

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事
蛭川橋（上下線）

設 計 図

令和 8 年 9 月

東日本高速道路株式会社
関東支社長野工事事務所

【 図 面 目 録 】

図面番号	図 面 名 称	図面番号	図 面 名 称
1	蛭川橋（上下線）数量総括表（１）	48 ～ 50	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（終点側） 落橋防止構造 C 1－G 2 構造詳細図（その１）～（その３）
2	蛭川橋（上下線）数量総括表（２）	51 ～ 53	蛭川橋（下り線） A 2 橋台 落橋防止構造 P 1－G 4 構造詳細図（その１）～（その３）
3	蛭川橋（上下線）橋梁一般図（その１）	54	蛭川橋（下り線） A 2 橋台 落橋防止構造 P 1－G 4 構造詳細図（その４）（参考図）
4	蛭川橋（上下線）橋梁一般図（その２）	55	蛭川橋（上り線） A 1 橋台 横変位拘束構造 M－G 1 構造詳細図（その１）
5	蛭川橋（上下線）耐震補強一般図	56	蛭川橋（上り線） A 1 橋台 横変位拘束構造 M－G 1 構造詳細図（その２）
6	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚 構造物掘削図 普通部 B 特殊部 A－G 1	57	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（起点側） 横変位拘束構造 M－G 2 構造詳細図（その１）
7	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－G 1	58	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（起点側） 横変位拘束構造 M－G 2 構造詳細図（その２）
8	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚 構造物掘削図 普通部 B 特殊部 A－G 2	59 ～ 61	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（終点側） 横変位拘束構造 M－G 3 構造詳細図（その１）～（その３）
9	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－G 2	62 ～ 65	蛭川橋（上り線） A 2 橋台 横変位拘束構造 M－G 4 構造詳細図（その１）～（その４）
10	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚 R C 巻立て 一般図	66	蛭川橋（下り線） A 1 橋台 横変位拘束構造 M－G 5 構造詳細図（その１）
11	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚 R C 巻立て 配筋図（その１）	67	蛭川橋（下り線） A 1 橋台 横変位拘束構造 M－G 5 構造詳細図（その２）
12	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚 R C 巻立て 配筋図（その２）	68	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（起点側）横変位拘束構造 M－G 6 構造詳細図（その１）
13	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚 R C 巻立て 一般図	69	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（起点側）横変位拘束構造 M－G 6 構造詳細図（その２）
14	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚 R C 巻立て 配筋図（その１）	70 ～ 72	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（終点側）横変位拘束構造 M－G 7 構造詳細図（その１）～（その３）
15	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚 R C 巻立て 配筋図（その２）	73 ～ 75	蛭川橋（下り線） A 2 橋台 横変位拘束構造 M－G 8 構造詳細図（その１）～（その３）
16	蛭川橋（上り線） A 1 橋台 縁端拡幅工 B 詳細図（その１）	76	蛭川橋（上下線） 塗替塗装・塗膜除去工 塗分け区分図
17	蛭川橋（上り線） A 1 橋台 縁端拡幅工 B 詳細図（その２）	77	蛭川橋（上り線） A 2 橋台 断面補修工 A 1 詳細図
18	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（起点側）縁端拡幅工 B 詳細図（その１）	78	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚 はく落防止対策工 B 1 一般図
19	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（起点側）縁端拡幅工 B 詳細図（その２）	79	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚 はく落防止対策工 B 1 一般図
20	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（終点側）縁端拡幅工 B 詳細図（その１）	80	蛭川橋（上下線）交通規制工 車線規制 A 1
21	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（終点側）縁端拡幅工 B 詳細図（その２）	81	蛭川橋（下り線）通行止め計画図（参考図）
22	蛭川橋（上り線） A 2 橋台 縁端拡幅工 B 詳細図（その１）	82 ～ 85	蛭川橋（上り線）施工要領図（その１）（参考図）～（その４）（参考図）
23	蛭川橋（上り線） A 2 橋台 縁端拡幅工 B 詳細図（その２）	86 ～ 89	蛭川橋（下り線）施工要領図（その１）～（その４）（参考図）
24	蛭川橋（下り線） A 1 橋台 縁端拡幅工 B 詳細図（その１）		
25	蛭川橋（下り線） A 1 橋台 縁端拡幅工 B 詳細図（その２）		
26	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（起点側）縁端拡幅工 B 詳細図（その１）		
27	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（起点側）縁端拡幅工 B 詳細図（その２）		
28	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（終点側）縁端拡幅工 B 詳細図（その１）		
29	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（終点側）縁端拡幅工 B 詳細図（その２）		
30	蛭川橋（下り線） A 2 橋台 縁端拡幅工 B 詳細図（その１）		
31	蛭川橋（下り線） A 2 橋台 縁端拡幅工 B 詳細図（その２）		
32 ～ 34	蛭川橋（上り線） A 1 橋台 落橋防止構造 P 1－G 1 構造詳細図（その１）～（その３）		
35	蛭川橋（上り線） A 1 橋台 落橋防止構造 P 1－G 1 構造詳細図（その４）（参考図）		
36 ～ 38	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（終点側）落橋防止構造 P 1－G 2 構造詳細図（その１）～（その３）		
39	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（終点側）落橋防止構造 P 1－G 2 構造詳細図（その４）（参考図）		
40 ～ 43	蛭川橋（上り線） A 2 橋台 落橋防止構造 P 1－G 3 構造詳細図（その１）～（その４）		
44	蛭川橋（上り線） A 2 橋台 落橋防止構造 P 1－G 3 構造詳細図（その５）（参考図）		
45 ～ 47	蛭川橋（下り線） A 1 橋台 落橋防止構造 C 1－G 1 構造詳細図（その１）～（その３）		

項目番号	2-（６）	2-（６）	2-（６）	8-（１）	8-（２）	8-（３）	17-（９）	17-（９）	17-（９）	17-（９）	17-（９）	17-（９）
項目名称	構造物掘削	構造物掘削	構造物掘削	コンクリート	型わく	鉄筋	縁端拡幅工B	縁端拡幅工B	縁端拡幅工B	縁端拡幅工B	縁端拡幅工B	縁端拡幅工B
	普通部B 5	特殊部A－G 1	特殊部A－G 2	A 1－5	TH	T	コンクリート A 1－5	型わく	鉄筋	アンカー工 φ 3 2・3 4 0	アンカー工 φ 3 2・3 9 0	アンカー工 φ 3 5・3 8 5
単位	m 3	m 3	m 3	m 3	m 2	t	m 3	m 2	t	本	本	本
蛭川橋 （上）	A 1						4.7	24.1	0.945			132.0
	P 2（起）	551.0	364.1	40.7	168.3	5.091	8.5	26.5	1.345			
	P 2（終）						9.4	27.5	0.981		132.0	
	A 2						8.7	27.4	0.996			114.0
蛭川橋 （下）	A 1						3.0	15.9	0.757			
	P 2（起）	419.3		269.3	25.0	105.7	7.4	20.3	1.720			
	P 2（終）						5.0	17.1	0.637			88.0
	A 2						5.8	21.1	0.663	96.0		
合計	970.3	364.1	269.3	65.7	274.0	7.227	52.5	179.9	8.044	96.0	132.0	334.0

項目番号	17-（９）	17-（９）	17-（９）	17-（９）	17-（９）	17-（１１）	17-（１１）	17-（１１）	17-（１１）	17-（１１）	17-（１１）	17-（１１）
項目名称	縁端拡幅工B	縁端拡幅工B	縁端拡幅工B	縁端拡幅工B	縁端拡幅工B	落橋防止構造	落橋防止構造	落橋防止構造	落橋防止構造	落橋防止構造	落橋防止構造	落橋防止構造
	アンカー工 φ 3 9・4 4 5	アンカー工 φ 4 2・6 9 0	アンカー工 φ 4 2・8 4 6	アンカー工 φ 4 2・8 9 6	アンカー工 φ 4 2・9 4 6	C 1－G 1	C 1－G 2	P 1－G 1	P 1－G 2	P 1－G 3	P 1－G 4	鋼製ブラケット
単位	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	本	t
蛭川橋 （上）	A 1							2.0				0.495
	P 2（起）	132.0										
	P 2（終）								2.0			0.585
	A 2									2.0		0.804
蛭川橋 （下）	A 1	79.0		2.0	2.0	1.0	2.0					0.233
	P 2（起）		132.0									
	P 2（終）						2.0					0.436
	A 2										2.0	0.878
合計	211.0	132.0	2.0	2.0	1.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	3.431

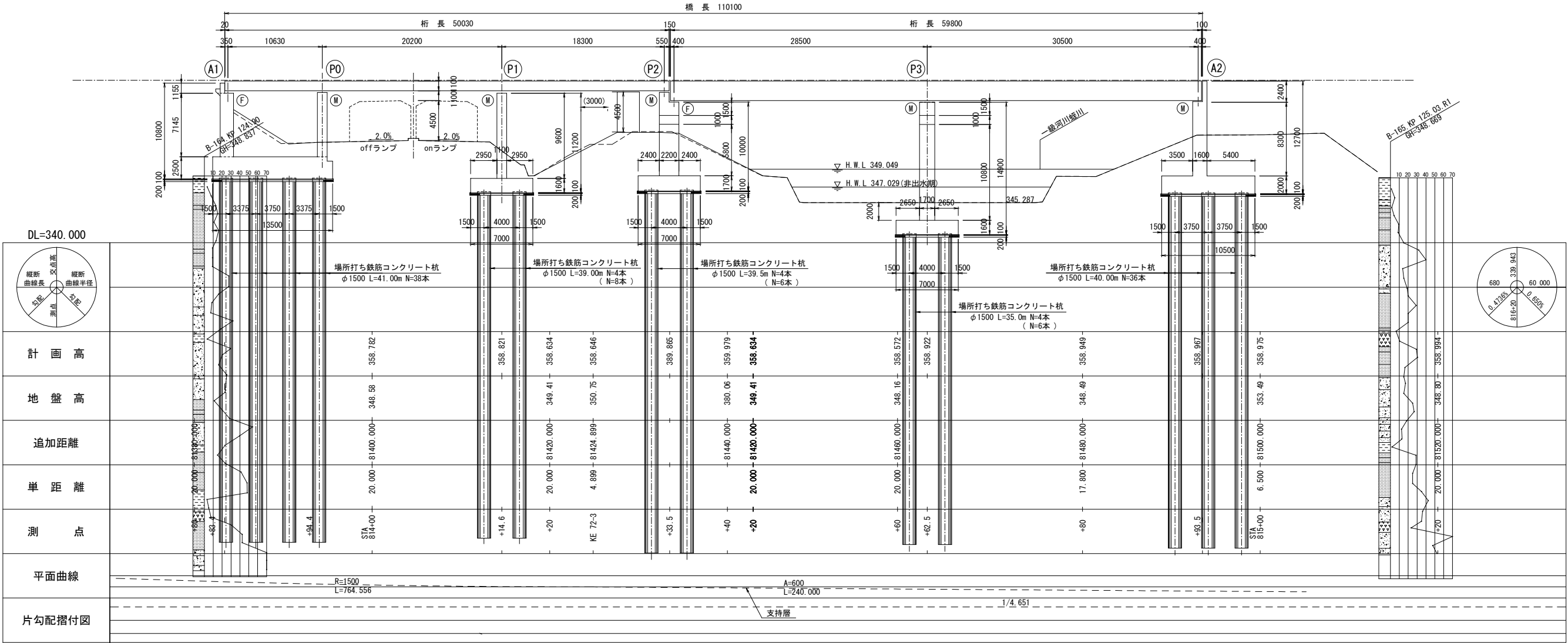
項目番号	17-（１１）	17-（１１）	17-（１１）	17-（１１）	17-（１１）	17-（１１）	17-（１３）	17-（１３）	17-（１３）	17-（１３）	17-（１３）	17-（１３）
項目名称	落橋防止構造	落橋防止構造	落橋防止構造	落橋防止構造	落橋防止構造	落橋防止構造	横変位拘束構造M	横変位拘束構造M	横変位拘束構造M	横変位拘束構造M	横変位拘束構造M	横変位拘束構造M
	アンカー工 φ 4 5・5 3 5（水平）	アンカー工 φ 4 8・5 8 0（水平）	アンカー工 φ 5 1・6 2 5（水平）	アンカー工 φ 6 1・7 7 5（水平）	アンカー工 φ 3 9・4 4 5（上向き）	アンカー工 φ 4 5・5 3 5（上向き）	G 1	G 2	G 3	G 4	G 5	G 6
単位	本	本	本	本	本	本	基	基	基	基	基	基
蛭川橋 （上）	A 1	12.0			32.0		1.0					
	P 2（起）							1.0				
	P 2（終）				12.0				2.0			
	A 2				12.0					3.0		
蛭川橋 （下）	A 1	12.0				16.0					1.0	
	P 2（起）											1.0
	P 2（終）			12.0								
	A 2				12.0							
合計	12.0	12.0	12.0	36.0	32.0	16.0	1.0	1.0	2.0	3.0	1.0	1.0

項目番号		1 7-（１３）	1 7-（１３）	1 7-（１３）	1 7-（１３）	1 7-（１３）	1 7-（１８）	1 7-（２９）	1 7-（３０）	1 7-（３１）	1 7-（３２）	1 9-（１）	特-（１３）
項目名称		横変位拘束構造M	横変位拘束構造M	横変位拘束構造M	横変位拘束構造M	横変位拘束構造M	耐震補強用コンクリート表面処理工	断面修復工	コンクリート表面処理工	はく落防止対策工	表面保護工	交通規制工	コンクリートはつり工
		G 7	G 8	鋼製ブラケット	アンカー工 φ 6 1 ・ 7 7 5（水平）	アンカー工 φ 6 1 ・ 7 7 5（下向き）	A	A 1		B 1	コンクリート表面被覆工	車線規制 A 1	A
単位		基	基	t	本	本	m 2	L	m 2	m 2	m 2	回	m 3
蛭川橋 （上）	A 1			0.936	15.0		18.8					6.0	
	P 2（起）			1.604	21.0		198.5		24.7	24.7			
	P 2（終）			0.548		8.0							
	A 2			0.783		12.0	12.3	1770.0			14.4		1.680
蛭川橋 （下）	A 1			0.960	12.0		6.4					6.0	
	P 2（起）			1.407	18.0		122.4		17.4	17.4			
	P 2（終）	2.0		0.499		8.0							
	A 2		2.0	0.541		8.0	14.5						
合計		2.0	2.0	7.278	66.0	36.0	372.9	1770.0	42.1	42.1	14.4	12.0	1.680

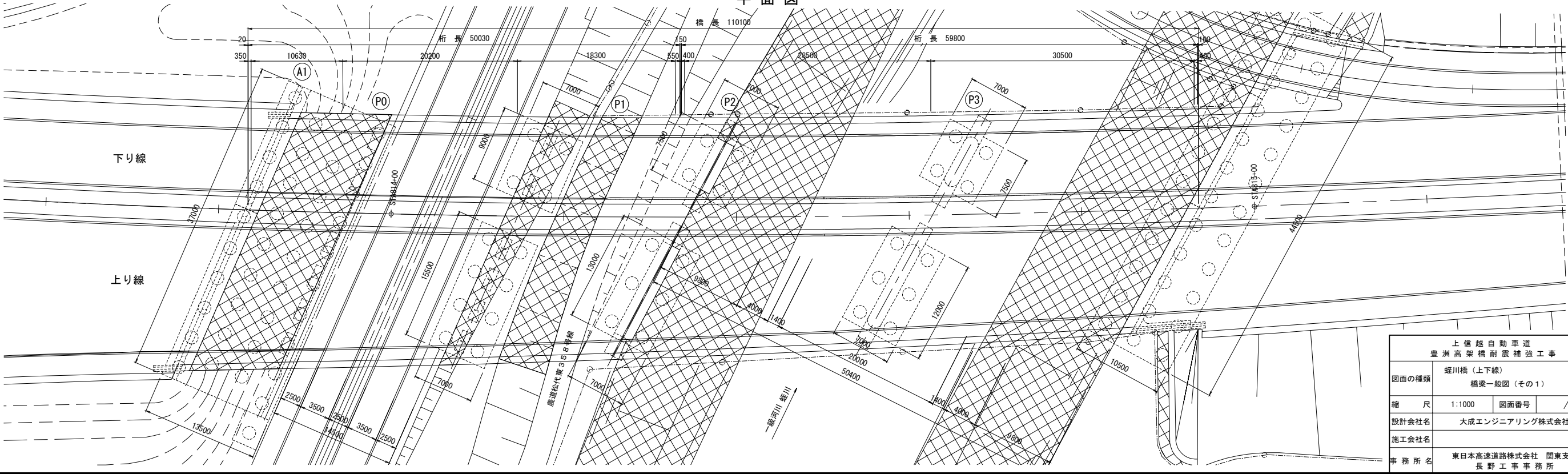
項目番号		特-（１３）	特-（１４）
項目名称		コンクリートはつり工	塗膜除去工
		B	A
単位		m 3	m2
蛭川橋 （上）	A 1		
	P 2（起）		
	P 2（終）		2.0
	A 2	0.090	2.6
蛭川橋 （下）	A 1		
	P 2（起）		
	P 2（終）		1.9
	A 2		3.5
合計		0.090	10.0

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上下線） 数量総括表（２）		
縮 尺	—	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

側面図

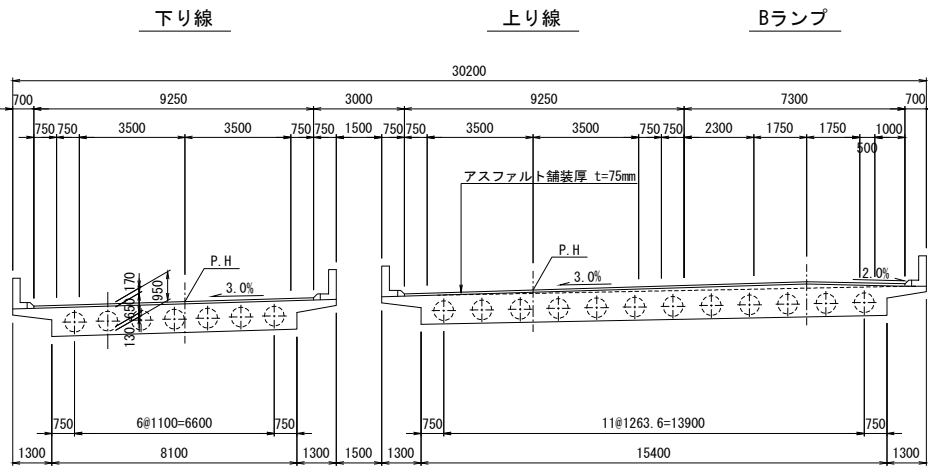


平面図



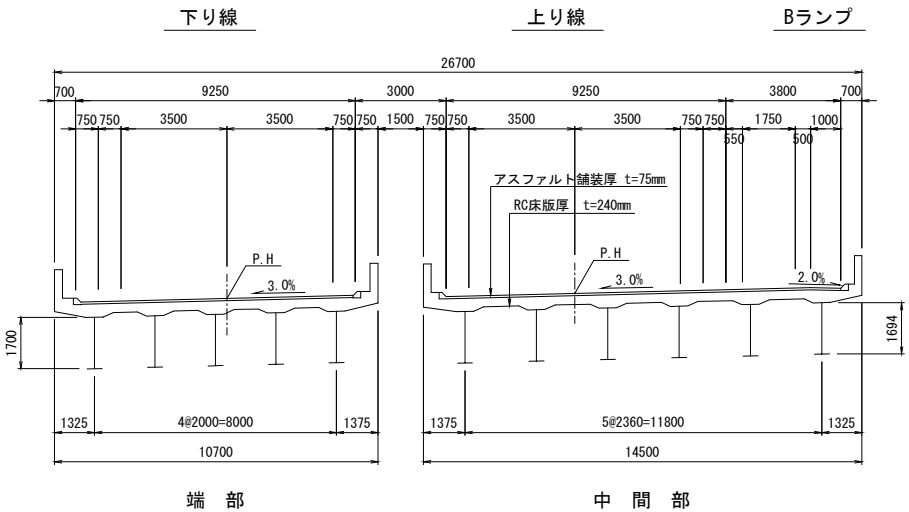
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上下線） 橋梁一般図（その1）		
縮尺	1:1000	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	長野工事事務所		

標準横断面図 S=1:250
STA. 814+00



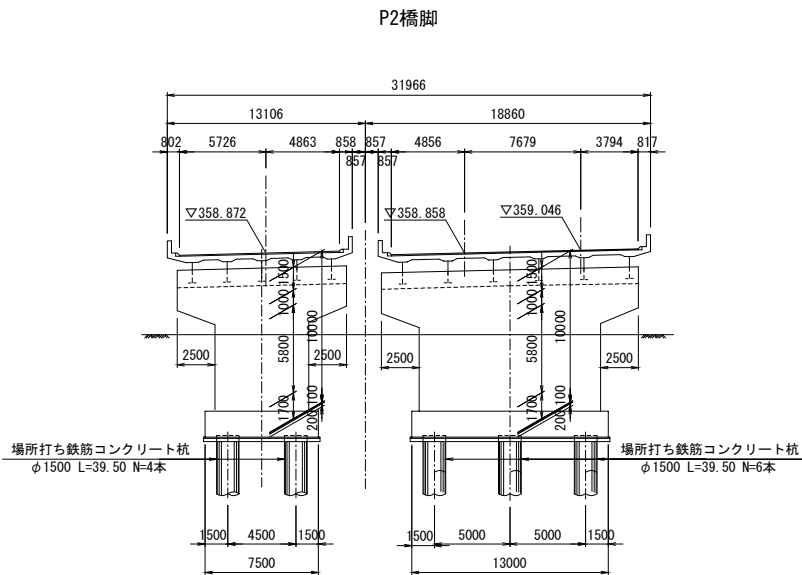
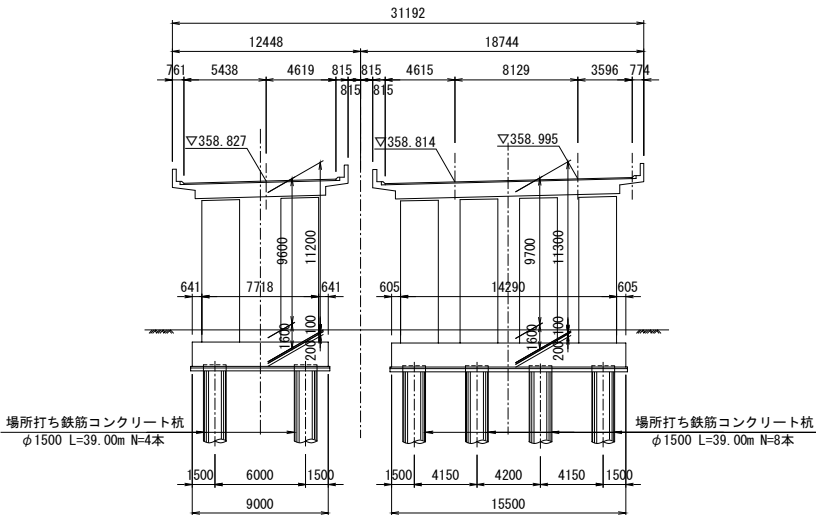
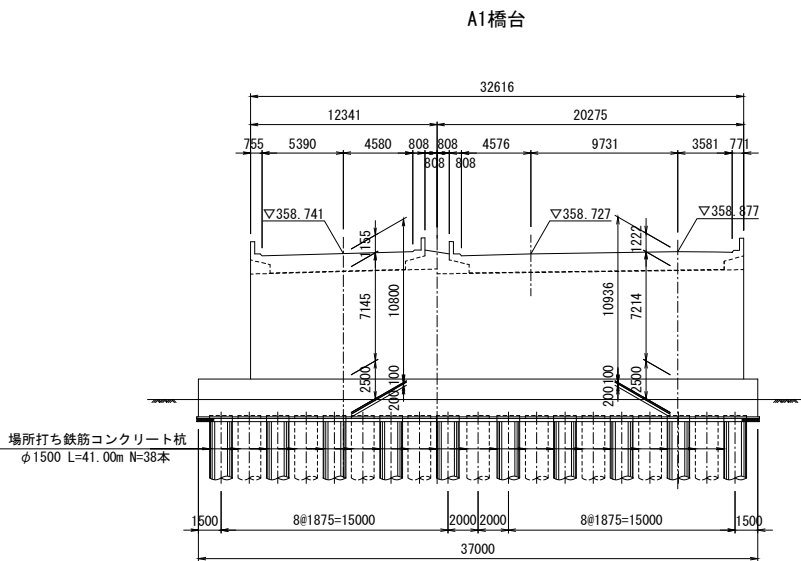
設計条件	
A 1 橋台～P 2 橋脚	
橋 長	50.100m 桁長 50.030m
道路区分	第1種 2級 B規格(本線)
荷 重	TL-20, TT-43
型 式	3径間連続PC中空床版橋
支 間	10.630m + 20.200m + 18.300m
有効幅員	9.250m 斜角 67°
横断勾配	3.00%
縦断勾配	0.4736% V.C.L=680m
地震係数	水平震度 KH=0.24
コンクリート	設計基準強度 $\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$
鉄 筋	SD35 $\sigma_{sa}=1400\text{kg/cm}^2$
適用示方書	昭和55年5月 道路橋示方書(基本詳細設計) 昭和55年5月 道路橋示方書(上部工詳細設計)

標準横断面図 S=1:250
STA. 814+60

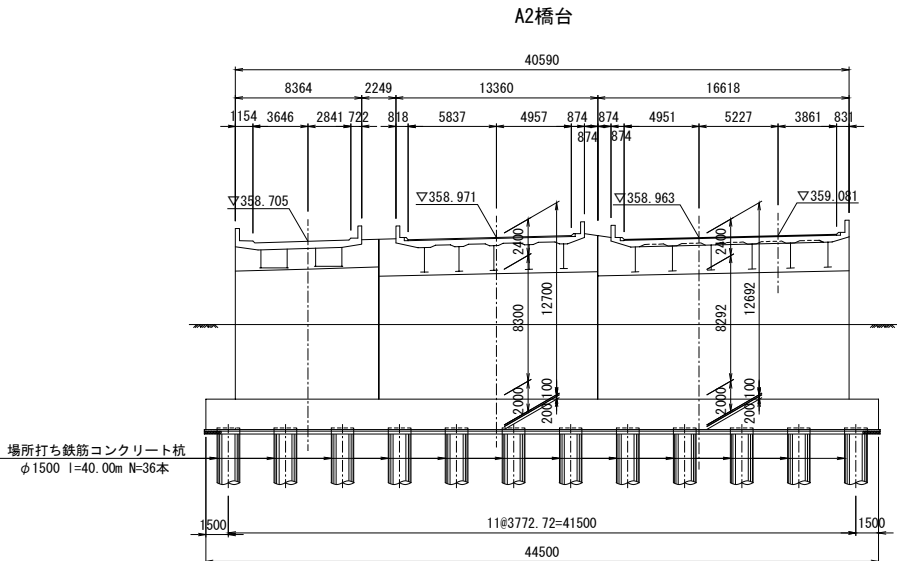
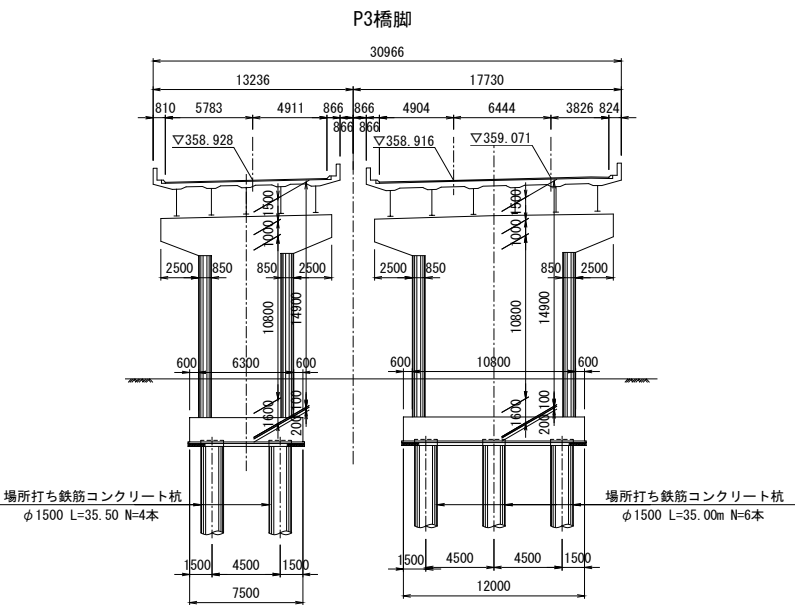
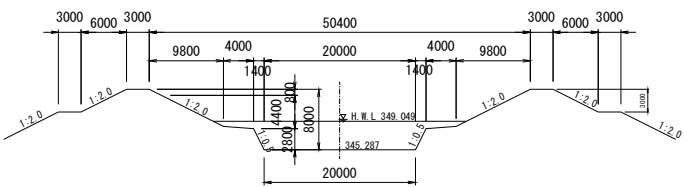


設計条件	
P 2 橋脚～A 2 橋台	
橋 長	60.000m 桁長 59.800m
道路区分	第1種 2級 B規格(本線)
荷 重	TL-20, TT-43
型 式	鋼2径間連続非合成鋼桁橋
支 間	28.500m + 30.500m
有効幅員	本線 9.250m ランプ 6.000m 斜角 60°
横断勾配	3.000%
縦断勾配	0.4736% V.C.L=680m
地震係数	水平震度 KH=0.24
コンクリート	設計基準強度 $\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$
鉄 筋	SD35 $\sigma_{sa}=1400\text{kg/cm}^2$
鋼 材	SM50Y, SS41
適用示方書	昭和55年5月 道路橋示方書(基本詳細設計) 昭和55年5月 道路橋示方書(上部工詳細設計)

横断面図 S=1:500
P1橋脚



河川標準断面図 S=1:1000



上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事	
図面の種類	蛭川橋（上下線） 橋梁一般図（その2）
縮 尺	図 示 図面番号 /
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

蛭川橋（上下線） 耐震補強一般図

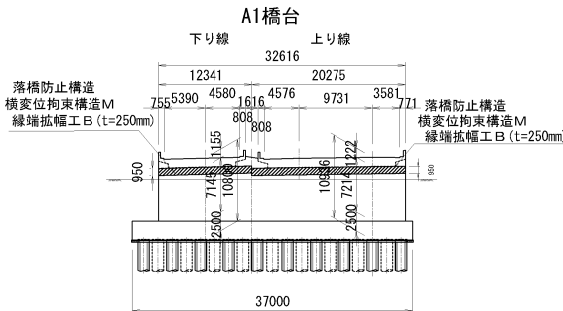
建設時設計条件

橋 長	上り線	110.100m
	下り線	110.100m
支 間 長	上り線	28.500m + 30.500m + 10.630m + 20.200m + 18.300m
	下り線	28.500m + 30.500m + 10.630m + 20.200m + 18.300m
全 幅 員	上り線	14.500m
	下り線	10.700m
有 効 幅 員	上り線	本線 9.250m ランプ 6.000m
	下り線	9.250m
上 部 工 型 式	上り線	3径間連続PC中空床版橋+鋼2径間連続非合成鋼桁橋
	下り線	3径間連続PC中空床版橋+鋼2径間連続非合成鋼桁橋
下 部 工 型 式	上り線	逆T式橋台2基、多柱式橋脚2基、壁式橋脚3基
	下り線	箱式橋台2基、二柱式橋脚2基、壁式橋脚1基
活 荷 重	TL-20, TT-43	
完 成 年 月	1993年(平成5年)3月	
設 計 基 準	昭和55年5月 道路橋示方書(基本詳細設計)	
	昭和55年5月 道路橋示方書(上部工詳細設計)	
設 計 水 平 震 度	Kh=0.24	
	設計基準強度 $\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$	
使 用 材 料	コンクリート	S345
	鉄筋	SD35
	鋼材	SM50Y, SS41

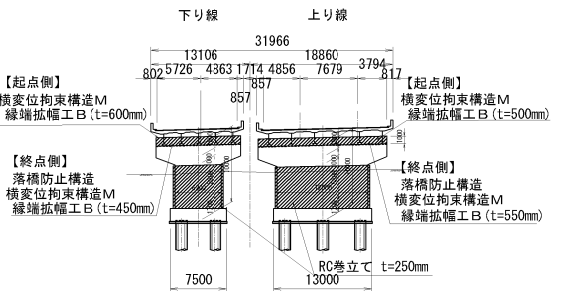
今回耐震補強設計条件

設 計 基 準	R7設計要領 第二集 濃梁保全編	
	H24道路橋示方書・同解説 IV下部構造編	
活 荷 重	E活荷重	
	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	
使用材料	コンクリート	S345
	鉄筋	SD35
補強内容	橋脚	RC巻立て 縁端拡幅工B 落橋防止構造: PCケーブル、緩衝機能付きチェーン 横変位拘束構造M: 鋼製ブラケット
	橋台	縁端拡幅工B 落橋防止構造: PCケーブル、緩衝機能付きチェーン 横変位拘束構造M: 鋼製ブラケット

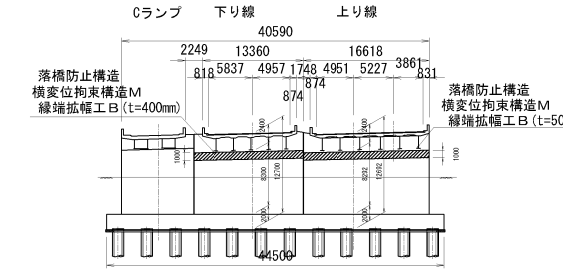
横断図 S=1:1000



P2橋脚

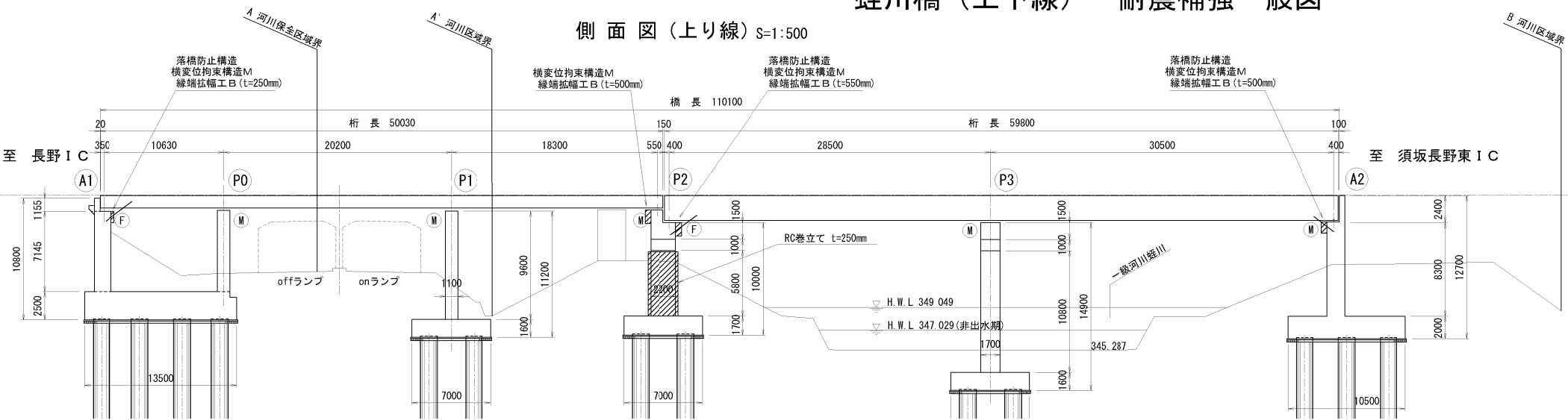


A2橋台

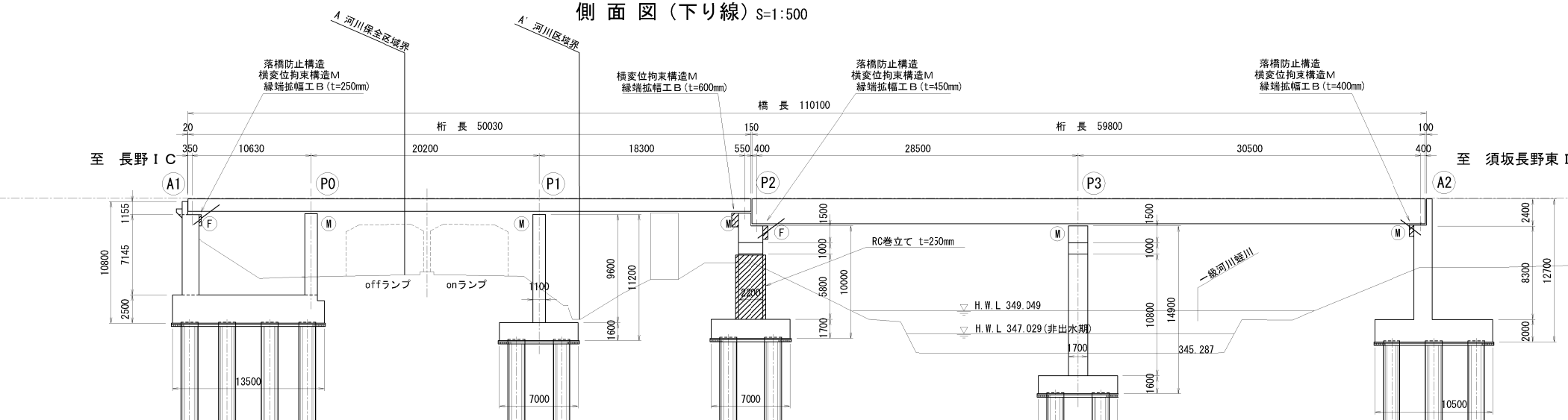


上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋 (上下線)	耐震補強一般図	
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

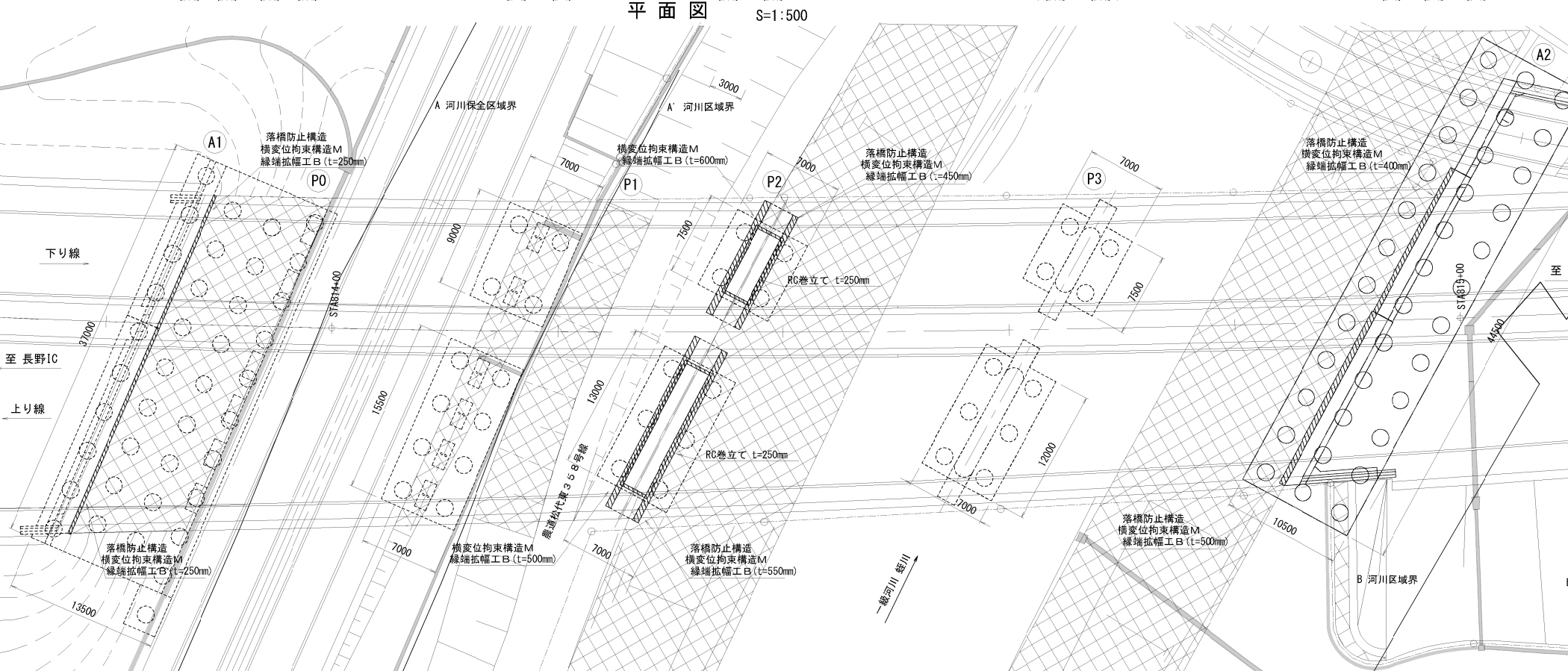
側面図(上り線) S=1:500

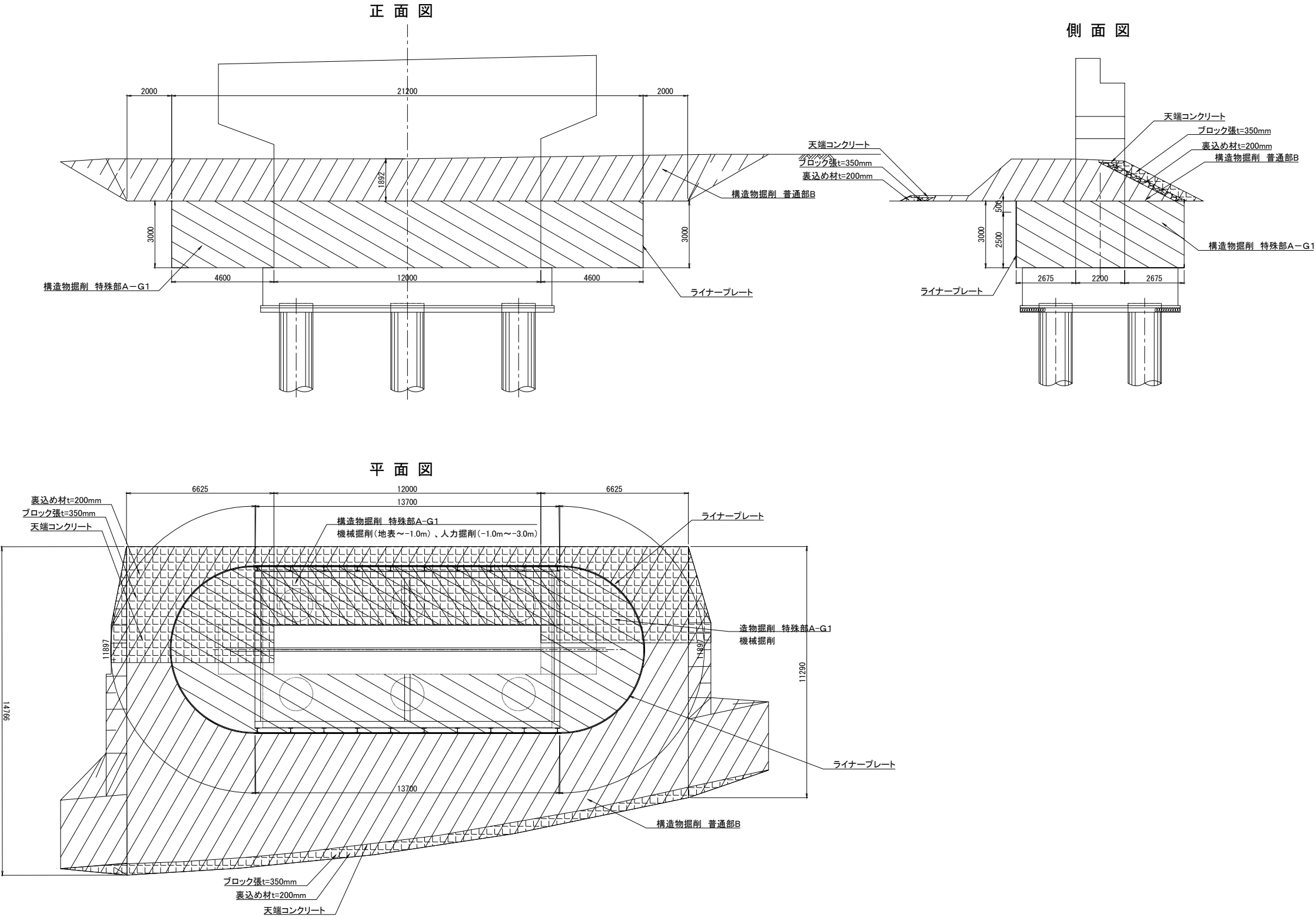


側面図(下り線) S=1:500



平面図 S=1:500



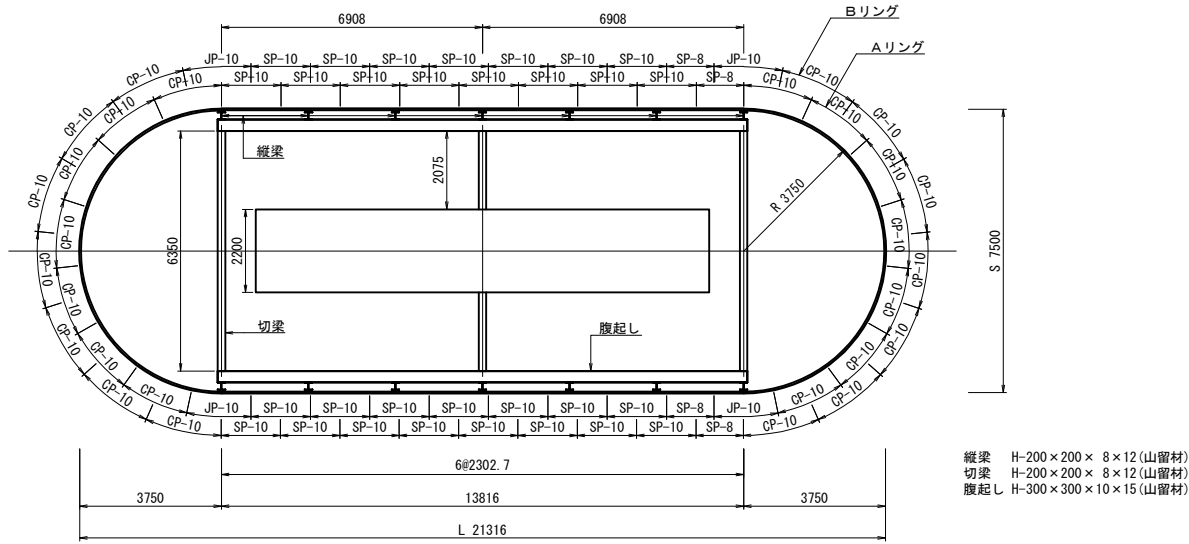


注記)

1. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
2. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
3. 土砂の数量は構造物掘削から護岸のブロック張り、天端コンクリート及び裏込め材を除くものとする。

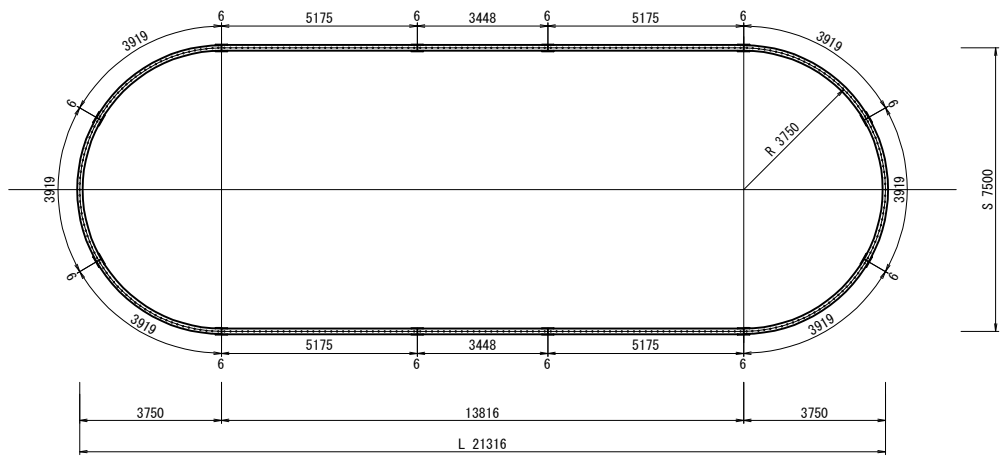
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋(上り線) P 2 橋脚		
	構造物掘削図 普通部B 特殊部A－G 1		
縮 尺	S=1:200	図 面 番 号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

ライナープレート平面割付図 S=1:200

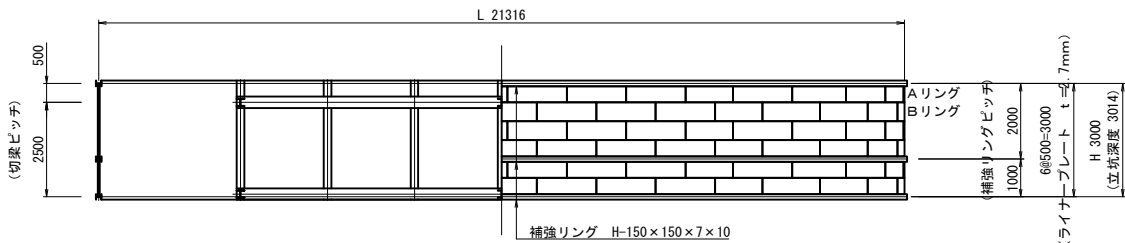


補強リング割付図 S=1:200

補強リング... 6H-150x150x7x10x3919 (円弧部)
補強リング... 4H-150x150x7x10x5175 (直線部)
補強リング... 2H-150x150x7x10x3448 (直線部)



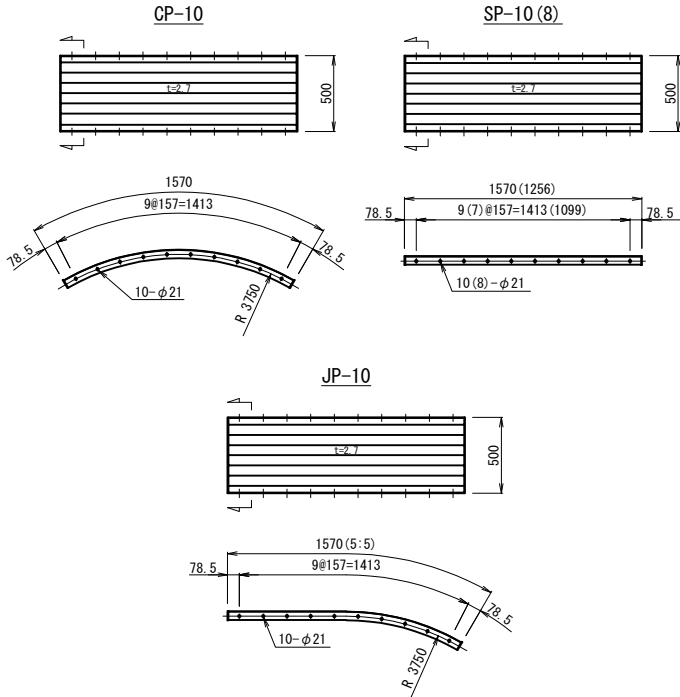
断面図、側面図 S=1:200



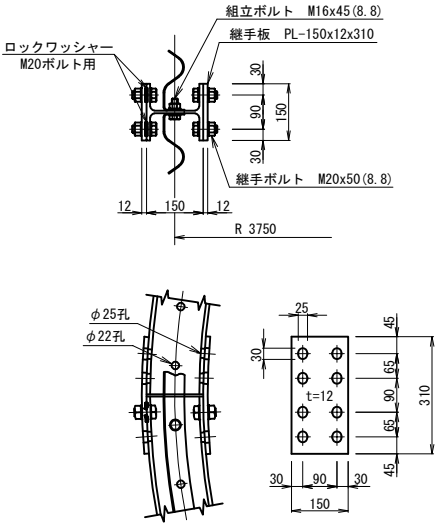
材料表

名 称	寸 法 (mm)	単体質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	備 考
ライナープレート (t=2.7mm)・・・H=3.0m					
ライナープレート	2.7×500×1256 (SP-8)	21.1	12	253.2	黒皮
ライナープレート	2.7×500×1570 (SP-10)	26.0	90	2340.0	黒皮
ライナープレート	2.7×500×1570 (JP-10)	26.0	12	312.0	黒皮
ライナープレート	2.7×500×1570 (CP-10)	26.0	84	2184.0	黒皮
組立ボルト	M16×30 (4.6, LP用)	0.137	2096	287.2	
組立ボルト	M16×45 (8.8, HR用)	0.158	978	154.5	
小計				5530.9 kg	
補強リング (H-150)・・・3リング (継ぎ手部 12箇所/1リング)					
補強リング	H-150×150×7×10×3919	121.9	18	2194.2	黒皮, 円弧部
補強リング	H-150×150×7×10×5175	160.9	12	1930.8	黒皮, 直線部
補強リング	H-150×150×7×10×3448	107.2	6	643.2	黒皮, 直線部
継手板	PL-150×12×310	4.38	72	315.4	黒皮
継手ボルト	M20×50 (8.8)	0.275	576	158.4	
ロックワッシャー	M20ボルト用	—	288	—	
小計				5242.0 kg	
(支保工)					
縦 梁	H-200×200×8×12×3150	173.2	14	2424.8	山留材 (リース品)
切 梁	H-200×200×8×12×6350	349.2	4	2095.2	山留材 (リース品)
切 梁	H-200×200×8×12×2075	114.1	4	456.4	山留材 (リース品)
腹起し	H-300×300×10×15×14016	1401.6	4	5606.4	山留材 (リース品)
小計				9886.2 kg	
合計				20659.1 kg	

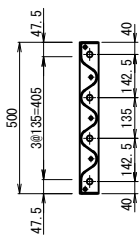
ライナープレート詳細図 S=1:50



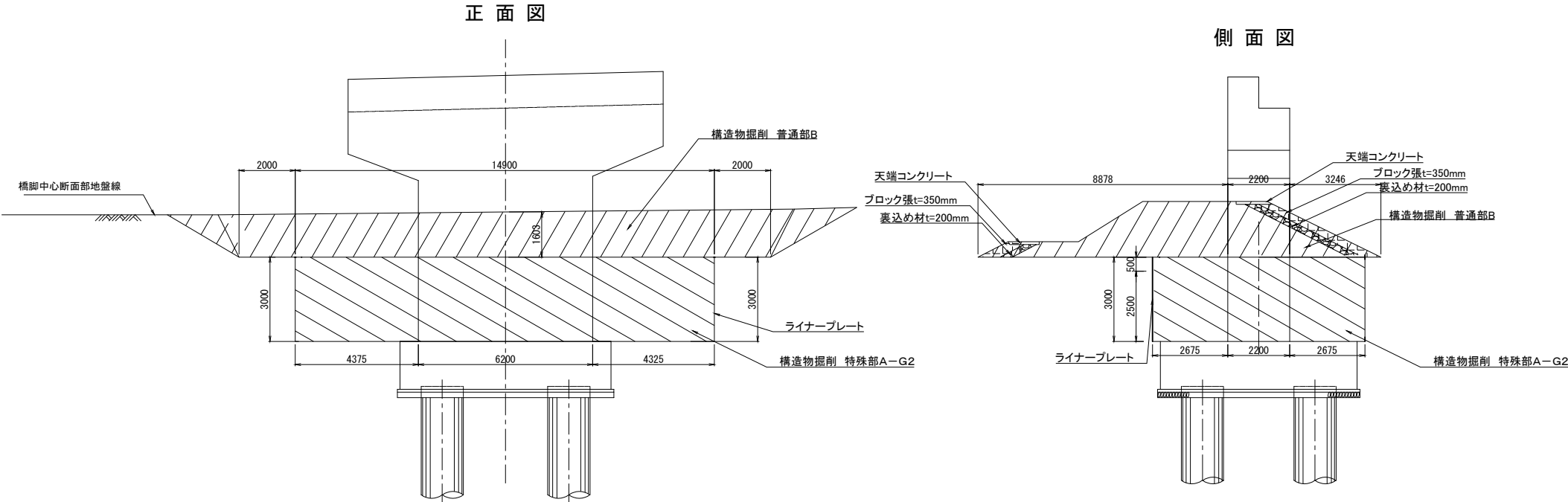
補強リング継手詳細図 S=1:20



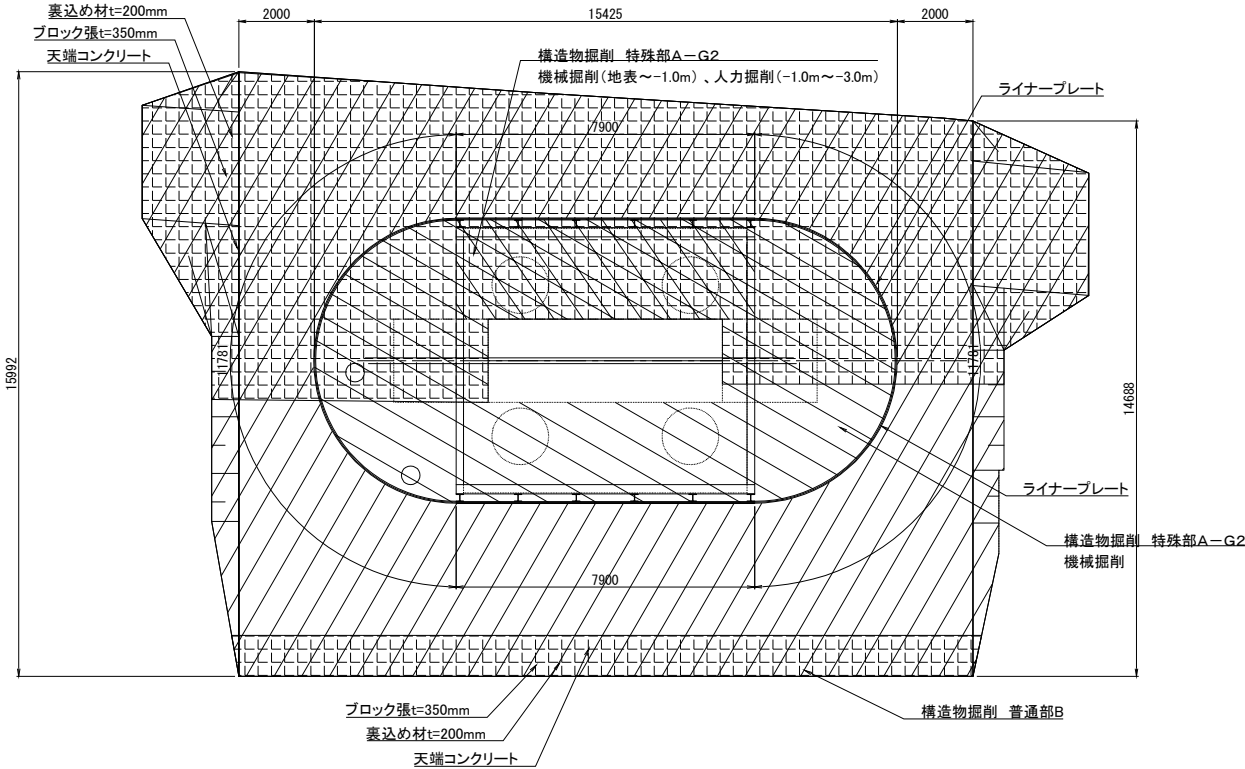
軸方向継手板詳細図（矢視） S=1:25



上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋(上り線) P 2 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－G 1		
縮 尺	図 示	図 面 番 号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		



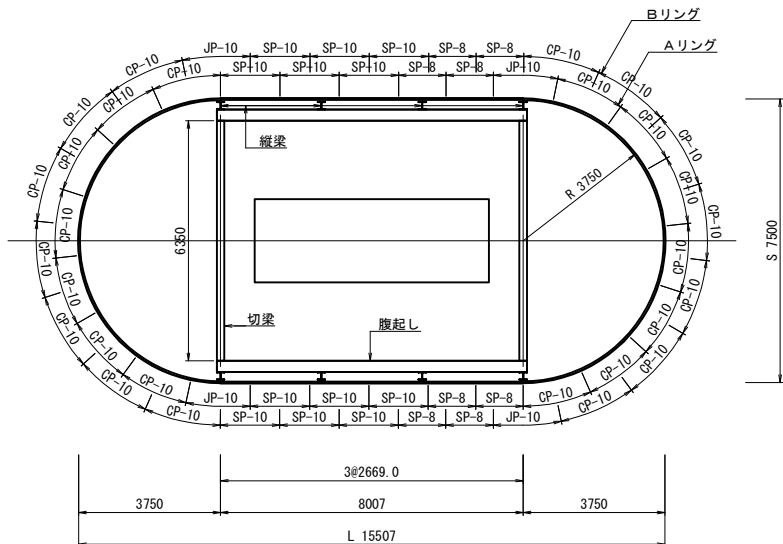
平面図



注記)
1. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
2. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
3. 土砂の数量は構造物掘削から護岸のブロック張り、天端コンクリート及び裏込め材を除くものとする。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋(下り線) P 2 橋脚		
	構造物掘削図 普通部B 特殊部A-G 2		
縮 尺	S=1:200	図 面 番 号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

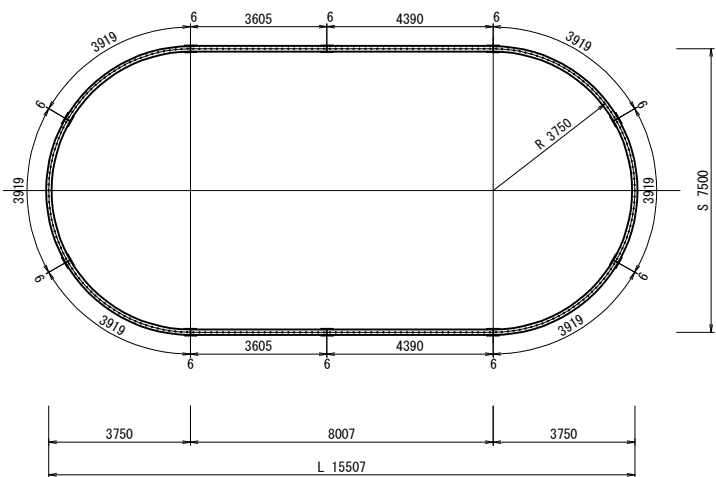
ライナープレート平面割付図 S=1:200



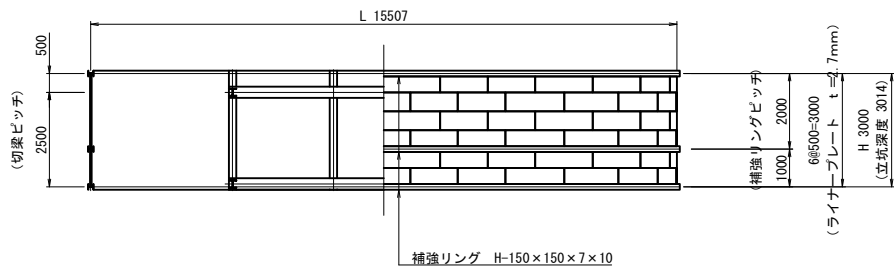
縦梁 H-200×200× 8×12 (山留材)
切梁 H-200×200× 8×12 (山留材)
腹起し H-300×300×10×15 (山留材)

補強リング割付図 S=1:200

補強リング . . . 6H-150x150x7x10x3919 (円弧部)
補強リング . . . 2H-150x150x7x10x3605 (直線部)
補強リング . . . 2H-150x150x7x10x4390 (直線部)



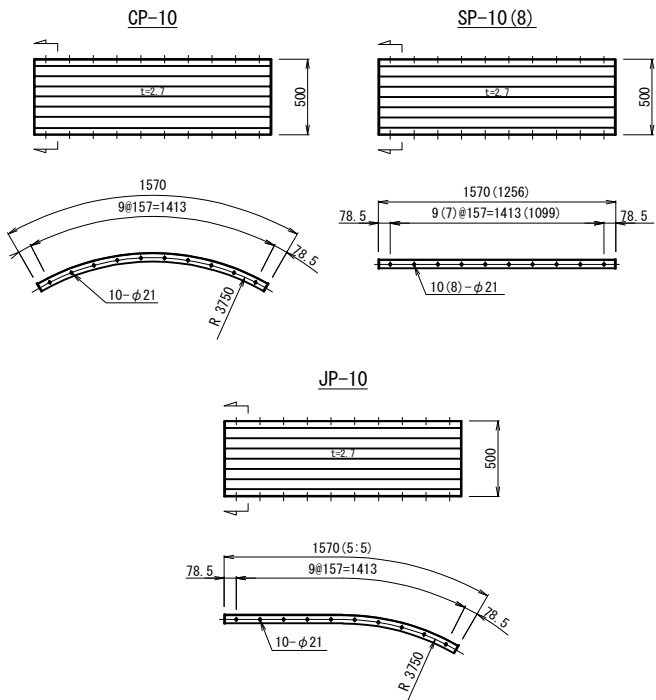
断面図、側面図 S=1:200



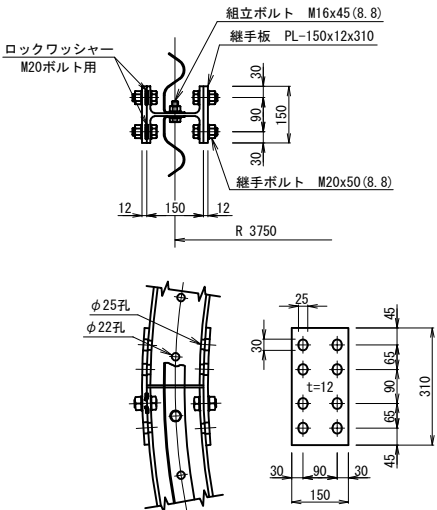
材料表

名 称	寸 法 (mm)	単体質量 (kg)	数 量	質 量 (kg)	備 考
ライナープレート (t=2.7mm) . . . H=3.0m					
ライナープレート	2.7×500×1256 (SP-8)	21.1	24	506.4	黒皮
ライナープレート	2.7×500×1570 (SP-10)	26.0	36	936.0	黒皮
ライナープレート	2.7×500×1570 (JP-10)	26.0	12	312.0	黒皮
ライナープレート	2.7×500×1570 (CP-10)	26.0	84	2184.0	黒皮
組立ボルト	M16×30 (4.6, LP用)	0.137	1632	223.6	
組立ボルト	M16×45 (8.8, HR用)	0.158	756	119.4	
小計				4281.4 kg	
補強リング (H-150) . . . 3リング (継ぎ手部 10箇所/1リング)					
補強リング	H-150×150×7×10×3919	121.9	18	2194.2	黒皮, 円弧部
補強リング	H-150×150×7×10×3605	112.1	6	672.6	黒皮, 直線部
補強リング	H-150×150×7×10×4390	136.5	6	819.0	黒皮, 直線部
継手板	PL-150×12×310	4.38	60	262.8	黒皮
継手ボルト	M20×50 (8.8)	0.275	480	132.0	
ロックワッシャー	M20ボルト用	—	240	—	
小計				4080.6 kg	
(支保工)					
縦 梁	H-200×200×8×12×3150	173.2	8	1385.6	山留材 (リース材)
切 梁	H-200×200×8×12×6350	349.2	4	1396.8	山留材 (リース材)
腹起し	H-300×300×10×15×8207	820.7	4	3282.8	山留材 (リース材)
小計				6065.2 kg	
合計				14427.2 kg	

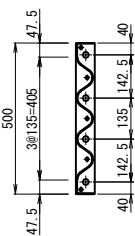
ライナープレート詳細図 S=1:50



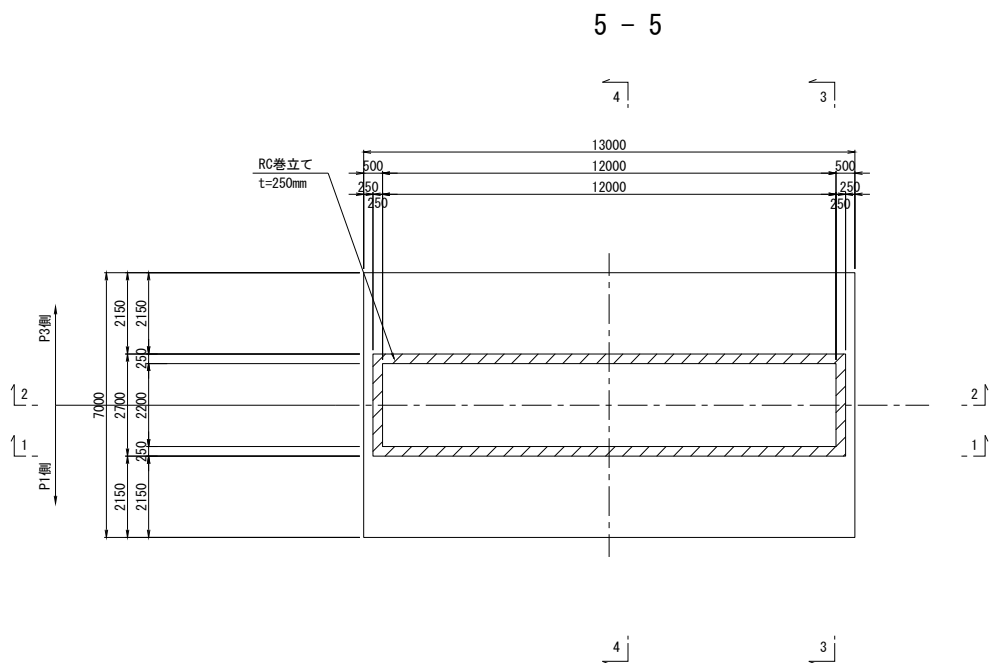
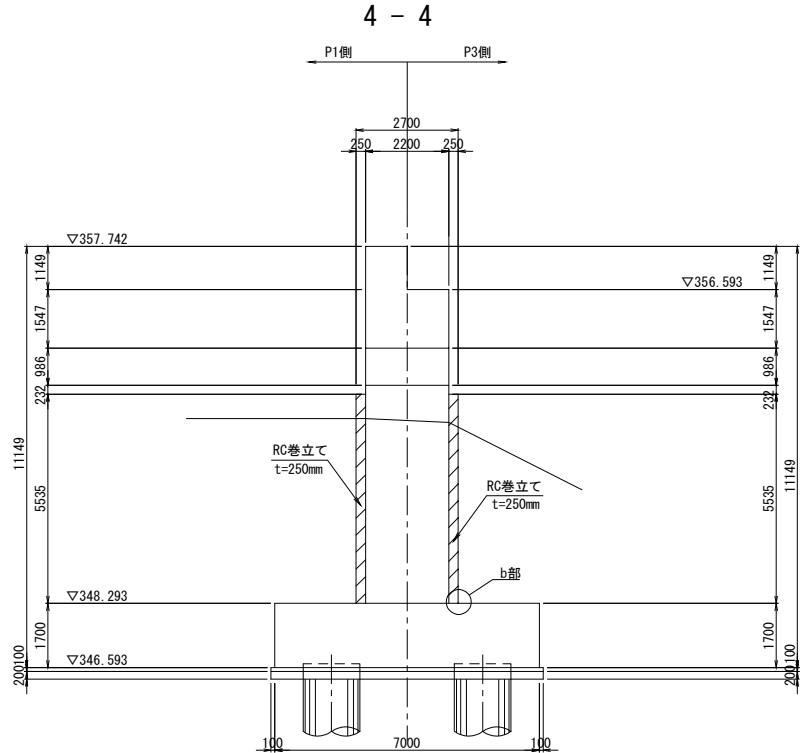
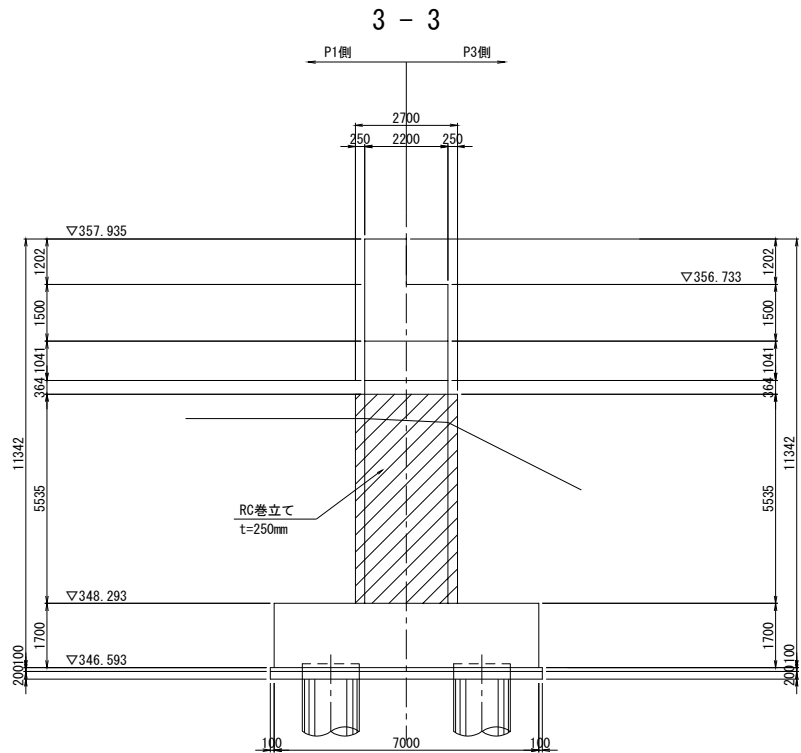
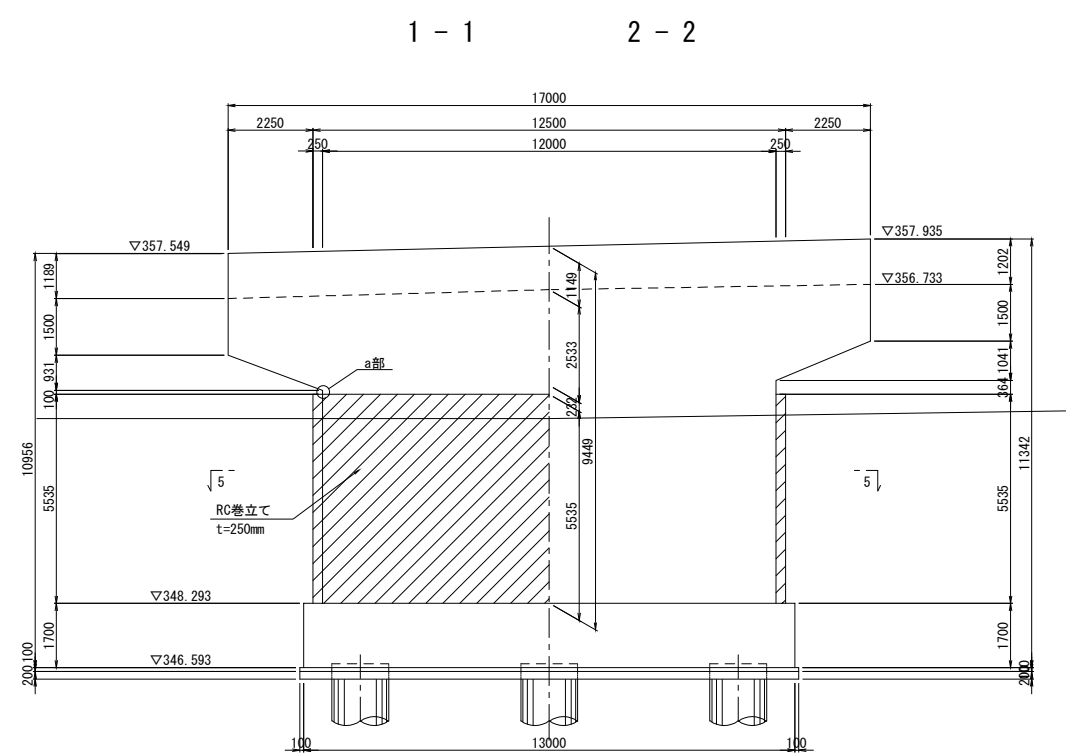
補強リング継手詳細図 S=1:20



軸方向継手板詳細図 (矢視) S=1:25

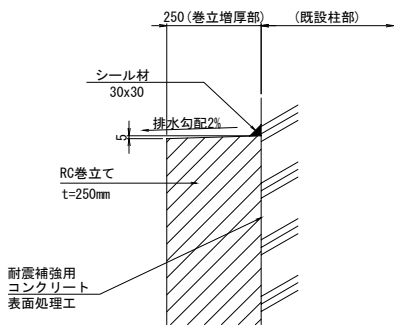


上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋(下り線) P 2 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－G 2		
縮 尺	図 示	図 面 番 号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		



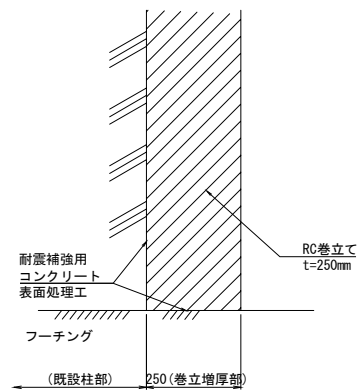
a部詳細図

S=1:20



b部詳細図

S=1:20



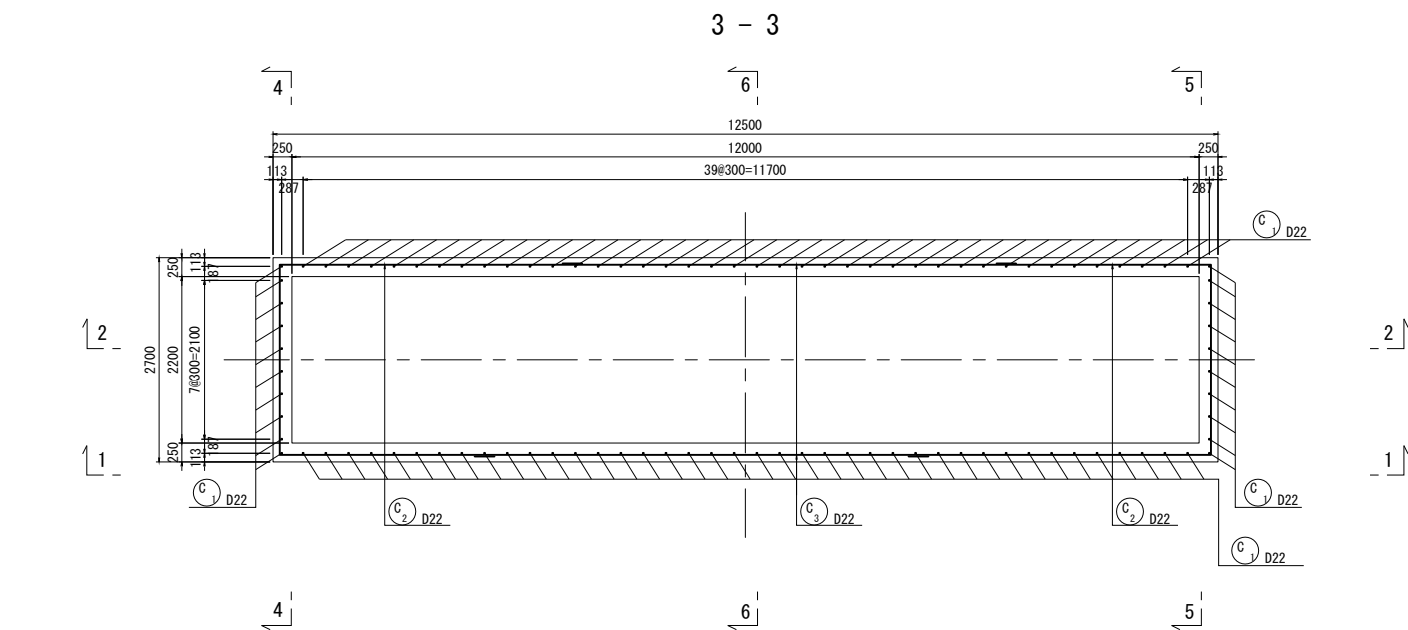
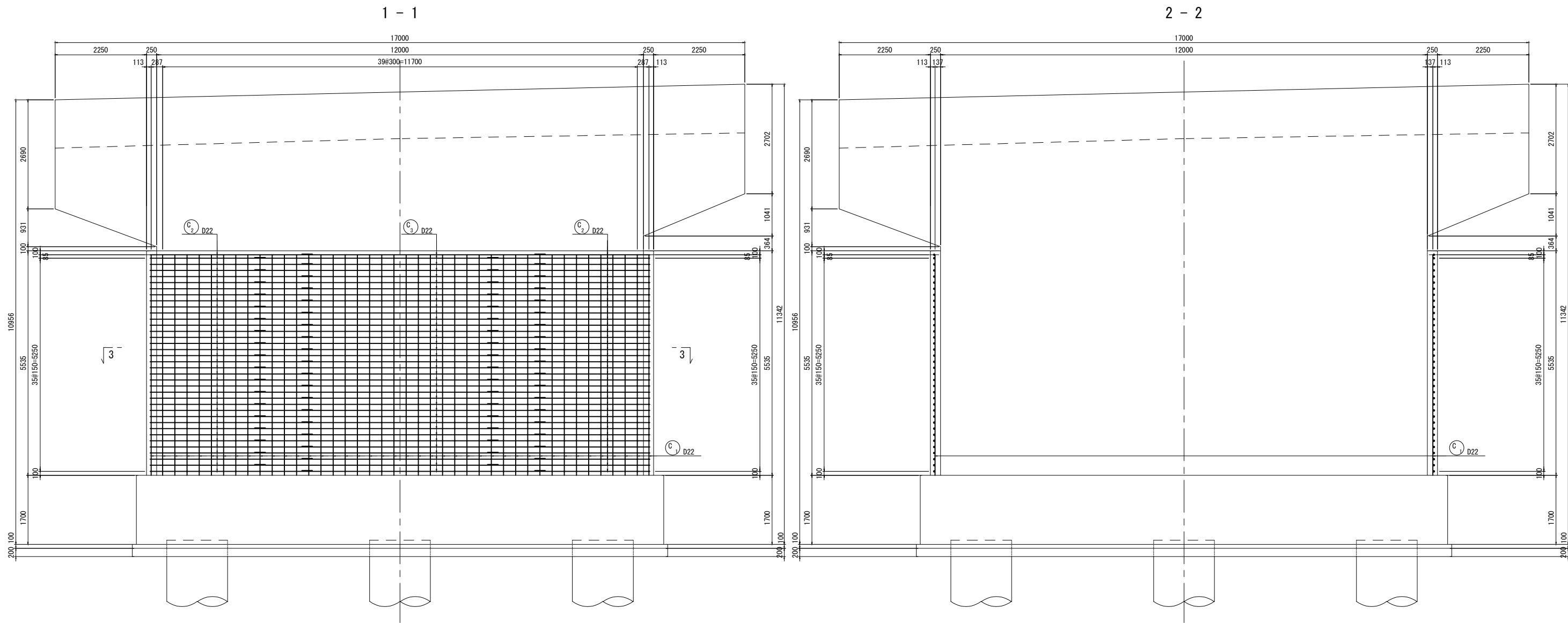
使用材料

既設部	コンクリート	$\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$
	鉄筋	SD35
補強部	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	鉄筋	SD345

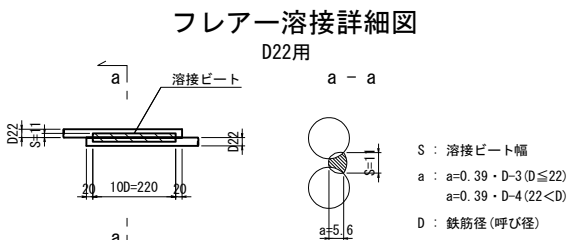
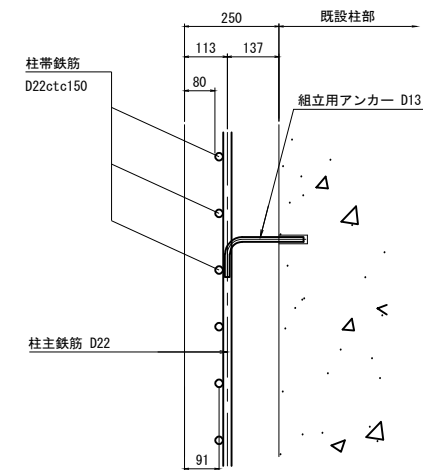
注記

1. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
2. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚 R C 巻立て補強一般図		
縮 尺	図 示	図 面 番 号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



かぶり詳細図 S=1:20

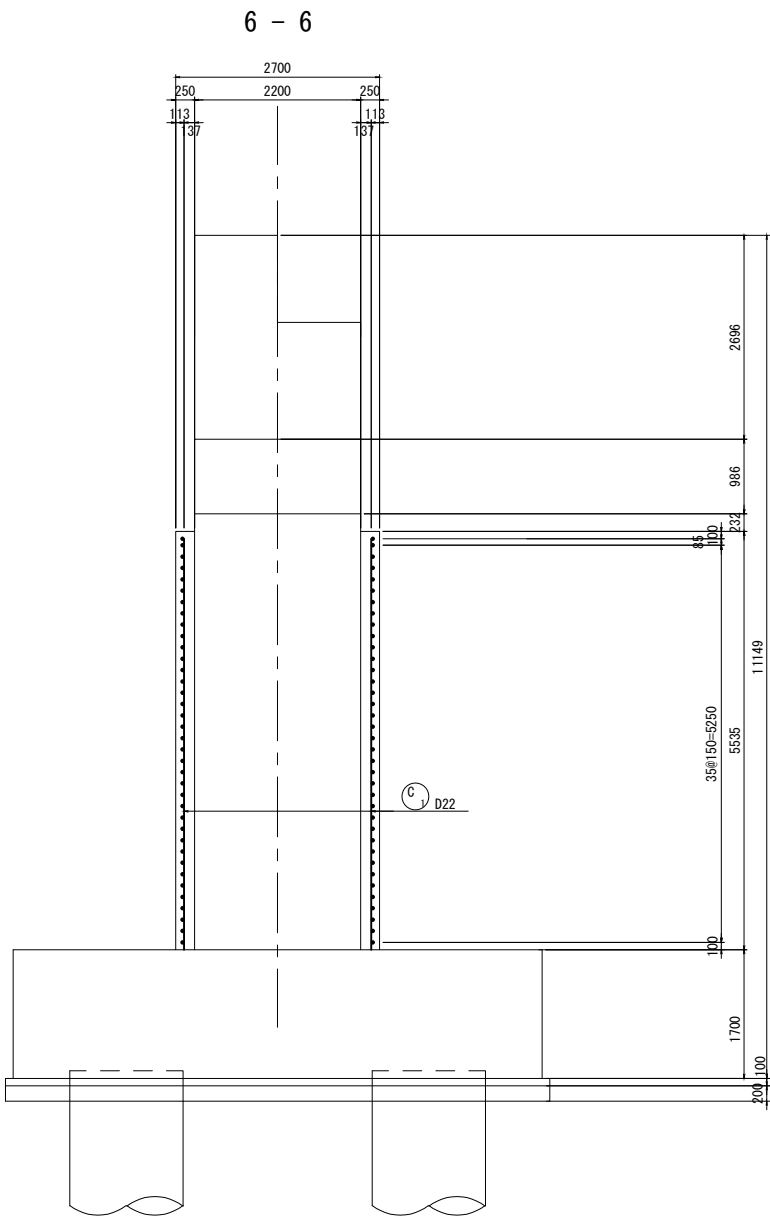
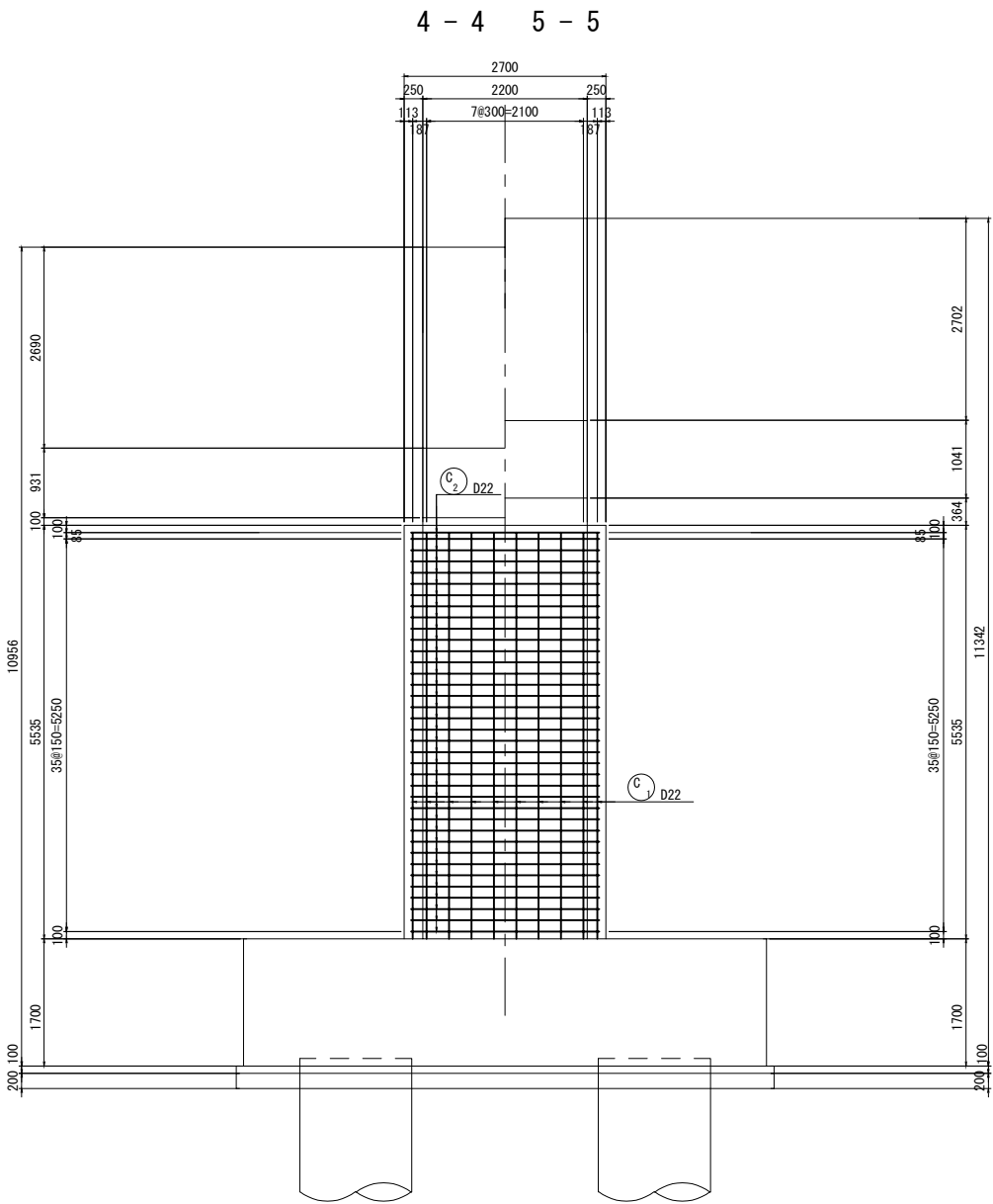


注記)

1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
2. 既設コンクリートに対する削孔の際には、鉄筋探索等を実施して既設鉄筋位置を確認し、既設鉄筋を切断しないように注意すること。
3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
4. 帯鉄筋はフレアー溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
5. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。

S : 溶接ビード幅
a : $a=0.39 \cdot D-3 (0 \leq 22)$
a : $a=0.39 \cdot D-4 (22 < D)$
D : 鉄筋径 (呼び径)

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚 R C 巻立て配筋図（その 1）		
縮 尺	図 示	図 面 番 号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

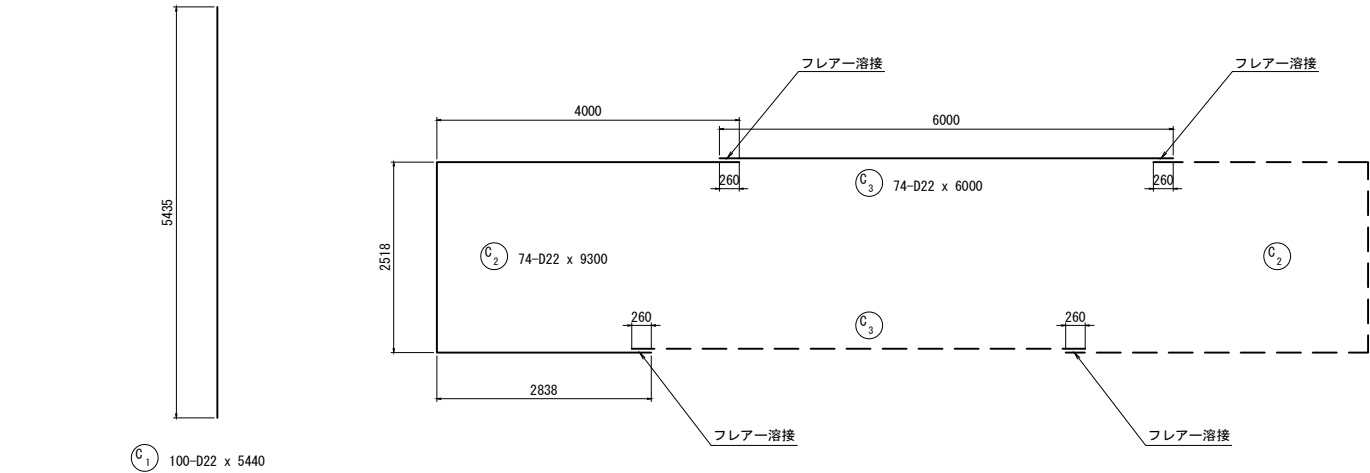
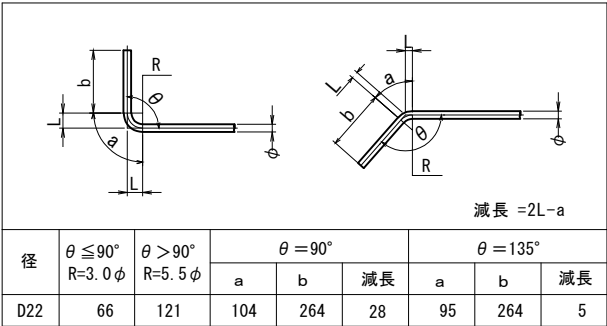


鉄筋質量表

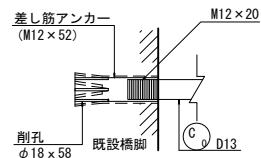
符 号	径 (mm)	長 さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1 本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
C 1	D22	5440	100	3. 04	16. 5	1650	
C 2	D22	9300	74	3. 04	28. 3	2094	□ (74)
C 3	D22	6000	74	3. 04	18. 2	1347	— (74)
5091 kg							
鉄筋質量合計							
T鉄筋							
D22 5091 kg							
合 計 5091 kg							
フレアー溶接箇所数							
D22 148 箇所							

注) : () はフレアー溶接箇所数を示す。

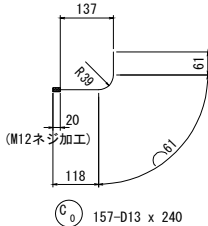
鉄筋加工寸法表



組立て筋アンカー詳細図 (参考図) S=1:4



組立筋加工図 (参考図) S=1:20



※1本/約1m2程度、設置する。

- 注記)
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリートに対する削孔の際には、鉄筋探索等を実施して既設鉄筋位置を確認し、既設鉄筋を切断しないように注意すること。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレアー溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。

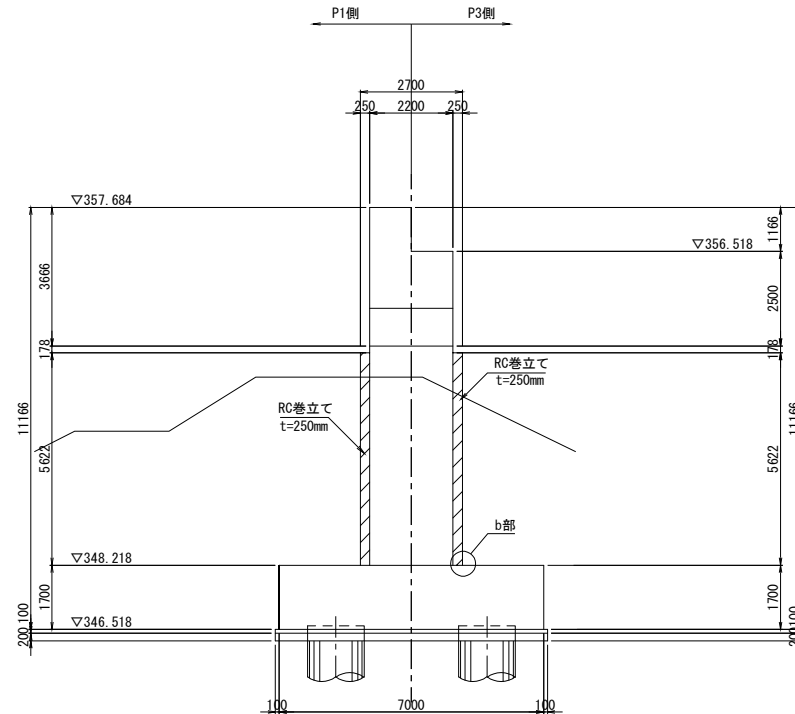
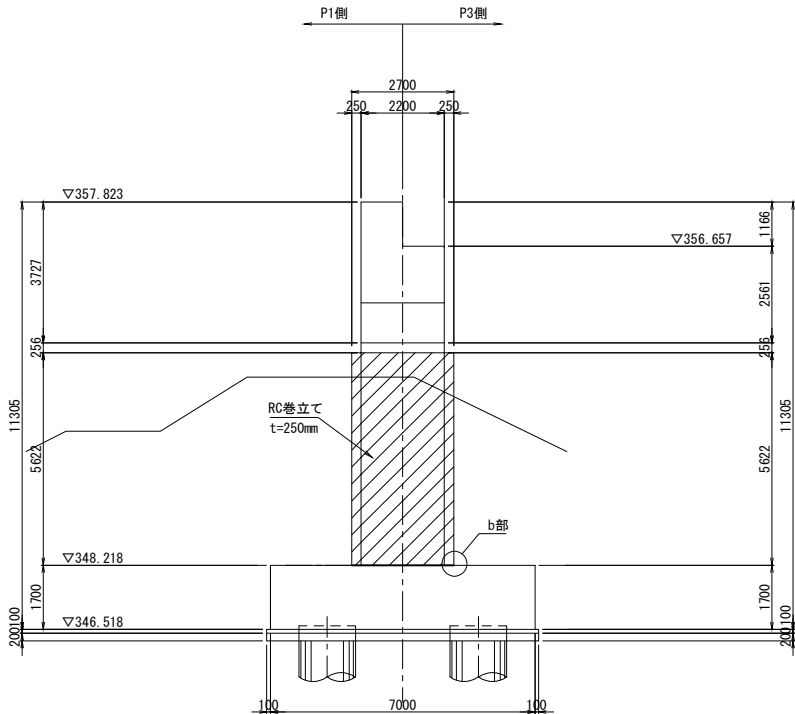
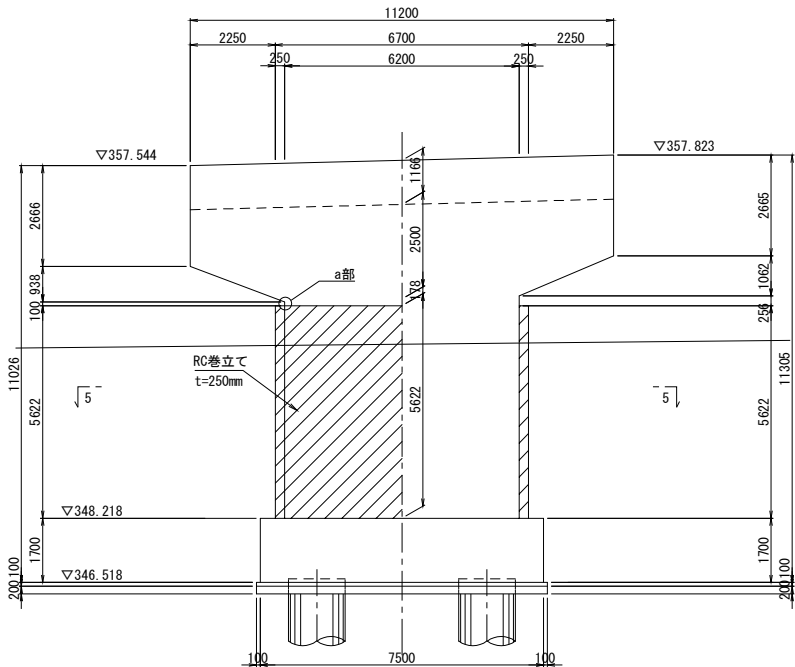
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚 R C 巻立て配筋図（その 2）		
縮 尺	図 示	図 面 番 号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

1 - 1

2 - 2

3 - 3

4 - 4



5 - 5

a部詳細図

S=1:20

b部詳細図

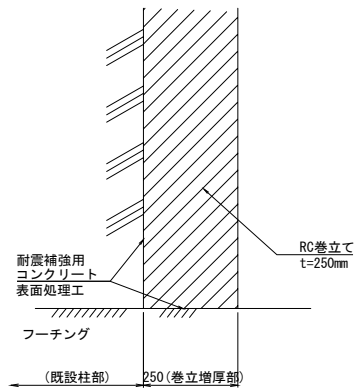
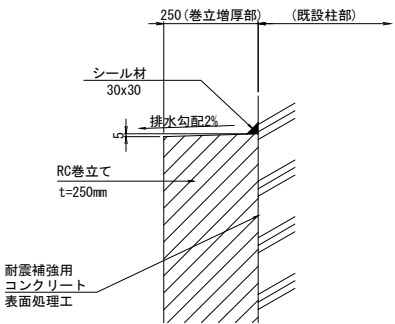
S=1:20

既設使用材料

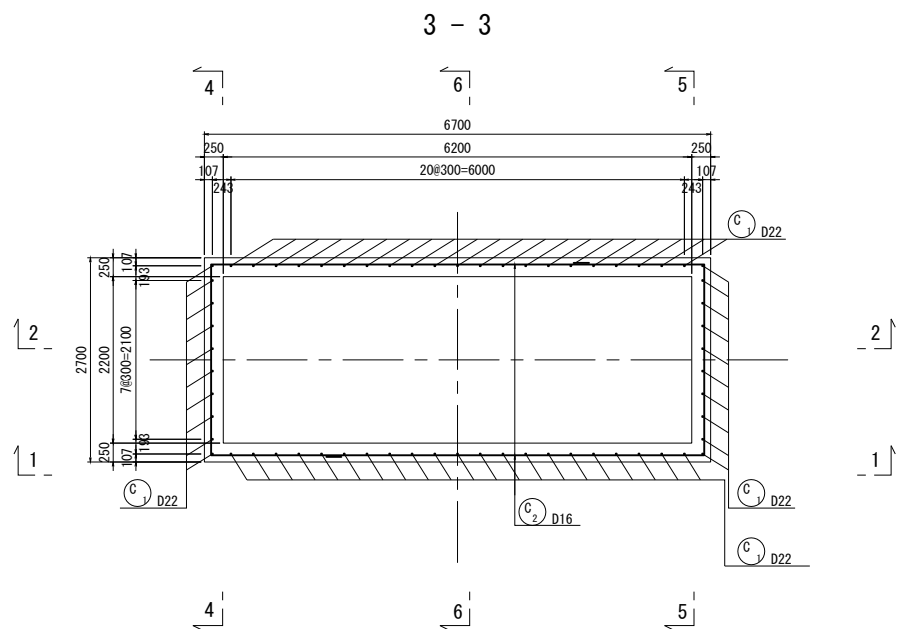
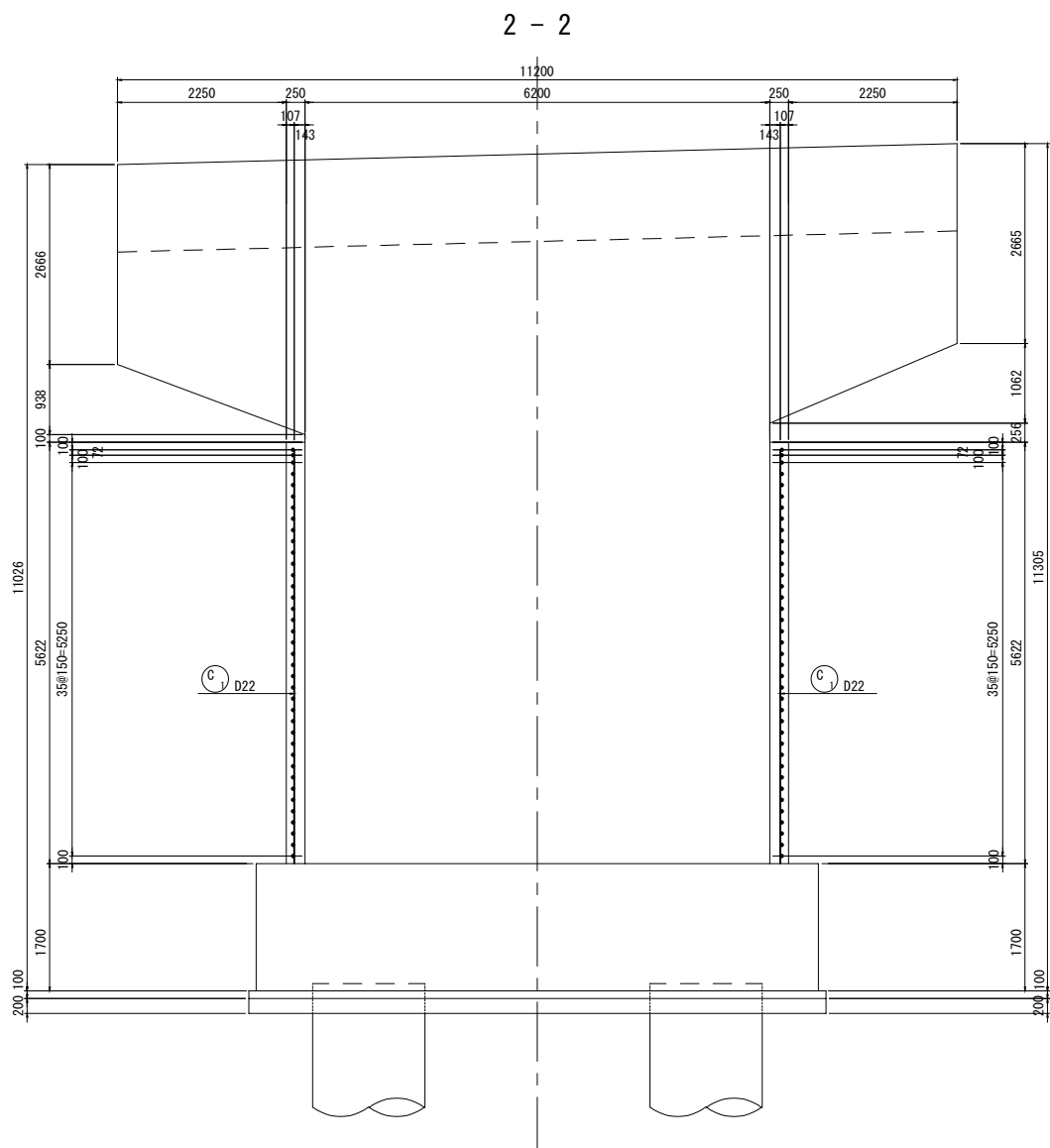
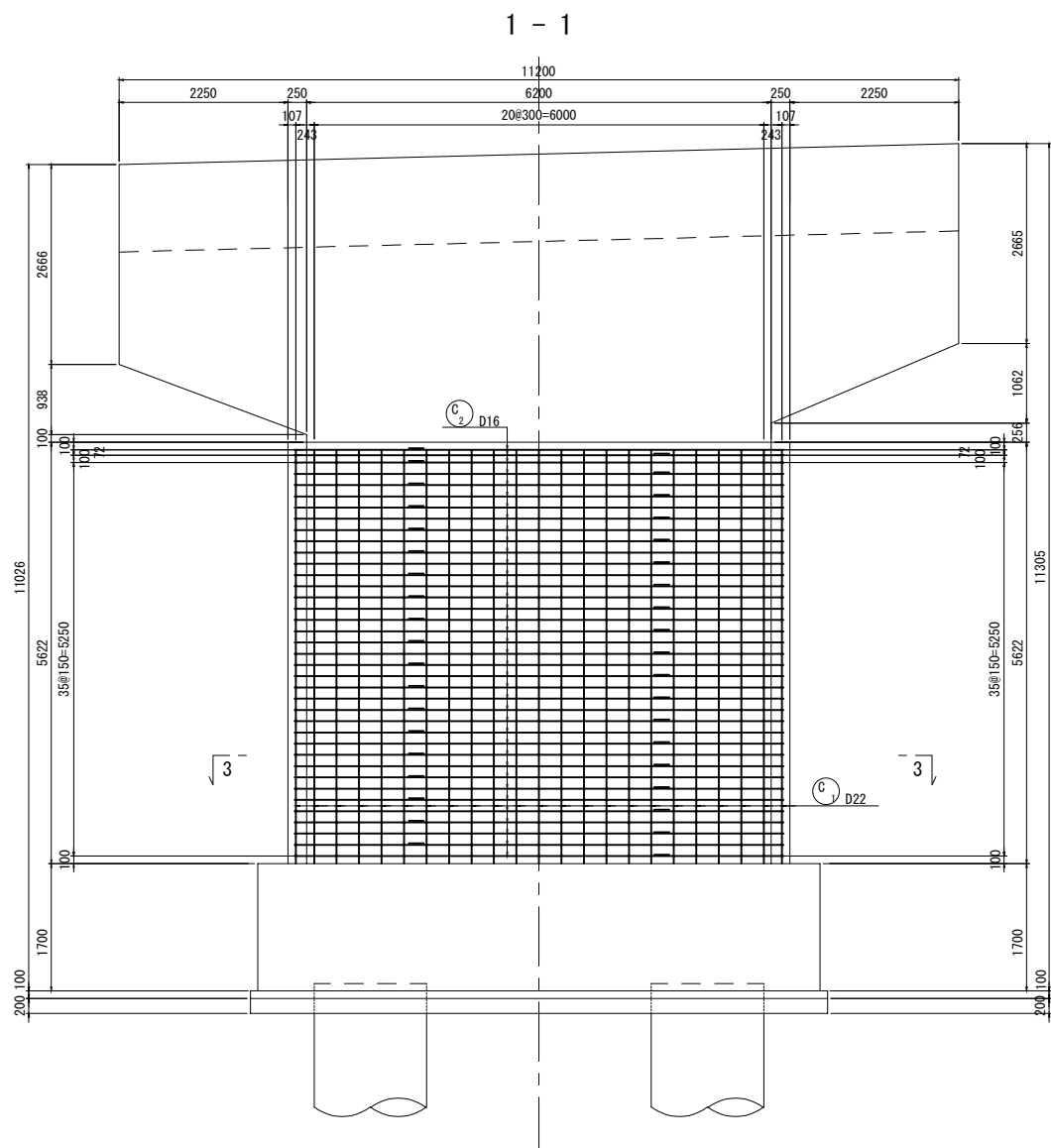
既設部	コンクリート	$\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$
	鉄筋	SD35
補強部	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	鉄筋	SD345

注記)

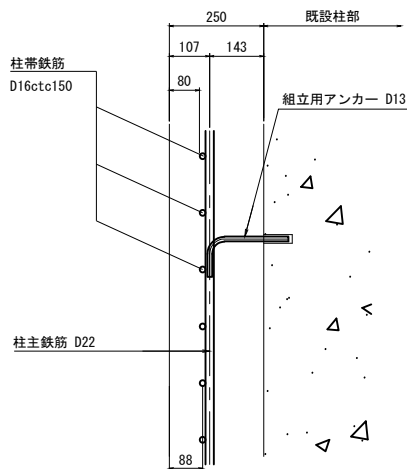
1. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
2. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。



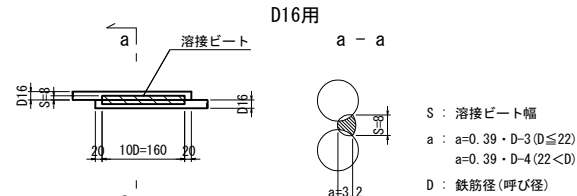
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚 R C 巻立て一般図		
縮 尺	図 示	図 面 番 号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



かぶり詳細図 S=1:20



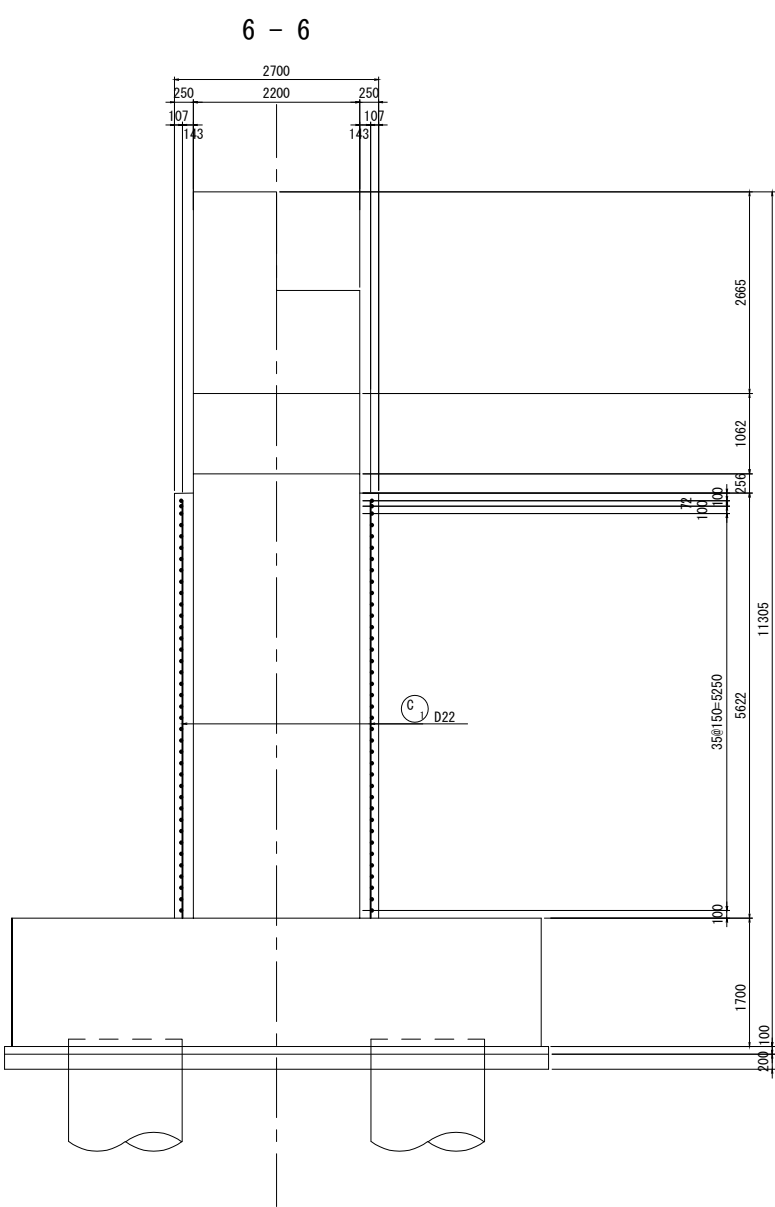
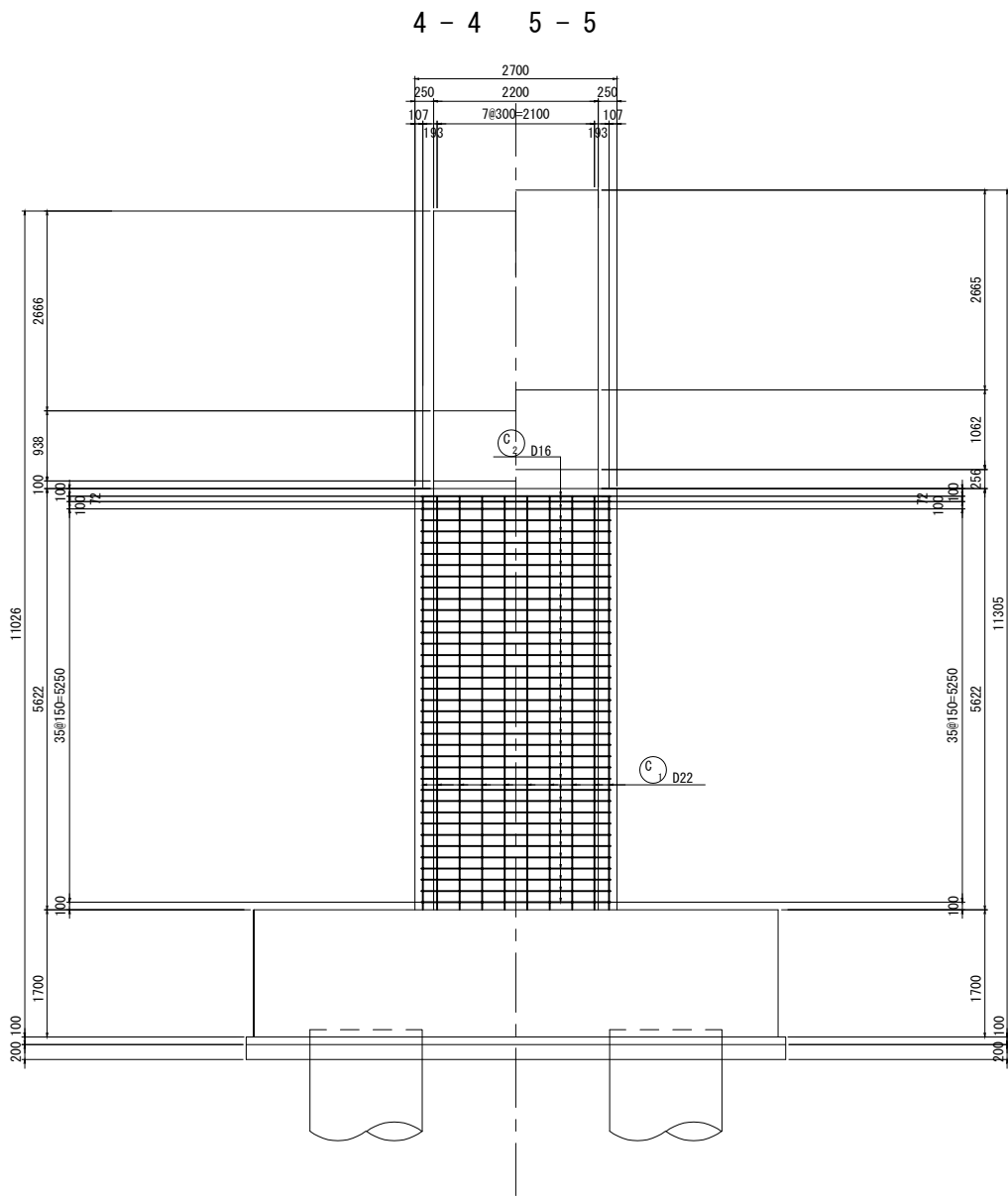
フレアー溶接詳細図



注記)

1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
2. 既設コンクリートに対する削孔の際には、鉄筋探索等を実施して既設鉄筋位置を確認し、既設鉄筋を切断しないように注意すること。
3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck} = 30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
4. 帯鉄筋はフレアー溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
5. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚 RC巻立て配筋図（その1）		
縮 尺	図 示	図 面 番 号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		



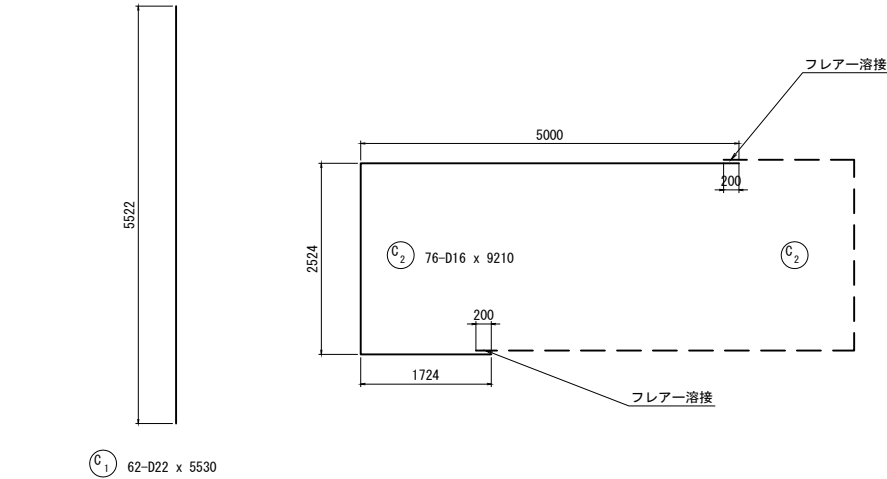
鉄筋質量表

符 号	径 (mm)	長 さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1 本 当 り 質 量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
C 1	D22	5530	62	3.04	16.8	1042	
C 2	D16	9210	76	1.56	14.4	1094	□ (76)
2136 kg							
鉄筋質量合計							
T鉄筋							
D16					1094	kg	
D22					1042	kg	
合 計					2136	kg	
フレアー溶接箇所数							
D16					76	箇所	

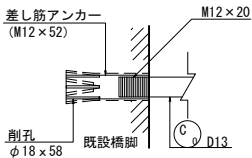
注) : () はフレアー溶接箇所数を示す。

鉄筋加工寸法表

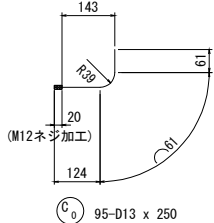
減長 = 2L - a								
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3.0φ	$\theta > 90^\circ$ R=5.5φ	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
			a	b	減長	a	b	減長
D16	48	88	75	192	21	69	192	4
D22	66	121	104	264	28	95	264	5



組立て筋アンカー詳細図(参考図) S=1:4



組立筋加工図(参考図) S=1:20



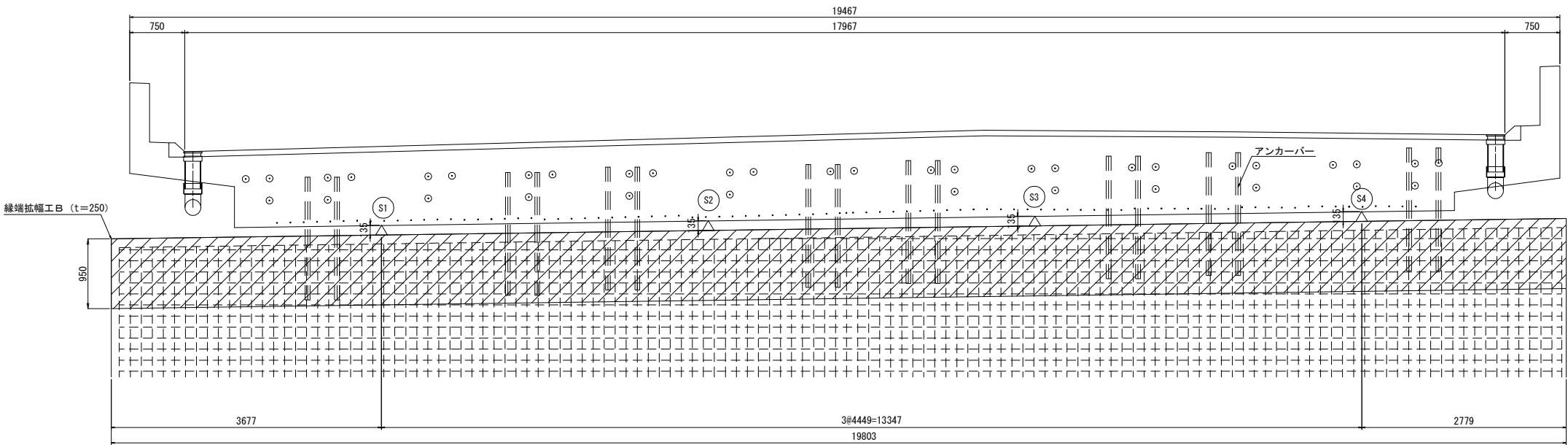
※1本/約1m2程度、設置する。

- 注記)
1. 図面上の既設構造物の出来高に関する寸法は施工前に十分確認すること。
 2. 既設コンクリートに対する削孔の際には、鉄筋探索等を実施して既設鉄筋位置を確認し、既設鉄筋を切断しないように注意すること。
 3. RC巻立て工のコンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck} = 30\text{N/mm}^2$ を標準とし、鉄筋はSD345を使用する。
 4. 帯鉄筋はフレアー溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 5. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。

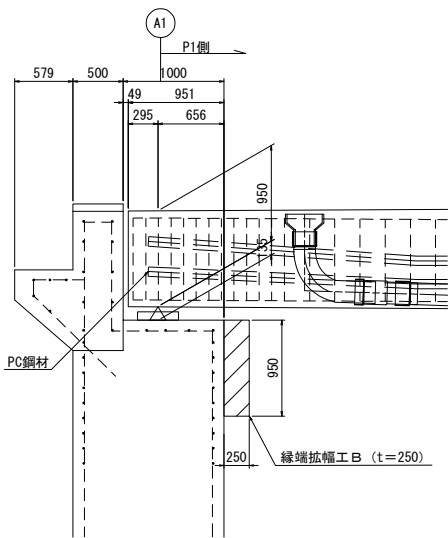
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚 R C 巻立て配筋図（その 2）		
縮 尺	図 示	図 面 番 号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

縁端拡幅工B
配置図

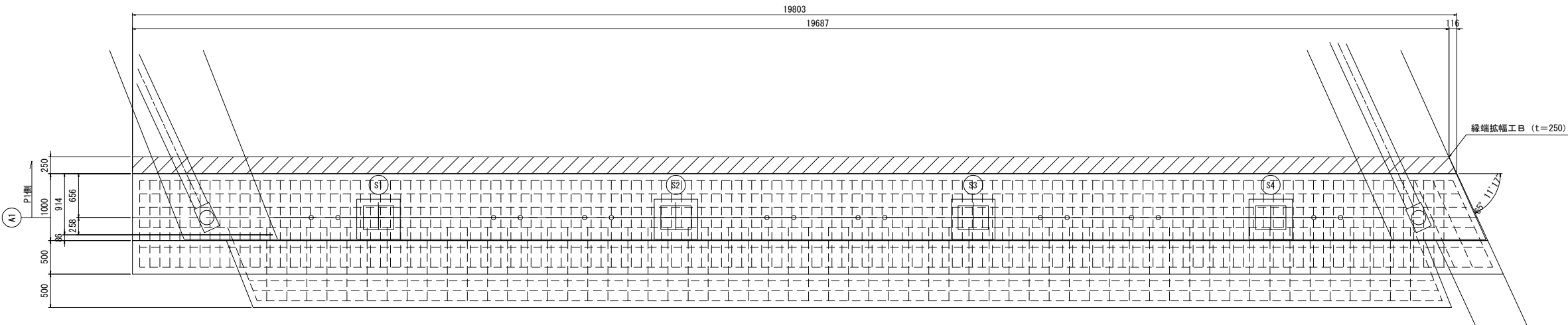
正面図



側面図



平面図

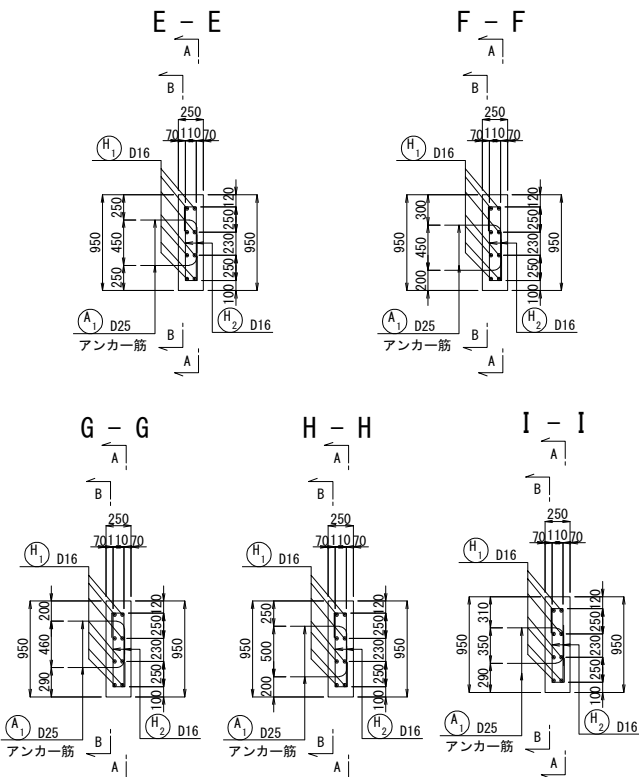
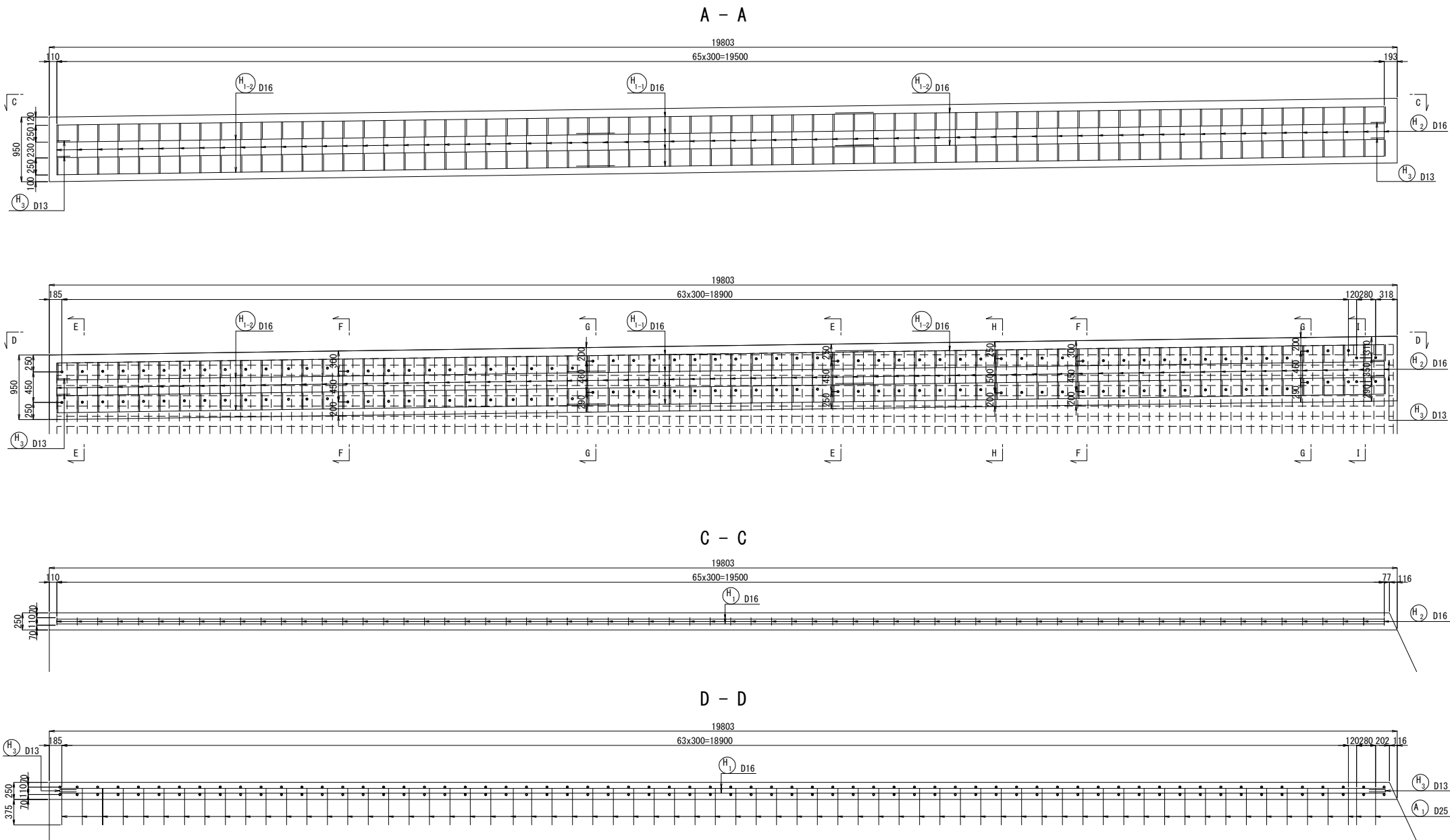


注記)

1. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
2. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
3. 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
4. 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
5. アンカー削孔前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A 1 橋台		
	縁端拡幅工B詳細図（その1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

縁端拡幅工B
配筋図

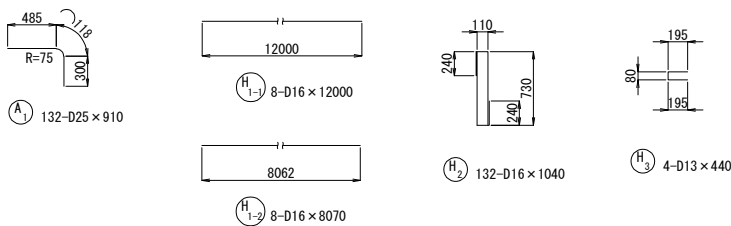


鉄筋加工寸法表

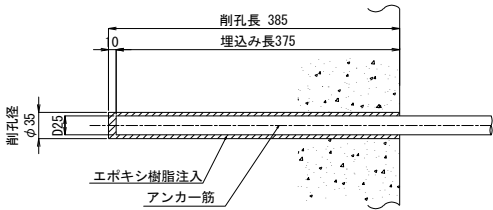
$$\Delta l = 2 \times l - a$$

φ	θ=90°				θ=135°			
	R	a	Δ l		R	a	Δ l	
D13	39	61	17		71.5	56	3	
D16	48	75	21		88	69	4	
D25	75	118	32		137.5	108	6	

鉄筋加工図



アンカーボルト定着部詳細図 S=1:15



鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
A 1	D25	910	132	3.98	3.62	478	┐
H 1-1	D16	12000	8	1.56	18.7	150	┐
H 1-2	D16	8070	8	1.56	12.6	101	┐
H 2	D16	1040	132	1.56	1.62	214	┐
H 3	D13	440	4	0.995	0.438	2	┐
小計						945 kg	
鉄筋質量合計							
				D25	478	kg	
				D16	465	kg	
				D13	2	kg	
合計					945	kg	

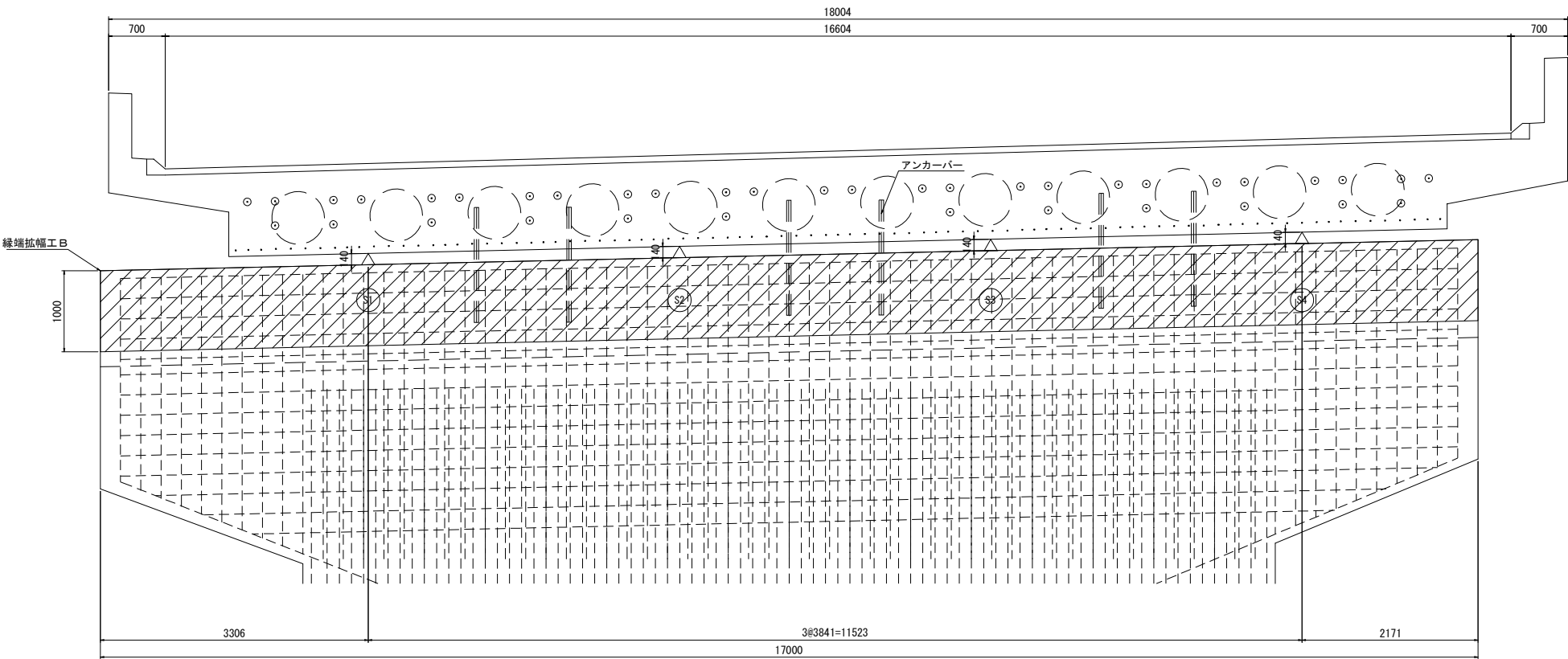
注記)

- コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
- 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
- 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
- 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
- アンカー削孔前に鉄筋探索を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。

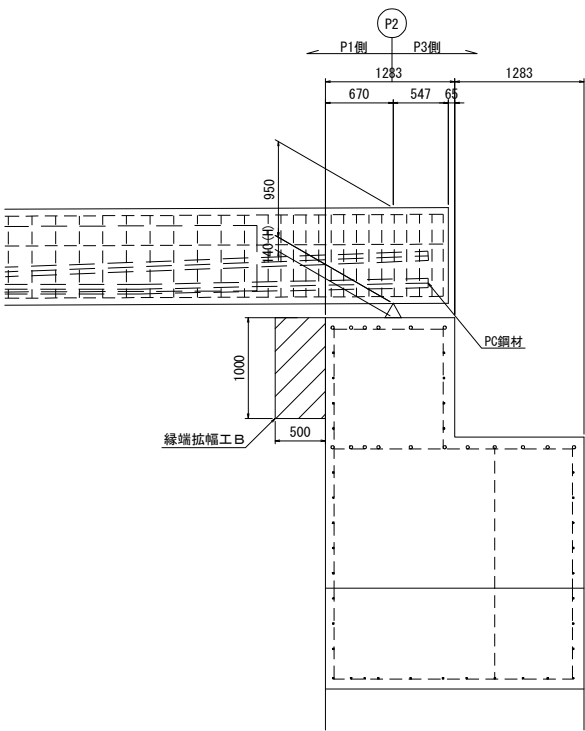
上 信 越 自 動 車 道			
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A 1 橋台 縁端拡幅工B詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

縁端拡幅工 B
配置図

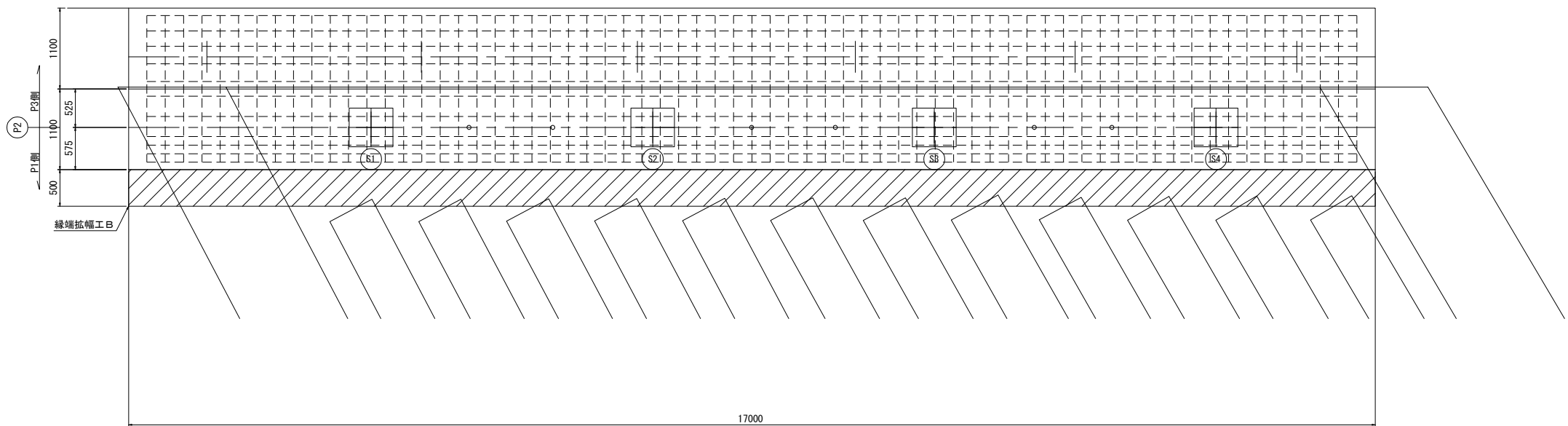
正 面 図



側 面 図



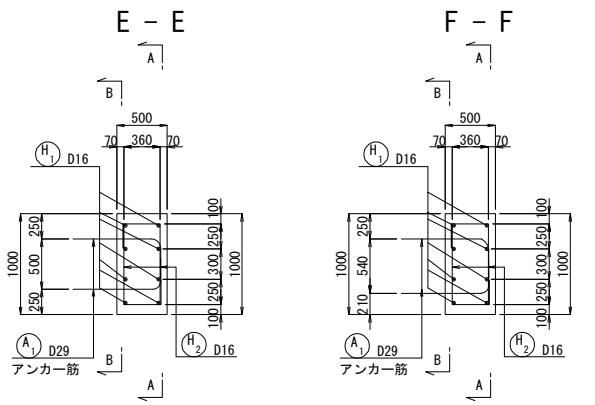
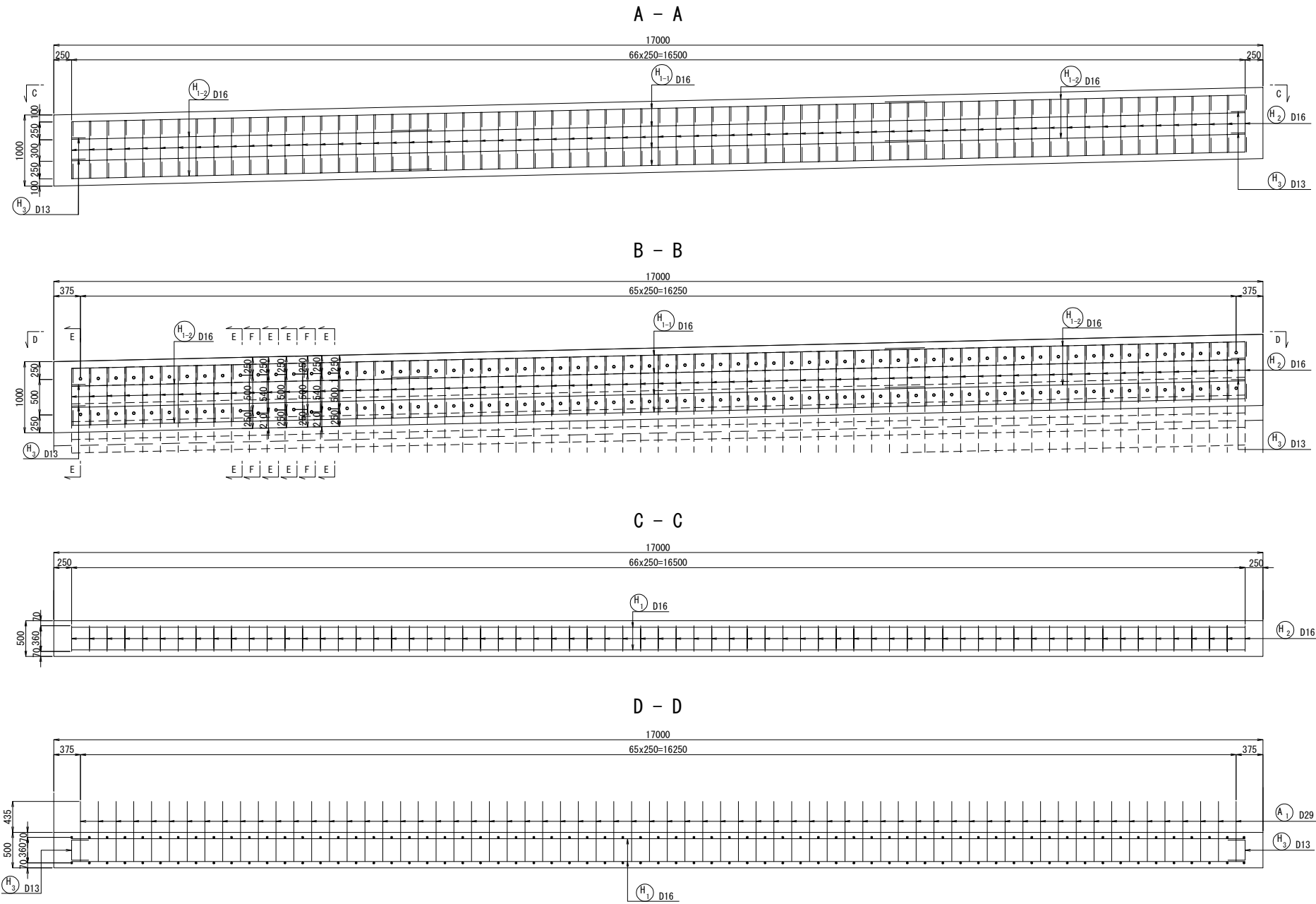
平 面 図



- 注記)
1. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 2. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
 3. 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
 4. 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
 5. アンカー削孔前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。

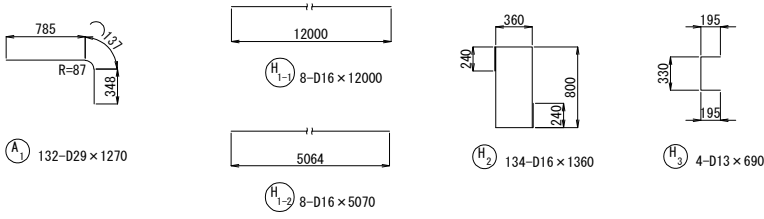
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（起点側）		
	縁端拡幅工 B 詳細図（その 1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

縁端拡幅工B
配筋図

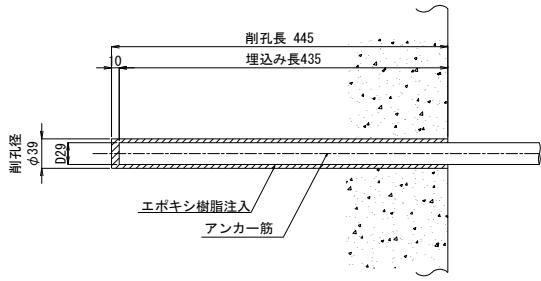


鉄筋加工寸法表						
φ	θ=90°			θ=135°		
	R	a	Δ l	R	a	Δ l
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D29	87	137	37	159.5	125	7

鉄筋加工図



アンカーボルト定着部詳細図 S=1:15



鉄筋質量表

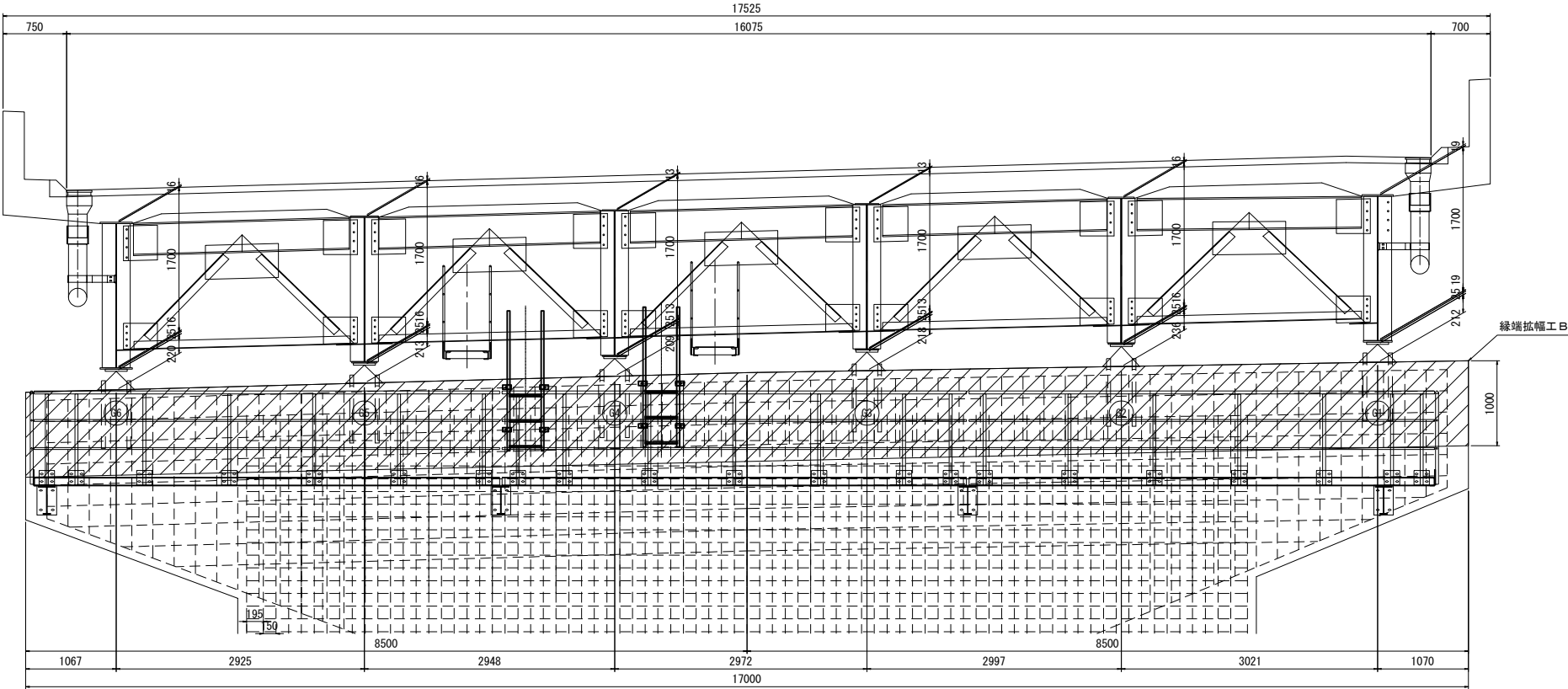
種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘 要
A 1	D29	1270	132	5.04	6.40	845	┌
H 1-1	D16	12000	8	1.56	18.7	150	—
H 1-2	D16	5070	8	1.56	7.90	63	—
H 2	D16	1360	134	1.56	2.12	284	┐
H 3	D13	690	4	0.995	0.687	3	┐
						小計	1345 kg
鉄筋質量合計							
					D29	845 kg	
					D16	497 kg	
					D13	3 kg	
					合計	1345 kg	

- 注記)
- コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
 - 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
 - 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
 - アンカー削孔前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。

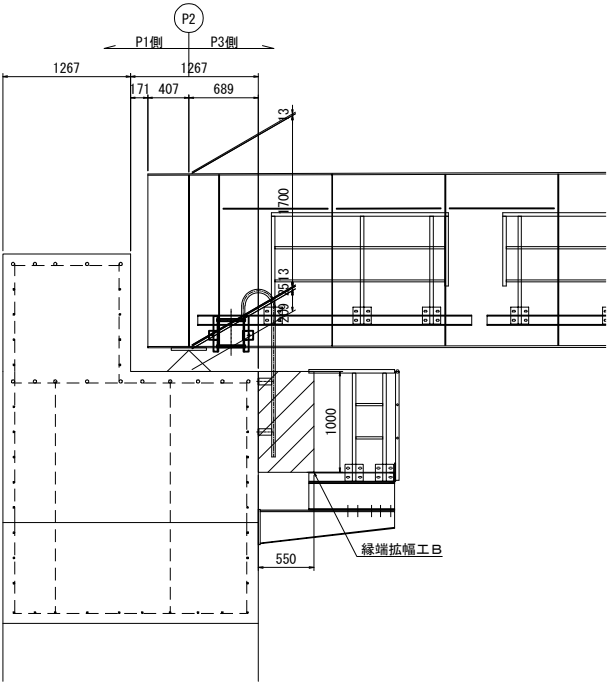
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（起点側） 縁端拡幅工B詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

縁端拡幅工B
配置図

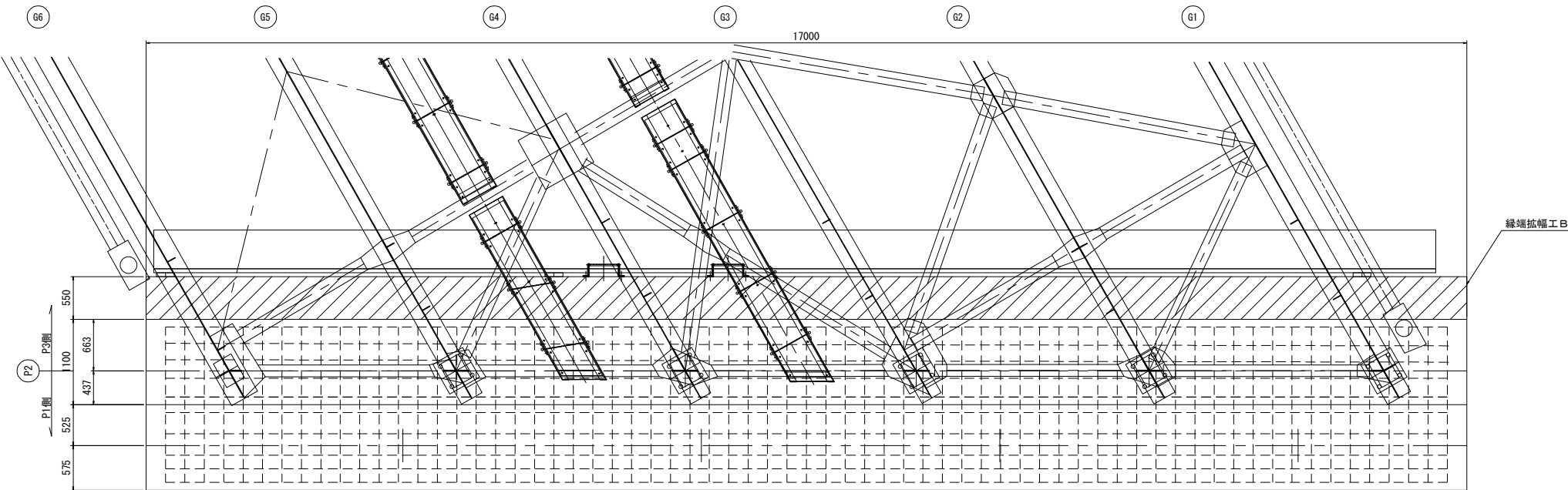
正面図



側面図



平面図

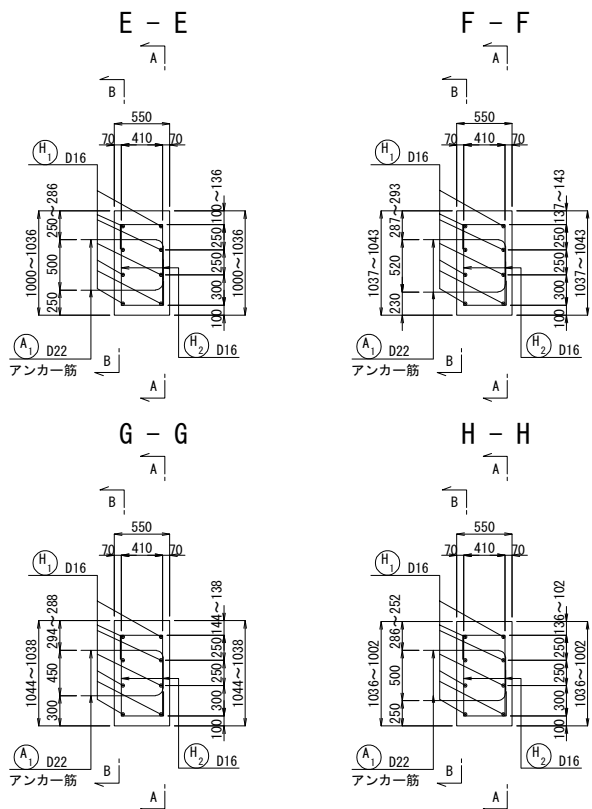
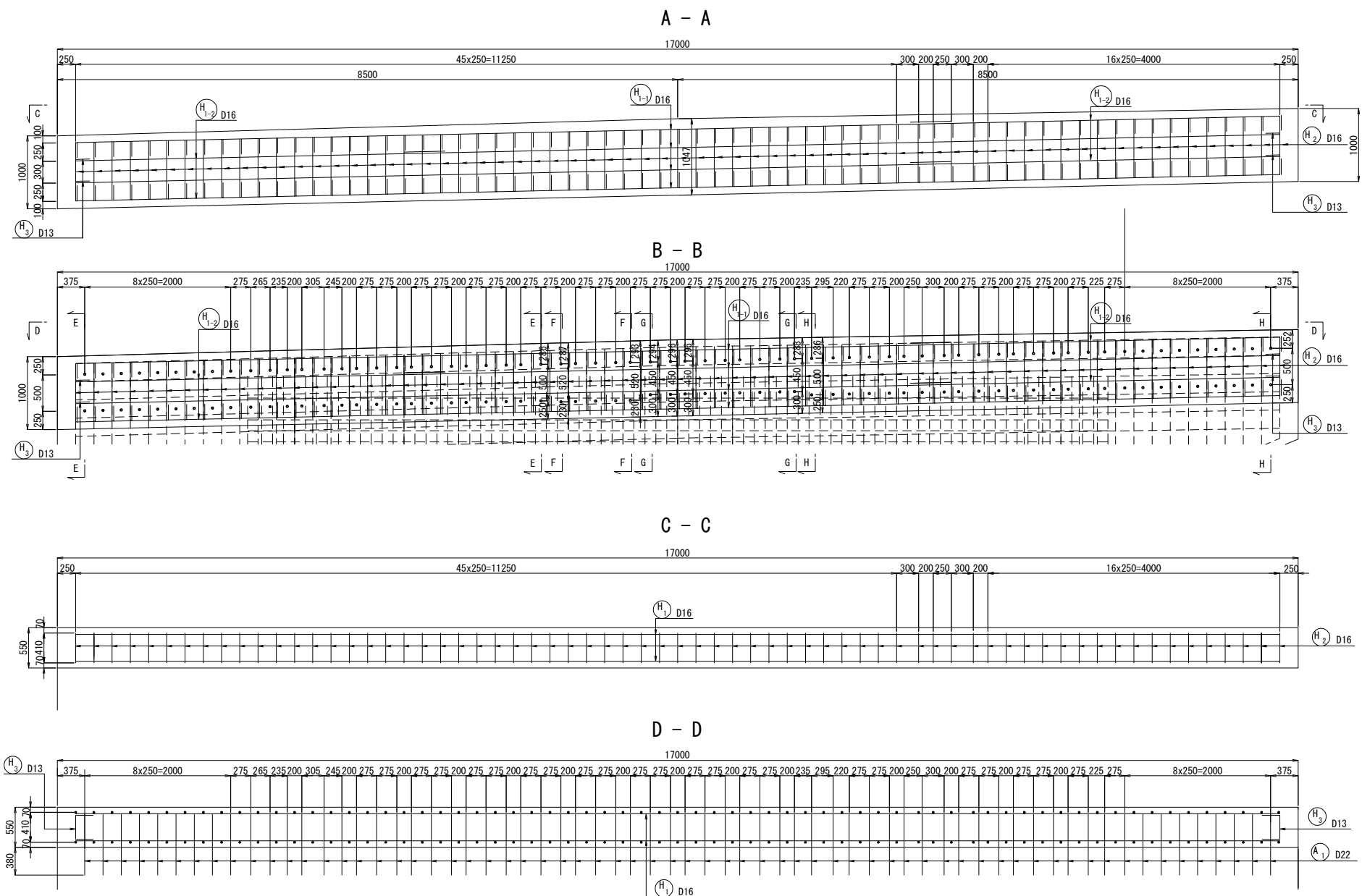


注記

1. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
2. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
3. 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
4. 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
5. アンカー削孔前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。

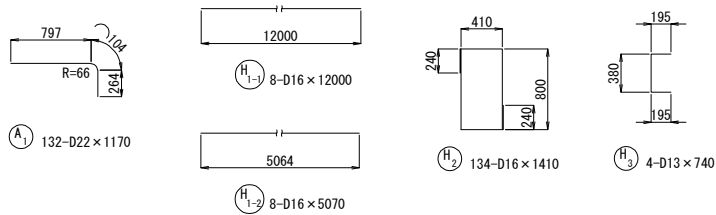
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（終点側）		
	縁端拡幅工B詳細図（その1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

縁端拡幅工B
配筋図

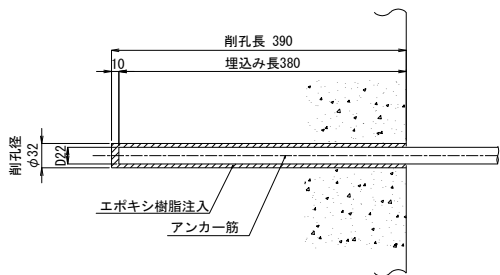


鉄筋加工寸法表						
$\Delta l = 2 * l - a$						
ϕ	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D22	66	104	28	121	95	5

鉄筋加工図



アンカーボルト定着部詳細図 S=1:15



鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
A 1	D22	1170	132	3.04	3.56	470	┌
H 1-1	D16	12000	8	1.56	18.72	150	—
H 1-2	D16	5070	8	1.56	7.91	63	—
H 2	D16	1410	134	1.56	2.20	295	┐
H 3	D13	740	4	0.995	0.736	3	└
						小計	981 kg
鉄筋質量合計							
					D22	470 kg	
					D16	508 kg	
					D13	3 kg	
					合計	981 kg	

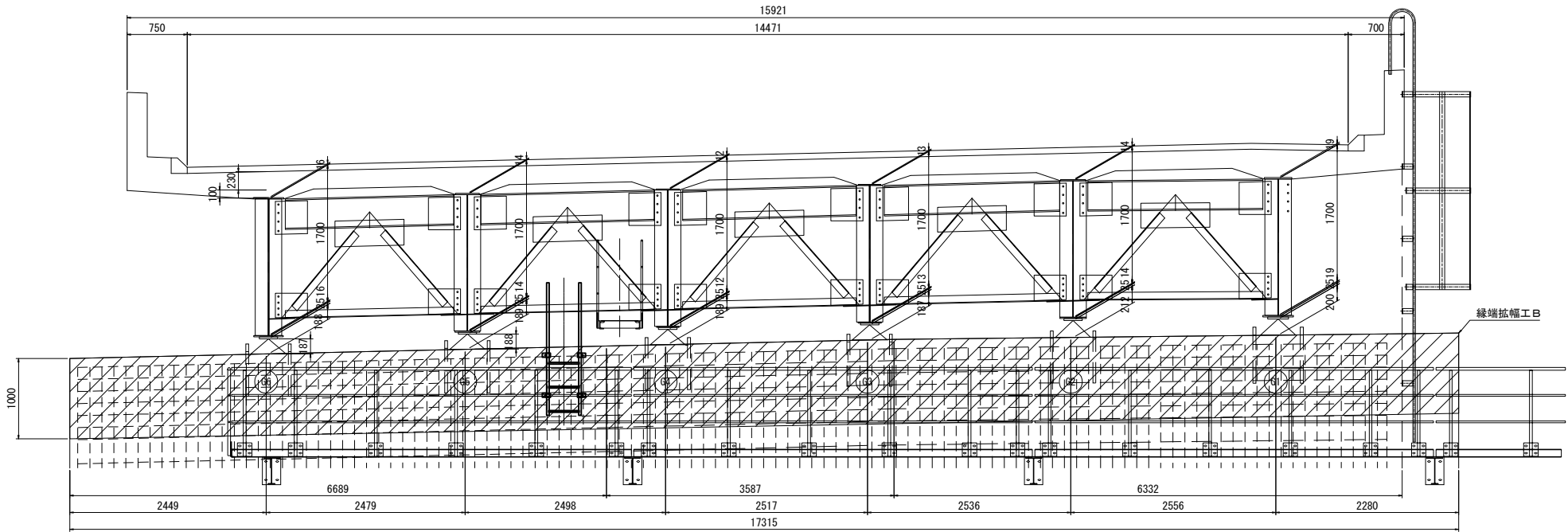
注記)

- コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
- 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
- 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
- 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
- アンカー削孔前に鉄筋探索を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。

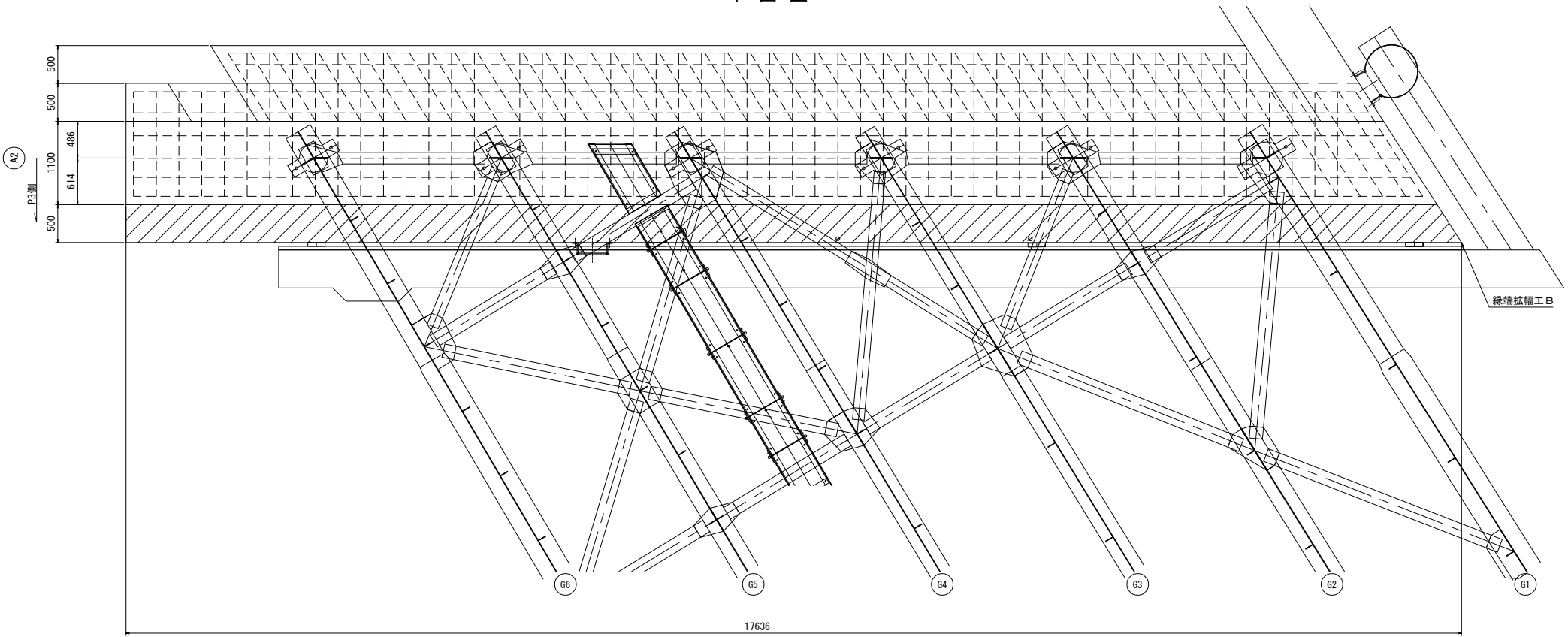
上 信 越 自 動 車 道			
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（終点側） 縁端拡幅工B詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

縁端拡幅工B
配置図

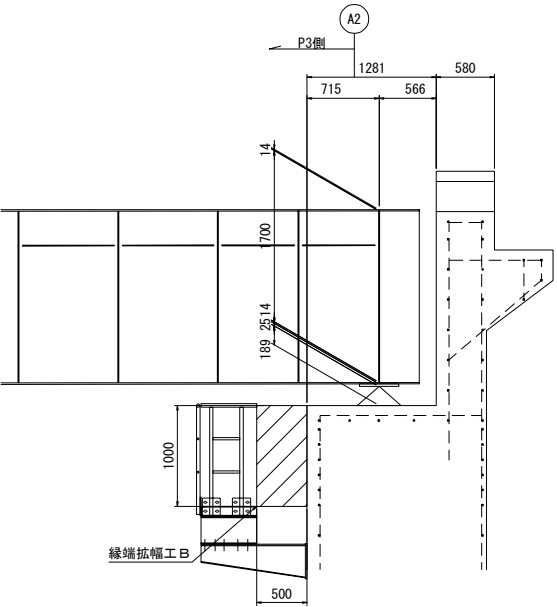
正面図



平面図



側面図

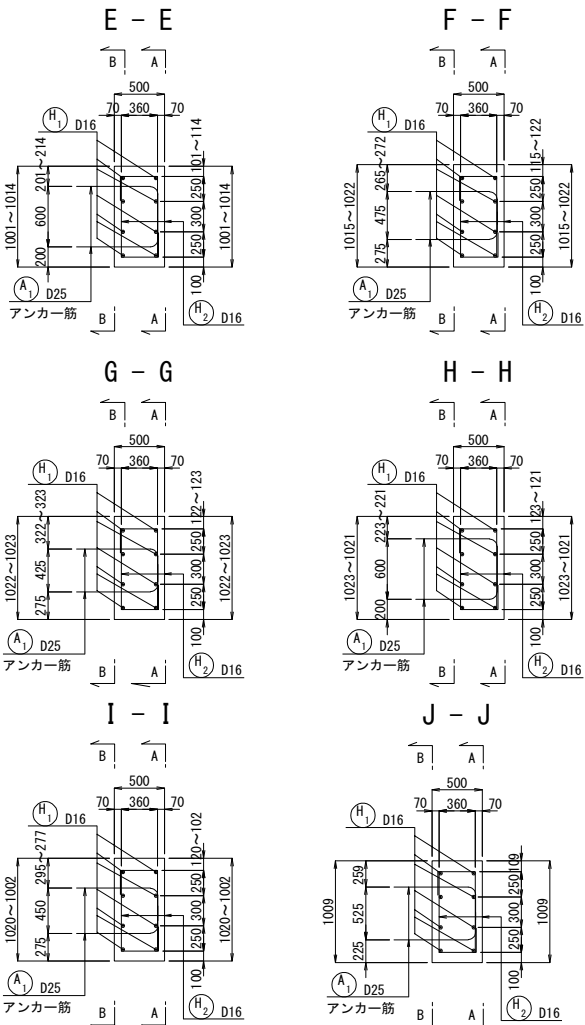
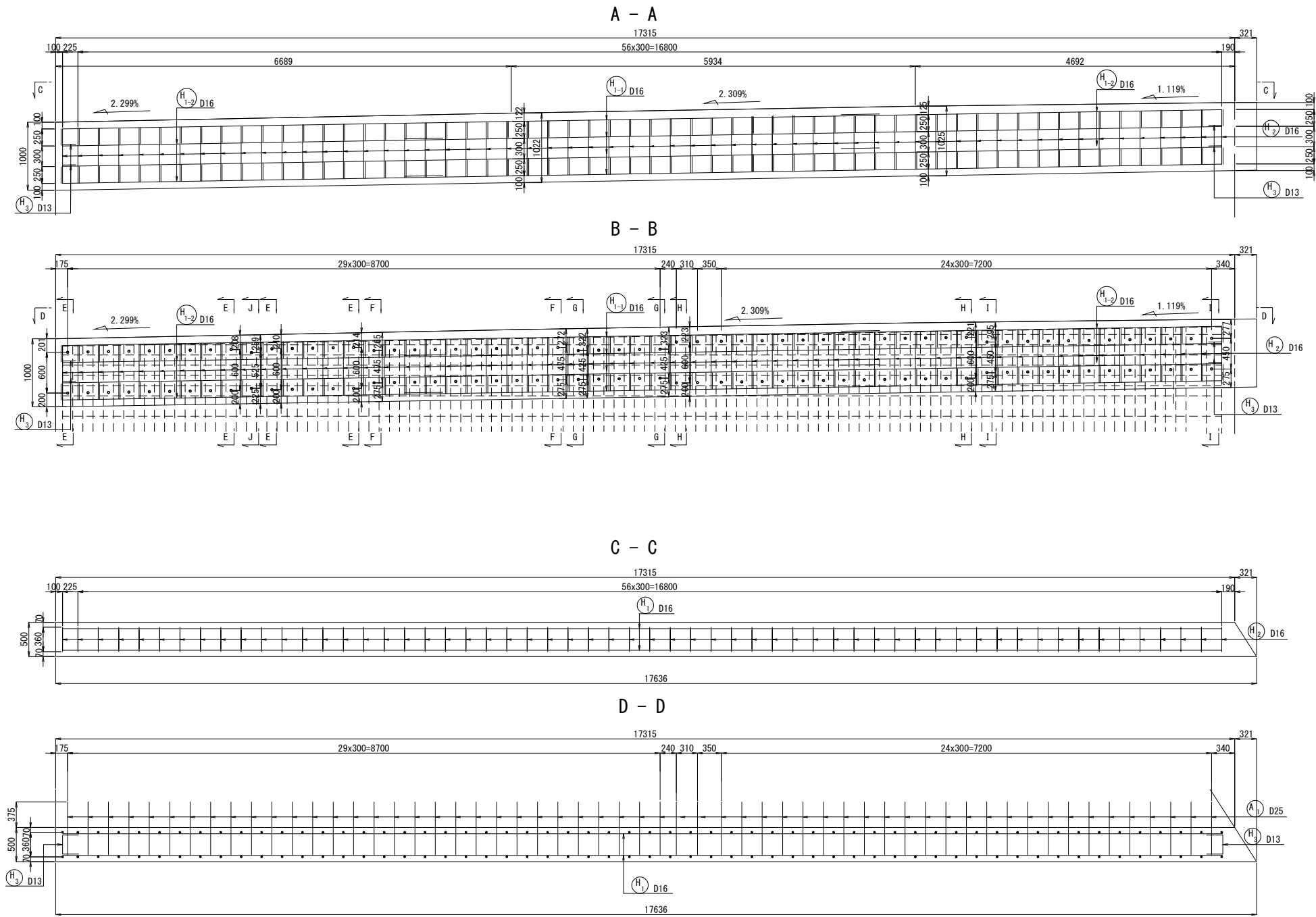


注記)

1. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
2. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
3. 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
4. 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
5. アンカー削孔前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。
6. 縁端拡幅工及びRC巻立てと、断面修復工が重複している範囲のWJ施工数量については、コンクリートはつり工で計上している。

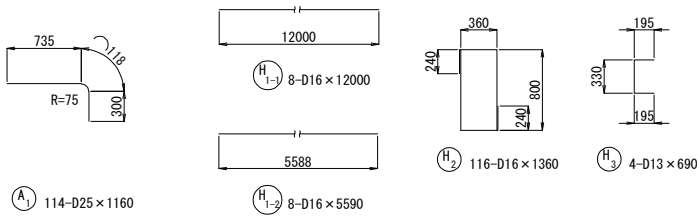
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A 2 橋台 縁端拡幅工B詳細図（その 1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

縁端拡幅工B
配筋図

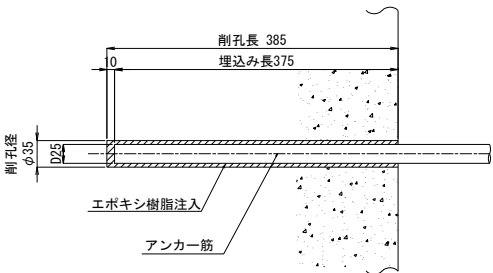


鉄筋加工寸法表						
φ	θ=90°			θ=135°		
	R	a	Δ l	R	a	Δ l
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D25	75	118	32	137.5	108	6

鉄筋加工図



アンカーボルト定着部詳細図 S=1:15



鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
A 1	D25	1160	114	3.98	4.62	527	┌
H 1-1	D16	12000	8	1.56	18.7	150	┌
H 1-2	D16	5590	8	1.56	8.72	70	┌
H 2	D16	1360	116	1.56	2.12	246	┌
H 3	D13	690	4	0.995	0.687	3	┌
小計							996 kg
鉄筋質量合計							
	D25				527	kg	
	D16				466	kg	
	D13				3	kg	
	合計				996	kg	

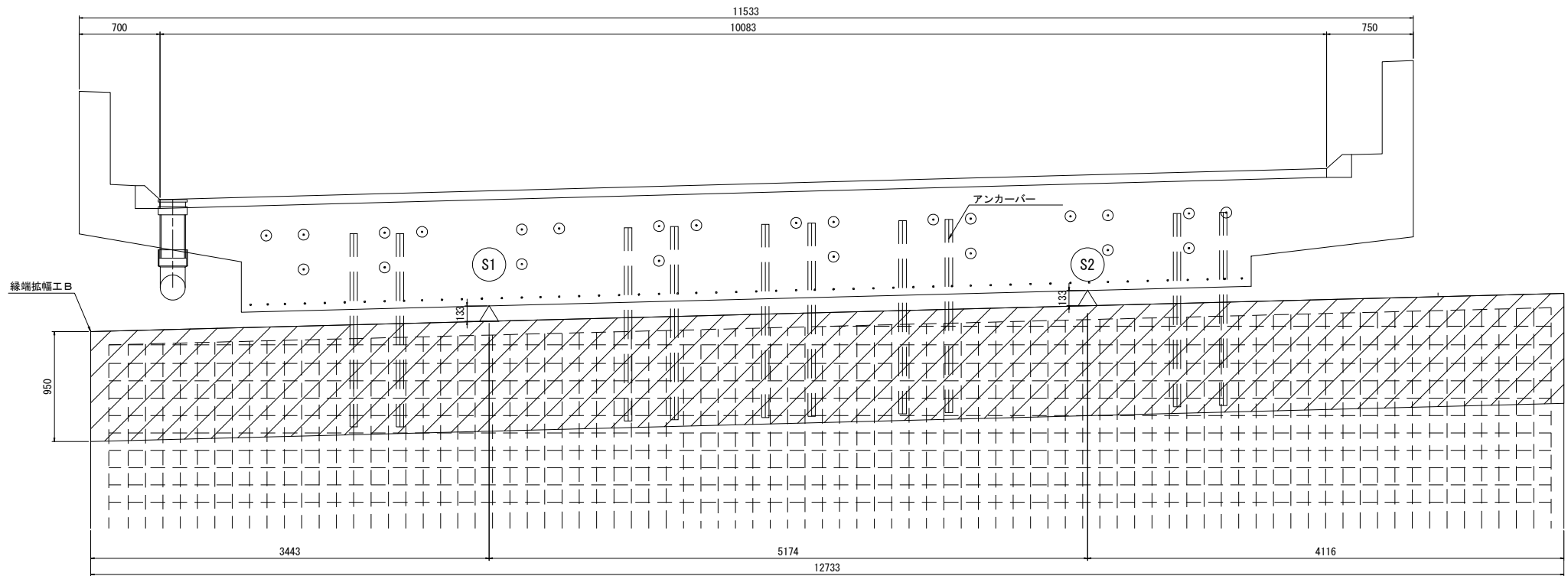
注記

- コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
- 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
- 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
- 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
- アンカー削孔前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。
- 縁端拡幅工及びR/C巻立てと、断面修復工が重複している範囲のWJ施工数量については、コンクリートはつり工で計上している。

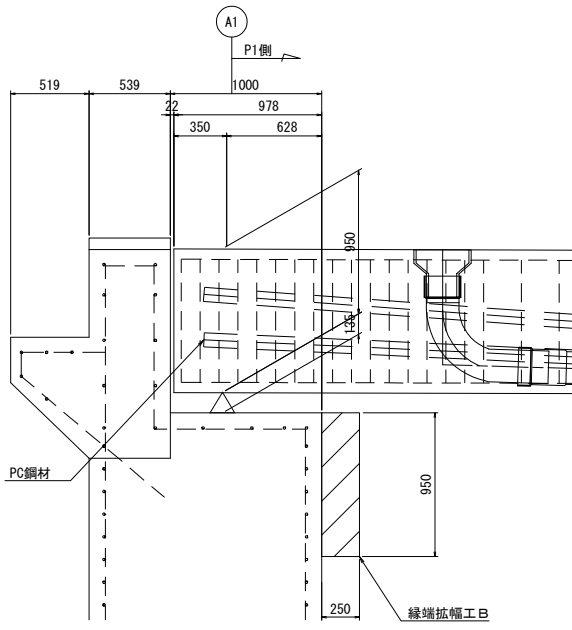
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A 2 橋台 縁端拡幅工B詳細図（その2）	図面番号	
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

縁端拡幅工B
配置図

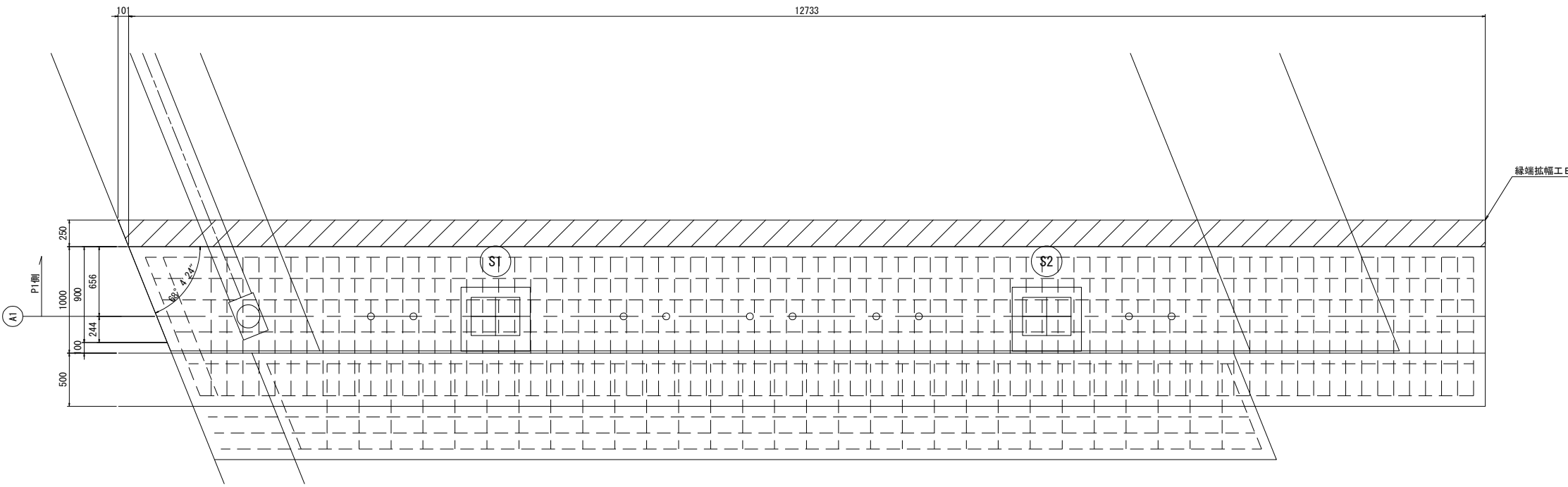
正面図



側面図



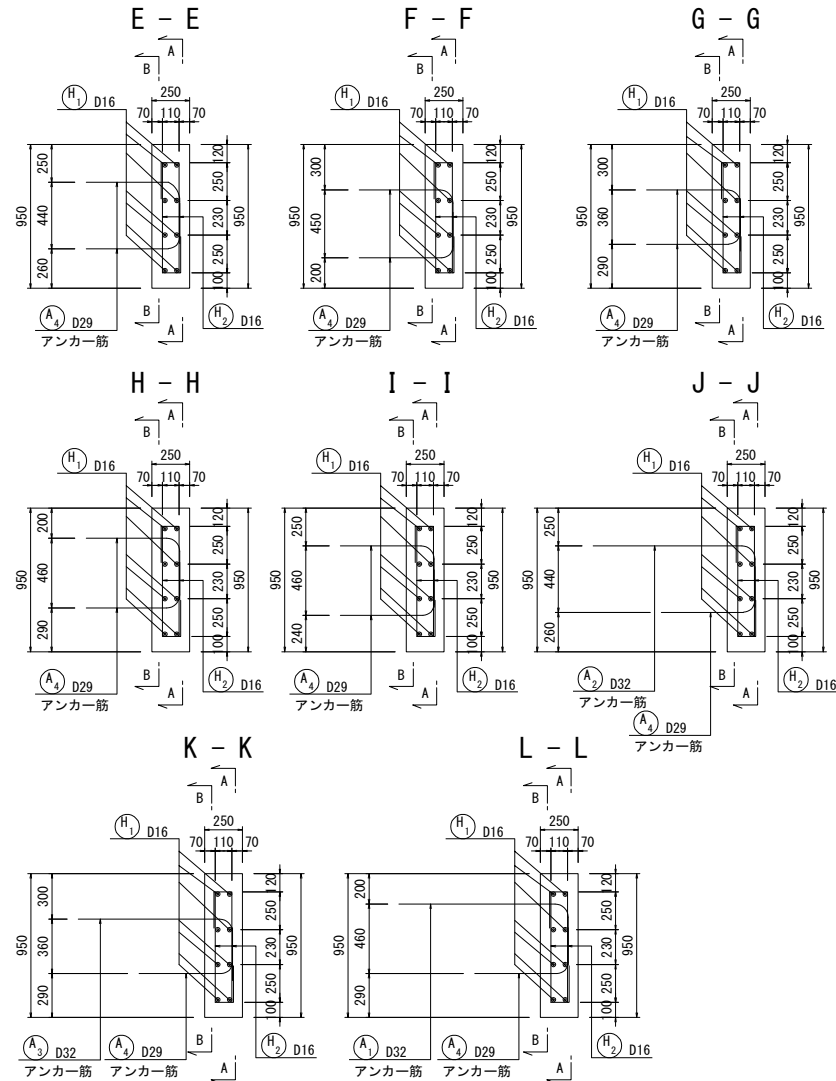
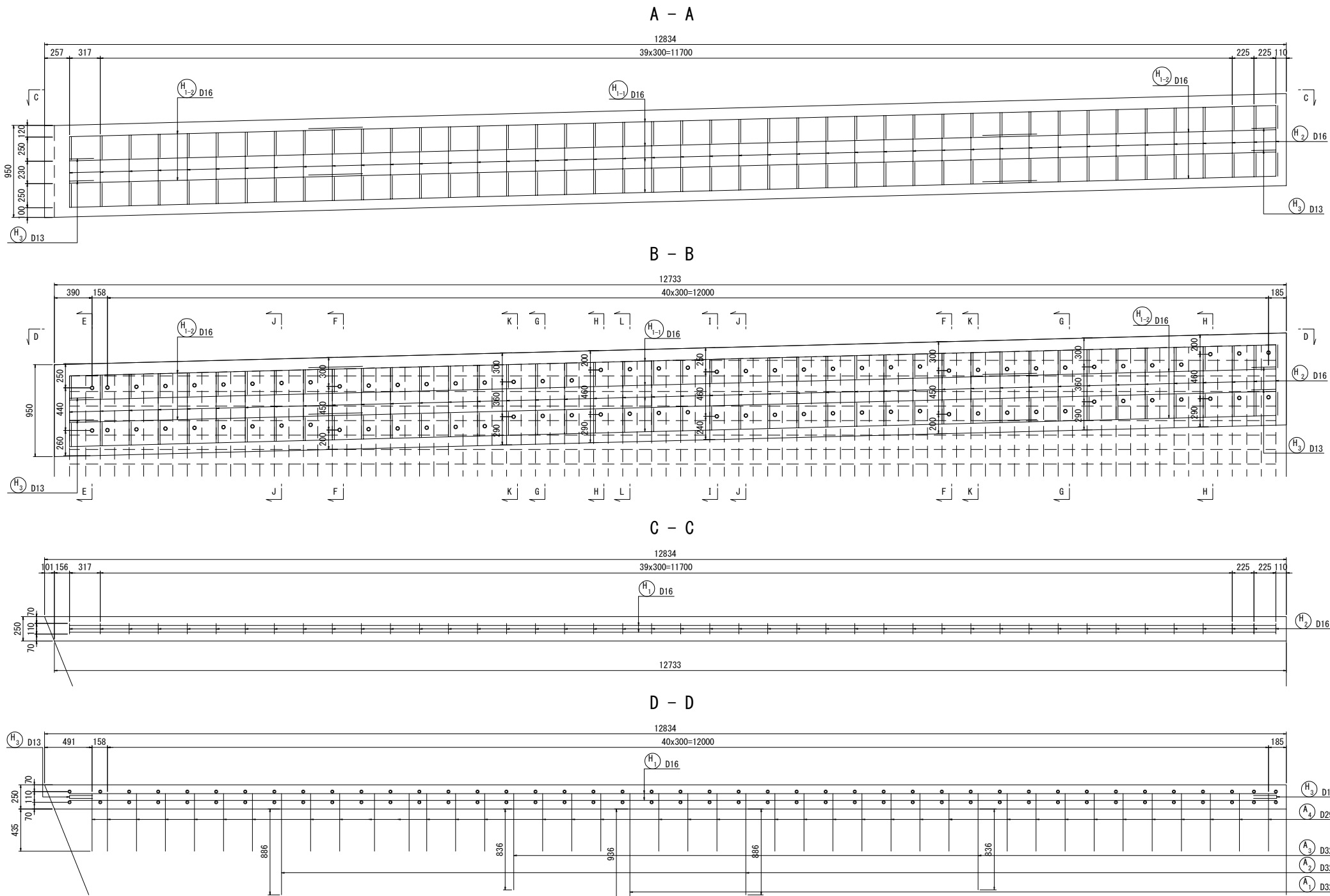
平面図



- 注記)
1. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 2. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
 3. 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
 4. 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
 5. アンカー削孔前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） A 1 橋台		
	縁端拡幅工B詳細図（その 1）		
縮 尺	1:50	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

縁端拡幅工B
配筋図

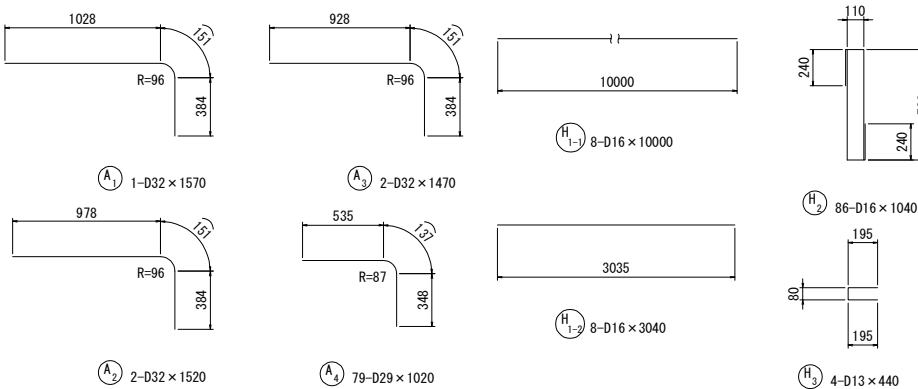


鉄筋加工寸法表						
$\Delta l = 2 * l - a$						
ϕ	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
	R	a	Δl	R	a	Δl
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8

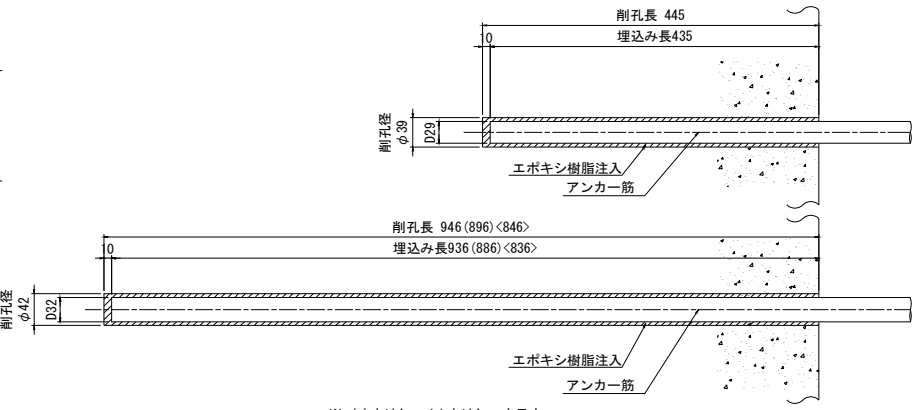
注記)

- コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
- 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
- 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映すること。
- 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
- アンカー削孔前に鉄筋探索を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。

鉄筋加工図



アンカーボルト定着部詳細図 S=1:10



※ ()内はA₂, < >内はA₃を示す。

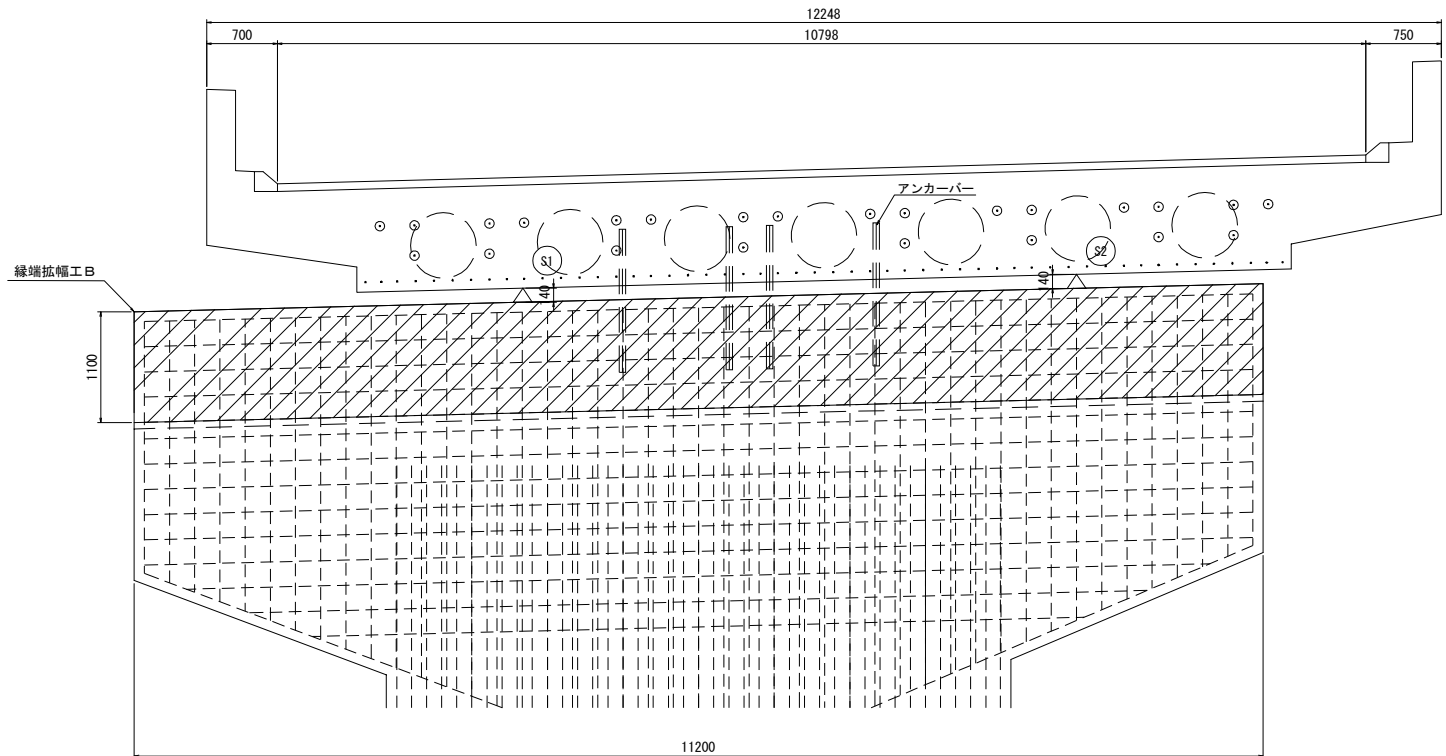
鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
A 1	D32	1570	1	6.23	9.78	10	┐
A 2	D32	1520	2	6.23	9.47	19	┐
A 3	D32	1470	2	6.23	9.16	18	┐
A 4	D29	1020	79	5.04	5.14	406	┐
H 1-1	D16	10000	8	1.56	15.6	125	┐
H 1-2	D16	3040	8	1.56	4.74	38	┐
H 2	D16	1040	86	1.56	1.62	139	┐
H 3	D13	440	4	0.995	0.438	2	┐
小計						757 kg	
鉄筋質量合計							
				D32	47	kg	
				D29	406	kg	
				D16	302	kg	
				D13	2	kg	
				合計	757	kg	

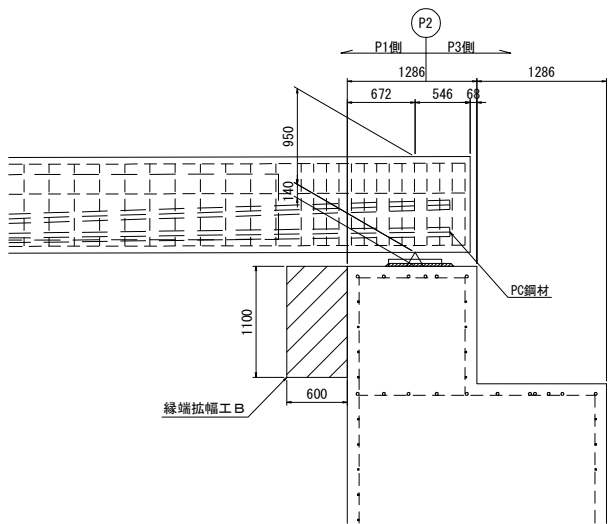
上 信 越 自 動 車 道			
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） A 1 橋台	縁端拡幅工B詳細図（その2）	
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

縁端拡幅工B
配置図

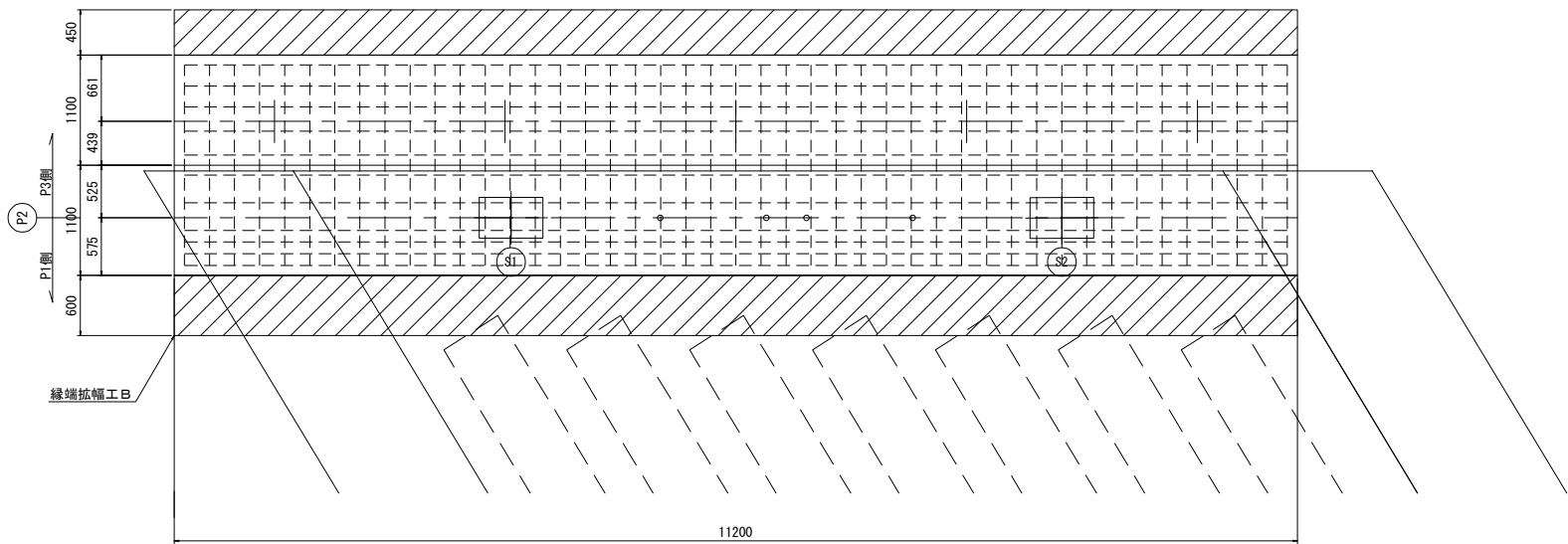
正面図



側面図



平面図

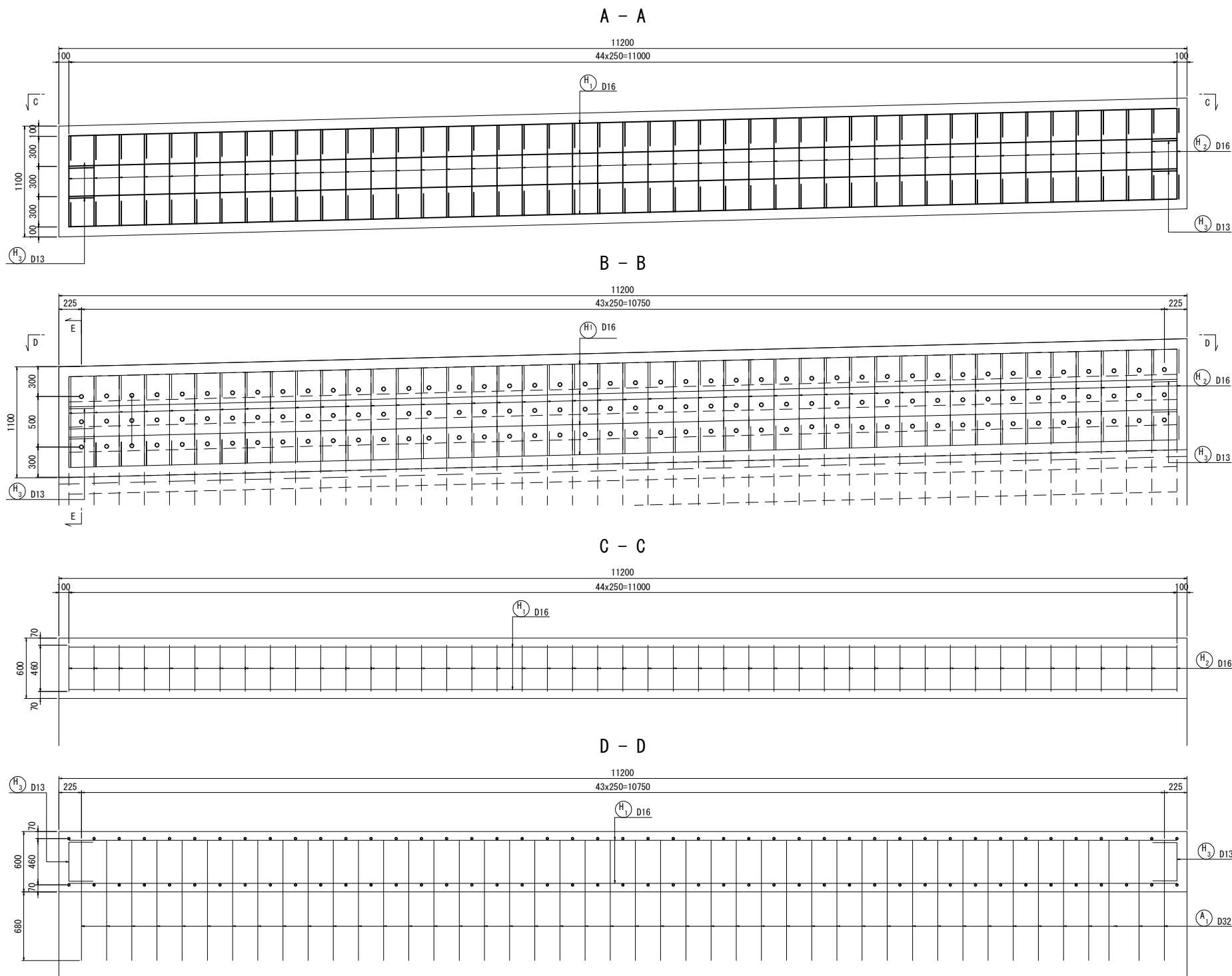


注記)

1. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
2. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
3. 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
4. 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
5. アンカー削孔前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。

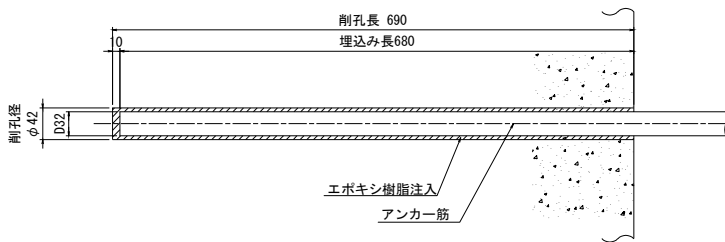
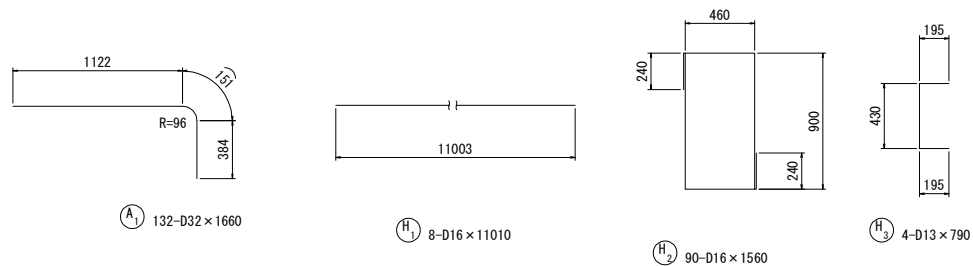
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（起点側） 縁端拡幅工B詳細図（その 1）		
	縮 尺	1:75	図面番号
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

縁端拡幅工B
配筋図



鉄筋加工図

アンカーボルト定着部詳細図 S=1:10



鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
A 1	D32	1660	132	6.23	10.3	1360	┌
H 1	D16	11010	8	1.56	17.2	138	┌
H 2	D16	1560	90	1.56	2.43	219	┌
H 3	D13	790	4	0.995	0.786	3	┌
小計							1720 kg
鉄筋質量合計							
		D32			1360	kg	
		D16			357	kg	
		D13			3	kg	
		合計			1720	kg	

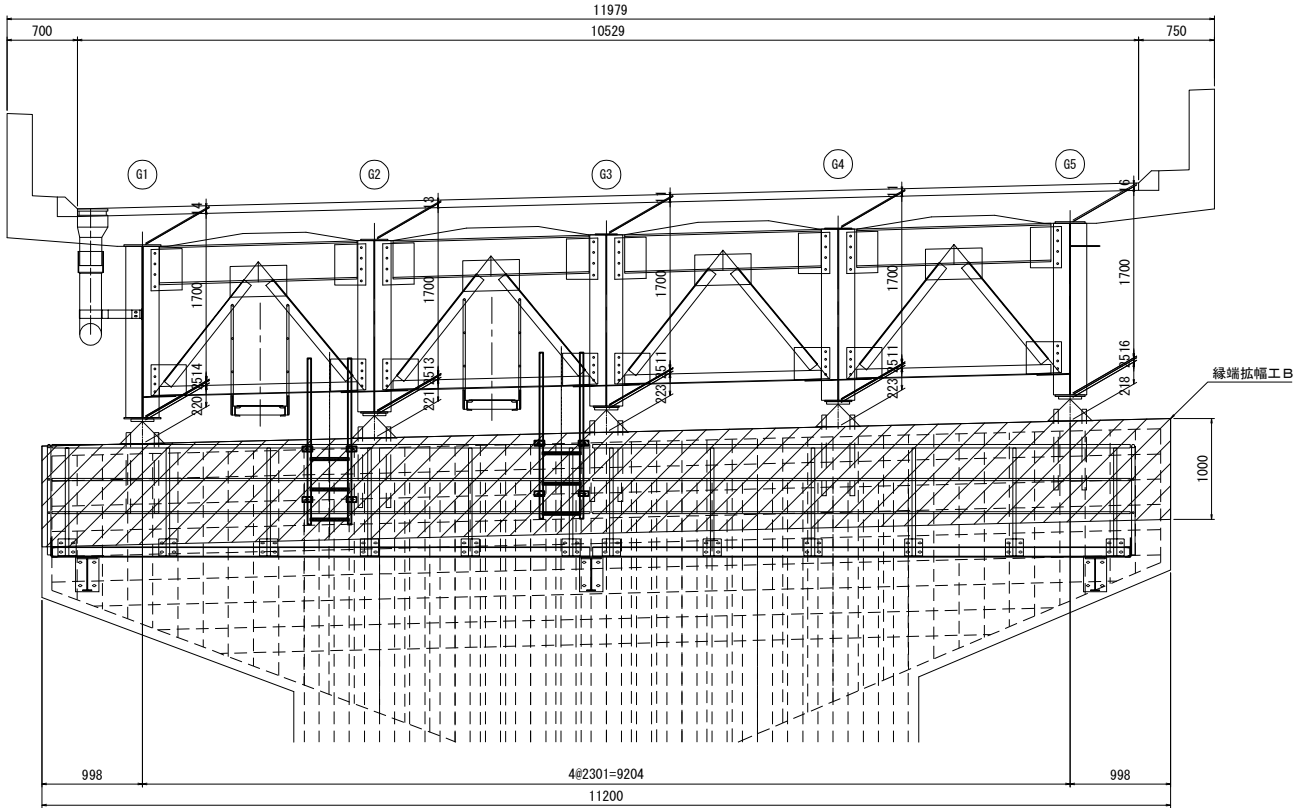
注記)

- コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
- 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
- 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
- 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
- アンカー削孔前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。

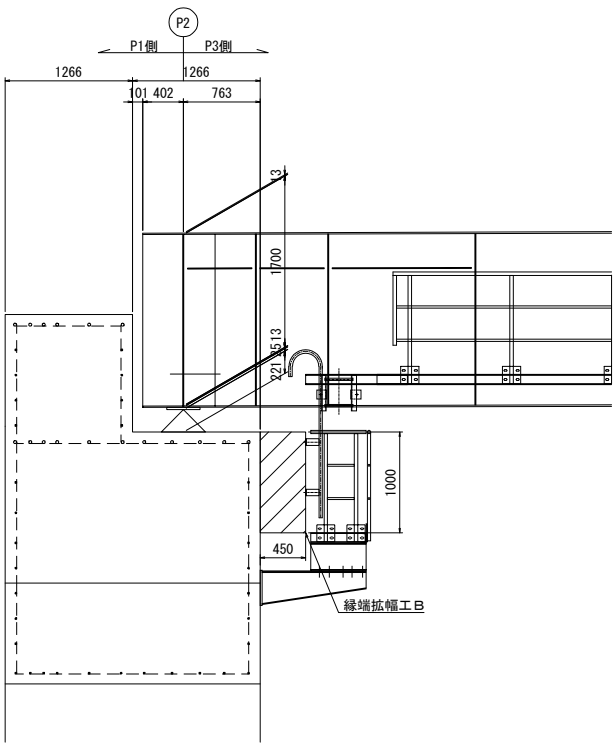
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（起点側） 縁端拡幅工B詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

縁端拡幅工B
配置図

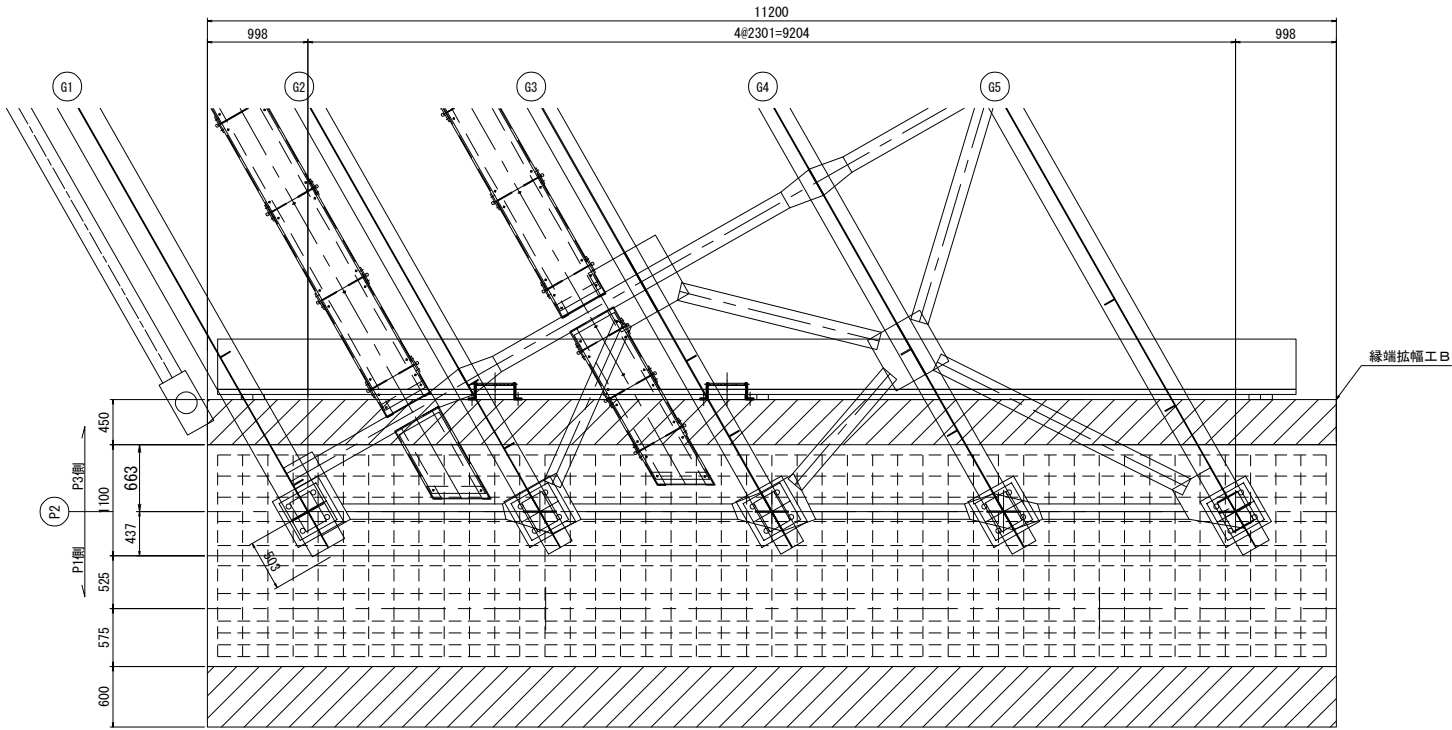
正面図



側面図



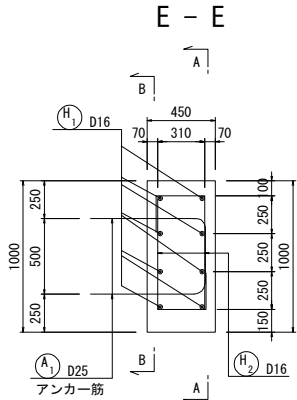
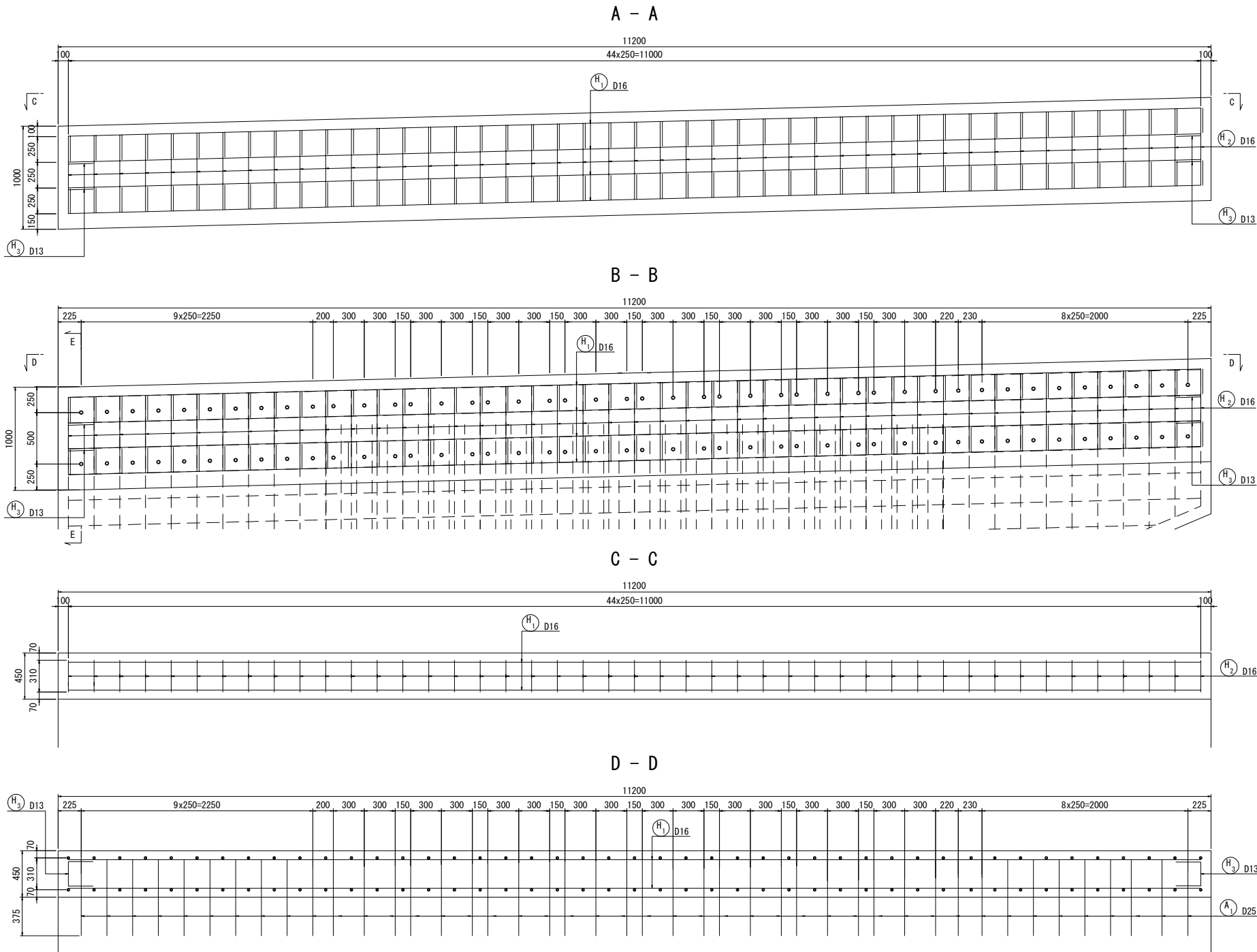
平面図



- 注記)
1. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 2. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
 3. 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
 4. 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
 5. アンカー削孔前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。

上 信 越 自 動 車 道 工 事			
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（終点側） 縁端拡幅工B詳細図（その 1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

縁端拡幅工B
配筋図

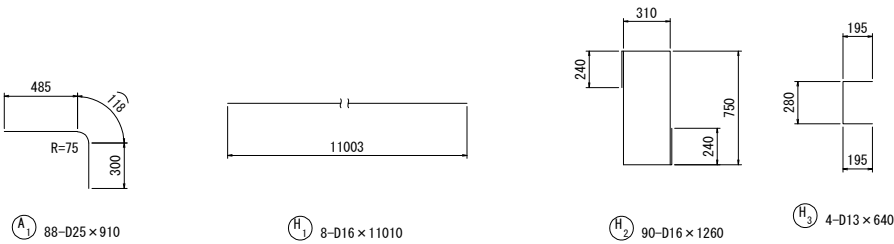


鉄筋加工寸法表

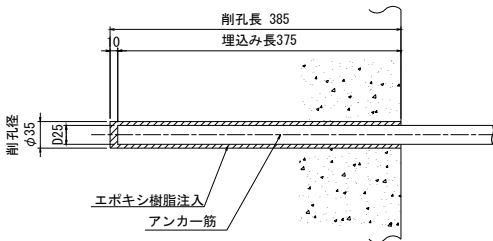
$$\Delta l = 2 \cdot l - a$$

φ	θ=90°			θ=135°		
	R	a	Δ l	R	a	Δ l
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D25	75	118	32	137.5	108	6

鉄筋加工図



アンカーボルト定着部詳細図 S=1:10



鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
A 1	D25	910	88	3.98	3.62	319	┌
H 1	D16	11010	8	1.56	17.2	138	—
H 2	D16	1260	90	1.56	1.97	177	┐
H 3	D13	640	4	0.995	0.637	3	└
				小計		637 kg	
				鉄筋質量合計			
				D25	319	kg	
				D16	315	kg	
				D13	3	kg	
				合計	637	kg	

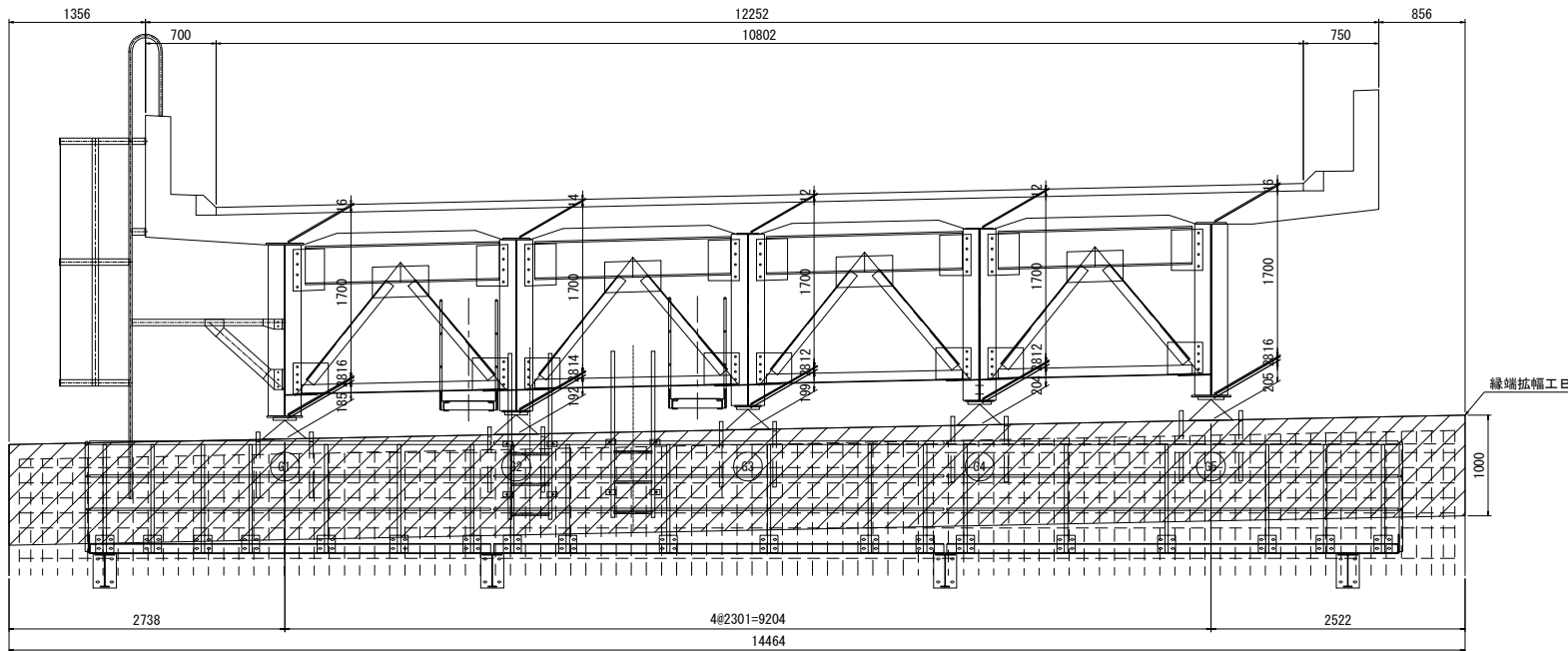
注記)

1. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
2. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
3. 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
4. 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
5. アンカー削孔前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。

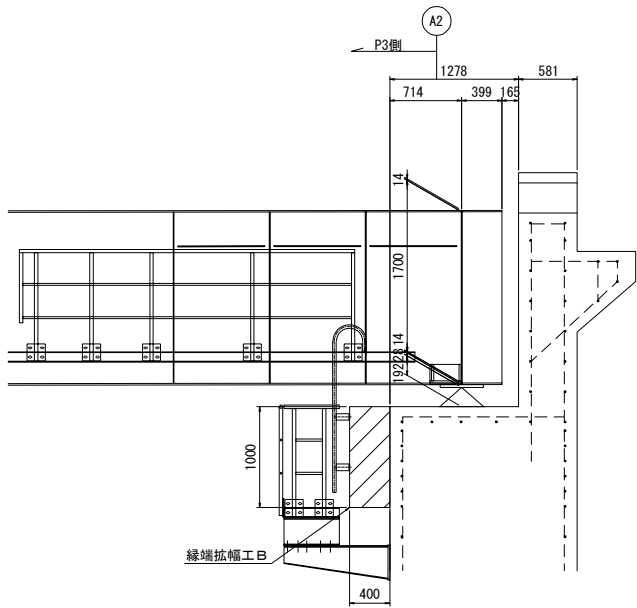
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（終点側） 縁端拡幅工B詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

縁端拡幅工B
配筋図

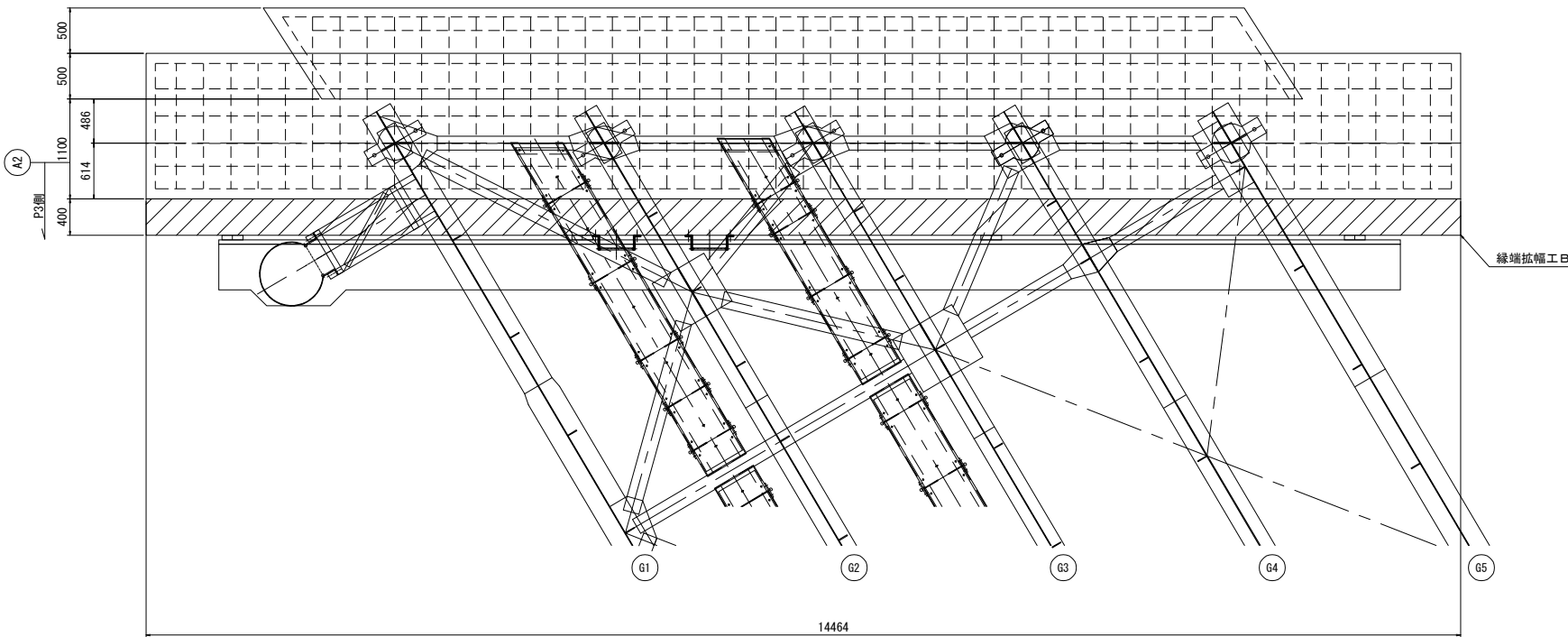
正面図



側面図



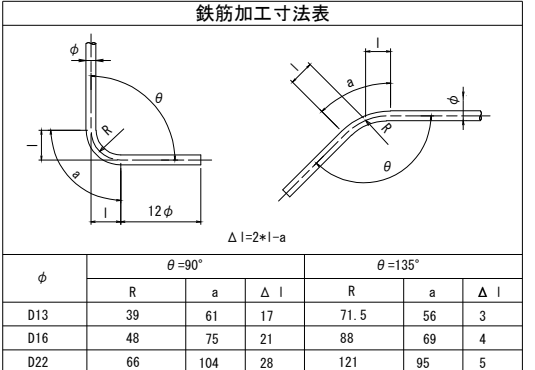
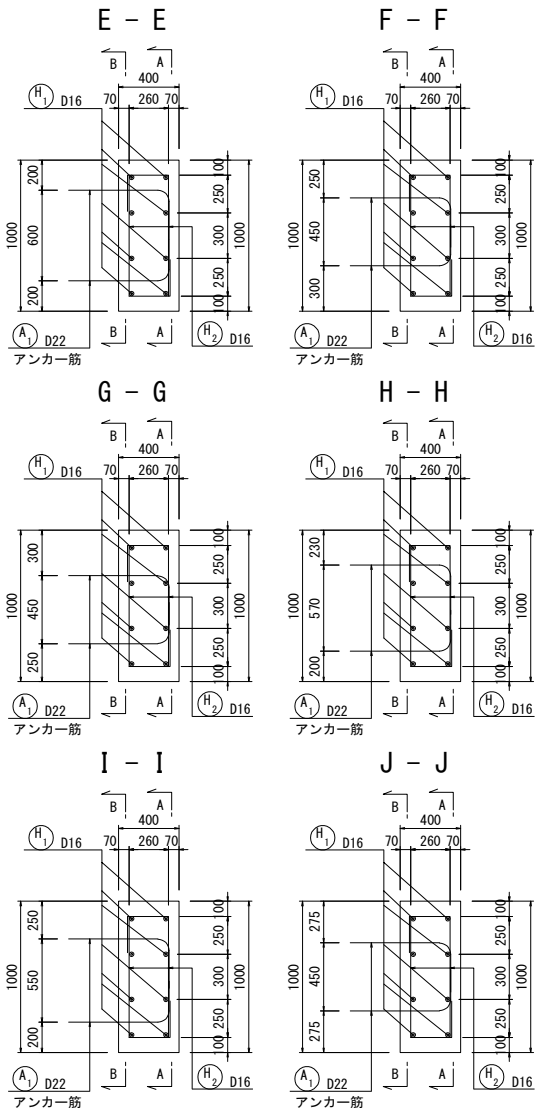
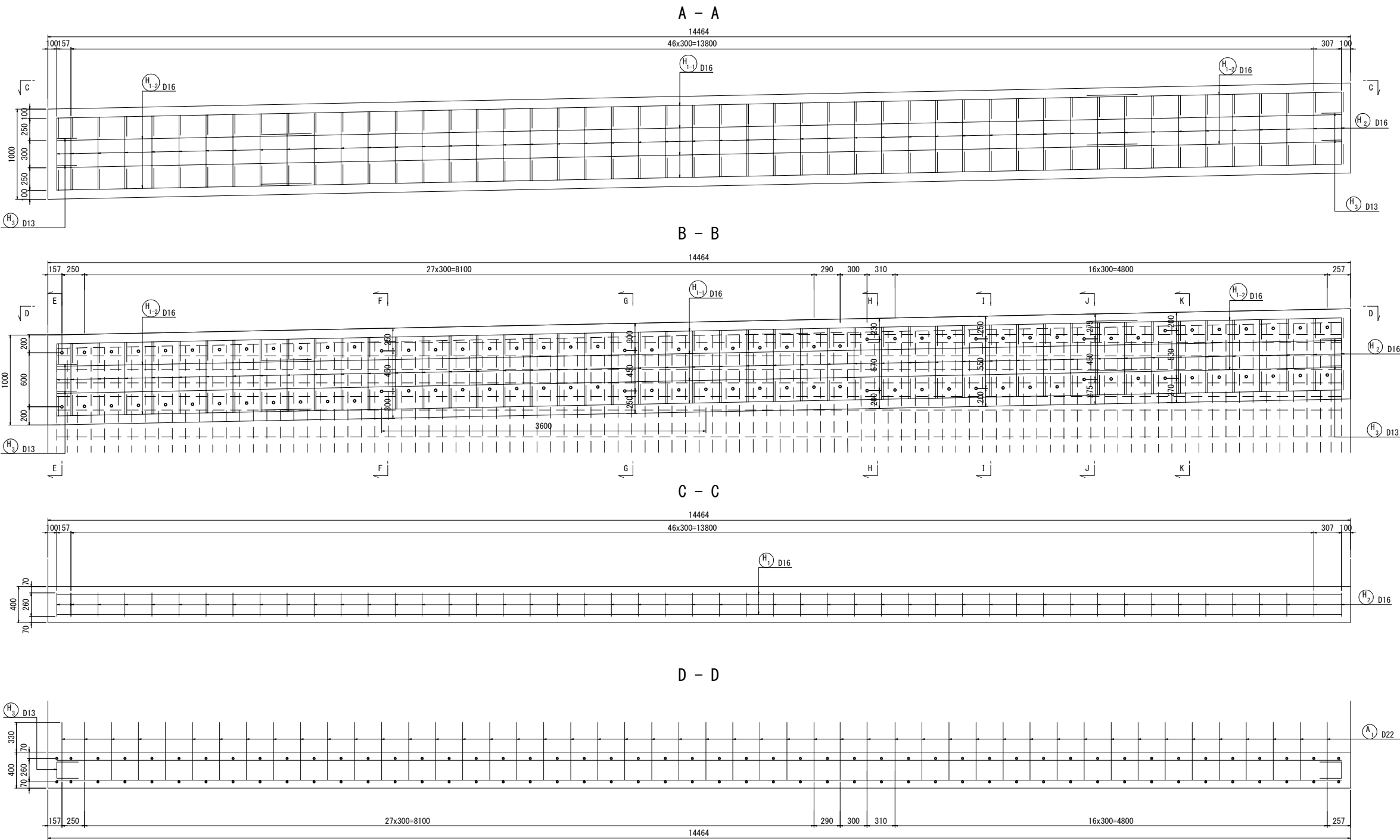
平面図



- 注記)
1. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 2. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
 3. 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
 4. 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
 5. アンカー削孔前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） A 2 橋台		
	縁端拡幅工B詳細図（その1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

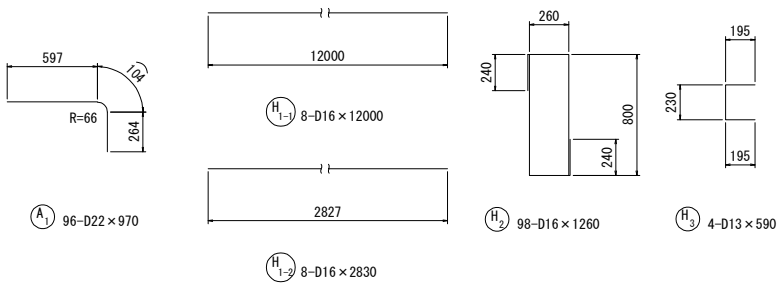
縁端拡幅工B
配筋図



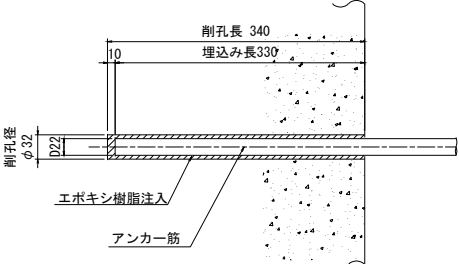
注記)

1. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
2. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
3. 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
4. 既設コンクリート表面は、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
5. アンカー削孔前に鉄筋探索を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。

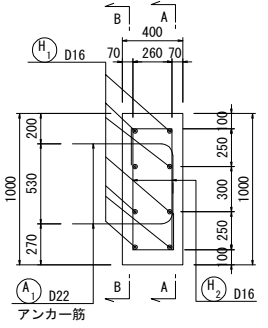
鉄筋加工図



アンカーボルト定着部詳細図 S=1:10



K - K

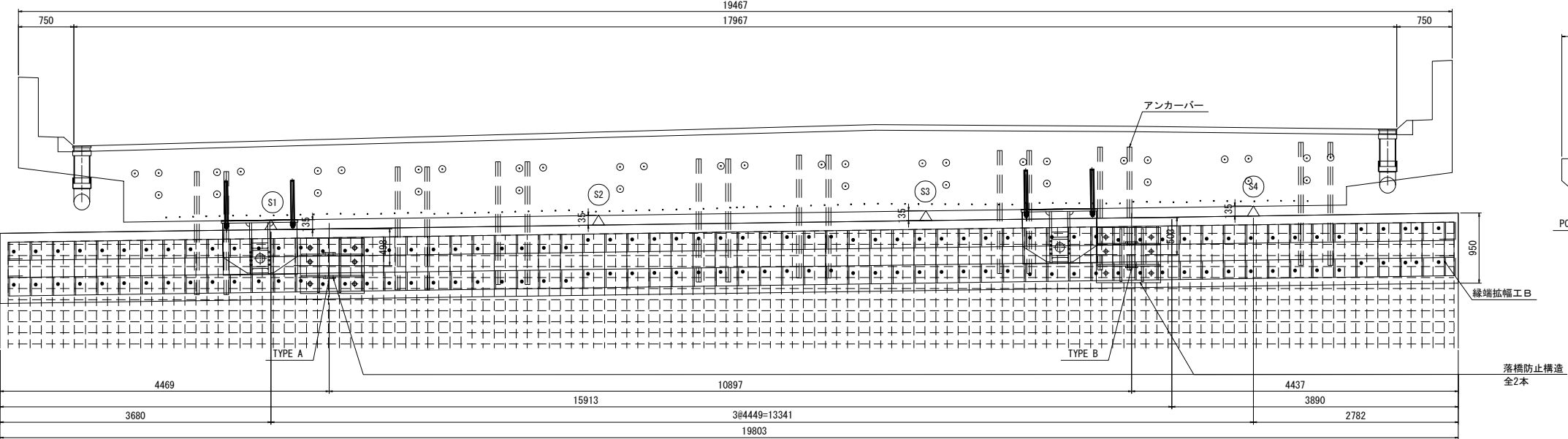


鉄筋質量表

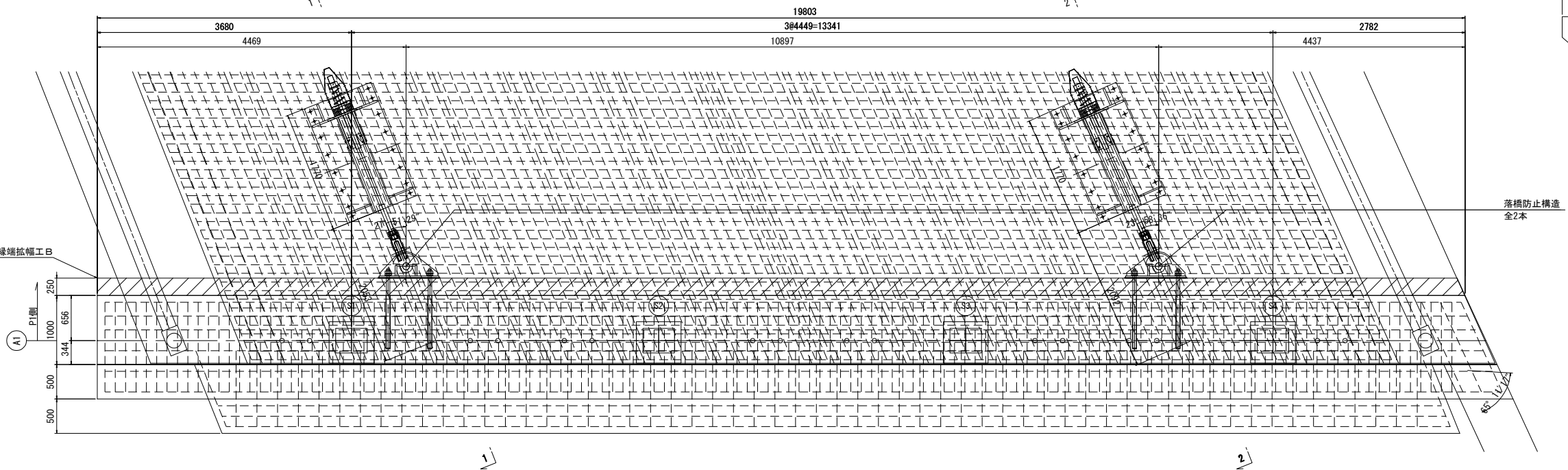
種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
A 1	D22	970	96	3.04	2.95	283	┌
H 1-1	D16	12000	8	1.56	18.7	150	┌
H 1-2	D16	2830	8	1.56	4.41	35	┌
H 2	D16	1260	98	1.56	1.97	193	┌
H 3	D13	590	4	0.995	0.587	2	┌
小計							663 kg
鉄筋質量合計							
				D22	283	kg	
				D16	378	kg	
				D13	2	kg	
				合計	663	kg	

上 信 越 自 動 車 道			
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） A 2 橋台 縁端拡幅工B詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

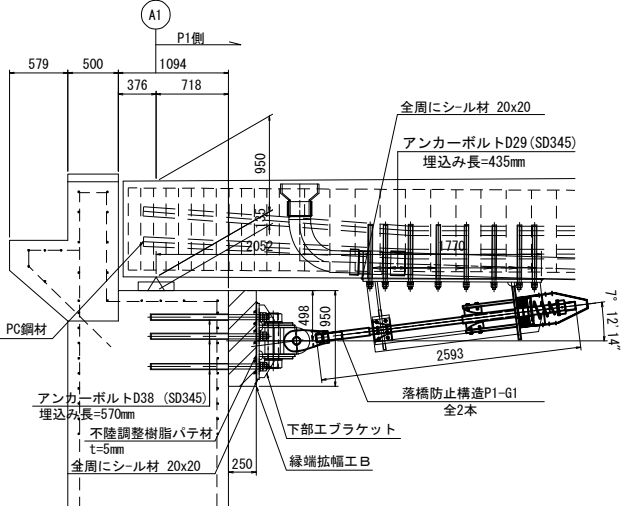
正面図



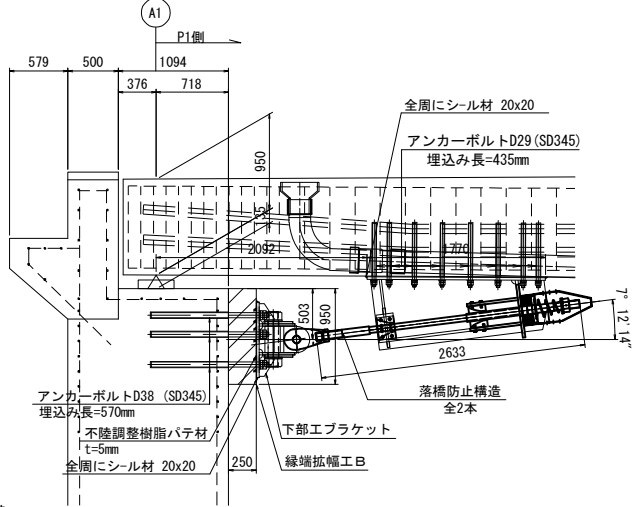
平面図



側面図(1-1)



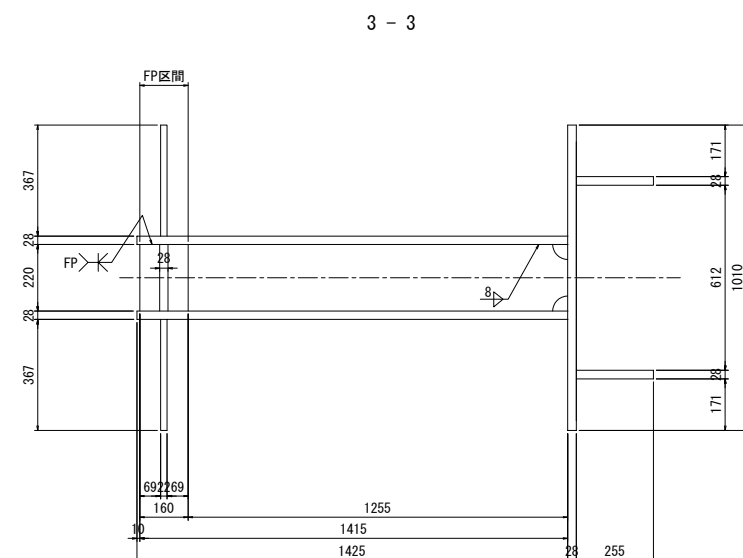
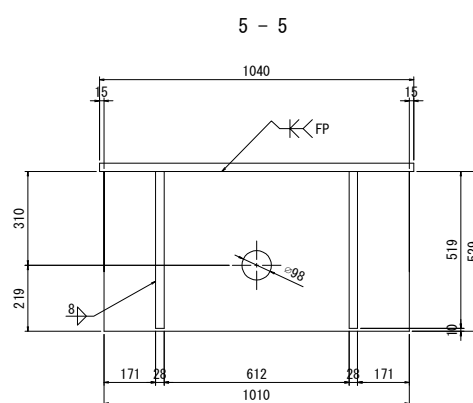
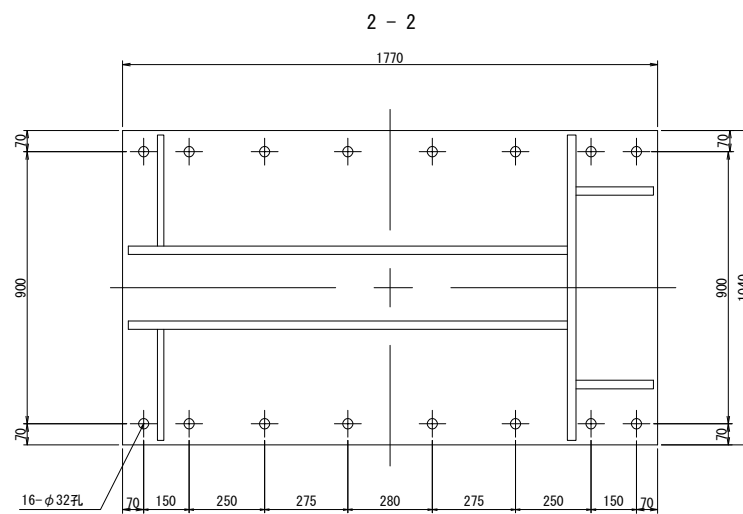
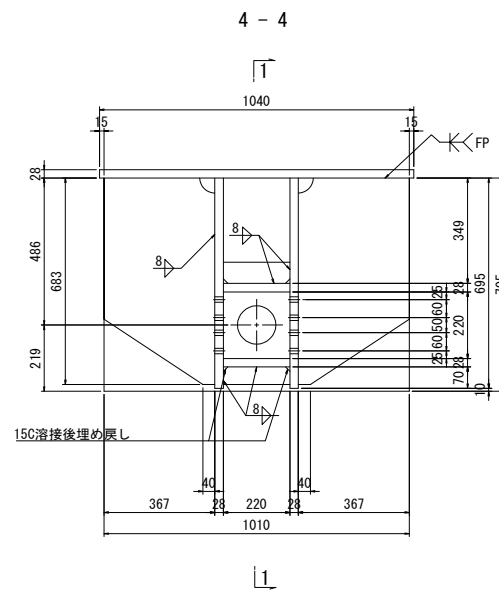
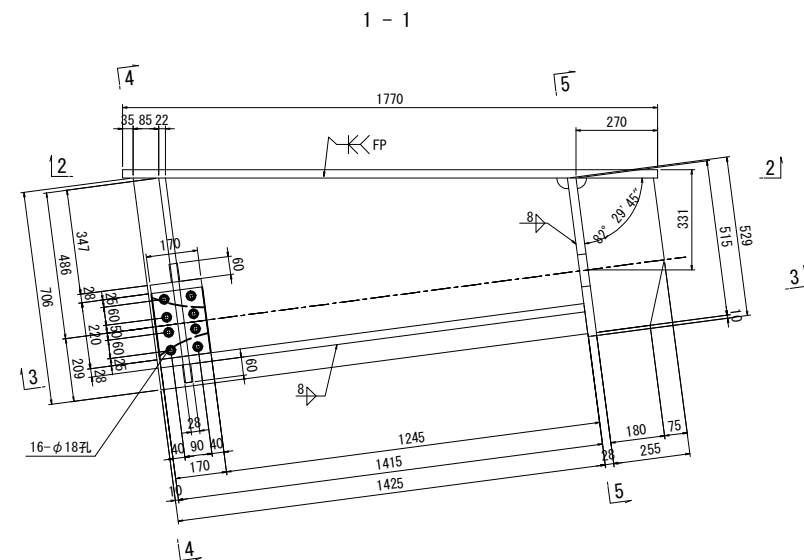
側面図(2-2)



- 注記)
1. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
 2. 既設構造物への削孔の際には、鉄筋探索等を実施し既設鉄筋を切断しないよう注意すること。必要に応じて、削孔位置、アンカー位置を調整し部材の製作に反映すること。
 3. アンカーボルトの定着は、既設構造物より150 (D:アンカー径) 以上確保すること。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A 1 橋台 落橋防止構造 P 1－G 1 構造詳細図（その 1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

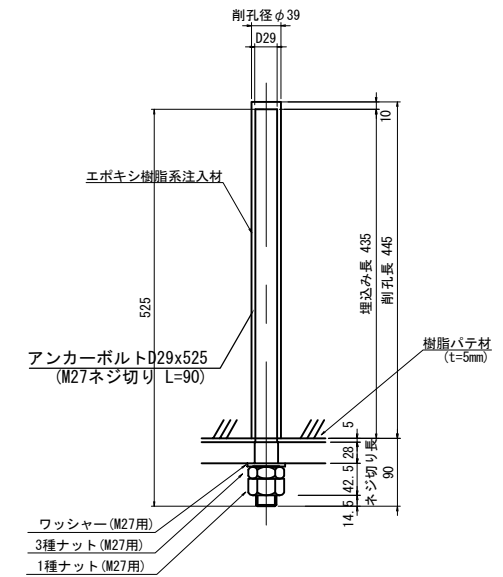
上部エブラケット



ブラケット1基当り(製作数: 2基)

2-PL 255x28x515 (SM490B)
2-PL 706x28x1425 (SM490B)
2-PL 367x22x683
2-PL 60x28x220 (SM490B)
1-PL 220x28x1415 (SM490B)
1-PL 170x28x220 (SM490B)
1-PL 529x28x1010 (SM490B)
1-PL 1770x28x1040 (SM490B)
16-Anc Bolt D29x525 (SD345)
16-1種 Nut M27用 (SS400)
16-3種 Nut M27用 (SS400)
16-Washer M27用 (SS400)

上部エアアンカーボルト詳細図 S=1:12.5



※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

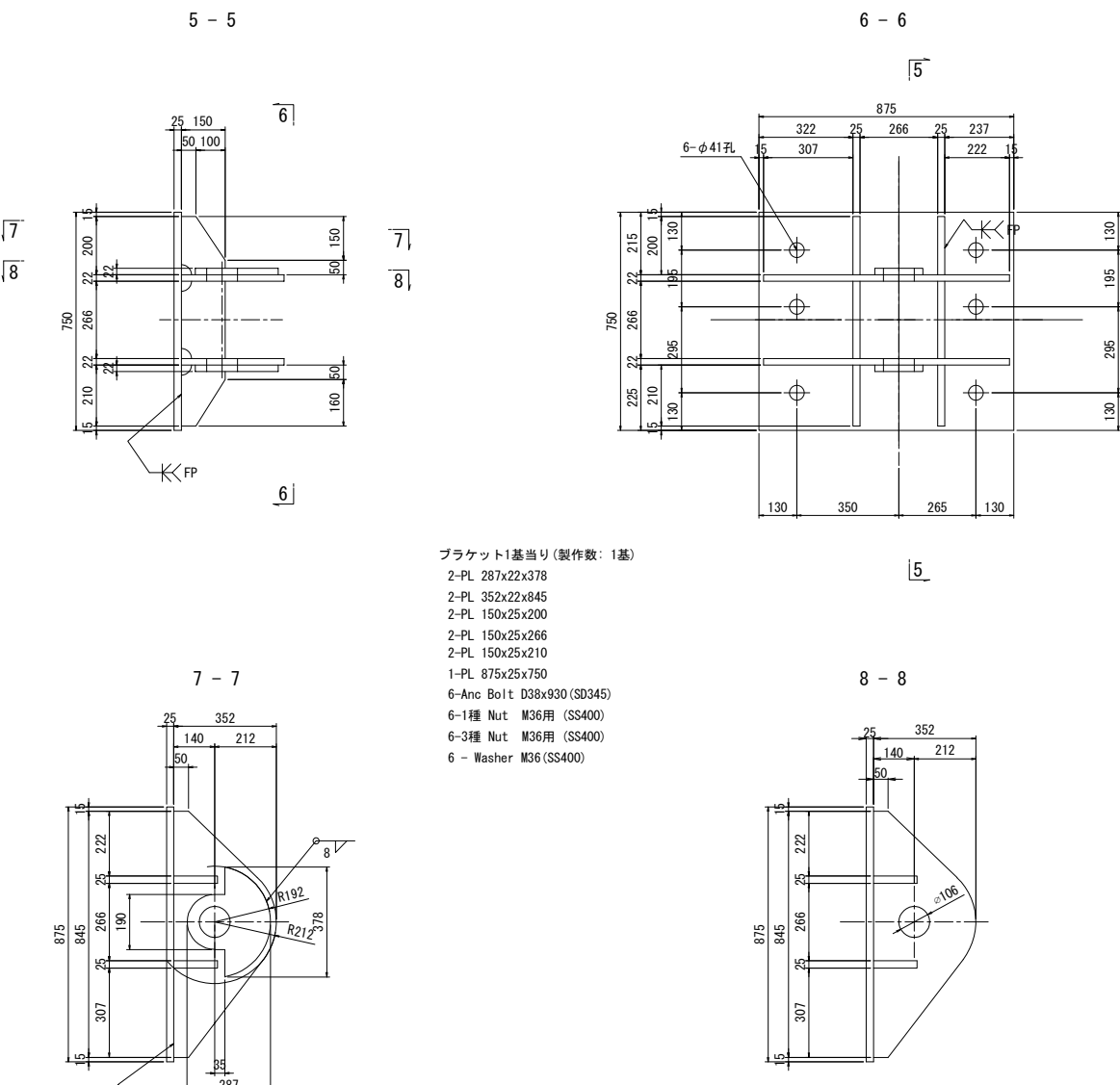
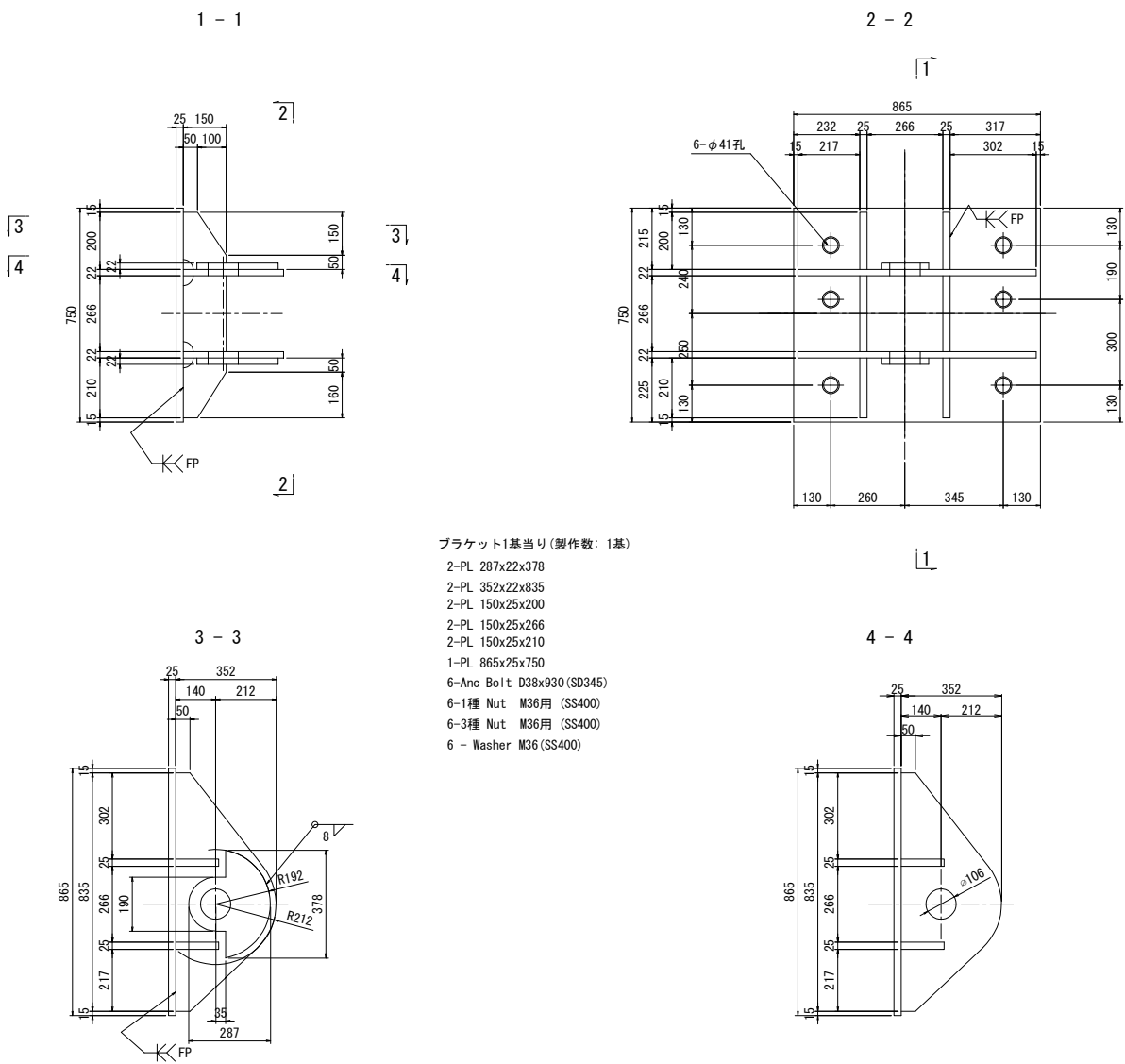
- 注記)
1. 特記なき材質は全てSM490Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 3. 工場製作は現貨計測した上、最終決定のこと。
 4. 部材は、全て溶融亜鉛めっき仕上りとする。
- 厚膜は、JIS H0401 HDZ777とする。
- ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
2. 既設コンクリートへのボルトの際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。
- また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
6. FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上 信 越 自 動 車 道			
豊 岡 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A1橋台 落橋防止構造 P1-G1 構造詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

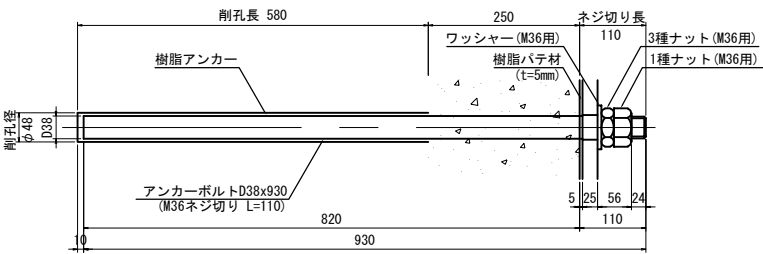
下部エブラケット詳細図

TYPE A

TYPE B

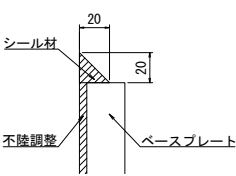


アンカーボルト詳細図 S=1:12.5



※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融垂鉛めっきを施すものとする。

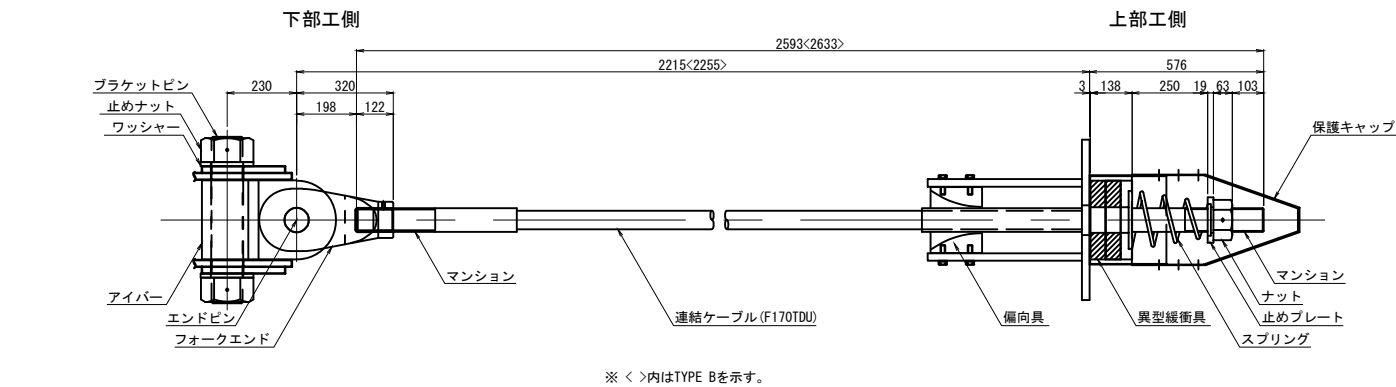
シール材詳細図 S=1:4



- 注記)
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
 - 部材は、全て溶融垂鉛めっき仕上げとする。
膜厚は、JIS H0401 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
 - FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

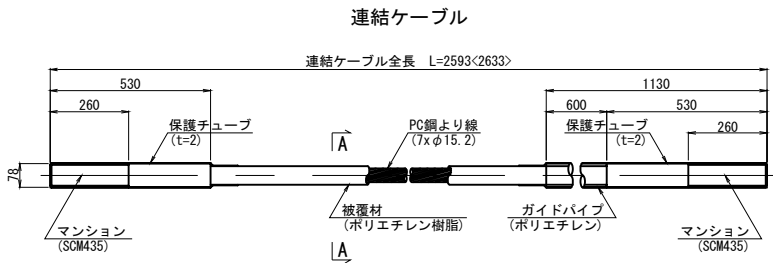
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A 1 橋台 落橋防止構造 P 1－G 1 構造詳細図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

取付詳細図

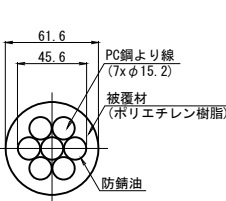


材 料 表（落橋防止構造1本当たり）

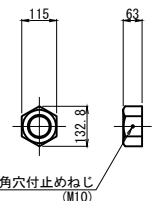
名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル	F170TDU L=2593<2633>mm	本	1	PC鋼より線、ポリエチレン被覆
マンション	F170TDU用 標準	個	2	SCM435、ネジきり標準 <ケーブルに組込>
（ガイドパイプ）	F170TDU用 600mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	F170TDU用	個	1	S45C：亜鉛めっき (HDZ55)
止めプレート	F170TDU用	個	1	SS400：亜鉛めっき (HDZ55)
スプリング	F170TDU用 L=400	個	1	SW-C：亜鉛めっき、クロメート処理
異型緩衝具	F170TDU用	個	1	SS400：亜鉛めっき (HDZ55) + 合成ゴム
偏向具	F170TDU用	個	1	ポリエチレン
（取付ボルト）	M16x50 1W付	本	16	SS400相当品：亜鉛めっき (HDZ35) 接着剤付
保護キャップ	F170TDU用	組	1	ポリエチレン：8-止めビス付
ブラケットピン	F170TDU用	本	1	SCM435、ダクロダイズ処理、DMコート
止めナット	F170TDU用	個	2	S45C、亜鉛めっき (HDZ55)
ワッシャー	F170TDU用	個	2	SS400、亜鉛めっき (HDZ55)
アイバー	F170TDU用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZ55)
フォークエンド	F170TDU用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZ55)
エンドピン	F170TDU用	本	1	SCM435、ダクロダイズ処理、DMコート
（止めプレート）	F170TDU用	個	1	SS400、亜鉛めっき



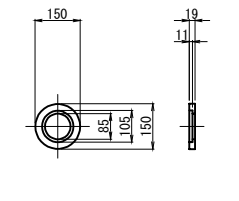
A-A断面図 S=1:2



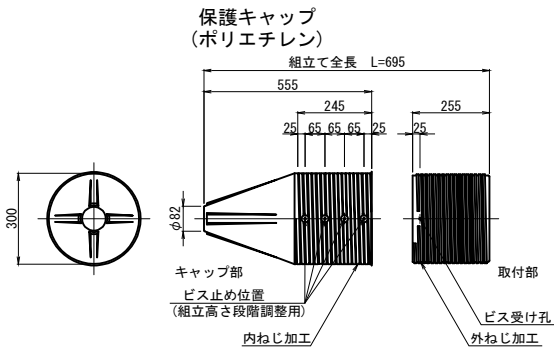
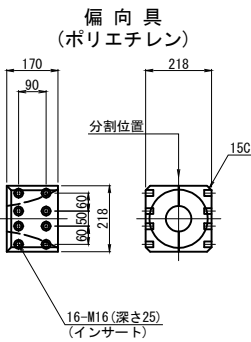
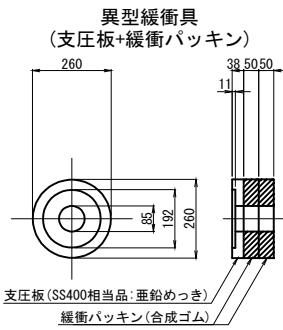
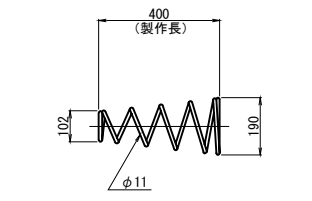
ナット (S45C：亜鉛めっき)



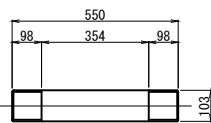
止めプレート (SS400相当品：亜鉛めっき)



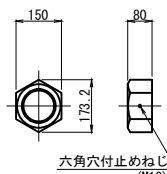
スプリング (SW-C：亜鉛めっき、クロメート処理)



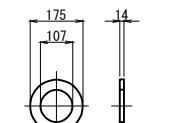
ブラケットピン (SCM435：DMコート)



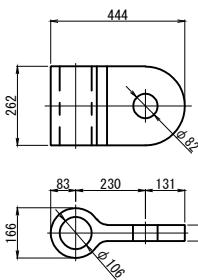
止めナット (S45C：亜鉛めっき)



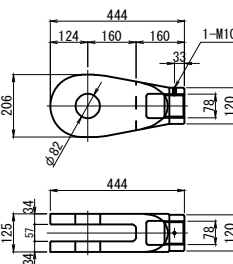
ワッシャー (SS400：亜鉛めっき)



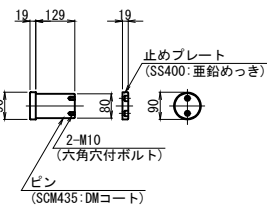
アイバー (S45C：亜鉛めっき)



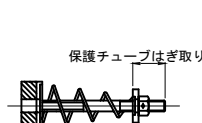
フォークエンド (S45C：亜鉛めっき)



エンドピン (ピン+止めプレート)



マンション端部処理

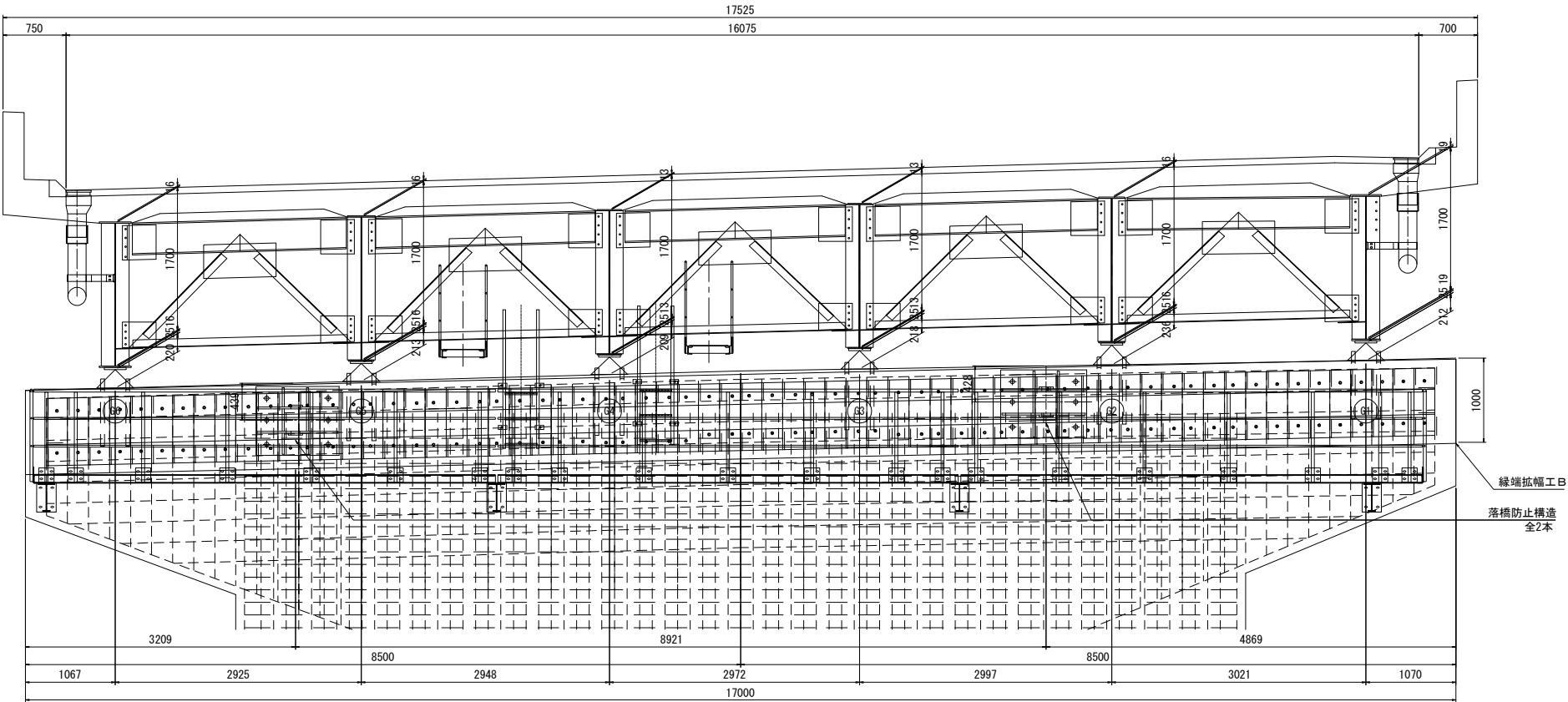


※取付前に保護チューブをはき取る。
取付後はマンション先端ねじ部に
防錆処理をおこなうこと。

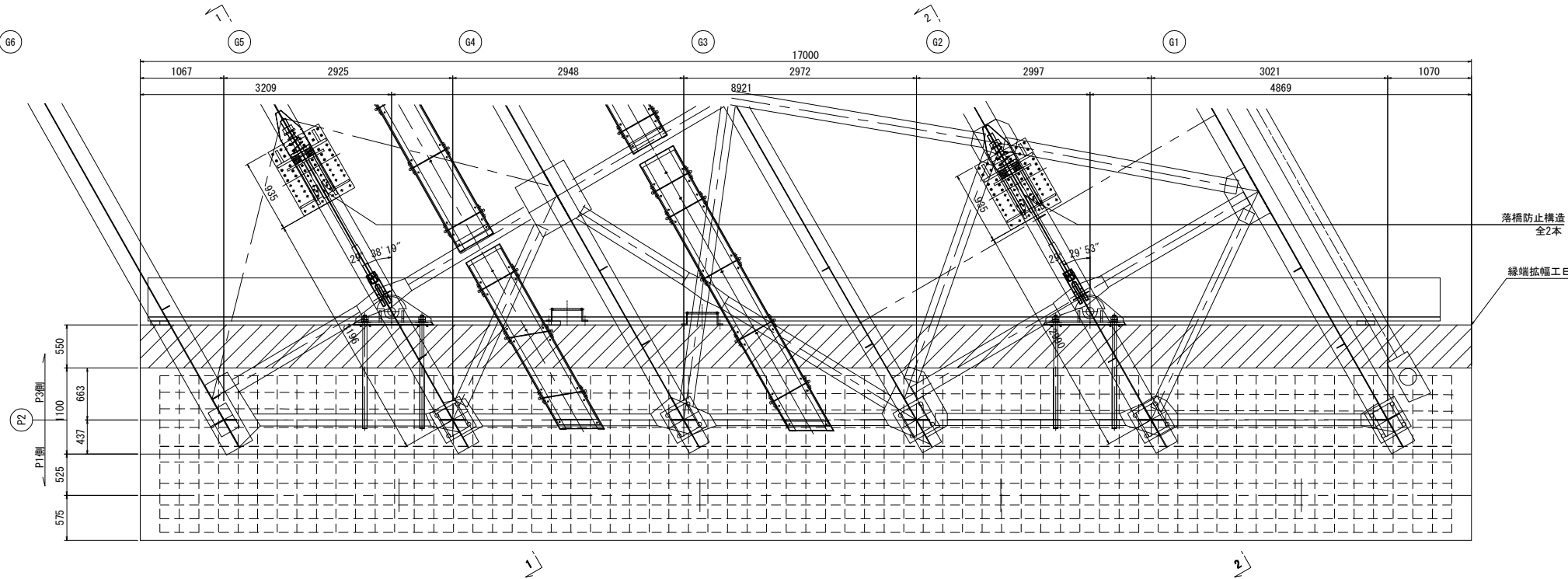
注記)
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間
距離を確認のうえ、おこなうこと。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A 1 橋台	落橋防止構造P1－G1 構造詳細図（その4）（参考図）	
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

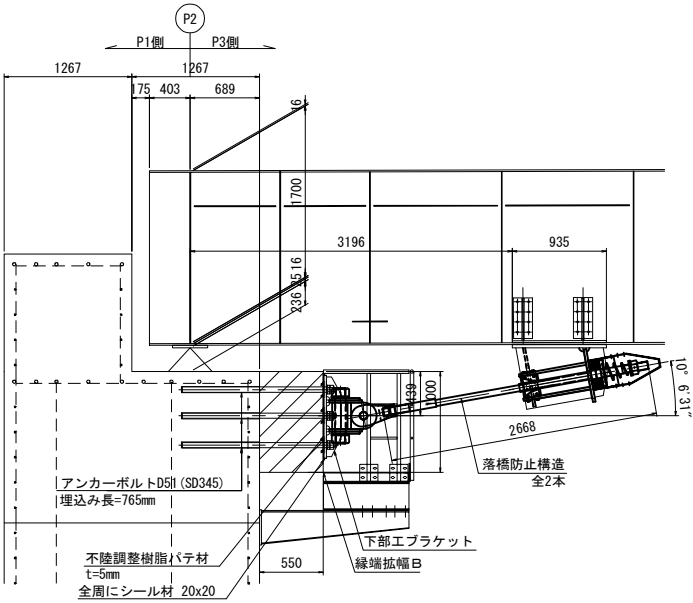
正面図



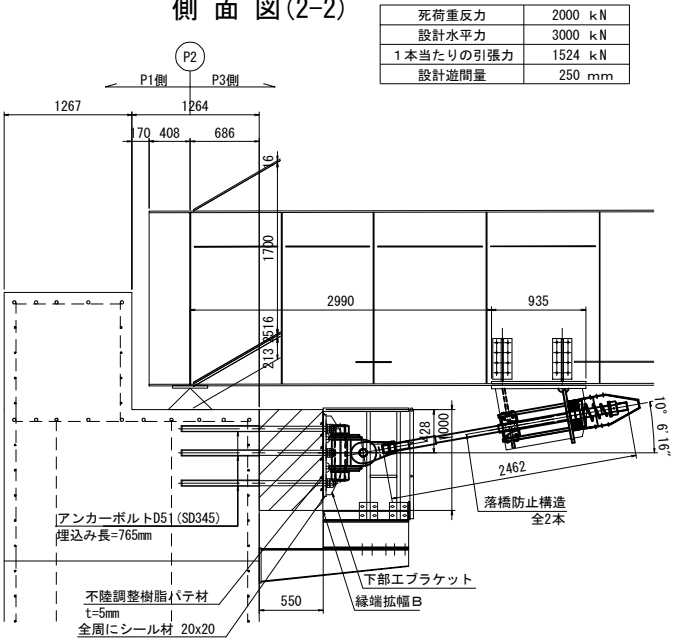
平面図



側面図(1-1)



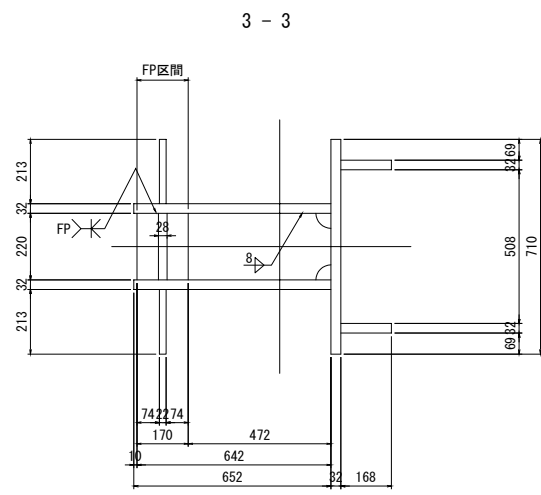
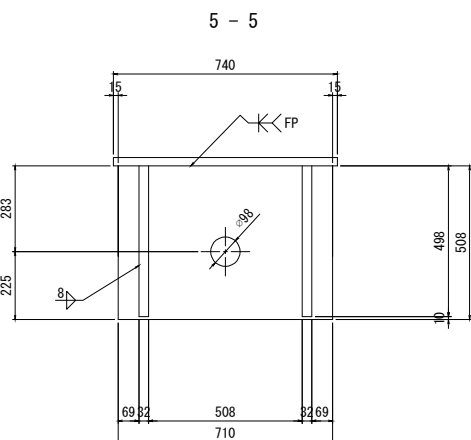
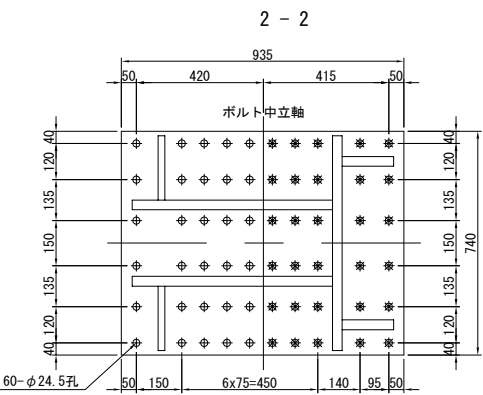
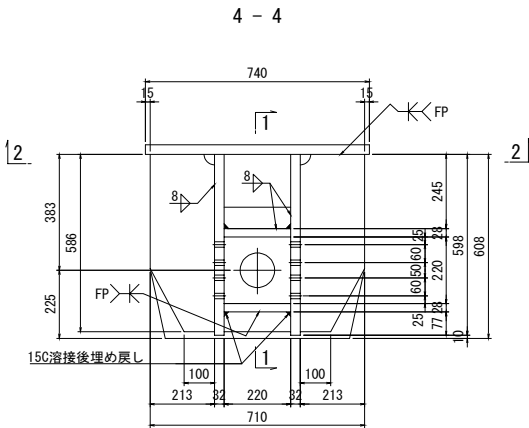
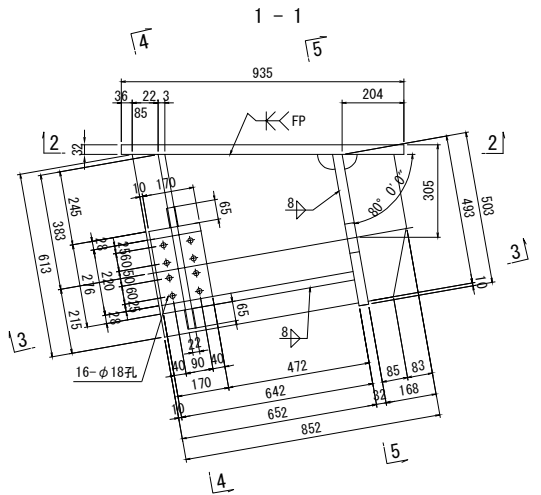
側面図(2-2)



- 注記)
1. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
 2. 既設構造物への削孔の際には、鉄筋探査等を実施し既設鉄筋を切断しないよう注意すること。必要に応じて、削孔位置、アンカー位置を調整し部材の製作に反映すること。
 3. アンカーボルトの定着は、既設構造物より150 (D:アンカー径) 以上確保すること。

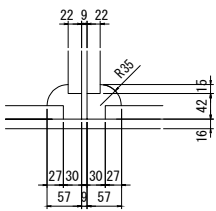
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（終点側）		
	落橋防止構造 P 1－G 2 構造詳細図（その 1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

上部工側ブラケット

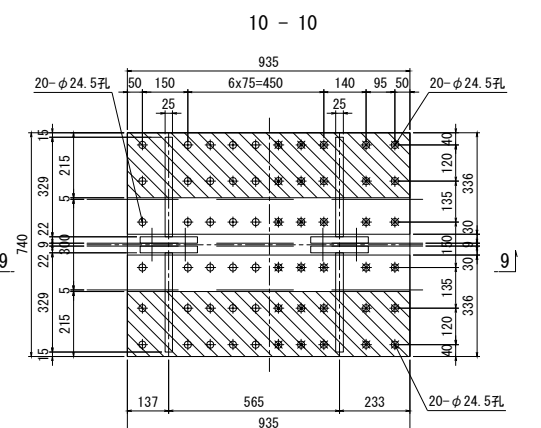
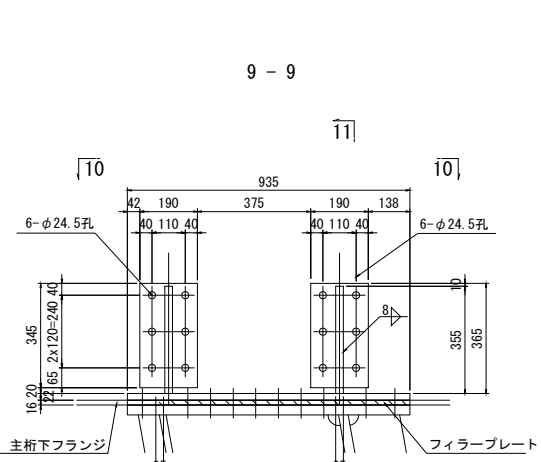
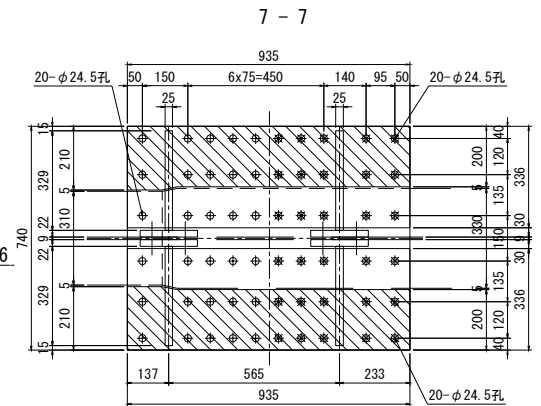
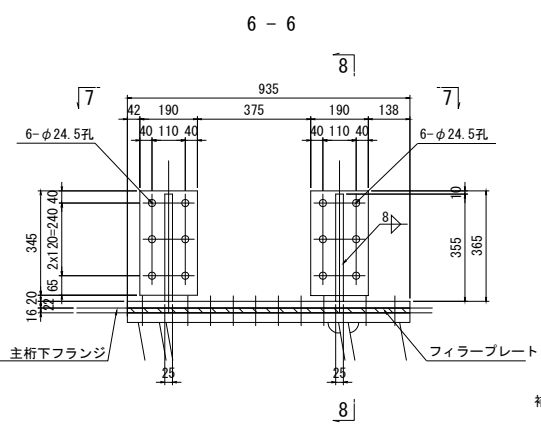


ブラケット1基当り（製作数：2基）
2-PL 168x32x493 (SM490B)
2-PL 652x32x613 (SM490B)
2-PL 213x22x586 (SM490A)
2-PL 65x28x220 (SM490B)
1-PL 220x28x642 (SM490B)
1-PL 170x28x220 (SM490B)
1-PL 710x32x508 (SM490B)
1-PL 740x32x935 (SM490B)
30-T.C.B M22×105 (S10T)
30-T.C.B M22×110 (2W S10T)

“a”部詳細図 縮尺 1:12.5



主桁補強
G2桁

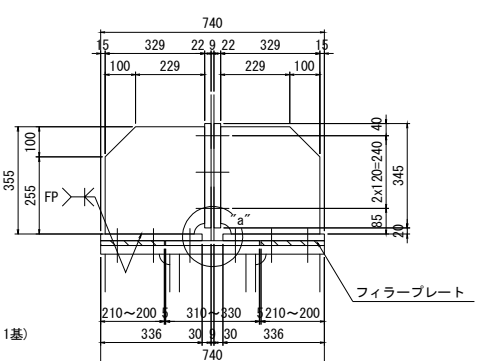


補強材1基当り（製作数：1基）
4-PL 355x25x329
4-PL 190x22x345
2-PL 336x22x935
12-T.C.B M22×90 (S10T)
2-FILL PL 210x16x935 (SS400)

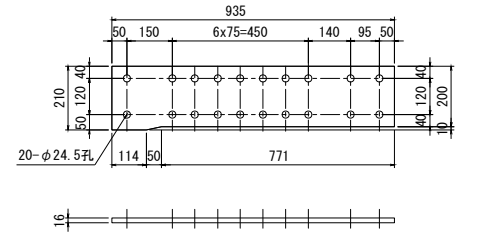
主桁補強
G5桁

補強材1基当り（製作数：1基）
4-PL 355x25x329
4-PL 190x22x345
2-PL 336x22x935
12-T.C.B M22×90 (S10T)
2-FILL PL 215x16x935 (SS400)

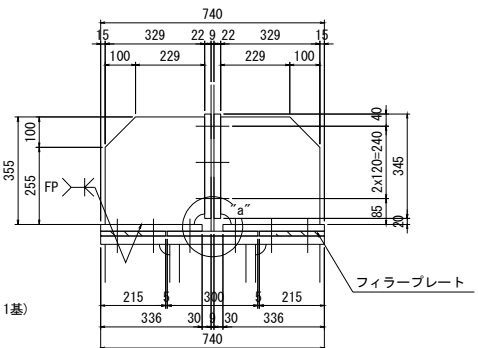
8 - 8



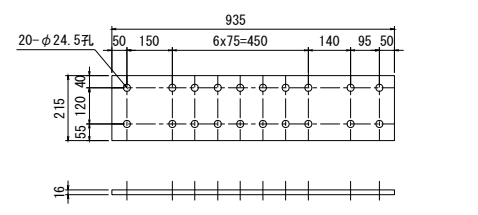
フィラープレート詳細図



11 - 11



フィラープレート詳細図



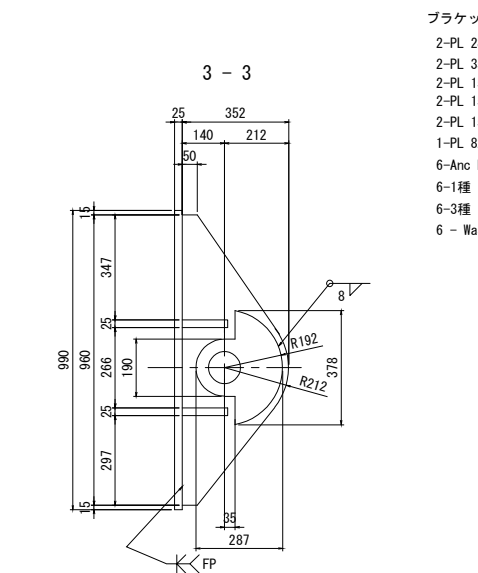
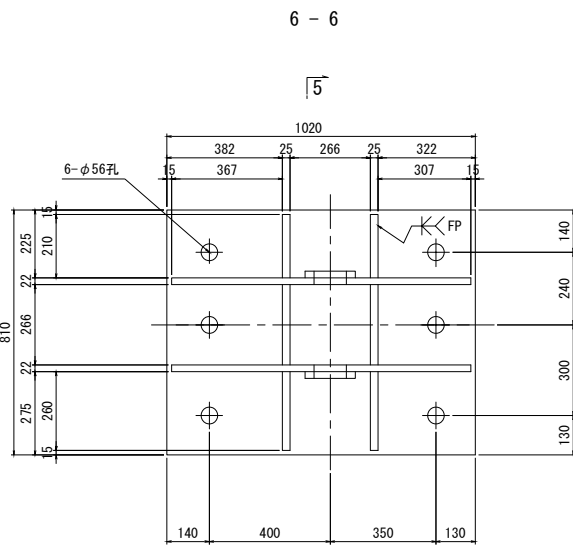
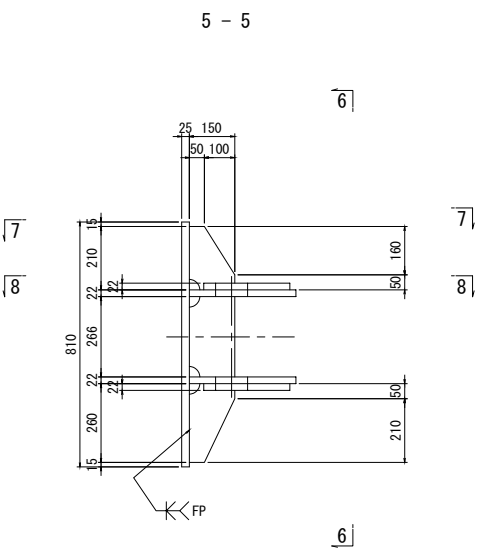
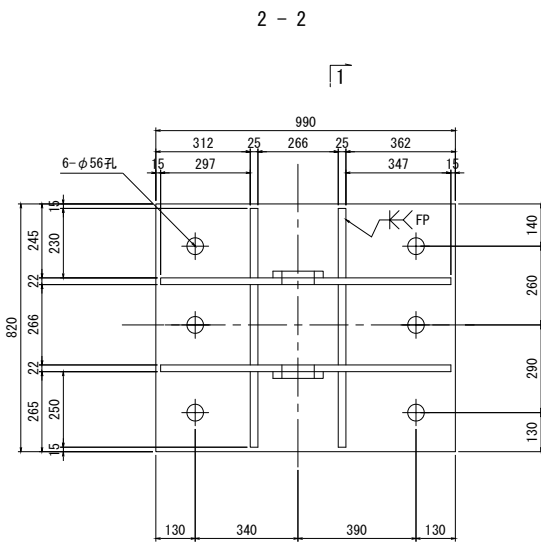
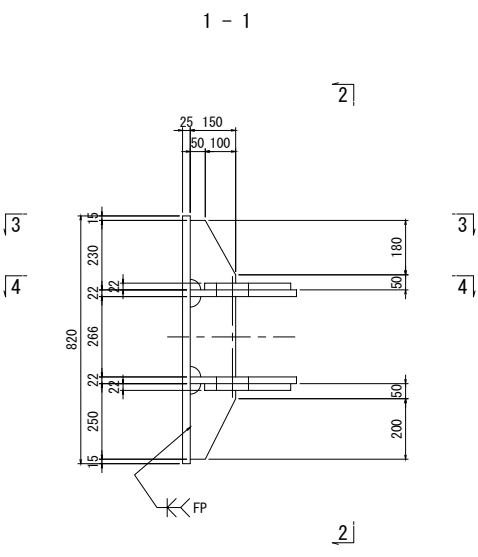
- 注記）
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 3. 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
 4. 上部工ブラケット及び、桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
 5. ＊の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
 6. 特記なき孔明けは、既設部材：φ24.5、新設部材：φ26.5とする。
 7. FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（終点側） 落橋防止構造 P 1－G 2 構造詳細図（その 2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

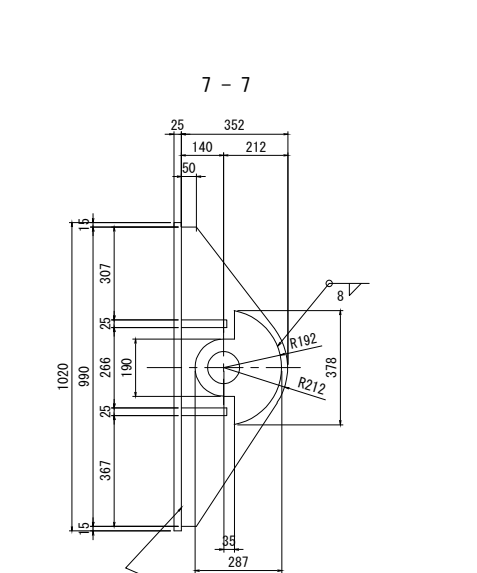
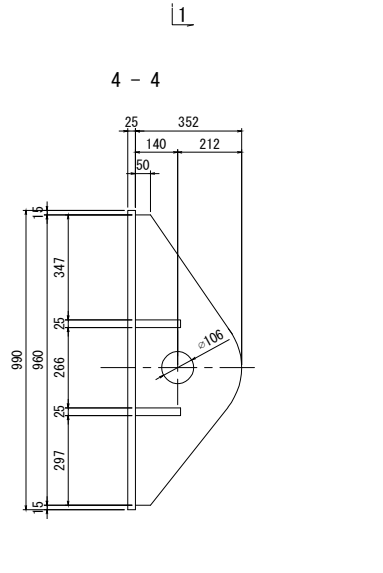
下部エブラケット詳細図

G5桁

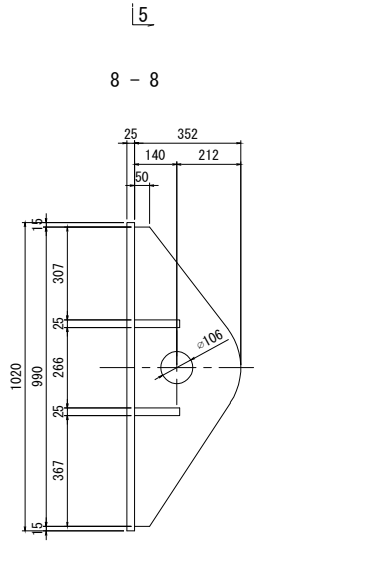
G2桁



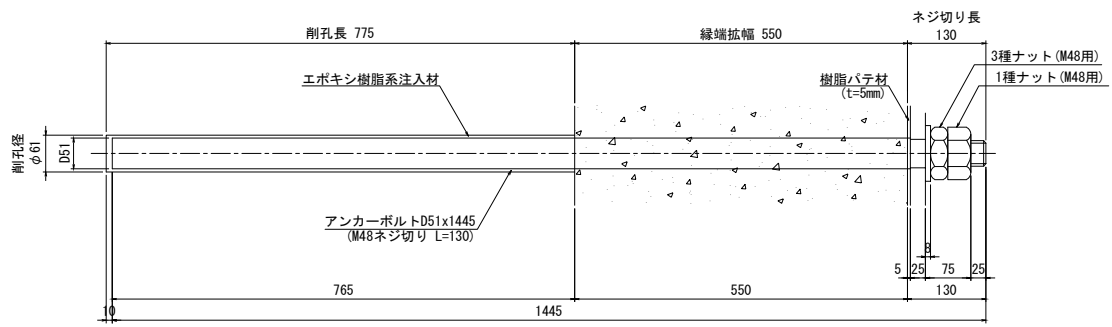
ブラケット1基当り（製作数：1基）
2-PL 287x22x378
2-PL 352x22x960
2-PL 150x25x230
2-PL 150x25x250
2-PL 150x25x266
1-PL 820x25x990
6-Anc Bolt D51x1445 (SD345)
6-1種 Nut M48用 (SS400)
6-3種 Nut M48用 (SS400)
6-Washer M48 (SS400)



ブラケット1基当り（製作数：1基）
2-PL 287x22x378
2-PL 352x22x990
2-PL 150x25x210
2-PL 150x25x260
2-PL 150x25x266
1-PL 810x25x1020
6-Anc Bolt D51x1445 (SD345)
6-1種 Nut M48用 (SS400)
6-3種 Nut M48用 (SS400)
6-Washer M48 (SS400)

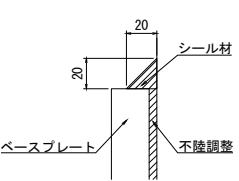


アンカーボルト詳細図 S=1:12.5



※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

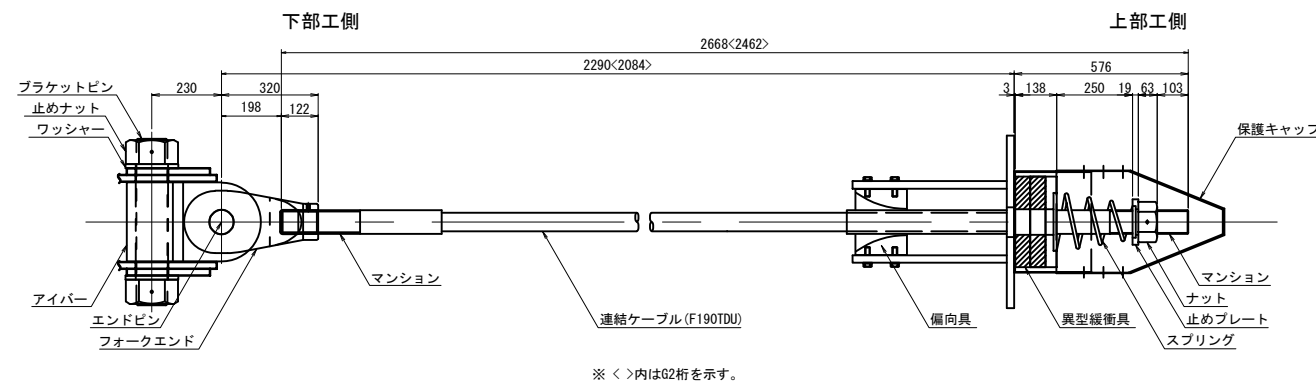
シール材詳細図 S=1:4



注記)
1. 特記なき材質は全てSM490Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
3. 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
4. 部材は、全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。
膜厚は、JIS H0401 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
5. 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
6. FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（終点側） 落橋防止構造 P 1－G 2 構造詳細図（その3）		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

取付詳細図

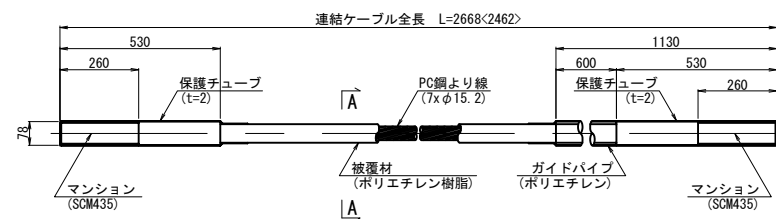


材 料 表（落橋防止構造1本当たり）

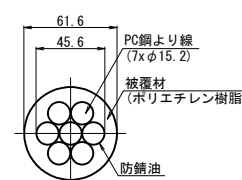
全2本（2本/橋台）

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル	F190TDU L=2668<2462>mm	本	1	PC鋼より線、ポリエチレン被覆
（マンション）	F190TDU用 標準	個	2	SCM435、ネジきり標準 <ケーブルに組込>
（ガイドパイプ）	F190TDU用 600mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	F190TDU用	個	1	S45C:垂鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	F190TDU用	個	1	SS400:垂鉛めっき (HDZT77)
スプリング	F190TDU用 L=400	個	1	SW-C:垂鉛めっき、クロメート処理
異型緩衝具	F190TDU用	個	1	SS400:垂鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	F190TDU用	個	1	ポリエチレン
（取付ボルト）	M16x55 1W付	本	16	SS400相当品:垂鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	F190TDU用	組	1	ポリエチレン:8-止めビス付
ブラケットピン	F190TDU用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
止めナット	F190TDU用	個	2	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	F190TDU用	個	2	SS400、垂鉛めっき (HDZT77)
アイバー	F190TDU用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	F190TDU用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
エンドピン（ピン）	F190TDU用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
（止めプレート）	F190TDU用	個	1	SS400、垂鉛めっき

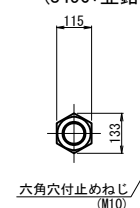
連結ケーブル



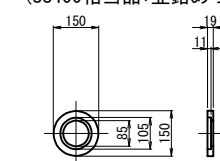
A-A断面図 S=1:2



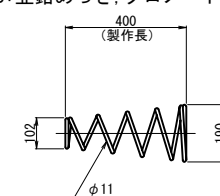
ナット (S45C:垂鉛めっき)



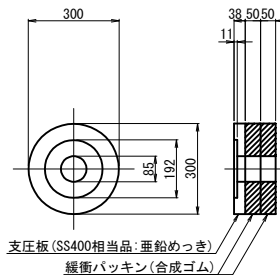
止めプレート (SS400相当品:垂鉛めっき)



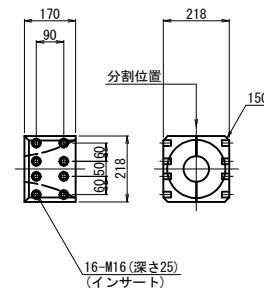
スプリング (SW-C:垂鉛めっき、クロメート処理)



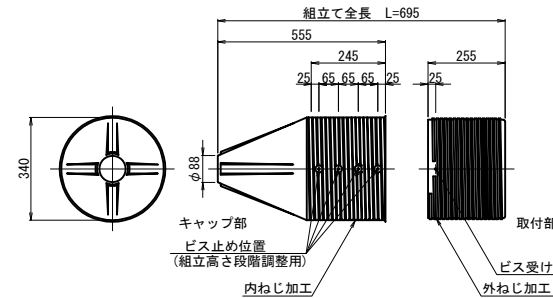
異型緩衝具 (支圧板+緩衝パッキン)



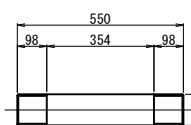
偏向具 (ポリエチレン)



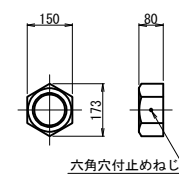
保護キャップ (ポリエチレン)



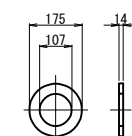
ブラケットピン (SCM435:DMコート)



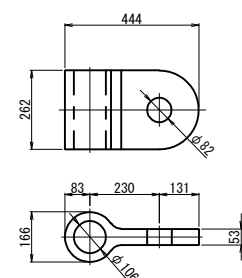
止めナット (S45C:垂鉛めっき)



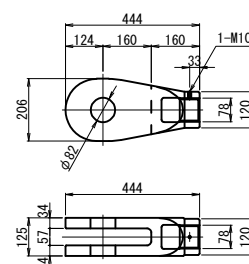
ワッシャー (SS400:垂鉛めっき)



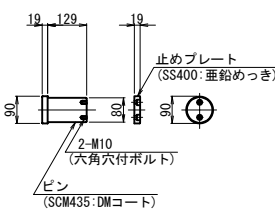
アイバー (S45C:垂鉛めっき)



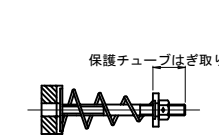
フォークエンド (S45C:垂鉛めっき)



エンドピン (ピン+止めプレート)



マンション端部処理

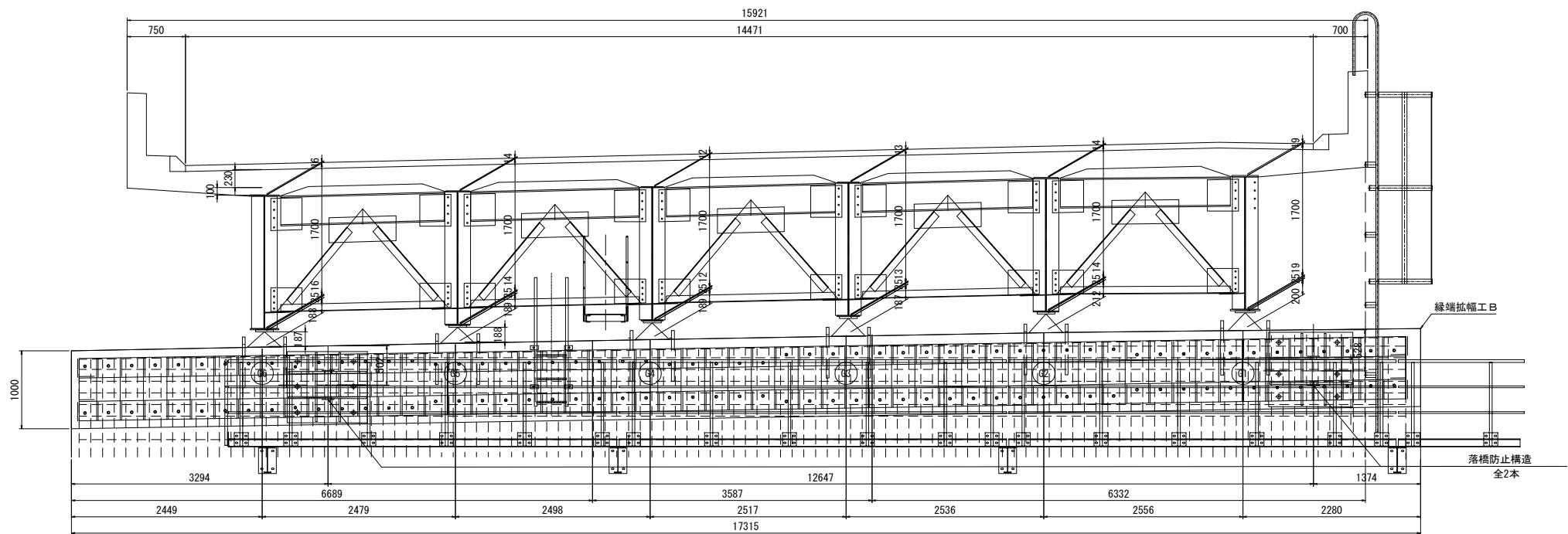


※取付前に保護チューブをはぎ取る。
取付後はマンション先端ねじ部に
防錆処理をおこなうこと。

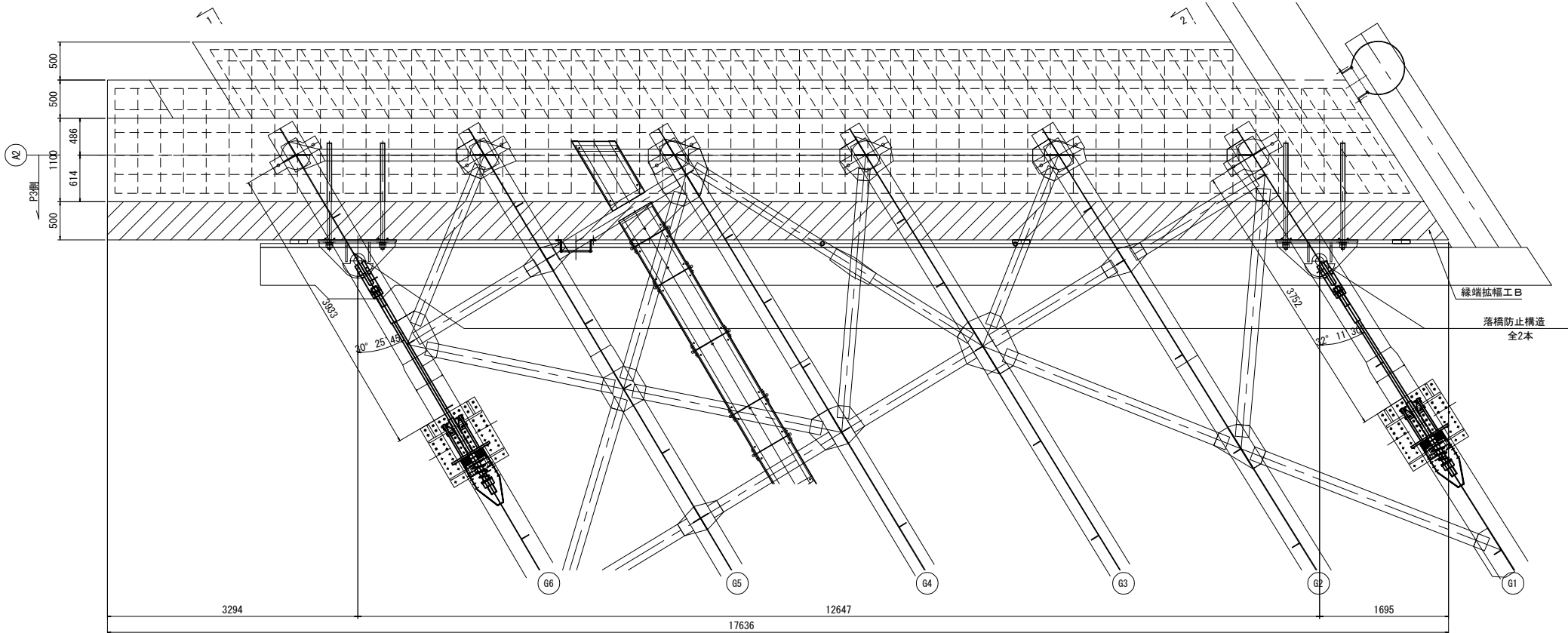
注記)
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間
距離を確認のうえ、おこなうこと。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（終点側） 落橋防止構造 P 1－G 2 構造詳細図（その4）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

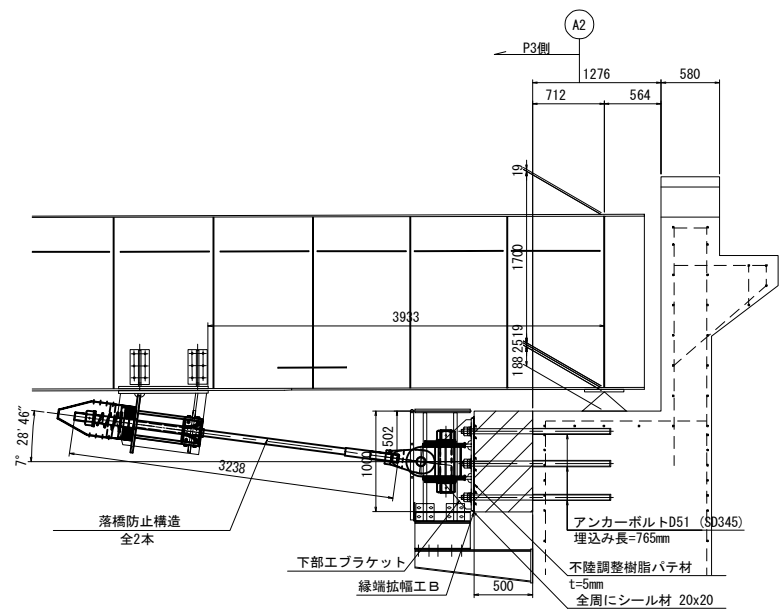
正面図



平面図

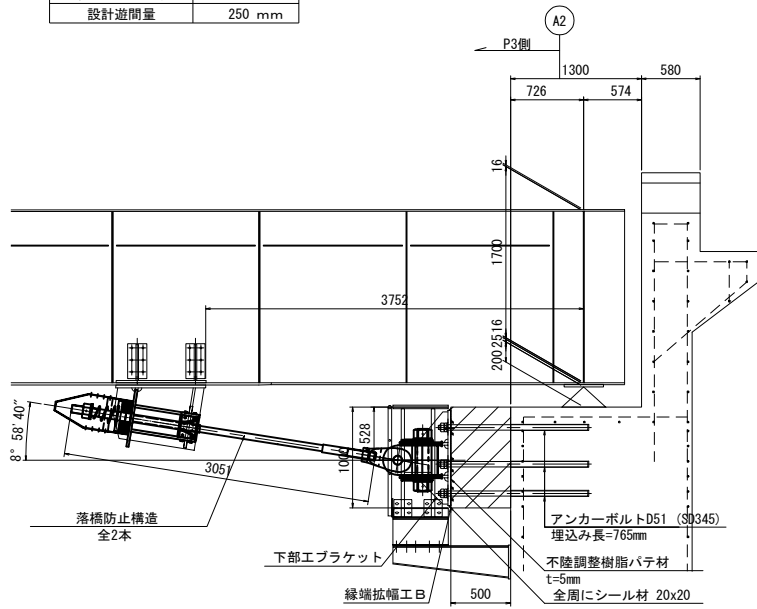


側面図(1-1)



死荷重反力	2200 kN
設計水平力	3300 kN
1本当たりの引張力	1671 kN
設計遊間量	250 mm

側面図(2-2)

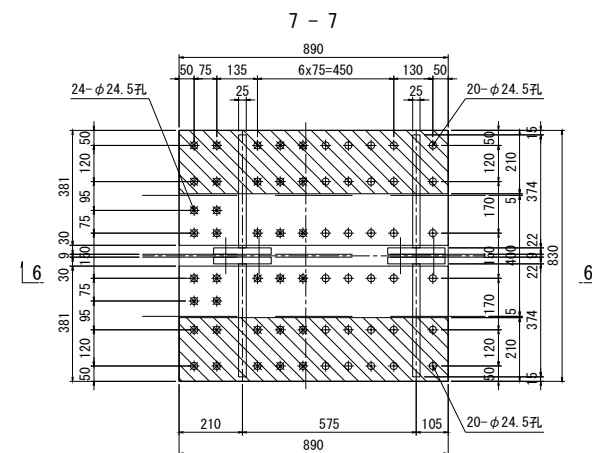
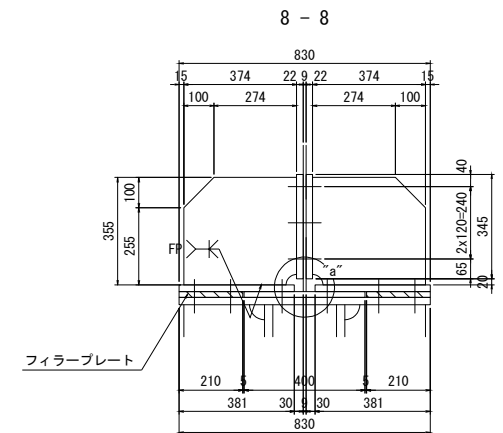


注記)

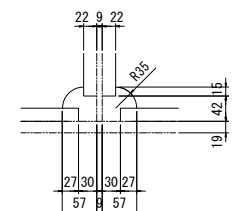
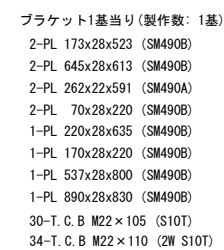
1. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
2. 既設構造物への削孔の際には、鉄筋探索等を実施し既設鉄筋を切断しないよう注意すること。必要に応じて、削孔位置、アンカー位置を調整し部材の製作に反映すること。
3. アンカーボルトの定着は、既設構造物より150 (D:アンカー径) 以上確保すること。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A 2 橋台 落橋防止構造 P 1－G 3 構造詳細図（その 1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

主桁補強



“a”部詳細図 縮尺 1:12.5

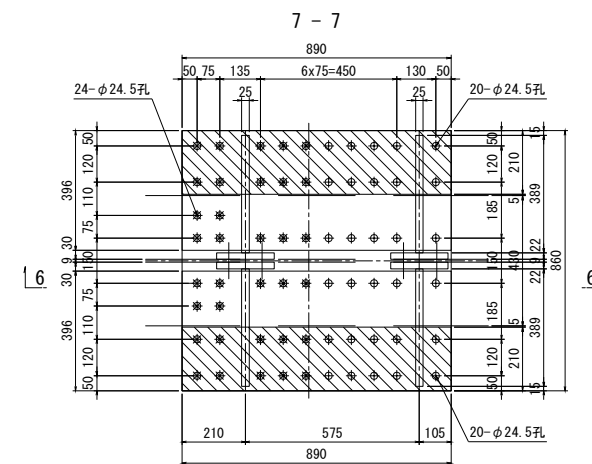
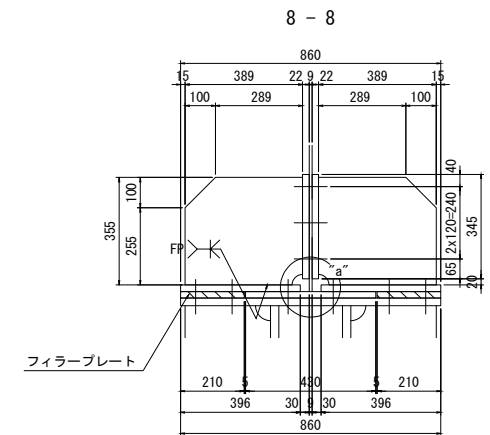


(注記)

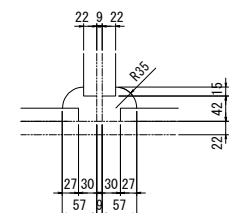
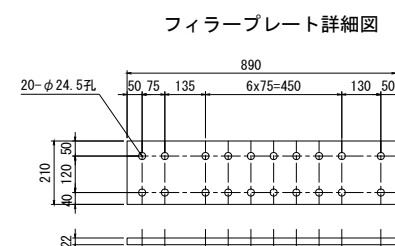
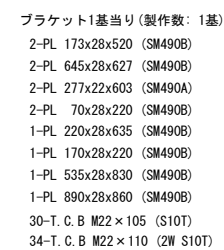
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカラーップは全てR50とする。
3. 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
4. 上部工ブラケット及び、桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
5. ※ の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
6. 特記なき孔明けは、既設部材：φ24.5、
新設部材：φ26.5とする。
7. FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上 信 越 自 動 車 道 豊 田 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A2橋台 落橋防止構造 P1-G3 構造詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

主桁補強



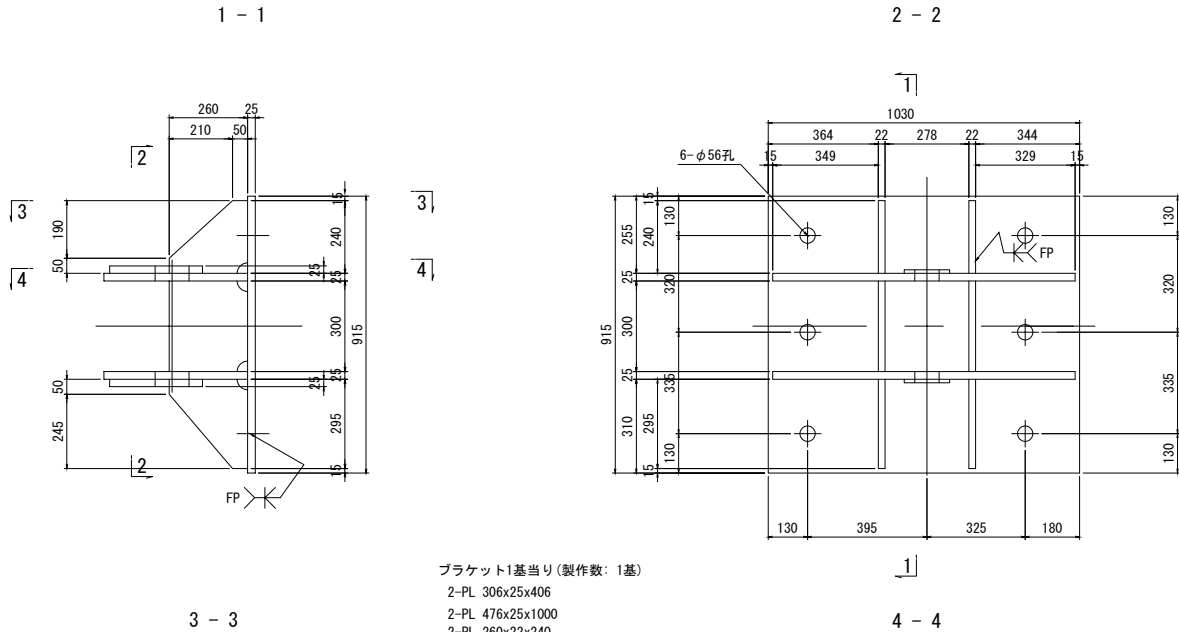
“a”部詳細図 縮尺 1:12.5



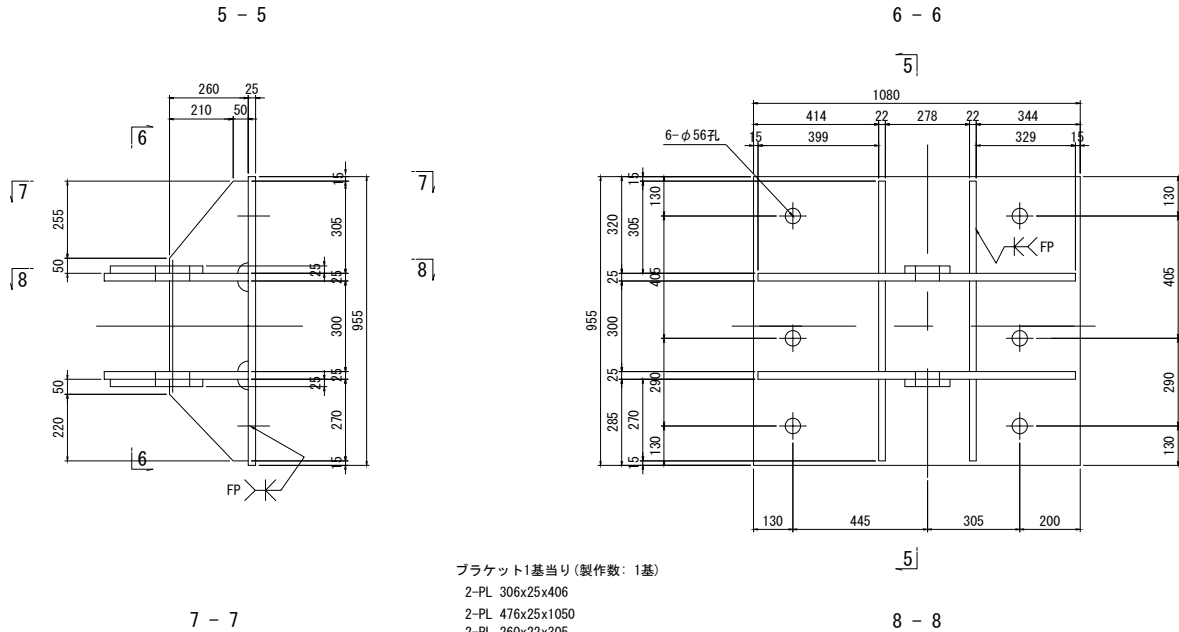
- 注記)
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカラーアップは全てR50とする。
 3. 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
 4. 上部工ブラケット及び、桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
 5. ※の強力ボルトは頭部側にとも座金を用いるものとする。
 6. 特記なき孔明けは、既設部材：φ24.5、
新設部材：φ26.5とする。
 7. FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上 信 越 自 動 車 道 豊 田 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A2橋台 落橋防止構造 P1ーG3 構造詳細図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 務 事 務 所		

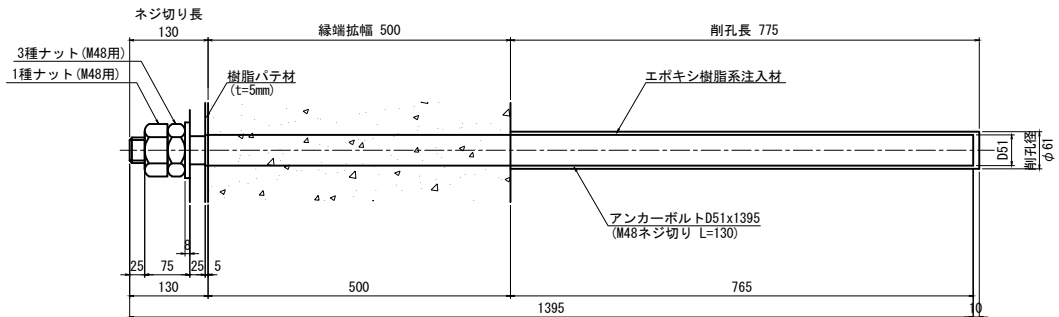
下部工側ブラケット
G6桁



下部工側ブラケット
G1桁

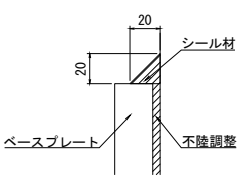


アンカーボルト詳細図 S=1:12.5



※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融垂鉛めっきを施すものとする。

シール材詳細図 S=1:4



- 注記)
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーアップは全てR50とする。
 3. 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
 4. 部材は、全て溶融垂鉛めっき仕上げとする。
膜厚は、JIS H0401 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 5. 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
 6. FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A 2 橋台 落橋防止構造 P 1－G 3 構造詳細図（その4）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

Technical drawing of the F220TDJ connector assembly, showing side and end views with dimensions and labels.

下部工側 (Lower Work Side):

- Dimensions: 248, 354, 226, 128, 2870<2683>
- Labels: ブラケットピン (Bracket Pin), 止めナット (Lock Nut), ワッシャー (Washer), アイバー (Ivory), エンドピン (End Pin), フォークエンド (Fork End), マンション (Mansion)

上部工側 (Upper Work Side):

- Dimensions: 594, 3, 138, 250, 19, 72, 112
- Labels: 保護キャップ (Protective Cap), マンション (Mansion), ナット (Nut), 止めプレート (Lock Plate), スプリング (Spring), 異型緩衝具 (Special Buffer), 偏向具 (Deflector), 連結ケーブル (F220TDJ) (Connecting Cable)

※ < >内はG1桁を示す。

全2本(2本/橋台)

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル	F220TDU L=3238<3051>mm	本	1	PC鋼より線、ポリエチレン被覆
(マンション)	F220TD用 標準	個	2	SCM435、ネジきり標準 <ケーブルに組込>
(ガイドパイプ)	F220TD用 600mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	F220TD用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	F220TD用	個	1	SS400、亜鉛めっき (HDZT77)
スプリング	F220TD用 L=400	個	1	SW-C、亜鉛めっき、クロメート処理
異型緩衝具	F220TD用	個	1	SS400、亜鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	F220TD用	個	1	ポリエチレン
(取付ポート)	M16x55 1W付	本	16	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	F220TD用	組	1	ポリエチレン:8-止めビス付
ブラケットピン	F220TD用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
止めナット	F220TD用	個	2	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	F220TD用	個	2	SS400、亜鉛めっき (HDZT77)
アイバー	F220TD用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	F220TD用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
エンドピン (ピン)	F220TD用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
(止めプレート)	F220TD用	個	1	SS400、亜鉛めっき

Technical drawing of a cable assembly. The drawing shows a cross-section of a cable with various components and dimensions. The total length of the cable assembly is indicated as 3238.3051. Key dimensions include 530, 280, 600, 1130, 530, and 280. Components labeled include: マンション (SCM435), 保護チューブ (t=2), PC鋼より線 (7x φ 15.2), 被覆材 (ポリエチレン樹脂), ガイドパイプ (ポリエチレン), and マンション (SCM435). A section line A-A is shown.

六角穴付止めねじ

ナット

Technical drawing of a mechanical part showing front and side views with dimensions. The front view (left) shows a rectangular part with a circular feature. Dimensions: 150 (width), 150 (height), 85 (inner radius), 105 (outer radius), and 150 (total height). The side view (right) shows a cross-section with dimensions: 19 (width), 11 (height), and 150 (length).

Technical drawing of a spring with dimensions: 400 (製作長), 102, 190, and $\phi 11$.

支圧板 (SS400相当品・垂鉛めっき)
緩衝パッキン (合成ゴム)

Technical drawing of the 16-M16 (深さ25) (インサート) showing front and side views with dimensions.

Dimensions and labels:

- Top view (left): 170 (width), 90 (height), 218 (width of the base), 150 (height of the base), 160 (height of the base).
- Side view (right): 218 (width), 15 (height of the base).
- Labels: 分割位置 (Division position), 16-M16 (深さ25) (インサート).

Technical drawing of a 4-bladed propeller. The drawing includes a top view (left) and a side view (right). The top view shows a circular propeller with four blades, each with a width of 25 mm at the base. The total diameter is 340 mm. The side view shows the propeller's profile with a total length of 695 mm. The hub diameter is 88 mm. The blade length is 555 mm. The blade width at the base is 245 mm. The blade width at the tip is 25 mm. The blade thickness is 65 mm. The blade is divided into three sections: a 25 mm section at the base, a 65 mm section in the middle, and a 65 mm section at the tip. The blade is labeled with 'キャップ部' (Cap part), 'ビス止め位置 (組立高さ段階調整用)' (Screw fastening position (for assembly height adjustment)), and '内ねじ加工' (Internal thread processing). The blade is also labeled with '取付部' (Mounting part), 'ビス受け孔' (Screw receiving hole), and '外ねじ加工' (External thread processing).

Technical drawing of a rectangular plate. The top view shows a rectangle with a total width of 620. The central section has a width of 400, and the side sections have a width of 110 each. The side view shows a rectangle with a height of 110.

六角穴付止めねじ (M10)

19 146 19 100 90 100

止めプレート
(SS400:亜鉛めっき)

2-M10
(六角穴付ボルト)

ピン
(SCM435:DMコート)

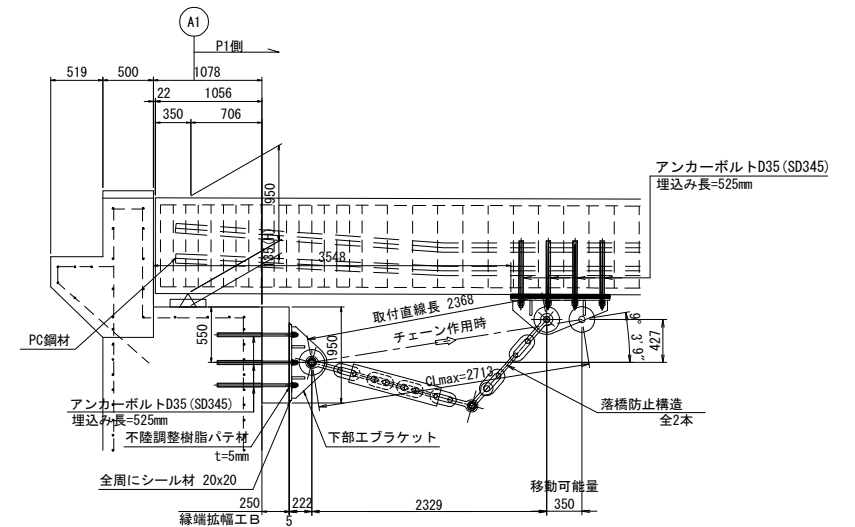
保護チューブはぎ取り

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

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

上 信 越 自 動 車 道 豊 田 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A2橋台 落橋防止構造 P1～G3 構造詳細図（その5）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

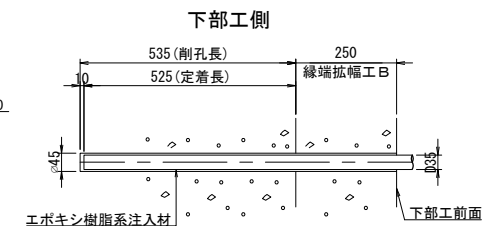
側 面 図 (1-1)



平面图



Technical drawing of a bridge deck layout, showing two cross-sections (A1 and A2) and a plan view. The drawing includes dimensions for the deck width (3443, 5174, 4116), lane width (3284, 4743, 4707), and various offsets (250, 1000, 900, 656, 244, 100, 500). It also shows the location of the bridge piers (PI) and the bridge deck structure (橋脚).



1. 既設構造物の形状を現地計測の上、
必要に応じて、施工内容を精査すること。
2. 既設構造物への削孔の際には、鉄筋探査等を実施
し既設鉄筋を切断しないよう注意すること。必要
に応じて、削孔位置、アンカー位置を調整し部材
の製作に反映すること。
3. アンカーボルトの定着は、既設構造物より15D
(D: アンカー径)以上確保すること。

上部工側

450

エポキシ樹脂系注入材

525 (定着長)

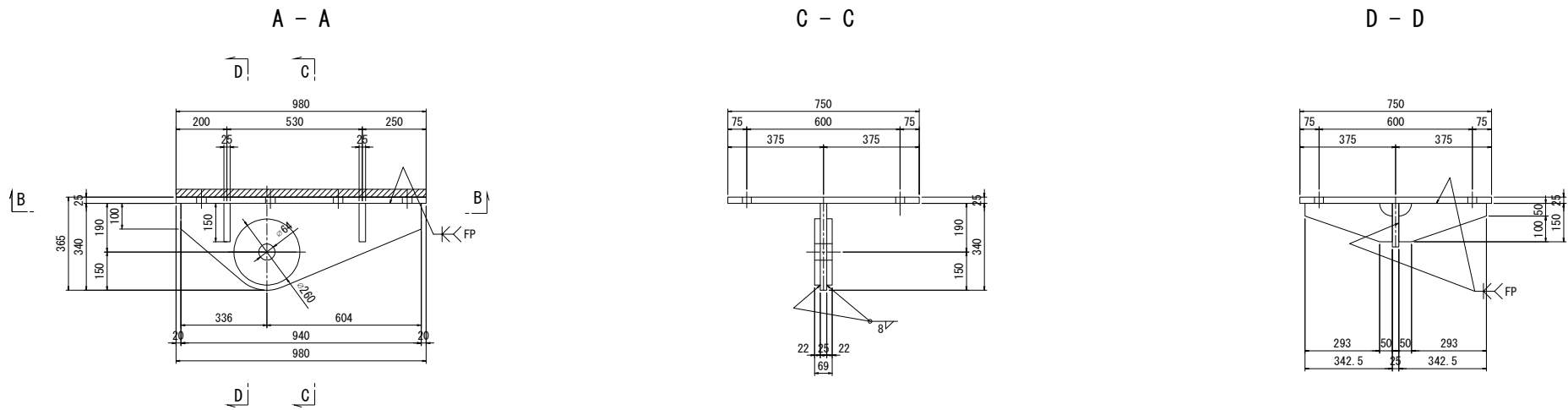
535 (掘孔長)

0.35

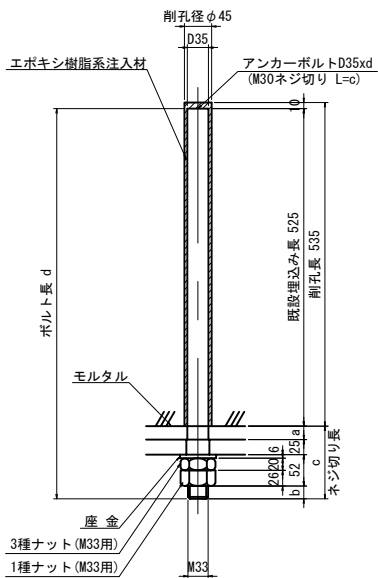
下部工側

上 信 越 自 動 車 道	
豊 州 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事	
図面の種類	蛭川橋（下り線） A1橋台 落橋防止構造 C1ーG1 構造詳細図（その1）
縮 尺	1:75 図面番号
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社
施工会社名	
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所

上部エブラケット詳細図



上部エアンカーボルト詳細図 S=1:12.5

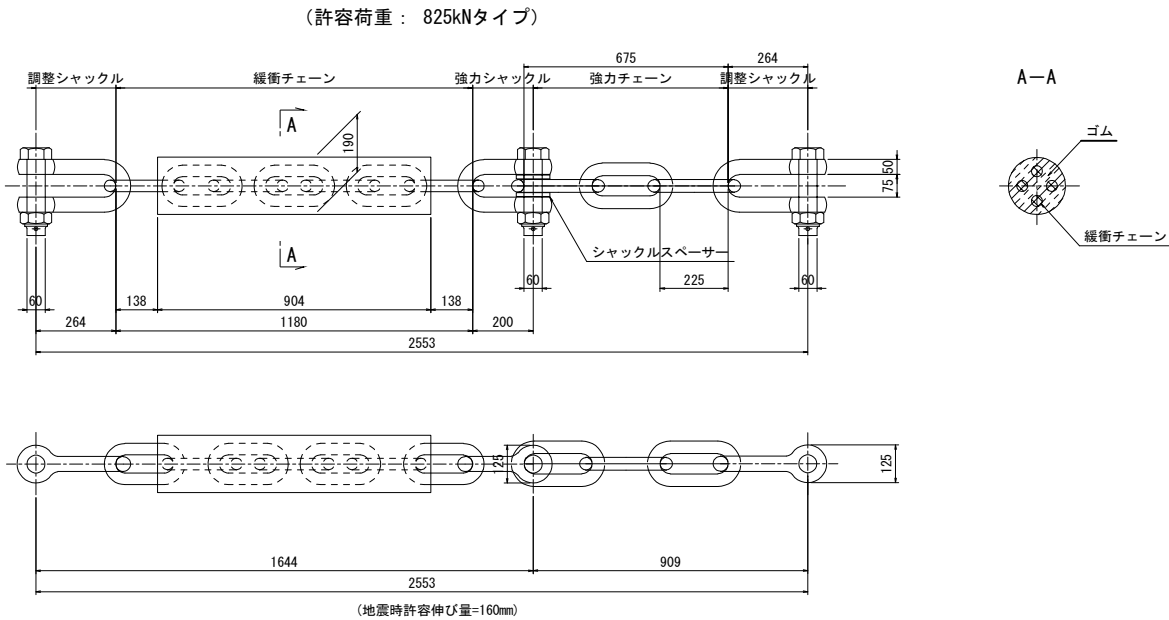


※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融垂鉛めつきを施すものとする。

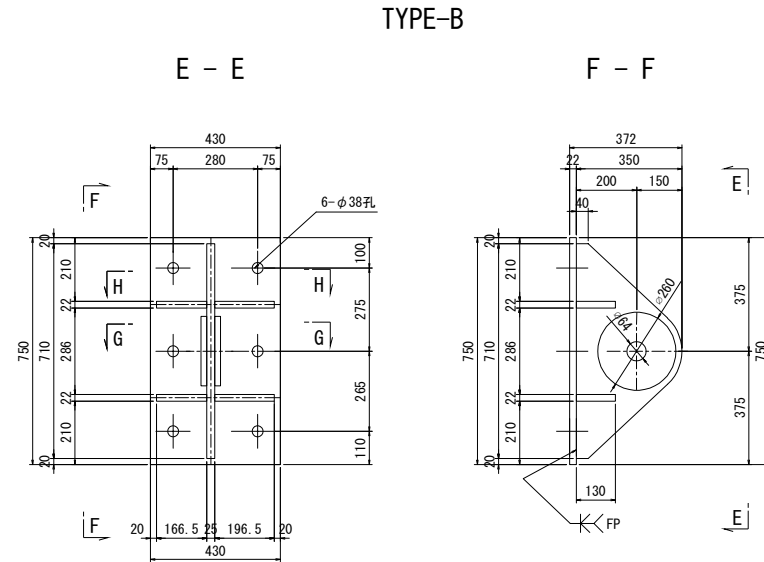
	type-a	type-b
a	38	22
b	20	21
c	135	120
d	660	645

- 注記)
- 特記なき材質は全てSM490Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
 - 部材は、全て溶融垂鉛めつき仕上げとする。
膜厚は、JIS H0401 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
 - FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

緩衝機能付きチェーン詳細図（参考図） S=1/25



上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） A 1 橋台		
	落橋防止構造 C 1－G 1 構造詳細図（その 2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		



注記)

1. 特記なき材質は全てSM490Aとする。
2. 特記なきスカーラブは全てR50とする。
3. 工場製作は現場測定のうえ、最終決定のこと。
4. 部材は、全て溶融亜鉛めっき仕上とする。

厚膜は、JIS H0401 HDZT77とする。

ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。

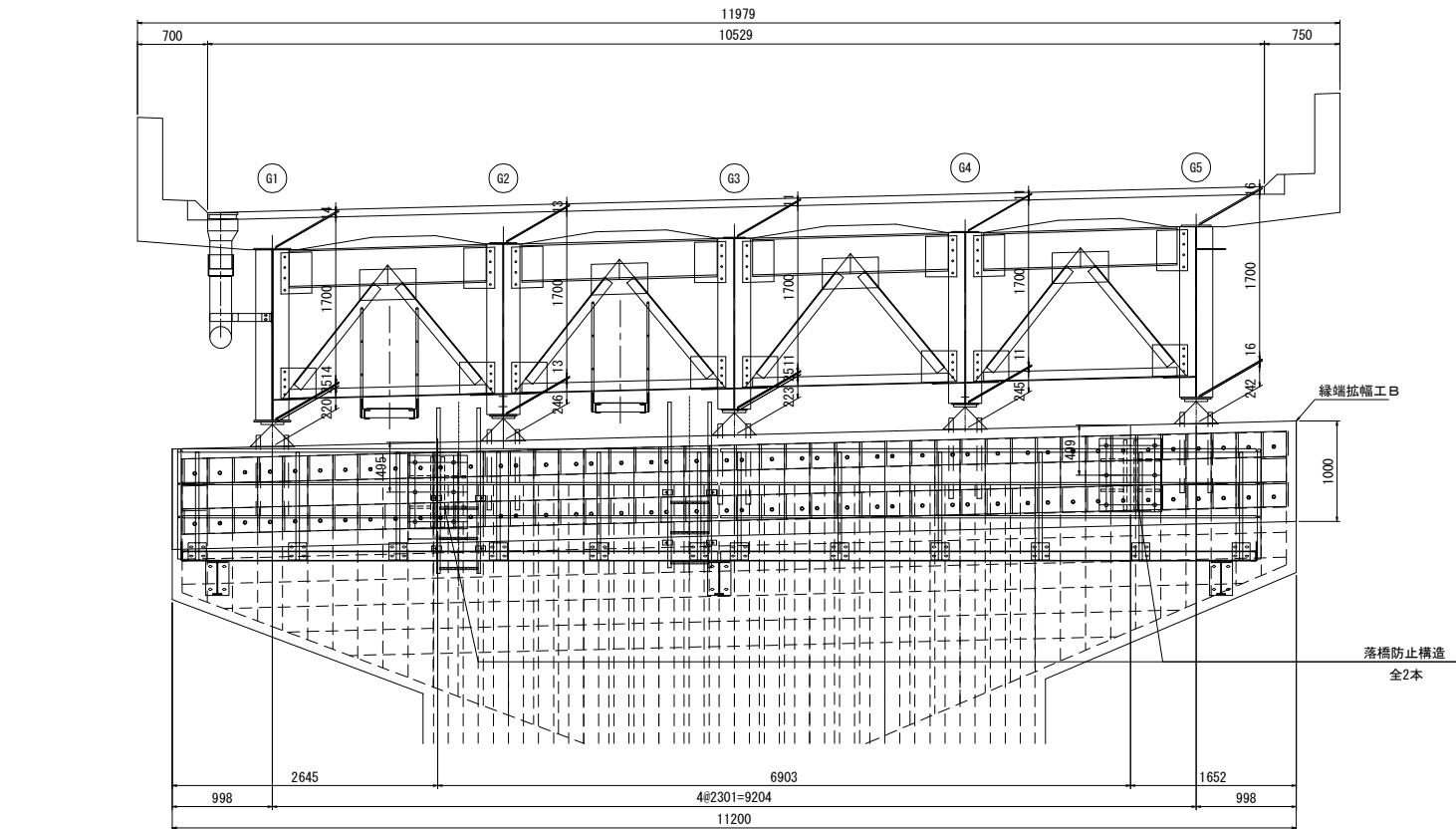
5. 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。

また、既設鉄筋と干渉し場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。

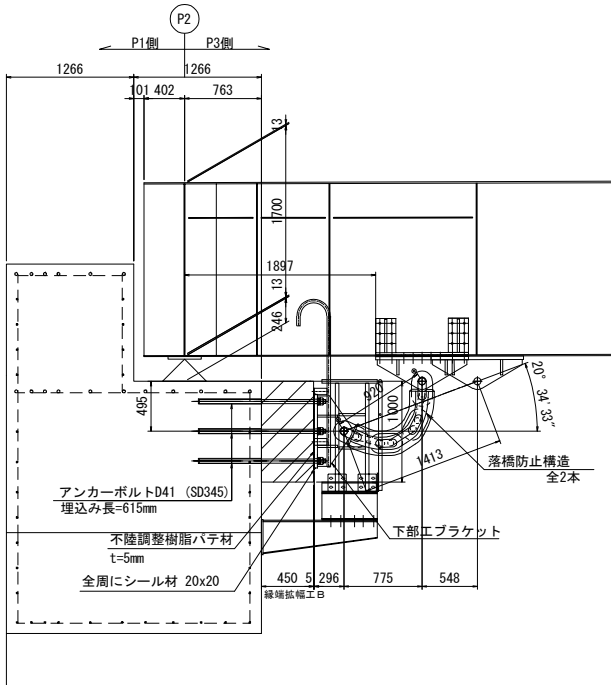
6. FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上 信 越 自 動 車 道 豊 田 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） A 1橋台 落橋防止構造 C 1-G 1 構造詳細図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

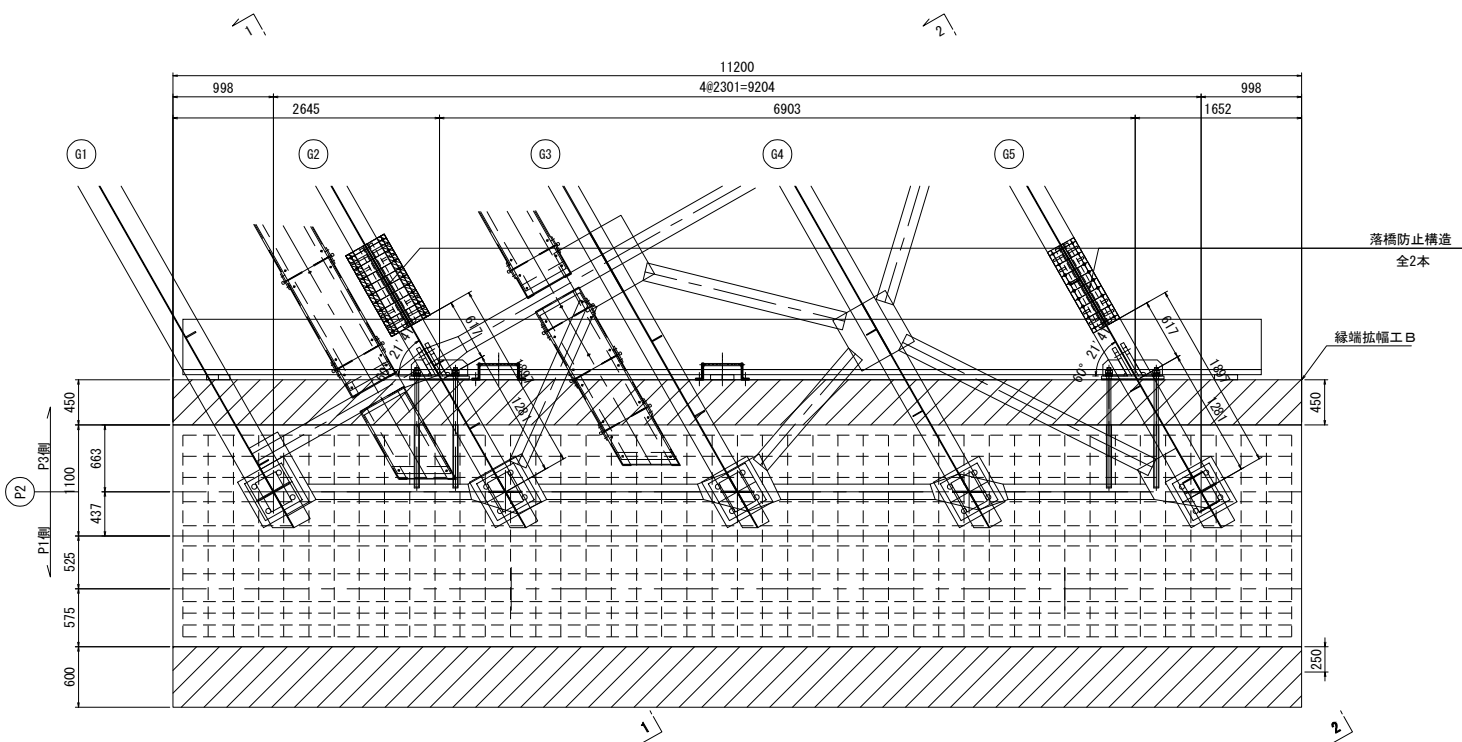
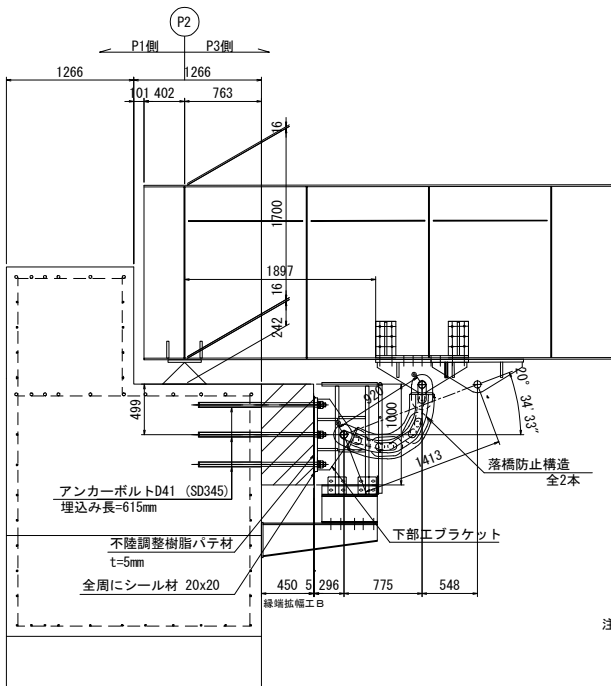
正面図



側面図(1-1)



側面図(2-2)



- 注記)
1. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
 2. 既設構造物への削孔の際には、鉄筋探索等を実施し既設鉄筋を切断しないよう注意すること。必要に応じて、削孔位置、アンカー位置を調整し部材の製作に反映すること。
 3. アンカーボルトの定着は、既設構造物より150 (D:アンカー径) 以上確保すること。

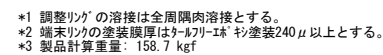
死荷重反力	1500 kN
設計水平力	2225 kN
1本当たりの引張力	1228 kN
設計移動量	548 mm

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（終点側） 落橋防止構造 C 1－G 2 構造詳細図（その 1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

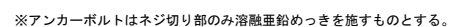
側面図



(許容荷重：1270kNタイプ)

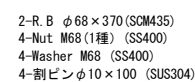


S=1:12.5

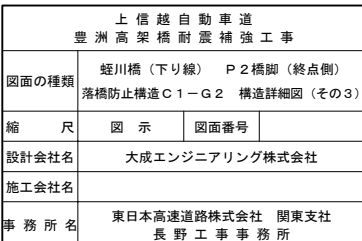


注記)

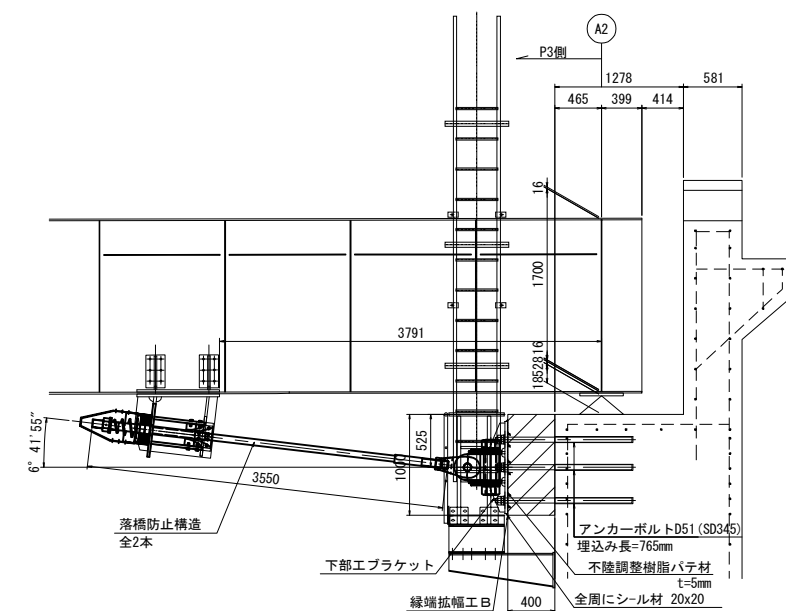
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーフプレートは全てR50とする。
3. 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
4. 上部工フランク及び、桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
5. 特記なき孔明けは、既設部材：φ24.5、
新設部材：φ26.5とする。
6. 下部工付ブラケットは、全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。厚原は、JIS H401 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
7. 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
8. FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

$$S=1:4$$


50 / 89



側面圖(1-1)



死荷重反力	1650 kN
設計水平力	2475 kN
1本当たりの引張力	1253 kN
設計遊間量	250 mm

側 面 図 (2-2)

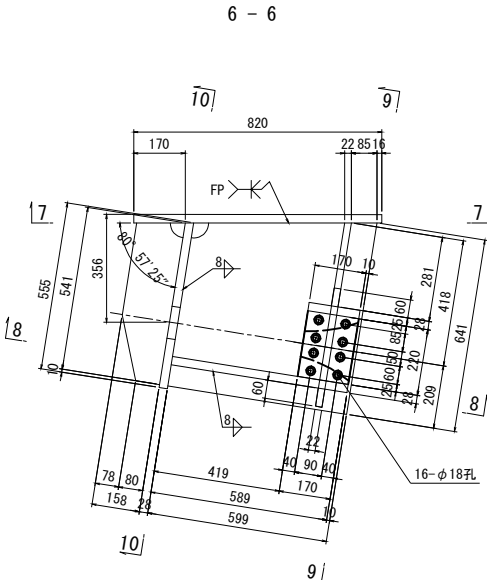
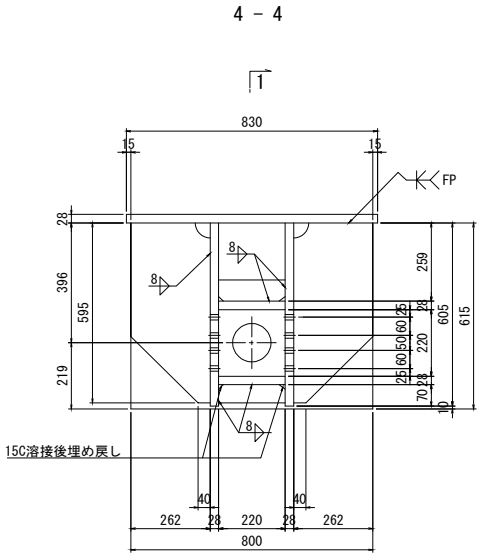
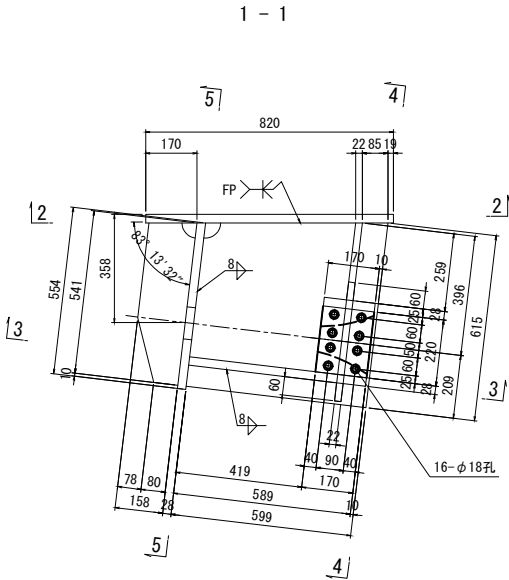
Technical drawing of a roof edge detail showing a cross-section of a concrete slab, a metal edge beam (緑端拡幅工 B), and a drainage system. The drawing includes dimensions for the slab thickness (1700), edge beam height (16), and various offsets (465, 399, 414, 581). A drainage pipe (アンカーボルト D51) is shown with a length of 765mm and a diameter of 5mm. The edge beam is labeled 'ラケット' and '全周にシール材 20x20'.

1. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
2. 既設構造物への開孔の際には、鉄筋探査等を実施し既設鉄筋を切断しないよう注意すること。必要に応じて、開孔位置、アンカー位置を調整し部材の製作に反映すること。
3. アンカーボルトの定着は、既設構造物より15D(D:アンカー径)以上確保すること。

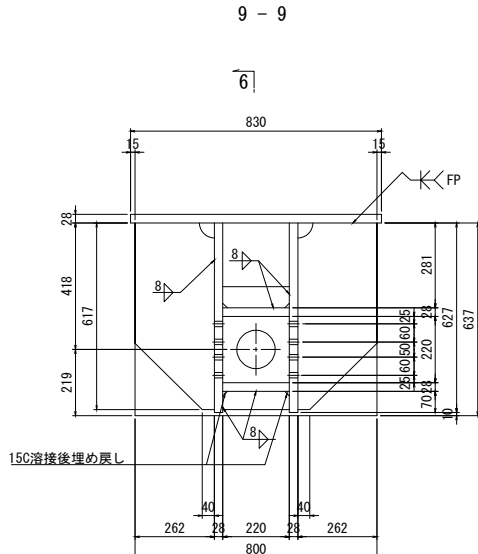
	上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事	
図面の種類	蛭川橋（下り線） A 2 橋台 発着防止構造 P 1-G 4 構造詳細図（その 1）	
縮 尺	1:75	図面番号
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社	
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 所	

上部工側ブラケット

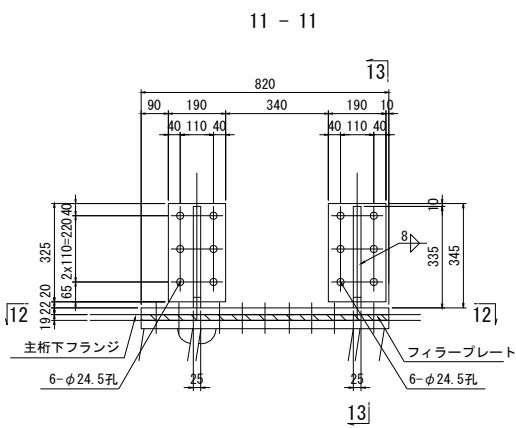
G1 桁



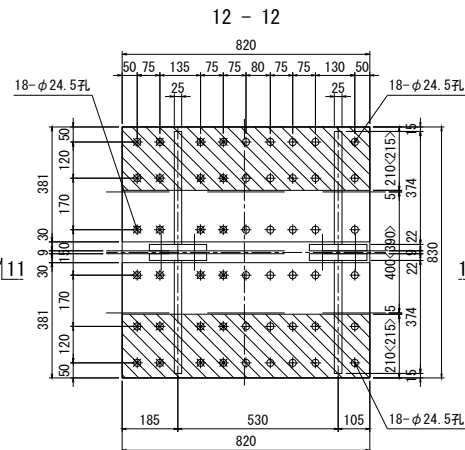
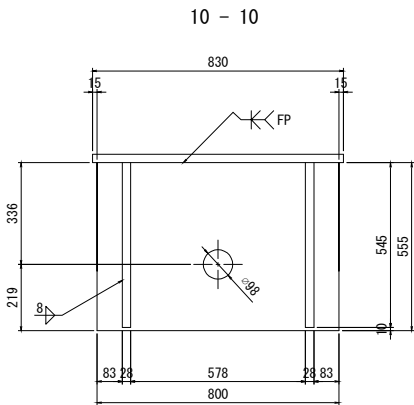
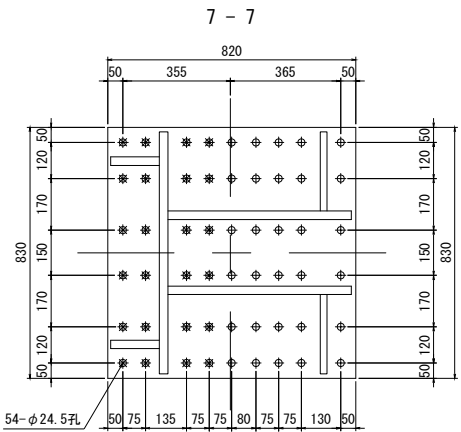
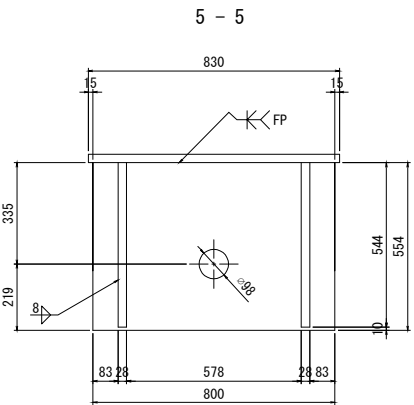
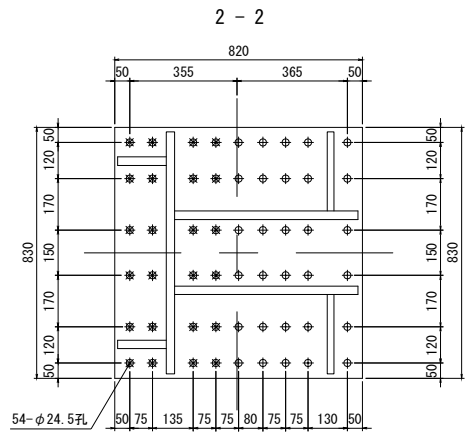
G5 桁



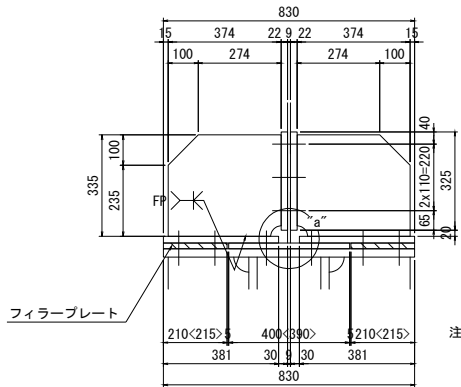
主桁補強
全桁共通



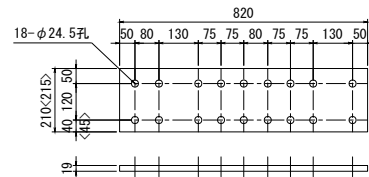
補強材1基当り (製作数: 2基)
4-PL 374x25x335
4-PL 190x22x325
2-PL 381x22x820
12-T. C. B M22×90 (S10T)
2-FILL PL 210<215>x19x820 (SS400)
※ < >内はG5桁を示す。



13 - 13



フィラープレート詳細図

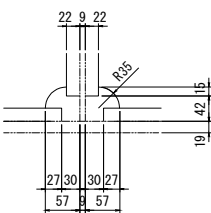


- 注記)
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
 - 上部工ブラケット及び、桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
 - ※ の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
 - 特記なき孔明けは、既設部材: φ24.5、新設部材: φ26.5とする。
 - FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

ブラケット1基当り (製作数: 1基)
2-PL 158x28x541 (SM490B)
2-PL 599x28x615 (SM490B)
2-PL 262x22x595 (SM490A)
2-PL 60x22x220 (SM490A)
1-PL 220x28x589 (SM490B)
1-PL 170x28x220 (SM490B)
1-PL 554x28x800 (SM490B)
1-PL 820x28x830 (SM490B)
30-T. C. B M22×105 (S10T)
24-T. C. B M22×110 (2W S10T)

ブラケット1基当り (製作数: 1基)
2-PL 158x28x541 (SM490B)
2-PL 599x28x641 (SM490B)
2-PL 262x22x617 (SM490A)
2-PL 60x22x220 (SM490A)
1-PL 220x28x589 (SM490B)
1-PL 170x28x220 (SM490B)
1-PL 555x28x800 (SM490B)
1-PL 820x28x830 (SM490B)
30-T. C. B M22×105 (S10T)
24-T. C. B M22×110 (2W S10T)

“a”部詳細図 縮尺 1:12.5

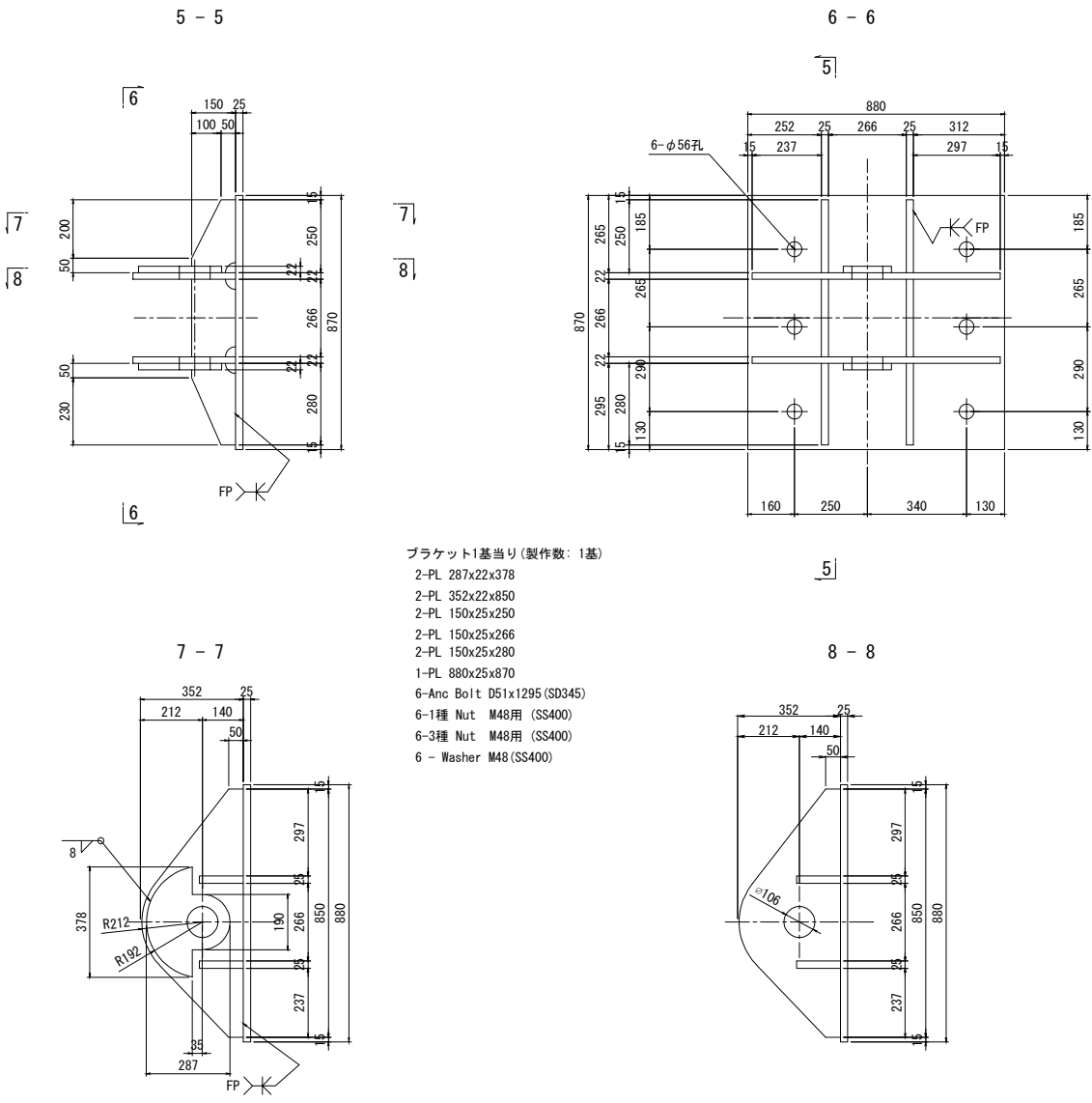
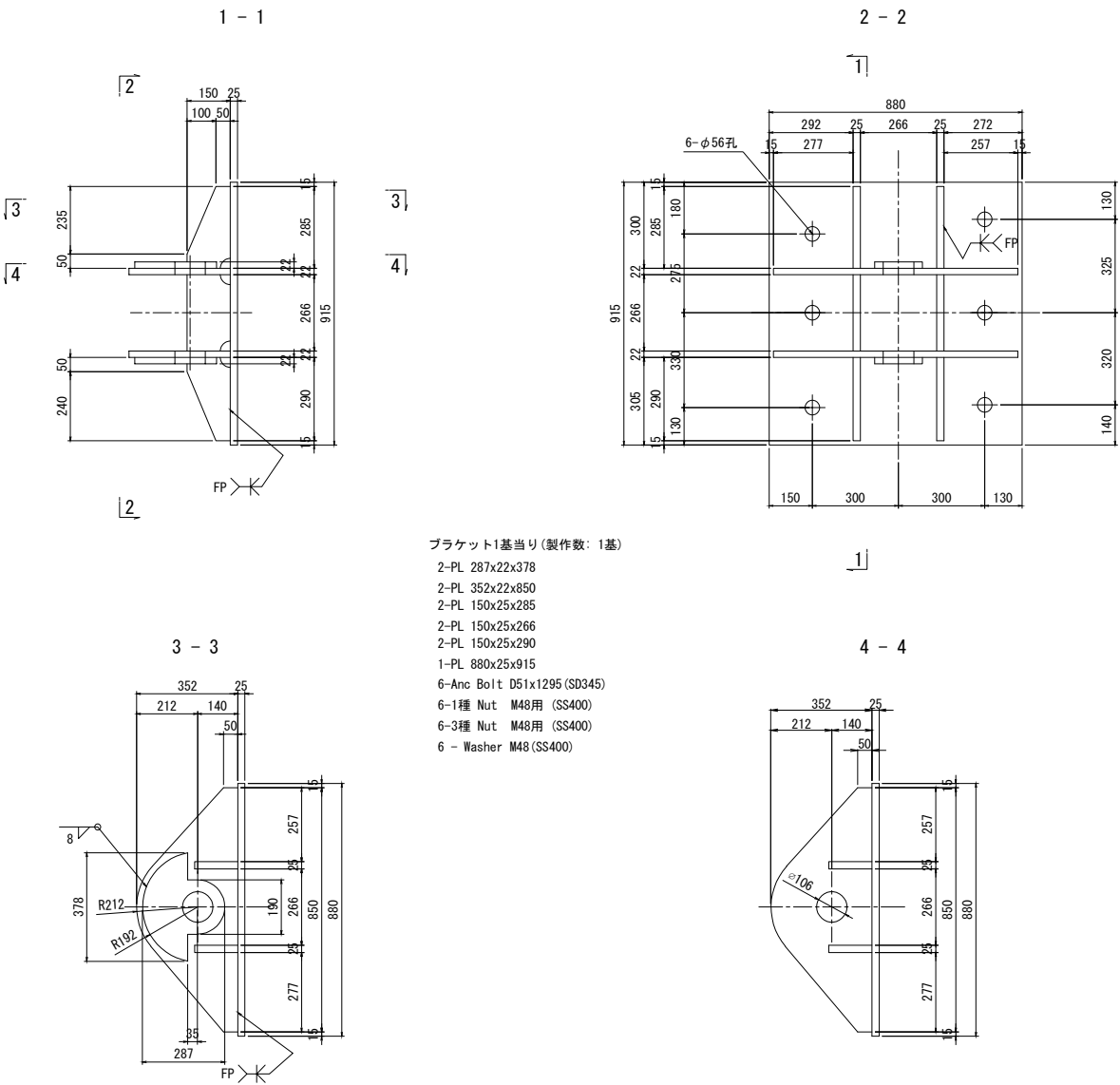


上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） A 2 橋台 落橋防止構造 P 1－G 4 構造詳細図（その 2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

下部エブラケット詳細図

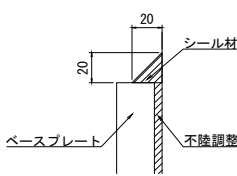
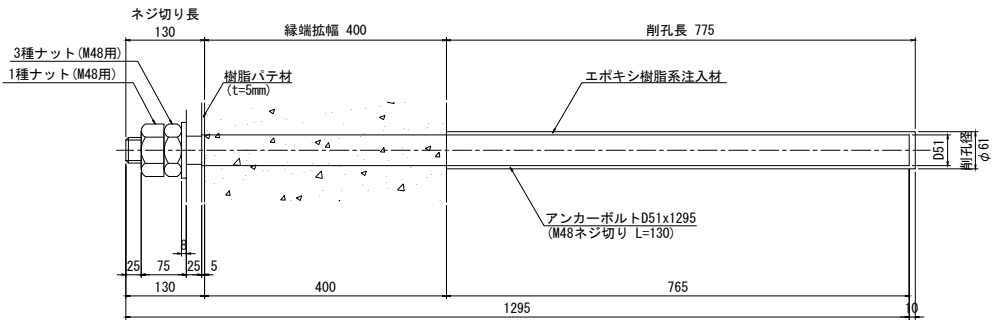
G1桁

G5桁



アンカーボルト詳細図 S=1:12.5

シール材詳細図 S=1:4

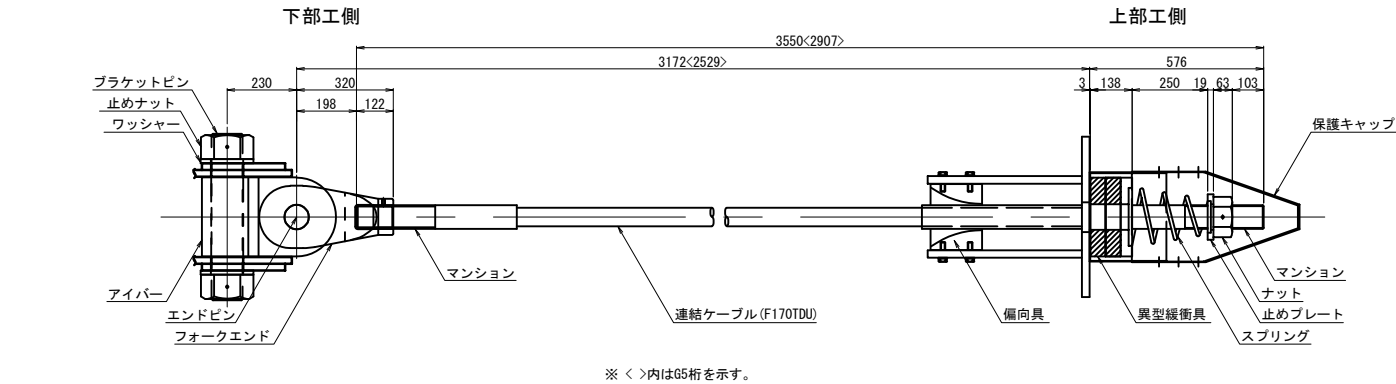


- 注記)
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 3. 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
 4. 部材は、全て溶融亜鉛めっき仕上とする。
膜厚は、JIS H0401 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 5. 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
 6. FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） A 2 橋台 落橋防止構造 P 1－G 4 構造詳細図（その 3）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

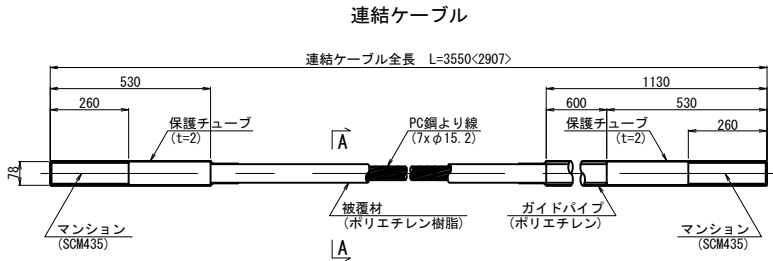
取付詳細図



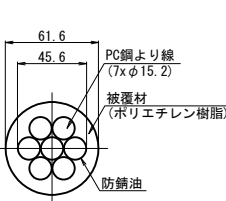
※ < >内は65桁を示す。

材 料 表（落橋防止構造1本当たり）

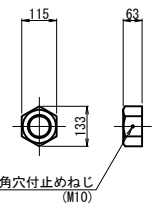
名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル	F170TDU L=3550<2907>mm	本	1	PC鋼より線、ポリエチレン被覆
（マンション）	F170TDU用 標準	個	2	SCM435、ネジきり標準 <ケーブルに組込>
（ガイドパイプ）	F170TDU用 600mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	F170TDU用	個	1	S45C:垂鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	F170TDU用	個	1	SS400:垂鉛めっき (HDZT77)
スプリング	F170TDU用 L=400	個	1	SW-C:垂鉛めっき、クロメート処理
異型緩衝具	F170TDU用	個	1	SS400:垂鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	F170TDU用	個	1	ポリエチレン
（取付ボルト）	M16x50 1W付	本	16	SS400相当品:垂鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	F170TDU用	組	1	ポリエチレン:8-止めビス付
ブラケットピン	F170TDU用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
止めナット	F170TDU用	個	2	S45C:垂鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	F170TDU用	個	2	SS400:垂鉛めっき (HDZT77)
アイバー	F170TDU用	個	1	S45C:垂鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	F170TDU用	個	1	S45C:垂鉛めっき (HDZT77)
エンドピン	F170TDU用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
（止めプレート）	F170TDU用	個	1	SS400:垂鉛めっき



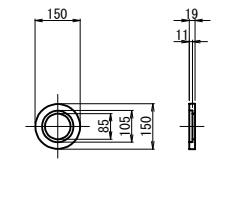
A-A断面図 S=1:2



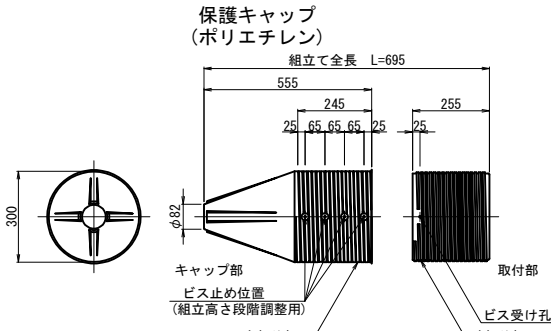
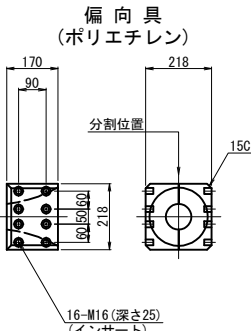
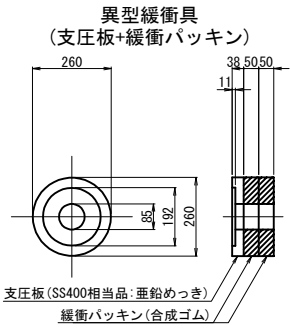
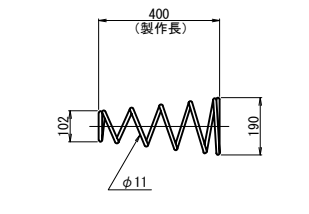
ナット (S45C:垂鉛めっき)



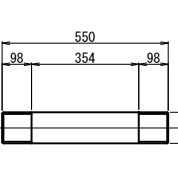
止めプレート (SS400相当品:垂鉛めっき)



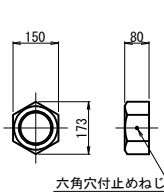
スプリング (SW-C:垂鉛めっき、クロメート処理)



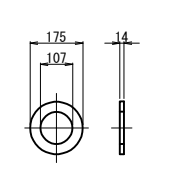
ブラケットピン (SCM435:DMコート)



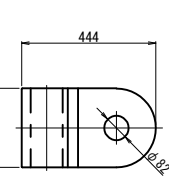
止めナット (S45C:垂鉛めっき)



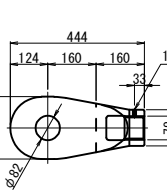
ワッシャー (SS400:垂鉛めっき)



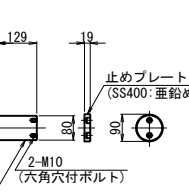
アイバー (S45C:垂鉛めっき)



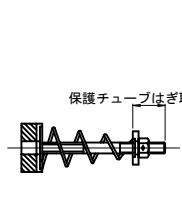
フォークエンド (S45C:垂鉛めっき)



エンドピン (ピン+止めプレート)



マンション端部処理

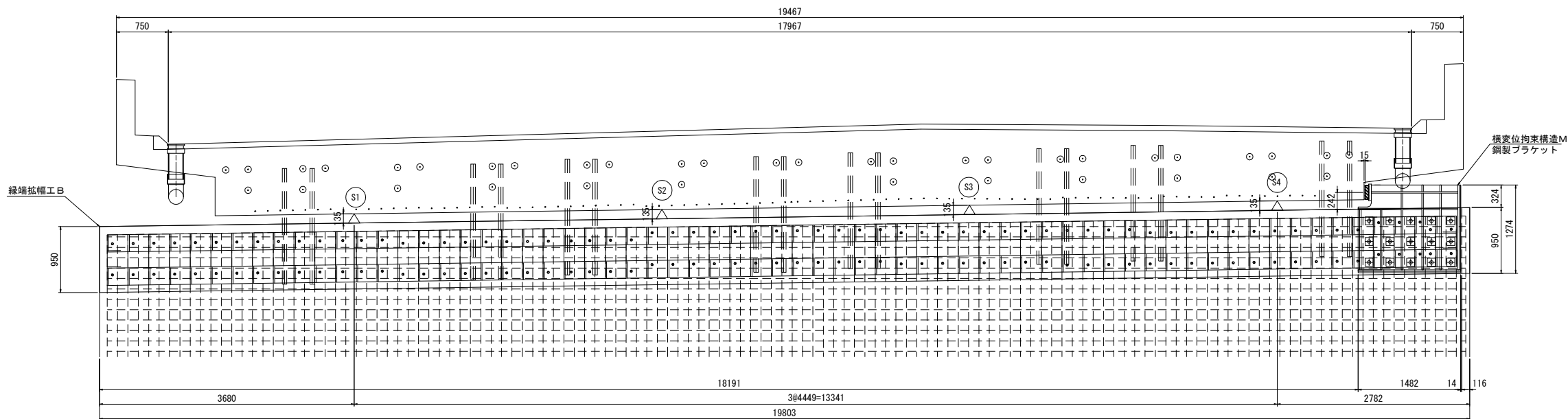


※取付前に保護チューブをはぎ取る。
取付後はマンション先端ねじ部に
防錆処理をおこなうこと。

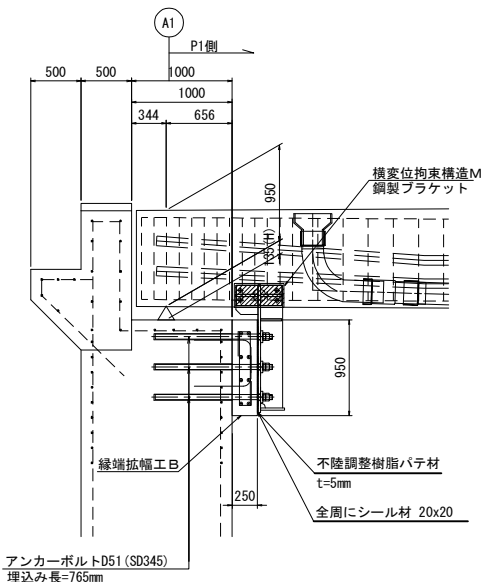
注記)
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間
距離を確認のうえ、おこなうこと。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） A 2 橋台	落橋防止構造 P 1－G 4 構造詳細図（その4）（参考図）	
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

正面図

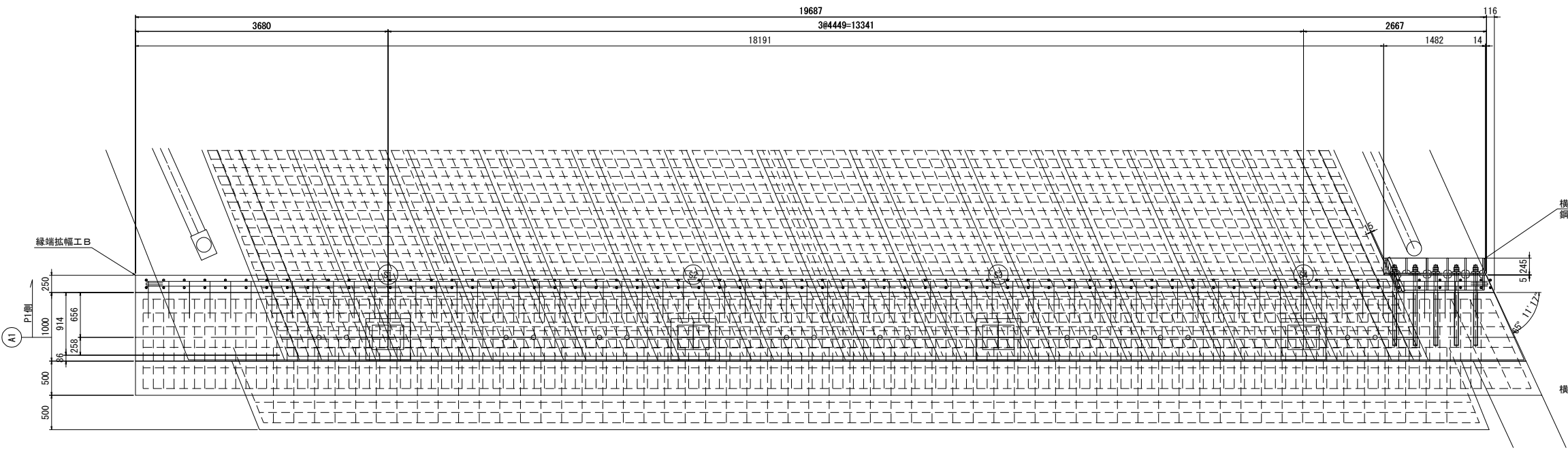


側面図

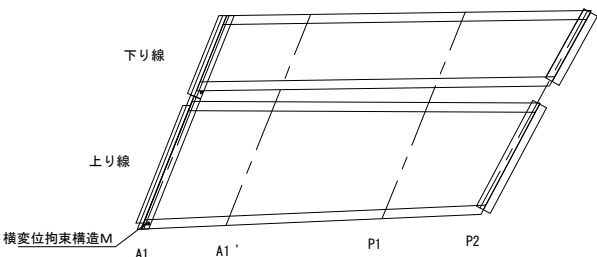


死荷重反力	1700 kN
設計水平力	1550 kN

平面図



配置図



注記)

1. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
2. 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋をきらないようにすること。
3. 施工数量は、現場計測後に監督員と協議の上決定すること。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A 1 橋台		
	横変位拘束構造M－G 1 構造詳細図（その 1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

Technical drawing of a building floor plan. The plan shows a grid of rooms with dimensions in millimeters. The overall dimensions are 1234 mm by 465 mm. The rooms are labeled with numbers: 1345, 22, 20, 225, 22, 278, 22, 278, 22, 238, 22, 238, 22, 20. The drawing includes a staircase (G) and a door (K) with a handle (FP). The staircase is located in the bottom right corner. The door is located in the middle of the right wall. The handle is located in the middle of the right wall. The drawing is a technical drawing of a building floor plan.

Technical drawing of a rectangular plate with dimensions and hole locations. The overall dimensions are 540 mm by 240 mm. The plate has four holes, each with a diameter of 20 mm. The holes are arranged in a 2x2 grid. The center-to-center distance between the holes is 258 mm horizontally and 109 mm vertically. The distance from the center of each hole to the nearest edge is 70 mm. The plate has a thickness of 20 mm. The drawing includes a top view and a side view.

Technical drawing showing a cross-section of a roof edge detail. The drawing includes dimensions: 50, 40, 30, 20, 40, 30, and 40. The components are labeled: 緩衝材 (クロロプレングム) and BN M16x90 (1-Uナット, 2-W付).

[illegible][illegible]

Technical drawing of a mechanical part. The part is a rectangular block with a circular hole. The overall width is 115, divided into two equal sections of 57.5. The overall height is 115, divided into two equal sections of 57.5. The circular hole has a diameter of 52. The part is shown in a perspective view with a top view and a side view.

下部工アンカーボルト詳細図 S=1:12.5

Technical drawing of a bolt connection. The drawing shows a bolt of length 1160 mm (ボルト長 1160) passing through a plate of thickness 61 mm (銅孔厚 61). The bolt is secured with a nut and washers. The drawing includes the following dimensions and labels:

- 銅孔長 775 (Bolt hole length 775)
- 埋込み長 765 (Embedment length 765)
- 縁端拉幅 250 (Edge pull width 250)
- 145 (Total length of the bolt head and nut assembly)
- 5 (Distance from the edge of the plate to the center of the bolt hole)
- 25, 22, 93 (Dimensions of the bolt head and nut assembly)
- 29, 43, 21 (Dimensions of the bolt head and nut assembly)
- 座金 (Washer)
- 3種ナット (M48用) (3 types of nuts (M48 use))
- 1種ナット (M48用) (1 type of nut (M48 use))
- M48 (Bolt diameter)
- ネジ切り長 145 (Threaded length 145)
- アンカーボルトD51x1160 (M48ネジ切り L=145) (Anchor bolt D51x1160 (M48 threaded length L=145))
- エポキシ樹脂系注入材 (Epoxy resin injection material)

シール材詳細図 S=1:4

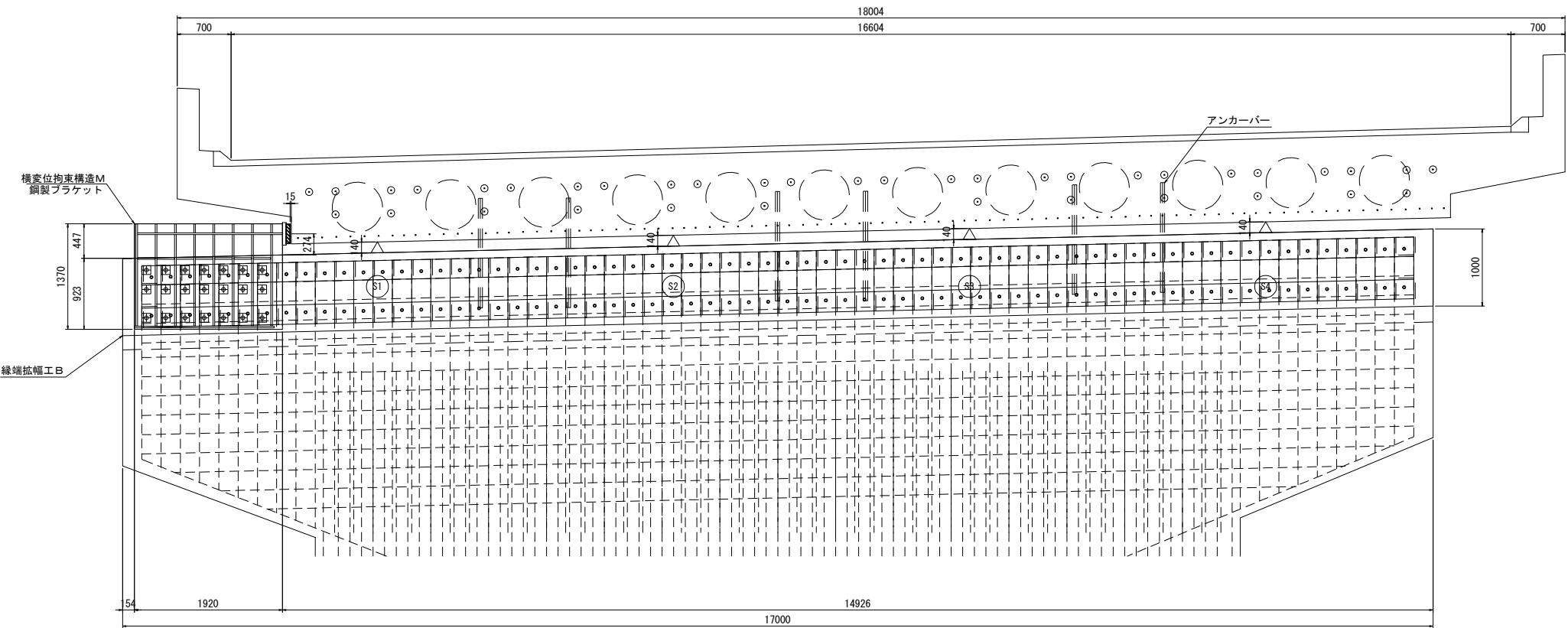
(注記)

1. 特記なき材質は全てSM490Aとする。
2. 特記なきスカラーは全てR50とする。
3. 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
4. 特記なき孔明けは、既設部材：φ24.5、
新設部材：φ26.5とする。
5. 下部工付ブラケットは、全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。
膜厚は、JIS H4041 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
6. 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は回避しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。

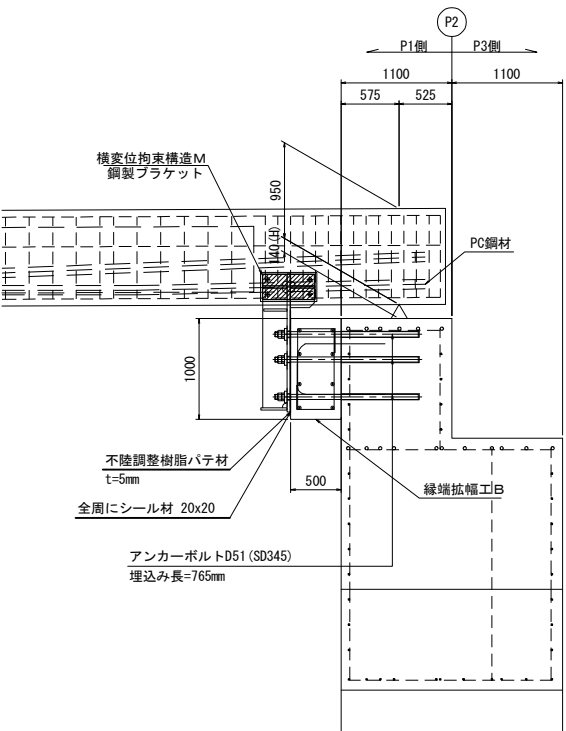
7.FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上 信 越 自 動 車 道 豊 田 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A1橋台 横梁位拘束構造M-G 1橋台詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

正面図

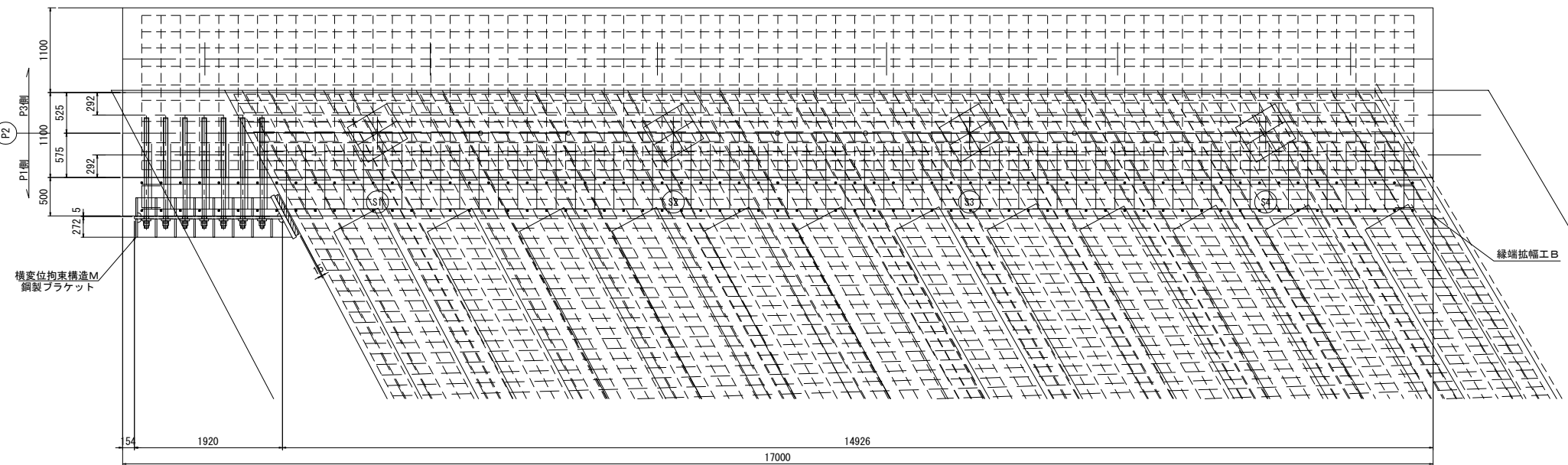


側面図

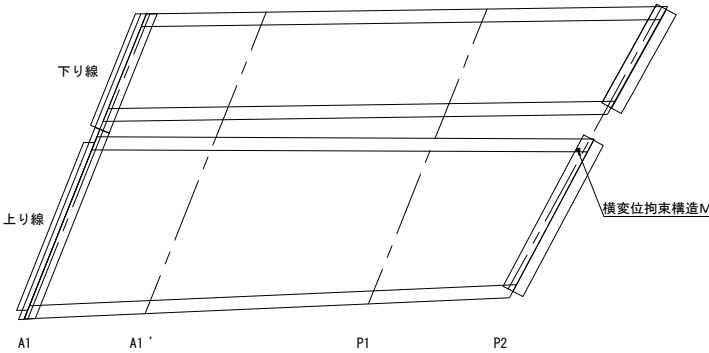


死荷重反力	2500 kN
設計水平力	2250 kN

平面図

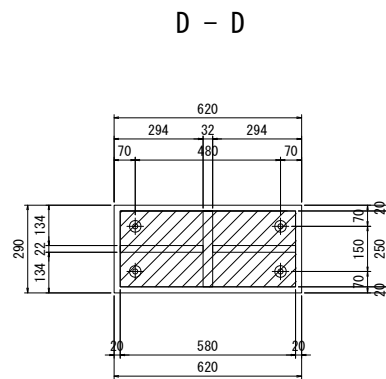


配置図

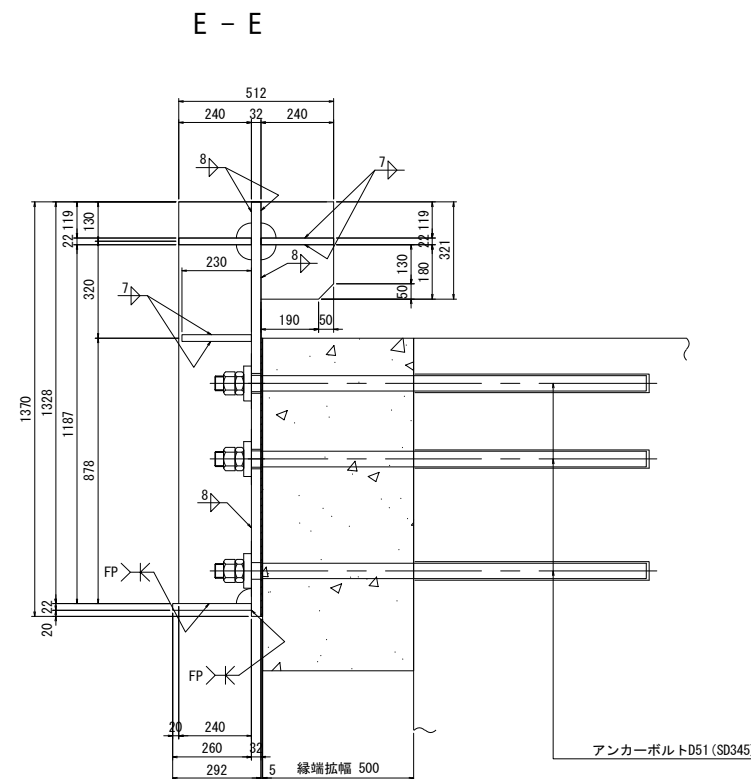
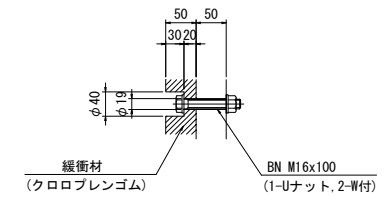
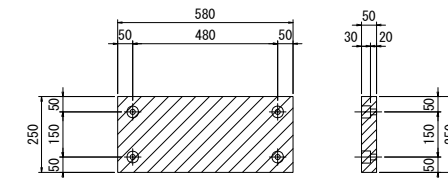


- 注記)
1. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
 2. 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋をきらないようにすること。
 3. 施工数量は、現場計測後に監督員と協議の上決定すること。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（起点側） 横変位拘束構造M－G 2 構造詳細図（その 1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

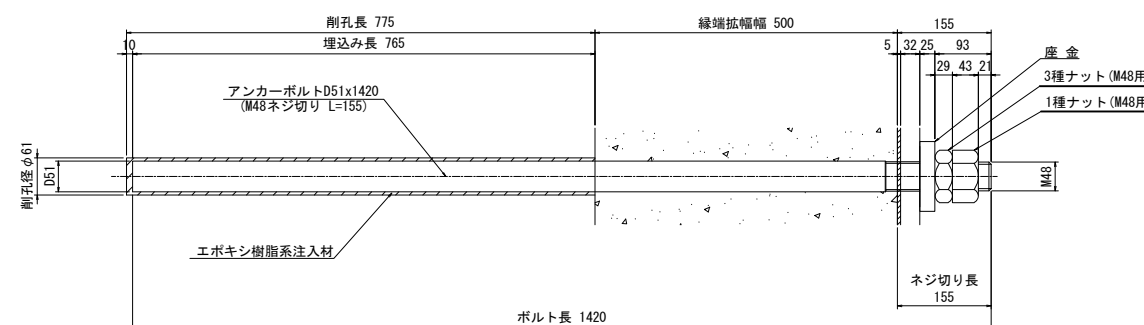
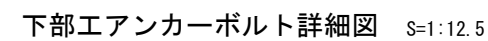
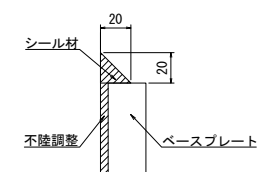


緩衝材取付詳細図 S=1:12.5



Technical drawing of a mechanical part. The part has a total width of 115 and a total height of 115. The top section is a rectangle with a width of 115 and a height of 25. Below this is a larger rectangle with a width of 115 and a height of 57.5. A circular hole with a diameter of 25 is centered in the lower rectangle. The hole is positioned 57.5 units from the left and right edges of the lower rectangle. The hole is also positioned 57.5 units from the top edge of the lower rectangle. The hole is also positioned 57.5 units from the bottom edge of the lower rectangle.

- シール材詳細図 S=1:4

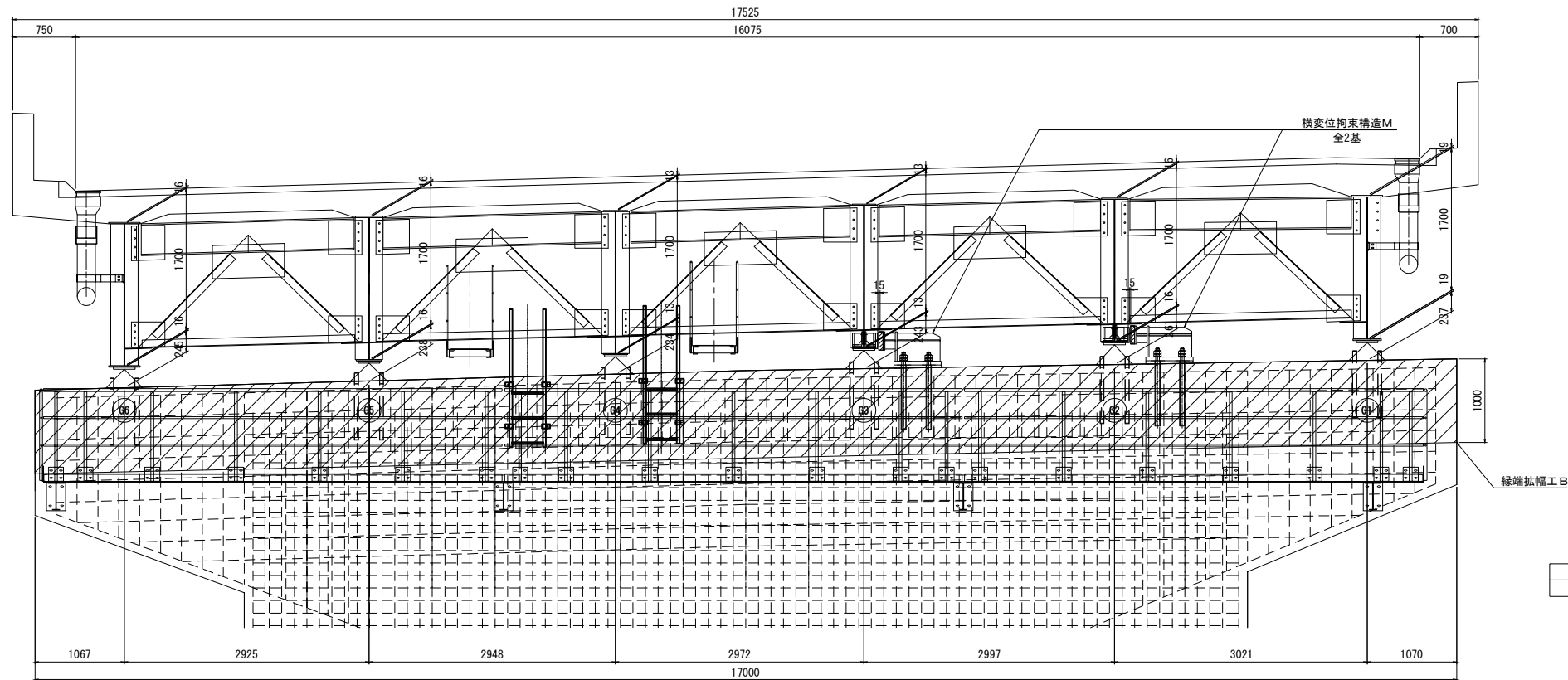


※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

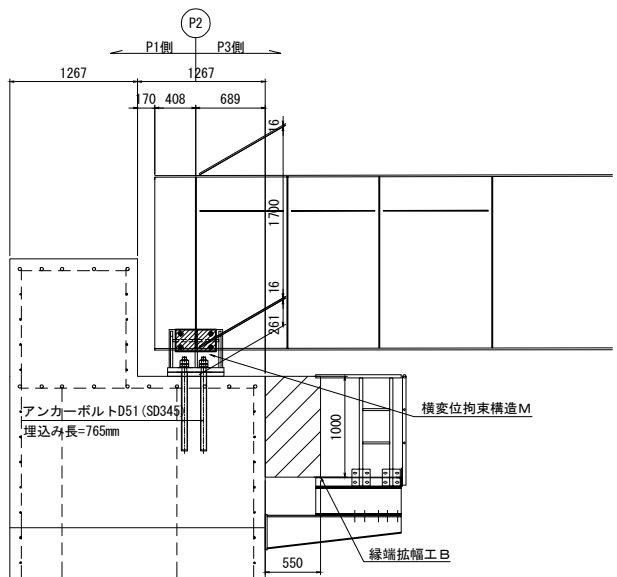
- (注記)
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカラープレートは全てR50とする。
 3. 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
 4. 特記なき孔明けは、既設部材：φ24.5、
新設部材：φ26.5とする。
 5. 下部工付ブラケットは、全て溶融亜鉛めっき仕上げ
とする。膜厚は、JIS H4041 HDZT7とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 6. 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を
実施し、既設鉄筋は回避しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、
アンカーボルト位置の調整を行うこと。
- 7.FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上 越 越 自動車 道 豊 州 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P2橋脚（起点側） 横変位拘束構造M-G 2橋脚詳細図（その2）		
縮 尺	図 式	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

正面図

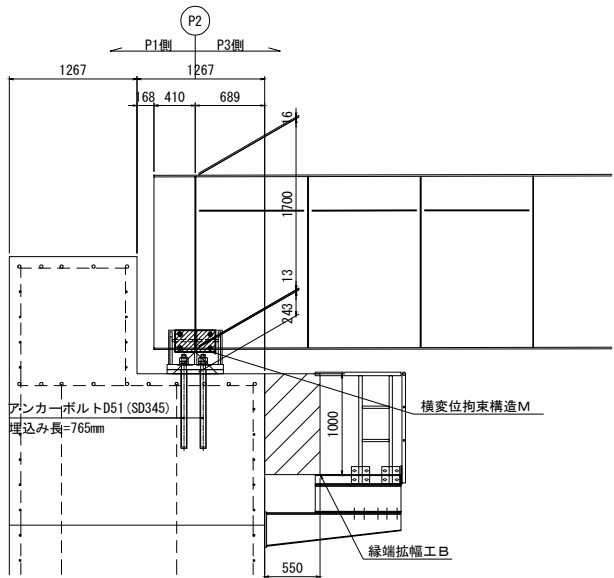


側面図(1-1)

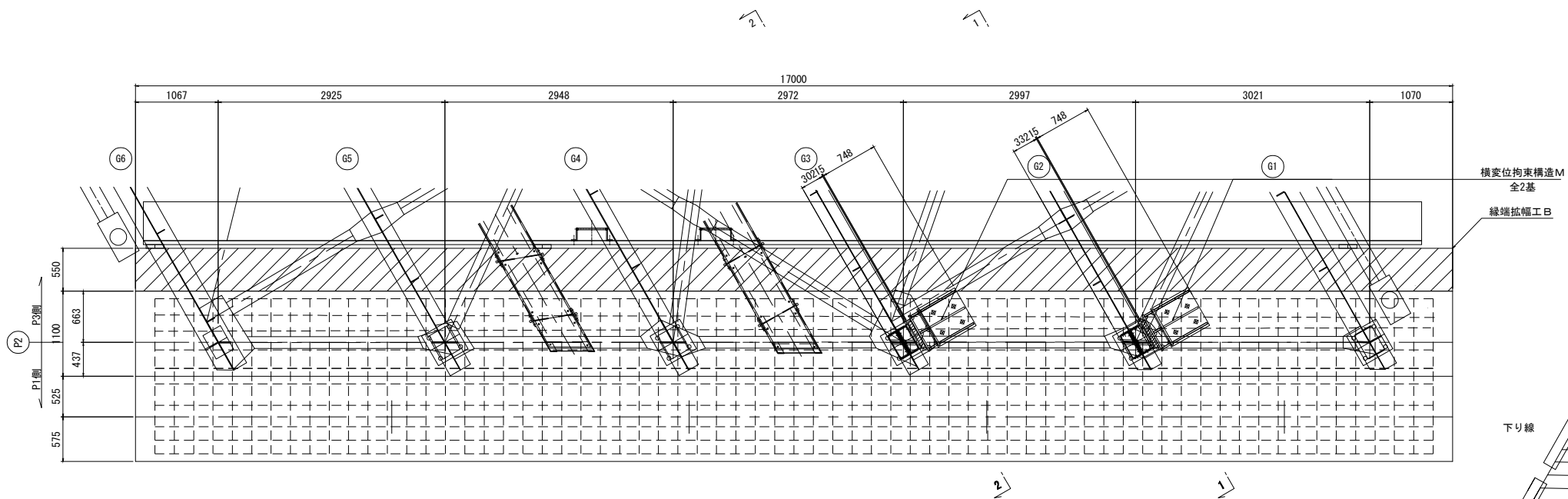


死荷重反力	2000 kN
設計水平力	1800 kN

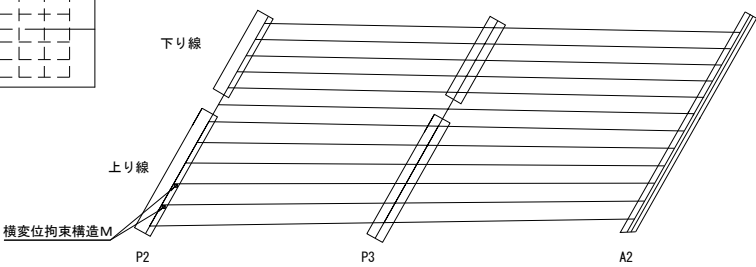
側面図(2-2)



平面図



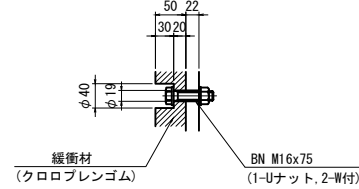
配置図



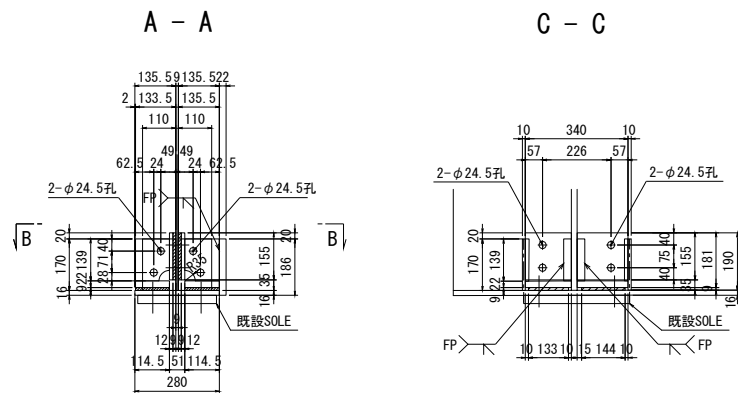
- 注記)
1. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
 2. 既設構造物への削孔の際には、鉄筋探査等を実施し既設鉄筋を切断しないよう注意すること。必要に応じて、削孔位置、アンカー位置を調整し部材の製作に反映すること。
 3. アンカーボルトの定着は、既設構造物より150 (D: アンカー径) 以上確保すること。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（終点側） 横変位拘束構造M－G 3 構造詳細図（その 1）		
縮 尺	1:50	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

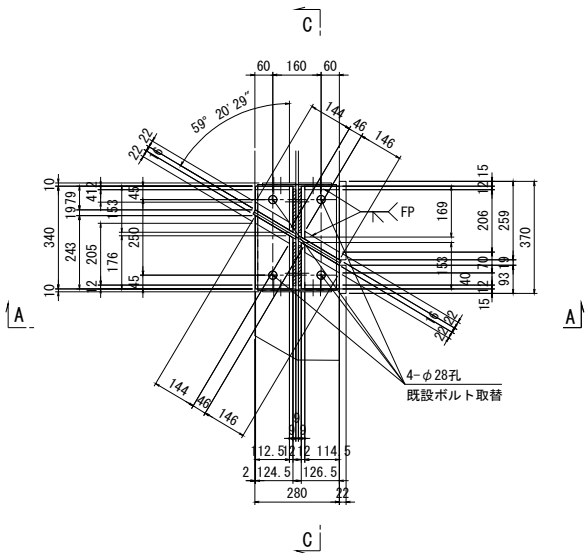
A - A



上部工補強
G3桁



B - B



補強材1基当り(製作数: 1基)

1-WEB PL 115x12x139
1-WEB PL 146x22x139
1-FLG PL 259x22x186
1-FLG PL 176x12x155
1-BASE PL 244x22x115
1-FILL PL 224x9x115 (SS400)
1-FILL PL 144x9x155 (SS400)

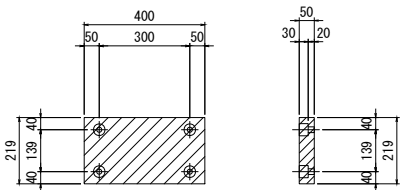
1-WEB PL 115x12x139
1-WEB PL 160x22x139
1-FLG PL 93x22x186
1-FLG PL 153x12x155
1-BASE PL 146x22x115
1-FILL PL 126x9x115 (SS400)
1-FILL PL 133x9x155 (SS400)

1-WEB PL 113x12x139
1-WEB PL 144x22x139
1-FLG PL 176x12x155
1-BASE PL 243x22x113
1-FILL PL 223x9x113 (SS400)
1-FILL PL 144x9x155 (SS400)

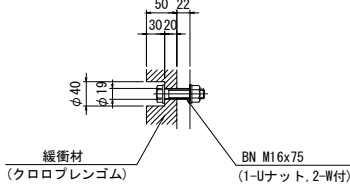
1-WEB PL 113x12x139
1-WEB PL 144x22x139
1-FLG PL 153x12x155
1-BASE PL 146x22x113
1-FILL PL 126x9x113 (SS400)
1-FILL PL 133x9x155 (SS400)

4-H. T. B M22×95 (F10T)
8-H. T. B M22×65 (F10T)
4- 六角ボルト M24×100 (強度 4.6)

緩衝材詳細図

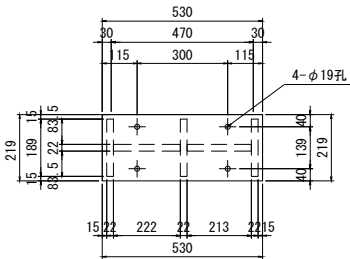


緩衝材取付詳細図 S=1:12.5

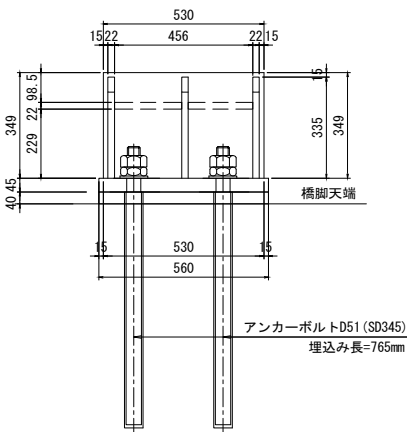


下部工側ブラケット
G3桁

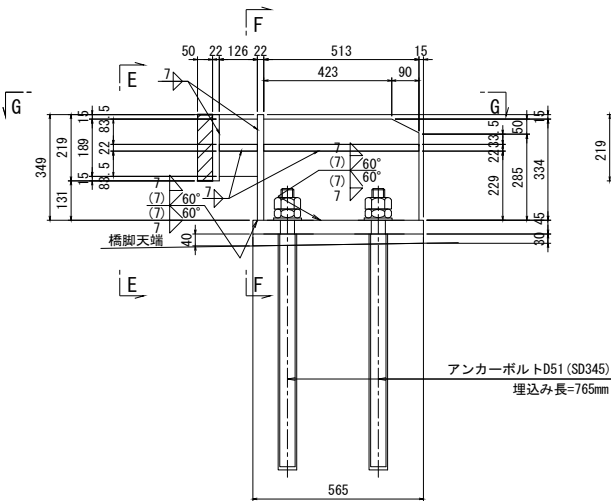
E - E



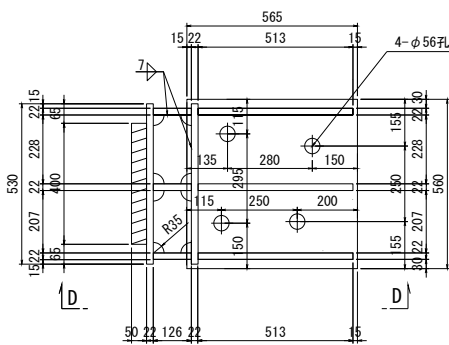
F - F



D - D



G - G



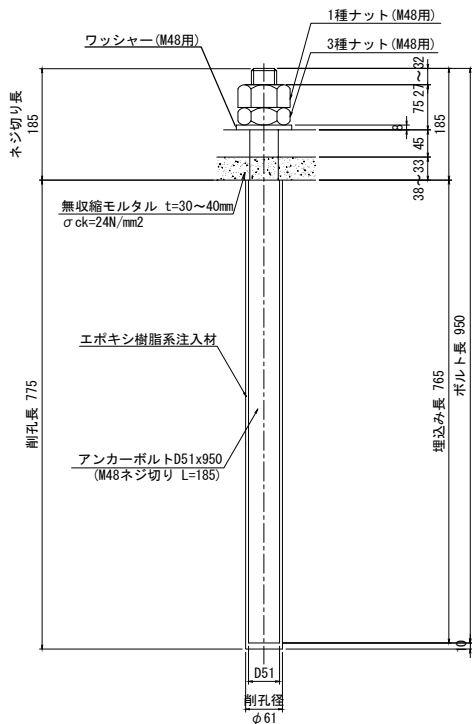
ブラケット1基当り(製作数: 1基)

1-BASE PL 565×45×560 (SM400C)
3-WEB PL 334×22×513
1-FLG PL 530×22×349
1-RIB PL 228×22×126
1-FLG PL 219×22×530
3-WEB PL 126×22×189
1-RIB PL 207×22×126

4- アンカーボルト D51 x 950 (SD345)
4- NUT M48 (第1種) (SS400)
4- NUT M48 (第3種) (SS400)
4- WASHER M48 (SS400)

1- 緩衝材 219 x 50 x 400 (クロロブレンゴム相当) <硬度55° ±5° 程度>
4- BN M16 x 75 (1-Uナット, 2-W付) (SS400) (メッキボルト)

アンカーボルト詳細図 S=1:12.5



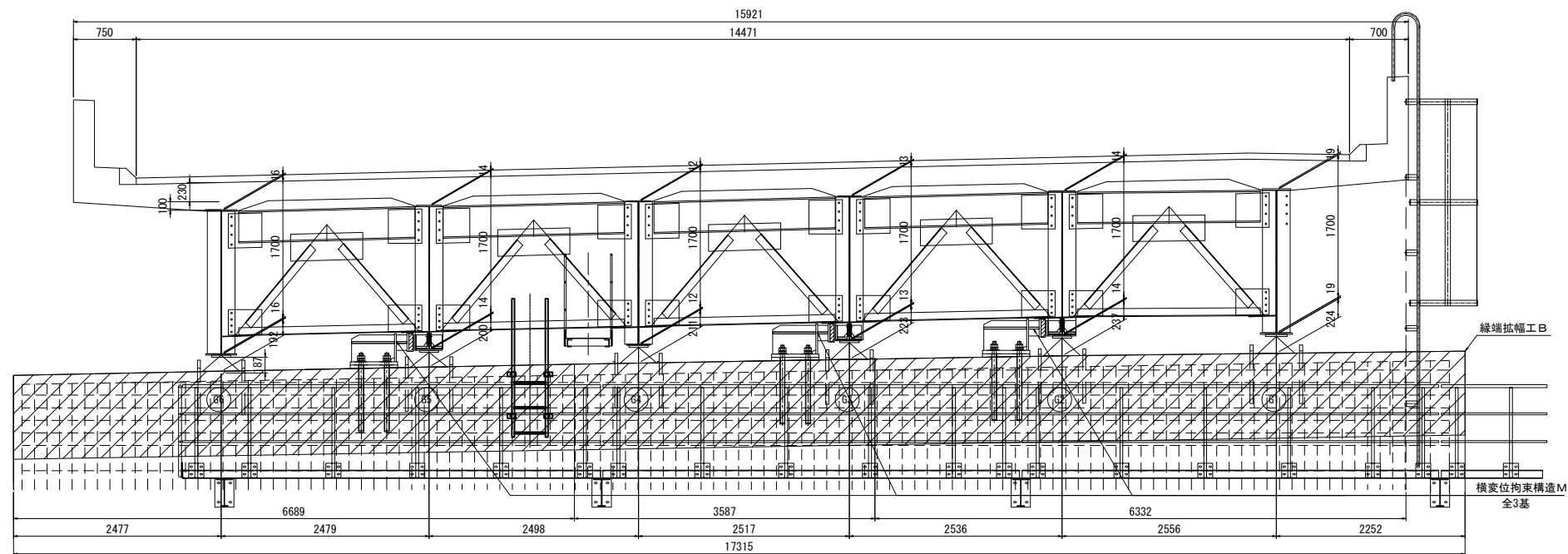
※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

注記)

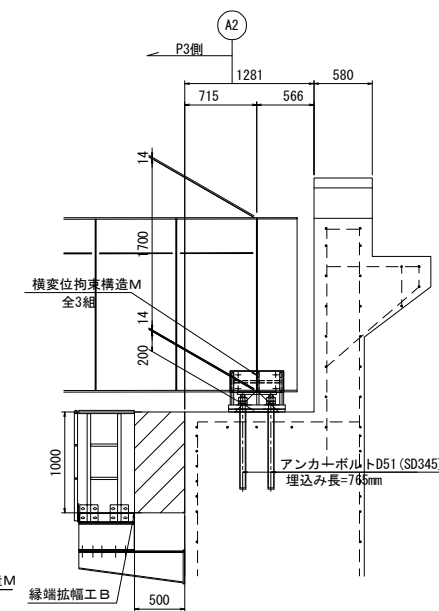
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは全てR50とする。
- 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
- 上部工補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
- 特記なき孔明けは、既設部材：φ24.5、新設部材：φ26.5とする。
- 下部工付ブラケットは、全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。膜厚は、JIS H0401 HDZT77とする。ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
- 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
- FP表記の開先溶接の面所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上 信 越 自 動 車 道			
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） P 2 橋脚（終点側） 横変位拘束構造M－G 3 構造詳細図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

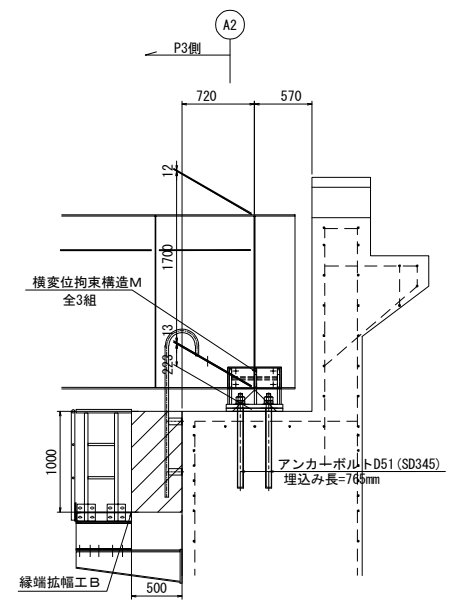
正面図



側面図(1-1)

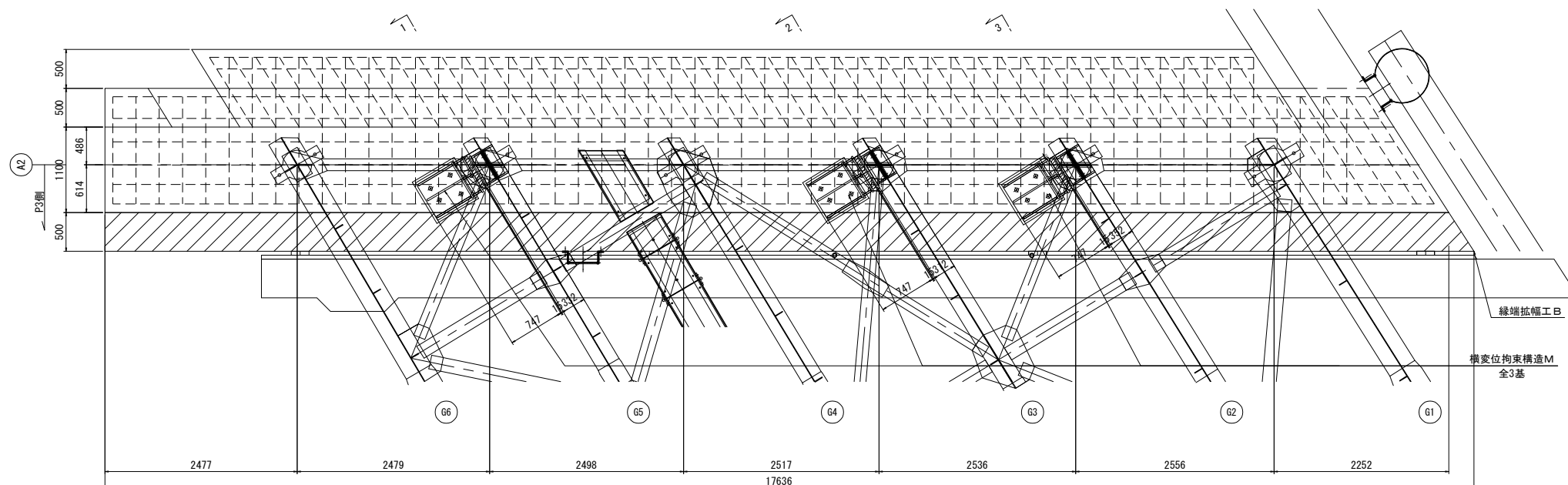


側面図(2-2)

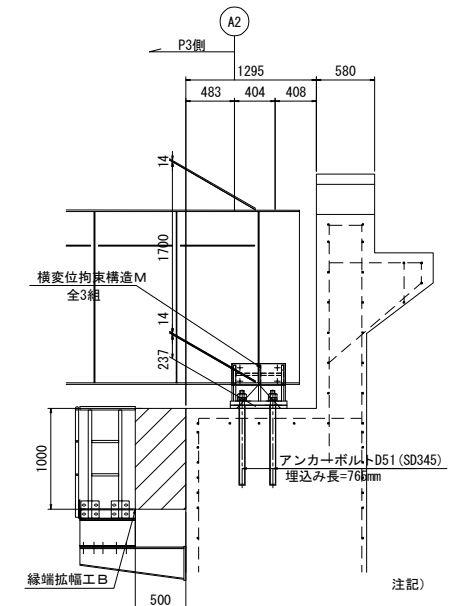


死荷重反力	2200 kN
設計水平力	1980 kN

平面図



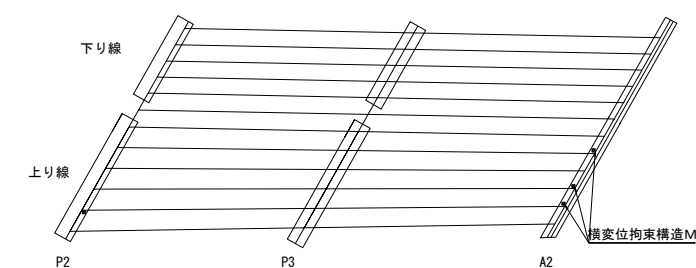
側面図(3-3)



注記)

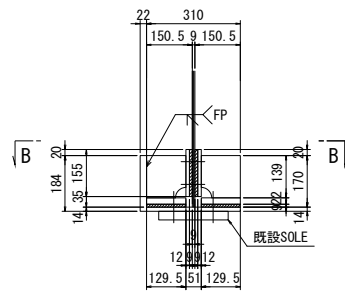
1. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
2. 既設構造物への削孔の際には、鉄筋探査等を実施し既設鉄筋を切断しないよう注意すること。必要に応じて、削孔位置、アンカー位置を調整し部材の製作に反映すること。
3. アンカーボルトの定着は、既設構造物より150 (D:アンカー径) 以上確保すること。

配置図



上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A 2 橋台 横変位拘束構造M－G 4 構造詳細図（その 1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

A - A

[illegible]

1-WEB PL 130x22x139
1-WEB PL 164x22x139
1-FLG PL 123x22x184
1-FLG PL 193x12x155
1-BASE PL 185x22x130
1-FILL PL 165x9x130 (SS400)
1-FILL PL 173x9x155 (SS400)

1-WEB PL 130x22x139
1-WEB PL 164x22x139
1-FLG PL 216x12x155
1-BASE PL 293x22x130
1-FILL PL 273x9x130 (SS400)
1-FILL PL 184x9x155 (SS400)

4-H.T.B M22×95 (F10T)
4- 六角ボルト M24×100 (強度 4.6)

1-WEB PL 130x22x139
1-WEB PL 164x22x139
1-FLG PL 306x22x184
1-FLG PL 216x12x155
1-BASE PL 293x22x130
1-FILL PL 273x9x130 (SS400)
1-FILL PL 184x9x155 (SS400)

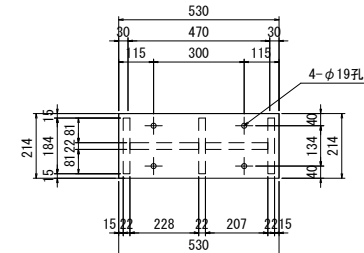
1-WEB PL 130x22x139
1-WEB PL 164x22x139
1-FLG PL 193x12x155
1-BASE PL 185x22x130
1-FILL PL 165x9x130 (SS400)
1-FILL PL 173x9x155 (SS400)

[illegible]

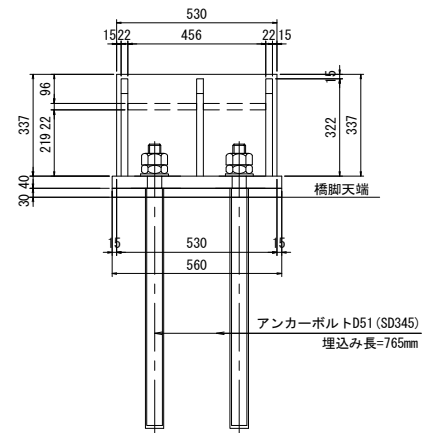
ブラケット1基当たり(製作数: 1基)

- 1 - BASE PL 565 × 40 × 560 (SM400C)
- 3 - WEB PL 322 × 22 × 513
- 1 - FLG PL 530 × 22 × 337
- 1 - RIB PL 228 × 22 × 126
- 1 - FLG PL 214 × 22 × 530
- 3 - WEB PL 126 × 22 × 184
- 1 - RIB PL 207 × 22 × 126
- 4 - アンカーボルト D51 x 945 (SD345)
- 4 - NUT M48 (第1種) (SS400)
- 4 - NUT M48 (第3種) (SS400)
- 4 - WASHER M48 (SS400)
- 1 - 緩衝材 214 x 50 x 470 (クロロブレンゴム相当) (硬度55° ±5° 程度)
- 4 - BN M16 x 75 (1-リナット, 2-ワ付) (SS400) (メッキボルト)

E - E



F - F



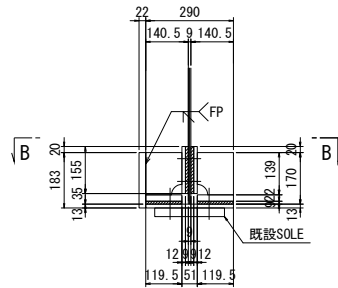
Technical drawing of a vertical anchor bolt assembly. The drawing shows a cross-section of a concrete wall with a vertical anchor bolt. The bolt is labeled "アンカーボルト D51x945 (M48ネジ切り L=180)". The bolt is secured with a "ワッシャー (M48用)" and a "3種ナット (M48用)". The nut is secured with a "1種ナット (M48用)". The bolt is embedded in a concrete wall with a thickness of 180mm. The concrete is labeled "無収縮モルタル t=30~42mm $\sigma_{ck}=24N/mm^2$ ". The bolt is secured with a "エポキシ樹脂系注入材". The bolt is secured with a "埋込み長 765" and a "ボルト上長 945". The bolt is secured with a "削孔長 775" and a "削孔径 $\phi 61$ ".

注記)

1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーリングは全てR50とする。
3. 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
4. 上部工補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
5. 特記なき孔明けは、既設部材：φ24.5、
新設部材：φ26.5とする。
6. 下部工付ブラケットは、全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。厚膜は、JIS H401 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
7. 既設コンクリートへの削削の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンバーボルト位置の調整を行うこと。
8. FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

Technical drawing of a door hinge assembly. The drawing shows a cross-section of the hinge mounted on a door edge. Dimensions are provided in millimeters: 50, 22, 30, 20, 40, and 19. The components are labeled: 緩衝材 (クローブレンダム) (Buffer material (Clovebram)) and BN M16x75 (1-1ナット, 2-W付) (1-1 Nut, 2-W attached).

A - A

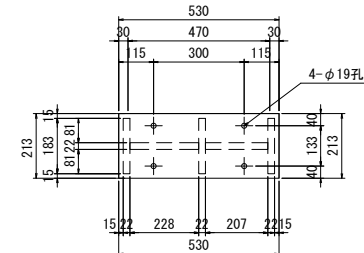


1-WEB PL 120x22x139	1-WEB PL 120x22x139
1-WEB PL 154x22x139	1-WEB PL 154x22x139
1-FLG PL 127x22x183	1-FLG PL 216x12x155
1-FLG PL 193x12x155	1-BASE PL 290x22x120
1-BASE PL 185x22x120	1-FILL PL 270x9x120 (SS400)
1-FILL PL 165x9x120 (SS400)	1-FILL PL 184x9x155 (SS400)
1-FILL PL 172x9x155 (SS400)	
	4-H.T.B M22×95 (F10T)
	4- 六角ボルト M24×100 (強度 4.6)
1-WEB PL 120x22x139	
1-WEB PL 154x22x139	
1-FLG PL 303x22x183	
1-FLG PL 216x12x155	
1-BASE PL 289x22x120	
1-FILL PL 269x9x120 (SS400)	
1-FILL PL 184x9x155 (SS400)	
1-WEB PL 120x22x139	
1-WEB PL 154x22x139	
1-FLG PL 192x12x155	
1-BASE PL 185x22x120	
1-FILL PL 165x9x120 (SS400)	
1-FILL PL 172x9x155 (SS400)	

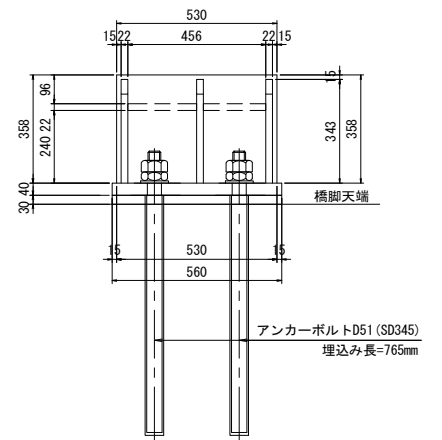
[illegible][illegible]

- 1 - BASE PL 565 × 40 × 560 (SM400C)
- 3 - WEB PL 343 × 22 × 513
- 1 - FLG PL 530 × 22 × 358
- 1 - RIB PL 228 × 22 × 126
- 1 - FLG PL 213 × 22 × 530
- 3 - WEB PL 126 × 22 × 183
- 1 - RIB PL 207 × 22 × 126
- 4 - アンカーボルト D51 × 945 (SD345)
- 4 - NUT M48 (第1種) (SS400)
- 4 - NUT M48 (第3種) (SS400)
- 4 - WASHER M48 (SS400)
- 1 - 緩衝材 213 × 50 × 470 (クロロブレンゴム相当) <硬度55° ±5° 程度>
- 4 - BN M16 × 75 (1-Uナット, 2-ワ付) (SS400) (メッキボルト)

E - E



F - F



1種ナット (M48用)

3種ナット (M48用)

ワッシャー (M48用)

無収縮モルタル $t=30\sim42\text{mm}$
 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$

エポキシ樹脂系注入材

アンカーボルト D51x945
 (M48ネジ切り L=180)

ネジ切り長 180

削孔長 775

埋込み長 765

ボルト全長 945

D51

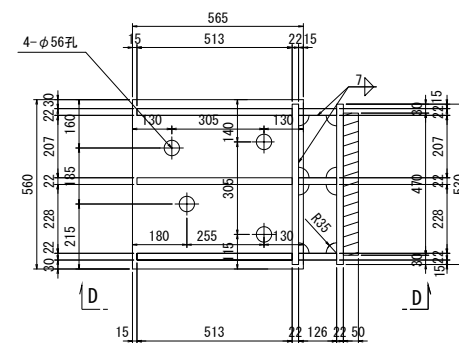
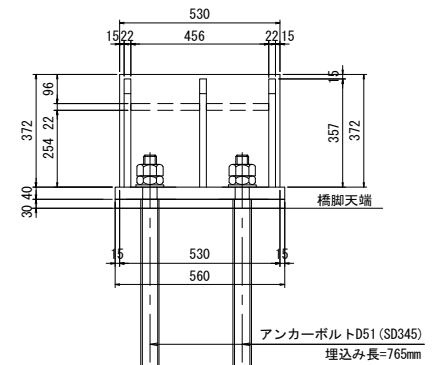
削孔径
 φ61

37 32 40 75 21 33

1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
3. 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
4. 上部工補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
5. 特記なき孔明けは、既設部材：φ24.5、新設部材：φ26.5とする。
6. 下部工付ブラケットは、全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。膜厚は、JIS H4041 HDZT77とする。ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
7. 既設コンクリートへの穿孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
8. FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上 越 越 自 動 車 道 豊 州 高 梁 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A2 橋台 横変位拘束構造M-G 4橋造詳細図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野支店 土木事務所		

F - F



Technical drawing of a wall cross-section showing reinforcement details. The drawing includes labels for various components and dimensions.

Left Side Dimensions:

- ネジ切り長 180 (Screw cut length 180)
- 側孔長 775 (Side hole length 775)

Top Section Details:

- 1種ナット (M48用) (Type 1 Nut for M48)
- 3種ナット (M48用) (Type 3 Nut for M48)
- ワッシャー (M48用) (Washer for M48)
- Dimensions: 75.26 ± 0.25, 39 ± 0.40

Wall Material:

- 無収縮モルタル $t=30\sim42\text{mm}$
 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ (Non-shrinkable Mortar)

Reinforcement Details:

- エポキシ樹脂系注入材 (Epoxy resin injection material)
- アンカーボルト D51x945 (M48ネジ切り L=180) (Anchor bolt D51x945 (M48 screw cut L=180))

Right Side Dimensions:

- 埋込み長 765 (Embedment length 765)
- ボルト長 945 (Bolt length 945)

Bottom Section:

- 側孔径 $\phi 61$ (Side hole diameter $\phi 61$)

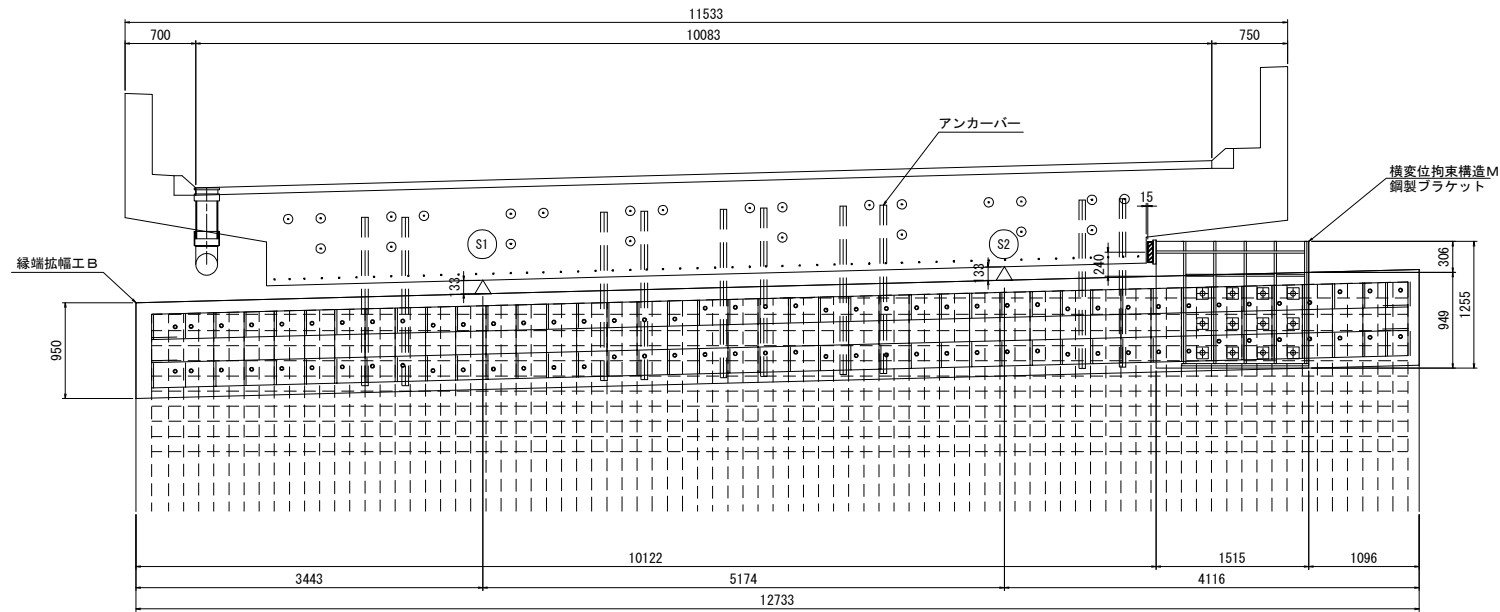
注記)

1. 特記な木材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーリングは全てR50とする。
3. 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
4. 上部工補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
5. 特記なき孔明けは、既設部材：φ24.5、
新設部材：φ26.5とする。
6. 下部工付ブラケットは、全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。厚膜は、JIS H401 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
7. 既設コンクリートへの削削の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンバーポット位置の調整を行うこと。
8. FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

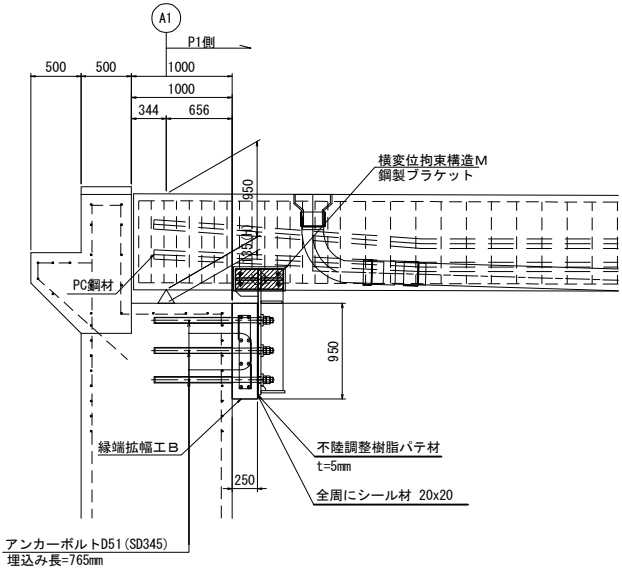
Technical drawing of a door hinge assembly. The drawing shows a cross-section of the hinge mounted on a door edge. Dimensions are provided in millimeters: 50, 22, 30, 20, 40, 19, and 16. The components are labeled: 緩衝材 (クローブレンダム) (Buffer material (Clovebram)), BN M16x75 (1-1ナット, 2-W付) (1-1 Nut, 2-W attached).

上 越 越 自 動 車 道 豊 州 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A2 橋台 横変位拘束構造M-G 4橋造詳細図（その4）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

正面図

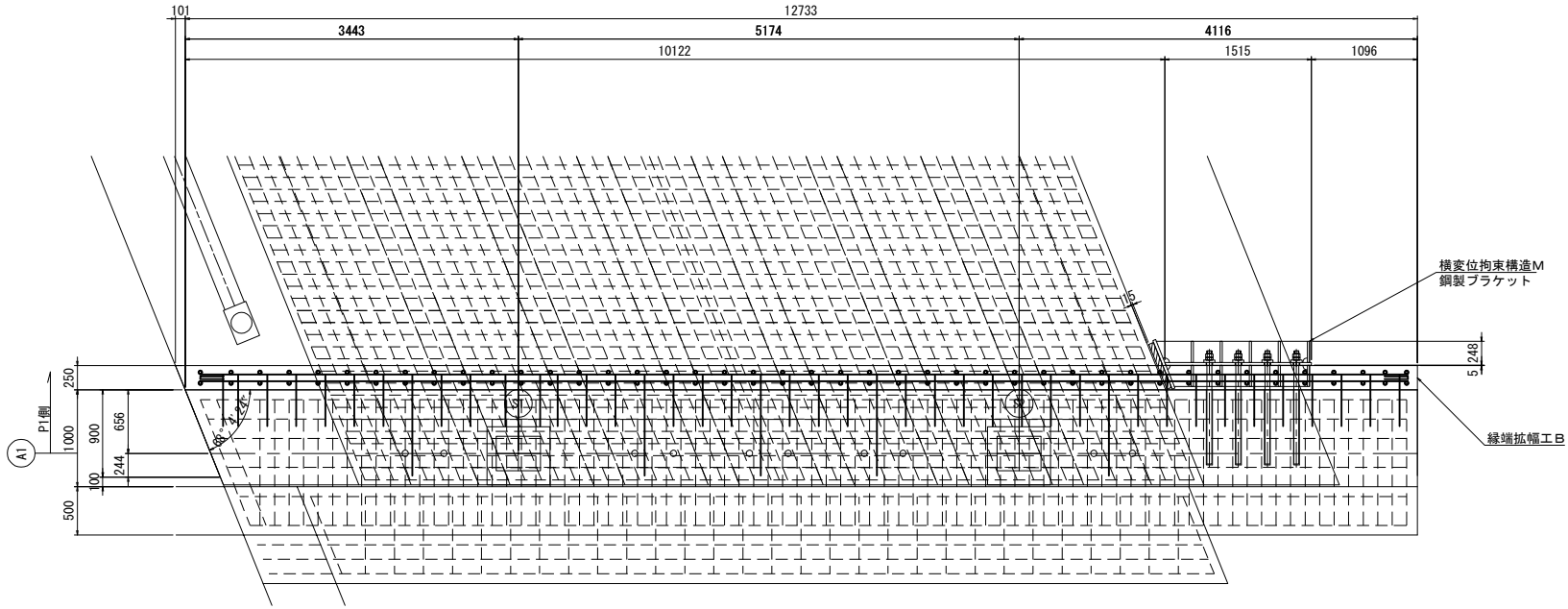


側面図

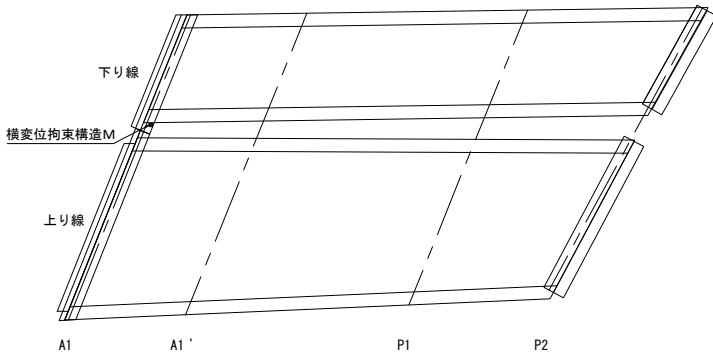


死荷重反力	1050 kN
設計水平力	950 kN

平面図



配置図



- 注記)
1. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
 2. 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋をきらないようにすること。
 3. 施工数量は、現場計測後に監督員と協議の上決定すること。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） A 1 橋台		
	横変位拘束構造M－G 5 構造詳細図（その 1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

[illegible]

Technical drawing of a rectangular plate with dimensions and hole locations. The overall dimensions are 540 mm in width and 240 mm in height. The width is divided into segments of 70 mm, 256 mm, 28 mm, 256 mm, and 70 mm. The height is divided into segments of 109 mm, 22 mm, and 109 mm. There are four holes, each with a diameter of 10 mm, located at the intersections of the width and height segments. The holes are labeled with '10' and '109'.

50 32

30 20

φ40

φ19

緩衝材

BN M16x80

(クロロレンゴム)

(1-Uナット, 2-W付)

The plan view shows a rectangular bridge deck with overall dimensions of 1270 mm by 1255 mm. The width is divided into sections of 461 mm, three 300 mm sections, and 154 mm. The length is divided into sections of 150 mm, 290 mm, 300 mm, 240 mm, and 20 mm. Reinforcement includes top bars (No. 273, 278, 278, 278, 278) and bottom bars (No. 273, 278, 278, 278). A central area contains four square panels, each with a circle and a crosshair. A label '下部工橋脚天端' points to a specific location. Other labels include 'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z', 'AA', 'BB', 'CC', 'DD', 'EE', 'FF', 'GG', 'HH', 'II', 'JJ', 'KK', 'LL', 'MM', 'NN', 'OO', 'PP', 'QQ', 'RR', 'SS', 'TT', 'UU', 'VV', 'WW', 'XX', 'YY', 'ZZ'. A note at the bottom right indicates '12-φ56孔'.

[illegible]

-
- Technical drawing showing the front and side views of a mechanical part. The front view (left) is a rectangle with a total width of 115 and a total height of 115. It is divided into four quadrants by a horizontal and vertical centerline. A circle with a diameter of $\varnothing 52$ is centered on the part. The side view (right) is a rectangle with a total width of 25 and a total height of 115. It is divided into two sections by a horizontal centerline, with the top section being 57.5 units high and the bottom section being 57.5 units high.

Technical drawing of a building facade showing a section with a total width of 1515. The section includes a central window unit with a width of 1262 and side sections with widths of 253 and 20. The drawing also shows a side elevation with a height of 220 and a total height of 240.

Technical drawing of a bolt connection. The drawing shows a bolt passing through a plate. Key dimensions and components are labeled:

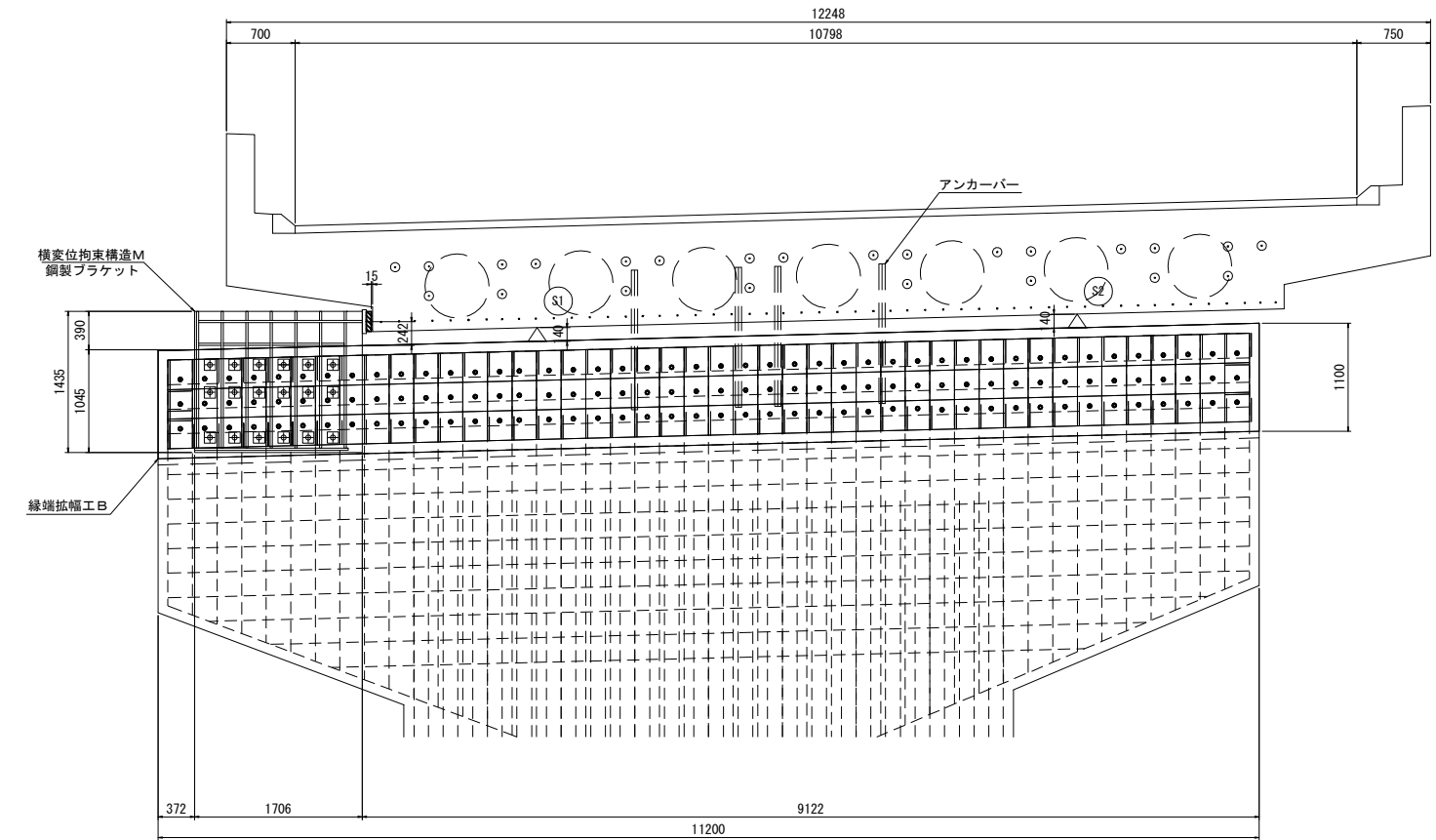
- 削孔長 775**: Hole length 775
- 埋込み長 765**: Embedment length 765
- 縁端拡幅 250**: Edge width 250
- 150**: Dimension from the end of the hole to the center of the bolt.
- 5**: Dimension from the end of the hole to the start of the embedment.
- 28 25**: Dimensions of the embedment section.
- 92**: Dimension from the center of the bolt to the end of the embedment.
- 29 43 20**: Dimensions of the bolt head and nut area.
- 座金**: Washer
- 3種ナット (M48用)**: 3 types of nuts (for M48)
- 1種ナット (M48用)**: 1 type of nut (for M48)
- M48**: Bolt diameter
- ネジ切り長 150**: Threaded length 150
- ボルト長 1165**: Bolt length 1165
- アンカーボルトD51x1165 (M48ネジ切り L=150)**: Anchor bolt D51x1165 (M48 threaded length L=150)
- エポキシ樹脂系注入材**: Epoxy resin injection material
- 削孔径φ61**: Hole diameter φ61
- D51**: Bolt diameter

【注記】

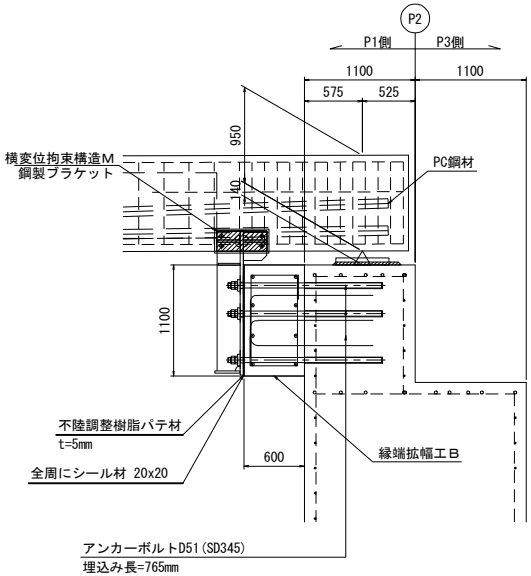
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカラープレートは全てR50とする。
3. 工場製作は現場計測のもの、最終決定のこと。
4. 上部工ブラケット及び、桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
5. 特記なき孔明けは、既設部材：φ24.5、新設部材：φ26.5とする。
6. 下部工付ブラケットは、全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。厚原は、JIS H0401 HDZT77とする。ただし、ボルト・ナット原はHDZT49とする。
7. 既設コンクリートへの穿孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
8. FP表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上 越 越 自 動 車 道 豊 州 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り橋） A1橋台 横梁位拘束構造M-Ｇ５構造詳細図（その２）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

正面図

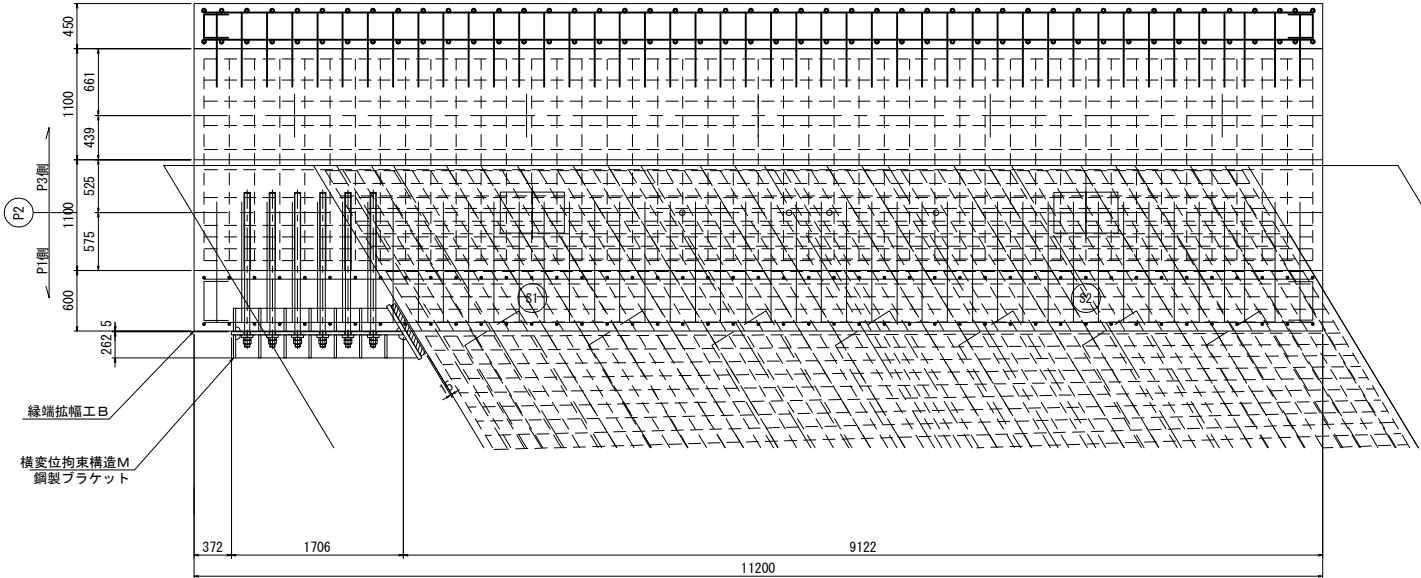


側面図

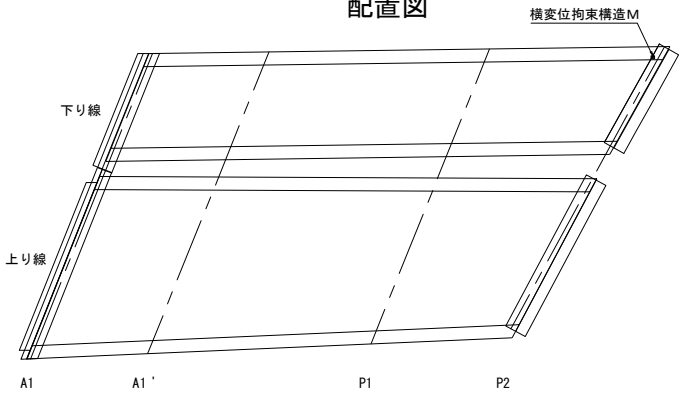


死荷重反力	1800 kN
設計水平力	1650 kN

平面図

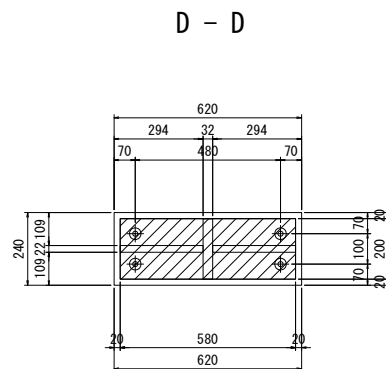


配置図

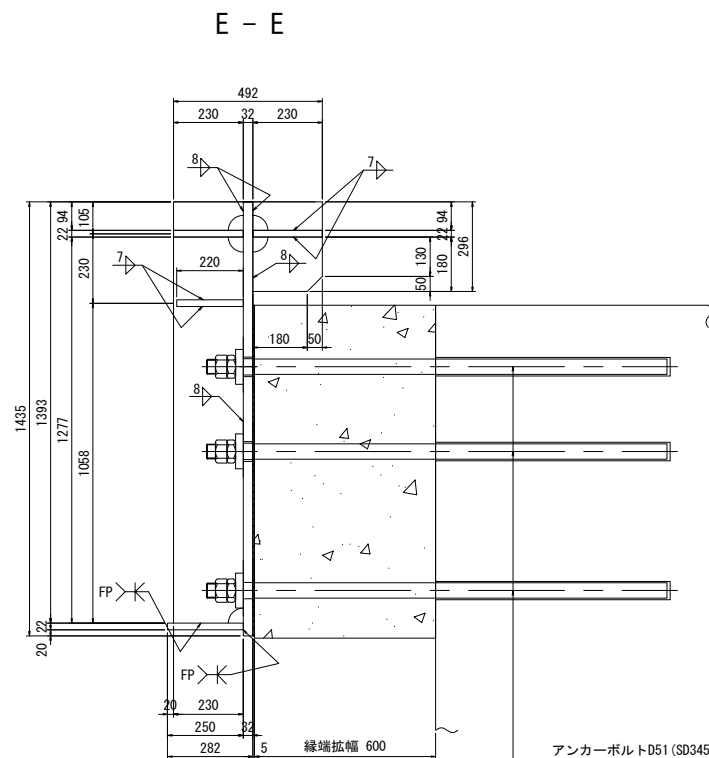
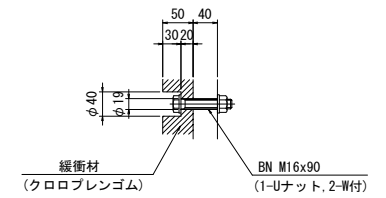


- 注記)
1. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
 2. 施工にあたっては事前に鉄筋探査を行い、既設鉄筋をきらないようにすること。
 3. 施工数量は、現場計測後に監督員と協議の上決定すること。

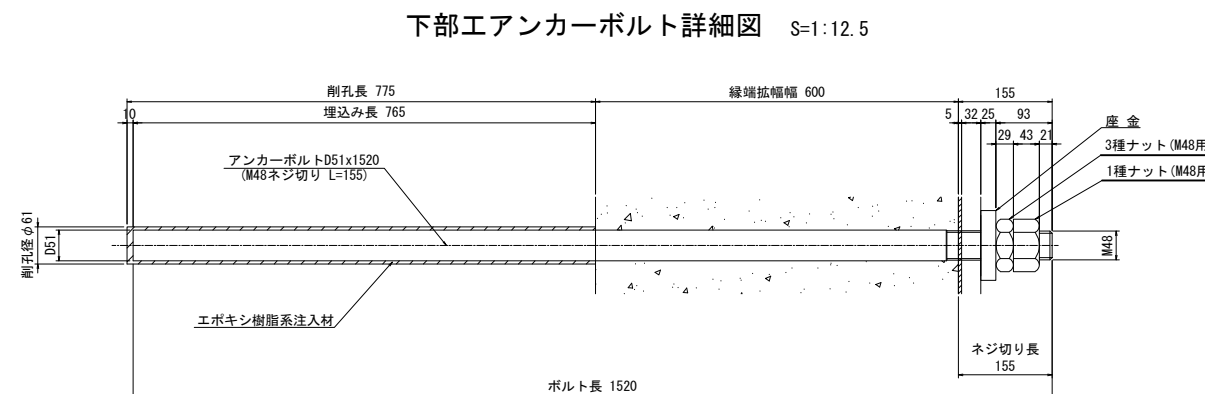
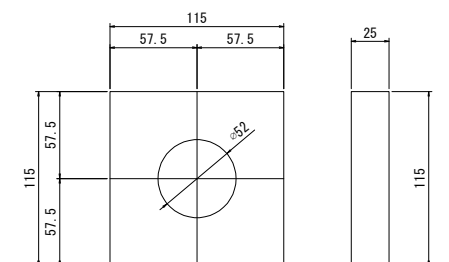
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（起点側） 横変位拘束構造M－G 6 構造詳細図（その 1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		



緩衝材取付詳細図 S=1:12.5



- 座金詳細図 S=1:5



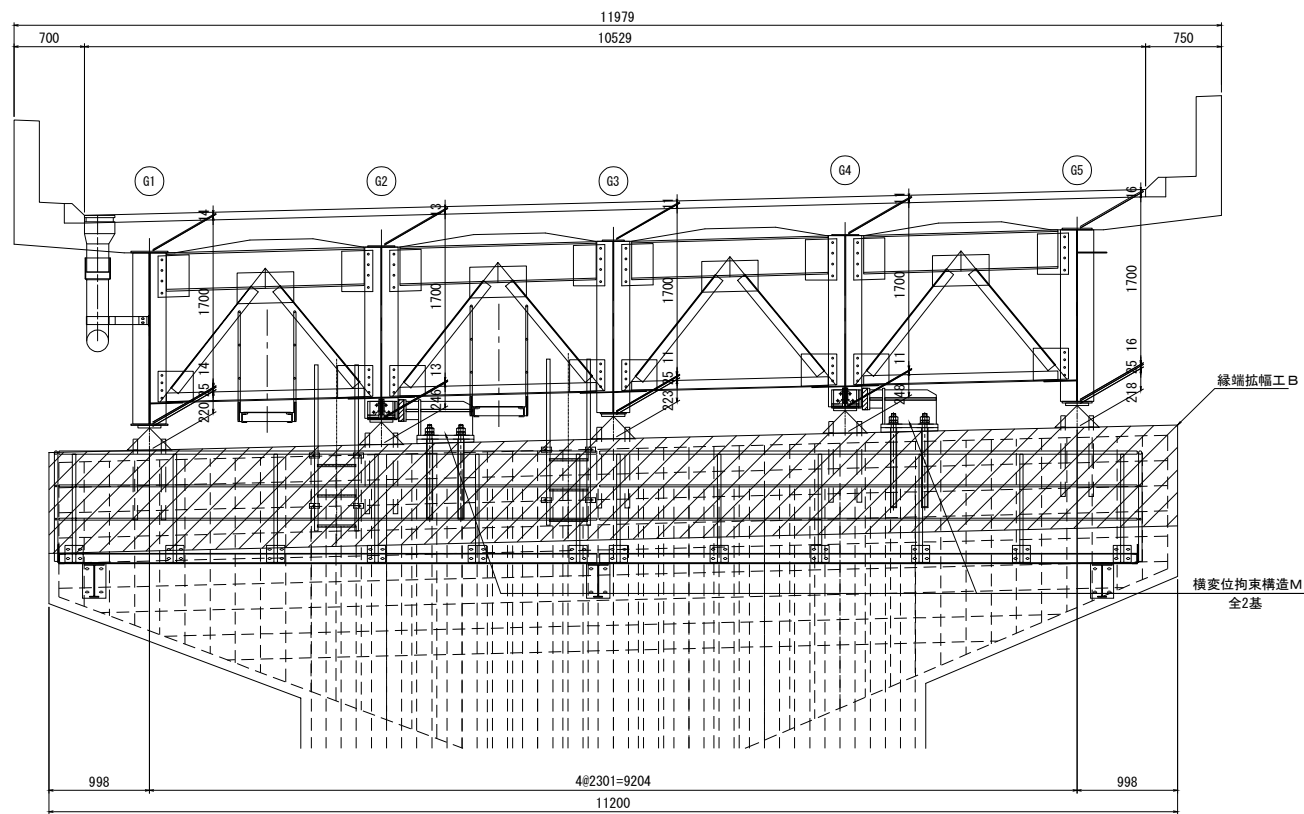
(注記)

1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカラープレートは全てR50とする。
3. 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
4. 特記なき孔明けは、既設部材：φ24.5、
新設部材：φ26.5とする。
5. 下部工付ブラケットは、全て溶融亜鉛めっき仕上げ
とする。膜厚は、JIS H4041 HDZT7とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
6. 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を
実施し、既設鉄筋は回避しないこと。
また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、
アンカーボルト位置の調整を行うこと。

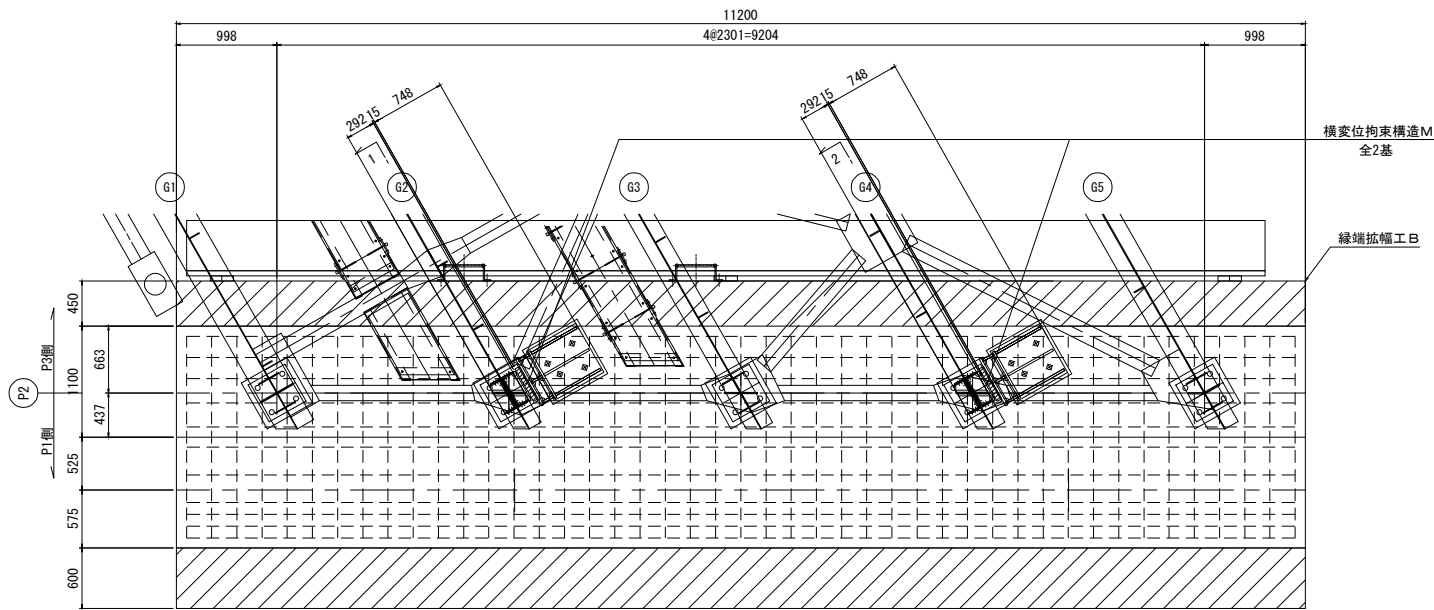
7. F.P表記の開先溶接の箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上 越 越 自 動 車 道 豊 州 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（起点側） 横変位拘束構造M-G 図詳細細図 No. 2		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

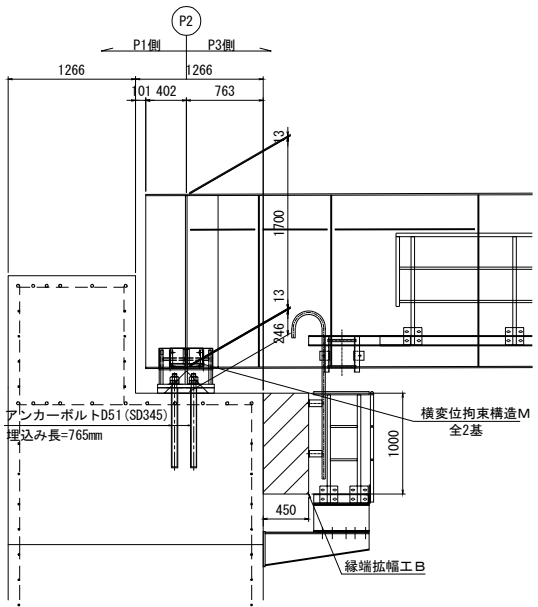
正面図



平面図

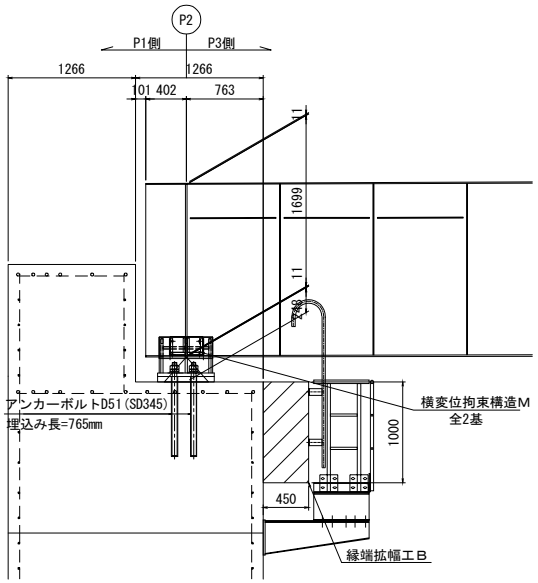


側面図(1-1)

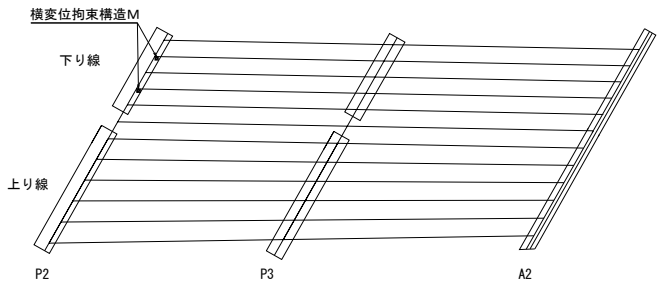


死荷重反力	1500 kN
設計水平力	1350 kN

側面図(2-2)



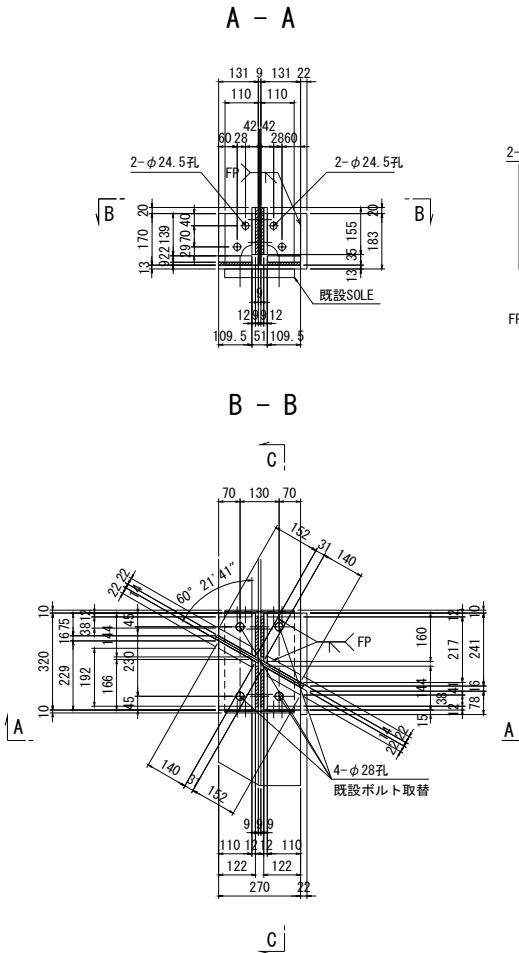
配置図



- 注記)
1. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
 2. 既設構造物への削孔の際には、鉄筋探索等を実施し既設鉄筋を切断しないよう注意すること。必要に応じて、削孔位置、アンカー位置を調整し部材の製作に反映すること。
 3. アンカーボルトの定着は、既設構造物より150 (D:アンカー径) 以上確保すること。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（下り線）P 2 橋脚（終点側） 横変位拘束構造M－G 7 構造詳細図（その 1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

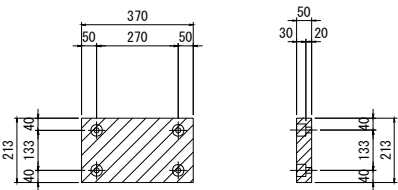
上部工補強
G2桁



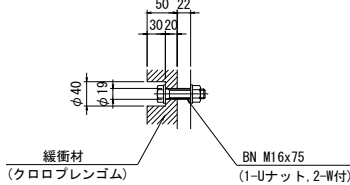
補強材1基当り(製作数: 1基)

- 1-WEB PL 110x12x139
1-WEB PL 138x22x139
1-FLG PL 241x22x183
1-FLG PL 166x12x155
1-BASE PL 229x22x110
1-FILL PL 209x9x110 (SS400)
1-FILL PL 135x9x155 (SS400)
- 1-WEB PL 110x12x139
1-WEB PL 138x22x139
1-FLG PL 90x22x183
1-FLG PL 144x12x155
1-BASE PL 137x22x110
1-FILL PL 117x9x110 (SS400)
1-FILL PL 124x9x155 (SS400)
- 1-WEB PL 110x12x139
1-WEB PL 138x22x139
1-FLG PL 144x12x155
1-BASE PL 137x22x110
1-FILL PL 117x9x110 (SS400)
1-FILL PL 124x9x155 (SS400)
- 4-H. T. B M22×95 (F10T)
8-H. T. B M22×65 (F10T)
4- 六角ボルト M24×100 (強度 4.6)

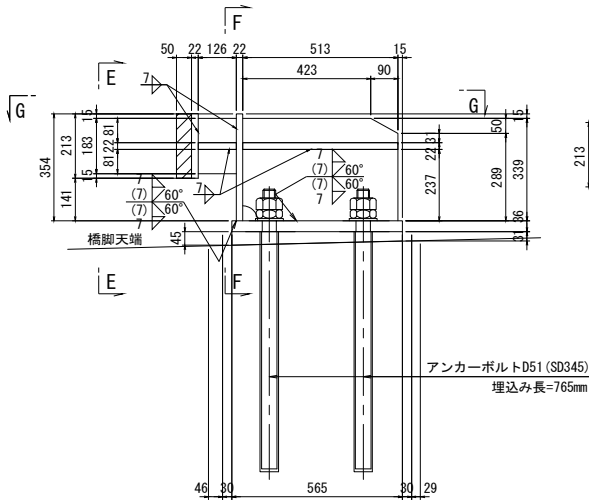
緩衝材詳細図



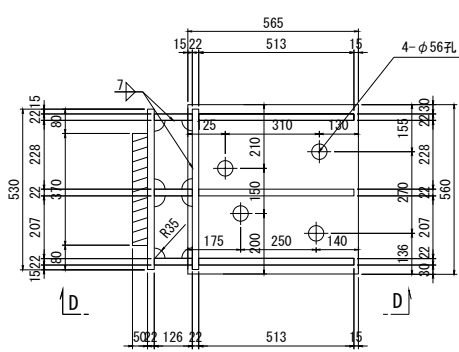
緩衝材取付詳細図 S=1:12.5



D - D



G - G

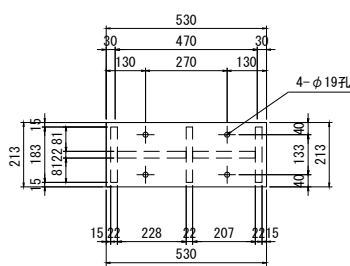


ブラケット1基当り(製作数: 1基)

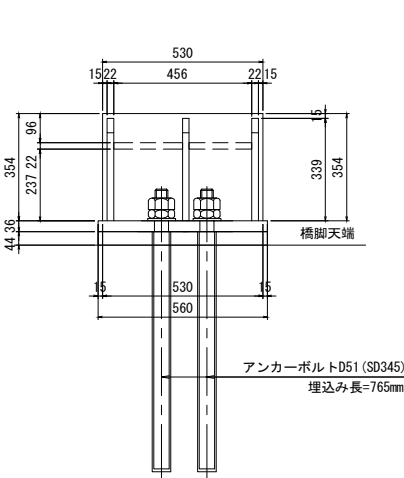
- 1 -BASE PL 565×36× 560 (SM400B)
3 -WEB PL 339×22× 513
1 -FLG PL 530×22× 354
1 -RIB PL 228×22× 126
1 -FLG PL 213×22× 530
3 -WEB PL 126×22× 183
1 -RIB PL 207×22× 126
4 - アンカーボルト D51 x 945 (SD345)
4 - NUT M48 (第1種) (SS400)
4 - NUT M48 (第3種) (SS400)
4 - WASHER M48 (SS400)
1 - 緩衝材 213 x 50 x 370 (クロロブレンゴム相当) <硬度55° ±5° 程度>
4 - BN M16 x 75 (1-Uナット, 2-W付) (SS400) (メッキボルト)

下部工側ブラケット
G2桁

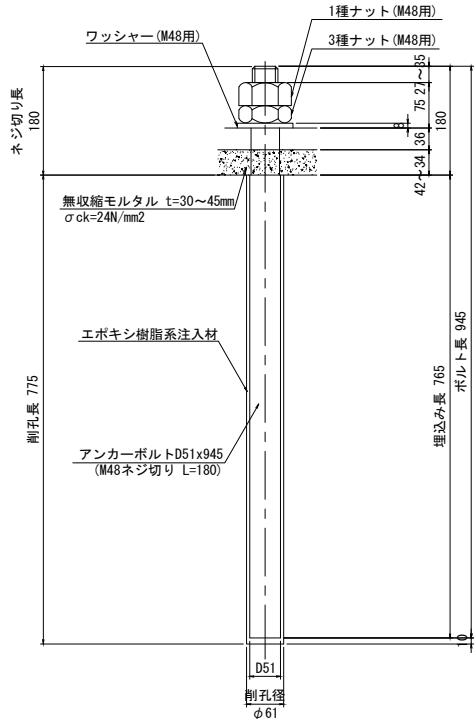
E - E



F - F



アンカーボルト詳細図 S=1:12.5

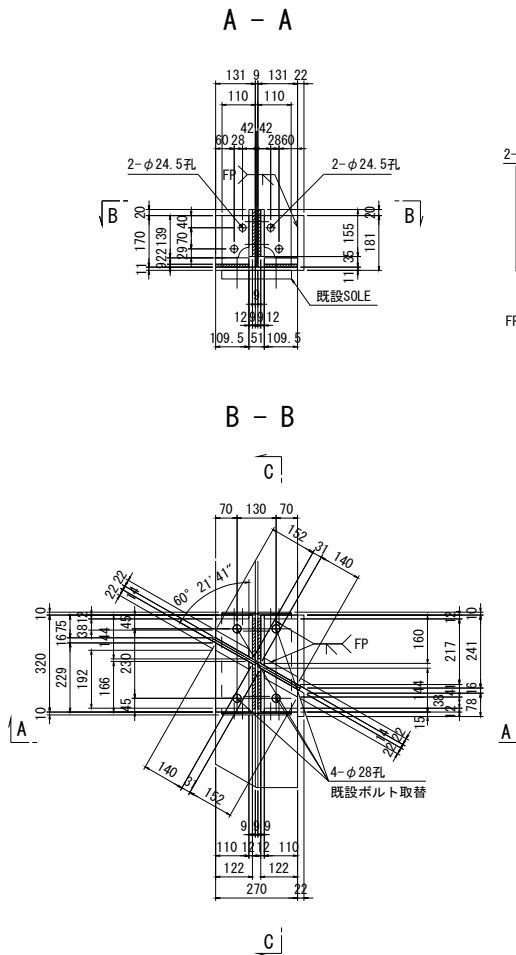


注記)

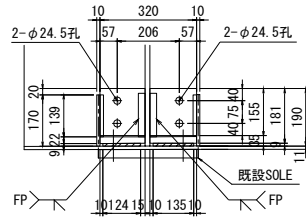
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは全てR50とする。
- 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
- 上部工桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
- 特記なき孔明けは、既設部材：φ24.5、新設部材：φ26.5とする。
- 下部工付ブラケットは、全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。膜厚は、JIS H0401 HDZT77とする。ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
- 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
- FP表記の開先溶接の面所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（下り線）P 2 橋脚（終点側） 横変位拘束構造M－G 7 構造詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

上部工補強
G4桁



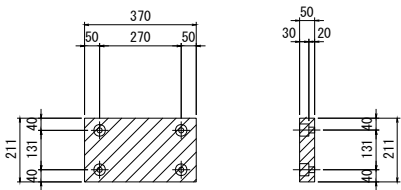
C - C



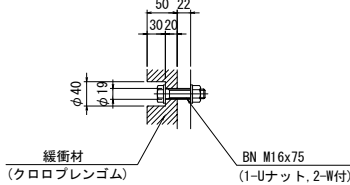
補強材1基当り(製作数: 1基)

- 1-WEB PL 110x12x139
1-WEB PL 138x22x139
1-FLG PL 241x22x181
1-FLG PL 166x12x155
1-BASE PL 229x22x110
1-FILL PL 209x9x110 (SS400)
1-FILL PL 135x9x155 (SS400)
- 1-WEB PL 110x12x139
1-WEB PL 138x22x139
1-FLG PL 90x22x181
1-FLG PL 144x12x155
1-BASE PL 137x22x110
1-FILL PL 117x9x110 (SS400)
1-FILL PL 124x9x155 (SS400)
- 1-WEB PL 110x12x139
1-WEB PL 139x22x139
1-FLG PL 144x12x155
1-BASE PL 137x22x110
1-FILL PL 117x9x110 (SS400)
1-FILL PL 124x9x155 (SS400)
- 4-H. T. B M22×95 (F10T)
8-H. T. B M22×65 (F10T)
4- 六角ボルト M24×100 (強度 4.6)

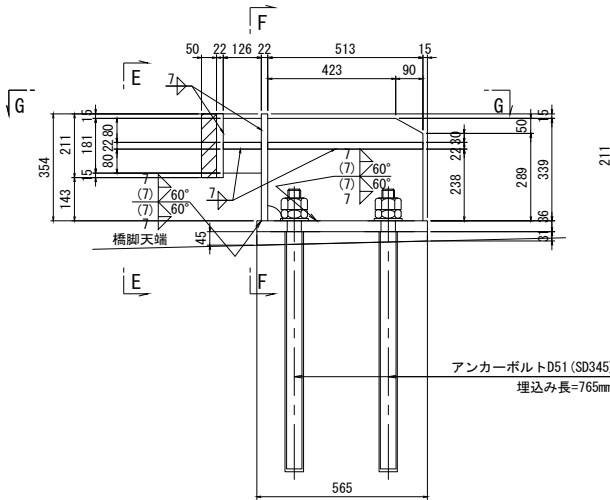
緩衝材詳細図



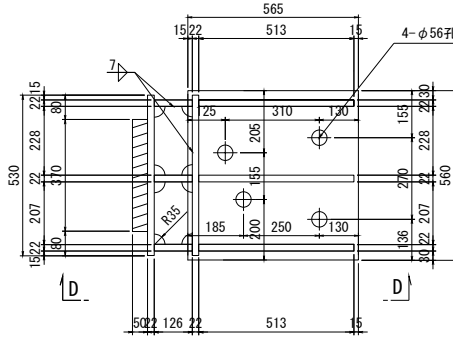
緩衝材取付詳細図 S=1:12.5



D - D



G - G

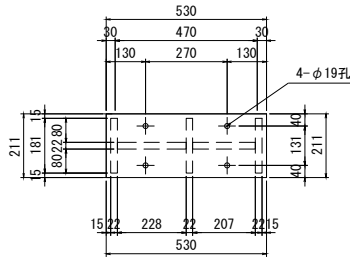


ブラケット1基当り(製作数: 1基)

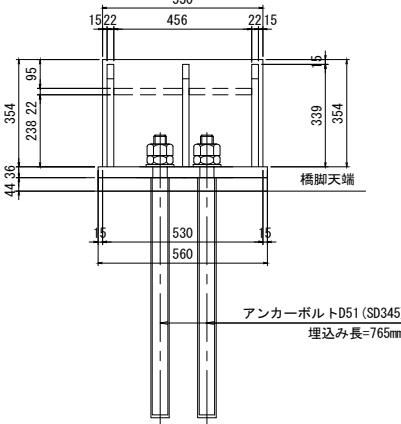
- 1 -BASE PL 565×36× 560 (SM400B)
3 -WEB PL 339×22× 513
1 -FLG PL 530×22× 354
1 -RIB PL 228×22× 126
1 -FLG PL 211×22× 530
3 -WEB PL 126×22× 181
1 -RIB PL 207×22× 126
4 - アンカーボルト D51 x 945 (SD345)
4 - NUT M48 (第1種) (SS400)
4 - NUT M48 (第3種) (SS400)
4 - WASHER M48 (SS400)
1 - 緩衝材 213 x 50 x 370 (クロロブレンゴム相当) <硬度55° ±5° 程度>
4 - BN M16 x 75 (1-Uナット, 2-W付) (SS400) (メッキボルト)

下部工側ブラケット
G4桁

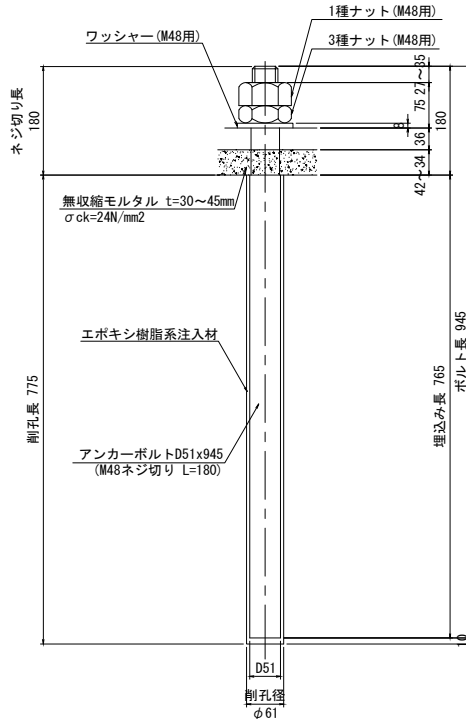
E - E



F - F



アンカーボルト詳細図 S=1:12.5

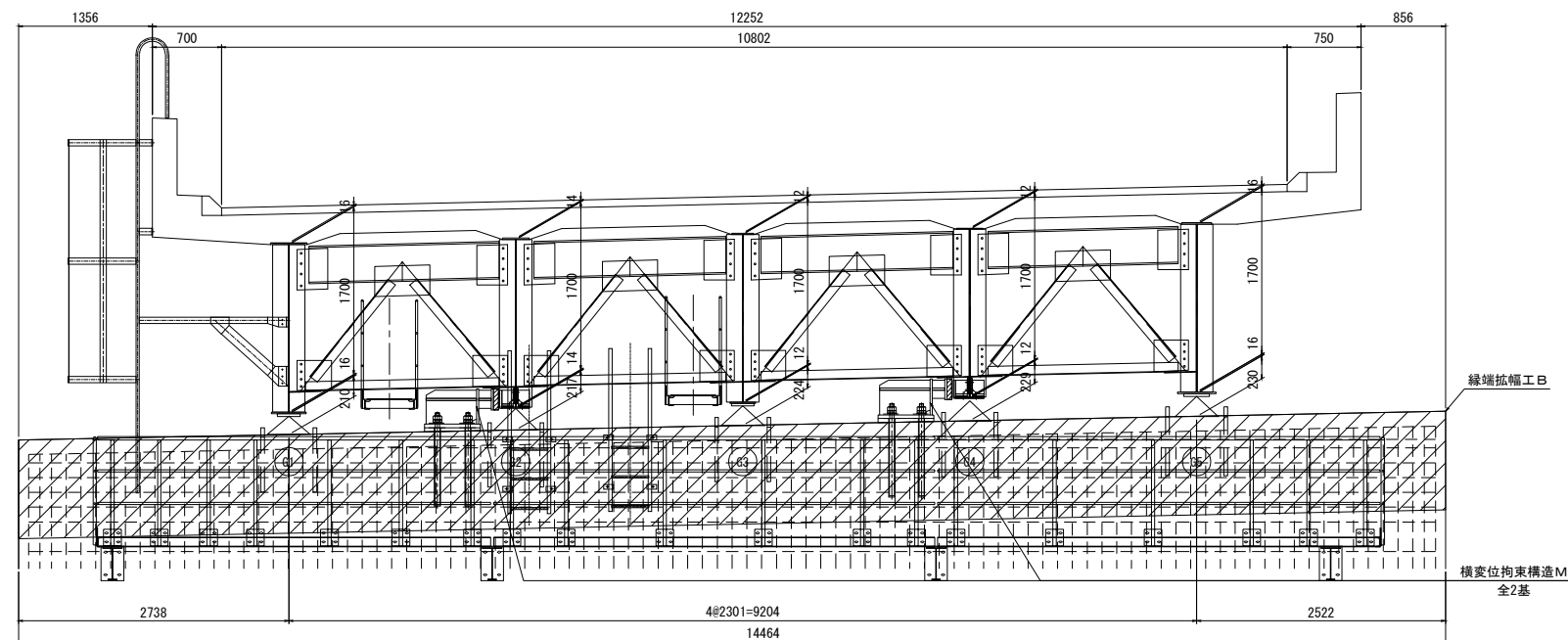


※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

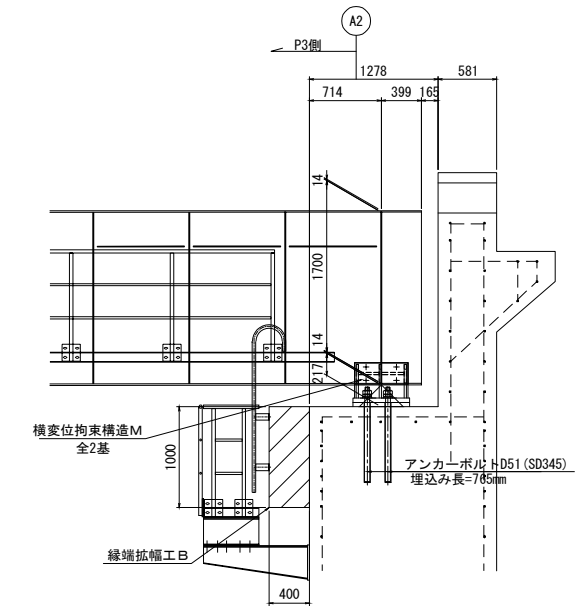
- 注記)
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - 工場製作は現場計測の上、最終決定のこと。
 - 上部工補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
 - 特記なき孔明けは、既設部材：φ24.5、新設部材：φ26.5とする。
 - 下部工付ブラケットは、全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。膜厚は、JIS H0401 HDZT77とする。ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - 既設コンクリートへの削孔の際には、鉄筋探査を実施し、既設鉄筋は切断しないこと。また、既設鉄筋と干渉した場合は、断面照査の上に、アンカーボルト位置の調整を行うこと。
 - FP表記の開先溶接の面所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） P 2 橋脚（終点側） 横変位拘束構造M－G 7 構造詳細図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

正面図

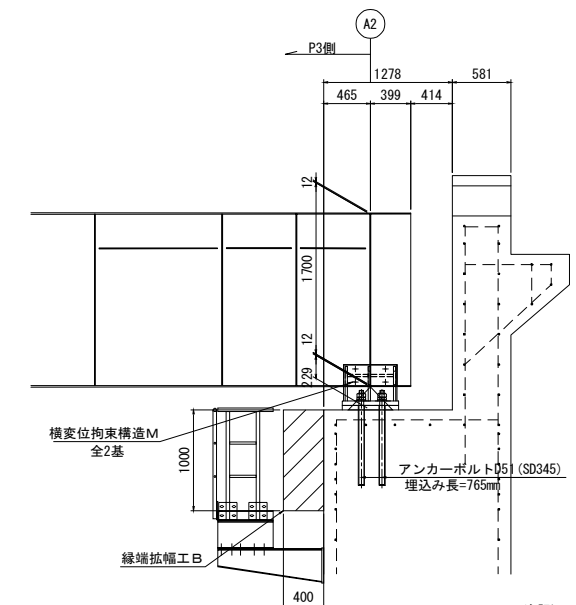


側面図(1-1)

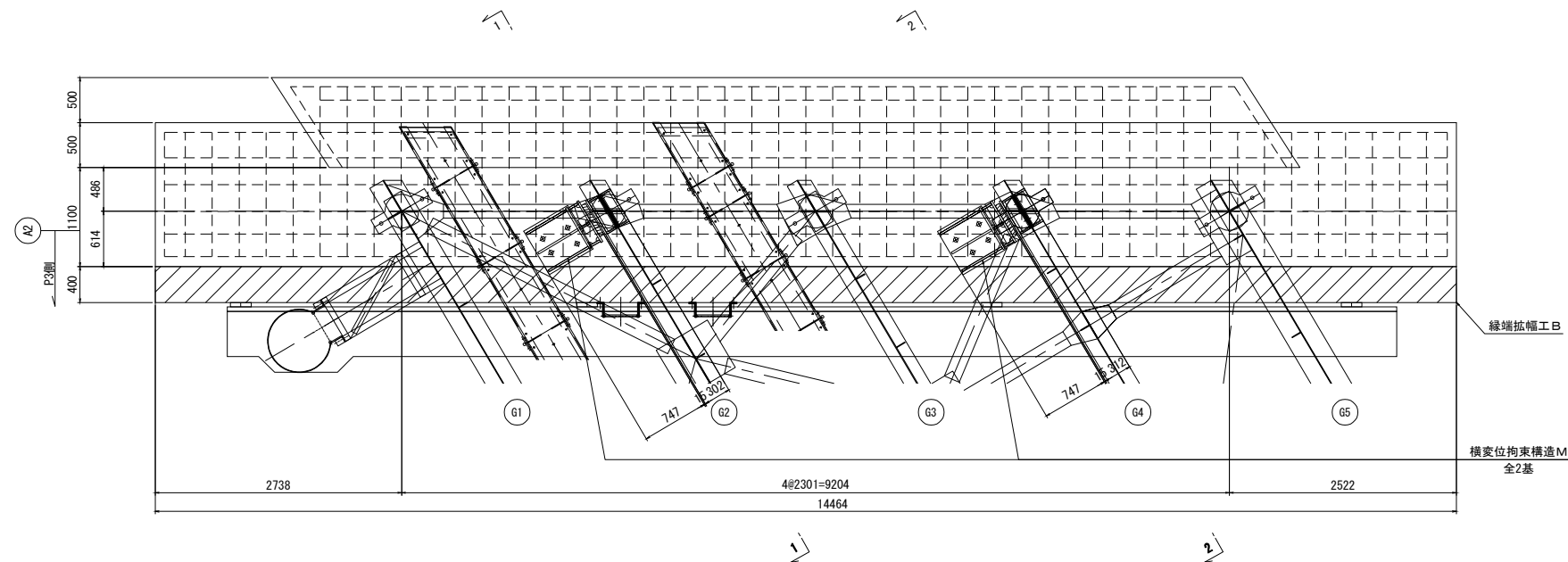


死荷重反力	1650 kN
設計水平力	1485 kN

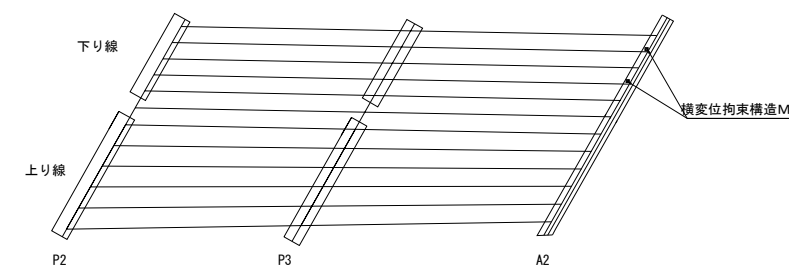
側面図(2-2)



平面図



配置図



注記)

1. 既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、施工内容を精査すること。
2. 既設構造物への削孔の際には、鉄筋探索等を実施し既設鉄筋を切断しないよう注意すること。必要に応じて、削孔位置、アンカー位置を調整し部材の製作に反映すること。
3. アンカーボルトの定着は、既設構造物より150 (D:アンカー径) 以上確保すること。

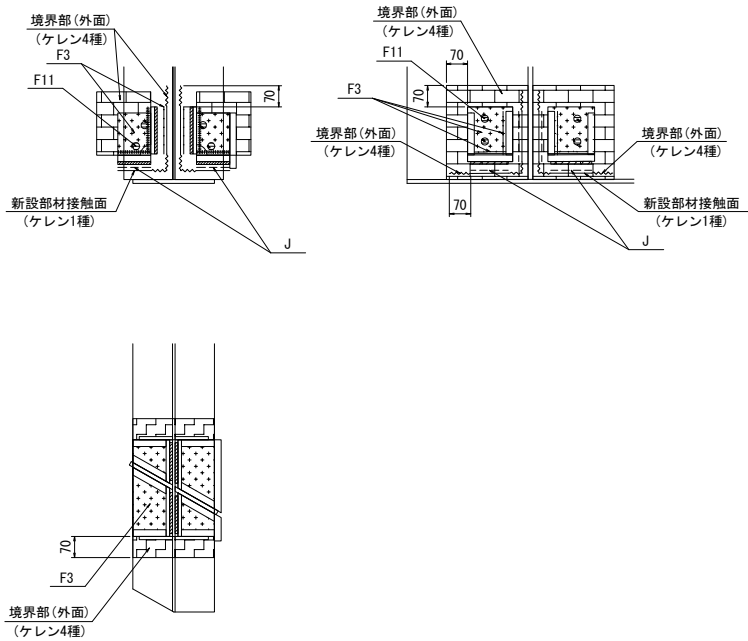
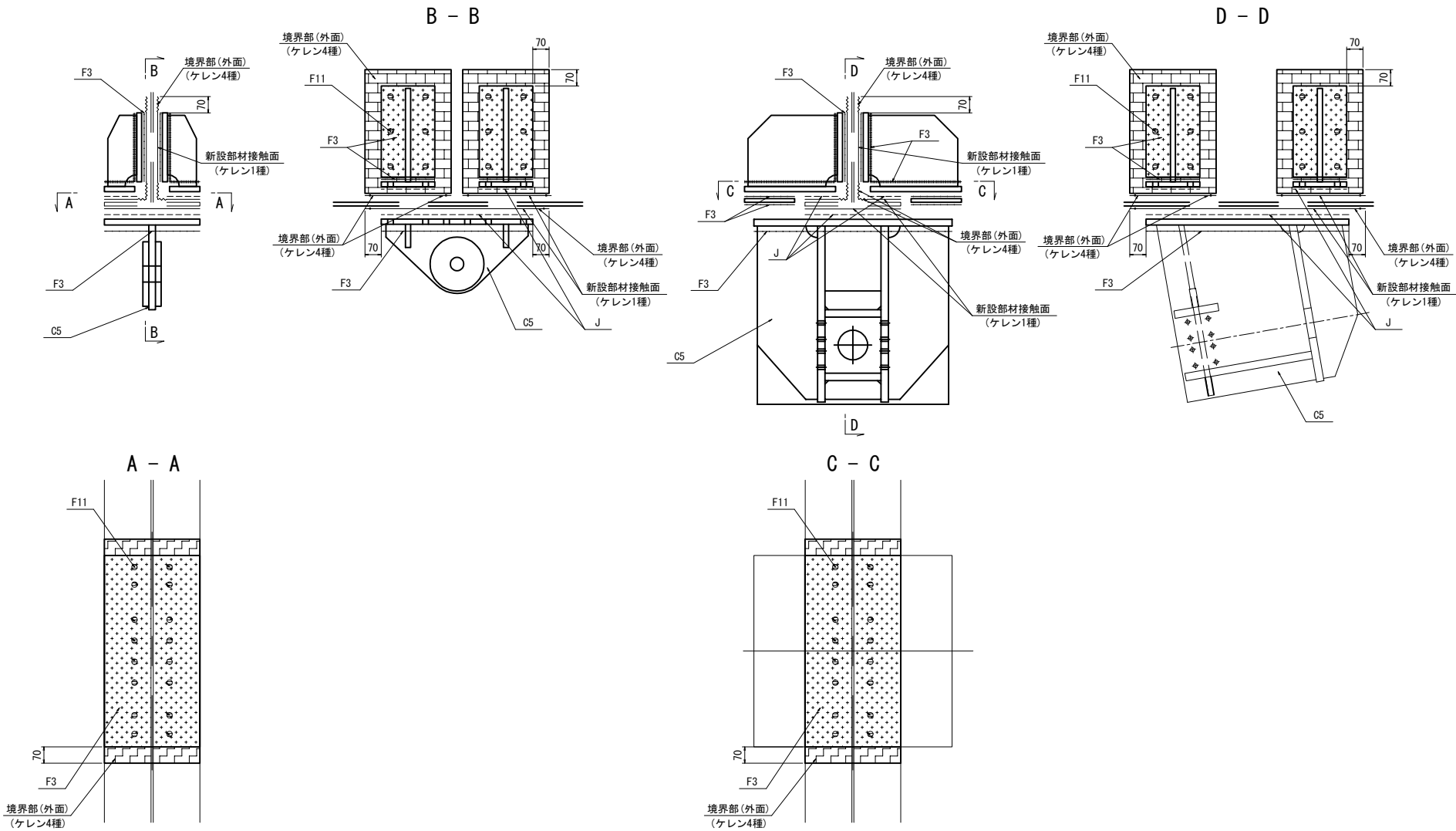
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） A 2 橋台 横変位拘束構造M－G 8 構造詳細図（その 1）		
縮 尺	1:75	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

上 越 越 自 動 車 道 豊 州 高 梁 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） A 2 橋台 横梁位拘束構造 M-G 8 橋造詳細図（その 2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） A2橋台 横梁付拘束構造M-G8構造詳細図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

落橋防止構造

横変位拘束構造

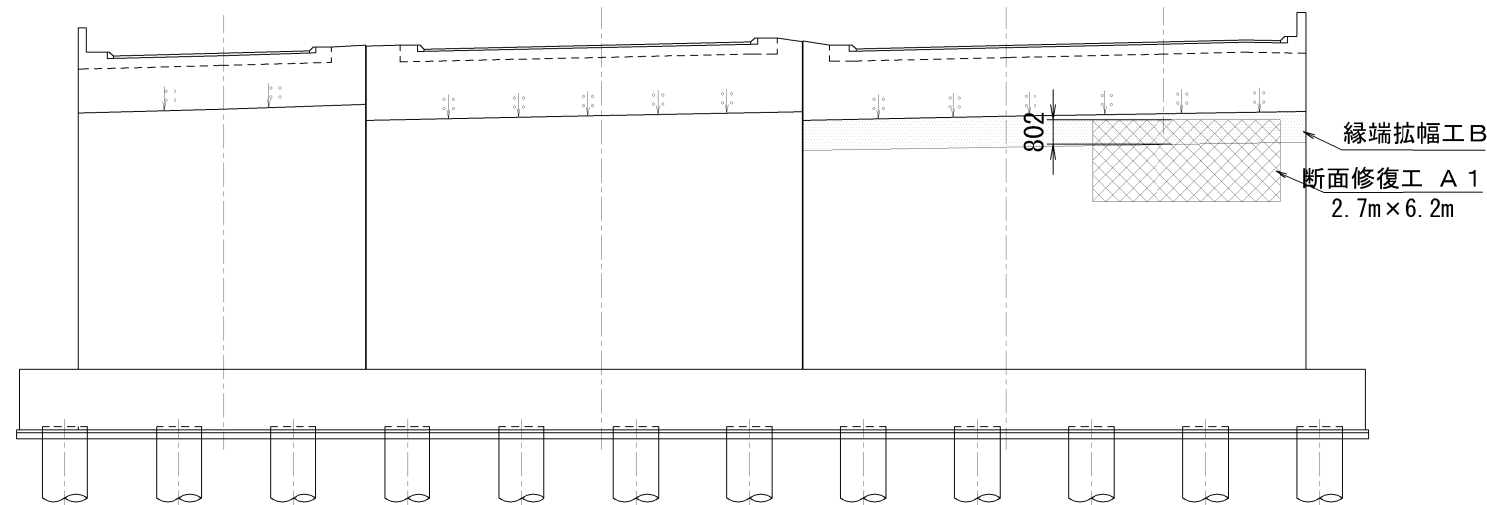
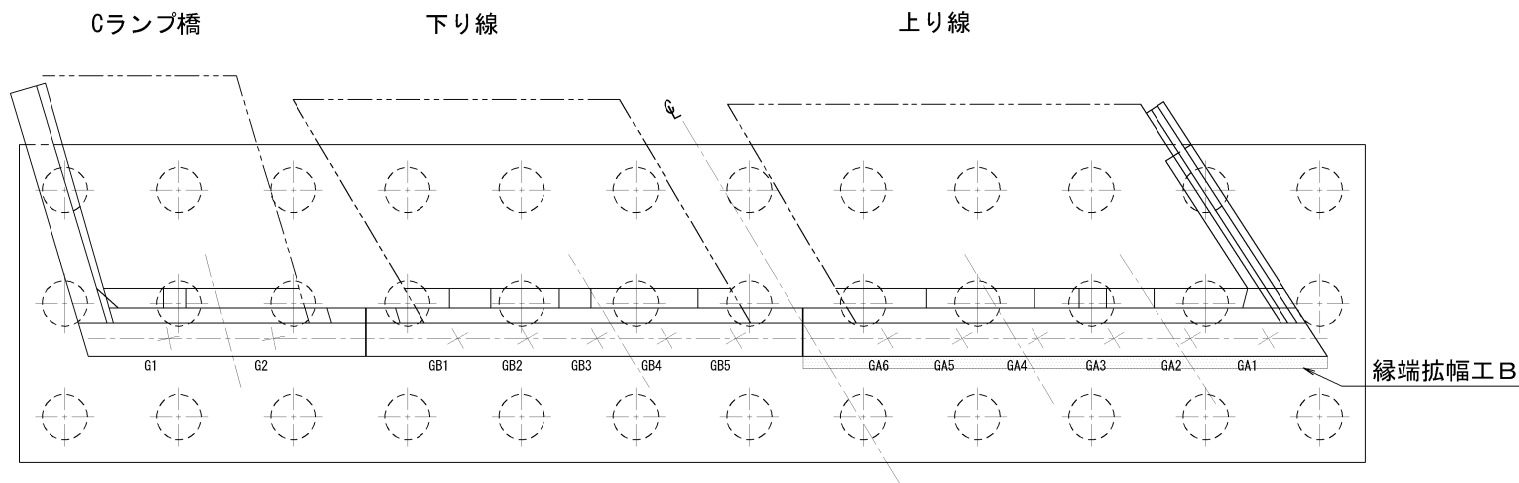


記号説明

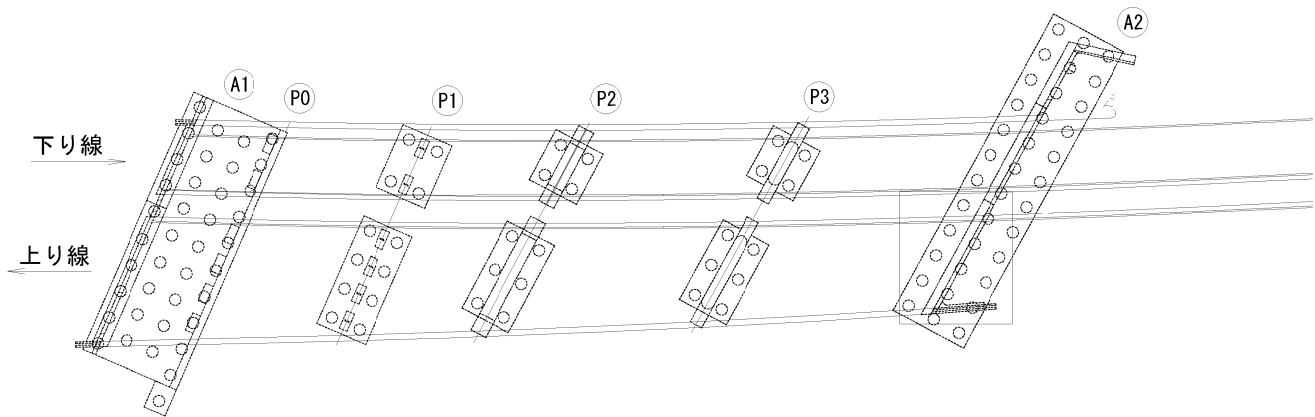
区分			
一般部外面		——	C5
高力ボルト接触部および現場溶接部（熱影響部以外）（外面）		-----	F3
高力ボルト頭部および現場溶接部（外面）（熱影響部）		-----	F11
高力ボルト接触部（接触面）		-----	J
新設部材接触面（ケレン1種）		-----	
境界部（外面）（ケレン4種）		-----	

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上下線）		
	塗替塗装・塗膜除去工 塗分け区分図		
縮 尺	1:25	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

展開図 S=1:250

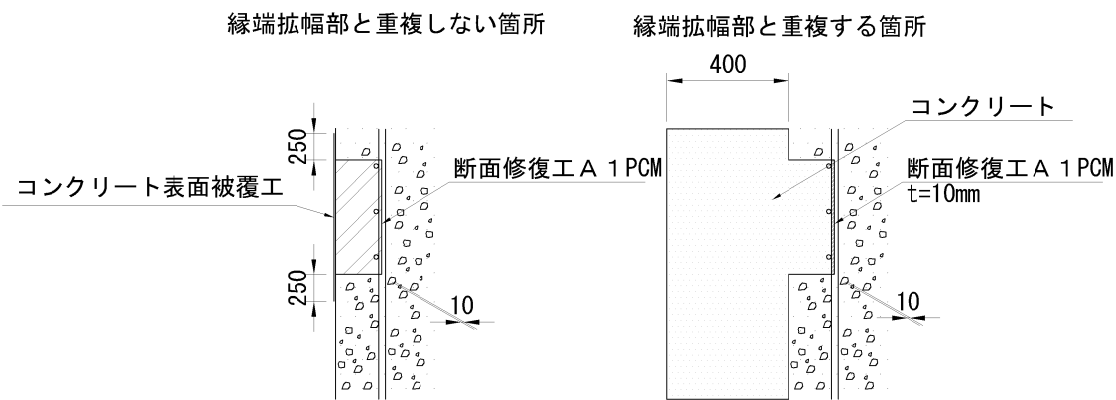


概略位置図 S=1:1000



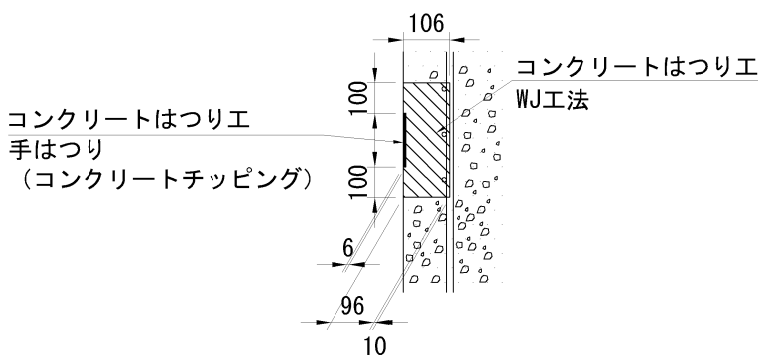
断面修復工 A 1 詳細図

断面図



はつり工詳細図 S=1:25

断面図



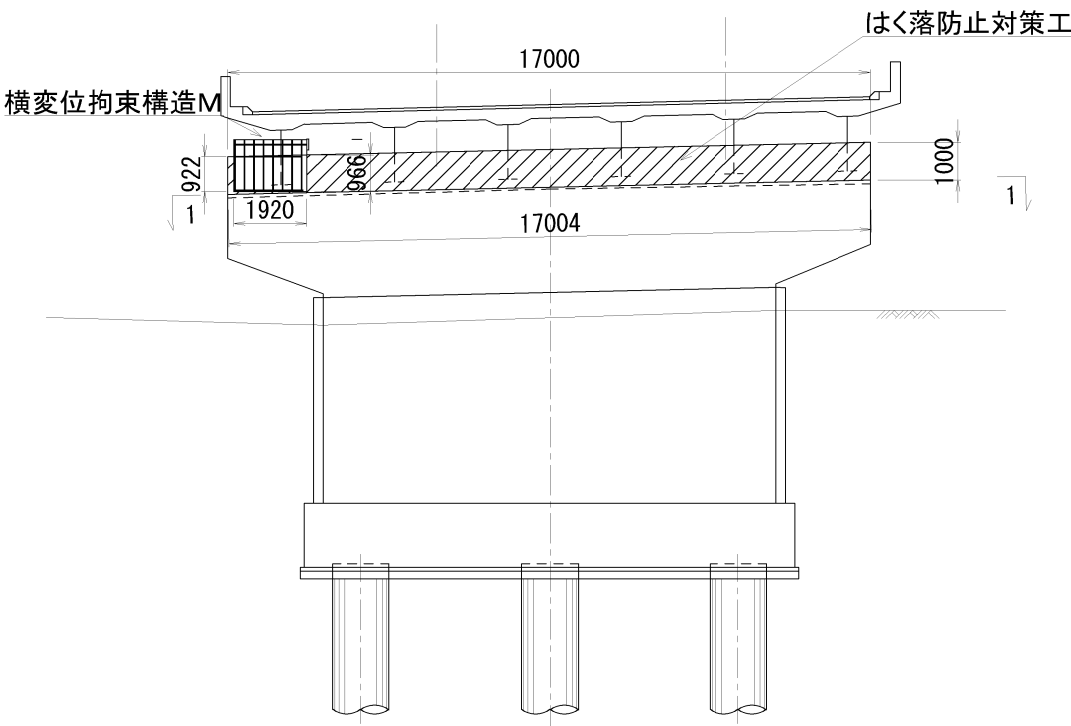
凡例

- 変状箇所
- コンクリート打設箇所
- PCM充填箇所

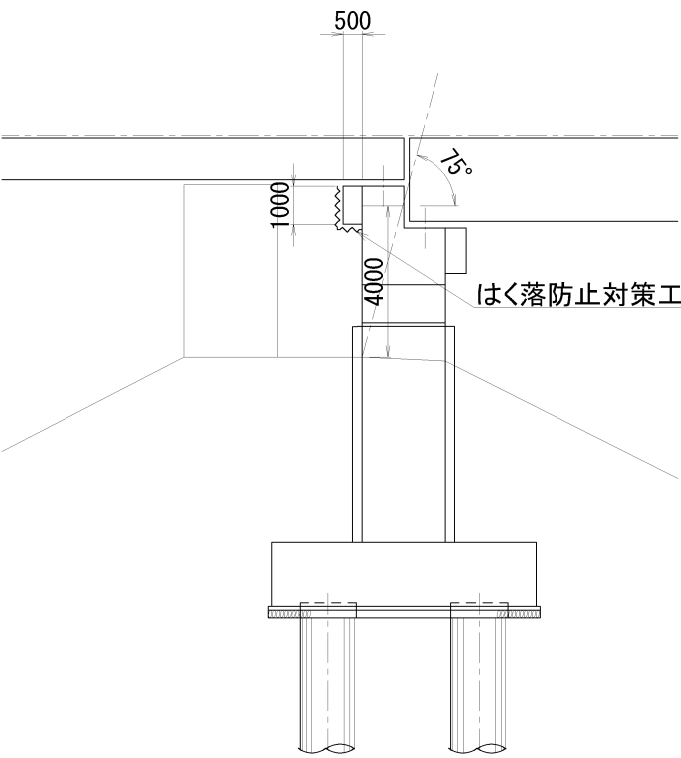
注記)
1. 対策範囲については、現地で浮き、はく離等の損傷範囲を再確認し、監督員と協議の上決定すること。
2. はつり深さについては、第1鉄筋背面+10mmまでとする。
3. 縁端拡幅工及びRC巻立てと、断面修復工が重複している範囲のWJ施工数量については、コンクリートはつり工で計上している。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） A 2 橋台断面修復工 A 1 詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

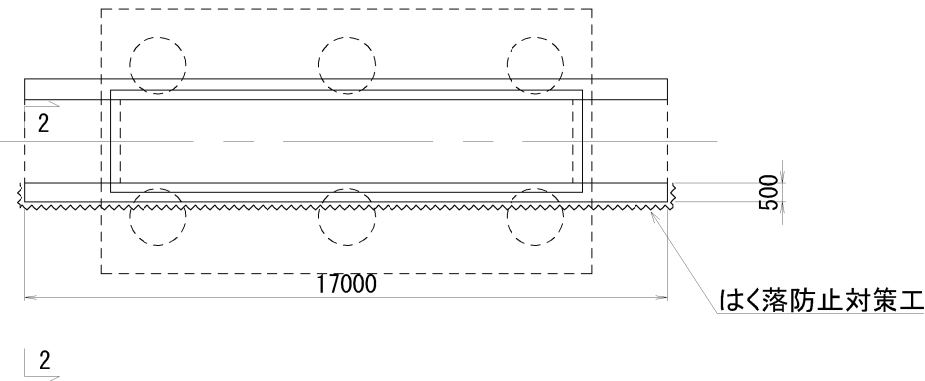
正面図
起点側



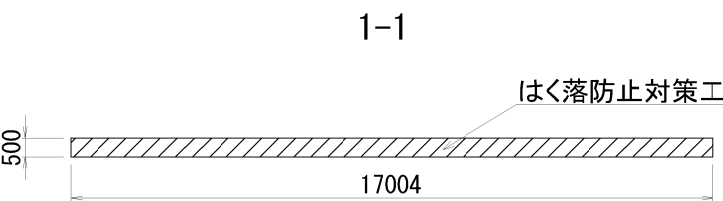
側面図



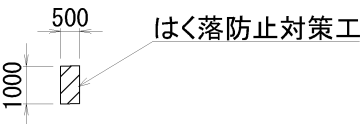
平面図



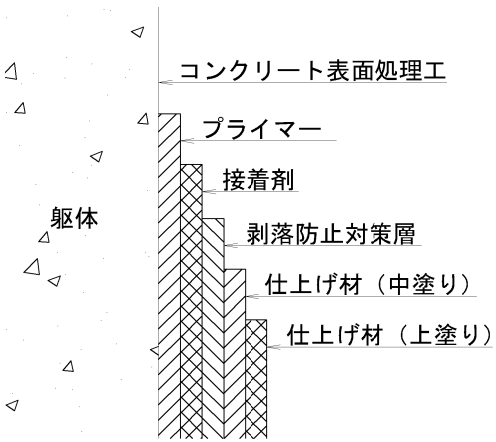
断面図



2-2



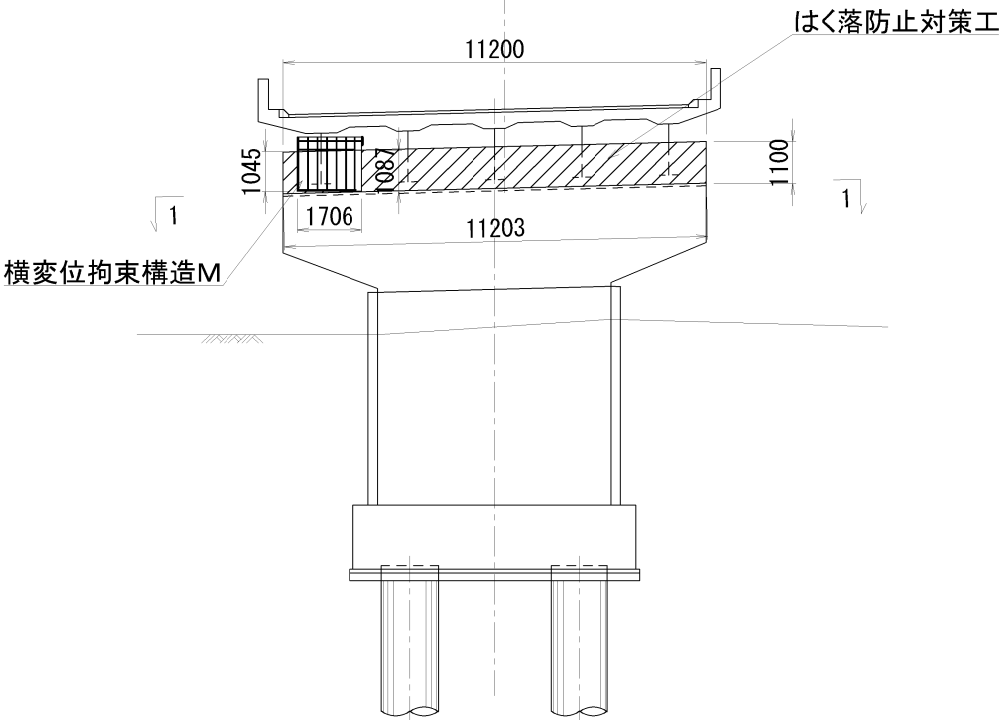
はく落防止対策工 標準図



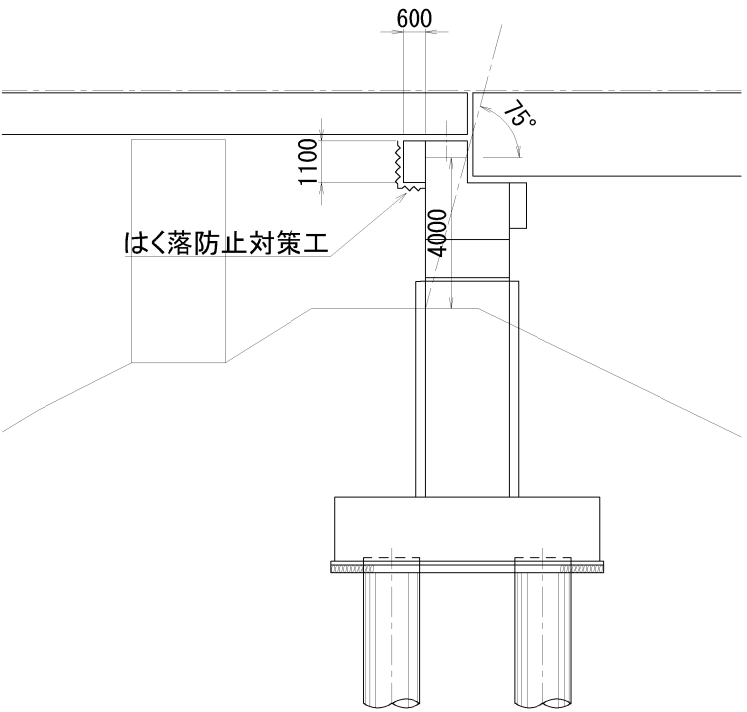
注記)
1. 対策範囲については、現地調査を行い、
監督員との協議の上決定すること。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線）P 2 橋脚 はく落防止対策工 B 1 一般図		
縮 尺	1:200	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

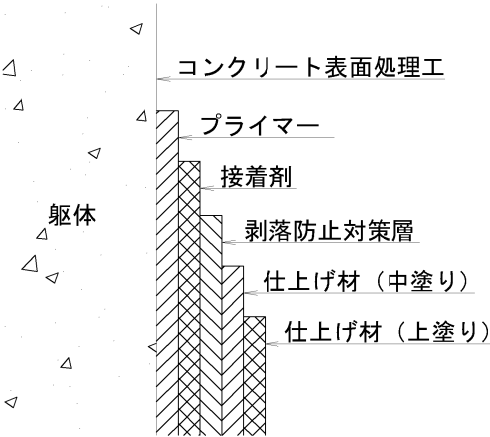
正面図
起点側



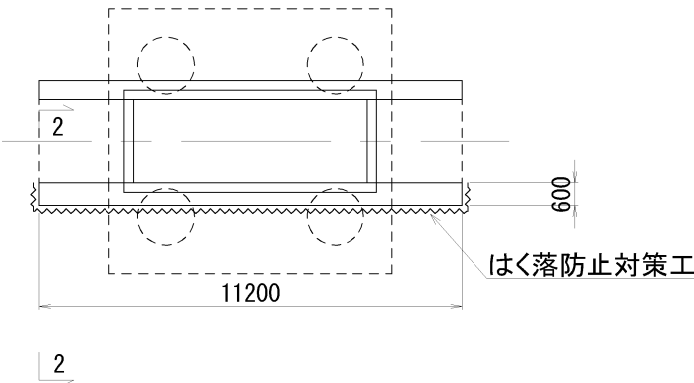
側面図



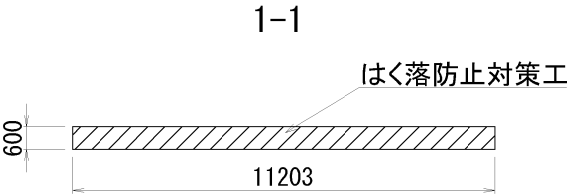
はく落防止対策工 標準図



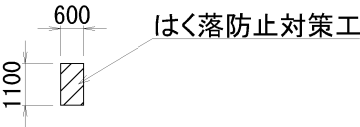
平面図



断面図



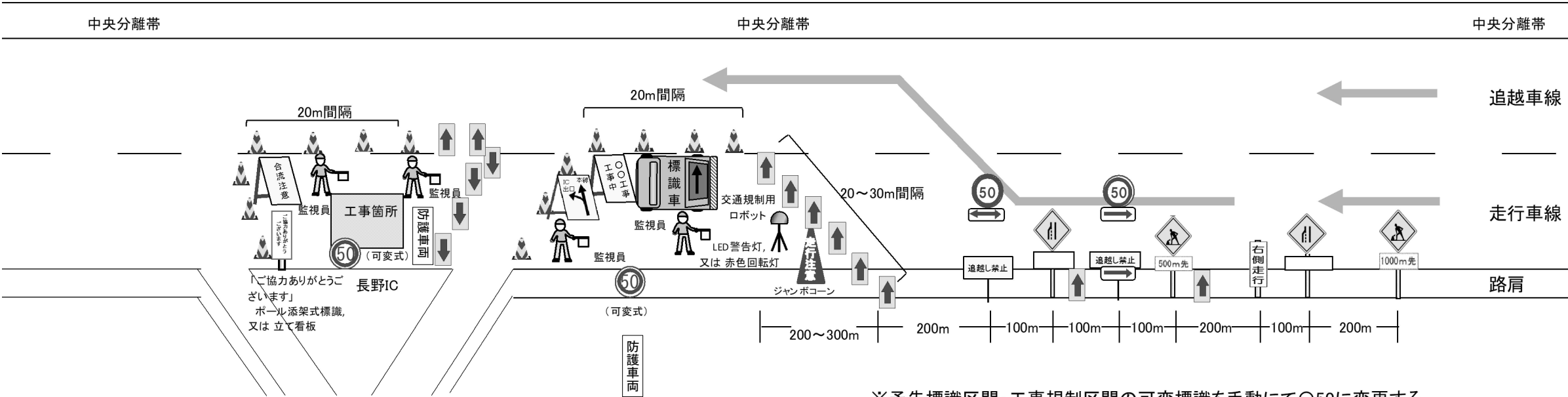
2-2



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

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（下り線）P 2 橋脚 はく落防止対策工 B 1 一般図		
縮 尺	1:200	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

蛭川橋（上下線）交通規制工 車線規制 A 1



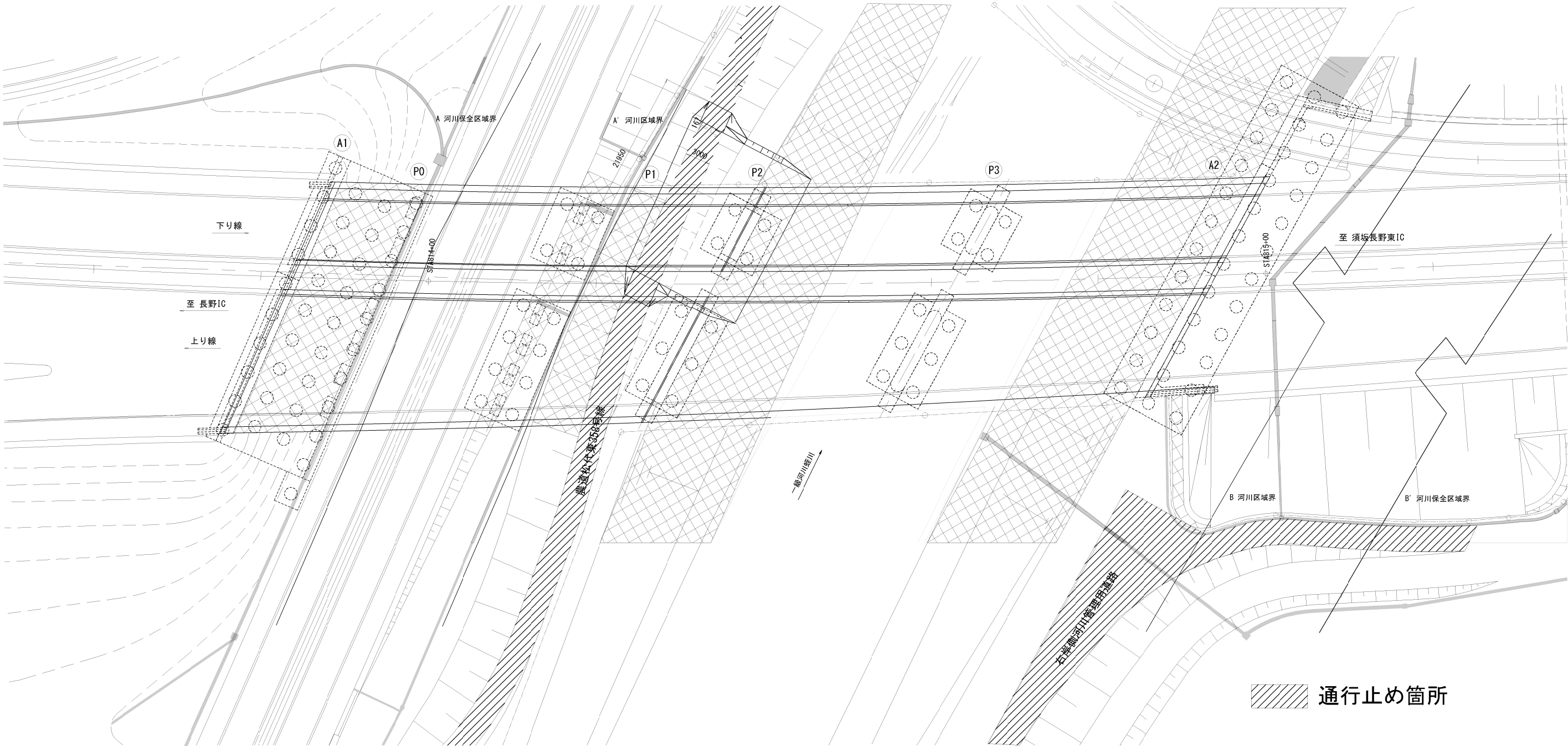
交通規制工 車線規制 A1 (規制1回当たり)

名称	数量	単位	備考
交通監視員	1	人・日	交通規制工に含む
交通監視員(工事車両出入口)	1	人・日	交通規制工に含む
交通監視員(施工箇所)	1	人・日	交通規制工に含む
交通監視員(規制内巡回等)	1	人・日	交通規制工に含む
規制標識	8	枚	貸与品
ラバーコーン	必要数	本	貸与品
矢印版	必要数	枚	貸与品
保安ロボット	1	台	貸与品
標識等安全施設(掲示板)	3	枚	貸与品(右側走行・工事看板・ご協力ありがとうございます)
標識等安全施設(保安灯)	必要数	本	貸与品
標識等安全施設(回転警告灯)	1	台	貸与品
標識等安全施設(ジャンボカラーコーン)	1	台	貸与品
標識車	1	台	貸与品
発煙筒(設置・撤去)	6	本	受注者持

※予告標識区間・工事規制区間の可変標識を手動にて○50に変更する
※テーパー延長について、100km/h区間については原則300mとする。
※テーパー延長について、連続するトンネル区間の明かり部にテーパーを設置する等
トンネル内部にテーパーが入らないよう200mとする等現地条件を考慮すること。
※「500m先警戒規制工事中」看板は「500m先車線減少」看板で代用可能とする。
※補助矢印板は「右(左)へ」を使用してもよい。
※規制終了部のお礼案内は「ポール添架式標識」又は「立て看板」とする。
※「右側走行」は「右車線へ」を使用してもよい。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上下線） 交通規制工 車線規制 A 1		
縮 尺	-	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

平面図
① ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦



③ ④ ⑤ ⑥ ⑦
②

保安施設設置一覧

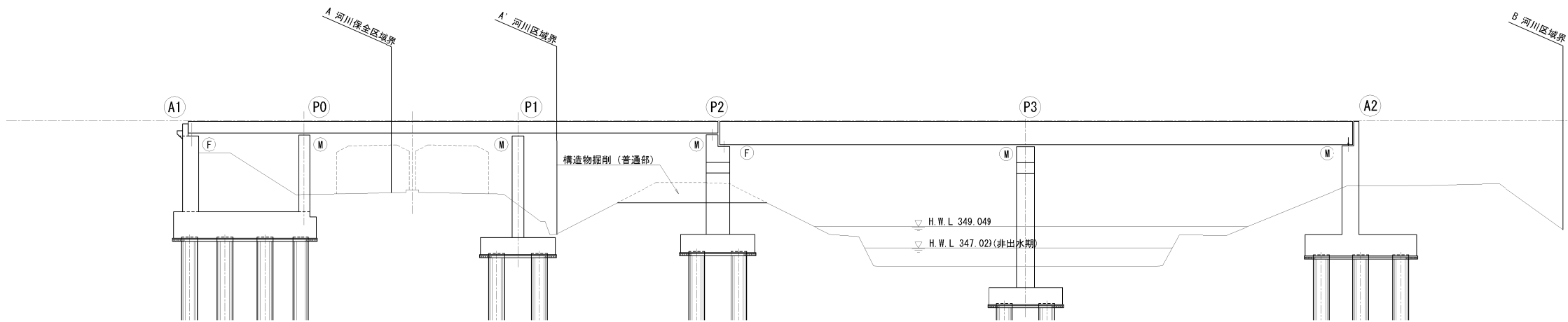
記号	保安施設
①	矢印板
②	カラーコーン
③	規制標識
④	工事情報看板
⑤	工事説明看板
⑥	迂回路標示板
⑦	通行止め看板

注記) 1. P 2 橋脚と並行する道路（農道松代東358号線）及び
右岸側河川管理用道路を通行止めとする。
2. 保安施設等の位置及び設置間隔、保安施設の設置内容等は
当該警察署と協議し決定することとする。

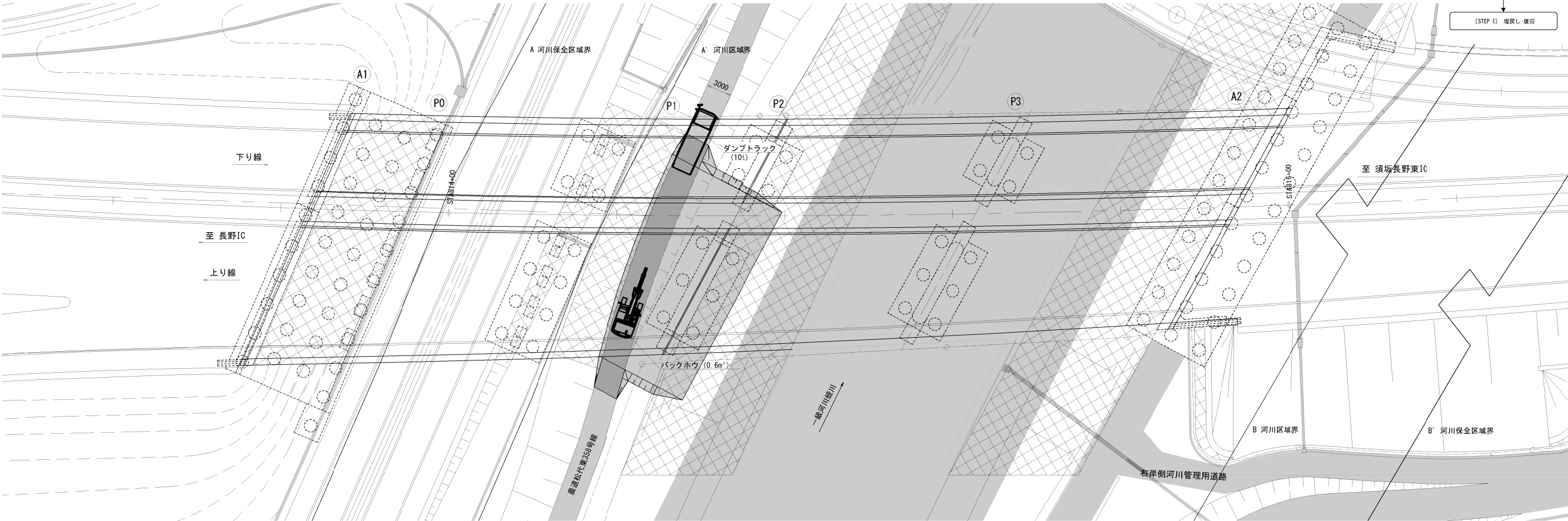
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） 通行止め計画図（参考図）		
縮 尺	1:500	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

蛭川橋（上り線） 施工要領図（その１）（参考図） S=1：500
構造物掘削工（普通部B）

側面図

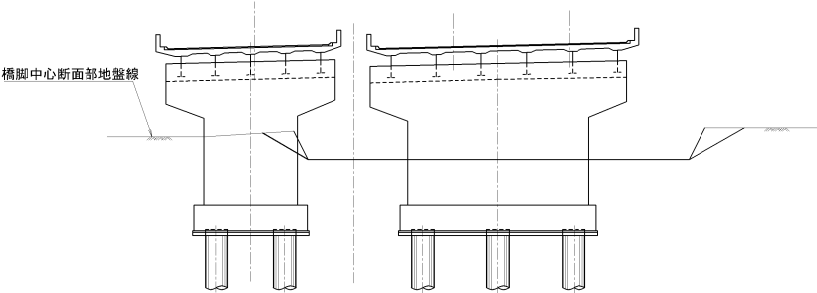


平面図

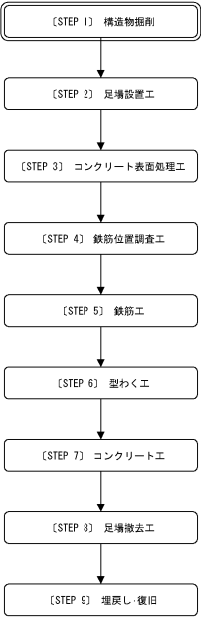


断面図

P2橋脚
下り線 上り線

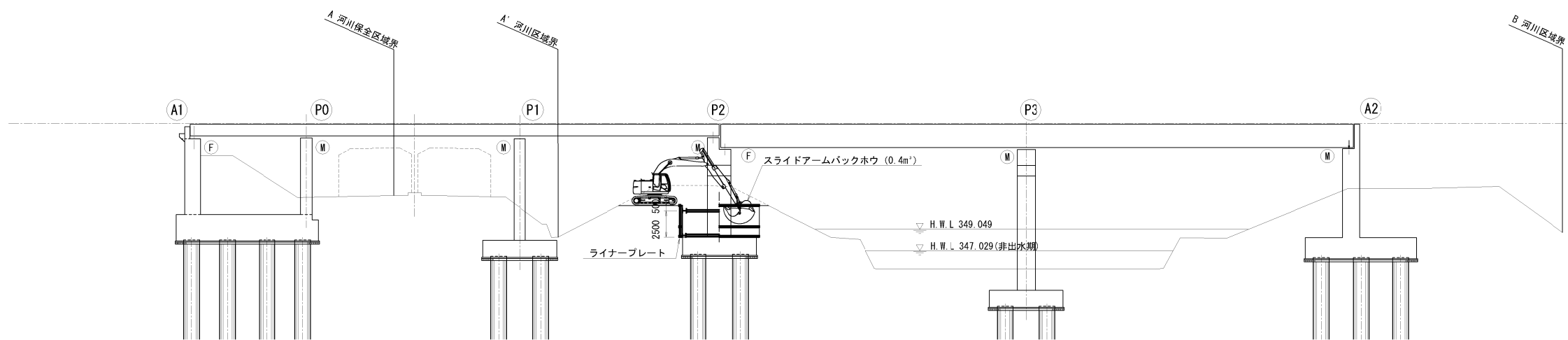


RC巻立て工法 施工フロー

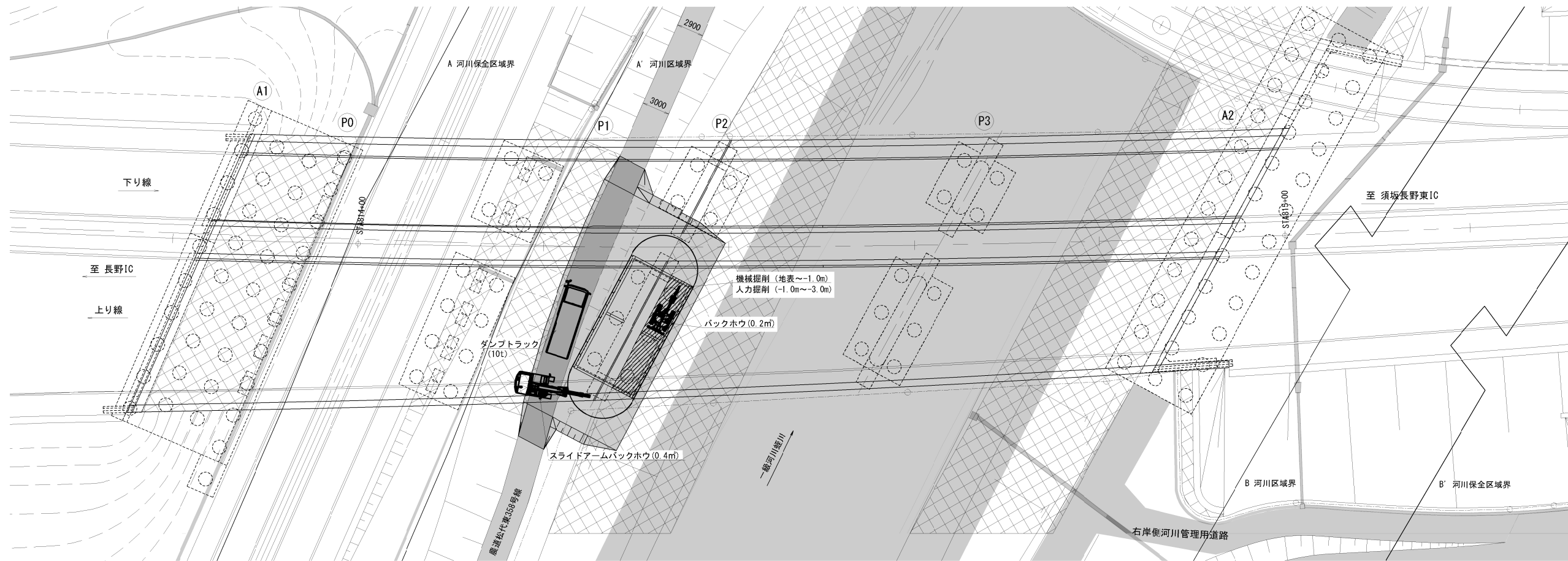


上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上り線）		
	施工要領図（その１）（参考図）		
縮 尺	1：500	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

蛭川橋（上り線） 施工要領図（その2）（参考図） S=1:500
構造物掘削工（特殊部AーG 1）
側面図



平面図

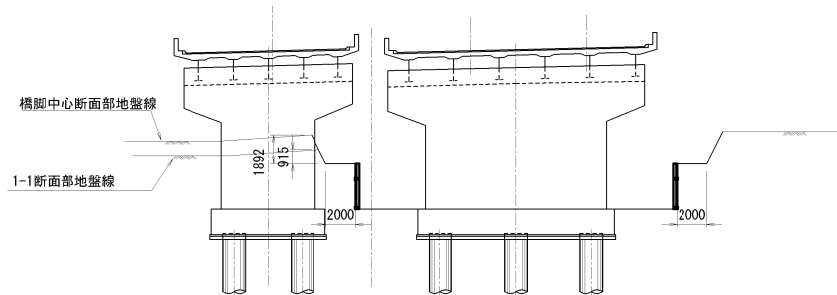


断面図

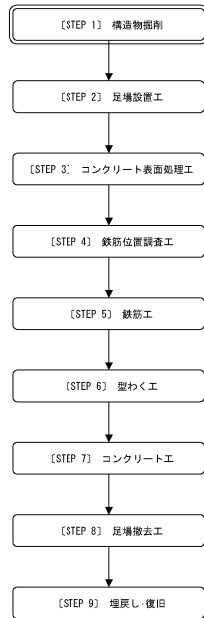
P2橋脚

下り線

上り線



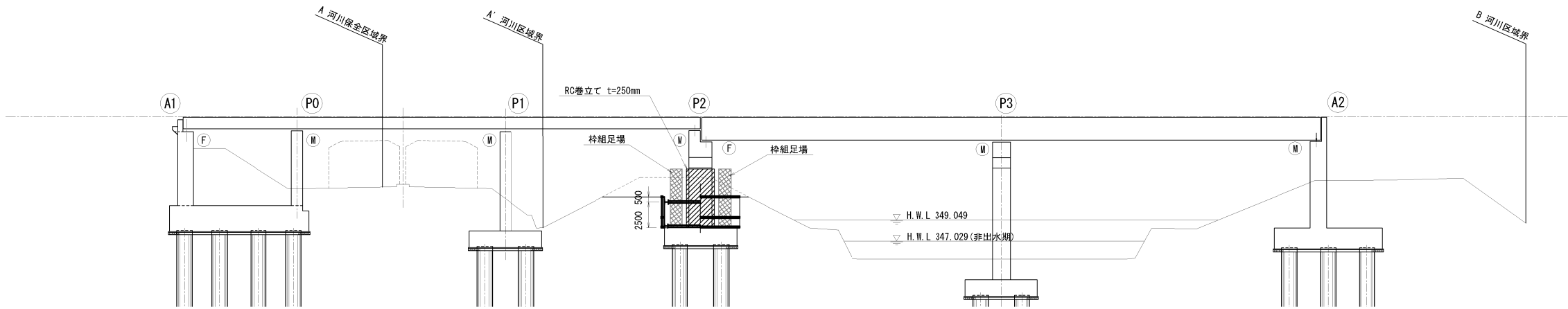
RC巻立て工 施工フロー



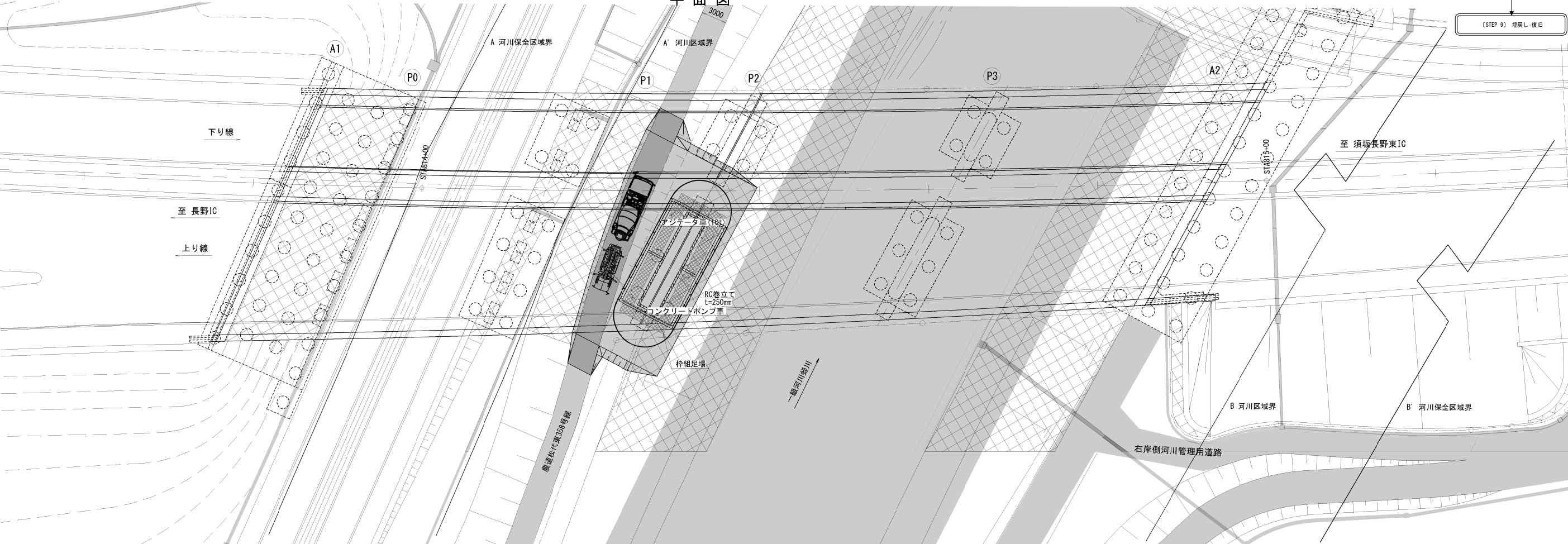
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上り線）		
	施工要領図（その2）（参考図）		
縮 尺	1:500	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

蛭川橋（上り線） 施工要領図（その3）（参考図） S=1:500
R C 巻立て

側 面 図



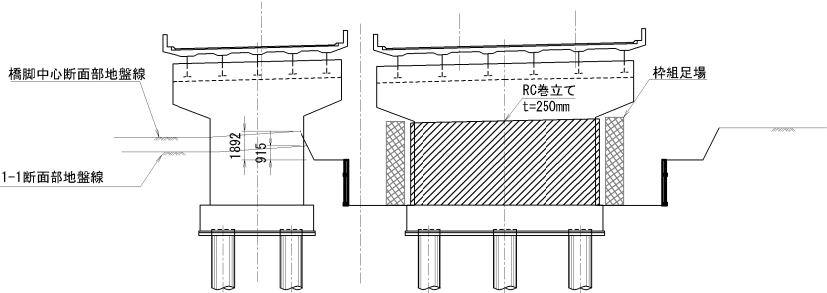
平 面 図



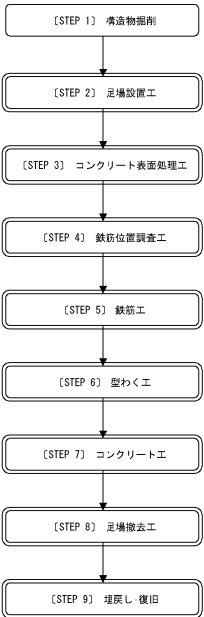
断 面 図

P2橋脚

下り線 上り線



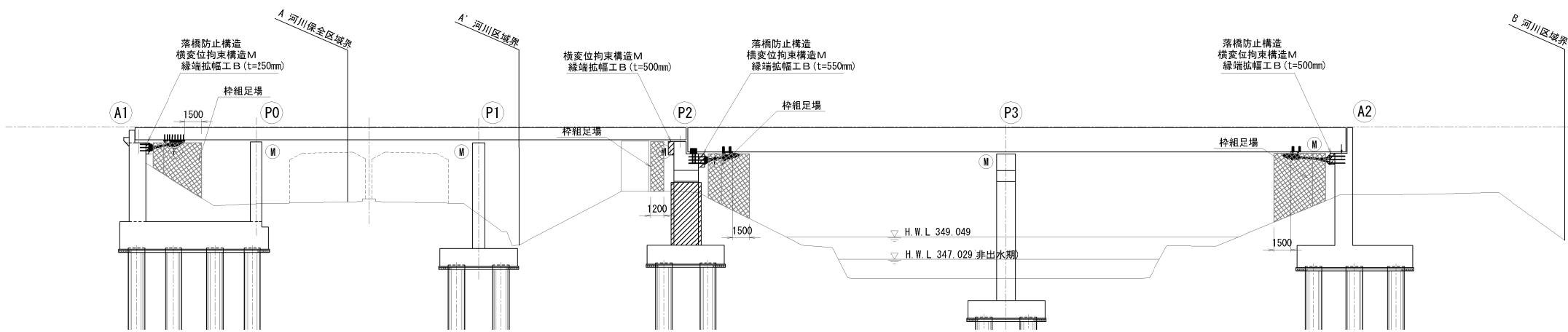
RC巻立て工 施工フロー



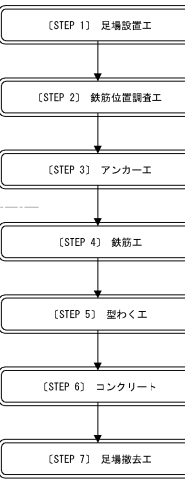
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	蛭川橋（上り線）		
	施工要領図（その3）（参考図）		
縮 尺	1:500	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事 務 所 名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

蛭川橋（上り線） 施工要領図（その4）（参考図） S=1:500
縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造M

側面図



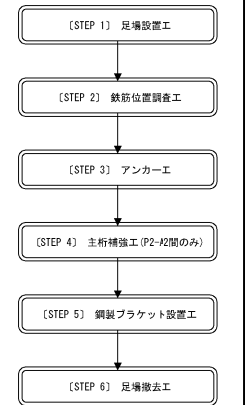
縁端拡幅工B 施工フロー



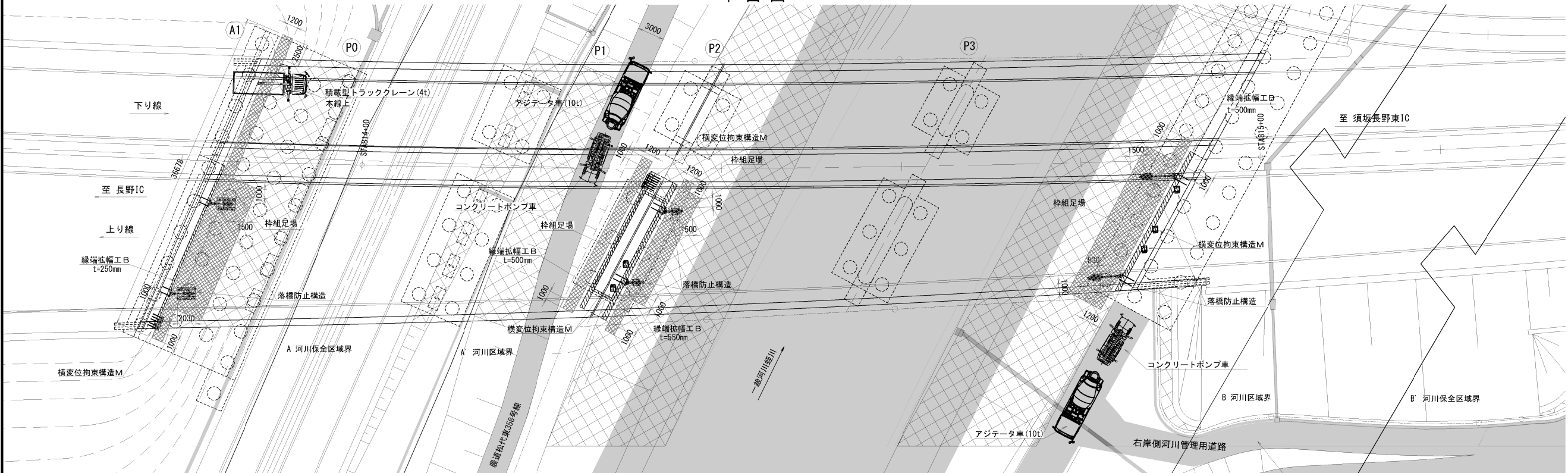
落橋防止構造 施工フロー



横変位拘束構造M(鋼製) 施工フロー



平面図

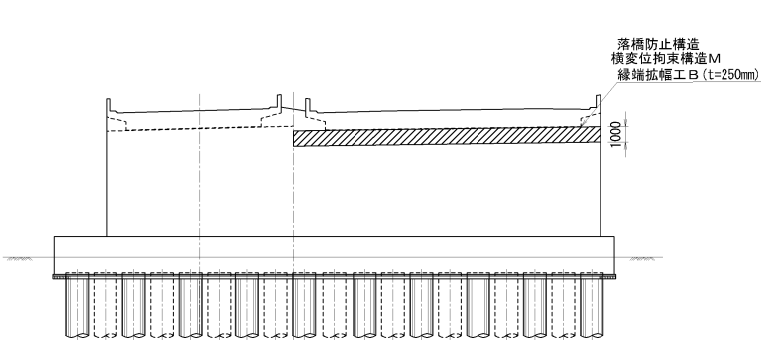


断面図

A1橋台

下り線

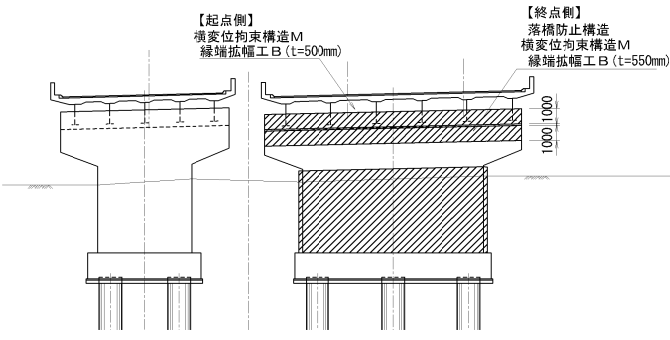
上り線



P2橋脚

下り線

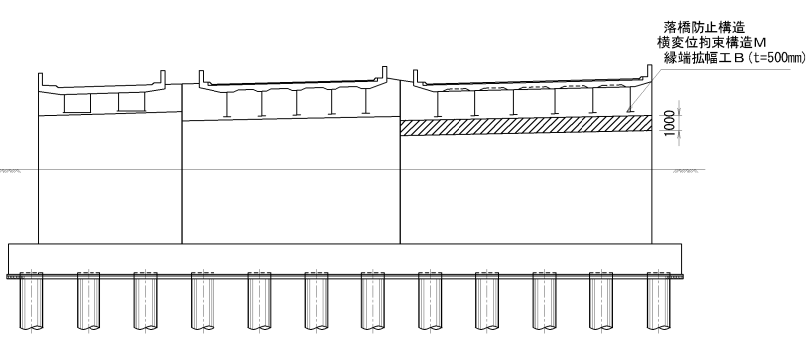
上り線



A2橋台

下り線

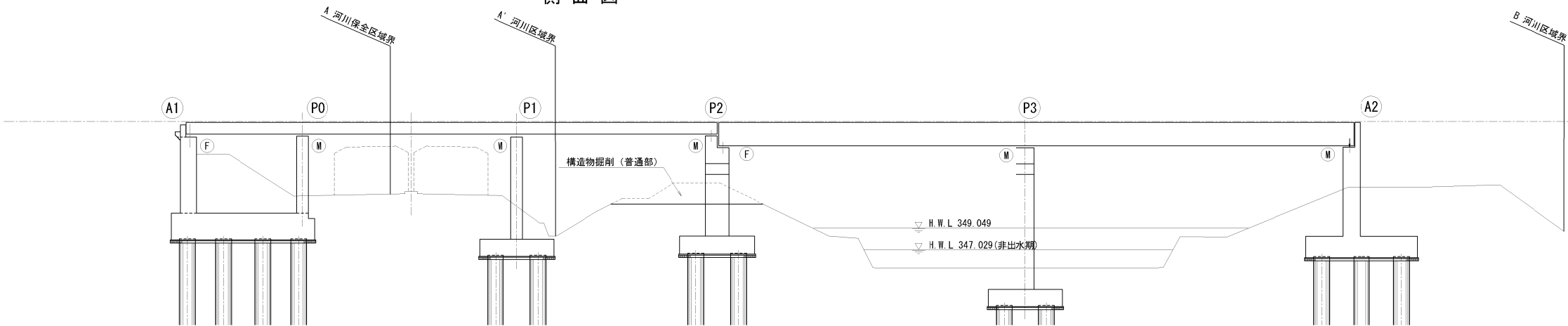
上り線



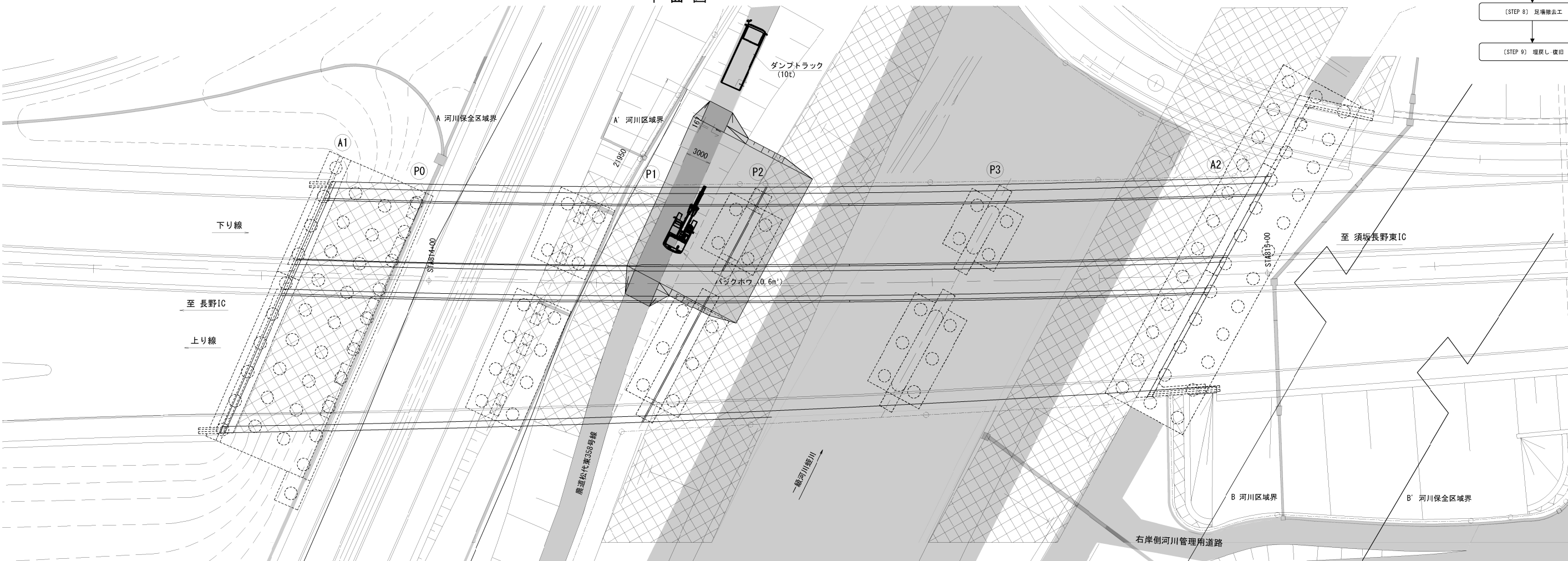
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（上り線） 施工要領図（その4）（参考図）		
縮尺	1:500	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

蛭川橋（下り線） 施工要領図（その1）（参考図） S=1:500
構造物掘削工（普通部B）

側面図

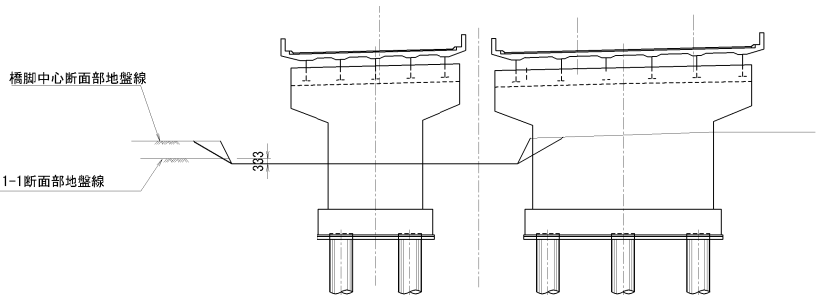


平面図

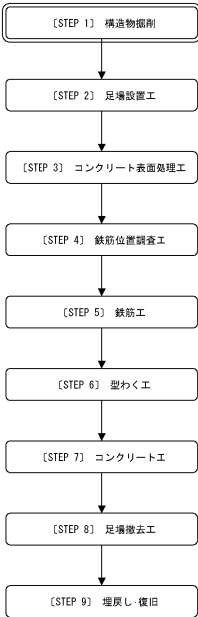


断面図
P2橋脚

下り線 上り線

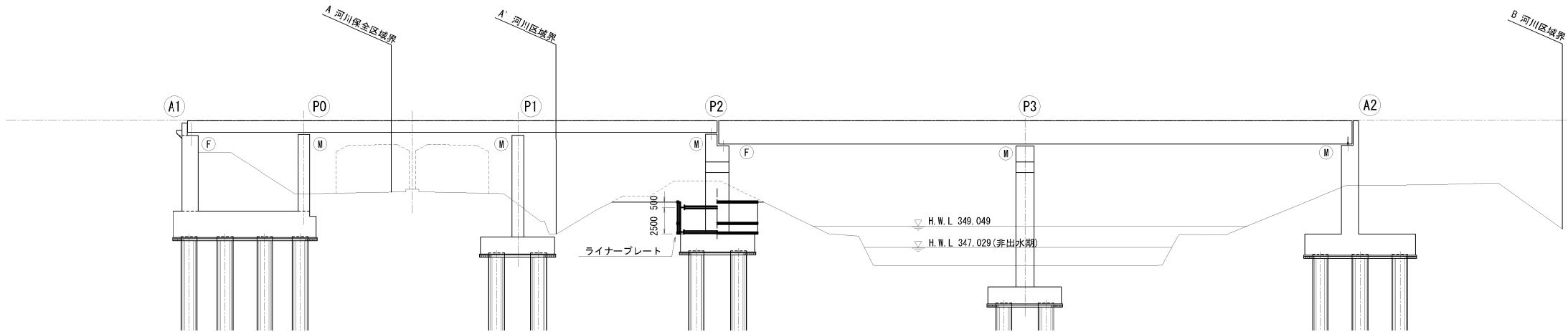


RC巻立て工 施工フロー

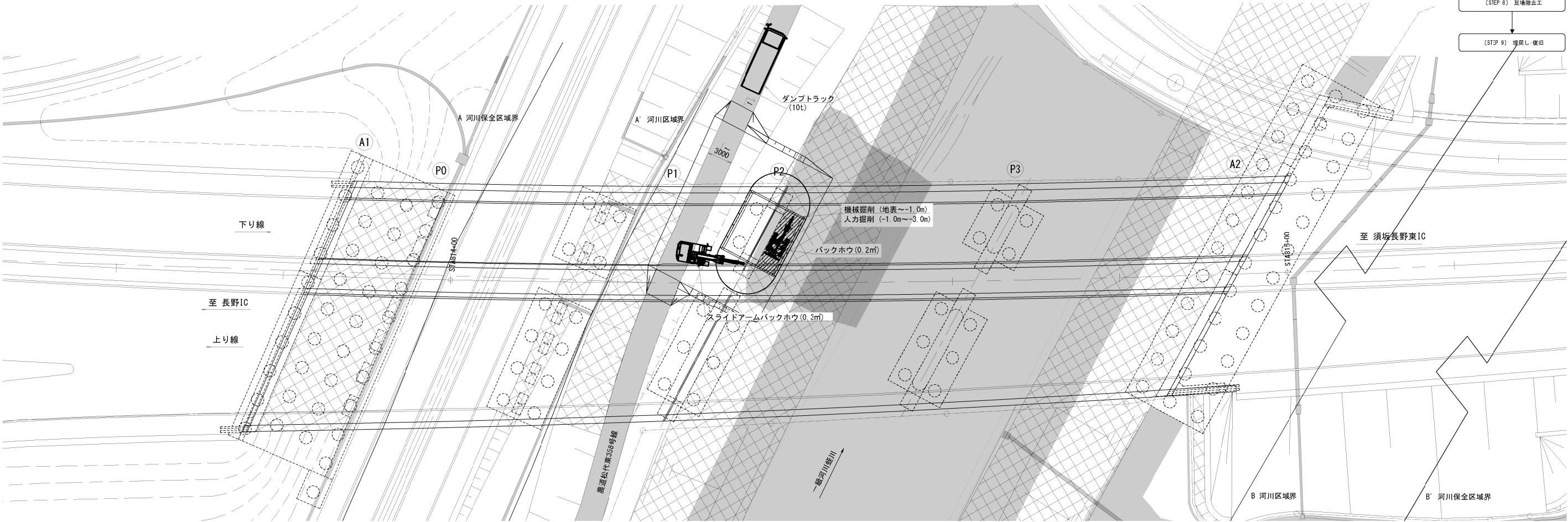


上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（下り線）		
	施工要領図（その1）（参考図）		
縮尺	1:500	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

構造物掘削工(特殊部A－G 2)
側面図



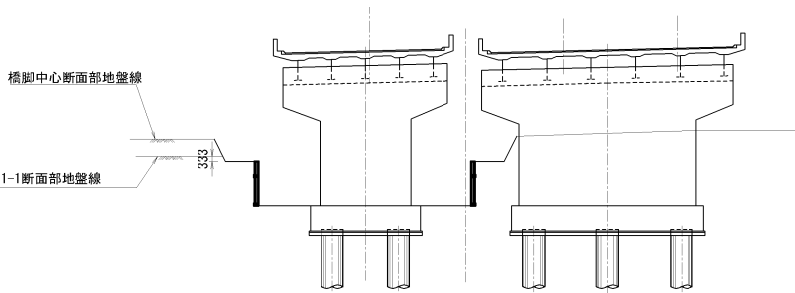
平面図



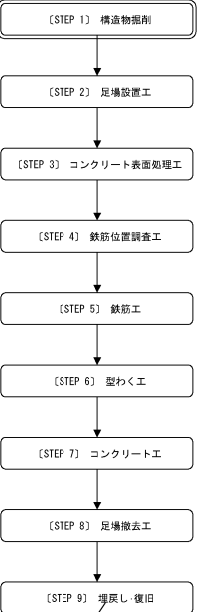
断面図
P2橋脚

下り線

上り線



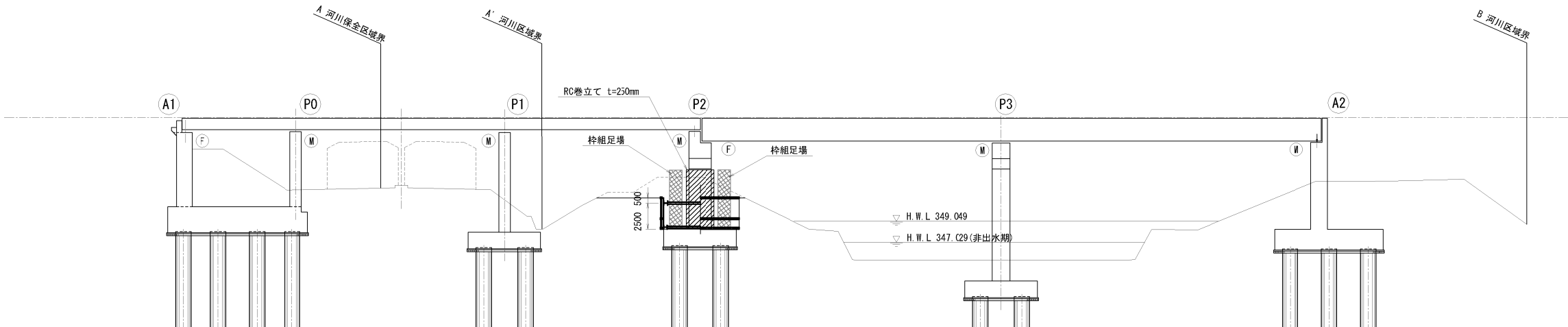
RC巻立て工 施工フロー



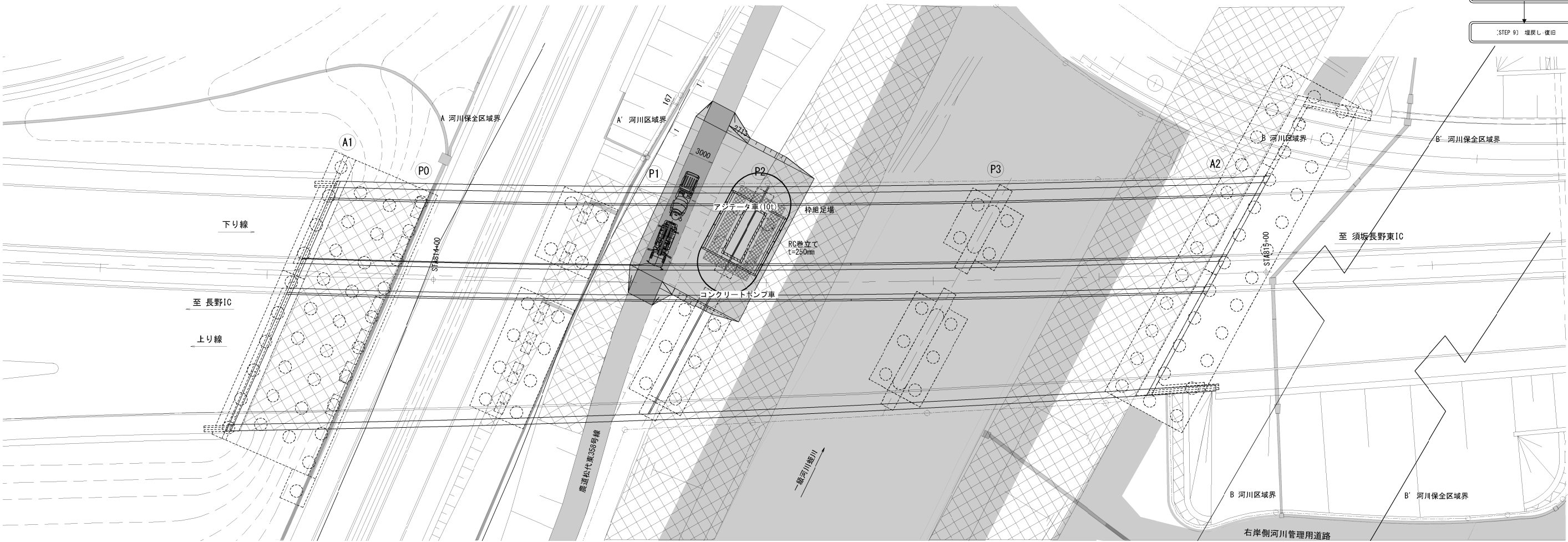
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（下り線）		
	施工要領図（その2）（参考図）		
縮 尺	1:500	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

RC巻立て

側面図



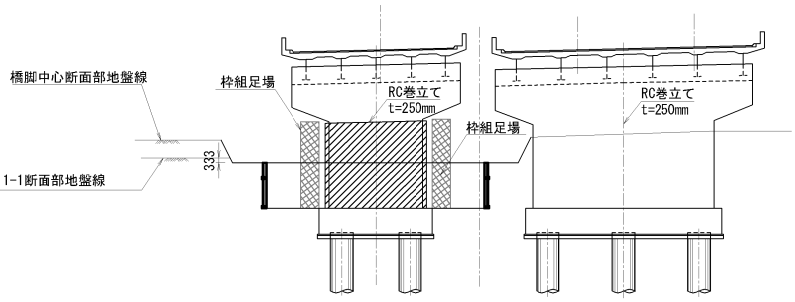
平面図



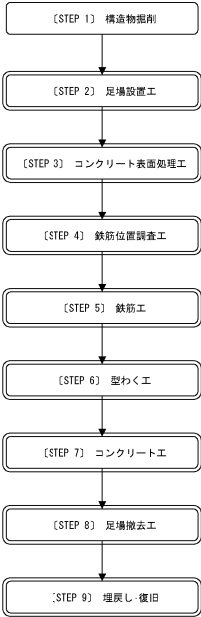
断面図
P2橋脚

下り線

上り線

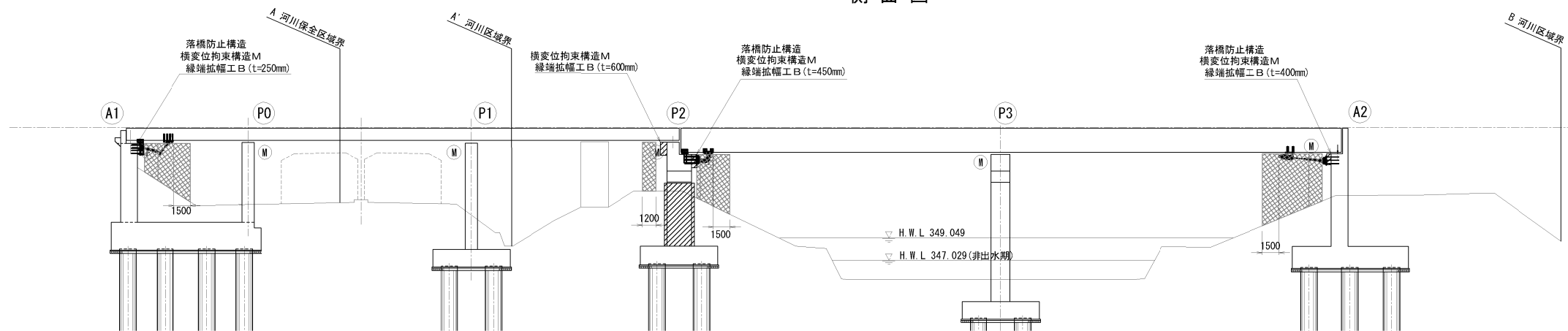


RC巻立て 施工フロー

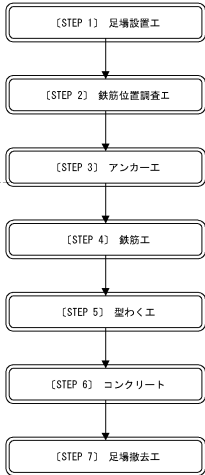


上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（下り線）		
	施工要領図（その3）（参考図）		
縮尺	1:500	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

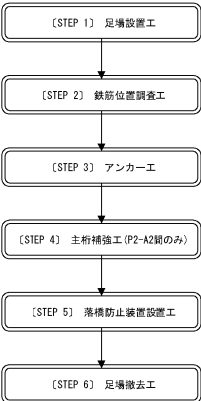
蛭川橋（下り線） 施工要領図（その4）（参考図） S=1:500
縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造M
側面図



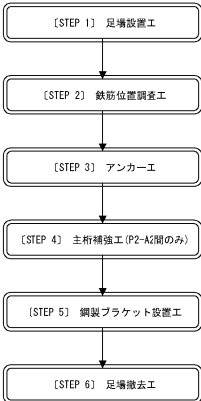
縁端拡幅工B 施工フロー



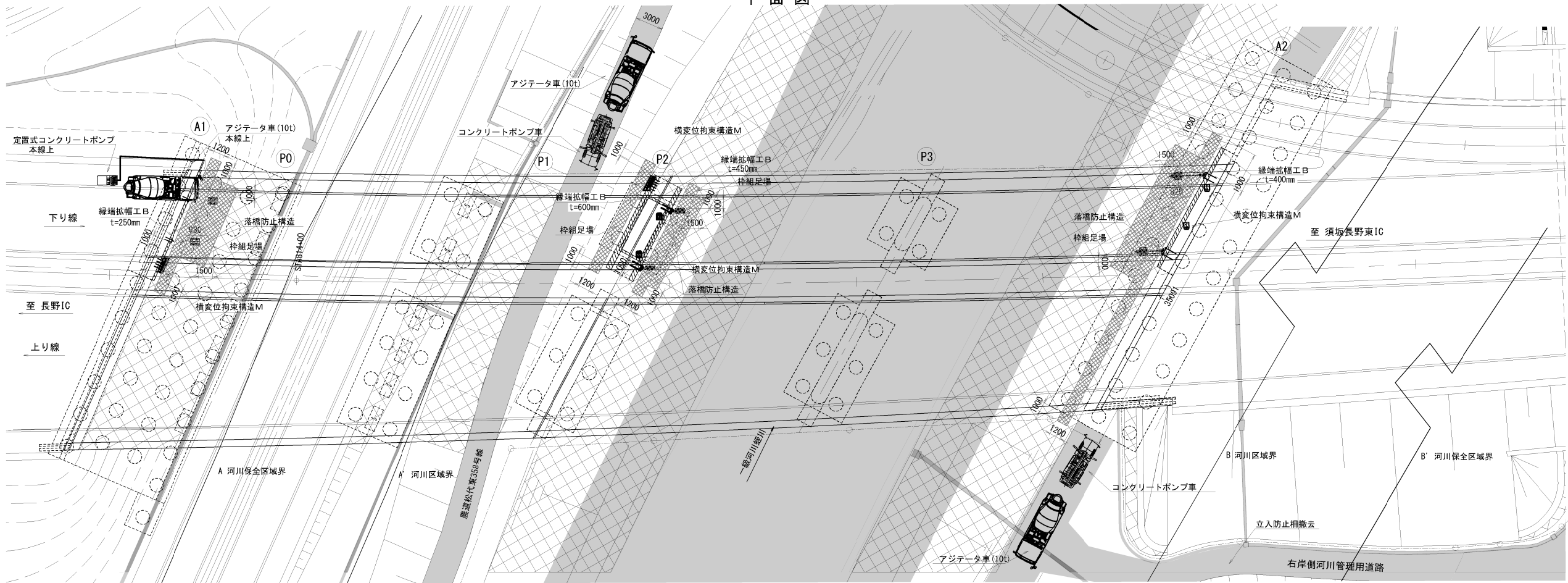
落橋防止構造 施工フロー



横変位拘束構造M(鋼製) 施工フロー

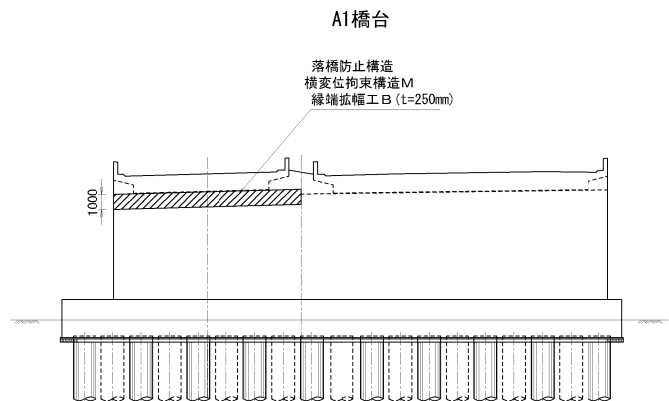


平面図

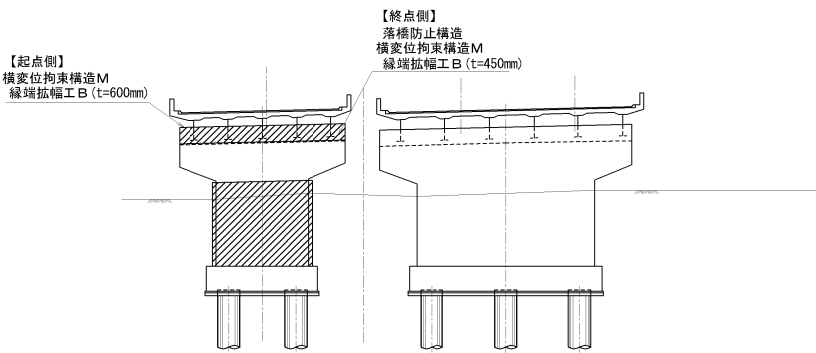


断面図

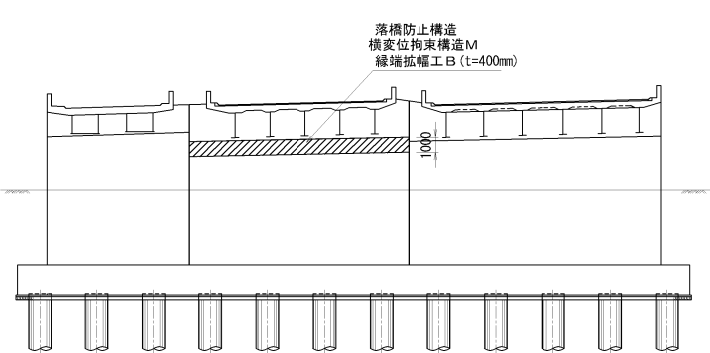
A1橋台 下り線 上り線



P2橋脚 下り線 上り線



A2橋台 下り線 上り線



上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	蛭川橋（下り線） 施工要領図（その4）（参考図）		
縮 尺	1:500	図面番号	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		