

道東自動車道 トマム（P C上部工）工事

設 計 図
(参 考 図)
トマム川橋

令和 7 年 4 月

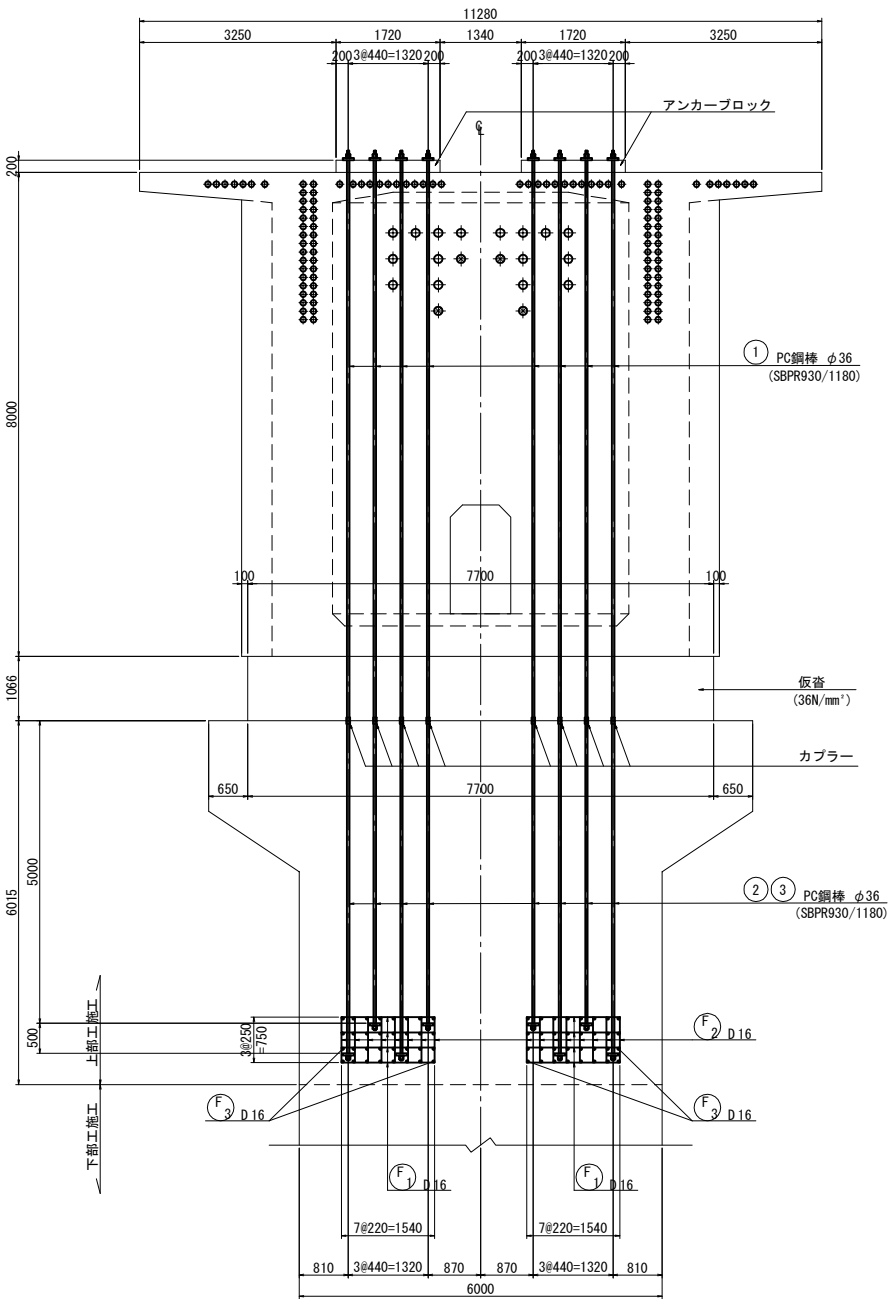
東日本高速道路株式会社
北海道支社 帯広工事事務所

＜図面目録＞
（参考図）
トマム川橋

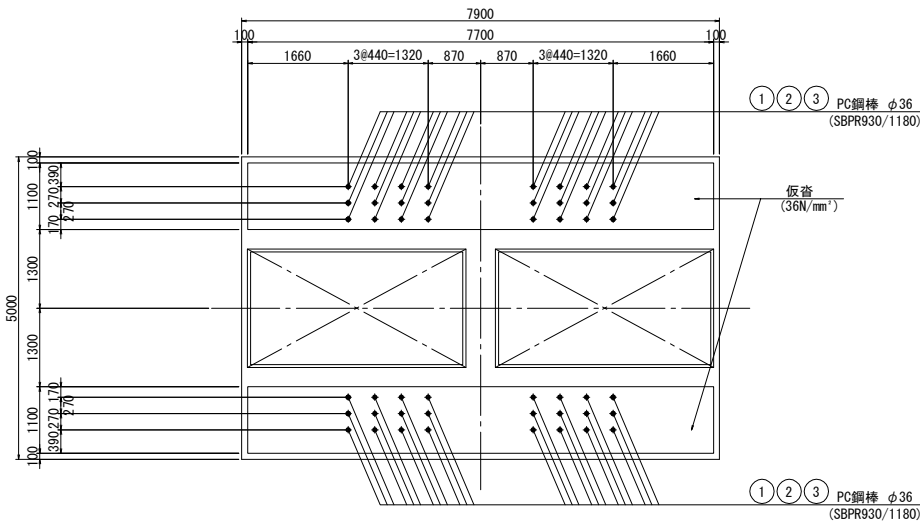
[illegible]

(P1橋脚)

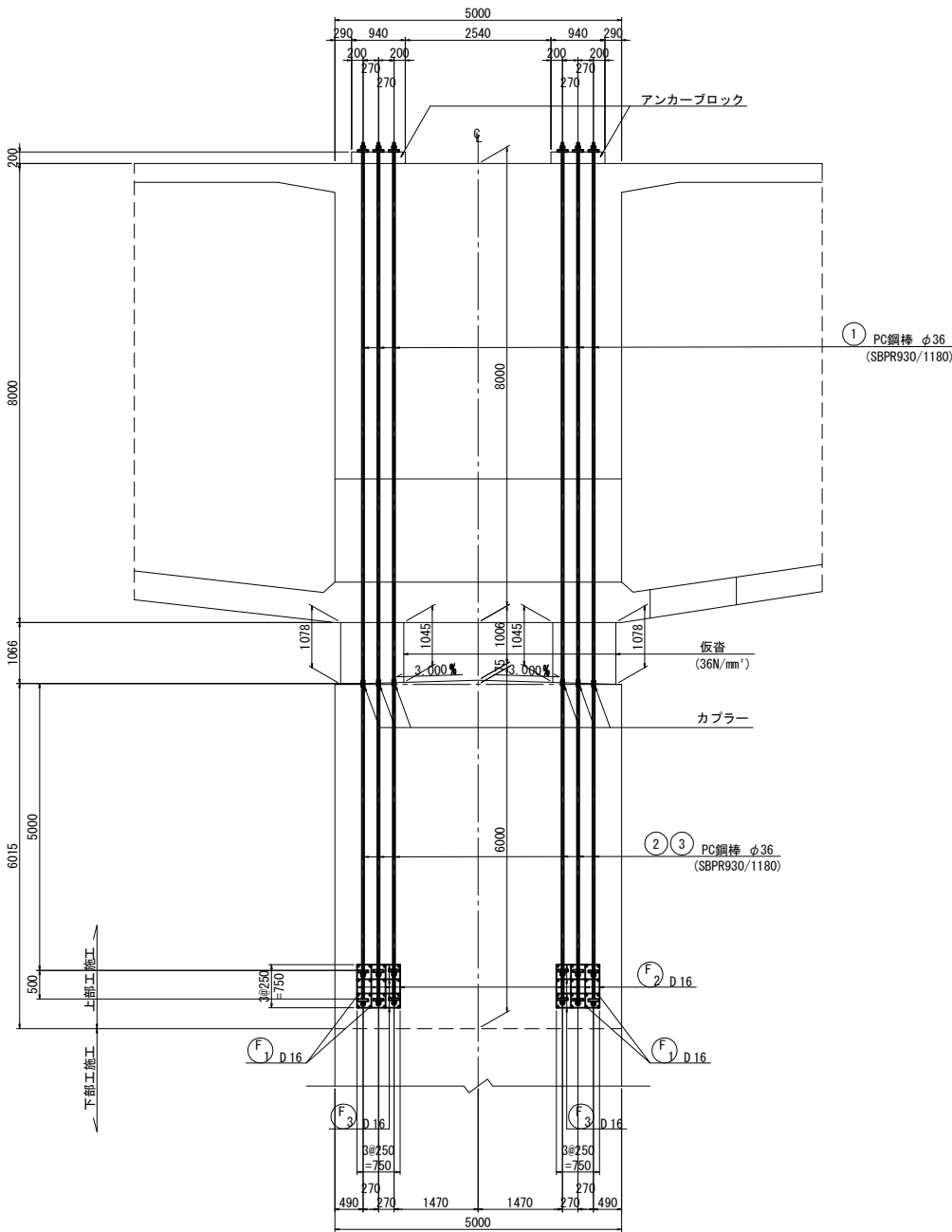
断面図



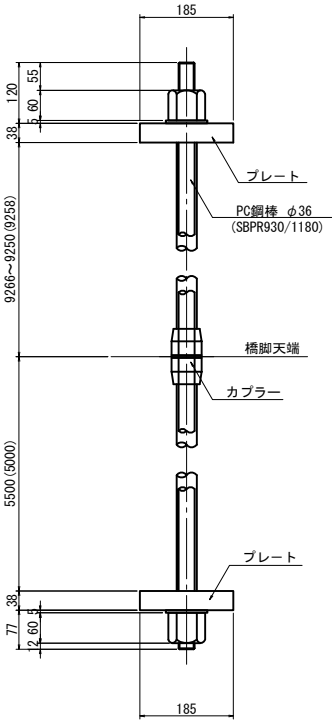
平面図



側面図



定着部詳細図 S=1:15



- ① 48 - φ36 x 9296
- ② 24 - φ36 x 5538
- ③ 24 - φ36 x 5038

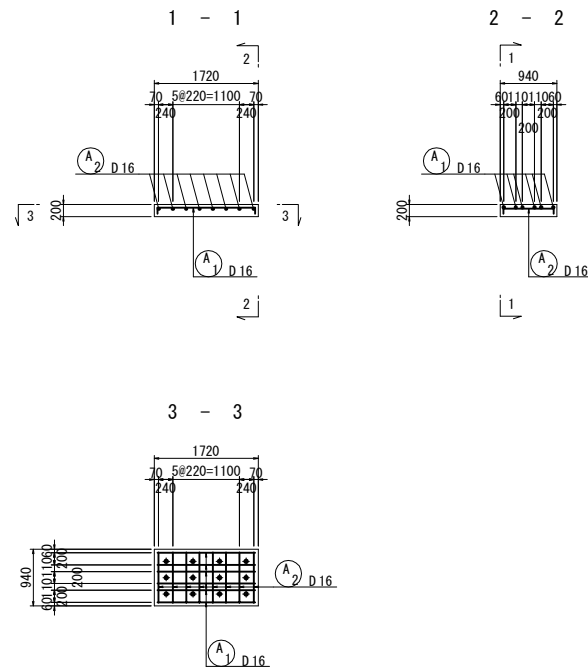
PC鋼棒材料表

記号	径	長さ	本数	単位質量	本当り質量	質量	摘要
1	φ36	9296	48	7.99	74.28	3565	SBPR930/1180
2	"	5538	24	"	44.25	1062	"
3	"	5038	24	"	40.25	966	"
							5593 kg
合計							W= 5593 kg

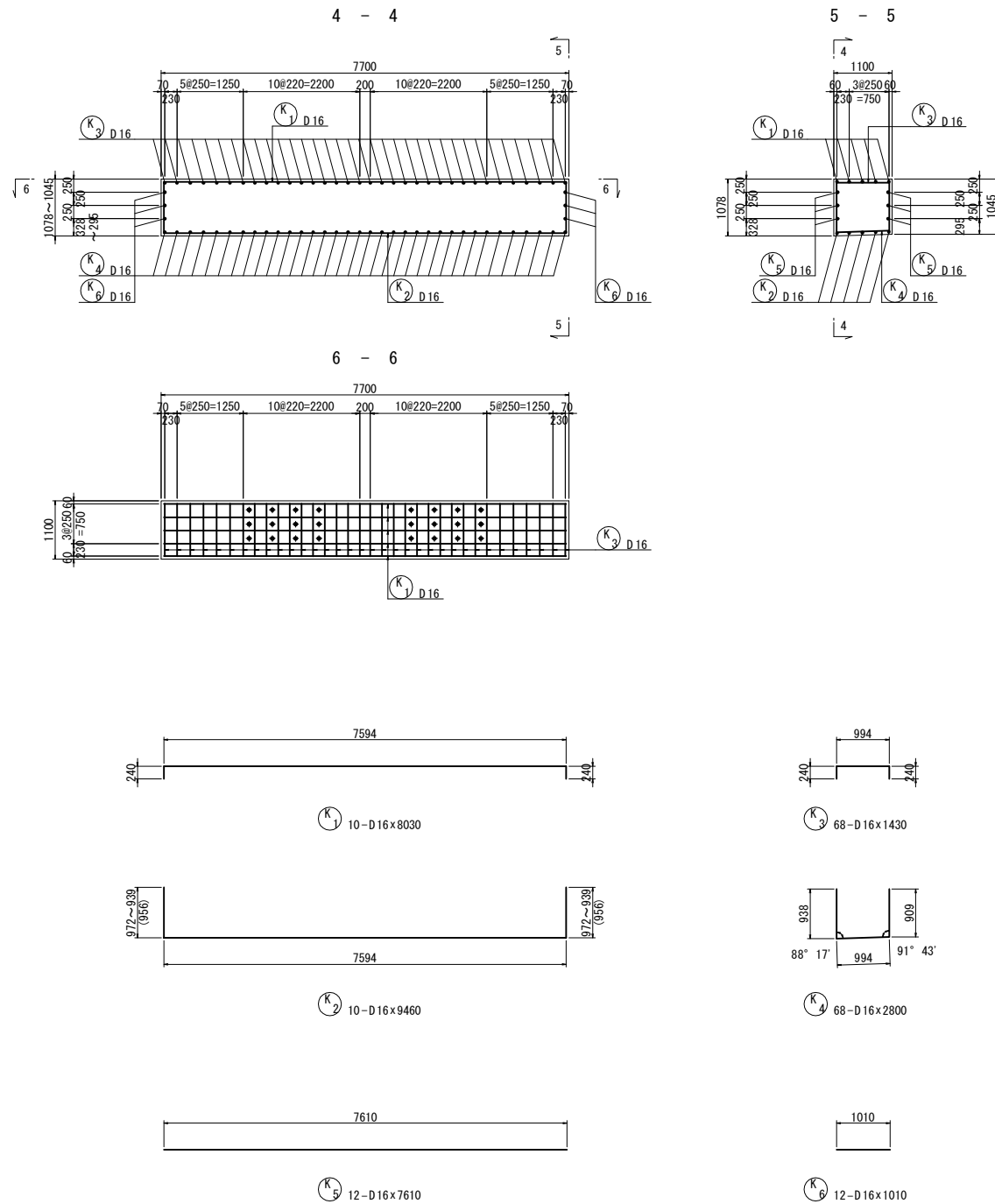
道東自動車道 トマム川橋 (P C 上部工) エ 事			
図面の種類	トマム川橋 仮固定詳細図 (その1)		
縮 尺	図示	図面番号	1 / 18
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

トマム川橋 仮固定詳細図（その2） S=1:125
(P1橋脚)

アンカーブロック配筋図
(4ヶ所)



仮沓配筋図
(2ヶ所)



鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
A1	D16	1780	24	1.56	2.78	67	┐
2	"	960	32	"	1.50	48	"
115 kg							
K1	D16	8030	10	1.56	12.5	125	┐
2	"	9460	10	"	14.8	148	┐
3	"	1430	68	"	2.23	152	┐
4	"	2800	68	"	4.37	297	┐
5	"	7610	12	"	11.9	143	┐
6	"	1010	12	"	1.58	19	"
884 kg							
F1	D16	1540	64	1.56	2.40	154	┐
2	"	750	128	"	1.17	150	"
3	"	750	128	"	1.17	150	"
454 kg							
合計 D16 1453 kg							

鉄筋曲げ加工表

$$a = \frac{180 - \theta}{360} \times 2 \times 3.14 \times R$$

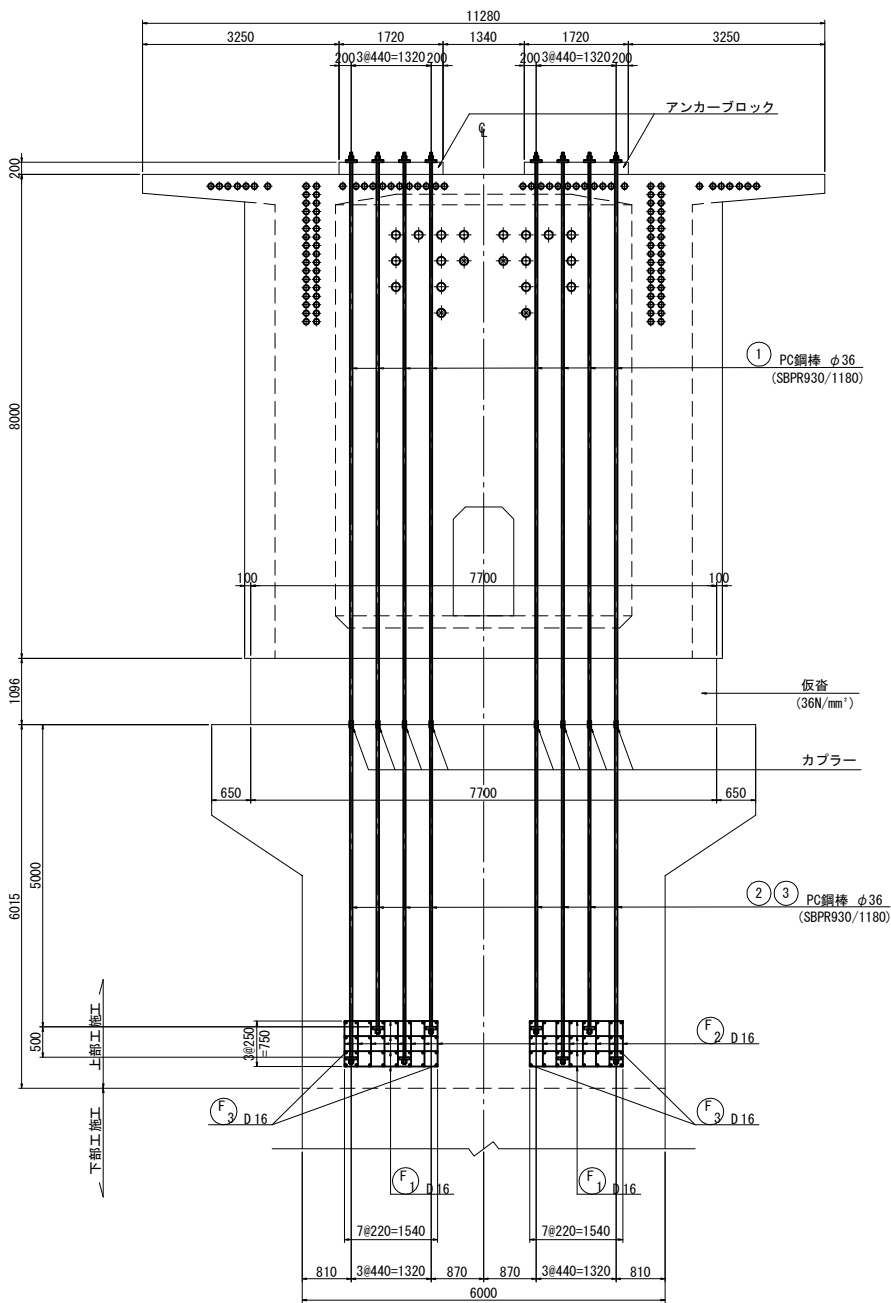
$$\Delta L = 2 \times b - a$$

φは鉄筋径を示す。

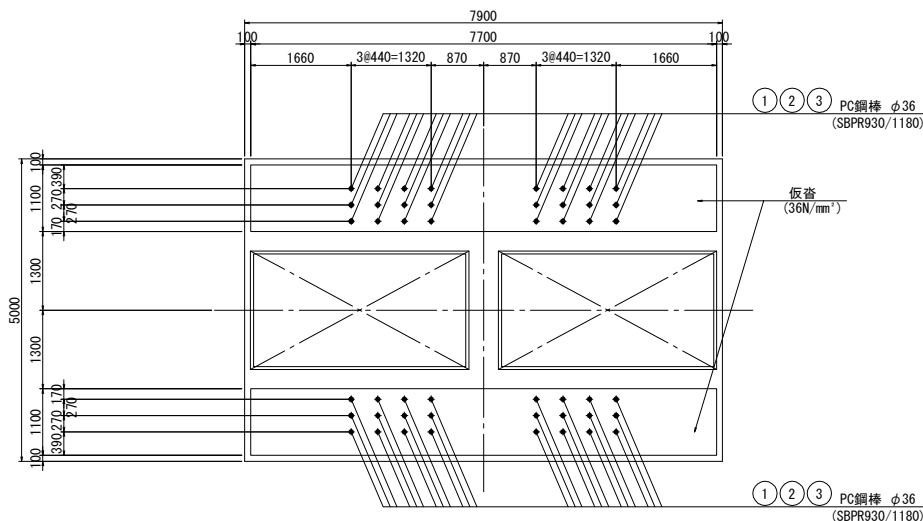
	主筋			スターラップ		
D	θ = 90°					
	R=3φ	a	△L	R=2.5φ	a	△L
D13	39	61	17	32.5	51	14
D16	48	75	21	40.0	63	17
D19	57	89	25	47.5	75	20
D22	66	104	28	55.0	86	24
D25	75	118	32	62.5	98	27
D29	87	137	37	72.5	114	31

道東自動車道 トマム川橋（P.C.上部工）工事			
図面の種類	トマム川橋 仮固定詳細図（その2）		
	縮尺	図示	図面番号 2 / 18
設計会社名	八千代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 北海道支社 帯広工事事務所		

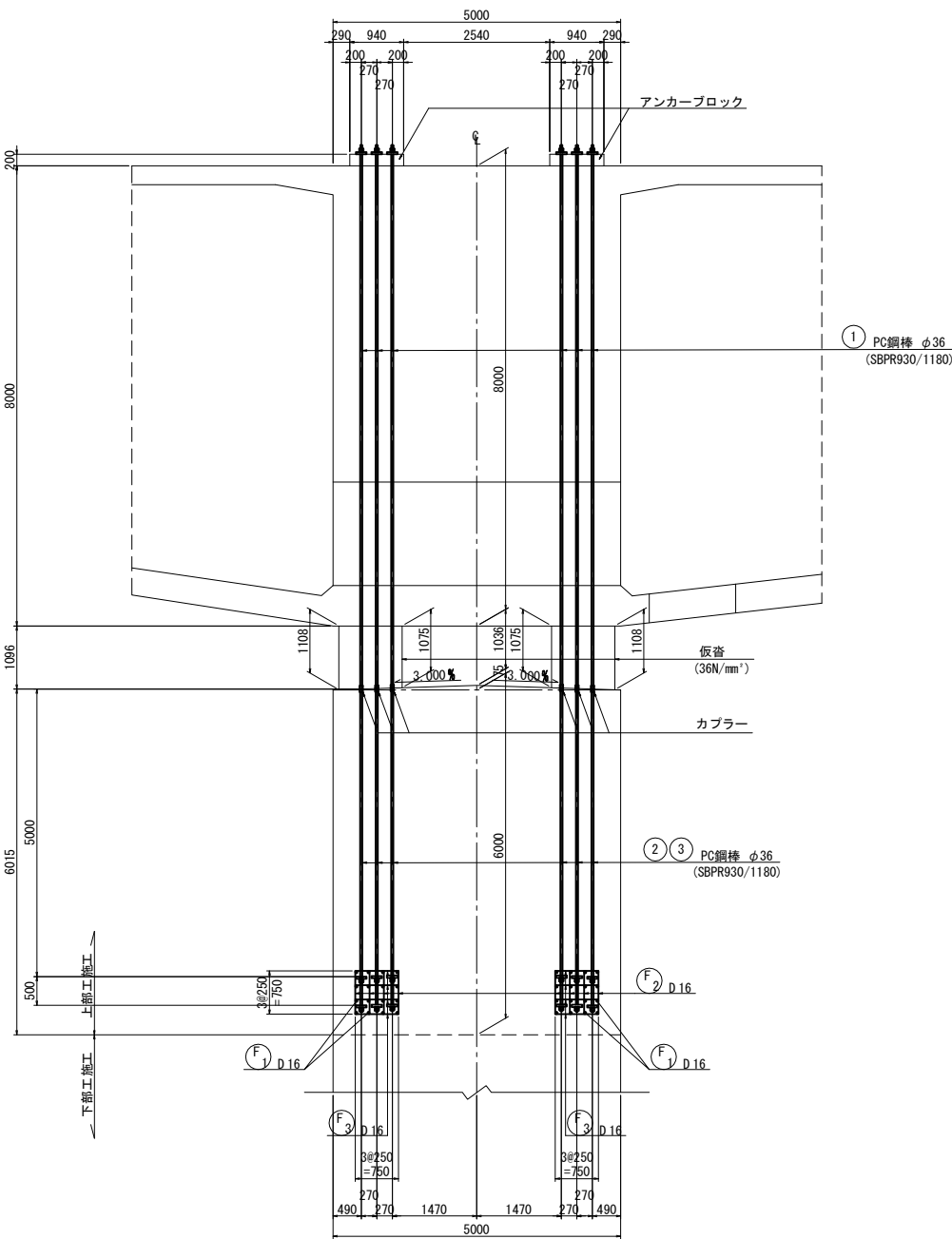
断面図



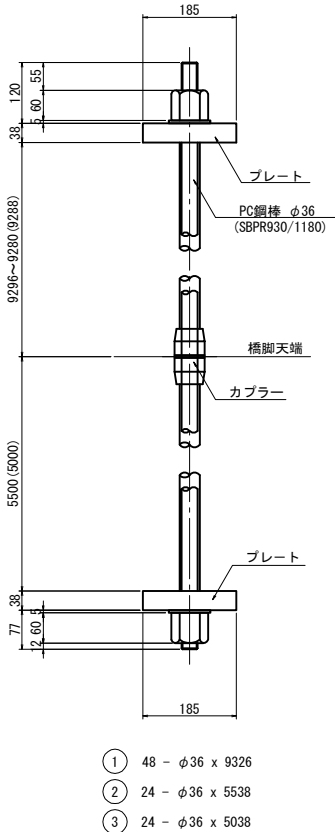
平面図



側面図



定着部詳細図 S=1:15



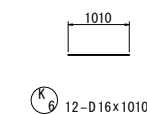
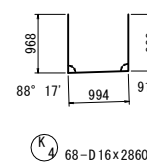
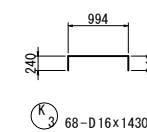
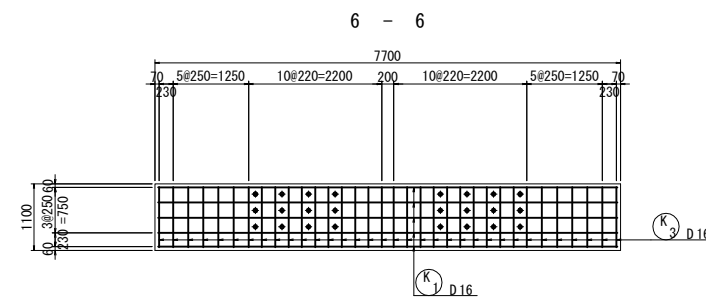
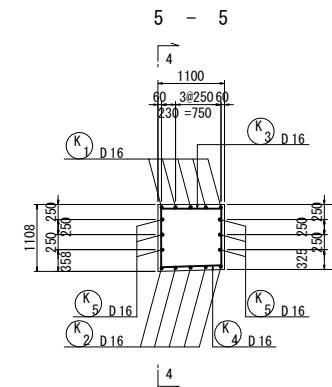
PC鋼棒材料表

記号	径	長さ	本数	単位質量	本当り質量	質量	摘要
1	φ36	9326	48	7.99	74.51	3576	SBPR930/1180
2	"	5538	24	"	44.25	1062	"
3	"	5038	24	"	40.25	966	"
							5604 kg
合計							W= 5604 kg

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事				
図面の種類	トマム川橋 仮固定詳細図（その3）			
縮 尺	図示	図面番号	3 / 18	
設計会社名	八千代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 北海道支社 帯広工事事務所			

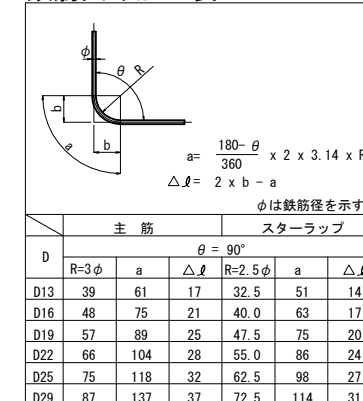
トマム川橋 仮固定詳細図 (その4) S=1:125

鉄筋表					
部材名	長さ(m)	本数	重量(kg)	備考	
梁					
柱					
板					
基礎					
合計					



記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
A1	D16	1780	24	1.56	2.78	67	┌
2	"	960	32	"	1.50	48	"
115 kg							
K1	D16	8030	10	1.56	12.5	125	┌┐
2	"	9520	10	"	14.9	149	┌┐
3	"	1430	68	"	2.23	152	┌┐
4	"	2860	68	"	4.46	303	┌┐
5	"	7610	12	"	11.9	143	—
6	"	1010	12	"	1.58	19	"
891 kg							
F1	D16	1540	64	1.56	2.40	154	—
2	"	750	128	"	1.17	150	"
3	"	750	128	"	1.17	150	"
454 kg							
合計				D16	1460 kg		

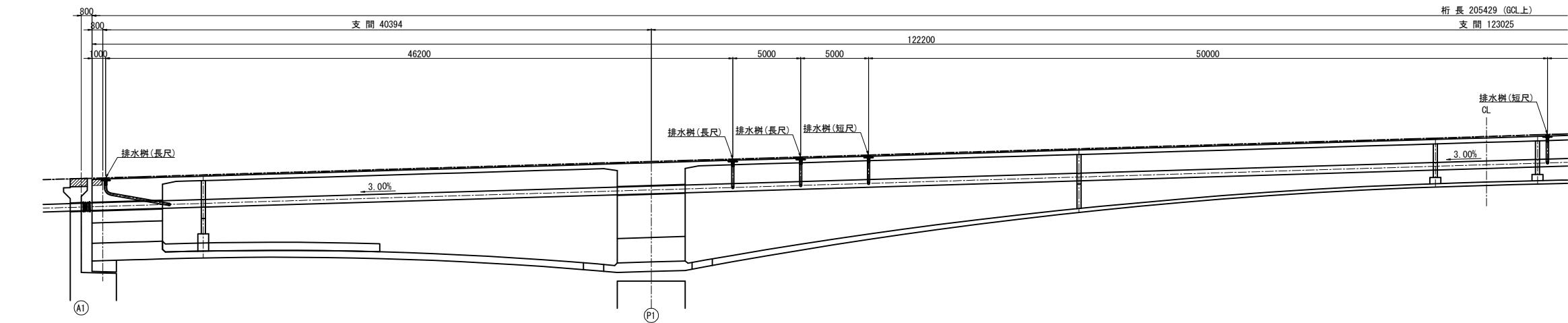
鉄筋曲げ加工表



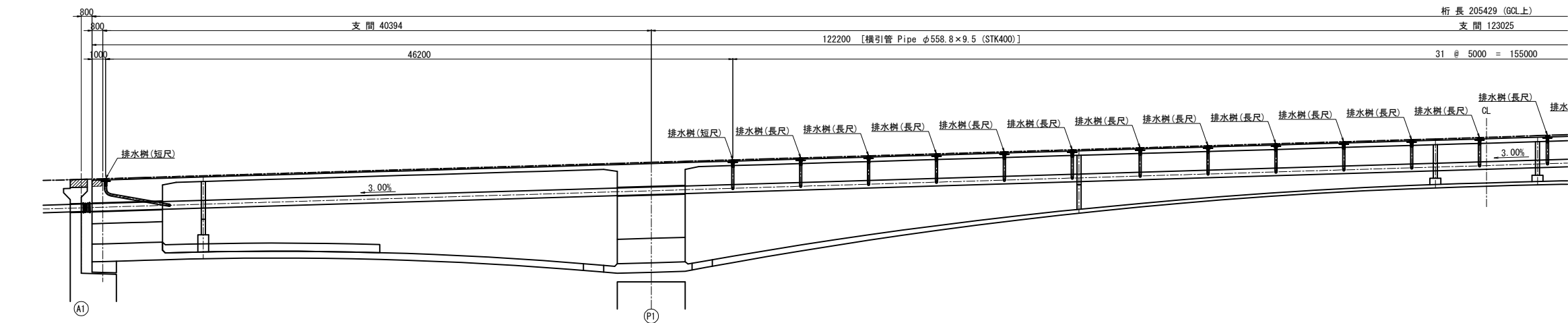
φ16鉄筋径をホリ						
		主 筋		スターラップ		
D	$\theta = 90^\circ$					
	R=3φ	a	Δl	R=2.5φ	a	Δl
D13	39	61	17	32.5	51	14
D16	48	75	21	40.0	63	17
D19	57	89	25	47.5	75	20
D22	66	104	28	55.0	86	24
D25	75	118	32	62.5	98	27
D29	87	137	37	72.5	114	31

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類		トマム川橋 仮面定詳細図 (その4)	
縮 尺	図 示	図面番号	4 / 18
設計会社名	八千代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 北海道支社 帯広工事事務所		

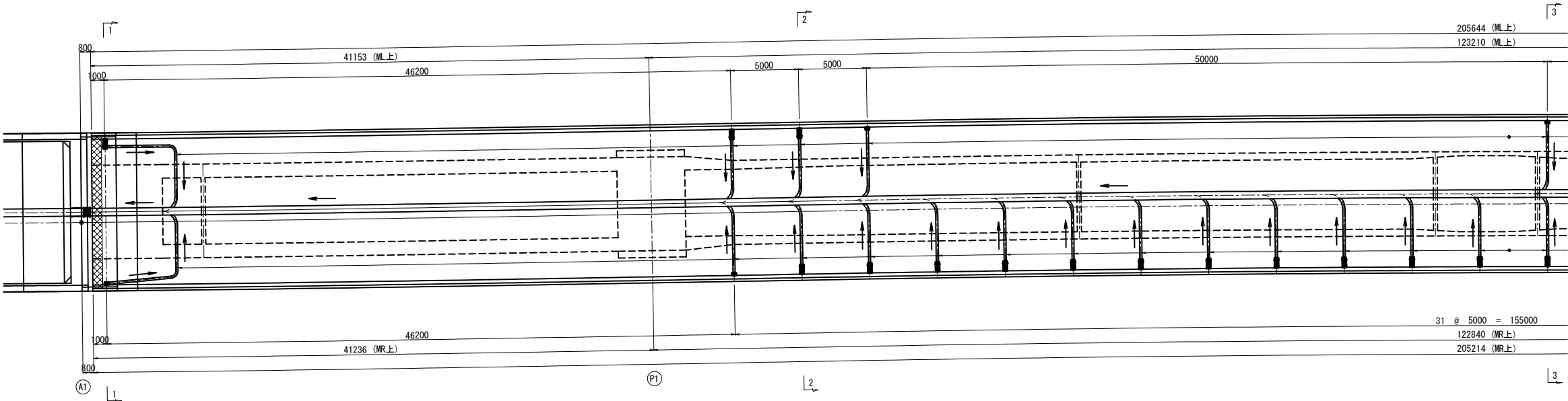
側面図 (ML側) S=1:375



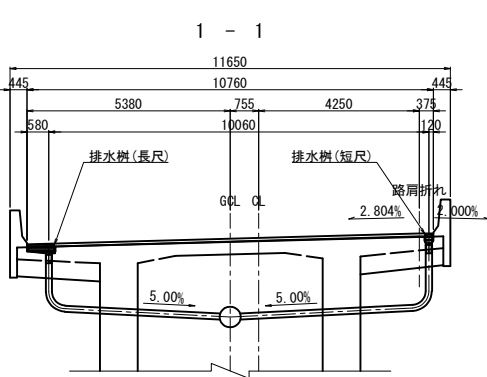
側面図 (MR側) S=1:375



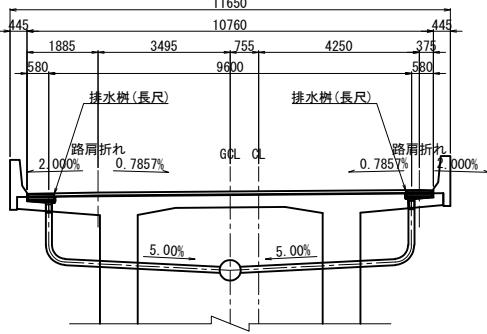
平面図 S=1:375



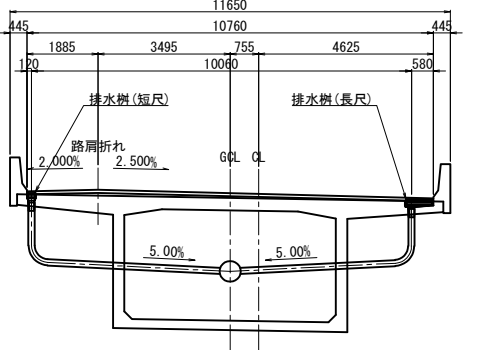
断面図 S=1:200



2 - 2



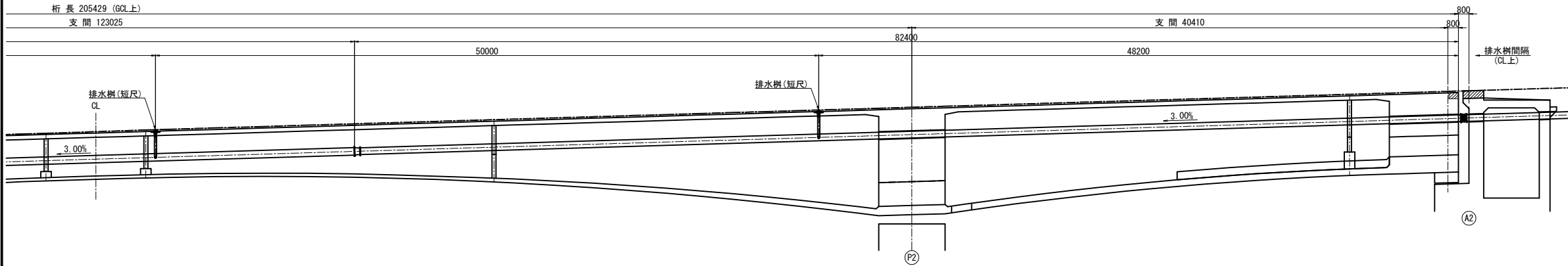
3 - 3



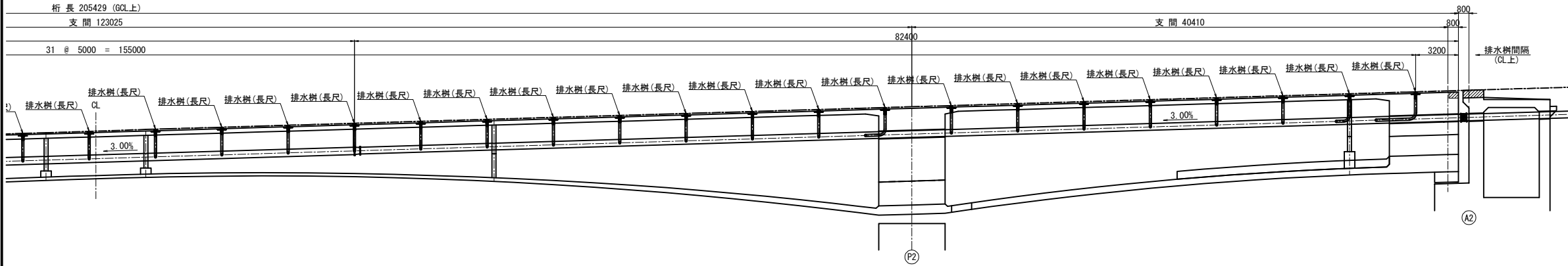
道東自動車道 トマム川橋 (P C 上部工) 工事				
図面の種類	トマム川橋 排水計画図 (その1)			
	縮尺	図示	図面番号	5 / 18
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所			

トマム川橋 排水計画図(その2)

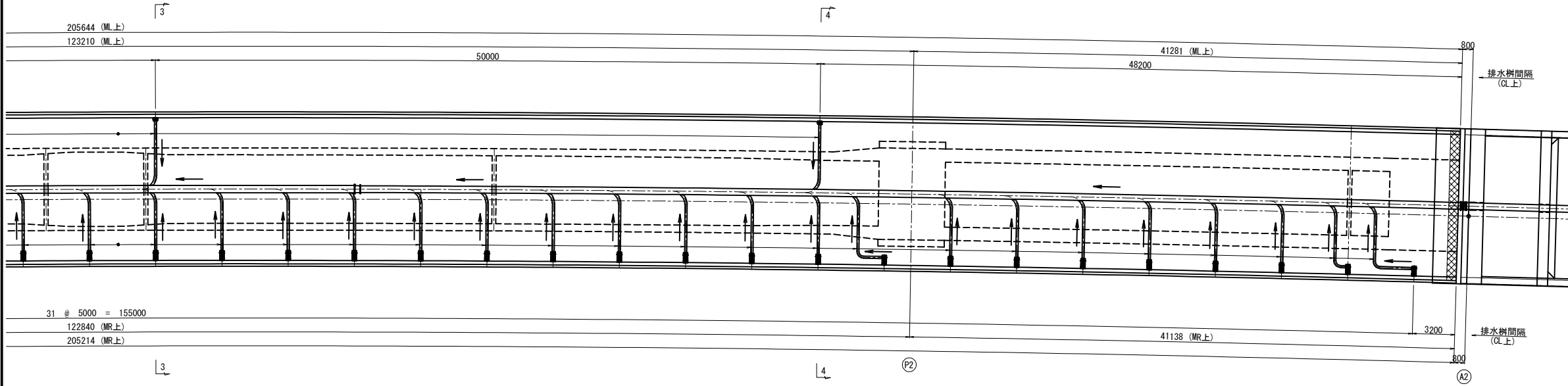
側面図 (ML側) S=1:375



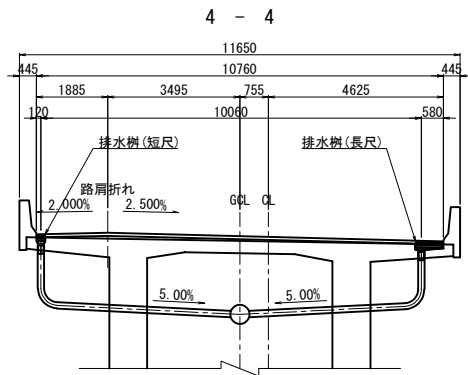
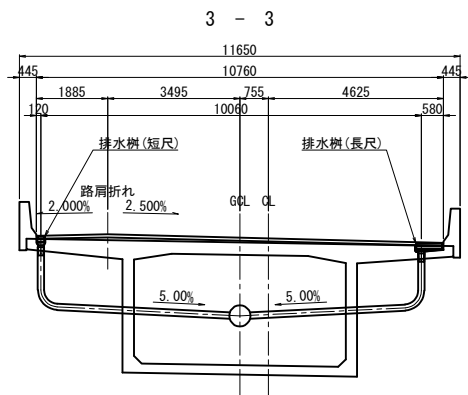
側面図 (MR側) S=1:375



平面图 S=1:37



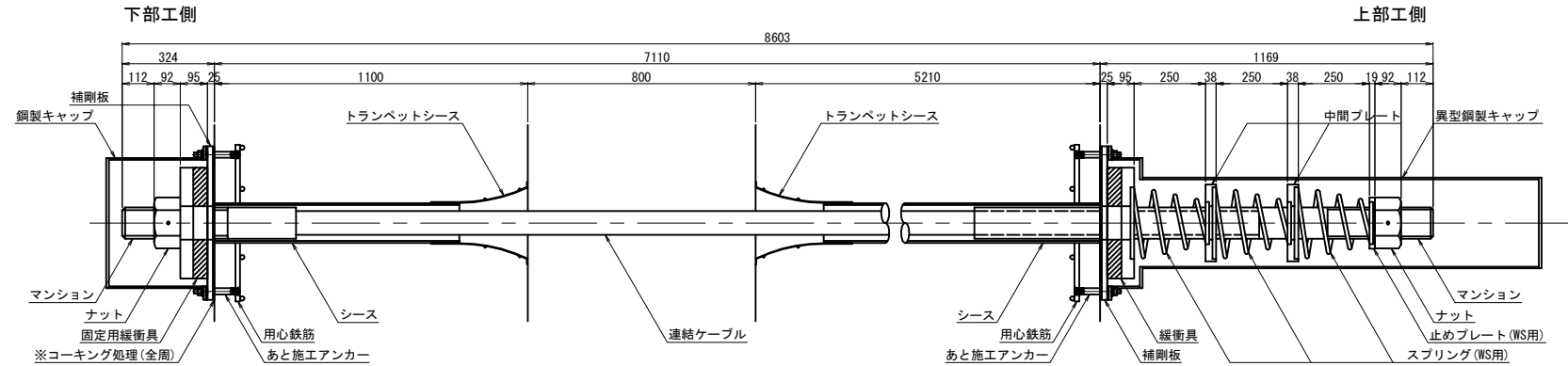
断面図 S=1:200



道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トムム川橋 排水計画図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	6 /
設計会社名	八千代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 北海道支 帯広工務事務所		

A2橋台: 取付詳細図及び部品図

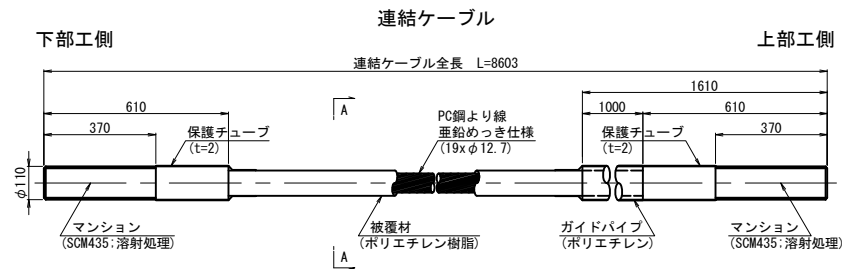
取付詳細図



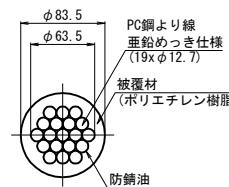
材 料 表 (落橋防止構造1組当たり)

全2組

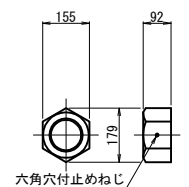
名 称	規 格	単位	数量	摘 要	重 量 (kg)
連結ケーブル (マンション) (ガイドパイプ)	L=8603mm	本	1	PC鋼より線、垂鉛めっき仕様、ポリエチレン被覆	159.4
	標準	個	2	SCM435、垂鉛アルミ溶射、ねじり標準 (ケーブルに組込)	66.4
	1000mm	本	1	ポリエチレン (ケーブルに組込)	—
ナット		個	2	S45C: 垂鉛めっき (HDZT77)	16.0
止めプレート (WS用)		個	1	SS400相当品: 垂鉛めっき (HDZT77)	1.9
スプリング (WS用)	L=400	個	3	SW-C: 垂鉛めっき、クロメート処理	10.2
中間プレート		個	2	SS400相当品: 垂鉛めっき (HDZT77)	18.4
緩衝具		個	1	SS400相当品: 垂鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム	40.7
固定用緩衝具		個	1	SS400相当品: 垂鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム	44.7
鋼製キャップ	L=340	個	1	SS400、STK400: 垂鉛めっき (HDZT77) ゴムパッキン付	47.1
異型鋼製キャップ	L=1510	個	1	SS400、STK400: 垂鉛めっき (HDZT77) ゴムパッキン付	94.4
補剛板		枚	2	SS400相当品: 垂鉛めっき (HDZT77) ゴムパッキン付	91.5
あと施工アンカー	M16x160 1W, 1SW付	本	8	SS400相当品: 垂鉛めっき (HDZT49)	3.2
トランペットシース	TR142	個	1	ポリエチレン	0.5
上部シース	VP125 L=4970	本	1		22.2
上部用心鉄筋	SD345 D16x550	本	8		7.2
下部トランペットシース	TR142	個	1	ポリエチレン	0.5
下部シース	VP125 L=860	本	1		3.8
下部用心鉄筋	SD345 D16x550	本	8		7.2
					(1組あたり) 635.3
					(全組あたり) 1270.6



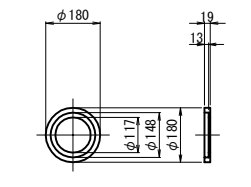
A-A断面図 S=1:7.5



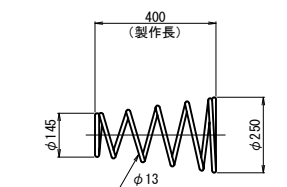
ナット (S45C: 垂鉛めっき)



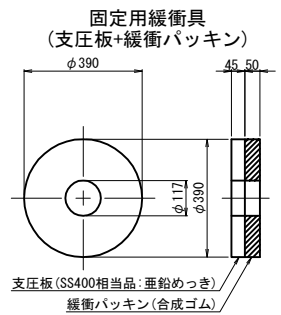
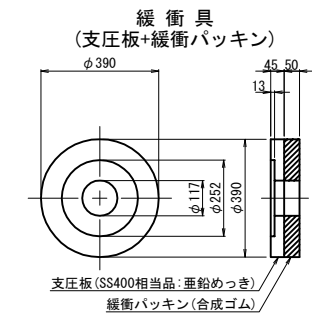
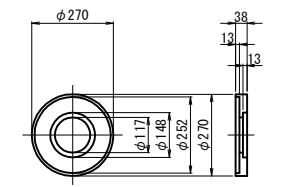
止めプレート (WS用) (SS400相当品: 垂鉛めっき)



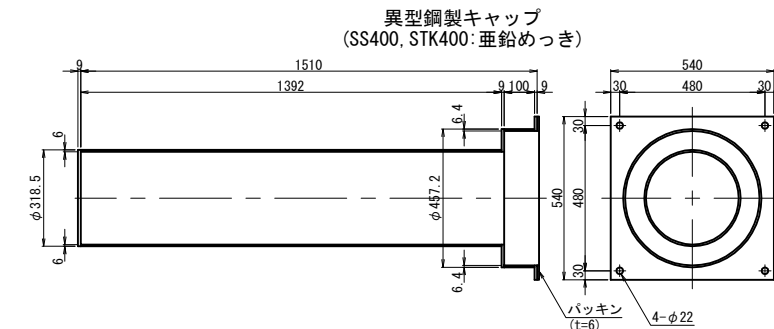
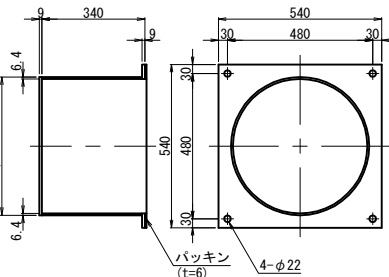
スプリング (WS用) (SW-C: 垂鉛めっき、クロメート処理)



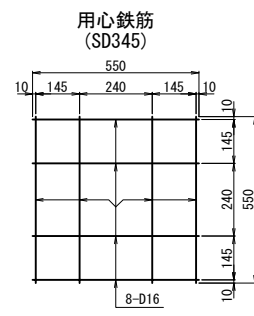
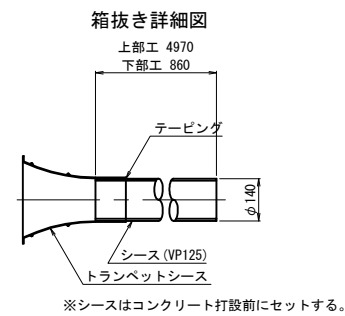
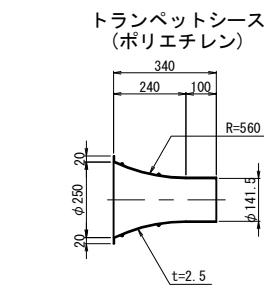
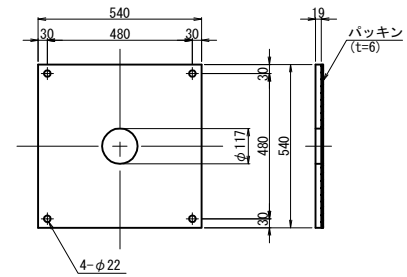
中間プレート (SS400相当品: 垂鉛めっき)



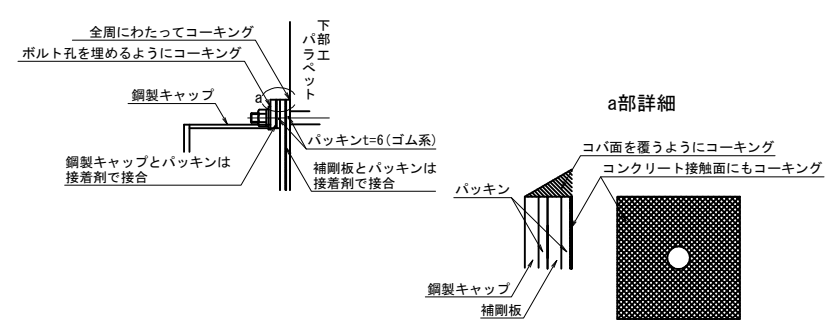
鋼製キャップ (SS400, STK400: 垂鉛めっき)



補剛板 (SS400相当品: 垂鉛めっき)

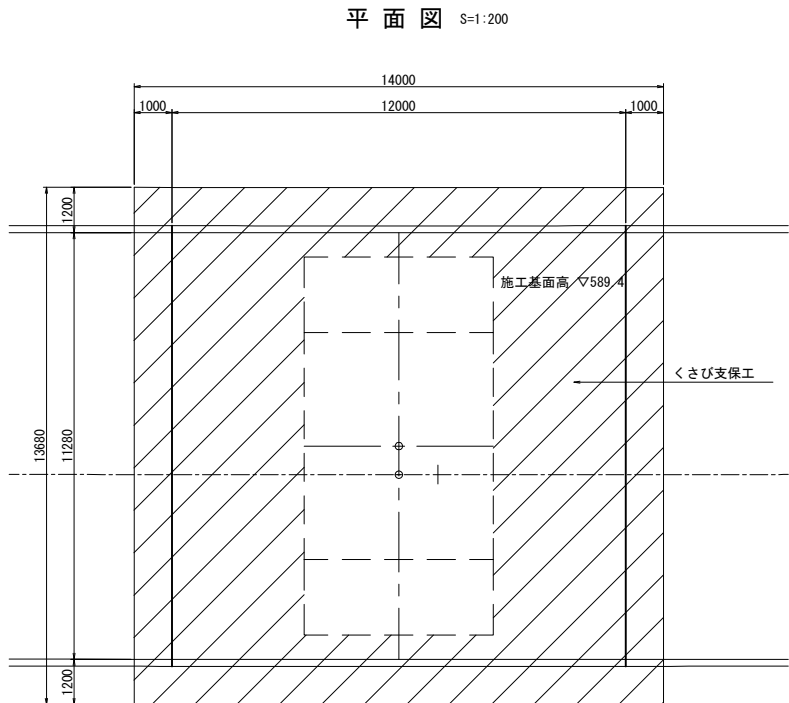
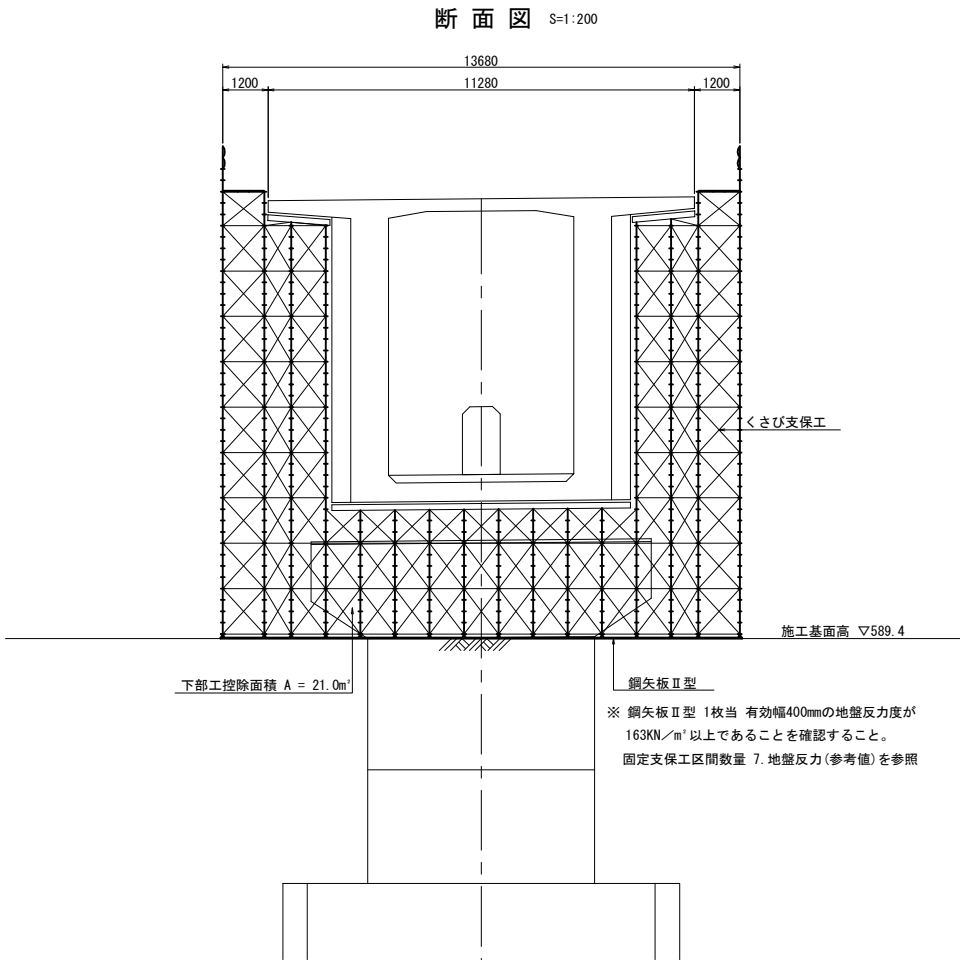
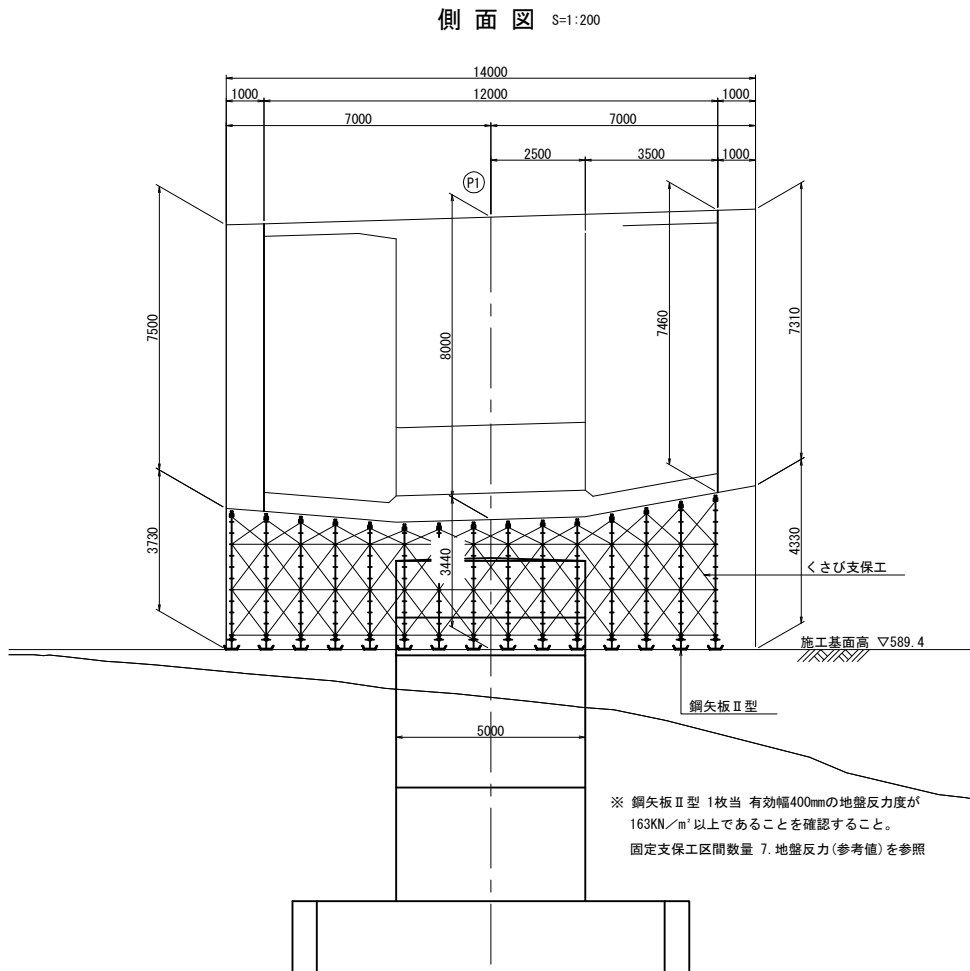


落橋防止構造の止水処理 (橋台側)



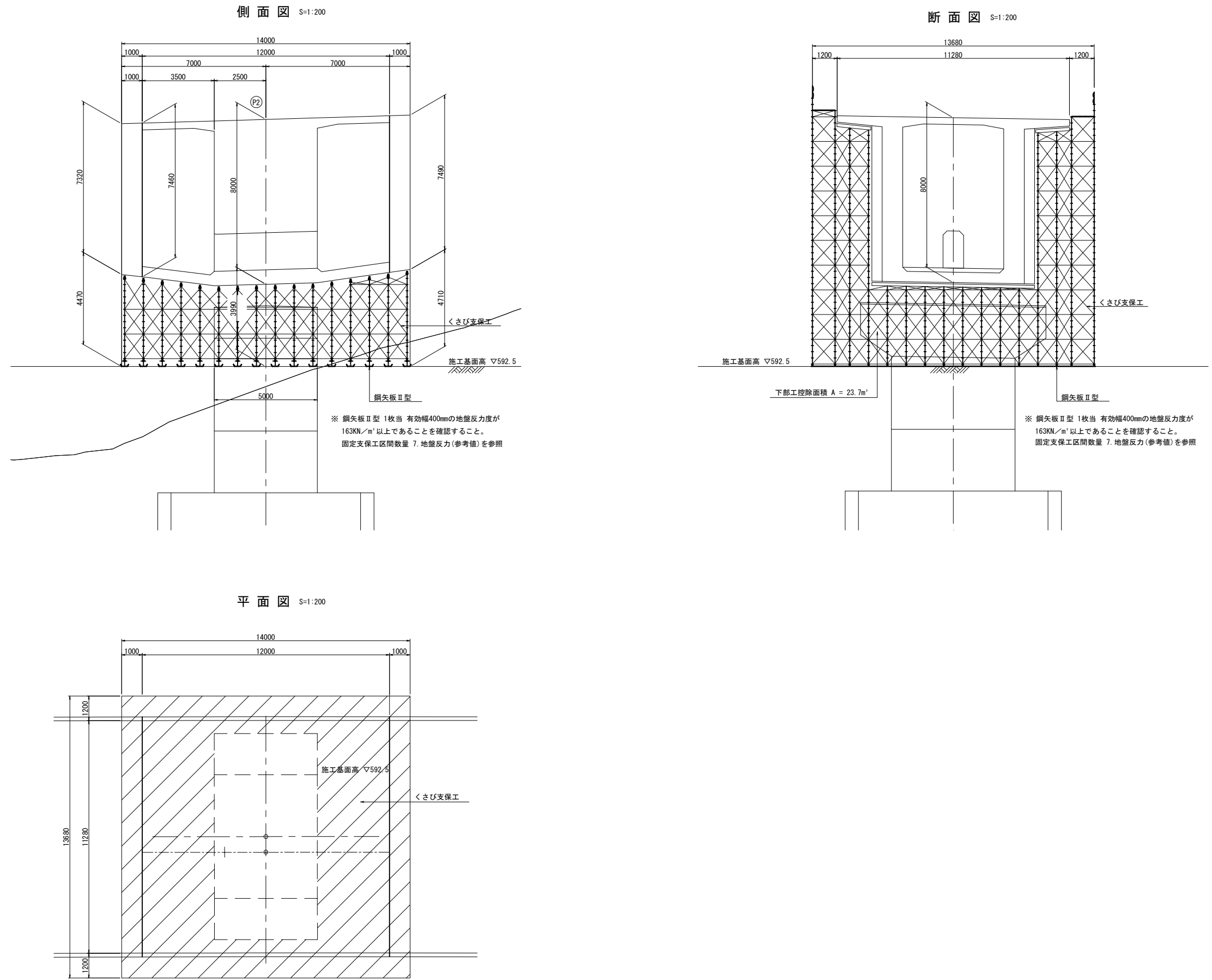
道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事			
図面の種類	トマム川橋 落橋防止構造詳細図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	8 / 18
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所		

トマム川橋 上部工支保工計画図（参考図）（その1）
(P1橋脚柱頭部施工区間)



道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム川橋		
	上部工支保工計画図（参考図）（その1）		
縮 尺	図示	図面番号	9 / 18
設計会社名	八千代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 北海道支社 帯広工事事務所		

トマム川橋 上部工支保工計画図（参考図）（その2）
(P2橋脚柱頭部施工区間)

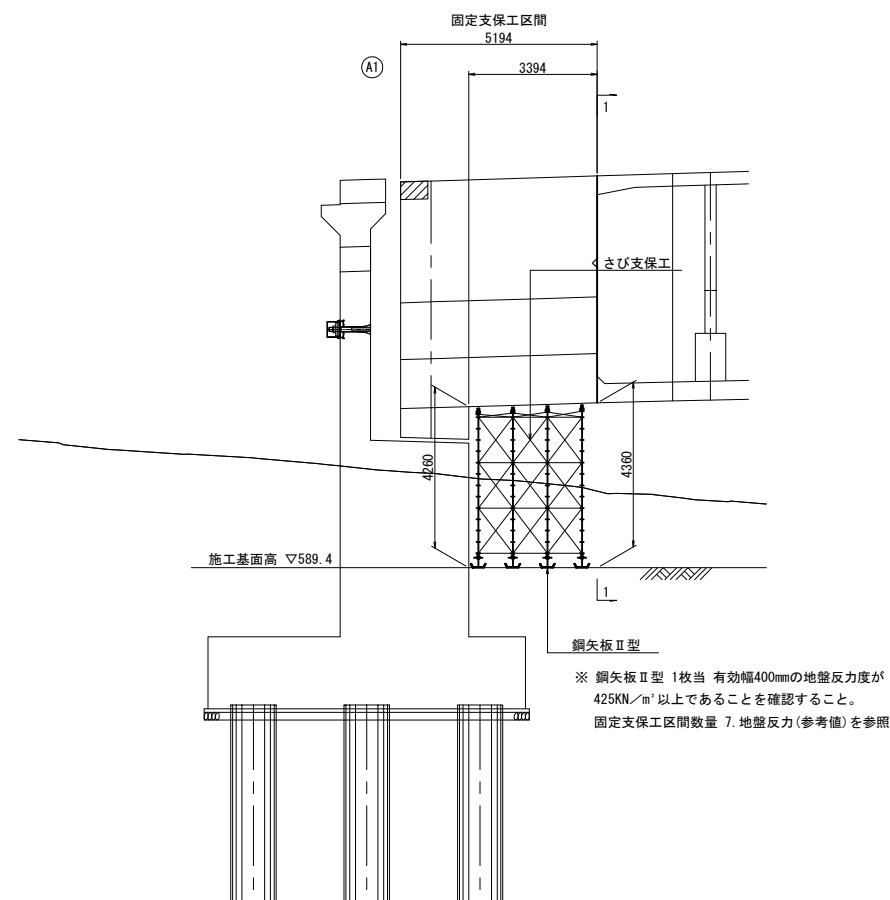


道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム川橋		
	上部工支保工計画図（参考図）（その2）		
縮 尺	図示	図面番号	10 / 18
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

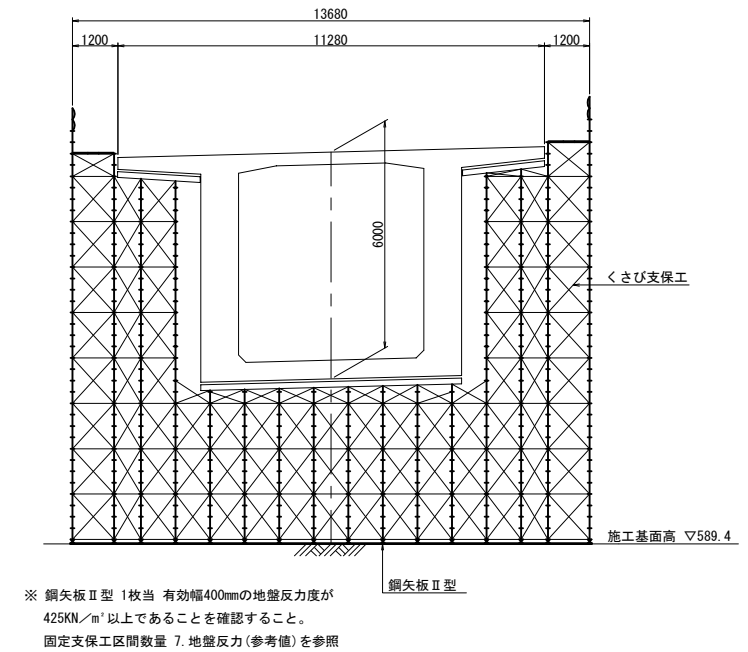
トマム川橋 上部工支保工計画図（参考図）（その3）

（A1橋台側径間部固定支保工施工区間）

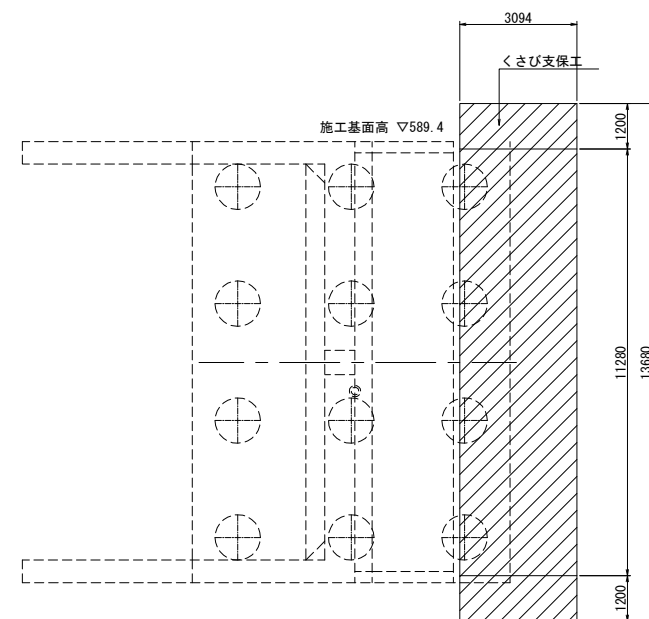
側面図 S=1:200



1-1断面図 S=1:200



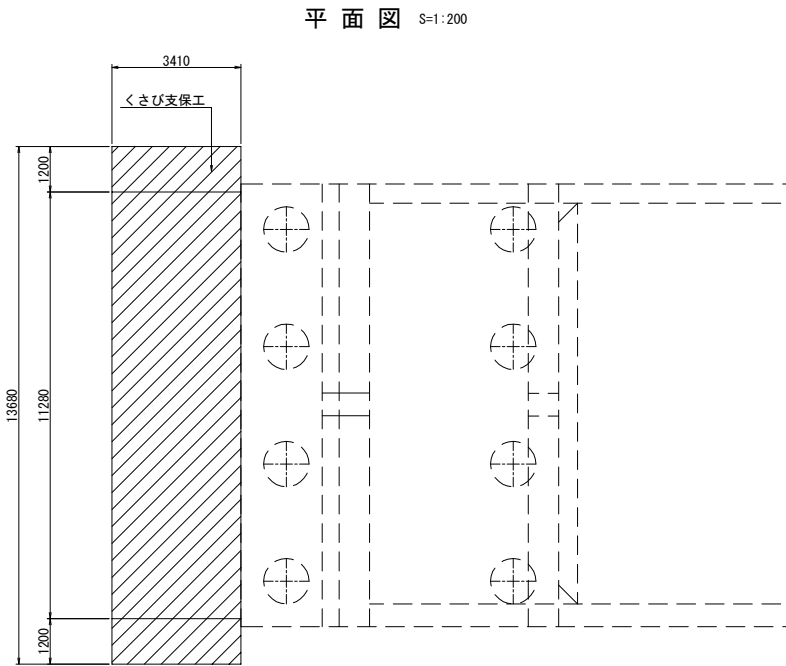
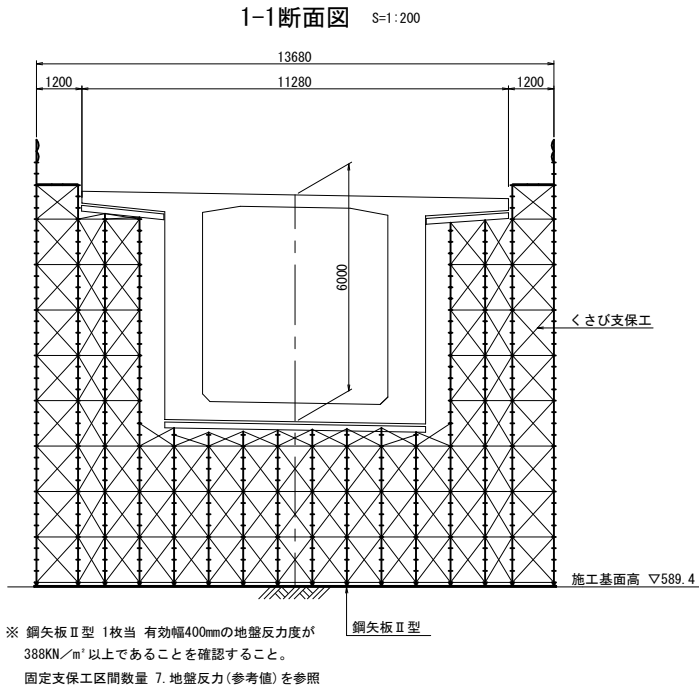
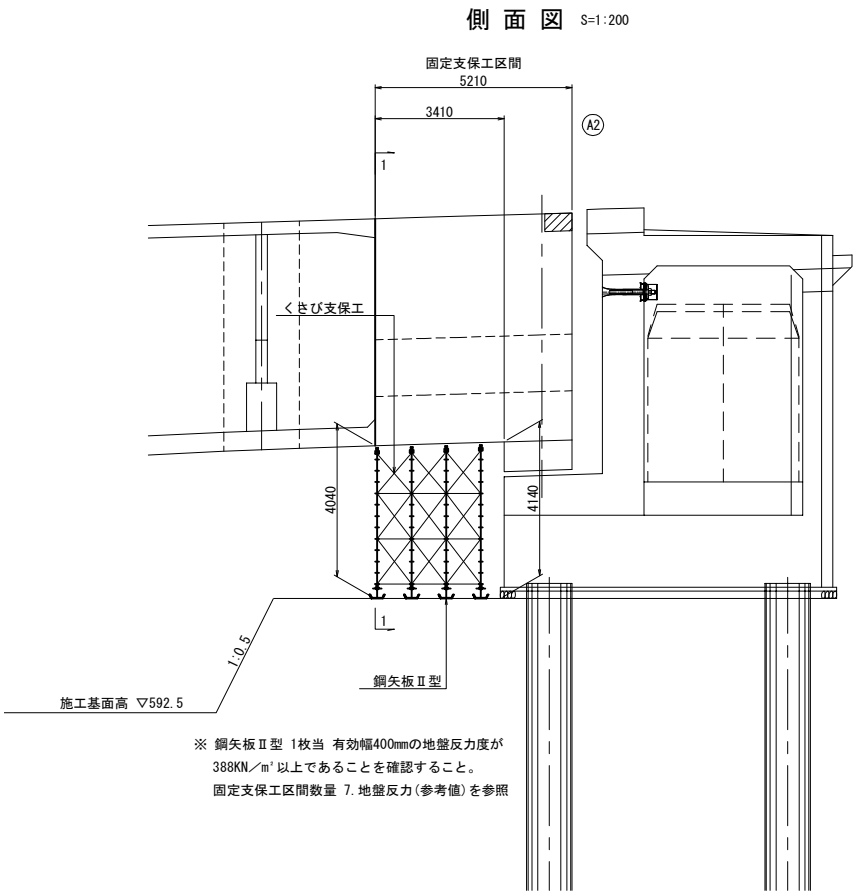
平面図 S=1:200



道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋（ P C 上 部 工 ） 工 事				
図面の種類		トマム川橋		
		上部工支保工計画図（参考図）（その3）		
縮 尺	図示	図面番号	11 / 18	
設計会社名	八千代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 北海道支社 帯広工事事務所			

トマム川橋 上部工支保工計画図（参考図）（その4）

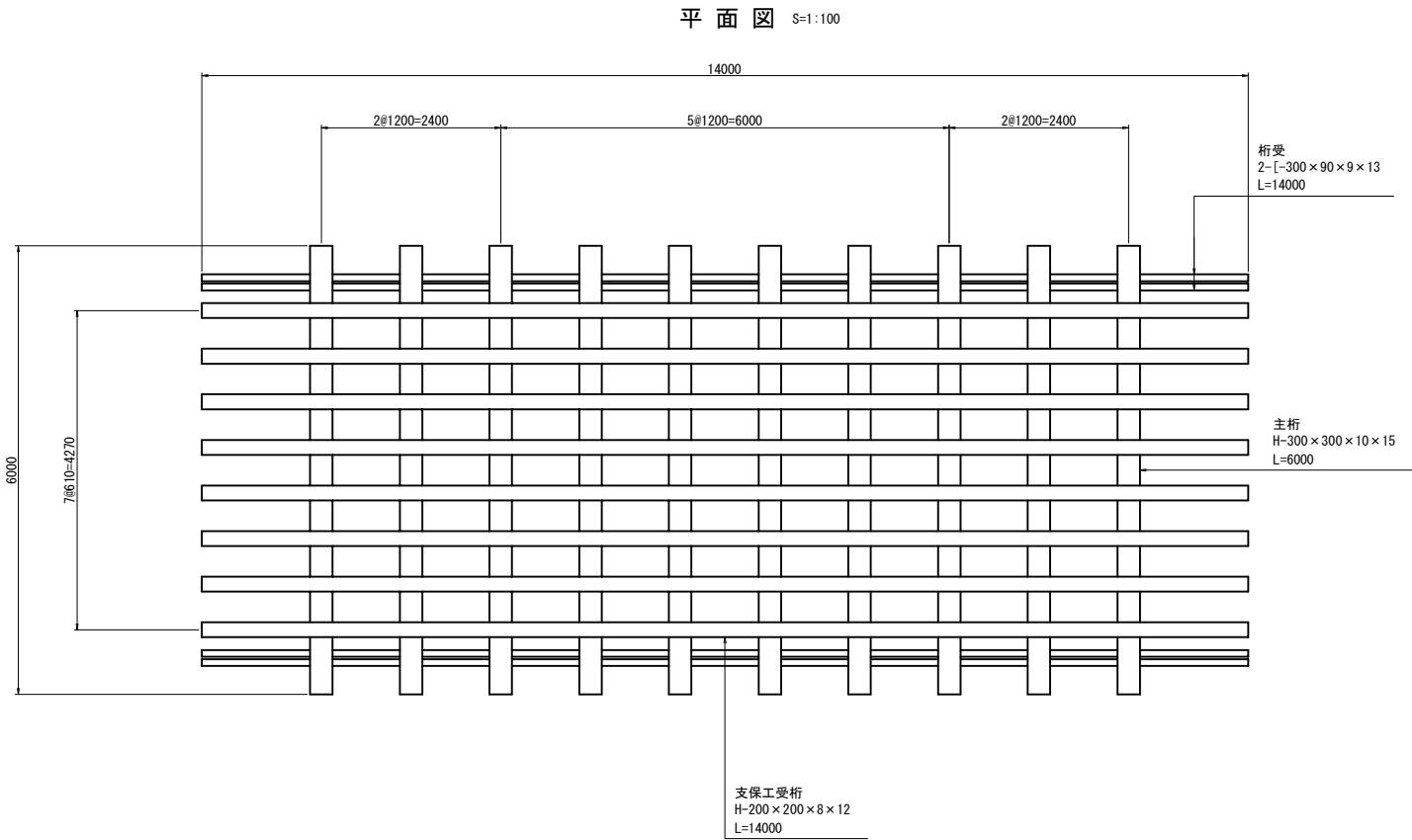
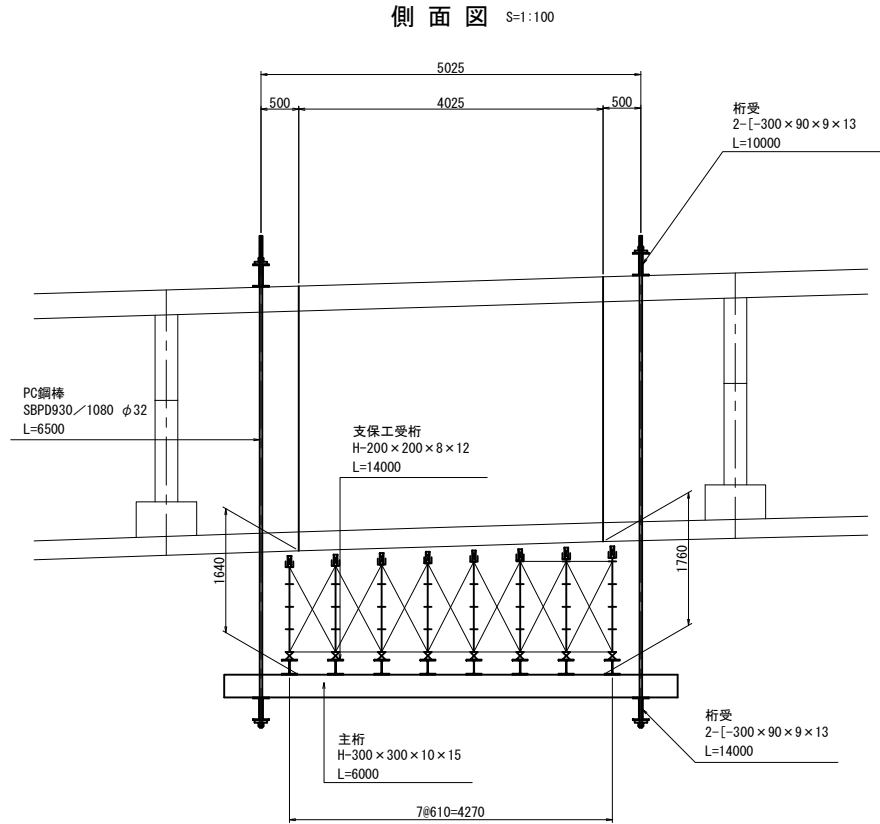
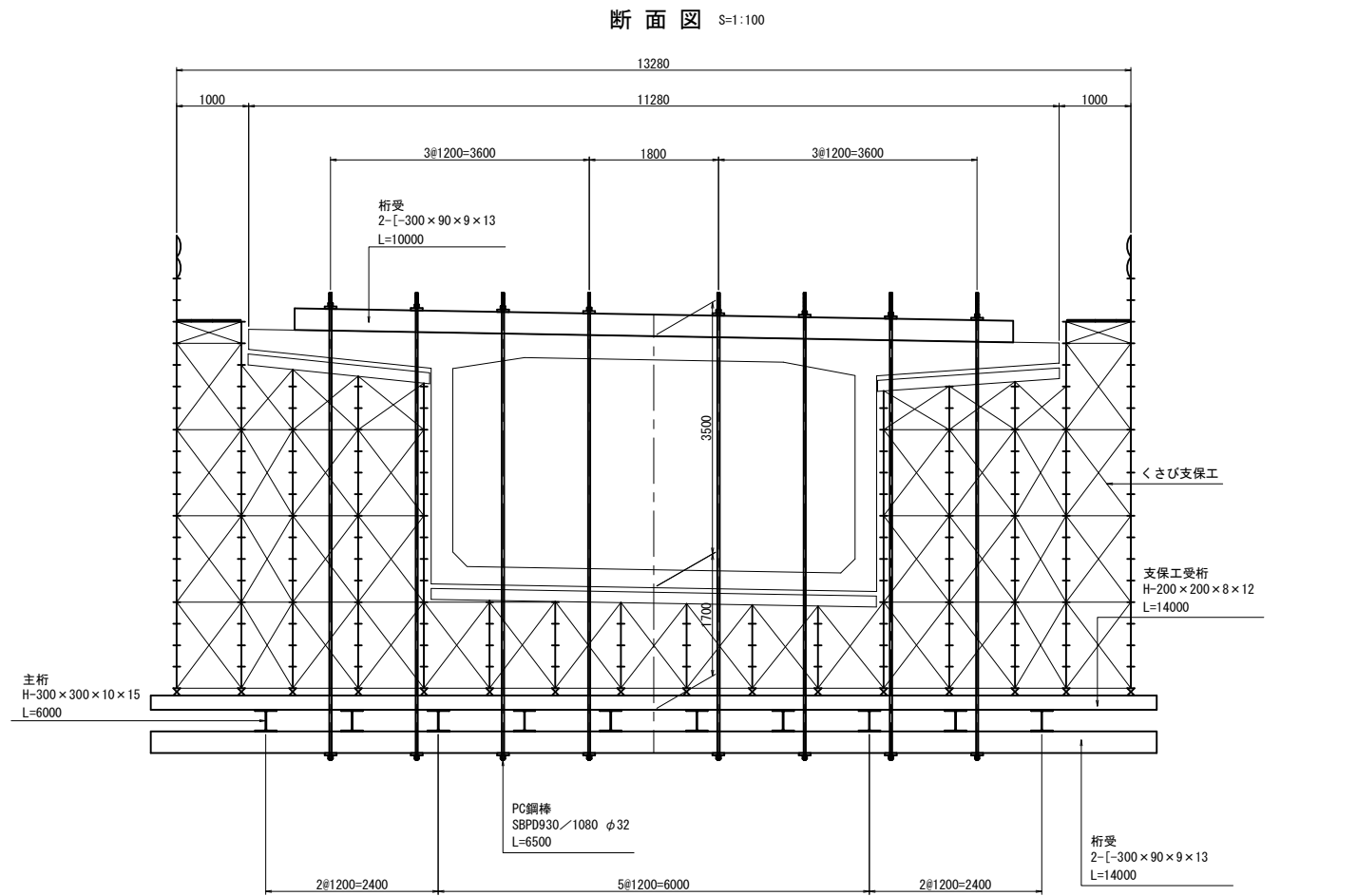
（A2橋台側径間部固定支保工施工区間）



道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム川橋		
	上部工支保工計画図（参考図）（その4）		
縮 尺	図示	図面番号	12 / 18
設計会社名	八千代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 北海道支社 帯広工事事務所		

トマム川橋 支保工計画図（参考図）（その5）

（中央閉合部 吊支保工区間）



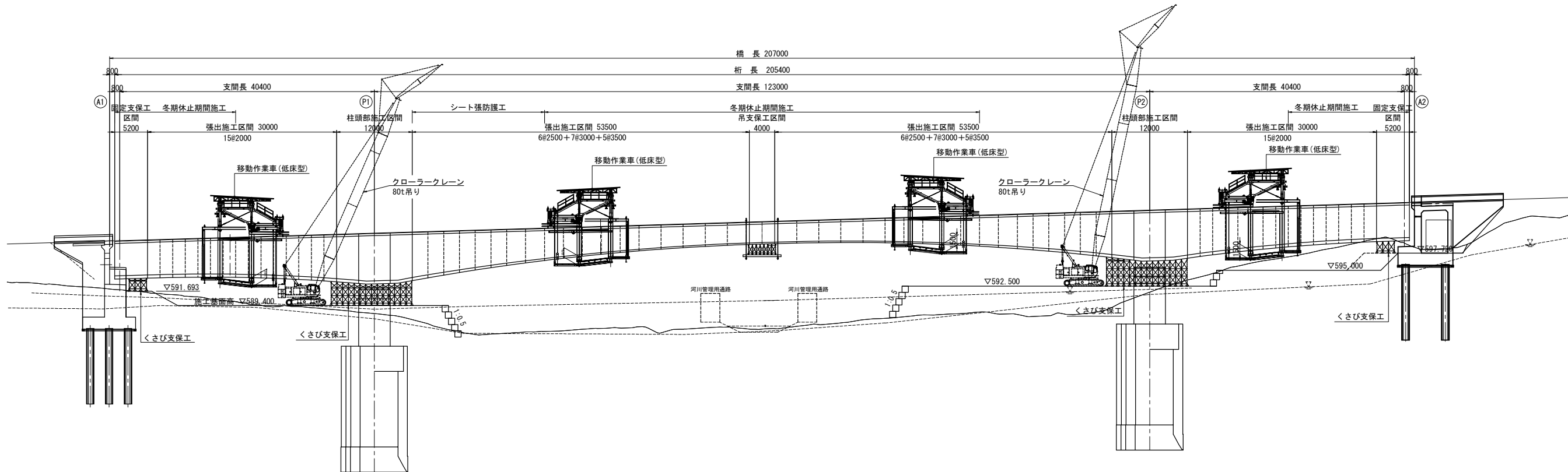
中央閉合部 吊支保工鋼材数量

名 称	規 格	寸法	単位重量	1本当り	数量	質量	備 考
		(m)	(kg/m)	質量 (kg)	(本数)	(t)	
支保工受桁	H-200×200×8×12	14.000	49.9	699	8	5.592	
主桁	H-300×300×10×15	6.000	93.0	558	10	5.580	
桁受	2- [-300×90×9×13	10.000	38.1	381	4	1.524	
	2- [-300×90×9×13	14.000	38.1	533	4	2.132	
小計		—	—	—	—	14.828	
PC鋼棒	SBPD930/1080 φ32	6.500	6.63	43	16	0.688	
小計		—	—	—	—	0.688	
合計		—	—	—	—	15.516	

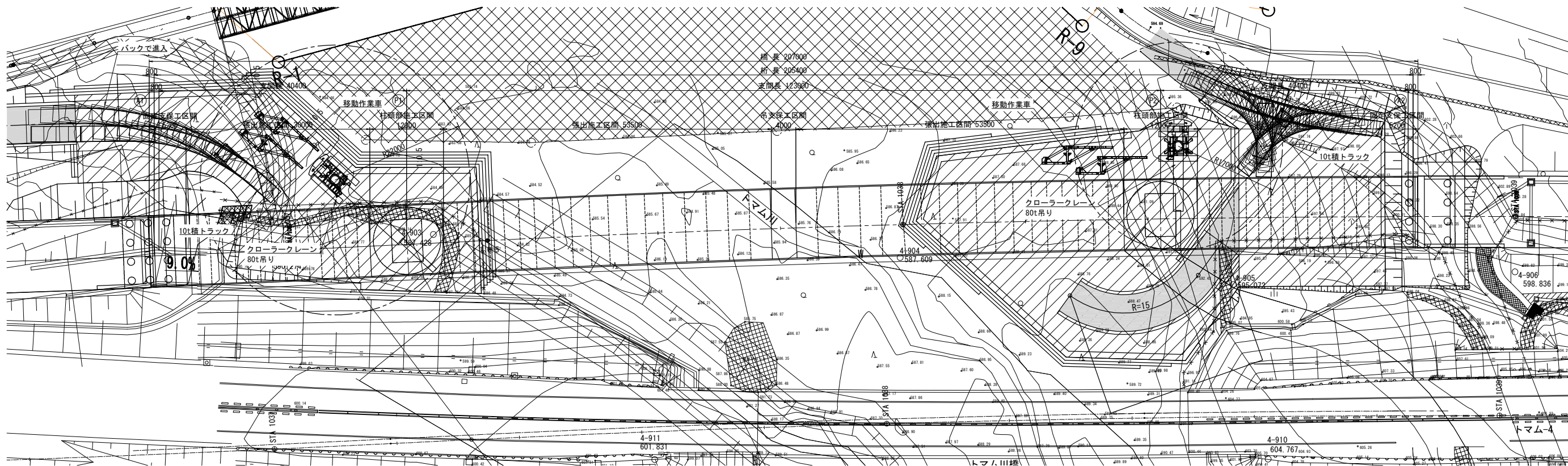
道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事				
図面の種類	トマム川橋			
	支保工計画図 (参考図) (その5)			
縮 尺	図示	図面番号	13 / 18	
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

トマム川橋 上部工架設要領図

側面図 S=1:700



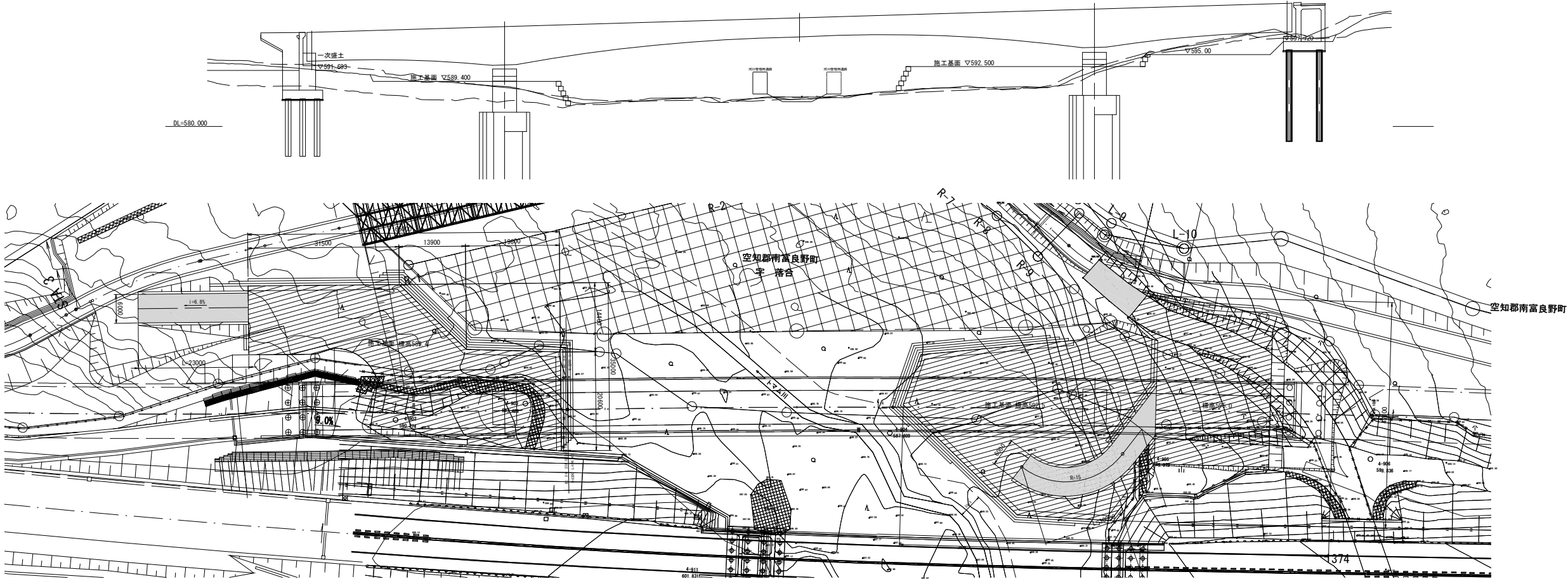
平面図 S=1:700



- 凡 例
- 施工ヤード
 - 工事車両進入路
 - 保安林

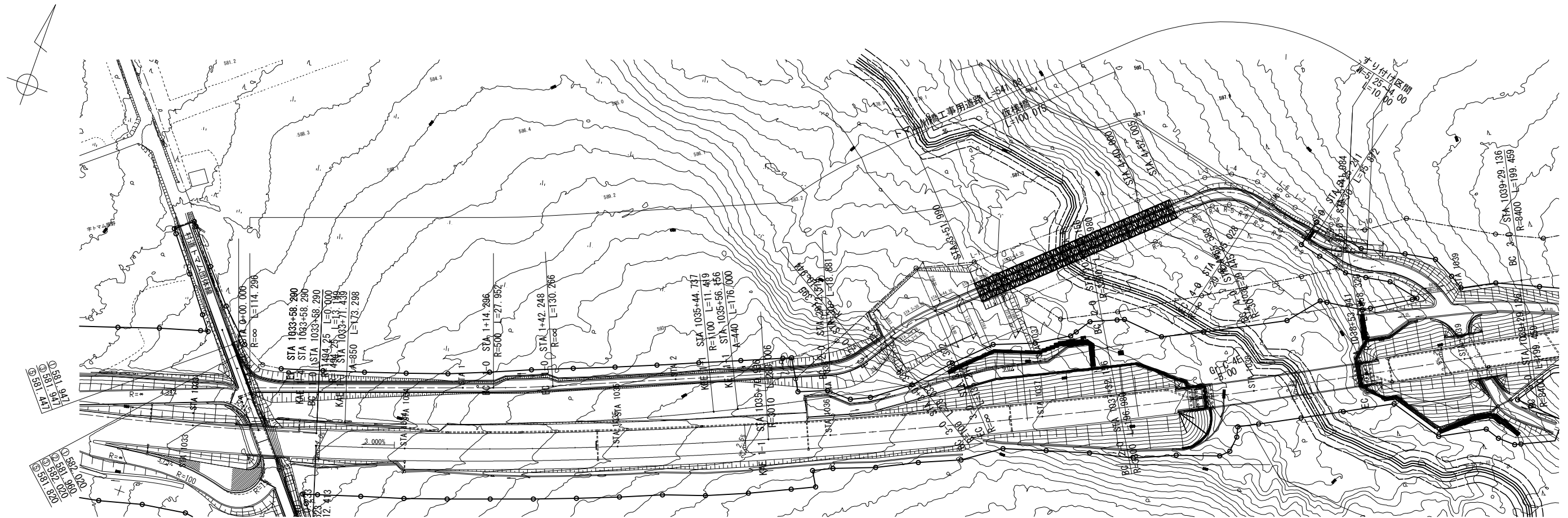
道 東 自 動 車 道	
トマム川橋 (P・C 上 部 工) 工 事	
図面の種類	トマム川橋 上部工架設要領図
縮 尺	図示 図面番号 14 / 18
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所

上部工架設ヤード

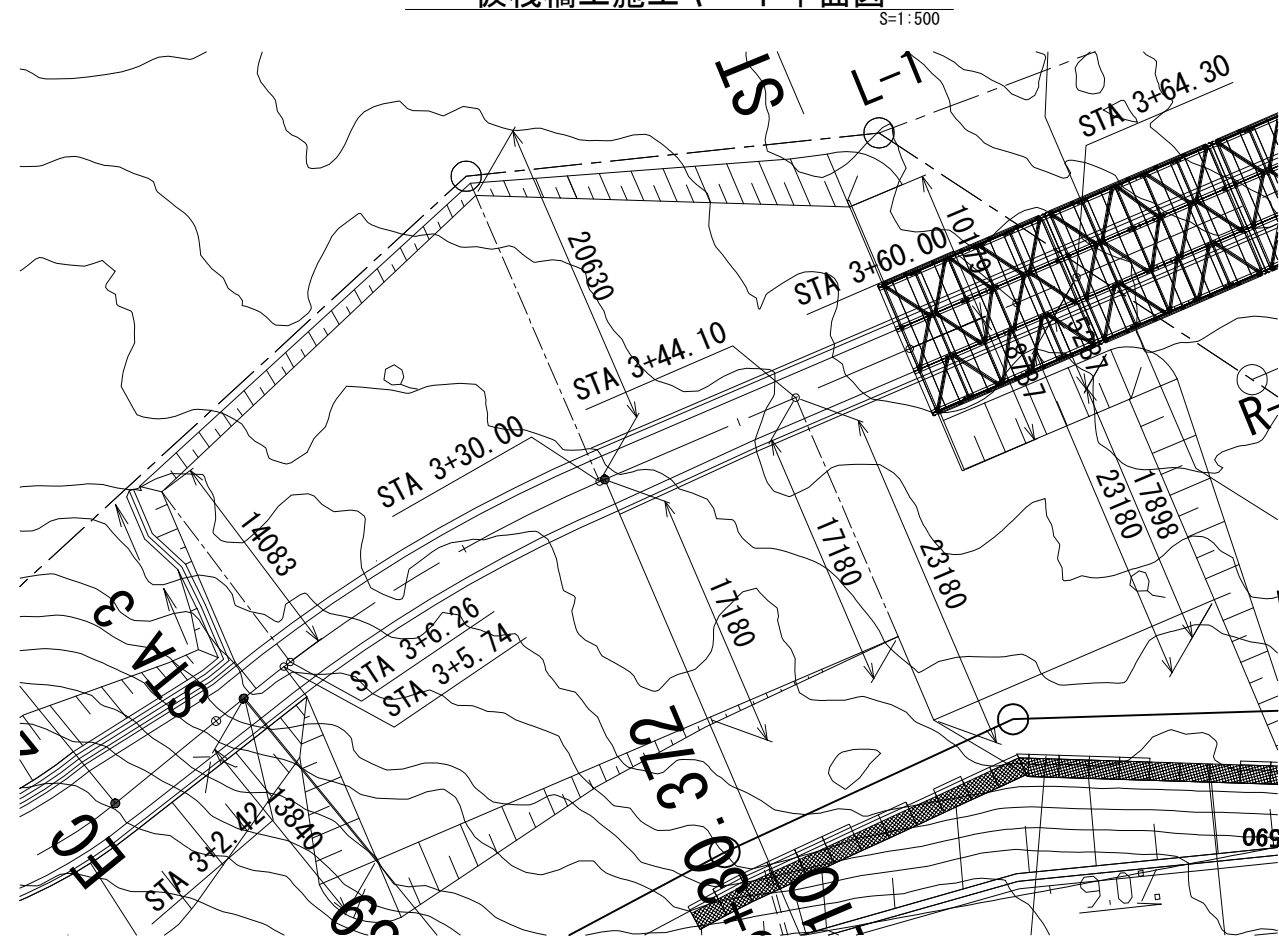


完成形

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム川橋		
	架設ヤード計画図		
縮 尺	1/1000	図面番号	15 / 18
設計会社名	八千代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 北海道支社 帯広工事事務所		



仮棧橋工施工ヤード平面図



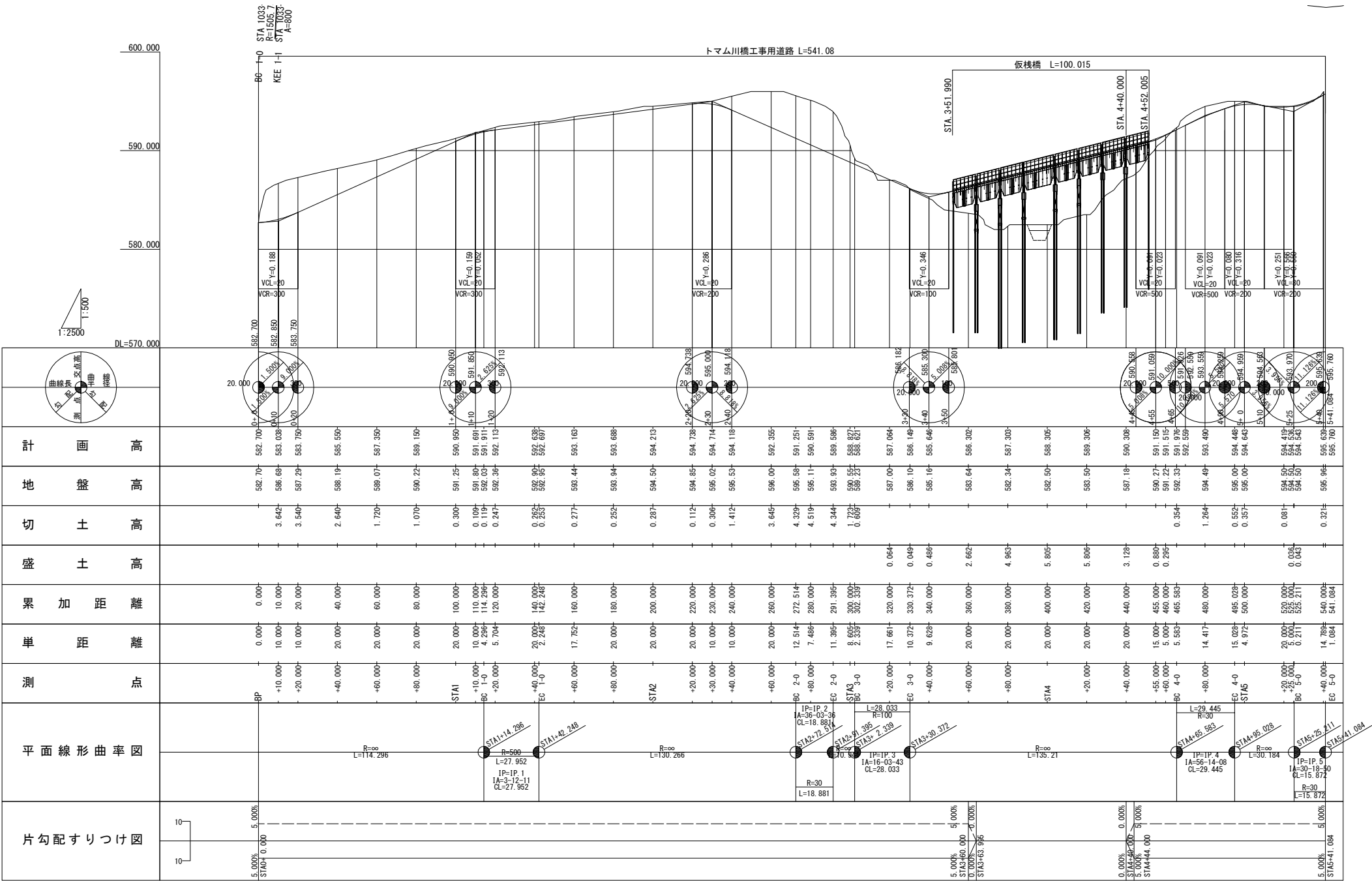
作業行為申請座標値一覽表

番号	X 座 標	Y 座 標	番号	X 座 標	Y 座 標
L1	-105963. 908343	34642. 032402	R1	-105970. 980161	34670. 748878
L2	-105910. 918400	34704. 942255	R2	-105926. 317917	34718. 920031
L3	-105890. 206942	34730. 675992	R3	-105908. 427005	34732. 333282
L4	-105884. 412285	34742. 014915	R4	-105901. 593635	34738. 472350
L5	-105883. 727579	34754. 717886	R5	-105898. 301880	34745. 814801
L6	-105886. 803779	34765. 612500	R6	-105897. 397489	34753. 810382
L7	-105889. 121274	34775. 340255	R7	-105899. 838971	34762. 507057
L8	-105890. 076883	34785. 392459	R8	-105901. 475523	34772. 397037
L9	-105891. 015370	34793. 925697	R9	-105904. 620163	34784. 086508
L10	-105888. 147010	34809. 696888			

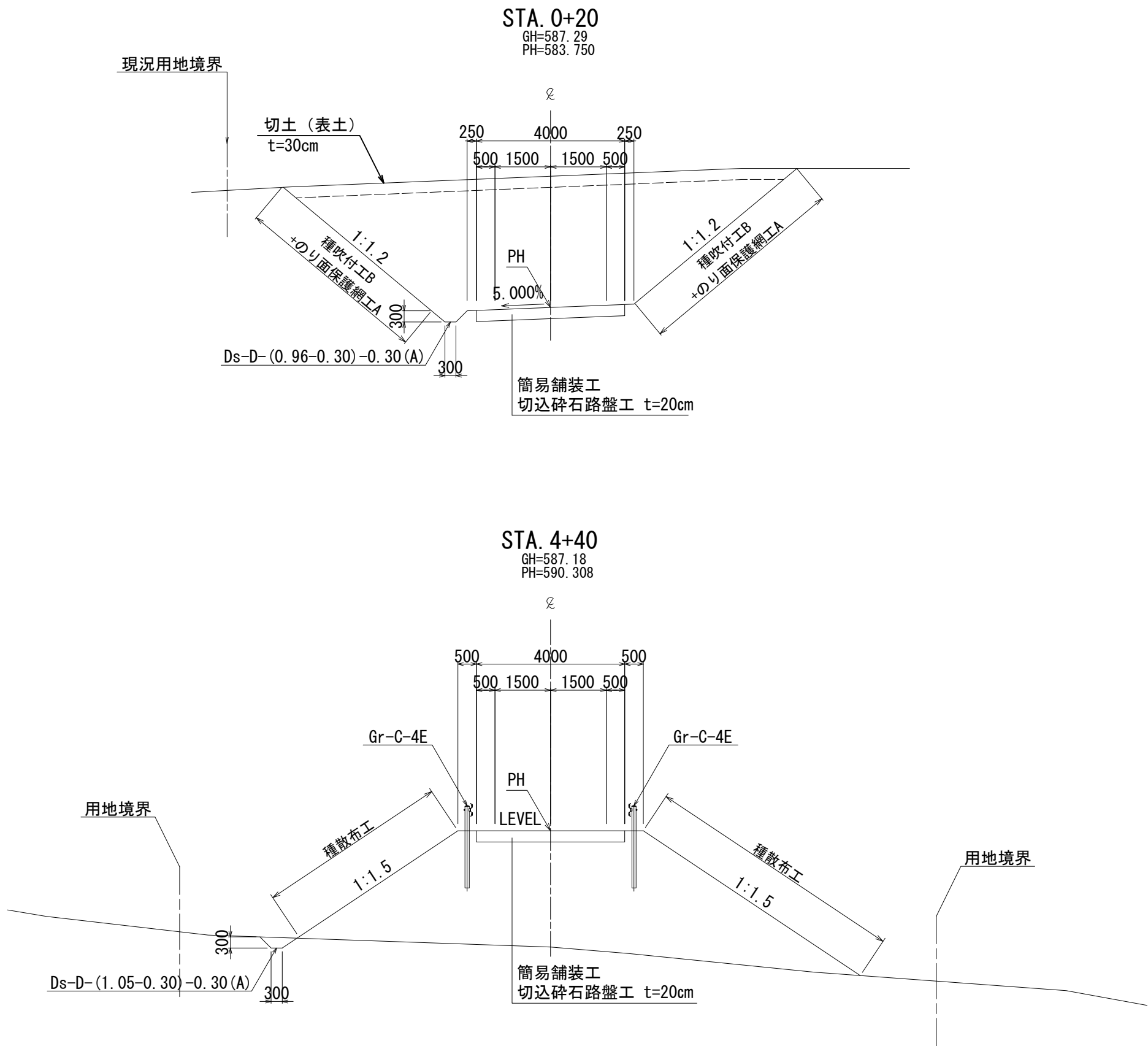
道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事				
図面の種類	トマム川橋 (下り線) 工事用道路平面図			
縮 尺	図 示	図面番号	16 / 18	
設計会社名	株式会社 日本橋構造梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

トマム川橋 工事用道路縦断面図

V=1:500
H=1:2,500



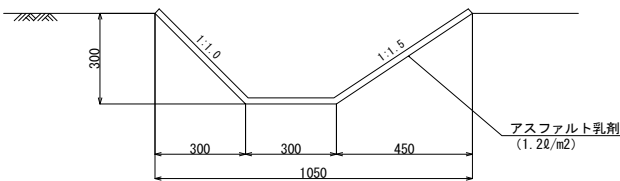
道 東 自 動 車 道 トマム川橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム川橋 (下り線) 工事用道路縦断面図		
縮 尺	図 示	図面番号	17 / 18
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



排水工詳細図

Ds-D-(1.05-0.30)-0.30(A)

S=1:20



数量表		単位	10m当り	
			数量	摘用
種別	項目	規格・寸法	Ds-D-(1.05-0.30)-0.30(A)	
アスファルト乳剤		ℓ	15.18	

道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	トマム川橋 (下り線) 工事用道路標準横断図		
縮 尺	図 示	図面番号	18 / 18
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		