

東関東自動車道  
下小野第二高架橋耐震補強工事

設 計 図  
【多田高架橋（上り線）】

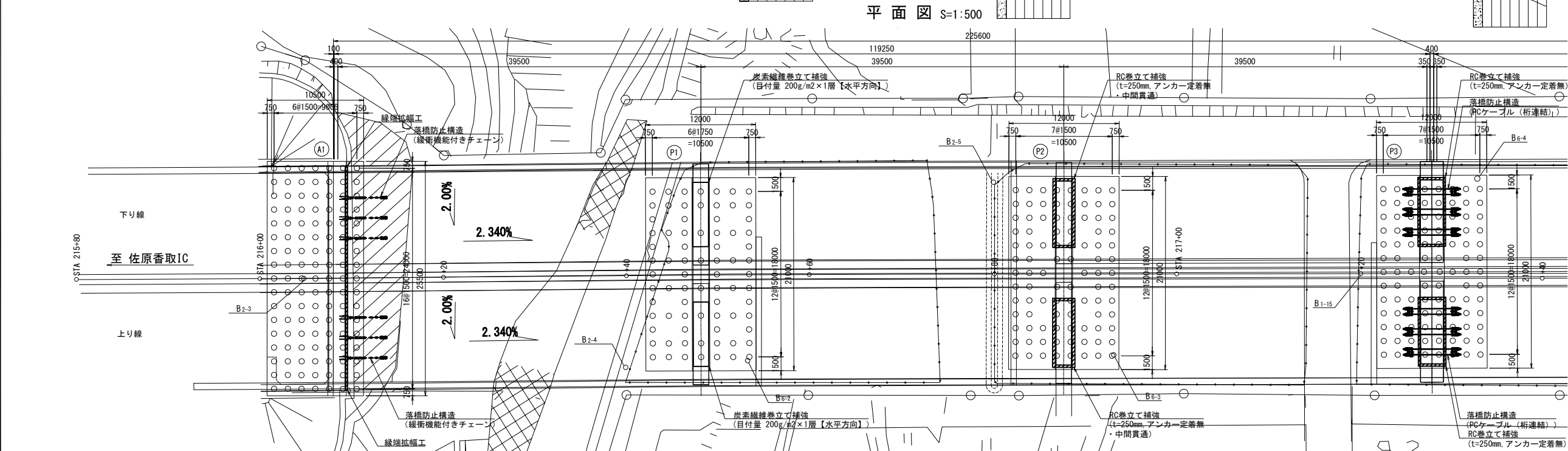
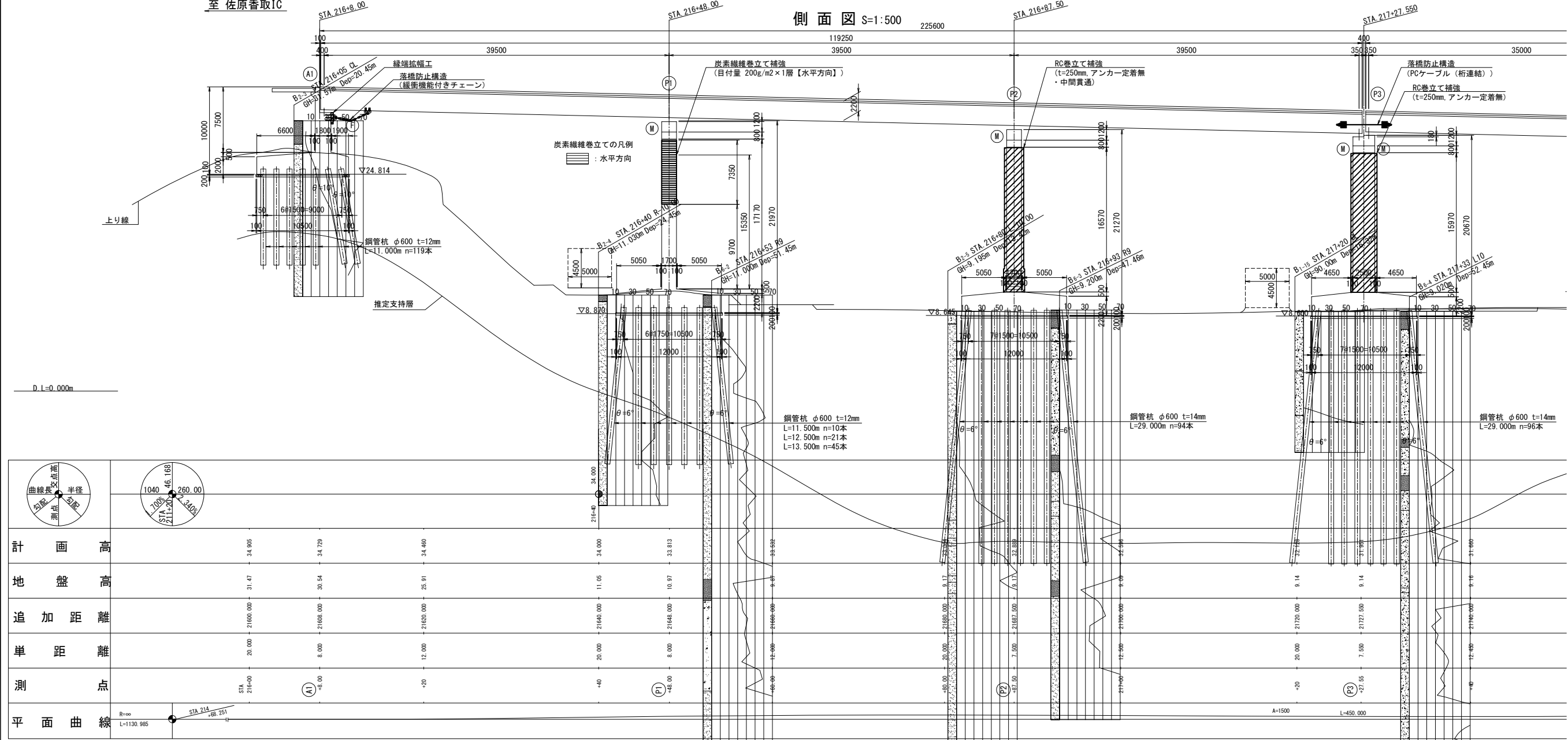
令和 7 年 2 月

東日本高速道路株式会社  
関東支社 千葉管理事務所

## 目 次

[illegible]

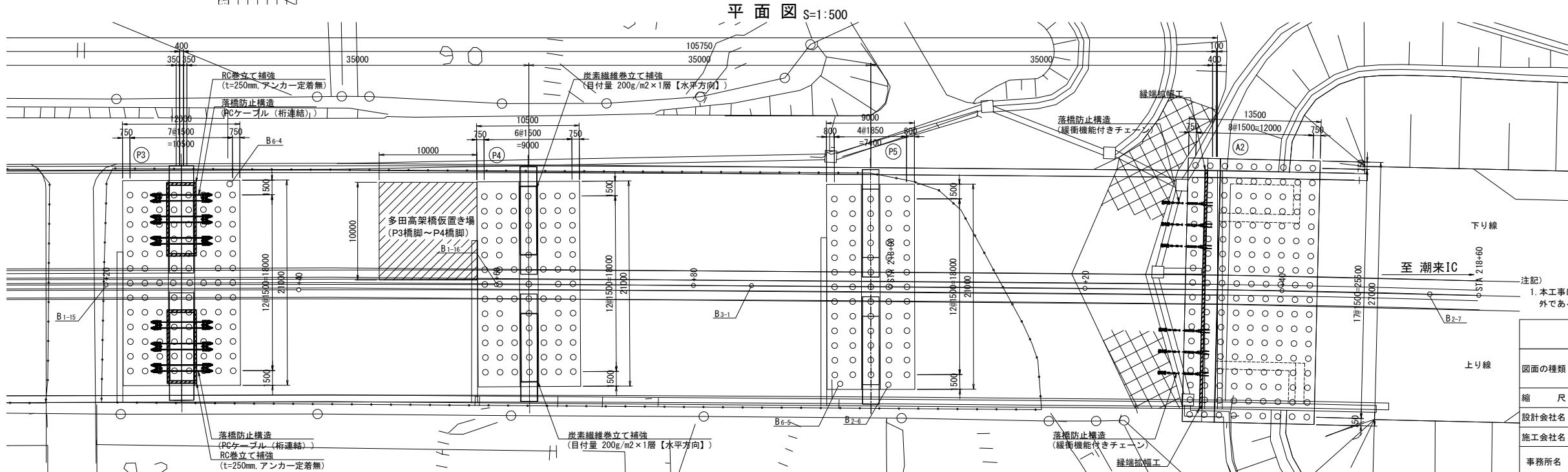
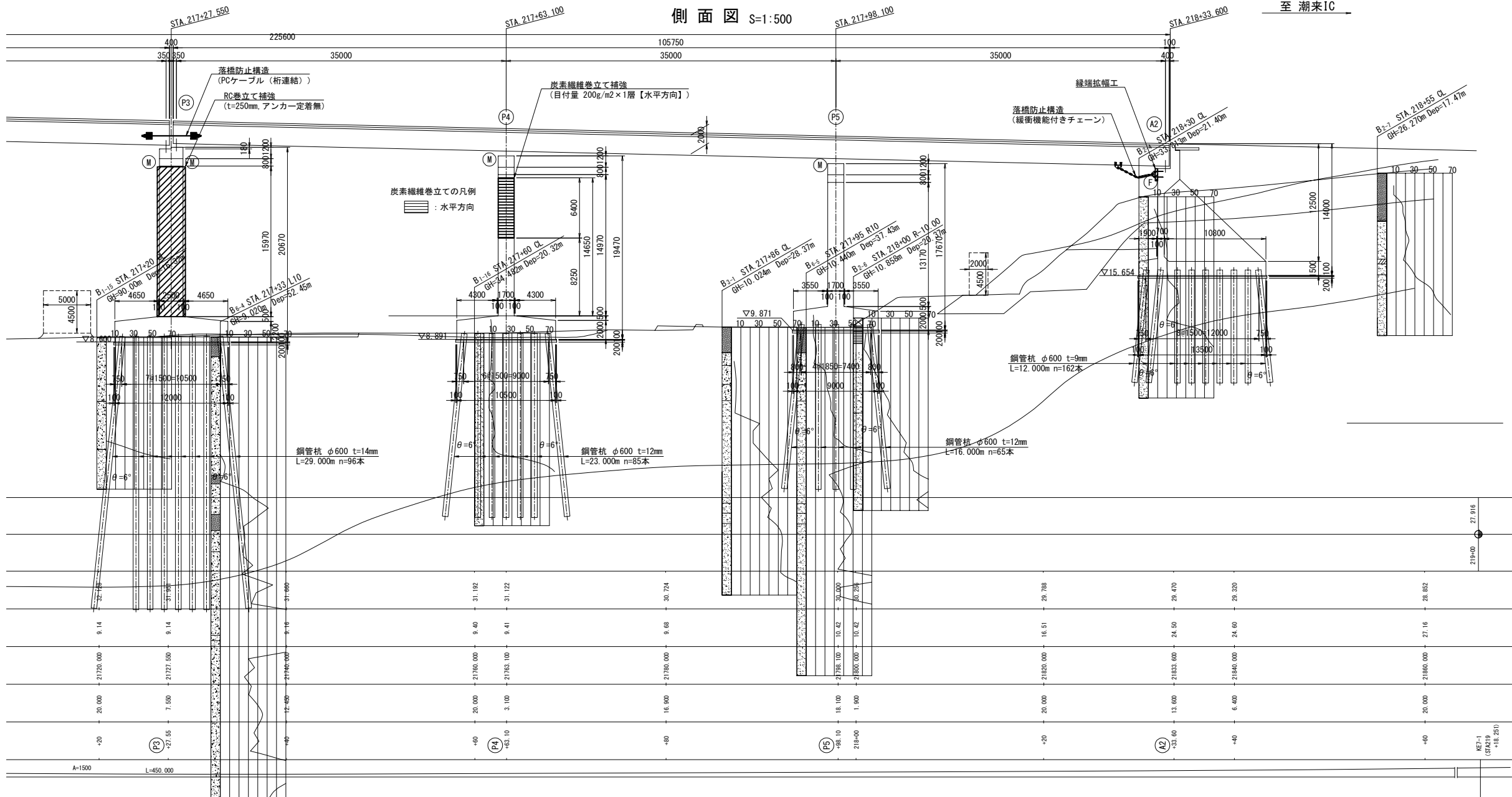
多田高架橋（上り線） 耐震補強橋梁一般図（その１） S=1:500



注記)  
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線） 耐震補強橋梁一般図（その１）		
縮尺	図示	図面番号	1 / 39
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		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

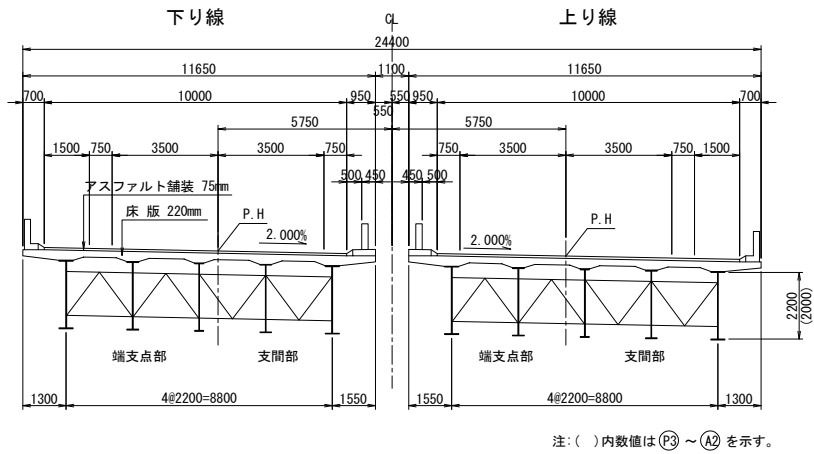
多田高架橋（上り線）耐震補強橋梁一般図（その2） S=1:500



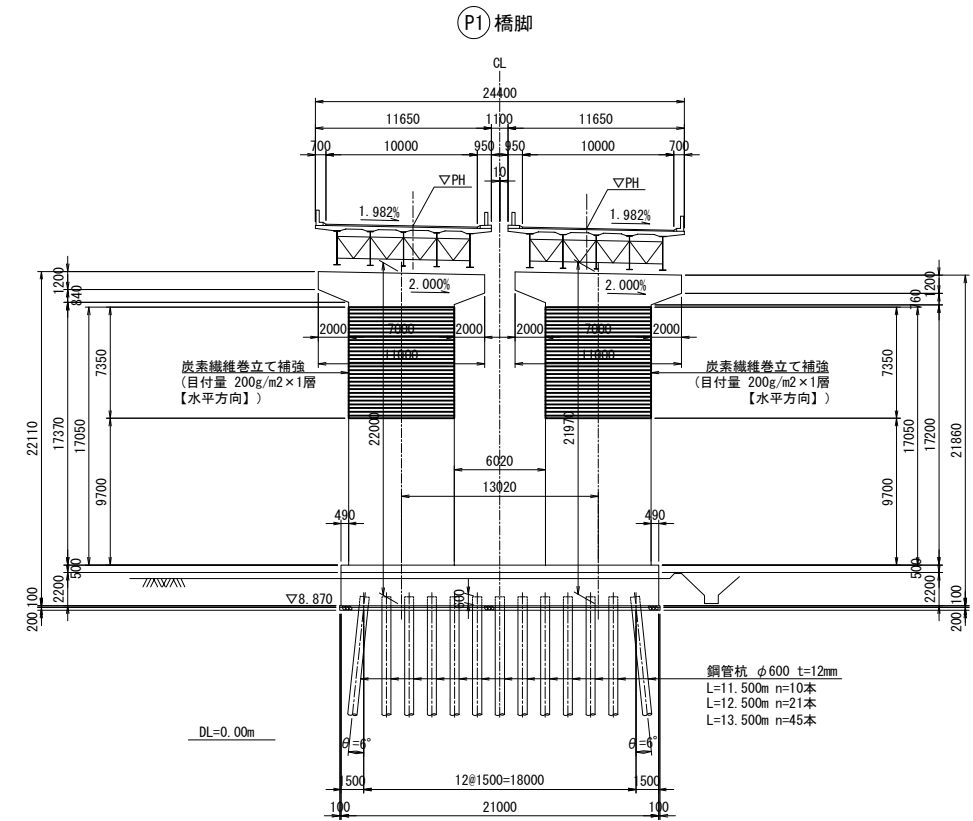
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（より線） 耐震補強橋梁一般図（その２）		
縮 尺	図 示	図面番号	2 / 39
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 千葉管理事務所		

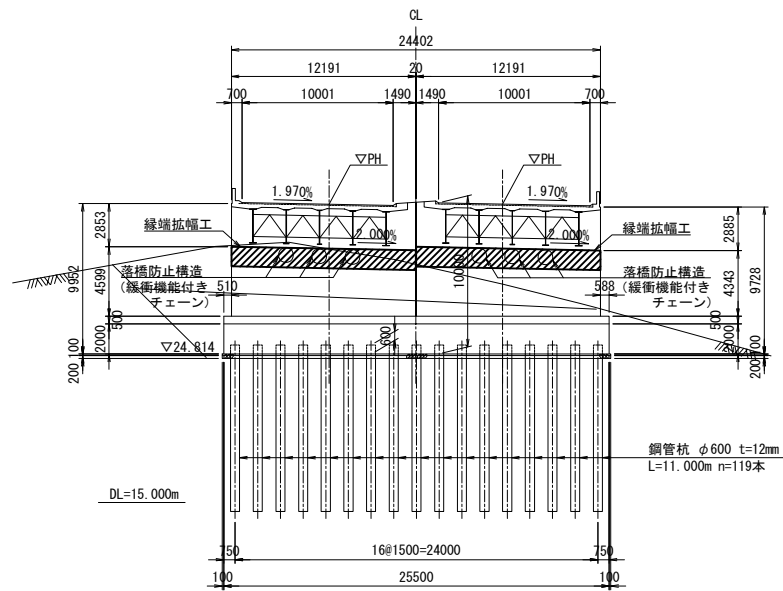
標準横断面図 S=1:250



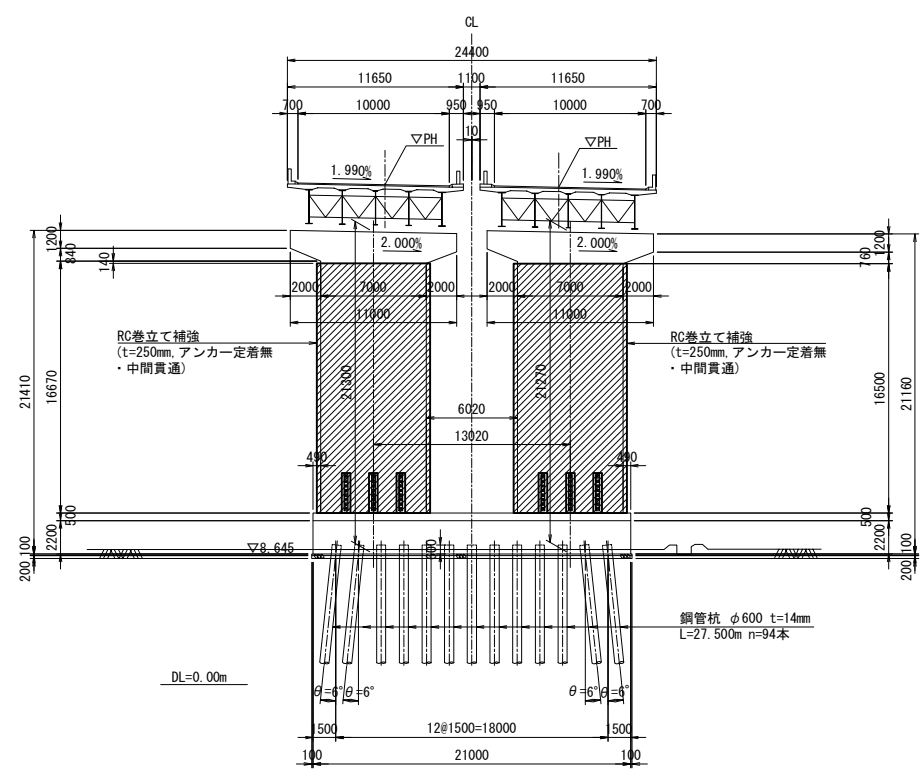
横断面図 S=1:500



(A1) 橋台



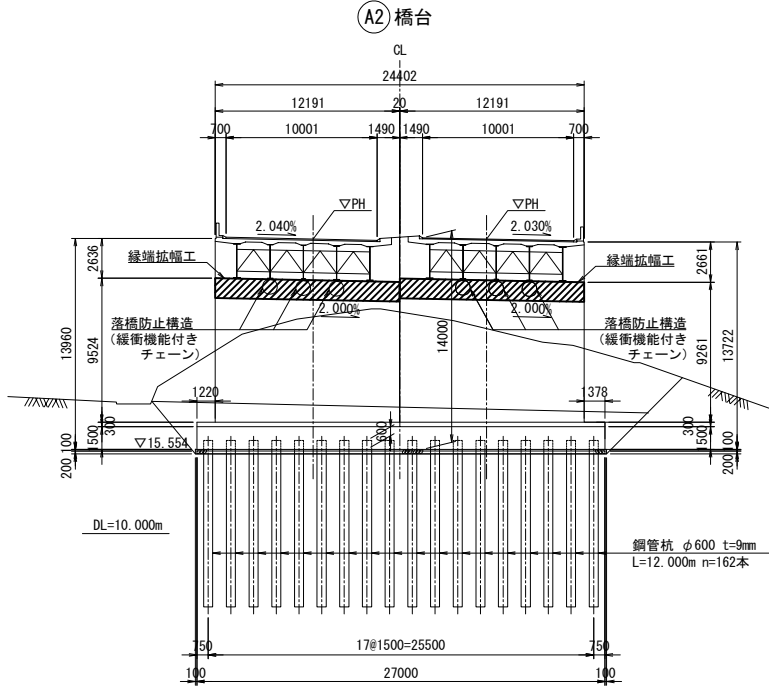
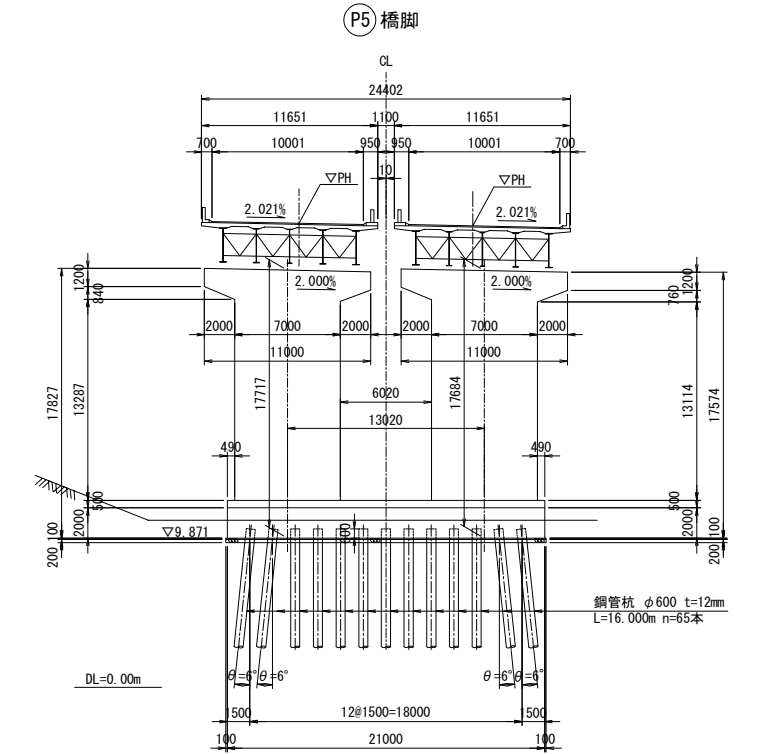
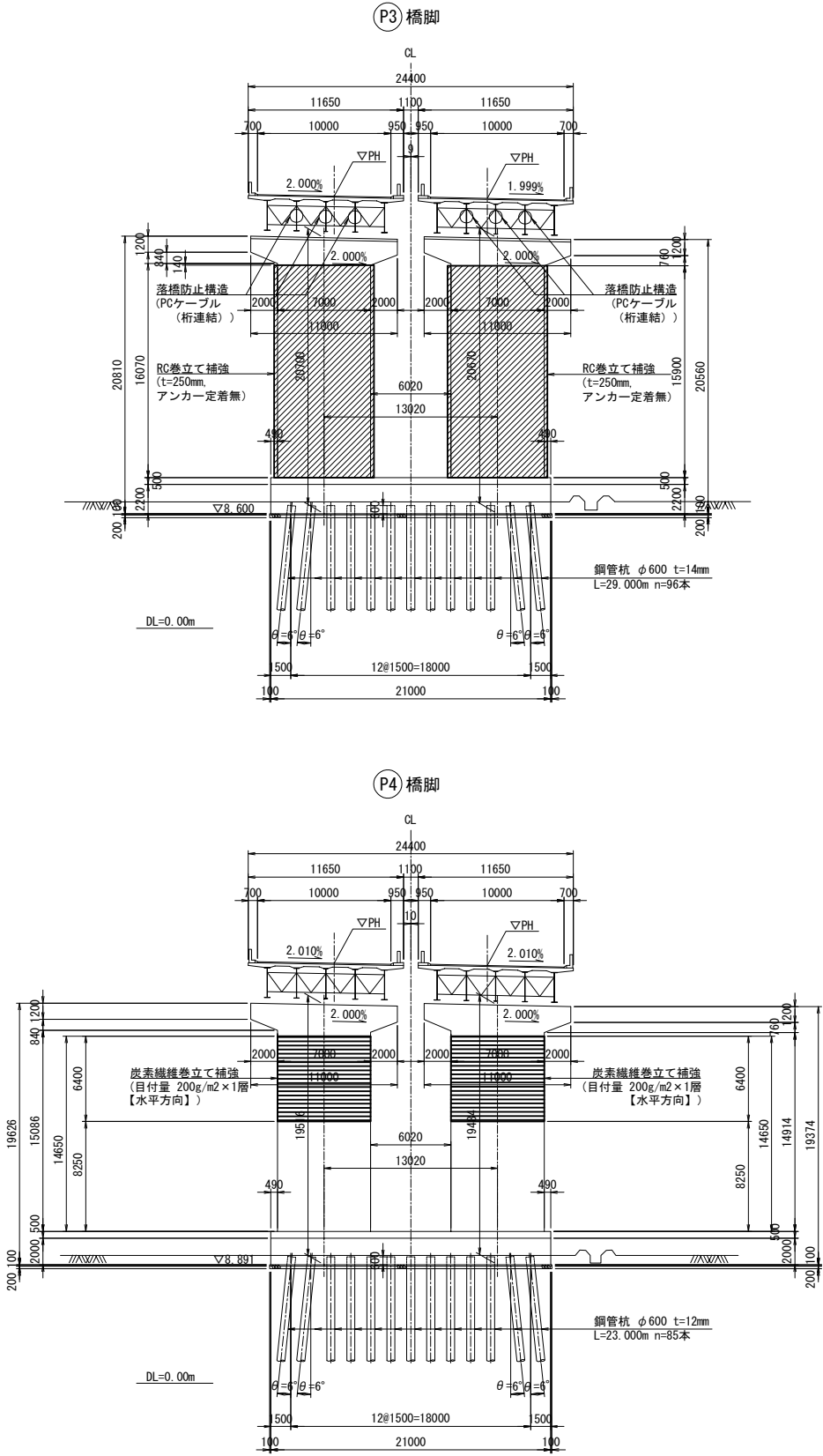
(P2) 橋脚



注記)  
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	多田高架橋（上り線） 耐震補強橋梁一般図（その3）			
縮 尺	図 示	図面番号	3	/ 39
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 千葉管理事務所			

横断図 S=1:500



建設時設計条件

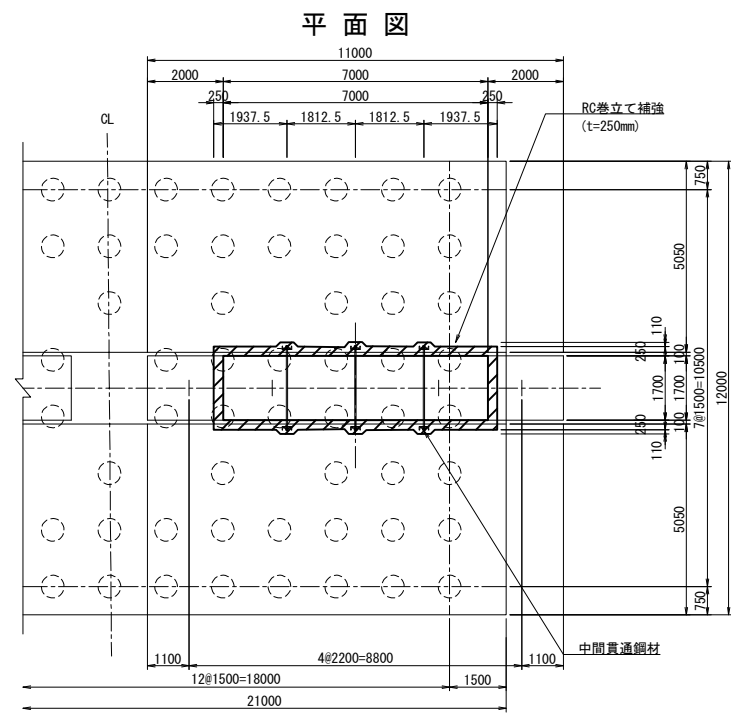
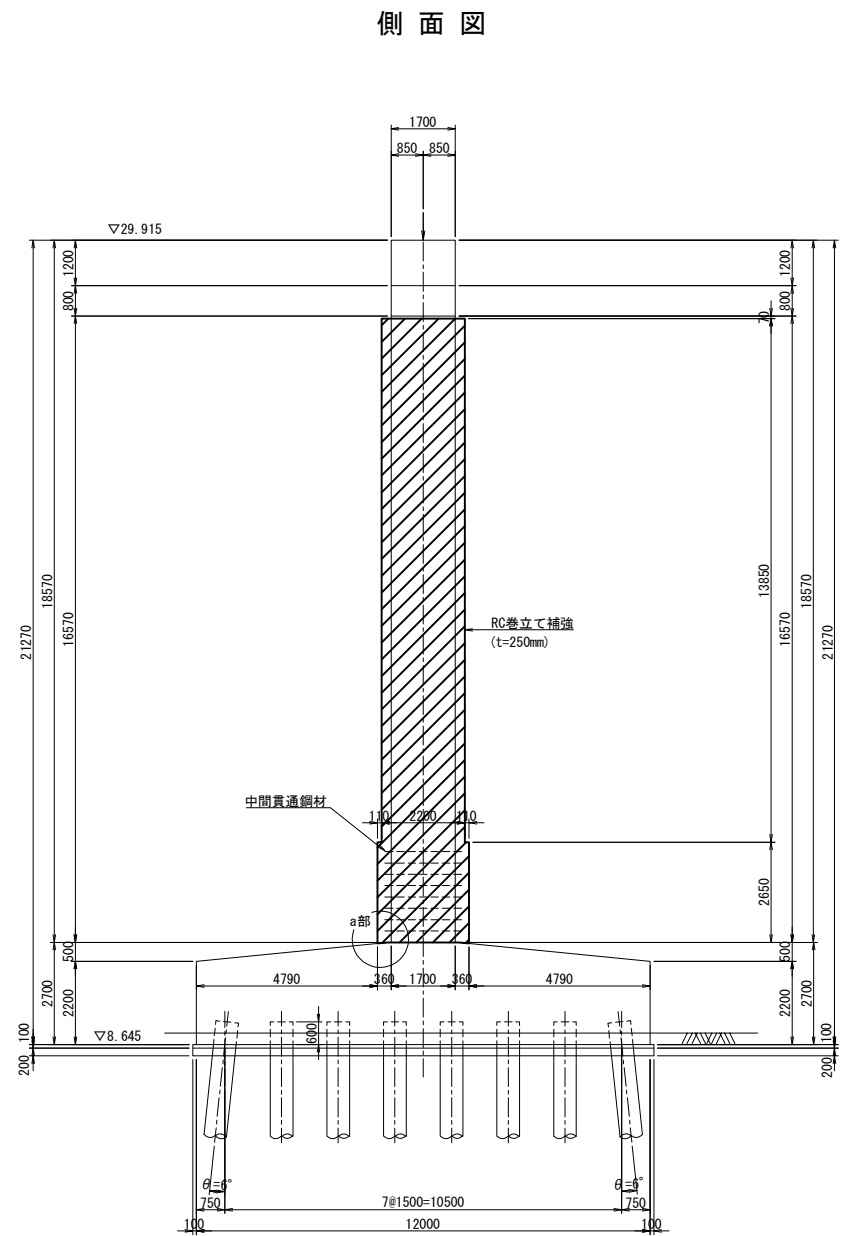
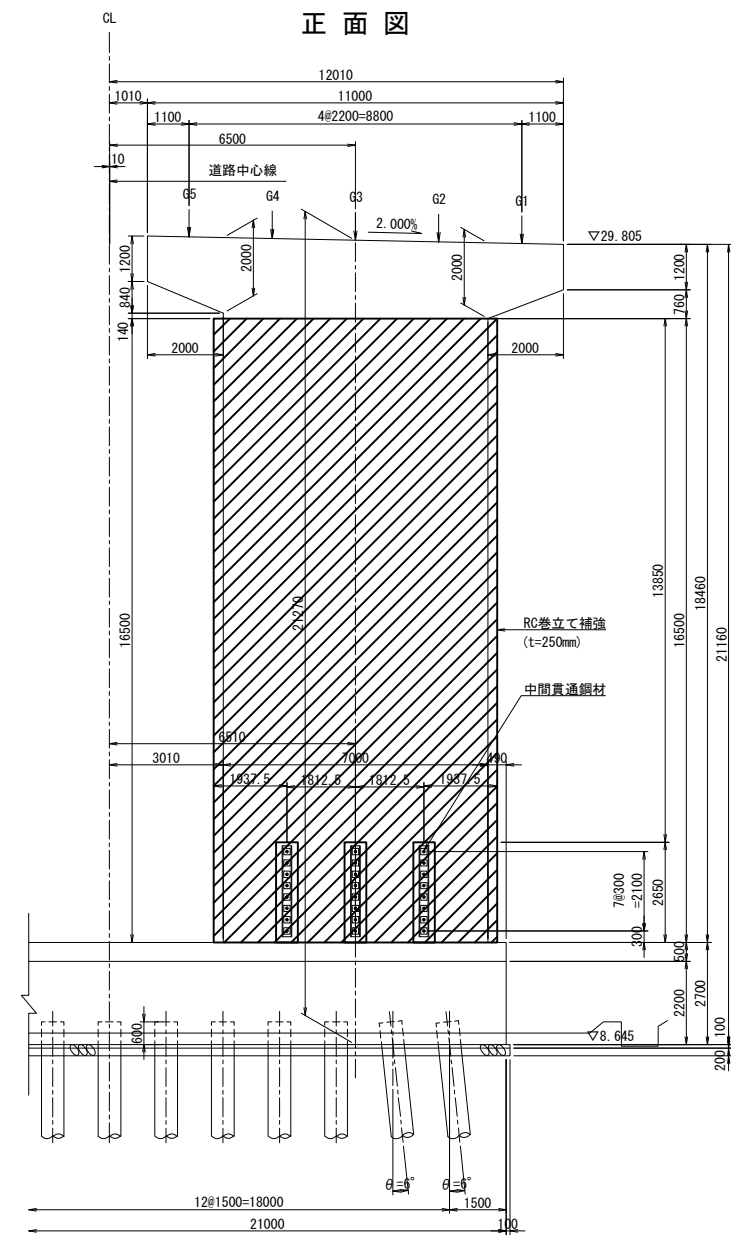
橋長	上り線	225.600m
	下り線	225.600m
支間長	上り線	3×39.500m + 3×35.000m
	下り線	3×39.500m + 3×35.000m
全幅員	上り線	11.650m
	下り線	11.650m
有効幅員	上り線	10.000m
	下り線	10.000m
上部工形式	上り線	鋼3径間連続非合成板桁＋鋼3径間連続非合成板桁
	下り線	鋼3径間連続非合成板桁＋鋼3径間連続非合成板桁
下部工形式	上り線	逆T式橋台2基、RC壁式橋脚（張出有り）5基
	下り線	逆T式橋台2基、RC壁式橋脚（張出有り）5基
活荷重	TL-20、TT-43	
完成年月	1986年（昭和61年）7月	
設計基準	S55.2 道路橋示方書同解説、S54.4 設計要領 第2集	
設計水平震度	Kh=0.24、Kv=0	
使用材料	コンクリート	σ <sub>ck</sub> =240kgf/cm <sup>2</sup>
	鉄筋	SD30
	鋼材	SS41、SM41、SM50Y

今回耐震補強設計条件

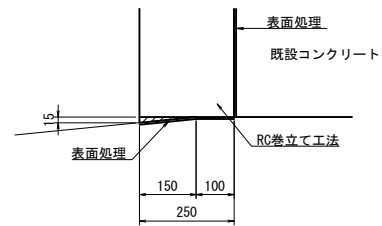
設計基準	R5設計要領 第二集 橋梁保全編 H24道路橋示方書・同解説 IV下部構造編 H24道路示方書・同解説 V耐震設計編	
活荷重	B活荷重	
使用材料	コンクリート	σ <sub>ck</sub> =30N/mm <sup>2</sup>
	鉄筋	SD345
補強内容	橋脚	RC巻立て補強（P2、P3）、連続繊維シート巻立て補強（P1、P4）
	支承部	RC縁端拡幅（t=250mm）（A1、A2）
	落橋防止システム	落橋防止構造：緩衝機能付きチェーン（A1、A2）、PCケーブル（P3）

注記）  
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

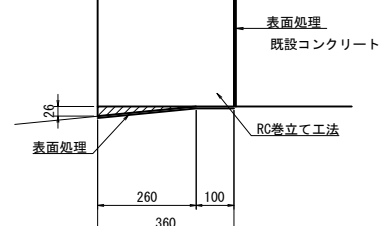
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線） 耐震補強橋梁一般図（その4）		
縮 尺	図 示	図面番号	4 / 39
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		



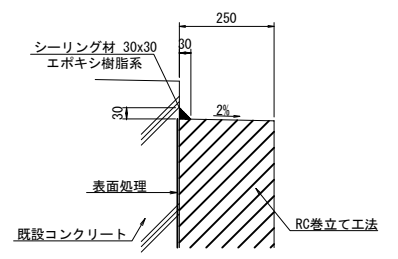
t=250mm区間



t=360mm区間



柱巻立て天端詳細図 S=1:20



注記)

1. 既設構造物の形状は、竣工図面を元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. 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全てWJによる表面処理を行うこと。

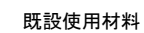
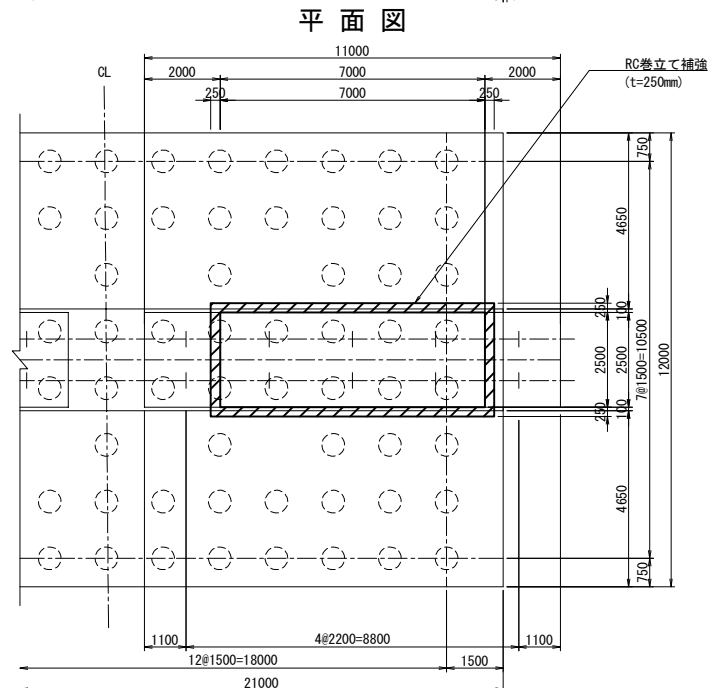
既設使用材料

柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
		帯鉄筋・他	SD30
	コンクリート		$\sigma_{ck}=240\text{kg/cm}^2$

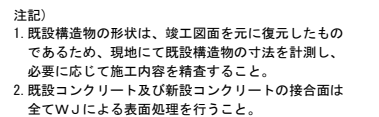
補強使用材料

柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (※設計 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ )

東関東自動車道				
下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	多田高架橋（上り線） P 2 橋脚 RC巻立て補強一般図			
縮 尺	図 示	図面番号	5	/ 39
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 千葉管理事務所			



補強使用材料		
柱	鉄筋	SD345
	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (※設計 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ )

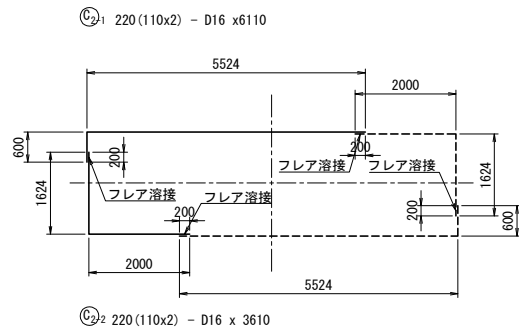
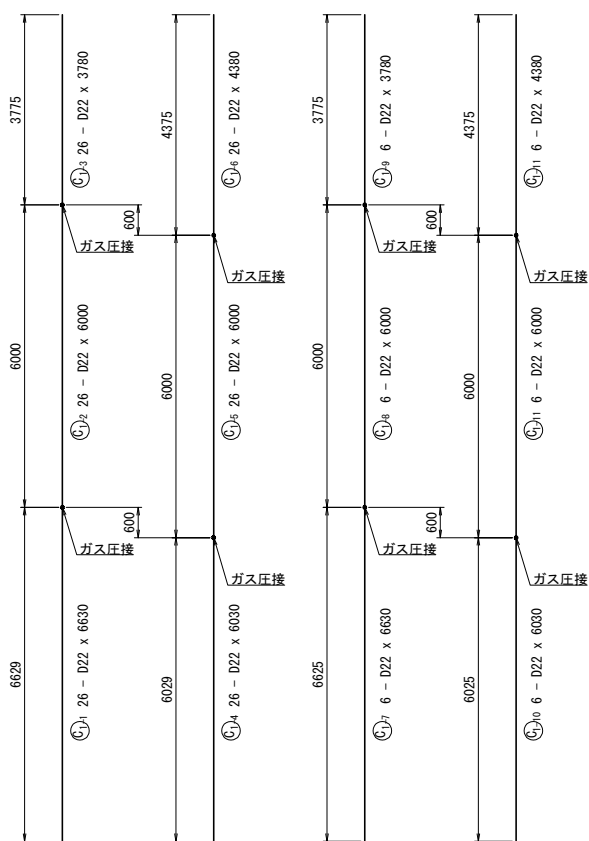
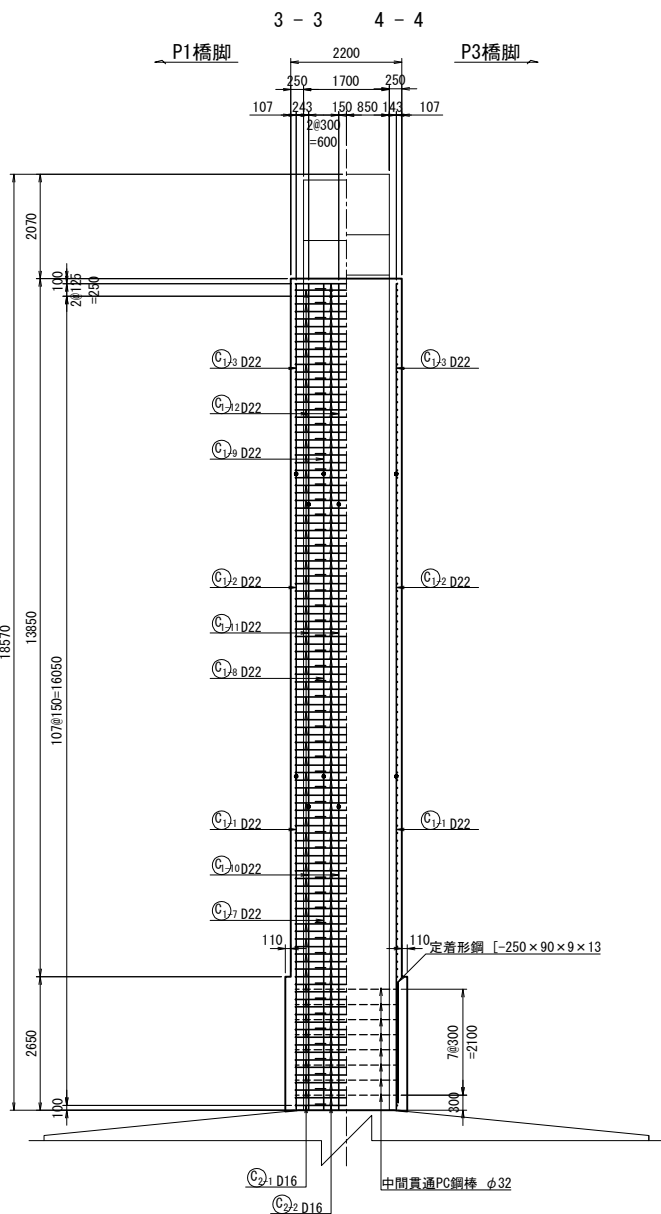
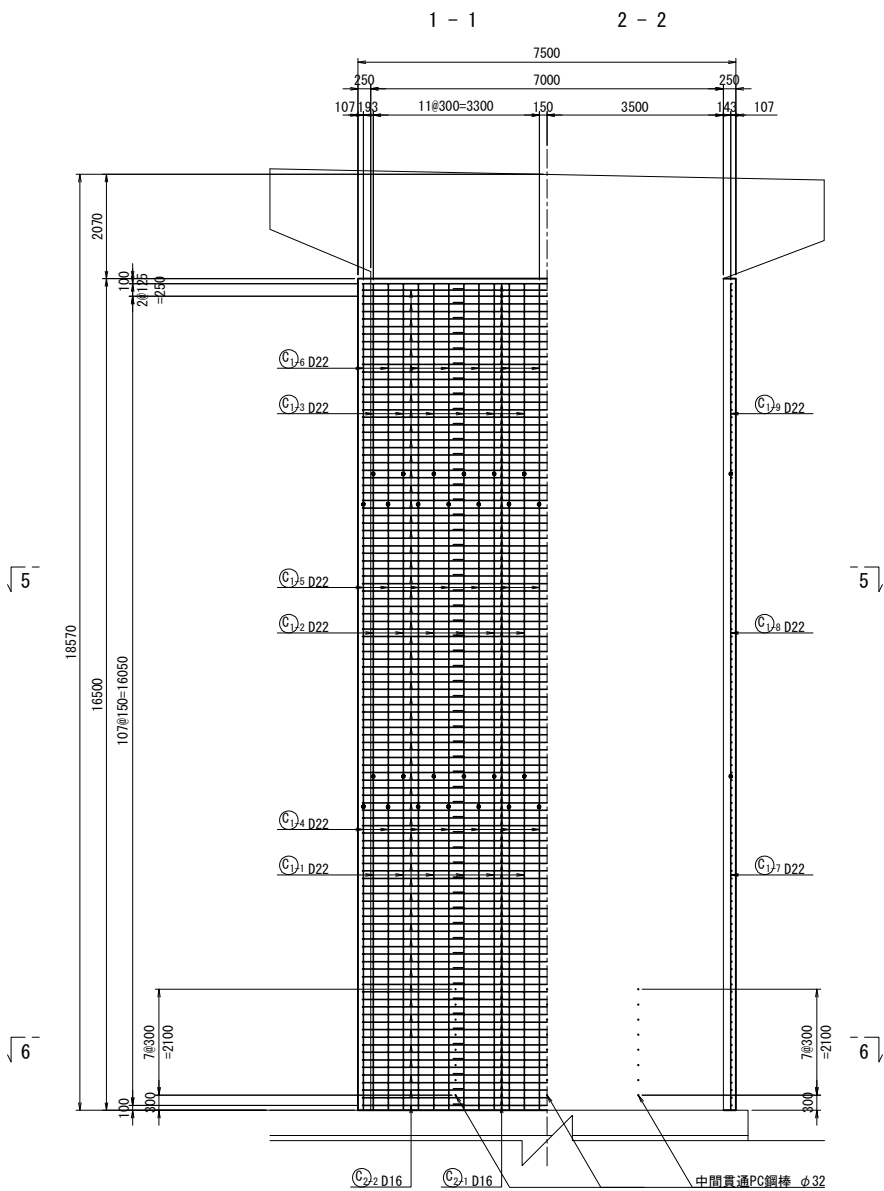


東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	多田高架橋（上り橋） P3橋脚 RC巻いて補強一般図			
縮 尺	図 示	図面番号	6 / 39	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

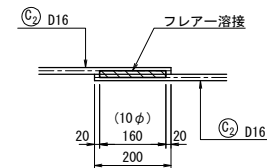
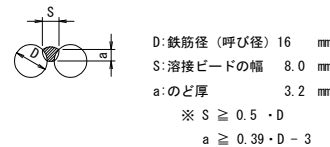


正面図

側面図



フレアー溶接詳細図



鉄筋加工寸法表  
曲げ加工時の減長

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

	$\theta > 90^\circ$ R=5 $\phi$ $\theta \leq 90^\circ$ R=2.5 $\phi$
--	---

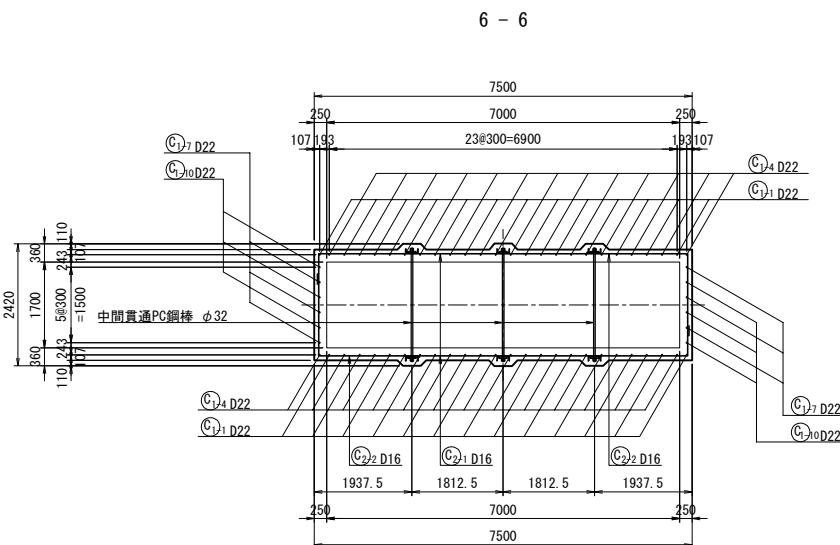
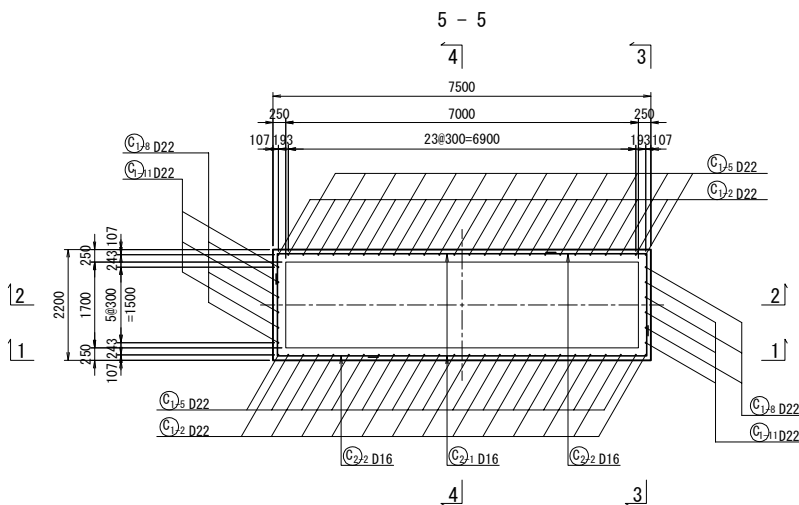
- 注記)
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m2設置すること。
  - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
  - 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
  - 中間貫通鋼材の削孔箇所は事前の探査により鉄筋位置を確認し、必要に応じ鋼材位置を調整すること。
  - ガス圧接の位置は、互い違いにしてずらして配置すること。

鉄筋表

記号	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	6630	26	3.04	20.2	525	[26]
C1-2	D22	6000	26	3.04	18.2	473	[26]
C1-3	D22	3780	26	3.04	11.5	299	
C1-4	D22	6030	26	3.04	18.3	476	[26]
C1-5	D22	6000	26	3.04	18.2	473	[26]
C1-6	D22	4380	26	3.04	13.3	346	
C1-7	D22	6630	6	3.04	20.2	121	[6]
C1-8	D22	6000	6	3.04	18.2	109	[6]
C1-9	D22	3780	6	3.04	11.5	69	
C1-10	D22	6030	6	3.04	18.3	110	[6]
C1-11	D22	6000	6	3.04	18.2	109	[6]
C1-12	D22	4380	6	3.04	13.3	80	
C2-1	D16	6110	220	1.56	9.53	2097	(220)
C2-2	D16	3610	220	1.56	5.63	1239	(220)
6526 kg							
T種鉄筋 フレアー溶接 ガス圧接							
				SD345	D22	3190 kg	[128]
				SD345	D16	3336 kg (440)	
				合 計		6526 kg (440)	[128]

断面図

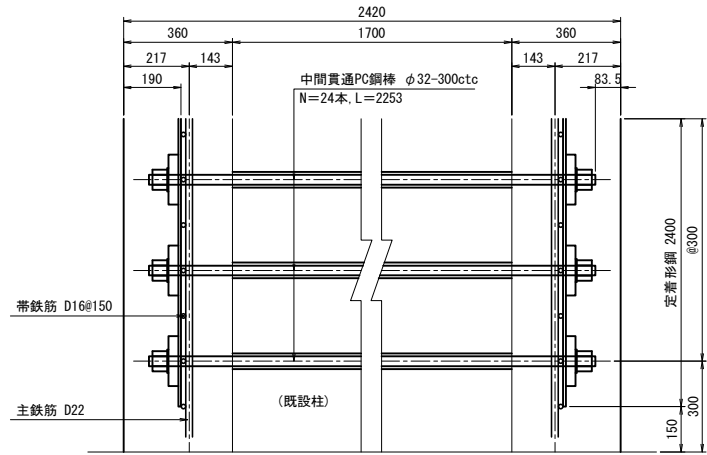
断面図



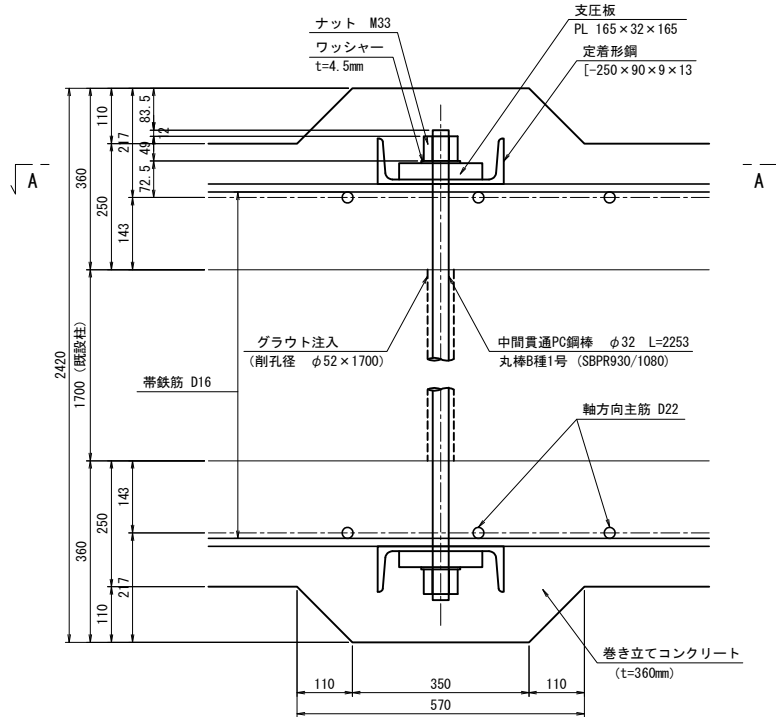
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線） P 2 橋脚 R C巻立て補強配筋図（その 1）		
縮 尺	図 示	図面番号	7 / 39
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

補強詳細図 S=1:25

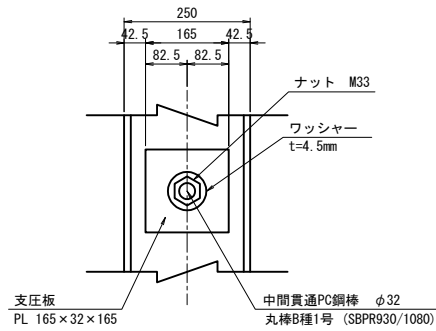
巻立て部



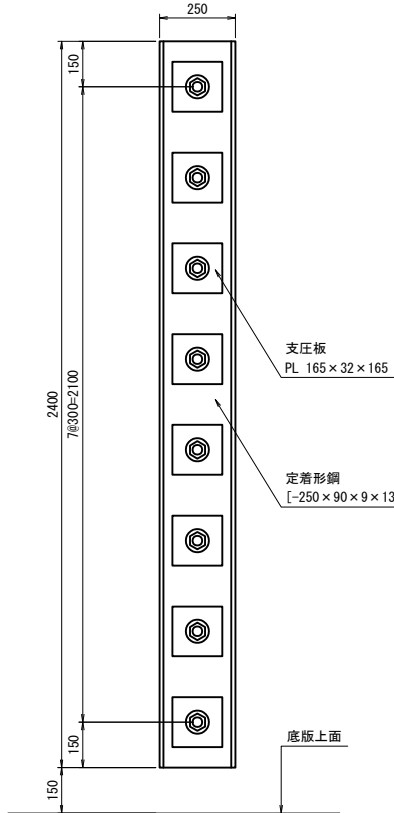
中間貫通PC鋼棒定着部詳細図 S=1:15



A-A断面図



定着形鋼詳細図 S=1:25



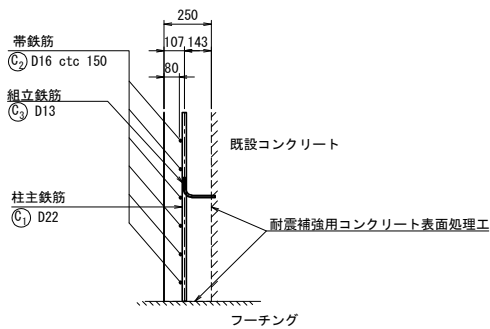
中間貫通PC鋼棒 施工手順

STEP1 中間貫通PC鋼棒の定着

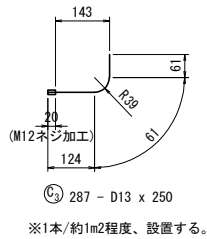


STEP2 RC巻立てコンクリート打設

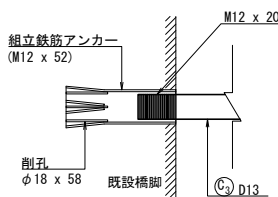
かぶり詳細図 S=1:40



組立鉄筋加工図(参考図)S=1:20



組立鉄筋アンカー詳細図(参考図)S=1:4



組立鉄筋参考数量

種別	径	長さ	本数	単位質量(kg/m)	一本当り質量(kg)	質量(kg)	摘要
組立鉄筋	D13	250	287	0.995	0.249	71	
合計						71	kg
						D13 (SD345)	71
							kg

※ 組立鉄筋アンカー本数  
N = 287.1m2 / 1本/m2 = 287本

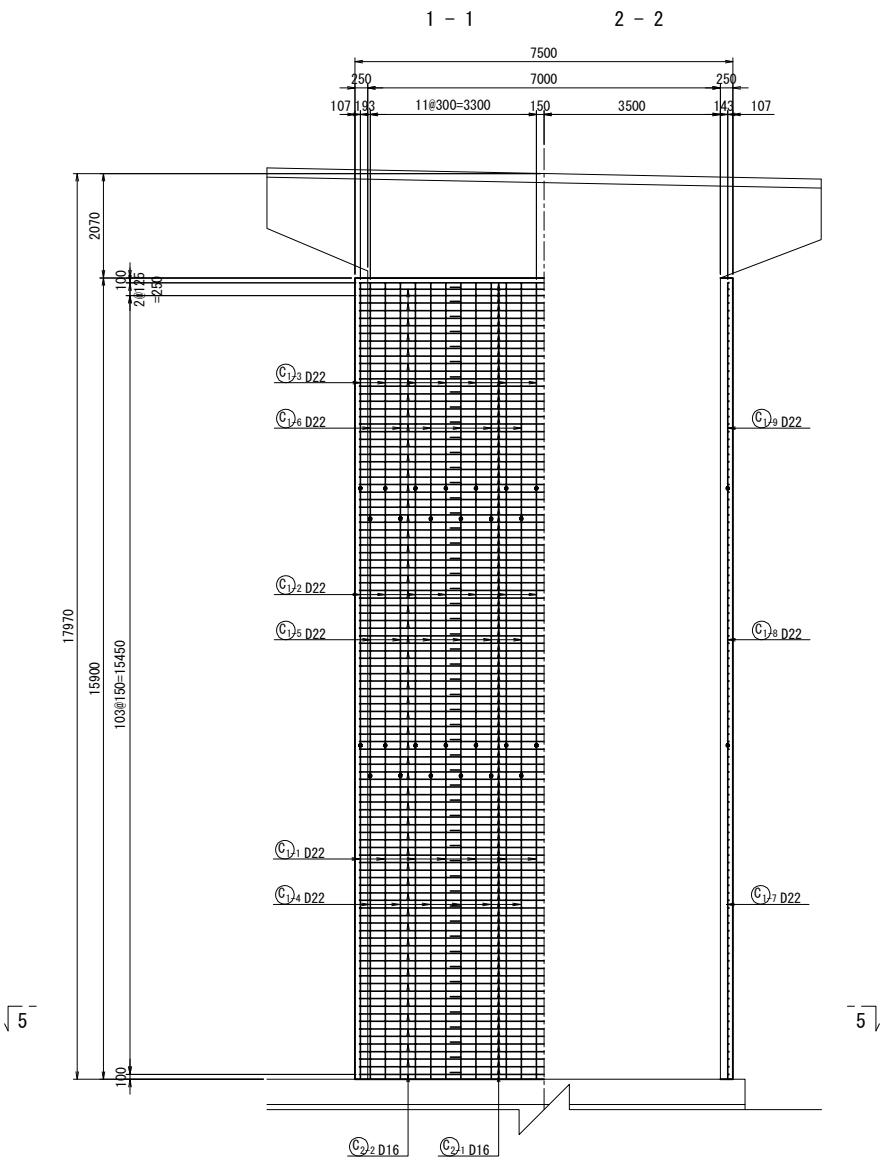
中間貫通鋼材質量表

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	2253	6.31	24	341	
定着形鋼	[~250 x 90 x 9 x 13	2400	34.6	6	498	SS400
支圧板	PL 165 x 32 x 165	---	6.84	48	328	SS400
ナット	M33	---	0.815	48	39	S45C
座金	M33	---	0.111	48	5	SS400
合計					1211	kg

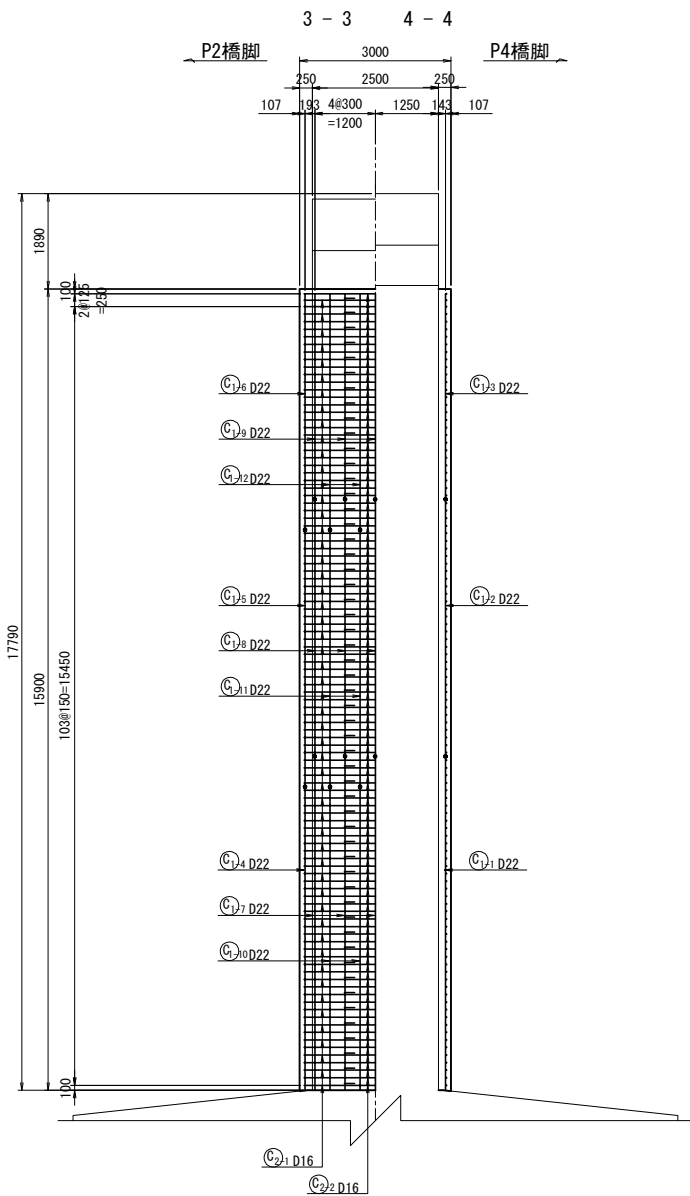
- 注記)
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m2設置すること。
  - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
  - 既設構造物の形状は、竣工図面を元に復元したものであるため、現地にて既設構造物の寸法を計測し、必要に応じて施工内容を精査すること。
  - 中間貫通鋼材の削孔箇所は事前の探査により鉄筋位置を確認し、必要に応じ鋼材位置を調整すること。
  - ガス圧接の位置は、互い違いにせずして配置すること。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線） P 2 橋脚 RC巻立て補強配筋図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	8 / 39
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 千葉管理事務所		

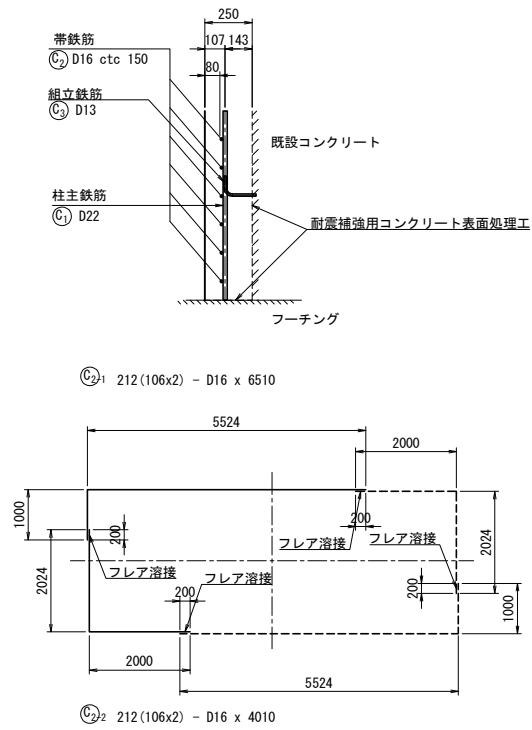
正面図



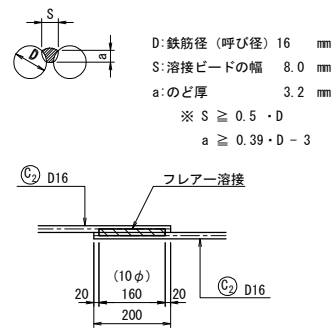
側面図



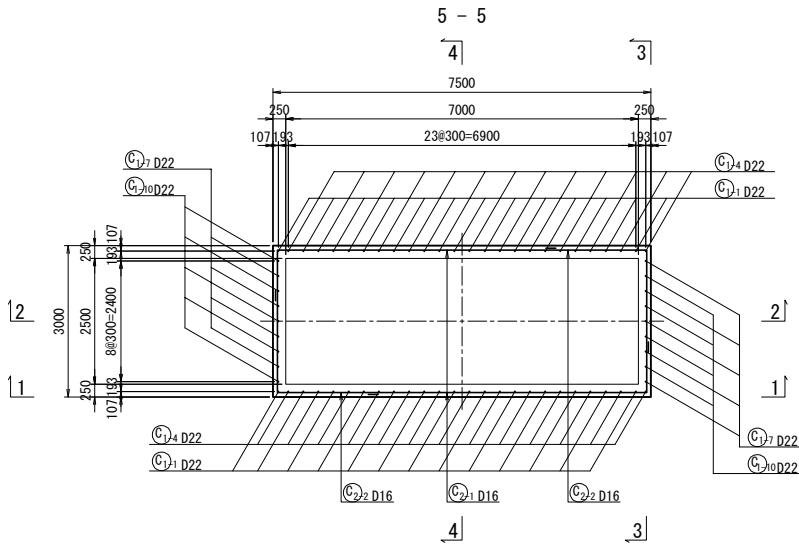
かぶり詳細図 S=1:40



フレアー溶接詳細図



断面図



鉄筋表

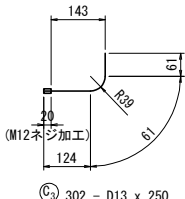
記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
C1-1	D22	6630	26	3.04	20.2	525	[26]
C1-2	D22	5100	26	3.04	15.5	403	[26]
C1-3	D22	4080	26	3.04	12.4	322	
C1-4	D22	6030	26	3.04	18.3	476	[26]
C1-5	D22	5100	26	3.04	15.5	403	[26]
C1-6	D22	4680	26	3.04	14.2	369	
C1-7	D22	6630	9	3.04	20.2	182	[9]
C1-8	D22	5100	9	3.04	15.5	140	[9]
C1-9	D22	4080	9	3.04	12.4	112	
C1-10	D22	6030	9	3.04	18.3	165	[9]
C1-11	D22	5100	9	3.04	15.5	140	[9]
C1-12	D22	4680	9	3.04	14.2	128	
C2-1	D16	6510	212	1.56	10.2	2162	(212)
C2-2	D16	4010	212	1.56	6.26	1327	(212)
6854 kg							
T種鉄筋 フレアー溶接 ガス圧接							
SD345 D22 3365 kg [140]							
SD345 D16 3489 kg (424)							
合 計 6854 kg (424) [140]							

組立鉄筋参考数量

種 別	径	長 さ	本数	単位質量(kg/m)	一本当り質量(kg)	質量(kg)	摘要
組立鉄筋	D13	250	302	0.995	0.249	75	
合 計							75 kg
D13 (SD345)							75 kg

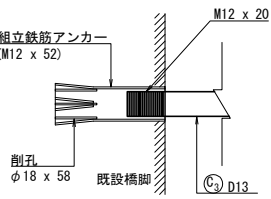
※ 組立鉄筋アンカー本数  
N = 302.1m2 / 1本/m2 = 302本

組立鉄筋加工図(参考図)S=1:20



※1本/約1m2程度、設置する。

組立鉄筋アンカー詳細図(参考図)S=1:4

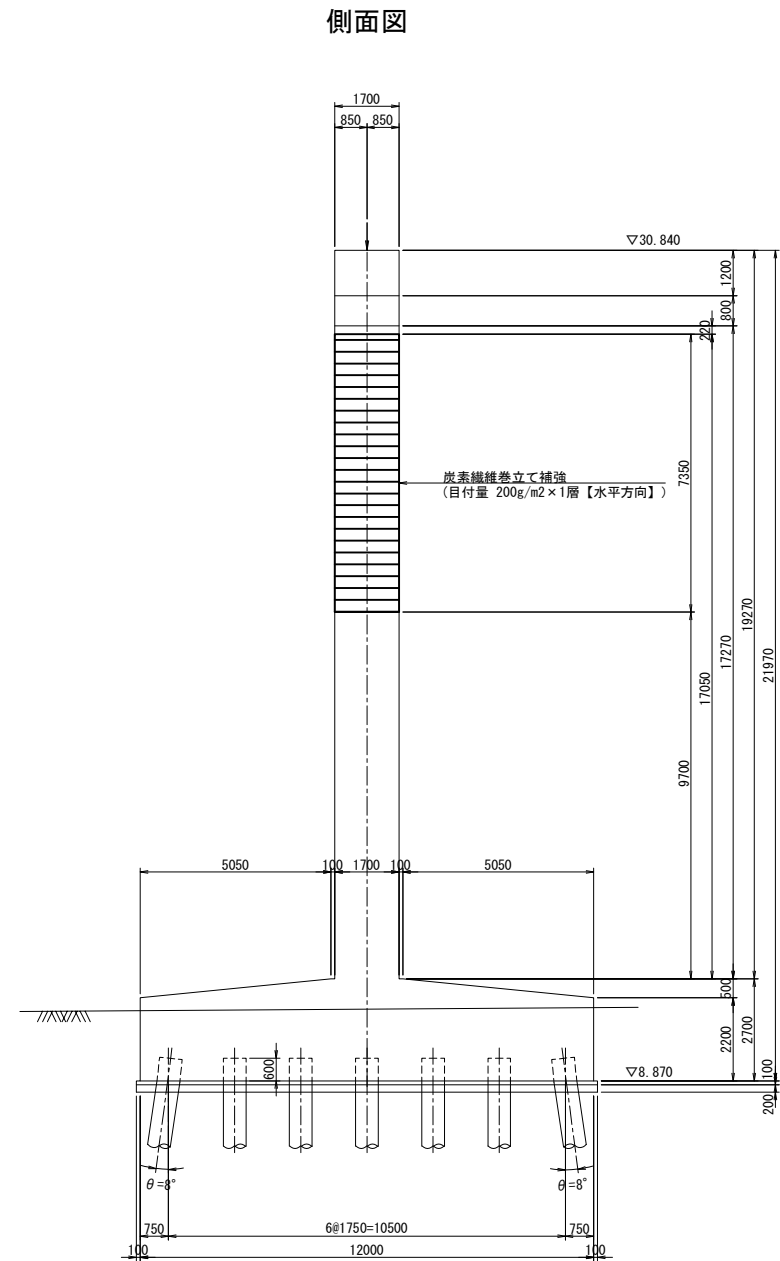
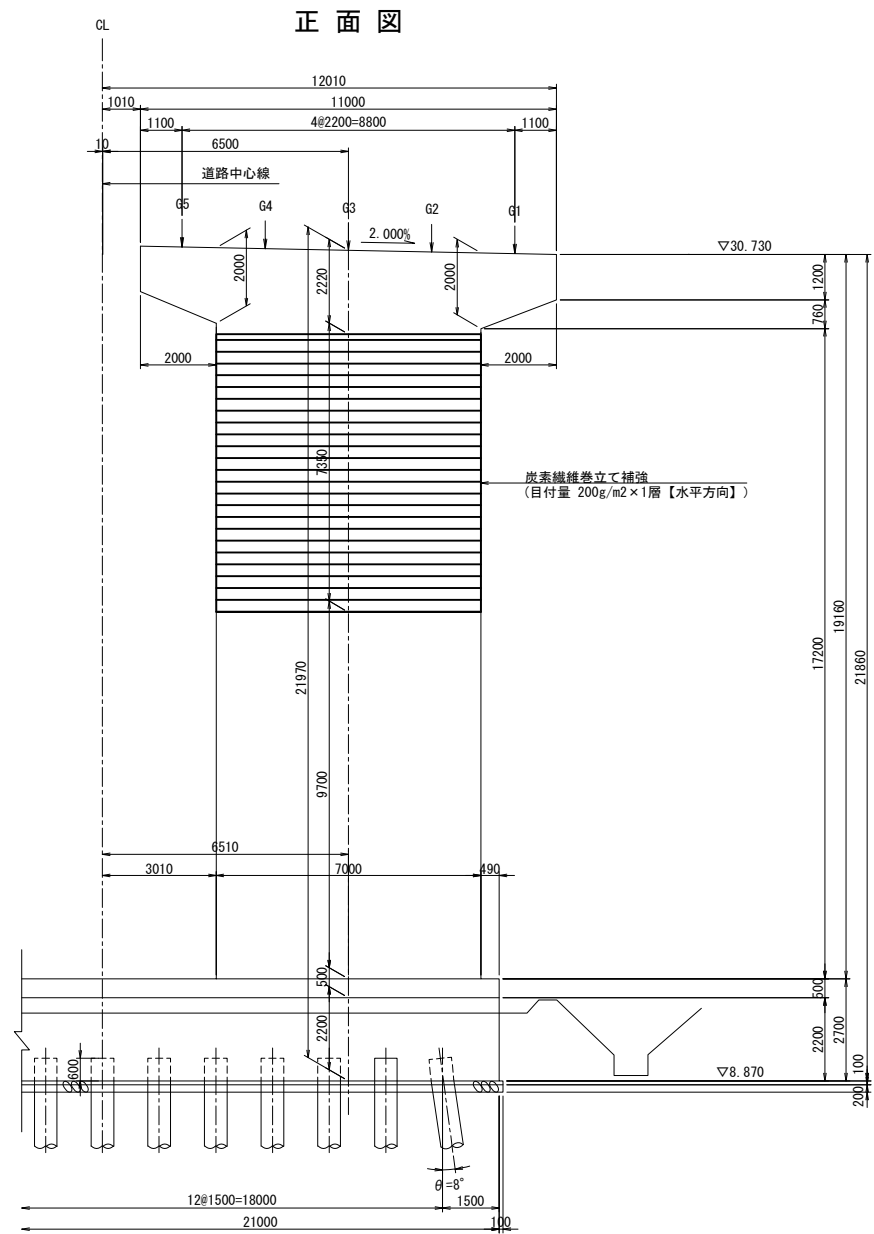


鉄筋加工寸法表  
曲げ加工時の減長

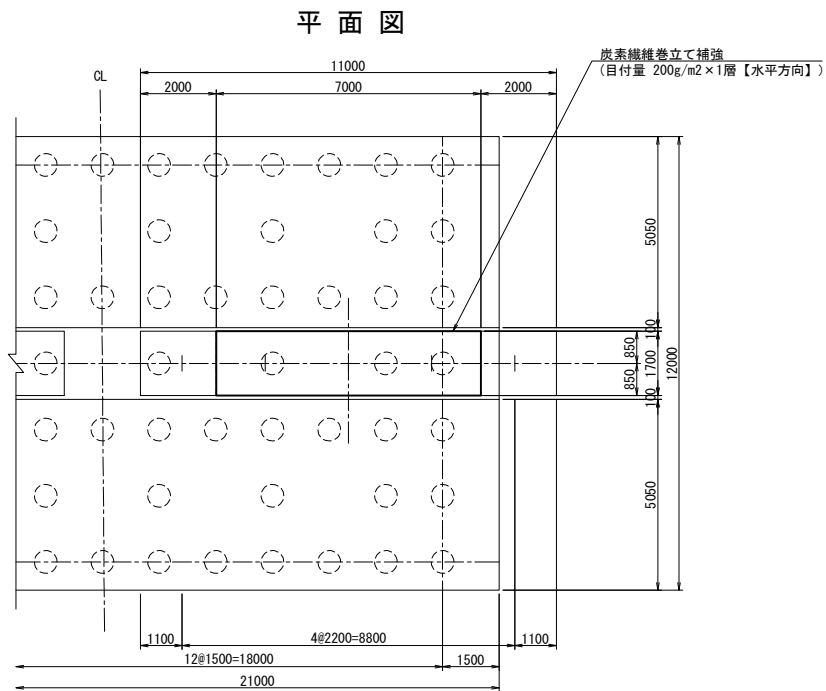
径	$\theta = 90^\circ$		
	R	a	$\Delta L$
D13	39	61	17
D16	48	75	21

- 注記)
- 組立鉄筋アンカーは1本程度/m2設置すること。
  - 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
  - 既設構造物の形状は、竣工図面を元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。
  - ガス圧接の位置は、互い違いにしてずらして配置すること。

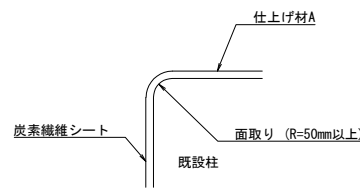
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線） P 3 橋脚 RC巻立て補強配筋図		
縮 尺	図 示	図面番号	9 / 39
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		



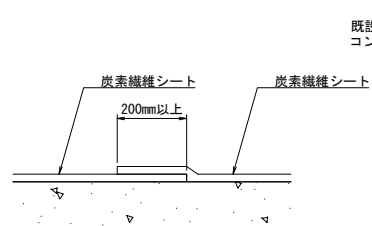
水平方向:目付量 200g/m2



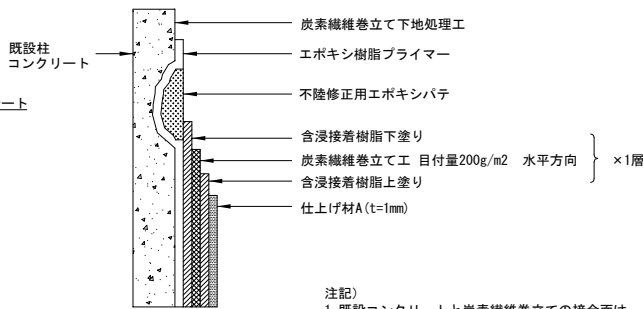
柱面曲り部詳細図 S=1:20



重ね接手詳細図



炭素繊維シート施工断面図

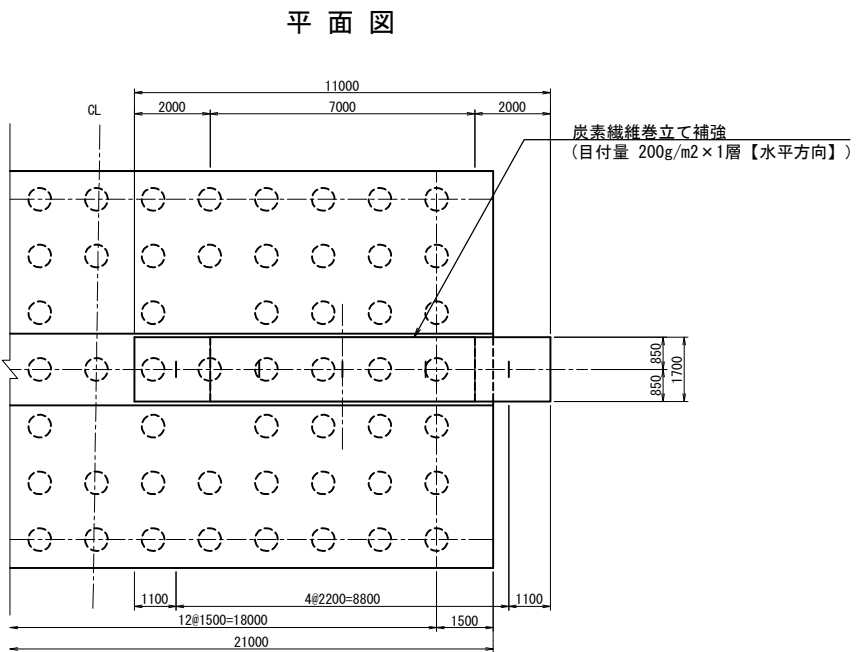
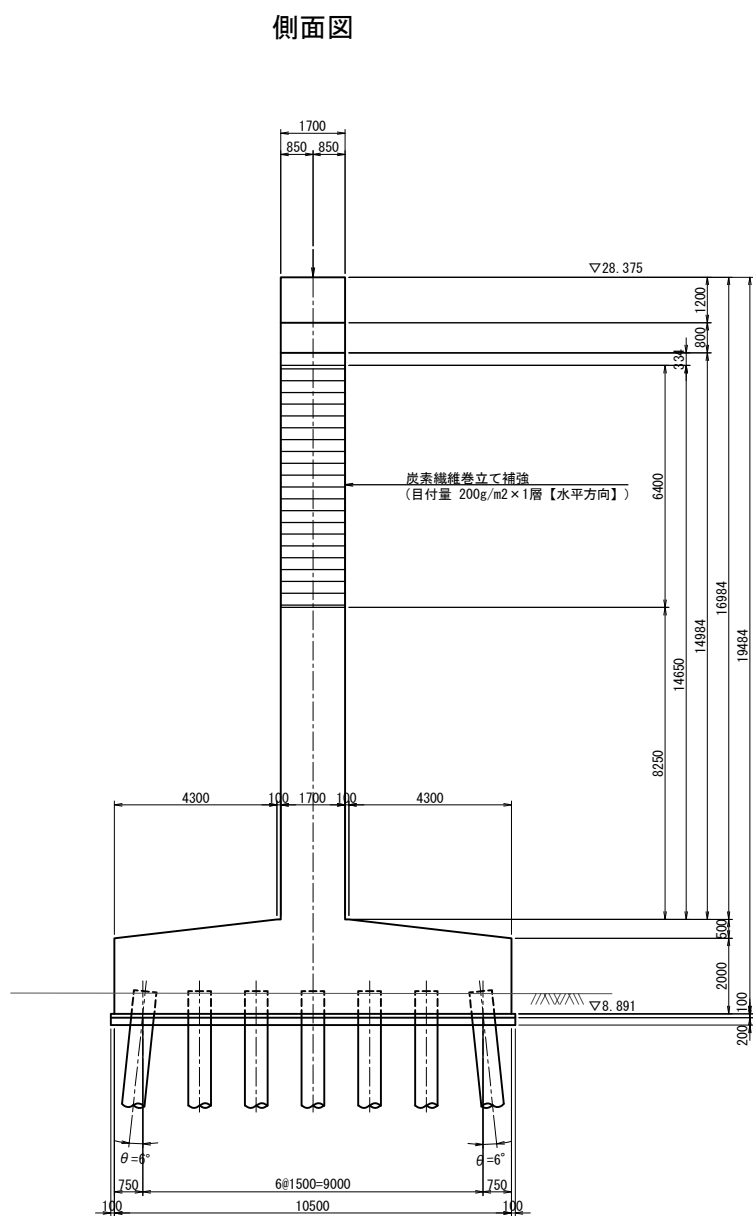
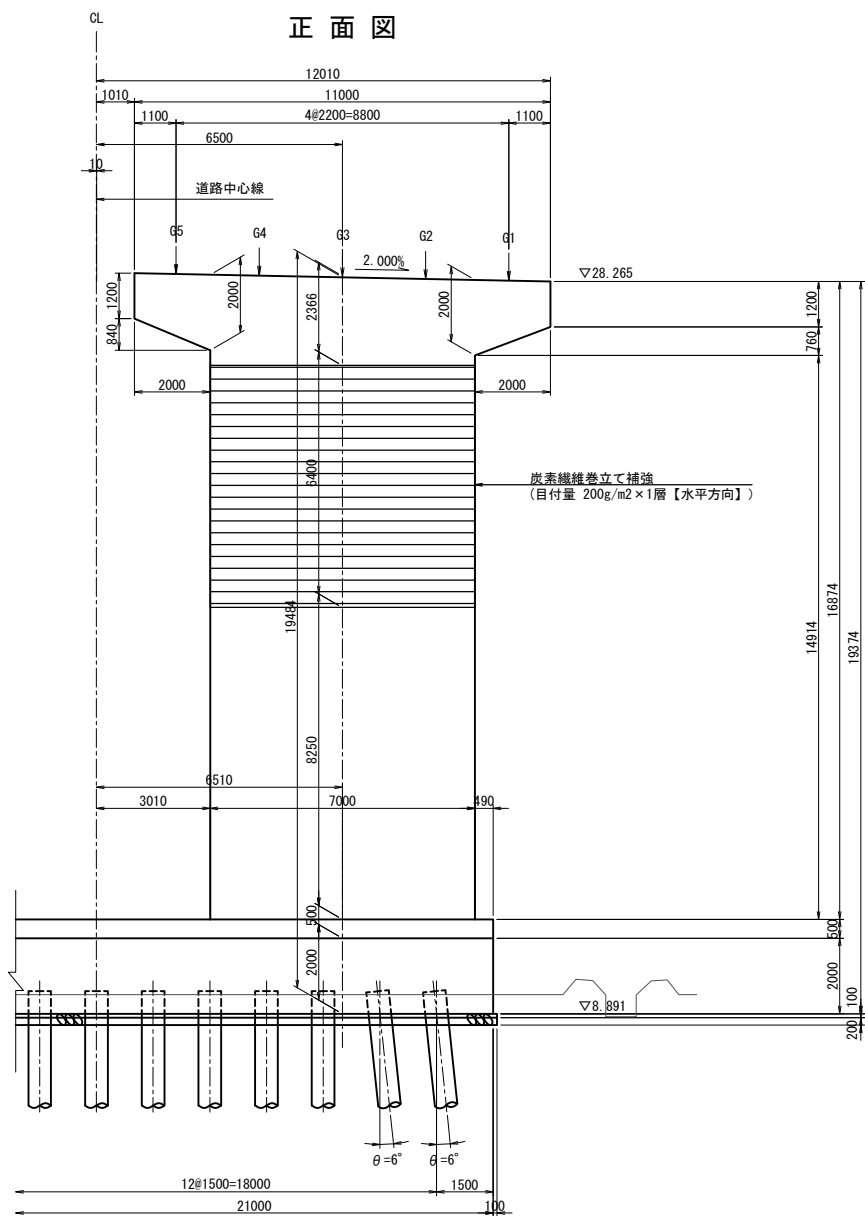


- 注記)
1. 既設コンクリートと炭素繊維巻立ての接合面は全て表面処理を行うこと。
  2. 含浸接着樹脂は炭素繊維シートの規格に合わせ、適切な量で施工すること。
  3. 炭素繊維シート巻立て部に著しい断面欠損や豆板等の不良部が確認された場合は、監督員と協議すること。
  4. 図面は完成図に基づき作成されたものである。既設構造物の形状を現地計測の上、必要に応じて施工内容を精査すること。

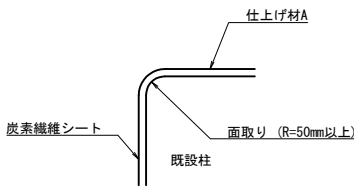
炭素繊維シート性能表

繊維目付 (g/m <sup>2</sup> )	引張強度 (N/mm <sup>2</sup> )	引張弾性率 (N/mm <sup>2</sup> )	設計厚さ (mm)	備考
200	3400	(2.45±0.36) × 10 <sup>-5</sup>	0.111	

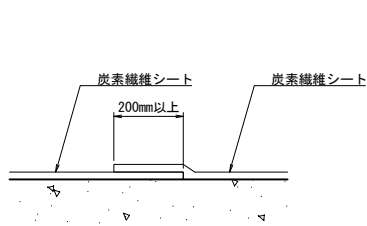
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	多田高架橋（上り線） P 1 橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図			
縮 尺	図 示	図面番号	10	/ 39
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			



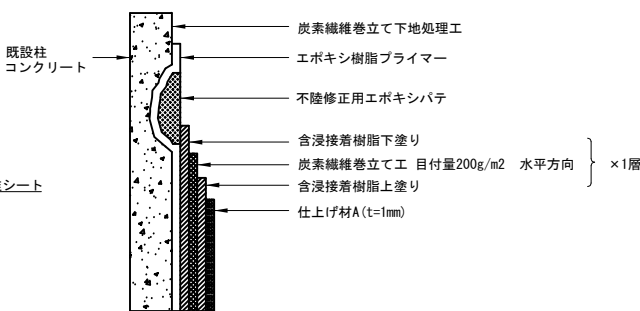
柱面曲り部詳細図 S=1:20



重ね接手詳細図



炭素繊維シート施工断面図



- 注記
1. 既設コンクリートと炭素繊維巻立ての接合面は全てWJによる表面処理を行うこと。
  2. 含浸接着樹脂は炭素繊維シートの規格に合わせ、適切な量で施工すること。
  3. 炭素繊維シート巻立て部に著しい断面欠損や豆板等の不良部が確認された場合は、監督員と協議すること。
  4. 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。

炭素繊維シート性能表

繊維目付 (g/m <sup>2</sup> )	引張強度 (N/mm <sup>2</sup> )	引張弾性率 (N/mm <sup>2</sup> )	設計厚さ (mm)	備考
200	3400	(2.45±0.36) × 10 <sup>-5</sup>	0.111	

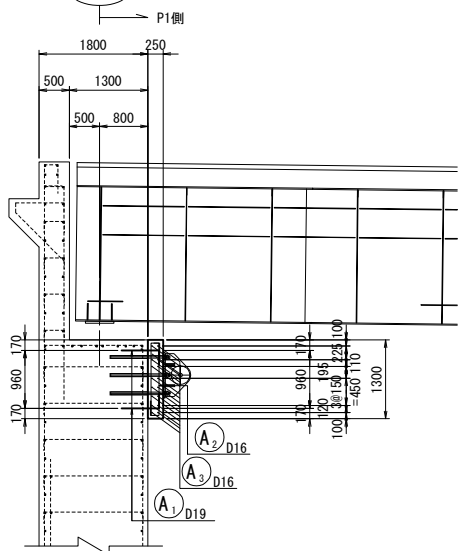
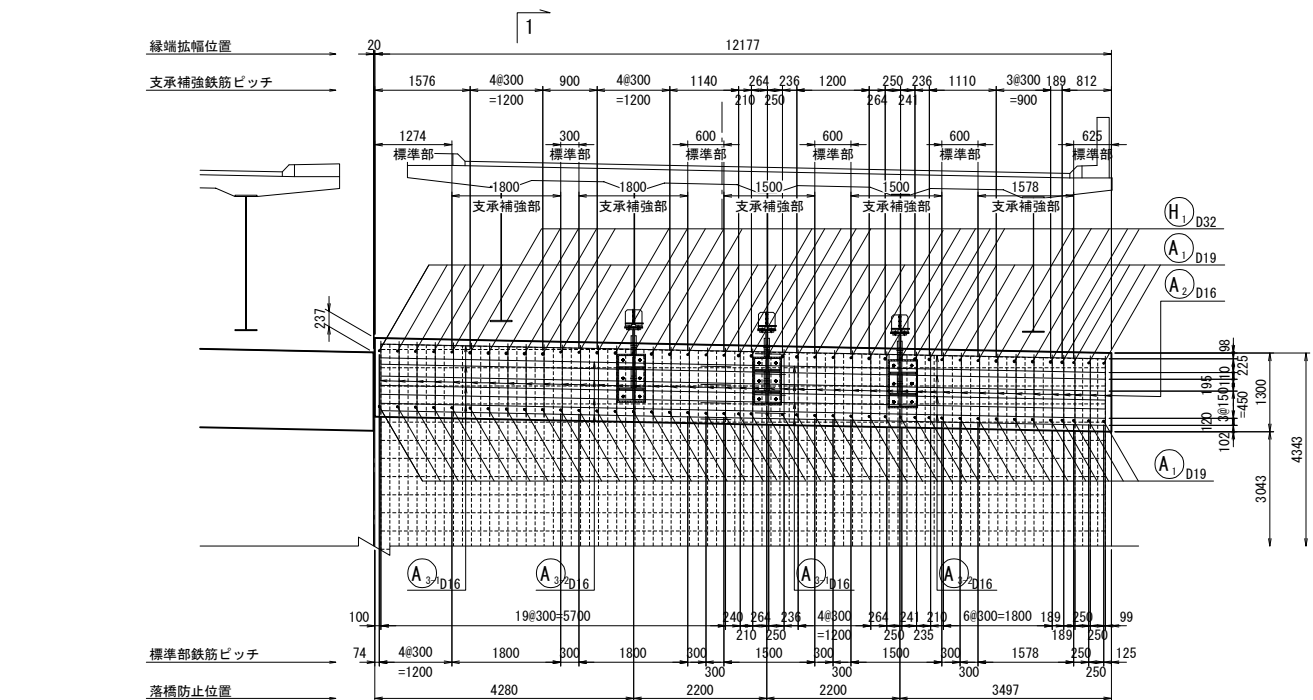
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	多田高架橋（上り線） P 4 橋脚 炭素繊維巻立て補強詳細図			
縮 尺	図 示	図面番号	11	/ 39
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			

縁端拡幅工B

正面図

断面図

1 - 1



鉄筋質量表

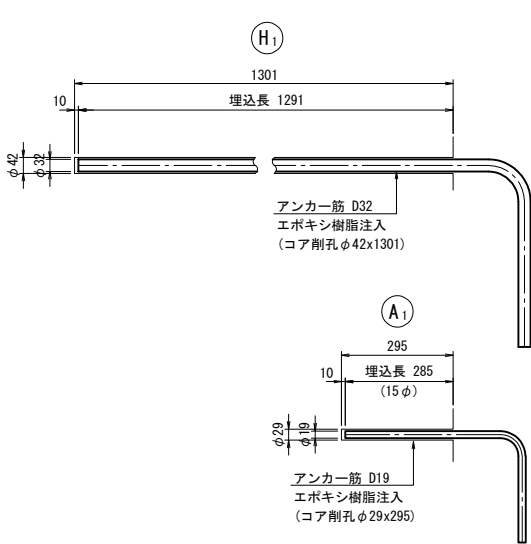
(橋台1基当り)						
符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)
A 1	D19	730	63	2.25	1.64	103
A 2	D16	1530	88	1.56	2.39	210
A 3-1	D16	6690	16	1.56	10.44	167
A 3-2	D16	5790	16	1.56	9.03	144
					624	kg
H 1	D32	1920	25	6.23	11.96	299
					299	kg
A種鉄筋						
		SD345	D32	299	kg	
			D19	103	kg	
			D16	521	kg	
		合 計		923	kg	

鉄筋加工寸法表  
曲げ加工時の減長

径	$\theta = 90^\circ$		
	R	a	$\Delta L$
D16	48	75	21
D19	57	90	24
D32	96	151	41

$R=2.0\phi$   
 $R=5.5\phi$   
 $\theta > 90^\circ$   
 $R=5\phi$   
 $\theta \leq 90^\circ$   
 $R=2.5\phi$

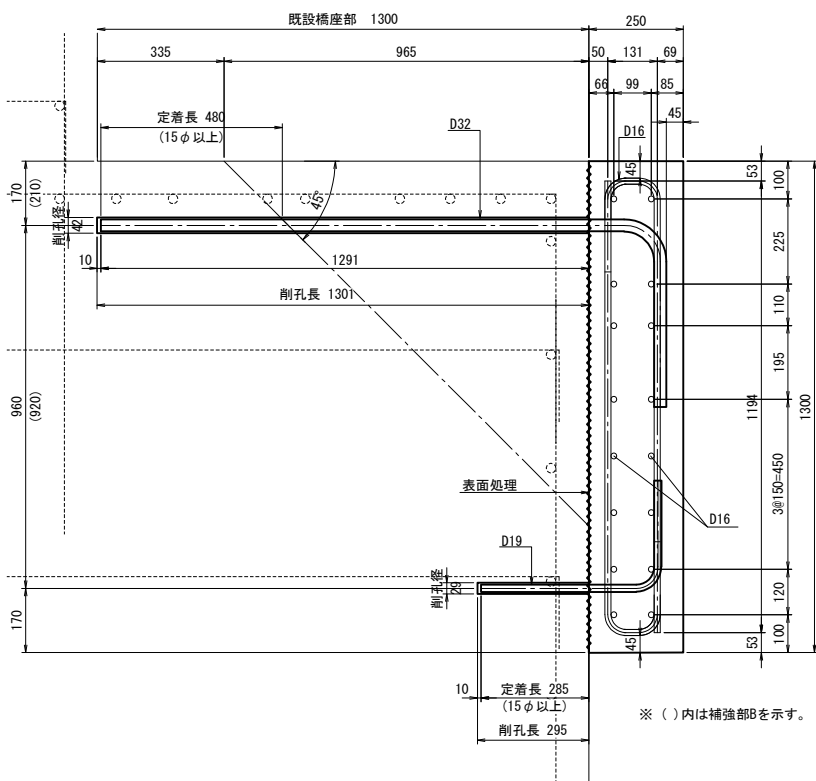
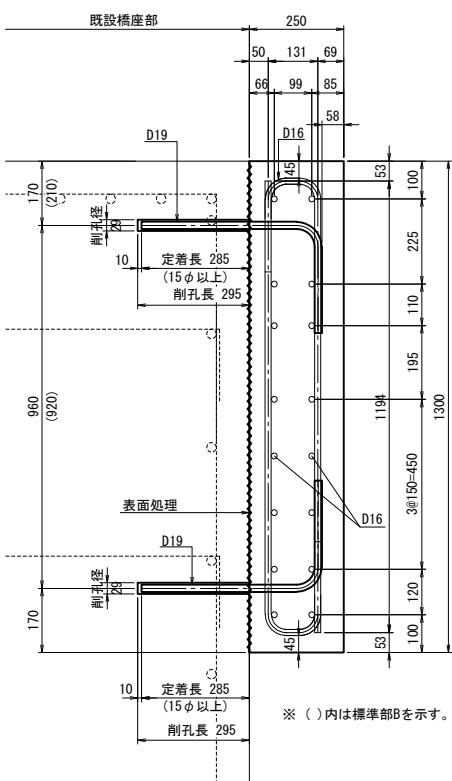
樹脂アンカー詳細図 S=1:20



かぶり詳細図 S=1:20

標準部

支承補強部

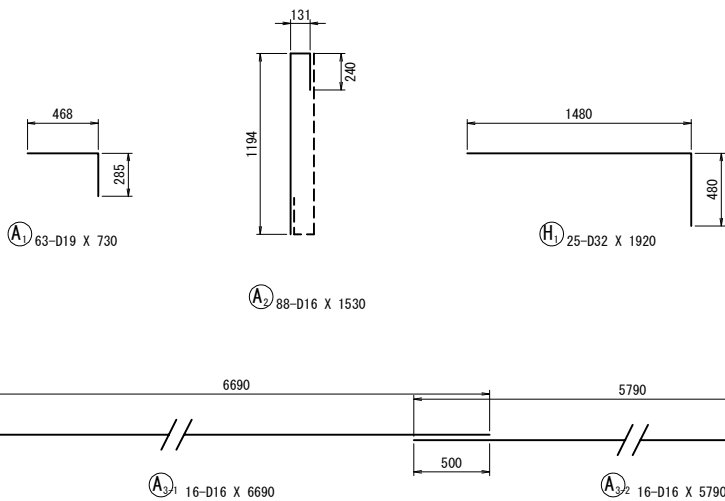
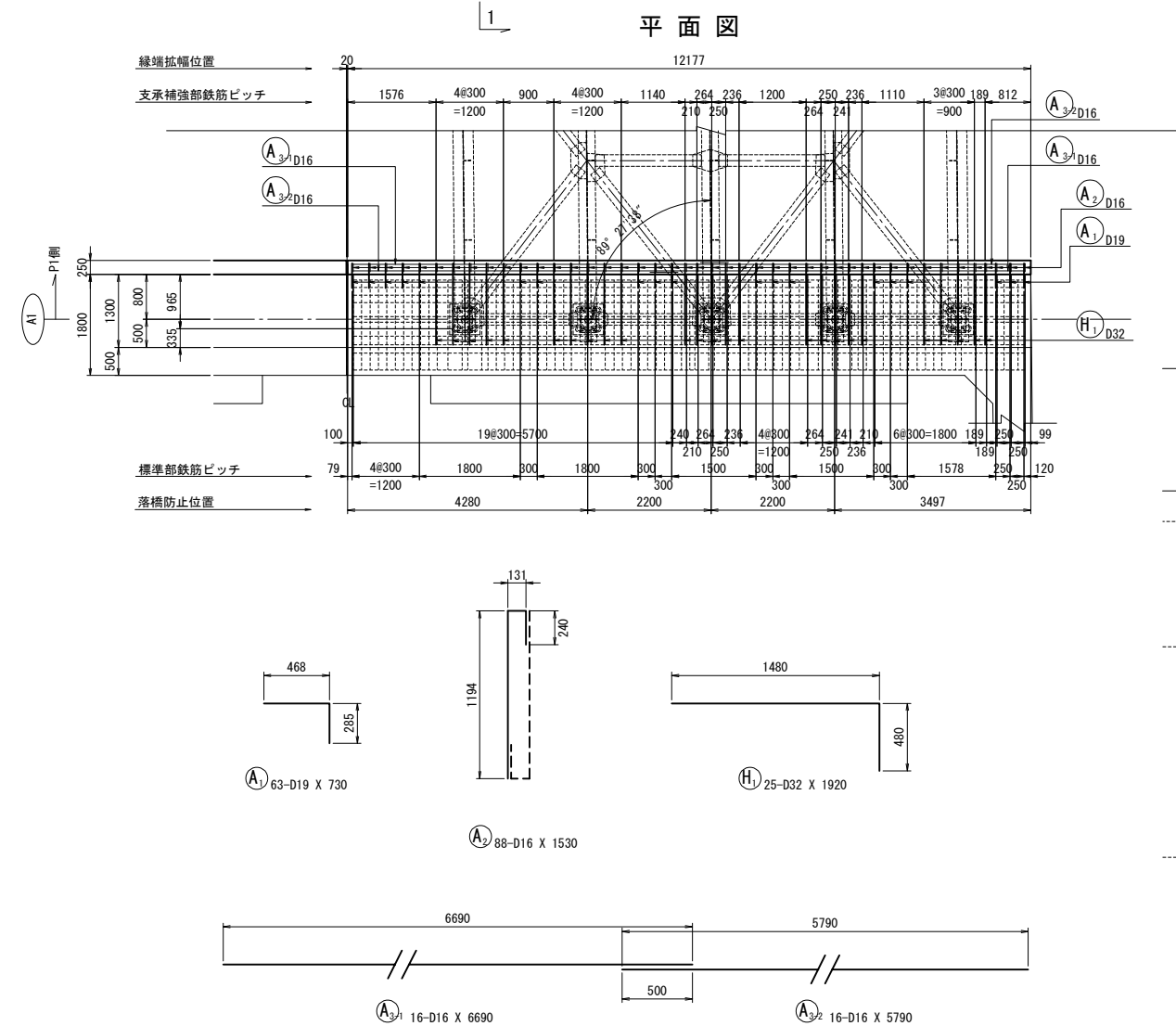


既設使用材料			
柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
		帯鉄筋・他	SD30
	コンクリート		240kg/cm <sup>2</sup>

補強使用材料		
縁端拡幅	鉄筋	SD345
	コンクリート	30N/mm <sup>2</sup> (※設計 $\sigma_{ck}=24N/mm^2$ )

- 注記)
- 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
  - 既設構造物の形状は、竣工図面を基に復元したものであるため、現地に於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。
  - 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。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線） A 1 橋台 縁端拡幅工詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	12 / 39
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 千葉管理事務所		



縁端拡幅工B

正面図

断面図

1 - 1

鉄筋質量表

(橋台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	D16	650	68	1.56	1.01	69	┐
A 2	D16	1530	88	1.56	2.39	210	┌
A 3-1	D16	6690	16	1.56	10.44	167	—
A 3-2	D16	5790	16	1.56	9.03	144	—
							590 kg
H 1	D29	1840	20	6.23	11.46	229	┐
H 2	D29	1540	20	6.23	9.59	192	┐
							421 kg
A種鉄筋							
SD345				D29	421 kg		
				D16	590 kg		
合 計					1011 kg		

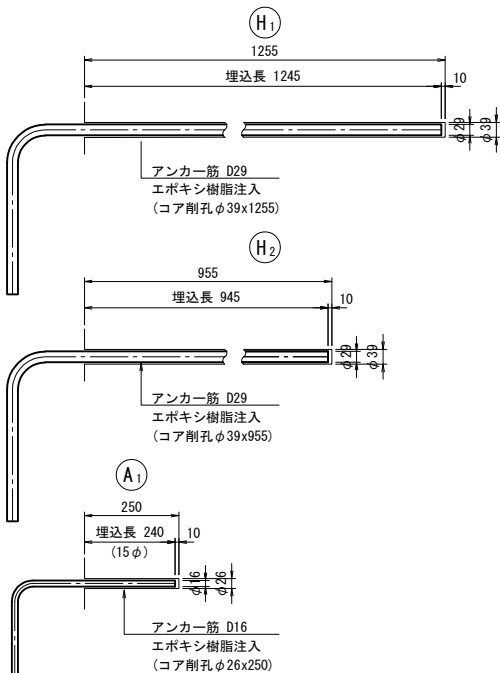
鉄筋加工寸法表  
曲げ加工時の減長

径	$\theta = 90^\circ$		
	R	a	$\Delta L$
D16	48	75	21
D29	87	137	37

$\theta > 90^\circ$   
 $R=5\phi$

$\theta \leq 90^\circ$   
 $R=2.5\phi$

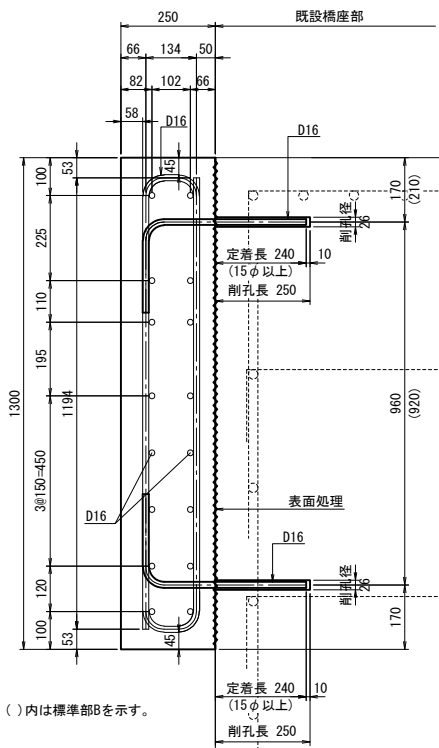
樹脂アンカー詳細図 S=1:20



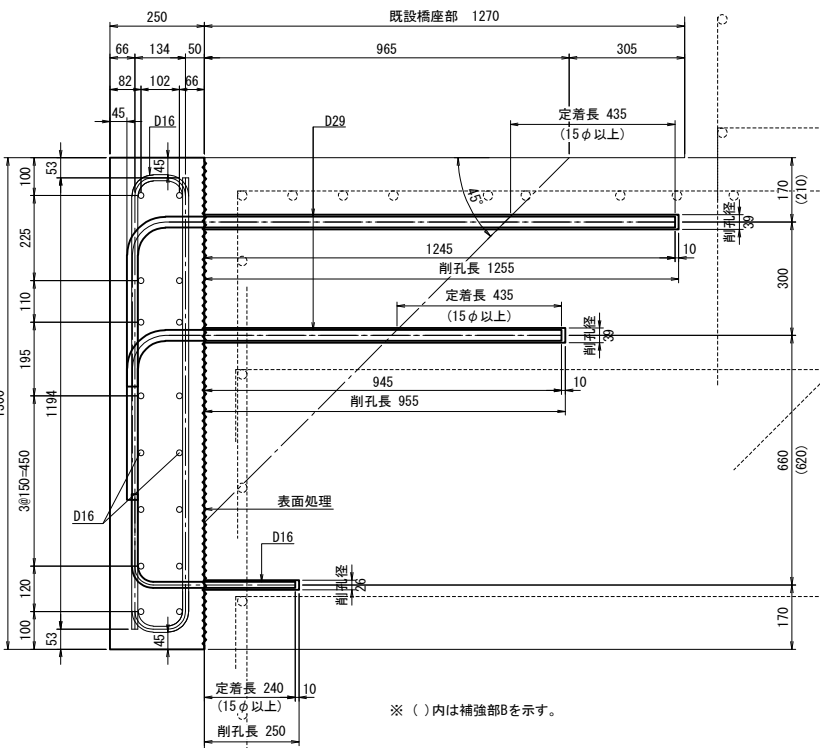
かぶり詳細図 S=1:20

標準部

支承補強部



※ ( ) 内は標準部Bを示す。



※ ( ) 内は補強部Bを示す。

既設使用材料

柱	鉄筋	主鉄筋	SD30
	コンクリート	帯鉄筋・他	SD30

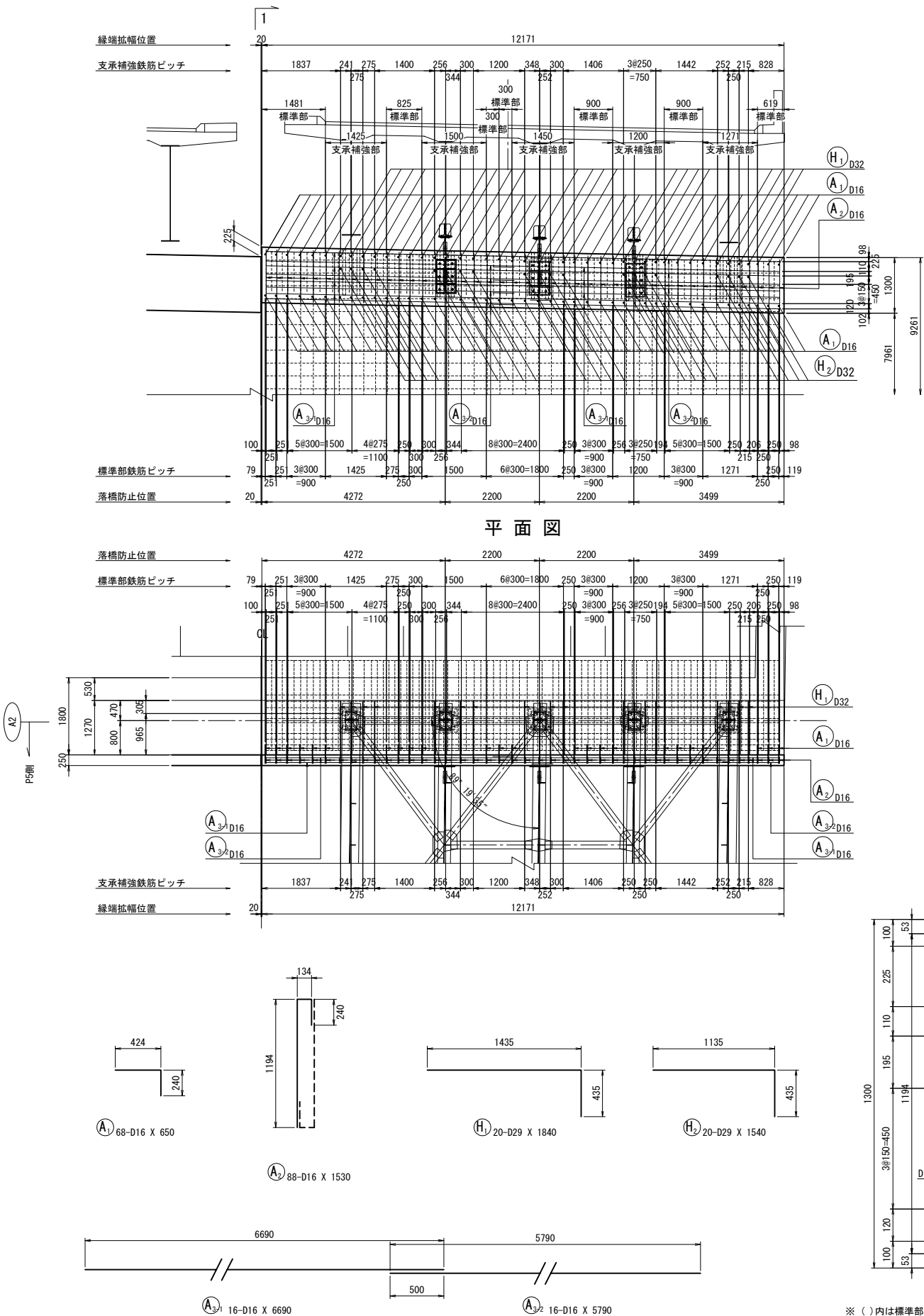
補強使用材料

鉄筋	SD345
縁端拡幅	30N/mm <sup>2</sup>
コンクリート	(※設計 $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ )

注記

- 既設コンクリート及び新設コンクリートの接合面は全て表面処理を行うこと。
- 既設構造物の形状は、竣工図面を基に復元したものであるため、現地に於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。
- 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。

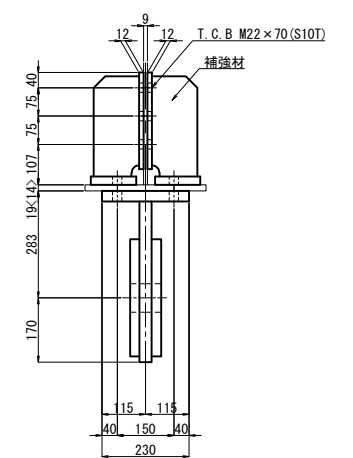
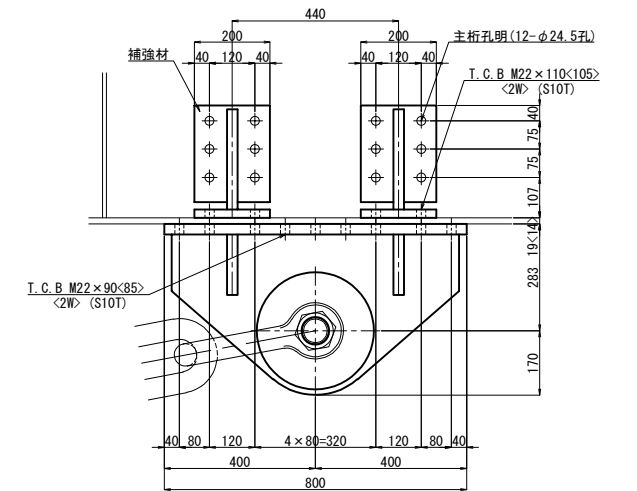
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線） A 2 橋台 縁端拡幅工詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	13 / 39
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		



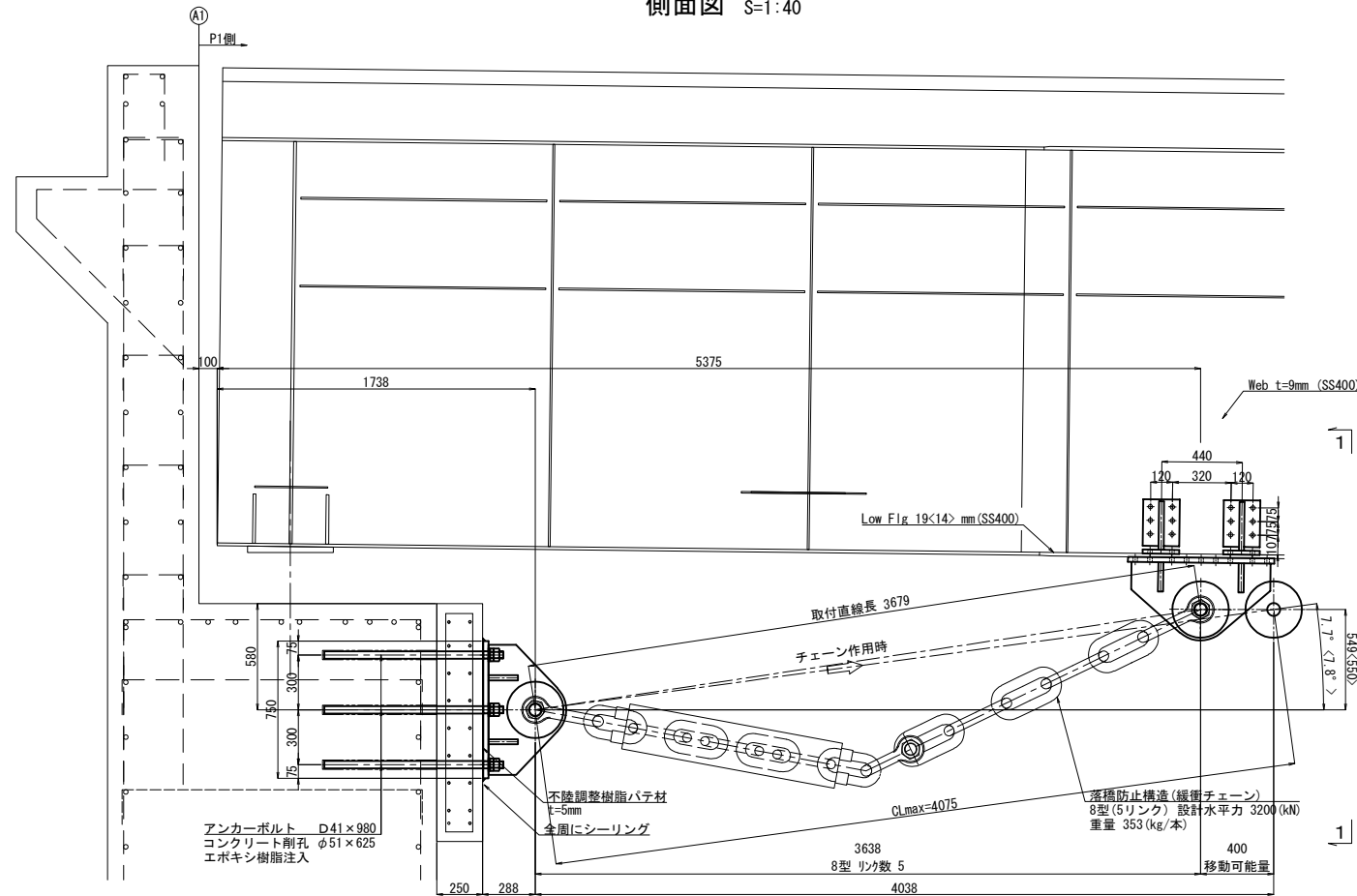
## 緩衝チェーン取付詳細図 S=1:20

[illegible]

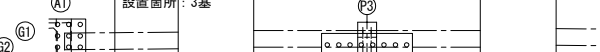
	B1	B2	B3	B4
G2	425	175	250	275
G3	425	225	200	275
G4	450	275	175	300



死荷重反力	2095 kN
設計水平力	3200 kN
1本当たりの引張力	1077 kN
設計移動量	400 mm



落橋防止構造  
設置箇所：3基



下り線

上り線

- 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) ブラケット・補強材取付面は既設桁の素地調整を行うこと。
  - 3) 下部工側は鉄筋探査等を行い、既設鉄筋を切断しないように留意すること。
  - 4) アンカーボルト定着長は既設躯体より  $15\phi$  ( $\phi$ : アンカー径) 以上を確保すること。

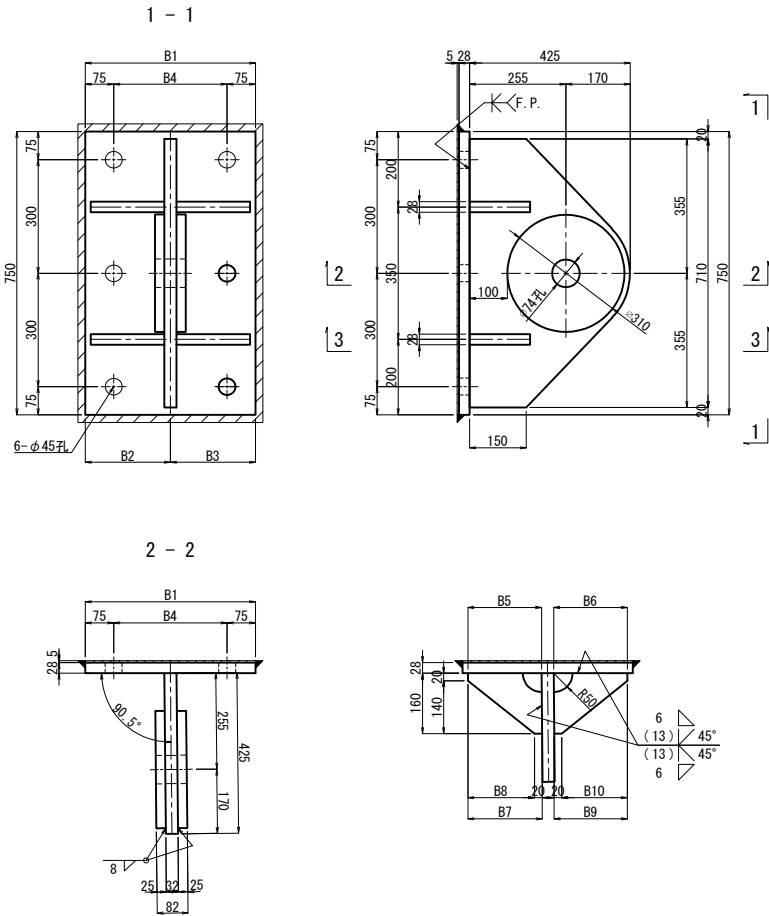
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線） A 1橋台 落橋防止構造配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	14 / 39
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		



落橋防止構造 C 1 - 1 0 7 7 ( 4 0 0 )

ブラケット詳細図

下部エブラケット詳細図 S=1:20



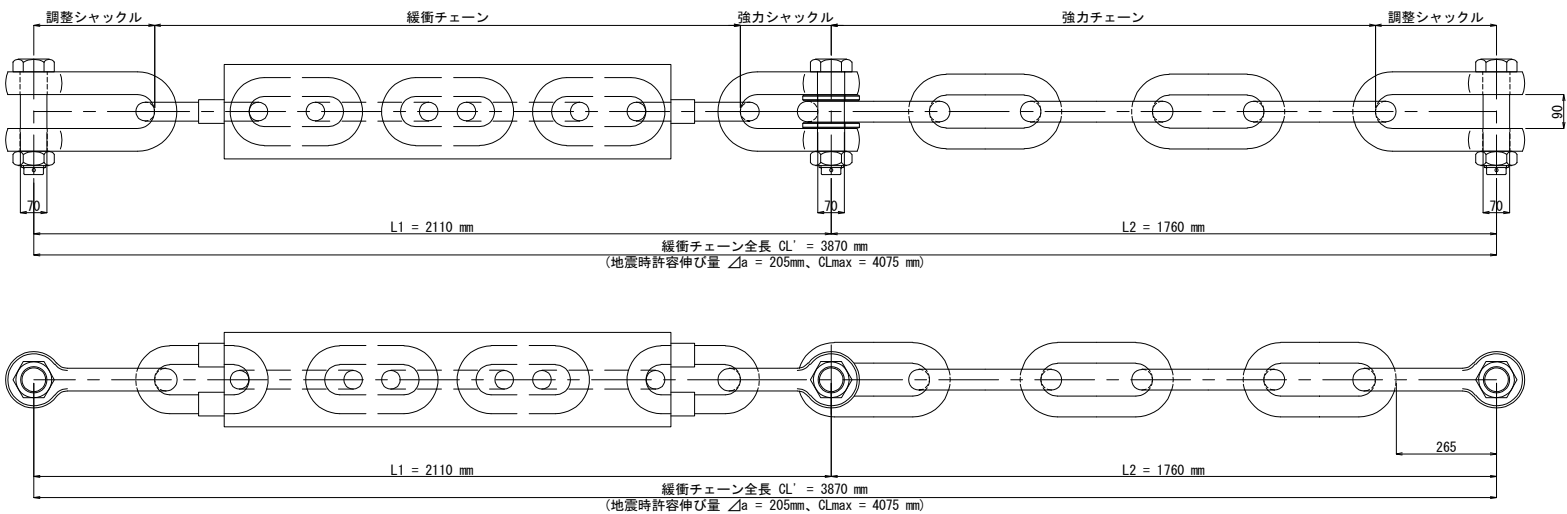
材料1基当り (全3基)

- 1-Base PL B1 × 28 × 750 (SM490B)
- 1-Top PL 425 × 32 × 710 (SM490B) [73%]
- 2-PL φ310 × 25 (SM490A) [79%]
- 2-Rib PL 160 × 28 × B6 (SM490B) [60%~62%]
- 2-Rib PL 160 × 28 × B7 (SM490B) [59%~62%]

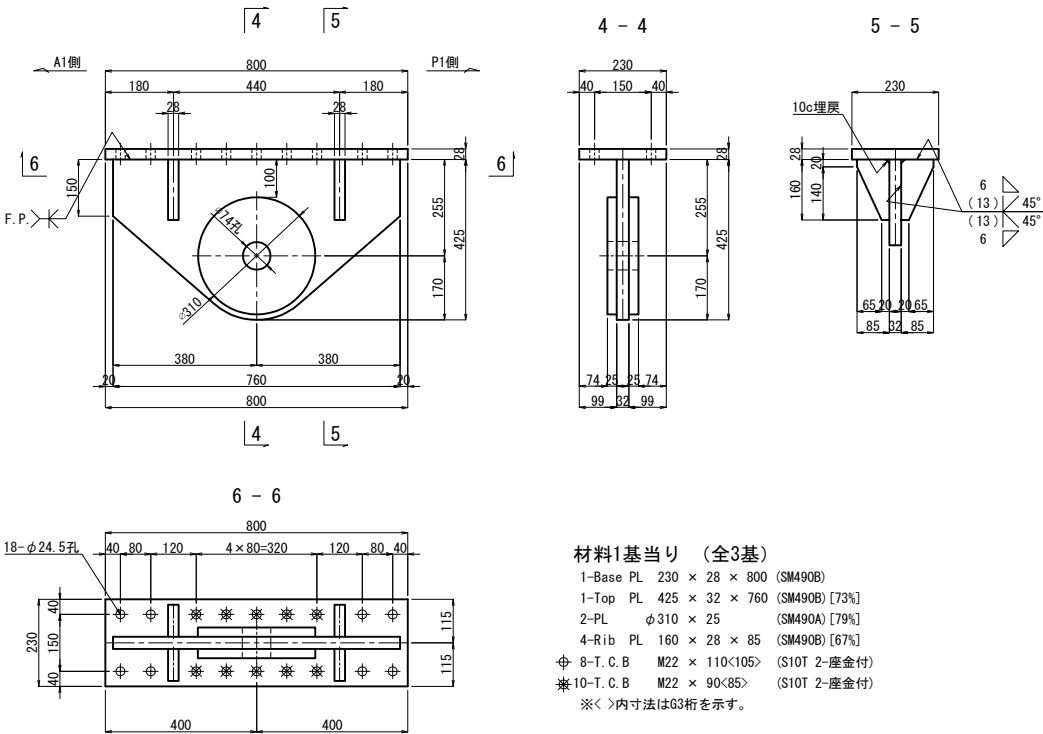
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10
G2	425	175	250	275	145	220	147	127	218	198
G3	425	225	200	275	195	170	197	177	168	148
G4	450	275	175	300	245	145	247	227	143	123

チェーン詳細図(参考図) S=1:20

8型(5リンク) 設計水平力3200 (kN) 重量353 (kg/本)



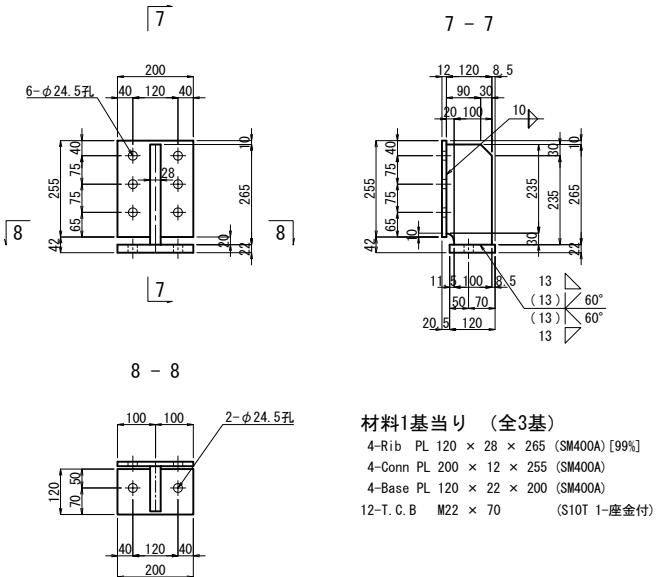
上部エブラケット詳細図 S=1:20



材料1基当り (全3基)

- 1-Base PL 230 × 28 × 800 (SM490B)
- 1-Top PL 425 × 32 × 760 (SM490B) [73%]
- 2-PL φ310 × 25 (SM490A) [79%]
- 4-Rib PL 160 × 28 × 85 (SM490B) [67%]
- φ 8-T.C.B M22 × 110<105> (S10T 2-座金付)
- ※ 10-T.C.B M22 × 90<85> (S10T 2-座金付)
- ※< >内寸法はG3桁を示す。

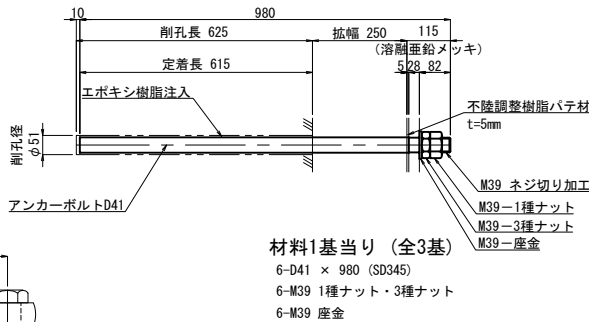
上部工補強材 S=1:20



材料1基当り (全3基)

- 4-Rib PL 120 × 28 × 265 (SM400A) [99%]
- 4-Conn PL 200 × 12 × 255 (SM400A)
- 4-Base PL 120 × 22 × 200 (SM400A)
- 12-T.C.B M22 × 70 (S10T 1-座金付)

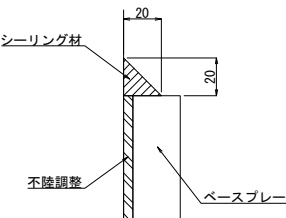
下部アンカーボルト詳細図 S=1:20



材料1基当り (全3基)

- 6-D41 × 980 (SD345)
- 6-M39 1種ナット・3種ナット
- 6-M39 座金

シーリング詳細図 S=1:4

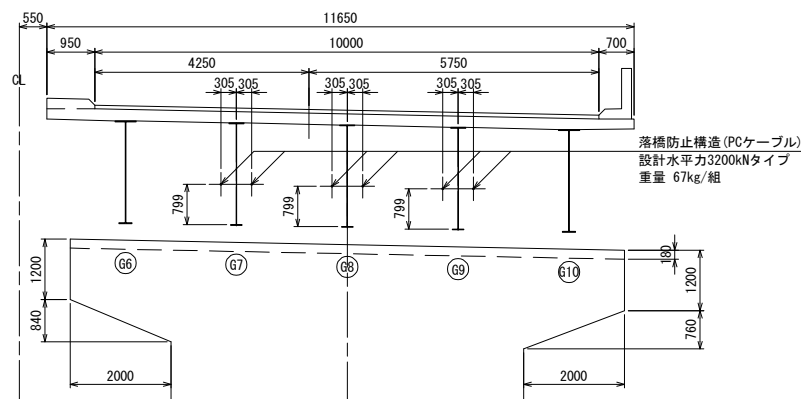


注記)

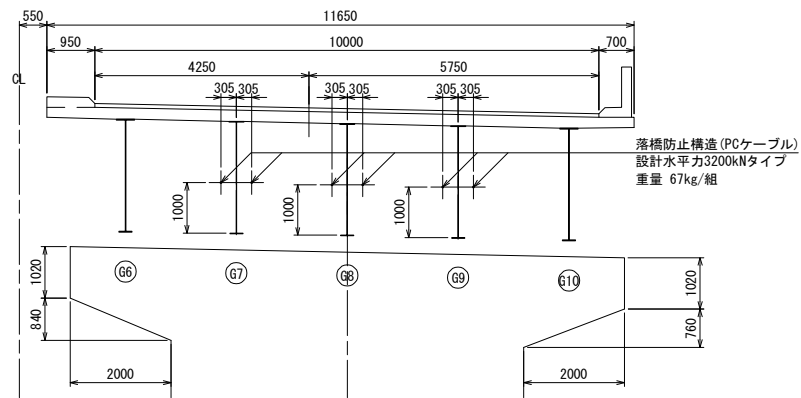
- 1) ブラケットの製作は、現地調査の上、最終決定のこと。
- 2) 補強材は、左右対称のため製作時に留意すること。
- 3) 下部エブラケット及びアンカーボルト埋め込み部を除いた部分を、下記の通りの溶融亜鉛メッキとする。  
HDZT77 鋼板  
HDZT49 アンカーボルト
- 4) 上部エブラケット及び上部工補強は防錆塗装を施すものとし、塗装仕様は設計要領による。
- 5) [ ]内数値は、Net重を示す。
- 6) 溶接記号の尾に「FP」の表示のあるものは、完全溶込み溶接を示す。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	多田高架橋（上り線） A 1 橋台 落橋防止構造詳細図			
縮 尺	図 示	図面番号	15	/ 39
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 千葉管理事務所			

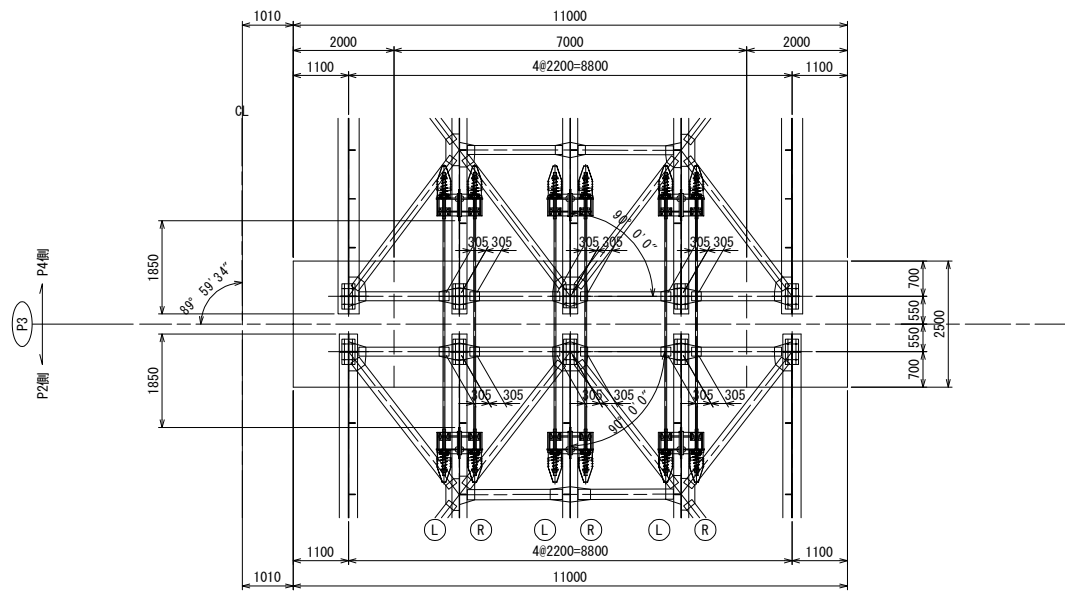
正面図  
P4側



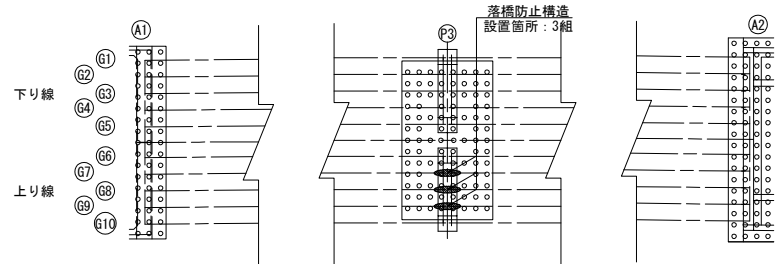
P2側



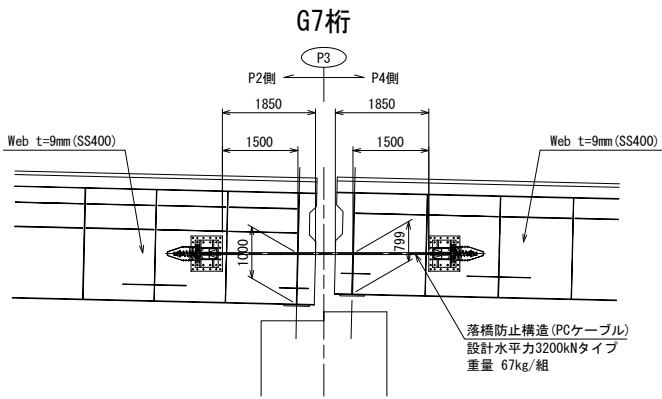
平面図



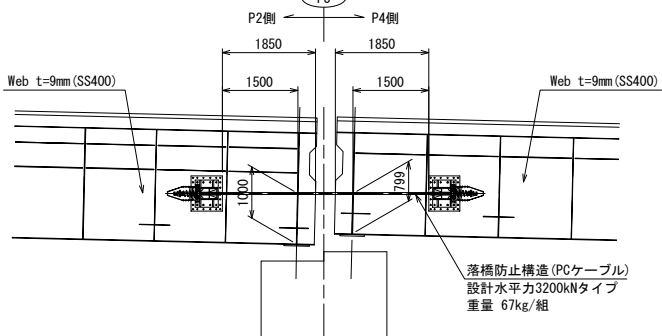
位置図



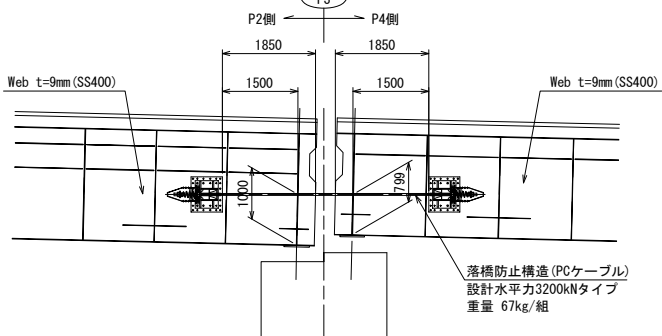
側面図



G8桁



G9桁



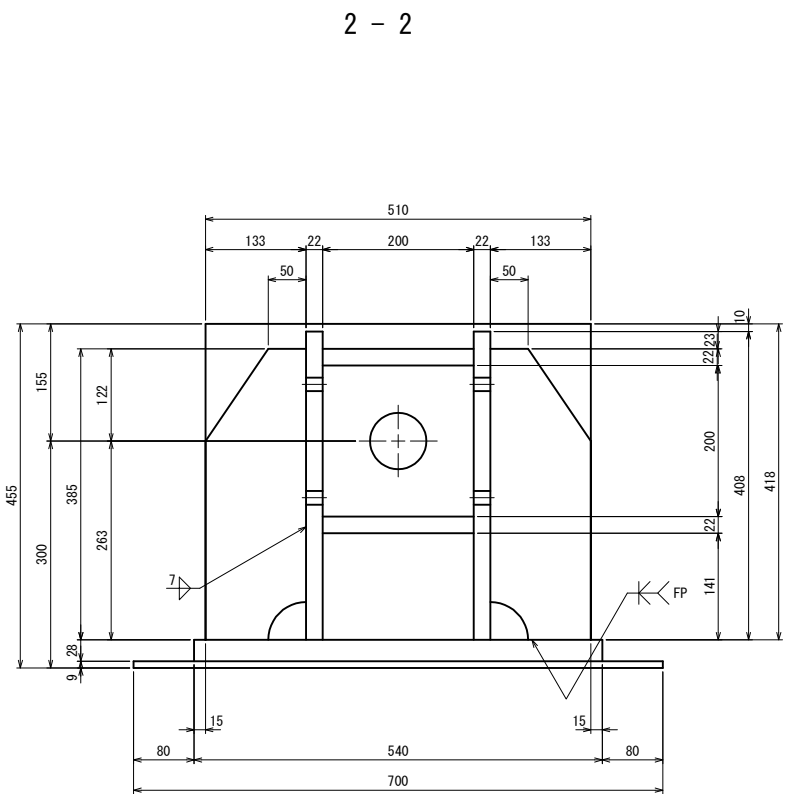
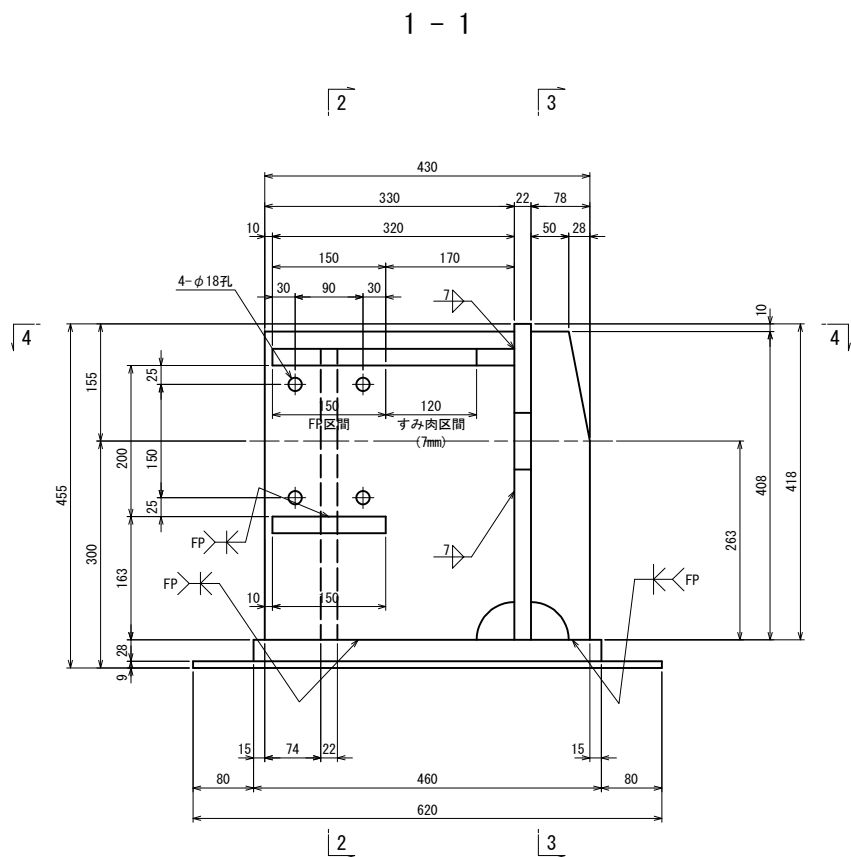
死荷重反力※	2090 kN
設計水平力	3200 kN
1本当たりの引張力	533 kN
設計移動量	600 mm

※起終点の大きい側の死荷重反力

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	多田高架橋（上り線） P 3 橋脚 落橋防止構造配置図			
縮 尺	図 示	図面番号	16	/ 39
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			
事務所名	関東支社 千葉管理事務所			

落橋防止構造 P 2－5 3 3（6 0 0）

ブラケット詳細図

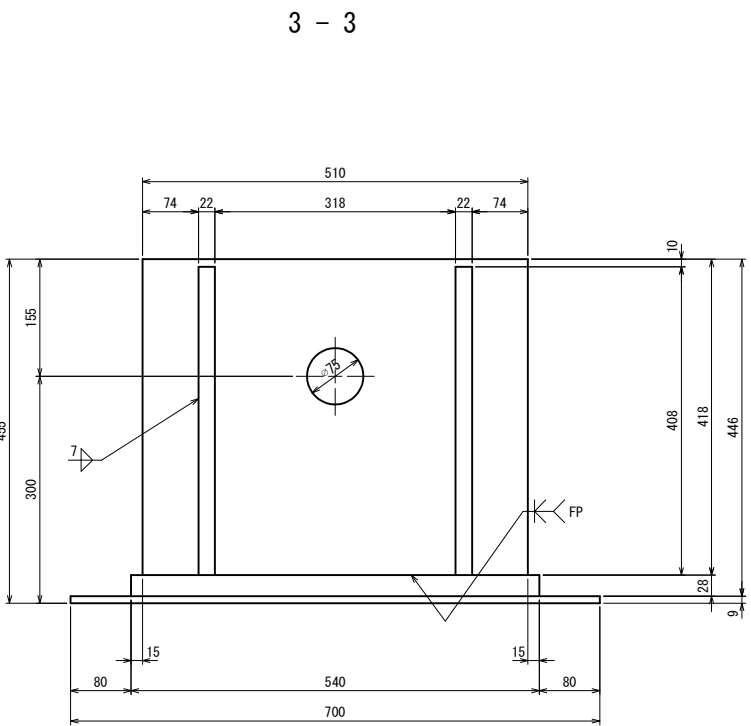
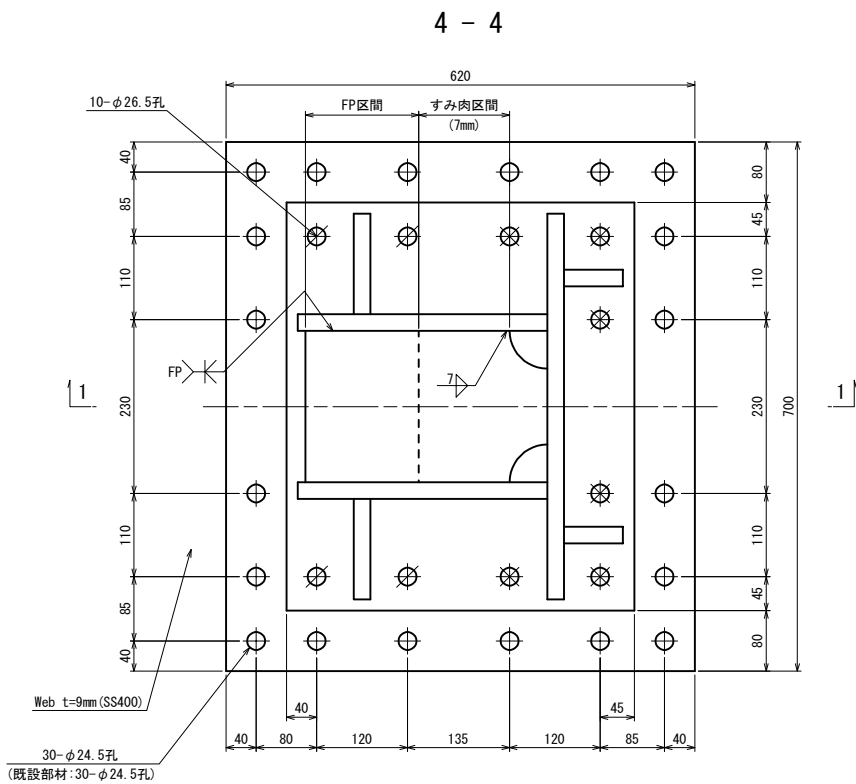


ブラケット1基当り(製作数:12基)

- 2-PL 78x22x408[94%]
- 2-PL 330x22x408
- 2-PL 133x22x385[90%]
- 1-PL 200x22x320
- 1-PL 150x22x200
- 1-PL 418x22x510
- 1-PL 460x28x540
- 1-PL 620x 9x700

ブラケット2基当り(全6セット)

- 6-TCB M22x125 (S10T 1-座金付)
- 4-TCB M22x120 (S10T)
- 20-TCB M22x 65 (S10T)



注記)

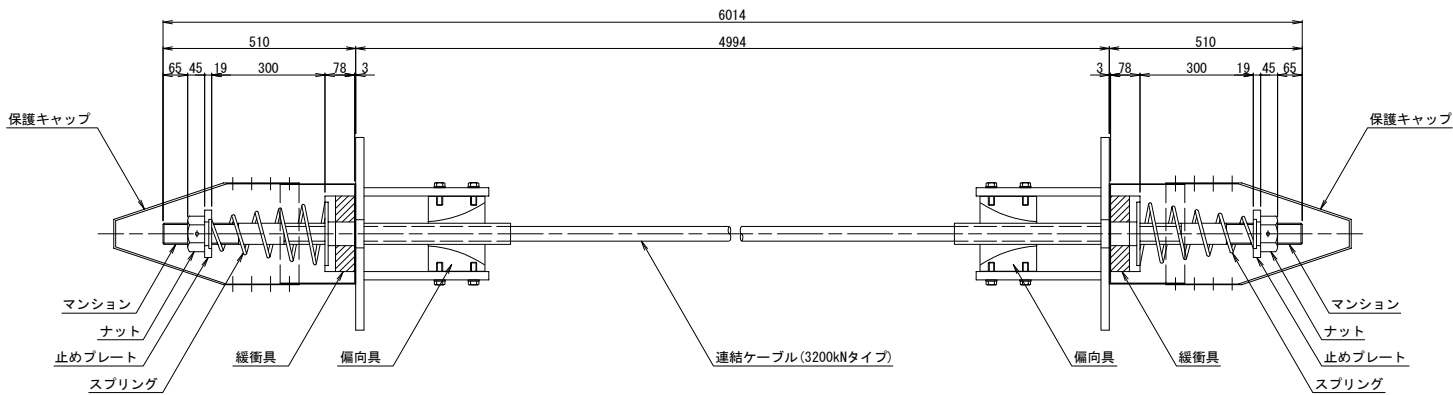
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
- 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
- 上部工ブラケット及び上部工補強は防錆塗装を施すものとし、塗装仕様は設計要領による。
- の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
- [ ]内数値は、Net率を示す。
- 溶接記号の尾に「FP」の表示のあるものは、完全溶込み溶接を示す。

東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線） P 3 橋脚 落橋防止構造詳細図（その 1）		
縮 尺	図 示	図面番号	17 / 39
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 千葉管理事務所		

落橋防止構造 P 2－5 3 3（600）

取付詳細図及び部品図

取付詳細図

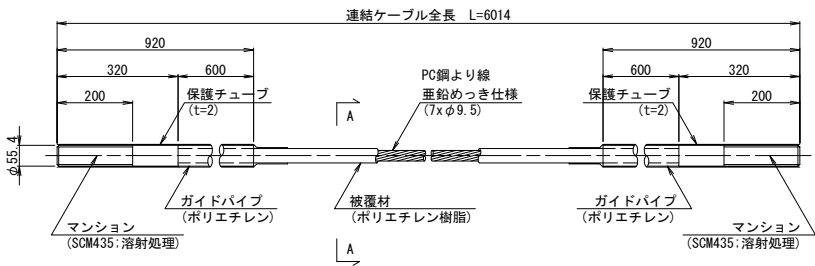


材 料 表（落橋防止構造1組当たり）

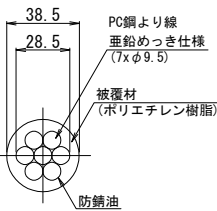
全6組

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル	3200kNタイプ L=6014mm	本	1	PC鋼より線、垂鉛めっき仕様、ポリエチレン被覆
（マンション）	3200kNタイプ用 標準	個	2	SCM435、垂鉛アルミ溶射、ねじり標準 〈ケーブルに組込〉
（ガイドパイプ）	3200kNタイプ用 600mm	本	2	ポリエチレン 〈ケーブルに組込〉
ナット	3200kNタイプ用	個	2	S45C：垂鉛めっき（HDZT77）
止めプレート	3200kNタイプ用	個	2	SS400相当品：垂鉛めっき（HDZT77）
スプリング	3200kNタイプ用 L=450	個	2	SW-C：垂鉛めっき、クロメート処理
緩衝具	3200kNタイプ用	個	2	SS400相当品：垂鉛めっき（HDZT77）＋合成ゴム
偏向具	3200kNタイプ用	個	2	ポリエチレン
（取付ボルト）	M16x50 1W付	本	16	SS400相当品：垂鉛めっき（HDZT49） 接着剤付
保護キャップ	3200kNタイプ用	組	2	ポリエチレン：8-止めビス付

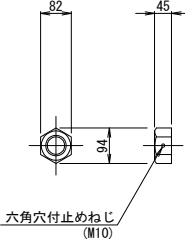
連結ケーブル



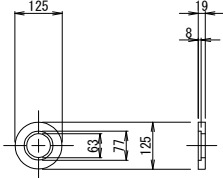
A-A断面図 S=1/4



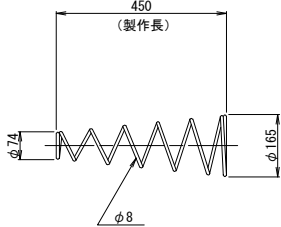
ナット (S45C：垂鉛めっき)



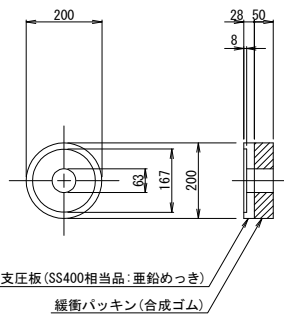
止めプレート (SS400相当品：垂鉛めっき)



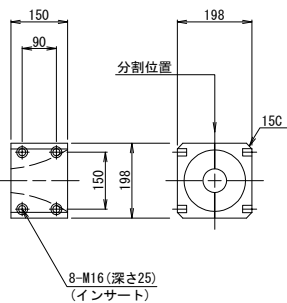
スプリング (SW-C：垂鉛めっき、クロメート処理)



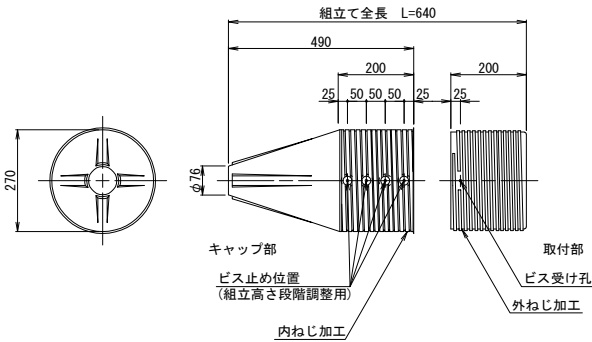
緩 衝 具 (支圧板+緩衝パッキン)



偏 向 具 (ポリエチレン)



保護キャップ (ポリエチレン)

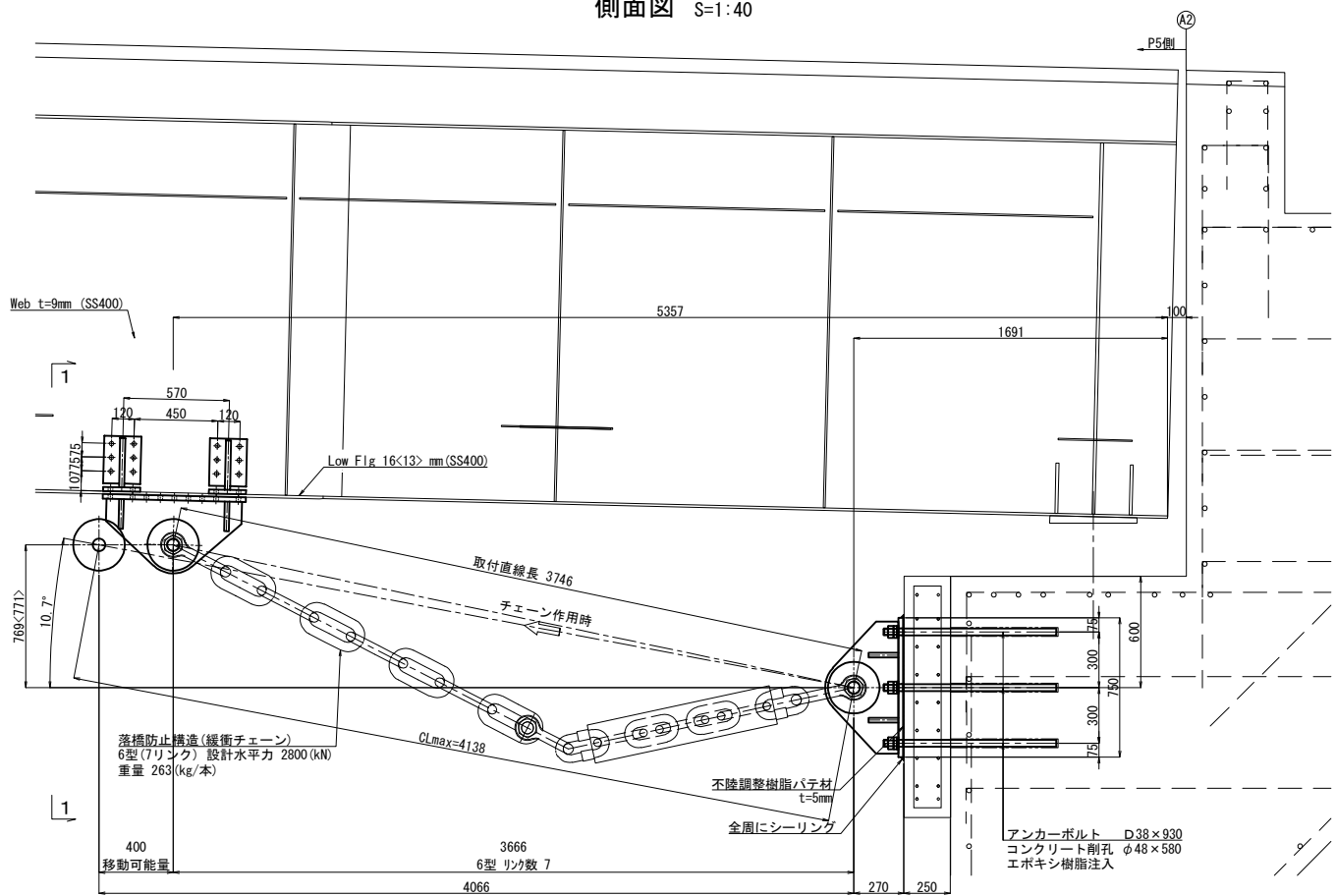


注記  
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、おこなうこと。

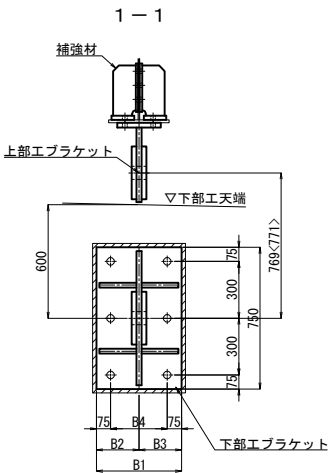
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線）P 3 橋脚 落橋防止構造詳細図（その2）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	18 / 39
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

落橋防止構造 C 1 - 9 5 0 ( 4 0 0 )

側面図 S=1:40

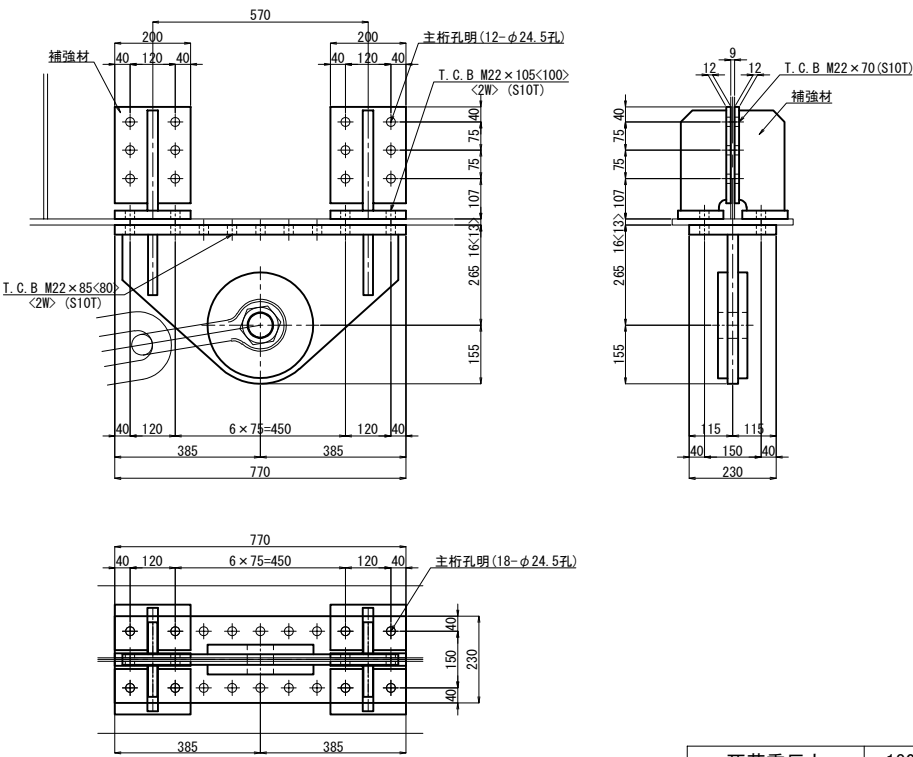


断面図 S=1:40



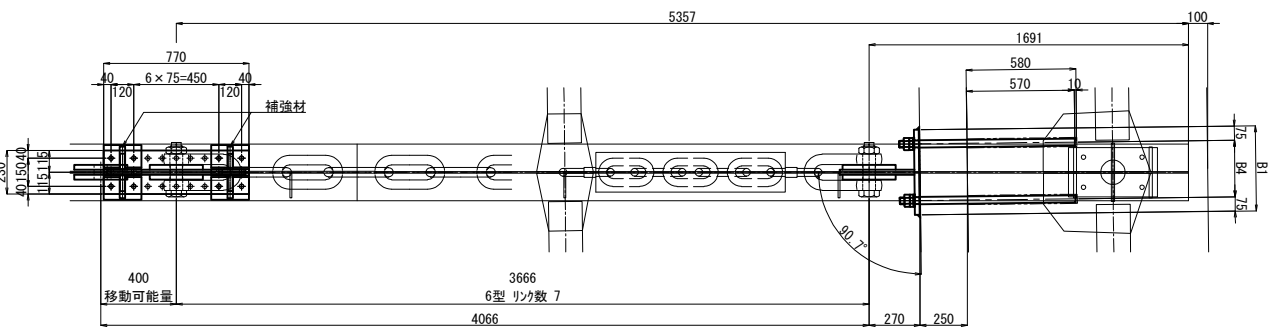
	B1	B2	B3	B4
G2	440	200	240	290
G3	450	225	225	300
G4	425	175	250	275

緩衝チェーン取付詳細図 S=1:20

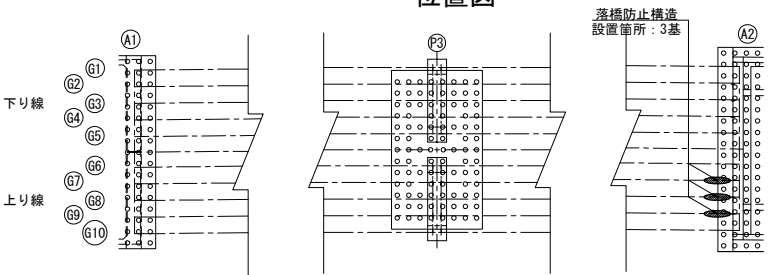


死荷重反力	1809 kN
設計水平力	2800 kN
1本当たりの引張力	950 kN
設計移動量	400 mm

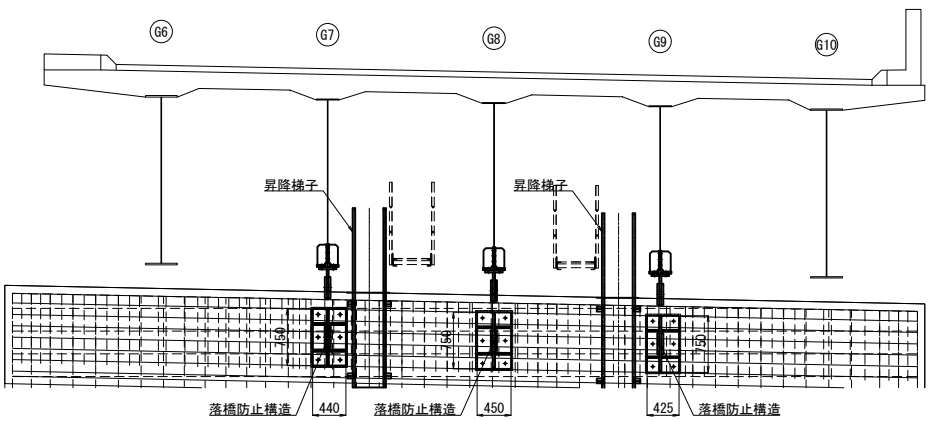
平面図 S=1:40



位置図



正面図 S=1:100



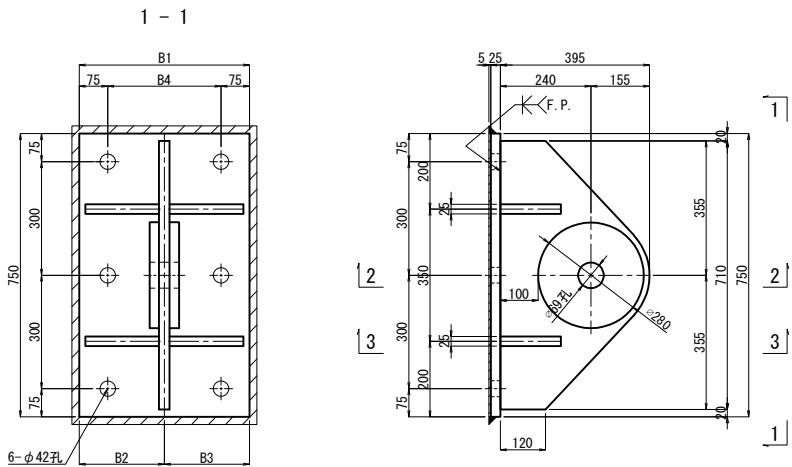
- 注記)
- 1) 図中詳細寸法は、足場架設後現地実測の上決定のこと。
  - 2) ブラケット・補強材取付面は既設桁の素地調整を行うこと。
  - 3) 下部工側は鉄筋探査等を行い、既設鉄筋を切断しないように留意すること。
  - 4) アンカーボルト定着長は既設躯体より15φ(φ:アンカー径)以上を確保すること。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	多田高架橋（上り線） A 2 橋台 落橋防止構造配置図			
縮 尺	図 示	図面番号	19	/ 39
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 千葉管理事務所			

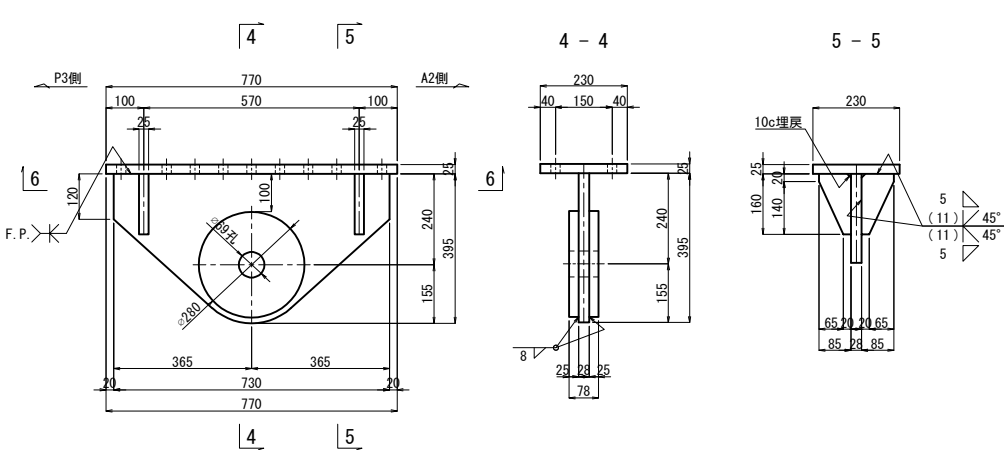
落橋防止構造 C1-950 (400)

ブラケット詳細図

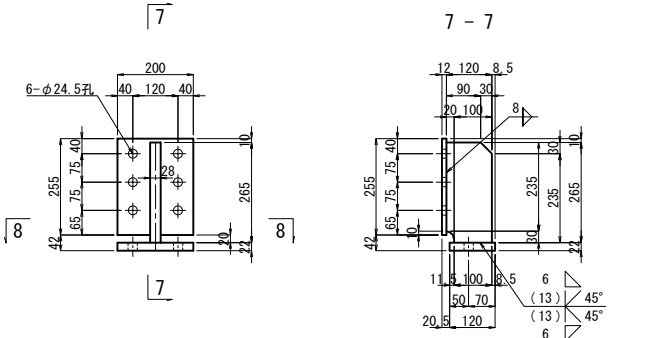
下部エブラケット詳細図 S=1:20



上部エブラケット詳細図 S=1:20



上部工補強材 S=1:20



材料1基当り (全3基)

4-Rib PL 120 × 28 × 265 (SM400A) [99%]

4-Conn PL 200 × 12 × 255 (SM400A)

4-Base PL 120 × 22 × 200 (SM400A)

12-T. C. B M22 × 70 (S10T 1-座金付)

材料1基当り (全3基)

1-Base PL 230 × 25 × 770 (SM490A)

1-Top PL 395 × 28 × 730 (SM490B) [71%]

2-PL φ280 × 25 (SM490A) [79%]

4-Rib PL 160 × 25 × 85 (SM490A) [67%]

φ 8-T. C. B M22 × 105<100> (S10T 2-座金付)

※ 10-T. C. B M22 × 85<80> (S10T 2-座金付)

※< >内寸法はG3桁を示す。

材料1基当り (全3基)

1-Base PL B1 × 25 × 750 (SM490A)

1-Top PL 395 × 28 × 710 (SM490B) [71%]

2-PL φ280 × 25 (SM490A) [79%]

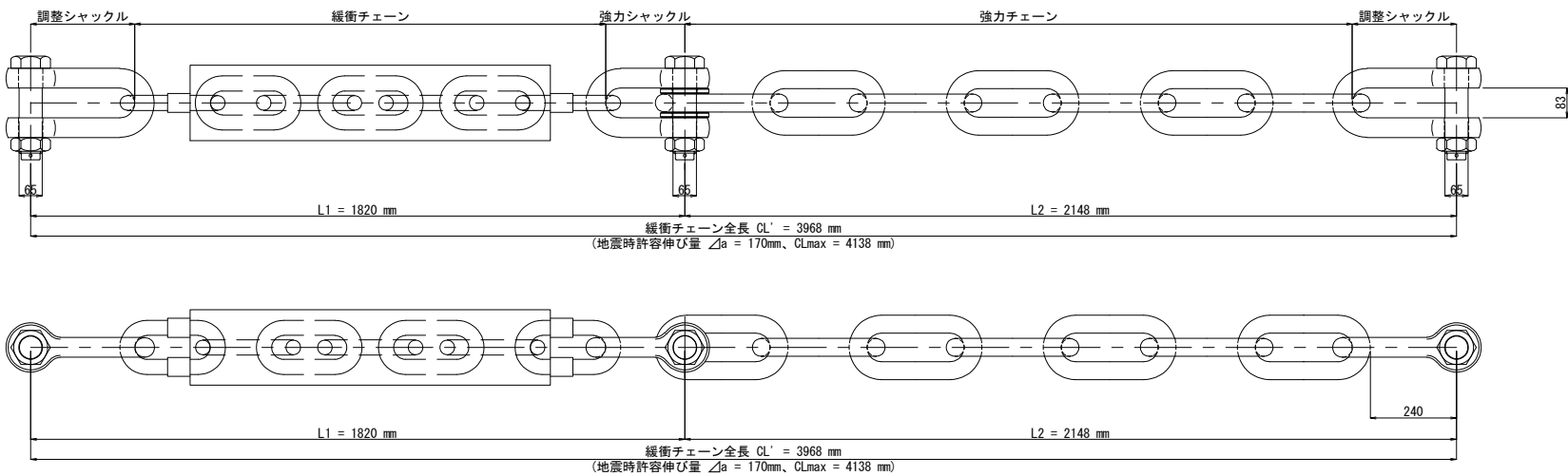
2-Rib PL 160 × 25 × B5 (SM490A) [61%~62%]

2-Rib PL 160 × 25 × B9 (SM490A) [60%]

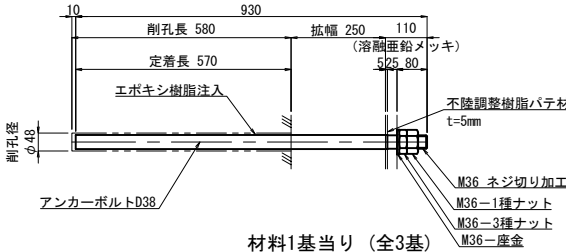
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10
G2	440	200	240	290	170	210	168	148	212	192
G3	450	225	225	300	195	195	193	173	197	177
G4	425	175	250	275	145	220	143	123	222	202

チェーン詳細図(参考図) S=1:20

6型 (7リンク) 設計水平力2800 (kN) 重量263 (kg/本)



下部アンカーボルト詳細図 S=1:20



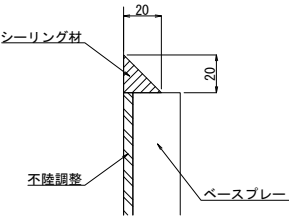
材料1基当り (全3基)

6-D38 × 930 (SD345)

6-M36 1種ナット・3種ナット

6-M36 座金

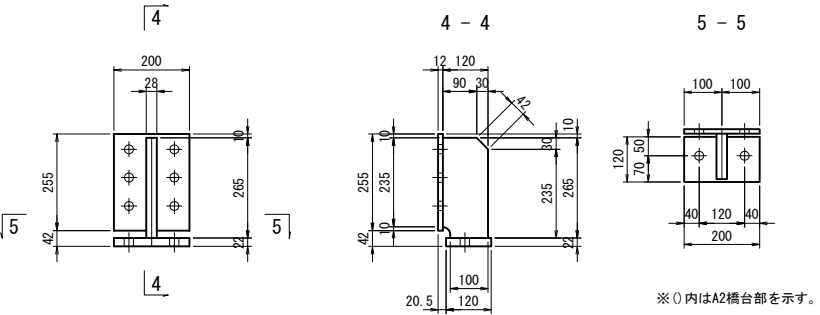
シーリング詳細図 S=1:4



- 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) 補強材は、左右対称のため製作時に留意すること。
  - 3) 下部エブラケット及びアンカーボルト埋め込み部を除いた部分を、下記の通りの溶融亜鉛メッキとする。  
HDZT77 鋼板  
HDZT49 アンカーボルト
  - 4) 上部エブラケット及び上部工補強は防錆塗装を施すものとし、塗装仕様は設計要領による。
  - 5) [ ]内数値は、Net重を示す。
  - 6) 溶接記号の尾に「FP」の表示のあるものは、完全溶込み溶接を示す。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	多田高架橋（上り線） A 2 橋台 落橋防止構造詳細図			
縮 尺	図 示	図面番号	20	/ 39
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 千葉管理事務所			

上部工補強材 S=1:20

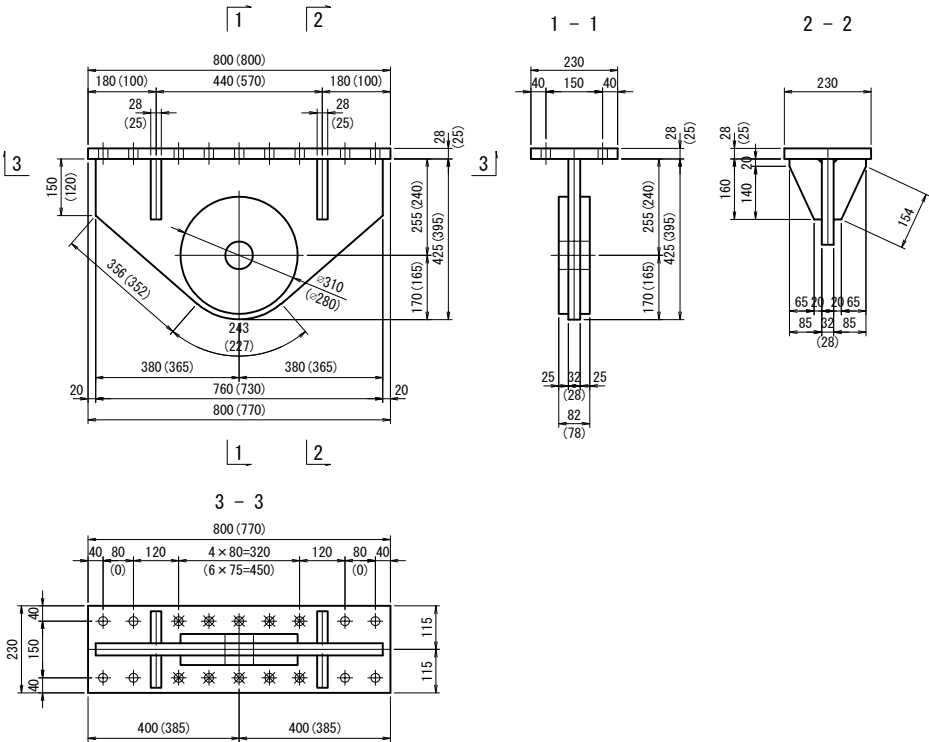
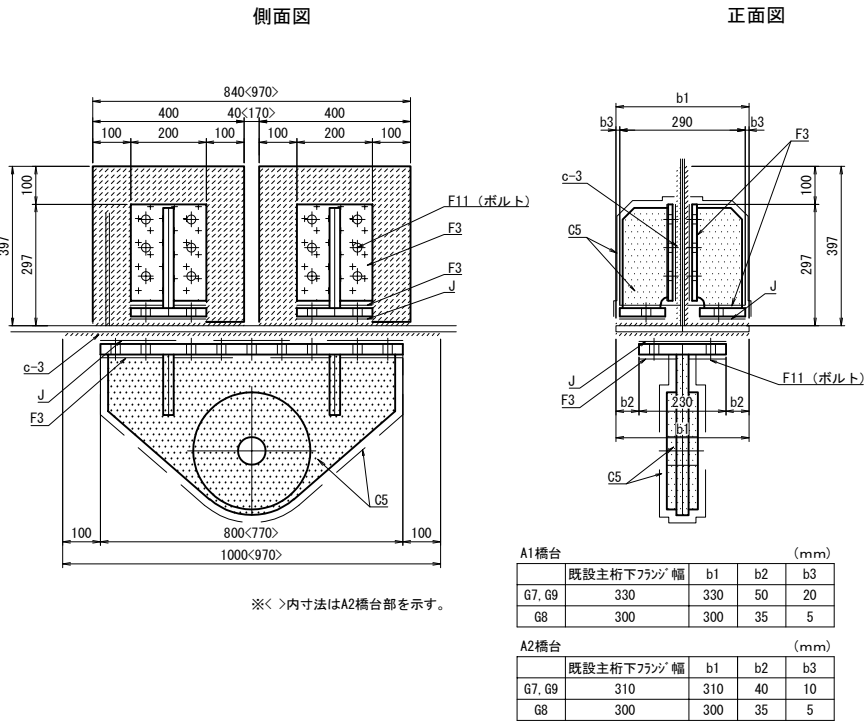
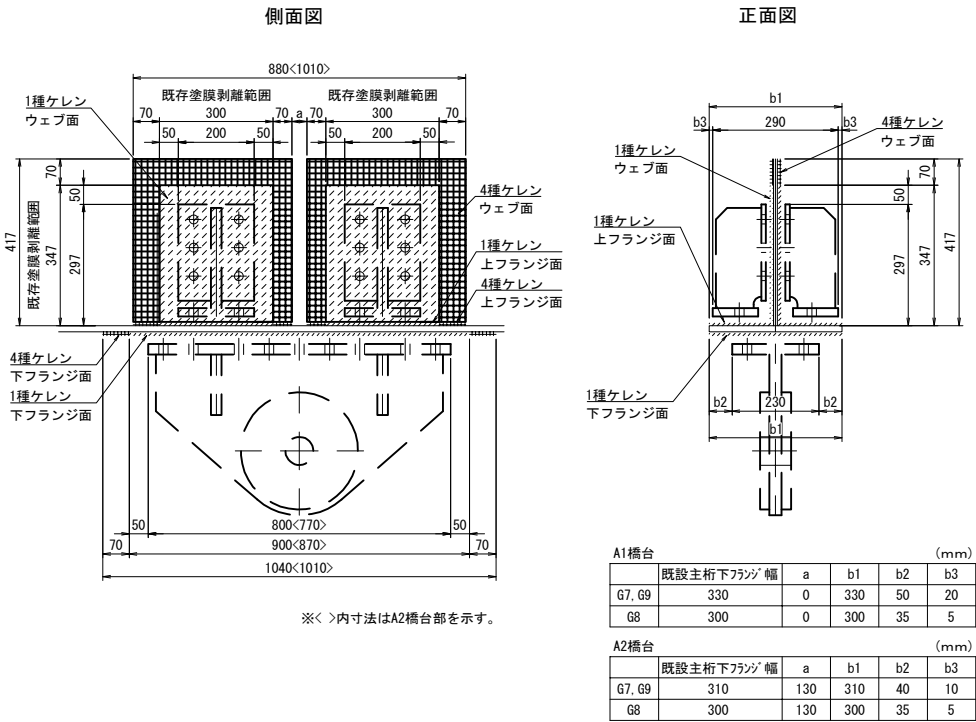


落橋防止ブラケット取付部（A1橋台、A2橋台）

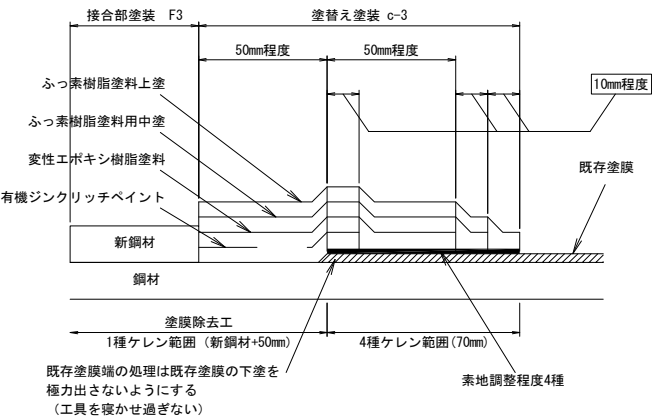
素地調整範囲

再塗装範囲

上部エブラケット詳細図 S=1:20



既存塗膜との境界部の処理 S = Free



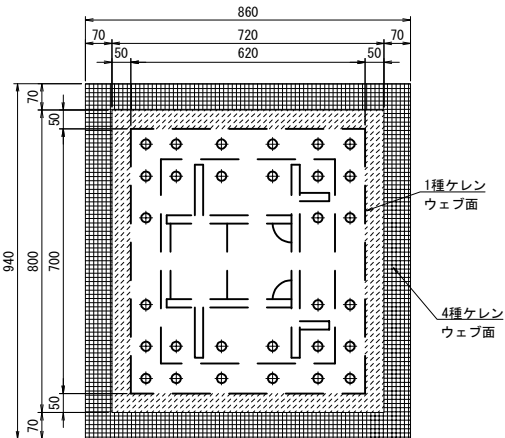
（一般外面の既存塗膜との境界部の処理の例）

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	多田高架橋（上り線） 塗装区分図（その1）			
縮尺	図示	図面番号	21	／ 39
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			
事務所名	関東支社 千葉管理事務所			

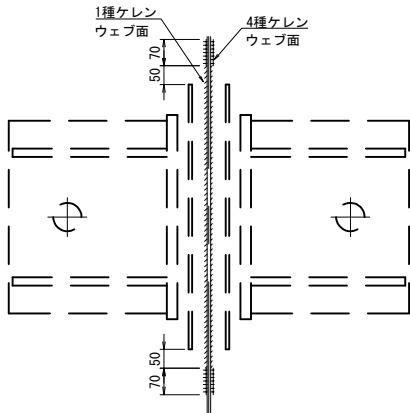
落橋防止ブラケット取付部（P3橋脚） S=1:20

素地調整範囲

側面図

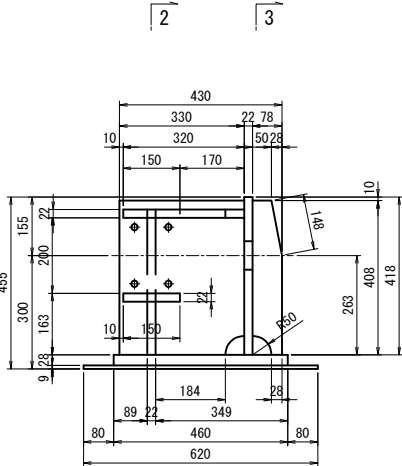


正面図

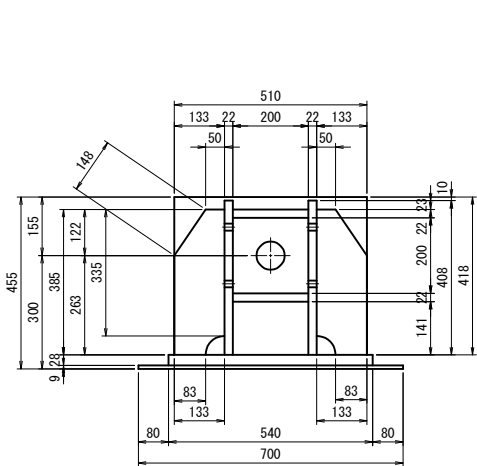


ブラケット詳細図 S=1:20

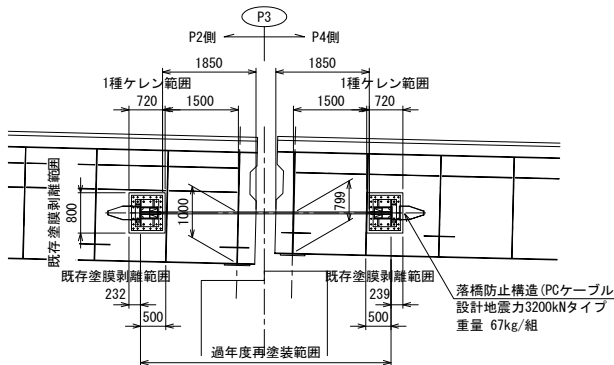
1 - 1



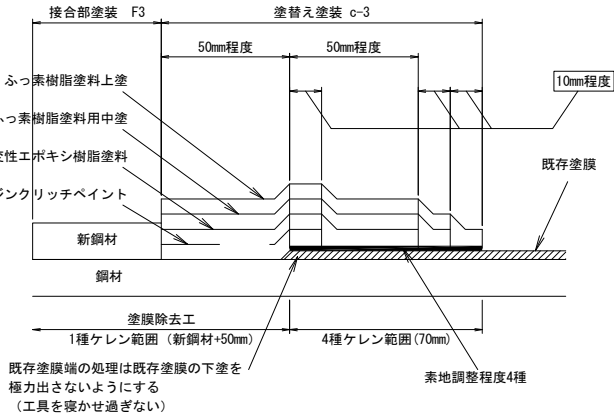
2 - 2



側面図



既存塗膜との境界部の処理 S = Free



（一般外面の既存塗膜との境界部の処理の例）

塗 装 仕 様

高力ボルト頭部および現場溶接部（熱影響部）の塗装系

記 号	工 程	塗料または素地調整程度	標 準 使用量 (g/m <sup>2</sup> )	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)
F11	現場塗装	素地調整 G-c	-	2hr以内	-
		下塗 第1層 有機ジンクリッチペイント	174 240	1~ 10日	30
		下塗 第2層 有機ジンクリッチペイント	174 240	1~ 10日	30
		下塗 第3層 厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120μm)	(174'レ-360) 174 300	1~ 10日	90
		下塗 第4層 厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120μm)	(174'レ-360) 174 300	1~ 10日	90
		中塗 ふっ素樹脂塗料用中塗	(174'レ-170) 174 140	1~ 10日	30
		上塗 ふっ素樹脂塗料上塗	(174'レ-140) 174 120	1~ 10日	25

塗 装 仕 様

一般部（外面）の塗装系

記 号	工 程	塗料または素地調整程度	標 準 使用量 (g/m <sup>2</sup> )	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)
c-3	現場塗装	素地調整 1種	-	4hr以内	-
		下塗 第1層 有機ジンクリッチペイント	174'レ- 600	1~ 10日	75
		下塗 第2層 変性エポキシ樹脂塗料下塗	174'レ- 240	1~ 10日	60
		下塗 第3層 変性エポキシ樹脂塗料下塗	174'レ- 240	1~ 10日	60
		中塗 ふっ素樹脂塗料用中塗	174'レ- 170	1~ 10日	30
		上塗 ふっ素樹脂塗料用中塗	174'レ- 140	1~ 10日	25

塗 装 仕 様

高力ボルト接合部（接触面）の塗装系

記 号	工 程	塗料または素地調整程度	標 準 使用量 (g/m <sup>2</sup> )	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)
J	前 処 理	素地調整 G-a	-	2hr以内	-
		プライマー 無機ジンクリッチプライマー	174'レ- 160	~ 6ヶ月	(15)
	工場塗装	2次素地調整 G-a	-	2hr以内	-
		下塗 無機ジンクリッチペイント	174'レ- 600		75

塗 装 仕 様

高力ボルト接合部および現場溶接部の塗装系

記 号	工 程	塗料または素地調整程度	標 準 使用量 (g/m <sup>2</sup> )	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)
F3	前 処 理	素地調整 G-a	-	2hr以内	-
		プライマー 無機ジンクリッチプライマー	174'レ- 160	~ 6ヶ月	(15)
	工場塗装	2次素地調整 G-a	-	2hr以内	-
		下塗 第1層 無機ジンクリッチペイント	174'レ- 600	2日 ~12ヶ月	75
	現場塗装	ミストコート 変性エポキシ樹脂塗料下塗あるいは厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120μm)	(174'レ-160) 174 130	1~ 10日	-
		下塗 第2層 厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120μm)	(174'レ-360) 174 300	1~ 10日	90
		下塗 第3層 厚膜形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (120μm)	(174'レ-360) 174 300	1~ 10日	90
		中塗 ふっ素樹脂塗料用中塗	(174'レ-170) 174 140	1~ 10日	30
		上塗 ふっ素樹脂塗料上塗	(174'レ-140) 174 120	1~ 10日	25

塗 装 仕 様

一般部の塗装系

記 号	工 程	塗料または素地調整程度	標 準 使用量 (g/m <sup>2</sup> )	塗装間隔	標準 膜厚 (μm)
C5	前 処 理	素地調整 G-a	-	2hr以内	-
		プライマー 無機ジンクリッチプライマー	174'レ- 160	~ 6ヶ月	(15)
	工場塗装	2次素地調整 G-a	-	2hr以内	-
		下塗 第1層 無機ジンクリッチペイント	174'レ- 600	2~ 10日	75
		ミストコート エポキシ樹脂塗料下塗りあるいは厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗り (120μm)	174'レ- 160	1~ 10日	-
		下塗 第2層 厚膜形エポキシ樹脂塗料下塗り (120μm)	174'レ- 540	1~ 10日	120
		中塗 ふっ素樹脂塗料用中塗	174'レ- 170	1~ 10日	30
	上塗	ふっ素樹脂塗料用中塗	174'レ- 140	1~ 10日	25

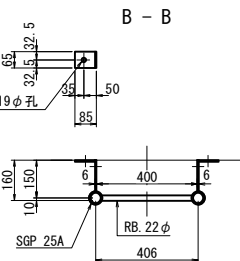
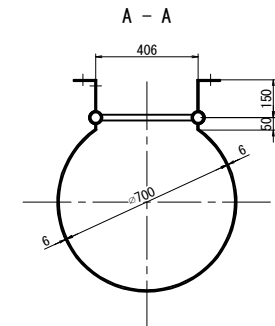
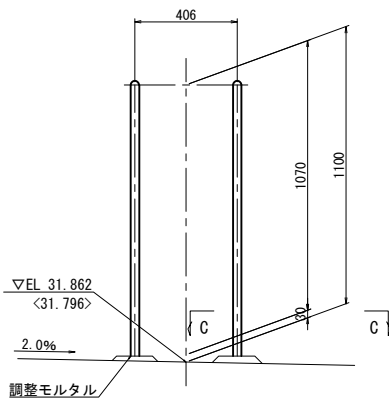
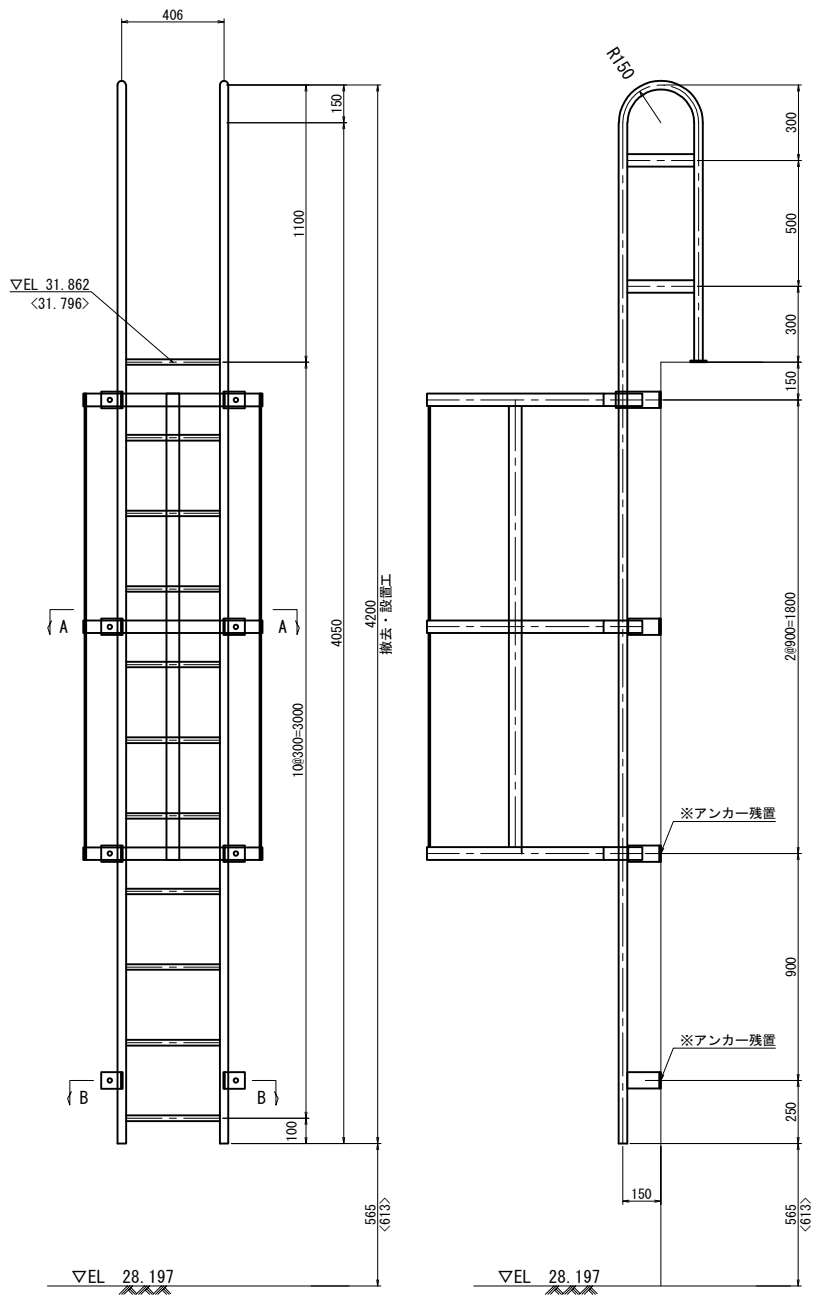
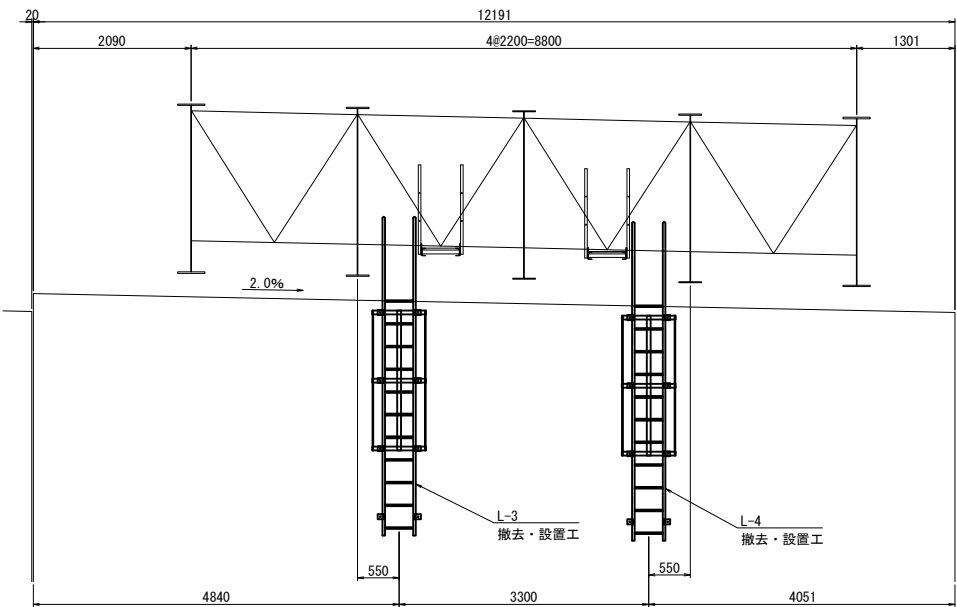
東関東自動車道				
下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類		多田高架橋（上り線） 塗装区分図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	22 / 39	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所			



既設撤去図  
A1橋台

梯子 L-3 <L-4>詳細図

正面図 S=1:100



梯子 L-3 <L-4> 1組当り数量  
(撤去・設置工数量：各1組)  
2-SGP 25A x 914  
2-SGP 25A x 471  
2-SGP 25A x 4050  
2-FB 50 x 6 x 266  
8-FB 65 x 6 x 245  
2-FB 65 x 6 x 130  
11-FB 22φx 422  
3-FB 50 x 6 x 1800  
3-FB 50 x 6 x 1803  
小計 = 74.0 (kg)

梯子 L-3 <L-4> 1組当り数量  
(撤去工(発生材)数量：各1組)  
6-打込式アンカー M16 X 60  
10-NW M16※  
小計 = 3.0 (kg)

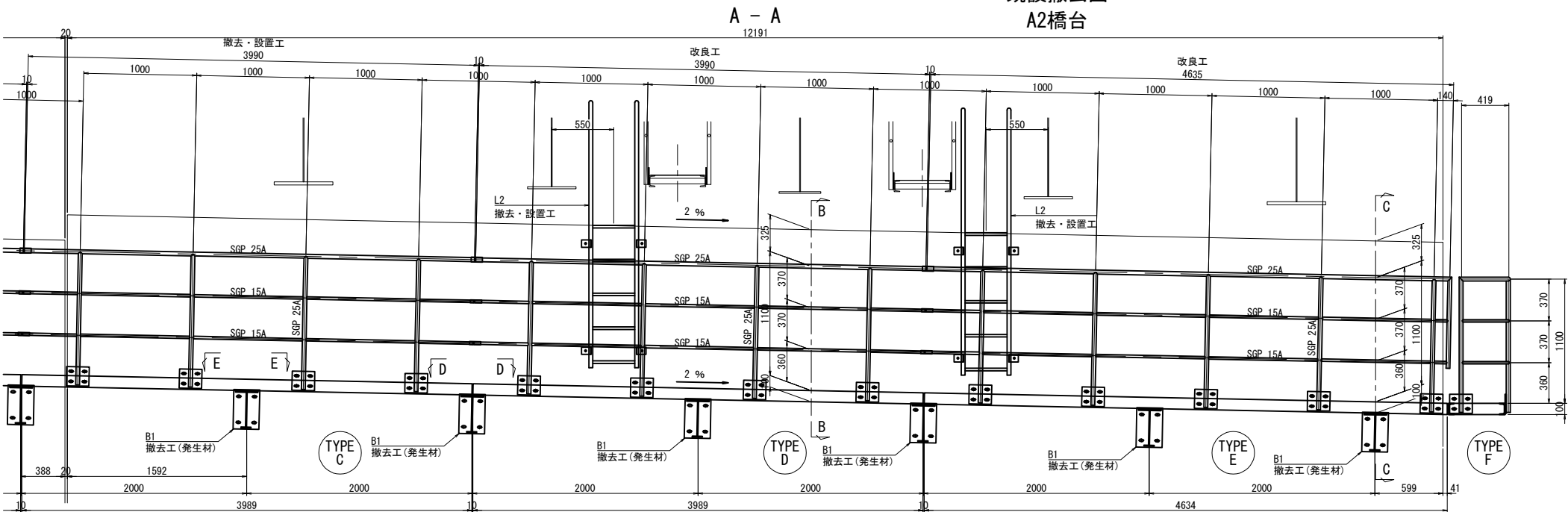
※下段の4箇所は既設と同様の位置に取付金具の再設置を行うため、  
アンカー本体は残置しボルトのみ撤去を行う。

項 目		数量 (kg)	備考
検査路 新設工	新 規	18	
検査路 撤去設置工	撤 去	148	
	設 置	148	
検査路 改良工	撤 去	—	
	処分材	—	
	改良材	—	
	設 置	—	
検査路 撤去工 (発生材)	撤去・処分材	6	

- 注記)
- 特記なき材質は全てSS400とする。
  - 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべて竣工図面を基に作図を行っている。
  - 部材加工・製作に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。

東関東自動車道				
下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	多田高架橋（上り線）A 1・A 2 橋台 検査路撤去図（その 1）			
縮 尺	図 示	図面番号	23 / 39	
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 千葉管理事務所			

既設撤去図  
A2橋台



TYPE C 1組当り数量  
(撤去・設置工数量：1組)

- 1 -SGP 25A x 3990
- 4 -SGP 25A x 1190
- 4 -SGP 15A x 482
- 6 -SGP 15A x 974
- 2 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 3990
- 2 -PL 90 x 8 x 520
- 1 -PL 200 x 8 x 520
- 8 -PL 170 x 6 x 200
- 2 -L 65 x 65 x 6 x 490

- 16 -B.N M16 x 40 (1-座金付)
- 8 -B.N M16 x 40 (2-座金付)
- 1 -SGP 32A x 100
- 4 -SGP 20A x 100
- 2 -SGP 20A x 100
- 1 -CH PL 480 x 3.2 x 3990
- 4 -FB 50 x 6 x 490
- 32 -B.N M10 x 30 (1-座金付, 1-テハ'-座金付)
- 4 -丸頭B.N M10 x 30 (1-座金付) (SUS304)

小計 = 204.0(kg)  
3990(mm)

TYPE D 1組当り数量  
(改良工数量：1組)

- 1 -SGP 25A x 3990
- 4 -SGP 25A x 1190
- 4 -SGP 15A x 482
- 6 -SGP 15A x 974
- 2 -PL 90 x 8 x 520
- 1 -PL 200 x 8 x 520
- 8 -PL 170 x 6 x 200
- 2 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 3990

- 1 -SGP 32A x 100
- 2 -SGP 20A x 100
- 2 -L 65 x 65 x 6 x 490
- 16 -BN M16 x 40 (1-座金付)
- 8 -BN M16 x 40 (2-座金付)
- 1 -CH PL 480 x 3.2 x 3990
- 4 -FB 50 x 6 x 490
- 32 -BN M10 x 30 (1-座金付, 1-テハ'-座金付)
- 4 -丸頭BN M10 x 30 (1-座金付) (SUS304)

小計 = 204.0(kg)  
3990(mm)

TYPE E 1組当り数量  
(改良工数量：1組)

- 1 -PL 90 x 8 x 520
- 2 -PL 200 x 8 x 520
- 10 -PL 170 x 6 x 200
- 1 -SGP 25A x 4647
- 1 -SGP 25A x 807
- 5 -SGP 25A x 1190
- 8 -SGP 15A x 974
- 1 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 887
- 1 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 500
- 2 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 200
- 2 -SGP 15A x 114
- 1 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 4635
- 1 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 2735
- 1 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 3448

小計 = 265.0(kg)  
4635(mm)

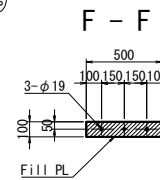
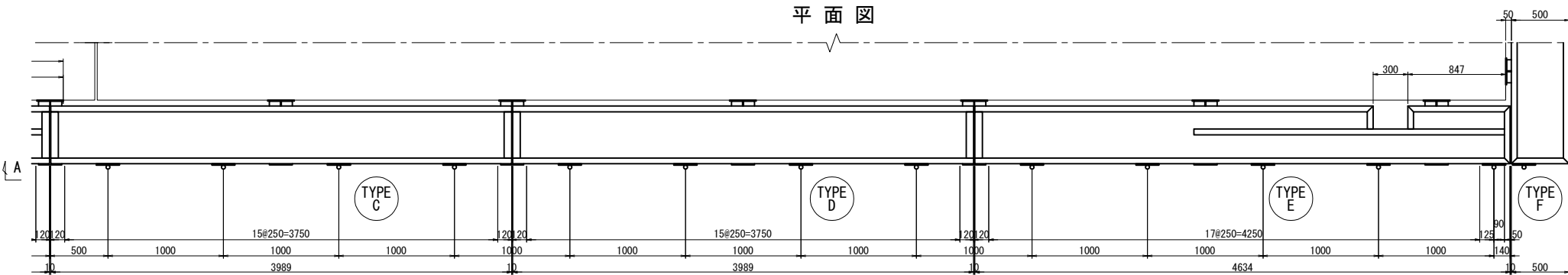
- 2 -SGP 15A x 482
- 1 -SGP 32A x 100
- 2 -SGP 20A x 100
- 1 -L 65 x 65 x 6 x 490
- 20 -BN M16 x 40 (1-座金付)
- 1 -CH PL 480 x 3.2 x 4635
- 2 -FB 50 x 6 x 490
- 40 -BN M10 x 30 (1-座金付, 1-テハ'-座金付)
- 3 -FB 50 x 6 x 290
- 10 -BN M16 x 40 (2-座金付)
- 4 -丸頭BN M10 x 30 (1-座金付) (SUS304)

TYPE F 1組当り数量  
(改良工数量：1組)

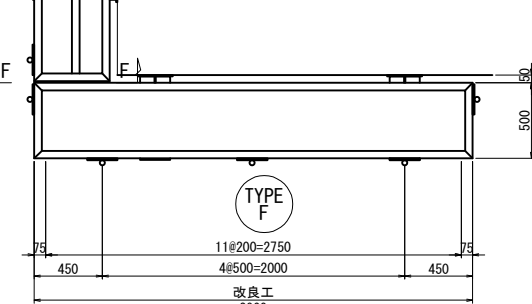
- 2 -SGP 25A x 453
- 2 -SGP 25A x 1197
- 4 -SGP 15A x 418
- 2 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 500
- 1 -SGP 25A x 2992
- 3 -SGP 25A x 1190
- 4 -SGP 15A x 478
- 4 -SGP 15A x 974
- 2 -PL 200 x 8 x 520
- 10 -PL 170 x 6 x 200
- 20 -BN M16 x 40 (1-座金付)
- 8 -BN M16 x 40 (2-座金付)
- 2 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 2900
- 1 -Ch.PI 480 x 3.2 x 2900
- 3 -FB 50 x 6 x 490
- 26 -BN M10 x 30 (1-座金付, テハ'-座金付)
- 2 -丸頭BN M10 x 30 (SUS304)
- 1 -Fill PL 100 x 10 x 500
- 3 -BN M16 x 40

小計 = 177.0(kg)  
2900(mm)

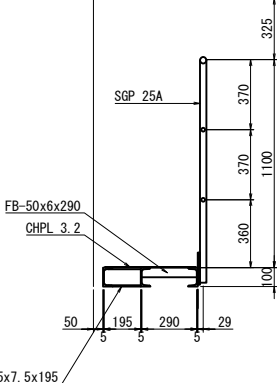
平面図



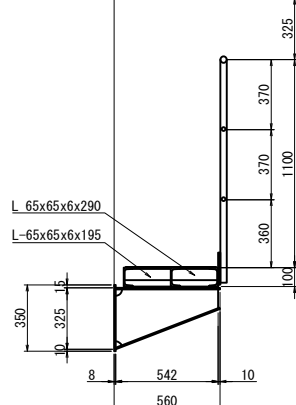
D-D S=1:20



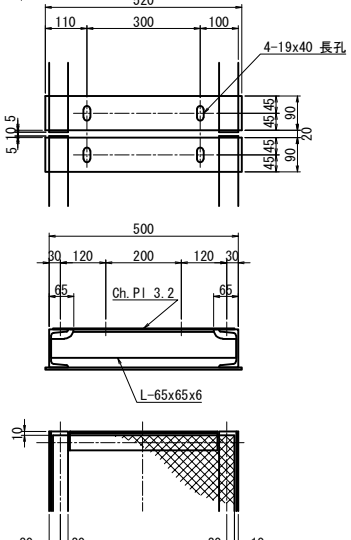
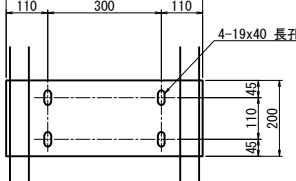
B-B S=1:40



C-C S=1:40



E-E S=1:20



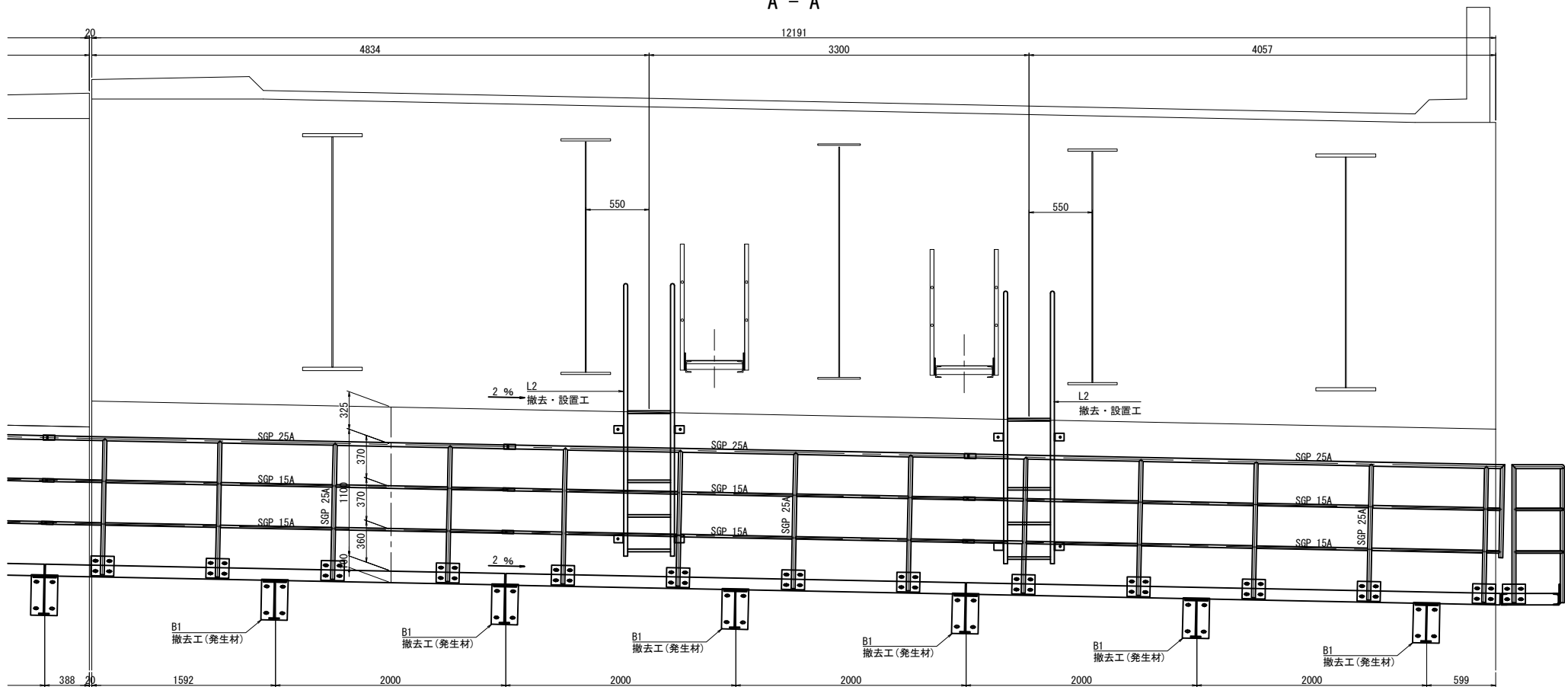
- 注記)
- 特記なき材質は全てSS400とする。
  - 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべて竣工図面を基に作図を行っている。
  - 部材加工・製作に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。

項目		数量 (kg)	備考
検査路 新設工	新規	204	
検査路 撤去設置工	撤去	308	
	設置	318	
検査路 改良工	撤去	646	
	処分材	13	
	改良材	62	
	設置	697	
検査路 撤去工 (発生材)	撤去・処分材	154	

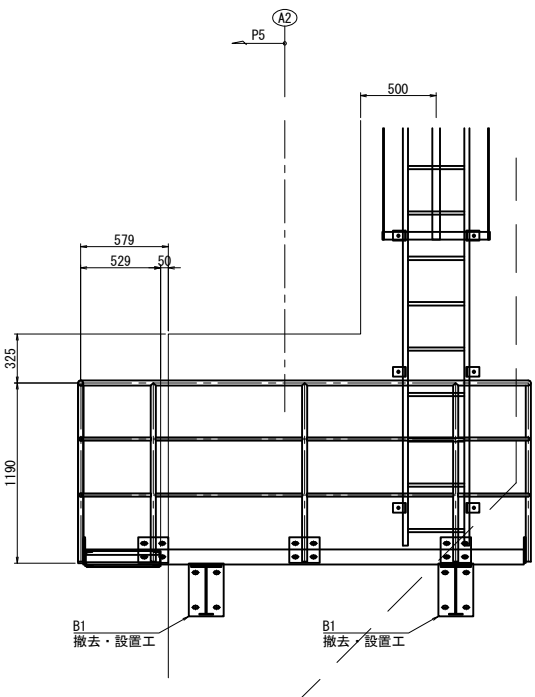
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線）A1・A2橋台 検査路撤去図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	24 / 39
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

既設撤去図  
A2橋台

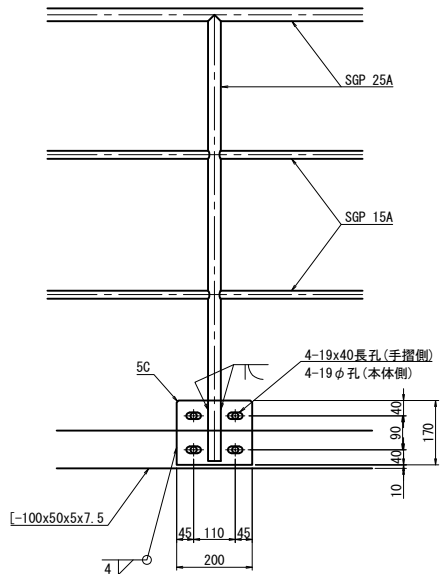
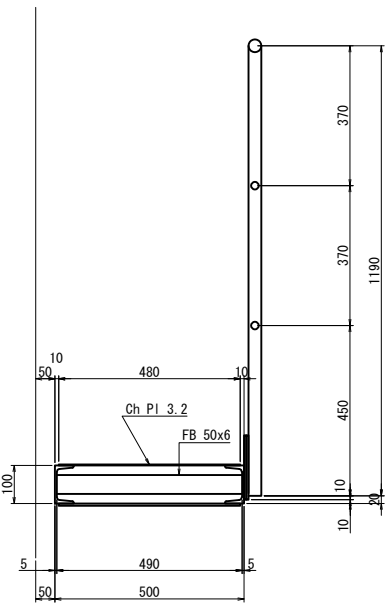
A - A



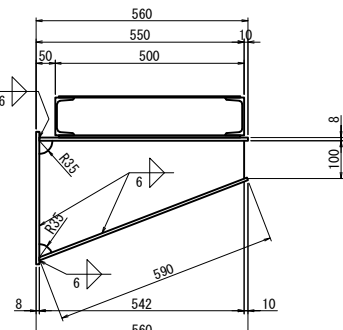
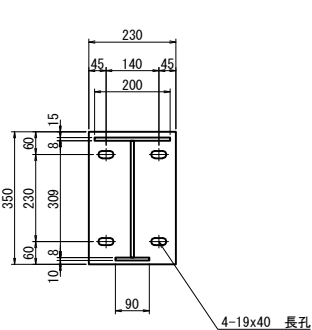
側面図



手摺取付詳細 S=1:20



ブラケットB1詳細 S=1:20

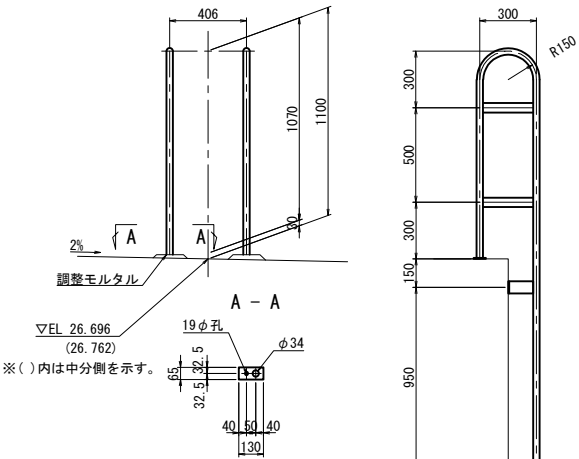


ブラケットB1 1組当り数量  
(撤去・設置工数量：2組)  
1- U.Flg 200 x 8 x 552  
1- WebPL 309 x 8 x 542 [66%]  
1- PL 230 x 8 x 350  
1- L.Flg 90 x 8 x 590  
小計 = 22.0(kg)

ブラケットB1 1組当り数量  
(撤去工(発生材)数量：2組)  
4- 打込式アンカー M16 X 60  
4- NW M16  
小計 = 2.0(kg)

ブラケットB1 1組当り数量  
(撤去工(発生材)数量：6組)  
1- U.Flg 200 x 8 x 552  
1- WebPL 309 x 8 x 542 [66%]  
1- PL 230 x 8 x 350  
1- L.Flg 90 x 8 x 590  
4- 打込式アンカー M16 X 60  
4- NW M16  
小計 = 24.0(kg)

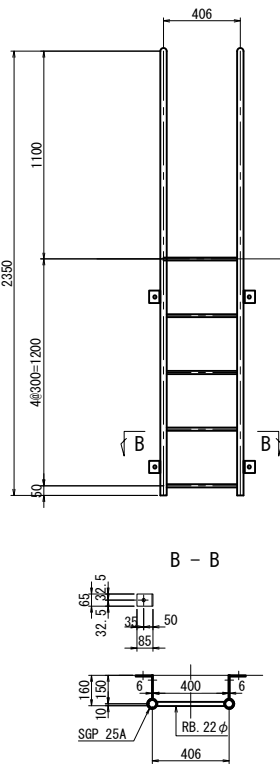
梯子(L2)詳細 S=1:40



梯子L2 1組当り数量  
(撤去・設置工数量：2組)  
2- SGP 25A x 2200  
2- SGP 25A x 471  
2- SGP 25A x 914  
5- RB 22φ x 422  
4- FB 65 x 6 x 245  
4- FB 50 x 6 x 266  
2- FB 65 x 6 x 130  
小計 = 30.0(kg)

梯子L2 1組当り数量  
(撤去工(発生材)数量：2組)  
6- 打込式アンカー M16 X 60  
6- NW M16  
小計 = 3.0(kg)

B - B



- 注記)
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
  2. 本図の既設構造物の基準寸法・部材寸法などは、すべて竣工図面を基に作図を行っている。
  3. 部材加工・製作に際しては現地計測を行い、実測結果を反映のこと。
  4. [ ]内数値は、Net率を示す。

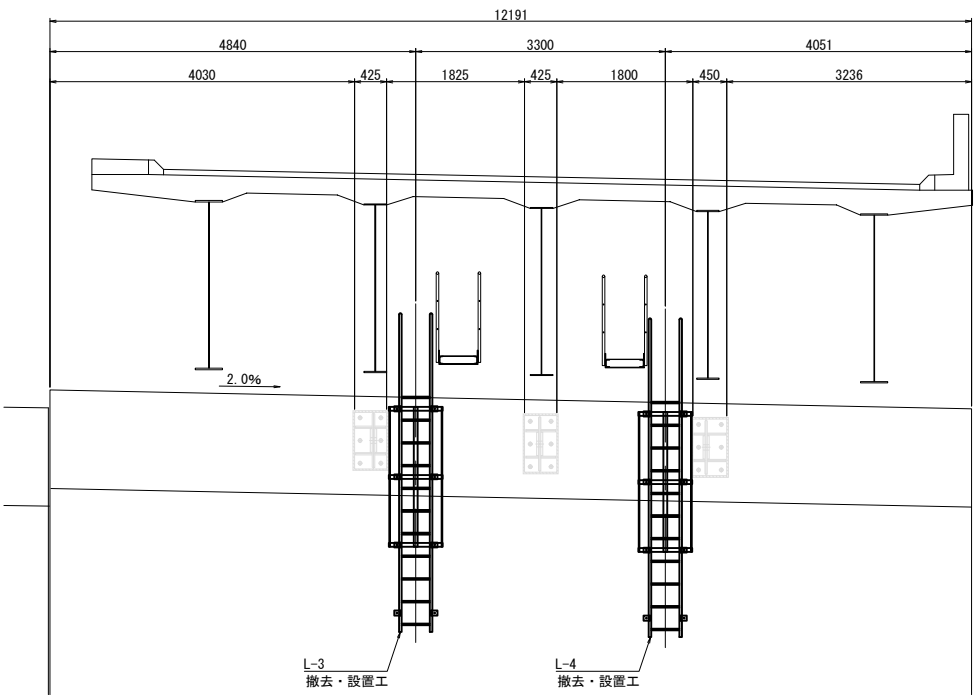
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線）A1・A2橋台 検査路撤去図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	25 / 39
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

新設工・撤去設置工図

A1橋台

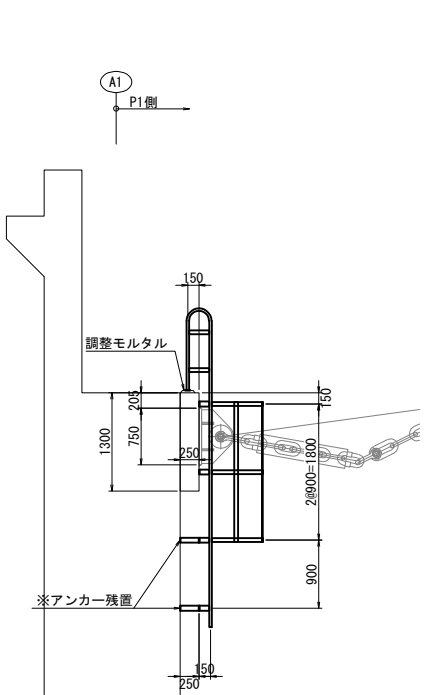
正面図 S=1:100

1 - 1

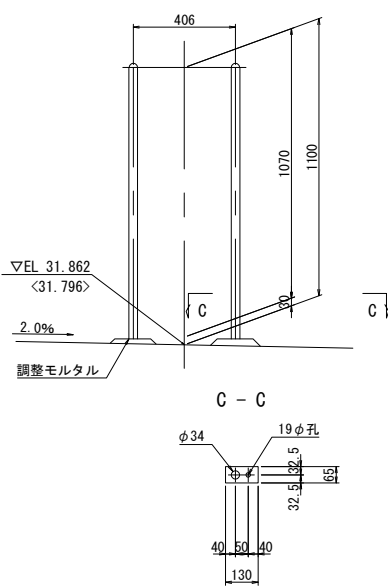
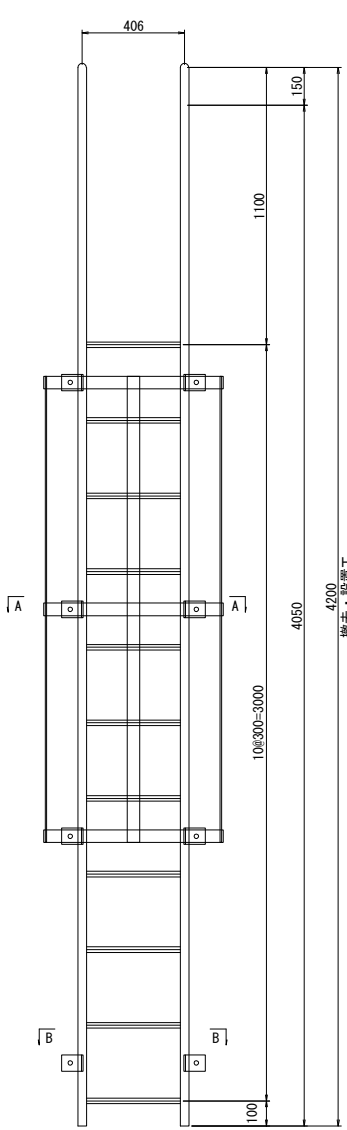


側面図 S=1:100

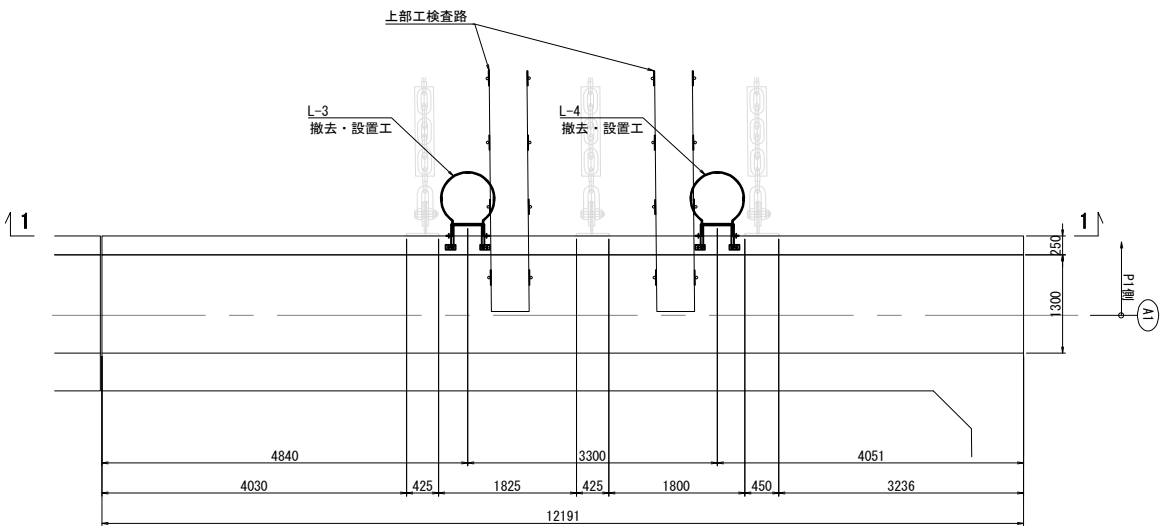
L-3, L-4



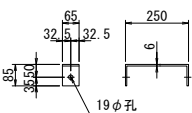
梯子L-3、<L-4>詳細図



平面図 S=1:100



調整板 詳細図



項目	数量(kg)	備考
検査路 新設工	新規	18

梯子L-3、<L-4> 1組当り数量  
(新規数量: 各1組)  
2 -SGP 25A x 914(再設置)  
2 -SGP 25A x 471(再設置)  
2 -SGP 25A x 4050(再設置)  
2 -FB 50 x 6 x 266(再設置)  
8 -FB 65 x 6 x 245(再設置)  
2 -FB 65 x 6 x 130(再設置)  
11 -RB 22φ x 422(再設置)  
3 -FB 50 x 6 x 1800(再設置)  
3 -FB 50 x 6 x 1803(再設置)  
小計 = 74.0(kg)

梯子L-3、<L-4> 1組当り数量  
(新規数量: 各1組)  
4 -FB 65 x 6 x 408(新規)  
4 -BN M16 x 35 (新規)  
6 -打込式アンカー M16 x 60(新規)  
10 -NW M16 x 25※  
小計 = 9.0(kg)

※下段の4箇所は既設と同様の位置に取付金具の再設置を行うため、アンカー本体は残置しボルトのみ再設置を行う。

注記)  
1. 特記なき材質は全てSS400とする。  
2. 特記なきスカーラップはR50とする。  
3. 新規に設置する鋼部材は溶融亜鉛メッキとし、付着量は以下とする。  
JIS H 8641 HDZT 77 鋼板(板厚6mm以上)  
JIS H 8641 HDZT 56 鋼板(板厚2mm以上)  
JIS H 8641 HDZT 49 ボルトナット類  
4. アンカー削孔前には鉄筋探索を行い既設鉄筋位置を確認し、必要に応じてアンカー位置を調整すること。

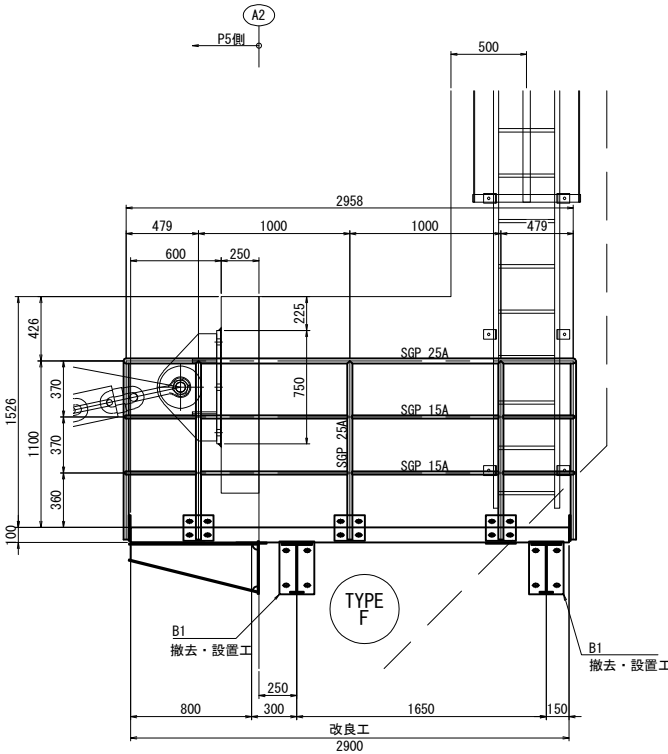
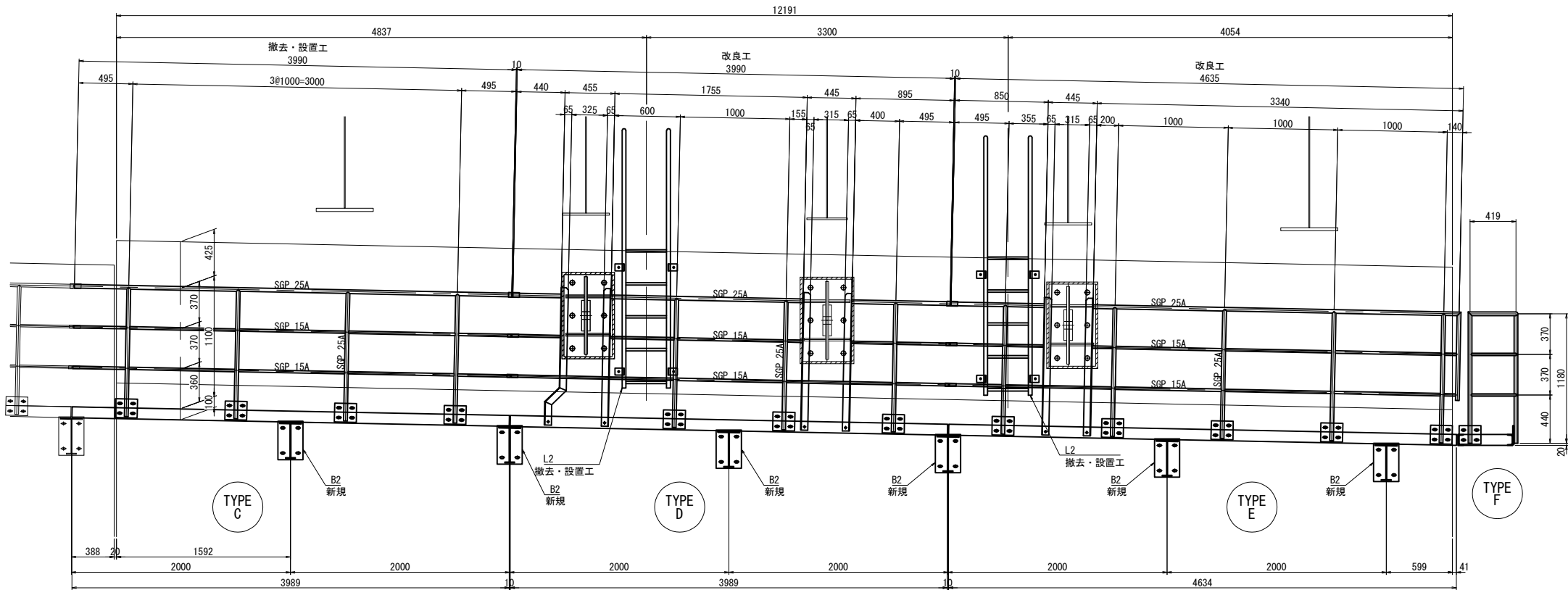
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線）A 1・A 2 橋台 検査路設置図（その 1）	図面番号	26 / 39
縮 尺	図 示	図面番号	26 / 39
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

新設工・撤去設置工・改良工図

正面図

A2橋台

側面図



TYPE C 1組当り数量  
(撤去・設置工数量：1組)

- 1 -SGP 25A x 3990(再設置)
- 4 -SGP 25A x 1190(再設置)
- 4 -SGP 15A x 482(再設置)
- 6 -SGP 15A x 974(再設置)
- 2 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 3990(再設置)
- 2 -PL 90 x 8 x 520(再設置)
- 1 -PL 200 x 8 x 520(再設置)
- 8 -PL 170 x 6 x 200(再設置)
- 2 -L 65 x 65 x 6 x 490(再設置)
- 16 -BN M16 x 40 (1-座金付)(再設置)
- 8 -BN M16 x 40 (2-座金付)(再設置)
- 1 -SGP 32A x 100(再設置)
- 2 -SGP 20A x 100(再設置)
- 1 -CH PL 480 x 3.2 x 3990(再設置)
- 4 -FB 50 x 6 x 490(再設置)
- 32 -BN M10 x 30 (1-座金付・1-チナ'-座金付)(再設置)
- 4 -丸頭BN M10 x 30 (1-座金付)(SUS304)(再設置)

小計 = 204.0(kg)  
3990 (mm)

TYPE D 1組当り数量  
(改良工数量：1組)

- 1 -SGP 25A x 440(加工)
- 1 -SGP 25A x 1755(加工)
- 1 -SGP 25A x 895(加工)
- 3 -SGP 25A x 1190(再設置)
- 3 -L 65 x 65 x 6 x 1255(改良材)
- 1 -L 65 x 65 x 6 x 200(改良材)
- 1 -L 65 x 65 x 6 x 184(改良材)
- 1 -L 65 x 65 x 6 x 925(改良材)
- 2 -SGP 15A x 482(再設置)
- 2 -SGP 15A x 440(加工)
- 2 -SGP 15A x 974(再設置)
- 2 -SGP 15A x 587(加工)
- 2 -SGP 15A x 142(加工)
- 2 -SGP 15A x 387(加工)
- 1 -SGP 15A x 443(改良材)
- 1 -SGP 15A x 433(改良材)
- 2 -PL 90 x 8 x 520(再設置)
- 1 -PL 200 x 8 x 520(再設置)
- 6 -PL 170 x 6 x 200(再設置)
- 1 -PL 90 x 6 x 200(加工)
- 2 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 3990(再設置)

小計 = 226.0(kg)  
3990 (mm)

重量内訳  
再設置:181.0(kg)  
加工: 13.0(kg)  
改良材: 32.0(kg)

TYPE E 1組当り数量  
(改良工数量：1組)

- 1 -PL 90 x 8 x 520(再設置)
- 2 -SGP 20A x 100(再設置)
- 10 -PL 170 x 6 x 200(再設置)
- 1 -SGP 25A x 850(加工)
- 1 -SGP 25A x 3357(加工)
- 1 -SGP 25A x 807(再設置)
- 5 -SGP 25A x 1190(再設置)
- 2 -L 65 x 65 x 6 x 1255(改良材)
- 6 -SGP 15A x 974(再設置)
- 2 -SGP 15A x 342(加工)
- 2 -SGP 15A x 187(加工)
- 1 -SGP 15A x 433(改良材)
- 1 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 887(再設置)
- 1 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 500(再設置)
- 2 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 200(再設置)
- 2 -SGP 15A x 114(再設置)
- 1 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 4635(再設置)
- 1 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 2735(再設置)
- 1 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 3448(再設置)

- 2 -SGP 15A x 482(再設置)
  - 1 -SGP 32A x 100(再設置)
  - 2 -SGP 20A x 100(再設置)
  - 1 -L 65 x 65 x 6 x 490(再設置)
  - 20 -BN M16 x 40 (1-座金付)(再設置)
  - 2 -BN M16 x 40 (1-座金付)(改良材)
  - 1 -CH PL 480 x 3.2 x 4635(改良材)
  - 2 -FB 50 x 6 x 490(再設置)
  - 40 -BN M10 x 30 (1-座金付・1-チナ'-座金付)(再設置)
  - 3 -FB 50 x 6 x 290(再設置)
  - 10 -BN M16 x 40 (2-座金付)(再設置)
  - 4 -丸頭BN M10 x 30 (1-座金付)(SUS304)(再設置)
- 小計 = 281.0(kg)  
4635 (mm)
- 重量内訳  
再設置:252.0(kg)  
加工: 12.0(kg)  
改良材: 17.0(kg)

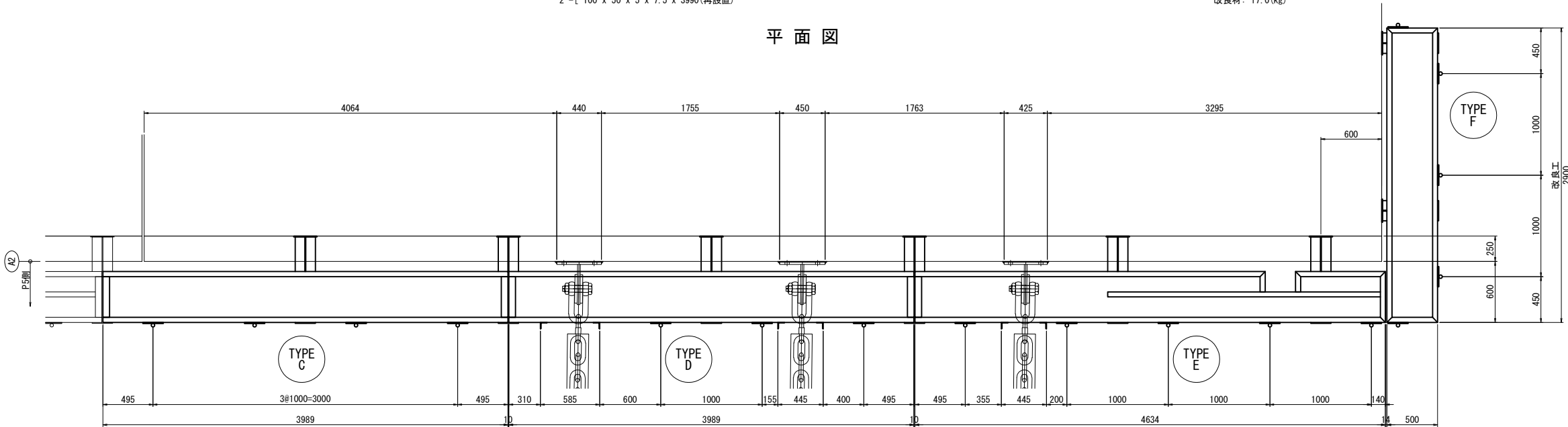
TYPE F 1組当り数量  
(改良工数量：1組)

- 2 -SGP 25A x 453(再設置)
- 2 -SGP 25A x 1197(再設置)
- 4 -SGP 15A x 418(再設置)
- 2 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 500(再設置)
- 1 -SGP 25A x 2992(再設置)
- 3 -SGP 25A x 1190(再設置)
- 4 -SGP 15A x 478(再設置)
- 4 -SGP 15A x 974(再設置)
- 2 -PL 200 x 8 x 520(再設置)
- 2 -PL 200 x 8 x 520(改良材)
- 10 -PL 170 x 6 x 200(再設置)
- 20 -BN M16 x 40 (1-座金付)(再設置)
- 8 -BN M16 x 40 (2-座金付)(再設置)
- 2 -[ 100 x 50 x 5 x 7.5 x 2900(再設置)
- 1 -CH PL 480 x 3.2 x 2900(再設置)
- 3 -FB 50 x 6 x 490(再設置)
- 26 -BN M10 x 30 (1-座金付・1-チナ'-座金付)(再設置)
- 2 -丸頭BN M10 x 30 (1-座金付)(SUS304)(再設置)
- 1 -Fill PL 100 x 10 x 500(再設置)
- 3 -BN M16 x 40(再設置)

小計 = 190.0(kg)  
2900 (mm)

重量内訳  
再設置:177.0(kg)  
改良材: 13.0(kg)

平面図

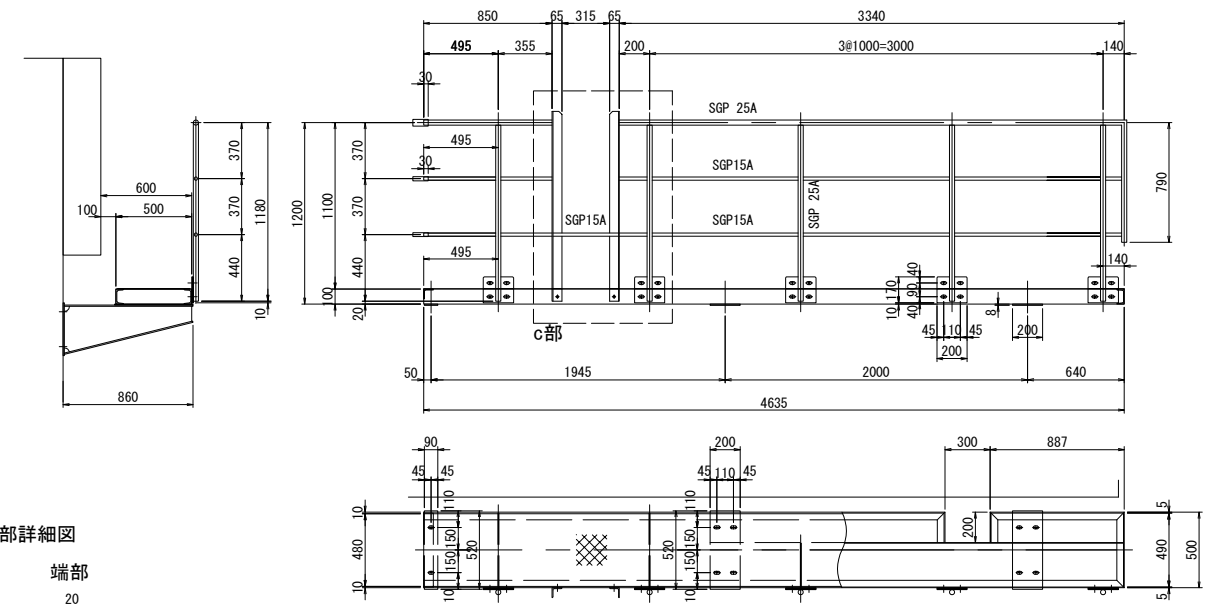
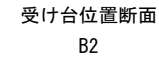


項目	数量(kg)	備考
検査路 新設工	204	

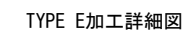
- 注記)
- 特記なき材質は全てSS400とする。
  - 特記なきスカーラップはR50とする。
  - 新規に設置する鋼部材は溶融亜鉛メッキとし、付着量は以下とする。  
JIS H 8641 HDZT 77 鋼 板(板厚6mm以上)  
JIS H 8641 HDZT 56 鋼 板(板厚2mm以上)  
JIS H 8641 HDZT 49 ボルトナット類
  - アンカー削孔前には鉄筋探索を行い既設鉄筋位置を確認し、必要に応じてアンカー位置を調整すること。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線）A 1・A 2 橋台 検査路設置図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	27 / 39
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 千葉管理事務所		

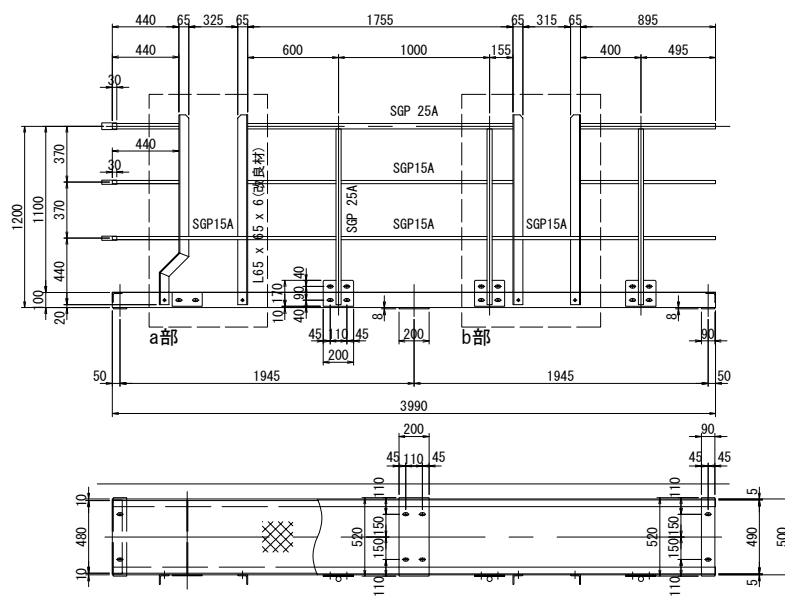
TYPE  
E 詳細図



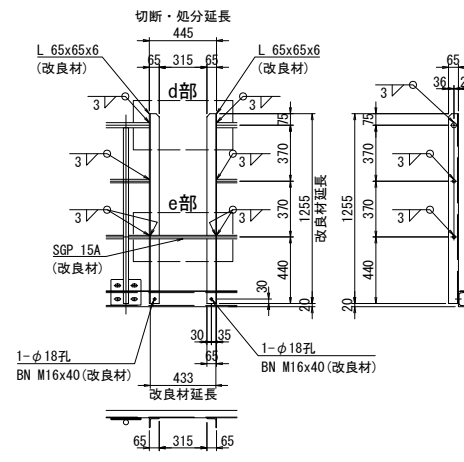
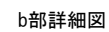
一般部



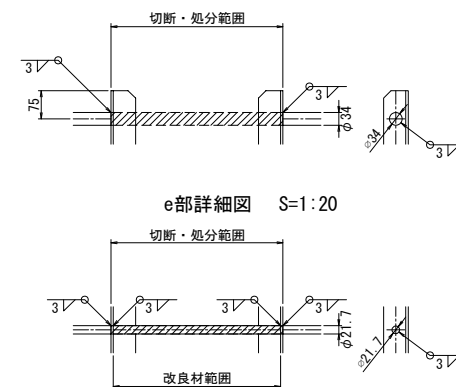
### C部詳細図



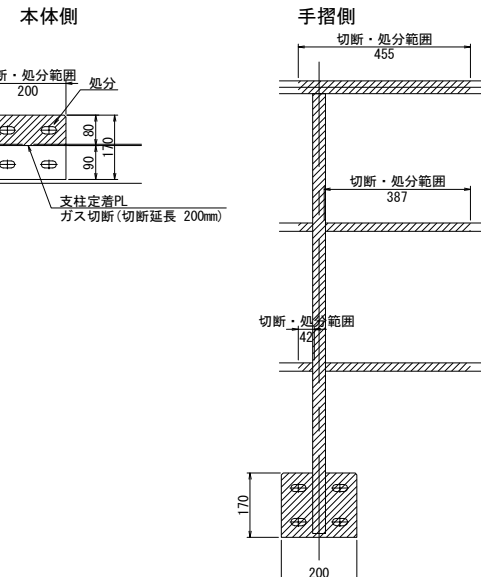
## a部詳細図



e部詳細図 S=1:20



f部詳細図 S=1:20



TYPE D	25A	$L=0.455+0.445+1.190$	$=2.090m$
TYPE D	15A	$L=2 \times 0.042+2 \times 0.387+2 \times 0.445$	$=1.748m$
TYPE D	PL	$L=0.200m$ ( $W=0.170$ )	
TYPE D	PL	$L=0.200m$ ( $W=0.080$ )	
TYPE E	25A	$L=0.445m$	
TYPE E	15A	$L=2 \times 0.445$	$=0.890m$

TYPE D	25A	$L=4 \times 0.107$	$=0.428 \text{ m}$
TYPE D	15A	$L=12 \times 0.068$	$=0.816 \text{ m}$
TYPE E	25A	$L=2 \times 0.107$	$=0.214 \text{ m}$
TYPE E	15A	$L=6 \times 0.068$	$=0.408 \text{ m}$

TYPE D	W=11kg
TYPE E	W= 2kg

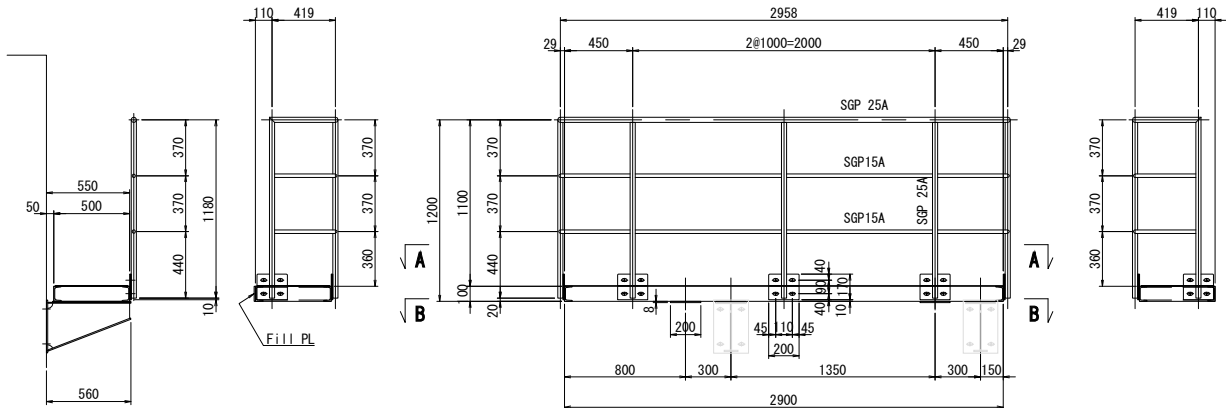
1. 特記なき材質は全てS400とする。
2. 特記なきスカラーブはR50とする。
3. 新規に設置する鋼部材は溶融亜鉛メッキとし、付着量は以下とする。  
 JIS H 8641 HDZT 77 鋼 板 (板厚6mm以上)  
 JIS H 8641 HDZT 56 鋼 板 (板厚2mm以上)  
 JIS H 8641 HDZT 49 ボルトナット類
4. アンカー削孔前には鉄屑探索を行い既設鉄筋位置を確認し、必要に応じてアンカー位置を調整すること。

東関東自動車道				
下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	多田高架橋（上り線）A1・A2橋台 検査設置図（その3）			
縮 尺	図 示	図面番号	28 / 39	
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 千葉管理事務所			

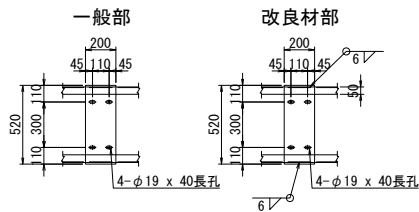
新設工・撤去設置工図  
A2橋台

TYPE  
F  
詳細図

受け台位置断面  
B1

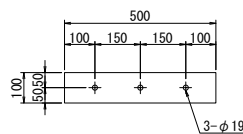


ブラケット接続部詳細図

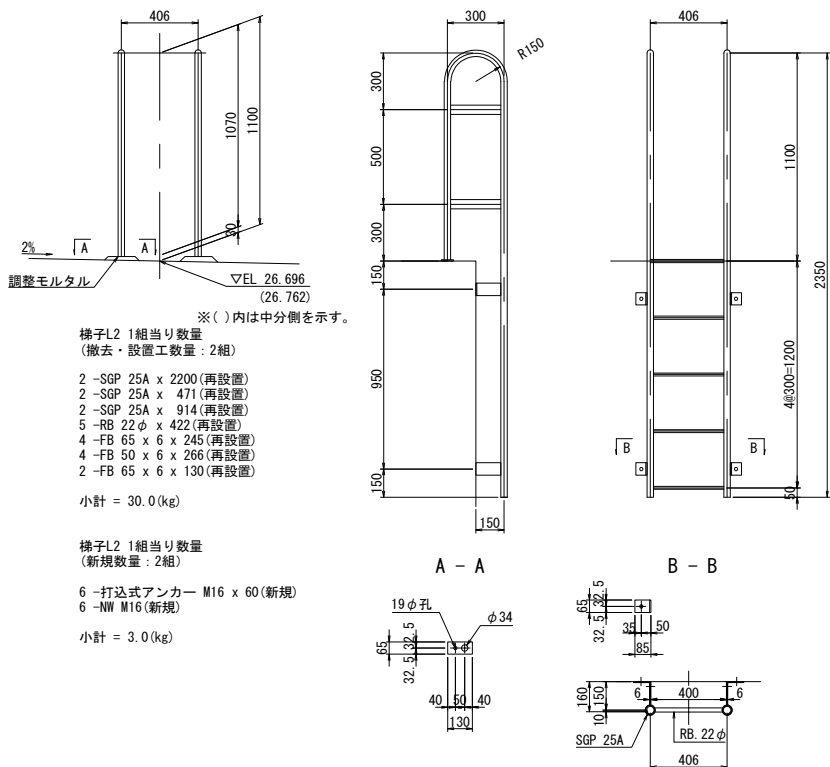


溶接延長  
TYPE F PL L=2x2x0.200+2x2x0.050 =1.000m

Fill PL詳細図 S=1:25

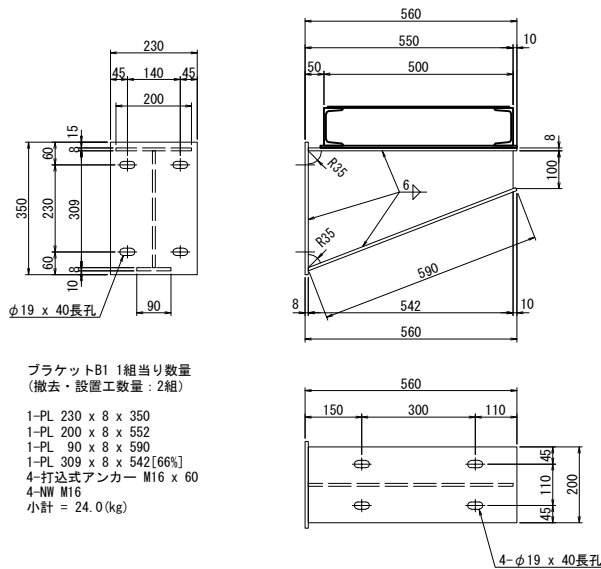


梯子 (L2) 詳細 S=1:40



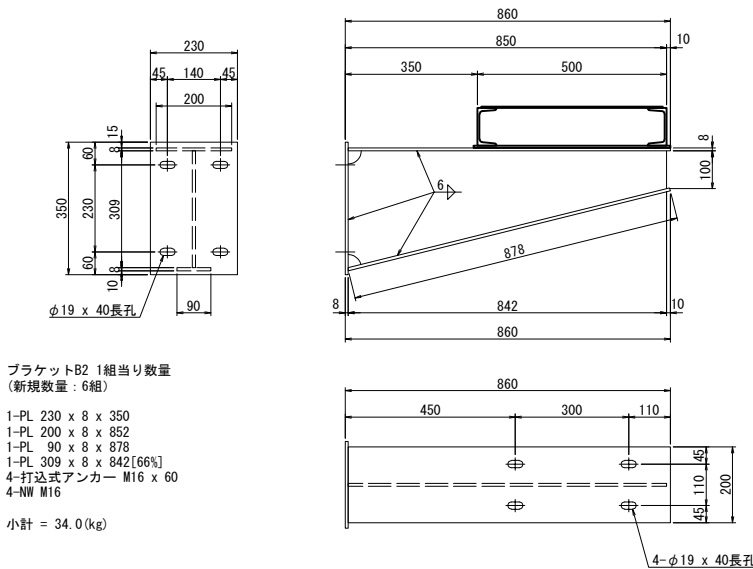
ブラケット S=1:20

B1



ブラケットB1 1組当り数量  
(撤去・設置工数量：2組)  
1-PL 230 x 8 x 350  
1-PL 200 x 8 x 552  
1-PL 90 x 8 x 590  
1-PL 309 x 8 x 542[66%]  
4-打込式アンカー M16 x 60  
4-NW M16  
小計 = 24.0(kg)

B2



ブラケットB2 1組当り数量  
(新規数量：6組)  
1-PL 230 x 8 x 350  
1-PL 200 x 8 x 852  
1-PL 90 x 8 x 878  
1-PL 309 x 8 x 842[66%]  
4-打込式アンカー M16 x 60  
4-NW M16  
小計 = 34.0(kg)

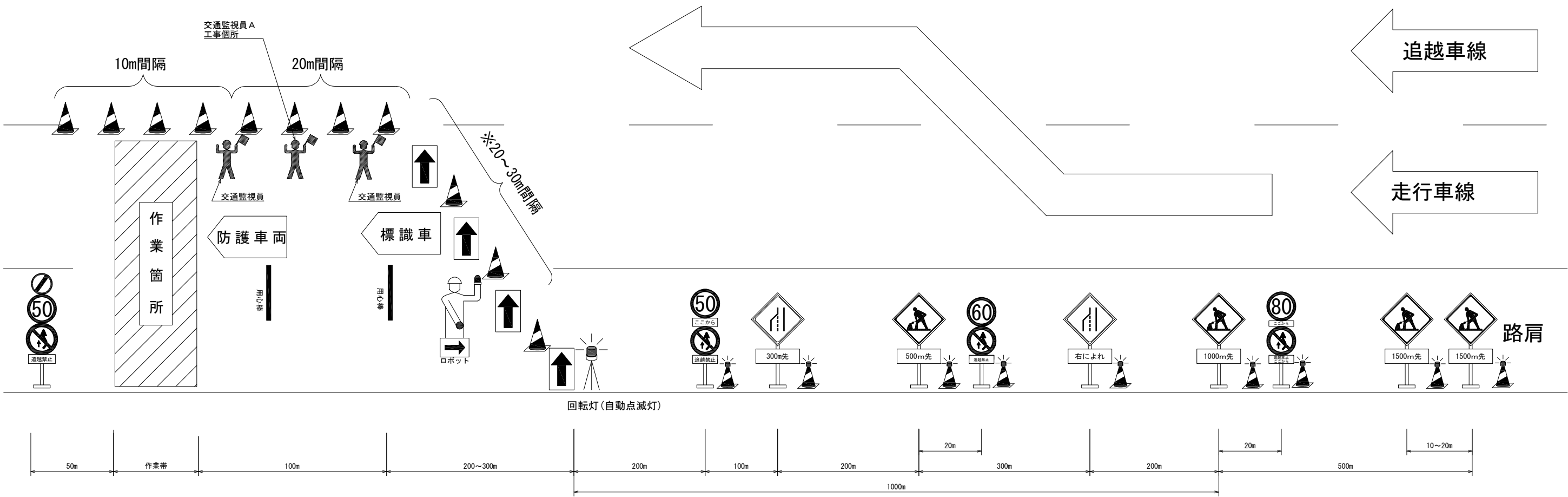
- 注記)
- 特記なき材質は全てSS400とする。
  - 特記なきスカーラップはR50とする。
  - 新規に設置する鋼部材は溶融亜鉛メッキとし、付着量は以下とする。  
JIS H 8641 HDZT 77 鋼板(板厚6mm以上)  
JIS H 8641 HDZT 56 鋼板(板厚2mm以上)  
JIS H 8641 HDZT 49 ボルトナット類
  - アンカー削孔前には鉄筋探索を行い既設鉄筋位置を確認し、必要に応じてアンカー位置を調整すること。
  - [ ]内数値は、Net率を示す。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線）A 1・A 2 橋台 検査路設置図（その4）		
縮 尺	図 示	図面番号	29 / 39
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 千葉管理事務所		

多田高架橋（上り線） 交通規制図

車線規制 I × 1 × 0 × 1  
東関東自動車道 100km/h 走行一車線規制

中央帯

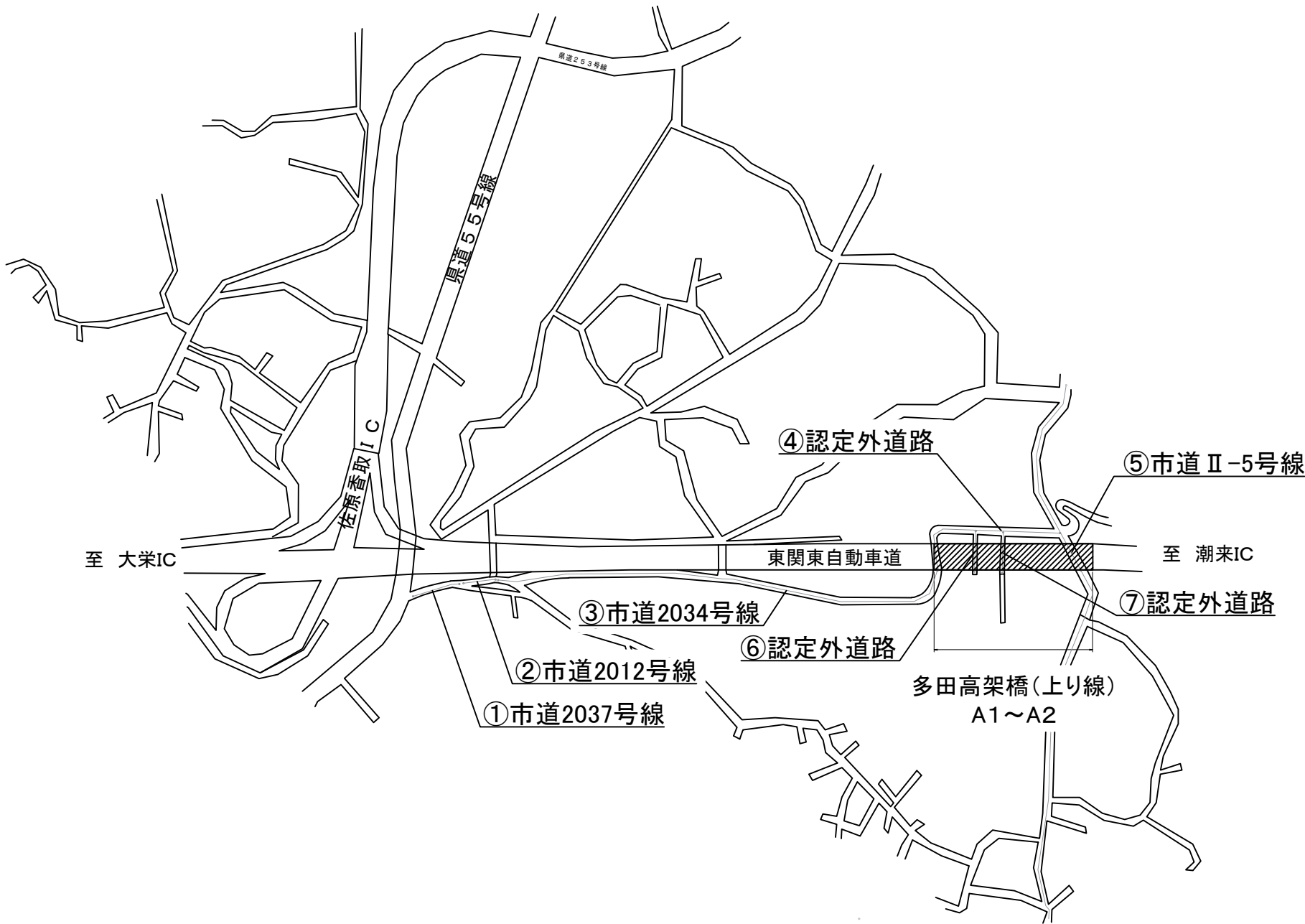


- ・回転灯もしくは自動点滅灯は昼夜ともに黄色とする。
  - ・路肩の各規制標識にはラバコーン+自発光を設置する。
  - ・テーパー部に設置する矢印板についてはすべて高輝度反射式又は自発光式とする。
  - ・工事（作業）箇所付近のラバコーン設置間隔は10mとする。
  - ・作業箇所手前の防護車両については、規制を設置するための2 tトラックを設置する。
  - ・図示された交通監視員は交通規制の単価に含むものとする。
  - ・図示された交通監視員 Aは交通規制の単価に含まないものとする。
- ※は作業箇所の範囲により判断する。

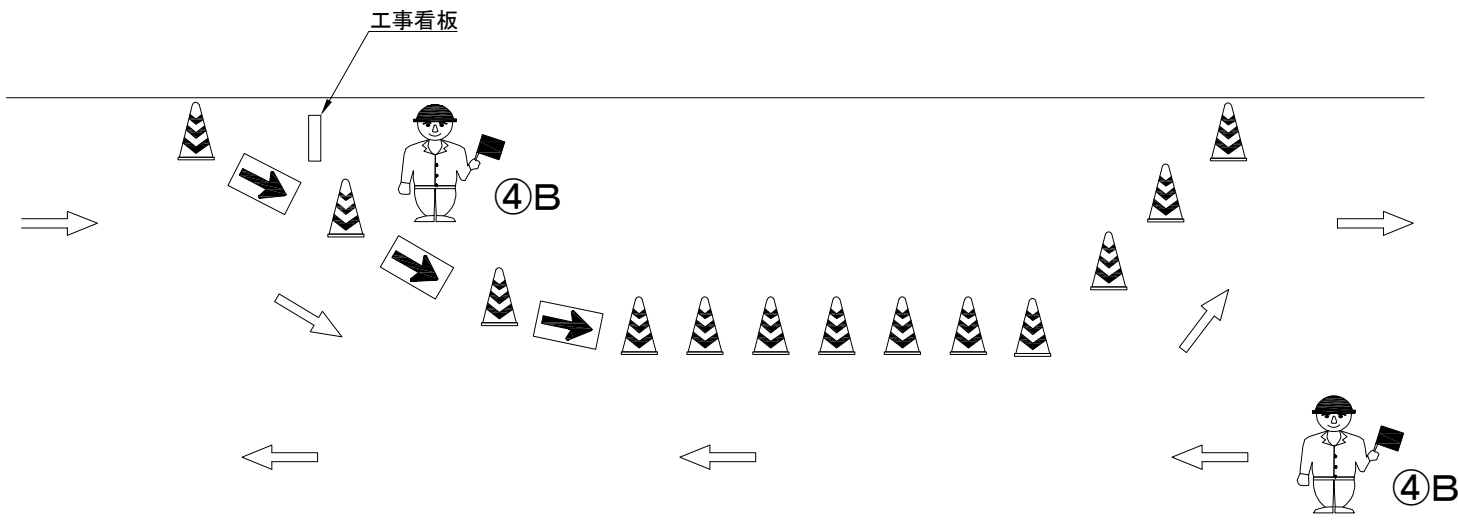
数量表			
種 別	数 量	単 位	備 考
予告標識	10	枚	貸与品
矢印板	必要数	枚	貸与品
ラバコーン	必要数	本	貸与品
標識車	1	台	貸与品
保安ロボット	1	台	貸与品
回転灯	1	台	貸与品
用心棒	2	本	貸与品
発炎筒 (5分もの)	6	本	受注者持ち
交通監視員	2	人	交通規制工に含む
交通監視員 (交替要員)	1	人	交通規制工に含む
交通監視員 A	1	人	別途検測

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線） 交通規制図		
縮 尺	—	図面番号	30 / 39
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 千葉管理事務所		





下り線P1～P4立入防止柵撤去設置工施工時 片側交互交通規制

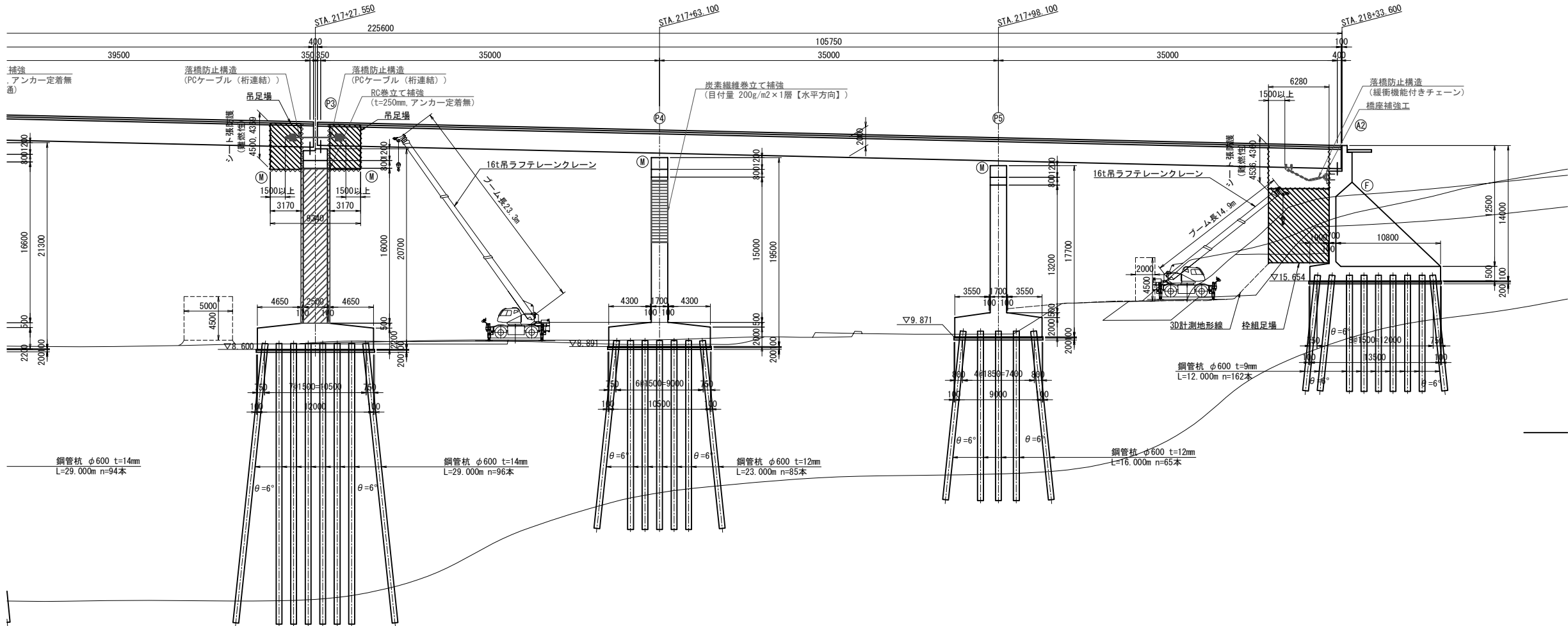


職種:交通誘導警備員

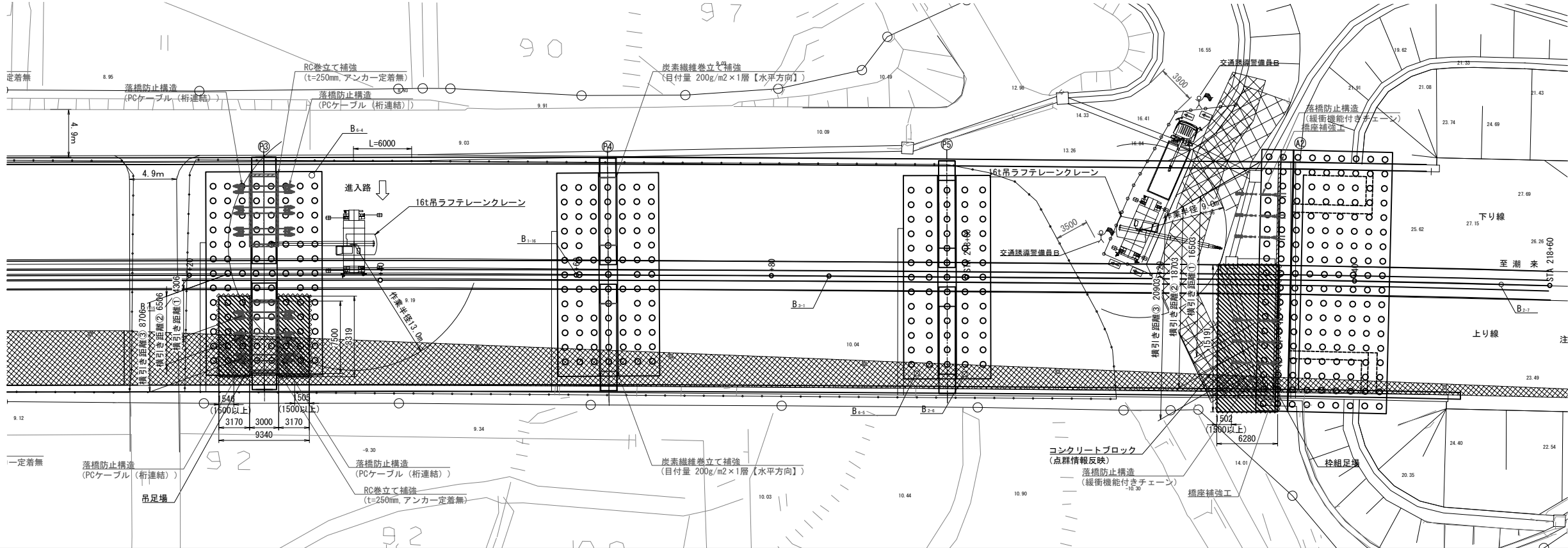
注記)  
1. 出典は、電子地形図25,000(国土地理院)を加工して作成。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線） 交通誘導警備員配置図（その１）（参考図）		
縮 尺	—	図面番号	31 / 39
設計会社名	東日本高速道路株式会社		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

側面図



平面図



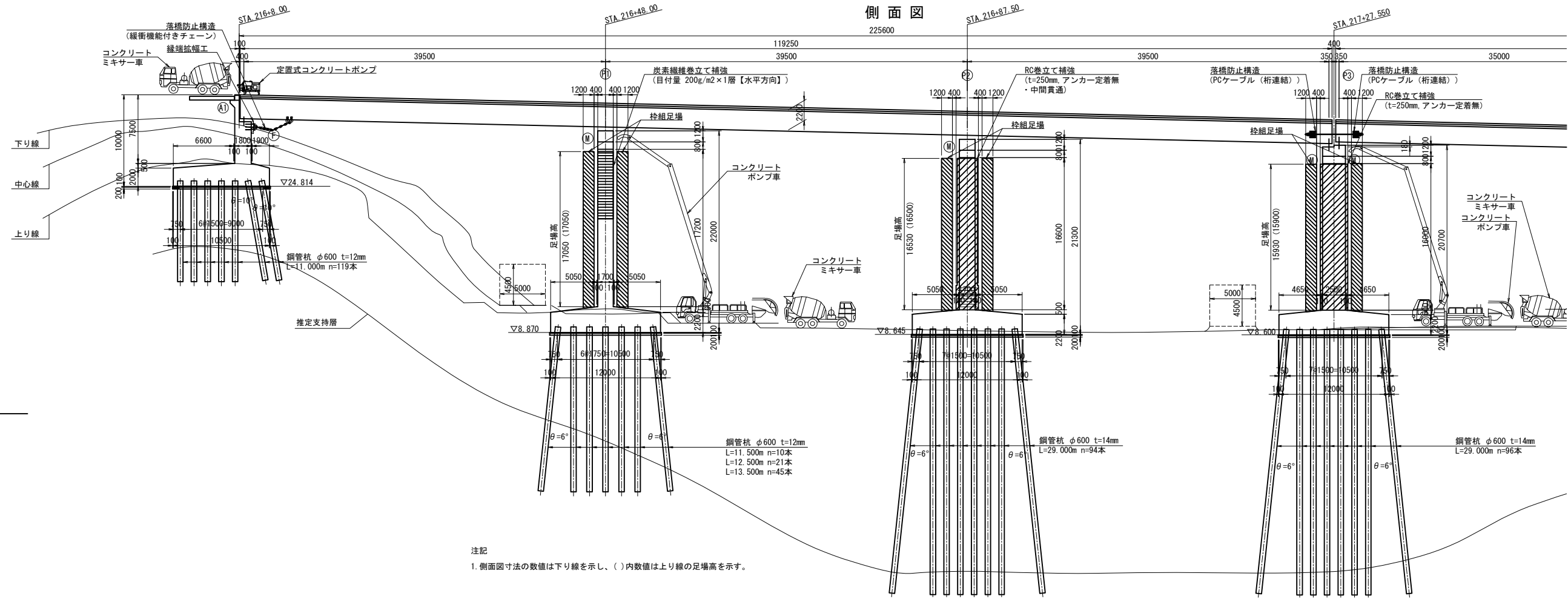
注記  
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線） 交通誘導警備員配置図（その2）（参考図）		
縮尺	図示	図面番号	32 / 39
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		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

多田高架橋（上り線）橋脚補強施工概要図（その1）（参考図）

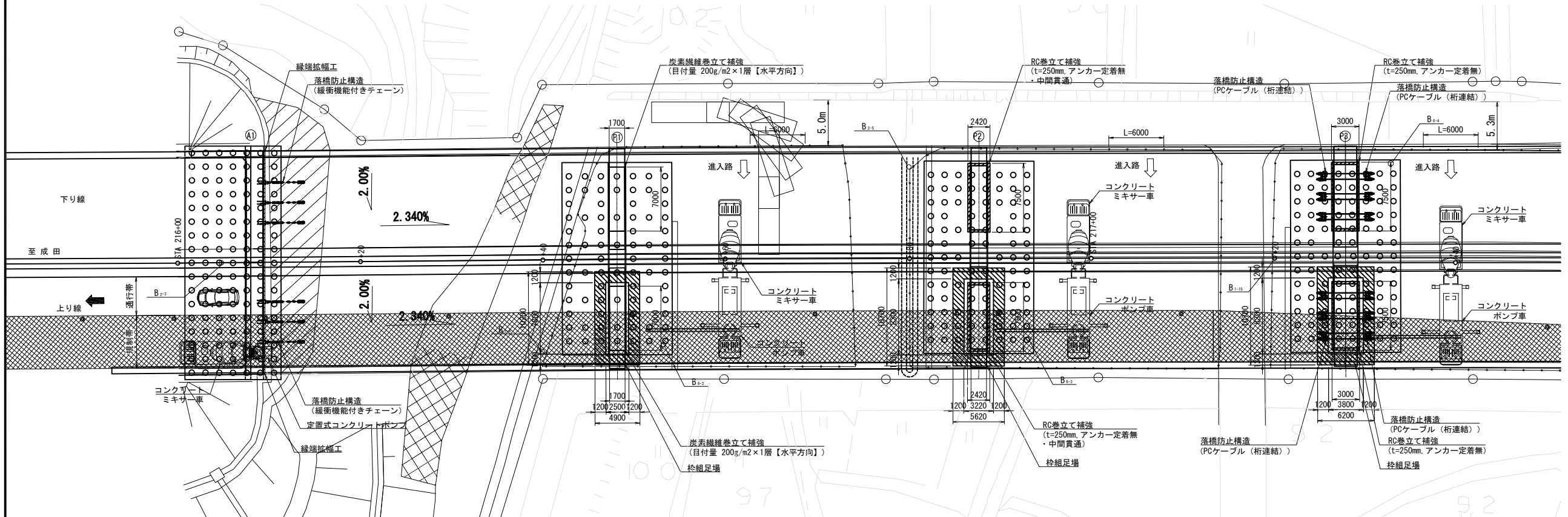
S=1:500

側面図



注記  
1. 側面図寸法の数値は下り線を示し、( )内数値は上り線の足場高を示す。

平面図



注記  
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

施工手順

STEP1 足場工設置

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)

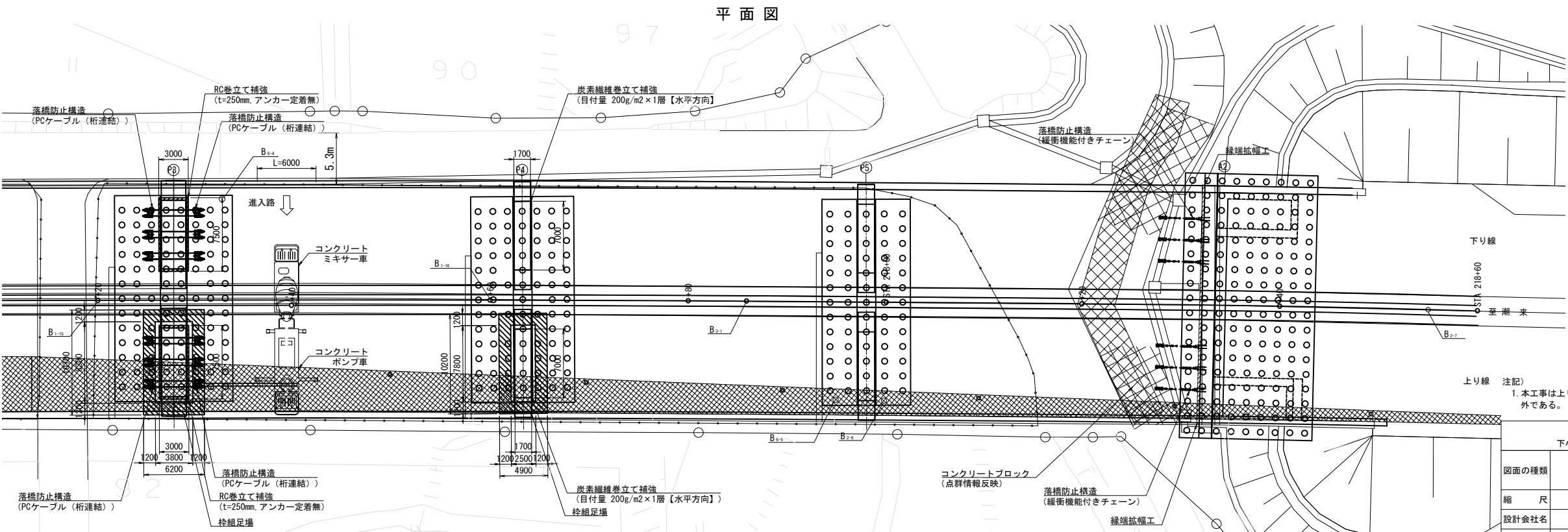
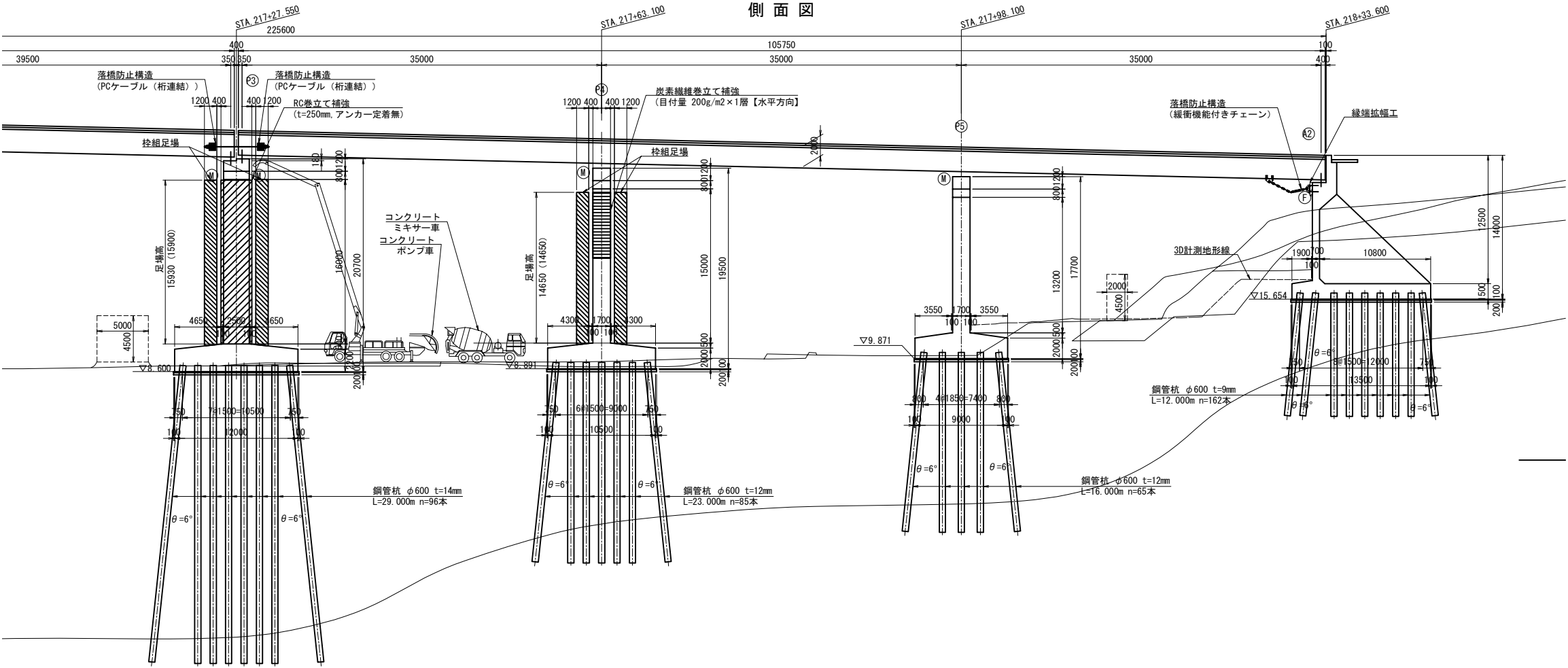
STEP2 橋脚補強施工

■STEP2  
[橋脚補強工]: RC巻立て補強工  
連続繊維シート巻立て補強工  
(資材搬入)  
・4t吊搭載型トラッククレーン  
(資材搬入)  
・コンクリートポンプ車  
・コンクリートミキサー車

STEP3 足場工撤去

■STEP3  
[足場工撤去]  
・桟組足場  
・4t吊搭載型トラッククレーン  
(資材搬出)

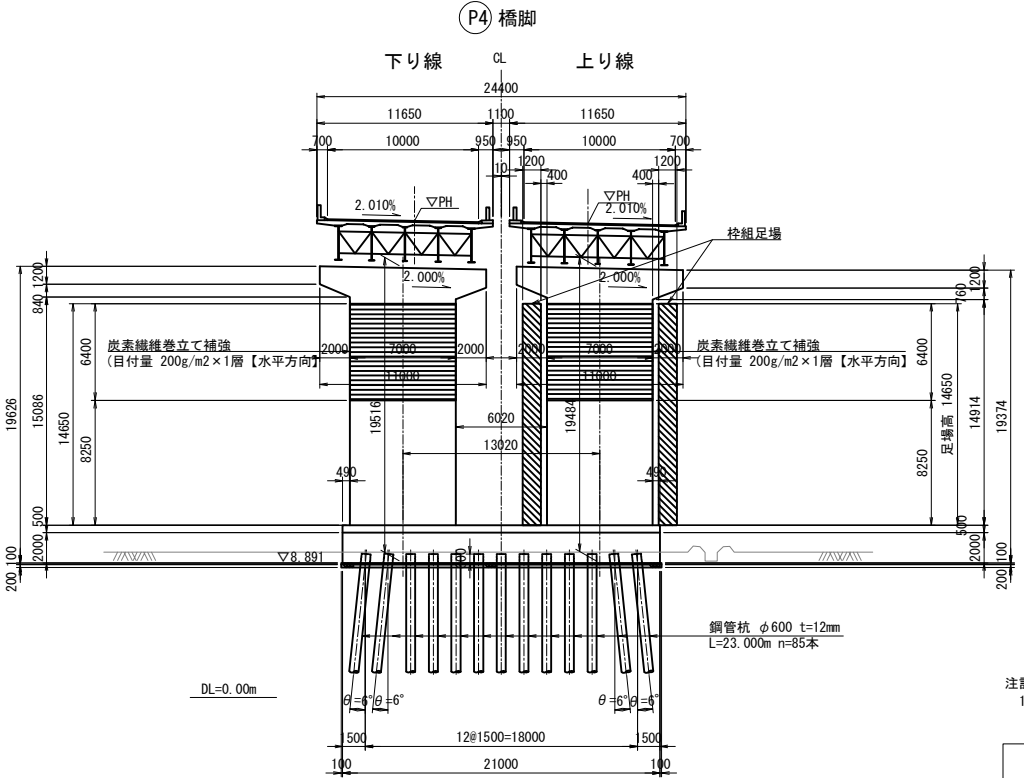
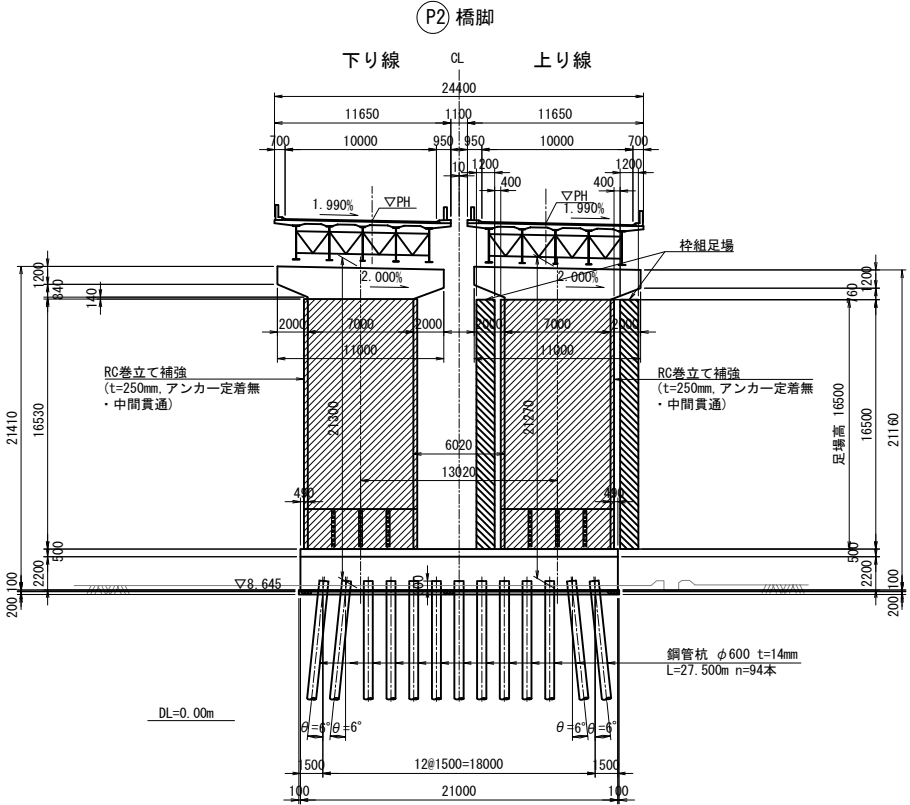
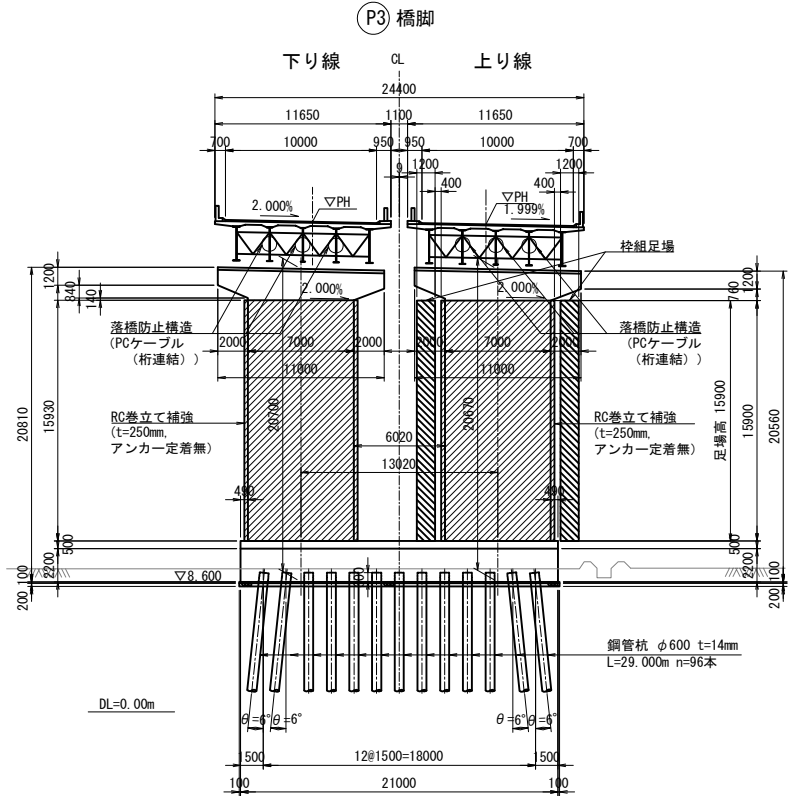
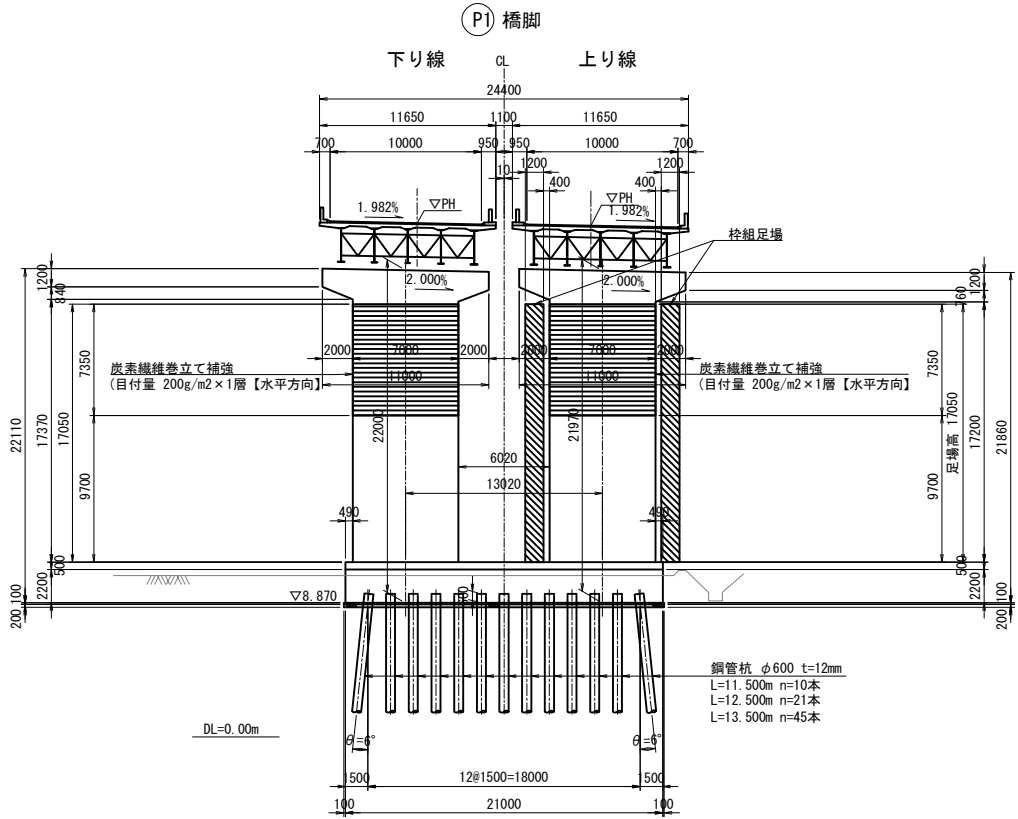
東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線）橋脚補強 施工概要図（その1）（参考図）		
縮尺	図示	図面番号	33 / 39
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		



上り線 注記)  
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線）橋脚補強 施工概要図（その2）（参考図）		
縮尺	図示	図面番号	34 / 39
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		
事務所名	関東支社 千葉管理事務所		

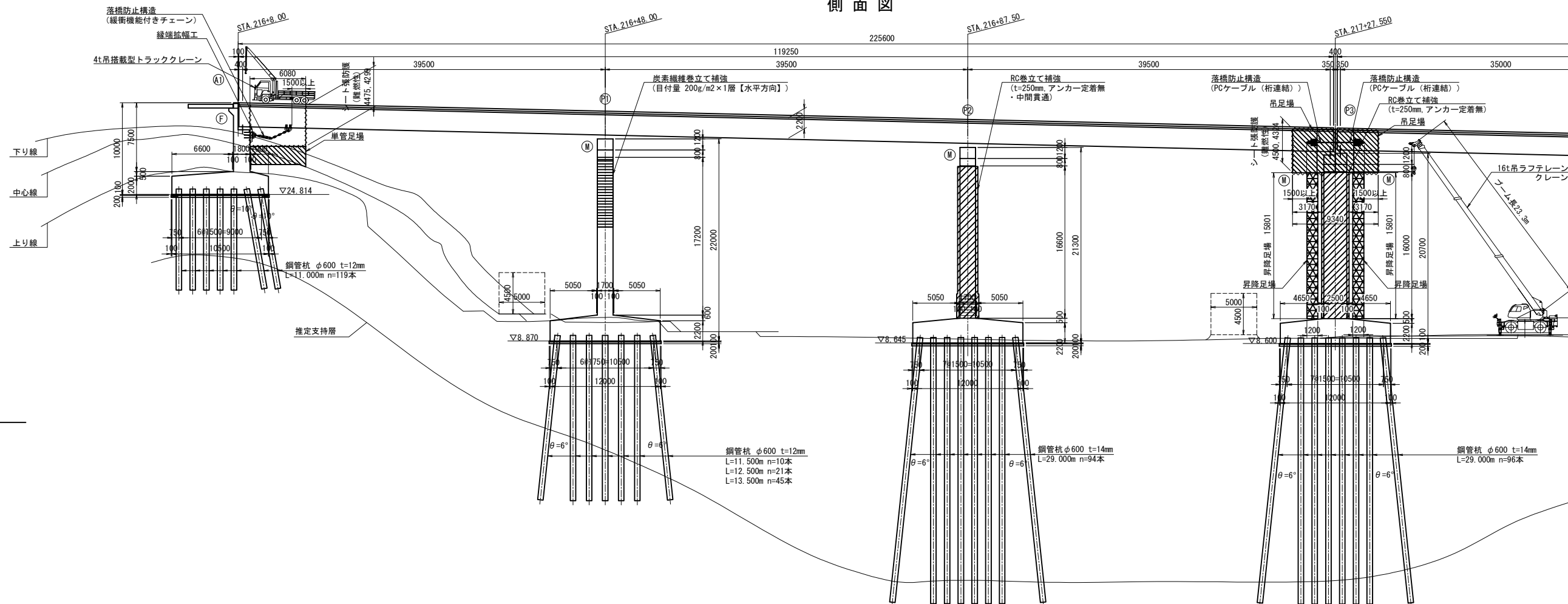
横断面図



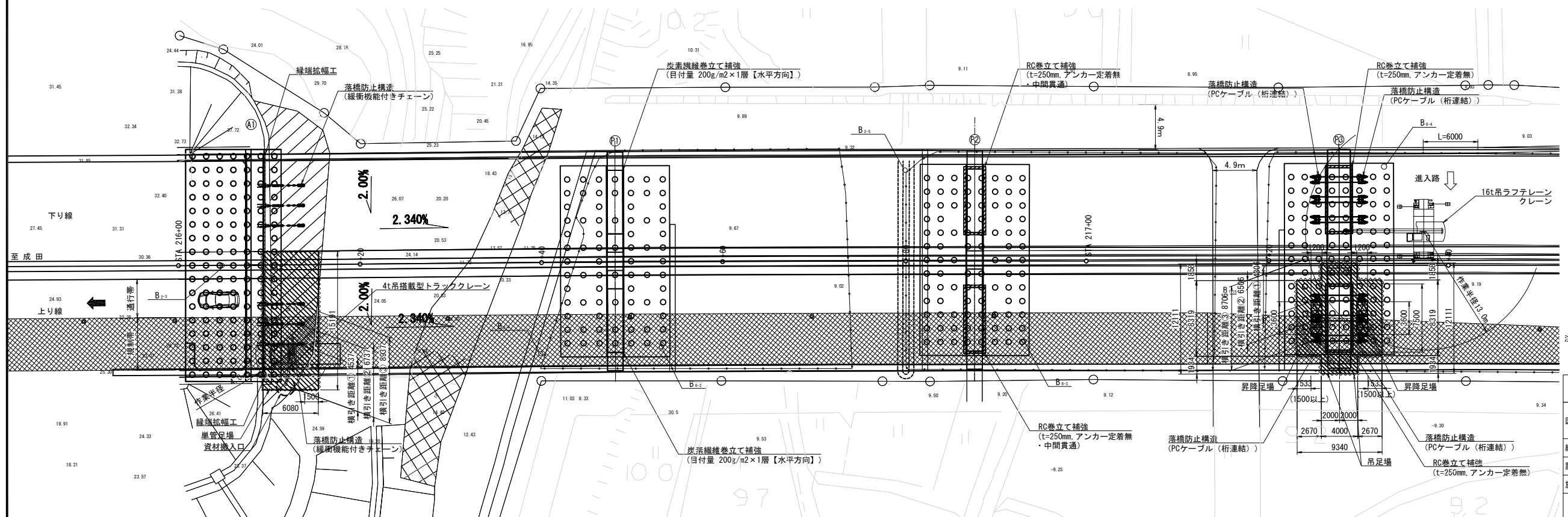
注記)  
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道 下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線）橋脚補強 施工概要図（その3）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	35 / 39
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 千葉管理事務所		

側面図



平面図



## 施工手順

## STEP1 足場工設置

### 主要重機

- STEP1  
[足場工]  
・ 枠組足場  
・ 単管足場  
・ 吊足場  
・ 4 t 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

- STEP2  
[落橋防止構造設置工]  
・4t吊搭載型トラッククレーン  
・16t吊ラフテレーンクレーン  
(資材搬入)

### STEP3 足場工撤去

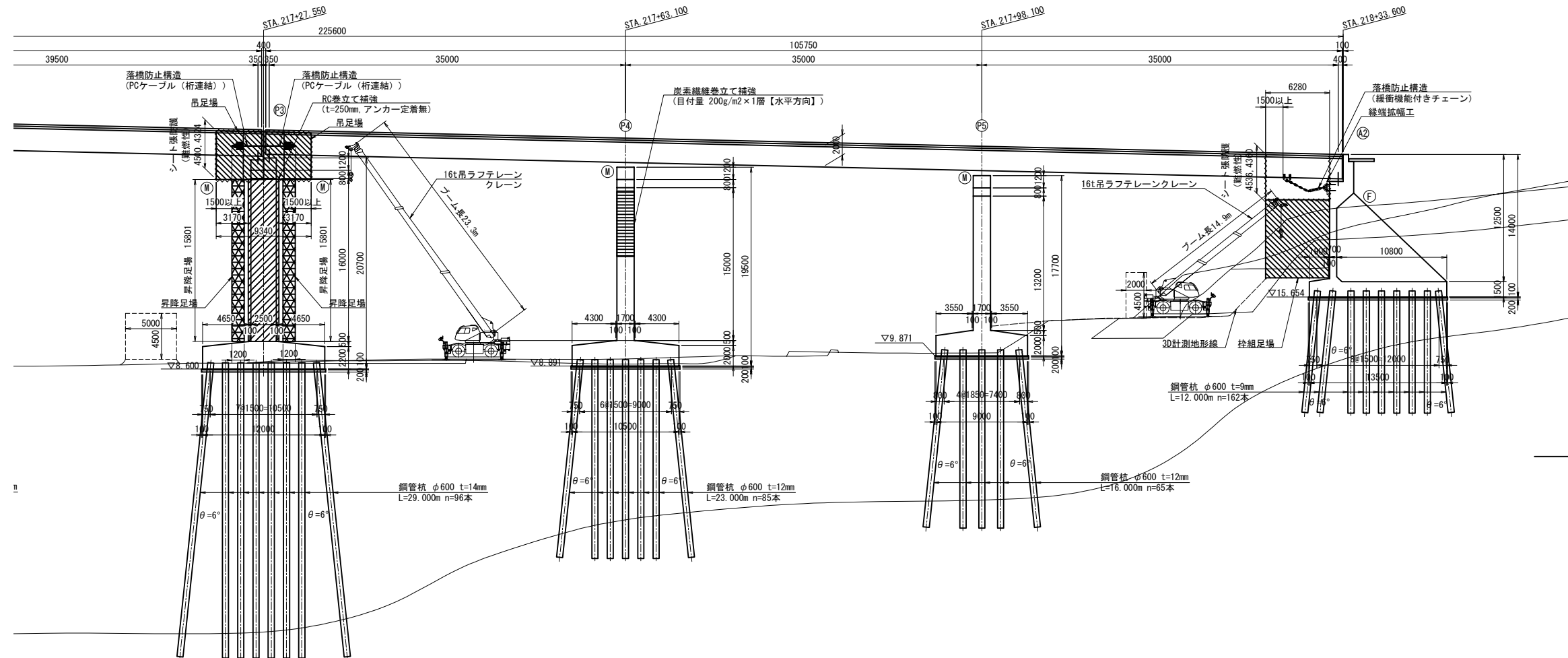
- STEP3  
[足場撤去工]  
・枠組足場  
・単管足場  
・吊足場  
・4 t 吊搭載型トラッククレーン  
(資材搬出)

注記)  
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

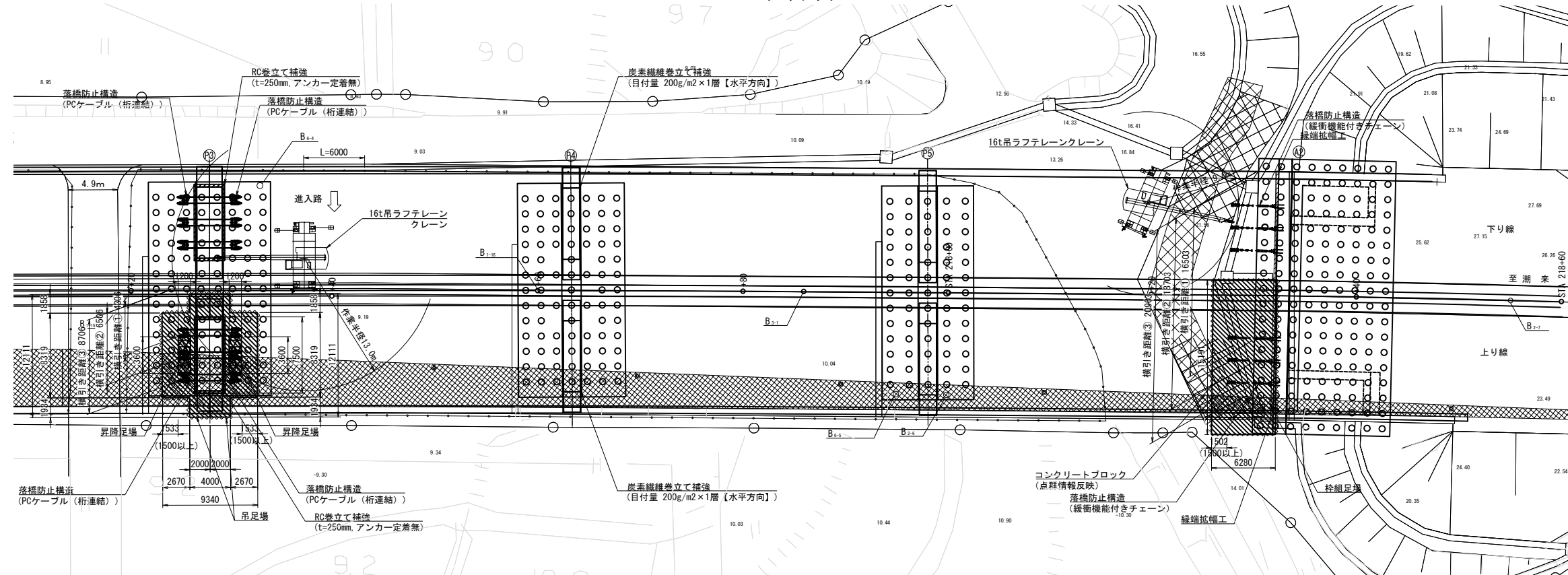
東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（上り線）落橋防止構造 施工概要図（その１）（参考図）		
縮 尺	図 示	図面番号	36 / 39
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		



側 面 図



平面図

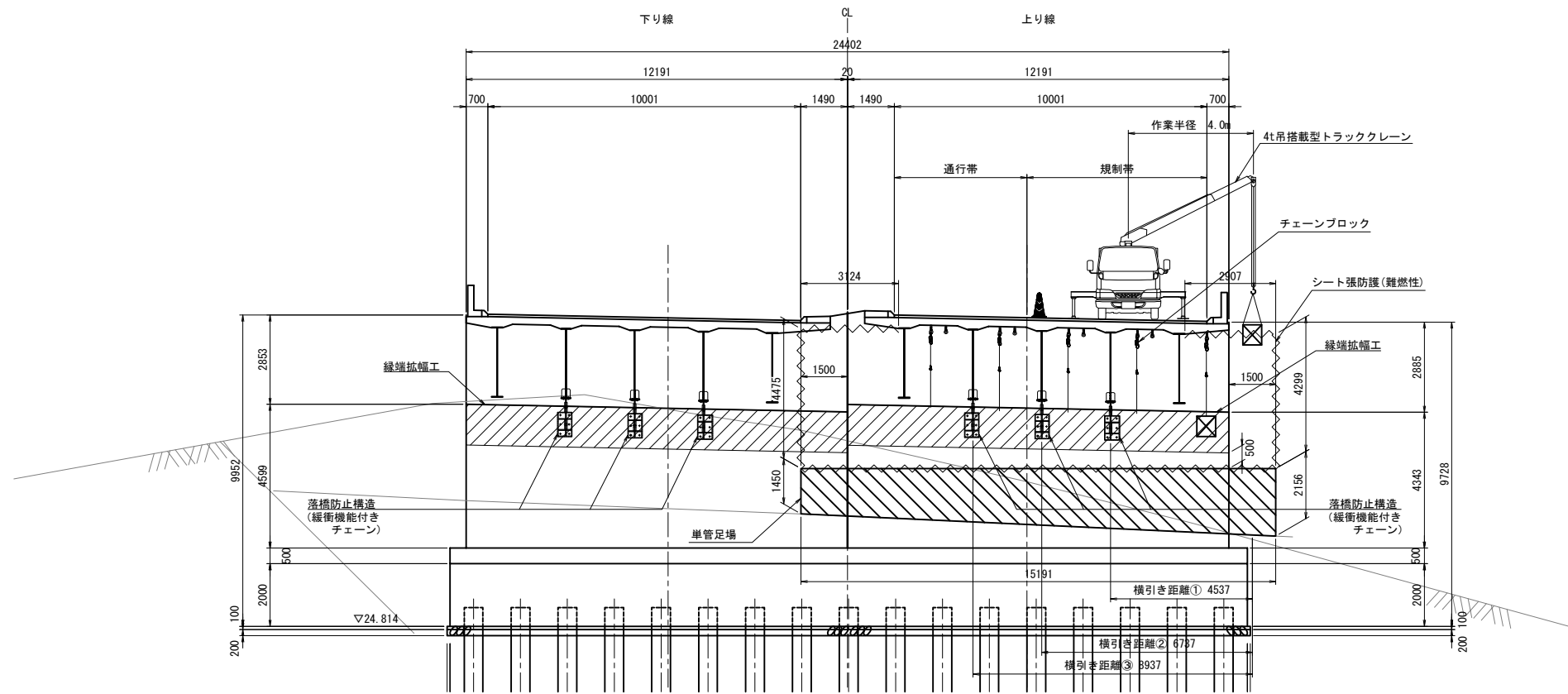


注記)  
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

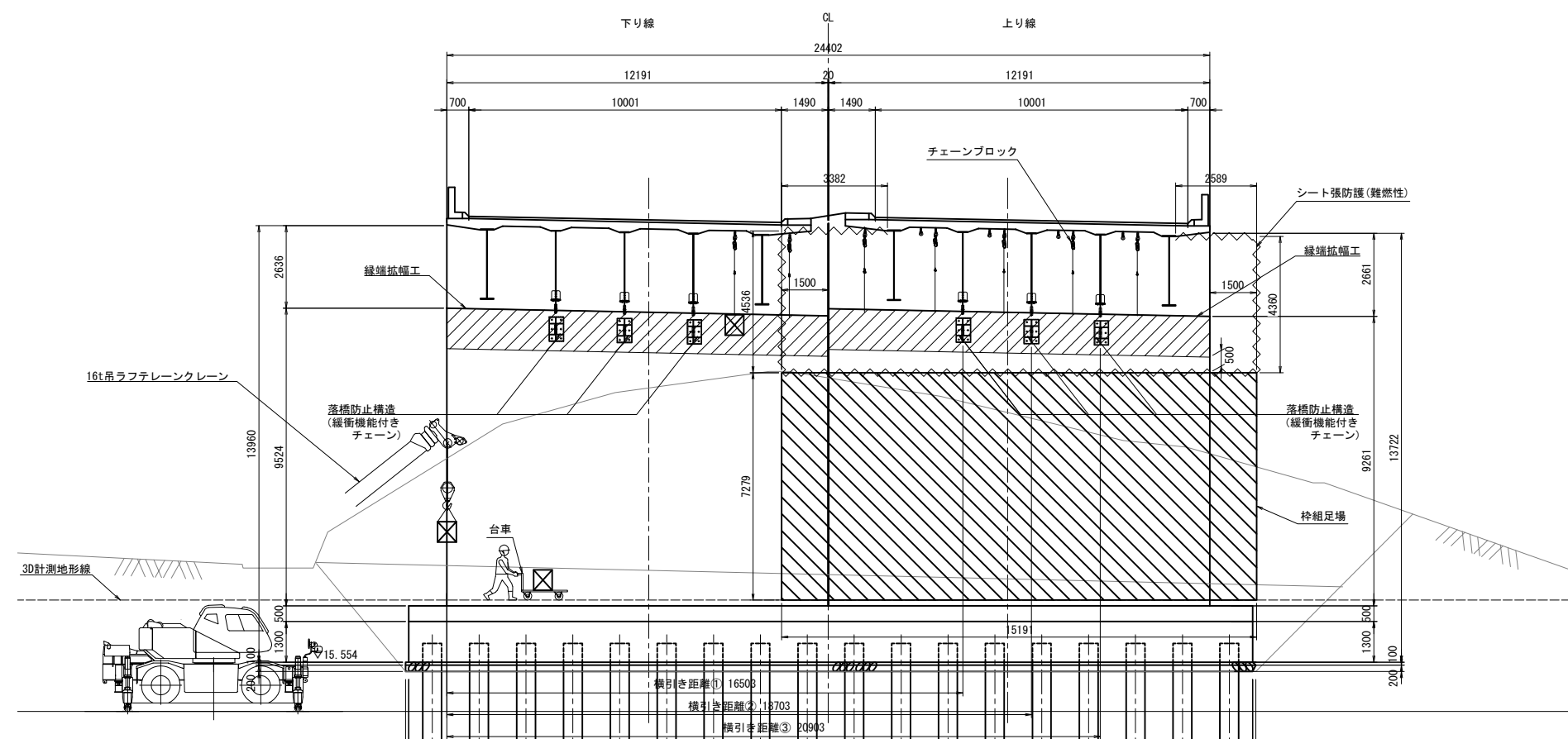
東関東自動車道			
下小野第二高架橋耐震補強工事			
図面の種類	多田高架橋（より線）落橋防止構造 施工概要図（その２）（参考図）		
縮 尺	図 工	図面番号	37 / 39
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 千葉管理事務所		

横断図

① A1 橋台



② A2 橋台



### ■A1橋台上り線 施工時

4t 吊搭載型トラッククレーン

吊重量：0.18t  
作業半径：4.0m (3段ブーム)  
定格重量：1.18t (3段ブーム)  
 $0.18t < 1.18t \cdots OK$

(m) 作業半径	3段ブーム
3.0	2.05
3.5	1.53
4.0	1.18
4.5	1.00

## 施工順序

1. 床版下面に打込式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。
2. 上り線幅面より、4t 吊钩載型トラッククレーンにて資材搬入。(最大重量0.18t)
3. 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。
4. 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。
5. 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。

■A2橋台上り線 施工時

16t吊ラフテレーンクレーン (TADANO TR-160M-3)  
 吊重量 : 0.31t (フック重量0.16t含む)  
 作業半径 : 9.0m (14.9mブーム)  
 定格重量 : 1.50 (14.9mブーム)  
 0.31t < 1.50t・・・OK

TADANO TR-160M-3		
アウトリガ最小張出 (3.2m)		
定格総荷重 (t)		
ブーム長さ (m)	(m)	14.9mブーム
作業半径		
7.0		2.75
8.0		2.05
9.0		1.50
10.0		1.10
11.0		0.75
12.0		0.50

### 施工順序

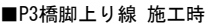
1. 床版下面に打込式アンカーを打ち込み、アイボルト・シャックルを介してチェーンブロックを配置する。
  2. 橋台前面の交差道路から資材搬入。(最大重量0.15t)  
橋台前面の平場に荷下し、足場位置まで台車にて移動。
  3. チェーンブロックにて直上に吊り上げ、資材を足場に荷下ろし  
チェーンブロックに盛り替える。
  4. 各ブラケット位置まで横引きにて移動し、チェーンブロックにて直上に吊り上げる。
  5. 2本以上のチェーンブロックで、長さを調整しながら設置位置まで資材を移動させ、アンカーボルト突出部にブラケットを設置し、ナットを締めこんで固定する。
- (注記)  
1. 本  
外

注記)  
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道				
下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	多田高架橋（上り線）落橋防止構造 施工概要図（その３）（参考図）			
縮 尺	図 示	図面番号	38 / 39	
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 千葉管理事務所			



③ 橋脚



16t吊ラフテレーンクレーン (TADANO TR-160M-3)  
 吊重量 : 0.38t (フック重量0.16t含む)  
 作業半径 : 13.0m (23.3mブーム)  
 定格重量 : 2.30t (23.3mブーム)  
 0.38t < 2.30t・・・OK

TADANO TR-160M-3		
アウトリガ最大張出 (5.2m)		
定格総荷重 (t)		
(m) 作業半径	(m) ブーム長さ	23.3mブーム
8.0		4.15
9.0		3.70
10.0		3.30
11.0		3.00
12.0		2.70
13.0		2.30
14.0		2.00

1. 床版下面に打込式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。
2. 桁下用地内より、クレーンにて資材搬入。(最大重量0.22t)
3. 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。
4. 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。
5. 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、ブラケットを設置し、ナットを締めこんで固定する。
6. PCケーブルを取り付ける。

注記)  
1. 本工事は上り線が対象であり、下り線は本工事対象外である。

東関東自動車道				
下小野第二高架橋耐震補強工事				
図面の種類	多田高架橋（上り線）落橋防止構造 施工要図（その４）（参考図）			
縮 尺	図 示	図面番号	39 / 39	
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 千葉管理事務所			