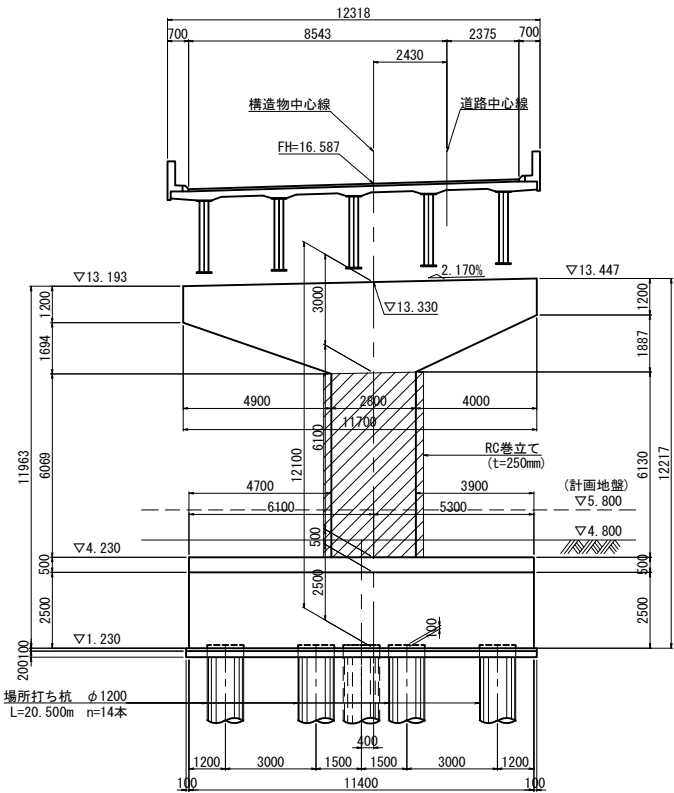
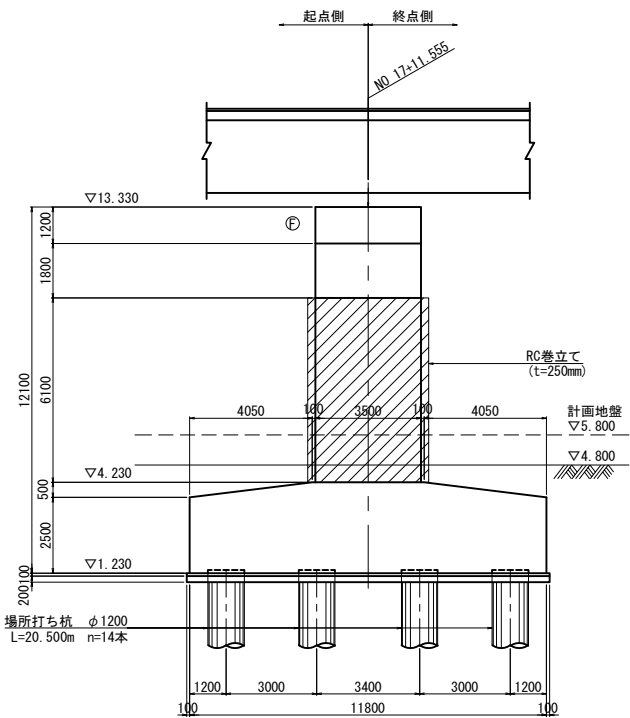


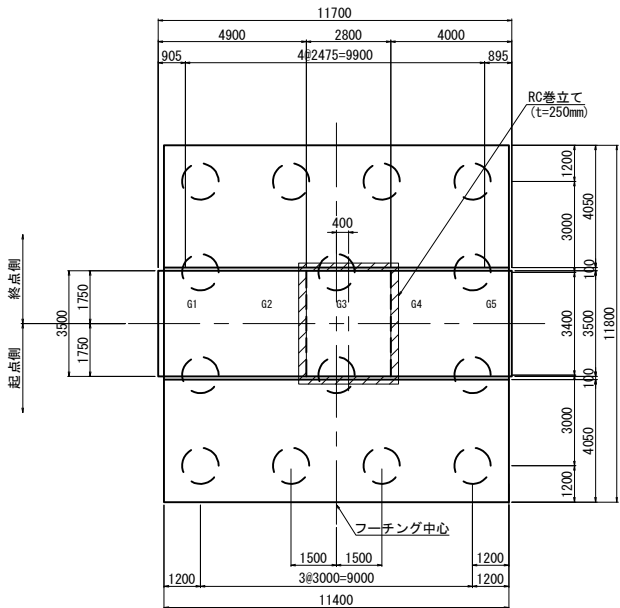
正面図 S=1:250



側面図 S=1:250

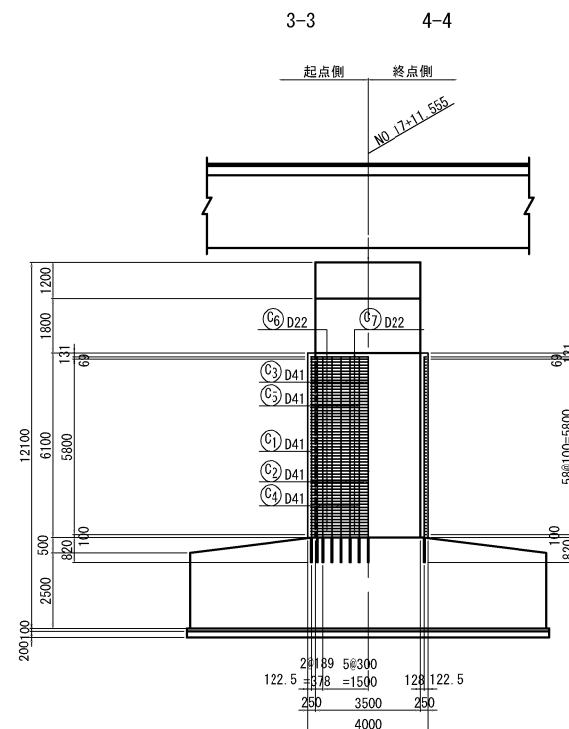


平面図 S=1:250

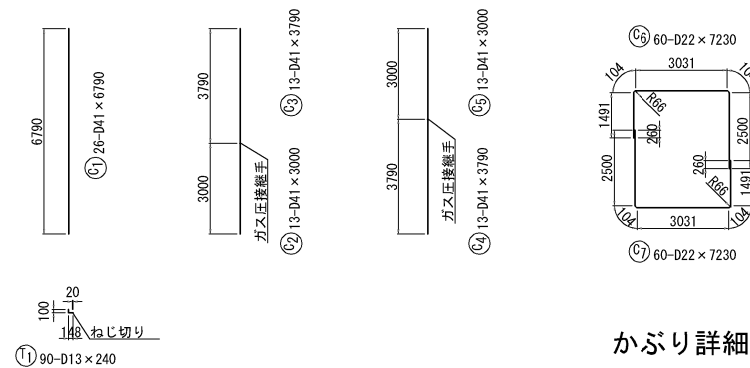


東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造一般図（RC橋脚 単柱式） RC巻立て 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

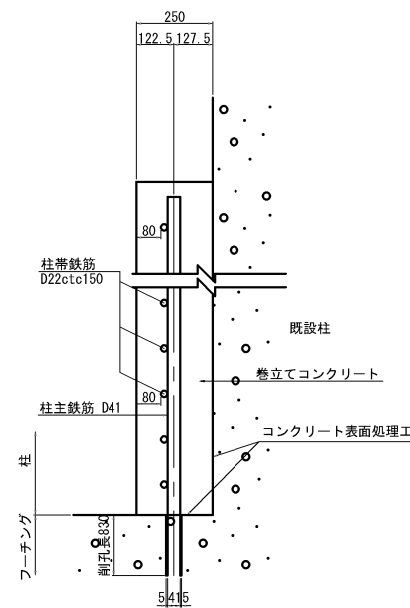
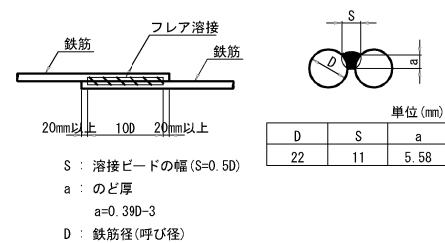
側面図 S=1:250



かぶり詳細図 S=1:25



フレア溶接詳細図 S=1/25



鉄筋曲げ加工表

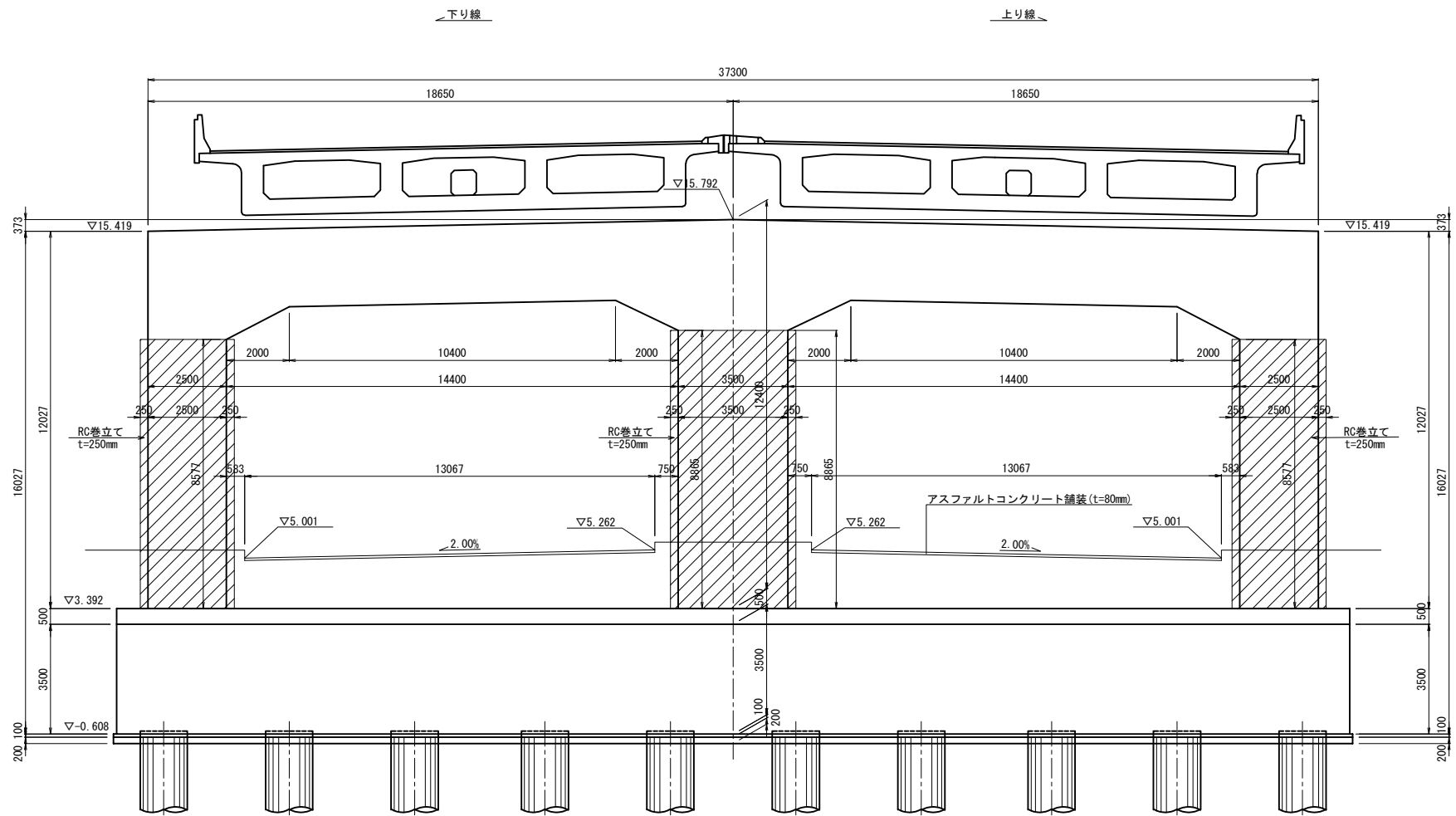
径	主鉄筋						スターラップ			
	R=3 φ	θ=90°		R=5.5 φ	θ=135°		R=2.5 φ	θ=90°		
		a	ΔL		a	ΔL		a	ΔL	
D13	39	61	17	71.5	56	3	32.5	51	14	
D16	48	75	21	88	69	4	40	63	17	
D19	57	89	25	104.5	82	5	47.5	75	20	
D22	66	104	28	121	95	5	55	86	24	
D25	75	118	32	137.5	108	6	62.5	98	27	

R C巻立て補強工数量表（橋脚1基当り）

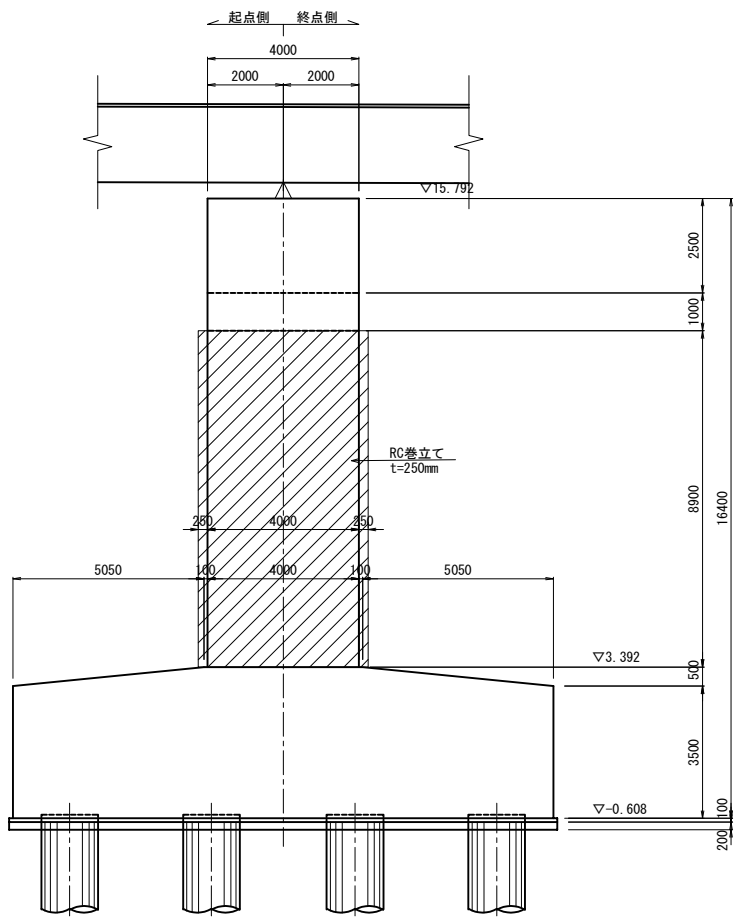
項目		単位	数量	備考
構造物掘削		m3	32.6	普通部 (夜)
コンクリート		m3	20.7	A1ー5 (夜)
型わく		m2	89.1	T H (夜)
鉄筋 T (夜)	SD345	D22	t	2.638
		D41	t	3.708
		合計	t	6.346
	フレア溶接	D22	箇所	120
		D41	箇所	26
	組立アンカー	鉄筋 (D13)	本	70
		取壊し発生材運搬費	m3	0.089
		コンクリート処分費	t	0.218
	アンカー削孔工	m	43.2	
	アンカー注入工	m	43.2	
耐震補強用コンクリート表面処理工		m2	76.9	
鉄筋位置調査工		m2	79.9	
排水管撤去・新設工		m	4.7	排水管A (硬質塩化ビニル管)

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強仕様詳細図（ＲＣ橋脚 単柱式） Ｒ 中央式 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

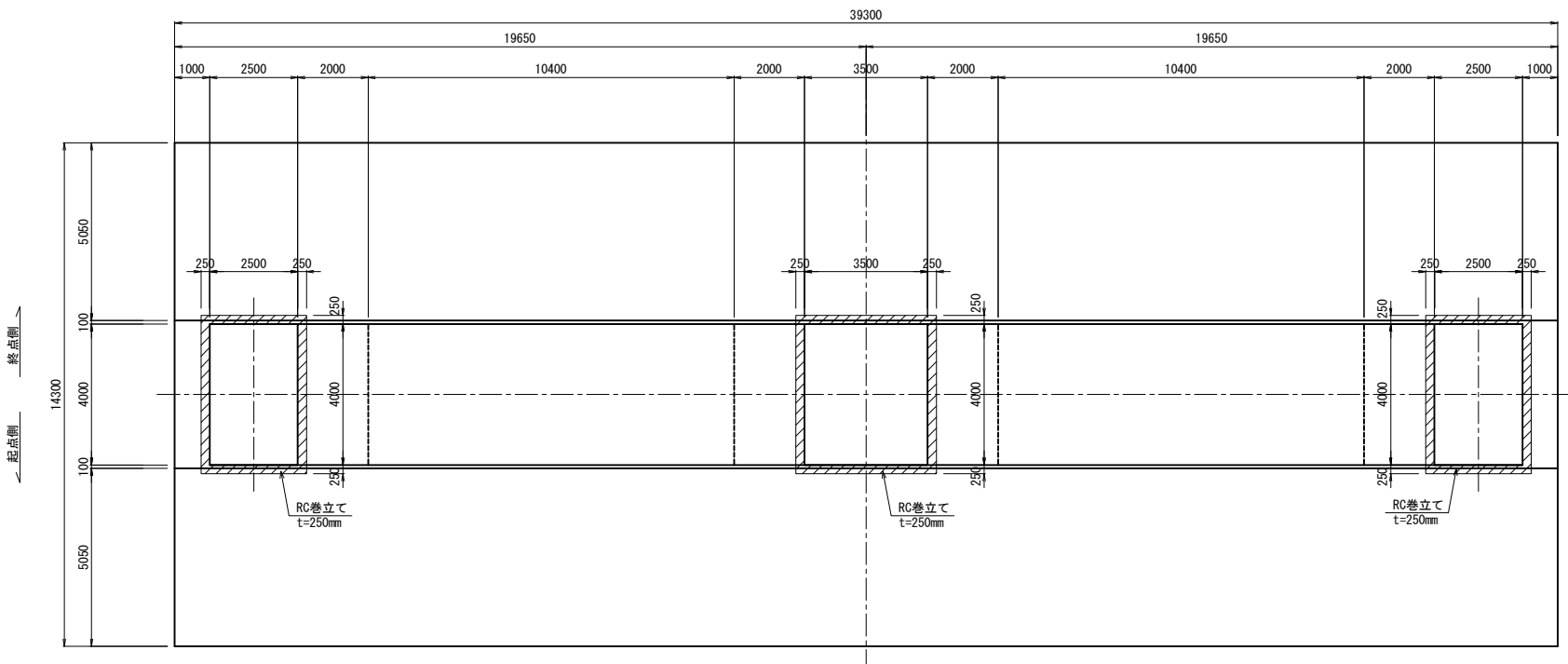
正面図



側面図

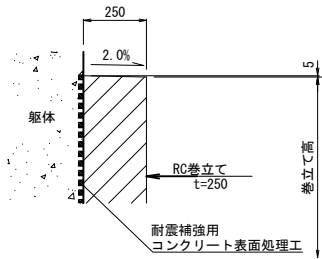


平面図

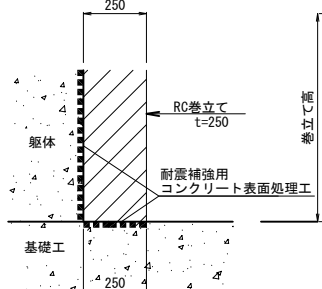


巻立て部詳細図 S=1:30

巻立て部 (上部)



巻立て部 (下部)

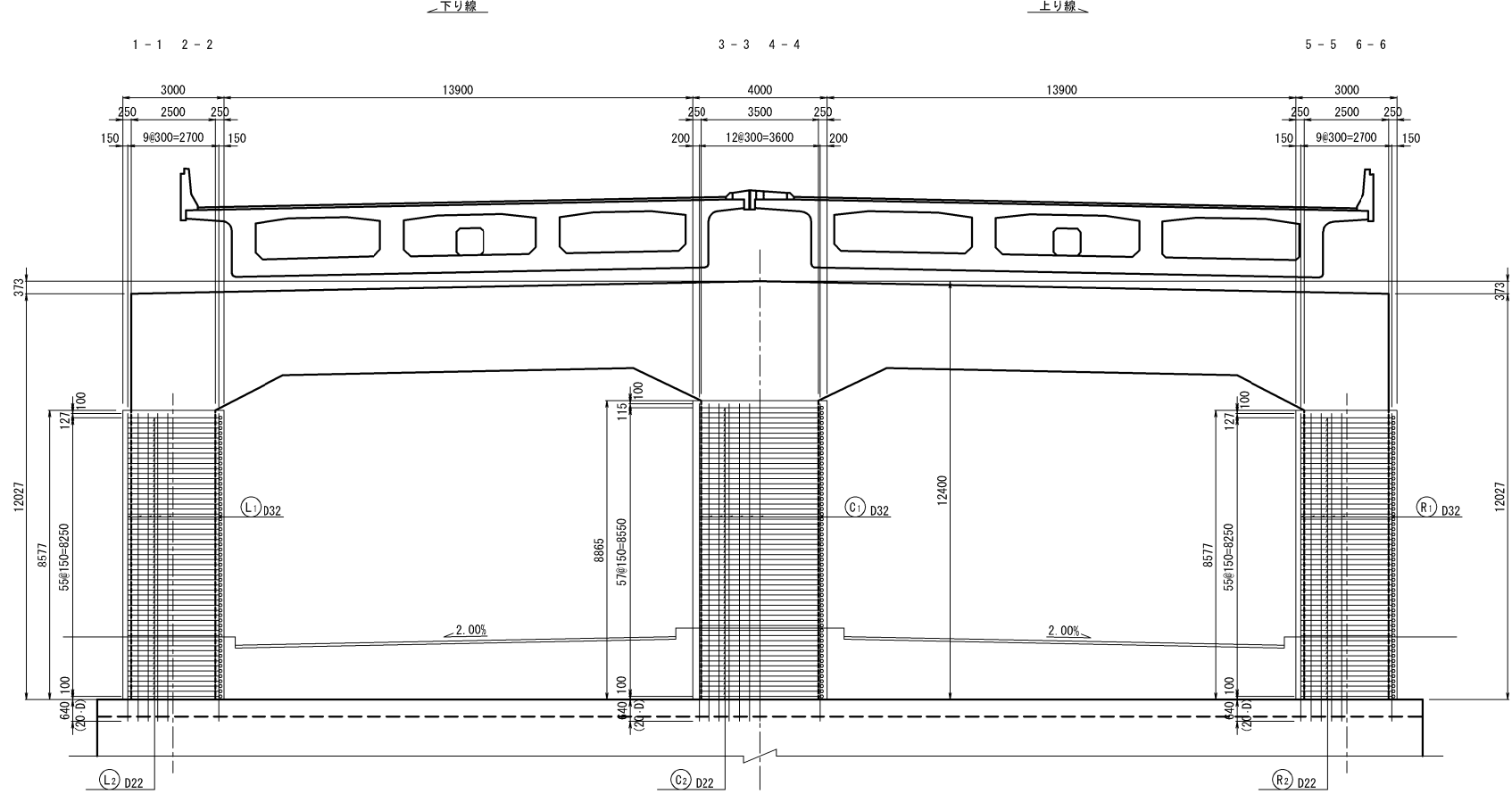


使用材料

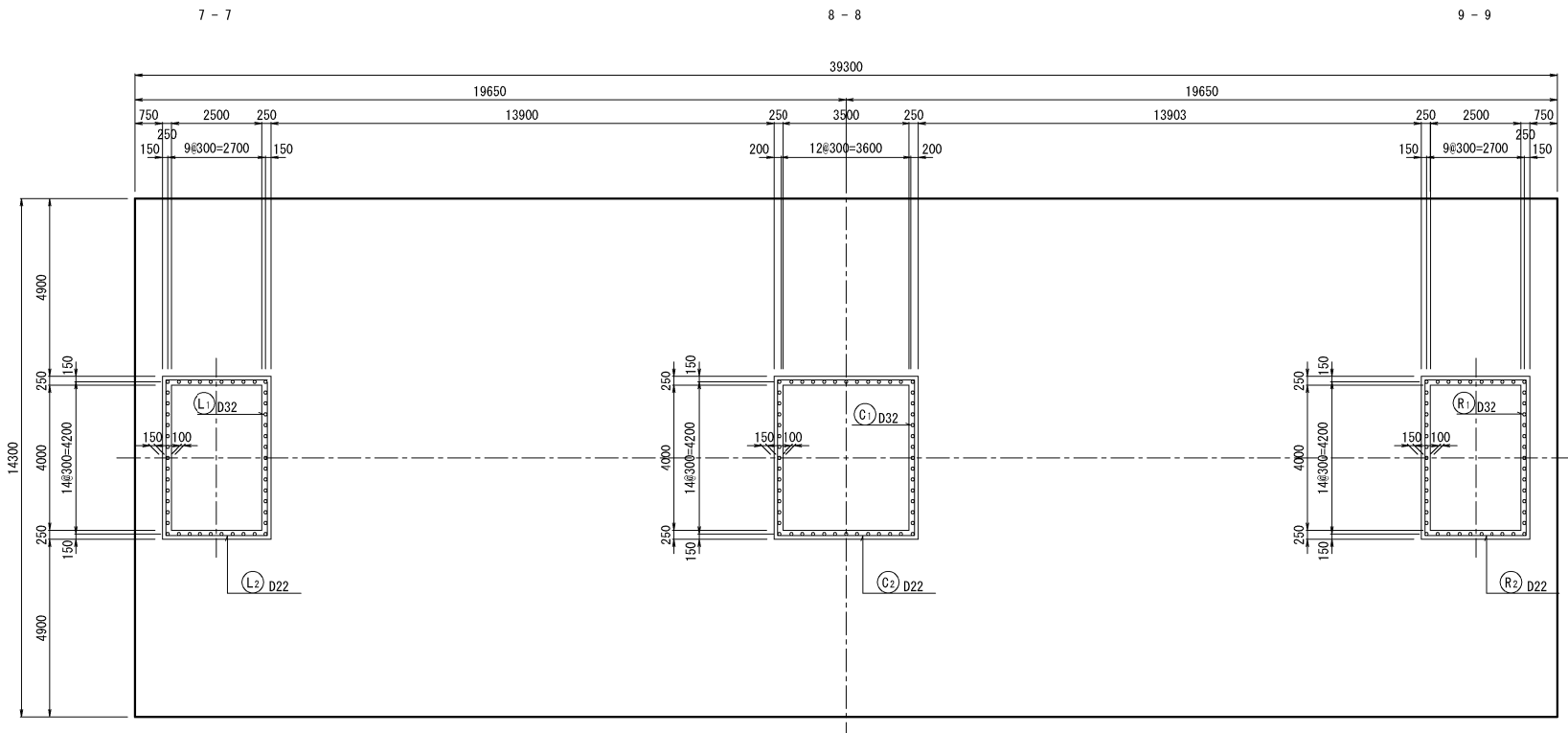
工 種	仕 様
既設部	コンクリート 30 N/mm ²
	鉄 筋 SD345
補強部	コンクリート 30 N/mm ²
	鉄 筋 SD345

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造一般図 (RC橋脚 ラーメン式) RC巻立て 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

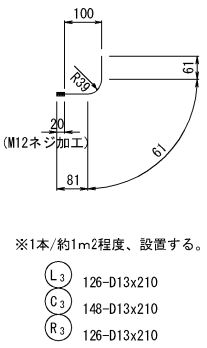
正面図



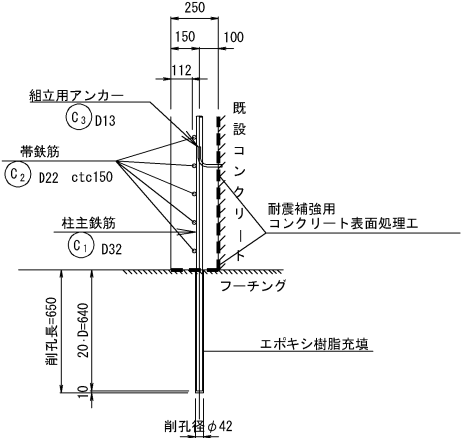
平面図



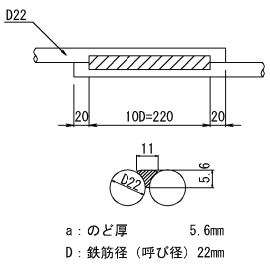
組立筋加工図(参考図) S=1:20



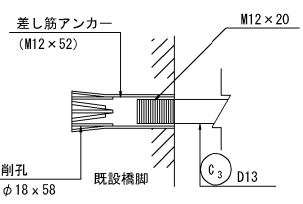
かぶり詳細図 S=1:40



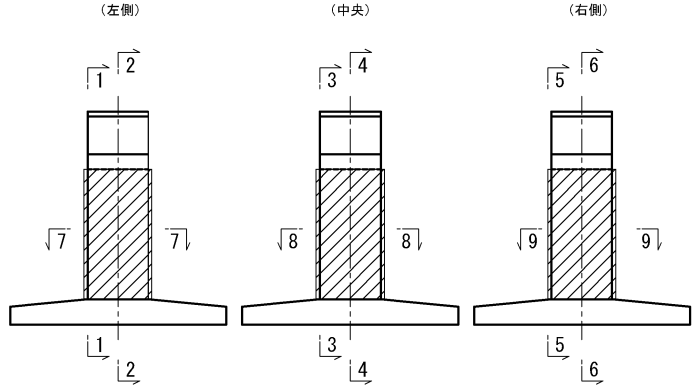
フレアー溶接詳細図 S=1:10



組立て筋アンカー詳細図(参考図) S=1:4



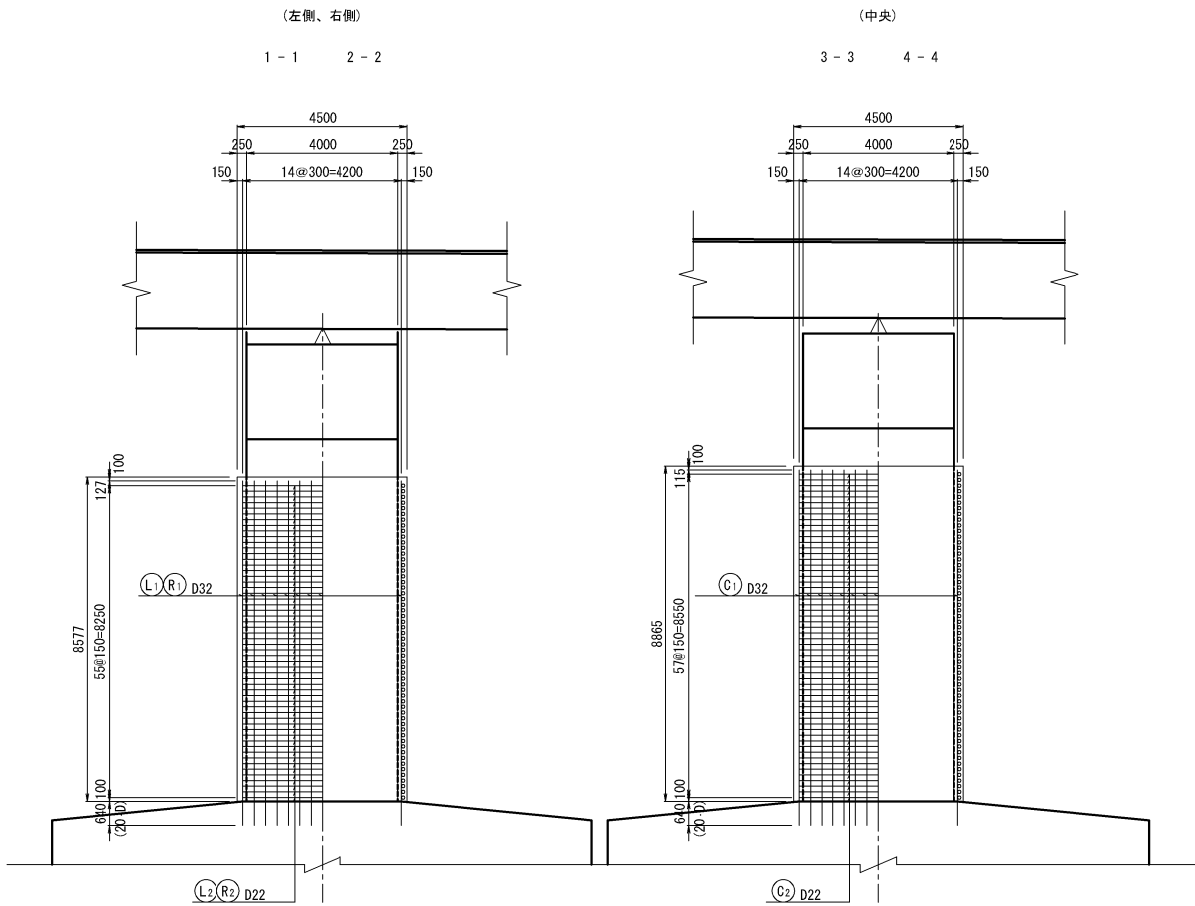
位置図



注) かぶり詳細図および組立て筋アンカー詳細図は、柱によらず同じであるため中柱を代表して示している。

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造詳細図(RC橋脚 ラーメン式) RC巻立て(その1)参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

側面図



鉄筋表

種別	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
左側							
L1	D32	9120	46	6.23	56.8	2613	
2	D22	7220	112	3.04	25.5	2453	
						5066	kg
T							
D32						2613	kg
D22						2453	kg
合計						5066	kg
フレアー溶接箇所 D22 112箇所							
中央							
C1	D32	9410	52	6.23	58.6	3047	
2	D22	8120	116	3.04	28.2	2865	
						5912	kg
T							
D32						3047	kg
D22						2865	kg
合計						5912	kg
フレアー溶接箇所 D22 116箇所							
右側							
R1	D32	9120	46	6.23	56.8	2613	
2	D22	7220	112	3.04	25.5	2453	
						5066	kg
T							
D32						2613	kg
D22						2453	kg
合計						5066	kg
フレアー溶接箇所 D22 112箇所							
合計							
T							
D32						8273	kg
D22						7771	kg
合計						16044	kg
フレアー溶接箇所 D22 340箇所							
注) 無印鉄筋は、T鉄筋(無溶接鉄筋)を示す。							
注) O印鉄筋は、T鉄筋(ガス圧接継手鉄筋)を示す。							
注) △印鉄筋は、T鉄筋(フレアー溶接鉄筋)を示す。							

参考
1. 軸方向鉄筋の固定のための組立アンカーは1.0本/m²程度配置する。
組立アンカー (D13) 400本

鉄筋集計表 (SD345)

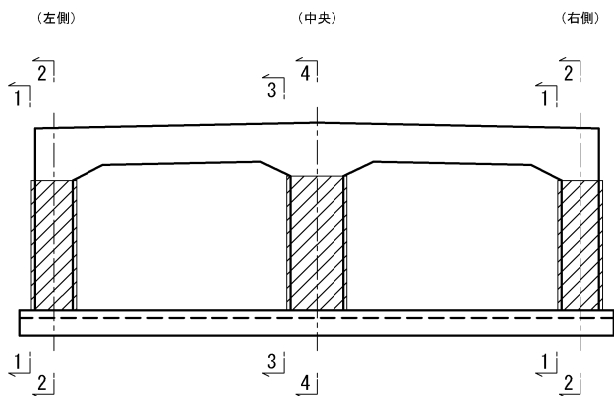
種別	径 (mm)	質量 (kg)		合計 (kg)
		H ≤ 25m	H > 25m	
A	D13	—	—	—
	D16 ∧ D25	D16	—	—
		D19	—	—
		D22	—	—
		D25	—	—
		計	—	—
	D29 ∧ D32	D29	—	—
		D32	—	—
		計	—	—
	D35	—	—	—
T	D38	—	—	—
	D41	—	—	—
	D51	—	—	—
	合計	—	—	—
	D13	—	—	—
	D16 ∧ D25	D16	—	—
		D19	—	—
		D22	7771	7771
		D25	—	—
		計	7771	7771
	D29 ∧ D32	D29	—	—
		D32	8273	8273
		計	8273	8273
ガス圧接 継手箇所数	D35	—	—	—
	D38	—	—	—
	D41	—	—	—
	D51	—	—	—
	合計	16044	—	16044
	D16 ∧ D25	D16	—	—
		D19	—	—
		D22	—	—
		D25	—	—
		計	—	—
	D29 ∧ D32	D29	—	—
		D32	—	—
		計	—	—
	D35	—	—	—
	D38	—	—	—
	D41	—	—	—
	D51	—	—	—
	合計	—	—	—

鉄筋曲げ加工表

φ	主筋-スターラップ											
	θ ≤ 90° R=3φ	θ > 90° R=5.5φ	θ = 45°	θ = 60°	θ = 90°	θ = 135°						
	a	a	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D 13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3		
D 16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4		
D 19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5		
D 22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5		
D 25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6		
D 29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7		
D 32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8		
D 35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8		
D 38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9		
D 41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10		
D 51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12		

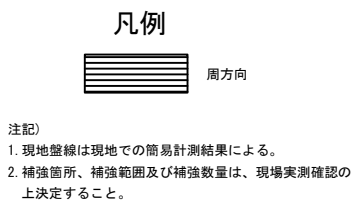
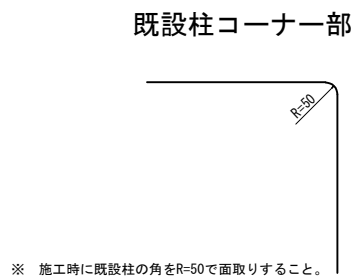
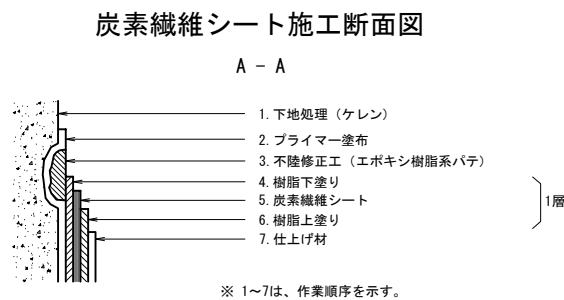
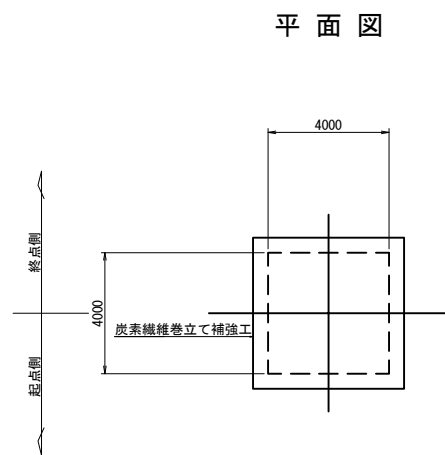
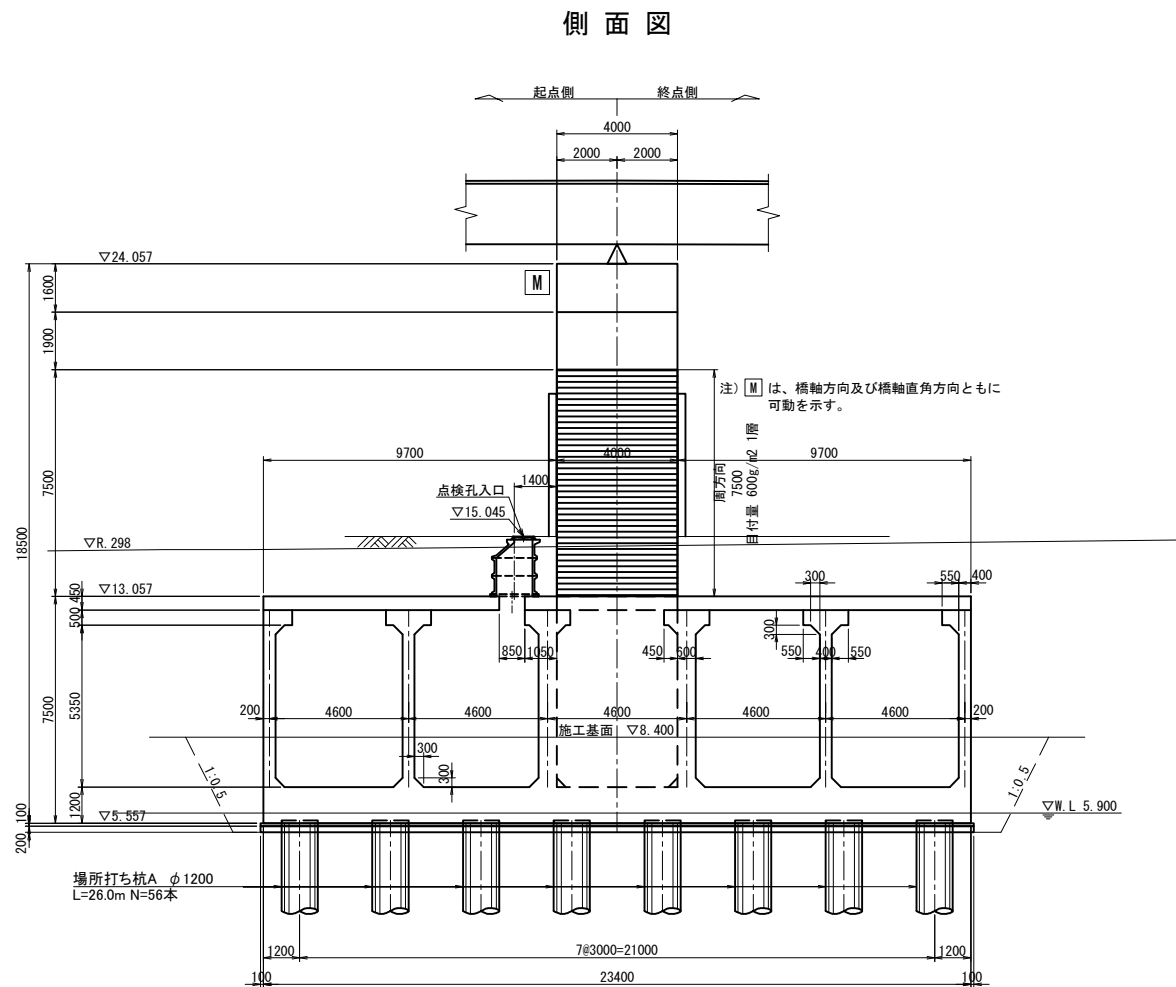
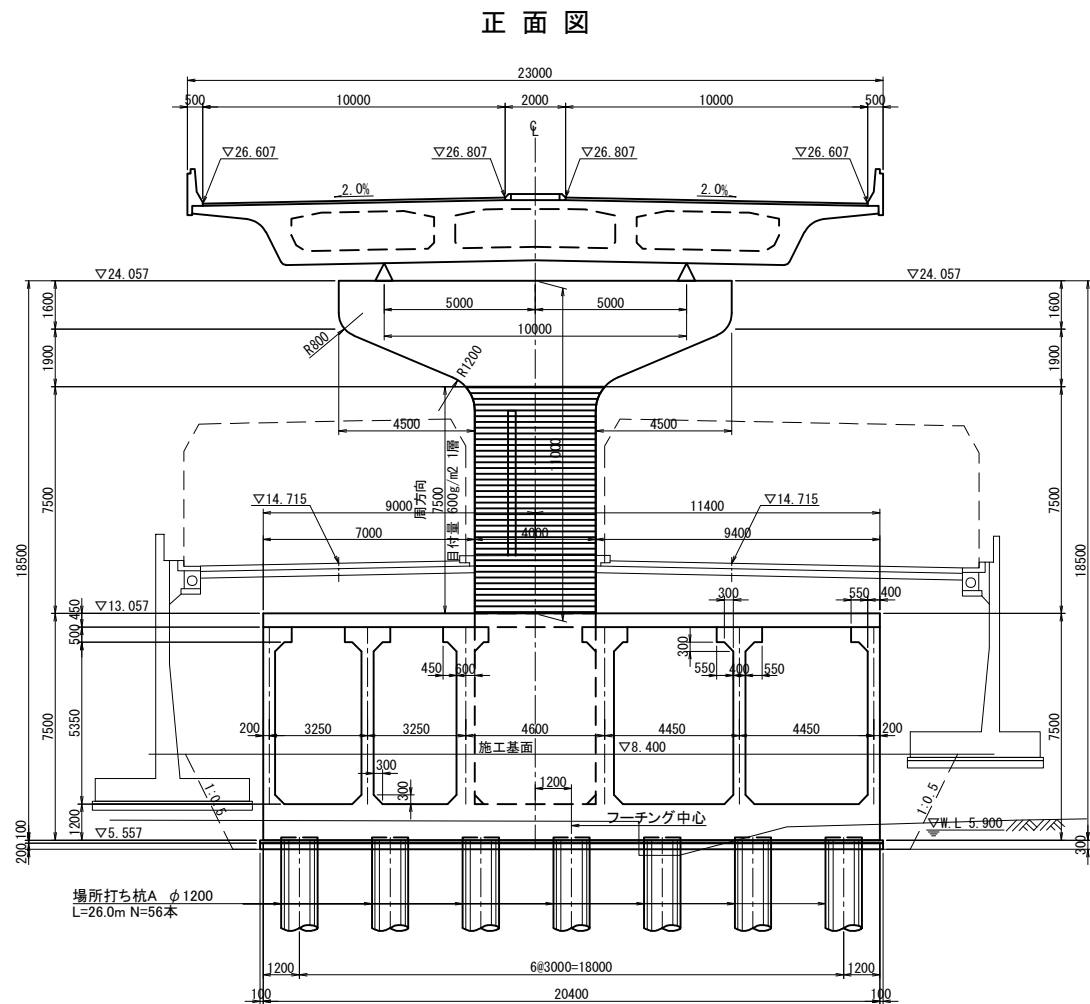
注) 1. ΔL=2L-a
2. θ (曲げ角度)

位置図



注) 1. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
2. アンカー定着鉄筋の断孔にあたっては、既設構造物の鉄筋を切断しないように現在の配筋状態を事前に鉄筋探査等による調査を実施し、確認すること。
3. 補強部分(既設面)は、WJによる表面処理を行うこと。

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造詳細図 (RC橋脚 ラーメン式) RC巻立て (その2) 参考図		
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		



炭素繊維シート 性能表

繊維目付量 (g/m ²)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性率 (kN/mm ²)	設計厚さ (mm)
600	3,400以上	2.45 × 10 ⁵	0.333

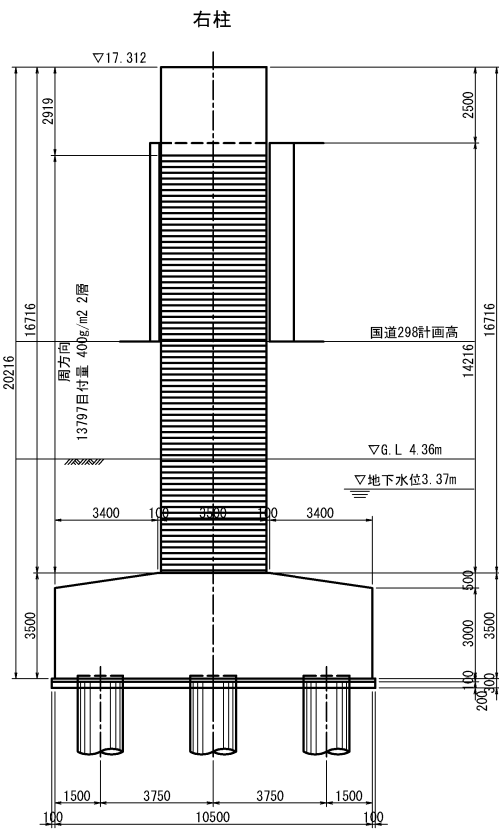
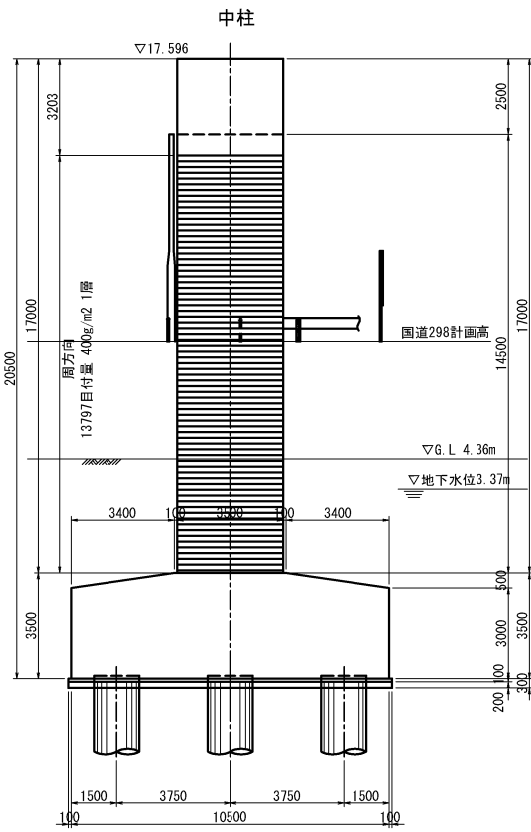
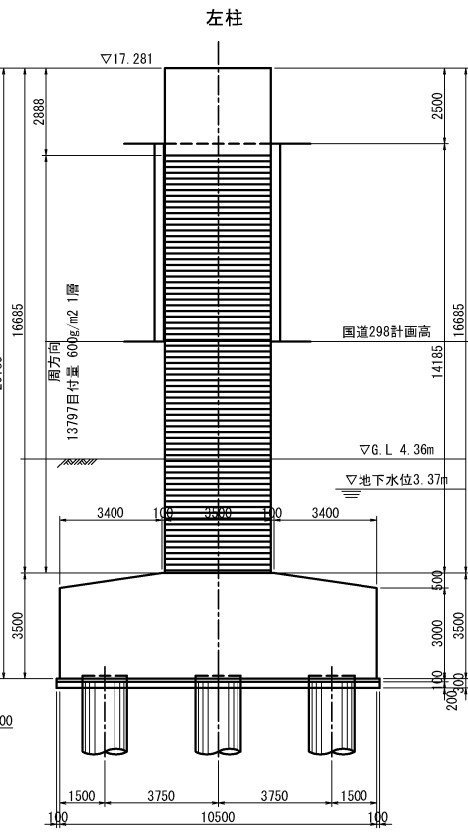
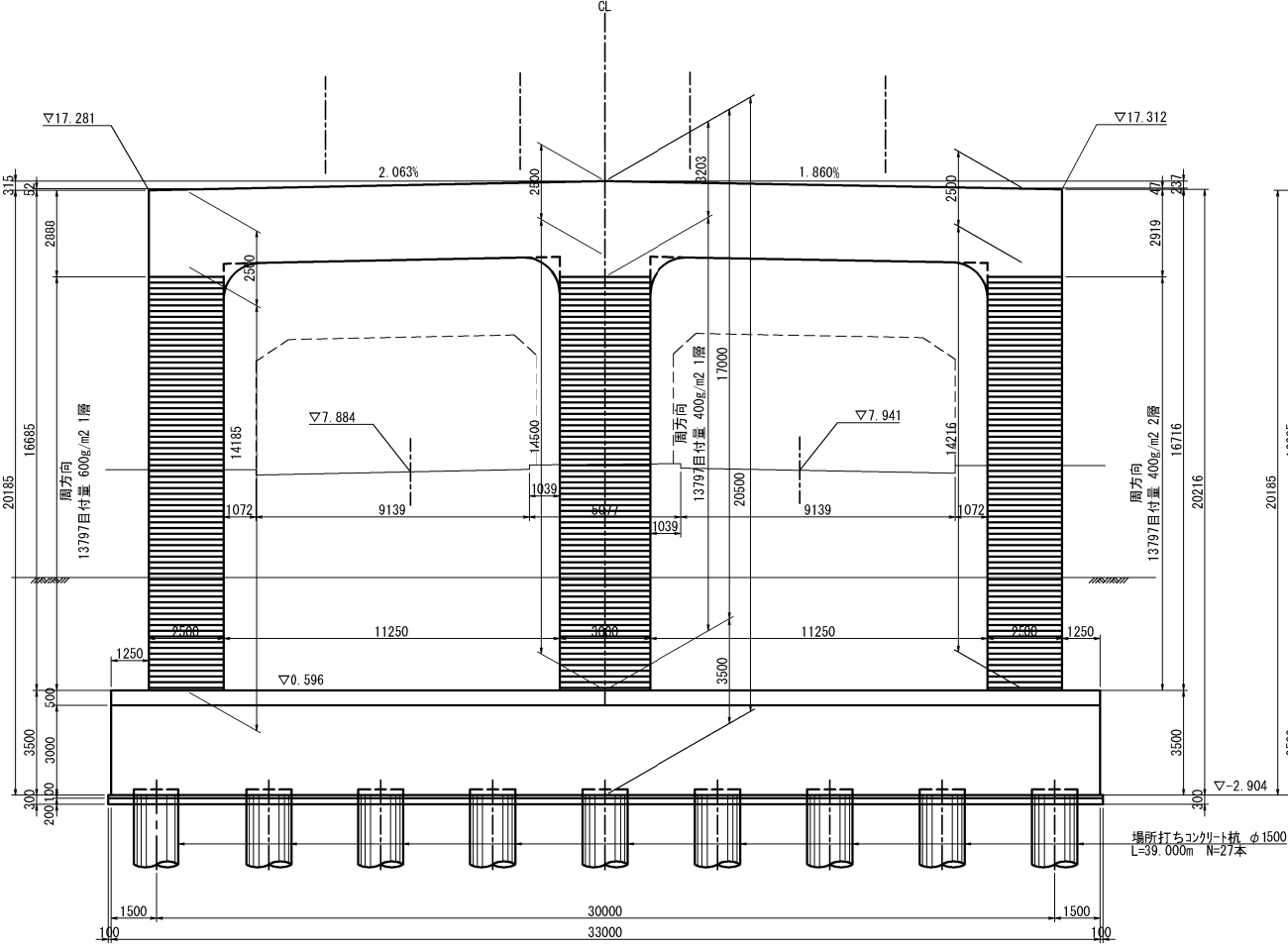
数 量 表

項 目	単位	数 量	備 考
下地面積	m ²	120.0	サンダーケレン
プライマー塗布面積	m ²	120.0	
パテ処理面積	m ²	120.0	
炭素繊維シート 周方向 目付量 600g/m ²	m ²	120.0	
仕上げ材	m ²	120.0	ポリマーセントモルタル t=10mm

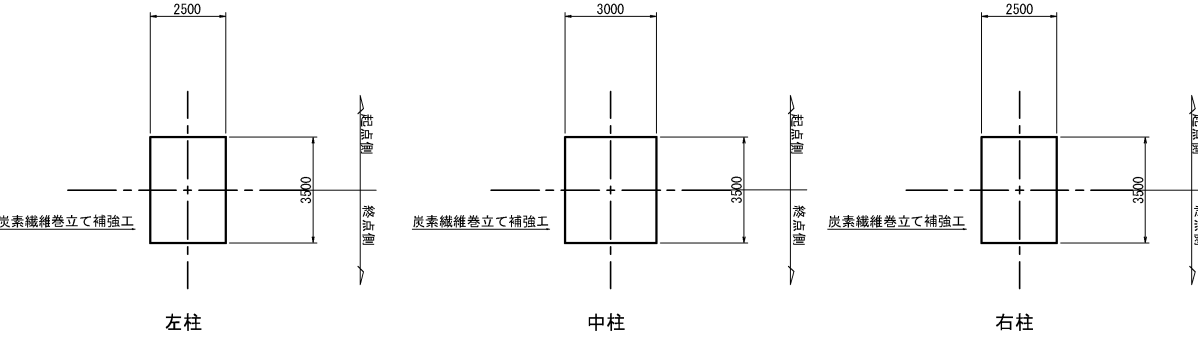
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造一般図 (RC橋脚 単柱式) 炭素繊維シート 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

正面図

側面図

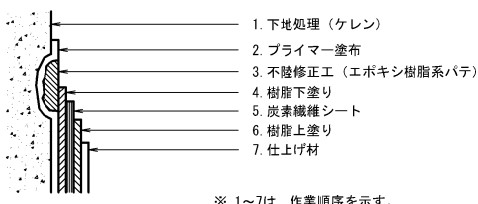


平面図



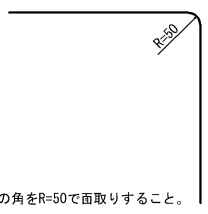
炭素繊維シート施工断面図

A - A



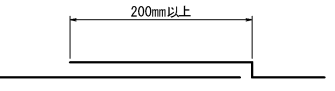
※ 1～7は、作業順序を示す。

既設柱コーナー部



※ 施工時に既設柱の角をR=50で面取りすること。

重ね継手詳細



凡例



注記)
1. 現地盤線は現地での簡易計測結果による。
2. 補強箇所、補強範囲及び補強数量は、現場実測確認の上決定すること。

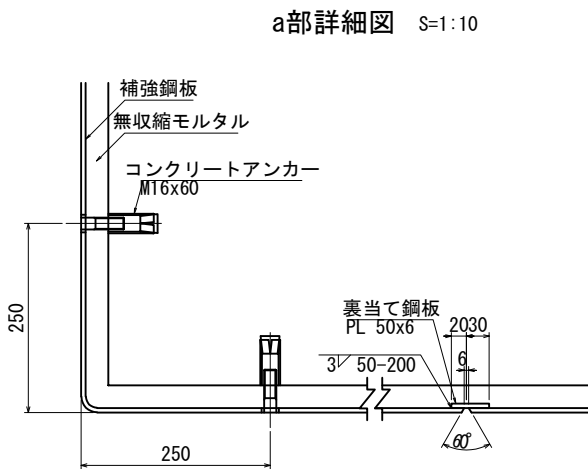
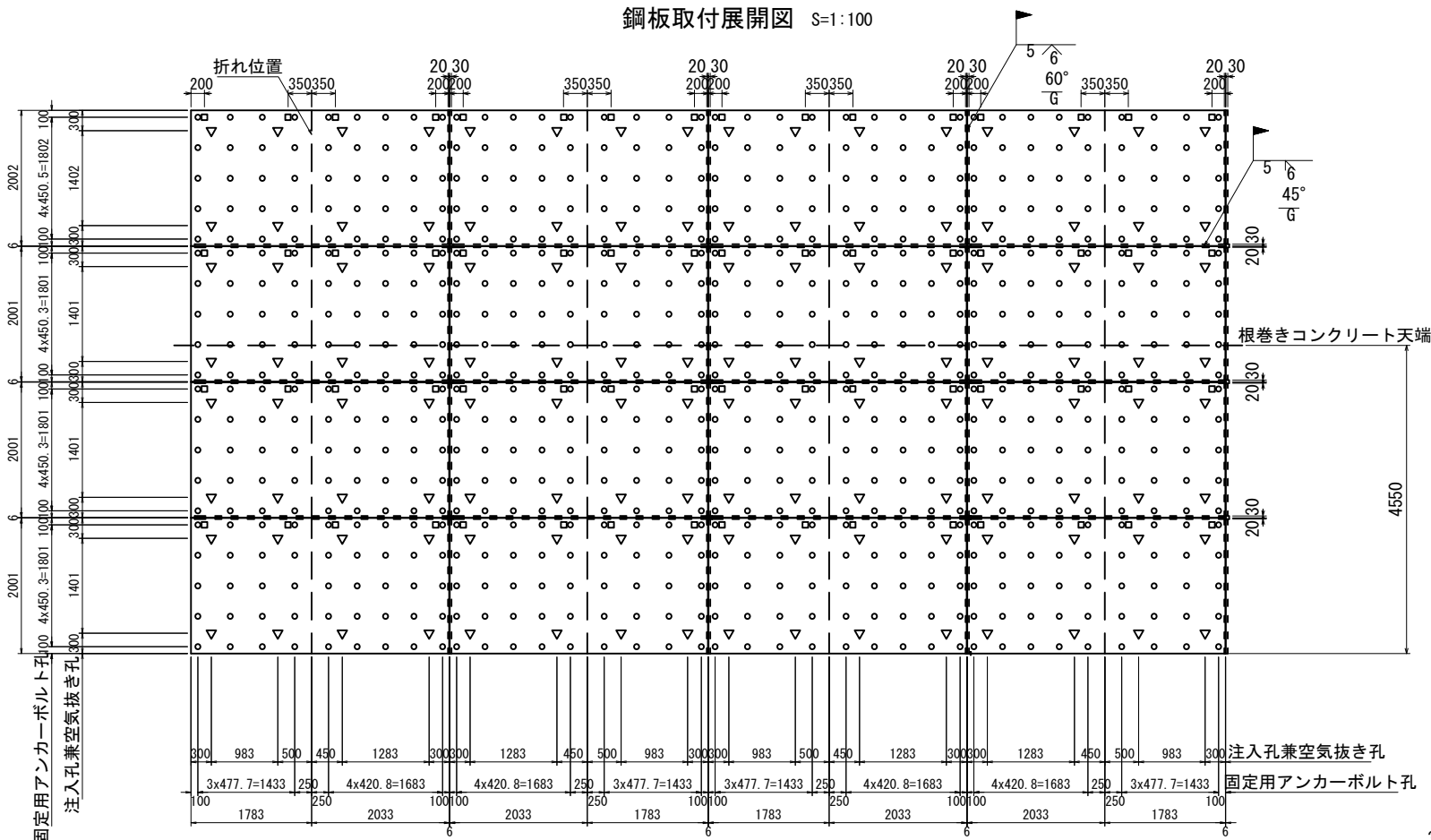
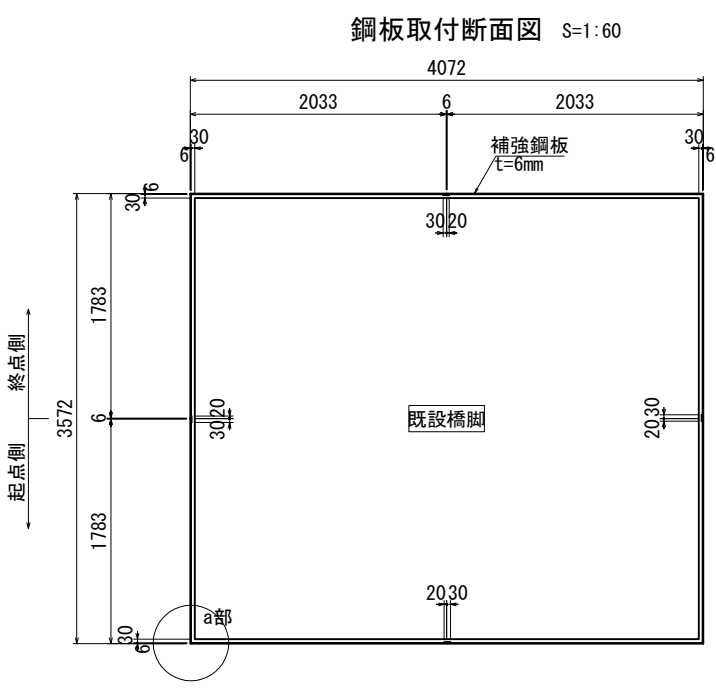
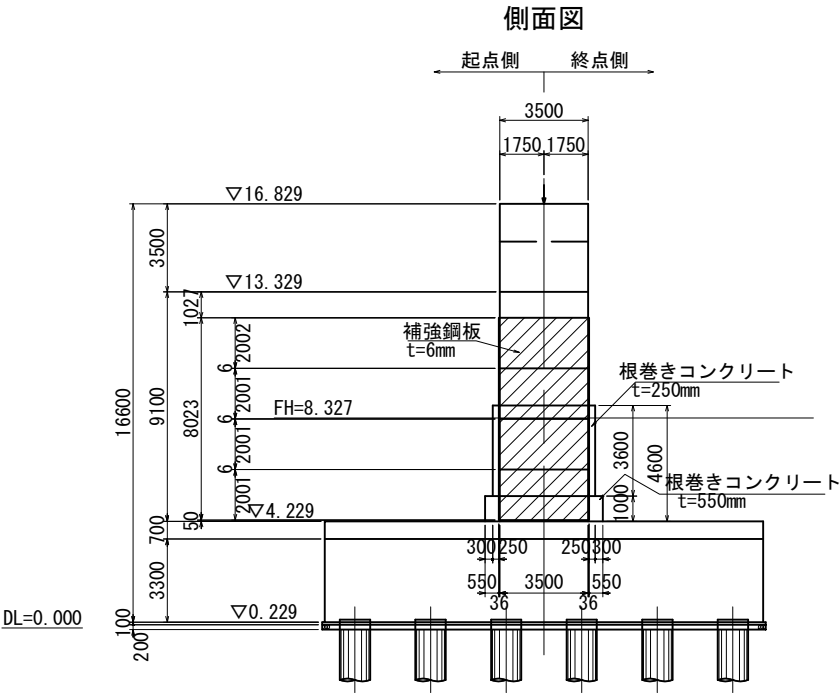
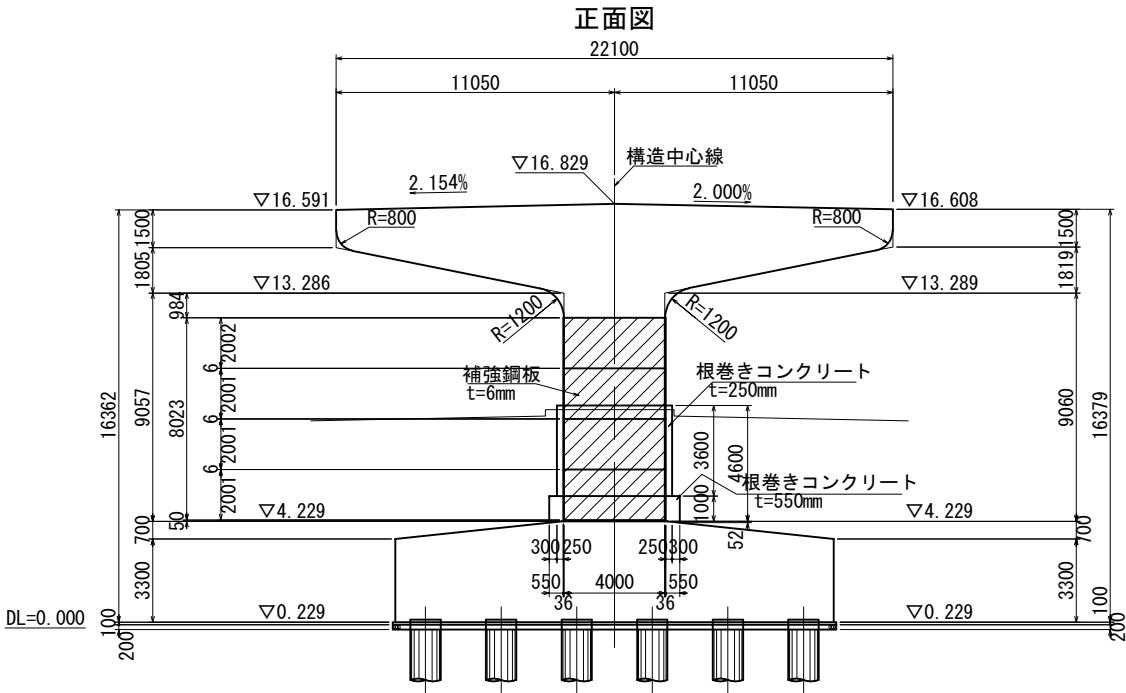
炭素繊維シート 性能表

繊維目付量 (g/m ²)	引張強度 (N/mm ²)	引張弾性率 (kN/mm ²)	設計厚さ (mm)
400	3,400以上	2.45×10 ⁻⁵	0.222
600	3,400以上	2.45×10 ⁻⁵	0.333

数 量 表

項 目	単位	数 量	備 考
炭素繊維巻立下地処理工	m ²	510.5	サンダーケレン
炭素繊維巻立工（目付量400g/m ² ）1層	m ²	179.4	
炭素繊維巻立工（目付量400g/m ² ）2層	m ²	331.1	
炭素繊維巻立工（目付量600g/m ² ）1層	m ²	165.6	
炭素繊維巻立表面仕上げ工	m ²	331.1	ポリマーセントモルタル t=1mm
炭素繊維巻立表面仕上げ工	m ²	179.4	ポリマーセントモルタル t=10mm

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造一般図（RC橋脚 ラーメン式） 炭素繊維シート 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		



注) 1. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
2. 特記なき材質は全てSS400とする。

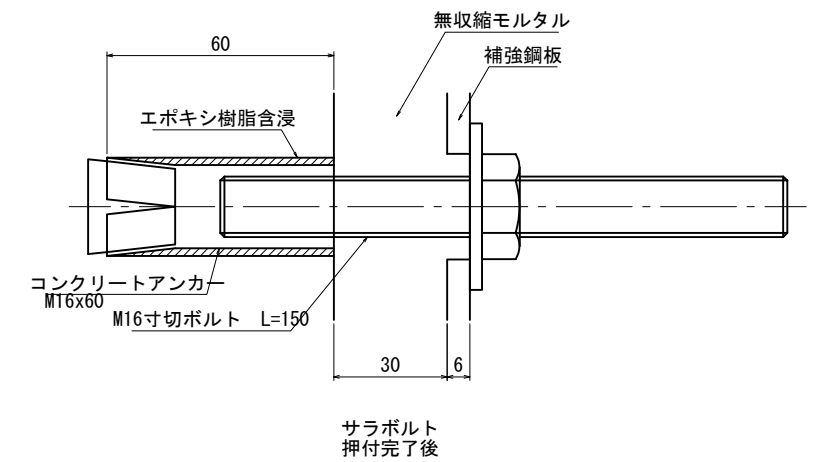
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造一般図（R C橋脚 単柱式） 鋼板巻立て（その１）参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

- 固定用アンカーボルト孔
- ▽ 注入孔兼空気抜き孔
- 仮設アンカーボルト孔

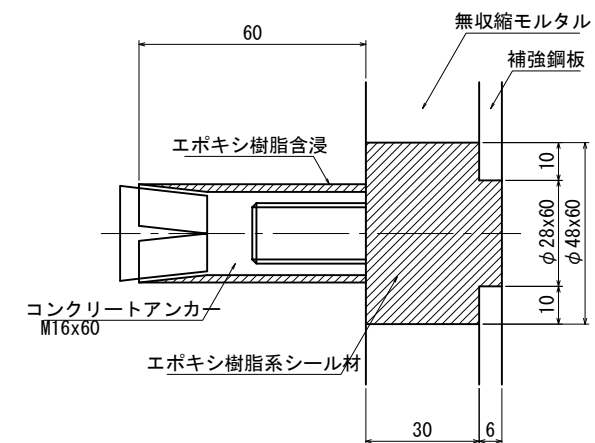
4-PL 2002x6x3816 (SM400)
12-PL 2001x6x3816 (SM400)
4-FB 50x6x1970 (SM400)
8-FB 50x6x1947 (SM400)
4-FB 50x6x1979 (SM400)
12-FB 50x6x3817 (SM400)

324-サラボルト M16x55
396-六角ボルト M16x60
64-仮設アンカーボルト M16x150
784-コンクリートアンカー M16x60
128-注入パイプ 25Ax100

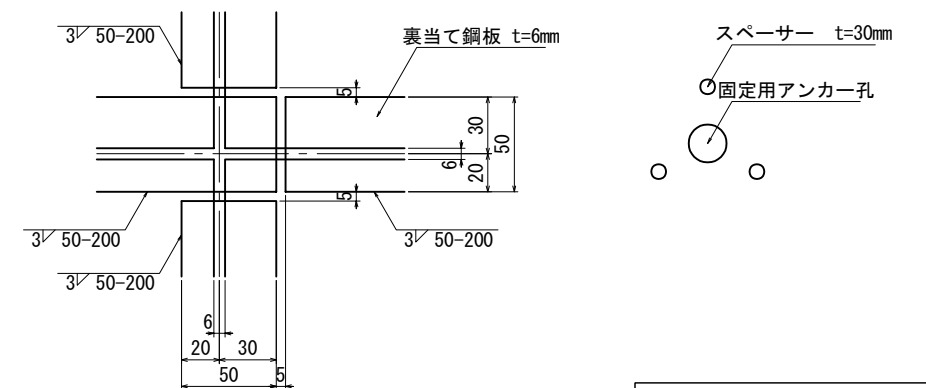
仮設アンカーボルト取付詳細図 S=1:2



普通六角ボルト取付詳細図 S=1:2
(根巻きコンクリート部)



スぺーサー取付図 S=1:4



- 1箇所当り 製作数: 48組
2-PL 100x22x160 (SM400)
2-PL 156x16x160 (SM400)
1-ANCBOLT D22x1314 (SD345)
2-NUT M20 (1種)
2-座金 M20

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造一般図（ＲＣ橋脚 単柱式） 鋼板巻立て（その２） 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

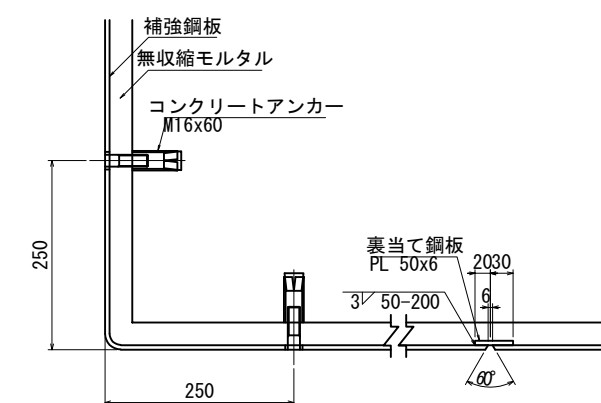
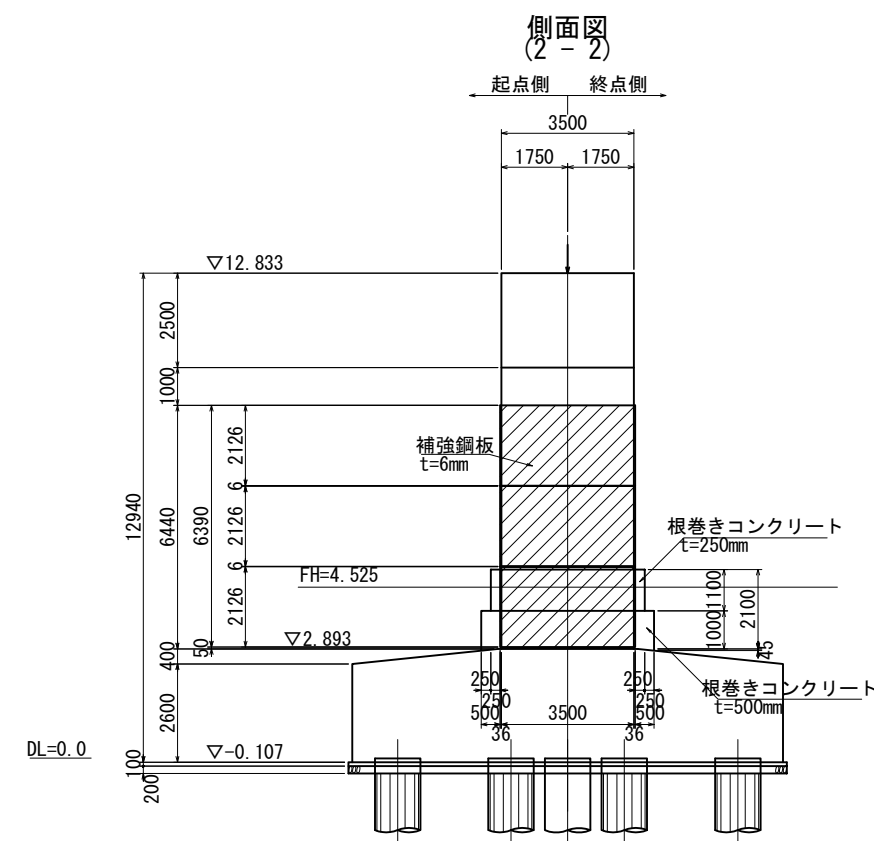
種 別	径	長 さ	本 数	単 位	質 量	一本当り質量	質 量	摘 要
C ₁	D22	3600	110		3. 04	10. 9	1199	┃
C ₂	D22	1340	114		3. 04	4. 07	464	┃
C ₃	D22	900	4		3. 04	2. 74	11	┃
C ₄	D22	8540	74		3. 04	26. 0	1924	┃
C ₅	D22	9740	18		3. 04	29. 6	533	┃
							4131	
合 計D22				4131	kg			
総質量				4131	kg			

S:溶接ビードの幅:S=0.5D
a:のど厚
a=0.39D-3 (10mm<D≤22mmの場合)
D:鉄筋径 (呼び径)

単位(mm)		
D	S	a
22	11.0	5.6

名称	仕様
設計基準強度	24 N/mm ²
鉄筋種別	SD 345
鉄筋最大定尺長	12m

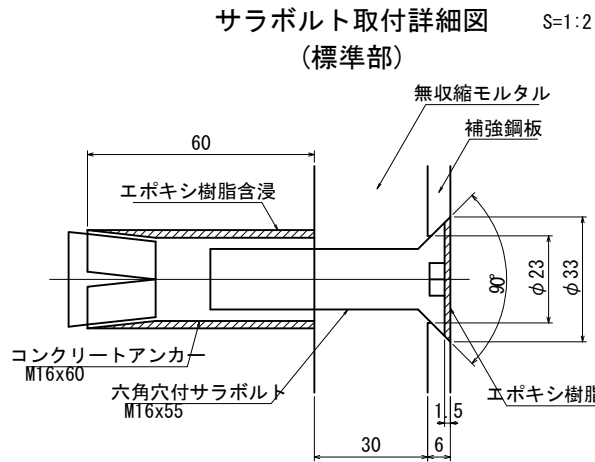
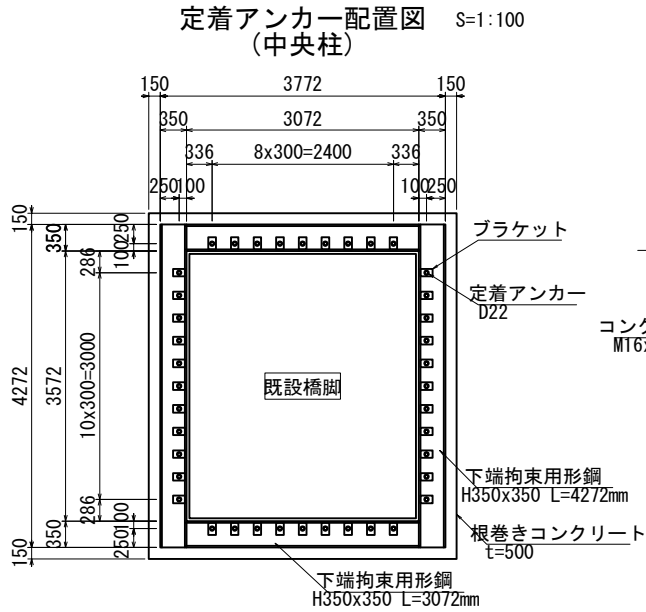
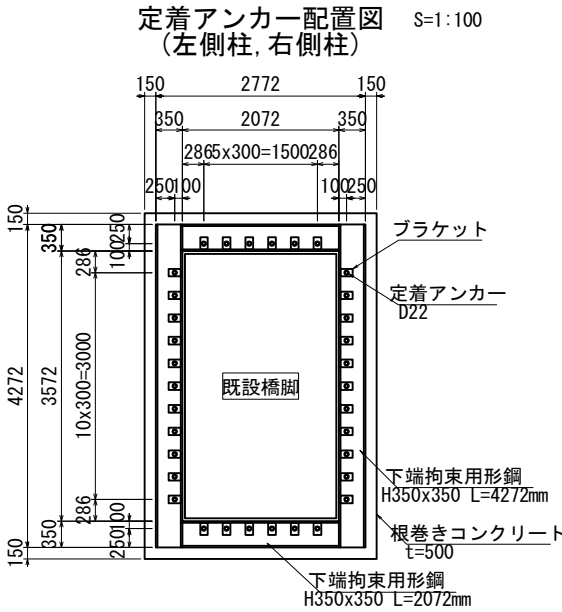
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造詳細図（ＲＣ橋脚） 鋼板巻立て 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		



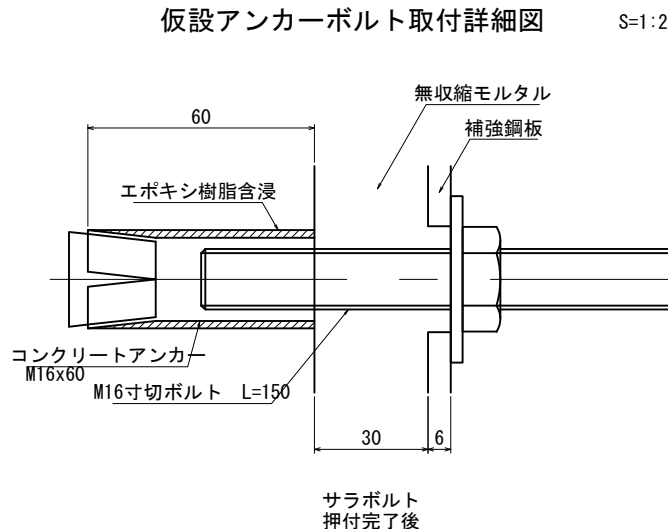
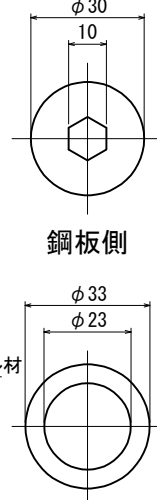
注) 1. 施工前に既設形状寸法を確認すること。
2. 特記なき材質は全てSS400とする。

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造一般図 (RC橋脚 ラーメン式) 鋼板巻立て(その2) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社イト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 ささいま土木事務所		

- 固定用アンカーボルト孔
- ▽ 注入孔兼空気抜き孔
- 仮設アンカーボルト孔

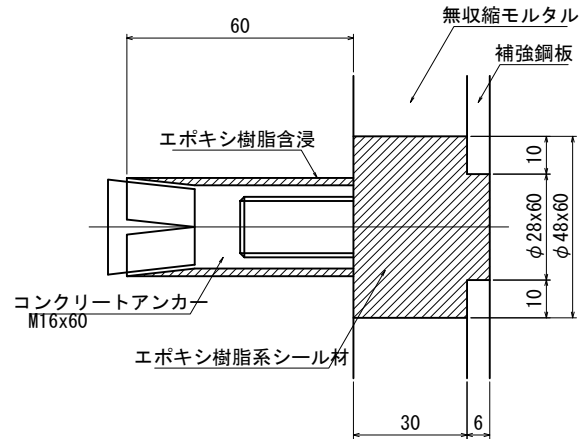
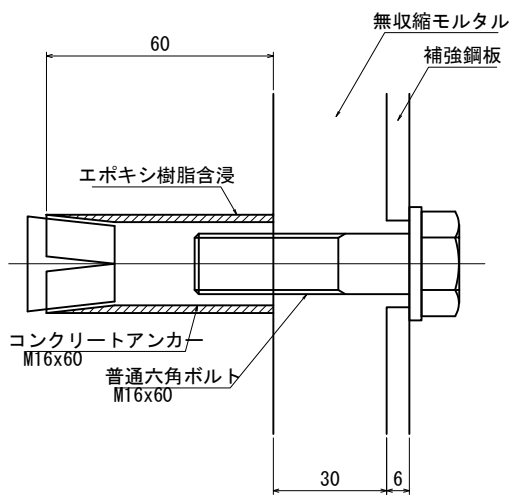


サラボルト

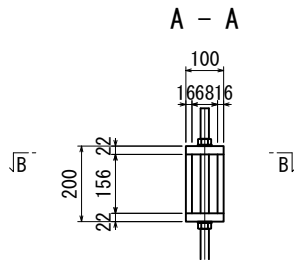
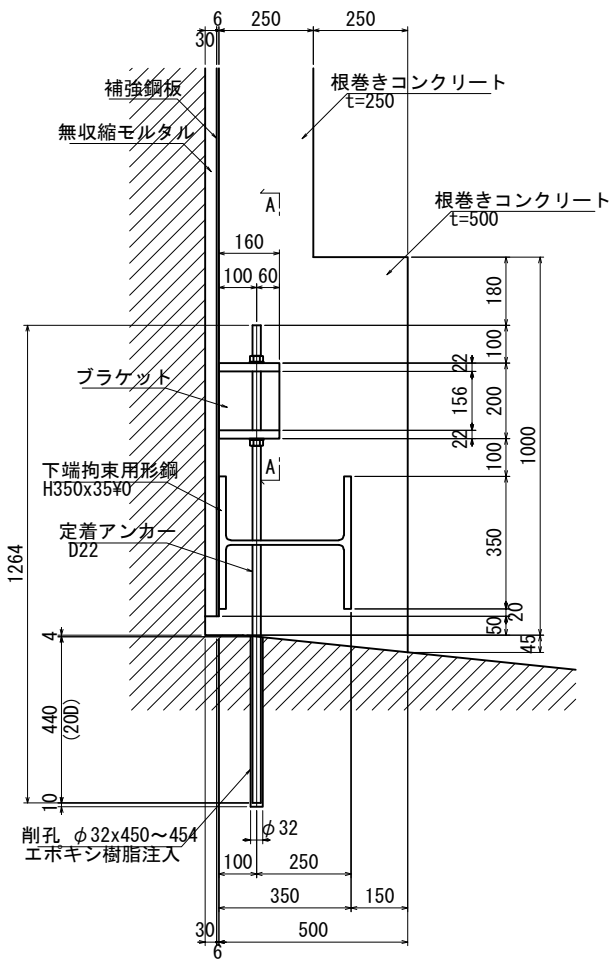


サラボルト
押付完了後

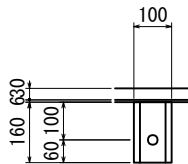
普通六角ボルト取付詳細図
(根巻きコンクリート部) S=1:2



定着アンカー工詳細図 S=1:20

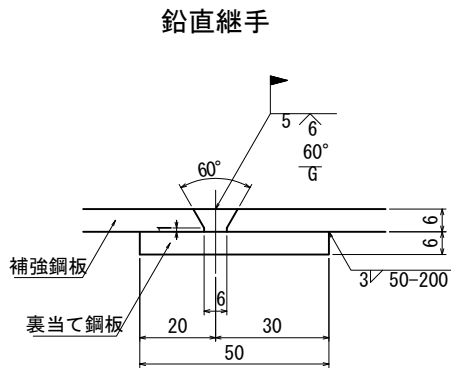


B - B

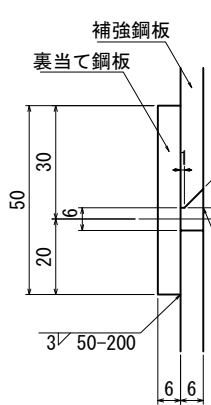


1箇所当り 製作数: 108組
2-PL 100x22x160 (SM400)
2-PL 156x16x160 (SM400)
1-ANCBOLT D22x1264 (SD345)
2-NUT M20 (1種)
2-座金 M20

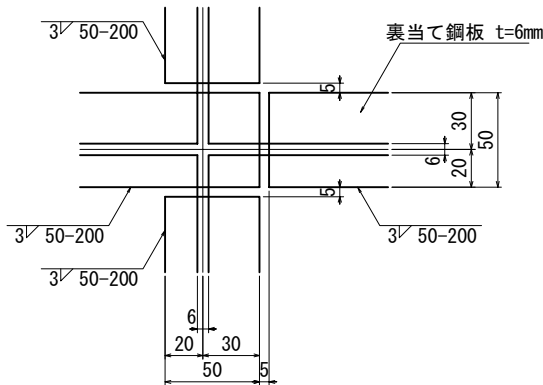
溶接部詳細図 S=1:2



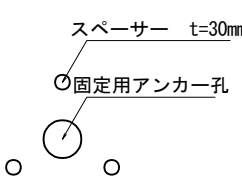
水平継手



裏当て鋼板詳細図 S=1:4



スペーサー取付図 S=1:4



東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造一般図 (RC橋脚 ラーメン式) 鋼板巻立て (その4) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 エイト日本技術開発		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 さいたま工務事務所		

位置図

標準耐震補強構造詳細図（R C橋脚 ラーメン式）鋼板巻立て（その1）参考図

縮尺 1:100

（根巻きコンクリート配筋図）
（左側柱, 右側柱共通）

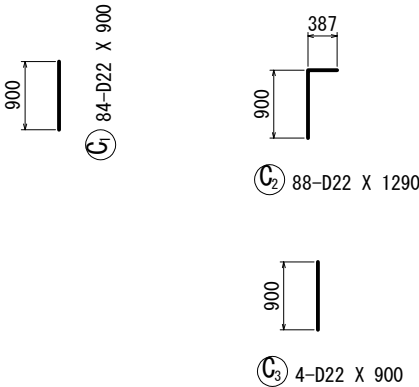
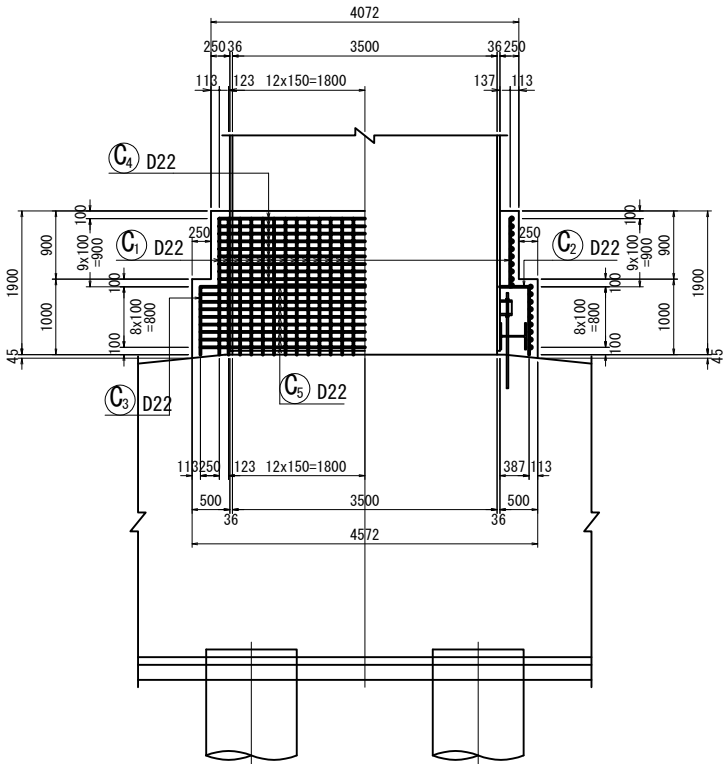
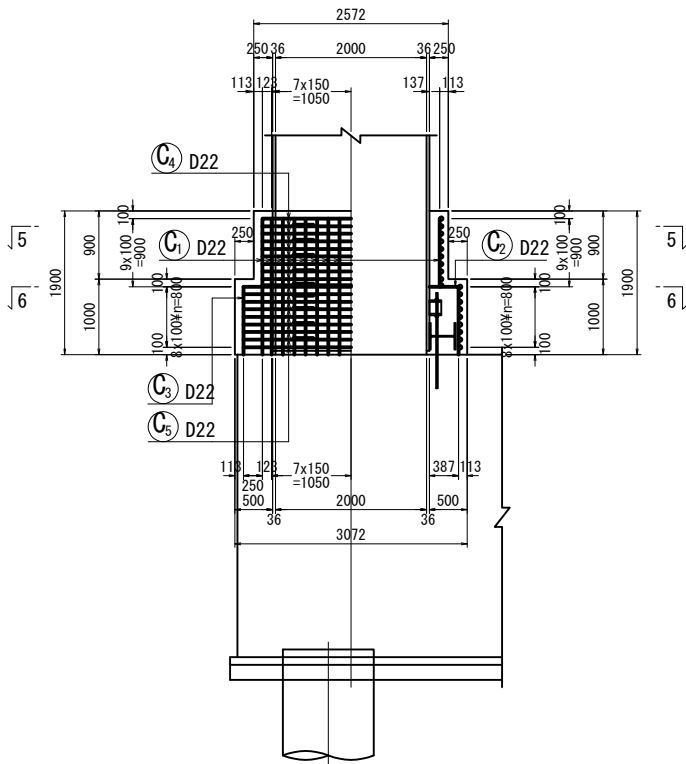
鉄筋質量表（SD345）

種別	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
C ₁	D22	900	84	3.04	2.74	230	
C ₂	D22	1290	88	3.04	3.92	345	
C ₃	D22	900	4	3.04	2.74	11	
C ₄	D22	6540	20	3.04	19.9	398	
C ₅	D22	7740	18	3.04	23.5	423	
1407							
合計D22							1407 kg
総質量							1407 kg

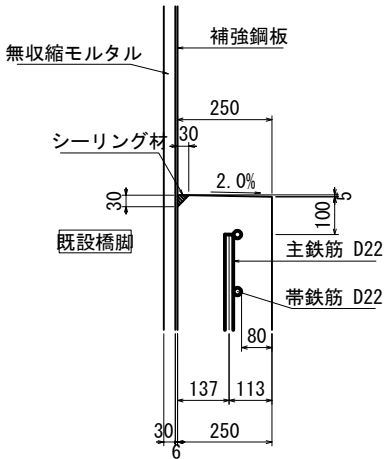
1 - 1 2 - 2

3 - 3 4 - 4

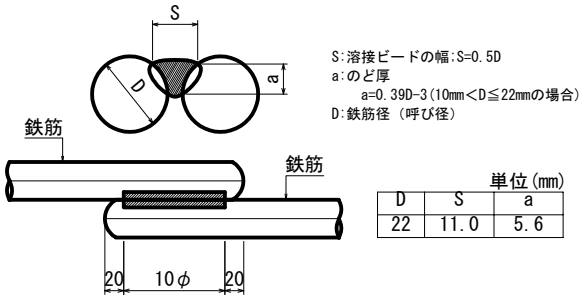
起点側 終点側



根巻きコンクリート天端詳細図 S=1:20



フレアー溶接詳細図



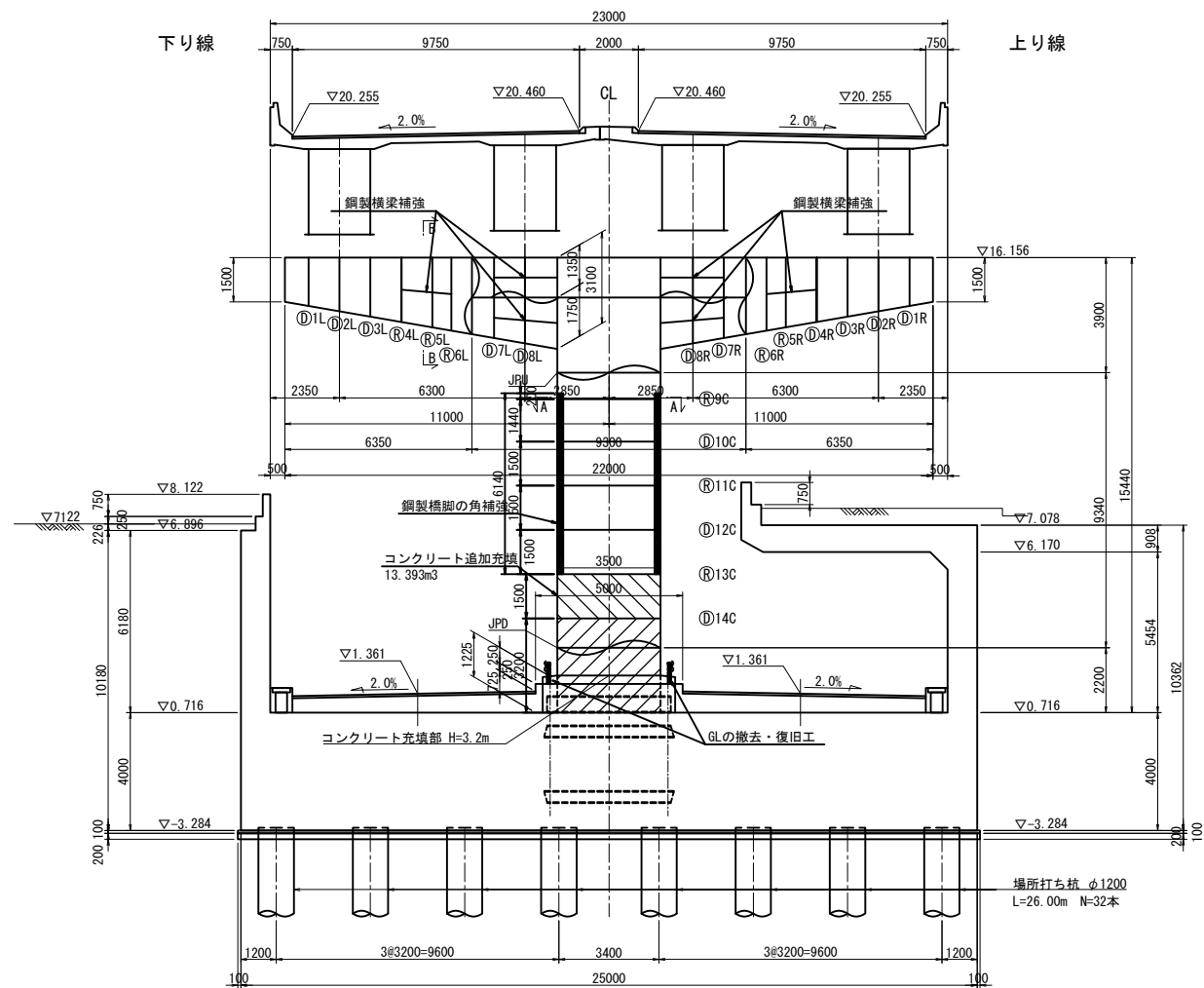
設計条件

名称	仕様
設計基準強度	24 N/mm ²
鉄筋種別	SD 345
鉄筋最大定尺長	12m

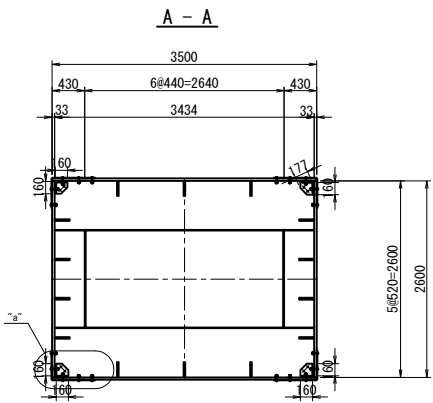
注) 施工前に既設形状寸法を確認すること。

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造詳細図 (RC橋脚 ラーメン式) 鋼板巻立て (その1) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

正面図



角補強断面図 S=1:100



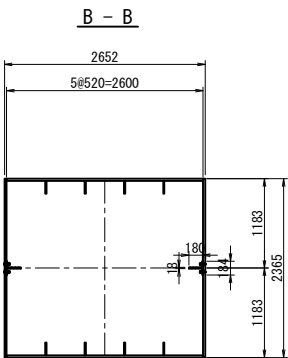
【製作数：1組】角補強

- 4-PL 565 × 10 × 6140 (SM490YA)
- 4-PL 385 × 10 × 6140 (SM490YA)
- 4-PL 150 × 12 × L (SM490YA)
- 4-PL 138 × 12 × L (SM490YA)
- 8-Fill PL 150 × 10 × L
- n1-TCB M22 × 80 (S10T)
- n2-TCB M22 × 100 (S10T)
- 36-PL 160 × 12 × 160 (SM490YA)
- 16-調整PL 160 × 10 × 160
- 16-TCB M22 × 80 (S10T)
- 16-TCB M22 × 85 (S10T)
- 8-TCB M22 × 60 (S10T)

	L	n1	n2	ボルト配置
JPU~9C	184	24	16	55+74+55=184
9C~10C	1396	216	144	60.5+17875+60.5=1396
10C~11C	1456	228	152	53+18875+53=1456
11C~12C	1456	228	152	53+18875+53=1456
12C~13C	1456	228	152	53+18875+53=1456
	924	616		

※D1a板厚12mm、横リブ板厚9mm

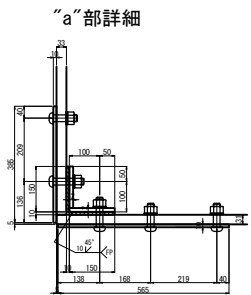
縦リブ増設断面図 S=1:100



【製作数：2組】縦リブ増設

- 2-PL 180 × 18 × 905 (SM490YA)
- 2-PL 184 × 10 × 905 (SM490YA)
- 49-TCB M22 × 75 (S10T)
- 2-PL 180 × 18 × 503 (SM490YA)
- 2-PL 184 × 10 × 503 (SM490YA)
- 27-TCB M22 × 75 (S10T)
- 2-PL 180 × 18 × 1050 (SM490YA)
- 2-PL 184 × 10 × 1050 (SM490YA)
- 56-TCB M22 × 75 (S10T)
- 2-PL 180 × 18 × 1054 (SM490YA)
- 2-PL 184 × 10 × 1054 (SM490YA)
- 57-TCB M22 × 75 (S10T)
- 2-PL 180 × 18 × 1100 (SM490YA)
- 2-PL 184 × 10 × 1100 (SM490YA)
- 59-TCB M22 × 75 (S10T)
- 2-PL 180 × 18 × 1104 (SM490YA)
- 2-PL 184 × 10 × 1104 (SM490YA)
- 59-TCB M22 × 75 (S10T)

コーナーアングル断面詳細図 S=1:25

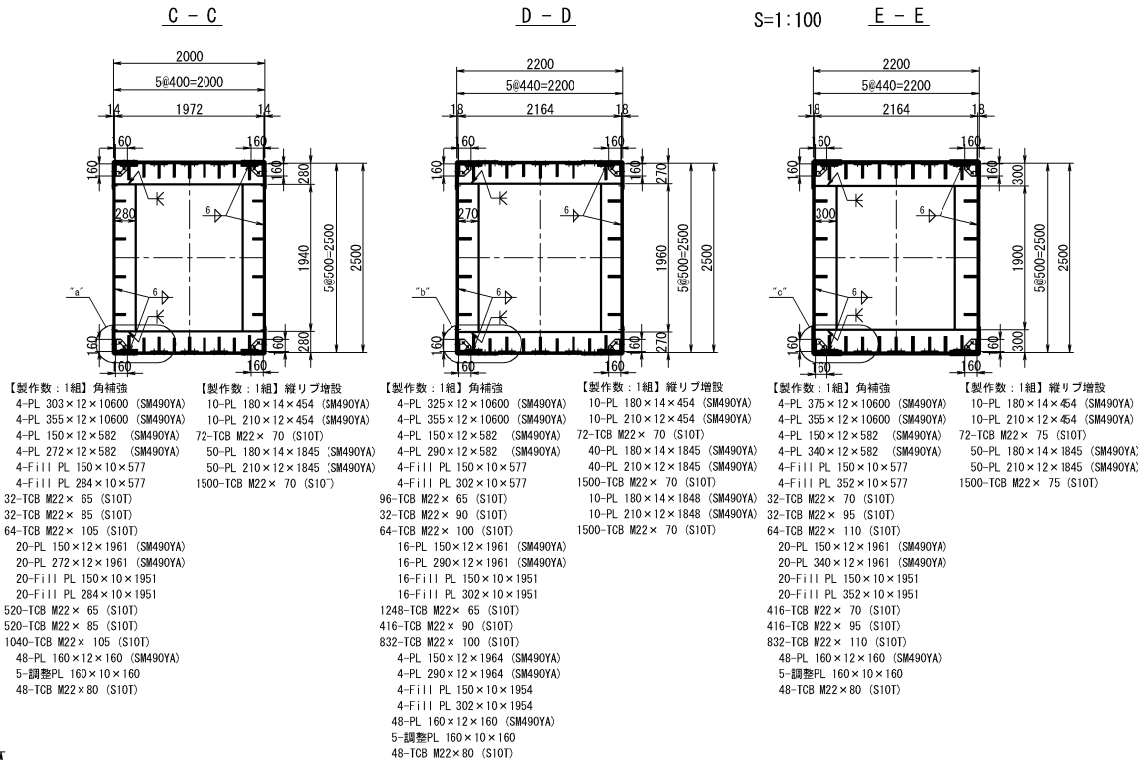


数量表

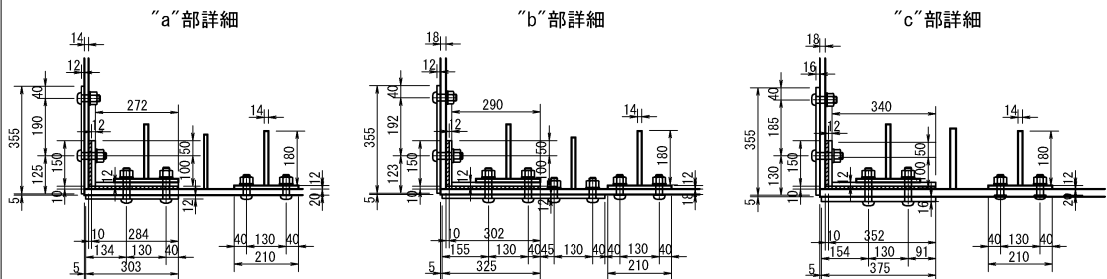
	単位	数量	適用
コンクリート C2-1 (夜)	m3	13.9	コンクリート追加充填
角補強鋼材質量	kg	4085	
縦リブ増設鋼材質量	kg	1274	

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造一般図 (鋼製橋脚 単柱式) 参考図		
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

角補強・縦リブ増設断面図

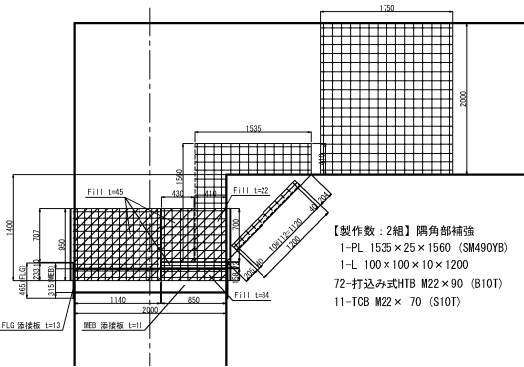


コーナーアングル断面詳細図 S=1:25

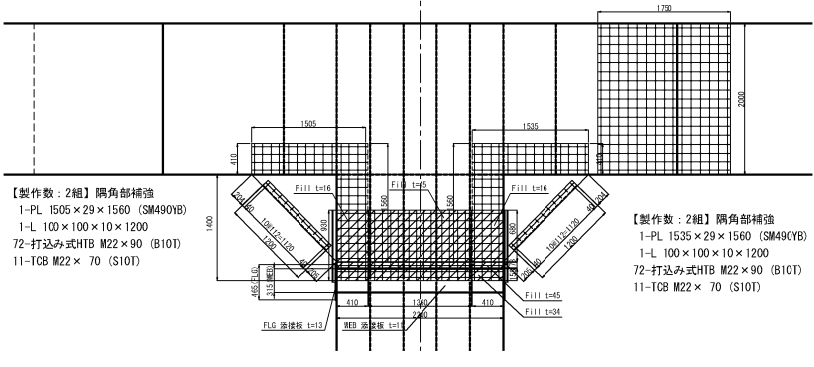


東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造一般図 (鋼製橋脚 ラーメン式) (その1) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

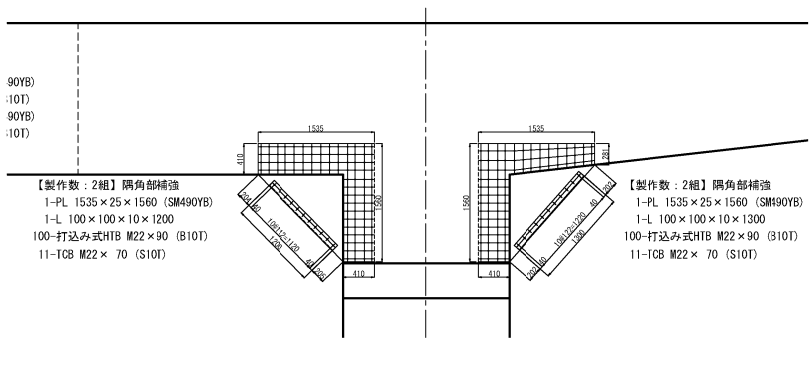
隅角部補強側面図 S=1:100



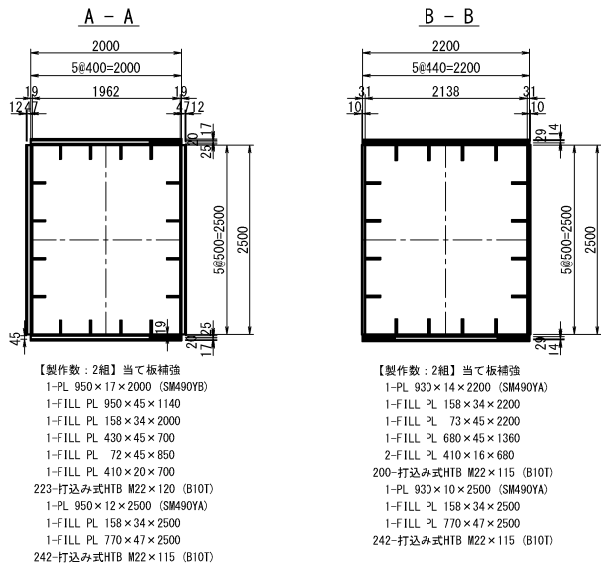
隅角部補強側面図 S=1:100



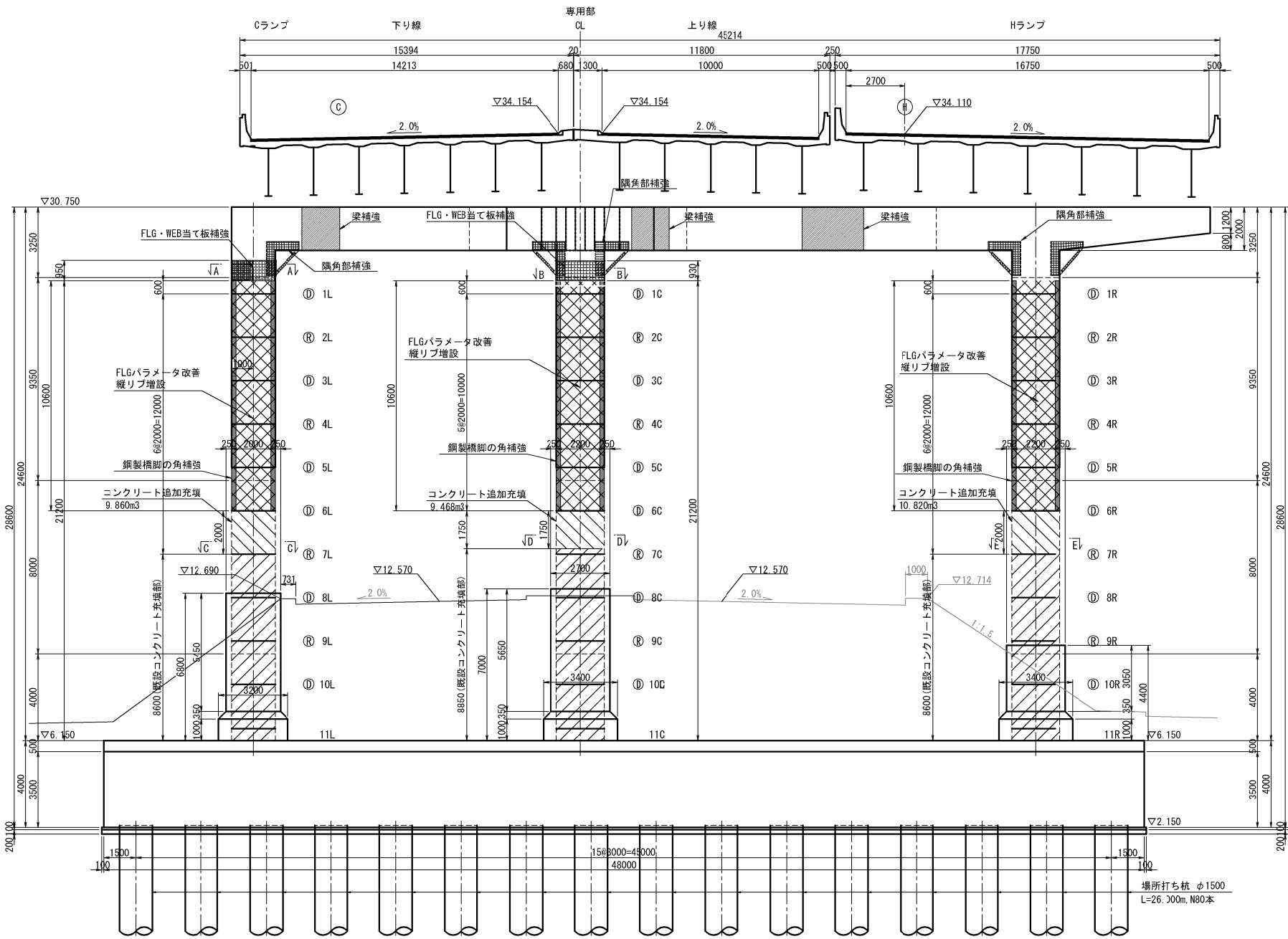
隅角部補強側面図 S=1:100



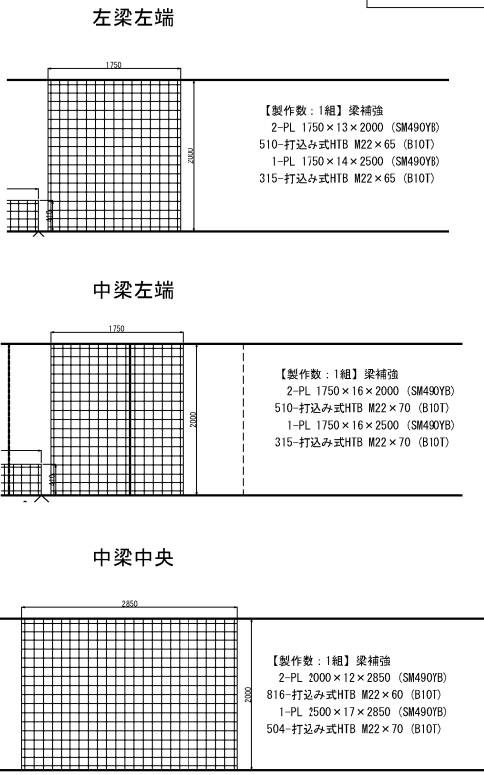
当て板補強断面図 S=1:100



正面図



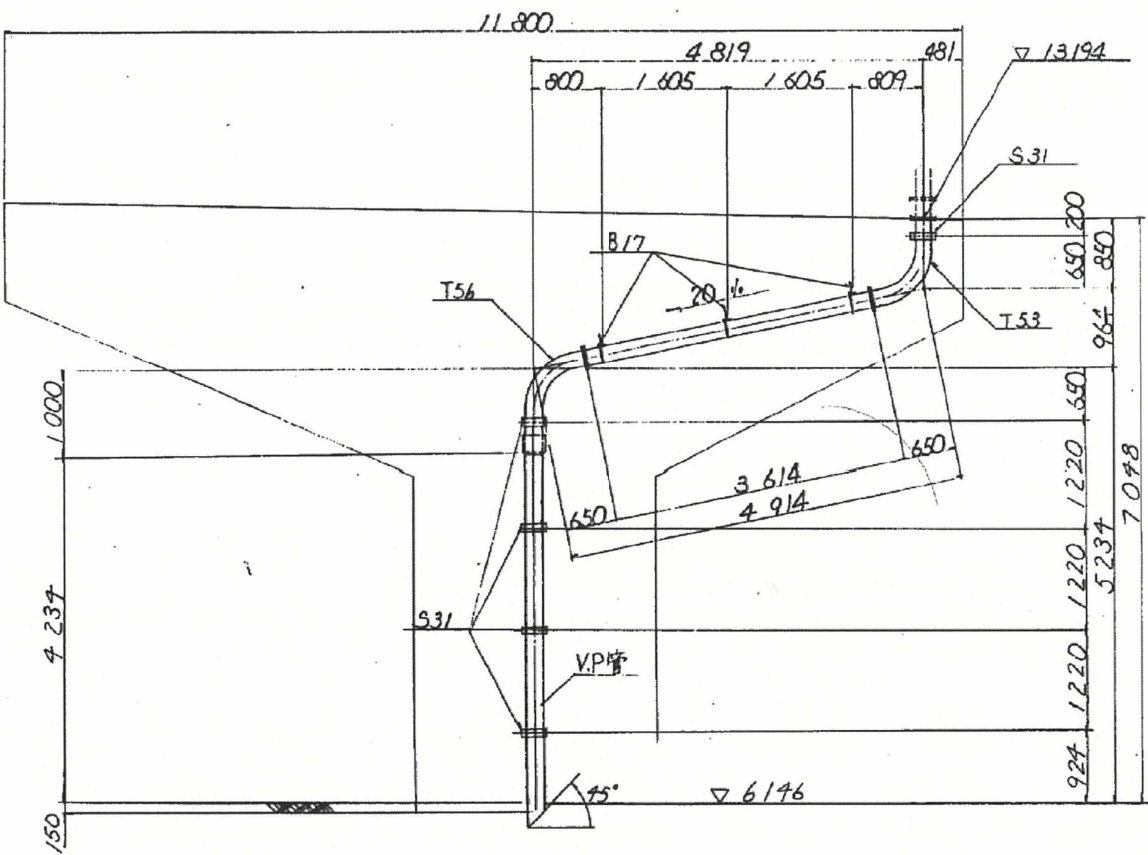
梁補強側面図 S=1:100



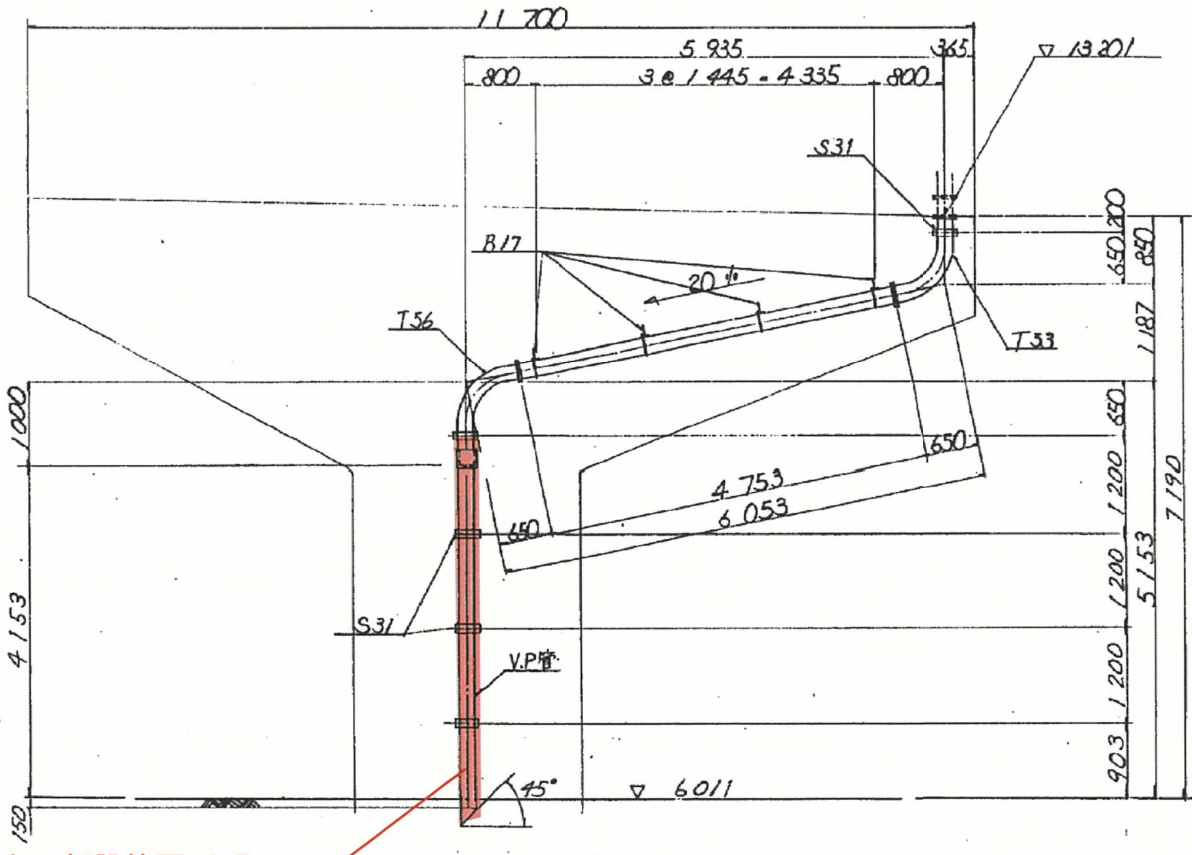
数量表

	単位	数 量	適 用
コンクリート C2-1 (夜)	m3	30.1	コンクリート追加充填
角補強鋼材質量	kg	22306	
縦リブ増設鋼材質量	kg	14030	
隅角部補強鋼材質量	kg	5180	
断面当て板補強鋼材質量	kg	8444	
梁補強鋼材質量	kg	6364	

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準耐震補強構造一般図 (鋼製橋脚 ラーメン式) (その2) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		



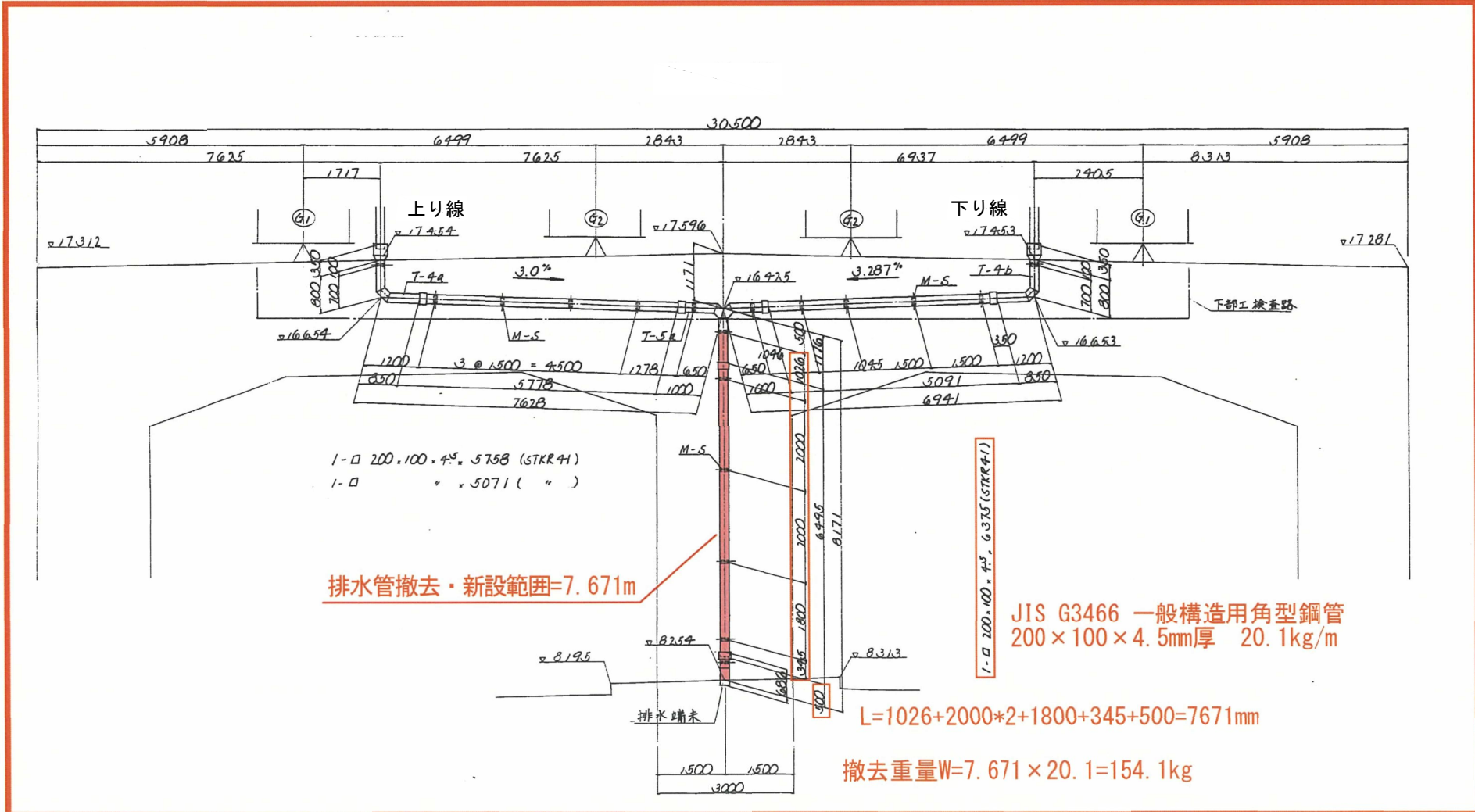
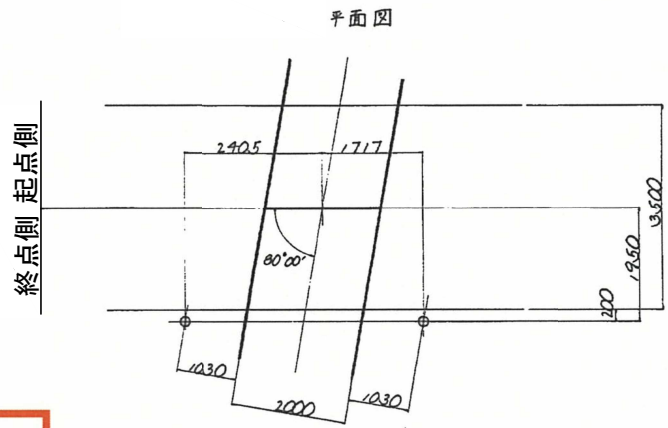
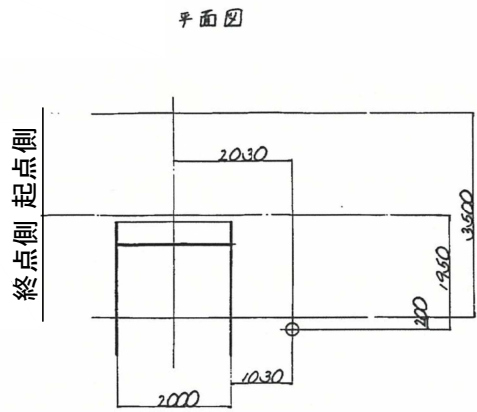
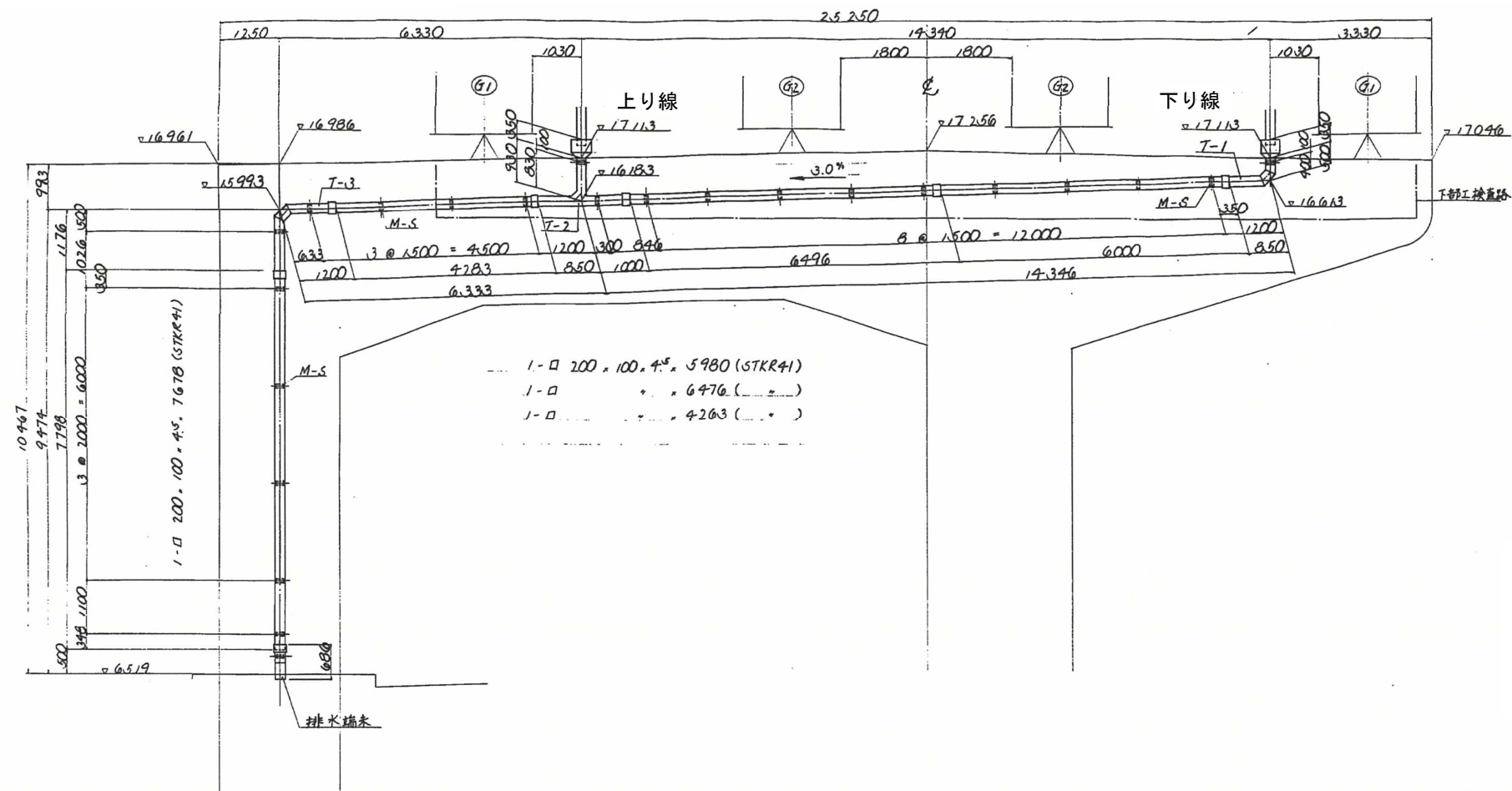
1 - Pipe 216.3 ϕ x 4.5 x 3.594 (STK41)
1 - V.P 200A x 4.820



排水管撤去・新設範囲=4.7m

1 - Pipe 216.3 ϕ x 4.5 x 4.733 (STK41)
1 - V.P 200A x 4.740

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準排水管 撤去図・新設図 (R C橋脚 単柱式) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		



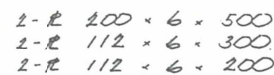
注記
1. 特記がなければ全てJIS41とする。
2. 鋼材は全て溶融亜鉛メッキとする。
鋼材はHDZ55とするがボルト、ナットはHDZ35とする。

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準排水管 撤去図・新設図 (RC橋脚 ラーメン式) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

取付要領図 5-10



受耕 $s = \frac{1}{10}$



"a" 部 橋用



P84～P87における下部工排水装置総延長は44.7m
P86橋脚における下部工排水装置撤去延長は22.4mであるため
排水装置撤去・新設工における数量
 $M = 1407 \div 44.7 \times 22.4 = 705.1 \text{ kg}$

Hand-drawn technical drawing of a concrete slab (コンクリートアンカー) with dimensions. The drawing shows a cross-section of a slab with a width of 200mm and a height of 100mm. The slab is supported by a base of 200mm. The drawing includes dimensions for the slab width (200), slab height (100), and base width (200). The drawing is labeled "1-Base 200 x 8, 225".

STKR41)
")
V(STKR41)
1)
')

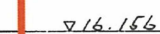
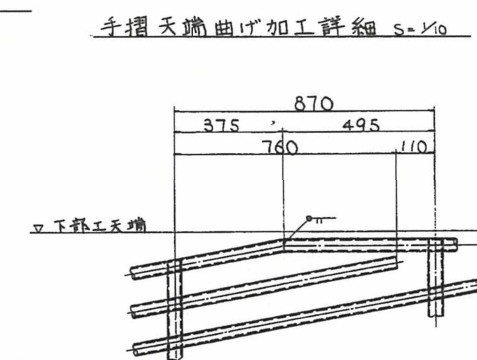
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準排水管 撤去図・新設図 (鋼製構排管 単柱式) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

下り線



P1～P5における下部工排水装置総延長は275.8m
P4橋脚における下部工排水装置撤去延長は61.4mであるため
排水装置撤去・新設工における数量
 $M=9689 \div 275.8 \times 61.4 = 2157.0\text{kg}$

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準排水管 撤去図・新設図 (鋼製植樹 ラーメン式) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		



3. 図中 TW, W は下記の通りである。
 TW : テーパーワッシャー
 W : ワッシャー

Figure 1-10 is a detailed cross-section diagram of a reinforced concrete structure, likely a foundation or wall. The diagram shows a central vertical column with a cross-section of 350mm x 350mm. The column is surrounded by a base slab. Dimensions are given in millimeters. The total width of the base slab is 2000mm, with 350mm for the column and 175mm for the base slab on each side. The total height of the base slab is 175mm, with 75mm for the column and 100mm for the base slab. The base slab is reinforced with 12 #7 bars. The column is reinforced with 4 #12 bars. The diagram also shows the reinforcement details for the base slab, including the distribution of bars and the use of cross-sections A-A and B-B. A note at the bottom left states: "注: [] 内は (B)".

[illegible]

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準検査路 撤去図・新設図 (鋼製橋欄 単柱式) (その1) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

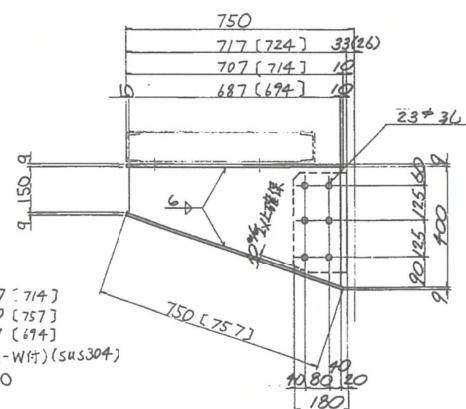
標準断面図 $S=1/10$



数量總括表

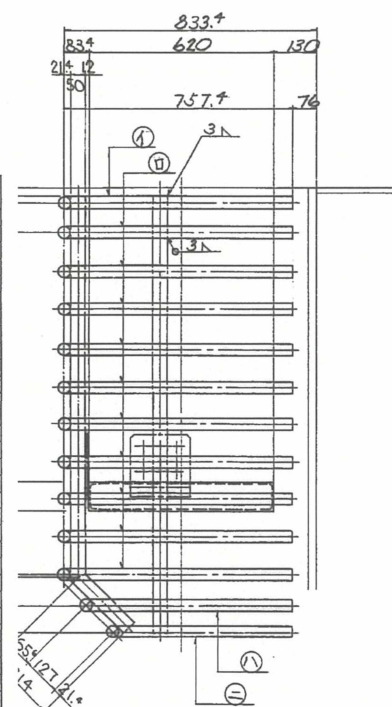
項目	種別	単位	P77-P80		P80-P84		P84-P87		合計	概要
			内張り	外張り	内張り	外張り	内張り	外張り		
コンタリート	B1-1(E)	m ²	460.8	461.1	580.9	531.0	654.0	611.2	3,394.8	σck=240kg/cm ² , 鋼板コンタリート
	B1-1	m ²	78.0	61.5	87.6	77.3	120.7	85.4	532.5	σck=240kg/cm ²
型枠	A	m ²	1,717.8	1,653.3	2,050.4	1,971.8	2,729.7	2,608.0	12,729.4	
鉄筋	A	t	120.282	117.323	155.156	148.301	184.337	175.744	901.743	SD35
鋼構造物の詳細設計	設計	人							418.058	SS41, SM41
	鋼板桁の製作A	t	111.106	111.328	98.271	97.355			458.058	
	鋼管桁の製作A	t					405.318	402.532	807.850	
	鋼板桁の製作A2	t	169.565	165.175	215.631	209.149			759.530	SM50Y, SM53
	鋼管桁の製作A2	t							941.532	
鋼構造物の製作	B	t	18.807	20.329	23.345	23.345	328.294	315.318	709.112	鋼板厚以外の鋼材
	C1	t	7.554	7.948	8.270	8.124	21.258	21.045	73.899	HTB. M2.2 (F10T, S10T)
	(小計)	t	807.132	904.188	948.617	827.473	756.187	741.364	2,789.281	
鋼構造物の塗装	工場塗装A	m ²	5,390.7	5,338.2	6,142.5	6,121.4	4,714.7	4,708.0	22,416.1	外面
	現場塗装B	m ²	18.5	19.5	22.6	22.6	7,813.2	7,811.4	15,678.8	鋼板桁 内部及び上フランジ上面
鋼構造物の輸送	現場塗装	m ²	5,639.3	5,601.5	6,417.2	6,393.0	5,301.0	5,288.7	24,640.7	
鋼構造物の架設	鋼板桁の架設	t	297.880	294.490	333.401	328.059	728.888	715.348	2,698.446	
	鋼管桁の架設	t	305.434	302.536	341.671	338.183			1,285.826	
		t					750.128	738.369	1,488.519	
支保	A1	kg	9,084	9,848	10,454	10,148			39,534	SC46 (重組メッキ)
	Aw	kg			950	893	13,850	14,145	29,338	SCW49 (塗装)
伸縮装置	A	kg	10,415	10,103	5,161	5,777			31,056	
	A-1	kg					9,635		9,635	P87伸縮装置の架設
排水装置	排水ます	kg	493	493	329	329	882	882	2,998	
	排水管A-1	m	75.0	75.0	19.9	19.9	202.7	201.7	594.2	
	排水管B	kg	2,839	2,845	2,245	2,245	1,407		6,491	
検査路	A	t	14.605	14.605	18.117	18.117	10.805	10.785	87.034	
	B-1	kg	10,598		8,157		4,570		23,325	
橋名板	(A)	箇所							1	
橋腹板	(A)	箇所		1			1		2	
	(A)	箇所						1	1	
前翼端結核装置	A	kg	8,898	8,898	3,682	3,682	904	904	28,884	PC鋼棒タイプ
ダクト・給排水孔工	工	箇所	74	2	80		97		253	
橋石工	工場製コナリ橋石	m	128.2	128.2	158.4	158.4	193.8	193.8	960.6	
塗布型用防水工		kg	67	66	80	80	98	97	484	
傾倒用防水工	A	箇所	1	1					2	門型鋼柱防水工(扉用部)
	B	箇所	1	1					2	門型鋼柱防水工(中央分置部等)
車両軌知用防水工		箇所	1	1					1	
メカニカル用防水工		箇所	1	1					1	
コンクリート工	C	箇所	1						1	
橋面工	A (R)	m	128	128	158	158	198	195	995	
本線内工事用遮断工	工	m ²								
型枠	B1-YE28(2)	m	21.3	21.3	39.3	39.3	7.7	7.7	136.6	防音コンタリート型枠
	B1-YE38(2)	m		3.5					3.5	
	B1-YE39(2)	m	0.7						0.7	
	B1-YE54(2)	m	125.2	124.0	154.2	154.2	189.6	189.6	936.6	
	B1-YE54(3)	m		122.8		155.6		190.0	458.4	
橋梁高架部管路工	B1-YE54(2)SSO(1)	m	123.8		154.0		190.0		467.8	
	B1-SSO(2)	m	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	12.0	
	B1-SSO(3)	m	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	12.0	
	B1-CS39(1)	m	0.5	2.1					2.6	
	可とう電線管39(2)	m		8.3					6.3	
	AD50	箇所	10	8	10	8	10	8	54	
	EXS0SL2	箇所	1		1		1		3	
管路付工事	EXS0SL7	箇所	4	5	4	5	4	5	27	
	BOW-A	箇所	2		2		2		6	
	BOW-B	箇所	1		1		1		3	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1		2		4	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所	1		1				2	
	CIS	箇所								

P84～P87における検査路総延長は64.9m
P86橋脚における検査路撤去延長は21.6mであるため
検査路撤去・設置工における数量
 $M=4570 \div 64.9 \times 21.6 = 1.5t$

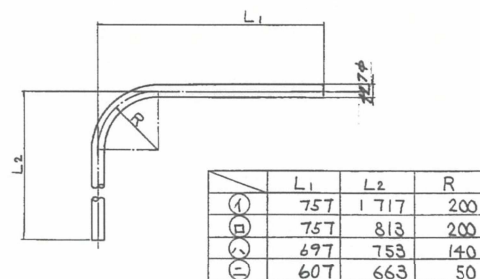


1-Flg $\varnothing 210 \times 9 \times 707$ (714)
1-Flg $\varnothing 210 \times 9 \times 750$ (757)
1-Web $\varnothing 400 \times 9 \times 687$ (694)
6-BN M20 $\times 50$ (2-Wtr) (sus304)
※ 1-Conn $\varnothing 180 \times 9 \times 330$

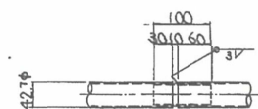
端部断面图 $S=1/10$



手摺曲げ加工①~②詳細 $S=1/10$

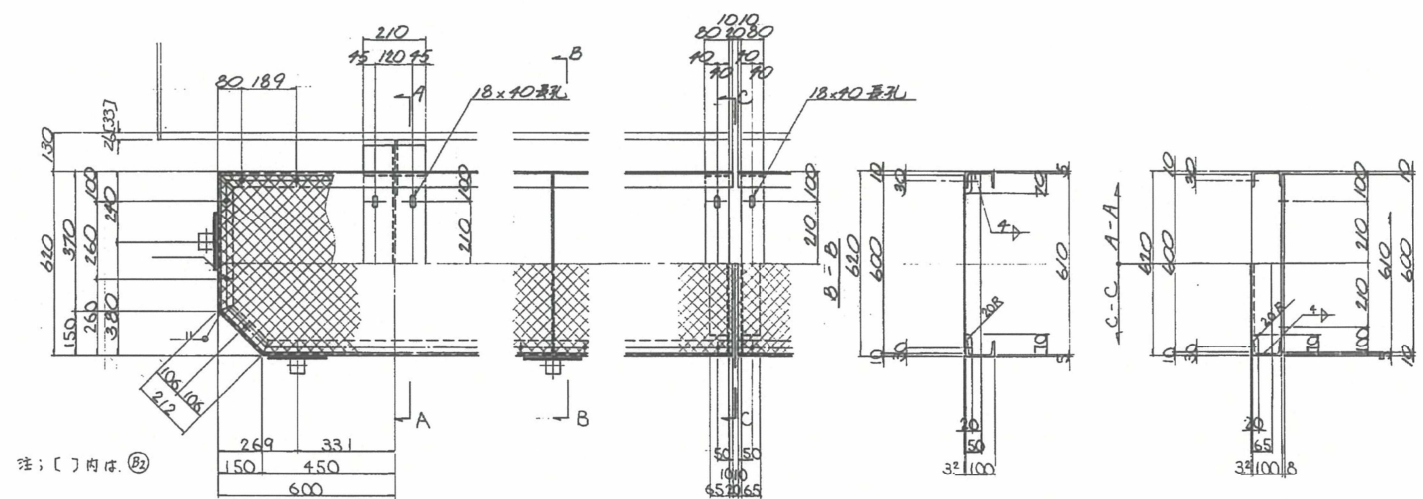


手摺継手詳細 $S = 1/5$

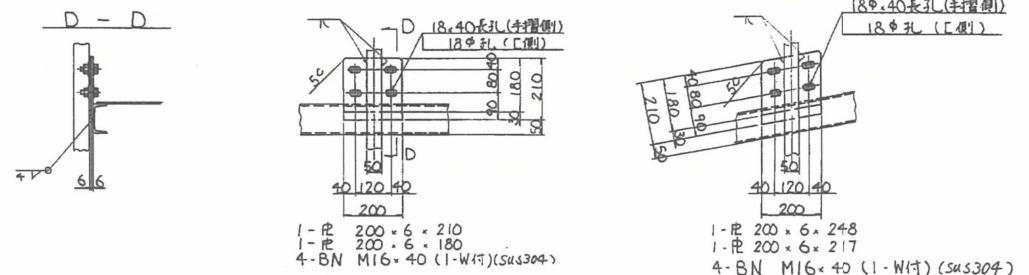


1- PiPe 34.0φ x 2.3 x 100 (STK41)

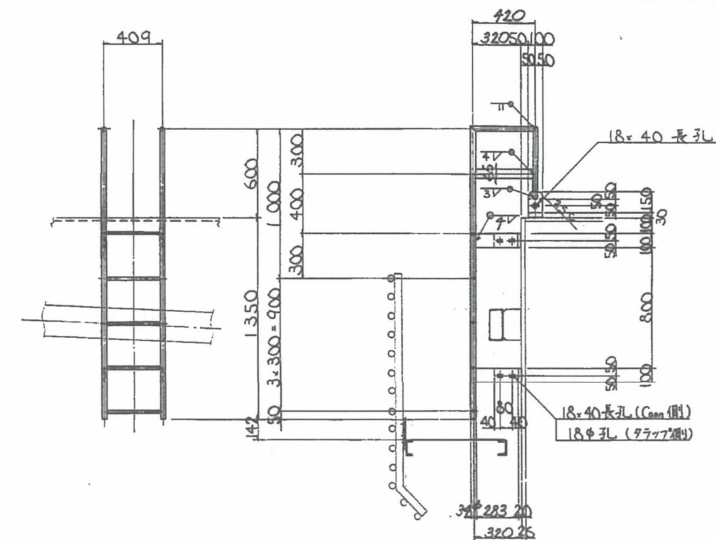
步廊詳細 S = 1/10



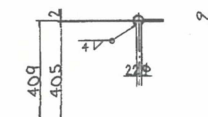
手摺取り付け詳細 $S = 1/10$



タラップ詳細 $S = 1/20$



"Q"部詳細 S=1/10



注記
 1. 特記なき材質は全てSS41とする。
 2. ※印部材以外
 8分ボルト以外の鋼材は溶融亜鉛メッキ処理
 とし、着量比 JIS H9141-2種 HDZ55とする。

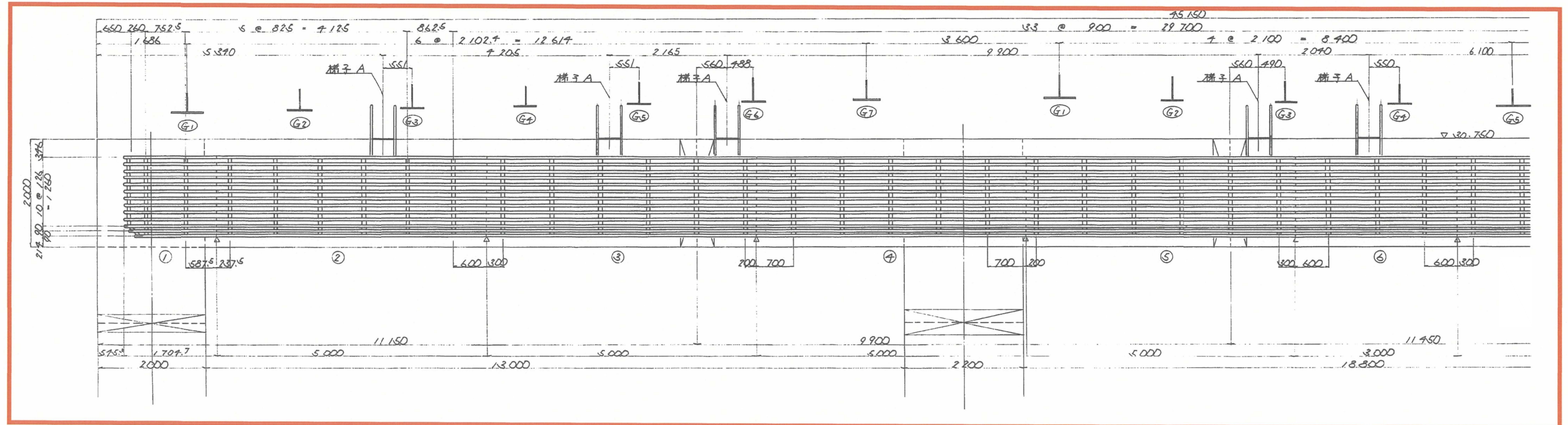
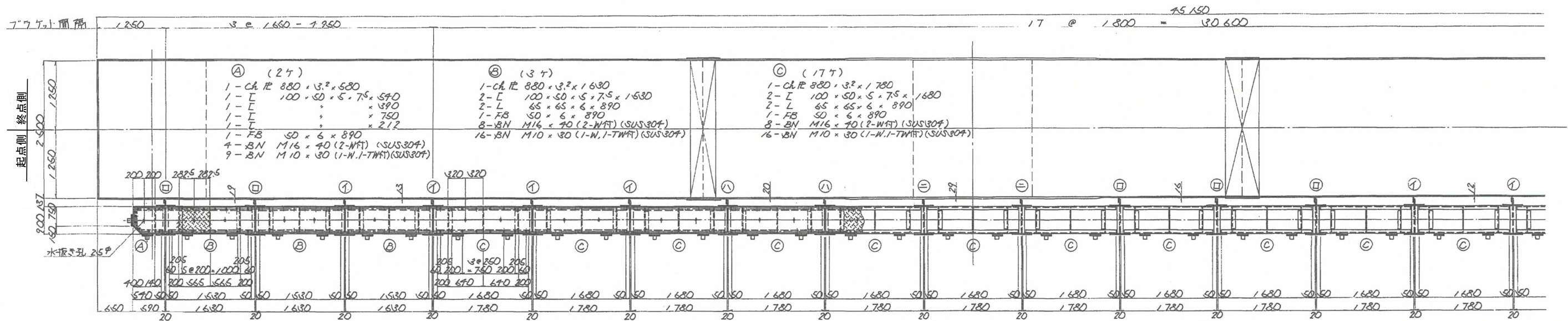
3. ※印部材は下取工にて計上する。
 4. 図中 TW、Wは下記の通りである。
 TW：テーパーワッシャー
 W：ワッシャー

2- PiFe 34.0%²³ 1 967 (STK41)
2- PiFe 34.0%²³ 454 (")
2- PiFe 34.0%²³ 487 (")

2- FB 65 × 6 × 386
5- RB 22# × 405
2- R 100 × 9 × 150
4- R 100 × 9 × 283
10- BN M16 × 45 (2-Wt) (SUS304)

※ 2- Conn R 100 × 9 × 130
※ 2- Conn R 100 × 9 × 180

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準検査路 撤去図・新設図 (鋼製橋脚 単柱式) (その2) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		



① (1ヶ)
3-□ 50 x 50 x 3.2 x 1292 (STKR41)
3-□ 238 (")
11-Pipe 42.7φ x 2.3 x 2616 (STKR41)
1-Pipe 34φ x 2.3 x 100 (")
1-Pipe 34φ x 2.3 x 100 (")
13-Pipe 34φ x 2.3 x 100 (")
6-R 200 x 6 x 220
12-BN M16 x 45 (2-WFT) (SUS304)

② (1ヶ)
6-□ 50 x 50 x 3.2 x 1292 (STKR41)
6-□ 238 (")
13-Pipe 42.7φ x 2.3 x 2616 (STKR41)
13-Pipe 34φ x 2.3 x 100 (")
12-R 200 x 6 x 220
24-BN M16 x 45 (2-WFT) (SUS304)

③ (2ヶ)
6-□ 50 x 50 x 3.2 x 1292 (STKR41)
6-□ 238 (")
13-Pipe 42.7φ x 2.3 x 2616 (STKR41)
13-Pipe 34φ x 2.3 x 100 (")
12-R 200 x 6 x 220
24-BN M16 x 45 (2-WFT) (SUS304)

④ (2ヶ)
5-□ 50 x 50 x 3.2 x 1292 (STKR41)
5-□ 238 (")
13-Pipe 42.7φ x 2.3 x 2616 (STKR41)
13-Pipe 34φ x 2.3 x 100 (")
10-R 200 x 6 x 220
20-BN M16 x 45 (2-WFT) (SUS304)

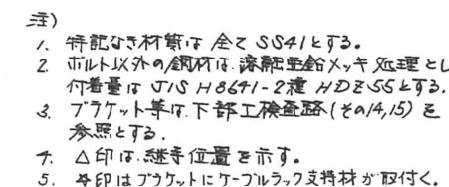
⑤ (1ヶ)
6-□ 50 x 50 x 3.2 x 1292 (STKR41)
6-□ 238 (")
13-Pipe 42.7φ x 2.3 x 2616 (STKR41)
13-Pipe 34φ x 2.3 x 100 (")
12-R 200 x 6 x 220
24-BN M16 x 45 (2-WFT) (SUS304)

⑥ (1ヶ)
3-□ 50 x 50 x 3.2 x 1292 (STKR41)
3-□ 238 (")
13-Pipe 42.7φ x 2.3 x 2616 (STKR41)
13-Pipe 34φ x 2.3 x 100 (")
6-R 200 x 6 x 220
12-BN M16 x 45 (2-WFT) (SUS304)

検査路撤去・新設範囲=45.2m

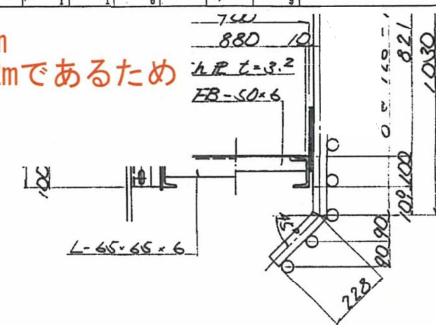
- 注)
- 特記なき材料は、全てSS41とする。
 - ボルト以外の鋼材は、溶融亜鉛メッキ処理とし、付着量はJIS H8641-2種MDを55とする。
 - フラット等は下部工検査路(その1、15)を参照とする。
 - △印は、継ぎ位置を示す。

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準検査路 撤去図・新設図 (鋼製橋脚 ラーメン式) (その1) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

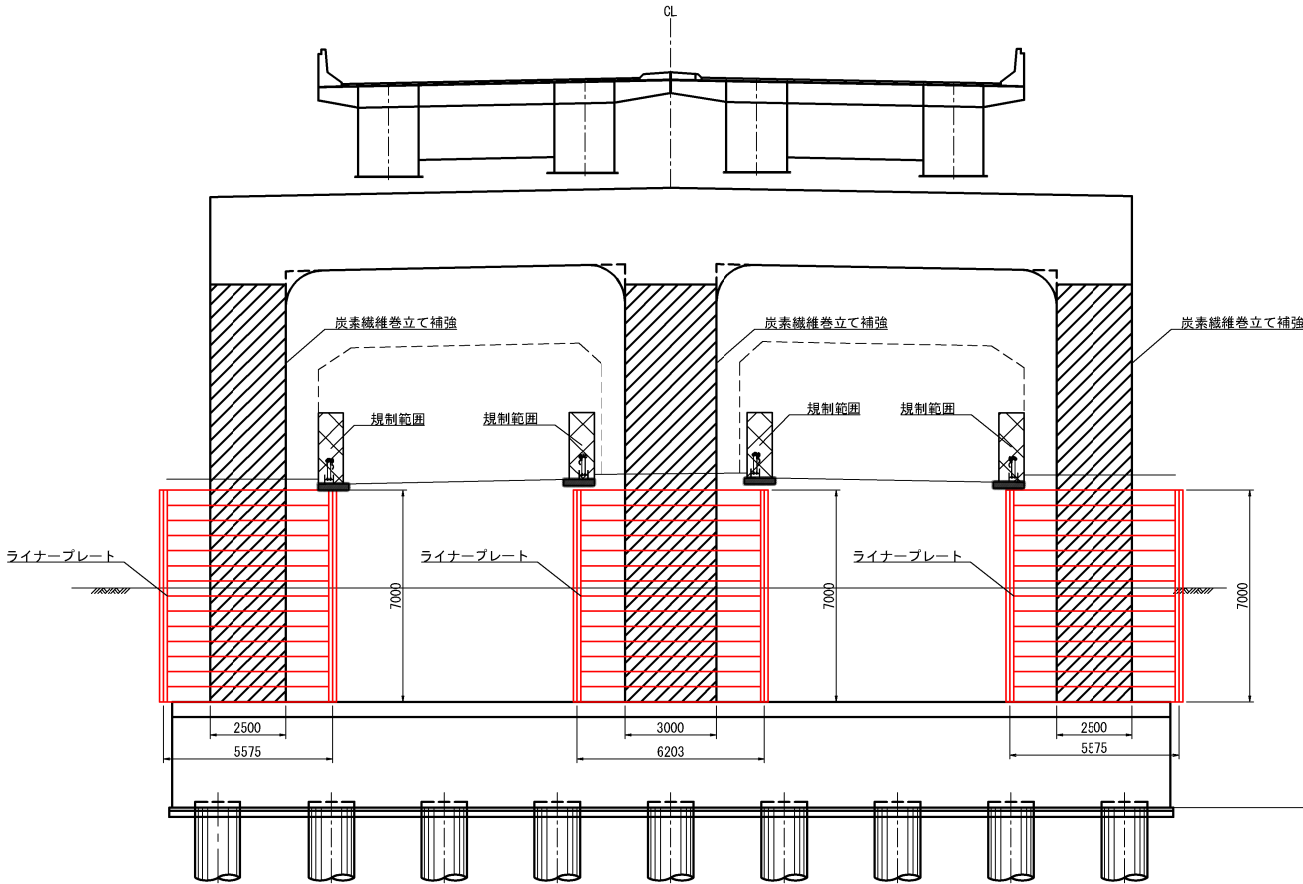
[illegible]

P1～P5における検査路総延長は253.0m
 P4橋脚における検査路撤去延長は45.2mであるため
 検査路撤去・設置工における数量

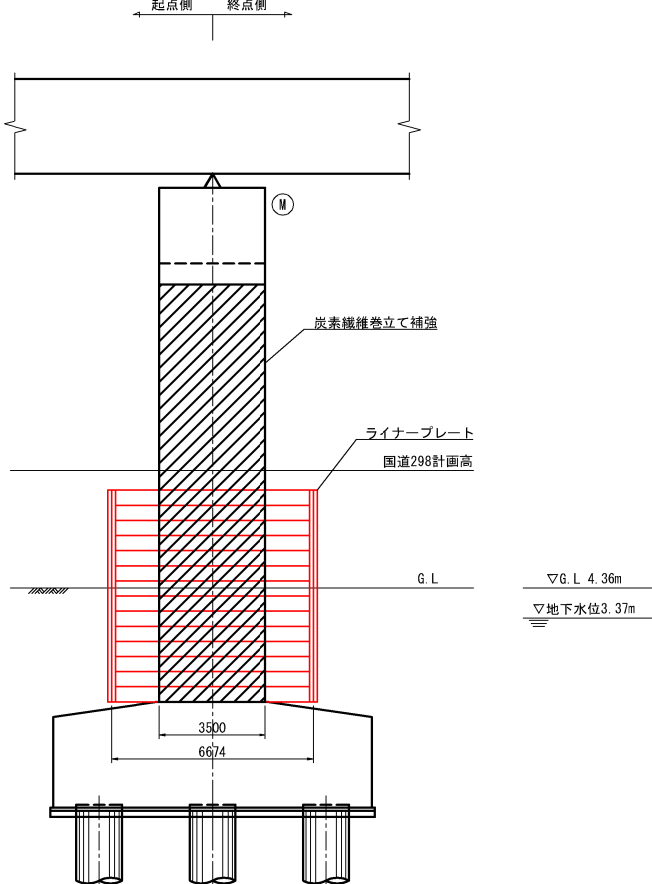
$$M = 15028 \div 253.0 \times 45.2 = 2.7t$$



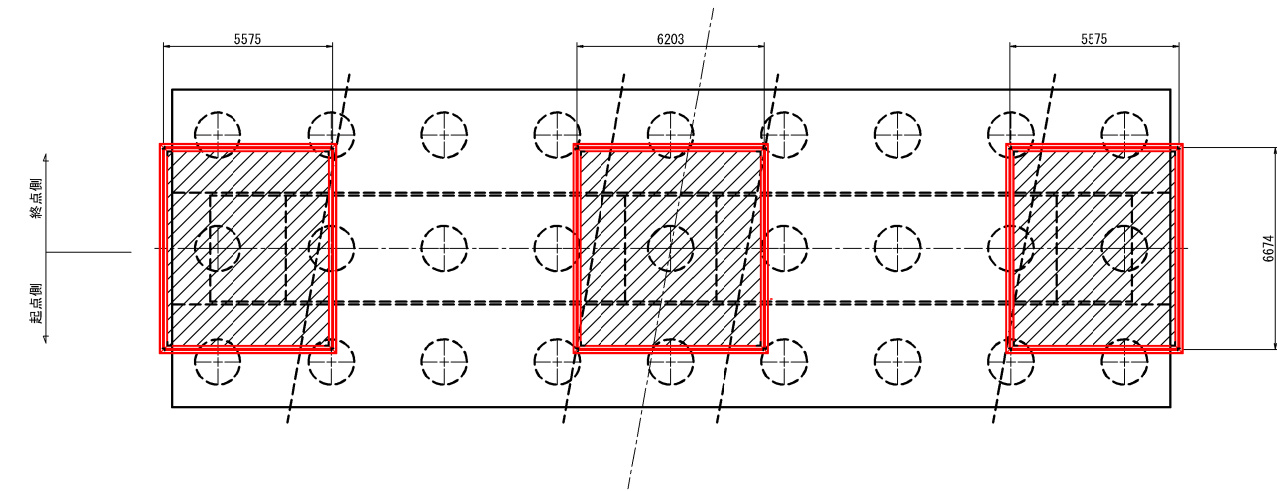
正面図



側面図

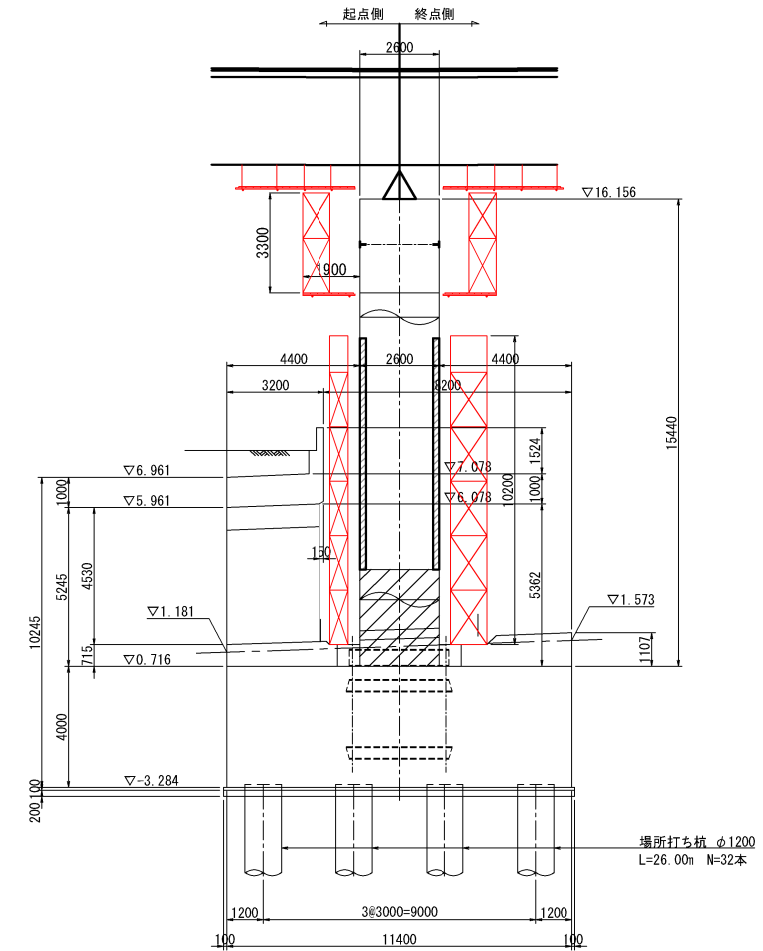


平面図



東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準施工計画案（構造物掘削）参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

側面図

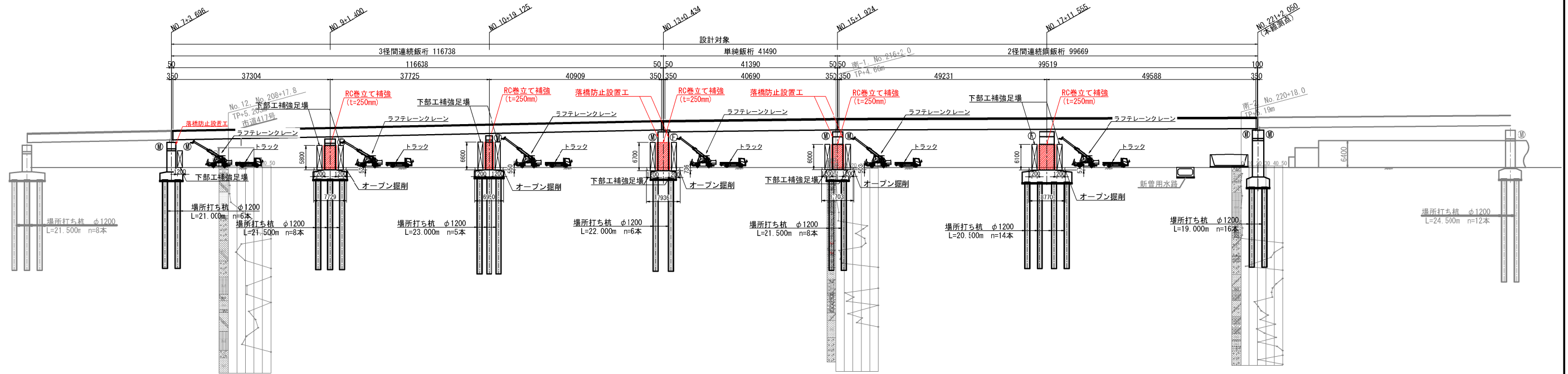


施工方法一覽

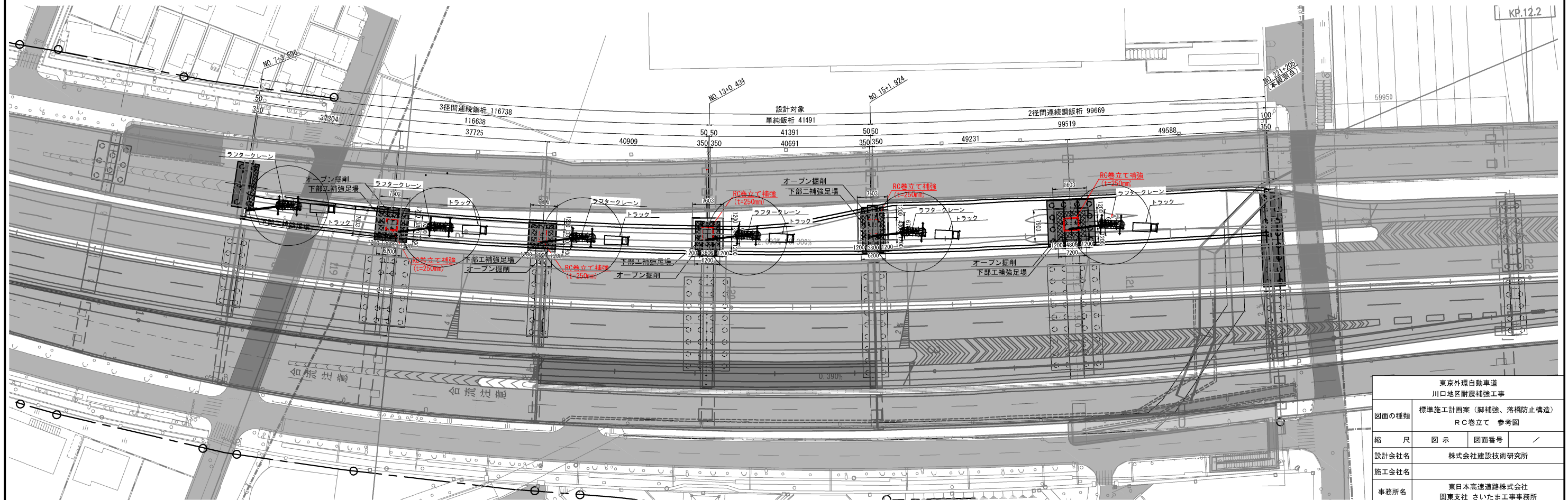
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準施工計画表（足場工）参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

 吊足場
 枠組足場

側面図

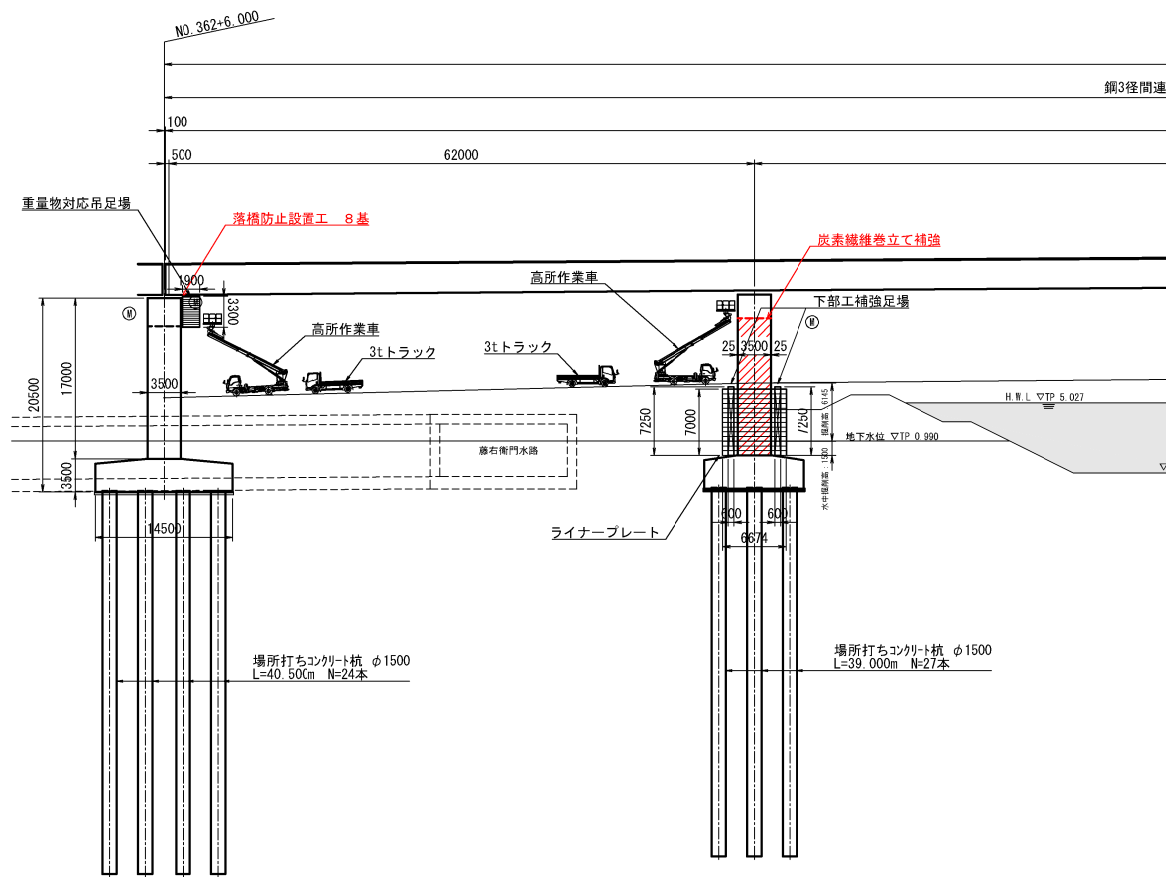


平面图

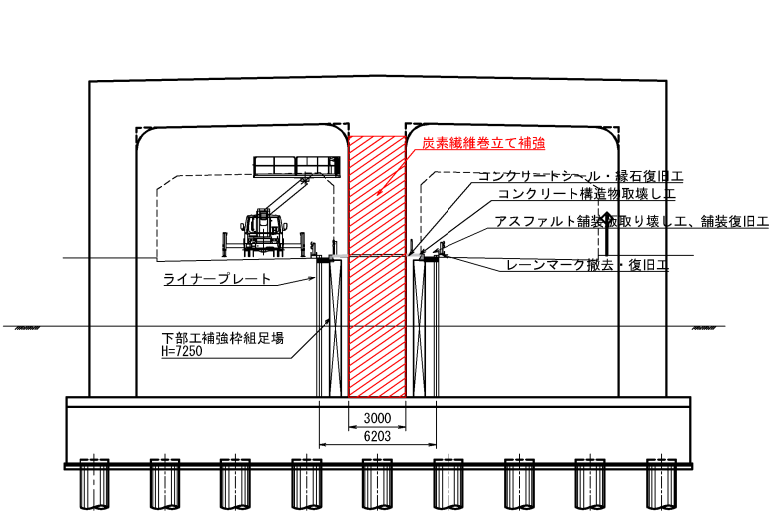


東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準施工計画案（脚橋強、落橋防止構造） RC巻立て 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

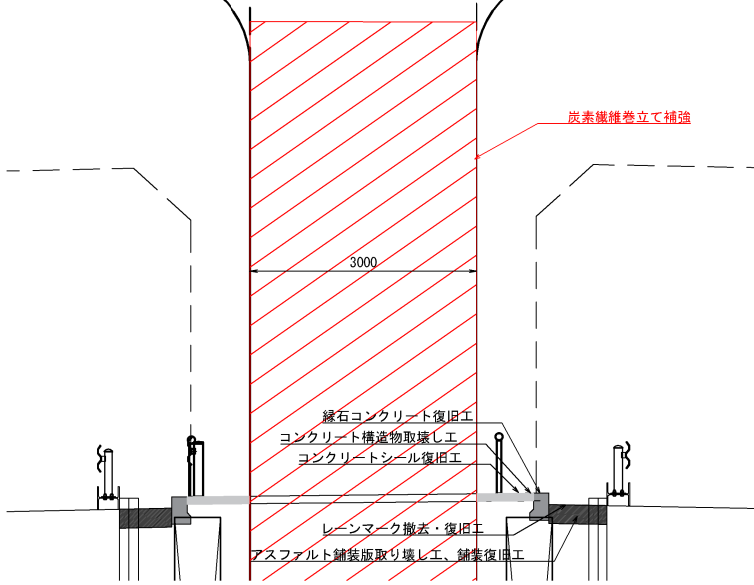
側面図



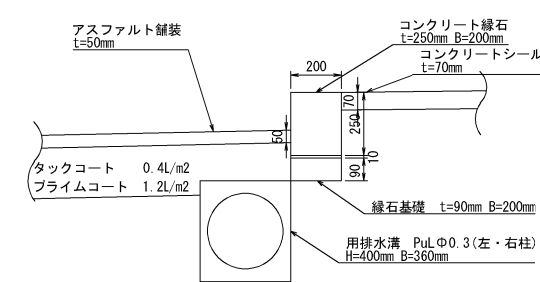
正面図 S=1:400



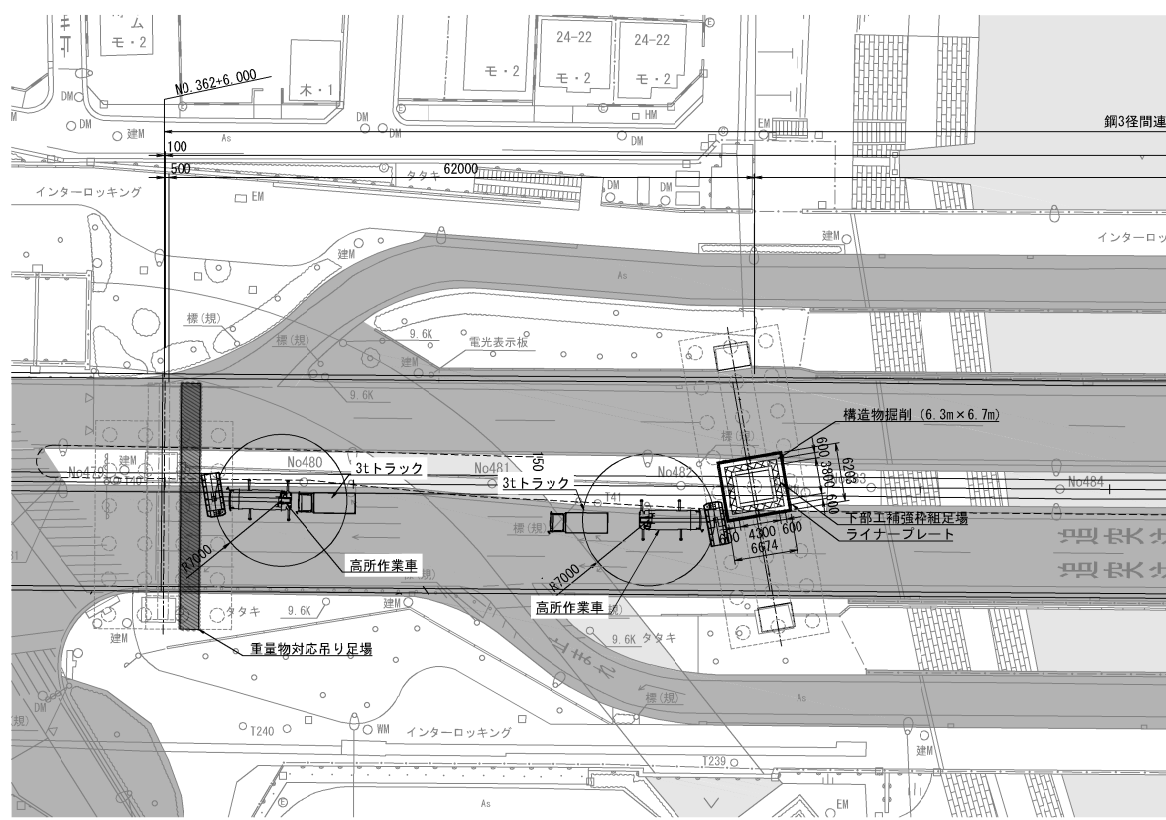
施工ヤード詳細図 S=1:100



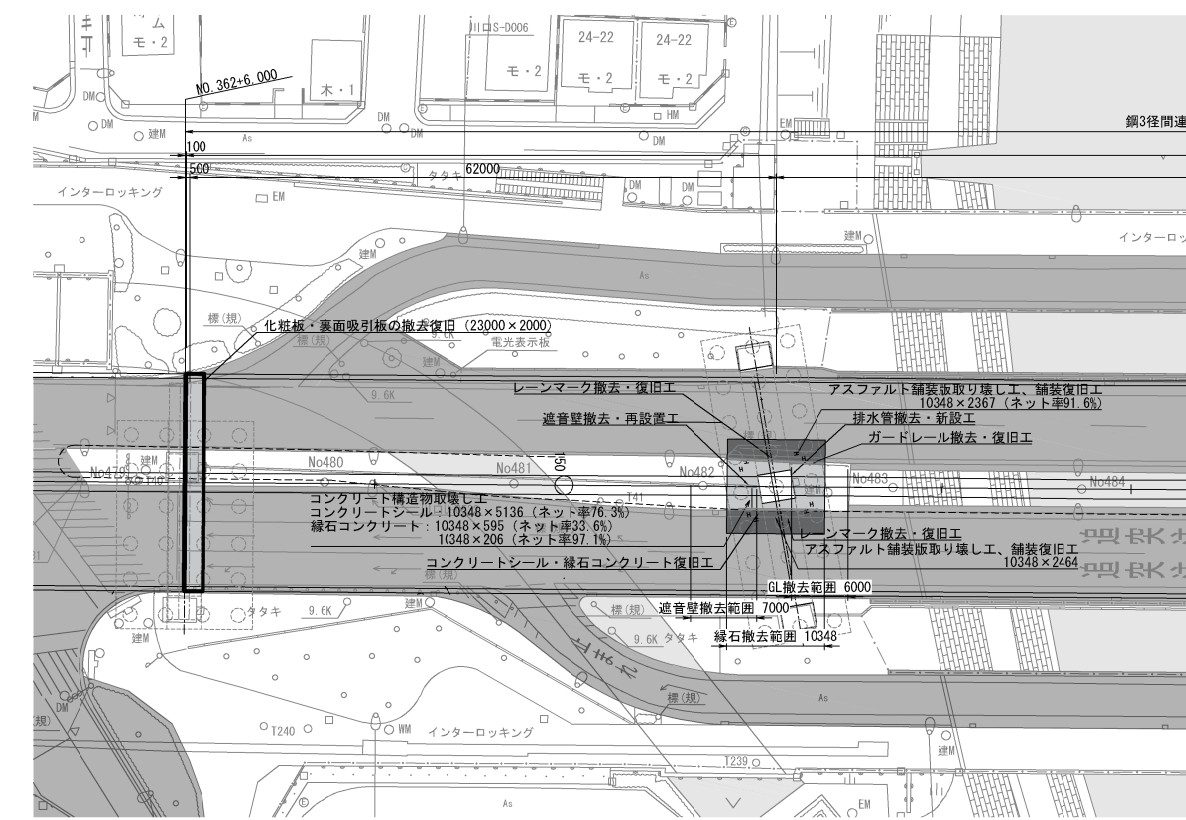
中央分離帯構造図 (想定) S=1:30



平面図



平面図



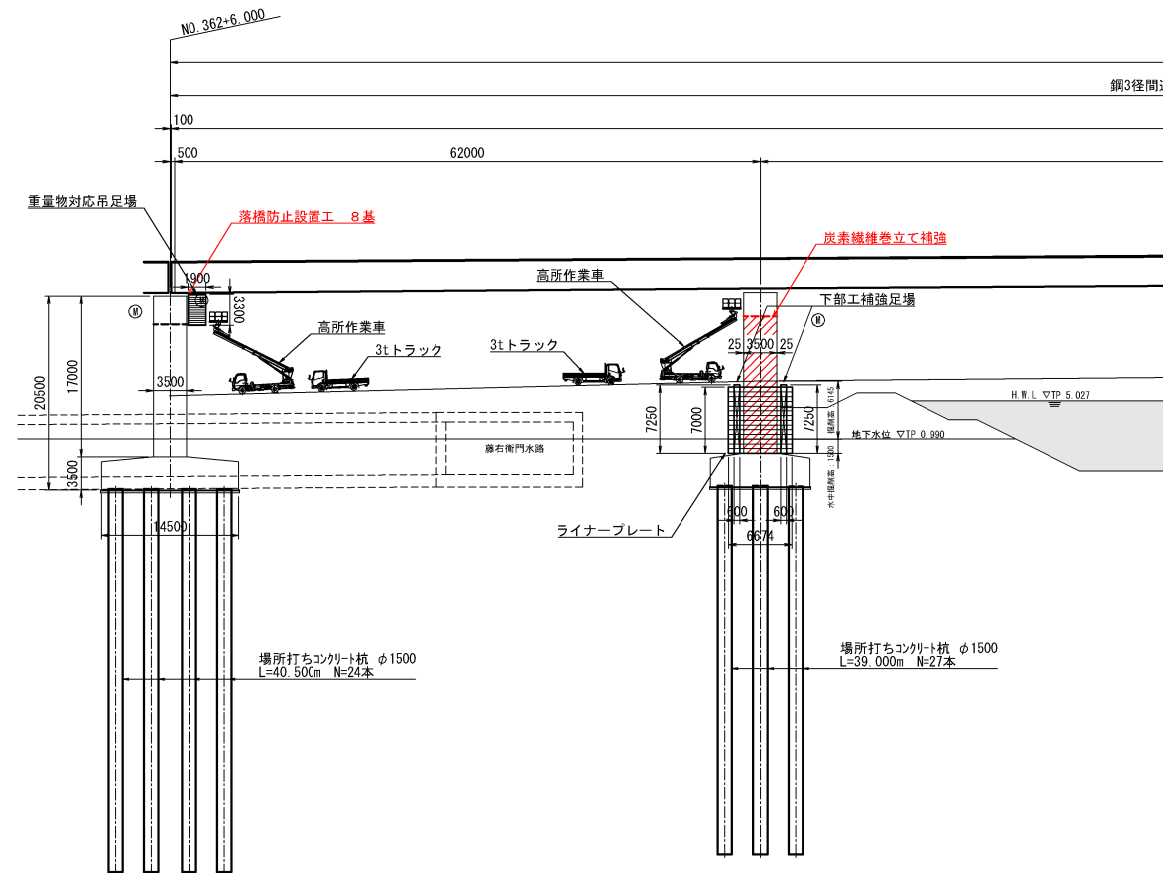
施工凡例	
■	現況道路 (国道)
■	現況道路 (側道・交差道路)
■	河川・水路
—	工事用重機

施工時

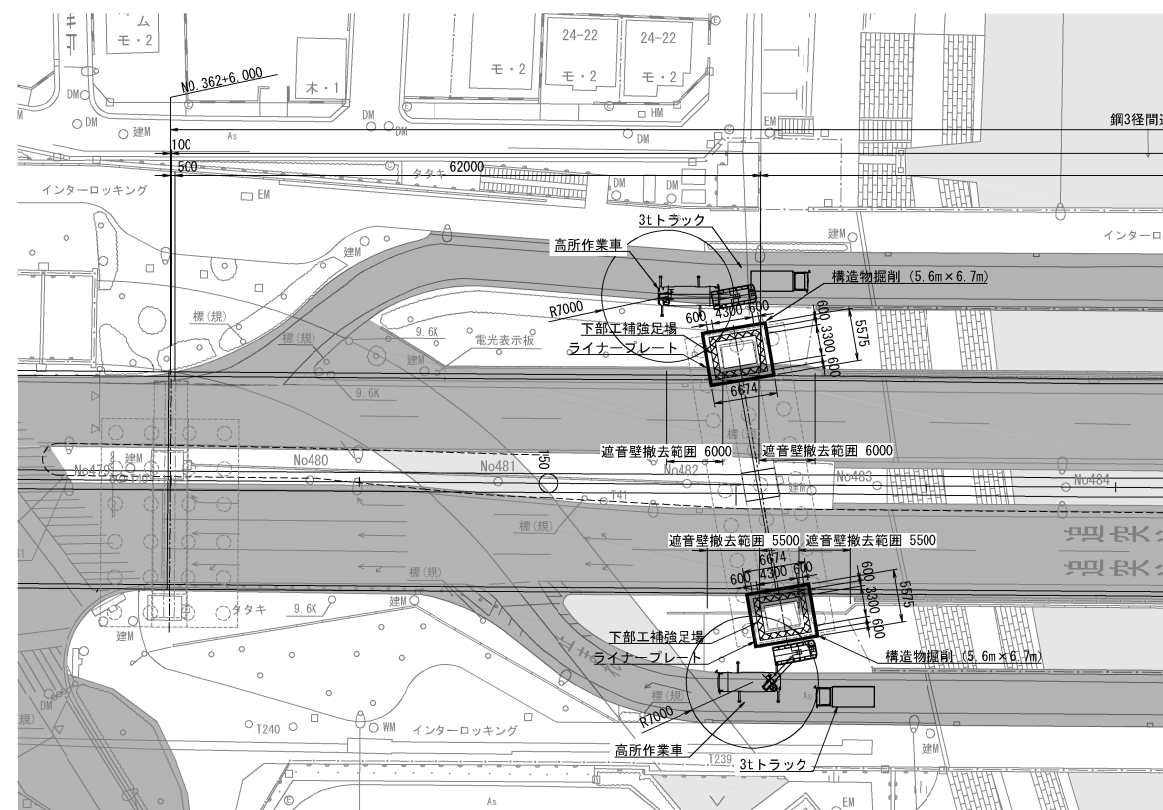
撤去・復旧時

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準施工計画案（脚補強、落橋防止構造） 炭素繊維巻立て（その1）参考図		
縮尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

側面図

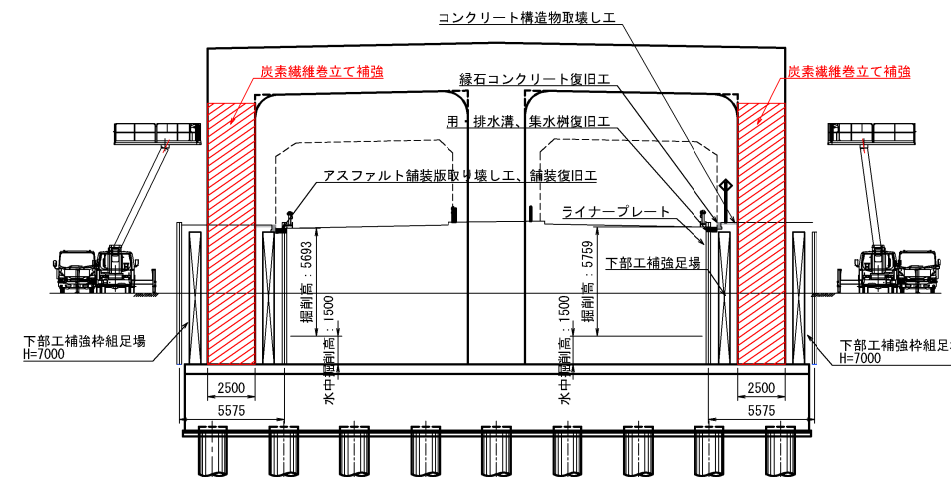


平面图

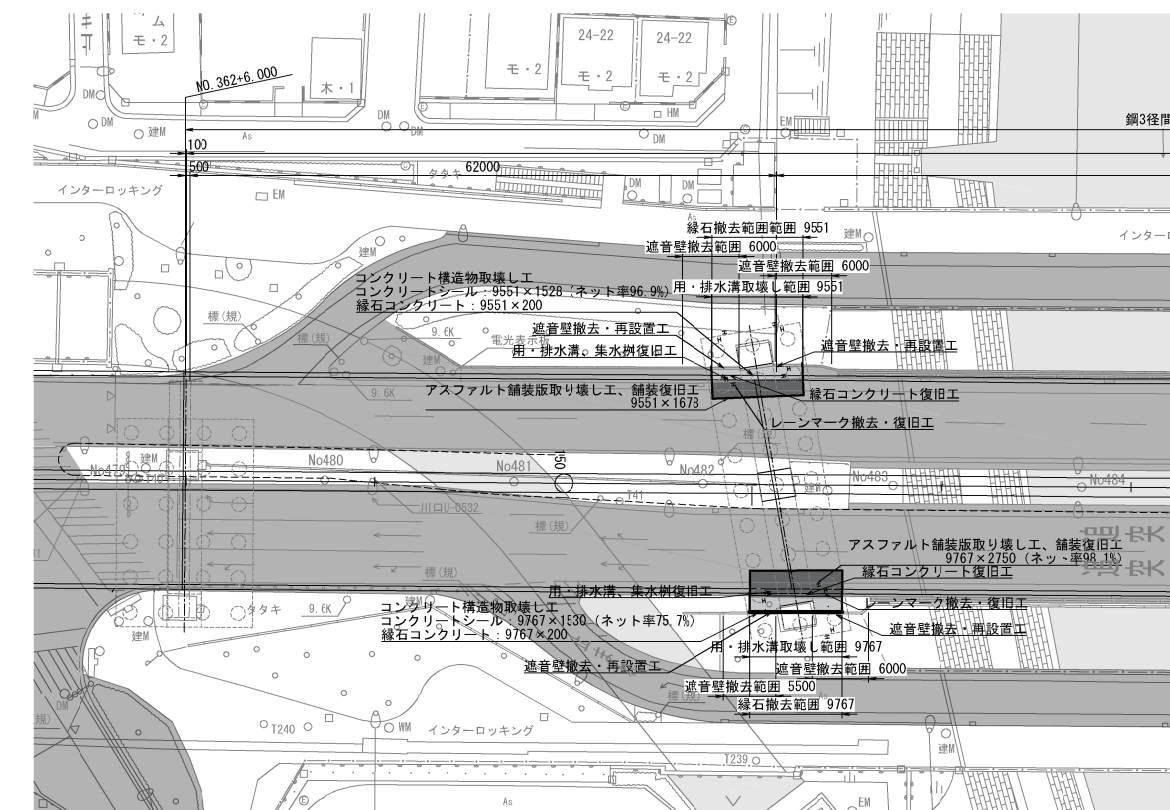


施工時

正面图 S=1:400

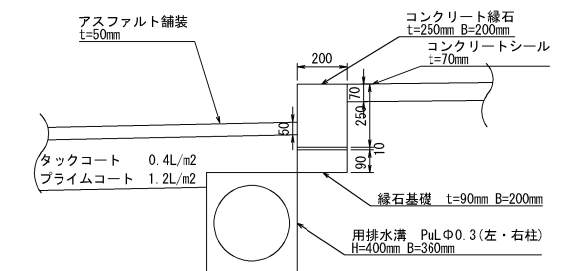


平面图



撤去・復旧時

中央分離帯構造図(想定) S=1:30



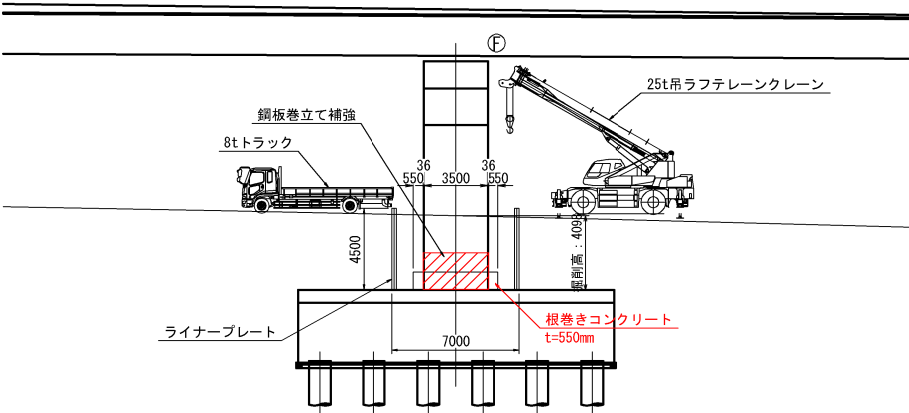
施工凡例

-  現況道路(国道)
 現況道路(側道・交差道路)
 河川・水路
 工事用重機

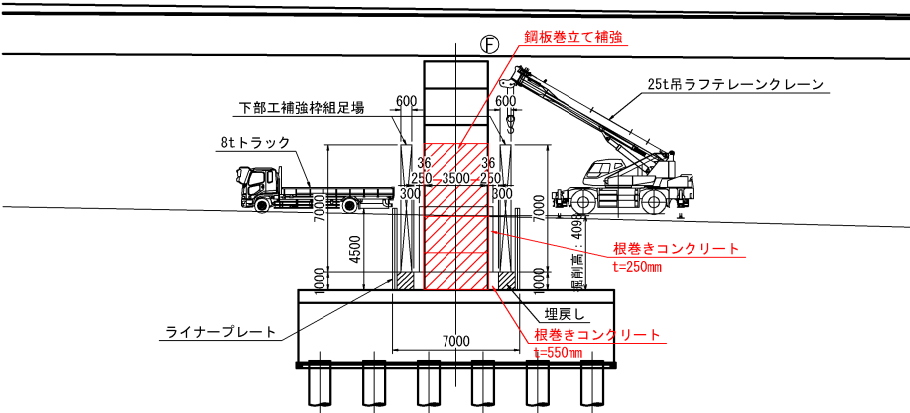
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準施工計画案（脚補強、落橋防止構造） 炭素繊維巻いて（その2） 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

標準施工計画案（脚補強）鋼板巻立て（その1）参考図 縮尺 1:400

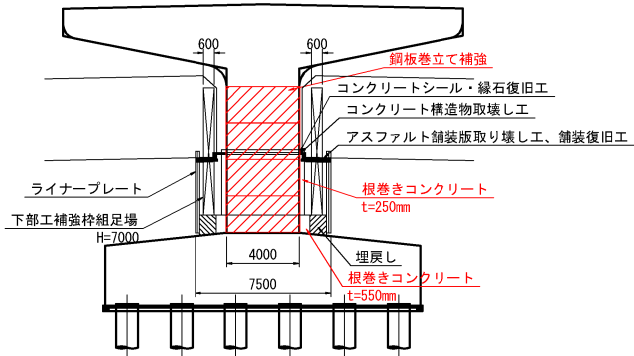
側面図
鋼板基部



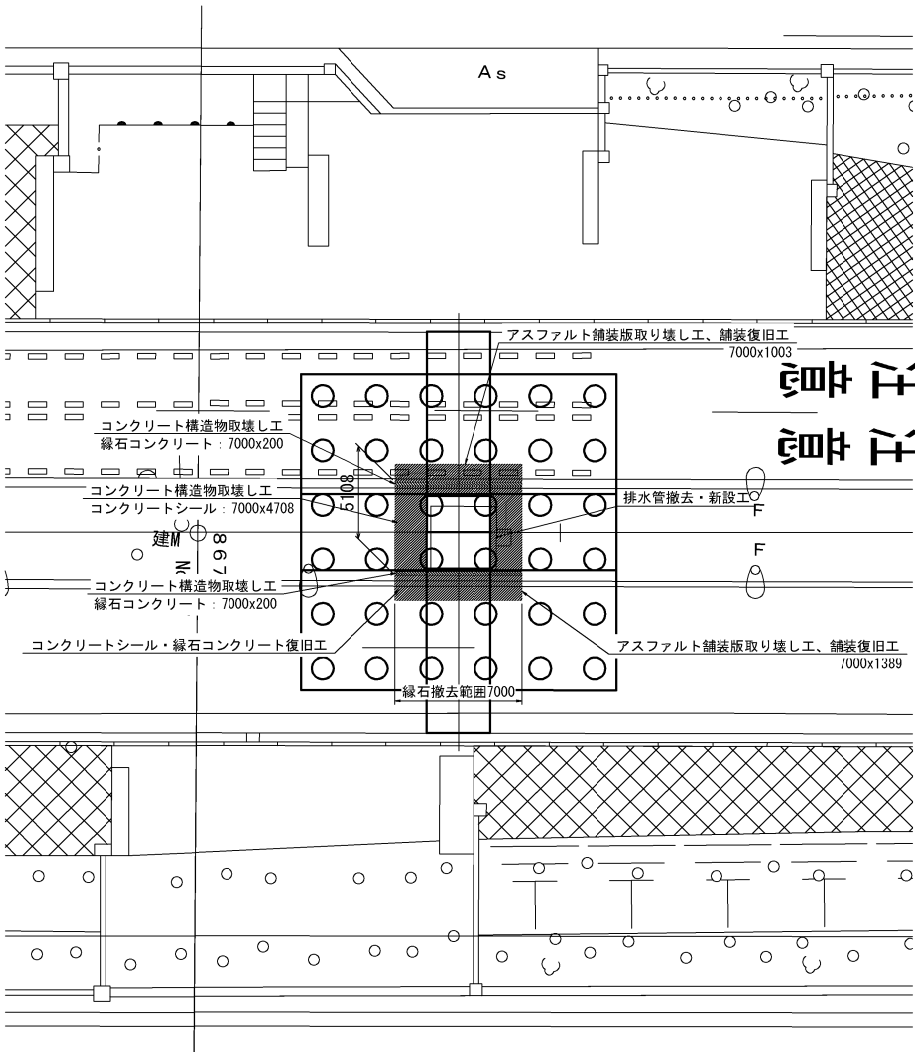
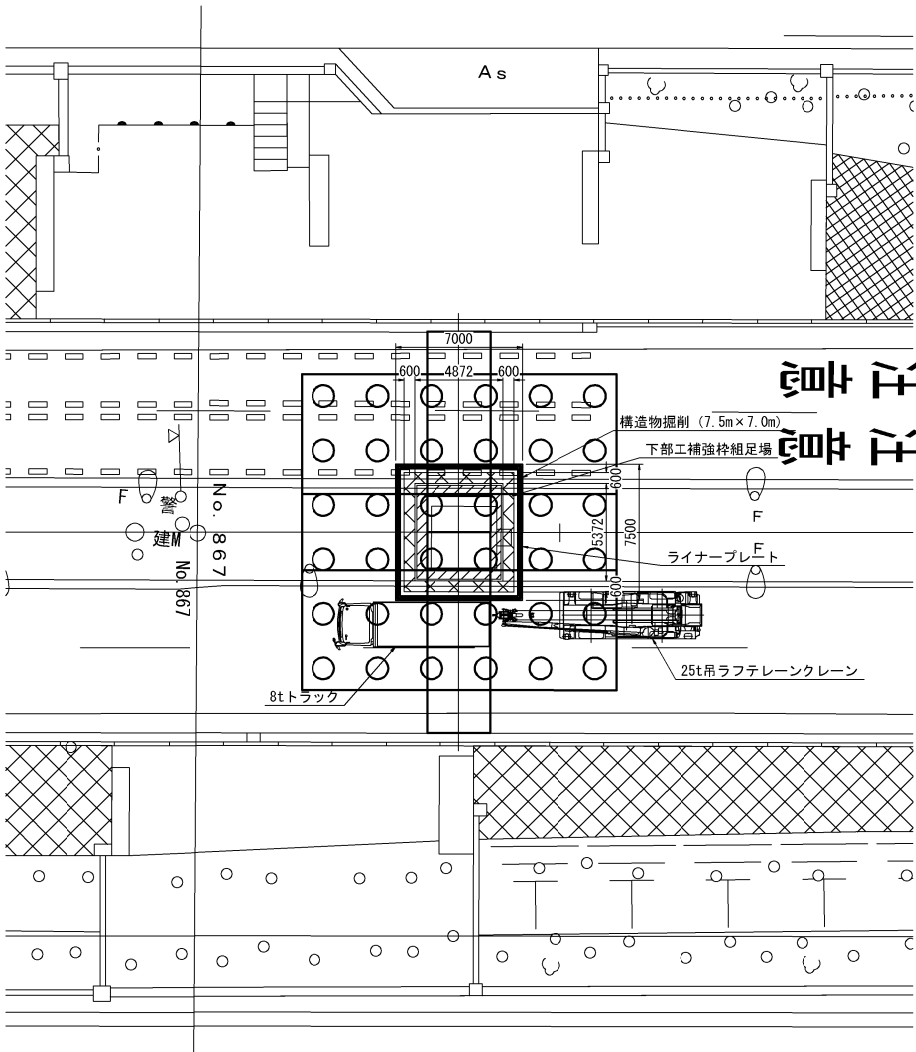
側面図
標準部



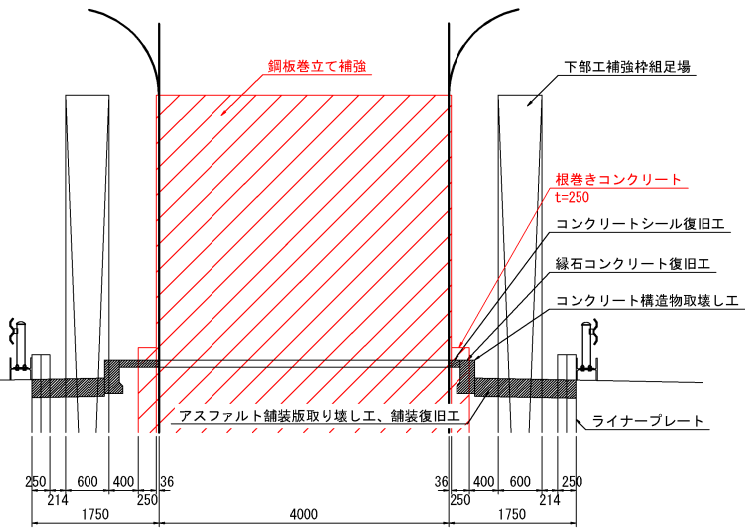
正面図



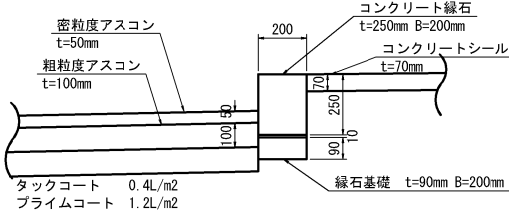
平面図



施工ヤード詳細図 S=1:100



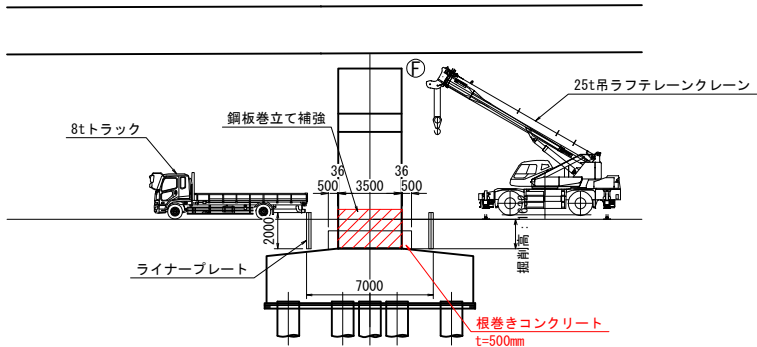
中央分離帯構造図（想定） S=1:30



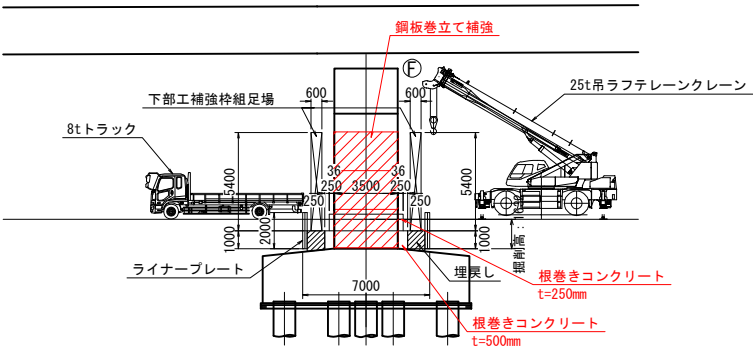
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準施工計画案（脚補強） 鋼板巻立て（その1）参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

標準施工計画案（脚補強）鋼板巻立て（その2）参考図 縮尺 1:400

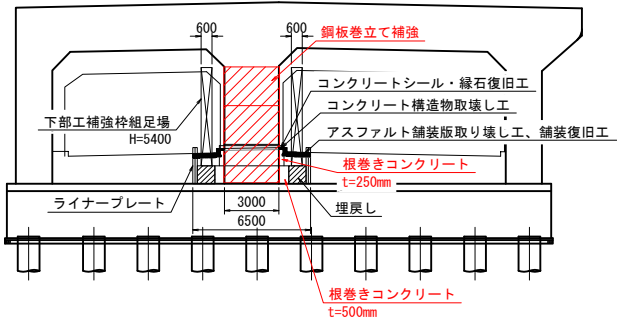
中央柱
側面図
鋼板基部



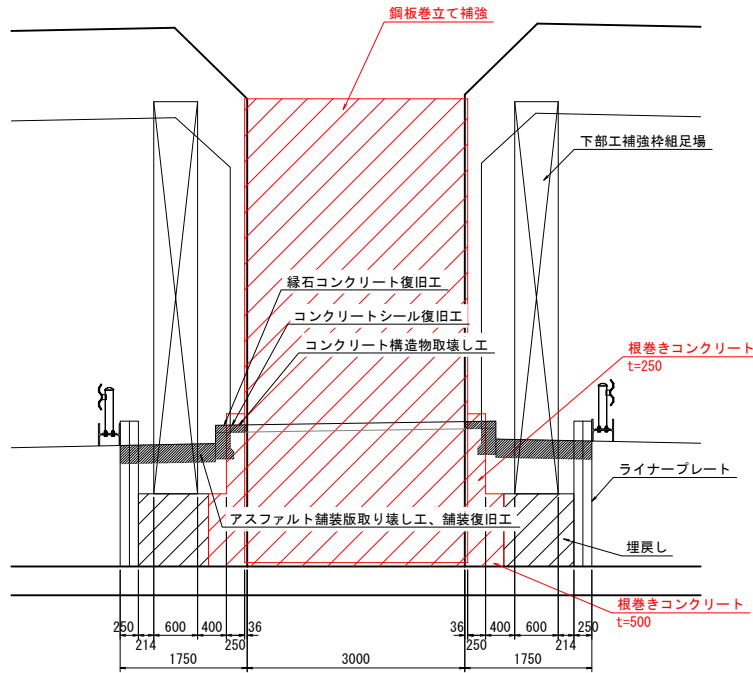
中央柱
側面図
標準部



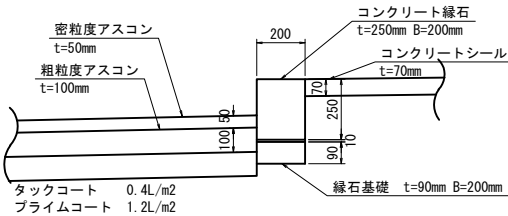
正面図



施工ヤード詳細図 S=1:100



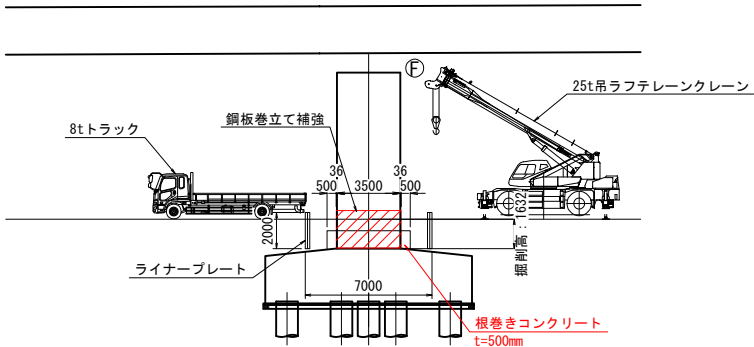
中央分離帯構造図(想定) S=1:30



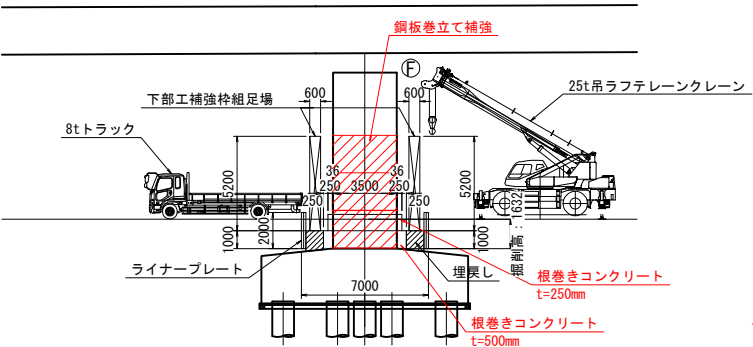
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準施工計画案（脚補強） 鋼板巻立て（その2）参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

標準施工計画案（脚補強）鋼板巻立て（その3）参考図 縮尺 1:400

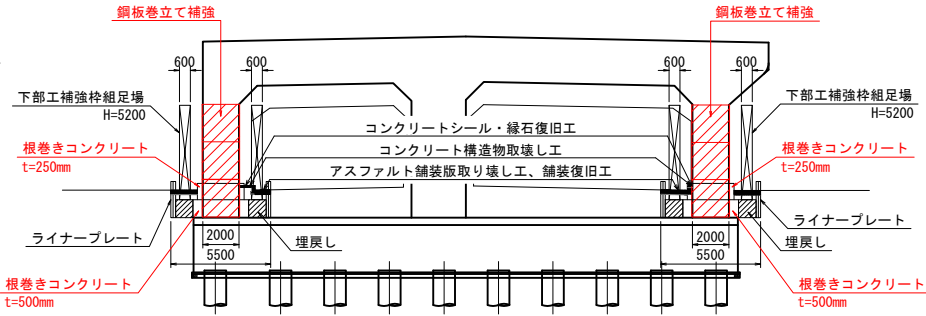
左側柱, 右側柱
側面図
鋼板基部



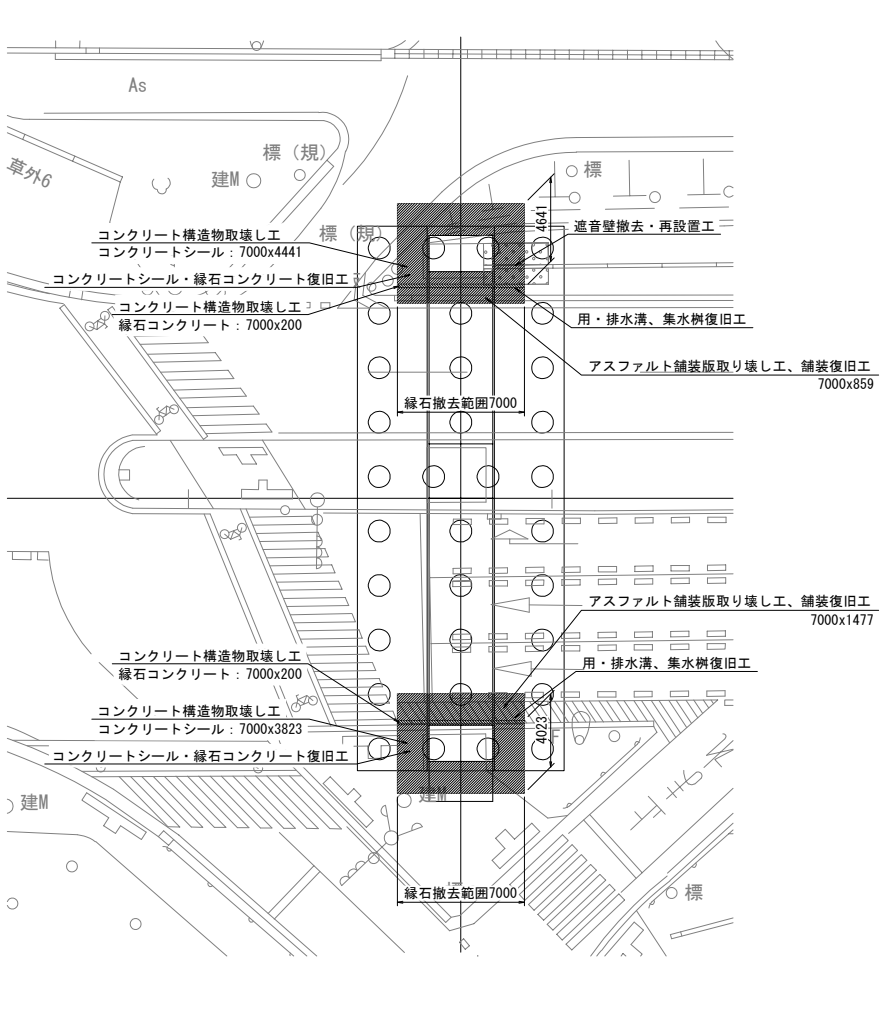
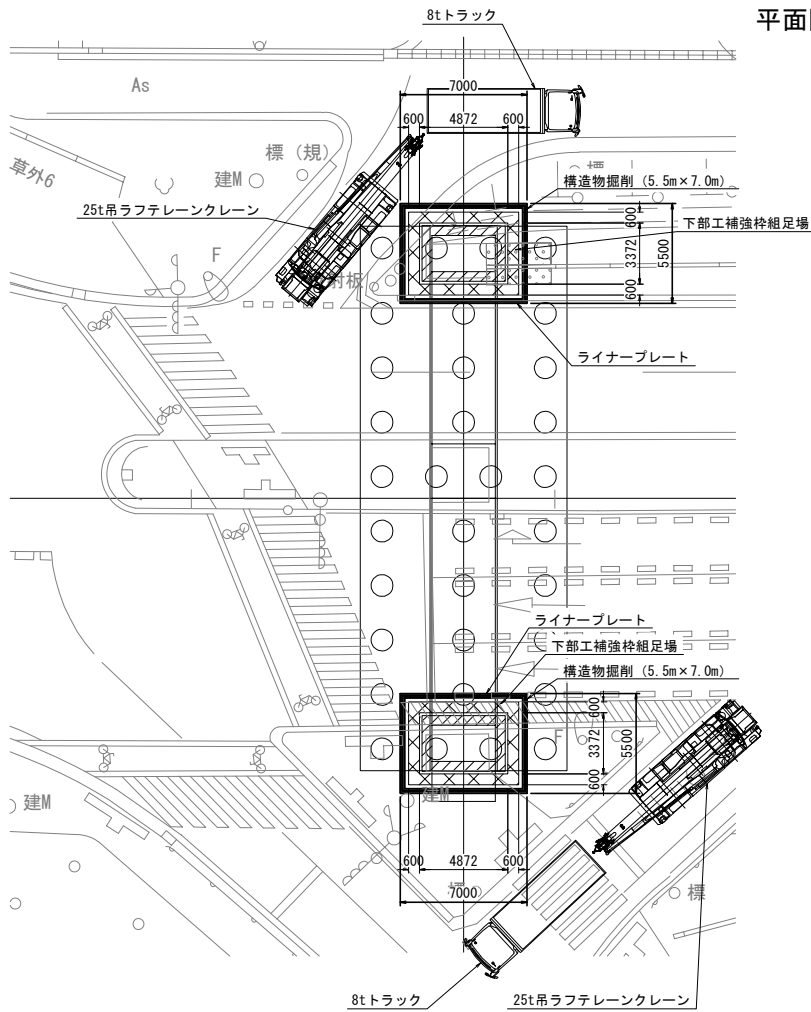
左側柱, 右側柱
側面図
標準部



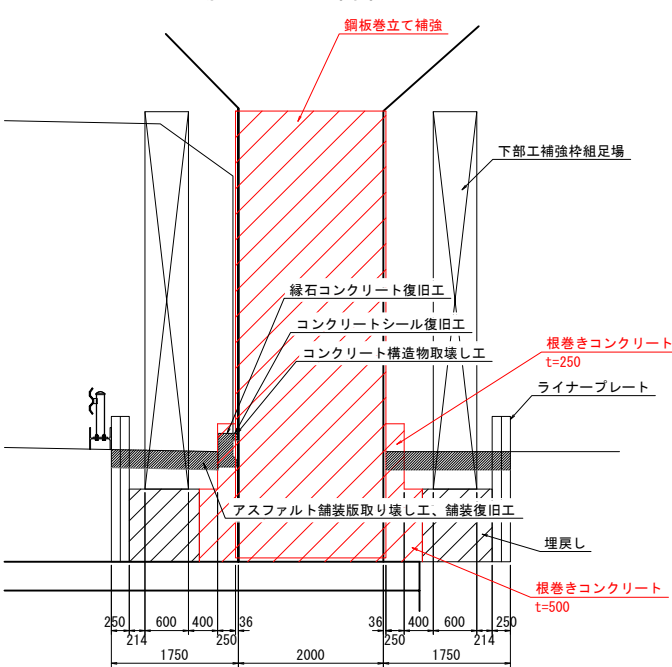
正面図



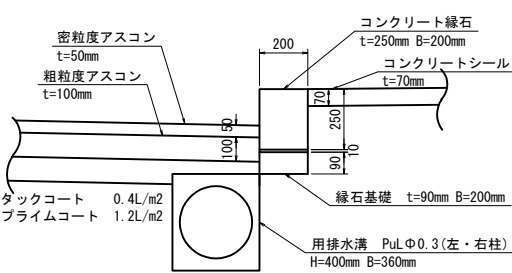
平面図



施工ヤード詳細図 S=1:100

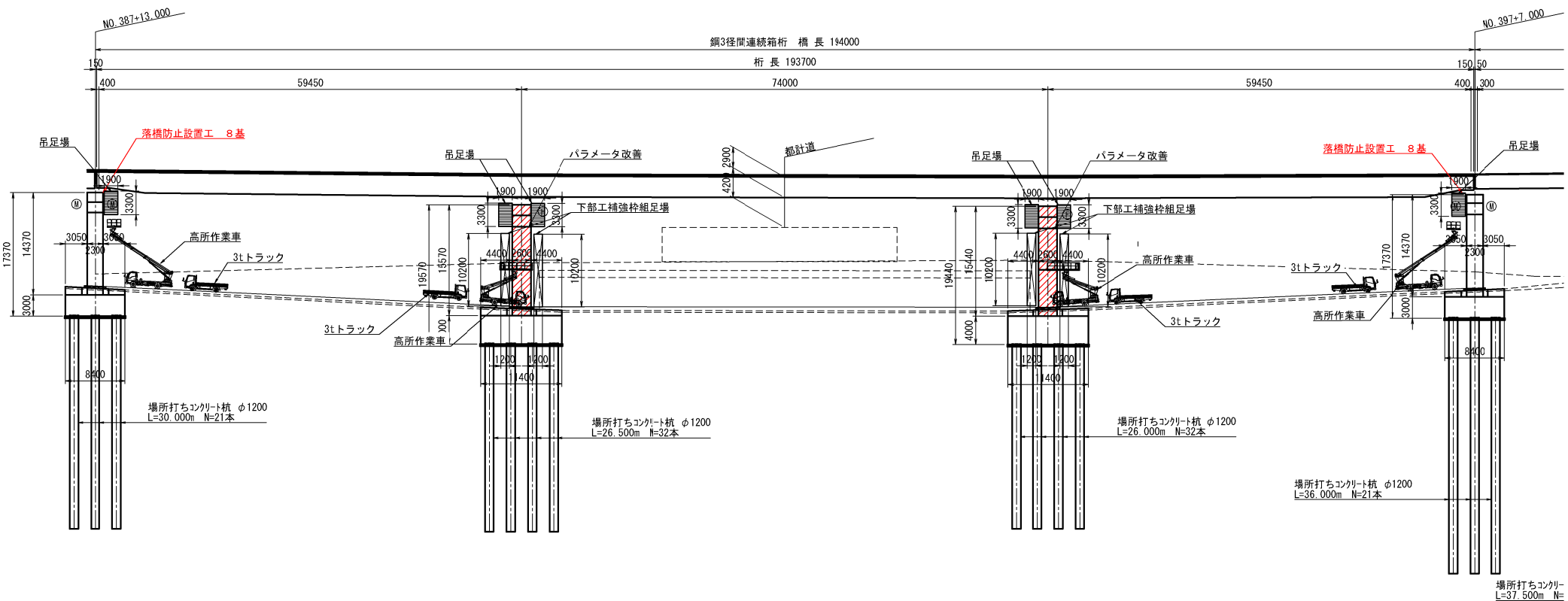


中央分離帯構造図(想定) S=1:30

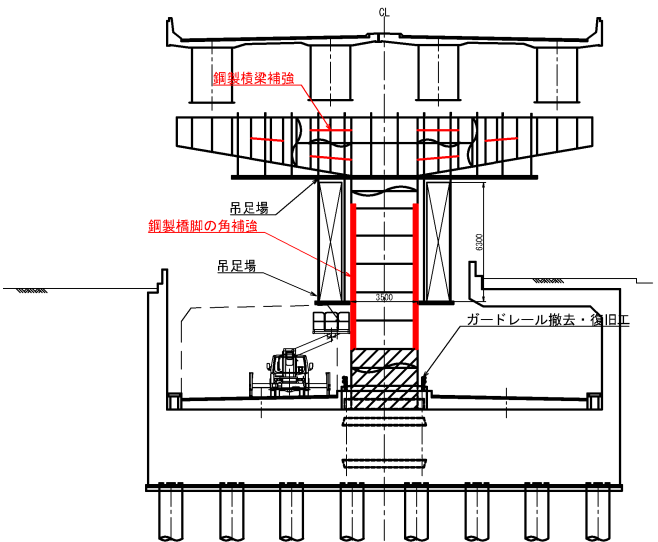


東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準施工計画案（脚補強） 鋼板巻立て（その3）参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

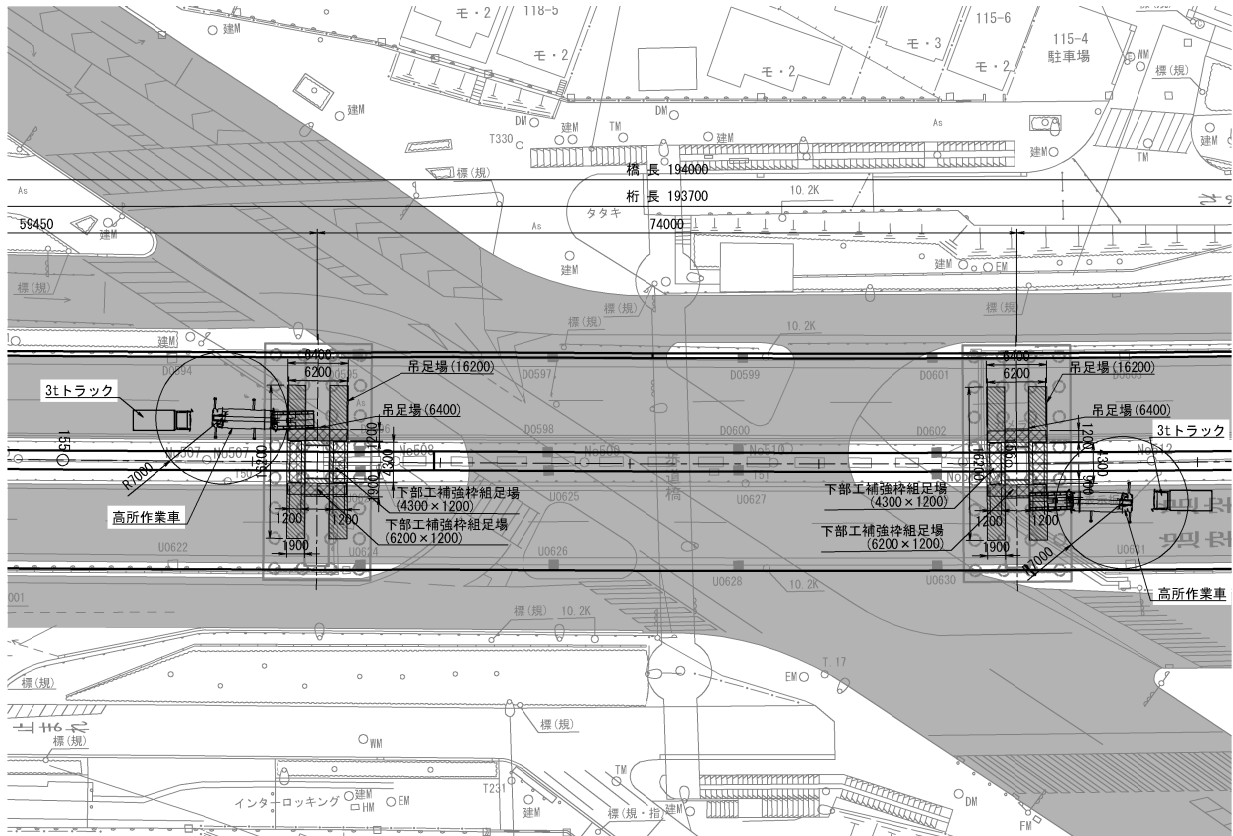
側面図



正面図 S=1:400

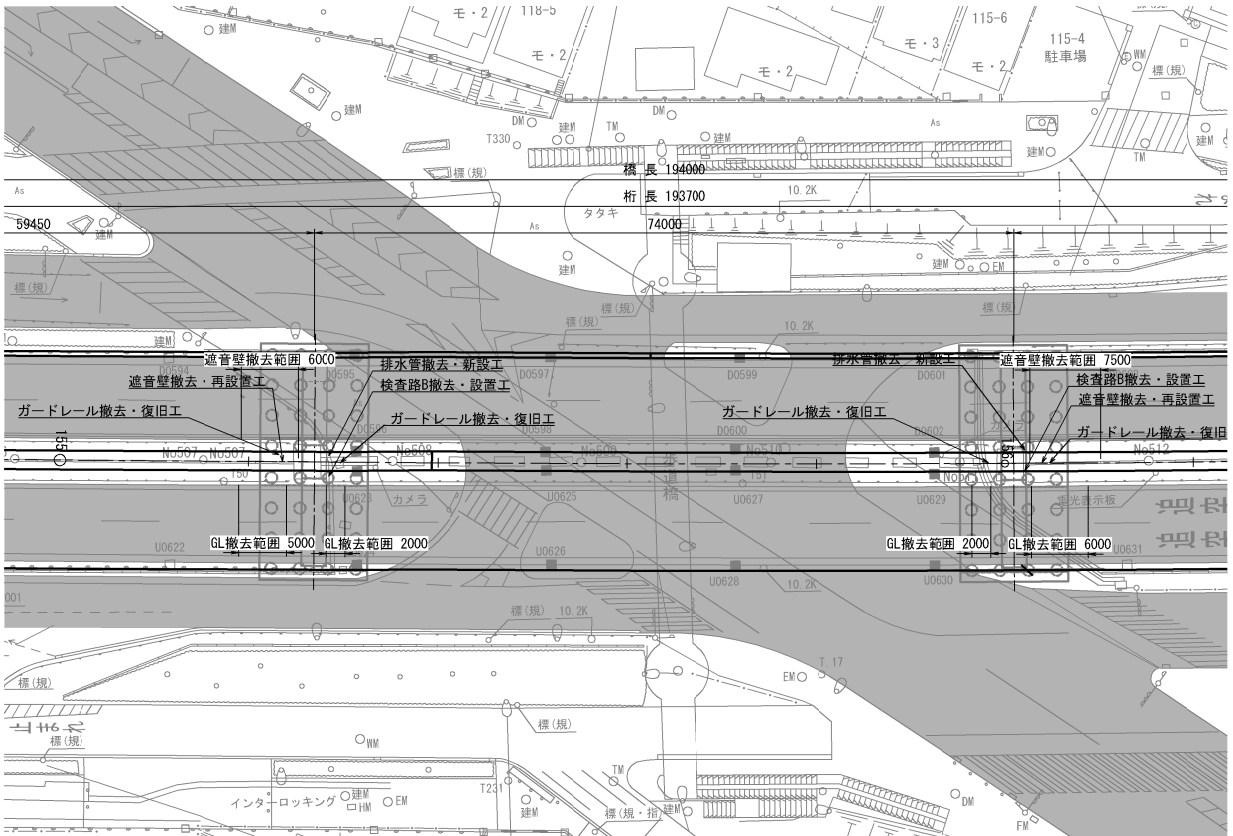


平面図



施工時

平面図

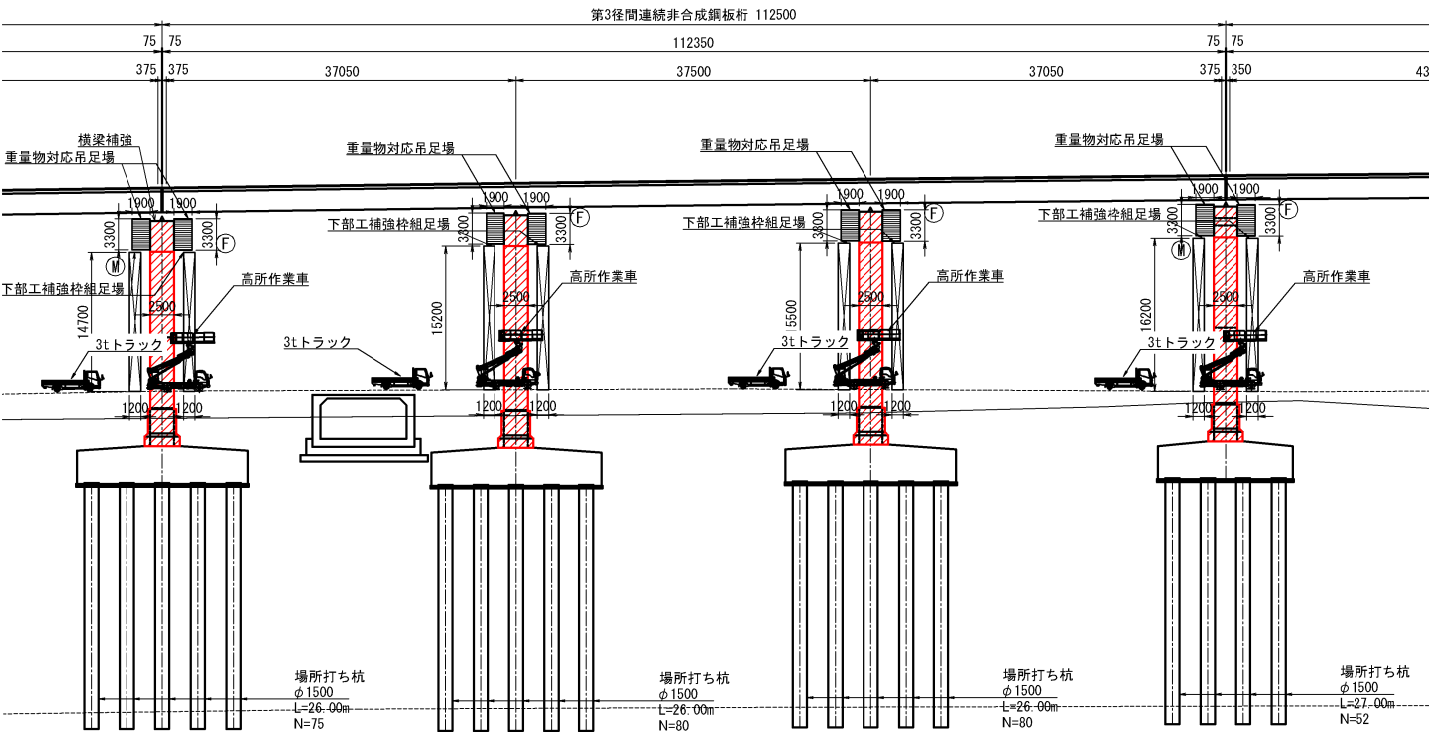


撤去・復旧時

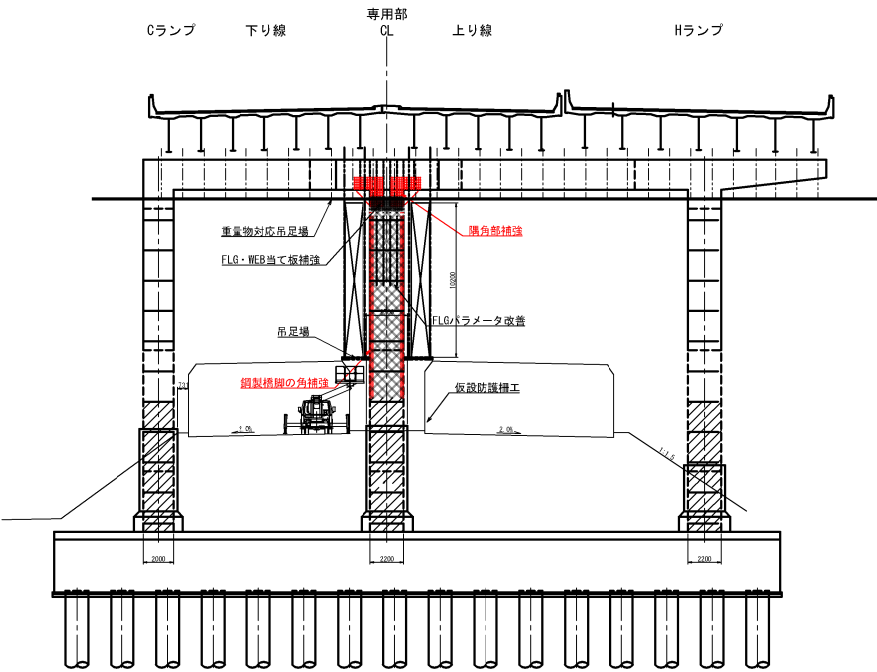
施工凡例			
■	現況道路(国道)		
■	現況道路(側道・交差道路)		
■	河川・水路		
—	工事用重機		

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準施工計画案（脚補強、落橋防止構造） 鋼製橋脚（その1）参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	／
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

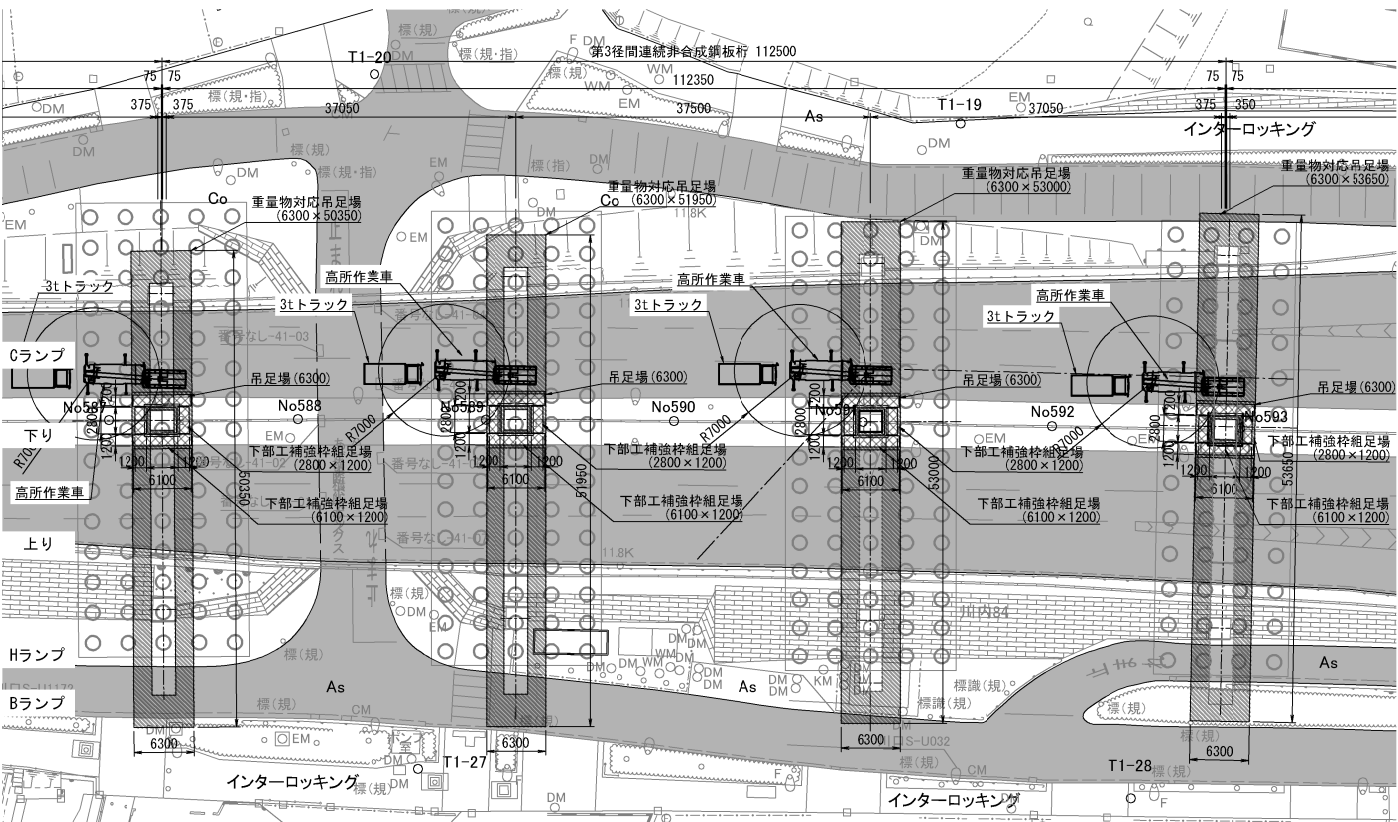
側面図



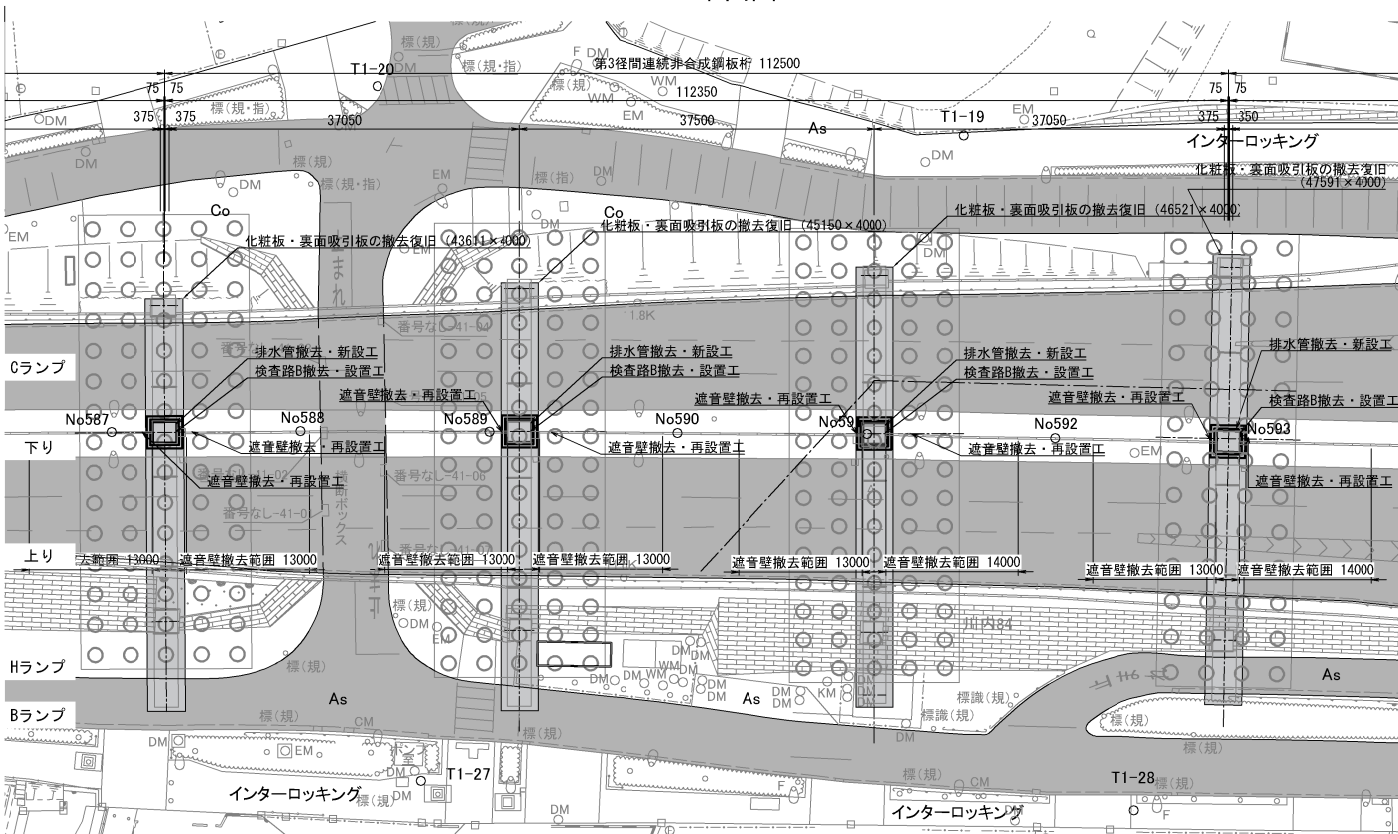
正面図 S=1:500



平面図



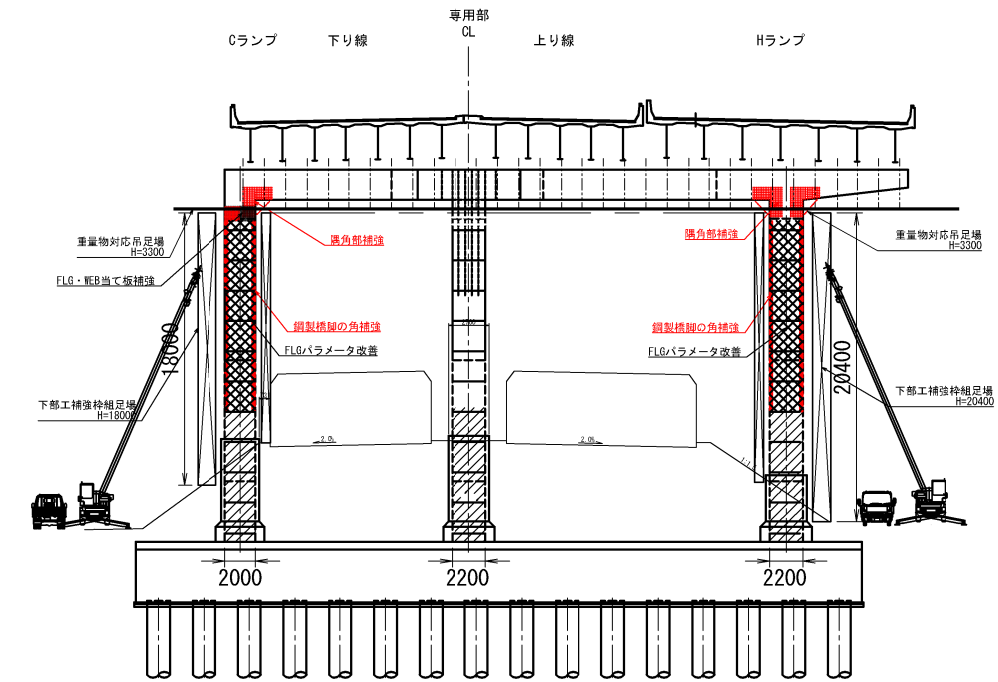
平面図



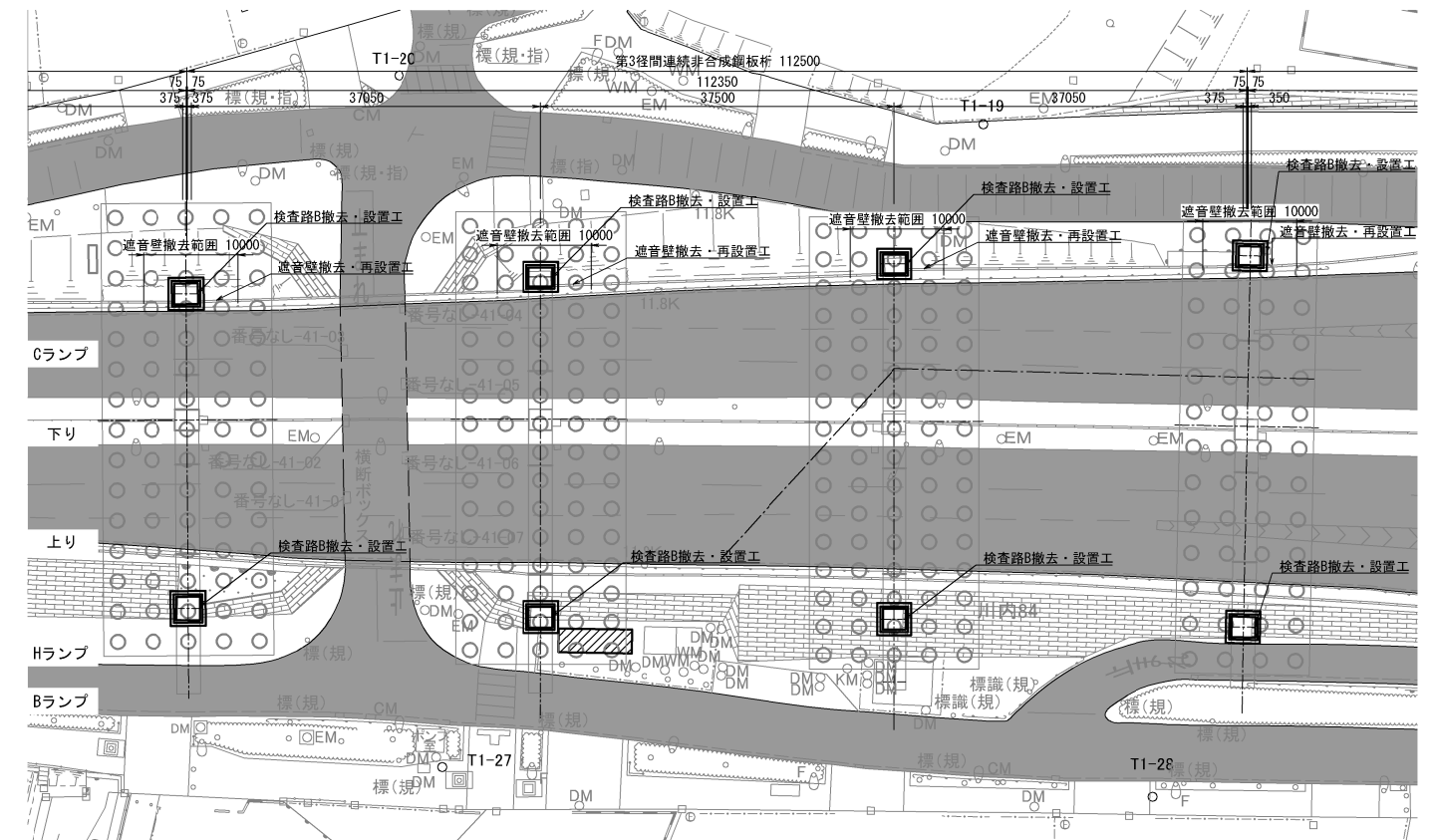
施工凡例	
■	現況道路(国道)
■	現況道路(側道・交差道路)
—	工事用重機

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準施工計画案（脚補強、落橋防止構造） 鋼製橋脚（その2） 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	関東支社 さいたま工務事務所		

正面图 S=1:500



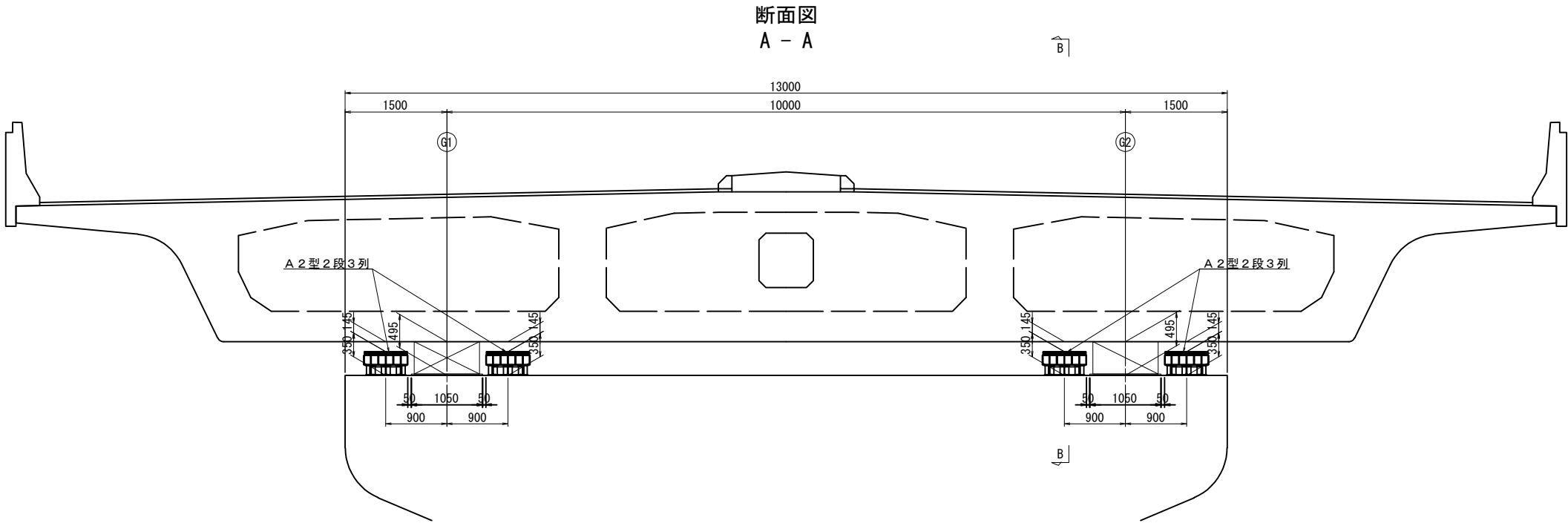
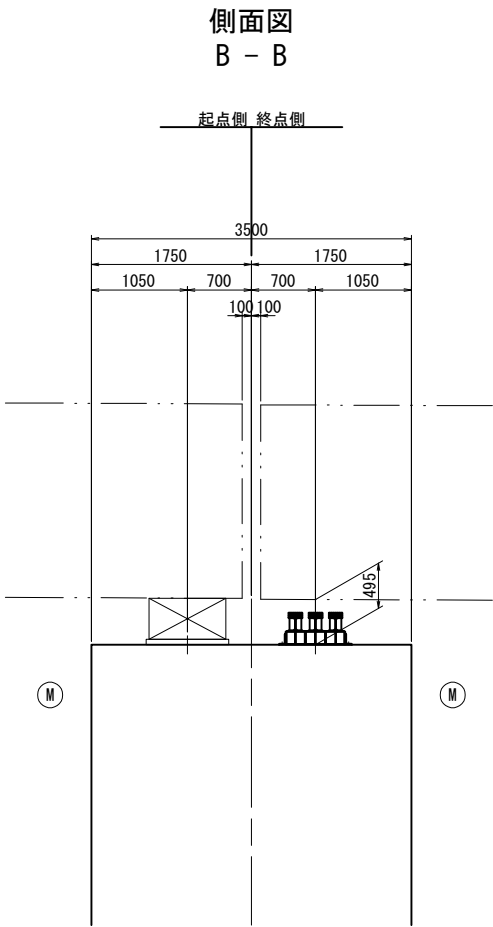
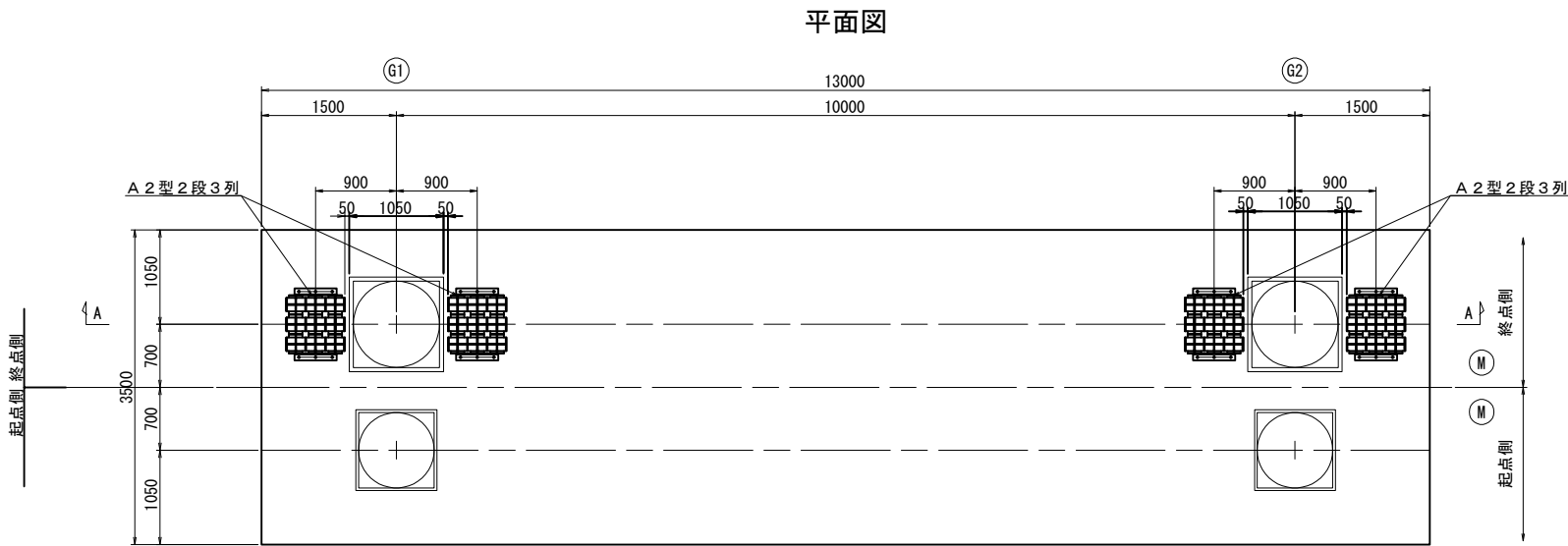
平面图



東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事				
図面の種類	標準施工計画案（脚補強、落橋防止構造 鋼製橋脚（その3）） 参考図			
縮 尺	図 示	図面番号	／	
設計会社名	株式会社建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所			

標準段差防止構造D1配置図（R C橋脚） 参考図 S=1/40

		G1		G2	
		495		495	
段差防止構造D1	位置	左側	右側	左側	右側
	サンドル2段目	型 A 2 型	A 2 型	A 2 型	A 2 型
		個数 3	3	3	3
	サンドル1段目	型 A 2 型	A 2 型	A 2 型	A 2 型
		個数 3	3	3	3
緩衝材（硬度55° ±5°）クロプロレングム相当		サイズ	150×50×650		
		個数	3	3	3



東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準段差防止構造D1配置図 （R C橋脚） 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本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 さいたま工務事務所		

A

A

B

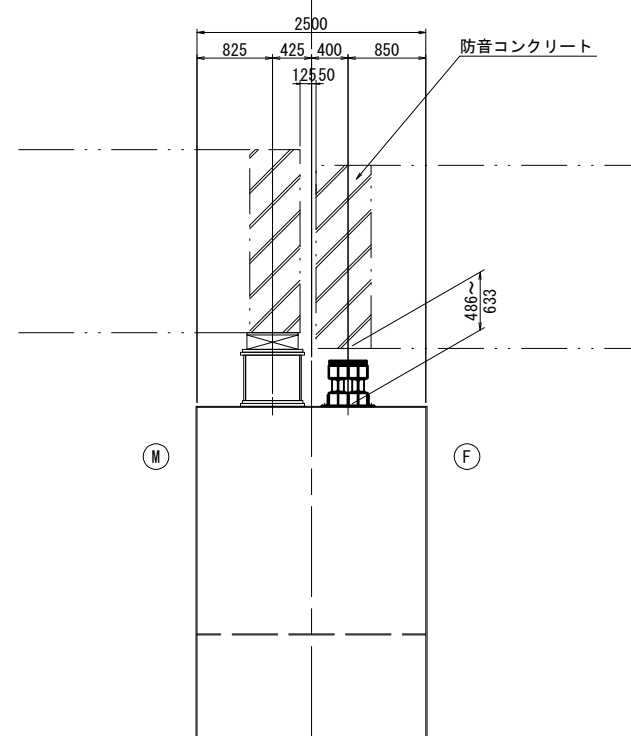
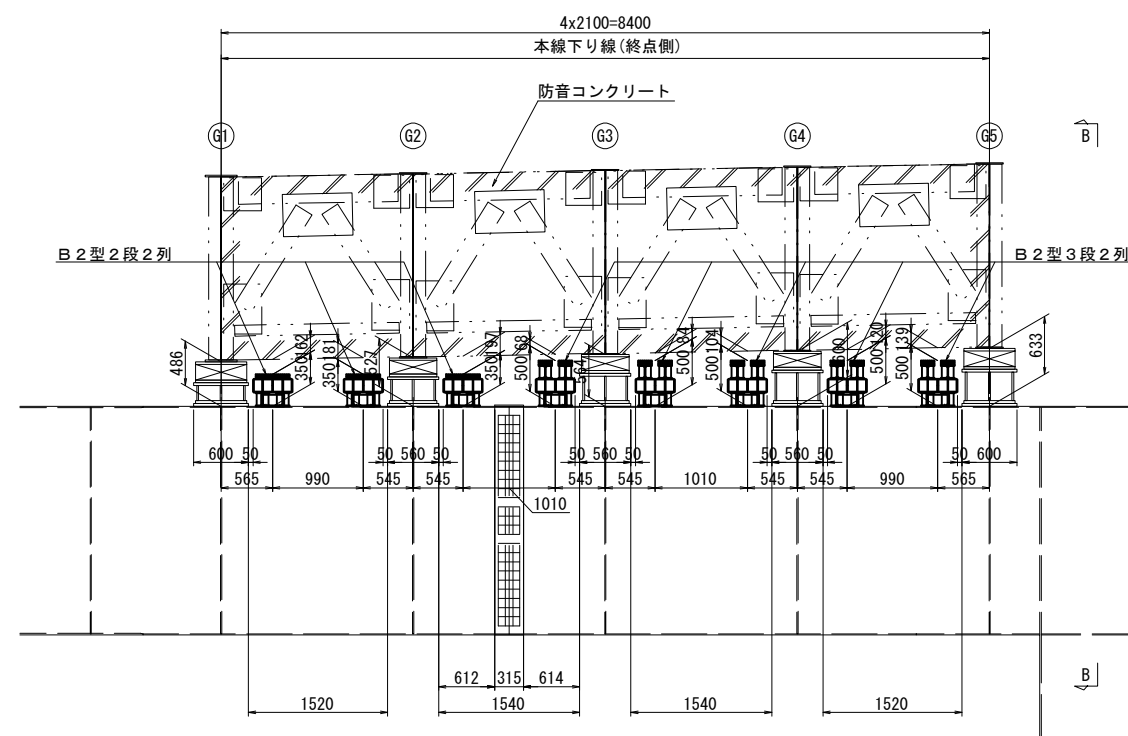
緩衝材（硬度55° ±5°
クロロプレンゴム相当

平面图

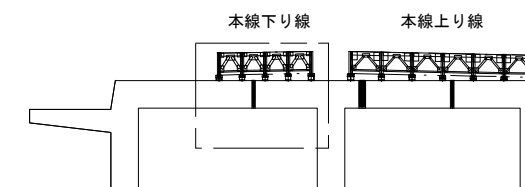


			終点側								
			G1	G2		G3		G4		G5	
支承部高			486	527		564		600		633	
段差防止 構造D1	位置		右側	左側	右側	左側	右側	左側	右側	左側	
	サンドル 3段目	型	-	-	-	B 2 型	B 2 型	B 2 型	B 2 型	B 2 型	
		個数	-	-	-	2	2	2	2	2	
	サンドル 2段目	型	B 2 型	B 2 型	B 2 型	B 2 型	B 2 型	B 2 型	B 2 型	B 2 型	
		個数	2	2	2	2	2	2	2	2	
	サンドル 1段目	型	B 2 型	B 2 型	B 2 型	B 2 型	B 2 型	B 2 型	B 2 型	B 2 型	
		個数	2	2	2	2	2	2	2	2	
	緩衝材（硬度55° ±5°） クロロレンゴム相当		サイズ	150×50×430							
個数			2	2	2	2	2	2	2	2	

起点側 終点側


$$4 \times 2100 = 8400$$


配置图



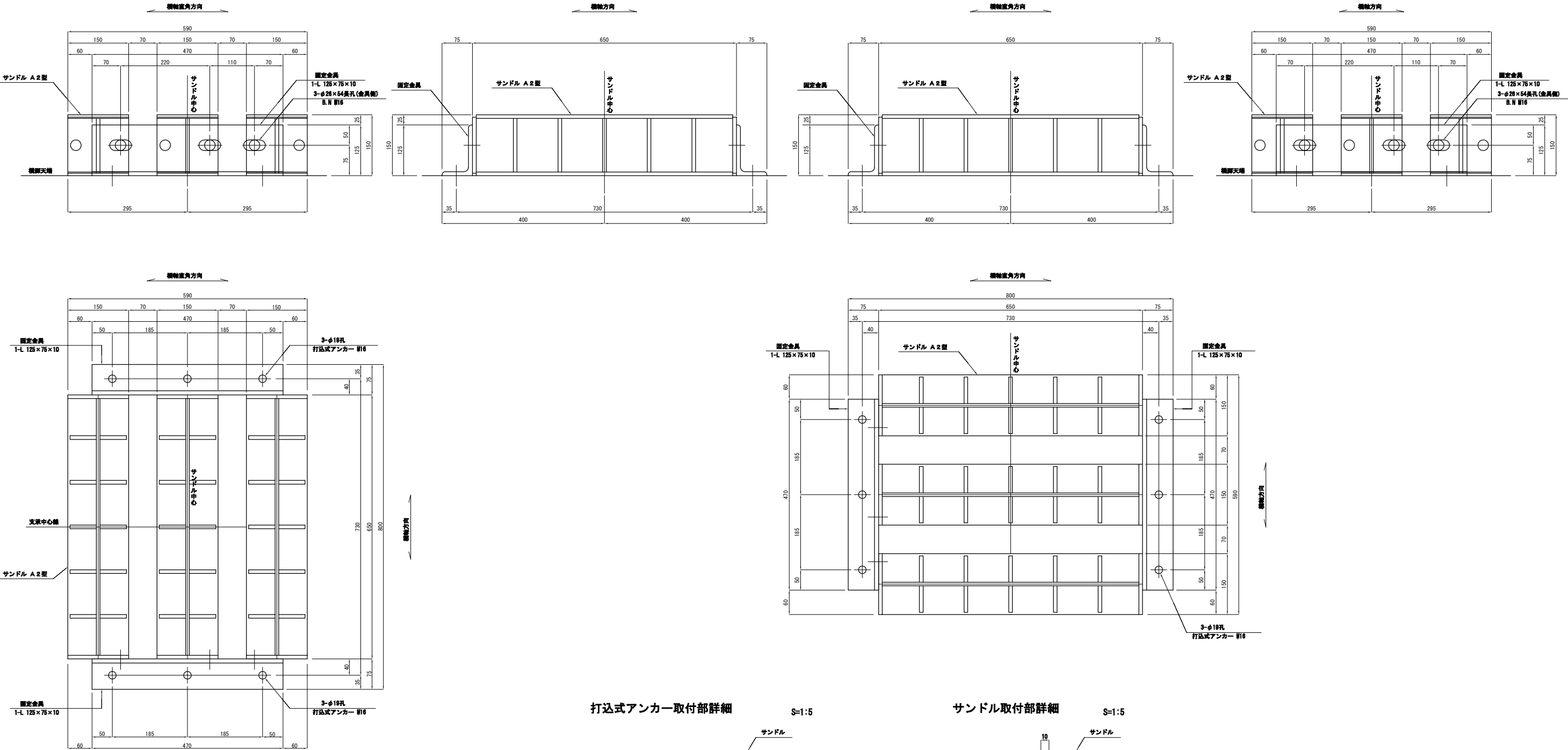
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準段是防止構造D1配置図 (鋼製橋脚) その2 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社、さいたま工事事務所		

RC橋脚用 サンドル A 2 型 橋脚固定金具詳細

S=1:10

TYPE-1

TYPE-2

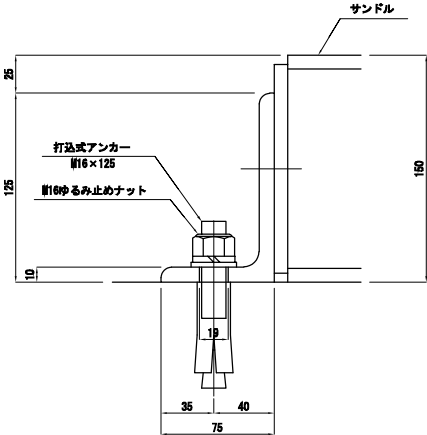


固定金具 1組組り材料

2-L 125×75×10×470
6-B.N #16×50 <2-φ22座金付>
6-打込式アンカー #16×125 <1-φ, 1-8付>

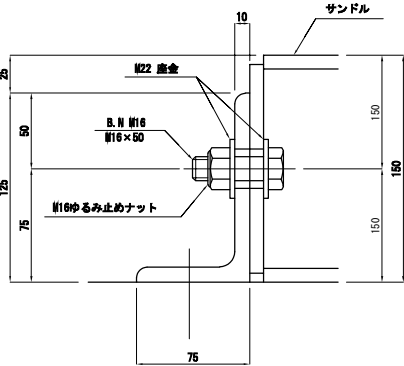
打込式アンカー取付部詳細

S=1:5



サンドル取付部詳細

S=1:5

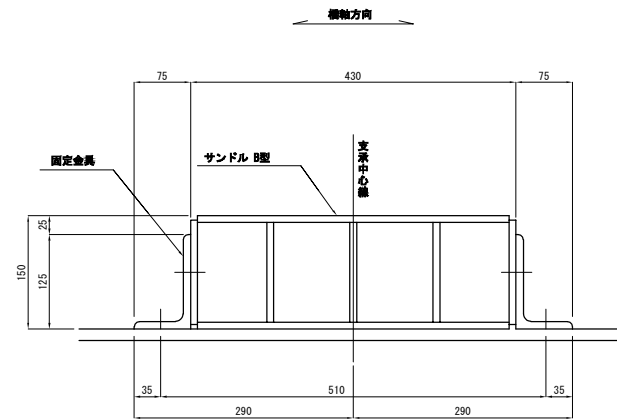
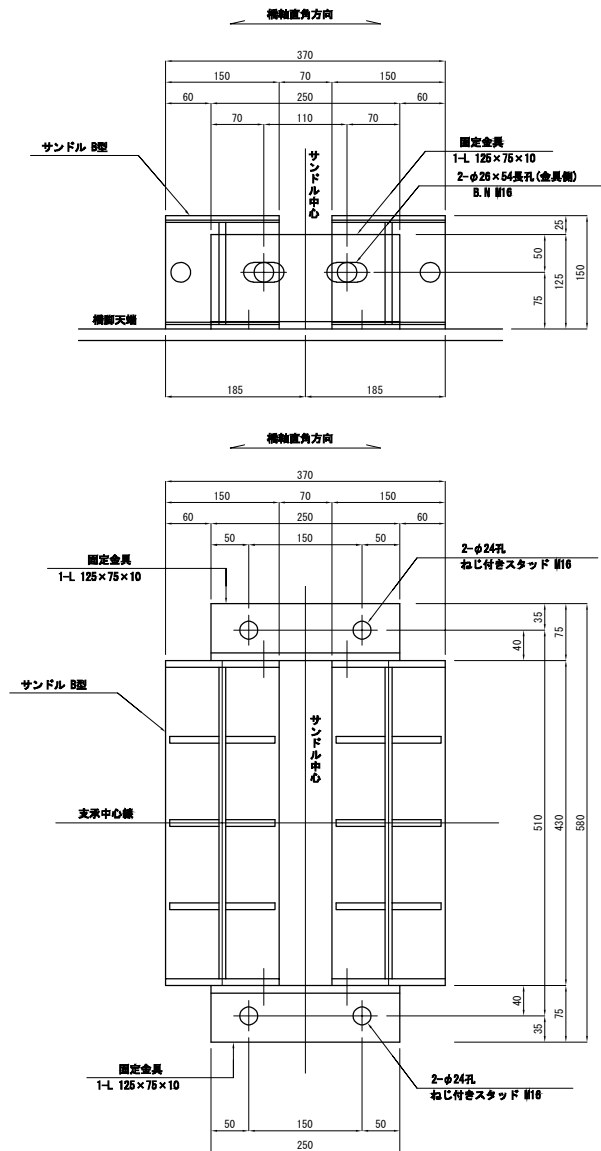


- 注記)
1. 特記なき材質は、全てS45Cとする。
 2. 部材は、全て溶融亜鉛メッキとする。
(亜鉛の膜厚は JIS H8041のHDZ77とする。
ボルト、ナット類はHDZ748とする。)
 3. ナットは、金でゆるみ止めナットを使用する。
 4. 部材の製作、取付けは、現地実測確認の上、実施すること。
 5. 特記なきスカーラップは150とする。

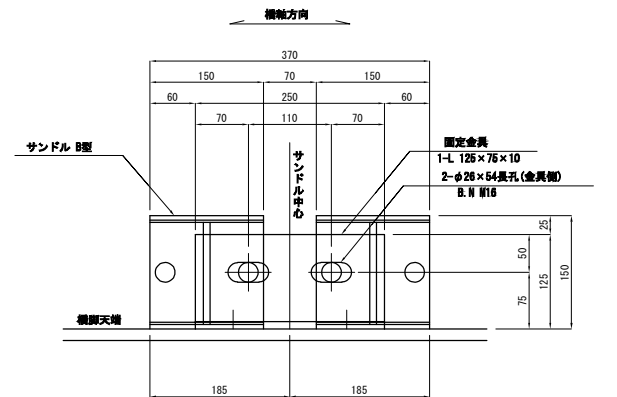
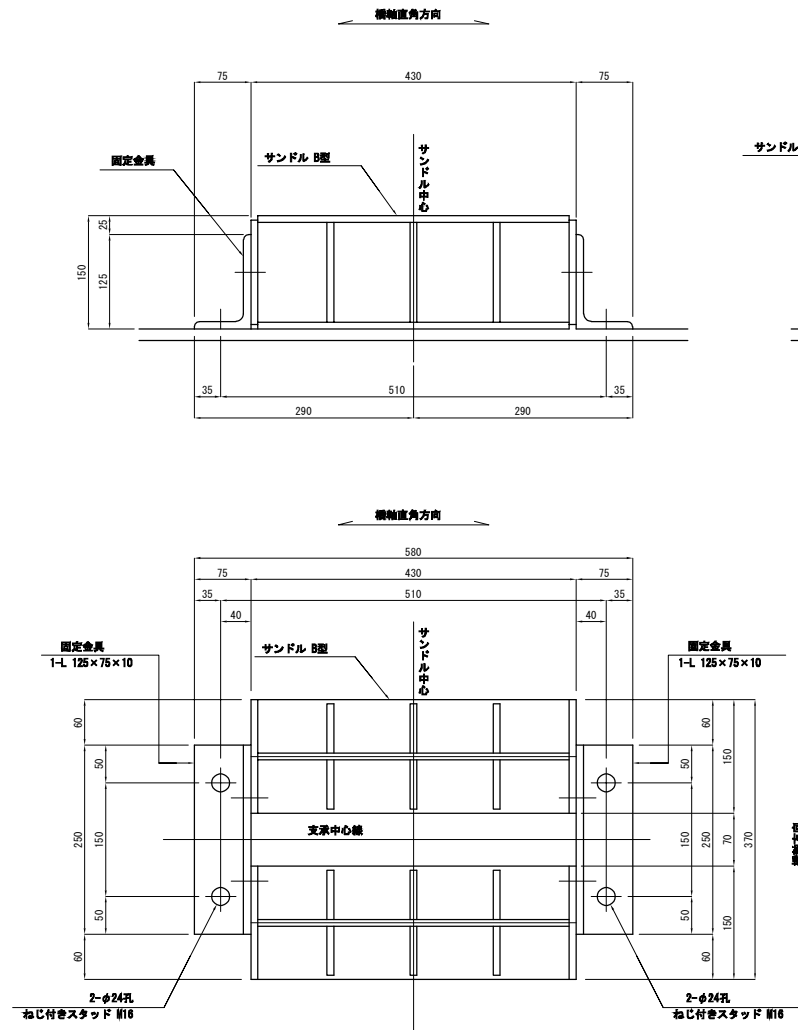
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事				
標準段差防止構造				
図面の種類	サンドル固定金具詳細図（その１） 参考図			
縮 尺	図 示	図面番号	/	
設計会社名	株式会社富貴沢建設コンサルタンツ			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所			

サンドルB2型 橋脚固定金具詳細(鋼製橋脚用)

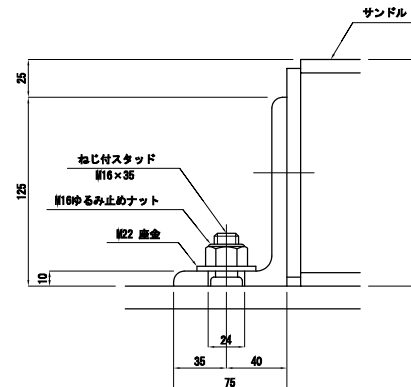
TYPE-1



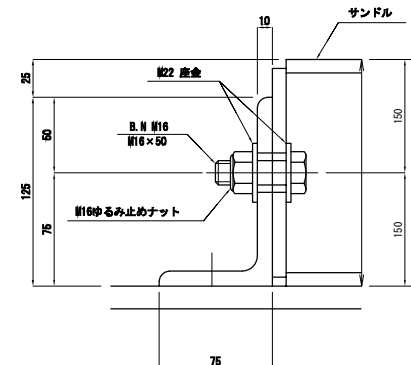
TYPE-2



スタッド取付部詳細 S=1:5



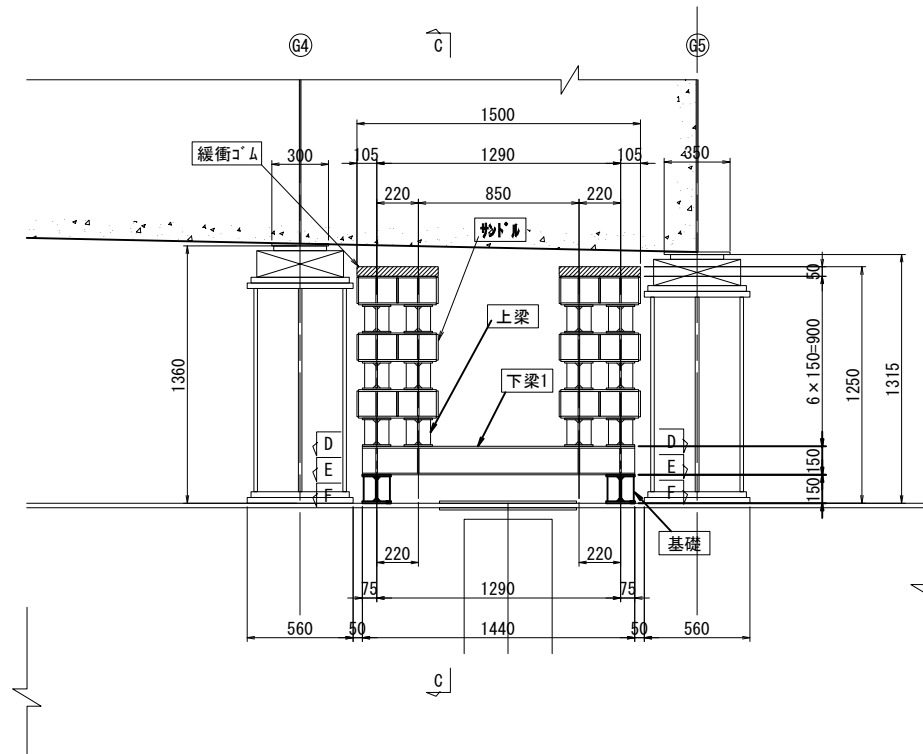
サンドル取付部詳細 S=1:5



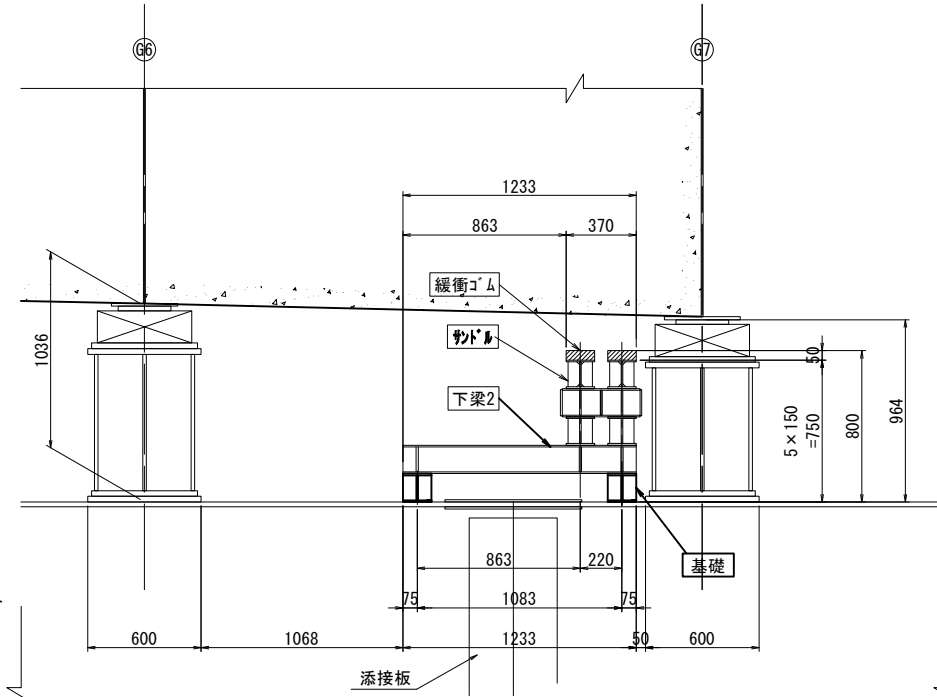
- (注記)
1. 特記なき材質は、全てS400とする。
 2. 部材は、全て薄板重メッキとする。
(圧造の厚板は JIS H8841 のH27T77とする。
ボルト、ナット鋼はH2748とする。)
 3. ナットは、全てゆるみ止めワットを使用する。
 4. 部材の製作、取付けは、現地実業確認の上、実施すること。
 5. スタッドボルトの溶接部は、重メッキが付き着しないように不メッキ処理を行うこと。
 6. 特記なきスカーラップは150とする。

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標線段差防止構造 サンドル固定金具詳細図（その２） 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社富貴沢建設コンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

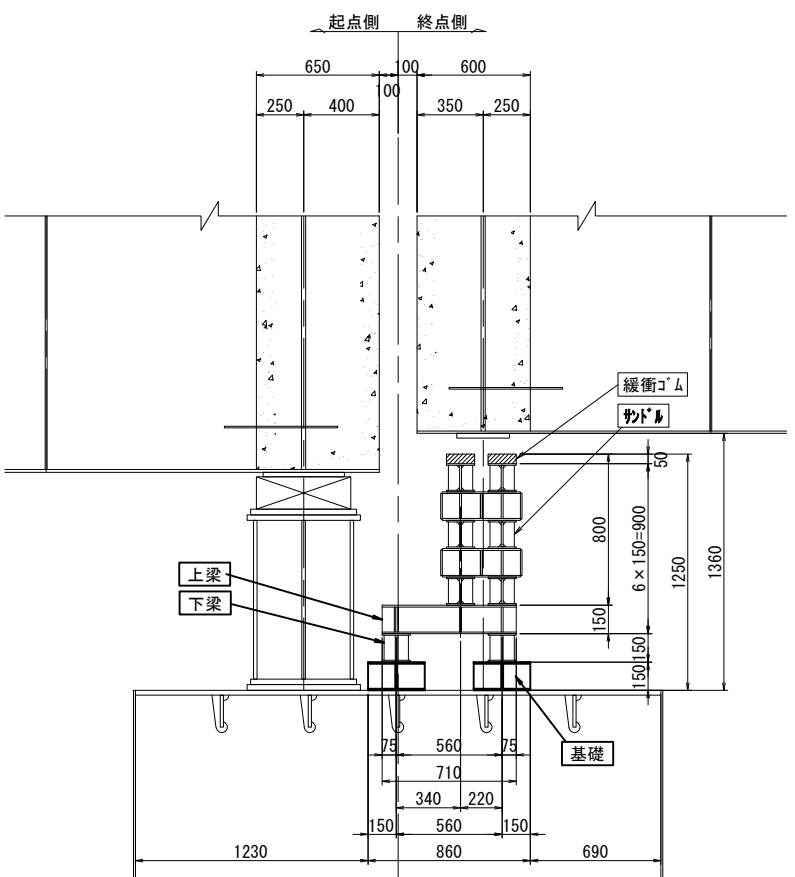
正面図 A - A



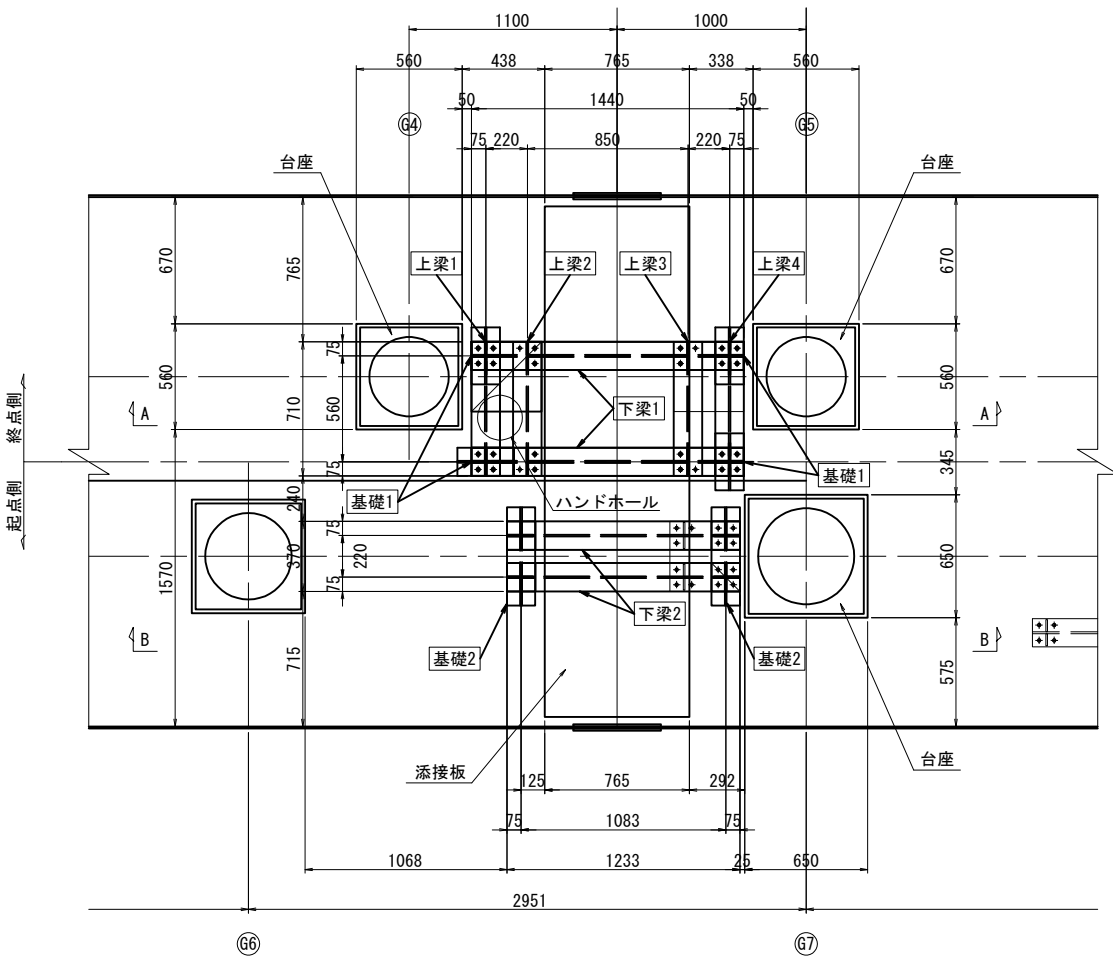
正面図 B - B



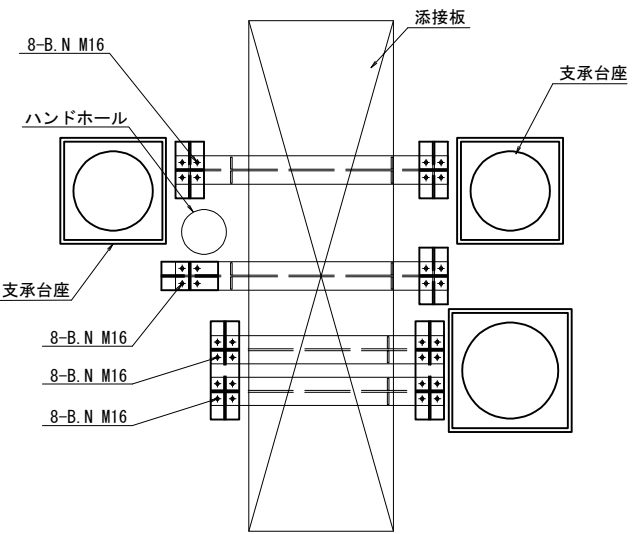
側面図 C - C



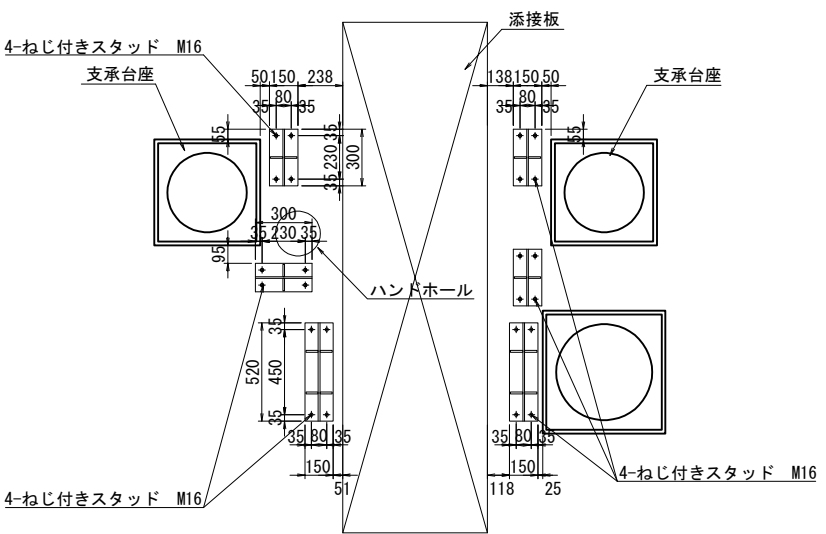
平面図 D - D



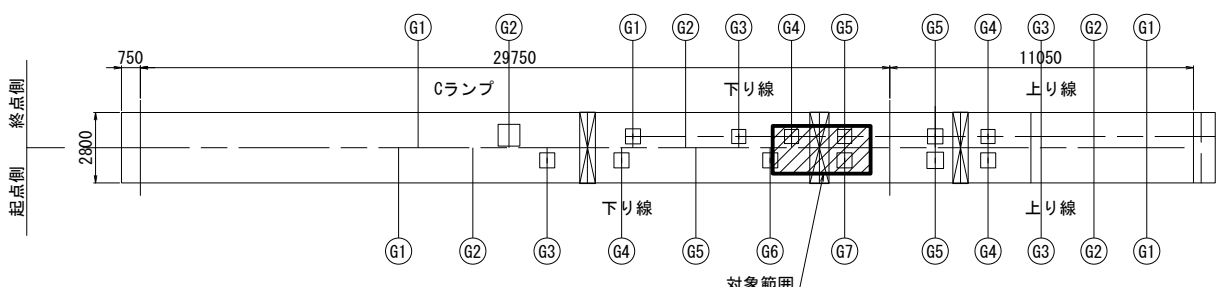
E - E



F - F



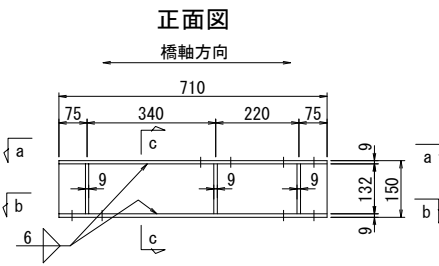
配置平面図



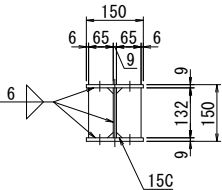
注記:
1. 図中詳細寸法は、現地実測の上決定のこと。

図面の種類	標準段差防止構造D2 (鋼製橋脚) その1 参考図
縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	日本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 さいたま工務事務所

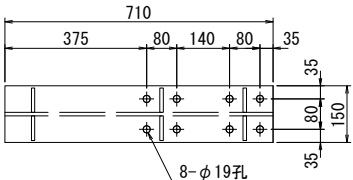
上梁



c - c



a - a

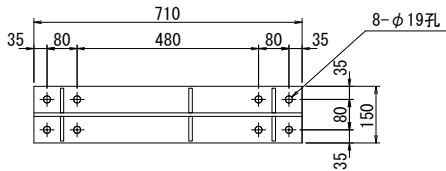


上梁

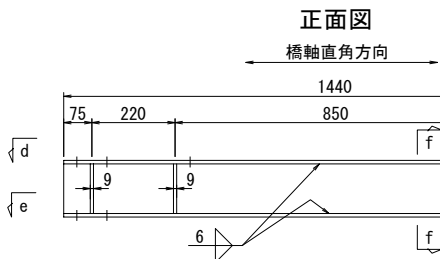
- 1組あたり数量 【製作数：4】
2 - FLG PL 150 x 9 x 710
1 - WEB PL 132 x 9 x 710
6 - RIB PL 132 x 9 x 65

1組あたり数量 【製作数：1】
24 - B.N M16 x 45 (1-M16, 1-M22W付) (上面)
28 - B.N M16 x 45 (2-W付) (下面)

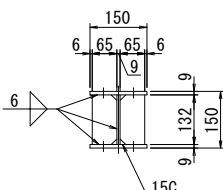
b - b



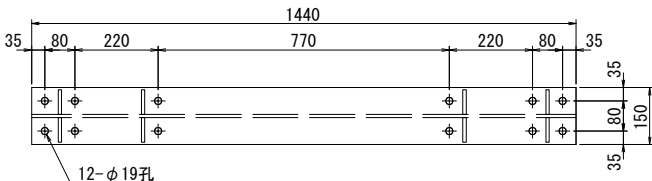
下梁1



f - f



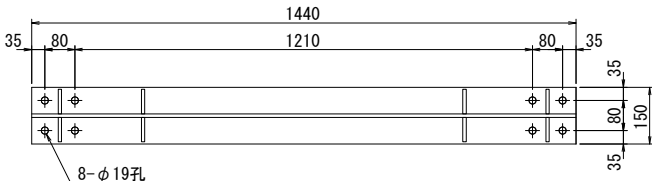
d - d



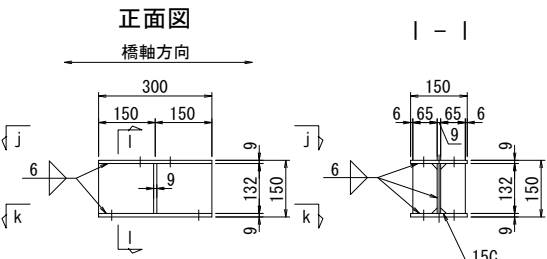
下梁1

- 1組あたり数量 【製作数：2】
2 - FLG PL 150 x 9 x 1440
1 - WEB PL 132 x 9 x 1440
8 - RIB PL 132 x 9 x 65
8 - B.N M16 x 45 (2-W付) (下面)

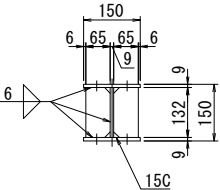
e - e



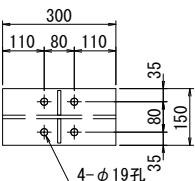
基礎1



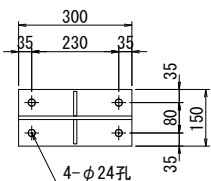
l - l



j - j



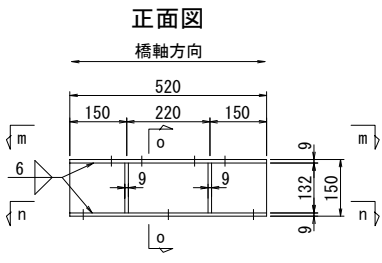
k - k



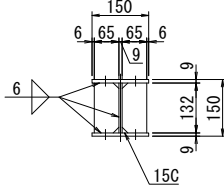
基礎1

- 1組あたり数量 【製作数：4】
2 - FLG PL 150 x 9 x 300
1 - WEB PL 132 x 9 x 300
2 - RIB PL 132 x 9 x 65
4 - ねじ付きスタッド M16 x 35 (強度区分4.8) (1-UN, 1-M22W付)

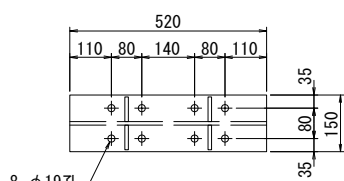
基礎2



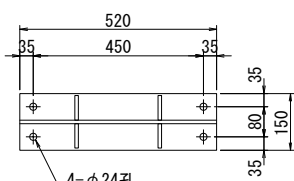
o - o



m - m



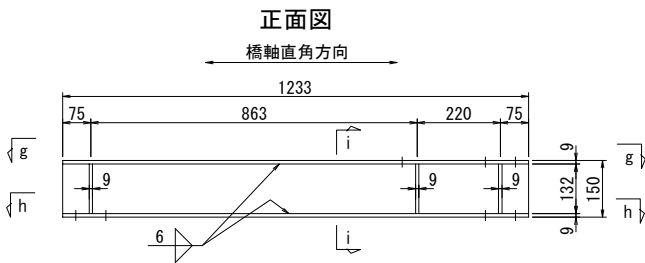
n - n



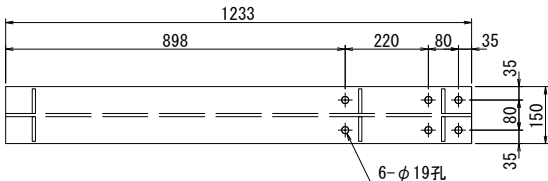
基礎2

- 1組あたり数量 【製作数：2】
2 - FLG PL 150 x 9 x 520
1 - WEB PL 132 x 9 x 520
4 - RIB PL 132 x 9 x 65
4 - ねじ付きスタッド M16 x 35 (強度区分4.8) (1-UN, 1-M22W付)

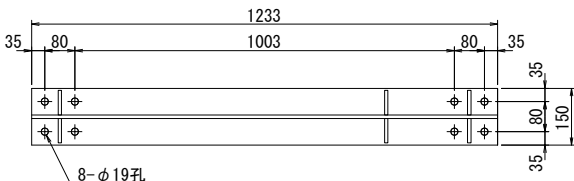
下梁2



g - g

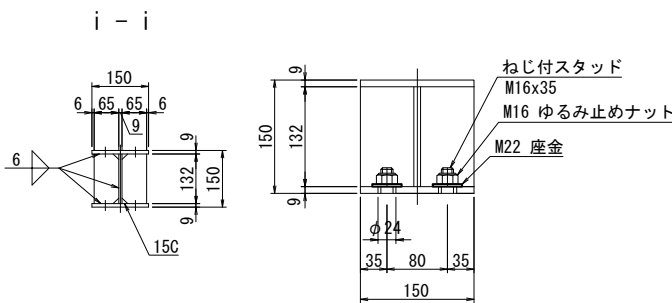


h - h



スタッド取付部詳細図

S=1:5



注記

- 特記なき材質は、全てSM490Yとする。
- 部材は、全て溶融亜鉛メッキとする。
(亜鉛の膜厚は JIS H8641のHDZT77とする。
ボルト、ナット類はHDZT49とする。)
- ナットは、全てゆるみ止めナットを使用する。
- 部材の製作、取付けは、現地実測確認の上、実施すること。
- スタッドボルトの溶接部は、亜鉛メッキが付着しないように
不メッキ処理を行うこと。

下梁2

- 1組あたり数量 【製作数：2】
2 - FLG PL 150 x 9 x 1233
1 - WEB PL 132 x 9 x 1233
6 - RIB PL 132 x 9 x 65
6 - B.N M16 x 45 (1-M16, 1-M22W付) (上面)
8 - B.N M16 x 45 (2-W付) (下面)

材 料 表 (起点側)

種別	品 名	規格・寸法		単位	数量	備 考
段差防止構造 D 1	サンドル	B 2 型	430×150×150	個	6	溶融亜鉛めっき
				t	0.120	
	緩衝材	クロム [®] レンゴ [®] ム	150×50×430	個	2	硬度55° ±5°
	普通ボルト	SS400	M16	本	20	溶融亜鉛めっき
	ゆるみ止めナット	SS400	M16	個	20	溶融亜鉛めっき
段差防止構造 D 2	座金	SS400	M16	個	32	溶融亜鉛めっき
			M22	個	8	溶融亜鉛めっき
	鋼材	SM490Y	6 < t ≤ 25	個	1	溶融亜鉛めっき
				t	0.120	
	スタッドボルト	SS400	M16	本	8	溶融亜鉛めっき
	普通ボルト	SS400	M16	本	28	溶融亜鉛めっき
	ゆるみ止めナット	SS400	M16	個	36	溶融亜鉛めっき
	座金	SS400	M16	個	44	溶融亜鉛めっき
			M22	個	20	溶融亜鉛めっき

材 料 表 (終点側)

種別	品 名	規格・寸法		単位	数量	備 考
段差防止構造 D 1	サンドル	B 2 型	430×150×150	個	20	溶融亜鉛めっき
				t	0.400	
	緩衝材	クロム レンゴ ム	150×50×430	個	4	硬度55° ±5°
	普通ボルト	SS400	M16	本	112	溶融亜鉛めっき
	ゆるみ止めナット	SS400	M16	個	112	溶融亜鉛めっき
段差防止構造 D 2	座 金	SS400	M16	個	16	溶融亜鉛めっき
			M22	個	208	溶融亜鉛めっき
	鋼材	SM490Y	6 < t ≤ 25	個	1	溶融亜鉛めっき
				t	0.242	
	スタッドボルト	SS400	M16	本	16	溶融亜鉛めっき
	普通ボルト	SS400	M16	本	68	溶融亜鉛めっき
	ゆるみ止めナット	SS400	M16	個	84	溶融亜鉛めっき
	座 金	SS400	M16	個	112	溶融亜鉛めっき
			M22	個	40	溶融亜鉛めっき

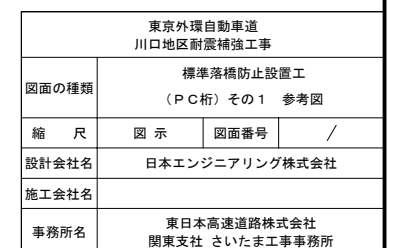
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準段差防止構造D2 (鋼製橋脚) その2 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

正面図(終点側)

A - A

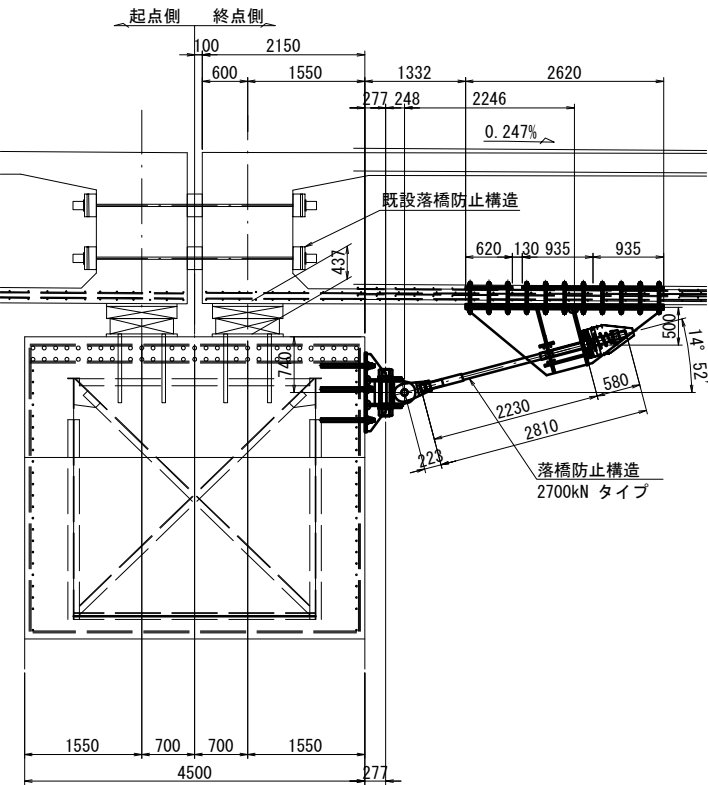
上り線

下り線

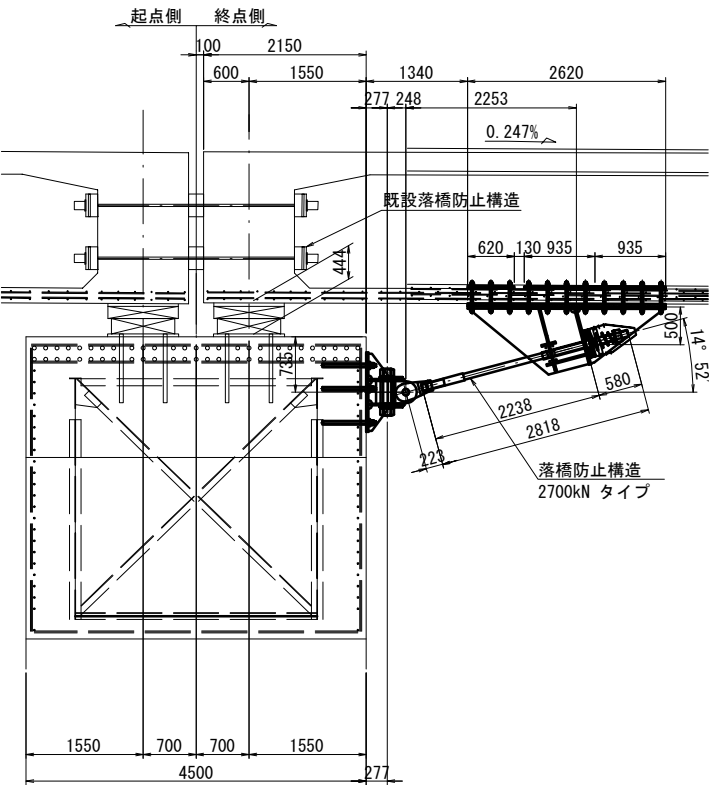


側面図

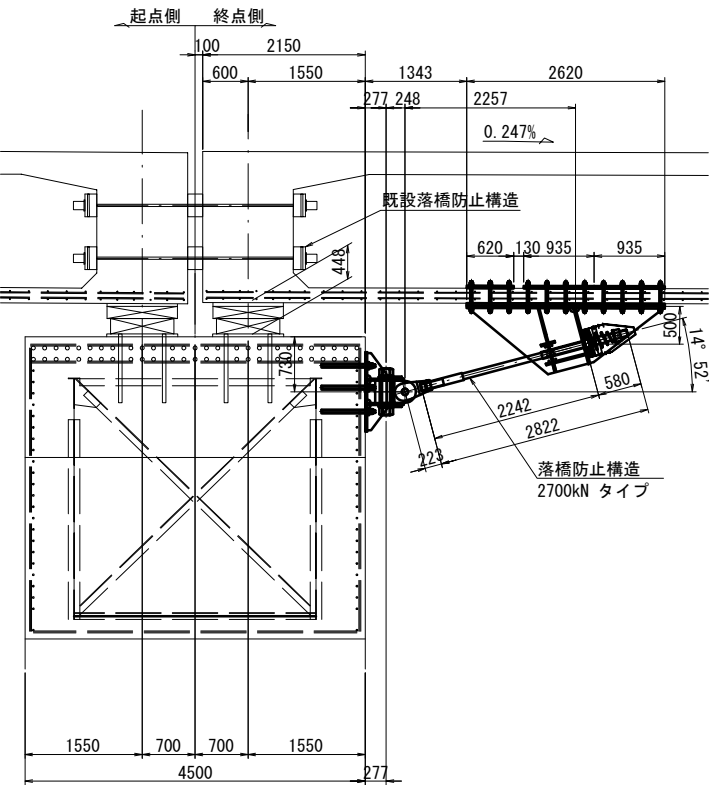
TYPE-1



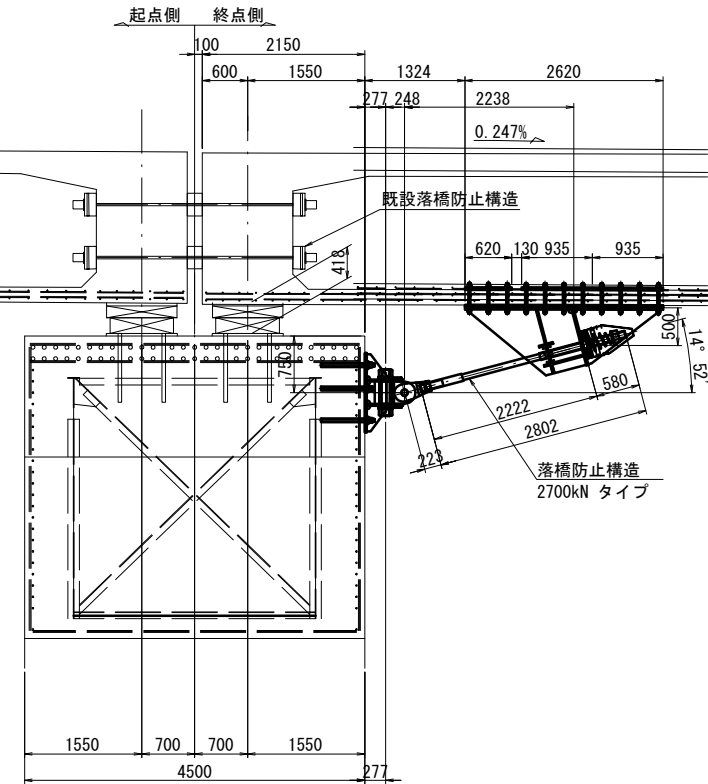
TYPE-2



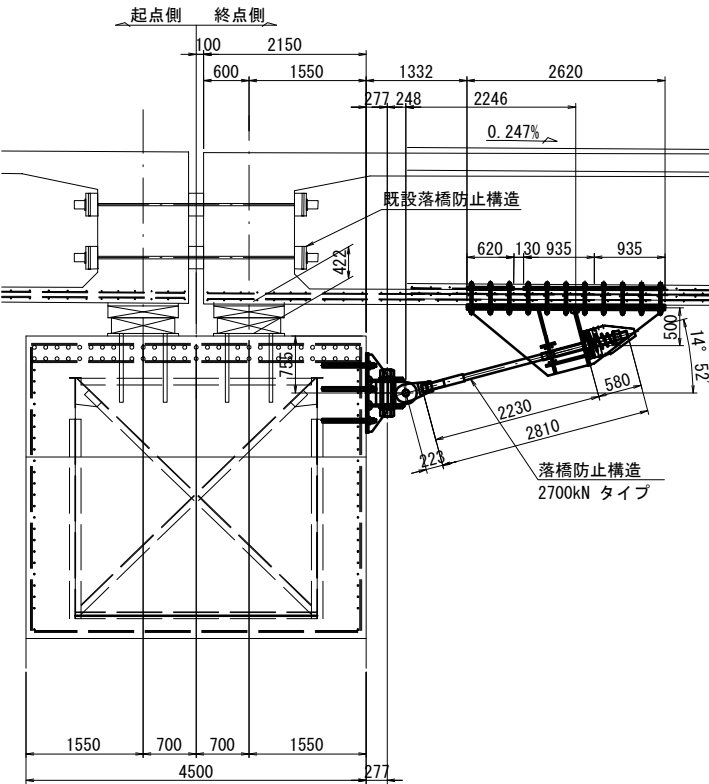
TYPE-3



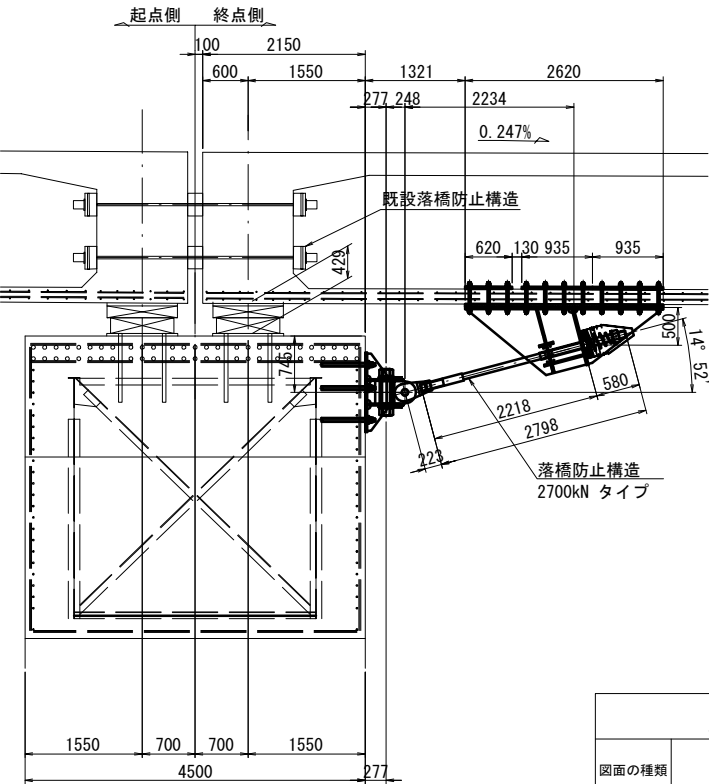
TYPE-4



TYPE-5

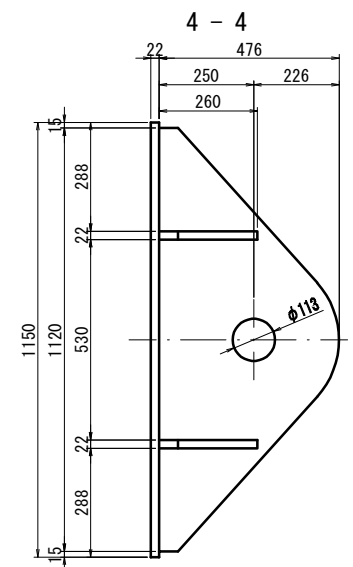


TYPE-6

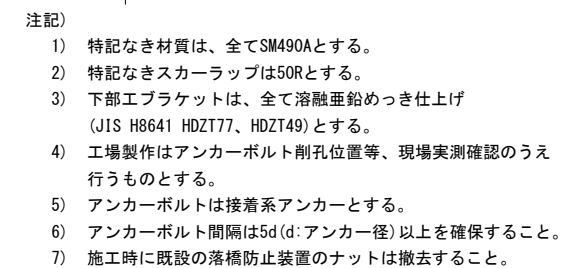


東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止設置工 (P C 桁) その2 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

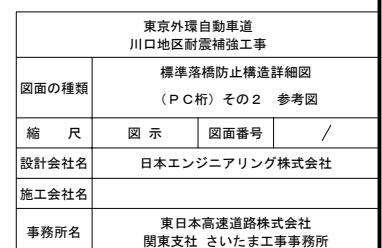
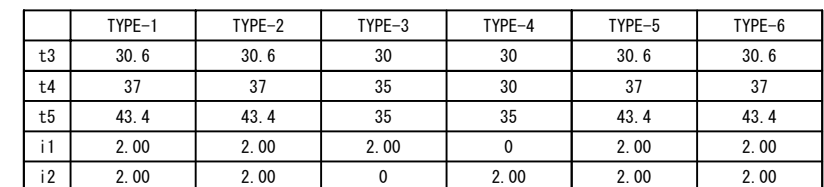
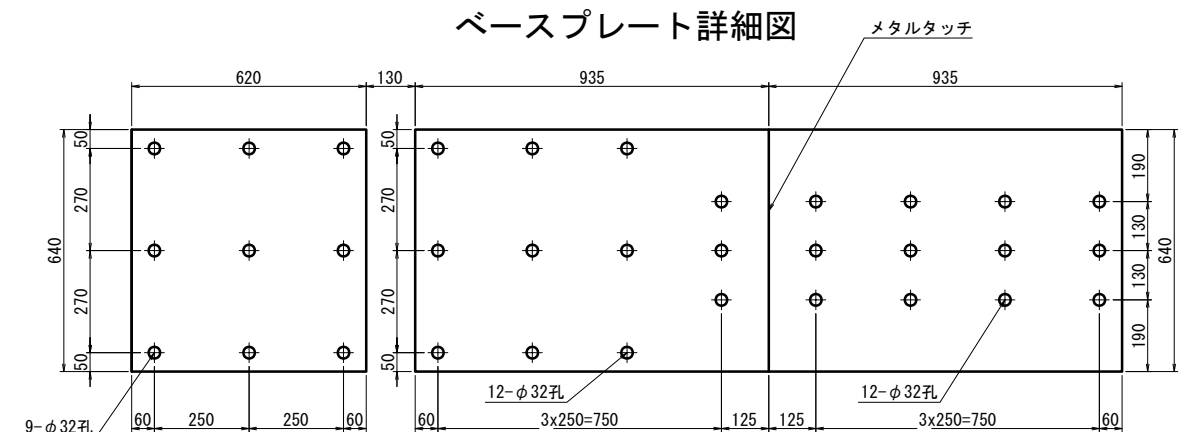
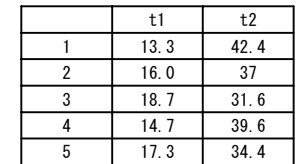
2 - 2



④ $S=1:5$



東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止構造詳細図 (P析付) その1 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本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 さいたま工事事務所		



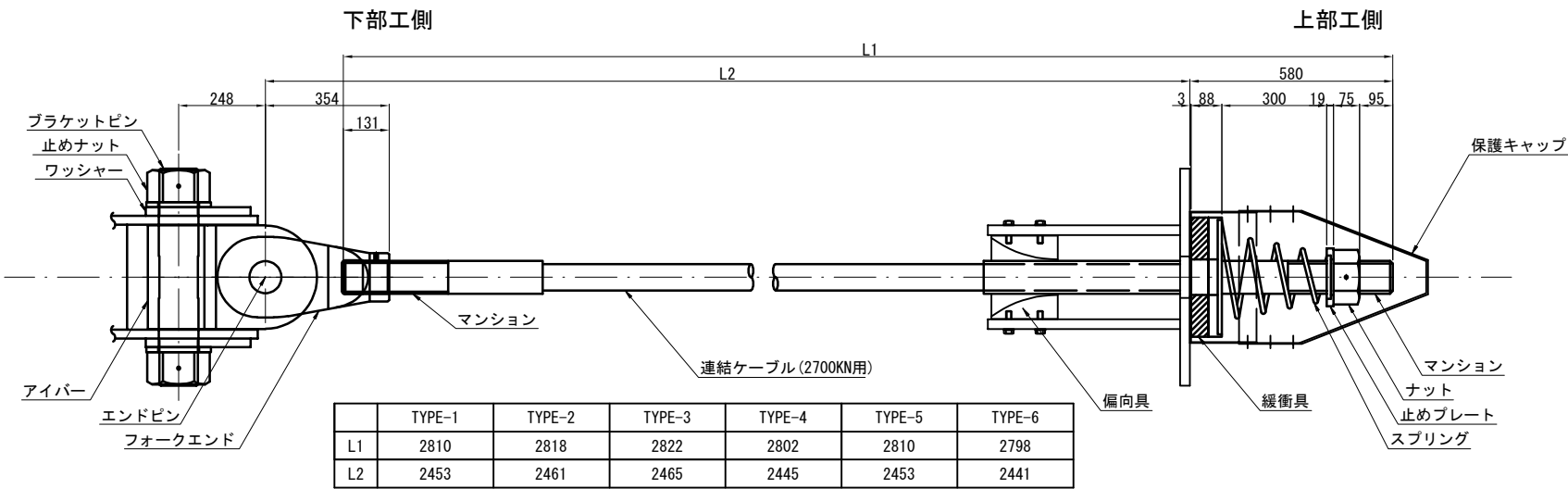
33-Anc Bolt D29x415 (SD345)
66-1種 Nut M27用 (SS400)
66-3種 Nut M27用 (SS400)
66-Washer M27用 (SS400)

標準落橋防止構造詳細図（PC桁）その3 参考図

S=1:10

終点側：取付詳細図及び部品図

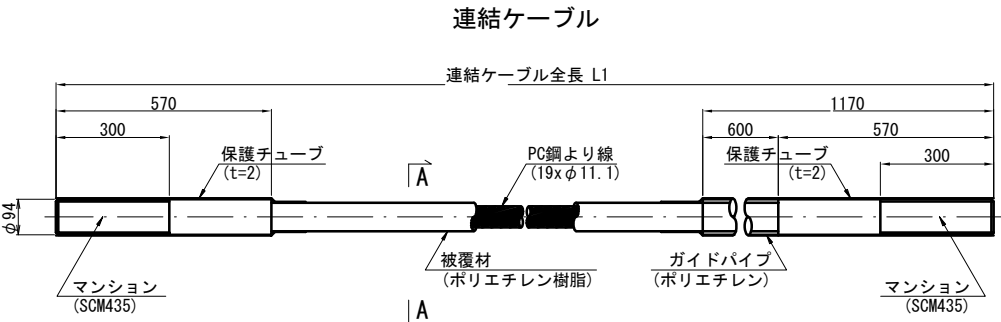
取付詳細図



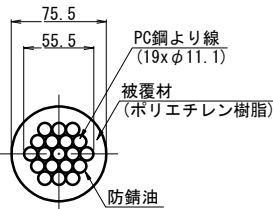
材 料 表（落橋防止構造1組当たり）

全6組(6組/橋脚)

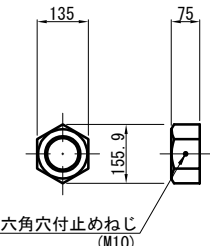
名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル	2700KN L1 mm	本	1	PC鋼より線、ポリエチレン被覆
(マンション)	2700KN用 標準	個	2	SCM435、ネジきり標準 <ケーブルに組込>
(ガイドパイプ)	2700KN用 600mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	2700KN用	個	1	S45C:垂鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	2700KN用	個	1	SS400:垂鉛めっき (HDZT77)
スプリング	2700KN用 L=400	個	1	SW-C:垂鉛めっき、クロメート処理
異型緩衝具	2700KN用	個	1	SS400:垂鉛めっき (HDZT77) + クロロブレンゴム
偏向具	2700KN用	個	1	ポリエチレン
(取付ボルト)	M16x55 1W付	本	16	SS400相当品:垂鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	2700KN用	組	1	ポリエチレン:6-止めビス付
ユニバーサルシステム				
ブラケットピン	2700KN用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
止めナット	2700KN用	個	2	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	2700KN用	個	2	SS400、垂鉛めっき (HDZT77)
アイバー	2700KN用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	2700KN用	個	1	S45C、垂鉛めっき (HDZT77)
エンドピン (ピン)	2700KN用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
(止めプレート)	2700KN用	個	1	SS400、垂鉛めっき



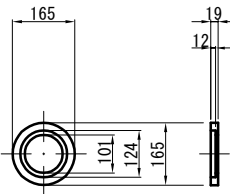
A-A断面図 S=1:3



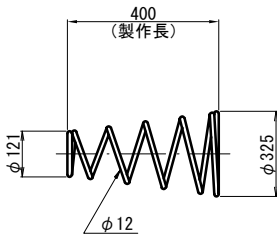
ナット (S45C:垂鉛めっき)



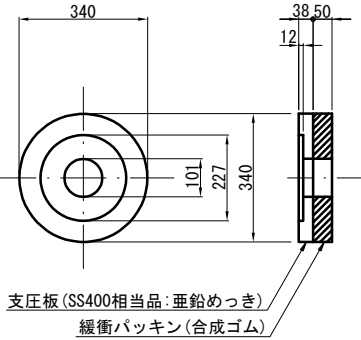
止めプレート (SS400相当品:垂鉛めっき)



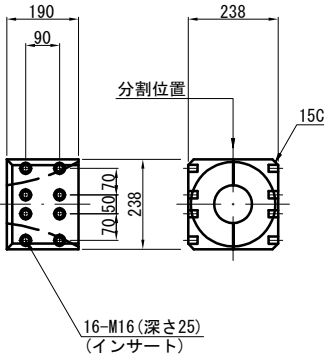
スプリング (SW-C:垂鉛めっき、クロメート処理)



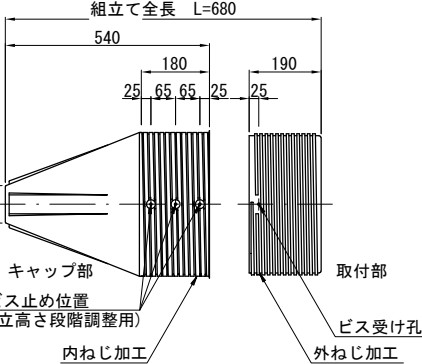
異型緩衝具 (支圧板+緩衝パッキン)



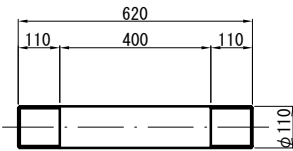
偏向具 (ポリエチレン)



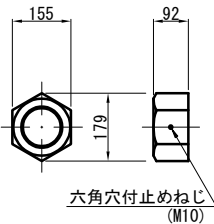
保護キャップ (ポリエチレン)



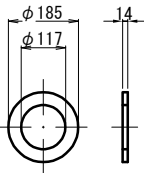
ブラケットピン (SCM435:DMコート)



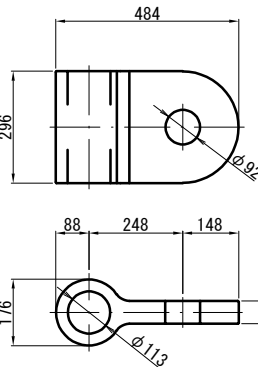
止めナット (S45C:垂鉛めっき)



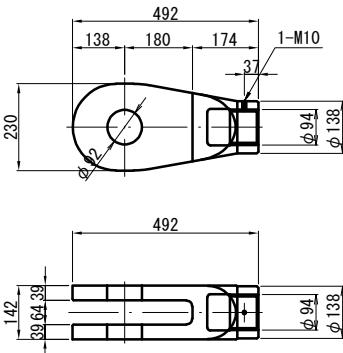
ワッシャー (SS400:垂鉛めっき)



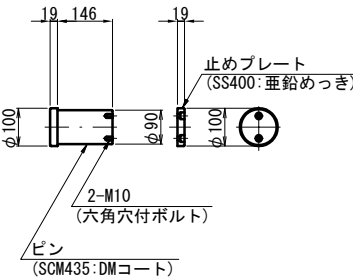
アイバー (S45C:垂鉛めっき)



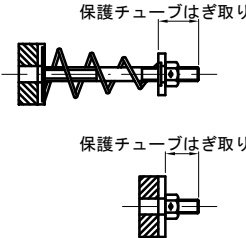
フォークエンド (S45C:垂鉛めっき)



エンドピン (ピン+止めプレート)



マンション端部処理



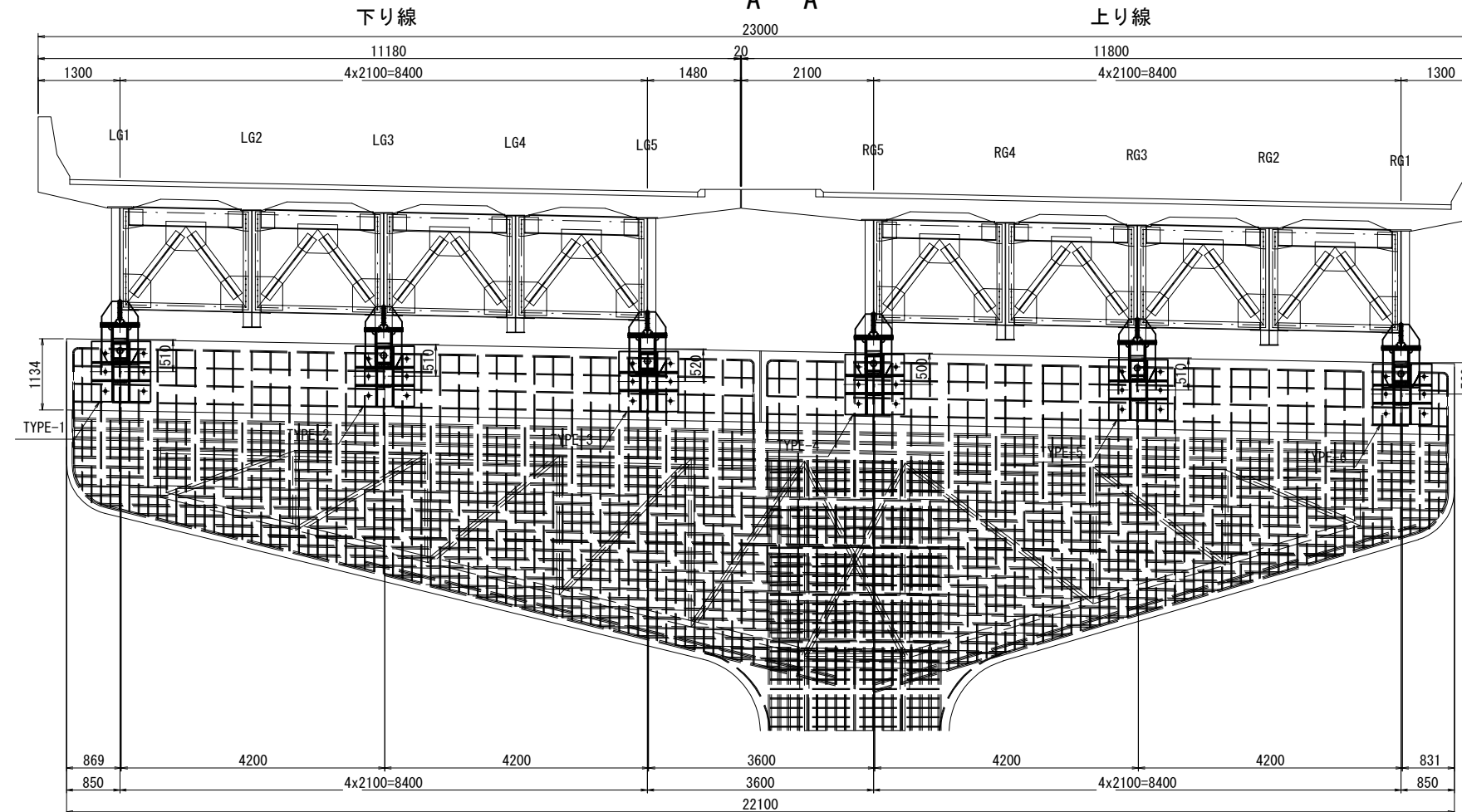
注記
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、おこなうこと。

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

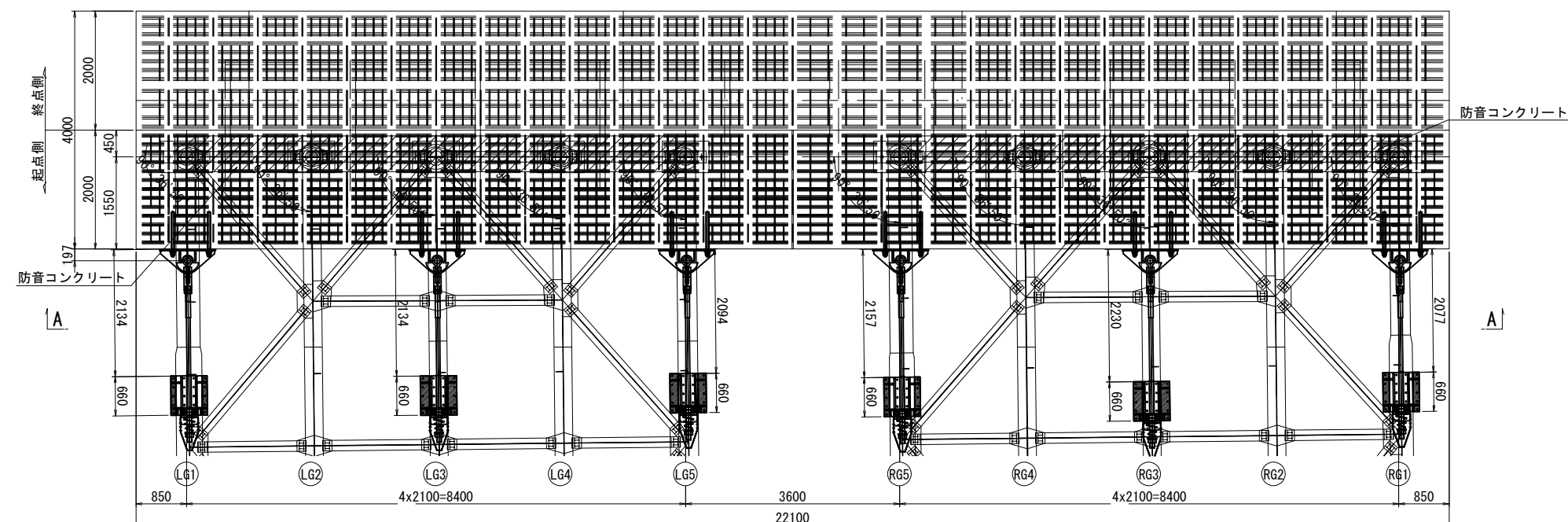
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止構造詳細図 (PC桁) その3 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

正面図(起点側)

A - A

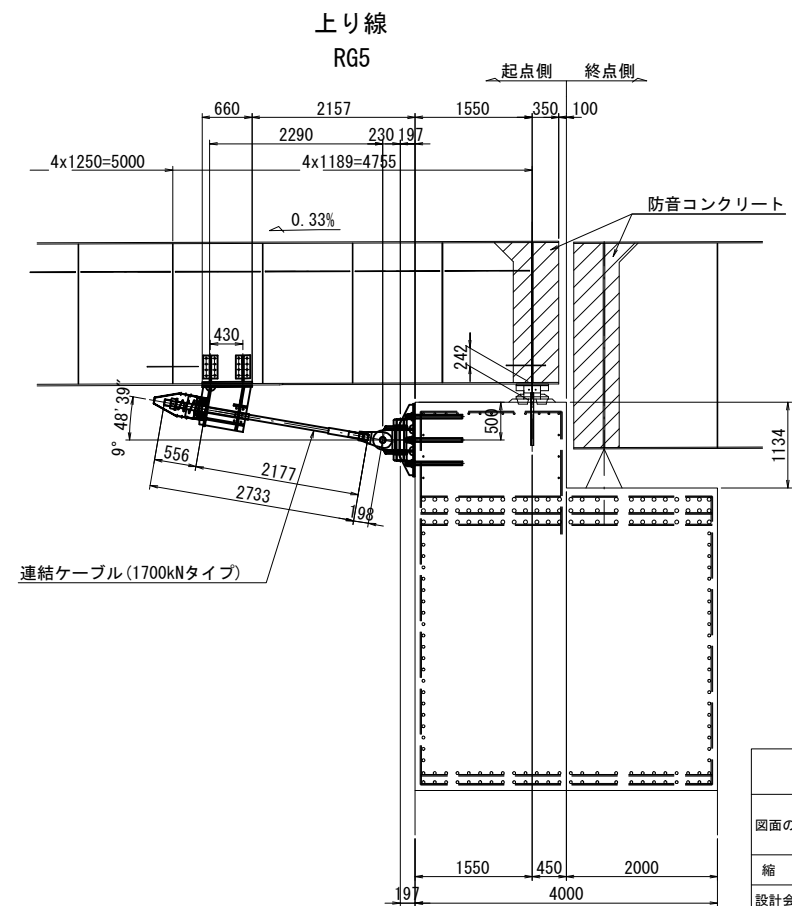
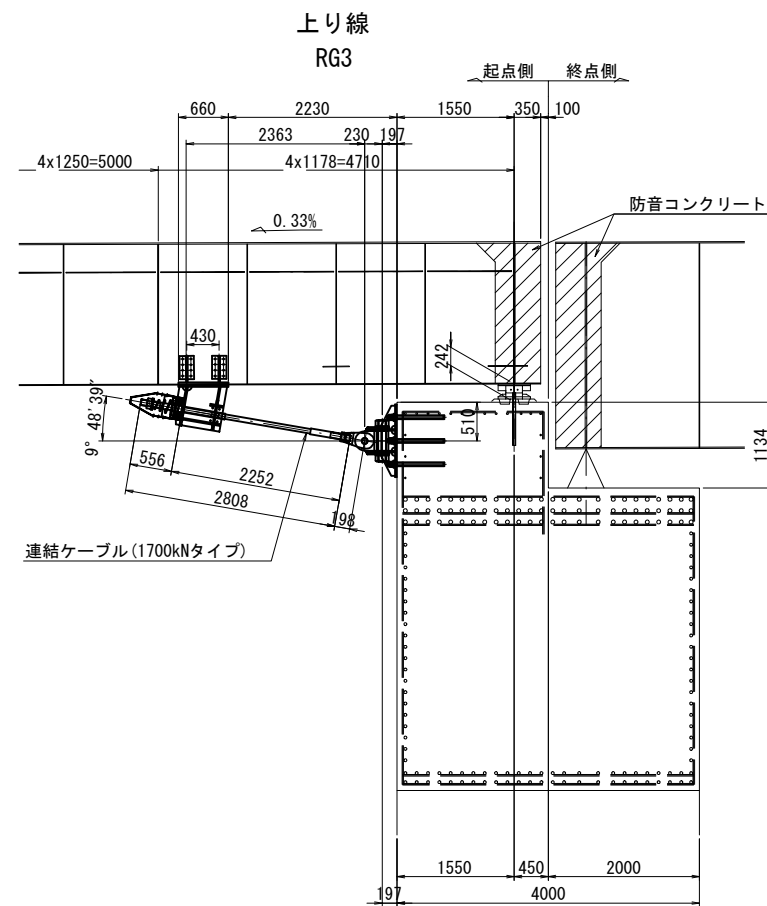
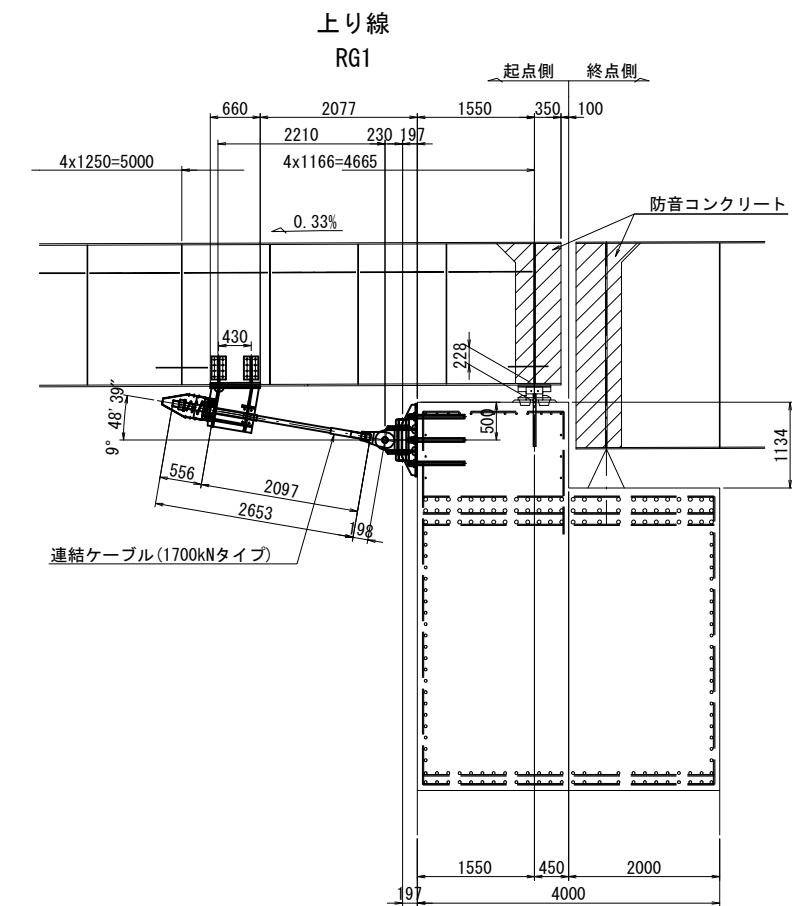
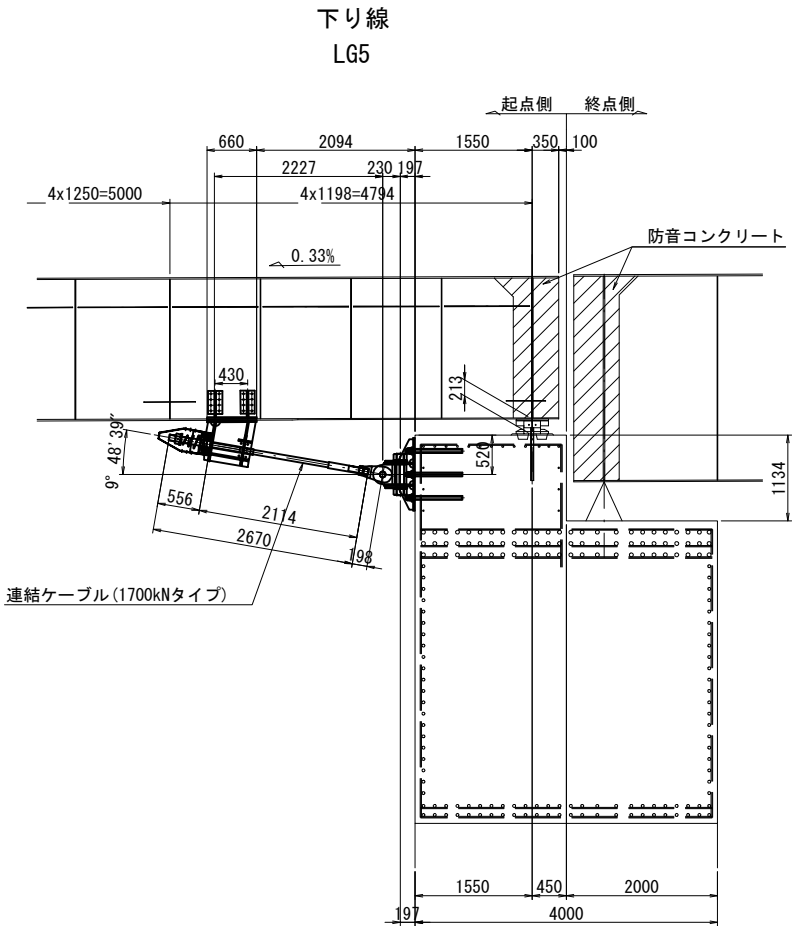
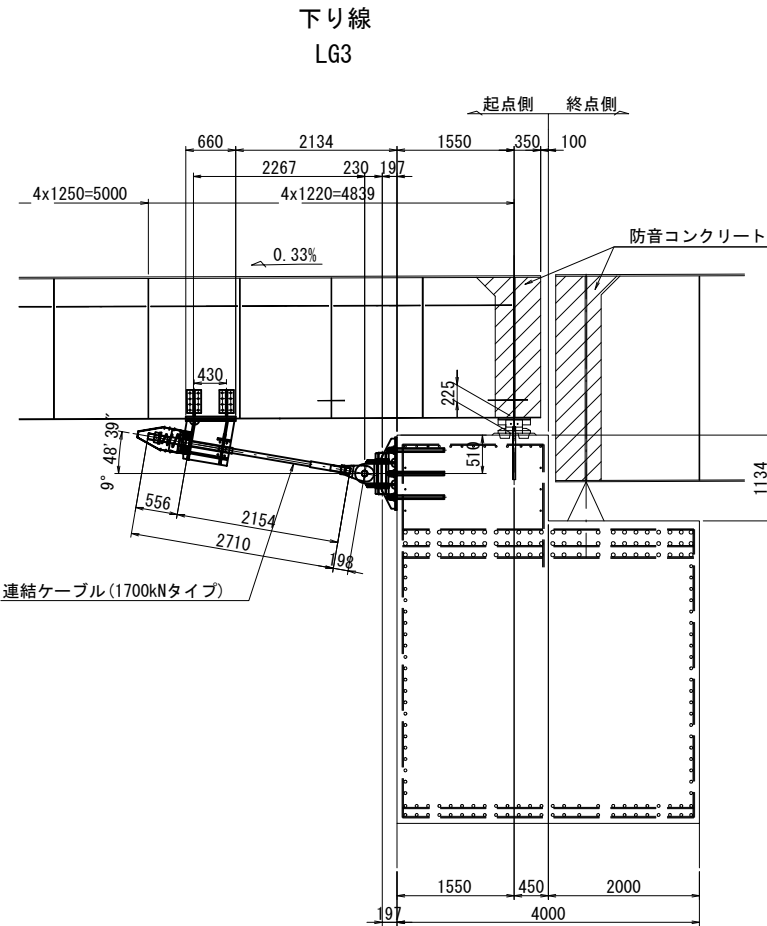
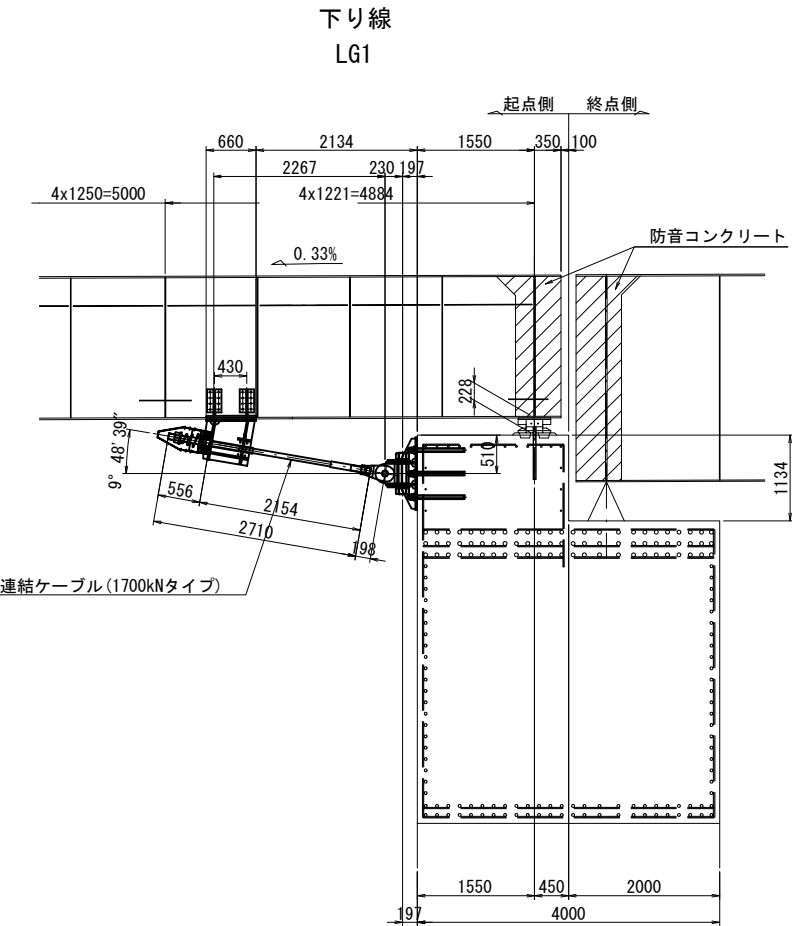


平面图



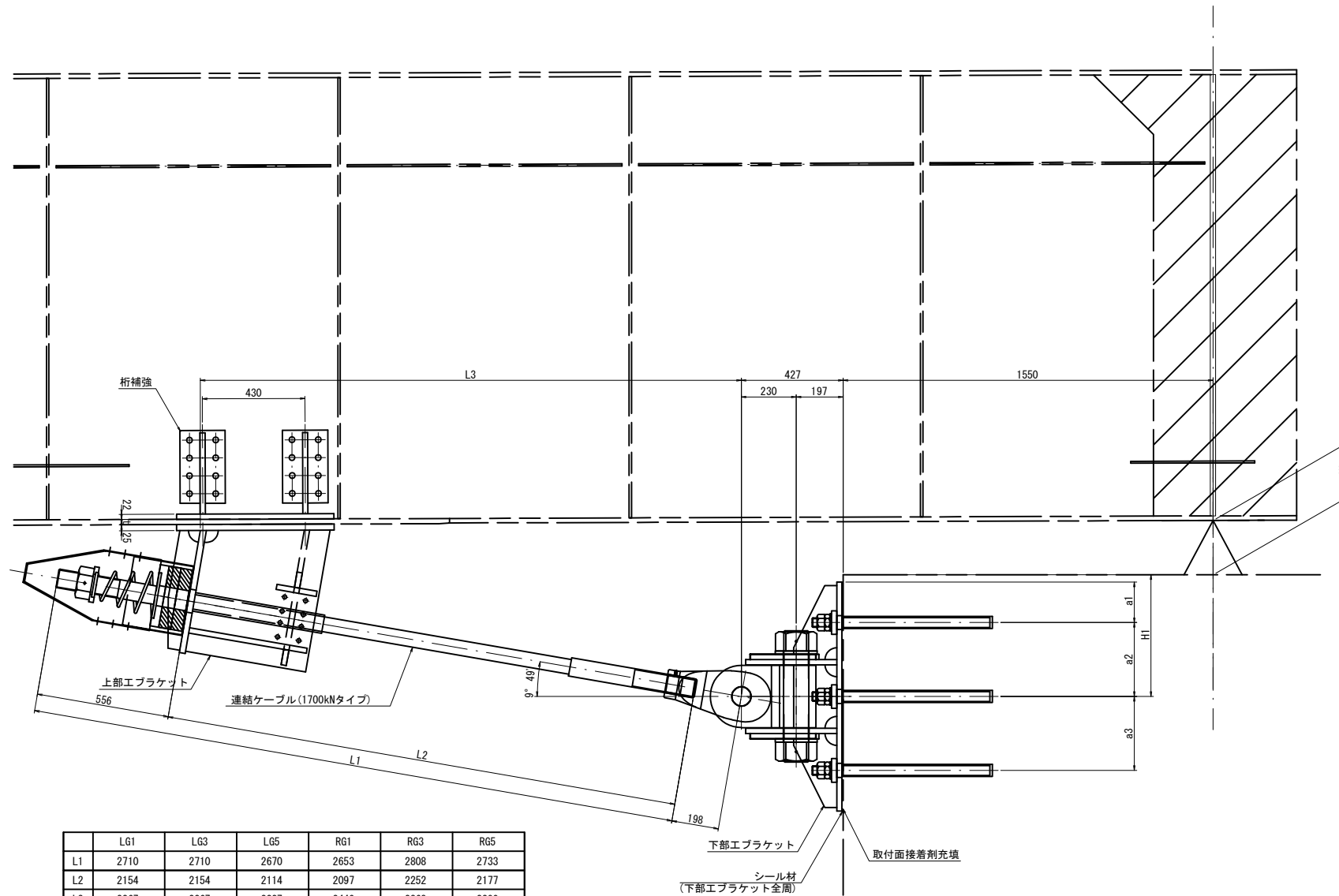
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止設置工 (鋼桁梁) その1 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

側面図



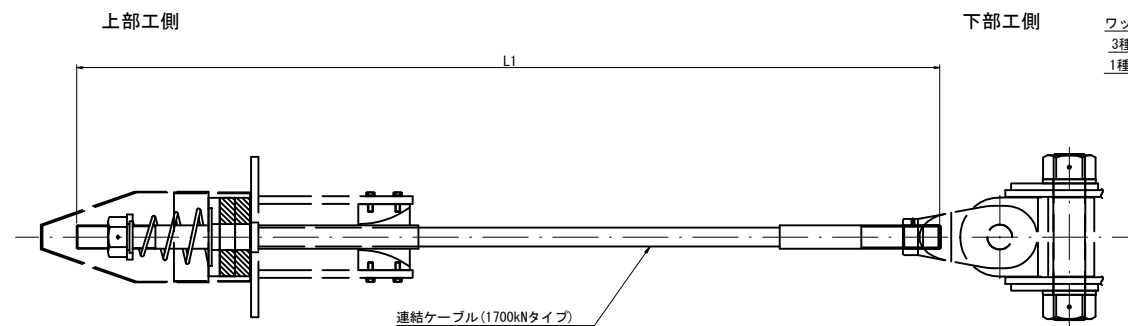
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止設置工 (鋼鈑桁) その2 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

側面図

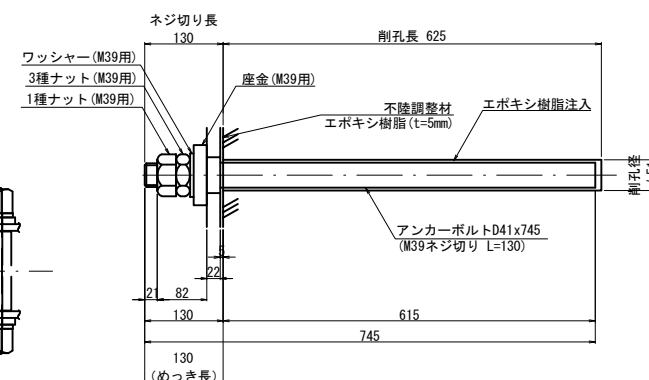


	L61	L63	L65	RG1	RG3	RG5
L1	2710	2710	2670	2653	2808	2733
L2	2154	2154	2114	2097	2252	2177
L3	2267	2267	2227	2440	2363	2290
H1	510	510	520	500	510	500
H2	228	225	213	228	242	242
t	22	12	19	22	12	22

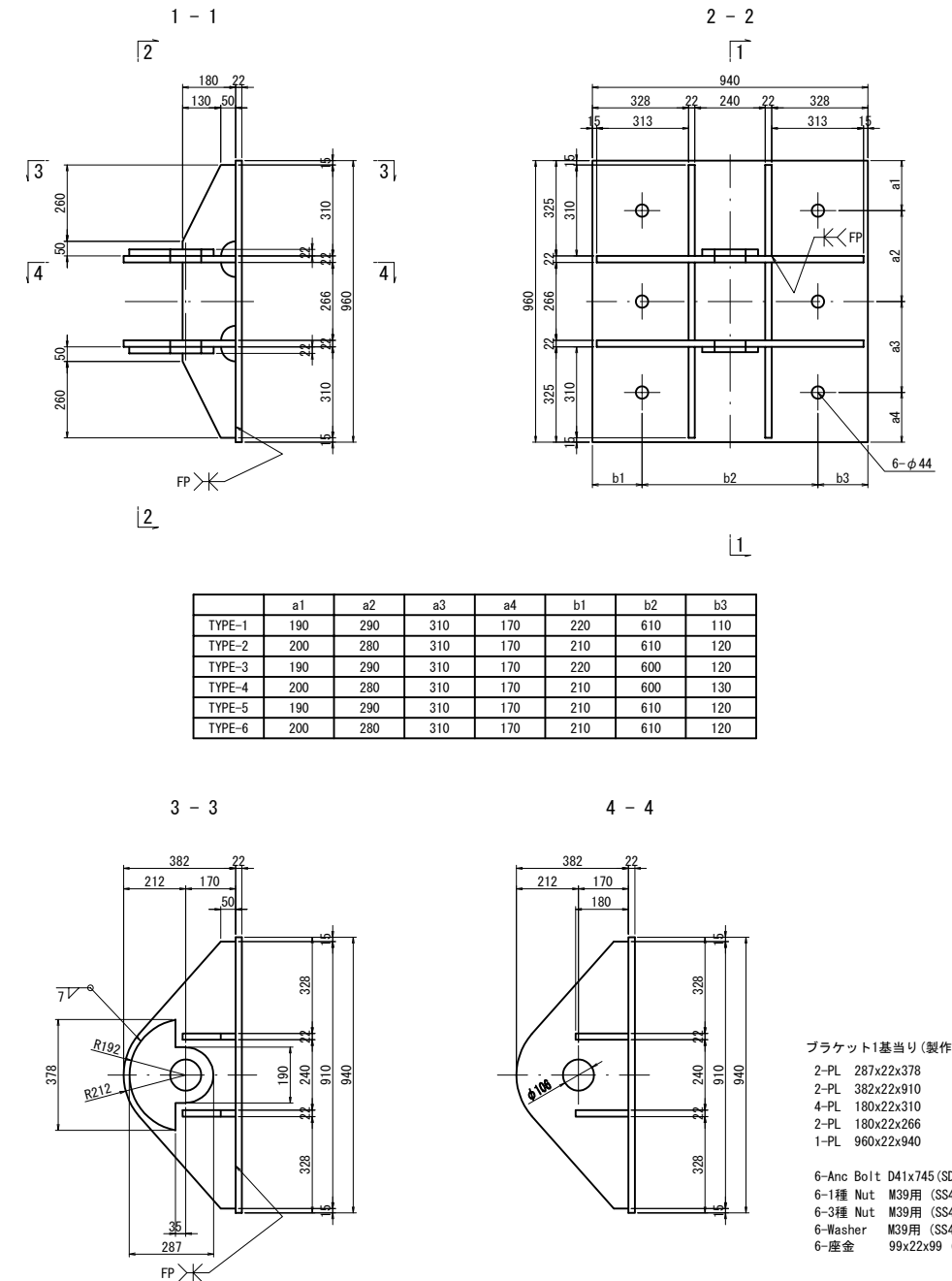
連結ケーブル
取付詳細図



アンカーボルト詳細図 S=1:12.5



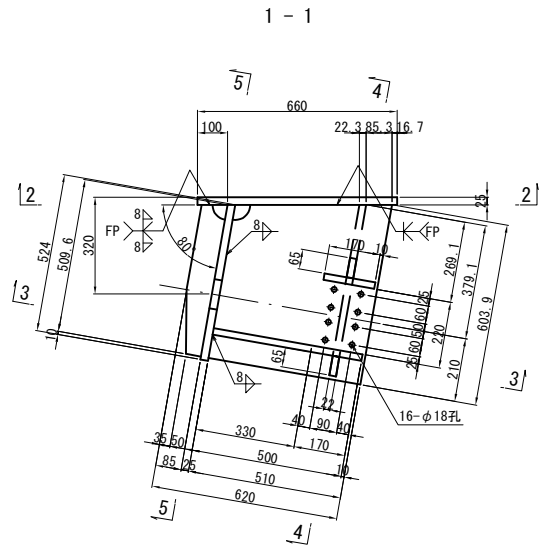
下部エブラケット詳細図



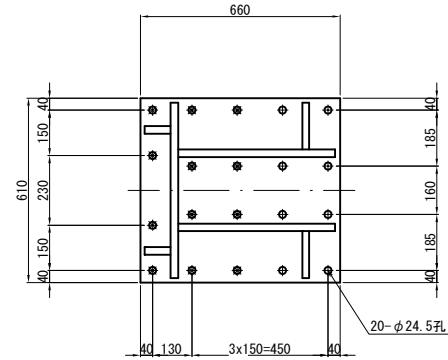
- 注記)
- 1) 特記なき材質は、全てSM490Aとする。
 - 2) 特記なきスカラーラップは50Rとする。
 - 3) 下部工ブラケットは、全て溶融亜鉛めっき仕上げ
(JIS H8641 HD2177、HD2749)とする。
 - 4) 工場製作はアンカーボルト削孔位置等、現場実測確認のうえ行うものとする。
 - 5) アンカーボルトは接着系アンカーとする。
 - 6) アンカーボルト間隔は5d (アンカー径)以上を確保すること。
 - 7) 施工時に既設の落着防止装置のナットは撤去すること。

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止構造詳細図 (鋼飯桁) その1 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本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 さいたいま工事事務所		

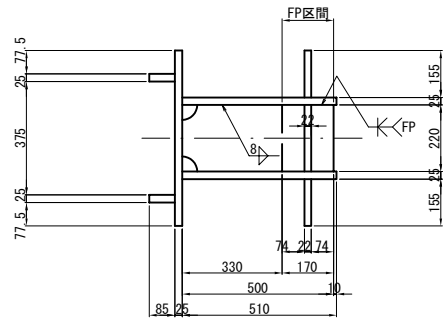
上部エブラケット詳細図



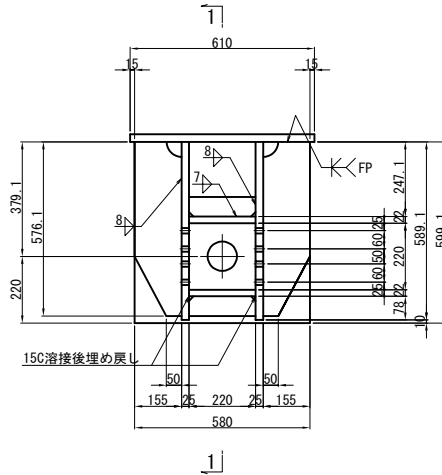
2 - 2



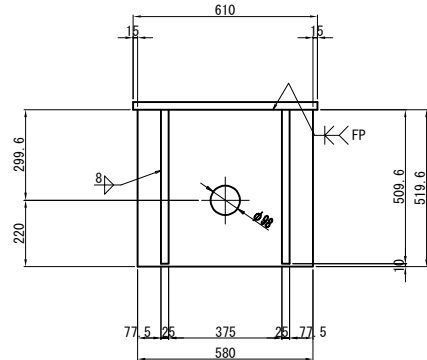
3 - 3



4 - 4



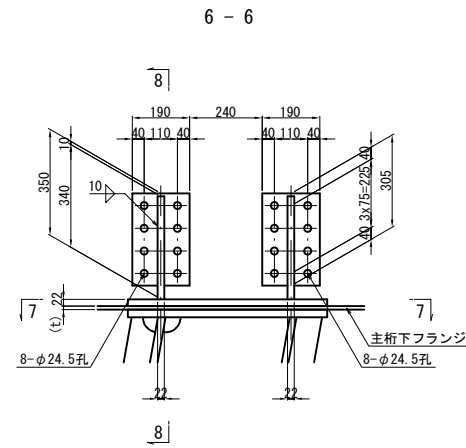
5 - 5



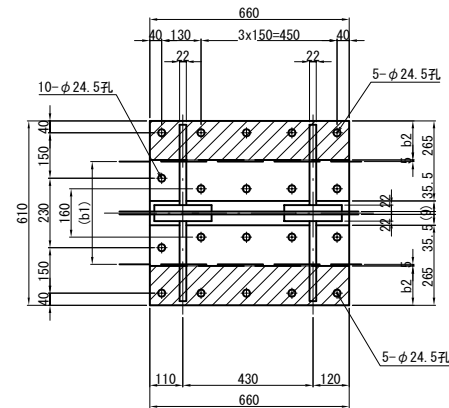
ブラケット1基当り(製作数:6)

- 2-PL 85x25x510
2-PL 510x25x604
2-PL 155x22x577
2-PL 65x22x220
1-PL 220x22x500
1-PL 170x22x220
1-PL 524x25x580
1-PL 660x25x610
12-TCB M22xL1 (S10T) [+1W]
8-TCB M22xL2 (S10T)

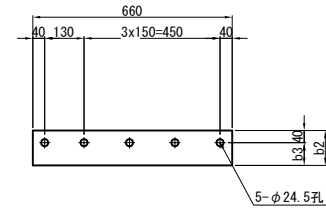
桁補強詳細図



7 - 7

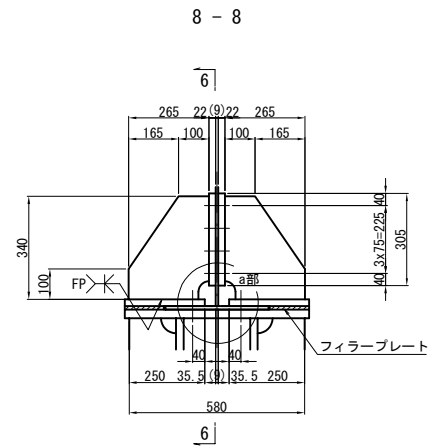


フィラープレート詳細図

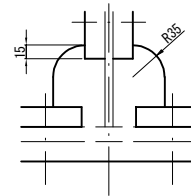


ブラケット1基当り(製作数:6)

- 2-PL 250x22x660(SM400A)
4-PL 265x22x340(SM400A)
4-PL 190x22x305(SM400A)
16-TCB M22x90(S10T)
2-Fill PL B1xT1x660 (SS400)



a部詳細



	t	b1	b2	b3	T1	B1	L1	L2
LG1	22	440	80	40	22	80	110	105
LG3	12	300	150	110	12	150	100	95
LG5	19	330	135	95	19	135	110	105
RG5	22	420	90	50	22	90	110	105
RG3	12	300	150	110	12	150	100	95
RG1	22	390	105	65	22	105	110	105

注記)

- 1) 特記なき材質は、全てSM490Aとする。
 - 2) 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 3) 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
 - 4) 上部工ブラケット及び、桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
 - 5) ●の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。
- ⑤ 内は既設主桁の仮定寸法値であるため
取付位置に合わせ適宜変更すること。

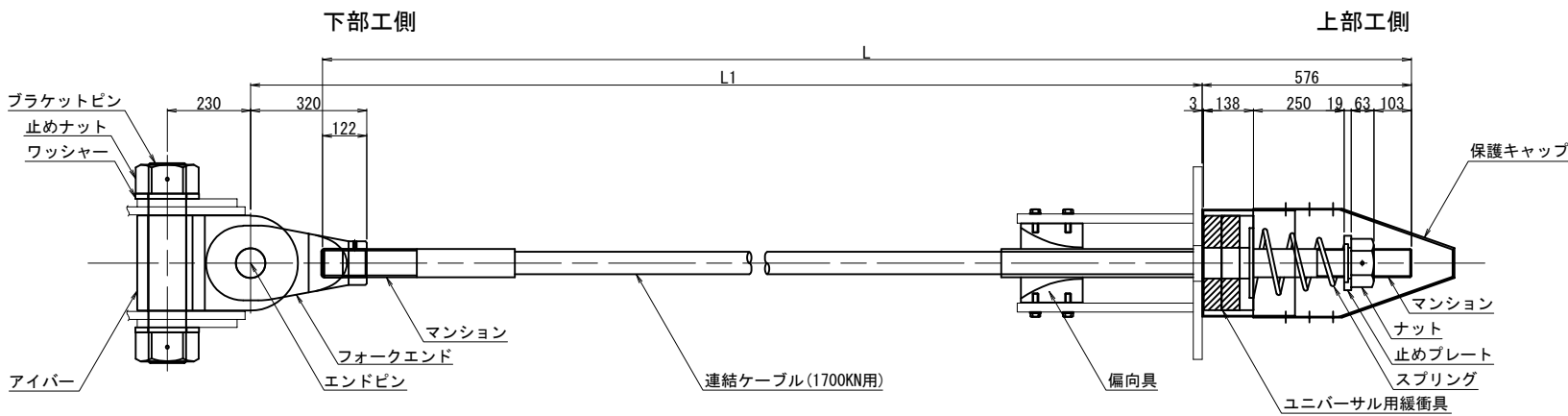
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止構造詳細図 (鋼版桁) の 2 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

標準落橋防止構造詳細図（鋼鈑桁）その3 参考図

S=1:10

起点側：取付詳細図及び部品図

取付詳細図

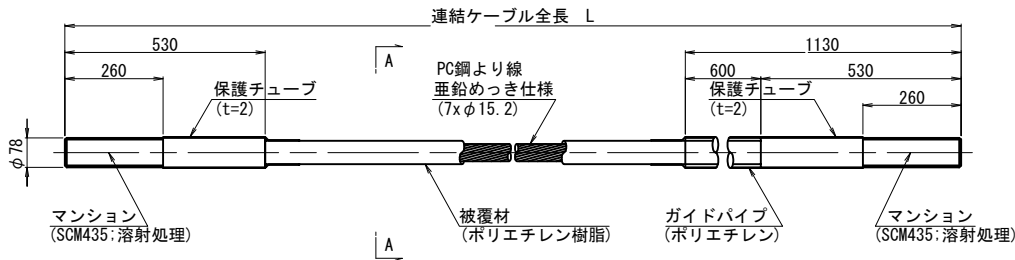


材 料 表（落橋防止構造1組当たり）

全6組

名 称		規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル (マンション) (ガイドパイプ)		1700KN用 L(mm)	本	1	PC鋼より線、亜鉛めっき仕様、ポリエチレン被覆
		1700KN用 標準	個	2	SCM435、亜鉛アルミ溶射、ねじきり標準 <ケーブルに組込>
		1700KN用 600mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット		1700KN用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
止めプレート		1700KN用	個	1	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT77)
スプリング		1700KN用 L=400	個	1	SW-C、亜鉛めっき、クロメート処理
ユニバーサル用緩衝具		1700KN用	個	1	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具 (取付ボルト)		1700KN用	個	1	ポリエチレン
		M16x55 1W付	本	16	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ		1700KN用	組	1	ポリエチレン、8-止めビス付
ユニバーサルシステム	ブラケットピン	1700KN用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
	止めナット	1700KN用	個	2	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
	ワッシャー	1700KN用	個	2	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT77)
	アイバー	1700KN用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
	フォークエンド	1700KN用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
	エンドピン (ピン)	1700KN用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
	(止めプレート)	1700KN用	個	1	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT77)

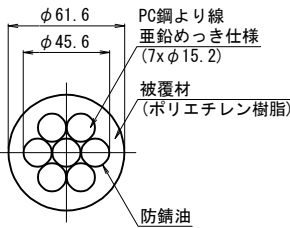
連結ケーブル



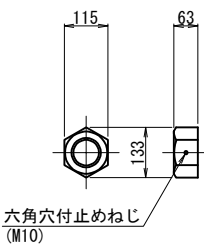
連結ケーブル寸法表

	L1	L
LG1	2332	2710
LG3	2332	2710
LG5	2292	2670
RG1	2275	2653
RG3	2430	2808
RG5	2355	2733

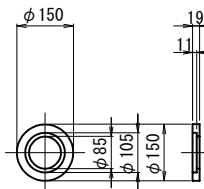
A-A断面図 S=1:2



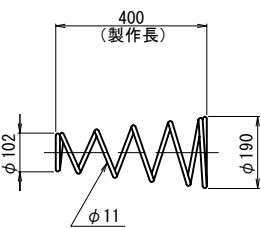
ナット (S45C：亜鉛めっき)



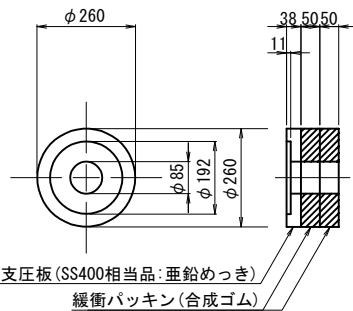
止めプレート (SS400相当品：亜鉛めっき)



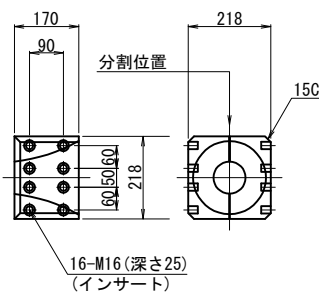
スプリング (SW-C：亜鉛めっき、クロメート処理)



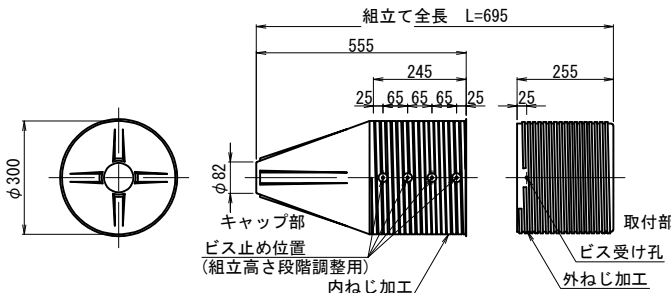
ユニバーサル用緩衝具 (支圧板+緩衝パッキン)



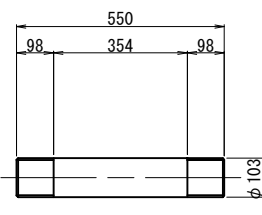
偏向具 (ポリエチレン)



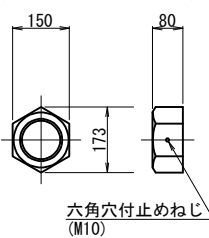
保護キャップ (ポリエチレン)



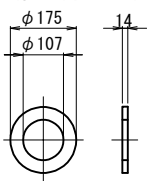
ブラケットピン (SCM435：DMコート)



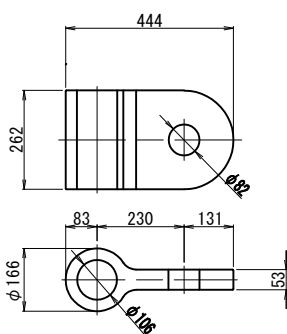
止めナット (S45C：亜鉛めっき)



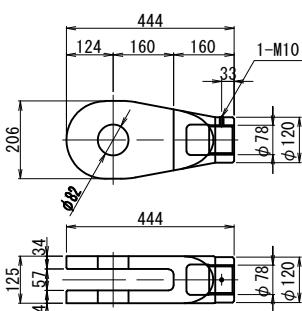
ワッシャー (SS400相当品：亜鉛めっき)



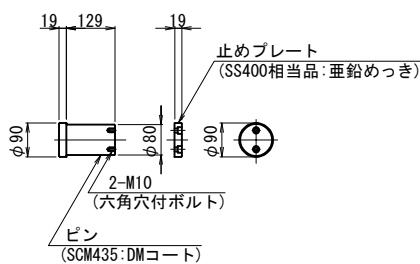
アイバー (S45C：亜鉛めっき)



フォークエンド (S45C：亜鉛めっき)



エンドピン (ピン+止めプレート)

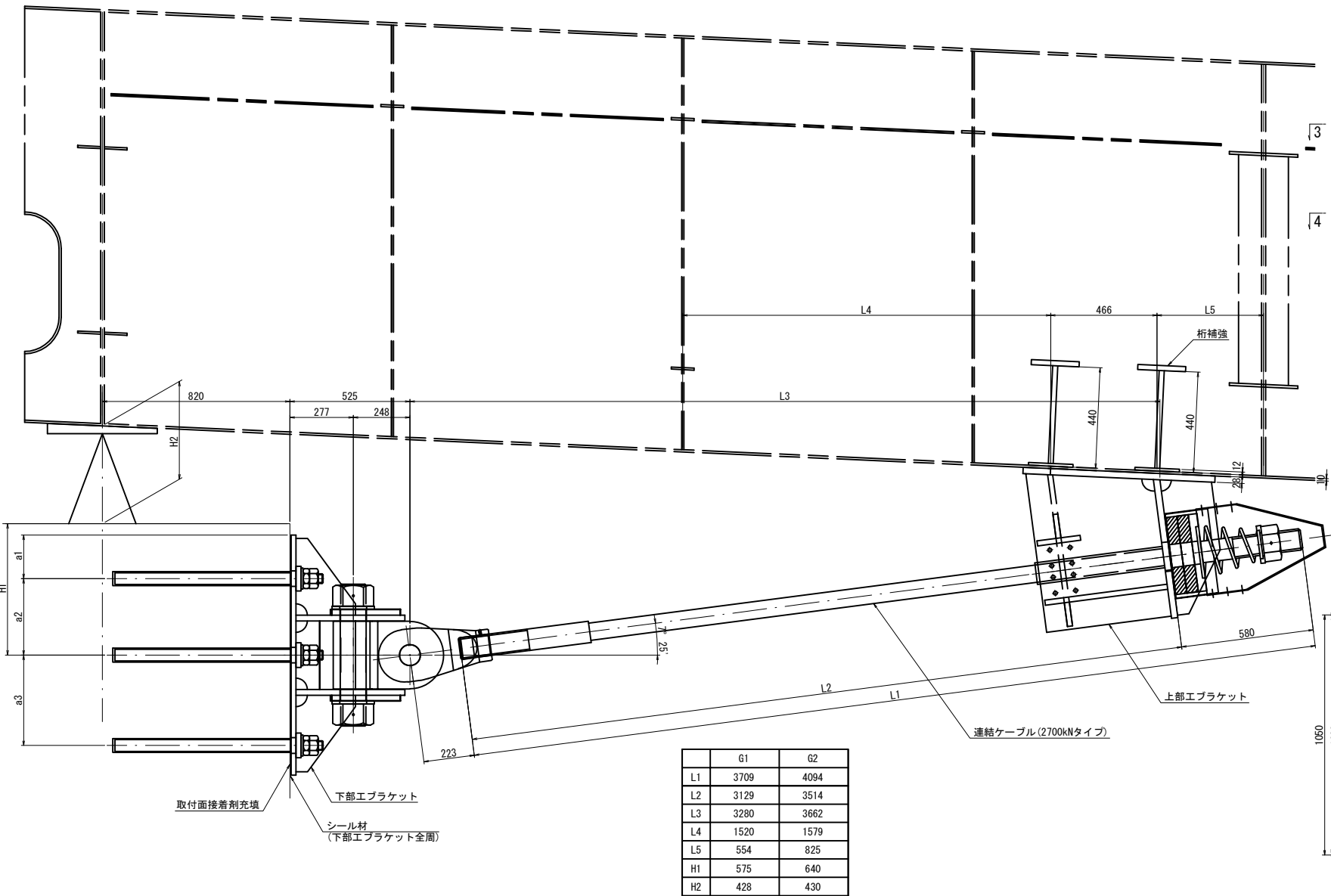


注記
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、おこなうこと。

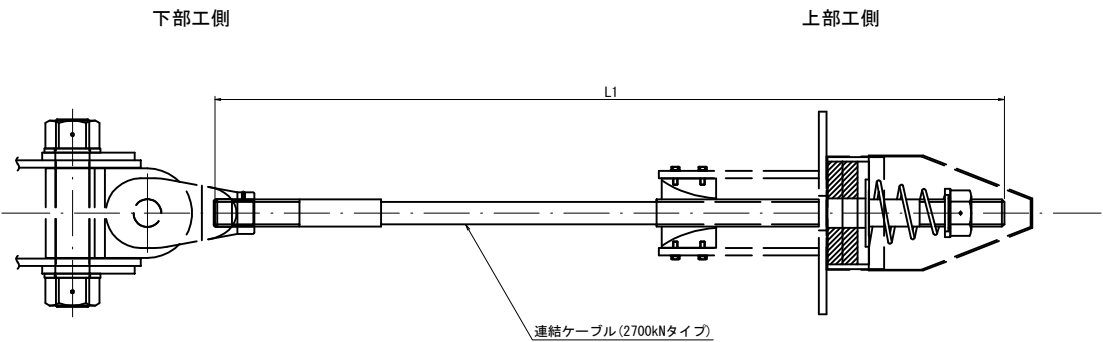
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止構造詳細図 (鋼鈑桁) その3 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

(2700kNタイプ)

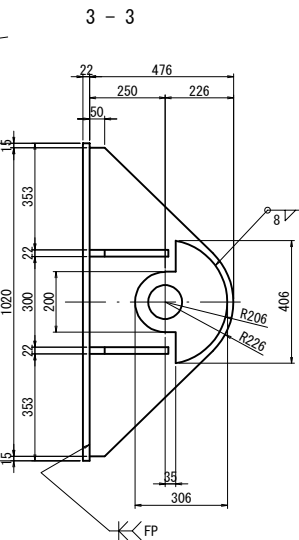
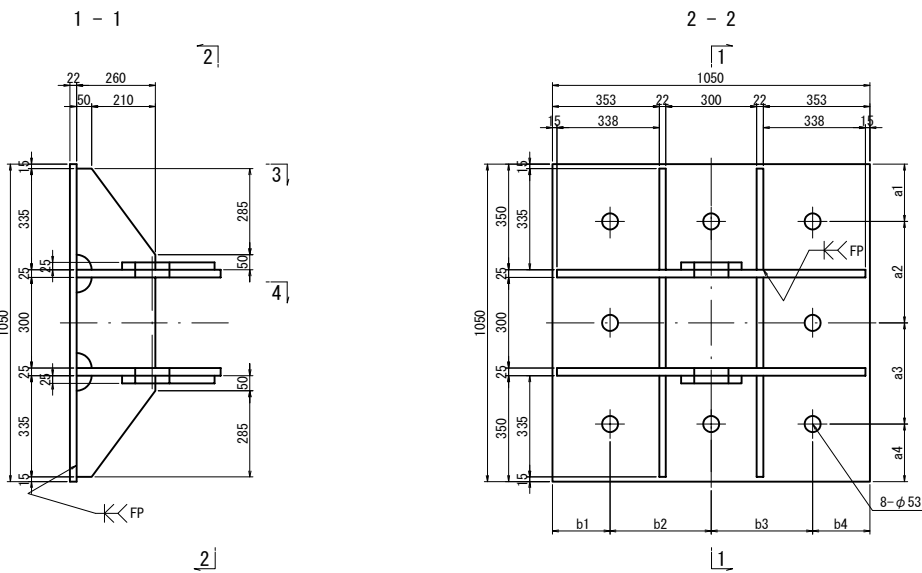
側面図



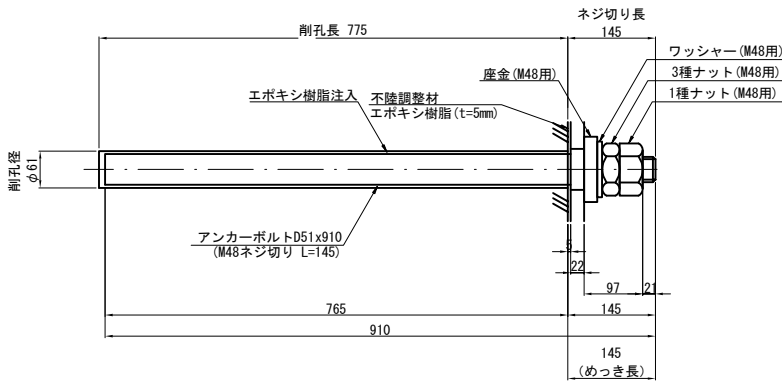
連結ケーブル
取付詳細図



下部エブラケット詳細図



アンカーボルト詳細図 S=1:12.5



ブラケット1基当り (製作数:2)

- 2-PL 306x25x406
- 2-PL 476x25x1020
- 4-PL 260x22x335
- 2-PL 260x22x300
- 1-PL 1050x22x1050

- 8-Anc Bolt D51x910 (SD345)
- 8-1種 Nut M48用 (SS400)
- 8-3種 Nut M48用 (SS400)
- 8-Washer M48用 (SS400)
- 8-座金 108x22x108 (SS400)

注記)

- 特記なき材質は、全てSM490Aとする。
- 特記なきスカーラップは50Rとする。
- 下部エブラケットは、全て溶融亜鉛めっき仕上げ (JIS H8641 HDZT77, HDZT49) とする。
- 工場製作はアンカーボルト削孔位置等、現場実測確認のうえ行うものとする。
- アンカーボルトは接着系アンカーとする。
- アンカーボルト間隔は5d (d:アンカー径) 以上を確保すること。
- 施工時に既設の落橋防止装置のナットは撤去すること。

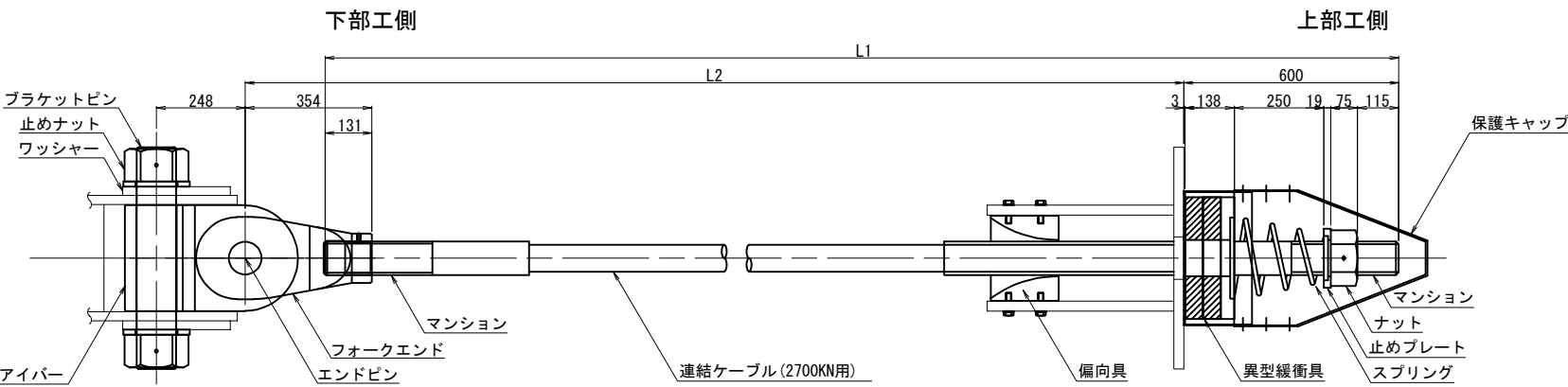
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止構造詳細図 (鋼箱桁) その1 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

標準落橋防止構造詳細図（鋼箱桁）その3 参考図

S=1:10

DP22橋脚（終点側）：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）

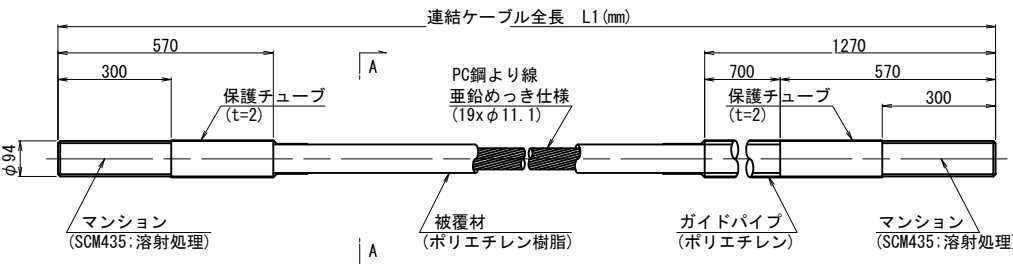
全2組

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル (マンション) (ガイドパイプ)	2700KN用 L (mm)	本	1	PC鋼より線、亜鉛めっき仕様、ポリエチレン被覆
	2700KN用 標準	個	2	SCM435、亜鉛アルミ溶射、ねじり標準 <ケーブルに組込>
	2700KN用 700mm	本	1	ポリエチレン <ケーブルに組込>
ナット	2700KN用	個	1	S45C：亜鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	2700KN用	個	1	SS400相当品：亜鉛めっき (HDZT77)
スプリング	2700KN用 L=400	個	1	SW-C：亜鉛めっき、クロメート処理
異型緩衝具	2700KN用	個	1	SS400相当品：亜鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具 (取付ボルト)	2700KN用 M16x55 1W付	個	1	ポリエチレン SS400相当品：亜鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	2700KN用	組	1	ポリエチレン：6-止めビス付
ブラケットピン	2700KN用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
止めナット	2700KN用	個	2	S45C：亜鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	2700KN用	個	2	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT77)
アイバー	2700KN用	個	1	S45C：亜鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	2700KN用	個	1	S45C：亜鉛めっき (HDZT77)
エンドピン (ピン)	2700KN用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
止めプレート (止めプレート)	2700KN用	個	1	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT77)

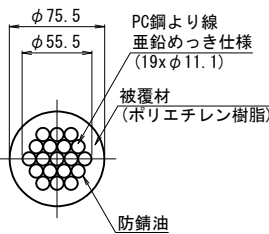
連結ケーブル寸法表

	L1	L2
G1	3709	3332
G2	4094	3717

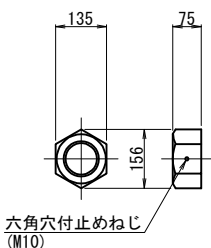
連結ケーブル



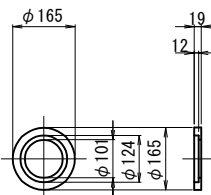
A-A断面図 S=1:3



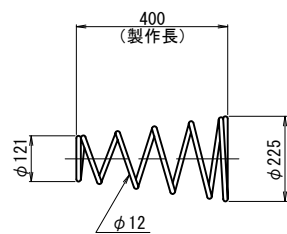
ナット
(S45C：亜鉛めっき)



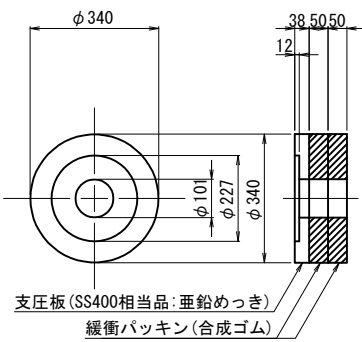
止めプレート
(SS400相当品：亜鉛めっき)



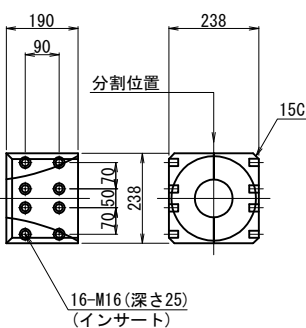
スプリング
(SW-C：亜鉛めっき、クロメート処理)



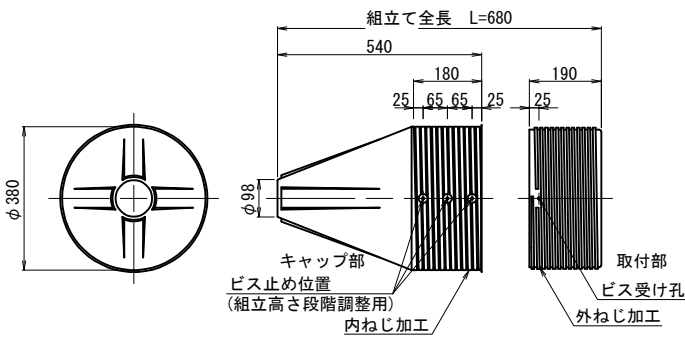
異型緩衝具
(支圧板+緩衝パッキン)



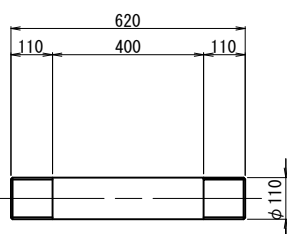
偏 向 具
(ポリエチレン)



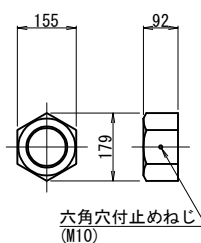
保護キャップ
(ポリエチレン)



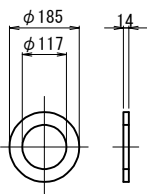
ブラケットピン
(SCM435：DMコート)



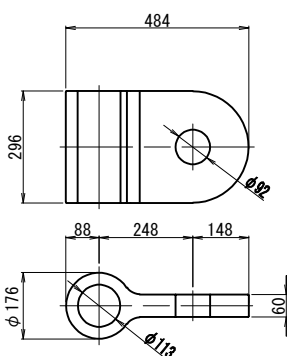
止めナット
(S45C：亜鉛めっき)



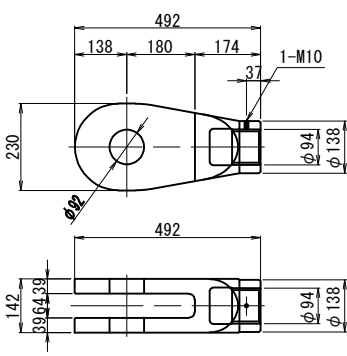
ワッシャー
(SS400相当品：亜鉛めっき)



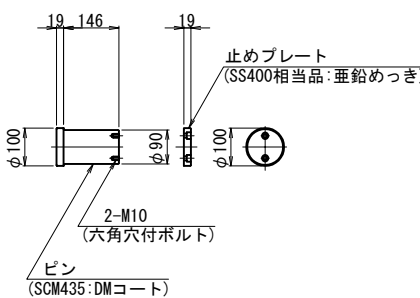
アイバー
(S45C：亜鉛めっき)



フォークエンド
(S45C：亜鉛めっき)

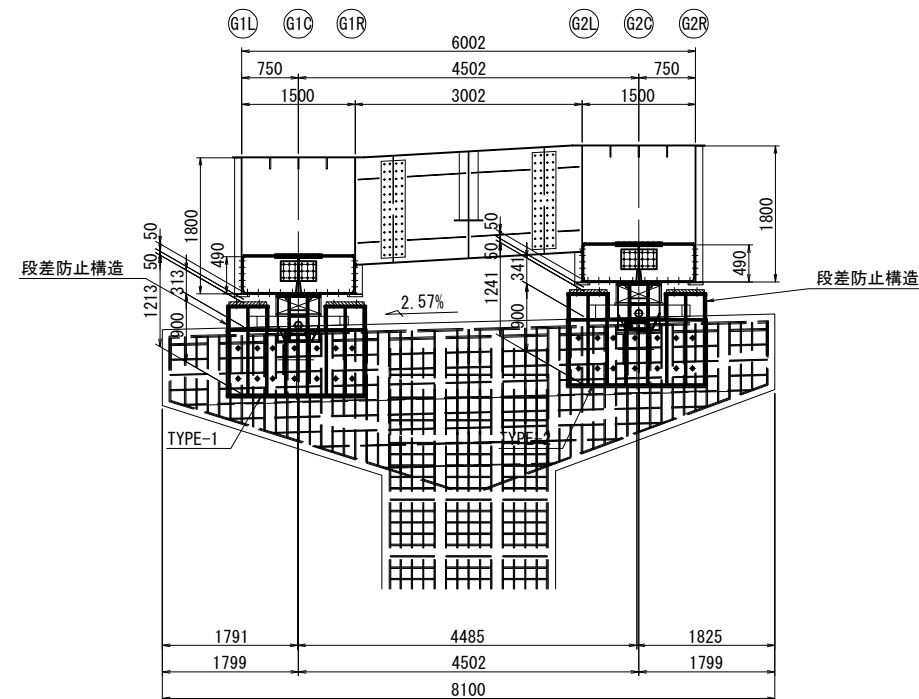


エンドピン
(ピン+止めプレート)

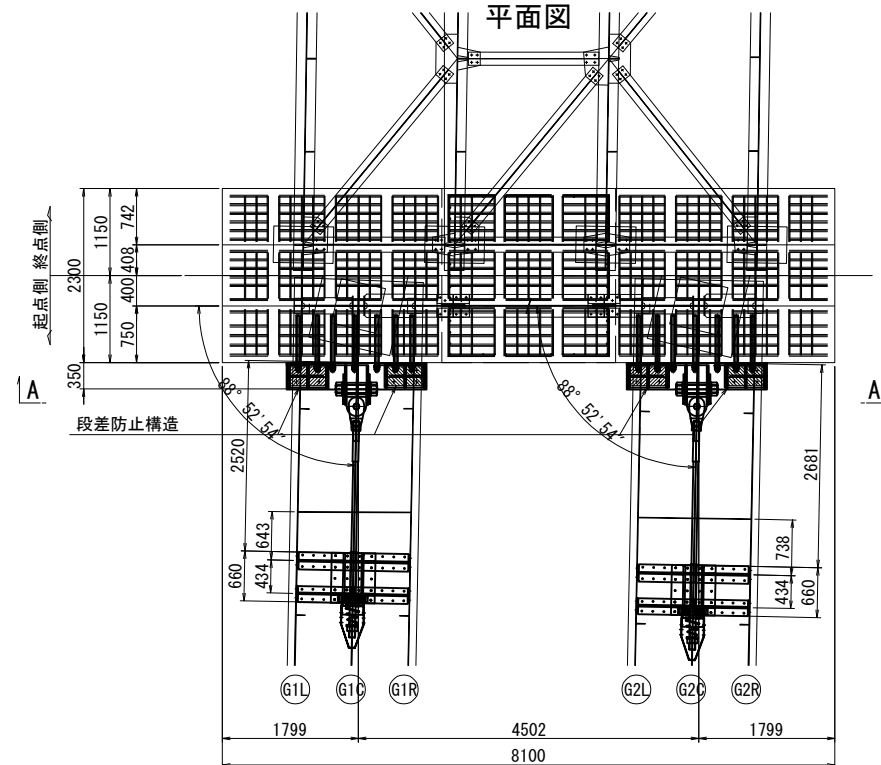
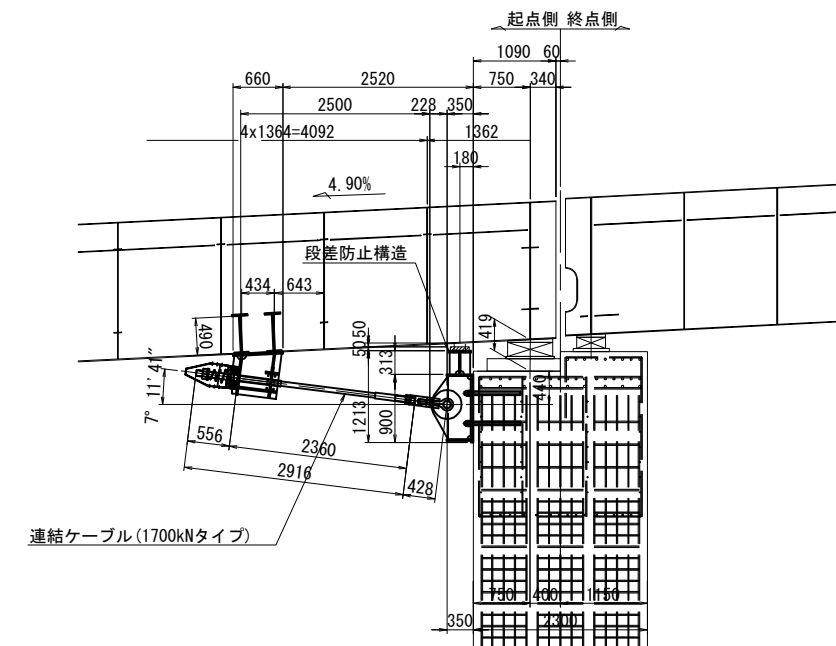


注記
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間
距離を確認のうえ、おこなうこと。

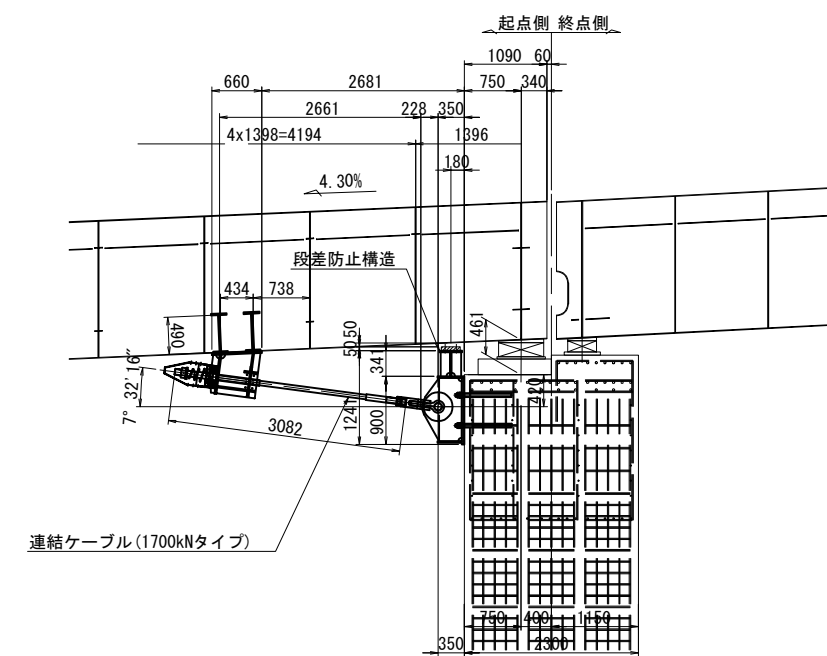
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止構造詳細図 (鋼箱桁) その3 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

正面図(起点側)
A - A

平面図

側面図
G1桁

G2桁

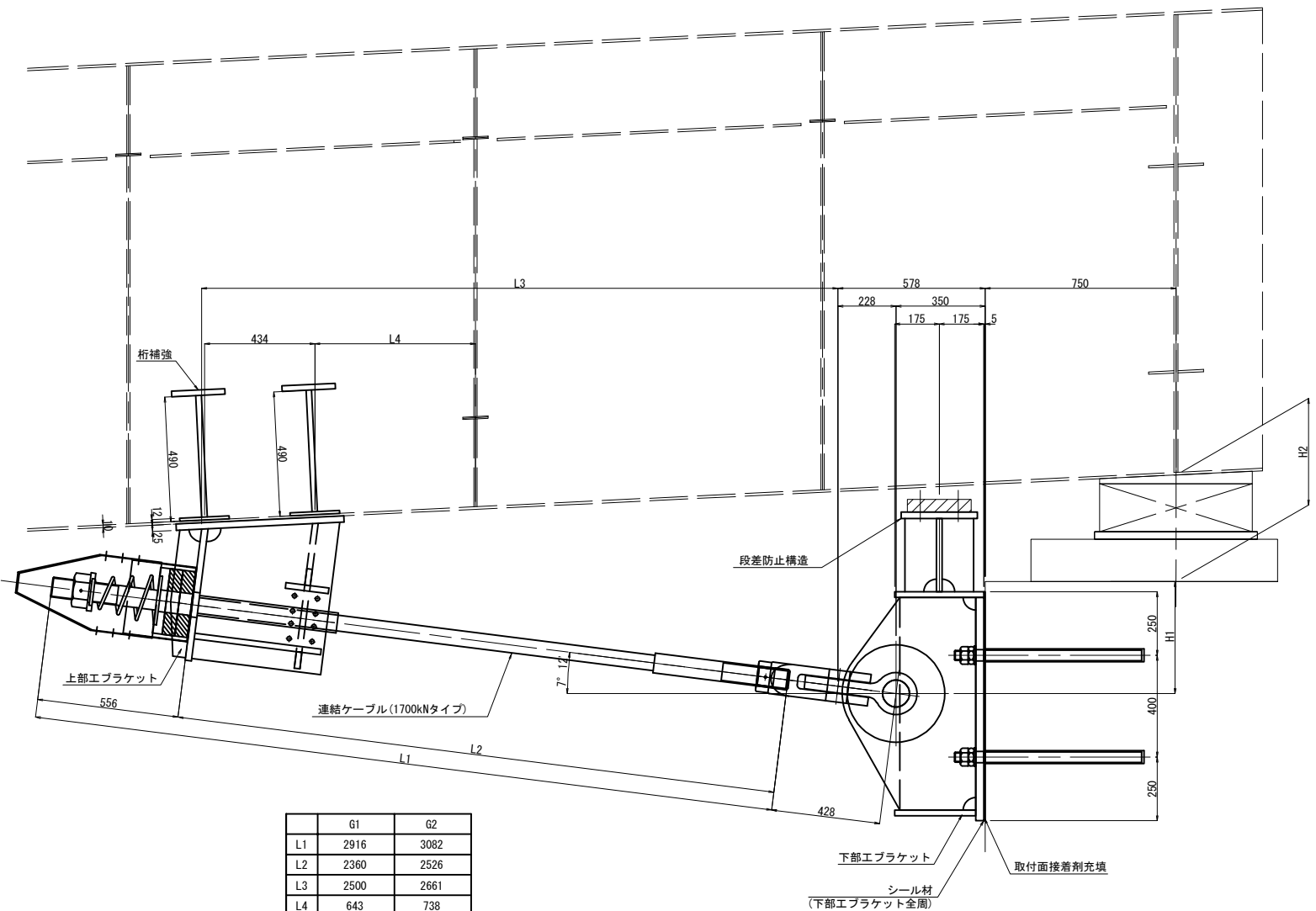


東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止設置工 (落橋防止・段差防止兼用) 参考図		
	縮尺	図示	図面番号 /
設計会社名	日本エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

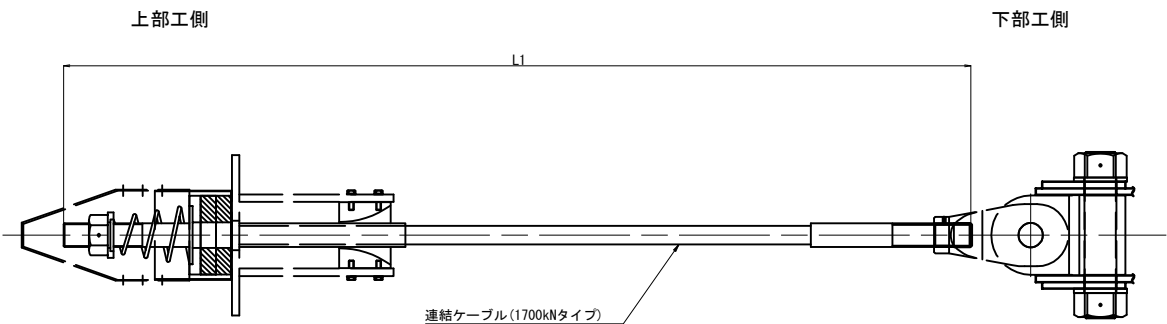
標準落橋防止構造詳細図（落橋防止・段差防止兼用）その1 参考図
(1700kNタイプ)

S=1:25

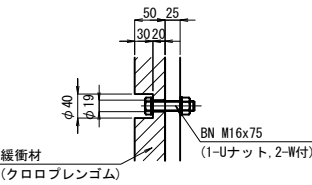
側面図



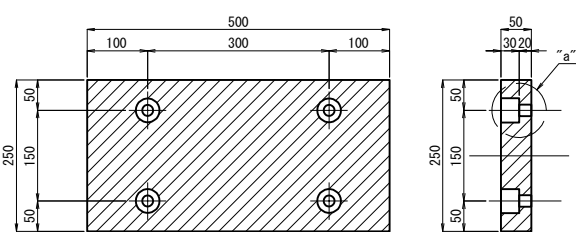
連結ケーブル
取付詳細図



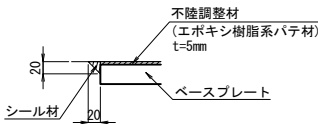
“a”部詳細 S=1:12.5



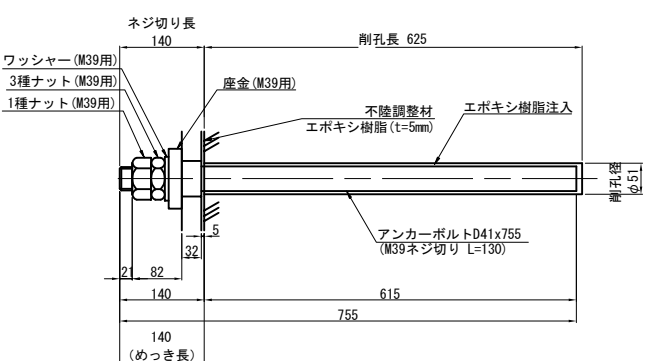
緩衝材詳細 S=1:12.5



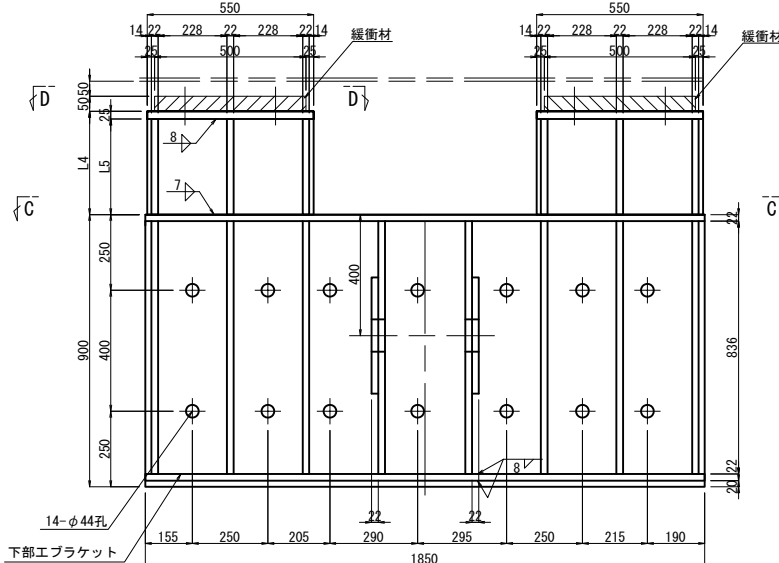
シール材詳細 S=1:12.5



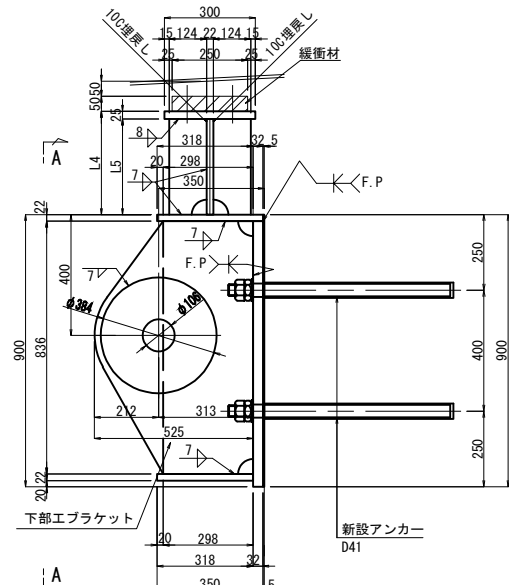
アンカーボルト詳細図 S=1:12.5



A - A



B - B

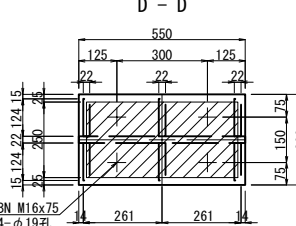


ブレット1基当り(製作数: 2基)

- 1-BASE PL 878x32x1850
- 1-UFLG PL 350x22x1850
- 1-LFLG PL 318x22x1850
- 6-RIB PL 298x22x 836
- 2-RIB PL 525x22x 836
- 2-TOP PL 384x22x 384
- 14-Anc Bolt D41x755 (SD345)
- 14-1種 Nut M39用 (SS400)
- 14-3種 Nut M39用 (SS400)
- 14-Washer M39用 (SS400)
- 14-座金 99x22x99 (SS400)

段差防止部材料 1基当り(製作数: 4基)

- 1-FLG PL 300x25x550
- 1-WEB PL LL1x22x550
- 6-RIB PL 124x22xLL1
- 1-緩衝材 250x50x500 (クロロブレンゴム相当、硬度55° ±5程度)
- 4-BN M16x75 (SS400) (1-Uナット, 2-W付)



	G1	G2
L4	313	341
L5	288	316
LL1	288	316

- 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50Rとする。
 - 下部エブラケットは、全て溶融亜鉛めっき仕上げ (JIS H8641 HDZT77、HDZT49) とする。
 - 工場製作はアンカーボルト剛孔位置等、現場実測確認のうえ行うものとする。
 - アンカーボルトは接着系アンカーとする。
 - アンカーボルト間隔は5d (d: アンカー径) 以上を確保すること。
 - 施工時に既設の落橋防止装置のナットは撤去すること。

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止構造詳細図 (落橋防止・段差防止兼用) その1 参考図	図面番号	/
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	日本エンジニアリング株式会社	図面番号	/
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所	図面番号	/

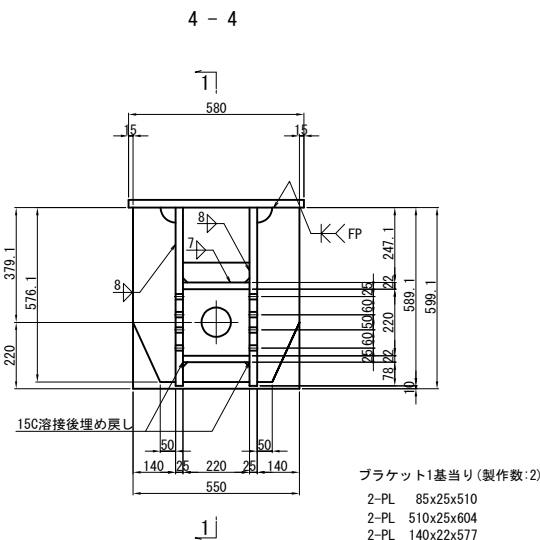
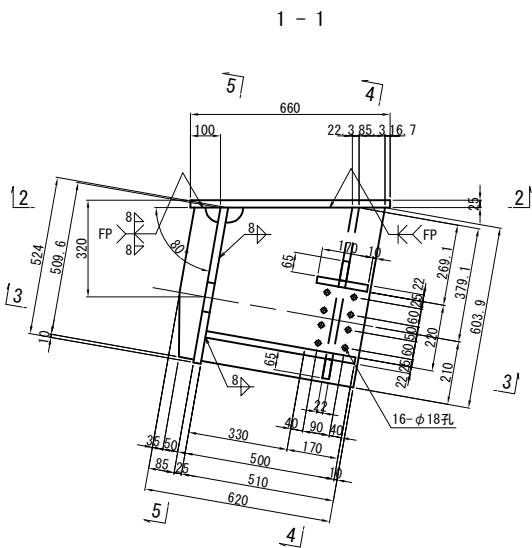
標準落橋防止構造詳細図（落橋防止・段差防止兼用）その2 参考図
(1700kNタイプ)

S=1:25

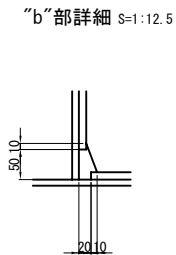
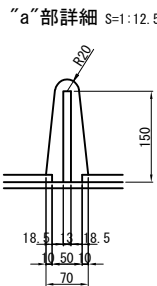
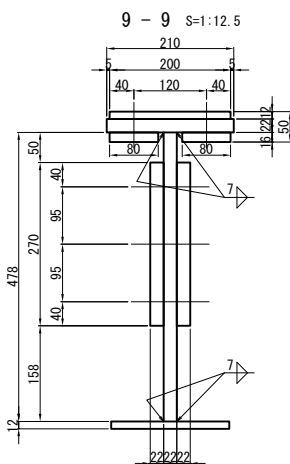
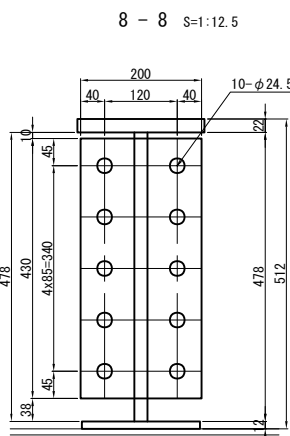
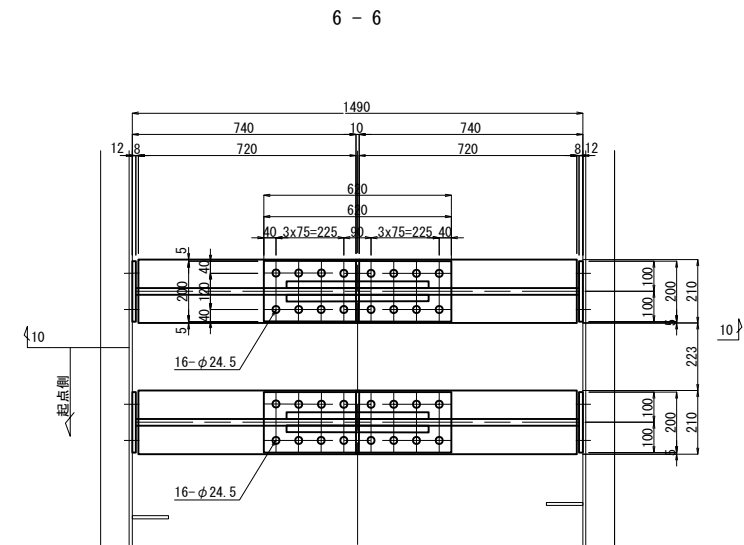
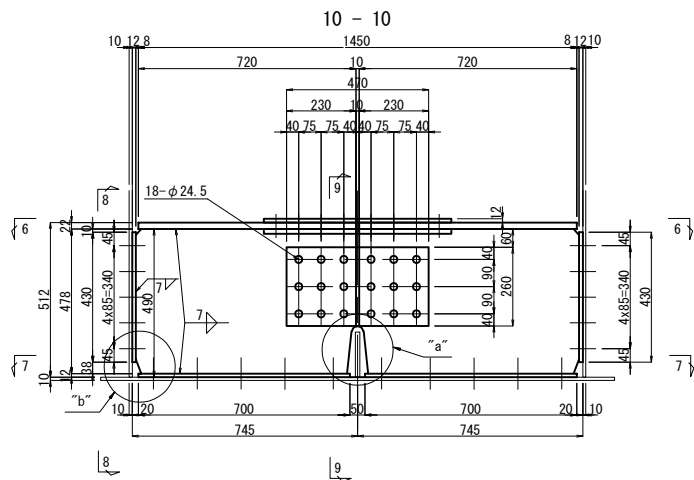
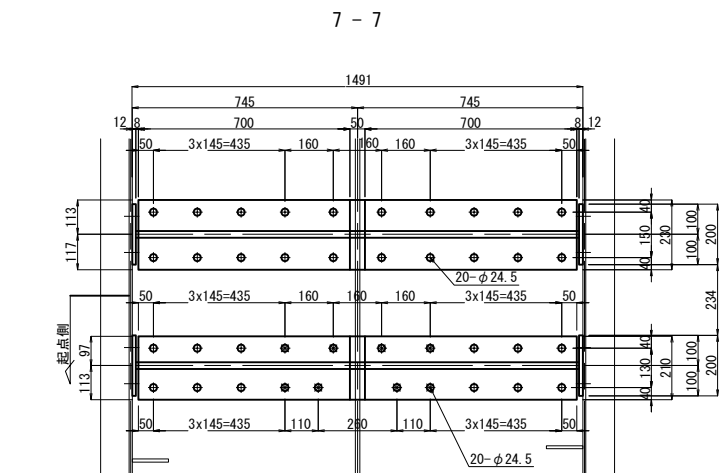
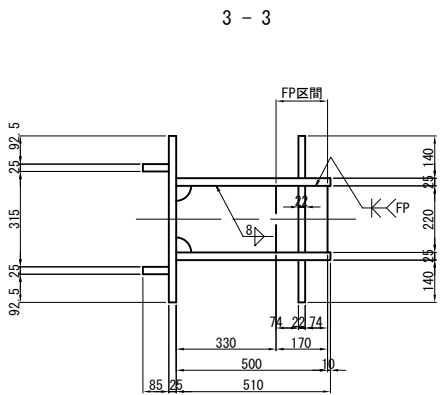
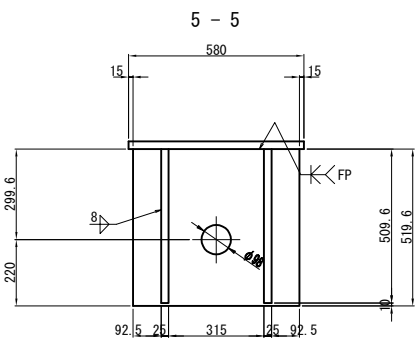
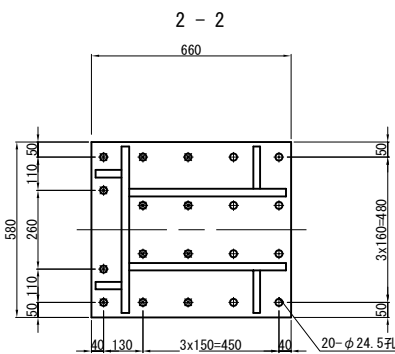
117/133

上部エブラケット詳細図

桁補強詳細図



ブラケット1基当り (製作数:2)
2-PL 85x25x510
2-PL 510x25x604
2-PL 140x22x577
2-PL 65x22x220
1-PL 220x22x500
1-PL 170x22x220
1-PL 524x25x550
1-PL 660x25x580
4-TCB M22x75 (S10T) [+1W]



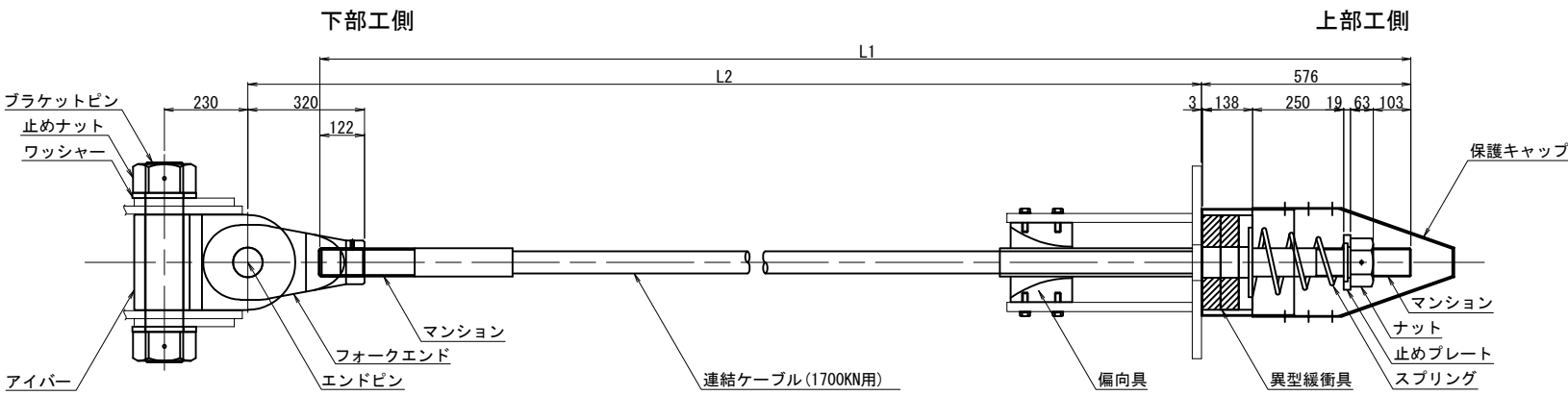
上部工付き補強材1基当り (製作数:2基)
2-SPL PL 200×12×620 (SM490YA)
4-PL 210×22×720 (SM490YB)
4-SPL PL 80×16×620 (SM490YA)
4-PL 478×22×728 (SM490YB)
4-SPL PL 260×22×470 (SM490YB)
4-BASE PL 200×12×430 (SM490YA)
2-BASE PL 210×12×700 (SM490YA)
2-BASE PL 230×12×700 (SM490YA)
32-TCB M22×85 (S10T)
36-TCB M22×105 (S10T)
40-TCB M22×60 (S10T)
24-TCB M22×60 (S10T)
8-TCB M22×85 (S10T)
8-TCB M22×90 (S10T) [+1W]

- 注記)
- 1) 特記なき材質は、全てSM490Aとする。
 - 2) 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - 3) 工場製作は現場実測確認のうえ行うものとする。
 - 4) 上部エブラケット及び、桁補強は主桁と同等以上の防錆塗装を施すものとする。
 - 5) ●の高力ボルトは頭部側にも座金を用いるものとする。

東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止構造詳細図 (落橋防止・段差防止兼用) その2 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本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 さいたま工事事務所		

起点側：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）

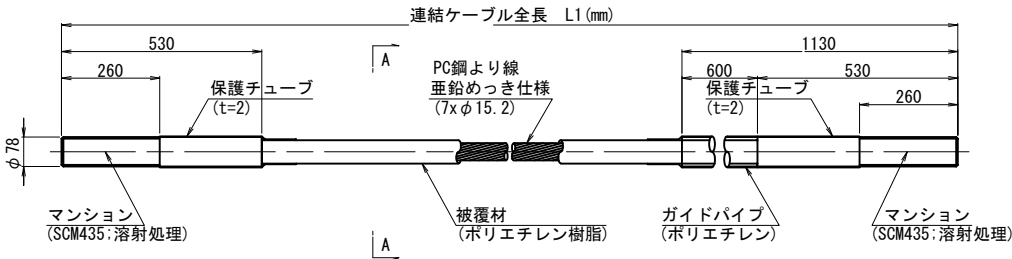
全2組

名 称	規 格	単位	数量	摘 要
連結ケーブル	1700KN用 L1 (mm)	本	1	PC鋼より線、亜鉛めっき仕様、ポリエチレン被覆
(マンション)	1700KN用 標準	個	2	SCM435、亜鉛アルミ溶射、ねじり標準〈ケーブルに組込〉
(ガイドパイプ)	1700KN用 600mm	本	1	ポリエチレン〈ケーブルに組込〉
ナット	1700KN用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
止めプレート	1700KN用	個	1	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT77)
スプリング	1700KN用 L=400	個	1	SW-C、亜鉛めっき、クロメート処理
異型緩衝具	1700KN用	個	1	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム
偏向具	1700KN用	個	1	ポリエチレン
(取付ボルト)	M16x55 1W付	本	16	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT49) 接着剤付
保護キャップ	1700KN用	組	1	ポリエチレン：8-止めビス付
ブラケットピン	1700KN用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
止めナット	1700KN用	個	2	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
ワッシャー	1700KN用	個	2	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT77)
アイバー	1700KN用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
フォークエンド	1700KN用	個	1	S45C、亜鉛めっき (HDZT77)
エンドピン (ピン)	1700KN用	本	1	SCM435、ダクロダイズド処理、DMコート
(止めプレート)	1700KN用	個	1	SS400相当品、亜鉛めっき (HDZT77)

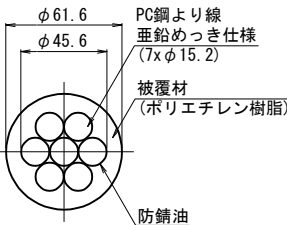
連結ケーブル寸法表

	L1	L2
G1	2916	2538
G2	3082	2704

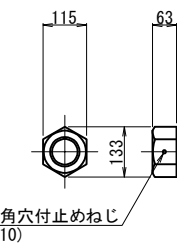
連結ケーブル



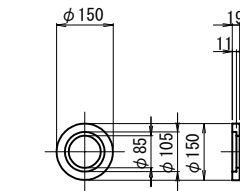
A-A断面図 S=1:2



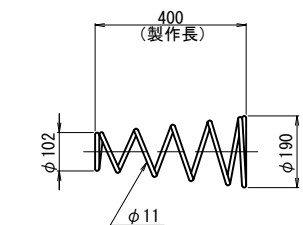
ナット (S45C：亜鉛めっき)



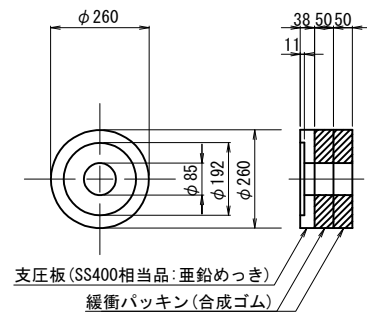
止めプレート (SS400相当品：亜鉛めっき)



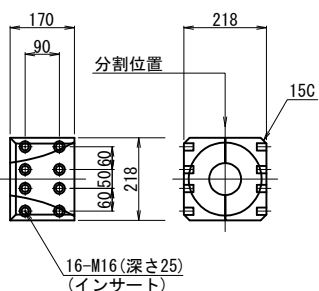
スプリング (SW-C：亜鉛めっき、クロメート処理)



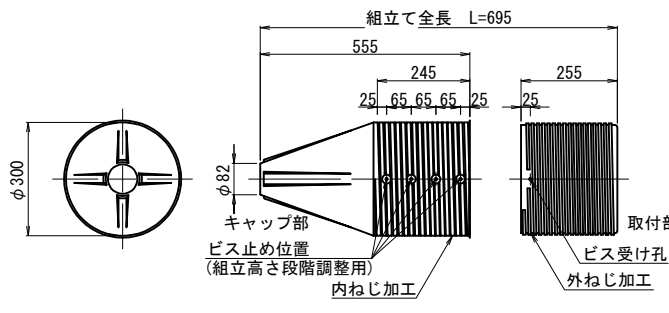
異型緩衝具 (支圧板+緩衝パッキン)



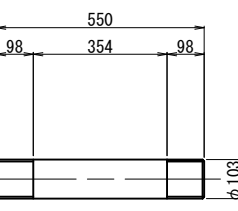
偏向具 (ポリエチレン)



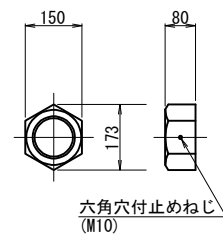
保護キャップ (ポリエチレン)



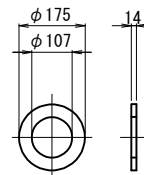
ブラケットピン (SCM435：DMコート)



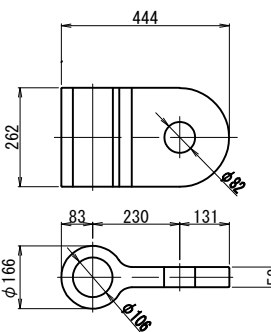
止めナット (S45C：亜鉛めっき)



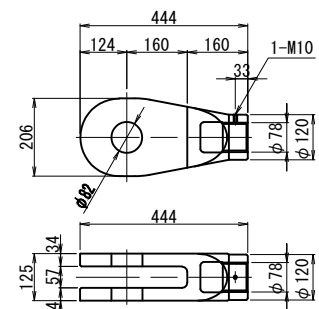
ワッシャー (SS400相当品：亜鉛めっき)



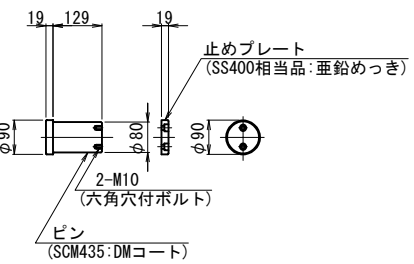
アイバー (S45C：亜鉛めっき)



フォークエンド (S45C：亜鉛めっき)

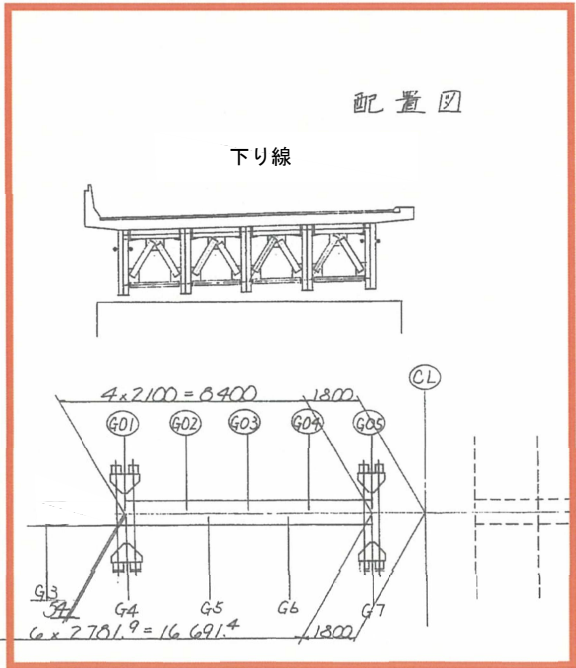
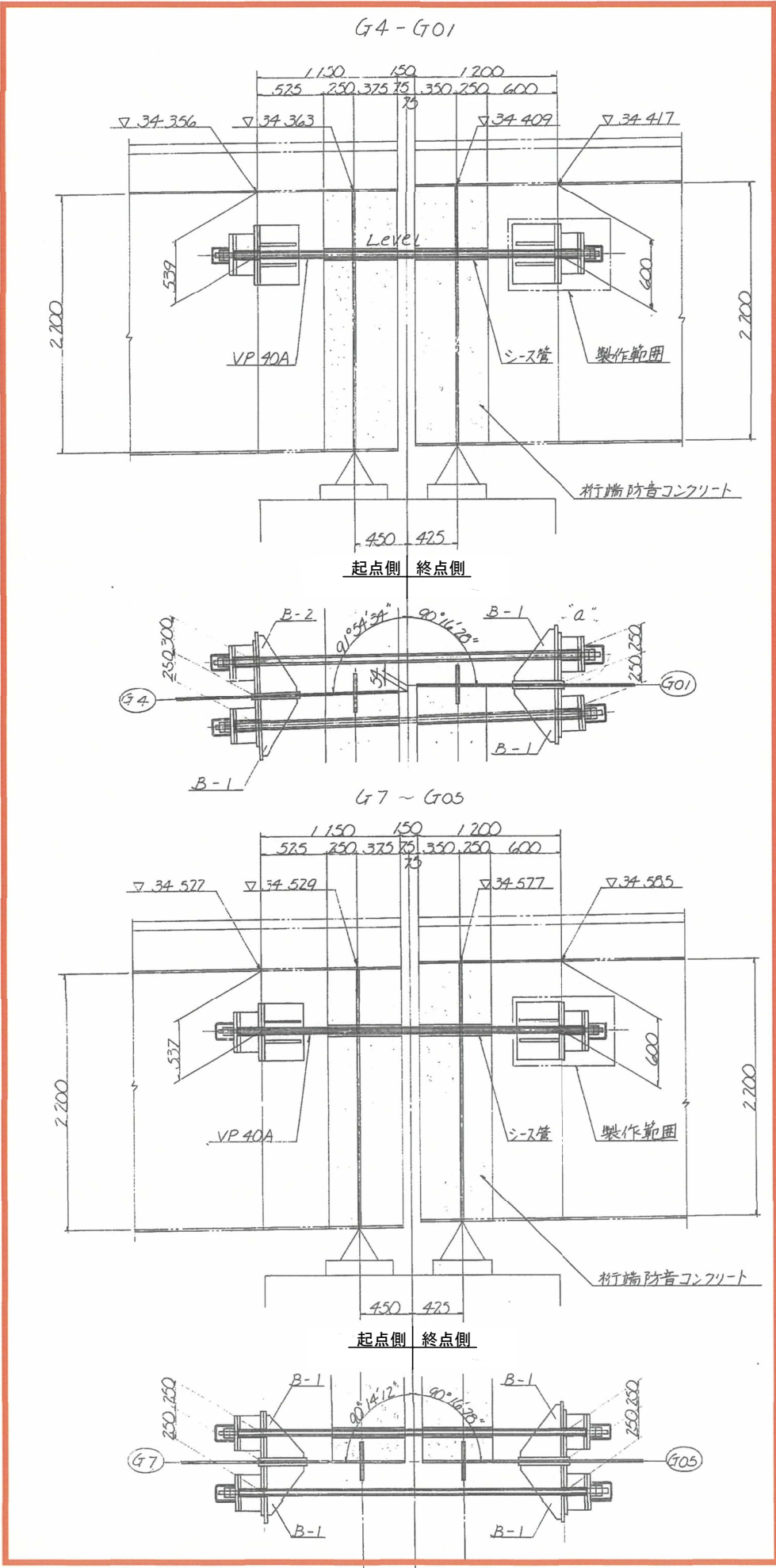


エンドピン (ピン+止めプレート)

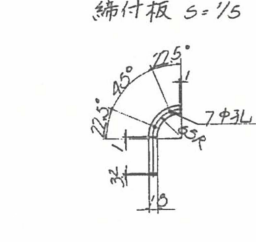
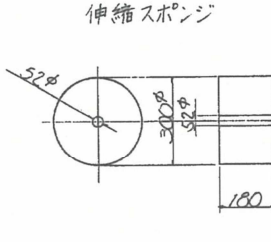
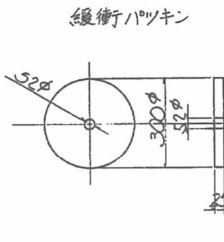
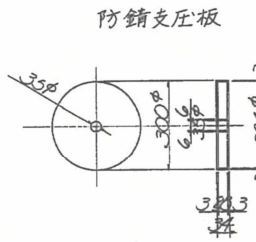
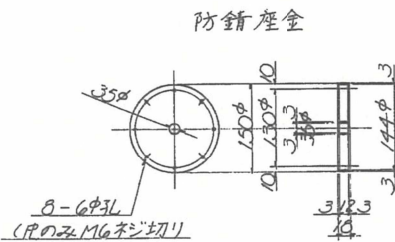
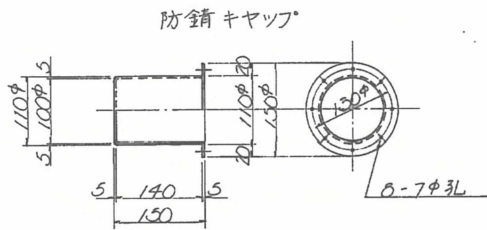
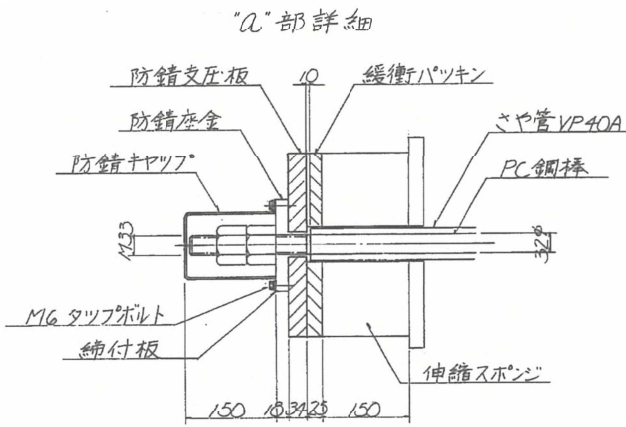


注記
1. 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、おこなうこと。

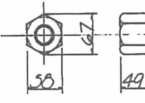
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止構造詳細図 (落橋防止・段差防止兼用) その3 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	日本エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		



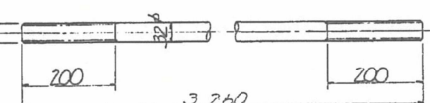
全撤去



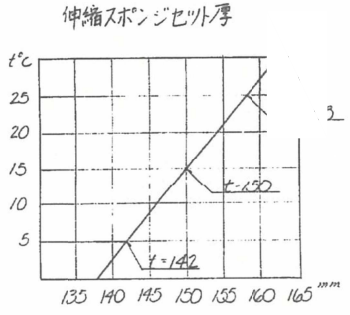
PC 鋼棒ナット



PC 鋼棒



注) アンボンドコーティングの事。



材料表

(PG上外回り線)

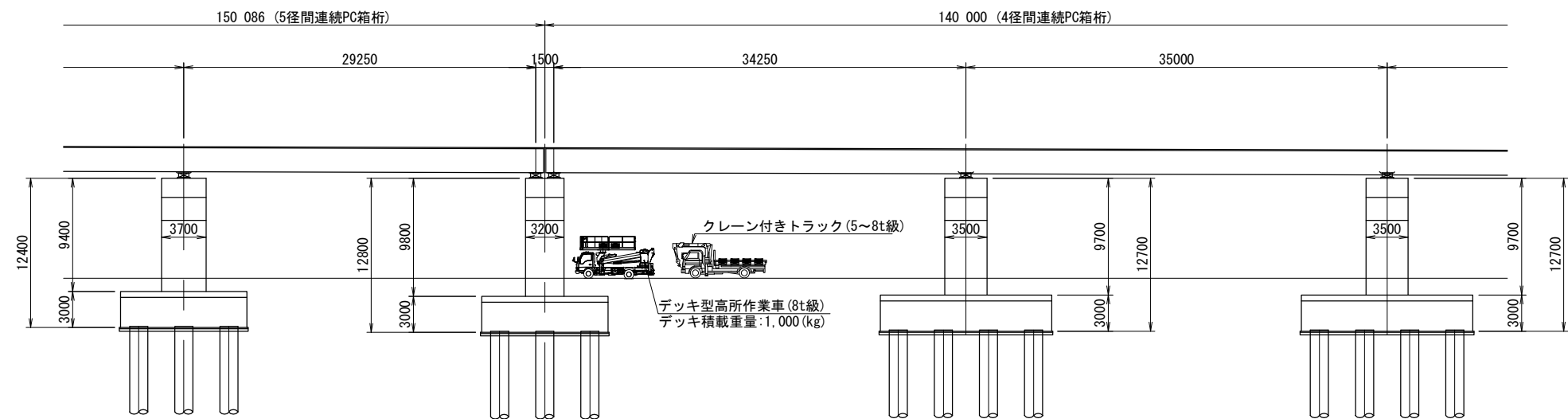
名称	寸法	材質	数量
伸縮スポンジ	300φ×180	単泡枚プレスポンジ	8
緩衝パッキン	300φ×25	ネオプレン	8
防錆支圧板	300φ×34	ネオプラス SS41	8
防錆座金	150φ×10	"	8
防錆キャップ	150φ×150	ネオプレン	8
締付板(タッ付)	10×3.2	SS41	32
六角ボルト(・)	M16×20	"	64
ナット(・)	M16	"	64
PC 鋼棒	32φ×3260	SBPRB種1号	4
ナット	M133	S75CN(亜鉛メッキ)	16
さや管	40A×2820	VP	4
シース管	90A×625	SCP	3
	90A×600	"	2

注)

1. 特記なき材質は全て SS41 とする。
2. 製作範囲は P7 側面材寸法材料のみとする。
3. 亜鉛メッキは JIS H 8641 HDZ3S とする。

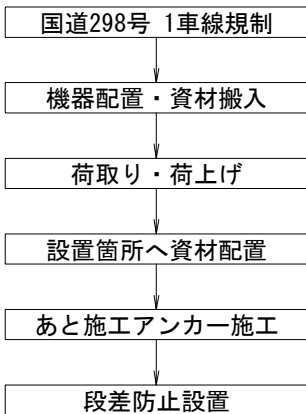
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準落橋防止構造 撤去図 参考図	縮尺	図示 図面番号 /
設計会社名	株式会社建設技術研究所	施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

側面図

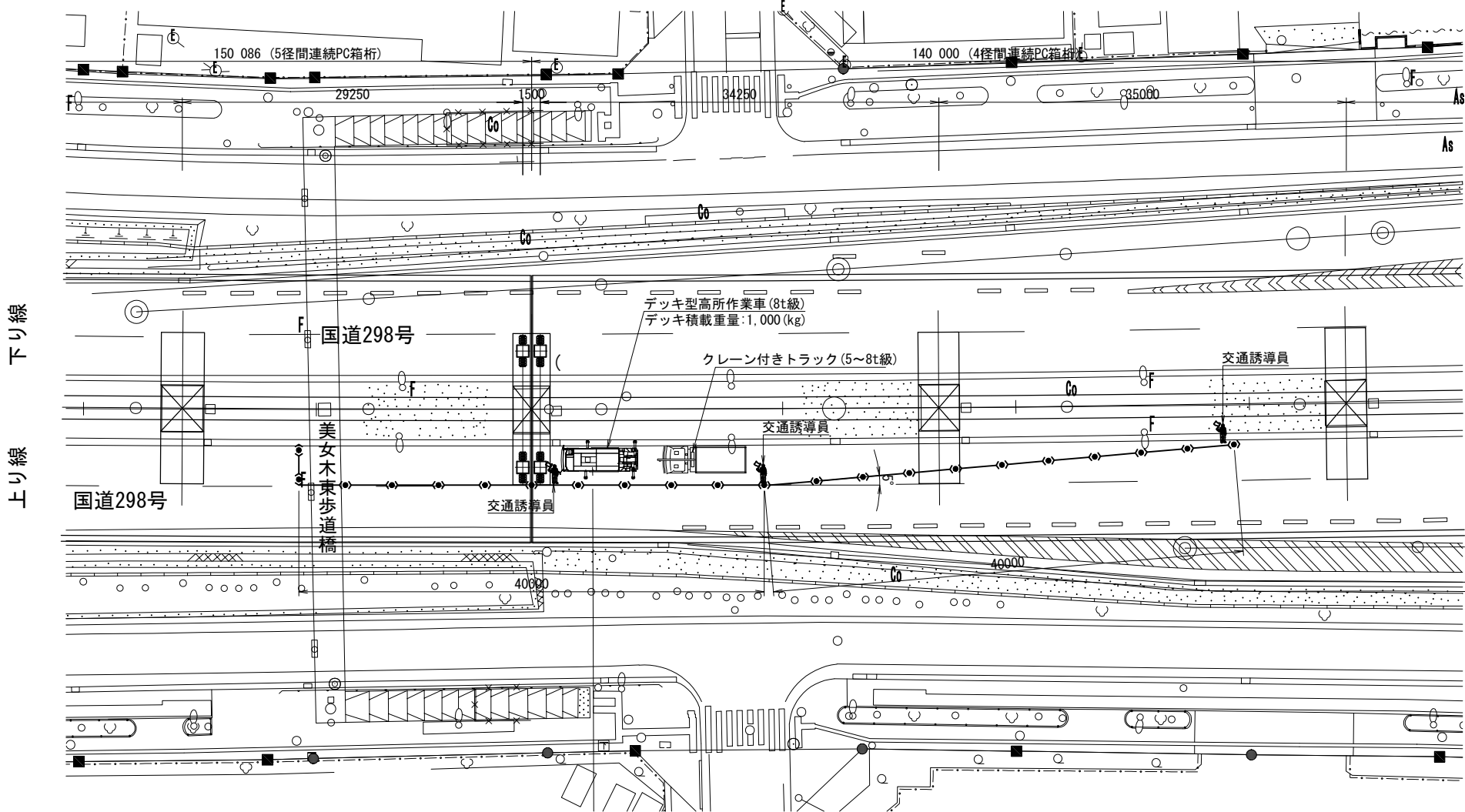


段差防止構造 施工フロー

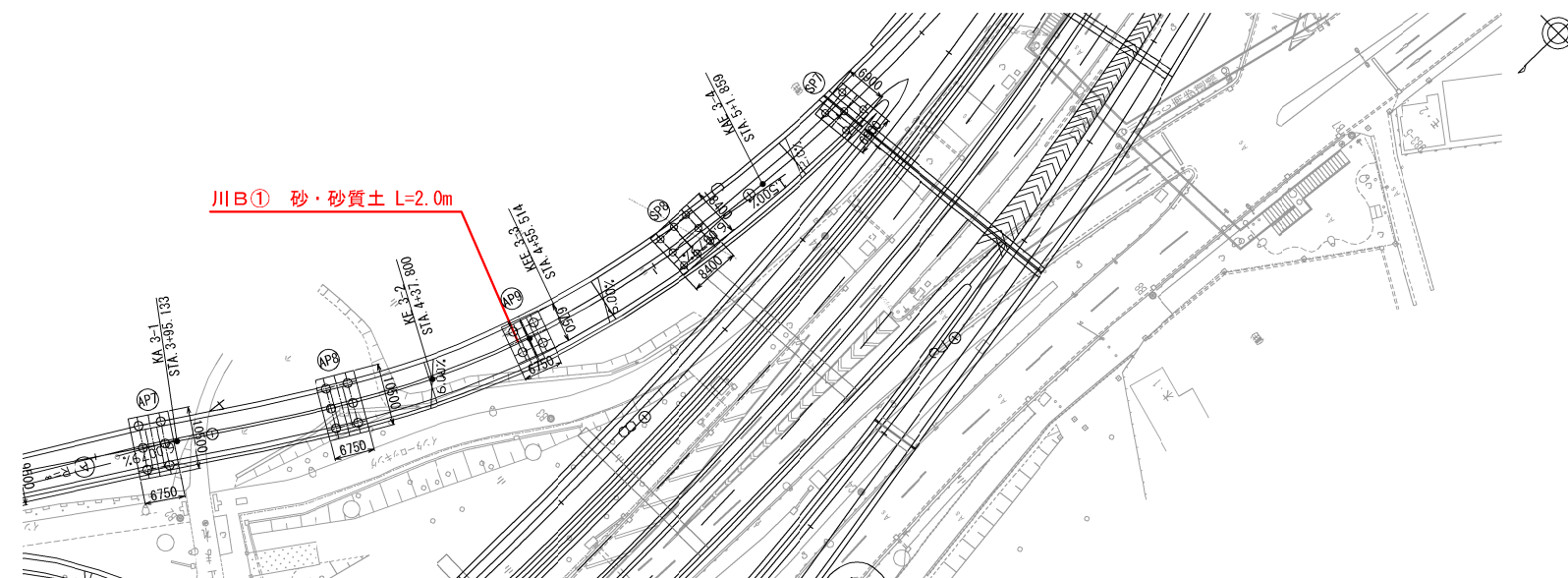
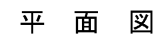
夜間施工



平面図



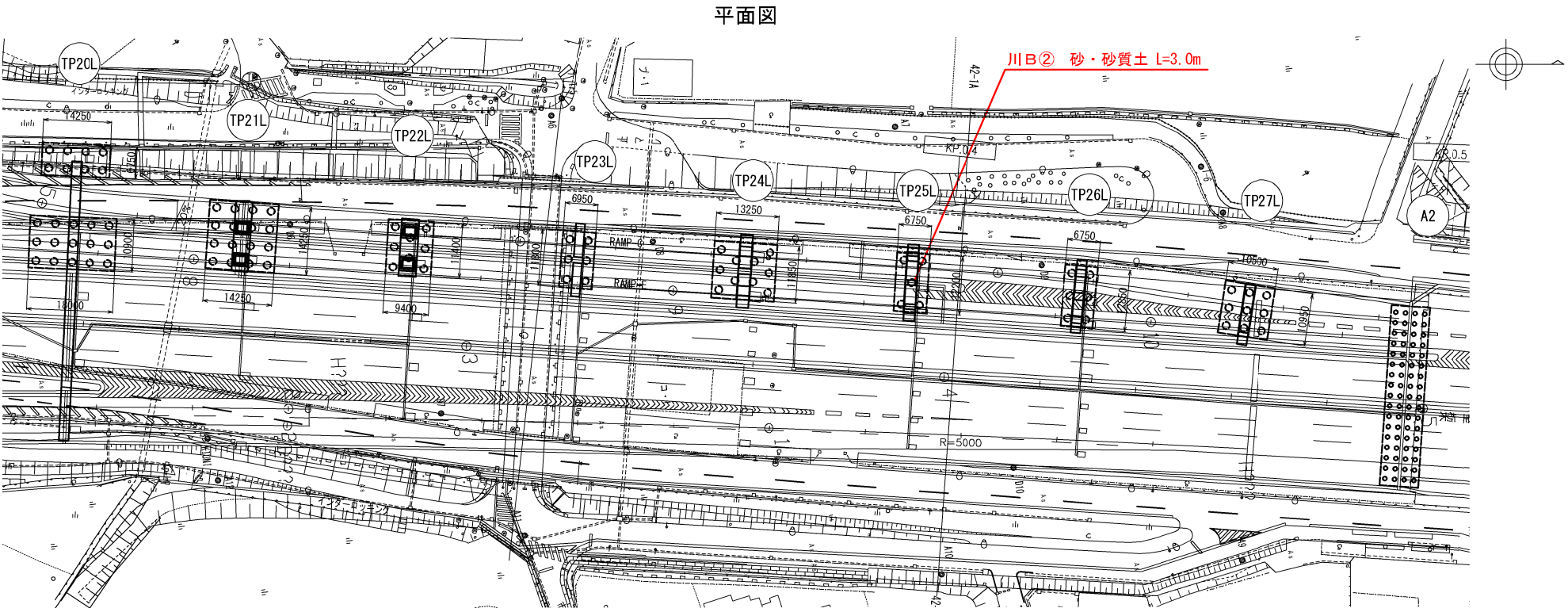
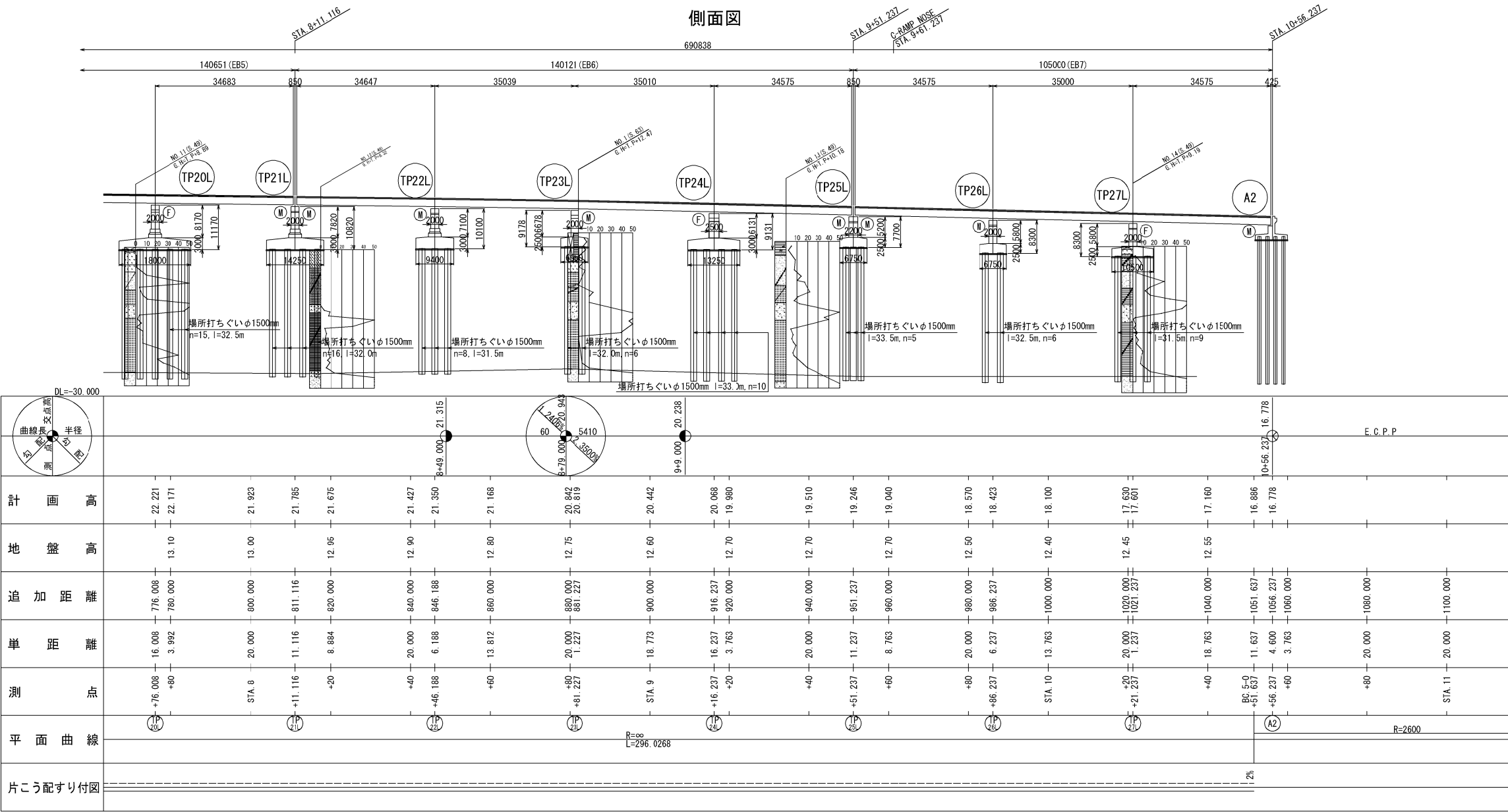
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	標準施工計画案 (段差防止・落橋防止) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名	株式会社富貴沢建設コンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		



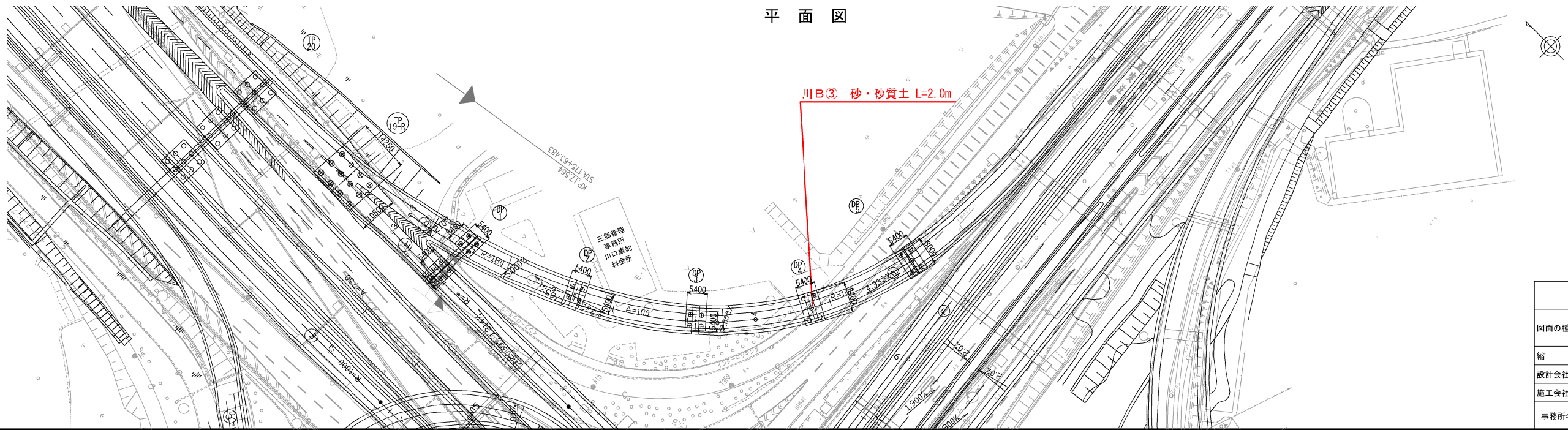
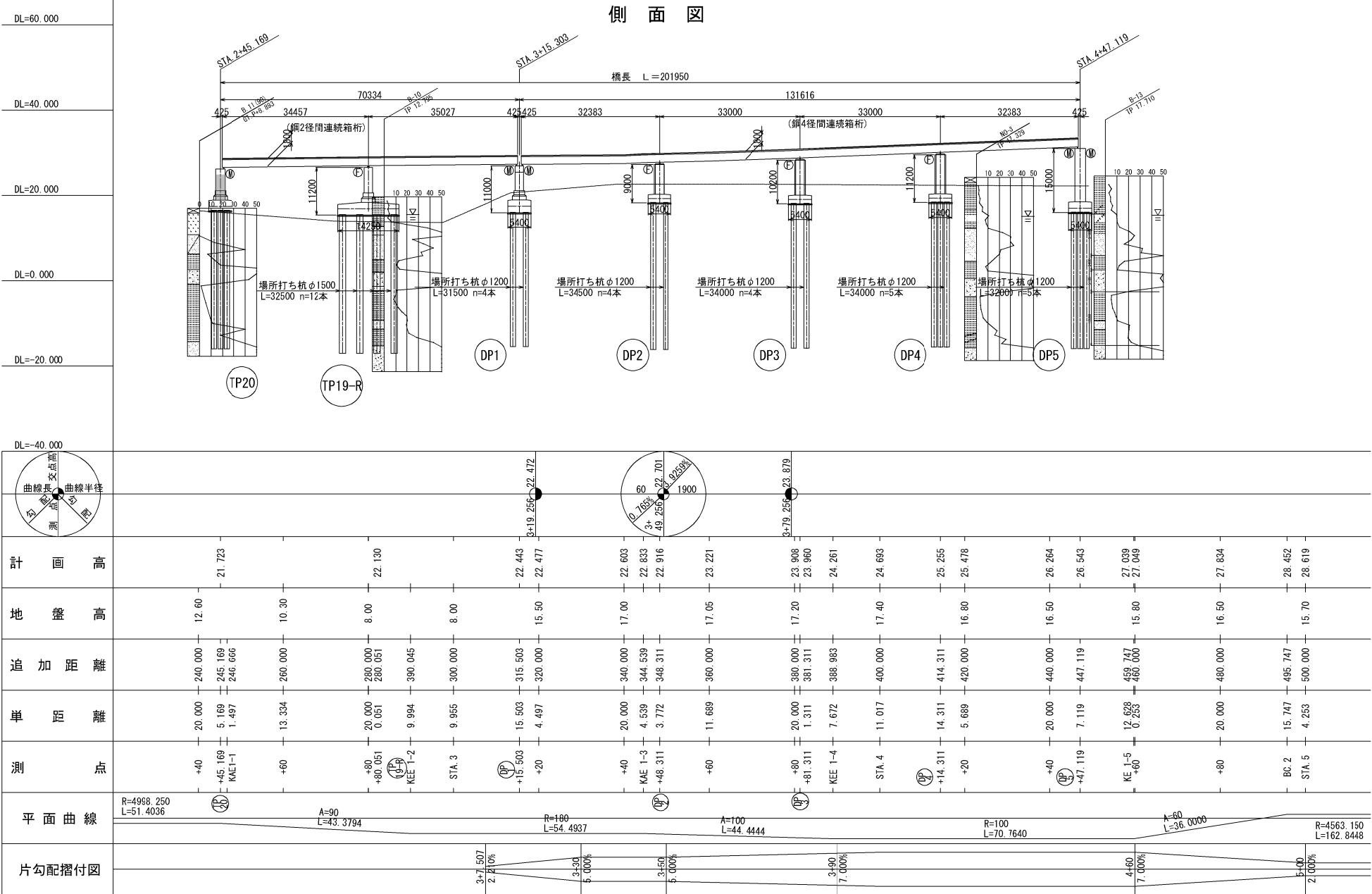
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	調査ボーリング 位置図 (その1) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

調査ボーリング 位置図（その2）参考図

縮 尺 1:1250

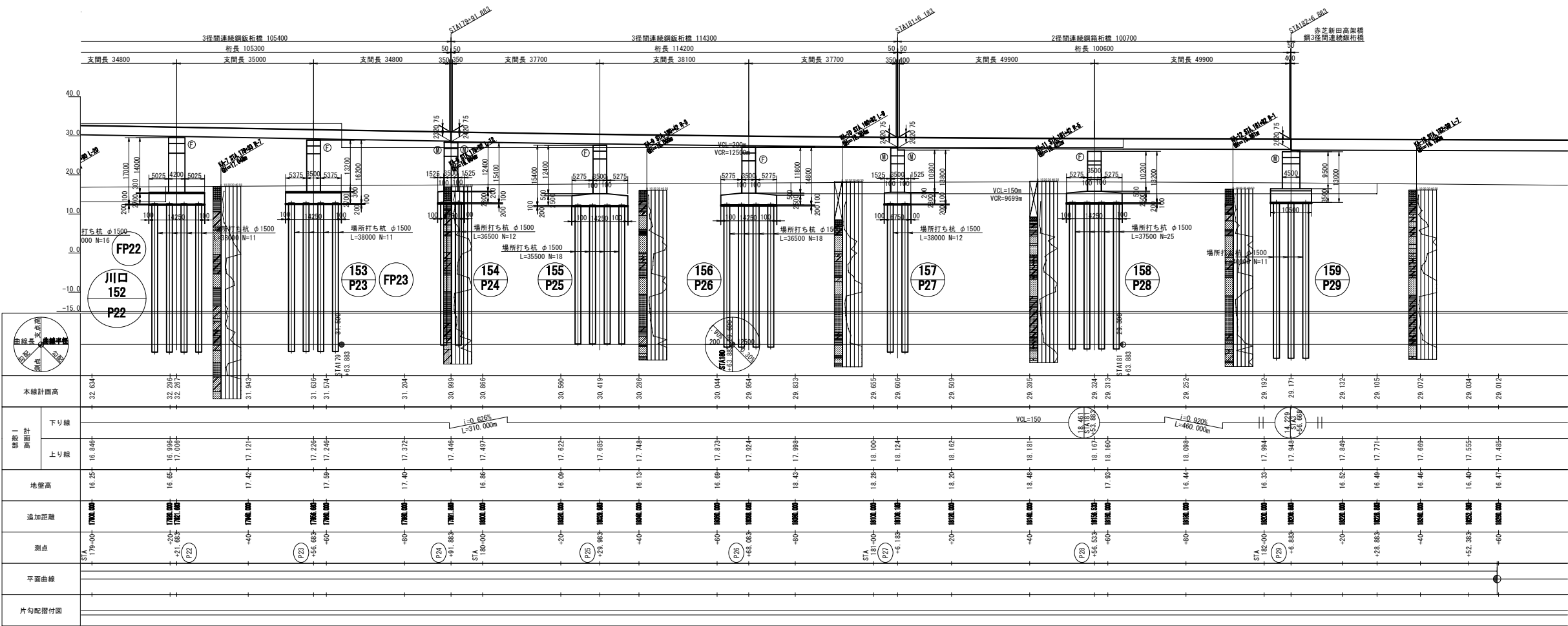


東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	調査ボーリング 位置図（その2）参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

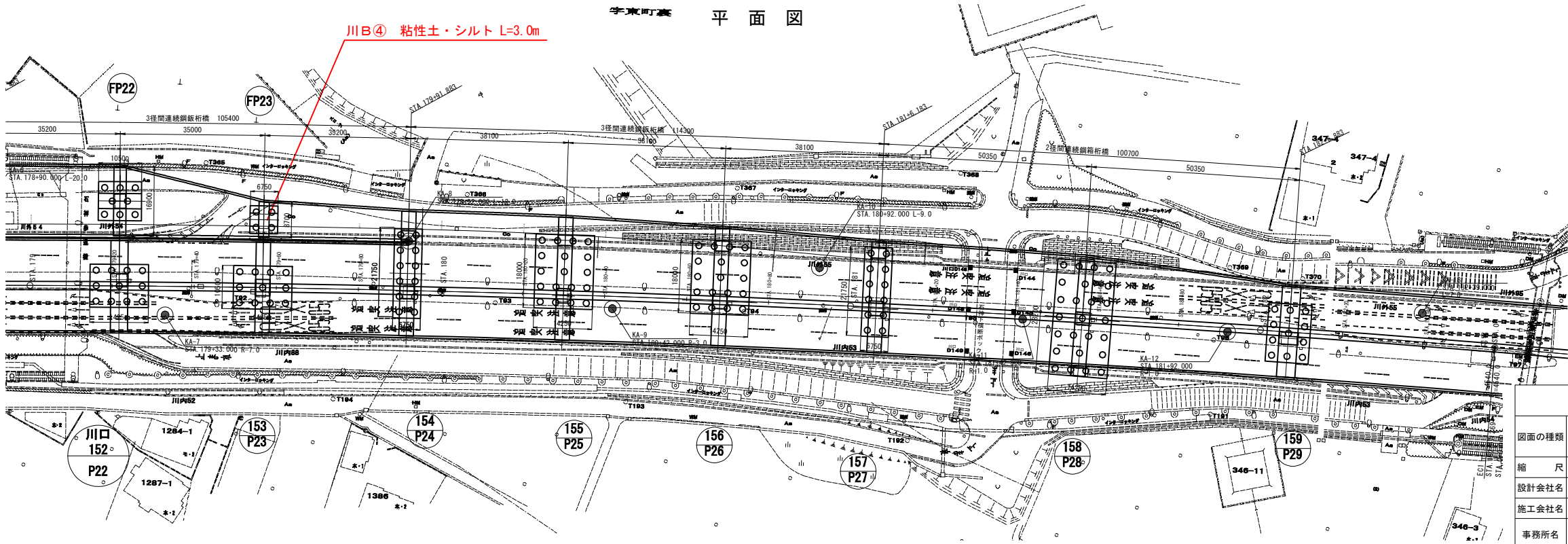


東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	調査ボーリング 位置図 (その3) 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

側 面 図



宇東町裏 平面図



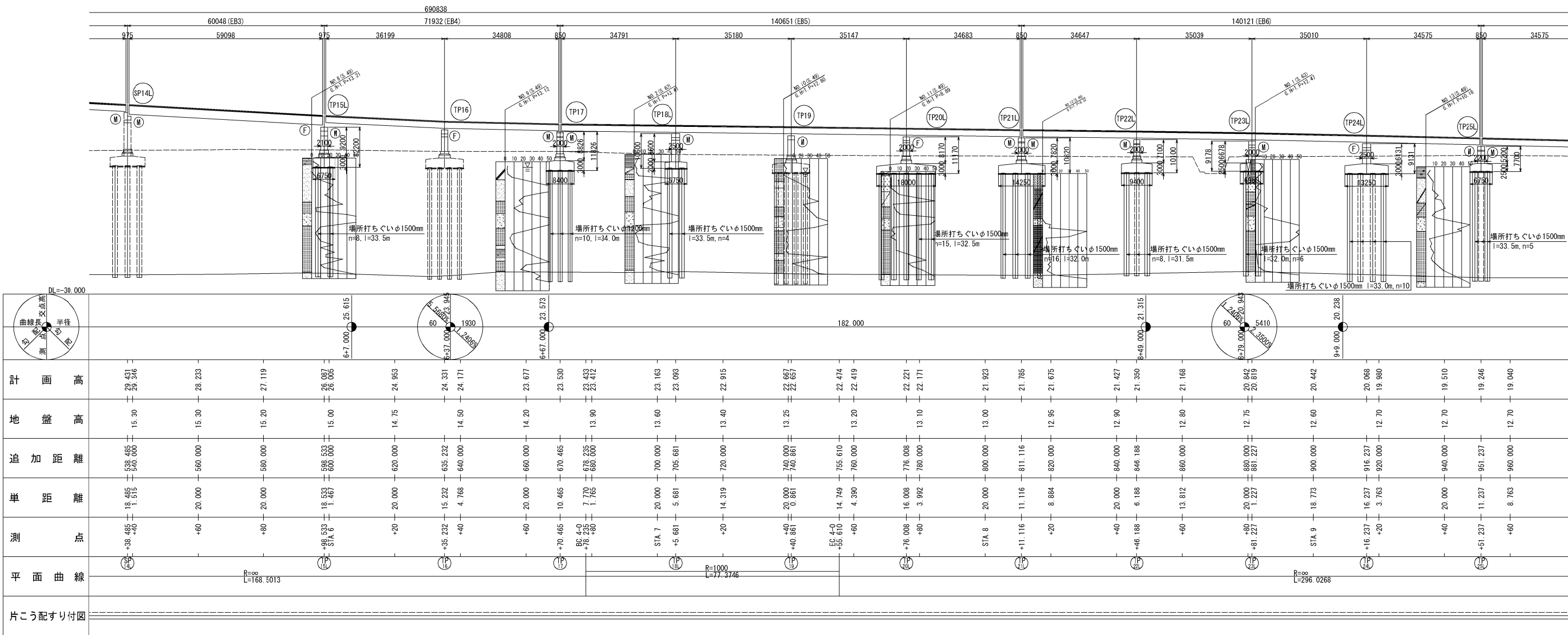
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	調査ボーリング 位置図（その4）参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

調査ボーリング 位置図（その5）参考図

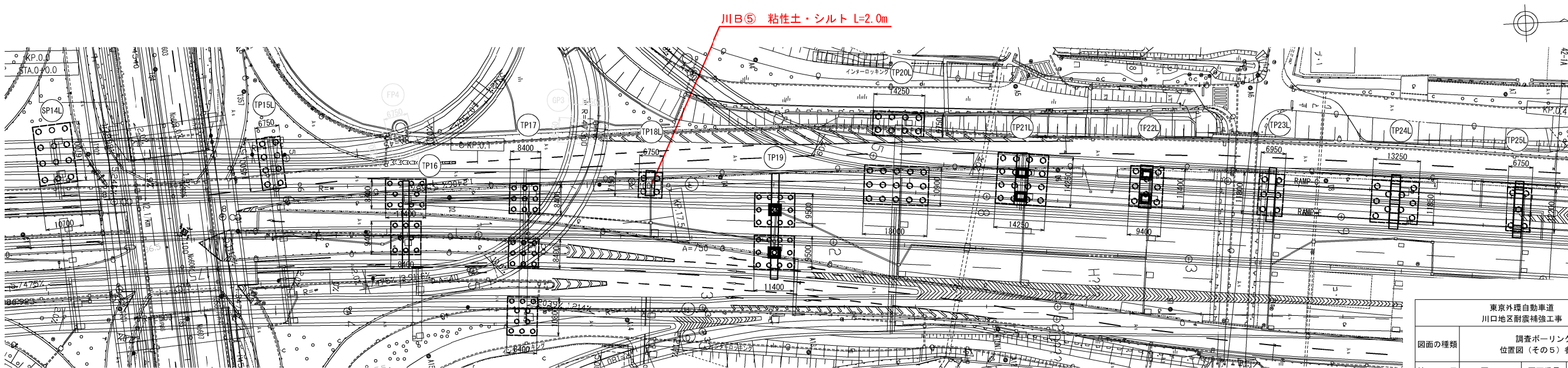
縮 尺 1:1250

125／133

側面図

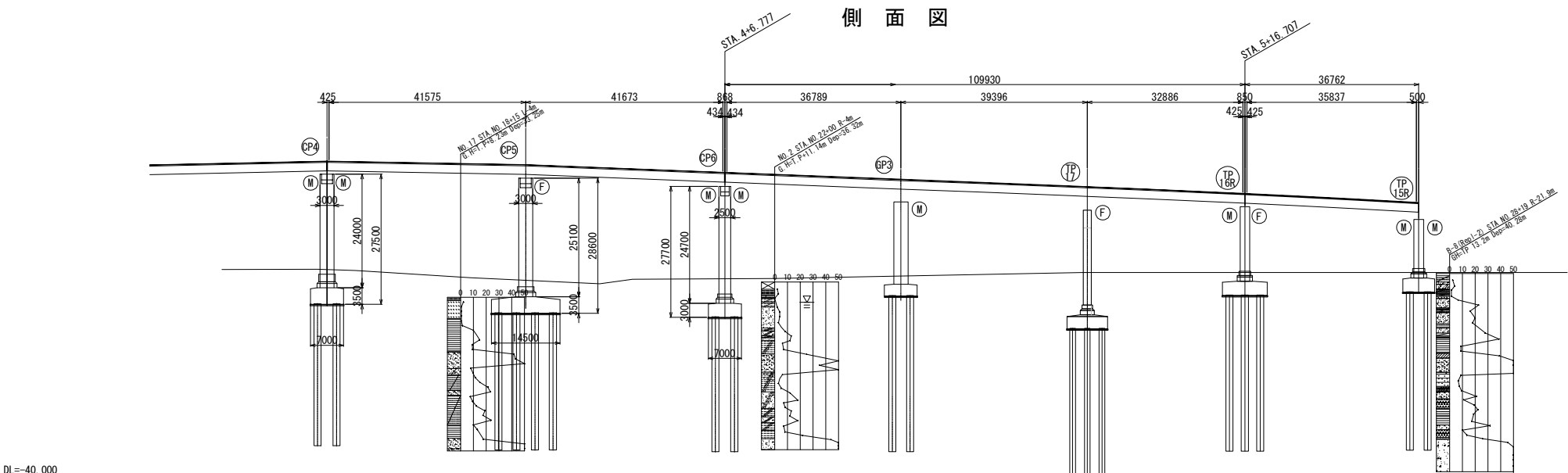


平面図



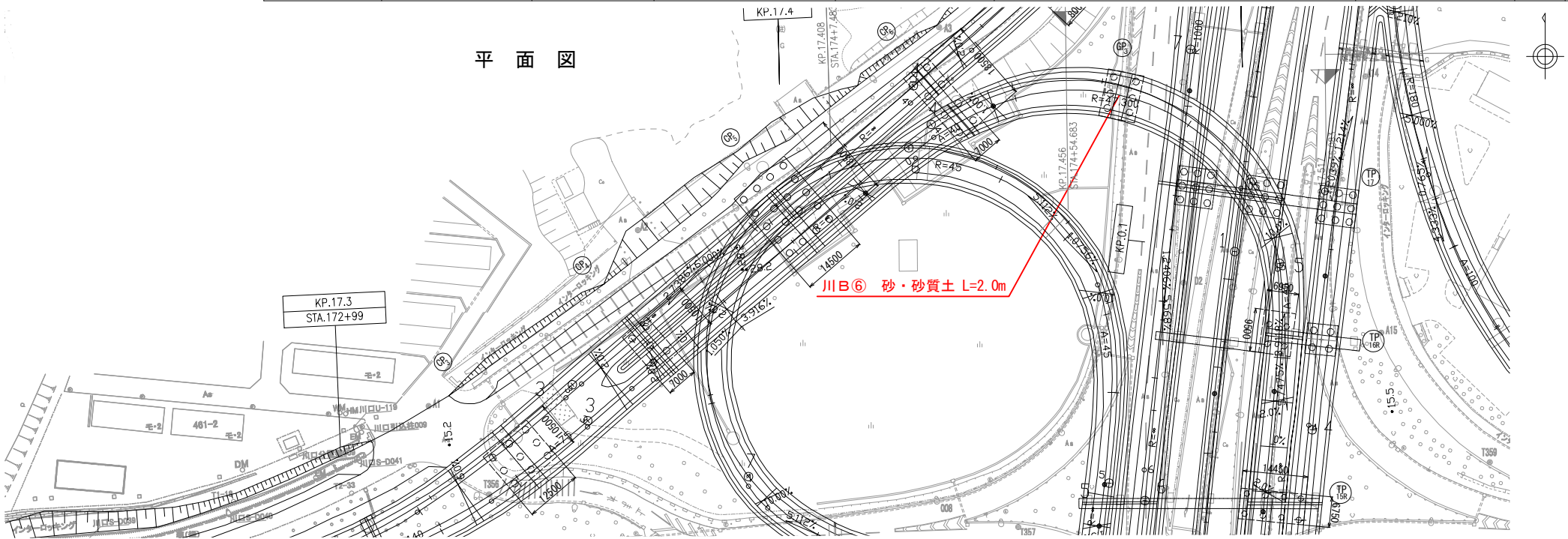
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	調査ボーリング 位置図（その5）参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

側面図

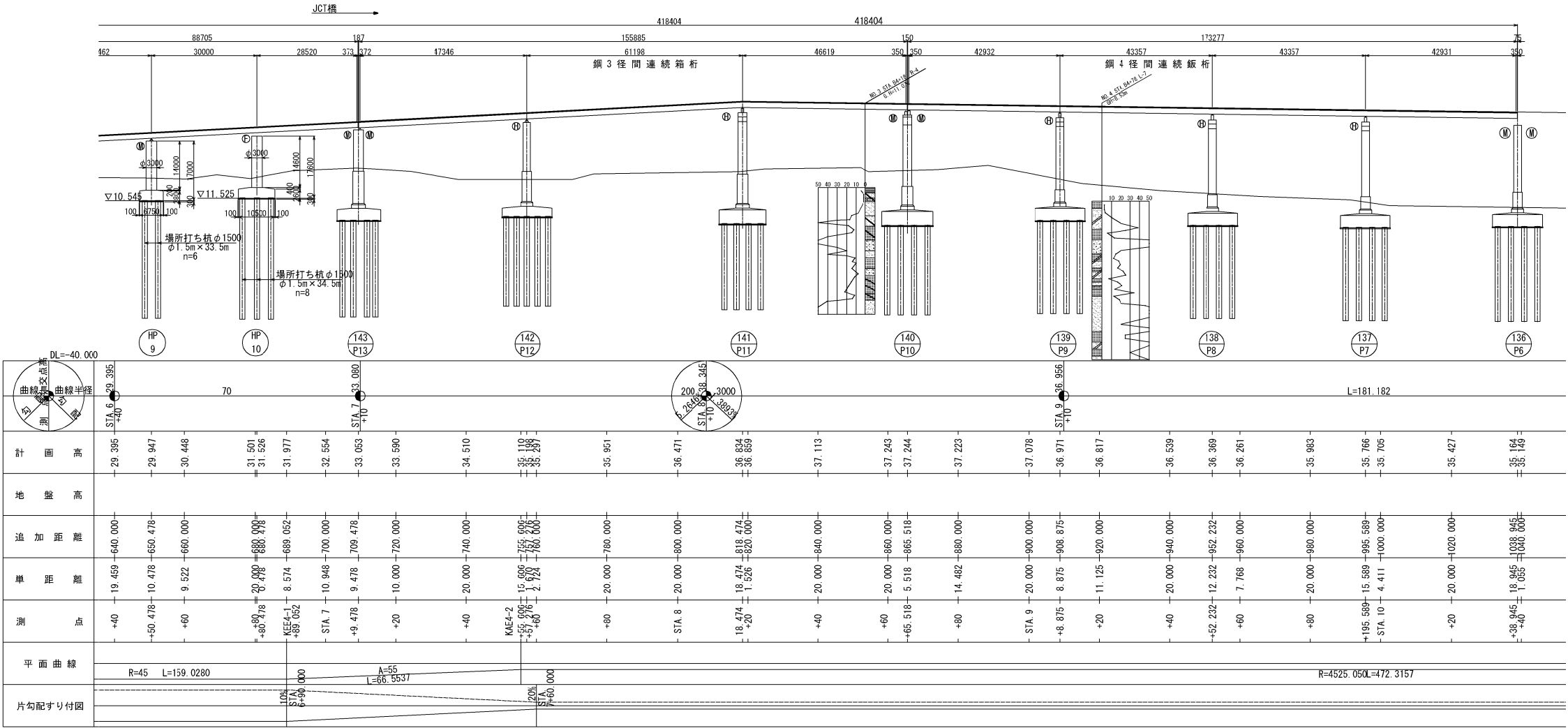


片勾配摺付図	平面曲線	測 点	単 距 離	追 加 距 離	地 盤 高	計 画 高	曲線長 交点幅 曲線半径 高 勾配 50 340 1010 1.06% 1.01%
	A=75 L=40.1786	STA. 3	20.000	300.000		37.435	
							STA. 3 +13.080 36.068
		KA1-2	13.080	313.080		38.068	STA. 3 +15.000 38.089
		+20	6.920	320.000		38.128	
		(CP4)	2.670	322.670		38.140	
		+40	17.330	340.000		38.040	50 340 1010 1.06% 1.01%
		+60	20.000	360.000		37.555	STA. 3 +65.000 37.372
		(CP5)	4.670	364.670		37.385	
		+80	15.330	380.000		36.785	
		KA2-1	1.202	381.202		36.738	
	L=33.8266 A=40	STA. 4	18.798	400.000		36.001	
		(CP6)	6.777	406.777		35.736	
		KE2-1	8.252	415.029		35.413	
		+20	4.971	420.000		35.218	
		+40	20.000	440.000		34.435	
		(CP7)	4.000	444.000		34.278	
		+60	16.000	460.000		33.652	
		+80	20.000	480.000		32.868	STA. 4 +80.072 32.866
		(PT17)	3.396	483.396		32.734	
		KE2-2	10.525	493.921		32.302	
		STA. 5	6.079	500.000		32.040	
		(PT16)	16.707	516.707		31.277	3.91% 3.1302 520 3.7412%
		+20	3.293	520.000		31.120	
		KA2-2	7.747	527.747		30.738	
		+40	12.253	540.000		30.107	
		(PT15)	53.469	553.469		29.311	STA. 5 +59.928 29.007
		BC-3	0.977	554.391		29.003	
		+60	5.409	560.000			
							R=1986.9250 L=152.1226

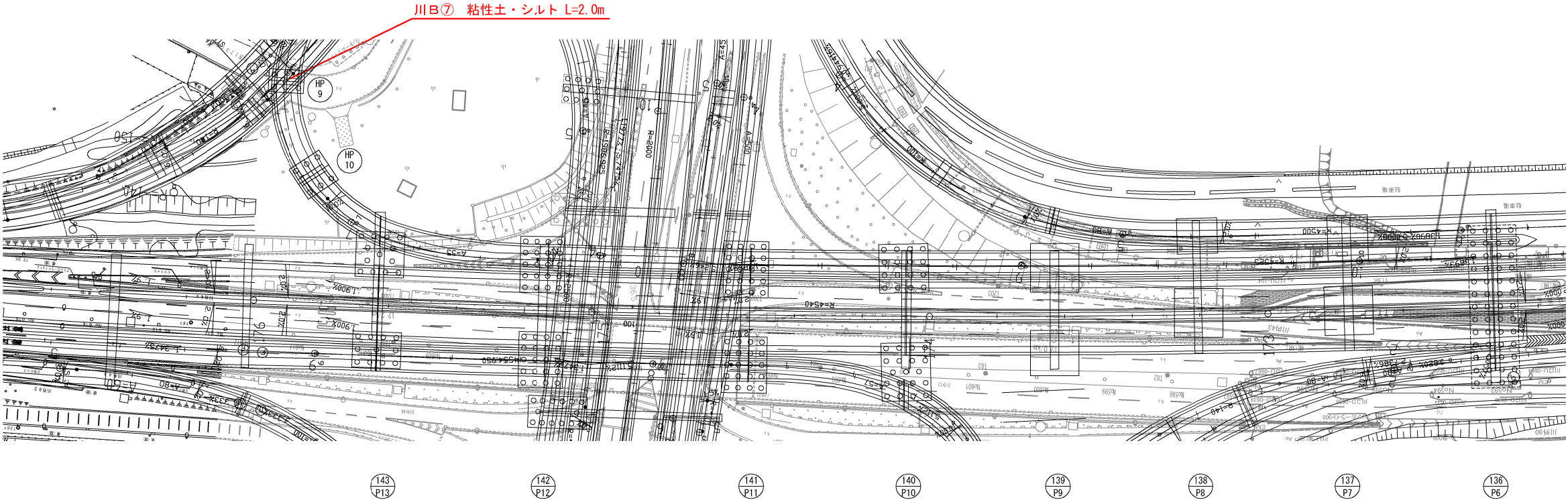
平 面 図



東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	調査ボーリング 位置図（その6）参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		

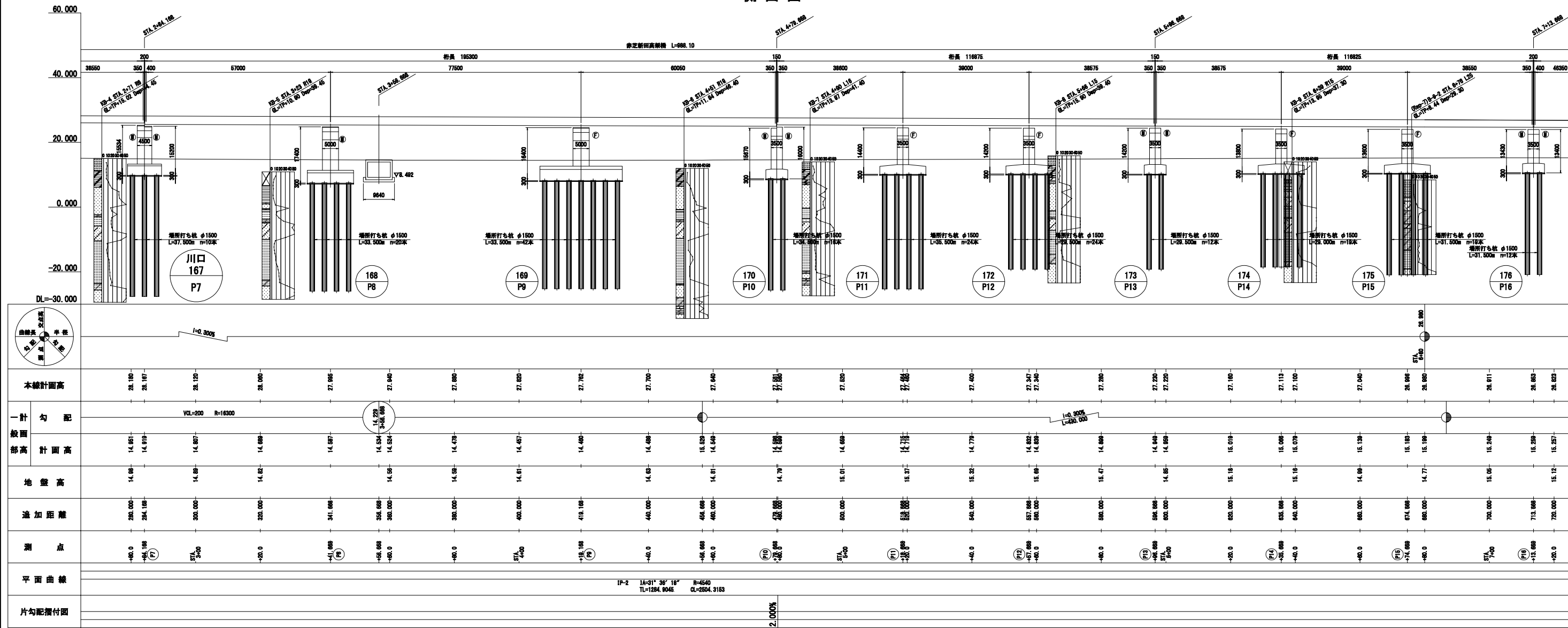


平面図

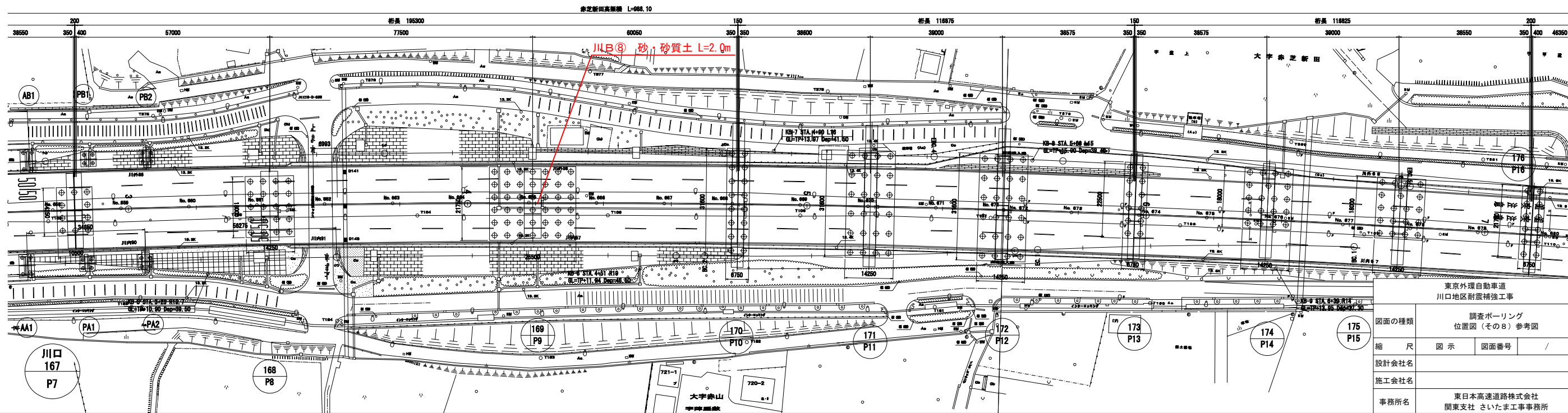


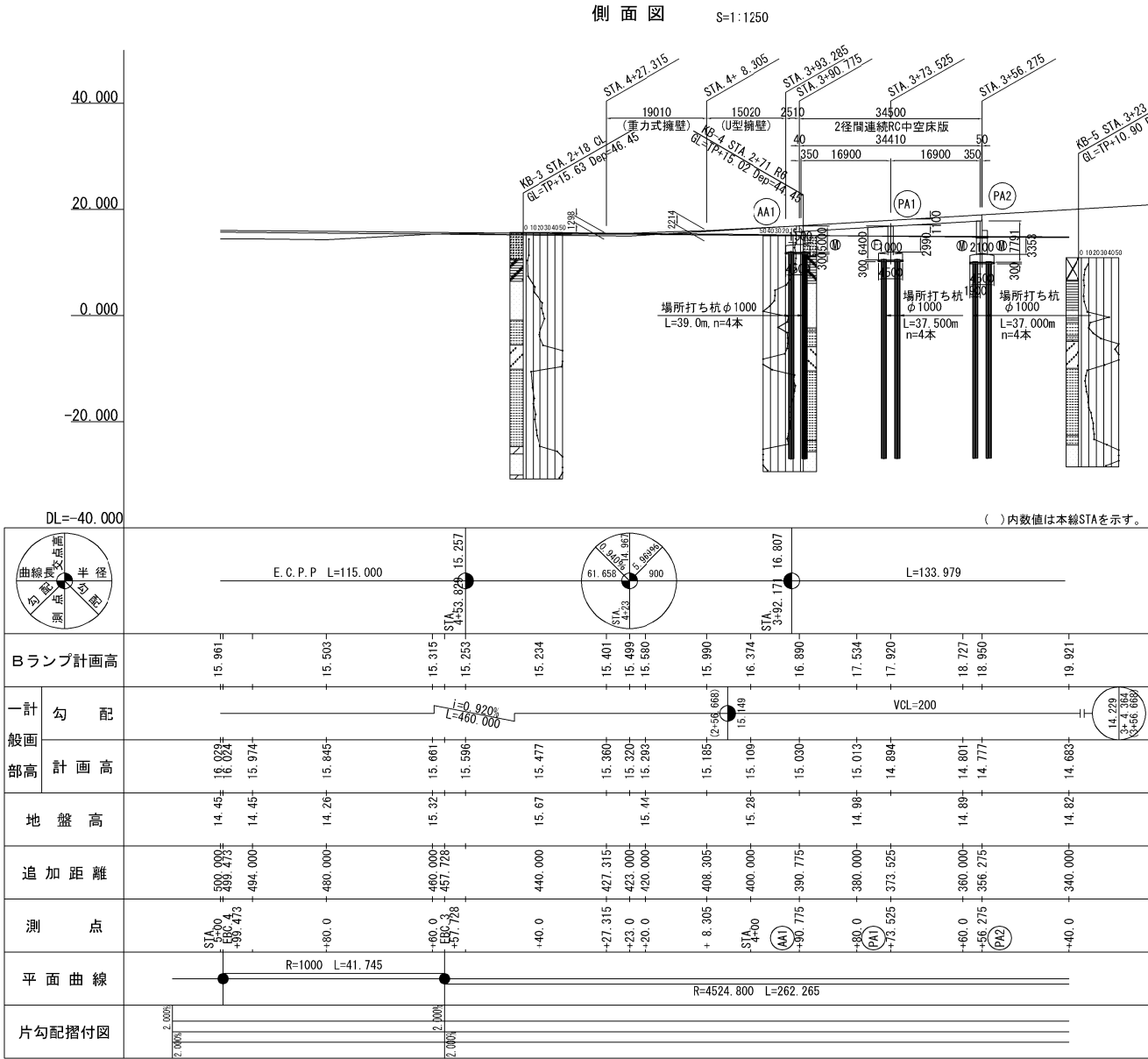
東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	調査ボーリング 位置図（その7）参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所		

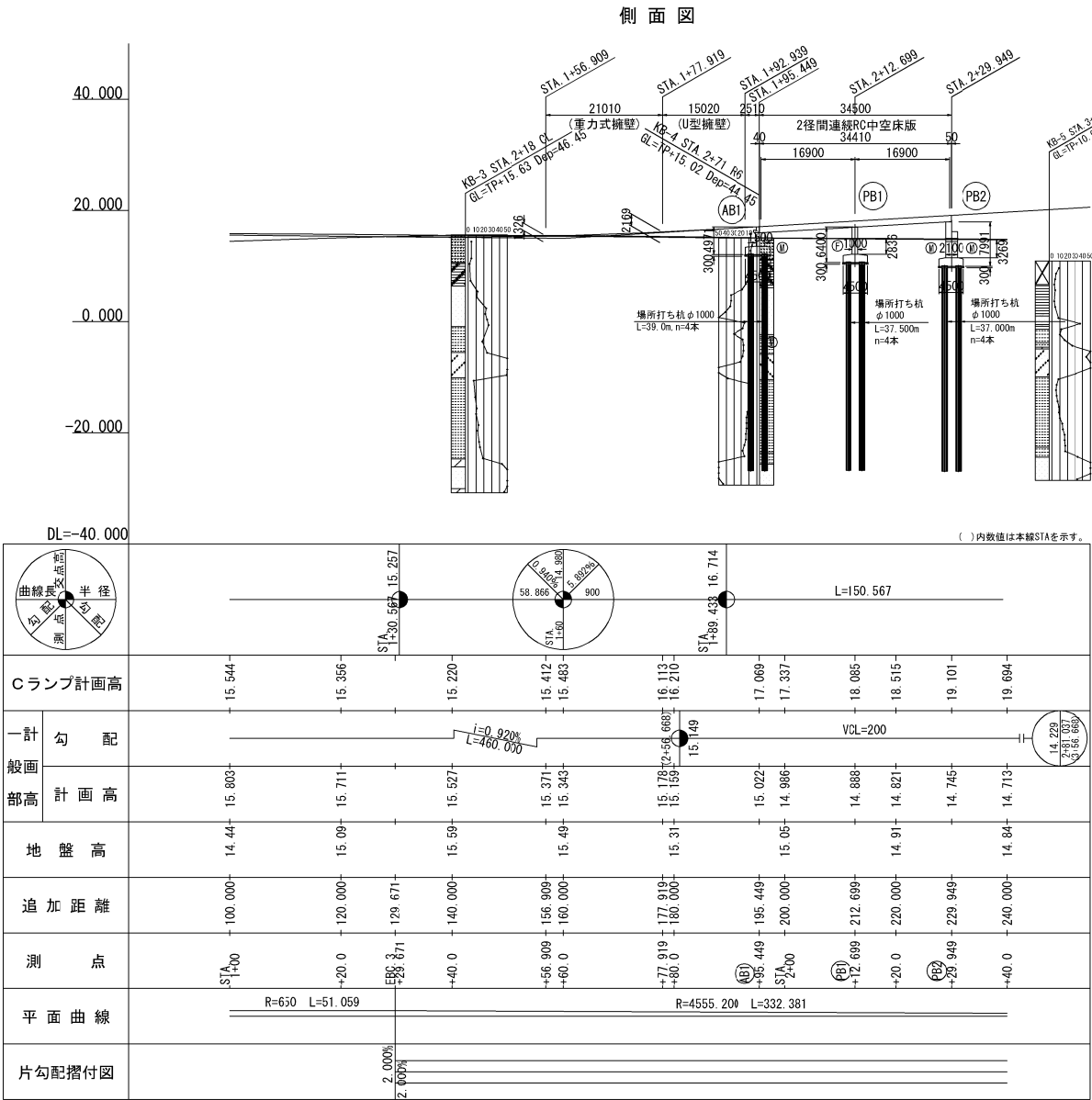
側面図



平面図





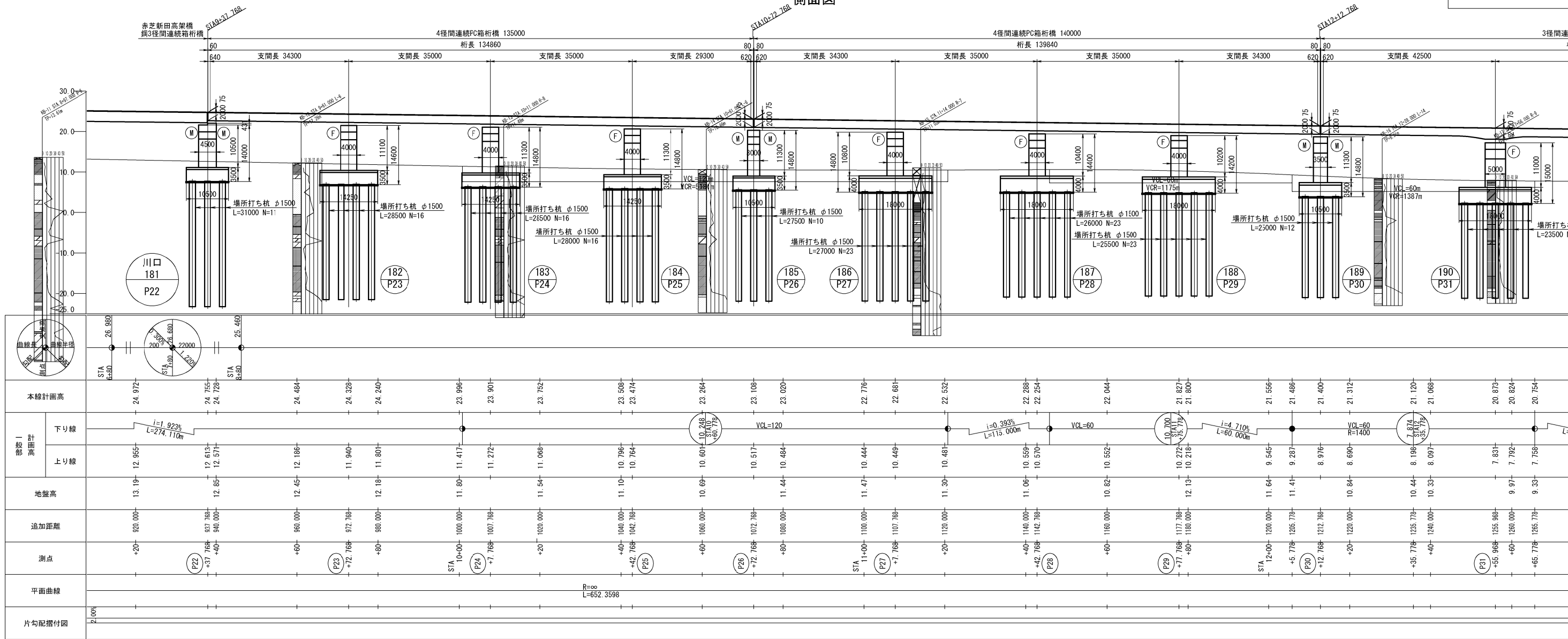


調査ボーリング 位置図 (その 11) 参考図

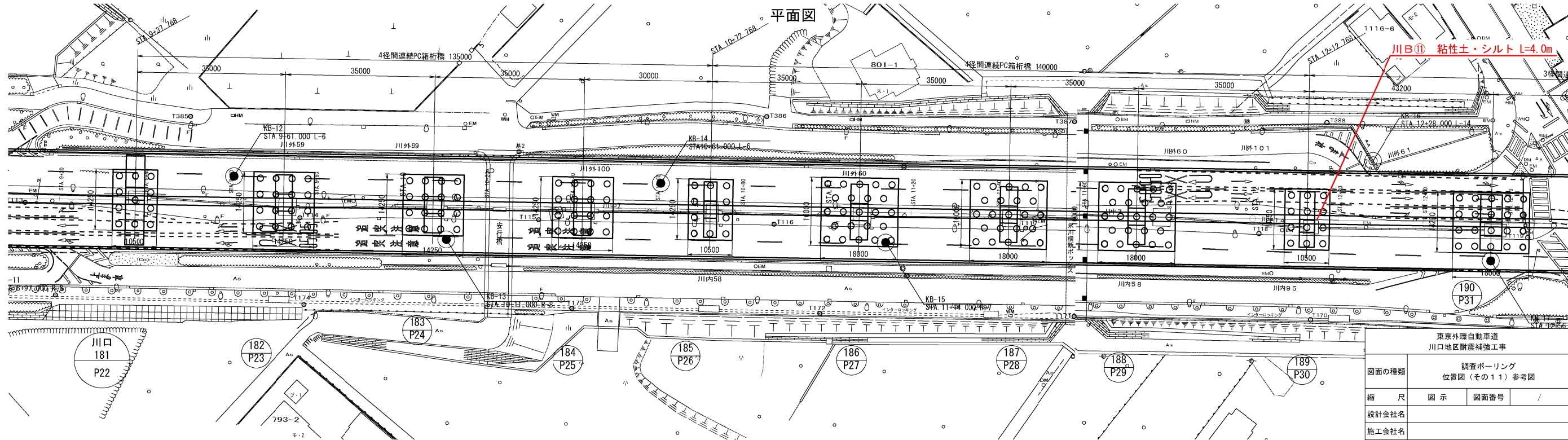
S=1:1000

131 / 133

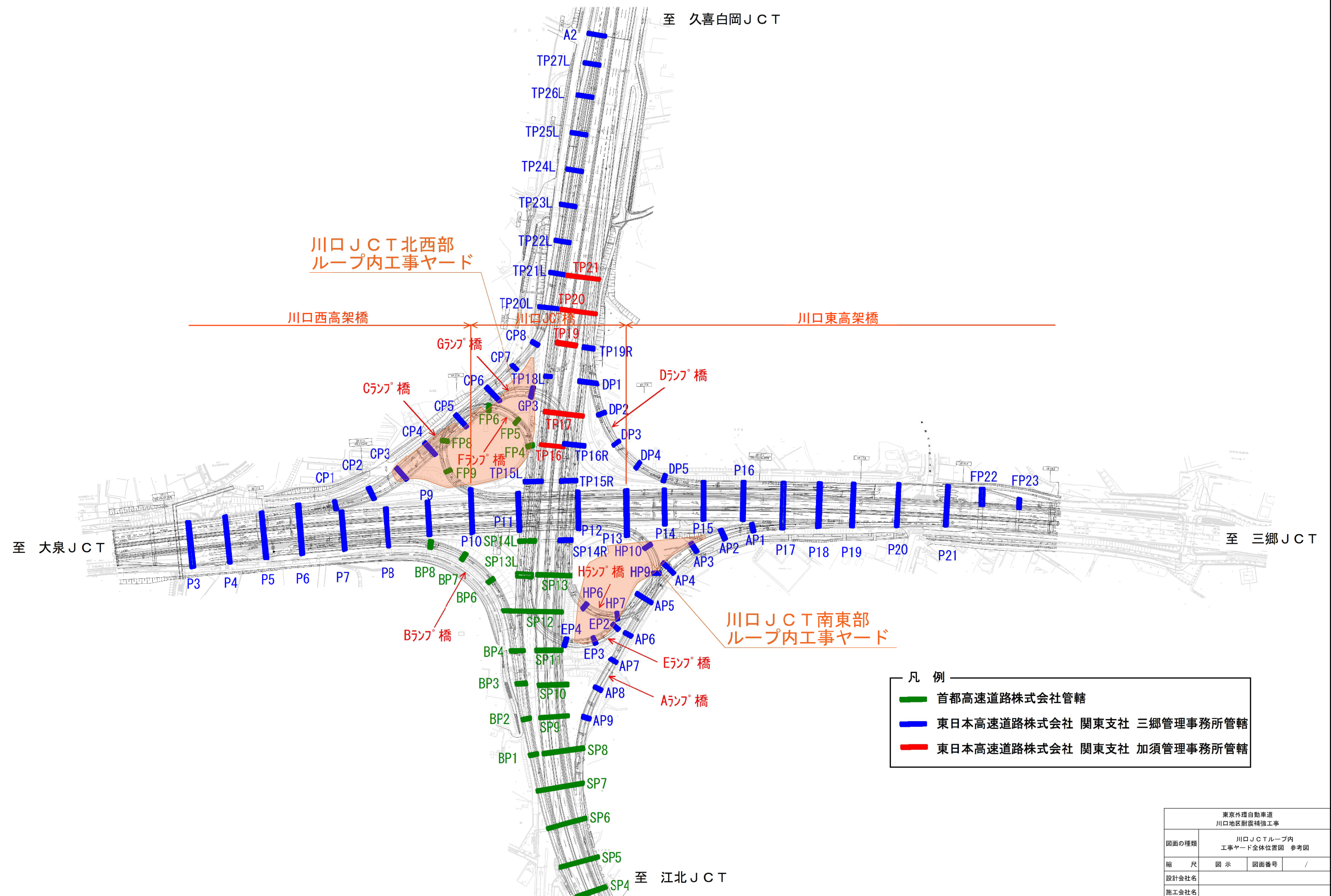
側面図

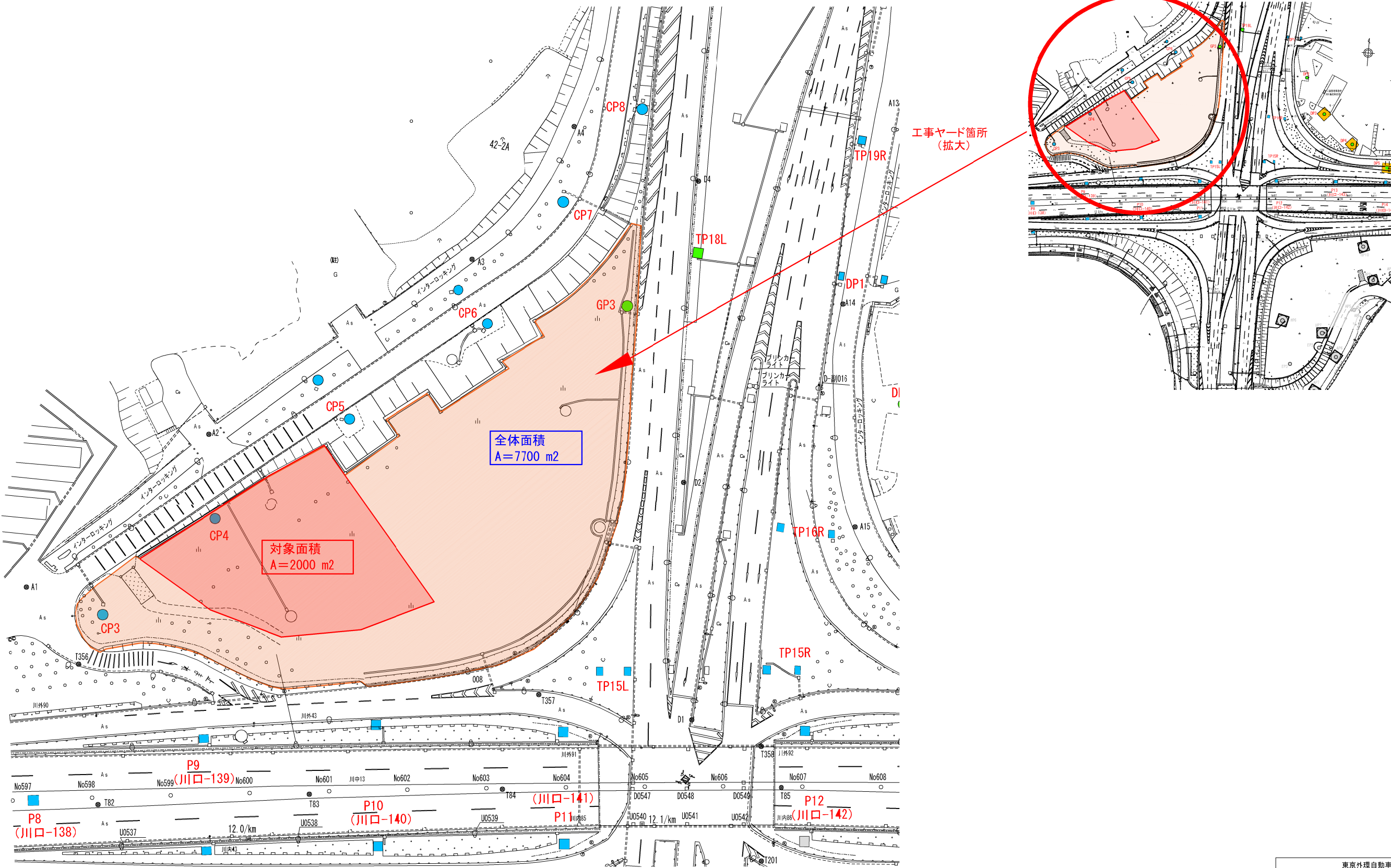


平面図



東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	調査ボーリング 位置図 (その 11) 参考図	図面番号	/
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		





東京外環自動車道 川口地区耐震補強工事			
図面の種類	川口JCT北西部 ループ内工事ヤード位置図 参考図		
縮 尺	図 示	図面番号	/
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工務事務所		