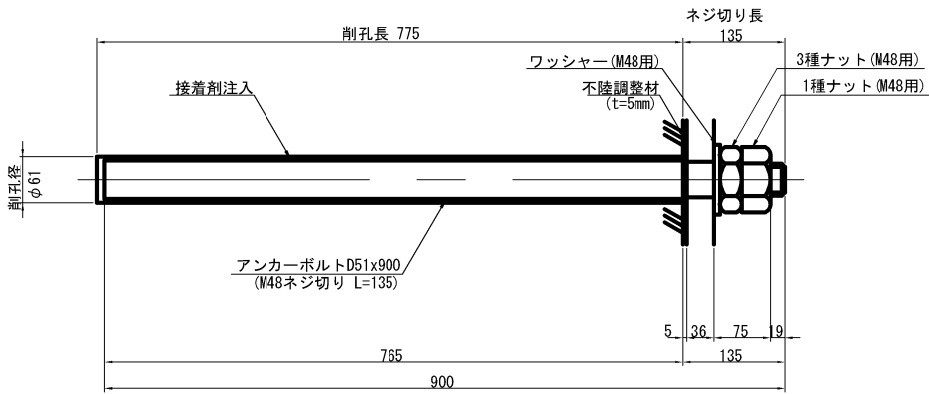
B - B

D - D



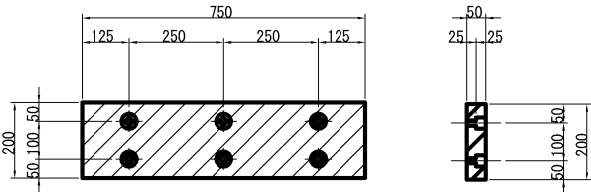
C - C

アンカーボルト詳細図 S=1:10

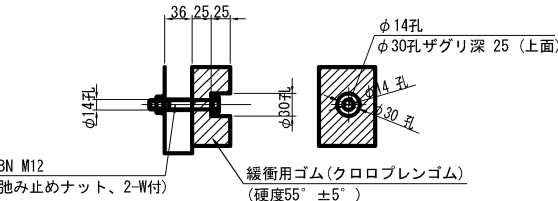


材料1基当たり (製作数:1)
※ 15 - Anc Bolt D51 x 900 (SD345)
※ 3 - Anc Bolt D51 x 525 (SD345)
※ 18 - 1種 Nut M48用 (SS400)
※ 18 - 3種 Nut M48用 (SS400)
※ 18 - ワッシャー M48用 (SS400)

緩衝材詳細図 S=1:10



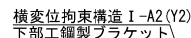
1基当たり(製作数:1)
※6-B.N M12 x 85 (SS400) (1-弛み止めナット、2-W付)
※1-緩衝ゴム 0.15m2 (200x750x50、クロロプレンゴム、硬度55° ±5°)



- 注記
- 特記なき材質は全てSM490Aとする。
 - 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべて竣工図面を基に作図を行なっている。
 - 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。
 - アンカーボルトは削孔部の鉄筋位置調査を行い鉄筋を避けて施工のこと。
 - ※部材は全て溶融亜鉛めっきを施し、膜厚はJIS H8641 による。膜厚は、鋼材 HDZT 77、ナット、ワッシャーおよびアンカーボルト類:HDZT 49とする。
 - 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
 - 鋼製部材とコンクリート部材の接触面は、樹脂パテ材パテによる不陸修正を行い、鋼製部材の周囲にはシール(t=20mm)を行うこと。
 - 水平向きアンカーの接着剤には、無機系の接着剤を使用する。
 - アンカーボルトはネジ切り部の溶融亜鉛 (HDZT 49) めっきを施すものとする。
 - 横変位拘束構造Ⅱ-A1及びアンカーボルトの製作、溶融亜鉛めっき処理、運搬までを当該工事にて行うものとする

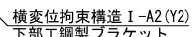
秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	A1橋台横変位拘束構造詳細図(4)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		

正 面 图
(1 - 1)

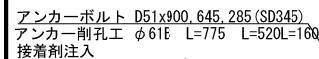


アンカーボルト D51x900,645,285 (SD345)
アンカー削孔工 $\phi 61B$ L=775 L=520 L=160
接着剤注入

側面圖
(3-3)

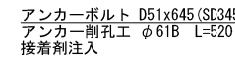


平面図
(2-2)



アンカーボルト D51x860 (SD345)
アンカー削孔工 $\phi 61B$ L=780
、接着剤注入

平面图
(4-4)



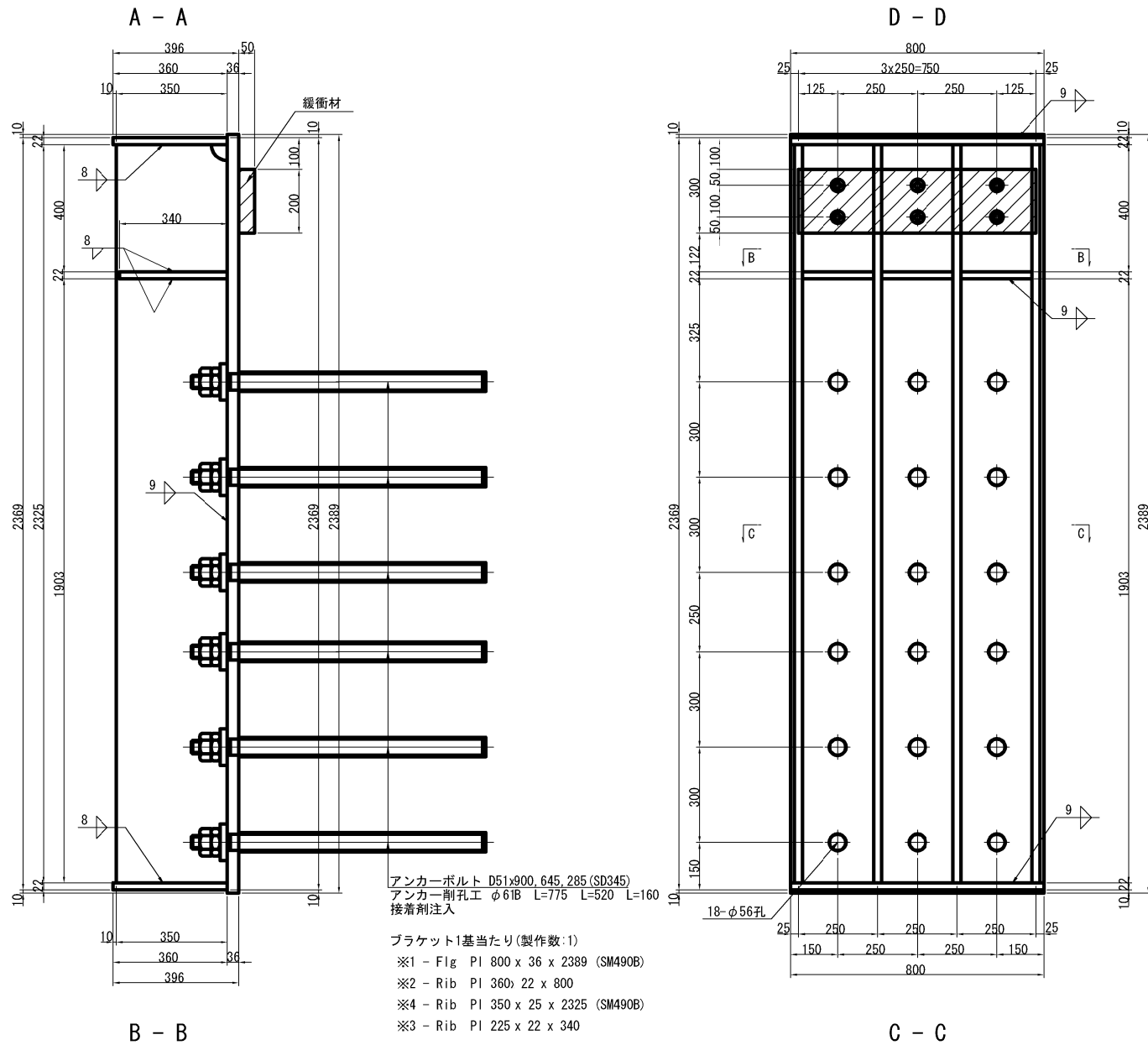
アンカーボルト D51x285 (SD3)
アンカー削孔工 $\phi 61B$ L=16
接着剤注入

横変位拘束構造 I-A2(Y2)
下部工鋼製ブラケット

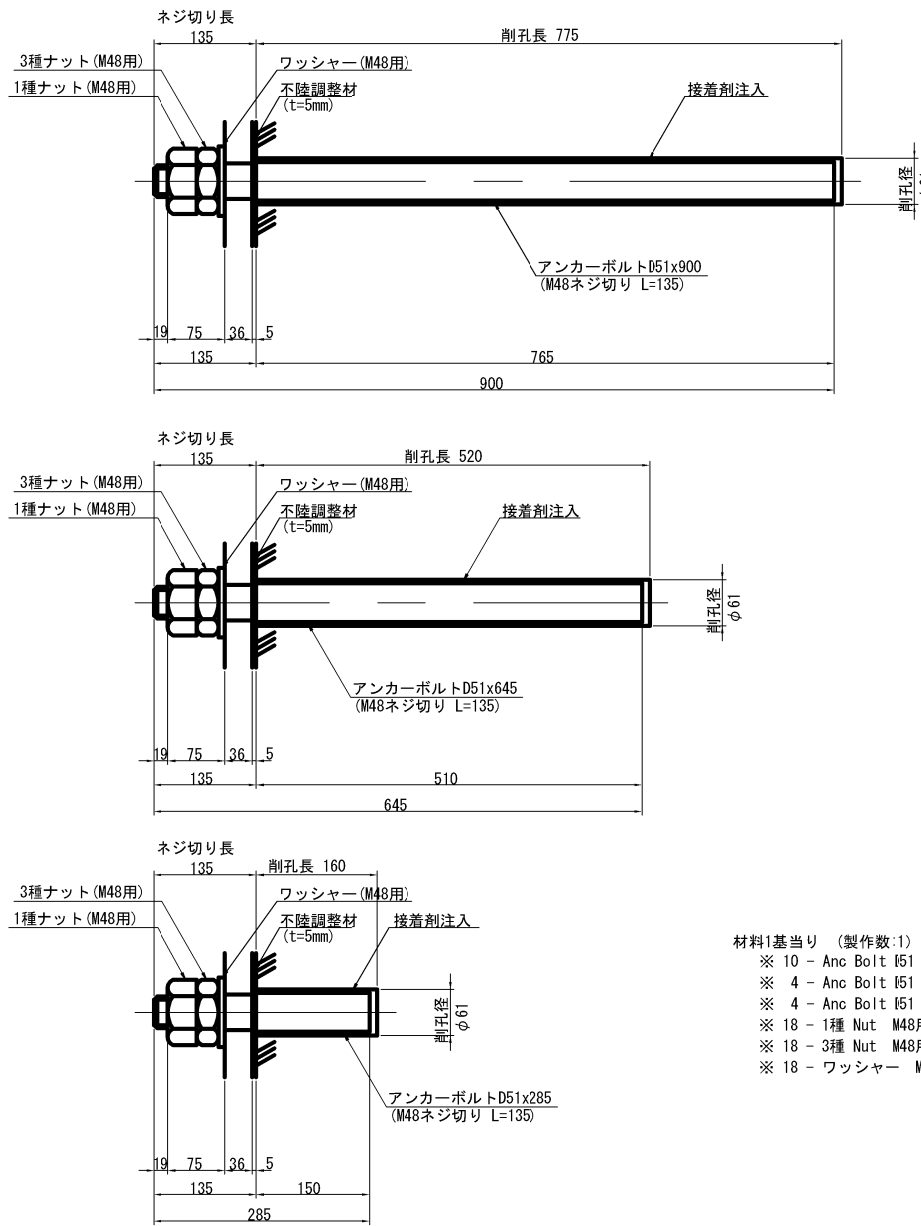
アンカーボルト D51x900 (SD345)
アンカー削孔工 $\phi 61B$ L=775
接着剤注入

- 注)
- 1) 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法はすべて竣工図面を基に作図を行なっている。
 - 2) 部材加工・製作に際しては現場計測を行い、実測結果を反映のこと。
 - 3) アンカーボルトは削孔部の鉄筋位置調査を行い鉄筋を避けて施工のこと。
 - 4) 水平向きアンカーの接着剤には、無機系の接着剤を使用する。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(下り線) A2橋台横梁変位拘束構造詳細図(1)		
縮 尺	1:75	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事支路所		

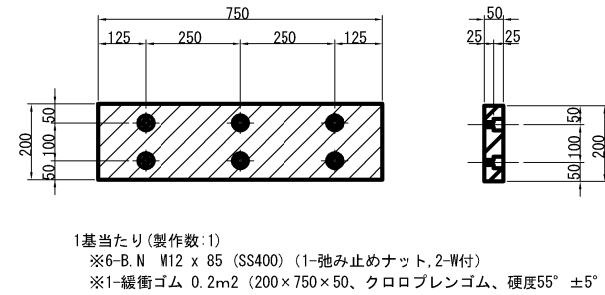


アンカーボルト詳細図 S=1:10



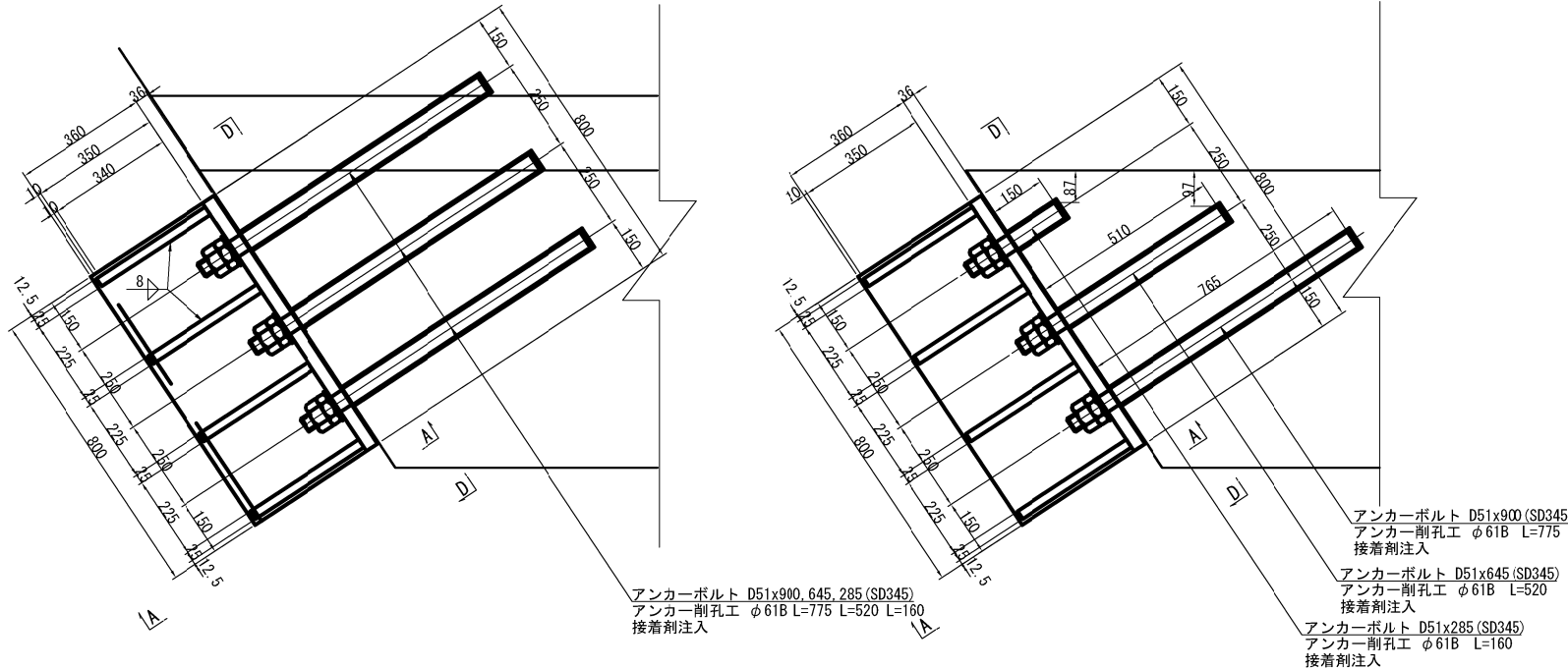
材料1基当たり (製作数:1)
※ 10 - Anc Bolt I51 x 900 (SD345)
※ 4 - Anc Bolt I51 x 645 (SD345)
※ 4 - Anc Bolt I51 x 285 (SD345)
※ 18 - 1種 Nut M48用 (SS400)
※ 18 - 3種 Nut M48用 (SS400)
※ 18 - ワッシャー M48用 (SS400)

緩衝材詳細図 S=1:10



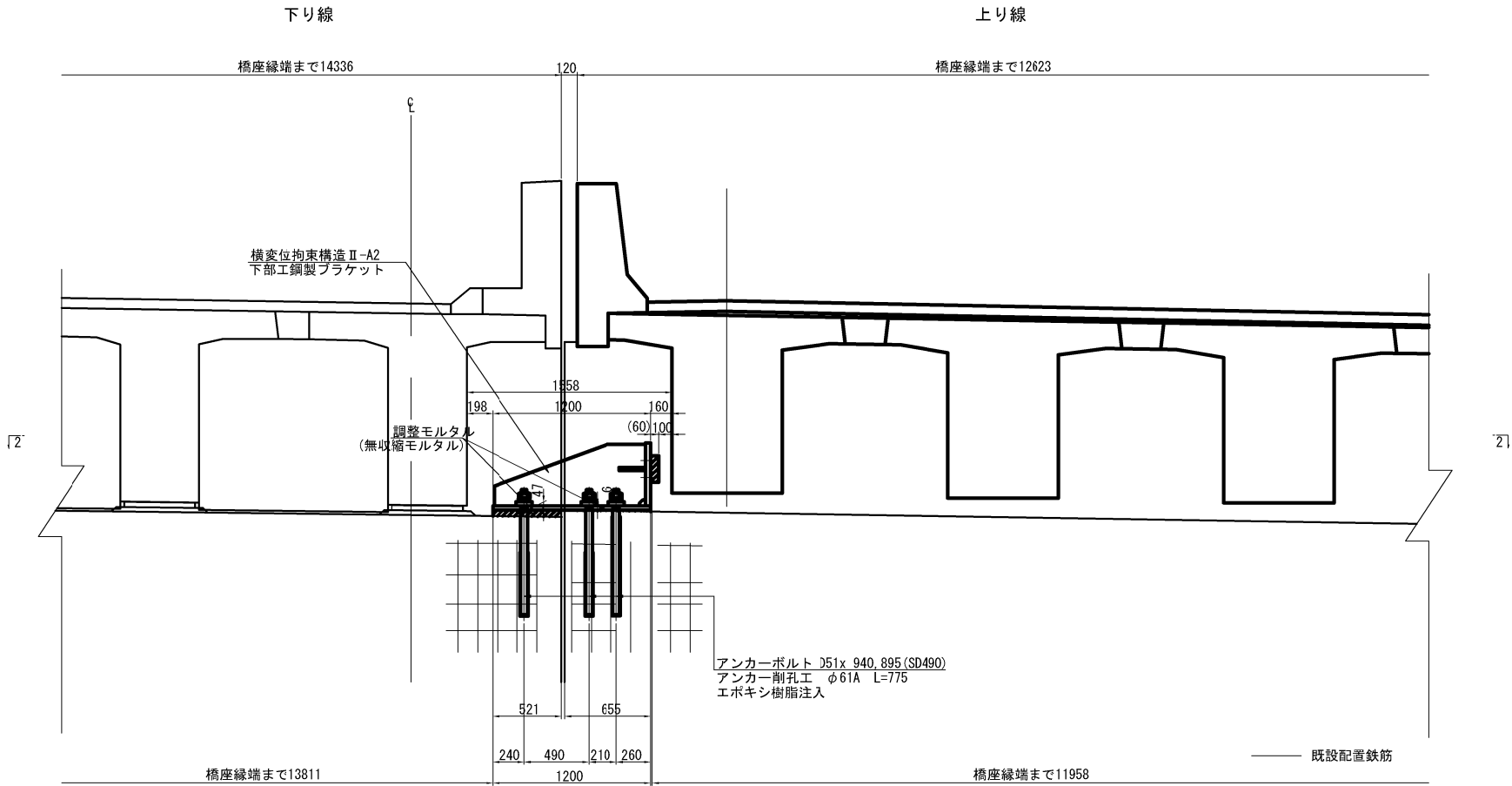
- 注記
- 特記なき材質は全てSM490Aとする。
 - 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべて竣工図面に基いて作図を行なっている。
 - 部材加工・製作に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
 - アンカーボルトは削孔部の鉄筋位置調査を行い鉄筋を避けて施工のこと。
 - ※部材は全て溶融亜鉛めっきを施し、膜厚はJIS H 8641 による。膜厚は、鋼材:HDZT 77、ナット、ワッシャーおよびアンカーボルト類:HDZT 49とする。
 - 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
 - 鋼製部材とコンクリート部材の接触面は、樹脂パテ材パテによる不陸修正を行い、鋼製部材の周囲にはシール(t=20mm)を行うこと。
 - 水平向きアンカーの接着剤には、無機系の接着剤を使用する。
 - アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっき(HDZT 49)を施すものとする。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(下り線)		
	A2橋台横変位拘束構造詳細図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		



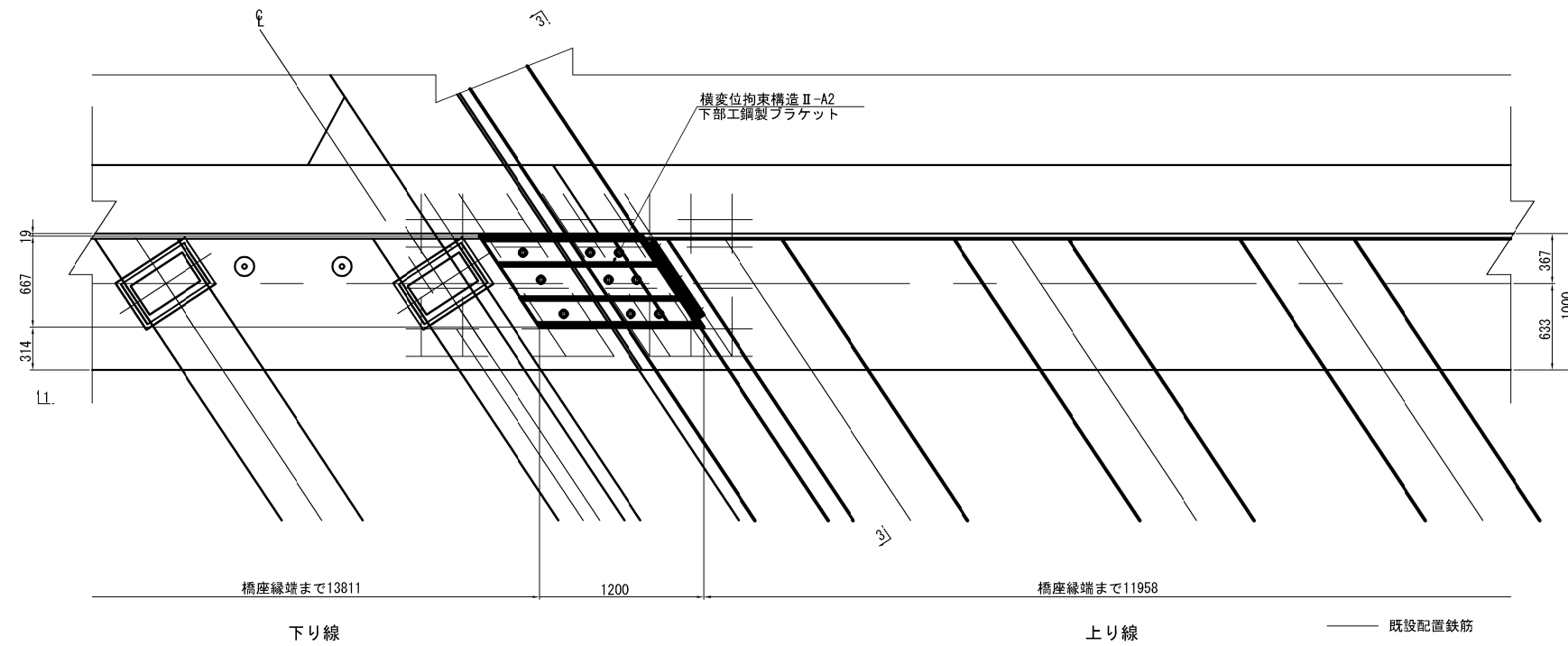
正面図

(1 - 1)



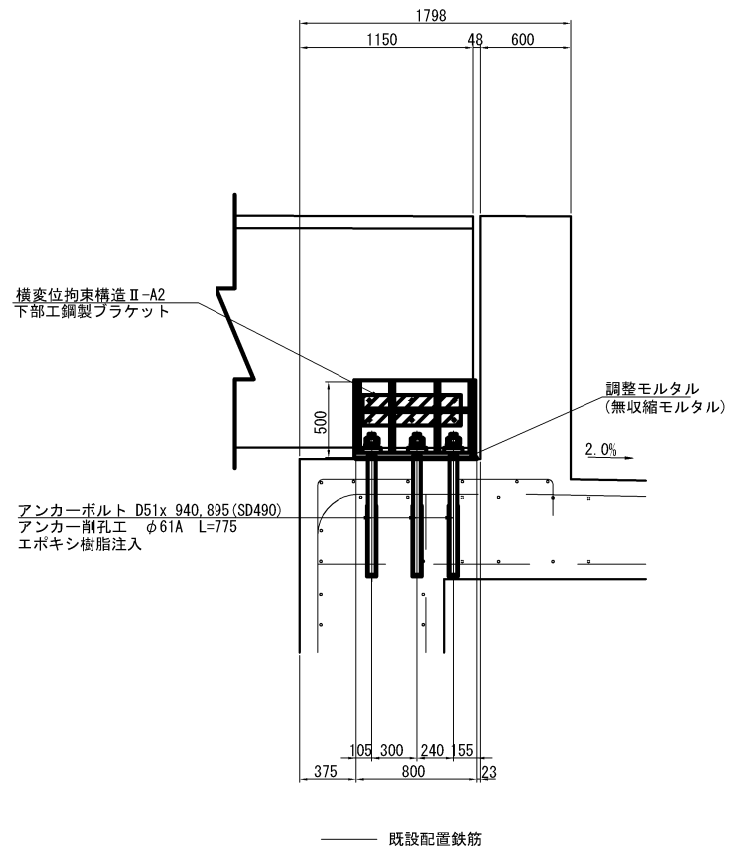
平面図

(2 - 2)



側面図

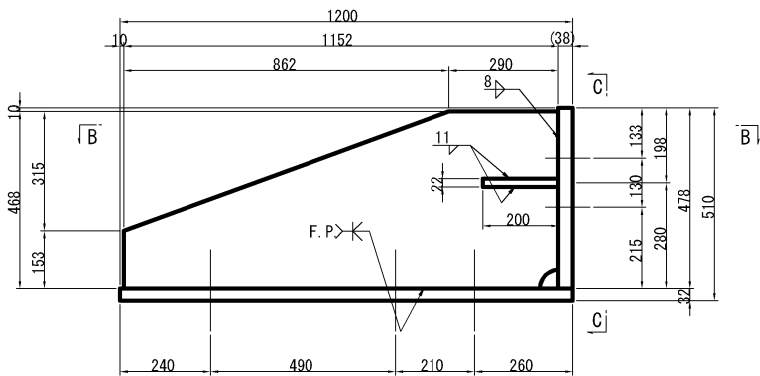
(3 - 3)



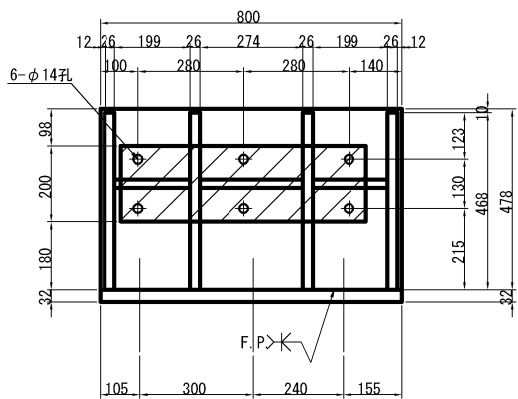
- 注)
- 1) 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法はすべて竣工図面を基に作図を行なっている。
 - 2) 部材加工・製作に際しては現場計測を行い、実測結果を反映のこと。
 - 3) アンカーボルトは削孔部の鉄筋位置調査を行い鉄筋を避けて施工のこと。
 - 4) ()は斜方向の寸法を示す。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工) 工事				
図面の種類	柳田橋(上り線)			
	A2橋台横変位拘束構造詳細図(3)			
縮 尺	1:50	図面番号	/	
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所			

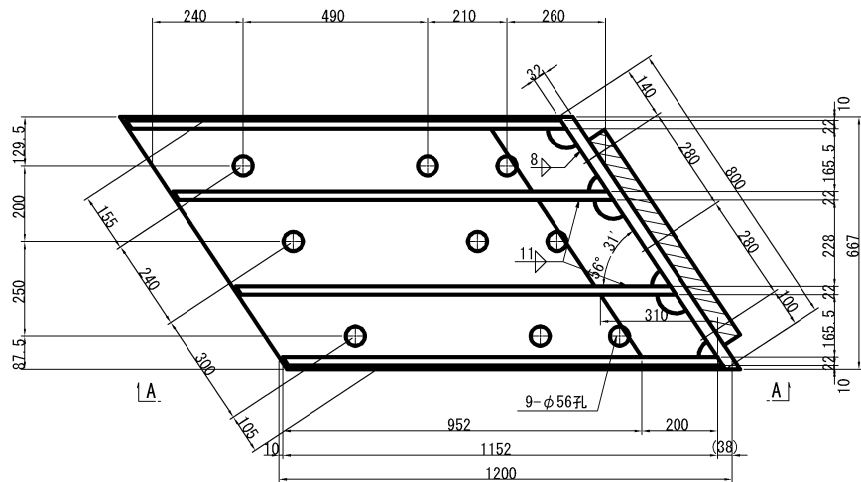
A - A



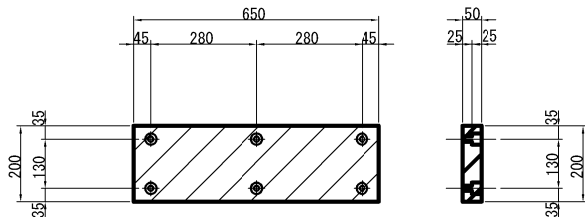
C - C



B - B

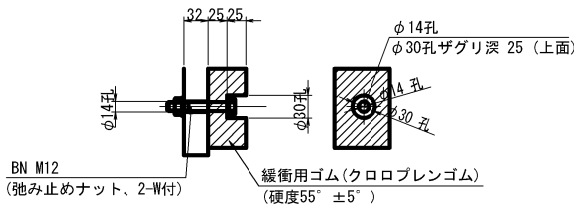


緩衝材詳細図 S=1:10



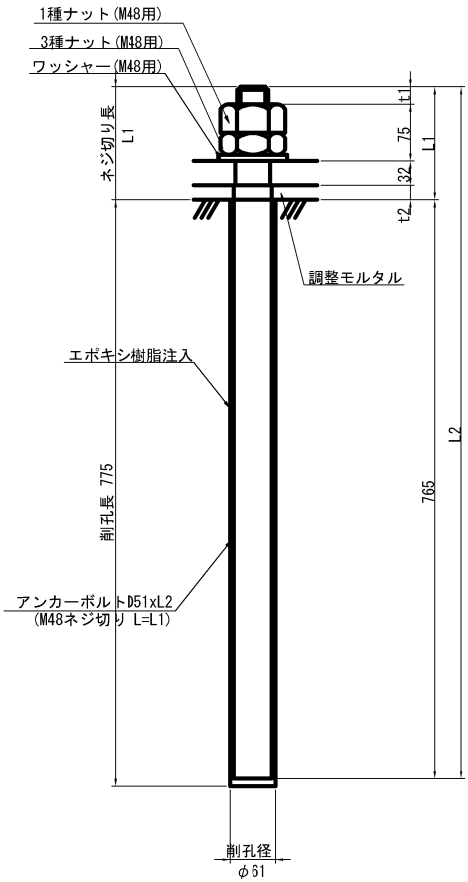
1基当たり (製作数:1)
※6-B.N M12 x 80 (SS400) (1-弛み止めナット, 2-W付)
※1-緩衝ゴム 0.1m2 (200×650×50、クロロブレンゴム、硬度55° ±5°)

緩衝ゴム取付詳細 S=1:10



1基当たり (製作数:1)
※1 - Flg PI 478 x 32 x 821 (SM490B)
※1 - Base PI 667x 32 x 1641 (SM490B)
※4 - Rib PI 465 x 22 x 1166
※1 - Rib PI 167 x 22 x 384
※2 - Rib PI 166 x 22 x 310

アンカーボルト詳細図 S=1:10



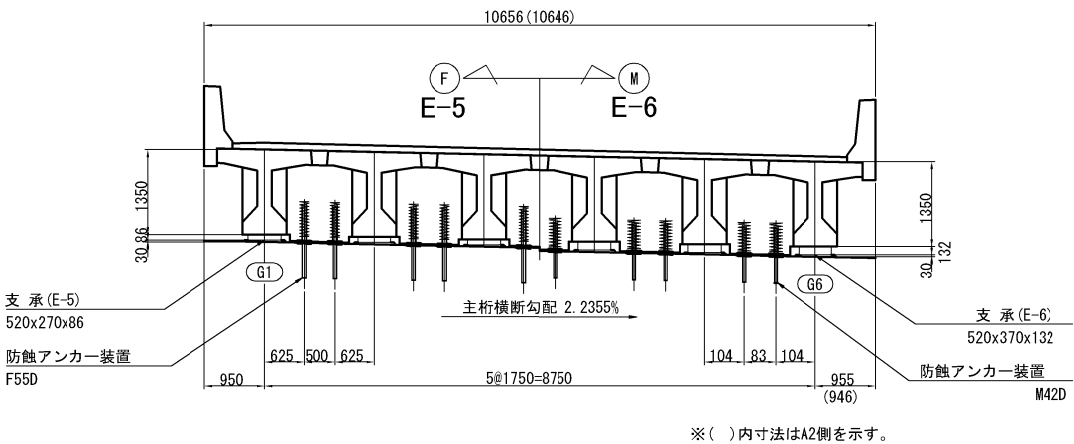
t1	21	20	17
t2	47	3	6
L1	175	130	130
L2	940	895	895

材料1基当たり (製作数:1)
※ 3 - Anc Bolt D51 × 940 (SD490)
※ 6 - Anc Bolt D51 × 895 (SD490)
※ 9 - 1種 Nut M48用 (SS400)
※ 9 - 3種 Nut M48用 (SS400)
※ 9 - ワッシャー M48用 (SS400)

- 注記
- 1) 特記なき材質はSM490Aとする。
 - 2) 特記なきスカーラップはR50とする。
 - 3) 補強材を取り付けるボルトの孔明は、現場にて調整のうえ、行うこと。
 - 4) 「FP」の表記のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。
 - 5) 既設構造物寸法形状は、工事に先立ち再計測・再確認を必ず実施し、工事に反映すること。
 - 6) ※部材は、全て溶融亜鉛めっきとする。
膜厚は JIS H8641 HDZT 77 とする。
但し、ボルト・ナットおよび板厚 3.2mm未満の部材は HDZT 49 とする。
 - 7) アンカーボルトはねじ切り部のみ溶融亜鉛めっき (HDZT 49) を施すものとする。
 - 8) () は斜方向の寸法を示す。

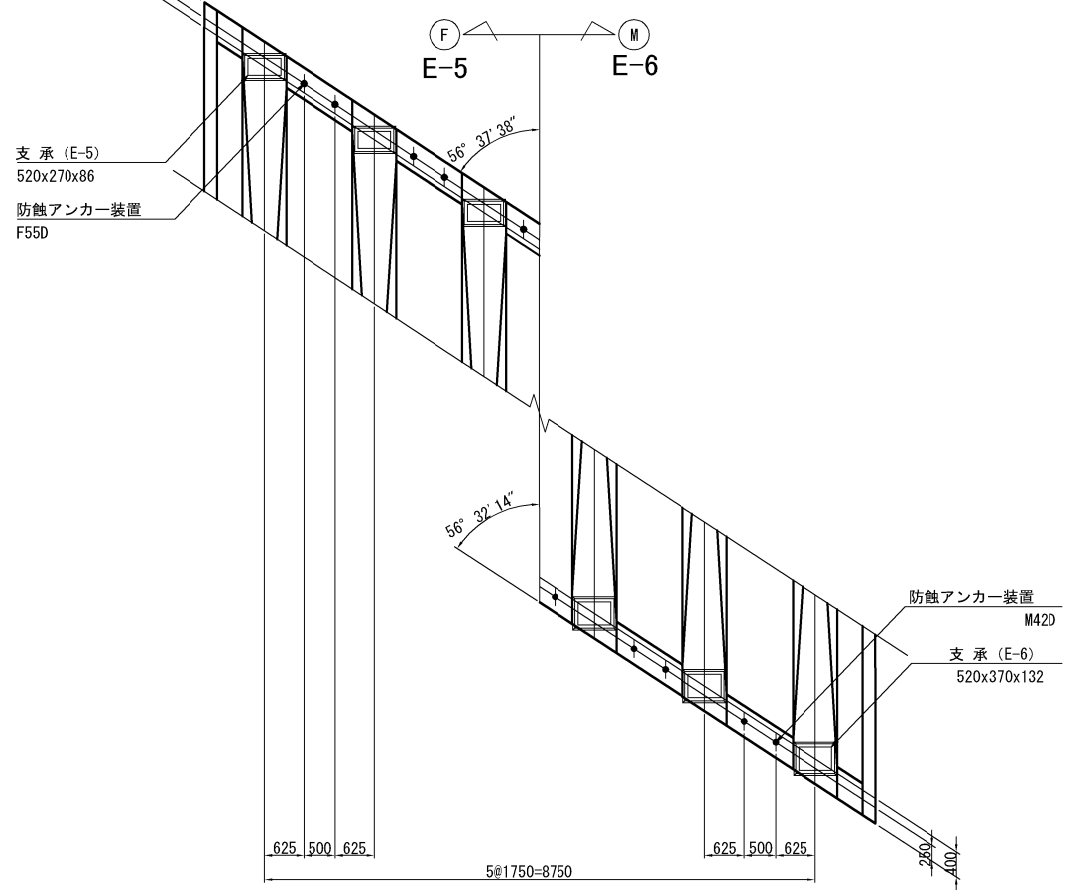
秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	A2橋台横変位拘束構造詳細図 (4)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 務 所		

断面図 S=1:120

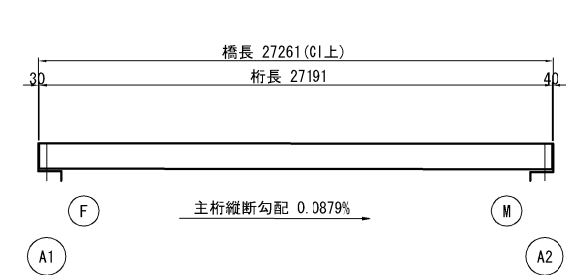


※()内寸法はA2側を示す。

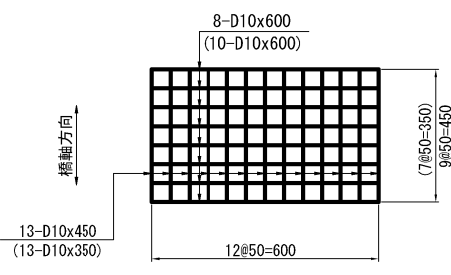
平面図 S=1:120



配置図 S=1:400



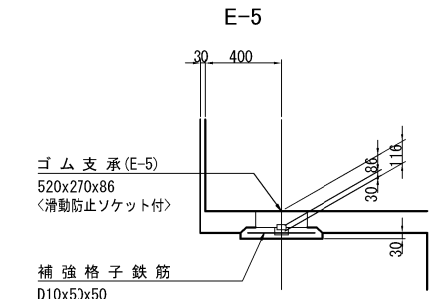
補強格子鉄筋 S=1:20



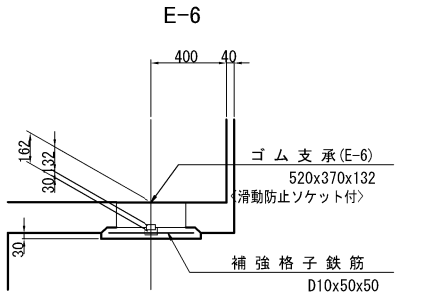
※()内寸法はE-5用の補強格子鉄筋の寸法を示す。

側面図 S=1:40

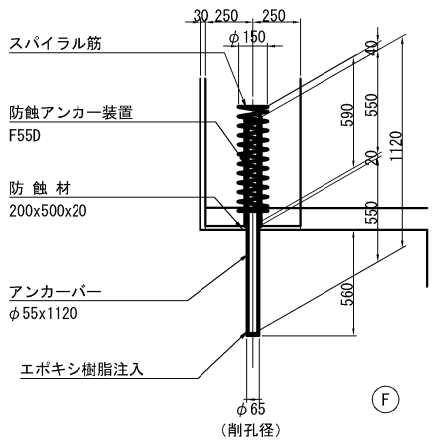
支承部



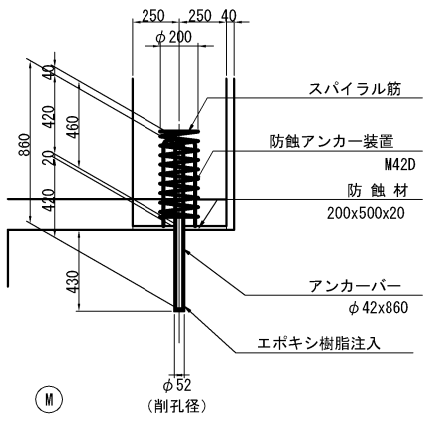
0.0879%
主桁縦断勾配



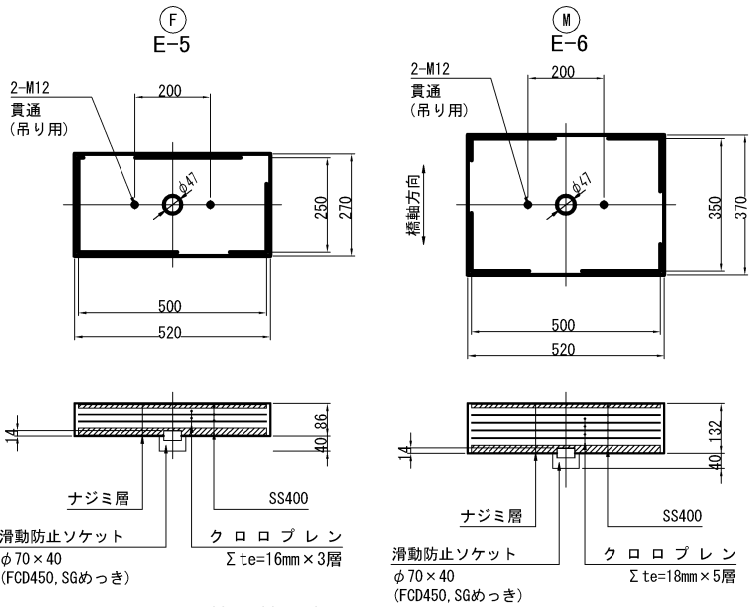
防蝕アンカー装置部



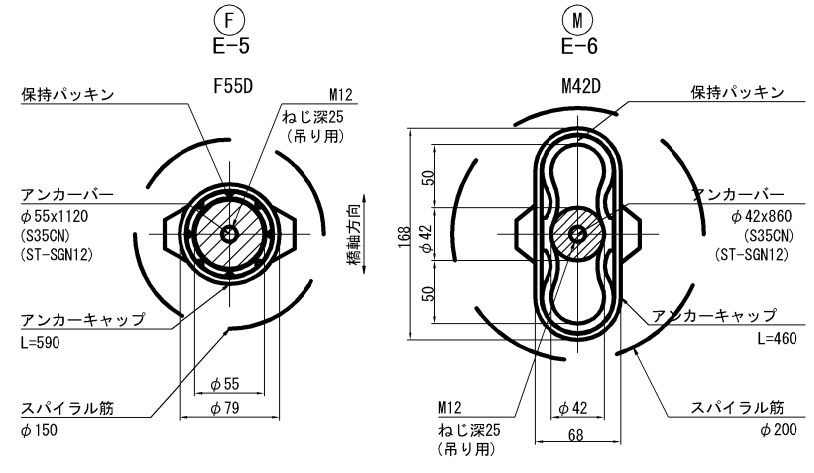
0.0879%
主桁縦断勾配



支承 S=1:20



防蝕アンカー装置 S=1:6



材料表

名称	寸法	材質	単位	数量			備考
				E-5	E-6	合計	
支承	ゴム支承	520x270x86	箇所	6		6	DSF (CR Ge=1.0)
	"	520x370x132	"		6	6	"
	補強格子鉄筋	D10x50x50	kg	31.4	39.8	39.8	
	沓座モルタル	無収縮モルタル	m ³	0.099	0.123	0.123	
防蝕アンカー装置	防蝕アンカー装置	F55D	組	10		10	ST-SGN12
	"	M42D	"		10	10	"
	防蝕材	200x500x20	枚	10	10	20	RDパッキン
	アンカー孔樹脂注入	エポキシ樹脂	m ³	0.006	0.003	0.009	
アイボルト	アイボルト	M12用	本	6	6	12	ゴム支承施工用
	"	"	"	5	5	10	防蝕アンカー装置施工用

※防蝕アンカー装置は、アンカーバー、アンカーキャップ、保持パッキン、スパイラル筋を1組としている。

※施工用アイボルト数量は、1支承線当り半数分計とし適宜、流用するものとする。

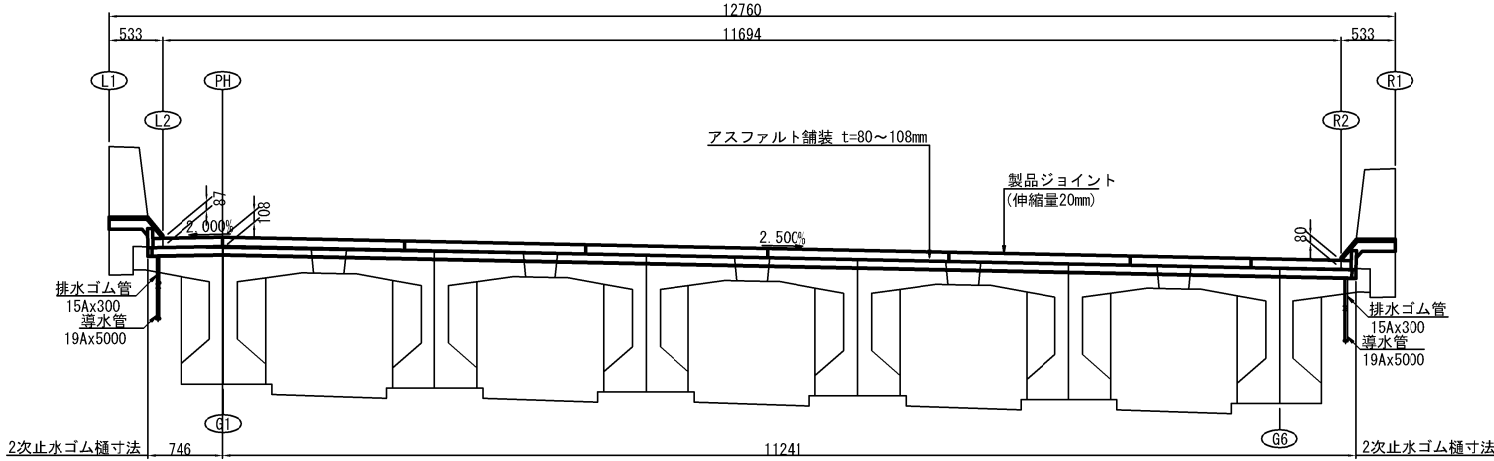
※E-5 灰色着色の数量は当該工事の対象外とする。

※A1側に設置される支承(E-5)については、別途
工事で施工するが、支承の製作及び防せい処理
引き渡し場所までの運搬は当該工事の対象とする。

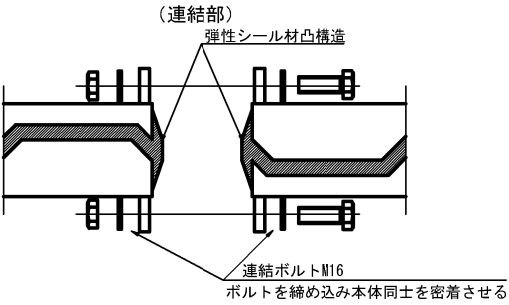
※A1側に設置される防蝕アンカー装置(A1)に
ついては、別途工事で施工するが、防蝕アンカ
ー装置の製作及び引き渡し場所までの運搬は
当該工事の対象とする。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	支承及び防蝕アンカー装置詳細図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工務事務所		

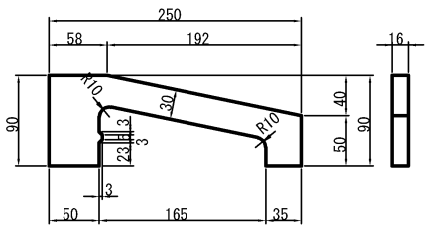
伸縮装置断面図 S=1:75



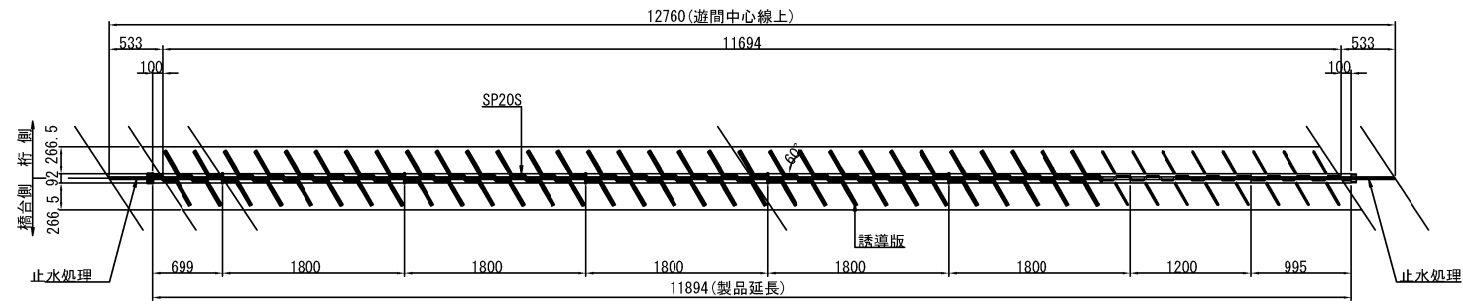
連結部詳細



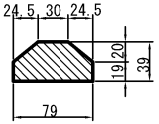
誘導板詳細図 S=1:7.5



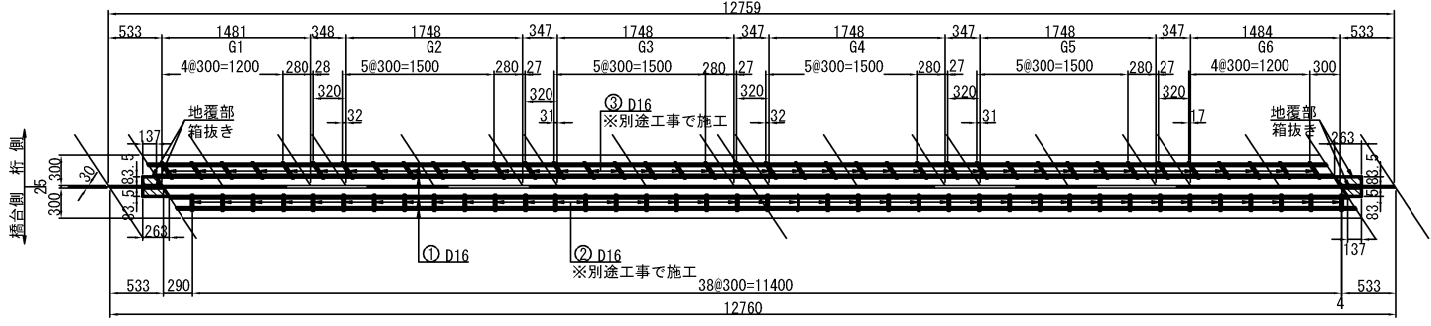
伸縮装置平面割付図 S=1:75



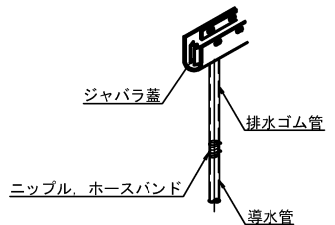
軟質バックアップ材詳細図 S=1:7.5



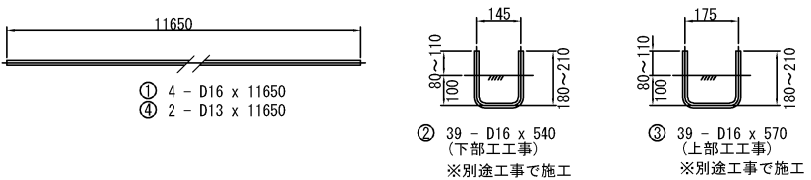
配筋図 S=1:75



ジャバラ蓋イメージ図

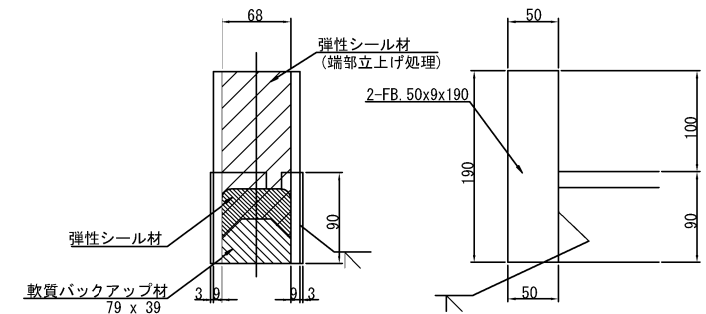


補強鉄筋加工図 S=1:25



秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	伸縮装置詳細図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		

端部詳細図 S=1:7.5

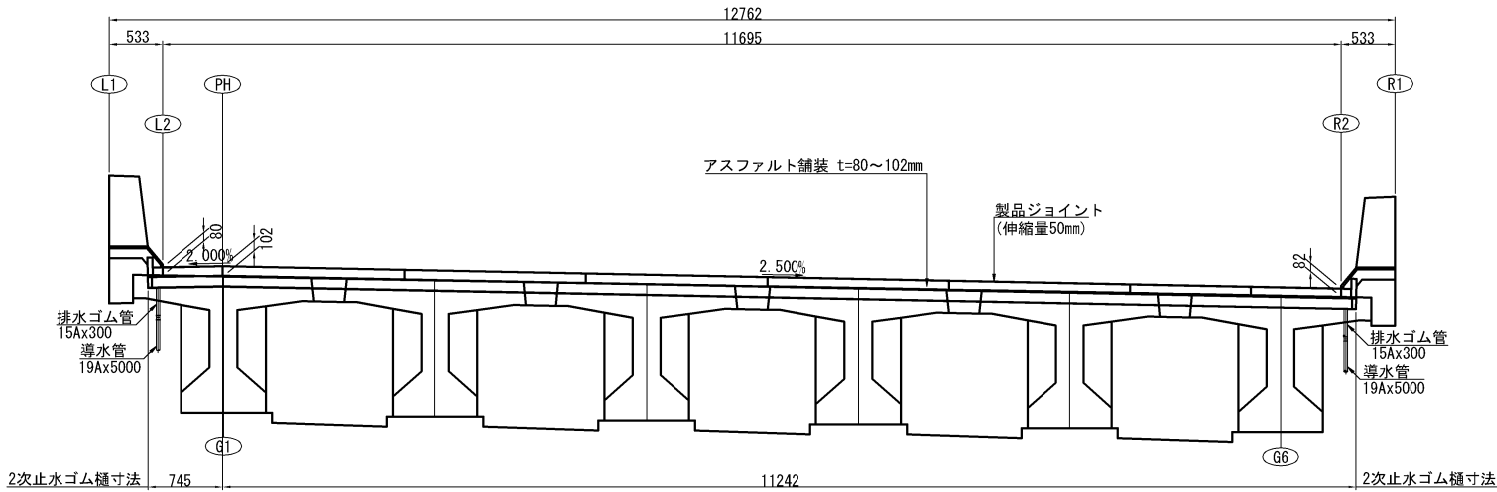
[illegible]

品名	仕様・規格	単位	数量	備考
製品ジョイント	伸縮量20mm	m	11.894	本体、誘導板、シール材一式含む
軟質バックアップ材	79 x 39	m	11.894	工場にて設置
止水処理 (ジョイント部)	2次止水ゴム樋 W=173 (補強材入り)	m	11.987	止水ゴム板、2次止水固定型 取付ボルトM6×150を含む
	ゴム管 15A x 300	本	2	
	導水管 19A x 5000	本	2	ニップル・ホースバンド付
	ジャバラ蓋 Sタイプ	箇所	2	
補強鉄筋	1 4 - D16 x 11,650	kg	73	1.56kg/m エポキシ樹脂塗装鉄筋
	2 39 - D16 x 540	kg	33	1.56kg/m 下部工事 エポキシ樹脂塗装鉄筋
	3 39 - D16 x 570	kg	35	1.56kg/m 上部工事 エポキシ樹脂塗装鉄筋
	4 2 - D13 x 11,650	kg	23	0.995kg/m エポキシ樹脂塗装鉄筋
	補強鉄筋 合計	kg	164	
後打ちコンクリート	σCK=36N/mm2 以上	m3	0.9	
スタンドPL	50 x 9 x 190	set	2	
地覆部シール工	シール材	L	0.6	t=20mm
	ウレタンフォーム	m	1.2	50x50

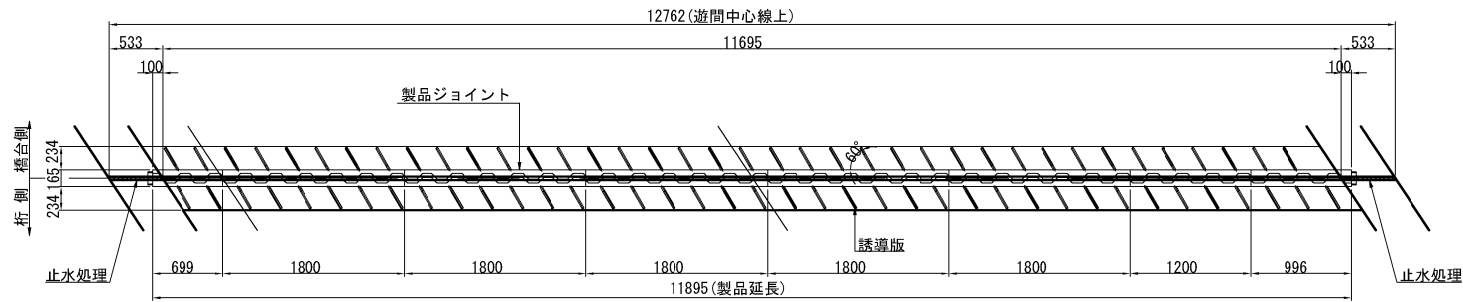
※上記材料表の、灰色着色された材料については、当該工事の対象外とする。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線) 伸縮装置詳細図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工 事 務 所		

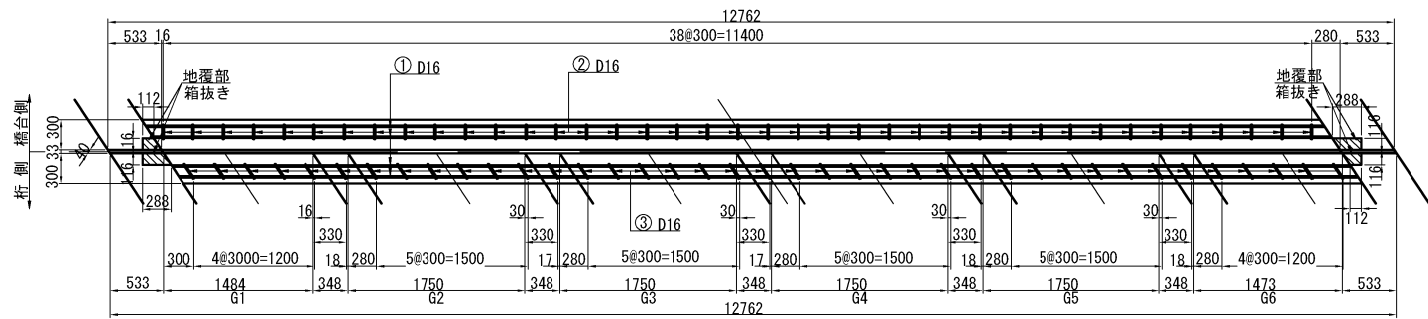
伸縮装置断面図 S=1:75



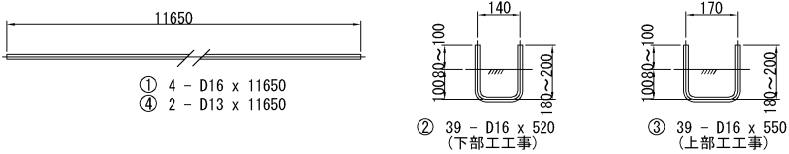
伸縮装置平面割付図 S=1:75



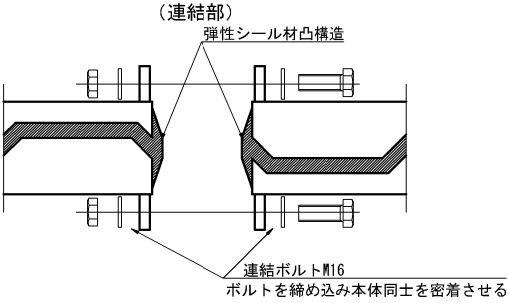
配筋図 S=1:75



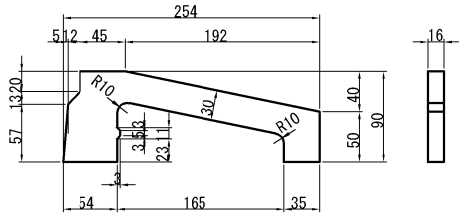
補強鉄筋加工図 S=1:25



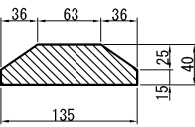
連結部詳細



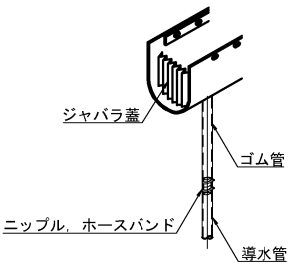
誘導板詳細図 S=1:7.5



軟質バックアップ材詳細図 S=1:7.5

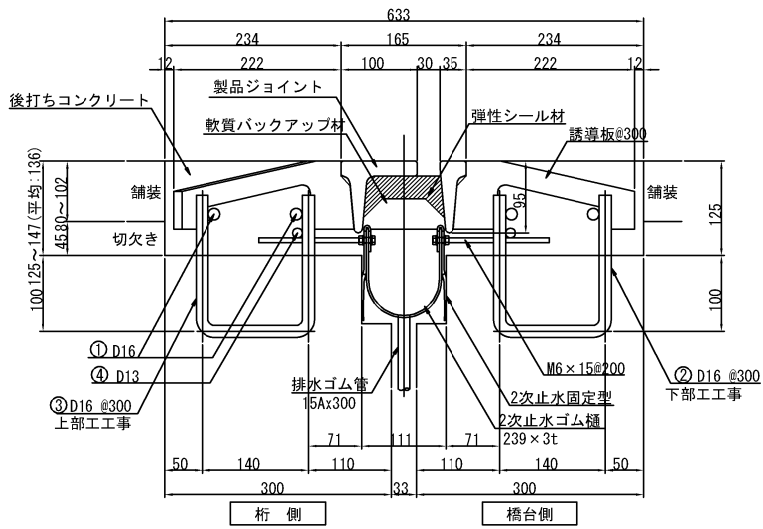


ジャバラ蓋イメージ図

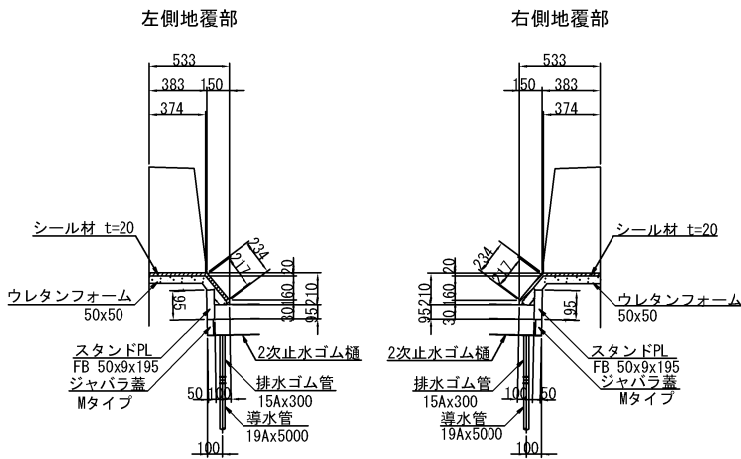


秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線) 伸縮装置詳細図 (3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		

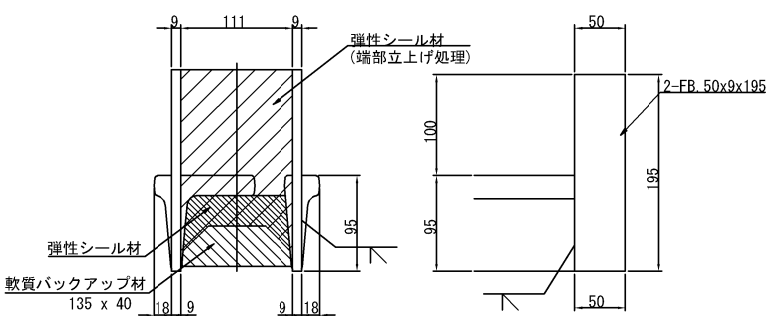
取付断面図 縮尺1:10



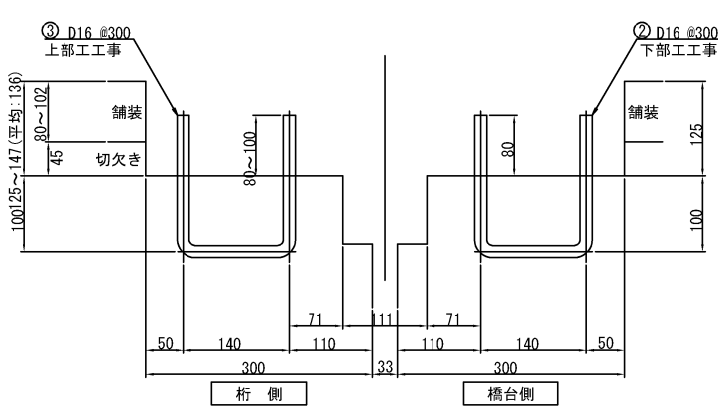
地覆部止水処理詳細図 縮尺1:50



端部詳細図 縮尺1:7.5



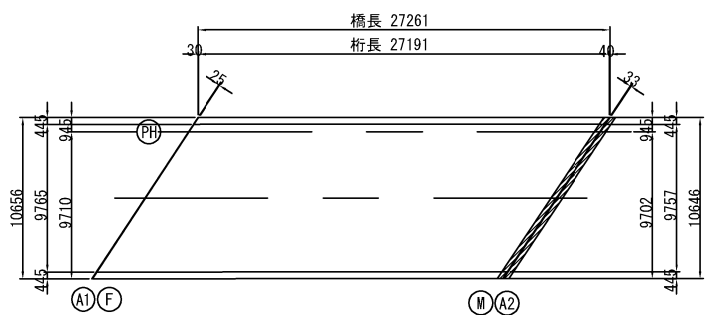
床版箱抜き及び補強鉄筋②③設置図 縮尺1:10



材料表

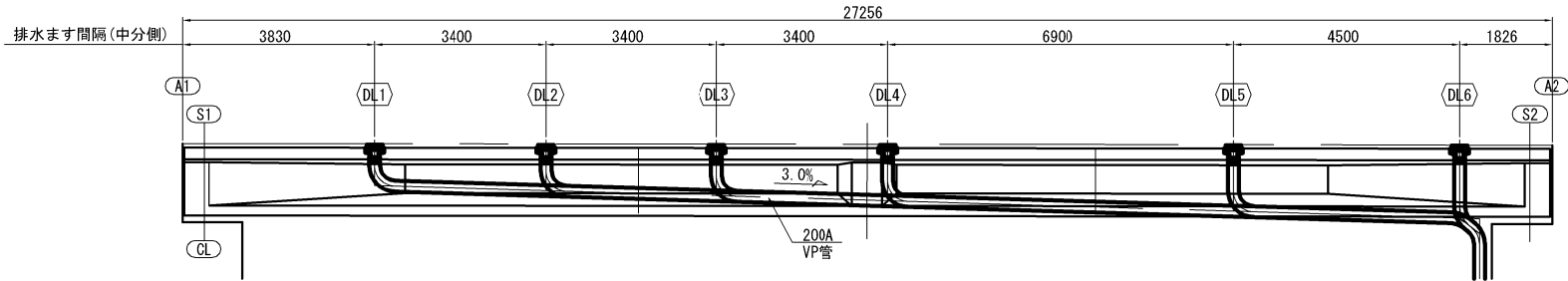
品名	仕様・規格	単位	数量	備考
製品ジョイント	伸縮量50mm	m	11.895	本体、誘導板、シール材一式含む
軟質バックアップ材	135 x 40	m	11.895	工場にて設置
止水処理 (ジョイント部)	2次止水ゴム樋 W=239 (補強材入り)	m	11.987	止水ゴム板、2次止水固定型 取付ボルトM6×150を含む
	ゴム管 15A x 300	本	2	
	導水管 19A x 5000	本	2	ニップル・ホースバンド付
	ジャバラ蓋 Mタイプ	箇所	2	
補強鉄筋	1 4 - D16 x 11,650	kg	73	1.56kg/m エポキシ樹脂塗装鉄筋
	2 39 - D16 x 520	kg	32	1.56kg/m 下部工工事 エポキシ樹脂塗装鉄筋
	3 39 - D16 x 550	kg	33	1.56kg/m 上部工工事 エポキシ樹脂塗装鉄筋
	4 2 - D13 x 11,650	kg	23	0.995kg/m エポキシ樹脂塗装鉄筋
	補強鉄筋 合計	kg	161	
後打ちコンクリート	σ _{CK} =36N/mm ² 以上	m ³	0.9	
スタンドPL	50 x 9 x 195	set	2	
地覆部シール工	シール材	L	0.9	t=20mm
	ウレタンフォーム	m	1.2	50x50

位置図 縮尺1:500

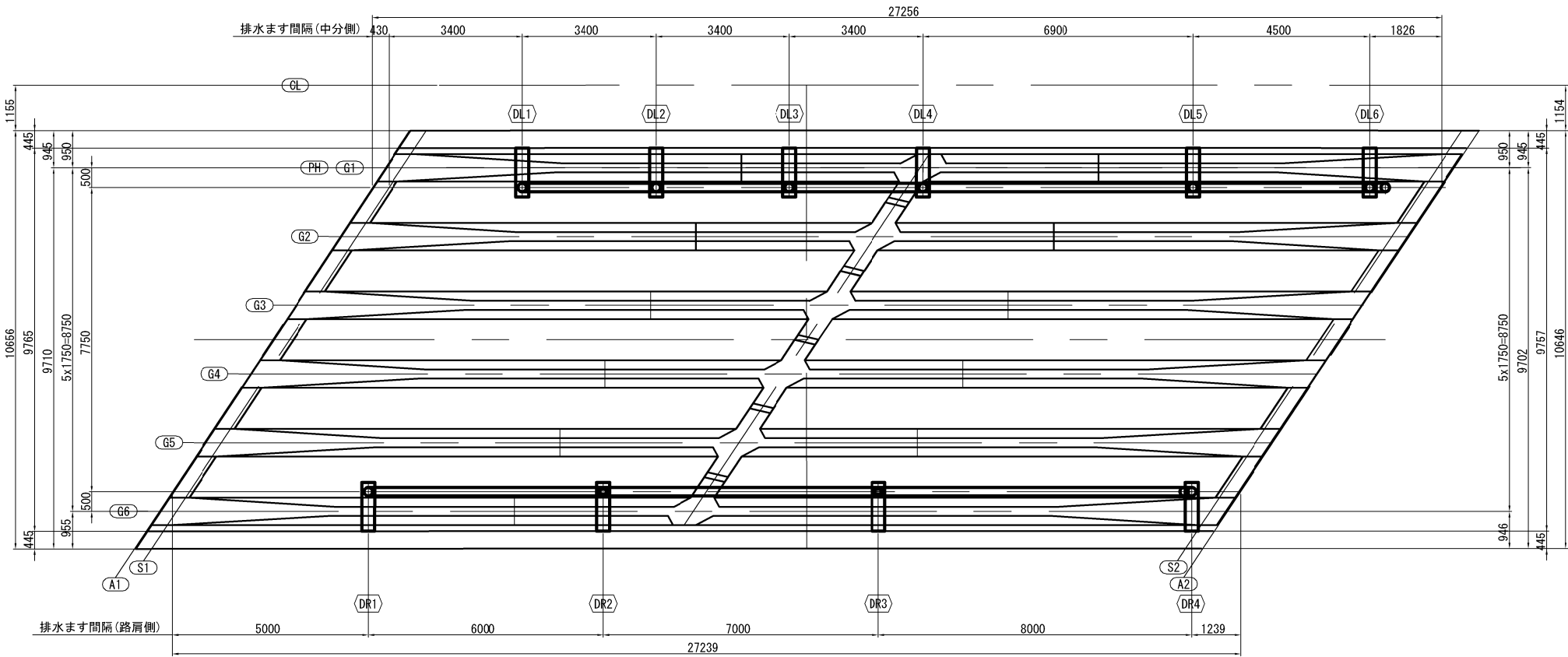


秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	伸縮装置詳細図 (4)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
	横 手 工 事 事 務 所		

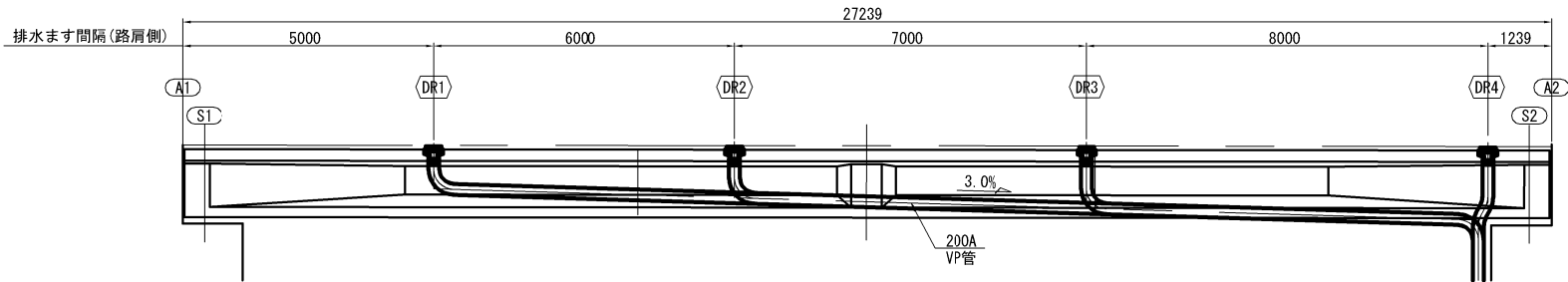
側面図(中分側) S=1:150



平面図

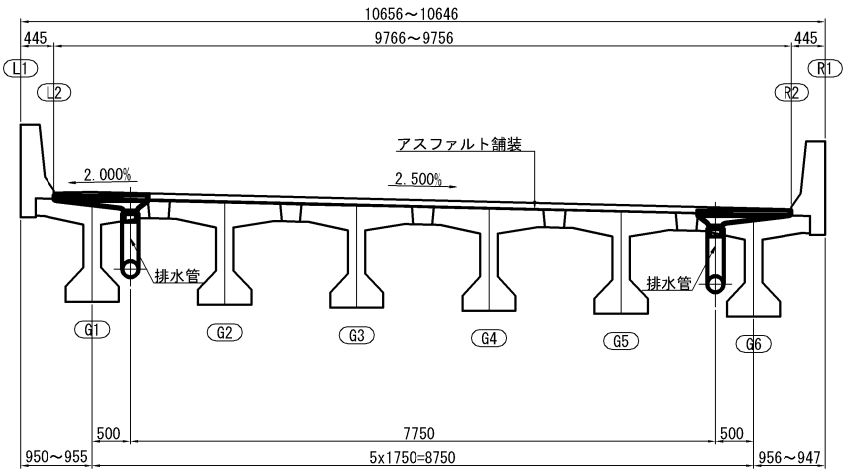


側面図(路肩側)

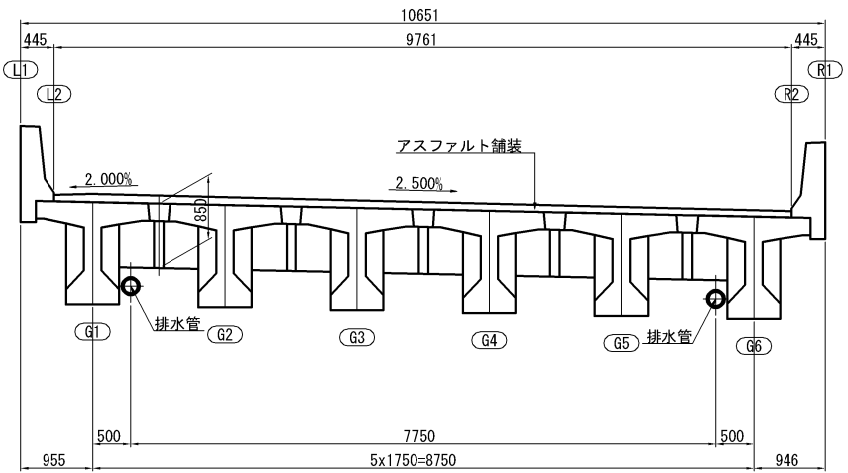


断面図 S=1:100

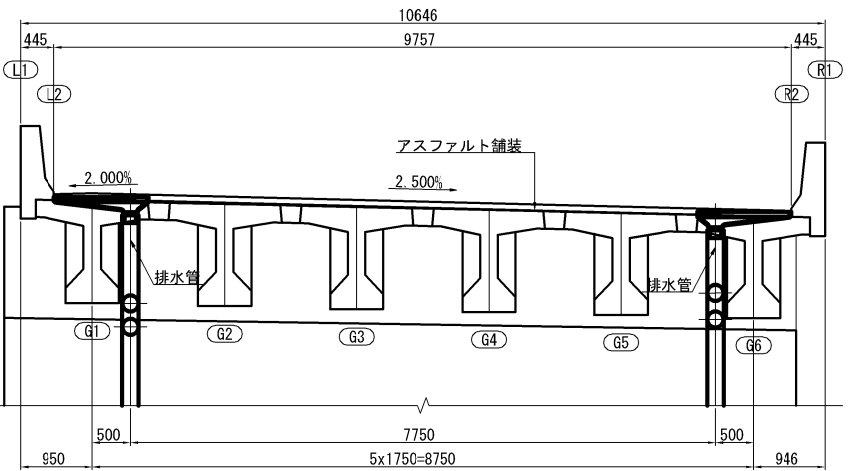
DL1~DL5, DR1~DR3



中間支点部



DL6, DR4

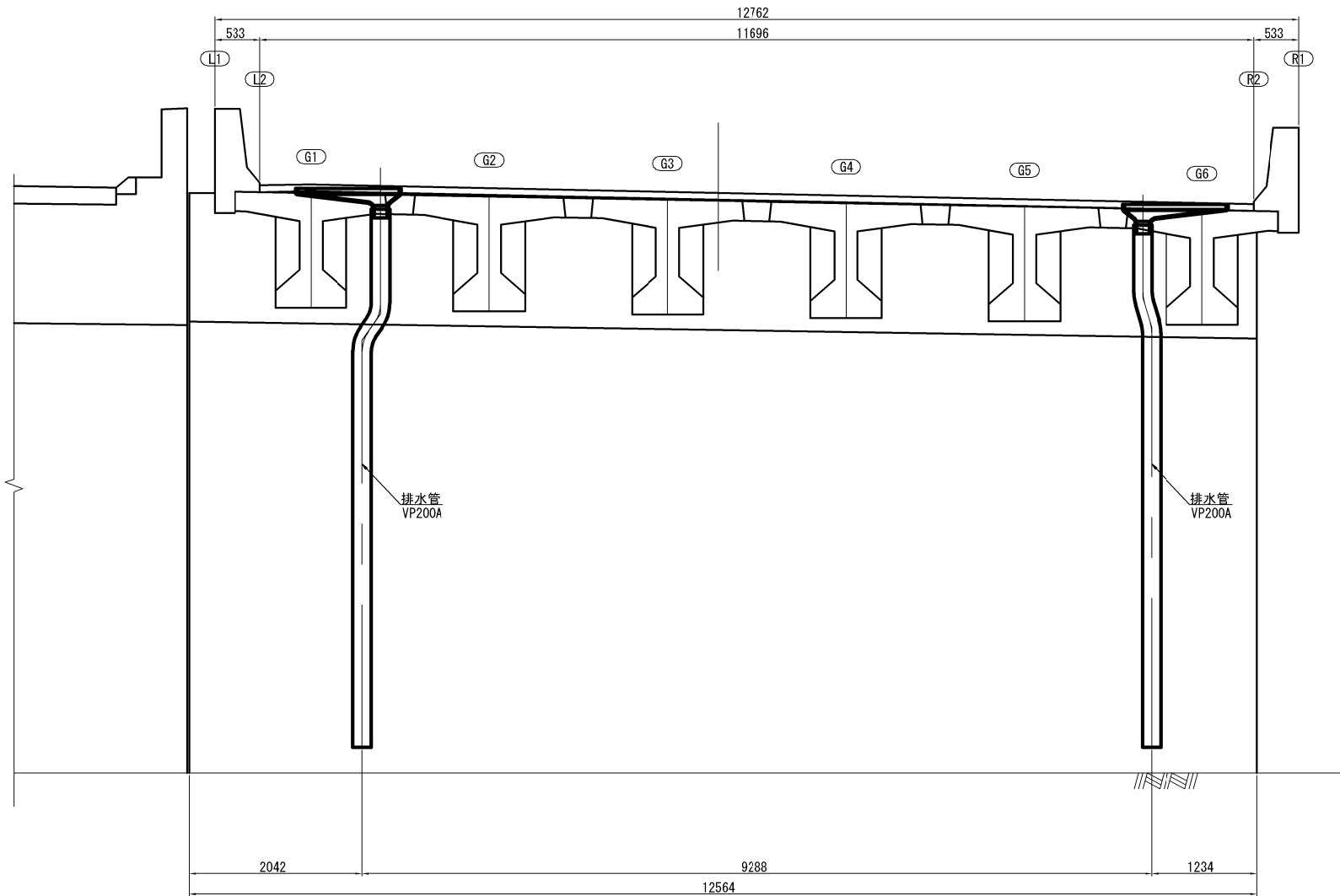


※上部工排水装置は別途工事による施工。

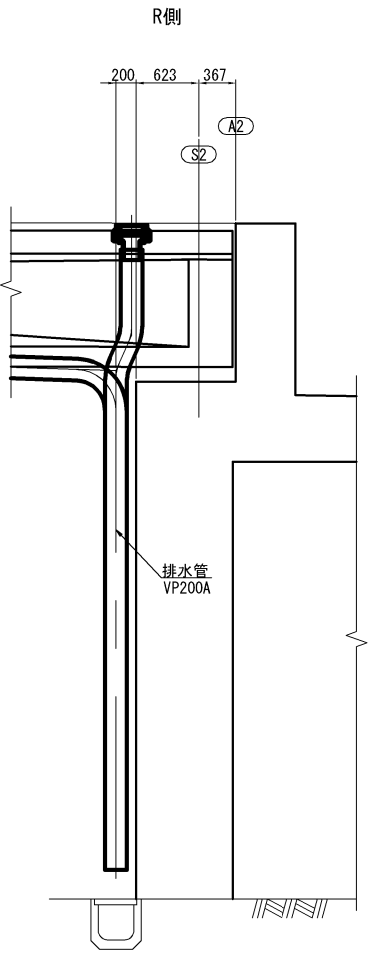
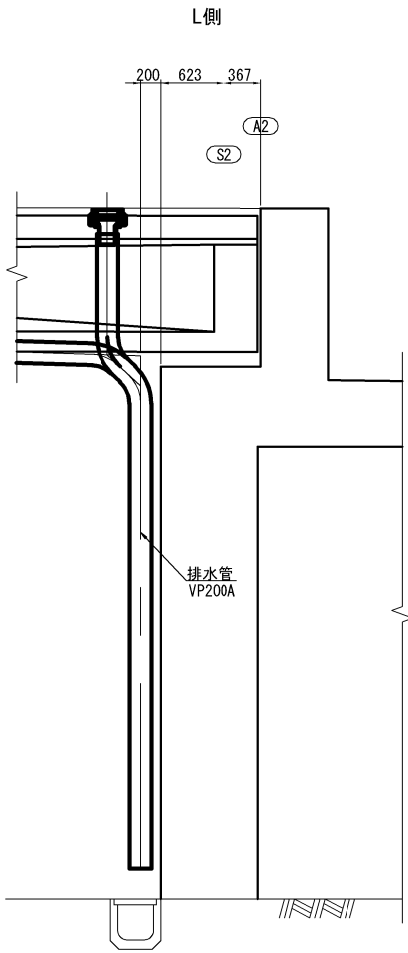
秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	上部工排水装置(参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

柳田橋(上り線) 下部工排水装置 (参考図) S=1:75
A2橋台

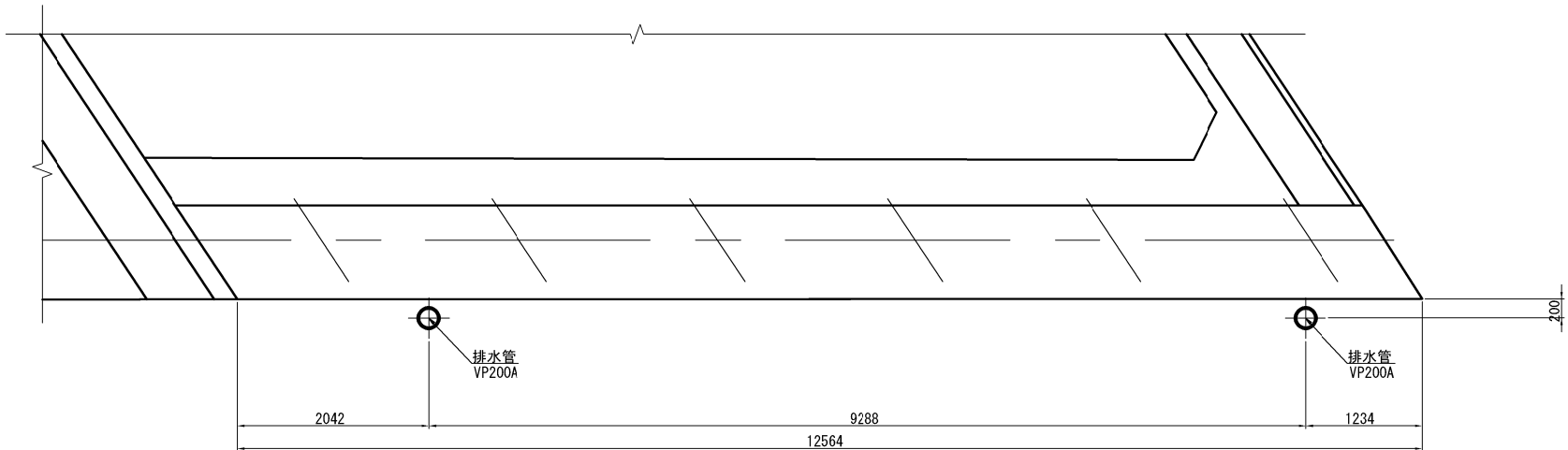
正面図



側面図

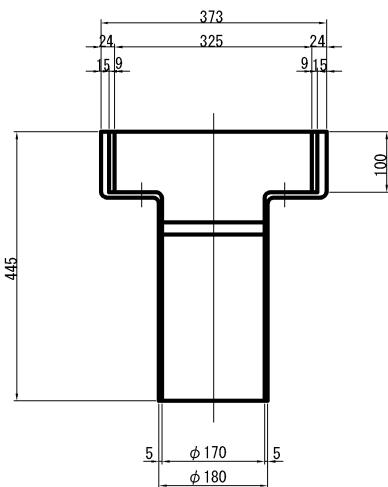
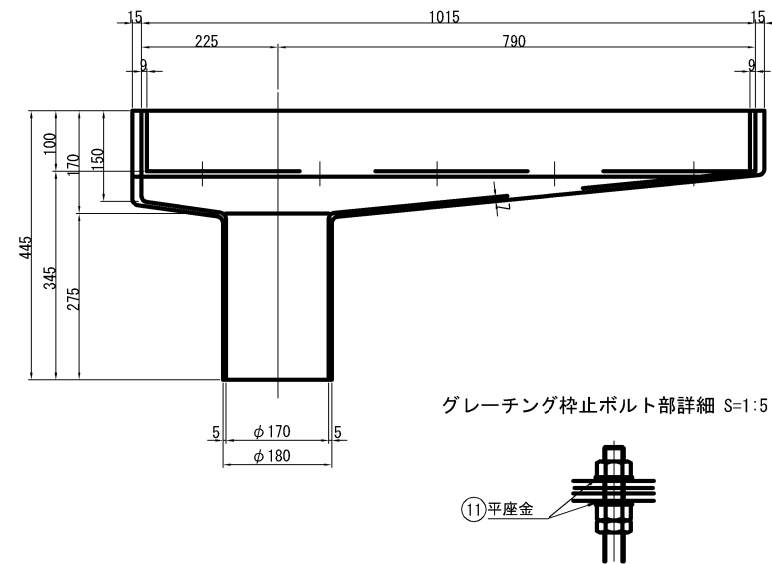
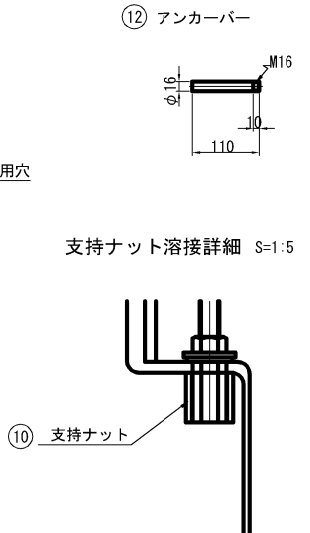
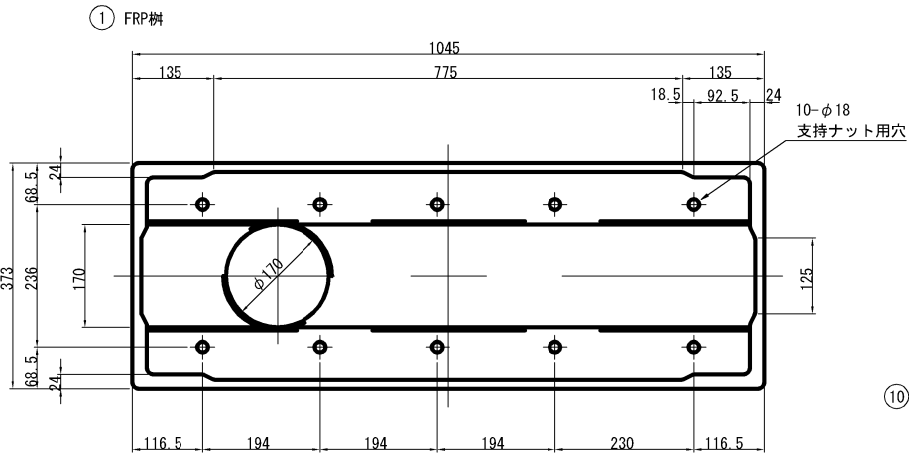
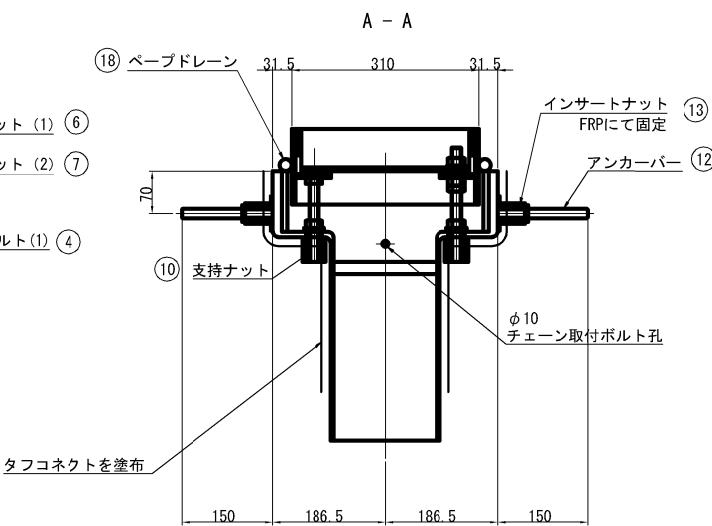
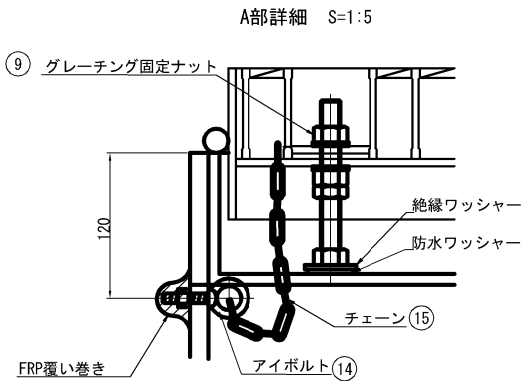
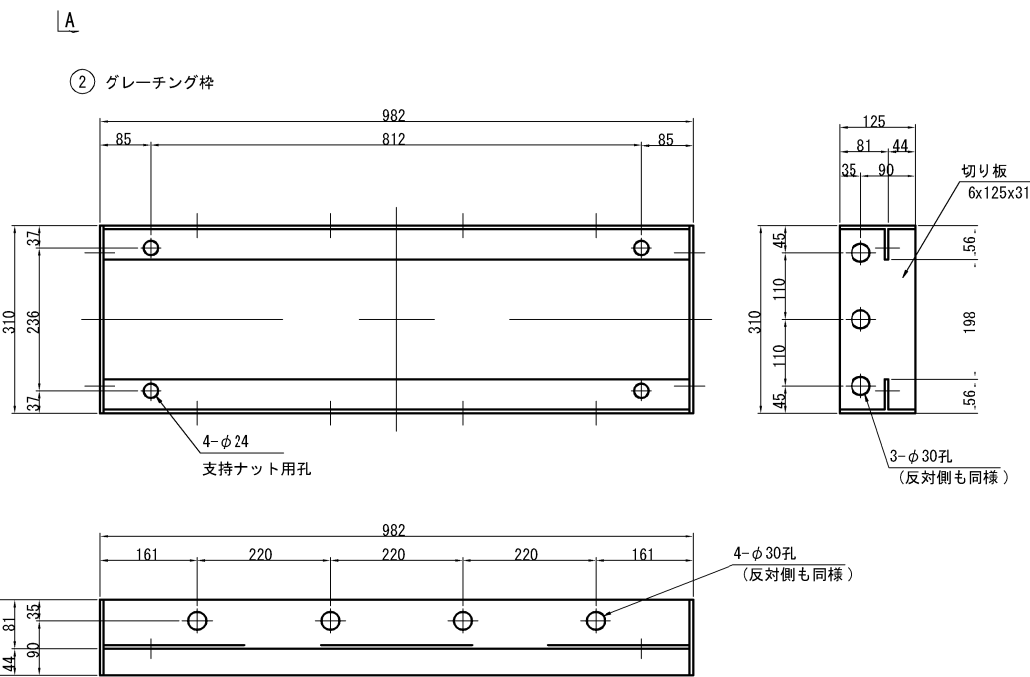
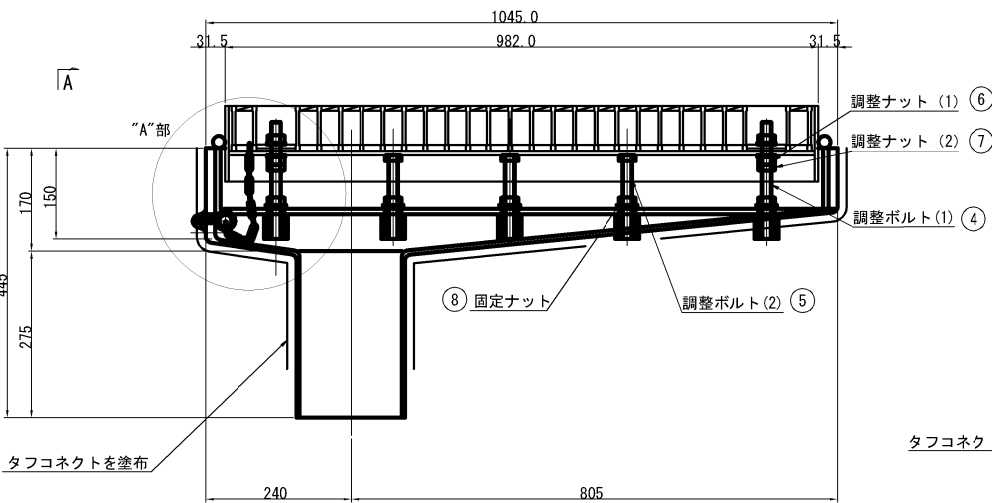
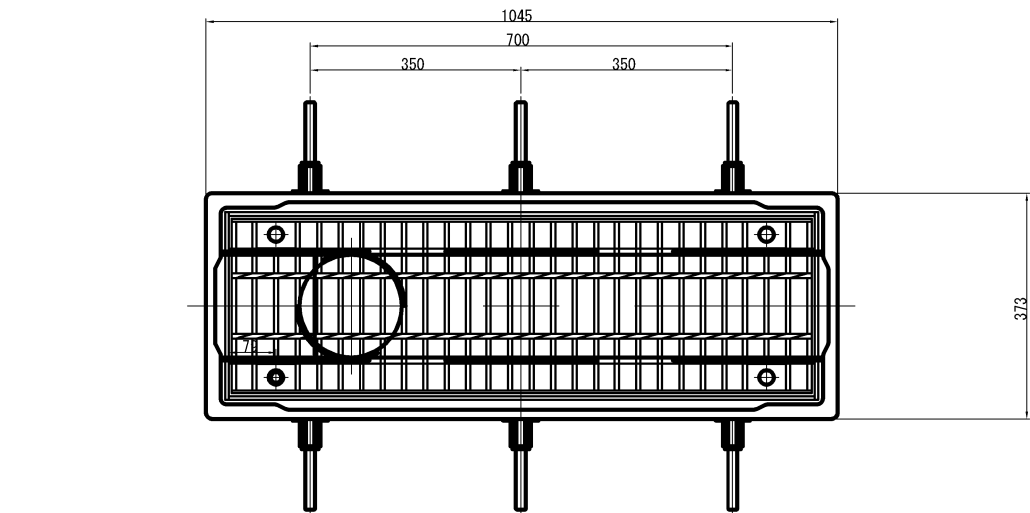


平面図



※下部工排水装置は別途工事による施工。

秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	下部工排水装置 (参考図)		
縮 尺	1:75	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		

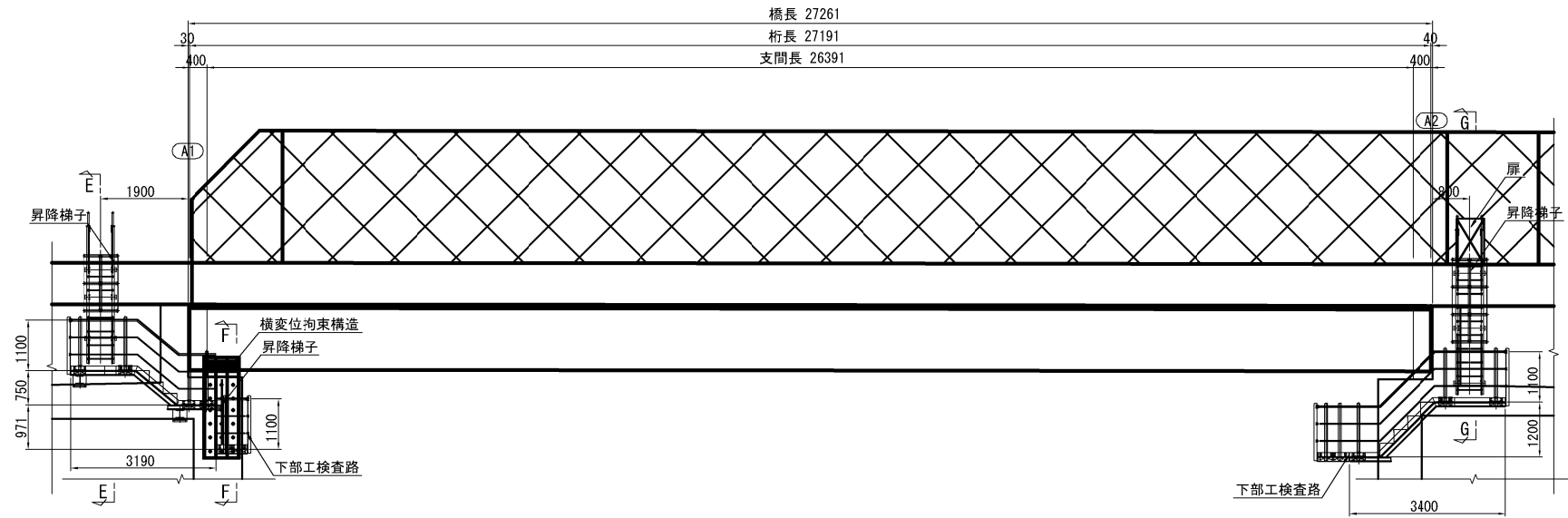


材 料 表						
番号	部 品 名 称	材 質	寸 法	数 量	重 量	備 考
1	FRP樹	FRP	1045x373x445	1	12.4	
2	グレーチング受枠	SS400	982x310x125	1	16.9	溶融亜鉛めっき (HDZT77)
3	グレーチング	SS400	960x288x75	1	30.2	溶融亜鉛めっき (HDZT77)
4	調整ボルト (1)	SS400	M16x200ナ切りBT	4	1.26	溶融亜鉛めっき (HDZT49)
5	調整ボルト (2)	SS400	M16x130	6	1.40	溶融亜鉛めっき (HDZT49)
6	調整ナット (1)	SS400	M16 : JIS1種	4	0.14	溶融亜鉛めっき (HDZT49)
7	調整ナット (2)	SS400	M16 : JIS3種	4	0.10	溶融亜鉛めっき (HDZT49)
8	固定ナット	SS400	M16 : JIS1種	10	0.34	溶融亜鉛めっき (HDZT49)
9	グレーチング固定ナット	SS400	M16 : JIS1種	4	0.14	溶融亜鉛めっき (HDZT49)
10	支持ナット	SS400	M16x50高ナット	10	0.34	溶融亜鉛めっき (HDZT49)
11	平座金	SS400	呼び16並丸	8	---	溶融亜鉛めっき (HDZT49)
12	アンカーバー	SS400	φ16x110	6	1.8	
13	インサートナット	SS400	M16x50高ナット	10	---	溶融亜鉛めっき (HDZT49)
14	アイボルト	SS400	M8	1	---	溶融亜鉛めっき (HDZT49)
15	チェーン	SS400	φ5x300(含シャックル)	1	---	溶融亜鉛めっき (HDZT49)
合 計 重 量					65.0 kg	

※面取りは全てR10とする。
※排水ますは別途工事による施工。

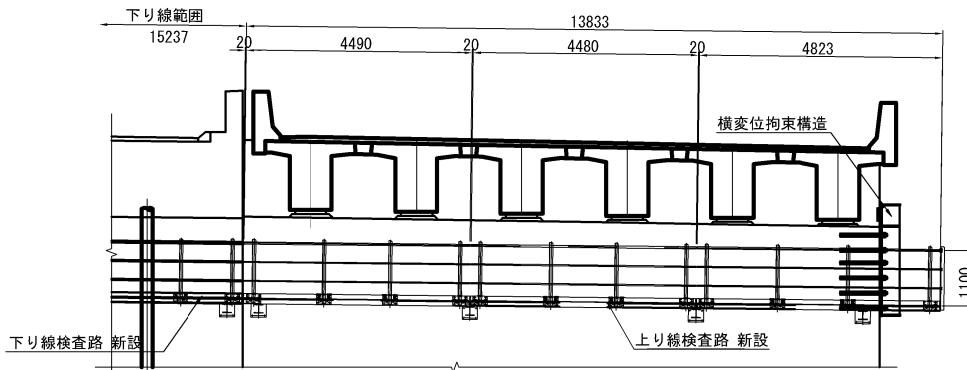
秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	排水ます詳細図 (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		

側面図

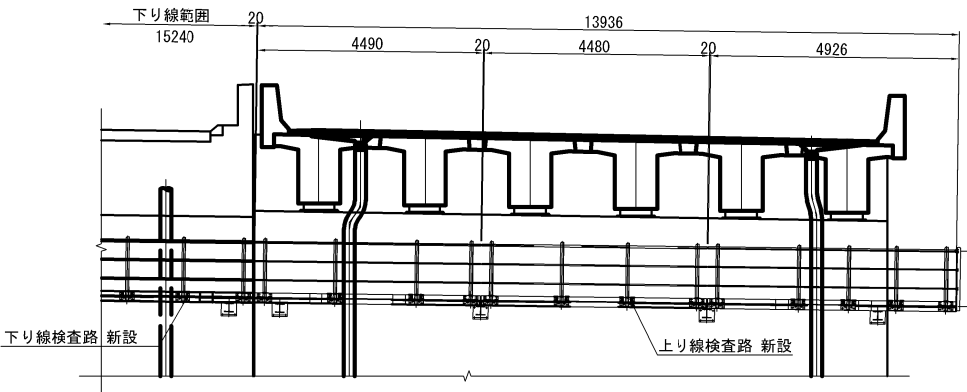


正面図

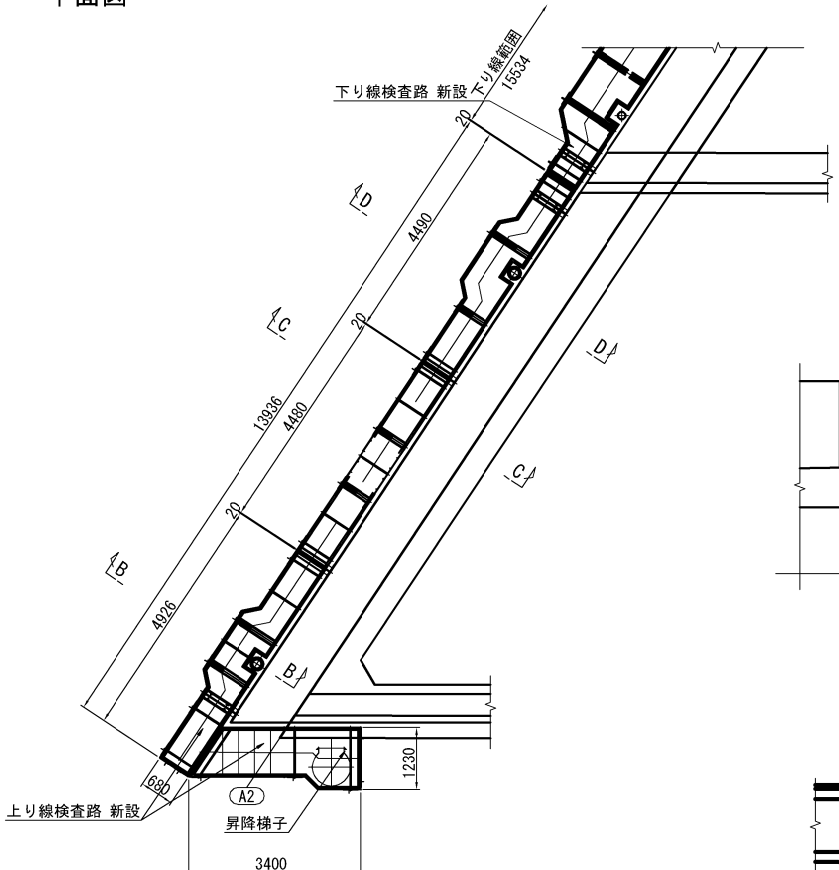
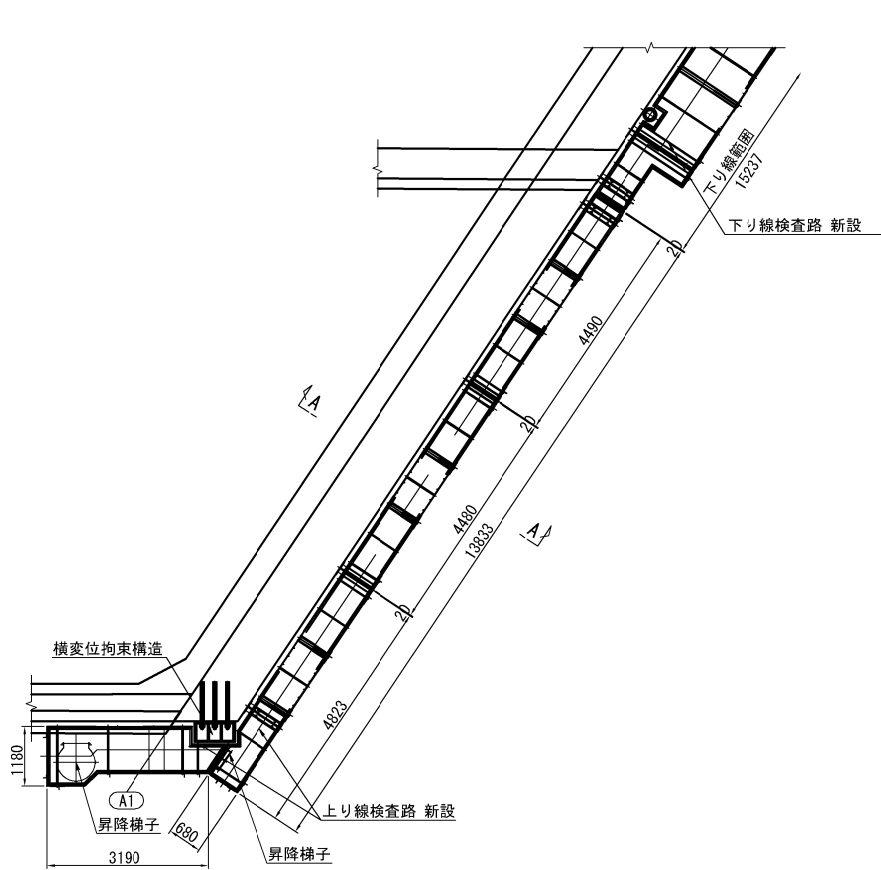
A1橋台



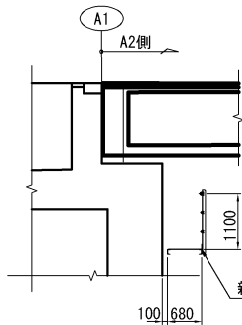
A2橋台



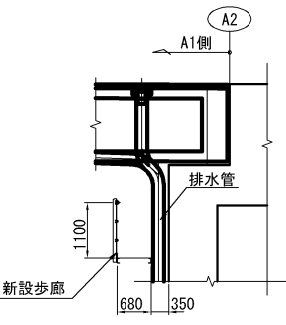
平面図



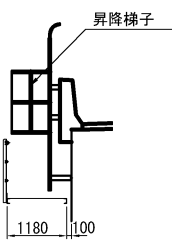
A - A



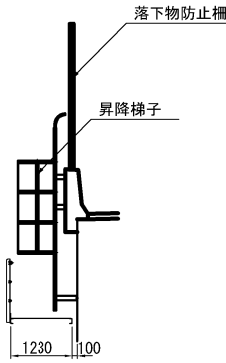
B - B



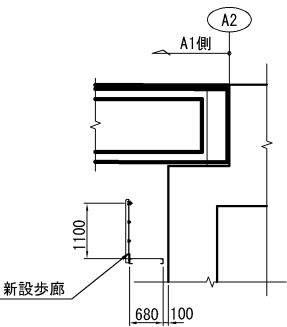
E - E



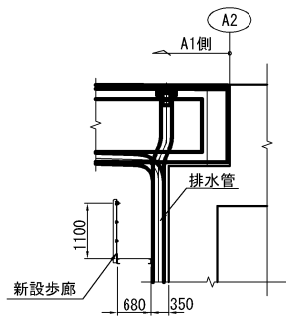
G - G



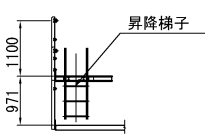
C - C



D - D



F - F

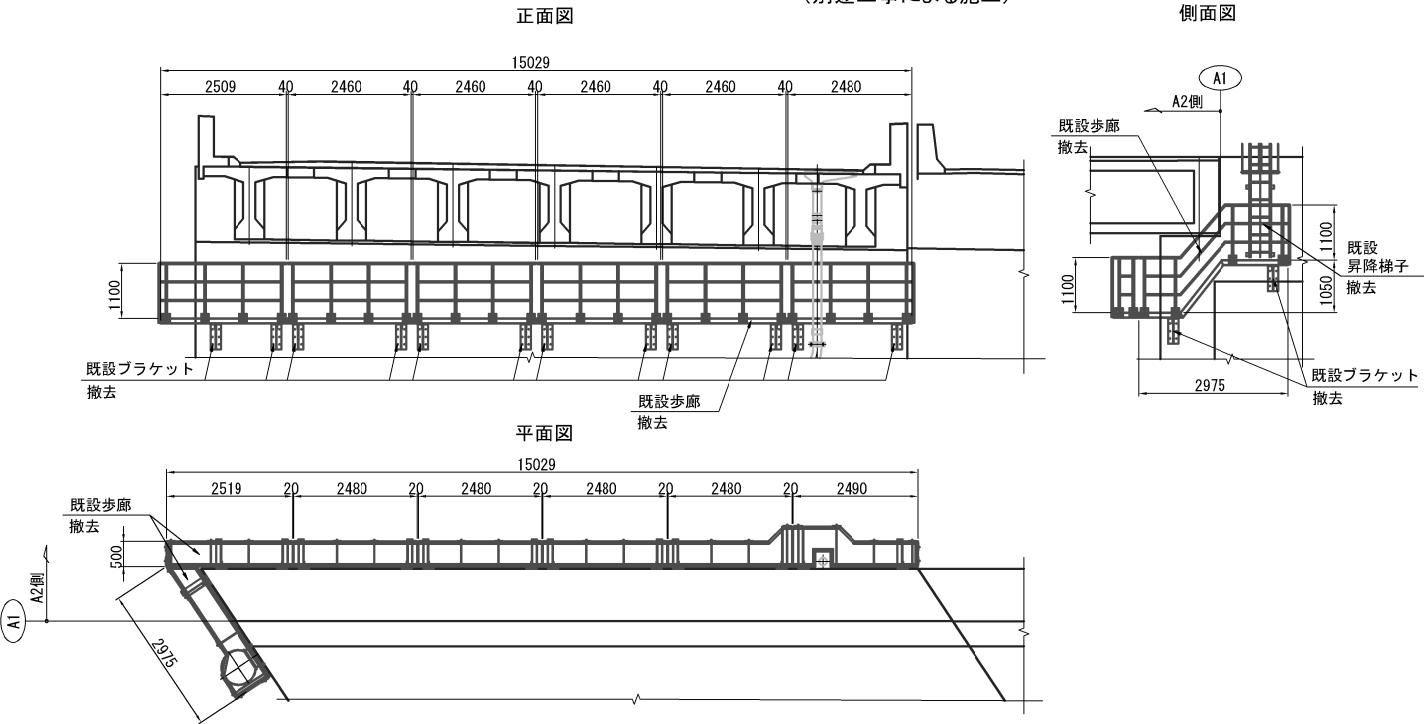


※下部工検査路は別途工事による施工。

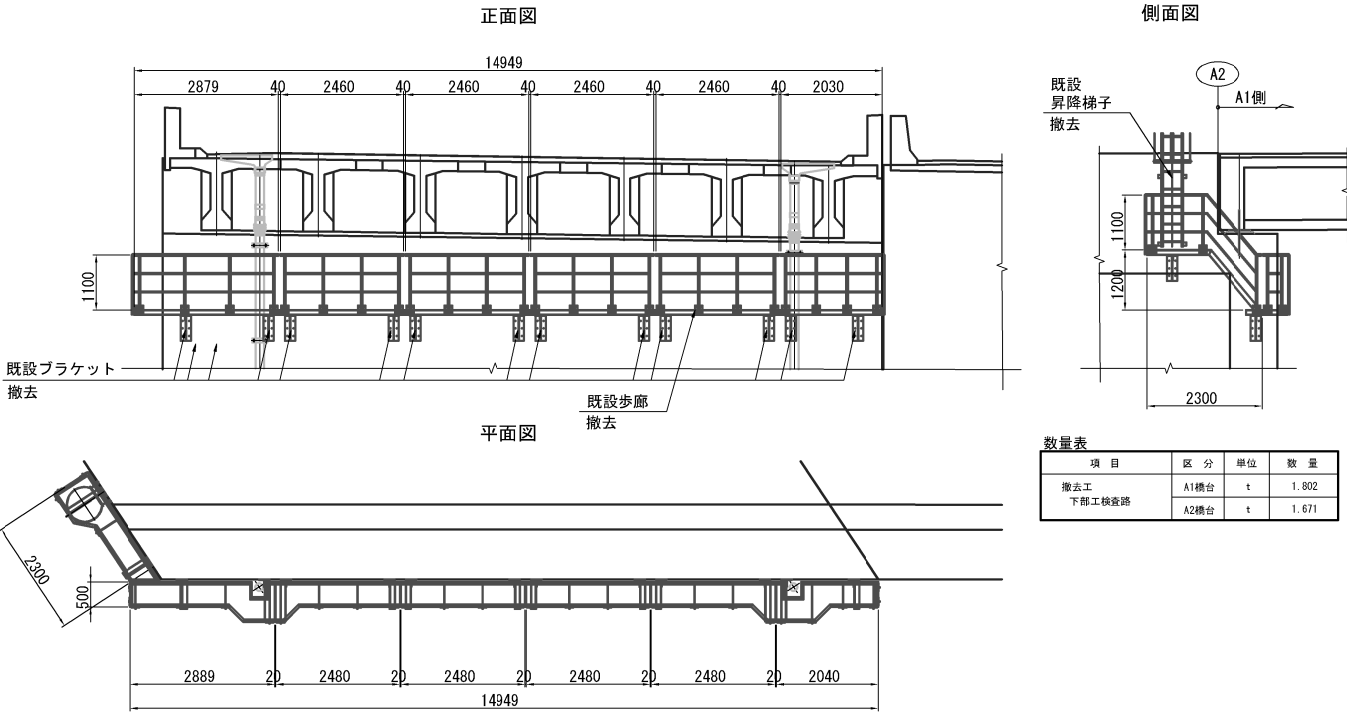
秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	下部工検査路図 (参考図)		
縮 尺	1:150	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

A1橋台 下部工検査路撤去図 (参考図)

(別途工事による施工)

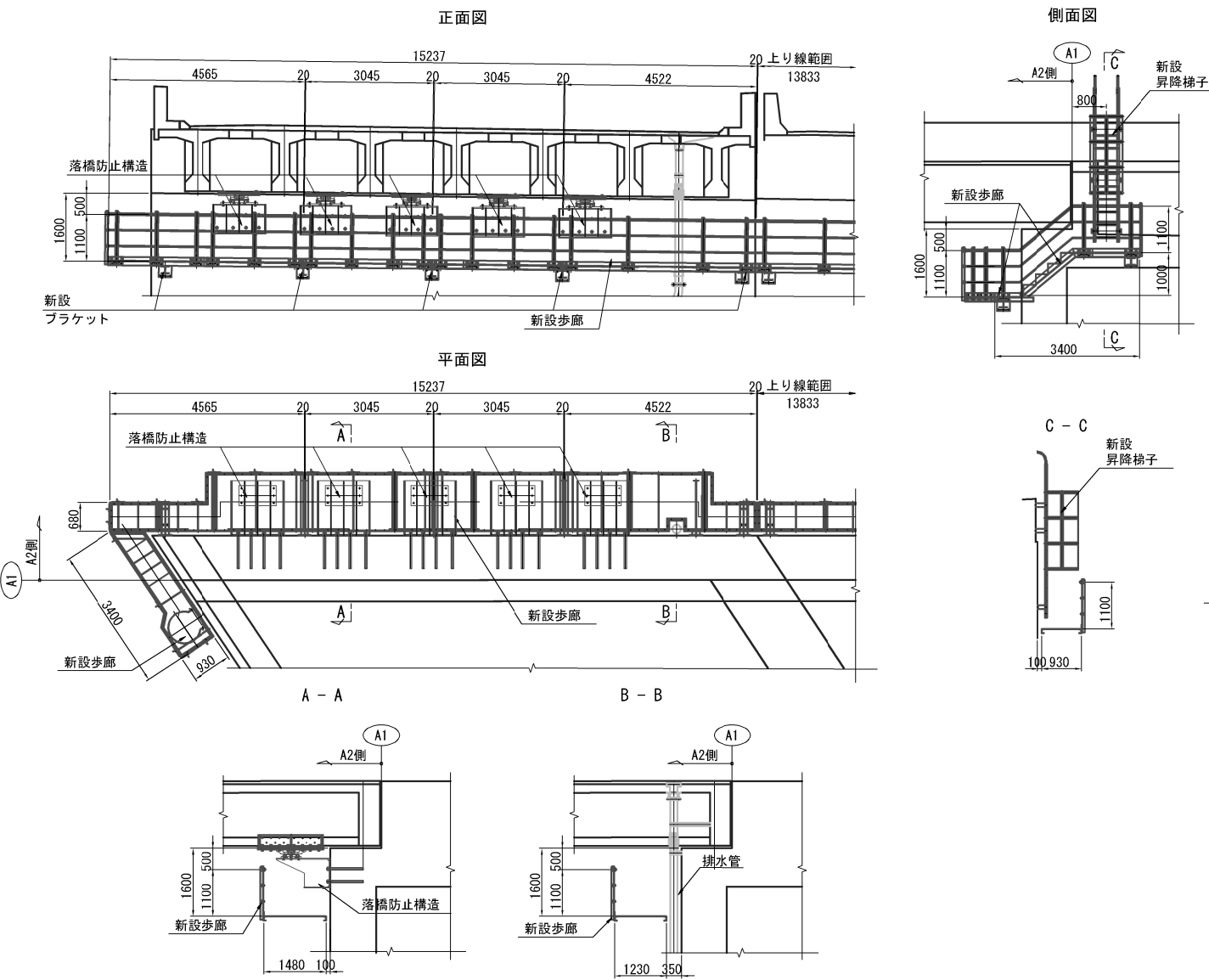


A2橋台 下部工検査路撤去図

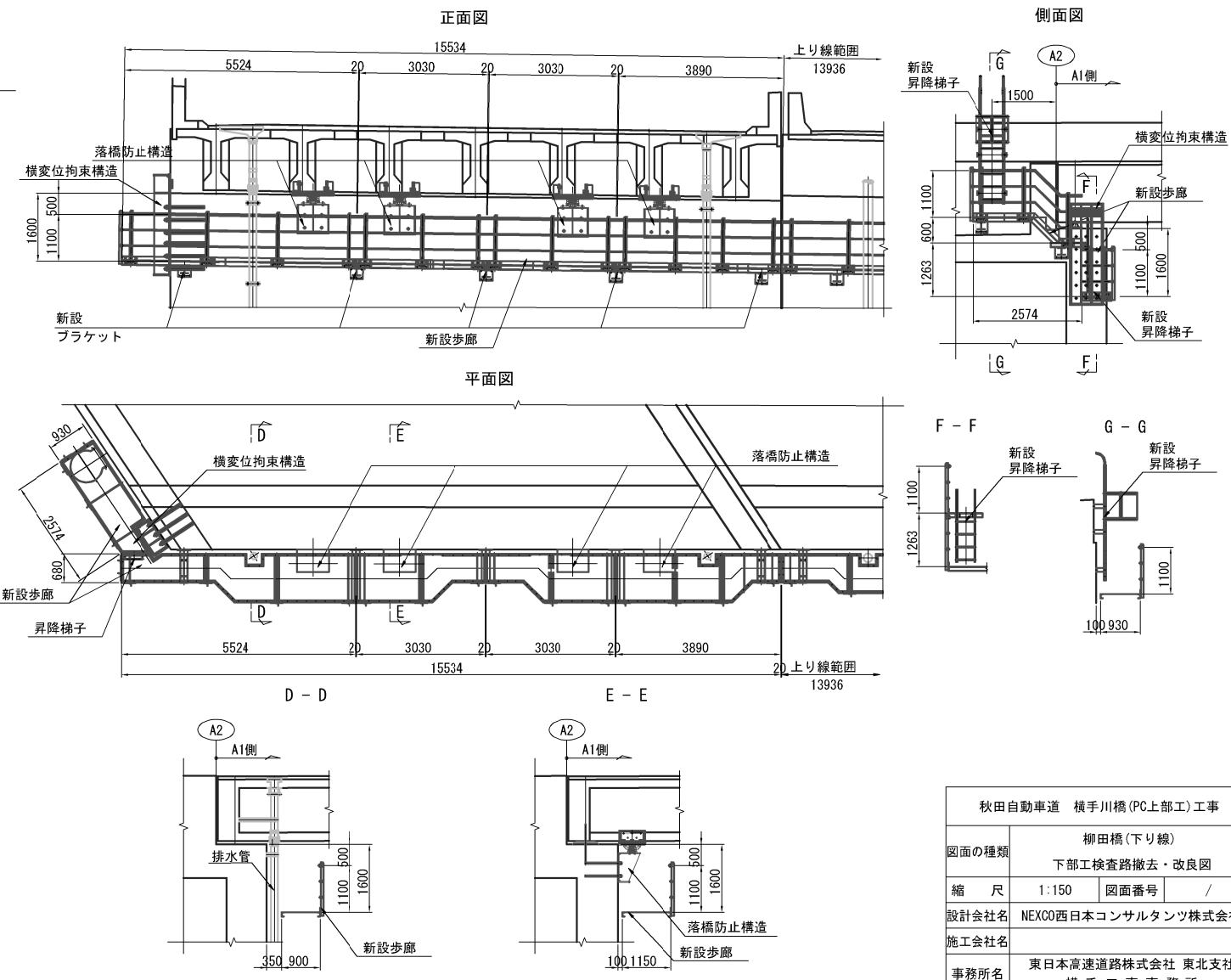


数量表			
項目	区分	単位	数量
撤去工 下部工検査路	A1橋台	t	1.802
	A2橋台	t	1.671

A1橋台 下部工検査路改良図 (参考図)

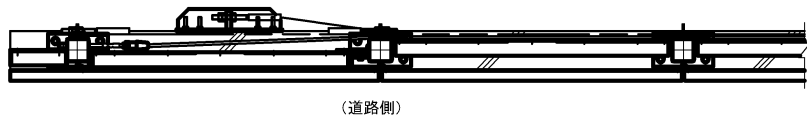


A2橋台 下部工検査路改良図 (参考図)

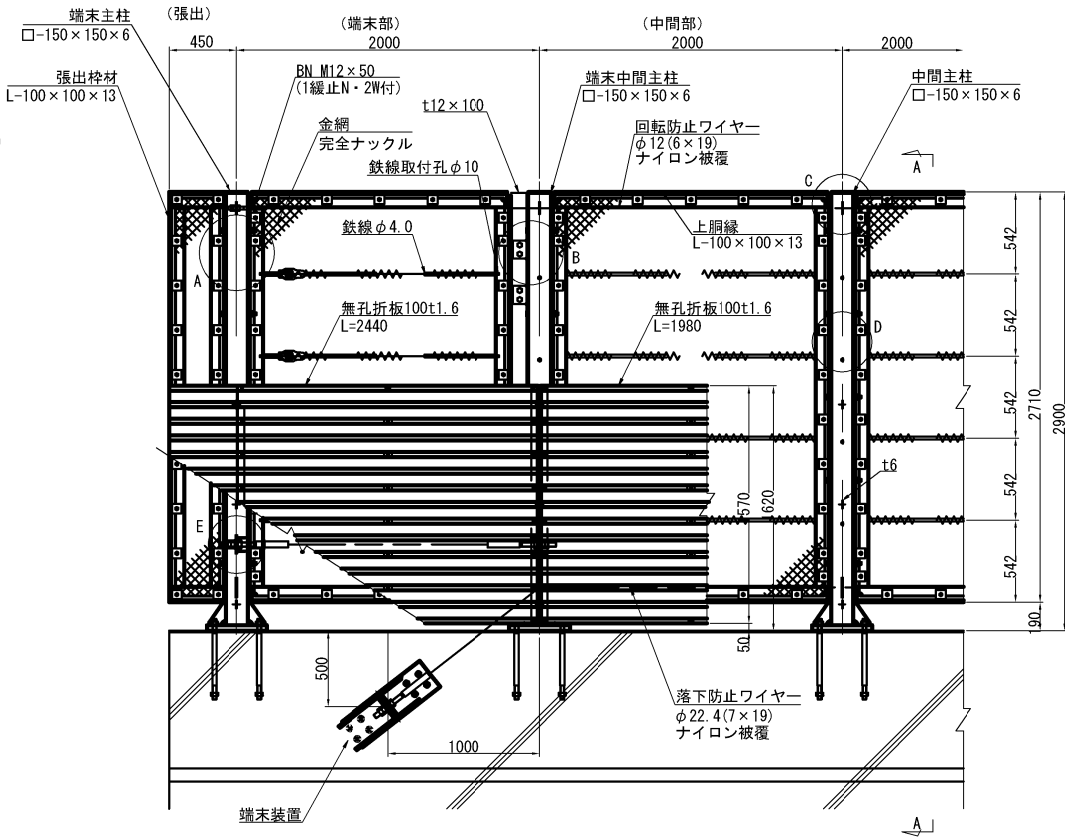


秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事	
図面の種類	柳田橋(下り線) 下部工検査路撤去・改良図
縮尺	1:150 図面番号 /
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工務事務所

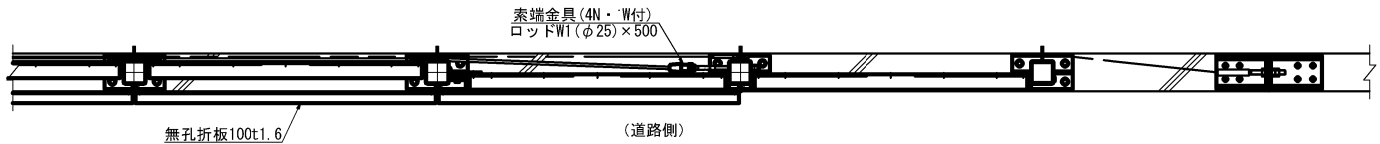
平面図 S=1:50



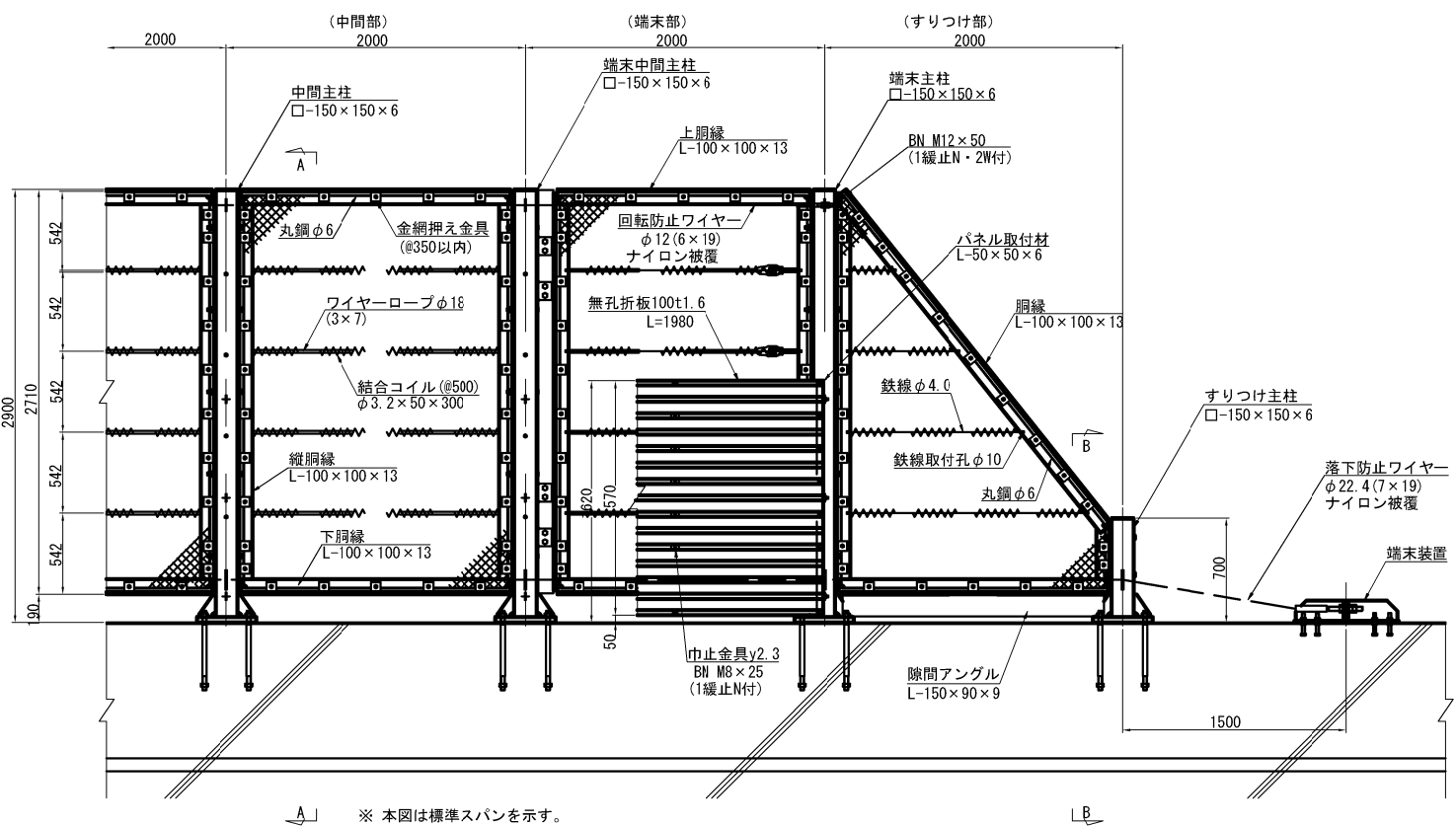
正面図 S=1:50



平面図 S=1:50

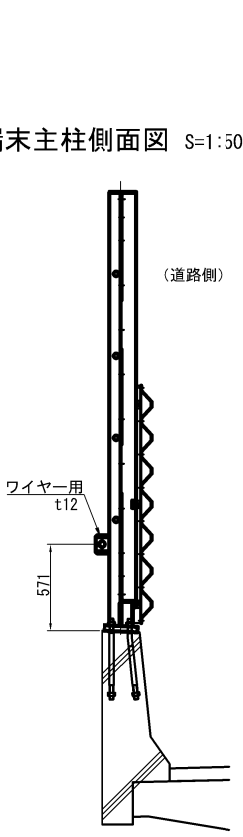


正面図 S=1:50

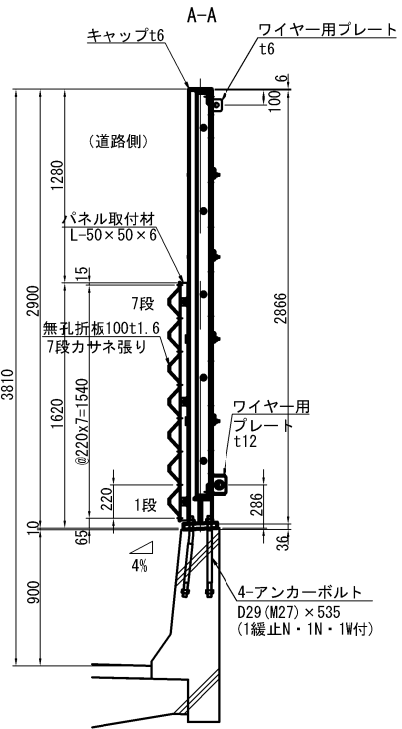


※ 本図は標準スパンを示す。

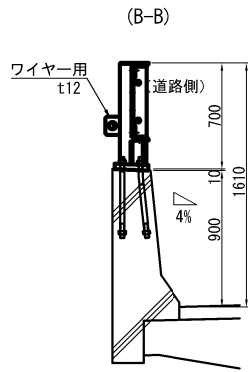
端主柱側面図 S=1:50



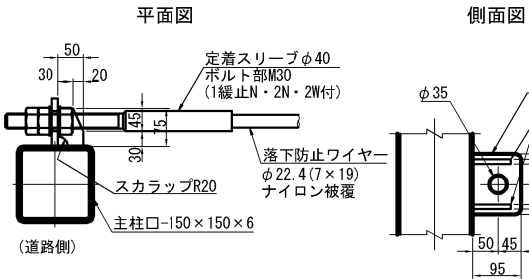
中間主柱側面図 S=1:50



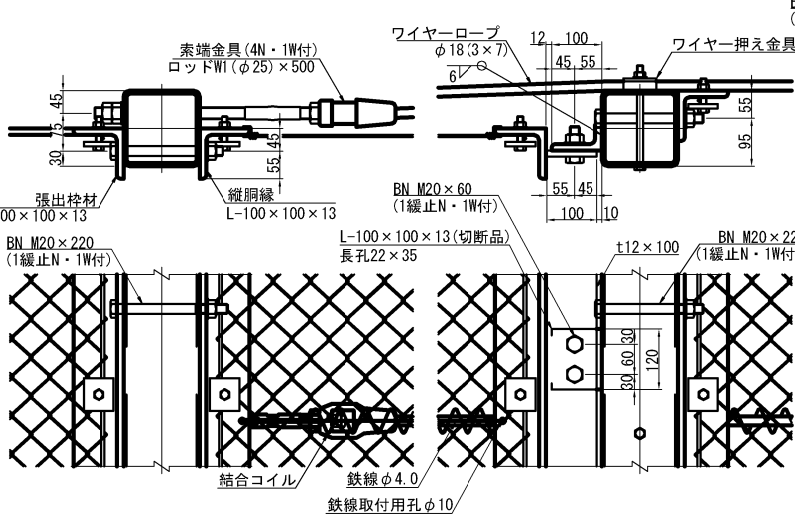
すりつけ主柱側面図 S=1:50



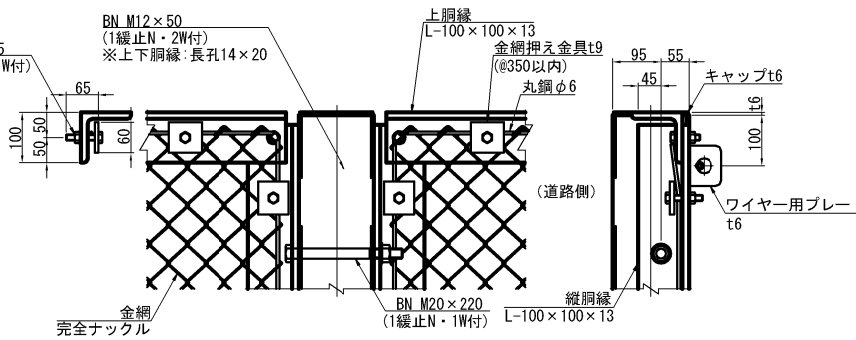
E部詳細図 S=1:15



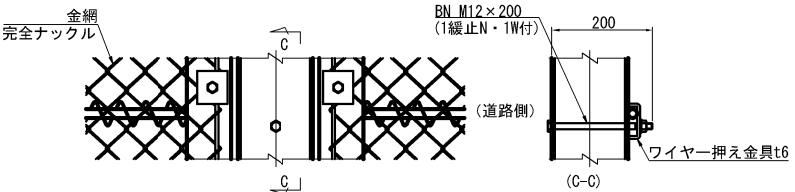
端主柱 (A、B) 部詳細図 S=1:15



C部詳細図 S=1:15



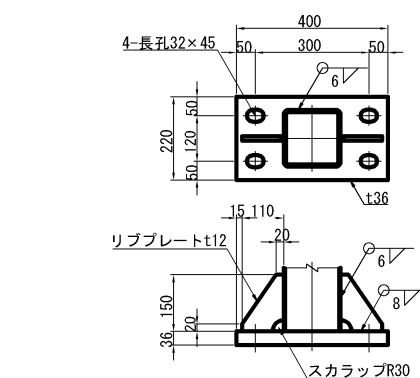
D部詳細図 S=1:15



【注記】 1. 主柱はレベル用(水勾配加工有り)を壁高欄天端に対して直角に設置する。
2. 隙間アングルは、下脚縁に先に取り付けておく。
3. 端主柱・テーパ部の金網は鉄線に結合コイルにて結合させる。
4. 落下防止ワイヤーφ22.4の適用長さは最長36m～最長258mとする。
5. 緩止ナットは、NAS3350/3354基準適合品とする。
6. 落下物防止柵(E1(A))については、製作及び防せい処理、引き渡し場所までの運搬までとし、施工は別途工事で行う。

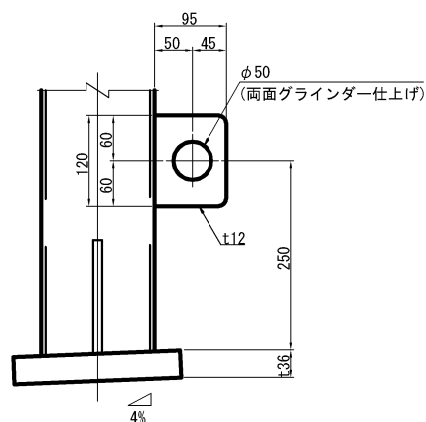
秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	落下物防止柵詳細図 (1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工 事 務 所		

ベースプレート詳細図 S=1:20

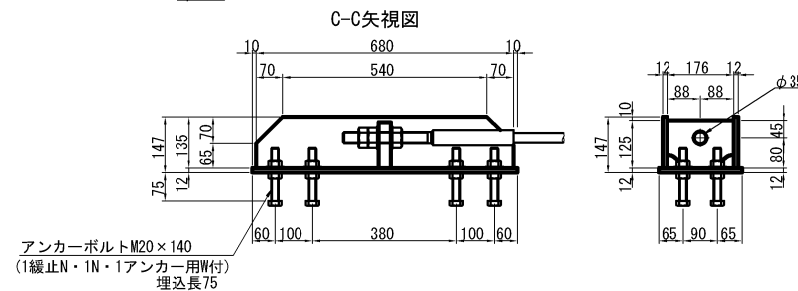
[illegible]

φ 30 (両面グラインダー仕上げ)
(端末主柱の場合: φ 22)

t6
t6
100
80
40
40
30 35
65
6



Technical drawing of a rectangular metal plate with dimensions and assembly details. The plate has a total width of 700 and a total height of 220. The width is divided into sections of 60, 100, 380, 100, and 60. The height is divided into sections of 10, 12, 176, 12, and 10. The plate features 8-φ26 threaded holes (8-φ26 締止ナット) and a central slot. A central bolt (ボルト部M30) is shown with a locking nut (締止スリーブφ40) and a nylon cover (ナイロン被覆). A fall prevention wire (落下防止ワイヤーφ22.4(7×19)) is also indicated. The drawing includes a coordinate system with X and Y axes.



標準型

緩止タイプ

緩止ナットM27

ワッシャーM30用

M27

95

535

95

95

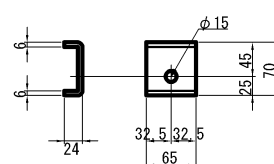
535

D29

M27

六角ナットM27

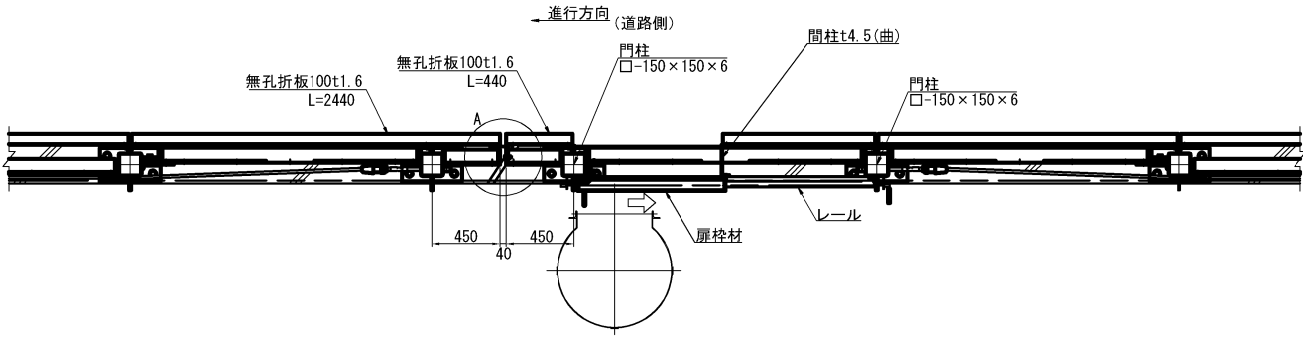
Technical drawing of a mechanical part showing a cross-section with dimensions: 9, 32, 5, 32, 5, 65, 30, 30, 60, and a hole of diameter 15.



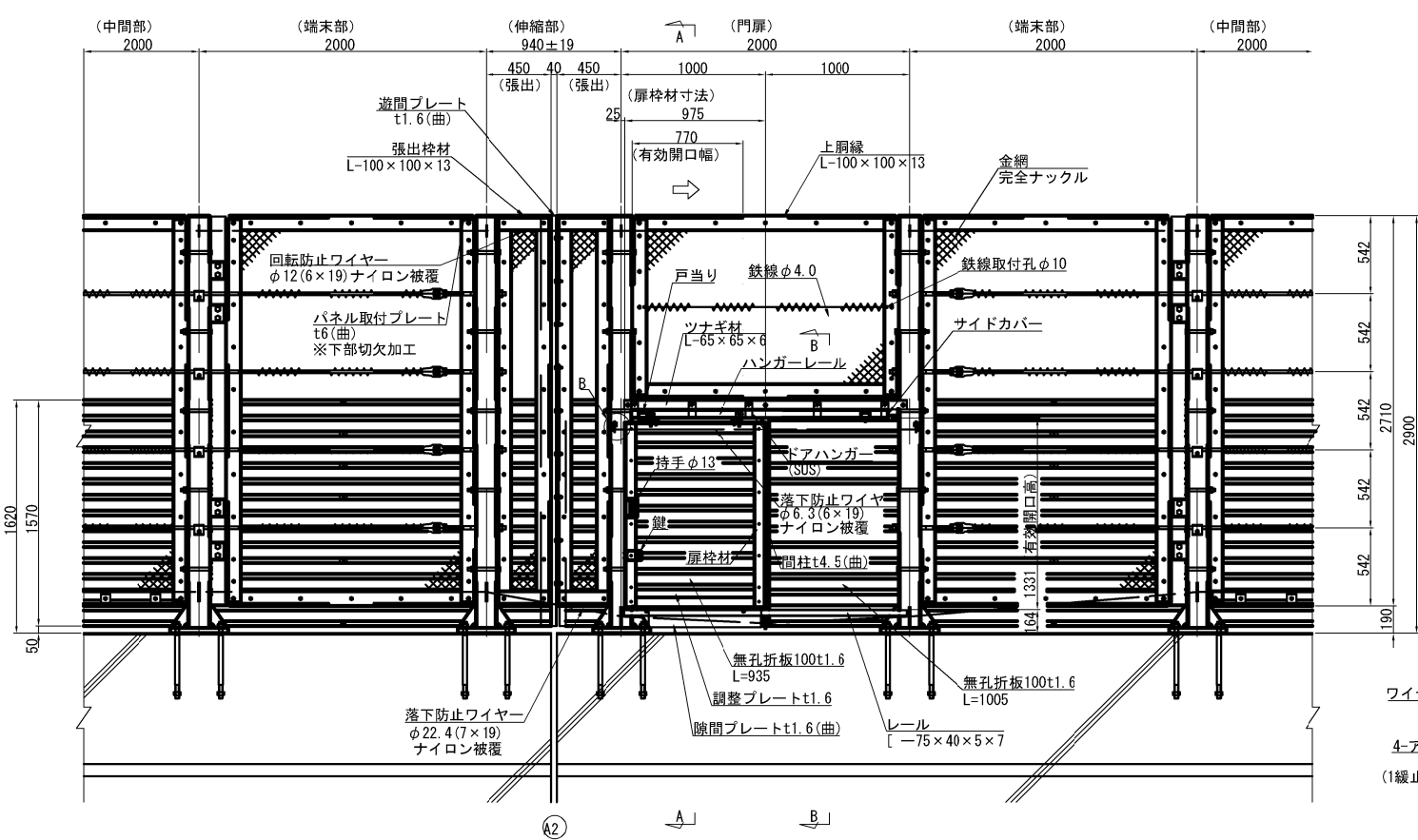
【注記】1. 主柱はレベル用（水勾配加工有り）を壁高欄天端に対して直角に設置する。
2. 隙間アングルは、下銅線に先に取り付けておく。
3. 欄端部、テーパー部の金網は鉄線に結合コイルにて結合させる。
4. 落下防止ワイヤーφ22.4の適用長さは最短36m～最長258mとする。
5. 緩止ネットは、NAS3350/3354基準適合品とする。
6. 落下物防止盾（E1）については、製作及び防せい処理、引き渡し場所までの運搬までとし、施工は別途施工せう。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事				
図面の種類	柳田橋(上り線)			
	落下物防止柵詳細図(2)			
縮 尺	図 示	図面番号	/	
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所			

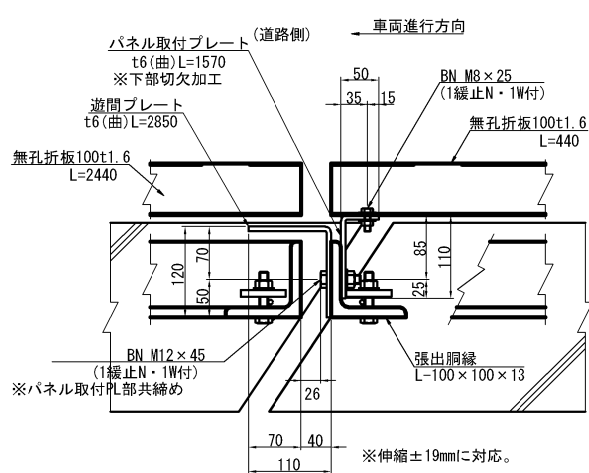
平面図 S=1:50



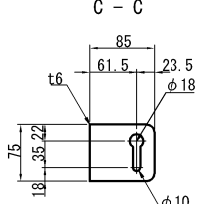
正面図 S=1:50



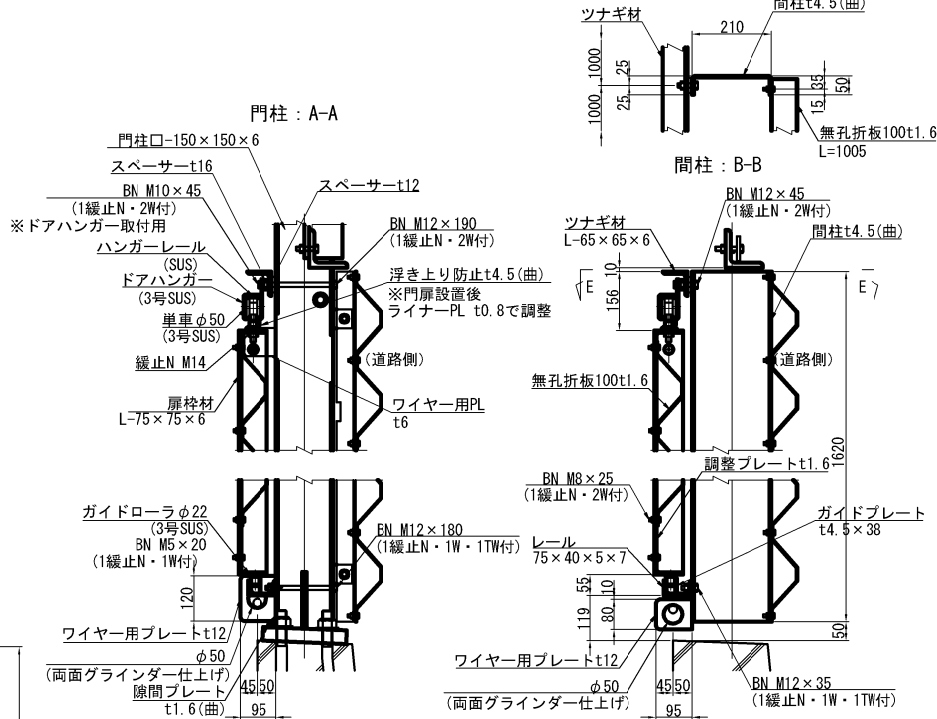
遊間プレート・パネル取付プレートA部取付詳細図 S=1:10



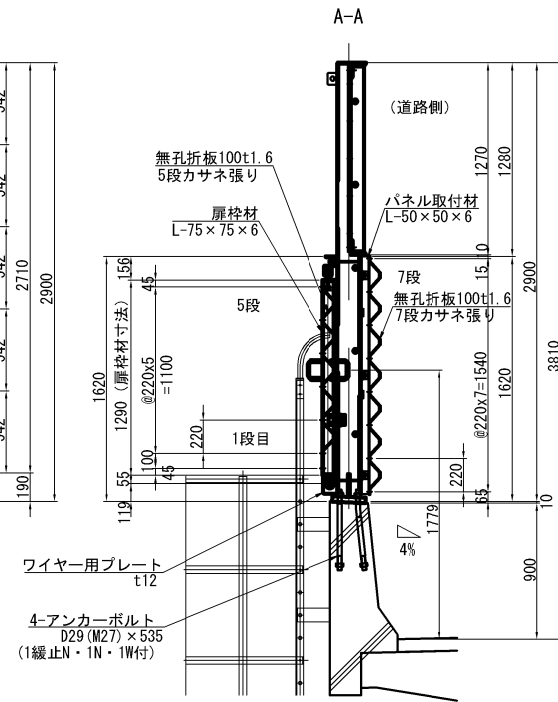
ワイヤー用プレート詳細図 S=1:10



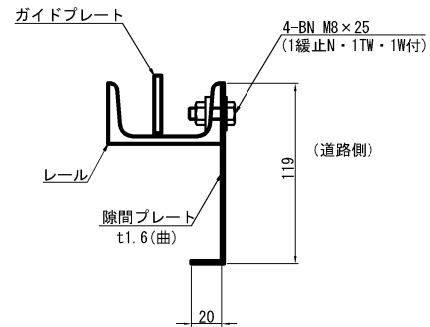
門部断面詳細図 S=1:20



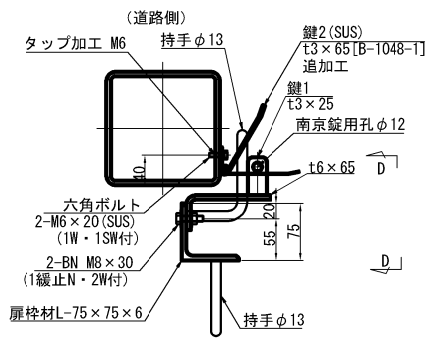
門柱側面図 S=1:50



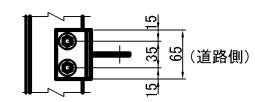
隙間プレート部詳細図 S=1:5



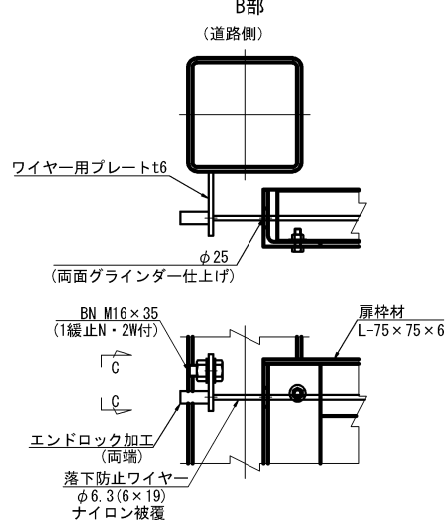
鍵部平面詳細図 S=1:10



D-D矢視図 S=1:10



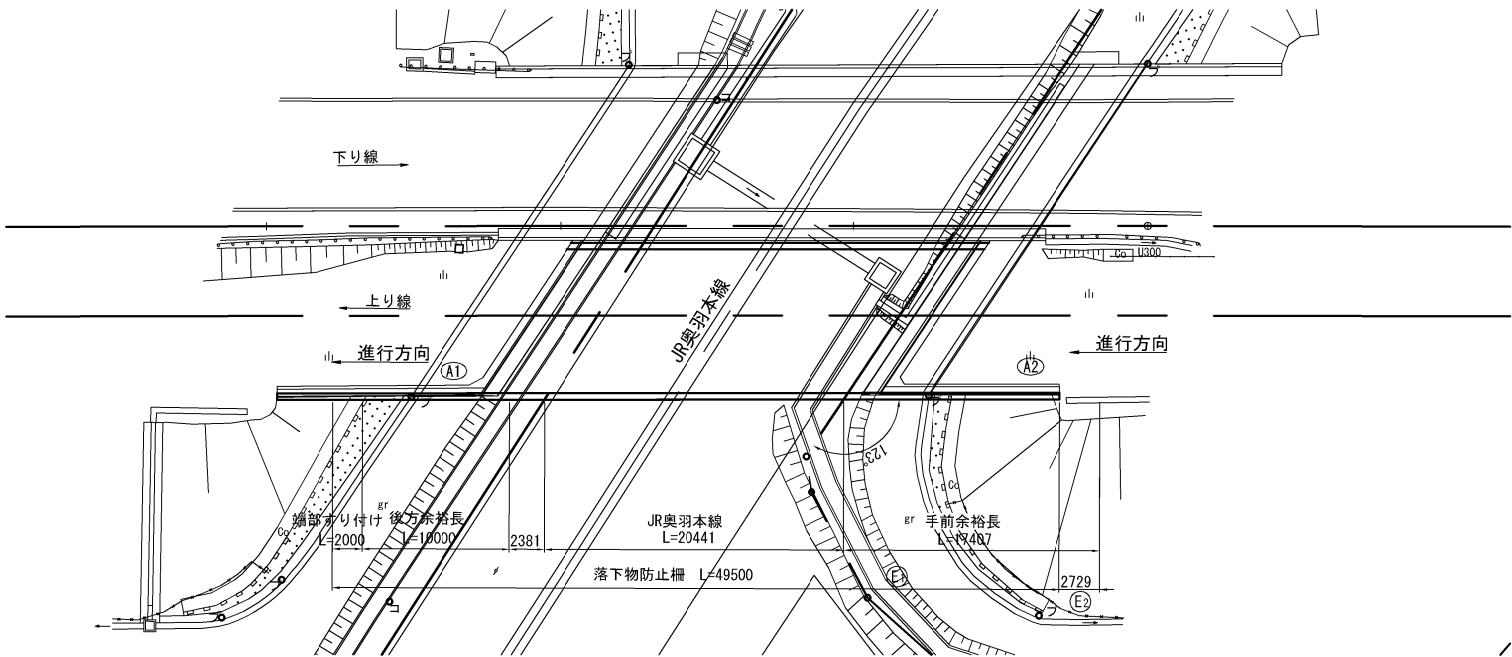
落下物防止ワイヤー固定部詳細図 S=1:10



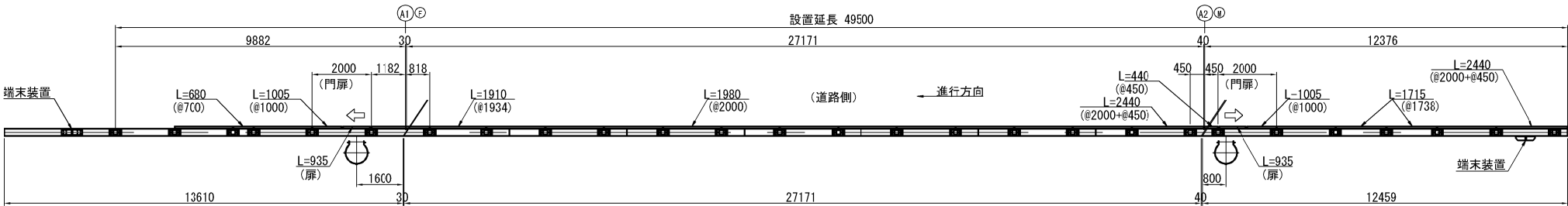
【注記】 1. 主柱はレベル用(水勾配加工有り)を壁高欄天端に対して直角に設置する。
2. 隙間アングルは、下胴縁に先に取り付けておく。
3. 端部・門扉上部の金網は鉄線に結合コイルにて結合させる。
4. 緩止ナットは、NAS3350/3354基準適合品とする。
5. 落下物防止柵(E1(A))については、製作及び防せい処理、引き渡し場所までの運搬までとし、施工は別途工事で行う。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	落下物防止柵詳細図 (3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工 事 務 所		

配置平面図 S=1:500

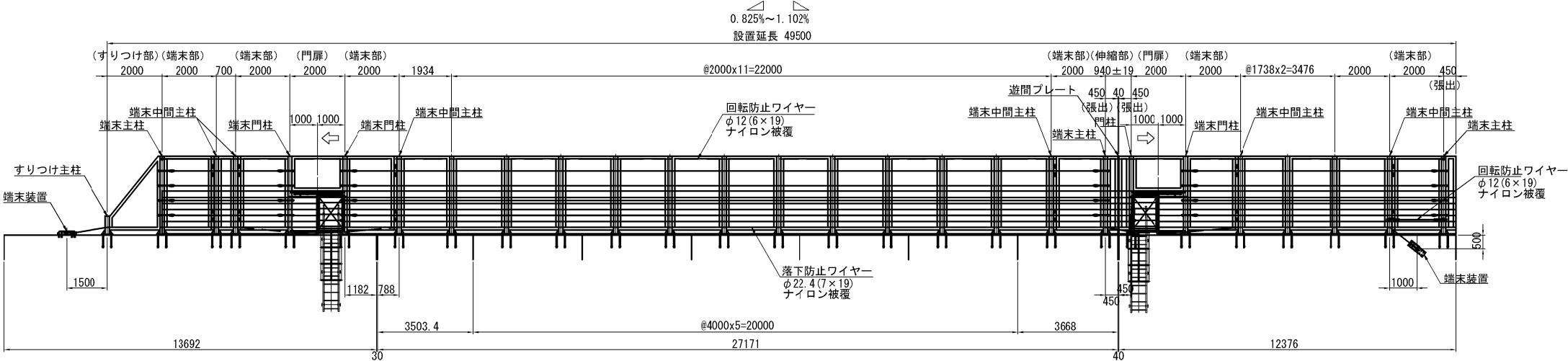


割付平面図 S=1:200



※ L寸法はパネル長さを示す。

割付正面図 S=1:200



- 【注記】 1. 割付寸法は主柱中心線上での水平距離を示す。
2. 主柱はレベル用(水勾配加工有り)を壁高欄天端に対して直角に設置する。
3. 隙間アングルは、下胴縁に先に取り付けておく。
4. 端末部・テーパー部・門扉上部の金網は鉄線に結合コイルにて結合させる。
5. 落下防止ワイヤーφ22.4の適用長さは最短36m～最長258mとする。
6. 緩止ナットは、NAS3350/3354基準適合品とする。
7. 落下物防止柵(E1(A))については、製作及び防せい処理、引き渡し場所までの運搬までとし、施工は別途工事で行う。

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	落下物防止柵詳細図 (4)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		

落下物防止柵材料表

49.5m当たり

材 料 名	形状寸法	員数	単位	材料規格	表面処理
中間主柱	□-150x150x6 L= 2866	13	本	STKR400	HDZT77
端末中間主柱	□-150x150x6 L= 2866	6	本	STKR400	HDZT77
端末主柱	□-150x150x6 L= 2866	3	本	STKR400	HDZT77
門柱	□-150x150x6 L= 2866	1	本	STKR400	HDZT77
端末門柱	□-150x150x6 L= 2866	3	本	STKR400	HDZT77
すりつけ主柱	□-150x150x6 L= 666	1	本	STKR400	HDZT77
キャップ	t 6 x 145 x 145	27	枚	SS400	HDZT77
間柱	t 4.5 x 310 (曲) L= 1620	2	本	SS400	HDZT77
落下防止ワイヤー用PL	t 12 x 95 x 120	28	枚	SS400	HDZT77
落下防止ワイヤー用リブPL	t 9 x 50 x 75	2	枚	SS400	HDZT77
落下防止ワイヤー用PL(間柱用)	t 12 x 95 x 80	2	枚	SS400	HDZT77
回転防止ワイヤー用PL	t 6 x 65 x 80	26	枚	SS400	HDZT77
落下防止ワイヤー用PL(扉用)	t 6 x 75 x 85	4	枚	SS400	HDZT77
枠材取付アングル	L-100x100x13 L= 120	24	本	SS400	HDZT77
パネル取付PL	t 6 x 50 x 50	78	枚	SS400	HDZT77
ベースPL	t 36 x 220 x 400	27	枚	SS400	HDZT77
リブPL	t 12 x 150 x 110	54	枚	SS400	HDZT77
横枠材 #2000	L-100x100x13 L= 1800	29	本	SS400	HDZT77
横枠材 #1934	L-100x100x13 L= 1734	2	本	SS400	HDZT77
横枠材 #1738	L-100x100x13 L= 1538	4	本	SS400	HDZT77
横枠材 #700	L-100x100x13 L= 500	2	本	SS400	HDZT77
横枠材 #2000端末	L-100x100x13 L= 1688	12	本	SS400	HDZT77
横枠材 #2000すりつけ	L-100x100x13 L= 2861	1	本	SS400	HDZT77
張出枠材 #450	L-100x100x13 L 375 x H 2710	3	枚	SS400	HDZT77
縦枠材	L-100x100x13 L= 2660	45	本	SS400	HDZT77
縦枠材 門扉	L-100x100x13 L= 1220	4	本	SS400	HDZT77
縦枠材 すりつけ	L-100x100x13 L= 460	1	本	SS400	HDZT77
〃 取付PL	t 12 x 100 x 2700	6	枚	SS400	HDZT77
〃 取付ボルト	M20x220 (1緩止N・1W付)	102	組	SUS304相当	—
〃 取付ボルト	M20x200 (1緩止N・1W付)	30	組	SUS304相当	—
〃 取付ボルト	M20x60 (1緩止N・1W付)	48	組	SUS304相当	—
〃 取付ボルト	M12x50 (1緩止N・2W付)	100	組	SUS304相当	—
隙間アングル #2000	L-150x90x9 L= 1750	1	本	SS400	HDZT77
〃 取付ボルト	M12x40 (1緩止N・1W付)	4	組	SUS304相当	—
遊間PL	t 6 x 230 x 2850 (曲)	1	枚	SS400	HDZT77
〃 取付ボルト	M12x45 (1緩止N・1W付) 伸縮PL	9	組	SUS304相当	—
ワイヤー押え金具	t6x65x70	76	ヶ	SS400	HDZT49
〃 取付ボルト	M12x200 (1緩止N・1W付)	76	組	SUS304相当	—
金網押え金具	t9x65x60	774	ヶ	SS400	HDZT49
〃 取付ボルト	M12x65 (1緩止N・1W付)	774	組	SUS304相当	—
索端金具	W1 (φ 25) x500 (4N・1W付)	24	組	SS400	HDZT49
金網	φ 3.2x40 完全ツック C 2660	46	m	Z-GS7	JIS G 3552 380g/㎡以上
金網	φ 3.2x40 完全ツック C 1220	4	m	Z-GS7	JIS G 3552 380g/㎡以上
丸鋼 #2000	φ 6 L= 1750	29	本	SWMGS-7	JIS G 3547 400g/㎡以上
丸鋼 #1934	φ 6 L= 1684	2	本	SWMGS-7	JIS G 3547 400g/㎡以上
丸鋼 #1738	φ 6 L= 1488	4	本	SWMGS-7	JIS G 3547 400g/㎡以上
丸鋼 #700	φ 6 L= 450	2	本	SWMGS-7	JIS G 3547 400g/㎡以上
丸鋼 #2000端末	φ 6 L= 1638	12	本	SWMGS-7	JIS G 3547 400g/㎡以上
丸鋼 #2000すりつけ	φ 6 L= 2810	1	本	SWMGS-7	JIS G 3547 400g/㎡以上
丸鋼 #450張出	φ 6 L= 300	6	本	SWMGS-7	JIS G 3547 400g/㎡以上
丸鋼(縦)	φ 6 L= 2600	51	本	SWMGS-7	JIS G 3547 400g/㎡以上
丸鋼(縦) 門扉	φ 6 L= 1160	4	本	SWMGS-7	JIS G 3547 400g/㎡以上
丸鋼(縦) すりつけ	φ 6 L= 380	1	本	SWMGS-7	JIS G 3547 400g/㎡以上
結合コイル	φ 3.2x50x50 L=300	338	ヶ	SWG F-4準拠	JIS G 3548準拠 400g/㎡以上
ワイヤーロープ	φ 18 (3x7)	169	m	G種相当	亜鉛付着量300g/㎡以上
鉄線	φ 4.0	55	m	SWMGS-7	JIS G 3547 400g/㎡以上
パネル取付材	L-50x50x6 L= 1620	48	本	SS400	HDZT77
〃 取付ボルト	M12x40 (1緩止N・1W付)	78	組	SUS304相当	—
パネル取付プレート	t 6 x 160 x 1570 (曲)	1	枚	SS400	HDZT77
無孔折板100 #2000	t1.6x250 L= 1980	112	枚	SS400	HDZT49
無孔折板100 #1934	t1.6x250 L= 1910	7	枚	SS400	HDZT49
無孔折板100 #1738	t1.6x250 L= 1715	14	枚	SS400	HDZT49
無孔折板100 #700	t1.6x250 L= 680	7	枚	SS400	HDZT49
無孔折板100 #1000	t1.6x250 L= 1005	14	枚	SS400	HDZT49
無孔折板100 #2450	t1.6x250 L= 2440	14	枚	SS400	HDZT49
無孔折板100 #450	t1.6x250 L= 440	7	枚	SS400	HDZT49
〃 取付ボルト	M8x25 (1緩止N・1W付)	392	組	SUS304相当	—
巾止金具 (カサ用)	t2.3x25x50	264	枚	SPHC	HDZT49
〃 取付ボルト	M8x25 (1N緩止付)	132	組	SUS304相当	—
アンカーボルト	D29 (M27) x535 (1緩止N・1N・1W付) 直タイプ	54	組	SD345	HDZT49
アンカーボルト	D29 (M27) x535 (1緩止N・1N・1W付) 曲タイプ	54	組	SD345	HDZT49
スライド門扉		2	基	—	—
落下防止ワイヤー					
落下防止ワイヤー	φ 22.4 (7x19)	50.24	m	ST1470	ナイロン被覆
	※定着スリーブ φ 40、ネジ部M30 (1緩止N・2N・2W付)	2	組	SCM435/S45C	HDZT49
	φ 22.4 (7x19)	2.34	m	ST1470	ナイロン被覆
落下防止ワイヤー	φ 22.4 (7x19)	2	組	SCM435/S45C	HDZT49
	※定着スリーブ φ 40、ネジ部M30 (1緩止N・2N・2W付)	2	組	SCM435/S45C	HDZT49
	φ 22.4 (7x19)	2	組	SCM435/S45C	HDZT49
ベースプレート	t 12 x 220 x 700	2	枚	SS400	HDZT77
固定プレート	t 32 x 125 x 176	2	枚	SS400	HDZT77
リブプレート	t 12 x 135 x 680	4	枚	SS400	HDZT77
アンカーボルト	六角ボルト M20x140 (1緩止N・1N・17ヶ用W付)	16	組	強度区分4.6相当	HDZT49
回転防止ワイヤー					
回転防止ワイヤー	φ 12 (6x19)	47.38	m	G種	ナイロン被覆
	※定着スリーブ φ 20、ネジ部M20 (1緩止N・2N・2W付)	2	組	S25C	HDZT49
	φ 12 (6x19)	2	組	S25C	HDZT49

数量表		
項 目	単 位	数 量
落下物防止柵	m	49.5

落下物防止柵門扉材料表

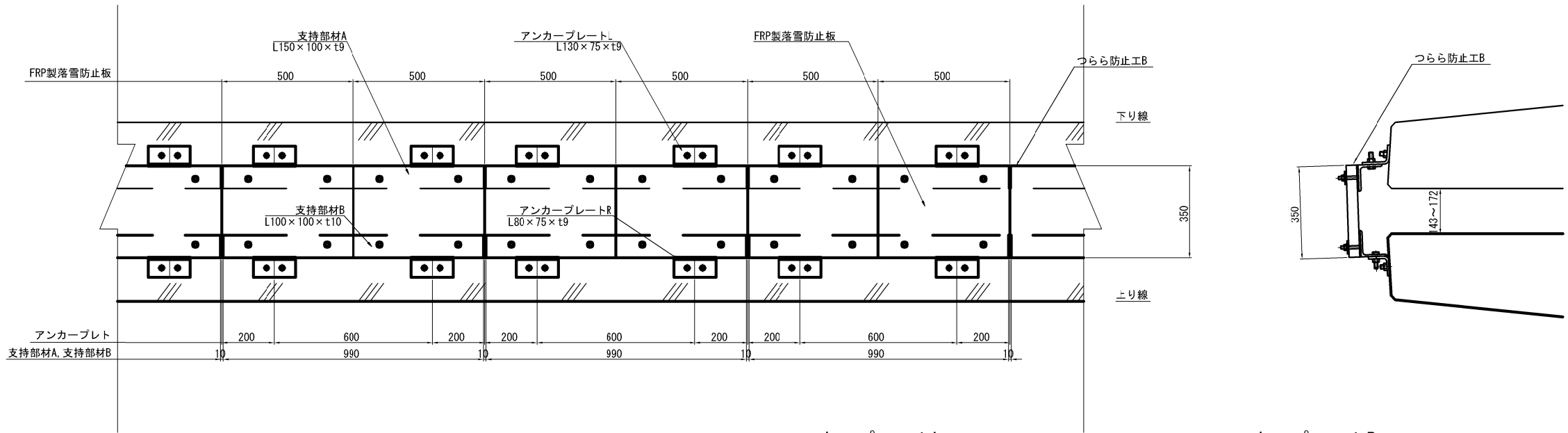
1箇所当たり

材 料 名	形状寸法	員数	単位	材料規格	表面処理
ツナギ材	L-65x65x6 L= 1960	1	本	SS400	HDZT77
〃 取付ボルト	M12x190 (1緩止N・2W付)	2	組	SUS304相当	—
〃 取付ボルト	M12x45 (1緩止N・2W付)	1	組	SUS304相当	—
スベークサ	t 12 x 40 x 40	3	枚	SS400	HDZT77
扉枠材	L-75x75x6 H 1290 xW 975	1	組	SS400	HDZT77
持手	φ 13	1	ヶ	SS400	HDZT49
持手	φ 13	1	ヶ	SS400	HDZT49
無孔折板100	t1.6x250 L= 935	5	枚	SS400	HDZT49
調整プレート	t 1.6 x 130 x 935	1	枚	SS400	HDZT49
〃 取付ボルト	M8x25 (1緩止N・2W付)	14	組	SUS304相当	—
ドアハンガー3号	90x106	5	ヶ	SUS304	—
〃 取付ボルト	M10x45 (1緩止N・2W付)	5	組	SUS304相当	—
スベークサ	t 16 x 25 x 25	5	枚	SS400	HDZT77
サイドカバー3号	67x100	2	ヶ	SUS304	—
ハンガーレール3号	t1.5x44x57 L= 1780	1	本	SUS304	—
單車#3	φ 50 (1緩止N・1N・2W付)	2	ヶ	SUS304	—
戸当り	t2.5x31x44	2	ヶ	SUS304	—
浮きより防止プレート	t 4.5 x 64 x 75	2	枚	SS400	HDZT77
ライナープレート	t 0.8 x 40 x 75	10	枚	K27	SZACC
〃 取付ボルト	M10x30 (1緩止N付)	2	組	SUS304相当	—
鍵1	t 3 x 25 x 50	1	枚	SS400	HDZT49
〃	t 6 x 65 x 145 (曲)	1	枚	SS400	HDZT77
〃 取付ボルト	M8x30 (1緩止N・2W付)	2	組	SUS304相当	—
鍵2	t3x65 [B-1048-1]追加工	1	ヶ	SUS304	—
〃 取付ボルト	M6x20 (1W・1SW付)	2	組	SUS304相当	—
ガイドローラー3号	φ 22	2	ヶ	SUS304	—
ガイドローラー取付ボルト	M5x20 (1緩止N・1W付)	4	組	SUS304相当	—
レール	[-75x40x5x7 L= 1960	1	本	SS400	HDZT77
ガイドプレート	t4.5x38 L= 1800	1	枚	SS400	HDZT77
レール取付ボルト	M12x180 (1緩止N・1W・1テ-ハ W付)	2	組	SUS304相当	—
レール取付ボルト	M12x35 (1緩止N・1W・1テ-ハ W付)	1	組	SUS304相当	—
隙間プレート	t 1.6 x 139 x 780 (曲)	1	枚	SS400	HDZT49
〃 取付ボルト	M8x25 (1緩止N・1W・1テ-ハ W付)	4	組	SUS304相当	—
落下防止ワイヤー	φ 6.3 (6x19) ※両端エンドロック加工	2.29	m	G種相当	ナイロン被覆
六角ボルト	M16x35 (1緩止N・2W付)	2	組	SUS304相当	—

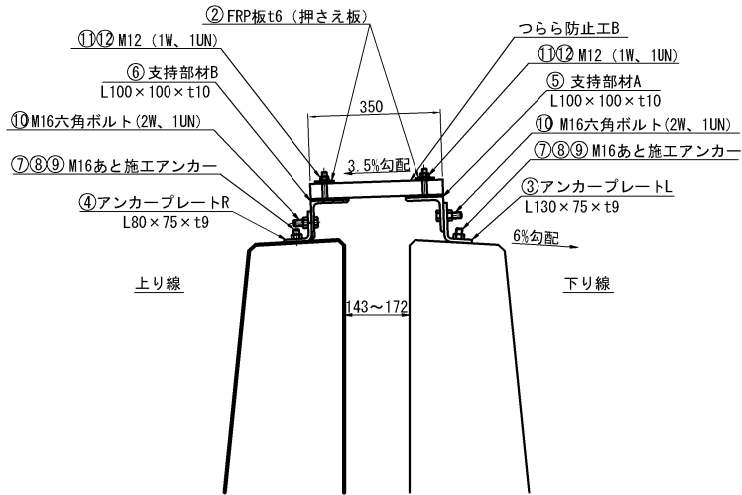
秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋 (上り線)		
	落下物防止柵材料表		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
	横 手 工 事 事 務 所		

柳田橋(上り線) つらら防止工詳細図

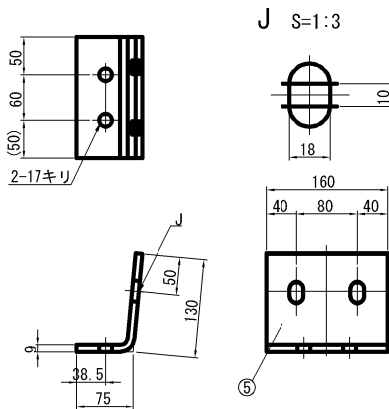
平面図 S=1:20



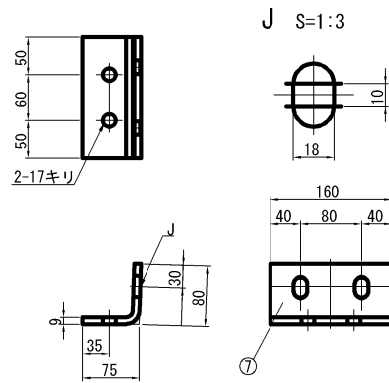
断面図 S=1:20



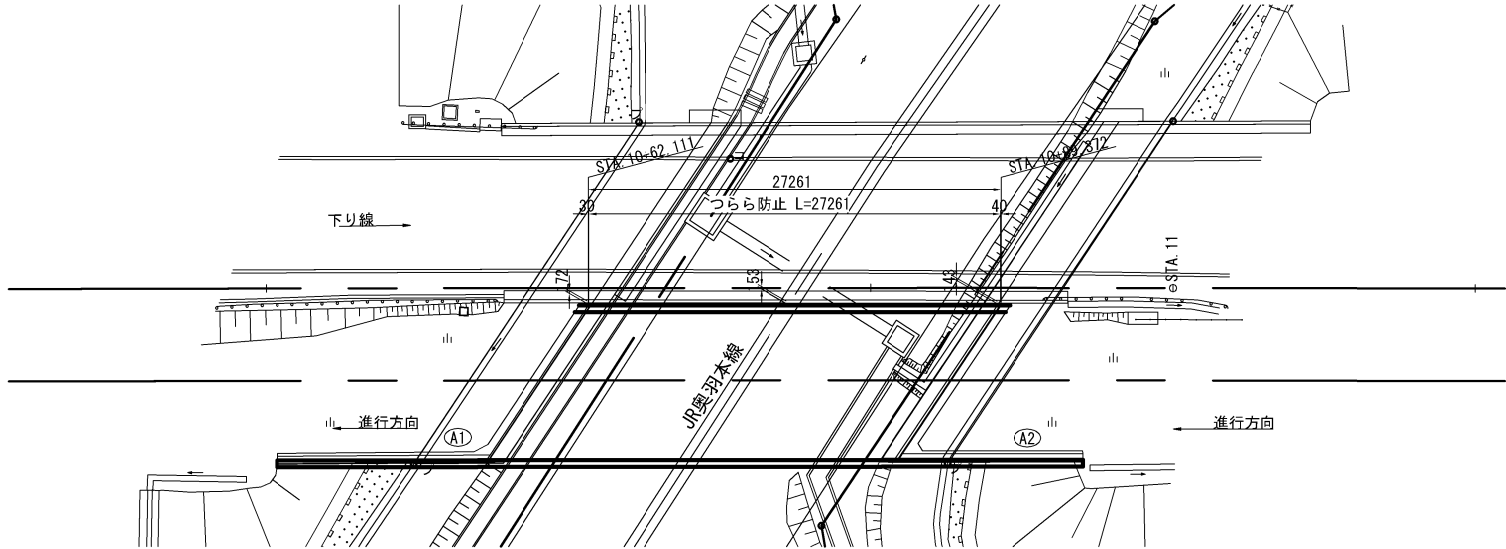
アンカープレートL S=1:10



アンカープレートR S=1:10



設置平面図 S=1:500



材料表

(1.0m当たり)					
番号	名称	寸法	単位	数量	材質
①	FRP製落雪防止板	350×500×t40	枚	2	FRP
②	FRP板 (押さえ板)	50×500×t6	枚	2	FRP
③	アンカープレートL	L130×75×t9×200	個	2	SS400+HZA35
④	アンカープレートR	L80×75×t9×200	個	2	SS400+HZA35
⑤	支持部材A	L100×100×t10×990	本	1	SS400+HZA35
⑥	支持部材B	L100×100×t10×990	本	1	SS400+HZA35
⑦	あと施工アンカー	M16×125	本	8	SS400+HZA35
⑧	緩み止めナット	M16	個	8	SS400+HZA35
⑨	ワッシャー	M16	個	8	SS400+HZA35
⑩	六角ボルト (2W, 1U-Nat)	M16×60	個	8	SS400+HZA35
⑪	緩み止めナット	M12	個	8	SS400+HZA35
⑫	ワッシャー	M12	個	8	SS400+HZA35

数量表

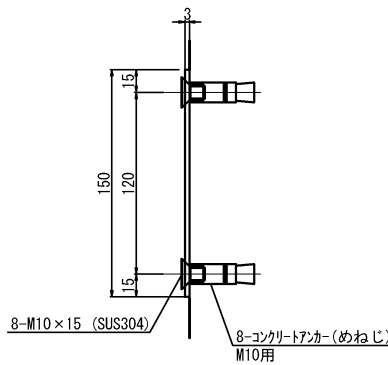
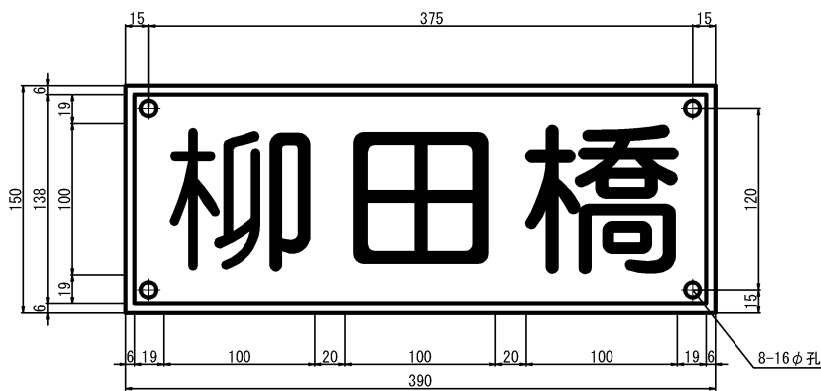
項目	単位	数量
つらら防止工 B	m	27.3
合計	m	27.3

注記)

- FRP製落雪防止板の外面にはフッソ塗装 (25μm) を塗布すること。
- 特記なき銅部材はすべて溶融亜鉛アルミニウム合金めっき (HZA35) とする。
ただし、ボルト・ナット類はHZA25とする。
- 普通ボルトのナットはすべて緩み止めナットとする。
- 部材製作及び現場施工は現地測量実施後に行うこと。
- 壁高欄へのアンカー設置にあたり、I期線側については鉄筋位置調査を行うものとし、II期線側については壁高欄施工時の鉄筋配置に留意し、鉄筋を避けて施工すること。

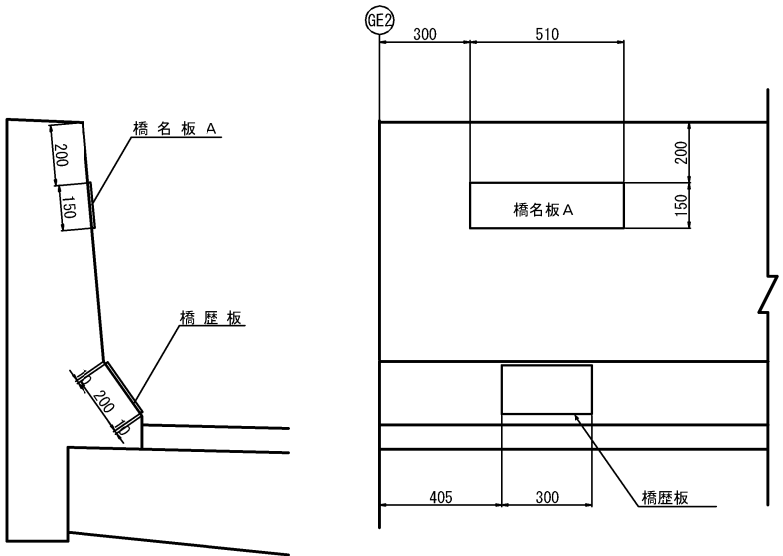
秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(上り線) つらら防止工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工務事務所		

橋名板 A S=1:5

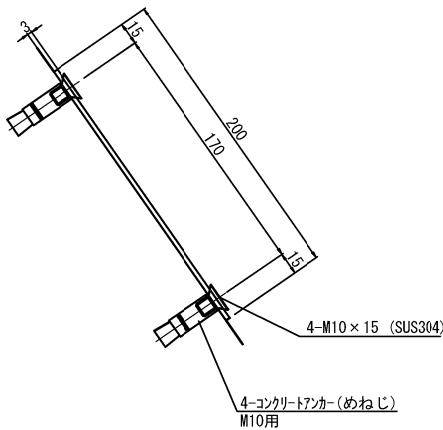
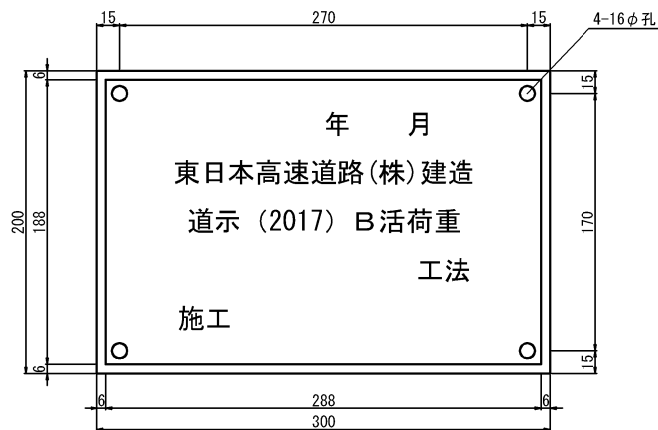


橋名板 A・橋歴板設置位置図

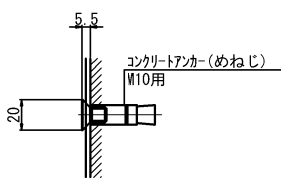
S=1:12.5



橋歴板 S=1:5



橋歴板 S=1:5

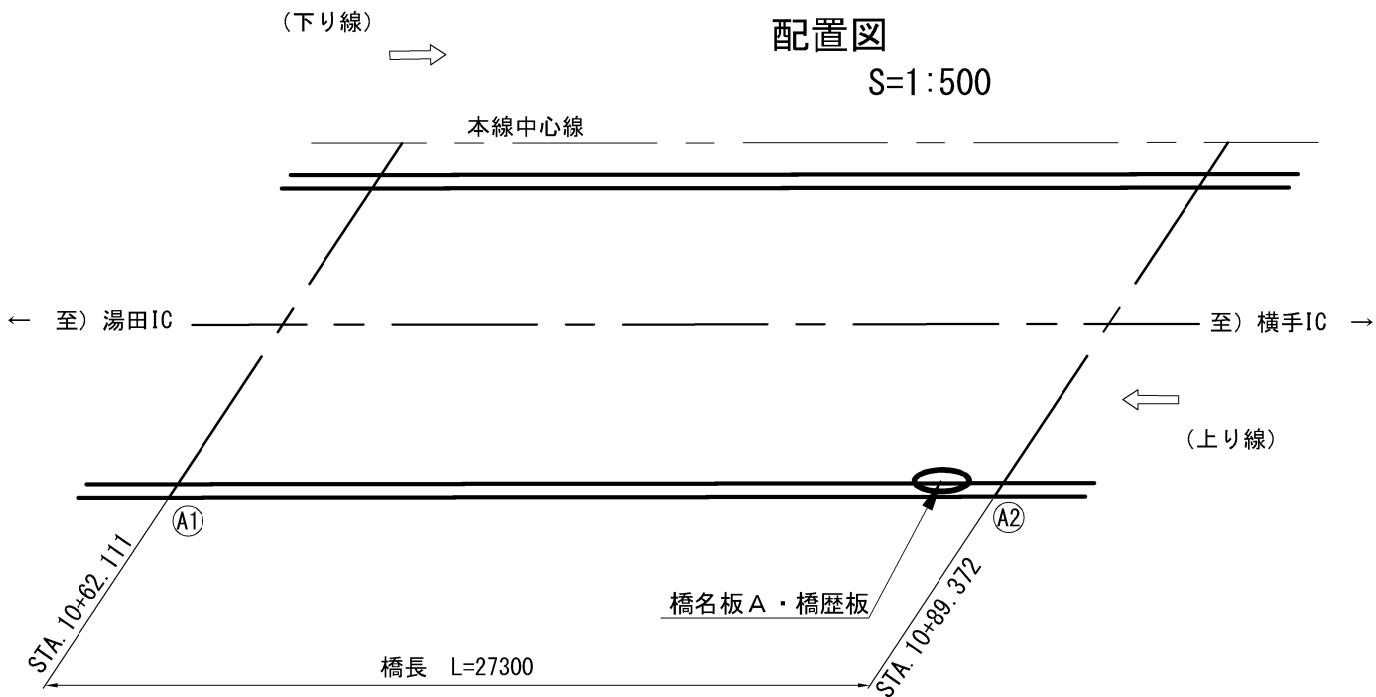


橋 名 板
8 - コンクリートアンカーM10用 (SUS304)
8 - 皿ボルト M10×15 (SUS304)

橋 歴 板
4 - コンクリートアンカーM10用 (SUS304)
4 - 皿ボルト M10×15 (SUS304)

配置図

S=1:500



- 注記
- 橋名板 A 及び橋歴板の材料は、JIS H 4000 A 5052P (アルミニウム板) とする。
また、表面は透明の高耐候性フィルムにより被覆する。
 - 橋名板 A 及び橋歴板に用いる色は黒地に金色とし、
線6mmについても文字と同様に金色とする。
 - 橋名板 A の字体は丸ゴシック体とする。
 - 橋歴板の字体はゴシック体とする。
 - 橋名板 A は、車道側から見て左から記入とする。
 - 橋名板 A、橋歴板を取付ける際は、他の構造物との取り
合いを十分に確認した上で行なうこと。
 - 橋梁名称は仮称である。

秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	橋名板・橋歴板詳細図		
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 東北支社 横手工事事務所		

側面図 S=1:400

上部工断面図 S=1:400

標準部桁下面

上り線

壁高欄 S=1:75

左側

右側

中間横桁部桁下面・横桁正面

上り線

交差条件 S=1:250

奥羽本線

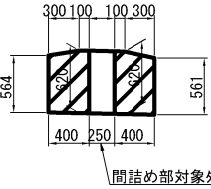
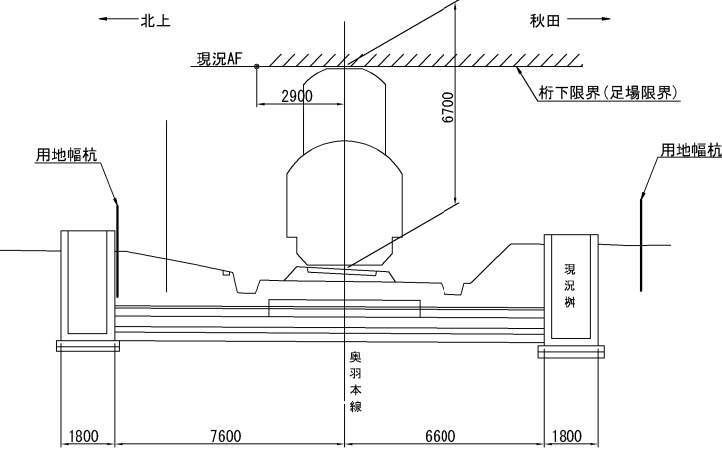
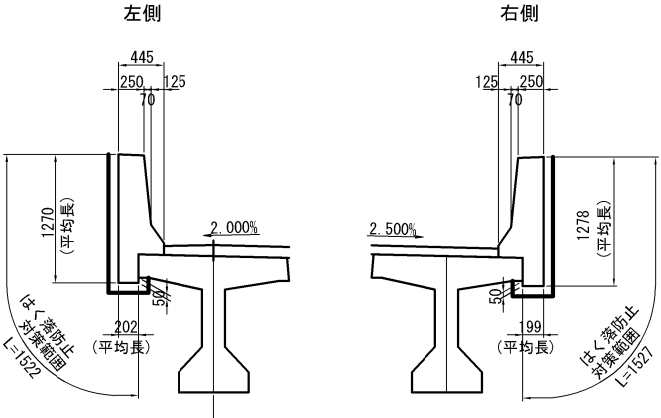
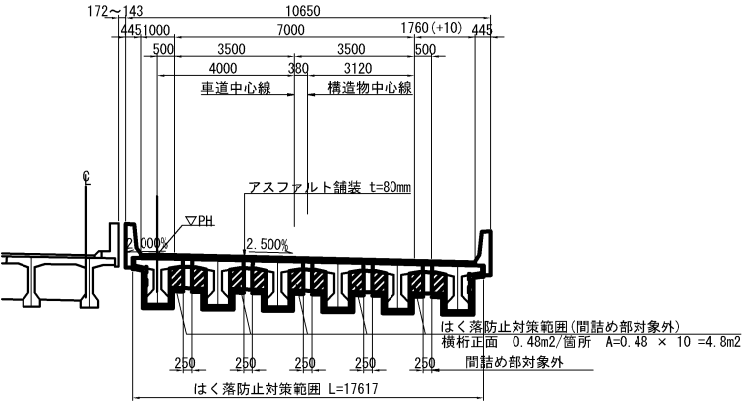
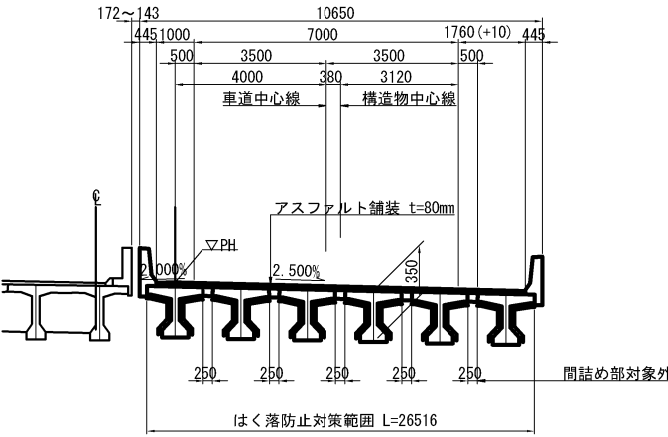
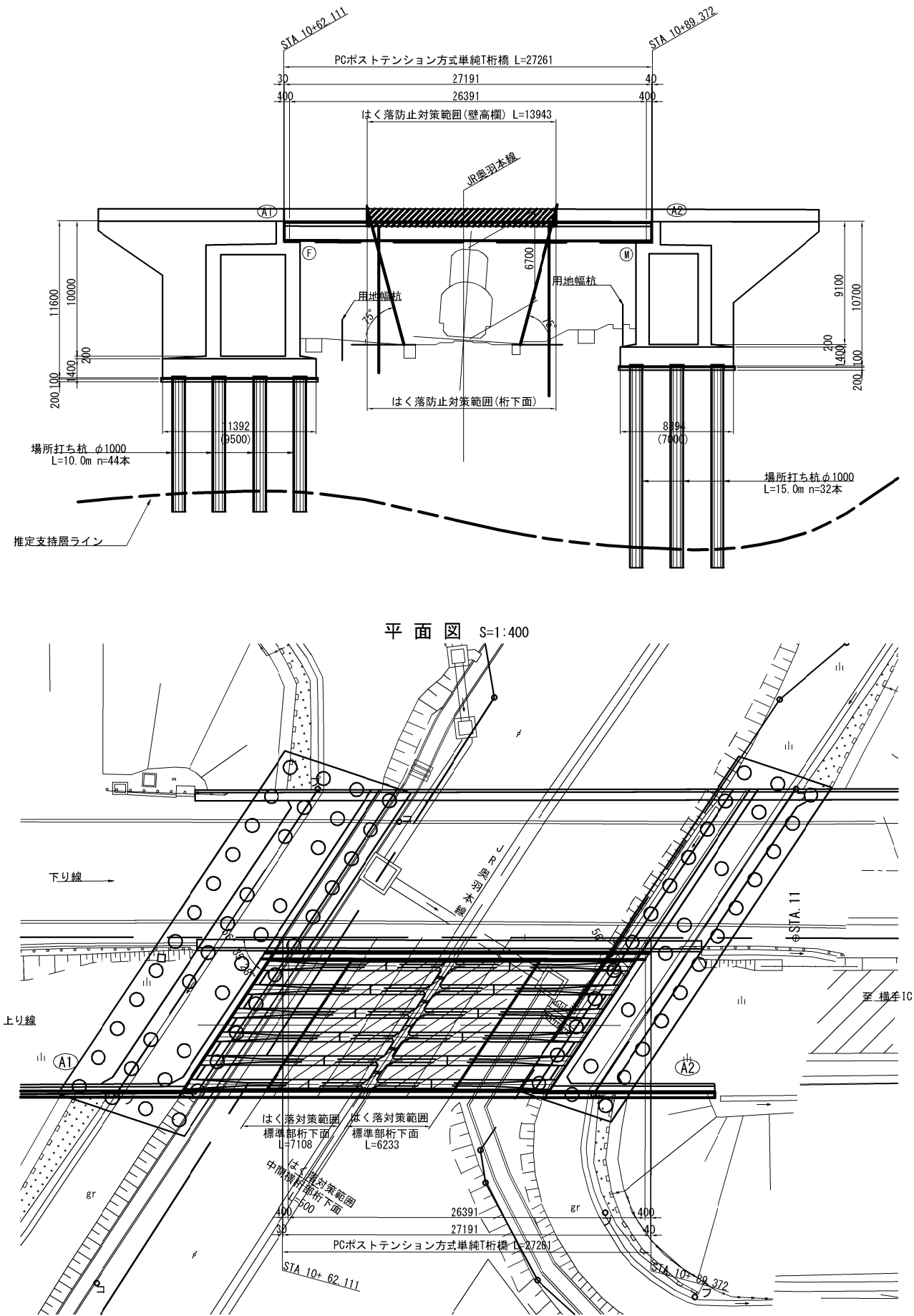
横桁寸法図 S=1:75

数量表

項目	区分	施工箇所	単位	数量
はく落防止対策工	A	壁高欄側面	m2	42.5
		主桁部	m2	350.1

秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事

図面の種類	柳田橋(上り線)		
	はく落防止対策工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工務事務所		



秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
表面保護工詳細図(1) (参考図)			
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路路株式会社 東北支社 橋 手 工 事 事 務 所		

柳田橋(上り線) 表面保護工詳細図 (2)

S=1:150

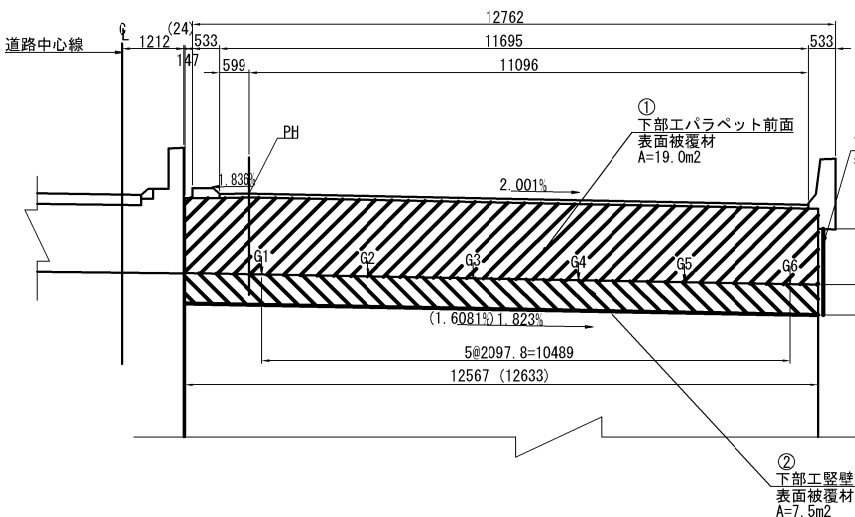
橋台部

A2 橋台

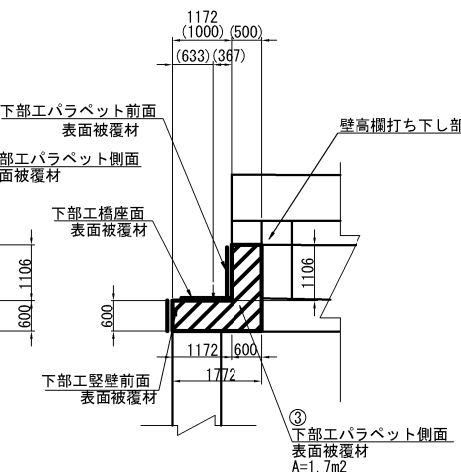
桁端部

正面図

上り線

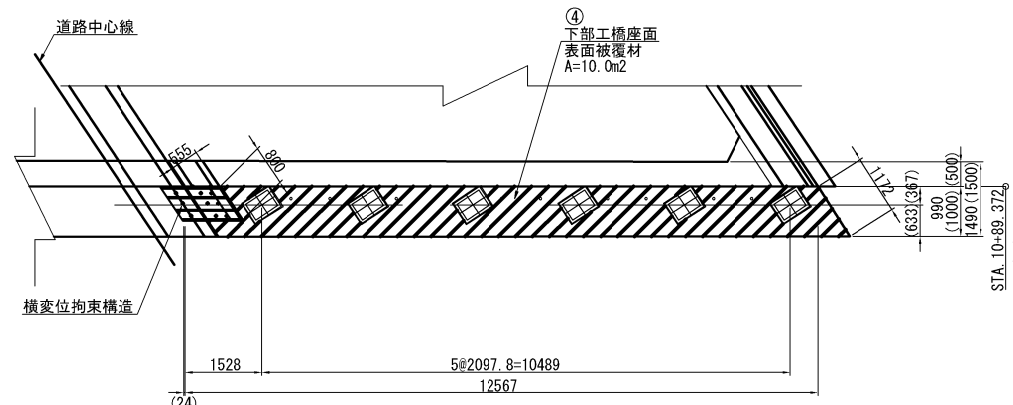


側面図

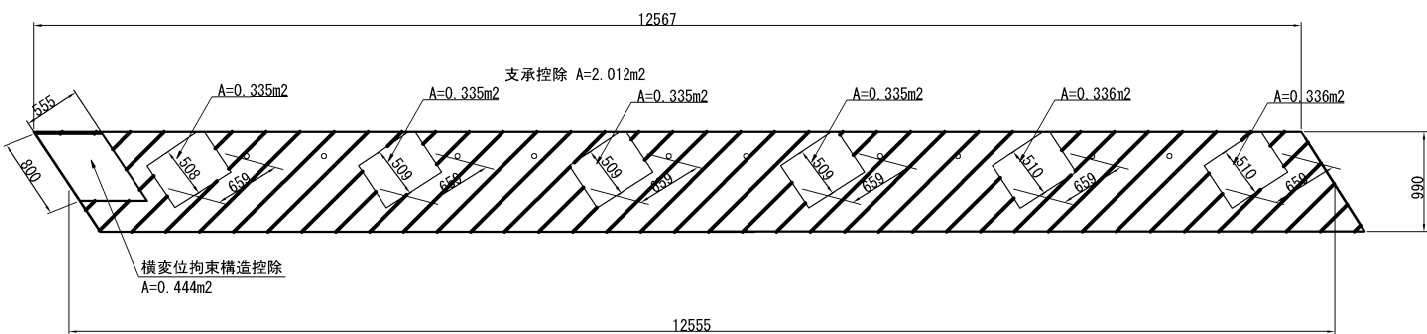


平面図

上り線

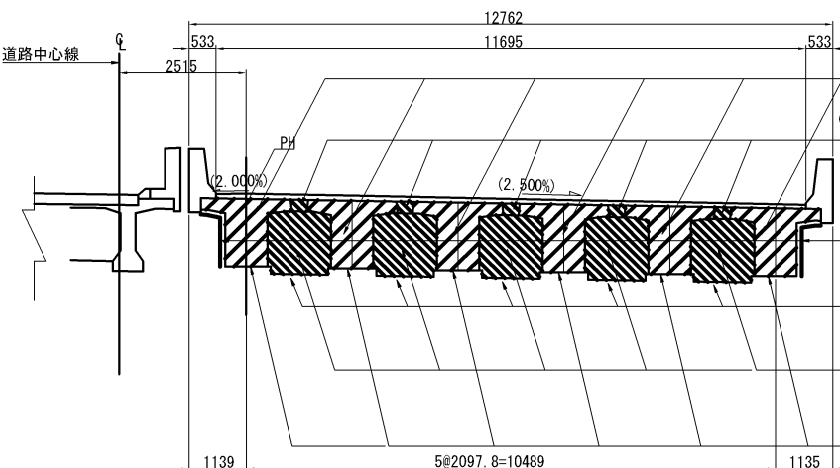


橋座面平面図 S=1:75

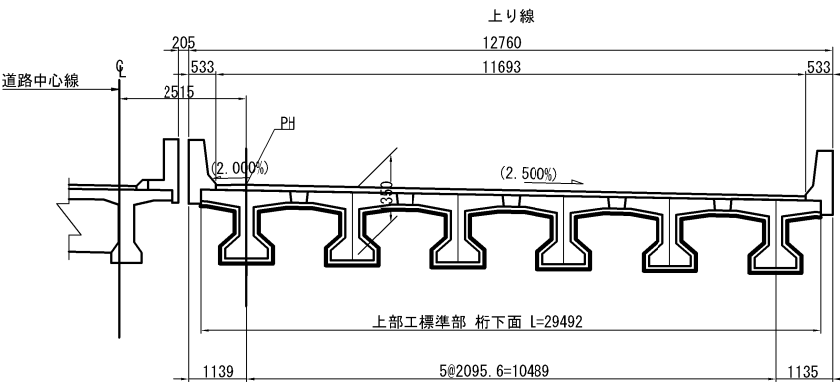


正面図

上り線

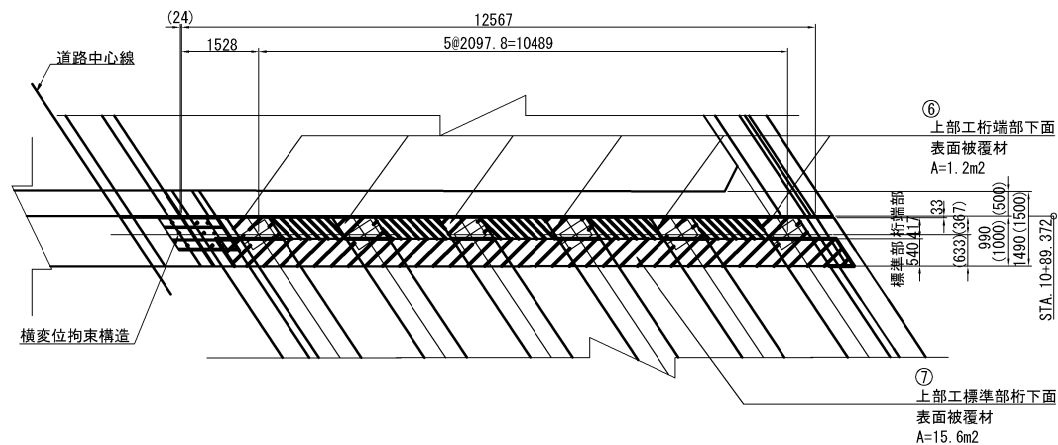


標準部正面図

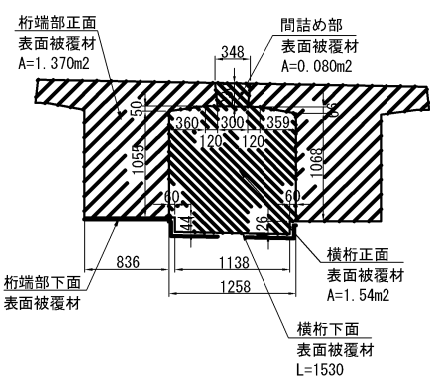


平面図

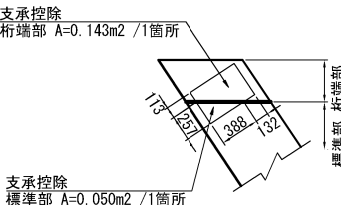
上り線



桁端正面部拡大図 S=1:75



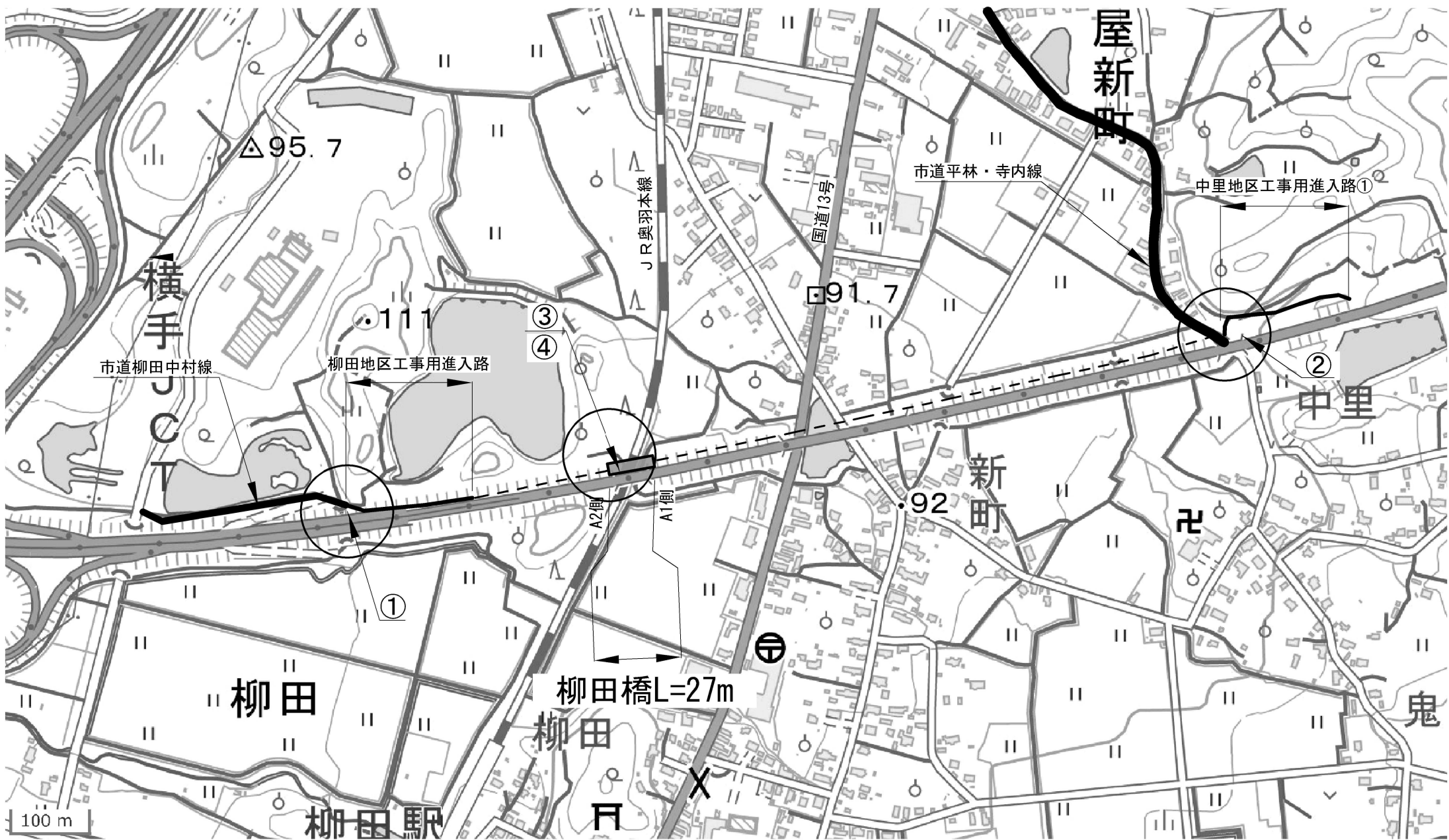
桁下面支承控除詳細図 S=1:75



数量表

項目	種別	箇所	単位	数量	備考
表面保護工	コンクリート 表面被覆工	上部工	m2	45.3	固定足場
		下部工	"	38.2	固定足場
		合計	"	83.5	

秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事	
図面の種類	柳田橋(上り線) 表面保護工詳細図 (2)
縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所



【交通保安要員】

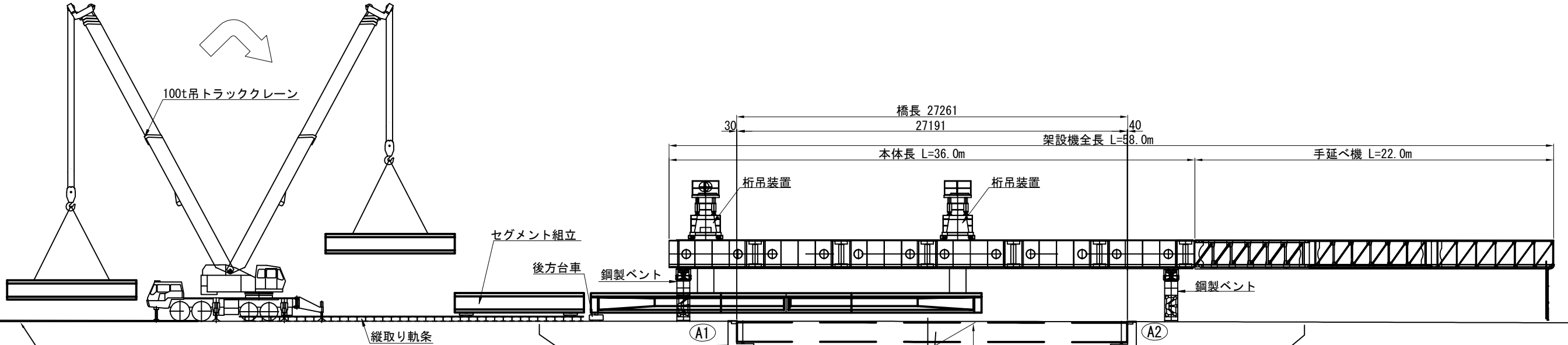
番号	配置場所		区分	配置数 (人／日)	交代要員 (人／日)	設置期間（ヶ月）	配置数 (人・日)
①	市道柳田中村線	柳田地区工事用進入路出入口部	交通誘導警備員B	1	—	令和10年6月 ～ 令和10年7月	29
						令和10年9月 ～ 令和10年11月	43
②	市道平林・寺内線	中里地区工事用進入路①出入口部	交通誘導警備員B	1	—	令和10年8月 ～ 令和10年9月	6
③	J R 奥羽本線	柳田橋 A 2 橋台	列車見張員	1	—	令和10年6月 ～ 令和10年7月	29
						令和10年9月 ～ 令和10年10月	24
④	J R 奥羽本線	柳田橋 A 2 橋台	列車見張員 (Y2)	1	—	令和10年9月 ～ 令和10年10月	1

区分		配置数
交通誘導警備員B（人・日）		78
列車見張員（人・日）		53
列車見張員 (Y2)（人・日）		1

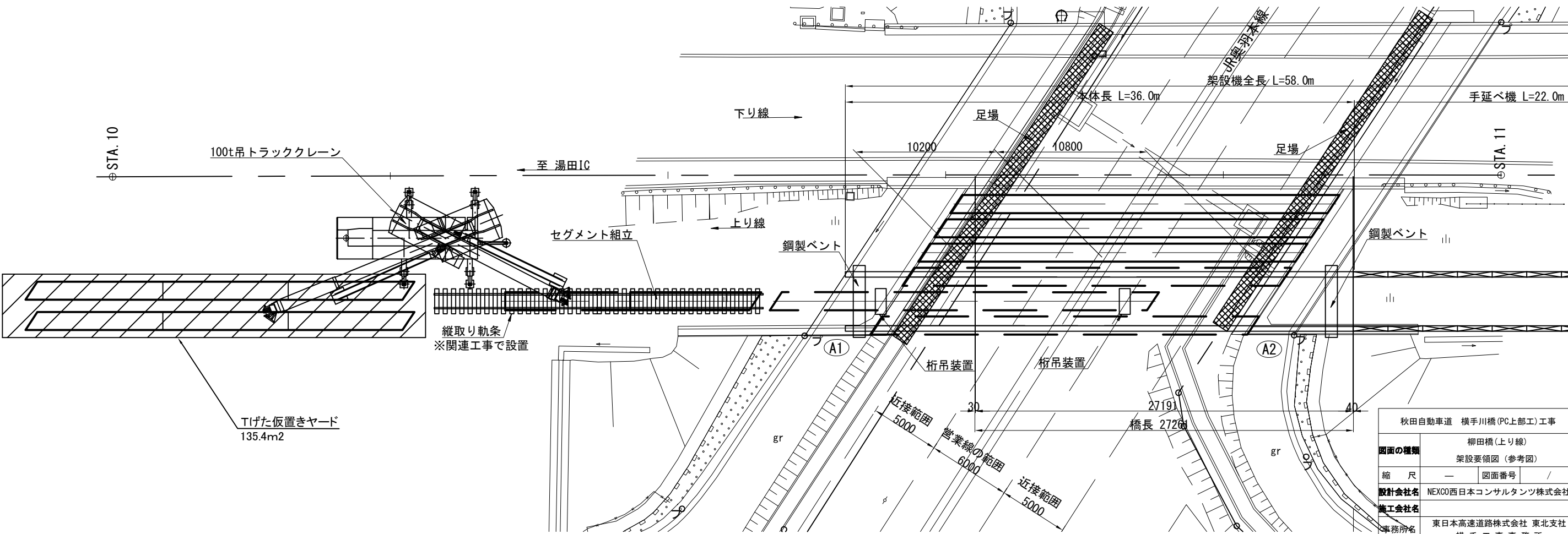
注）
・国土地理院地図を引用して作成

秋田自動車道 横手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋 交通保安要員配置図		
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 東北支社 横手工事事務所		

側面図



平面図

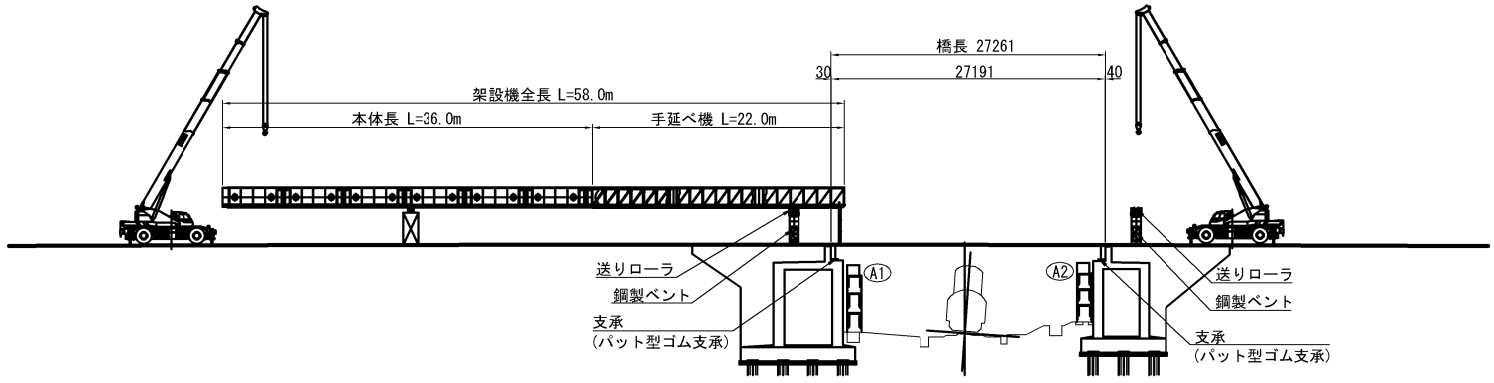


秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	架設要領図(参考図)		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	横手工事事務所		

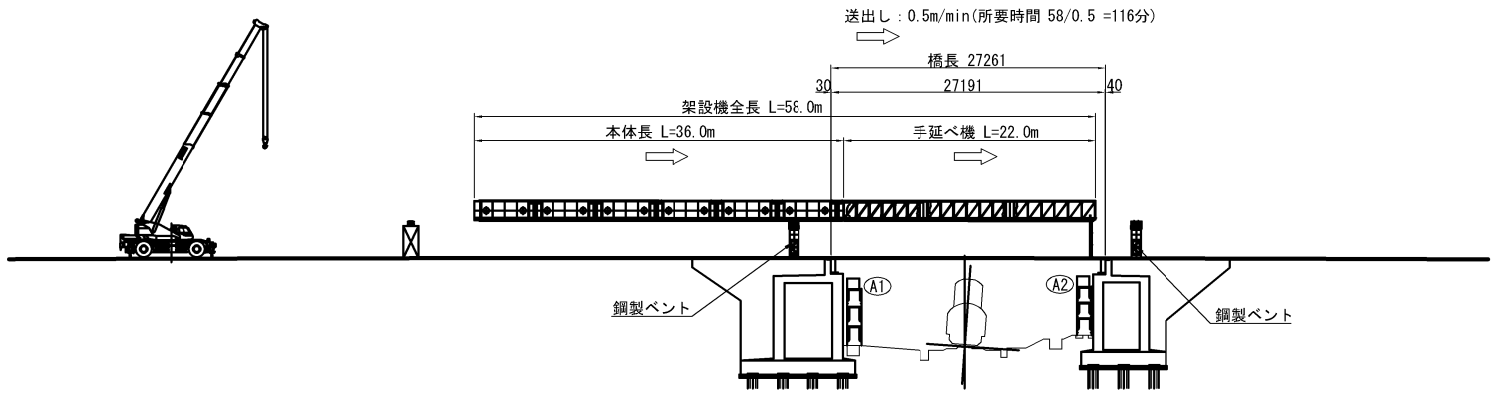
柳田橋(上り線) 架設計画図 (1) (参考図)

【ステップ1】
鋼製ベント・ローラ台車、架設桁組立

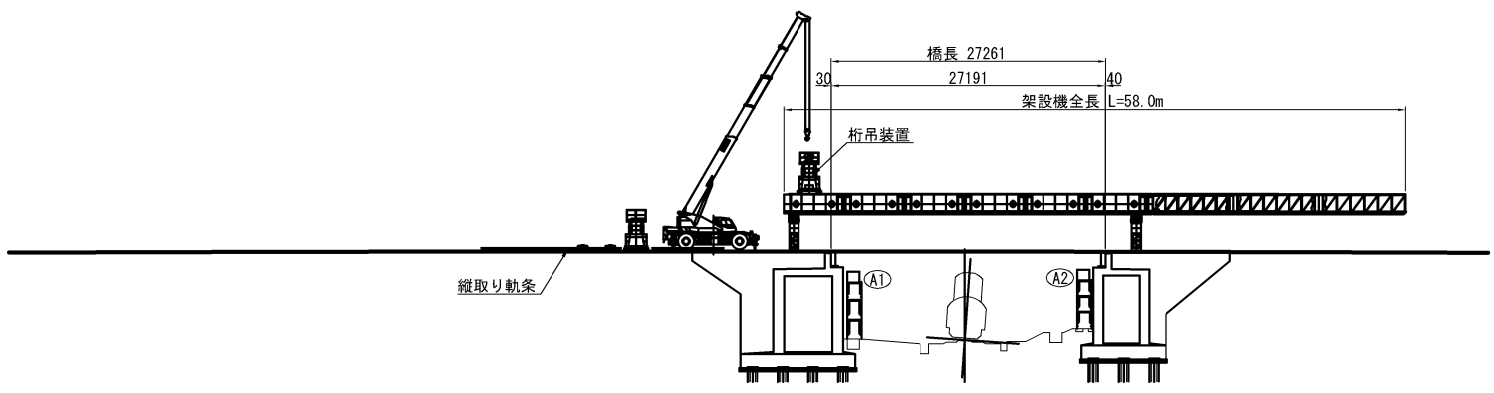
側 面 図 縮尺 1:750



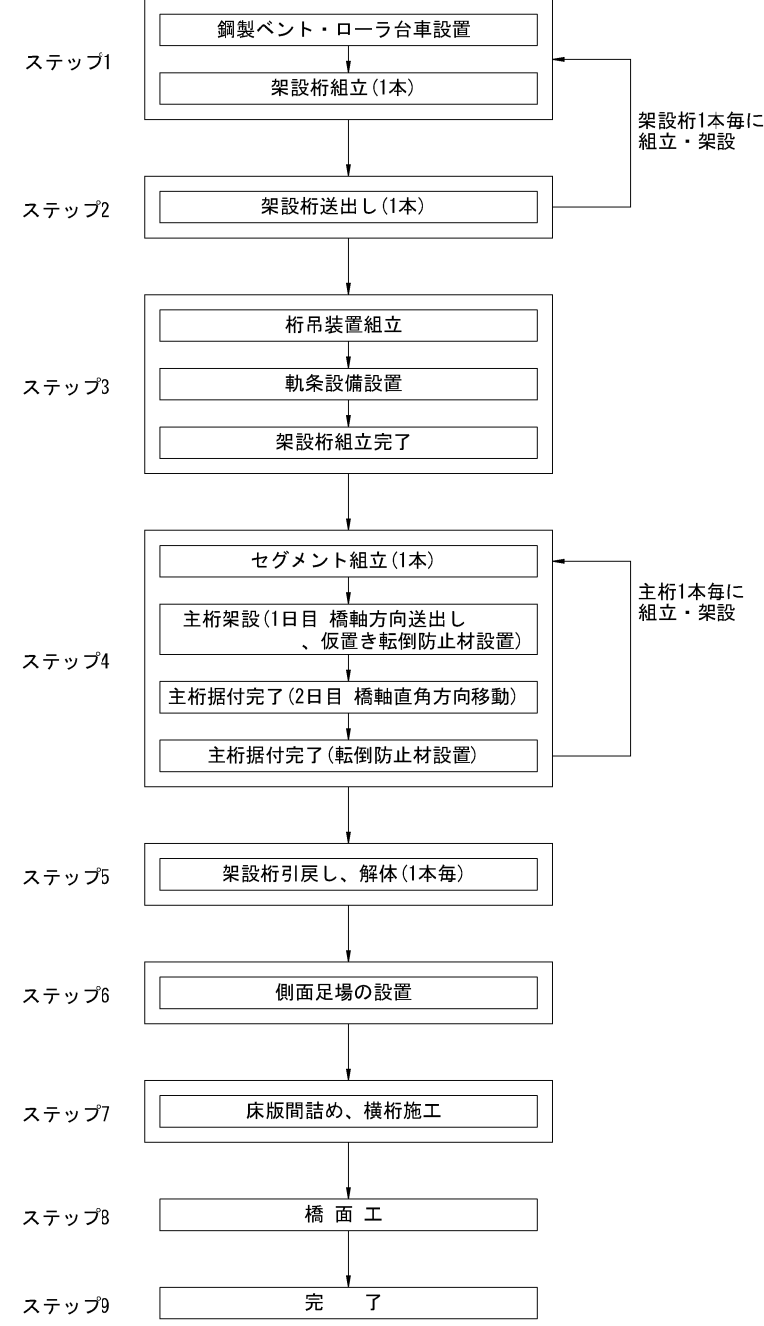
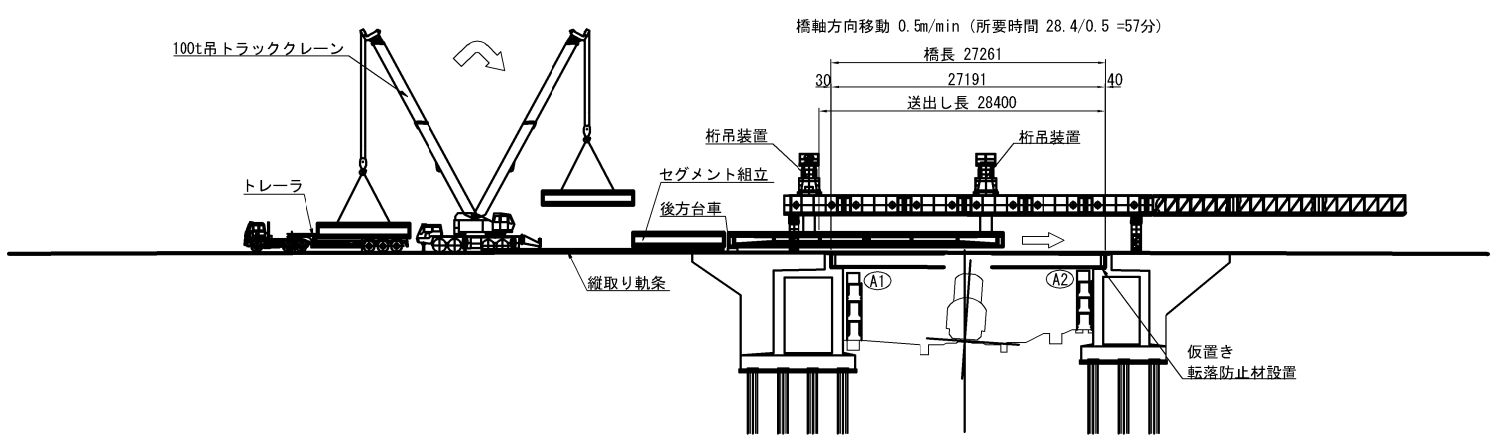
【ステップ2】
架設桁送出し



【ステップ3】
桁吊装置組立、軌条設備設置



【ステップ4】
セグメント組立、主桁架設(橋軸方向送出し)

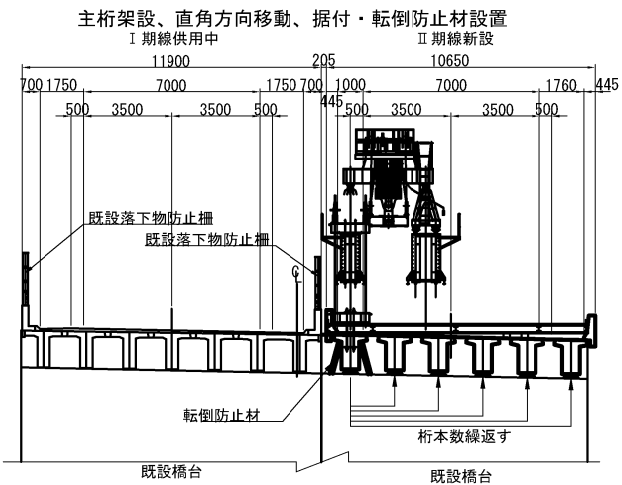
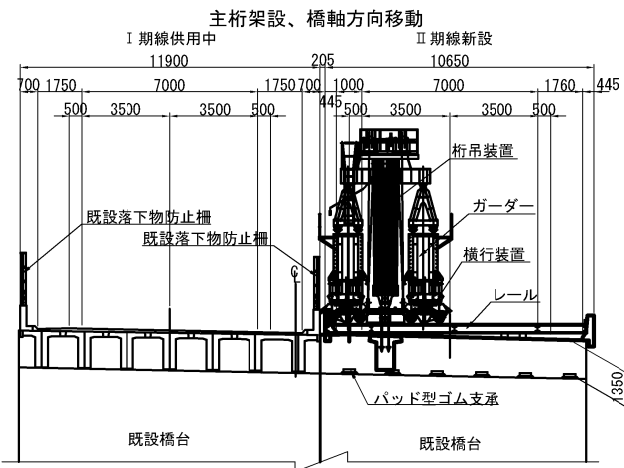


秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	架設計画図 (1) (参考図)		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
	横 手 工 事 事 務 所		

柳田橋(上り線) 架設計画図(2) (参考図)

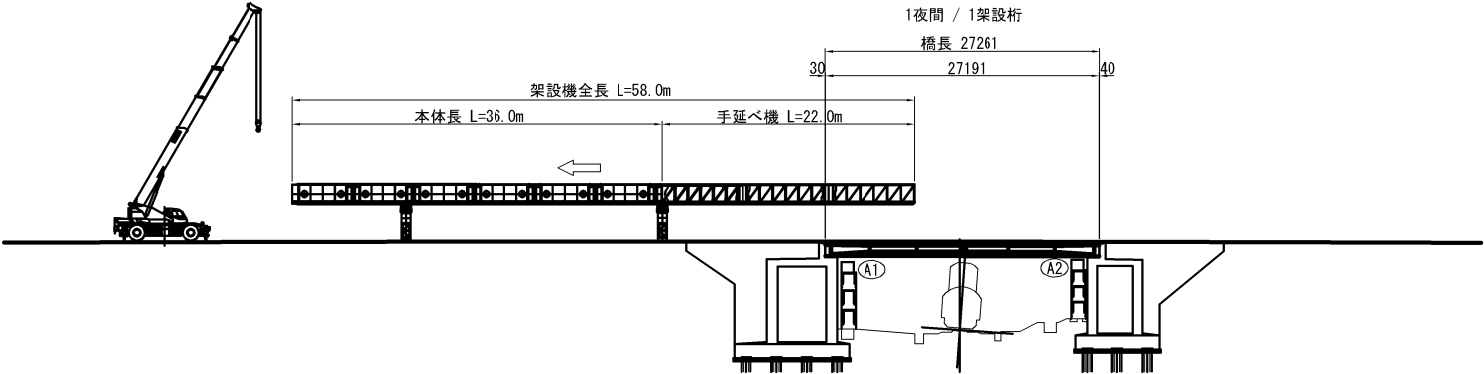
断面図 縮尺 1:300

【ステップ4】
主桁横移動、主桁据付完了



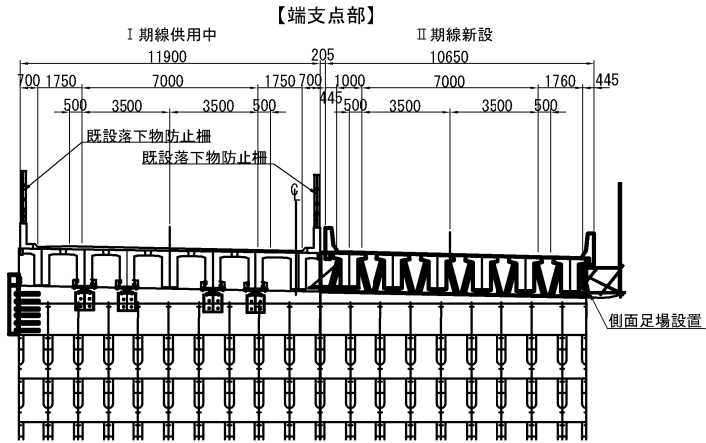
側面図 縮尺 1:750

【ステップ5】
架設桁引戻し、解体



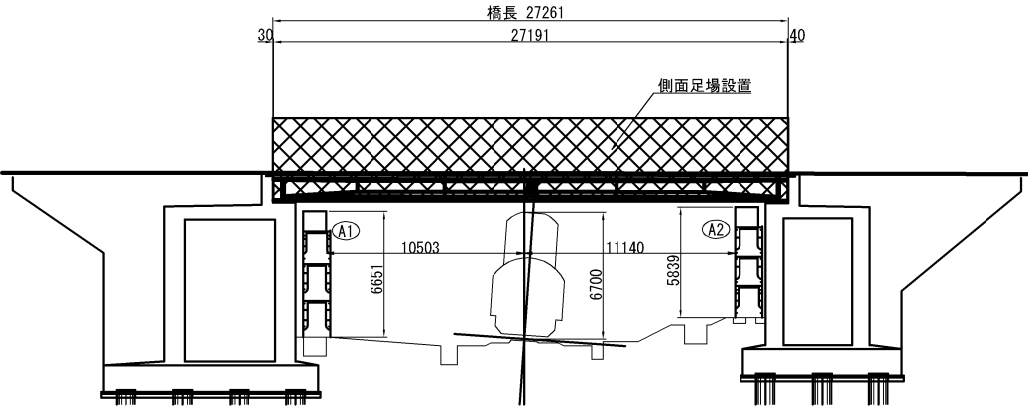
断面図 縮尺 1:300

【ステップ6】
側面足場の設置

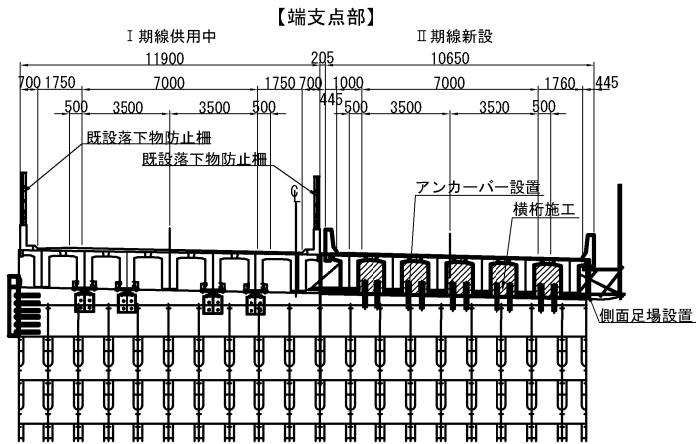


側面図 縮尺 1:400

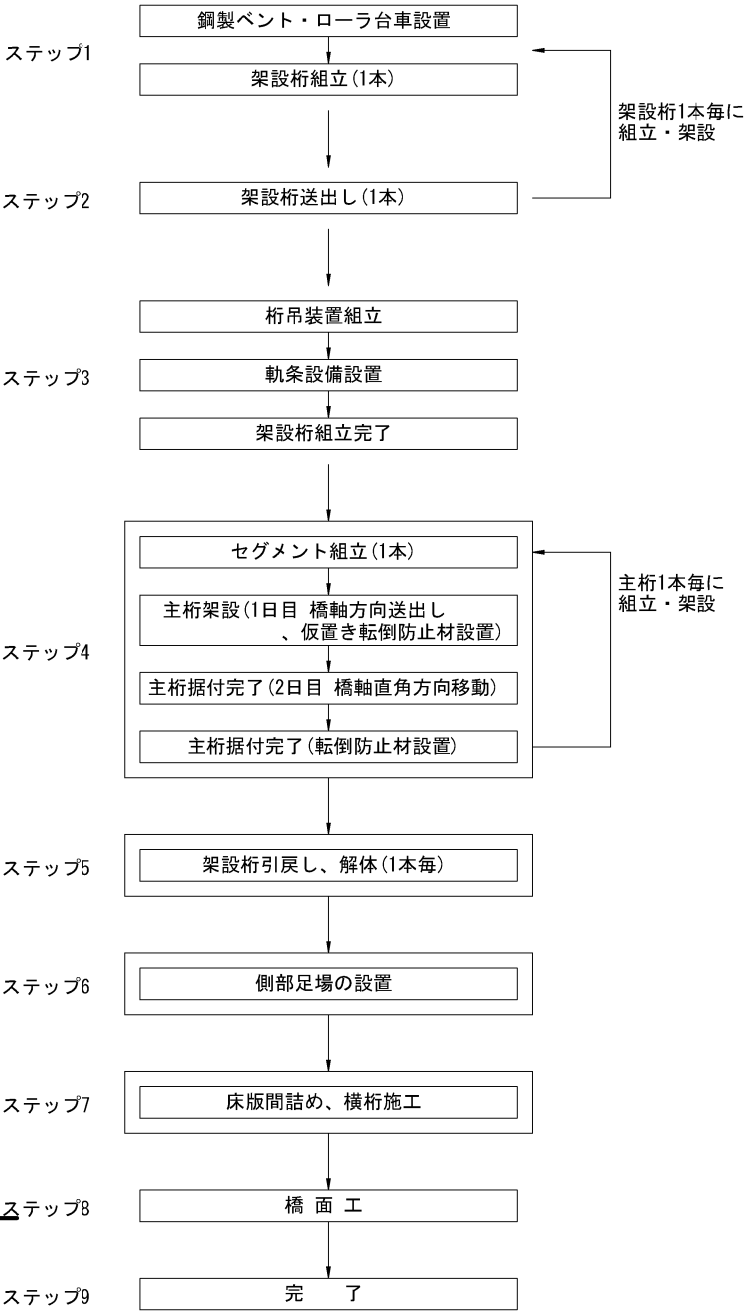
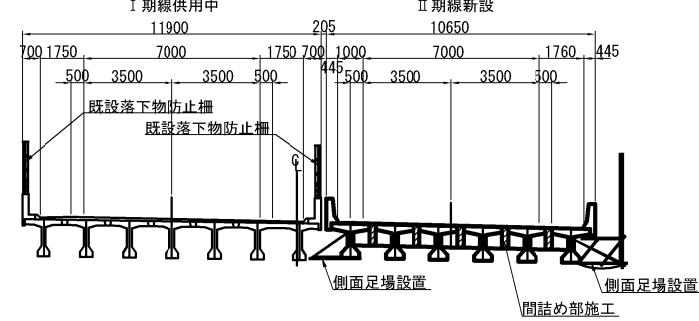
ステップ6



【ステップ7】
床版間詰め、横桁施工



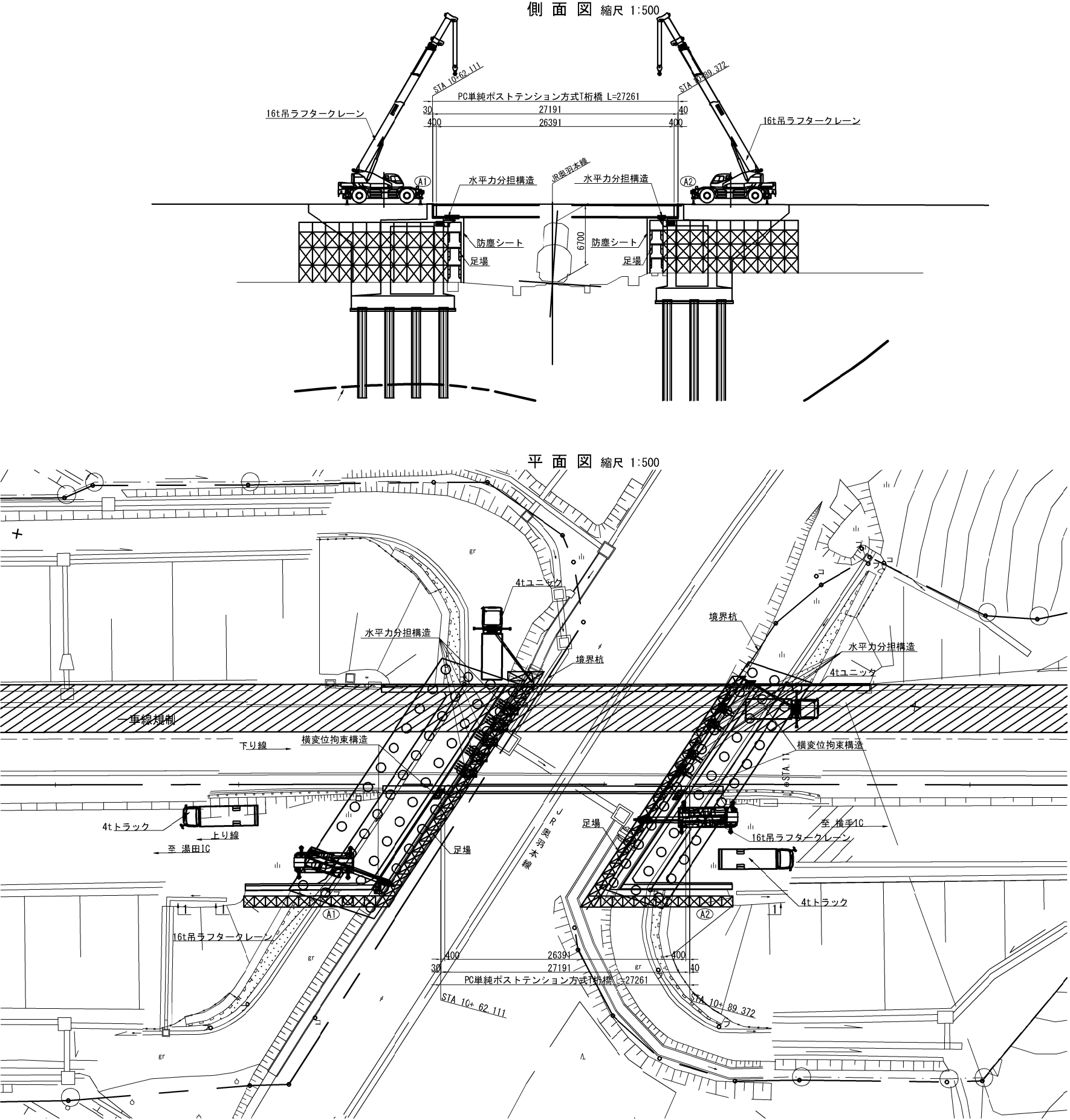
【中間横桁部】



秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	架設計画図(2) (参考図)		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

柳田橋 下部工施工計画図（１）（参考図）

横変位拘束構造及び水平力分担構造施工時

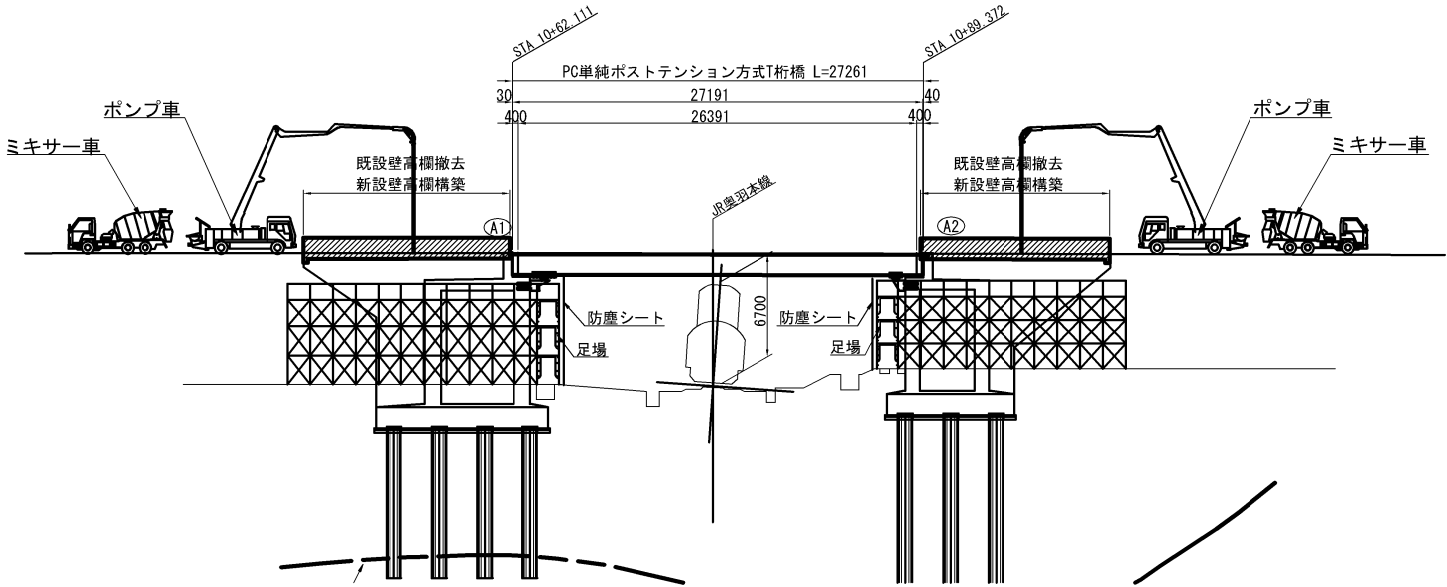


秋田自動車道 榎手川橋 (PC上部工) 工事			
図面の種類	柳田橋		
	下部工施工計画図（１）（参考図）		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横 手 工 事 事 務 所		

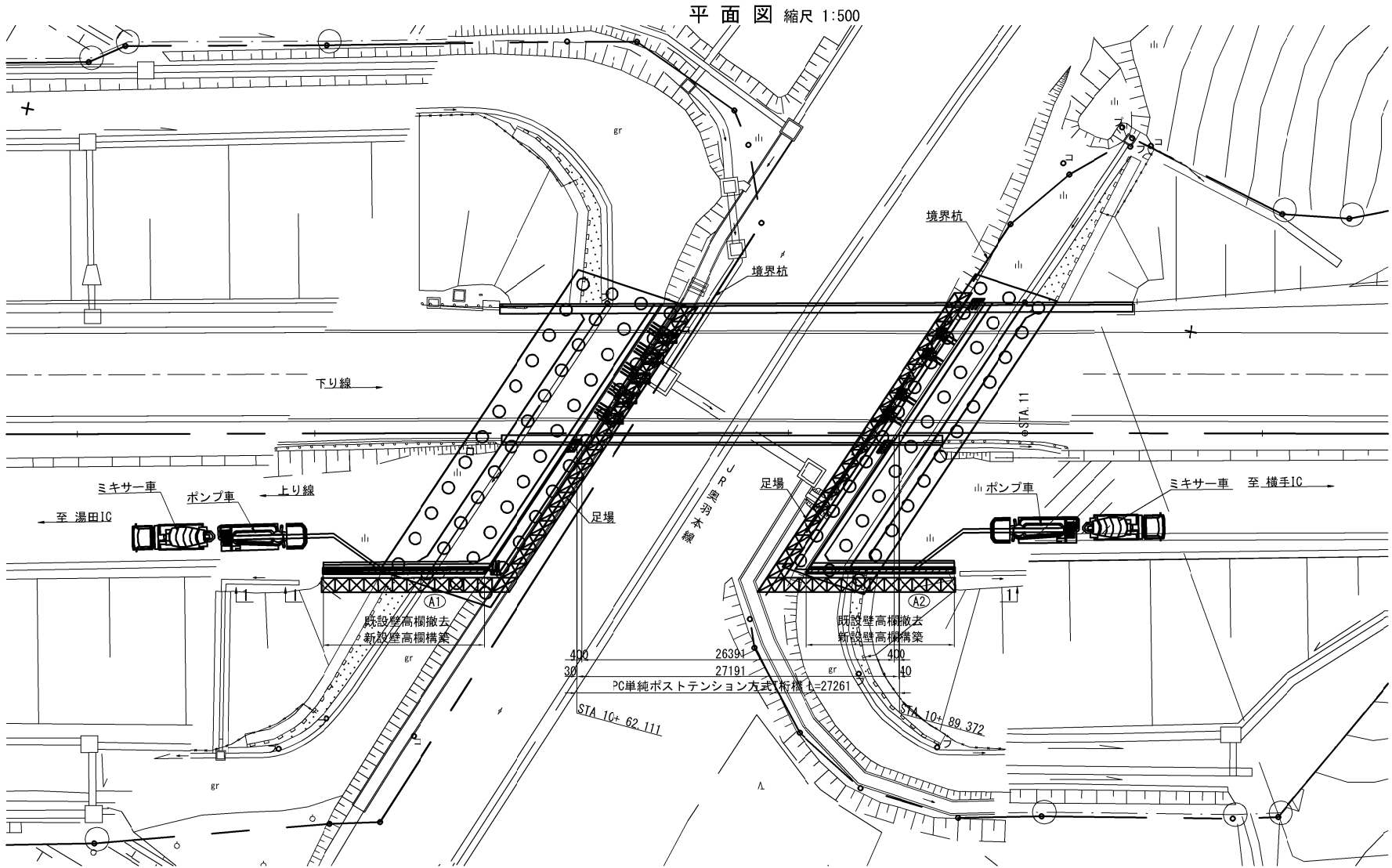
柳田橋(上り線) 下部工施工計画図(2) (参考図)

橋座・壁高欄施工時

側面図 縮尺 1:500



平面図 縮尺 1:500



秋田自動車道 横手川橋(PC上部工)工事			
図面の種類	柳田橋(上り線)		
	下部工施工計画図(2) (参考図)		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	NEXCO西日本コンサルタンツ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工務所		