

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事
御堂川橋(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	御堂川橋（上り線） 数量総括表		
2	御堂川橋（上り線） 橋梁一般図		
3	御堂川橋（上り線） 耐震補強一般図（その１）		
4	御堂川橋（上り線） 耐震補強一般図（その２）		
5 ～ 9	御堂川橋（上り線） 構造物掘削図 普通部 C（その１）～（その５）		
10	御堂川橋（上り線） P 1 ～ P 5 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－A 1 ～ A－A 5		
11	御堂川橋（上り線） P 1 ～ P 5 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－A 1		
12	御堂川橋（上り線） P 1 ～ P 5 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－A 2		
13	御堂川橋（上り線） P 1 ～ P 5 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－A 3		
14	御堂川橋（上り線） P 1 ～ P 5 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－A 4		
15	御堂川橋（上り線） P 1 ～ P 5 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－A 5		
16	御堂川橋（上り線） P 1 橋脚 R C 巻立て一般図		
17	御堂川橋（上り線） P 1 橋脚 R C 巻立て配筋図（その１）		
18	御堂川橋（上り線） P 1 橋脚 R C 巻立て配筋図（その２）		
19	御堂川橋（上り線） P 2 橋脚 炭素繊維巻立て工 詳細図		
20	御堂川橋（上り線） P 3 橋脚 炭素繊維巻立て工 詳細図		
21	御堂川橋（上り線） P 4 橋脚 炭素繊維巻立て工 詳細図		
22	御堂川橋（上り線） P 5 橋脚 炭素繊維巻立て工 詳細図		
23	御堂川橋（上り線） P 1 橋脚（A 1 側） 縁端拡幅工 B 詳細図（その１）		
24	御堂川橋（上り線） P 1 橋脚（A 1 側） 縁端拡幅工 B 詳細図（その２）		
25	御堂川橋（上り線） P 1 橋脚（P 2 側） 縁端拡幅工 B 詳細図（その１）		
26	御堂川橋（上り線） P 1 橋脚（P 2 側） 縁端拡幅工 B 詳細図（その２）		
27 ～ 30	御堂川橋（上り線） A 1 橋台 落橋防止構造 P 1－A 1 構造図（その１）～（その４）		
31	御堂川橋（上り線） A 1 橋台 落橋防止構造 P 1－A 1 構造図（その５）（参考図）		
32 ～ 34	御堂川橋（上り線） P 1 橋脚（A 1 側）移動制限装置 A 1 構造図（その１）～（その３）		
35	御堂川橋（上り線） 断面修復工 A 1 一般図		
36	御堂川橋（上り線）はく落防止対策工 B 1 一般図		
37	御堂川橋（上り線）はく落防止対策工 B 1 詳細図		
38	御堂川橋（上り線）交通保安要員 交通誘導警備員 B 1－1 配置図		
39	御堂川橋（上り線）重機配置図（参考図）		
40	御堂川橋（上り線）資材搬入横引き（その１）（参考図）		
41	御堂川橋（上り線）資材搬入横引き（その２）（参考図）		
42	御堂川橋（上り線）施工要領図（その１）（参考図）		
43	御堂川橋（上り線）施工要領図（その２）（参考図）		
44	御堂川橋（上り線）通行止め計画図 （参考図）		
45	御堂川橋（上り線）配線系統図 （参考図）		

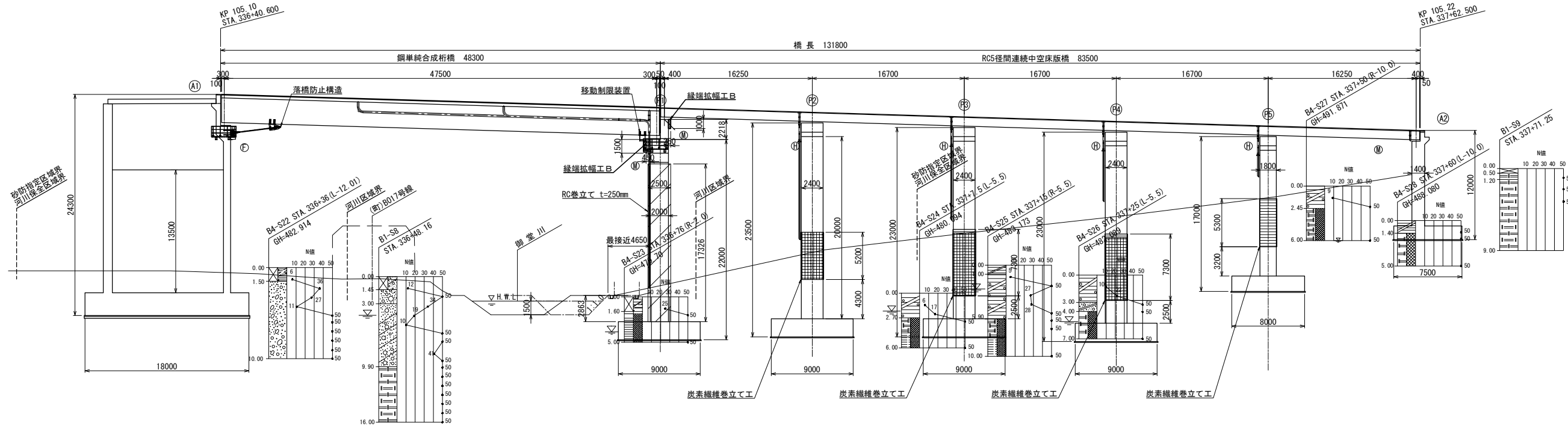
項目番号		2-（6）	2-（6）	2-（6）	2-（6）	2-（6）	2-（6）	8-（1）	8-（2）	8-（3）	1 7-（9）	1 7-（9）	1 7-（9）
項目名称		構造物掘削	構造物掘削	構造物掘削	構造物掘削	構造物掘削	構造物掘削	コンクリート	型わく	鉄筋	縁端拡幅工B	縁端拡幅工B	縁端拡幅工B
		普通部C	特殊部A－A 1	特殊部A－A 2	特殊部A－A 3	特殊部A－A 4	特殊部A－A 5	A 1－5	TH	T	コンクリート A 1－5	型わく	鉄筋
単位		m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 3	m 2	t	m 3	m 2	t
御堂川	A 1												
	P 1（起）	282.1	182.6					68.5	277.2	6.144	7.1	20.9	1.046
	P 1（終）										2.5	13.0	0.684
	P 2	477.9		206.1									
	P 3				382.7								
	P 4	836.2				471.1							
	P 5						309.4						
	A 2												
合計		1596.2	182.6	206.1	382.7	471.1	309.4	68.5	277.2	6.144	9.6	33.9	1.730

項目番号		1 7-（9）	1 7-（1 1）	1 7-（1 1）	1 7-（1 1）	1 7-（1 8）	1 7-（2 5）	1 7-（2 6）	1 7-（2 6）	1 7-（2 6）	1 7-（2 6）	1 7-（2 6）	1 7-（2 6）
項目名称		縁端拡幅工B	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	炭素繊維巻立て下地処理工	炭素繊維巻立て工	炭素繊維巻立て工	炭素繊維巻立て工	炭素繊維巻立て工	炭素繊維巻立て工	炭素繊維巻立て工
		アンカー工 φ 3 9 ・ 4 4 5	P 1－A 1	鋼製ブラケット	アンカー工 φ 6 1 ・ 7 7 5（水平）	A		A 1	B 1	B 2	B 4	B 5	B 6
単位		本	本	t	本	m 2	m 2	m 2	m 2	m 2	m 2	m 2	m 2
御堂川	A 1		2.0	0.420	24.0								
	P 1（起）	99.0				231.6							
	P 1（終）	66.0											
	P 2						77.0	7.0			45.0		25.0
	P 3						108.0	7.9				67.0	
	P 4						108.0	7.9				67.0	
	P 5						72.1	24.1	21.0	27.0			
	A 2												
合計		165.0	2.0	0.420	24.0	231.6	365.1	46.9	21.0	27.0	45.0	134.0	25.0

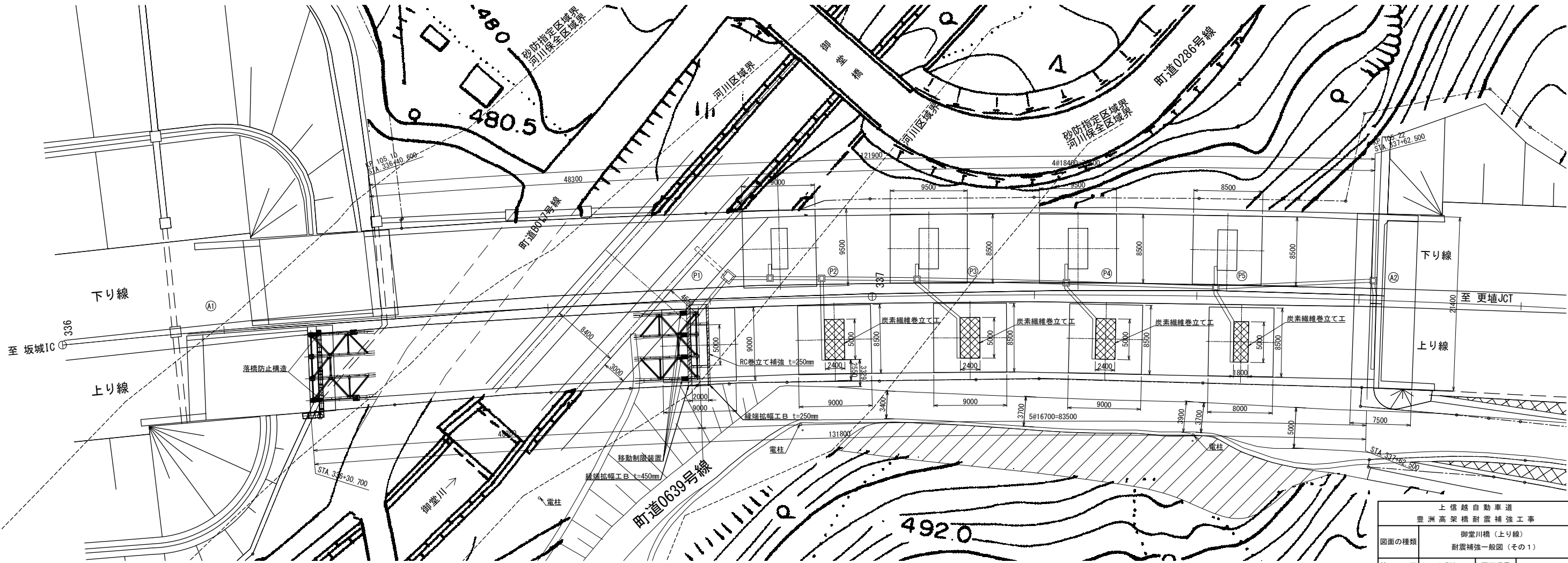
項目番号		1 7-（2 6）	1 7-（2 7）	1 7-（2 9）	1 7-（3 0）	1 7-（3 1）	1 7-（3 2）	1 9-（2）	特-（2）	特-（1 3）	特-（1 3）	特-（1 4）
項目名称		炭素繊維巻立て工	炭素繊維巻立て表面仕上工	断面修復工	コンクリート表面処理工	はく落防止対策工	表面保護工	交通保安要員	移動制限装置	コンクリートはつり工	コンクリートはつり工	塗膜除去工
		B 7	A	A 1		B 1	コンクリート 表面被覆工	交通誘導警備員 B 1－1	A 1	A	B	A
単位		m 2	m 2	L	m 2	m 2	m2	人・日	基	m 3	m 3	m2
御堂川	A 1							16.0				2.0
	P 1（起）			777.1	43.0	43.0	5.5		4.0	4.303	0.198	1.8
	P 1（終）											
	P 2		77.0									
	P 3	33.1	108.0									
	P 4	33.1	108.0									
	P 5		72.1									
	A 2											
合計		66.2	365.1	777.1	43.0	43.0	5.5	16.0	4.0	4.303	0.198	3.8

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類		御堂川橋（上り線） 数量総括表	
縮 尺	—	図面番号	
設計会社名		富士技研センター株式会社	
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	

御堂川橋（上り線） 耐震補強一般図（その１）S=1:500
側面図



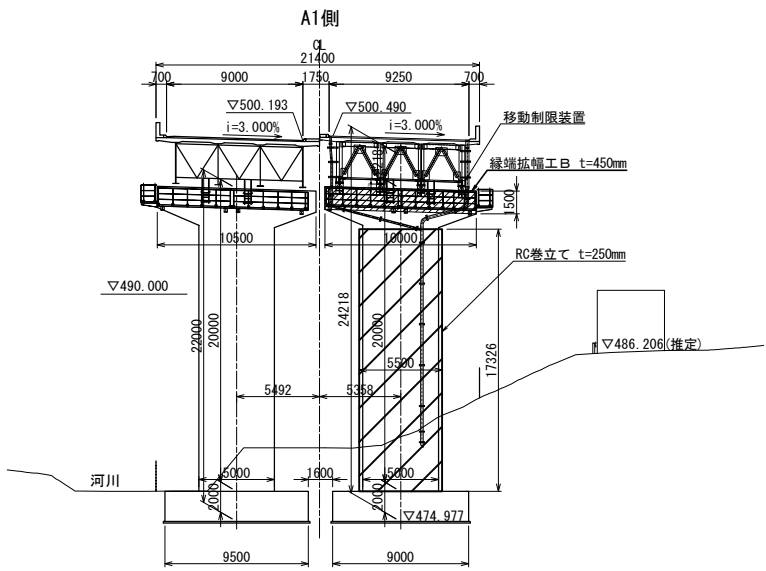
平面図



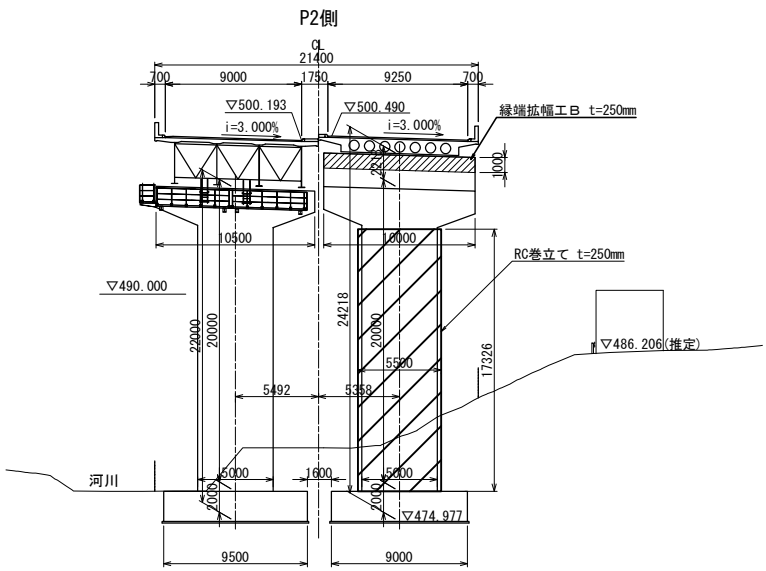
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線） 耐震補強一般図（その１）		
縮 尺	1:500	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

御堂川橋（上り線）耐震補強一般図（その2） S=1:500
断面図

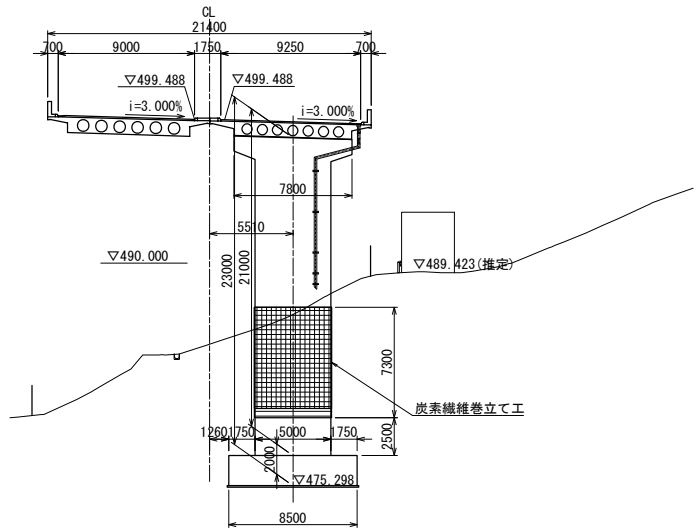
P1橋脚（下り線） P1橋脚（上り線）



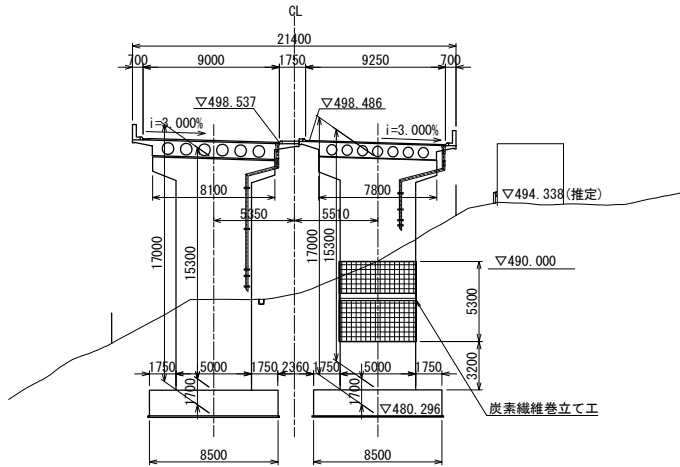
P1橋脚（下り線） P1橋脚（上り線）



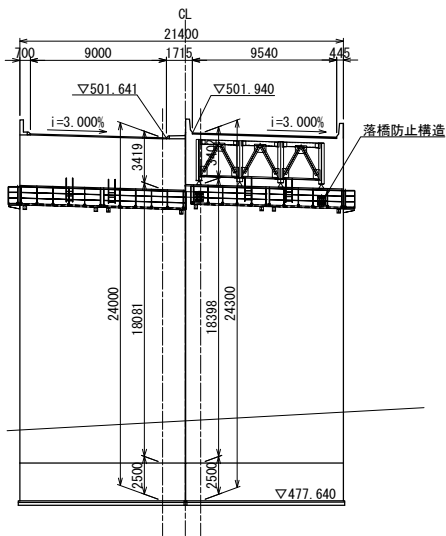
P3橋脚（上り線）



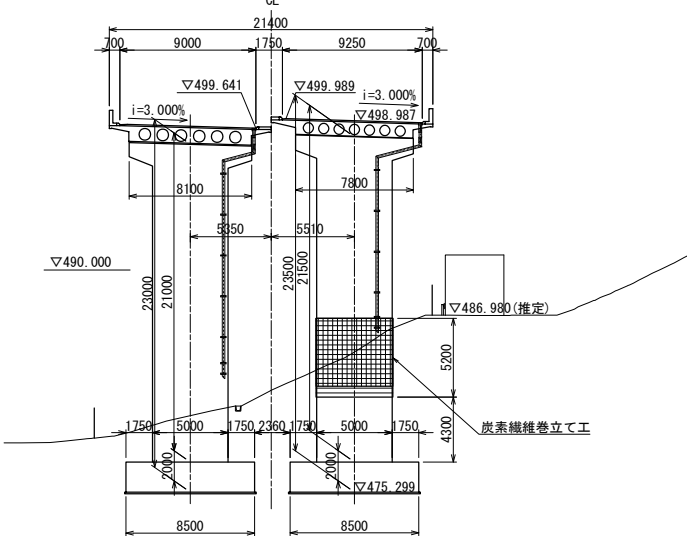
P4橋脚（下り線） P5橋脚（上り線）



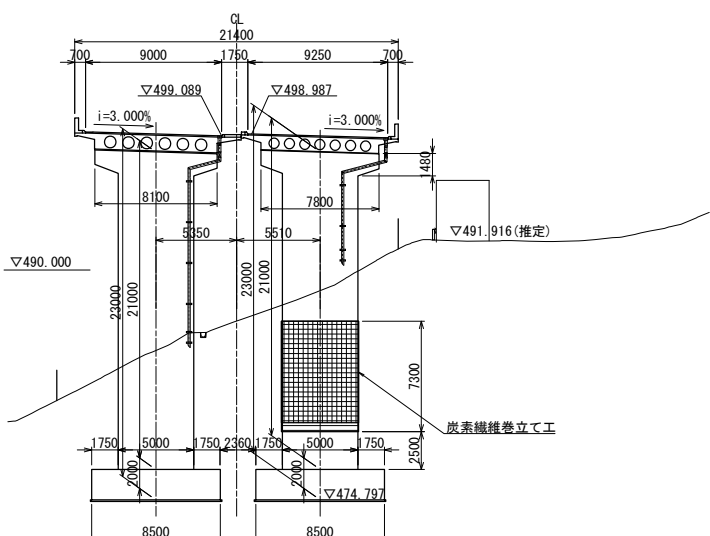
A1橋台



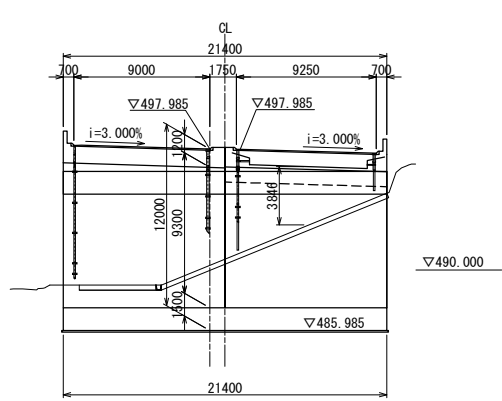
P2橋脚（下り線） P2橋脚（上り線）



P3橋脚（下り線） P4橋脚（上り線）



A2橋台



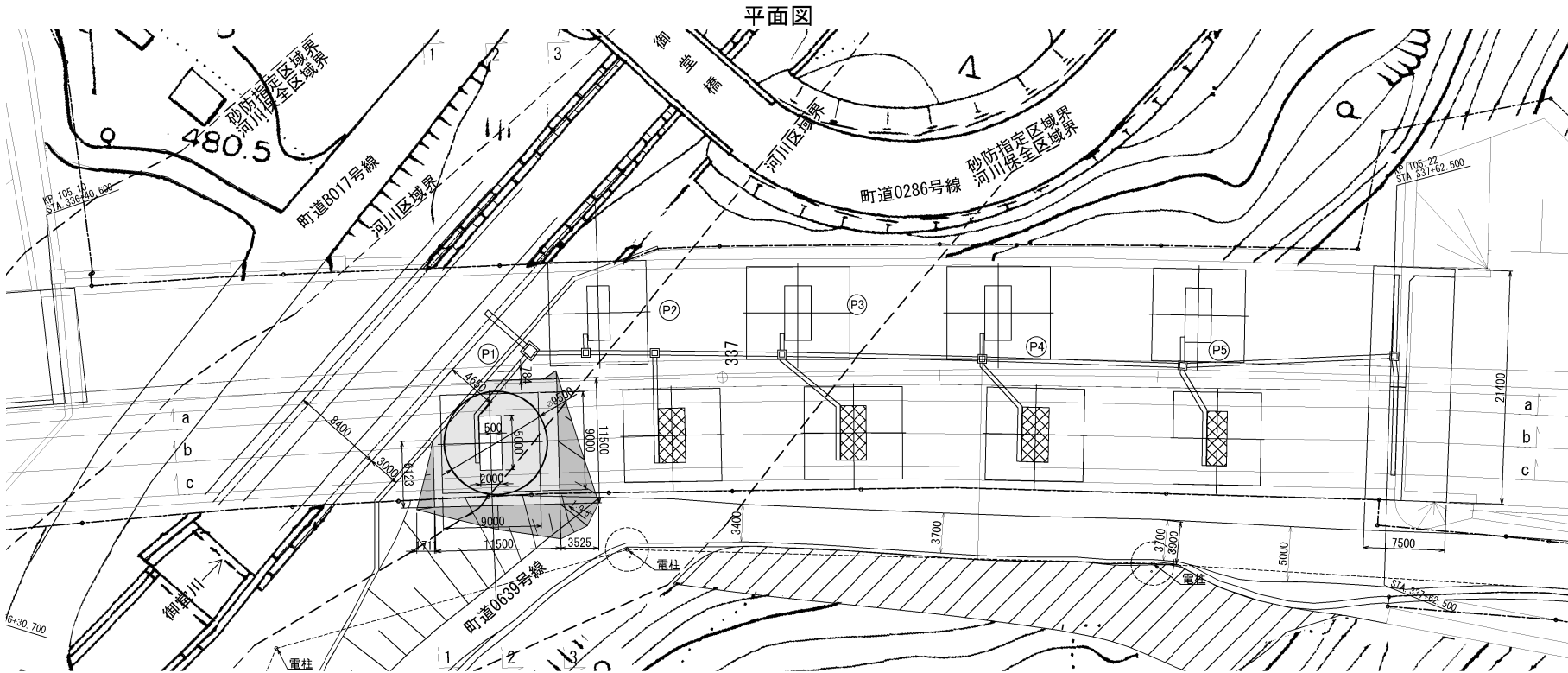
耐震補強設計条件

適用基準	R6設計要領 第二集 保全編
活荷重	H24道路橋示方書・同解説 IV下部工編 V耐震設計編
使用材料	コンクリート $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	鉄筋 SD345
補強内容	RC巻立て:P1
	炭素繊維巻立て工(段落し):P2, P3, P4, P5
	落橋防止構造:PCケーブル(A1)、移動制限装置(P1(A1側))
	緑端拡幅工B :P1

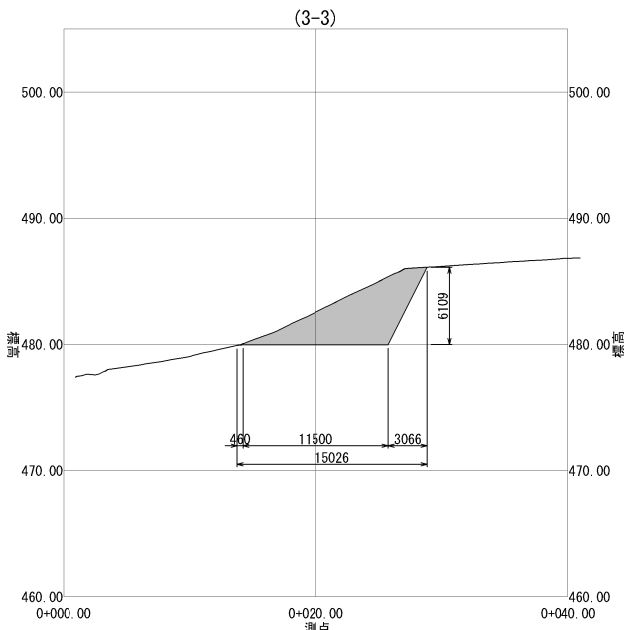
上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事		
図面の種類	御堂川橋(上り線) 耐震補強一般図(その2)	
縮尺	1:500	図面番号
設計会社名	富士技研センター株式会社	
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所	

御堂川橋（上り線）構造物掘削図 普通部C（その1）S=1:600

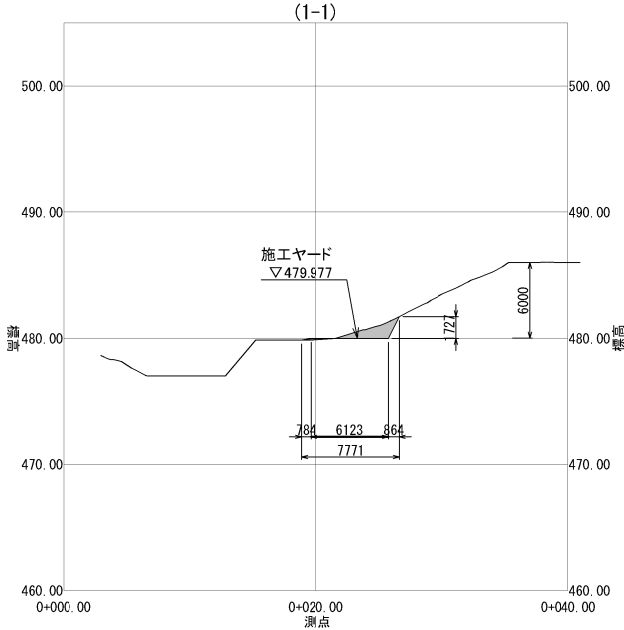
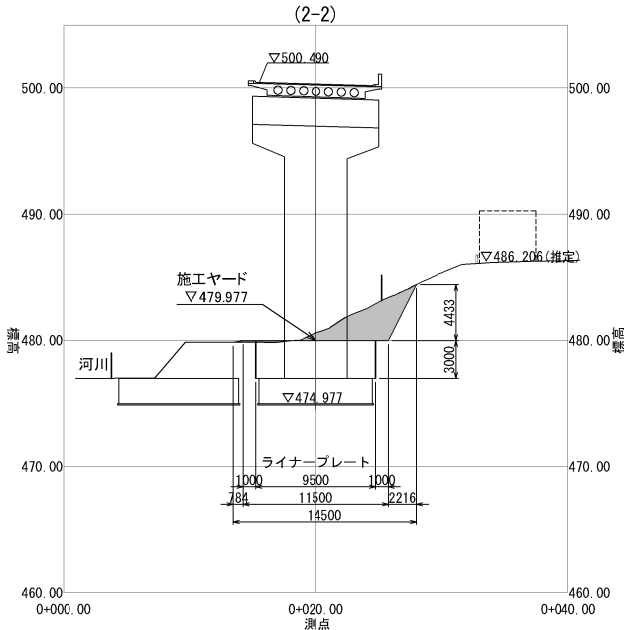
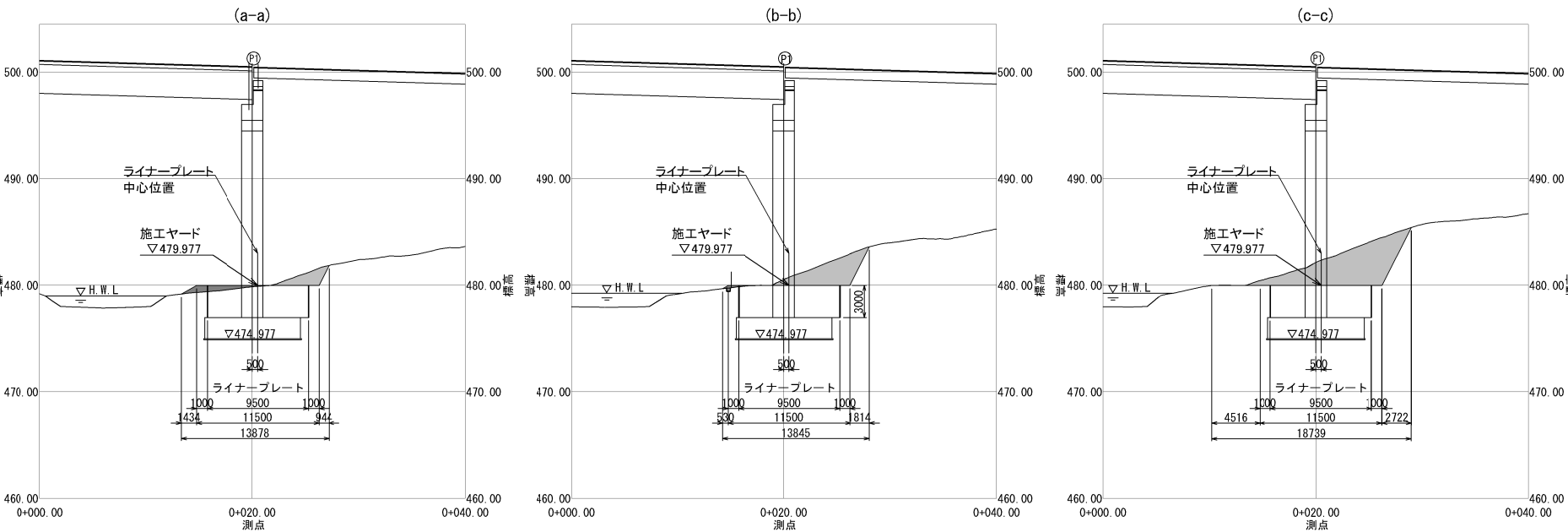
P1橋脚



横断面

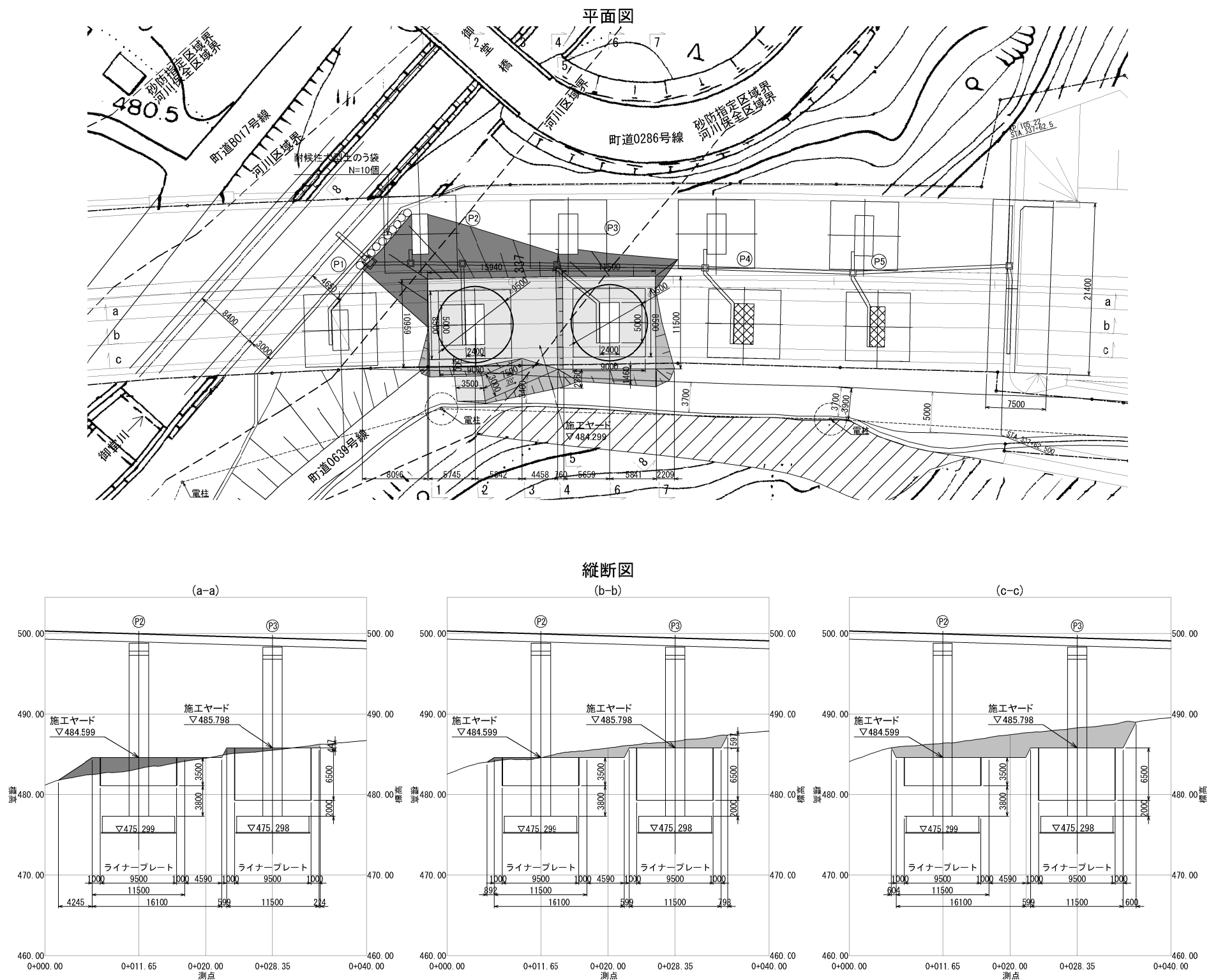


縦断面



- 凡例
- 平場
 - 切土
 - 盛土

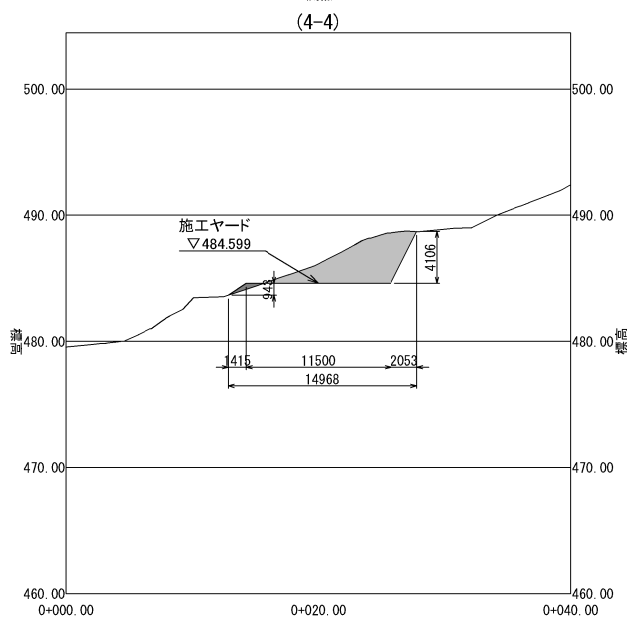
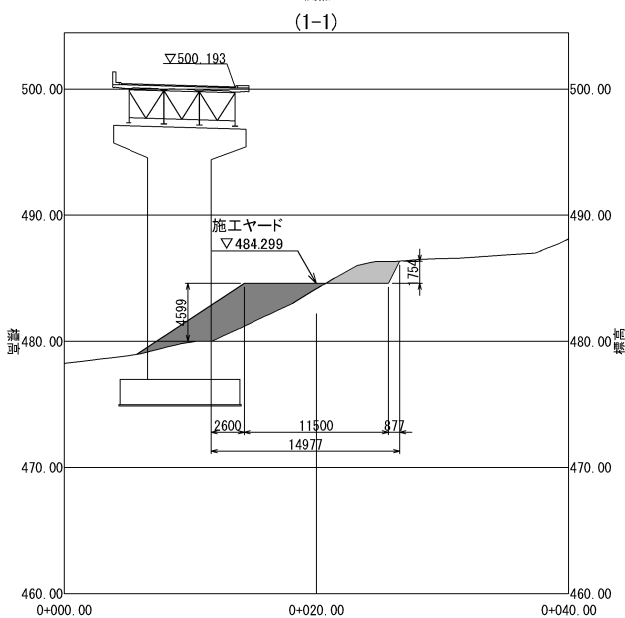
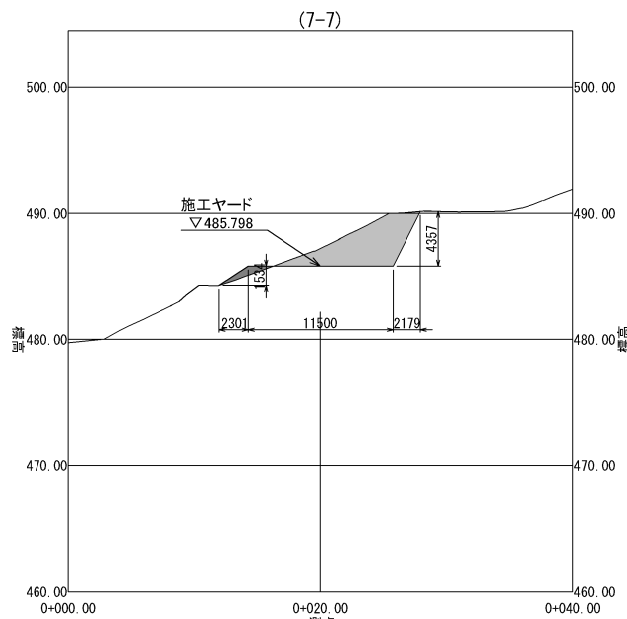
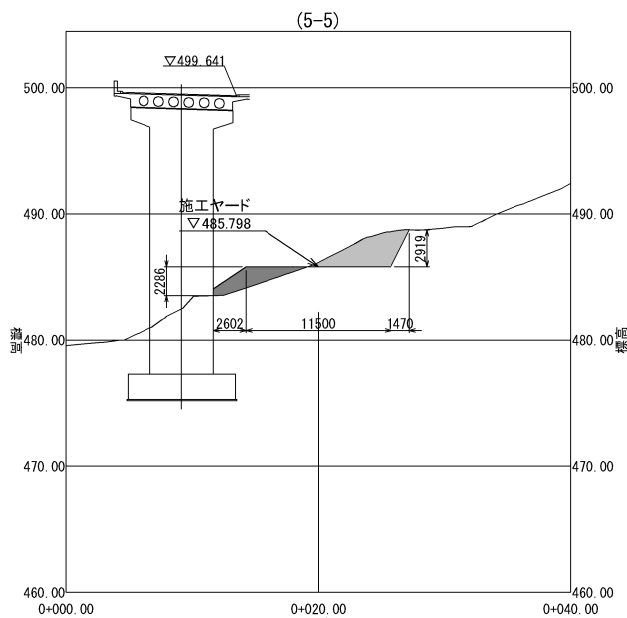
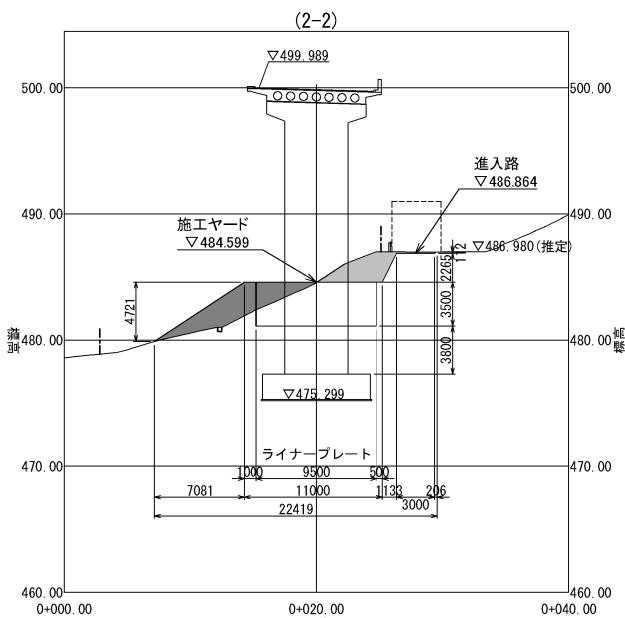
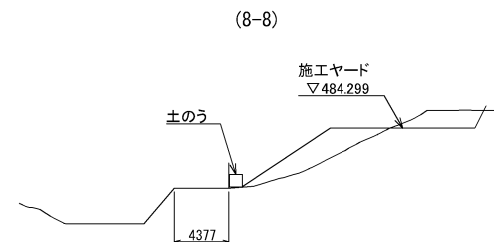
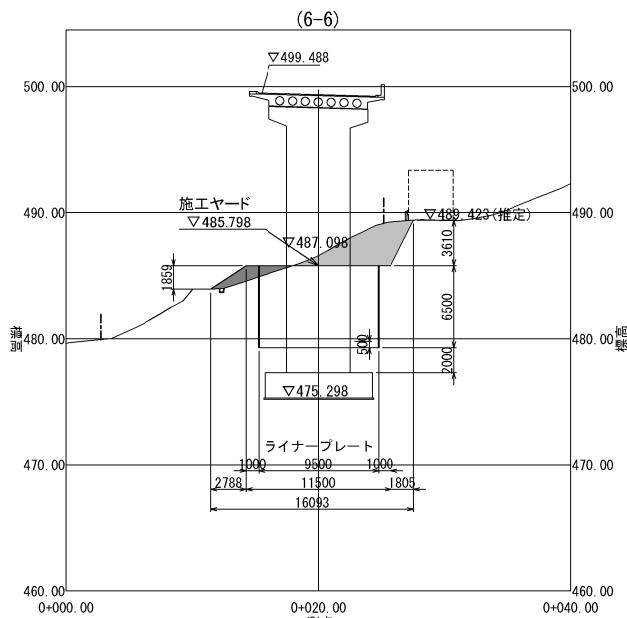
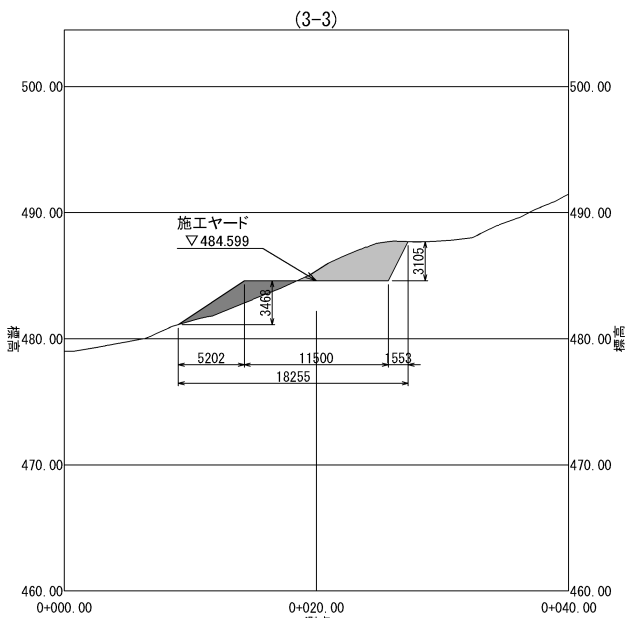
上 信 速 自 動 車 道			
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）		
	構造物掘削図 普通部C（その1）		
縮 尺	1:600	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		



上 信 速 自 動 車 道			
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）		
	構造物掘削図 普通部C（その2）		
縮 尺	1:600	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

P2・P3橋脚

横断面図



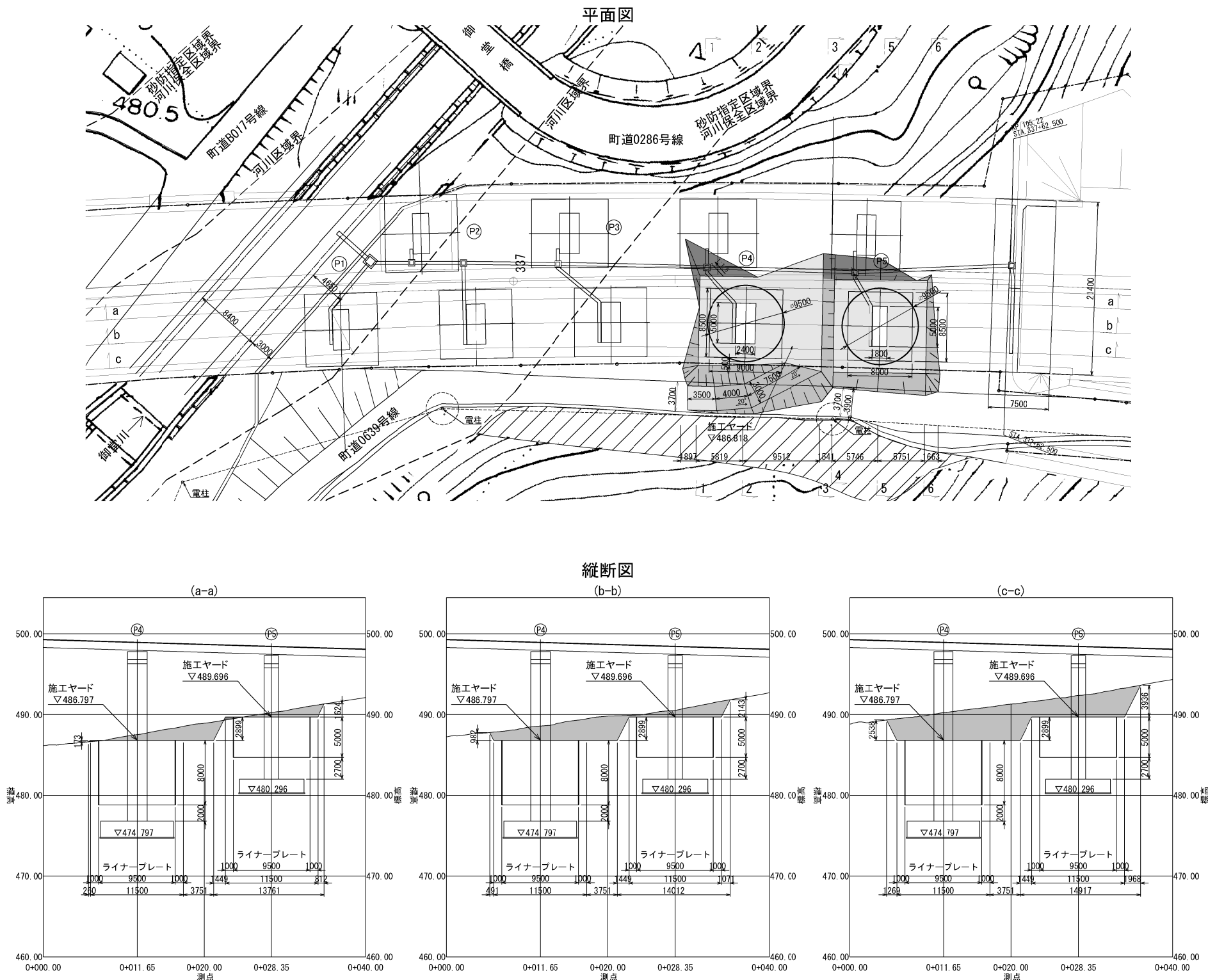
凡例

切土

盛土

上 信 速 自 動 車 道			
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）		
	構造物掘削図 普通部C（その3）		
縮 尺	1:600	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

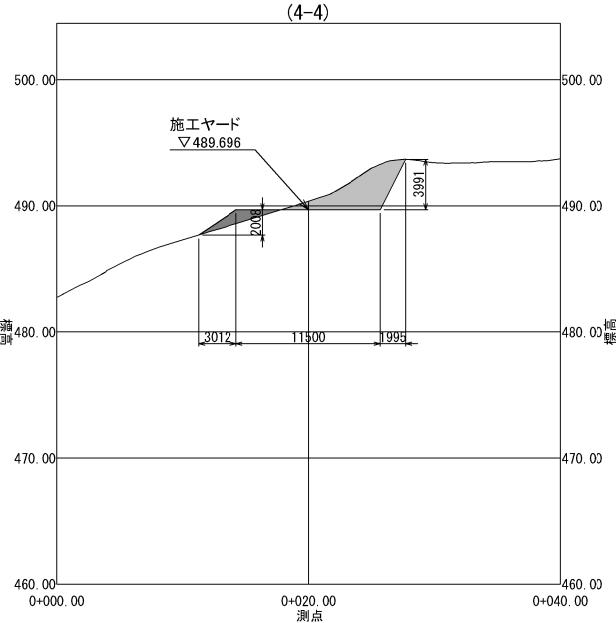
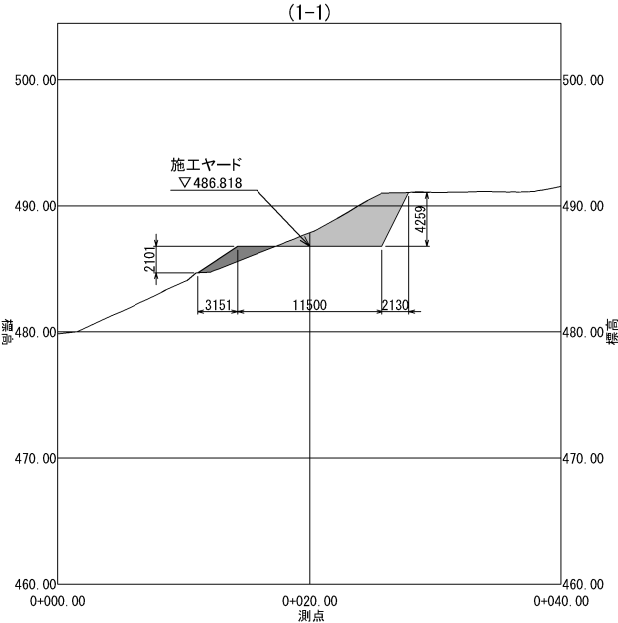
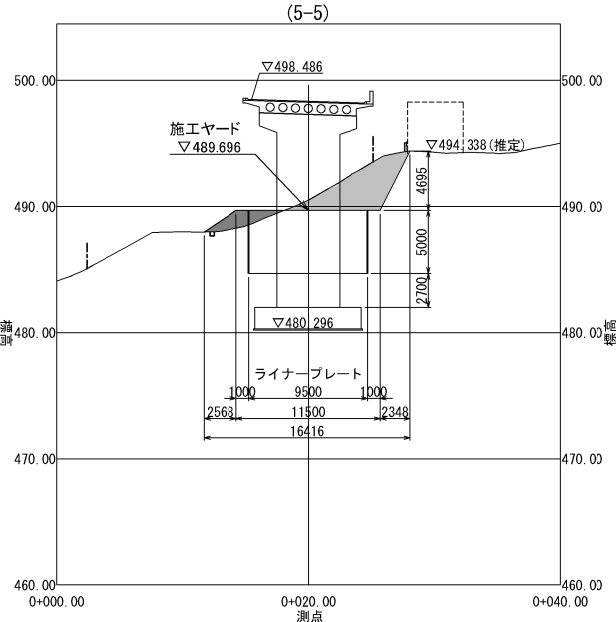
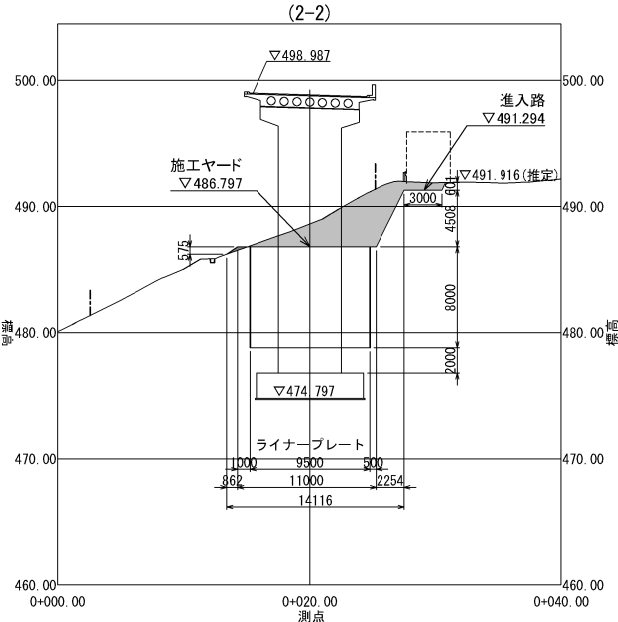
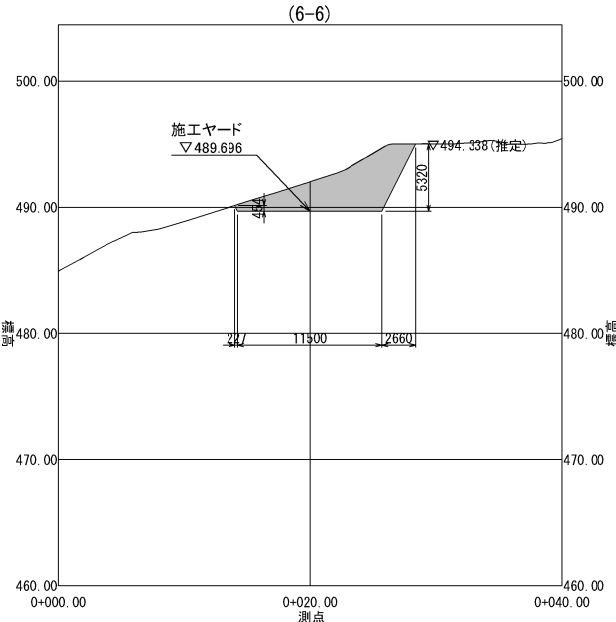
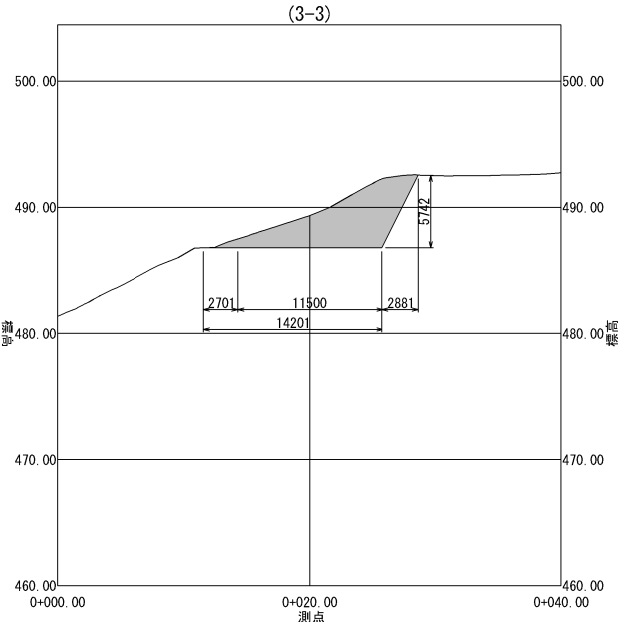
御堂川橋（上り線）構造物掘削図 普通部C（その4）S=1:600
P4・P5橋脚



上 信 速 自 動 車 道			
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）		
	構造物掘削図 普通部C（その4）		
縮 尺	1:600	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

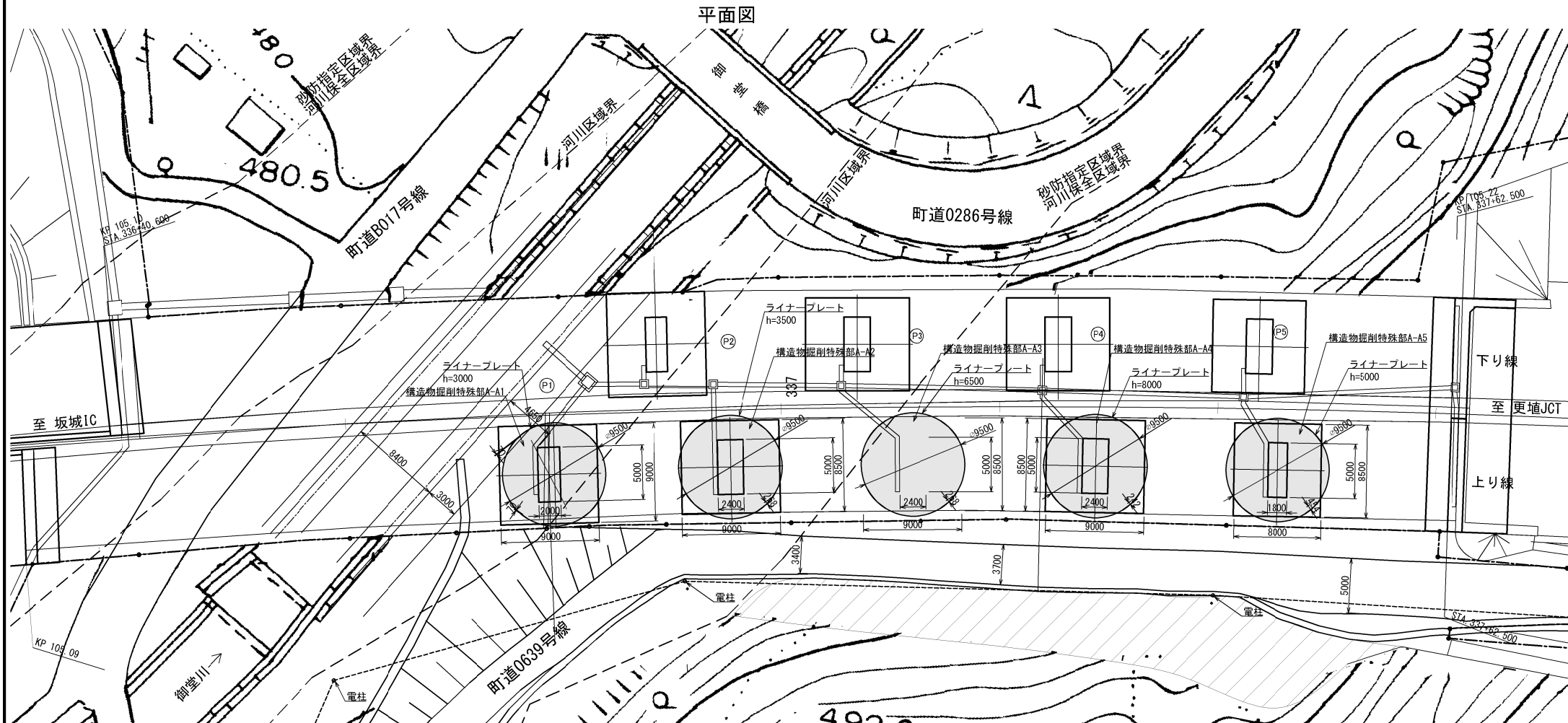
御堂川橋(上り線) 構造物掘削図 普通部C (その5) S=1:600

P4・P5橋脚
横断面図

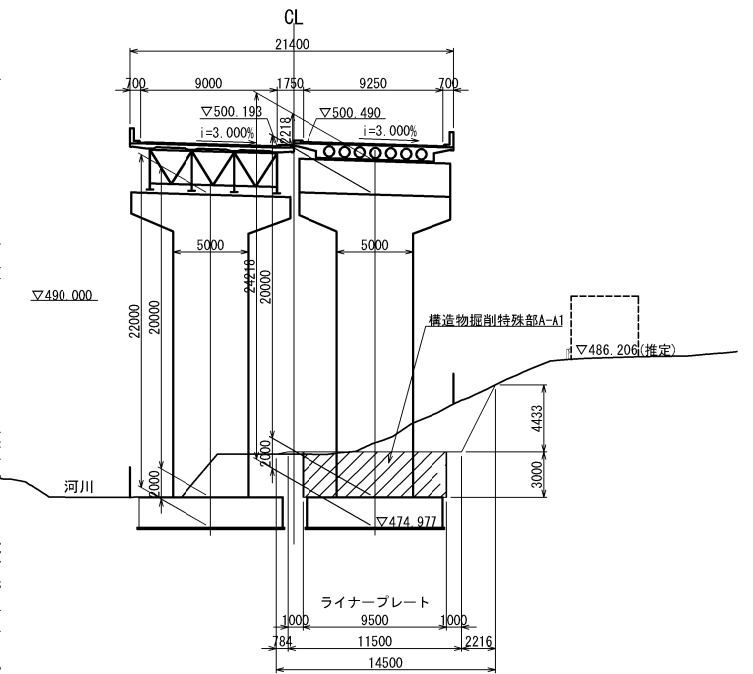


凡例
： 切土
： 盛土

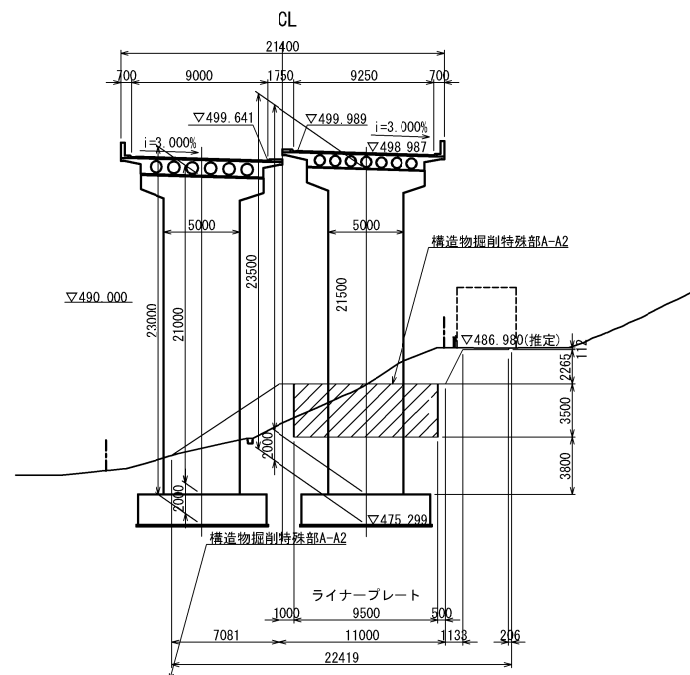
上 信 速 自 動 車 道			
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	御堂川橋(上り線)		
	構造物掘削図 普通部C (その5)		
縮 尺	1:600	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 事 務 所		



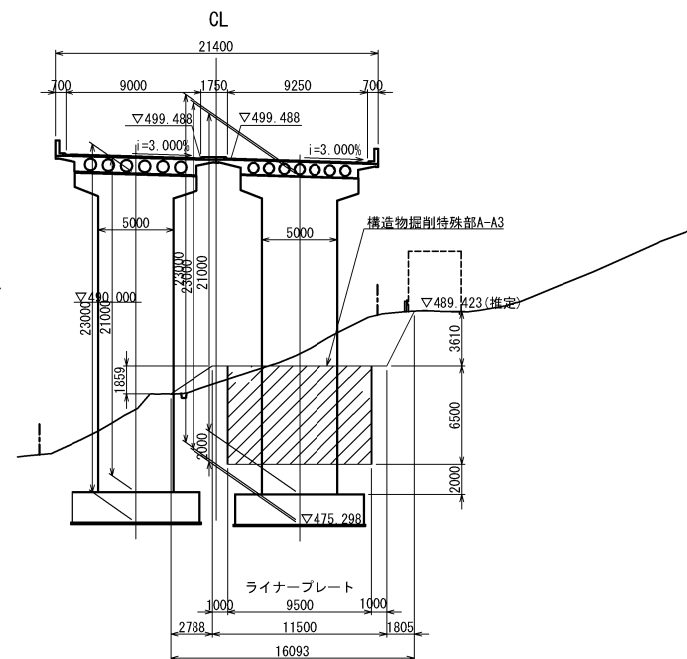
P1橋脚(下り線) P1橋脚(上り線)



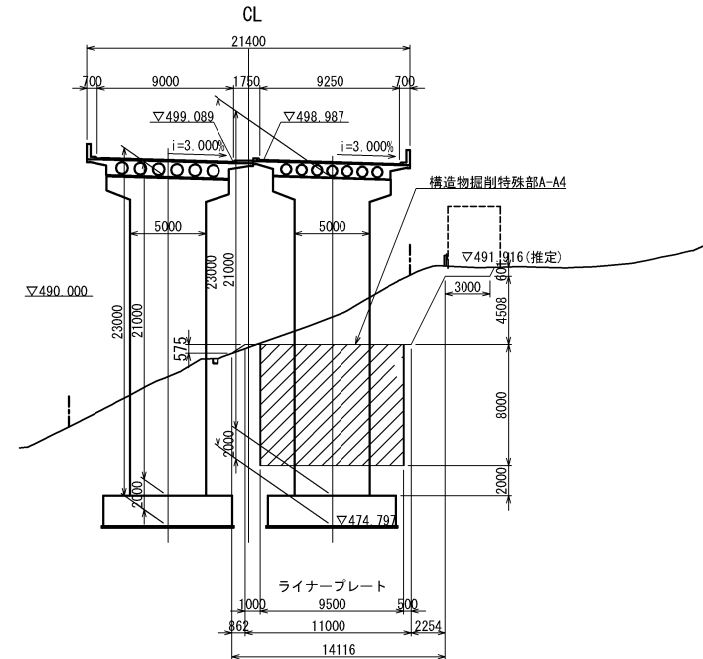
P2橋脚(下り線) P2橋脚(上り線)



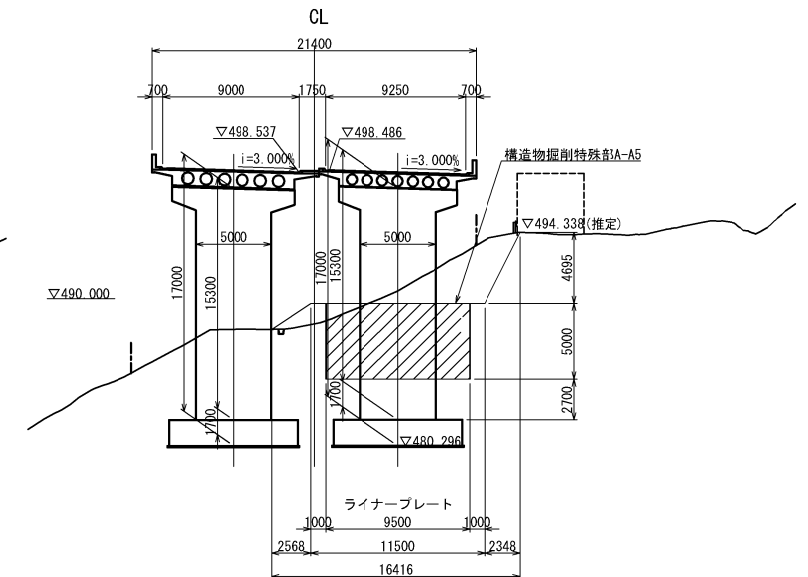
P3橋脚(下り線) P3橋脚(上り線)



P3橋脚(下り線) P4橋脚(上り線)



P4橋脚(下り線) P5橋脚(上り線)

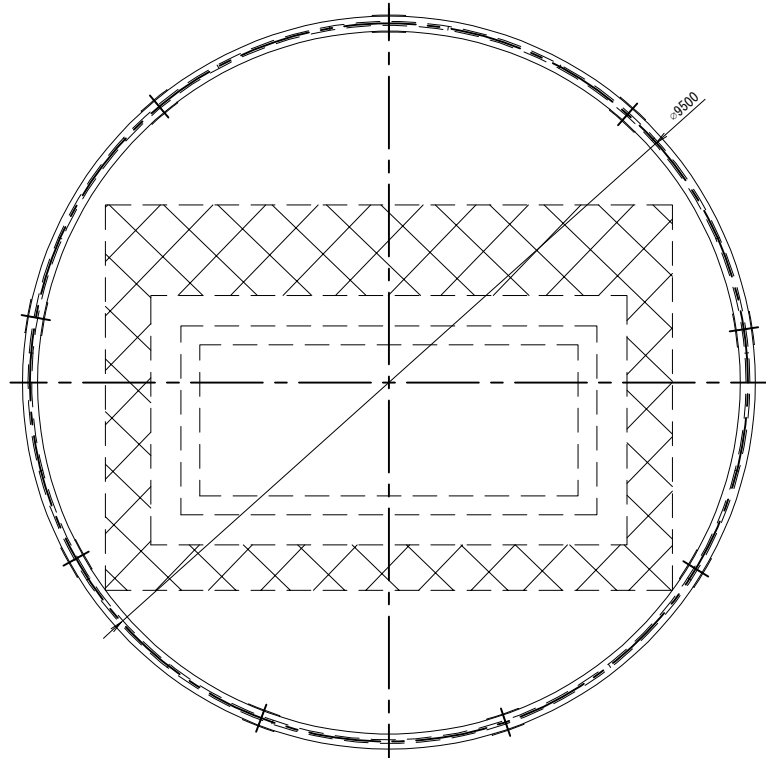


上信速自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）P1～P5橋脚 構造物掘削図 特殊部A－A1～A－A5		
縮尺	1:500	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

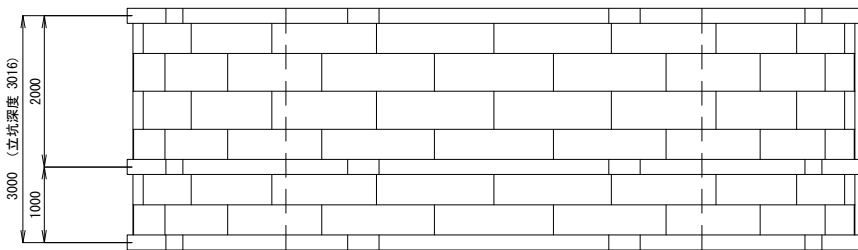
御堂川橋（上り線）P1～P5橋脚 構造物掘削図 特殊部A－A 1

[P 1橋脚円形ライナープレート立坑構造図]

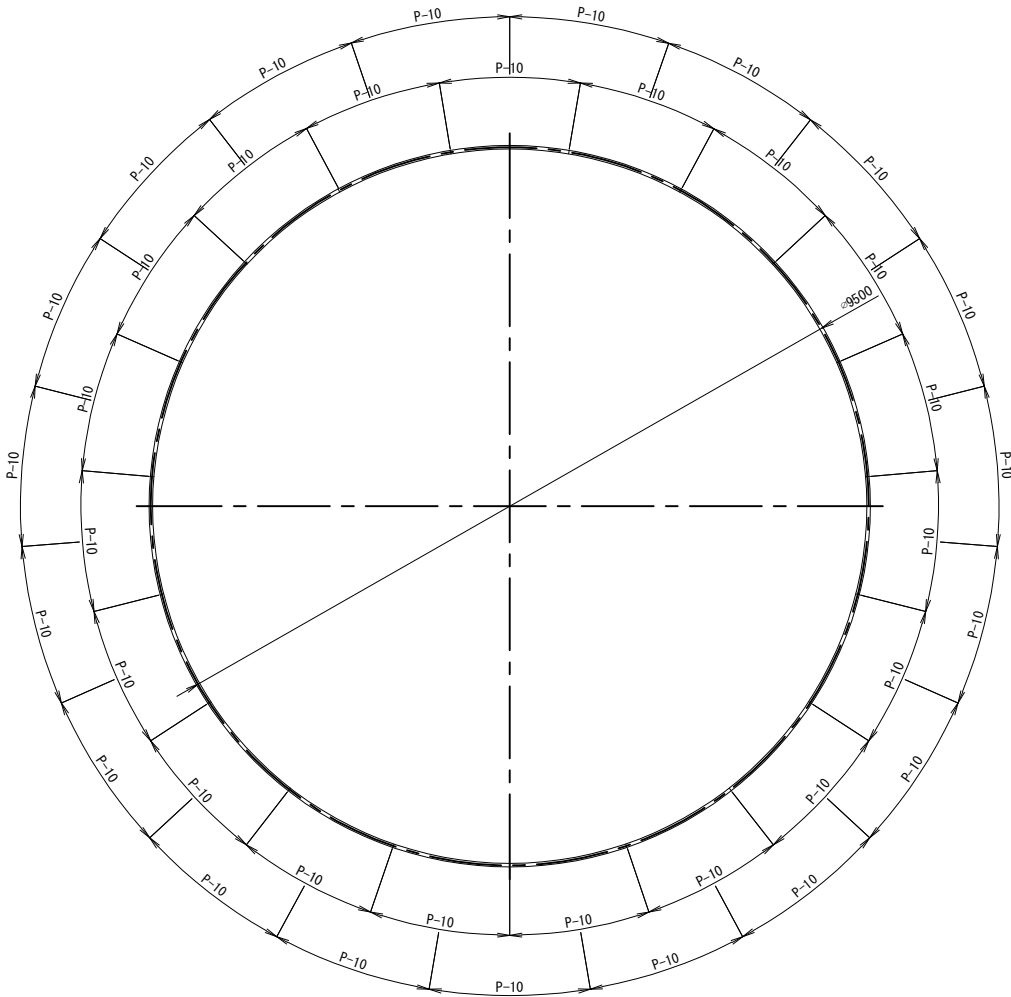
平面図 S=1:100



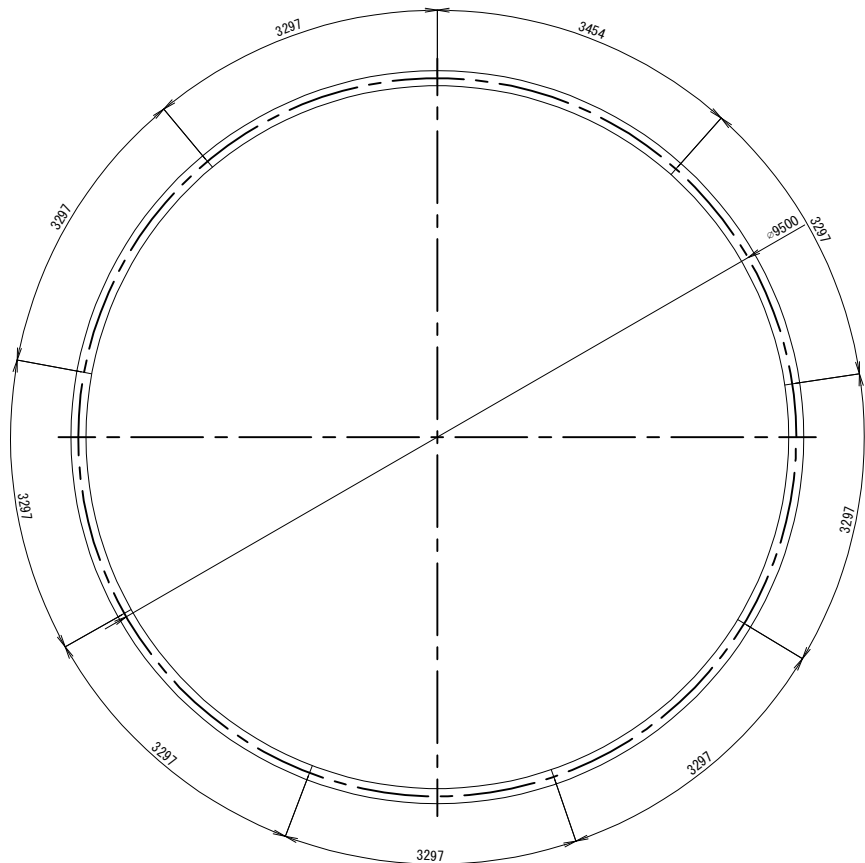
断面図・側面図 S=1:100



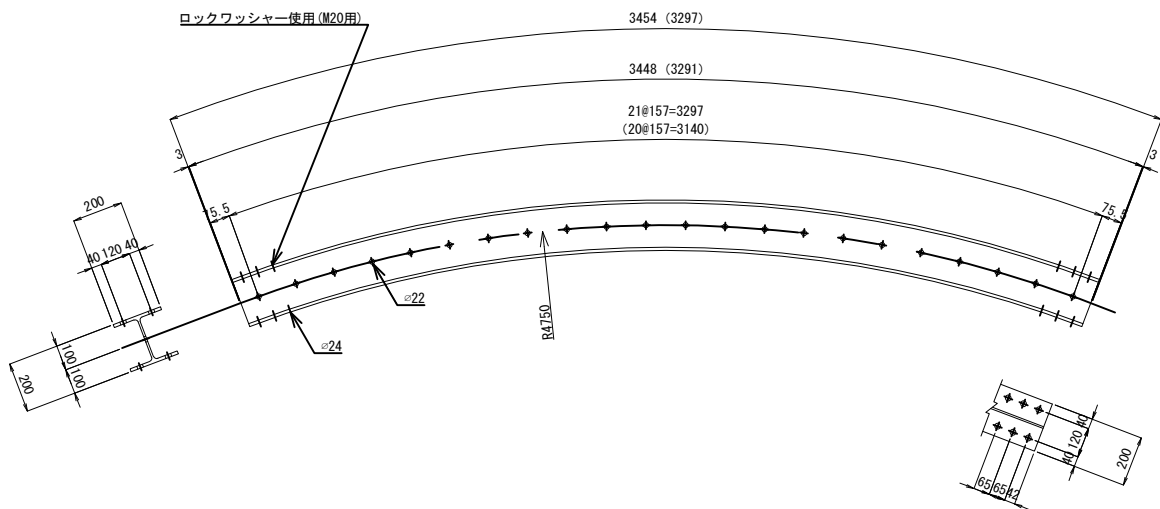
ライナープレート平面割付図 S=1:100



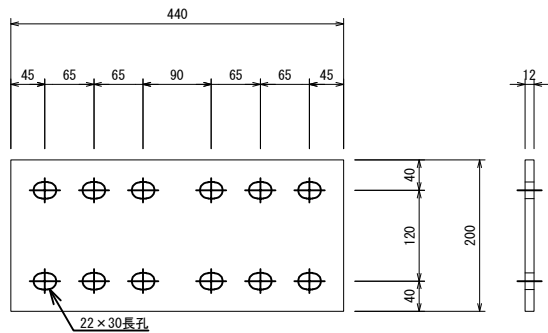
補強リング割付図 S=1:100



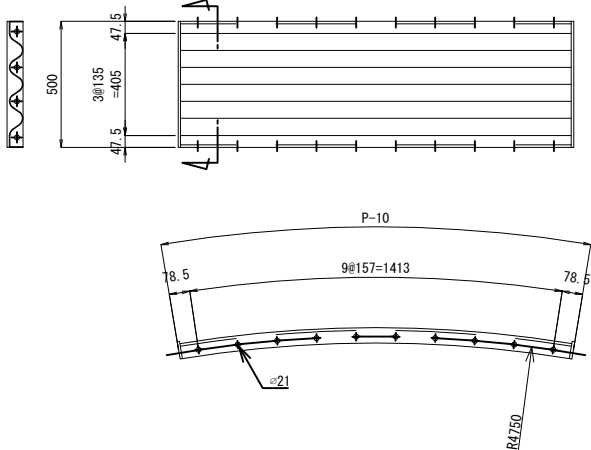
補強リング詳細図 S=1:30



補強リング継手詳細図 S=1:10



ライナープレート詳細図 S=1:30



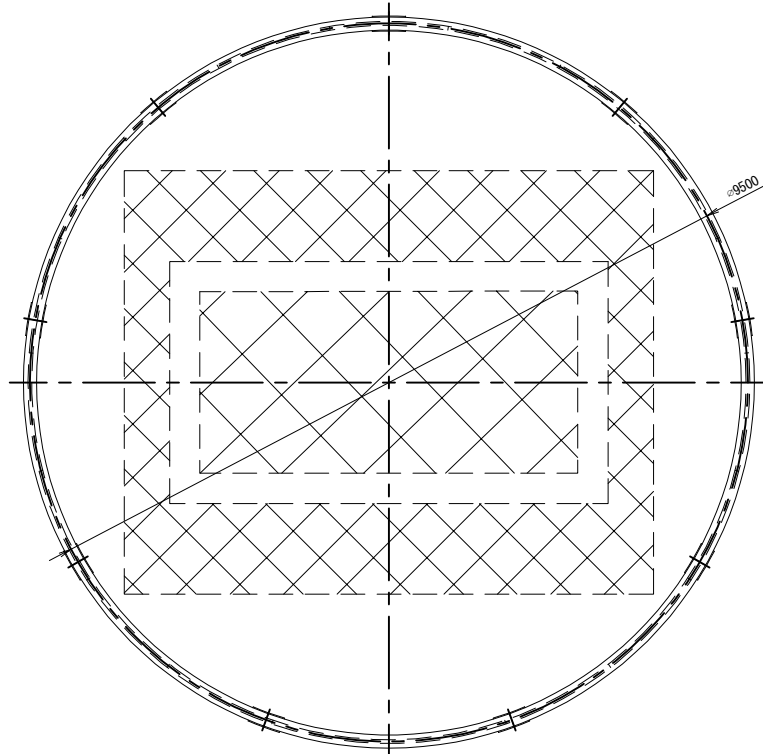
材料表					
品名	サイズ (mm)	単位質量 (kg)	数量	質量 (kg)	備考
ライナープレート(≒2.7)・・・φ9500×H3000					
ライナープレート	P-10 t=2.7	26.0	114	2964.0	黒皮品
組立ボルト	M16×30(4.6)	0.137	1216	166.6	黒皮品
組立ボルト	M16×45(8.8、リング用)	0.158	570	90.1	黒皮品
補強リング(H200)・・・3リング×9分割/1リング					
補強リング	H200×200×8×12×3448	172.0	3	516.0	黒皮品
補強リング	H200×200×8×12×3291	164.0	24	3936.0	黒皮品
継手板	PL200×12×440	8.29	54	447.7	黒皮品
継手ボルト	M20×50(8.8)	0.275	648	178.2	黒皮品
ロックワッシャー	M20ボルト用	-	324	-	黒皮品
合計				8298.6	kg

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）P1～P5橋脚 構造物掘削図 特殊部A－A 1		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

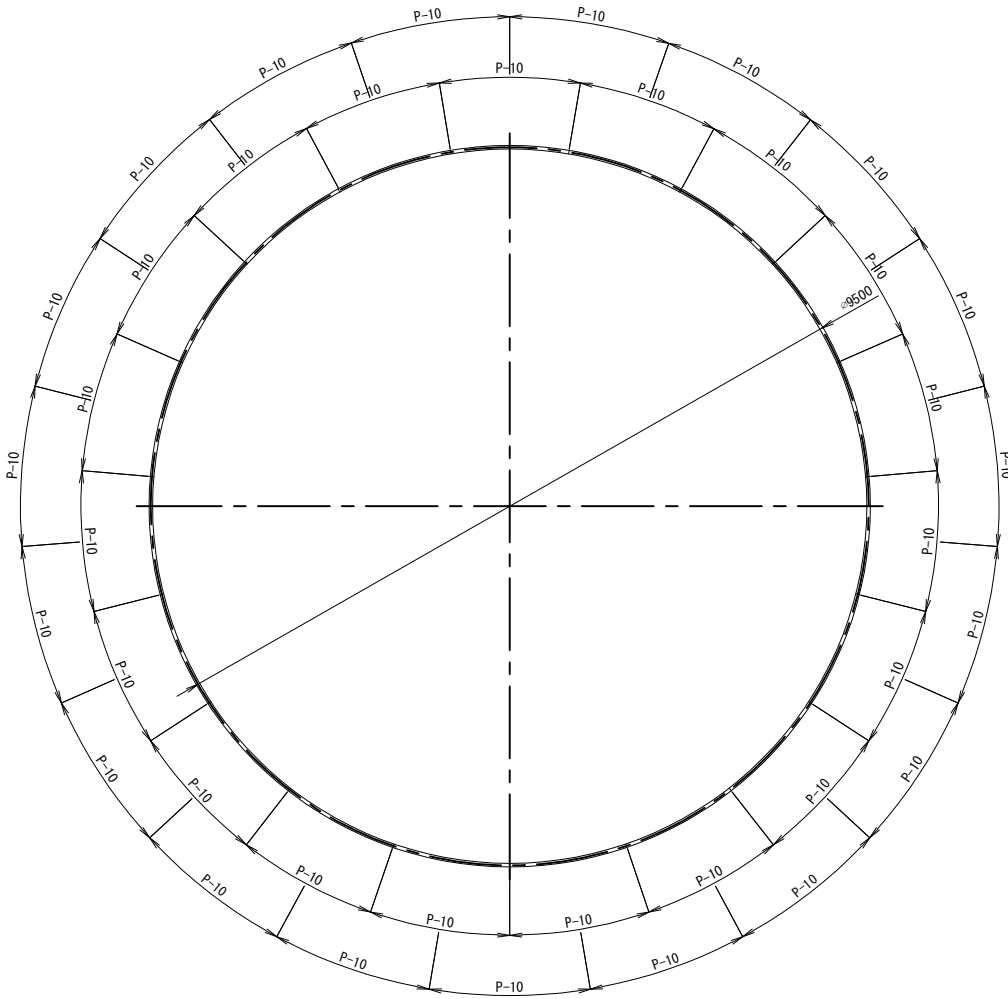
御堂川橋(上り線) P 1～P 5 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－A 2

[P 2 橋脚円形ライナープレート立坑構造図]

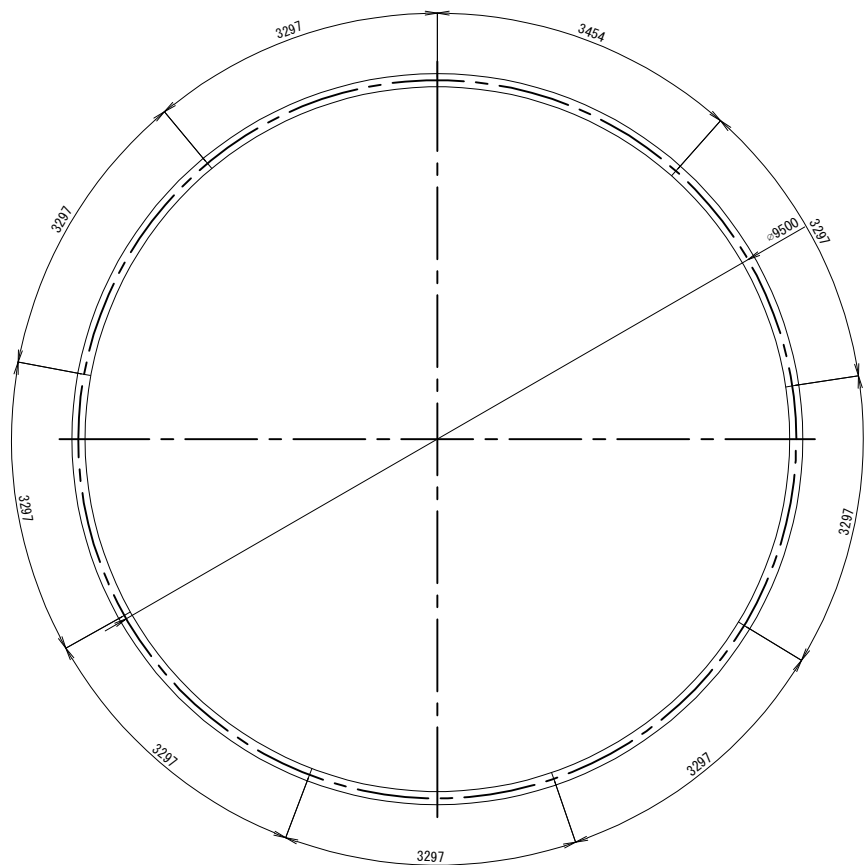
平面図 S=1:100



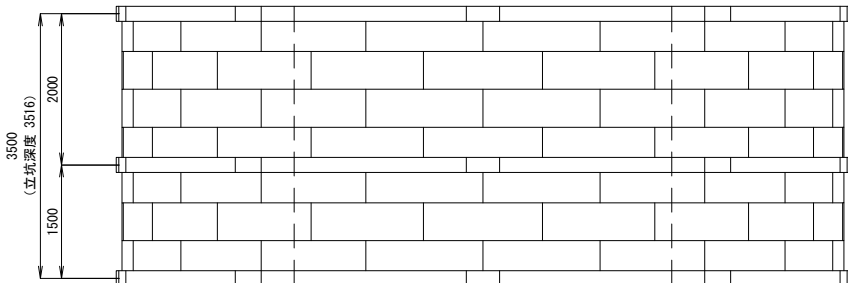
ライナープレート平面割付図 S=1:100



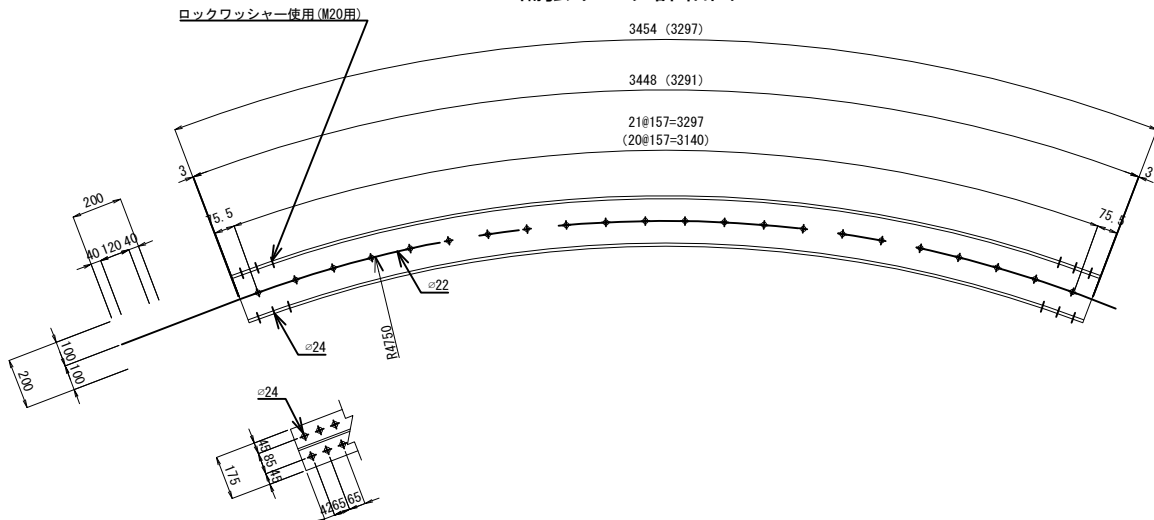
補強リング割付図 S=1:100



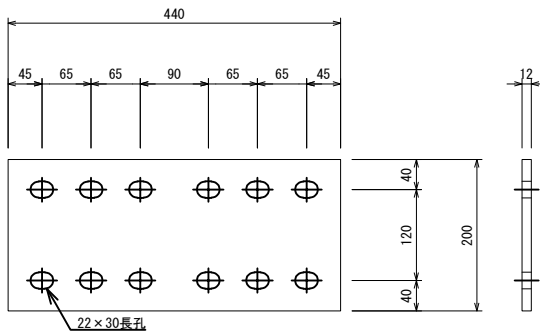
断面図・側面図 S=1:100



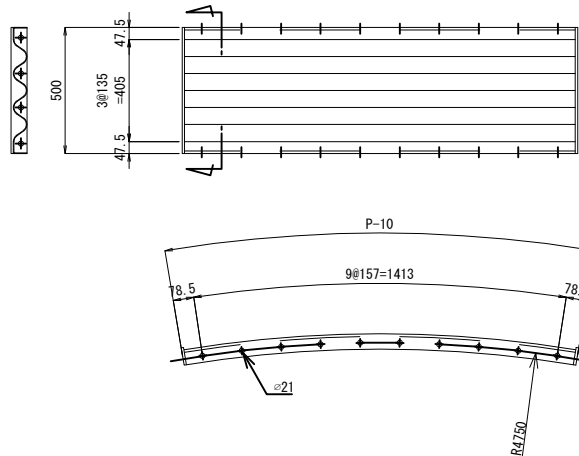
補強リング詳細図 S=1:30



補強リング継手詳細図 S=1:10



ライナープレート詳細図 S=1:30



注記)
1. 材料表※1について、転用時に新品とすること。

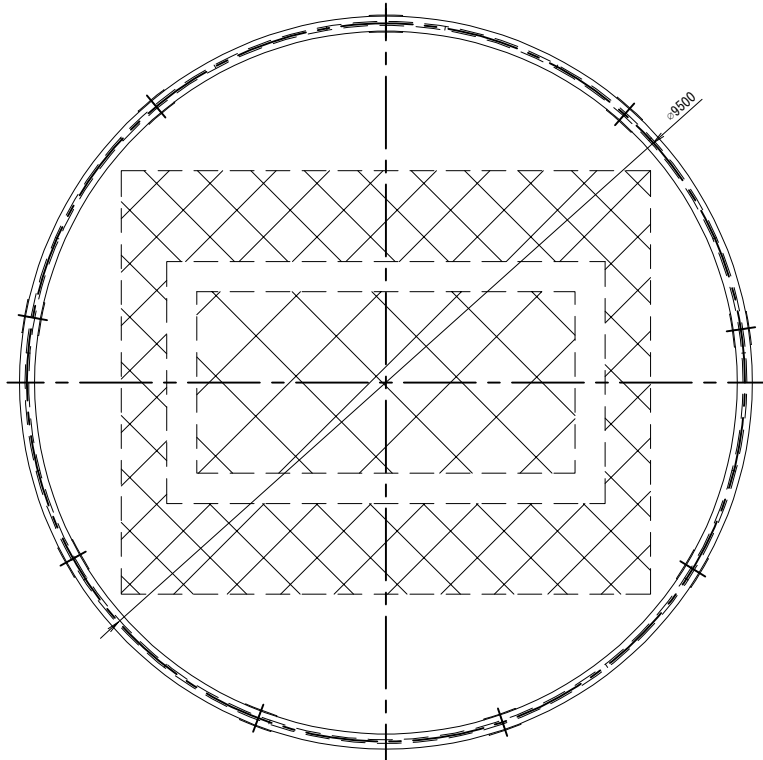
品名	サイズ (mm)	単位質量 (kg)	数量	質量 (kg)	備考
ライナープレート(≒2.7)・・・φ9500×H3500					
ライナープレート	P-10 t=2.7	26.0	133	3458.0	黒皮品 転用
組立ボルト	M16×30(4.6)	0.137	1482	203.0	黒皮品 ※1
組立ボルト	M16×45(8.8、リング用)	0.158	570	90.1	黒皮品 ※1
補強リング(H200)・・・3リング×9分割/1リング					
補強リング	H200×200×8×12×3448	172.0	3	516.0	黒皮品 転用
補強リング	H200×200×8×12×3291	164.0	24	3936.0	黒皮品 転用
継手板	PL200×12×440	8.29	54	447.7	黒皮品 転用
継手ボルト	M20×50(8.8)	0.275	648	178.2	黒皮品 ※1
ロックワッシャー	M20ボルト用	-	324	-	黒皮品 ※1
合計				8829.0	kg

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	御堂川橋(上り線) P 1～P 5 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－A 2		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

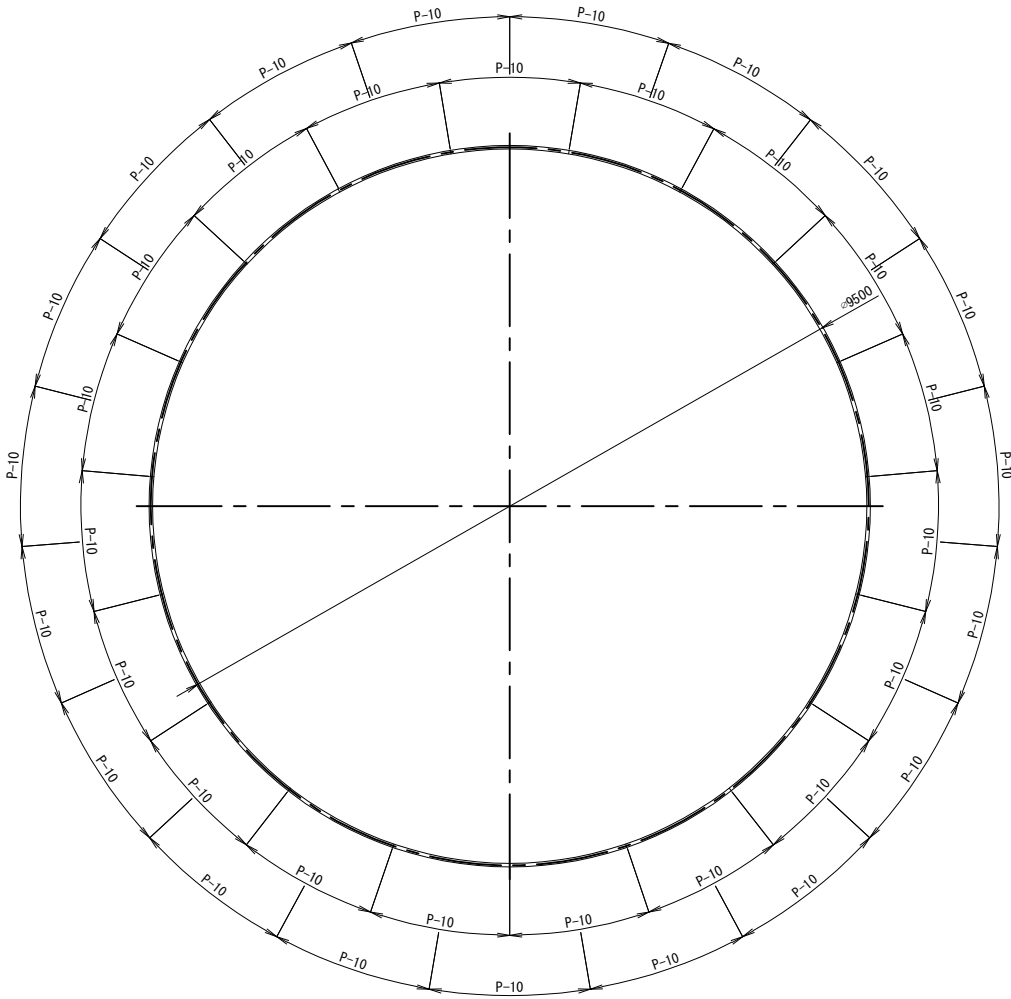
御堂川橋（上り線）P 1～P 5 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－A 3

[P 3 橋脚円形ライナープレート立坑構造図]

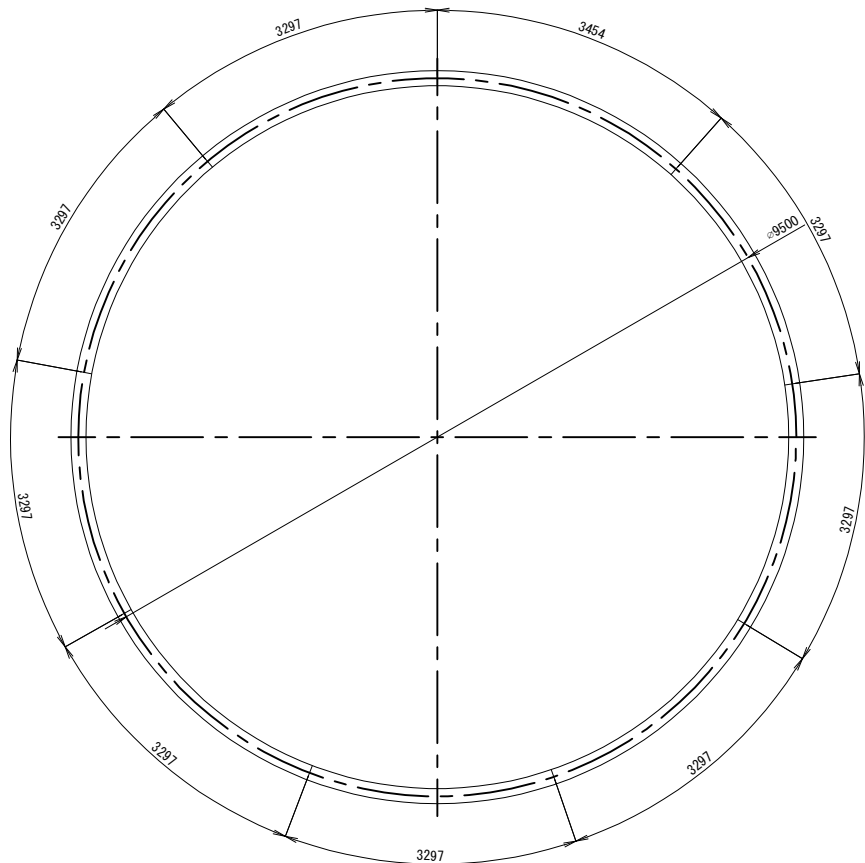
平面図 S=1:100



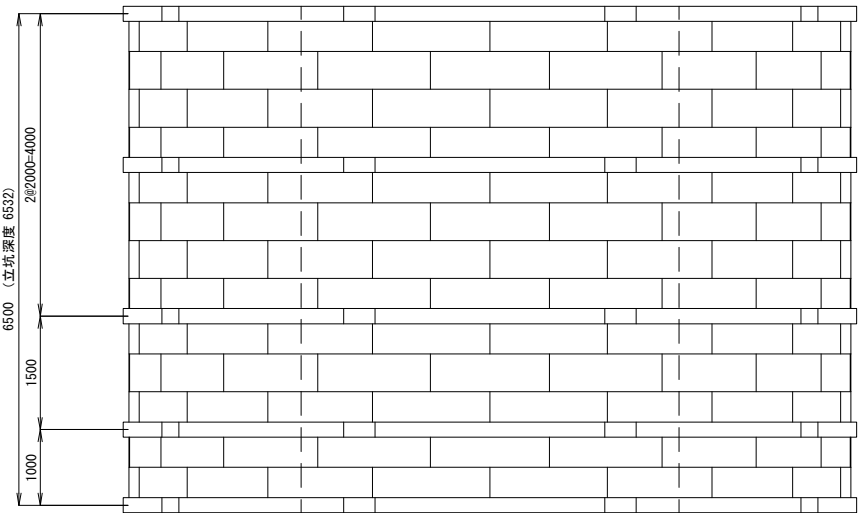
ライナープレート平面割付図 S=1:100



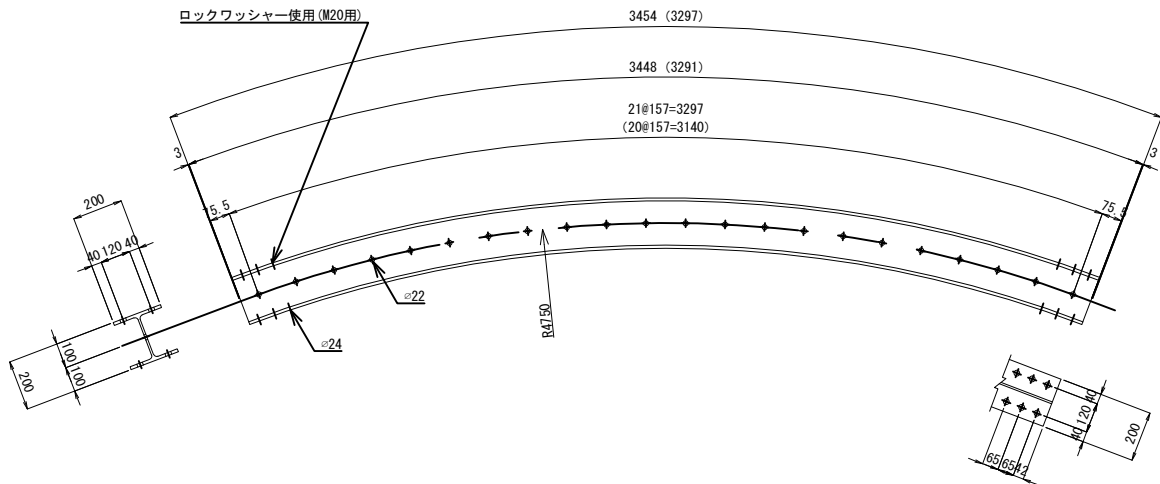
補強リング割付図 S=1:100



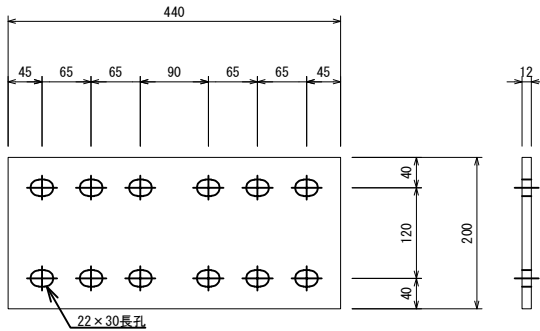
断面図・側面図 S=1:100



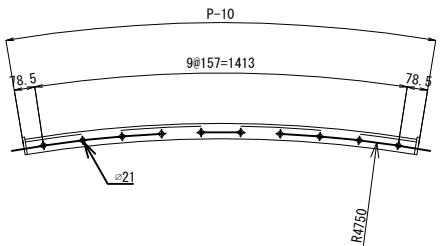
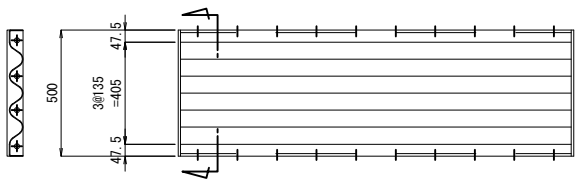
補強リング詳細図 S=1:30



補強リング継手詳細図 S=1:10



ライナープレート詳細図 S=1:30



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(≒2.7)・・・φ9500×H6500					
ライナープレート	P-10 t=2.7	26.0	247	6422.0	黒皮品 転用
組立ボルト	M16×30(4.6)	0.137	2698	369.6	黒皮品 ※1
組立ボルト	M16×45(8.8、リング用)	0.158	950	150.1	黒皮品 ※1
補強リング(H200)・・・5リング×9分割/1リング					
補強リング	H200×200×8×12×3448	172.0	5	860.0	黒皮品 転用
補強リング	H200×200×8×12×3291	164.0	40	6560.0	黒皮品 転用
継手板	PL200×12×440	8.29	90	746.1	黒皮品 転用
継手ボルト	M20×50(8.8)	0.275	1080	297.0	黒皮品 ※1
ロックワッシャー	M20ボルト用	-	540	-	黒皮品 ※1
合計				15404.8	kg

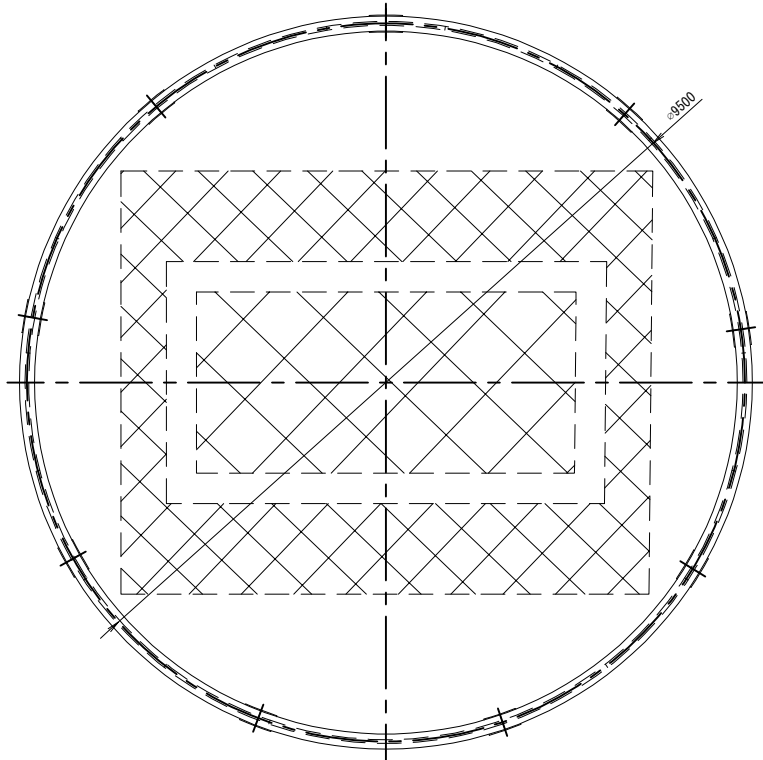
注記)
1. 材料表※1について、転用時に新品とすること。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）P 1～P 5 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－A 3		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

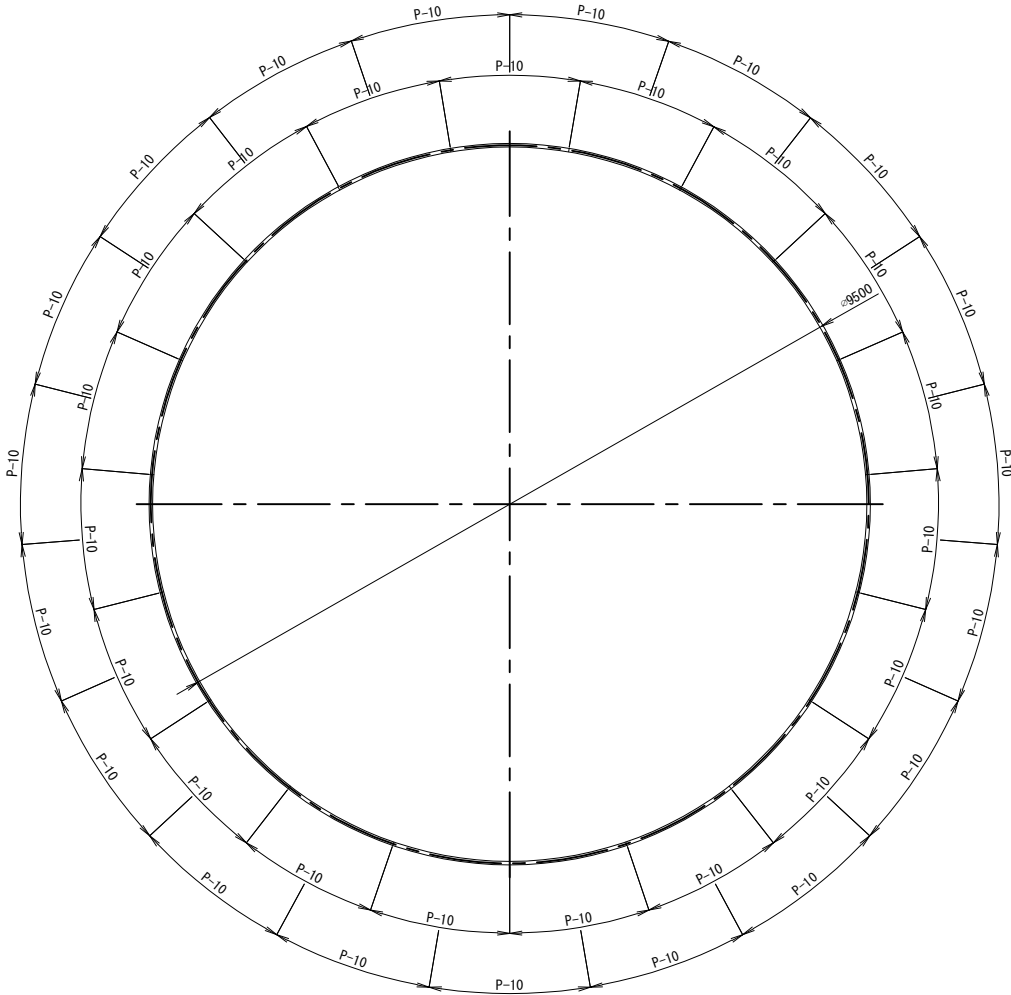
御堂川橋(上り線) P 1～P 5 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－A 4

[P 4 橋脚円形ライナープレート立坑構造図]

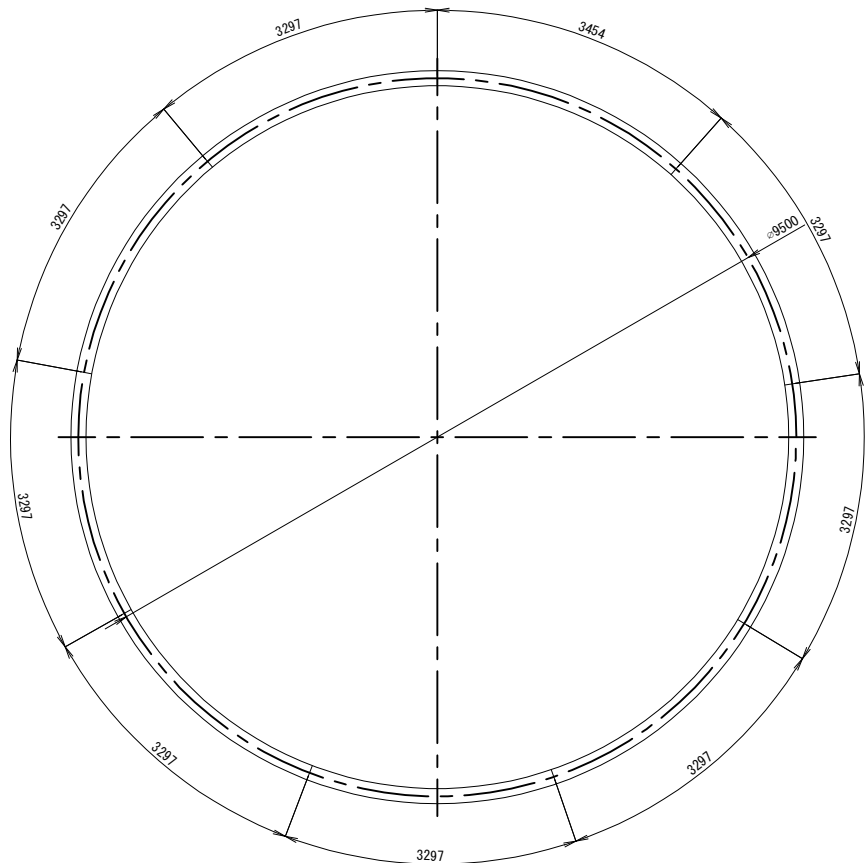
平面図 S=1:100



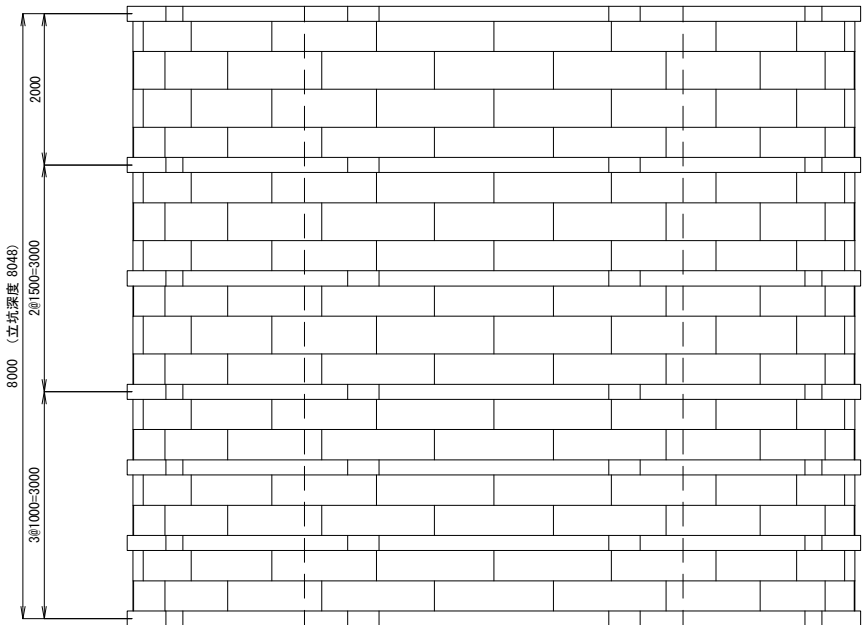
ライナープレート平面割付図 S=1:100



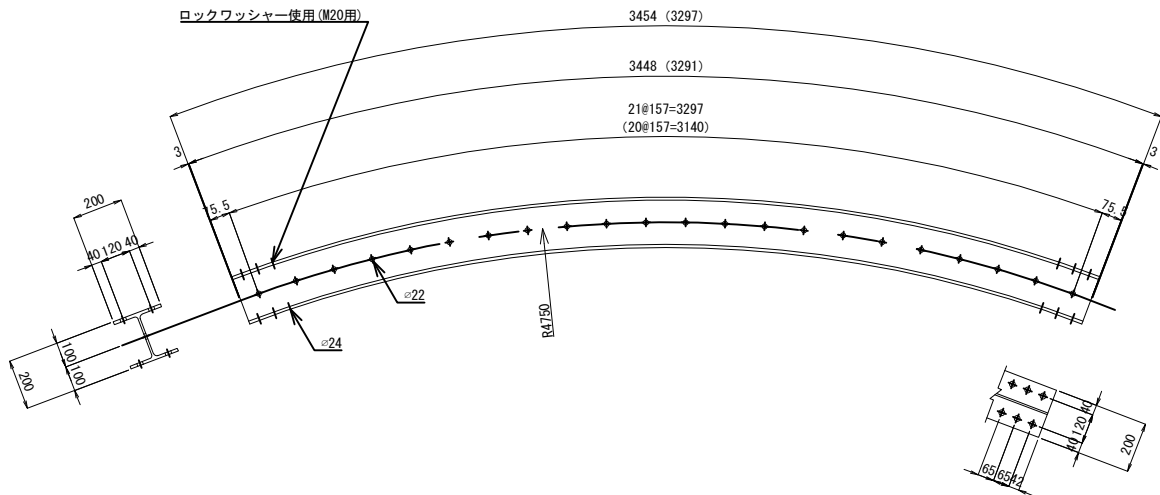
補強リング割付図 S=1:100



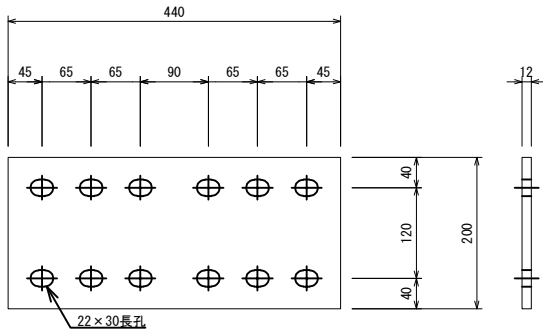
断面図・側面図 S=1:100



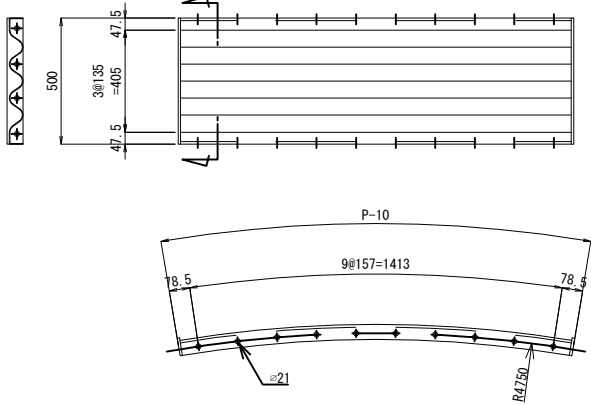
補強リング詳細図 S=1:30



補強リング継手詳細図 S=1:10



ライナープレート詳細図 S=1:30



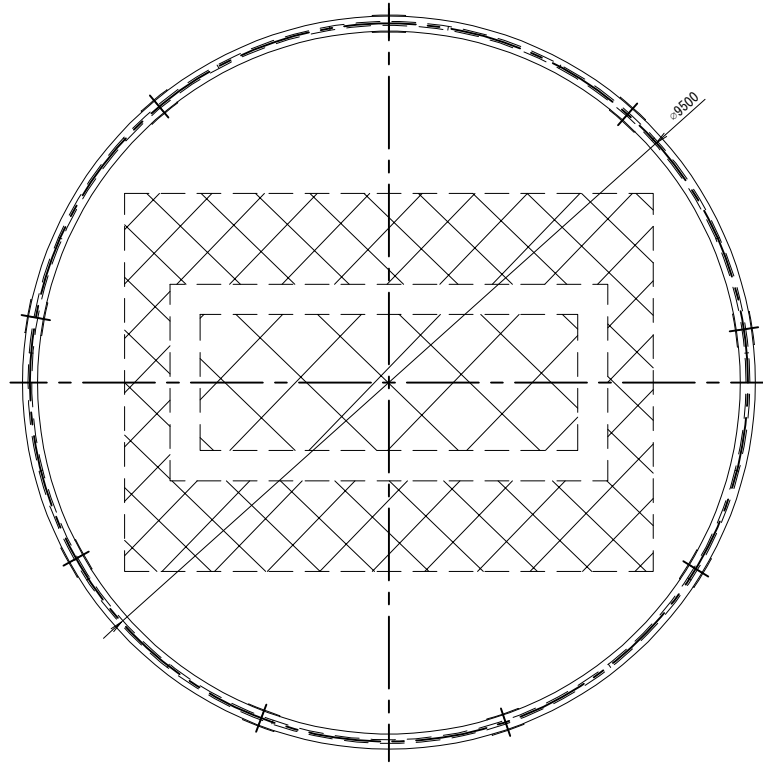
材料表					
品名	サイズ (mm)	単位質量 (kg)	数量	質量 (kg)	備考
ライナープレート(≒2.7)・・・φ9500×H8000					
ライナープレート	P-10 t=2.7	26.0	304	7904.0	黒皮品
組立ボルト	M16×30(4.6)	0.137	3116	426.9	黒皮品
組立ボルト	M16×45(8.8、リング用)	0.158	1330	210.1	黒皮品
補強リング(H200)・・・7リング×9分割/11リング					
補強リング	H200×200×8×12×3448	172.0	7	1204.0	黒皮品
補強リング	H200×200×8×12×3291	164.0	56	9184.0	黒皮品
継手板	PL200×12×440	8.29	126	1044.5	黒皮品
継手ボルト	M20×50(8.8)	0.275	1512	415.8	黒皮品
ロックワッシャー	M20ボルト用	-	756	-	黒皮品
合計				20389.3	kg

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	御堂川橋(上り線) P 1～P 5 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－A 4		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

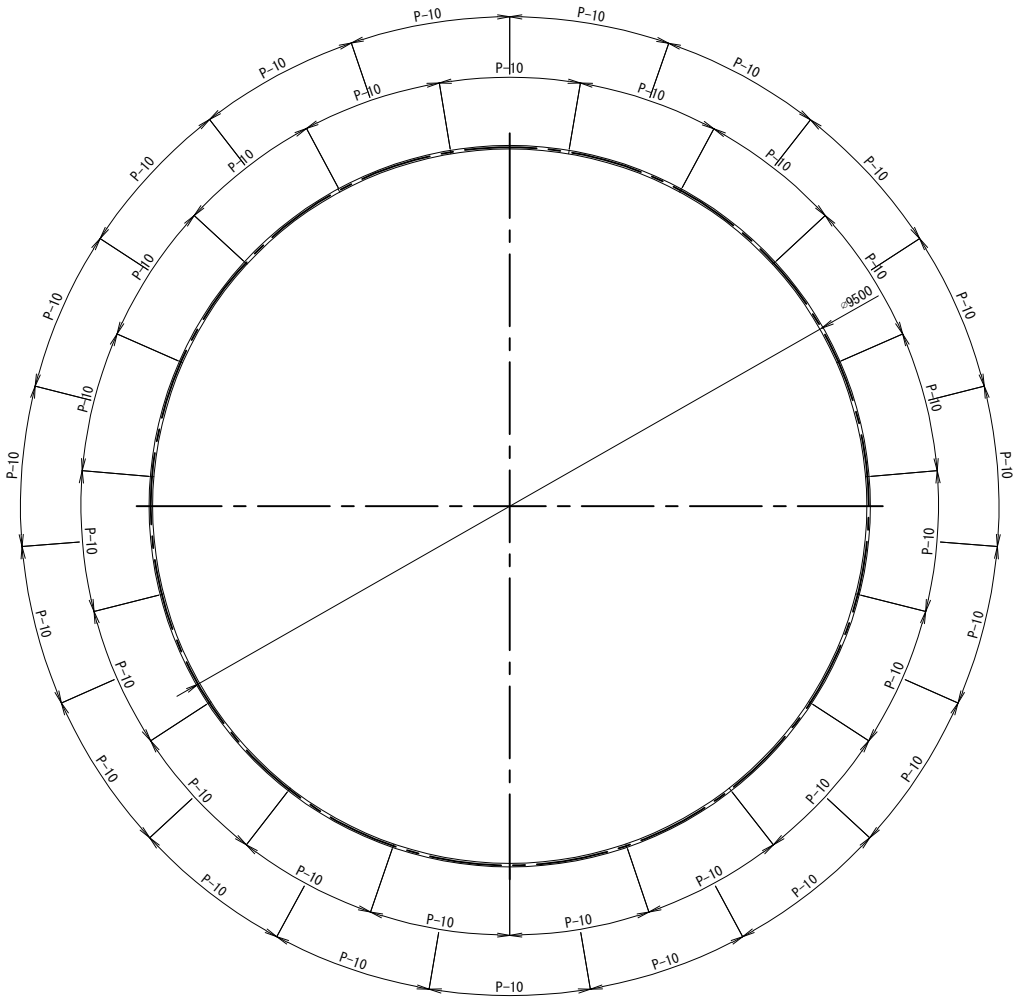
御堂川橋（上り線）P 1～P 5 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－A 5

[P 5 橋脚円形ライナープレート立坑構造図]

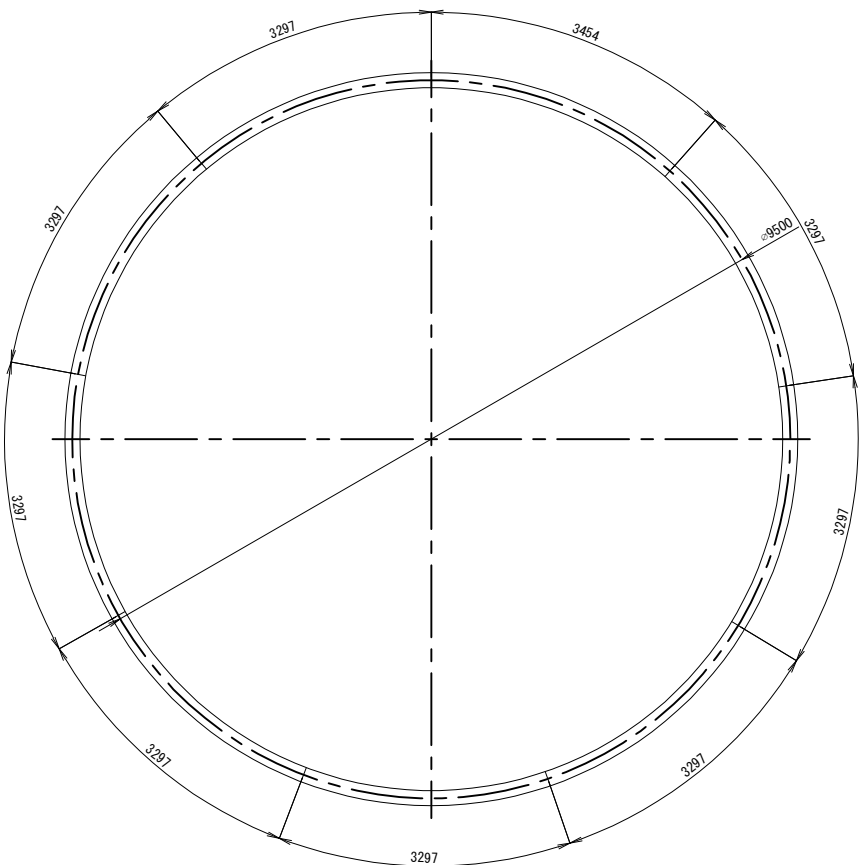
平面図 S=1:100



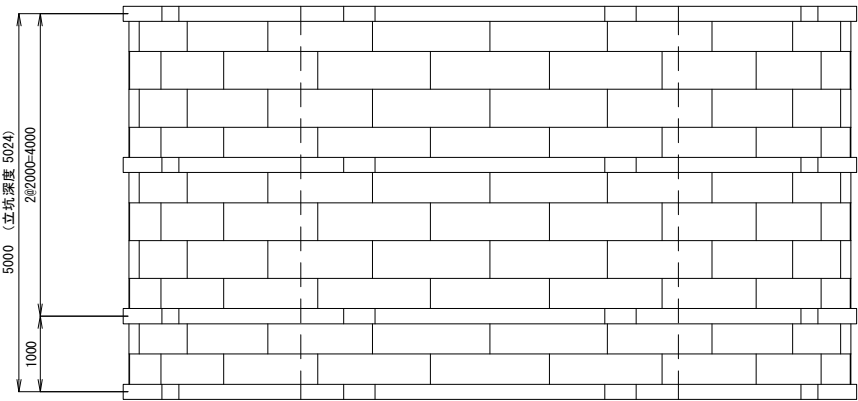
ライナープレート平面割付図 S=1:100



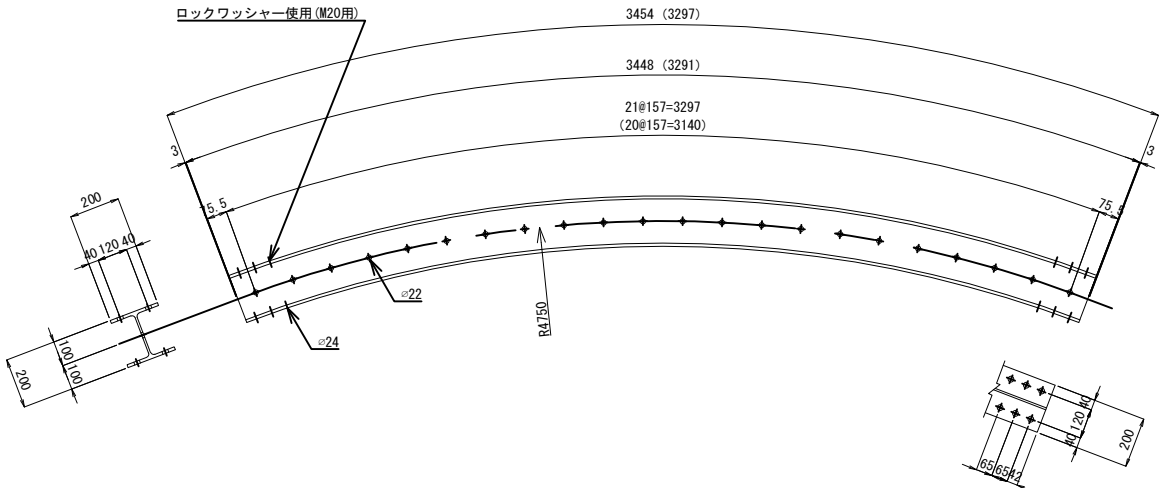
補強リング割付図 S=1:100



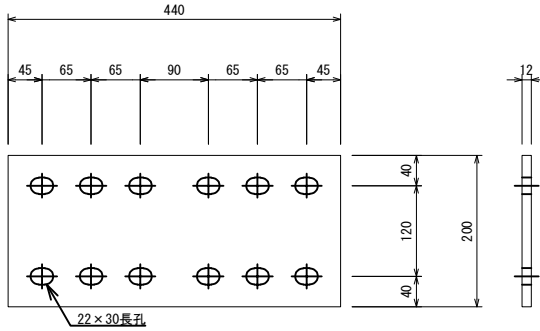
断面図・側面図 S=1:100



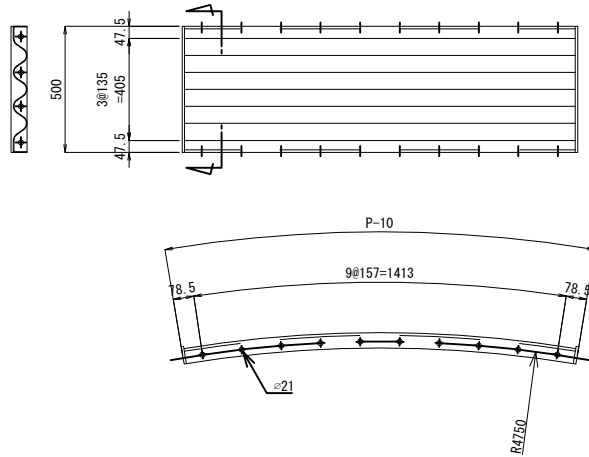
補強リング詳細図 S=1:30



補強リング継手詳細図 S=1:10



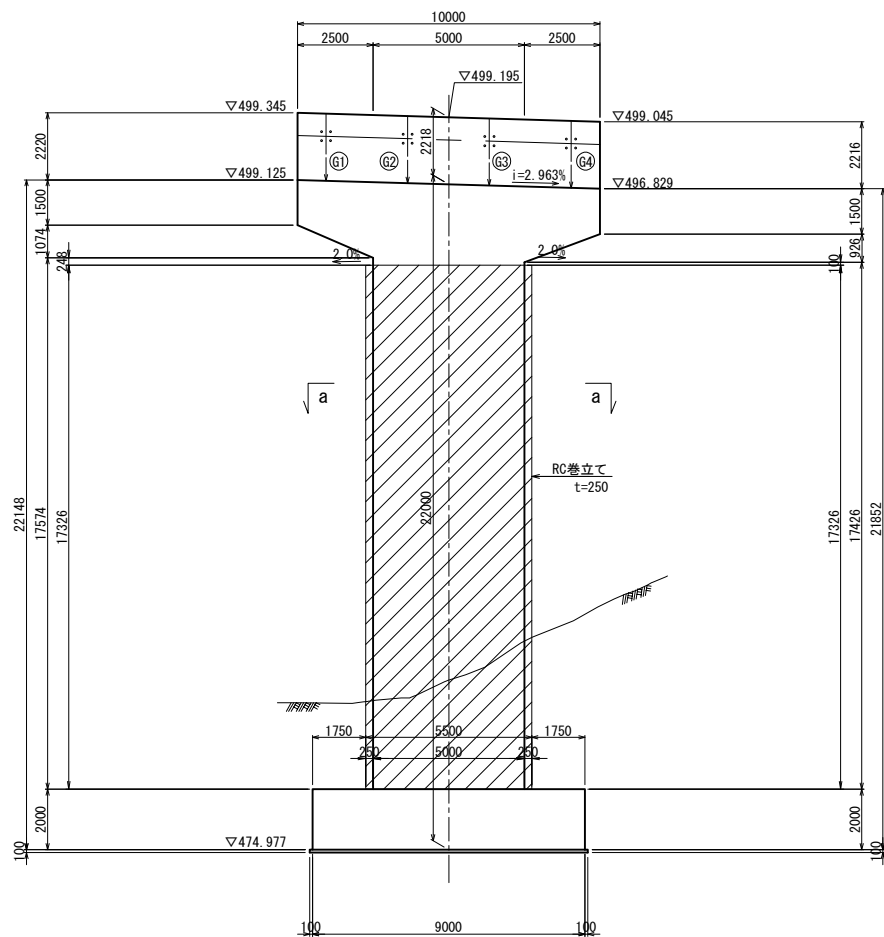
ライナープレート詳細図 S=1:30



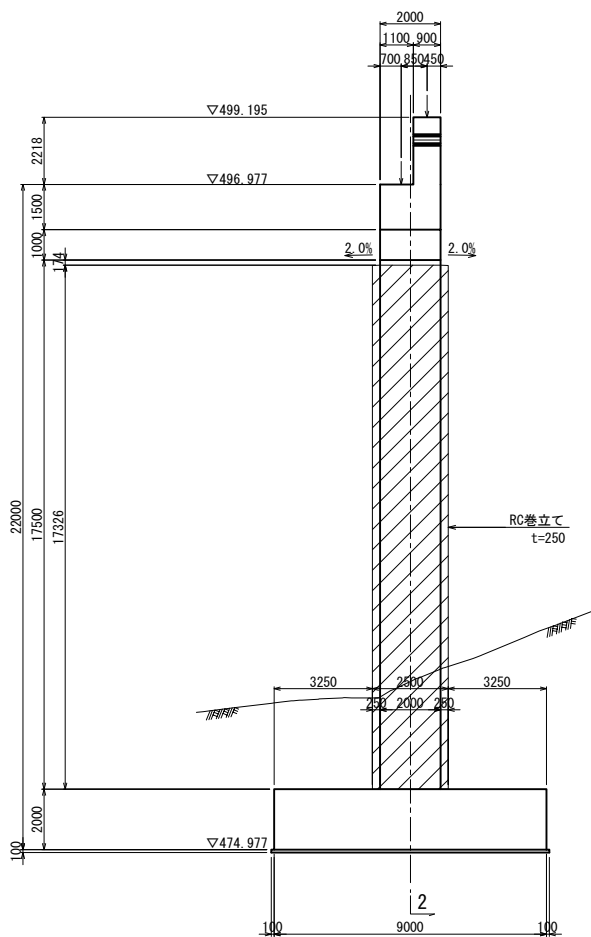
材料表					
品名	サイズ (mm)	単位質量 (kg)	数量	質量 (kg)	備考
ライナープレート(≒2.7)・・・φ9500×H5000					
ライナープレート	P-10 t=2.7	26.0	190	4940.0	黒皮品
組立ボルト	M16×30(4.6)	0.137	2090	286.3	黒皮品
組立ボルト	M16×45(8.8、リング用)	0.158	760	120.1	黒皮品
補強リング(H200)・・・4リング×9分割／1リング					
補強リング	H200×200×8×12×3448	172.0	4	688.0	黒皮品
補強リング	H200×200×8×12×3291	164.0	32	5248.0	黒皮品
継手板	PL200×12×440	8.29	72	596.9	黒皮品
継手ボルト	M20×50(8.8)	0.275	864	237.6	黒皮品
ロックワッシャー	M20ボルト用	-	432	-	黒皮品
合計				12116.9	kg

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）P 1～P 5 橋脚 構造物掘削図 特殊部 A－A 5		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

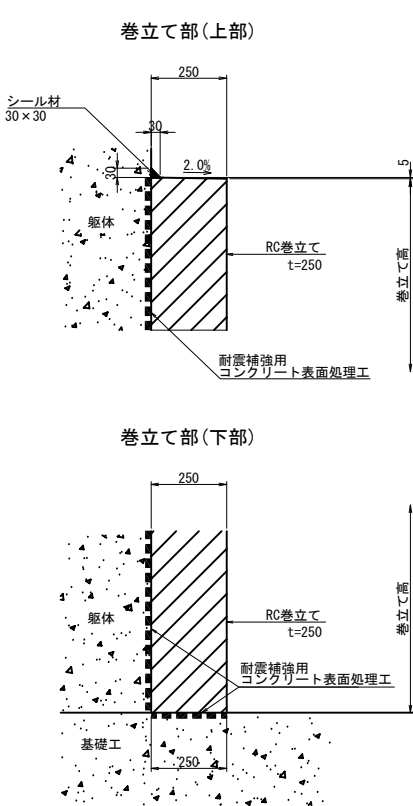
正面図



側面図



巻立て部詳細図 S=1:25

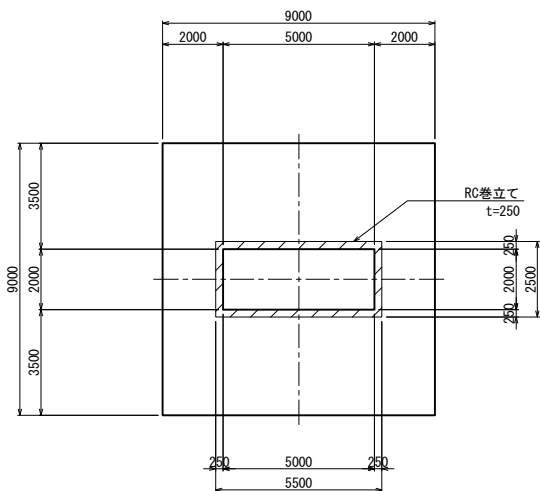


使用材料

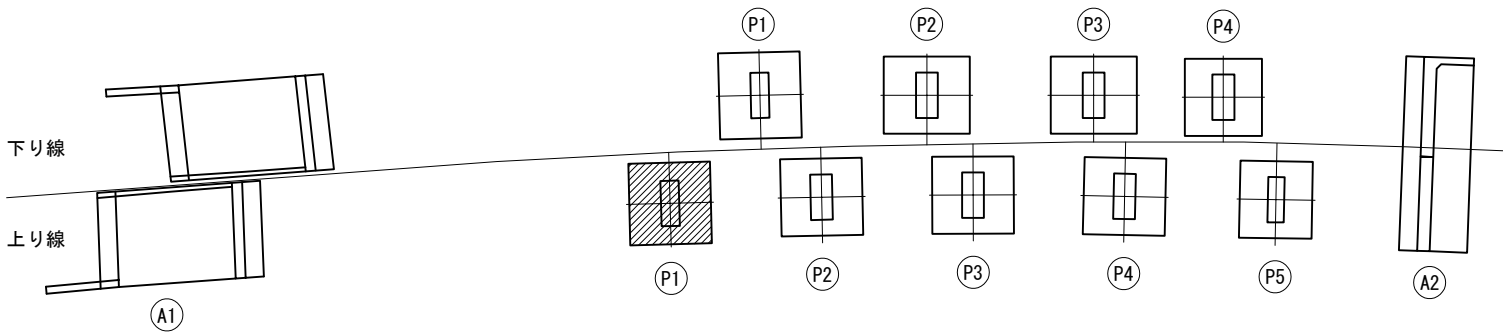
工種	仕様
既設部	コンクリート 240kg/c㎡
	鉄筋 SD345
補強部	コンクリートA1-5 30 N/mm ²
	鉄筋 SD345

平面図

a - a



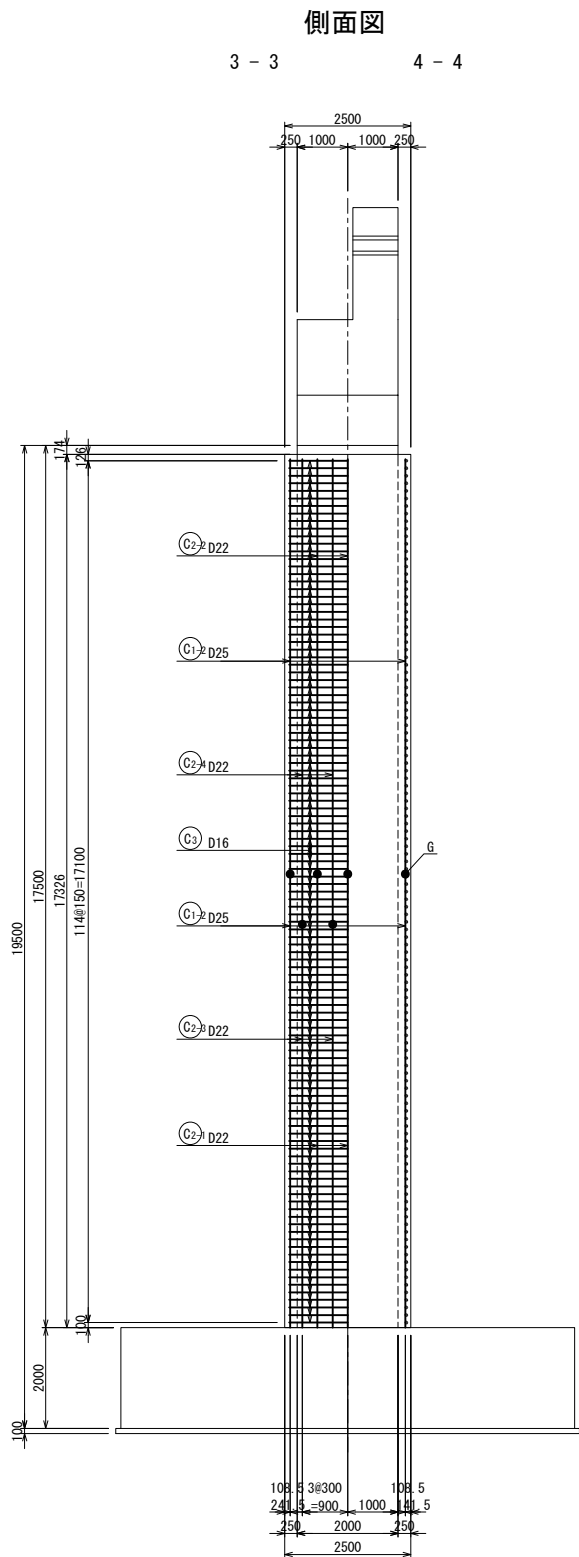
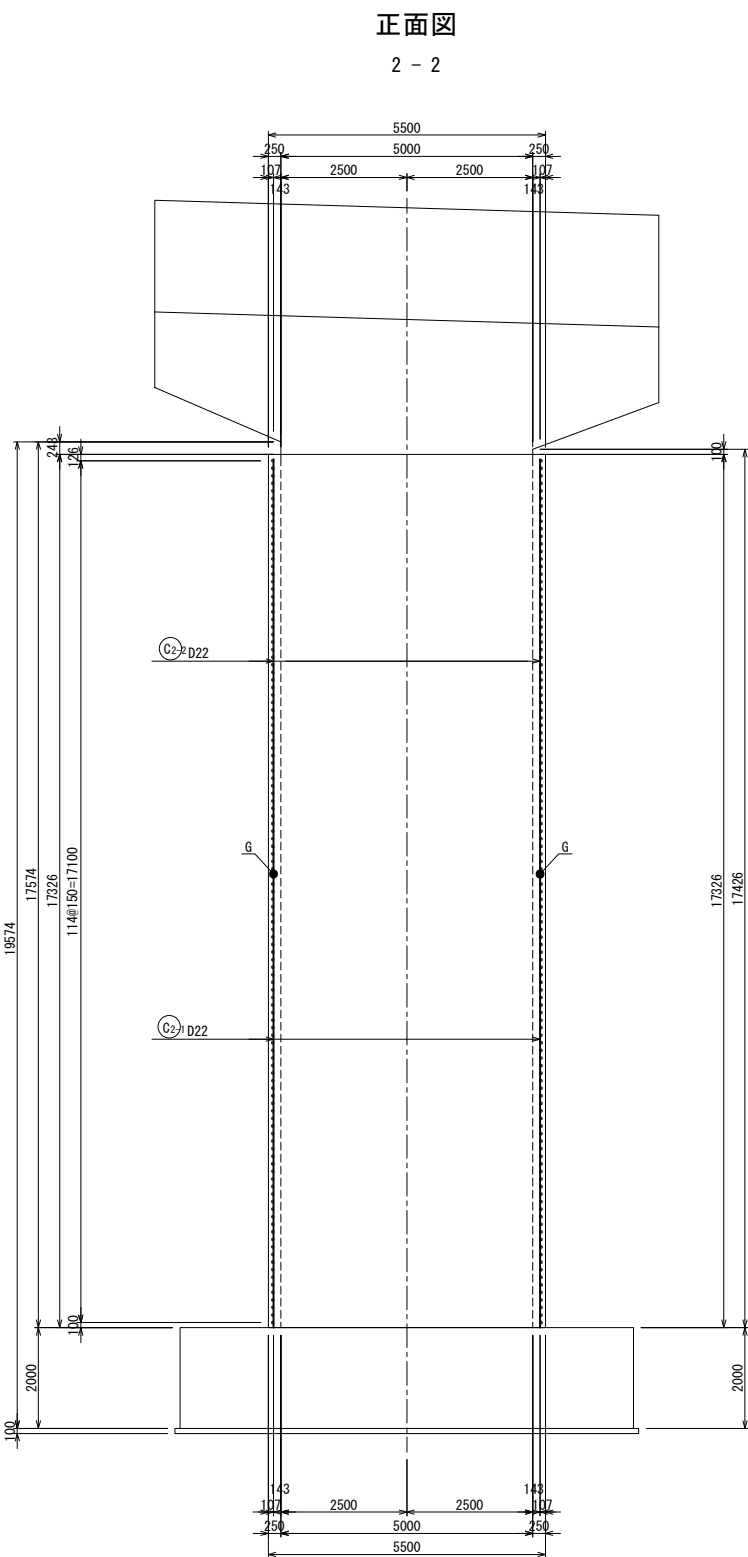
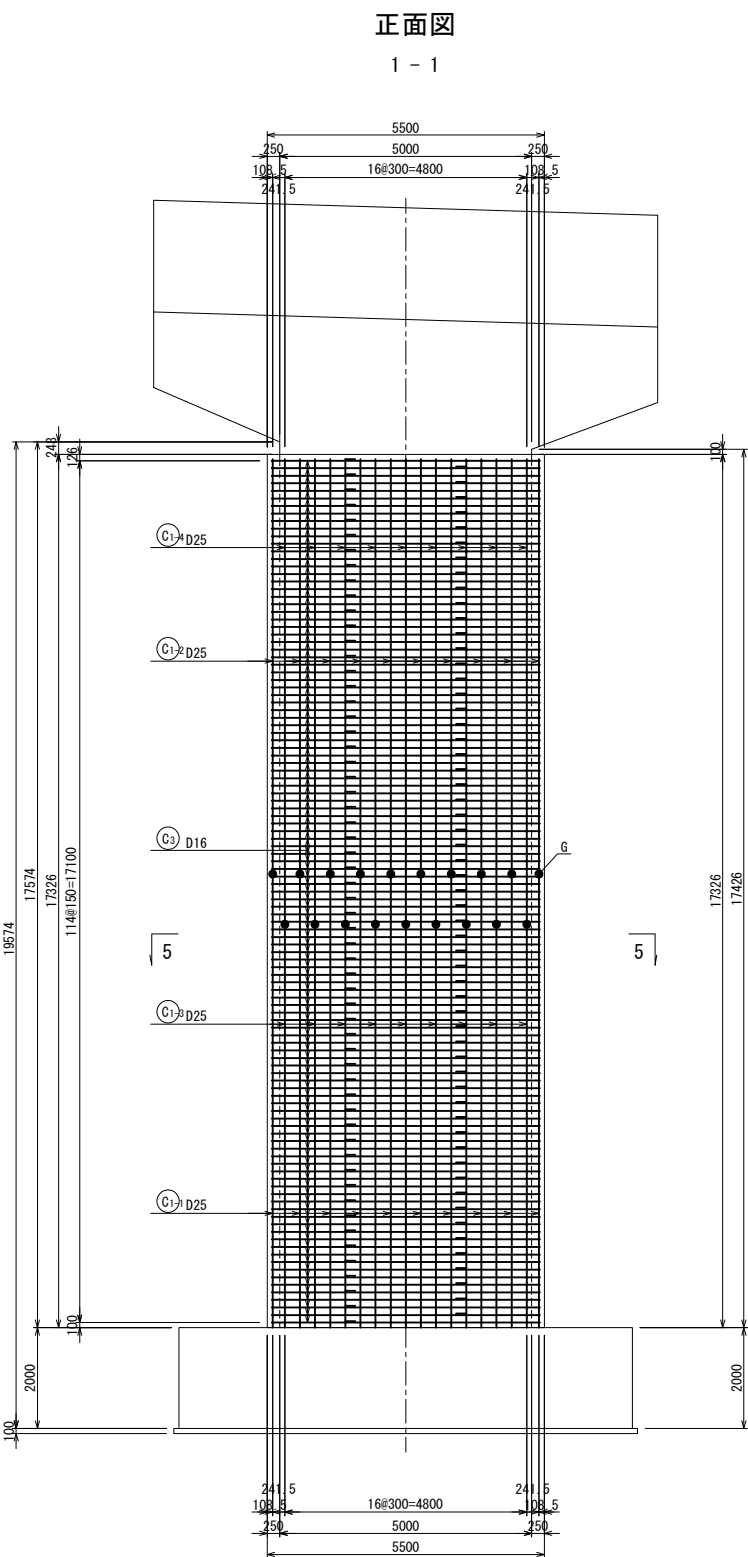
位置図



注記)

- 施工前に既設形状寸法を確認すること。
- 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
- 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	御堂川橋（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	富士技研センター株式会社		
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		

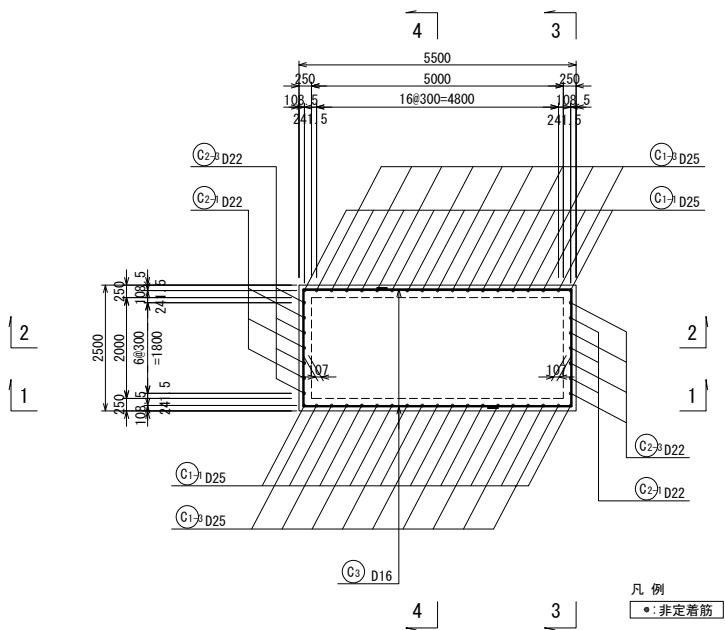


注記)
1.  は、ガス圧接継手位置を示す。

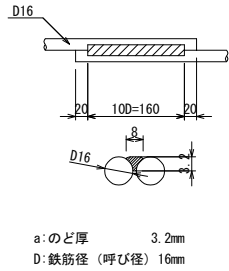
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）		
	P 1 橋脚 R C 巻立て配筋図（その 1）		
縮 尺	1:150	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

断面図

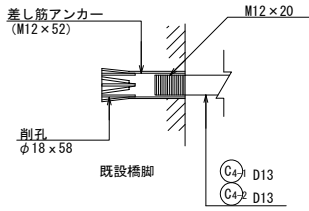
5 - 5



フレア溶接詳細図 S=1:15

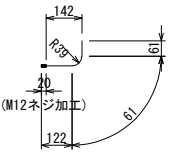


組立て筋アンカー詳細図(参考図) S=1:5



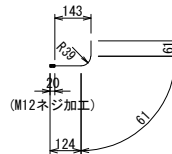
組立筋加工図(参考図) S=1:30

橋軸方向



C4-D 70-D13x250
※1本/約1m2程度、設置する。

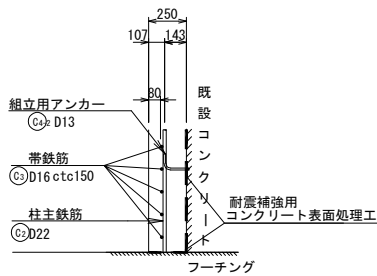
橋軸直角方向



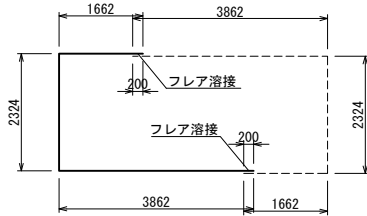
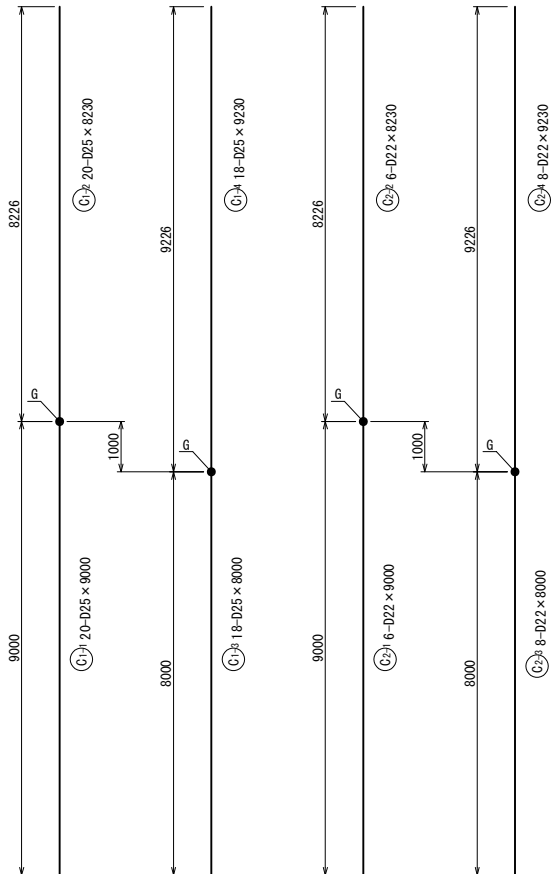
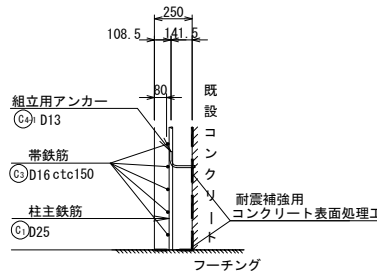
C4-D 174-D13x250
※1本/約1m2程度、設置する。

かぶり詳細図 S=1:50

橋軸直角方向



橋軸方向

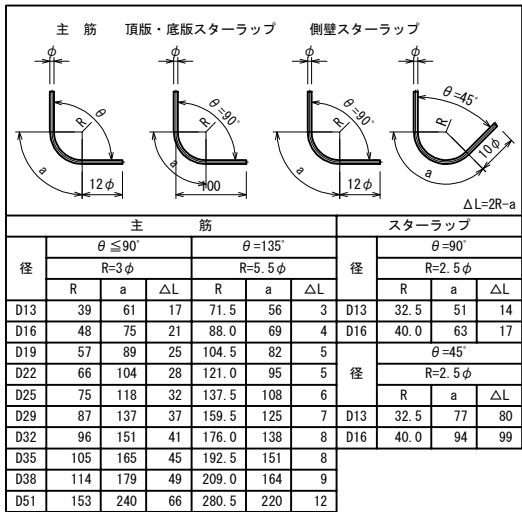


C3 230 (115x2) -D16 x 7810

鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D25	9000	20	3.98	35.8	716	—
C1-2	D25	8230	20	3.98	32.8	656	—
C1-3	D25	8000	18	3.98	31.8	572	—
C1-4	D25	9230	18	3.98	36.7	661	—
C2-1	D22	9000	6	3.04	27.4	164	—
C2-2	D22	8230	6	3.04	25.0	150	—
C2-3	D22	8000	8	3.04	24.3	194	—
C2-4	D22	9230	8	3.04	28.1	225	—
C3	D16	7810	230	1.56	12.2	2806	(230)
フレア箇所 ガス圧接箇所							
D25				2,605 kg	[38]	SD345	
D22				733 kg	[14]	SD345	
D16				2,806 kg	(230)	SD345	
合計				6,144 kg	(230)	[52]	SD345
フレア溶接 (D16)						230箇所	
ガス溶接 (D25)						38箇所	
ガス溶接 (D22)						14箇所	

鉄筋加工寸法表

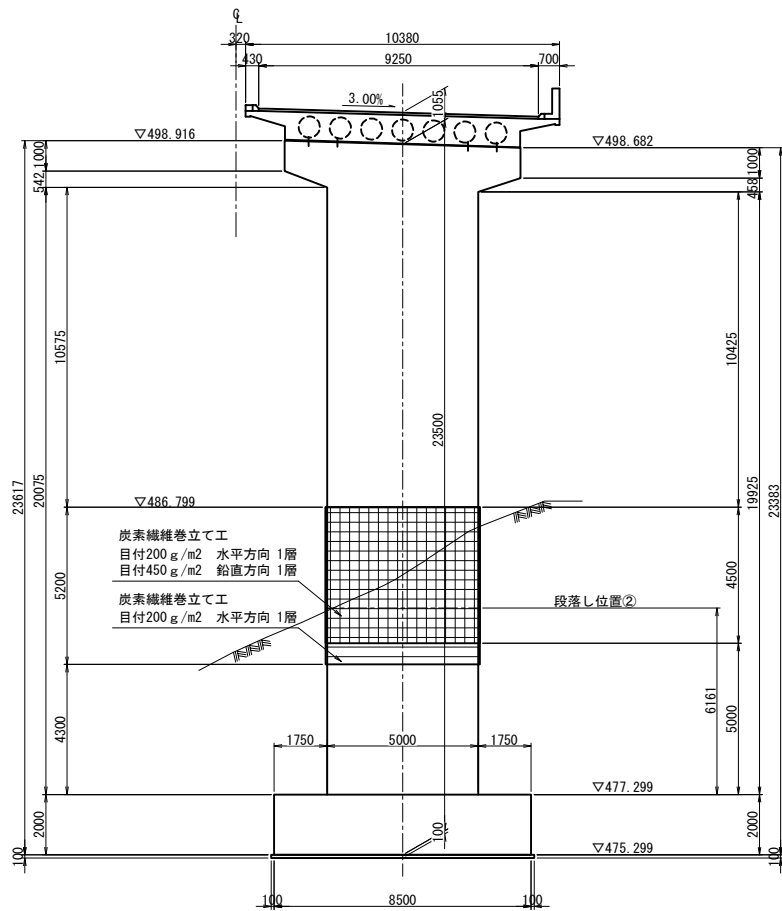


注記)

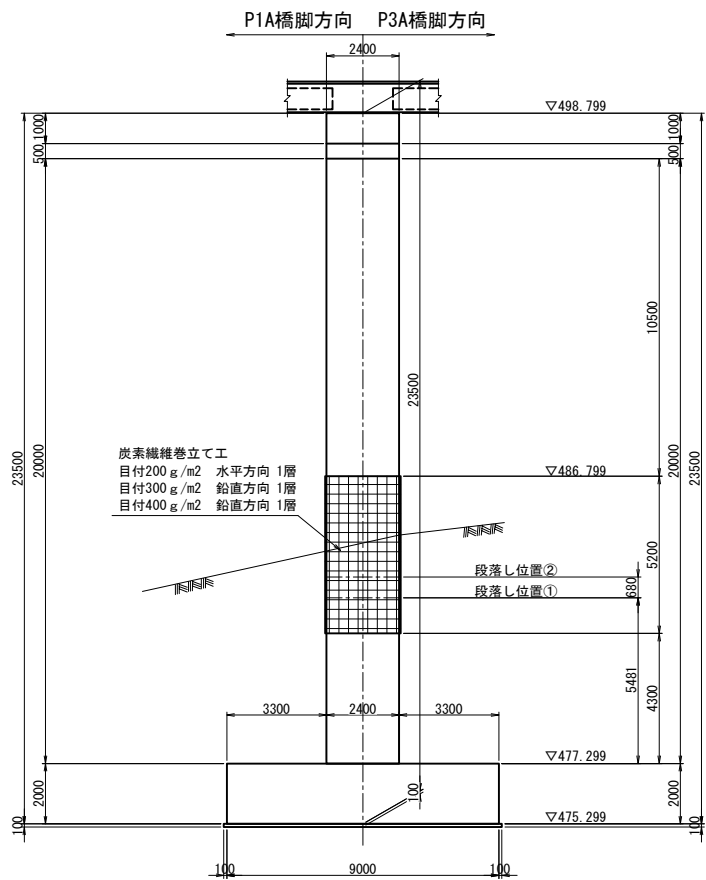
- 施工前に既設形状寸法を確認すること。
- 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
- は、ガス圧接継手位置を示す。
- 縁端拡幅工及びRC巻立てと、断面修復工が重複している範囲のWJ施工数量については、コンクリートはつりエで計上している。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線） P 1 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	富士技研センター株式会社		
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



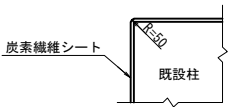
側面図



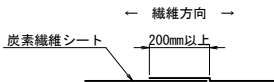
炭素繊維シート性能表

繊維目付 (g/m ²)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性率 (N/mm ²)	設計厚さ (mm)	備考
200	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.111	高強度型
300	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.167	高強度型
400	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.222	高強度型
450	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.250	高強度型

柱面曲り部詳細図 S=1:125



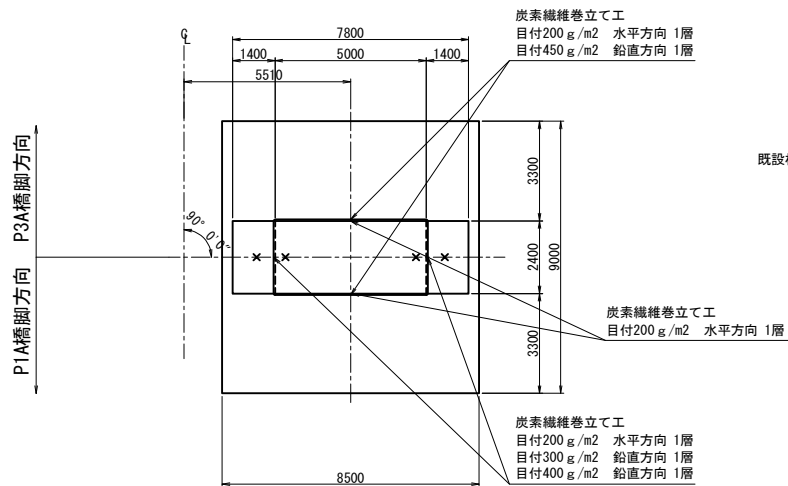
重ね継手詳細



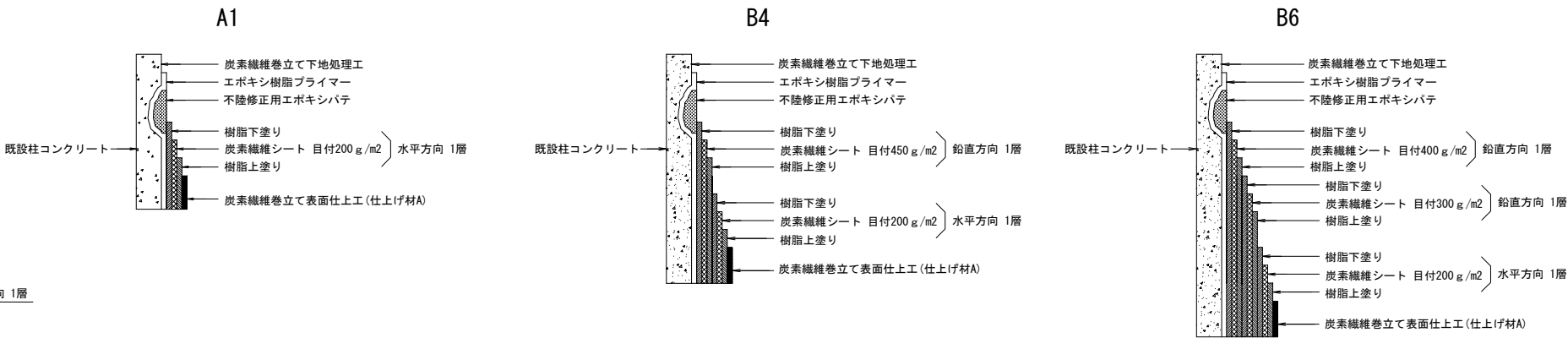
コンクリート材料

材料	コンクリート
既設	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$

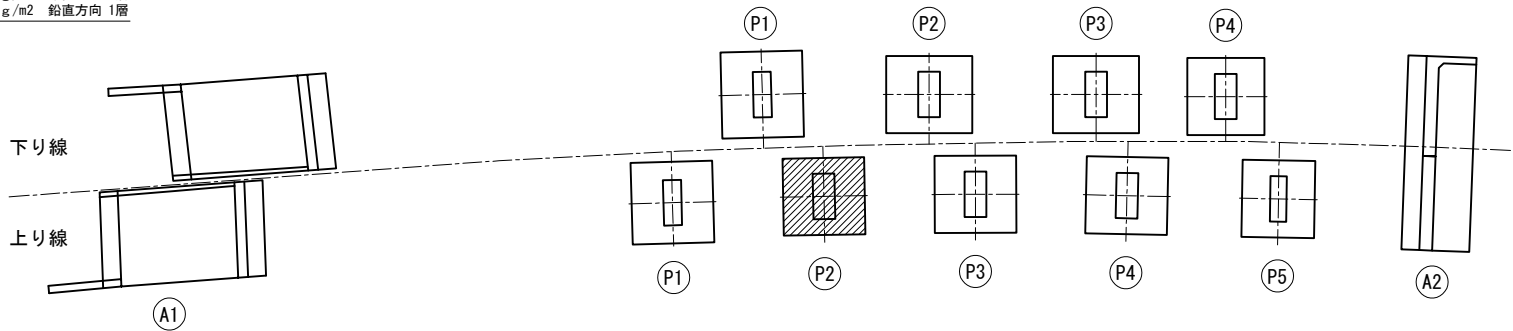
平面図



炭素繊維シート施工断面図



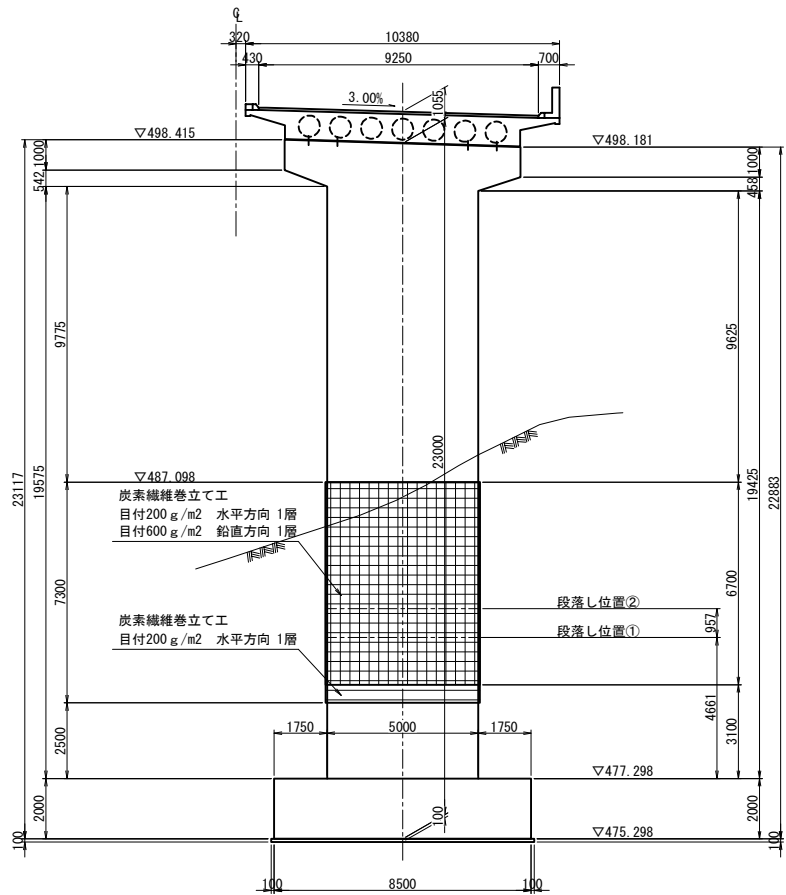
位置図



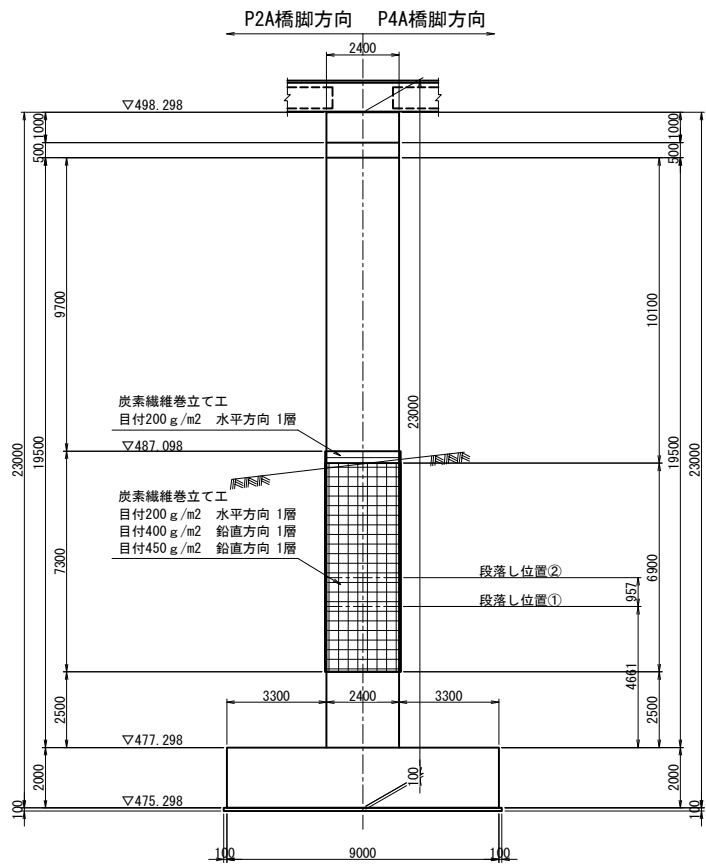
注記)
・施工にあたっては、現地計測を実施して
構造寸法を再確認すること。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線） P 2 橋脚 炭素繊維巻立て工 詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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



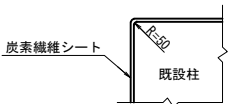
側面図



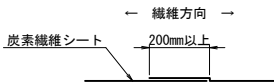
炭素繊維シート性能表

繊維目付 (g/m ²)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性率 (N/mm ²)	設計厚さ (mm)	備考
200	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.111	高強度型
400	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.222	高強度型
450	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.250	高強度型
600	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.333	高強度型

柱面曲り部詳細図 S=1:125



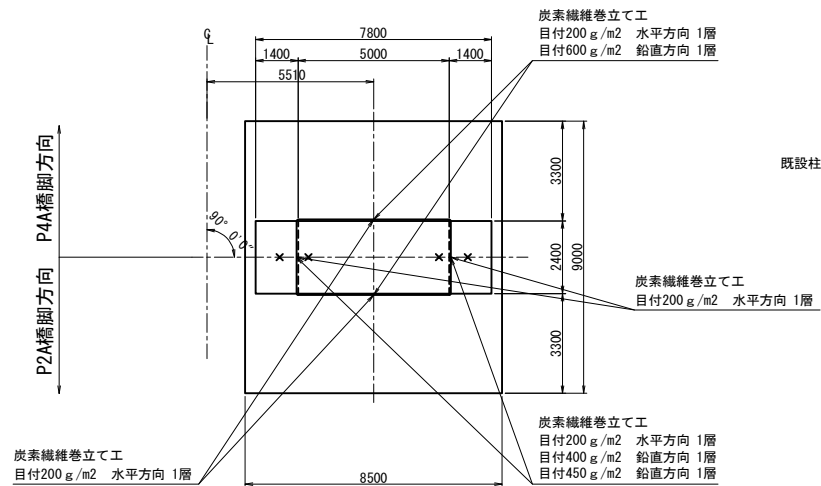
重ね継手詳細



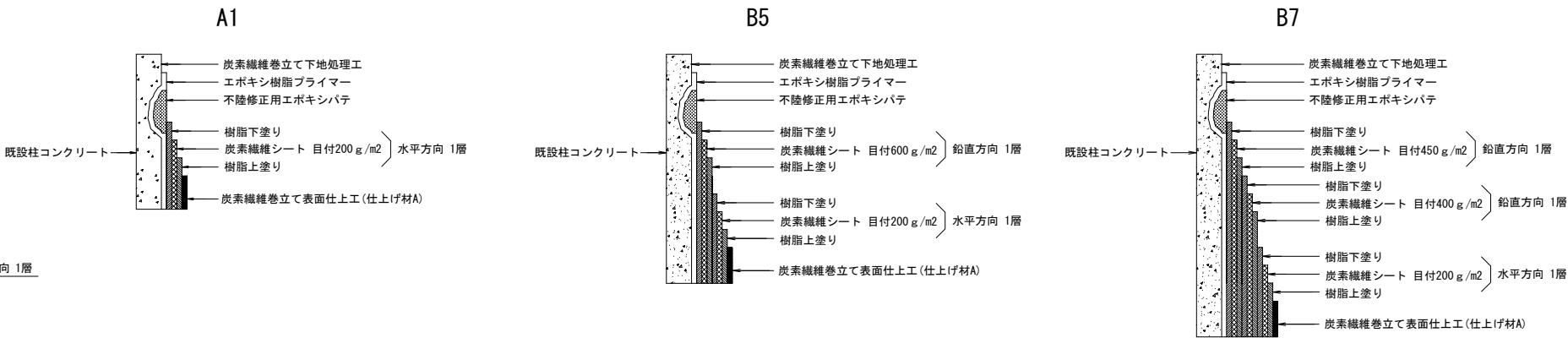
コンクリート材料

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

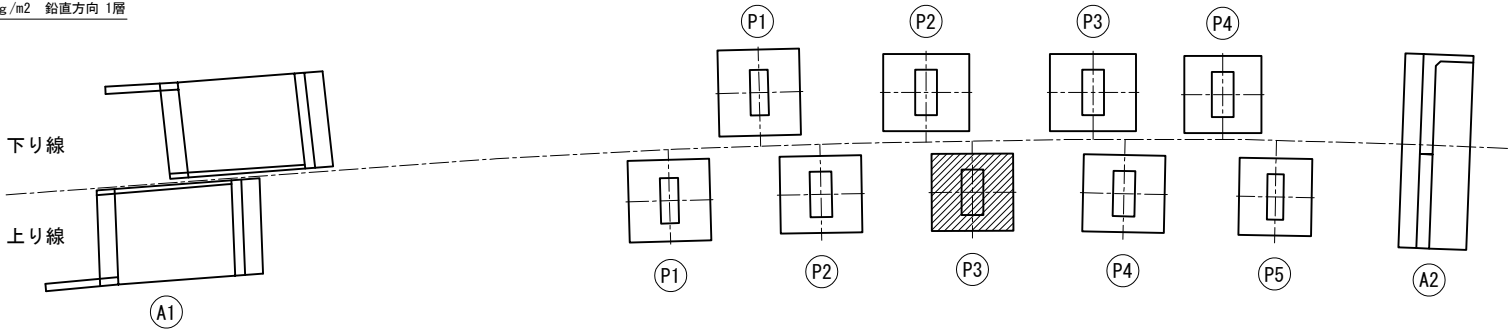
平面図



炭素繊維シート施工断面図



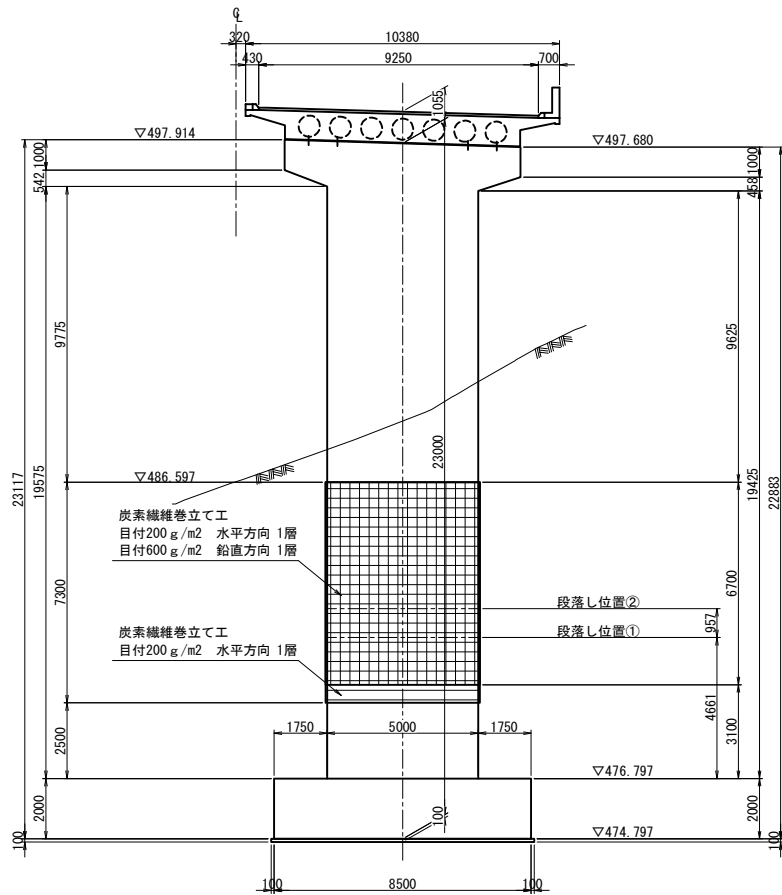
位置図



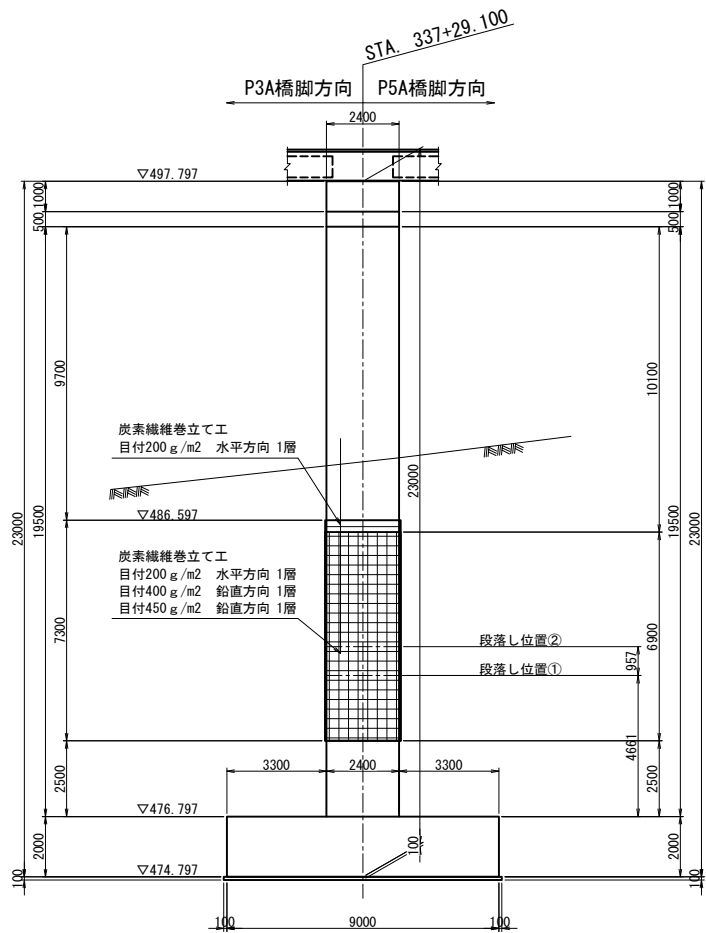
注記)
・施工にあたっては、現地計測を実施して
構造寸法を再確認すること。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）		
	P 3 橋脚 炭素繊維巻立て工 詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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



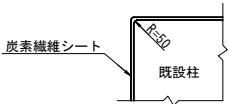
側面図



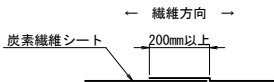
炭素繊維シート性能表

繊維目付 (g/m ²)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性率 (N/mm ²)	設計厚さ (mm)	備考
200	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.111	高強度型
400	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.222	高強度型
450	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.250	高強度型
600	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.333	高強度型

柱面曲り部詳細図 S=1:125



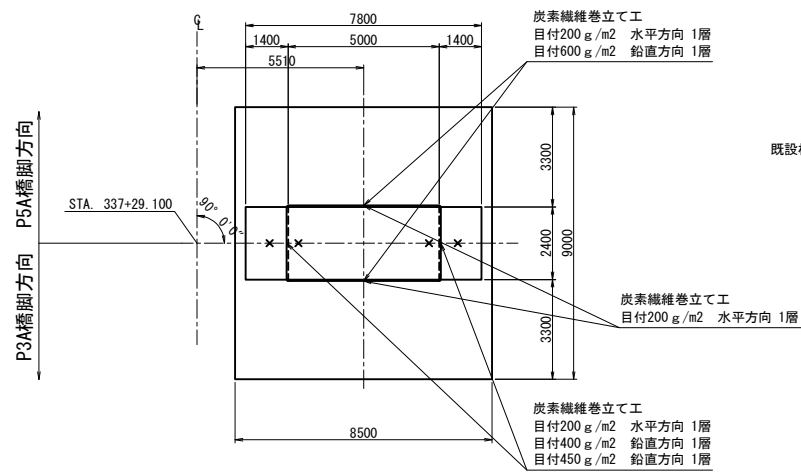
重ね継手詳細



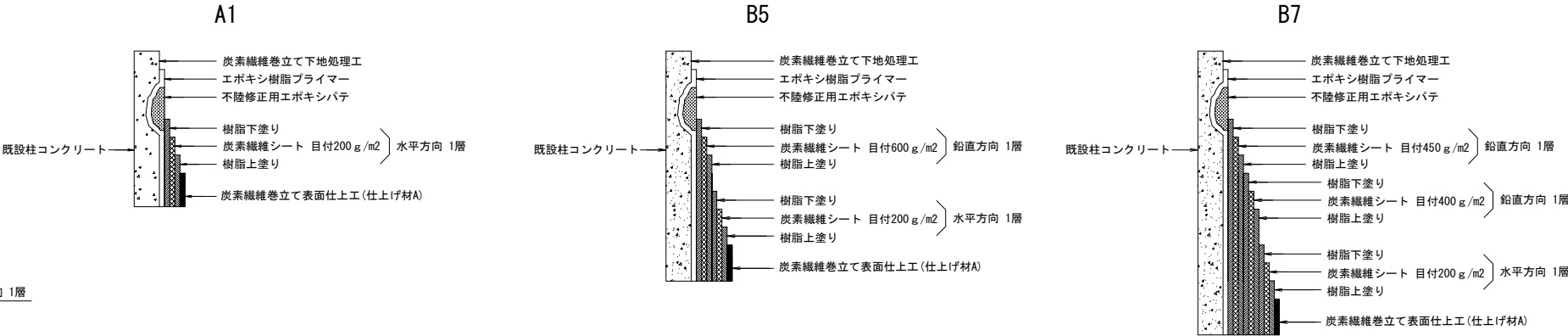
コンクリート材料

	コンクリート
既設	σ _{ck} =24N/mm ²

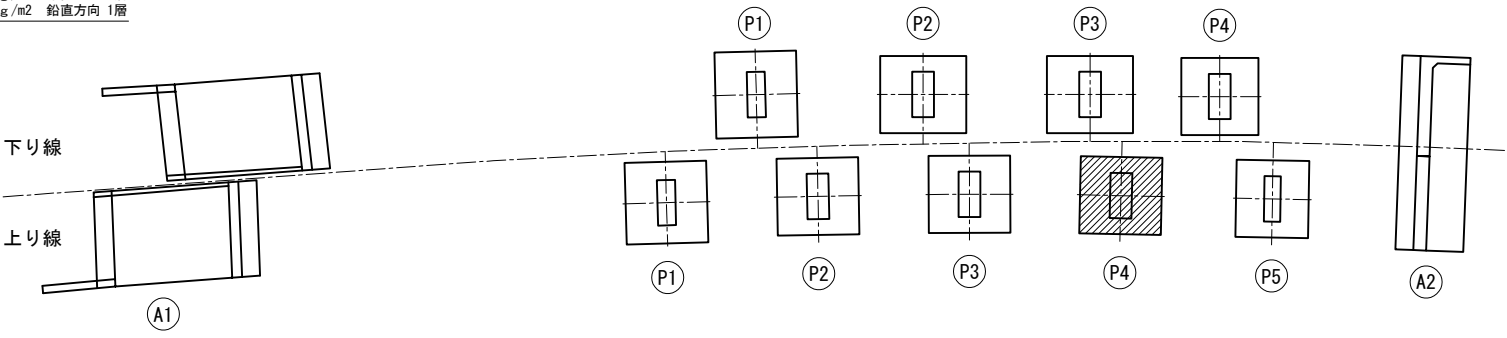
平面図



炭素繊維シート施工断面図



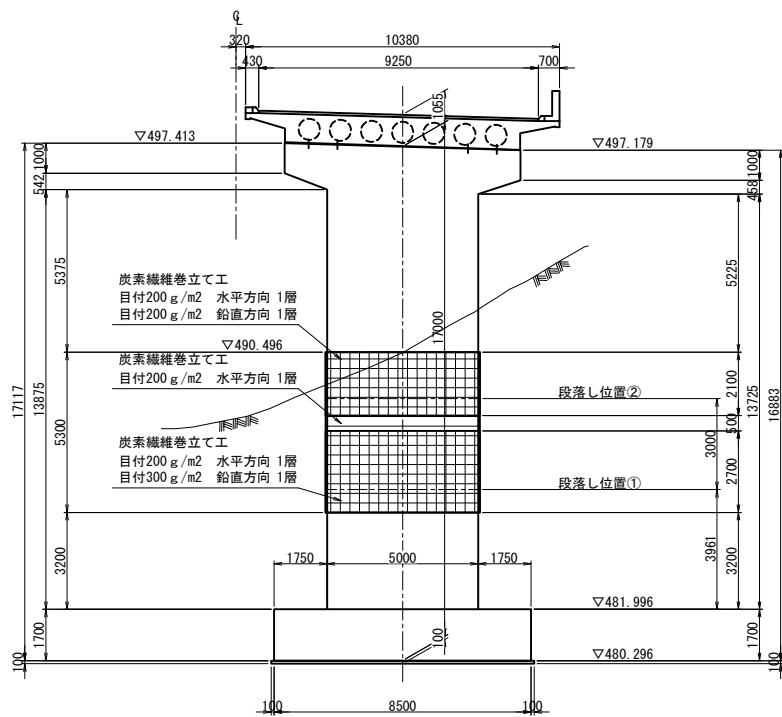
位置図



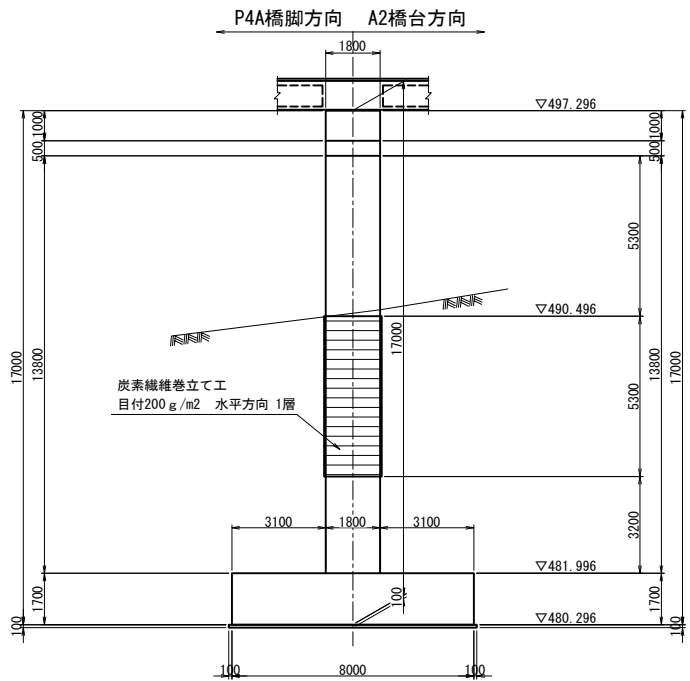
注記)
・施工にあたっては、現地計測を実施して構造寸法を再確認すること。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線） P4橋脚 炭素繊維巻立て工 詳細図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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



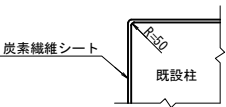
側面図



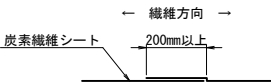
炭素繊維シート性能表

繊維目付 (g/m ²)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性率 (N/mm ²)	設計厚さ (mm)	備考
200	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.111	高強度型
300	3400	(2.45±0.36) × 10 ⁻⁵	0.167	高強度型

柱面曲り部詳細図 S=1:125



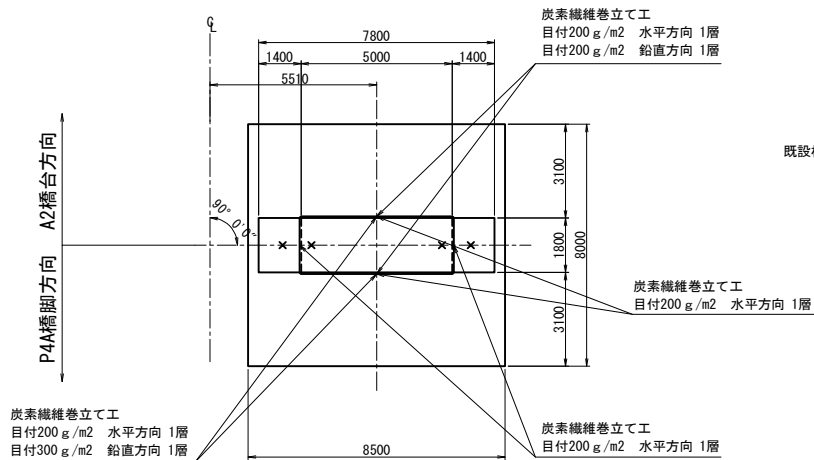
重ね継手詳細



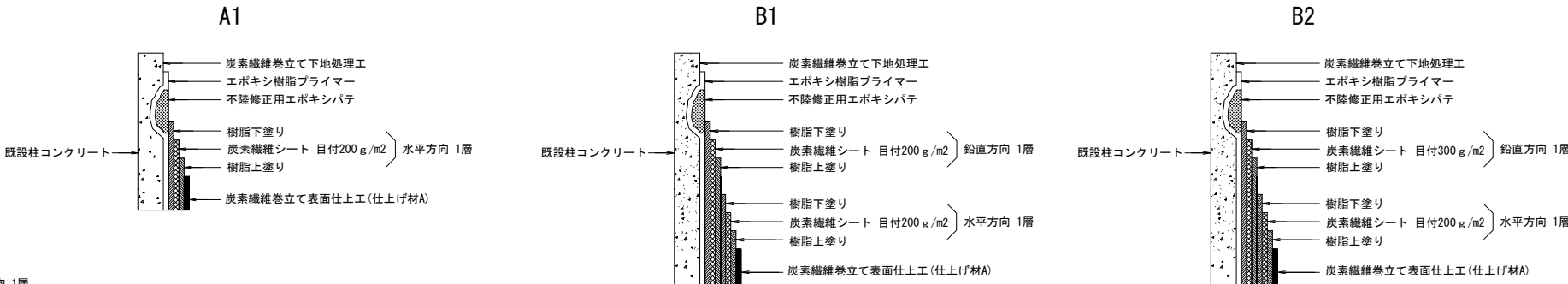
コンクリート材料

	コンクリート
既設	σ _{ck} =24N/mm ²

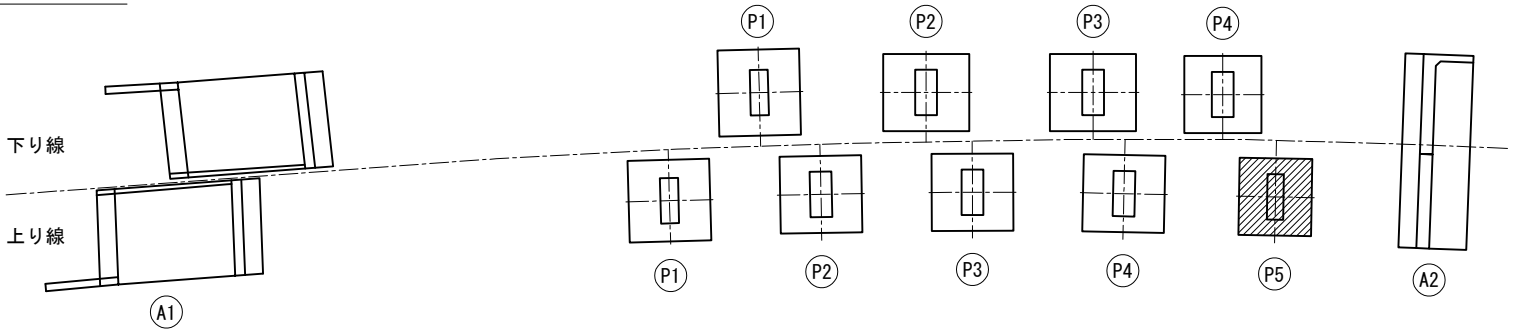
平面図



炭素繊維シート施工断面図



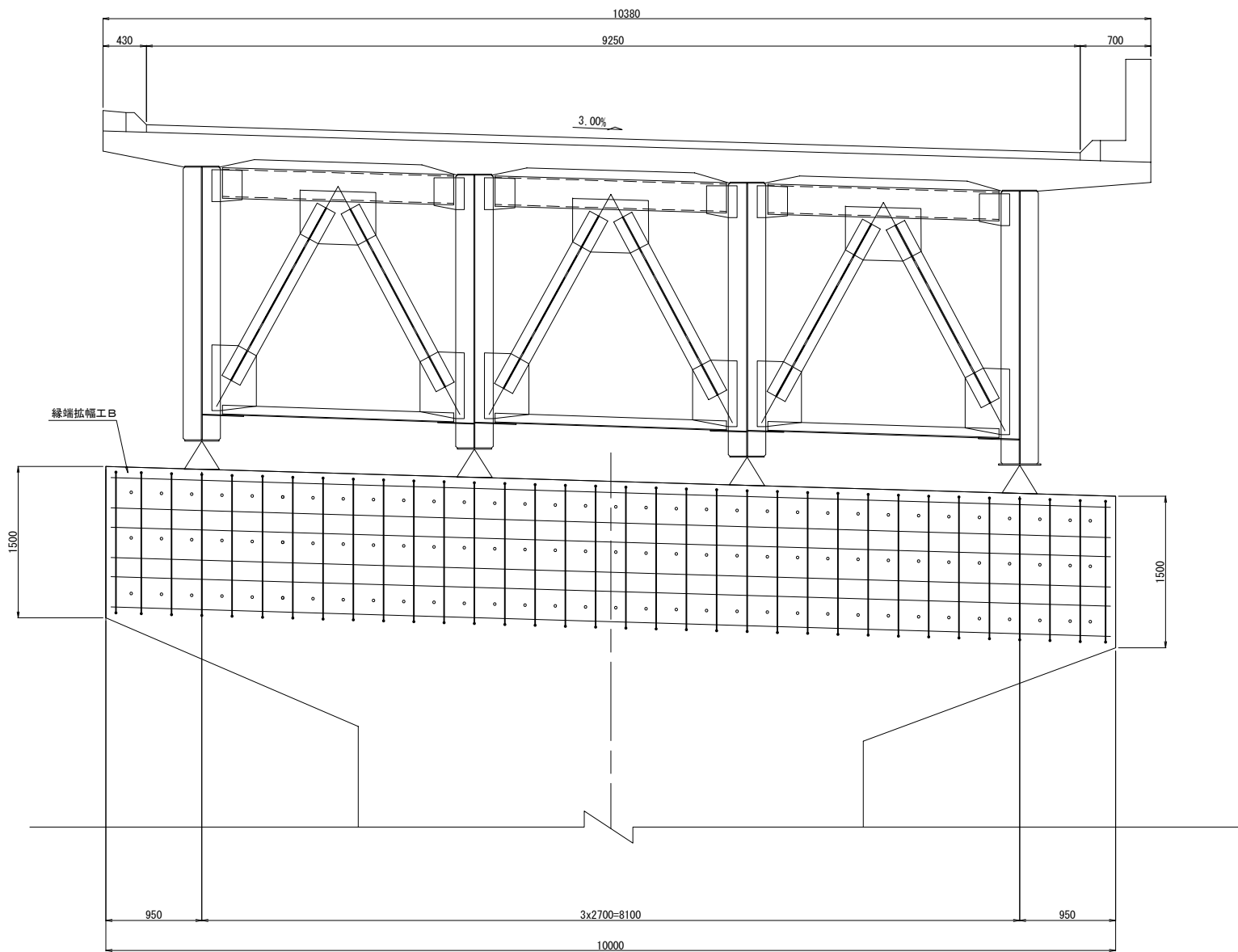
位置図



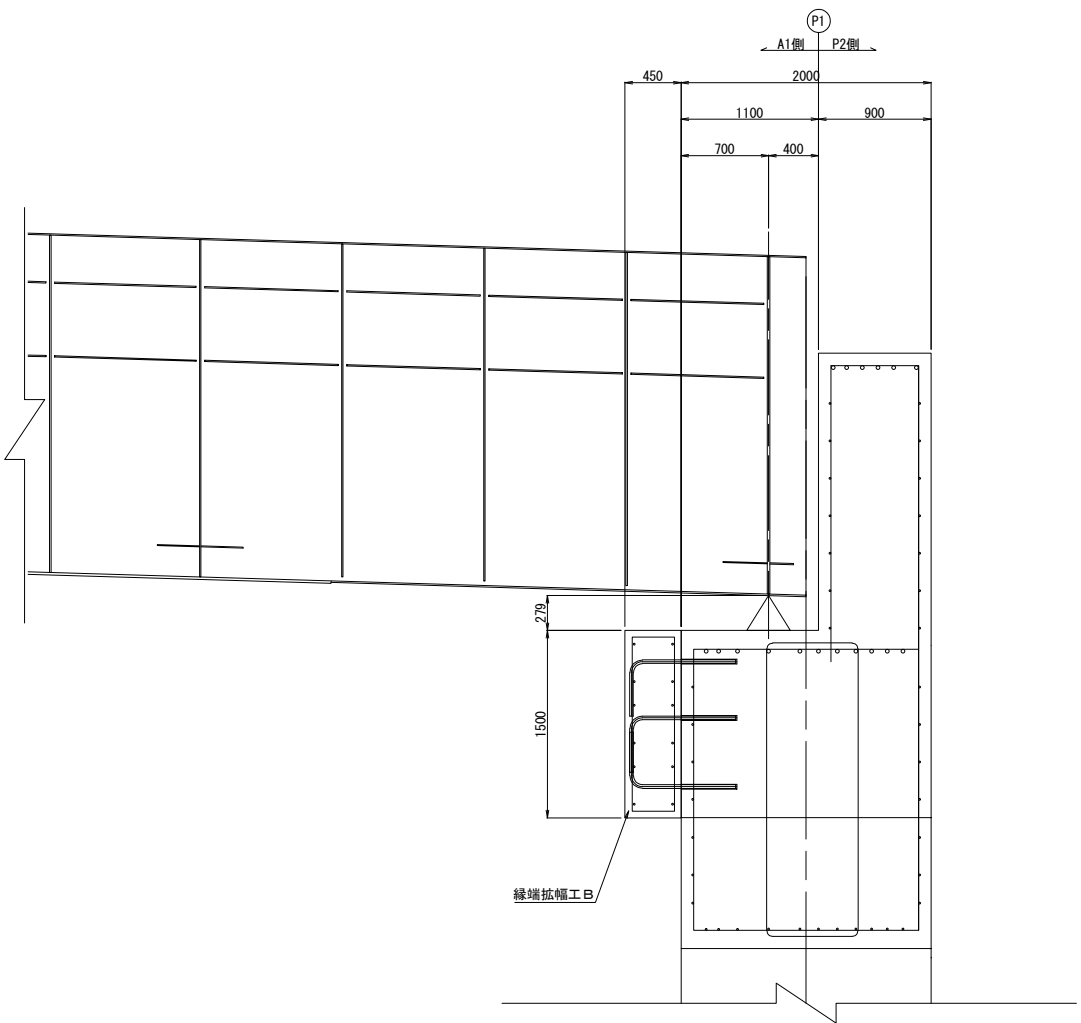
注記)
・施工にあたっては、現地計測を実施して
構造寸法を再確認すること。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線） P 5 橋脚 炭素繊維巻立て工 詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

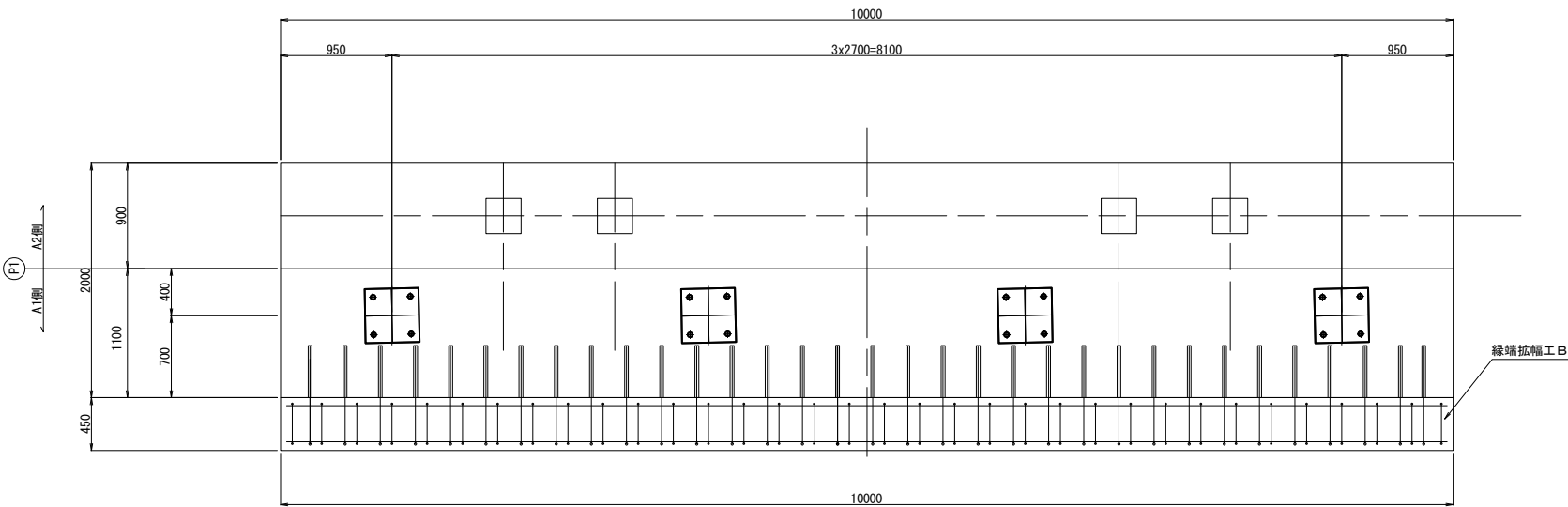
正面図



側面図

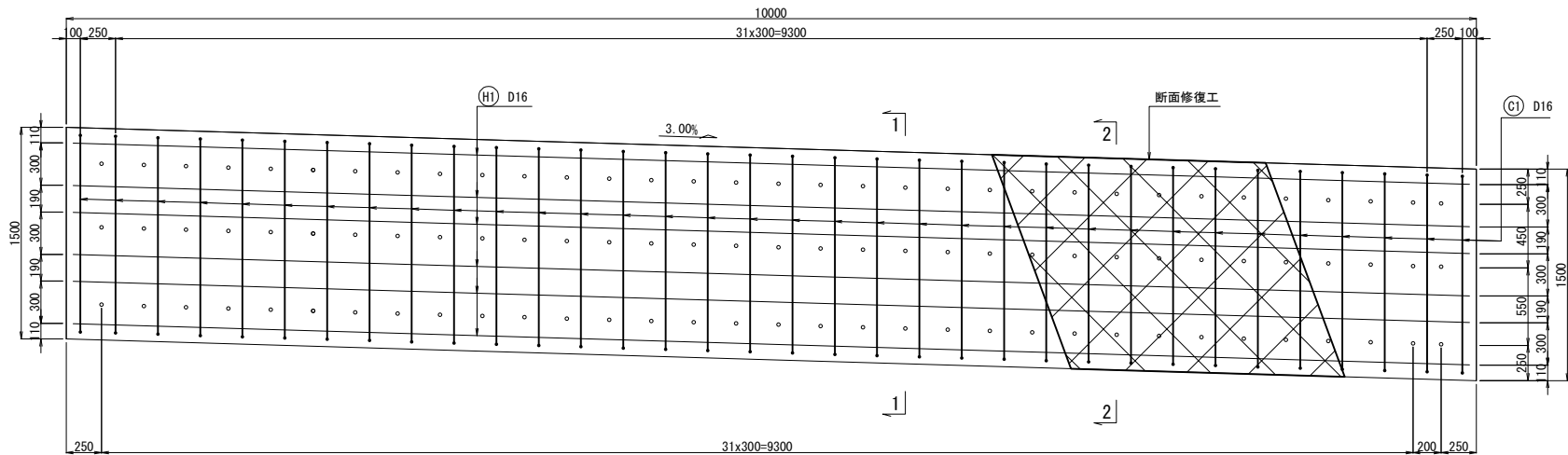


平面図

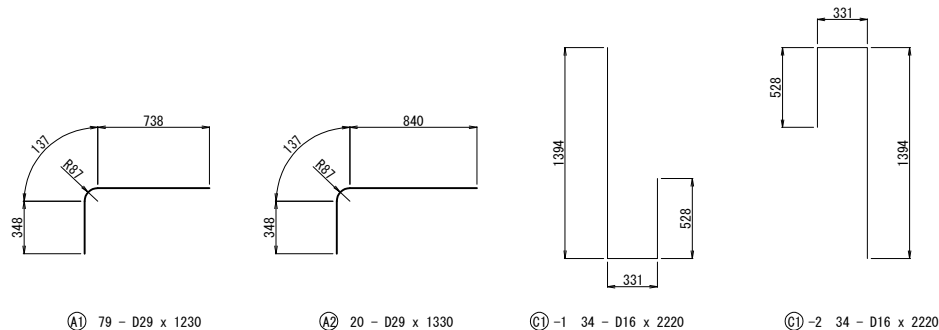
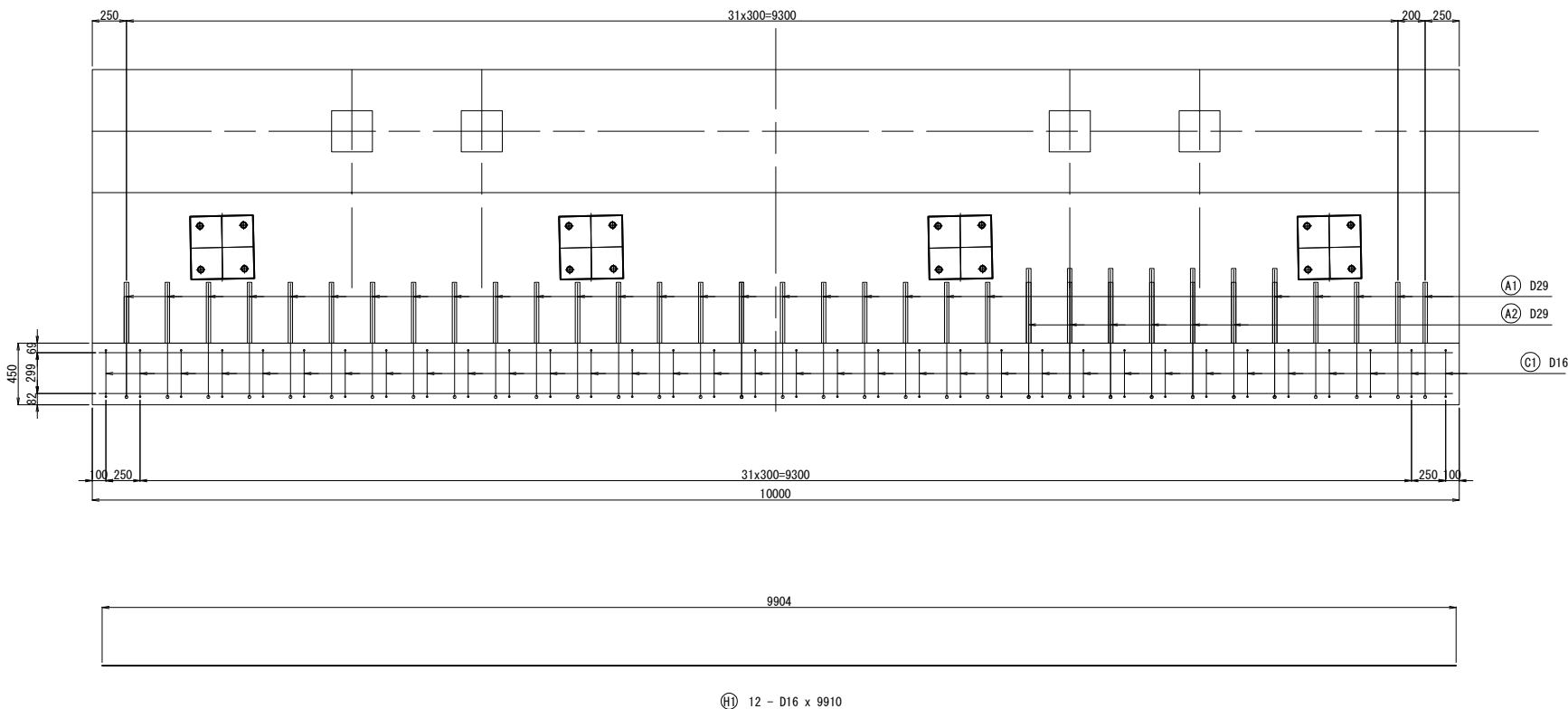


上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
御堂川橋（上り線）P 1 橋脚（A 1 側）			
縁端拡幅工B詳細図（その 1）			
縮 尺	1:60	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

正面図



平面図

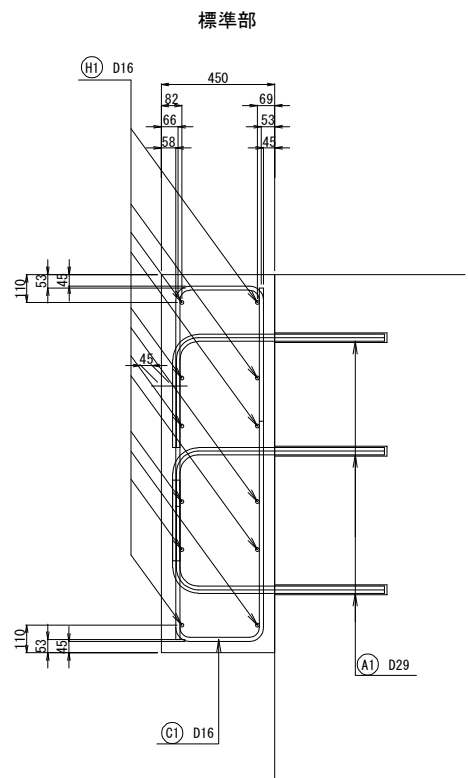


縁端拡幅工B鉄筋質量表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位当り質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
(H)	D16	9910	12	1.56	15.46	186	
(C) -1	D16	2220	34	1.56	3.46	118	
(C) -2	D16	2220	34	1.56	3.46	118	
(A)	D29	1230	79	5.04	6.20	490	
(A2)	D29	1330	20	5.04	6.70	134	
鉄筋集計							
D29						624 kg	
D16						422 kg	
SD345 合計						1046 kg	

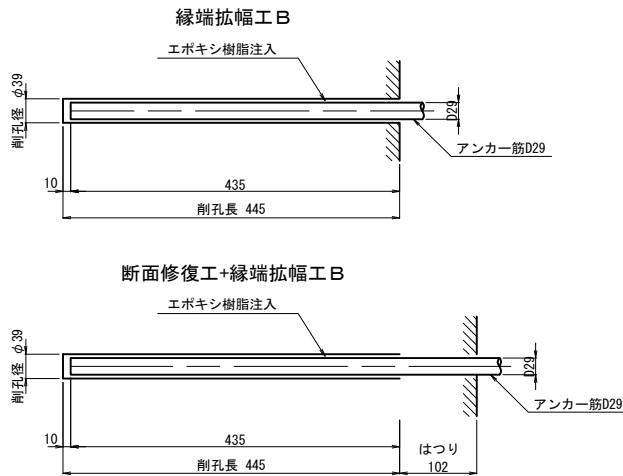
かぶり詳細図

S=1:30



アンカーボルト詳細図

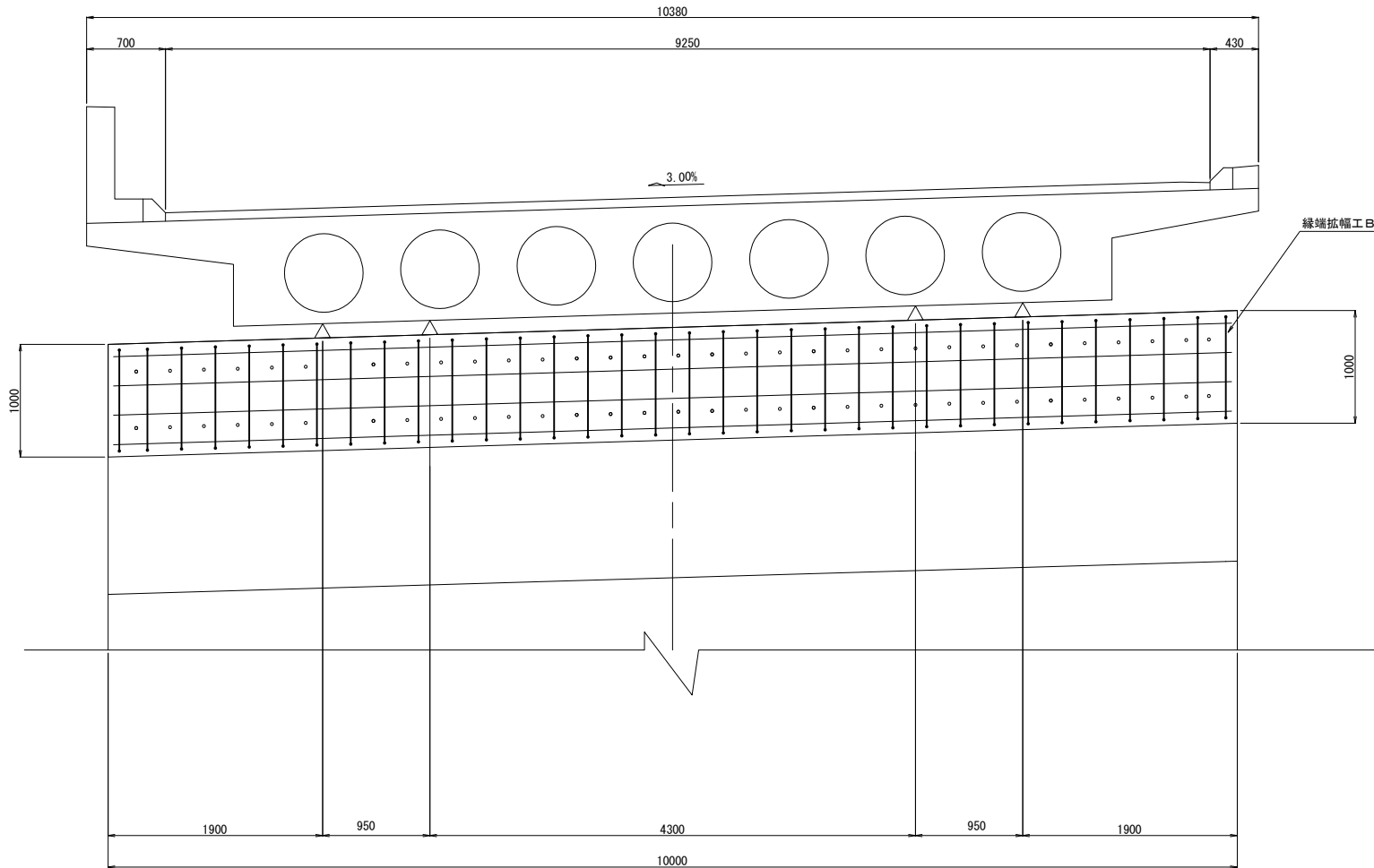
S=1:10



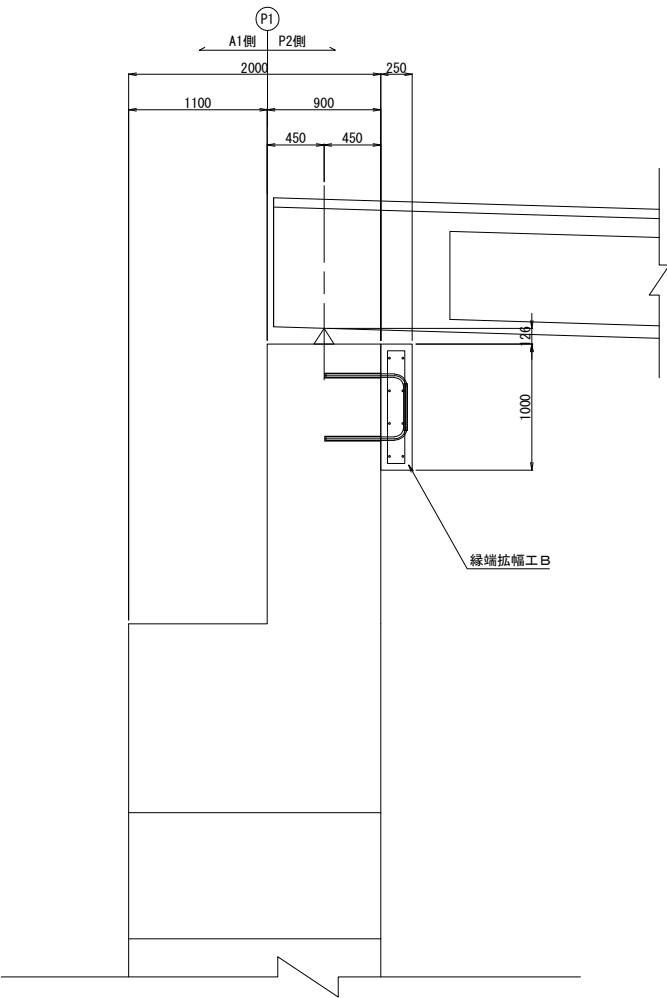
- 注記)
- 1) コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
 - 2) 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべて完成図を基に作図を行っている。
 - 3) 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
 - 4) 既設コンクリート表面には、新旧コンクリートの付着性をよくするため、WJによる表面処理を行うこと。
 - 5) アンカー削孔前に鉄筋探索を行い、既設鉄筋を避けて施工のこと。
 - 6) 縁端拡幅工及びRRC巻立てと、断面修復工が重複している範囲のWJ施工数量については、コンクリート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	御堂川橋（上り線）P 1 橋脚（A 1 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	富士技研センター株式会社		
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		

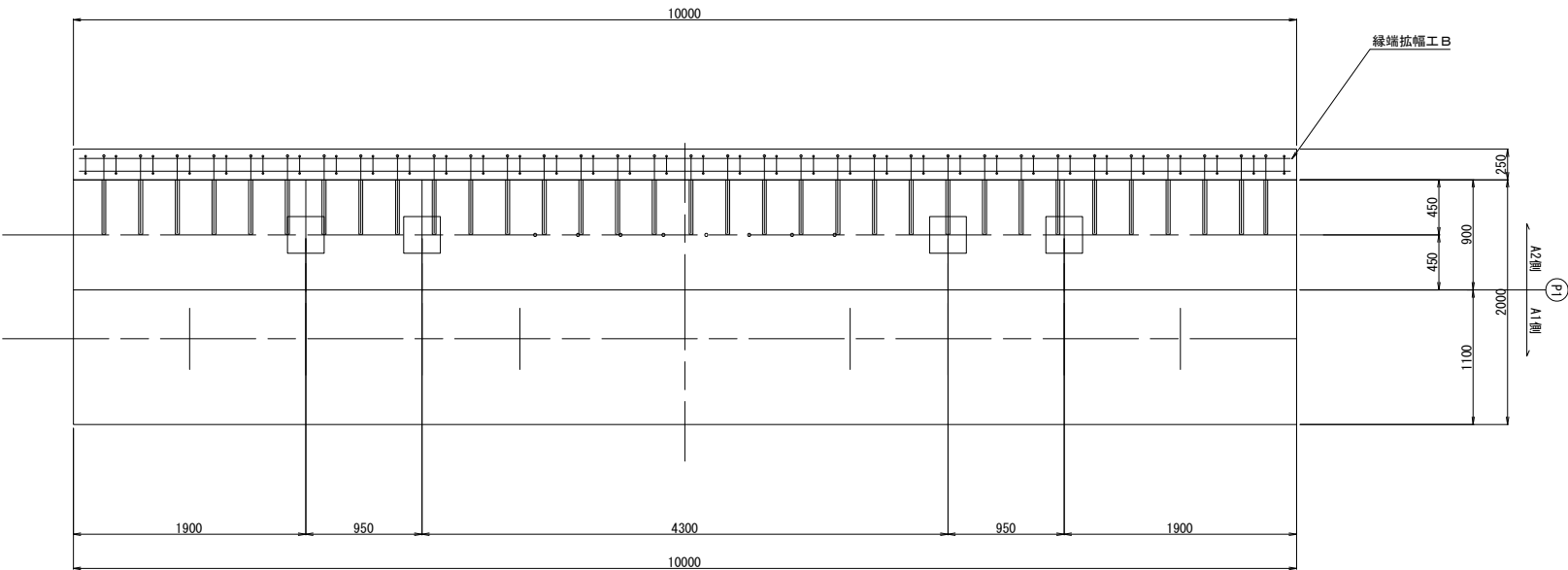
正面図



側面図

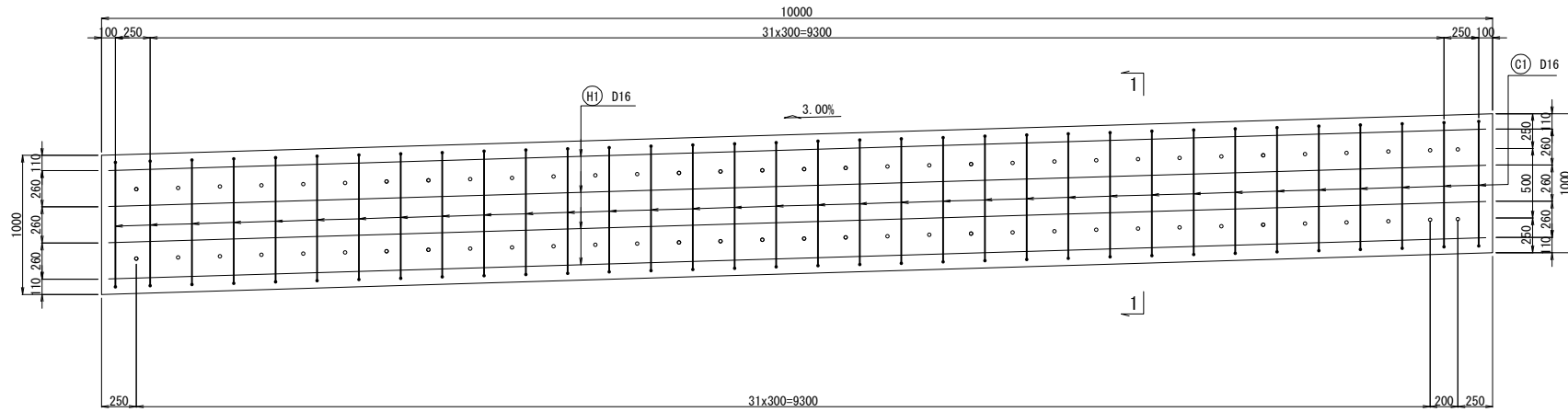


平面図

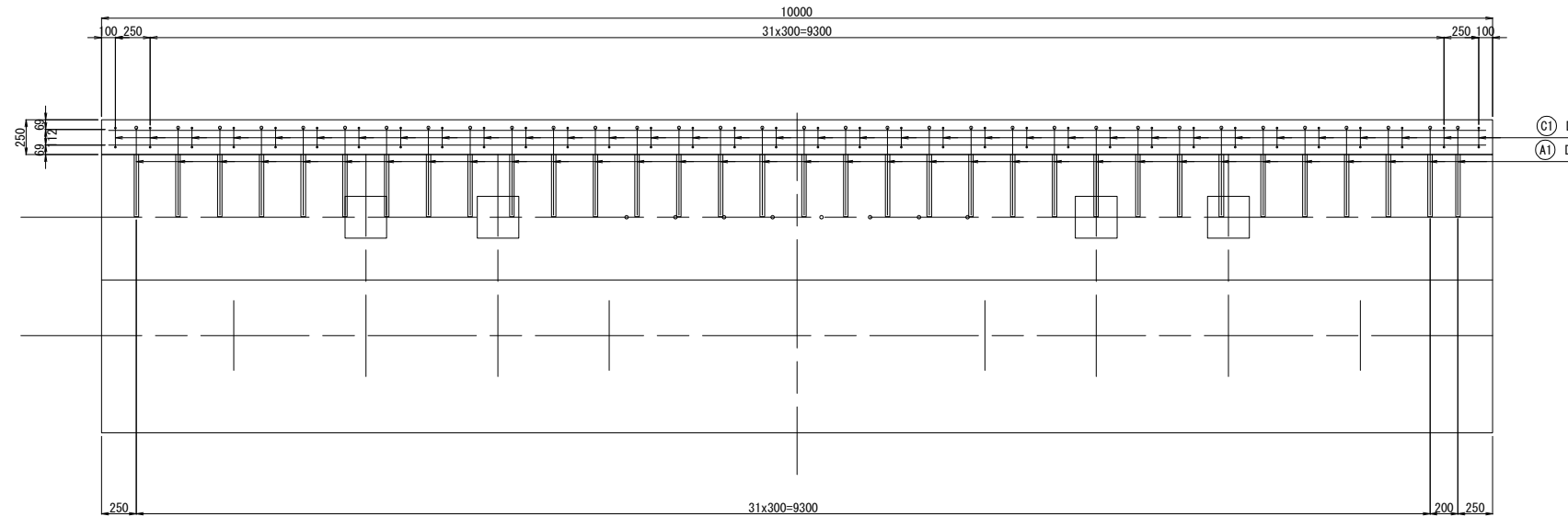


上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）P 1 橋脚（P 2 側） 縁端拡幅工B詳細図（その 1）		
縮 尺	1:60	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

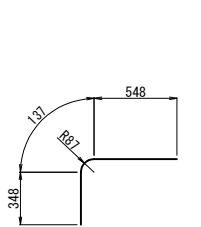
正面図



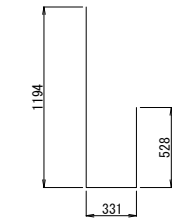
平面图



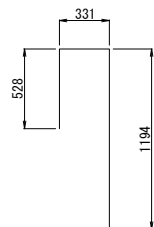
① H1 8 - D16 x 9910



① 66 - D29 x 1040



©1 -1 34 - D16 x 2020

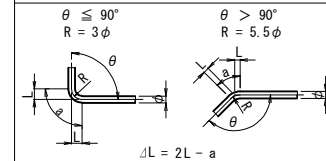


© -2 34 - D16 x 2020

緣端擴幅工鉄筋質量表

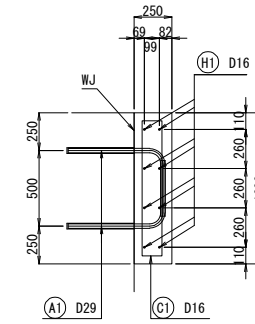
[illegible]

鉄筋加工寸法表

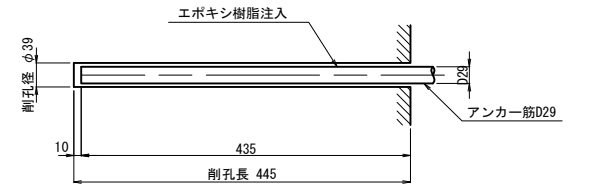


徑	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D16	48	75	21	88	69	4
D29	87	137	37	159.5	125	7

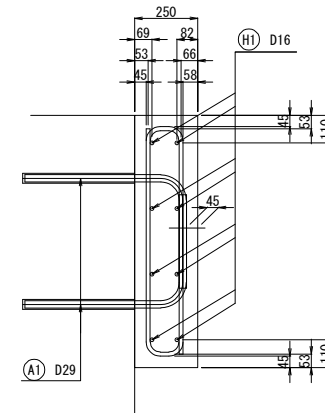
1 - 1



アンカーボルト詳細図 S=1:10



かぶり詳細図 S=1:30

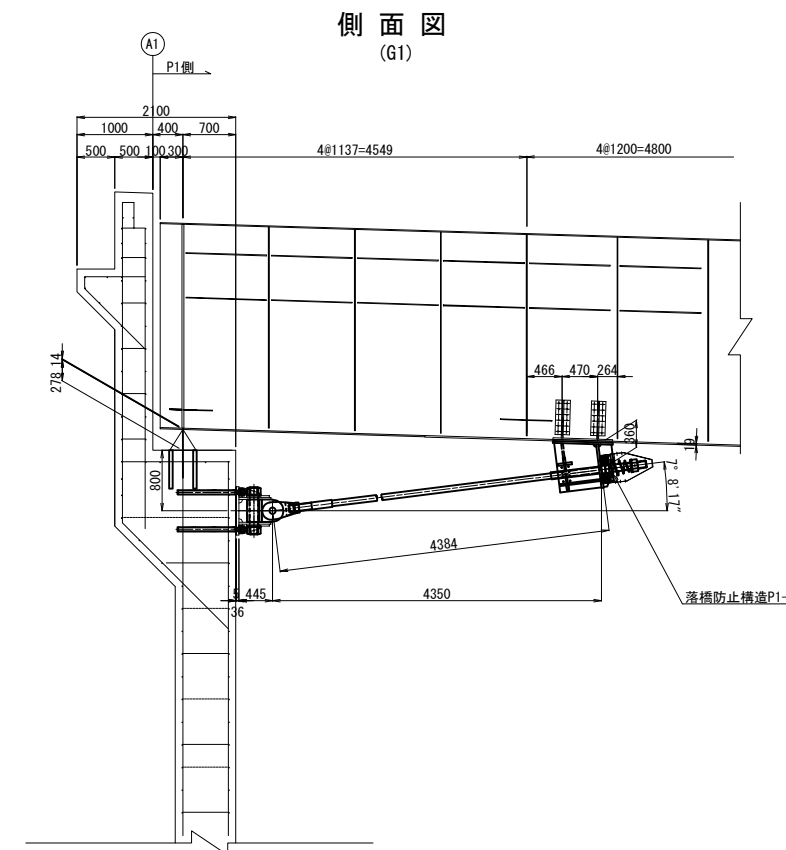
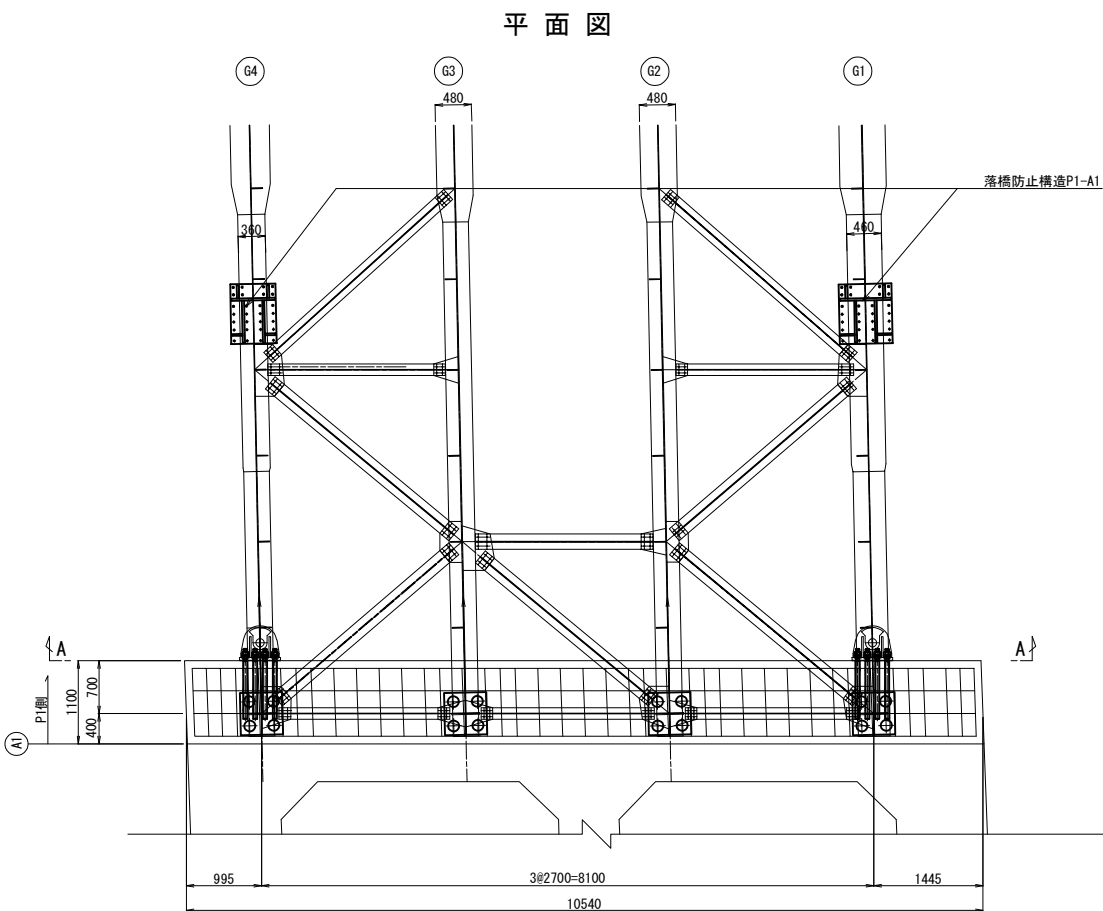
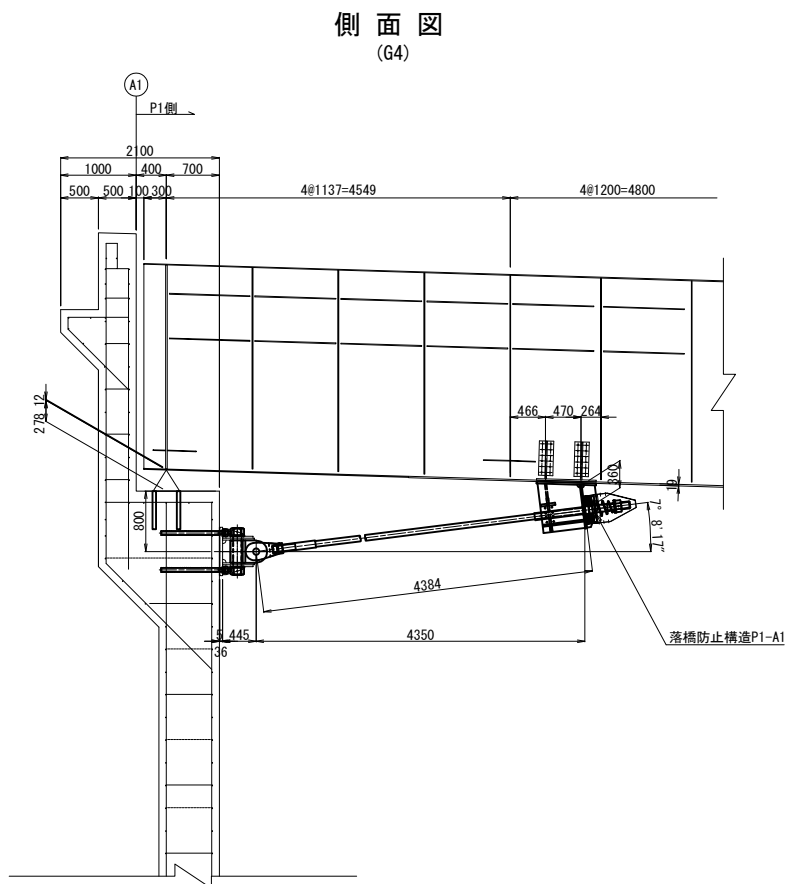
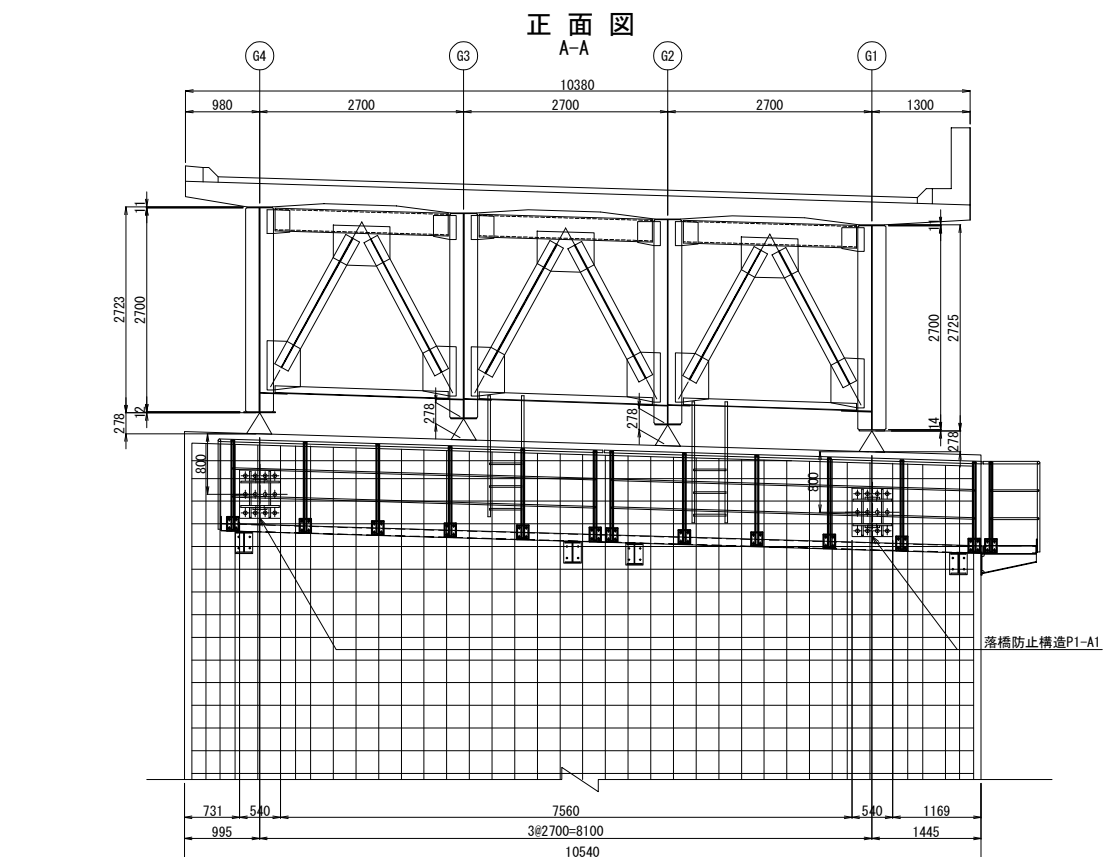


注記)

- 1) コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N}/\text{mm}^2$ とし、鉄筋はSD345を使用する。
- 2) 本図の既設構造物の基準寸法：部材寸法などは、すべて完成図面に基づいて行なっている。
- 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には、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すること。
- 6) 縁端幅工及Y/C巻立と、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			
図面の種別	御堂川橋（上り線）P1橋脚（P2側） 緑地拡幅工E2詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 長 野 工 事 事 務 所		関東支社

[取付図]



落橋防止構造 設計条件	
死荷重反力	2940 kN
下部工水平耐力	22600 kN
設計水平力	4410 kN
1 本当たりの引張力	2223 kN
設計移動量	250 mm

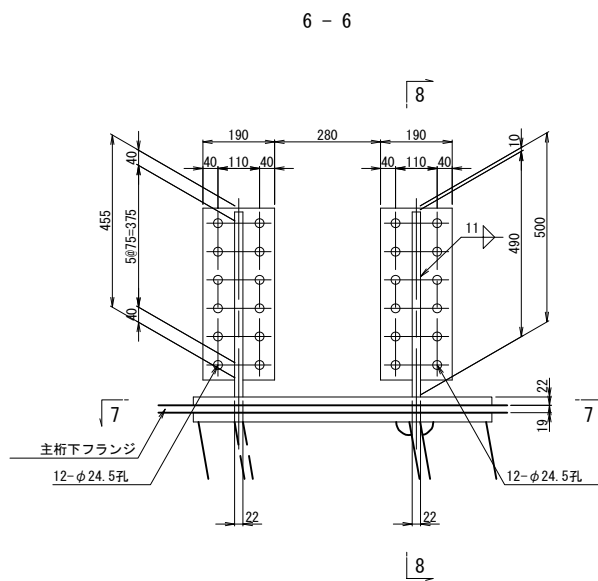
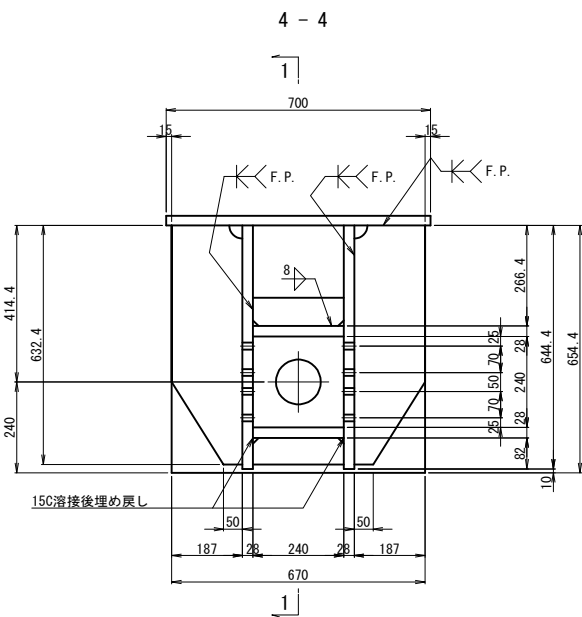
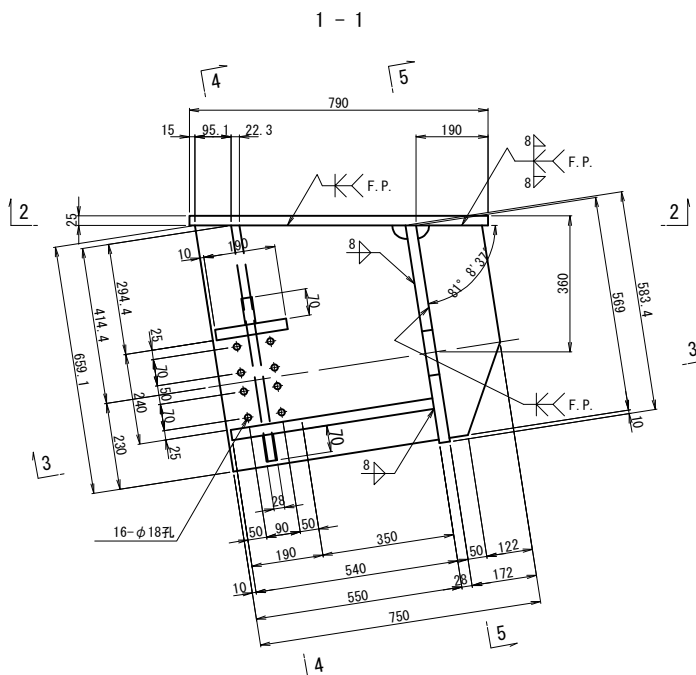
※作用角度 $\theta = 7.2^\circ$ 考慮

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事		
図面の種類	御堂川橋（上り線）A 1 橋台	
	落橋防止構造 P 1-A 1 構造図（その 1）	
縮 尺	1:100	図面番号
設計会社名	富士技研センター株式会社	
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	

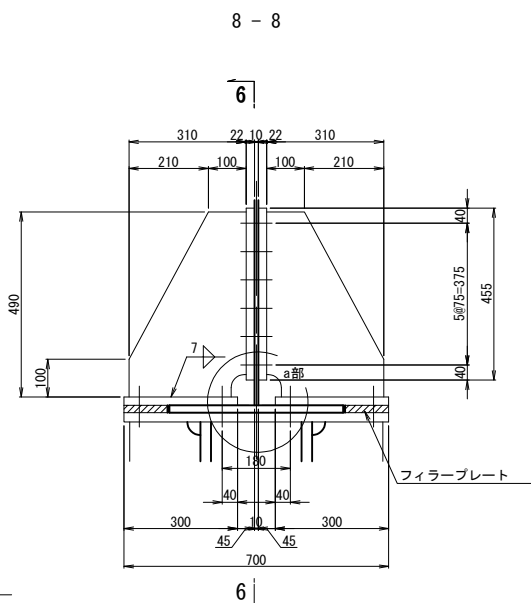
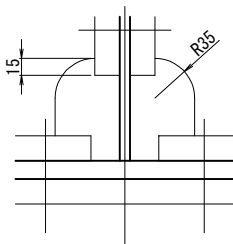
上部エブラケット詳細図

[詳細図(1/4)]
G1桁

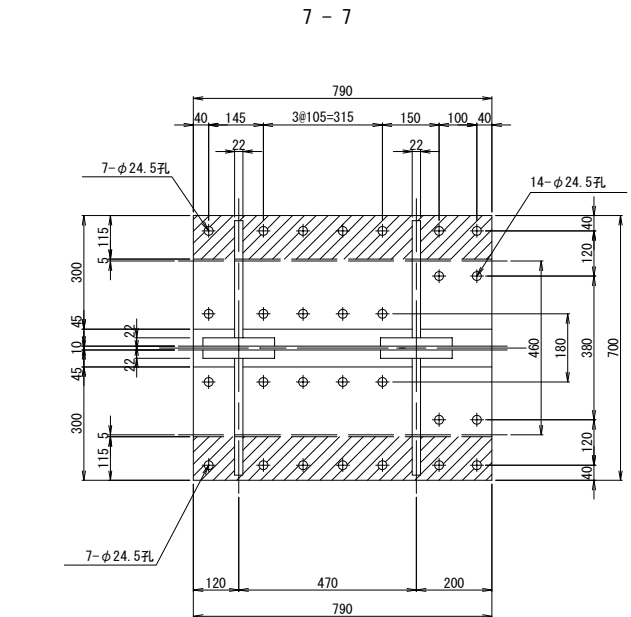
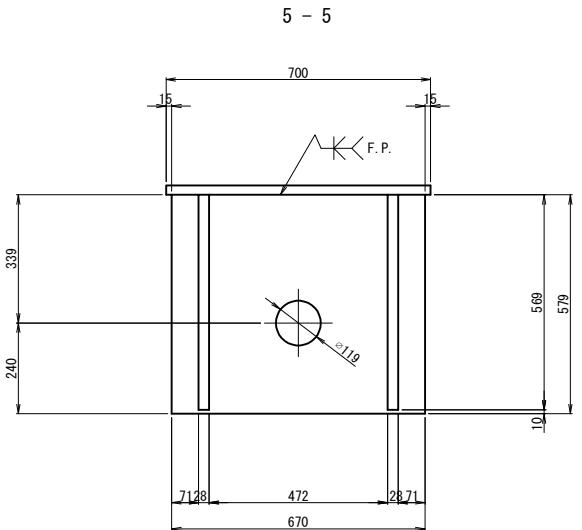
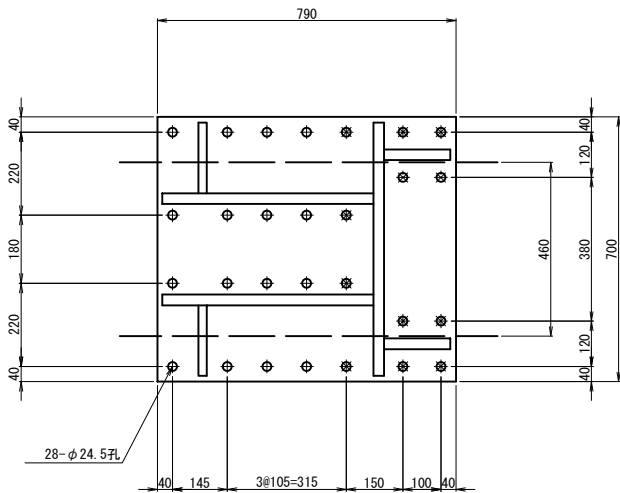
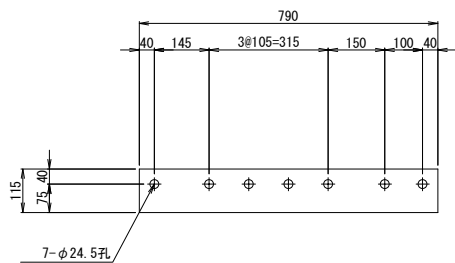
桁補強詳細図



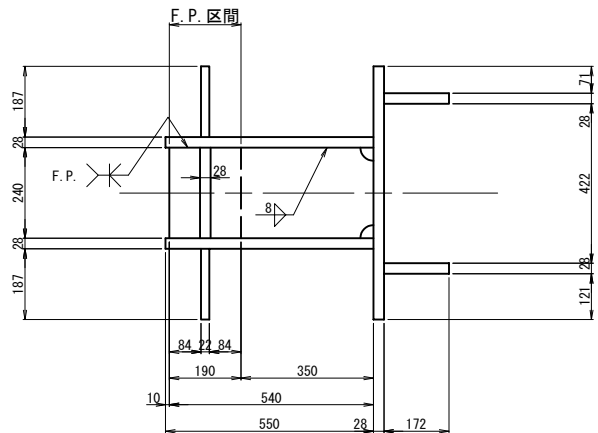
a部詳細



フィラープレート詳細図



3-3



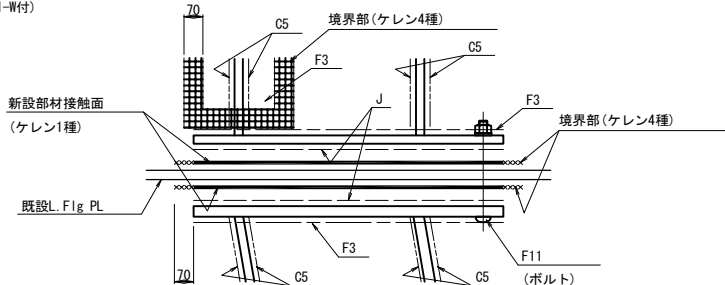
ブラケット1基当り（製作数：1基）

- 2-Rib PL 172x28x569 (SM490YB)
- 2-Web PL 550x28x659 (SM490YB)
- 2-Rib PL 187x22x632 (SM490YB)
- 2-PL 70x28x240 (SM490YB)
- 1-PL 240x28x540 (SM490YB)
- 1-PL 190x28x240 (SM490YB)
- 1-Flg PL 583x28x670 (SM490YB)
- 1-Base PL 790x25x700 (SM490YB)
- 12-TCB M22x100 (S10T) (2-W付)
- 16-TCB M22x 95 (S10T) (1-W付)

ブラケット1基当り（製作数：1基）

- 2-PL 300x22x790 (SM400A)
- 4-Rib PL 310x22x490 (SM400A)
- 4-Base PL 190x22x455 (SM400A)
- 2-Fill PL 115x19x790 (SS400)
- 24-TCB M22x105 (S10T) (1-W付)

塗膜除去工



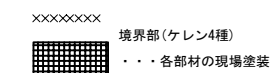
ケレン区分の凡例

- 新設部材接触面 (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

- 1. 特記なき材質は全てSM490YBとする。
- 2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
- 3. 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
- 4. 上部エブラケット及び、桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
- 5. ※の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
- 6. 「F.P.」の表示ある箇所は、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	御堂川橋（上り線）A 1 橋台 落橋防止構造 P 1-A 1 構造図（その2）		
縮 尺	1:20	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

G4桁



- | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|------|
| 上 信 越 自 動 車 道 | | |
| 豊 田 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事 | | |
| 図面の種類 | 御堂川橋（上り線）A1橋台
落橋防止構造P1-A1 構造図（その3） | |
| 縮 尺 | 1:20 | 図面番号 |
| 設計会社名 | 富士技研センター株式会社 | |
| 施工会社名 | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社
長野野工事事務所 | 関東支社 |

[詳細図 (4/4)]

Technical drawing of a cable assembly, showing dimensions and components. The drawing is divided into two main sections: 下部工側 (Lower Work Side) and 上部工側 (Upper Work Side).

Dimensions:

- Overall length: 4761
- Section 1 (Left): 248, 354, 131
- Section 2 (Middle): 4384
- Section 3 (Right): 600 (subdivided into 3, 138, 250, 19, 75, 115)

Labels and Components:

- 下部工側 (Lower Work Side):
 - 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 (Eye Bar)
 - エンドピン (End Pin)
 - フォークエンド (Fork End)
 - マンション (Mansion)
- 連結ケーブル (F270TDU) (Connecting Cable)
- 上部工側 (Upper Work Side):
 - 偏向具 (Deflector)
 - 異型緩衝具 (Special Buffer)
 - マンション (Mansion)
 - ナット (Nut)
 - 止めプレート (Lock Plate)
 - スプリング (Spring)
 - 保護キャップ (Protective Cap)

全2本(2本/橋台)

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)	F270TDU L=4761mm F270TDU用 標準 F270TDU用 700mm	本 個 本	1 2 1	PC鋼より線、ポリエチレン被覆 SCM435、ネジり標準 <ケーブルに組込> ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	F270TDU用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZ55)
止めプレート	F270TDU用	個	1	SS400、亜鉛めっき (HDZ55)
スプリング	F270TDU用 L=400	個	1	SW-C、亜鉛めっき、クロメート処理
異型緩衝具	F270TDU用	個	1	SS400、亜鉛めっき (HDZ55) + 合成ゴム
偏向具 (取付ボルト)	F270TDU用 M16x55 1W付	個 本	1 16	ポリエチレン SS400相当品; 亜鉛めっき (HDZ35) 接着剤付
保護キャップ	F270TDU用	組	1	ポリエチレン; 6-止めビス付
ブラケットピン	F270TDU用	本	1	SCM435、ダクロライズド処理、DMコート
止めナット	F270TDU用	個	2	S45C、亜鉛めっき (HDZ55)
ワッシャー	F270TDU用	個	2	SS400、亜鉛めっき (HDZ55)
アイバー	F270TDU用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZ55)
フォークエンド	F270TDU用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZ55)
エンドピン (ピン)	F270TDU用	本	1	SCM435、ダクロライズド処理、DMコート
止めプレート	F270TDU用	個	1	SS400、亜鉛めっき

Technical drawing of a cable assembly. The drawing shows a cable with a diameter of 9.4. The total length of the cable is 4761. The drawing is divided into two main sections by a vertical line labeled 'A'. The left section has a total length of 570, with a 300 segment at the end. The right section has a total length of 1270, with a 700 segment at the beginning and a 300 segment at the end. The cable is composed of a PC鋼より線 (19xφ11.1) and a 保護チューブ (t=2). The cable is covered by a 被覆材 (ポリエチレン樹脂) and a ガイドパイプ (ポリエチレン). The cable is secured with マンション (SCM435) at both ends.

連結構ケーブル全長 L=4761

570

300

保護チューブ (t=2)

9.4

マンション (SCM435)

A

PC鋼より線 (19xφ11.1)

被覆材 (ポリエチレン樹脂)

ガイドパイプ (ポリエチレン)

マンション (SCM435)

700

1270

570

300

保護チューブ (t=2)

75.5
55.5
PC銅より線
(19xφ11.1)
被覆材
(ポリエチレン樹脂)
防錆油

六角穴止めねじ (M10)

Technical drawing of a mechanical part showing front and side views with dimensions.

Front View (Left):

- Overall width: 165
- Overall height: 165
- Inner circular feature diameter: 101
- Outer circular feature diameter: 124

Side View (Right):

- Overall thickness: 19
- Inner feature thickness: 12

Technical drawing of a spring with dimensions: 400 (製作長), 121, 225, and diameter $\phi 12$.

Technical drawing of a support plate (支圧板) showing top and side views with dimensions.

Top View Dimensions:

- Overall width: 340
- Overall height: 340
- Inner circular feature diameter: 101
- Distance from center to inner edge: 227

Side View Dimensions:

- Top flange thickness: 12
- Top flange width: 38
- Main body width: 50
- Main body height: 50

Labels:

- 支圧板 (SS400相当品・垂鉛めっき) - Support plate (SS400 equivalent, galvanized)
- 緩衝パッキン (合成ゴム) - Buffer packing (synthetic rubber)

Figure 1 illustrates the dimensions and structure of the test specimen. The specimen is a cylindrical component with a total height of 190 mm and a total diameter of 238 mm. The top flange has a diameter of 90 mm. The main body has a diameter of 70 mm. The central hole has a diameter of 150 mm. The specimen is divided horizontally at the center, as indicated by the '分割位置' (division position) label. The central hole is specified as 16-M16 (深さ25) (インサート).

[illegible]

Technical drawing of a rectangular plate. The total width is 620, the central width is 400, and the side widths are 110. The height is 110.

六角穴付止めねじ

Technical drawing of a mechanical part, showing two views: a top view and a side view. The top view is a rectangle with a semi-circular end, with overall dimensions 484 (width) and 296 (height). The side view shows a profile with a semi-circular end, with overall dimensions 176 (height) and 484 (width). The side view also shows a central hole with a diameter of $\phi 9$ and a distance of 88 from the left edge to the center of the hole. The top view shows a central hole with a diameter of $\phi 113$ and a distance of 248 from the left edge to the center of the hole. The side view also shows a distance of 148 from the center of the hole to the right edge.

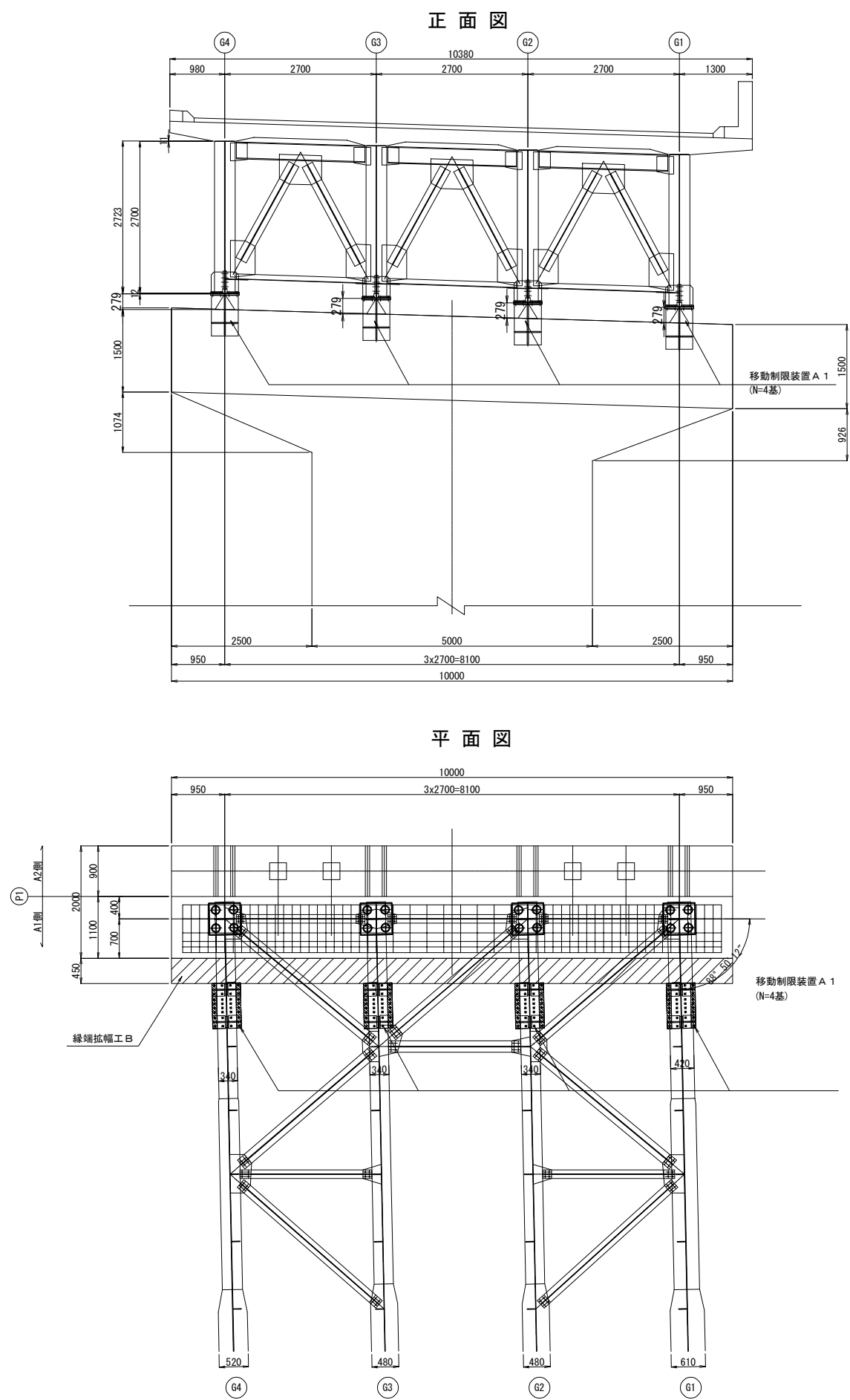
保護チューブはぎ取

落橋防止構造仕様	
設計水平力(PC板1本当たり)	2242 kN
設計遊間量	250 mm

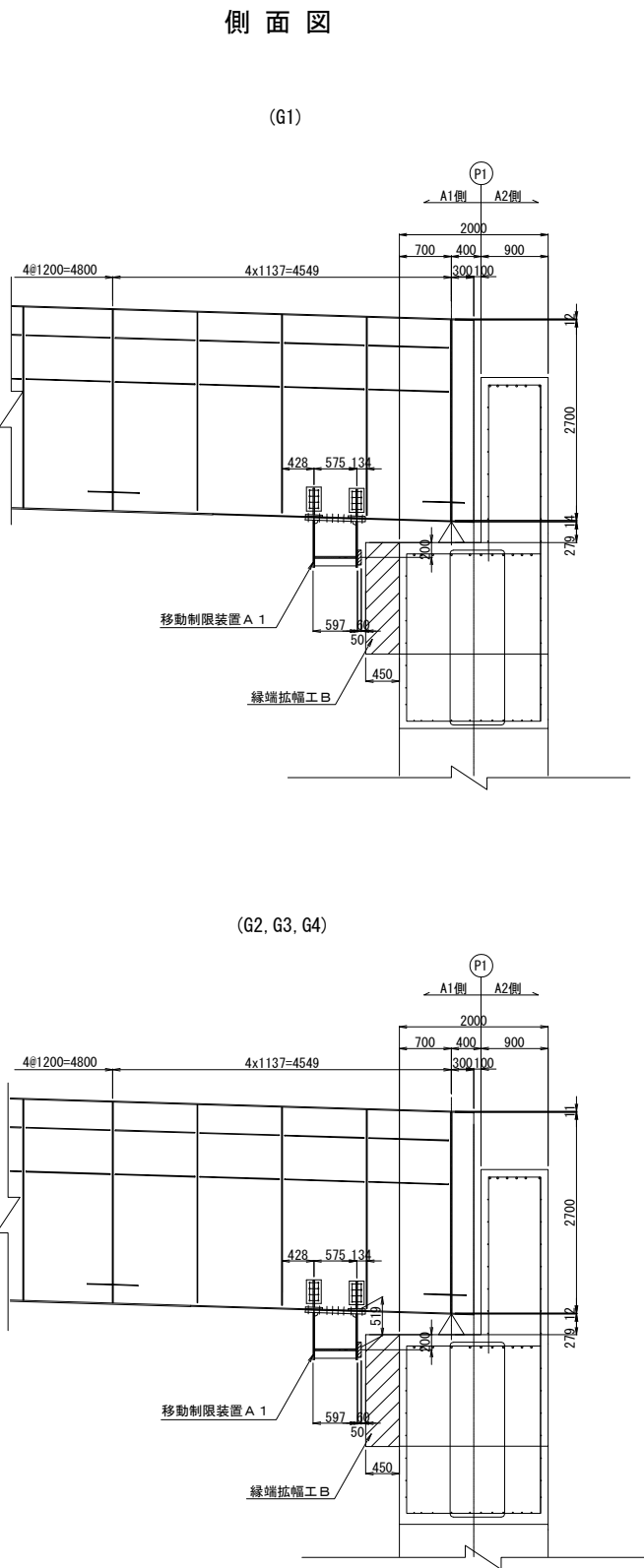
※落橋防止構造は上記の性能を有する製品を使用することとし、この姿図は参考とする。

注記)
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、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	御堂川橋（上り線）A1橋台 落橋防止擋壁P1-A1 構造図（の５） （参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 長 野 工 事 務 所		関東支社 工 務 所



[取付図]

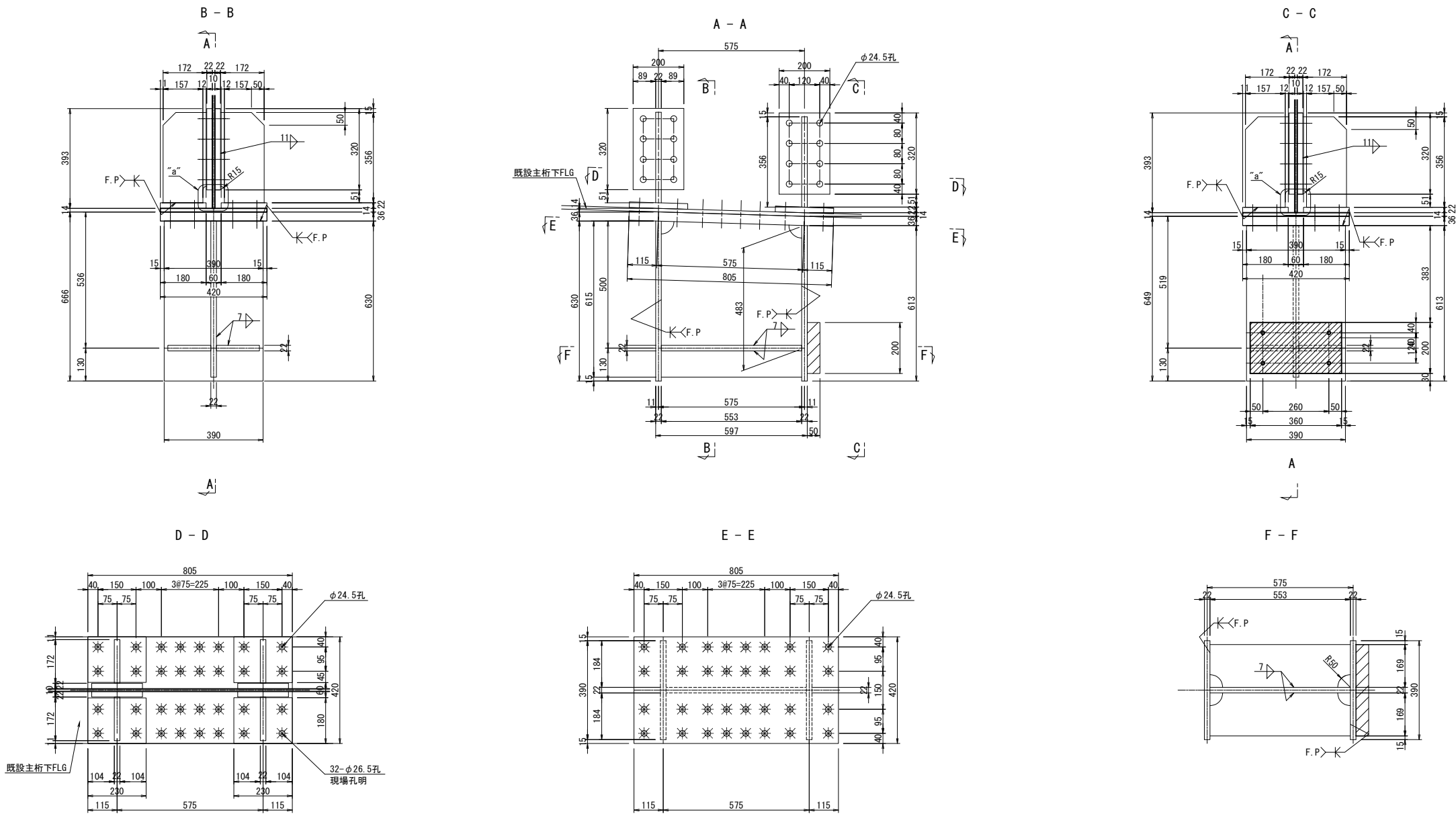


移動制限装置 設計条件	
設計水平力	4997 kN
1 基当たりの引張力	1250 kN
設計移動量	60 mm

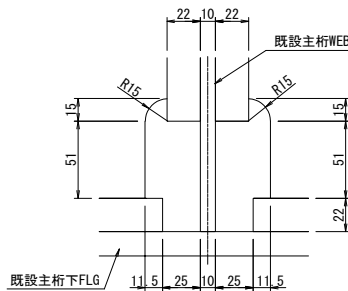
上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）P 1 橋脚（A 1 側）		
	移動制限装置 A 1 構造図（その 1）		
縮 尺	1:100	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

[詳細図(1/2)]

G1 桁



"a"部詳細図 S=1:5

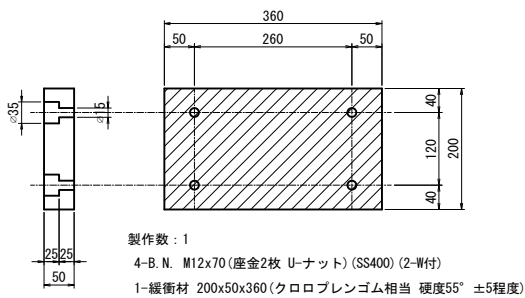


G1 桁

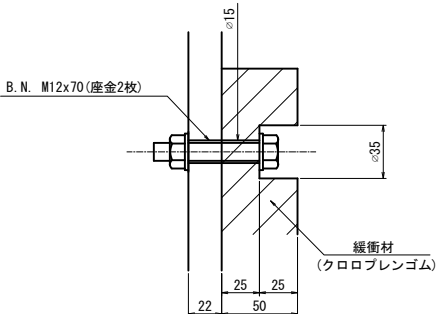
製作数: 1 基

- 1-FLG PL 390×22×630 (SM490YB)
- 1-FLG PL 390×22×613 (SM490YB)
- 1-WEB PL 553×22×615 (SM490YB)
- 2-RIB PL 169×22×553 (SM490YB)
- 1-BASE PL 420×36×805 (SM490YB)
- 16-TCB M22×110 (S10T) (2-W付)
- 16-TCB M22×90 (S10T) (2-W付)
- 4-PL 230×22×180 (SM400A)
- 4-RIB PL 172×22×356 (SM400A)
- 4-BASE PL 200×22×320 (SM400A)
- 16-TCB M22×90 (S10T) (1-W付)

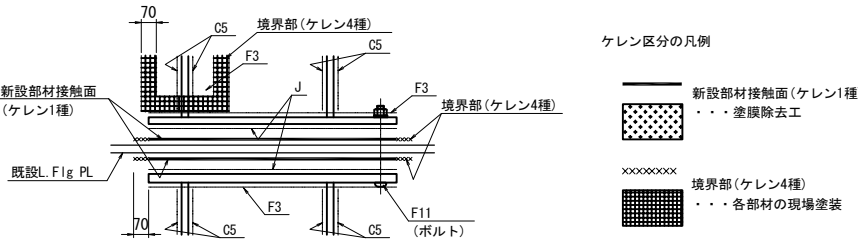
緩衝材詳細図 S=1:12.5



緩衝材取付部詳細図 S=1:5



塗膜除去工



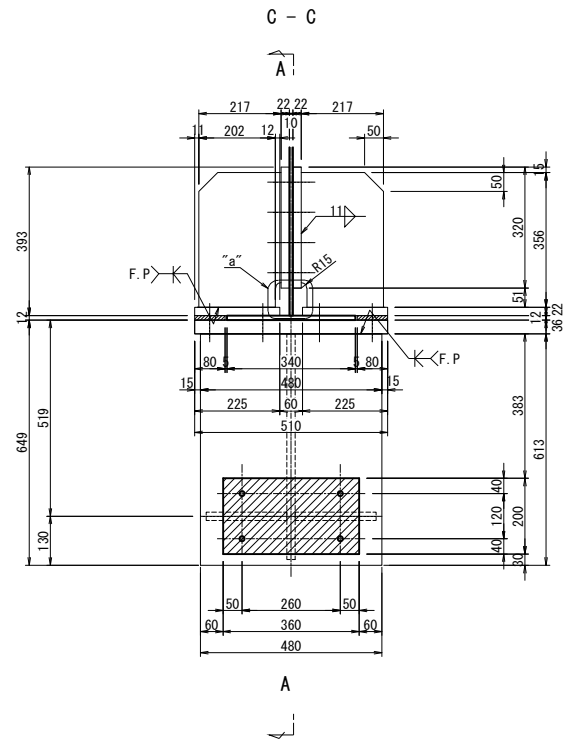
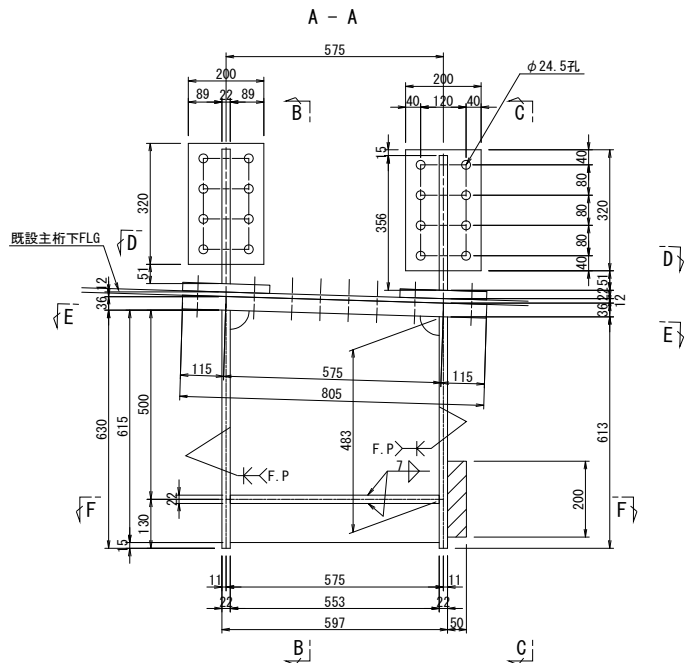
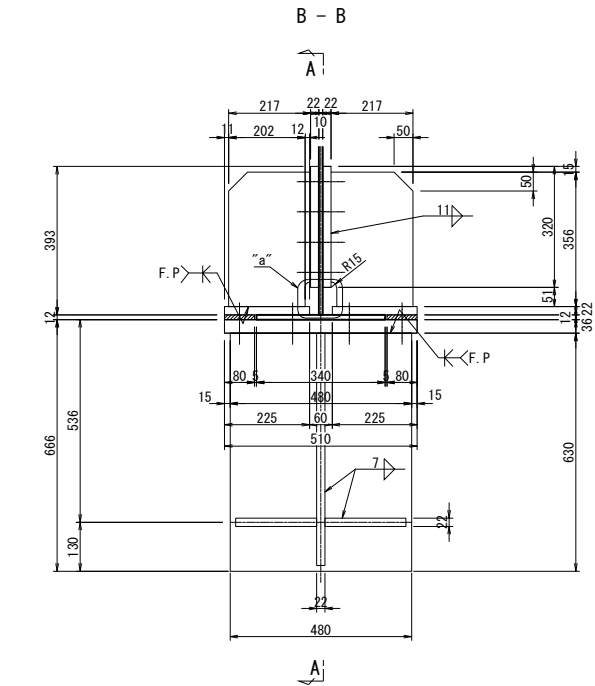
注記)

- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
- 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
- 上部工ブラケット及び、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。
- 「F.P.」の表示ある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。

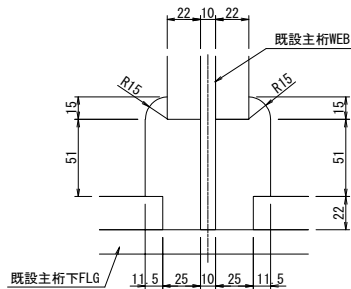
上 信 越 自 動 車 道			
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）P 1 橋脚（A 1 側）		
	移動制限装置 A 1 構造図（その 2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

[詳細図 (2/2)]

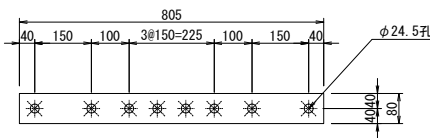
G2・G3・G4桁



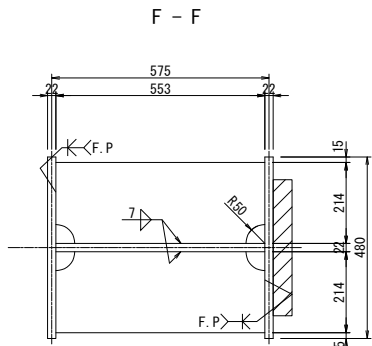
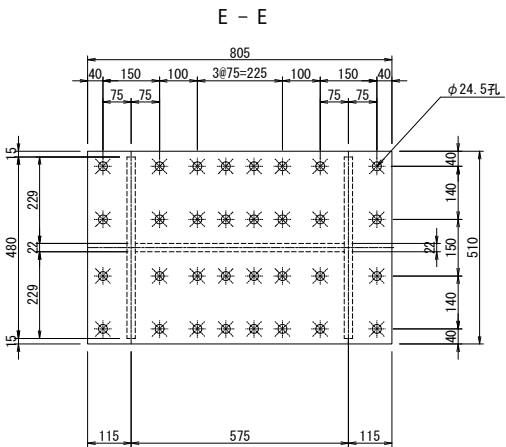
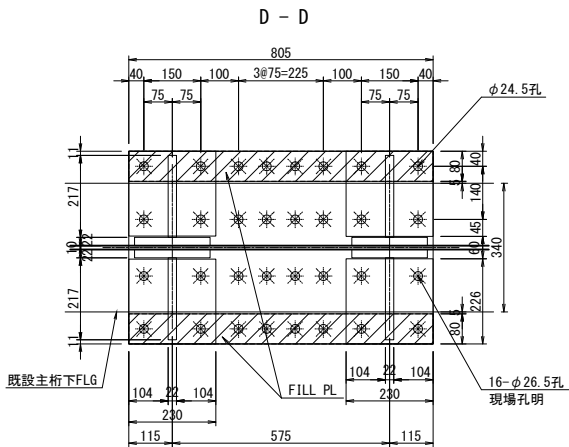
“a”部詳細図 S=1:5



FILL PL 詳細

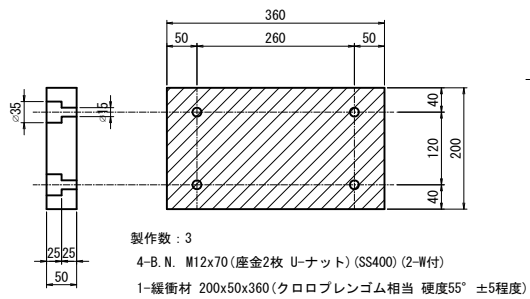


1-FILL PL 80×12×805 (SS400)

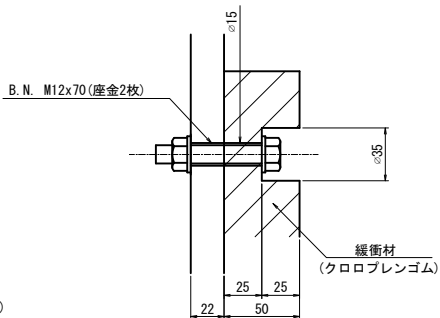


G2, G3, G4桁
製作数: 3基
1-FLG PL 480×22×630 (SM490YB)
1-FLG PL 480×22×613 (SM490YB)
1-WEB PL 553×22×615 (SM490YB)
2-R1B PL 214×22×553 (SM490YB)
1-BASE PL 510×36×805 (SM490YB)
16-TCB M22×110 (S10T) (2-W付)
16-TCB M22×90 (S10T) (2-W付)
4-PL 230×22×225 (SM400A)
4-R1B PL 217×22×356 (SM400A)
4-BASE PL 200×22×320 (SM400A)
16-TCB M22×90 (S10T) (1-W付)
2-FILL PL 80×12×805 (SS400)

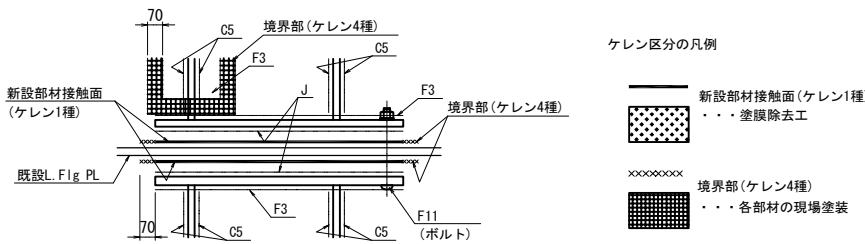
緩衝材詳細図 S=1:12.5



緩衝材取付部詳細図 S=1:5



塗膜除去工



ケレン区分の凡例

新設部材接触面 (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)

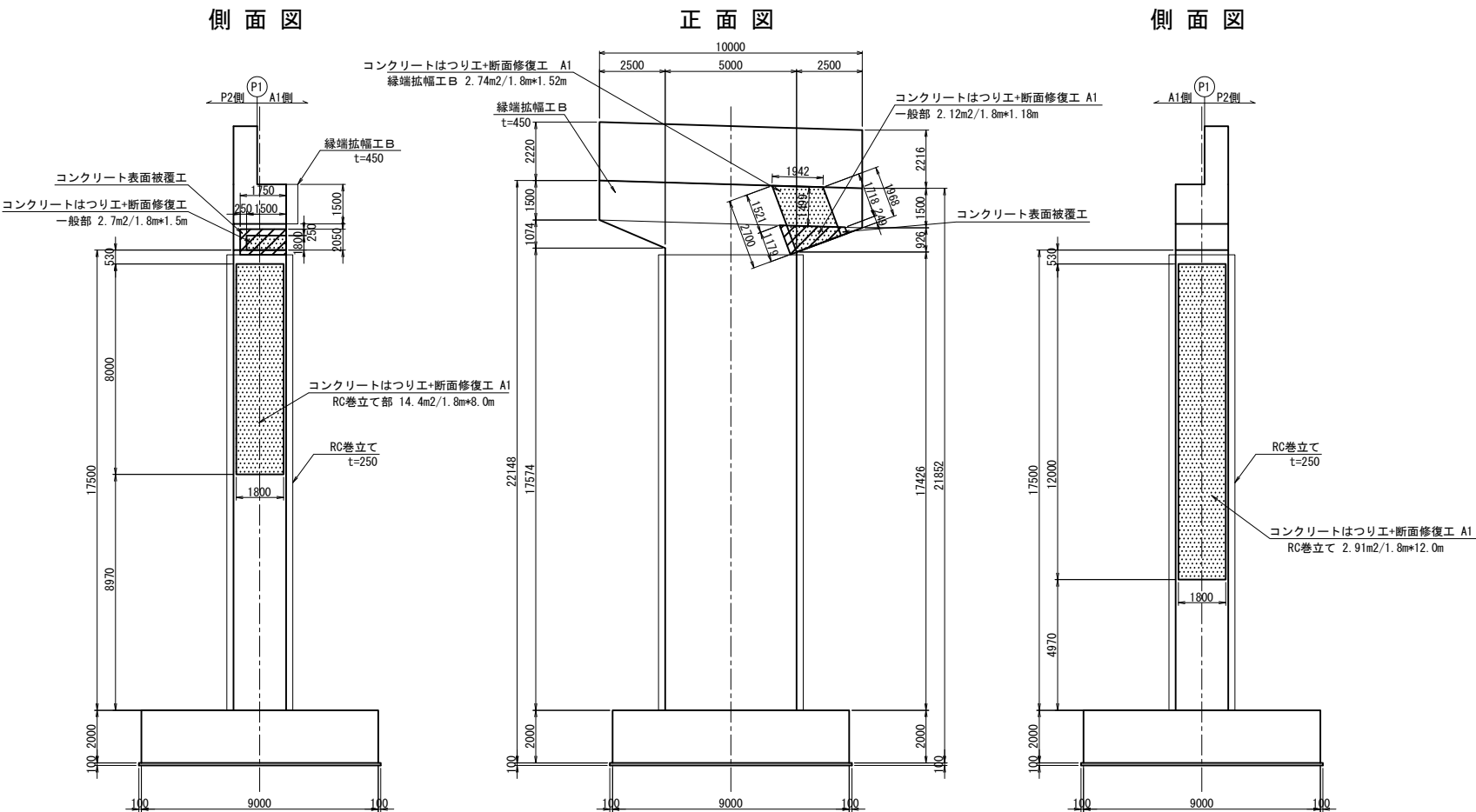
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
- 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
- 上部工ブラケット及び、桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
- ※の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
- 「F.P.」の表示ある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）P 1 橋脚（A 1 側） 移動制限装置 A 1 構造図（その 3）	縮尺	図示 図面番号
設計会社名	富士技研センター株式会社	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		

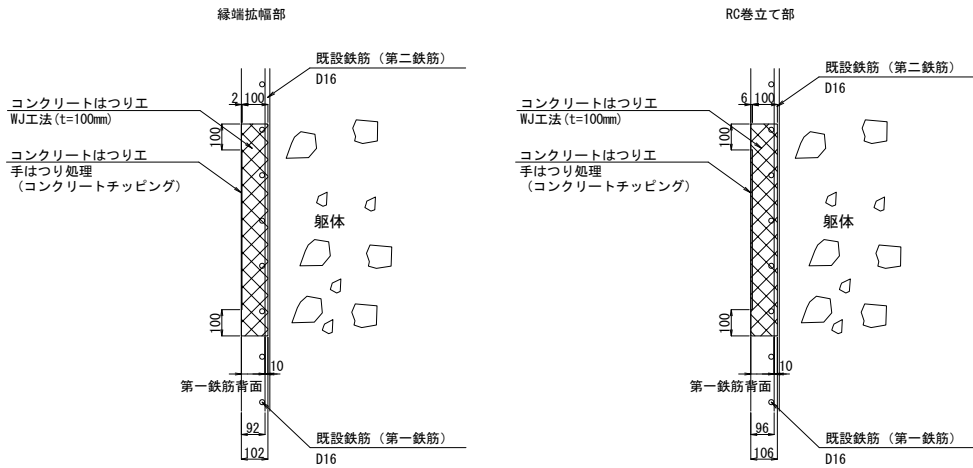
P1橋脚

断面修復工詳細図 S=1:50

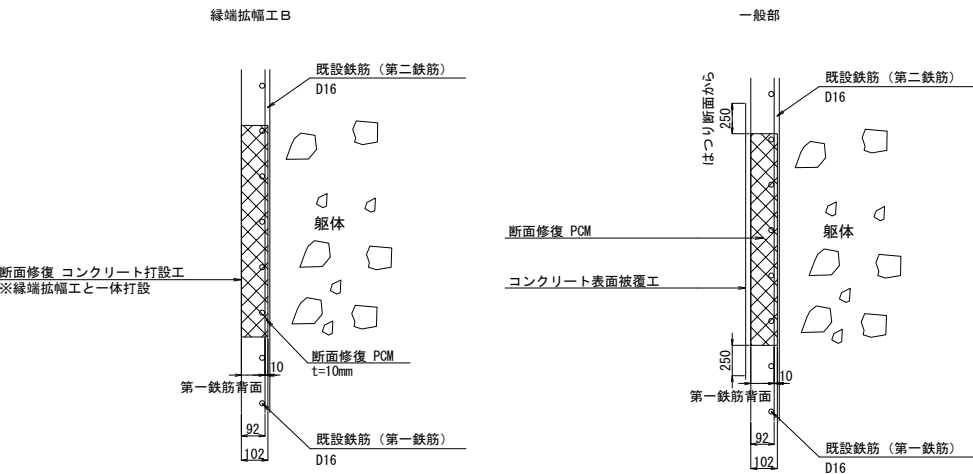
コンクリートはつり工



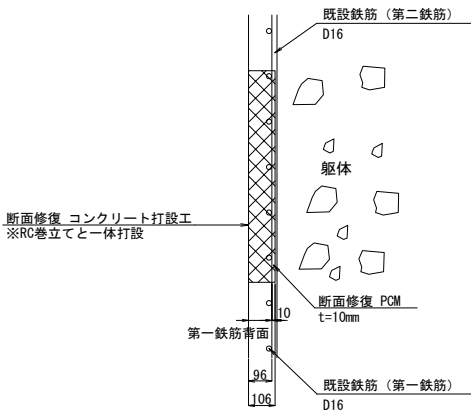
- 凡例
- コンクリートはつり工+断面修復工 A1
 - コンクリート表面被覆工



断面修復工



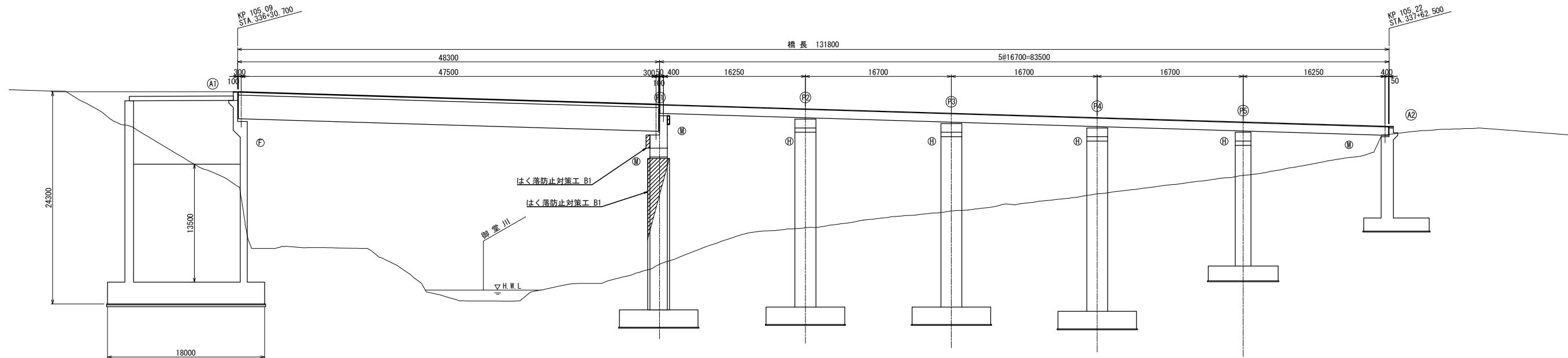
RC巻立て



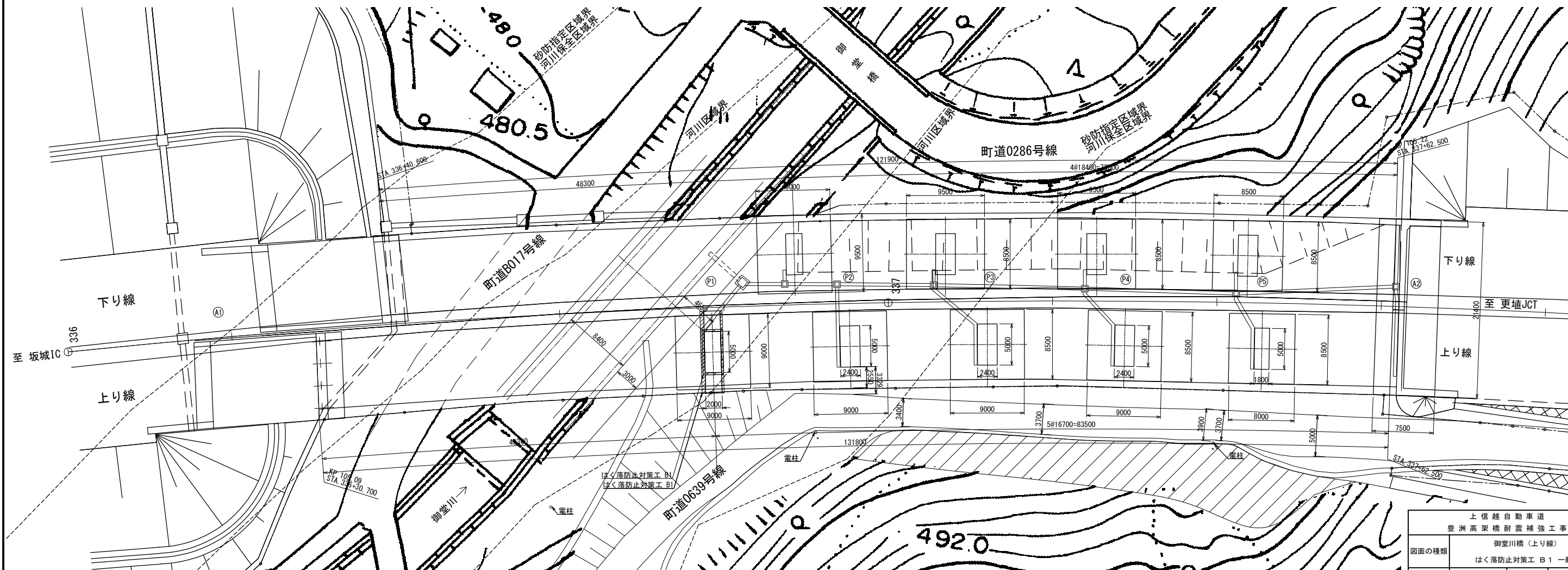
- 注記)
- 対策範囲については、現地で浮き、はく離等の損傷範囲を再確認し、監督員と協議の上決定すること。
 - はつり深さについては、第1鉄筋背面+10mmまでとする。
 - 緑端拡幅工及びRC巻立てと、断面修復工が重複している範囲のWJ施工数量については、コンクリートはつり工で計上している。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線） 断面修復工 A 1 一般図		
	縮尺	図示	図面番号
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

御堂川橋（上り線） はく落防止対策工 B 1 一般図 S=1:500
側面図

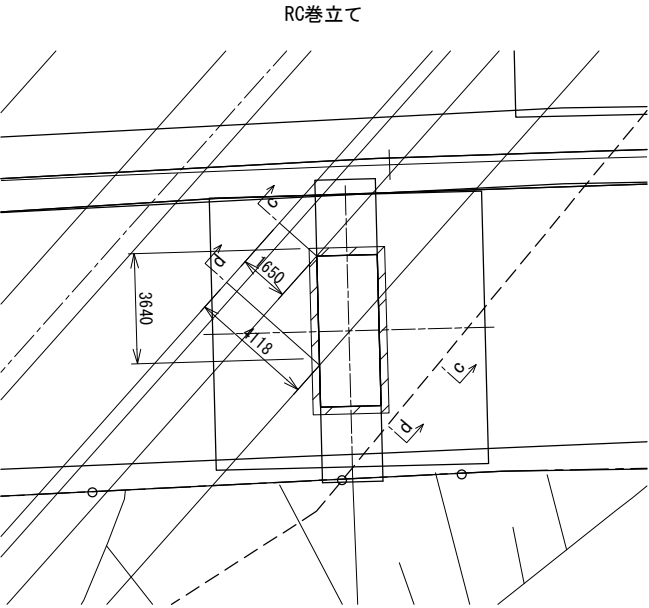


平面図

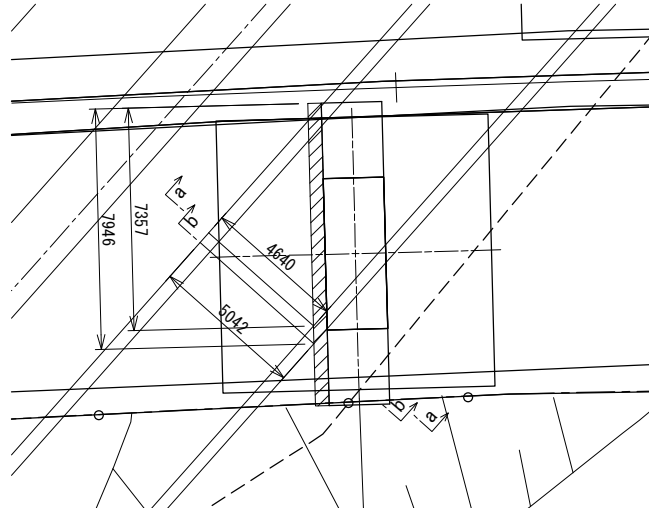


上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線） はく落防止対策工 B 1 一般図		
縮 尺	1:500	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

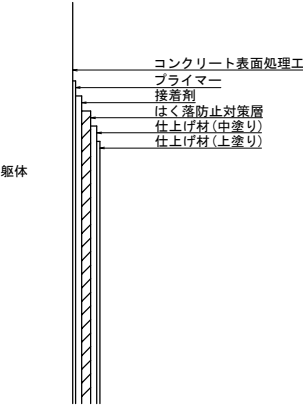
平面図 S=1:250



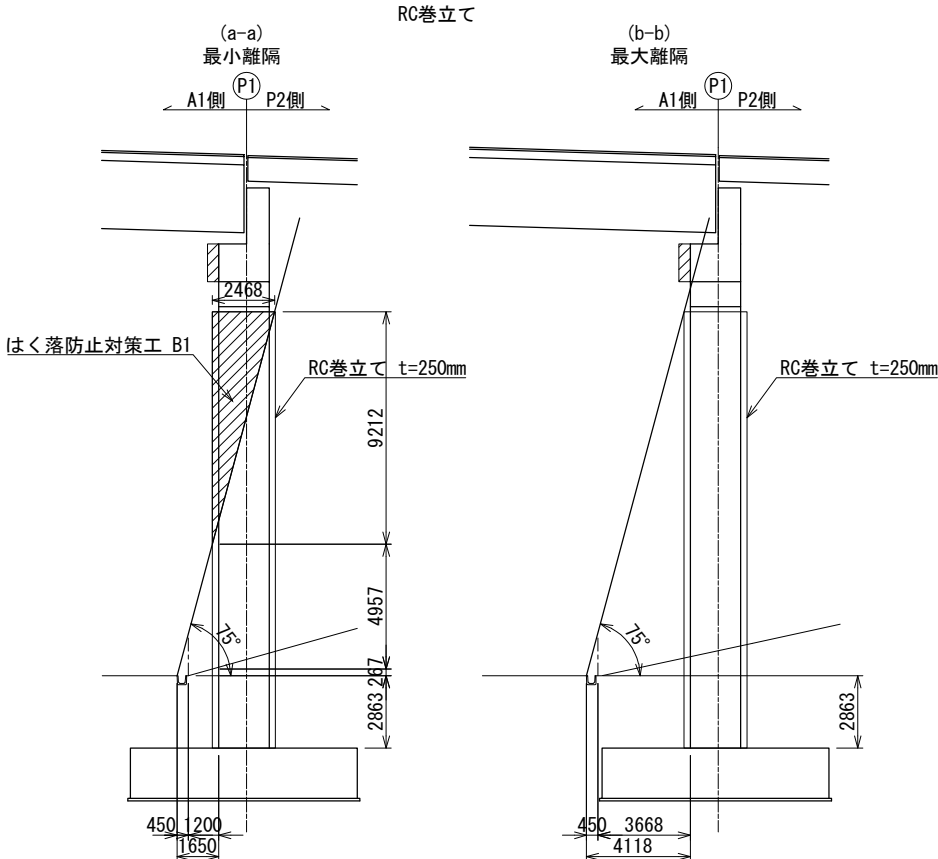
縁端拡幅工 B



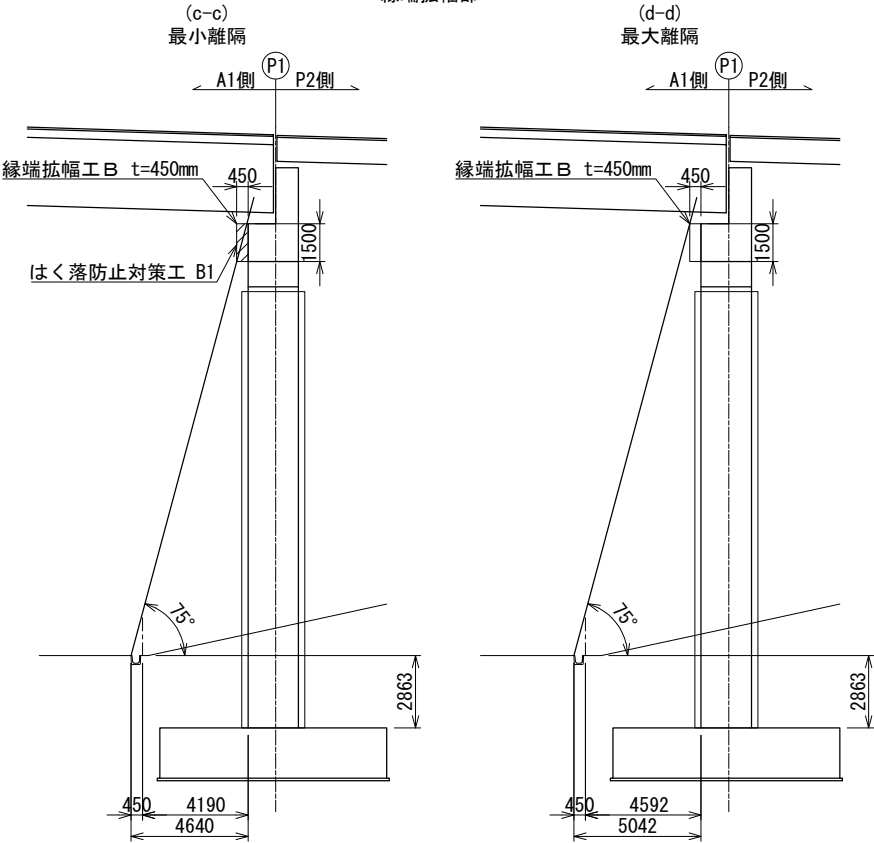
はく落防止対策工 標準図



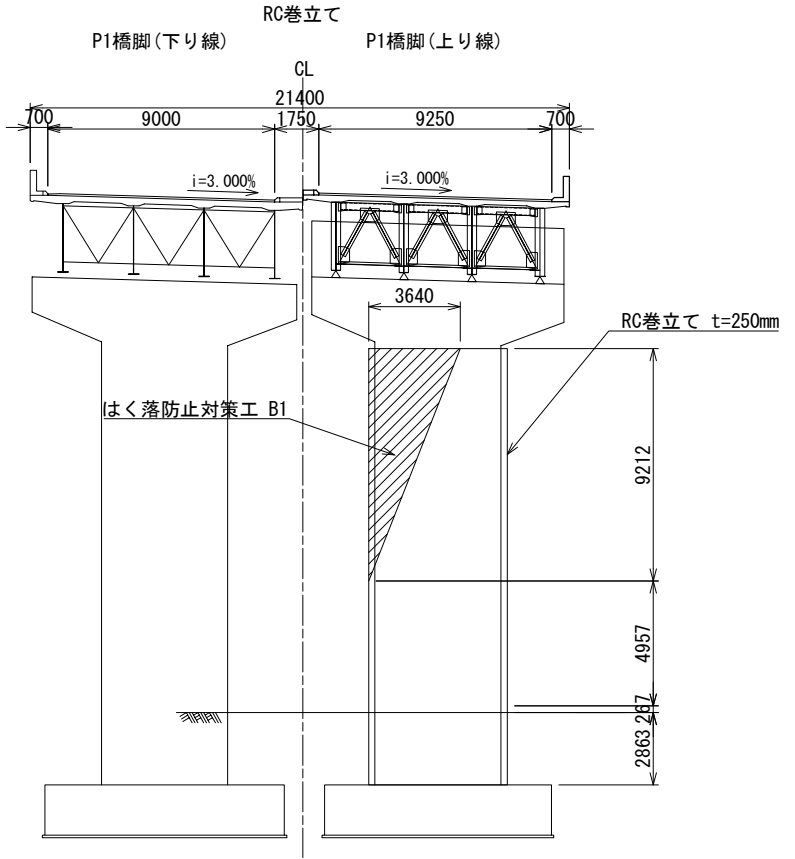
下部工 (P1橋脚)
側面図 S=1:300



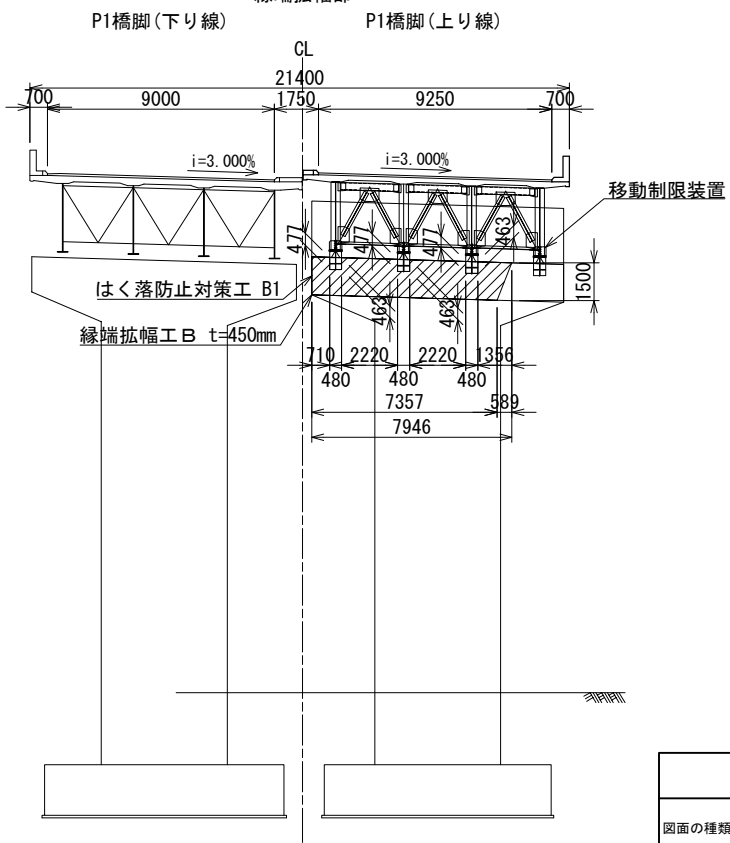
縁端拡幅部



正面図 S=1:300



縁端拡幅部

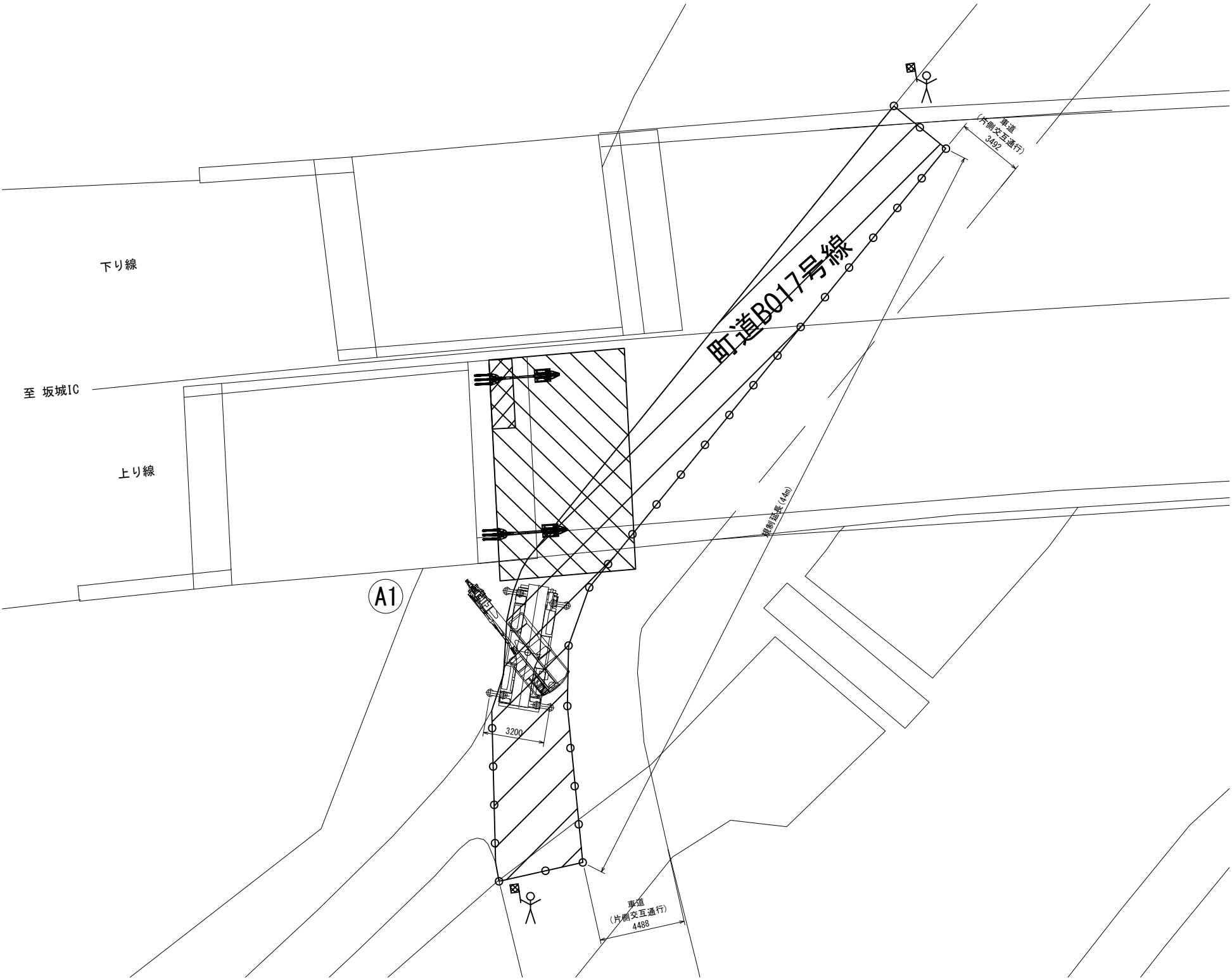


注記) 1. 対策範囲については、現地調査を行い、監督員と協議の上決定すること。

上 信 越 自 動 車 道 豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）		
	はく落防止対策工 B 1 詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

【A1橋台 町道B017号線交通規制】

平面図



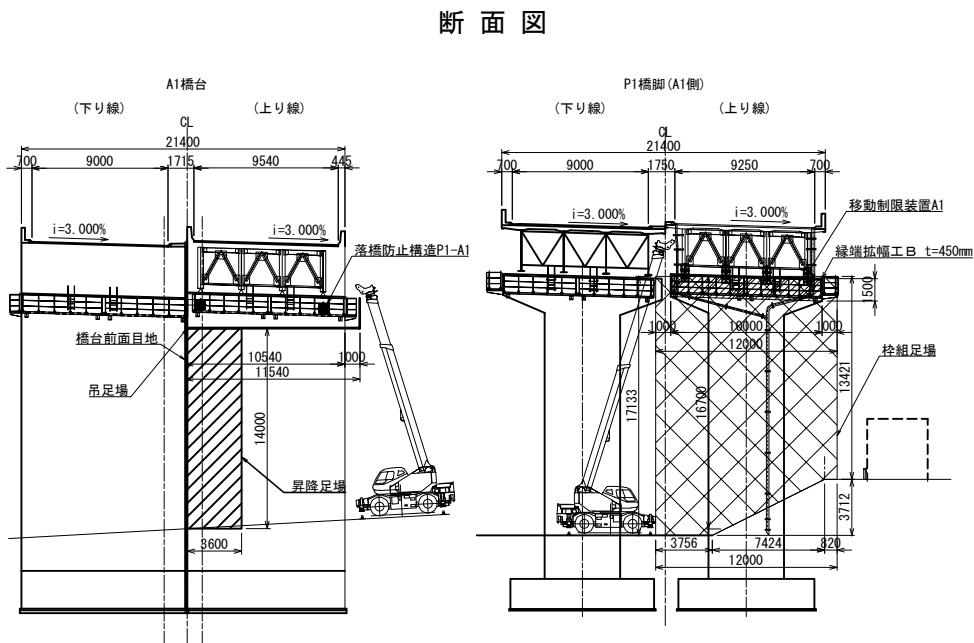
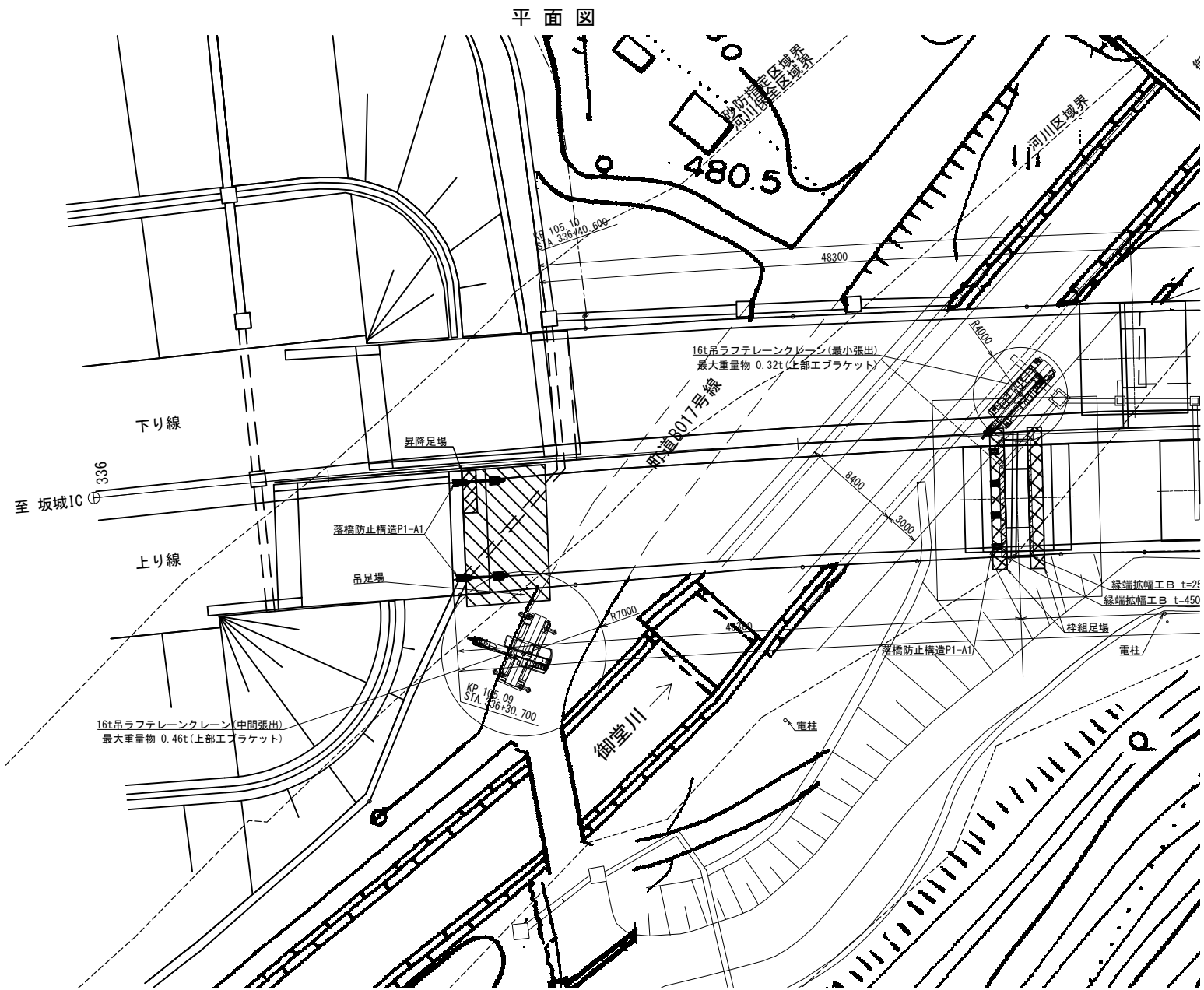
保安施設設置一覧

記号	保安施設
	交通誘導警備員B1-1

- 注記)
- A1橋台の吊足場設置時は町道B017号線を一時的に通行止めとする。
 - A1橋台施工時、町道B017号線に交通誘導警備員Bを2名配置する。
 - カラーコーンの設置間隔及び角度は当該警察署と協議すること。

上 信 越 自 動 車 道	
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事	
図面の種類	御堂川橋（上り線） 交通保安要員 交通誘導警備員 B 1－1 配置図
縮 尺	図面番号
設計会社名	富士技研センター株式会社
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

A1橋台・P1橋脚



定格総荷重表 16t吊ラフテレーンクレーン 単位：t

アウトリガ中間張出 (3.2m) -側方-

ブーム長 (m)	6.5	10.7	14.9	19.1	23.3	27.5
作業半径 (m)	2.5	16.00	12.00	9.00	7.00	
3.0	14.00	12.00	9.00	7.00		
3.5	10.50	10.40	9.00	7.00	5.00	3.50
4.0	8.00	8.25	7.90	7.00	5.00	3.50
4.5	6.8/4.4	6.60	6.50	7.00	5.00	3.50
5.0		5.45	5.40	5.80	5.00	3.50
5.5		4.60	4.50	4.90	5.00	3.50
6.0		3.90	3.90	4.20	4.40	3.50
7.0		2.90	2.85	3.15	3.30	3.40
8.0		2.15	2.10	2.40	2.60	2.75
9.0		1.8/8.6	1.55	1.85	2.05	2.20
10.0			1.10	1.45	1.65	1.80
11.0			0.75	1.10	1.30	1.45
12.0			0.50	0.80	1.00	1.15
13.0				0.55	0.08	0.90
14.0				0.40	0.06	0.70
15.0					0.04	0.55
A (°)	0~82.5 35~82.5 45~82.5 54~82.5					

A: ブーム角度の範囲 (無負荷時)

定格総荷重表 16t吊ラフテレーンクレーン 単位：t

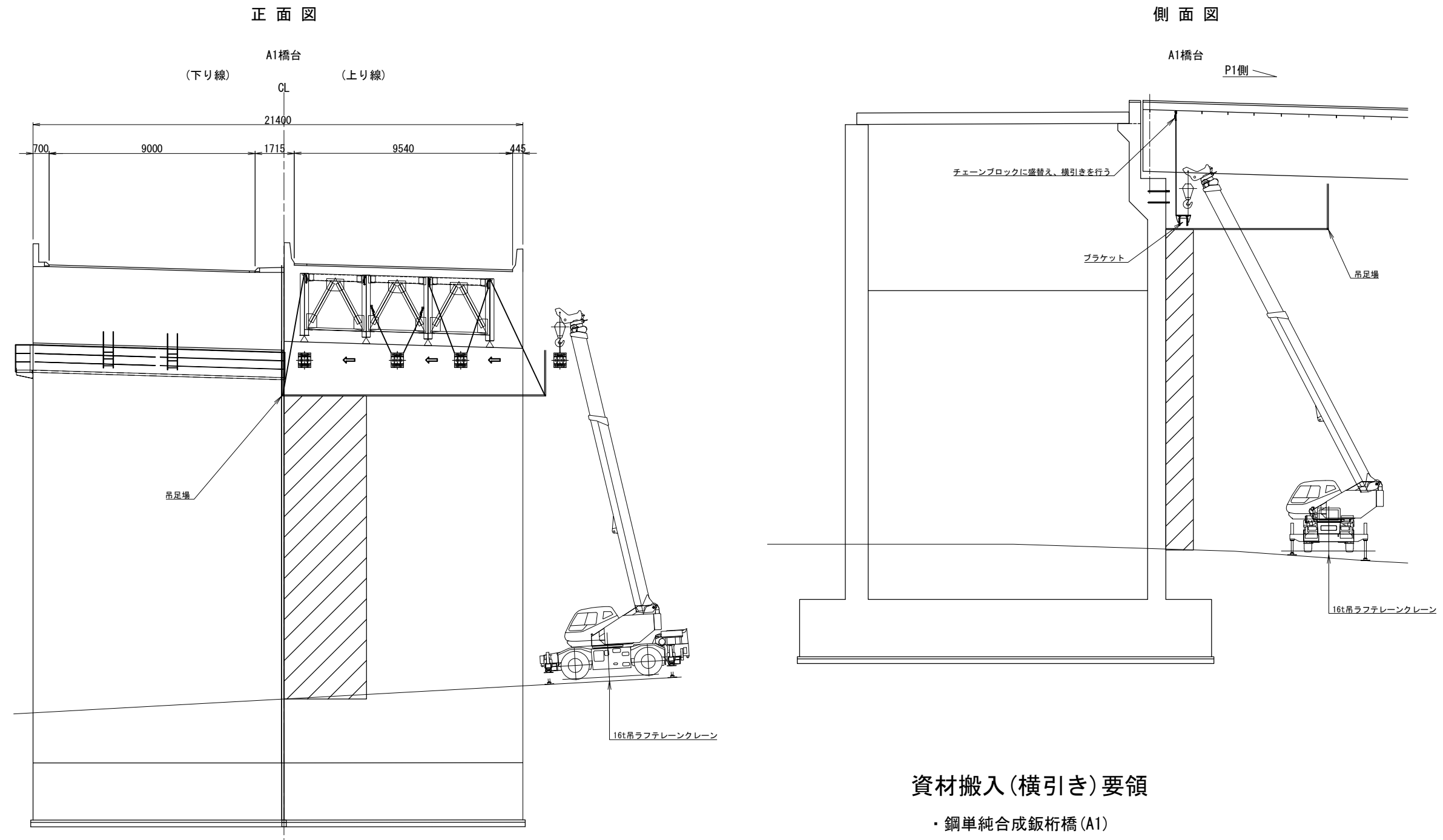
アウトリガ最小張出 (1.79m) -側方-

ブーム長 (m)	6.5	10.7	14.9	19.1	23.3	27.5
作業半径 (m)	2.5	7.00	7.00	7.00	7.00	
3.0	5.90	5.60	5.60	5.75		
3.5	4.50	4.30	4.25	4.60	4.60	3.50
4.0	3.50	3.40	3.40	3.65	3.80	3.50
4.5	2.9/4.4	2.70	2.65	3.00	3.15	3.20
5.0		2.20	2.10	2.45	2.65	2.75
5.5		1.80	1.65	2.00	2.20	2.30
6.0		1.40	1.30	1.65	1.85	1.95
7.0		0.85	0.75	1.10	1.30	1.45
A (°)	0~82.5 36~82.5 55~82.5 64~82.5 69~82.5 72~82.5					

A: ブーム角度の範囲 (無負荷時)

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）重機配置図（参考図）		
縮尺	1:500	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

落橋防止構造P1-A1



吊上横引き設備 材料数量表		単位	数量	備考
	仕様		A1	
シャックル	M24	個	6	
チェーンブロック		個	3	
交通規制による搬入箇所 A1				

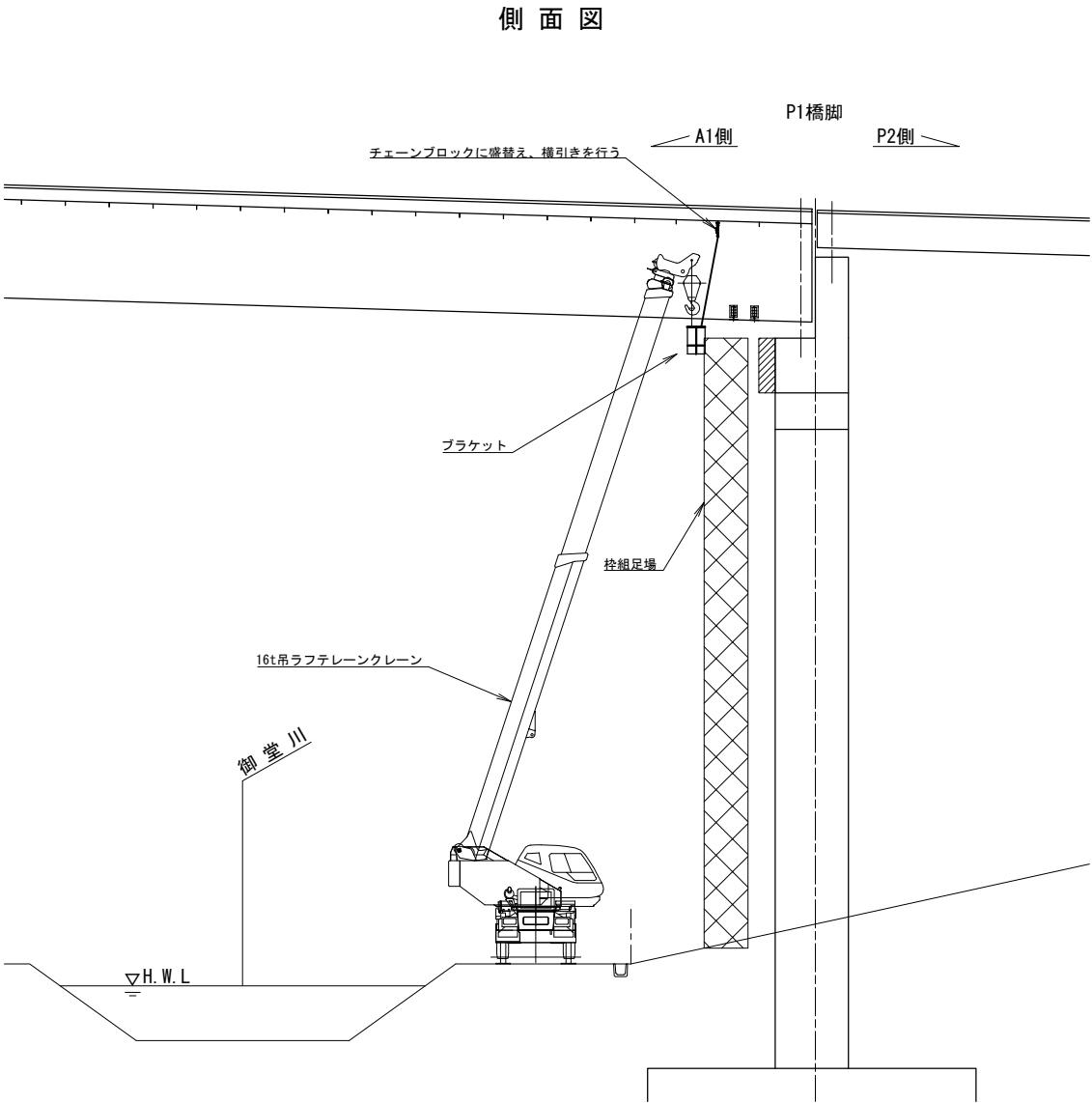
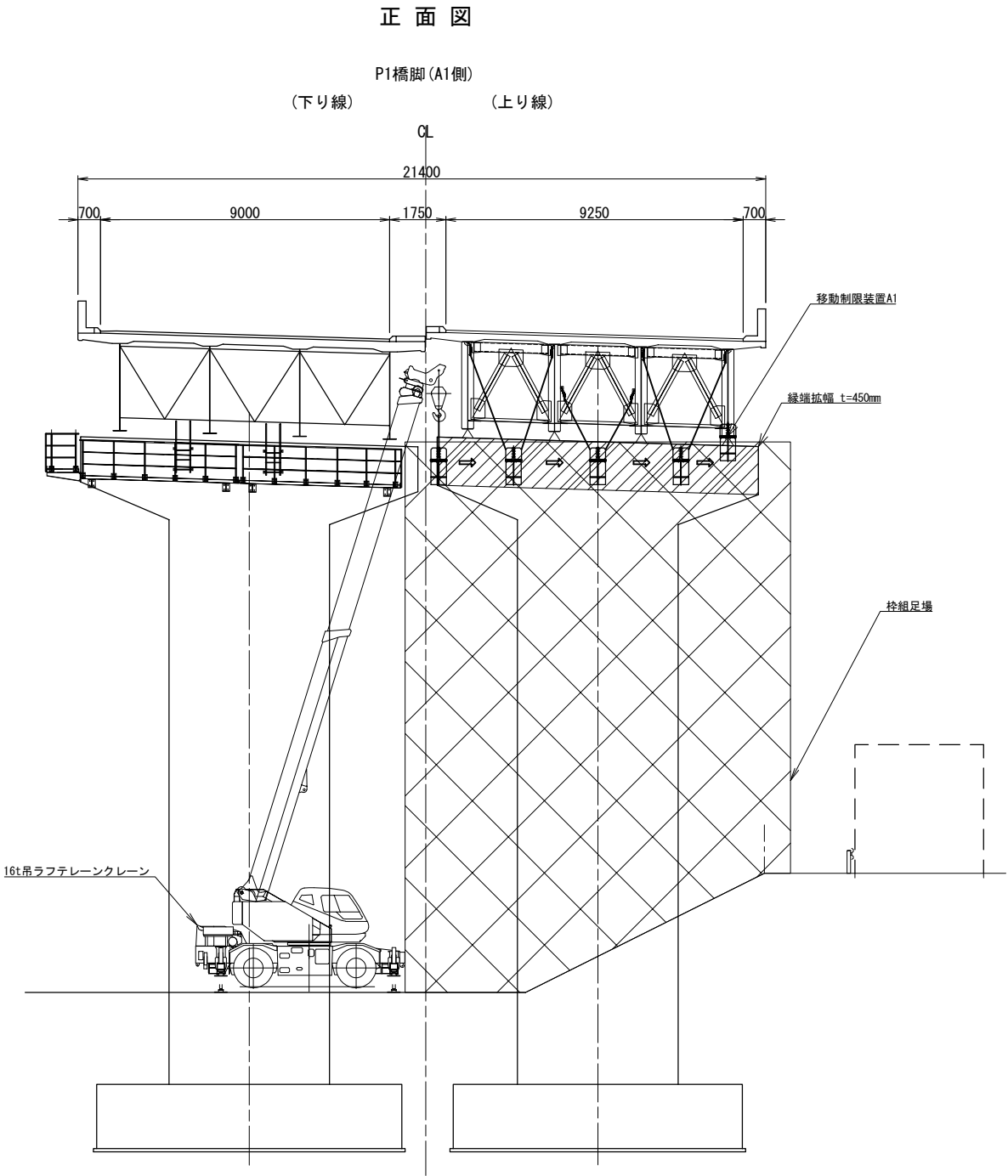
定格総荷重表 16t吊ラフテレーンクレーン							単位：t
アウトリガ中間張出（3.2m）							～側方～
ブーム長(m)	6.5	10.7	14.9	19.1	23.3	27.5	
作業半径(m)							
2.5	16.00	12.00	9.00	7.00			
3.0	14.00	12.00	9.00	7.00			
3.5	10.50	10.40	9.00	7.00	5.00	3.50	
4.0	8.00	8.25	7.90	7.00	5.00	3.50	
4.5	6.8/4.4	6.60	6.50	7.00	5.00	3.50	
5.0		5.45	5.40	5.80	5.00	3.50	
5.5		4.60	4.50	4.90	5.00	3.50	
6.0		3.90	3.90	4.20	4.40	3.50	
7.0		2.90	2.85	3.15	3.30	3.40	
8.0		2.15	2.10	2.40	2.60	2.75	
9.0		1.8/8.6	1.55	1.85	2.05	2.20	
10.0			1.10	1.45	1.65	1.80	
11.0			0.75	1.10	1.30	1.45	
12.0			0.50	0.80	1.00	1.15	
13.0				0.55	0.68	0.90	
14.0				0.40	0.46	0.70	
15.0					0.04	0.55	
A (°)	0～82.5		35～82.5/45～82.5/64～82.5				
A：ブーム角度の範囲（無負荷時）							

資材搬入（横引き）要領

- ・鋼単純合成鈹桁橋（A1）
- 1. 上フランジの吊り金具にシャックルを介してチェーンブロックを配置する。
- 2. ラフテレーンクレーンにて資材（0.46t程度）を足場内に荷下ろし。
- 3. 資材をクレーンで吊ったままの状態チェーンブロックに盛り替える。
- 4. 2本以上のチェーンブロックでブラケットを吊り下げた状態で、チェーンブロックの長さを調整しながら横方向に移動する。

上 信 越 自 動 車 道			
豊 洲 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事			
図面の種類	御堂川橋（上り線）		
	資材搬入横引き（その１）（参考図）		
縮 尺	1:200	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

移動制限装置 A 1



資材搬入（横引き）要領

- ・鋼単純合成鈹桁橋 (P1)
- 1. 上フランジの吊り金具にシャックルを介してチェーンブロックを配置する。
- 2. ラフテレーンクレーンにて資材 (0.32t程度) を足場内に荷下ろし。
- 3. 資材をクレーンで吊ったままの状態 でチェーンブロックに盛り替える。
- 4. 2本以上のチェーンブロックでブラケットを吊り下げた状態で、チェーンブロックの長さを調整しながら横方向に移動する。

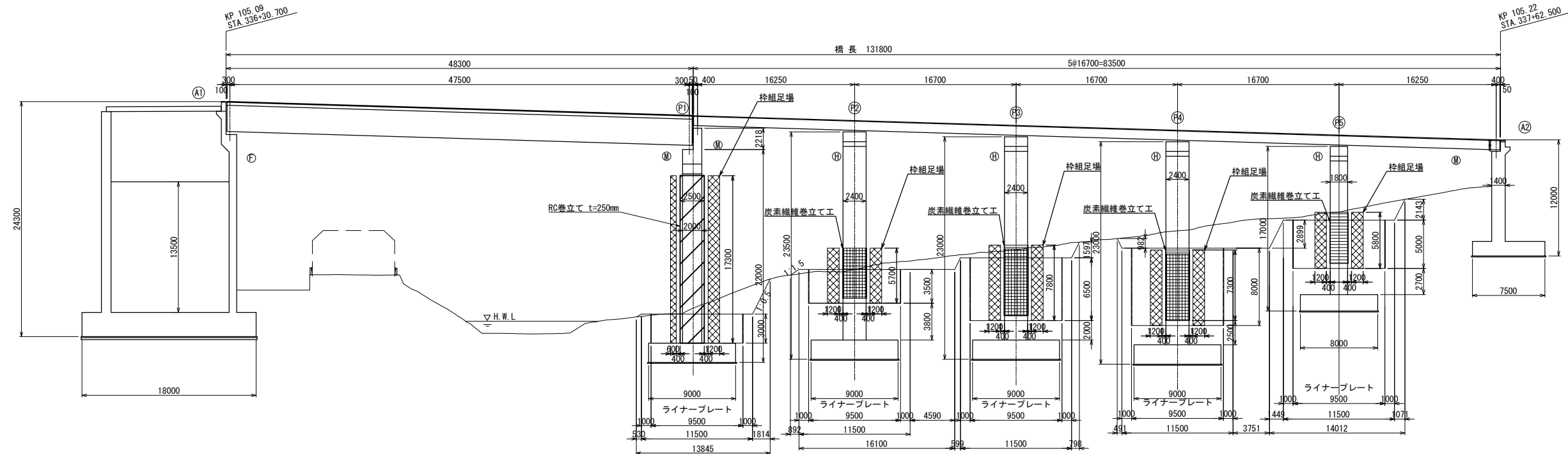
吊上横引き設備 材料数量表		単位	数量	備考
	仕様		A1	
シャックル	M24	個	6	
チェーンブロック		個	3	
工事用進入路からによる橋下搬入箇所 P1				

定格総荷重表 16t吊ラフテレーンクレーン		単位：t					
アウトリガ最小張出 (1.79m)		-側方-					
ブーム長 (m)	6.5	10.7	14.9	19.1	23.3	27.5	
作業半径 (m)	2.5	7.00	7.00	7.00	7.00		
	3.0	5.90	5.60	5.60	5.75		
	3.5	4.50	4.30	4.25	4.60	4.60	3.50
	4.0	3.50	3.40	3.30	3.65	3.80	3.50
	4.5	2.9/4.4	2.70	2.65	3.00	3.15	3.20
	5.0		2.20	2.10	2.45	2.65	2.75
	5.5		1.80	1.65	2.00	2.20	2.30
	6.0		1.40	1.30	1.65	1.85	1.95
	7.0		0.85	0.75	1.10	1.30	1.45
A (°)	0~82.5	36~82.5	55~82.5	64~82.5	69~82.5	72~82.5	

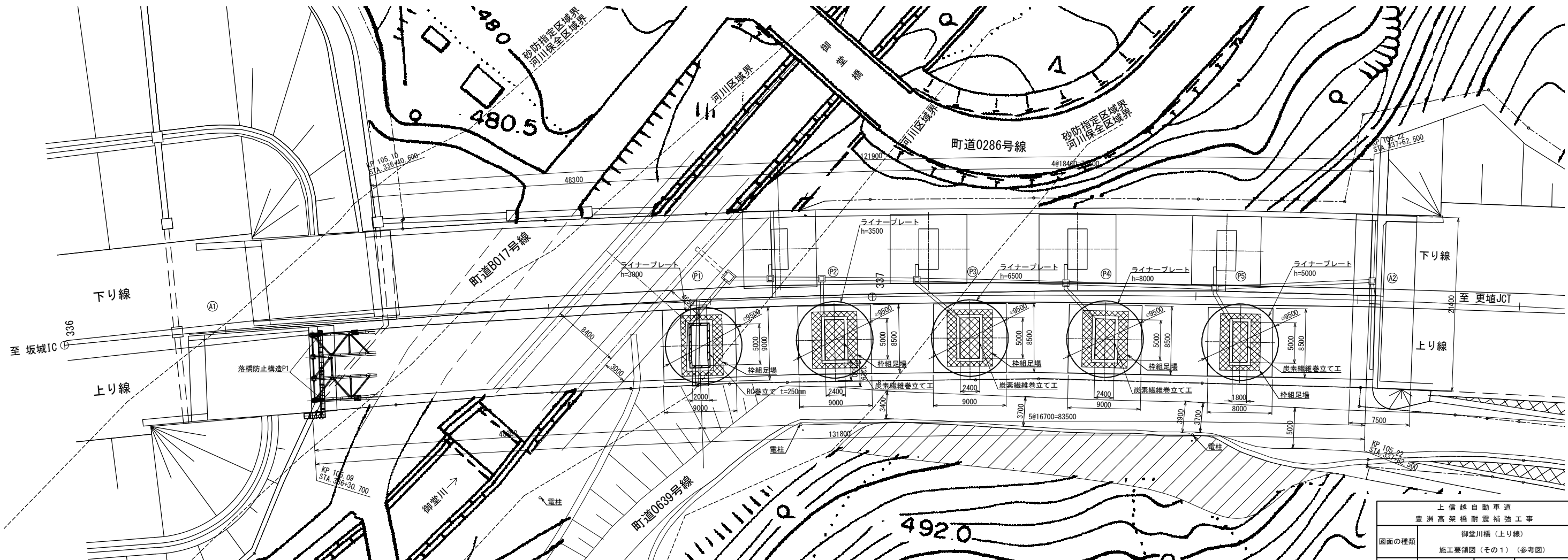
A: ブーム角度の範囲(無負荷時)

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線） 資材搬入横引き（その2）（参考図）		
縮尺	1:200	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

御堂川橋（上り線）施工要領図（その１）（参考図） S=1:500
側面図



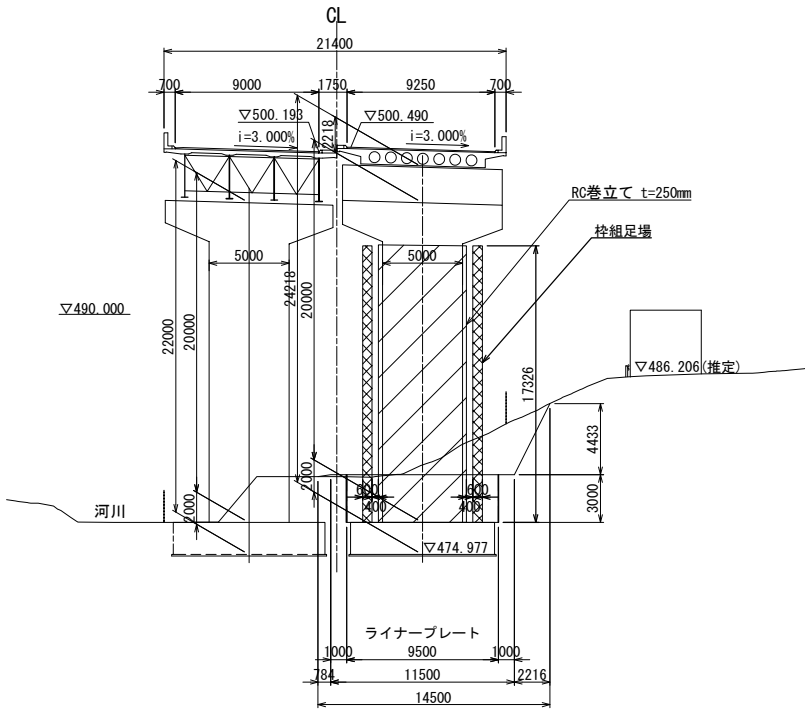
平面図



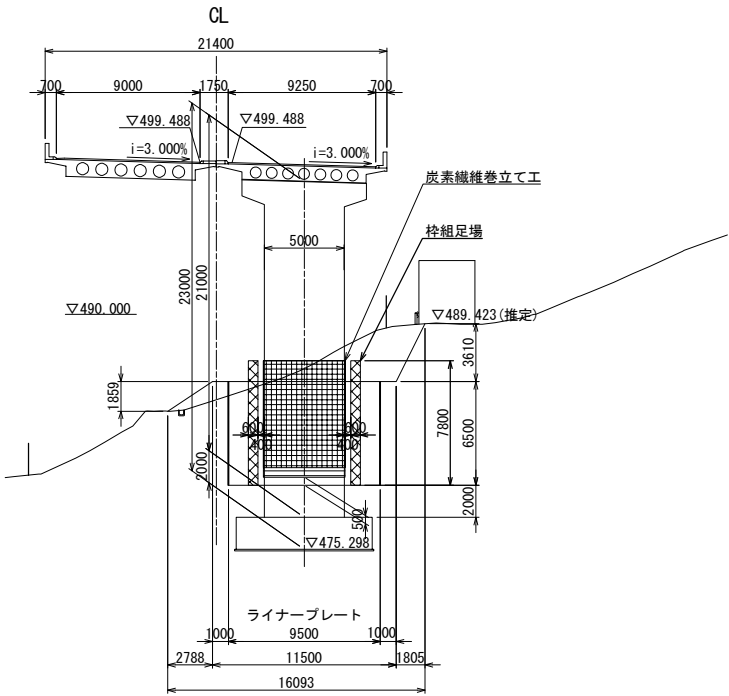
注記) P1の施工は非出水期を想定している。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（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	富士技研センター株式会社		
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		

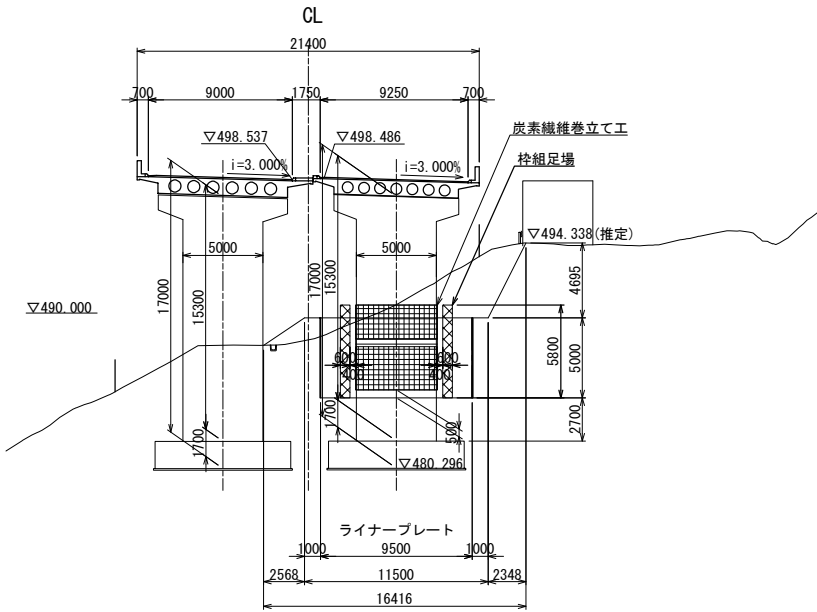
P1橋脚(下り線) P1橋脚(上り線)



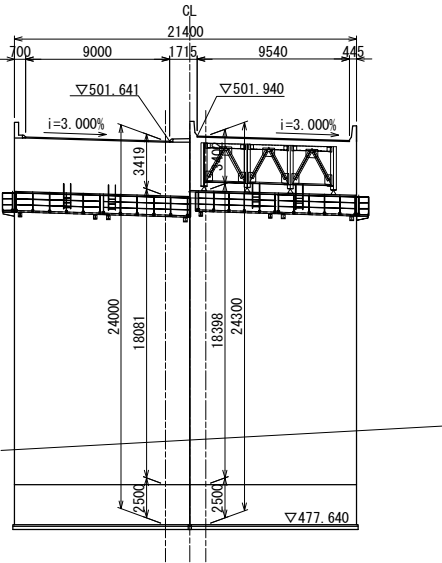
P3橋脚(上り線)



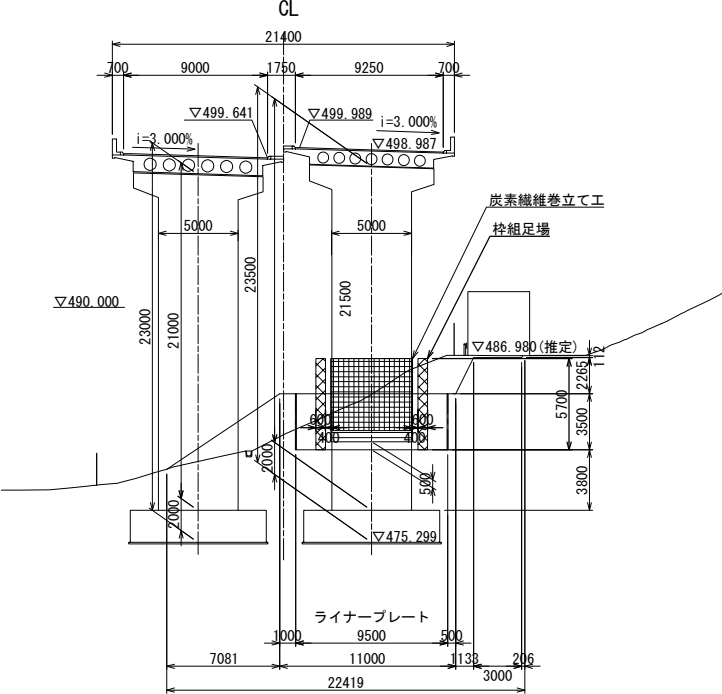
P4橋脚(下り線) P5橋脚(上り線)



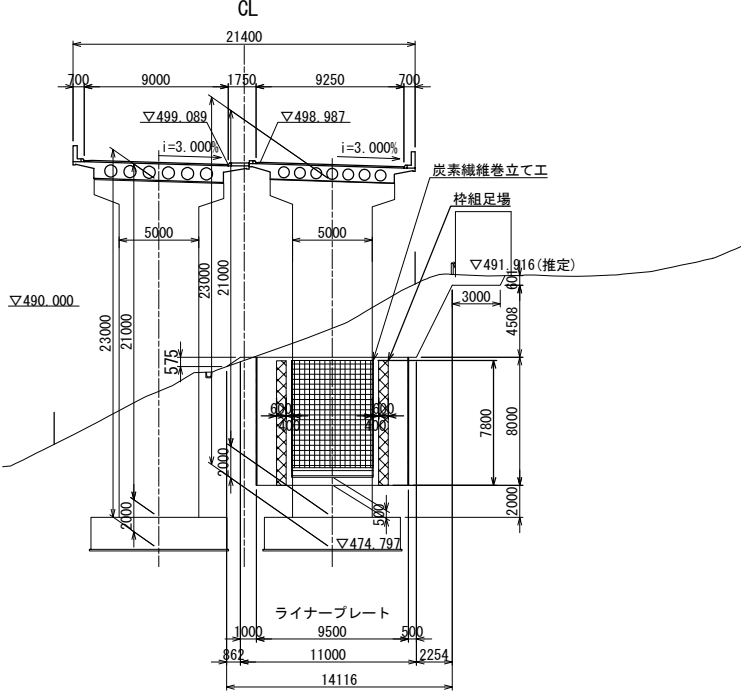
A1橋台



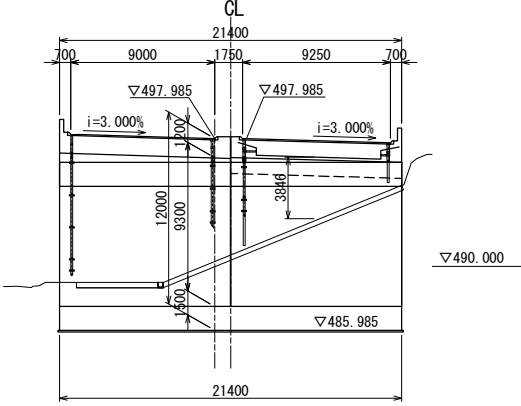
P2橋脚(下り線) P2橋脚(上り線)



P3橋脚(下り線) P4橋脚(上り線)



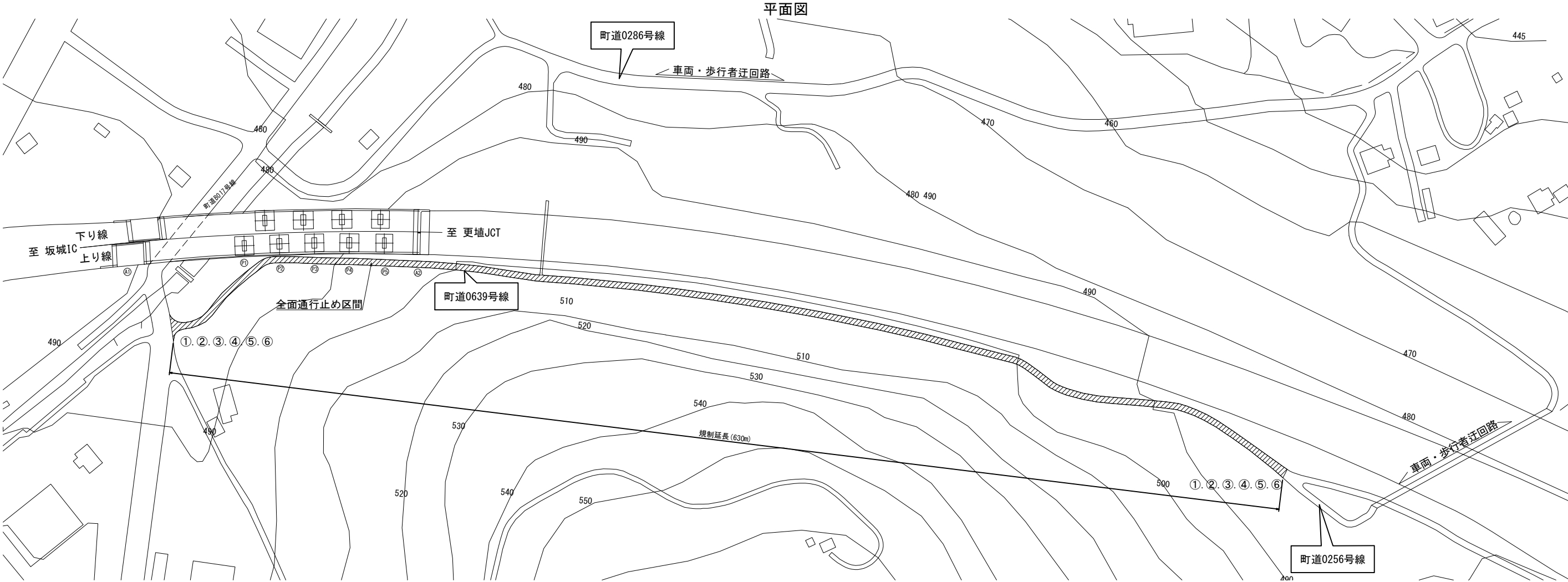
A2橋台



上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（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	富士技研センター株式会社		
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		

御堂川橋（上り線）通行止め計画図（参考図）

【P2～P5橋脚 町道0639号線交通規制】



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. 町道0639号線を通行止めとする。
2. 通行止め期間中は、町道0256号線、町道0286号線を迂回路とする。

上信越自動車道 豊洲高架橋耐震補強工事			
図面の種類	御堂川橋（上り線） 通行止め計画図（参考図）		
	縮 尺	図面番号	
設計会社名	富士技研センター株式会社		
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		

御堂川橋（上り線）配線系統図（参考図）

105. 1KP~105. 6KP

