

道東自動車道 トマム（P C上部工）工事

設 計 図

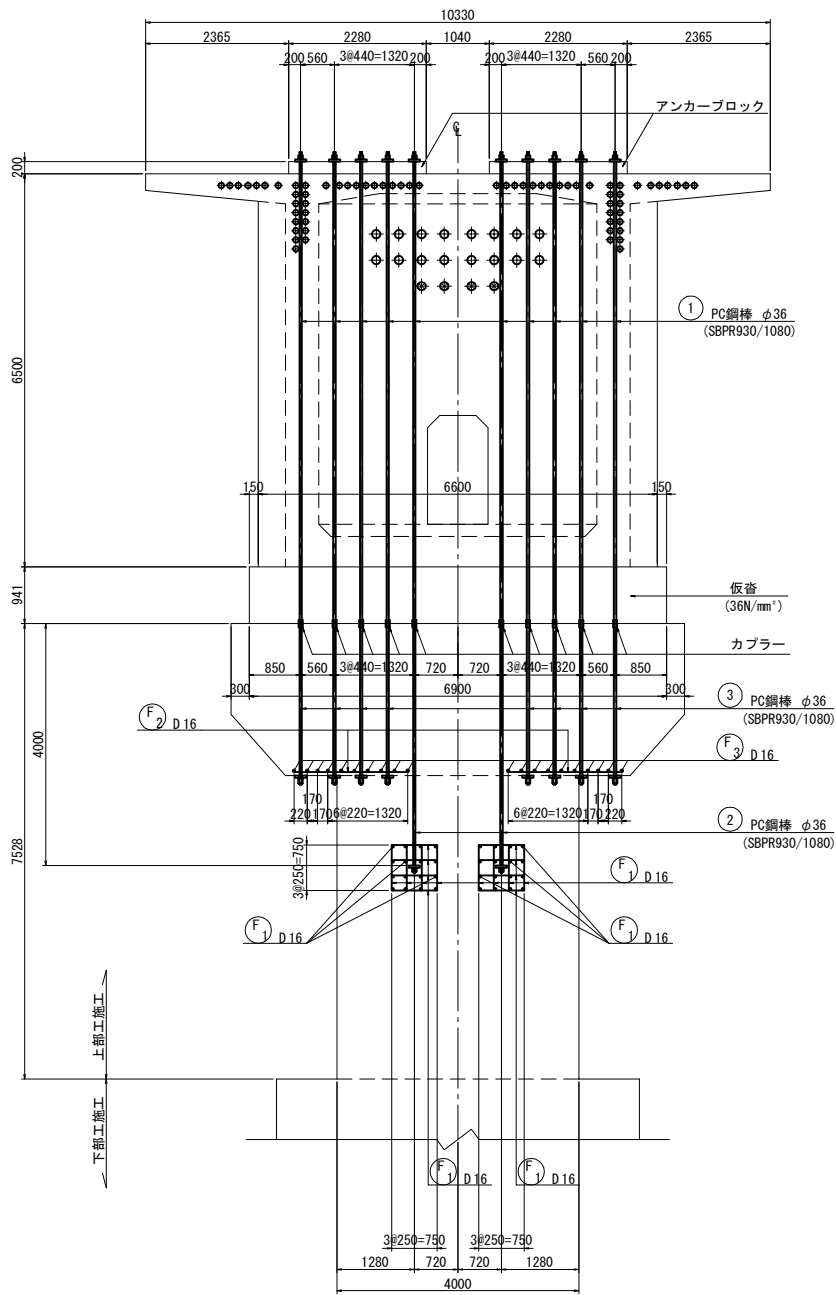
（参 考 図）

中トマム鵠川橋

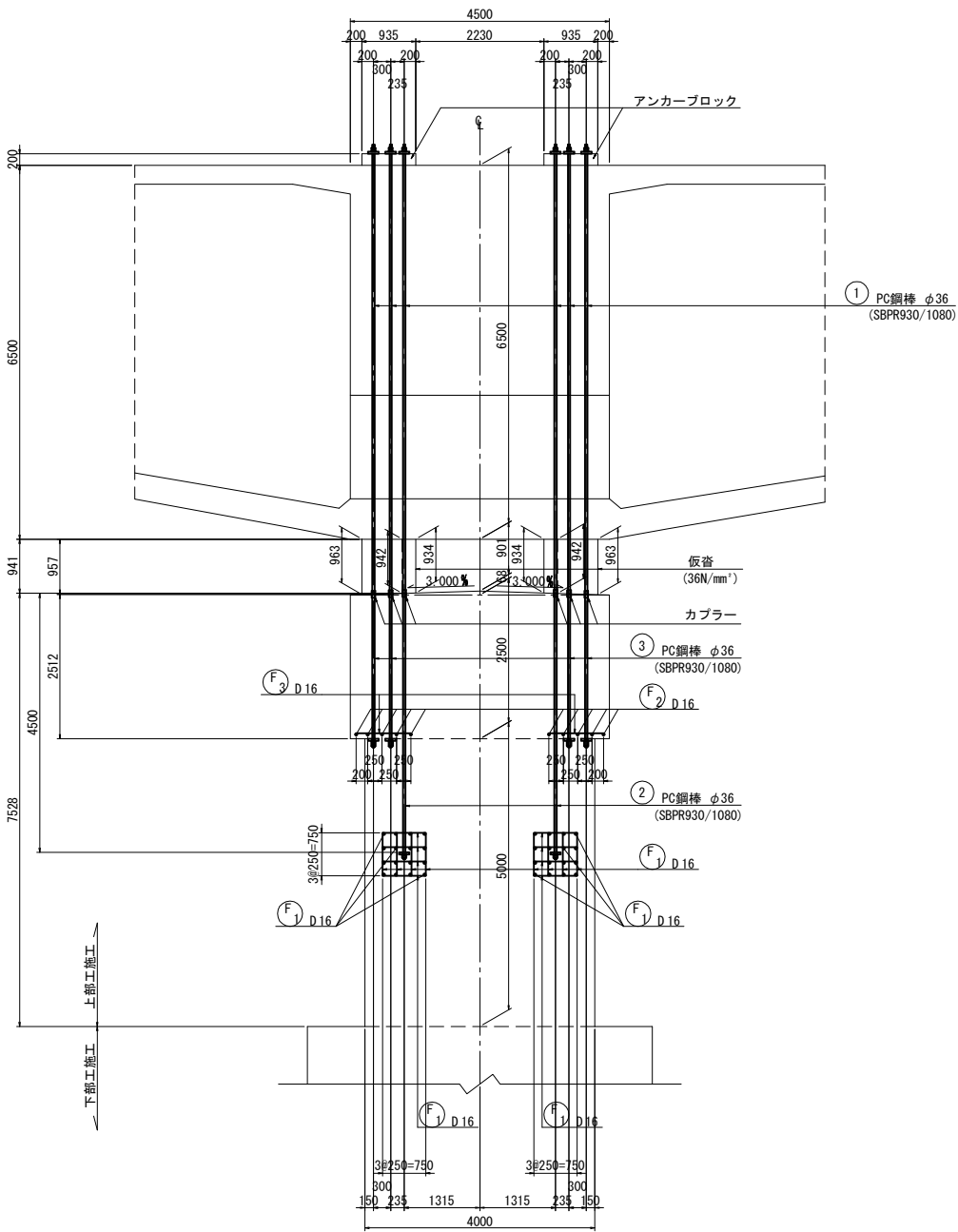
令和 7 年 4 月

東日本高速道路株式会社
北海道支社 帯広工事事務所

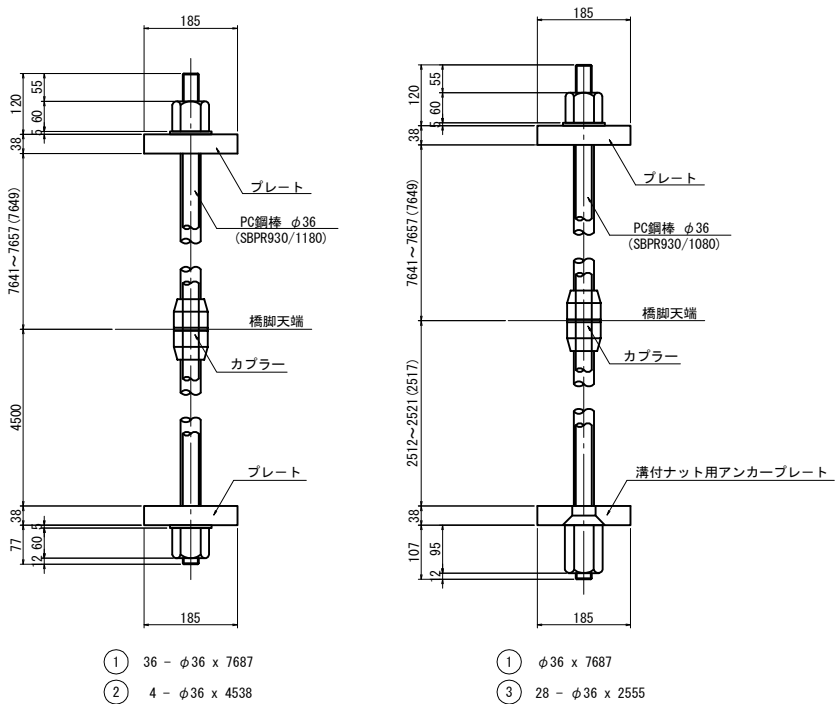
断面図



側面図



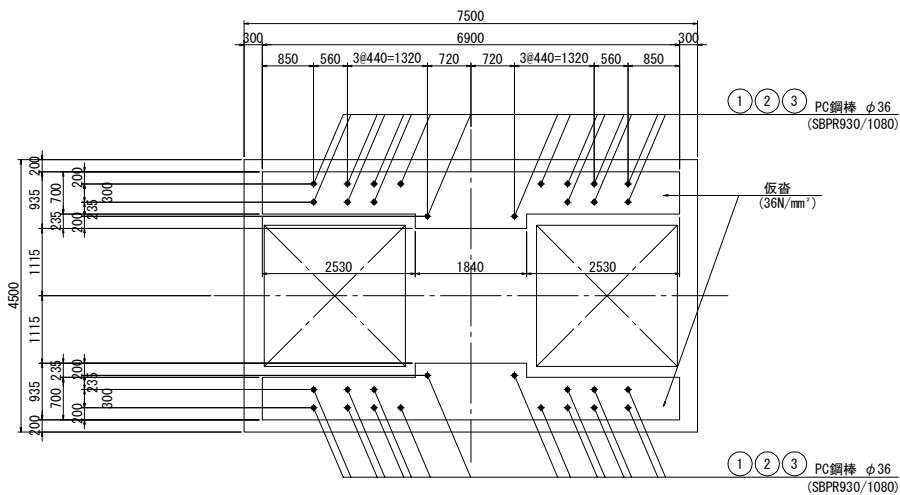
定着部詳細図 S=1:15



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	7687	32	7.99	61.42	1965	SBPR930/1080
2	"	4538	4	"	36.26	145	"
3	"	2555	28	"	20.41	571	"
2681 kg							
合計				W=	2681 kg		

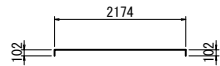
平面図



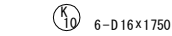
道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事				
図面の種類	中トマム鷗川橋 仮固定詳細図 (その1)			
縮 尺	図 示	図面番号	1 / 15	
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

(P1橋脚)

(4ヶ所)



(2ヶ所)



記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
A1	D16	2340	20	1.56	3.65	73	┐
2	"	960	44	"	1.50	66	"
							139 kg
K1	D16	7230	8	1.56	11.3	90	┐
2	"	2170	2	"	3.39	7	"
3	"	8450	8	"	13.2	106	┘
4	"	3380	2	"	5.27	11	"
5	"	1030	48	"	1.61	77	┐
6	"	1270	18	"	1.98	36	"
7	"	2180	48	"	3.40	163	┘
8	"	2410	18	"	3.76	68	"
9	"	6810	12	"	10.6	127	—
10	"	1750	6	"	2.73	16	"
11	"	610	12	"	0.952	11	"
							712 kg
F1	D16	750	192	1.56	1.17	225	—
2	"	1880	20	"	2.93	59	"
3	"	950	40	"	1.48	59	"
							343 kg
合計				D16	1194 kg		

Diagram illustrating the geometry of a quarter-circle reinforcement bar layout. The diagram shows a quarter-circle arc with radius R and center at the origin of a coordinate system. The arc is defined by the angle θ (in degrees) and the radius R . The dimensions a and b are the horizontal and vertical distances from the center to the ends of the bar, respectively. The formulas for a and $\Delta \ell$ are given as:

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

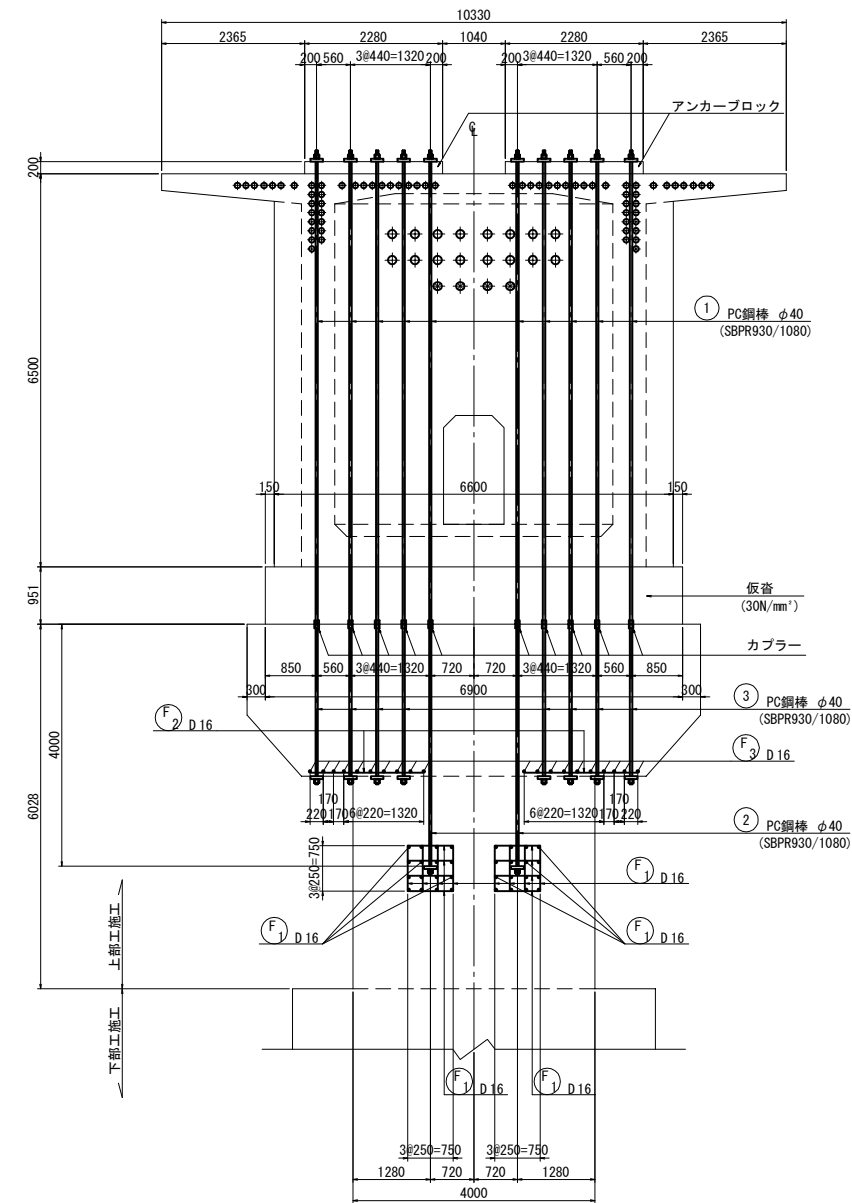
$$\Delta \ell = 2 \times b - a$$

The table below provides the values for a , $\Delta \ell$, and R for different values of θ (90°, 120°, 150°, 180°).

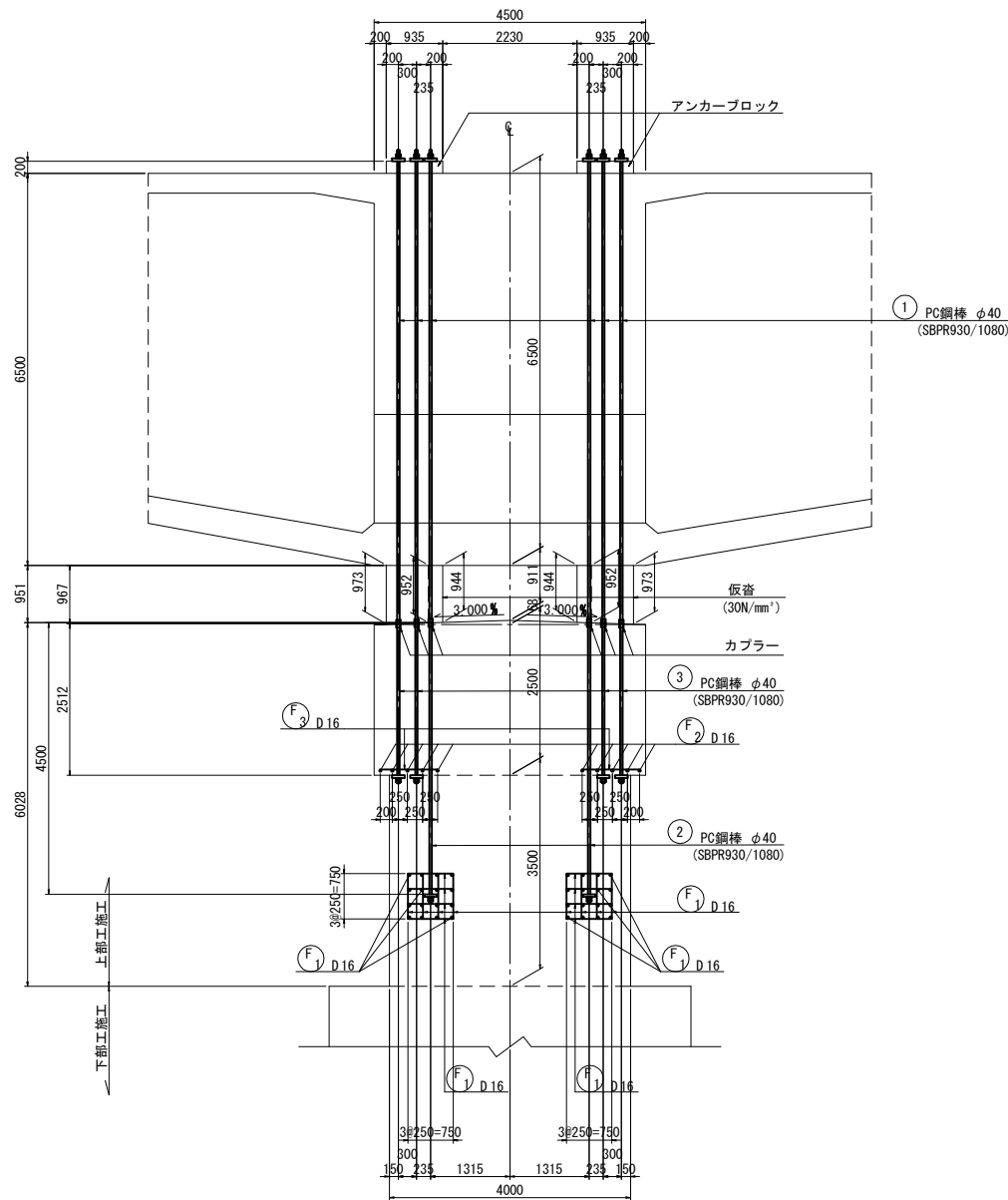
D	主 筋			スターラップ		
	R=3 ̢	a	$\Delta \ell$	R=2.5 ̢	a	$\Delta \ell$
D13	39	61	17	32.5	51	14
D16	48	75	21	40.0	63	17
D19	57	89	25	47.5	75	20
D22	66	104	28	55.0	86	24
D25	75	118	32	62.5	98	27
D29	87	137	37	72.5	114	31

道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	中トマム園川橋		
	仮固定詳細図 (その2)		
縮 尺	図示	図面番号	2 / 15
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		

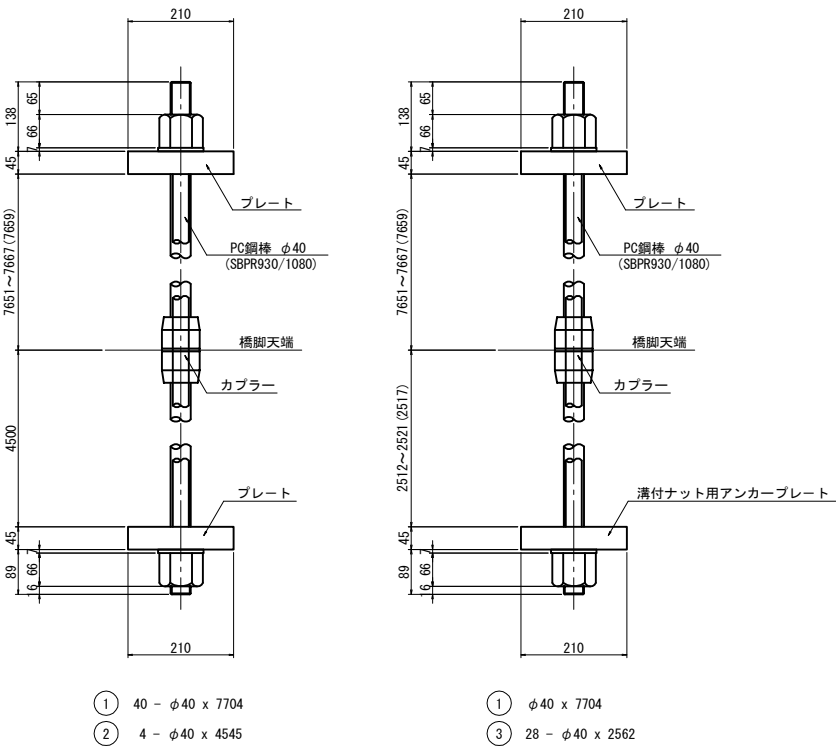
断面図



側面図



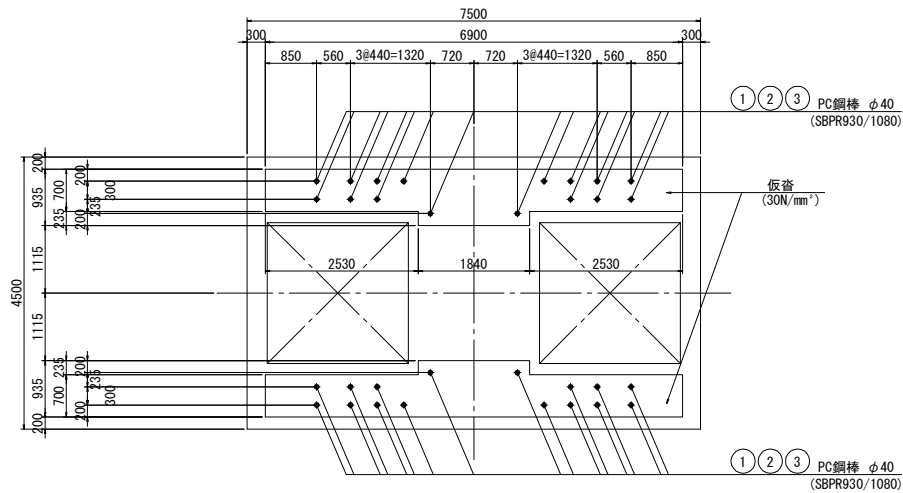
定着部詳細図 S=1:15



PC鋼棒材料表

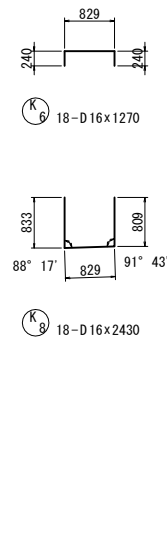
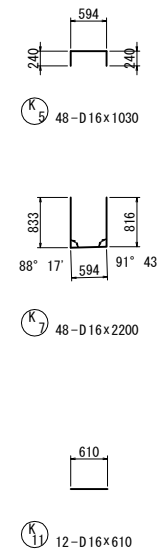
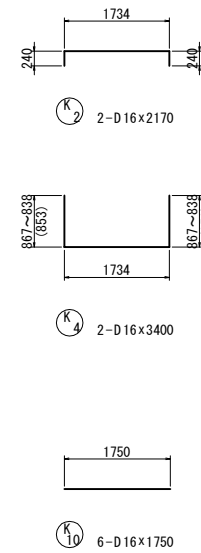
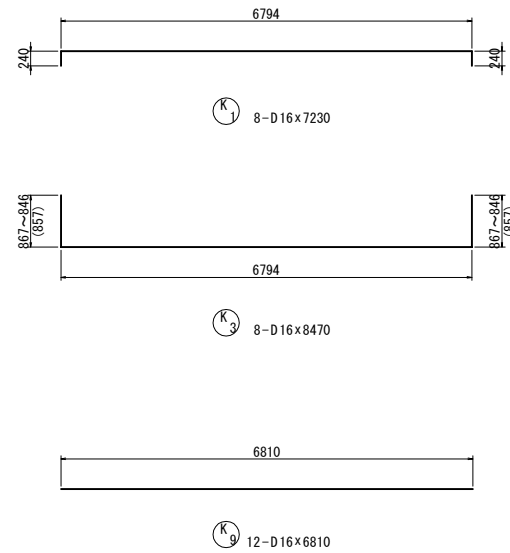
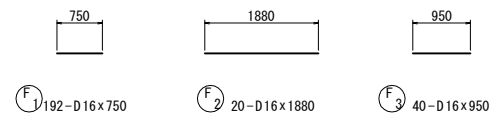
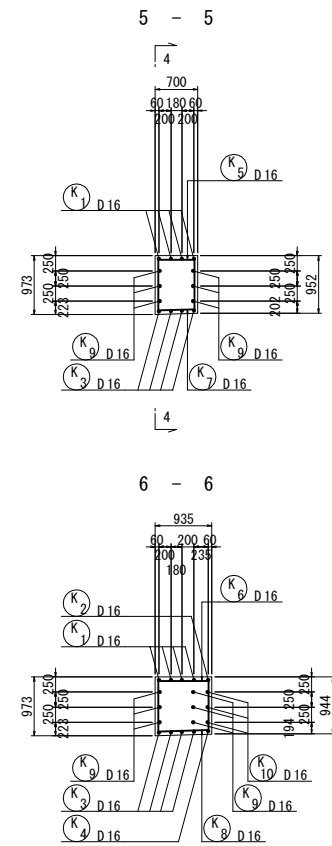
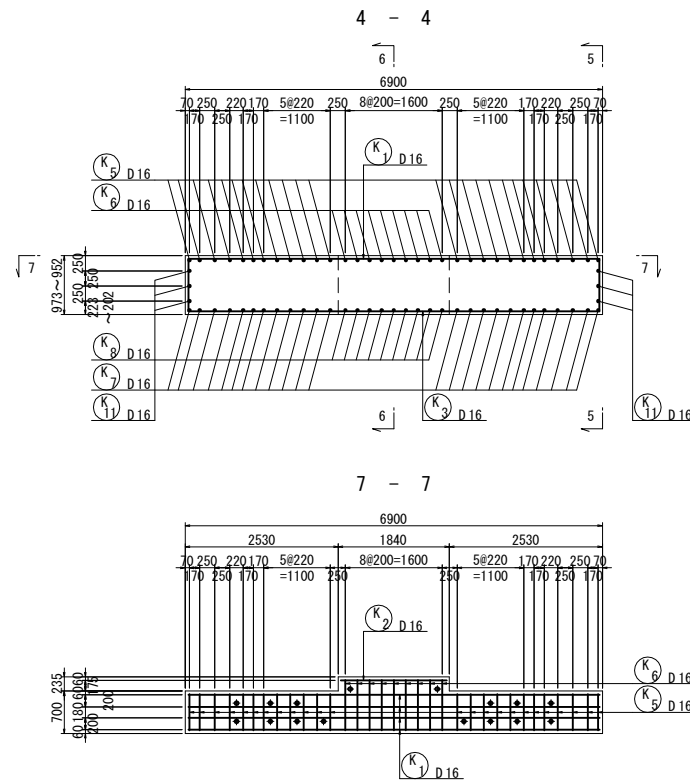
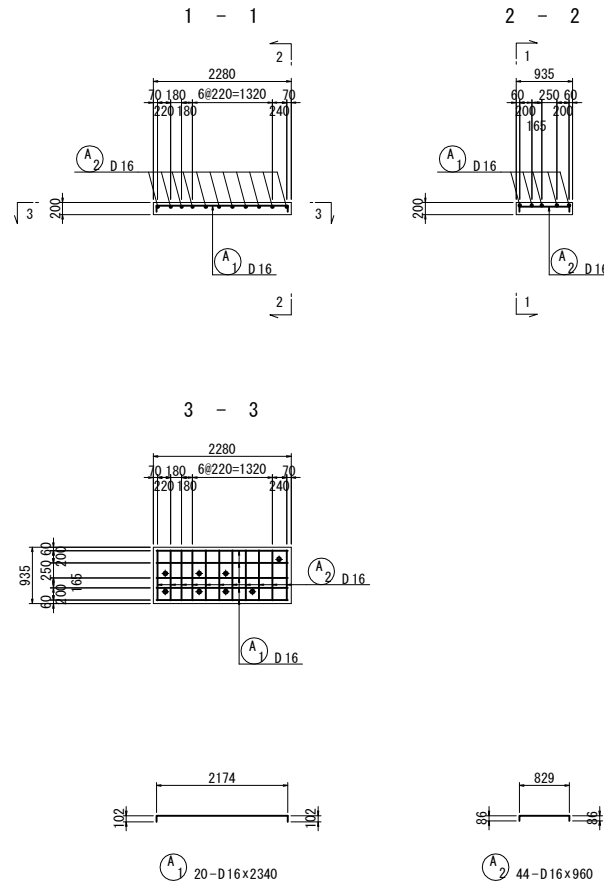
記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
1	φ40	7704	32	9.87	76.04	2433	SBPR930/1080
2	"	4545	4	"	44.86	179	"
3	"	2562	28	"	25.29	708	"
3320 kg							
合計				W=	3320 kg		

平面図

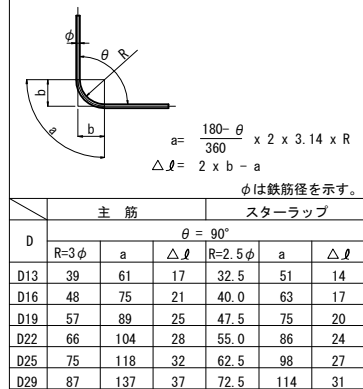


道東自動車道 トママ川橋 (P C 上部工) 工事			
図面の種類	中トママ鷗川橋 仮固定詳細図 (その3)		
縮 尺	図示	図面番号	3 / 15
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所		

仮沓配筋図
(2ヶ所)



鉄筋曲げ加工表



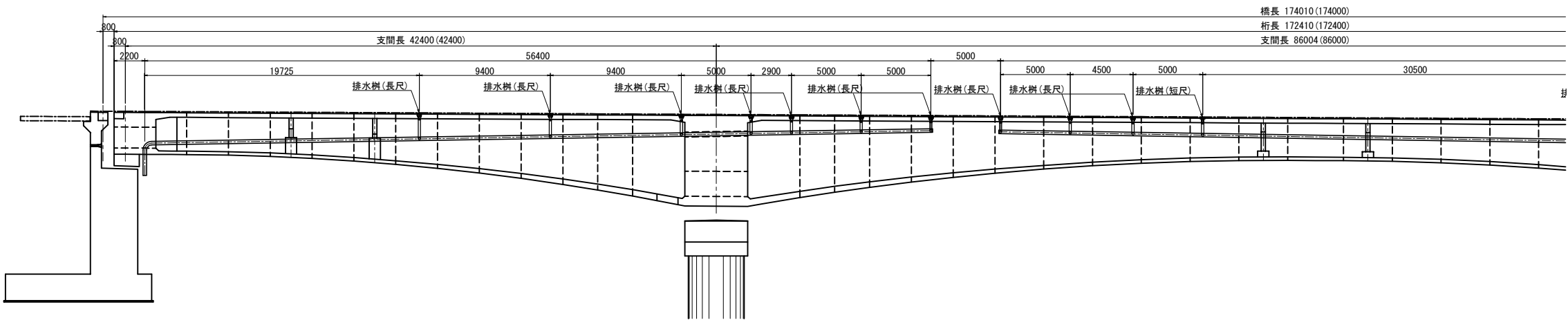
記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
A1	D16	2340	20	1.56	3.65	73	┐
2	"	960	44	"	1.50	66	"
							139 kg
K1	D16	7230	8	1.56	11.3	90	┐
2	"	2170	2	"	3.39	7	"
3	"	8470	8	"	13.2	106	┐
4	"	3400	2	"	5.30	11	"
5	"	1030	48	"	1.61	77	┐
6	"	1270	18	"	1.98	36	"
7	"	2200	48	"	3.43	165	┐
8	"	2430	18	"	3.79	68	"
9	"	6810	12	"	10.6	127	—
10	"	1750	6	"	2.73	16	"
11	"	610	12	"	0.952	11	"
							714 kg
F1	D16	750	192	1.56	1.17	225	—
2	"	1880	20	"	2.93	59	"
3	"	950	40	"	1.48	59	"
							343 kg
合計				D16	1196 kg		

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	中トム川橋川橋 仮固定詳細図 (その4)		
縮 尺	図 示	図面番号	4 / 15
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		

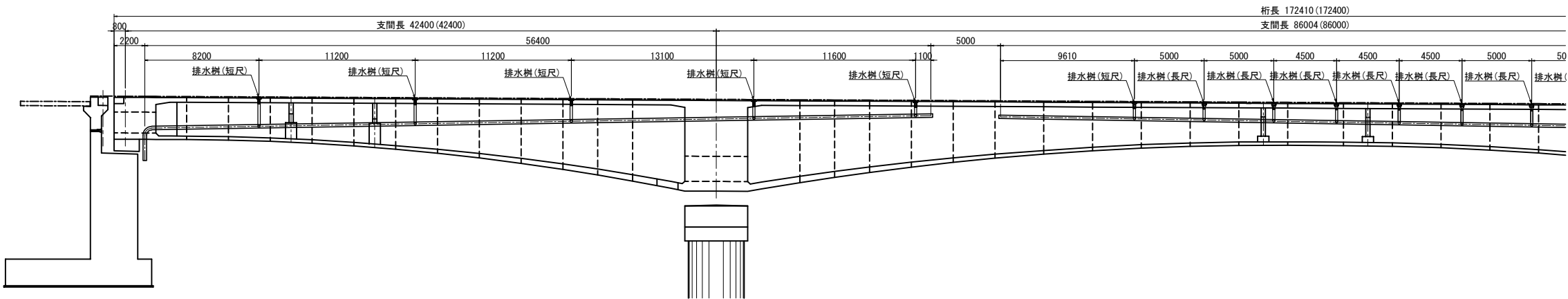
中トマム鷗川橋 排水計画図(その1)

断面図 S=1:200

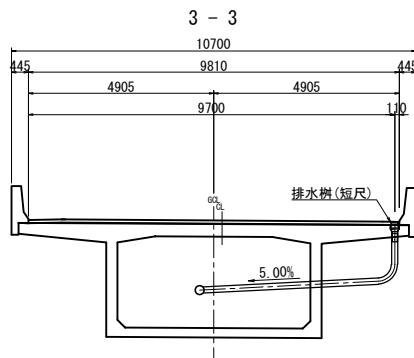
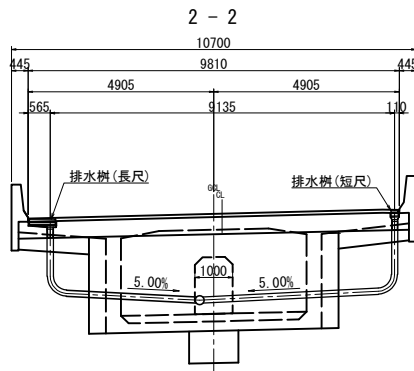
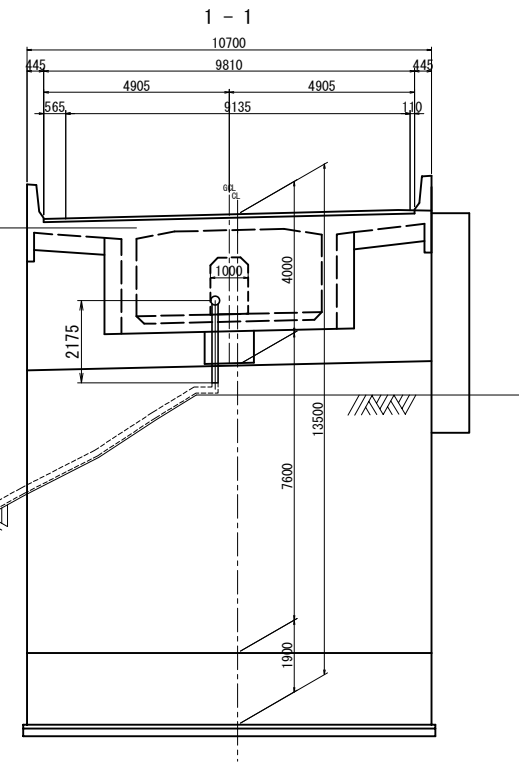
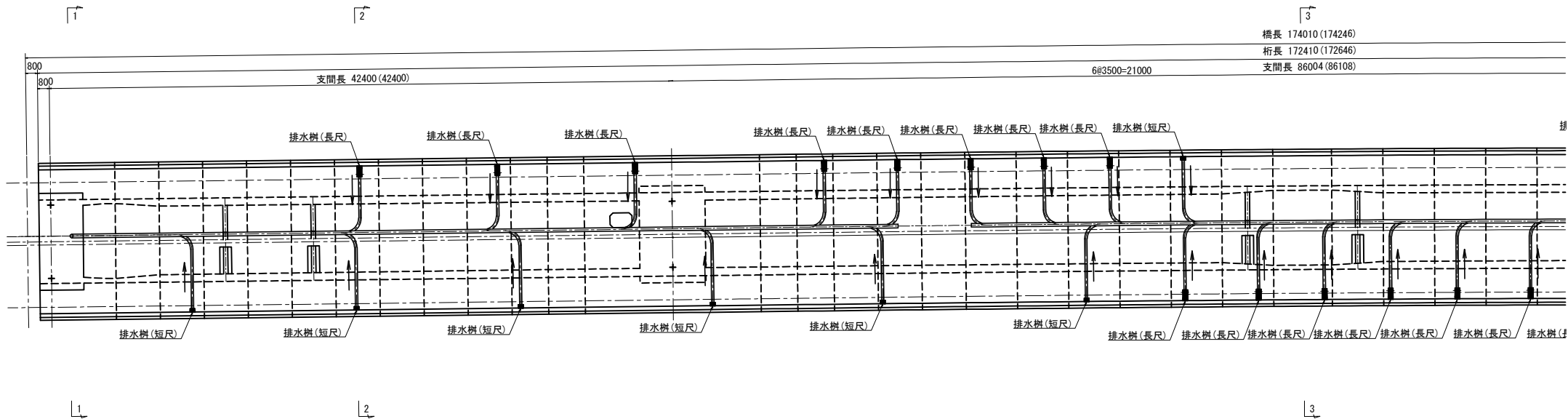
側面図 (ML側) S=1:375



側面図 (MR側) S=1:375



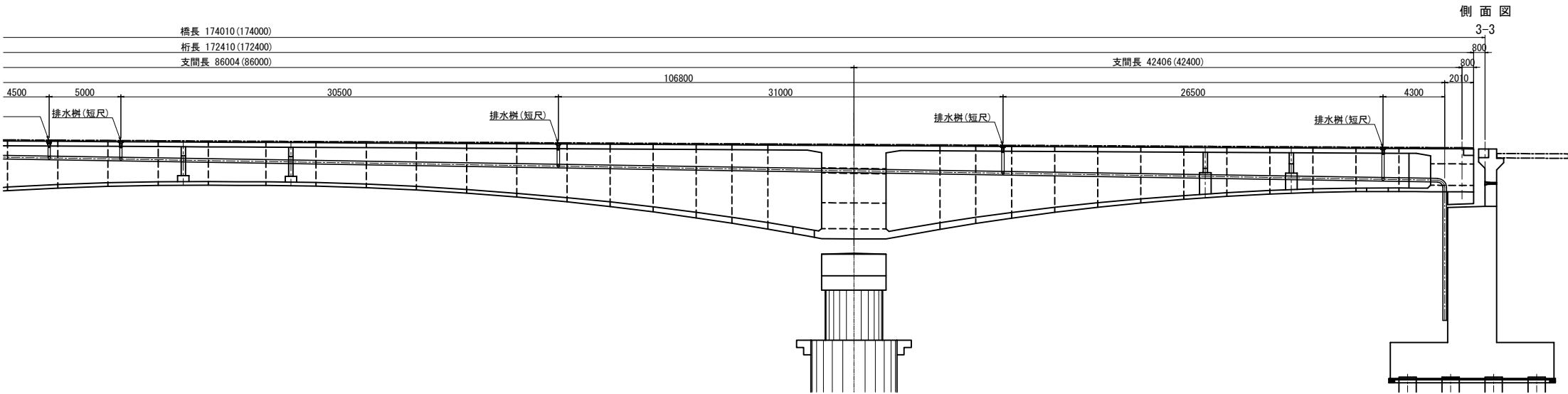
平面図 S=1:375



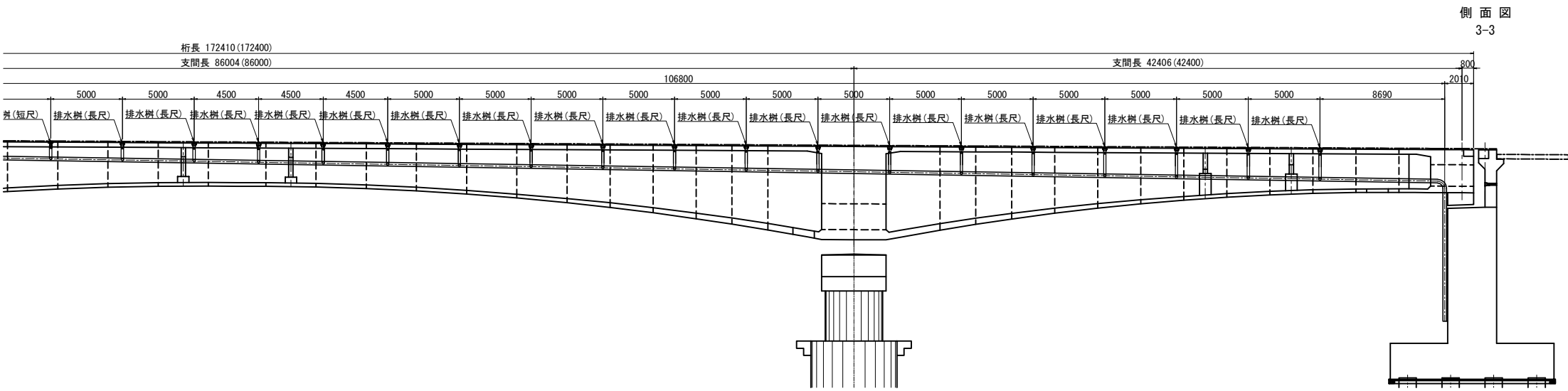
道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事			
図面の種類	中トマム鷗川橋		
	排水計画図 (その1)		
縮 尺	図示	図面番号	5 / 15
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

中トマム鵜川橋 排水計画図(その2)

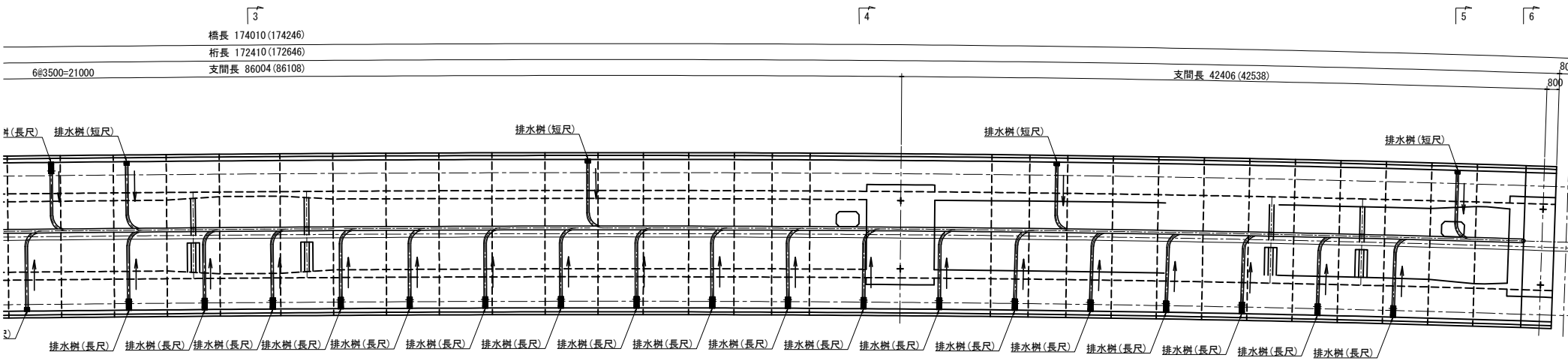
側面図 (ML側) S=1:375



側面図(MR側) S=1:375

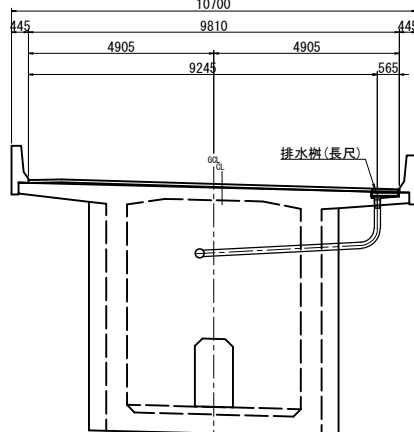


平面图 S=1:37

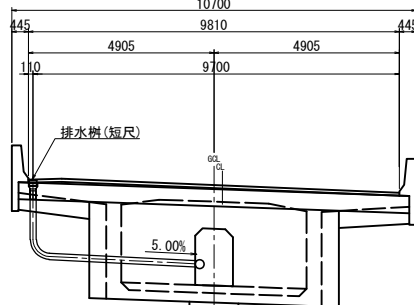


断面图 S=1:2

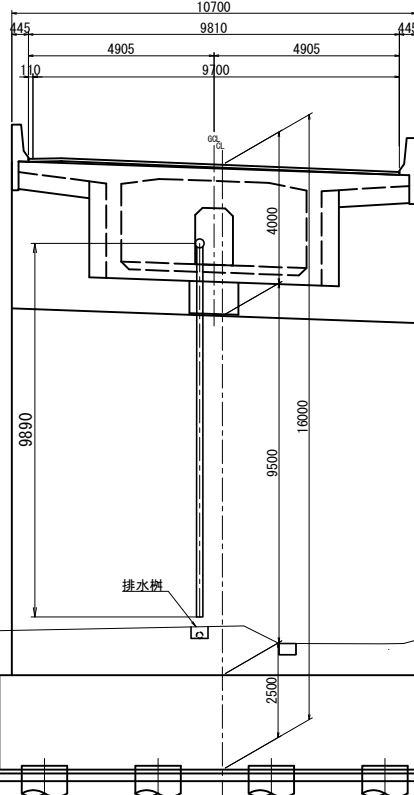
4 -



5 -



6 -

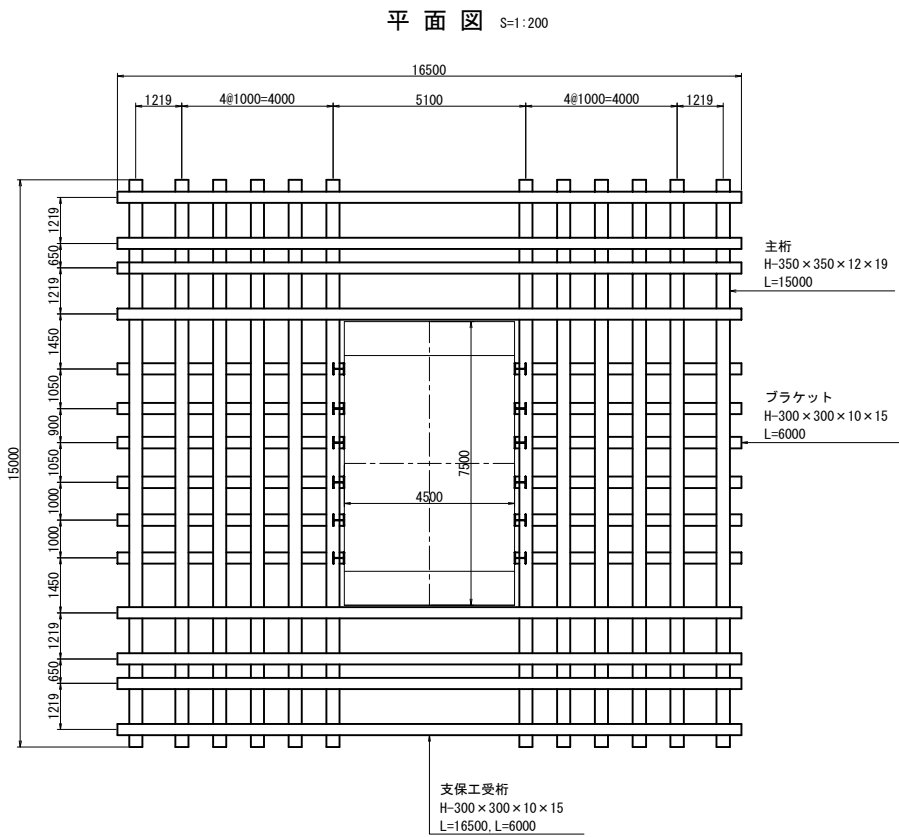
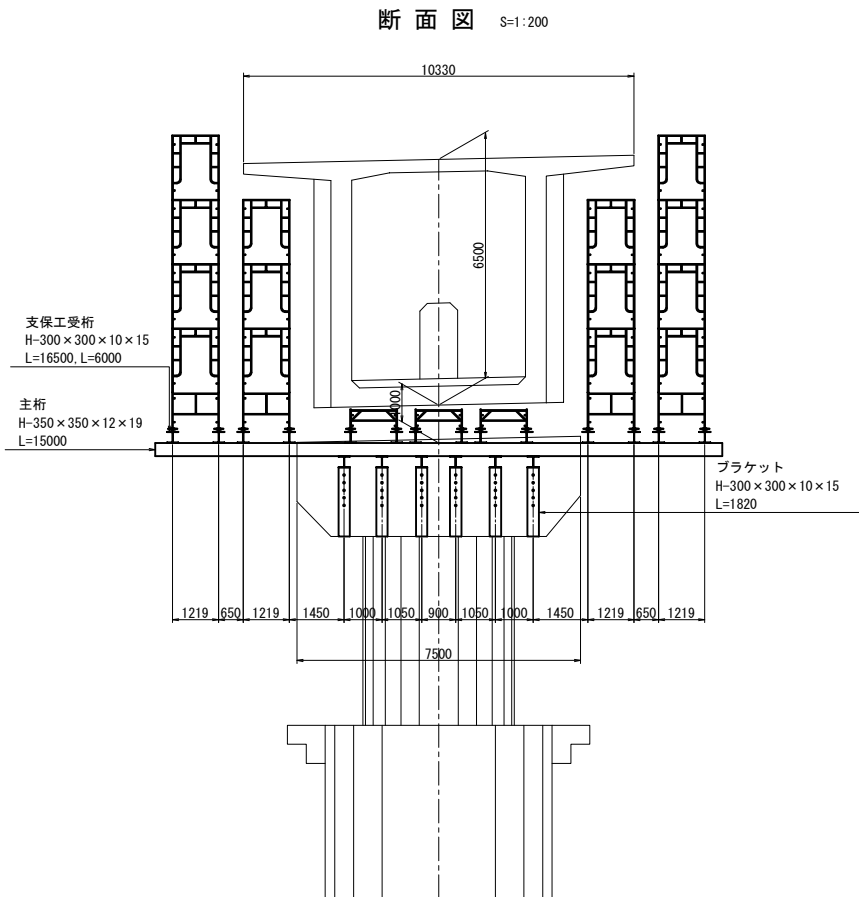
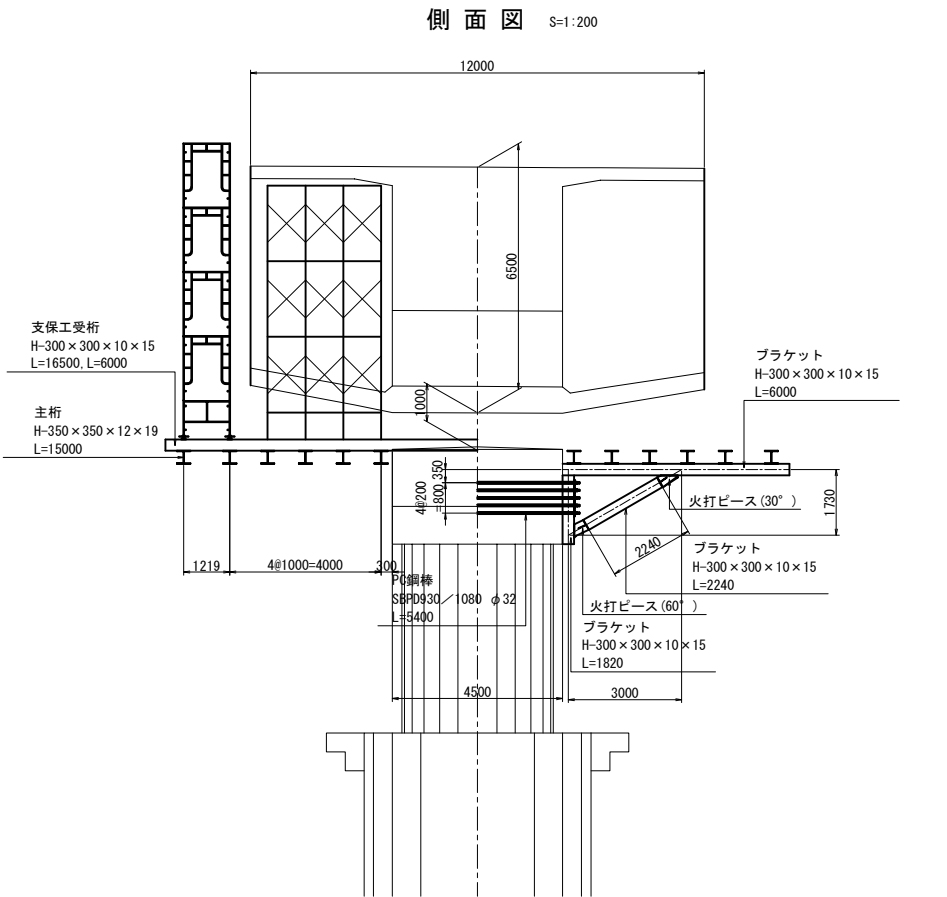


道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	中トマム鷗川橋 排水計画図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	6 /
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支 帯広工事事務所		

材 料 表 (落橋防止構造1組当たり)				全4組 (2組/橋台)	
名 称	規 格	単位	数量	摘 要	重 量 (kg)
連結ケーブル (マニション) (ガイドパイプ)	L=5929mm 標準 1100mm	本 個 本	1 2 1	PC鋼より線、垂鉛めっき仕様、ポリエチレン被覆 SOM435、垂鉛アルミ溶射、ねじり標準 <ケーブルに組込> ポリエチレン <ケーブルに組込>	58.2 29.6 —
ナット		個	2	S45C: 垂鉛めっき (HDZT77)	6.0
止めプレート (WS用)		個	1	SS400相当品: 垂鉛めっき (HDZT77)	1.6
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	5.1
中間プレート		個	2	SS400相当品: 垂鉛めっき (HDZT77)	8.0
緩衝具		個	1	SS400相当品: 垂鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム	14.9
固定用緩衝具		個	1	SS400相当品: 垂鉛めっき (HDZT77) + 合成ゴム	16.9
鋼製キャップ	L=270	個	1	SS400、STK400: 垂鉛めっき (HDZT77) ゴムパッキン付	25.0
異型鋼製キャップ	L=1470	個	1	SS400、STK400: 垂鉛めっき (HDZT77、t=6未満HDZT70) ゴムパッキン付	67.7
補剛板		枚	2	SS400相当品: 垂鉛めっき (HDZT77) ゴムパッキン付	32.6
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
上部工					
トラバットシース	TR116	個	1	ポリエチレン	0.3
シース	VP100 L=2770	本	1		9.4
用心鉄筋	SD345 D13x410	本	8		3.2
下部工					
トラバットシース	TR116	個	1	ポリエチレン	0.3
シース	VP100 L=570	本	1		1.9
用心鉄筋	SD345 D13x410	本	8		3.2
				(1組あたり)	287.1
				(全組あたり)	1148.5

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	中トナム川跨川橋 落橋防止構造詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	7 / 15
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		

中トマム鷗川橋 上部工支保工計画図（参考図）（その1）
(P1橋脚 柱頭部施工)

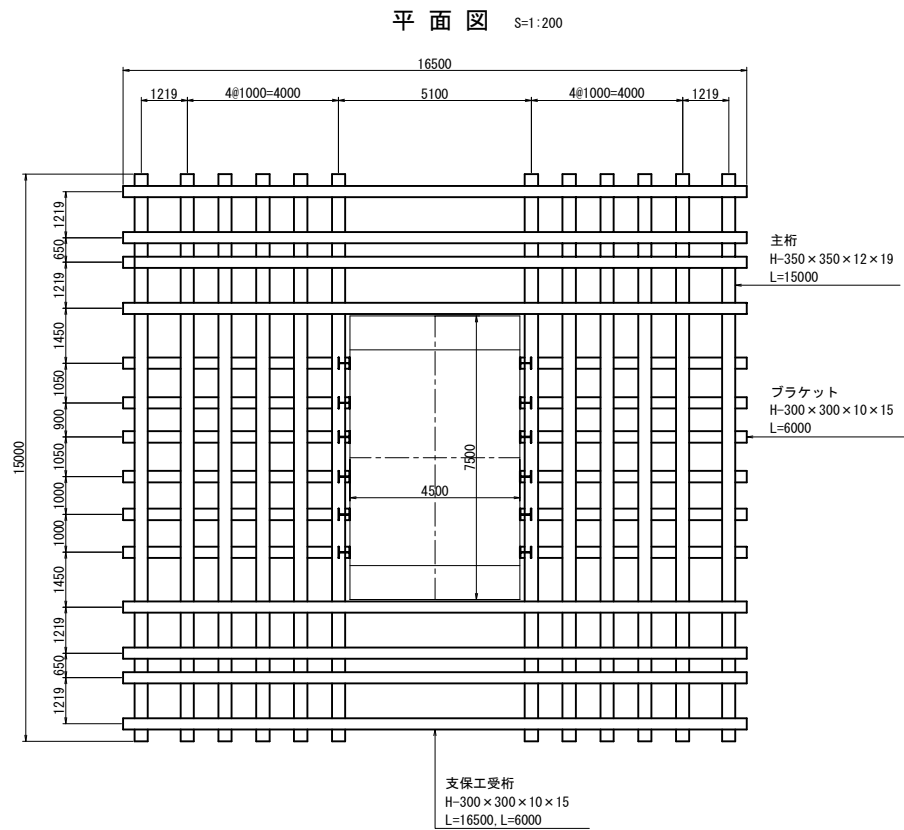
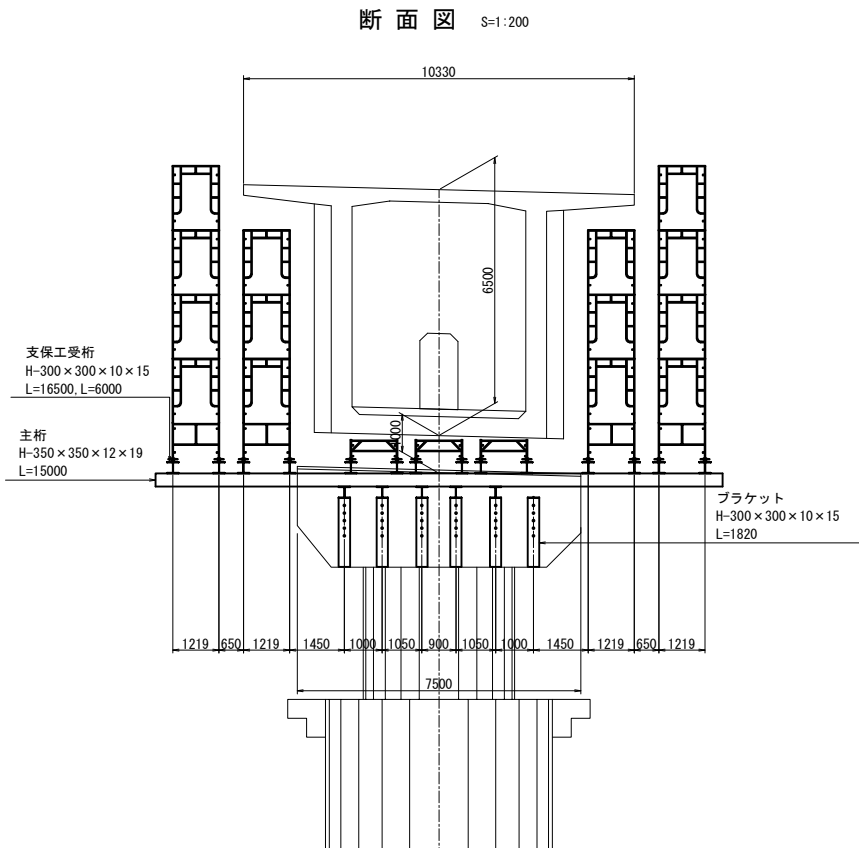
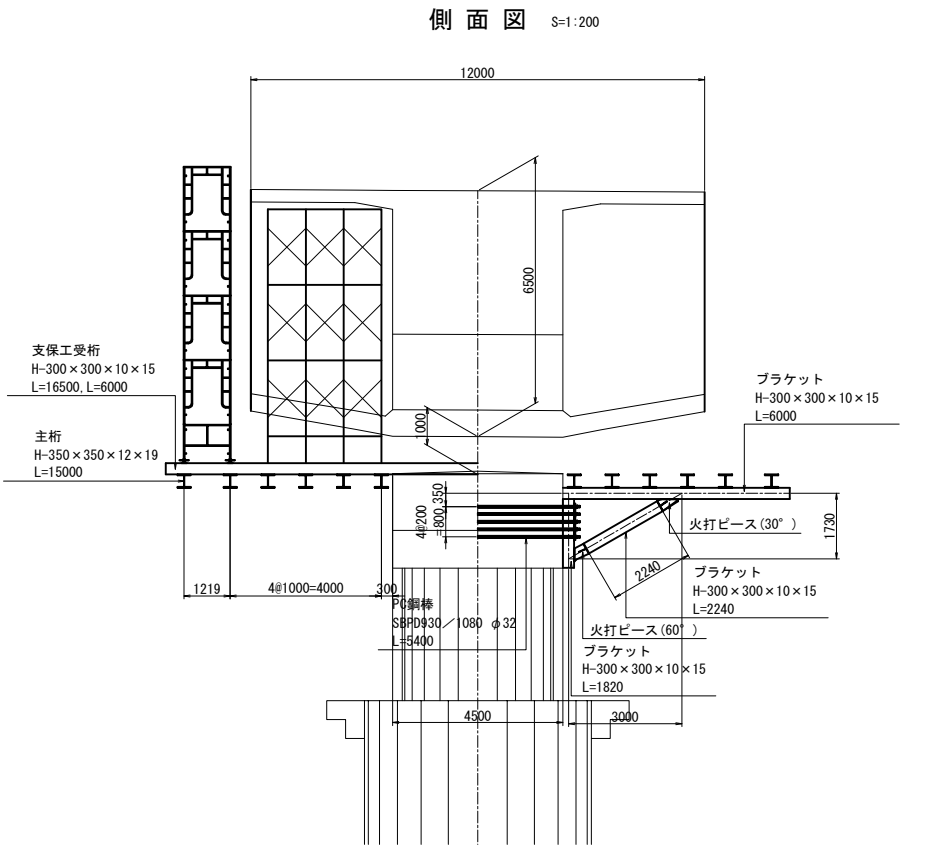


P1橋脚柱頭部支保工鋼材数量

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-300×300×10×15	6.000	93.0	558	12	6.696	
	H-300×300×10×15	16.500	93.0	1535	8	12.280	
主桁	H-350×350×12×19	15.000	135.0	2025	12	24.300	
	H-300×300×10×15	6.000	93.0	558	12	6.696	
ブラケット	H-300×300×10×15	2.240	93.0	208	12	2.496	
	H-300×300×10×15	1.820	93.0	169	12	2.028	
	火打ピース30° 用	—	—	88.0	12	1.056	
	火打ピース60° 用	—	—	65.0	12	0.780	
	小計	—	—	—	—	56.332	
PC鋼棒	SBPD930/1080 φ32	5.400	6.63	36	30	1.080	
小計	—	—	—	—	—	1.080	
合計	—	—	—	—	—	57.412	

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事			
図面の種類	中トマム鷗川橋		
	上部工支保工計画図（参考図）（その1）		
縮 尺	図示	図面番号	8 / 15
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		

中トマム鷗川橋 上部工支保工計画図（参考図）（その2）
(P2橋脚 柱頭部施工)

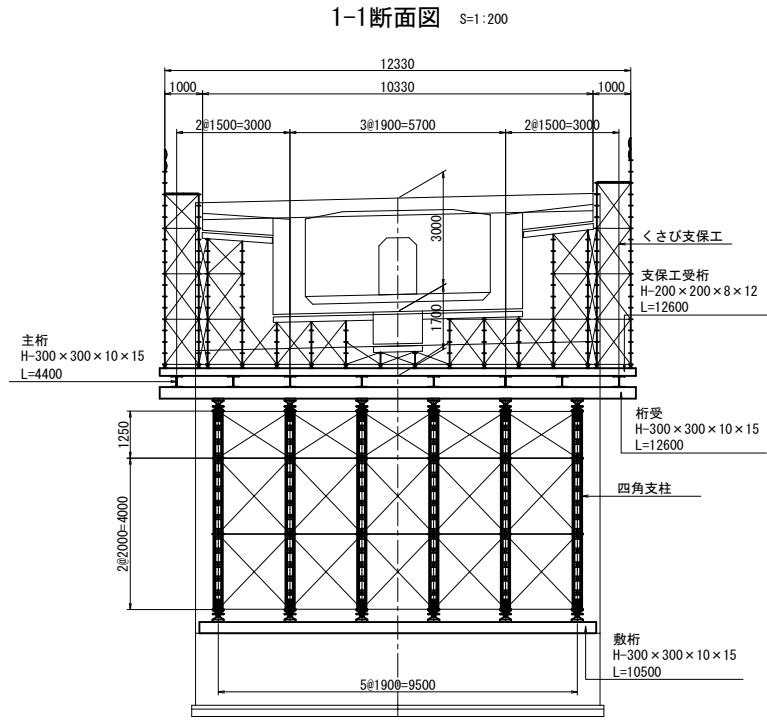
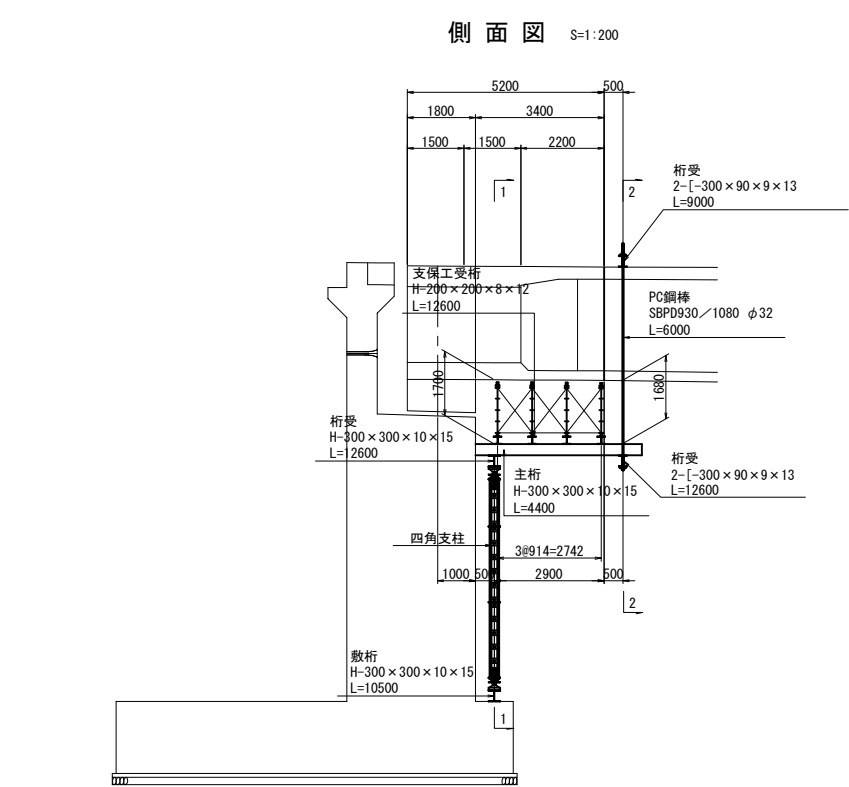


P2橋脚柱頭部支保工鋼材数量

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-300×300×10×15	6.000	93.0	558	12	6.696	
	H-300×300×10×15	16.500	93.0	1535	8	12.280	
主桁	H-350×350×12×19	15.000	135.0	2025	12	24.300	
	H-300×300×10×15	6.000	93.0	558	12	6.696	
ブラケット	H-300×300×10×15	2.240	93.0	208	12	2.496	
	H-300×300×10×15	1.820	93.0	169	12	2.028	
	火打ピース30° 用	—	—	88.0	12	1.056	
	火打ピース60° 用	—	—	65.0	12	0.780	
	小計	—	—	—	—	56.332	
PC鋼棒	SBPD930/1080 φ32	5.400	6.63	36	30	1.080	
	小計	—	—	—	—	1.080	
合計		—	—	—	—	57.412	

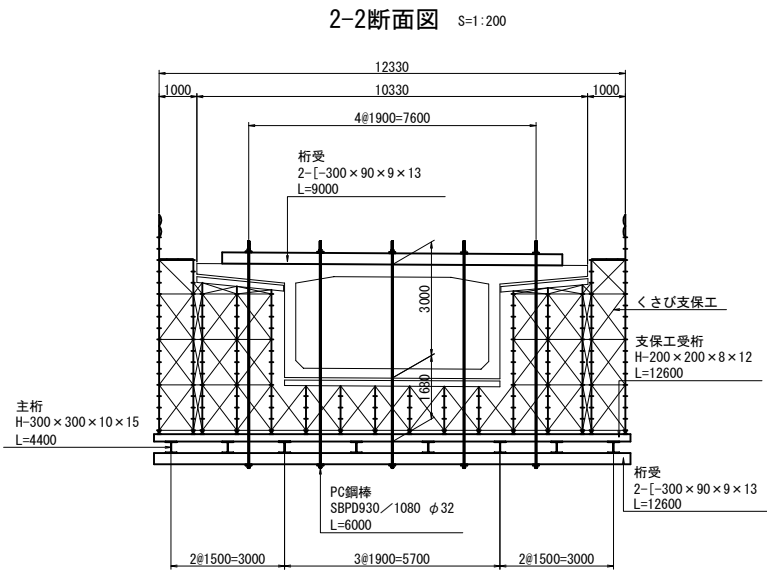
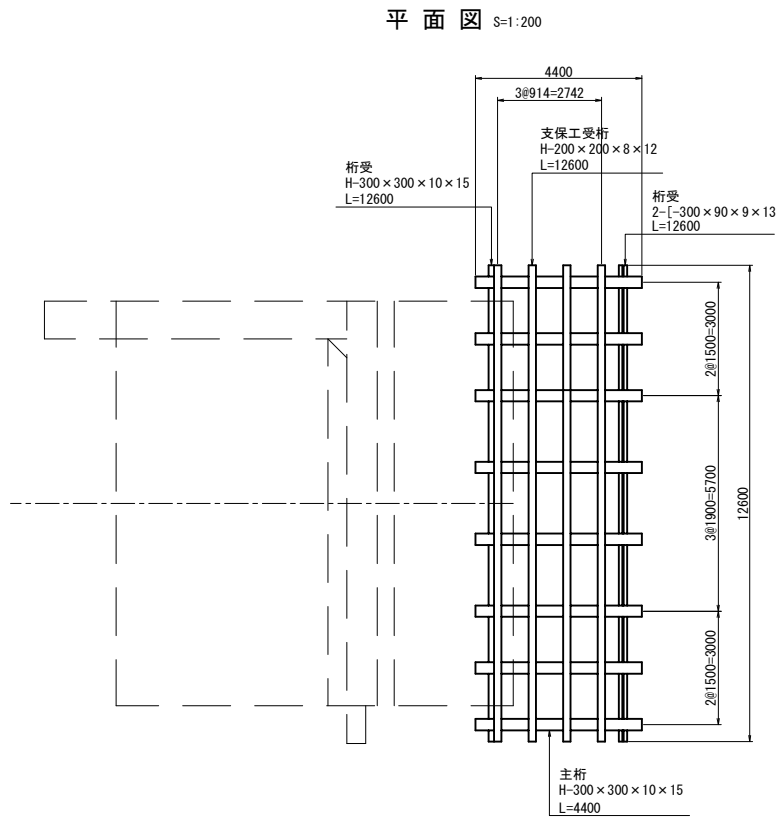
道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事			
図面の種類	中トマム鷗川橋		
	上部工支保工計画図（参考図）（その2）		
縮 尺	図示	図面番号	9 / 15
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

中トマム鵜川橋 上部工支保工計画図（参考図）（その3）
（A1橋台 側径間部吊支保工）



A1橋台側吊支保工鋼材数量

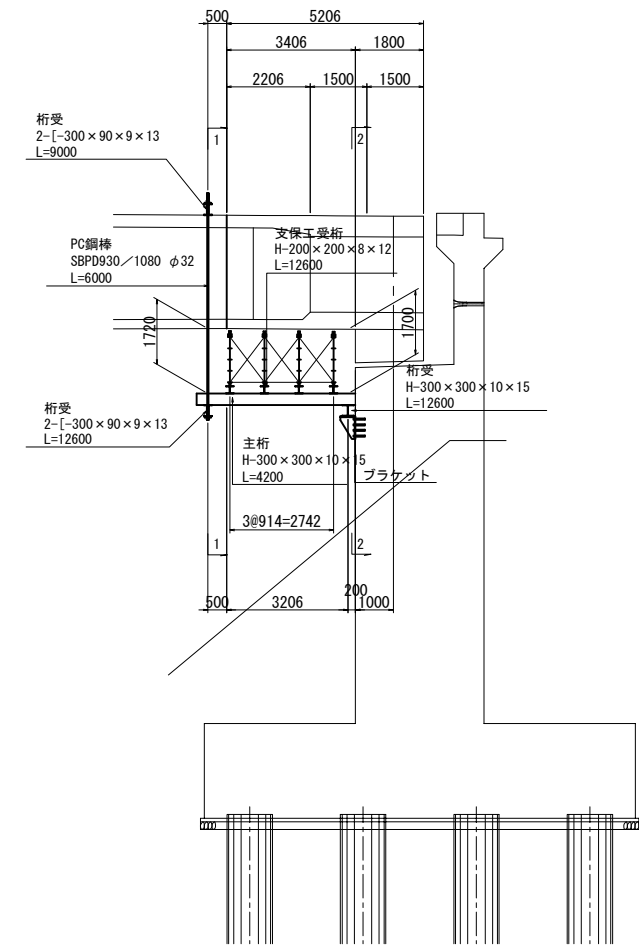
名 称	規 格	寸法 (m)	単位重量 (kg/m)	1本当り 質量 (kg)	数量 (本数)	質量 (t)	備 考
支保工受桁	H-200×200×8×12	12.600	49.9	629	4	2.516	
主桁	H-300×300×10×15	4.400	93.0	409	8	3.272	
桁受	2-[-300×90×9×13	9.000	38.1	343	2	0.686	
	2-[-300×90×9×13	12.600	38.1	480	2	0.960	
	H-300×300×10×15	12.600	93.0	1172	1	1.172	
四角支柱	ジャッキ	—	—	32.6	12	0.391	
	L=1250	—	—	30.5	6	0.183	
	L=2000	—	—	41.1	12	0.493	
敷桁	H-300×300×10×15	10.500	93.0	977	1	0.977	
小計						10.650	
PC鋼棒	SBPD930/1080 φ32	6.000	6.63	40	5	0.200	
小計						0.200	
合計						10.850	



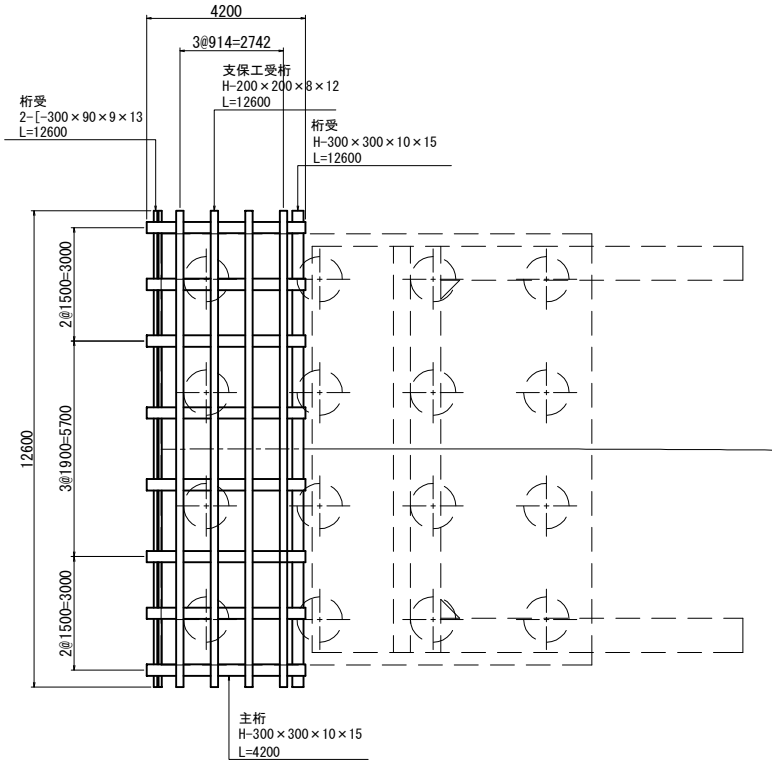
道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事			
図面の種類	中トマム鵜川橋		
	上部工支保工計画図（参考図）（その3）		
縮 尺	図示	図面番号	10 / 15
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

中トマム鷗川橋 上部工支保工計画図（参考図）（その4）
（A2橋台 側径間部吊支保工）

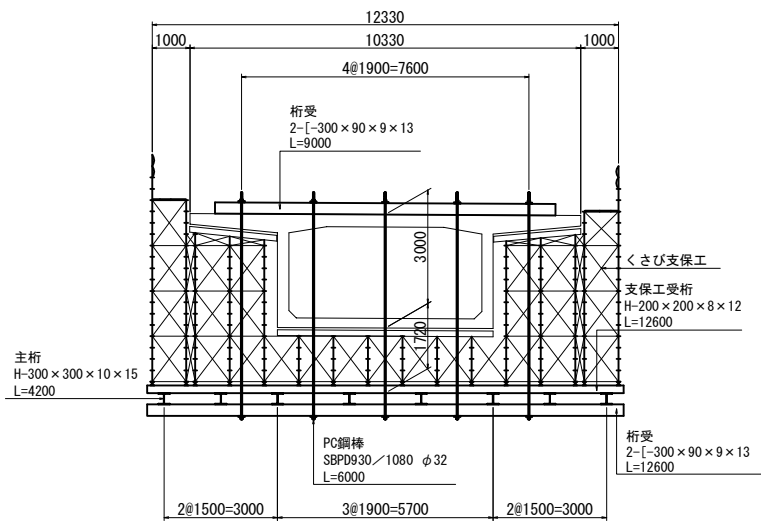
側面図 S=1:200



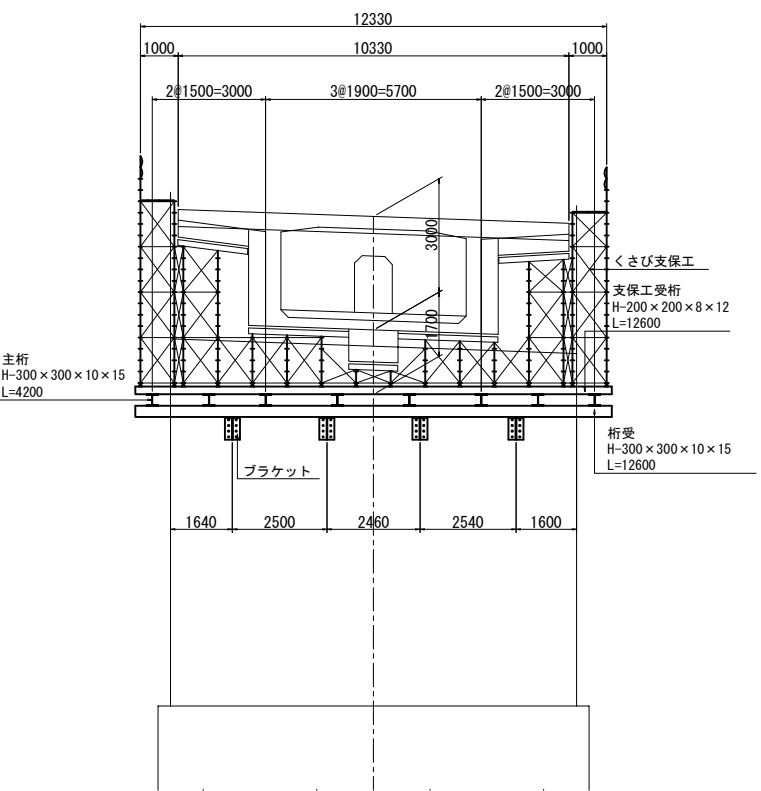
平面図 S=1:200



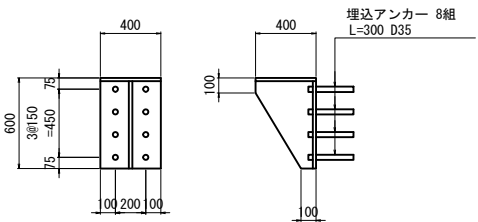
1-1断面図 S=1:200



2-2断面図 S=1:200



ブラケット詳細図 S=1:50



名 称	規 格	長さ	単位	質量	備 考
		(m)		組数	
30t用	H-400×400×13×21	0.600	kg	56.8	
	PL-400×400×22	—	kg	27.6	
	埋込アンカー-D35 SD345	0.300	組	8	
	(フォームコネクターFC35)	—	—	—	
合計		—	—	84.4	

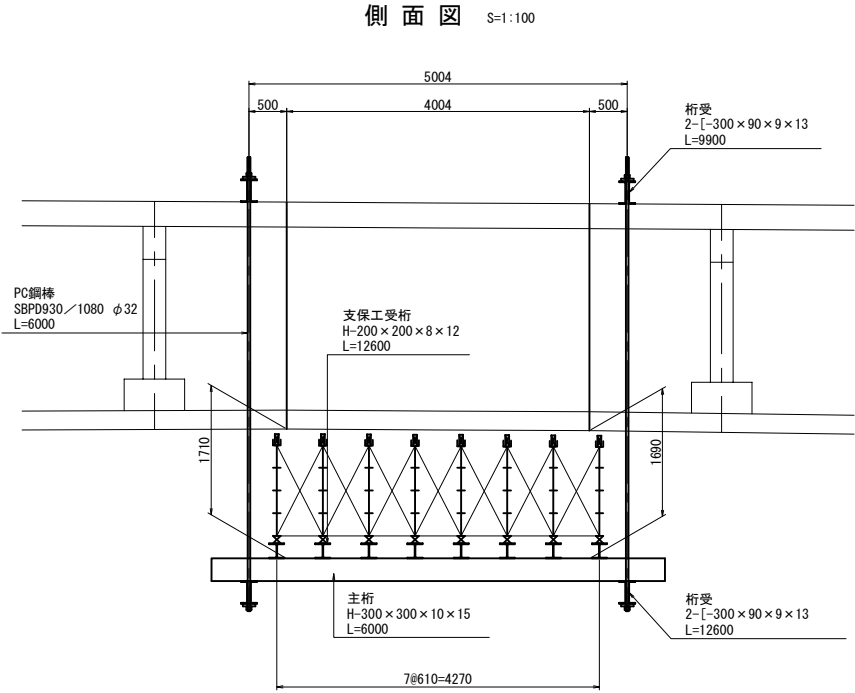
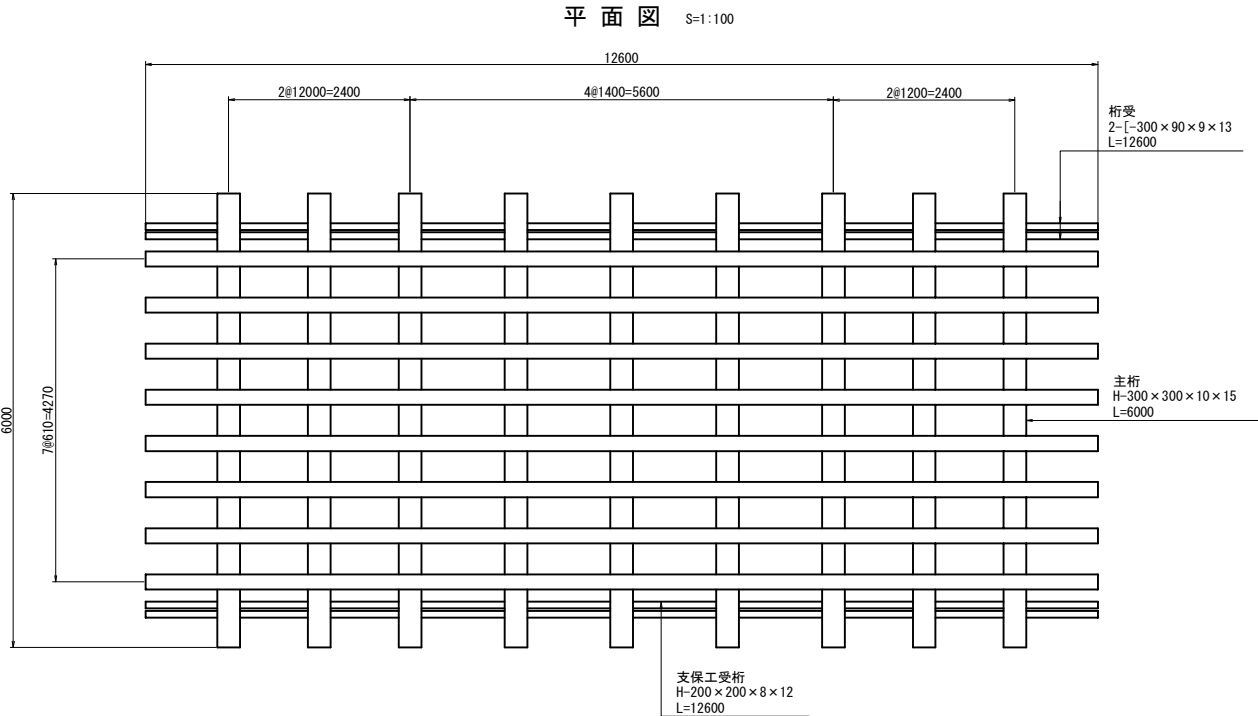
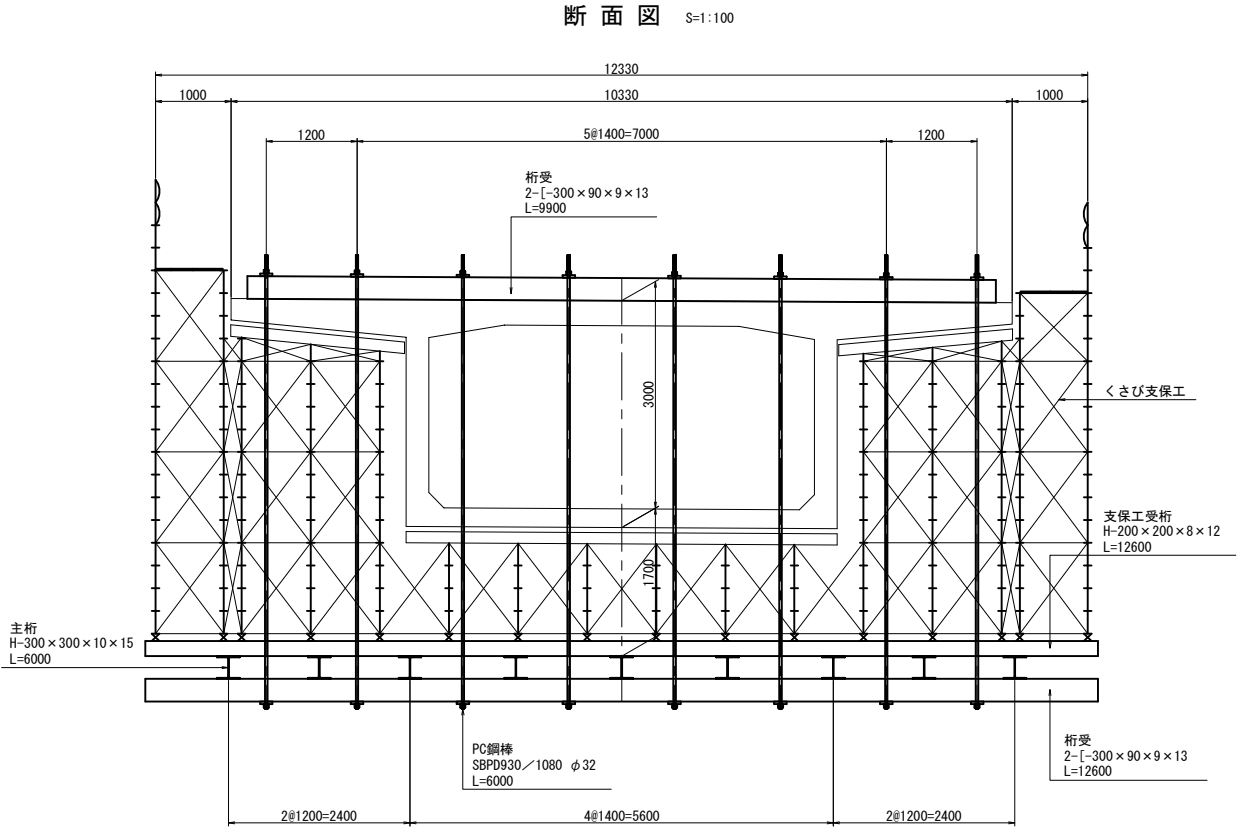
A2橋台側吊支保工鋼材数量

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	12.600	49.9	629	4	3.145	
主桁	H-300×300×10×15	4.200	93.0	391	8	3.128	
桁受	2-[-300×90×9×13	9.000	38.1	343	2	0.686	
	2-[-300×90×9×13	12.600	38.1	480	2	0.960	
	H-300×300×10×15	12.600	93.0	1172	1	1.172	
ブラケット		—	—	84.4	4	0.338	
小計		—	—	—	—	8.800	
PC鋼棒	SBPD930/1080 φ32	6.000	6.63	40	5	0.200	
小計		—	—	—	—	0.200	
合計		—	—	—	—	9.000	

道 東 自 動 車 道				
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事				
図面の種類	中トマム鷗川橋			
	上部工支保工計画図 (参考図) (その4)			
縮 尺	図示	図面番号	11 / 15	
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			

中トマム鷗川橋 上部工支保工計画図（参考図）（その5）

（P1橋脚～P2橋脚間 中央閉合部）

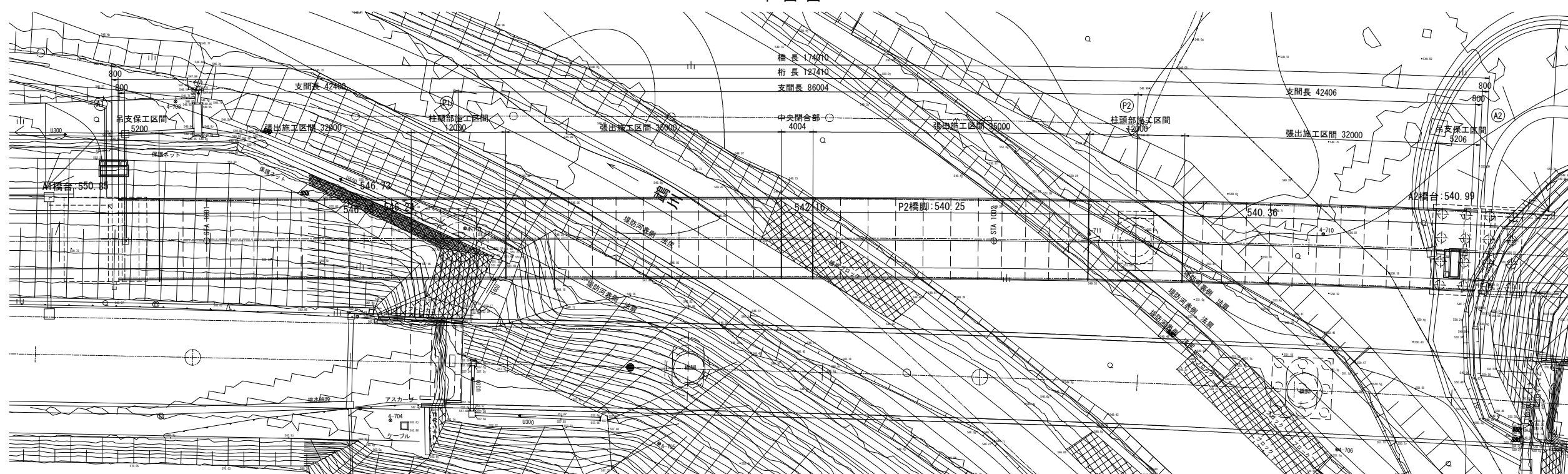
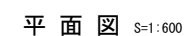


P1橋脚～P2橋脚間 中央閉合部吊支保工鋼材数量

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	12.600	49.9	629	8	5.032	
主桁	H-300×300×10×15	6.000	93.0	558	9	5.022	
桁受	2- [-300×90×9×13	9.900	38.1	377	4	1.508	
	2- [-300×90×9×13	12.600	38.1	480	4	1.920	
小計		—	—	—	—	13.482	
PC鋼棒	SBPD930/1080 φ32	6.000	6.63	40	16	0.640	
小計		—	—	—	—	0.640	
合計		—	—	—	—	14.122	

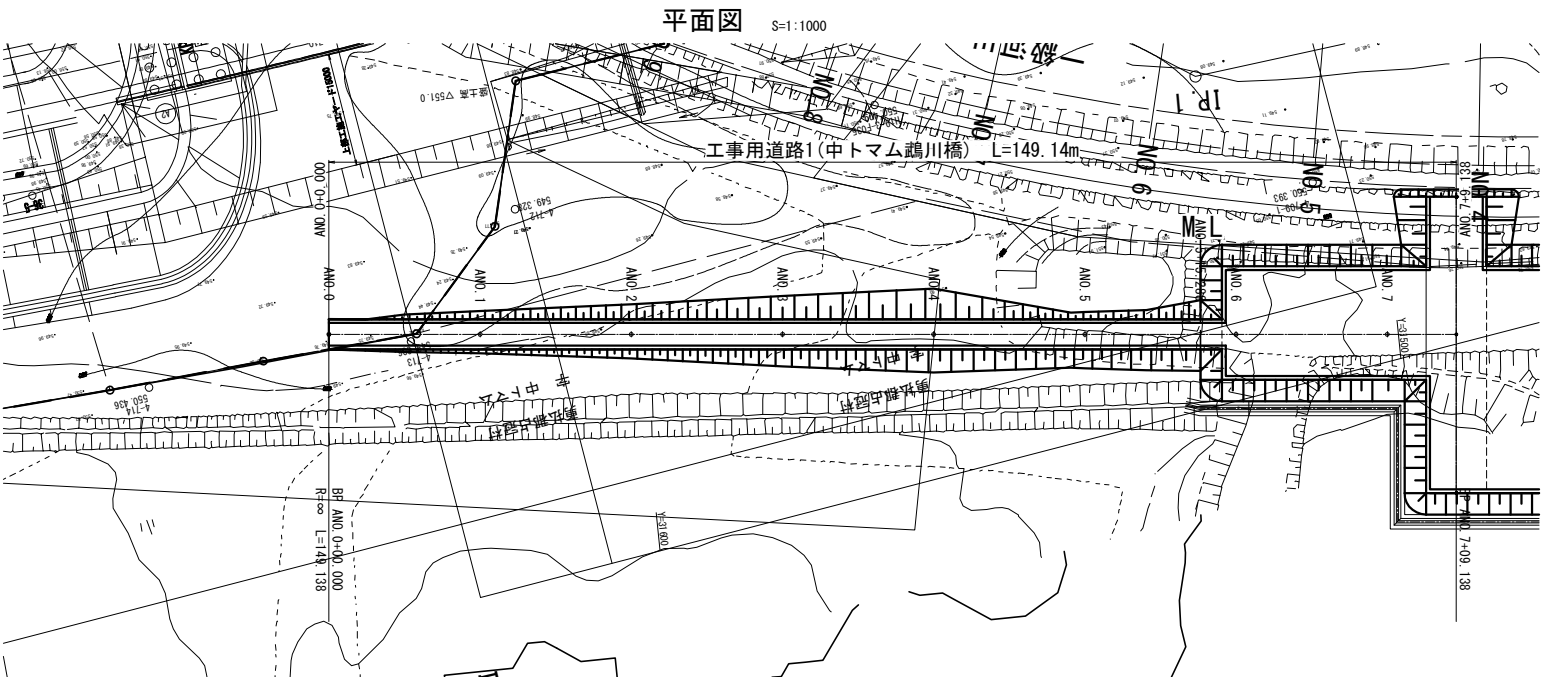
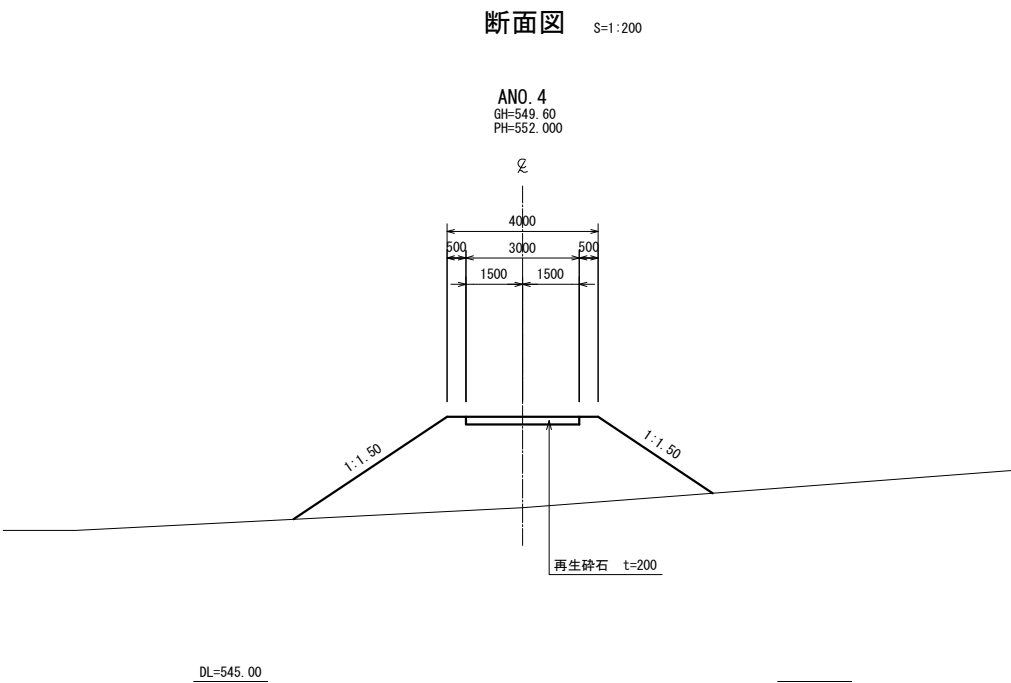
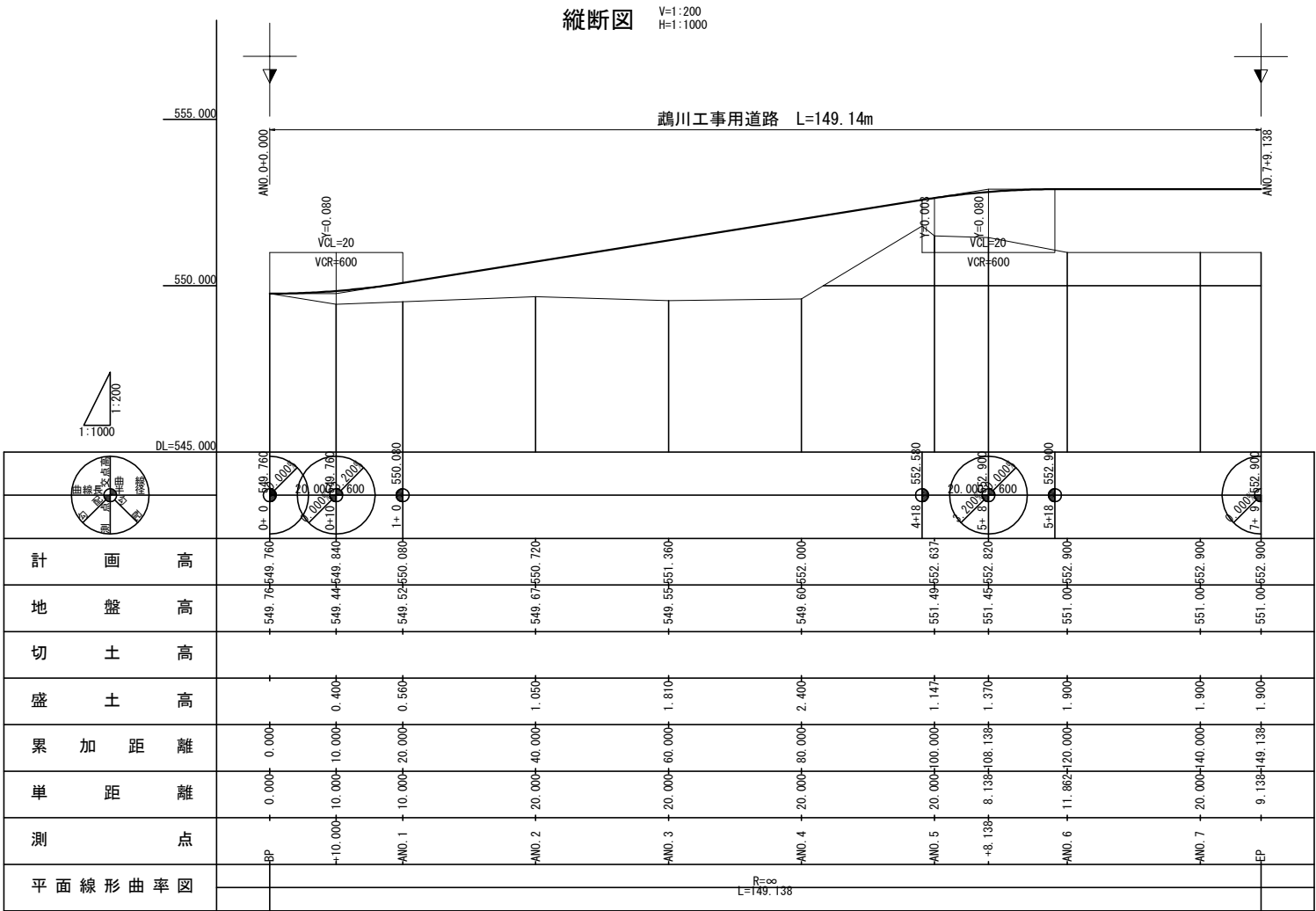
道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	中トマム鷗川橋		
	上部工支保工計画図（参考図）（その5）		
縮 尺	図示	図面番号	12 / 15
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

橋 長 174010

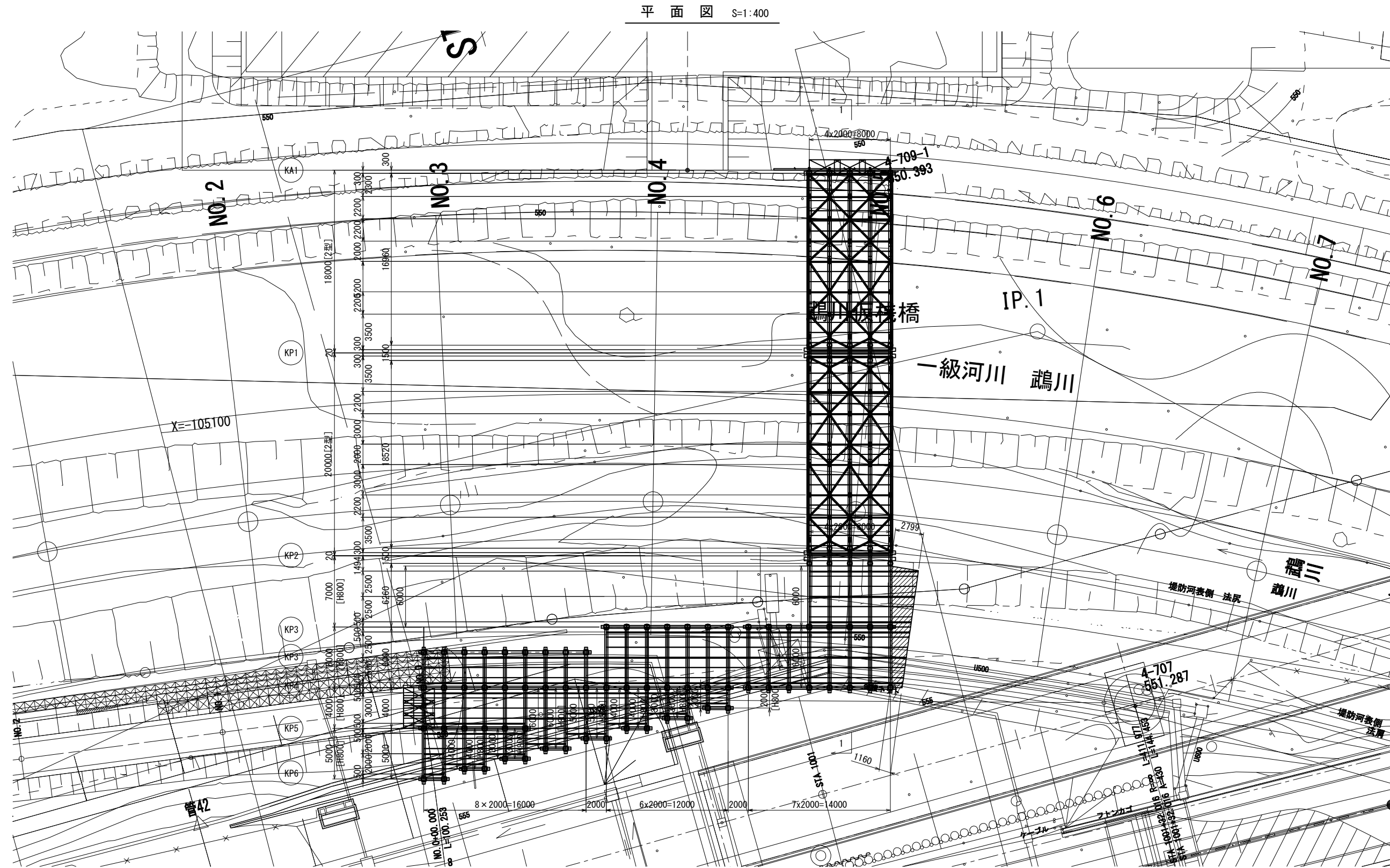


道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	中トマム蔵川橋 上部工架設要領図 (参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	13 / 15
設計会社名	八千代エンジニアリング株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

鷗川工事用道路（その1）
工事用道路1 一般図（その1）



道東自動車道 トマム川橋（P.C上部工）工事			
図面の種類	中トマム鷗川橋 工事用道路（その1）		
	縮尺	図示	図面番号 14 / 15
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		



道 東 自 動 車 道				
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事				
図面の種類	中トマム鷗川橋			
	仮橋一般図(その1)			
縮 尺	図 示	図面番号	15 / 15	
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			