

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事
松川橋(上り線)

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	松川橋（上り線） 数量総括表	52	松川橋（上り線）配線系統図（参考図）
2	松川橋（上り線）橋梁一般図（その１）		
3	松川橋（上り線）橋梁一般図（その２）		
4	松川橋（上り線）耐震補強一般図（その１）		
5	松川橋（上り線）耐震補強一般図（その２）		
6	松川橋（上り線） P 1 橋脚 構造物掘削図 普通部 B 6 特殊部 A－S 1		
7	松川橋（上り線） P 1 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－S 1 詳細図		
8	松川橋（上り線） P 2 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－S 2 詳細図（その１）		
9	松川橋（上り線） P 2 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－S 2 詳細図（その２）		
10	松川橋（上り線） P 1 橋脚 R C 巻立て一般図		
11	松川橋（上り線） P 1 橋脚 R C 巻立て配筋図		
12	松川橋（上り線） P 2 橋脚 R C 巻立て一般図		
13	松川橋（上り線） P 2 橋脚 R C 巻立て配筋図		
14	松川橋（上り線） A 1 橋台 落橋防止構造 C 1－S 1 配置図		
15	松川橋（上り線） A 1 橋台 落橋防止構造 C 1－S 1 詳細図（その１）		
16	松川橋（上り線） A 1 橋台 落橋防止構造 C 1－S 1 詳細図（その２）		
17	松川橋（上り線） P 1 橋脚（起点側）落橋防止構造 C 1－S 2 配置図		
18	松川橋（上り線） P 1 橋脚（起点側）落橋防止構造 C 1－S 2 詳細図（その１）		
19	松川橋（上り線） P 1 橋脚（起点側）落橋防止構造 C 1－S 2 詳細図（その２）		
20	松川橋（上り線） P 1 橋脚（終点側）落橋防止構造 P 1－S 1 配置図		
21	松川橋（上り線） P 1 橋脚（終点側）落橋防止構造 P 1－S 1 詳細図（その１）（参考図）		
22	松川橋（上り線） P 1 橋脚（終点側）落橋防止構造 P 1－S 1 詳細図（その２）		
23	松川橋（上り線） P 1 橋脚（終点側）落橋防止構造 P 1－S 1 詳細図（その３）		
24	松川橋（上り線） P 3 橋脚（起点側）落橋防止構造 P 1－S 2 配置図		
25	松川橋（上り線） P 3 橋脚（起点側）落橋防止構造 P 1－S 2 詳細図（その１）（参考図）		
26	松川橋（上り線） P 3 橋脚（起点側）落橋防止構造 P 1－S 2 詳細図（その２）		
27	松川橋（上り線） P 3 橋脚（起点側）落橋防止構造 P 1－S 2 詳細図（その３）		
28	松川橋（上り線） P 3 橋脚（終点側）落橋防止構造 C 1－S 3 配置図		
29	松川橋（上り線） P 3 橋脚（終点側）落橋防止構造 C 1－S 3 詳細図（その１）		
30	松川橋（上り線） P 3 橋脚（終点側）落橋防止構造 C 1－S 3 詳細図（その２）		
31	松川橋（上り線） A 2 橋台 落橋防止構造 C 1－S 4 配置図		
32	松川橋（上り線） A 2 橋台 落橋防止構造 C 1－S 4 詳細図（その１）		
33	松川橋（上り線） A 2 橋台 落橋防止構造 C 1－S 4 詳細図（その２）		
34 ～ 36	松川橋（上り線） P 1 橋脚（終点側）水平力分担構造 P－S 1 配置図（その１）～（その３）		
37 ～39	松川橋（上り線） P 1 橋脚（終点側）水平力分担構造 P－S 1 詳細図（その１）～（その３）（参考図）		
40 ～ 42	松川橋（上り線） P 3 橋脚（起点側）水平力分担構造 P－S 2 配置図（その１）～（その３）		
43 ～ 45	松川橋（上り線） P 3 橋脚（起点側）水平力分担構造 P－S 2 詳細図（その１）～（その３）（参考図）		
46	松川橋（上り線）薬液注入工（参考図）		
47	松川橋（上り線）通行止め計画図（参考図）		
48 ～ 51	松川橋（上り線）施工計画図（その１）（参考図）～（その４）（参考図）		

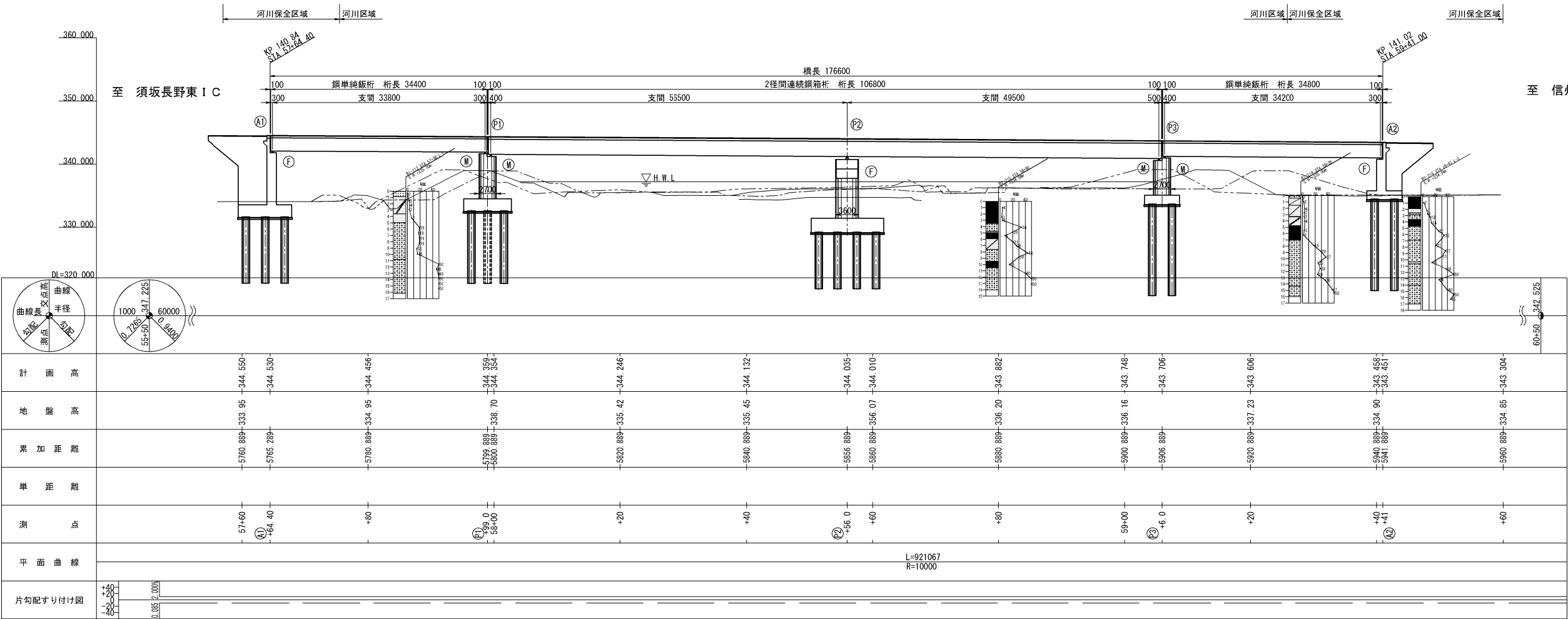
松川橋（上り線）数量総括表

項目番号	2-（6）	2-（6）	2-（6）	8-（1）	8-（2）	8-（3）	8-（3）	17-（11）	17-（11）	17-（11）	17-（11）	17-（11）
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	鉄筋	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
	普通部B 6	特殊部A－S 1	特殊部A－S 2	A 1－5	TH	T	T 1	C 1－S 1	C 1－S 2	C 1－S 3	C 1－S 4	P 1－S 1
単位	m 3	m 3	m 3	m 3	m 2	t	t	本	本	本	本	本
松川橋	A 1							4.0				
	P 1（起）	294.2	256.9		35.4	149.7	3.242		2.0			
	P 1（終）											2.0
	P 2			154.0	31.0	85.3	7.633	2.386				
	P 3（起）											
	P 3（終）									3.0		
	A 2										4.0	
検測数量	294.2	256.9	154.0	66.4	235.0	10.875	2.386	4.0	2.0	3.0	4.0	2.0

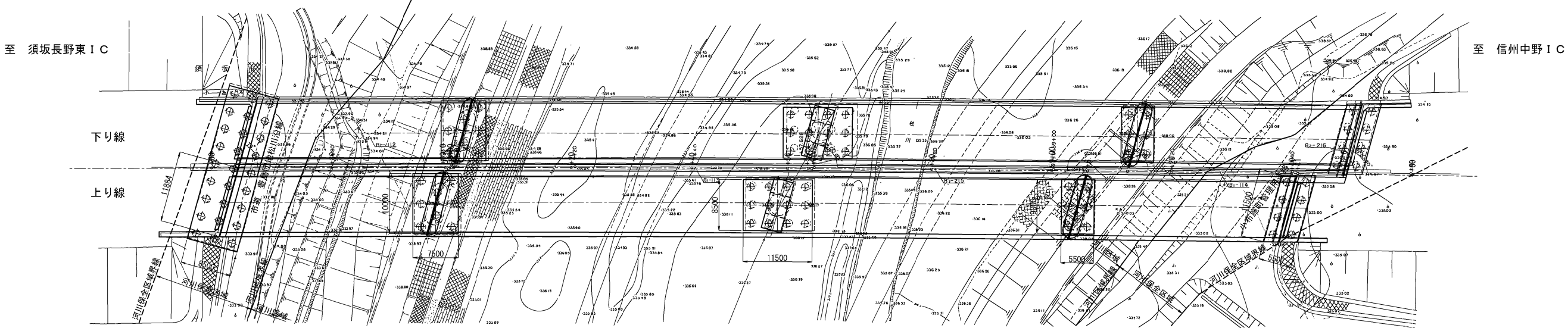
項目番号	17-（11）	17-（11）	17-（11）	17-（11）	17-（11）	17-（18）	特-（1）	特-（1）	特-（1）	特-（1）	特-（14）	特-（17）
項目名称	落橋防止構造	落橋防止構造	落橋防止構造	落橋防止構造	落橋防止構造	耐震補強用コンクリート表面処理工	水平力分担構造	水平力分担構造	水平力分担構造	水平力分担構造	塗膜除去工	薬液注入工
	P 1－S 2	鋼製ブラケット	アンカー工 φ 5 1 ・ 6 2 5（水平）	アンカー工 φ 5 2 ・ 6 4 0（水平）	アンカー工 φ 6 1 ・ 7 7 5（水平）	A	P－S 1	P－S 2	鋼製ブラケット	アンカー工 φ 6 1 ・ 7 7 5（水平）	A	
単位	本	t	本	本	本	m 2	基	基	t	本	m 2	L
松川橋	A 1	0.445		16.0							2.4	
	P 1（起）	0.754			12.0	143.5					6.0	
	P 1（終）	0.545			16.0		2.0		3.671	42.0		
	P 2					74.8						49379.0
	P 3（起）	2.0	0.515		16.0			2.0	3.499	36.0	5.8	
	P 3（終）		0.516	18.0								
	A 2		0.437		16.0						2.4	
検測数量	2.0	3.212	18.0	32.0	44.0	218.3	2.0	2.0	7.170	78.0	16.6	49379.0

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線）数量総括表		
縮 尺	—	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社長 野 工 事 事 務 所		

側 面 図 S=1:750

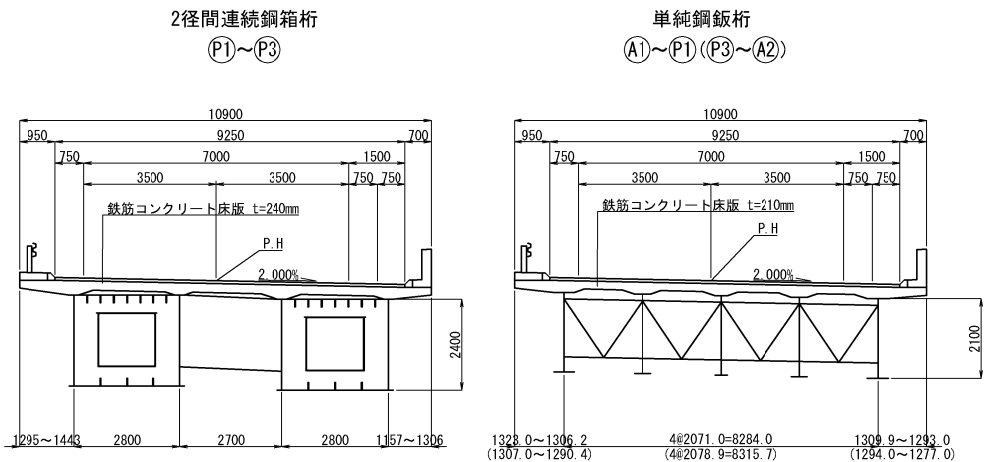


平 面 図 S=1:750

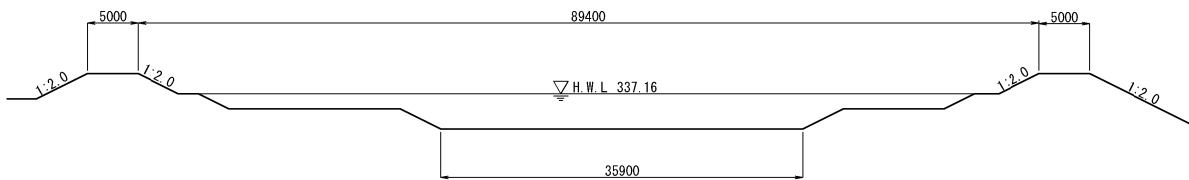


上 信 道 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線） 橋梁一般図（その1）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

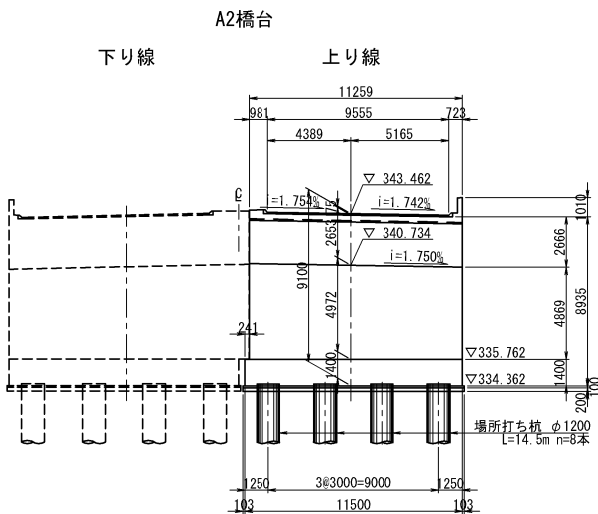
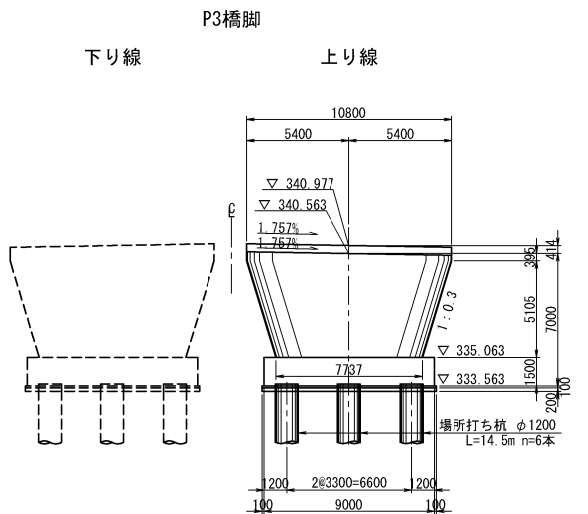
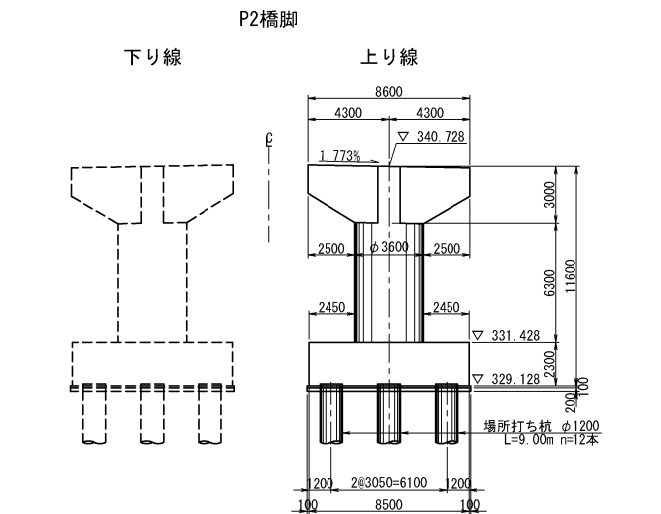
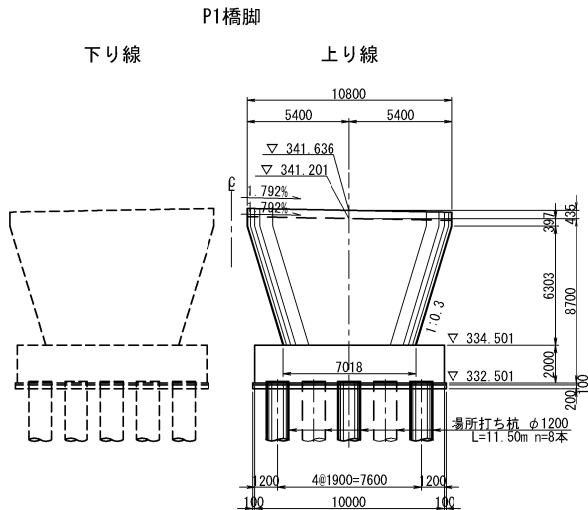
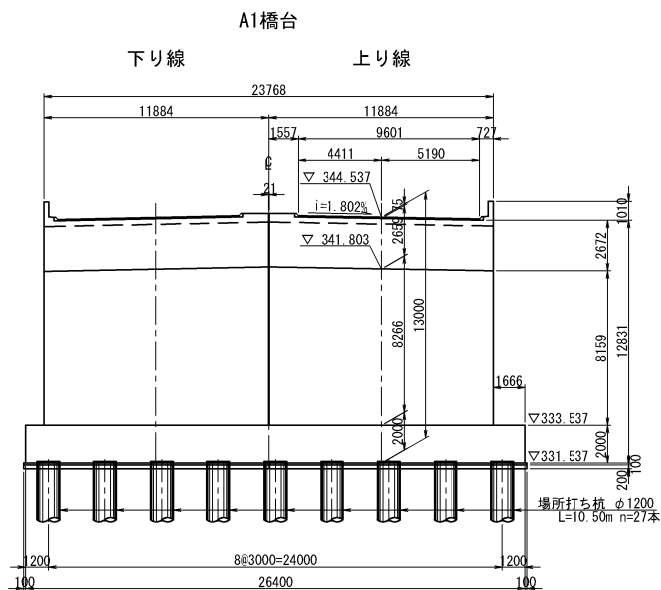
上部工断面図 S=1:200



交差条件 S=1:750



下部工断面図 S=1:400

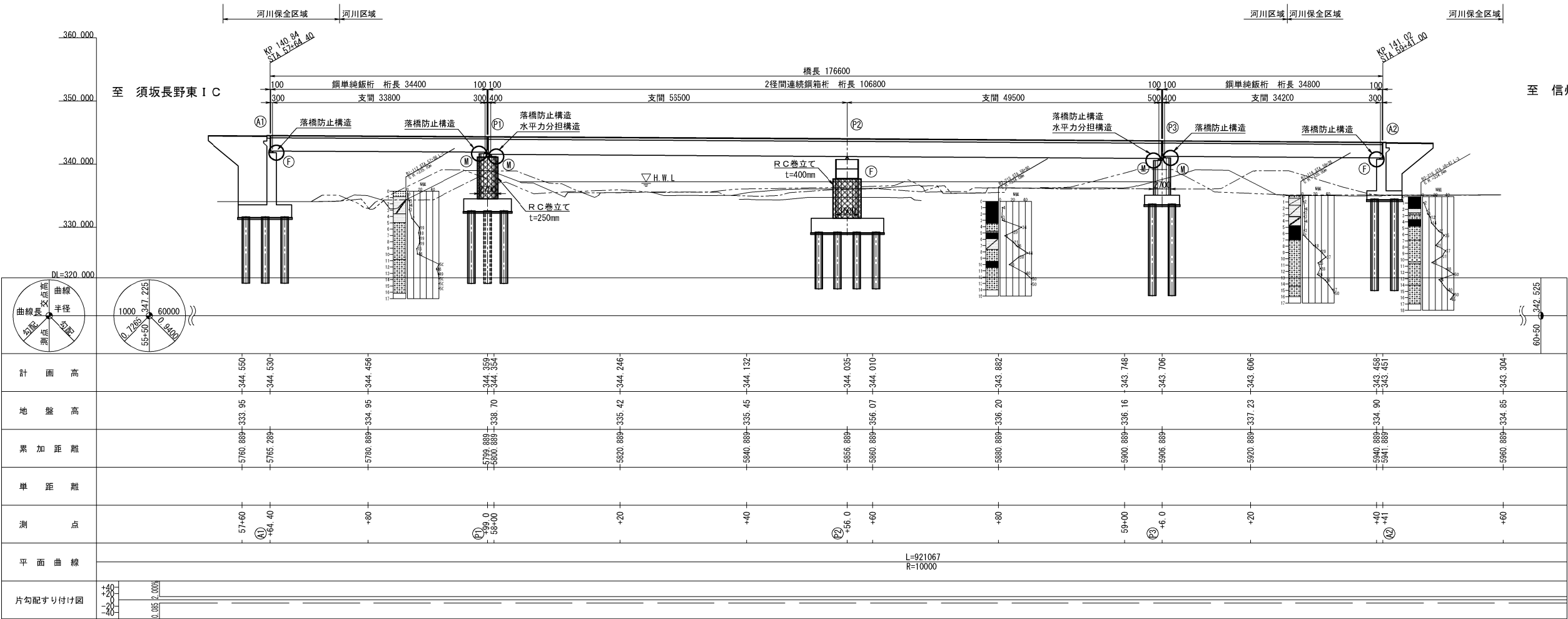


建設時設計条件

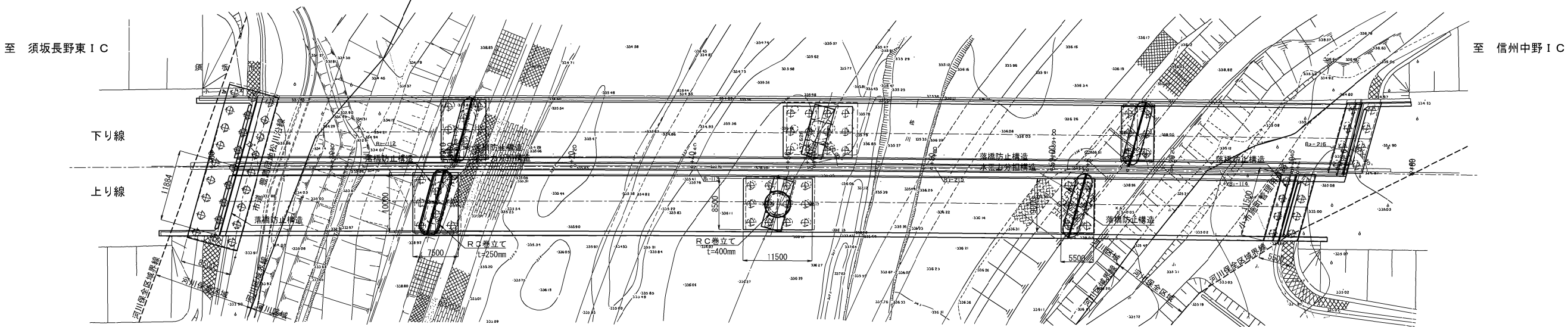
橋 長	176.600m		
支 間 長	33.800+56.600+49.500+34.200m		
全 幅 員	10.900m		
有効幅員	9.250m		
上部工形式	鋼単純板桁橋、2径間連続箱桁橋		
下部工形式	逆T式橋台2基、壁式橋脚2基、柱式橋脚1基		
荷 重	TL-20、TT-43		
完成年次	平成8年3月		
適用示様書	H2道路橋示方書・同解説 I～V 基本詳細設計：S5設計要領第二集（日本道路公団） 上部工詳細設計：H2設計要領第二集（日本道路公団）		
設計水平震度	Kh=0.25		
使用材料	上部工	鋼 材	SS400、SM490Y
		コンクリート	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
		鉄 筋	SB345
	下部工	コンクリート	$\sigma_{ck}=24N/mm^2$
		鉄 筋	SB345
		基礎工	コンクリート
	鉄 筋		SB345

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線） 橋梁一般図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

側 面 図 S=1:750

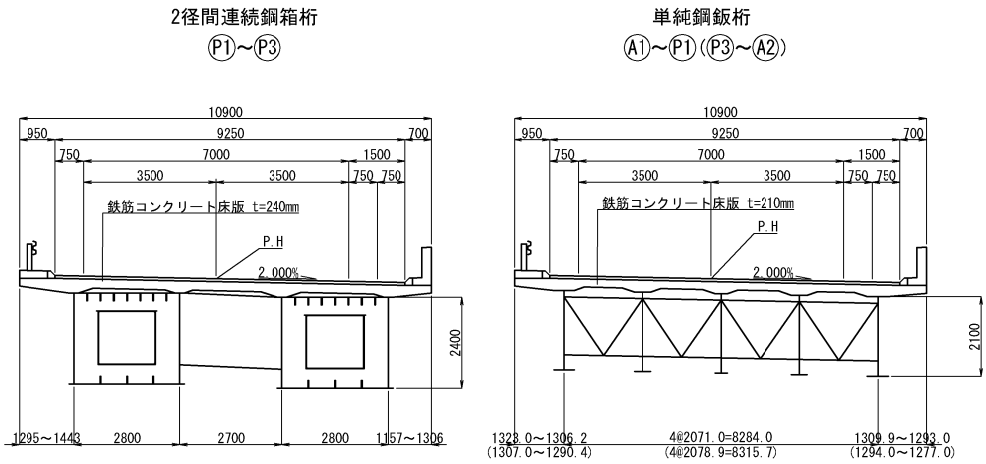


平 面 図 S=1:750



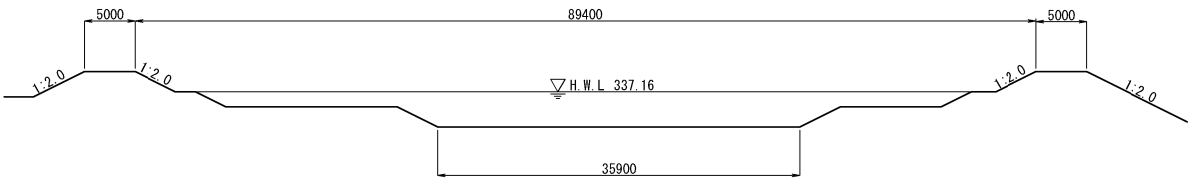
上 信 道 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線） 耐震補強一般図（その１）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

上部工断面図 S=1:200

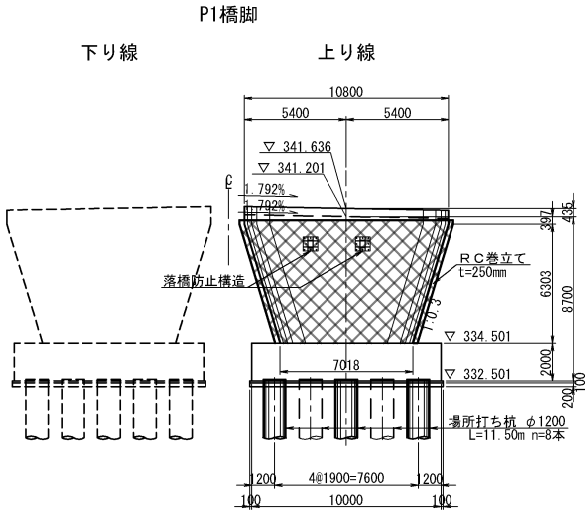
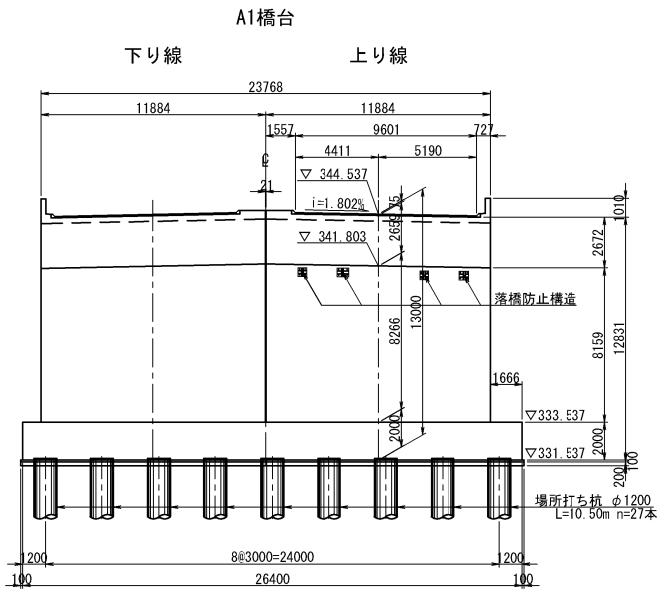


交差条件 S=1:750

(一級河川 松川)



下部工断面図 S=1:400



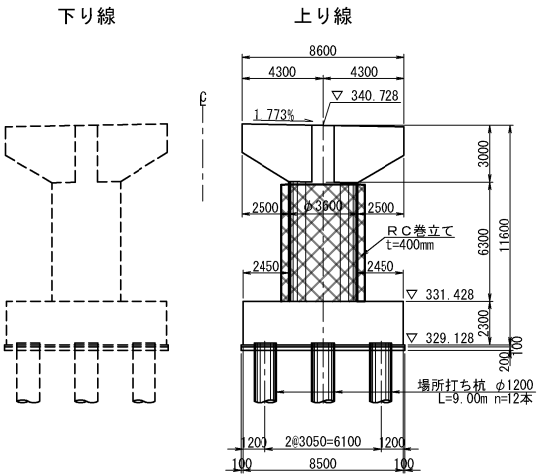
建設時設計条件

橋長	176.600m
支間長	33.800+56.600+49.500+34.200m
全幅員	10.900m
有効幅員	9.250m
上部工形式	鋼単純鋼鈑桁橋、2径間連続箱桁橋
下部工形式	逆T式橋台2基、壁式橋脚2基、柱式橋脚1基
荷重	TL-20、TT-43
完成年次	平成8年3月
適用仕様書	H24道路橋示方書・同解説I~V 基本詳細設計：S5設計要領第二集（日本道路公団） 上部工詳細設計：I2設計要領第二集（日本道路公団）
設計水平震度	Kh=0.25
使用材料	上部工 鋼材 SS400、SM490Y コンクリート $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ 鉄筋 SD345 下部工 コンクリート $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ 鉄筋 SD345 基礎工 コンクリート $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ 鉄筋 SD345

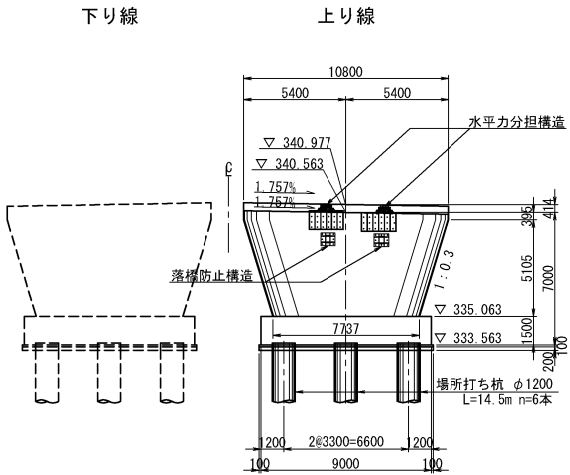
今回耐震設計条件

設計基準	H24道路橋示方書・同解説I~V R6設計要領第二集 橋梁保全編
荷重	TL-20、TT-43
使用材料	R/C巻立て コンクリート $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ 鉄筋 SD345
使用材料	橋脚 R/C巻立て 上部工 落橋防止構造：PCケーブル、ゴム被覆チェーン 水平力分担構造：ストッパー

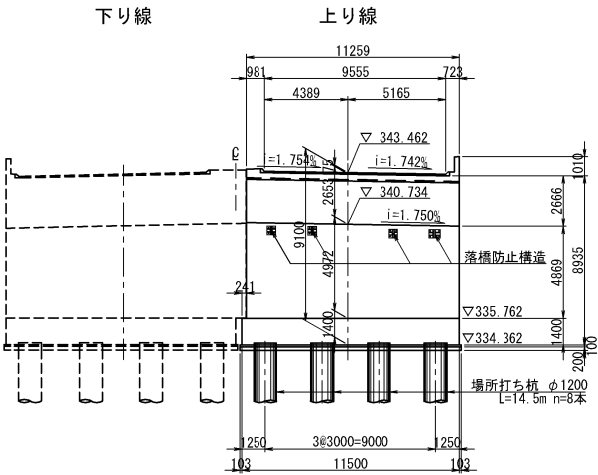
P2橋脚



P3橋脚

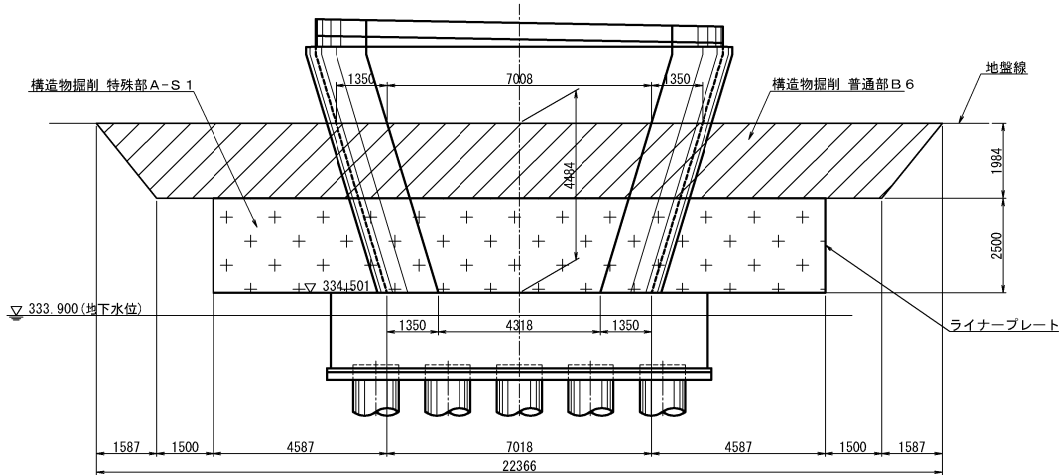


A2橋台

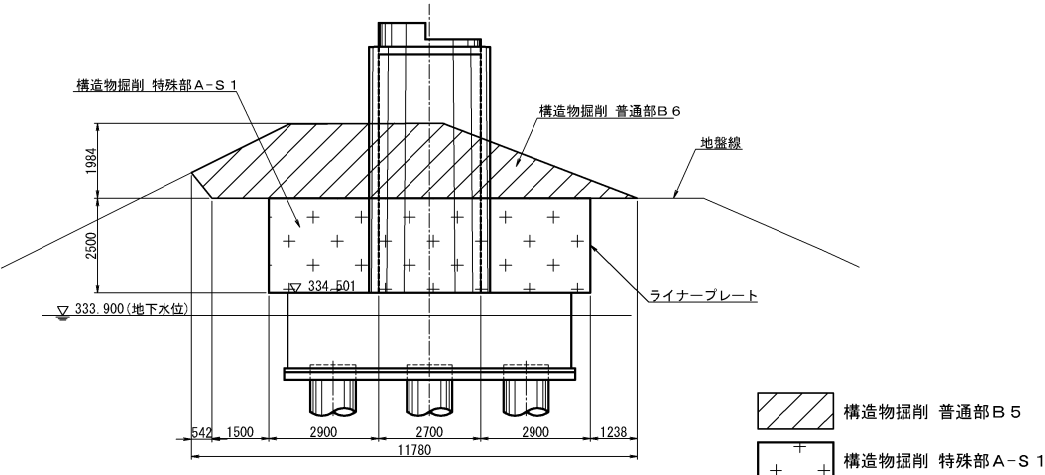


上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線） 耐震補強一般図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

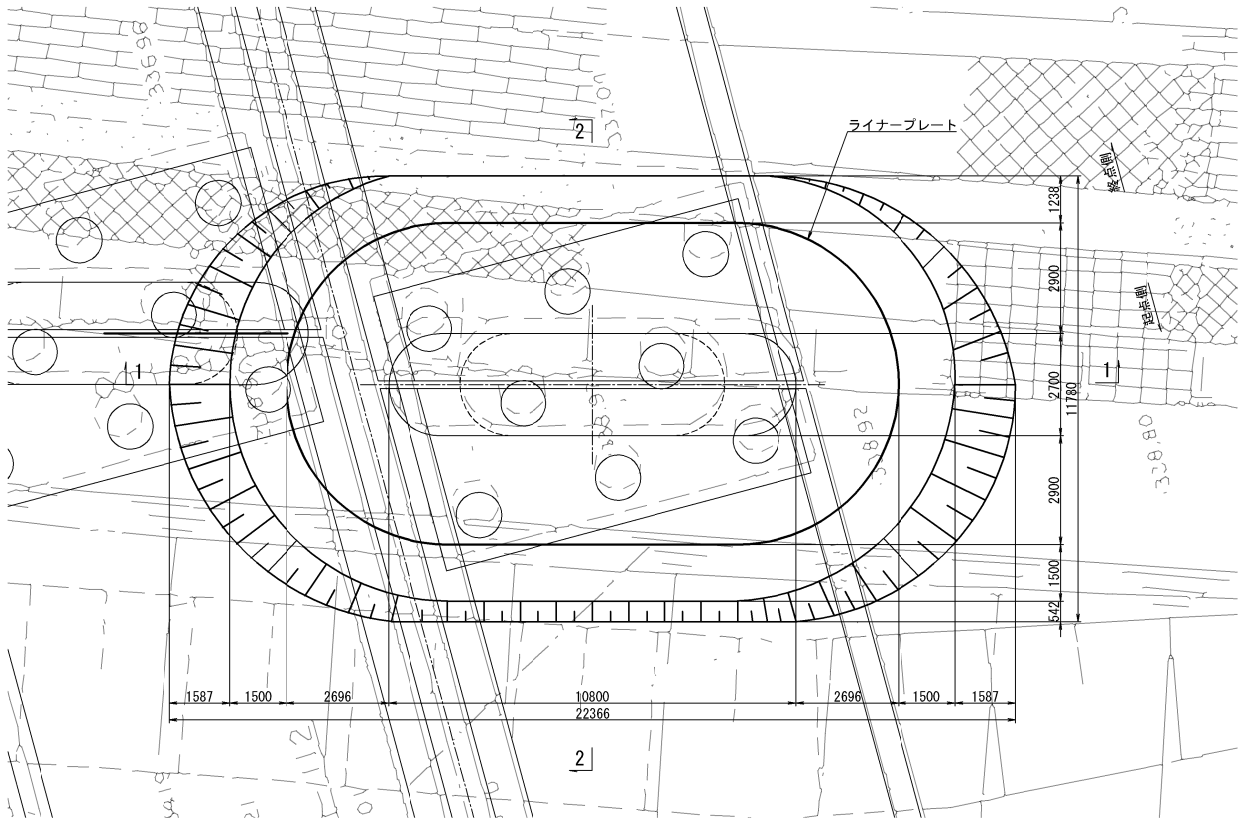
正面図
1 - 1



側面図
2 - 2

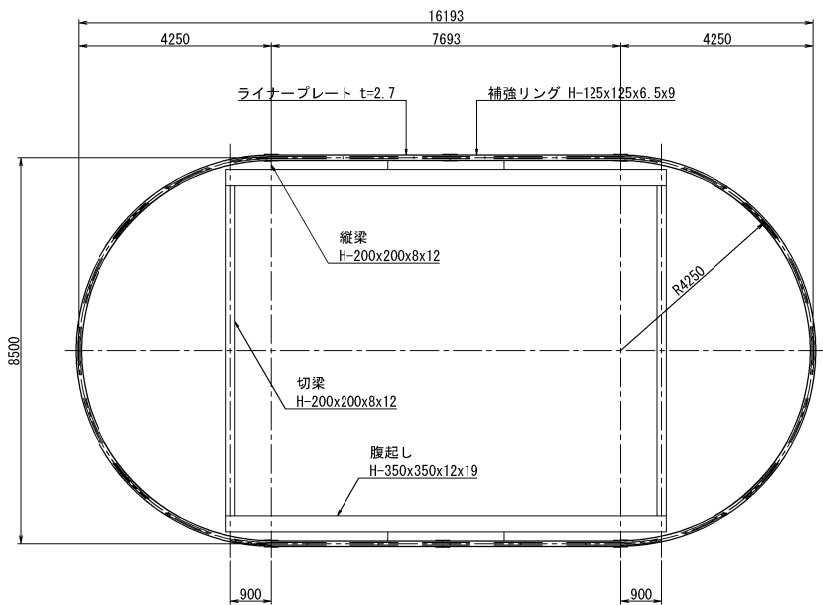


平面図

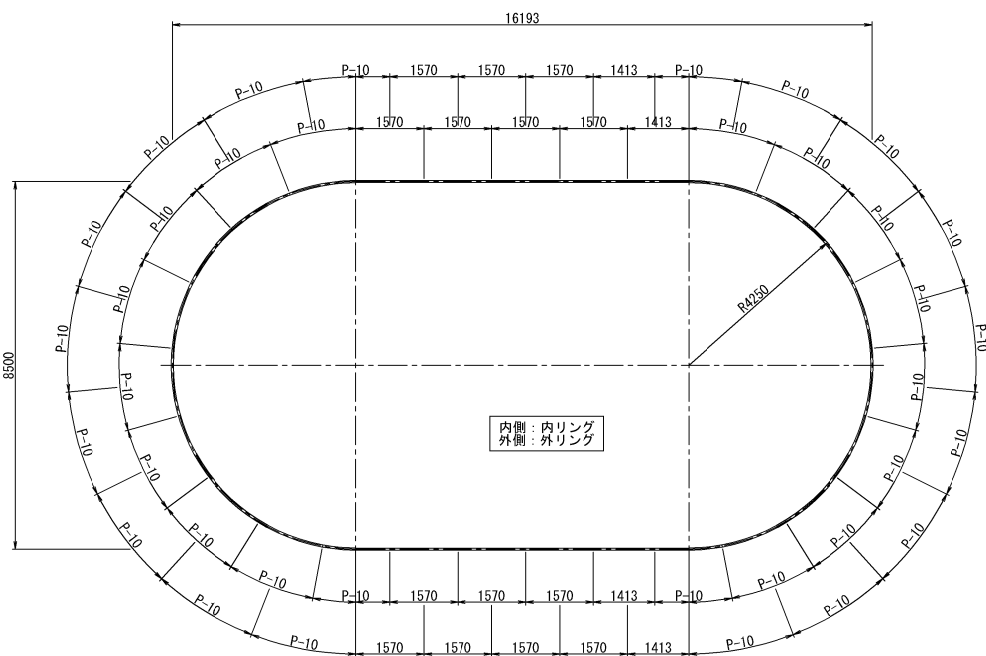


上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線） 構造物掘削図（その1）		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

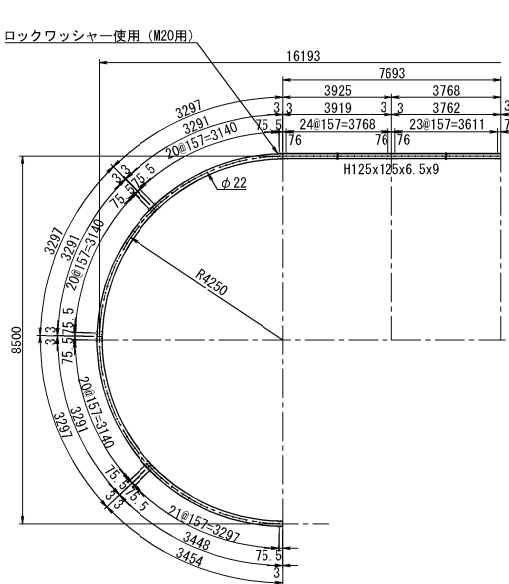
平面図 S=1:175



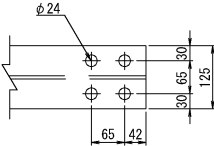
ライナープレート構成図 S=1:175



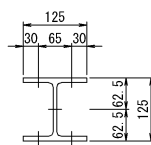
補強リング詳細図 S=1:175



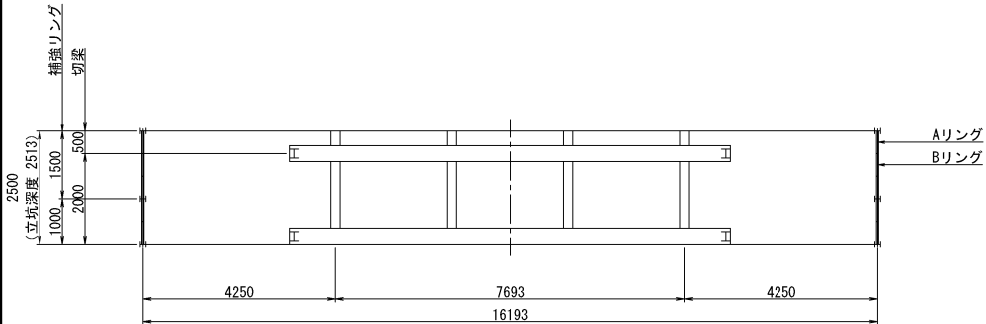
接続部詳細図 S=1:15



補強リング断面図 S=1:15

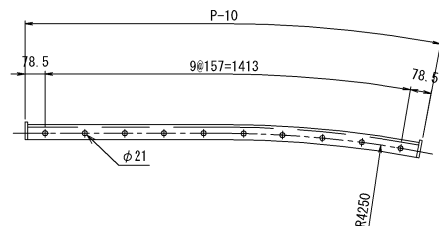
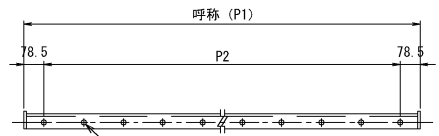
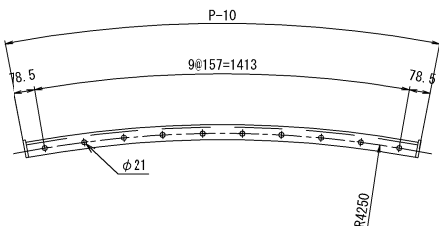
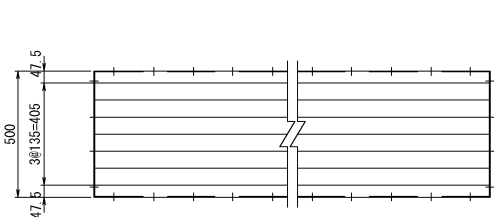


側面図 S=1:175

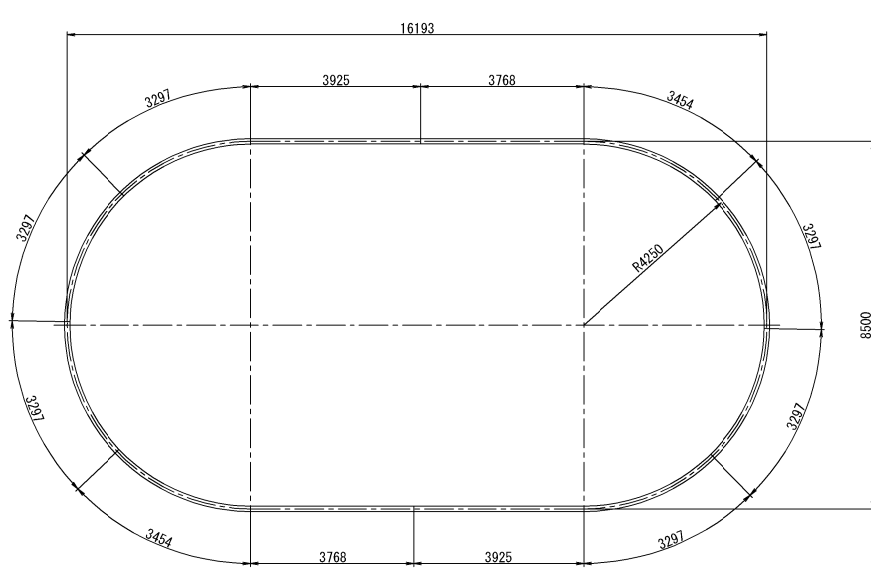


注：縦梁とライナープレートの隙間には、スペーサーを挿入の事。

ライナープレート詳細図 S=1:30

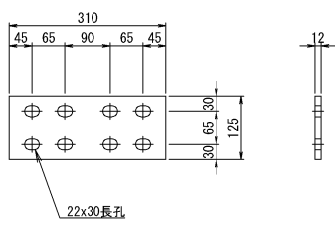


補強リング構成図 S=1:175



補強リング継手部詳細図 S=1:15

<H-125用>

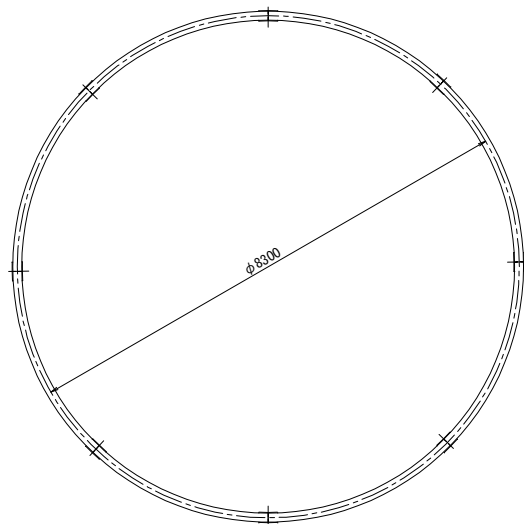


品名	サイズ (mm)	単位質量 (kg)	数量	質量 (kg)	備考
ライナープレート (t=2.7) . . .	B8500×L13193×H2500				
ライナープレート	P-10 t=2.7	26.0	80	2080.0	黒皮品
ライナープレート	P-10 t=2.7	26.0	10	260.0	黒皮品
ライナープレート	P-10 t=2.7	26.0	35	910.0	黒皮品
ライナープレート	P-9 t=2.7	23.6	10	236.0	黒皮品
組立ボルト	M16×30(4.6)	0.137	1344	184.1	黒皮品
組立ボルト	M16×45(8.8、リグ用)	0.158	804	127.0	黒皮品
補強リング (H125) . . .	3 リング×1 2分割ノ1 リング				
補強リング	H125×125×6.5×9×3291	77.7	18	1398.6	黒皮品
補強リング	H125×125×6.5×9×3448	81.4	6	488.4	黒皮品
補強リング	H125×125×6.5×9×3919	92.5	6	555.0	黒皮品
補強リング	H125×125×6.5×9×3762	88.8	6	532.8	黒皮品
継手板	PL150×12×310	3.65	72	262.8	黒皮品
継手ボルト	M20×50(8.8)	0.275	576	158.4	黒皮品
ロックワッシャー	M20ボルト用	-	288	-	黒皮品
合計				7193.1	kg

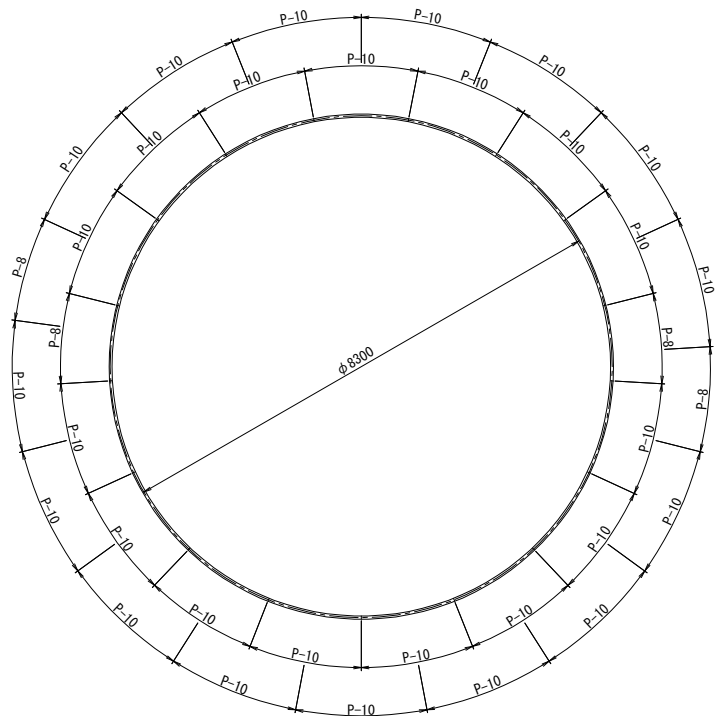
呼称	P1	P2
P-10	1570	9 #157=1413
P-9	1413	8 #157=1256

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 1 橋脚 ライナープレート詳細図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

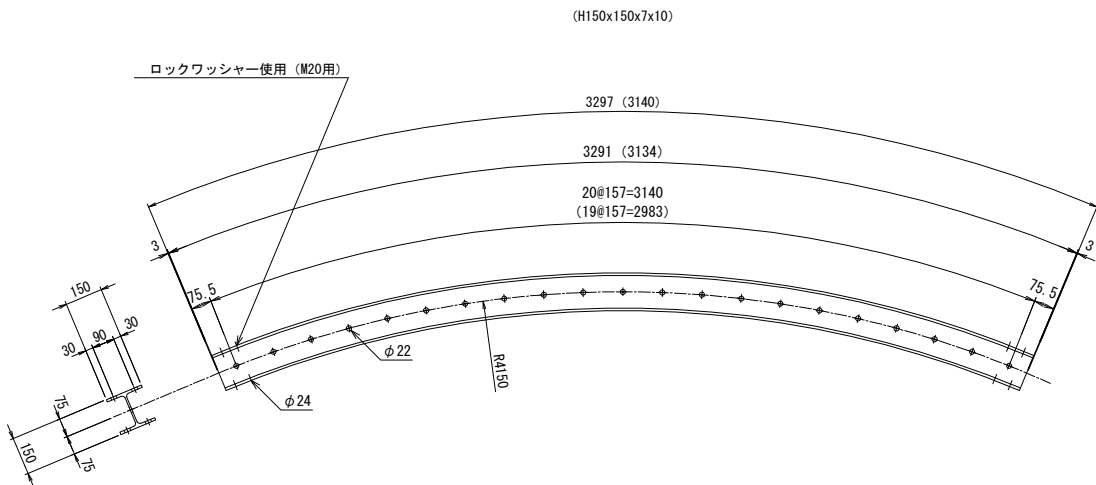
平面図 S=1:125



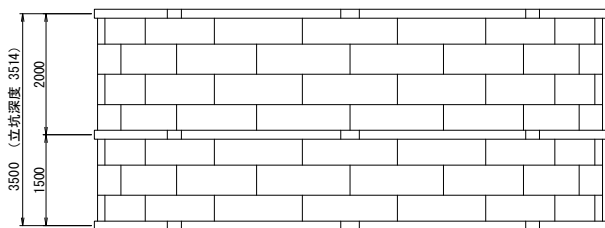
ライナープレート構成図 S=1:125



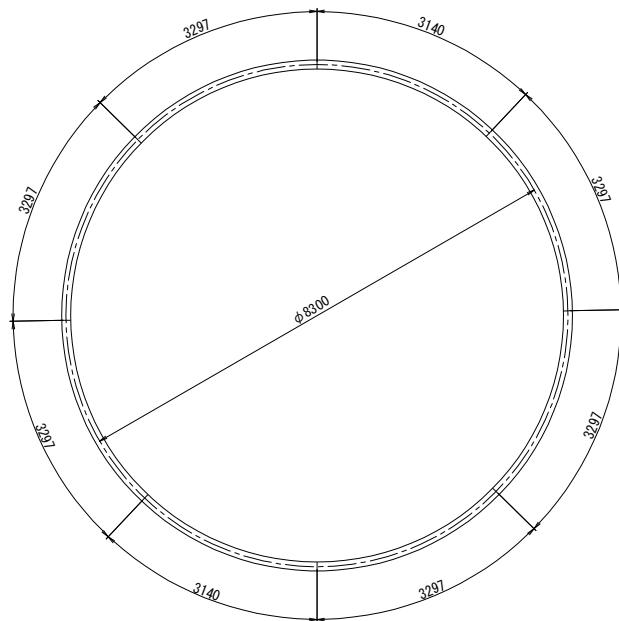
補強リング詳細図 S=1:30



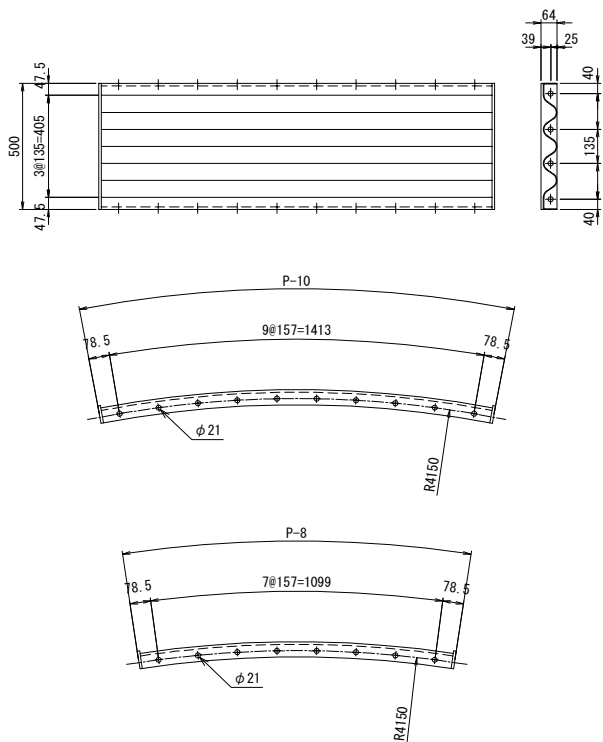
側面図 S=1:125



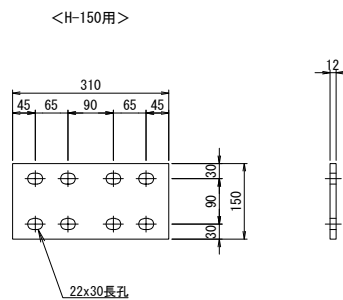
補強リング構成図 S=1:125



ライナープレート詳細図 S=1:30



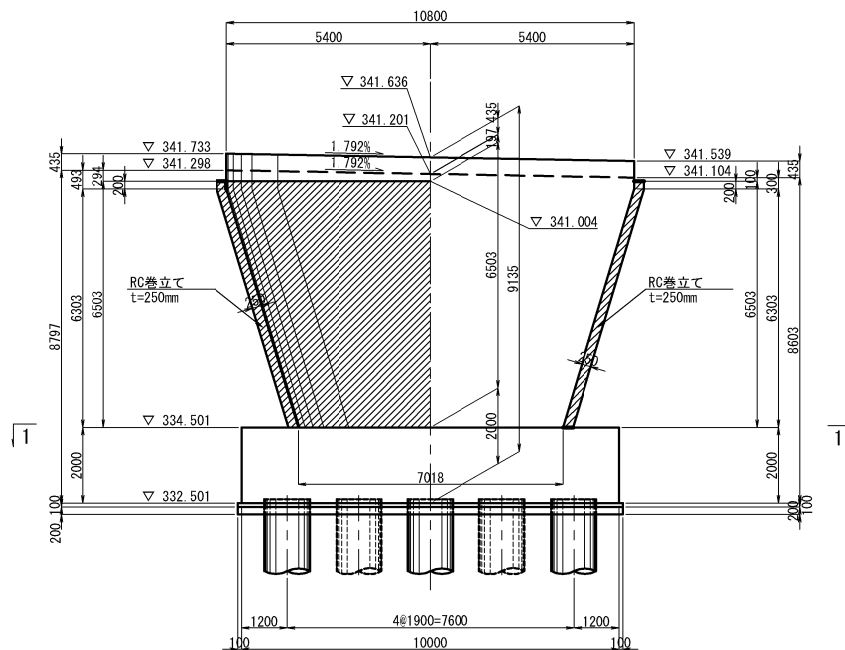
補強リング継手部詳細図 S=1:15



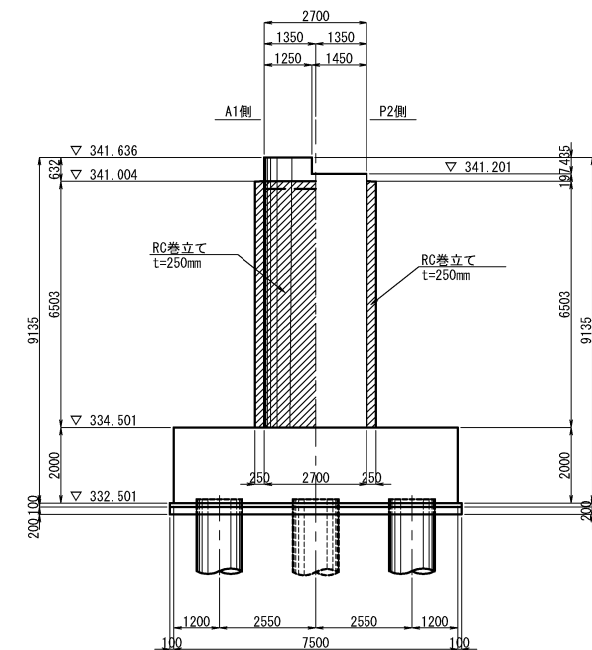
材料表					
品名	サイズ (mm)	単位質量 (kg)	数量	質量 (kg)	備考
ライナープレート (t=2.7) . . . φ8300×H3500					
ライナープレート P-10	t=2.7	26.0	105	2730.0	黒皮品
ライナープレート P-8	t=2.7	21.1	14	295.4	黒皮品
組立ボルト M16×30 (4.6)		0.137	1306	178.9	黒皮品
組立ボルト M16×45 (8.8, リング用)		0.158	498	78.7	黒皮品
補強リング (H150) . . . 3リング×8分割/1リング					
補強リング H150×150×7×10×3291		102	18	1836.0	黒皮品
補強リング H150×150×7×10×3134		97.5	6	585.0	黒皮品
継手板 PL150×12×310		4.38	48	210.2	黒皮品
継手ボルト M20×50 (8.8)		0.275	384	105.6	黒皮品
ロックワッシャー M20ボルト用		-	192	-	黒皮品
合計				6019.8	kg

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 2 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－S 2 詳細図（その 2）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

正面图

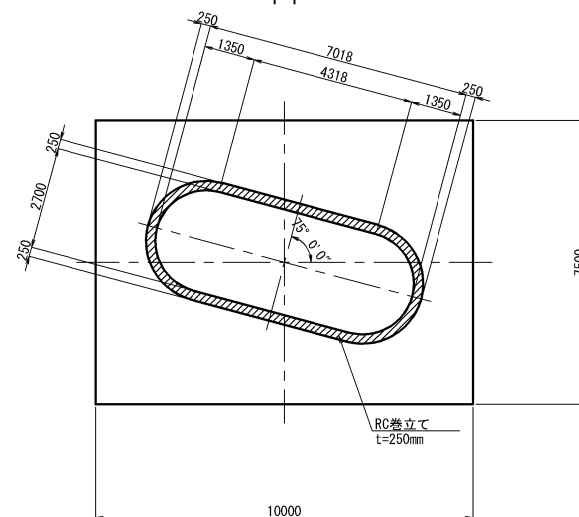


側面図



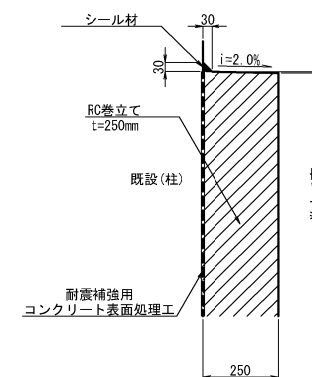
平面图

1-1

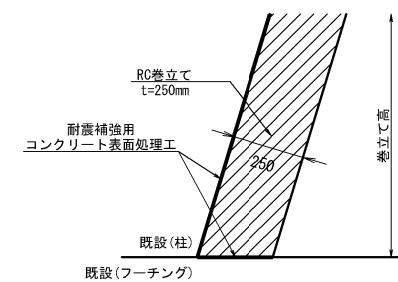


RC巻立て補強詳細図 S=1:25

卷立て部(上部)



卷立て部(下部)



使用材料一覽表

使用区分	コンクリート設計基準強度	鉄筋種別	
		主鉄筋	その他鉄筋
RC巻立て	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	SD345	SD345
既設コンクリート	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	SD345	SD345

注記)

1. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
2. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

上 信 述 自 動 車 道 豊 岡 高 架 梁 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線） P 1橋脚 R C巻立て一般図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

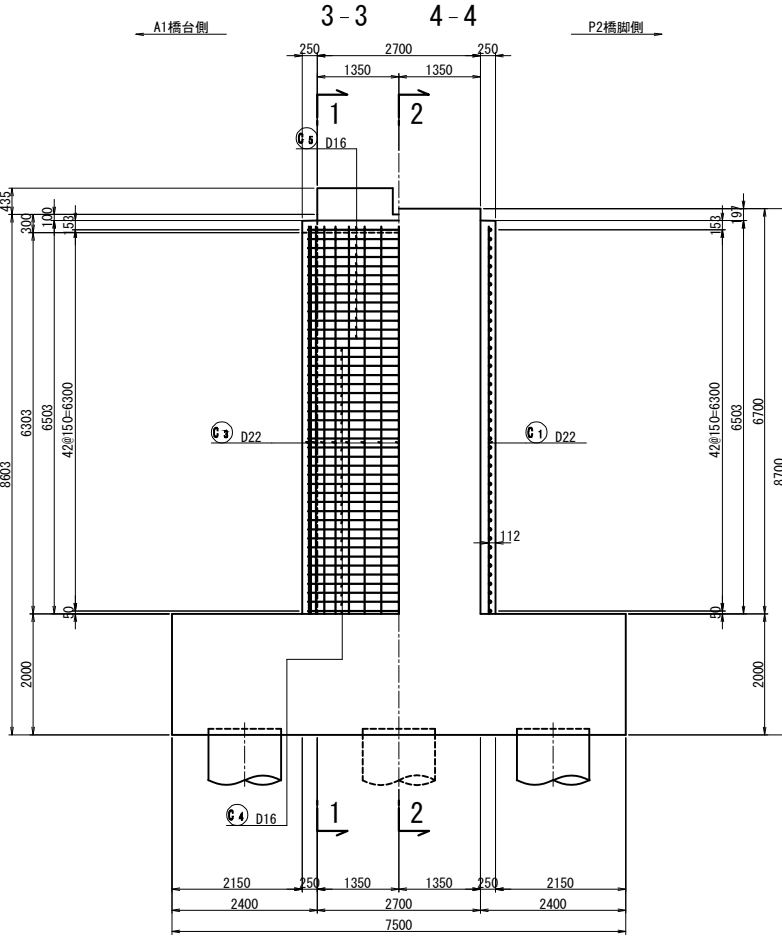
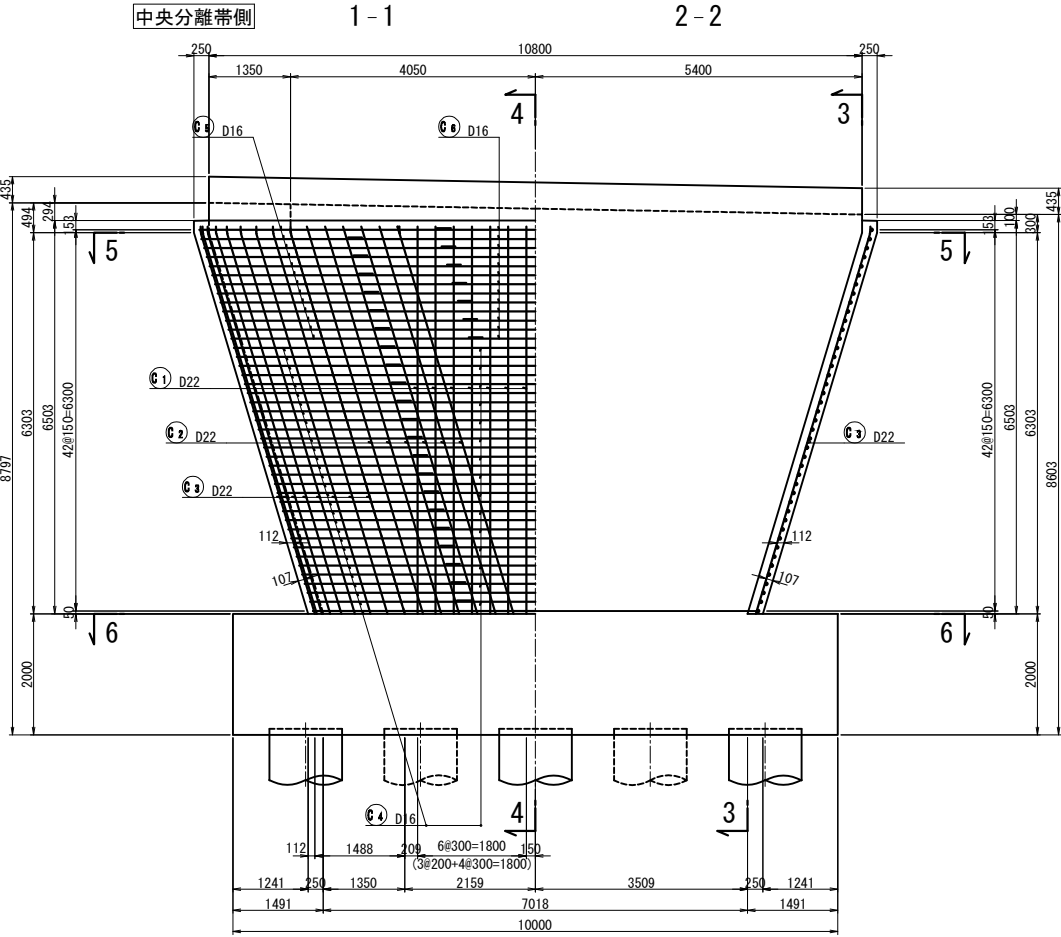
松川橋（上り線）P 1 橋脚 RC巻立て配筋図

S=1:125

11 / 52

正面図

側面図

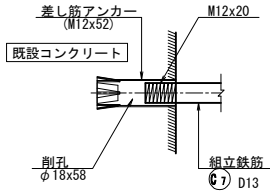


鉄筋表

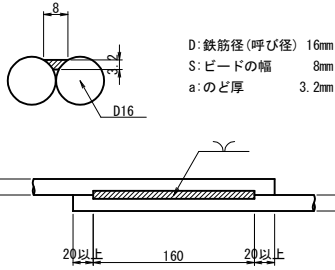
種別	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
P1橋脚 RC巻立て補強							
1	D22	6410	29	3.04	19.5	566	
2	"	6690	24	"	20.3	487	
3	"	6680	34	"	20.3	690	
4	D16	10540	60	1.56	16.4	984	
5	"	9240	26	"	14.4	374	
6	"	3490	26	"	5.44	141	
							3242 kg
フレア溶接箇所							
D22	1743	kg					
D16	1499	kg	< 112 >				
合計	3242	kg	< 112 >				
フレア溶接 (D16)							112 箇所

* 参考 軸方向鉄筋の固定のための組立アンカーは、1.0本/m²程度配置する。
D13 35 Kg
打込み式アンカー 140 本

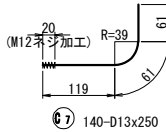
差し筋アンカー詳細図 (参考図) S=1:5



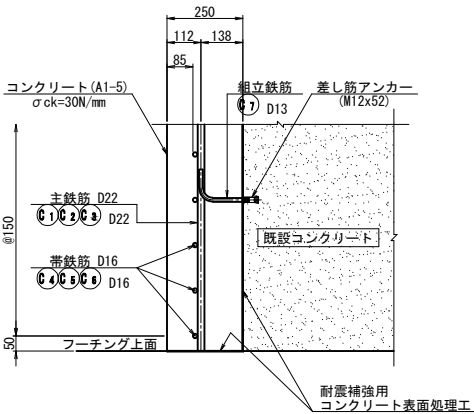
フレア溶接詳細図 S=1:2.5



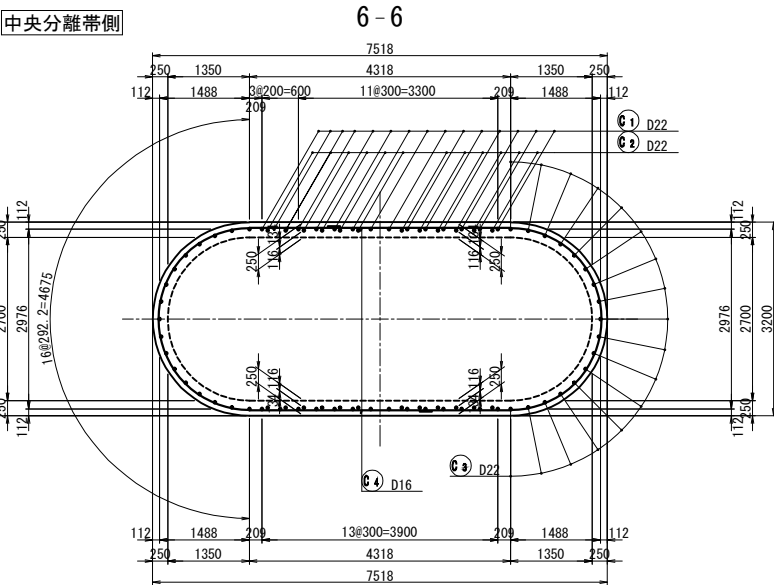
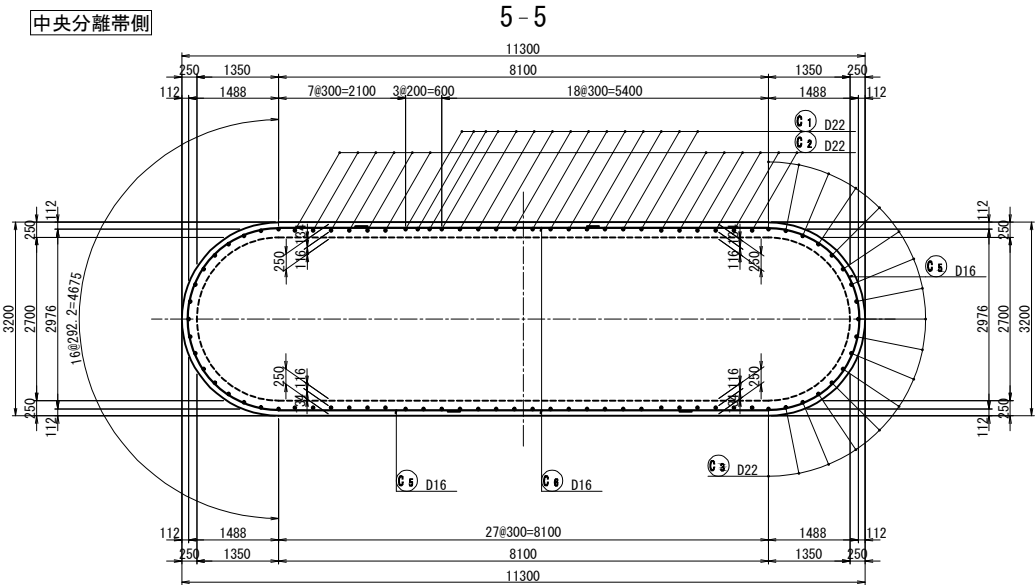
組立鉄筋加工図 (参考図) S=1:12.5



かぶり詳細図 S=1:25

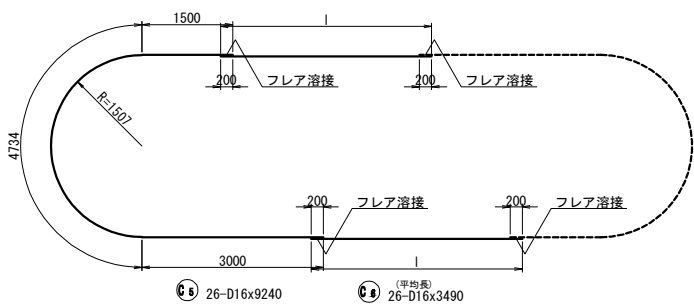
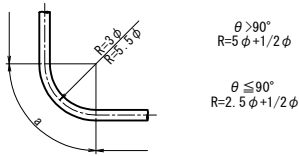


断面図

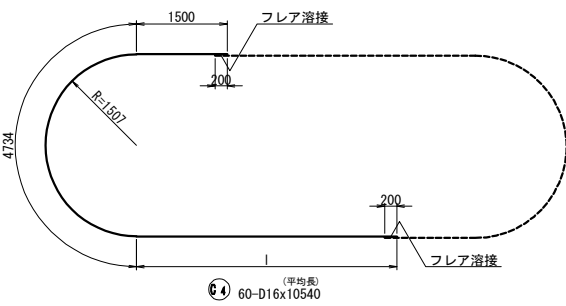


鉄筋曲げ加工表

径	90°				135°			
	R	a	ΔL		R	a	ΔL	
D13	39	61	17	71.5	56	3		
D16	48	75	21	88	69	4		
D19	57	90	25	104.5	82	5		
D22	66	104	28	121	95	5		
D25	75	118	32	137.5	108	6		
D29	87	137	37	159.5	125	7		
D32	96	151	41	176	138	8		
D35	105	165	45	192.5	151	8		
D38	114	179	49	209	164	9		
D41	123	193	53	225.5	177	10		
D51	153	240	66	280.5	220	12		



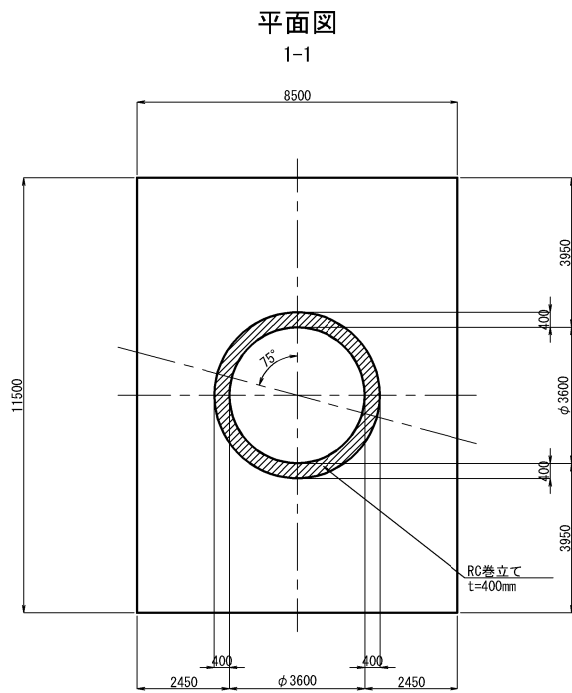
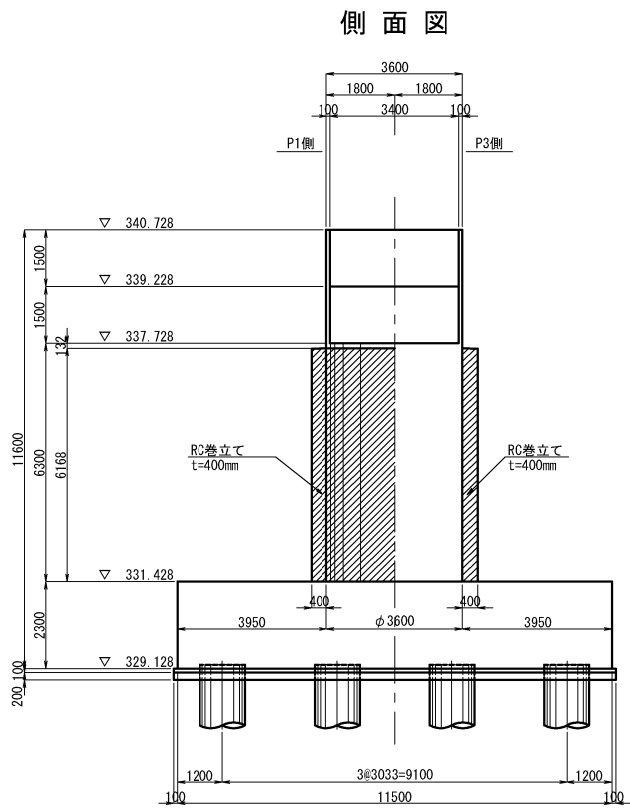
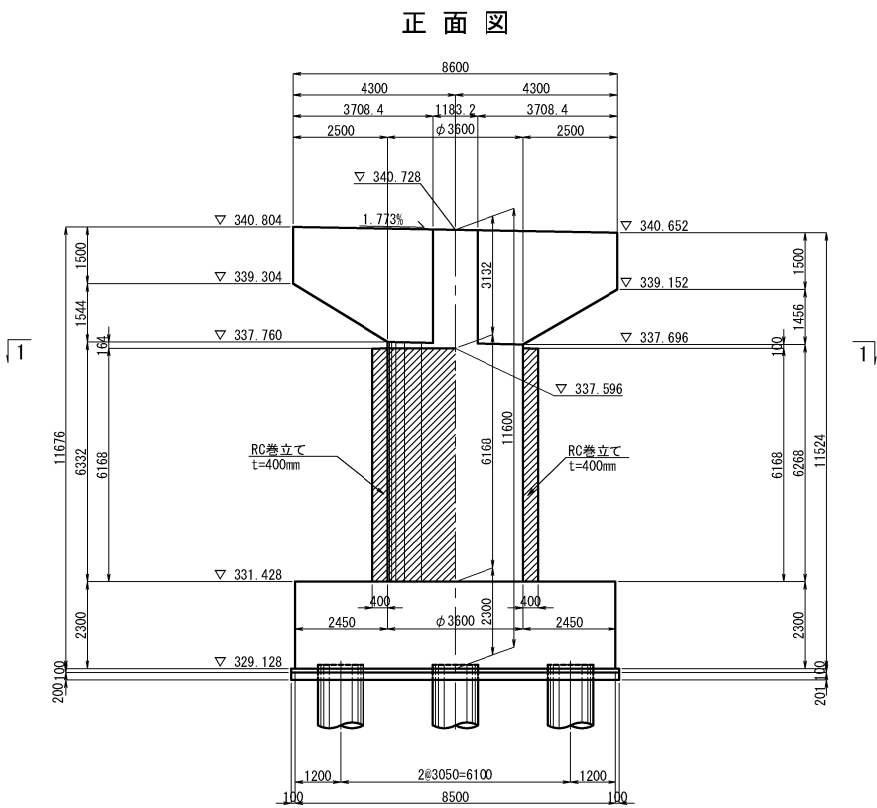
記号	径	本数	l	L
1	D16	2	2948	2950
2	"	2	3038	3040
3	"	2	3128	3130
4	"	2	3218	3220
5	"	2	3308	3310
6	"	2	3398	3400
7	"	2	3488	3490
8	"	2	3578	3580
9	"	2	3668	3670
10	"	2	3758	3760
11	"	2	3848	3850
12	"	2	3938	3940
13	"	2	4000	4000
合計		26	平均	3490



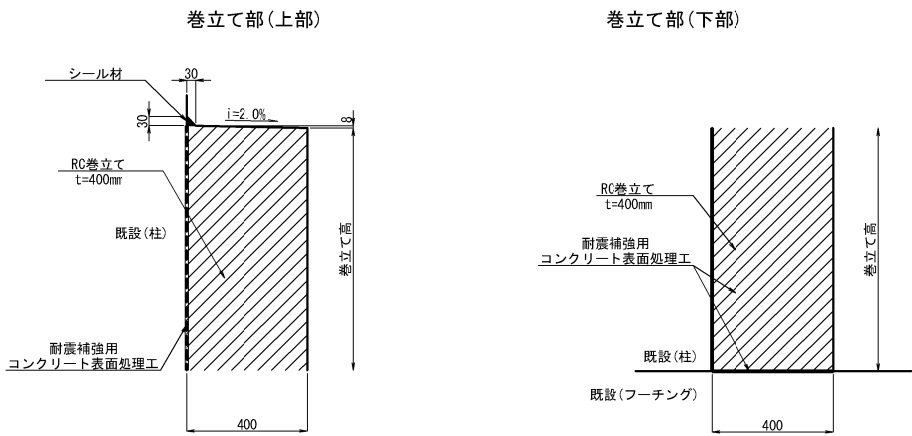
記号	径	本数	l	L	記号	径	本数	l	L
1	D16	2	3018	9260	17	D16	2	4426	10660
2	"	2	3106	9340	18	"	2	4514	10750
3	"	2	3194	9430	19	"	2	4602	10840
4	"	2	3282	9520	20	"	2	4690	10930
5	"	2	3370	9610	21	"	2	4778	11020
6	"	2	3458	9700	22	"	2	4866	11100
7	"	2	3546	9780	23	"	2	4954	11190
8	"	2	3634	9870	24	"	2	5042	11280
9	"	2	3722	9960	25	"	2	5130	11370
10	"	2	3810	10050	26	"	2	5218	11460
11	"	2	3898	10140	27	"	2	5306	11540
12	"	2	3986	10220	28	"	2	5394	11630
13	"	2	4074	10310	29	"	2	5482	11720
14	"	2	4162	10400	30	"	2	5570	11800
15	"	2	4250	10490					
16	"	2	4338	10580	合計		60	平均	10540

注記)
1. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
2. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線） P 1 橋脚 RC巻立て配筋図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



RC巻立て補強詳細図 S=1:25

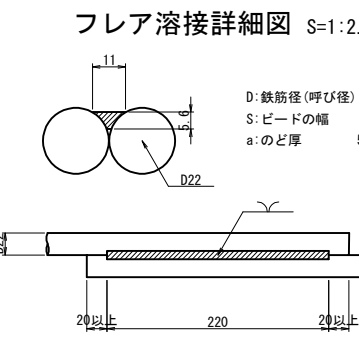
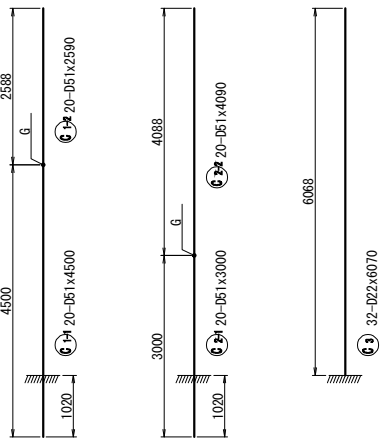
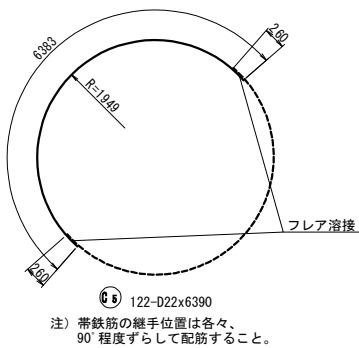
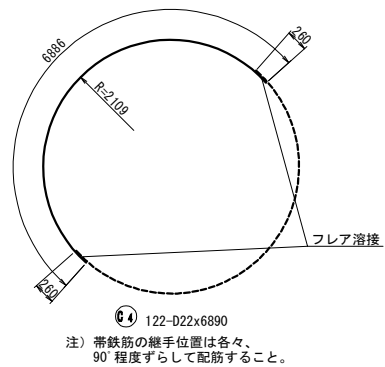
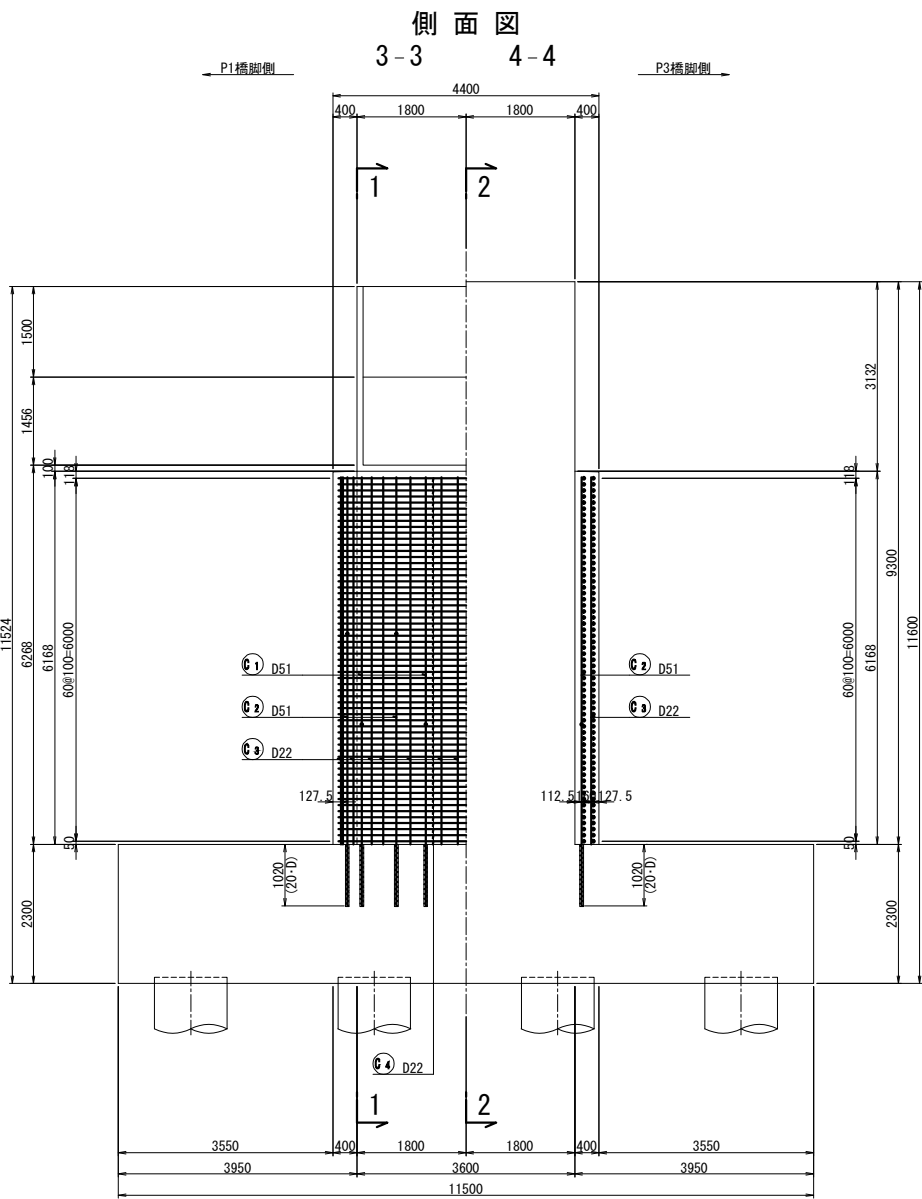
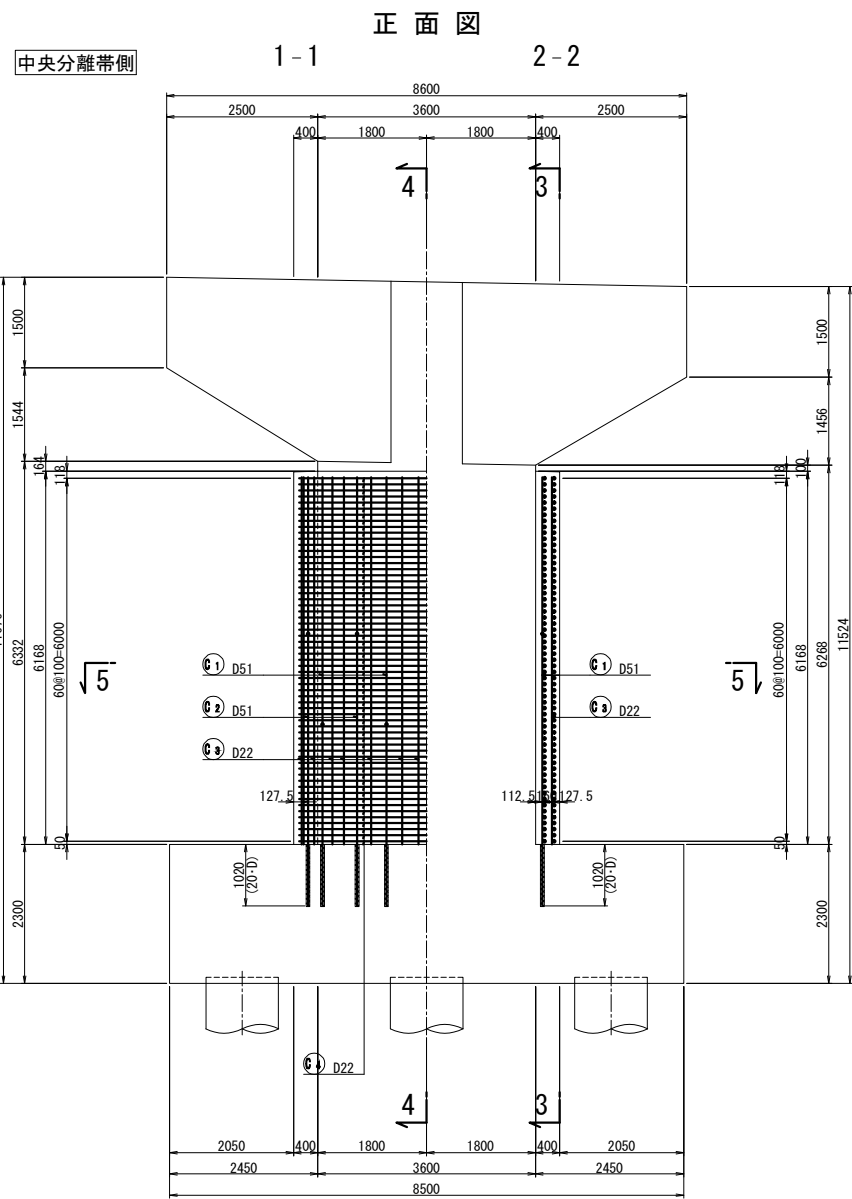


使用材料一覧表

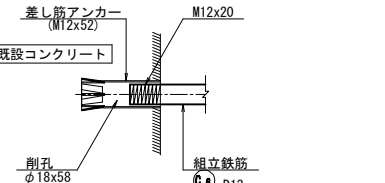
使用区分	コンクリート設計基準強度	鉄筋種別	
		主鉄筋	その他鉄筋
RC巻立て	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	SD345	SD345
既設コンクリート	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	SD345	SD345

- 注記)
- 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

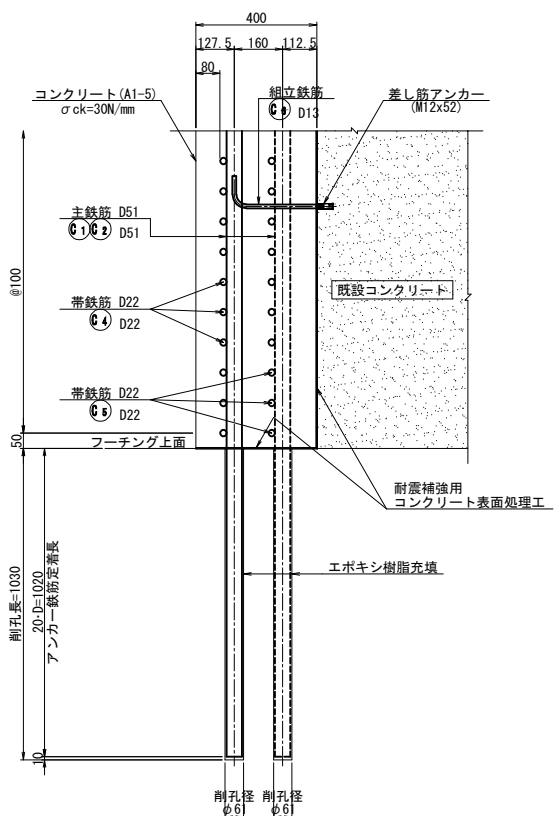
上 信 道 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線） P 2 橋脚 RC巻立て一般図		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



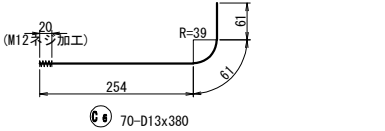
差し筋アンカー詳細図（参考図）S=1:5



かぶり詳細図 S=1:25

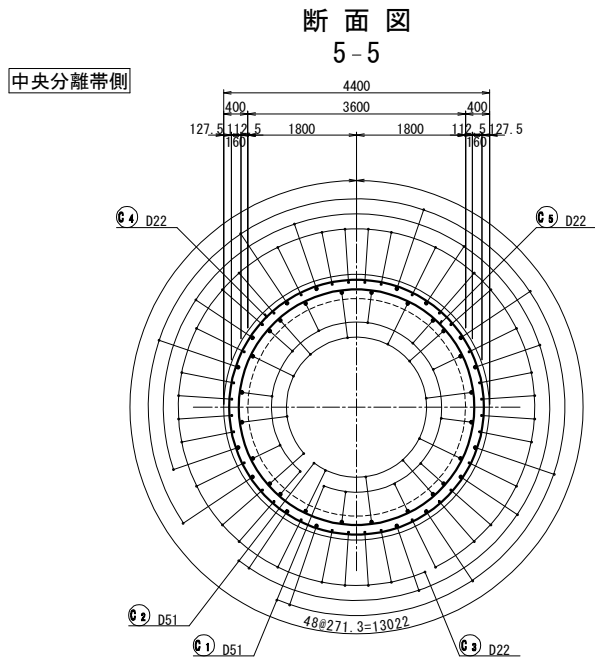
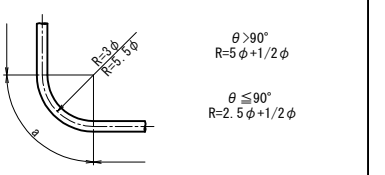


組立鉄筋加工図（参考図）S=1:12.5

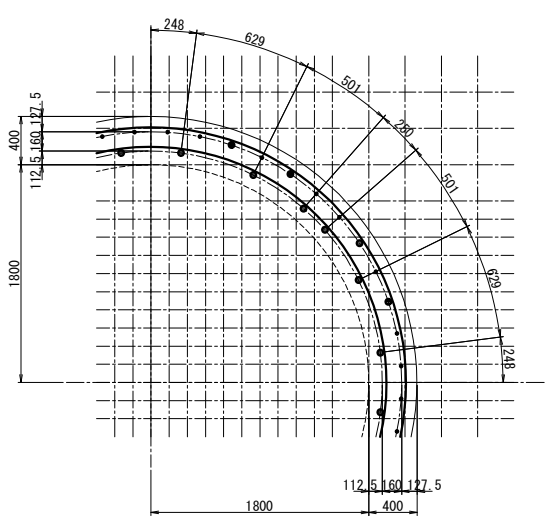


鉄筋曲げ加工表

径	90°			135°		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	90	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8
D35	105	165	45	192.5	151	8
D38	114	179	49	209	164	9
D41	123	193	53	225.5	177	10
D51	153	240	66	280.5	220	12



2断面主鉄筋配置図 S=1:62.5



鉄筋表 (SD345)

種別	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
P2橋脚 RC巻立て補強							
1-1	D51	4500	20	15.9	71.6	1432	(20)
1-2	"	2590	20	"	41.2	824	(20)
2-1	"	3000	20	"	47.7	954	(20)
2-2	"	4090	20	"	65.0	1300	(20)
3	D22	6070	32	3.04	18.5	592	(122.5)
4	"	6890	122	"	20.9	2550	(122.5)
5	"	6390	122	"	19.4	2367	(122.5)
							10019 kg
鉄筋T							
D51	2124 kg	(40)				2386 kg	
D22	5590 kg				< 244 >	0 kg	
合計	7633 kg	(40)			< 244 >	2386 kg	
フレア溶接 (D22)							
							244 箇所

* 参考 軸方向鉄筋の固定のための組立アンカーは、1.0本/m²程度配置する。
D13 26 Kg
打込み式アンカー 70 本

- 注記)
- 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋検査等による調査を実施し、確認すること。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 - は、ガス圧継手位置を示す。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 2 橋脚 R C 巻立て配筋図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	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

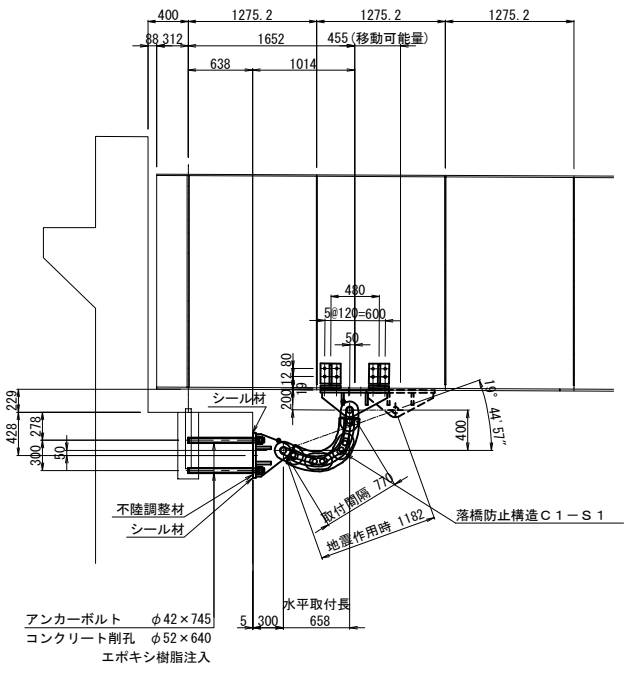
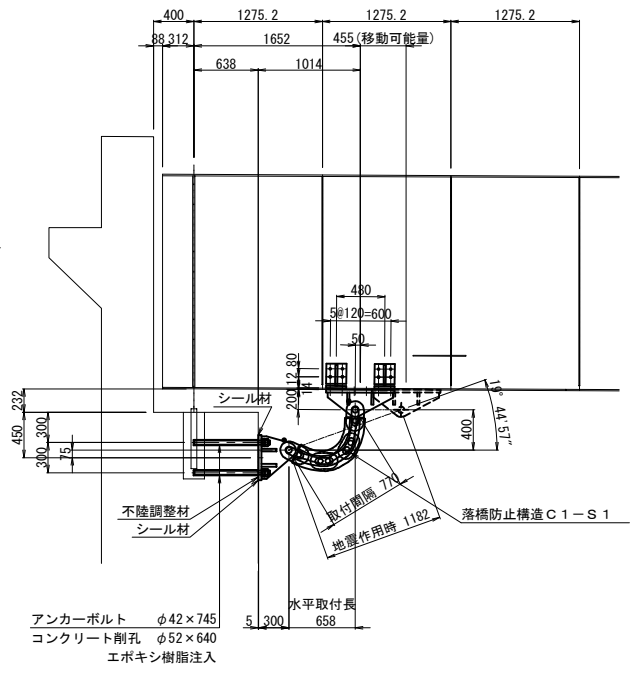
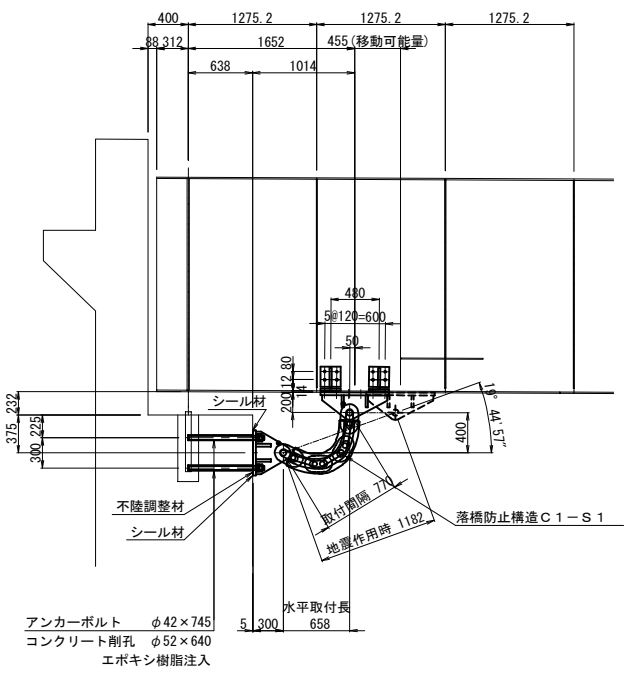
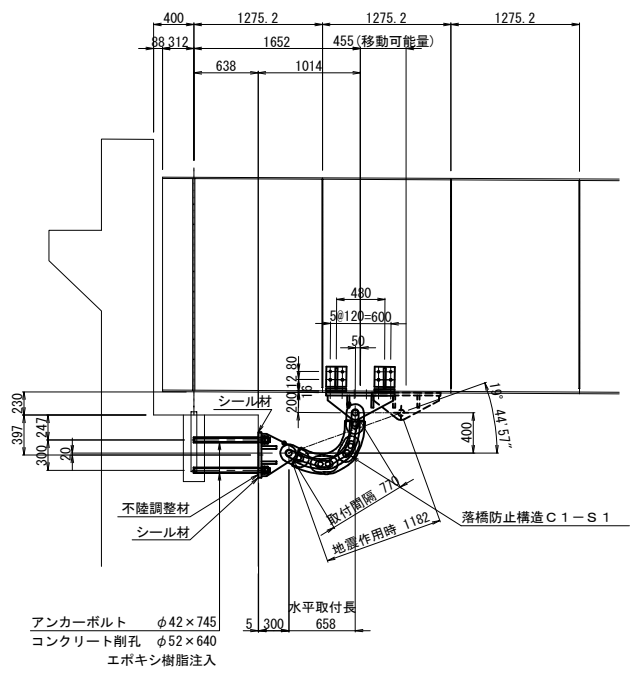
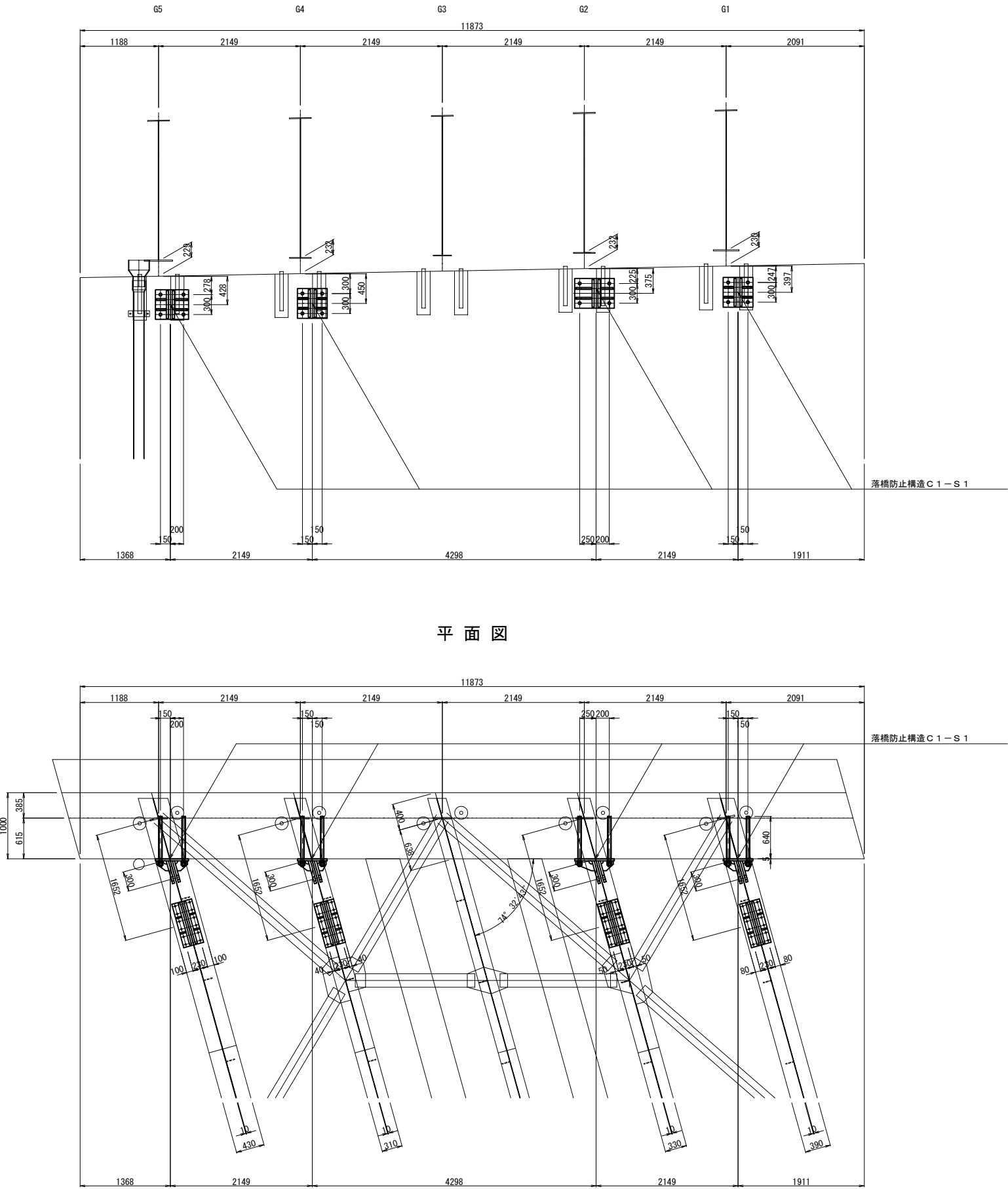
G1-側面図

G2-側面図

G4-側面図

G5-側面図

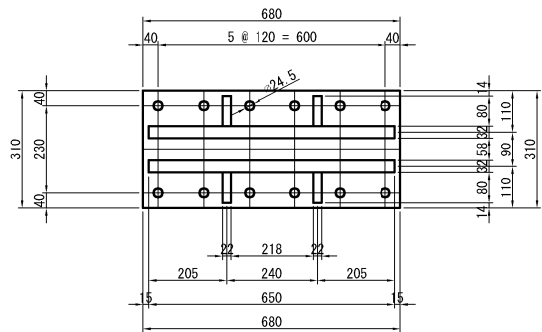
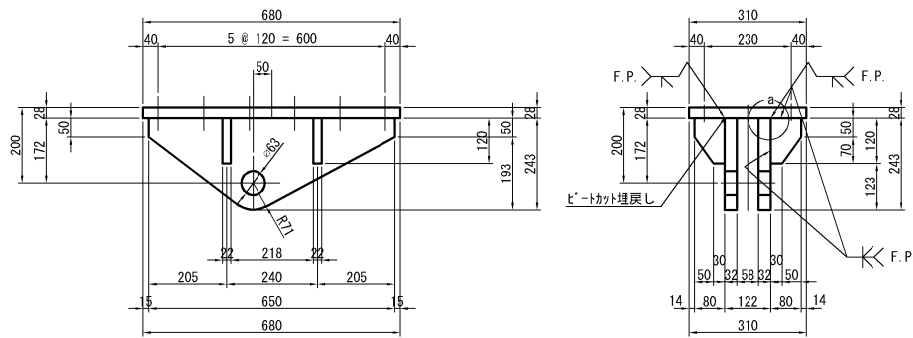
平面図



死荷重反力	2115kN
設計水平力	3200kN
1本当りの引張力	852kN
設計移動量	455mm

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線） A 1 橋台 落橋防止構造 C 1－S 1 配置図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

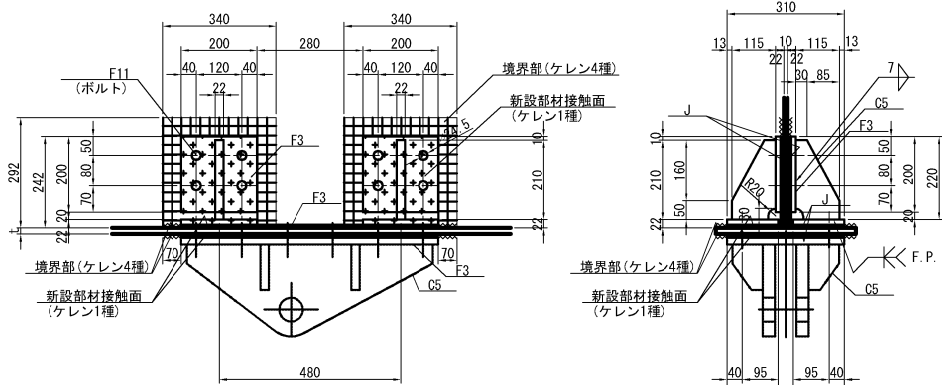
上部工付ブラケット



(製作数:4基)
1-Base. Pl 310×28×680
2-Rib. Pl 243×32×650
4-Rib. Pl 80×22×120
8-TC. Bolt M22×t1 (S10T) 2W
4-TC. Bolt M22×t2 (S10T) 2W

	t1	t2
G1	110	85
G2	105	85
G4	105	85
G5	110	90

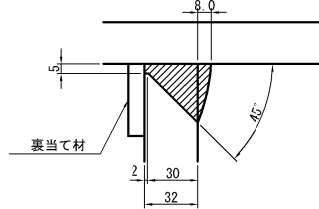
主桁補強材詳細
塗替塗装・塗膜除去工



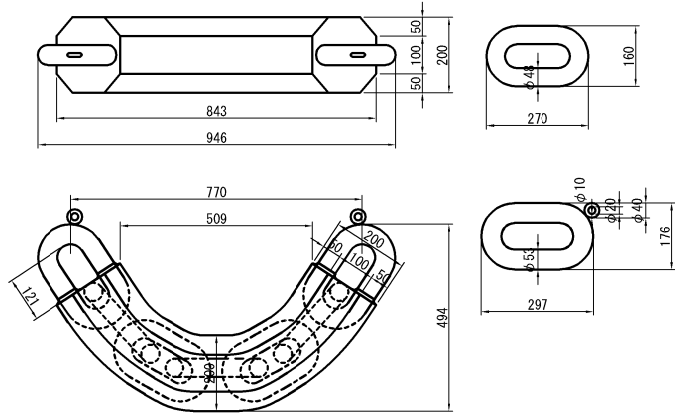
(製作数:4基)
4-P1 200×22×200 (SM400A)
4-P1 115×22×210 (SM400A)
4-P1 135×22×200 (SM400A)
8-TC. Bolt M22×90 (S10T)

	-	W
G1	16	390
G2	14	330
G4	14	310
G5	19	410

a部詳細図

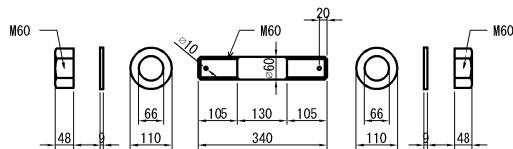


ブロック型ゴム被覆チェーン（参考図）
500kN（7リンクワイド）
〔製作数:4基〕



*1 調整リグの溶接は全周隅肉溶接とする。
*2 端末リグの防錆仕様は、HDZT77とする。
*3 製品計算重量: 90.3 kgf

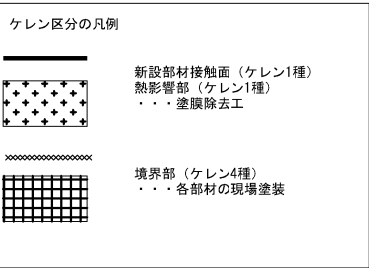
ピン詳細（参考図）



(製作数:4基)
2-R. B φ60×340 (SCM435)
4-Nut M60 (1種) (SS400)
4-Washer M60 (SS400)
4-割ピンφ10×90 (SUS304)

材料表（落橋防止構造 1 本当たり）

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
ブロック型ゴム被覆チェーン	500kN	本	1	7リンクワイド
丸鋼 (R. B)	φ60×340	個	2	SCM435
ナット	M60 1種	個	4	SS400
座金	M60	枚	4	SS400
割ピン	φ10×90	個	4	SUS304



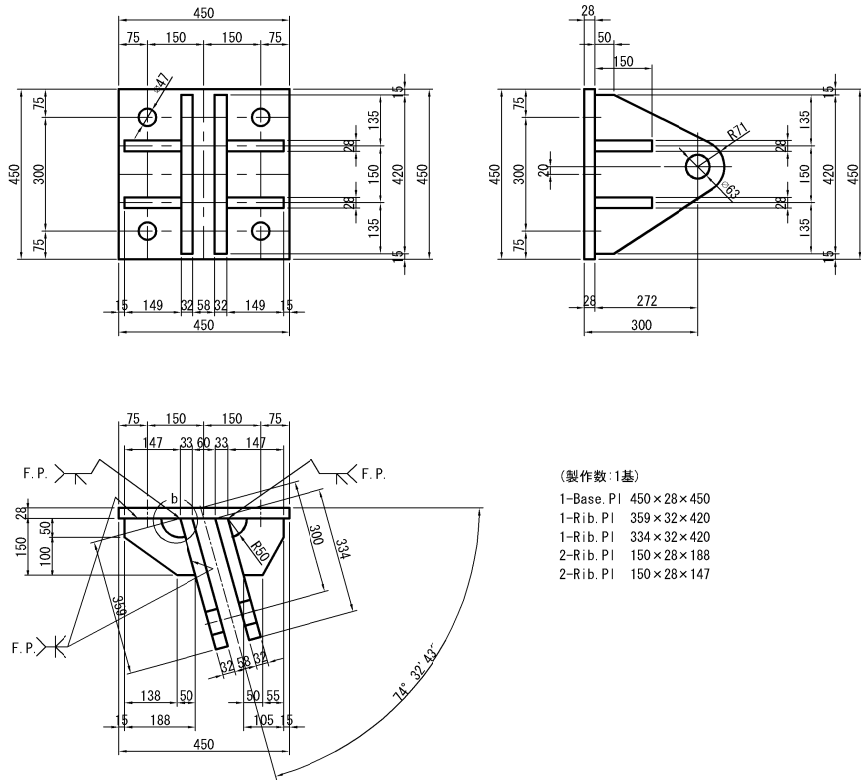
注記)

- 材質は、特記以外すべてSM490YBとする。
- 上部工付はすべて構梁と同等の塗装を施す。
- 下部工側ブラケット部材は全て溶融亜鉛めっき仕上げ、腐厚は、JISH0401HDZT77とする。
但し、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
- 「F.P」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。
- 詳細寸法は、現地実測の上決定の事。
- アンカーボルトを配置する際には鉄筋探索を行い、既設部の鉄筋に干渉しないように注意すること。
- 施工に先立ち現場実測を行い寸法変更の際、必要であれば応力計算を行い、安全性を確保すること。

上 信 道 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線）		
	A 1 橋台 落橋防止構造 C 1－S 1 詳細図（その 1）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

下部工付ブラケット

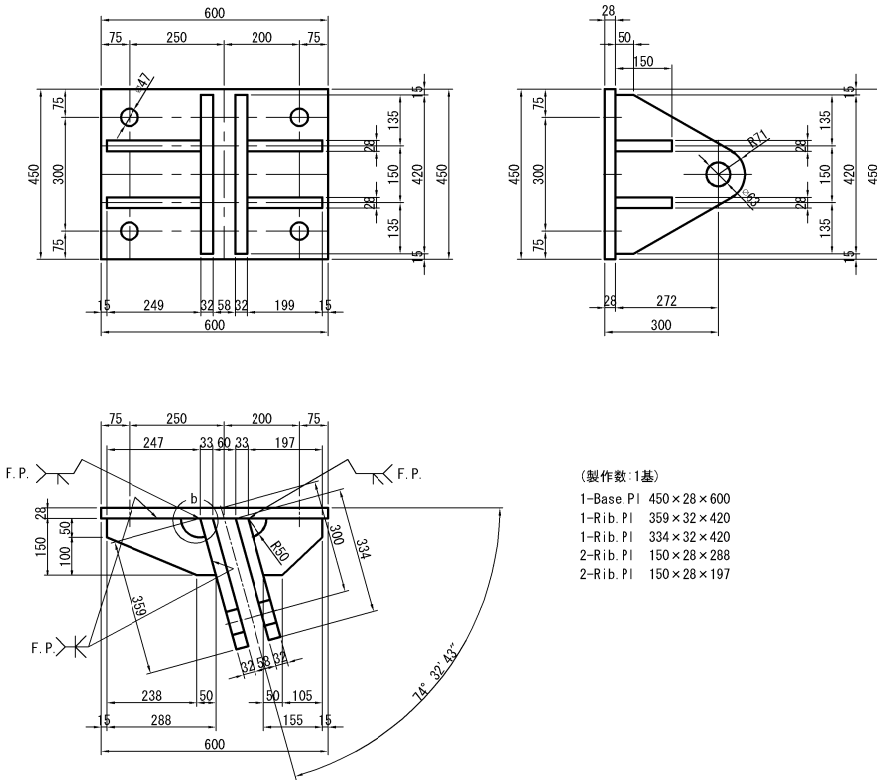
G1



(製作数:1基)
1-Base. PI 450×28×450
1-Rib. PI 359×32×420
1-Rib. PI 334×32×420
2-Rib. PI 150×28×188
2-Rib. PI 150×28×147

下部工付ブラケット

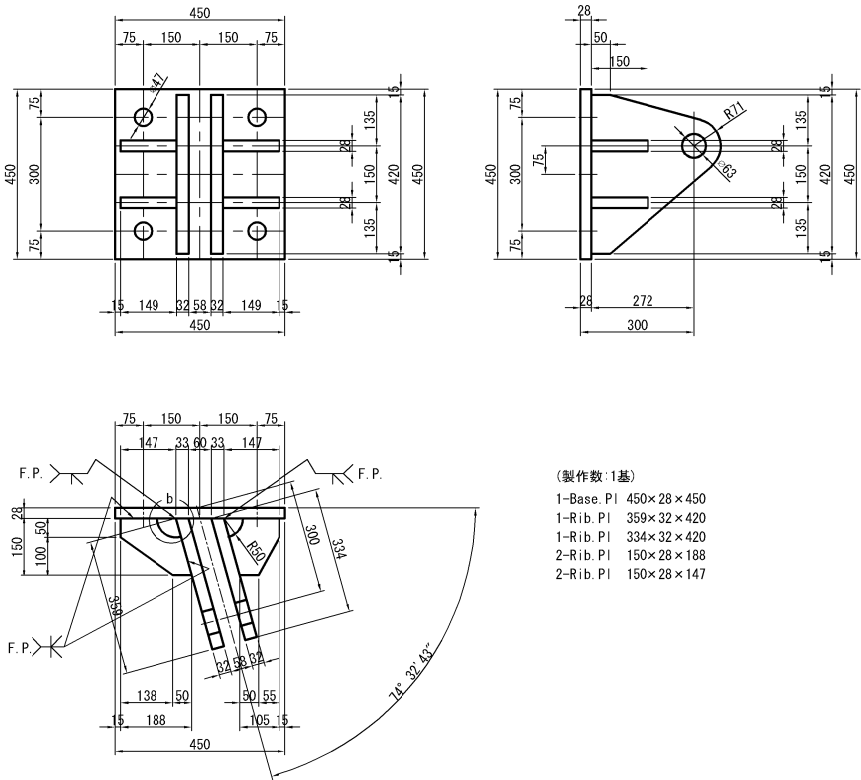
G2



(製作数:1基)
1-Base. PI 450×28×600
1-Rib. PI 359×32×420
1-Rib. PI 334×32×420
2-Rib. PI 150×28×288
2-Rib. PI 150×28×197

下部工付ブラケット

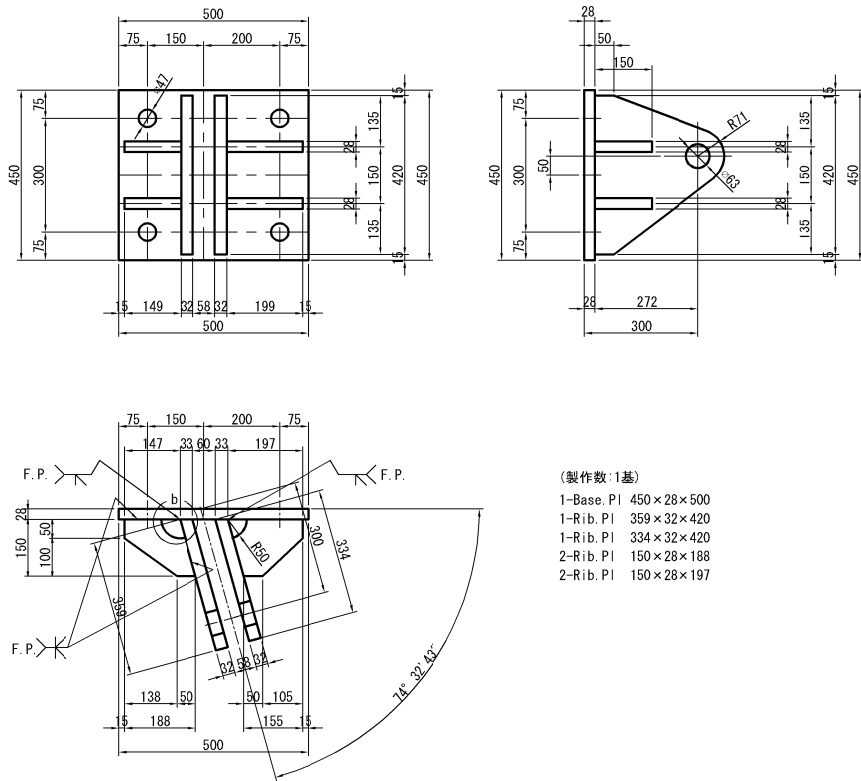
G4



(製作数:1基)
1-Base. PI 450×28×450
1-Rib. PI 359×32×420
1-Rib. PI 334×32×420
2-Rib. PI 150×28×188
2-Rib. PI 150×28×147

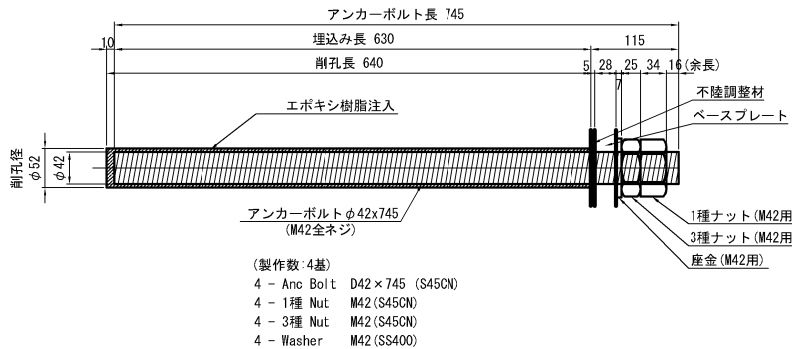
下部工付ブラケット

G5



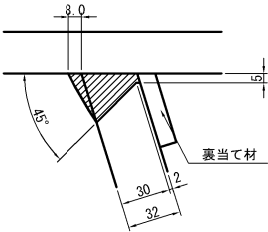
(製作数:1基)
1-Base. PI 450×28×500
1-Rib. PI 359×32×420
1-Rib. PI 334×32×420
2-Rib. PI 150×28×188
2-Rib. PI 150×28×197

アンカーボルト詳細図 S=1:10

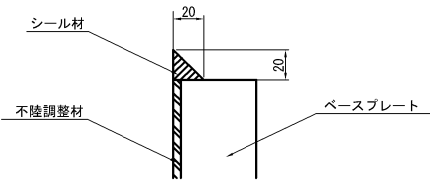


※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

b部詳細図



シーล材詳細図 S=1:5

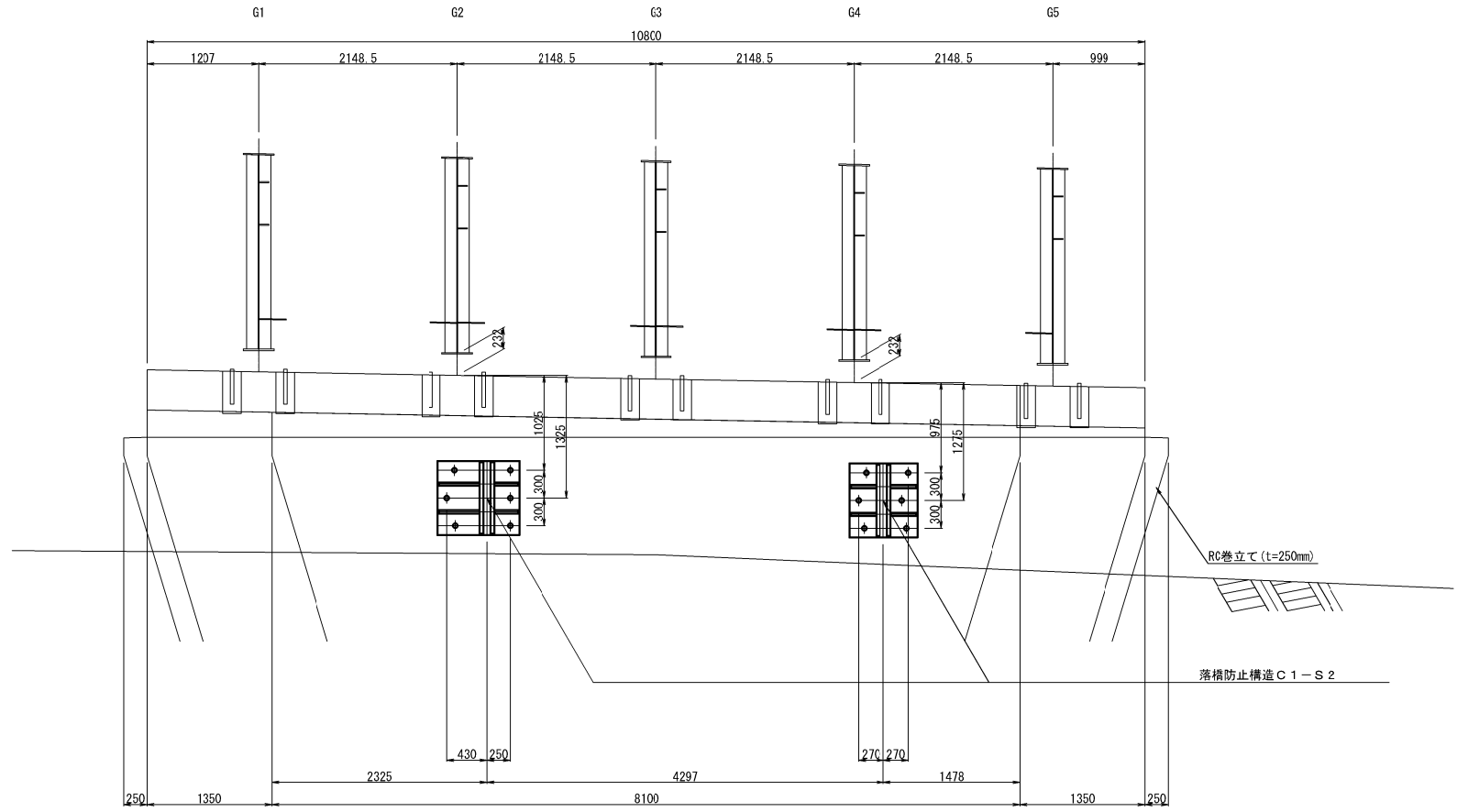


注記)

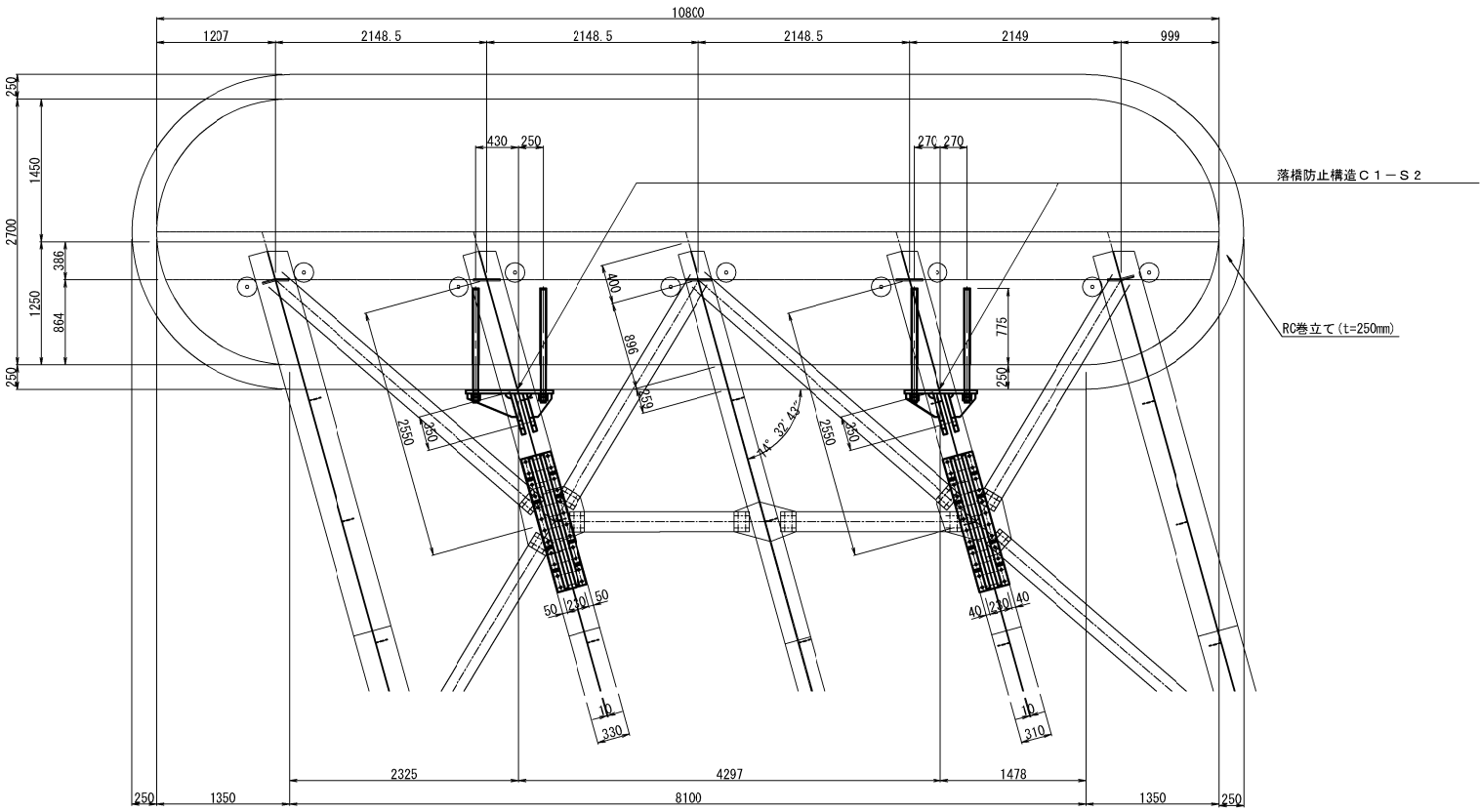
- 材質は、特記以外すべてSM490YBとする。
- 上部工付はすべて構梁と同等の塗装を施す。
- 下部工側ブラケット部材は全て溶融亜鉛めっき仕上げ、腐厚は、JISH0401HDZ177とする。
- 「F.P」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。
- 詳細寸法は、現地実測の上決定の事。
- アンカーボルトを配置する際には鉄筋探索を行い、既設筋の鉄筋に干渉しないように注意すること。
- 施工に先立ち現場実測を行い寸法変更の際、必要であれば応力計算を行い、安全性を確保すること。

上 信 道 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線）		
	A 1 橋台 落橋防止構造 C 1－S 1 詳細図（その2）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

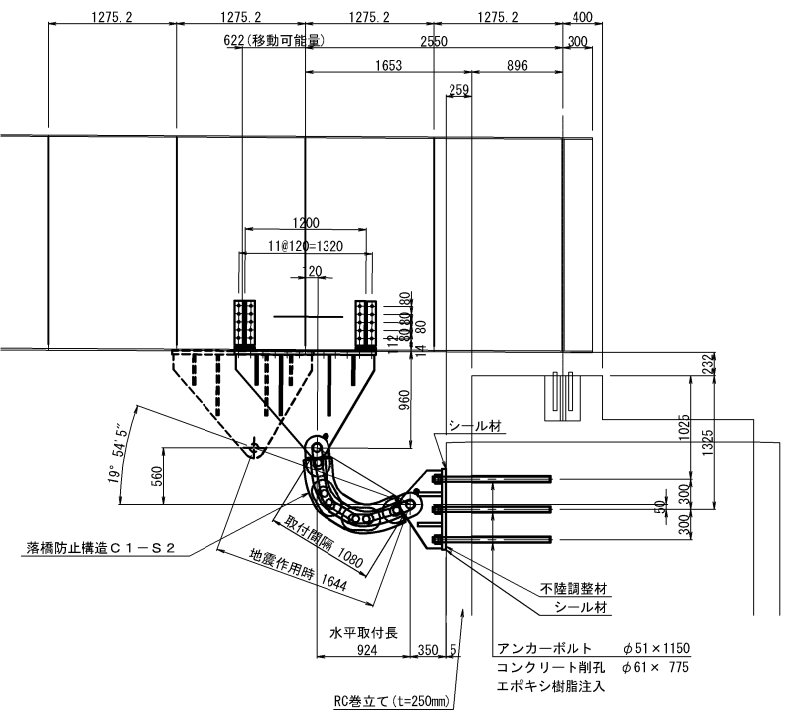
正面図



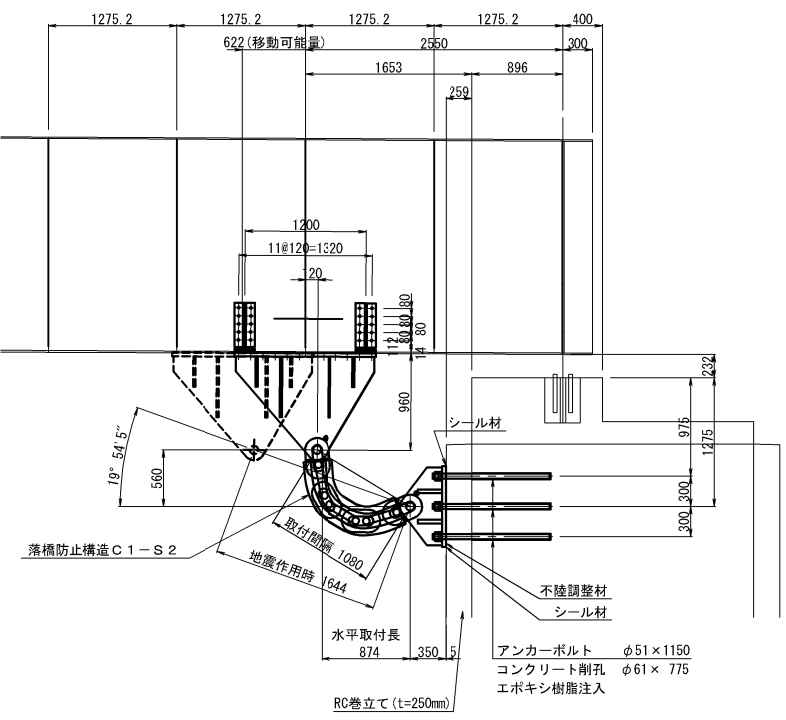
平面図



G2-側面図



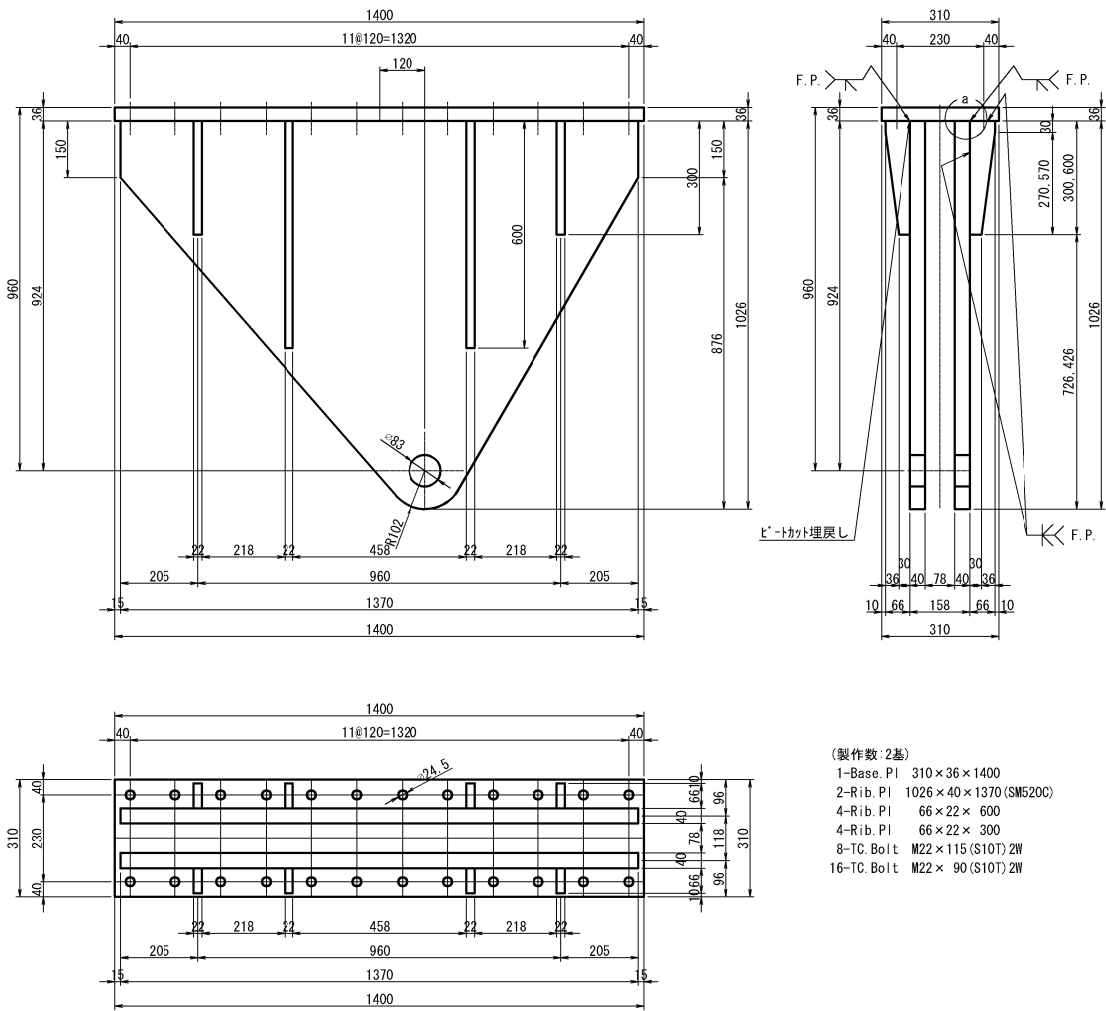
G4-側面図



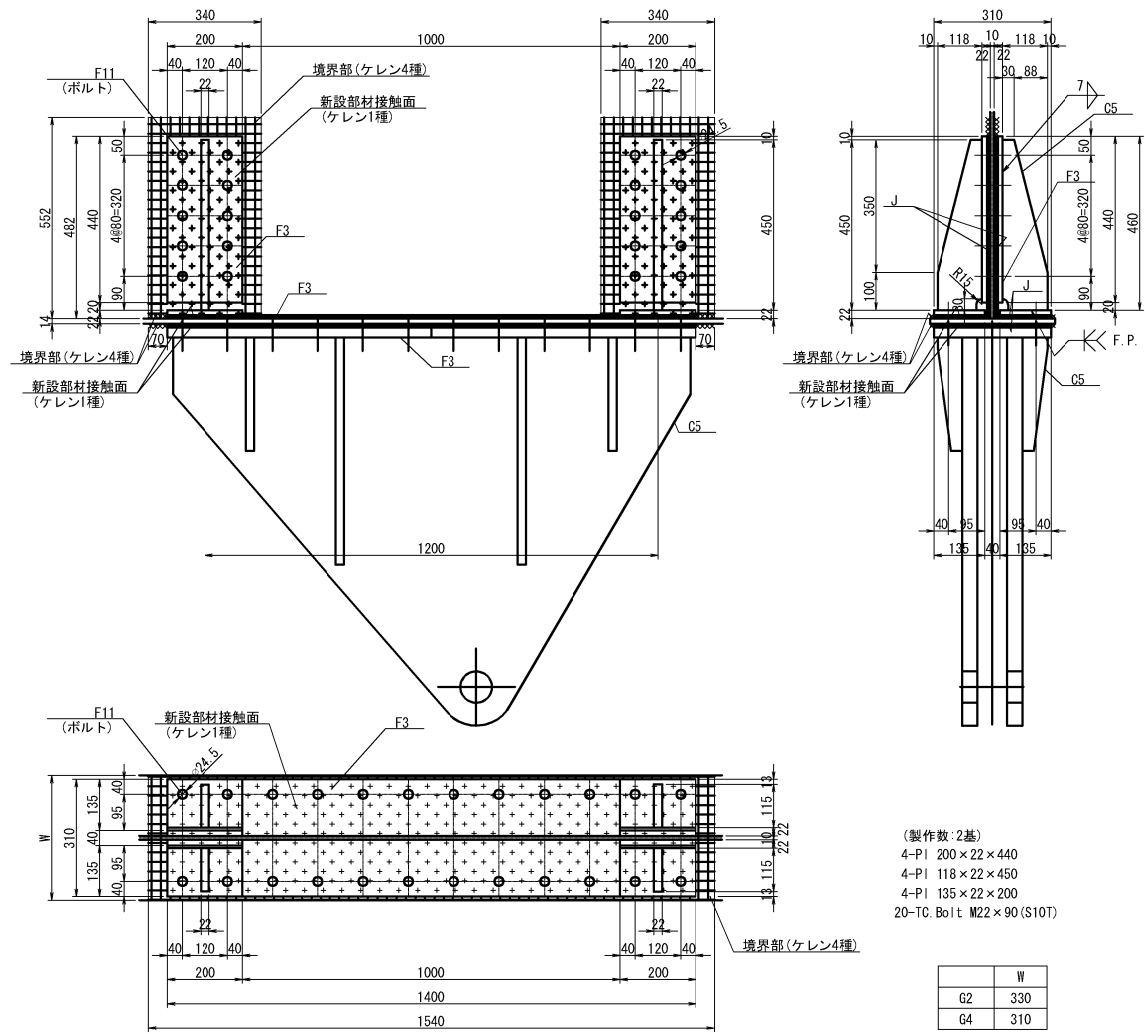
死荷重反力	2115<N
設計水平力	3200<N
1本当りの引張力	1703<N
設計移動量	622mm

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線） P 1 橋脚（起点側）落橋防止構造 C 1-S 2 配置図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

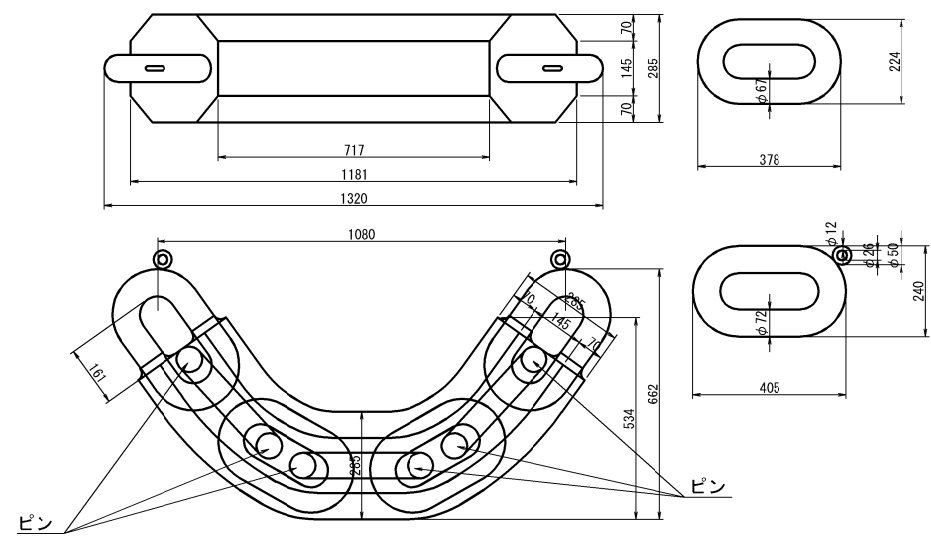
上部工付ブラケット



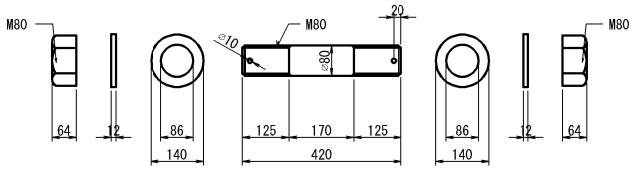
主桁補強材詳細
塗替塗装・塗膜除去工



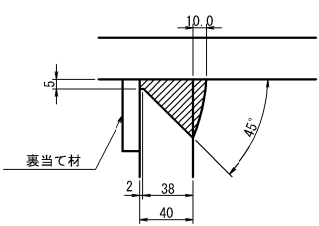
ブロック型ゴム被覆チェーン（参考図）
1000kN（7リンクワイド）
（製作数：2基）



ピン詳細（参考図）



a部詳細図



ケレン区分の凡例	
	新設部材接触面（ケレン1種） 熱影響部（ケレン1種） ・・・塗膜除去工
	境界部（ケレン4種） ・・・各部材の現場塗装

- 注記）
- 材質は、特記以外すべてSM490YBとする。
 - 上部工付はすべて構梁と同等の塗装を施す。
 - 下部工側ブラケット部材は全て溶融亜鉛めっき仕上げ、腐厚は、JISH0401HDZT77とする。
但し、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - 「F.P」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。
 - 詳細寸法は、現地実測の上決定の事。
 - アンカーボルトを配置する際には鉄筋探索を行い、既設部の鉄筋に干渉しないように注意すること。
 - 施工に先立ち現場実測を行い寸法変更の際、必要であれば応力計算を行い、安全性を確保すること。

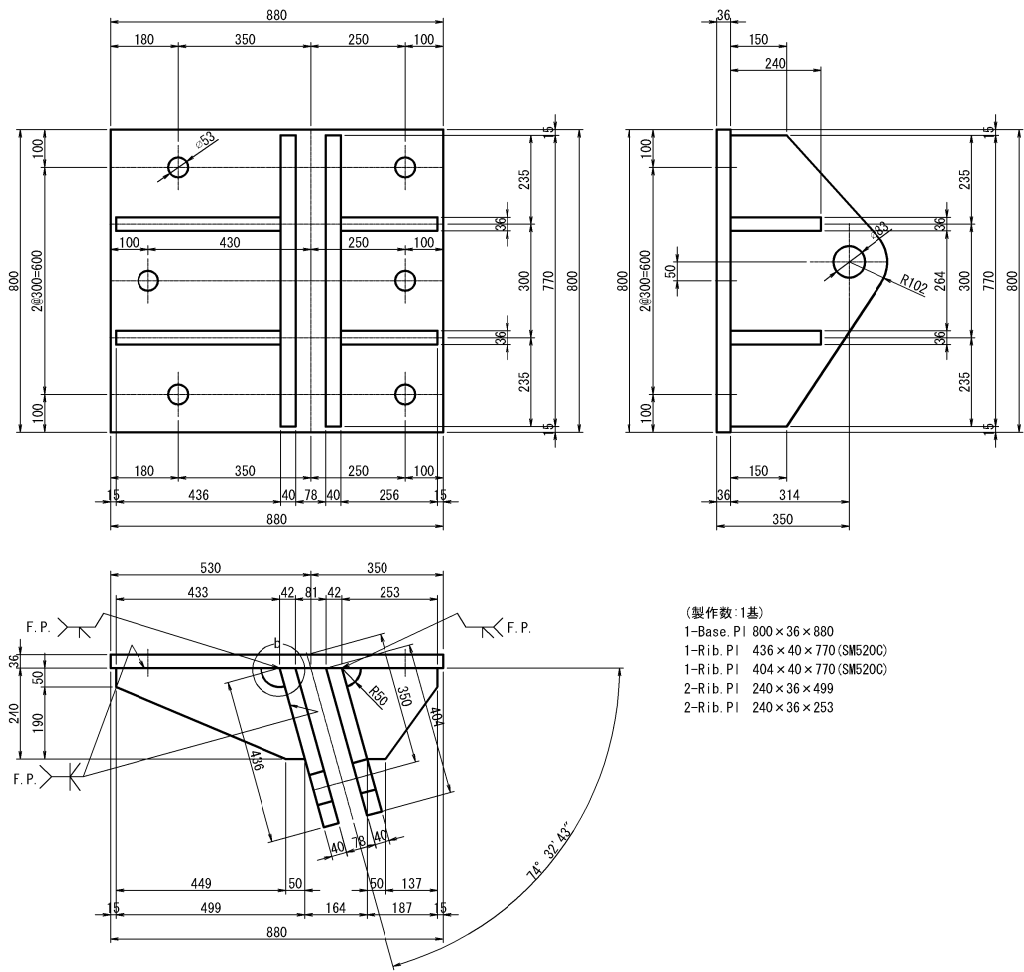
材料表（落橋防止構造 1本当たり）

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
ブロック型ゴム被覆チェーン	1000kN	本	1	7リンクワイド
丸鋼 (R. B)	φ80×420	個	2	SCM435
ナット	M80 1種	個	4	SS400
座金	M80	枚	4	SS400
割ピン	φ10×110	個	4	SUS304

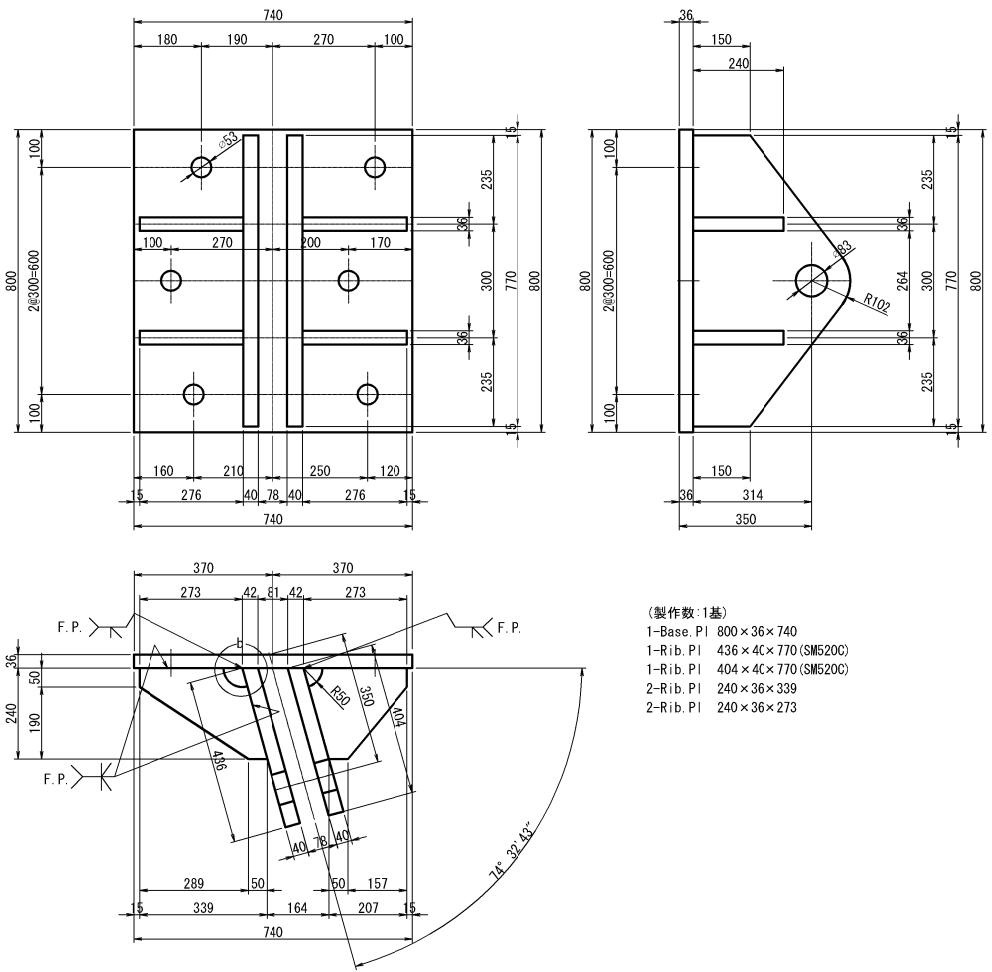
- *1 調整リングの溶接は全周隅肉溶接とする。
*2 端末リングの防錆仕様は、HDZT77とする。
*3 製品計算重量：248.9 kgf

上 信 道 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 1 橋脚（起点側） 落橋防止構造 C 1－S 2 詳細図（その 1）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

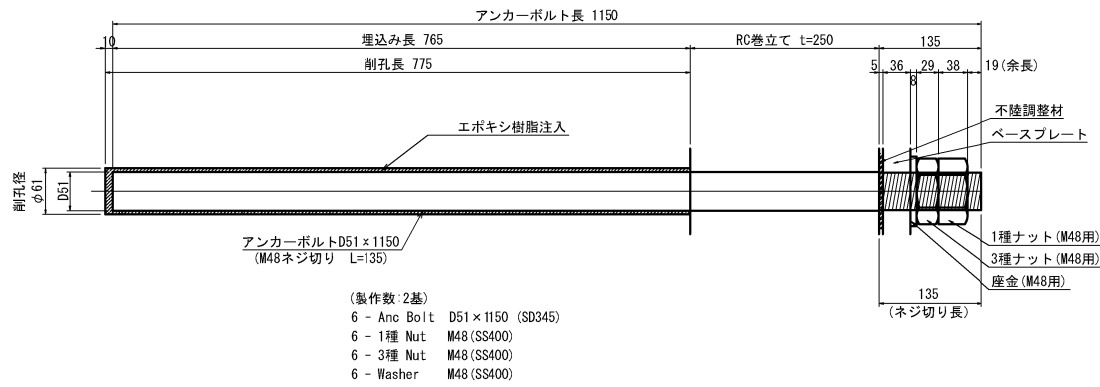
下部工付ブラケット
G2



下部工付ブラケット
G4

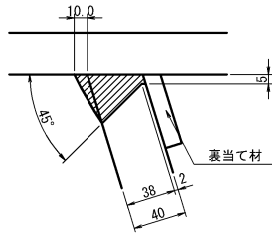


アンカーボルト詳細図 S=1:10



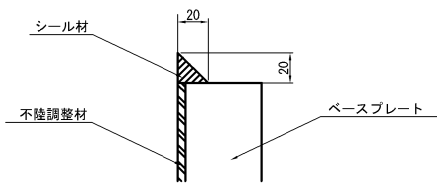
※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

b部詳細図



シール材詳細図

S=1:5

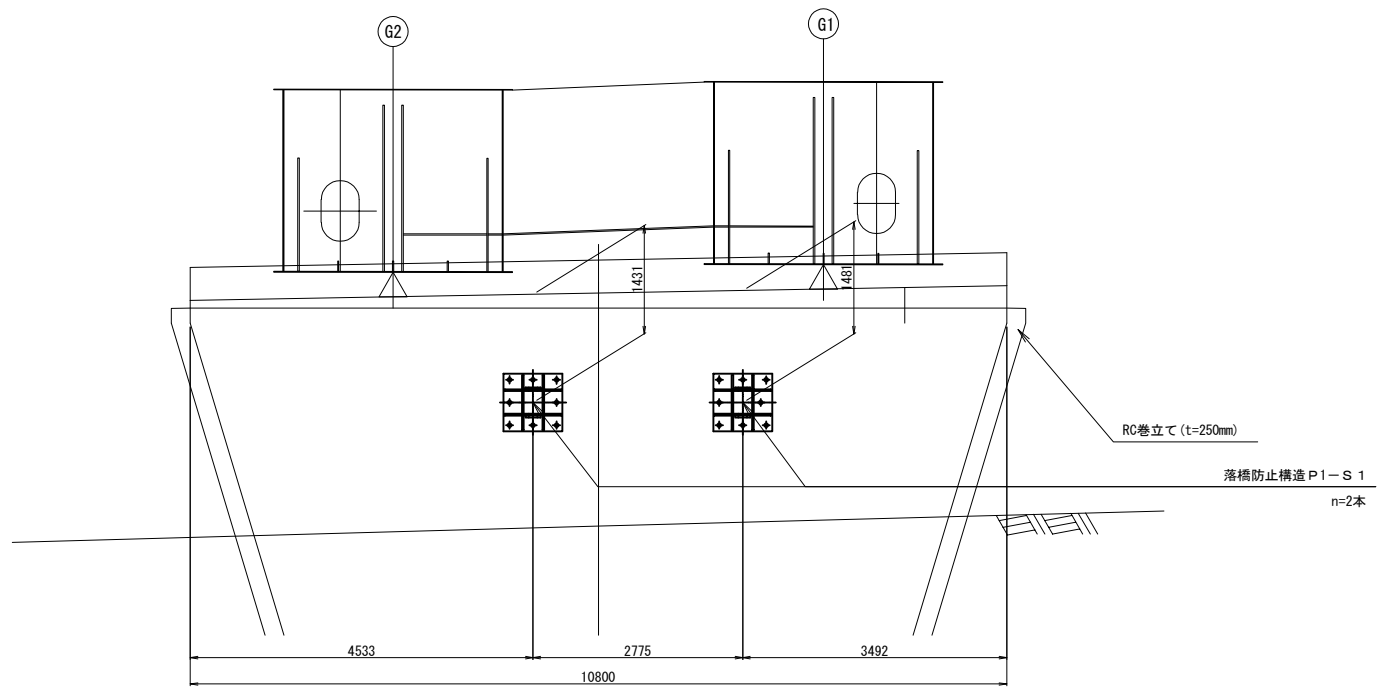


注記)

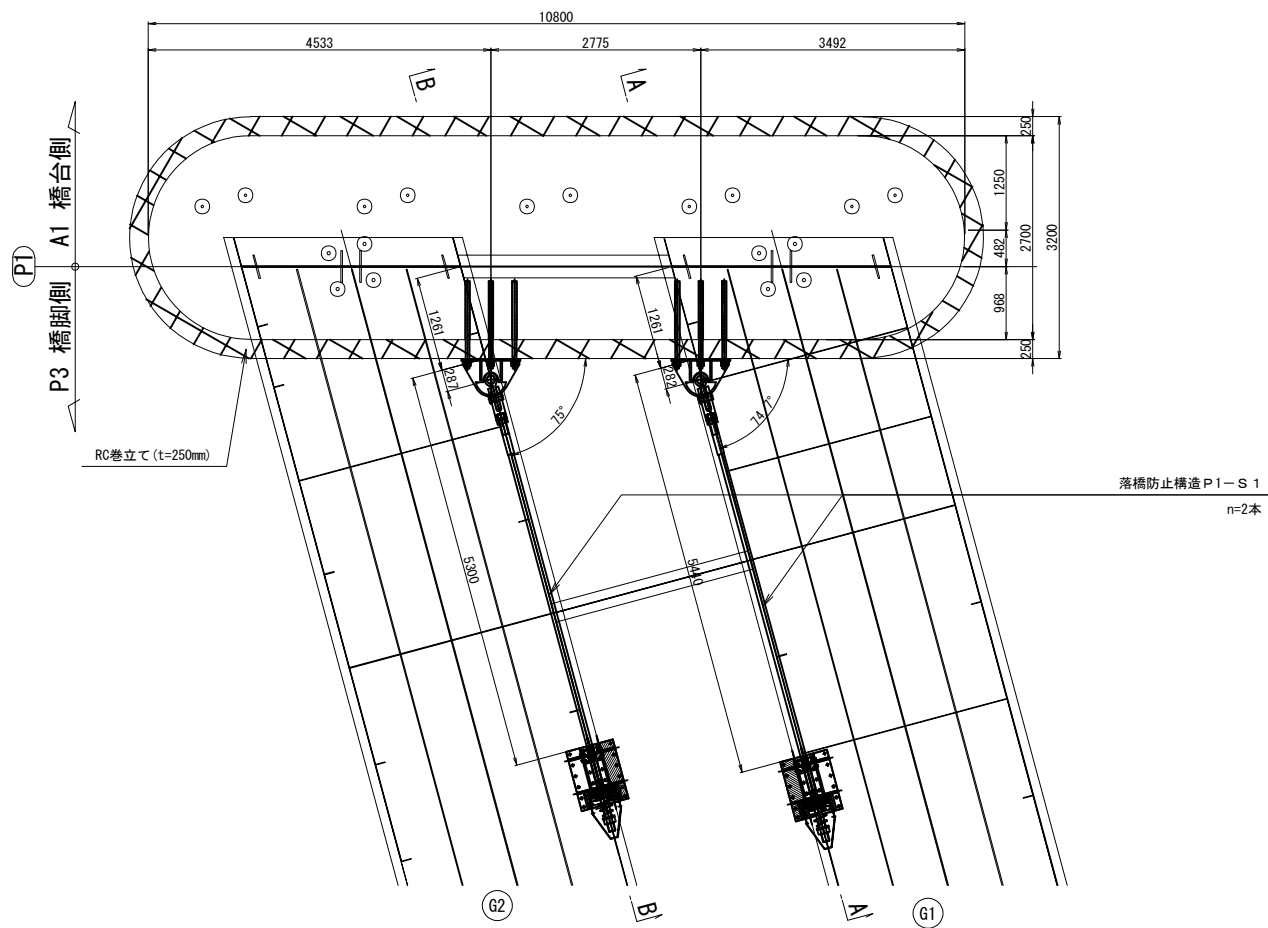
- 材質は、特記以外すべてSM490YBとする。
- 上部工付はすべて構梁と同等の塗装を施す。
- 下部工付ブラケット部材は全て溶融亜鉛めっき仕上げ、腐厚は、JISH0401HDZT77とする。
- 「F.P」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。
- 詳細寸法は、現地実測の上決定の事。
- アンカーボルトを配置する際には鉄筋探索を行い、既設部の鉄筋に干渉しないように注意すること。
- 施工に先立ち現場実測を行い寸法変更の際、必要であれば応力計算を行い、安全性を確保すること。

上 信 道 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 1 橋脚（起点側） 落橋防止構造 C 1－S 2 詳細図（その 2）		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

正面図

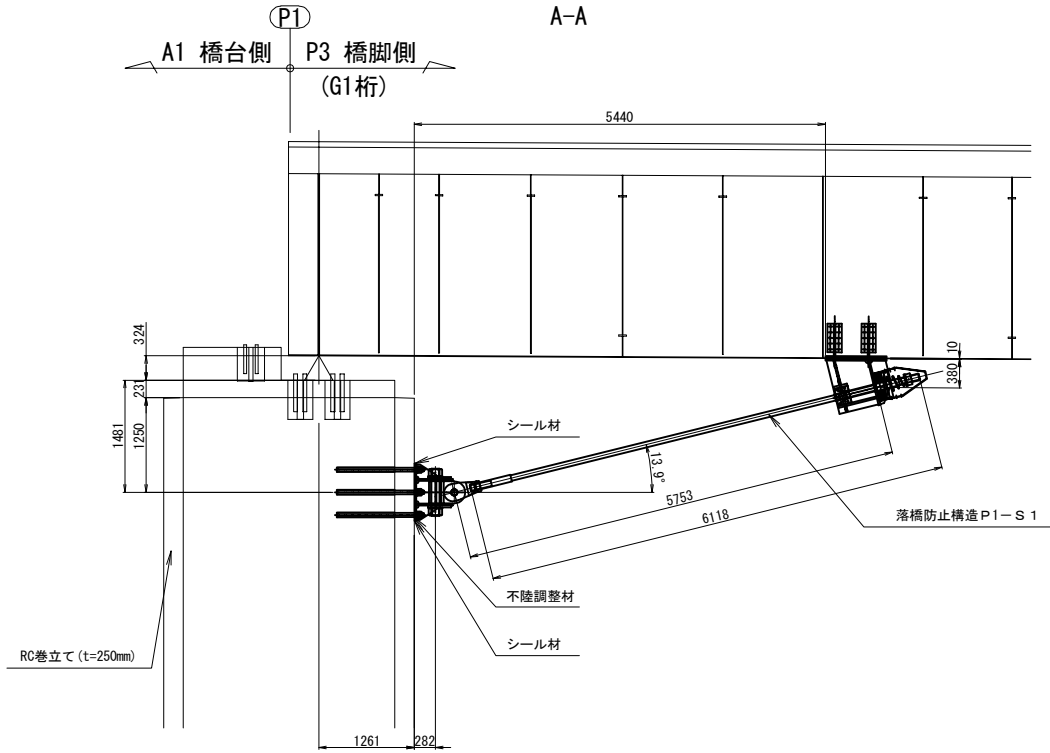


平面図

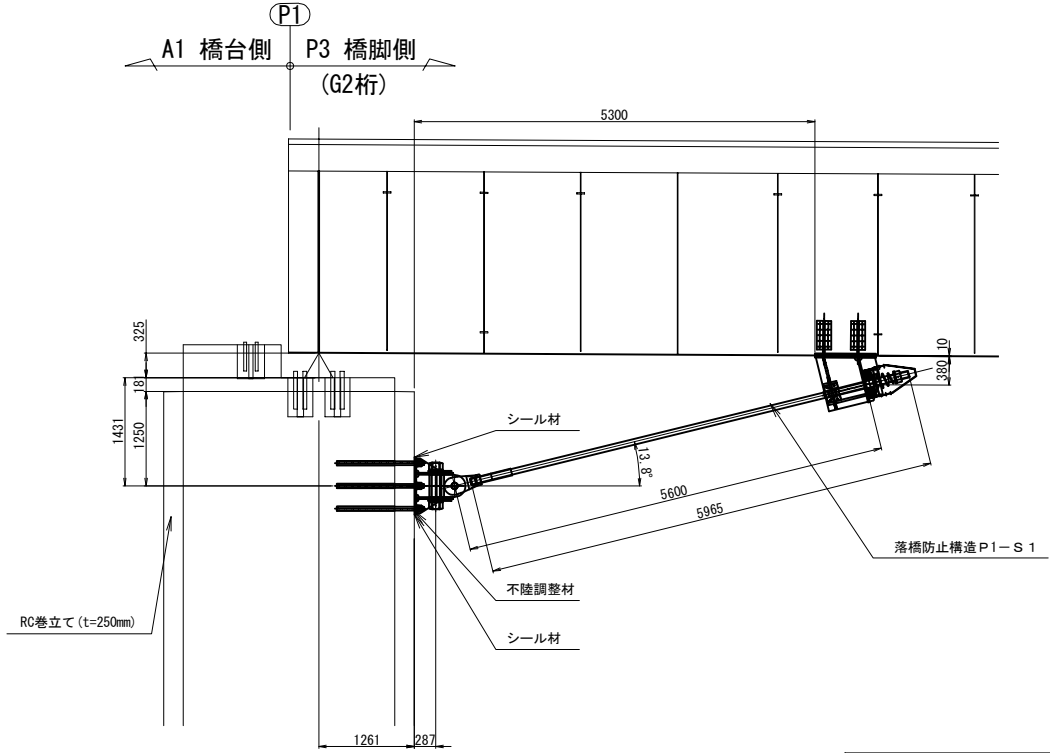


側面図

A-A



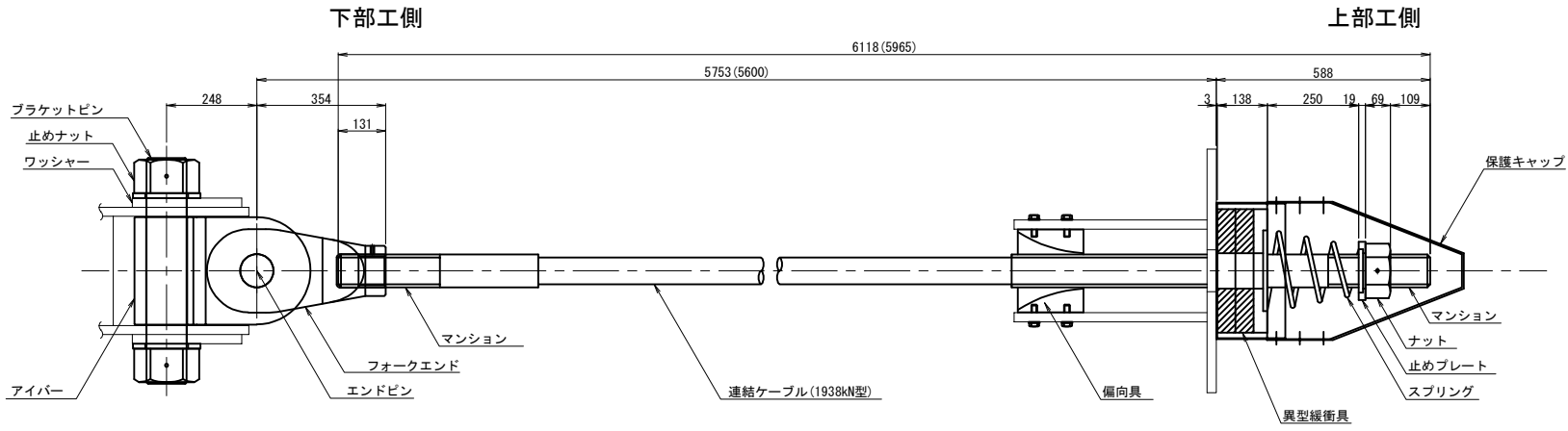
B-B



死荷重反力	3101kN
設計水平力	3250kN
1本当りの引張力	1675kN
設計移動量	250mm

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線） P 1 橋脚（終点側）落橋防止構造 P1-S 1 配置図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

取付詳細図

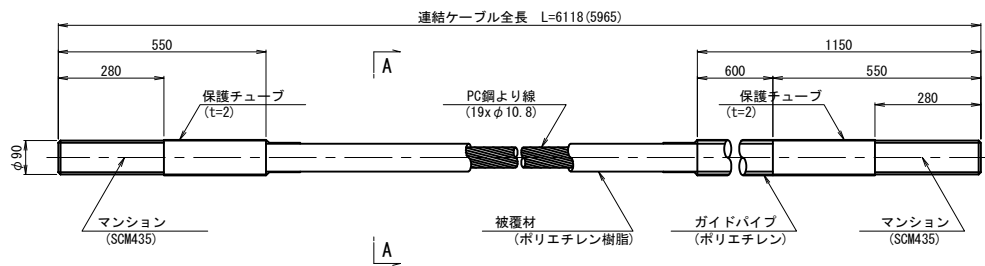


材 料 表（落橋防止構造1本当たり）

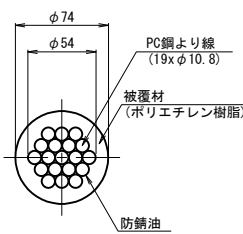
全2本

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル (マンション) (ガイドパイプ)	1938kN型用 L=6118(5965)mm	本	1	PC鋼より線、ポリエチレン被覆
	1938kN型用 標準	個	2	SCM435, ねじきり標準 <ケーブルに組込>
	1938kN型用 600mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	1938kN型用	個	1	S45C; 亜鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	1938kN型用	個	1	SS400相当品; 亜鉛めっき (HDZT77)
スプリング	1938kN型用 L=400	個	1	SW-C; 亜鉛めっき, クロメート処理
異型緩衝具	1938kN型用	個	1	SS400相当品; 亜鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具 (取付ボルト)	1938kN型用	個	1	ポリエチレン
	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	1938kN型用	組	1	ポリエチレン; 6-止めビス付
ブラケットピン	1938kN型用	本	1	SCM435, ダクロダイズド処理, DMコート
止めナット	1938kN型用	個	2	S45C, 亜鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	1938kN型用	個	2	SS400相当品, 亜鉛めっき (HDZT77)
アイバー	1938kN型用	個	1	S45C, 亜鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	1938kN型用	個	1	S45C, 亜鉛めっき (HDZT77)
エンドピン (止めプレート)	1938kN型用	本	1	SCM435, ダクロダイズド処理, DMコート
	1938kN型用	個	1	SS400, 亜鉛めっき

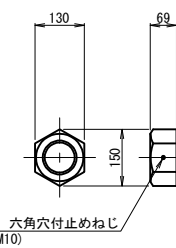
連結ケーブル



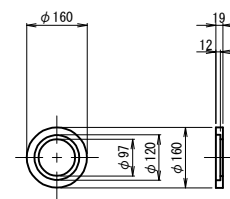
A-A断面図 S=1:6



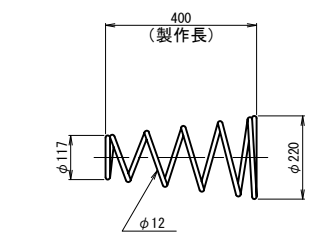
ナット
(S45C:亜鉛めっき)



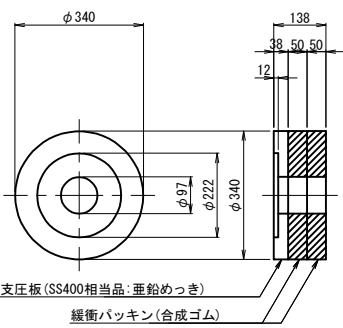
止めプレート
(SS400相当品:亜鉛めっき)



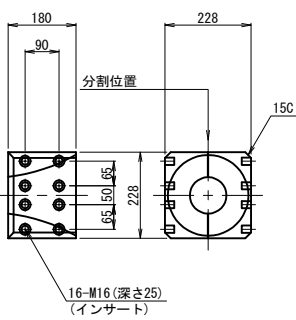
スプリング
(SW-C: 亜鉛めっき, クロメート処理)



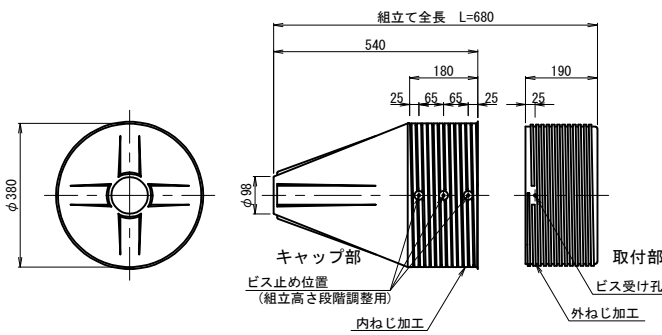
異型緩衝具
(支圧板+緩衝パッキン)



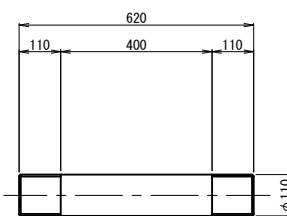
偏向具
(ポリエチレン)



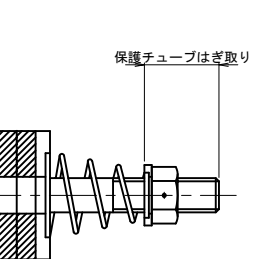
保護キャップ
(ポリエチレン)



ブラケットピン
(SCM435:DMコート)

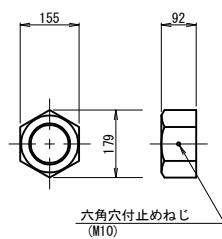


マンション端部処理

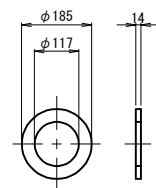


※取付前に保護チューブをはぎ取る。
取付後はマンション先端ねじ部に
防錆処理を行うこと。

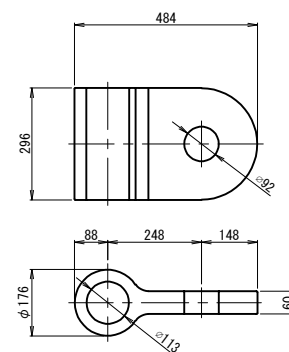
止めナット
(S45C:亜鉛めっき)



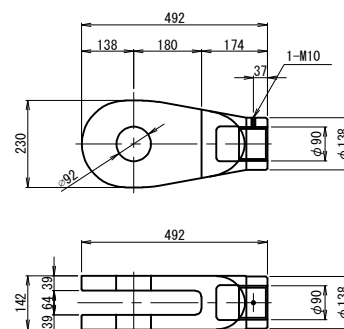
ワッシャー
(SS400相当品:亜鉛めっき)



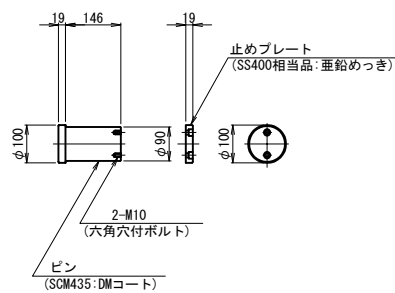
アイバー
(S45C:亜鉛めっき)



フォークエンド
(S45C:亜鉛めっき)



エンドピン
(ピン+止めプレート)

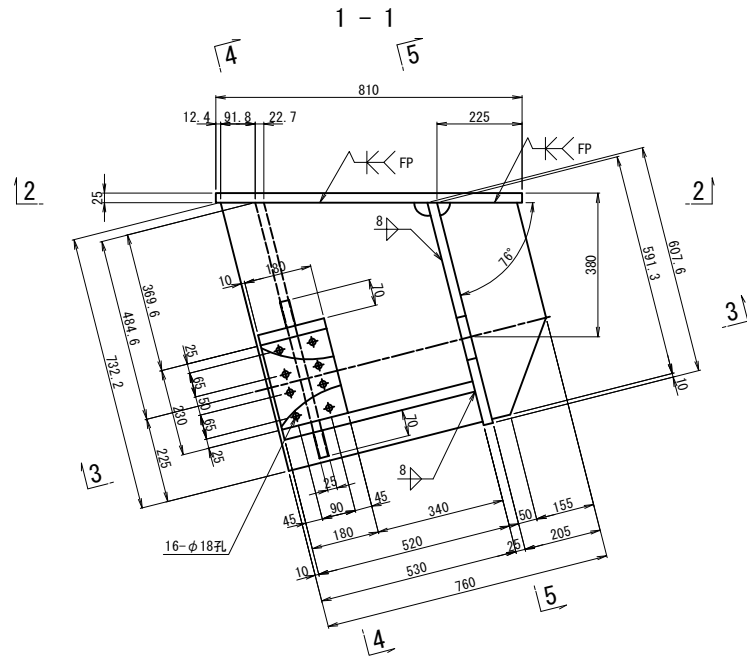


注記)

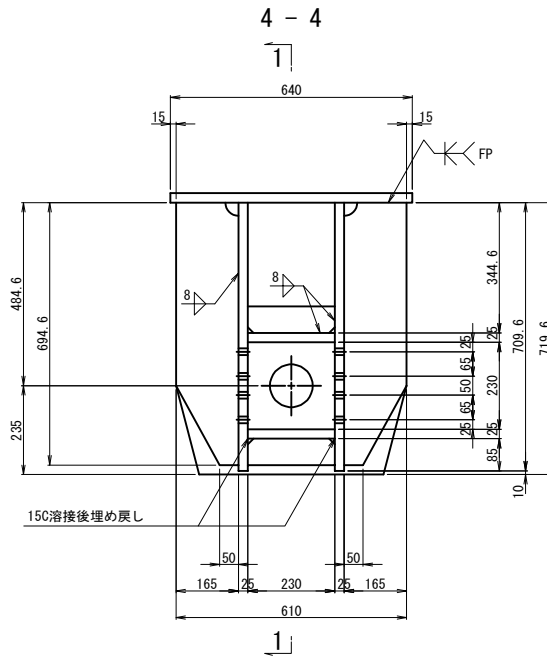
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。
2. () 内の数値はG2桁を示す。

上 信 越 自 動 車 道		
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事		
図面の種類	松川橋（上り線） P1橋脚（終点側） 落橋防止構造 P1-S1 詳細図（その1）（参考図）	
縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研	
施工会社名		
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	

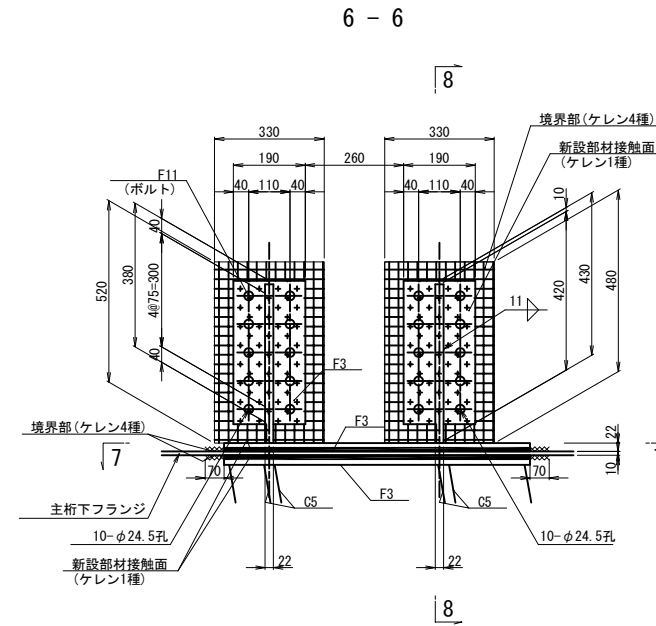
ブラケット詳細図



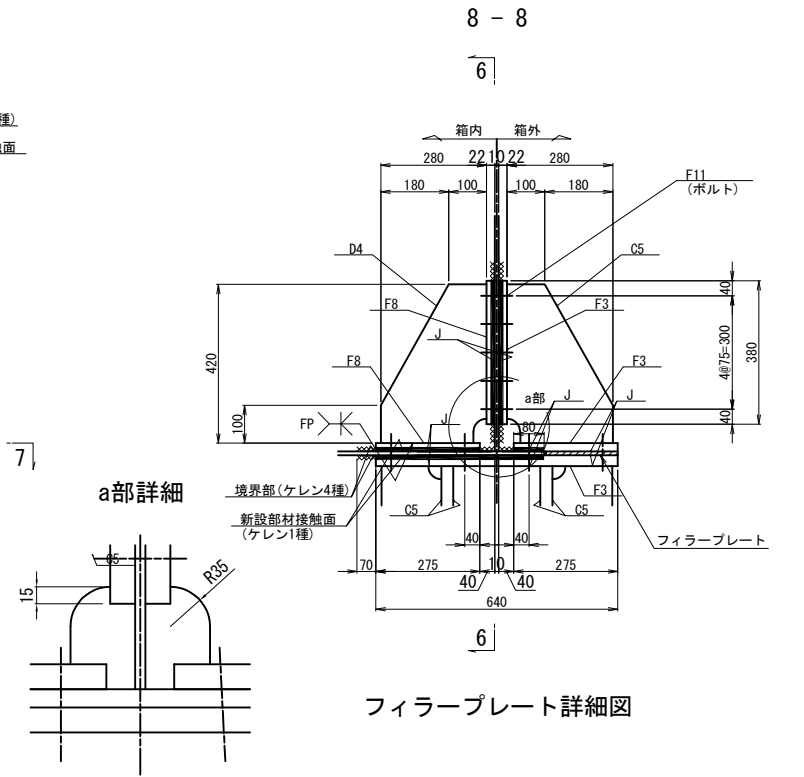
2 - 2



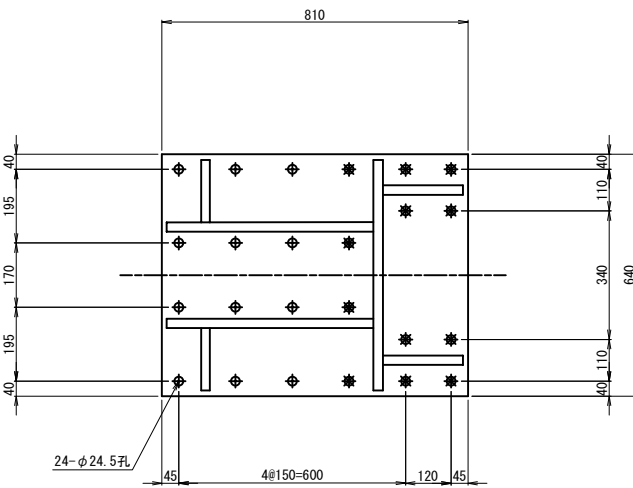
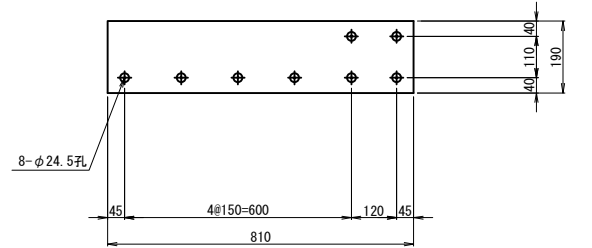
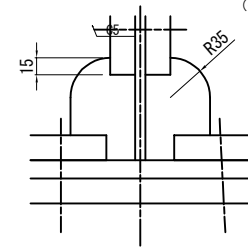
5 - 5



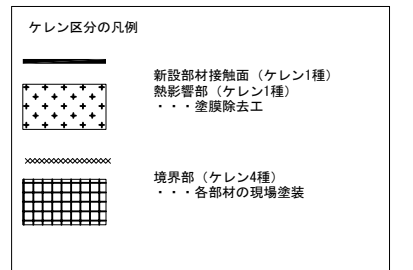
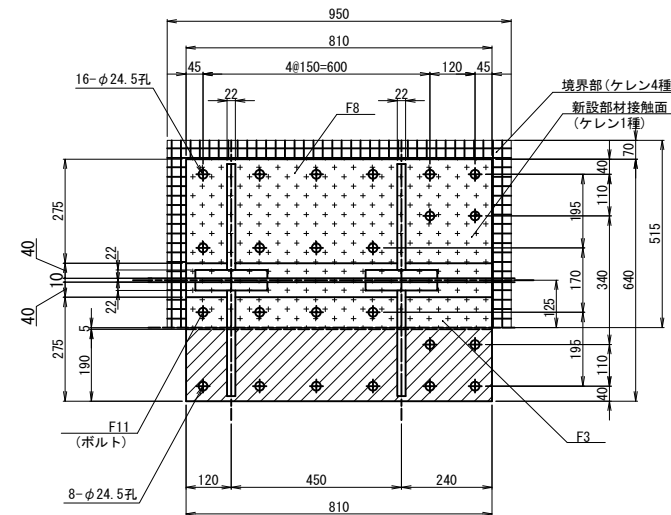
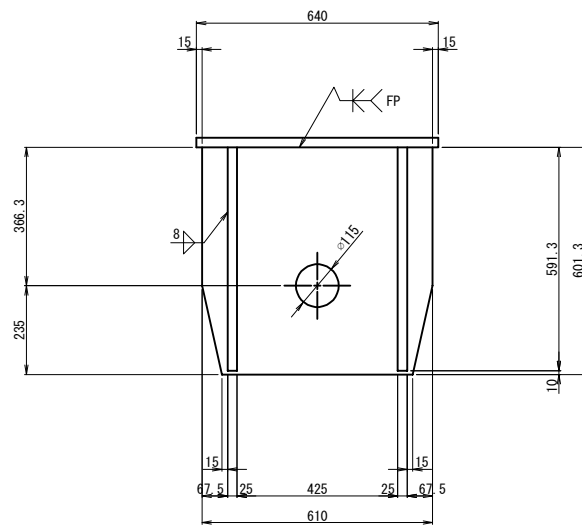
7 - 7



フィラープレート詳細図



3 - 3



注記)

1. 特記なき材質は全てSM490YBとする。
2. 特記なきスカーラップは全て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. ★の黒いボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
6. 「F.P」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。

上 信 越 自 動 車 道 豊 岡 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事	
図面の種類	松川橋（上り線）P 1 橋脚（終点側） 落橋防止構造 P1-S 1 詳細図（その 2）
縮 尺	図示 図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

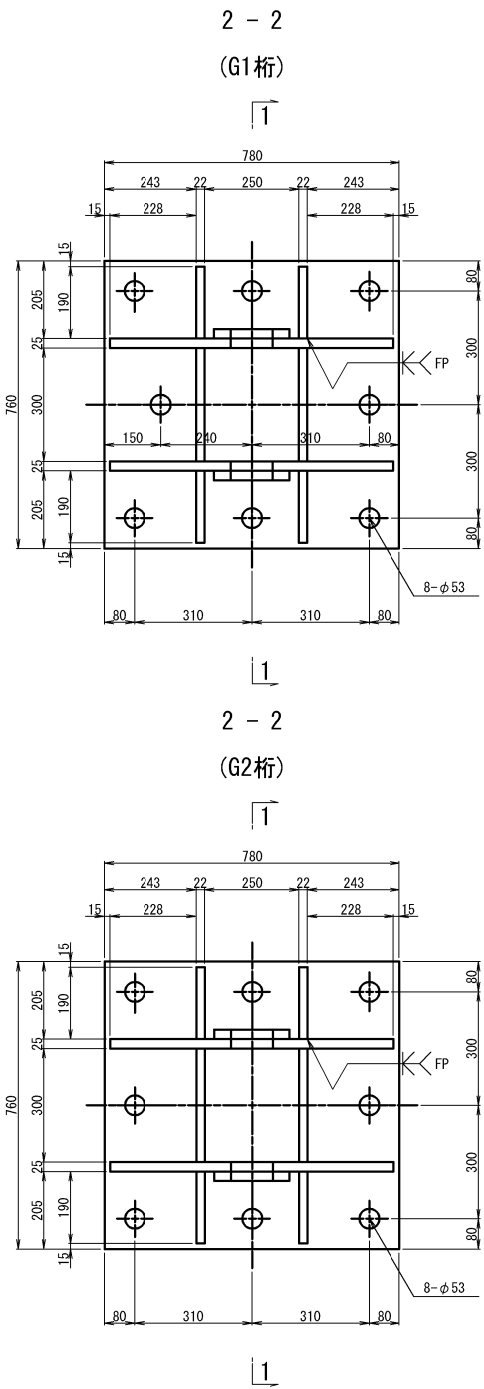
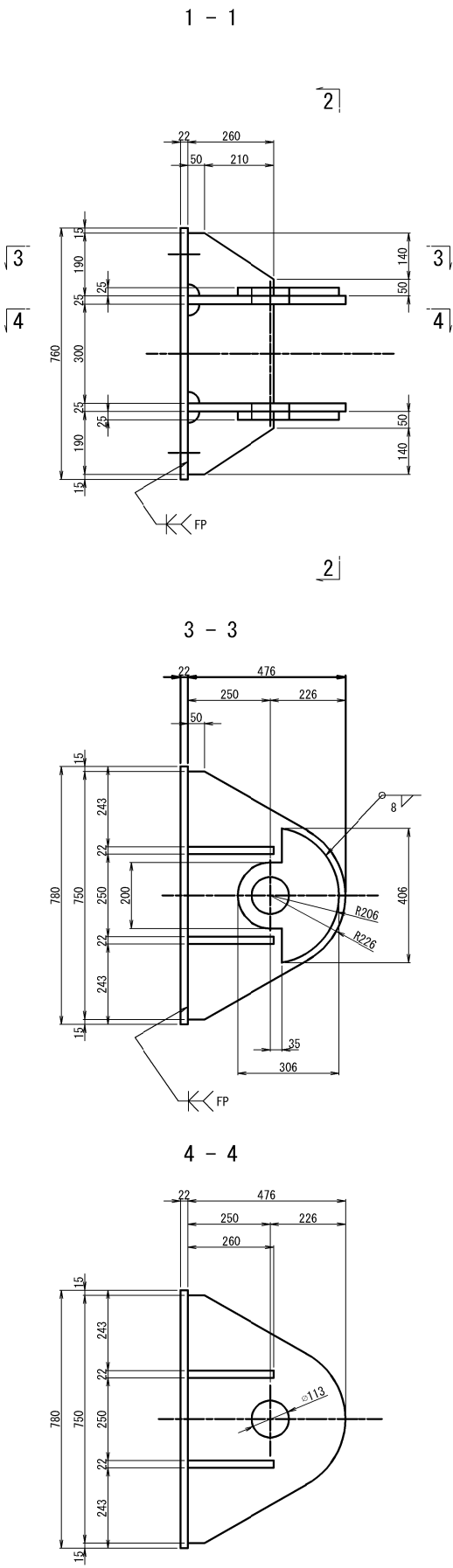
ブラケット1基当り(製作数:2基)

- 2-PL 205x25x592
2-PL 530x25x733
2-PL 165x22x695
2-PL 70x25x230
1-PL 230x25x520
1-PL 180x25x230
1-PL 608x25x610
1-PL 810x25x640
12-TCB M22x100 (S10T) [+1W]
12-TCB M22x 95 (S10T)

ブラケット1基当り(製作数:2基)

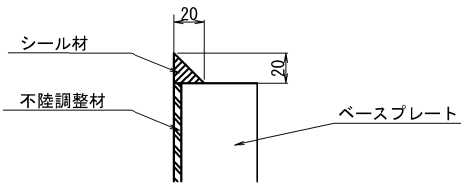
- 2-PL 275x22x810 (SM400A)
4-PL 280x22x420 (SM400A)
4-PL 190x22x380 (SM400A)
20-TCB M22x90 (S10T)
1-Fill PL 190x10x810 (SS400)

下部エブラケット詳細図



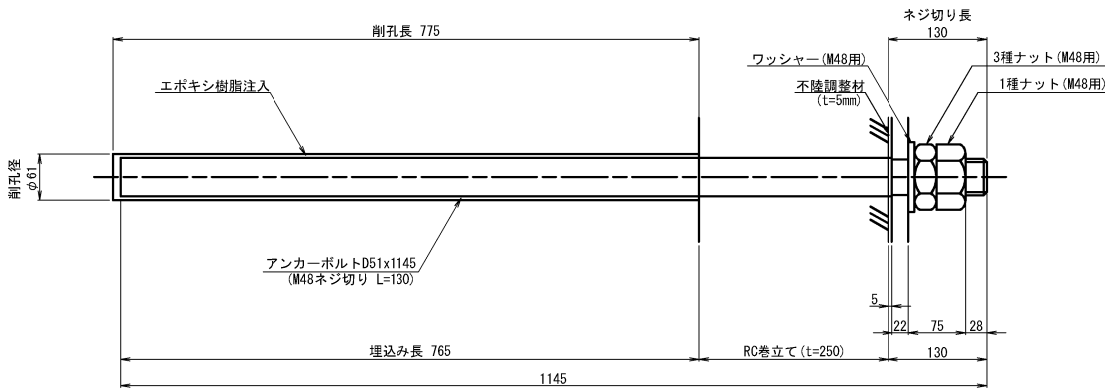
シーラ材詳細図

S=1:5



アンカーボルト詳細図

S=1:10



※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

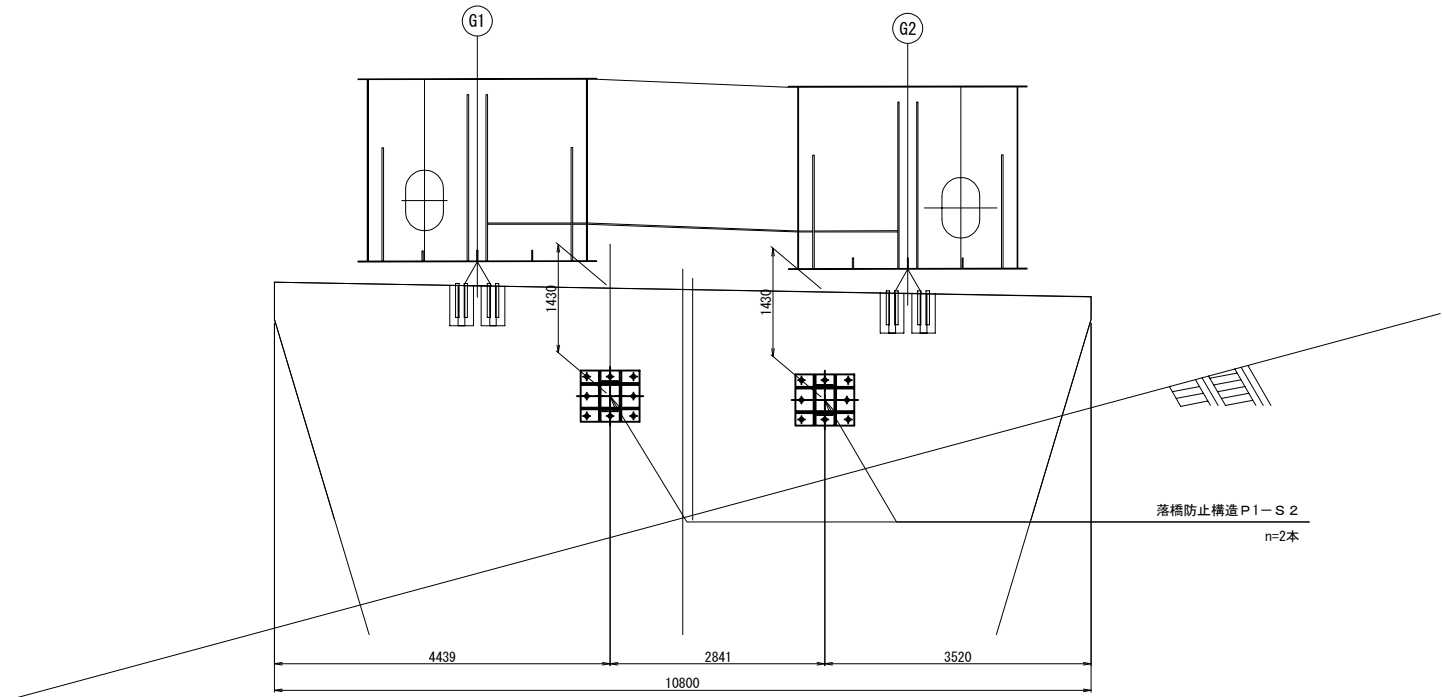
ブラケット1基当り(製作数: 2基)

- 2-PL 306x25x406
- 2-PL 476x25x750
- 4-PL 260x22x190
- 2-PL 260x22x300
- 1-PL 780x22x760
- 8-Anc Bolt D51x1145 (SD345)
- 8-1種 Nut M48用 (SS400)
- 8-3種 Nut M48用 (SS400)
- 8-Washer M48用 (SS400)

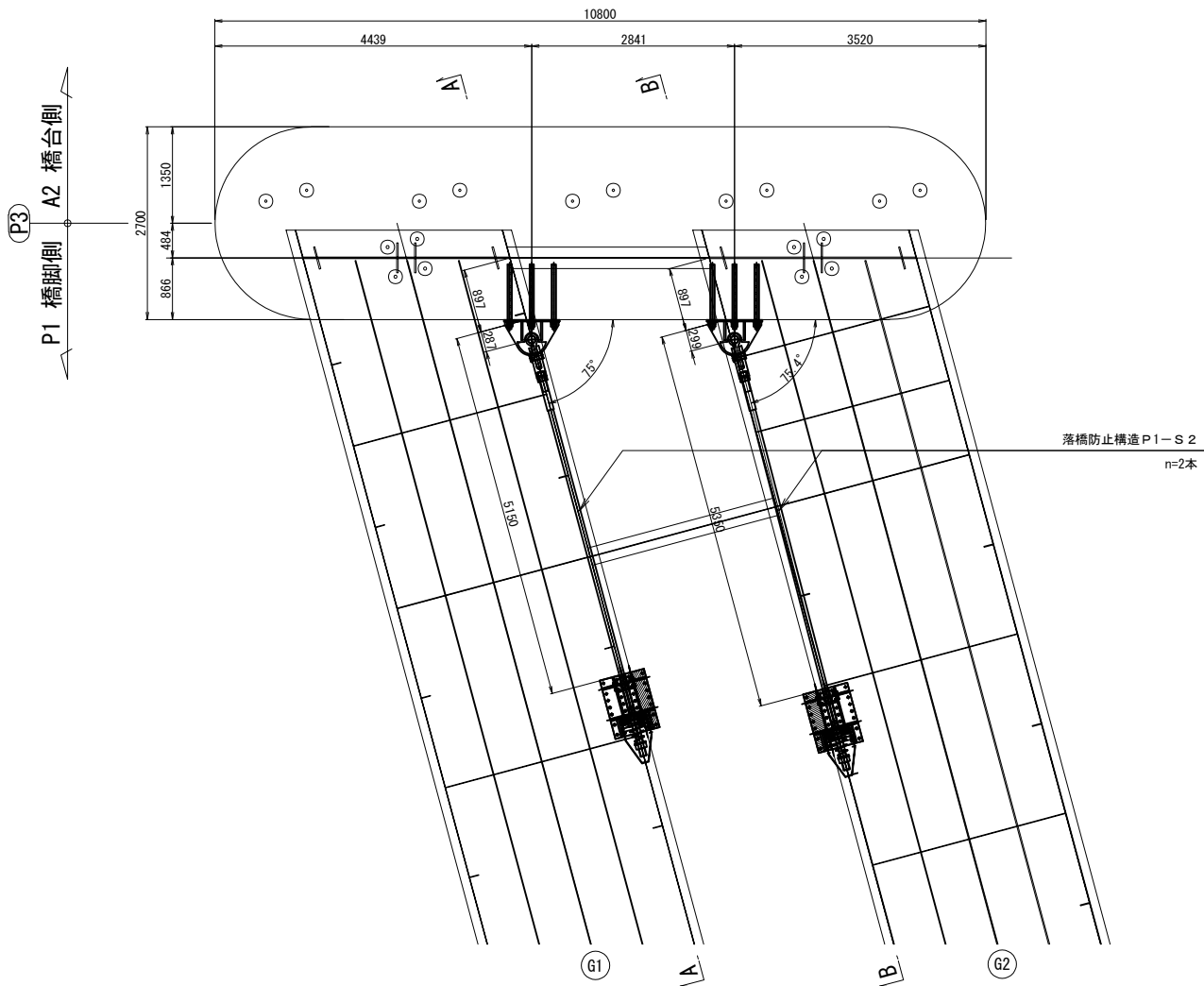
- 注記)
- 特記なき材質は全てSM490Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - 部材は、全て溶融亜鉛めっき仕上げとする。
鋼材は、JIS H 0401 HDZT77とする。
但し、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - ブラケットは、現場実測確認のうえ、製作を行うこと。
 - 「F P」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。

上 信 速 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 1 橋脚（終点側） 落橋防止構造P1－S 1 詳細図（その3）		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

正面図

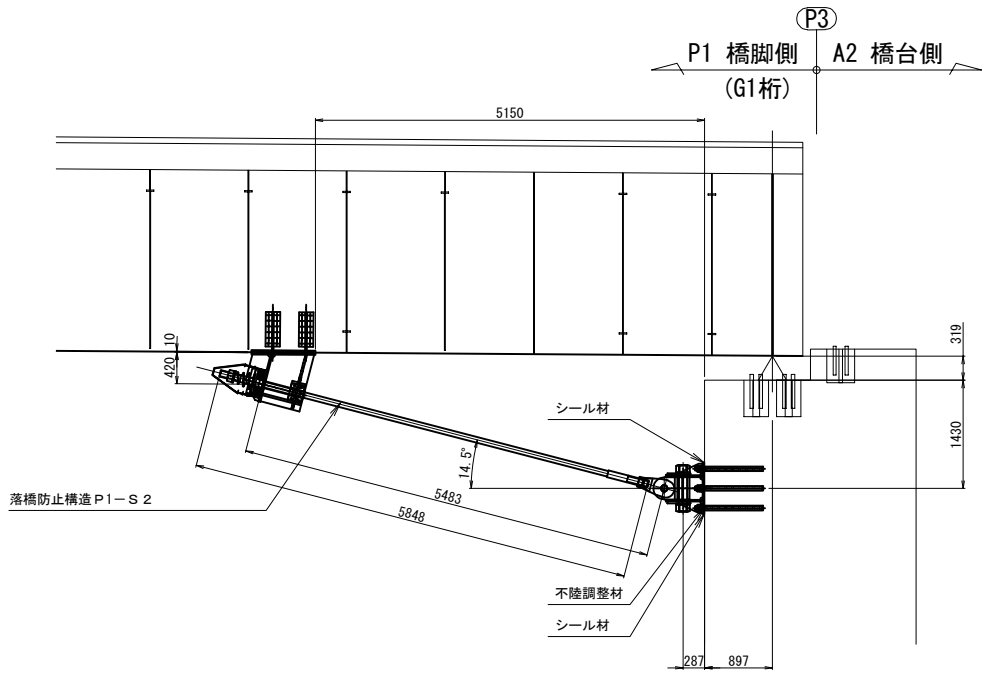


平面図

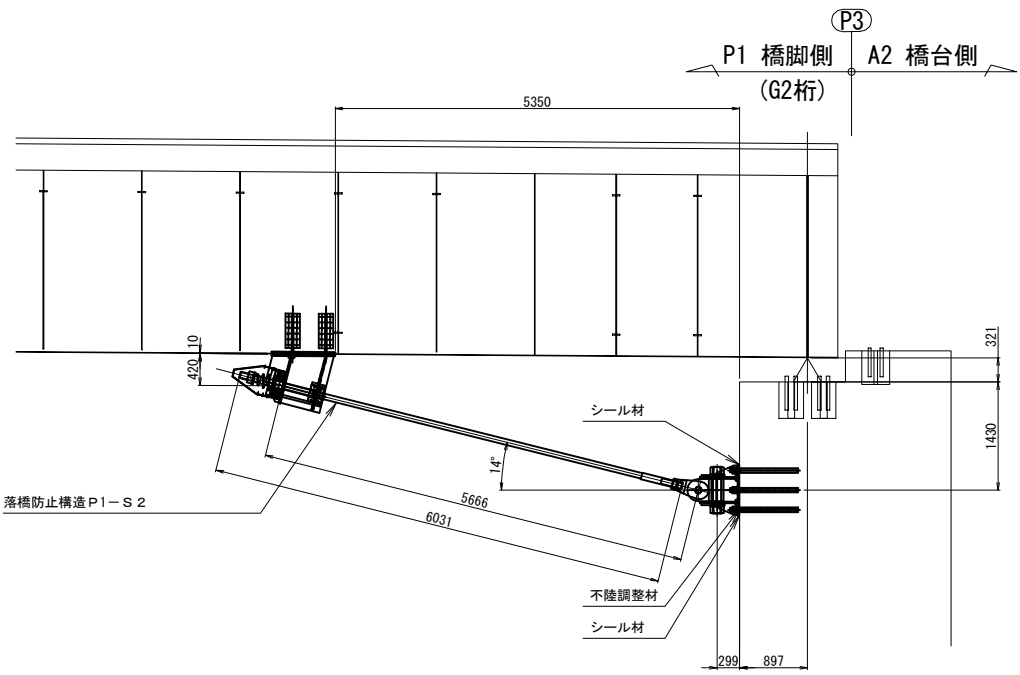


側面図

A-A



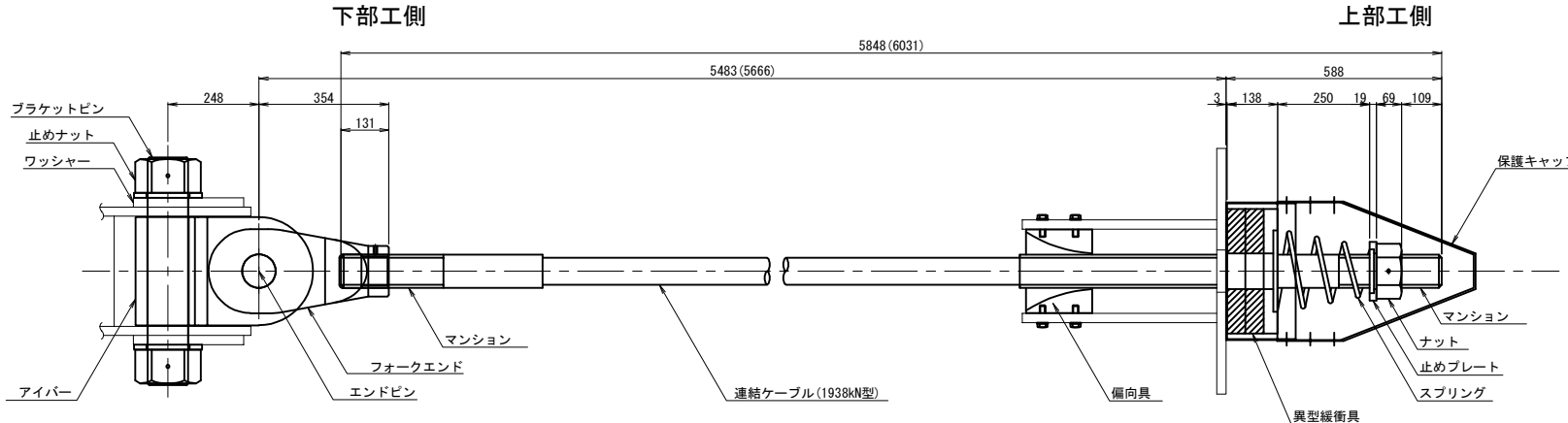
B-B



死荷重反力	2483kN
設計水平力	3450kN
1本当りの引張力	1786kN
設計移動量	250mm

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 3 橋脚（起点側） 落橋防止構造 P1－S 2 配置図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

取付詳細図

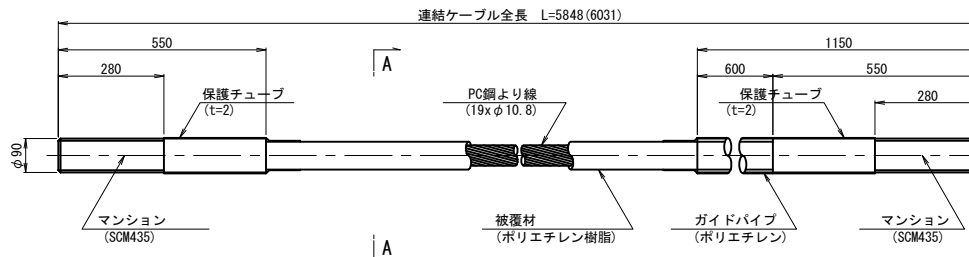


材 料 表 (落橋防止構造1本当たり)

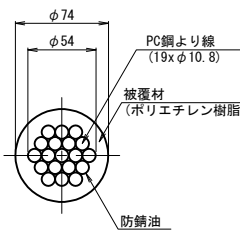
全2本

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル (マシオン) (ガイドパイプ)	1938N型U-GM L=5848 (6031)mm	本	1	PC鋼より線、ポリエチレン被覆
	1938N型用 標準	個	2	SCM435、ねじり標準 〈ケーブルに組込〉
	1938N型用 600mm	本	1	ポリエチレン 〈ケーブルに組込〉
ナット	1938N型用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZ777)
止めプレート	1938N型用	個	1	SS400相当品;垂鉛めっき (HDZ777)
スプリング	1938N型用 L=400	個	1	SW-C;垂鉛めっき、クロメート処理
異型緩衝具	1938N型用	個	1	SS400相当品;垂鉛めっき (HDZ777) + 合成ゴム
偏向具	1938N型用	個	1	ポリエチレン
(取付ボルト)	M16x55 1W付	本	16	SS400相当品;垂鉛めっき (HDZ749) 接着剤付
保護キャップ	1938N型用	組	1	ポリエチレン;6-止めビス付
ブラケットピン	1938N型用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DWコート
止めナット	1938N型用	個	2	S45C、垂鉛めっき (HDZ777)
ワッシャー	1938N型用	個	2	SS400相当品,垂鉛めっき (HDZ777)
アイバー	1938N型用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZ777)
フォークエンド	1938N型用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZ777)
エンドピン (ピン)	1938N型用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DWコート
(止めプレート)	1938N型用	個	1	SS400、垂鉛めっき

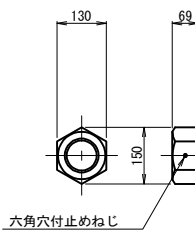
連結ケーブル



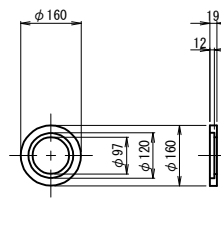
A-A断面図 S=1:



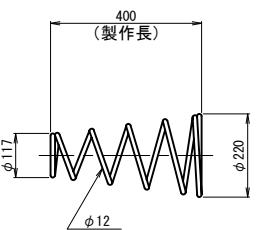
ナット
(S45C:亜鉛めっき)



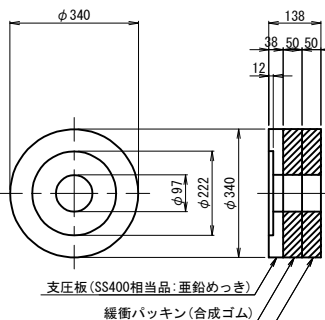
止めプレート
(SS400相当品:亜鉛めっき)



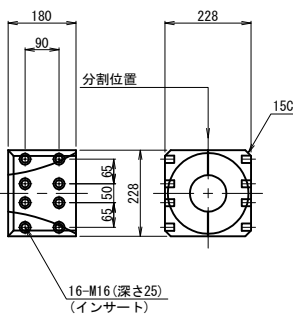
スプリング
(SW-C:亜鉛めっき,クロート処理)



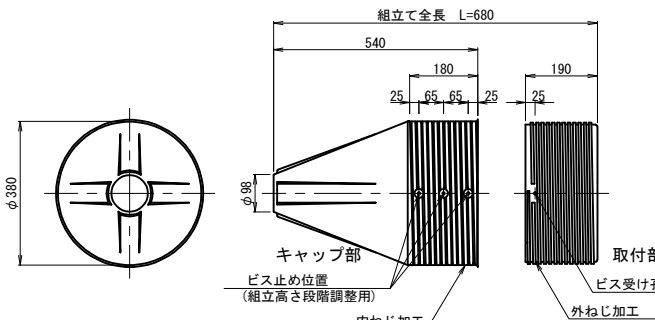
異型緩衝具
(支圧板+緩衝パッキン)



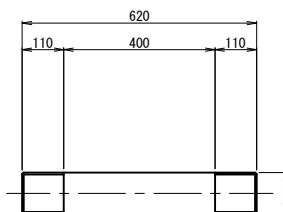
偏 向 具
(ポリエチレン



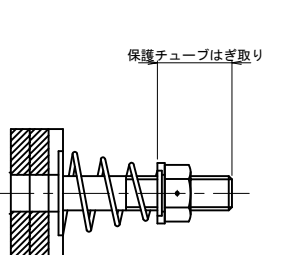
保護キャップ
(ポリエチレン)



ブラケットピン
(SCM435:DMコート)

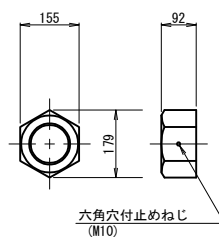


マンション端部処理

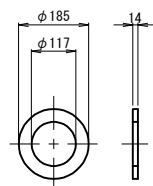


※取付前に保護チューブをはぎ取る。
取付後はマンション先端ねじ部に
防錆処理を行うこと。

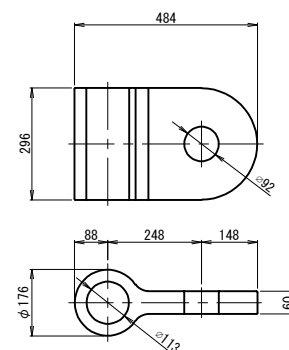
止めナット
(S45C:亜鉛めっき)



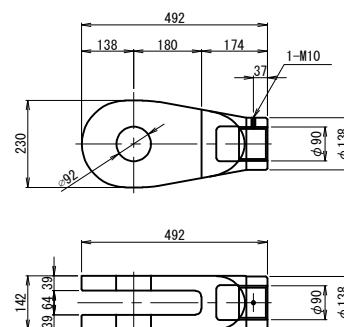
ワッシャー
(SS400相当品:亜鉛めっき)



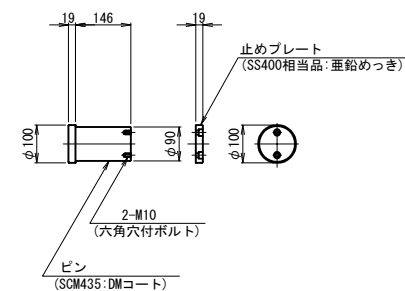
アイバー
(S45C:亜鉛めっき)



フォークエンド
(S45C:亜鉛めっき)



エンドピン
(ピン+止めプレート)

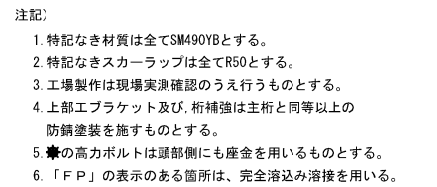


注記)

1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、行うこと。
2. () 内の数値はG2桁を示す。

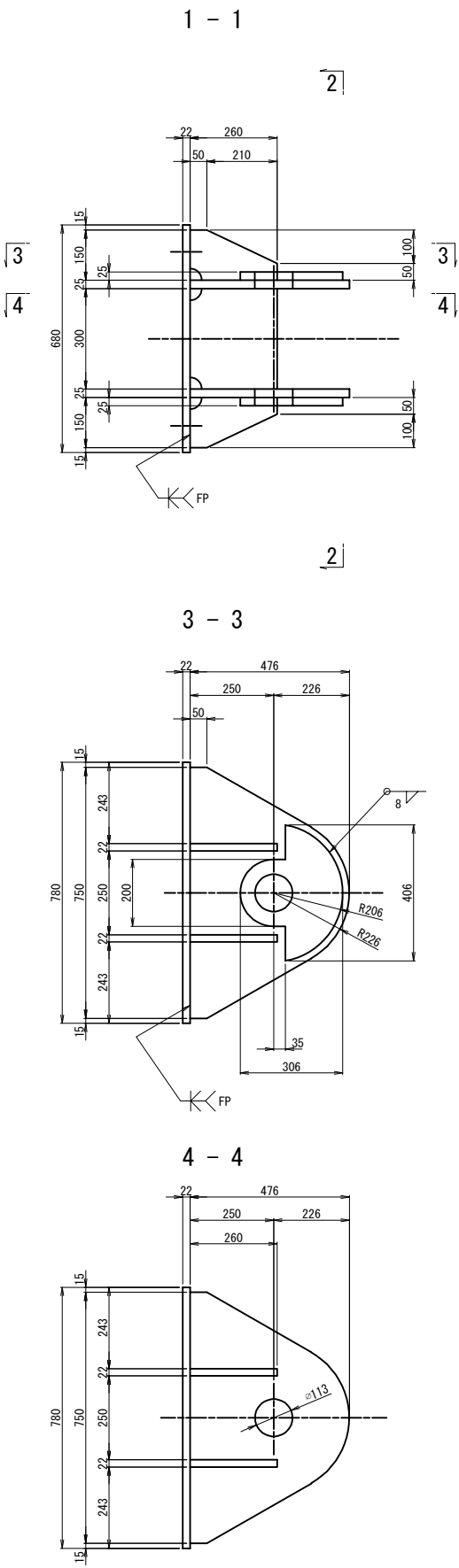
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事		
図面の種類	松川橋（上り線）P3橋脚（起点側） 落橋防止構造P1-S2 詳細図（その1）（参考図）	
縮 尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研	
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	

桁補強詳細図
塗替塗装・塗膜除去工

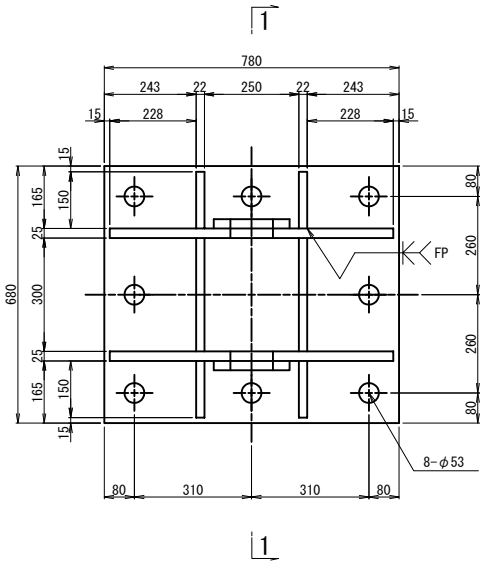


上 信 送 自 動 車 道 豊洲 高架橋 耐震 補強 工事		
図面の種類	松戸橋（上り線）P3橋脚（起点側） 落橋防止構造 P1～S2 詳細図（その2）	
縮 尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研	
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 開発支社 長野工事事務所	

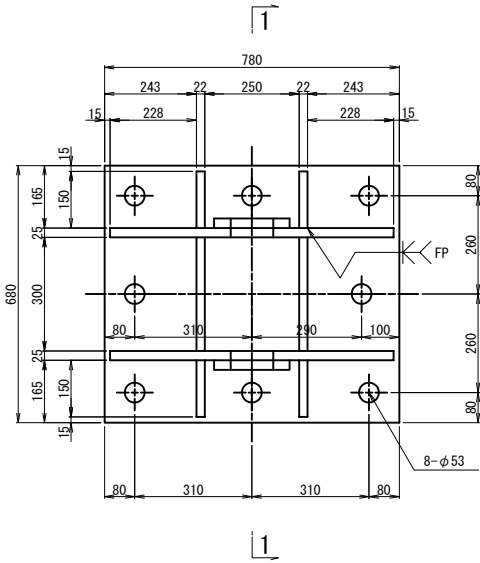
下部エブラケット詳細図



2 - 2
(G1桁)

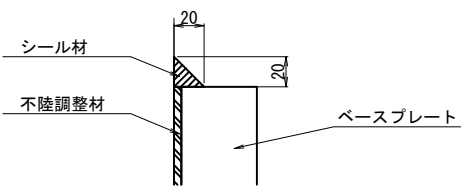


2 - 2
(G2桁)

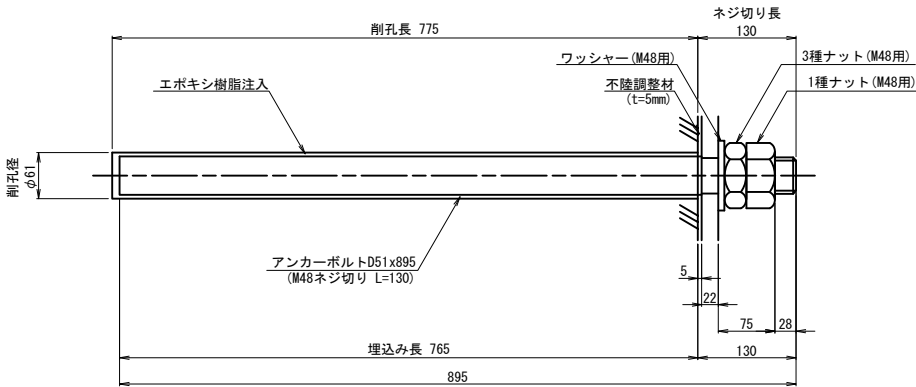


シーリング材詳細図

S=1:5



アンカーボルト詳細図 S=1:10



※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

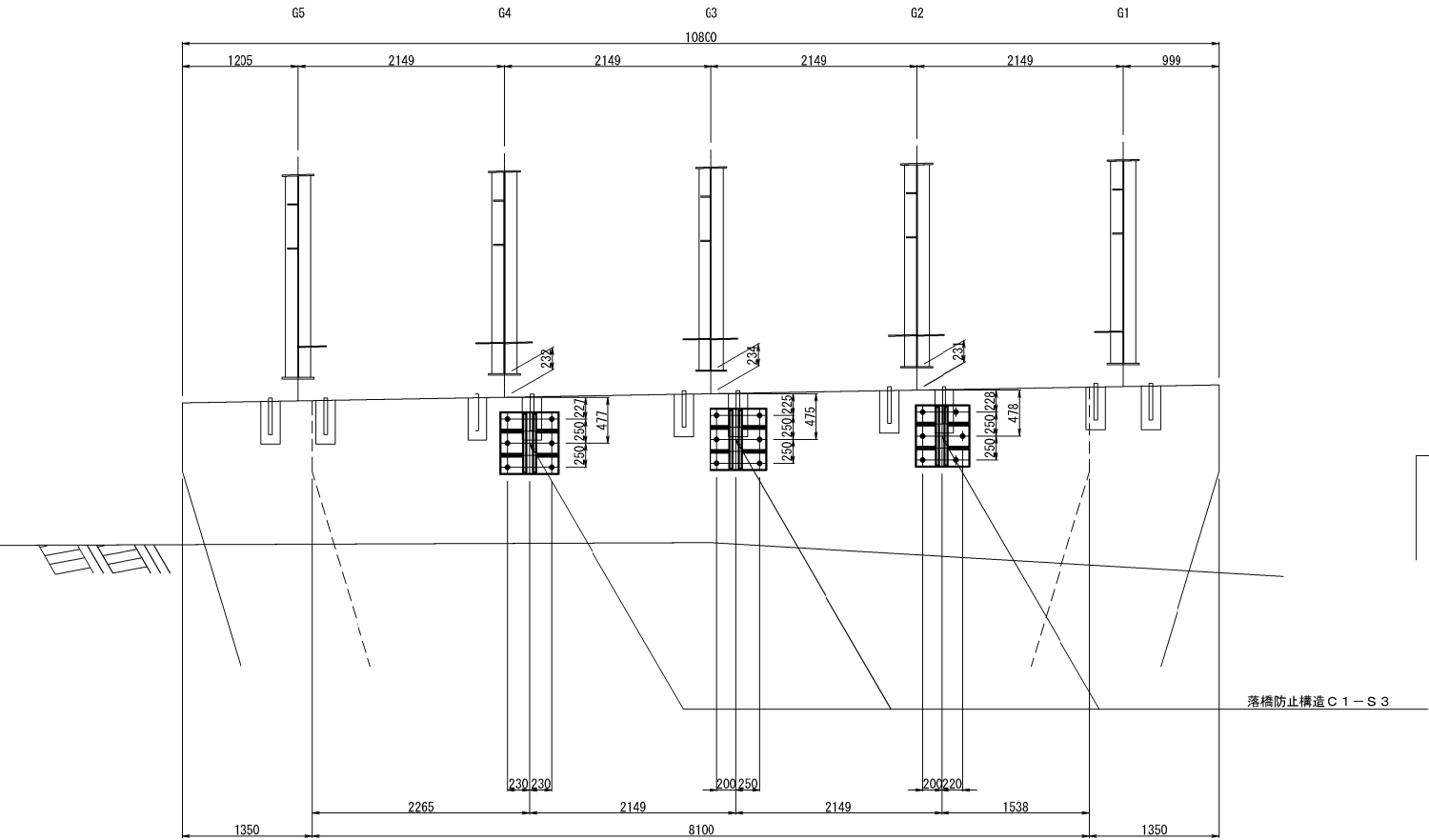
ブラケット1基当り (製作数: 2基)

- 2-PL 306x25x406
- 2-PL 476x25x750
- 4-PL 260x22x150
- 2-PL 260x22x300
- 1-PL 780x22x680
- 8-Anc Bolt D51x895 (SD345)
- 8-1種 Nut M48用 (SS400)
- 8-3種 Nut M48用 (SS400)
- 8-Washer M48用 (SS400)

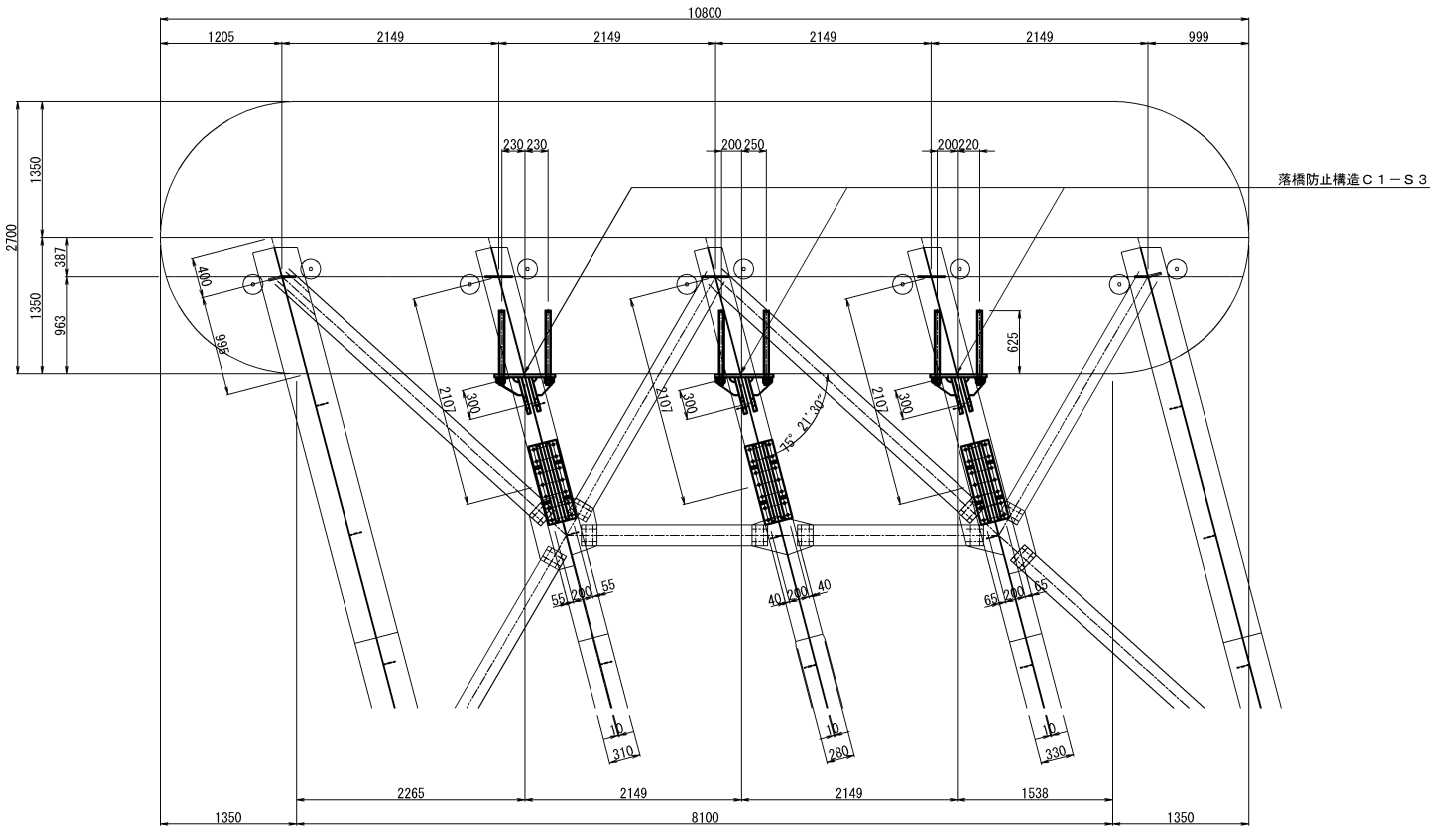
- 注記)
- 特記なき材質は全てSM490Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全てR50とする。
 - 部材は、全て溶融亜鉛めっき仕上とする。
腹厚は、JIS H 0401 HDZT77とする。
但し、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - ブラケットは、現場実測確認のうえ、製作を行うこと。
 - 「FP」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 3 橋脚（起点側） 落橋防止構造 P1－S 2 詳細図（その 3）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

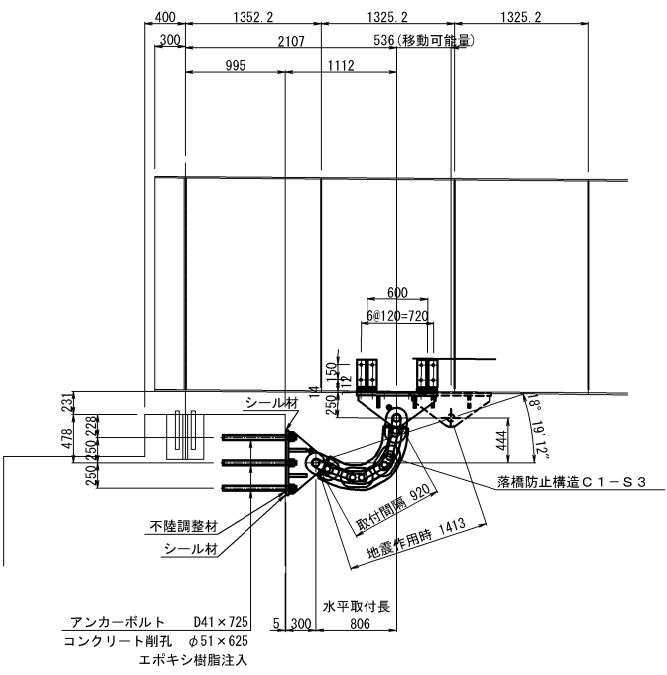
正面図



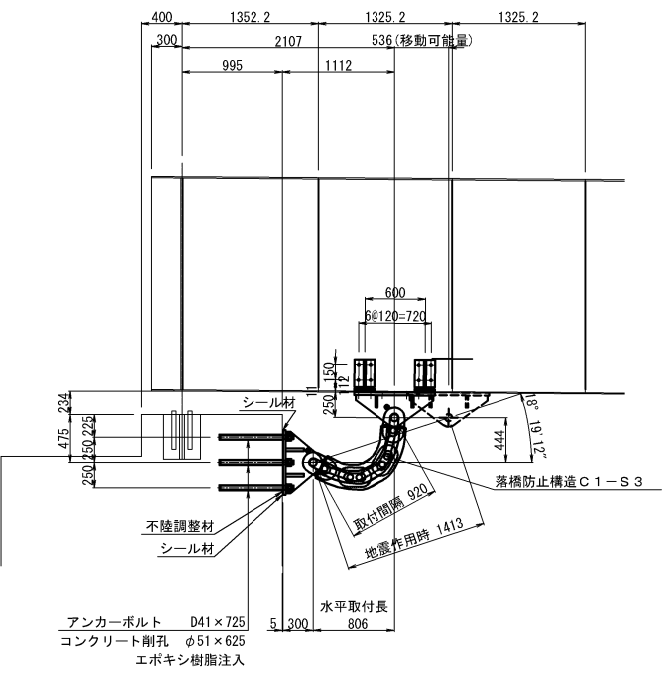
平面図



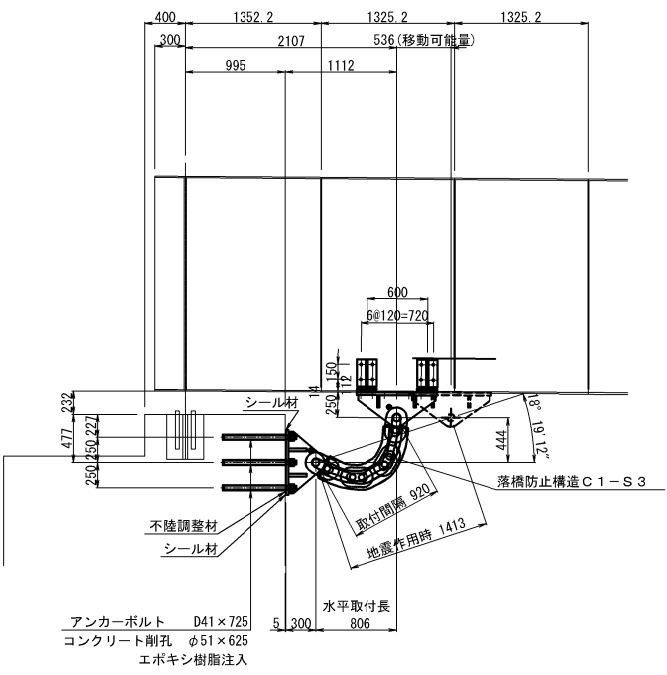
G2-側面図



G3-側面図



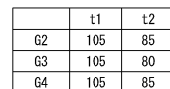
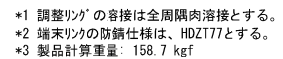
G4-側面図



死荷重反力	2141kN
設計水平力	3250kN
1本当りの引張力	1154kN
設計移動量	536mm

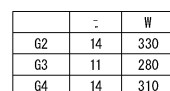
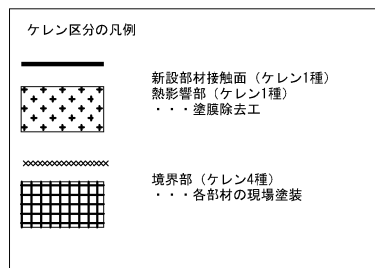
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線） P3橋脚（終点側）落橋防止構造C1-S3 配置図		
	縮尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

(製作数:3基)



(製作数:3基)
2-R.B $\phi 68 \times 360$ (SCM435)
4-Nut M68 (1種) (SS400)
4-Washer M68 (SS400)
4-割ピン $\phi 10 \times 100$ (SUS304)

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
ブロック型ゴム被覆チェーン	750kN	本	1	7リンクワイド
丸鋼 (R:B)	φ68×360	個	2	SOM435
ナット	M68 1種	個	4	SS400
座金	M68	枚	4	SS400
割ピン	φ10×100	個	4	SUS304

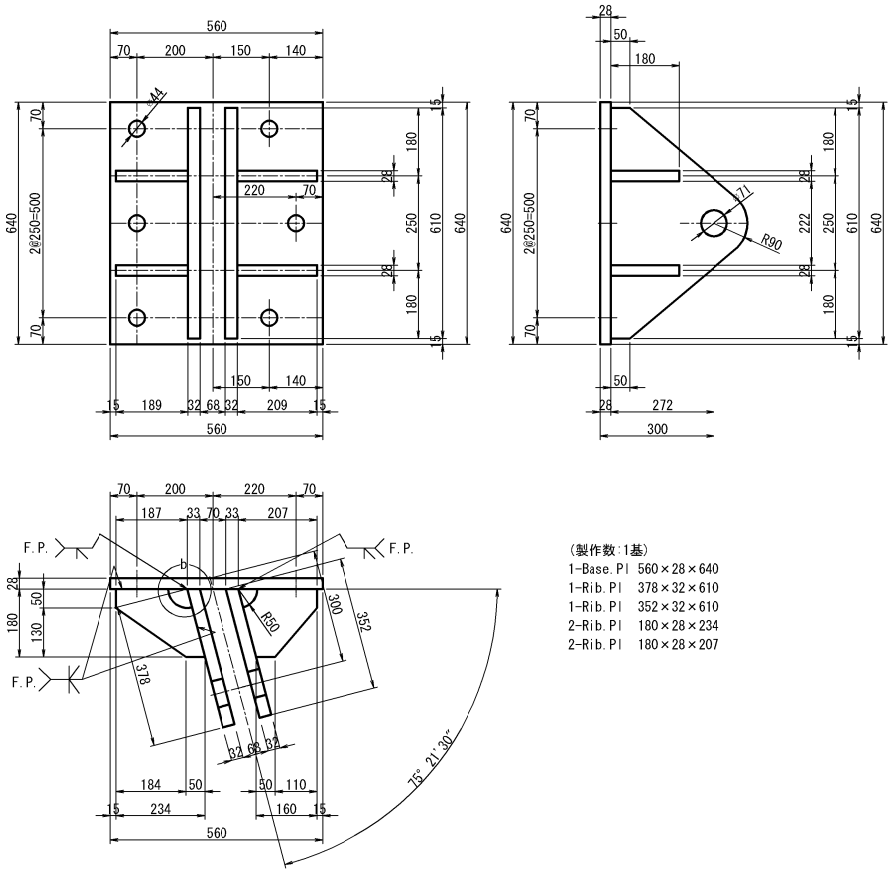


- 1 材質は、特記以外すべてSM490Bとする。
- 2 上部工役はすべて橋梁と同等の塗装を施す。
- 3 下部工側アークトップ部は全て溶融亜鉛めっき仕上げ、
厚さは、JISH5020（ホットディップ）類はHD749とする。
- 4 「FP」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。
- 5 詳細寸法は、現地実測の上決定とする。
- 6 アンカーボルトを配置する際には筋筋探査を行い、
既設部の筋筋に干渉しないよう注意とする。
- 7 施工に先んち現場実測を行い寸法変更の際、必要であれば応力計算を行い、安全性を確保する。

上 信 彦 自 動 車 道 豊 岡 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事		
図面の種類	松川橋（上り線）P3橋脚（終点側） 落橋防止構造 C-1-S3 詳細図（その1）	
縮 尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研	
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	

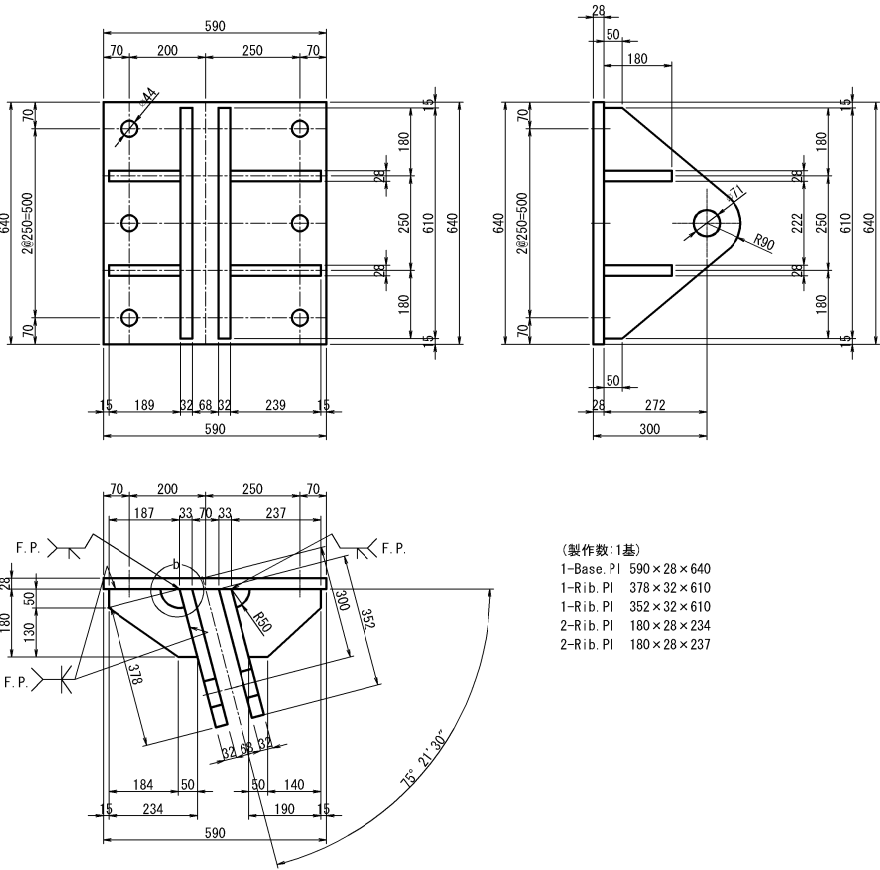
下部工付ブラケット

G2



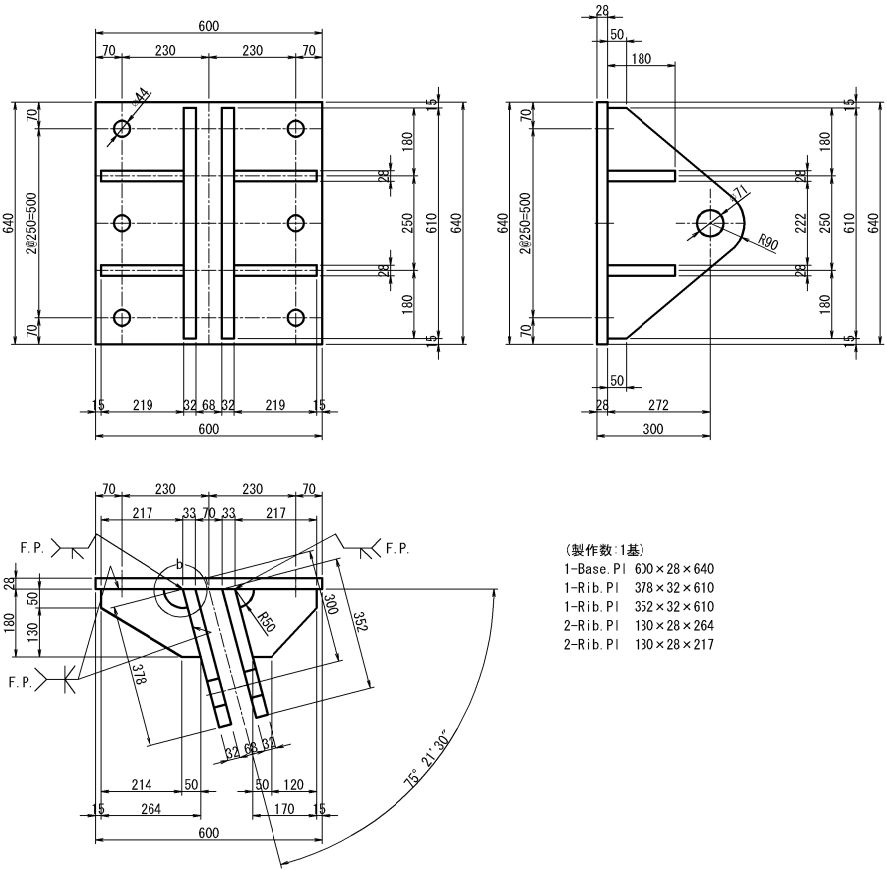
下部工付ブラケット

G3

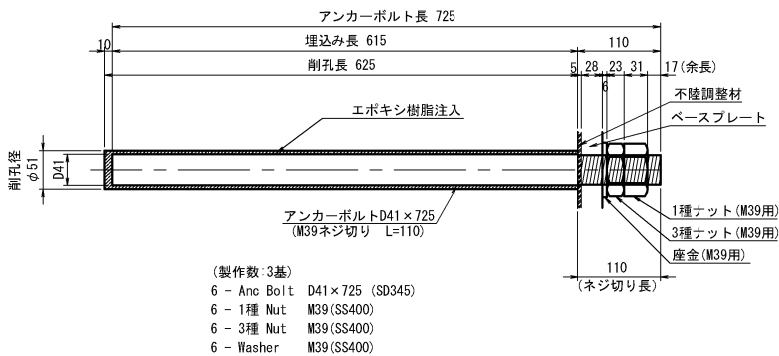


下部工付ブラケット

G4

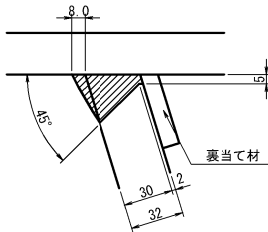


アンカーボルト詳細図 S=1:10



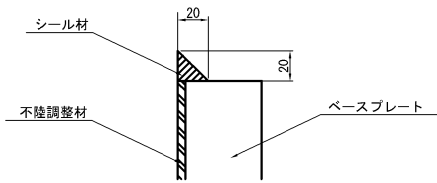
※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融垂鉛めっきを施すものとする。

b部詳細図



シール材詳細図

S=1:5

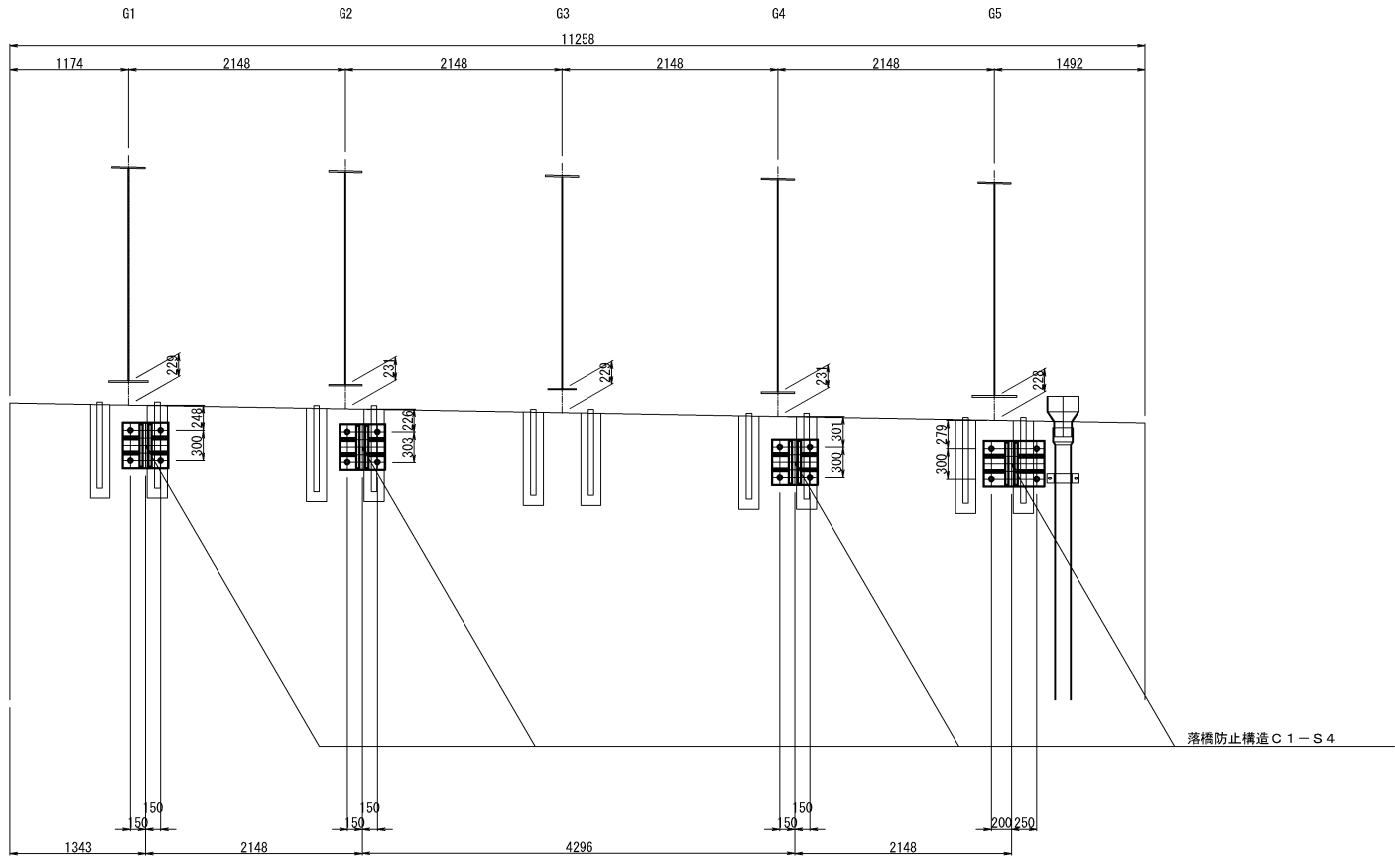


注記)

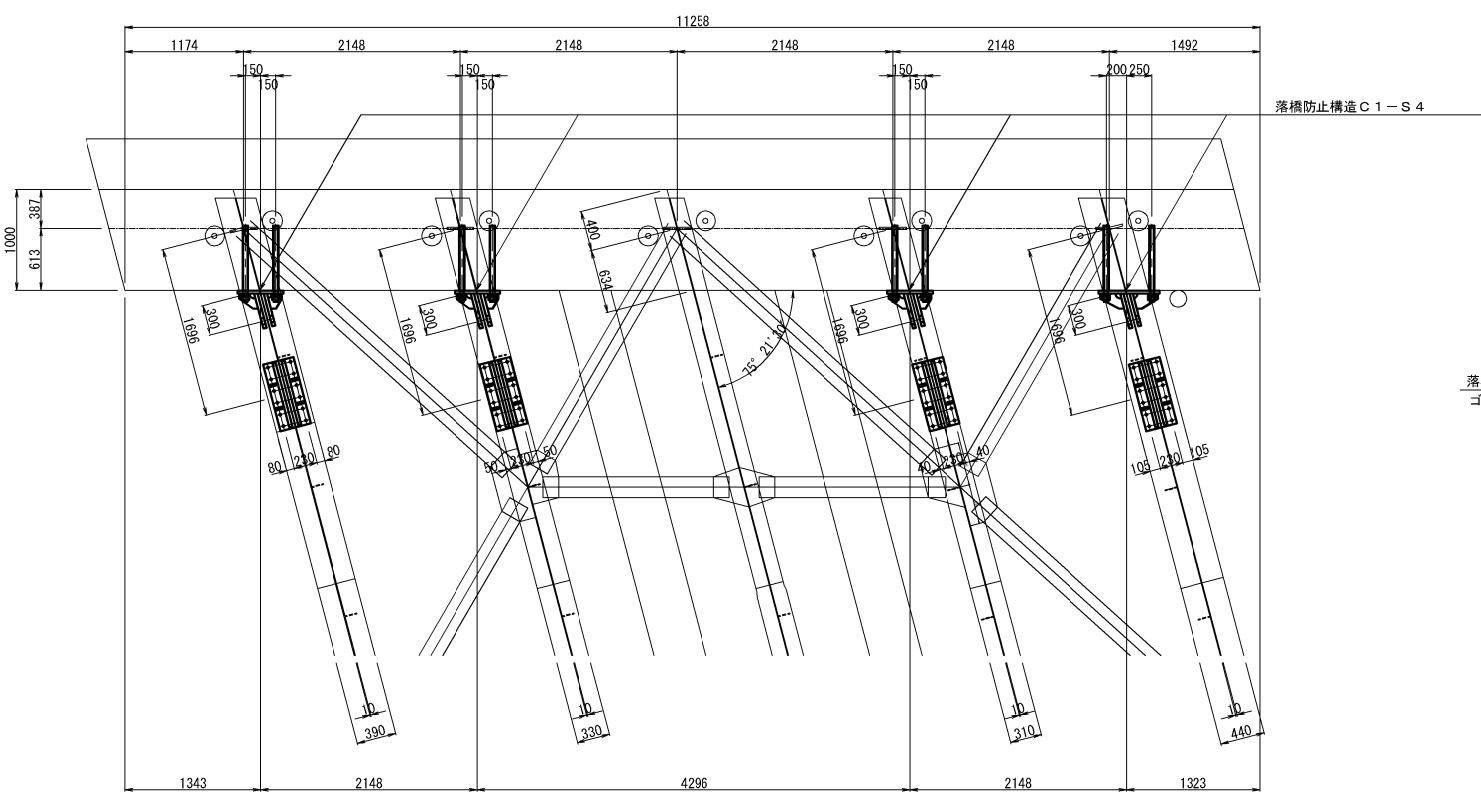
- 材質は、特記以外すべてSM490YBとする。
- 上部工付はすべて構梁と同等の塗装を施す。
- 下部工側ブラケット部材は全て溶融垂鉛めっき仕上げ、腐厚は、JISH0401HDZT77とする。
- 但し、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
- 「F.P」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。
- 詳細寸法は、現地実測の上決定の事。
- アンカーボルトを配置する際には鉄筋探索を行い、既設筋の鉄筋に干渉しないように注意すること。
- 施工に先立ち現場実測を行い寸法変更の際、必要であれば応力計算を行い、安全性を確保すること。

上 信 道 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 3 橋脚（終点側） 落橋防止構造 C 1－S 3 詳細図（その 2）		
	縮 尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

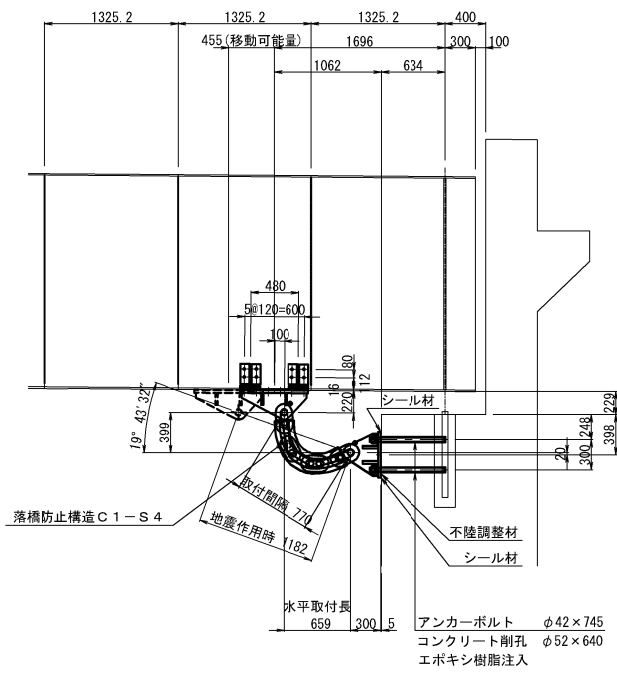
正面図



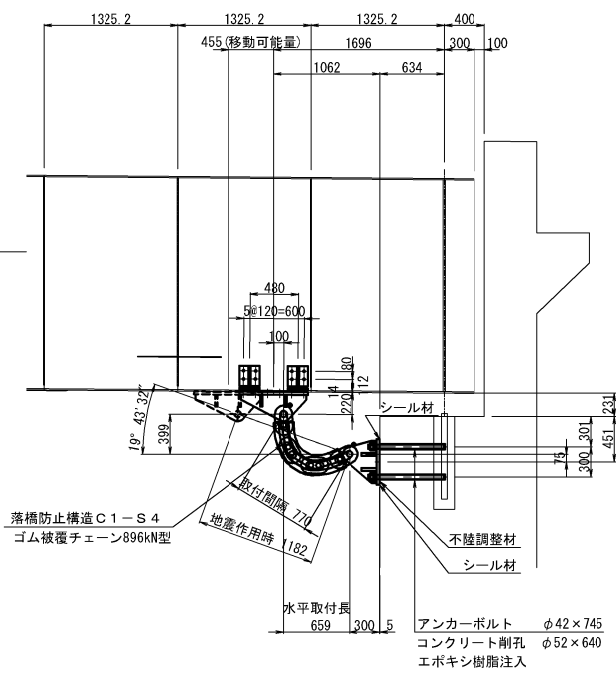
平面図



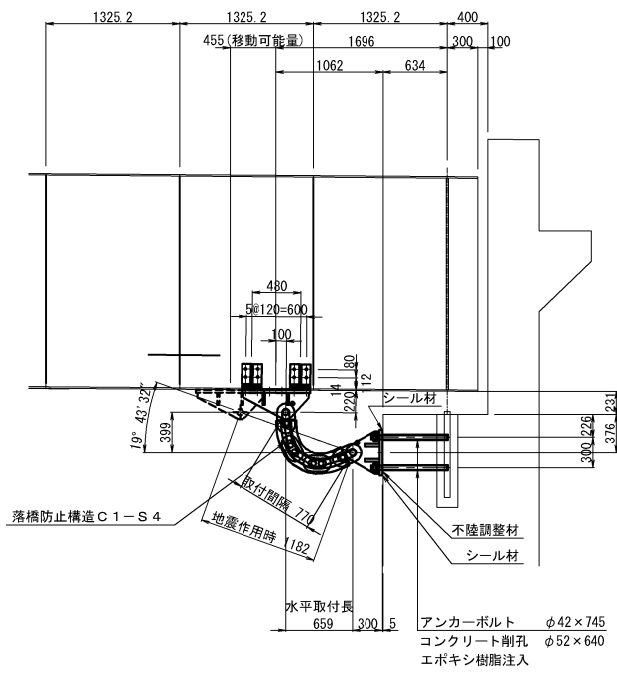
G1-側面図



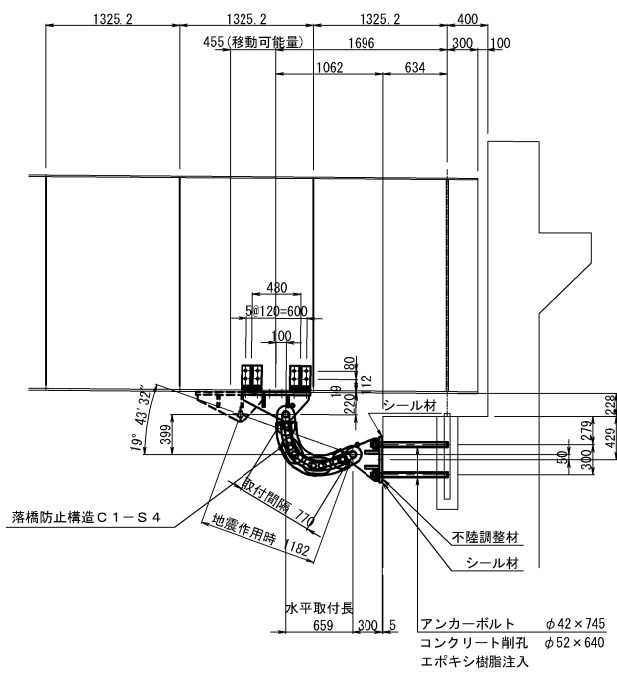
G4-側面図



G2-側面図



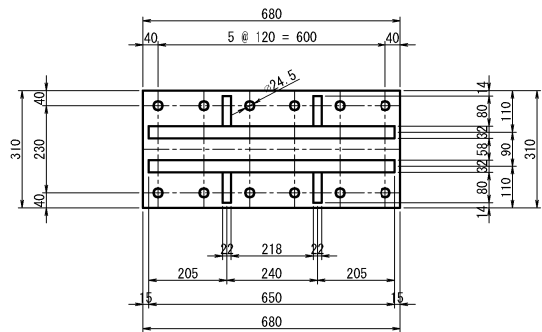
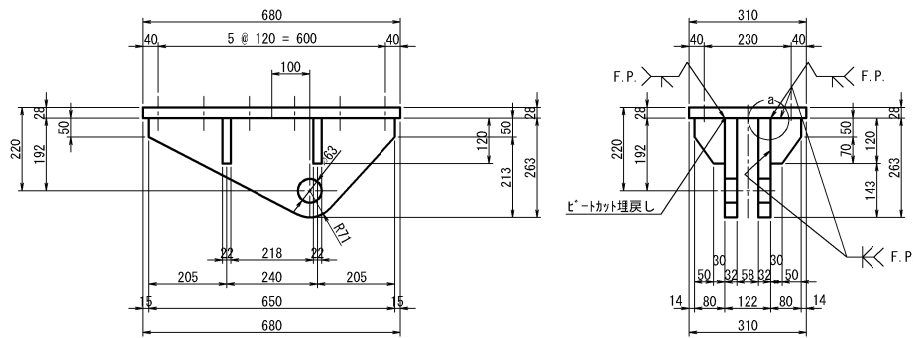
G5-側面図



死荷重反力	2140×N
設計水平力	3250×N
1本当りの引張力	866kN
設計移動量	455mm

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事		
図面の種類	松川橋（上り線） A 2 橋台 落橋防止構造 C 1－S 4 配置図	
縮尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研	
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	

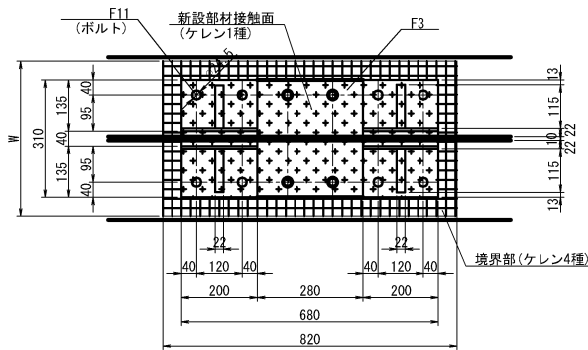
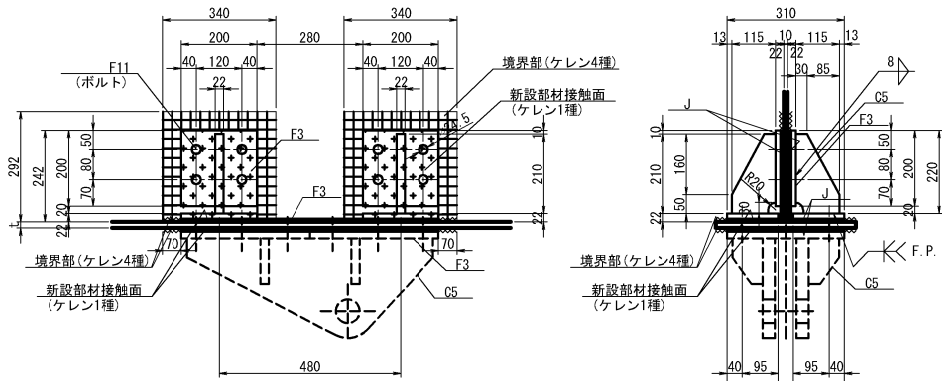
上部工付ブラケット



(製作数:4基)
1-Base. PI 310×28×680
2-Rib. PI 263×32×650
4-Rib. PI 80×22×120
8-TC. Bolt M22×t1 (S10T) 2W
4-TC. Bolt M22×t2 (S10T) 2W

	t1	t2
G1	110	85
G2	105	85
G4	105	85
G5	110	90

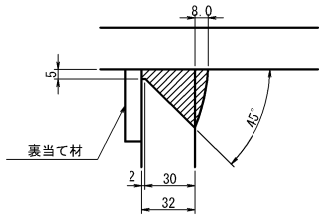
主桁補強材詳細
塗替塗装・塗膜除去工



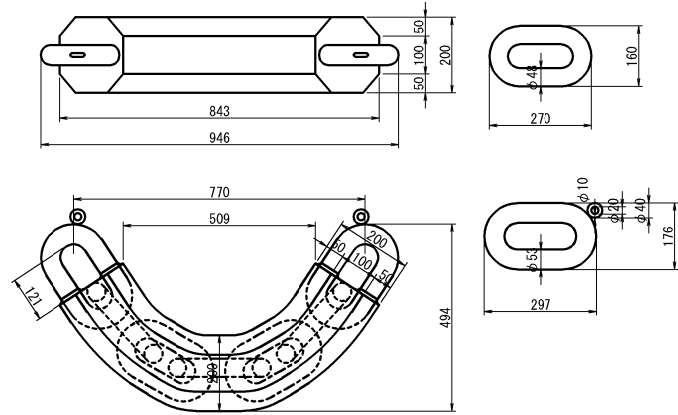
(製作数:4基)
4-P1 200×22×200 (SM400A)
4-P1 115×22×210 (SM400A)
4-P1 135×22×200 (SM400A)
8-TC. Bolt M22×90 (S10T)

	-	W
G1	16	390
G2	14	330
G4	14	310
G5	19	410

a部詳細図

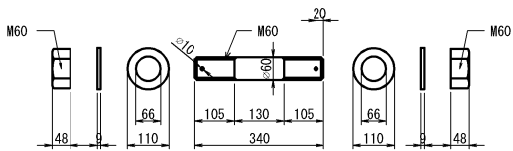


ブロック型ゴム被覆チェーン（参考図）
500kN（7リンクワイド）
(製作数:4本)



*1 調整リグの溶接は全周隅肉溶接とする。
*2 端末リグの防錆仕様は、HDZT77とする。
*3 製品計算重量: 90.3 kgf

ピン詳細（参考図）



(製作数:4基)
2-R. B φ60×340 (SCM435)
4-Nut M60 (1種) (SS400)
4-Washer M60 (SS400)
4-割ピンφ10×90 (SUS304)

ケレン区分の凡例

新設部材接触面 (ケレン1種)
熱影響部 (ケレン1種)
・・・塗膜除去工

境界部 (ケレン4種)
・・・各部材の現場塗装

材料表（落橋防止構造 1 本当たり）

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
ブロック型ゴム被覆チェーン	500kN	本	1	7リンクワイド
丸鋼 (R. B)	φ60×340	個	2	SCM435
ナット	M60 1種	個	4	SS400
座金	M60	枚	4	SS400
割ピン	φ10×90	個	4	SUS304

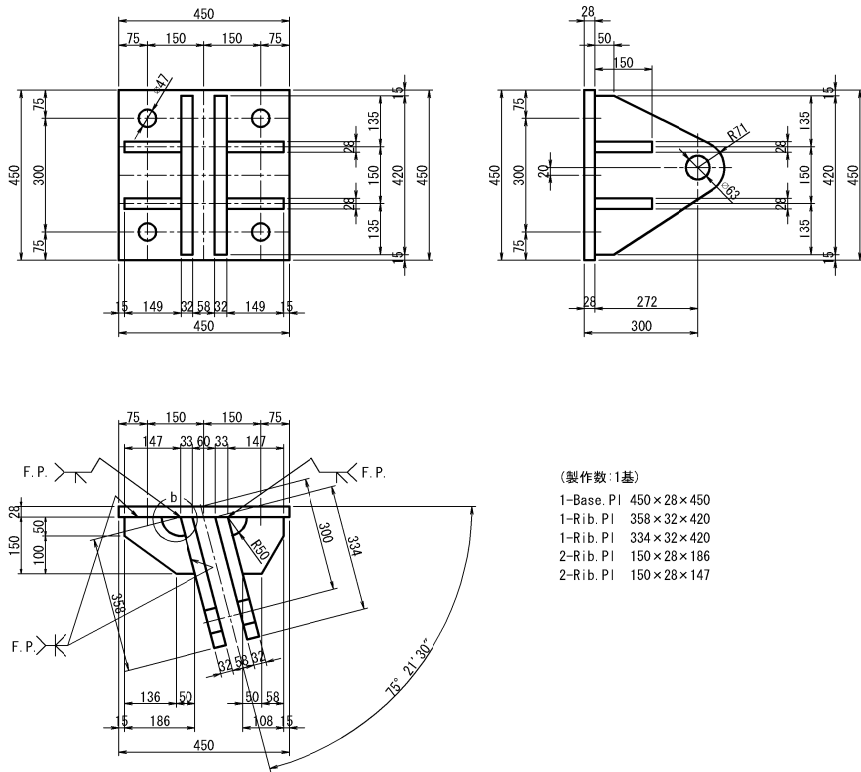
注記)

- 材質は、特記以外すべてSM490YBとする。
- 上部工付はすべて構梁と同等の塗装を施す。
- 下部工側ブラケット部材は全て溶融亜鉛めっき仕上げ、腐厚は、JISH0401HDZT77とする。
但し、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
- 「F.P」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。
- 詳細寸法は、現地実測の上決定の事。
- アンカーボルトを配置する際には鉄筋探索を行い、既設部の鉄筋に干渉しないように注意すること。
- 施工に先立ち現場実測を行い寸法変更の際、必要であれば応力計算を行い、安全性を確保すること。

上 信 道 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線）		
	A 2 橋台 落橋防止構造 C 1－S 4 詳細図（その 1）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

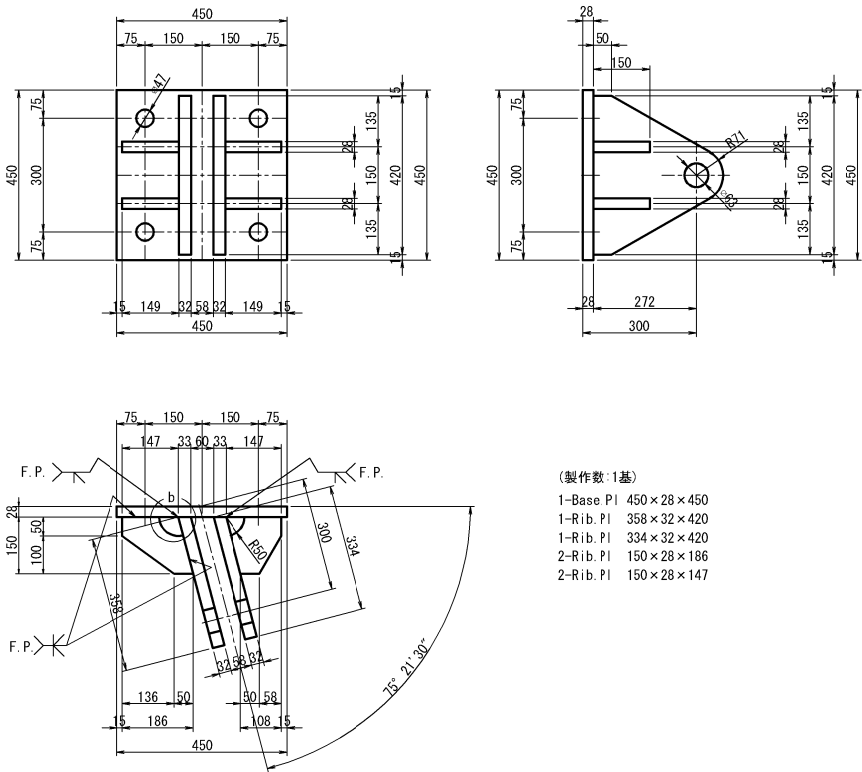
下部工付ブラケット

G1



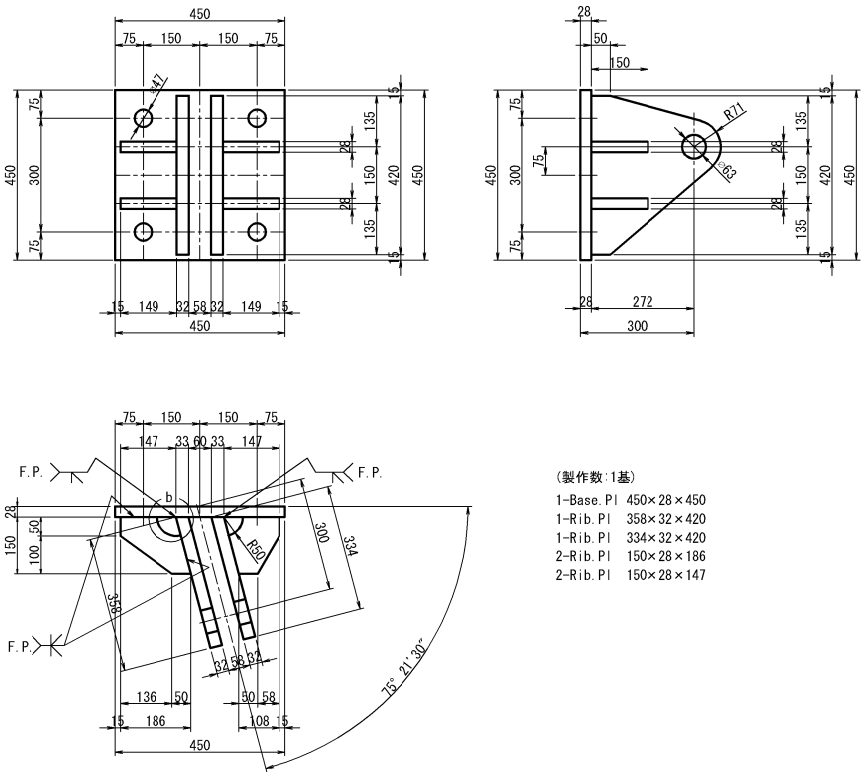
下部工付ブラケット

G2



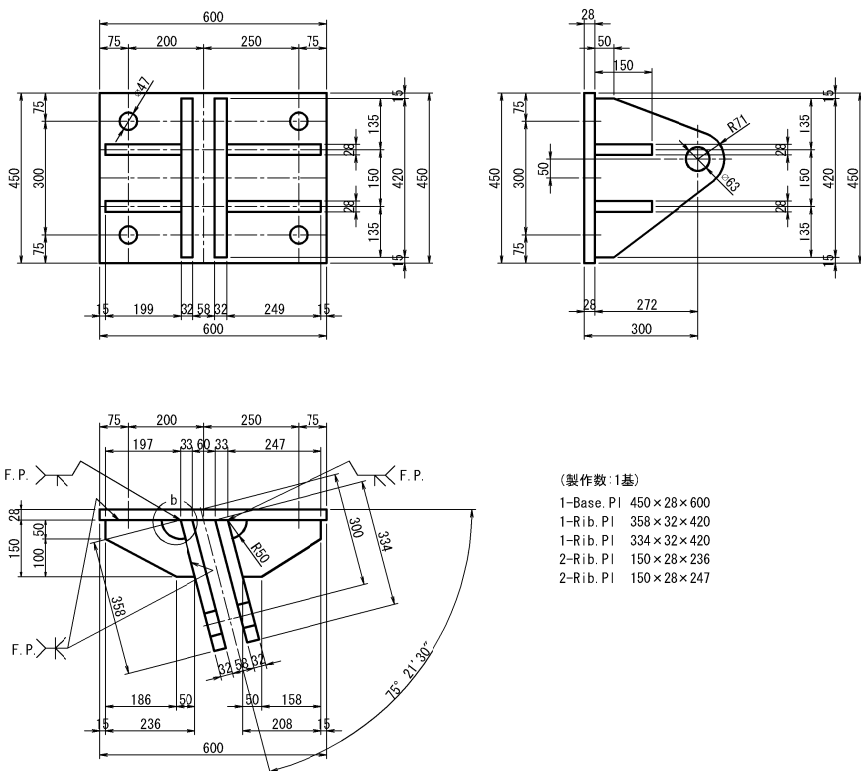
下部工付ブラケット

G4

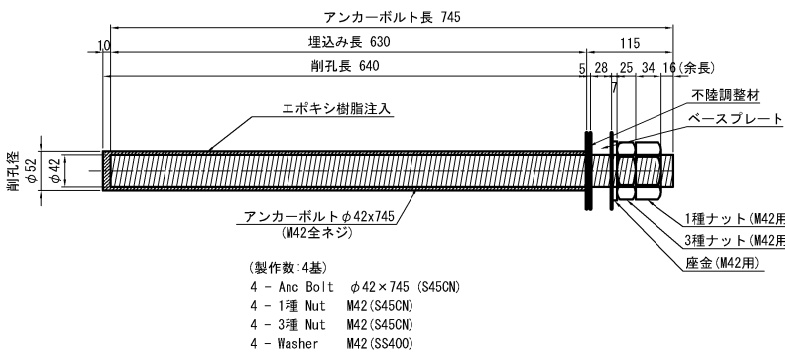


下部工付ブラケット

G5

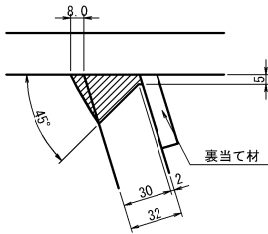


アンカーボルト詳細図 S=1:10

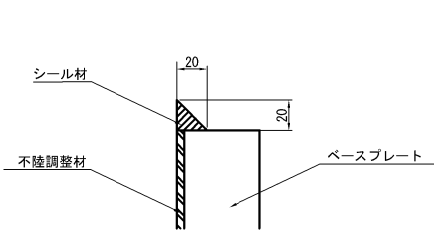


※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

b部詳細図



シール材詳細図 S=1:5

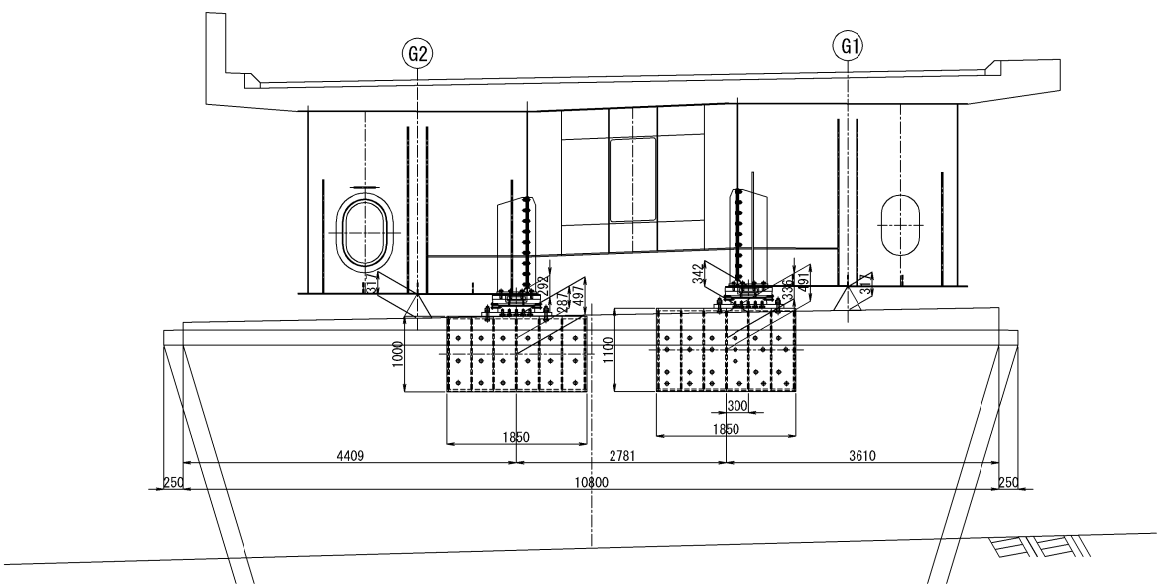


注記)

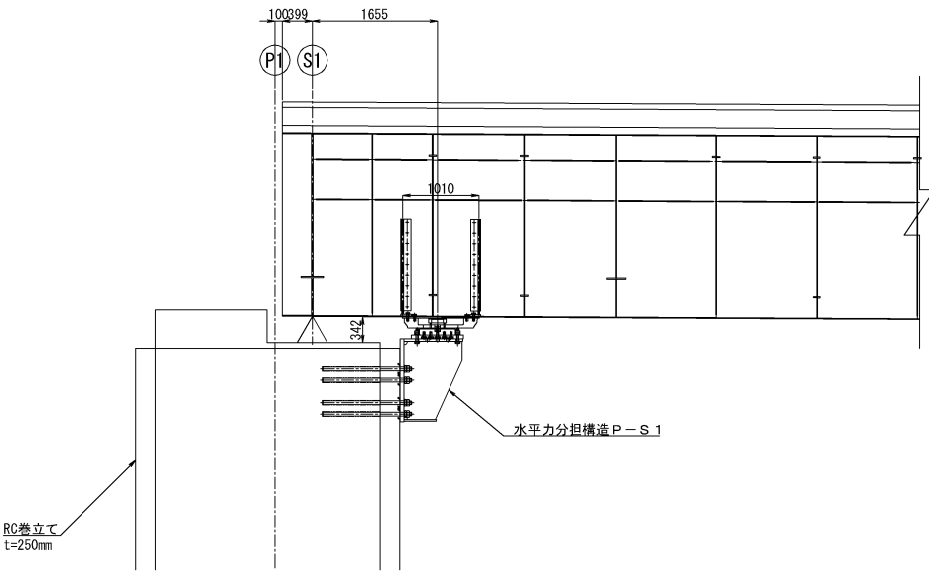
- 材質は、特記以外すべてSM490YBとする。
- 上部工付はすべて構梁と同等の塗装を施す。
- 下部工側ブラケット部材は全て溶融亜鉛めっき仕上げ、腐厚は、JISH0401HDZ177とする。
但し、ボルト・ナット類はHDZ149とする。
- 「F.P」の表示のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。
- 詳細寸法は、現地実測の上決定の事。
- アンカーボルトを配置する際には鉄筋探索を行い、既設筋の鉄筋に干渉しないように注意すること。
- 施工に先たち現場実測を行い寸法変更の際、必要であれば応力計算を行い、安全性を確保すること。

上 信 道 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線）		
	A 2 橋台 落橋防止構造 C 1－S 4 詳細図（その 2）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

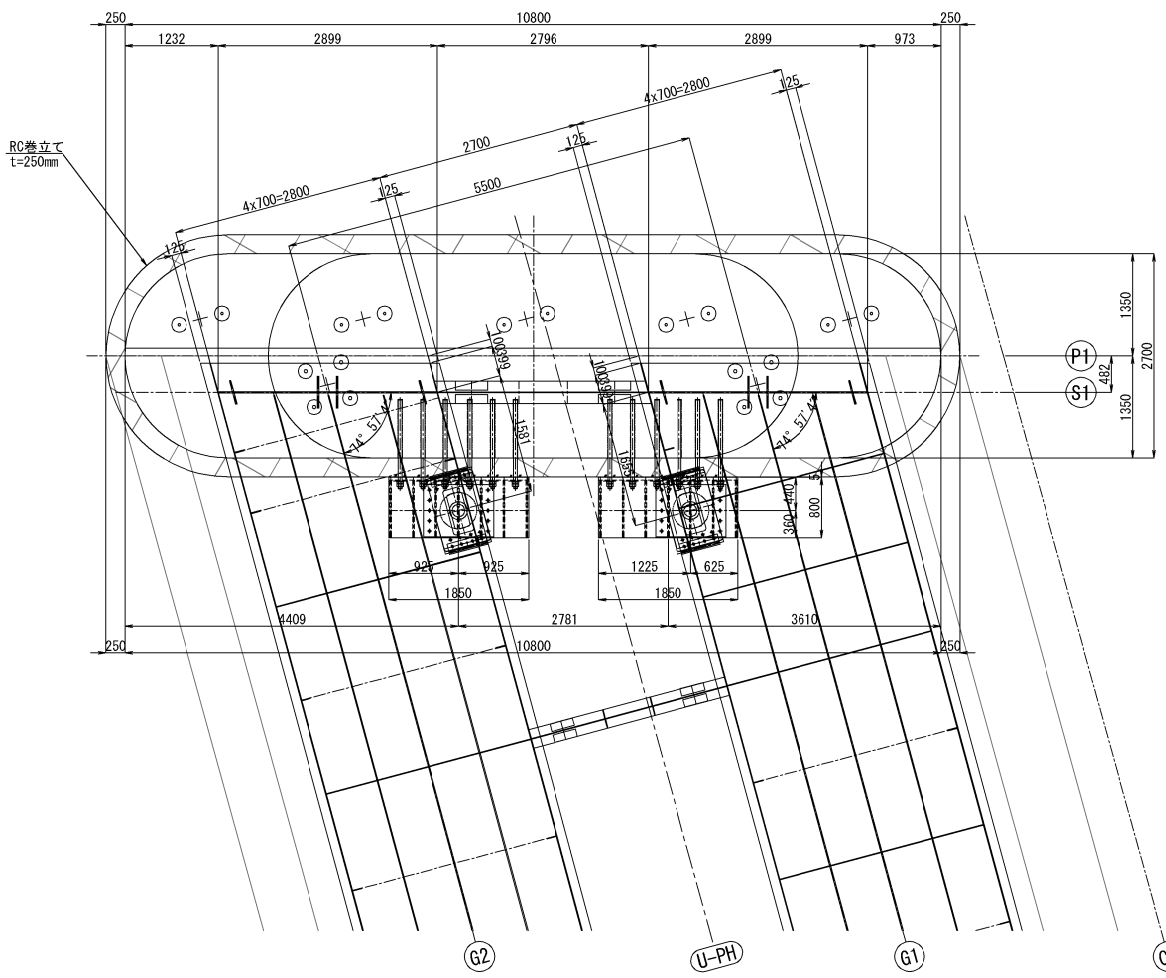
正面図



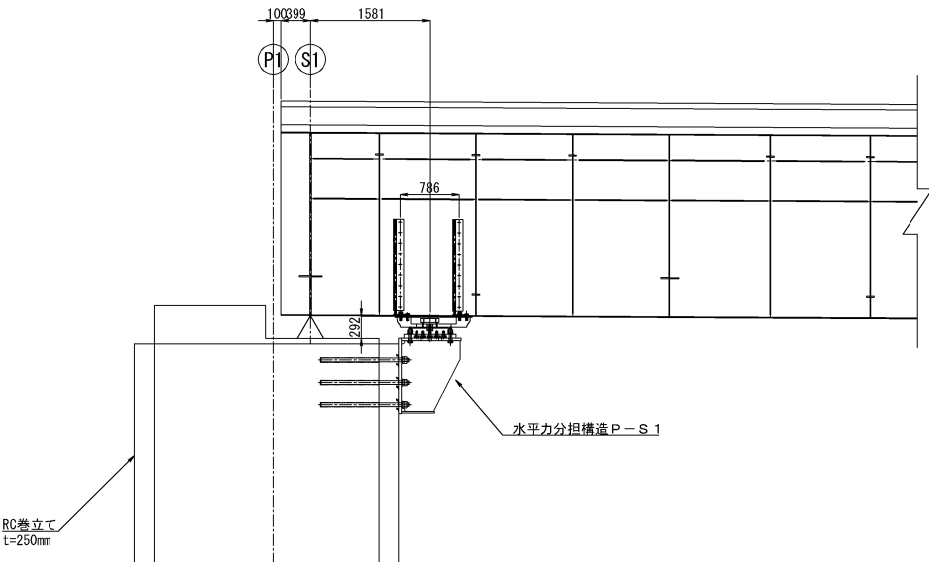
G1桁側



平面図



G2桁側



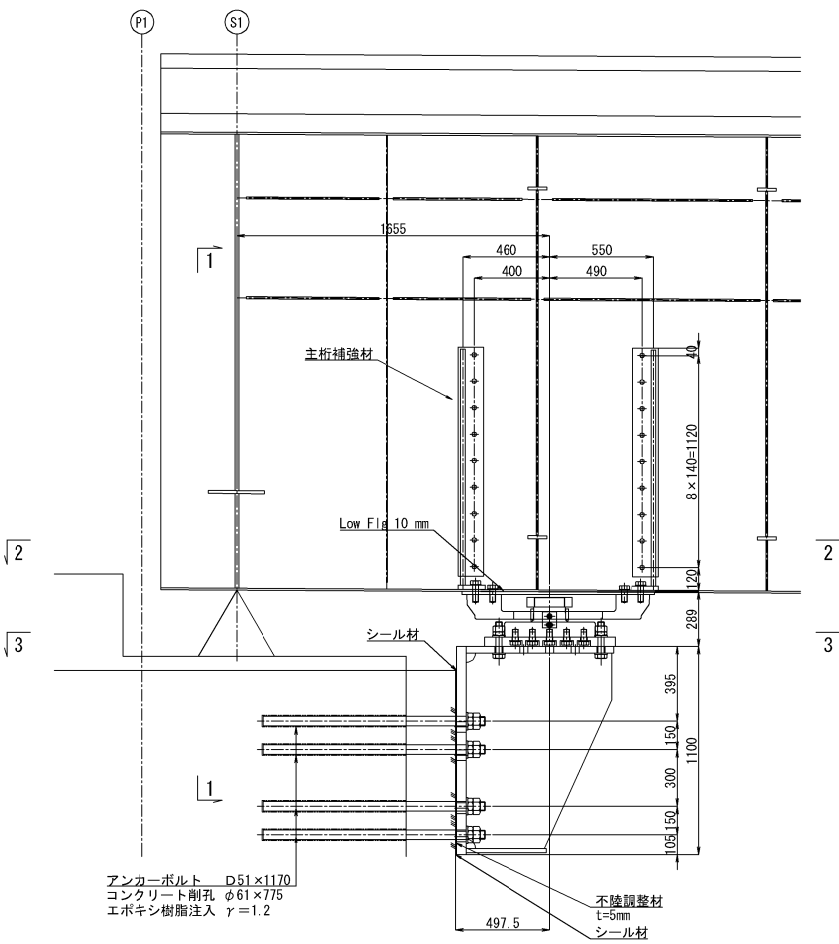
設計条件

1 基あたりの設計水平力（橋軸方向）	2100 kN
1 基あたりの設計水平力（橋軸直角方向）	1175 kN
設計移動量	±135mm

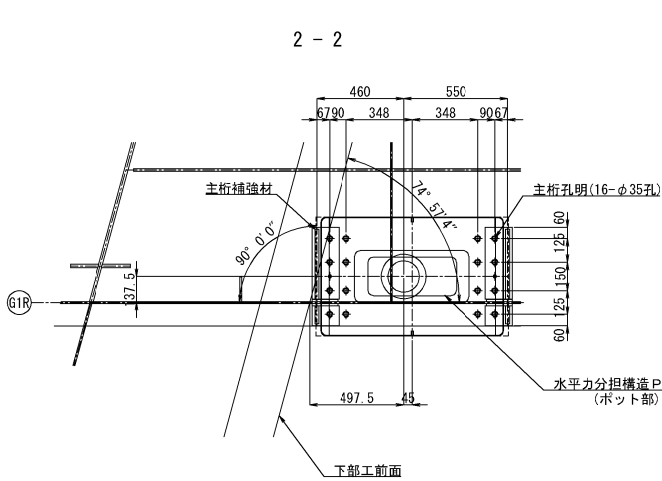
- 注記）
1. 図中詳細寸法は、現地実測の上決定のこと。
 2. ブラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
 3. アンカーボルト孔位置は鉄筋探索の上、削孔を行い、実測の上決定のこと。
 4. 主桁補強材を取り付けるボルトの孔明は、現場にて調整のうえ、行うこと。
 5. 下部エブラケット天端の孔明工は現場孔明とし、調整プレート（下）の連結ボルト孔は工場孔明とする。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 1 橋脚（終点側） 水平力分担構造 P－S 1 配置図（その 1）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

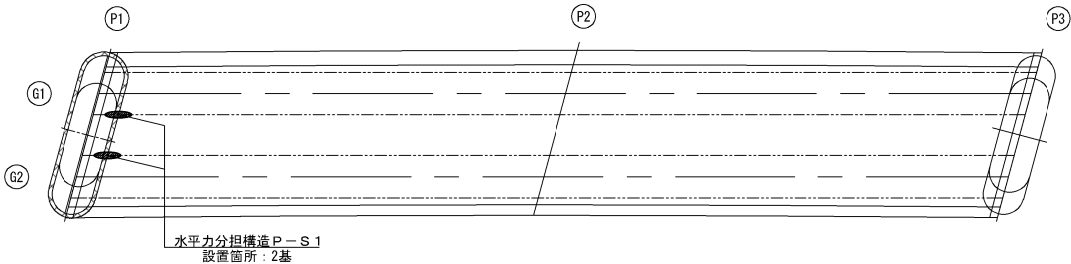
側面図 S=1:40



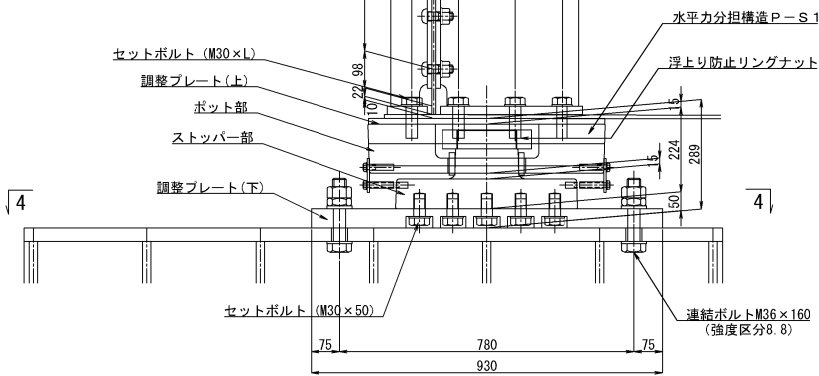
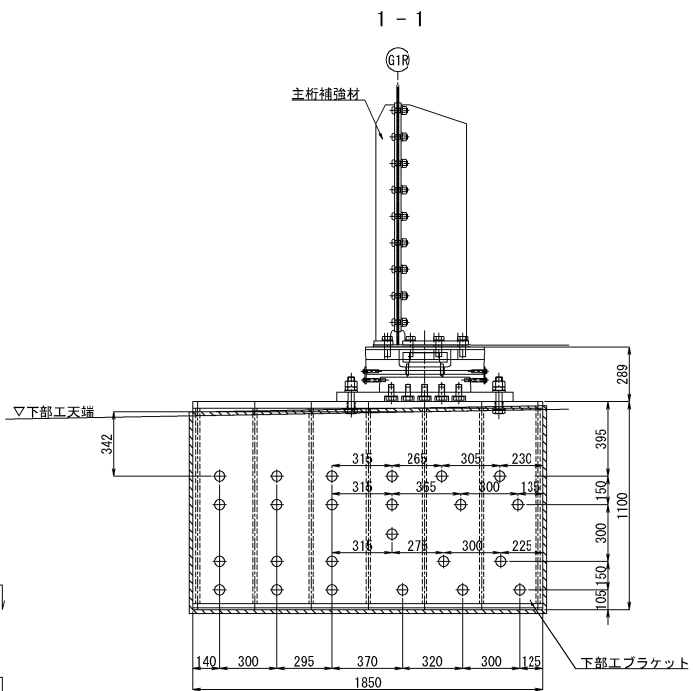
平面図 S=1:40



位置図



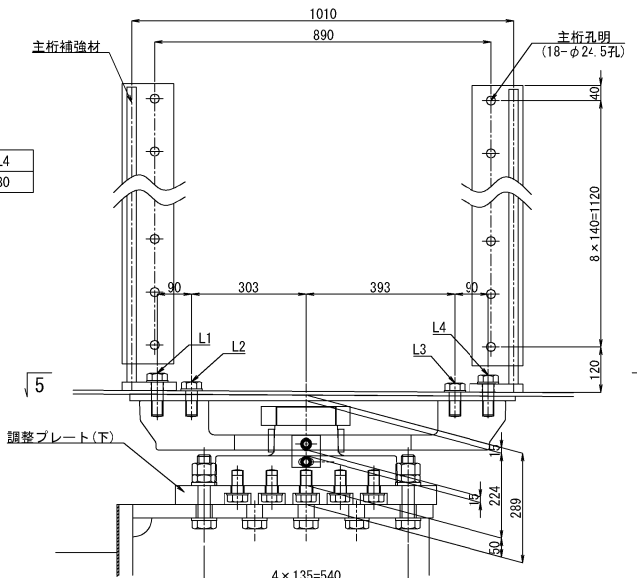
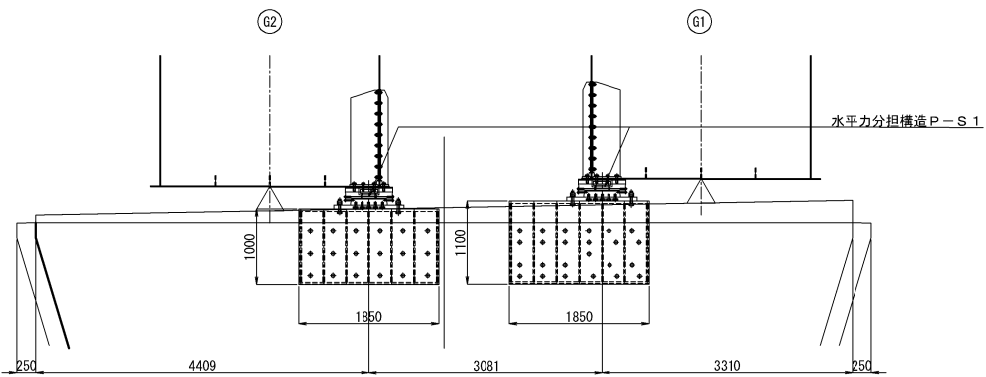
断面図 S=1:40 (G1桁側)



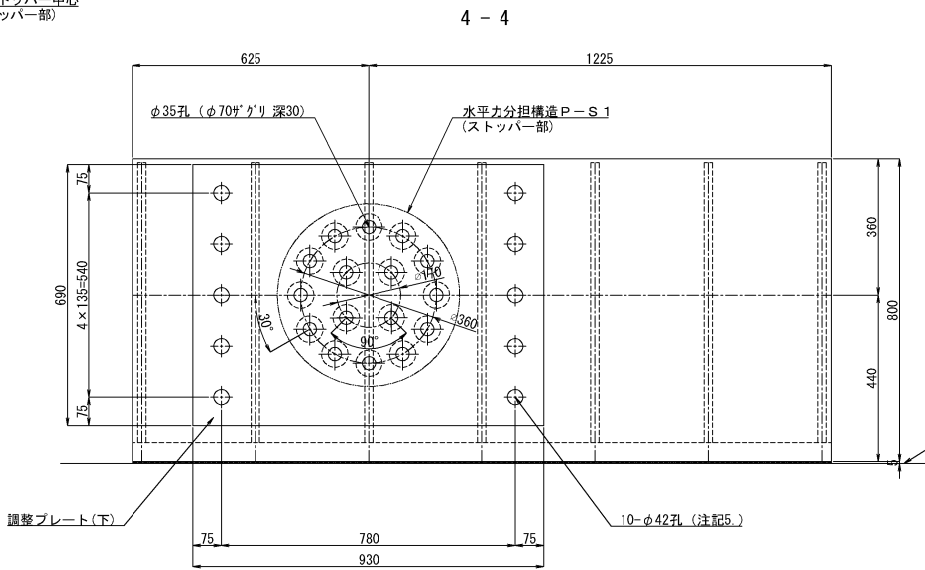
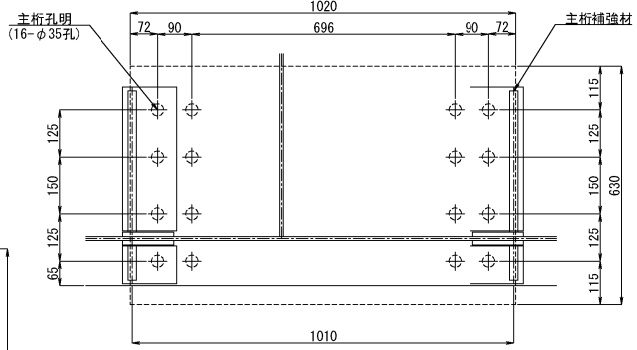
せん断ストッパー取付詳細図 S=1:20

	L1	L2	L3	L4
L	85	65	60	80

正面図 S=1:100



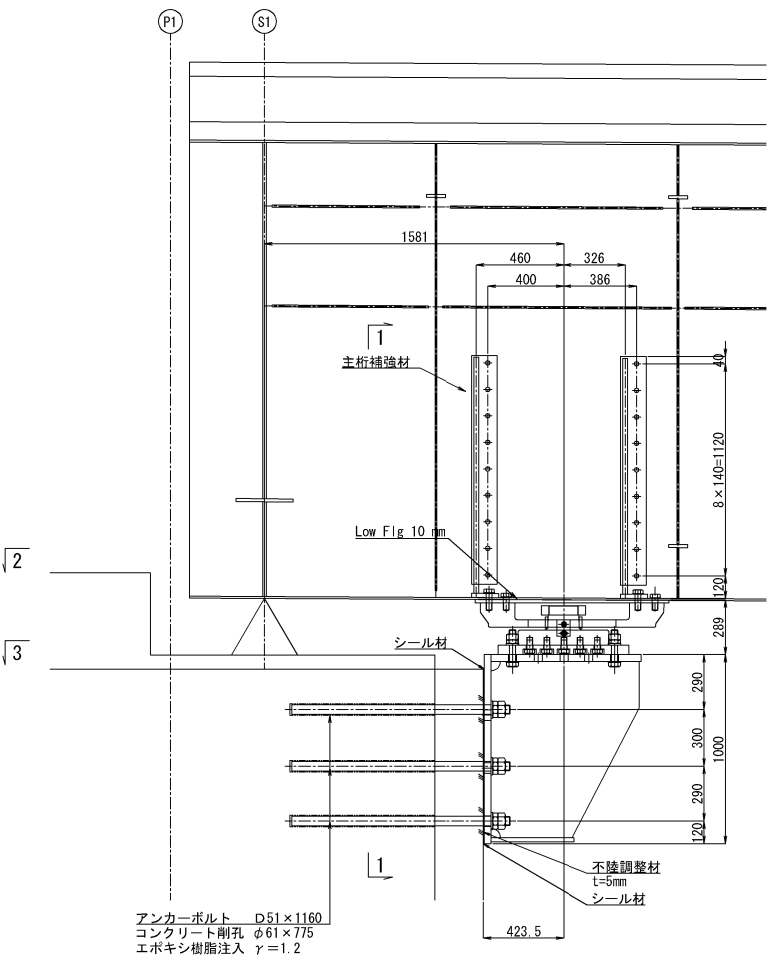
5-5



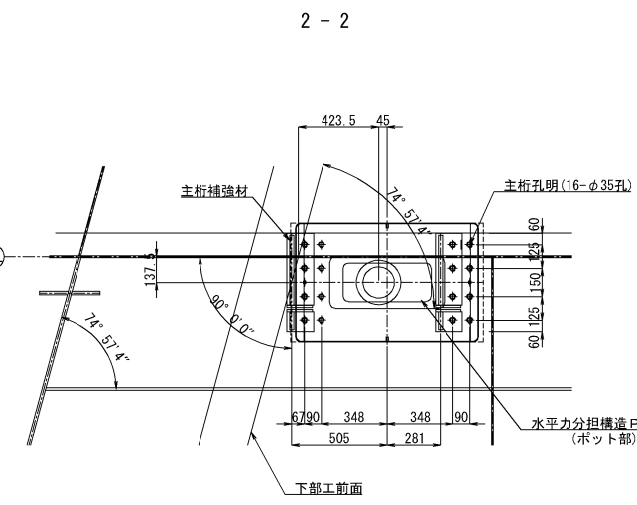
- 注記)
1. 図中詳細寸法は、現地実測の上決定のこと。
 2. ブラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
 3. アンカーボルト孔位置は鉄筋探索の上、削孔を行い、実測の上決定のこと。
 4. 主桁補強材を取り付けるボルトの孔明は、現場にて調整のうえ、行うこと。
 5. 下部エブラケット天端の孔明工は現場孔明とし、調整プレート(下)の連結ボルト孔は工場孔明とする。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 1 橋脚（終点側） 水平力分担構造 P-S 1 配置図（その 2）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

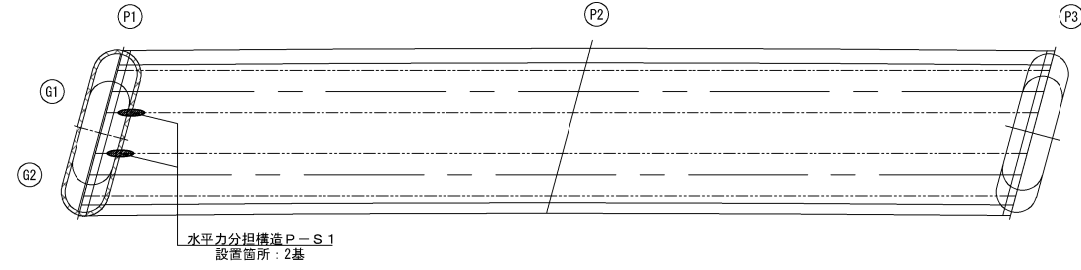
側面図 S=1:40



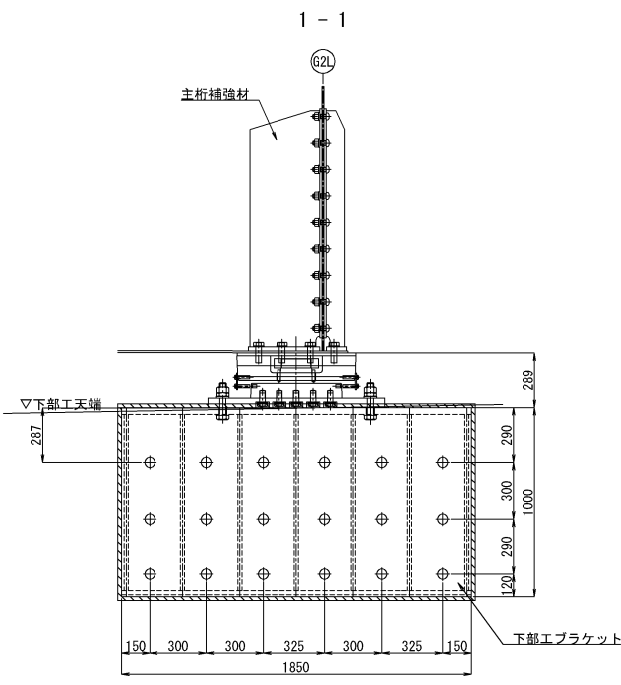
平面図 S=1:40



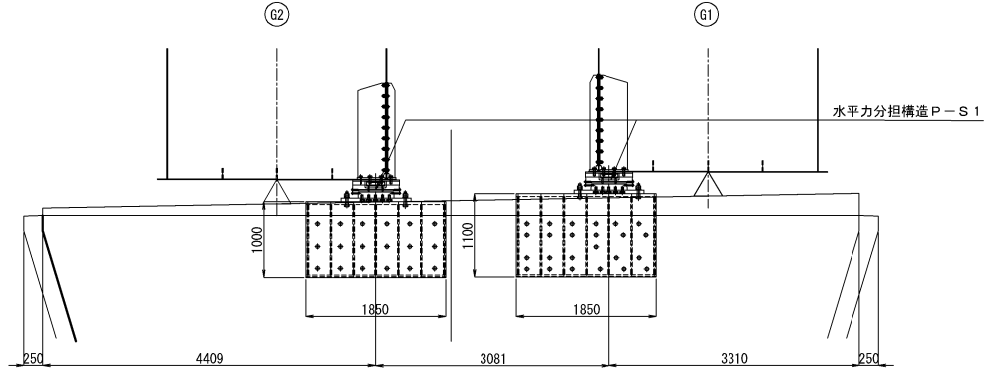
位置図



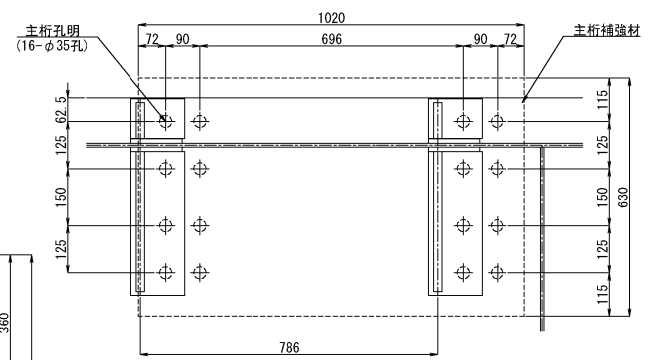
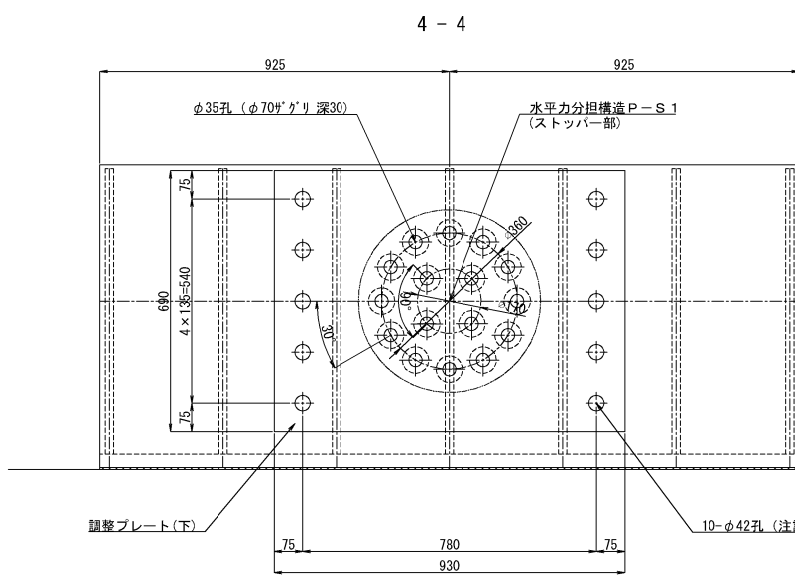
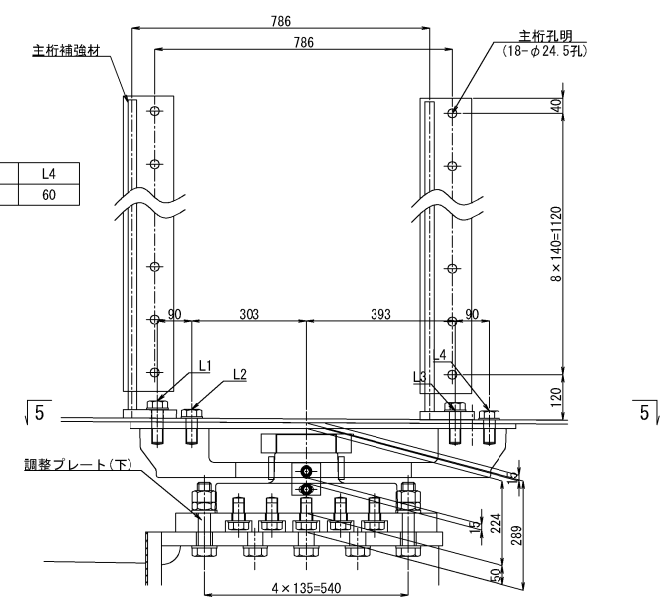
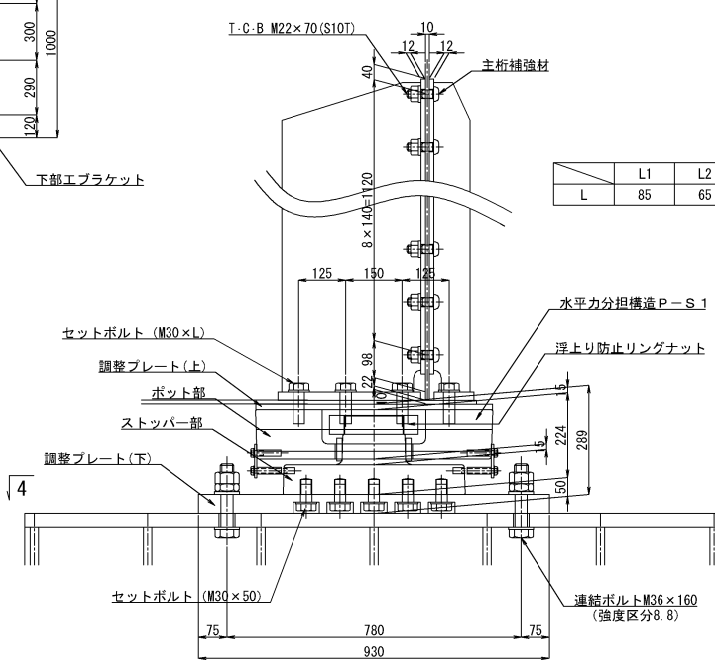
断面図 S=1:40 (G2桁側)



正面図 S=1:100



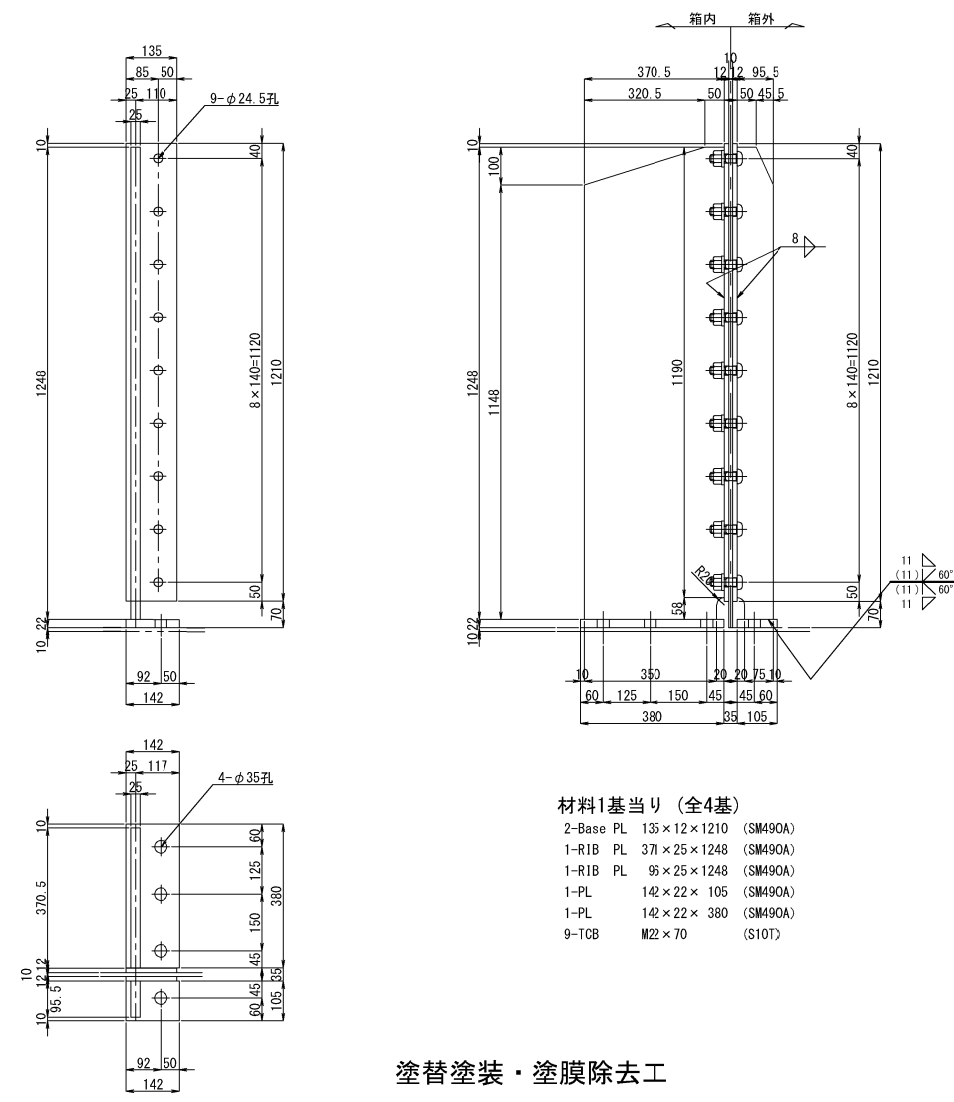
せん断ストッパー取付詳細図 S=1:20



- 注記)
1. 図中詳細寸法は、現地実測の上決定のこと。
 2. プラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
 3. アンカーボルト孔位置は鉄筋探索の上、削孔を行い、実測の上決定のこと。
 4. 主筋補強材を取り付けるボルトの孔明は、現場にて調整のうえ、行うこと。
 5. 下部工ブラケット天端の孔明は現場孔明とし、調整プレート(下)の連結ボルト孔は工場孔明とする。

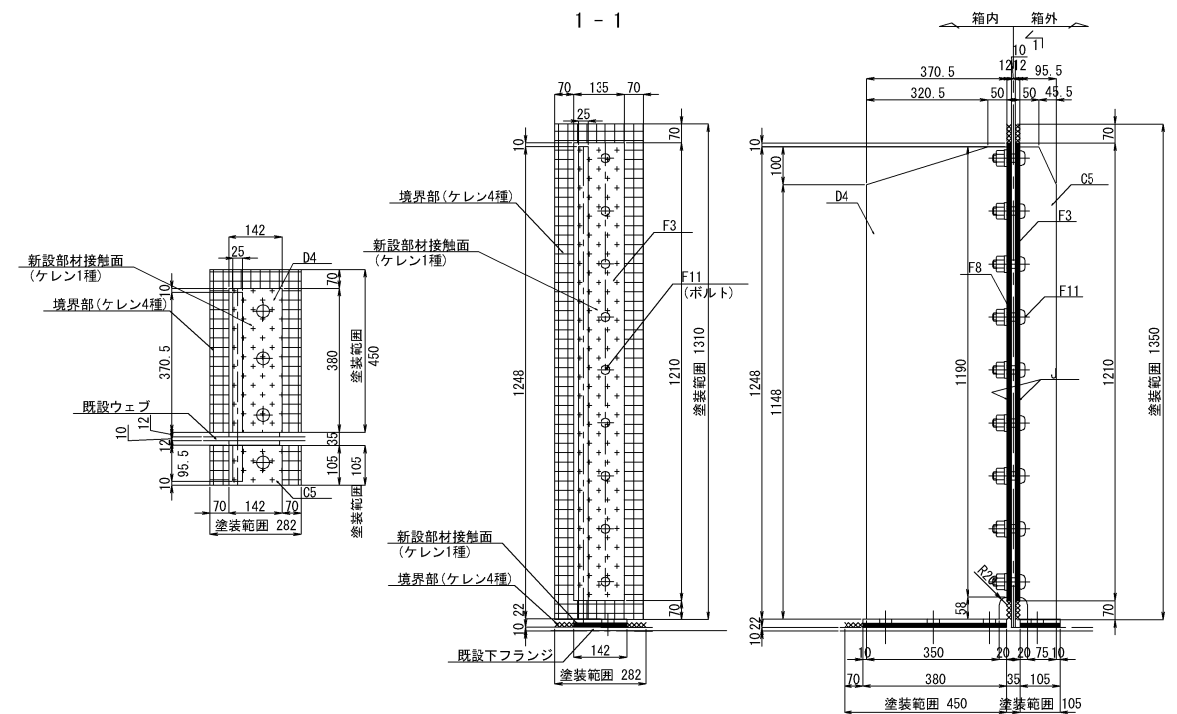
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 1 橋脚（終点側） 水平力分担構造P－S 1 配置図（その3）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

補強材詳細図



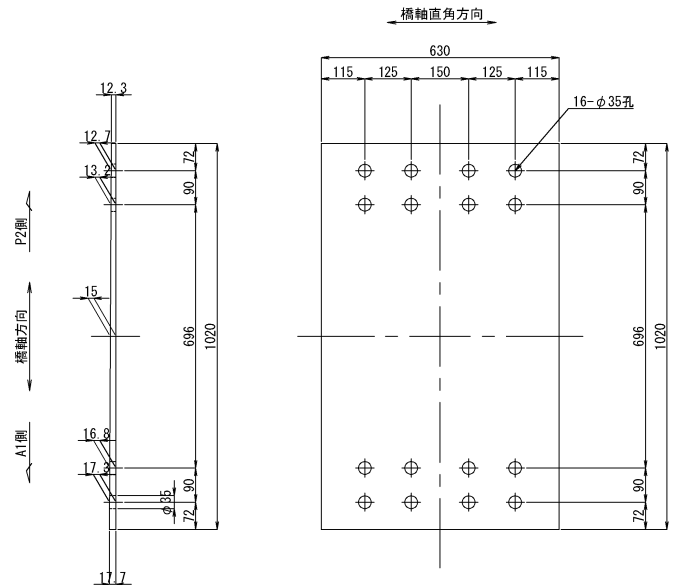
塗替塗装・塗膜除去工

1 - 1



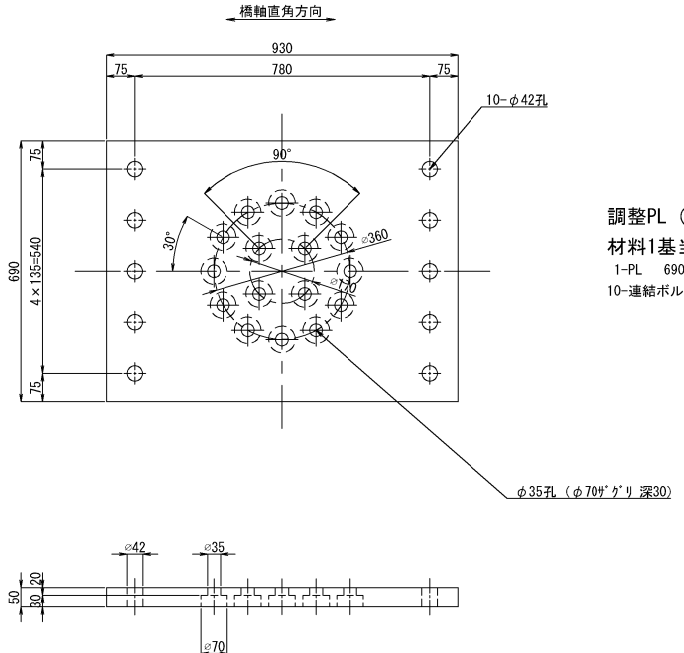
調整材

【調整プレート(上)】

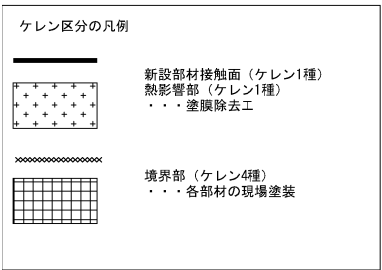


調整PL (上)
材料1基当り (全2基)
1-PL 630 x 2t x 1020 (SS400)

【調整プレート(下)】



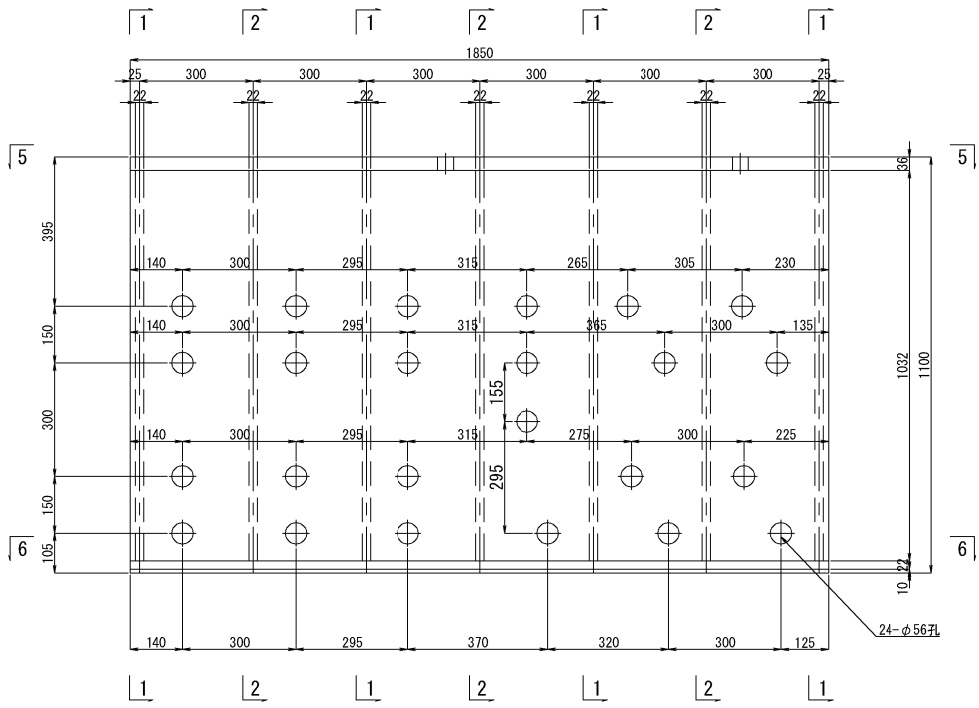
調整PL (下)
材料1基当り (全2基)
1-PL 690 x 50 x 930 (SM520C)
10-連結ボルト M36 x 160 (強度区分8.8) (2-N, 2-W)



注記)
1 図中詳細寸法は、現地実測の上決定のこと。
2 ブラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
3 アンカーボルト孔位置は鉄筋探索の上、削孔を行い、実測の上決定のこと。
4 主桁補強材を取り付けるボルトの孔明けは、現場にて調整のうえ、行うこと。
5 特記なき φ印は、トルシア形高力ボルトM22 (S10T) を示し、ボルト孔は下記の通りとする。
既設部材 --- φ24.5孔
新設部材 --- φ26.5孔
6 下部エブラケット天端の孔明けは現場孔明けとし、調整プレート(下)の連結ボルト孔は工場孔明けとする。

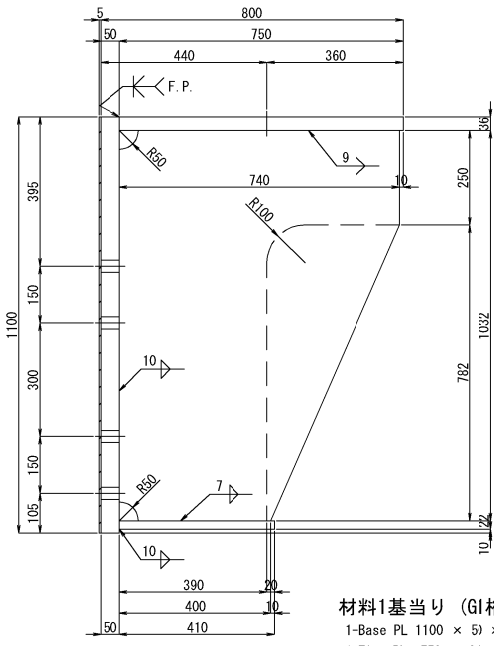
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 1 橋脚（終点側） 水平力分担構造 P－S 1 詳細図（その 1）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

(G1桁側)



下部エブラケット詳細図

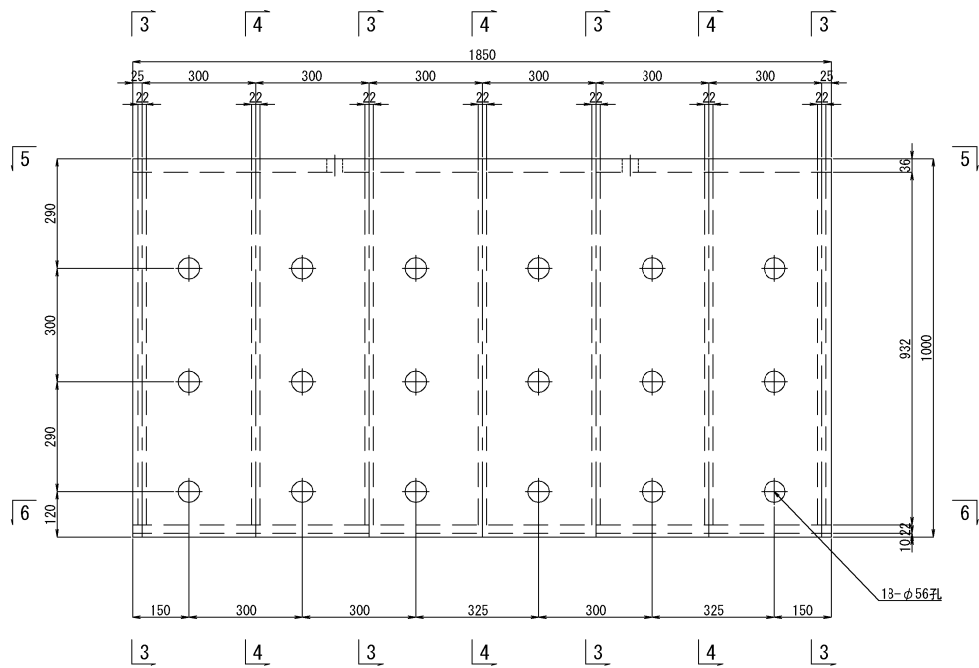
1 - 1 (2 - 2)



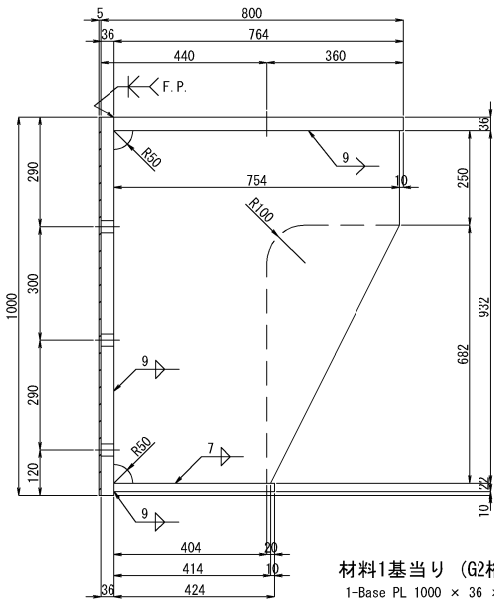
材料1基当り (G1桁側:1基)
1-Base PL 1100 × 51 × 1850 (SM520C)
1-Flg PL 750 × 36 × 1850 (SM490YB)
1-Flg PL 410 × 22 × 1850 (SM490YB)
4-Rib PL 740 × 22 × 1032 (SM490YB)
3-Rib PL 740 × 22 × 1032 (SM490YB)

※破線リブは2-2断面。

(G2桁側)



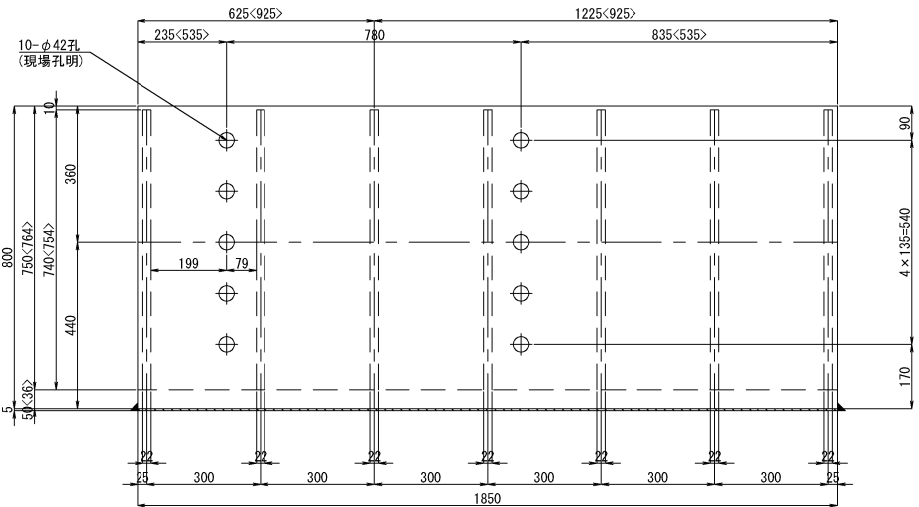
3 - 3 (4 - 4)



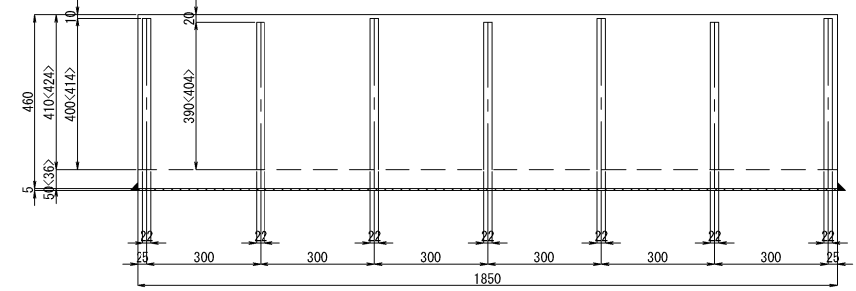
材料1基当り (G2桁側:1基)
1-Base PL 1000 × 36 × 1850 (SM490YB)
1-Flg PL 764 × 36 × 1850 (SM490YB)
1-Flg PL 424 × 22 × 1850 (SM490YB)
4-Rib PL 754 × 22 × 932 (SM490YB)
3-Rib PL 754 × 22 × 932 (SM490YB)

※破線リブは4-4断面。

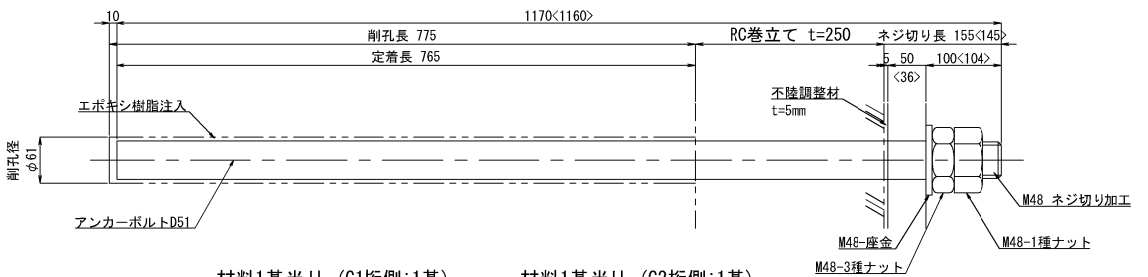
5 - 5



6 - 6



下部アンカーボルト詳細図 S=1:5



材料1基当り (G1桁側:1基)

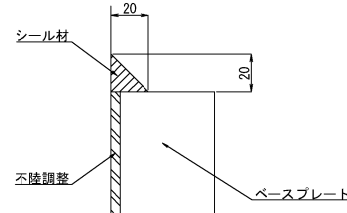
24-Anc Bolt D51 × 1170 (SD345)
24-Nut M48 1種ナット
24-Nut M48 3種ナット
24-Washer M48 座金

材料1基当り (G2桁側:1基)

18-Anc Bolt D51 × 1160 (SD345)
18-Nut M48 1種ナット
18-Nut M48 3種ナット
18-Washer M48 座金

※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

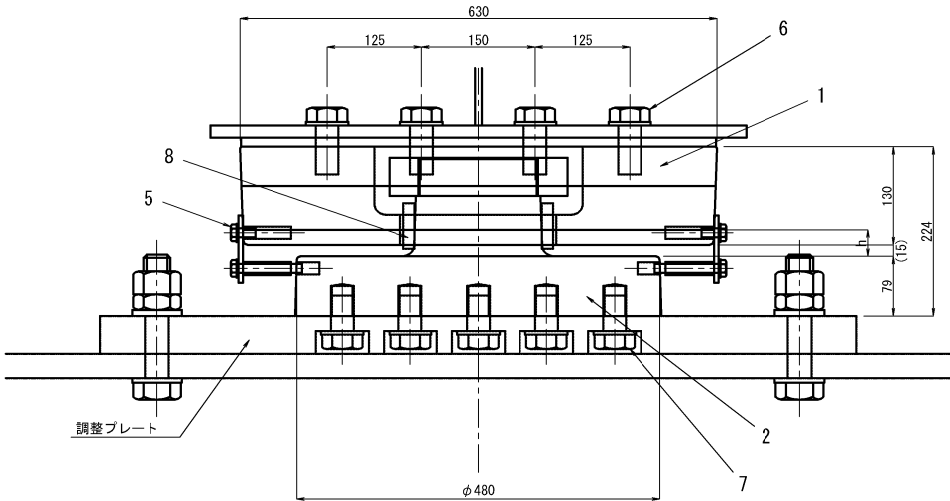


注記)
1. プラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
2. 特記なきスカーラップはR50とする。
3. 上下部エブラケットは全て溶融亜鉛めっき処理とする。
垂鉛の膜厚は、JIS H 0401 HLZT77とする。
但し、ボルト・ナット類は、HDZT49とする。
4. コンクリート削孔は鉄筋探索を行い、
既設鉄筋を切断しないように留意すること。
5. < >内数値はG2桁側を示す。
6. 「F.P.」の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 1 橋脚（終点側） 水平力分担構造P－S 1 詳細図（その2）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

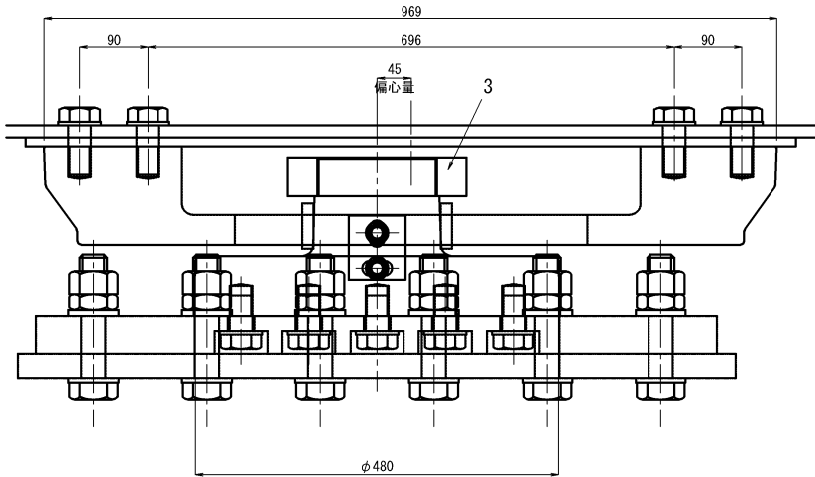
取付断面図

(橋軸直角方向)



取付側面図

(橋軸方向)



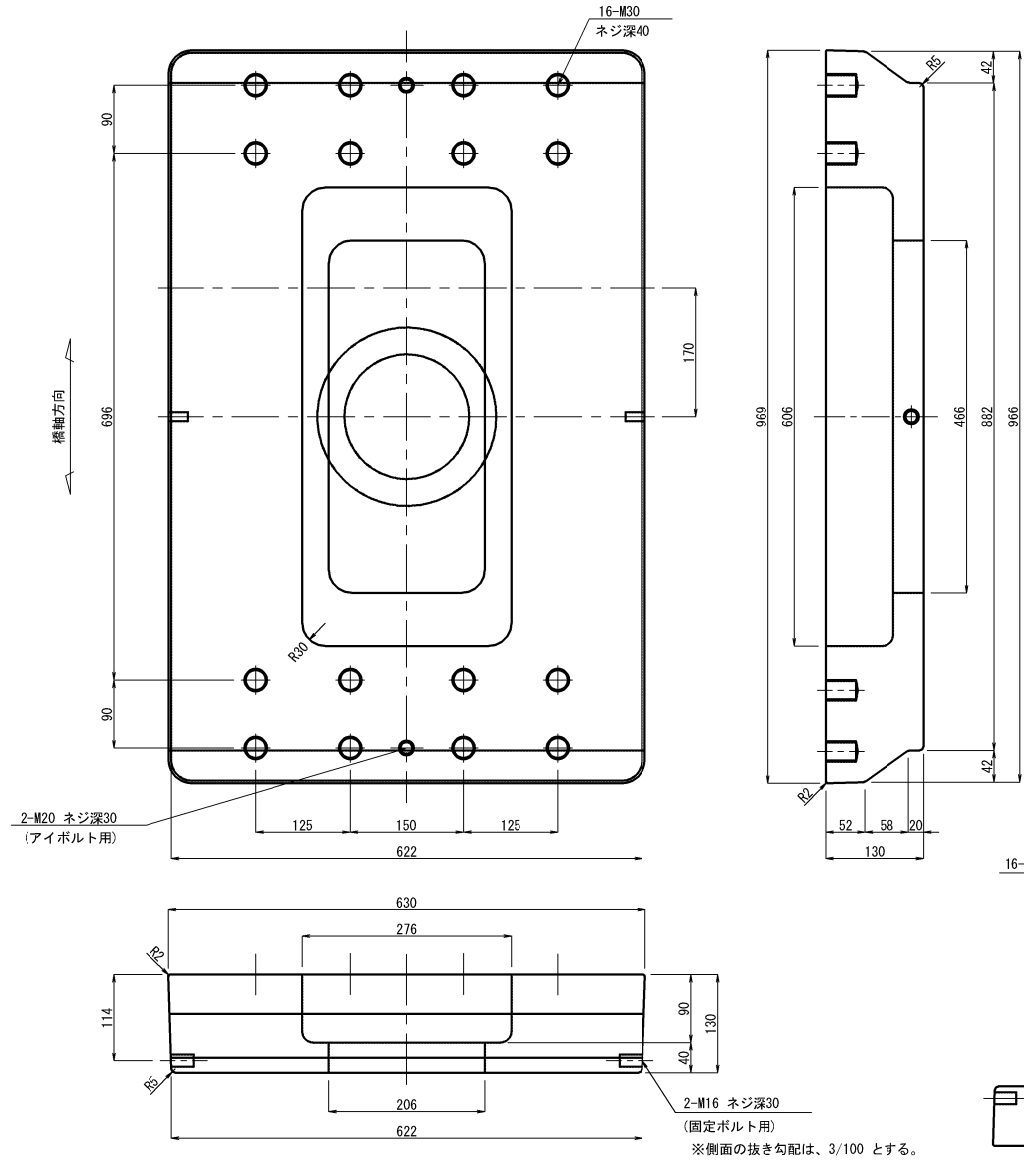
材料表

部番	名 称	寸 法	材 質	個 数	重量(kg)	備 考
1	ポット部品	966x622x130	SCW480N	1	441.1	
2	ストッパー部品	φ480x209	SCW480N	1	129.4	
3	リングナット部品	φ236x50	S45CN	1	9.8	
4-1	固定用プレート	75x85x6	SS400	2	0.4	FB
4-2	スペーサー	20Ax71	SGP	2	0.1	
5	固定用ボルト、ワッシャー	M16x25.95	強度区分4.8	2/2	0.3	
6	セットボルト、ワッシャー	M30x85.80.65.60	強度区分8.8	各4	11.0	上側
7	セットボルト、ワッシャー	M30x50	強度区分8.8	16	9.1	下側
8	緩衝パッキン	φ(198-168)x60	合成ゴム	1	—	低反発型合成ゴム(複合構造型)
9	化粧ボルト、ワッシャー	M16x25	強度区分4.8	2	0.1	
10	アイボルト	M24用	SS400	—	—	
					601.3	(kg)

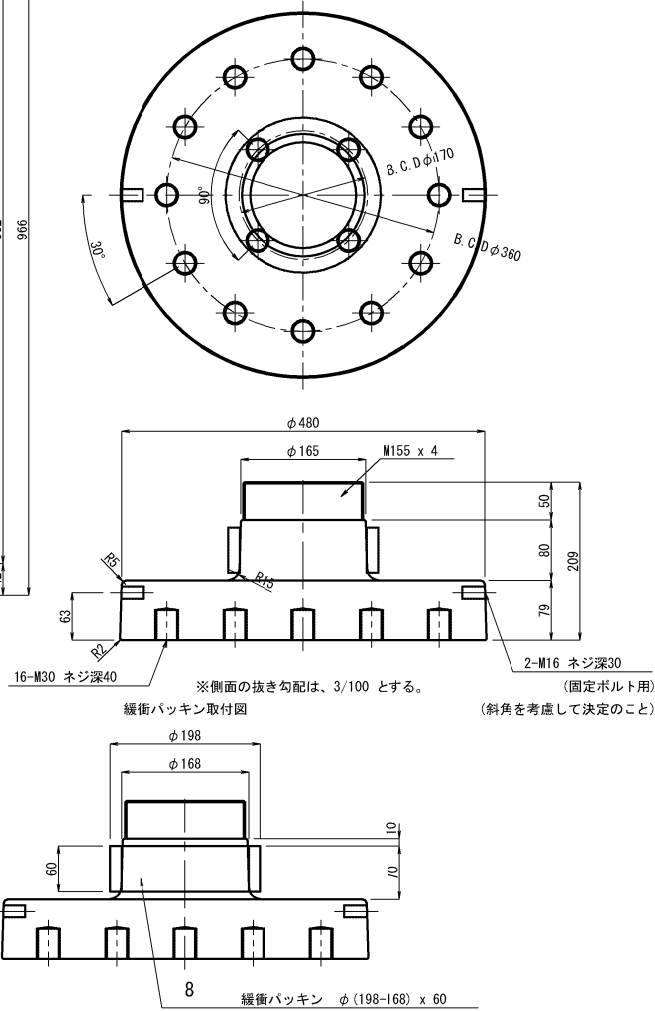
*ポット部品とストッパー部品の納入時の製品高さは、製品高-6mm程度で納入する。据付時は固定ボルトを取り外し所定の高さにセットすること。

*hは最大作用高さ(h=40)

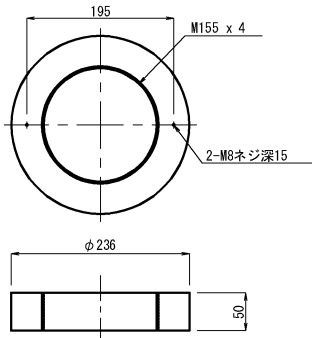
1 ポット部品



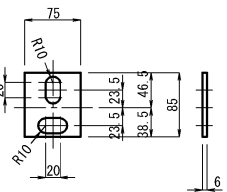
2 ストッパー部品



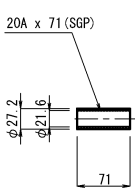
3 リングナット部品



4-1 固定用プレート



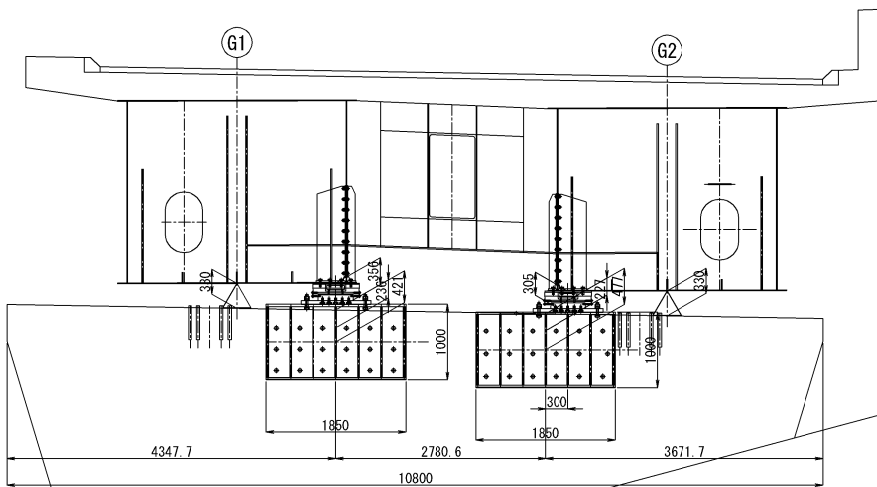
4-2 スペーサー



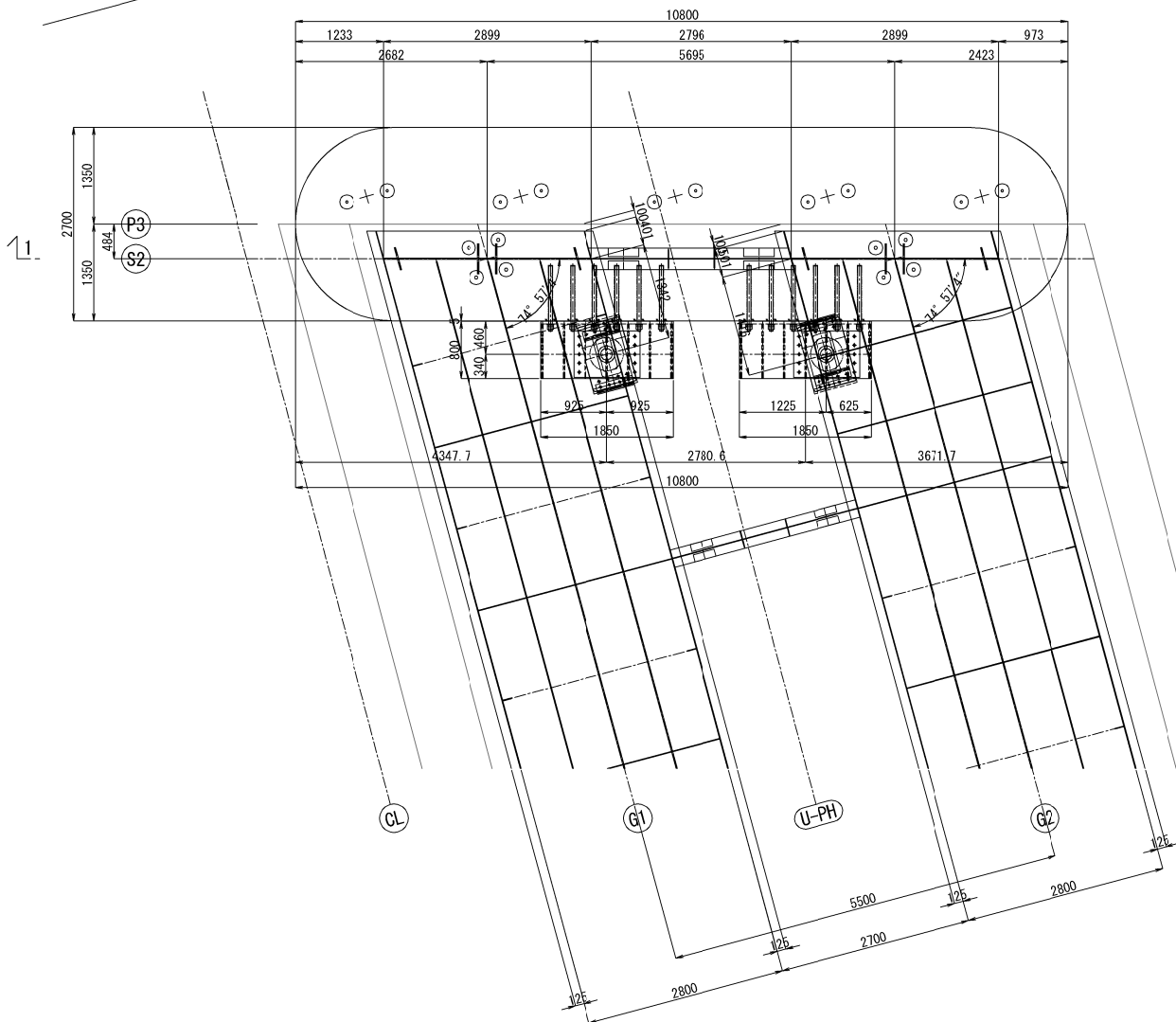
- *1) □ 内部品は、溶融亜鉛めっき (HDZT 77)
○ 内部品は、溶融亜鉛めっき (HDZT 49)
- *2) アイボルトは、架設に必要な本数を協議して決定する。
- *3) 固定用プレート、スペーサーは、ストッパーセット後取り除く。
符号5の固定用ボルトは、化粧ボルトとして使用する。
- *4) 符号9のボルトは、ストッパー部品側の固定ボルト(符号5)撤去後に、化粧ボルトとして使用する。
- *5) 固定用プレート、スペーサーは、高濃度亜鉛末塗装 30μmとする。
- *6) せん断ストッパーは、水平になるよう設計する。
縦断勾配がある場合は、テーパプレートで調整すること。
- *7) セットボルトの重量(L1、L2)は、L=100として計上。
セットボルト長は、現場条件により再検討すること。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線）P 1 橋脚（終点側） 水平力分担構造 P-S 1 詳細図（その3）（参考図）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

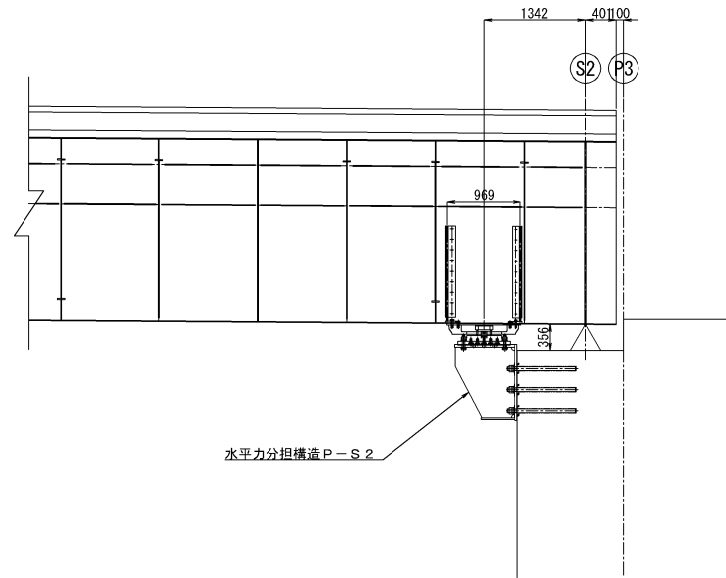
正面図



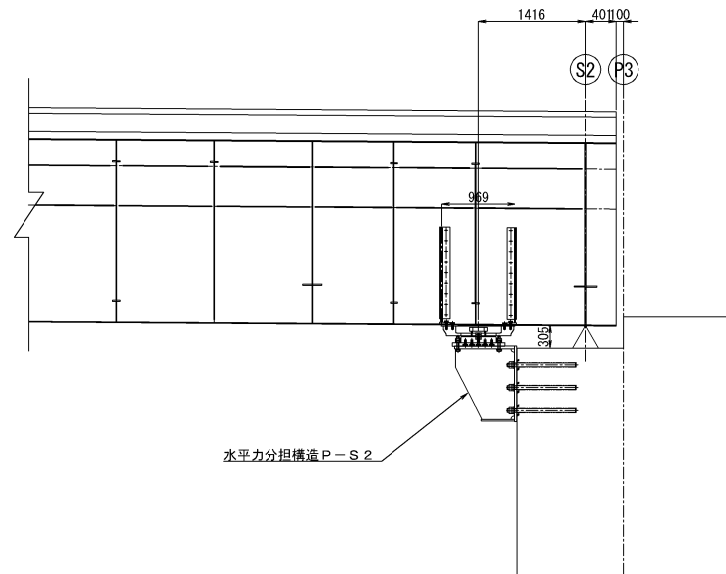
平面图



G1 桁側



G2桁側



設計条件

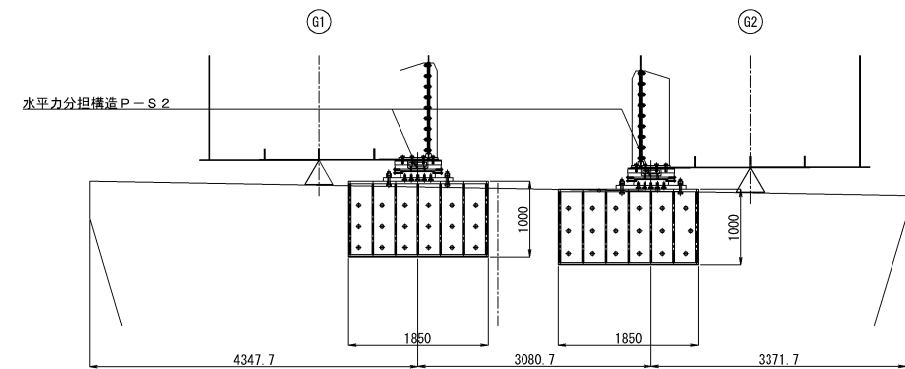
1基あたりの設計水平力（橋軸方向）	2050 kN
1基あたりの設計水平力（橋軸直角方向）	950 kN
設計移動量	±135mm

注記)

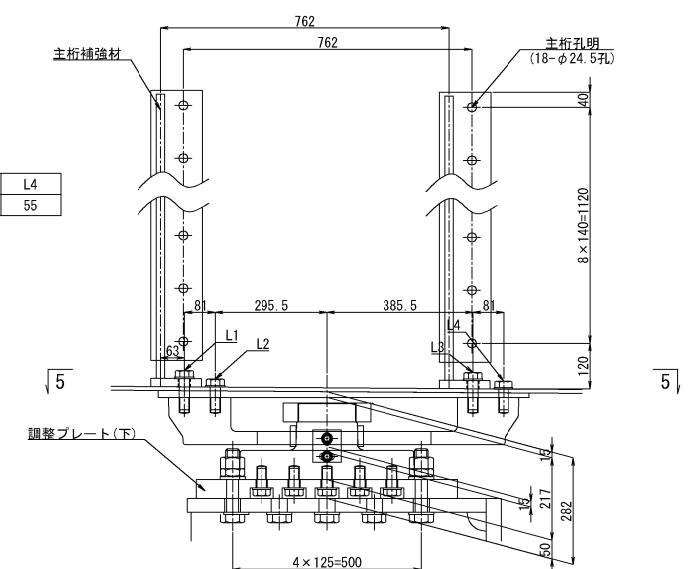
1. 図中詳細寸法は、現地実測の上で決定のこと。
2. プラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
3. アンカーボルト孔位置は鉄釘探索の上、削孔を行い、実測の上で決定のこと。
4. 主桁補強材を取り付けるボルトの孔明けは、現場にて調整のうえ、行うこと。
5. 下部工プラケット天端の孔明けは現場孔明とし、調整プレート(下)の連結ボルト孔は工場孔明とする。

上 信 越 自 動 車 道			
豊 州 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松平橋（上り線）P3橋脚（起点側） 水平力分担橋脚 P-S2 配置図（その１）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

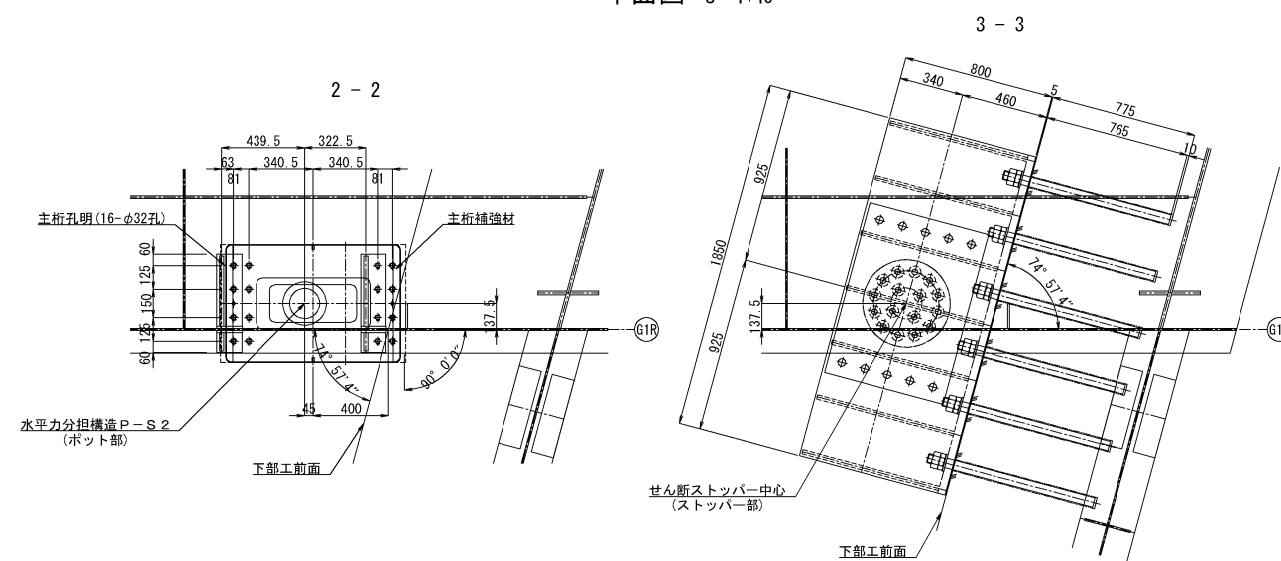
側面図 S=1:40



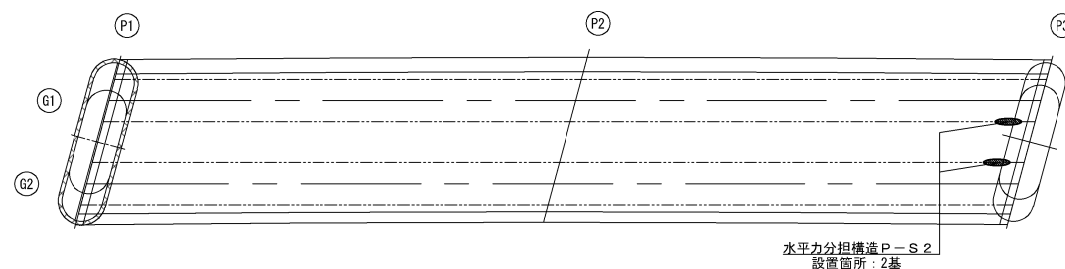
せん断ストッパー取付詳細図 S=1:20



平面图 S=1:40



位置図



- (注記)
1. 図中詳細寸法は、現地実測の上決定のこと。
 2. プラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
 3. アンカーボルト孔位置は鉄鈹探索の上、削孔を行い、実測の上決定のこと。
 4. 主桁補強材を取り付けるボルトの孔明けは、現場にて調整のうえ、行うこと。
 5. 下工プラケット天端の孔明けは現場孔明とし、調整プレート(下)の連結ボルト孔は工場孔明とする。

上 信 越 自 動 車 道 豊 州 高 梁 橋 耐 震 補 強 工 事	
図面の種類	松川橋（上り線）P 3 橋脚（起点側） 水平力分担構造 P－2 配置図（その 2）
縮 尺	図示 図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

(G2桁側)

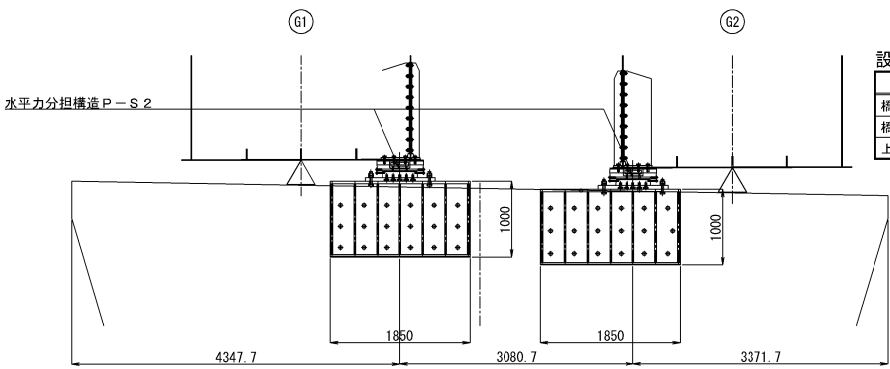
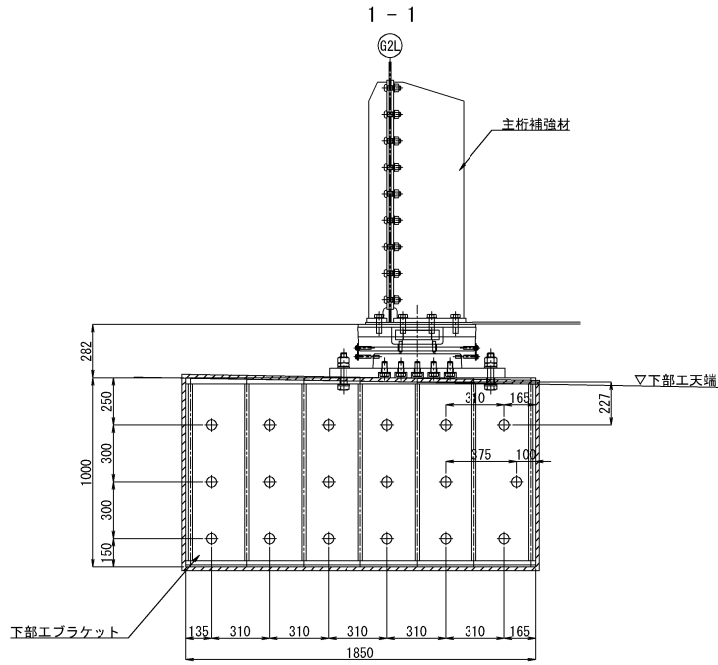
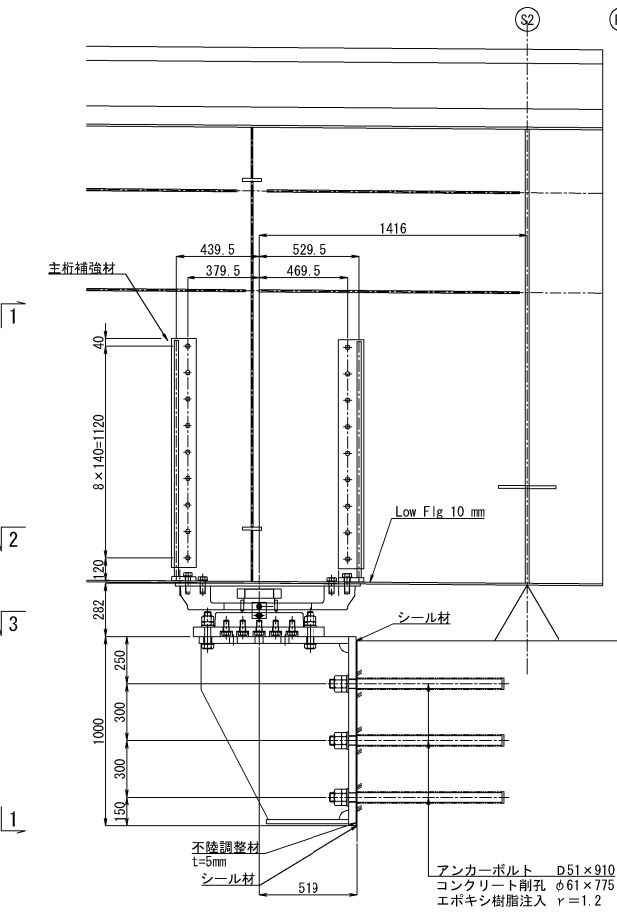
側面図 S=1:40

断面図 S=1:40

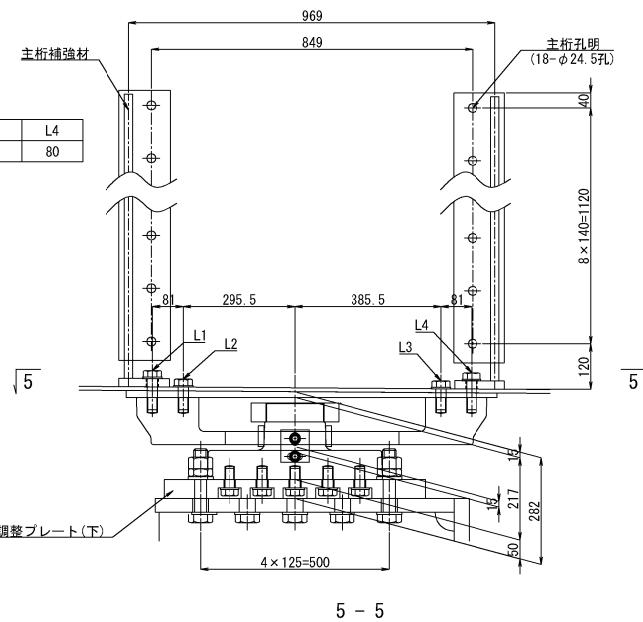
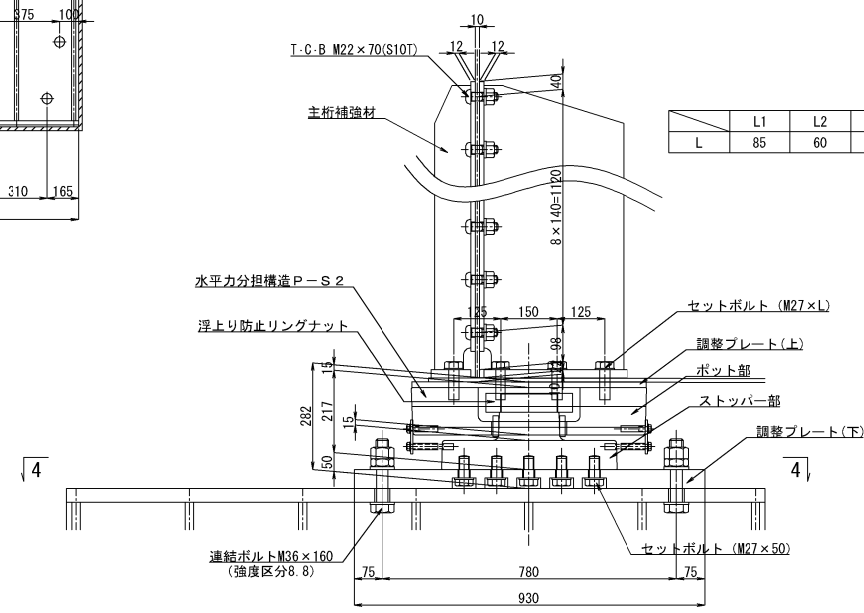
正面図 S=1:100

設計条件

設計荷重	地震時許容荷重
橋軸方向	2050 kN
橋軸直角方向	950 kN
上橋力	— kN
	2090 kN
	650 kN

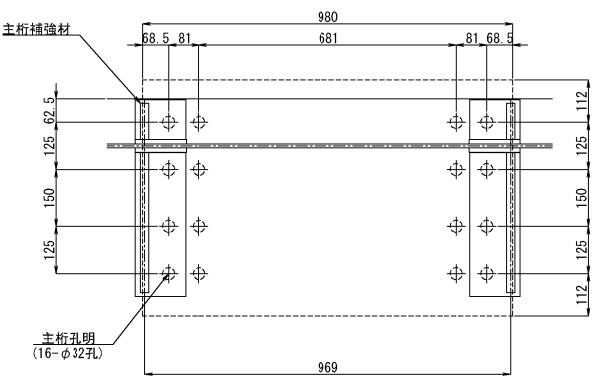
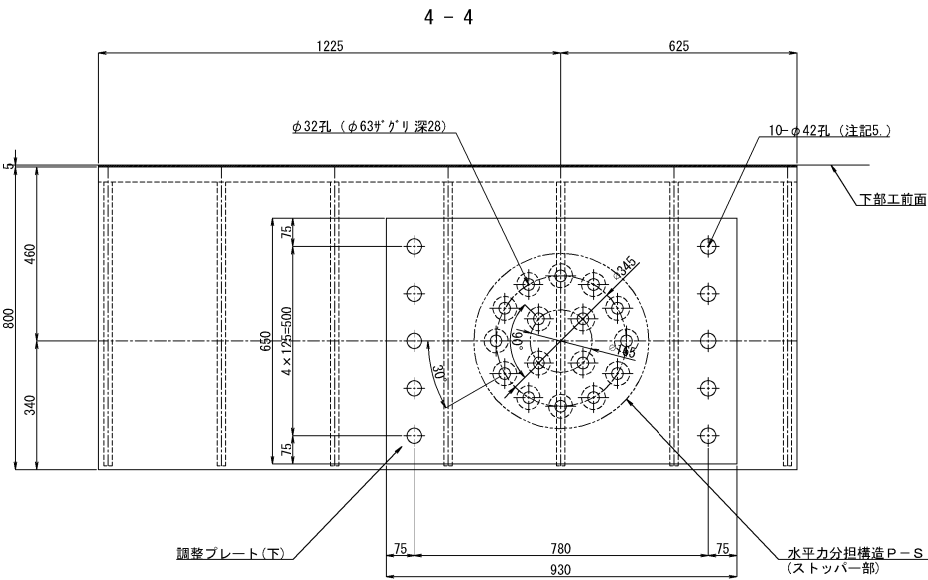
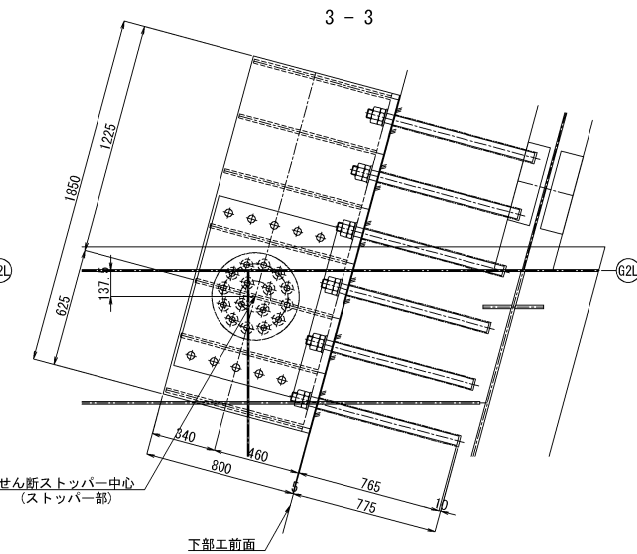
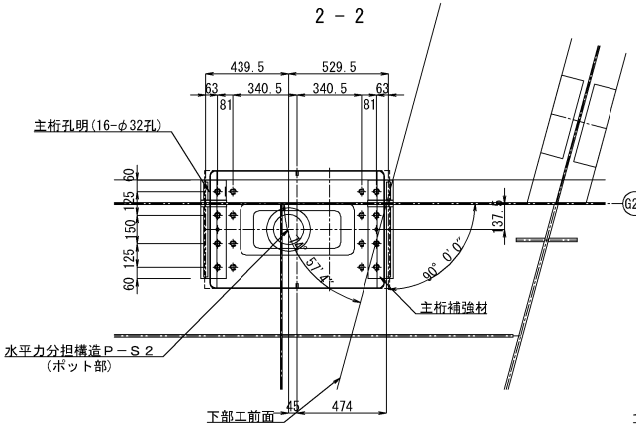


せん断ストッパー取付詳細図 S=1:20

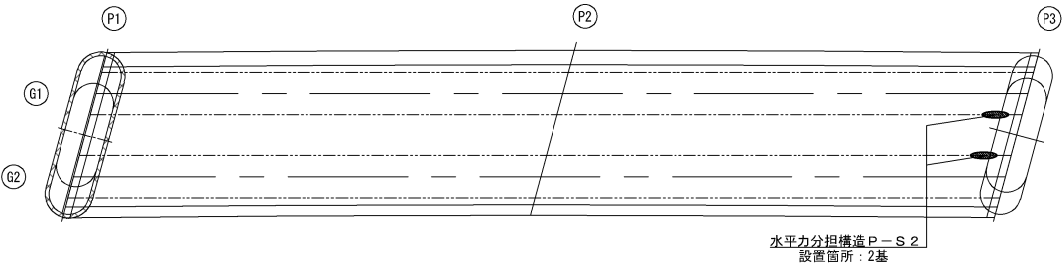


平面図 S=1:40

3 - 3



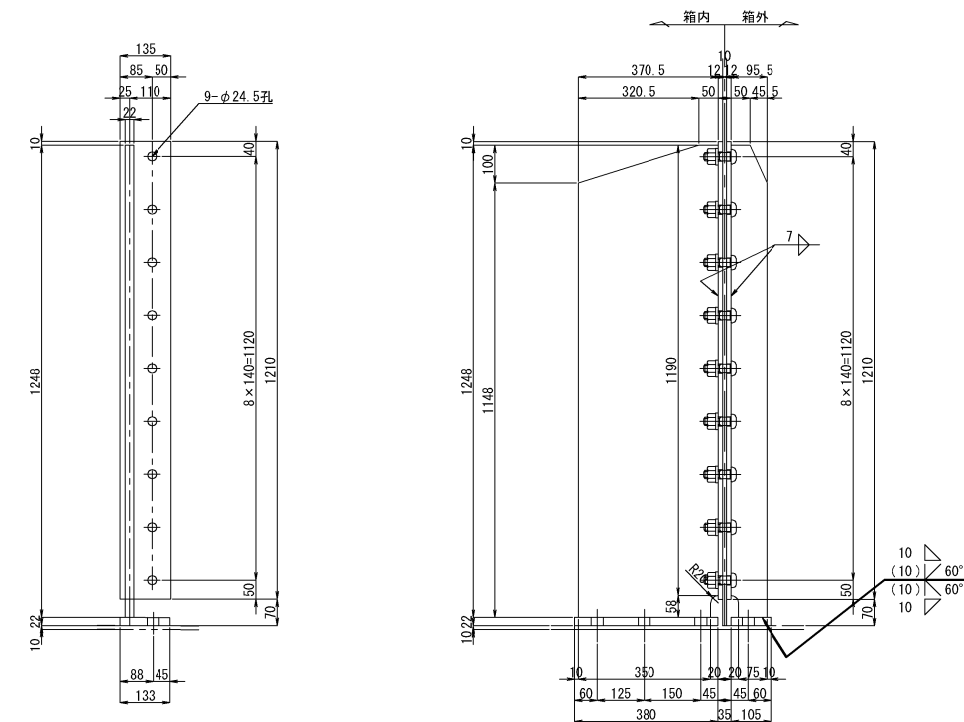
位置図



- 注記)
1. 図中詳細寸法は、現地実測の上決定のこと。
 2. ブラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
 3. アンカーボルト孔位置は鉄筋探索の上、削孔を行い、実測の上決定のこと。
 4. 主桁補強材を取り付けるボルトの孔明は、現場にて調整のうえ、行うこと。
 5. 下部工ブラケット天端の孔明工は現場孔明とし、調整プレート(下)の連結ボルト孔は工場孔明とする。

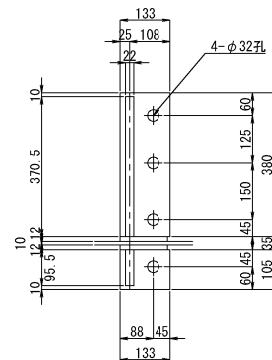
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事		
図面の種類	松川橋（上り線）P 3 橋脚（起点側） 水平力分担構造 P－S 2 配置図（その 3）	
縮 尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研	
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	

調整材

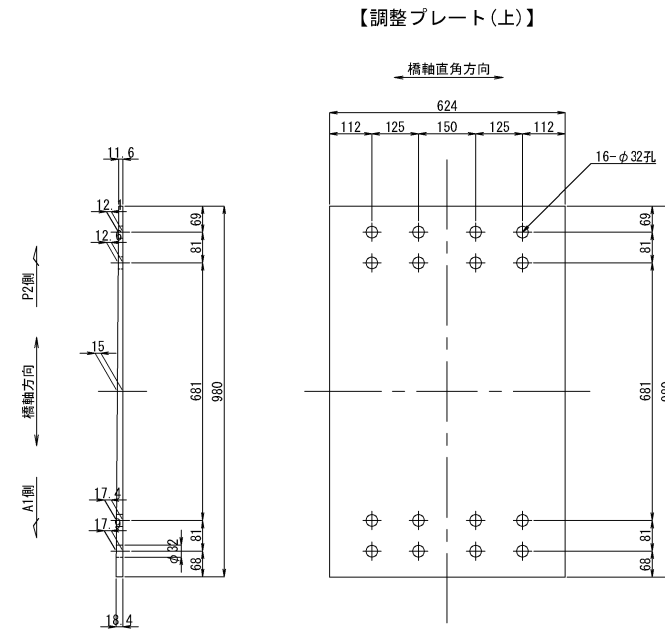
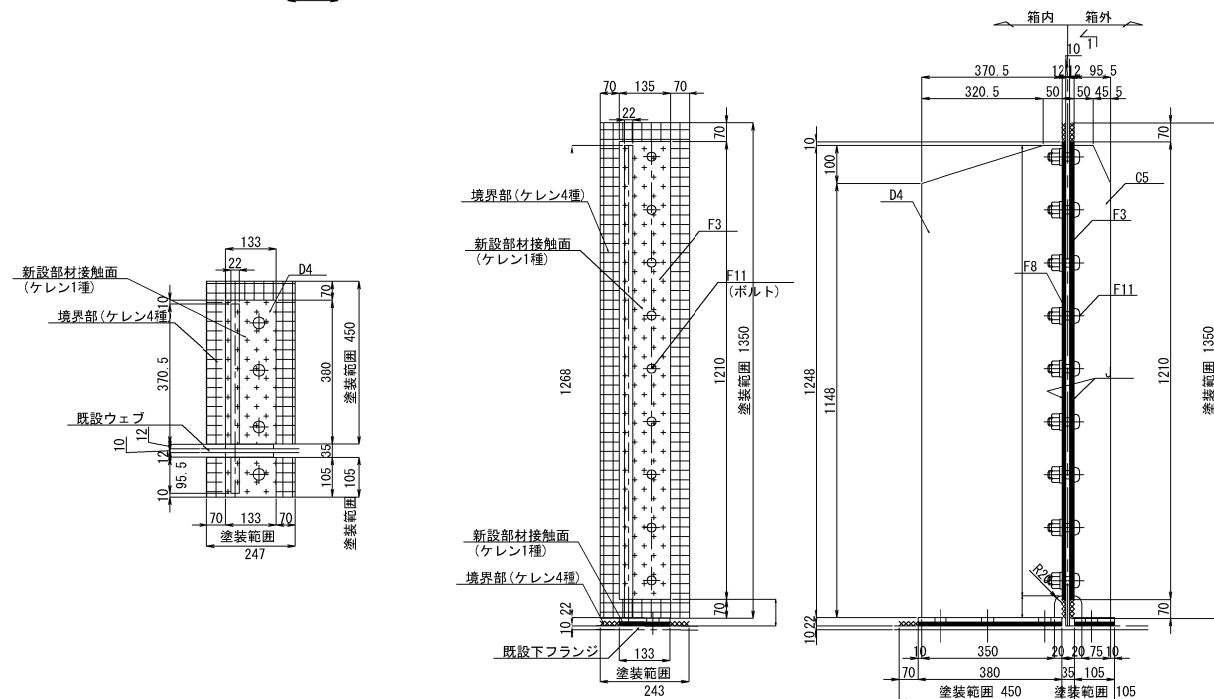


材料1基当り (全4基)

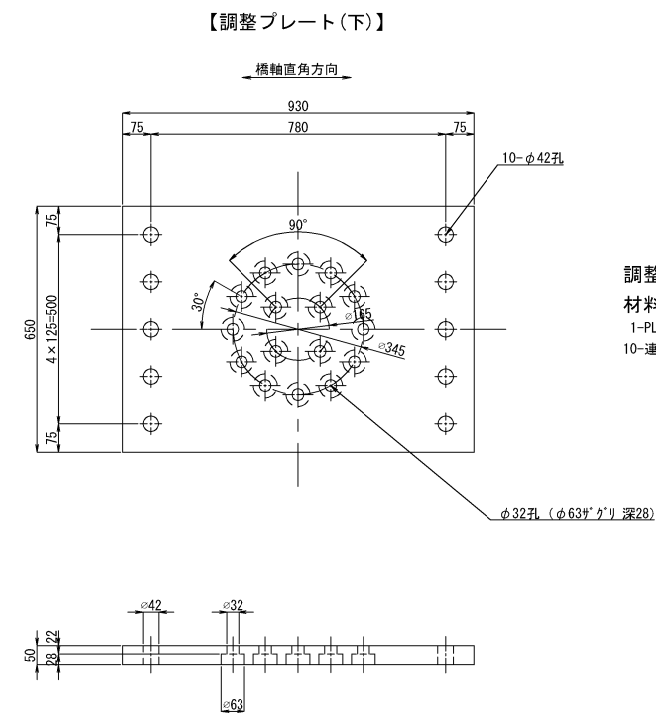
2-Base PL	135 × 12 × 1210	(SM490A)
1-R1B PL	371 × 22 × 1248	(SM490A)
1-R1B PL	95 × 22 × 1248	(SM490A)
1-PL	133 × 22 × 105	(SM490A)
1-PL	133 × 22 × 380	(SM490A)
9-TCB	M22 × 70	(S10T)



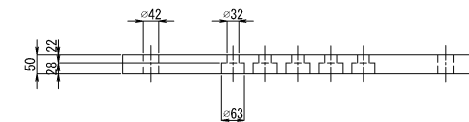
塗替塗装・塗膜除去工



調整PL (上)
材料1基当り (全2基)
1-PL 624 × 21 × 980 (SS400)



調整PL (下)
材料1基当り (全2基)
1-PL 650 × 50 × 930 (SM520C)
10-連結ボルト M36 × 160 (強度区分8.8) (2-N, 2-W)



ケレン区分の凡例



新設部材接触面（ケレン1種）
熱影響部（ケレン1種）
・・・塗膜除去工

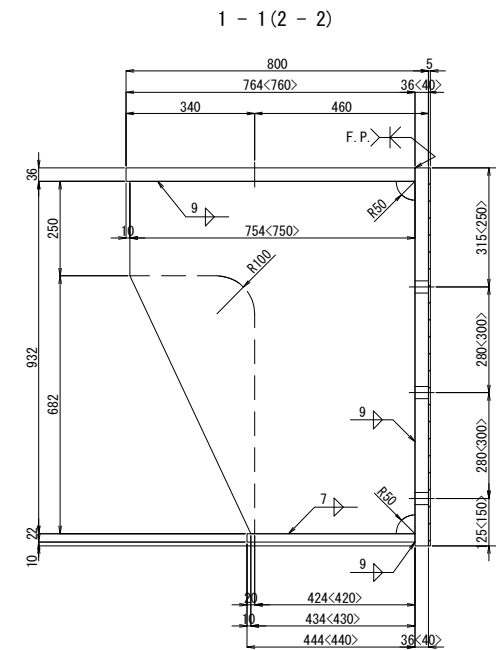


境界部（ケレン4種）
・・・各部材の現場塗装

- 注記)
1. 図中詳細寸法は、現地実測の上決定のこと。
 2. ブラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
 3. アンカーボルト孔位置は鉄筋探索の上、削孔を行い、
実測の上決定のこと。
 4. 主桁補強材を取り付けるボルトの孔明けは、現場にて
調整のうえ、行うこと。
 5. 特記なき 寸印は、トリアシ形高力ボルトM22(S17T)を示し、
ボルト孔は下記の通りとする。
既設部材 --- φ24.5孔
新設部材 --- φ26.5孔
 6. 下部工ブラケットの連動部孔明けは現場孔明とし、
調整ブラケット(下)の連動部ボルト孔は工場孔明とする。

上 信 越 自 動 車 道 豊 州 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事	
図面の種類	松川橋（上り線）P3橋脚（起点側） 水平力分担橋脚 P-S2 詳細図（その1）
縮 尺	図示 図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

下部アンカーボルト詳細図 S=1:10



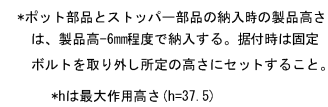
※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

1-Base	PL	1000	×	40	×	1850	(SM490YB)
1-Flg	PL	760	×	36	×	1850	(SM490YB)
1-Flg	PL	440	×	22	×	1850	(SM490YB)
4-Rib	PL	750	×	22	×	932	(SM490YB)
3-Rib	PL	750	×	22	×	932	(SM490YB)

- 注記)
1. プラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
 2. 特記なきスカーラップはR50とする。
 3. 上下部工プラケットは全て熔融亜鉛めっき処理とする。
亜鉛の厚度は、JIS H 0401 HDZ771とする。
但し、ボルト・ナット類は、HDZ749とする。
 4. コンクリート彫孔は鉄筋探査を行い、
既設鉄筋を切断しないように留意すること。
 5. < 〉内数字は0.2桁側を示す。
 6. 「F・P」の表示のある箇所は、完全溶け込み溶接を用いる。

上 信 越 自 動 車 道 豊 州 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事	
図面の種類	松川橋（上り線）P３橋脚（起点側） 水平分担橋脚 P－S２ 詳細図（その２）
縮 尺	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

(橋軸直角方向)



(橋軸方向)



*1) ☐ 内部品は、溶融亜鉛メッキ (HIZT 77)
☐ 内部品は、溶融亜鉛メッキ (HIZT 49)

*2) アイボルトは、架設に必要な本数を協議して決定する。

*3) 固定用プレート、スペーサーは、ストッパーセット後取り除く。
 符号5の固定用ボルトは、化粧ボルトとして使用する。

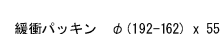
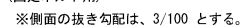
*4) 符号9のボルトは、ストッパー部品側の固定ボルト(符号5)撤去後に、化粧ボルトとして使用する。

*5) 固定用プレート、スペーサーは、高濃度亜鉛塗装 10 μ mとする。

*6) せん断ストッパーは、水平になるよう設計する。
 縦断勾配がある場合は、テーパプレートで調整すること。

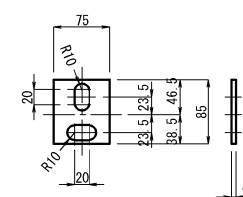
*7) セットボルトの重量 (L1、L2)は、L=100として計上。
 セットボルト長は、現場条件により再検討すること。

16-M27
ネジ深40

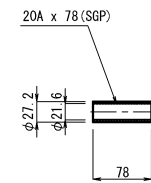


190

M145 x 4

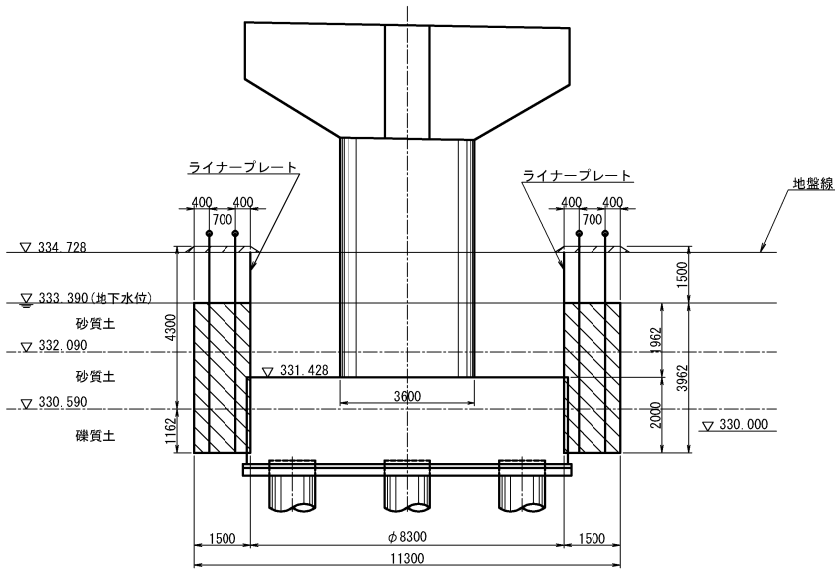


20A x 78 (SGP)

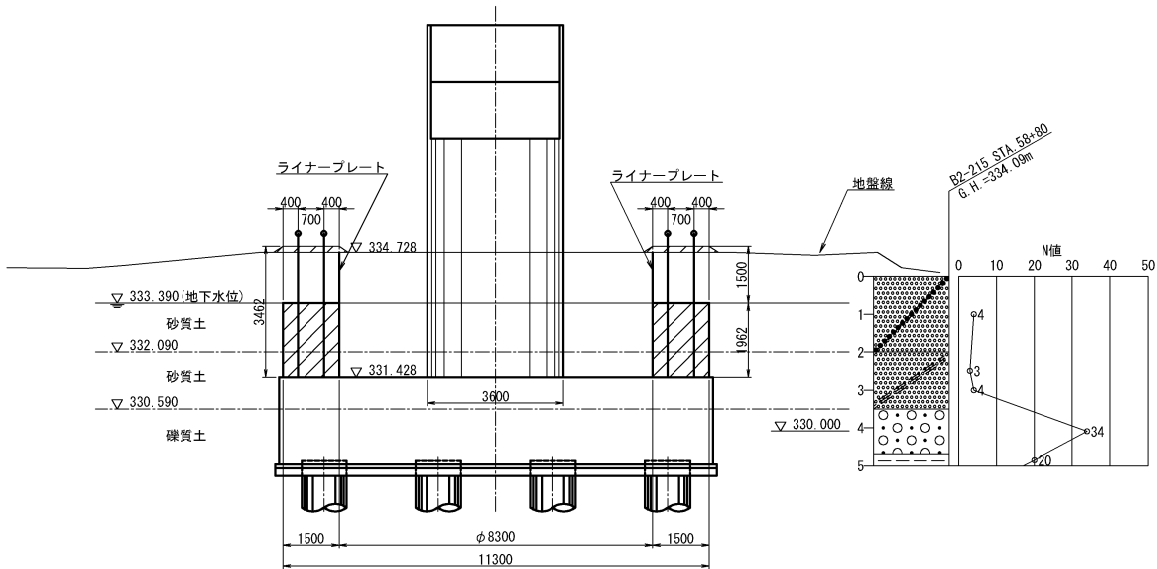


上 信 越 自 動 車 道 豊 州 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線）P3橋脚（起点側） 水平力分担構造P-S-2 詳細図（その3）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

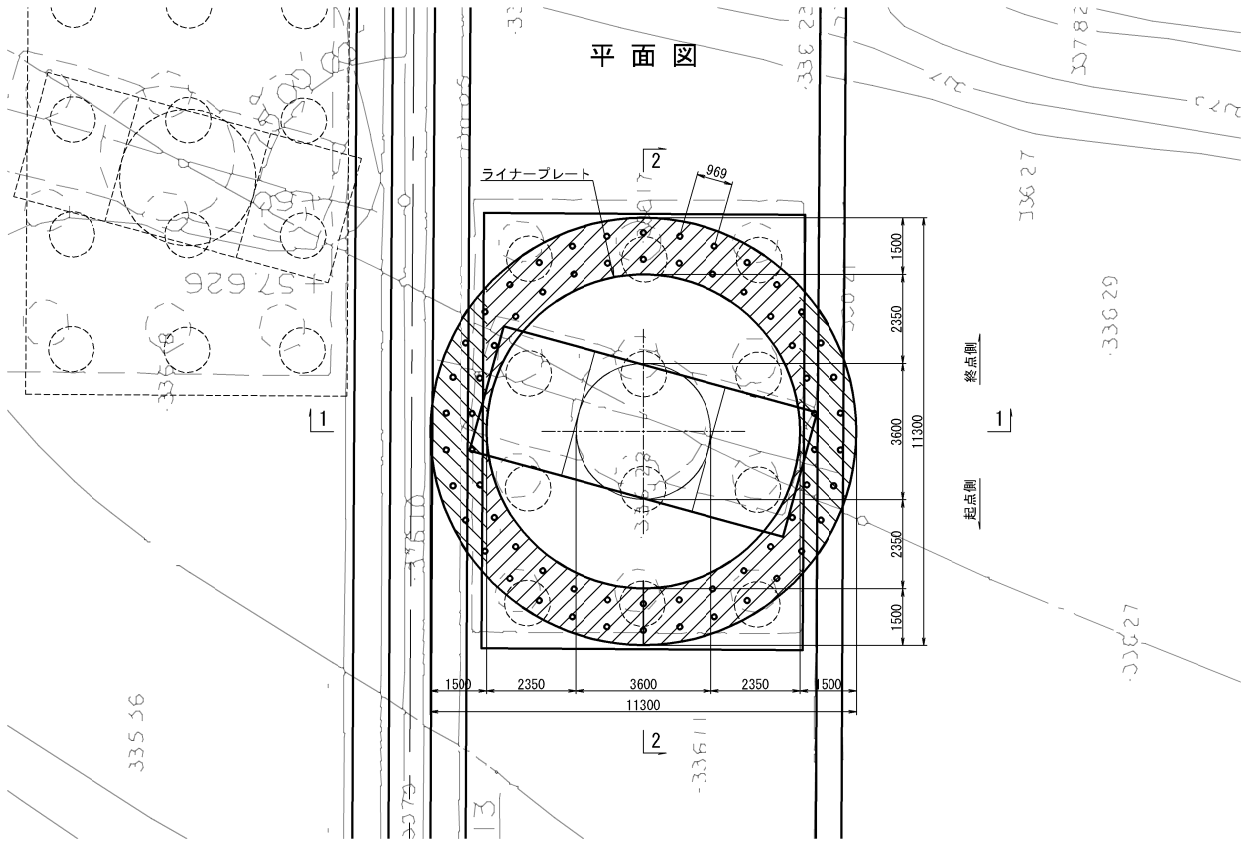
正面図
1-1



側面図
2-2

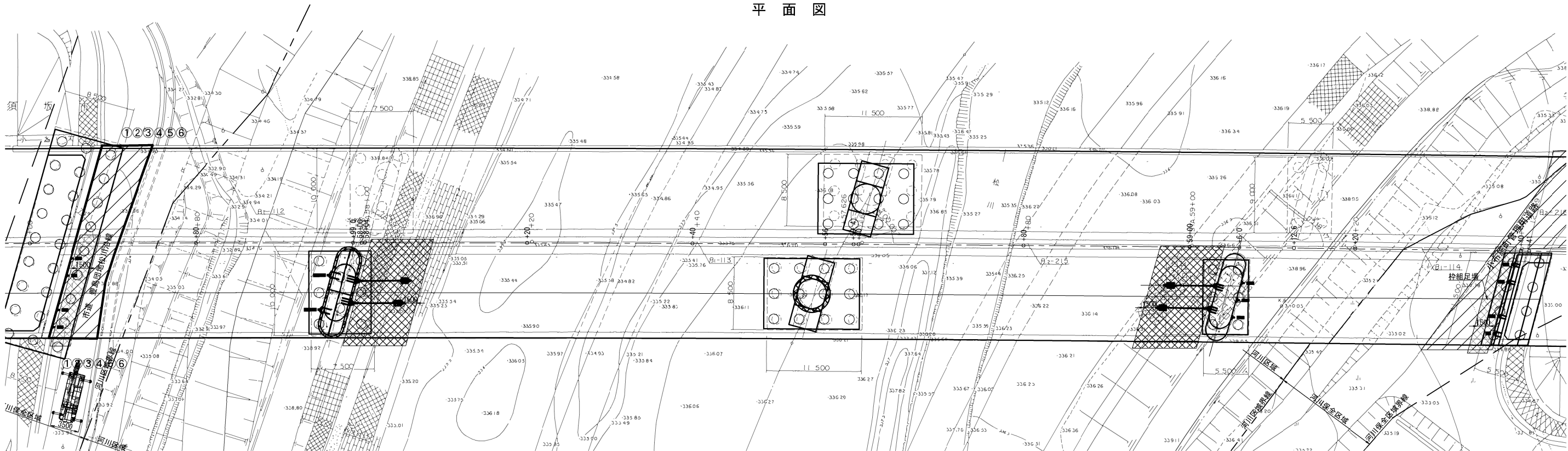


平面図



上 信 道 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線） 薬液注入工（参考図）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	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



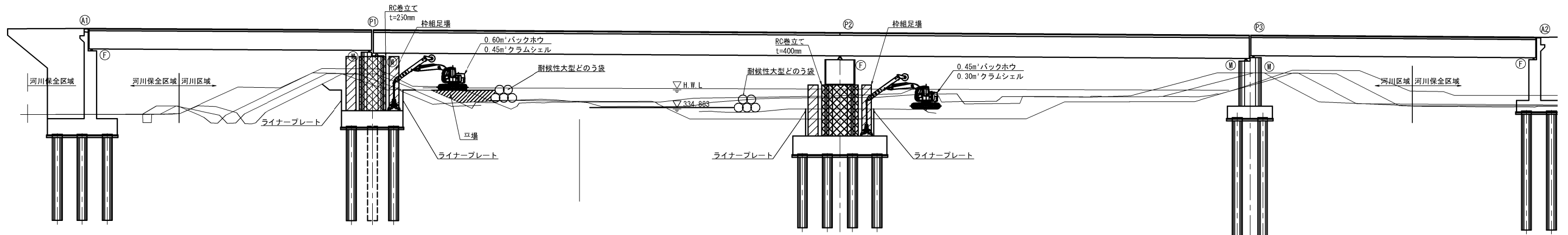
保安施設設置一覧

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

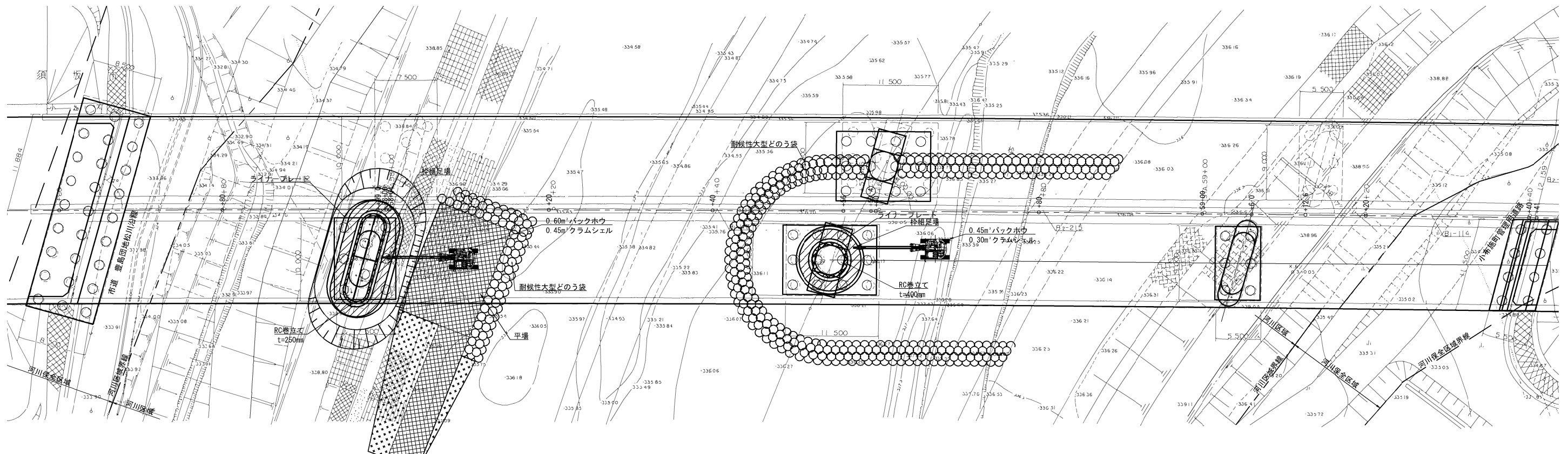
注記)
1. 市道豊島団地松川沿線および小布施町管理用道路を通行止めとする。
2. 保安施設等の位置及び設置間隔、保安施設の設置内容等は
当該警察署と協議し決定することとする。

 通行止め箇所

上 信 道 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線） 通行止め計画（参考図）		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		



平面图

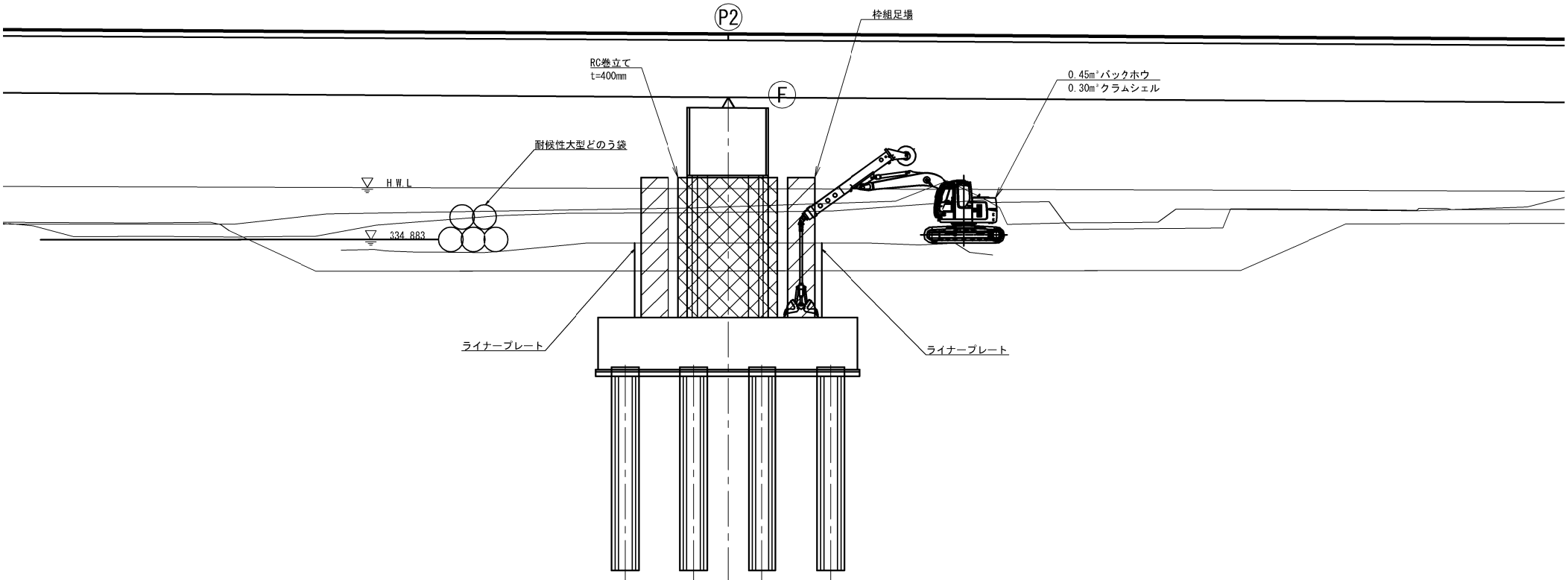


上 信 送 自 動 車 道 豊 州 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線） 施工計画図（その１）（参考図）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

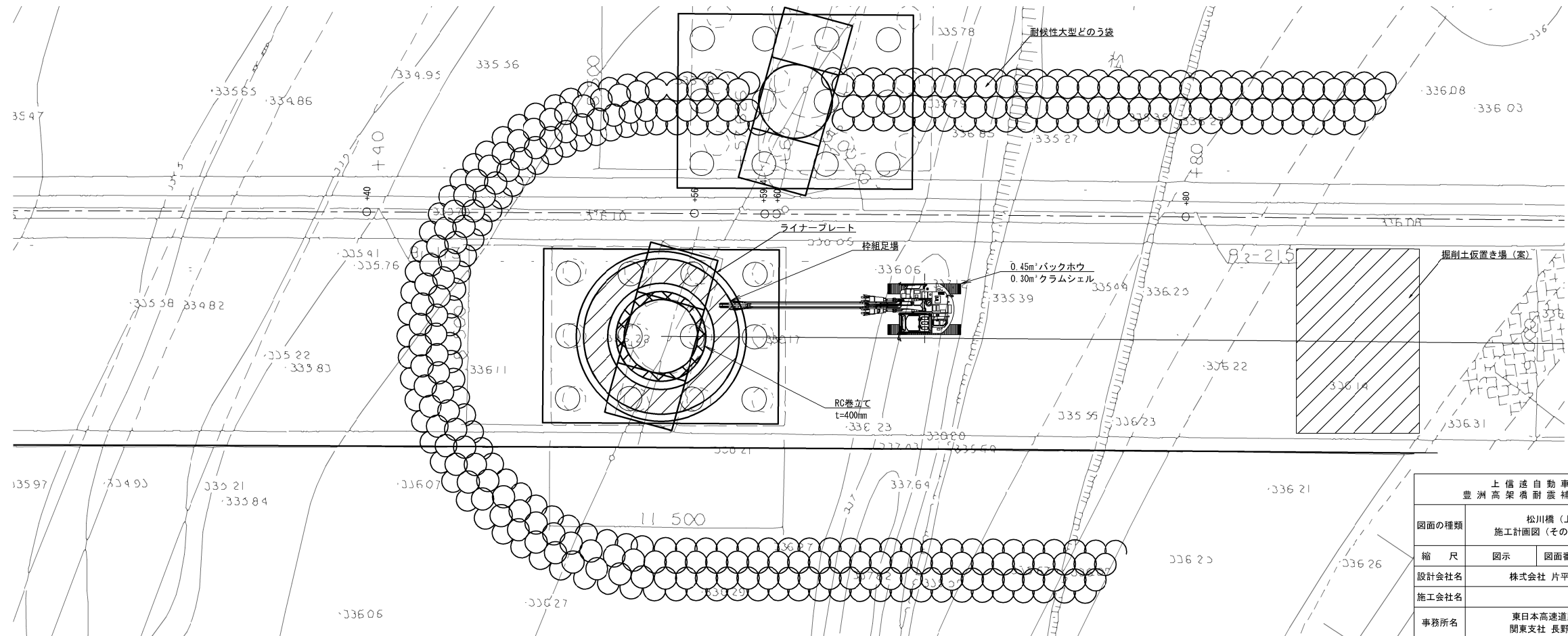
注記) P1, P2はそれぞれ1非出水期での
施工を想定している。

P 2 橋脚耐震補強時

側 面 図



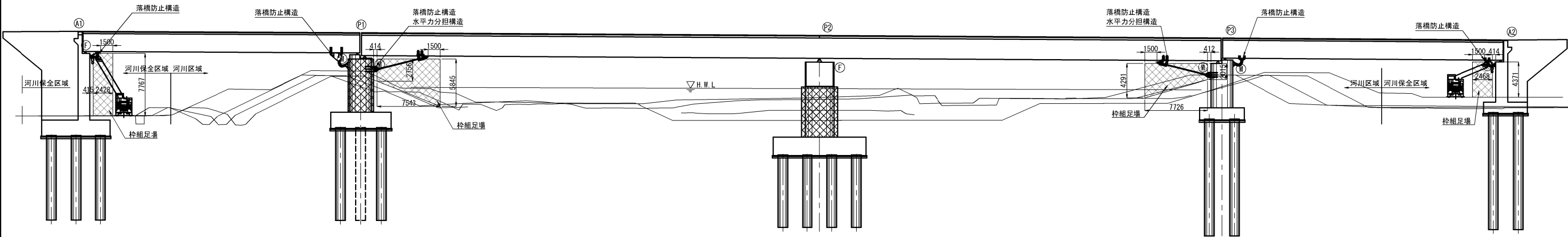
平 面 図



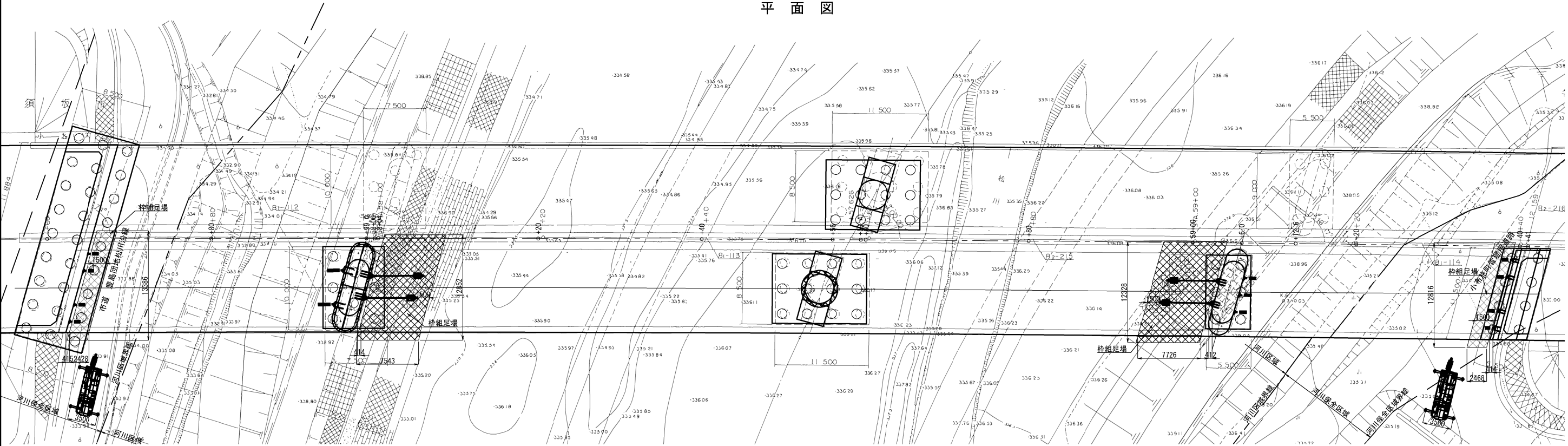
上 信 道 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	松川橋（上り線） 施工計画図（その3）（参考図）		
	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		
事務所名			

落橋防止装置取付時

側 面 図

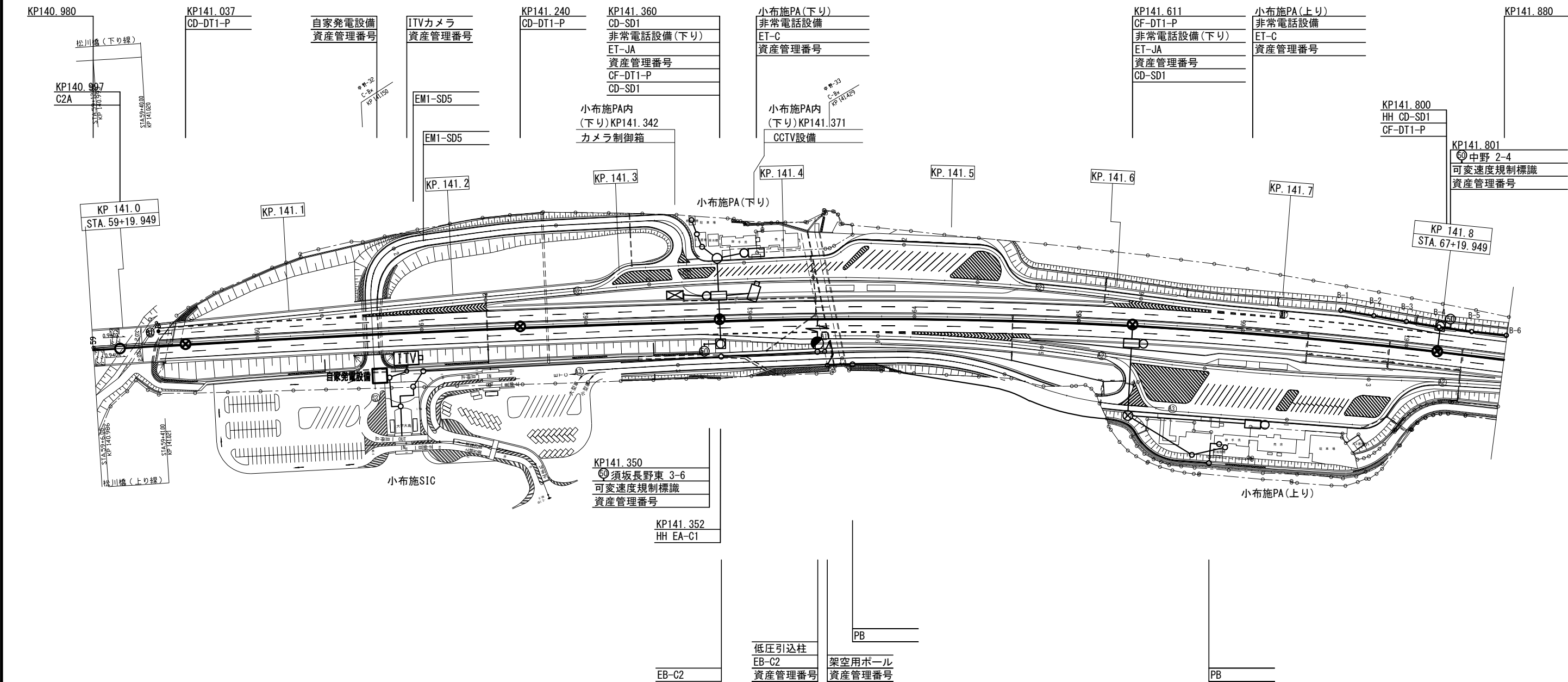


平 面 図



上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線） 施工計画図（その4）（参考図）		
	縮 尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 片平新日本技研		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

松川橋（上り線）配線系統図（参考図） 141.0KP～141.8KP



凡 例

- | | | | | | |
|---|-------------|---|-------------|---|----------------------------|
| ○ | : 電気用ハンド・ネル | ▽ | : 広域情報板 | ☼ | : 道路照明 (Pb-13.5 HF1000W×3) |
| ⬢ | : 非常電話標示灯 | ⬢ | : 交通量計測設備 | ☼ | : 道路照明 (P-13.5-V-HF1000W) |
| ⬢ | : 非常電話 | ⬢ | : 路車間情報設備 | ☼ | : 道路照明 (P-13.5-V-HF700W) |
| ⬢ | : 可変式速度規制標識 | ⬢ | : 気象観測設備 | ☼ | : 道路照明 (Pb-12-V-NH360W) |
| ⬢ | : A型情報板 | ⬢ | : ハウエイラジオ設備 | ☼ | : 道路照明 (Pb-12-V-NH220W) |
| ⬢ | : B型情報板 | ⬢ | : CCTV設備 | ☼ | : 道路照明 (P-12-V-NH360W) |
| ⬢ | : J型情報板 | ⬢ | : C型情報板 | ☼ | : 道路照明 (Pb-10-IV-LED) |
| ⬢ | : 内照標識 | ⬢ | : D型情報板 | □ | : 自発光デリブルボックス |
| ⬢ | : 分岐点減灯 | ⬢ | : E型情報板 | □ | : 自発光デリ引込盤 |
| ⬢ | : 通信用ハンド・ネル | ⬢ | : 高圧引込柱 | ☼ | : 自発光デリ現場操作盤 |
| ⬢ | : 電話BOX | ⬢ | : 外照標識 | ○ | : 自発光デリニエータ |
| ⬢ | : 信号機 | ⬢ | : ETC予告無線装置 | ☼ | : トンネル非常電話設備 |

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	松川橋（上り線）配線系統図（参考図）		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		