

館山自動車道
大鳥居高架橋耐震補強工事

設 計 図

【市原第三橋】

令和8年9月

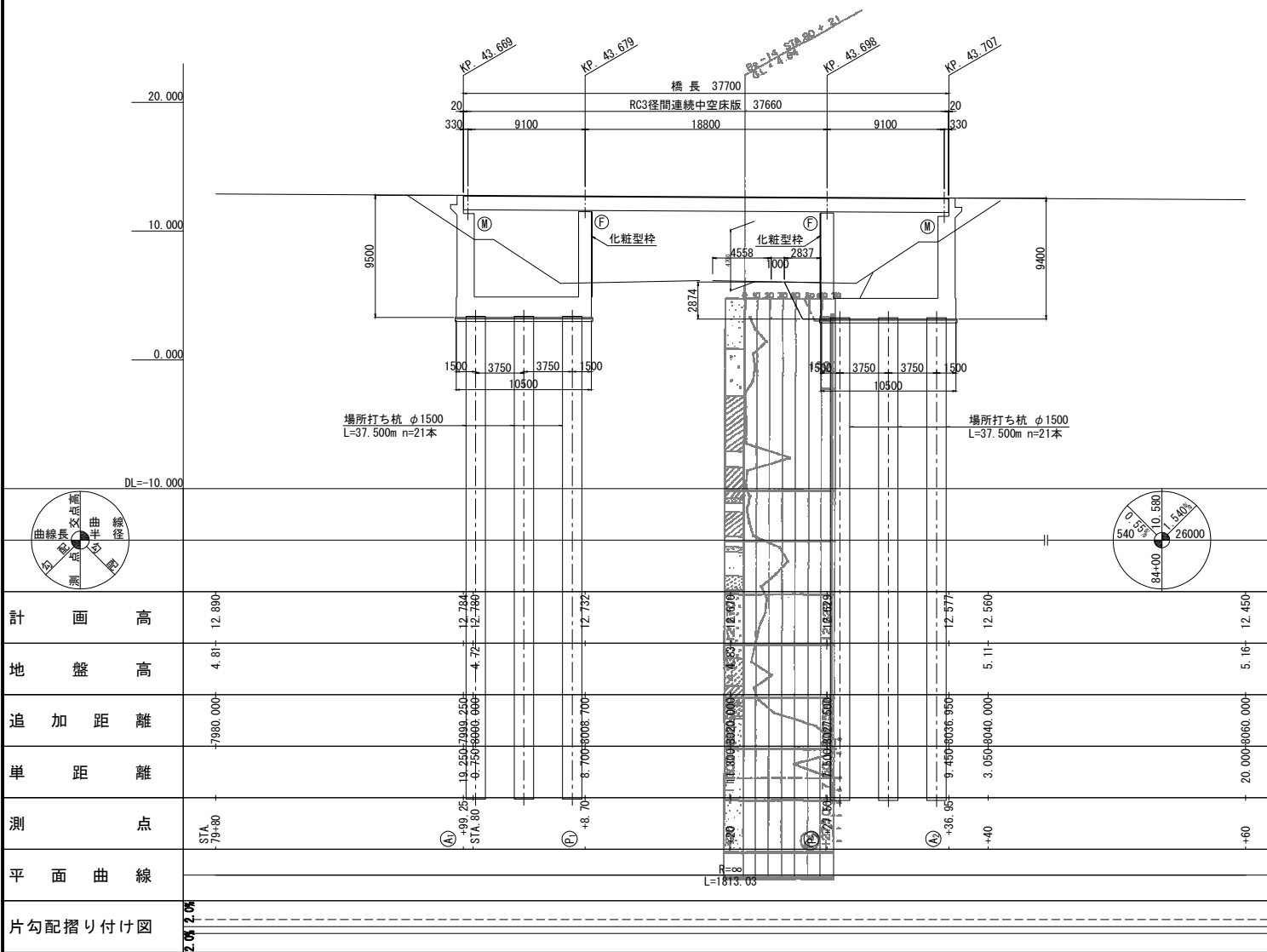
東日本高速道路株式会社
関東支社市原管理事務所

図 面 目 次

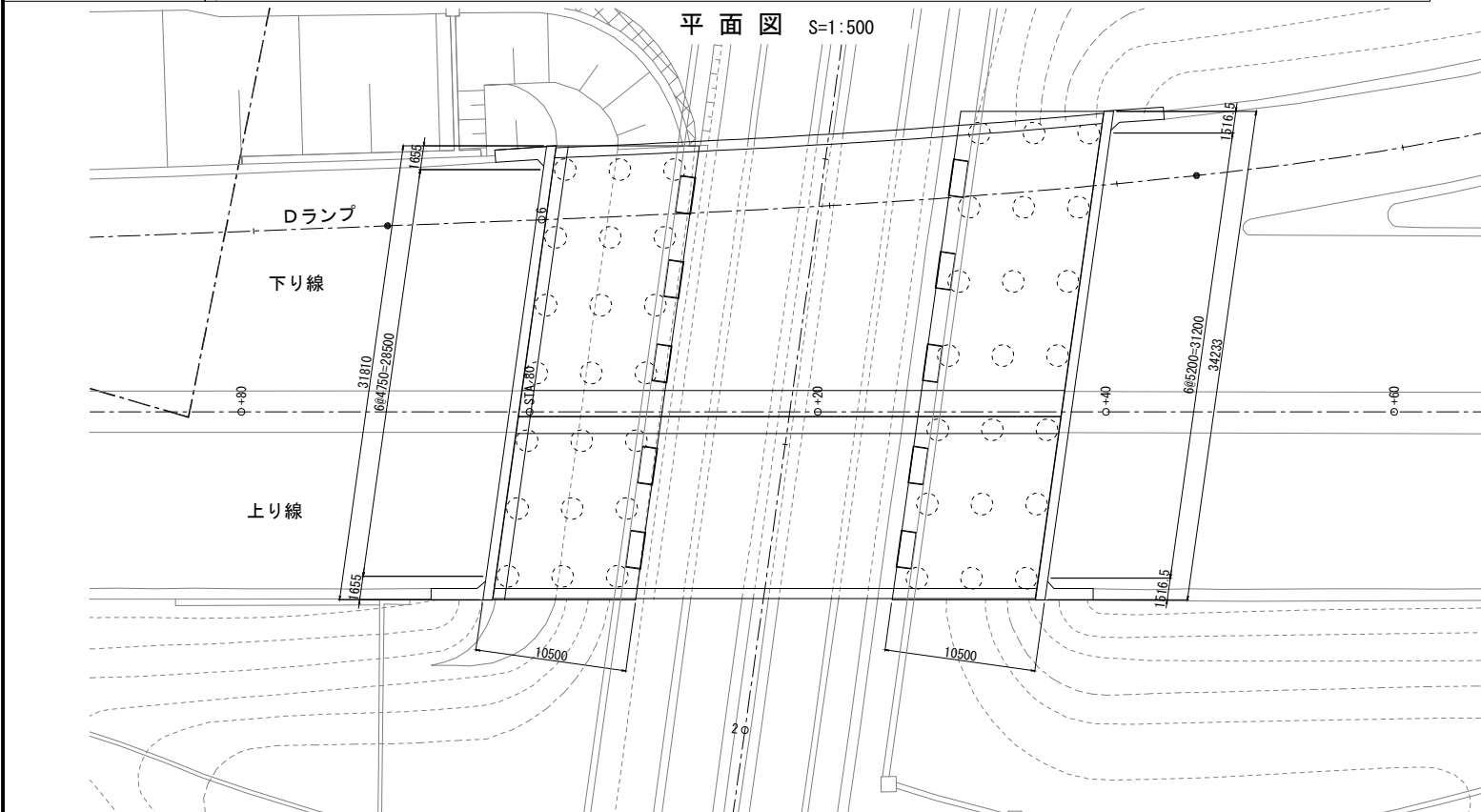
図 面 名	図 番
1 . 市原第三橋 (上下線) 橋梁一般図(その1～2)	 1 ~ 2
2 . 市原第三橋 (上下線) 耐震補強一般図	 3
3 . 市原第三橋 (上下線) P1橋脚 構造物掘削図 普通部C	 4
4 . 市原第三橋 (上下線) P2橋脚 構造物掘削図 普通部C	 5
5 . 市原第三橋 (上下線) P1橋脚 RC巻立て補強一般図(その1～2)	 6 ~ 7
6 . 市原第三橋 (上下線) P1橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1～2)	 8 ~ 9
7 . 市原第三橋 (上下線) P2橋脚 RC巻立て補強一般図(その1～2)	 10 ~ 11
8 . 市原第三橋 (上下線) P2橋脚 RC巻立て補強配筋図(その1～2)	 12 ~ 13
9 . 市原第三橋 (上り線) A1橋台 落橋防止構造C1 (F) 構造図(その1～2)	 14 ~ 15
10 . 市原第三橋 (上り線) A2橋台 落橋防止構造C1 (G) 構造図(その1～2)	 16 ~ 17
11 . 市原第三橋 (下り線) A1橋台 落橋防止構造C1 (H) 構造図(その1～2)	 18 ~ 19
12 . 市原第三橋 (下り線) A2橋台 落橋防止構造C1 (I) 構造図(その1～2)	 20 ~ 21
13 . 市原第三橋 (上下線) 交通規制図(その1～4)	 22 ~ 25
14 . 市原第三橋 (上下線) 仮設防護柵工B(その1～2)	 26 ~ 27
15 . 市原第三橋 (上下線) 施工要領図(参考図)(その1～4)	 28 ~ 31
16 . 市原第三橋 (上下線) 足場工図(参考図)(その1～2)	 32 ~ 33

市原第三橋（上下線）橋梁一般図(その1)

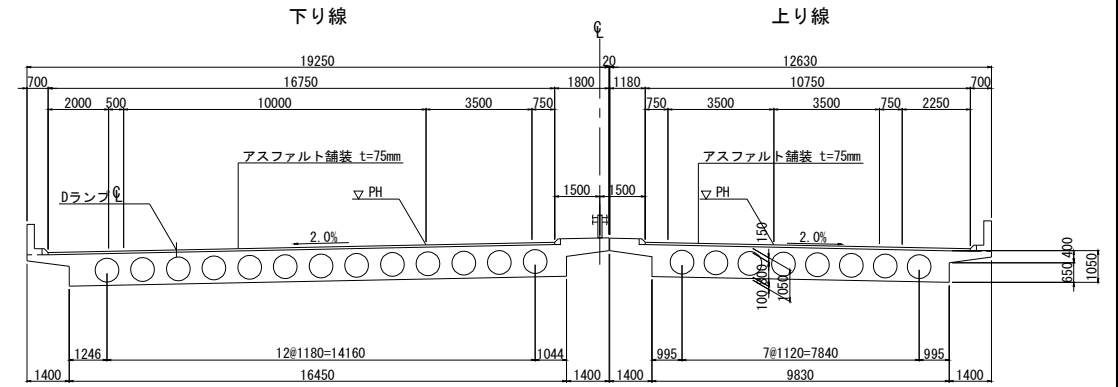
側面図 S=1:500



平面图 S=1:500

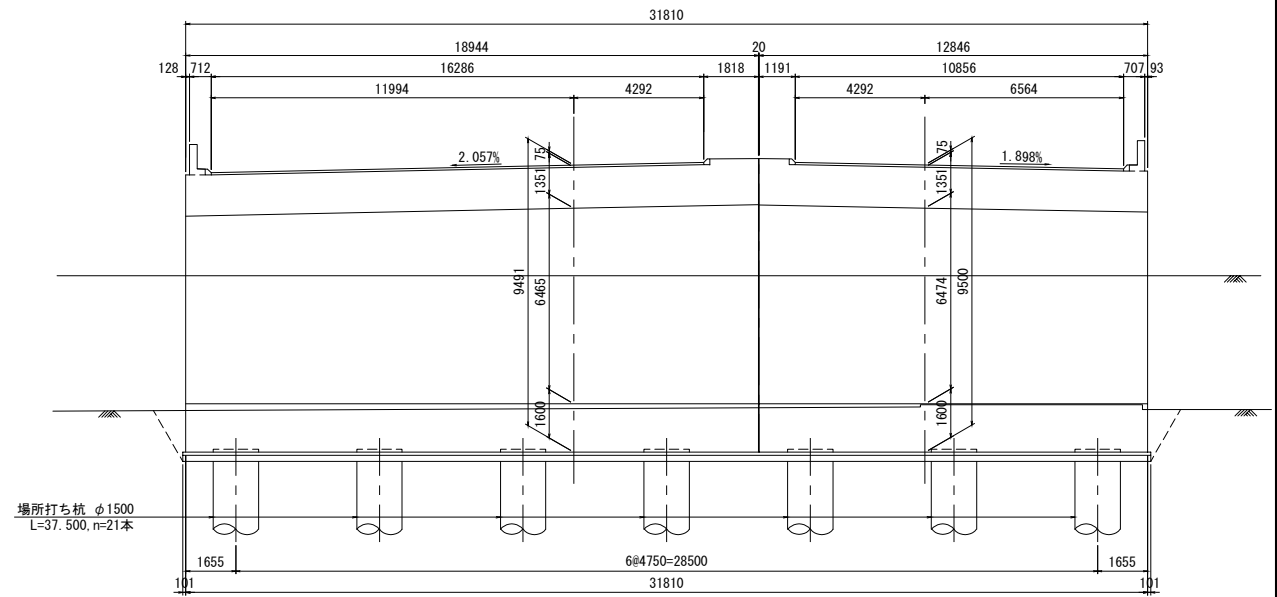


標準横断図 S=1:250

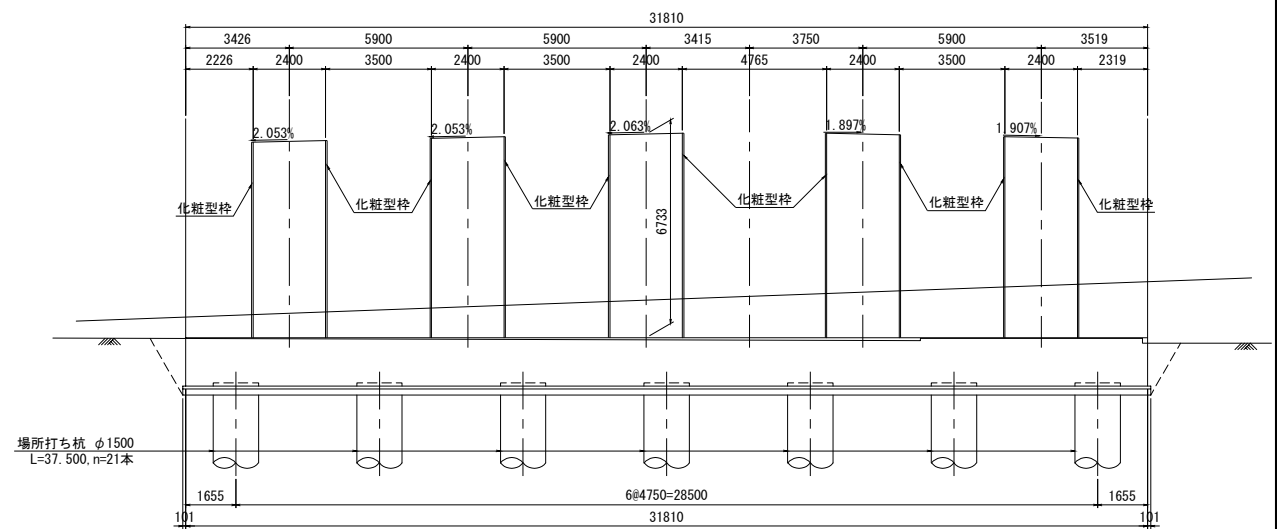


正 面 图 S=1:25

A1 橋 台 (背面より臨む)

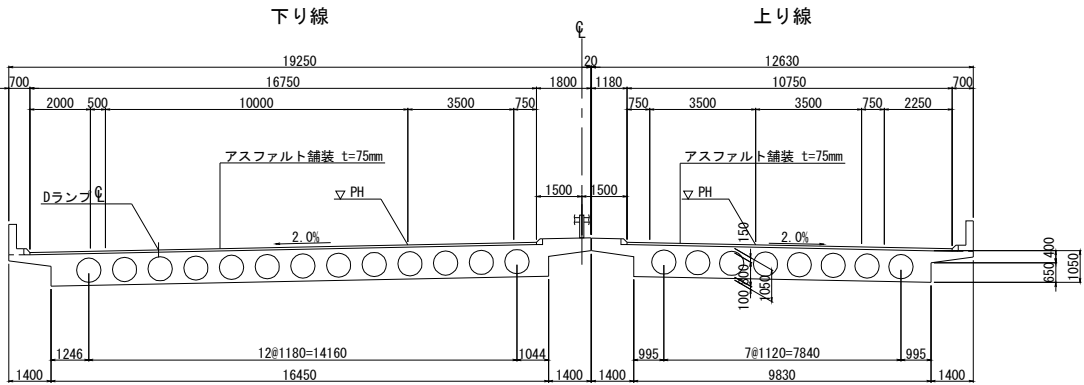


P1 橋 脚 (背面より臨む)



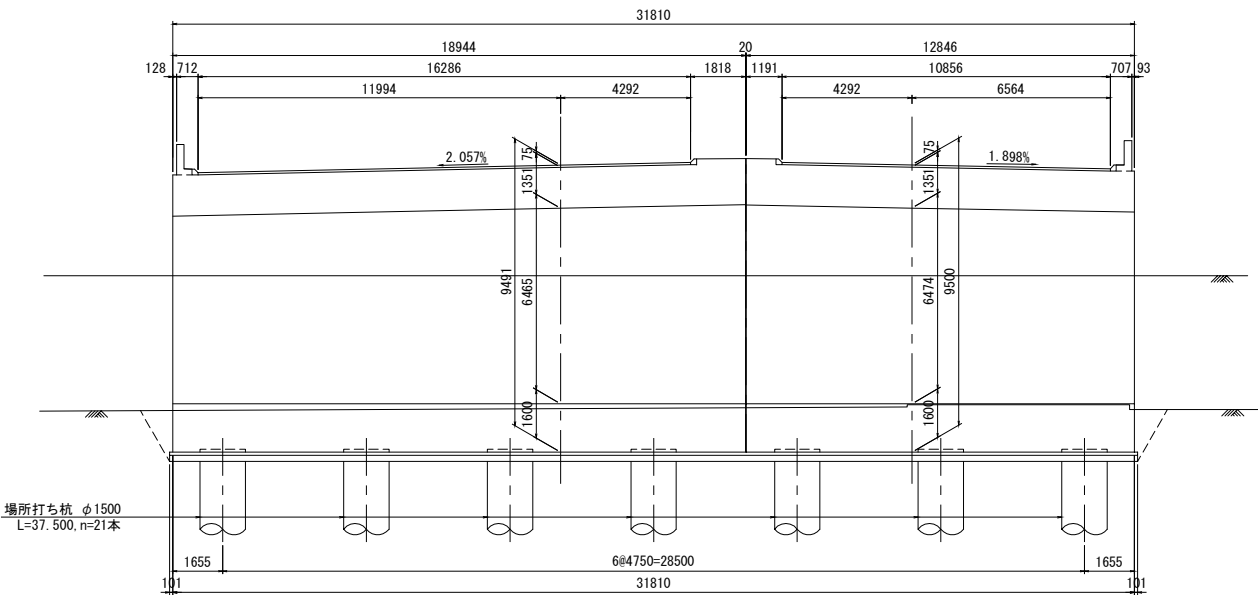
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類		市原第三橋（上下線） 橋梁一般図（その1）	
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高遠道路株式会社 関東支社 市原 管 理 事 務 所		

標準横断図 S=1:250

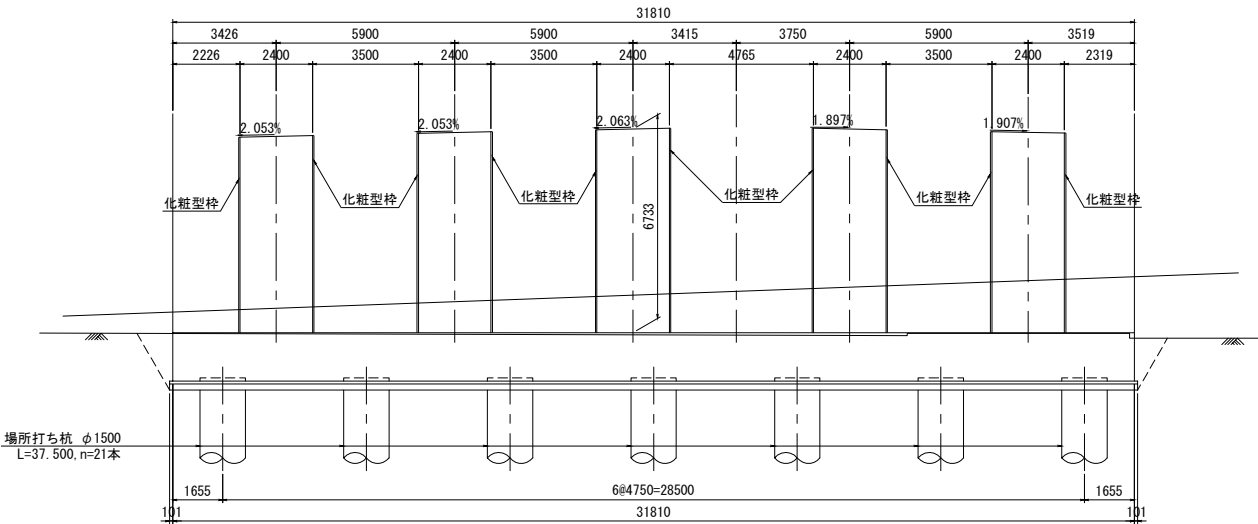


正面図 S=1:250

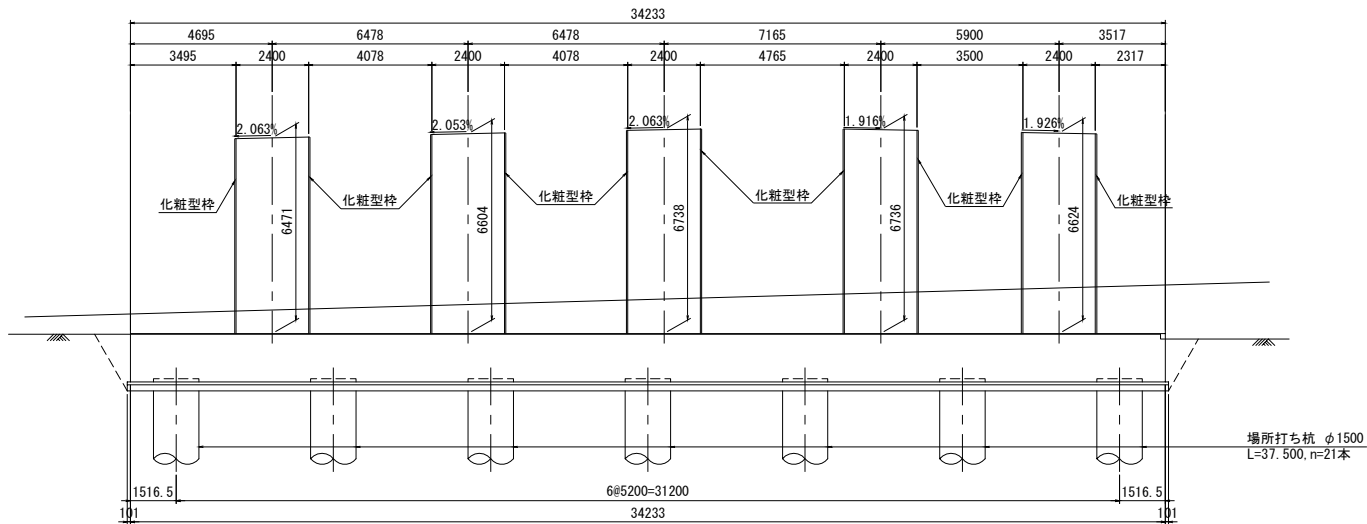
A1 橋台（背面より臨む）



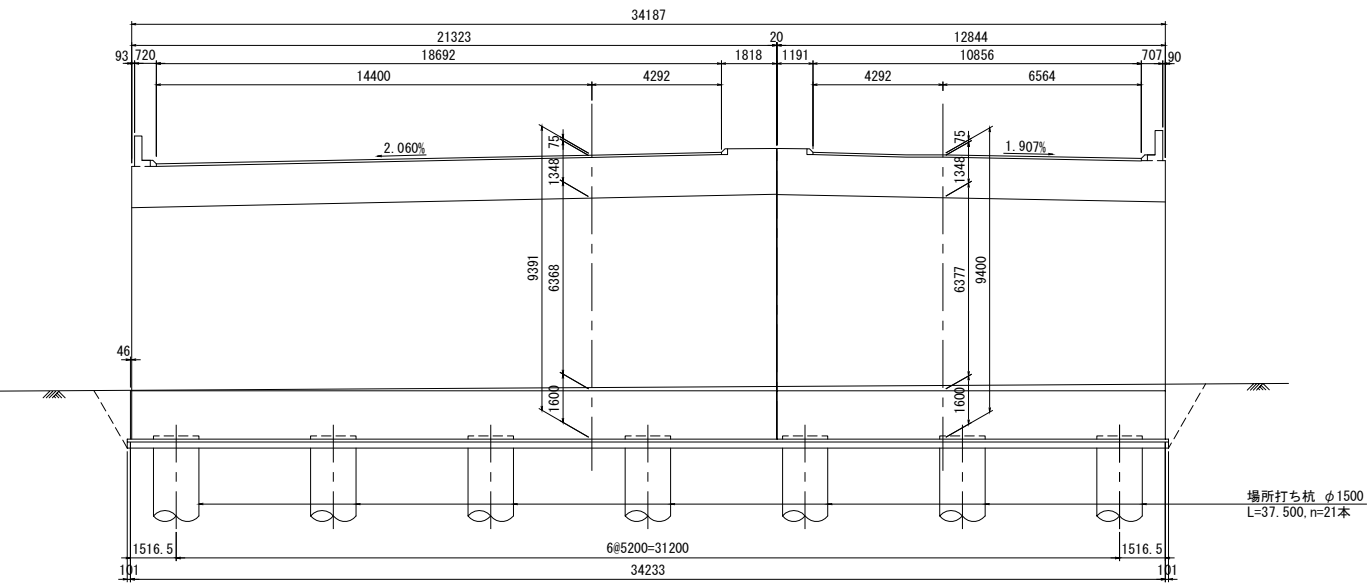
P1 橋脚（背面より臨む）



P2 橋脚

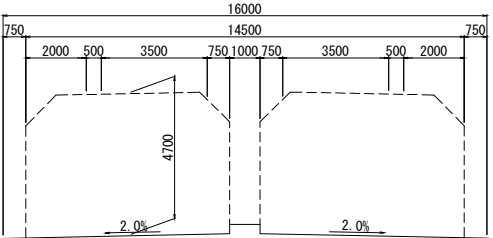


A2 橋台



交差条件 S=1:250

Cランプ



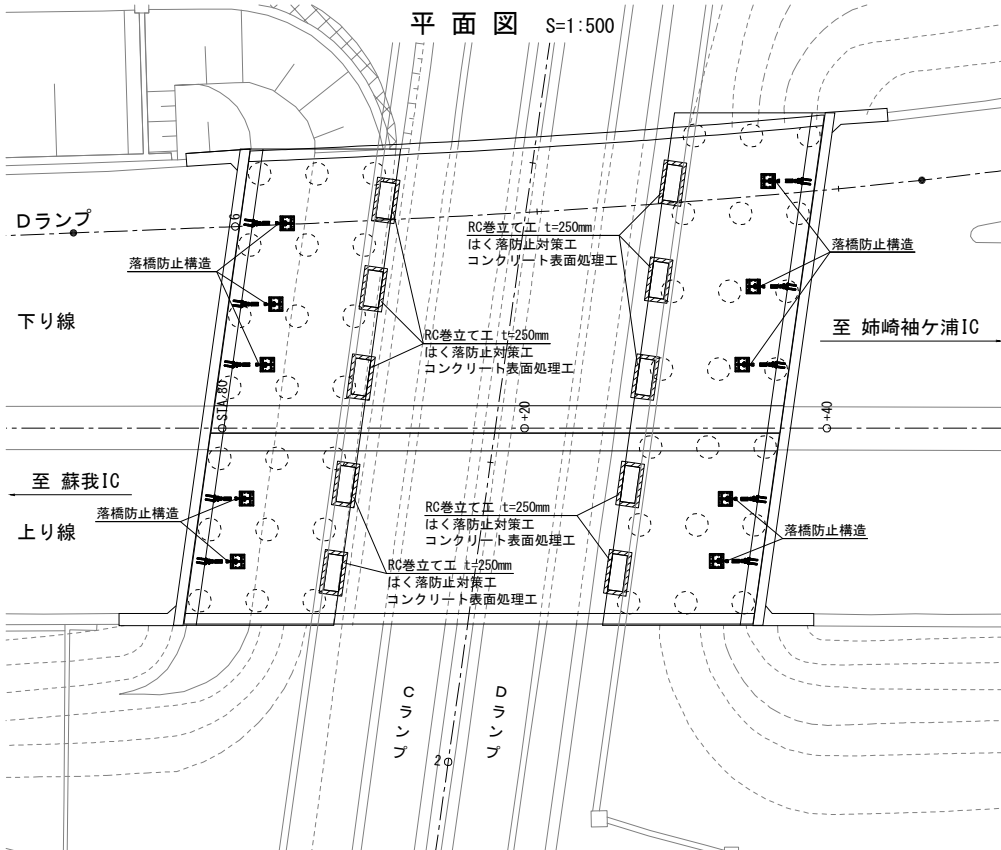
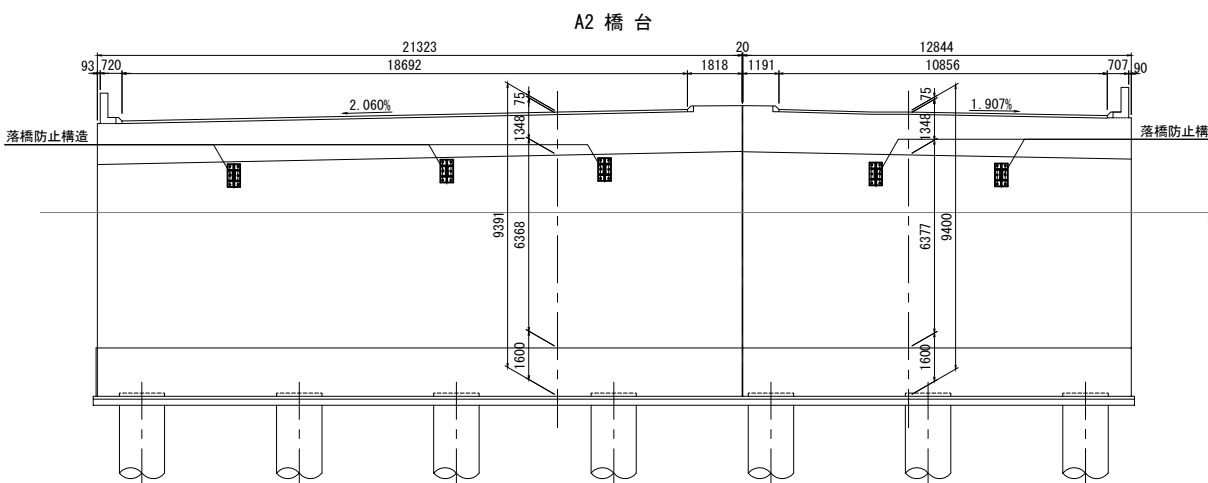
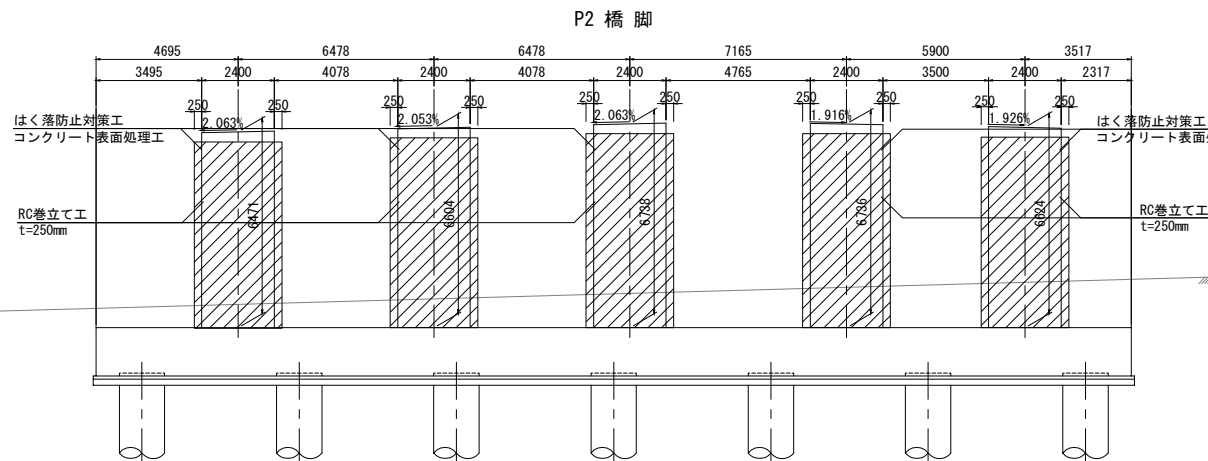
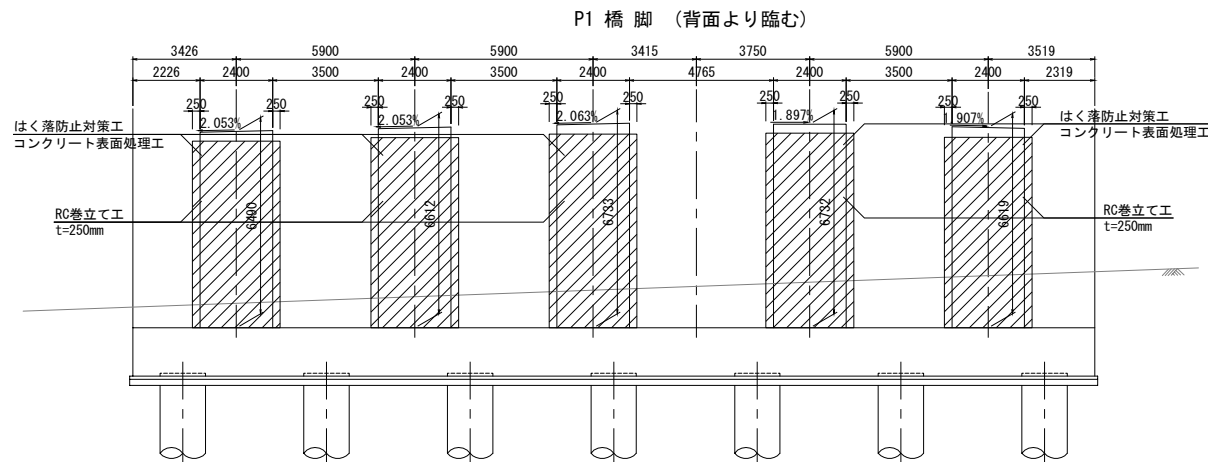
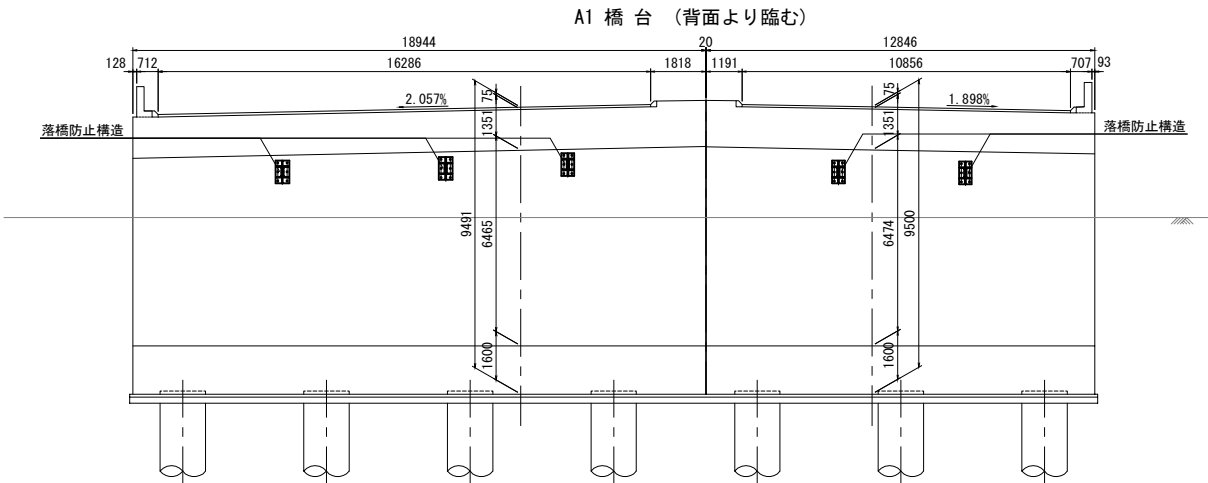
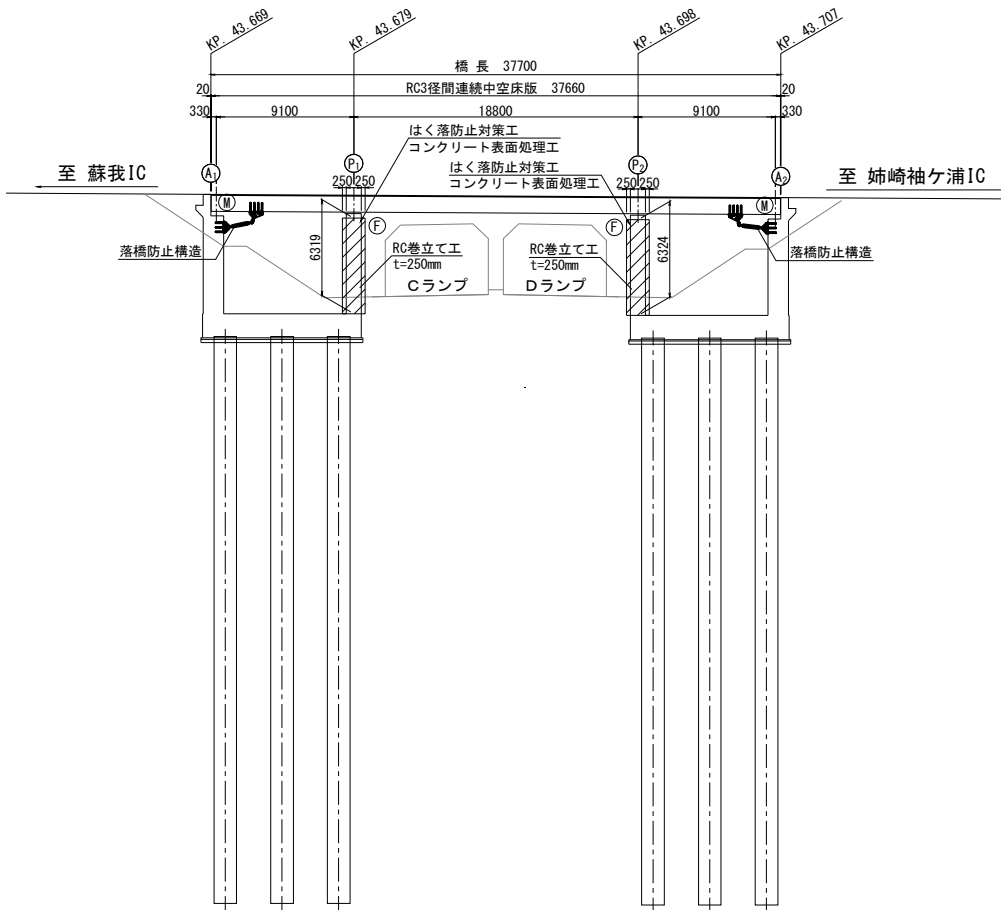
設計条件			
橋長	37 ^m 700	桁長	37 ^m 660
道路区分	1種 2級 A		
荷重	TL-20 , TT-43		
型式	RC3径間連続中空床版		
支間	9 ^m 100 + 18 ^m 800 + 9 ^m 100		
有効幅員	16 ^m 750 + 10 ^m 750 斜角 左 82° 00'		
横断勾配	2.00% 2.00%		
縦断勾配	0.55%		
地震係数	Kh = 1.0 × 1.2 × 1.0 × 0.2 = 0.24		
床版コンクリート	σ _{ck} =240kg/cm ²		
床版鉄筋	SD35		
適用示方書	道路橋示方書 昭和55年 5月		

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線） 橋梁一般図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原管理事務所		

市原第三橋（上下線）耐震補強一般図

側面図 S=1:500

正面図 S=1:250



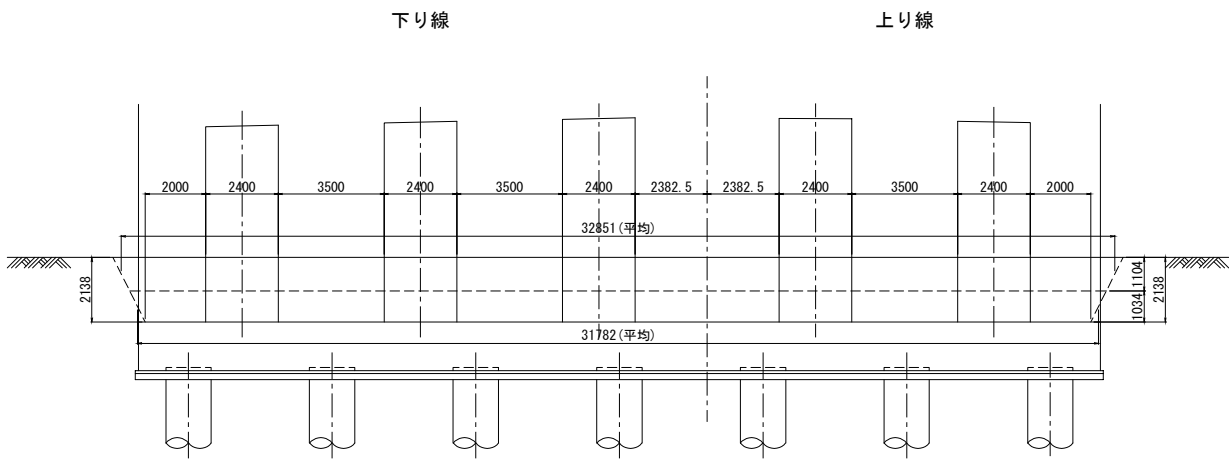
建設時設計条件			
橋長	37 ^m 700	桁長	37 ^m 660
道路区分	1種 2級 A		
荷重	TL-20, TT-43		
型式	RC3径間連続中空床版		
支間	9 ^m 100 + 18 ^m 800 + 9 ^m 100		
有効幅員	16 ^m 750 + 10 ^m 750	斜角	左 82° 00'
横断勾配	2.00%	2.00%	
縦断勾配	0.55%		
地震係数	Kh = 1.0 × 1.2 × 1.0 × 0.2 = 0.24		
床版コンクリート	σ _{ck} =240kg/cm ²		
床版鉄筋	SD35		
適用示方書	S55.5 道路橋示方書・同解説 (上部工)		
	S55.5 道路橋示方書・同解説 (下部工)		
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		
使用材料	コンクリート	σ _{ck} =30N/mm ²	
	鉄筋	SD345	
補強内容	橋脚	RC巻立て工 t=250mm はく落防止対策工	
	橋台	落橋防止構造・緩衝チェーン	

注記)

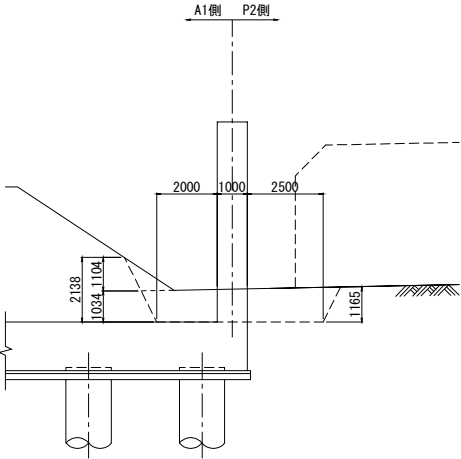
1. 施工に際しては現地計測を行い、実測結果を反映すること。

館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線） 耐震補強一般図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原管理事務所		

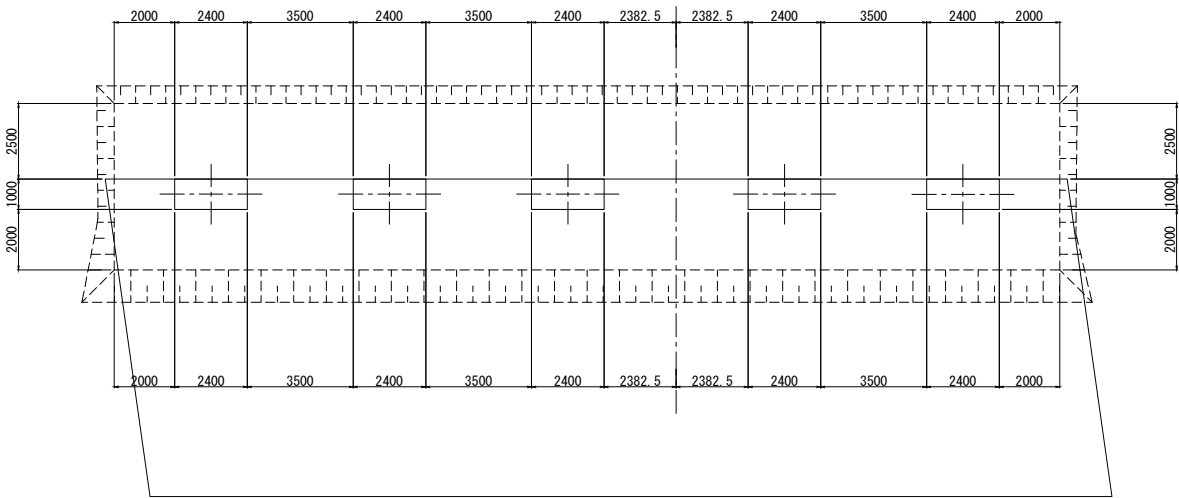
正面図



側面図



平面図

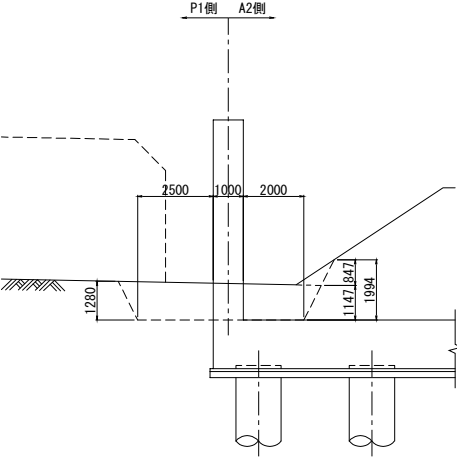
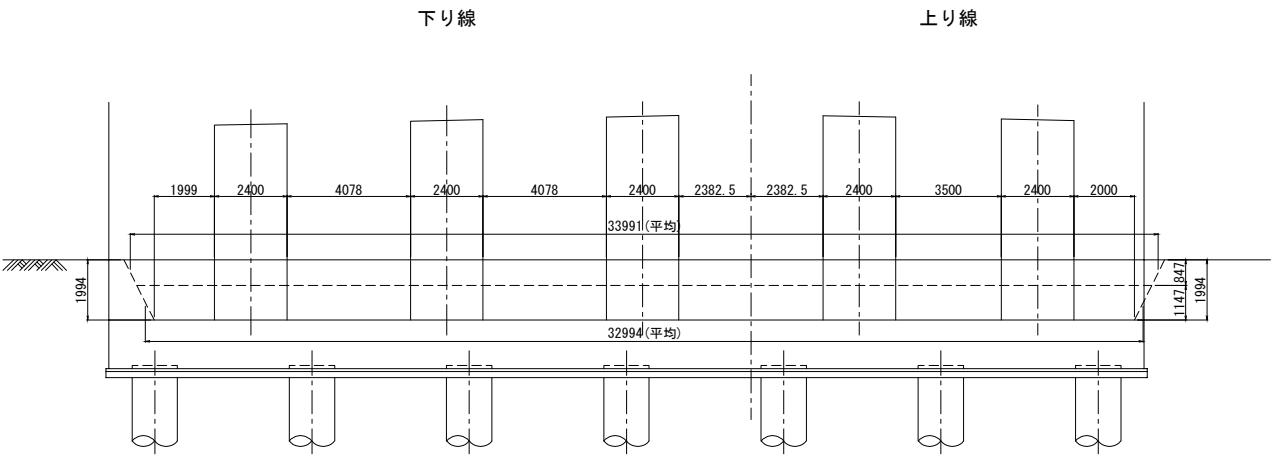


項 目	単位	数量		備 考
		上り線	下り線	
構造物掘削	陸上部	m3	134.6	121.1
	水中部	m3	-	-
埋戻し	m3	128.3	115.1	

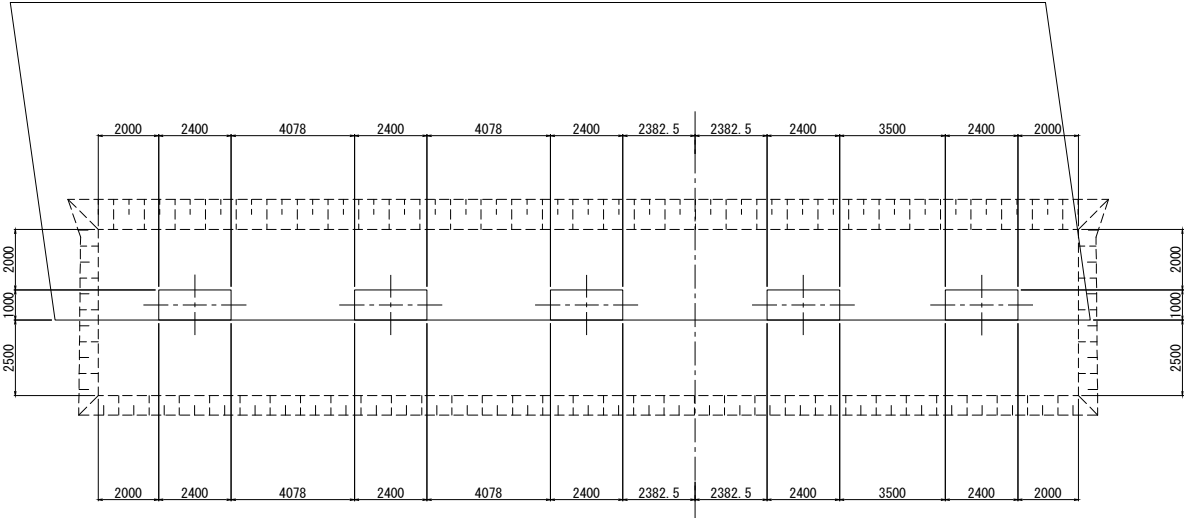
館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線）P1橋脚		
	構造物掘削図 普通部C		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

正面図

側面図

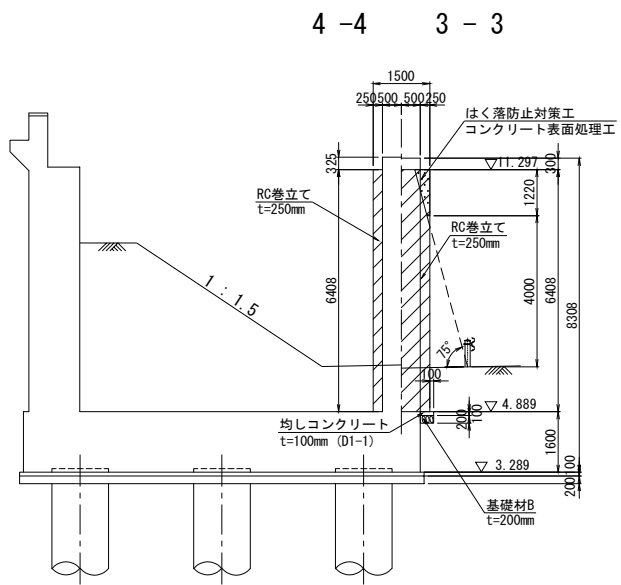
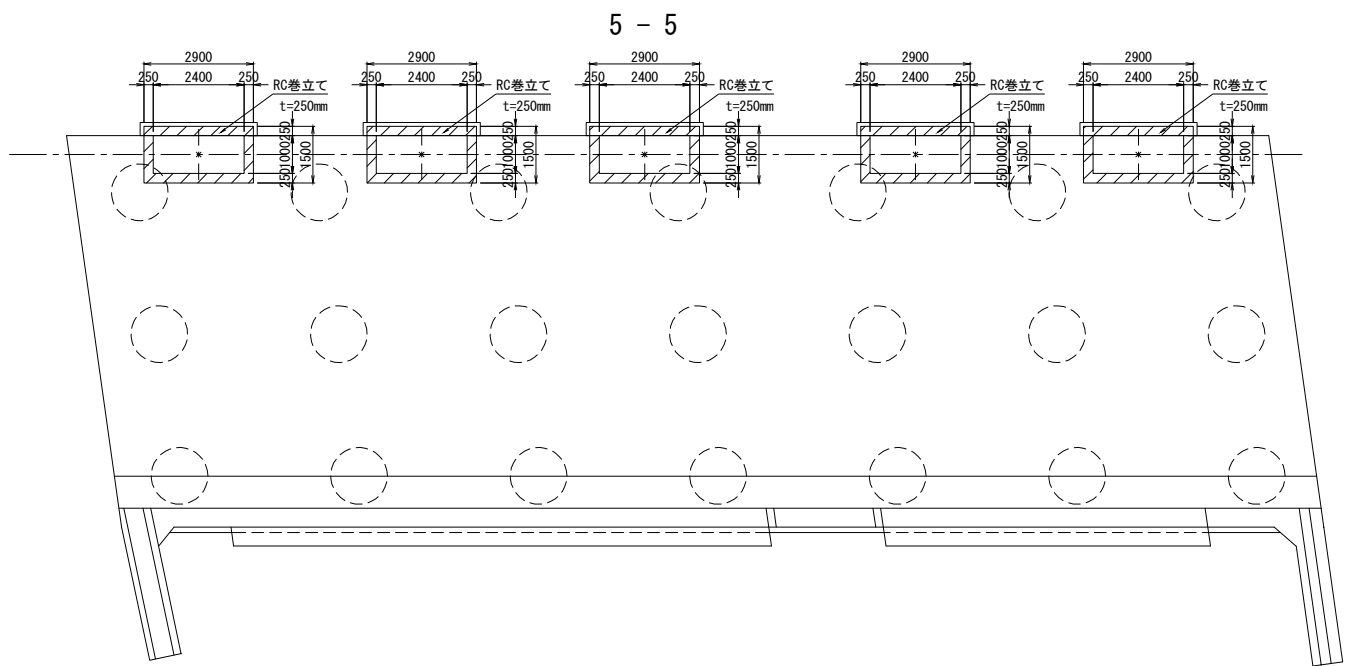
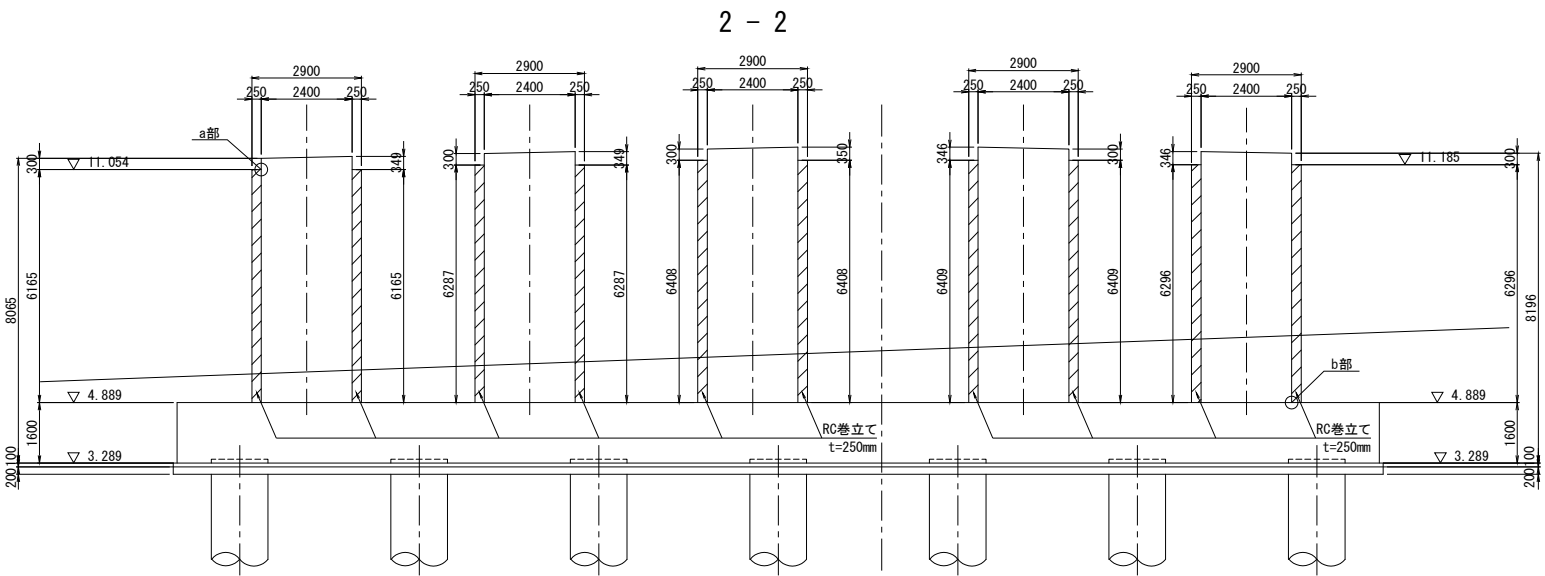
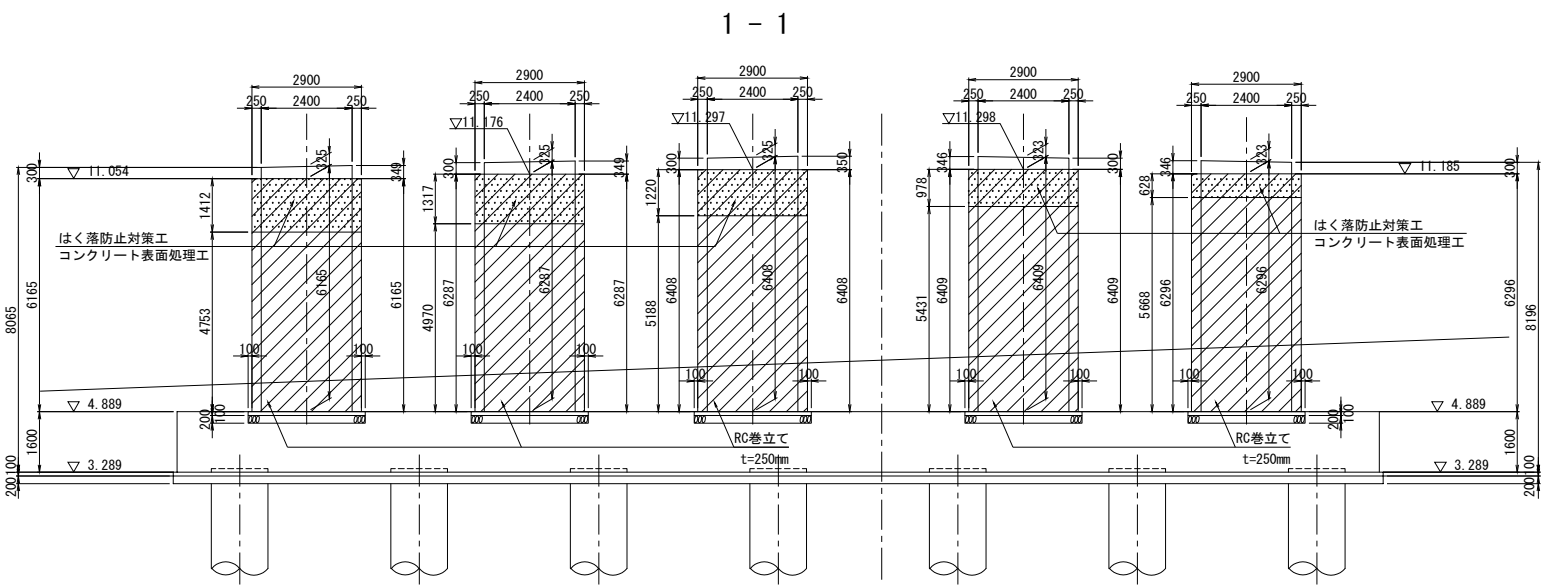


平面図

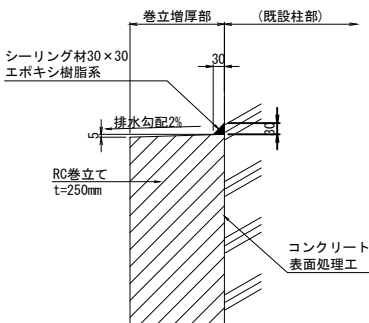


項 目	単位	数 量		備 考
		上り線	下り線	
構造物掘削	陸上部	m3	117.8	120.6
	水中部	m3	-	-
埋戻し	m3	112.3	115.0	

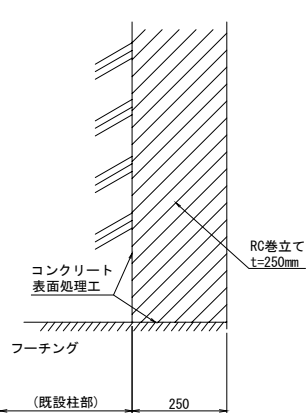
館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線）P2橋脚		
	構造物掘削図 普通部C		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		



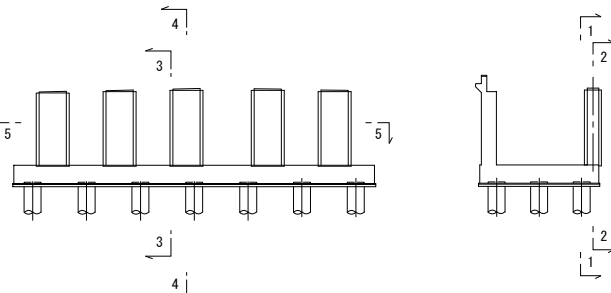
a部詳細図 S=1:20



b部詳細図 S=1:20



位置図



既設使用材料

柱	鉄筋	SD35
	コンクリート	$\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$

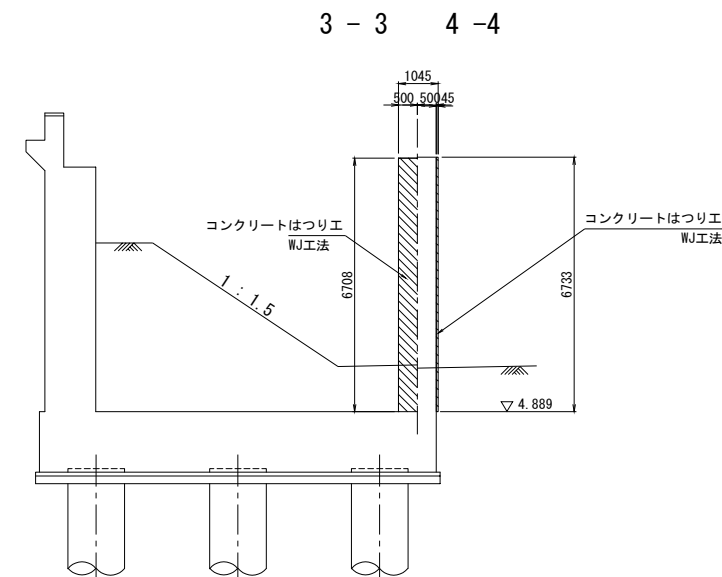
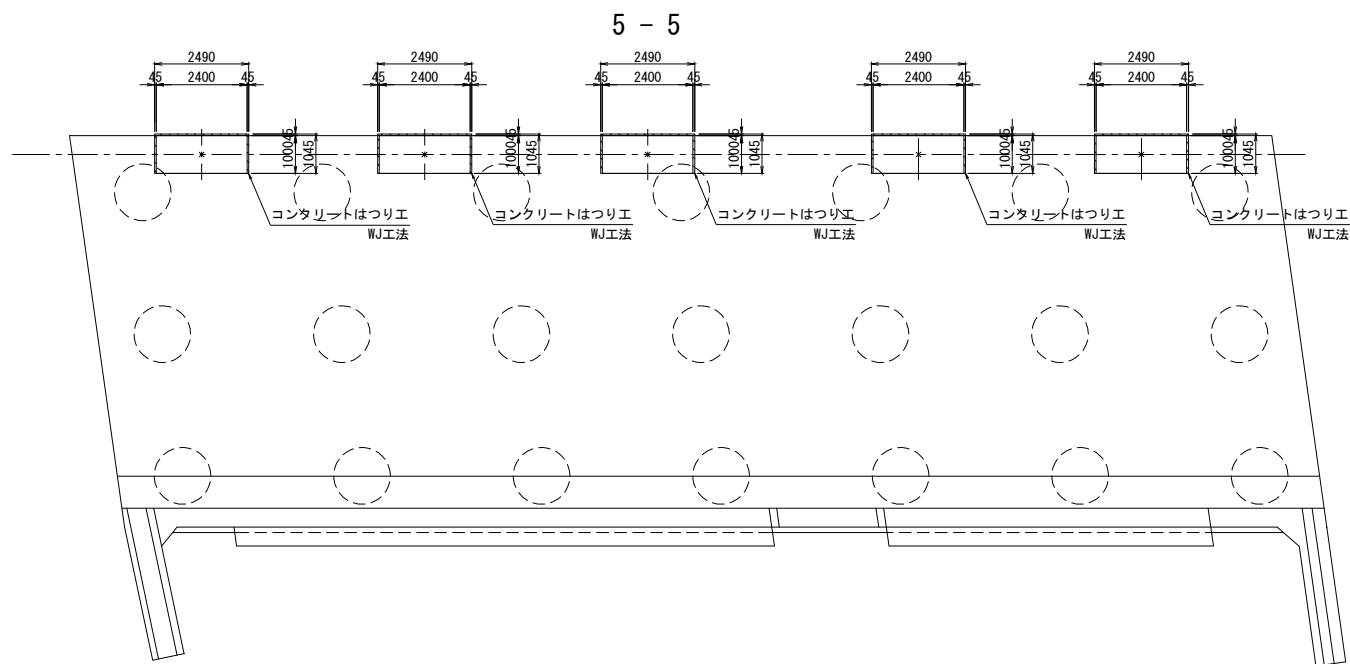
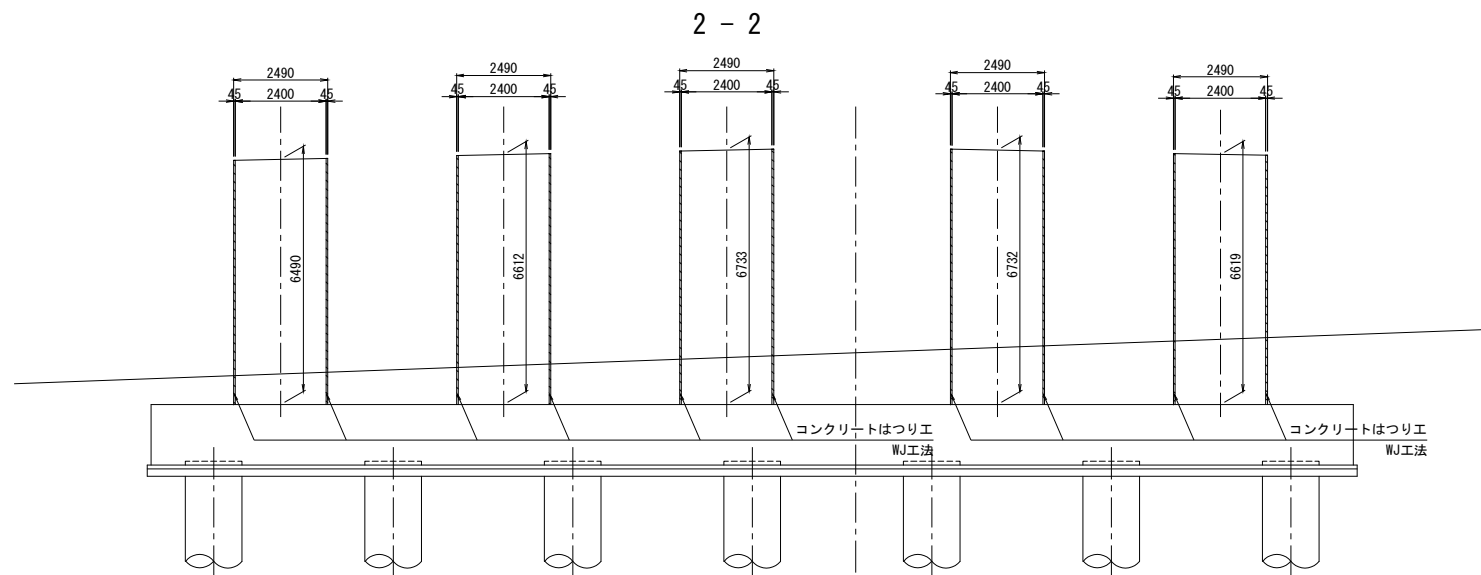
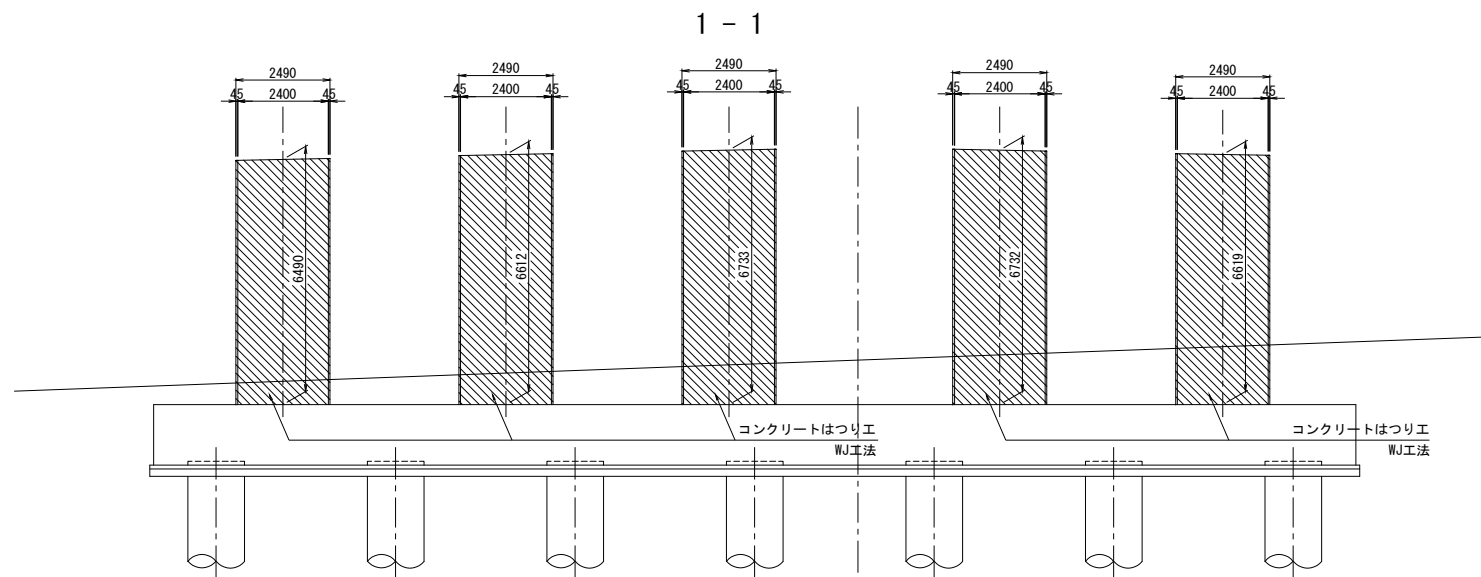
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$

注記

1. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
2. 本図面は、完成図に基づき作成されたものである。
既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、
施工内容を精査すること。
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 大島居高架橋耐震補強工事				
図面の種類	市原第三橋（上下線）P1橋脚 RC巻立て補強一般図(その1)			
縮尺	図示	図面番号	/	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原管理事務所			

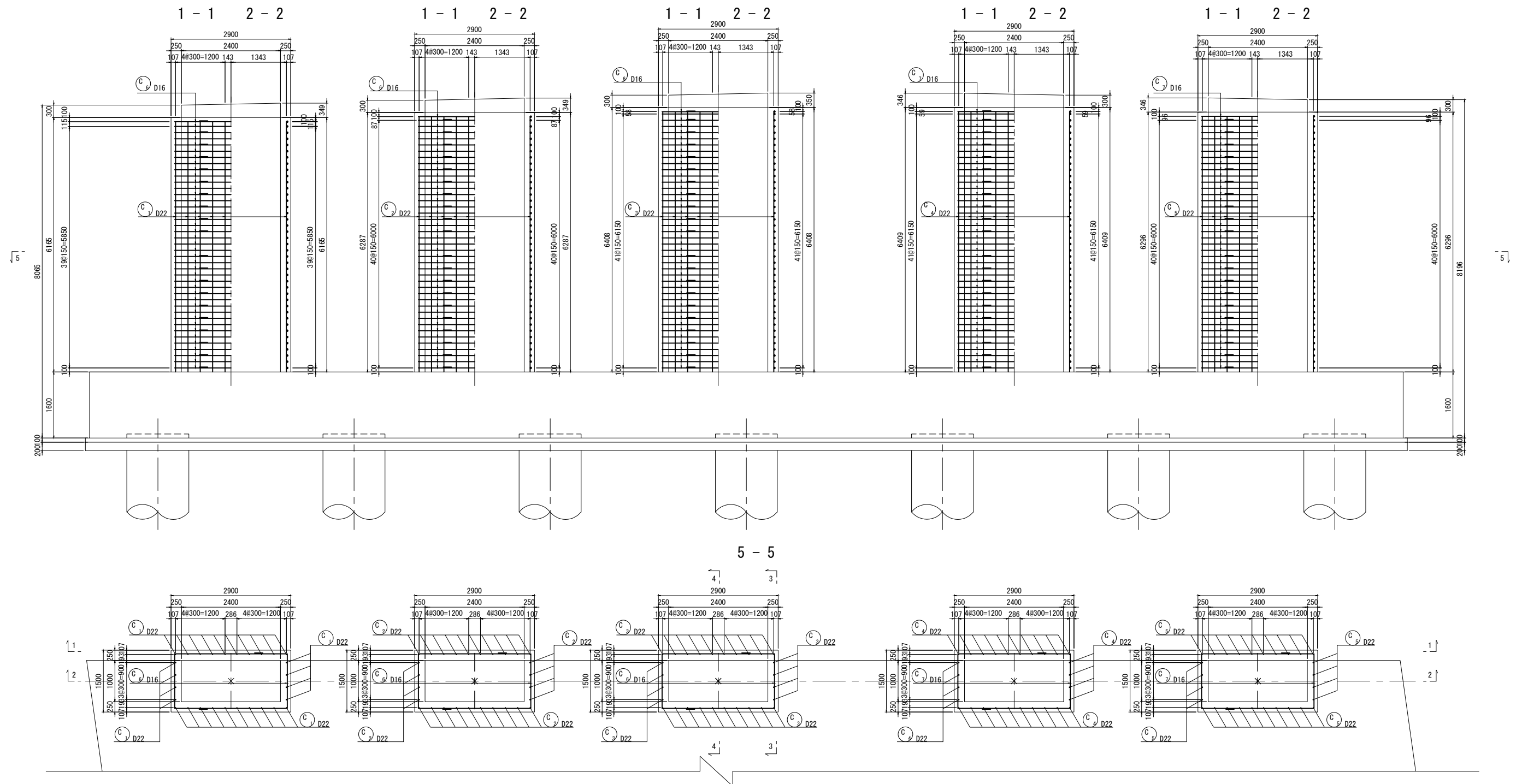


はつり数量表

項目	単位	上り線	下り線	摘要
コンクリートはつリエ	m ³	2.698	4.008	ウォータージェット

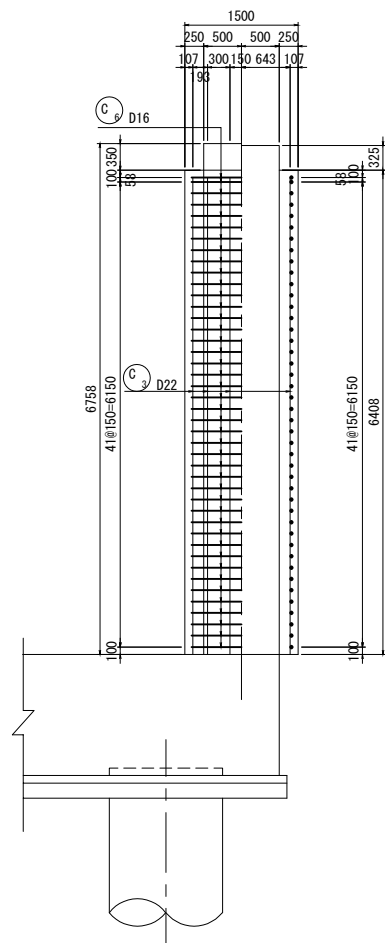
- 注記)
- 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - 本図面は、完成図に基づき作成されたものである。
既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、
施工内容を精査すること。
 - はつり工はRC巻立て工施工前に行うこと。

館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線）P1橋脚 RC巻立て補強一般図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

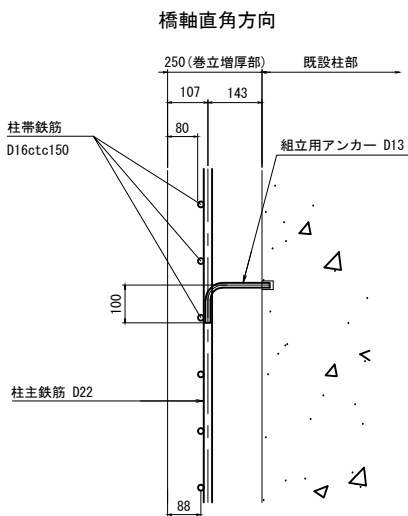
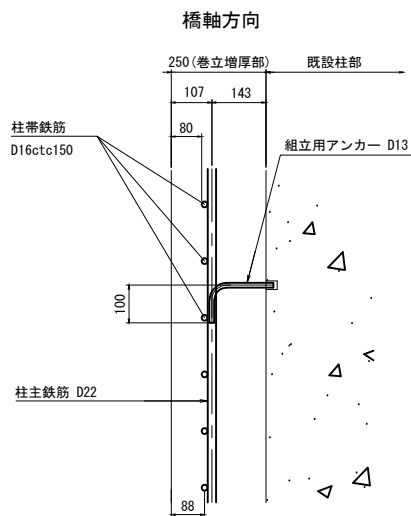


1. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
2. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
3. 帯鉄筋はフレアー溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
4. 組立て用アンカーは1本/m²に配置すること。
5. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。

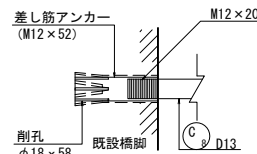
館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線）P1橋脚 RC 巻立て補強配筋図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

$$3 - 3 \quad 4 - 4$$


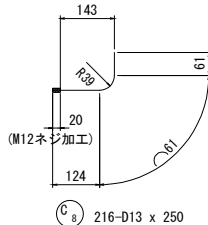
かぶり詳細図 S=1:20



組立て筋アンカー詳細図(参考図) S=1:4

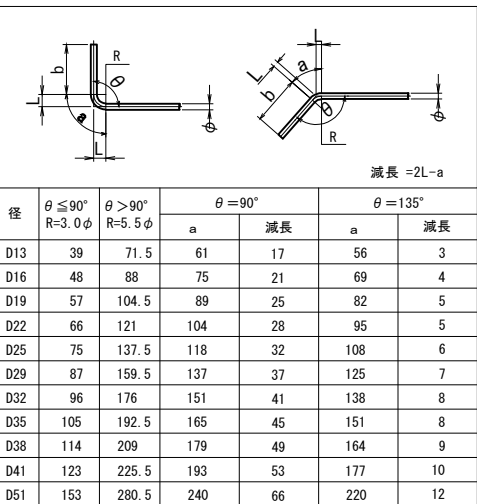


組立筋加工図(参考図) S=1:20



※1本/約1m²程度、設置する。

鉄筋加工寸法表



鉄筋質量表

(橋脚 1 基 5 柱当り)

記 号	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
C 1	D22	6070	28	3.04	18.5	518	
C 2	D22	6190	28	3.04	18.8	526	
C 3	D22	6310	28	3.04	19.2	538	
C 4	D22	6310	28	3.04	19.2	538	
C 5	D22	6200	28	3.04	18.8	526	
C 6	D16	4210	252	1.56	6.57	1656	□ (252)
C 7	D16	4210	170	1.56	6.57	1117	□ (170)
						5419 kg	
鉄筋質量合計							
T鉄筋							
D16 (SD345)						2773 kg	
D22 (SD345)						2646 kg	
合 計						5419 kg	
フレアー溶接箇所数							
D16 (SD345)						422 箇所	

注) : () はフレア一溶接箇所数を示す。
鉄筋長は、四捨五入の10mm丸めとする。

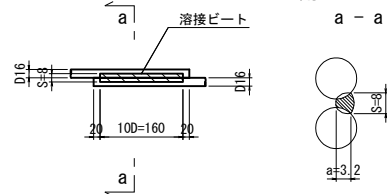
組立てアンカー参考数量

(橋脚 1 基 5 柱当り)

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
C	8	D13	250	216	0.995	0.249	54 ☐
合計						54	kg
D13 (SD345)						54	kg
コンクリートアンカー M12						216	本

フレアー溶接詳細図 S=1:25

D16用

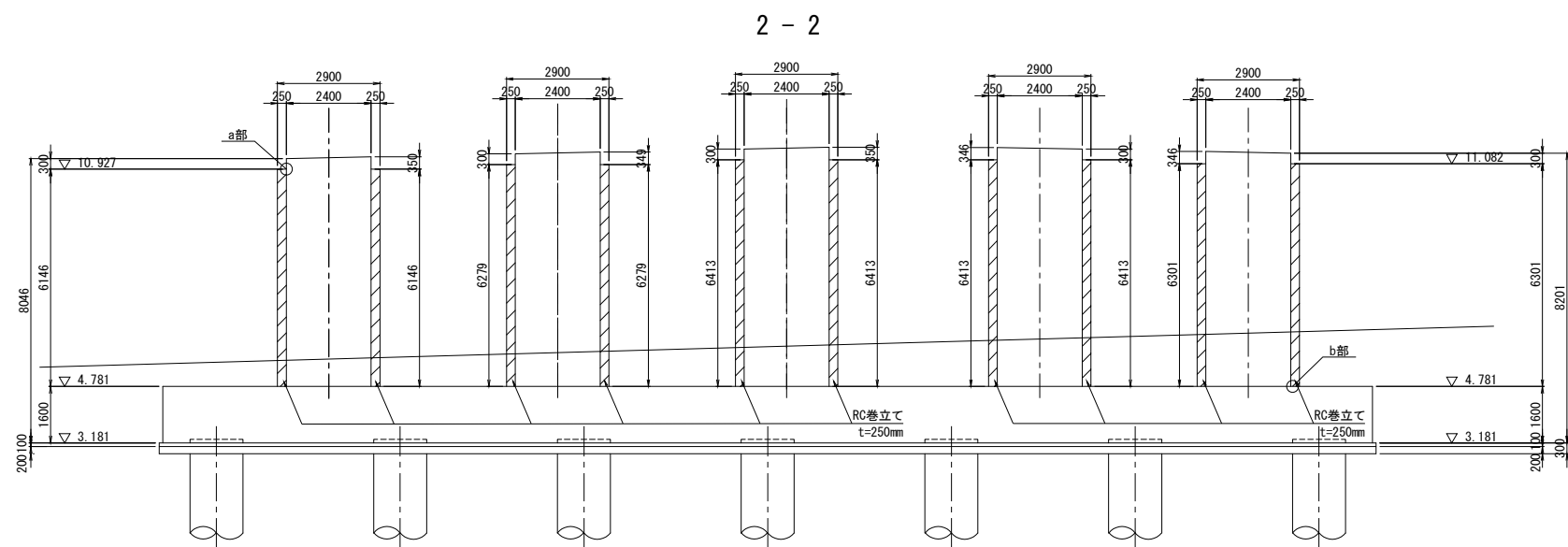
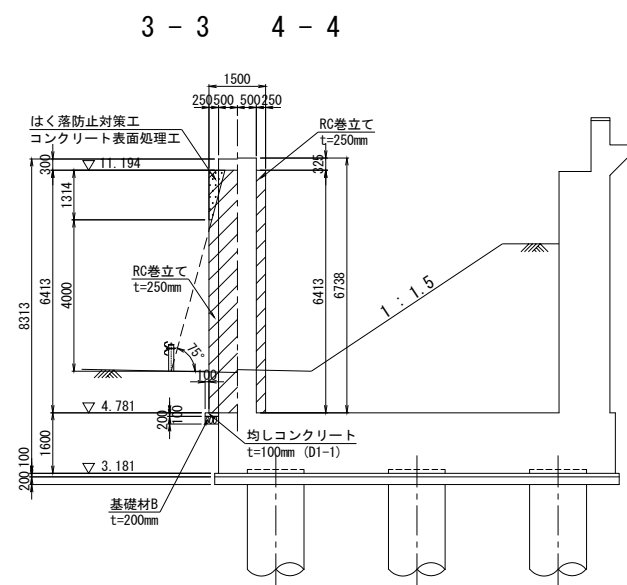
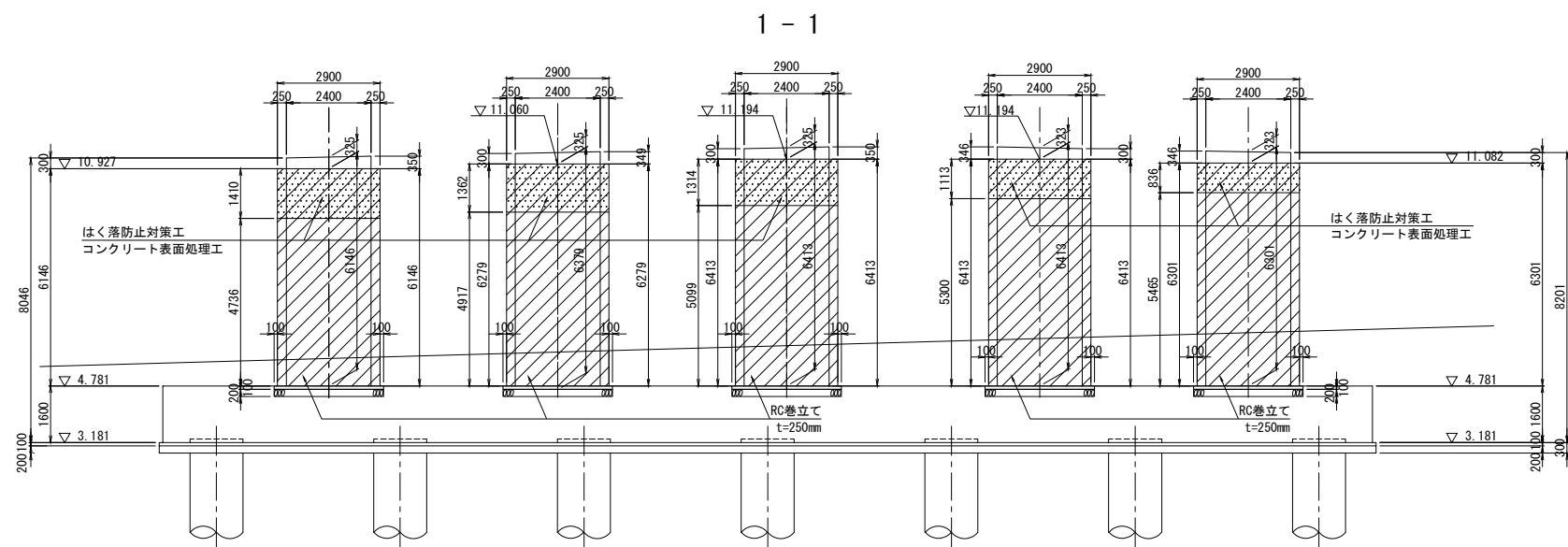


S : 溶接ビード幅
a : $a = 0.39 \cdot D - 3$ ($D \leq 22$)
 $a = 0.39 \cdot D - 4$ ($22 < D$)
D : 鉄筋径(呼び径)

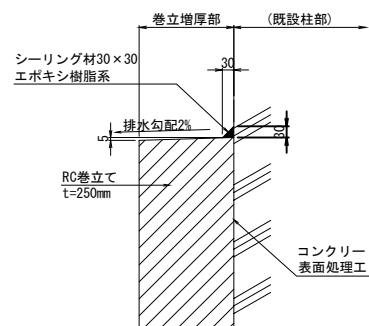
注記)

1. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
2. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
3. 帯鉄筋はフレアー溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
4. 組立て用アンカーは1本/m²に配置すること。
5. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。

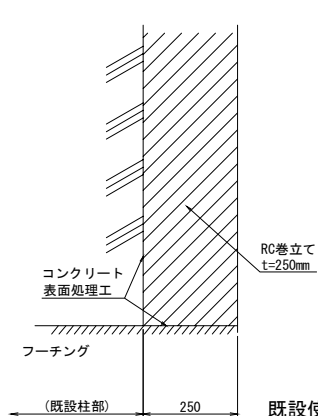
館山自動車道			
大鳥居高架橋副床補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線）P1橋脚 RC巻立て補強配筋図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原遠征事務所		



a部詳細図 S=1:20



b部詳細図 S=1:20



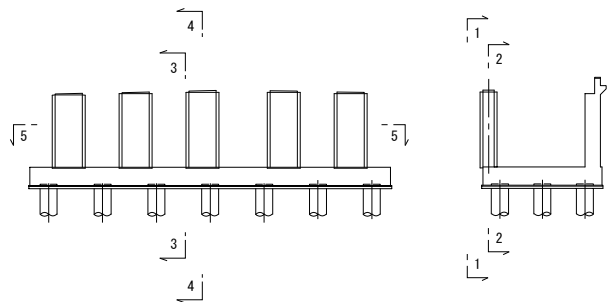
既設使用材料

柱	鉄筋	SD35
	コンクリート	$\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$

補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$

位置図



注記

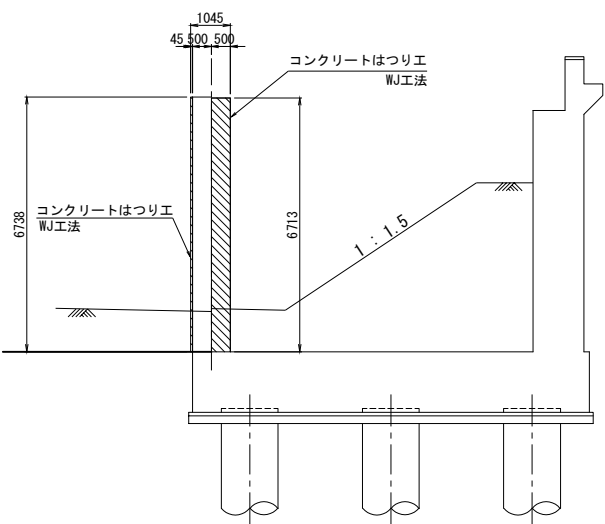
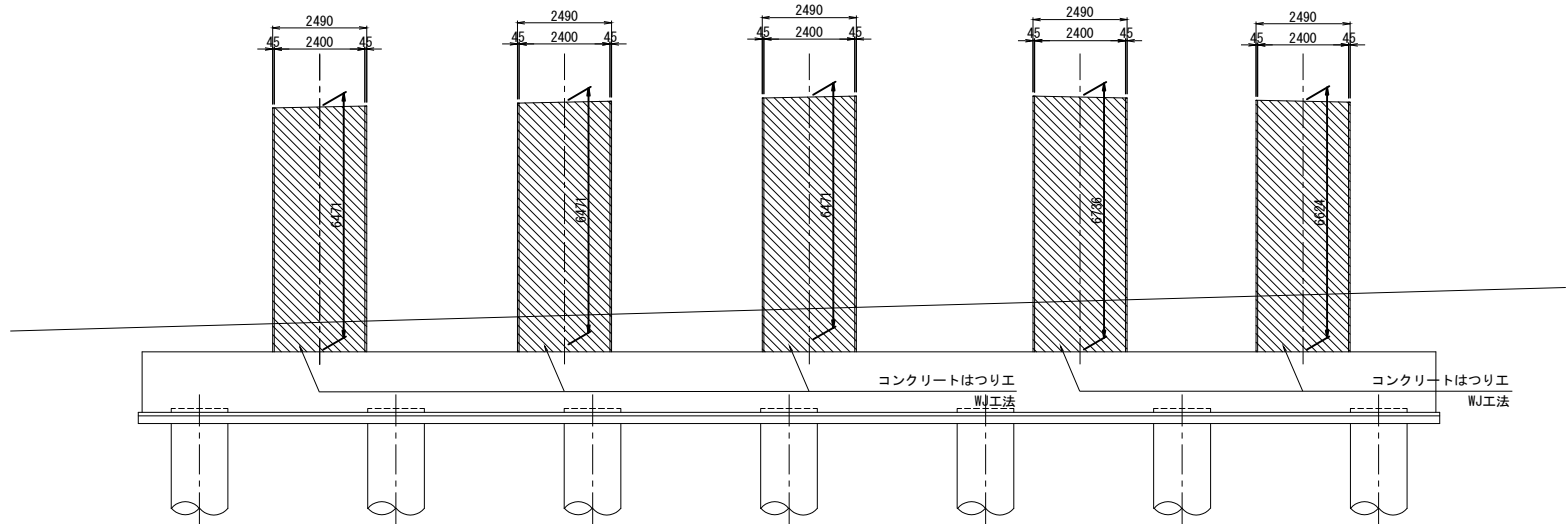
- 施工前に既設形状寸法を確認すること。
- 本図面は、完成図に基づき作成されたものである。
既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、
施工内容を精査すること。
- 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行うこと。

館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線）P2橋脚 RC巻立て補強一般図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

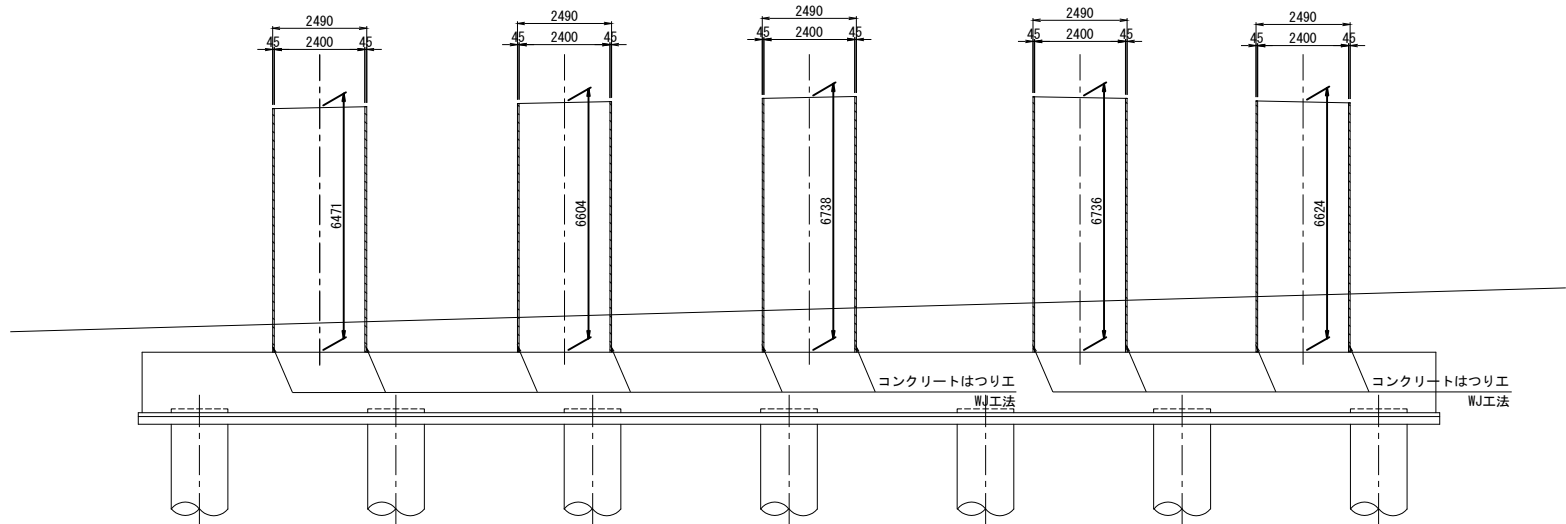
既設化粧型枠撤去

1 - 1

4 - 4 3 - 3



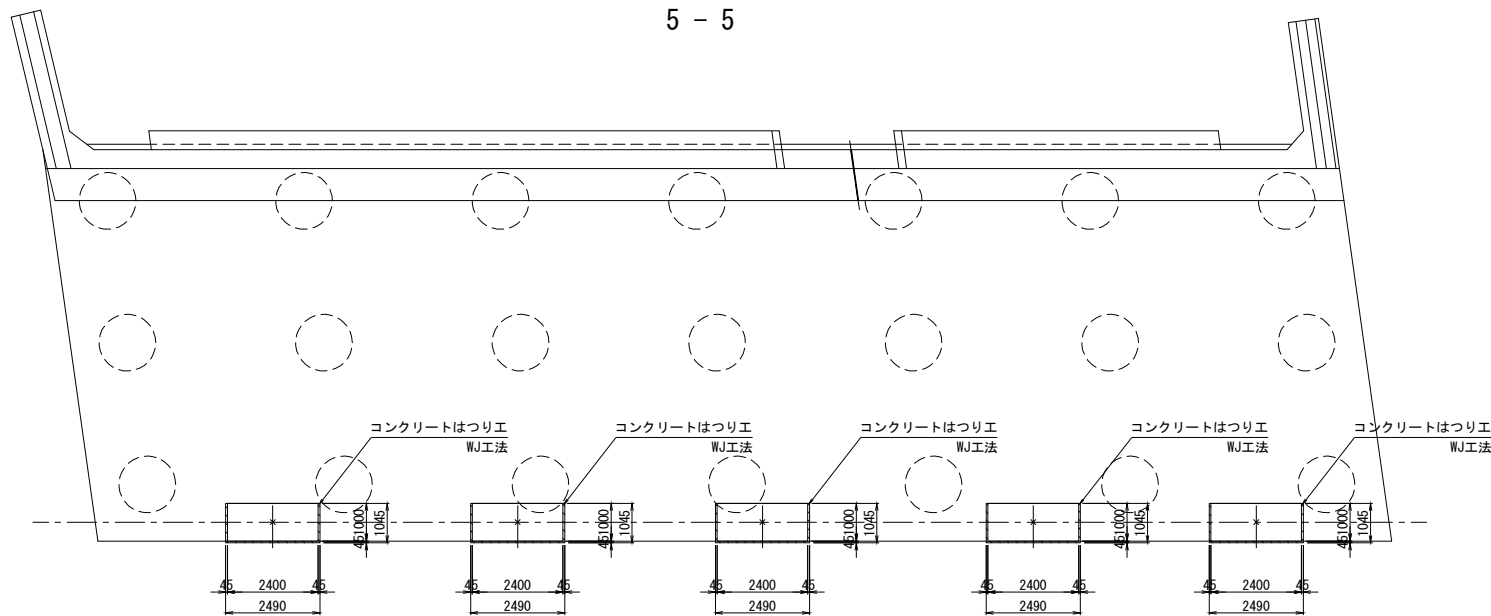
2 - 2



はつり数量表

項目	単位	上り線	下り線	摘要
コンクリートはつりエ	m ³	2.699	4.003	ウォータージェット

5 - 5



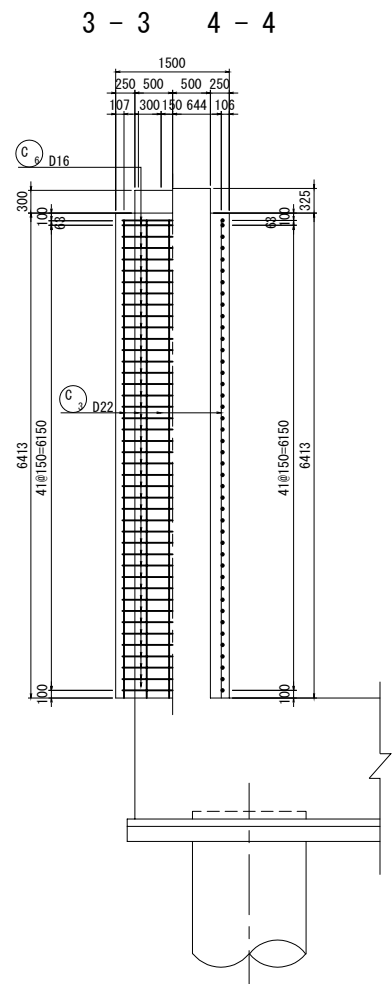
- 注記)
1. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 2. 本図面は、完成図に基づき作成されたものである。
既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて、
施工内容を精査すること。
 3. はつり工はRC巻立て工施工前に行うこと。

館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線）P2橋脚 RC巻立て補強一般図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

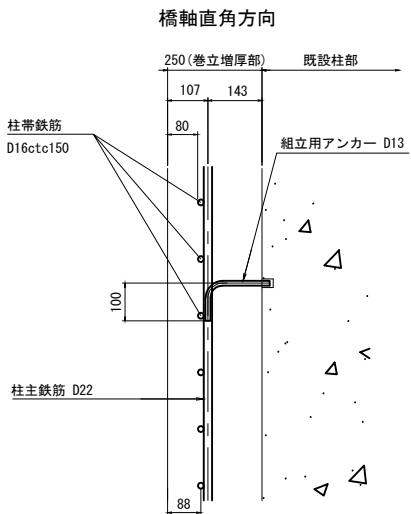
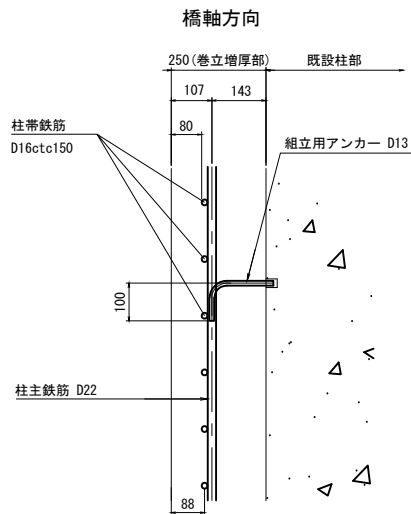


- 注記)
1. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 2. 補強部分（既設面）は、WJによる表面処理を行うこと。
 3. 帯鉄筋はフレアー溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 4. 組立て用アンカーは1本/m²に配置すること。
 5. 鉄筋曲げ加工は鉄筋中心で示している。

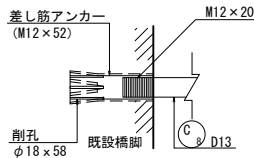
館山自動車道 大鳥居高梁橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線）P2橋脚 RC巻立て補強筋筋図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		



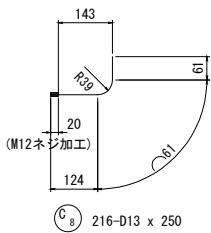
かぶり詳細図 S=1:20



組立て筋アンカー詳細図(参考図) S=1:4



組立筋加工図(参考図) S=1:20



※1本/約1m2程度、設置する。

鉄筋加工寸法表

径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3.0φ	$\theta > 90^\circ$ R=5.5φ	$\theta = 90^\circ$		$\theta = 135^\circ$	
			a	減長	a	減長
			減長 = 2L - a			
D13	39	71.5	61	17	56	3
D16	48	88	75	21	69	4
D19	57	104.5	89	25	82	5
D22	66	121	104	28	95	5
D25	75	137.5	118	32	108	6
D29	87	159.5	137	37	125	7
D32	96	176	151	41	138	8
D35	105	192.5	165	45	151	8
D38	114	209	179	49	164	9
D41	123	225.5	193	53	177	10
D51	153	280.5	240	66	220	12

鉄筋質量表

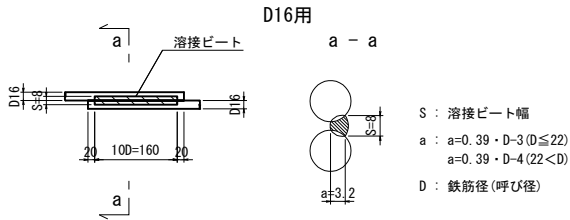
(橋脚 1 基 5 柱 当り)						
記 号	径	長 さ	本 数	単 位 質 量	一 本 当 り 質 量	質 量
C 1	D22	6050	28	3.04	18.4	515
C 2	D22	6180	28	3.04	18.8	526
C 3	D22	6310	28	3.04	19.2	538
C 4	D22	6310	28	3.04	19.2	538
C 5	D22	6200	28	3.04	18.8	526
C 6	D16	4210	252	1.56	6.57	1656
C 7	D16	4210	170	1.56	6.57	1117
						5416 kg
鉄筋質量合計						
T鉄筋						
D16 (SD345)					2773	kg
D22 (SD345)					2643	kg
合 計					5416	kg
フレアー溶接箇所数						
D16 (SD345)					422	箇所

注) : () はフレアー溶接箇所数を示す。
鉄筋長は、四捨五入の10mm丸めとする。

組立てアンカー参考数量

(橋脚 1 基 5 柱 当り)						
記 号	径	長 さ	本 数	単 位 質 量	一 本 当 り 質 量	質 量
C 8	D13	250	217	0.995	0.249	54
合 計						54 kg
D13 (SD345)						54 kg
コンクリートアンカー M12						217 本

フレアー溶接詳細図 S=1:25

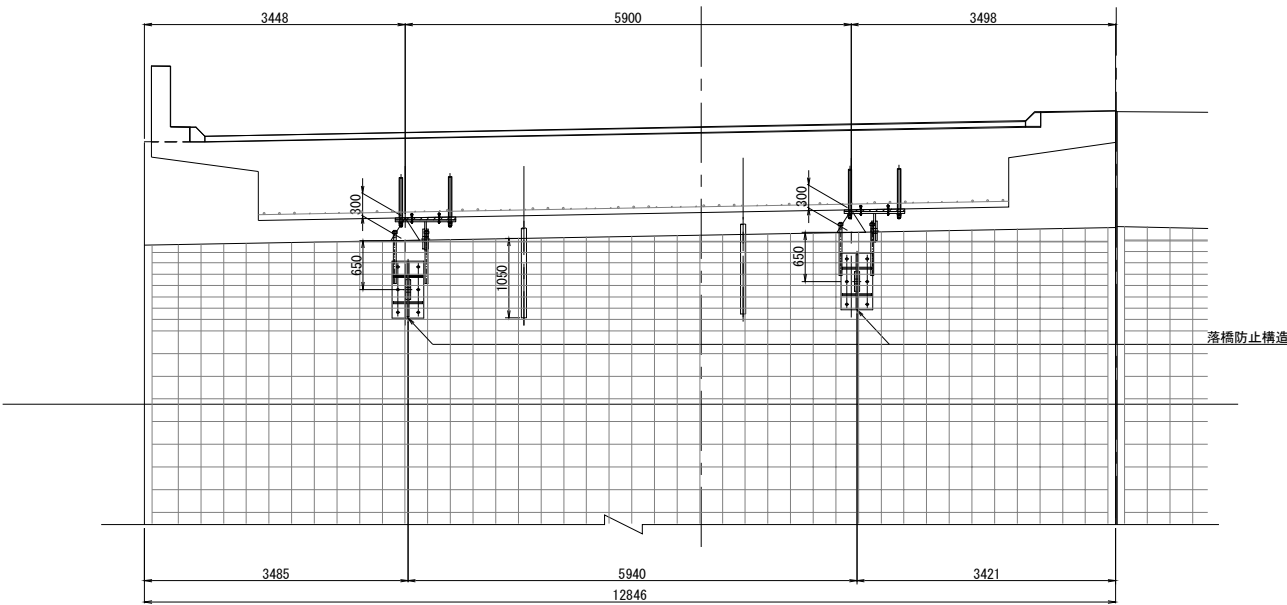


- 注記)
- 施工前に既設形状寸法を確認すること。
 - 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。
 - 帯鉄筋はフレアー溶接とし、継手位置は千鳥配置とすること。
 - 組立て用アンカーは1本/m2に配置すること。
 - 鉄筋揚げ加工は鉄筋中心で示している。

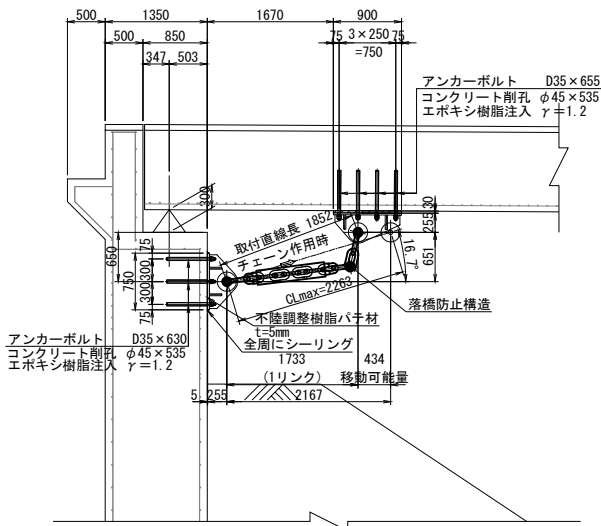
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線）P2橋脚 RC巻立て補強配筋図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

配置図

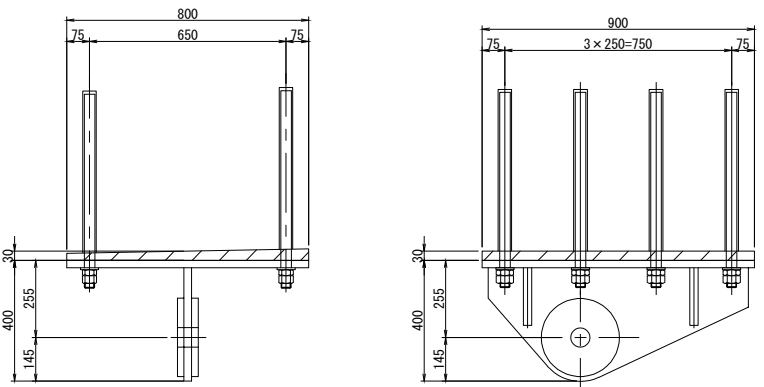
正面図



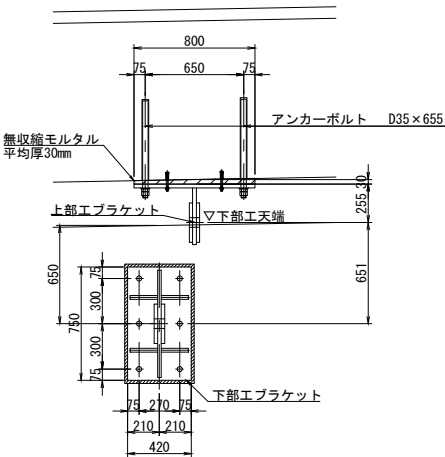
側面図



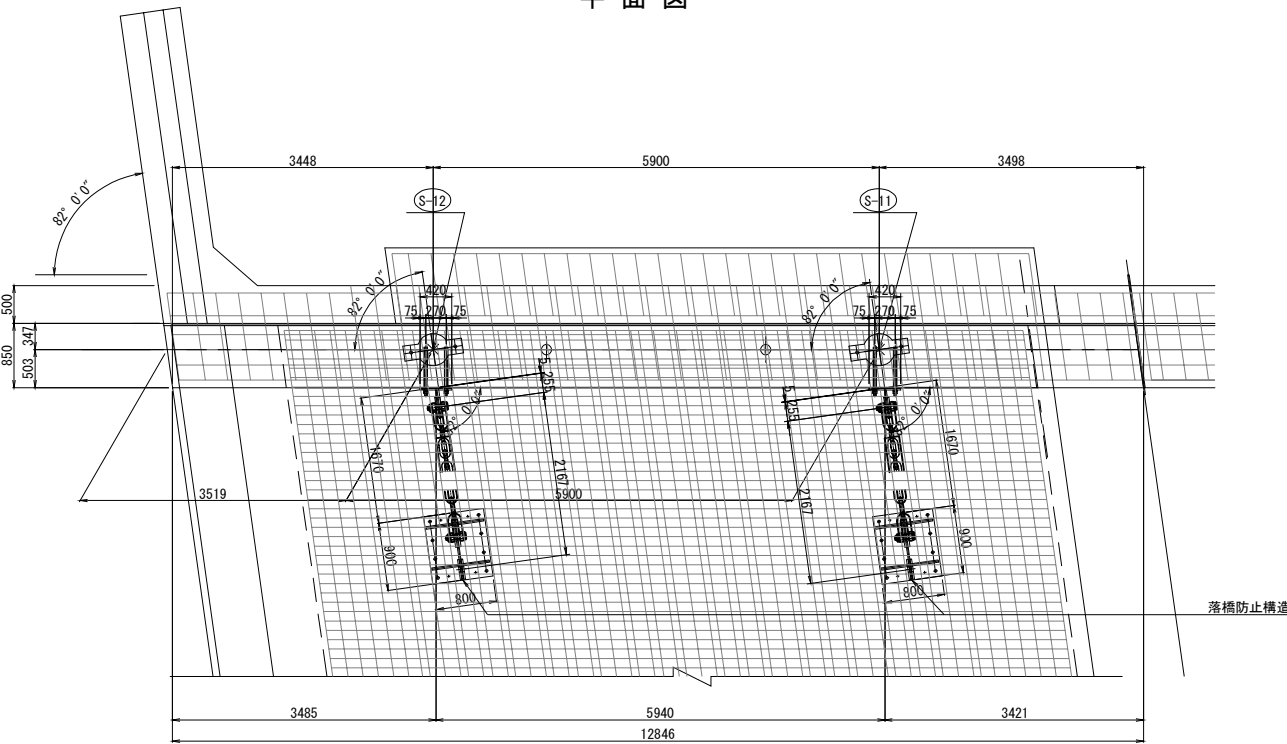
緩衝チェーン取付詳細図 S=1:25



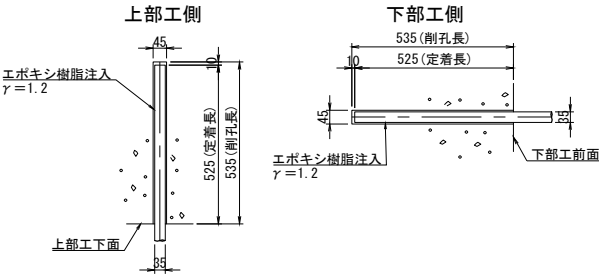
断面図 S=1:50



平面図



コンクリート削孔詳細図 S=1:25

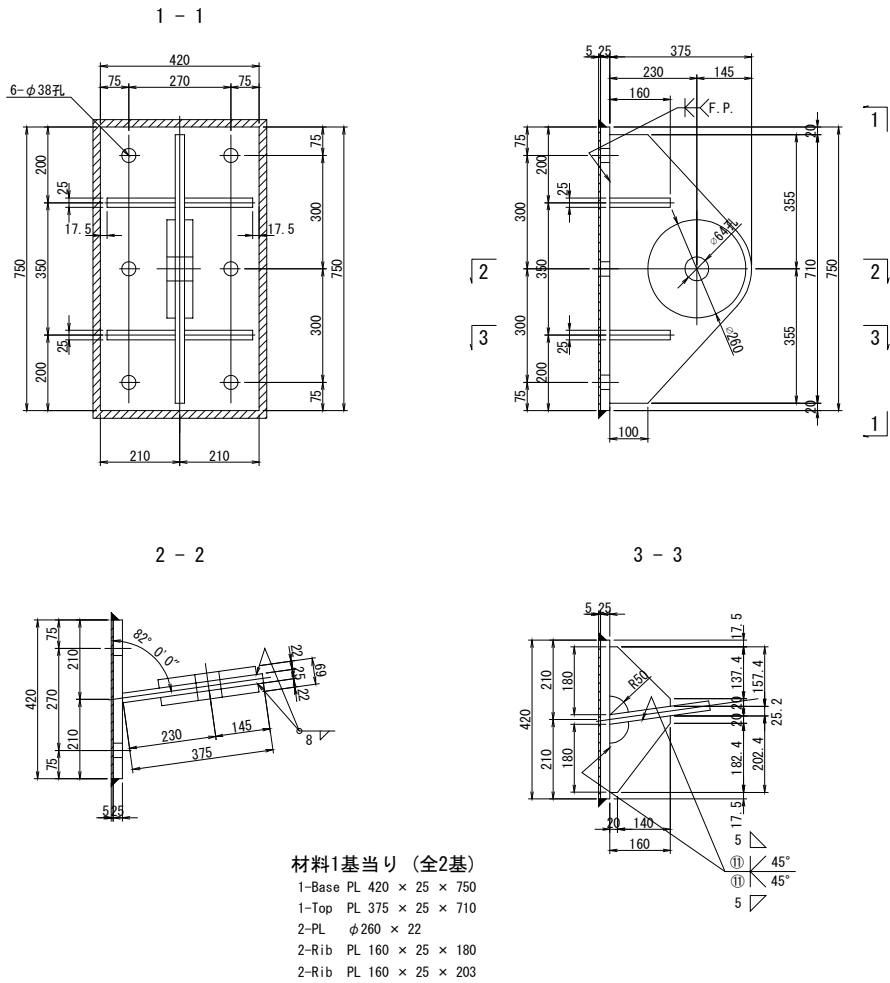


- 注記)
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 既設構造物への削孔の際には、鉄筋探索等を実施し既設鉄筋を切断しないよう注意すること。必要に応じて、削孔位置、アンカー位置を調整し部材の製作に反映すること。
 3. アンカーボルトの定着は、既設構造物より15D(D:アンカー径)以上確保すること。
 4. 検査路及び排水管等の付属物については事前に現地調査を行い、必要に応じて移設・改良を実施すること。

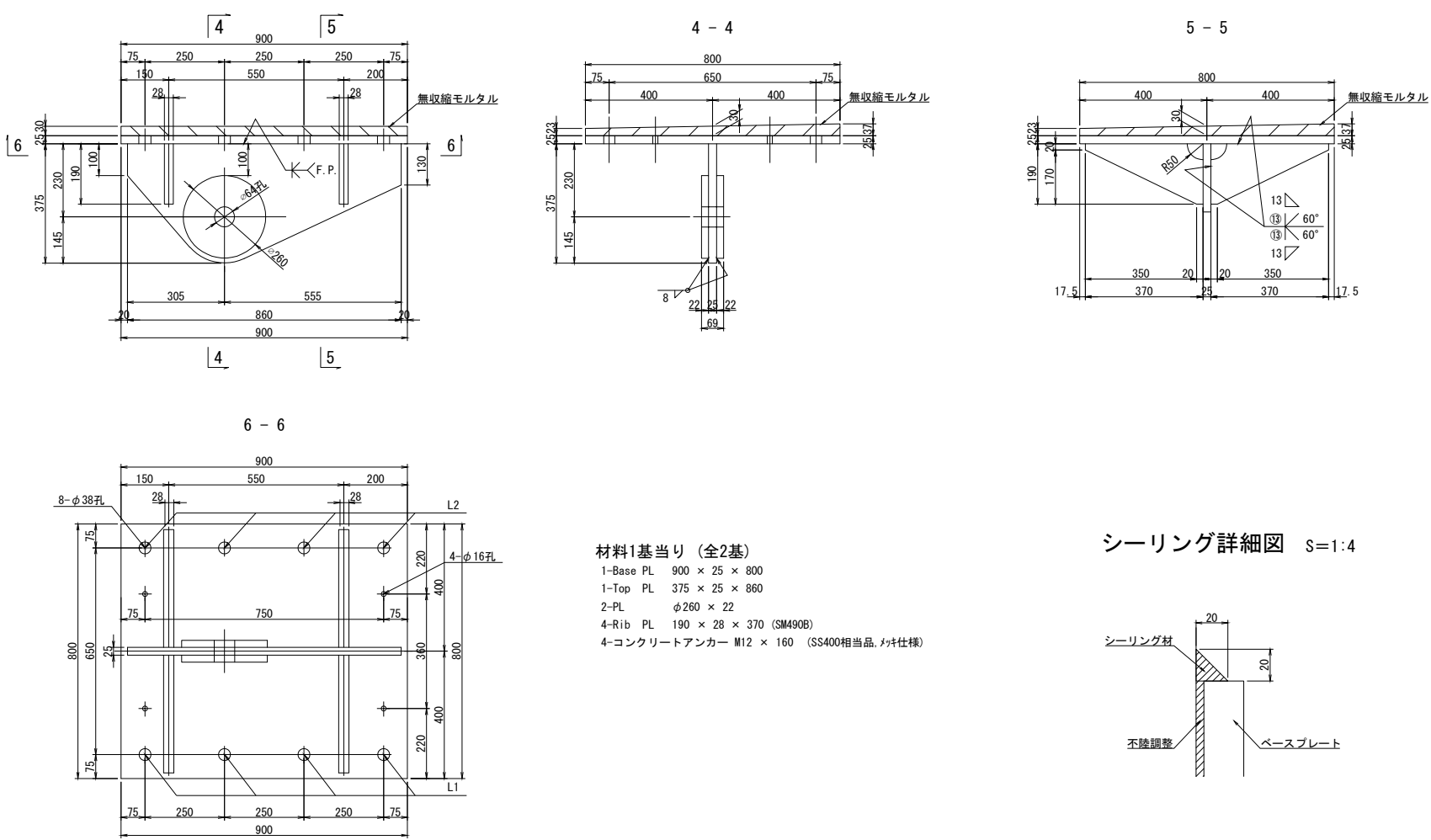
死荷重反力	900kN
設計水平力	1350kN
1本当たりの設計地震力	700kN
1本当たりの設計引張力	731kN
設計移動量	434mm

館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上り線）A1橋台 落橋防止構造C1(F) 構造図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

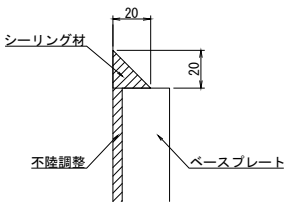
下部エブラケット詳細図



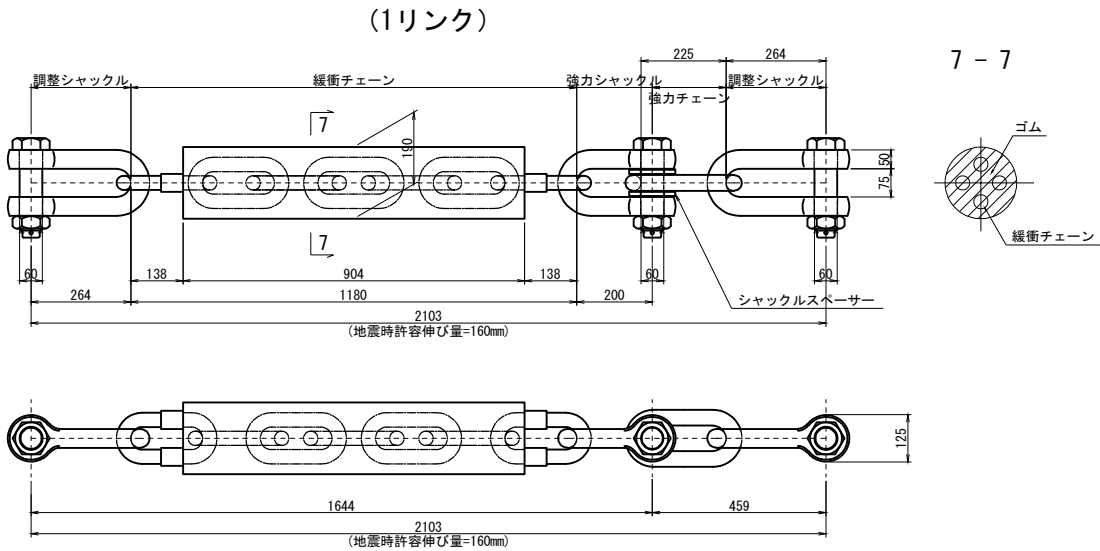
上部エブラケット詳細図



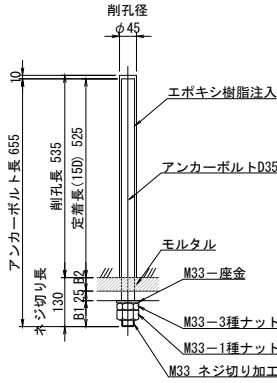
シーリング詳細図 S=1:4



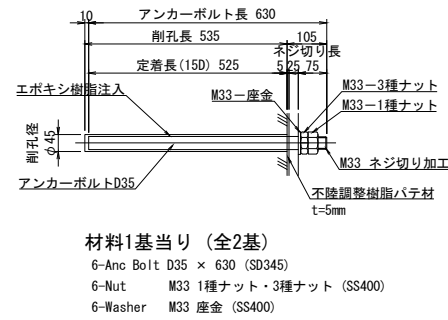
緩衝機能付きチェーン詳細図 (参考図)
(許容荷重: 731kN以上)



上部エアンカーボルト詳細図



下部エアンカーボルト詳細図

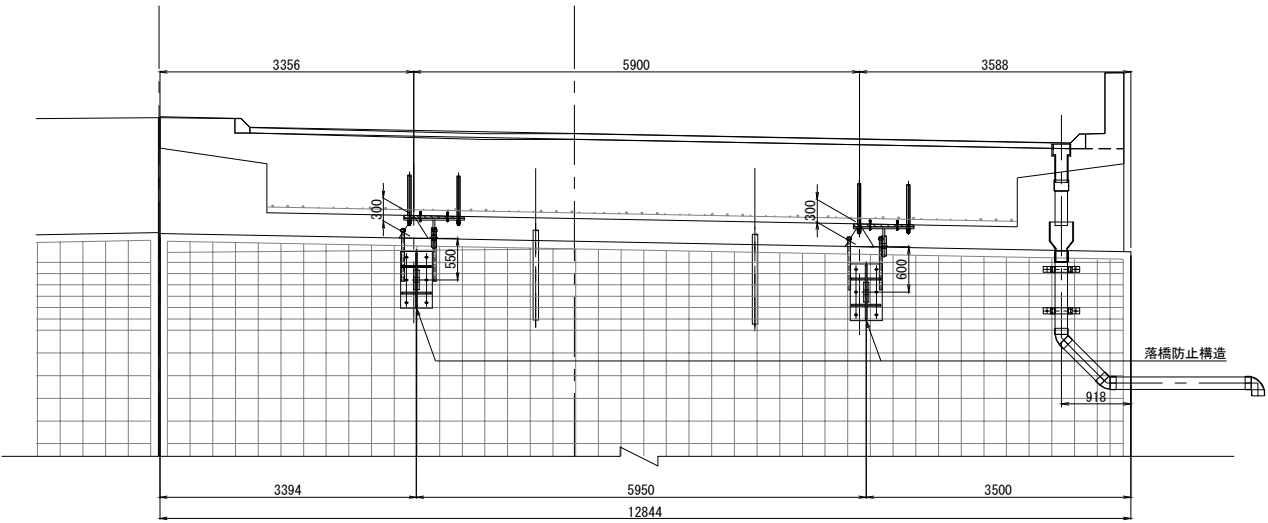


- 注 記)
- 特記なき材質は、SM490Aとする。
 - ブラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
 - 特記なきスカーップはR50とする。
 - 部材は、全て溶融亜鉛メッキ仕上げとする。
付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - アンカーボルトは、ネジ切り部のみ溶融亜鉛メッキとすること。
 - コンクリート削孔は鉄筋探索を行い、
既設鉄筋を切断しないように留意すること。
 - 「F.P.」の表記のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。
 - 鋼製部材とコンクリートの接触面は、チッピングによる表面処理を行うこと。

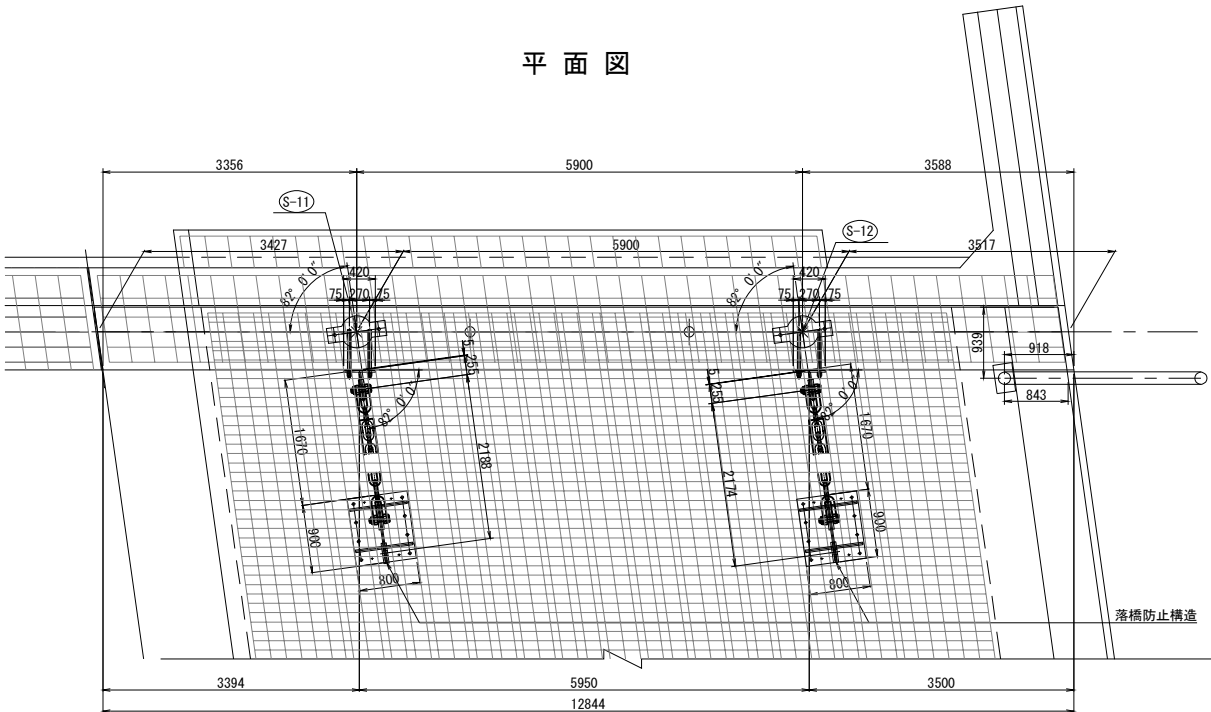
館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上り線）A1橋台 落橋防止構造C1(F) 構造図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

配置図

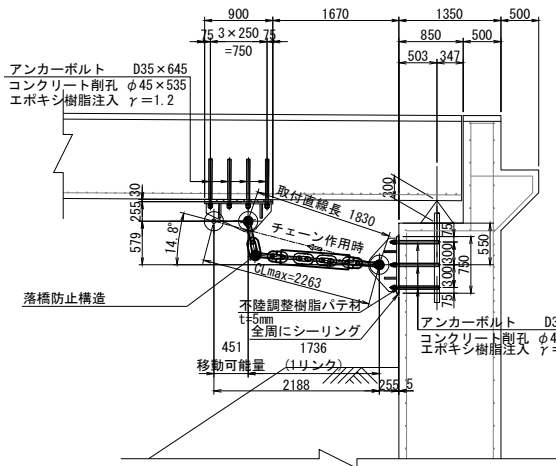
正面図



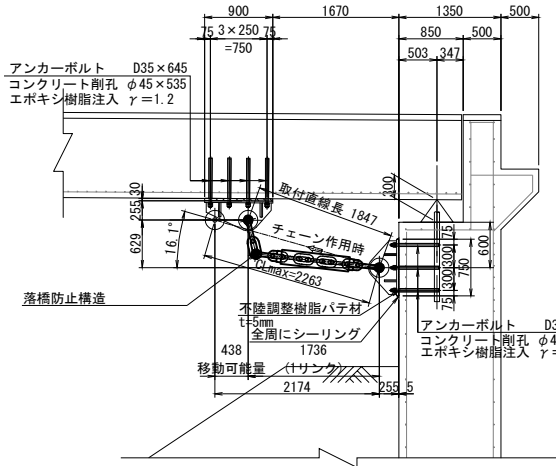
平面図



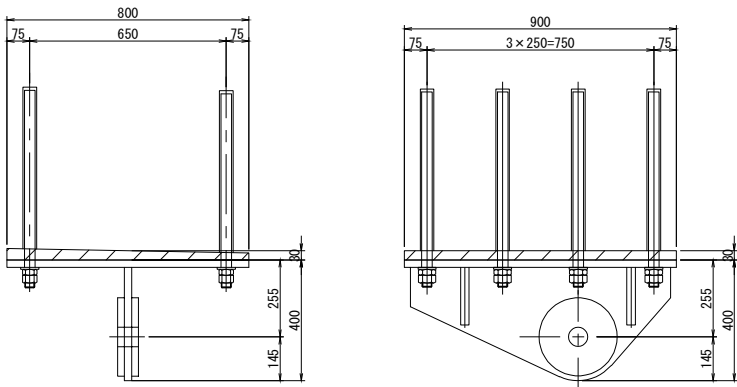
側面図
S-11



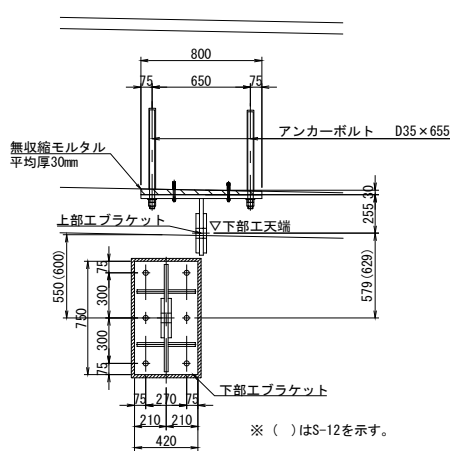
側面図
S-12



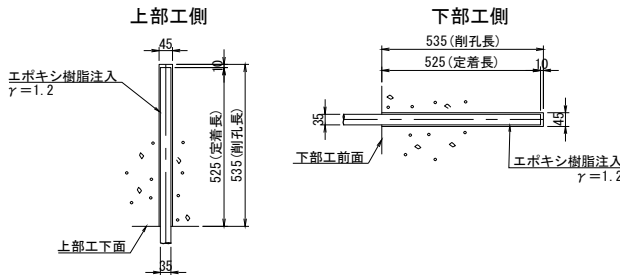
緩衝チェーン取付詳細図 S=1:25



断面図 S=1:50



コンクリート削孔詳細図 S=1:25

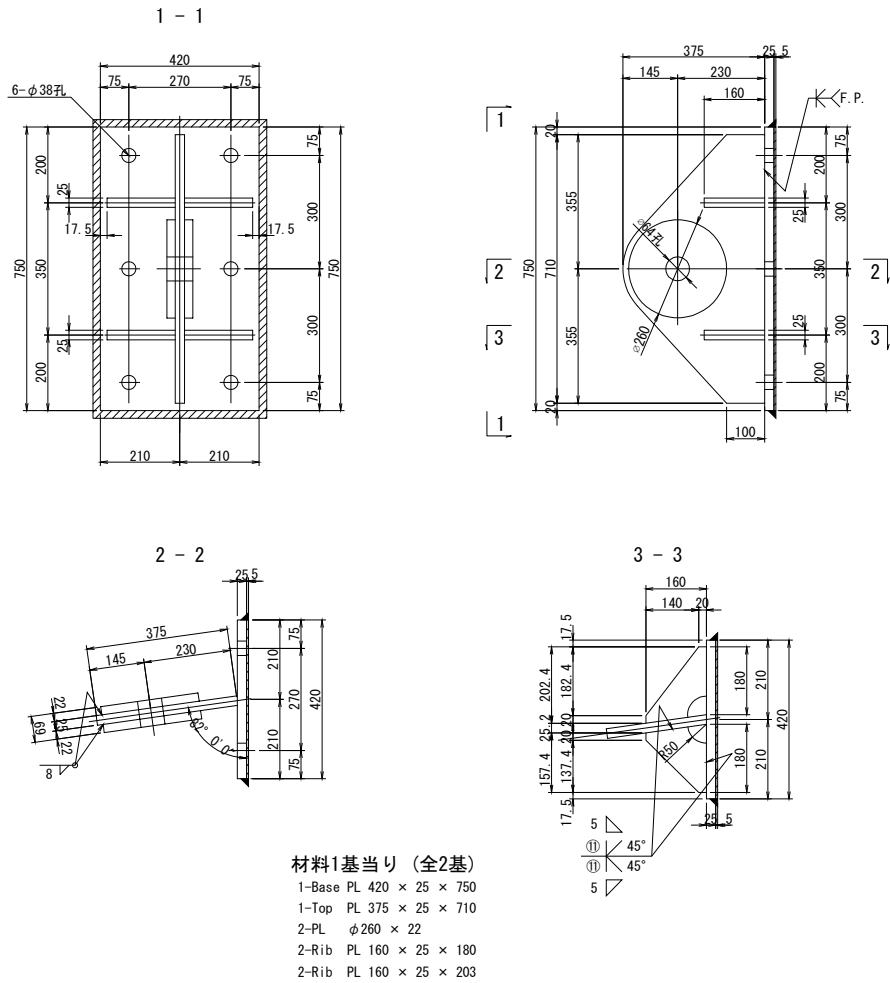


死荷重反力	900kN
設計水平力	1350kN
1本当たりの設計地震力	700kN
1本当たりの設計引張力	729kN
設計移動量	S-11 451mm
	S-12 438mm

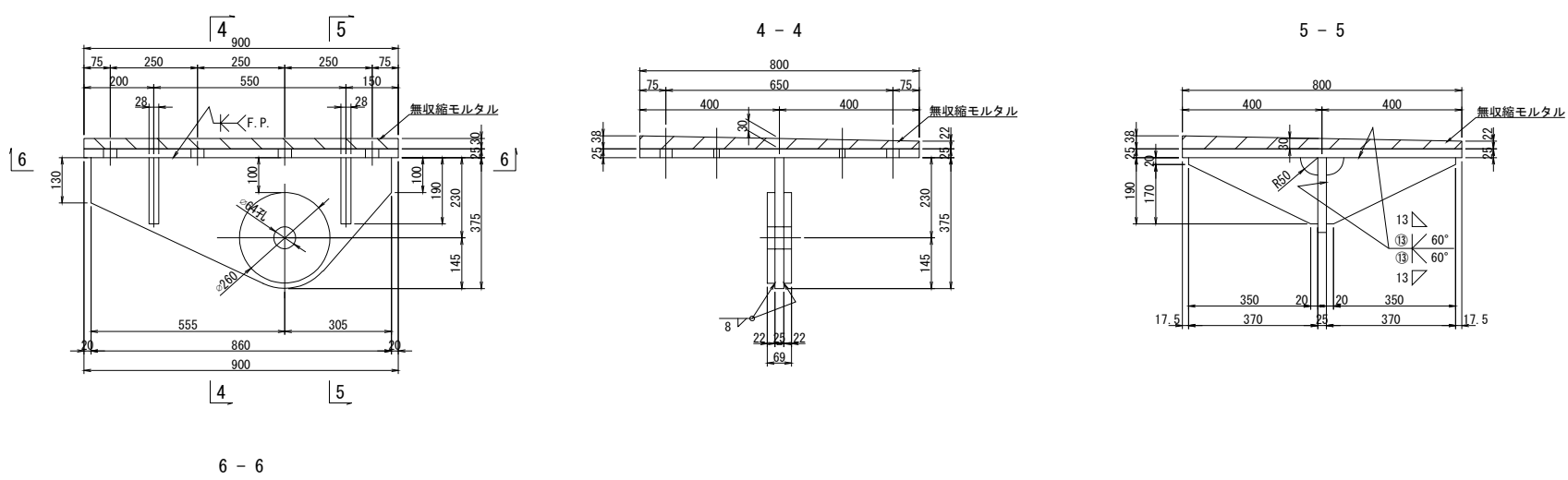
- 注記)
1. 施工にあたっては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 既設構造物への削孔の際には、鉄筋探索等を実施し既設鉄筋を切断しないよう注意すること。必要に応じて、削孔位置、アンカー位置を調整し部材の製作に反映すること。
 3. アンカーボルトの定着は、既設構造物より15D(D:アンカー径)以上確保すること。
 4. 検査路及び排水管等の付属物については事前に現地調査を行い、必要に応じて移設・改良を実施すること。

館山自動車道	大島居高架橋耐震補強工事
図面の種類	市原第三橋（上り線）A2橋台 落橋防止構造C1(G) 構造図(その1)
縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原管理事務所

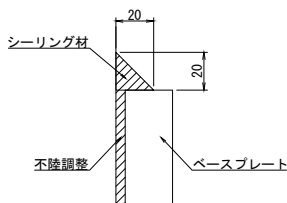
下部エブラケット詳細図



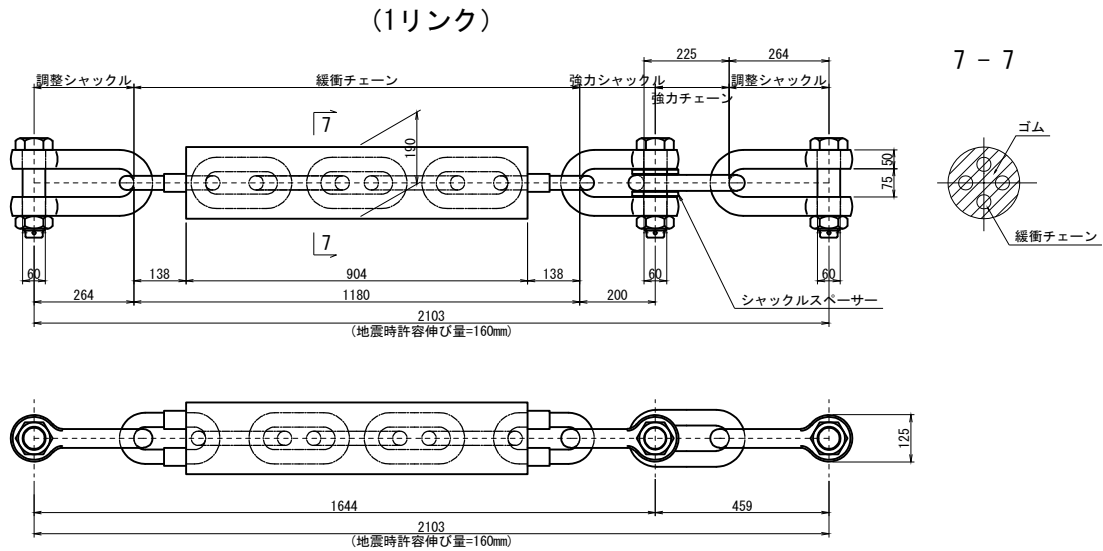
上部エブラケット詳細図



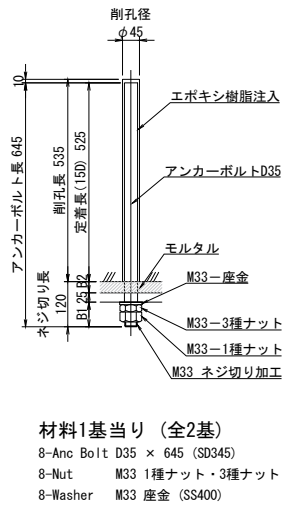
シーリング詳細図 S=1:4



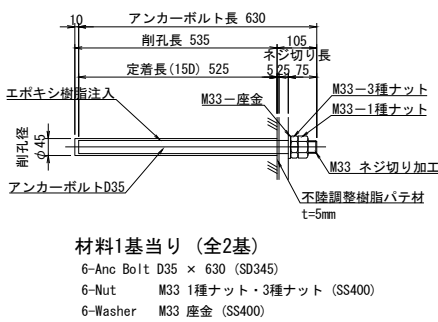
緩衝機能付きチェーン詳細図 (参考図)
(許容荷重: 729kN以上)



上部エアンカーボルト詳細図



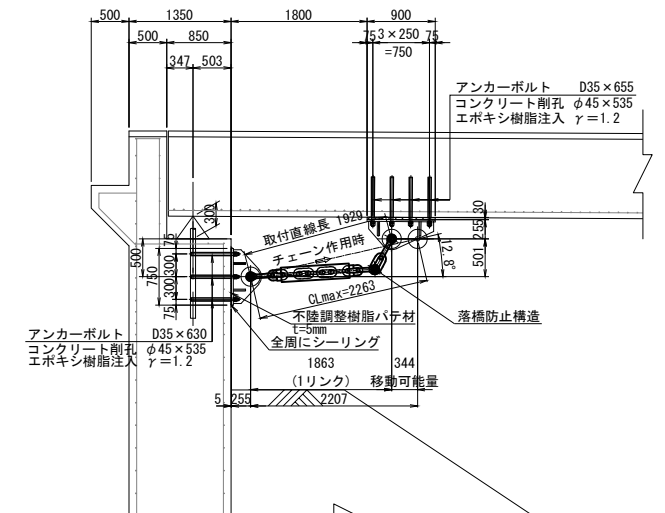
下部エアンカーボルト詳細図



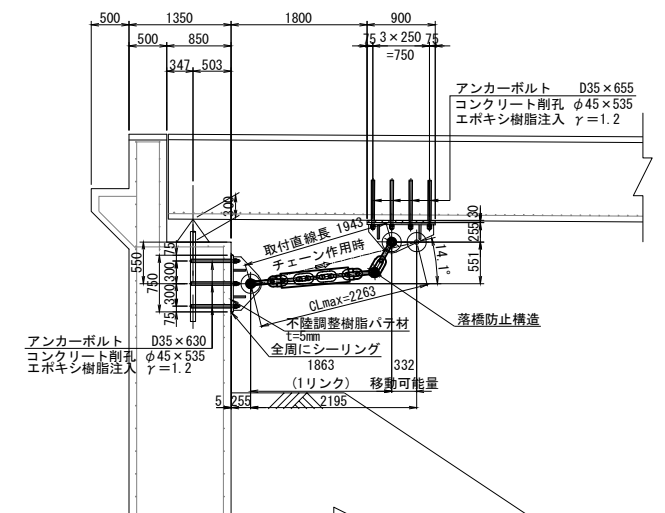
- 注 記)
- 特記なき材質は、SM490Aとする。
 - ブラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
 - 特記なきスカーラップはR50とする。
 - 部材は、全て溶融亜鉛メッキ仕上げとする。
付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - アンカーボルトは、ネジ切り部のみ溶融亜鉛メッキとすること。
 - コンクリート削孔は鉄筋探索を行い、
既設鉄筋を切断しないように留意すること。
 - 「F.P.」の表記のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。
 - 鋼製部材とコンクリートの接触面は、チッピングによる表面処理を行うこと。

館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上り線）A2橋台 落橋防止構造C1 (G) 構造図 (その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

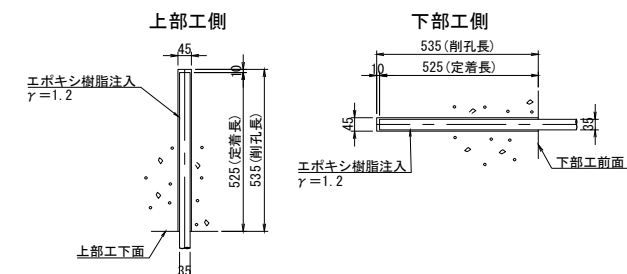
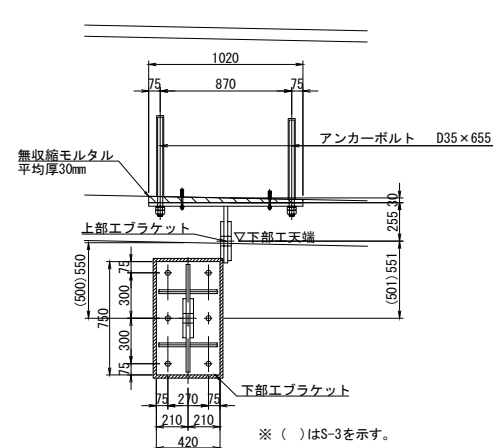
側 面 図
S-3



側面図
S-1, S-2



コンクリート削孔詳細図 S=1:25

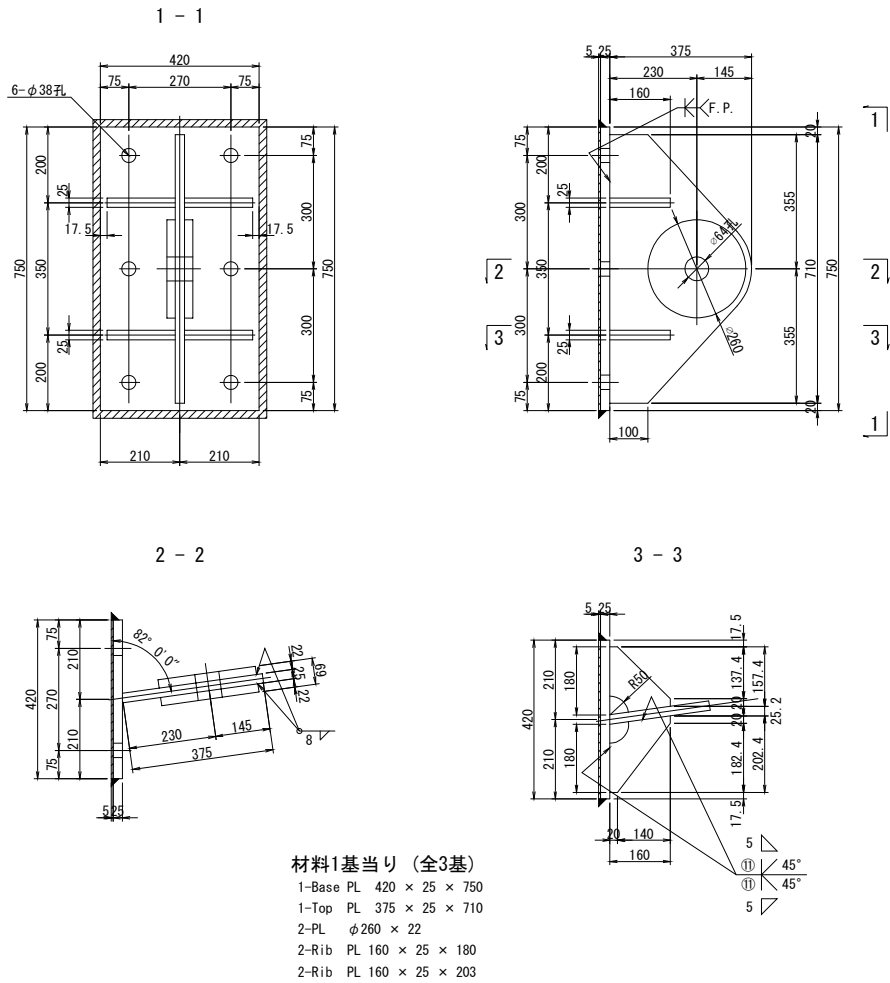


死荷重反力	1400kN	
設計水平力	2100kN	
1本当たりの設計地震力	700kN	
1本当たりの設計引張力	722kN	
設計移動量	S-1, S-2	332mm
	S-3	344mm

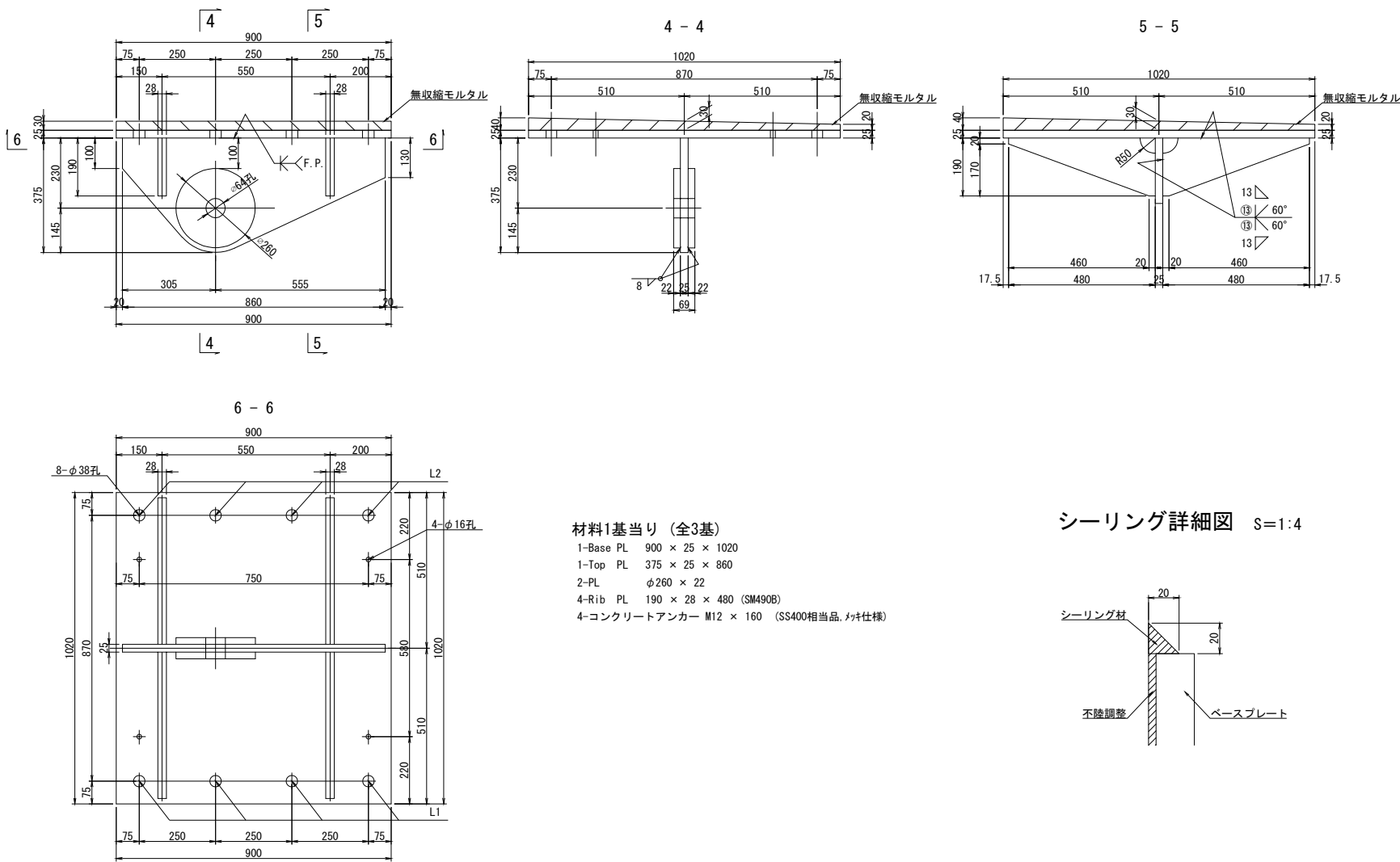
- 注記)
1. 施工にあつては、現地計測を実施して既設構造寸法を再確認すること。
 2. 既設構造物への削孔の際には、鉄筋探査等を実施し既設鉄筋を切断しないよう注意すること。
必要に応じて、削孔位置、アンカー位置を調整し部材の製作に反映すること。
 3. アンカボルトの定着率は、既設構造物より150(φ:アンカー径)以上確保すること。
 4. 検査路及び排水管等の付属物については事前に現地調査を行い、必要に応じて移設・改良を実施すること。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事				
図面の種類	市原第三橋（下り線）A1橋台 落橋防止構造C1(H) 構造図(その1)			
縮 尺	図 示	図面番号	/	
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所			

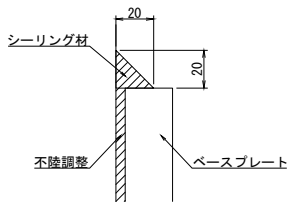
下部エブラケット詳細図



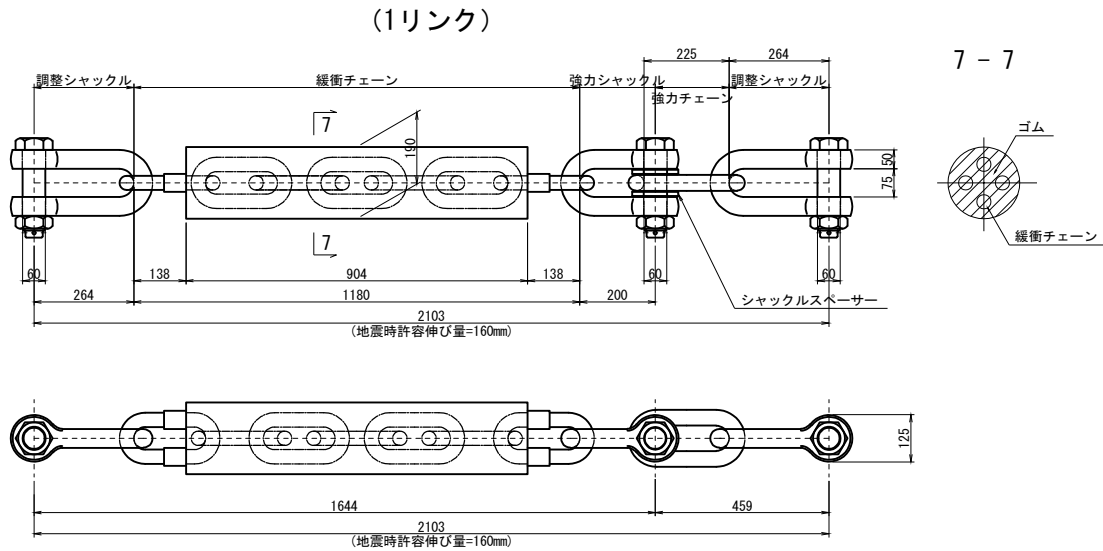
上部エブラケット詳細図



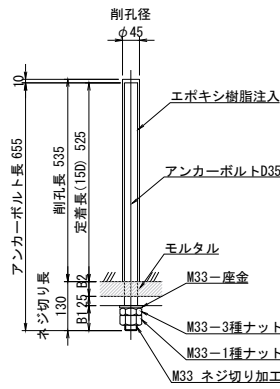
シーリング詳細図 S=1:4



緩衝機能付きチェーン詳細図 (参考図)
(許容荷重: 722kN以上)



上部エアンカーボルト詳細図

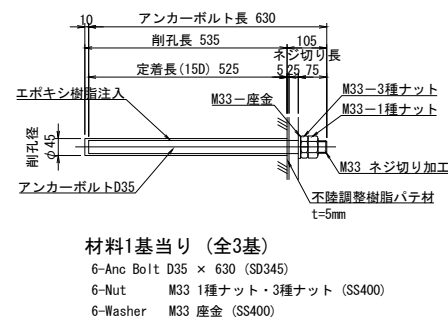


材料1基当り (全3基)

- 8-Anc Bolt D35 × 655 (SD345)
- 8-Nut M33 1種ナット・3種ナット (SS400)
- 8-Washer M33 座金 (SS400)

	L1	L2
B1	66	84
B2	39	21

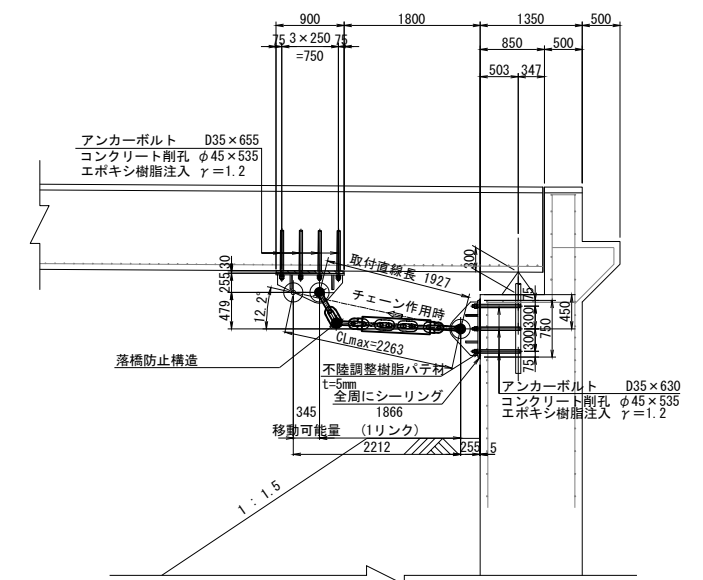
下部エアンカーボルト詳細図



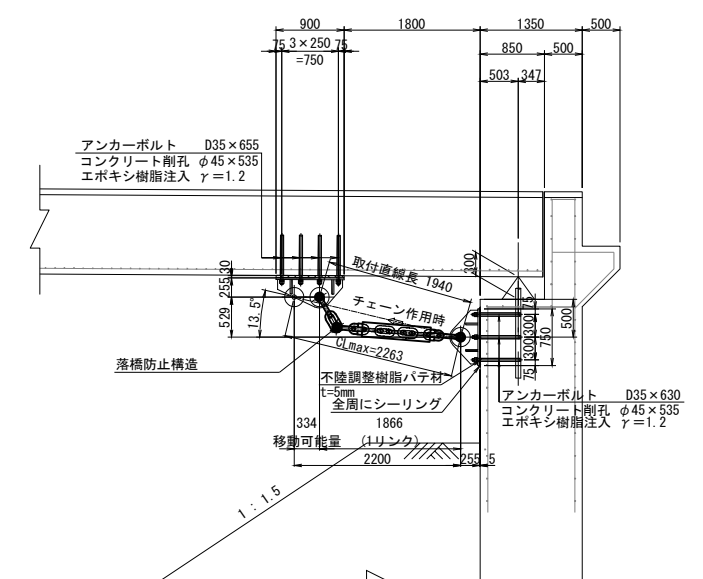
- 注 記)
- 特記なき材質は、SM490Aとする。
 - ブラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
 - 特記なきスカーラップはR50とする。
 - 部材は、全て溶融亜鉛メッキ仕上げとする。
付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - アンカーボルトは、ネジ切り部のみ溶融亜鉛メッキとすること。
 - コンクリート削孔は鉄筋探索を行い、
既設鉄筋を切断しないように留意すること。
 - 「F.P.」の表記のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。
 - 鋼製部材とコンクリートの接触面は、チッピングによる表面処理を行うこと。

図面の種類	館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事
縮 尺	市原第三橋 (下り線) A1橋台 落橋防止構造C1 (H) 構造図 (その2)
設計会社名	図 示 図面番号 /
施工会社名	大成エンジニアリング株式会社
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

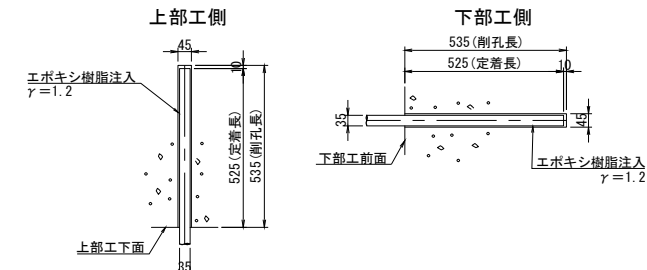
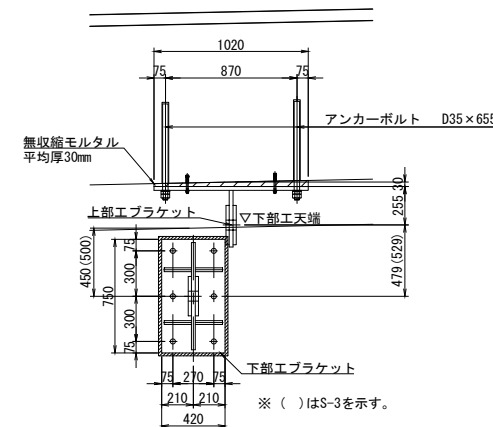
S-1, S-2



S-3



下部工側

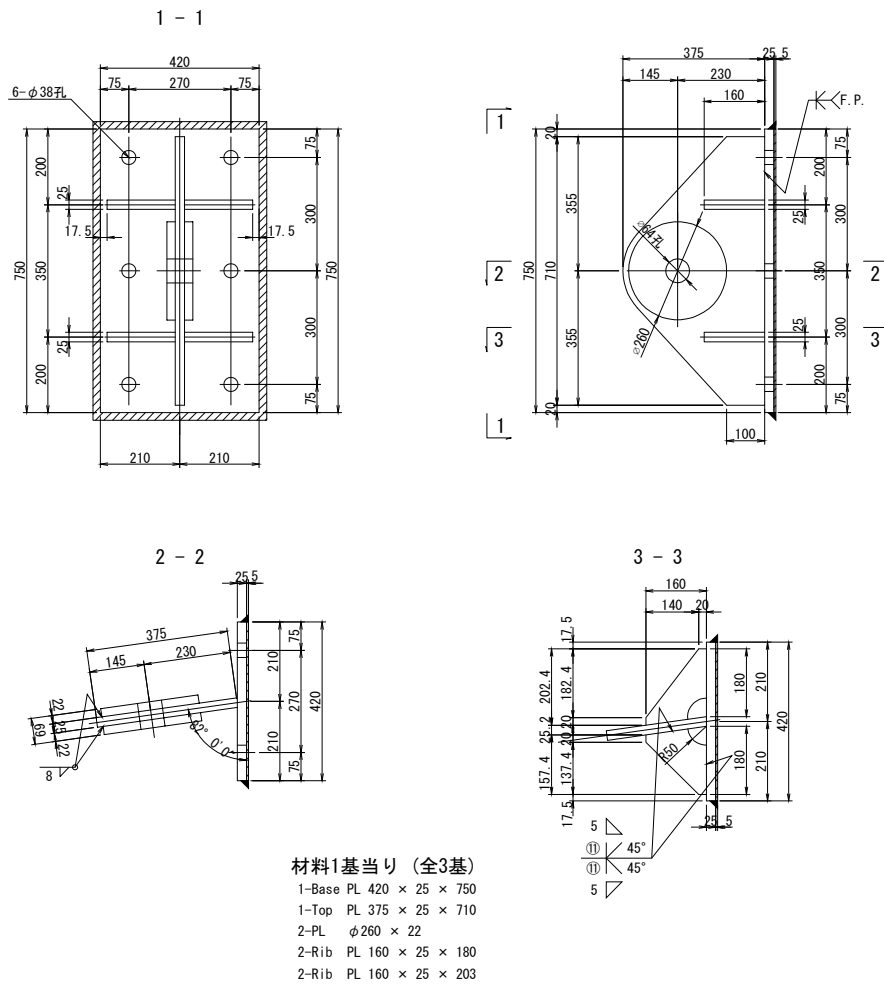


注記)

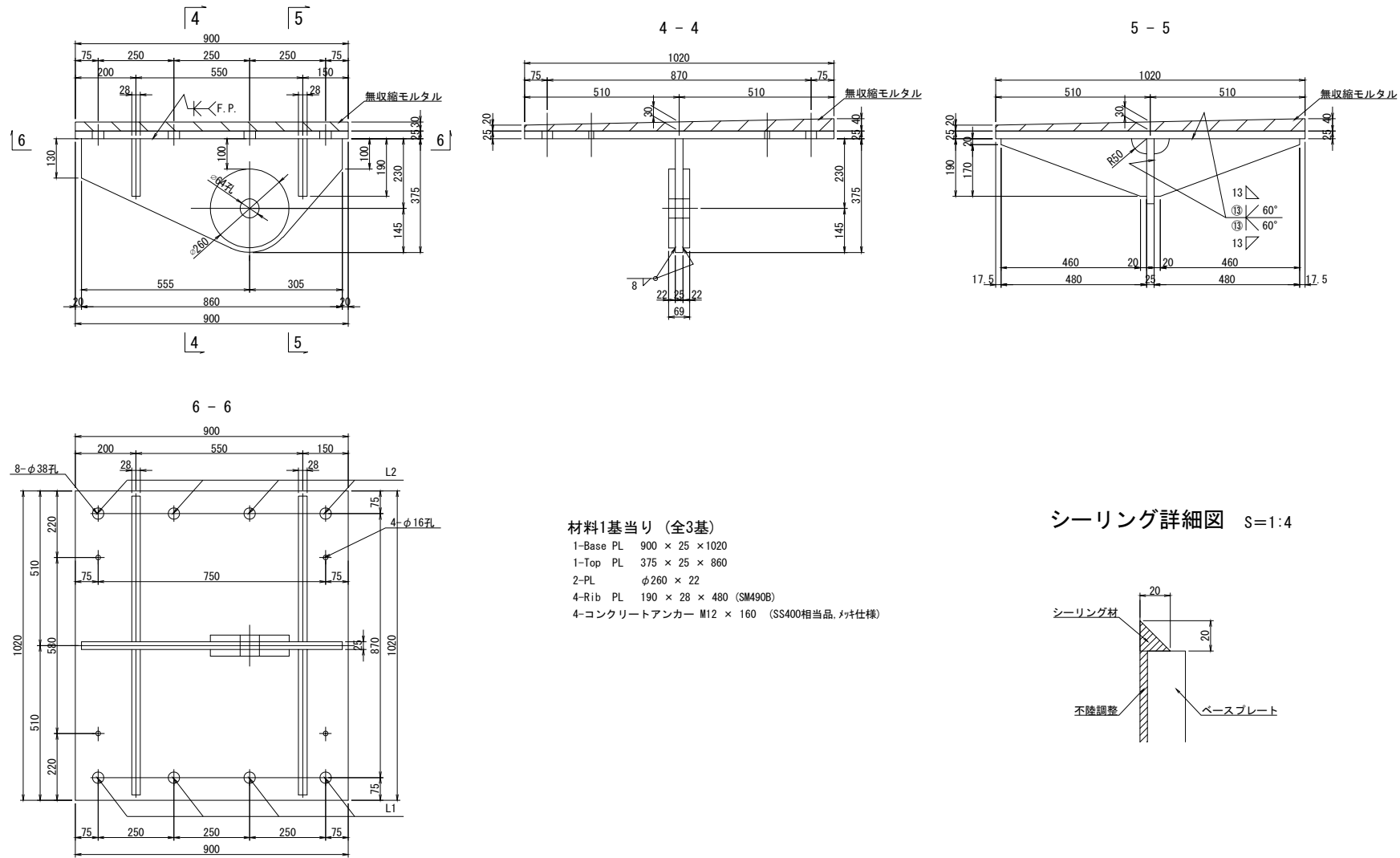
1. 施工にあつては、現地計測を実施して既設構造物寸法を再確認すること。
2. 既設構造物への削削の際には、鉄筋探査等を実施し既設鉄筋を切断しないよう注意すること。
必要に応じて、削削位置、アンカー位置を調整し部材の製作に反映すること。
3. アンカーボルトの定着は、既設構造物より150(D:アンカー径)以上確保すること。
4. 検査路及び排水管等の上付物については事前に現地調査を行い、必要に応じて移設・改良を実施すること。

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（下り線）A2橋台 落橋防止構造C1(1) 構造図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

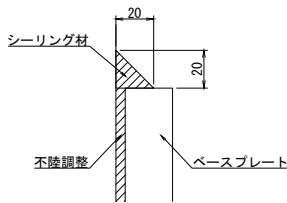
下部エブラケット詳細図



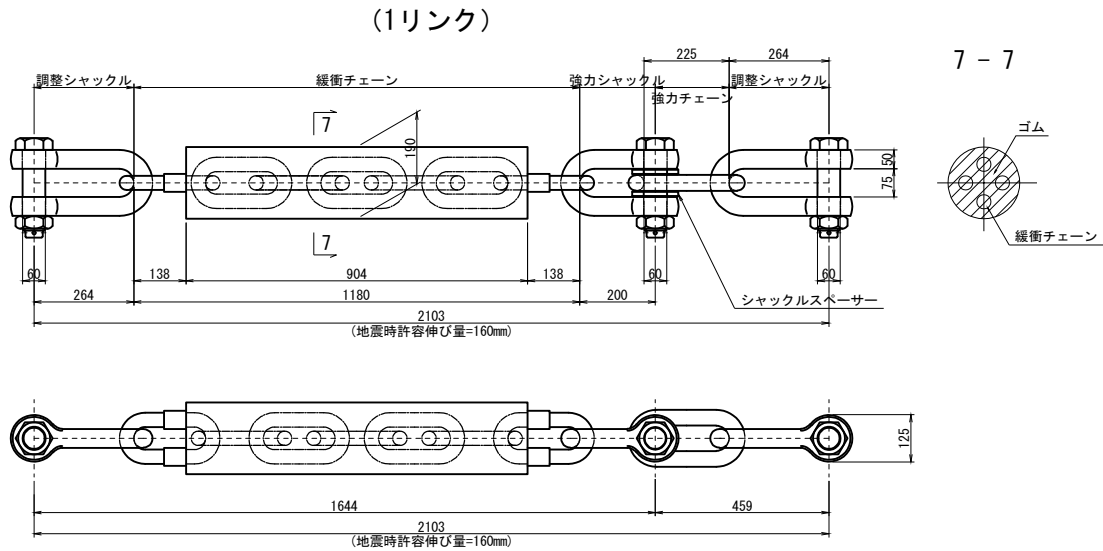
上部エブラケット詳細図



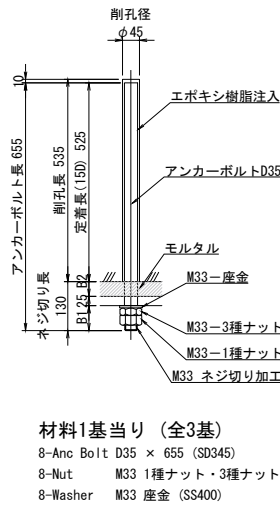
シーリング詳細図 S=1:4



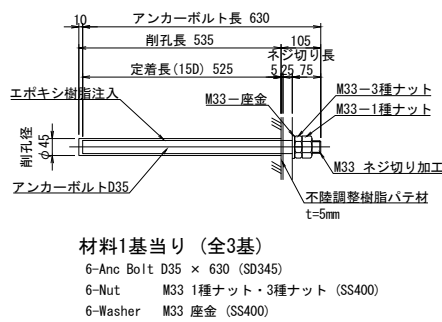
緩衝機能付きチェーン詳細図 (参考図)
(許容荷重: 823kN以上)



上部エアンカーボルト詳細図



下部エアンカーボルト詳細図

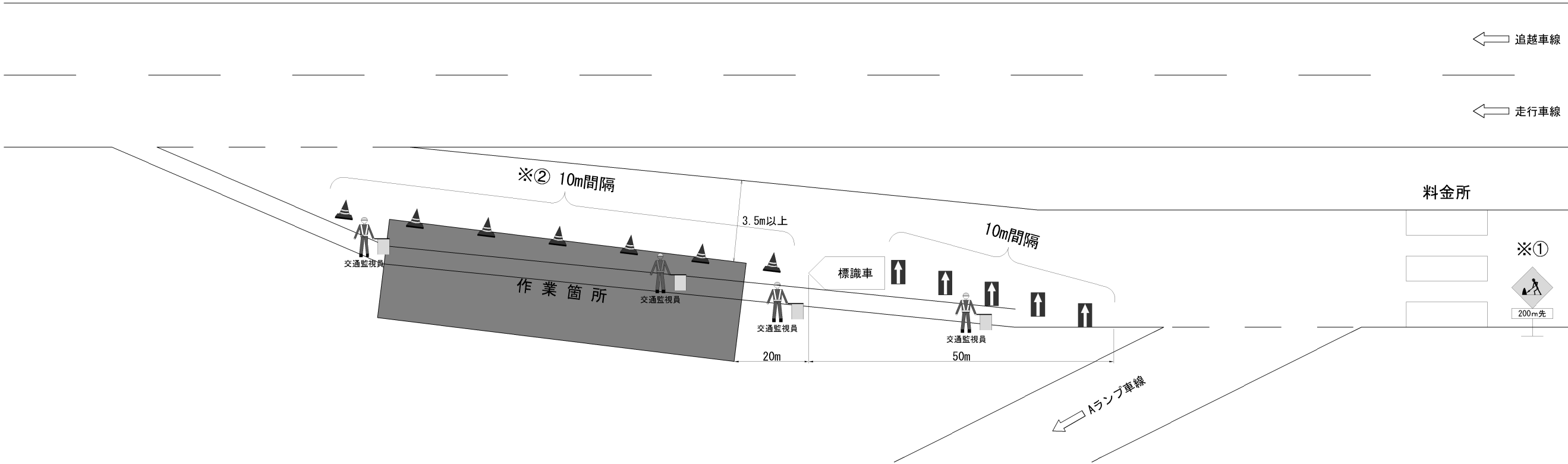


- 注 記)
- 特記なき材質は、SM490Aとする。
 - ブラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
 - 特記なきスカーラップはR50とする。
 - 部材は、全て溶融亜鉛メッキ仕上りとする。
付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。
ただし、ボルト・ナット類はHDZT49とする。
 - アンカーボルトは、ネジ切り部のみ溶融亜鉛メッキとすること。
 - コンクリート削孔は鉄筋探索を行い、
既設鉄筋を切断しないように留意すること。
 - 「F.P.」の表記のある箇所は、完全溶込み溶接を用いる。
 - 鋼製部材とコンクリートの接触面は、チッピングによる表面処理を行うこと。

館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（下り線）A2橋台 落橋防止構造C1 (I) 構造図 (その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

Cランプ路肩規制

路肩規制 A



（注1）※①の路肩ガードレールがなければ取付不可とし省略する場合がある
（注2）※②の施工箇所は、ランプの1/2以下の箇所にラバーコーン外側を合わせるものとする。
但し、ランプ全幅の補修を要するものは1/2の箇所にラバーコーン内側を合わせ施工する。

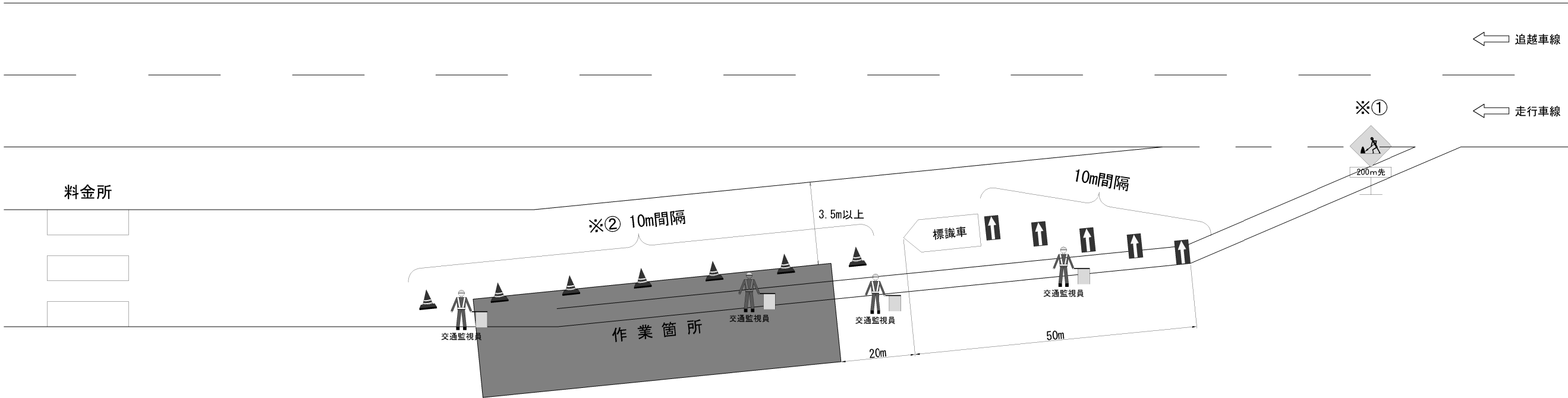
■ 数量表

交通規制工（路肩規制 A ）			
標識車（貸与品）	1 台	交通監視員（テーパー部）	1 名
規制標識（貸与品）	1 枚	交通監視員（工事用車両出入口）	1 名
ラバーコーン（貸与品）	必要数	交通監視員（施工箇所）	1 名
反射矢印板（貸与品）	必要数	交通監視員（規制内巡回等）	1 名

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線） 交通規制図（その1）		
	縮 尺	—	図面番号 /
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

Dランプ路肩規制

路肩規制 A



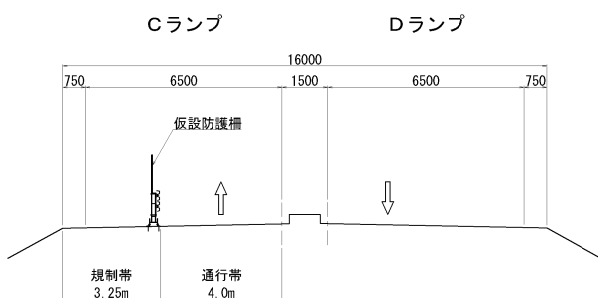
（注1）※①の路肩ガードレールがなければ取付不可とし省略する場合がある
（注2）※②の施工箇所は、ランプの1/2以下の箇所にラバーコーン外側を合わせるものとする。
但し、ランプ全幅の補修を要するものは1/2の箇所にラバーコーン内側を合わせ施工する。

■ 数量表

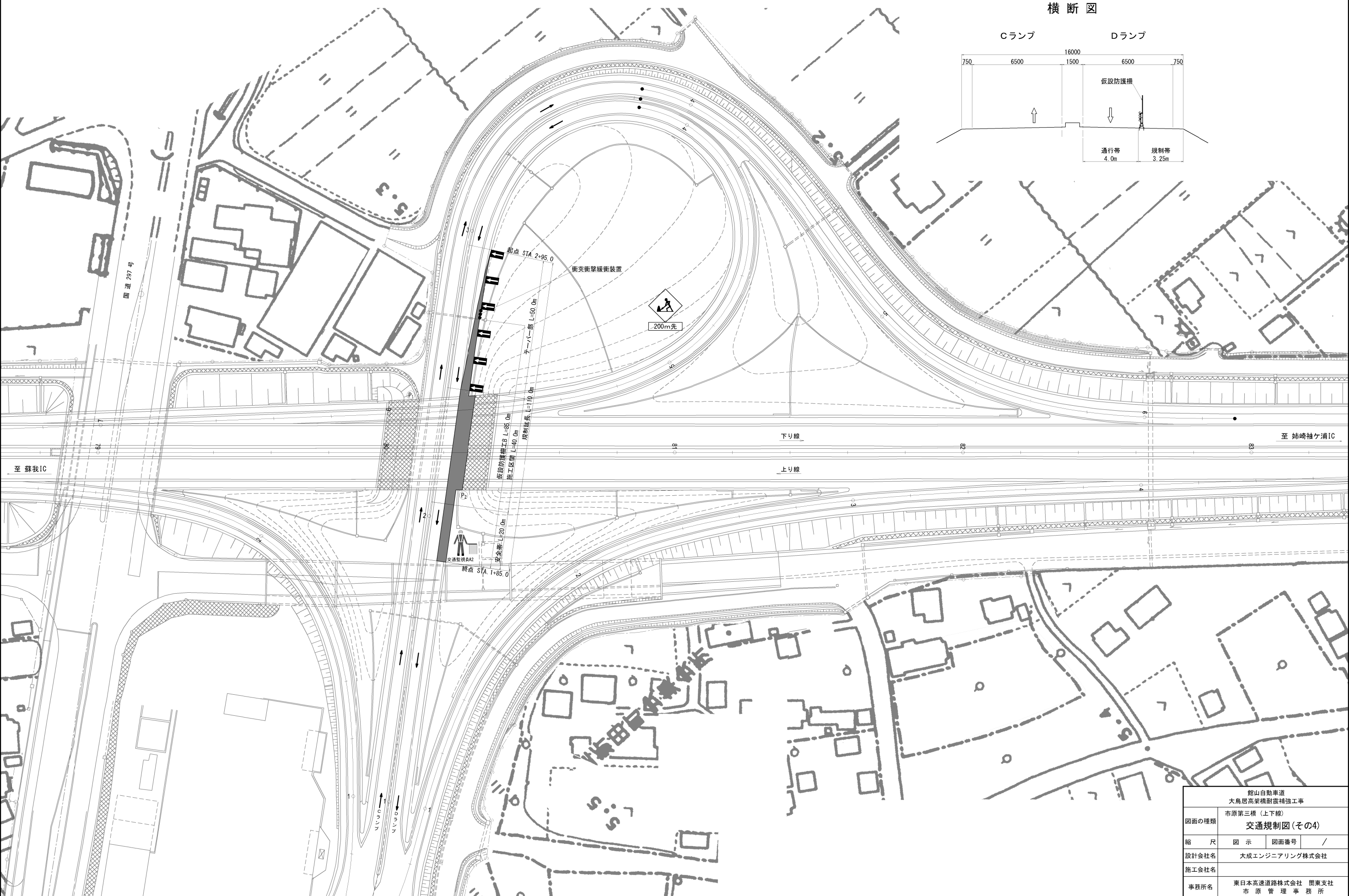
交通規制工（路肩規制 A ）			
標識車（貸与品）	1 台	交通監視員（テーパー部）	1 名
規制標識（貸与品）	1 枚	交通監視員（工事用車両出入口）	1 名
ラバーコーン（貸与品）	必要数	交通監視員（施工箇所）	1 名
反射矢印板（貸与品）	必要数	交通監視員（規制内巡回等）	1 名

館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線） 交通規制図（その2）		
	縮 尺	—	図面番号 /
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

横断図



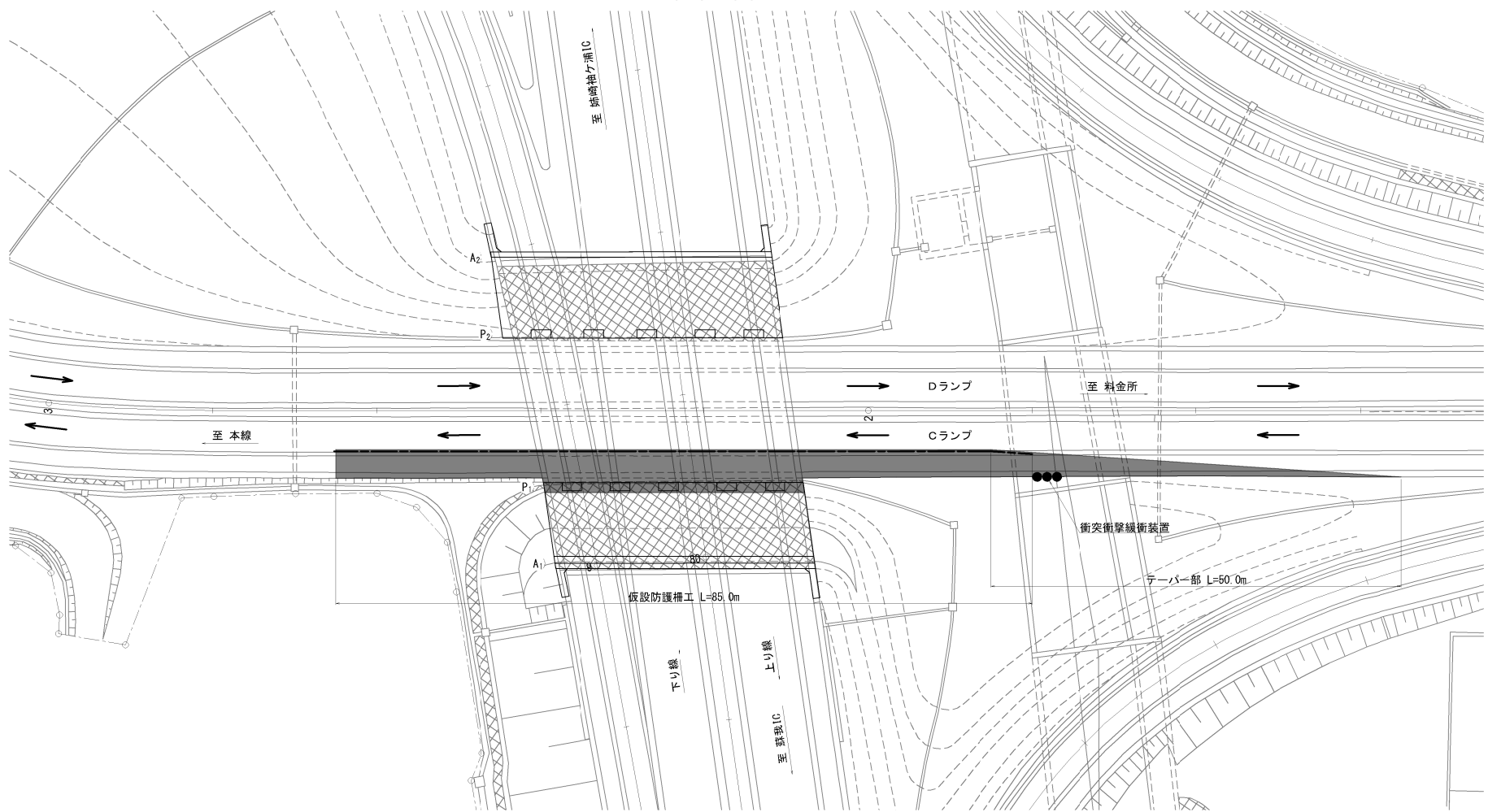
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
市原第三橋（上下線）			
図面の種類	交通規制図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		



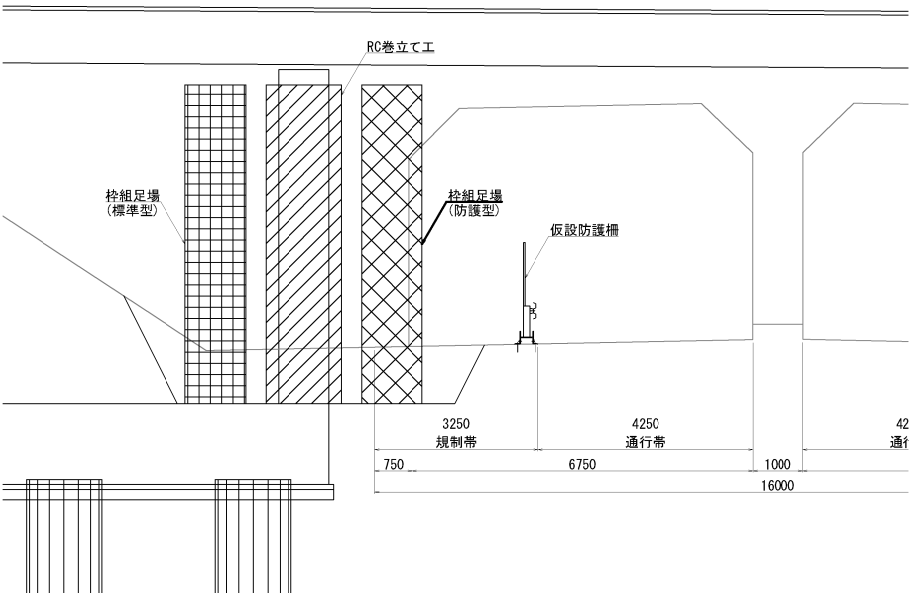
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
市原第三橋（上下線）			
図面の種類	交通規制図（その4）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

市原第三橋（上下線）仮設防護柵工B(その1)
Cランプ路肩規制（固定規制）

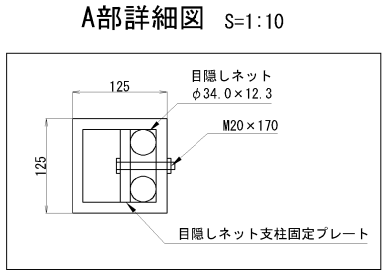
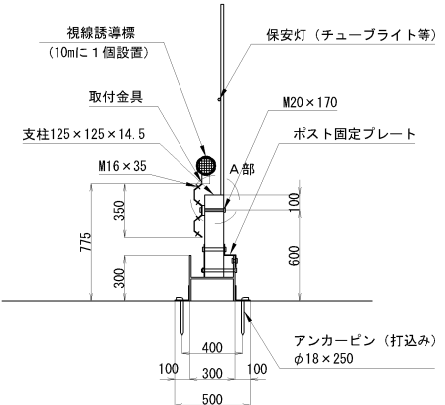
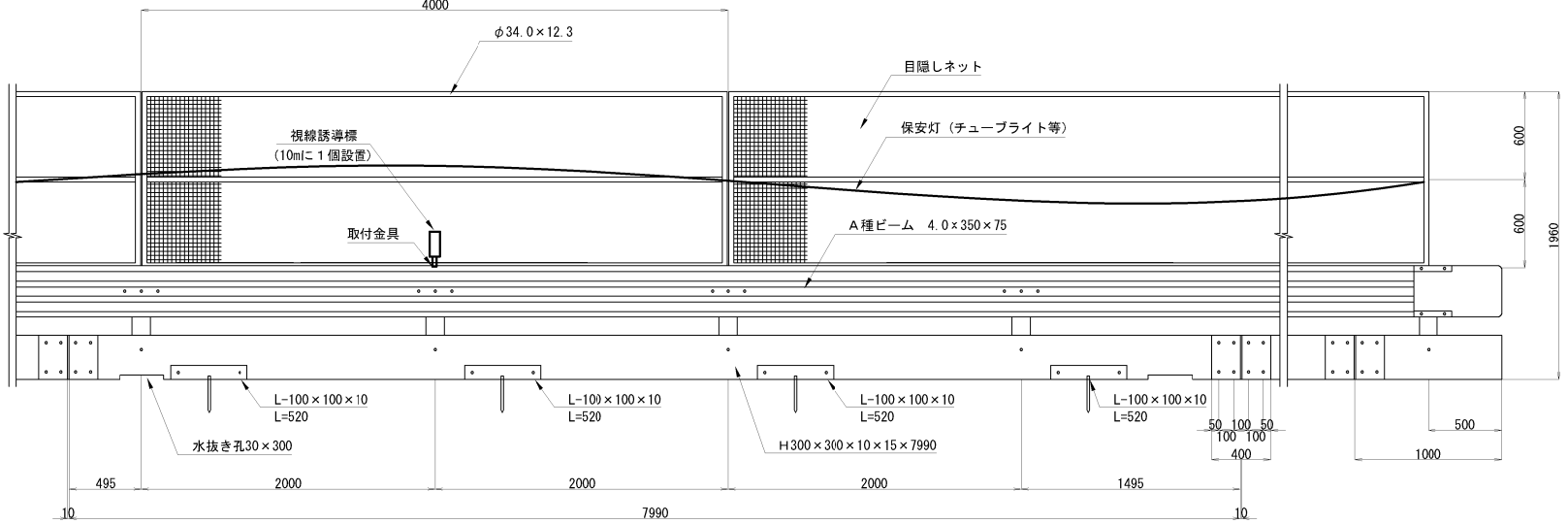
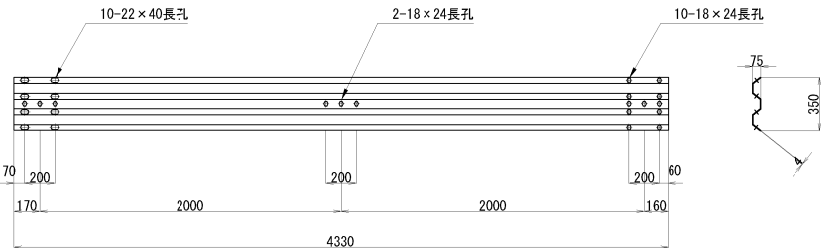
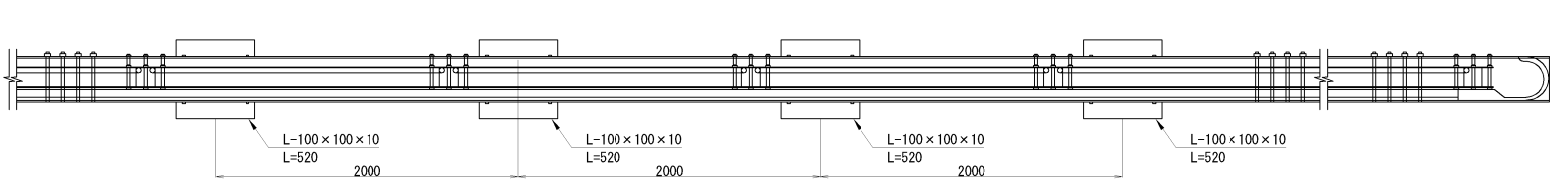
平面図 S=1:750



断面図 S=1:150



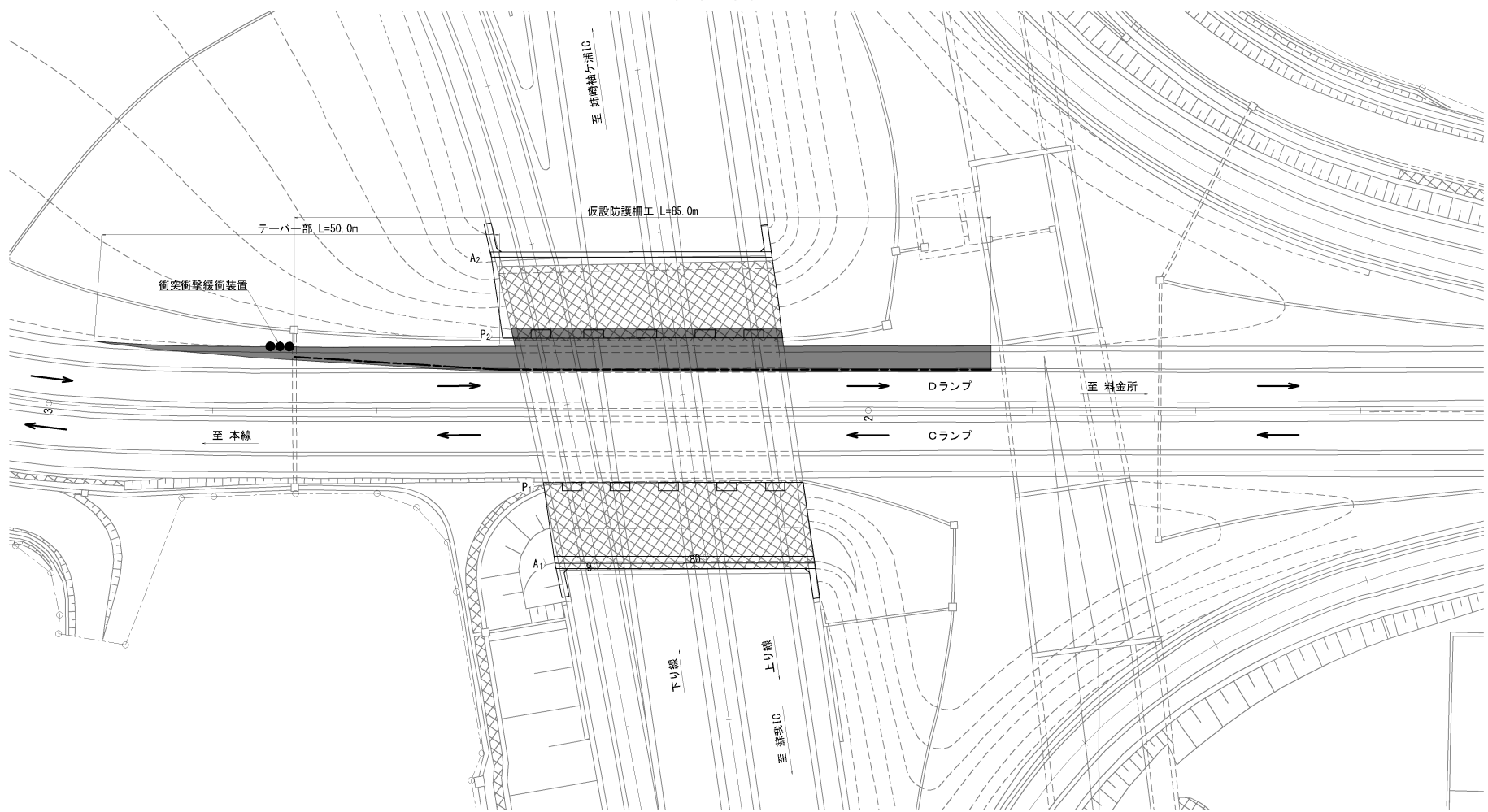
仮設防護柵詳細図(参考図) S=1:50



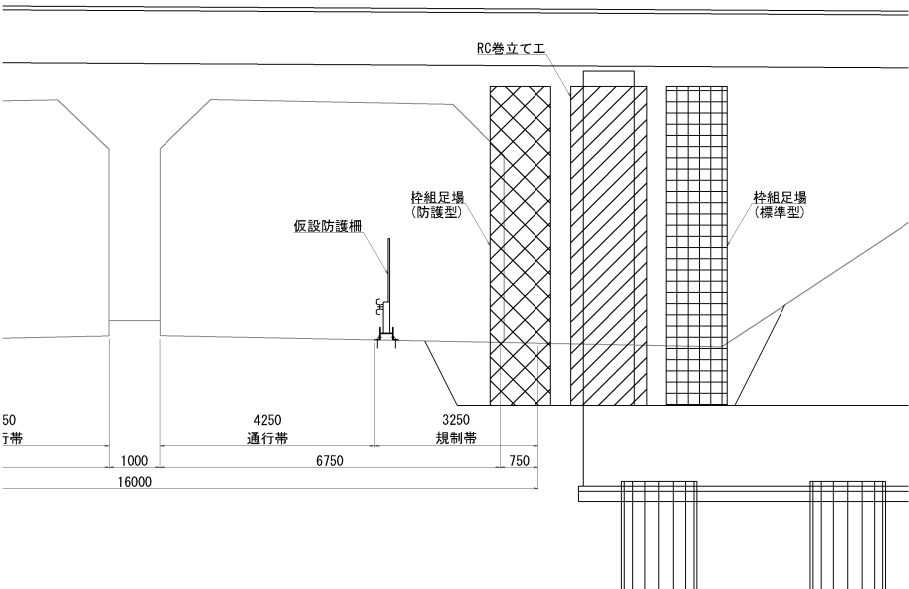
館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線） 仮設防護柵工B(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

市原第三橋（上下線）仮設防護柵工B(その2)
Dランプ路肩規制（固定規制）

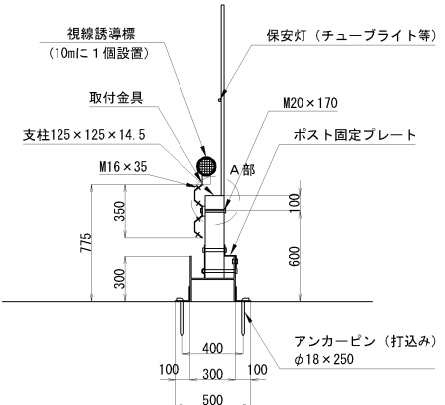
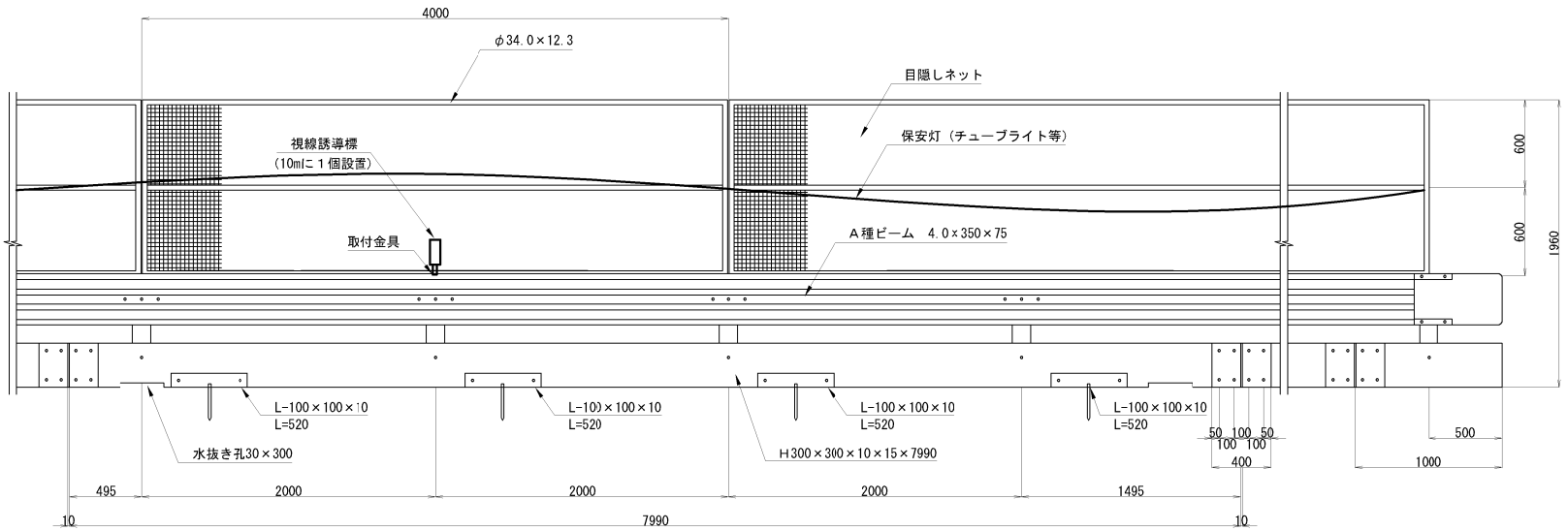
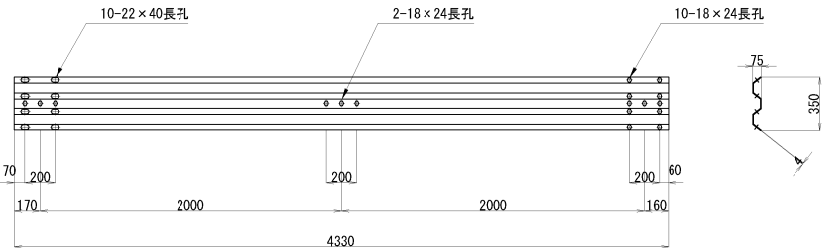
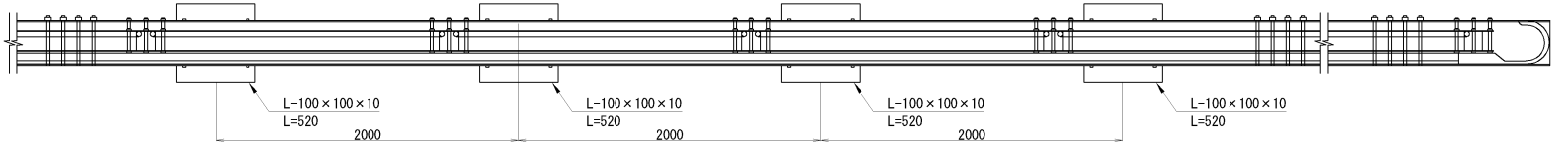
平面図 S=1:750



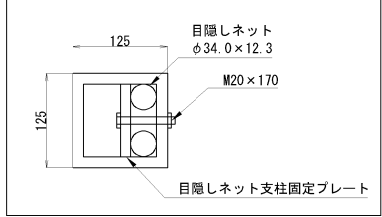
断面図 S=1:150



仮設防護柵詳細図(参考図) S=1:50

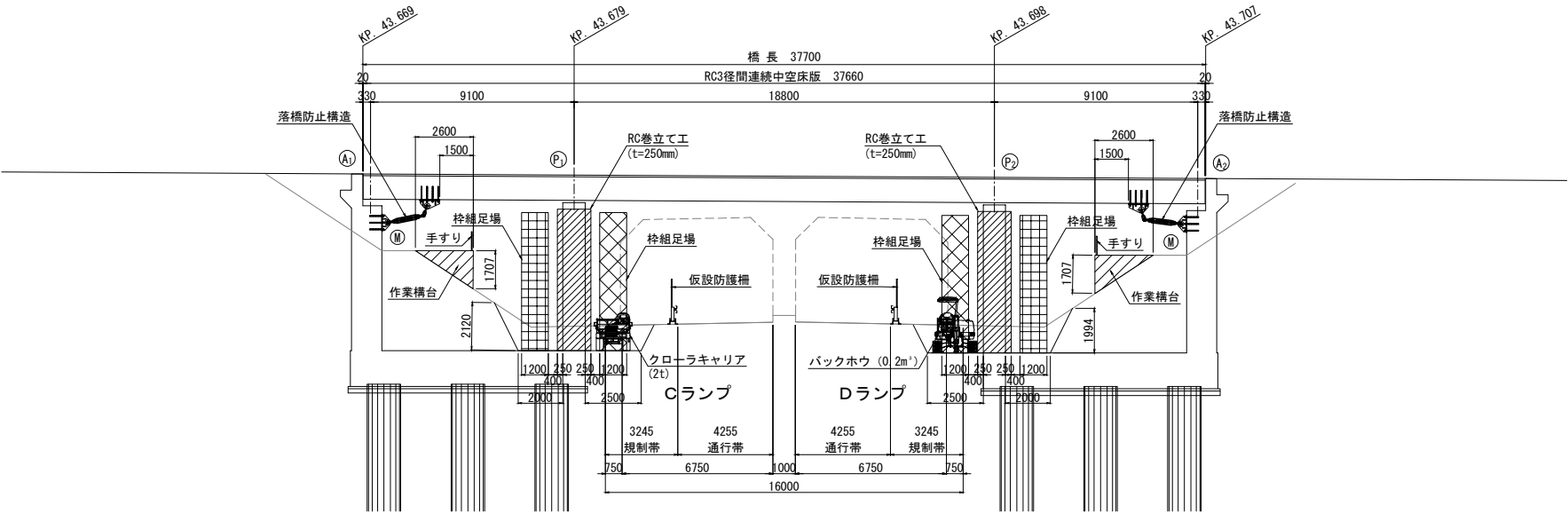


A部詳細図 S=1:10

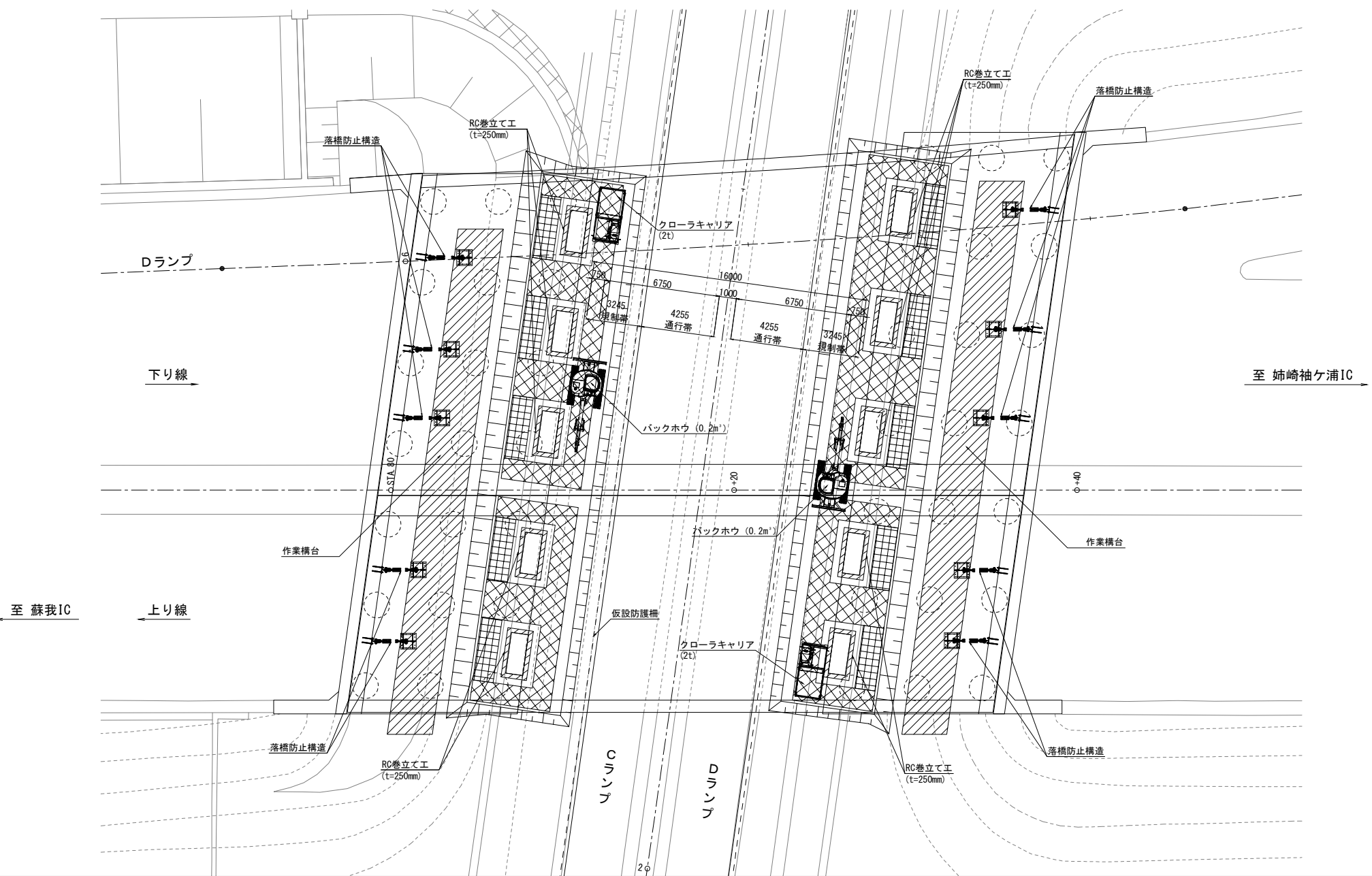


館山自動車道 大鳥居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線） 仮設防護柵工B(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	市原管理事務所		

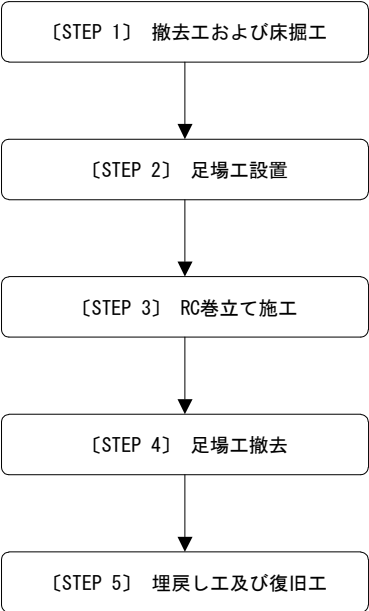
側面図



平面図



橋脚補強施工フロー



主要重機

- ・バックホウ (0.2m³)
- ・バックホウ (0.77m³)
- ・クローラキャリア (2t)
- ・ダンプトラック (10t)

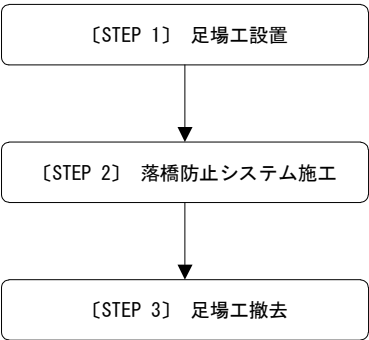
- [人カ施工]
- ・固定枠組足場 (P1, P2橋脚)

- ・バックホウ (0.2m³) (鉄筋組立補助)
- ・定置式コンクリートポンプ
- ・アジテータ車 (小型車)

- [人カ施工]
- ・固定枠組足場 (P1, P2橋脚)

- ・バックホウ (0.2m³)
- ・バックホウ (0.77m³)
- ・クローラキャリア (2t)
- ・ダンプトラック (10t)

落橋防止システム施工フロー



主要重機

- [人カ施工]
- ・作業橋台 (A1, A2橋台)

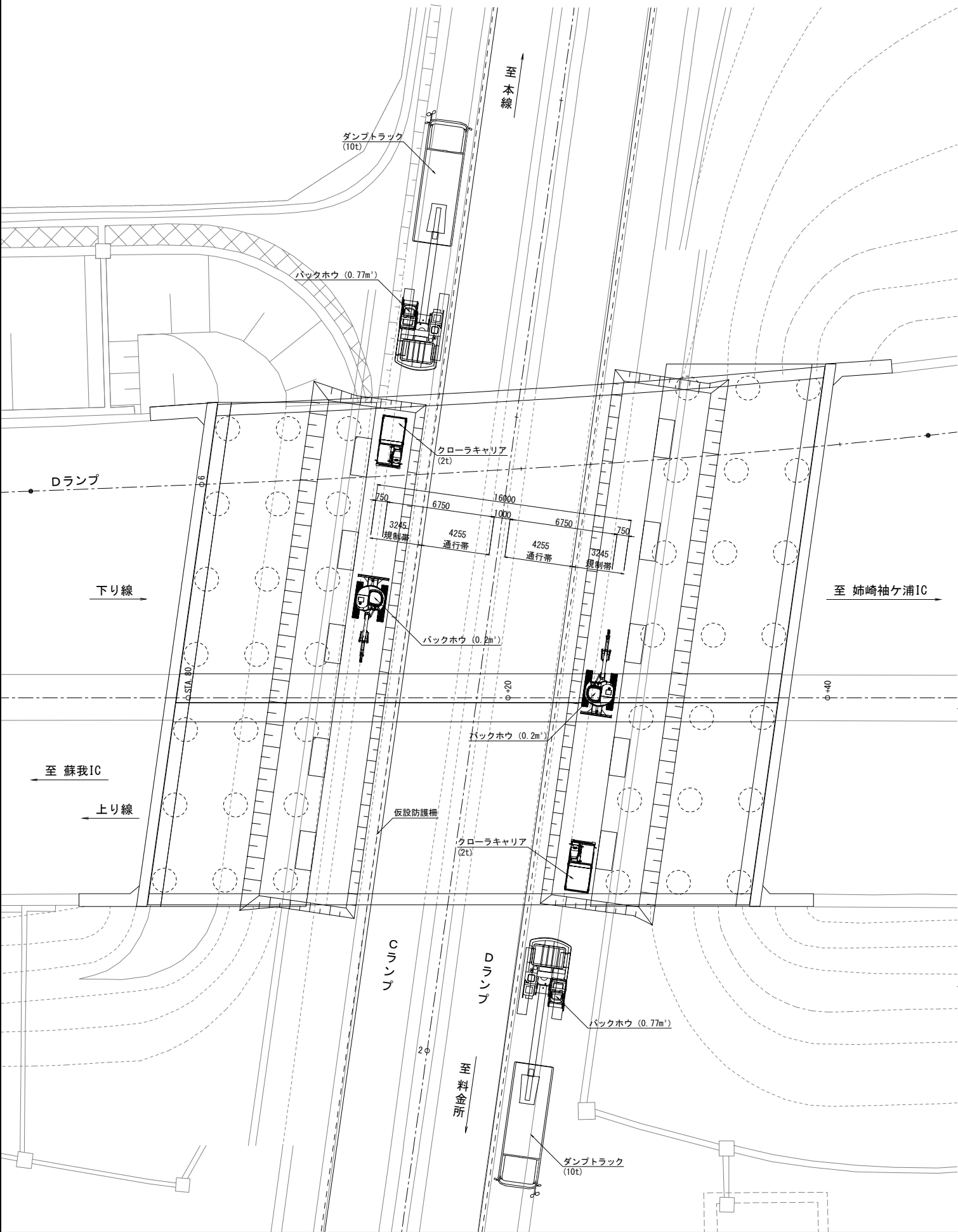
- ・4t吊搭載型トラッククレーン

- [人カ施工]
- ・作業橋台 (A1, A2橋台)

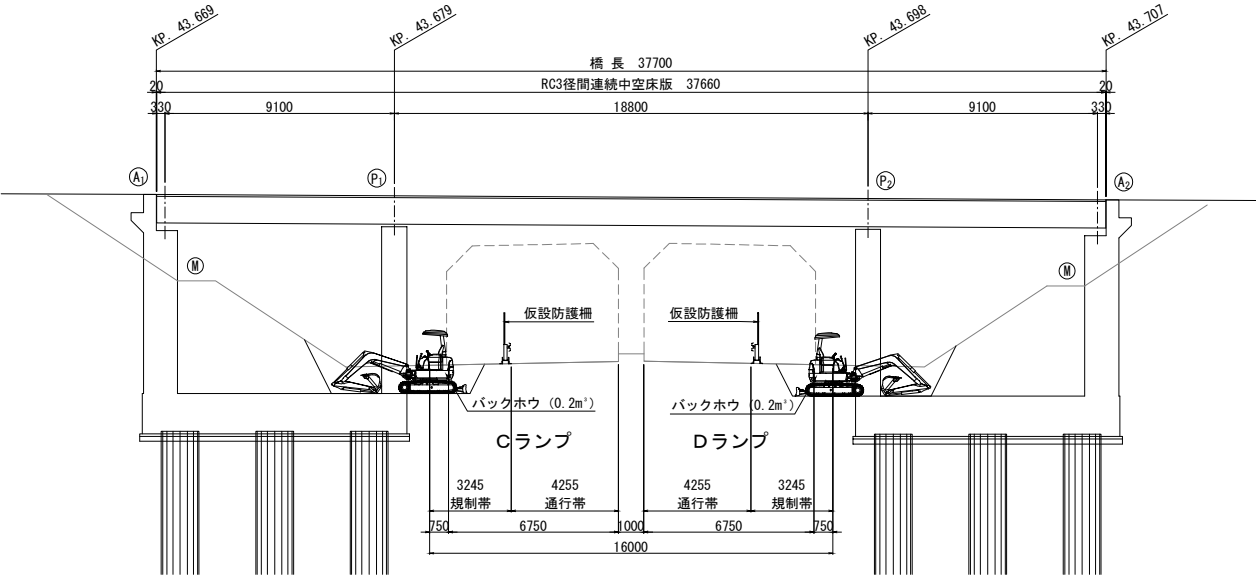
館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線） 施工要領図(参考図)(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

【構造物掘削施工概要】

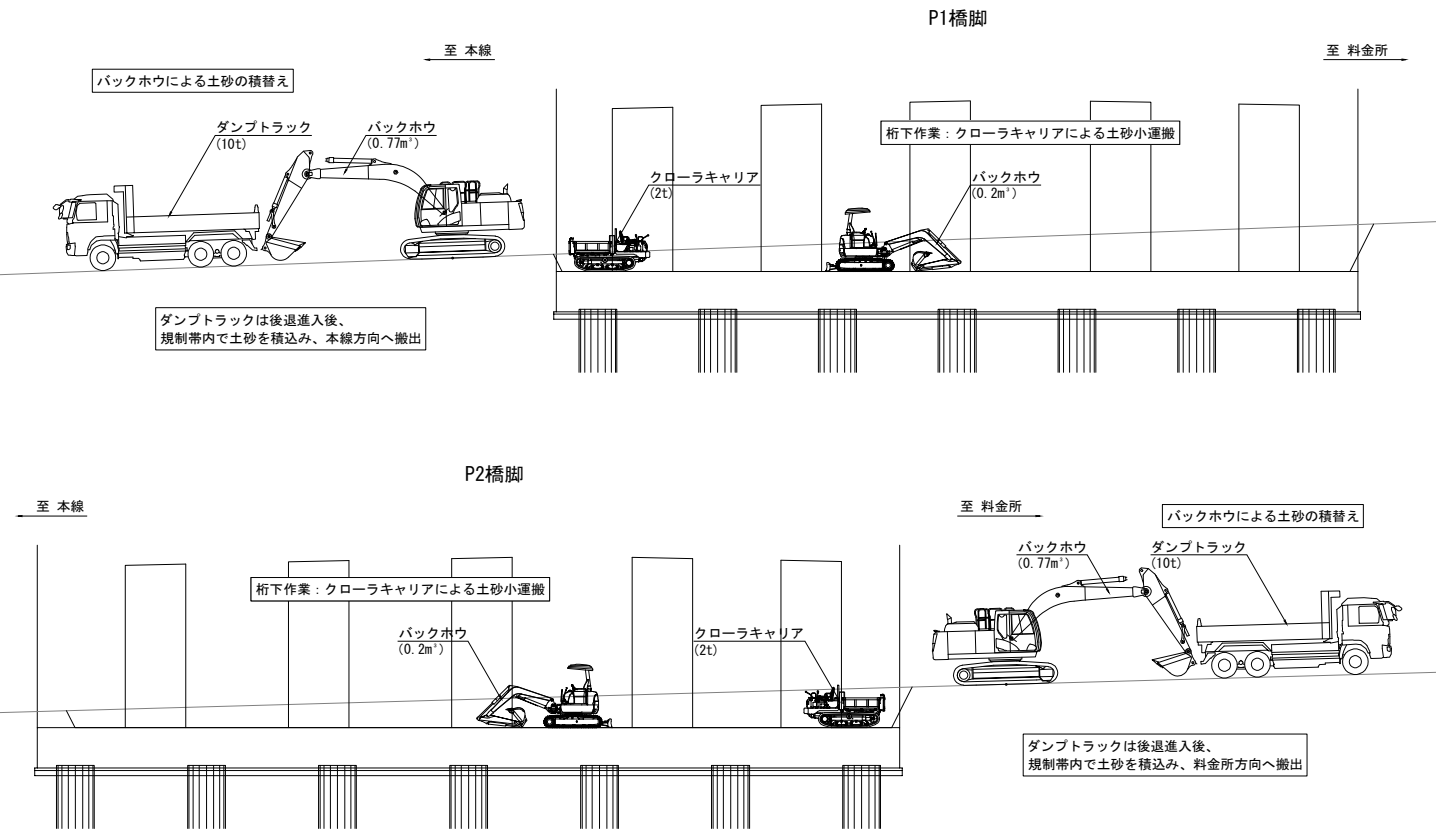
平面図



側面図



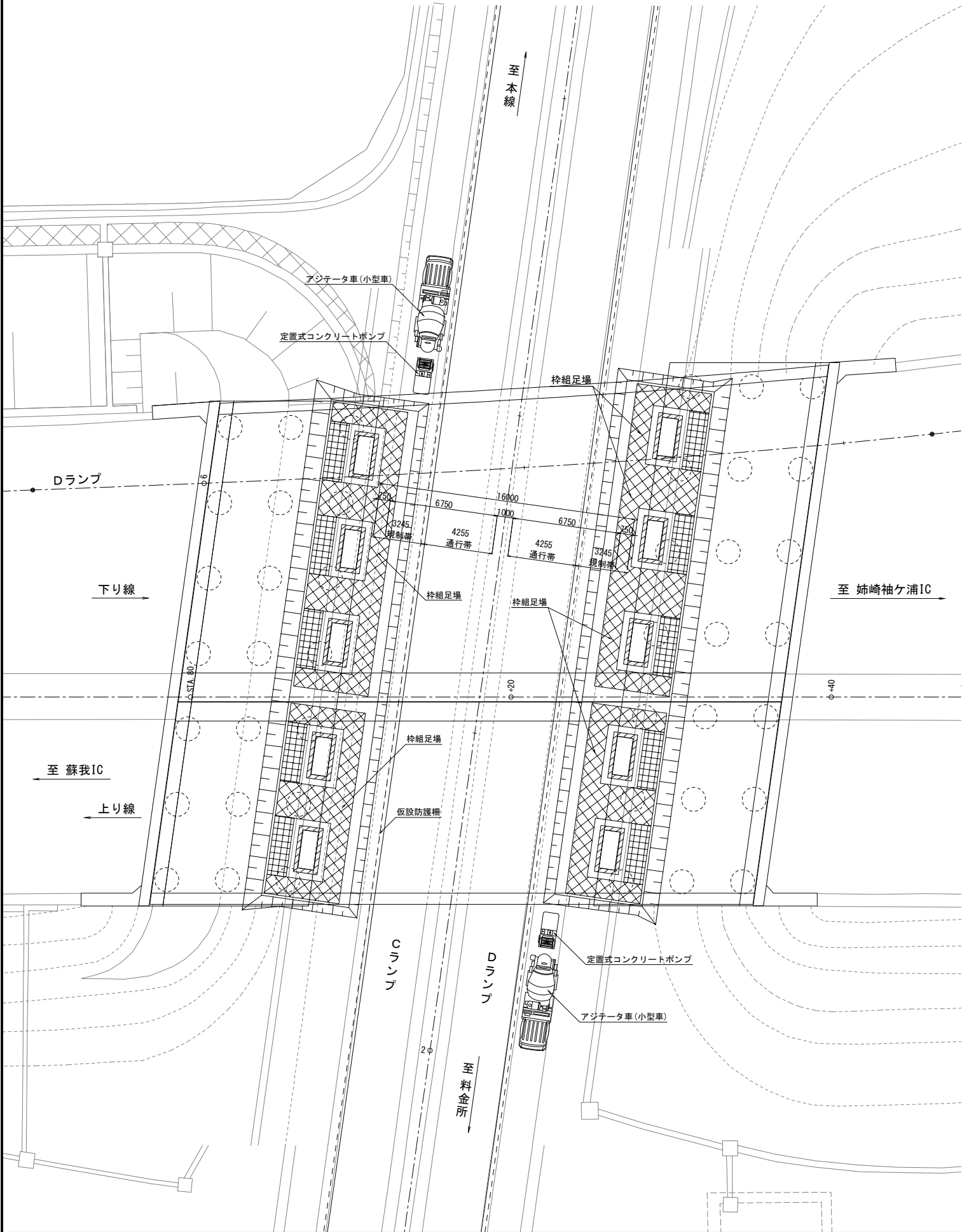
正面図



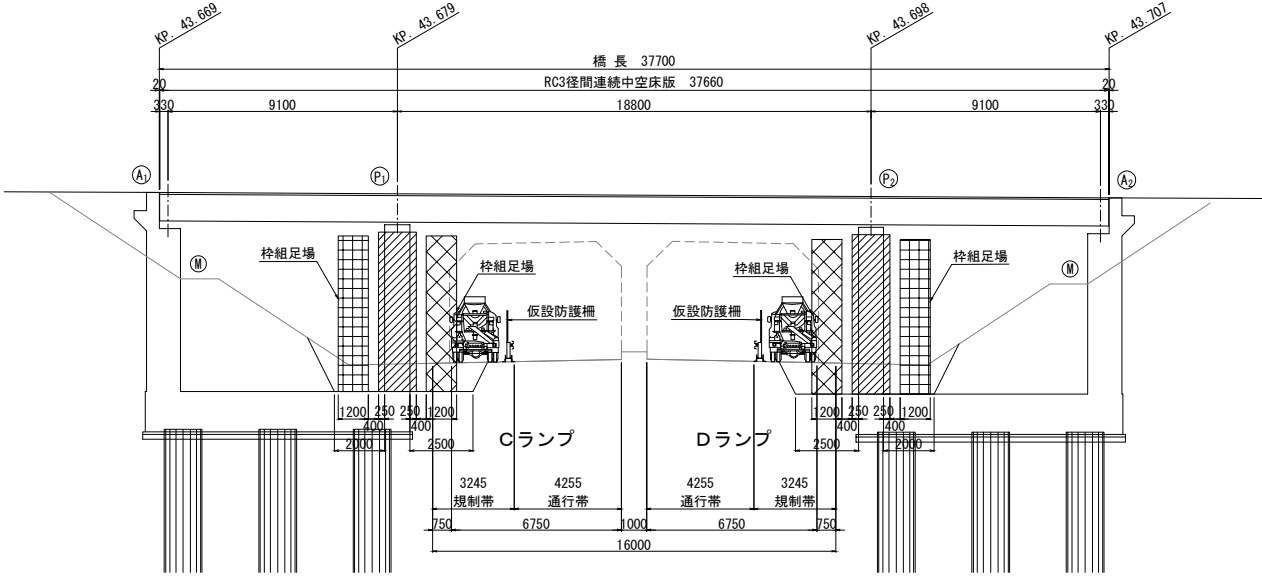
館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線） 施工要領図(参考図)(その2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市原管理事務所		

【コンクリート打設時概要】

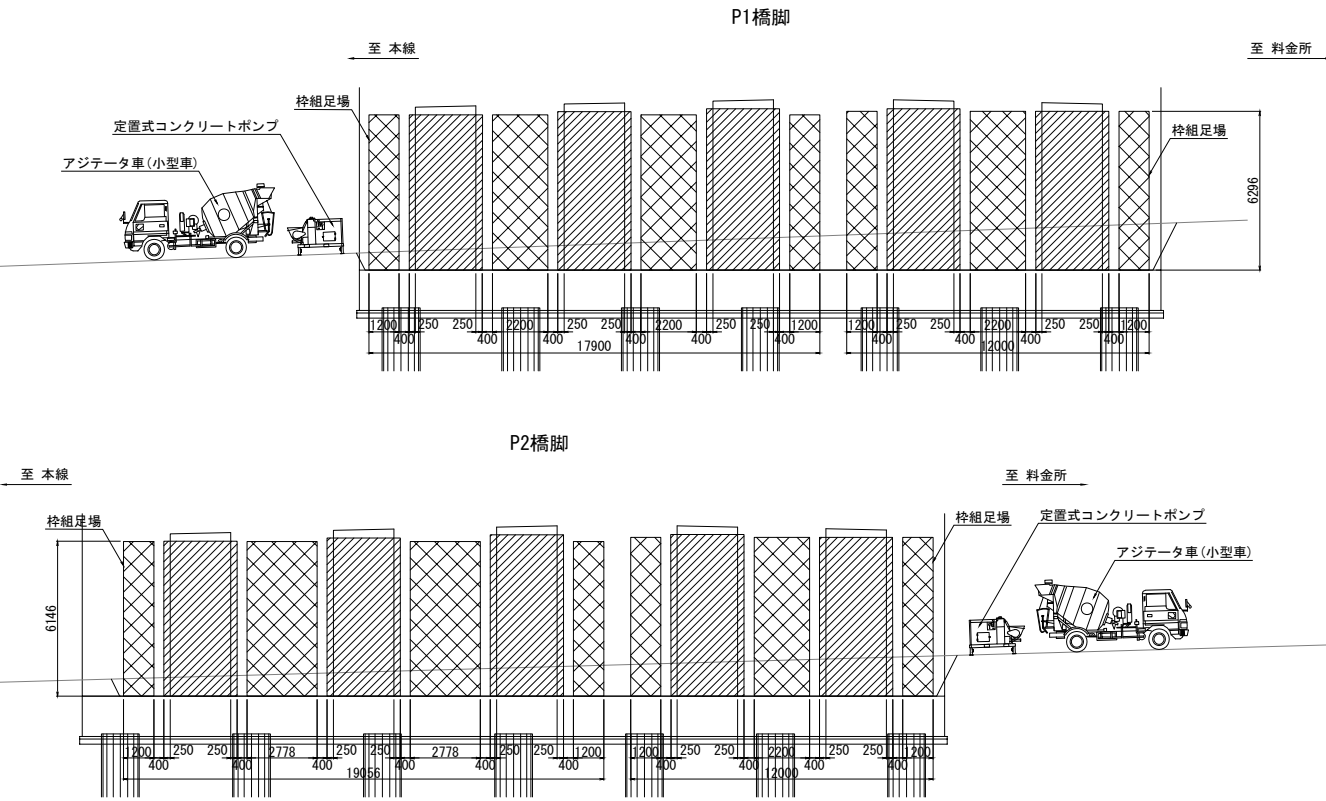
平面図



側面図



正面図



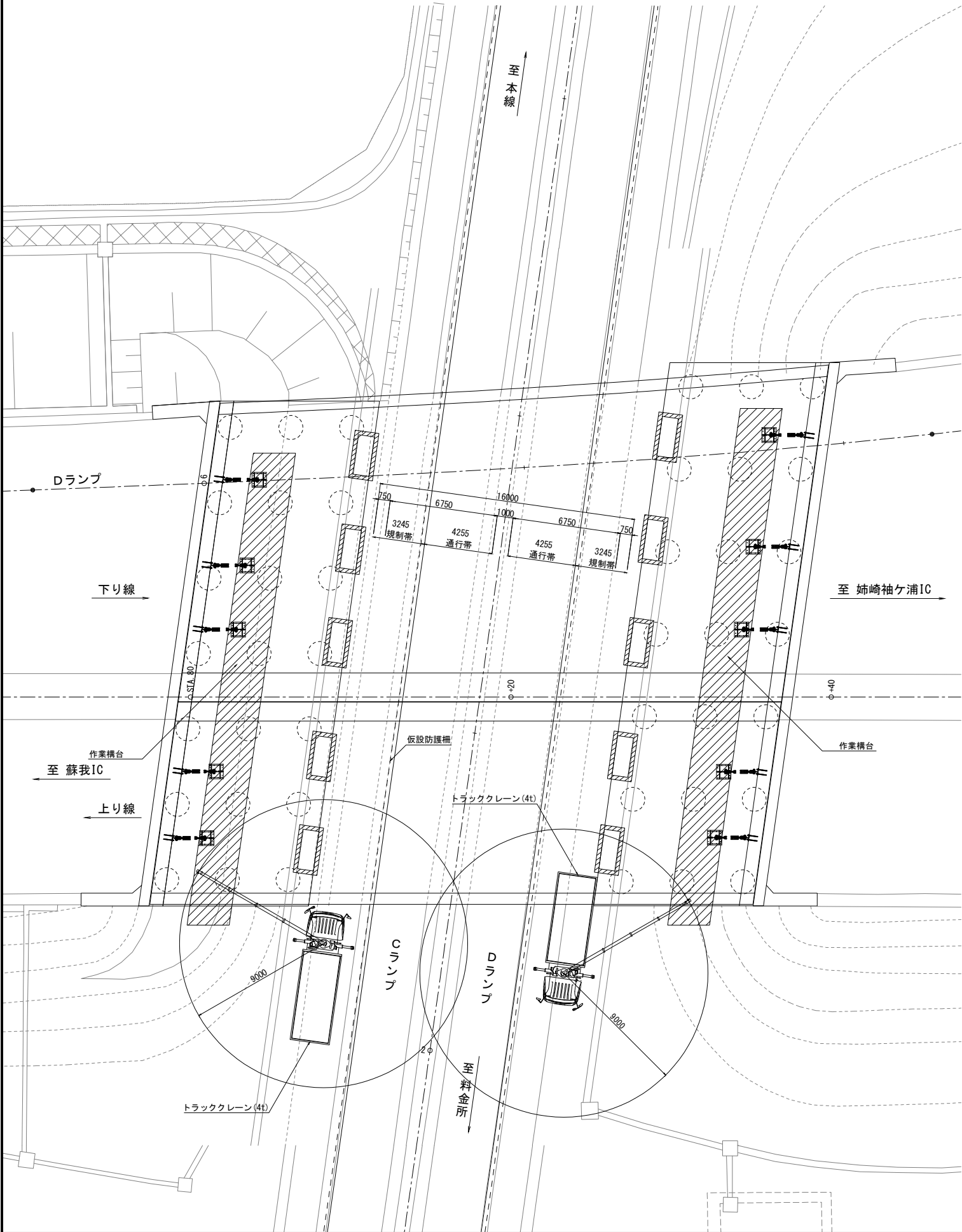
圧送距離

	単位	P1橋脚	P2橋脚
下り①	m	15	40
下り②	m	20	35
下り③	m	25	30
上り①	m	35	20
上り②	m	40	15

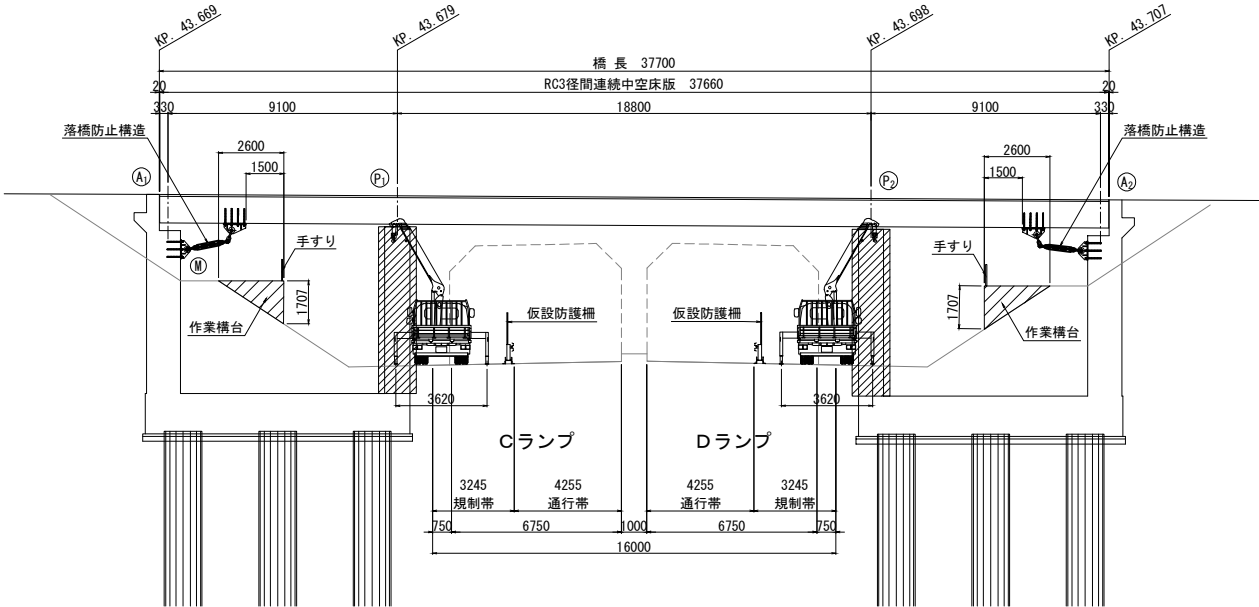
図面の種類	館山自動車道		
	大島居高架橋耐震補強工事		
	市原第三橋（上下線）		
	施工要領図(参考図)(その3)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	市 原 管 理 事 務 所		

【落橋防止構造施工時概要】

平面図



側面図



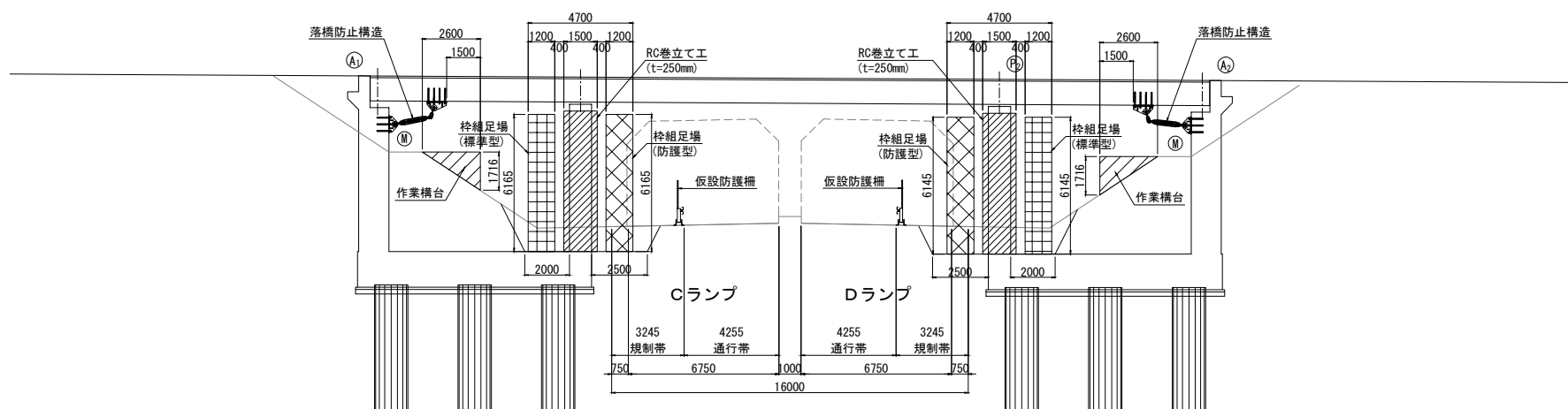
4t吊搭載型トラッククレーン
<資材搬入時>
資材重量 : 0.24t
フック重量 : 0.03t
吊重量 : 0.27t
作業半径 : 9.0m (4段ブーム)
定格重量 : 0.35t (4段ブーム)

※最も重い資材は、
上部エブラケット約0.24t
0.27t<0.35t・・・OK

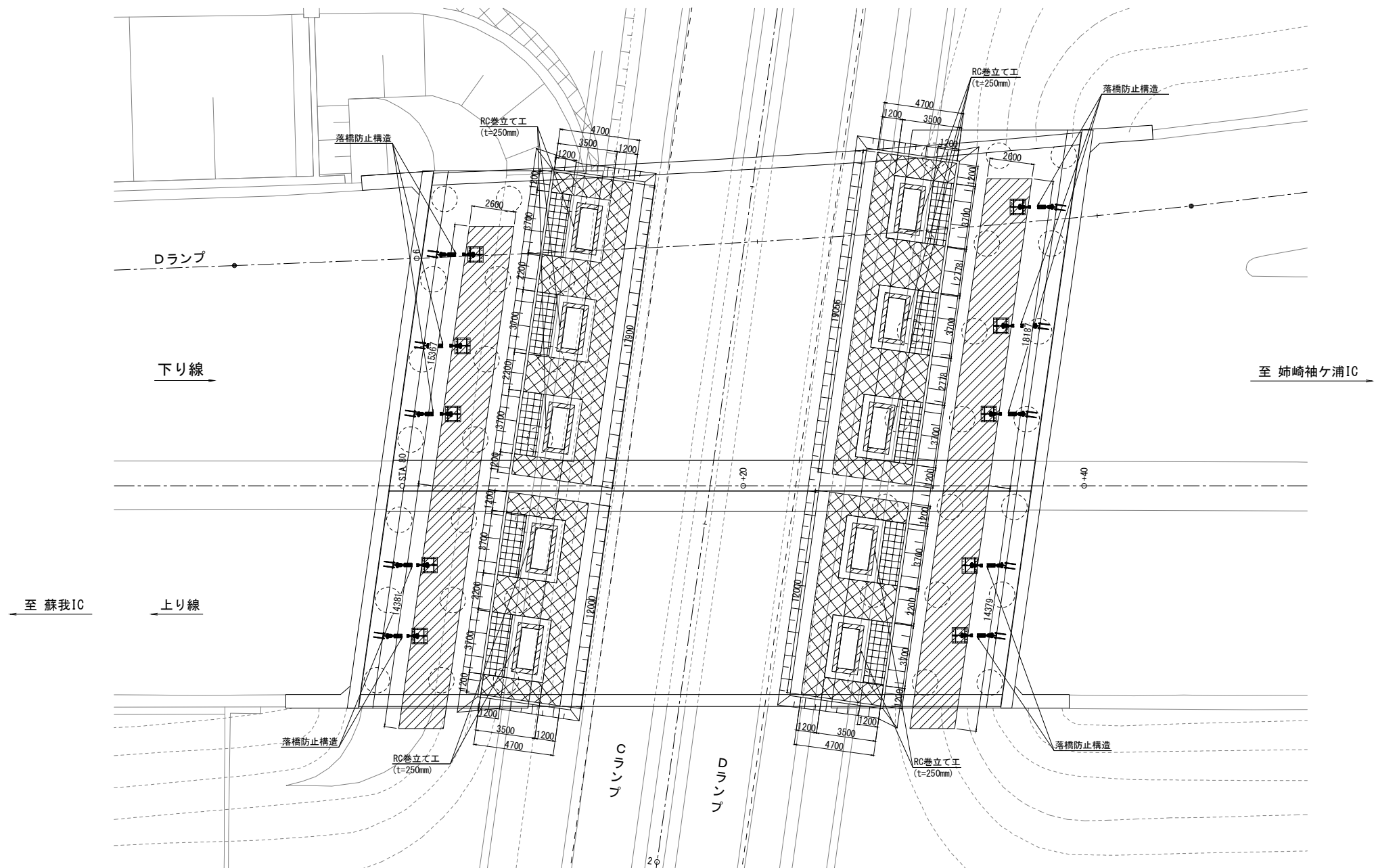
古河ユニック URG344A アウトリガ最大張出3.62m 定格総荷重 (t)	
ブーム	4段ブーム
作業半径 (m)	
5.5	0.76
6.0	0.66
7.0	0.53
8.0	0.43
9.0	0.35
9.81	0.30

館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線） 施工要領図(参考図) (その4)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

側面図



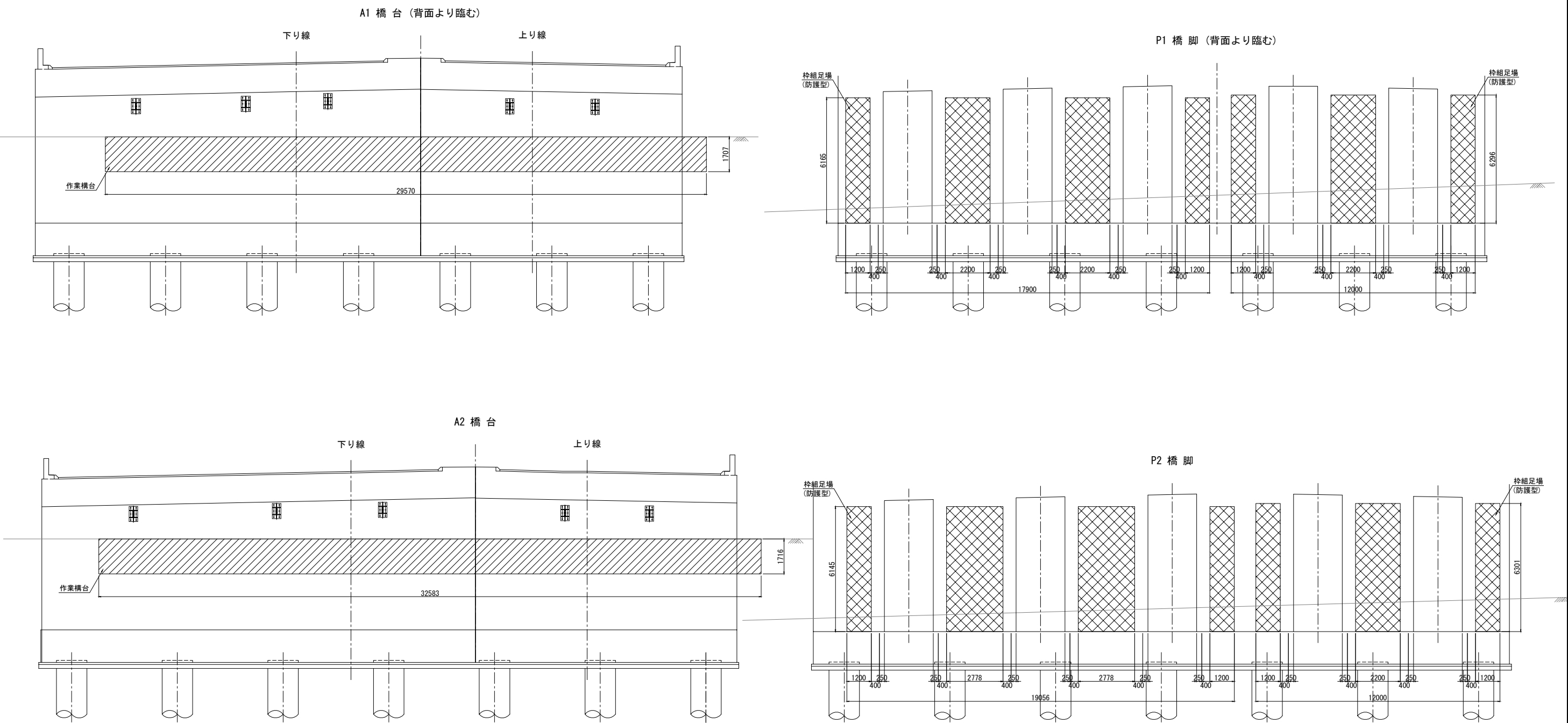
平面図



-  : 足場工（桢組足場×標準型）
 : 足場工（桢組足場×防護型）
 : 足場工（作業構台）

館山自動車道 大鳥居高架橋欄柵補強工事			
市原第三橋（上・下線）			
図面の種類	足場工図（参考図）（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		

正面図



- 足場工（桟組足場×標準型）
- 足場工（桟組足場×防護型）
- 足場工（作業構台）

館山自動車道 大島居高架橋耐震補強工事			
図面の種類	市原第三橋（上下線）		
	足場工図(参考図)(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	大成エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 市 原 管 理 事 務 所		