

館 山 自 動 車 道
大 鳥 居 高 架 橋 耐 震 補 強 工 事

設 計 図

【大鳥居高架橋】

令和 8 年 9 月

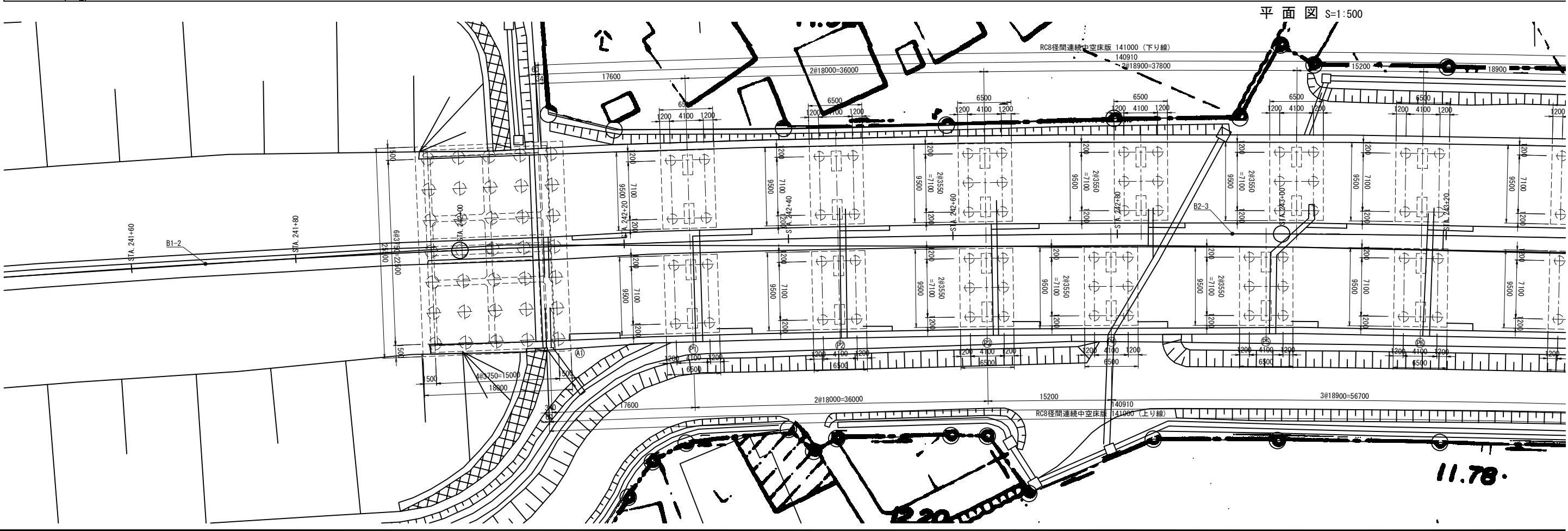
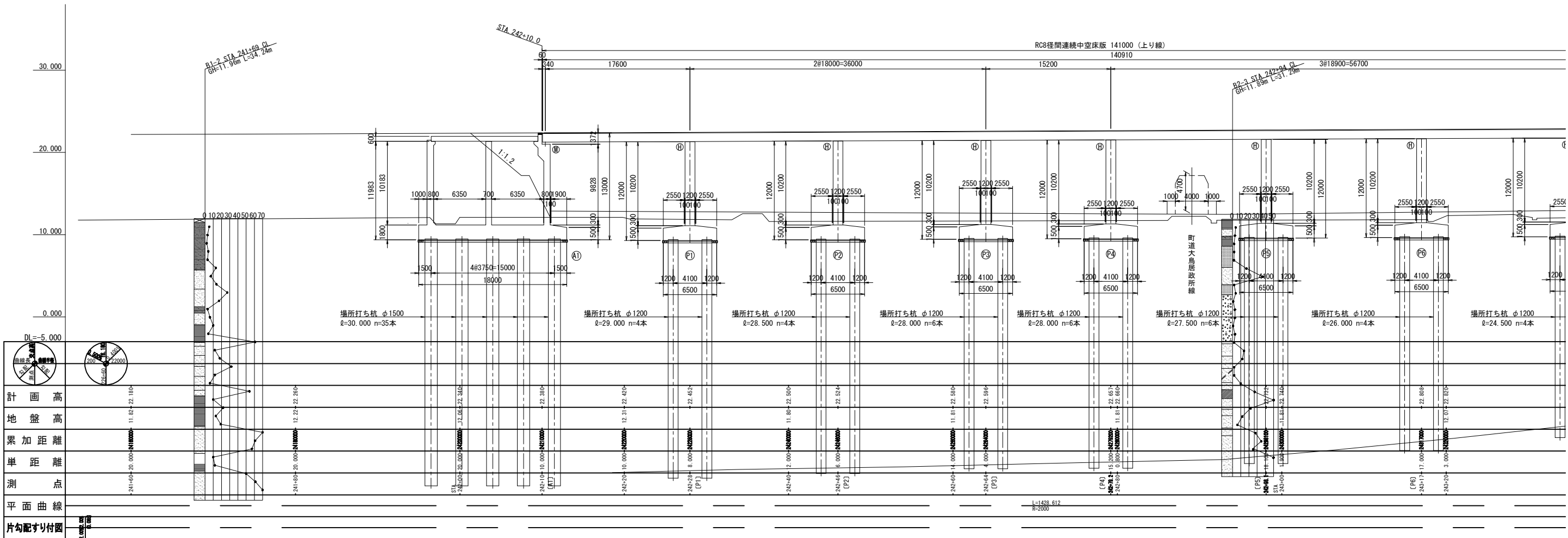
東日本高速道路株式会社
関東支社市原管理事務所

図 面 目 次

図 面 名	図 番
1 . 大鳥居高架橋 全体一般図(その1～3)	・ ・ ・ ・ 1 ～ 3
2 . 大鳥居高架橋 (上り線) 耐震補強一般図(その1～3)	・ ・ ・ ・ 4 ～ 6
3 . 大鳥居高架橋 (上り線) P2橋脚 RC巻立て 補強構造一般図	・ ・ ・ ・ 7
4 . 大鳥居高架橋 (上り線) P2橋脚 補強配筋図	・ ・ ・ ・ 8
5 . 大鳥居高架橋 (上り線) P3橋脚 RC巻立て 補強構造一般図	・ ・ ・ ・ 9
6 . 大鳥居高架橋 (上り線) P3橋脚 補強配筋図	・ ・ ・ ・ 10
7 . 大鳥居高架橋 (上り線) P4橋脚 RC巻立て 補強構造一般図	・ ・ ・ ・ 11
8 . 大鳥居高架橋 (上り線) P4橋脚 補強配筋図	・ ・ ・ ・ 12
9 . 大鳥居高架橋 (上り線) P5橋脚 RC巻立て 補強構造一般図	・ ・ ・ ・ 13
10 . 大鳥居高架橋 (上り線) P5橋脚 補強配筋図	・ ・ ・ ・ 14
11 . 大鳥居高架橋 (上り線) P6橋脚 RC巻立て 補強構造一般図	・ ・ ・ ・ 15
12 . 大鳥居高架橋 (上り線) P6橋脚 補強配筋図	・ ・ ・ ・ 16
13 . 大鳥居高架橋 (上り線) P7橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図	・ ・ ・ ・ 17
14 . 大鳥居高架橋 (上り線) P8橋脚 RC巻立て 補強構造一般図	・ ・ ・ ・ 18
15 . 大鳥居高架橋 (上り線) P8橋脚 補強配筋図(その1～2)	・ ・ ・ ・ 19 ～ 20
16 . 大鳥居高架橋 (上り線) P9橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図	・ ・ ・ ・ 21
17 . 大鳥居高架橋 (上り線) P2橋脚 構造物掘削図 普通部E	・ ・ ・ ・ 22
18 . 大鳥居高架橋 (上り線) P3橋脚 構造物掘削図 普通部E	・ ・ ・ ・ 23
19 . 大鳥居高架橋 (上り線) P4橋脚 構造物掘削図 普通部E	・ ・ ・ ・ 24
20 . 大鳥居高架橋 (上り線) P5橋脚 構造物掘削図 普通部E	・ ・ ・ ・ 25
21 . 大鳥居高架橋 (上り線) P6橋脚 構造物掘削図 普通部E	・ ・ ・ ・ 26
22 . 大鳥居高架橋 (上り線) P8橋脚 構造物掘削図 普通部E	・ ・ ・ ・ 27
23 . 大鳥居高架橋 (上り線) 足場工図 (参考図) (その1～2)	・ ・ ・ ・ 28 ～ 29
24 . 大鳥居高架橋 (上り線) A1橋台 落橋防止構造 C1(P) 構造図(その1～3)	・ ・ ・ ・ 30 ～ 32
25 . 大鳥居高架橋 (上り線) P8橋脚(起点側) 落橋防止構造 C1(Q) 構造図(その1～3)	・ ・ ・ ・ 33 ～ 35
26 . 大鳥居高架橋 (上り線) P8橋脚(終点側) 縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造図	・ ・ ・ ・ 36
27 . 大鳥居高架橋 (上り線) P8橋脚(終点側) 縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造詳細区	・ ・ ・ ・ 37
28 . 大鳥居高架橋 (上り線) A2橋台 縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造図	・ ・ ・ ・ 38
29 . 大鳥居高架橋 (上り線) A2橋台 縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造詳細図	・ ・ ・ ・ 39
30 . 大鳥居高架橋 (上り線) A1橋台 足場工図(参考図)	・ ・ ・ ・ 40
31 . 大鳥居高架橋 (上り線) P8橋脚(起点側) 足場工図(参考図)	・ ・ ・ ・ 41
32 . 大鳥居高架橋 (上り線) P8橋脚(終点側) 足場工図(参考図)	・ ・ ・ ・ 42
33 . 大鳥居高架橋 (上下線) A2橋台 足場工図(参考図)	・ ・ ・ ・ 43
34 . 大鳥居高架橋 (上下線) コンクリート打設計画図(参考図)(その1～2)	・ ・ ・ ・ 44 ～ 45
35 . 大鳥居高架橋 (上り線) A1橋台 落橋防止構造資機材搬入計画図(参考図)	・ ・ ・ ・ 46
36 . 大鳥居高架橋 (上り線) P8橋脚(起点側) 落橋防止構造資機材搬入計画図(参考図)	・ ・ ・ ・ 47
37 . 大鳥居高架橋 (上り線) P8橋脚(終点側) 落橋防止構造資機材搬入計画図(参考図)	・ ・ ・ ・ 48
38 . 大鳥居高架橋 (上下線) A2橋台 落橋防止構造資機材搬入計画図(参考図)	・ ・ ・ ・ 49
39 . 大鳥居高架橋 (上下線) 進入検討図 (参考図) (その1～2)	・ ・ ・ ・ 50 ～ 51
40 . 大鳥居高架橋 (上り線) 交通規制工 交通規制図	・ ・ ・ ・ 52
41 . 大鳥居高架橋 (下り線) 耐震補強一般図(その1～3)	・ ・ ・ ・ 53 ～ 55
42 . 大鳥居高架橋 (下り線) P8橋脚 RC巻立て 補強構造一般図	・ ・ ・ ・ 56
43 . 大鳥居高架橋 (下り線) P8橋脚 補強配筋図(その1～2)	・ ・ ・ ・ 57 ～ 58
44 . 大鳥居高架橋 (下り線) P9橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図	・ ・ ・ ・ 59
45 . 大鳥居高架橋 (下り線) P8橋脚 構造物掘削図 普通部E	・ ・ ・ ・ 60
46 . 大鳥居高架橋 (下り線) 足場工図 (参考図)	・ ・ ・ ・ 61
47 . 大鳥居高架橋 (下り線) P8橋脚(終点側) 縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造図	・ ・ ・ ・ 62
48 . 大鳥居高架橋 (下り線) P8橋脚(終点側) 縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造詳細区	・ ・ ・ ・ 63
49 . 大鳥居高架橋 (下り線) A2橋台 縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造図	・ ・ ・ ・ 64
50 . 大鳥居高架橋 (下り線) A2橋台 縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造詳細図	・ ・ ・ ・ 65
51 . 大鳥居高架橋 (下り線) P8橋脚(終点側) 足場工図(参考図)	・ ・ ・ ・ 66
52 . 大鳥居高架橋 (下り線) P8橋脚(終点側) 落橋防止構造資機材搬入計画図(参考図)	・ ・ ・ ・ 67
53 . 大鳥居高架橋 (下り線) 交通規制工 交通規制図	・ ・ ・ ・ 68

大鳥居高架橋 全体-
上り線

側面図 S=1:500

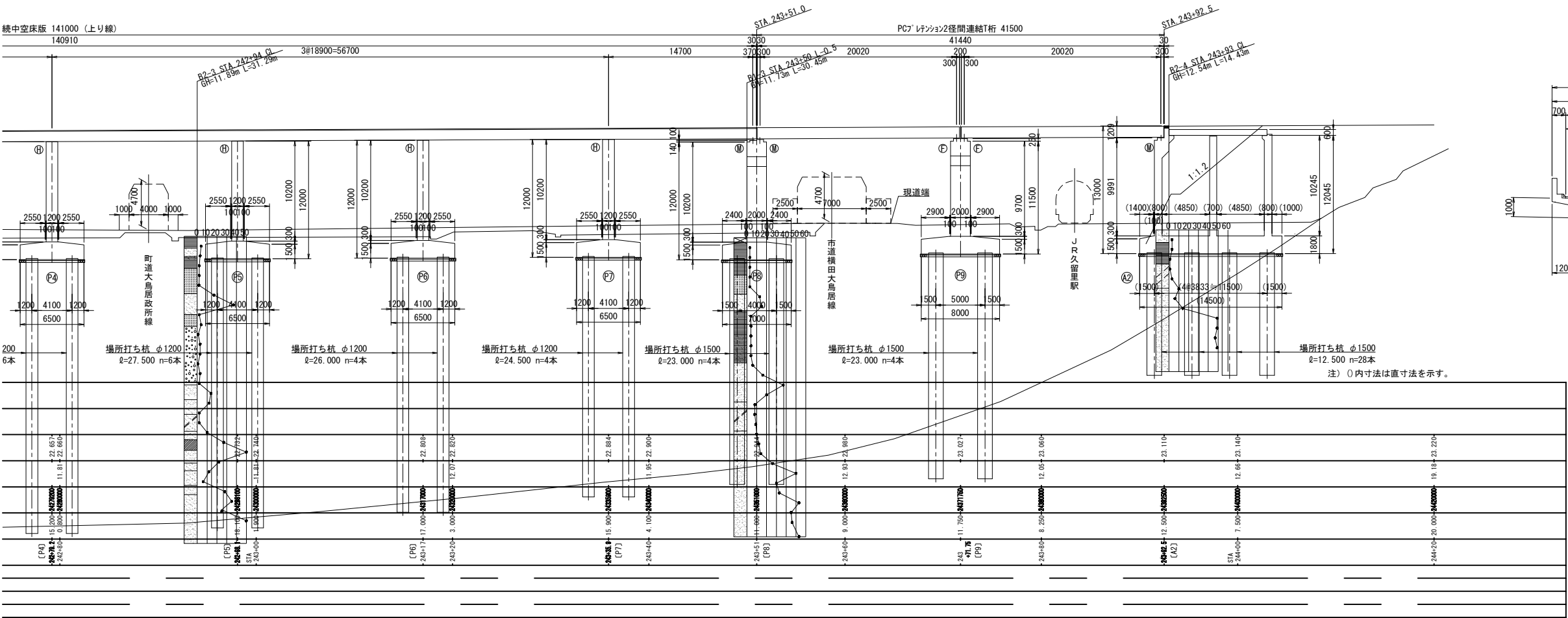


大鳥居高架橋 全体一般図(その1)

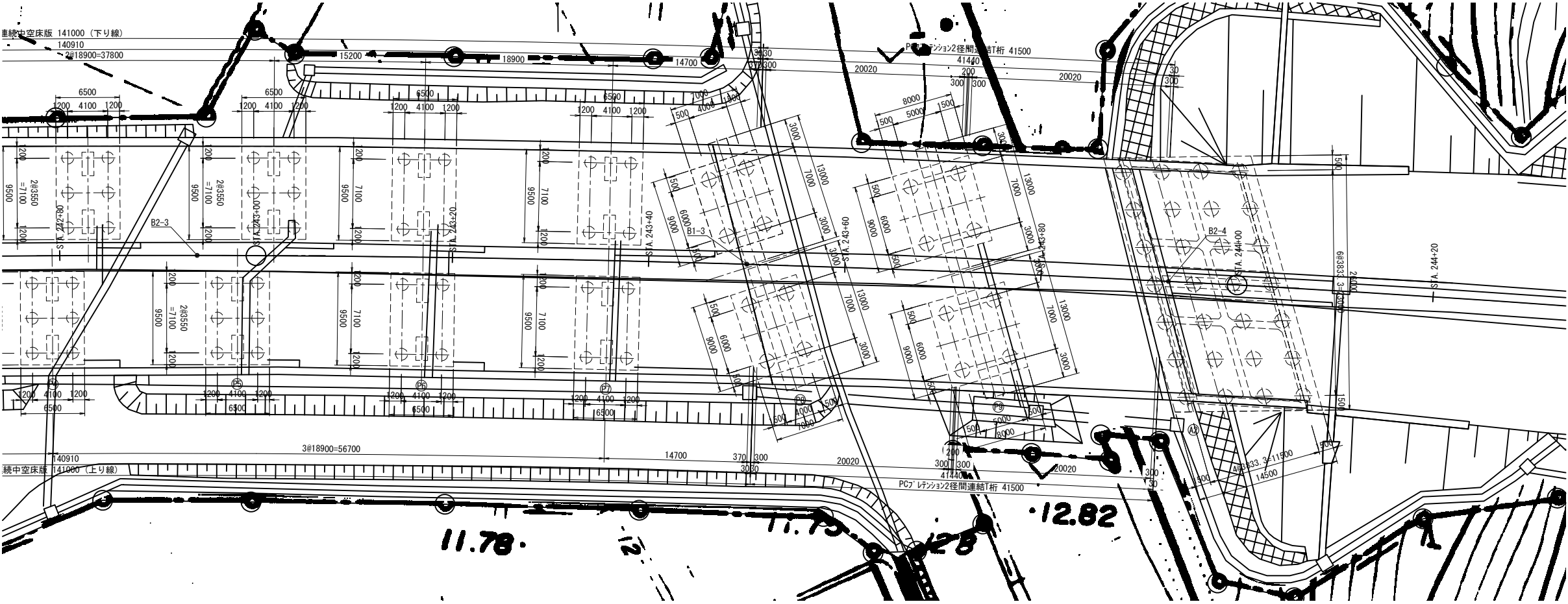
S=1:500

側面図 S=1:500

上り線



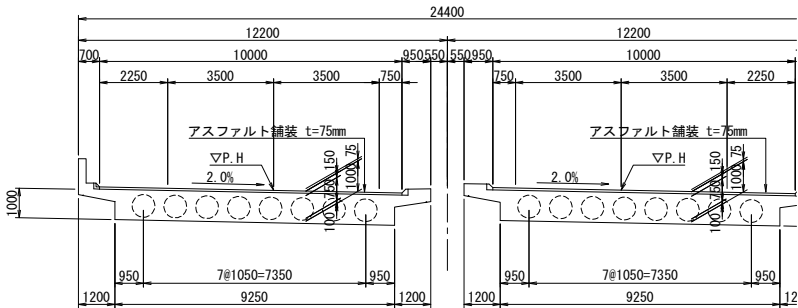
平面図 S=1:500



RC8径間連続中空床版

(下り線)

(上り線)



R C 連 続 中 空 床 版 橋

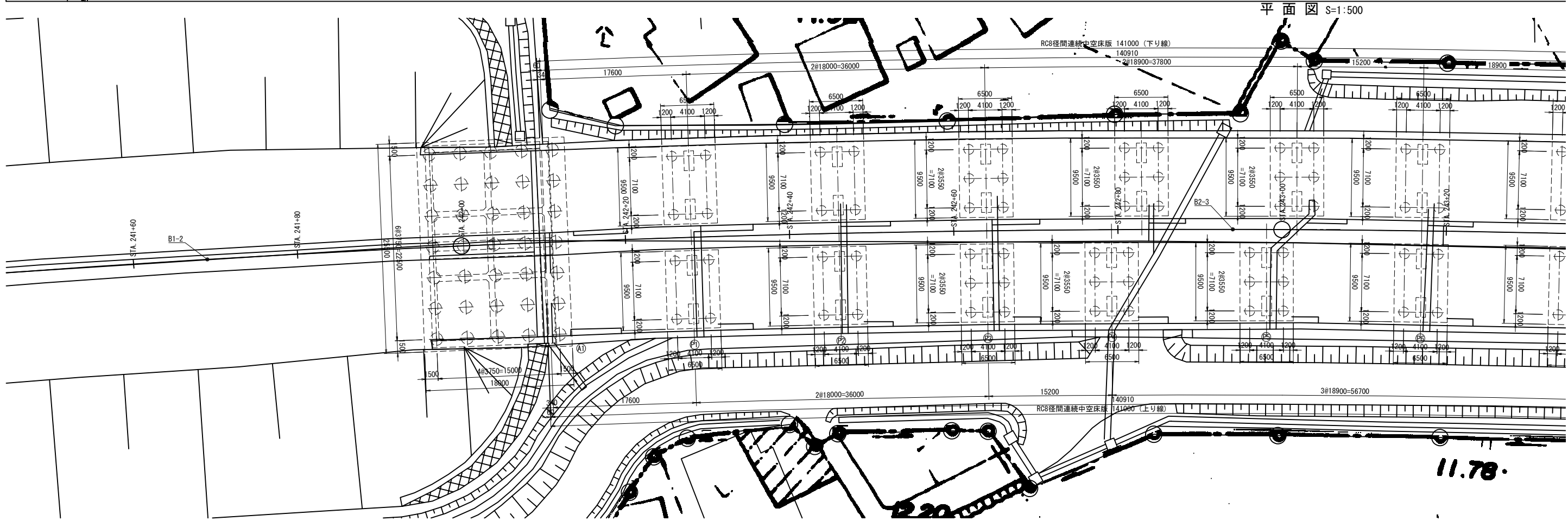
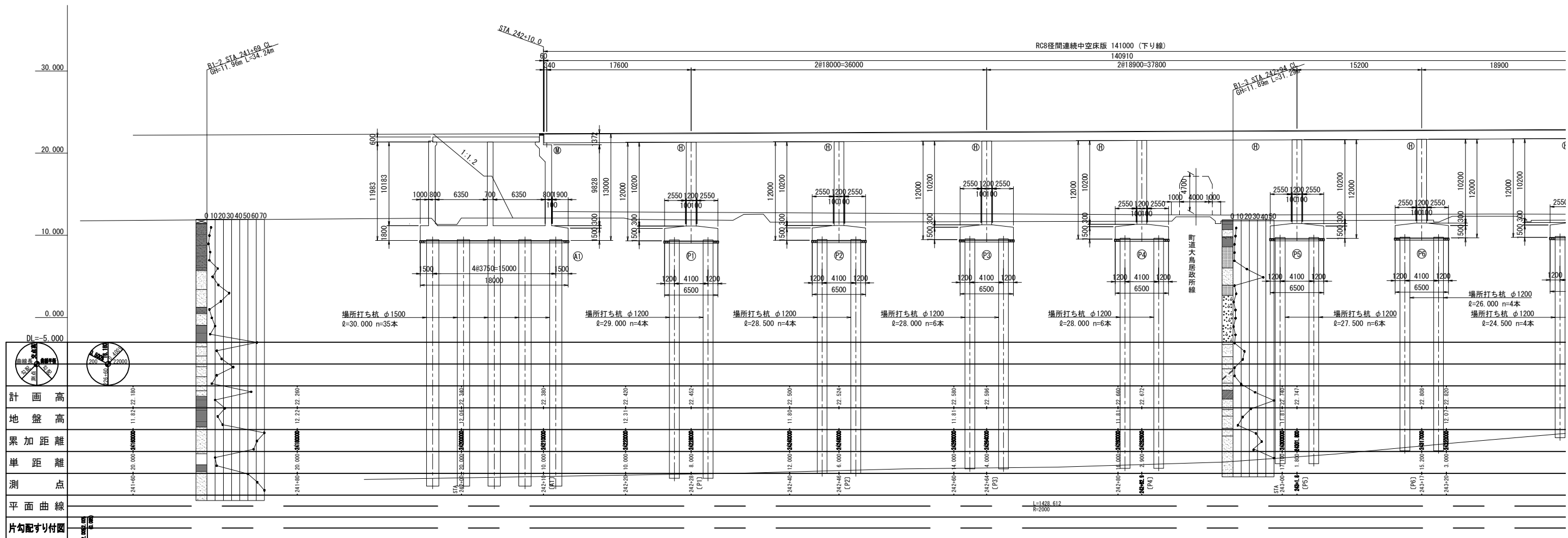
設 計 条 件	
橋 長	141m000
道 路 規 格	第 1 種 第 2 級 A 規 格
荷 重	T L - 2 0 , T T - 4 3
型 式	R C 8 径 間 連 続 中 空 床 版 橋
支 間	上り線: 17m600+2818m000+15m200+3818m900+14m700 下り線: 17m600+2818m000+2818m900+15m200+18m900+14m700
有 効 幅 員	上り線: 10m000, 下り線: 10m000
横 断 勾 配	2.00%
縦 断 勾 配	0.400%
地 震 係 数	KH=1.0x1.2x1.0x0.2=0.24
コ ン ク リ ー ト	$\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$
鉄 筋	SD35 $\sigma_{sa}=1800, 1400\text{kg/cm}^2$
適 用 示 方 書	設計要領第2集(昭和55年4月), 道路橋示方書(昭和55年1月)

P C 7 レテンション連続T桁橋

設 計 条 件	
橋 長	41m500
道 路 規 格	第 1 種 第 2 級 A 規 格
荷 重	T L - 2 0 , T T - 4 3
型 式	P C 7 レテンション2径間連続T桁橋
支 間	上り線: 20m020+20m020 下り線: 20m020+20m020
有 効 幅 員	上り線: 10m000, 下り線: 10m000
横 断 勾 配	2.00%
縦 断 勾 配	0.400%
地 震 係 数	(1.0) (0.20) KH=1.0x1.2x1.0x0.2=0.24 ()はA2橋台
コ ン ク リ ー ト	主桁 $\sigma_{ck}=500\text{kg/cm}^2$, 床版 $\sigma_{ck}=350\text{kg/cm}^2$, 地震 雪高欄 $\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$
鉄 筋	SD35 $\sigma_{sa}=1800, 1600\text{kg/cm}^2$
P C 鋼 材	主桁 SWPR7A($\phi 12.4$) 横締 SWPR19 (1121.8) 横桁(橋軸方向) SBPR 95/110 ($\phi 23$)
適 用 示 方 書	設計要領第2集(昭和55年4月), 道路橋示方書(昭和55年1月)

大鳥居高架橋 全体-
下り線

側面図 S=1:500

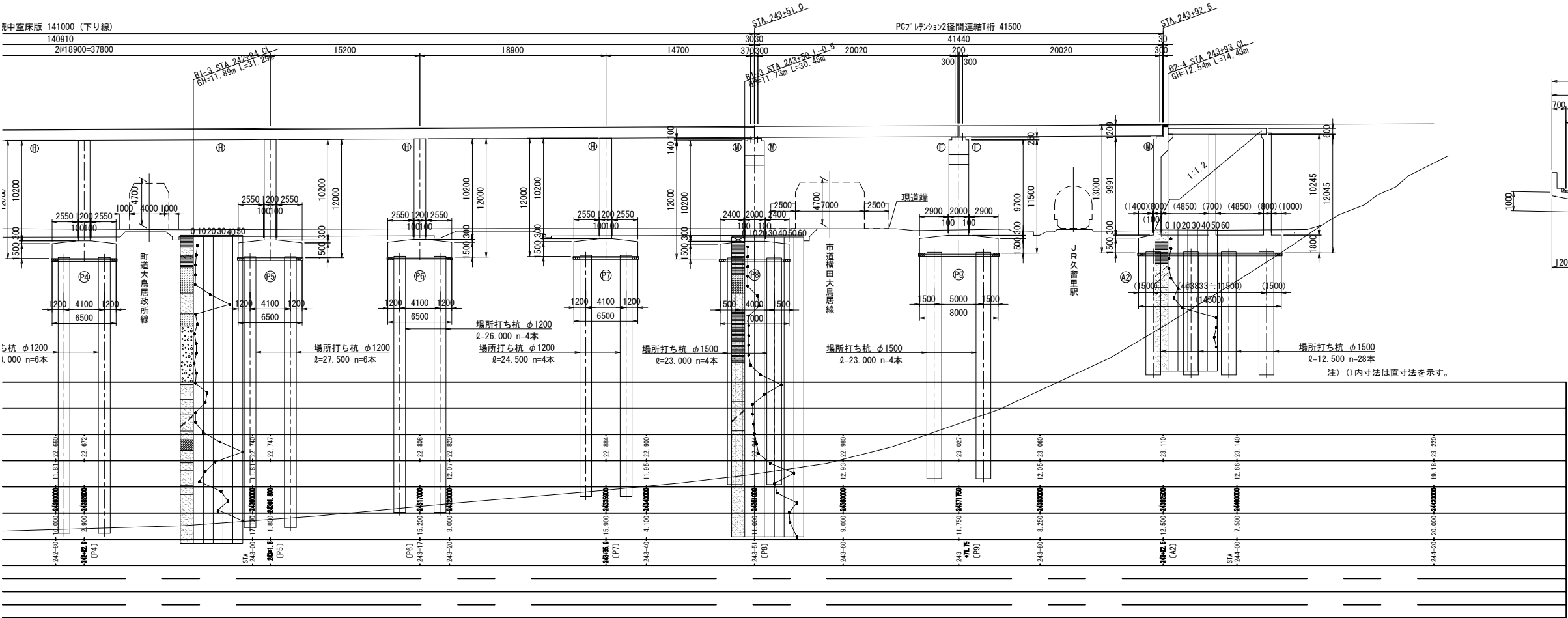


大鳥居高架橋 全体一般図(その2)

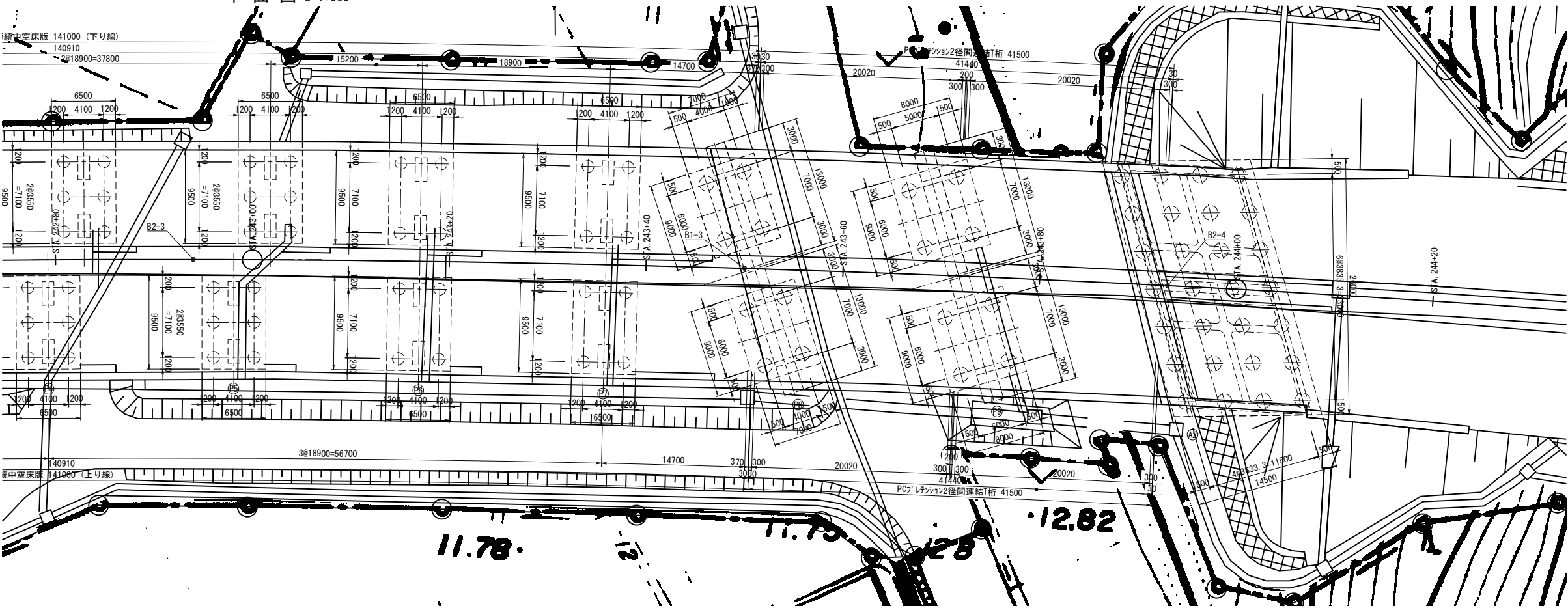
S=1:500

側面図 S=1:500

下り線



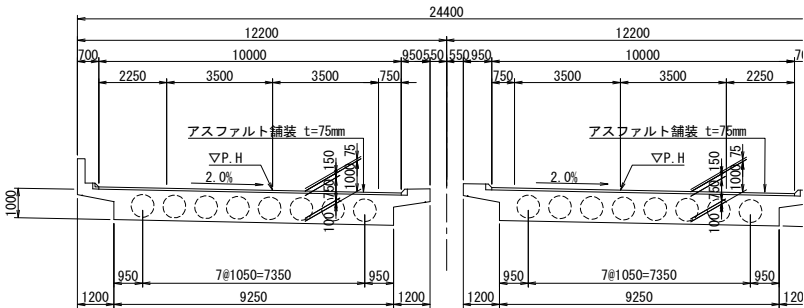
平面図 S=1:500



RC8径間連続中空床版

(下り線)

(上り線)



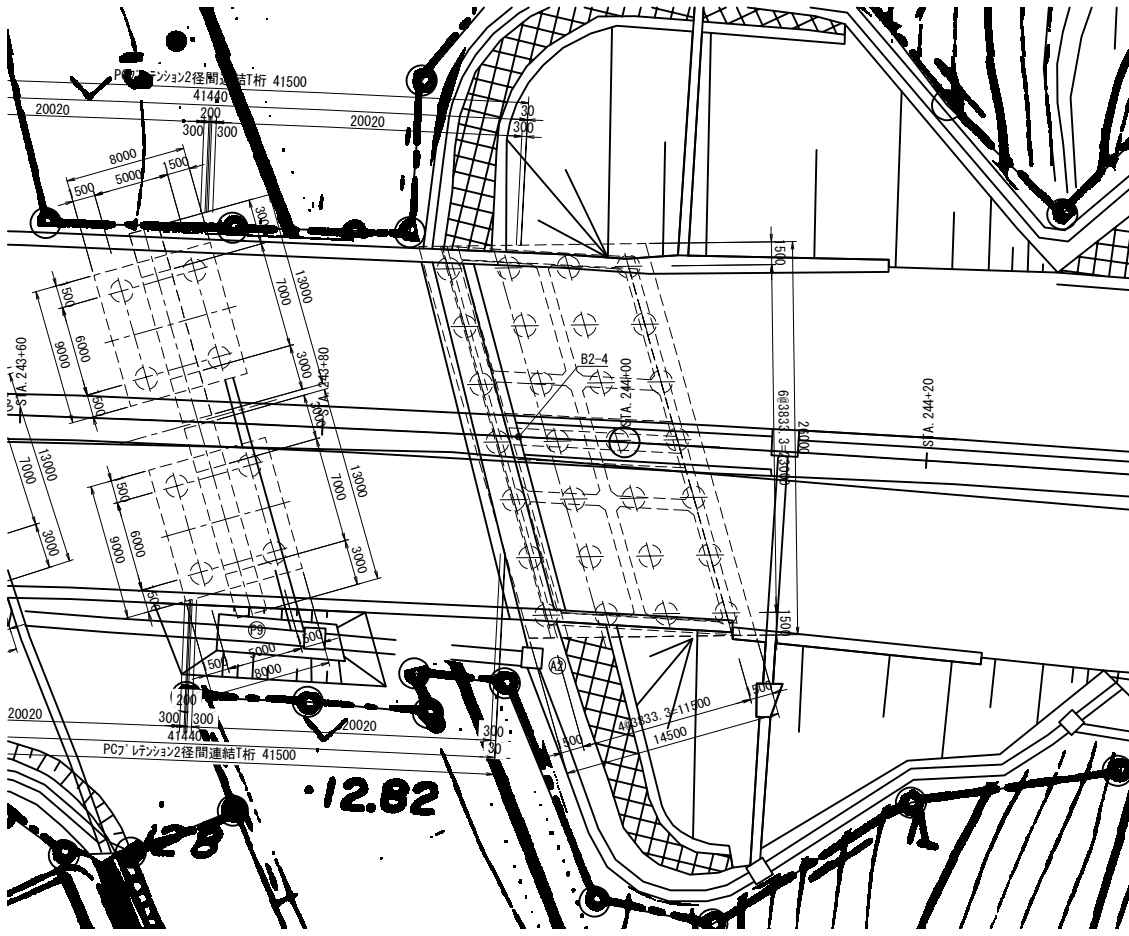
R C 連 続 中 空 床 版 橋

設 計 条 件	
橋 長	141m000
道 路 規 格	第 1 種 第 2 級 A 規 格
荷 重	T L - 2 0 , T T - 4 3
型 式	R C 8 径 間 連 続 中 空 床 版 橋
支 間	上り線：17m600+2@18m000+15m200+3@18m900+14m700 下り線：17m600+2@18m000+2@18m900+15m200+18m900+14m700
有 効 幅 員	上り線：10m000, 下り線：10m000 斜角 AT~P7: L90° ~00° P8 : L72° ~30° R
横 断 勾 配	2.00%
縦 断 勾 配	0.400%
地 震 係 数	KH=1.0x1.2x1.0x0.2=0.24
コ ン ク リ ー ト	σ _{ck} =240kg/cm ²
鉄 筋	SD35 σ _{sa} =1800, 1400kg/cm ²
適 用 示 方 書	設計要領第2集(昭和55年4月), 道路橋示方書(昭和55年1月)

P C ' レティション 連続 T 桁 橋

設 計 条 件	
橋 長	41m500
道 路 規 格	第 1 種 第 2 級 A 規 格
荷 重	T L - 2 0 , T T - 4 3
型 式	P C ' レティション2径間連続T桁橋
支 間	上り線：20m020+20m020 下り線：20m020+20m020
有 効 幅 員	上り線：10m000, 下り線：10m000 斜角 P8 : L72° ~30° R P9, A2はP8に平行
横 断 勾 配	2.00%
縦 断 勾 配	0.400%
地 震 係 数	(1.0) (0.20) KH=1.0x1.2x1.0x0.2=0.24 ○はA2橋台
コ ン ク リ ー ト	主桁σ _{ck} =500kg/cm ² , 橋桁床版σ _{ck} =350kg/cm ² , 地盤 豊高橋σ _{ck} =240kg/cm ²
鉄 筋	SD35 σ _{sa} =1800, 1600kg/cm ²
P C 鋼 材	主桁 SWPR7A (φ12.4) 横縁 SWPR19 (1T21.8) 橋桁(橋軸方向) SBPR 95/110 (φ23)
適 用 示 方 書	設計要領第2集(昭和55年4月), 道路橋示方書(昭和55年1月)

S=1 : 250



(下り線) (上り線)

(下り線) 24400 (上り線)

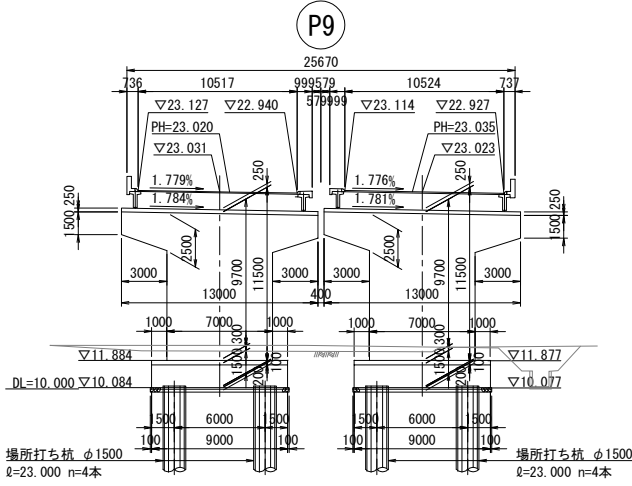
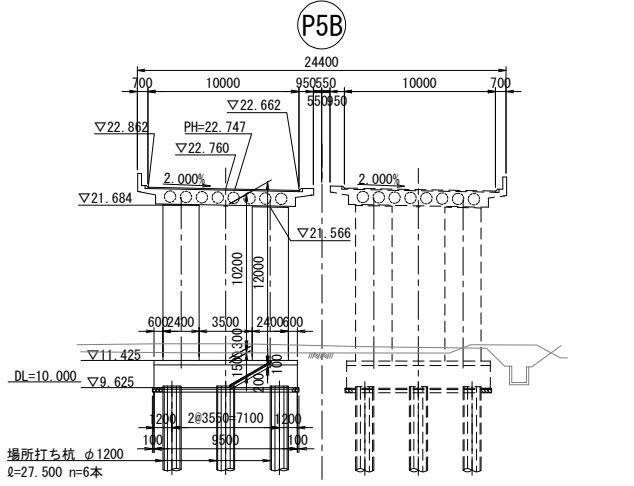
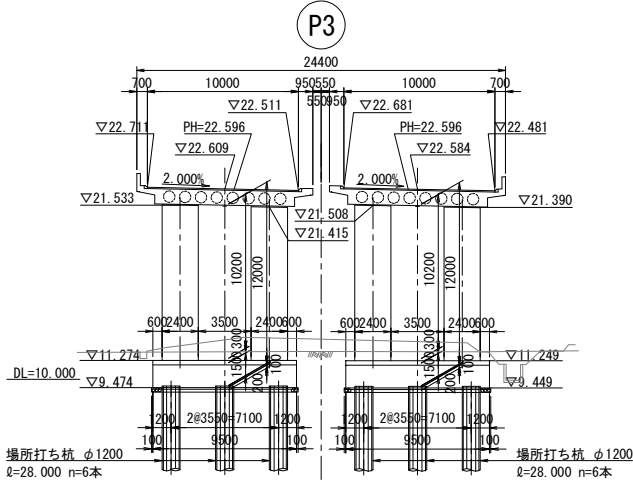
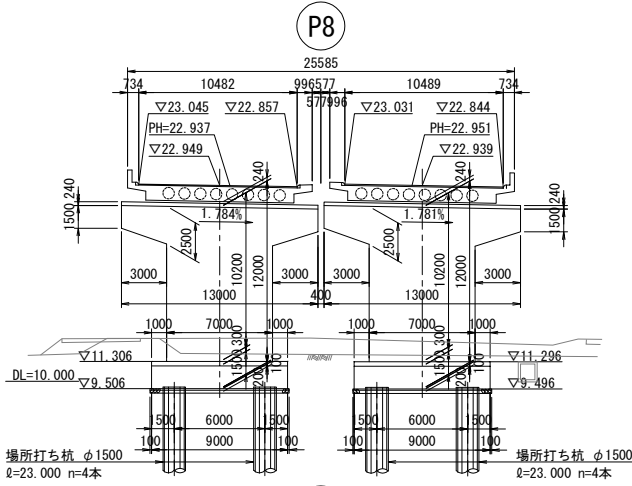
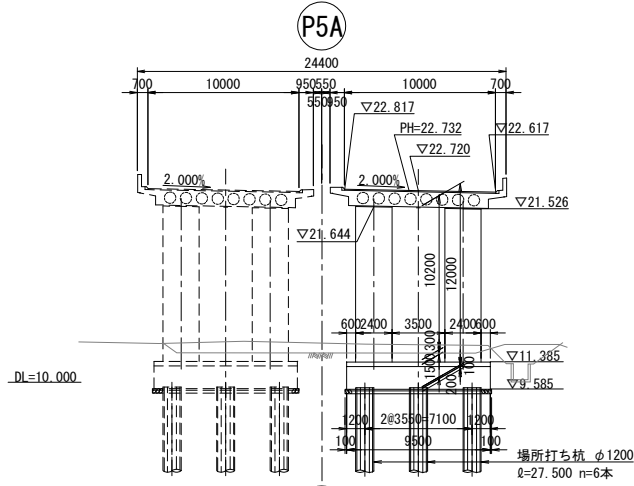
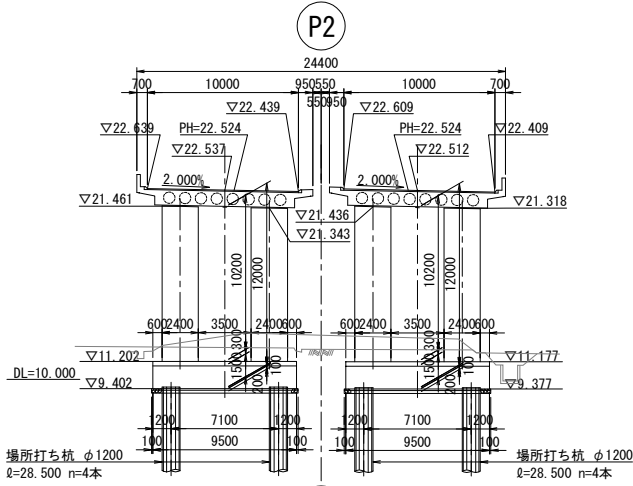
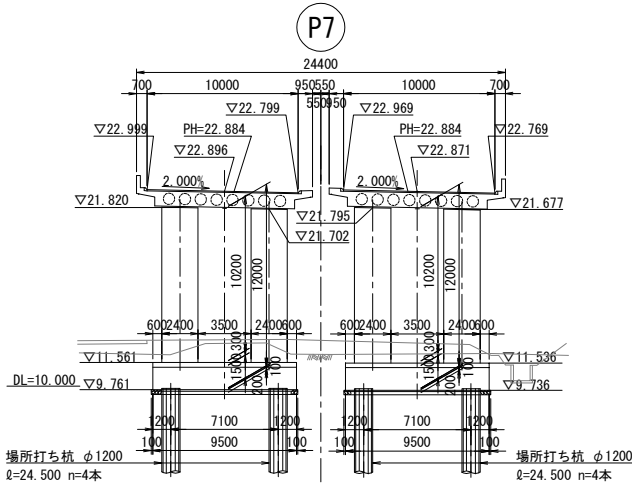
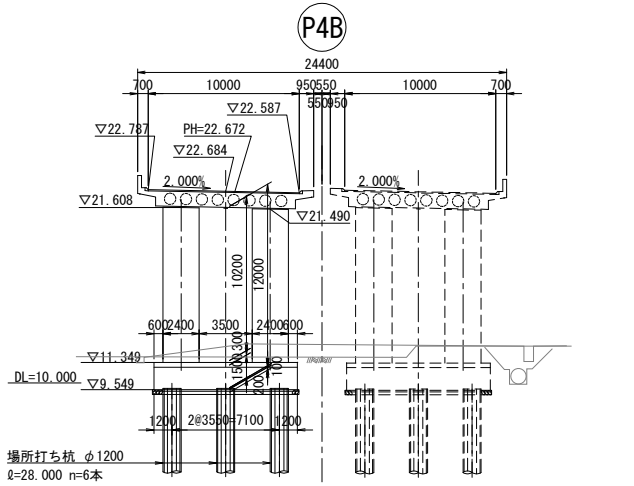
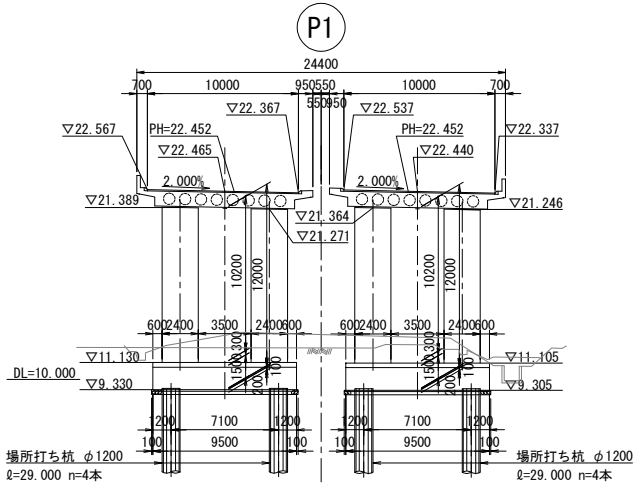
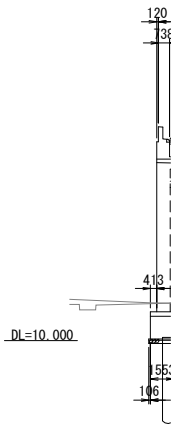
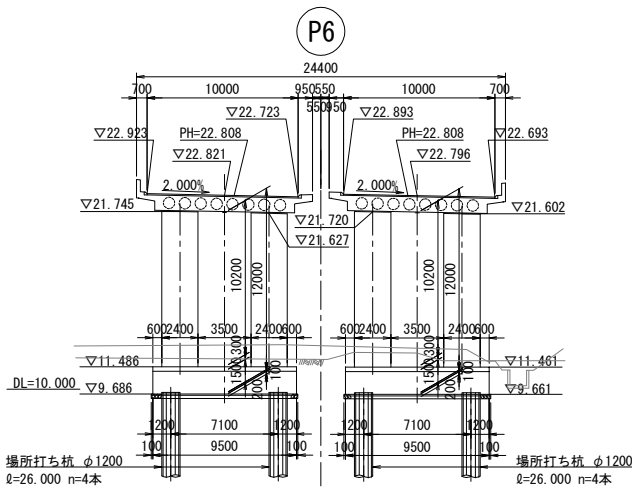
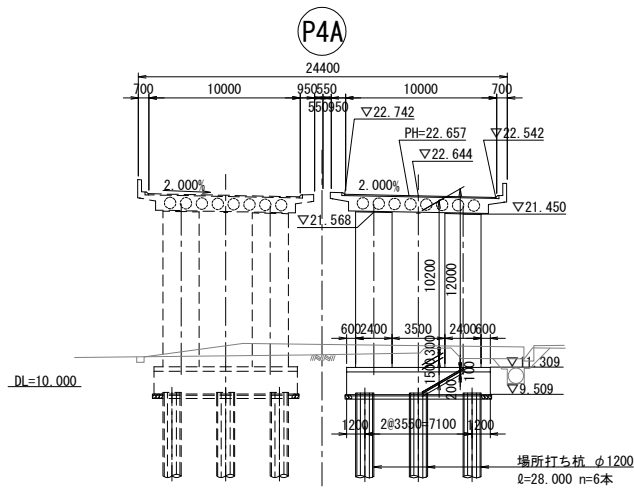
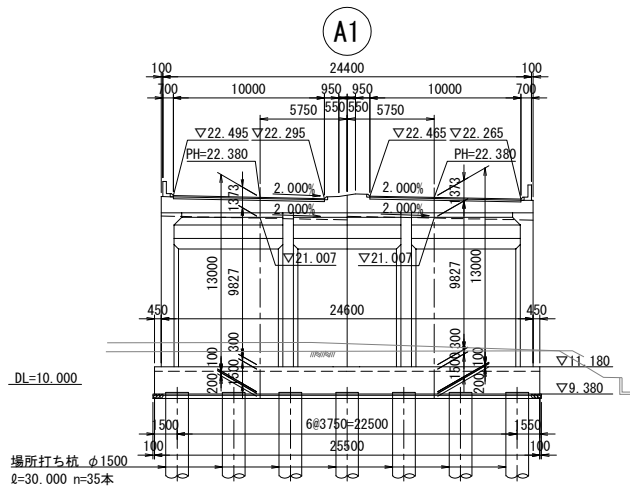
注) ○内は (P9) ~ (A2) 間寸法を示す。

S=1 : 250

JR久留里線

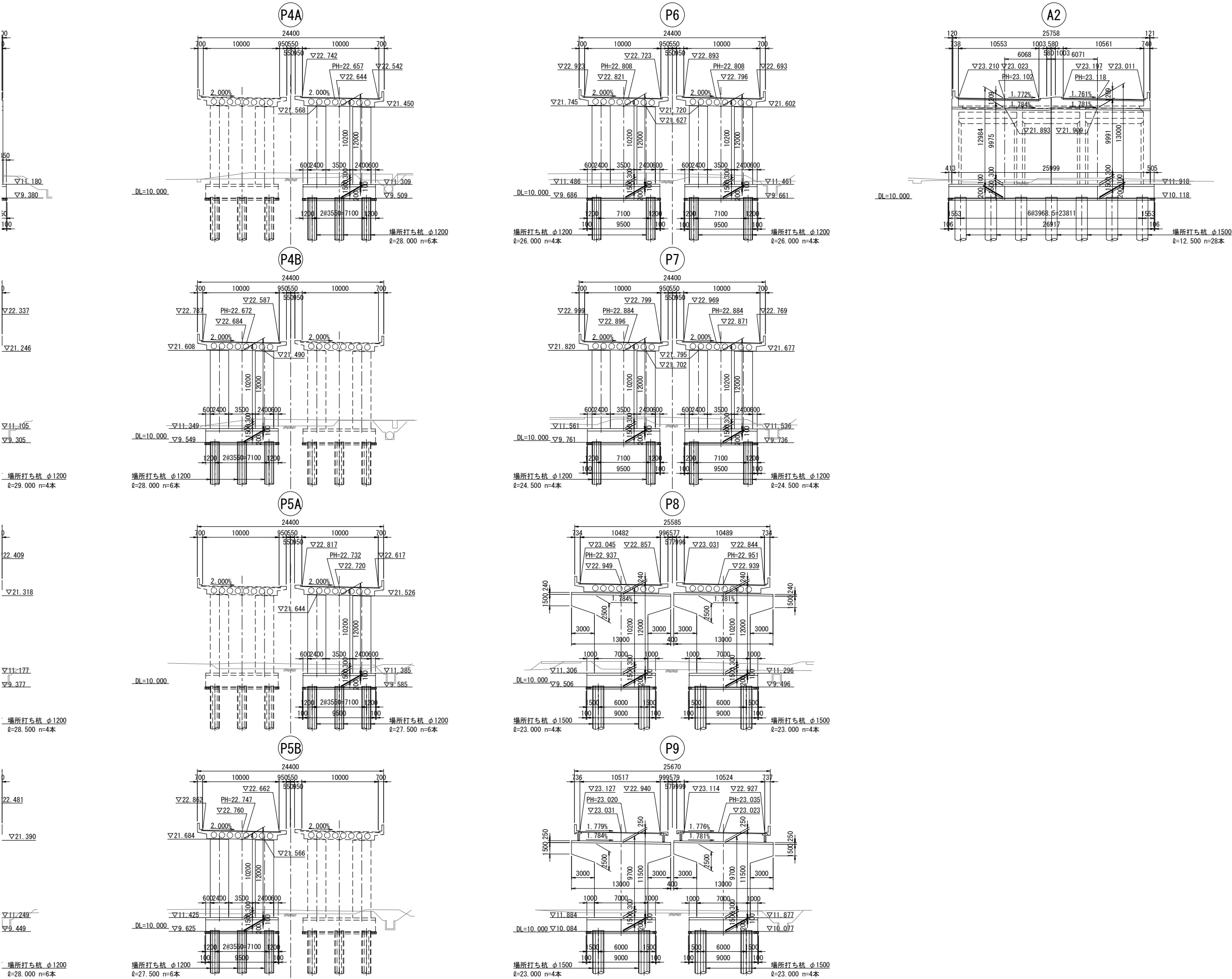
大鳥居高架橋 全体一般図(その3)

下部工横断面図 S=1:500



大鳥居高架橋 全体一般図(その3)

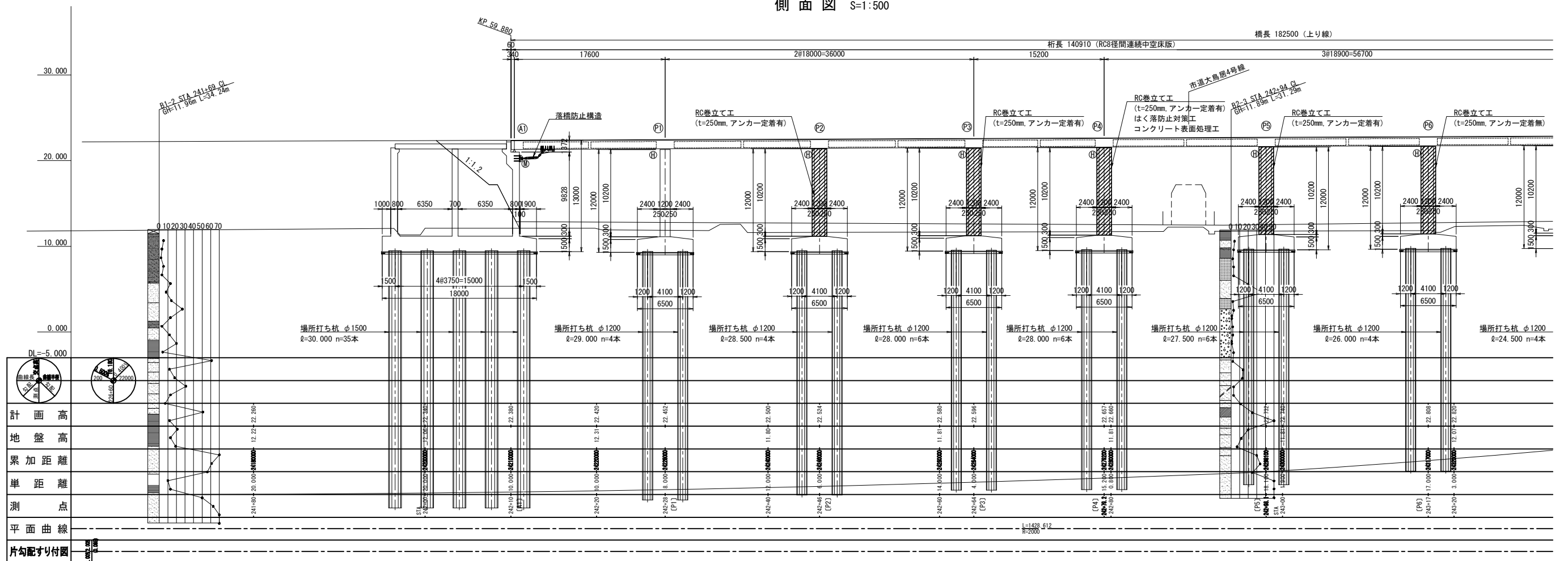
下部工横断面図 S=1:500



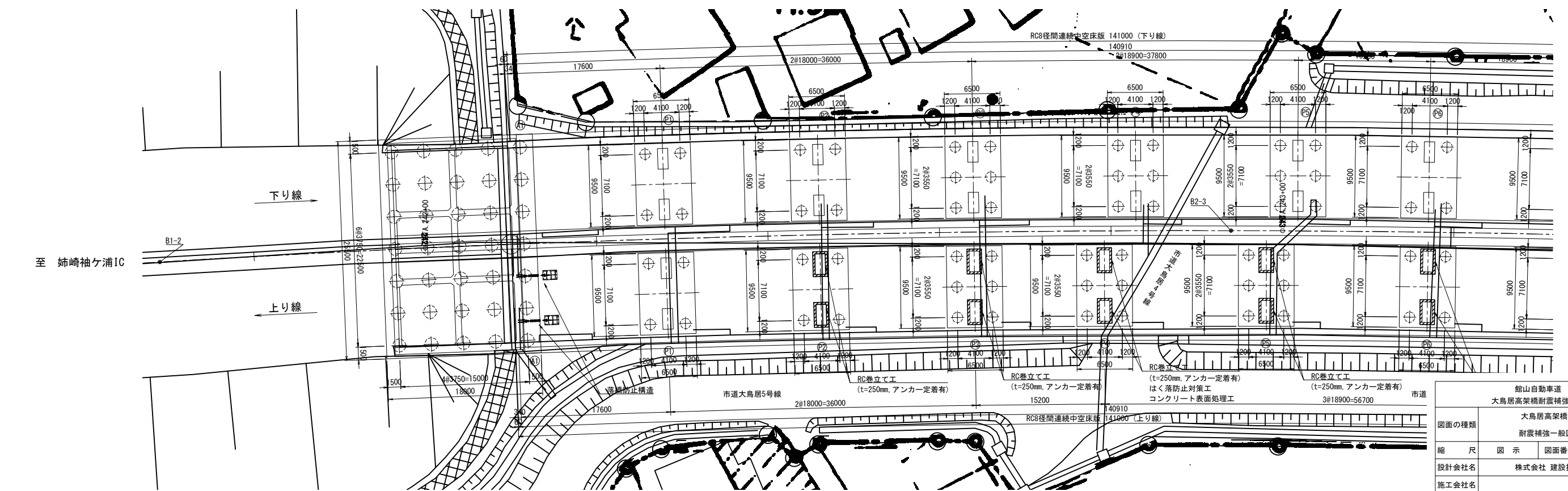
館山自動車道				
大鳥居高架橋耐震補強工事				
図面の種類	大鳥居高架橋 全体一般図(その3)			
縮 尺	図 示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所			

大鳥居高架橋(上り線) 耐震補強一般図(その1)

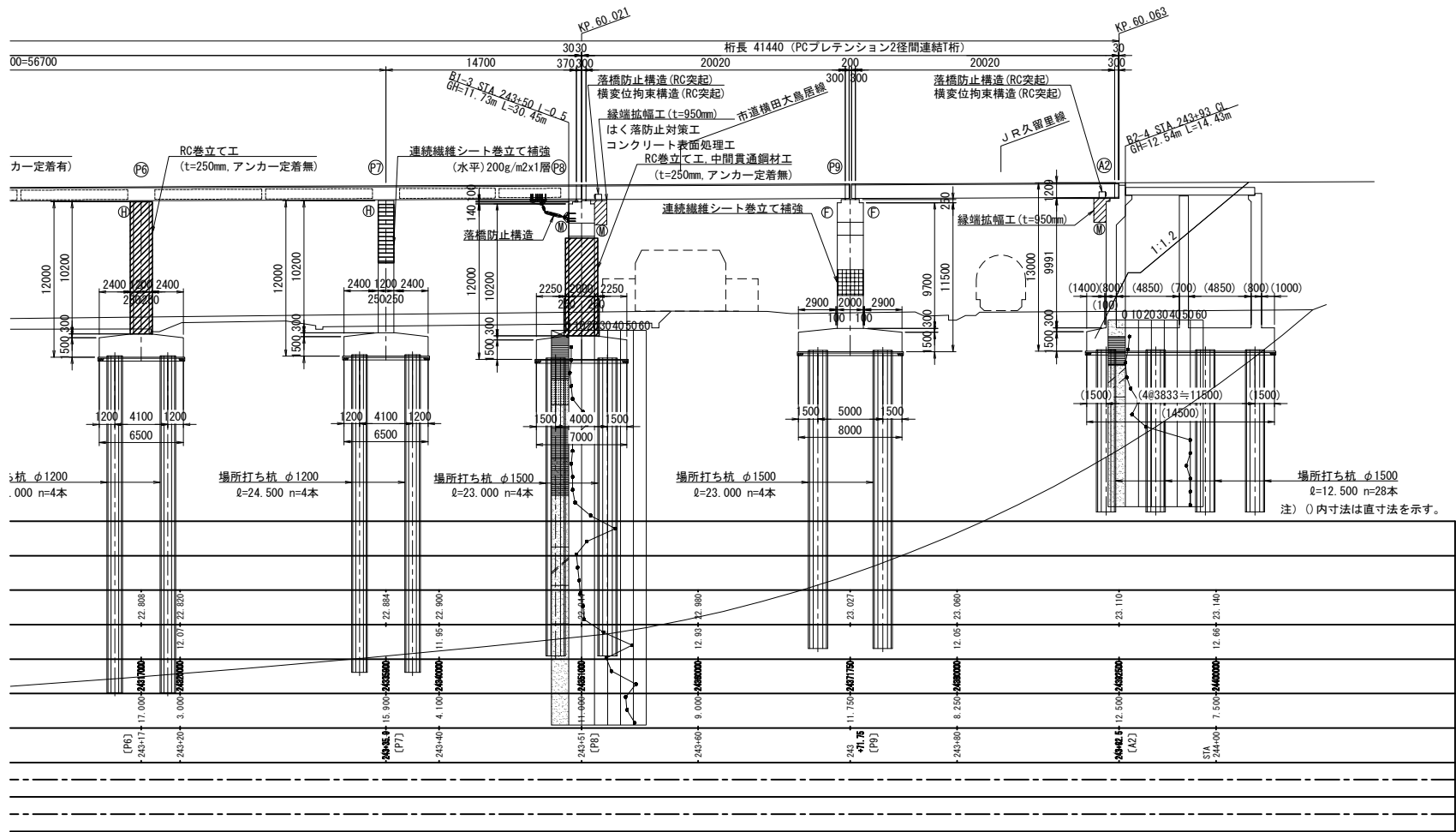
側面図 S=1:500



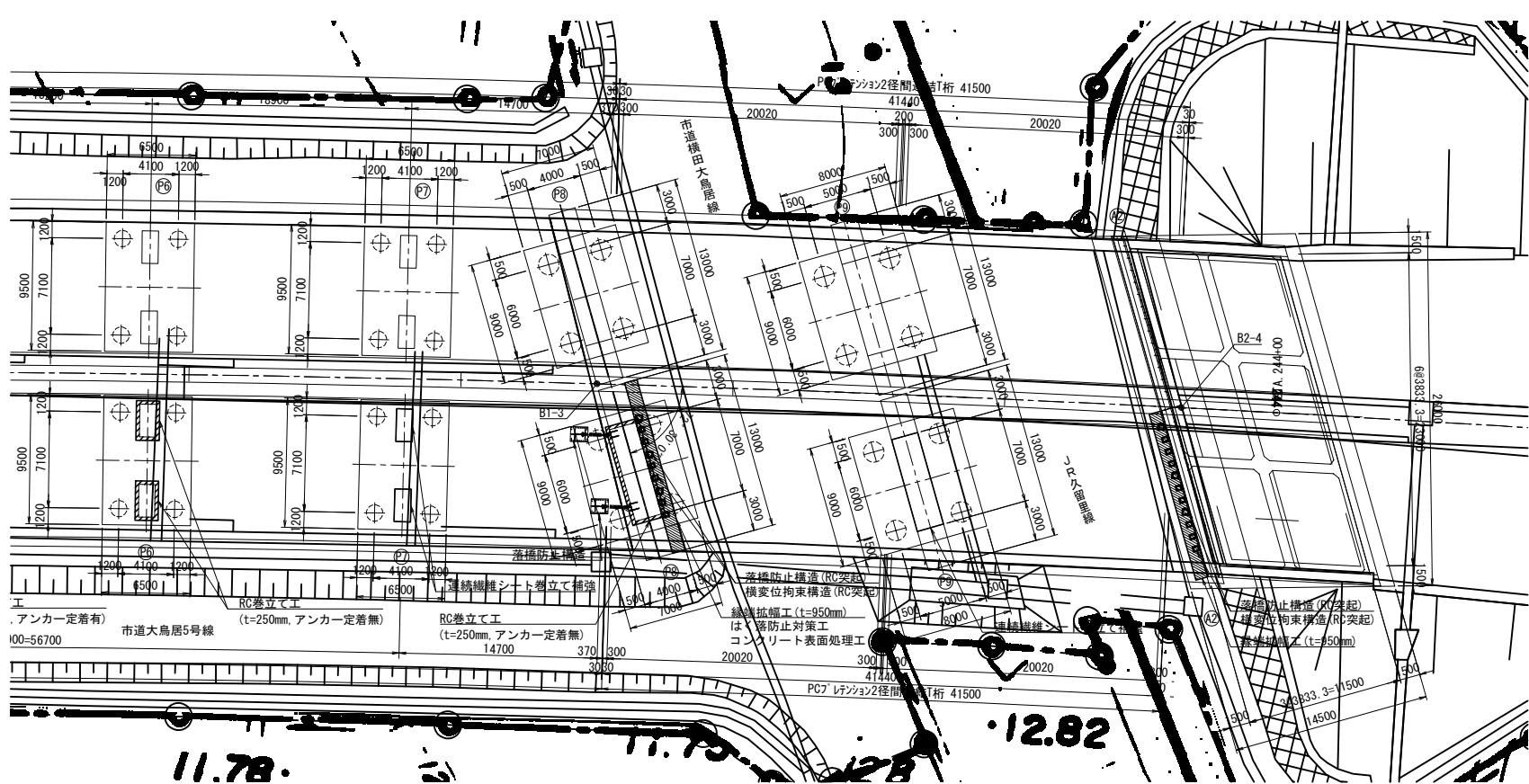
平面図 S=1:500



側面図 S=1:500

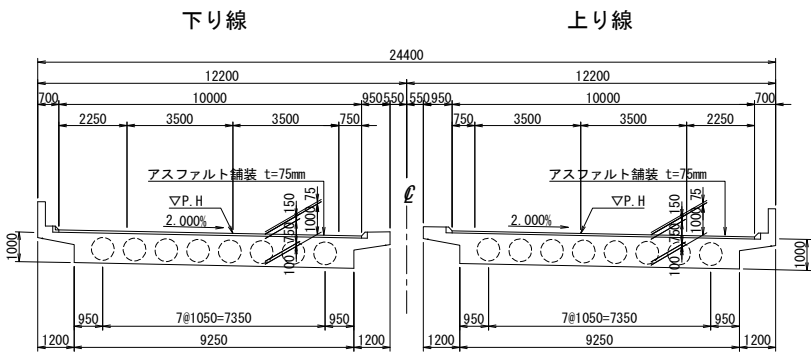


平面図 S=1:500

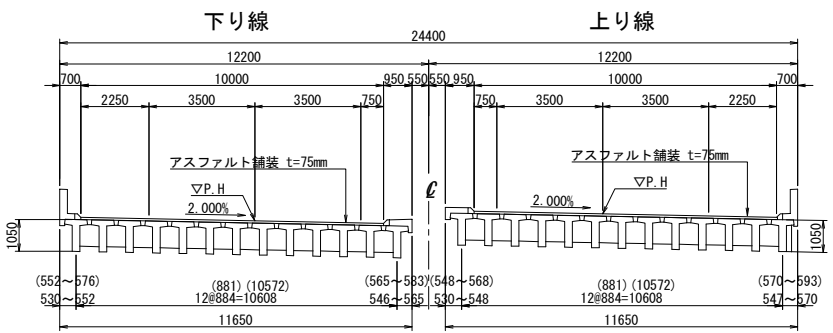


上部工標準断面図 S=1:250

RC8径間連続中空床版



PCプレテンション2径間連続T桁

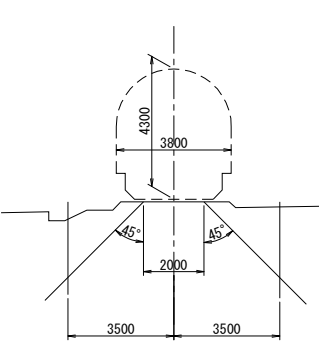
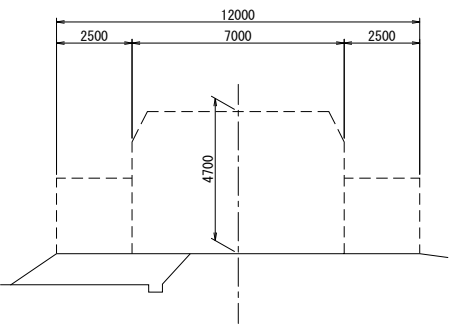


注) () 内はP9橋脚～A2橋台間寸法を示す。

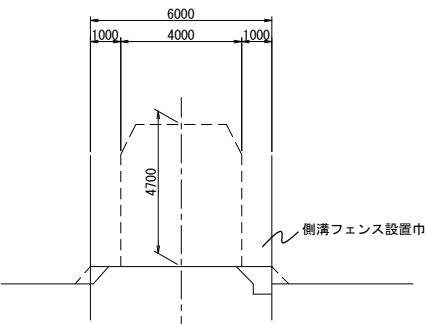
交差条件 S=1:250

市道横田大鳥居線

JR久留里線



市道大鳥居4号線

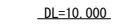


館山自動車道			
大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) 耐震補強一般図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原管理事務所		

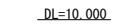
S=1 : 500



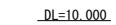
P1橋脚



P2橋脚



P3橋脚



P4橋脚(下り線)



P5橋脚(上り線)



P5橋脚(下り線)



P6橋脚



橋脚(起点)



P9橋脚

[illegible]

P8橋脚(終点)



A2橋台



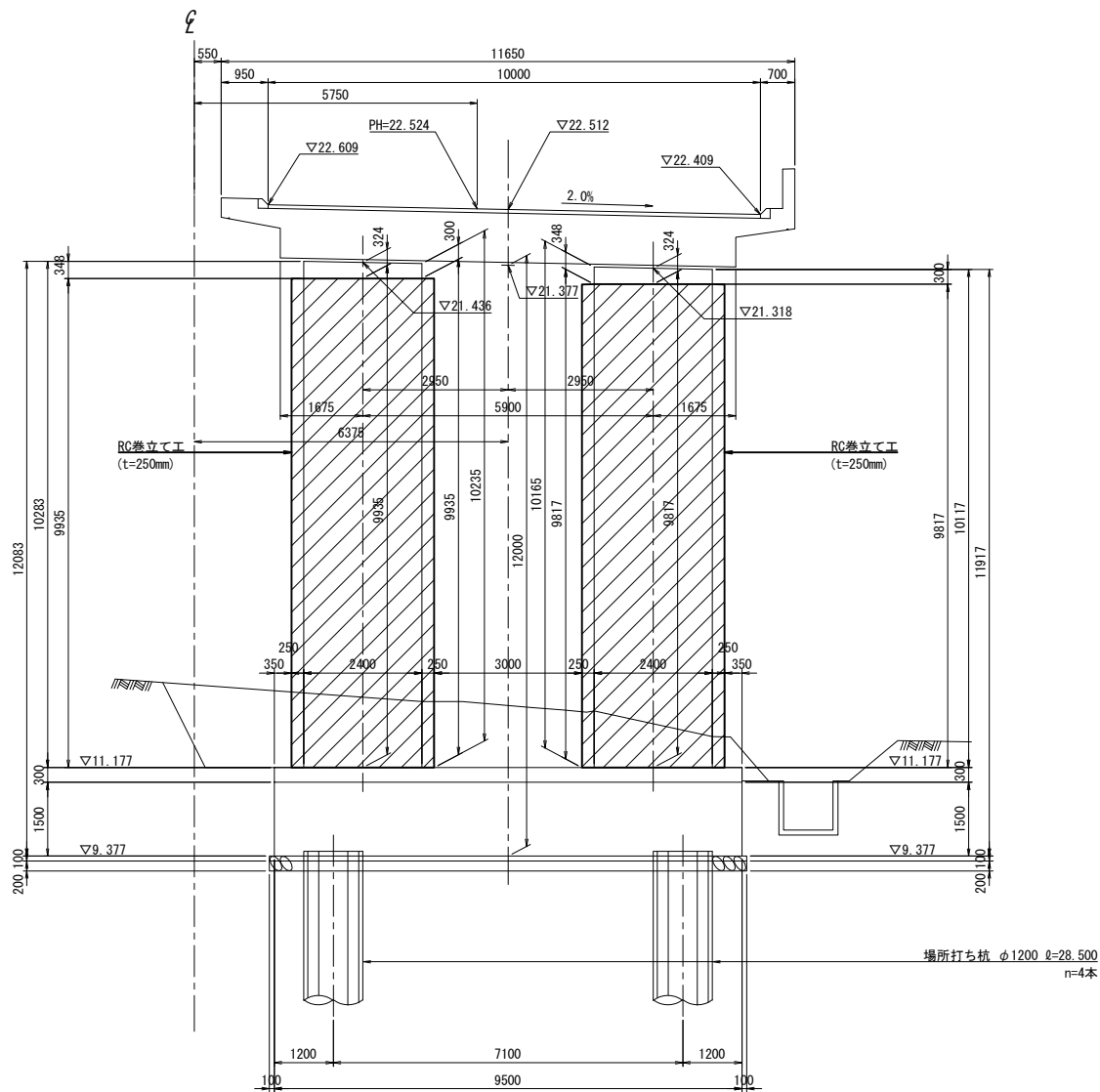
橋長	上り線	182.500m
	下り線	182.500m
支間長	上り線	17.600 + 2@18.000 + 15.200m + 3@18.900m + 14.700m, 20.020m + 20.020m
	下り線	17.600 + 2@18.000 + 2@18.900m + 15.200m + 3@18.900m + 14.700m, 20.020m + 20.020m
全幅員	上り線	11.650m
	下り線	11.650m
有効幅員	上り線	10.000m
	下り線	10.000m
上部工形式	上り線	RC8径間連続中空床版, PCプレテンション2径間連結T桁
	下り線	RC8径間連続中空床版, PCプレテンション2径間連結T桁
下部工形式	上り線	箱式橋台2基, 二柱式橋脚7基, 張出式橋脚2基
	下り線	箱式橋台2基, 二柱式橋脚7基, 張出式橋脚2基
支承形式	上り線	BP-A支承 (A1, P8), メナーゼヒンジ支承 (P1~P7), バット型ゴム支承 (P8, P9, A2)
	下り線	BP-A支承 (A1, P8), メナーゼヒンジ支承 (P1~P7), バット型ゴム支承 (P8, P9, A2)
活荷重	TL-20, IT-43	
完成年月日	1995年(平成7年)12月	
設計基準	S53道路橋示方書, S55道路橋示方書, 設計要領第二集(日本道路協会)	
設計水平震度	kh=0.24, 0.20	
使用材料	鋼鋼材	主桁: SWP17A (φ12.4), 横橋: SWP19 (1T21.8), 橋桁(橋軸方向): SBPR 95/110 (φ23)
	コンクリート	σ _{ck} =500kg/cm ² (PCT桁), 350kg/cm ² (間詰), 240kg/cm ² (中空床版, 地覆及び下部工)
	鉄筋	SD35 (上部工及び下部工)

今回耐震補強設計条件

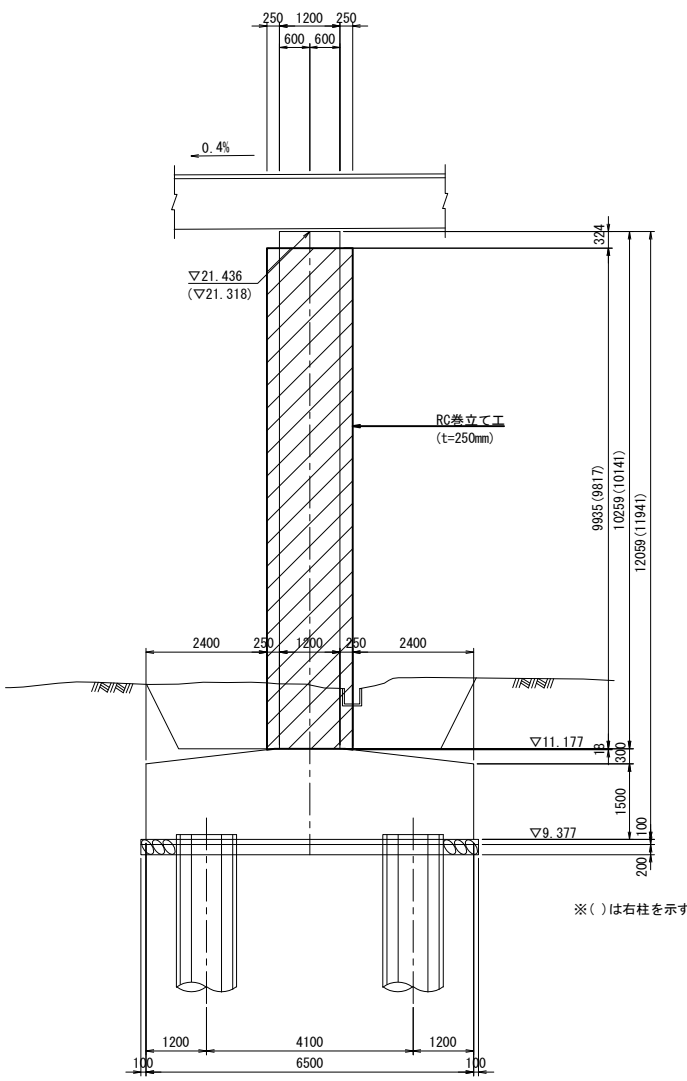
設計基準	R6設計要領 第二集 橋梁保全編 H24道路橋示方書・同解説 IV 下部構造編、H24道路橋示方書・同解説 V 耐震設計編	
活荷重	B活荷重	
使用材料	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	鉄筋	SD345
補強内容	橋脚	RC巻立て補強 (P2～P6、P8) 、 連続繊維シート巻立て補強 (P7、P9) 、 縁端拡幅工 (P8 (終点側) , A2) , 中間貫通鋼材工 (P8)
	上部工	落橋防止補強: 緩衝機能付きチェーン (A1、P8 (起点側)) , RC突起 (P8 (終点側) , A2) 横変位拘束構造: RC突起 (P8 (終点側) , A2)

館山自動車道			
大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大島居高架橋(上り線) 耐震補強一般図(その他)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

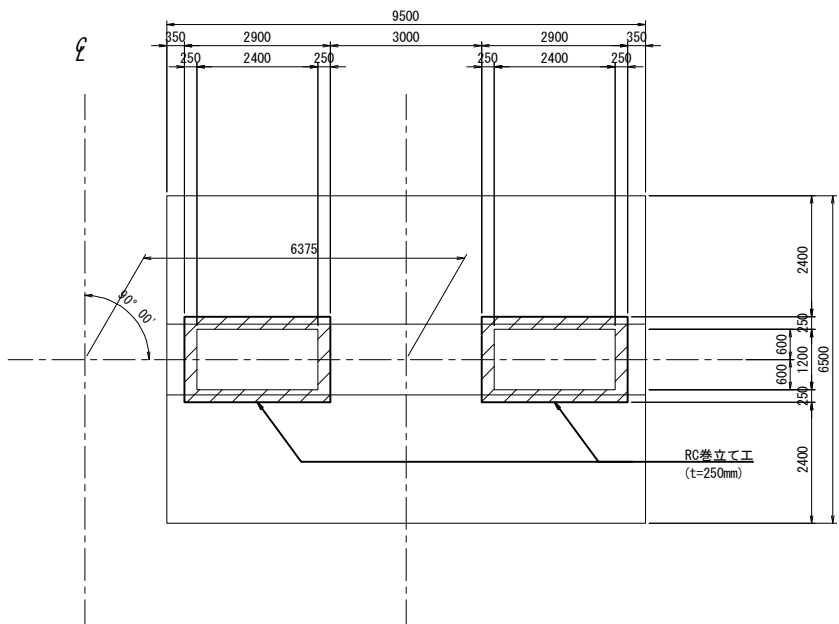
正面図



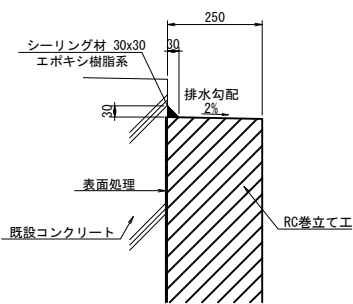
側面図



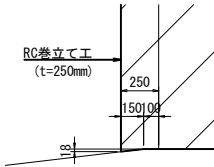
平面図



柱巻立て天端詳細図 S=1:20



柱巻立て基部詳細図 S=1:50



既設使用材料

柱	鉄筋	主鉄筋	SD35
		帯鉄筋・他	SD35
	コンクリート		240kg/cm2

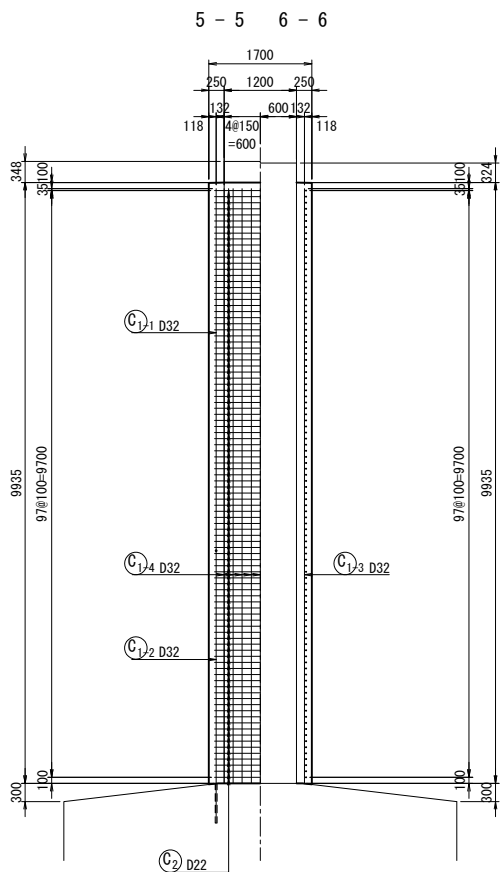
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	30N/mm2

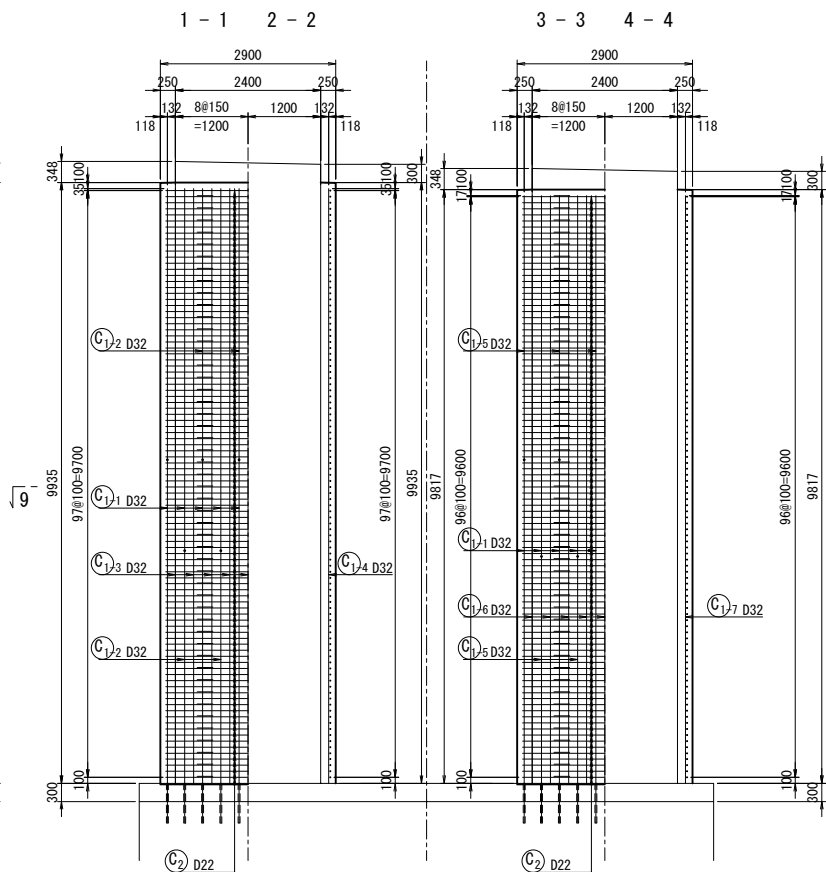
注記) 1. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
2. 工事に際しては橋脚前面等の施工範囲に埋設物がある可能性があるため、事前に調査を行ったうえで施工を行うこと。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P2橋脚 RC巻立て 補強構造一般図		
	縮 尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

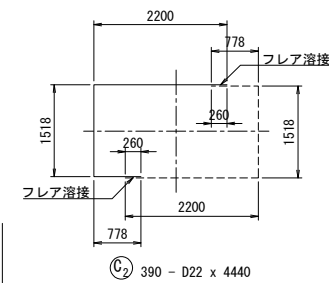
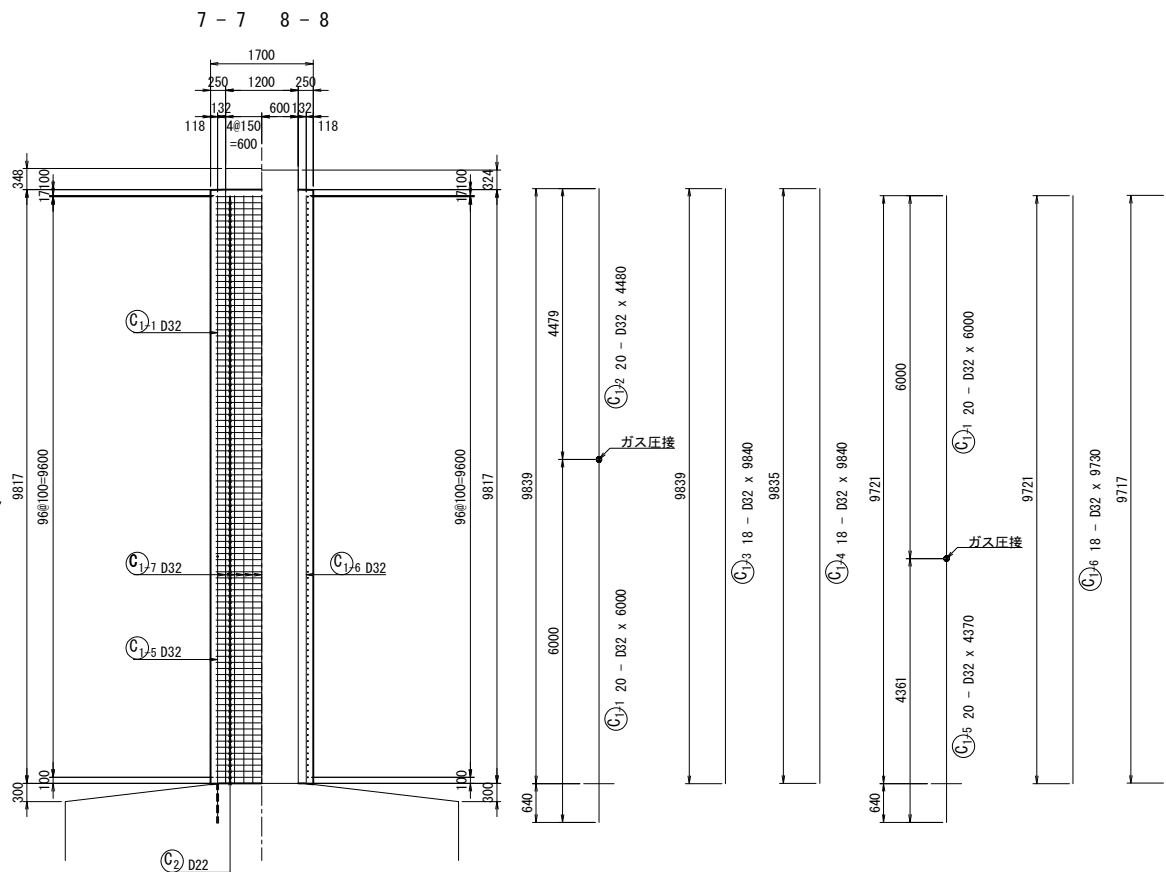
側面図



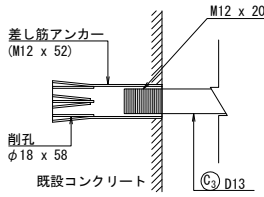
正面図



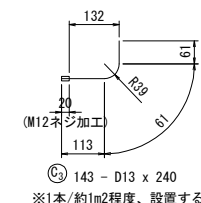
側面図



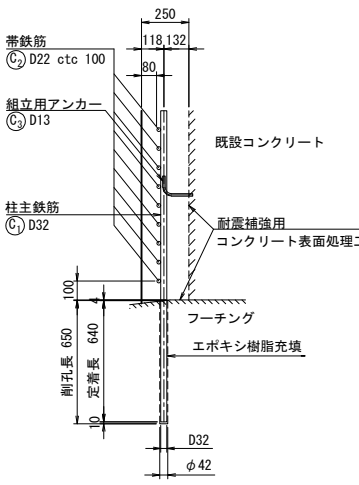
組立筋アンカー詳細図 S=1:4 (参考図)



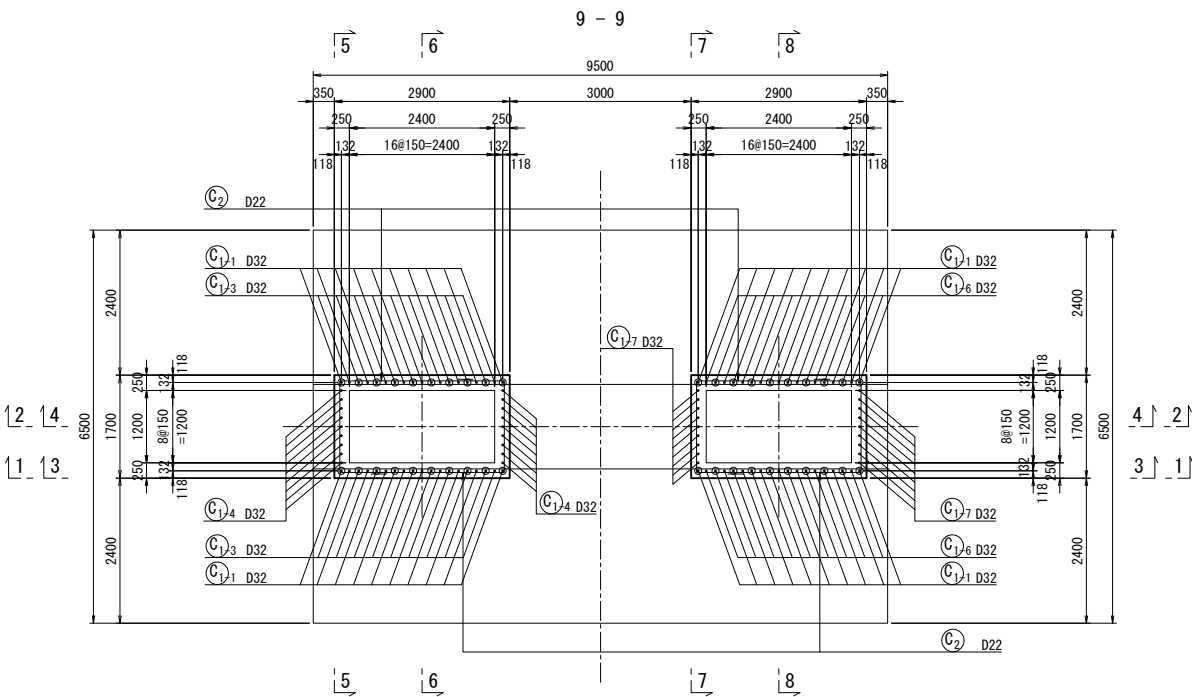
組立筋加工図(参考図) S=1:20



かぶり詳細図 S=1:40



平面図

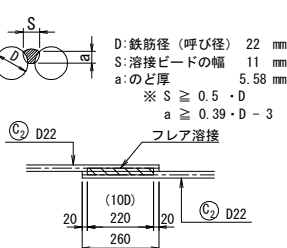


鉄筋質量表

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D32	6000	40	6.23	37.4	1496	
C1-2	D32	4480	20	6.23	27.9	558	[20]
C1-3	D32	9840	18	6.23	61.3	1103	
C1-4	D32	9840	18	6.23	61.3	1103	
C1-5	D32	4370	20	6.23	27.2	544	[20]
C1-6	D32	9730	18	6.23	60.6	1091	
C1-7	D32	9720	18	6.23	60.6	1091	
C2	D22	4440	390	3.04	13.5	5265	(390)
合 計						12251 kg	
T1種鉄筋 フレア溶接 ガス圧接							
SD345 D32				6986 kg		[40]	
SD345 D22				5265 kg	(390)		
合 計						12251 kg (390)	[40]

注) [] はガス圧接箇所数を示す。
() はフレア溶接箇所数を示す。

フレア溶接詳細図



鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

径	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D22	66	104	28

組立用アンカー参考数量

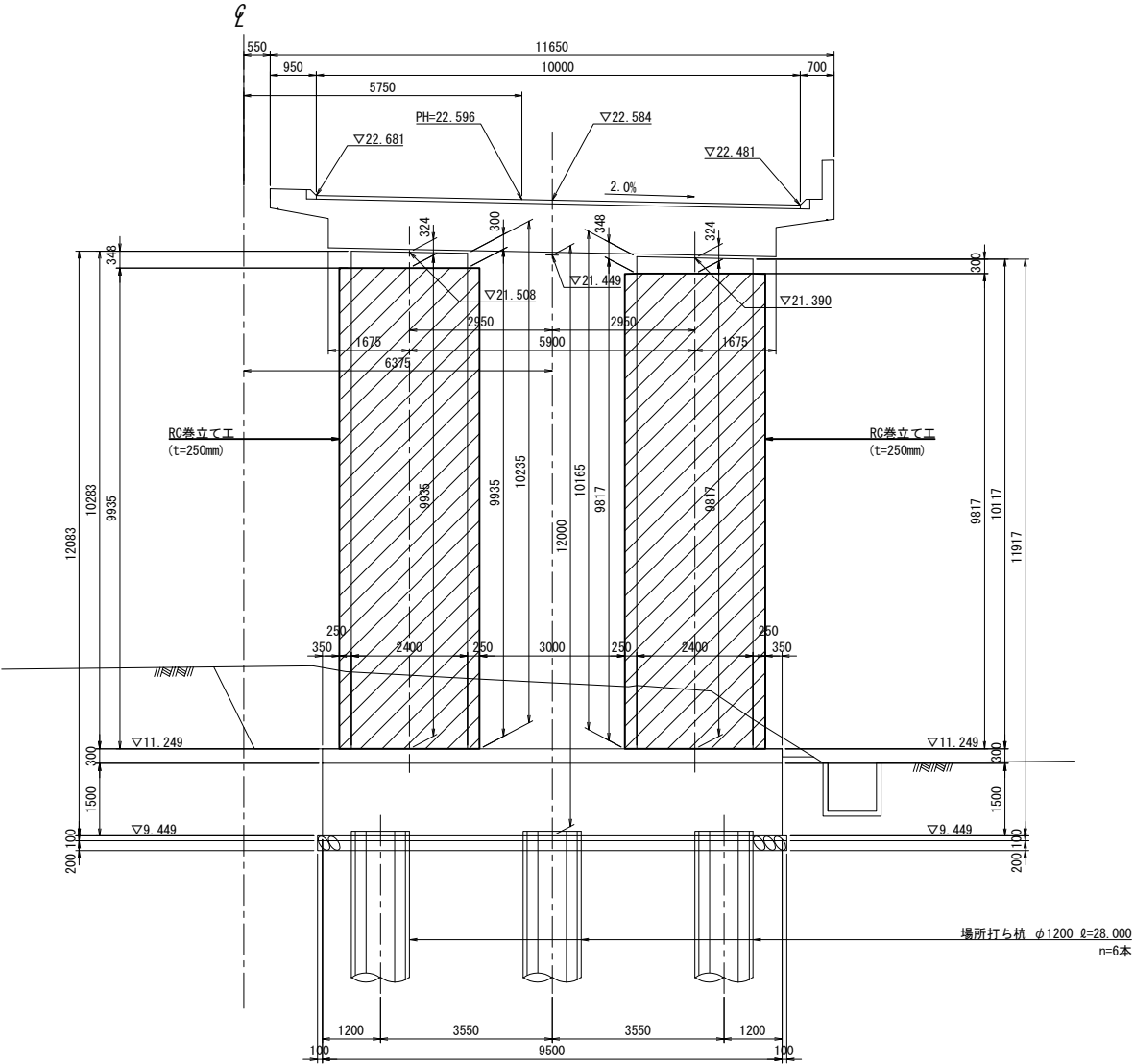
符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C3	D13	240	143	0.995	0.239	34	
合 計						34 kg	
SD345 D13						34 kg	
コンクリートアンカー M12						34 kg	

※ 組立用アンカー本数
左柱 N = 71.5 m2 / 1 本/m2 = 72 本
右柱 N = 70.7 m2 / 1 本/m2 = 71 本

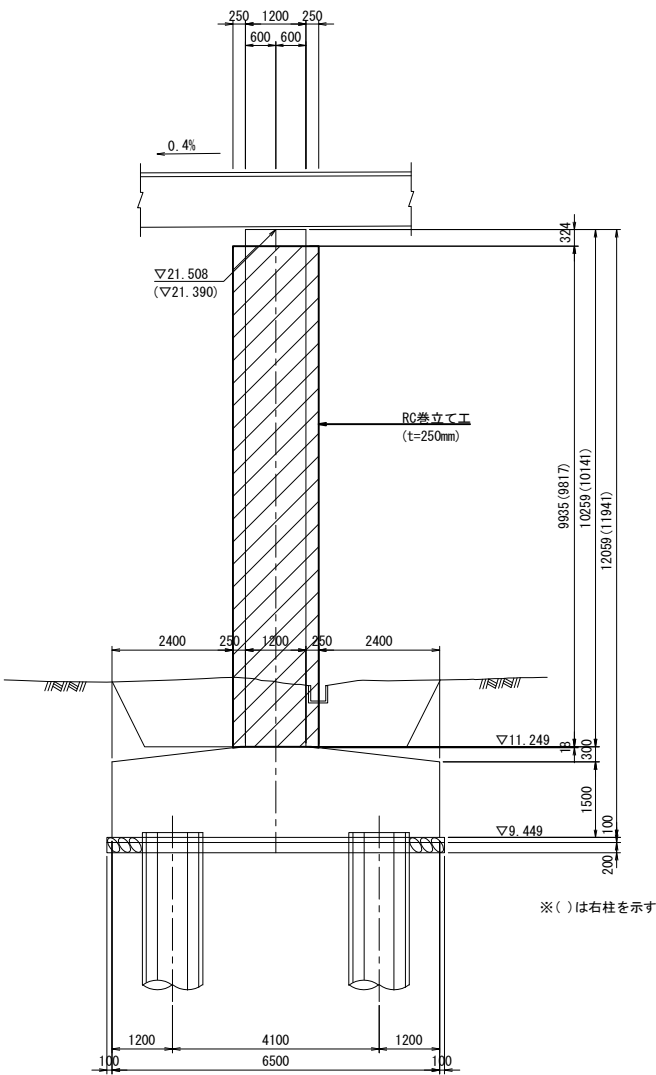
凡 例

○ : 定着筋
・ : 非定着筋

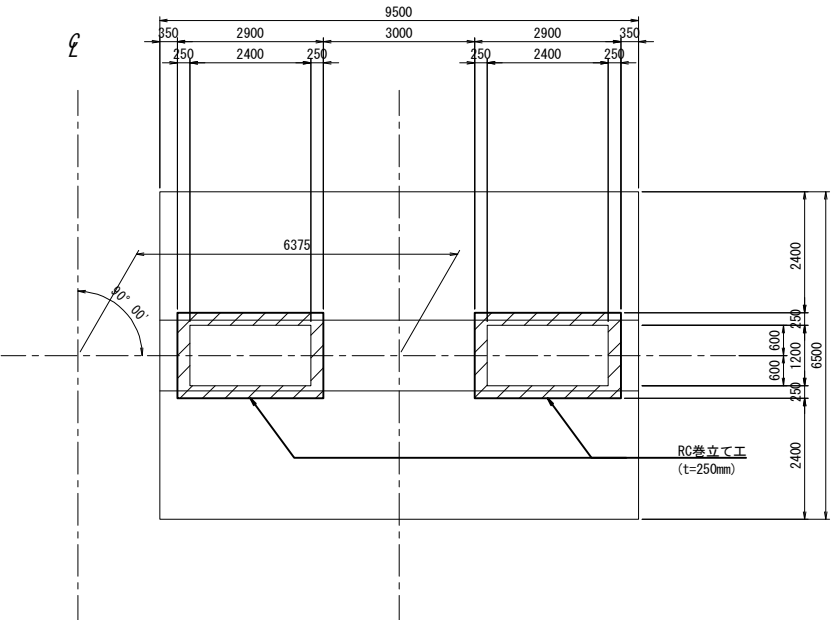
正面図



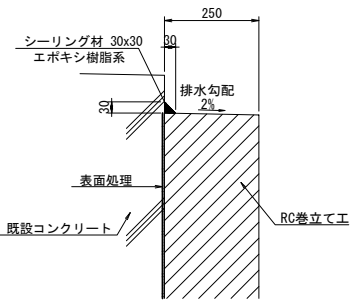
側面図



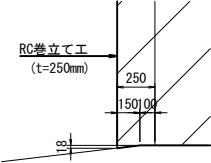
平面図



柱巻立て天端詳細図 S=1:20



柱巻立て基部詳細図 S=1:50



既設使用材料

柱	鉄筋	主鉄筋	SD35
		帯鉄筋・他	SD35
	コンクリート		240kg/cm2

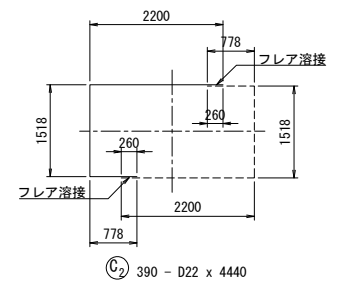
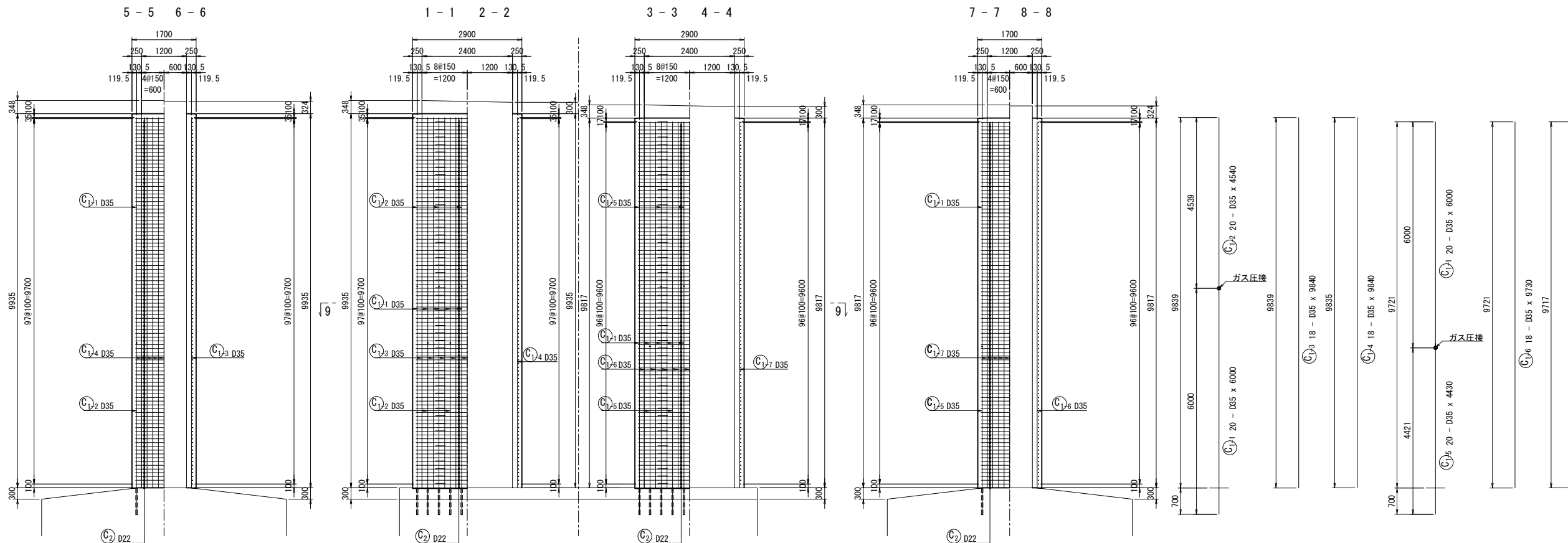
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	30N/mm2

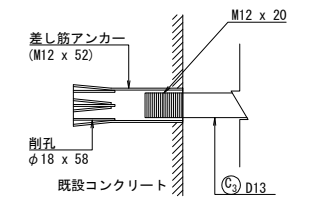
注記) 1. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
2. 工事に際しては橋脚前面等の施工範囲に埋設物がある可能性があるため、事前に調査を行ったうえで施工を行うこと。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P3橋脚 RC巻立て 補強構造一般図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

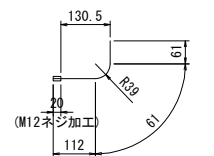
側 面 図



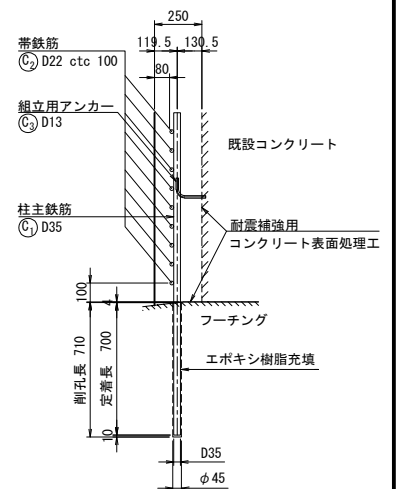
組立筋アンカー詳細図 S=1:4
(参考図)



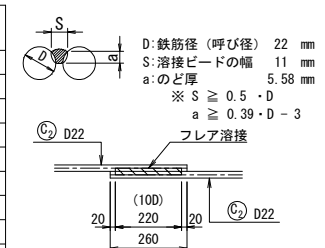
組立筋加工図(参考図) S=1:20



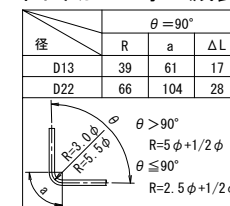
かぶり詳細図 S=1:40



フレア溶接詳細図



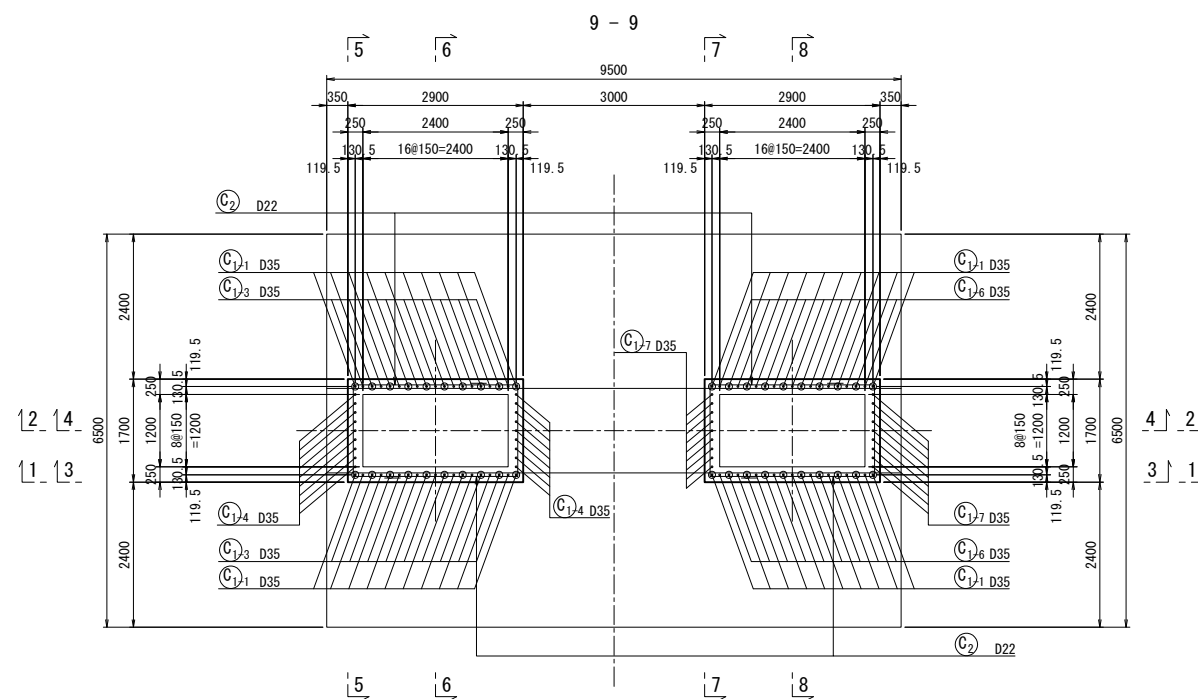
鉄筋加工寸法表 曲げ加工時の減長



注記) 1. 組立用アンカーは1本程度/m²設置すること。
2. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
3. アンカー定着鉄筋の削孔にあつたは、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。
4. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
5. 縦手位置は千鳥配置とすること。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事				
図面の種類		大鳥居高架橋(上り線) P3橋脚 補強配筋図		
縮	尺	図示	図面番号	/
設計会社名		株式会社 建設技術研究所		
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

平面图



凡 例

- ◎：定着筋
・：非定着筋

鉄筋質量表

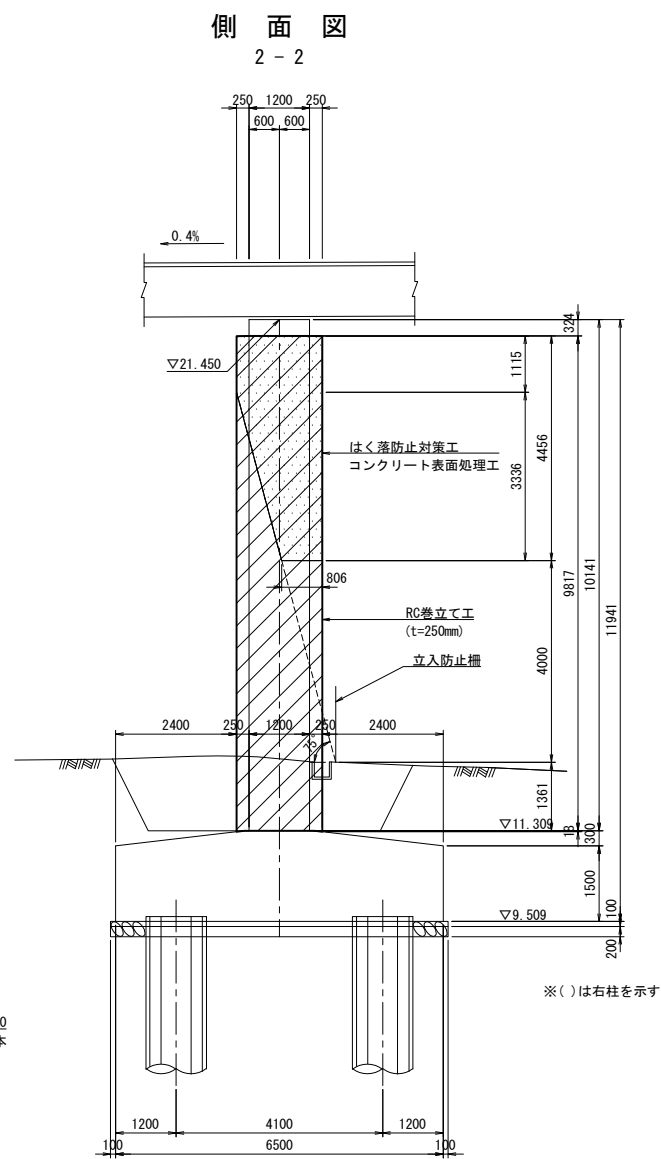
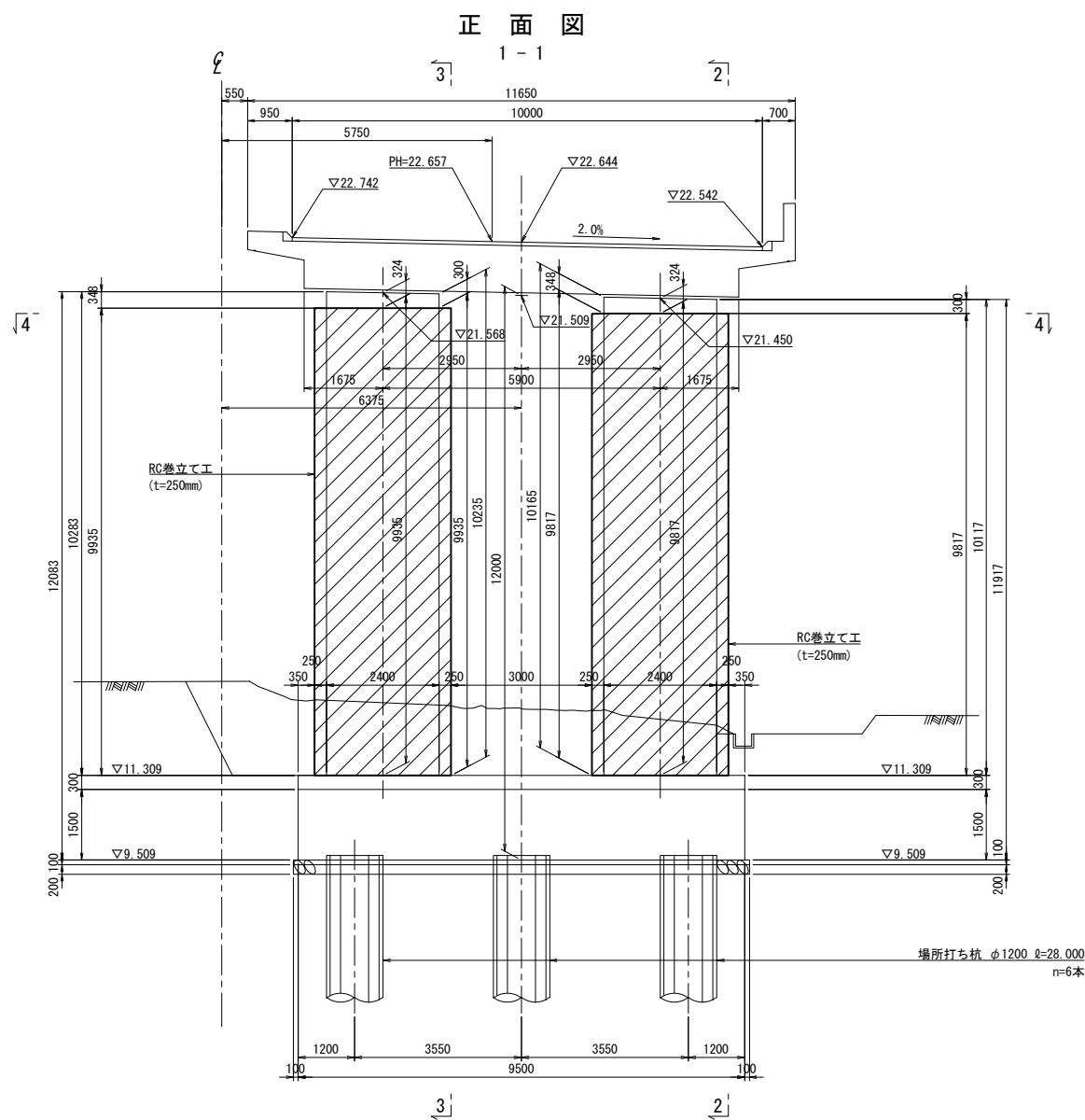
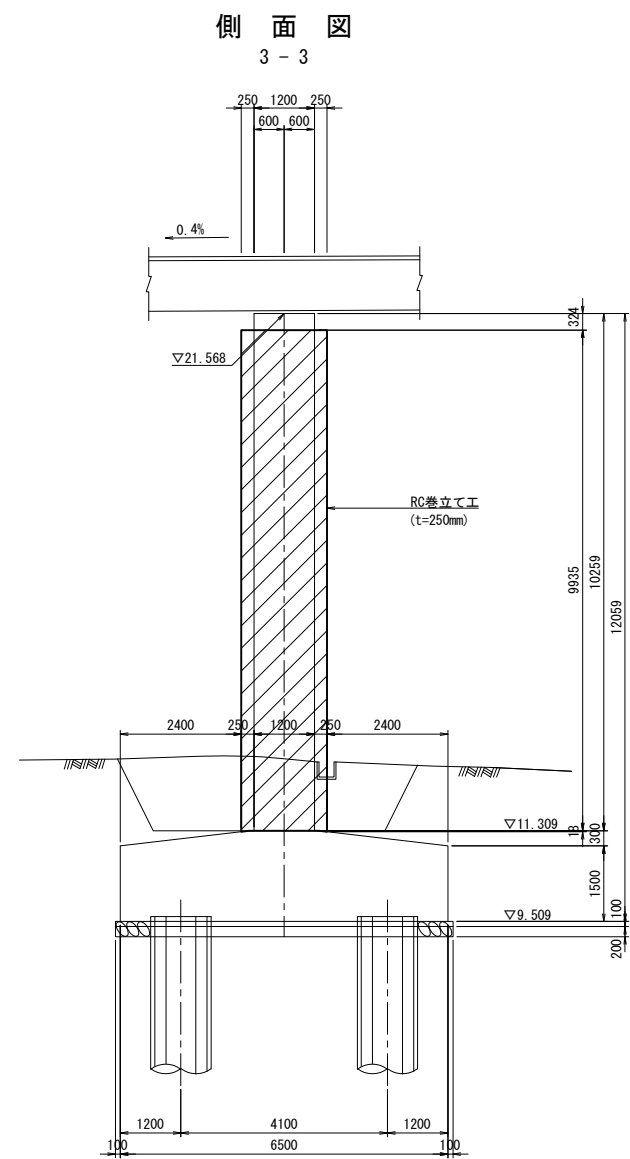
符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D35	6000	40	7.51	45.1	1804	↑
C1-2	D35	4540	20	7.51	34.1	682	↓ [20]
C1-3	D35	9840	18	7.51	73.9	1330	
C1-4	D35	9840	18	7.51	73.9	1330	
C1-5	D35	4430	20	7.51	33.3	666	↓ [20]
C1-6	D35	9730	18	7.51	73.1	1316	
C1-7	D35	9720	18	7.51	73.0	1314	
C2	D22	4440	390	3.04	13.5	5265	□ (390)
合 計						13707 kg	
				T1種鉄筋	フレア溶接	ガス圧接	
SD345				D35	8442 kg		[40]
SD345				D22	5265 kg	(390)	
合 計						13707 kg (390)	[40]

注) []はガス圧接箇所数を示す。
()はフレア溶接箇所数を示す。

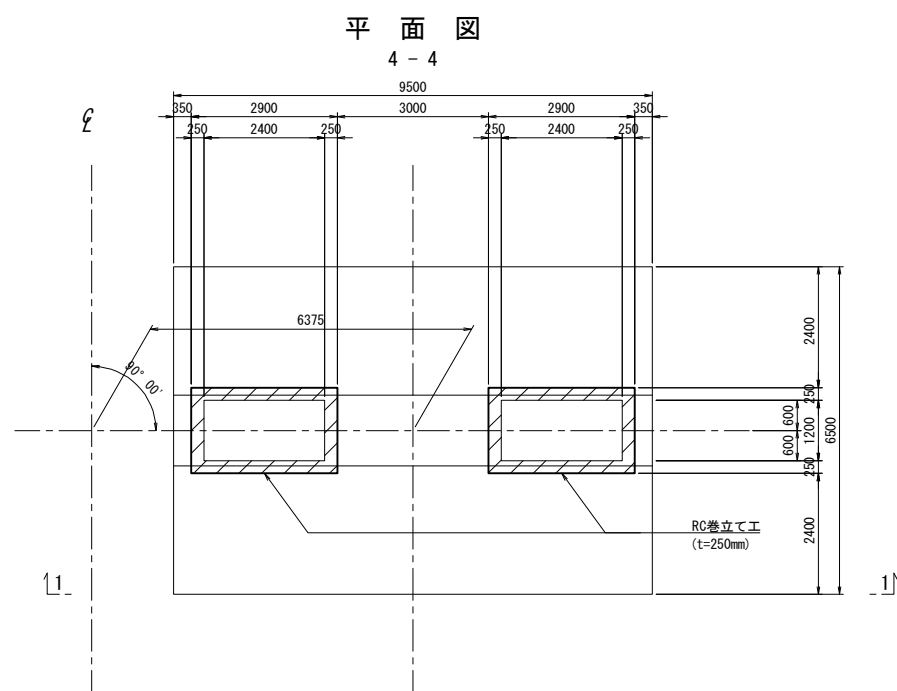
組立用アンカー参考数量

[illegible]

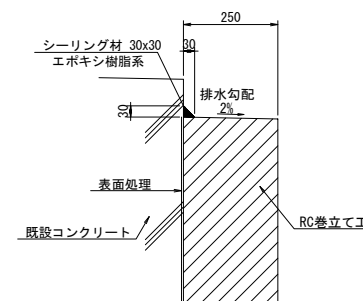
※ 組立用アンカー本数
左柱 $N = 71.5 \text{ m}^2 / 1 \text{ 本/m}^2 = 72 \text{ 本}$
右柱 $N = 70.7 \text{ m}^2 / 1 \text{ 本/m}^2 = 71 \text{ 本}$



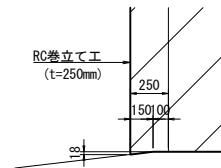
※()は右柱を示す



柱巻立て天端詳細図 S=1:20



柱巻立て基部詳細図 S=1:50



既設使用材料

柱	鉄筋	主鉄筋	SD35
	コンクリート	帯鉄筋・他	SD35
			240kg/cm2

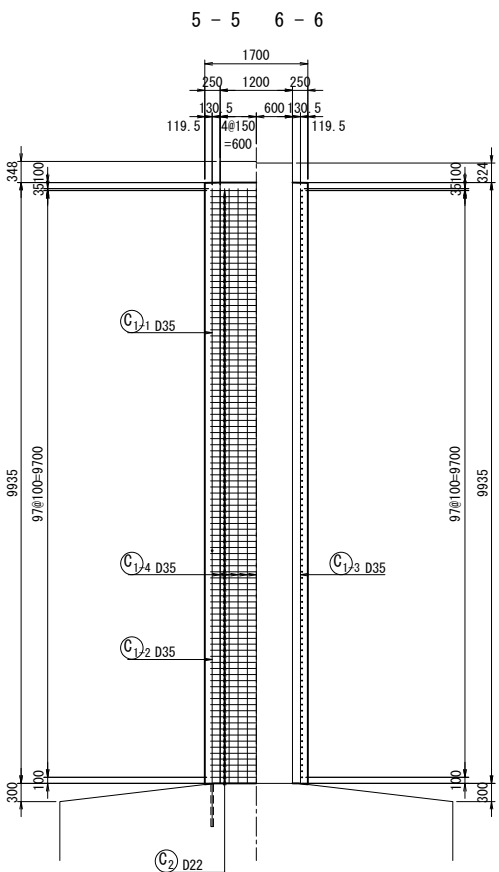
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	30N/mm2

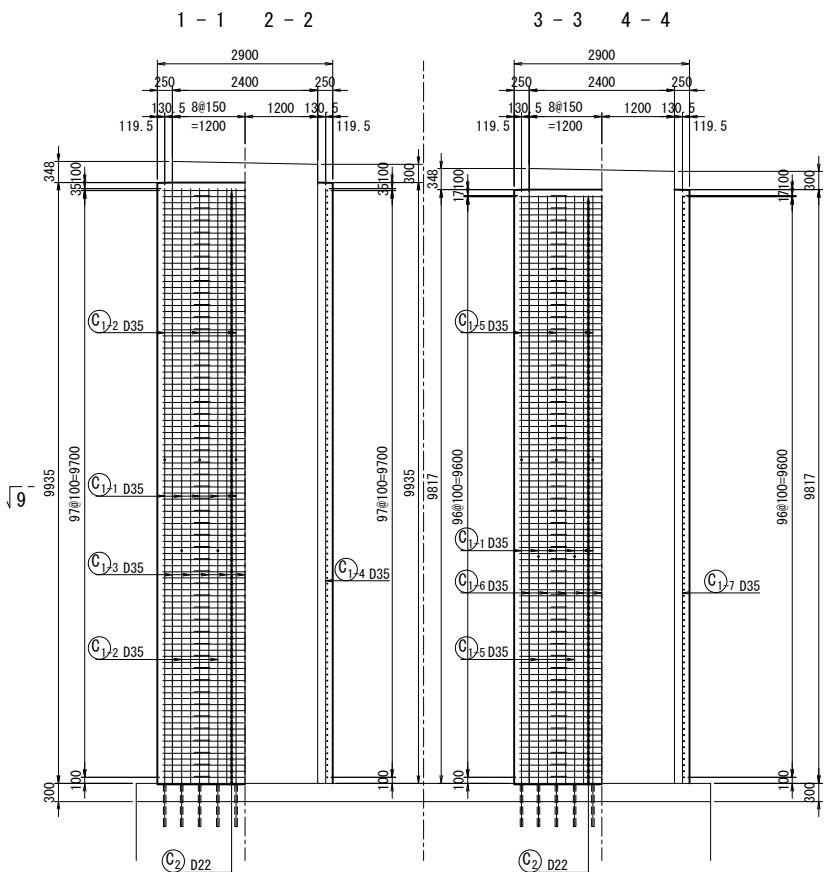
注記) 1. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
2. 工事に際しては橋脚前面等の施工範囲に埋設物がある可能性があるため、事前に調査を行ったうえで施工を行うこと。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P4橋脚 RC巻立て 補強構造一般図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

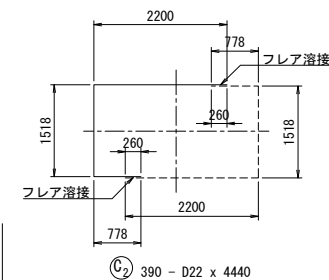
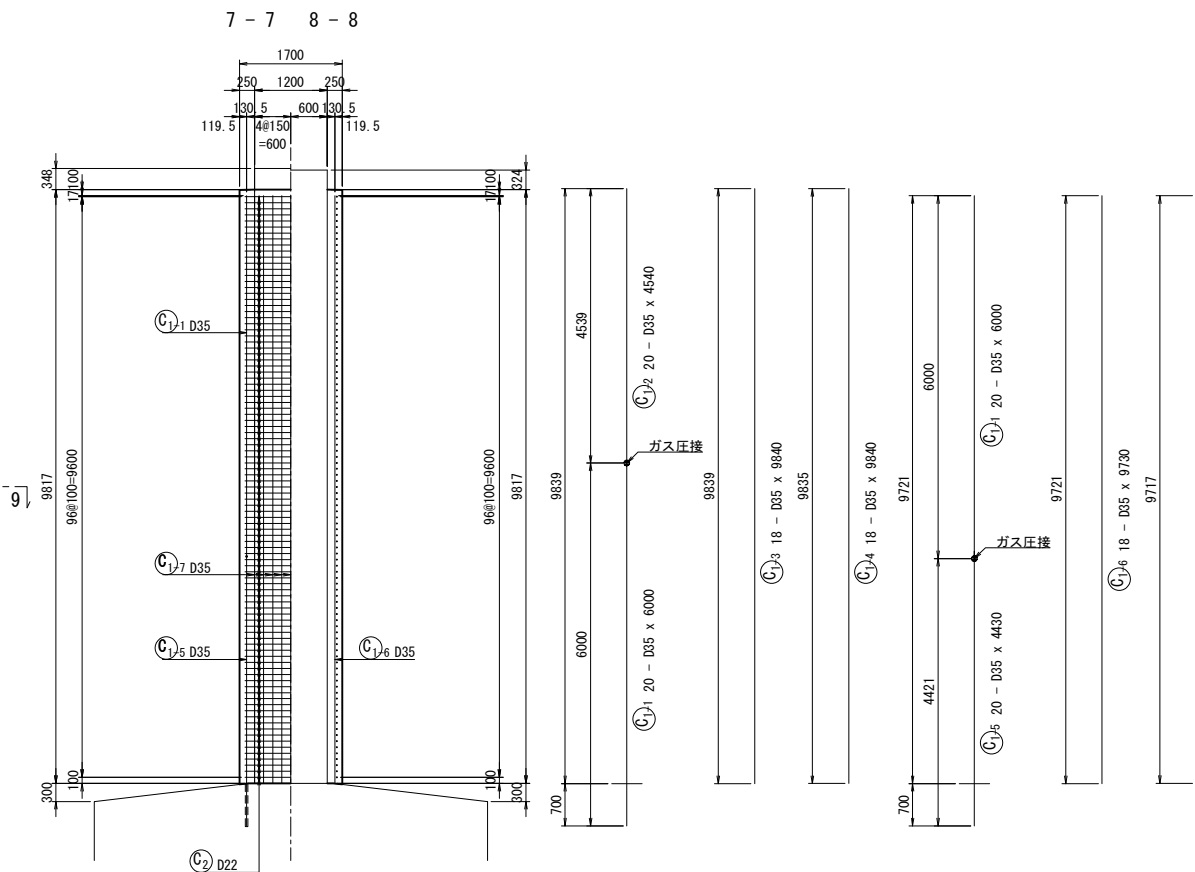
側面図



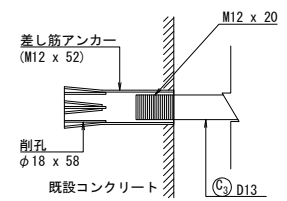
正面図



側面図

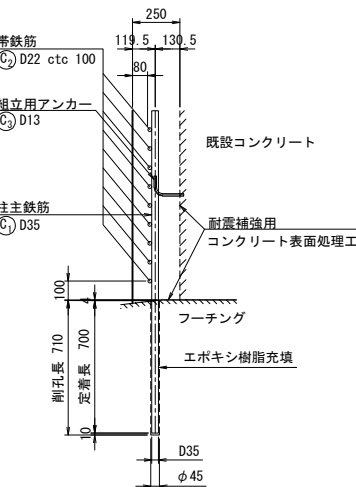


組立筋アンカー詳細図 S=1:4 (参考図)



組立筋加工図(参考図) S=1:20

かぶり詳細図 S=1:40



鉄筋質量表

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D35	6000	40	7.51	45.1	1804	
C1-2	D35	4540	20	7.51	34.1	682	[20]
C1-3	D35	9840	18	7.51	73.9	1330	
C1-4	D35	9840	18	7.51	73.9	1330	
C1-5	D35	4430	20	7.51	33.3	666	[20]
C1-6	D35	9730	18	7.51	73.1	1316	
C1-7	D35	9720	18	7.51	73.0	1314	
C2	D22	4440	390	3.04	13.5	5265	(390)
合 計						13707 kg	
T1種鉄筋 フレア溶接 ガス圧接							
SD345 D35				8442 kg		[40]	
SD345 D22				5265 kg	(390)		
合 計						13707 kg (390)	[40]

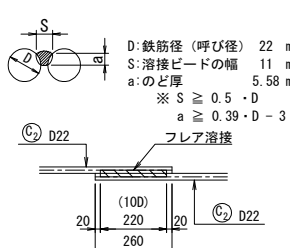
注) [] はガス圧接箇所数を示す。
() はフレア溶接箇所数を示す。

組立用アンカー参考数値

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C3	D13	240	143	0.995	0.239	34	
合 計						34 kg	
SD345 D13				34 kg			
コンクリートアンカー M12						34 kg	

※ 組立用アンカー本数
左柱 N = 71.5 m2 / 1 本/m2 = 72 本
右柱 N = 70.7 m2 / 1 本/m2 = 71 本

フレア溶接詳細図



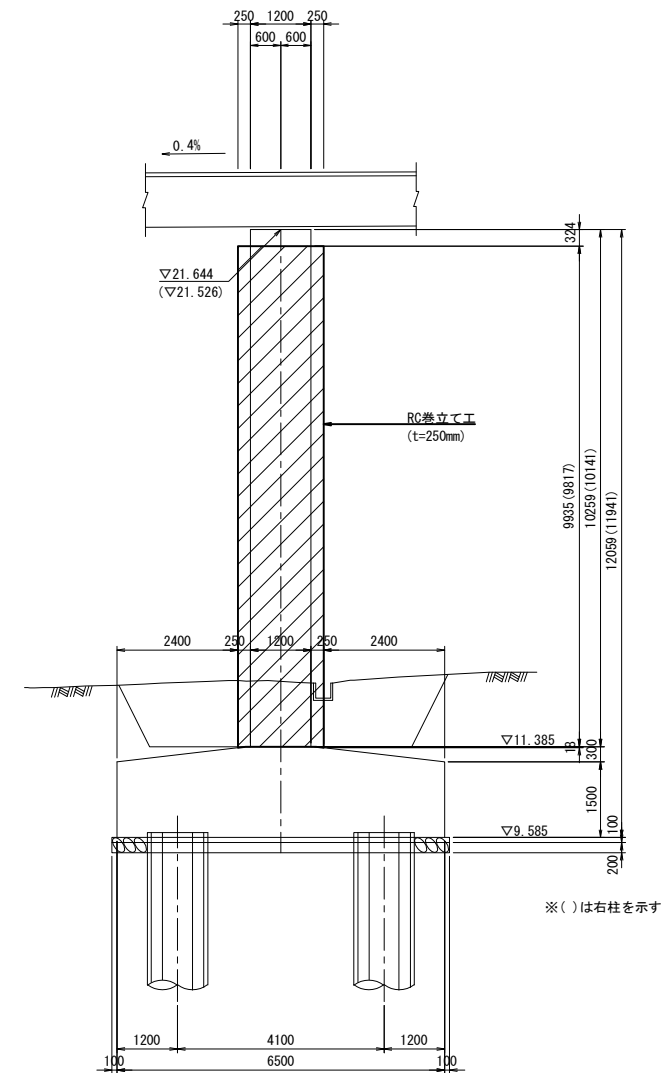
鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

径	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D22	66	104	28

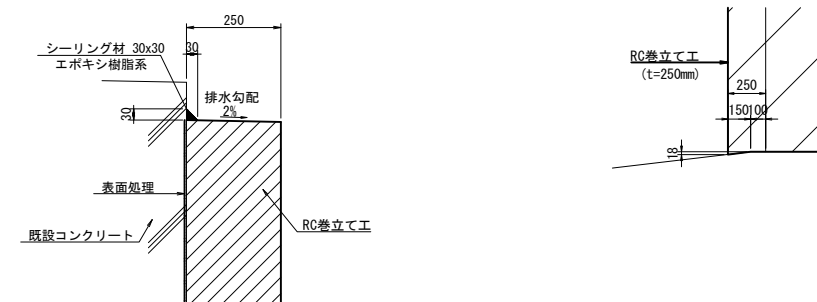
注記) 1. 組立用アンカーは1本程度/m2設置すること。
2. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
3. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探索等による調査を実施し、確認すること。
4. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
5. 継手位置は千鳥配置とすること。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P4橋脚 補強配筋図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

側 面 図



柱巻立て基部詳細図 S=1:50

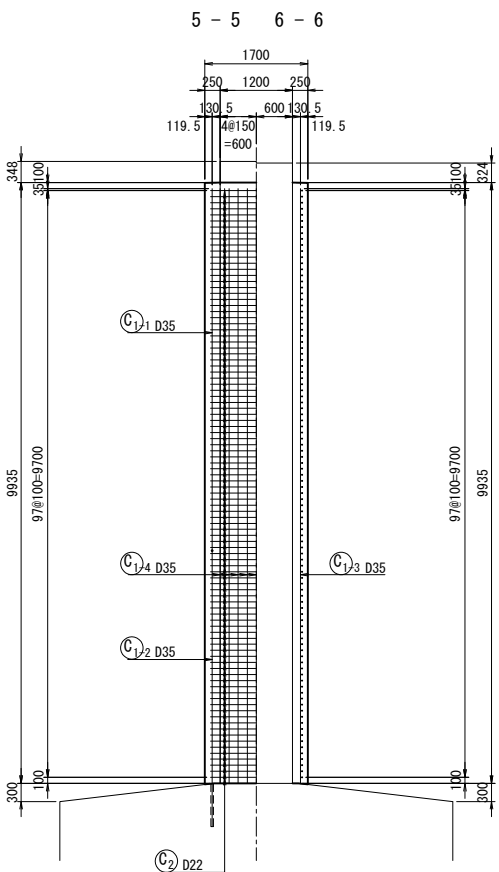


柱	鉄筋	主鉄筋	SD35
		帯鉄筋・他	SD35
	コンクリート		240kg/cm2

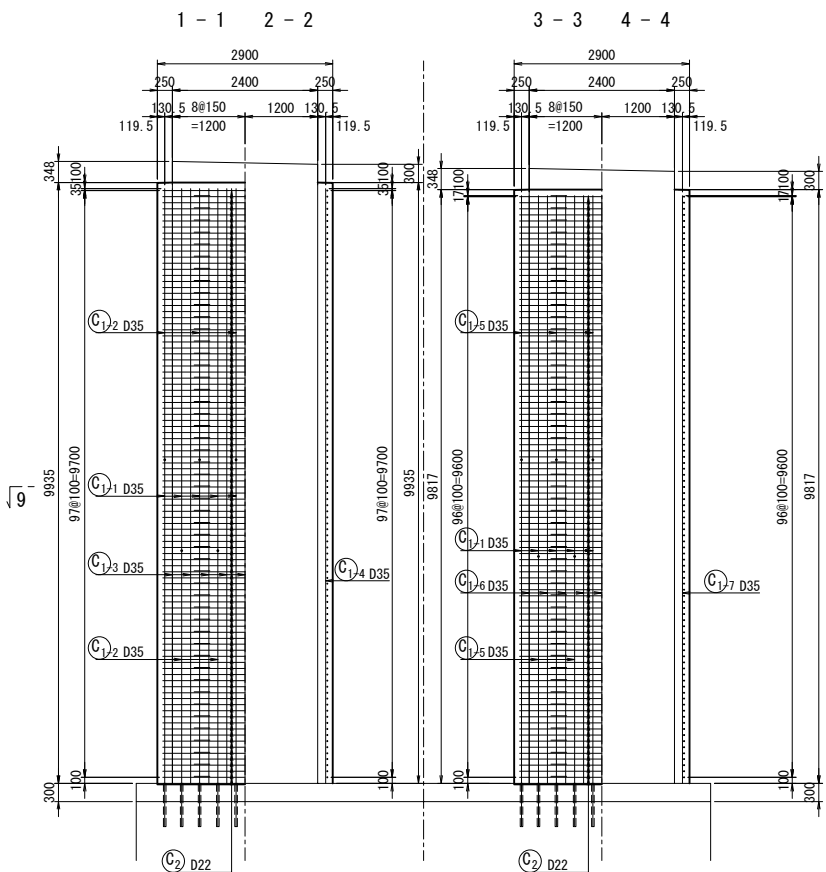
柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	30N/mm2

館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大島居高架橋(上り線) P5橋脚 RC巻立て 補強構造一般図		
縮 尺	図式	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

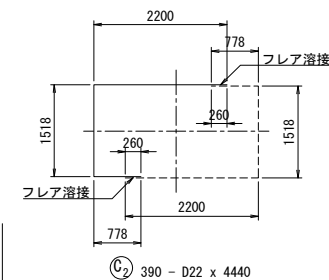
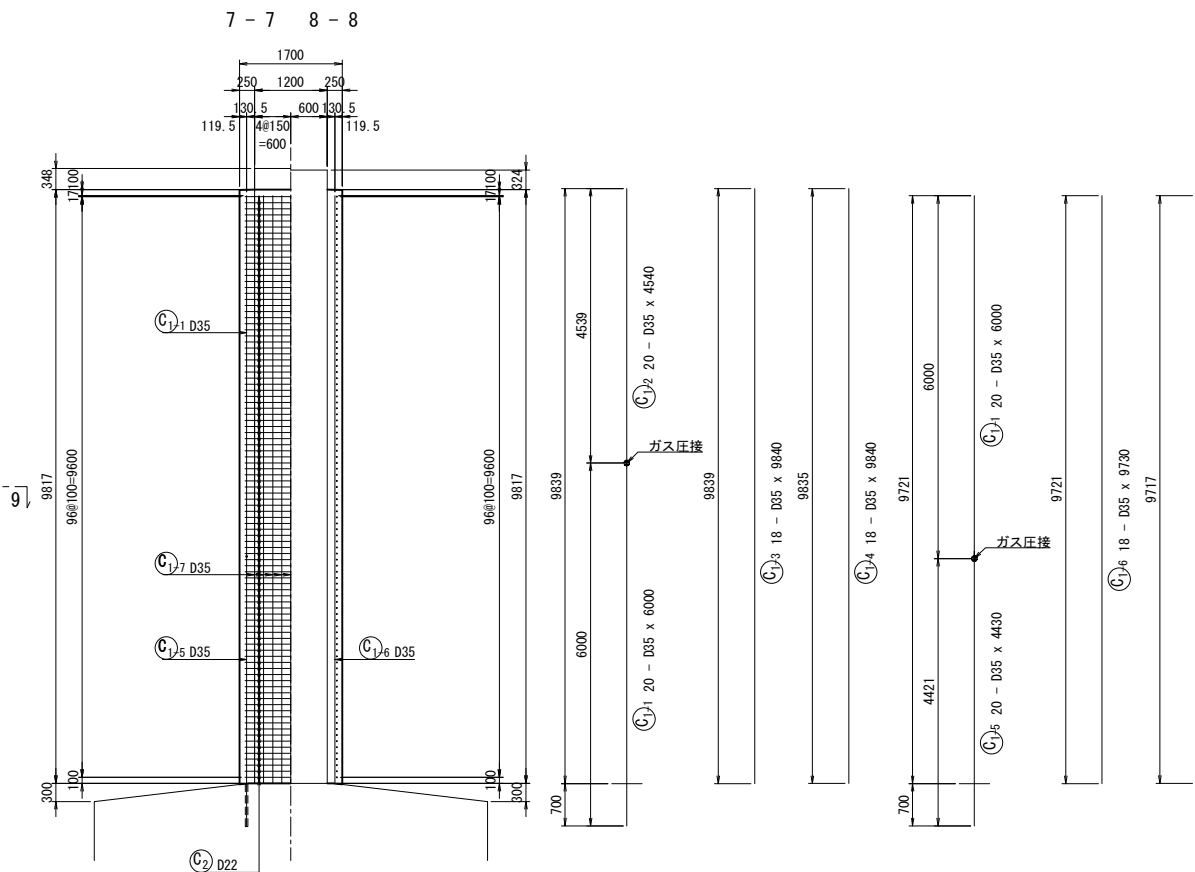
側面図



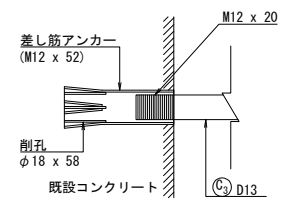
正面図



側面図

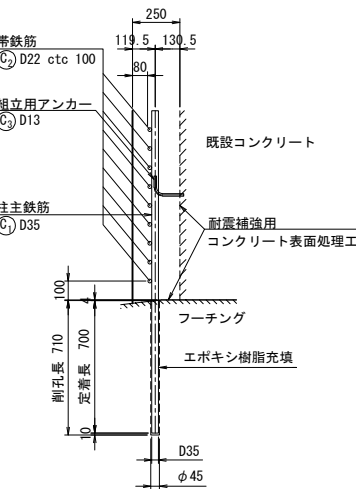


組立筋アンカー詳細図 S=1:4 (参考図)



組立筋加工図(参考図) S=1:20

かぶり詳細図 S=1:40



鉄筋質量表

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D35	6000	40	7.51	45.1	1804	
C1-2	D35	4540	20	7.51	34.1	682	[20]
C1-3	D35	9840	18	7.51	73.9	1330	
C1-4	D35	9840	18	7.51	73.9	1330	
C1-5	D35	4430	20	7.51	33.3	666	[20]
C1-6	D35	9730	18	7.51	73.1	1316	
C1-7	D35	9720	18	7.51	73.0	1314	
C2	D22	4440	390	3.04	13.5	5265	(390)
合 計						13707 kg	
T1種鉄筋 フレア溶接 ガス圧接							
SD345 D35				8442 kg		[40]	
SD345 D22				5265 kg	(390)		
合 計						13707 kg (390)	[40]

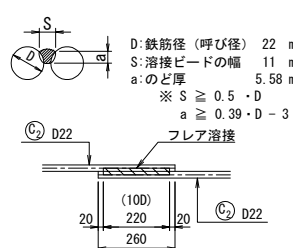
注) [] はガス圧接箇所数を示す。
() はフレア溶接箇所数を示す。

組立用アンカー参考数値

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C3	D13	240	143	0.995	0.239	34	
合 計						34 kg	
SD345 D13				34 kg			
コンクリートアンカー M12						34 kg	

※ 組立用アンカー本数
左柱 N = 71.5 m2 / 1 本/m2 = 72 本
右柱 N = 70.7 m2 / 1 本/m2 = 71 本

フレア溶接詳細図



鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

径	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D22	66	104	28

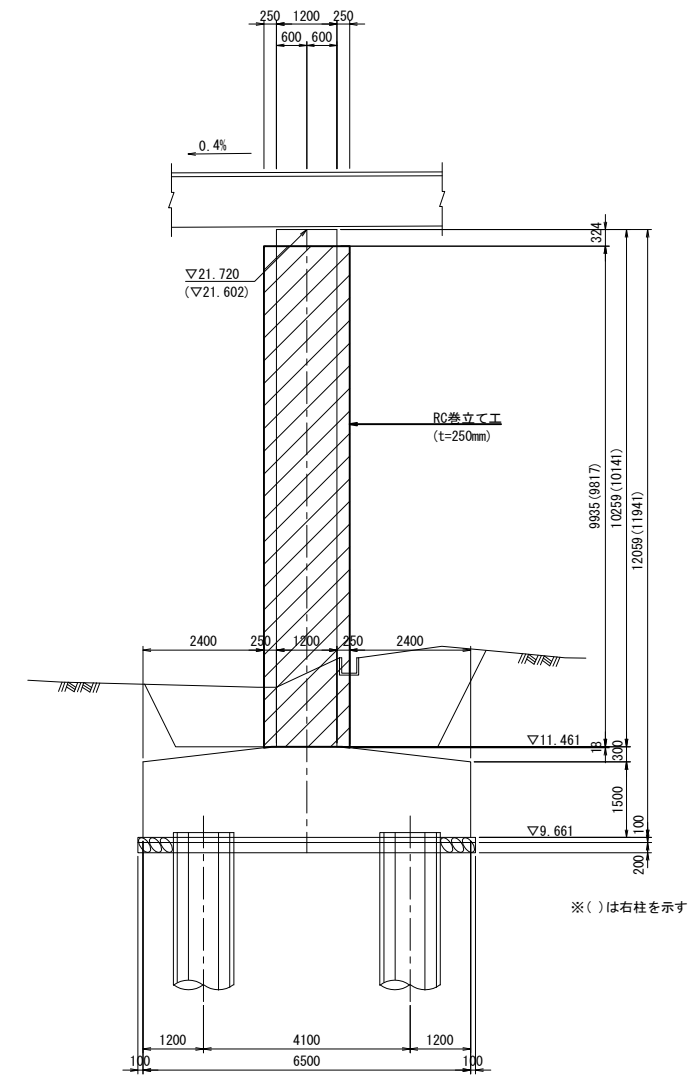
注記) 1. 組立用アンカーは1本程度/m2設置すること。
2. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
3. アンカー定着鉄筋の削孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋検査等による調査を実施し、確認すること。
4. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
5. 継手位置は千鳥配置とすること。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P5橋脚 補強配筋図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

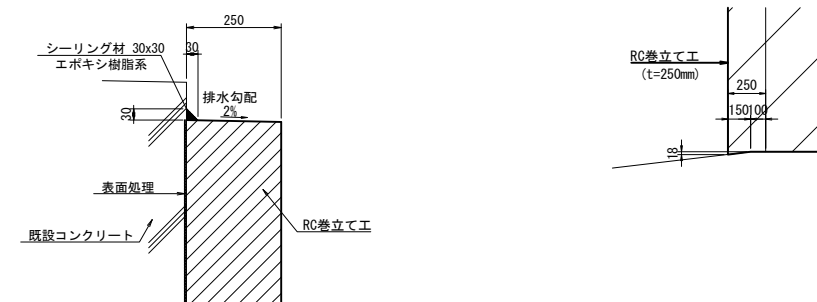
凡 例

○ : 定着筋
・ : 非定着筋

側 面 図



柱巻立て基部詳細図 S=1:50

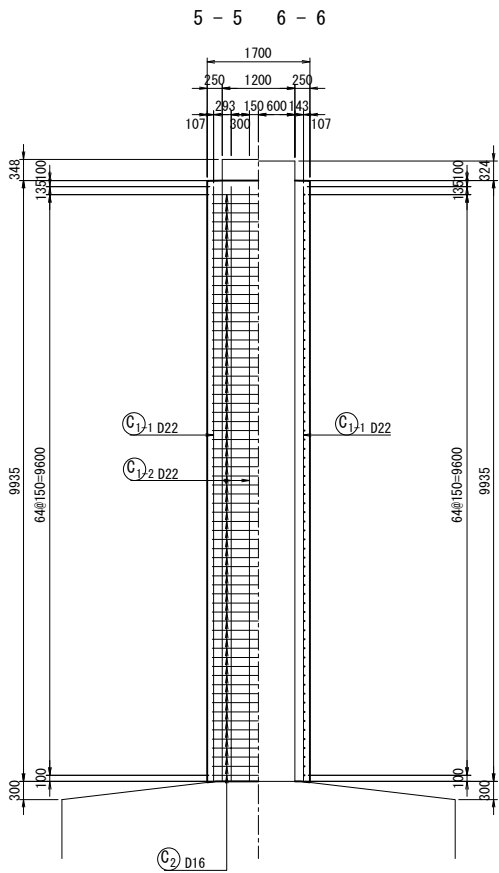


柱	鉄筋	主鉄筋	SD35
		帯鉄筋・他	SD35
	コンクリート		240kg/cm2

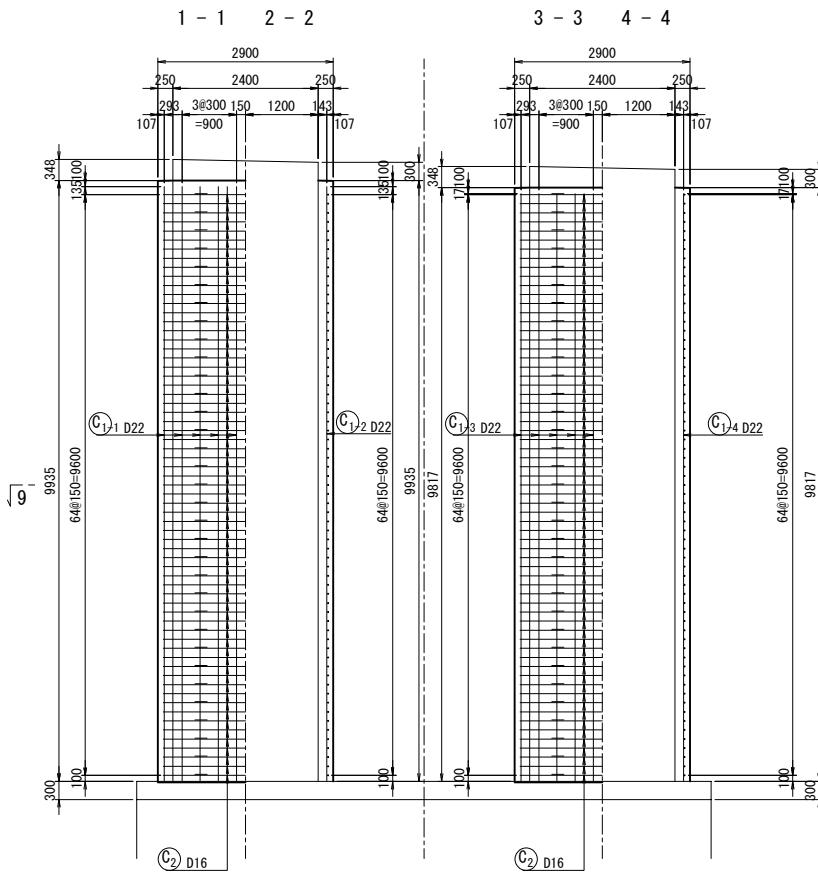
柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	30N/mm2

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線)		
	P6橋脚 RC巻立て 補強構造一般図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	市 原 管 理 事 務 所		

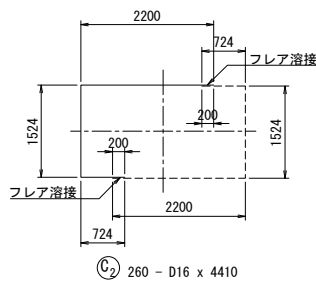
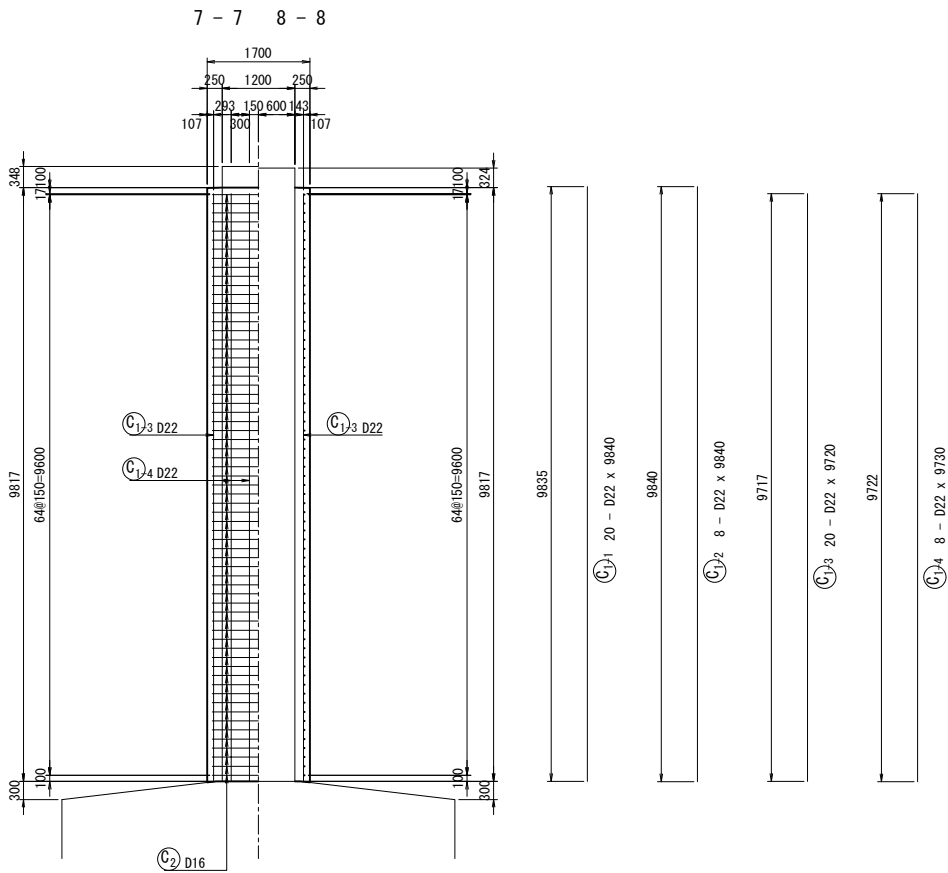
側面図



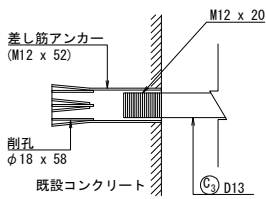
正面図



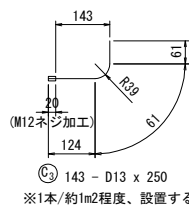
側面図



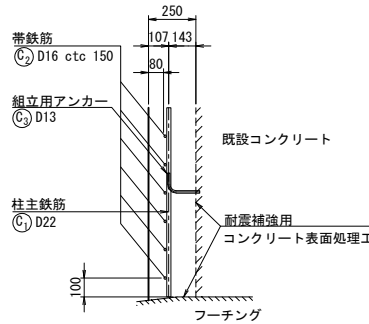
組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:4



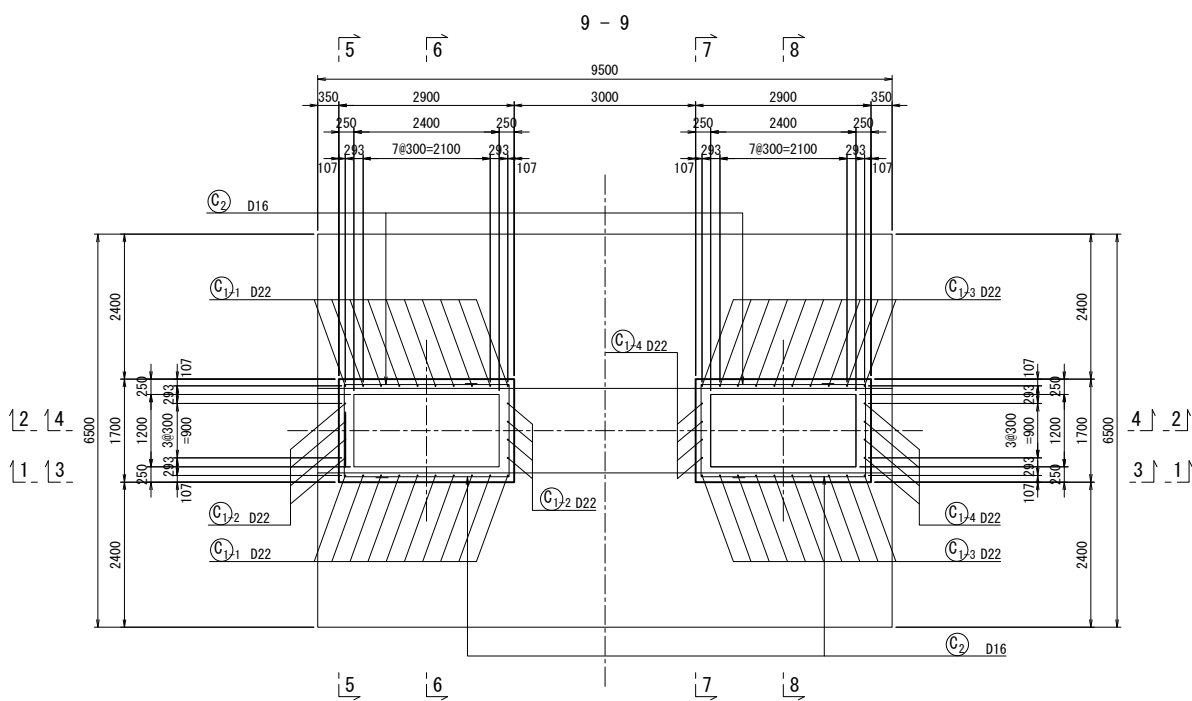
組立筋加工図(参考図) S=1:20



かぶり詳細図 S=1:40



平面図



鉄筋質量表

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D22	9840	20	3.04	29.9	598	
C1-2	D22	9840	8	3.04	29.9	239	
C1-3	D22	9720	20	3.04	29.5	590	
C1-4	D22	9730	8	3.04	29.6	237	
C2	D16	4410	260	1.56	6.9	1789	(260)
合 計						3453 kg	
T種鉄筋 フレア溶接							
						SD345 D22	1664 kg
						SD345 D16	1789 kg (260)
合 計						3453 kg (260)	

注) () はフレア溶接箇所数を示す。

組立用アンカー参考数量

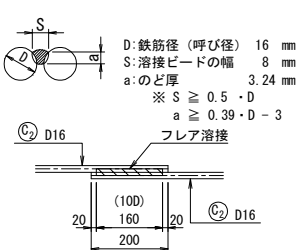
符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C3	D13	250	143	0.995	0.249	36	
合 計						36 kg	
						SD345 D13	36 kg
コンクリートアンカー M12						36 kg	

※ 組立用アンカー本数

左柱 N = 71.5 m2 / 1 本/m2 = 72 本

右柱 N = 70.7 m2 / 1 本/m2 = 71 本

フレア溶接詳細図



鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

径	$\theta = 90^\circ$		
	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D16	48	75	21

径	$\theta > 90^\circ$		
	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D16	48	75	21

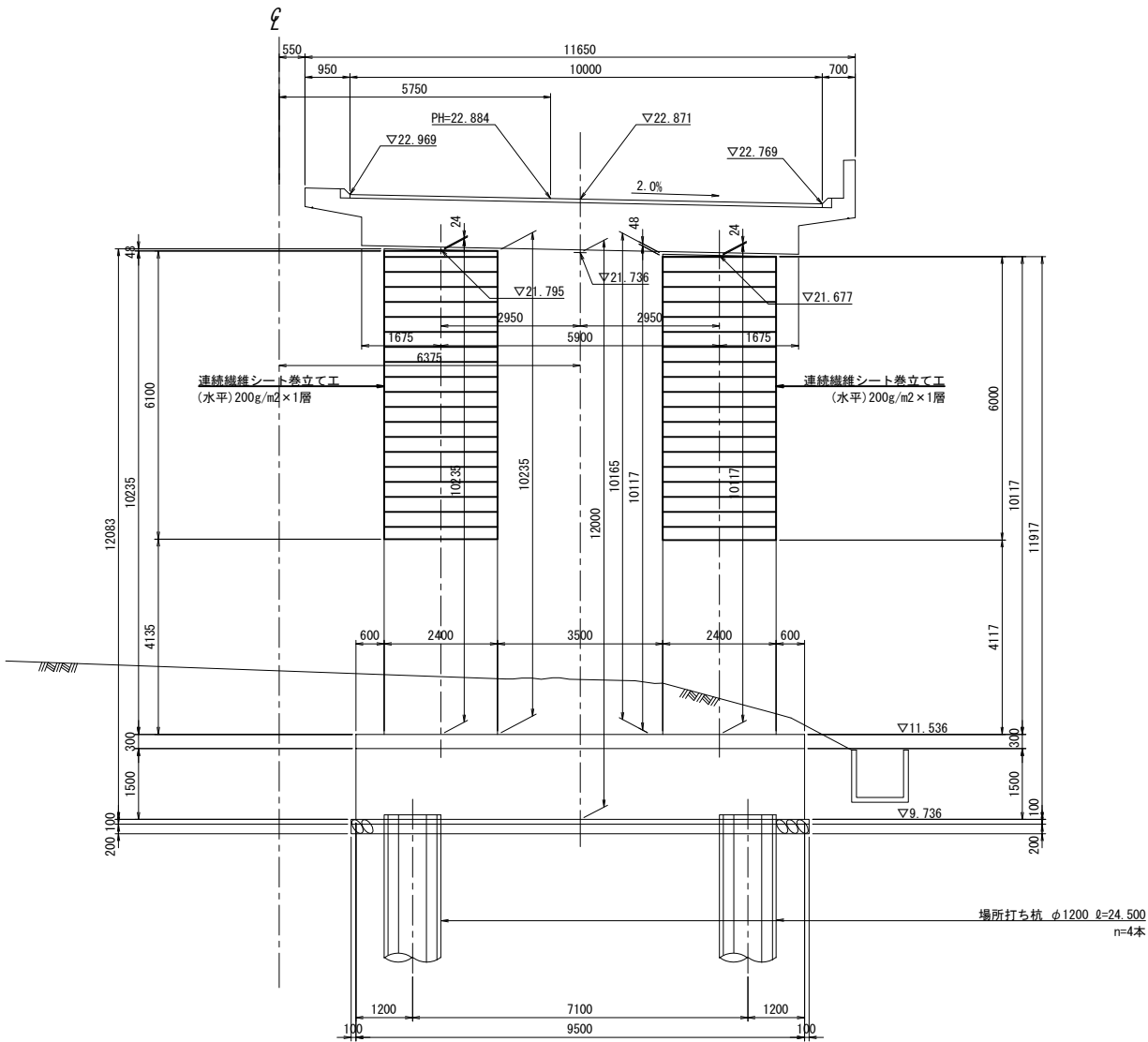
注記) 1. 組立用アンカーは1本程度/m2設置すること。
2. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P6橋脚 補強配筋図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

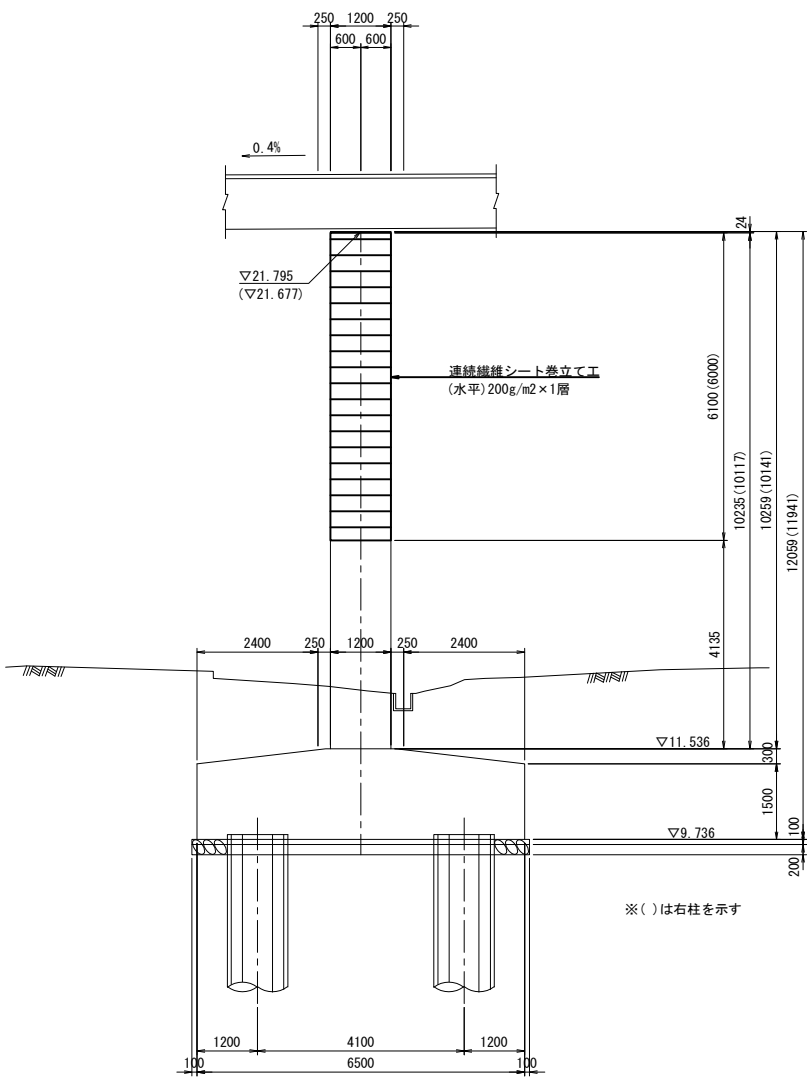
凡 例

・ : 非定着筋

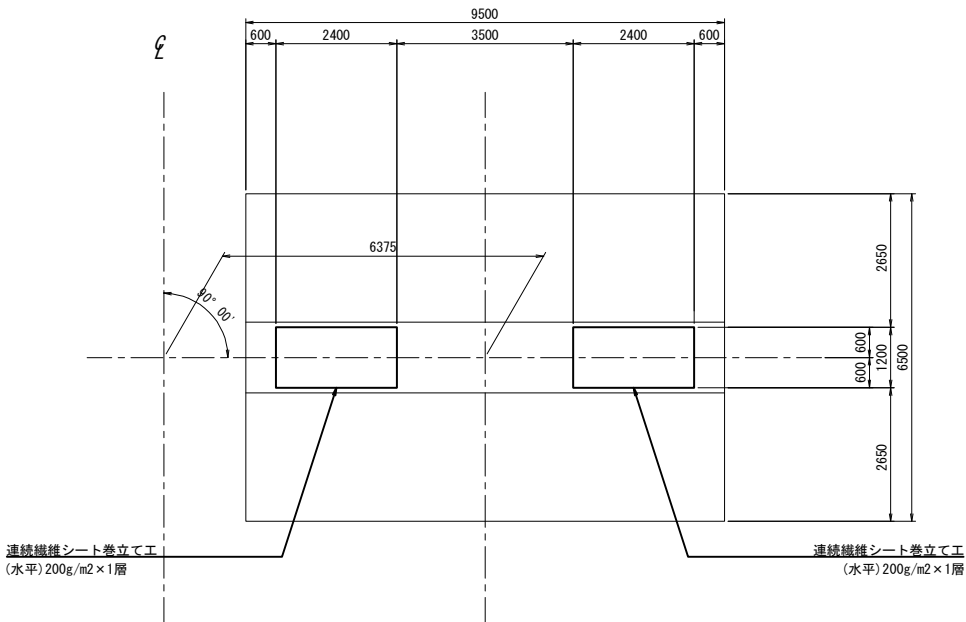
正面図



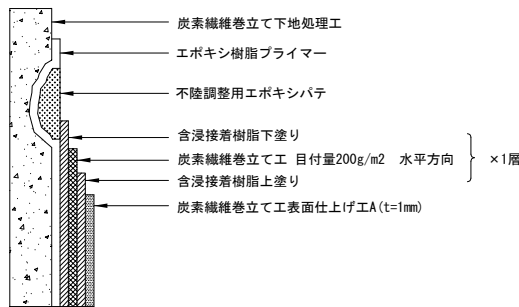
側面図



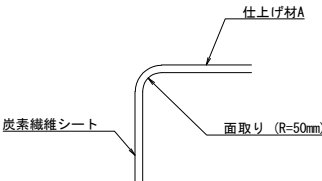
平面図



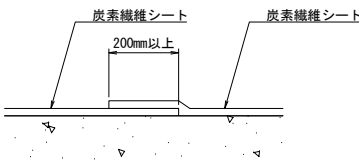
炭素繊維シート施工断面図



柱面曲り部詳細図 S=1:15



重ね継手詳細図



炭素繊維補強工数量表

(橋脚1基当り)

項目	単位	数量	備考
炭素繊維巻立て工下地処理工	m2	87.1	
炭素繊維巻立て工A	m2	87.1	200g/m2 (水平方向)
炭素繊維巻立て工表面仕上げ工A	m2	87.1	t=1mm

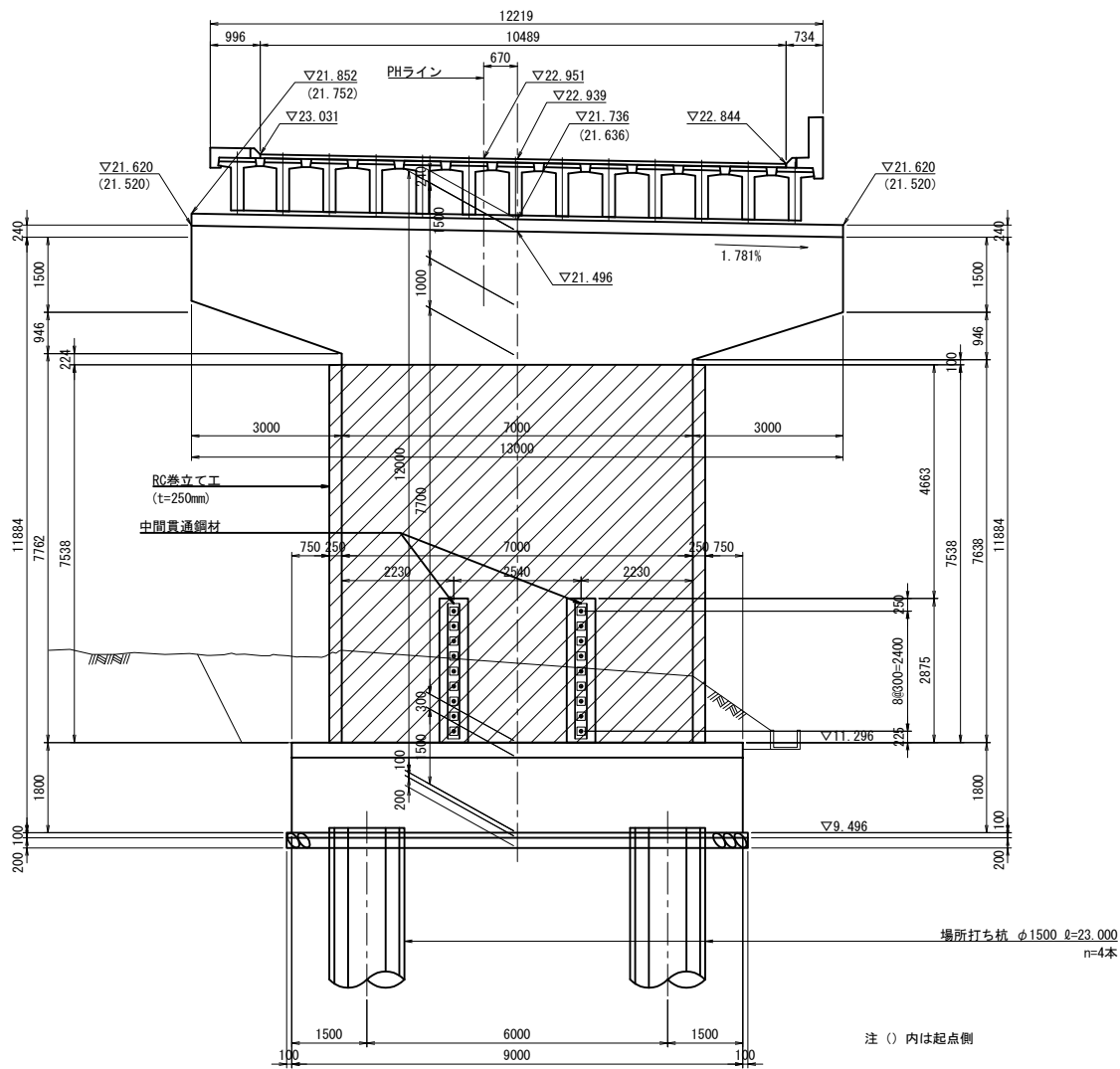
炭素繊維シート性能表

炭素繊維シート	設計厚さ (mm)	引張強度 (N/mm2)	引張弾性率 (kN/mm2)
目付量200g/m2	0.111	3400	245

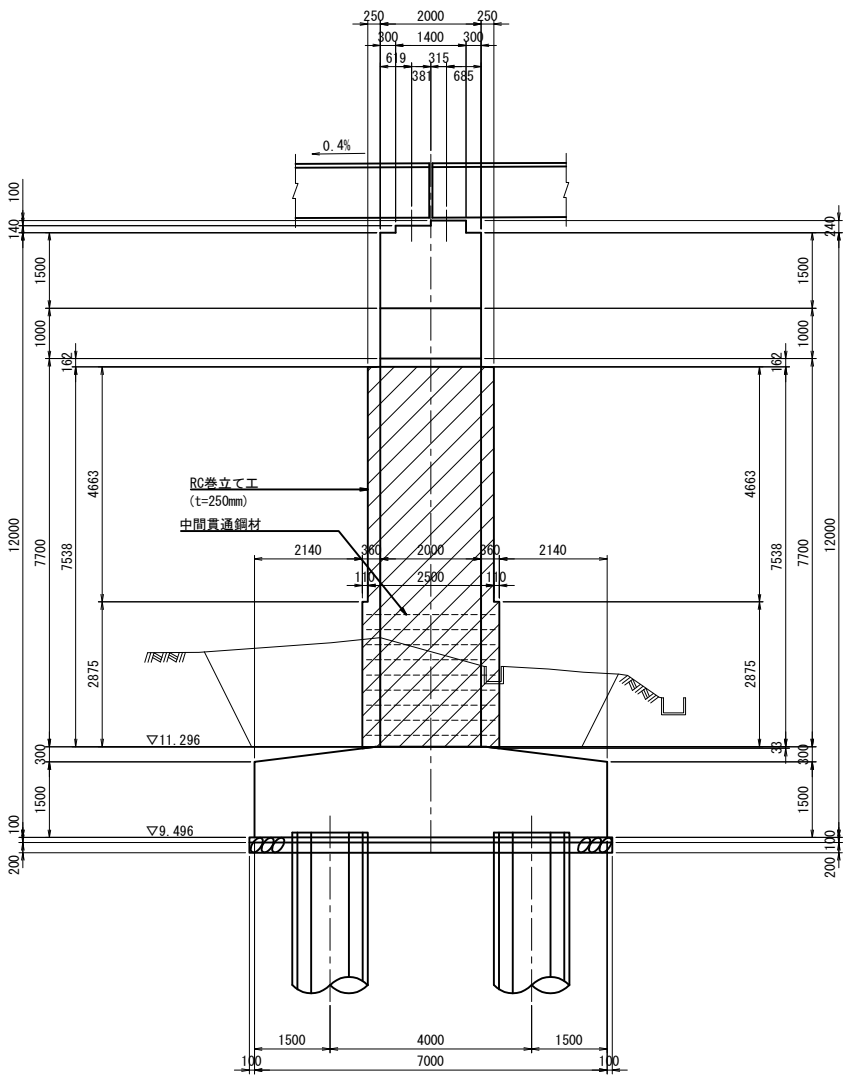
注記) 1. 補強部分(既設面)は、電動工具による表面処理を行うこと。
2. 工事に際しては橋脚前面等の施工範囲に埋設物がある可能性があるため、事前に調査を行ったうえで施工を行うこと。
3. 隣り合うシートの継手の位置は500mm以上離すこと。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P7橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

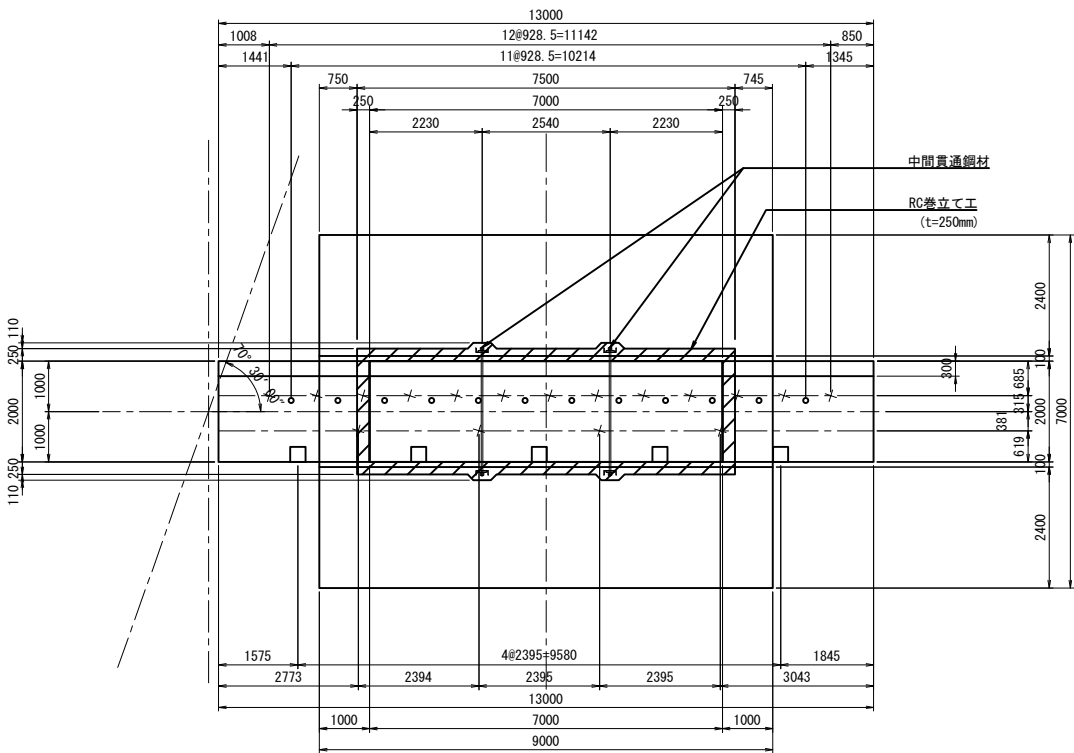
正面図



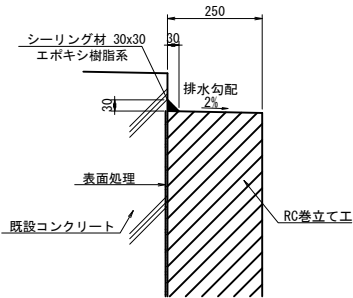
側面図



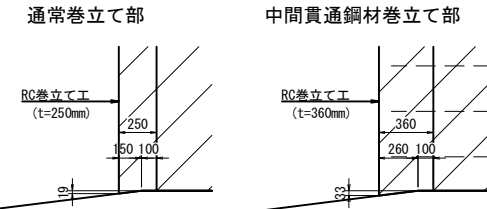
平面図



柱巻立て天端詳細図 S=1:20



柱巻立て基部詳細図 S=1:50



既設使用材料

柱	鉄筋	主鉄筋	SD35
	コンクリート	帯鉄筋・他	SD35
			240kg/cm2

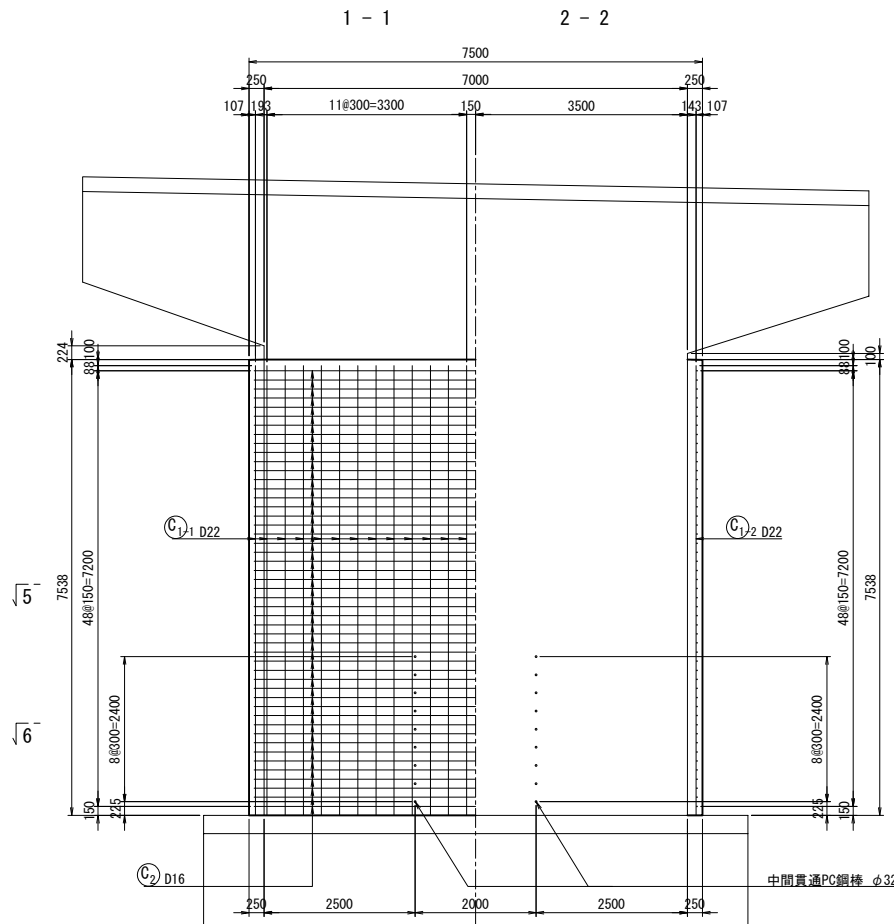
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	30N/mm2

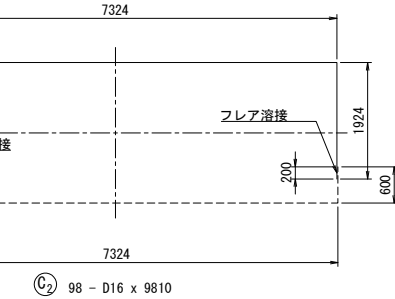
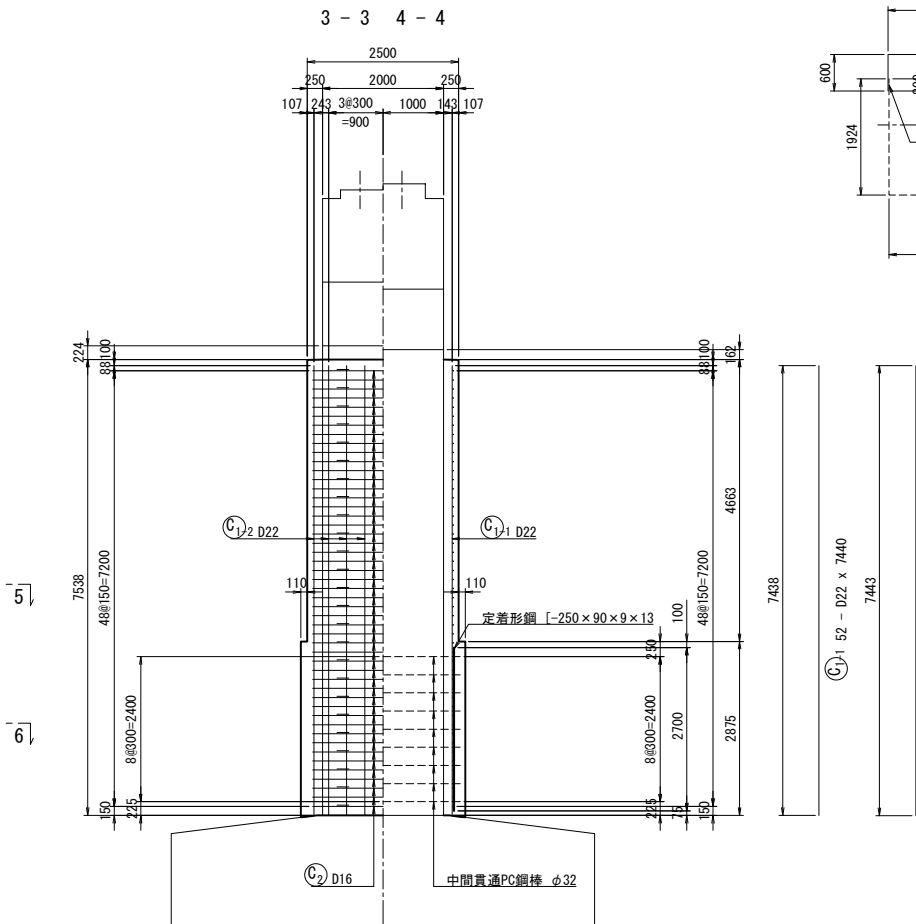
注記) 1. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
2. 工事に際しては橋脚前面等の施工範囲に埋設物がある可能性があるため、事前に調査を行ったうえで施工を行うこと。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P8橋脚 補強構造一般図		
	縮尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	市原管理事務所		

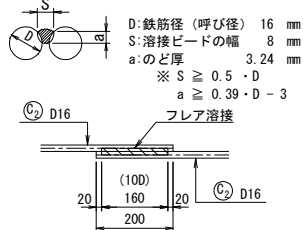
正面図



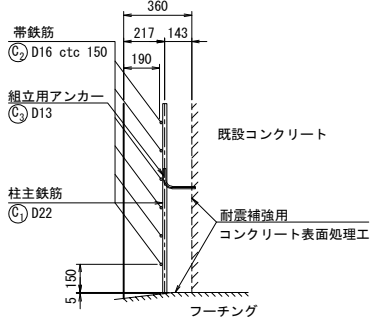
側面図



フレア溶接詳細図



かぶり詳細図 S=1:40



鉄筋質量表

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D22	7440	52	3.04	22.6	1175	
C1-2	D22	7450	14	3.04	22.6	316	
C2	D16	9810	98	1.56	15.3	1499	(98)
合 計						2990 kg	
T種鉄筋 フレア溶接							
SD345 D22						1491 kg	
SD345 D16						1499 kg	(98)
合 計						2990 kg	(98)

注) () はフレア溶接箇所数を示す。

中間貫通鋼材質量表

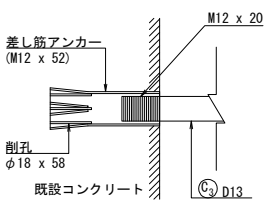
名称	寸法	長さ (mm)	単位質量 (kg/m)	数量 (枚、本)	全体質量 (kg)	摘要
PC鋼棒	φ32	2553	6.31	18	290	
定着形鋼	[-250×90×9×13	2700	34.6	4	374	SS400
支圧板	PL 165×32×165	---	6.84	36	246	SS400
ナット	M33	---	0.815	36	29	S45C
座金	M33	---	0.111	36	4	SS400
合計					943 kg	

鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

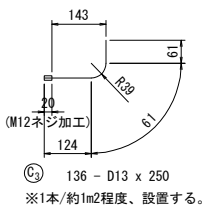
径	θ = 90°		
	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D16	48	75	21

径	θ > 90°		
	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D16	48	75	21

組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:4



組立筋加工図(参考図) S=1:20



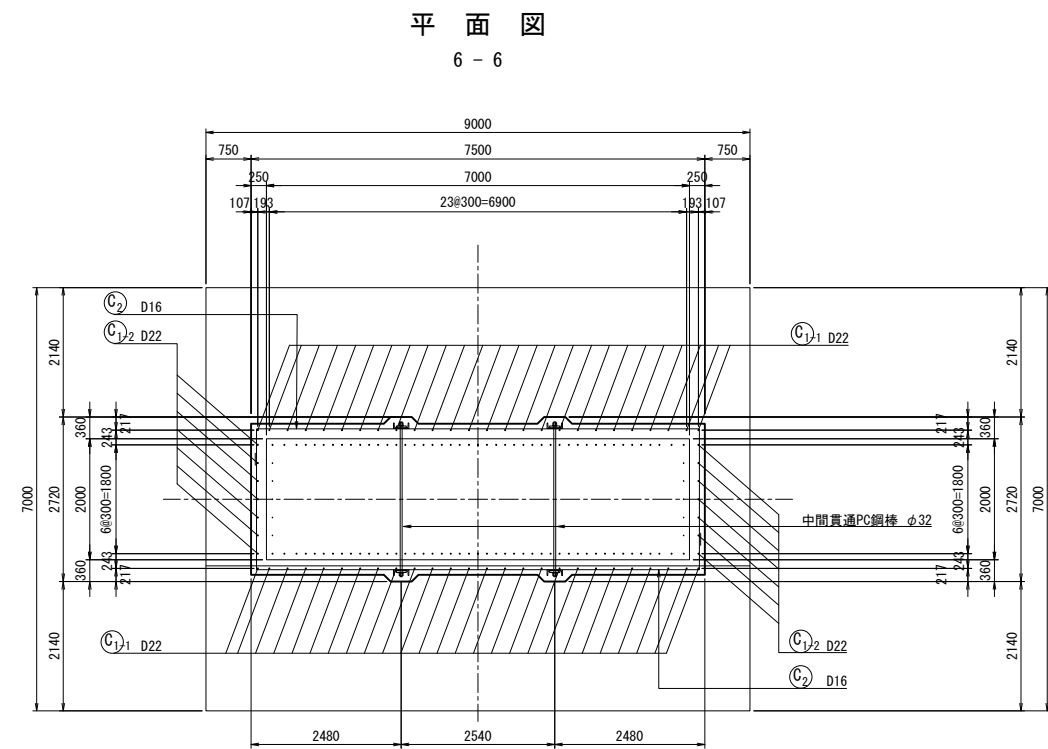
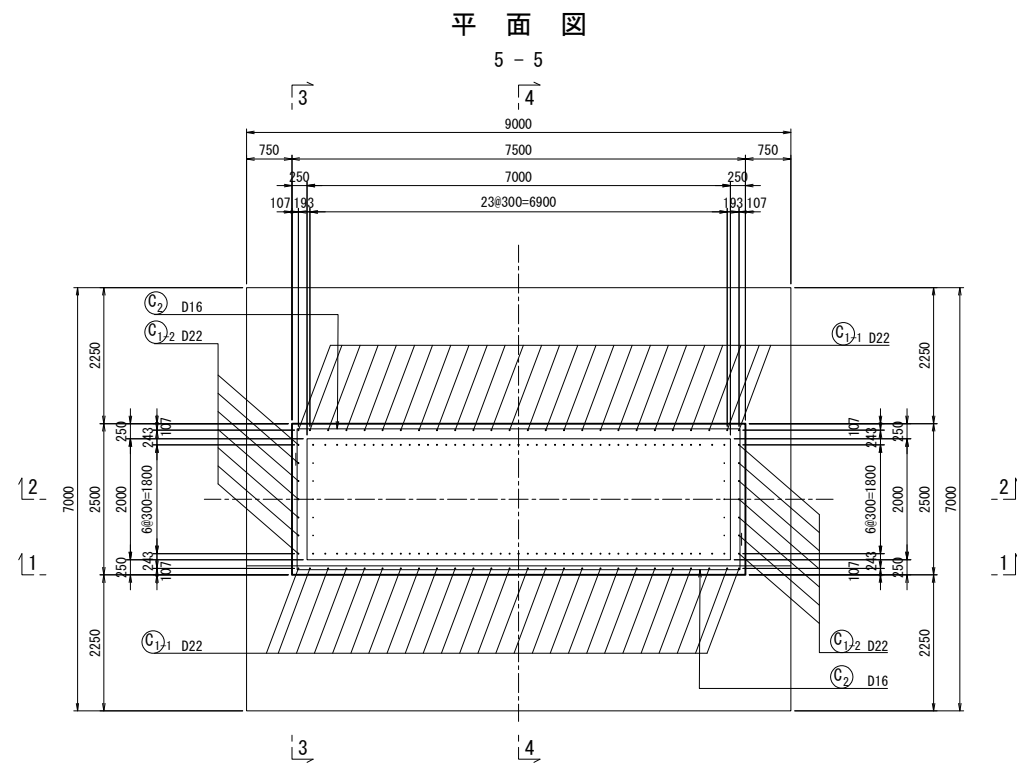
組立用アンカー参考数量

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C3	D13	250	136	0.995	0.249	34	
合 計						34 kg	
SD345 D13						34 kg	
コンクリートアンカー M12						34 kg	

※ 組立用アンカー本数
N = 135.7 m2 / 1 本/m2 = 136 本

注記) 1. 組立用アンカーは1本程度/m2設置すること。
2. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
3. 中間貫通鋼材の削孔にあたっては、
既設構造物の鉄筋を切断しないように
現在の配筋状態を事前に鉄筋探索等
による調査を実施し、確認すること。
4. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を
行うこと。

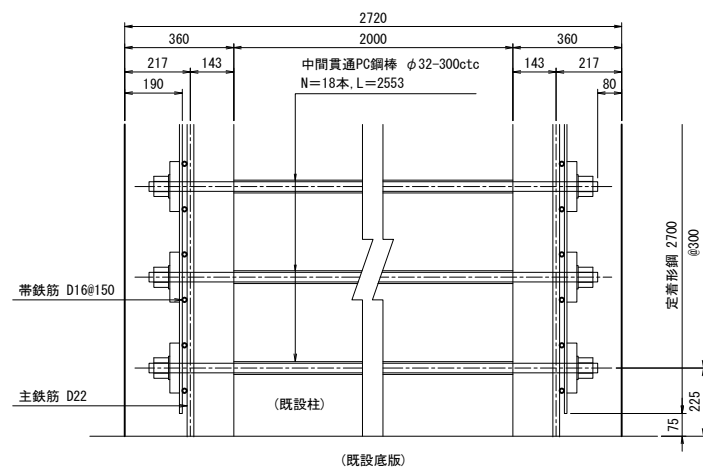
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P8橋脚 補強配筋図(その1)		
	縮 尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		



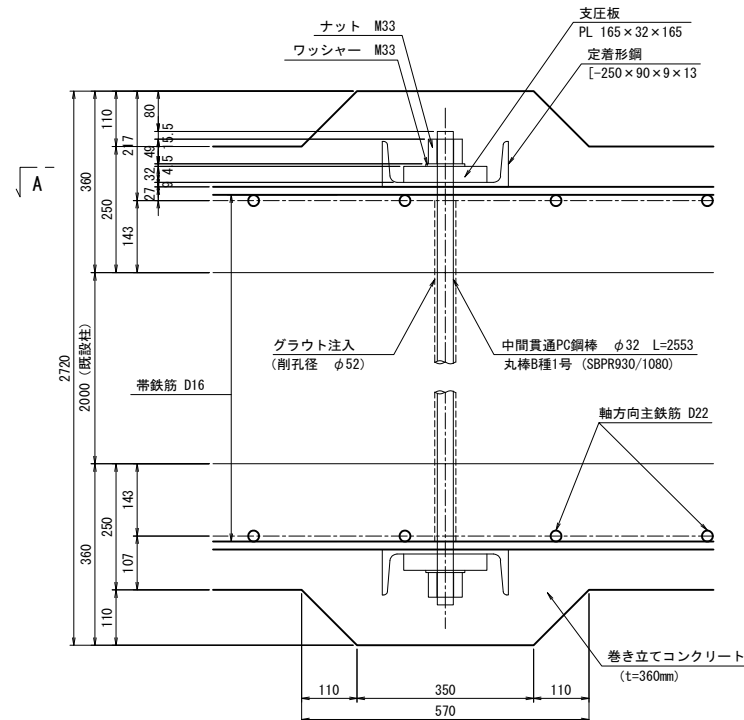
凡例

・：非定着筋

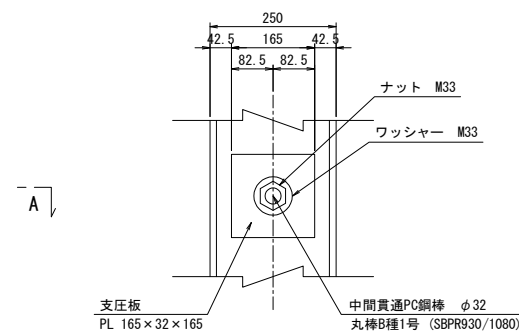
補強詳細図 縮尺 1:25
巻立て部



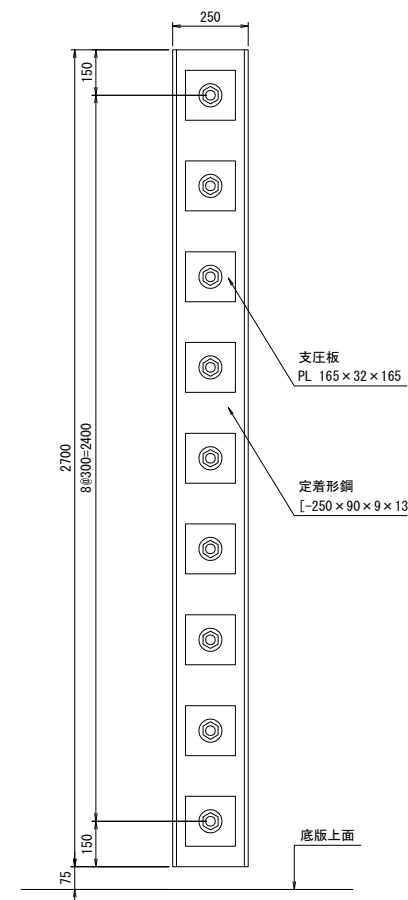
中間貫通PC鋼棒定着部詳細図 縮尺 1:15



A-A断面図



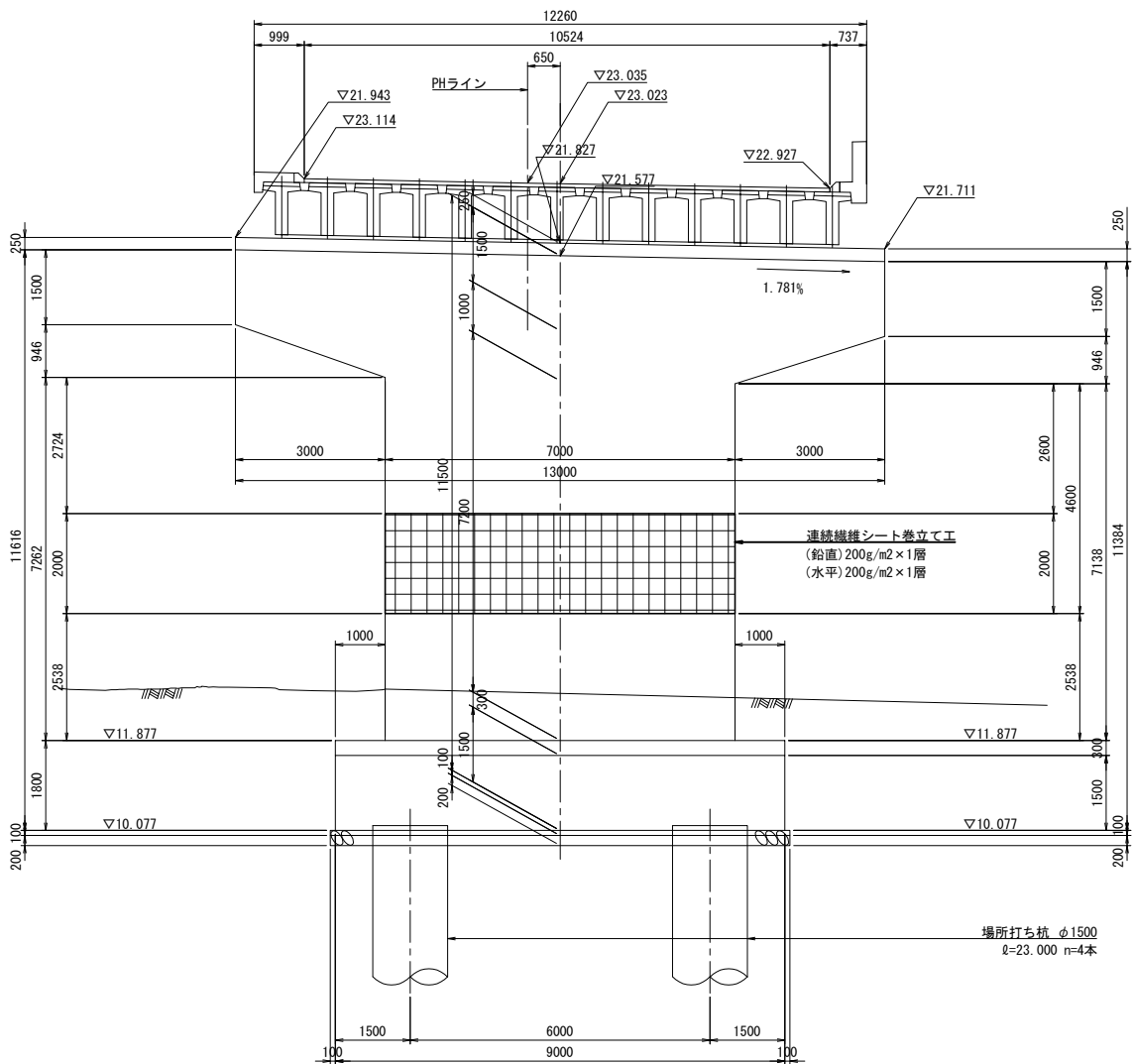
定着形鋼詳細図 縮尺 1:25



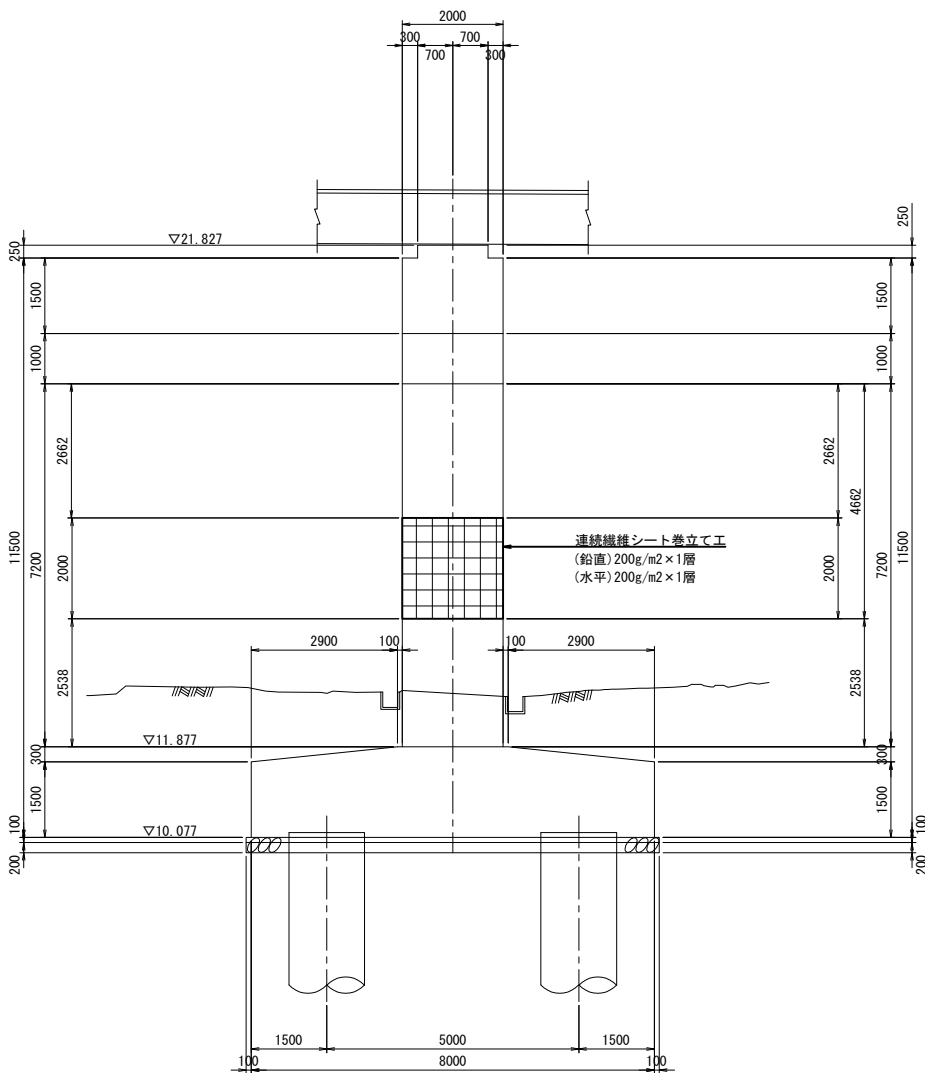
- 注記) 1. 組立用アンカーは1本程度/m2設置すること。
2. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
3. 中間貫通鋼材の削孔にあたっては、
既設構造物の鉄筋を切断しないように
現在の配筋状態を事前に鉄筋探索等
による調査を実施し、確認すること。
4. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を
行うこと。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線)		
	P8橋脚 補強配筋図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

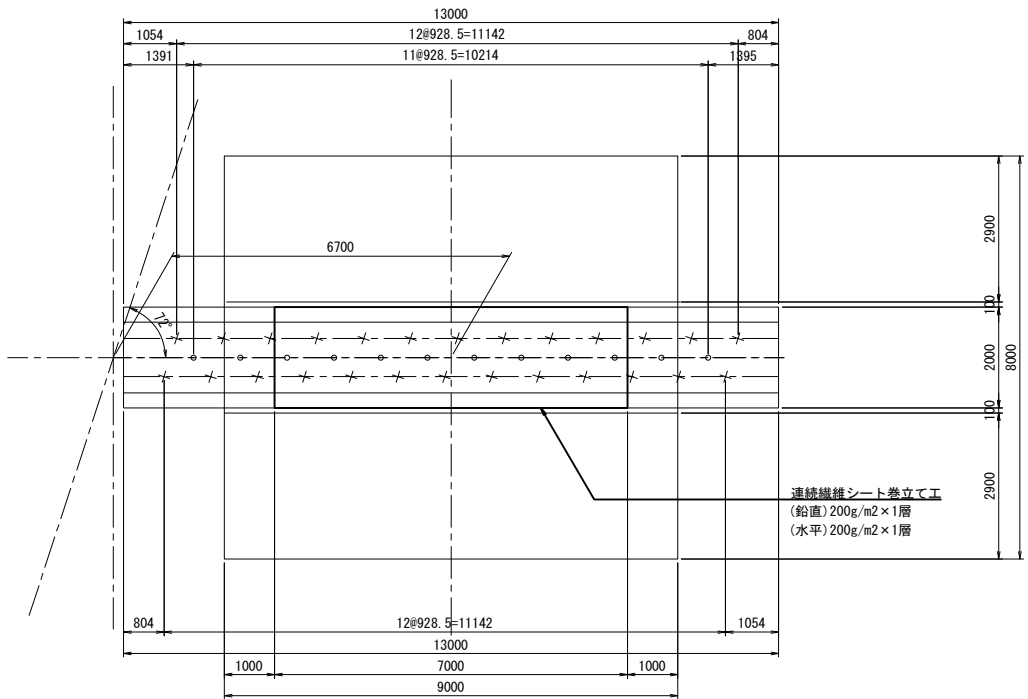
正面図



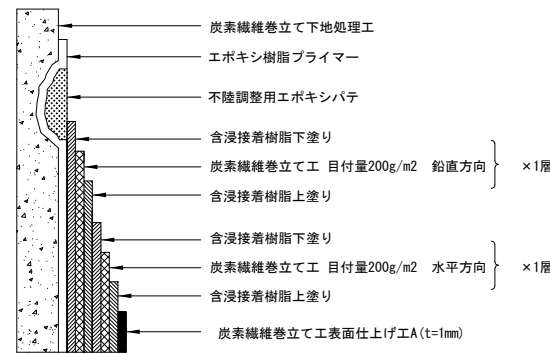
側面図



平面図



炭素繊維シート施工断面図



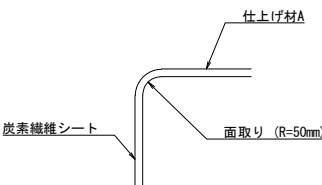
炭素繊維補強工数量表 (橋脚1基当たり)

項目	単位	数量	備考
炭素繊維巻立て工下地処理工	m2	36.0	
炭素繊維巻立て工B	m2	36.0	200g/m2 (鉛直方向・水平方向)
炭素繊維巻立て工表面仕上げ工A	m2	36.0	t=1mm

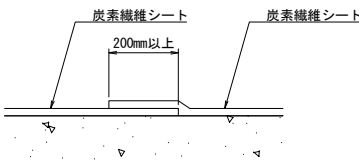
炭素繊維シート性能表

炭素繊維シート	設計厚さ (mm)	引張強度 (N/mm2)	引張弾性率 (kN/mm2)
目付量200g/m2	0.111	3400	245

柱面曲り部詳細図 S=1:15



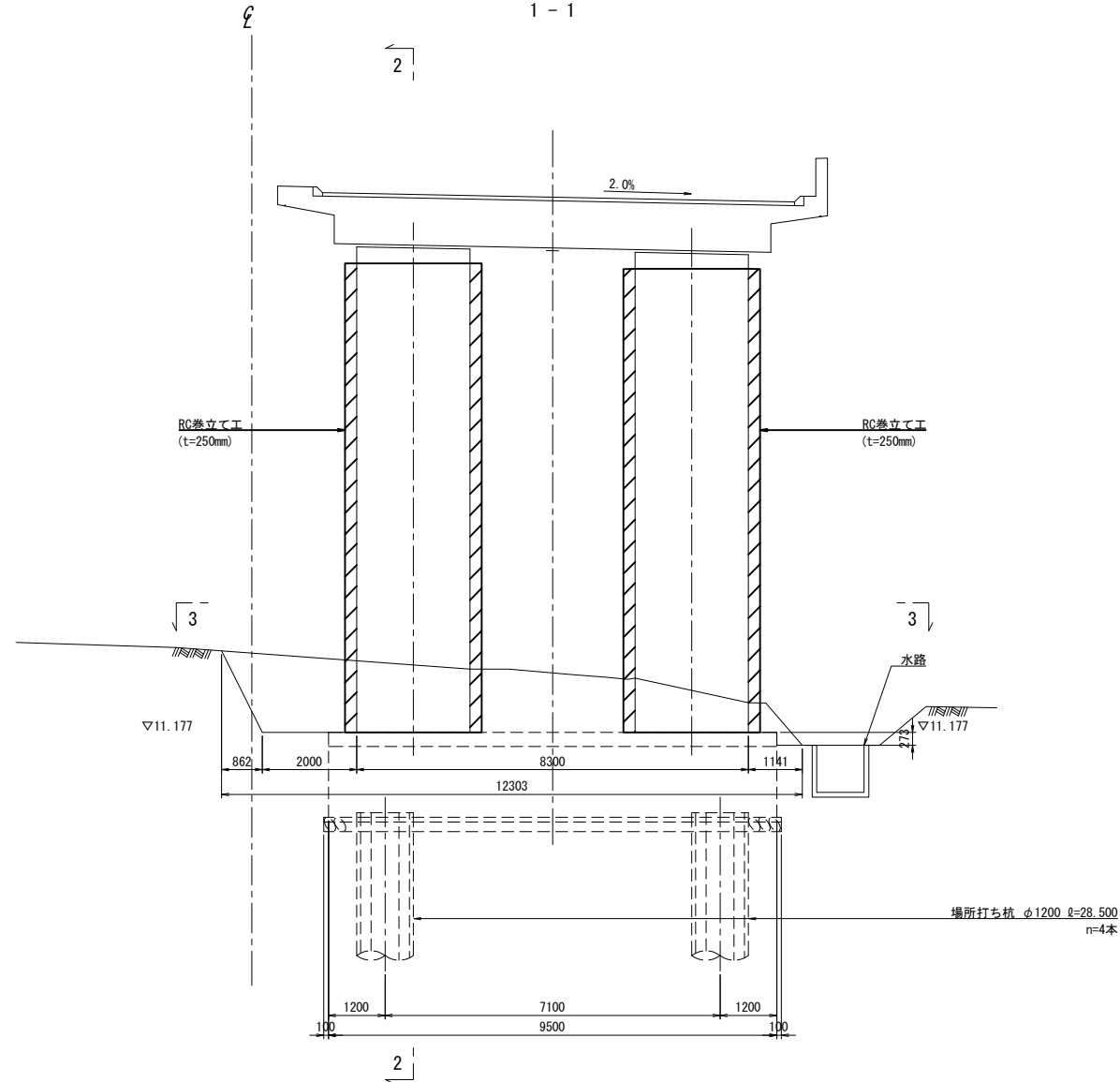
重ね継手詳細図



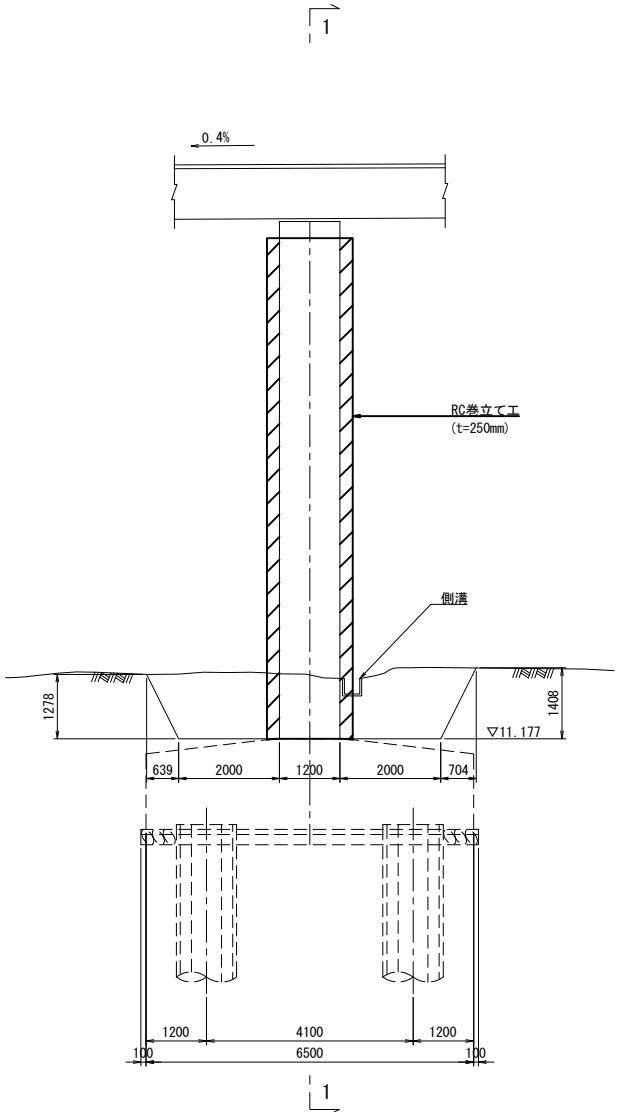
注記 1. 補強部分(既設面)は、電動工具による表面処理を行うこと。
2. 工事に際しては橋脚前面等の施工範囲に埋設物がある可能性があるため、事前に調査を行ったうえで施工を行うこと。
3. 隣り合うシートの継手の位置は500mm以上離すこと。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P9橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

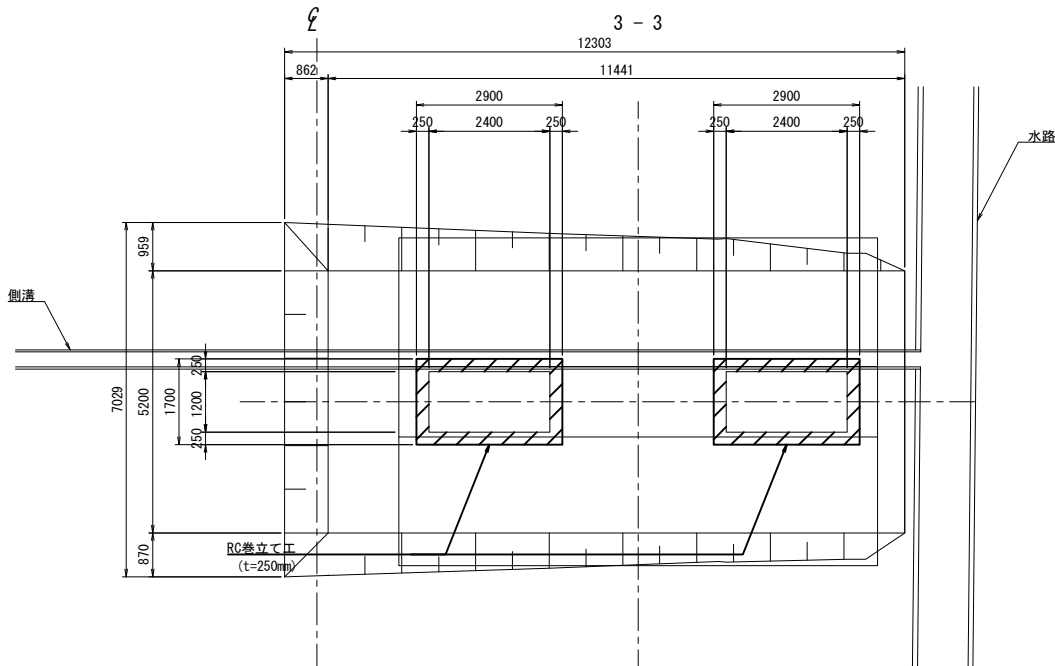
正面図
1-1



側面図
2-2



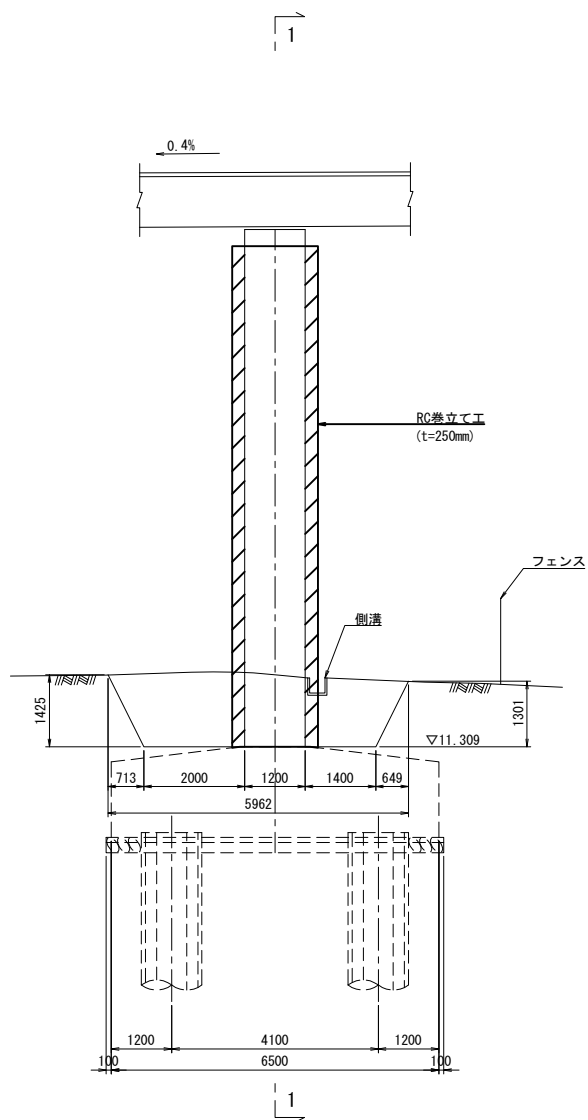
平面図
3-3



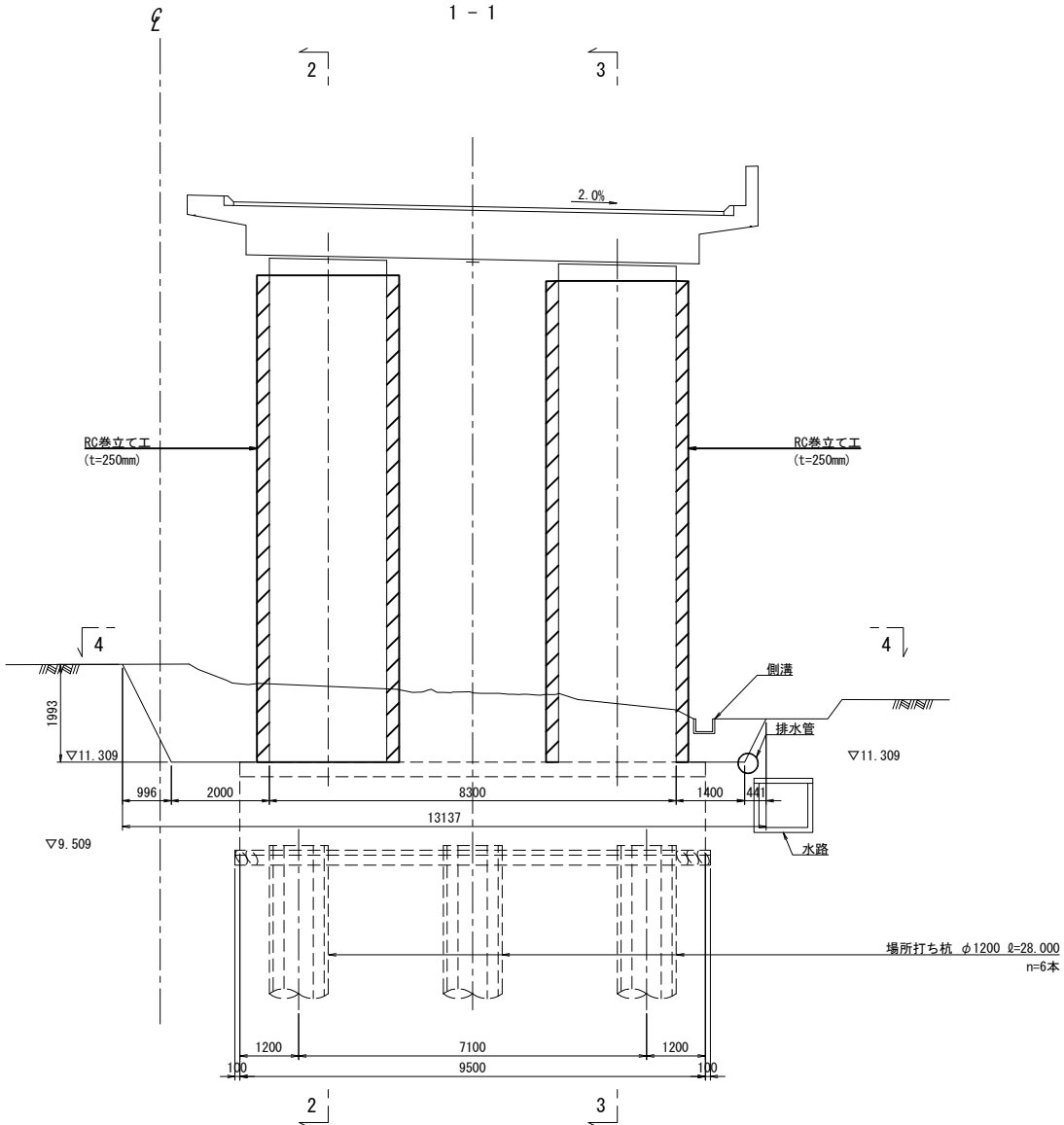
項目		単位	数量	備考
構造物掘削	陸上部	m3	77.6	
	水中部	m3	-	
埋戻し		m3	72.8	

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P2橋脚 構造物掘削図 普通部E		
	縮尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原管理事務所		

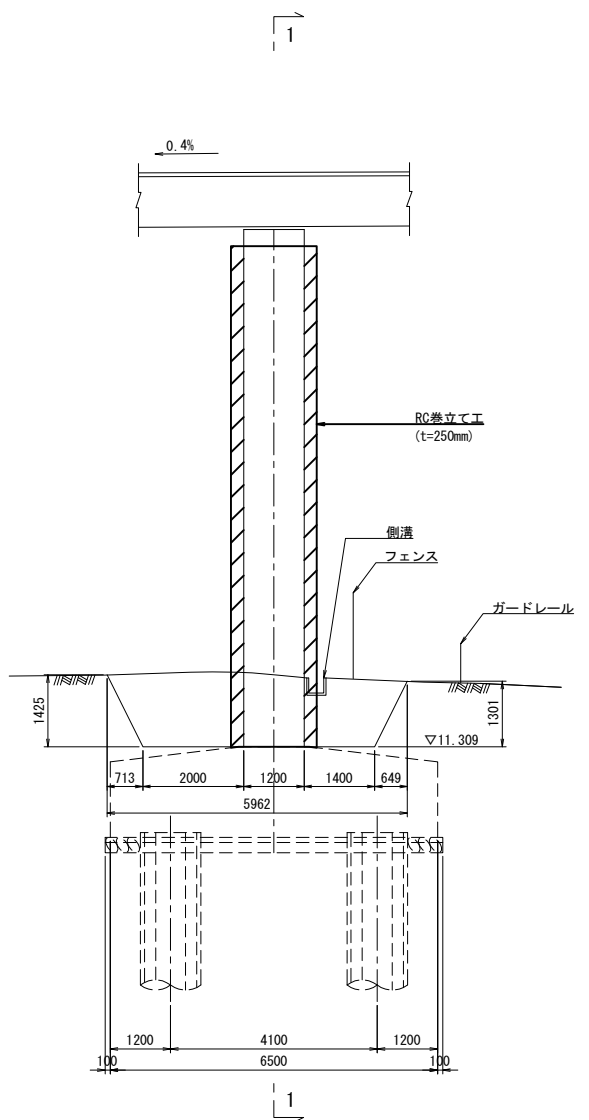
側面図
2-2



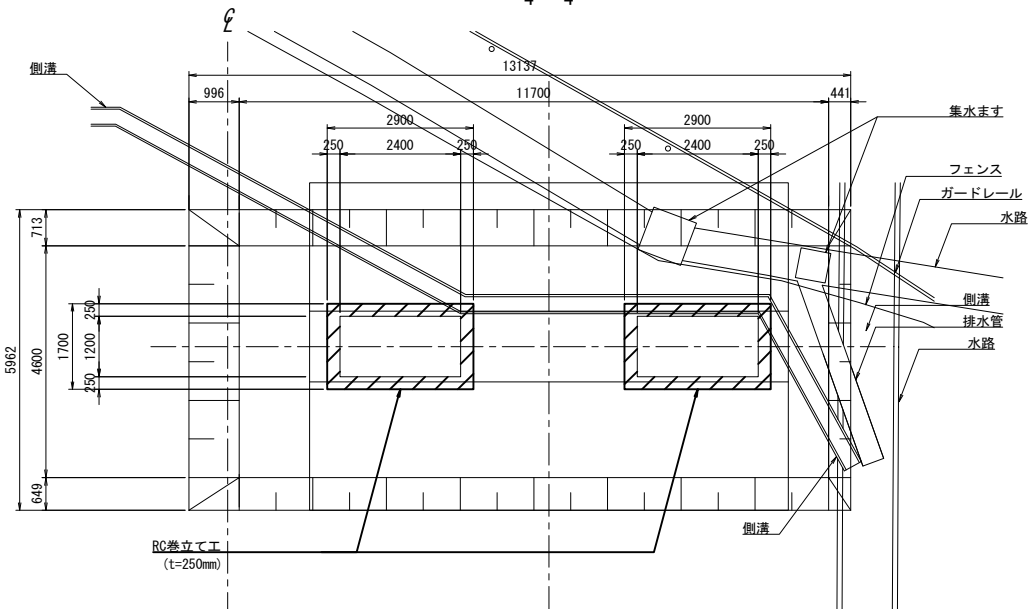
正面図
1-1



側面図
3-3



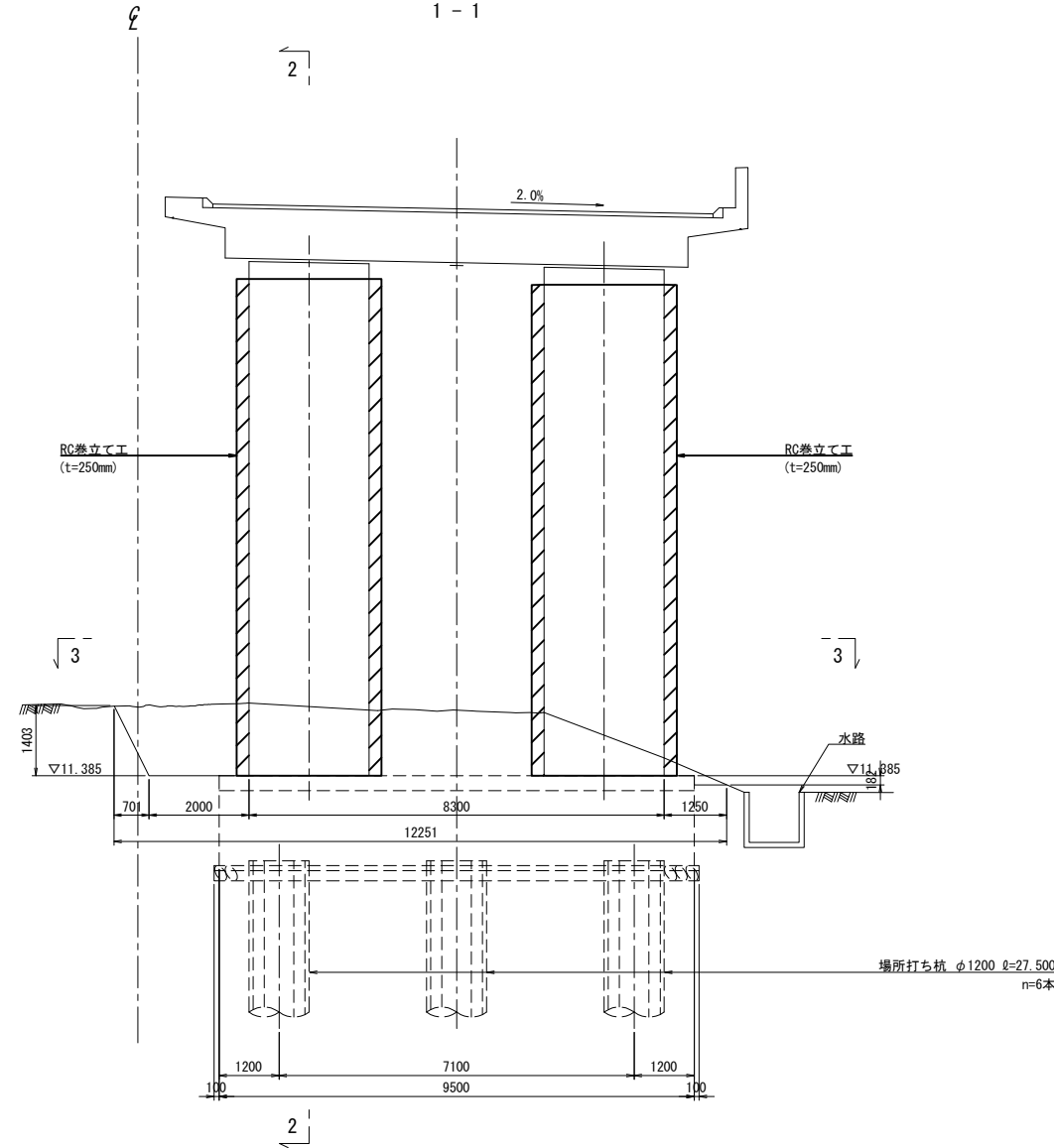
平面図
4-4



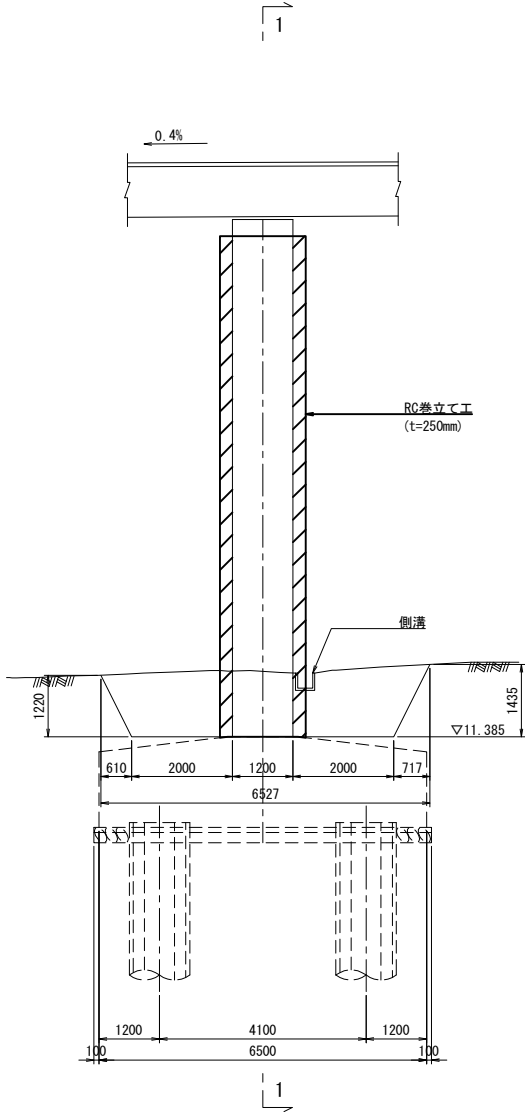
項 目		単位	数量	備 考
構造物掘削	陸上部	m3	82.6	
	水中部	m3	-	
埋戻し		m3	77.0	

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線)		
	P4橋脚 構造物掘削図 普通部E		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

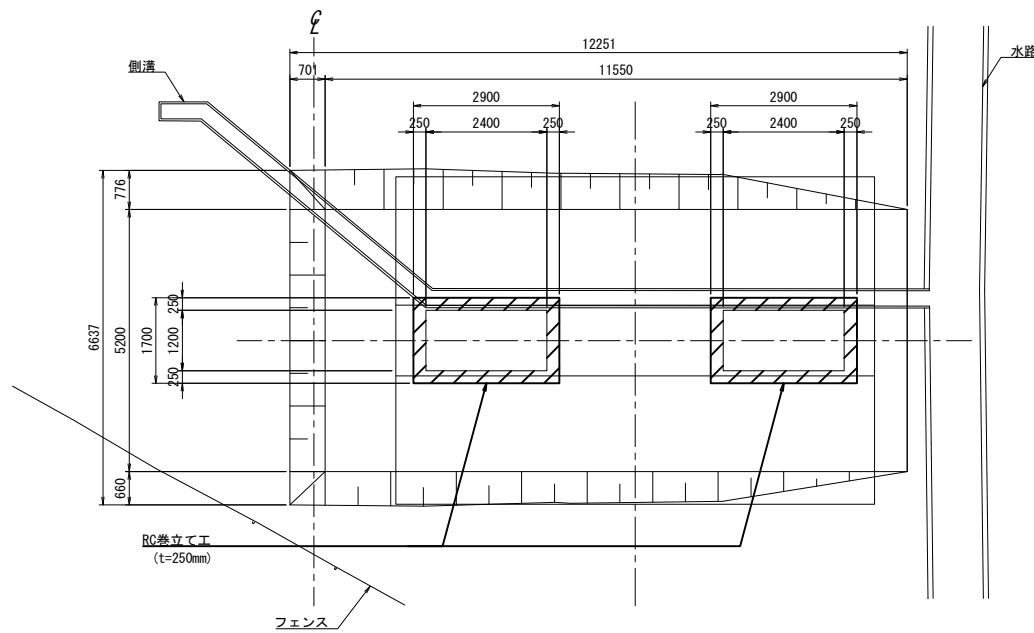
正面図
1 - 1



側面図
2 - 2



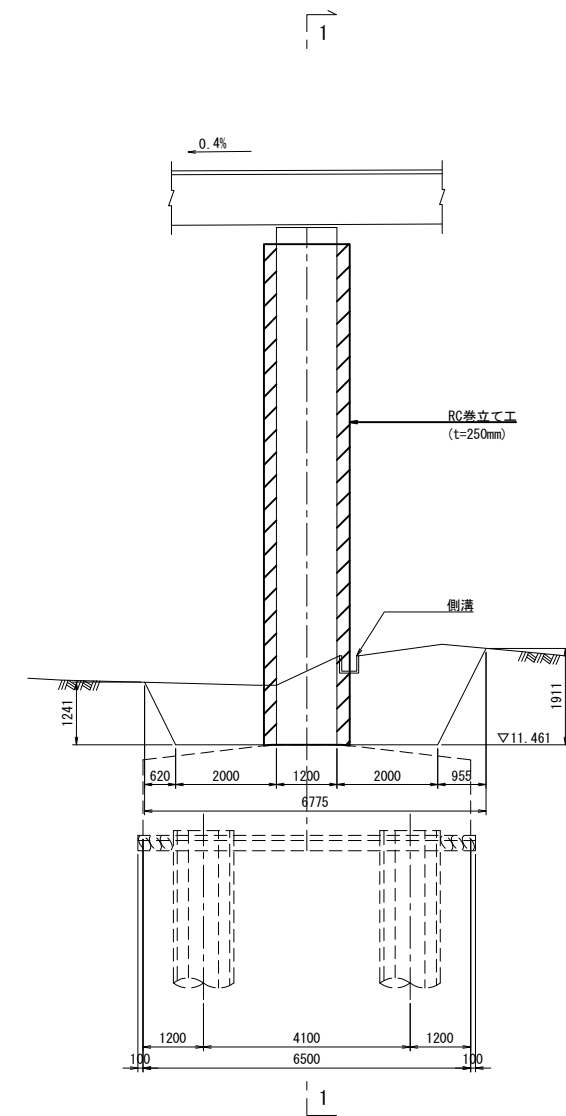
平面図
3 - 3



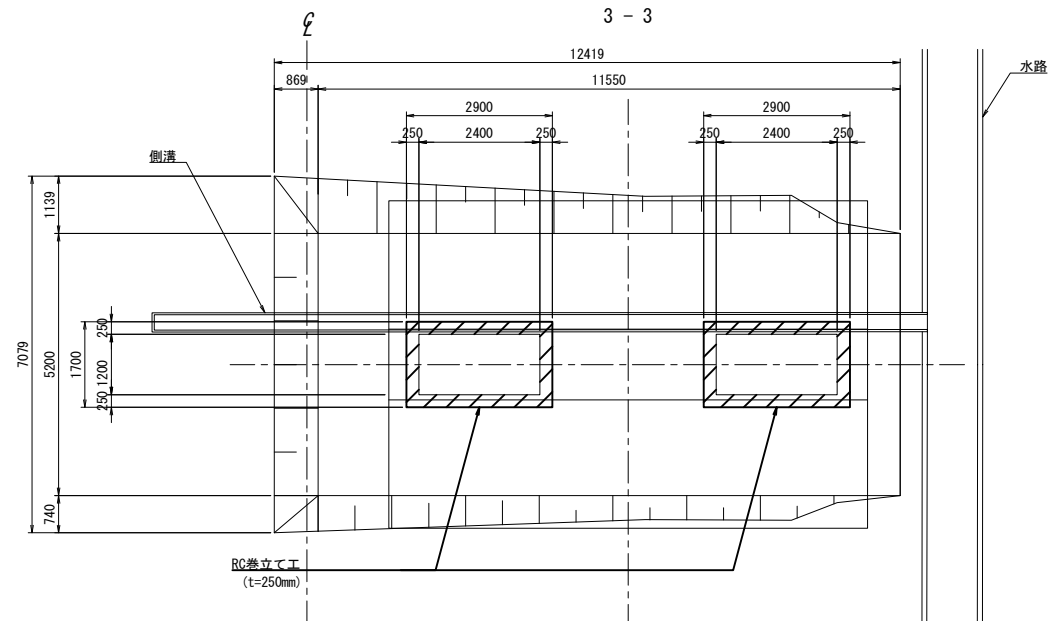
項目		単位	数量	備考
構造物掘削	陸上部	m3	72.0	
	水中部	m3	-	
埋戻し		m3	67.5	

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P5橋脚 構造物掘削図 普通部E		
	縮尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原管理事務所		

側 面 図
2 - 2

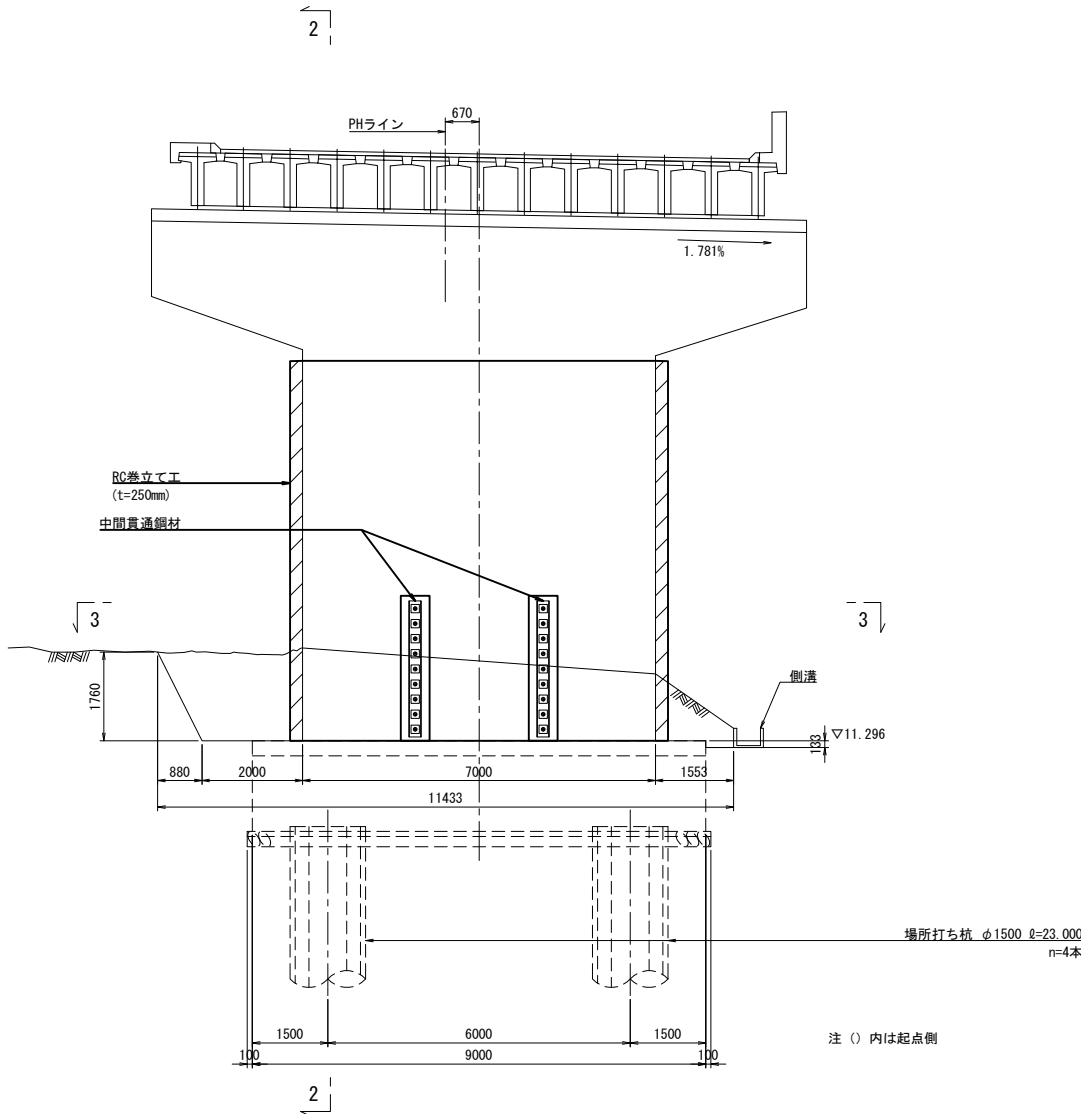


項 目		單位	數量	備 考
構造物掘削	陸上部	m3	68.9	
	水中部	m3	-	
埋戻し		m3	62.8	

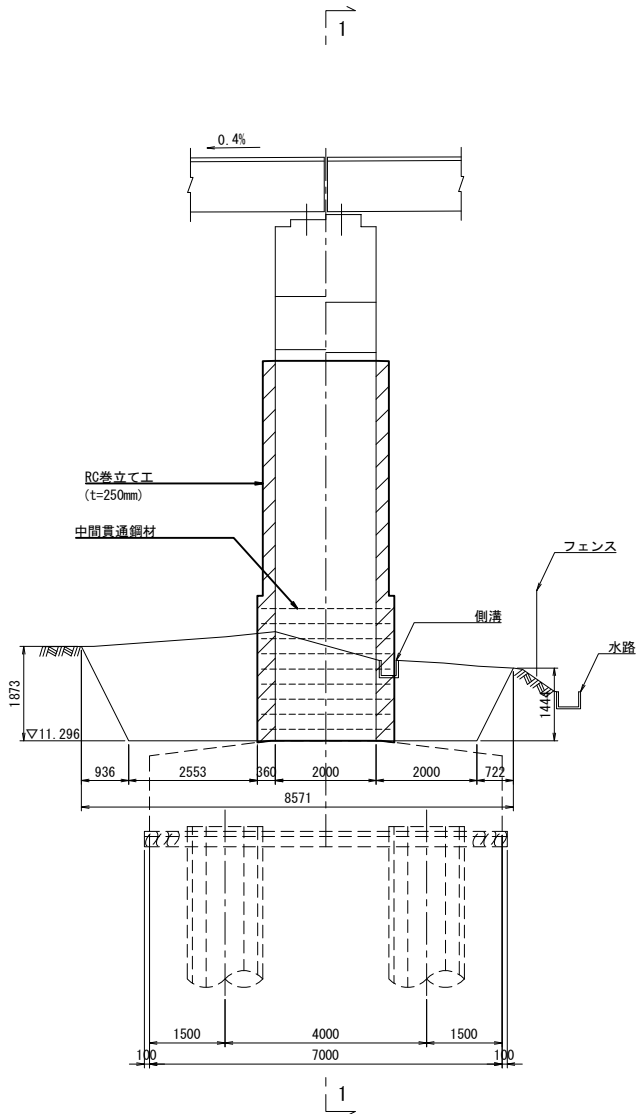


館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
大鳥居高架橋(より線)			
図面の種類	P6橋脚 構造物図削図 普通部図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 市 原 管 理 事 務 所		関東支社

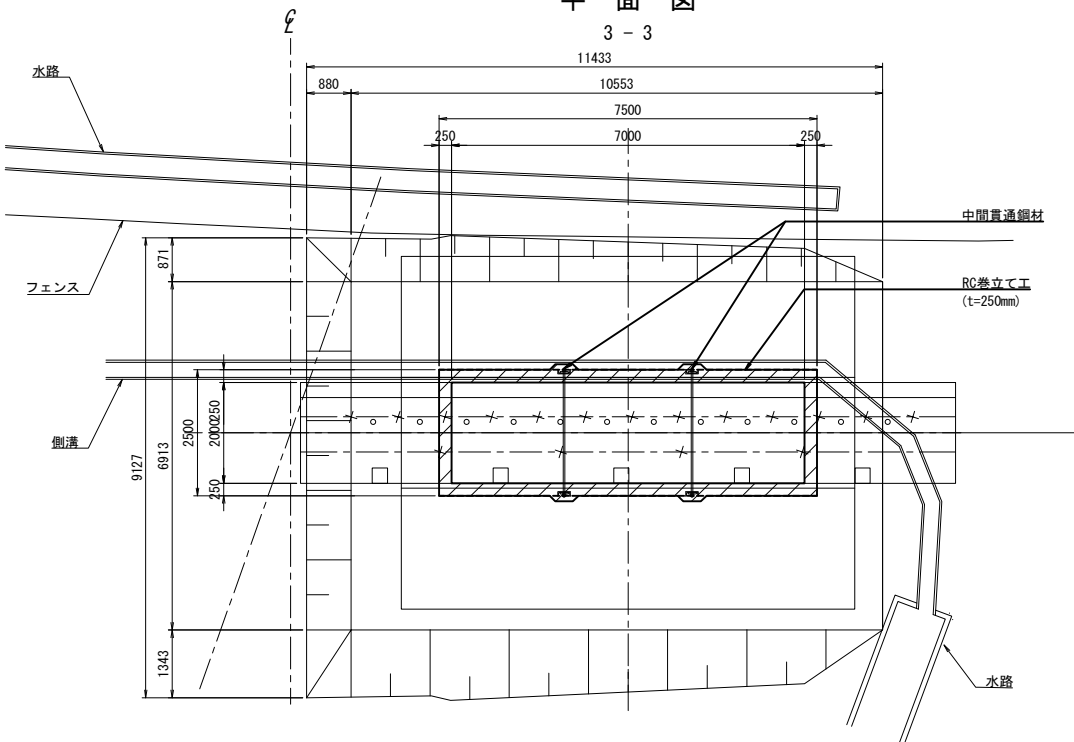
正面図
1-1



側面図
2-2



平面図
3-3

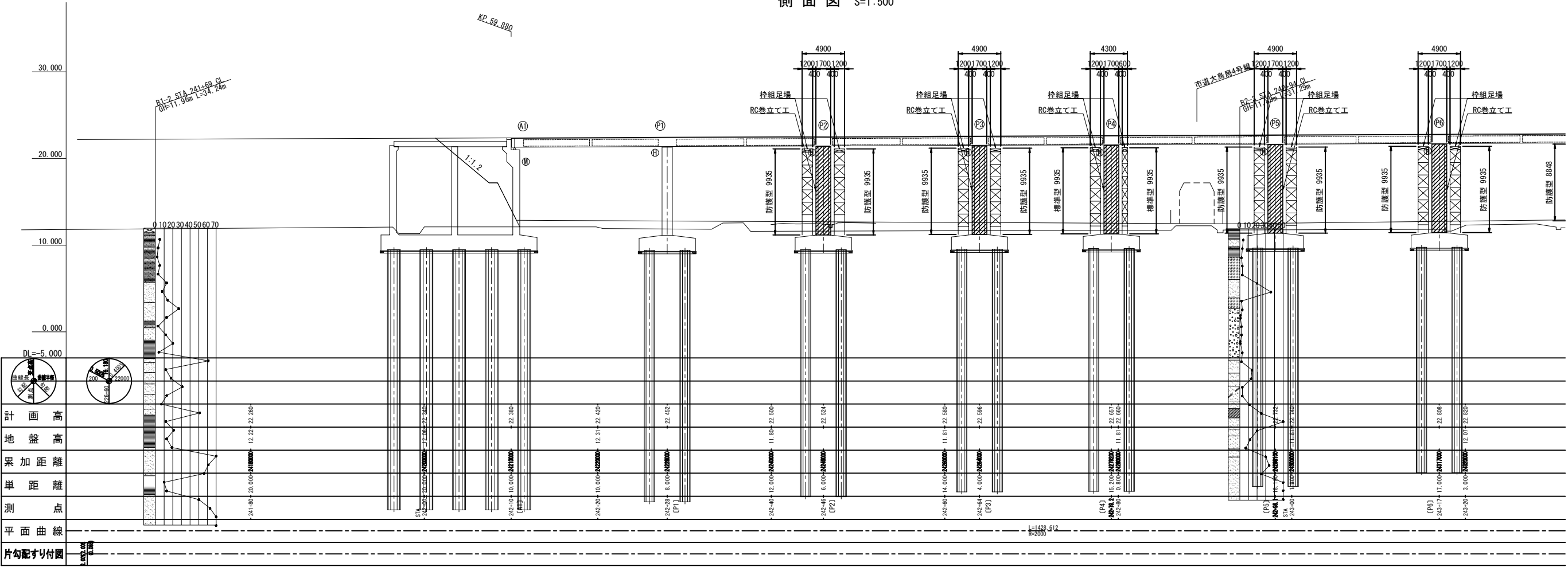


項目		単位	数量	備考
構造物掘削	陸上部	m3	116.4	
	水中部	m3	-	
埋戻し		m3	108.5	

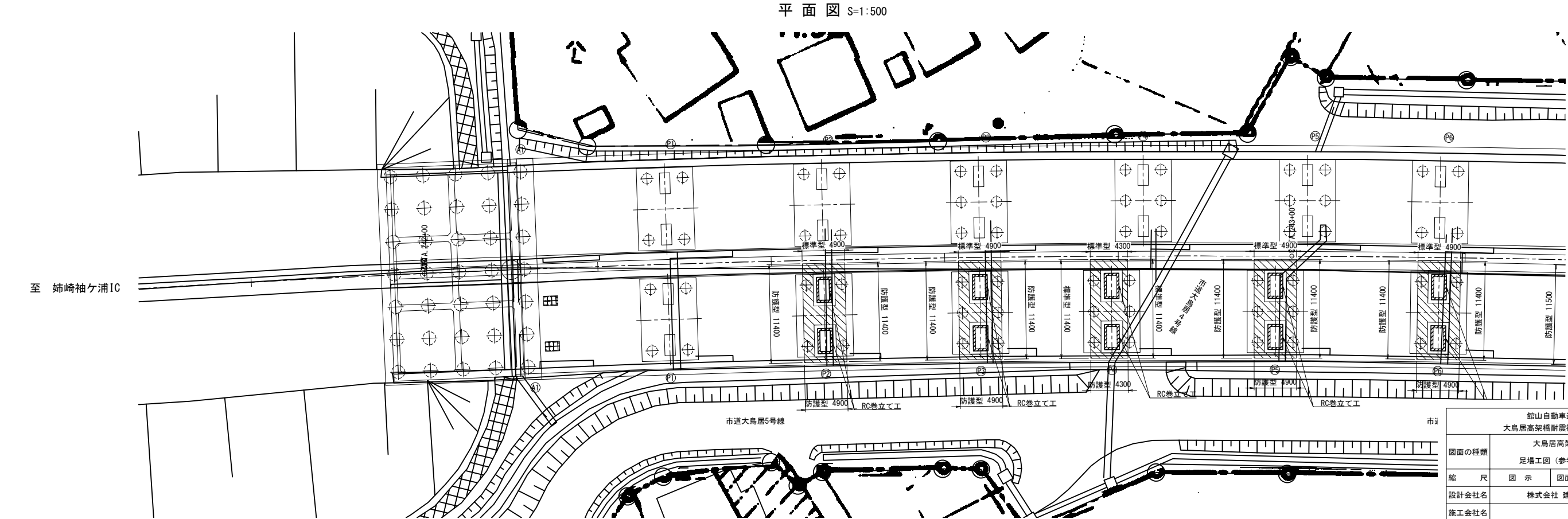
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線)		
	P8橋脚	構造物掘削図	普通部E
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原管理事務所		

大鳥居高架橋(上り線) 足場工図 (参考図) (その1)

側面図 S=1:500



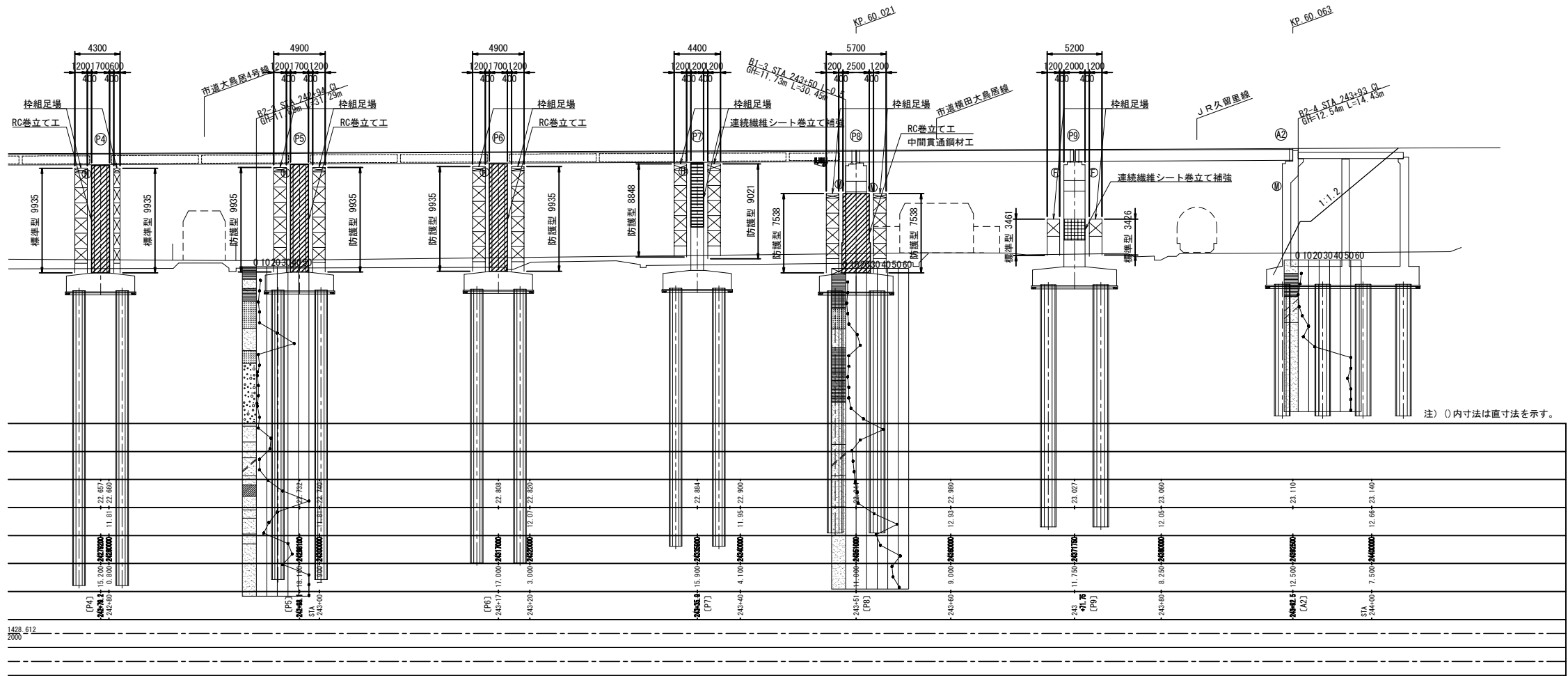
平面図 S=1:500



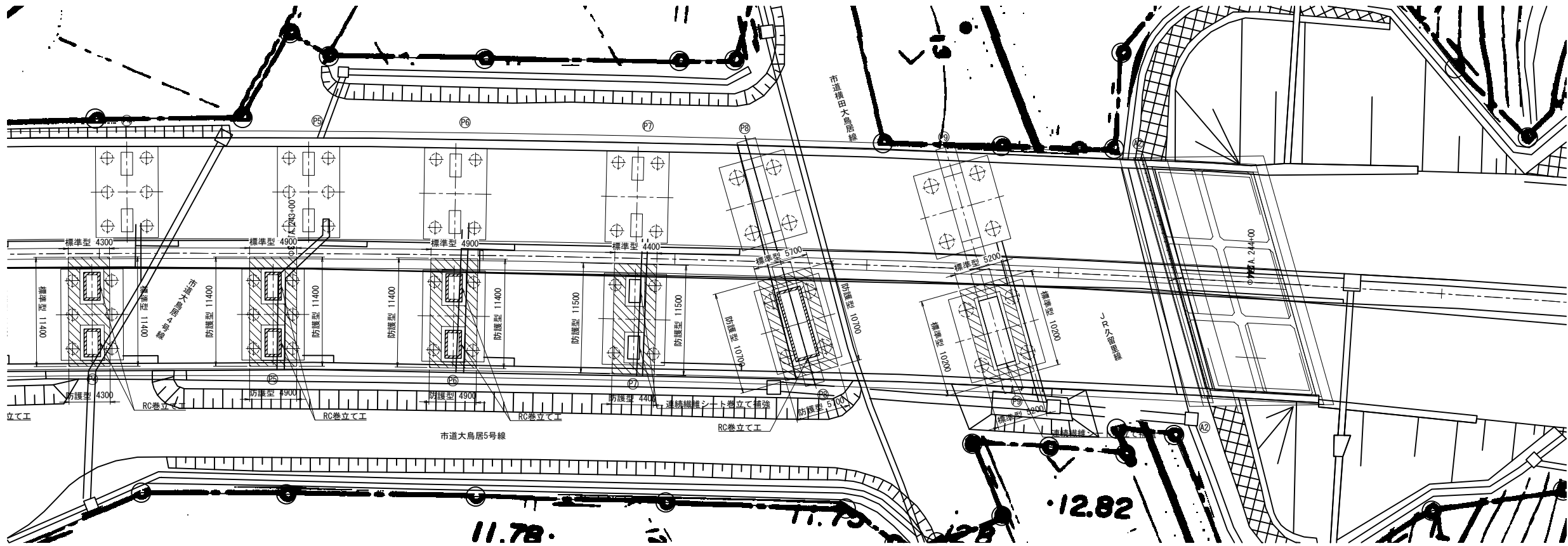
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線)		
	足場工図 (参考図) (その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

大鳥居高架橋(上り線) 足場工図 (参考図) (その2)

側面図 S=1:500



平面図 S=1:500

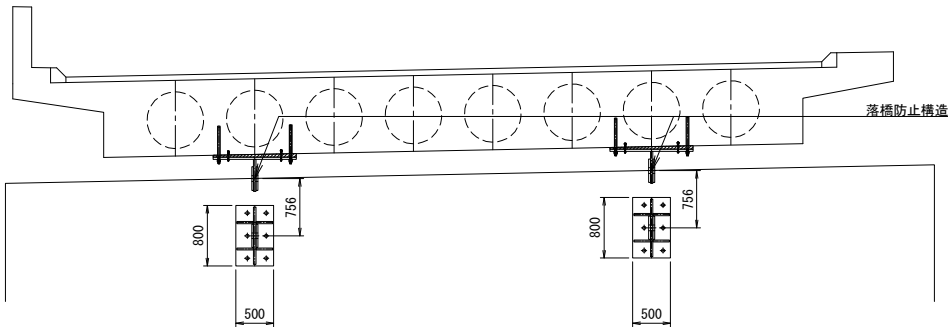


至 木更津北IC

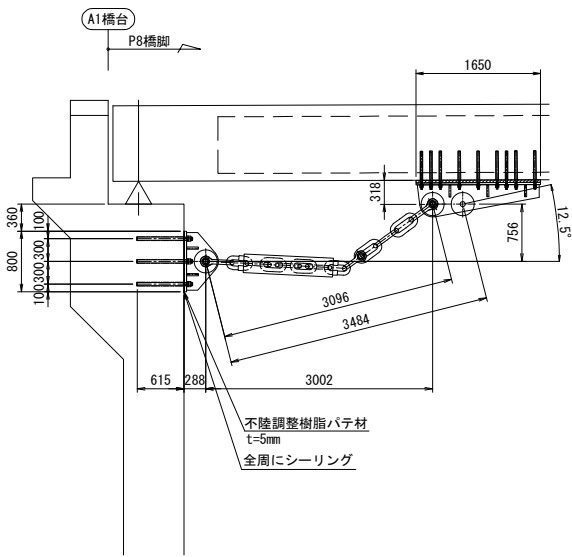
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) 足場工図(参考図)(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原管理事務所		

[配置図]

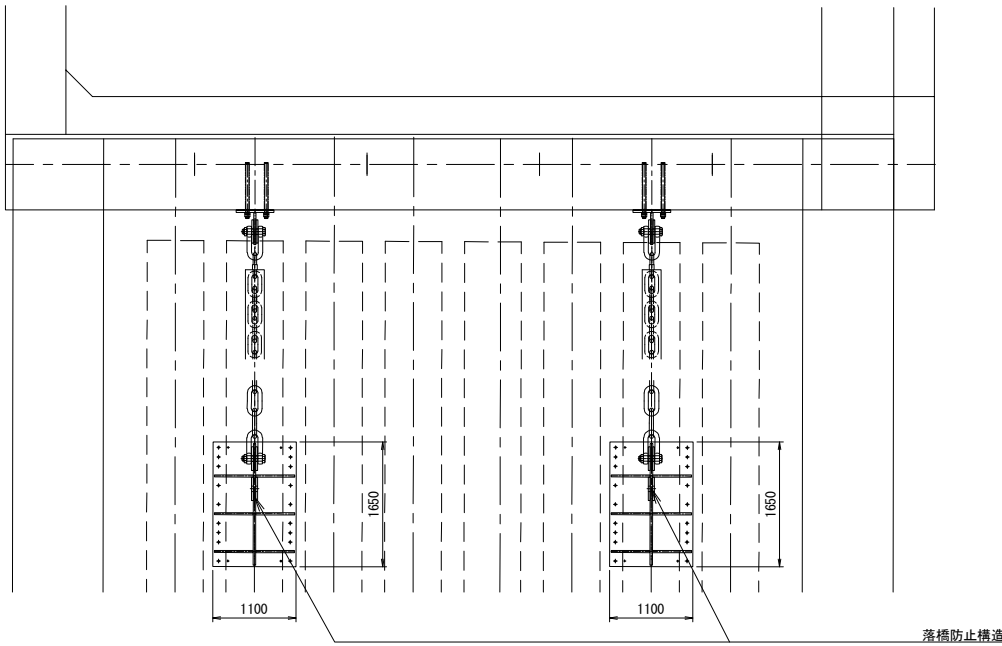
正面図



側面図



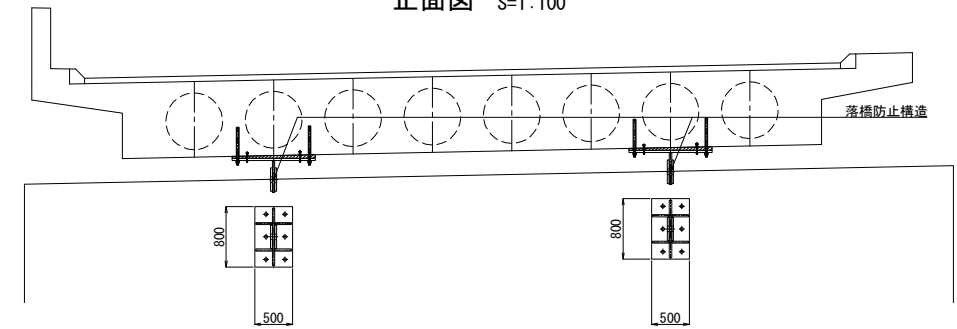
平面図



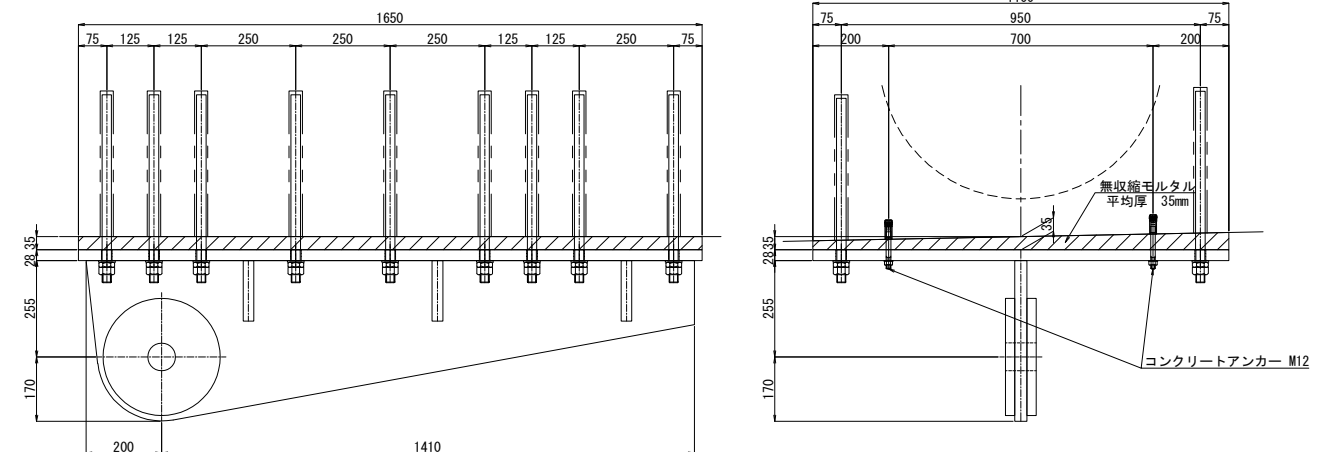
死荷重反力	1503kN
設計水平力	2255kN
1本当たりの設計地震力	1128kN
1本当たりの設計引張力	1155kN
設計移動量	400mm

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) A1橋台		
	落橋防止構造 C1(P) 構造図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

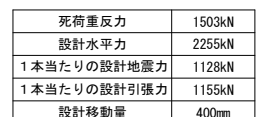
正面图 S=1:100



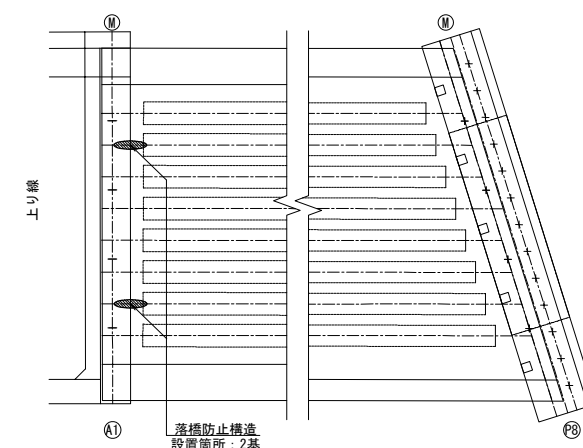
平面图 S=1:40



1 - 1



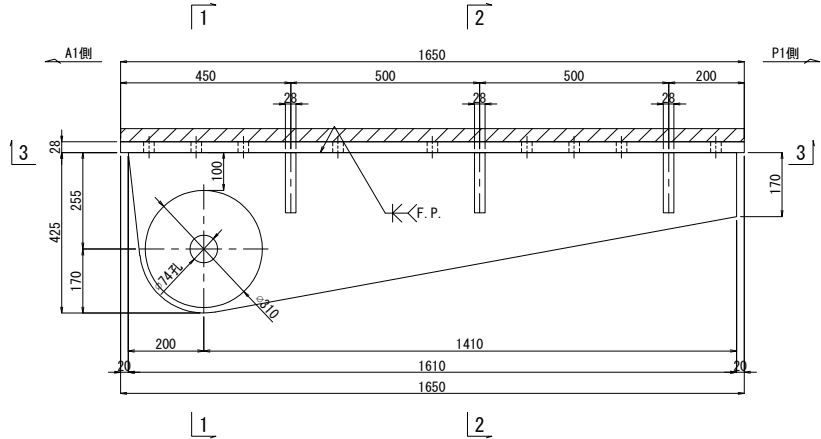
名称	規格	単位	数量	重量	適要
ショックレステーション	1200kN	本	1	142.0	SCM420H
強力チェーン	1200kN	個	3	16.1	SCM420H
強力シャックル	1200kN	個	1	41.2	SCM435又はSCM435H
調整シャックル	1200kN	個	2	44.8	SCM435又はSCM435H
			合計	321kg	



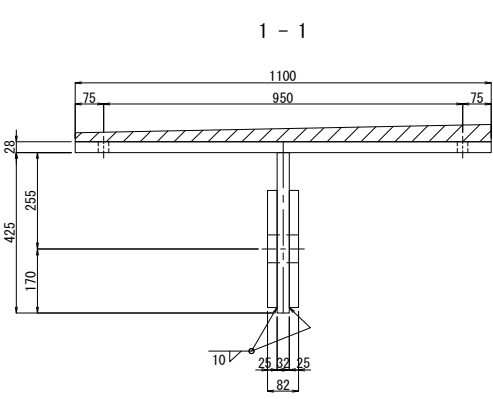
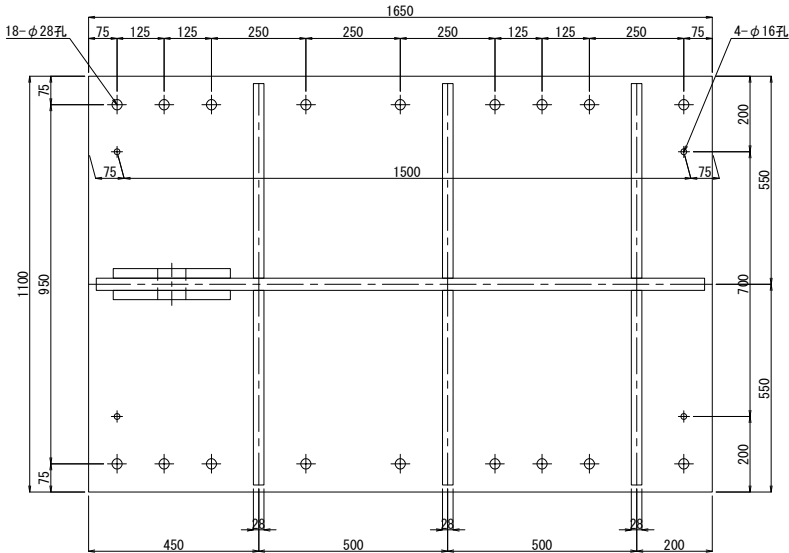
- 注記)
- 1) 図中詳細寸法は、足場架設後現地実測の上決定のこと。
 - 2) 上下部工側は鉄筋探索等を行い、既設鉄筋を切断しないように留意すること。
 - 3) 既設躯体の部材取付面は、下地処理を行うこと。
 - 4) アンカーボルト定着長は既設躯体より15φ(φ:アンカー径)留意すること。
 - 5) 無収縮モルタル及び樹脂バテ材の施工前にツッピングによる表面処理を行うこと。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) A1橋台 落橋防止構造 C1(P) 構造図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

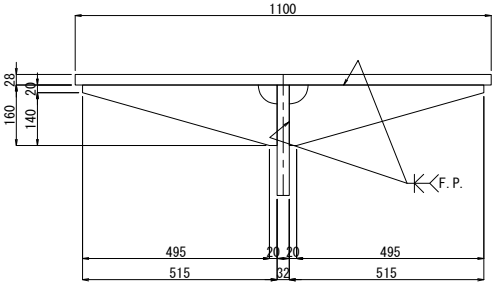
上部エブラケット詳細図 S=1:20



3 - 3

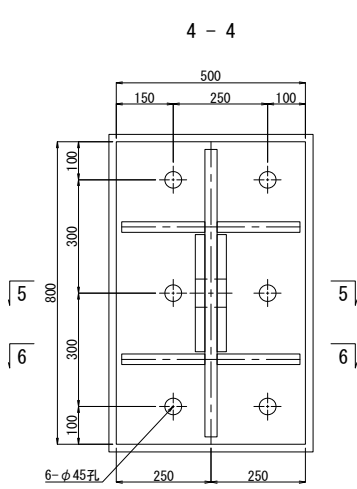


2 - 2

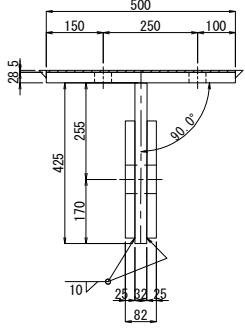


材料1基当り (全2基)
1-Base PL 1100×28×1650 (SM490B)
1-Top PL 425×32×1610 (SM490B)
2-PL φ310×25 (SM490A)
6-Rib PL 160×28×515 (SM490B)
4-コンクリートアンカー M12 (SS400相当品, 仕様仕様)

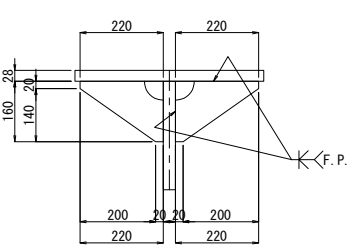
下部エブラケット詳細図 S=1:20



5 - 5

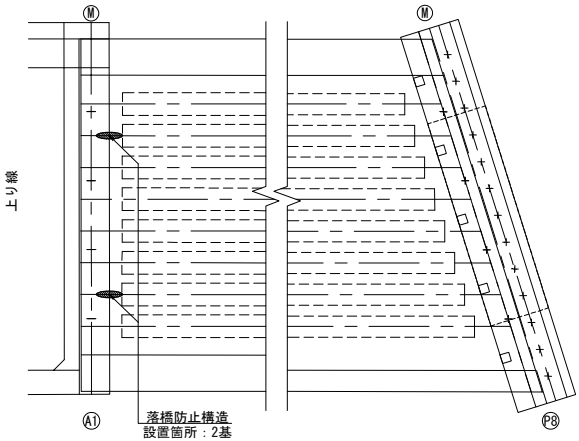


6 - 6

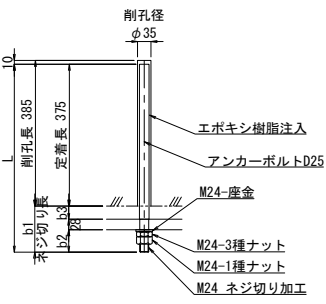


材料1基当り (全2基)
1-Base PL 500×28×800 (SM490B)
1-Top PL 425×32×760 (SM490B)
2-PL φ310×25 (SM490A)
4-Rib PL 160×28×220 (SM490B)

位置図



上部アンカーボルト詳細図 S=1:20

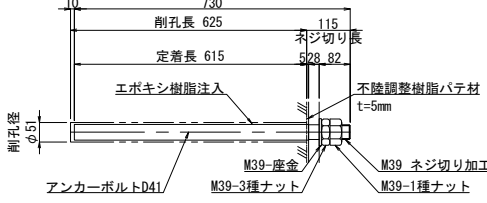


注: アンカーボルトはネジ切り部にのみ溶融亜鉛メッキを施す。

材料1基当り (全2基)
N-Anc Bolt D25×L (SD345)
18-Nut M24 1種ナット
18-Nut M24 3種ナット
18-Washer M24 座金

L	b1	b2	b3	N
505	130	57	45	9
485	110	57	25	9

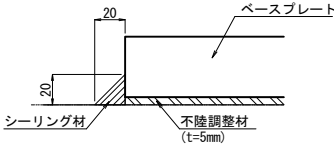
下部アンカーボルト詳細図 S=1:20



注: アンカーボルトはネジ切り部にのみ溶融亜鉛メッキを施す。

材料1基当り (全2基)
6-Anc Bolt D41×730 (SD345)
6-Nut M39 1種ナット
6-Nut M39 3種ナット
6-Washer M39 座金

シーリング詳細図 S=1:5

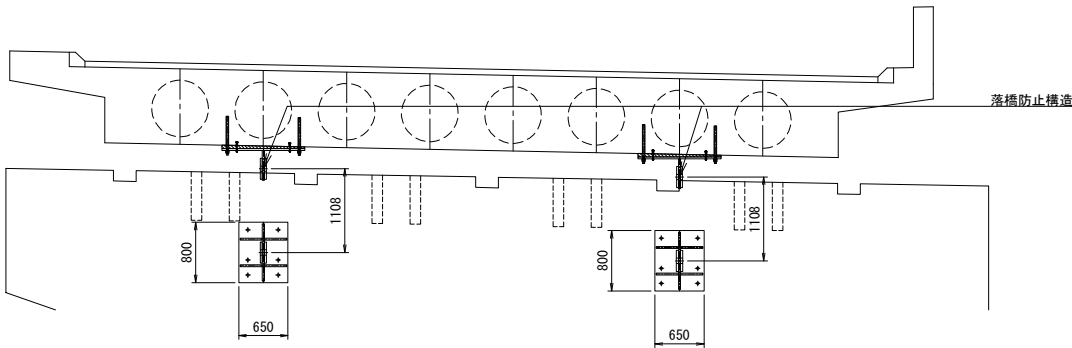


注記)
1) ブラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
2) 特記なきスカーラップはR50とする。
3) 特記なき材質はSS400とする。
4) 上下部工側ブラケット及びアンカーボルトネジ切部を下記の通りの溶融亜鉛メッキとする。
HDZ177 銅板
HDZ149 アンカーボルト、ナット、ワッシャー
5) 「F.P.」の表記のある箇所は完全溶込み溶接を用いる。

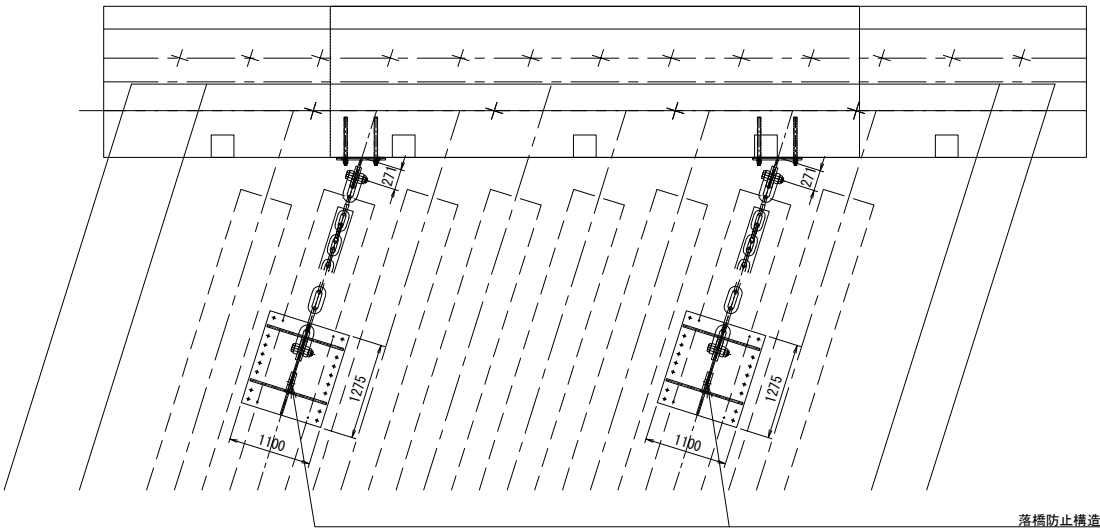
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) A1橋台 落橋防止構造 C1(P) 構造図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

[配置図]

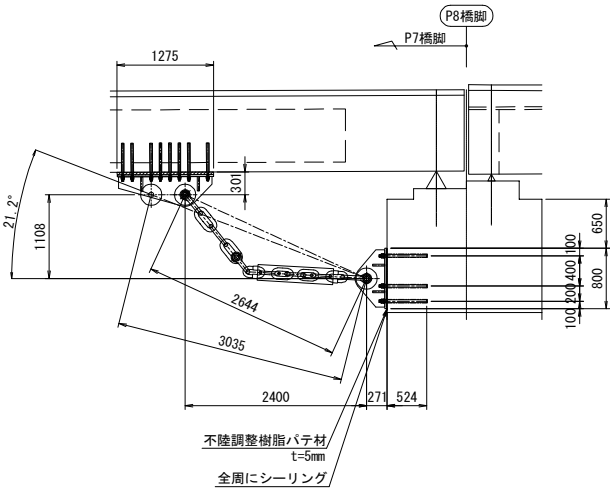
正面図



平面図



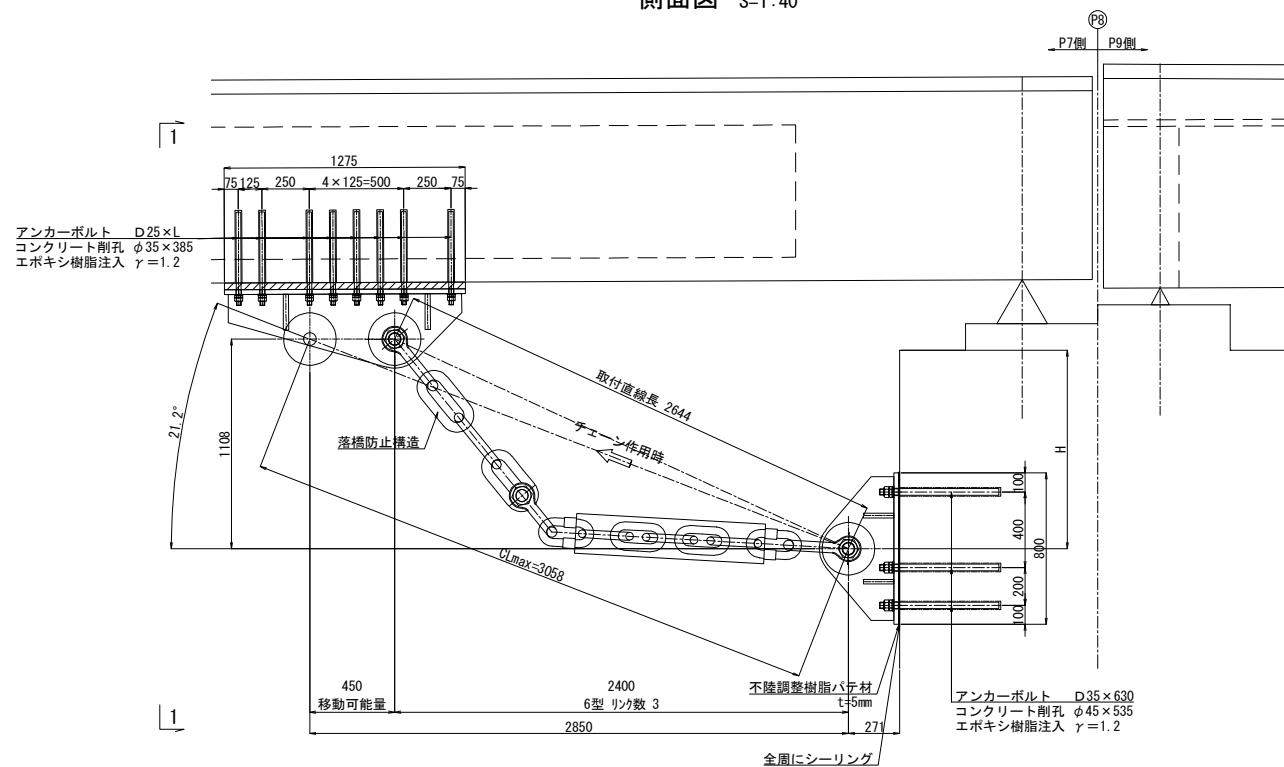
側面図



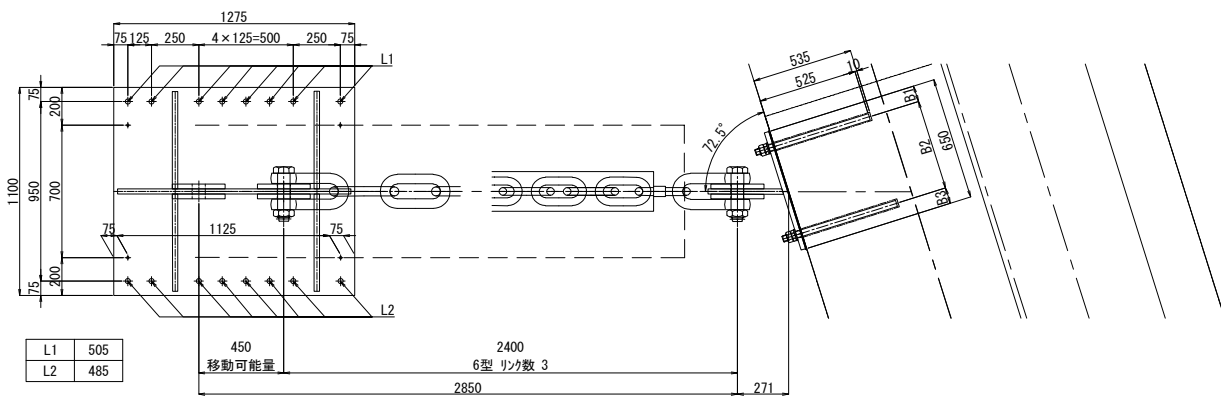
死荷重反力	1427kN
設計水平力	1618kN
1本当たりの設計地震力	807kN
1本当たりの設計引張力	865kN
設計移動量	450mm

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P8橋脚(起点側)		
	落橋防止構造 C1(Q) 構造図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

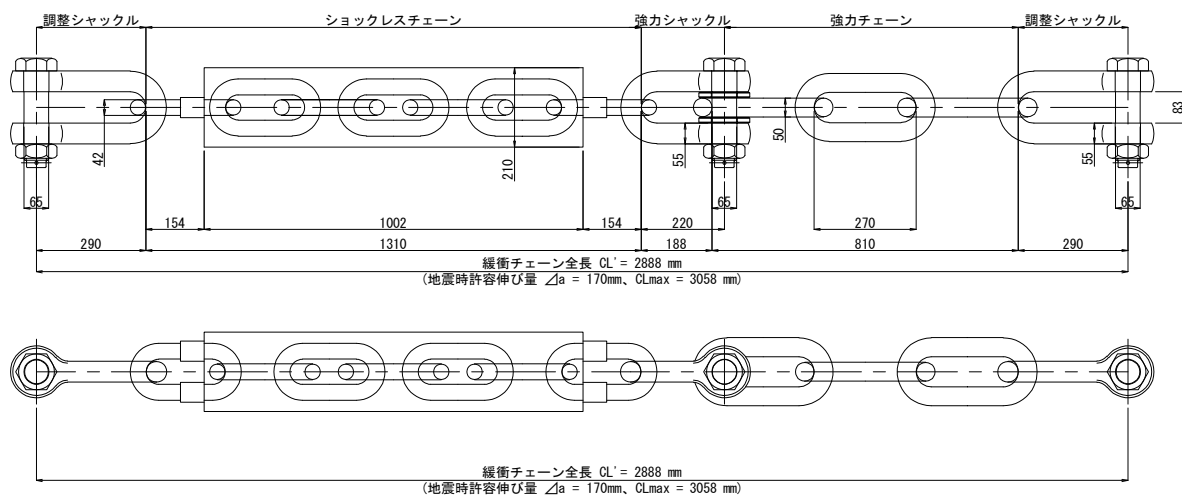
側面図 S=1:40



平面図 S=1:40



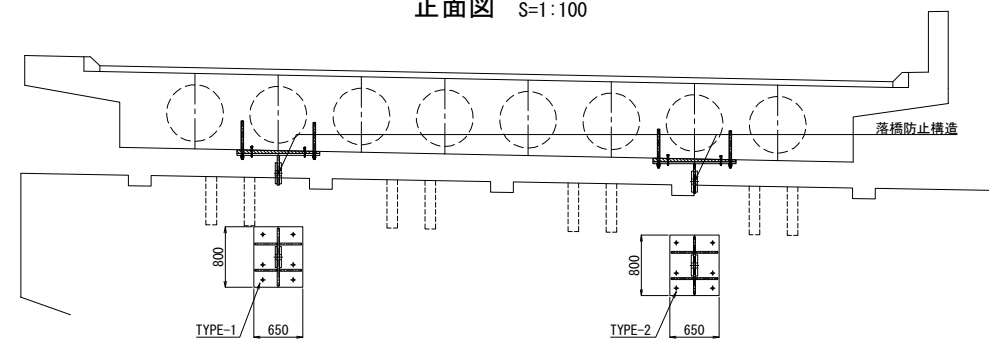
緩衝チェーン 6型 3リンク(参考図) S=1:20



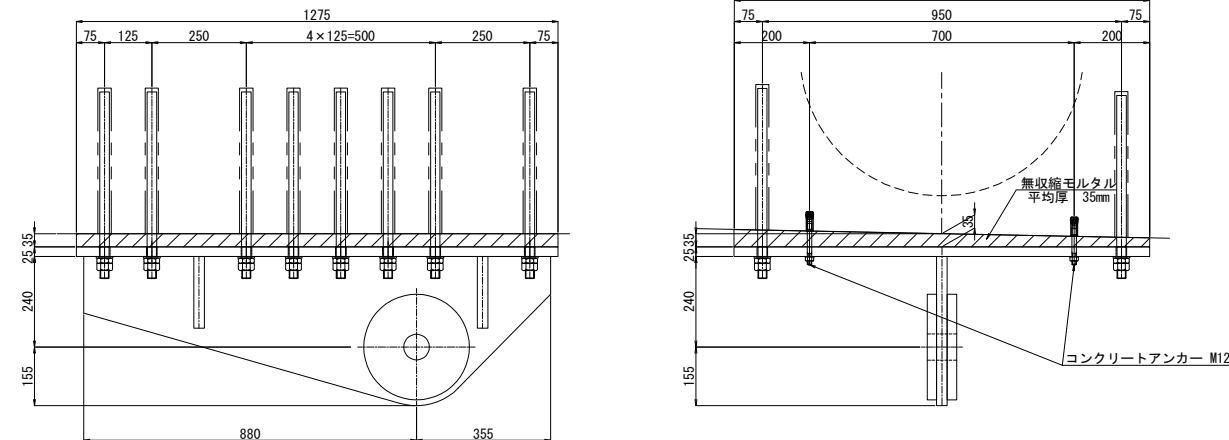
材料表 (落橋防止構造1箇所当たり)

名称	規格	単位	数量	重量	適要
ショックレスチェーン	975kN	本	1	85.0	SCM420H
強力チェーン	975kN	個	3	12.1	SCM420H
強力シャックル	975kN	個	1	29.5	SCM435又はSCM435H
調整シャックル	975kN	個	2	32.1	SCM435又はSCM435H
合計				215kg	

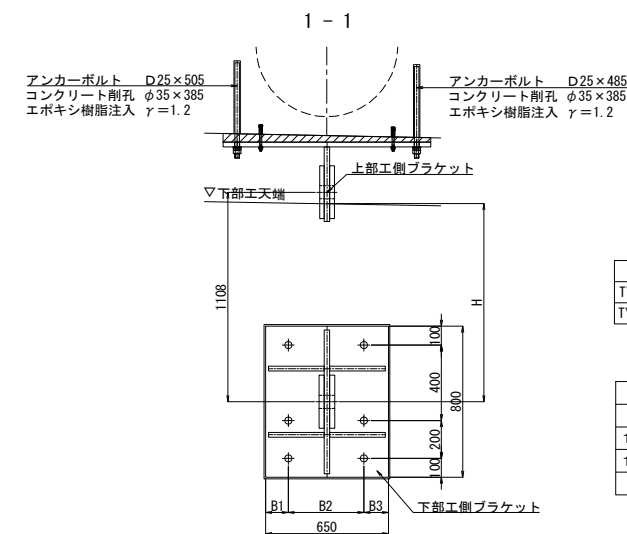
正面図 S=1:100



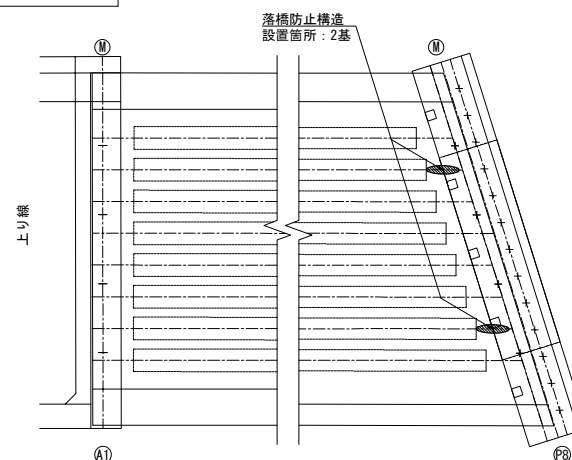
緩衝チェーン取付詳細図 S=1:20



断面図 S=1:40



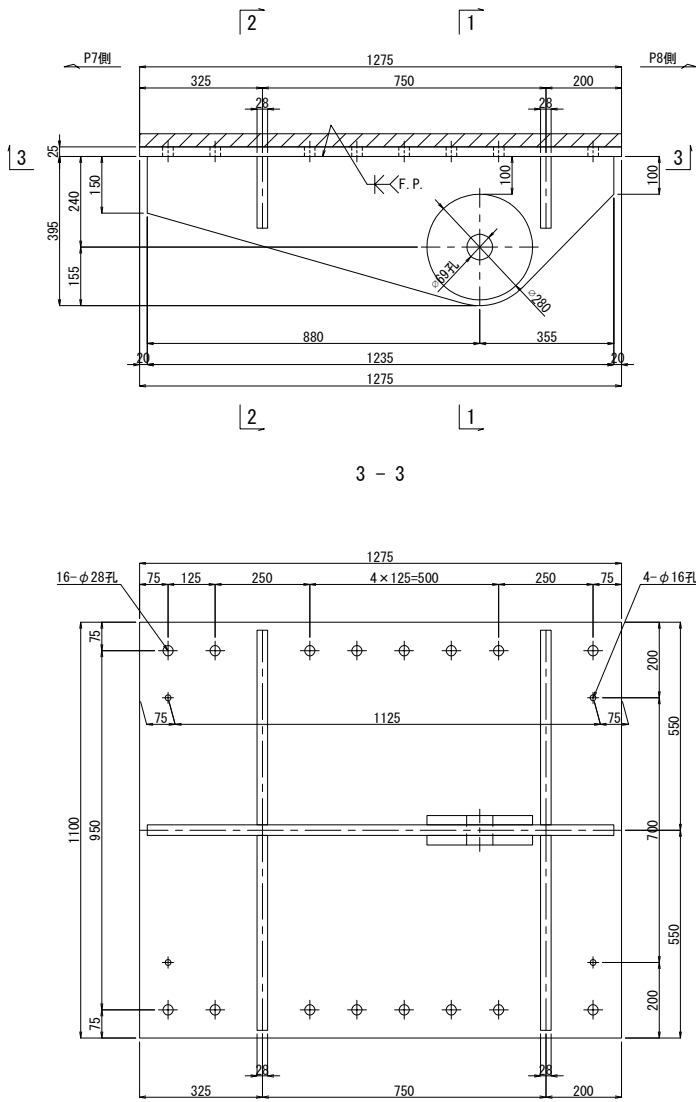
位置図



- 注記)
- 1) 図中詳細寸法は、足場架設後現地実測の上決定のこと。
 - 2) 上下部工側は鉄筋探索等を行い、既設鉄筋を切断しないように留意すること。
 - 3) 既設躯体の部材取付面は、下地処理を行うこと。
 - 4) アンカーボルト定着長は既設躯体より15φ(φ:アンカー径)留意すること。
 - 5) 無収縮モルタル及び樹脂バテ材の施工前にチッピングによる表面処理を行うこと。

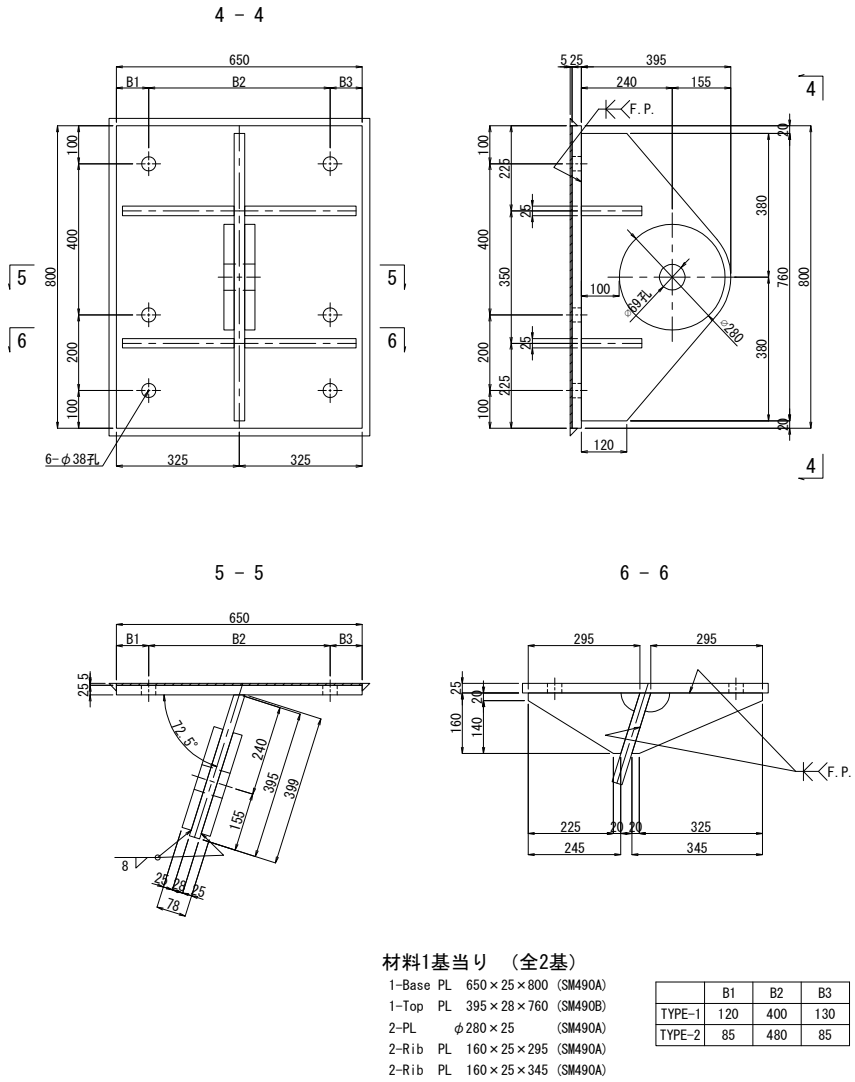
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事				
図面の種類		大鳥居高架橋(上り線) P8橋脚(起点側) 落橋防止構造 C1(Q) 構造図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	/	
設計会社名		株式会社 建設技術研究所		
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

上部エブラケット詳細図 S=1:20



材料1基当り (全2基)
1-Base PL 1100×25×1275 (SM490A)
1-Top PL 395×28×1235 (SM490B)
2-PL φ280×25 (SM490A)
4-Rib PL 180×28×515 (SM490B)
4-コンクリートアンカー M12 (SS400相当品, ㌻仕様)

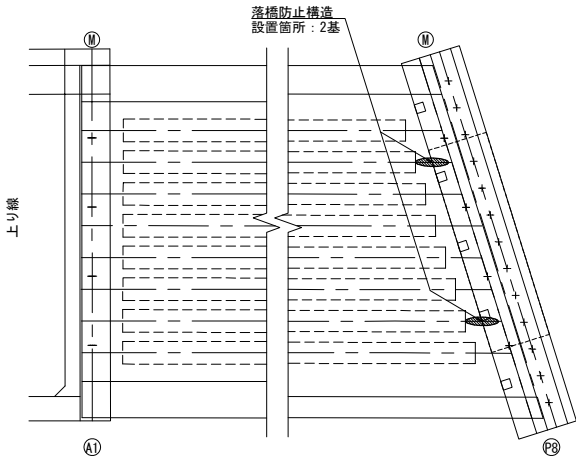
下部エブラケット詳細図 S=1:20



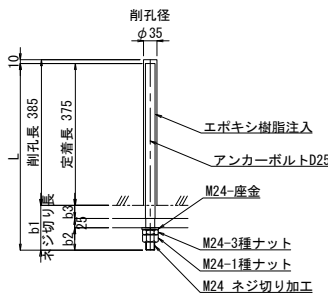
材料1基当り (全2基)
1-Base PL 650×25×800 (SM490A)
1-Top PL 395×28×760 (SM490B)
2-PL φ280×25 (SM490A)
2-Rib PL 160×25×295 (SM490A)
2-Rib PL 160×25×345 (SM490A)

	B1	B2	B3
TYPE-1	120	400	130
TYPE-2	85	480	85

位置図



上部アンカーボルト詳細図 S=1:20

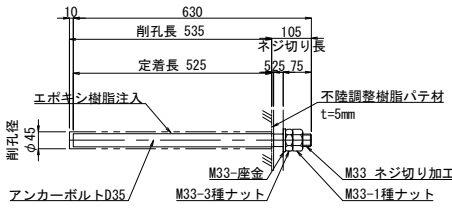


注: アンカーボルトはネジ切り部にのみ溶融亜鉛メッキを施す。

材料1基当り (全2基)
N-Anc Bolt D25×L (SD345)
16-Nut M24 1種ナット
16-Nut M24 3種ナット
16-Washer M24 座金

L	b1	b2	b3	N
505	130	60	45	8
485	110	60	25	8

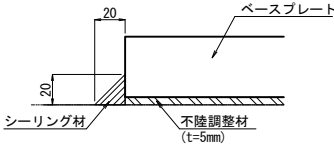
下部アンカーボルト詳細図 S=1:20



注: アンカーボルトはネジ切り部にのみ溶融亜鉛メッキを施す。

材料1基当り (全2基)
6-Anc Bolt D35×630 (SD345)
6-Nut M33 1種ナット
6-Nut M33 3種ナット
6-Washer M33 座金

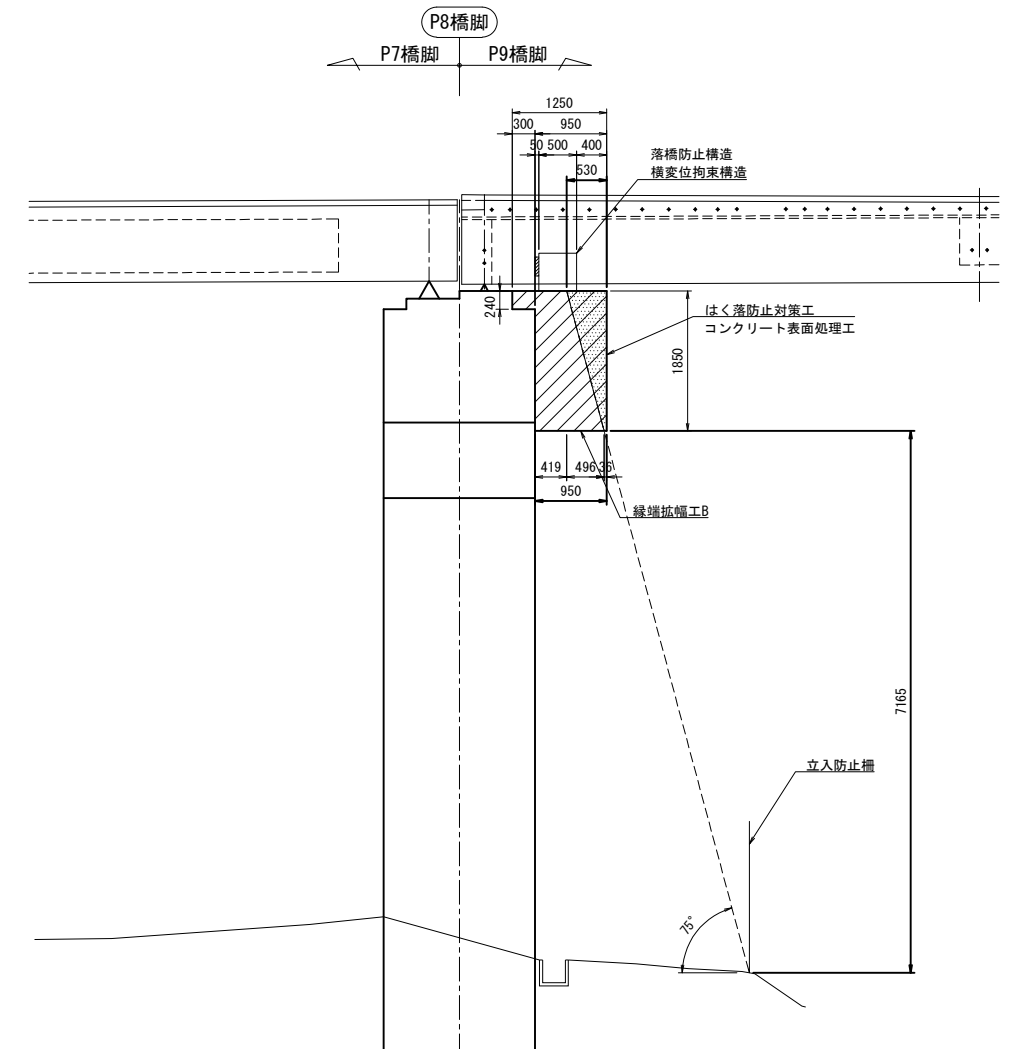
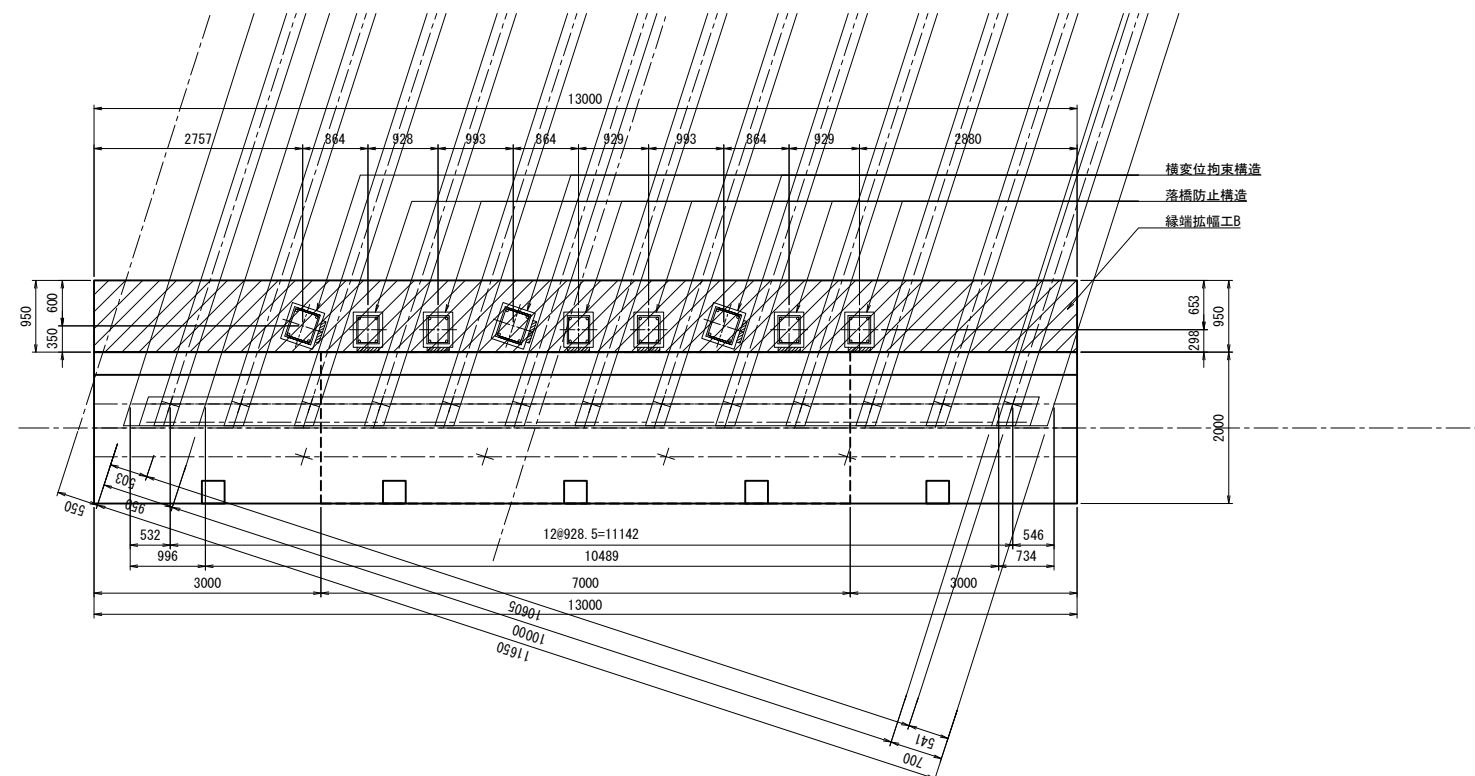
シーリング詳細図 S=1:5



注記)
1) ブラケットの製作は、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) 特記なき材質はSS400とする。
4) 上下部工側ブラケット及びアンカーボルトネジ切部を下記の通りの溶融亜鉛メッキとする。
HDZT77 銅板
HDZT49 アンカーボルト、ナット、ワッシャー
5) 「F.P.」の表記のある箇所は完全溶込み溶接を用いる。

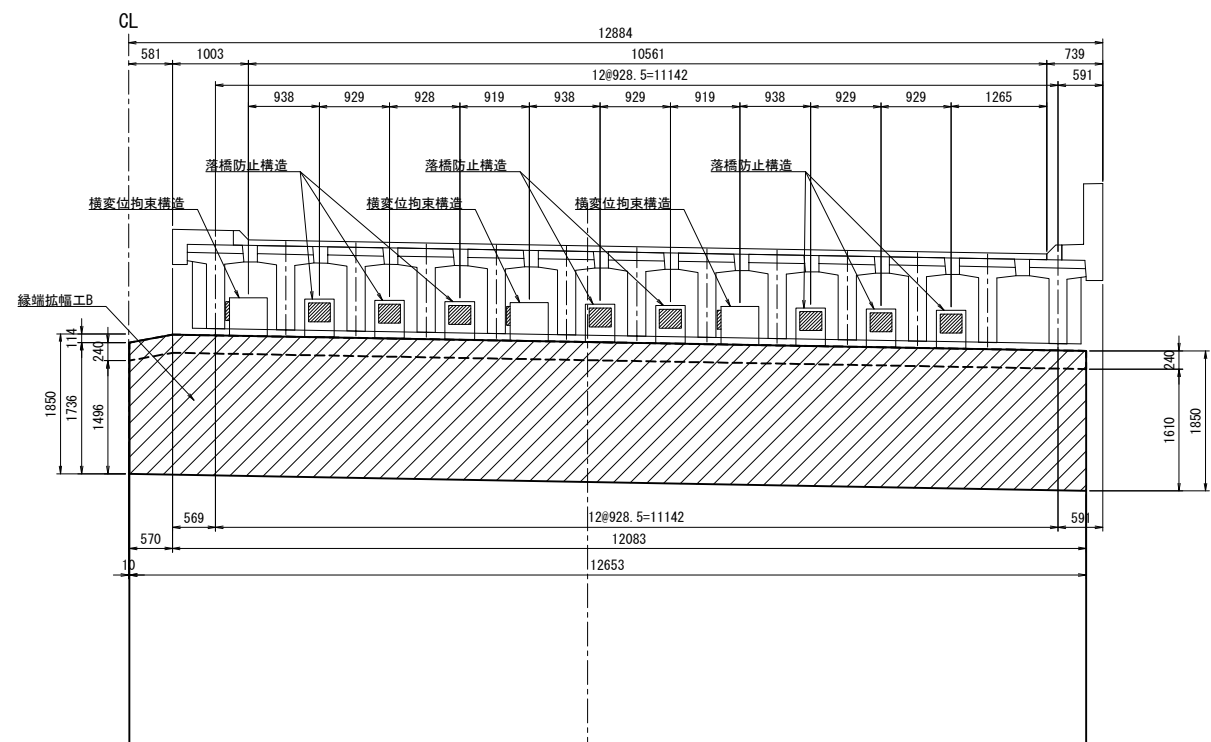
館山自動車道			
大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P8橋脚(起点側) 落橋防止構造 C1(Q) 構造図(その3)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原管理事務所		

CL

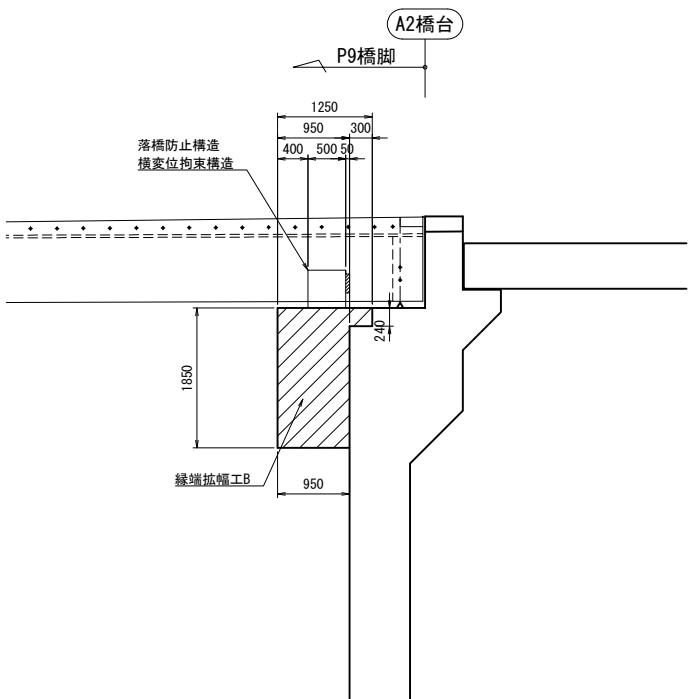


館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事	
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P8橋脚(終点側) 縦断拡幅工B、落橋防止構造、横梁位拘束構造図
縮 尺	図示 / 図面番号 / 図面
設計会社名	株式会社 建設技術研究所
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支所 市 原 管 理 事 務 所

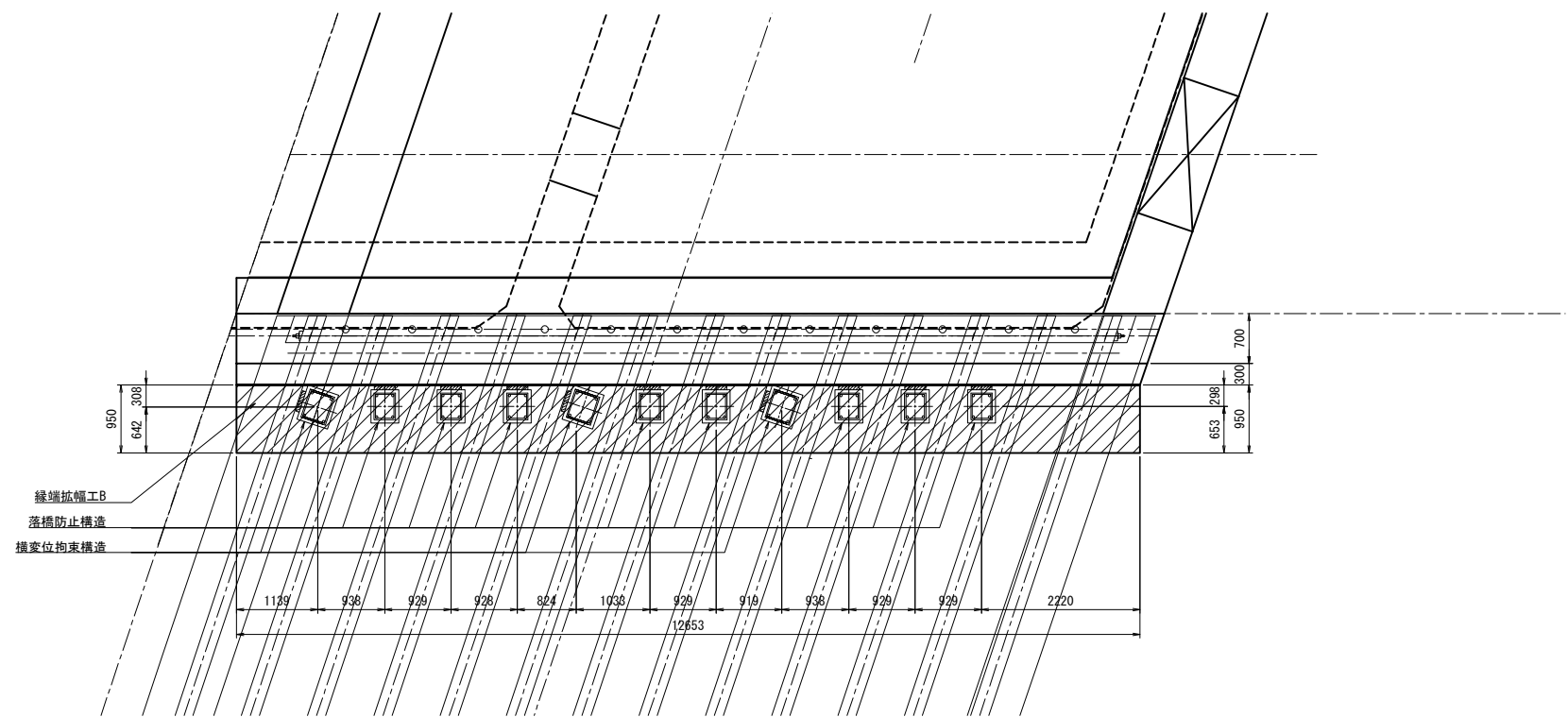
正面図



側面図



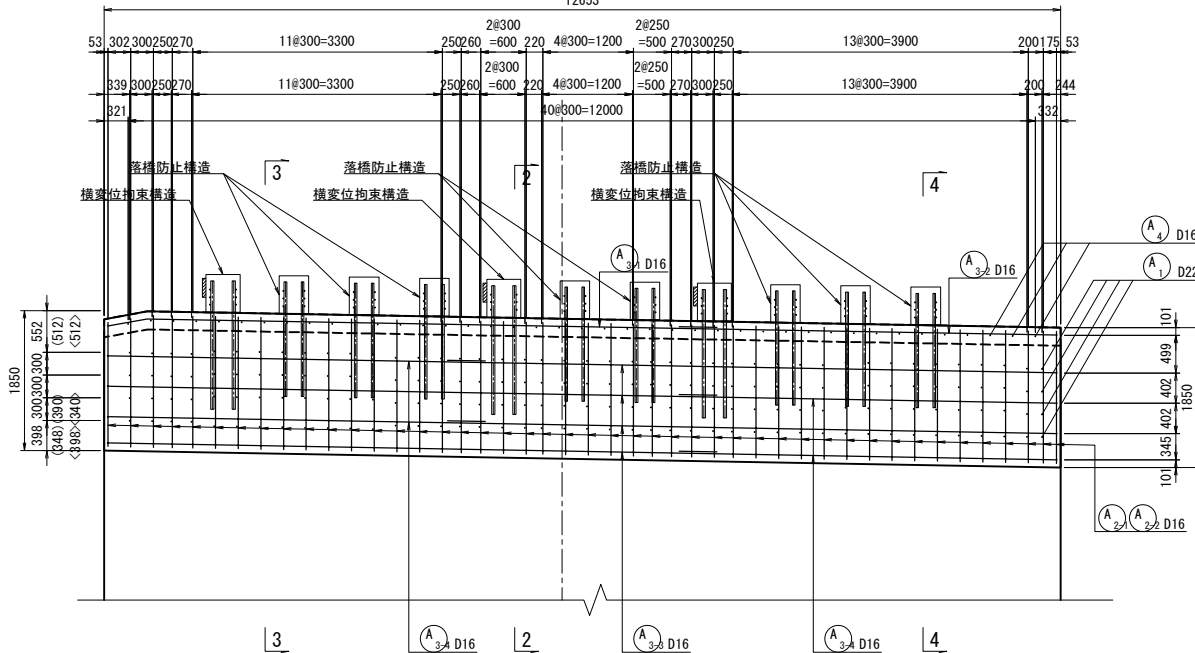
平面図



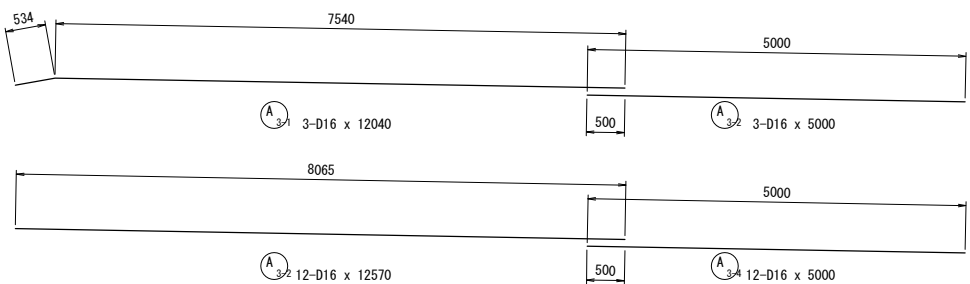
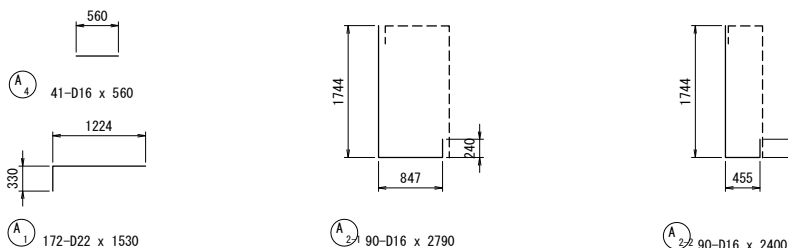
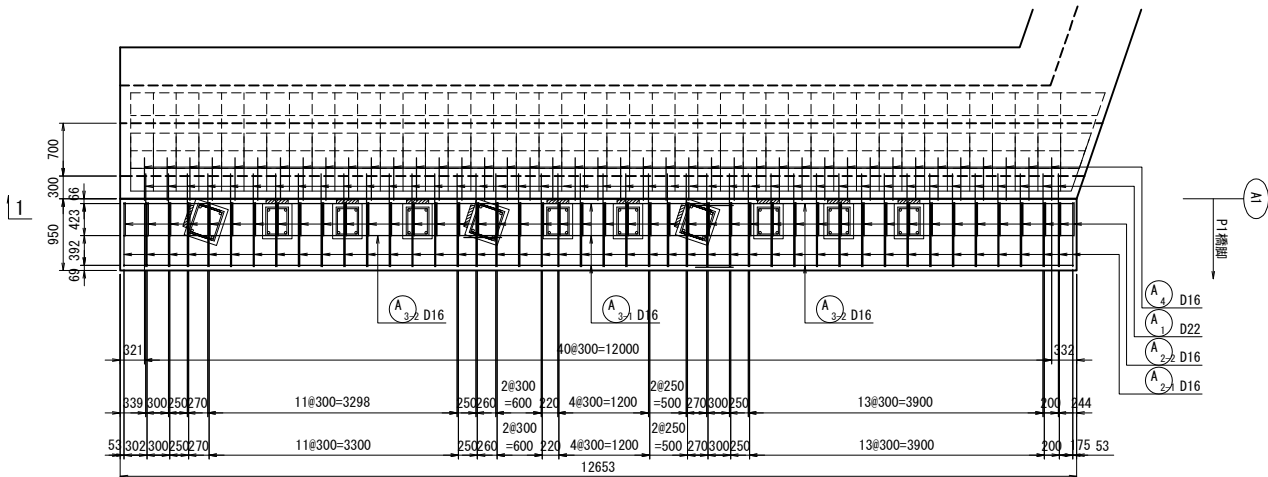
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) A2橋台		
	縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

正面図

1 - 1



平面図

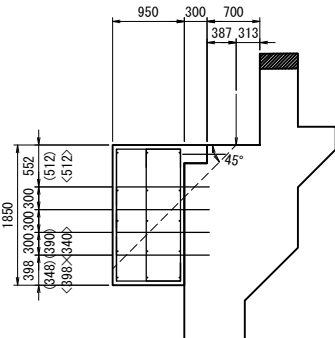


断面図

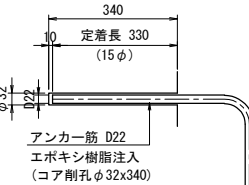
2 - 2

(3 - 3)

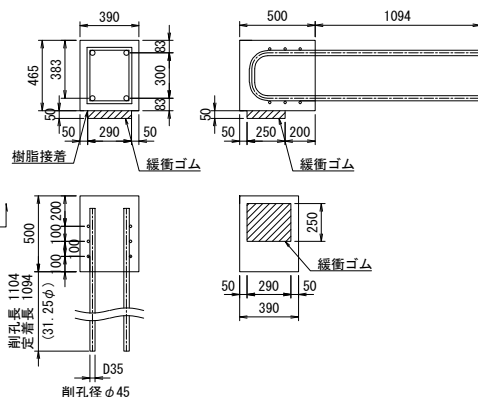
<4 - 4>



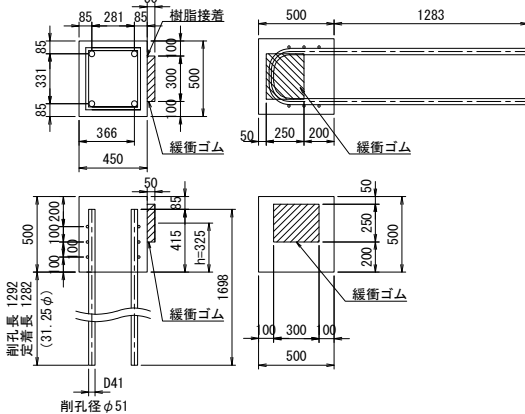
樹脂アンカー詳細図 S=1:20



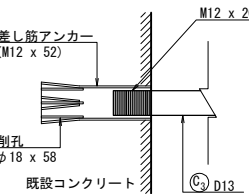
落橋防止構造詳細図 S=1:50



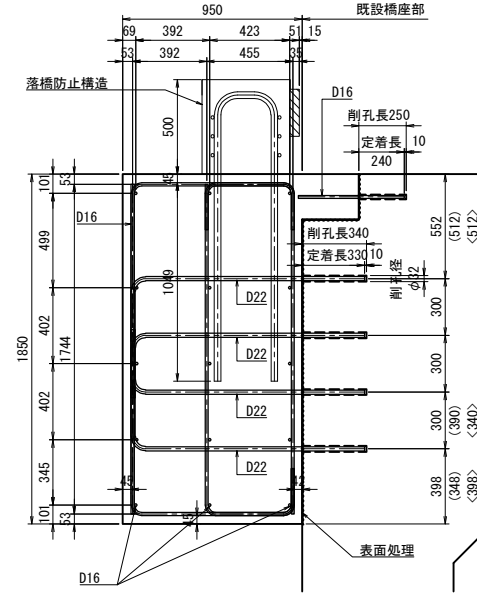
横変位拘束構造詳細図 S=1:50



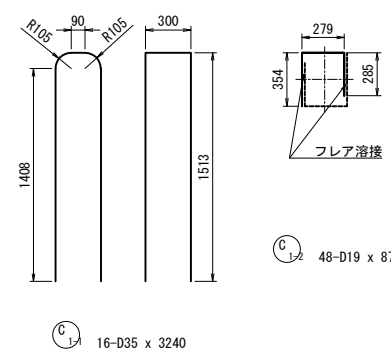
組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:4



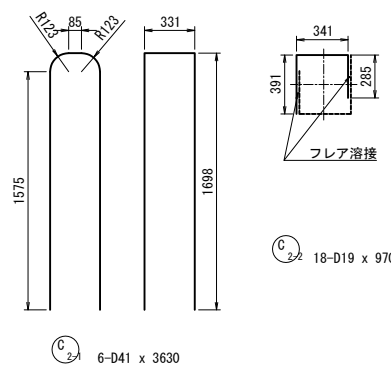
落橋防止構造
かぶり詳細図 S=1:40



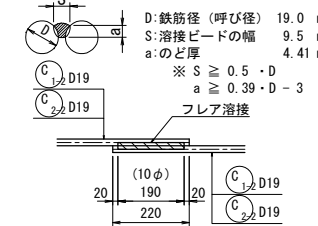
落橋防止構造鉄筋加工図 S=1:50



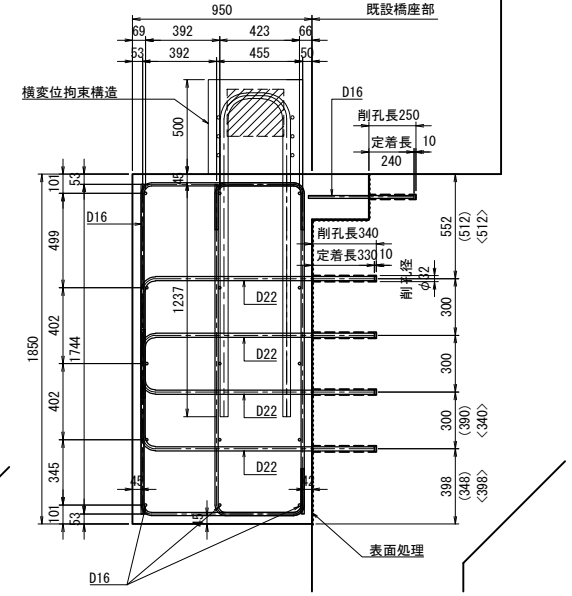
横変位拘束構造鉄筋加工図 S=1:50



落橋防止構造・横変位拘束構造
フレア溶接詳細図



横変位拘束構造
かぶり詳細図 S=1:40



鉄筋質量表

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
A1	D22	1530	172	3.04	4.65	800	ㄗ
A2-1	D16	2790	90	1.56	4.35	392	┐
A2-2	D16	2400	90	1.56	3.74	337	┐
A3-1	D16	8080	3	1.56	12.6	38	—
A3-2	D16	5000	3	1.56	7.80	23	—
A3-3	D16	8070	12	1.56	12.6	151	—
A3-4	D16	5000	12	1.56	7.80	94	—
A 4	D16	560	41	1.56	0.874	36	—
C1-1	D35	3240	16	7.51	24.3	389	┐
C1-2	D19	870	48	2.25	1.96	94	┐ (48)
C2-1	D41	3630	6	10.5	38.1	229	┐
C2-2	D19	970	18	2.25	2.18	39	┐ (18)
合 計						2607	kg
A種鉄筋							
			SD345	D22	800	kg	
			SD345	D16	1071	kg	
合 計					1871	kg	
T種鉄筋 フレア溶接							
			SD345	D35	389	kg	
			SD345	D19	133	kg	(66)
			SD345	D41	229	kg	
合 計					751	kg	(66)

注) () はフレア溶接箇所数を示す。

鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

径	R	a	ΔL
D16	48	75	21
D19	57	89	25
D22	66	104	28
D35	105	165	45
D41	123	193	53

$\theta = 90^\circ$

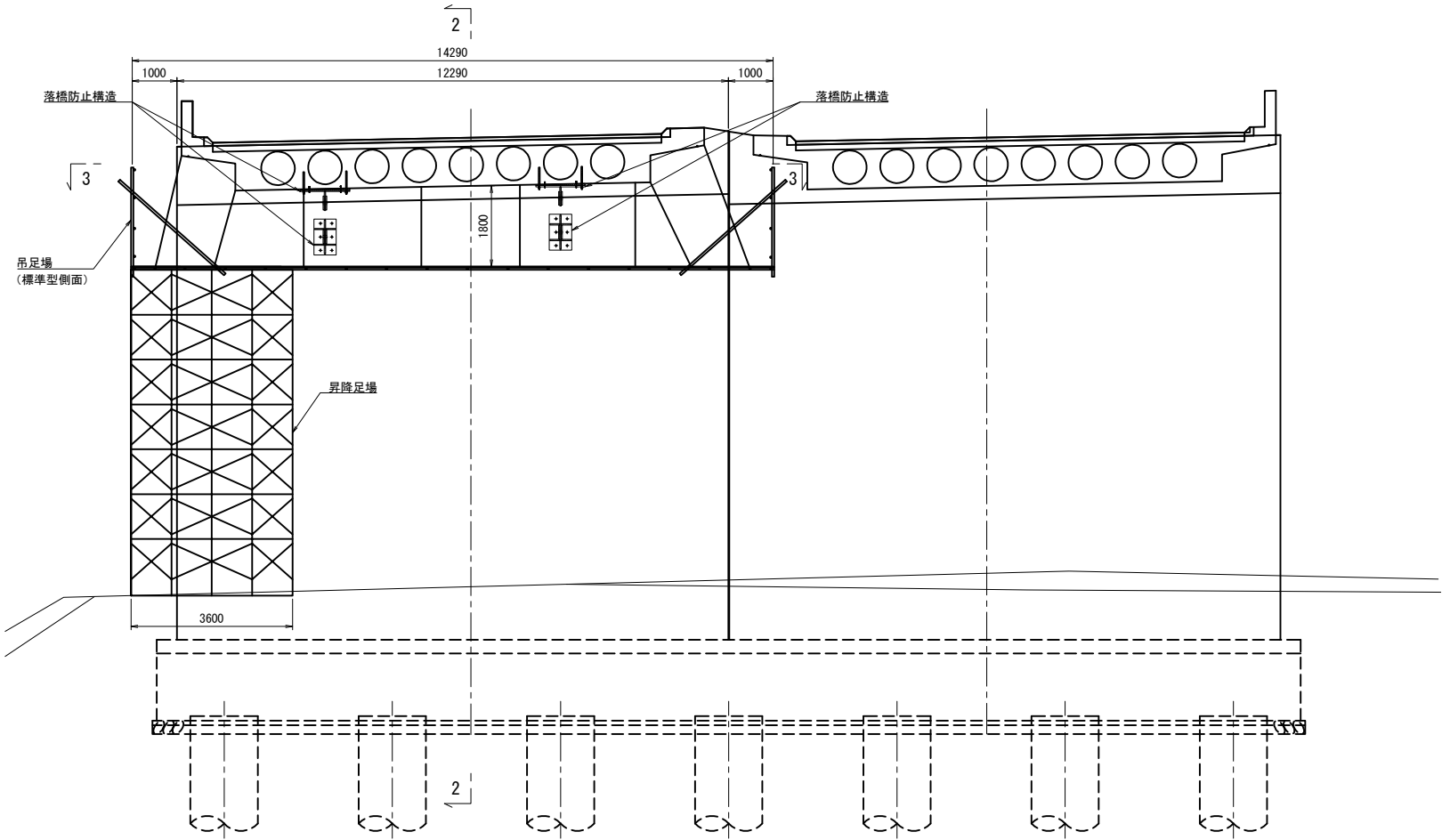
$\theta > 90^\circ$
 $R = 5\phi + 1/2\phi$
 $\theta \leq 90^\circ$
 $R = 2.5\phi + 1/2\phi$

注記)

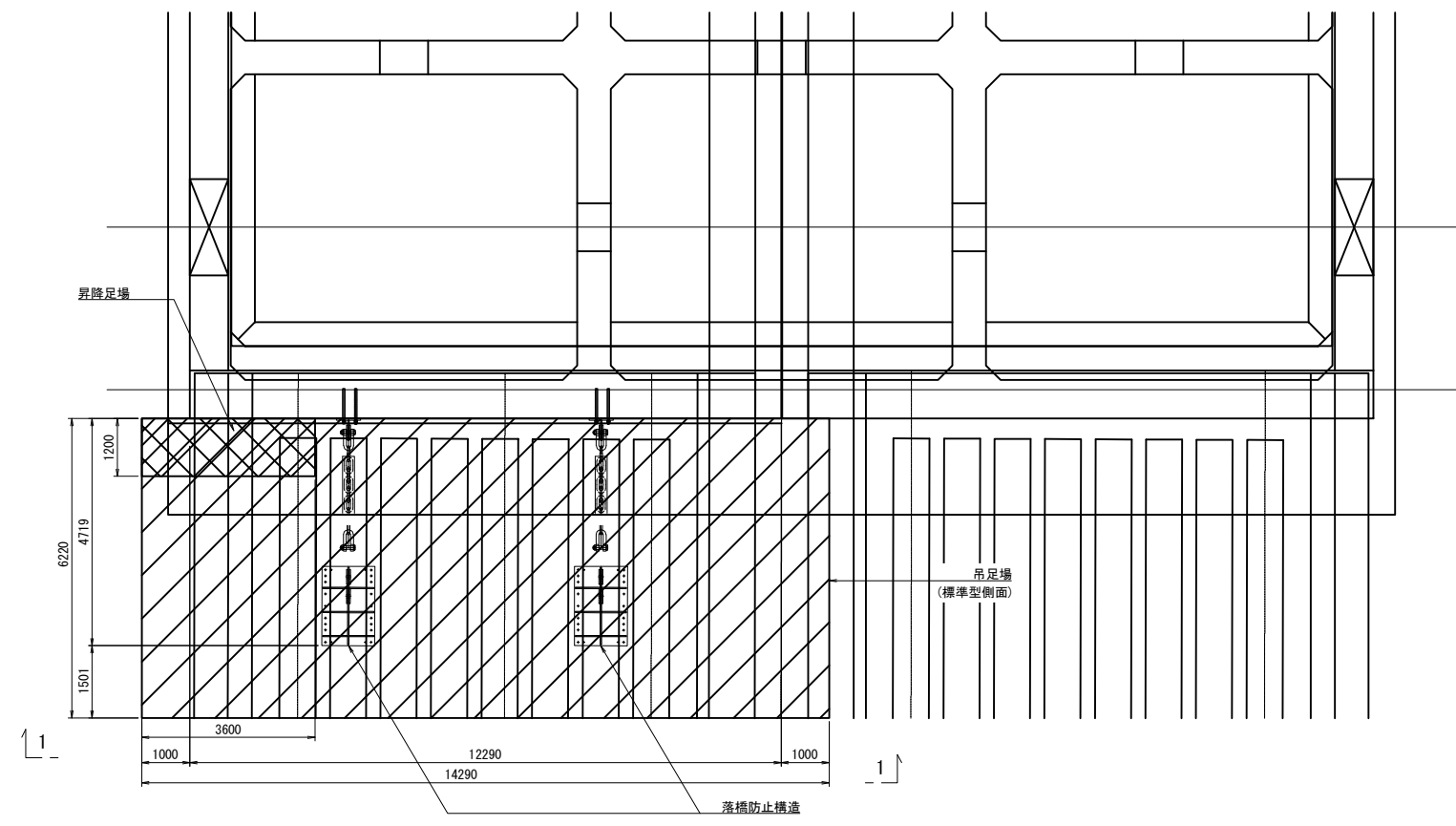
- 既設構造物の形状は、竣工図面に基に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
- 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
- 橋軸方向中心の鉄筋のアンカー削孔箇所は、事前に探査により鉄筋位置を確認し、必要に応じてアンカー位置を調整すること。
- 継手位置は千鳥配置とすること。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) A2橋台 縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

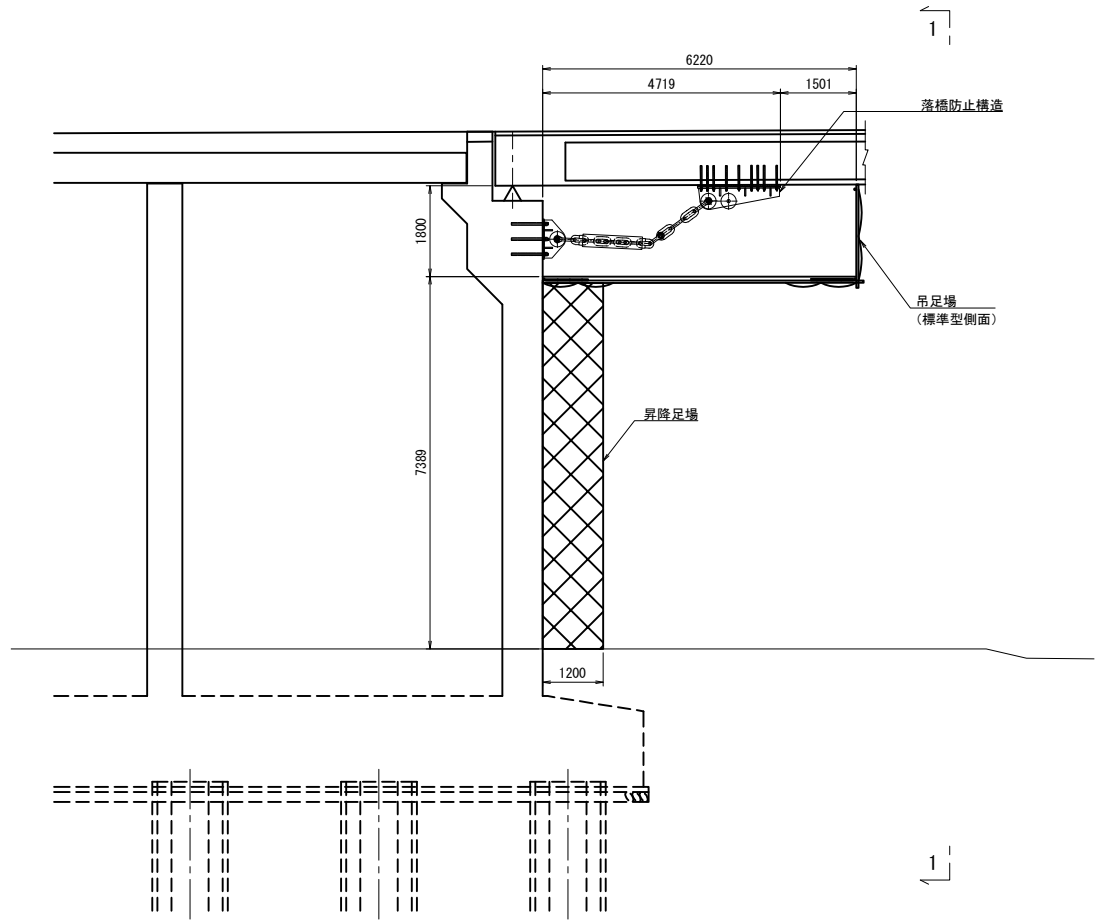
正面図
1 - 1



平面図
3 - 3



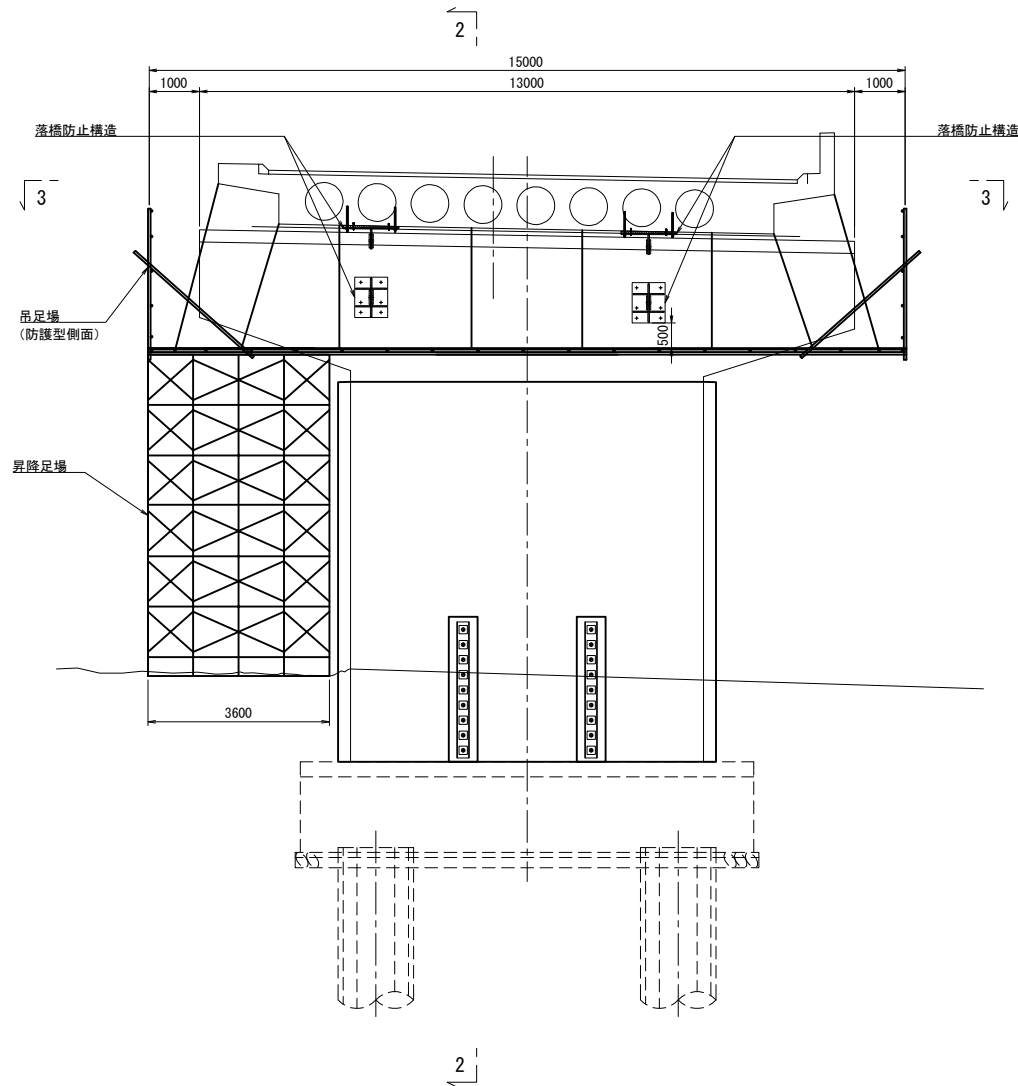
側面図
2 - 2



館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) A1橋台 足場工図(参考図)		
	縮 尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

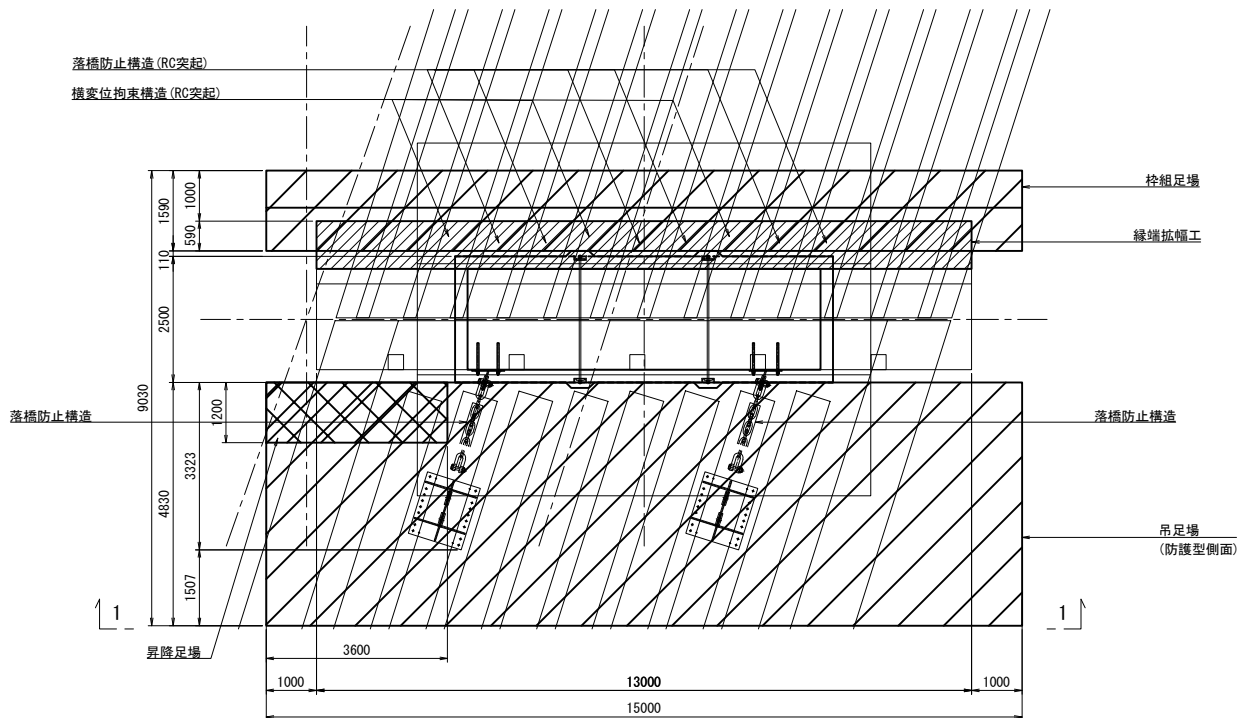
正面図

1 - 1



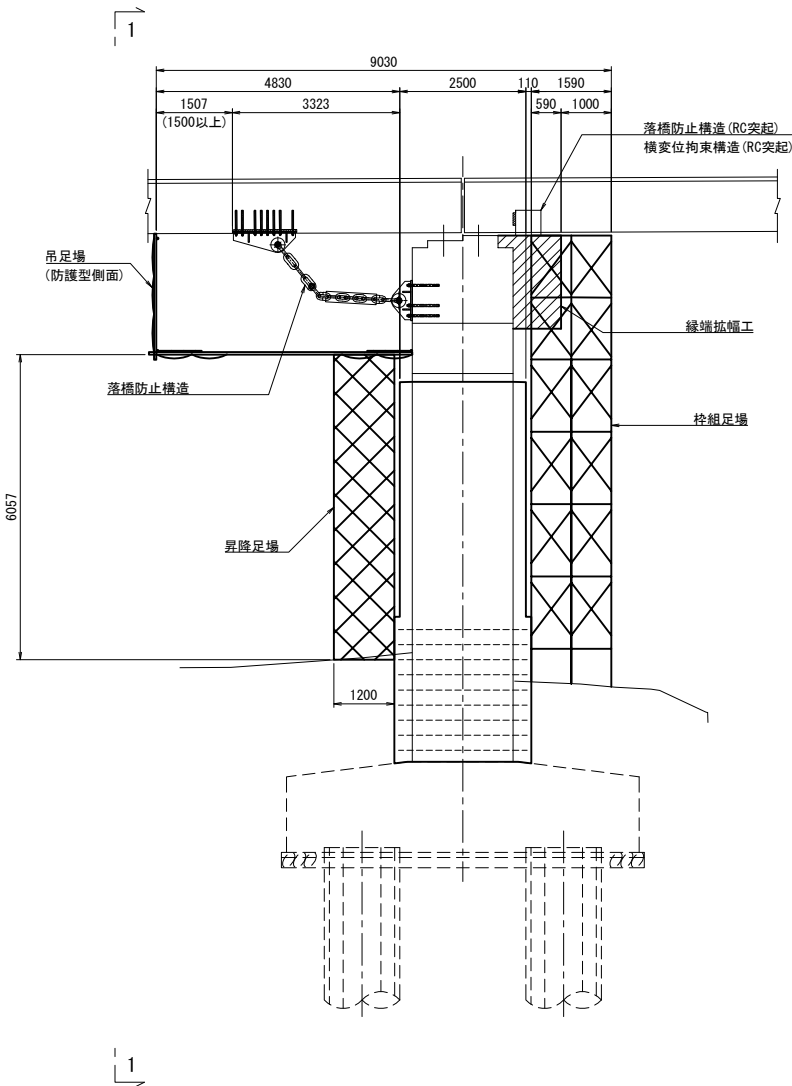
平面図

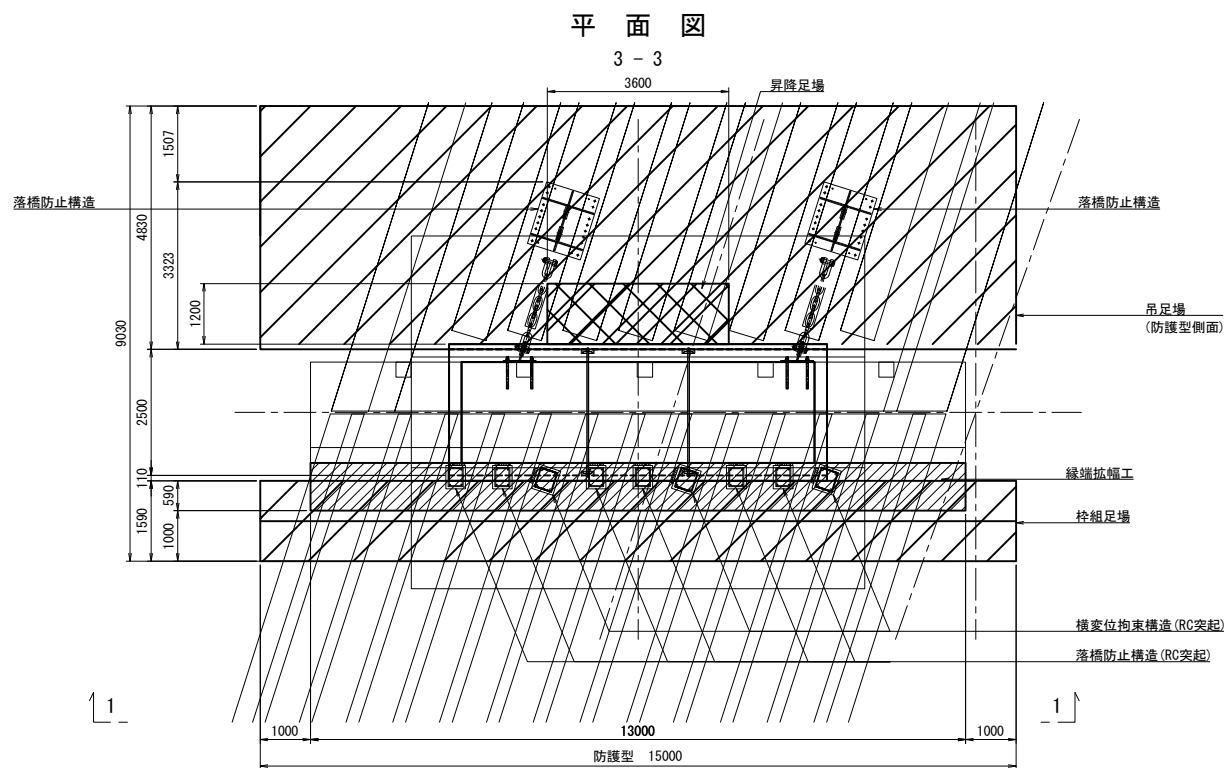
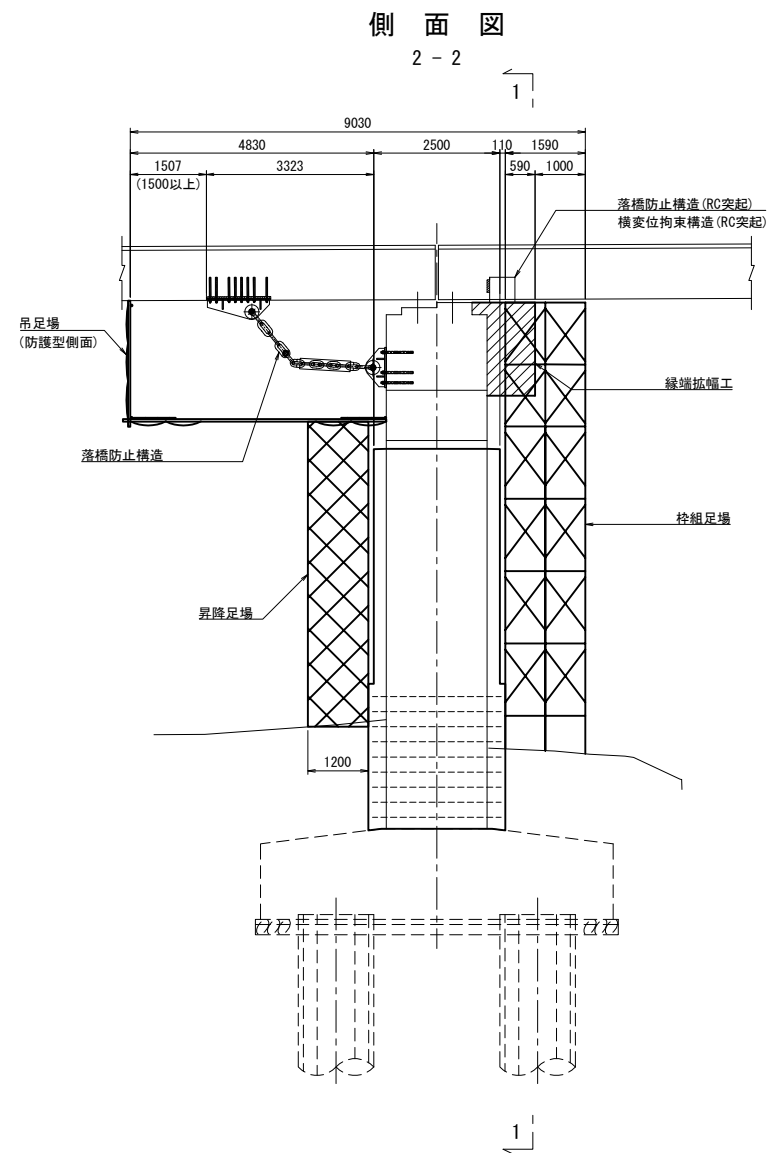
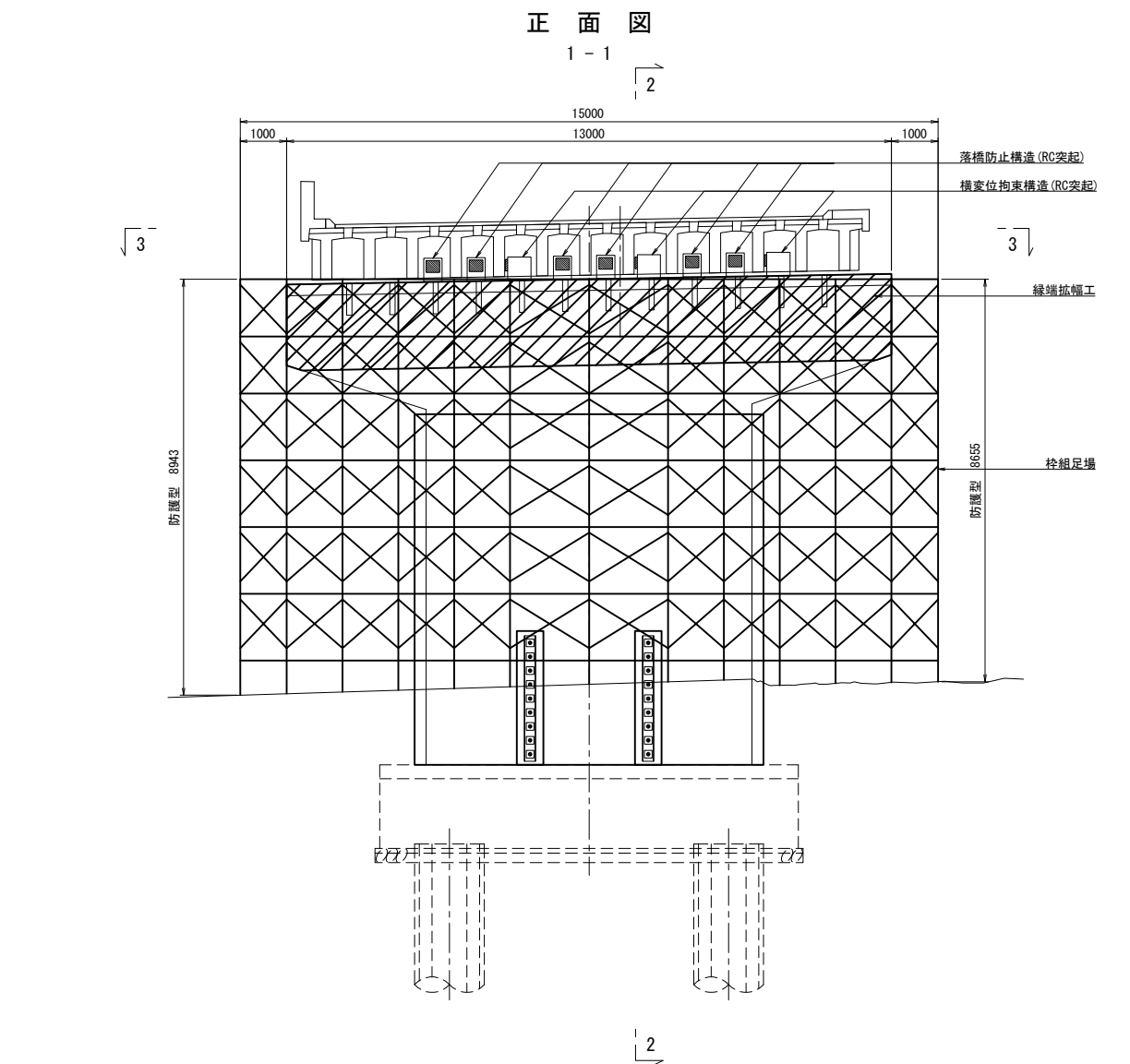
3 - 3



側面図

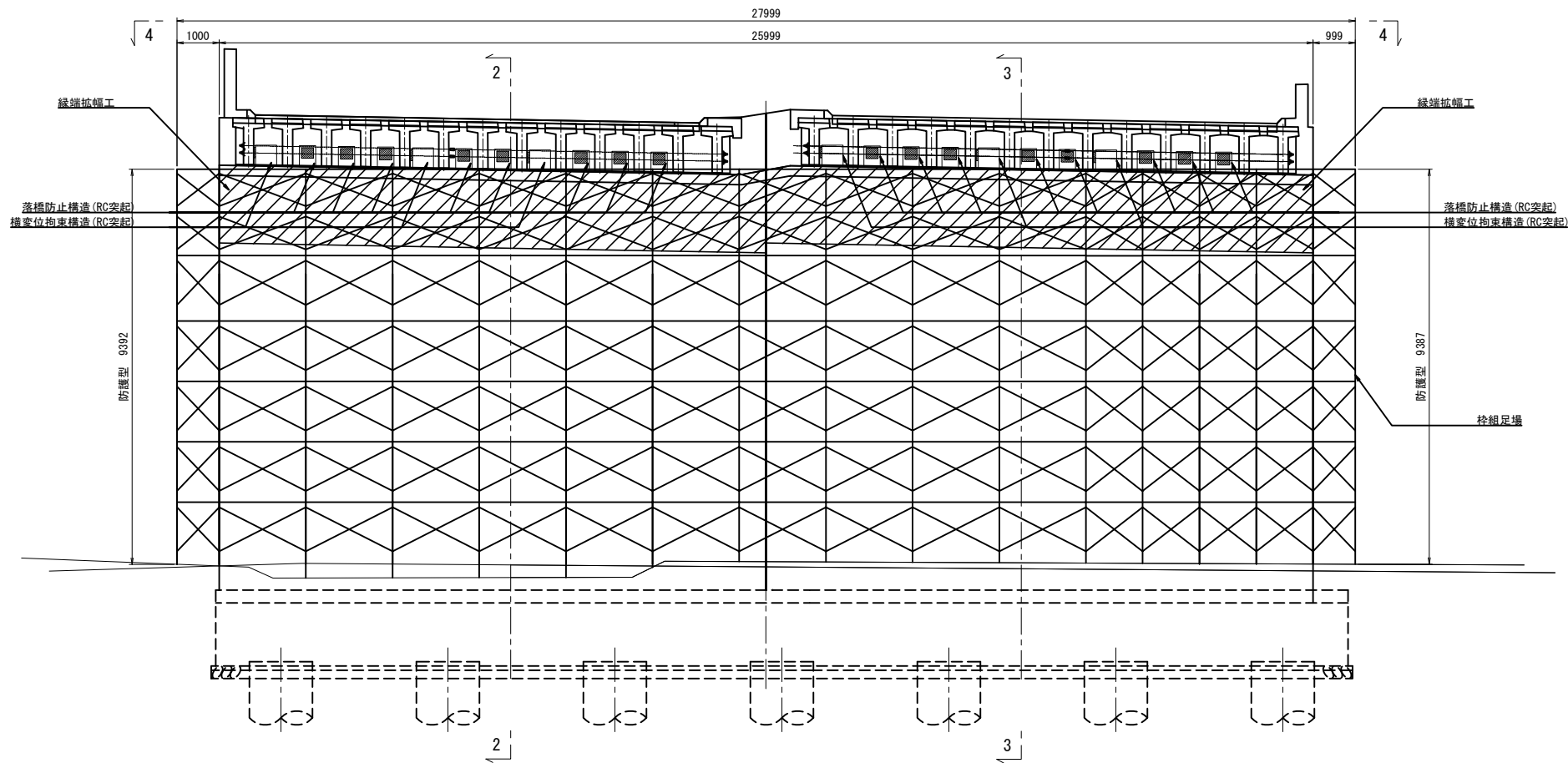
2 - 2



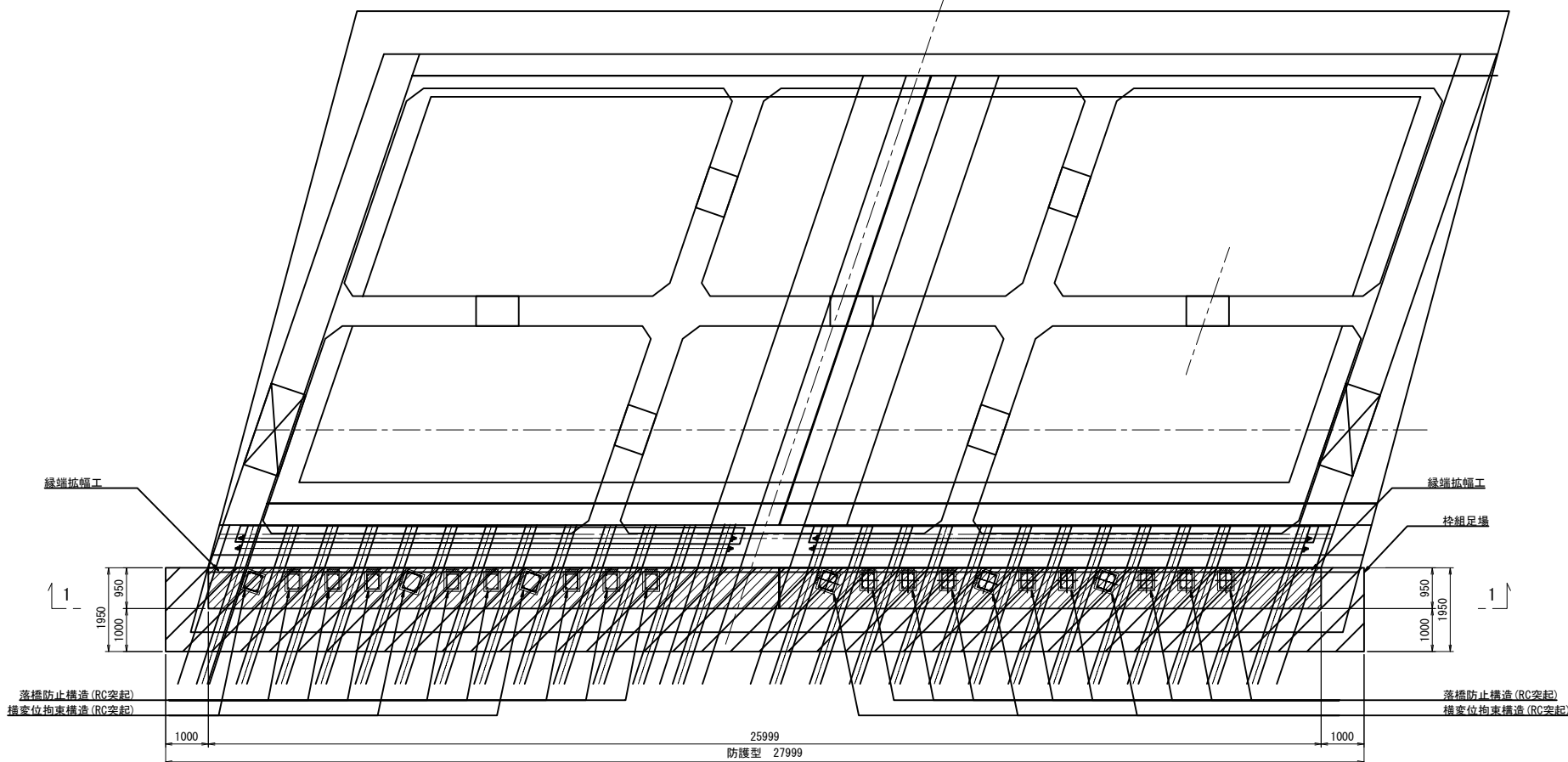


館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線)		
	P8橋脚(終点側) 足場工図(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

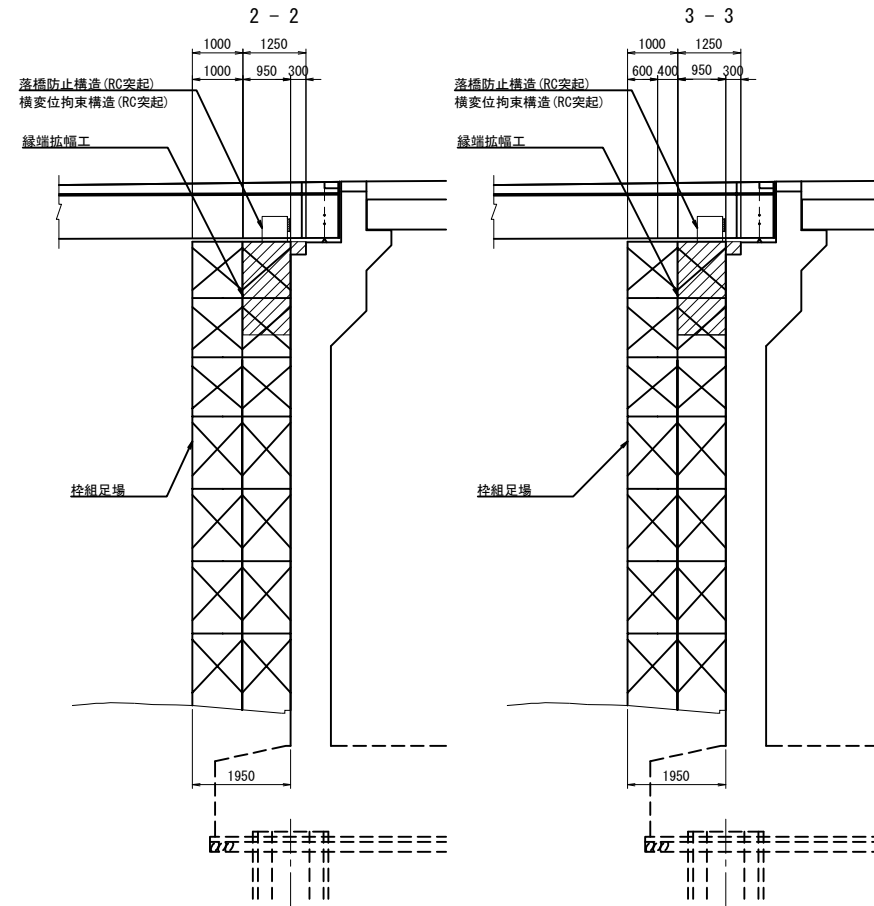
正面図
1 - 1



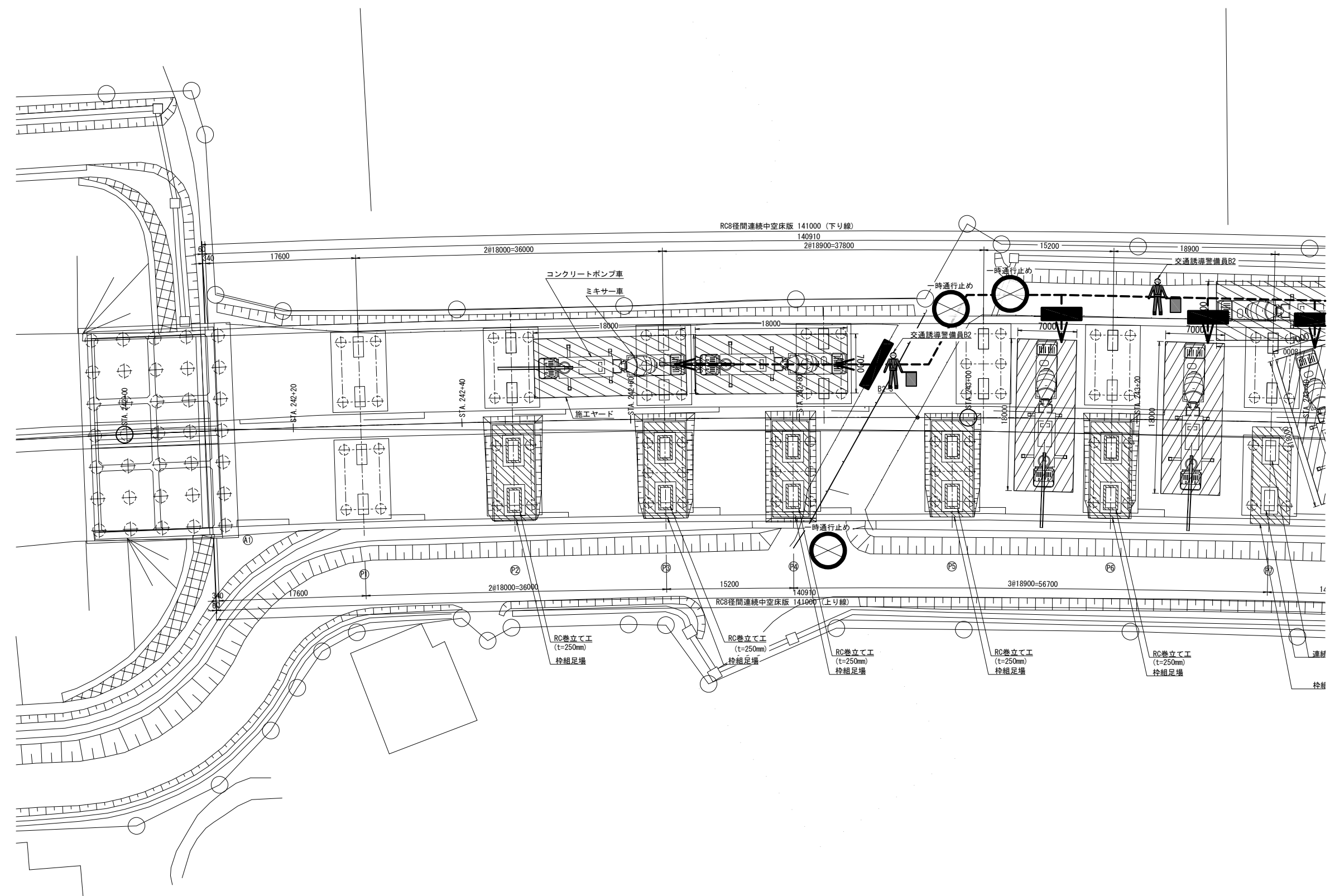
平面図
4 - 4



側面図



館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上下線) A2橋台 足場工図(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

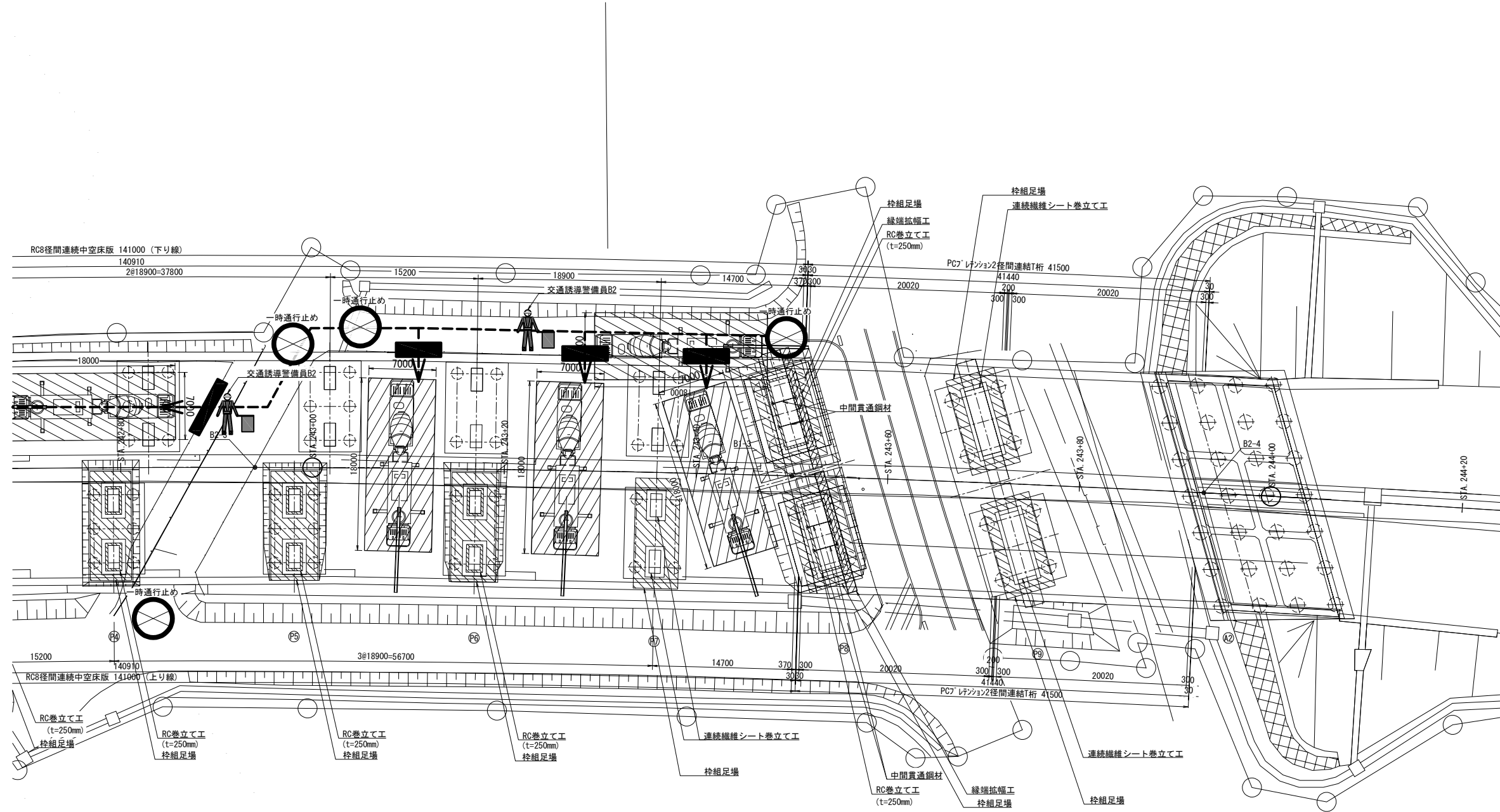


凡例

■ : 進入口 (案)

--- : 進入経路 (案)

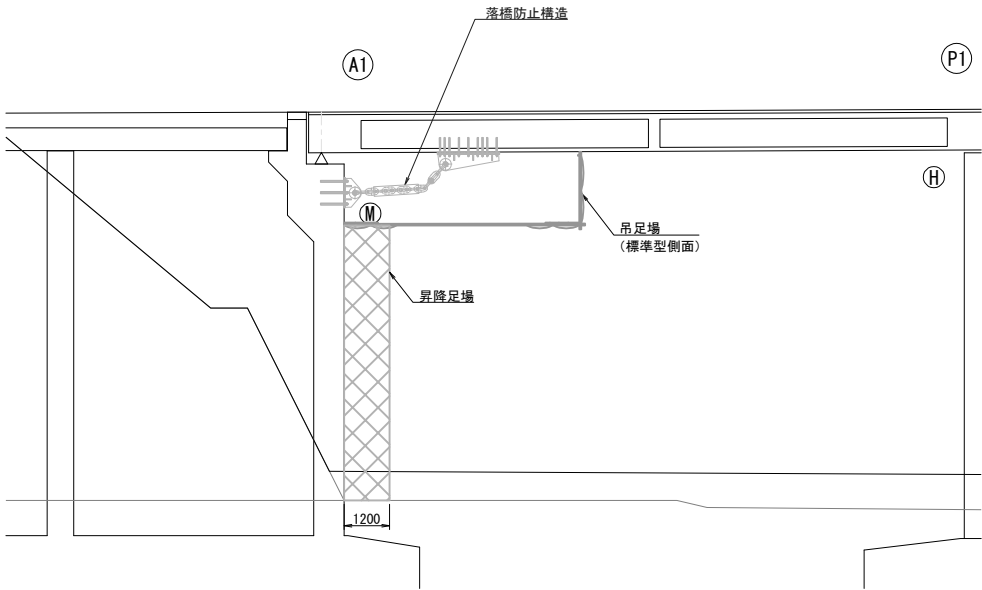
館山自動車道			
大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上下線)		
	コンクリート打設計画図(参考図)(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		



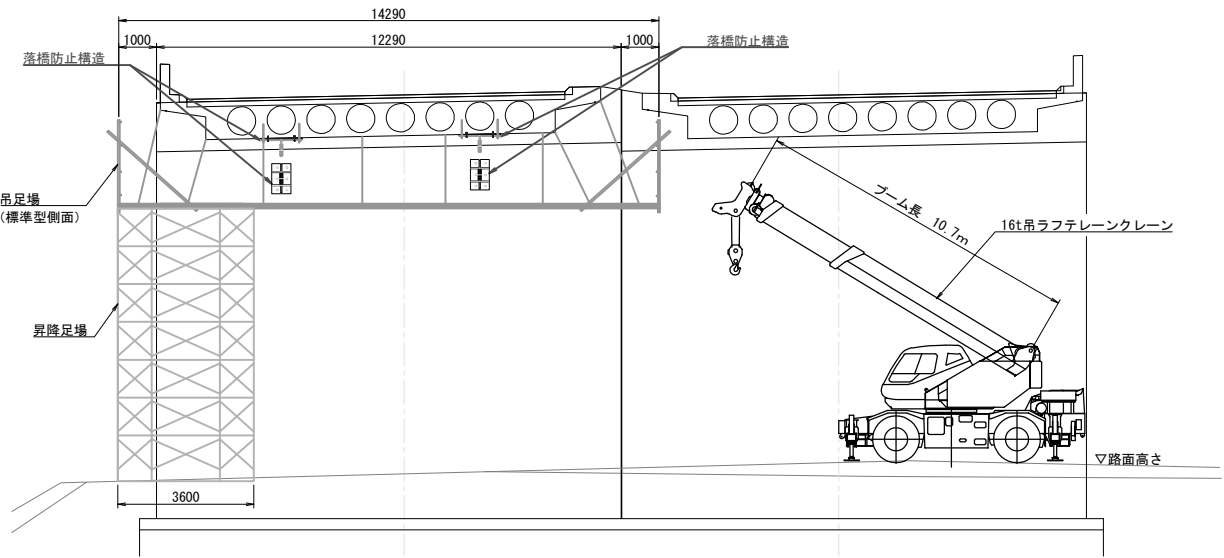
凡例			
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上下線)		
	コンクリート打設計画図(参考図)(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上下線)		
	コンクリート打設計画図(参考図)(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

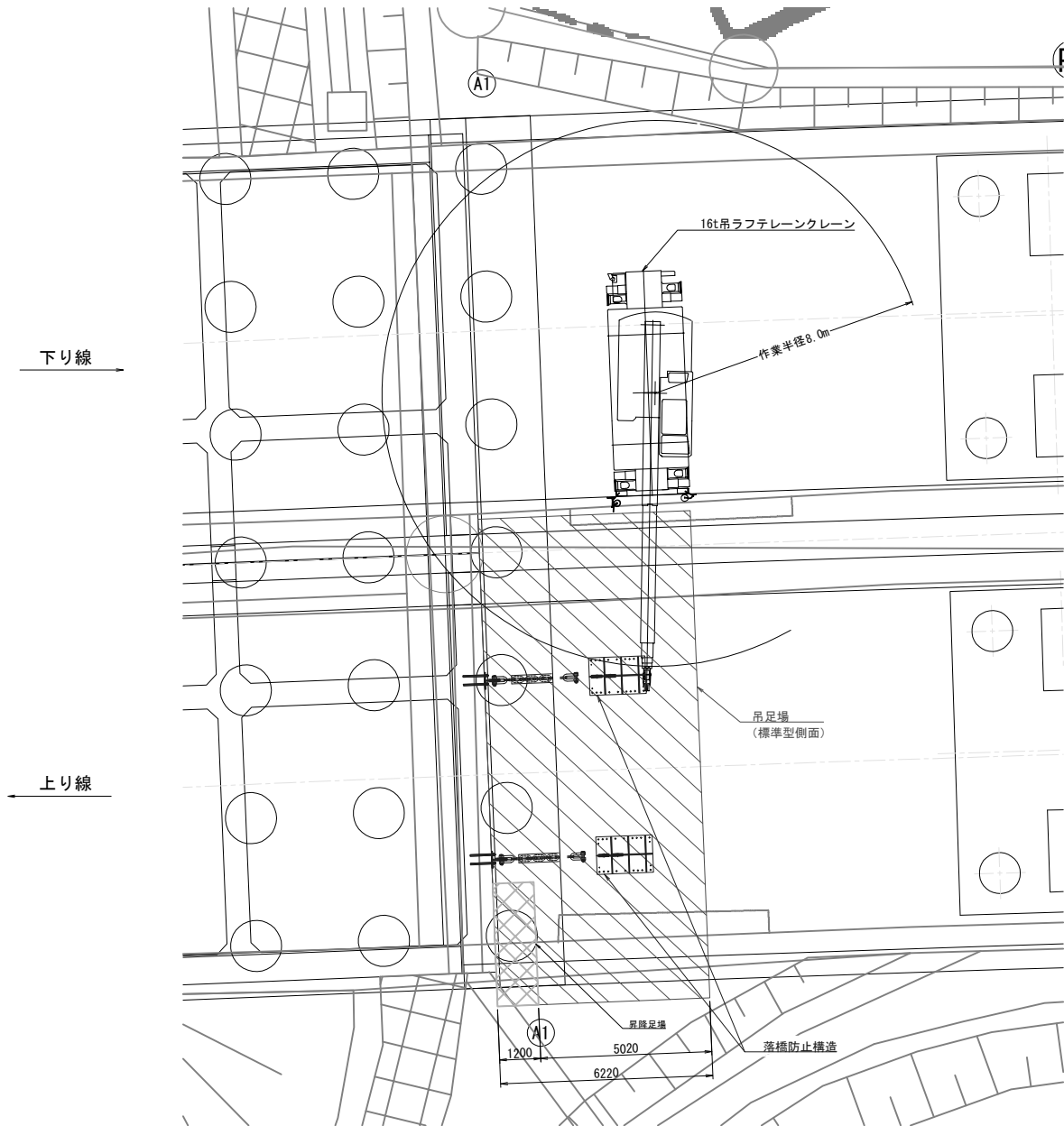
側面図



正面図



平面図



■施工時

16t吊ラフテレーンクレーン
資材重量 : 0.60t
フック重量 : 0.14t
吊重量 : 0.74t
作業半径 : 8.0m (10.7mブーム)
定格重量 : 1.00t (10.7mブーム)
0.74t < 1.00t・・・OK

16t吊ラフテレーンクレーン アウトリガ不使用 定格総荷重 (t)		
作業半径 (m)	ブーム	
	10.7mブーム	
5.5	1.90	
6.0	1.70	
7.0	1.30	
8.0	1.00	

施工順序

- 床版下面にコンクリートアンカーを打ち込み、アイボルト・シャックルを介してチェーンブロックを配置する。
- 橋台側面より、16t吊ラフテレーンクレーンにて資材搬入。
最大資材は、上部工付ブラケット。
- 資材を足場上に荷下ろしチェーンブロックに盛り替える。
- 各ブラケット位置まで横引きにて移動し、チェーンブロックにて直上に吊り上げる。
- 2本以上のチェーンブロックで、長さを調整しながら設置位置まで資材を移動させ、アンカーボルト突出部にブラケットを設置し、ナットを締めこんで固定する。

維持修繕施工手順

STEP1 足場工設置



STEP2 落橋防止構造設置



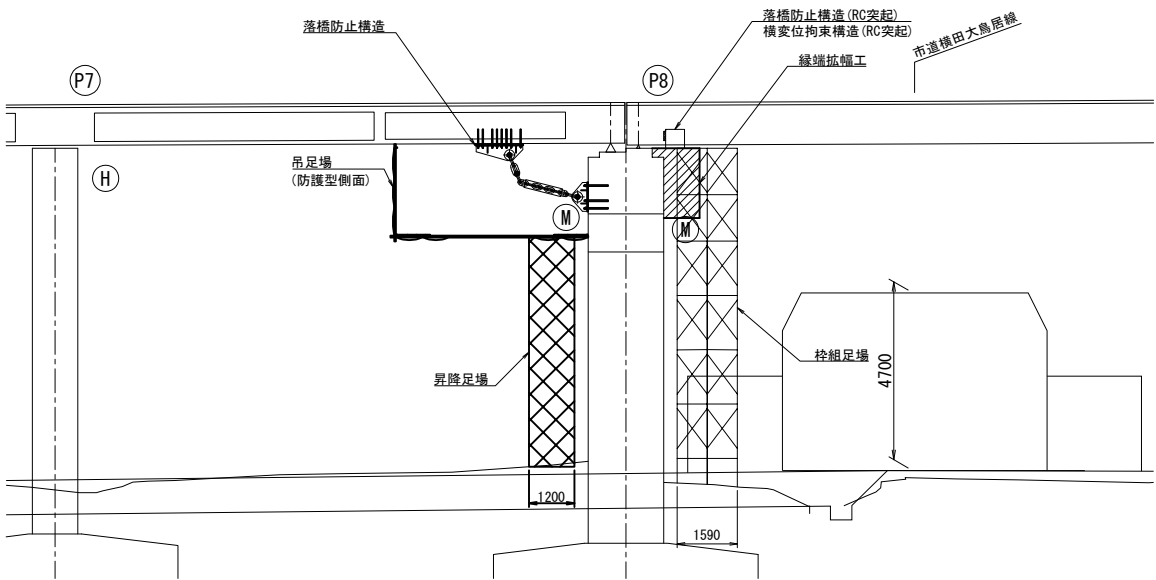
STEP3 足場工撤去

主要重機

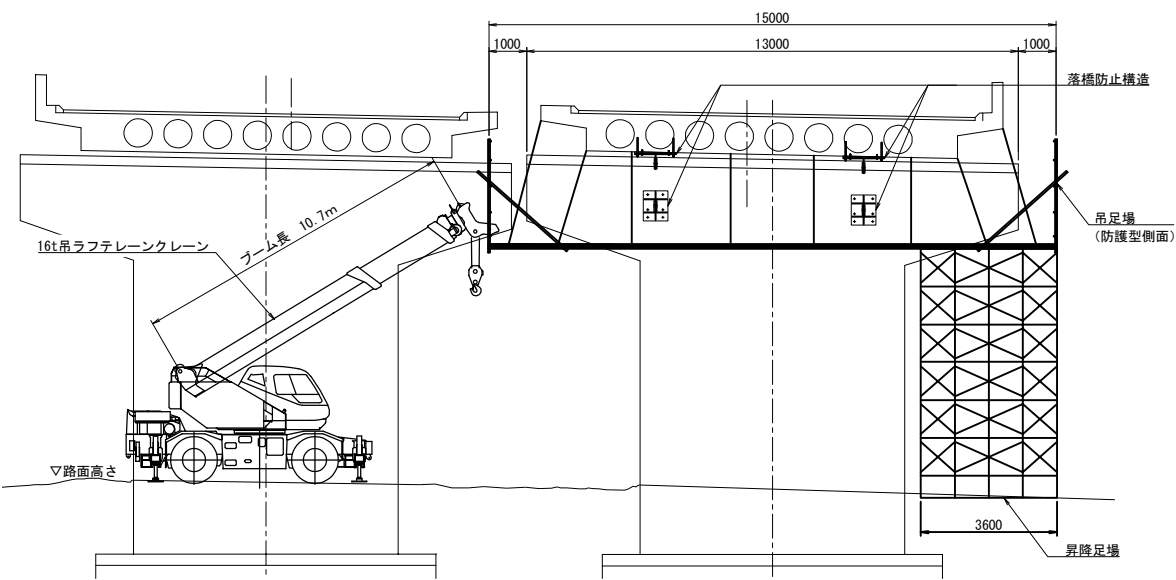
- STEP1
[足場工]
・吊足場
・4 t 搭載トラッククレーン (資材搬入)
- STEP2
[落橋防止構造設置工]
・16t吊ラフテレーンクレーン (資材搬入)
- STEP3
[足場撤去工]
・吊足場
・4 t 搭載トラッククレーン (資材搬出)

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) A1橋台 落橋防止構造 資機材搬入計画図(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

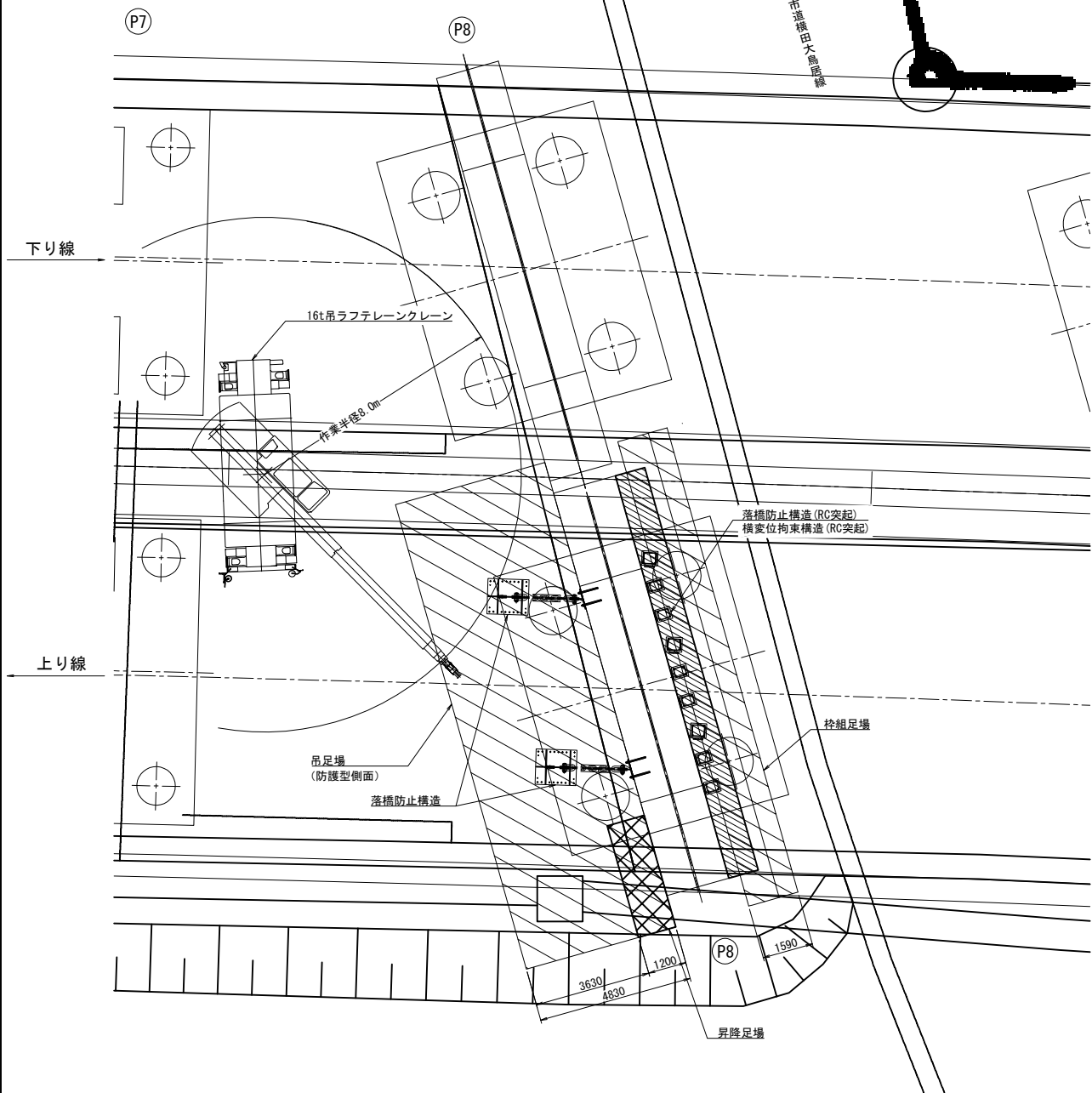
側面図



正面図



平面図



■施工時

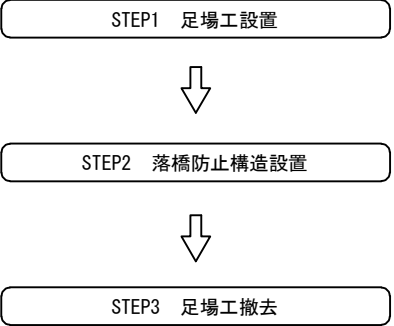
16t吊ラフテレーンクレーン
資材重量 : 0.60t
フック重量 : 0.14t
吊重量 : 0.74t
作業半径 : 8.0m (10.7mブーム)
定格重量 : 1.00t (10.7mブーム)
0.74t<1.00t・・・OK

16t吊ラフテレーンクレーン アウトリガ不使用 定格総荷重 (t)	
ブーム	10.7mブーム
作業半径 (m)	
5.5	1.90
6.0	1.70
7.0	1.30
8.0	1.00

施工順序

- 床版下面にコンクリートアンカーを打ち込み、アイボルト・シャックルを介してチェーンブロックを配置する。
- 橋台側面より、16t吊ラフテレーンクレーンにて資材搬入。最大資材は、上部工付ブラケット。
- 資材を足場上に荷下ろしチェーンブロックに盛り替える。
- 各ブラケット位置まで横引きにて移動し、チェーンブロックにて直上に吊り上げる。
- 2本以上のチェーンブロックで、長さを調整しながら設置位置まで資材を移動させ、アンカーボルト突出部にブラケットを設置し、ナットを締めこんで固定する。

維持修繕施工手順

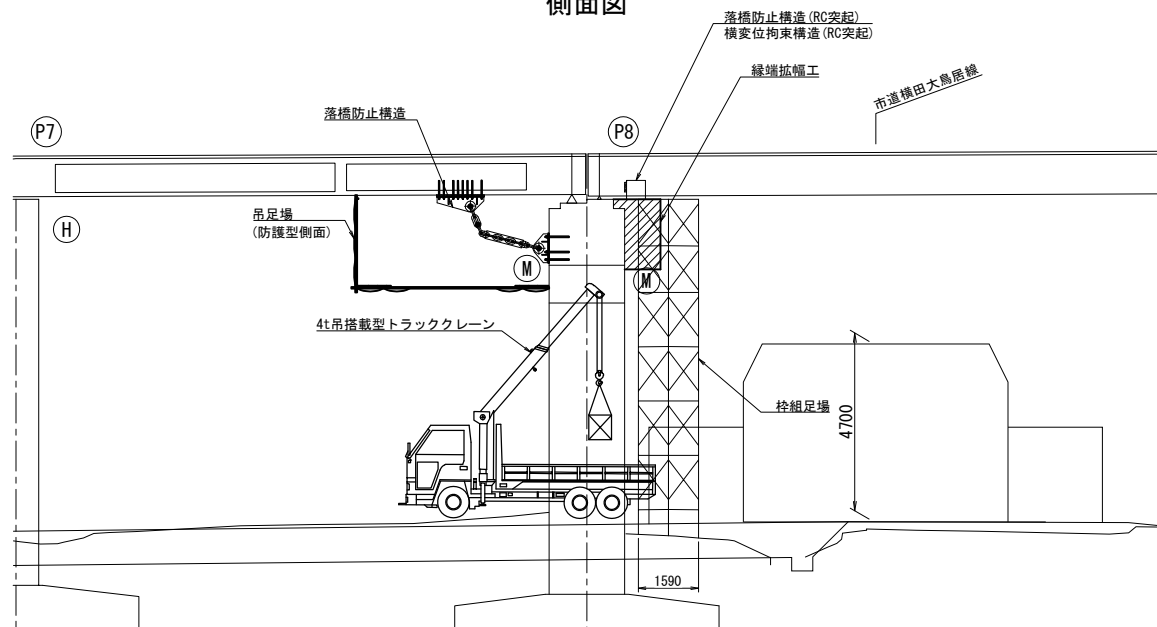


主要重機

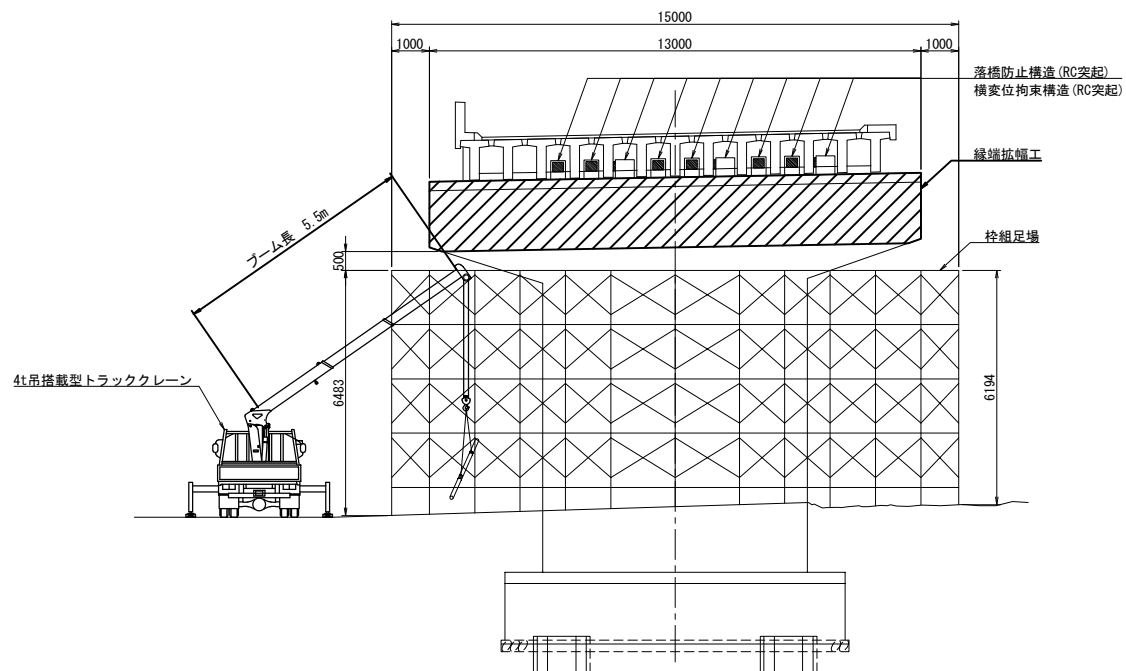
- STEP1
[足場工]
・吊足場
・4 t 搭載トラッククレーン (資材搬入)
- STEP2
[落橋防止構造設置工]
・16t吊ラフテレーンクレーン (資材搬入)
- STEP3
[足場撤去工]
・吊足場
・4 t 搭載トラッククレーン (資材搬出)

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P8橋脚(起点側) 落橋防止構造 資機材搬入計画図(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

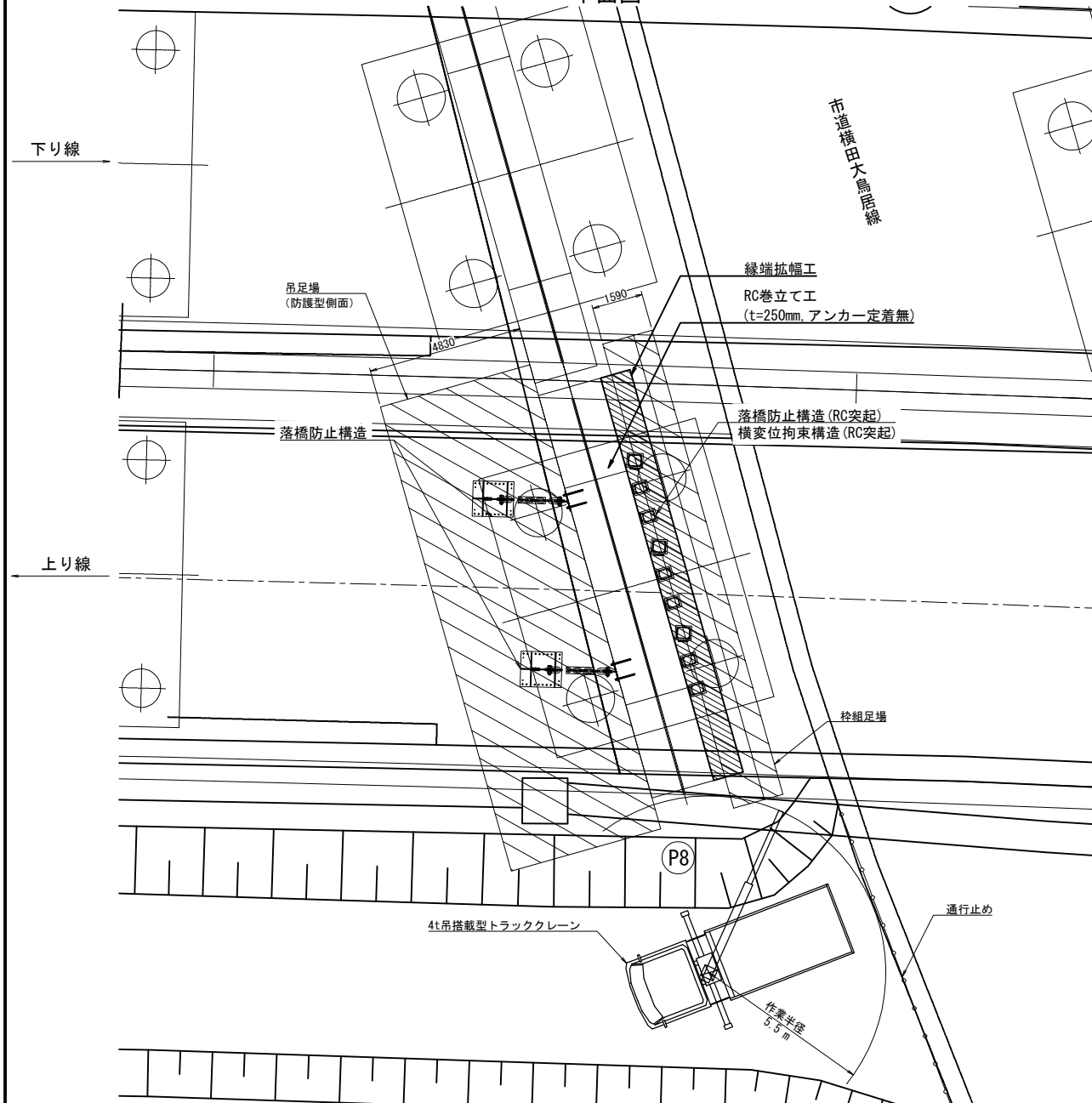
側面図



正面図



平面図



■施工時

4t吊搭載型トラッククレーン
<資材搬入時>
資材重量 : 0.11t
フック重量 : 0.03t
吊重量 : 0.14t
作業半径 : 5.5m (3段ブーム)
定格重量 : 0.80t (3段ブーム)

※最も重い資材は、
D16鉄筋 8m, 8本を想定 約0.11t
 $0.20 \times 80\% = 0.16t$
 $0.14t < 0.16t \therefore OK$

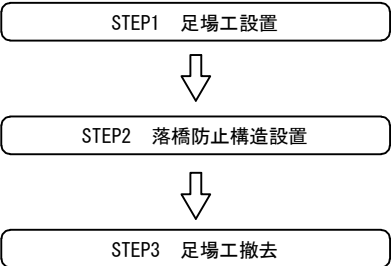
4t吊搭載型トラッククレーン アウトリガ最大突出3.62m 定格総荷重 (t)			
ブーム 作業半径 (m)	3段ブーム		
	側方～後方 (100%性能)	前方 (25%性能)	
4.0	1.38	0.34	
4.5	1.13	0.28	
5.0	0.95	0.23	
5.5	0.80	0.20	
6.0	0.70	0.17	
6.5	0.60	0.15	
7.0	0.53	0.13	
7.51	0.48	0.12	

※前方(25%性能)は、小数点第3位以下切り捨てで算出。
※選定時は、吊能力の80%を目安とする。

搬入手順

- 路面上に配置した4t吊搭載型トラッククレーンで資材を搬入する。
- 資材を回転させながら足場上に引き込む。
必要に応じチェーンブロックを使用すること。

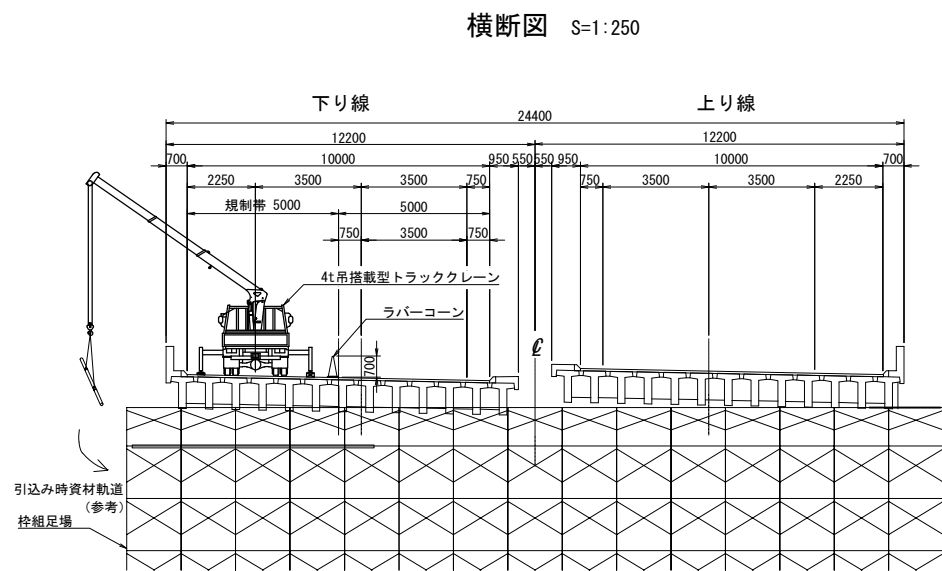
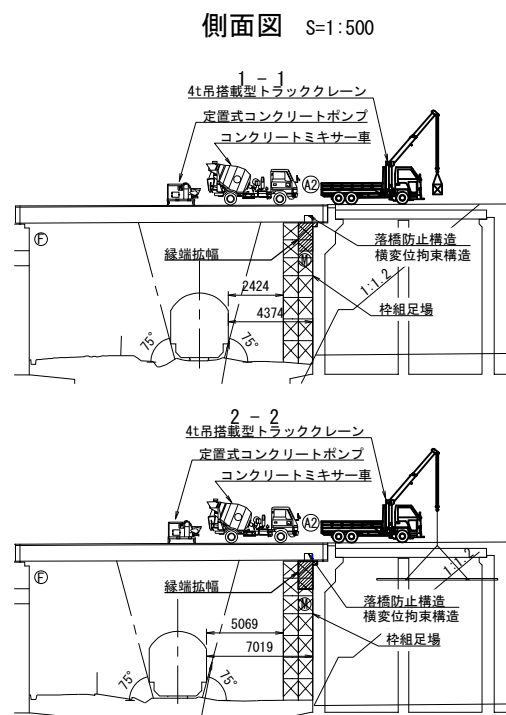
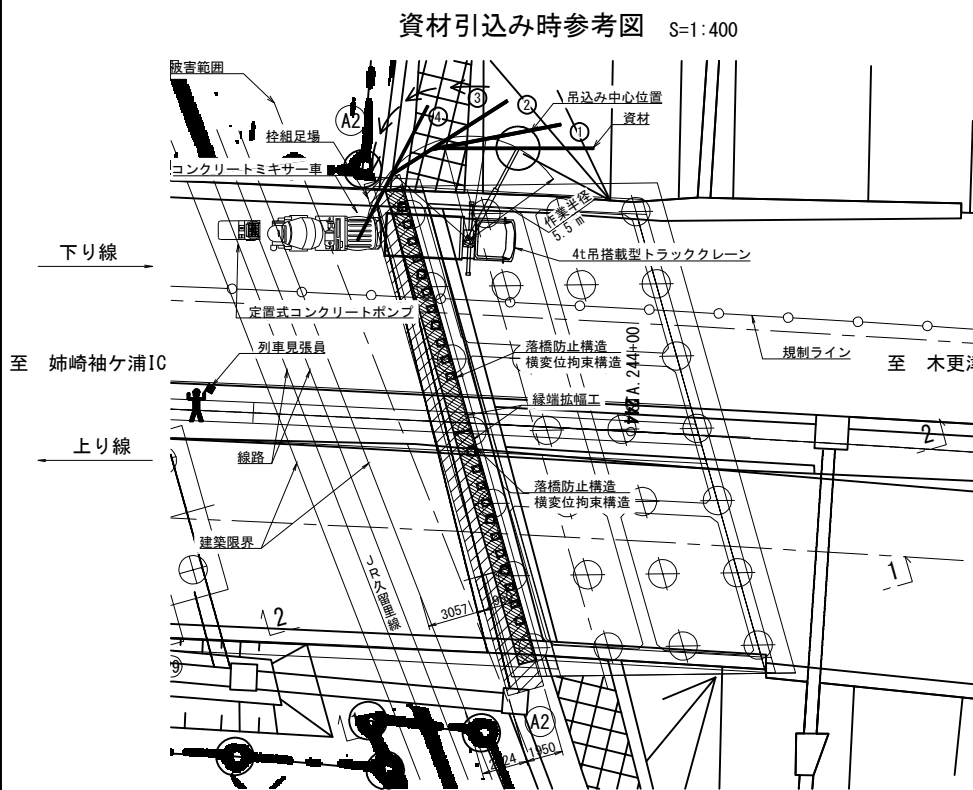
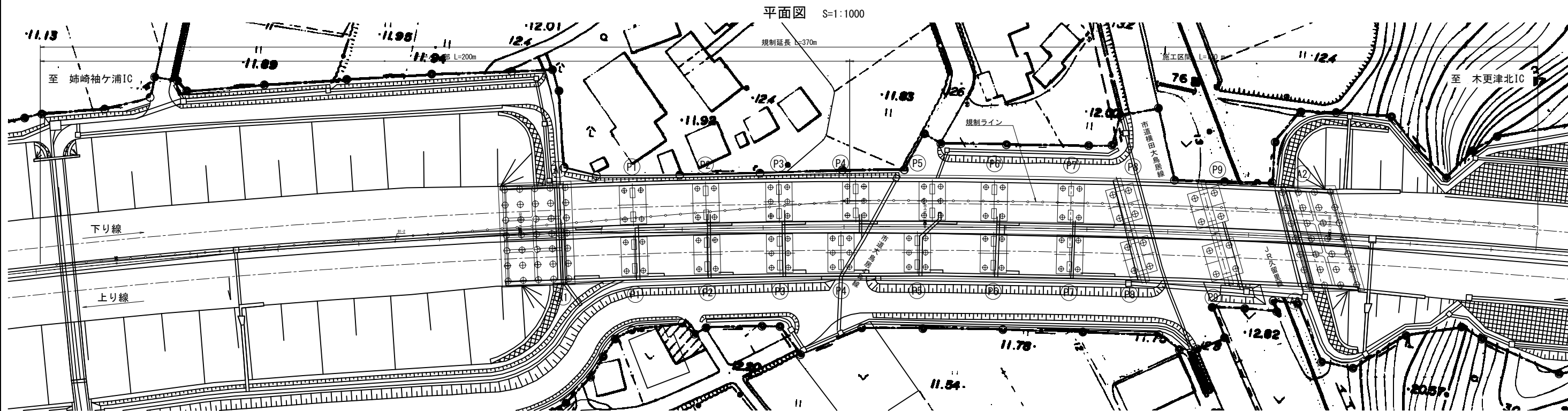
維持修繕施工手順



主要重機

- STEP1
[足場工]
・栓組足場
・4t吊搭載型トラッククレーン (資材搬入)
- STEP2
[落橋防止構造設置工]
・4t吊搭載型トラッククレーン (資材搬入)
- STEP3
[足場撤去工]
・栓組足場
・4t吊搭載型トラッククレーン (資材搬出)

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) P8橋脚(終点側) 落橋防止構造 資機材搬入計画図(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		



■施工時

4t吊搭載型トラッククレーン
＜資材搬入時＞
資材重量 : 0.11t
フック重量 : 0.03t
吊重量 : 0.14t
作業半径 : 5.5m (3段ブーム)
定格重量 : 0.80t (3段ブーム)

※最も重い資材は、
D16鉄筋 8m, 8本を想定 約0.11t
0.20×80% = 0.16t
0.14t<0.16t・・・OK

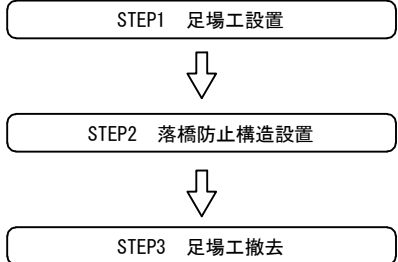
ブーム	4t吊搭載型トラッククレーン アウトリガ最大張出し3.62m 定格総荷重 (t)	
	側方～後方 (100%性能)	前方 (25%性能)
作業半径 (m)		
4.0	1.38	0.34
4.5	1.13	0.28
5.0	0.95	0.23
5.5	0.80	0.20
6.0	0.70	0.17
6.5	0.60	0.15
7.0	0.53	0.13
7.51	0.48	0.12

※前方(25%性能)は、小数点第3位以下切り捨てで算出。
※選定時は、吊能力の80%を目安とする。

搬入手順

- 路面上に配置した4t吊搭載型トラッククレーンで資材を搬入する。
- 資材を回転させながら足場に引き込む。
必要に応じチェーンブロックを使用すること。

維持修繕施工手順

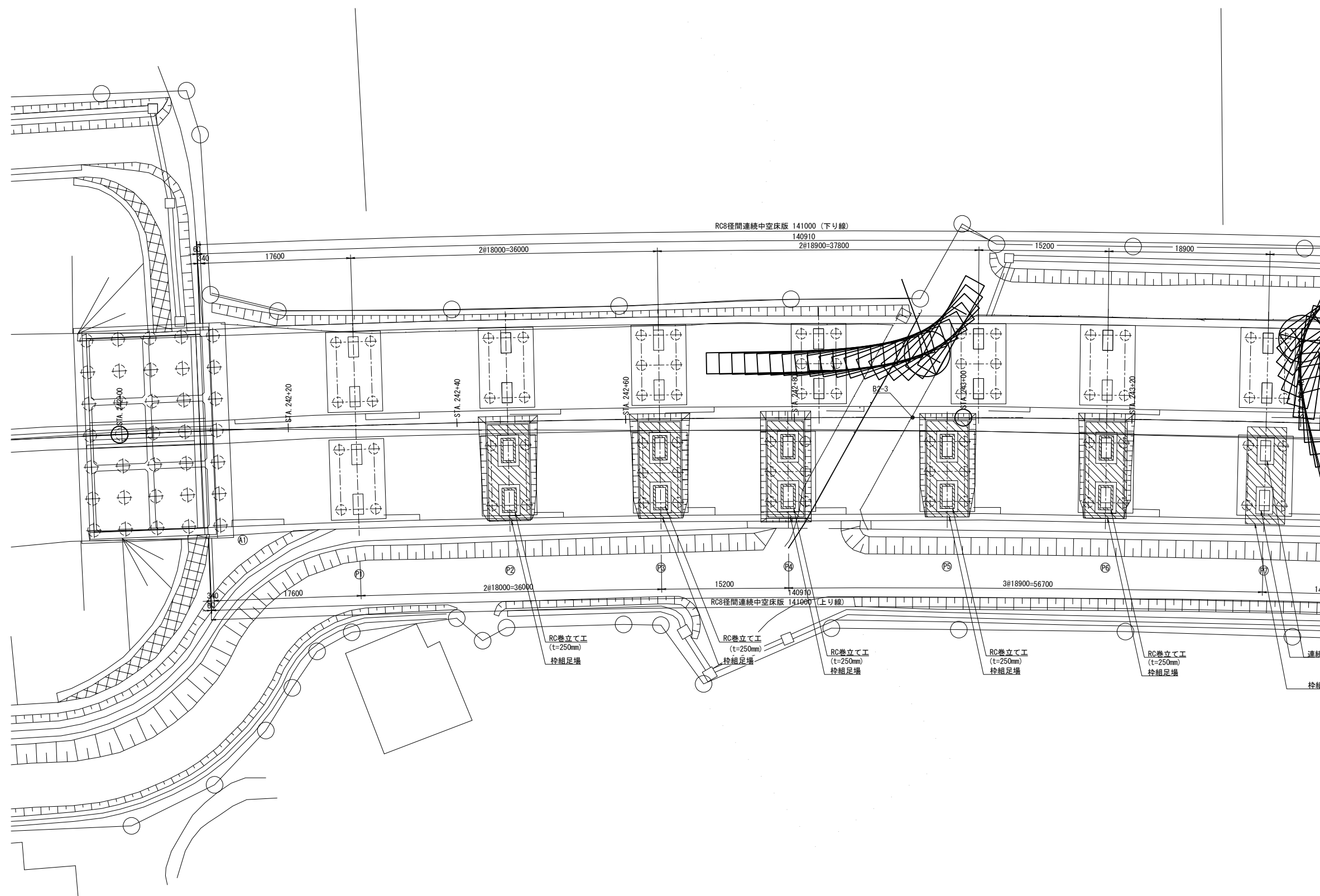


主要重機

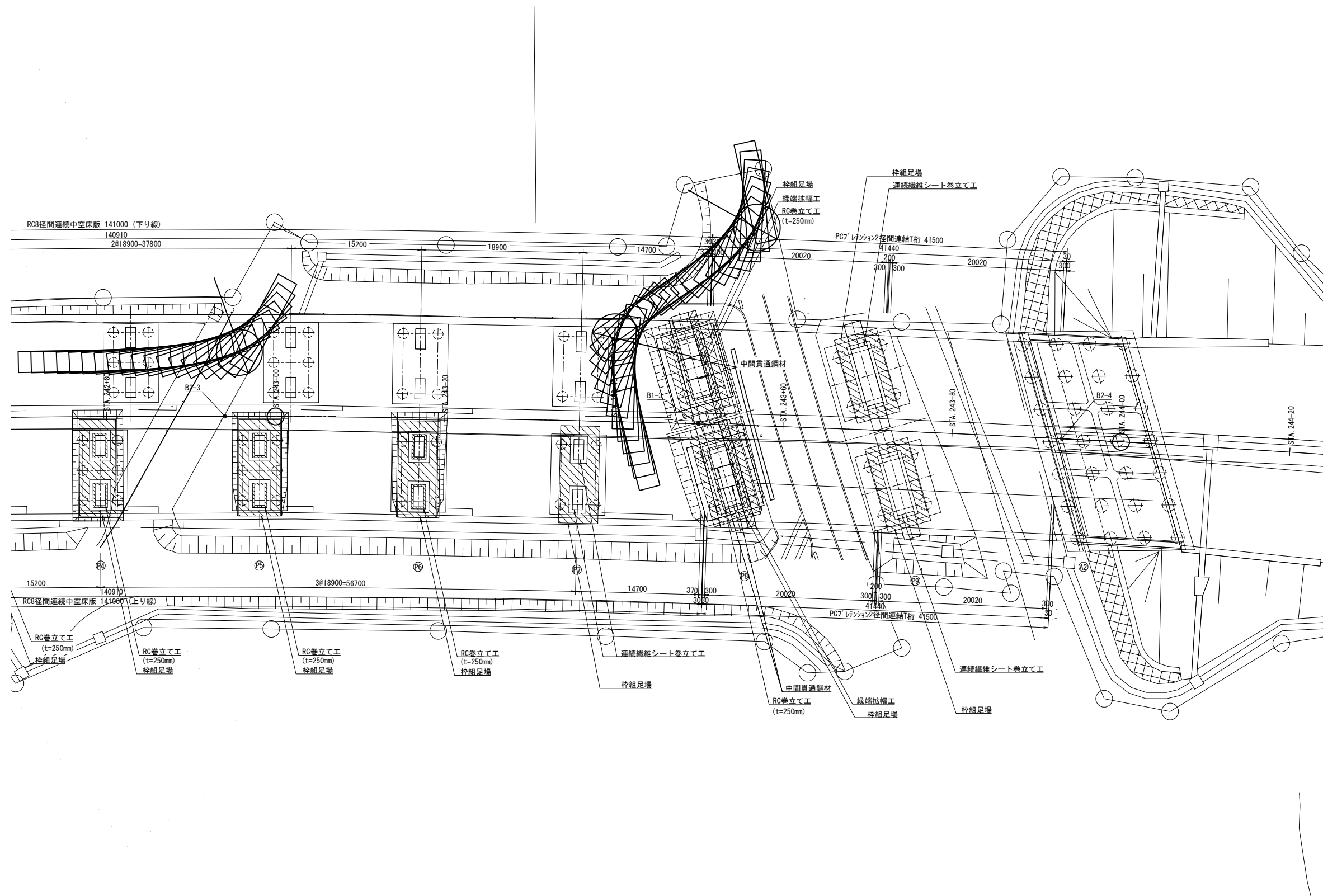
- STEP1
[足場工]
・桟組足場
・4t吊搭載型トラッククレーン (資材搬入)
- STEP2
[落橋防止構造設置工]
・4t吊搭載型トラッククレーン (資材搬入)
- STEP3
[足場撤去工]
・桟組足場
・4t吊搭載型トラッククレーン (資材搬出)

- 注記)
- 現地に列車見張り員を1名配置すること。
 - 重機使用時のみ、東清川駅と横田駅に1名ずつ列車見張り員を配置すること。
 - 重機使用時のみ隣接駅(東清川駅、横田駅)より発車する5分前には作業を一時中断(吊荷を吊ったままも不可)し、通過後に再開すること。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上下線) A2橋台 落橋防止構造 資機材搬入計画図(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		



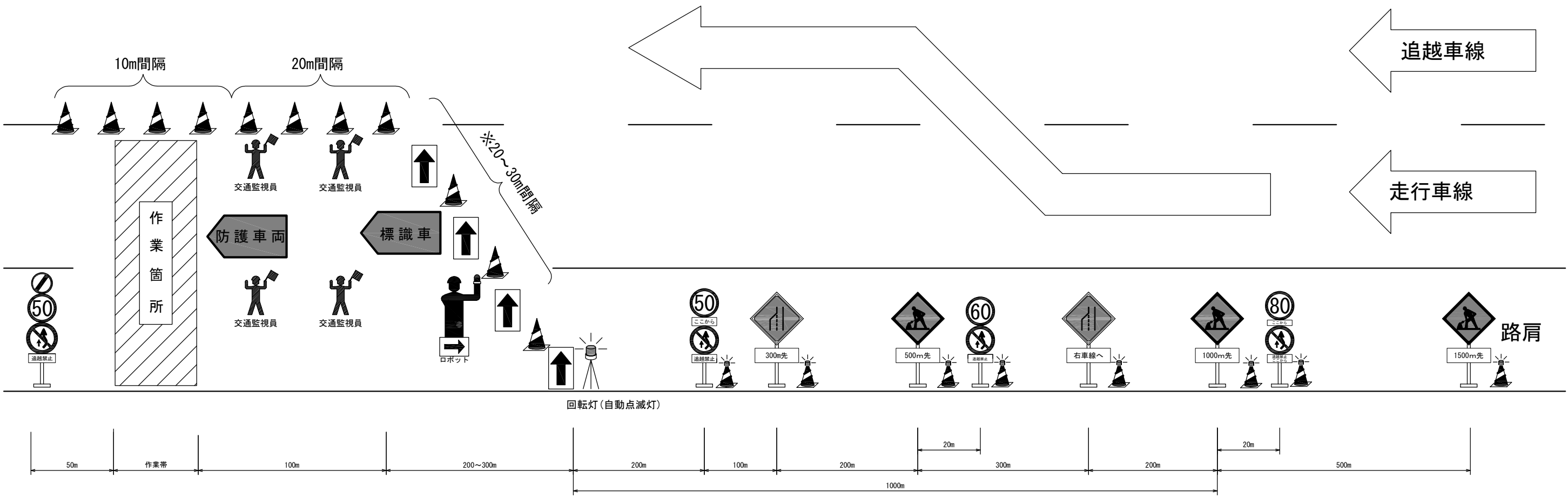
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋（上下線） 進入検討図（参考図）（その1）		
	縮 尺	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		



館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋（上下線） 進入検討図（参考図）（その2）		
	縮 尺	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

車線規制A
館山自動車道 100km/h 走行一車線規制

中央帯



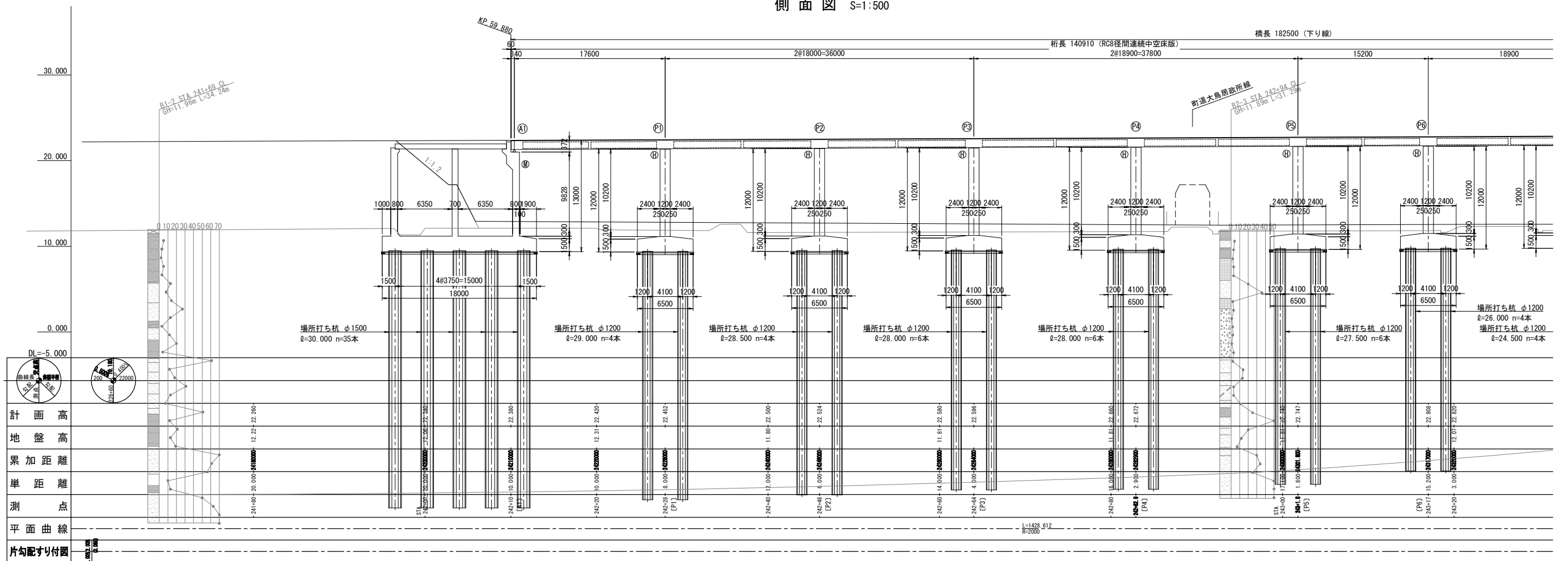
- ・回転灯もしくは自動点滅灯は昼夜ともに黄色とする。
 - ・路肩の各規制標識にはラバーコーン+自発光を設置する。
 - ・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式又は自発光式とする。
 - ・工事（作業）箇所付近のラバーコーン設置間隔は10mとする。
 - ・作業箇所手前の防護車両については、規制を設置するための2tトラックを設置する。
- ※は作業箇所の範囲により判断する。

数量表			
種 別	数量	単位	備考
規制標識	10	枚	貸与品
反射矢印板	必要数	枚	貸与品
ラバーコーン	必要数	本	貸与品
標識車	1	台	貸与品
保安ロボット	1	台	貸与品
標識等安全施設(回転灯)	1	台	貸与品
防護車両	1	台	受注者持ち
発炎筒(15分もの)	6	本	受注者持ち
交通監視員(テーパー部)	1	人	交通規制工に含む
交通監視員(工事車両出入口)	1	人	交通規制工に含む
交通監視員(施工箇所)	1	人	交通規制工に含む
交通監視員(規制内巡回等)	1	人	交通規制工に含む

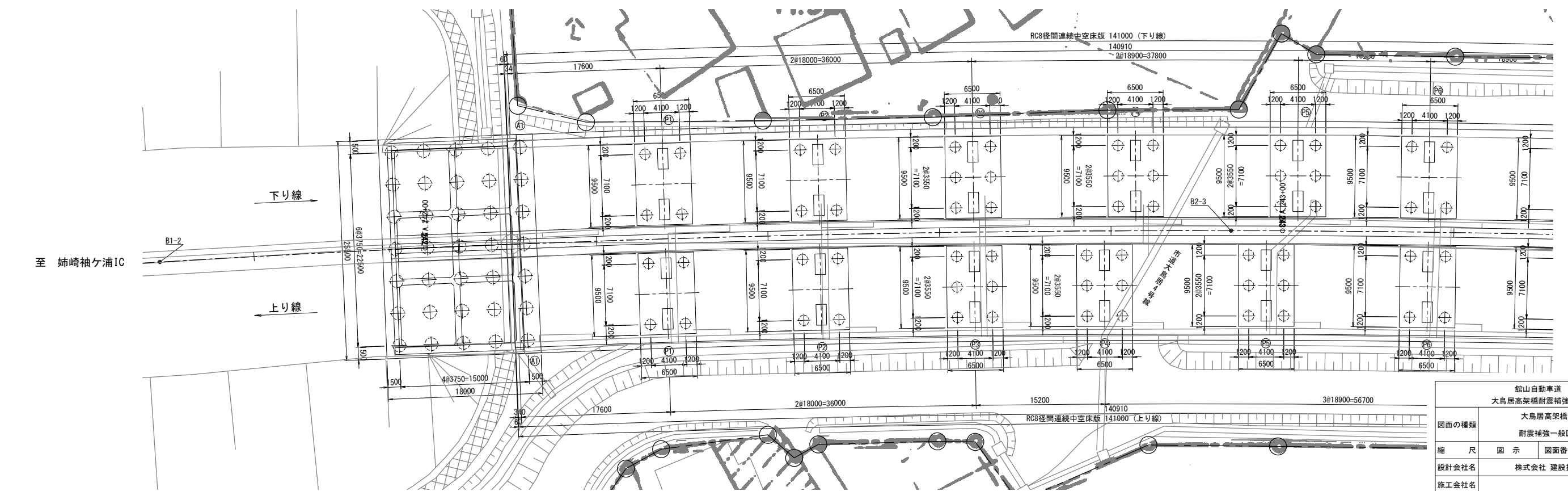
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(上り線) 交通規制工 交通規制図		
縮 尺	-	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

大鳥居高架橋(下り線) 耐震補強一般図(その1)

側面図 S=1:500

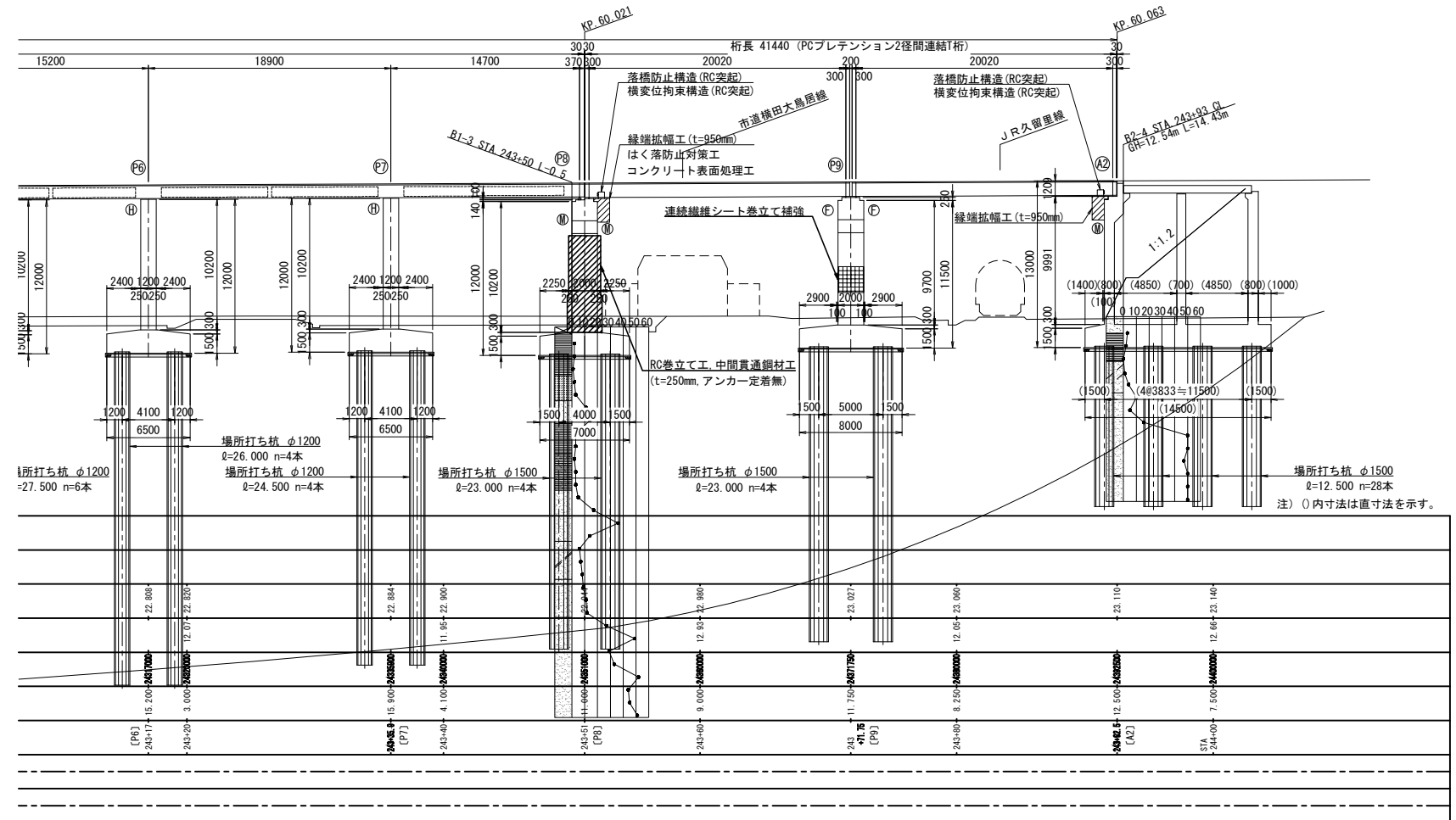


平面図 S=1:500

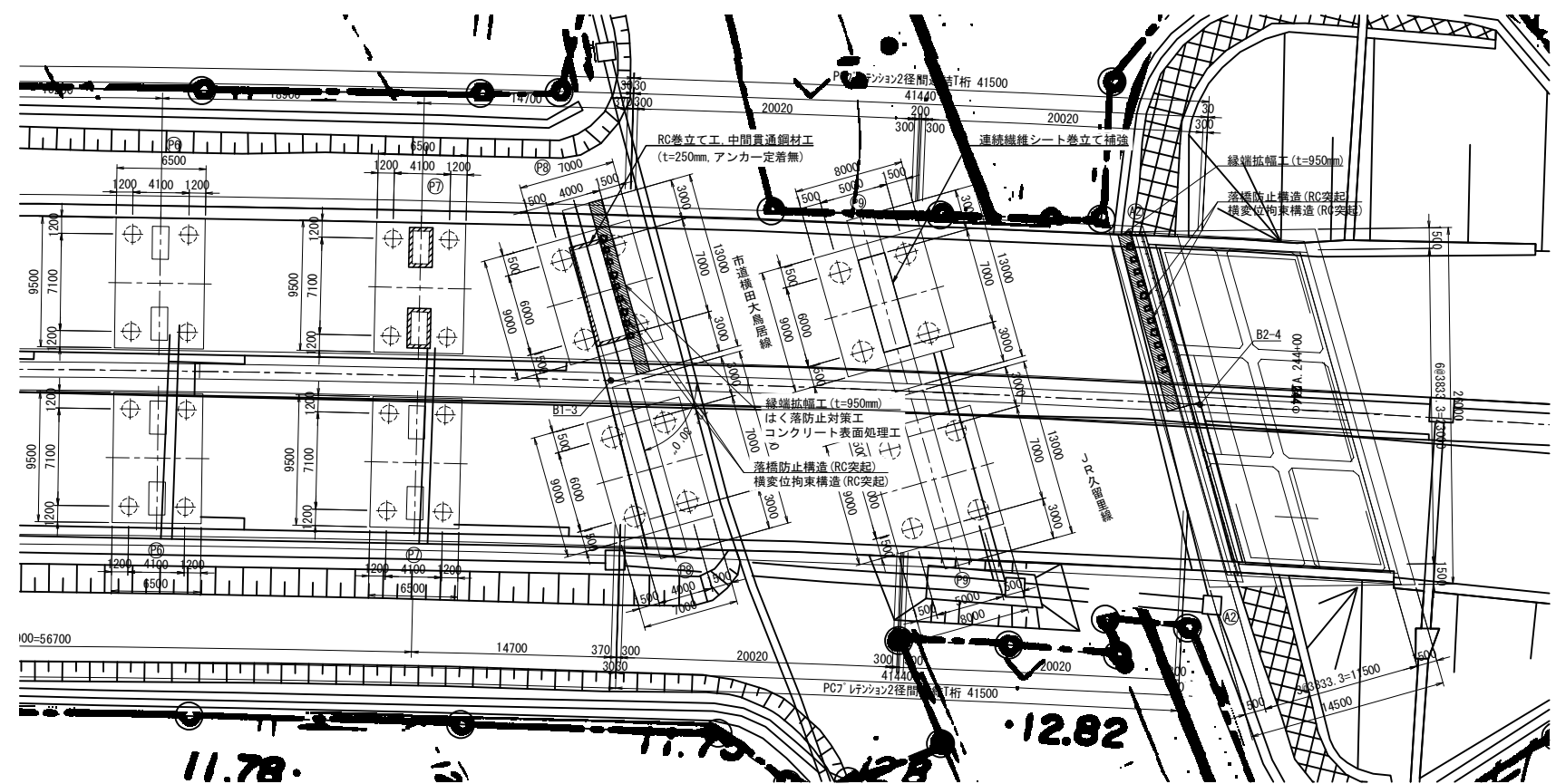


館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(下り線)		
	耐震補強一般図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原管理事務所		

側面図 S=1:500

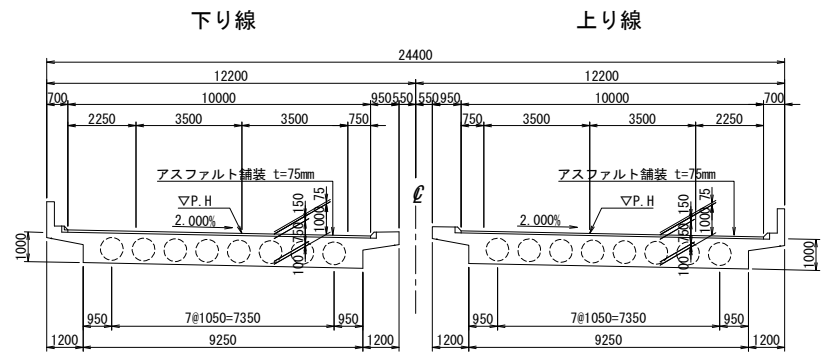


平面図 S=1:500

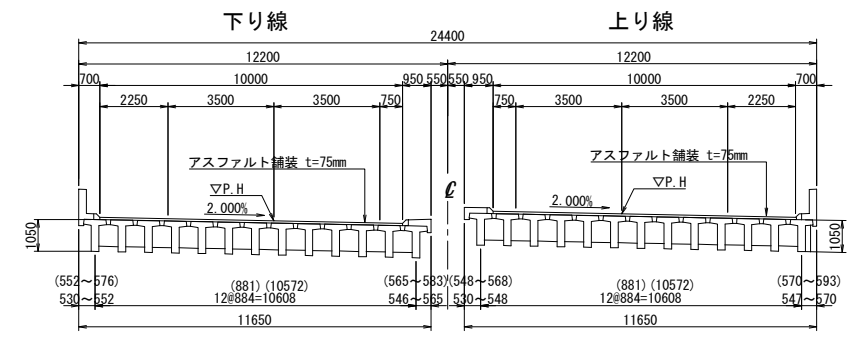


上部工標準断面図 S=1:250

RC8径間連続中空床版



PCプレテンション2径間連続T桁

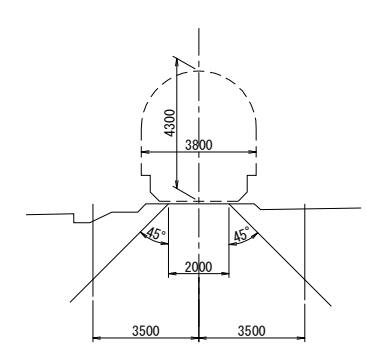
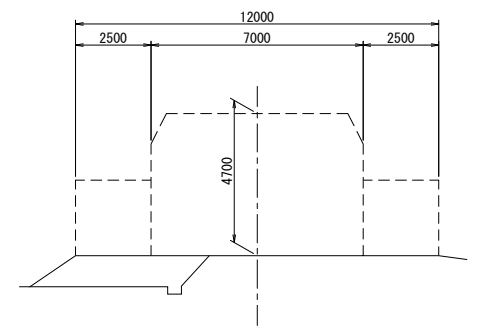


注) () 内はP9橋脚～A2橋台間寸法を示す。

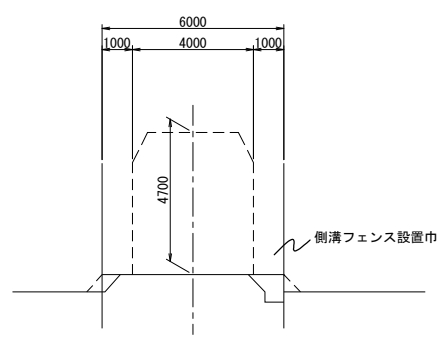
交差条件 S=1:250

市道横田大鳥居線

JR久留里線



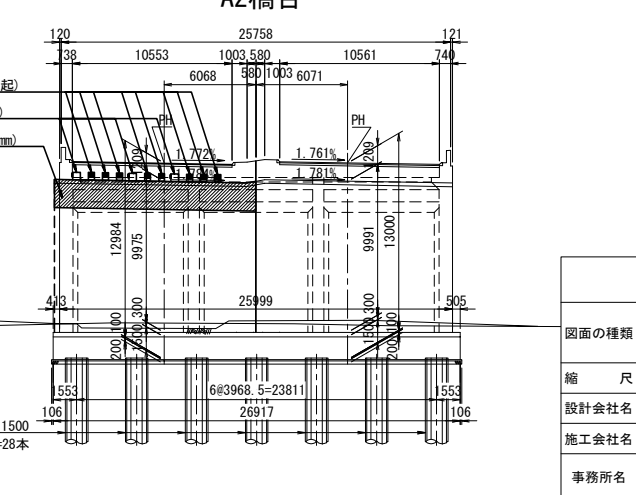
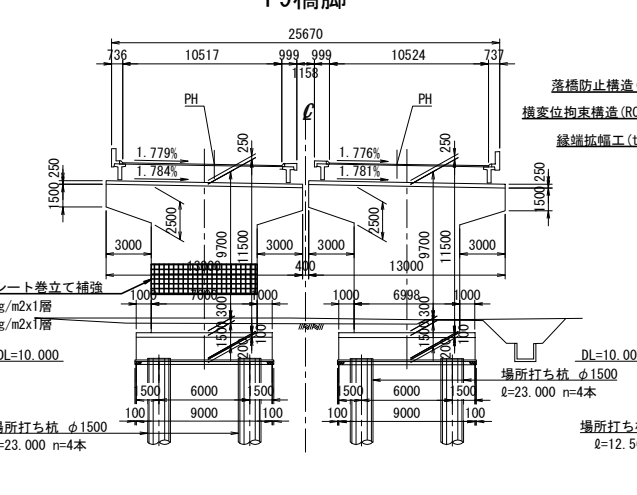
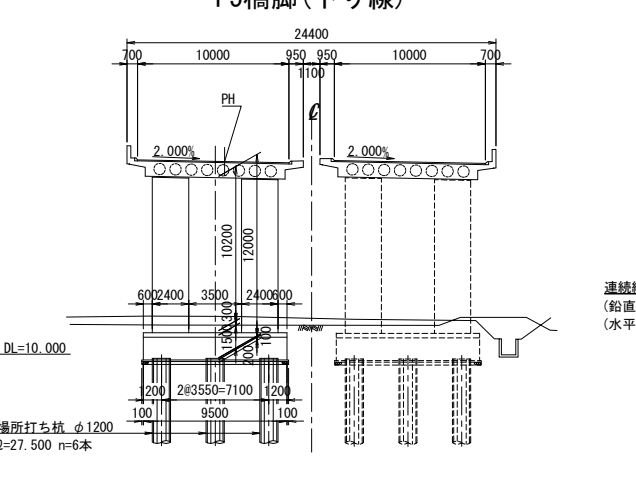
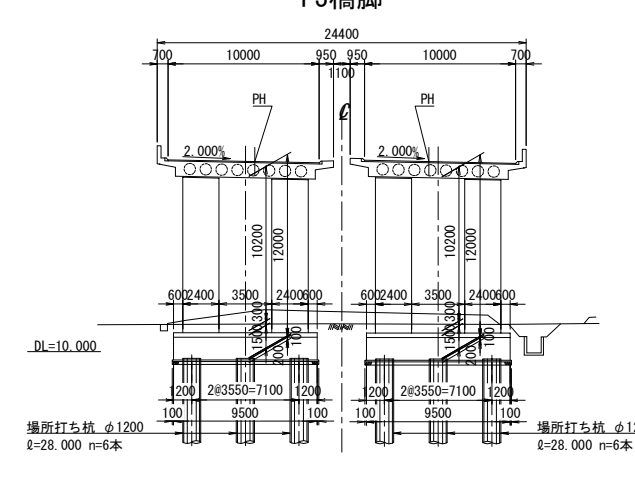
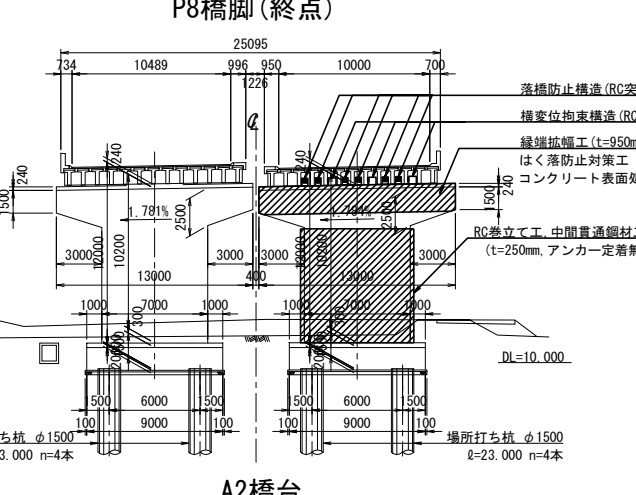
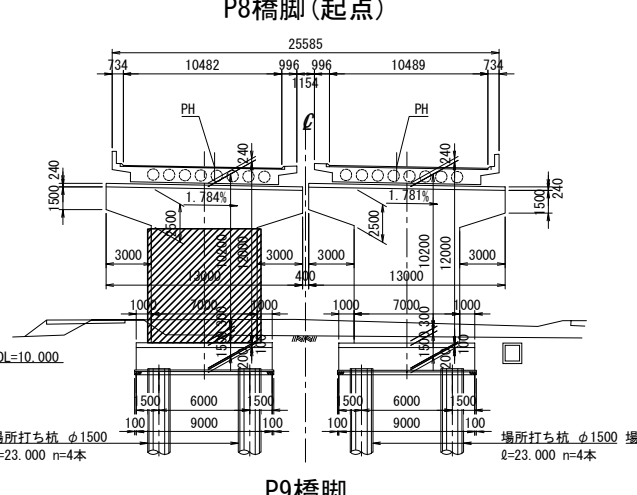
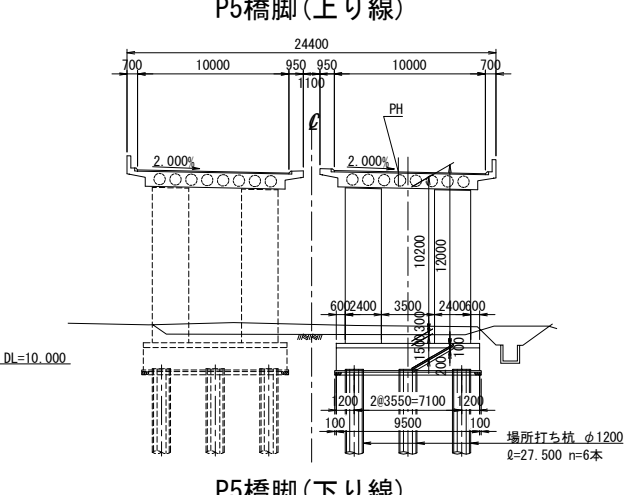
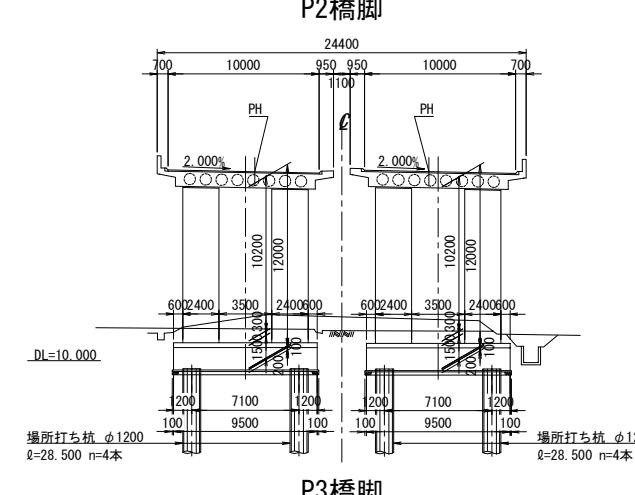
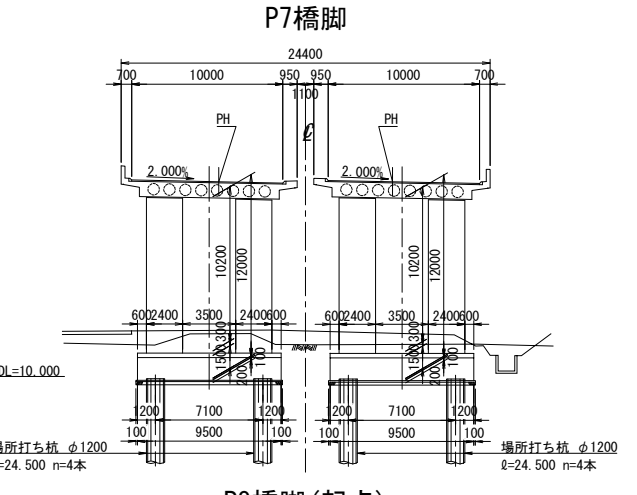
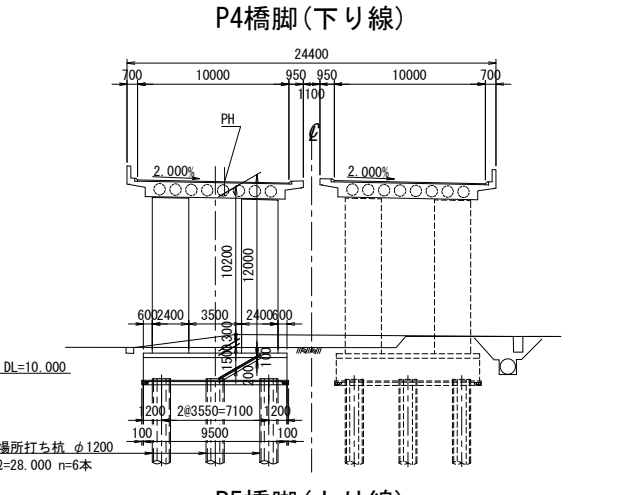
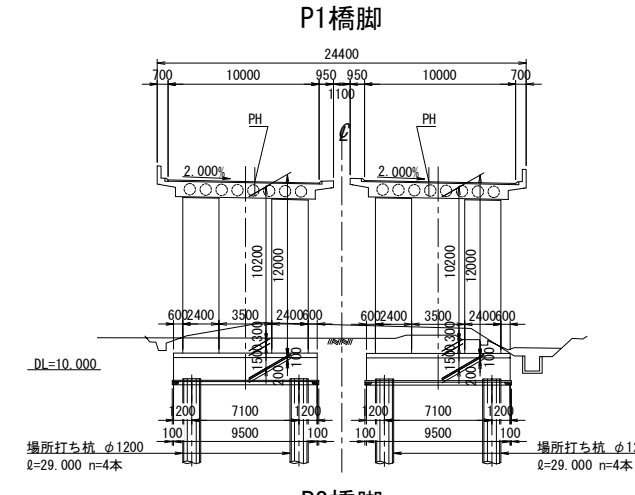
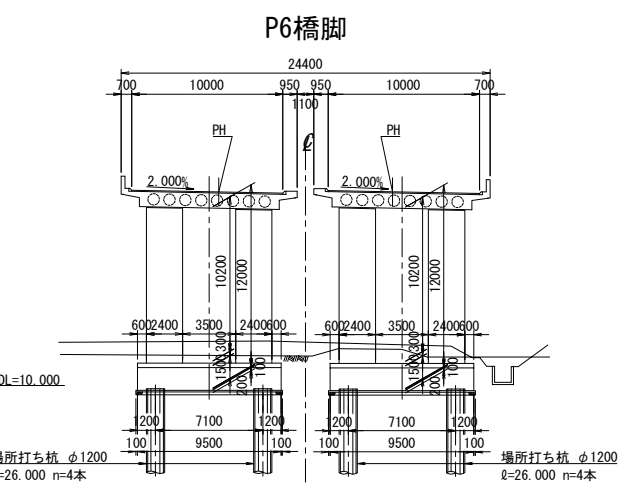
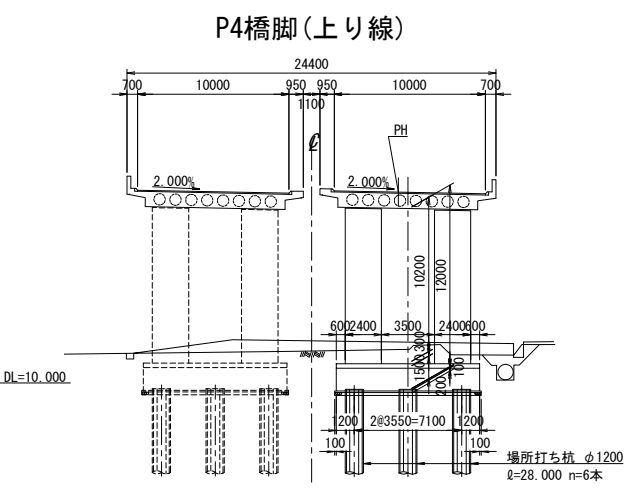
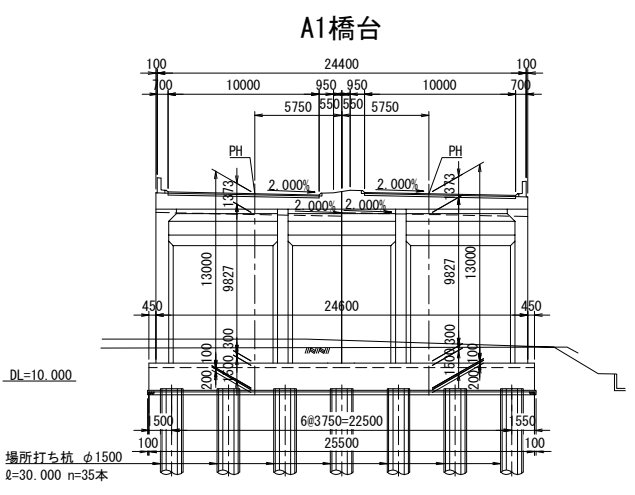
町道大鳥居政所線



館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(下り線) 耐震補強一般図(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原管理事務所		

大鳥居高架橋(下り線) 耐震補強一般図(その3)

下部工正面図 S=1:500



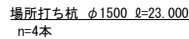
建設時設計条件

橋長	上り線	182.500m
	下り線	182.500m
支間長	上り線	17.600 + 2×18.000 + 15.200m + 3×18.900m + 14.700m, 20.020m + 20.020m
	下り線	17.600 + 2×18.000 + 2×18.900m + 15.200m + 3×18.900m + 14.700m, 20.020m + 20.020m
全幅員	上り線	11.650m
	下り線	11.650m
有効幅員	上り線	10.000m
	下り線	10.000m
上部工形式	上り線	RC8径間連続中空床版。PCプレテンション2径間連結1桁
	下り線	RC8径間連続中空床版。PCプレテンション2径間連結1桁
下部工形式	上り線	箱式橋台2基、二柱式橋脚7基、張出し橋脚2基
	下り線	箱式橋台2基、二柱式橋脚7基、張出し橋脚2基
支承形式	上り線	BP-A支承（A1, P8）、メナーゼヒンジ支承（P1～P7）、パット型ゴム支承（P8, P9, A2）
	下り線	BP-A支承（A1, P8）、メナーゼヒンジ支承（P1～P7）、パット型ゴム支承（P8, P9, A2）
活荷重	TL-20、TT-43	
完成年月日	1995年（平成7年）12月	
設計基準	S53道路橋示方書、S55道路橋示方書、設計要領第二集（日本道路公団）	
設計水平震度	kh=0.24、0.20	
使用材料	PC鋼材	主桁：SWPR7A（φ12.4）、横橋：SWPR19（1T21.8）、横桁（橋軸方向）：SBPR 95/110（φ23）
	コンクリート	σ _{ck} =500kg/cm2（PCT桁）、350kg/cm2（間詰）、240kg/cm2（中空床版、地覆及び下部工）
	鉄筋	SD35（上部工及び下部工）

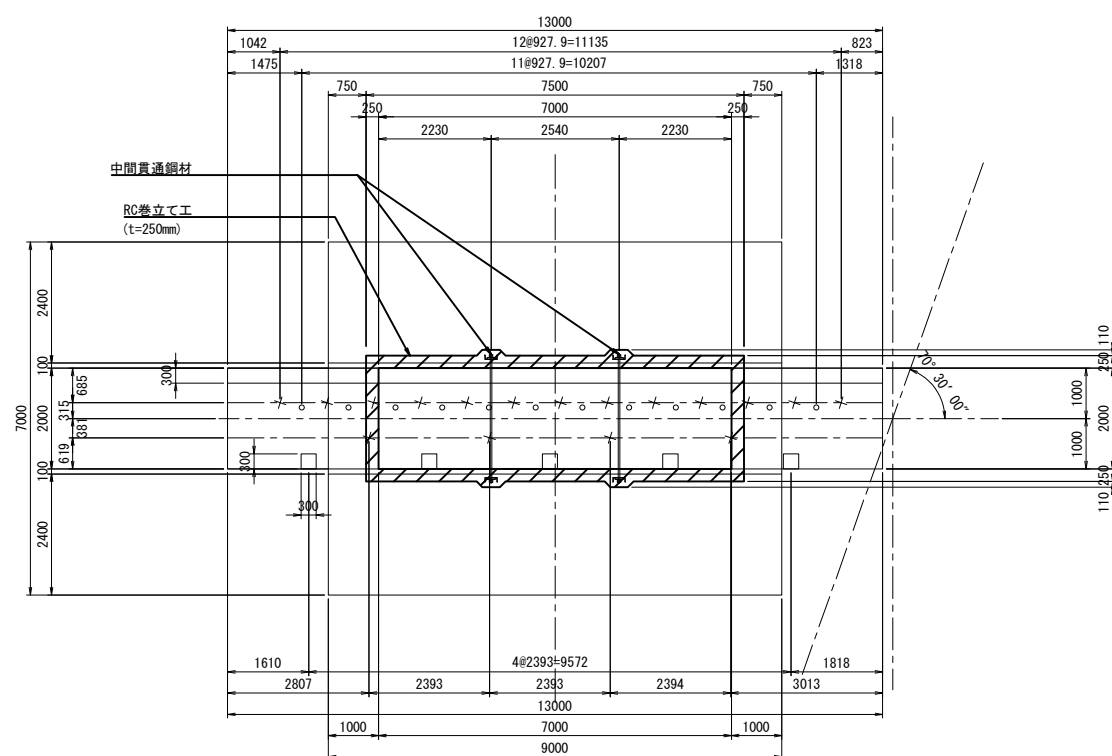
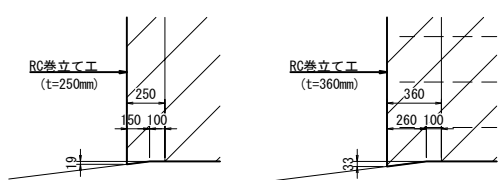
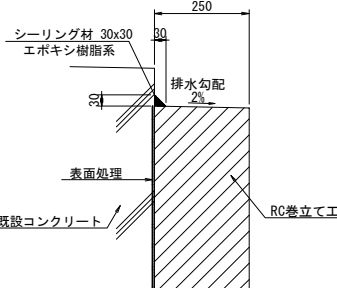
今回耐震補強設計条件

設計基準	R6設計要領 第二集 橋梁保全編 H24道路橋示方書・同解説 IV下部構造編、H24道路橋示方書・同解説 V耐震設計編		
活荷重	B活荷重		
使用材料	コンクリート	σck=30N/mm2	
鉄筋	SD345		
補強内容	橋脚	RC巻立て補強 (P3~P8), 連続繊維シート巻立て補強 (P9) 縁端拡幅工 (P8(終点側), A2), 中間貫通鋼材工 (P8) 落橋防止構造:緩衝機能付きチェーン (A1, P8(起点側)), RC突起 (P8(終点側), A2)	
	上部工	横変位拘束構造: RC突起 (P8(終点側), A2)	

側 面 図



柱巻立て基部詳細図 S=1:50



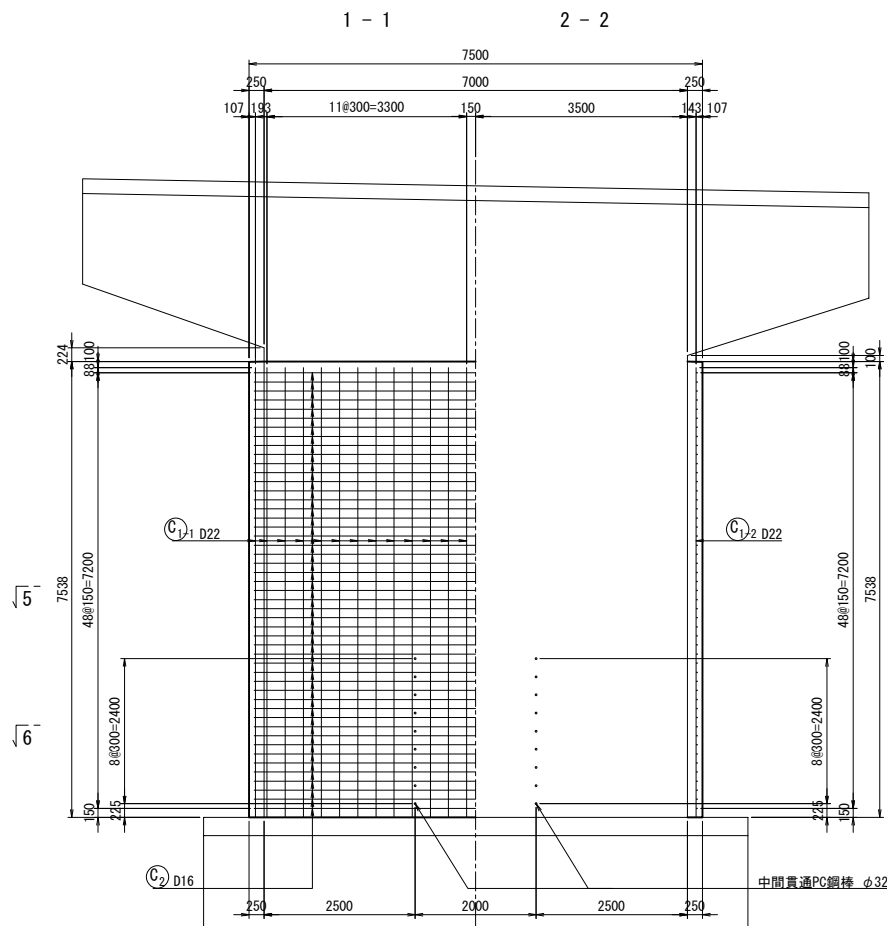
既設使用材料			
柱	鉄筋	主鉄筋	SD35
		帯鉄筋・他	SD35
	コンクリート		240kg/cm2

補強使用材料		
柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	30N/mm2

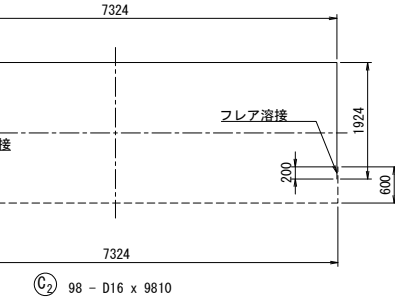
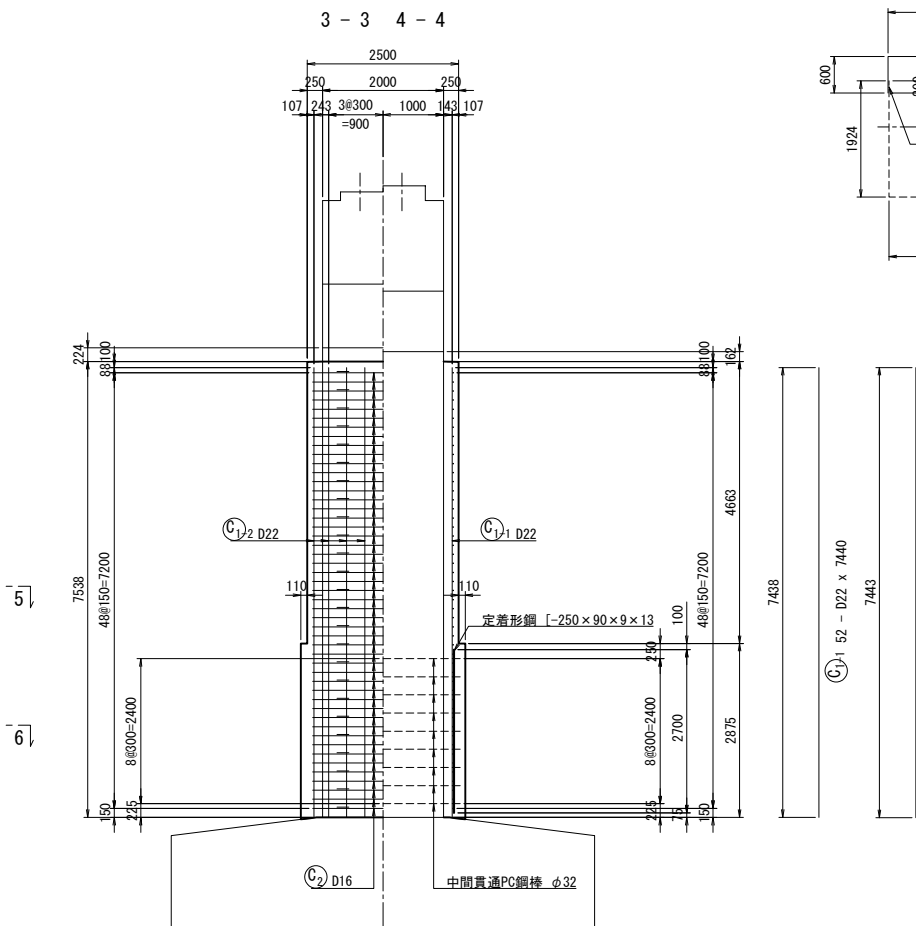
館山自動車道		
大鳥居高架橋耐震補強工事		
図面の種類	大鳥居高架橋(下り線) P8橋脚 補造構造一般図	
縮 尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所	
施工会社名		
事務所名	東日本高速度道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所	

注記) 1. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
2. 工事に際しては橋脚前面等の施工範囲に埋設物がある可能性があるため、事前に調査を行ったうえで施工を行うこと。

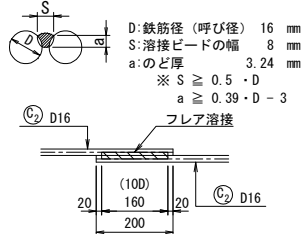
正面図



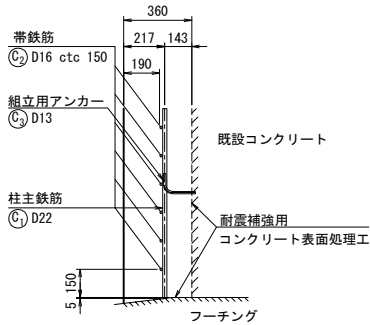
側面図



フレア溶接詳細図



かぶり詳細図 S=1:40



鉄筋質量表

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D22	7440	52	3.04	22.6	1175	
C1-2	D22	7450	14	3.04	22.6	316	
C2	D16	9810	98	1.56	15.3	1499	(98)
合 計						2990 kg	
T種鉄筋 フレア溶接							
SD345 D22						1491 kg	
SD345 D16						1499 kg	(98)
合 計						2990 kg	(98)

注) () はフレア溶接箇所数を示す。

中間貫通鋼材質量表

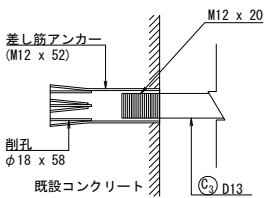
名称	寸法	長さ (mm)	単位質量 (kg/m)	数量 (枚、本)	全体質量 (kg)	摘要
PC鋼棒	φ32	2553	6.31	18	290	
定着形鋼	[-250×90×9×13	2700	34.6	4	374	SS400
支圧板	PL 165×32×165	---	6.84	36	246	SS400
ナット	M33	---	0.815	36	29	S45C
座金	M33	---	0.111	36	4	SS400
合計					943 kg	

鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

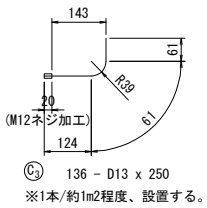
径	$\theta = 90^\circ$		
	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D16	48	75	21

径	$\theta > 90^\circ$		
	R	a	ΔL
D13	39	61	17
D16	48	75	21

組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:4



組立筋加工図(参考図) S=1:20



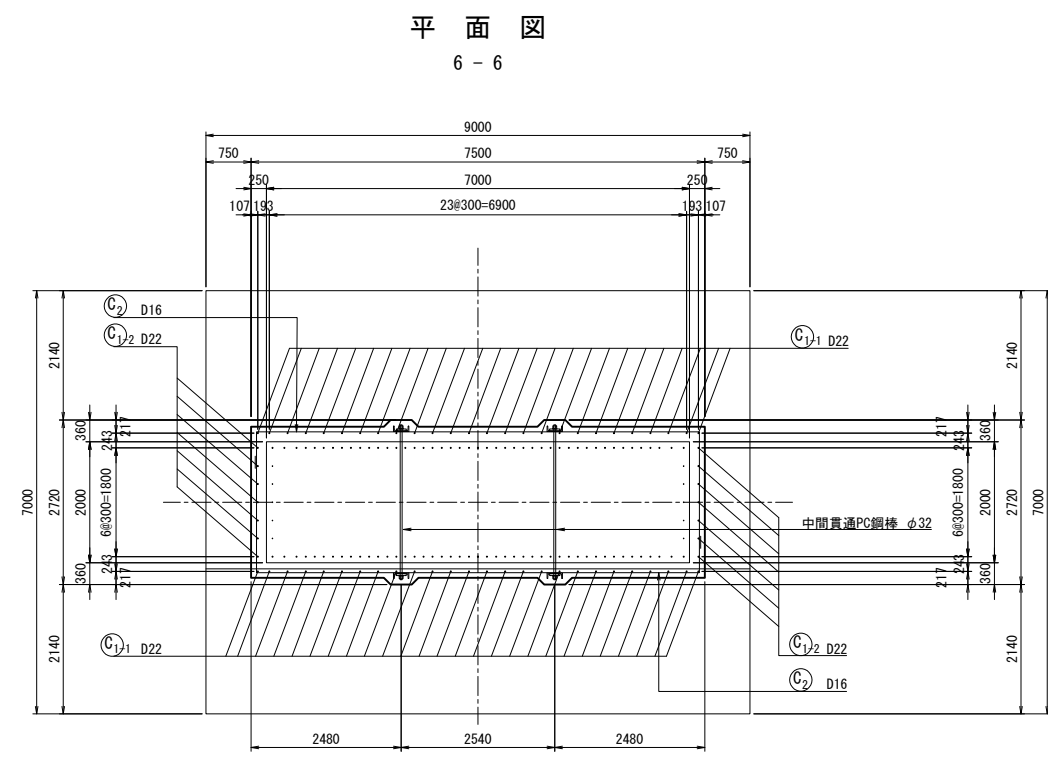
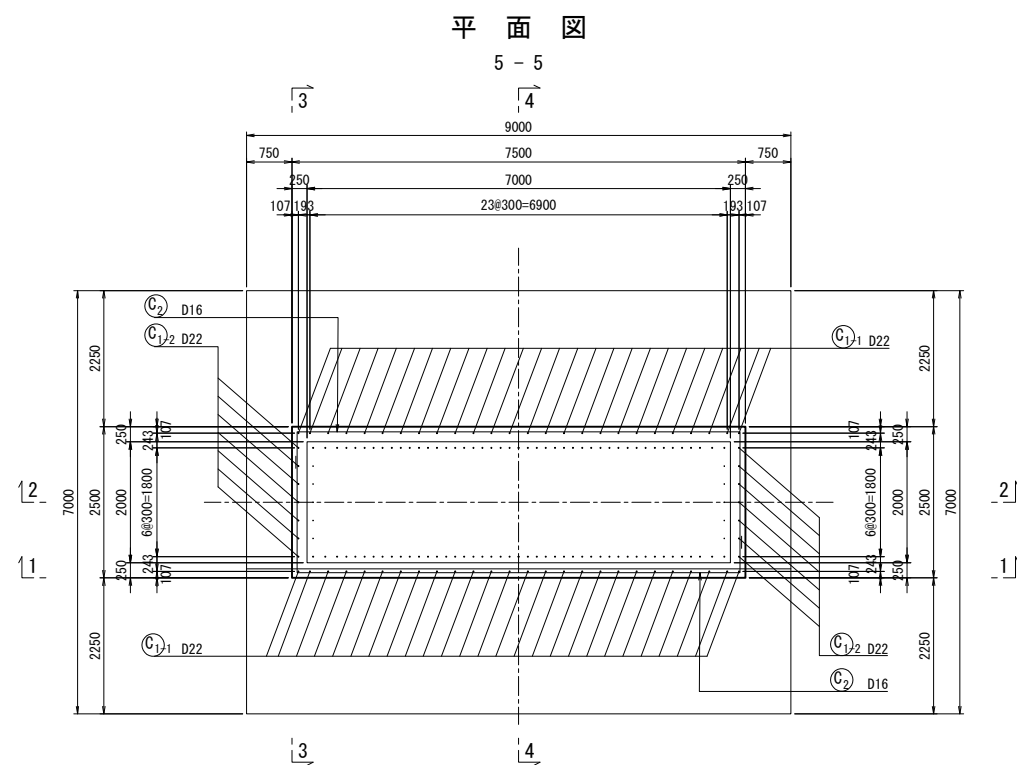
組立用アンカー参考数量

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C3	D13	250	136	0.995	0.249	34	
合 計						34 kg	
SD345 D13						34 kg	
コンクリートアンカー M12						34 kg	

※ 組立用アンカー本数
N = 135.7 m2 / 1 本/m2 = 136 本

注記) 1. 組立用アンカーは1本程度/m2設置すること。
2. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
3. 中間貫通鋼材の削孔にあたっては、
既設構造物の鉄筋を切断しないように
現在の配筋状態を事前に鉄筋探索等
による調査を実施し、確認すること。
4. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を
行うこと。

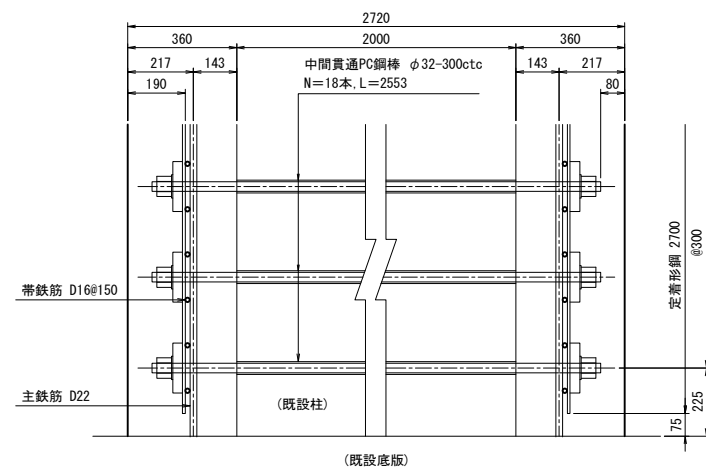
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(下り線) P8橋脚 補強配筋図(その1)		
	縮 尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		



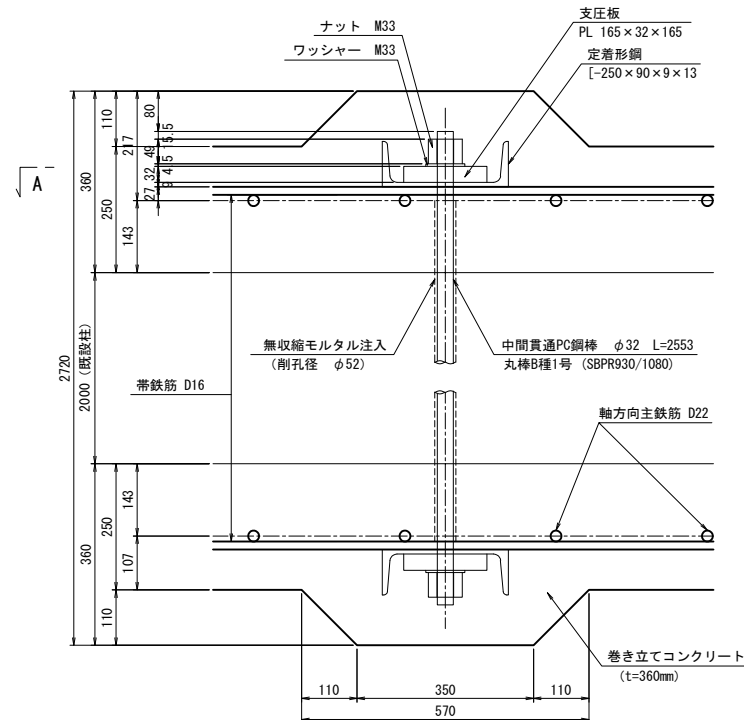
凡例

・：非定着筋

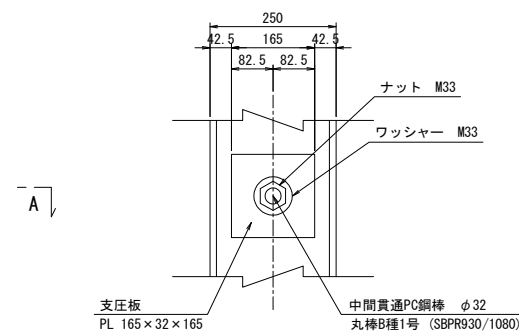
補強詳細図 縮尺 1:25
巻立て部



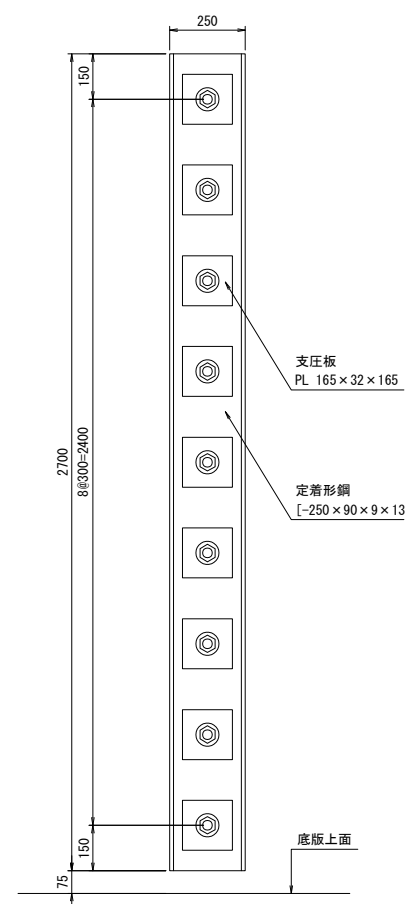
中間貫通PC鋼棒定着部詳細図 縮尺 1:15



A-A断面図



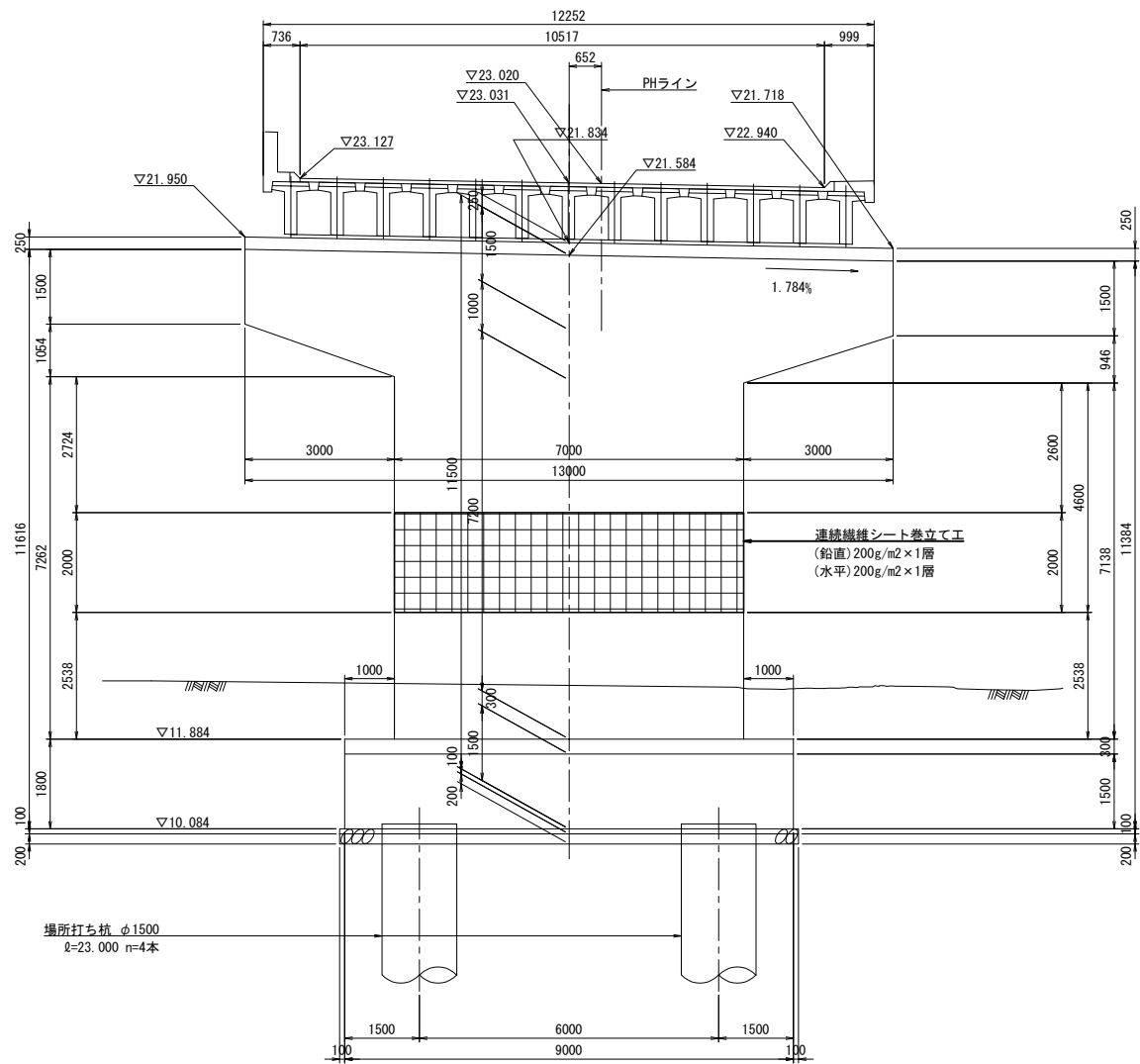
定着形鋼詳細図 縮尺 1:25



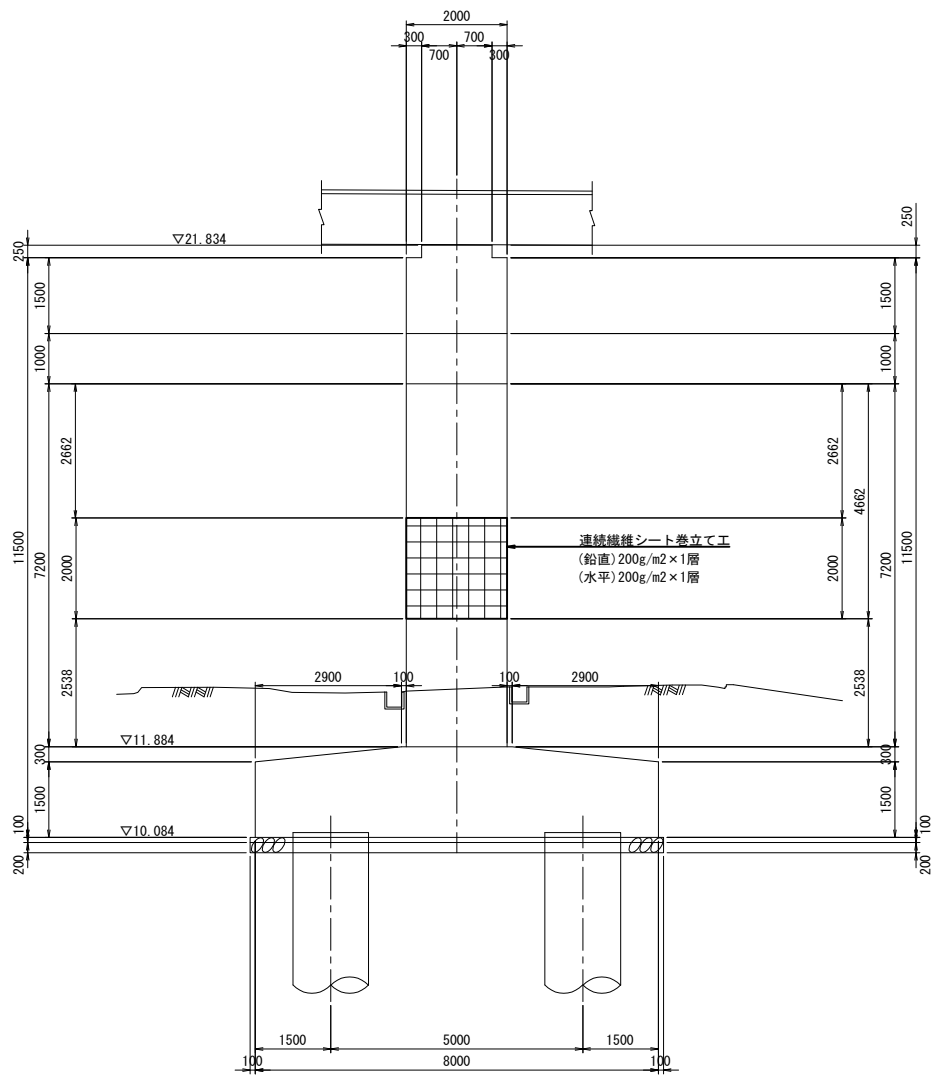
- 注記) 1. 組立用アンカーは1本程度/m2設置すること。
2. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
3. 中間貫通鋼材の削孔にあたっては、
既設構造物の鉄筋を切断しないように
現在の配筋状態を事前に鉄筋探索等
による調査を実施し、確認すること。
4. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を
行うこと。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(下り線)		
	P8橋脚 補強配筋図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

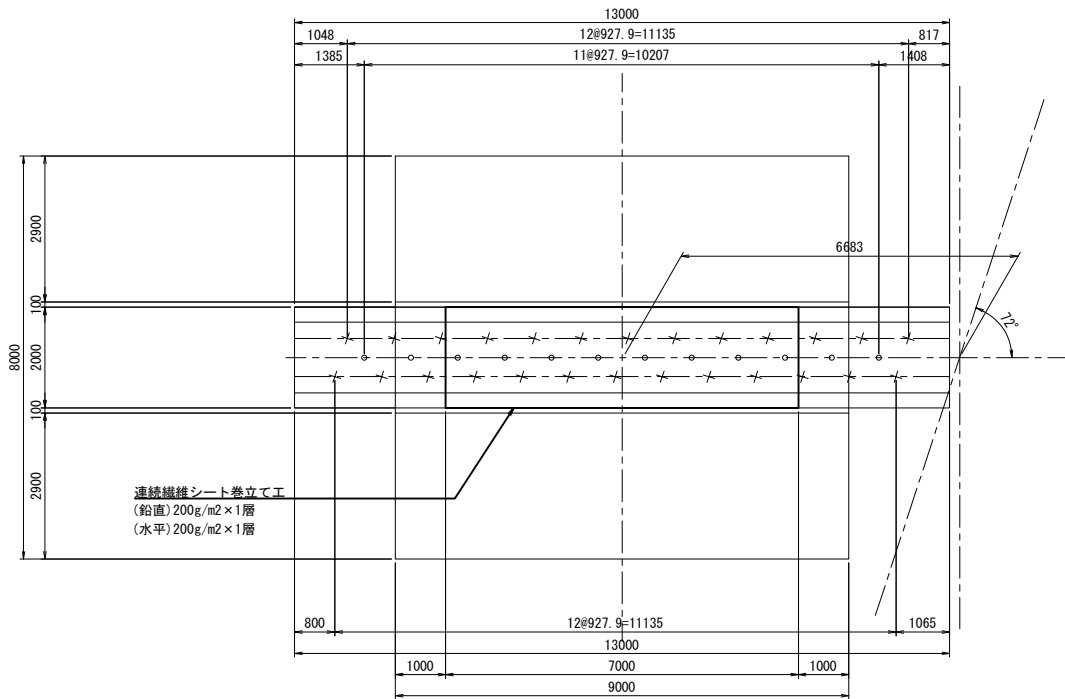
正面図



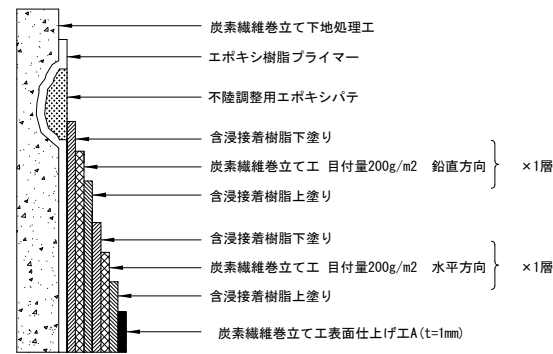
側面図



平面図



炭素繊維シート施工断面図



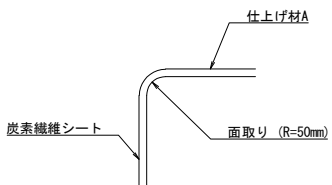
炭素繊維補強工数量表 (橋脚1基当たり)

項目	単位	数量	備考
炭素繊維巻立て工下地処理工	m ²	36.0	
炭素繊維巻立て工B	m ²	36.0	200g/m ² (鉛直方向・水平方向)
炭素繊維巻立て工表面仕上げ工A	m ²	36.0	t=1mm

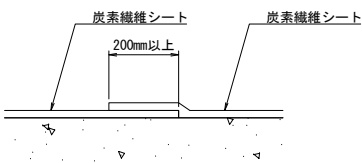
炭素繊維シート性能表

炭素繊維シート	設計厚さ (mm)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性率 (kN/mm ²)
目付量200g/m ²	0.111	3400	245

柱面曲り部詳細図 S=1:15



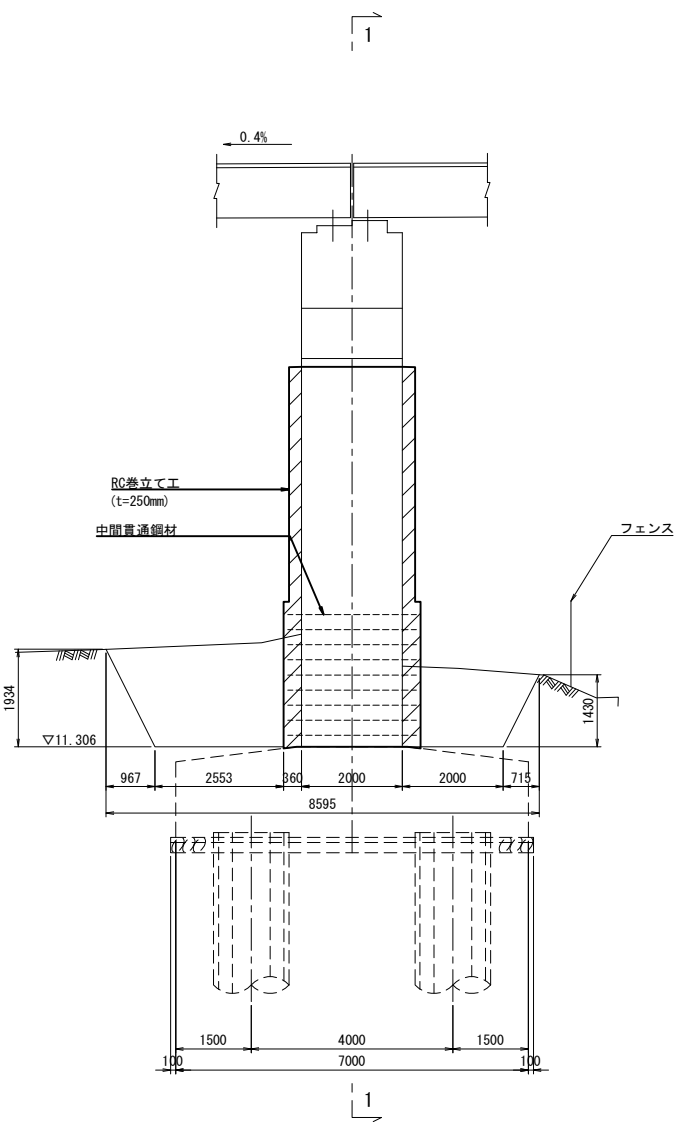
重ね継手詳細図



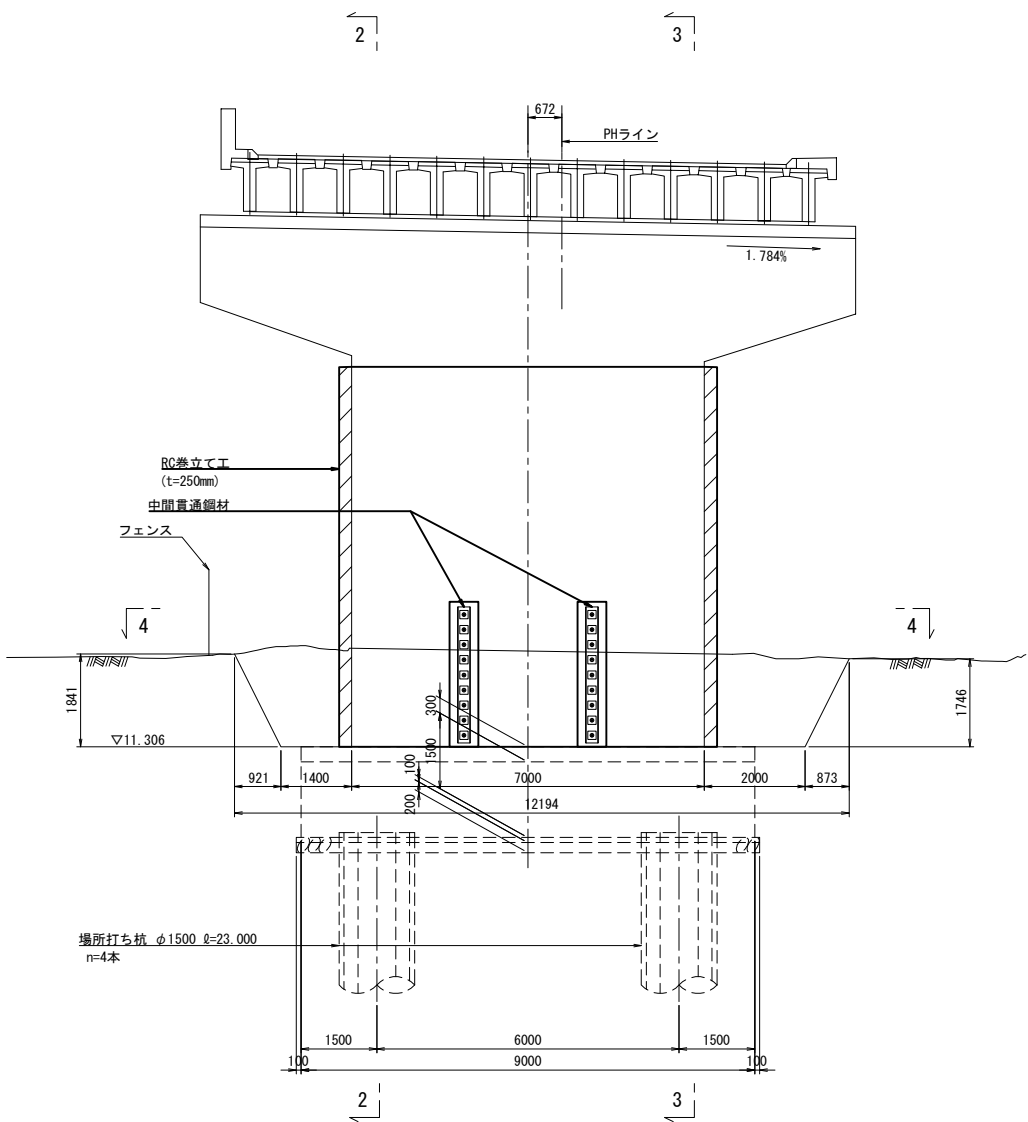
注記 1. 補強部分(既設面)は、電動工具による表面処理を行うこと。
2. 工事に際しては橋脚前面等の施工範囲に埋設物がある可能性があるため、事前に調査を行ったうえで施工を行うこと。
3. 隣り合うシートの継手の位置は500mm以上離すこと。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(下り線) P9橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

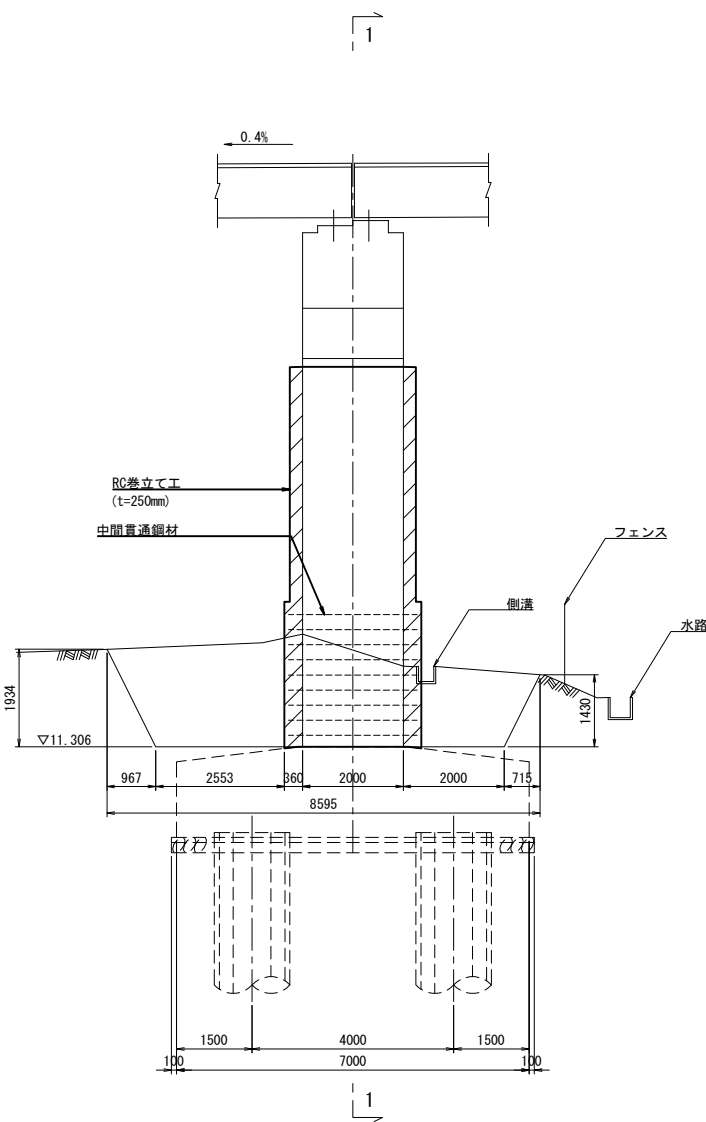
側面図
2-2



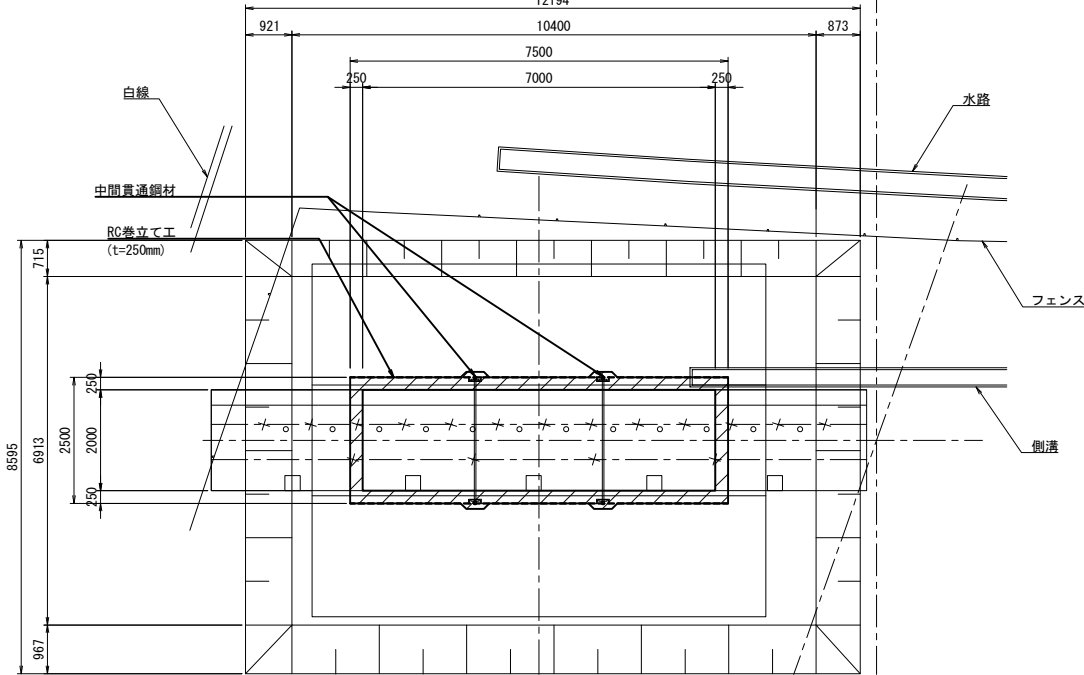
正面図
1-1



側面図
3-3



平面図
4-4

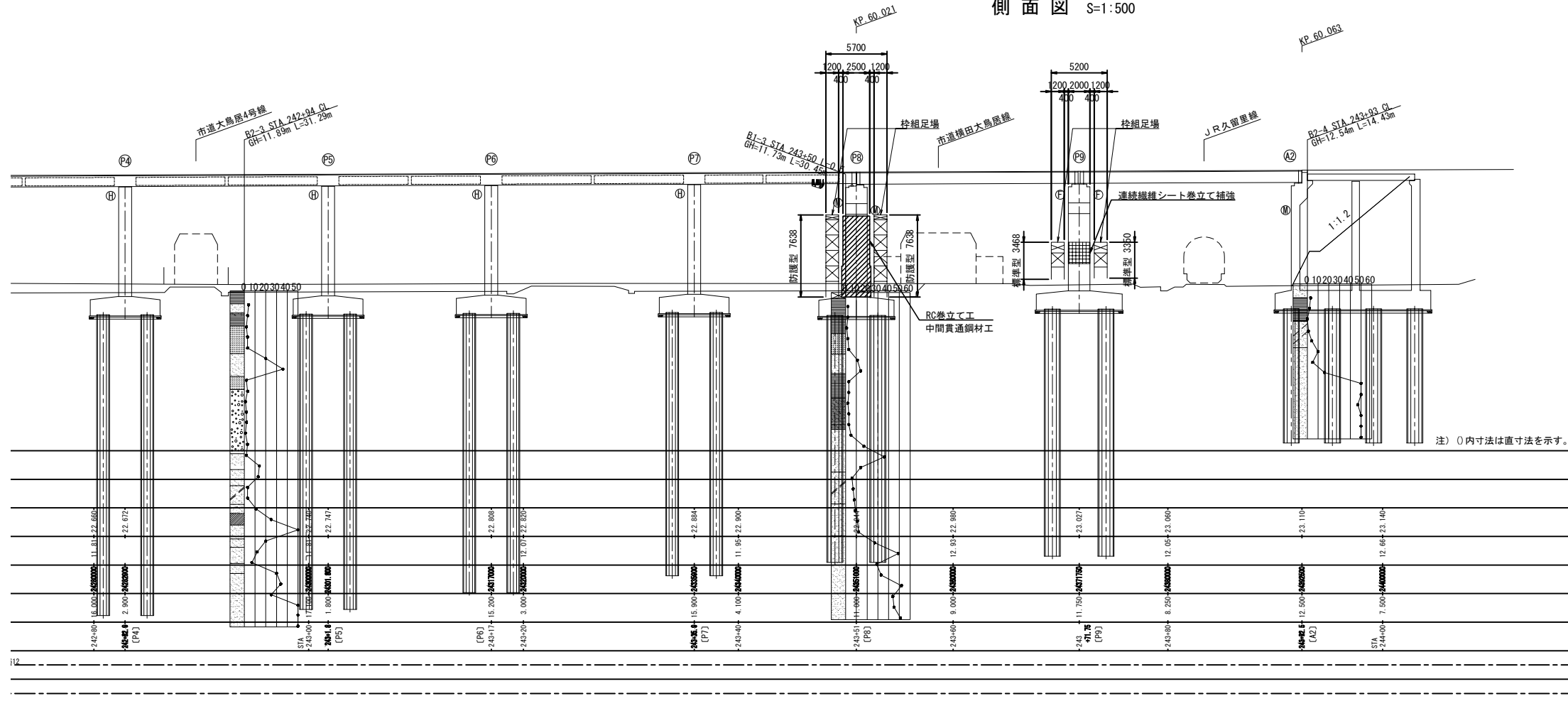


項目	単位	数量	備考
構造物掘削	陸上部	m3	134.9
埋戻し	水中部	m3	-
		m3	126.6

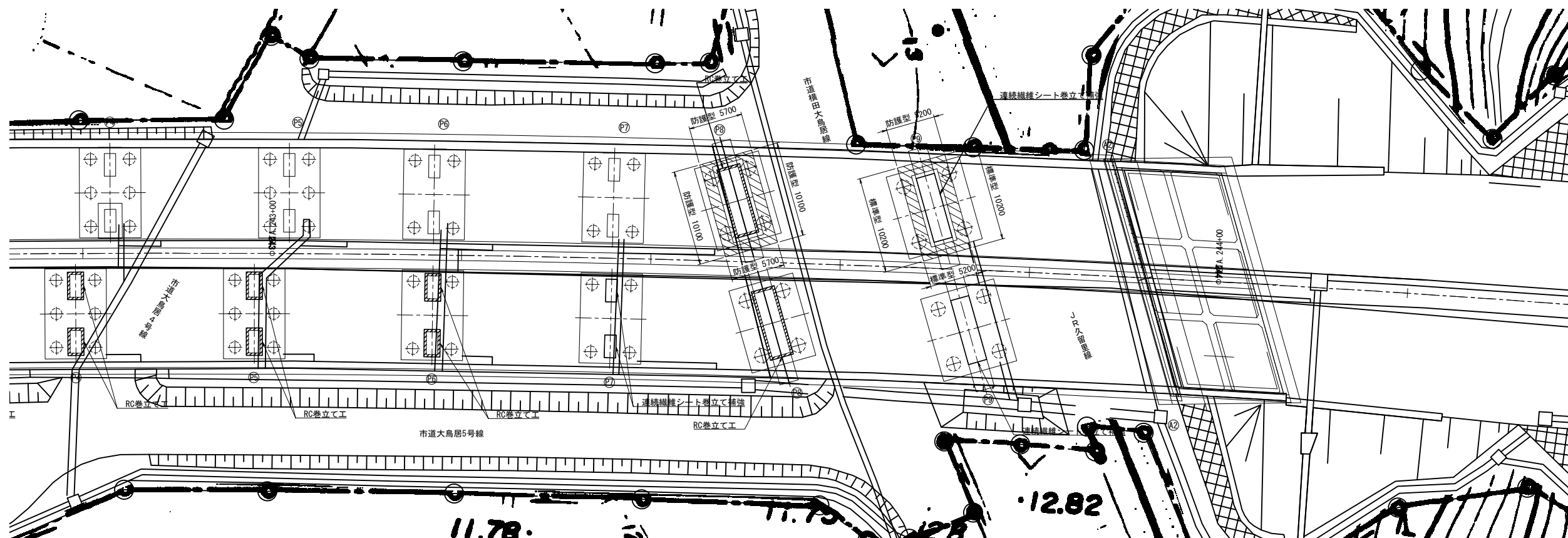
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(下り線) P8橋脚 構造物掘削図 普通部E		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

大鳥居高架橋(下り線) 足場工図 (参考図)

側面図 S=1:500



平面図 S=1:500



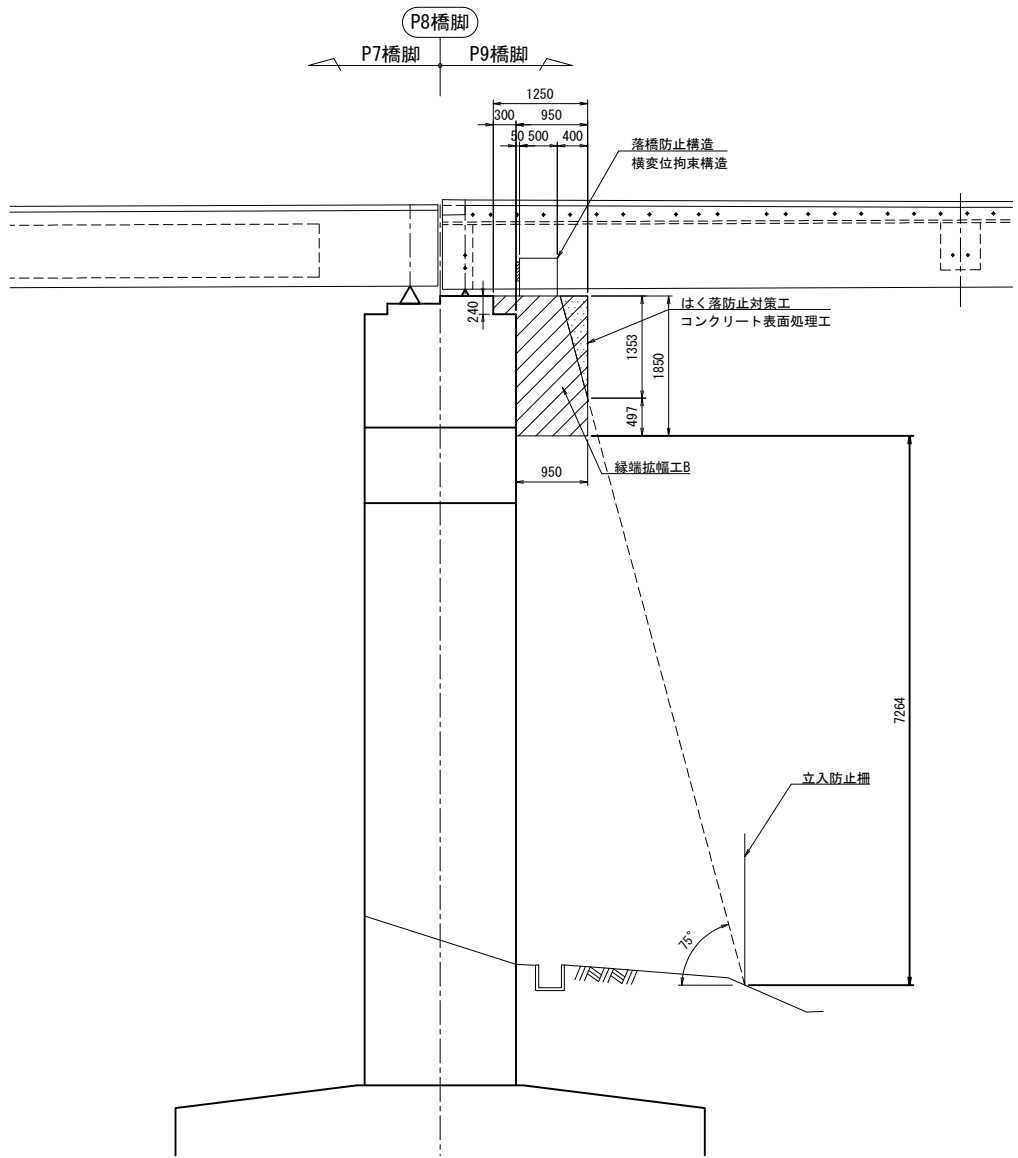
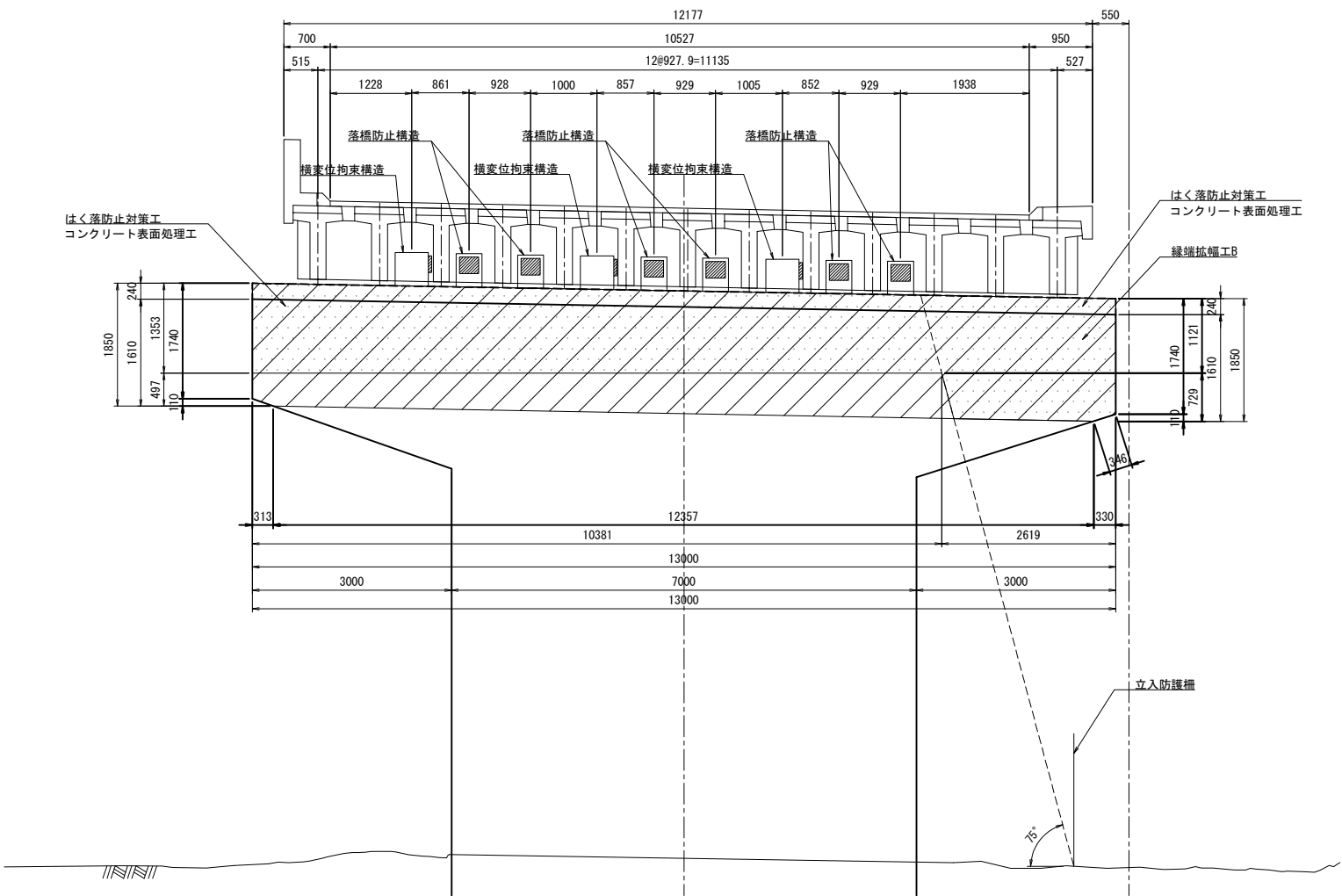
至 木更津北IC

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事				
図面の種類	大鳥居高架橋(下り線) 足場工図 (参考図)			
縮 尺	図 示	図面番号	/	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所			

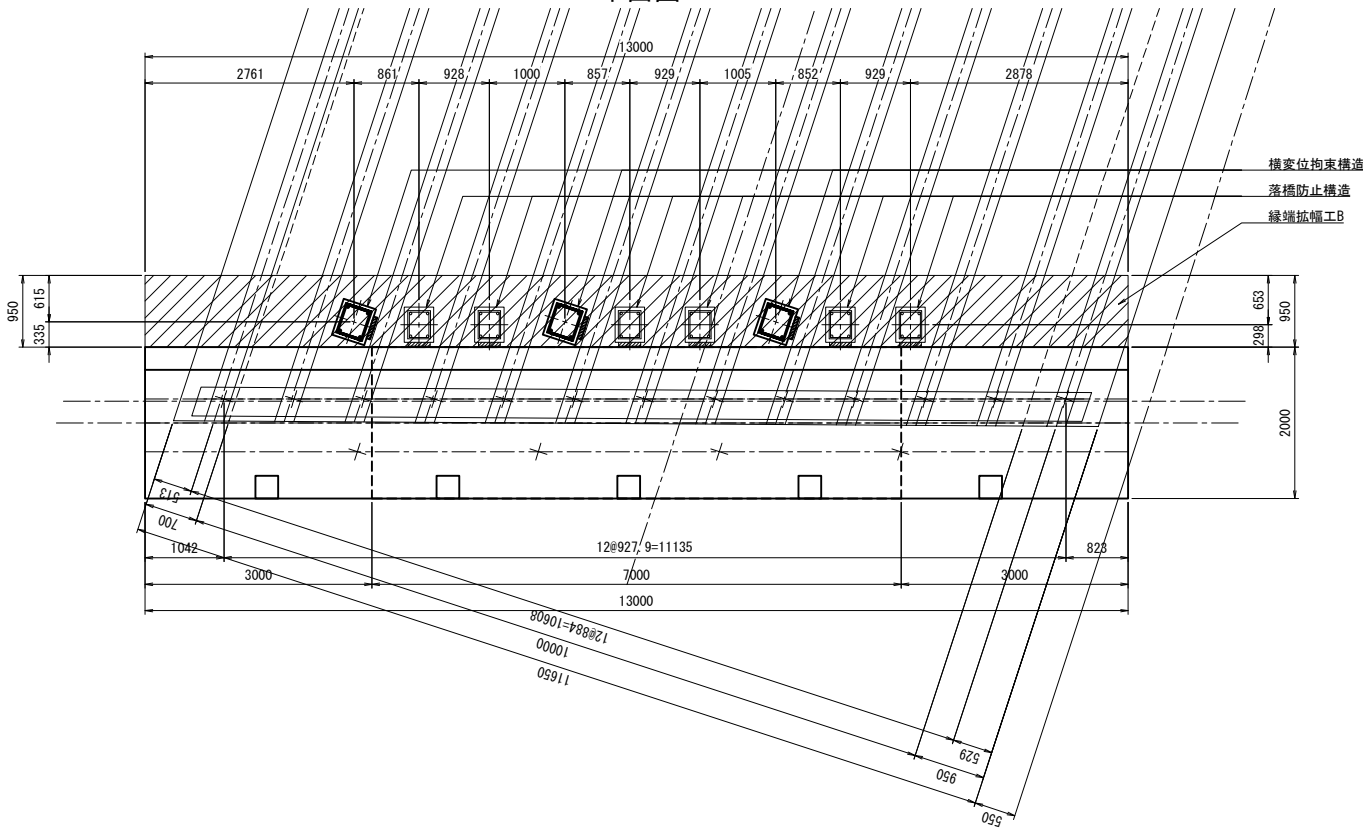
[配置図]

正面図

側面図

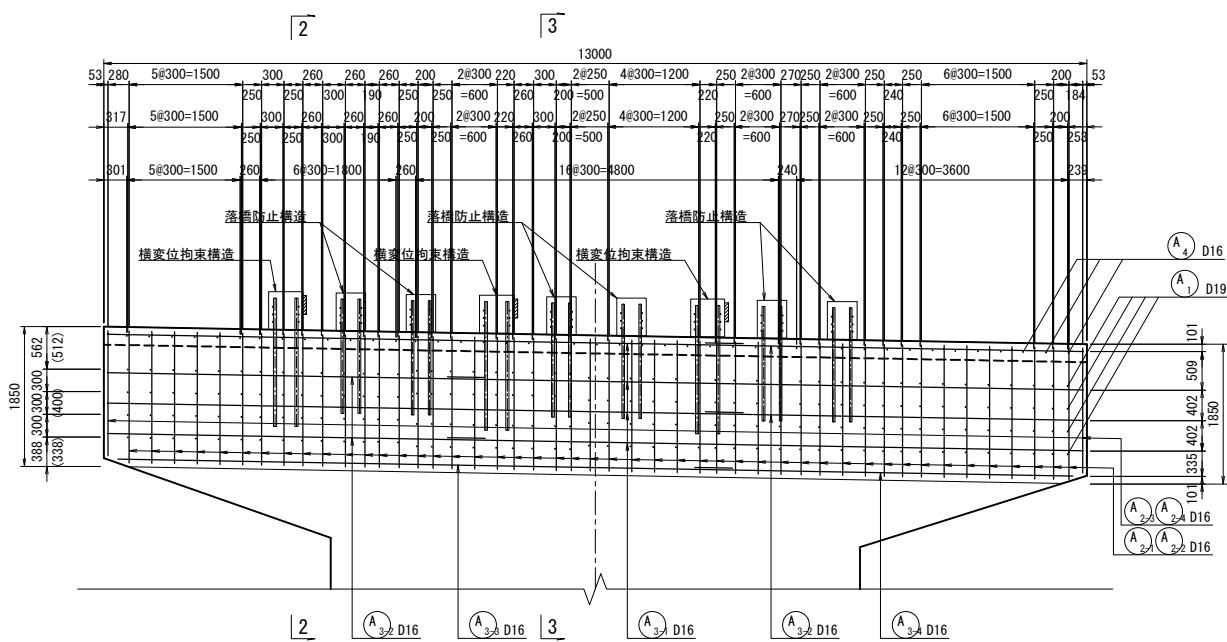


平面図

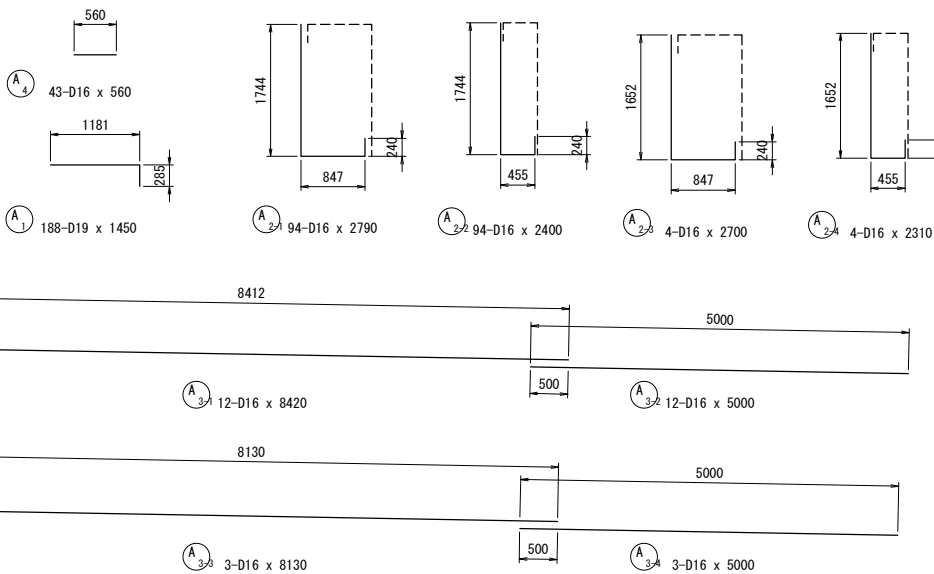
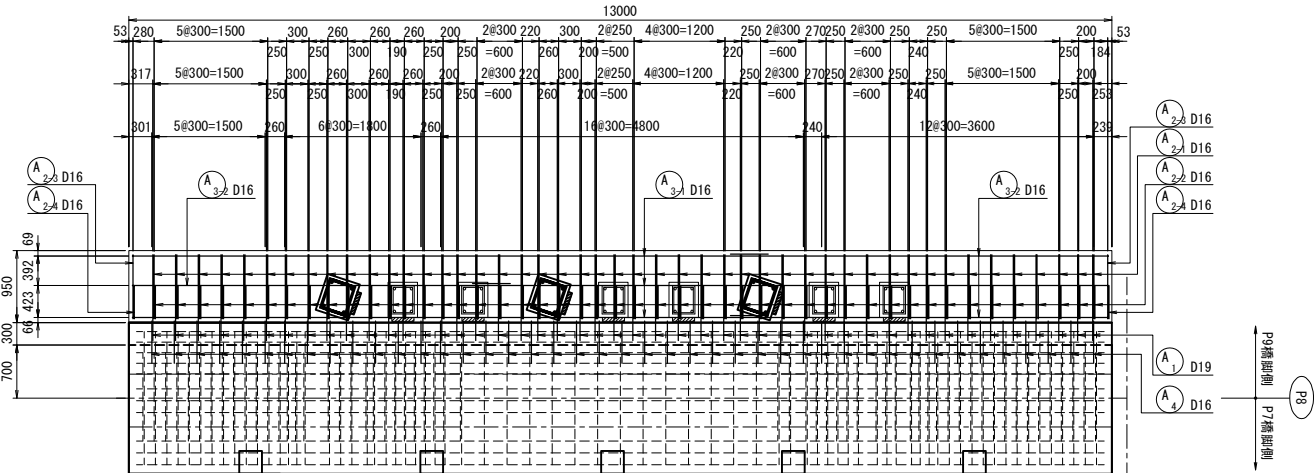


館山自動車道			
大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(下り線) P8橋脚(終点側)		
	縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	市 原 管 理 事 務 所		

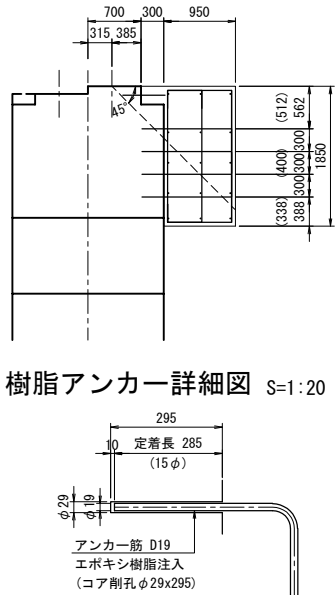
正面図
1-1



平面図

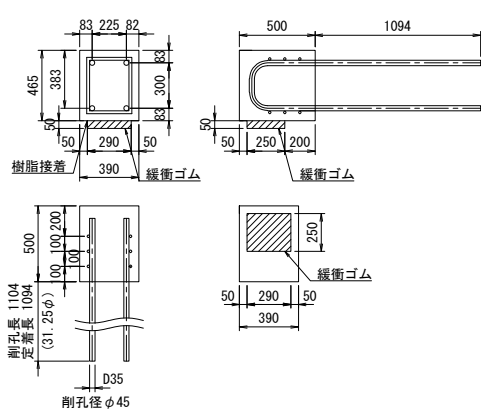


断面図
2-2
(3-3)

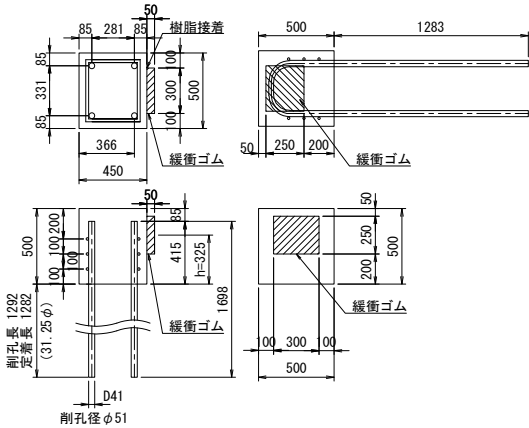


樹脂アンカー詳細図 S=1:20

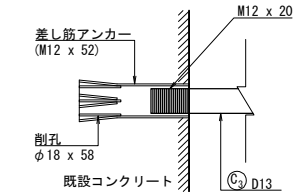
落橋防止構造詳細図 S=1:50



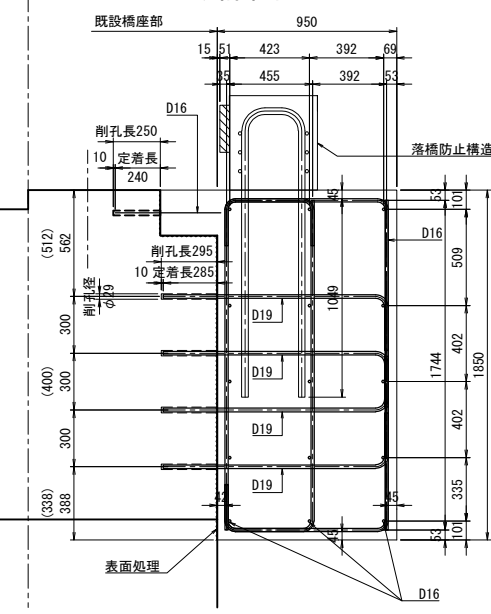
横変位拘束構造詳細図 S=1:50



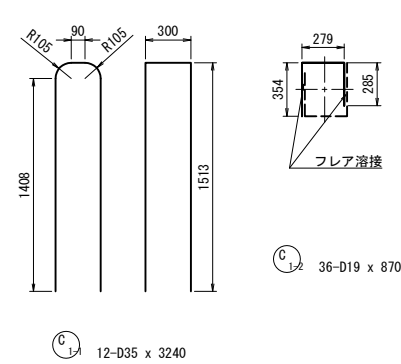
組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:4



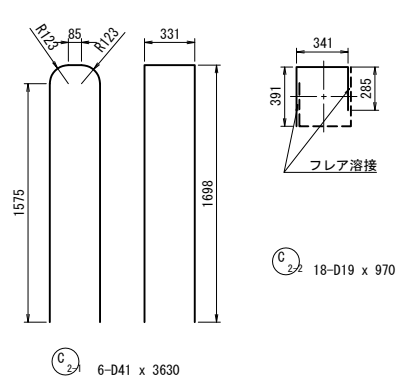
落橋防止構造
かぶり詳細図 S=1:40



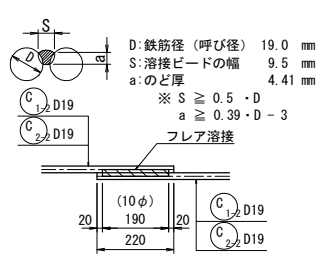
落橋防止構造鉄筋加工図 S=1:50



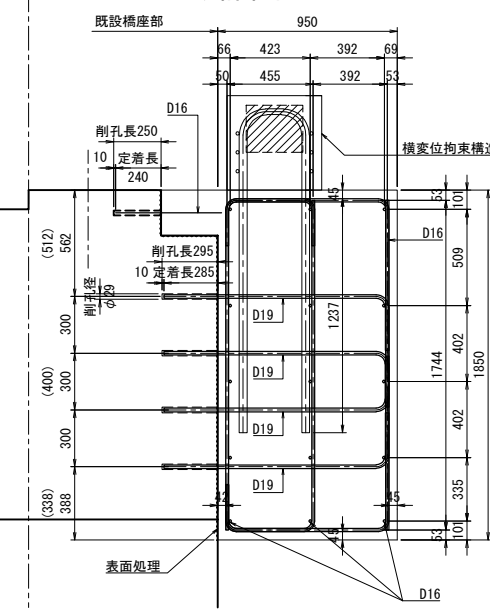
横変位拘束構造鉄筋加工図 S=1:50



落橋防止構造・横変位拘束構造
フレア溶接詳細図



横変位拘束構造
かぶり詳細図 S=1:40



鉄筋質量表

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
A1	D19	1450	188	2.25	3.26	613	┐
A2-1	D16	2790	94	1.56	4.35	409	┐
A2-2	D16	2400	94	1.56	3.74	352	┐
A2-3	D16	2700	4	1.56	4.21	17	┐
A2-4	D16	2310	4	1.56	3.60	14	┐
A3-1	D16	8420	12	1.56	13.1	157	—
A3-2	D16	5000	12	1.56	7.80	94	—
A3-3	D16	8130	3	1.56	12.7	38	—
A3-4	D16	5000	3	1.56	7.80	23	—
A 4	D16	560	43	1.56	0.874	38	—
C1-1	D35	3240	12	7.51	24.3	292	┐
C1-2	D19	870	36	2.25	1.96	71	┐ (36)
C2-1	D41	3630	6	10.5	38.1	229	┐
C2-2	D19	970	18	2.25	2.18	39	┐ (18)
合 計						2386 kg	
A種鉄筋							
SD345 D19						613 kg	
SD345 D16						1142 kg	
合 計						1755 kg	
T種鉄筋 フレア溶接							
SD345 D35						292 kg	
SD345 D19						110 kg (54)	
SD345 D41						229 kg	
合 計						631 kg (54)	

注) () はフレア溶接箇所数を示す。

注記)

- 既設構造物の形状は、竣工図面に基に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
- 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
- 橋軸方向中心の鉄筋のアンカー削孔箇所は、事前に探査により鉄筋位置を確認し、必要に応じてアンカー位置を調整すること。
- 継手位置は千鳥配置とすること。

鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

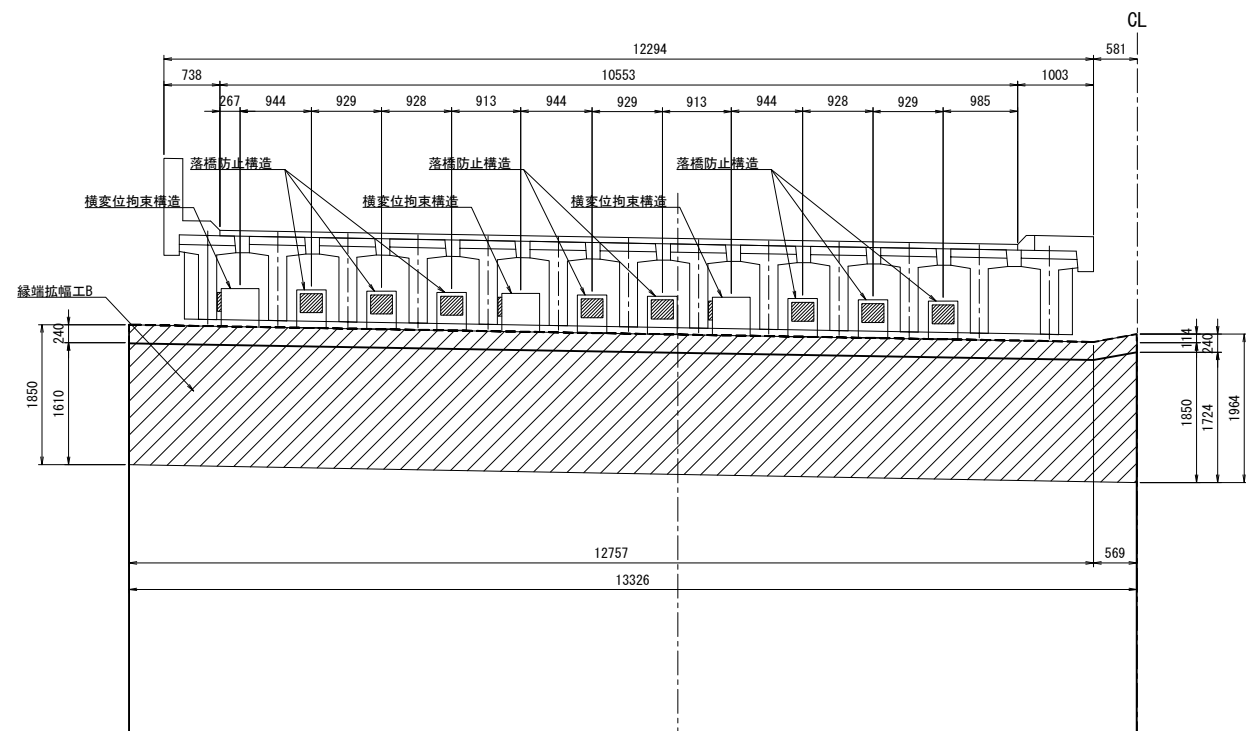
径	$\theta = 90^\circ$		
	R	a	ΔL
D16	48	75	21
D19	57	89	25
D35	105	165	45
D41	123	193	53

$\theta > 90^\circ$
 $R = 5\phi + 1/2\phi$
 $\theta \leq 90^\circ$
 $R = 2.5\phi + 1/2\phi$

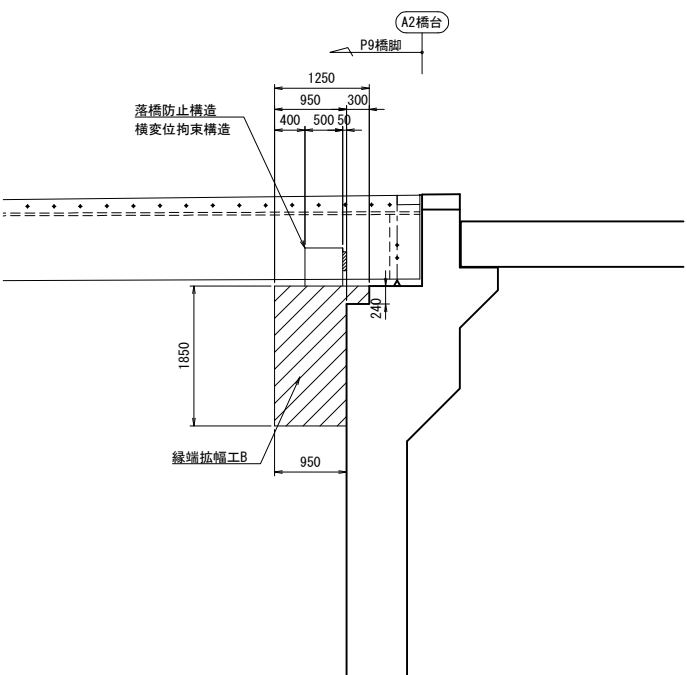
館山自動車道			
大鳥居高架橋(下り線) P8橋脚(終点側)			
図面の種類	縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

大鳥居高架橋(下り線) A2橋台 縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造図 S=1:100
配置図

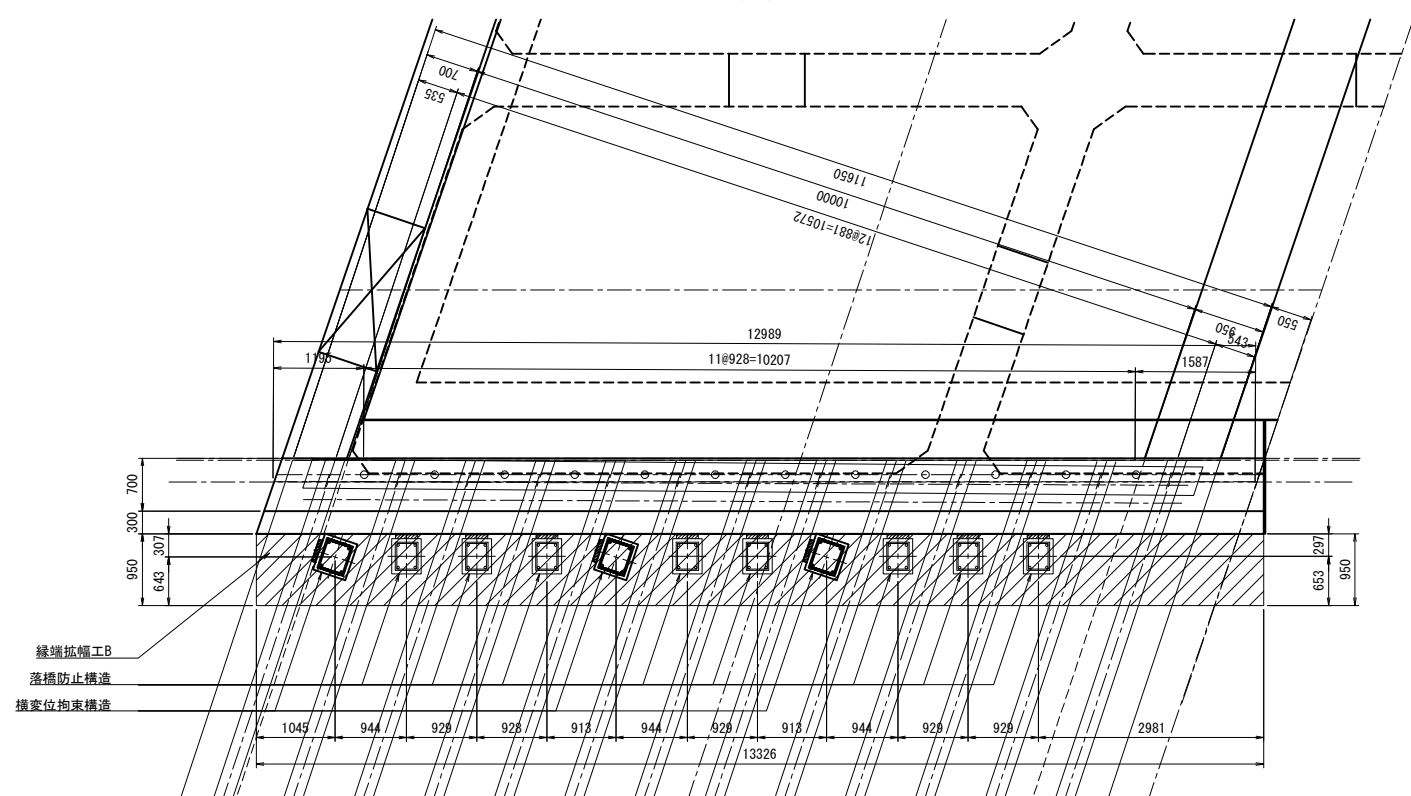
正面図



側面図



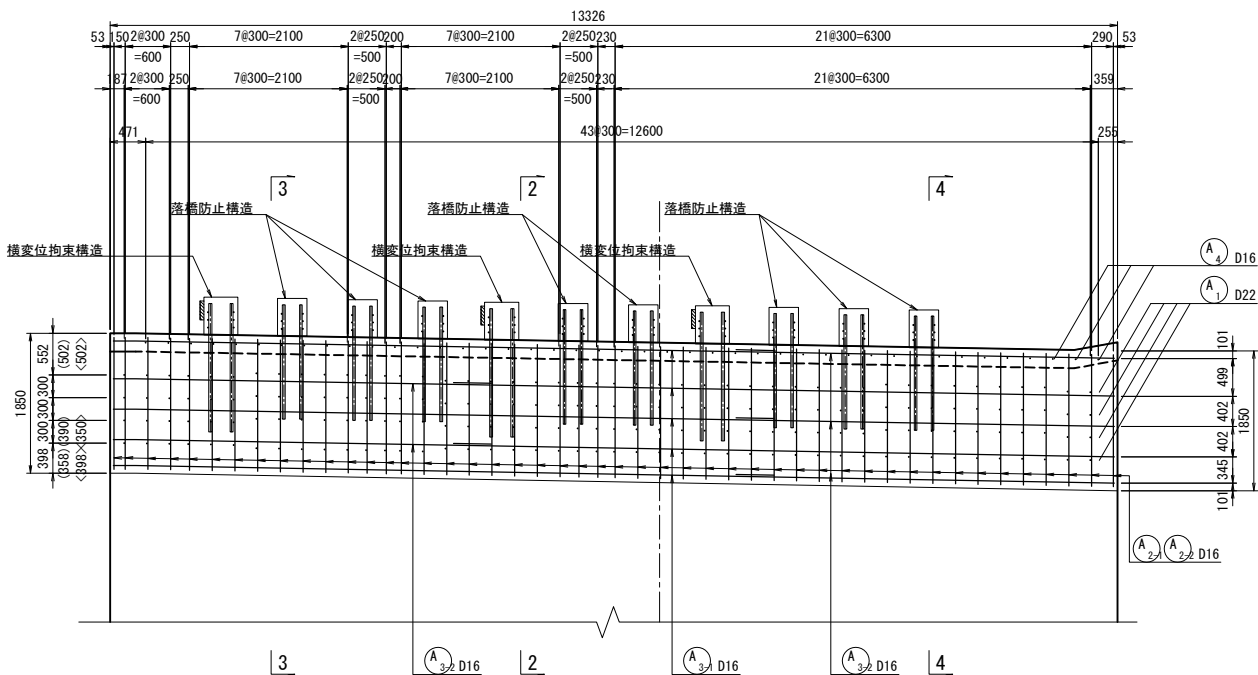
平面図



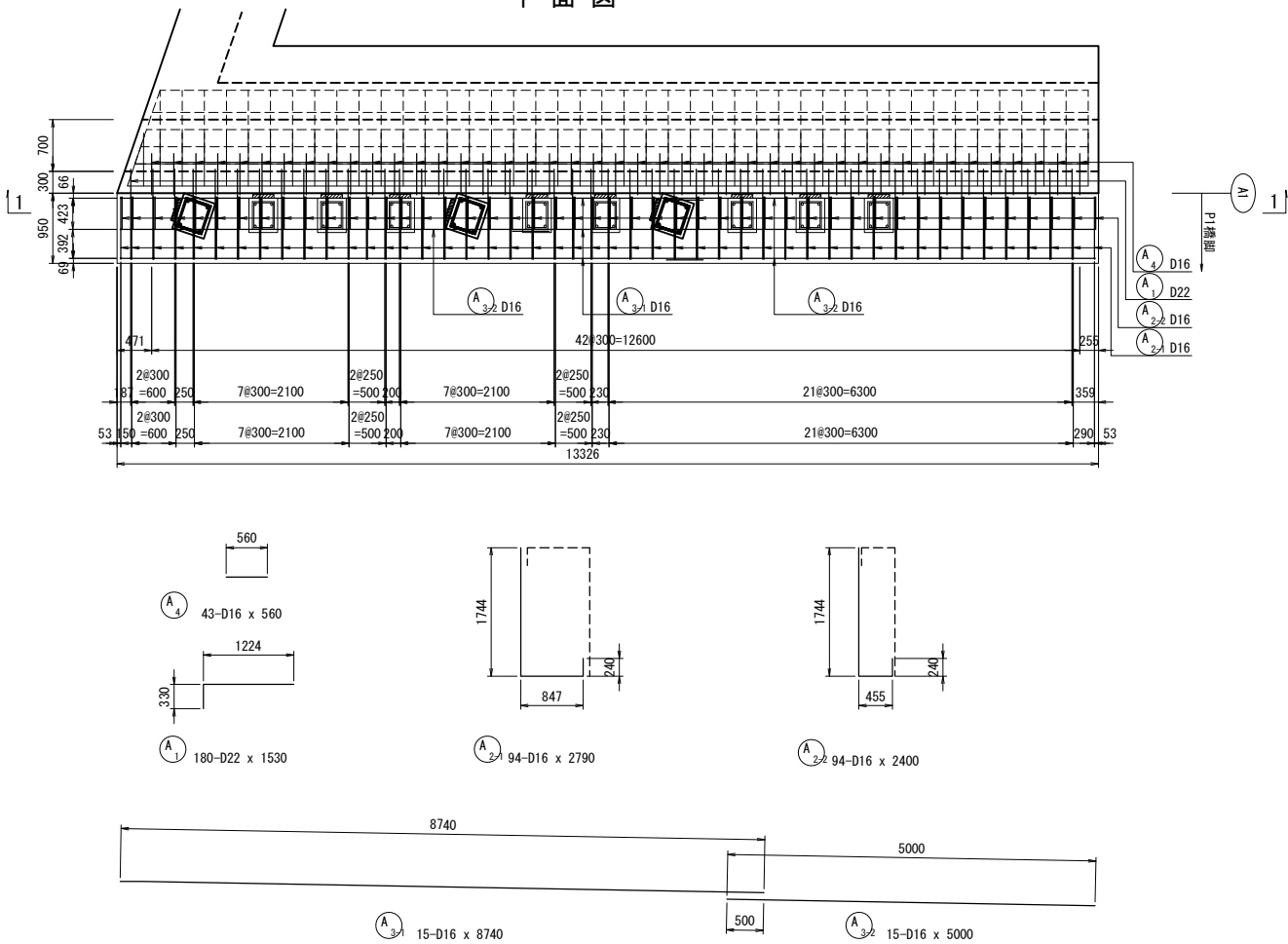
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(下り線) A2橋台		
	縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

正面図

1 - 1

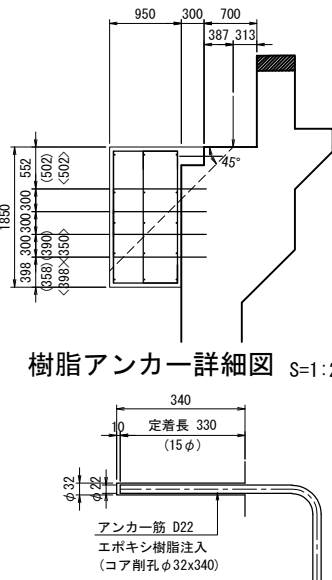


平面図

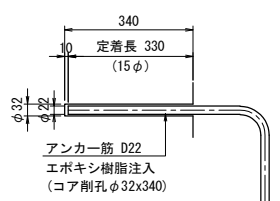


断面図

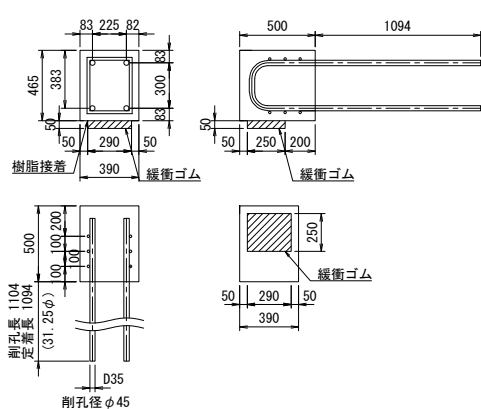
2 - 2
(3 - 3)
<4 - 4>



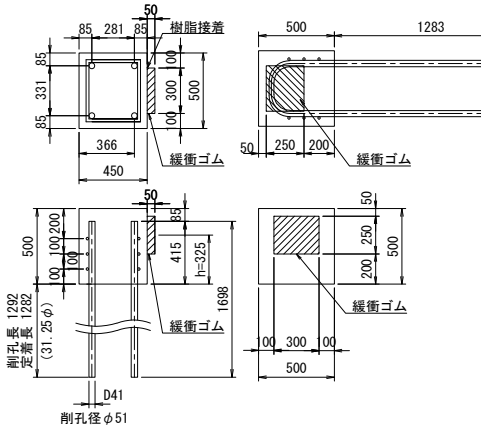
樹脂アンカー詳細図 S=1:20



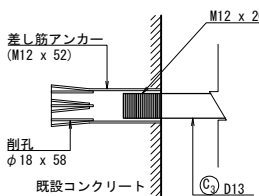
落橋防止構造詳細図 S=1:50



横変位拘束構造詳細図 S=1:50

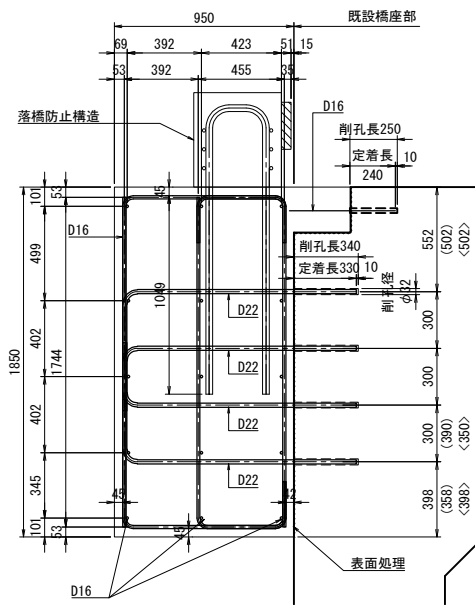


組立筋アンカー詳細図(参考図) S=1:4

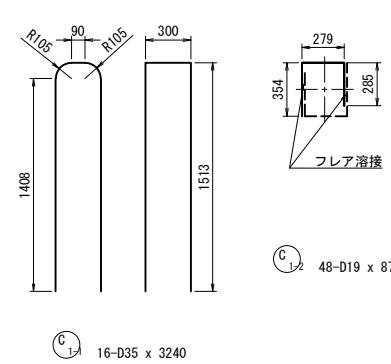


落橋防止構造
かぶり詳細図

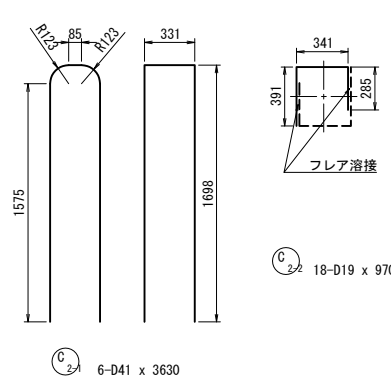
S=1:40



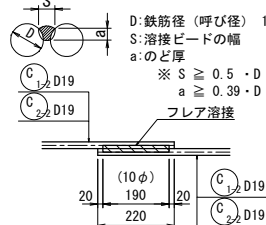
落橋防止構造鉄筋加工図 S=1:50



横変位拘束構造鉄筋加工図 S=1:50

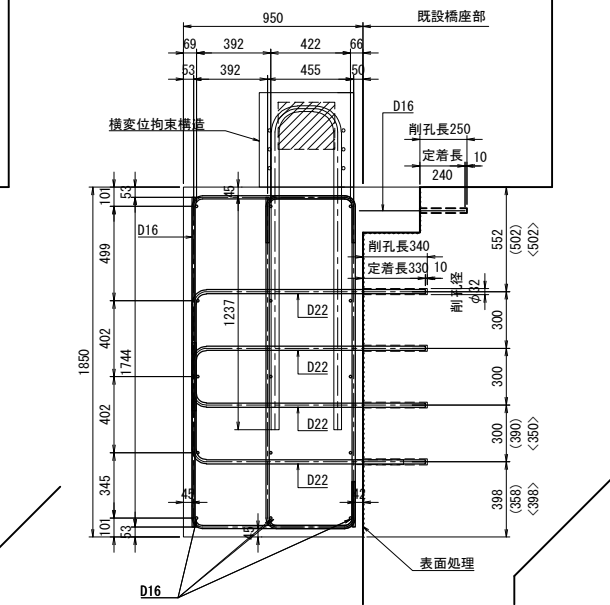


落橋防止構造・横変位拘束構造
フレア溶接詳細図



横変位拘束構造
かぶり詳細図

S=1:40



鉄筋質量表

(橋脚1基当たり)

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
A 1	D22	1530	180	3.04	4.65	837	
A2-1	D16	2790	94	1.56	4.35	409	
A2-2	D16	2400	94	1.56	3.74	352	
A 3-1	D16	8740	15	1.56	13.6	310	
A 3-2	D16	5000	15	1.56	7.80	310	
A 4	D16	560	43	1.56	0.874	38	
C1-1	D35	3240	16	7.51	24.3	389	
C1-2	D19	870	48	2.25	1.96	94	(48)
C2-1	D41	3630	6	10.5	38.1	229	
C2-2	D19	970	18	2.25	2.18	39	(18)
合 計						2708	kg
A種鉄筋							
SD345 D22						837	kg
SD345 D16						1120	kg
合 計						1957	kg
T種鉄筋 フレア溶接							
SD345 D35						389	kg
SD345 D19						133	kg (66)
SD345 D41						229	kg
合 計						751	kg (66)

注) () はフレア溶接箇所数を示す。

鉄筋加工寸法表
曲げ加工時の減長

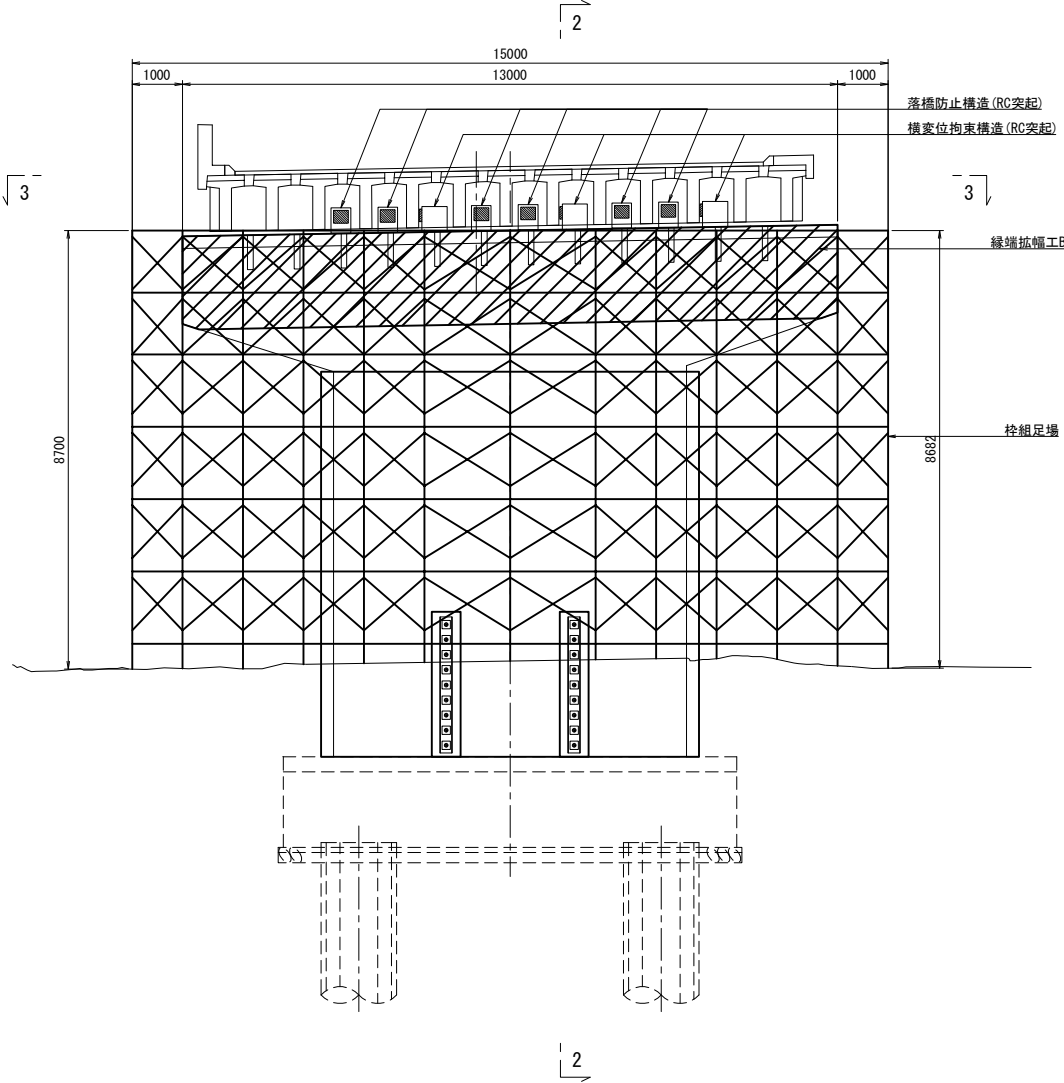
径	$\theta = 90^\circ$	$\theta > 90^\circ$	$\theta \leq 90^\circ$
D16	48	75	21
D19	57	89	25
D22	66	104	28
D35	105	165	45
D41	123	193	53

注記)

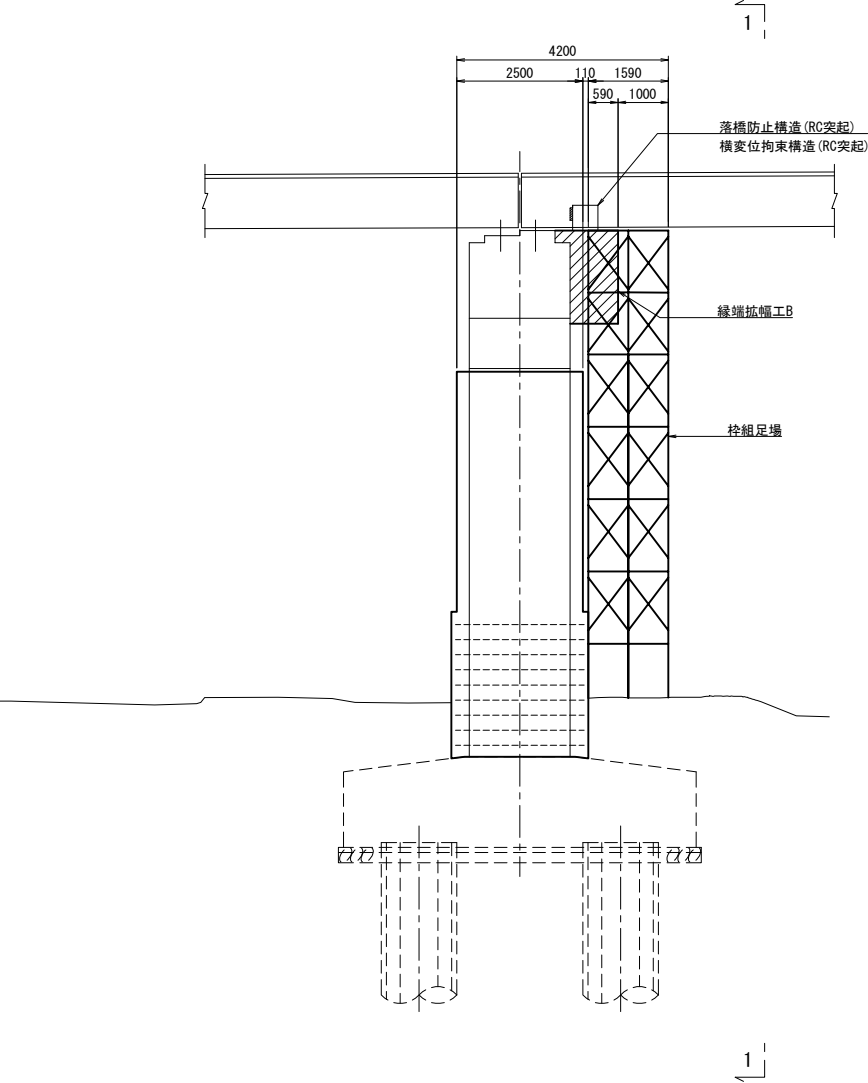
1. 既設構造物の形状は、竣工図面に基に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
2. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
3. 橋軸方向中心の鉄筋のアンカー削孔箇所は、事前に探査により鉄筋位置を確認し、必要に応じてアンカー位置を調整すること。
4. 継手位置は千鳥配置とすること。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(下り線) A2橋台 縁端拡幅工B・落橋防止構造・横変位拘束構造詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

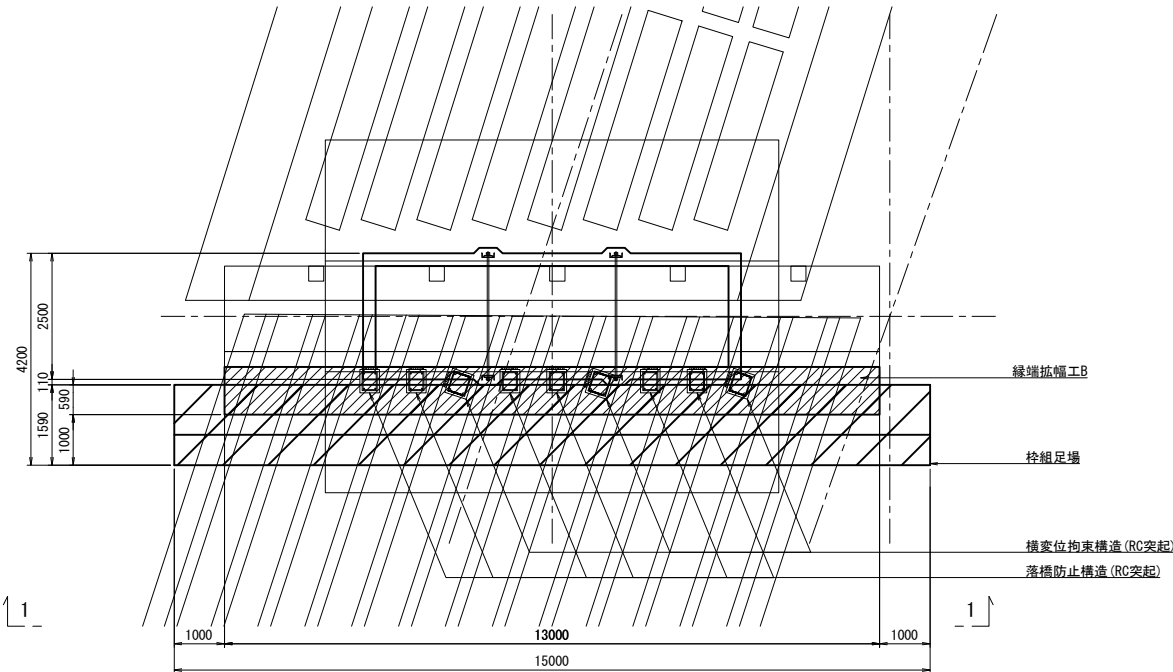
正面図
1 - 1



側面図
2 - 2

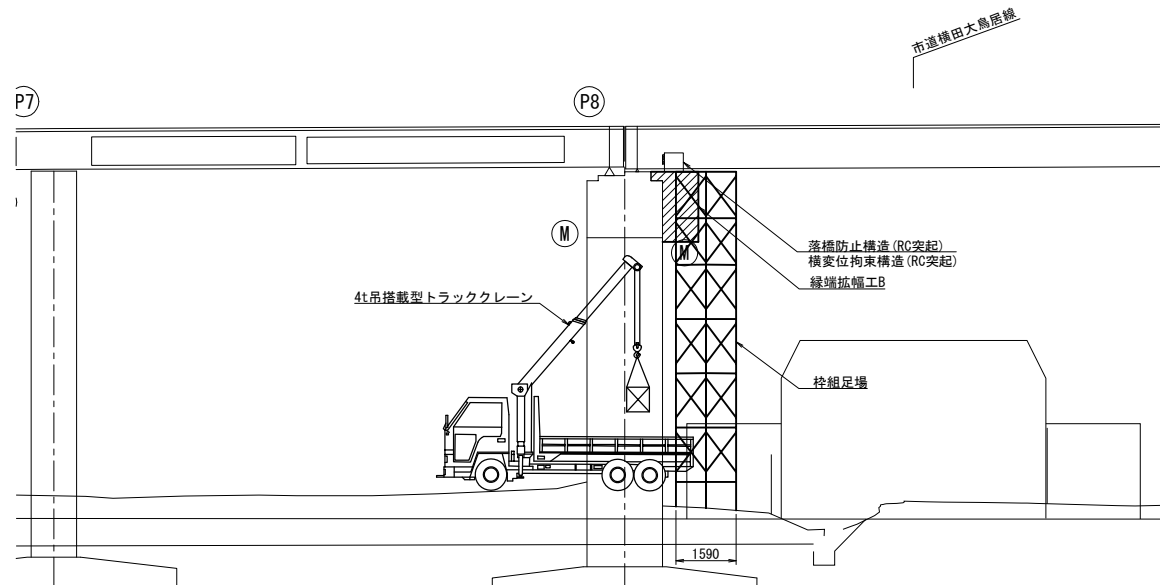


平面図
3 - 3

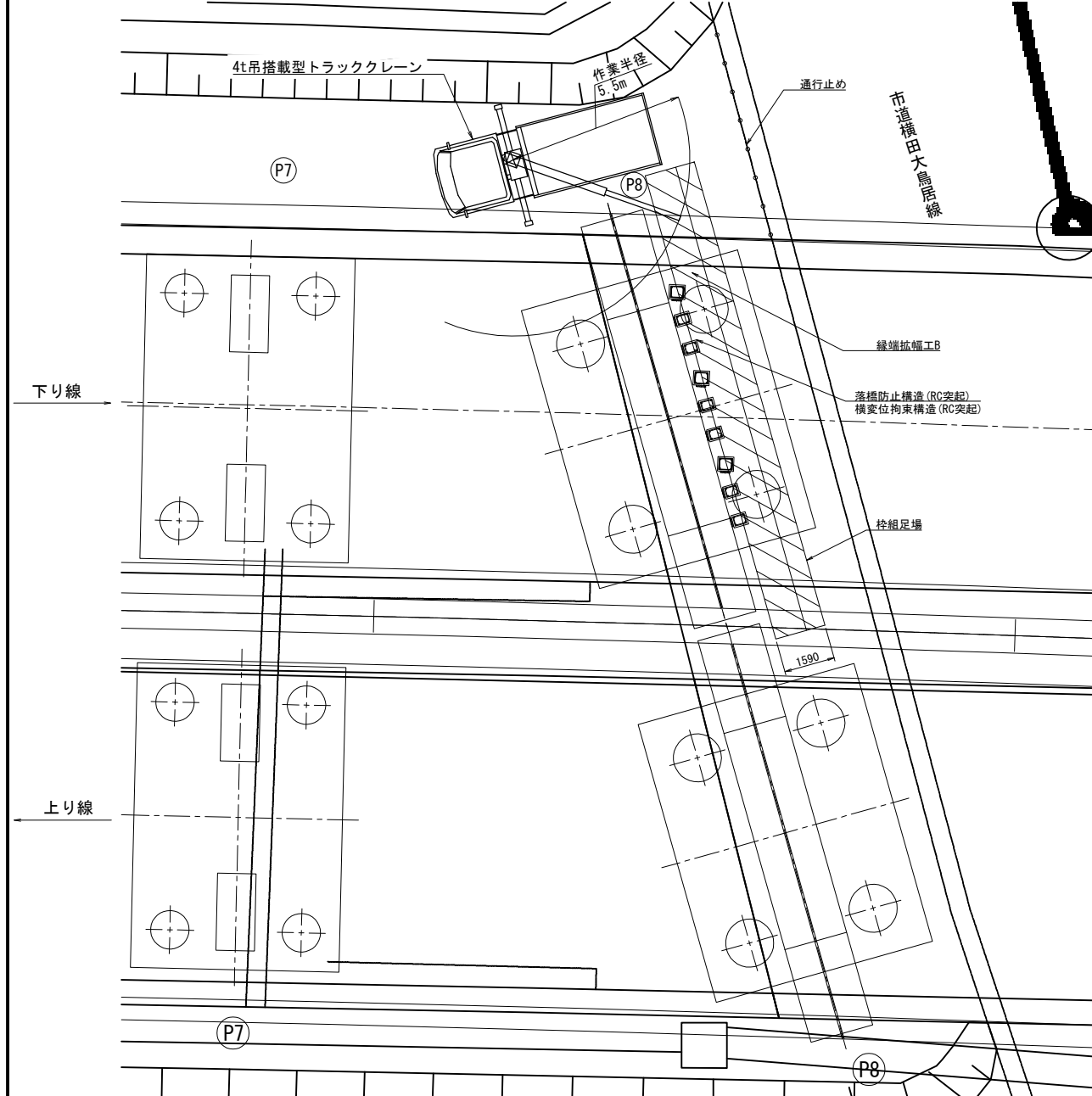


館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(下り線)		
	P8橋脚(終点側) 足場工図(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

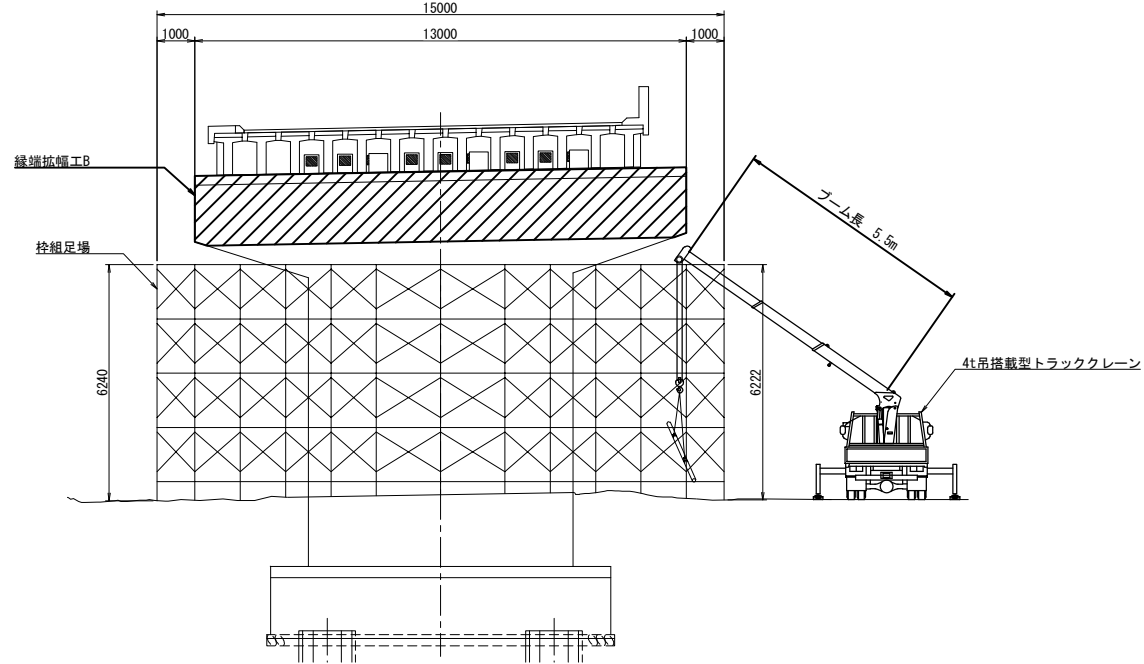
側面図



平面図



正面図



■施工時

4t吊搭載型トラッククレーン
<資材搬入時>
資材重量 : 0.11t
フック重量 : 0.03t
吊重量 : 0.14t
作業半径 : 5.5m (3段ブーム)
定格重量 : 0.80t (3段ブーム)
※最も重い資材は、
D16鉄筋 8m, 8本を想定 約0.11t
 $0.20 \times 80\% = 0.16t$
 $0.14t < 0.16t \therefore OK$

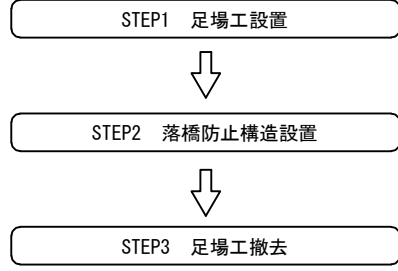
4t吊搭載型トラッククレーン アウトリガ最大掘出3.62m 定格総荷重 (t)		
ブーム 作業半径 (m)	3段ブーム	
	側方～後方 (100%性能)	前方 (25%性能)
4.0	1.38	0.34
4.5	1.13	0.28
5.0	0.95	0.23
5.5	0.80	0.20
6.0	0.70	0.17
6.5	0.60	0.15
7.0	0.53	0.13
7.51	0.48	0.12

※前方 (25%性能) は、小数点第3位以下切り捨てで算出。
※選定時は、吊能力の80%を目安とする。

搬入手順

1. 路面上に配置した4t吊搭載型トラッククレーンで
資材を搬入する。
2. 資材を回転させながら足場上に引き込む。
必要に応じチェーンブロックを使用すること。

維持修繕施工手順



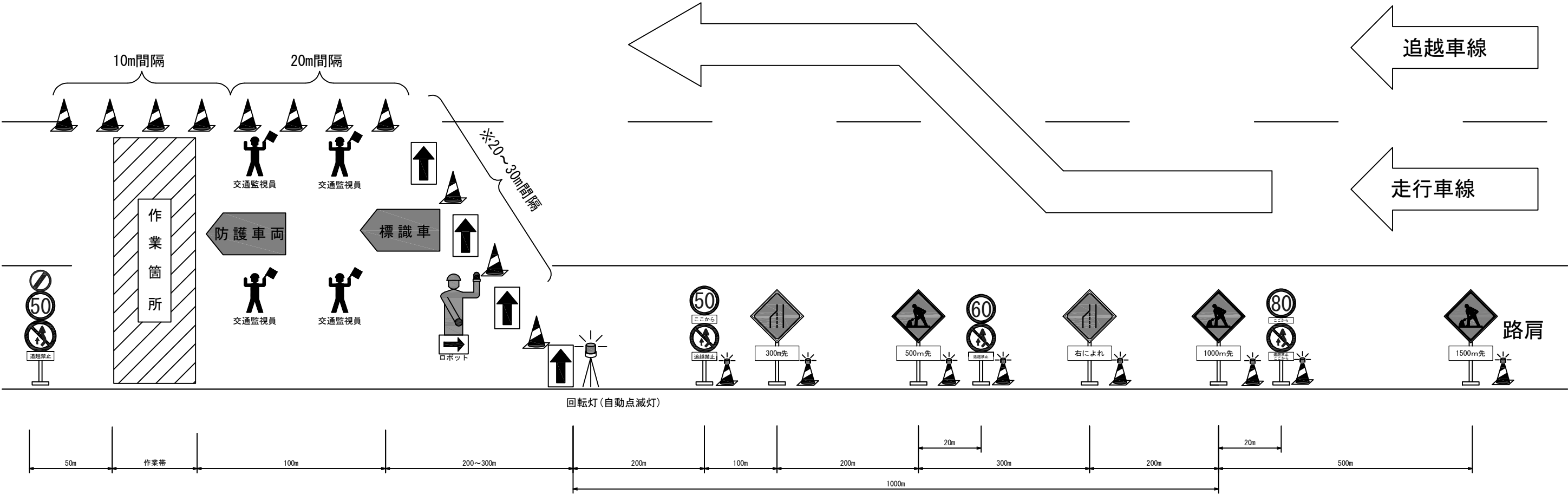
主要重機

- STEP1
[足場工]
・栓組足場
・4t吊搭載型トラッククレーン (資材搬入)
- STEP2
[落橋防止構造設置工]
・4t吊搭載型トラッククレーン (資材搬入)
- STEP3
[足場撤去工]
・栓組足場
・4t吊搭載型トラッククレーン (資材搬出)

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(下り線) P8橋脚(終点側) 落橋防止構造 資機材搬入計画図(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

車線規制A
館山自動車道 100km/h 走行一車線規制

中央帯



- ・回転灯もしくは自動点滅灯は昼夜ともに黄色とする。
 - ・路肩の各規制標識にはラバーコーン＋自発光を設置する。
 - ・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式又は自発光式とする。
 - ・工事（作業）箇所付近のラバーコーン設置間隔は10mとする。
 - ・作業箇所手前の防護車両については、規制を設置するための2tトラックを設置する。
- ※は作業箇所の範囲により判断する。

数量表			
種別	数量	単位	備考
規制標識	10	枚	貸与品
反射矢印板	必要数	-	貸与品
ラバーコーン	必要数	-	貸与品
標識車	1	台	貸与品
保安ロボット	1	台	貸与品
標識等安全施設(回転灯)	1	台	貸与品
防護車両	1	台	受注者持ち
発炎筒(15分もの)	6	本	受注者持ち
交通監視員(テーパー部)	1	人	交通規制工を含む
交通監視員(工事車両出入口)	1	人	交通規制工を含む
交通監視員(施工箇所)	1	人	交通規制工を含む
交通監視員(規制内巡回等)	1	人	交通規制工を含む

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	大鳥居高架橋(下り線) 交通規制工 交通規制図		
縮尺	-	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原管理事務所		