

道東自動車道 トマム I C 工事

設 計 図
(橋 梁 工)
両国川第二橋
下部工

令和 6 年 8 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＞
（橋梁工）
両国川第二橋（下り線）
下部工

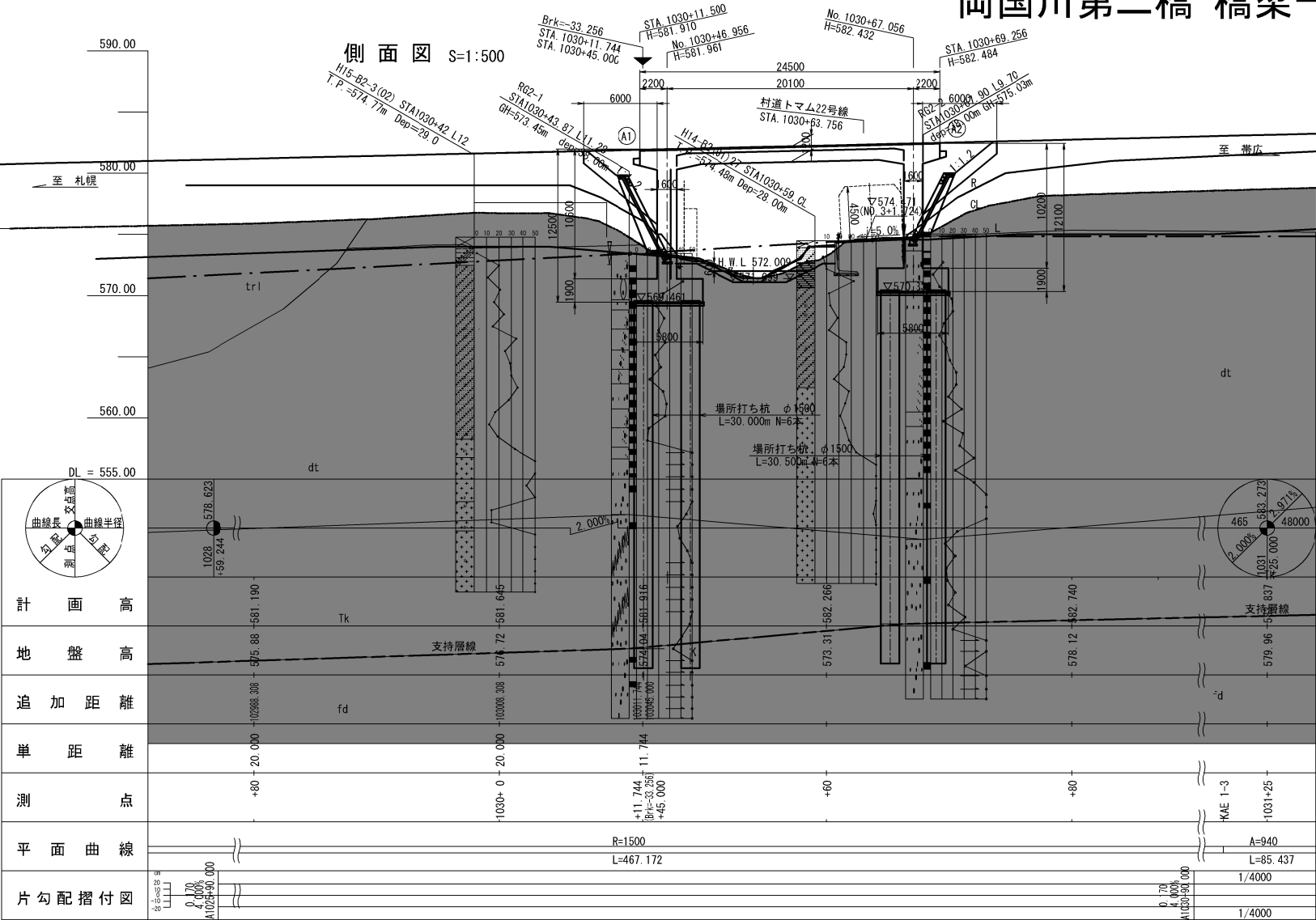
[illegible]

項目	種別	区分		単位	A1橋台	A2橋台	合計	摘 要
構造物掘削	特殊部	D3-1		m3	915. 6		915. 6	
		D3-2		m3		932. 2	932. 2	
客土掘削	土砂 A	埋戻し		m3	93. 3	109. 5	202. 8	
		表込材A		m3	1180. 1	1040. 3	2220. 4	
		合計		m3	1273. 4	1149. 8	2423. 2	
基礎材	B1			m3	14. 6	14. 6	29. 2	
コンクリート	A1-3			m3	171. 9	163. 5	335. 4	$\sigma_{ck}=30N/mm2$
	B2-1			m3	150. 1	150. 1	300. 2	$\sigma_{ck}=24N/mm2$
	D1-1			m3	7. 3	7. 3	14. 6	$\sigma_{ck}=18N/mm2$
型わく	C			m2	367. 3	353. 7	721. 0	
	D			m2	3. 8	3. 8	7. 6	
鉄筋	A	SD345	D13	t	0. 040	0. 033	0. 073	
			D16～D25	t	14. 995	10. 890	25. 885	
			D29～D32	t	6. 623	6. 531	13. 154	
			合計	t	21. 658	17. 454	39. 112	
	B	SD345	D16～D25	t	3. 884	7. 522	11. 406	機械継手
			D29～D32	t	4. 959	－	4. 959	〃
			合計	t	8. 843	7. 522	16. 365	〃
		機械継手	D25	箇所	77	154	231	
			D29	箇所	77	－	77	
			合計	箇所	154	154	308	

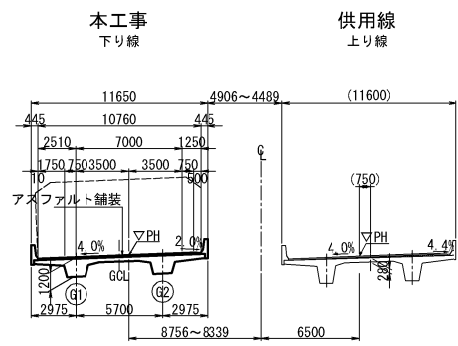
項目	種別		区分		単位	A1橋台	A2橋台	合計	摘 要			
基礎杭	場所打ちコンクリート杭 (機械掘削、φ1,500)			杭長	m	180.0	183.0	363.0				
				本数	本	6	6	12				
				掘削長	m	204.0	209.4	413.4				
				掘削土量	m3	360.0	369.6	729.6				
				埋戻し	m3	25.8	30.0	55.8				
				残土	m3	334.2	339.6	673.8	本線流用			
		コンクリート		Y1-1	m3	318.0	323.4	641.4	σck=30N/mm2			
鉄筋	Y	SD345		D13		t	0.114	0.114	0.228			
				D16～D25		t	21.102	21.210	42.312			
				D35		t	18.024	18.744	36.768			
				合計		t	39.240	40.068	79.308			
		1段目	補強リング	1本当り質量		kg	20.6	20.6	-	L-6×65×65		
				箇所数		箇所	72	72	144			
			固定Uボルト	質量		kg	1482.0	1482.0	2964.0			
				補強リング`個数	D25用	個	672	672	1344			
					D35用	個	864	864	1728			
				踏掛版工	t=42cm	面積		m2	85.0	85.0	170.0	
コンクリート		m3	35.7			35.7	71.4	σck=30N/mm2				
型わく		m2	7.3			7.3	14.6					
鉄筋	A	SD345	D13			t	0.296	0.296	0.592			
			D16～D25			t	1.899	1.899	3.798			
			D29～D32			t	4.287	4.287	8.574			
			合計			t	6.482	6.482	12.964			
支承部			ゴム支承			150×150×30	枚	13	13	26		
			キャップ			PLφ70×3.2	kg	1.4	1.4	2.8	溶融亜鉛メッキ	
			ガスパイプ			SGP50A	kg	15.6	15.6	31.2	溶融亜鉛メッキ	
			充填材			m3	0.005	0.005	0.010			

両国川第二橋 橋梁一般図

側面図 S=1:500



標準横断面 S=1:500

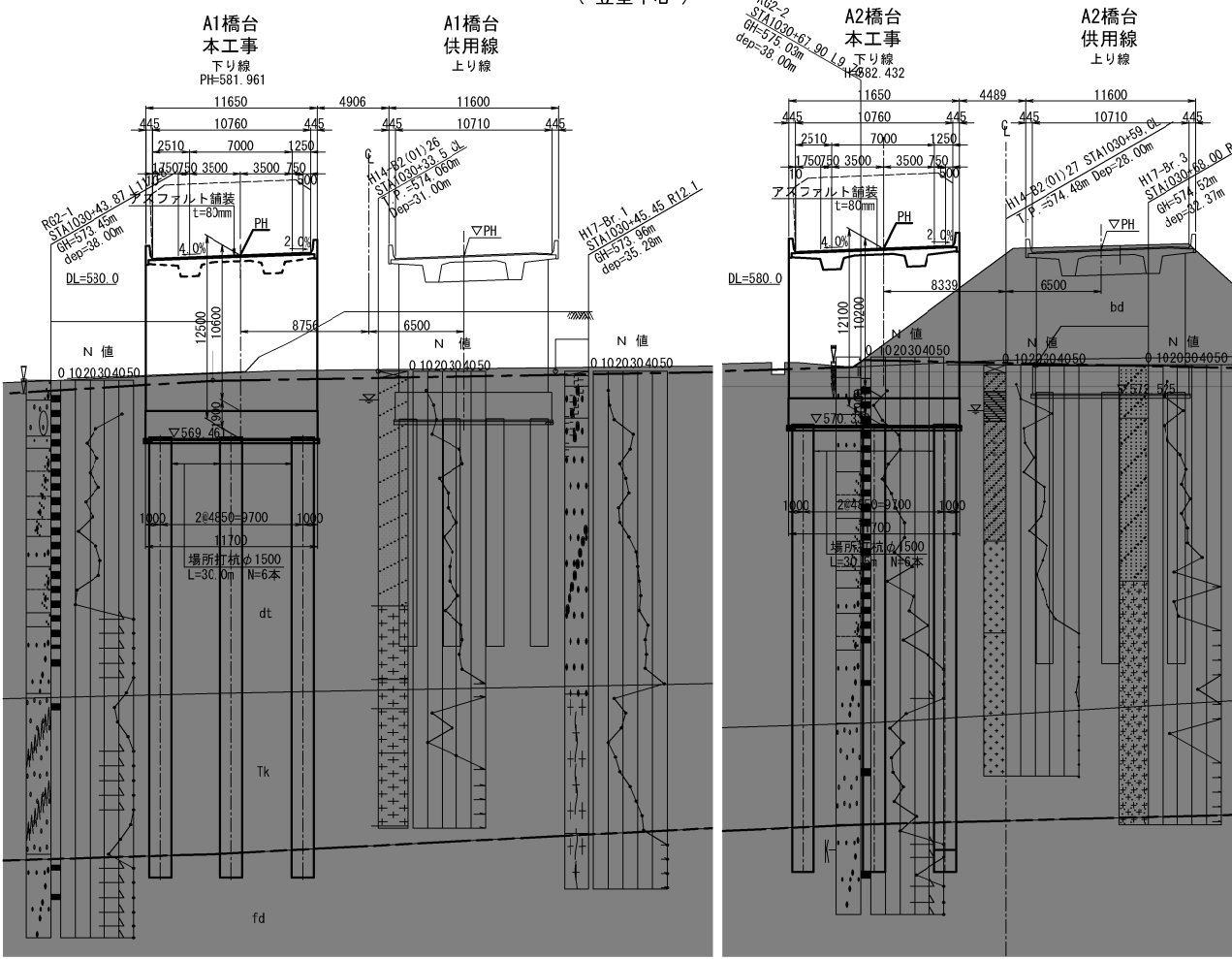


設計条件

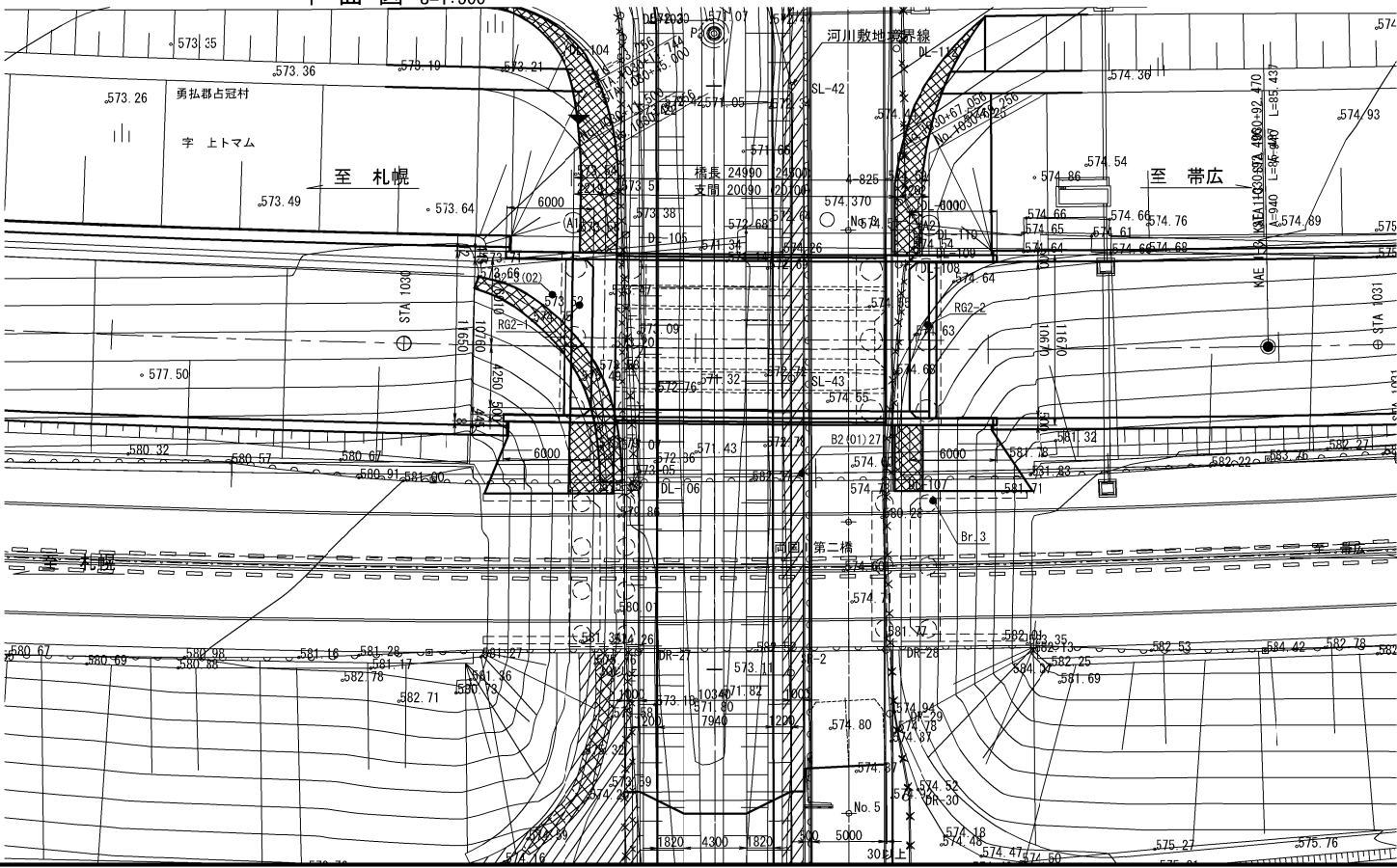
橋 長	24,500 m	橋 幅	20.100 m
道 路 規 格	第1種 2 級 B 規格	設計速度	V = 100 km/h
活 荷 重	B 活 荷 重		
支 間 長	20.100 m		
有 効 幅 員	10.760 m		
斜 角	A1 90° 00' 00" A2 90° 00' 00"		
平 面 線 形	R = 1500 m		
横 断 勾 配	4.000%		
縦 断 勾 配	2.000%		
設計水平震度	II 種地震 1.61 地震動 $kh = C_z \cdot k_{ho} = 0.85 \times 0.25 = 0.21$		
構 造 形 式	上部構造: PCボーターラメン橋 (2主桁桁)		
	下部構造: A1・A2橋台 逆T式橋台		
	基礎構造: A1・A2橋台 オールレンジ工 工法場所打ち杭 $\phi 1500$ (N=6本)		
支 持 層	A1・A2橋台: 新世代古期層状地堆積物 f d N値 50		
材 料	上部工	コンクリート $\sigma_{ck} = 36 \text{ N/mm}^2$ (主桁)	
	P C 鋼材	SNPR 9L 1S28.6、7S15.2H	
	鉄 筋	SD345	
	下部工	コンクリート $\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$ [躯体]	
	基礎工	鉄筋 $\sigma_{ck} = 24 \text{ N/mm}^2$ [底板]	
		SD345	
適用方書	道路橋示方書・同解説 (平成29年11月) 設計要領第二集 (平成28年8月)		

下部工正面図 S=1:500

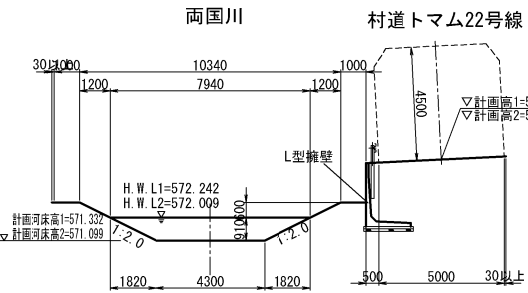
(堅壁中心)



平面図 S=1:500



交差条件 S=1:300



凡 例

地質時代	地層名	土質・岩種	記号
第四紀	段丘堆積物	礫・砂・シルト	tr
第四紀	岩屑堆積物・山麓緩斜面堆積物	礫・砂・シルト・粘土	dt
第四紀	十勝火砕流堆積物	礫 (軽石を含む)・砂・シルト	Tk
第四紀	古期層状地堆積物	礫・砂・シルト	fd

道東自動車道 トマムIC工事

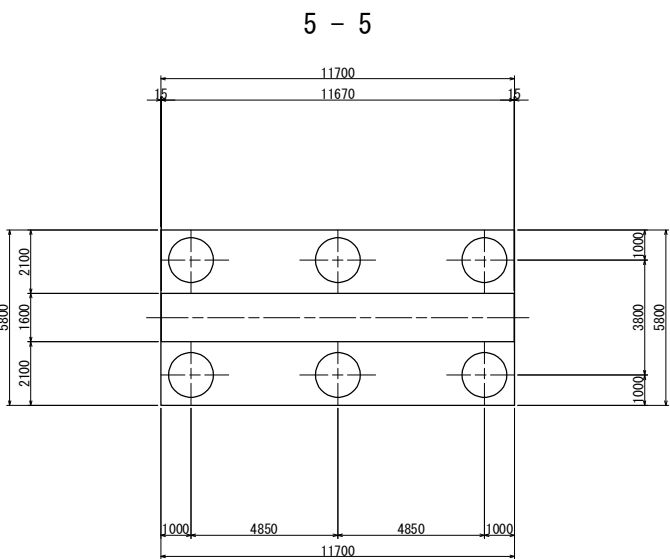
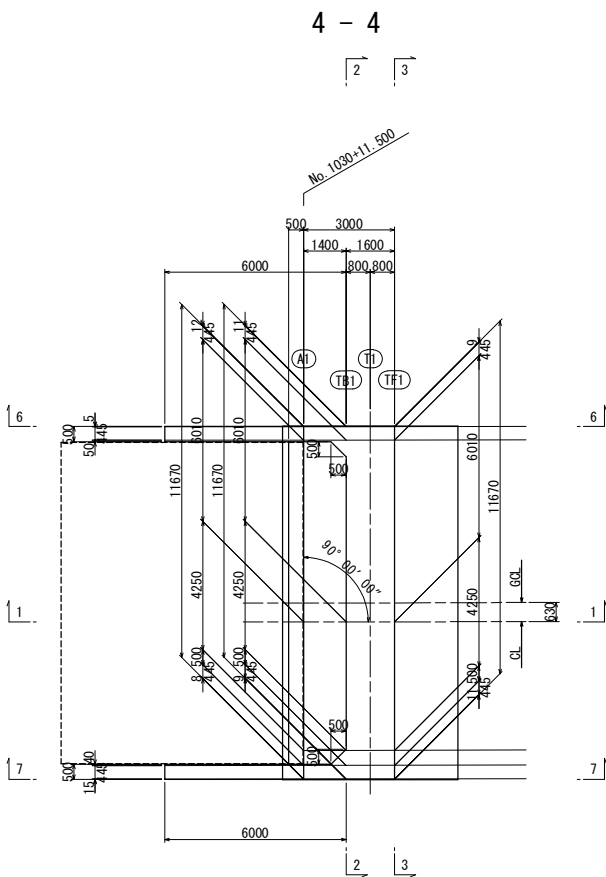
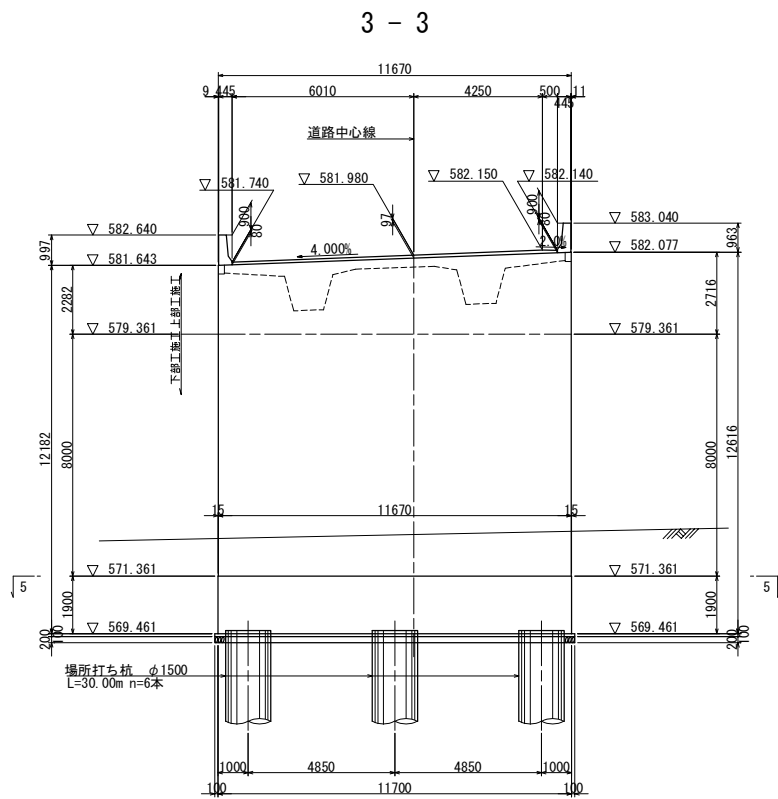
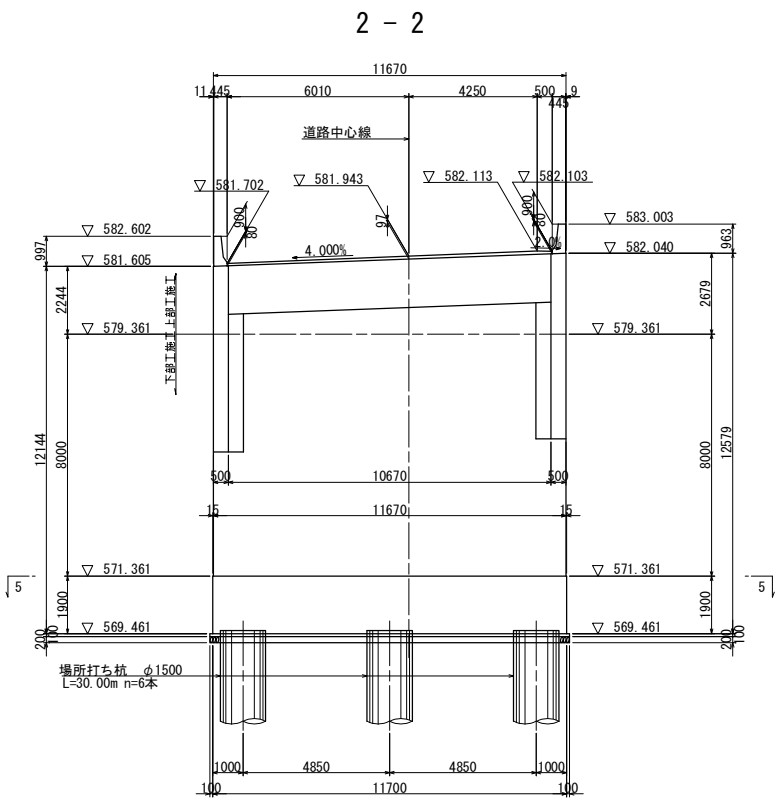
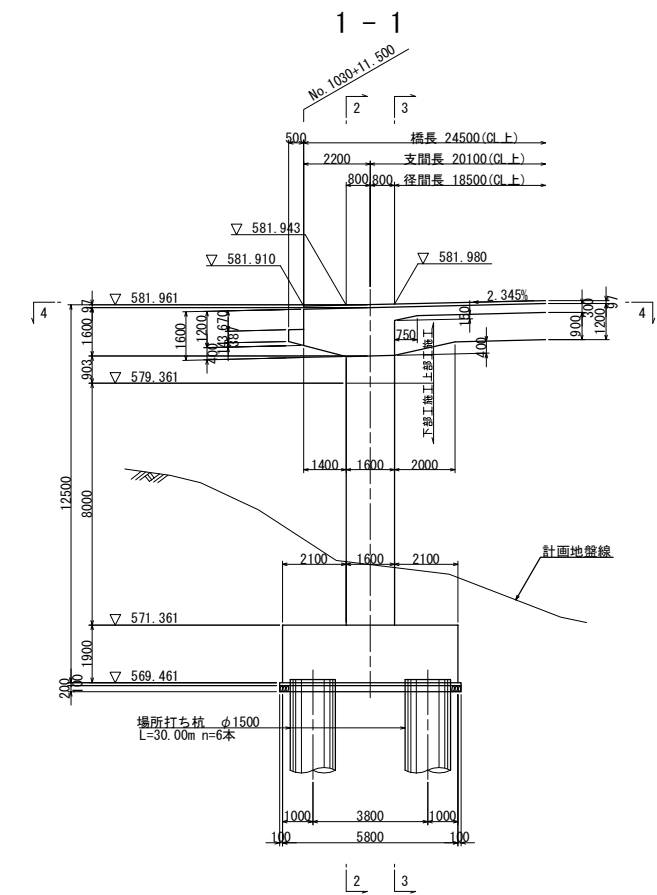
図面の種類	両国川第二橋 橋梁一般図
縮 尺	図示 図面番号 2 / 43
設計会社名	いであ株式会社
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所



A2橋台

		X	Y
躯体	①	-106193. 1061	34093. 3222
	②	-106187. 0961	24087. 6737
	③	-106198. 7511	34088. 6992
	④	-106186. 5877	34093. 4513
	⑤	-106198. 2427	34094. 4769
	⑥	-106186. 2608	34097. 3376
	⑦	-106197. 8859	34098. 3606
杭	K1	-106188. 0046	34088. 7575
	K2	-106197. 6673	-34089. 6077
	K3	-106187. 6715	34092. 5428
	K4	-106197. 3342	34093. 3931

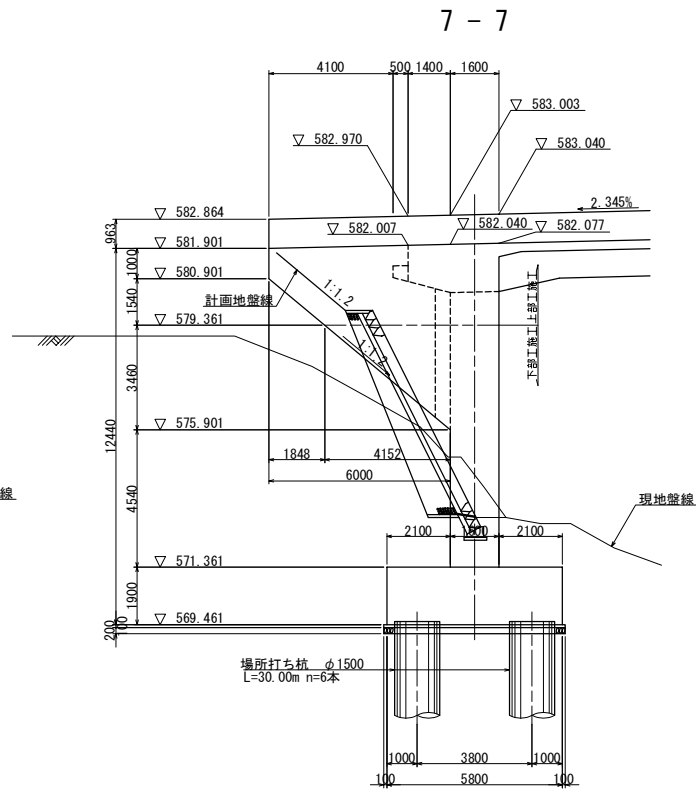
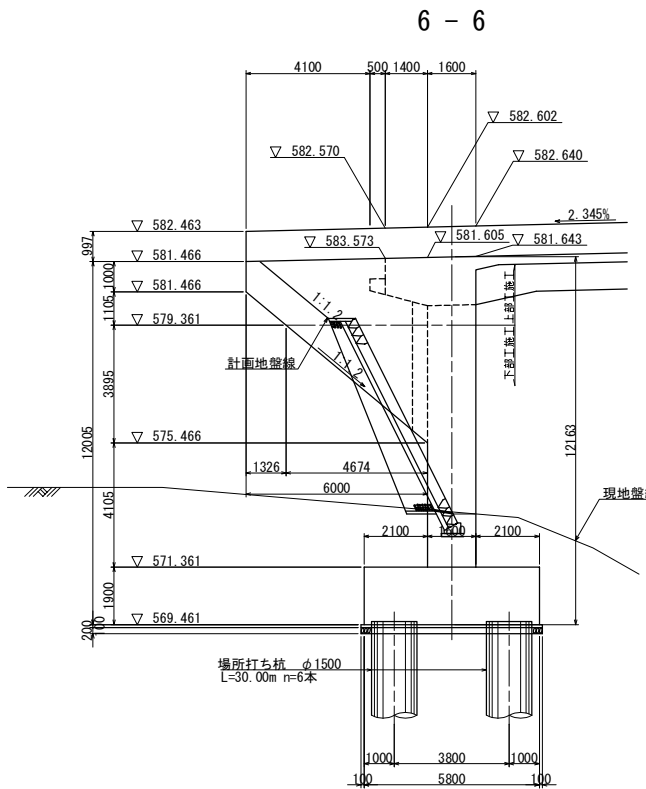
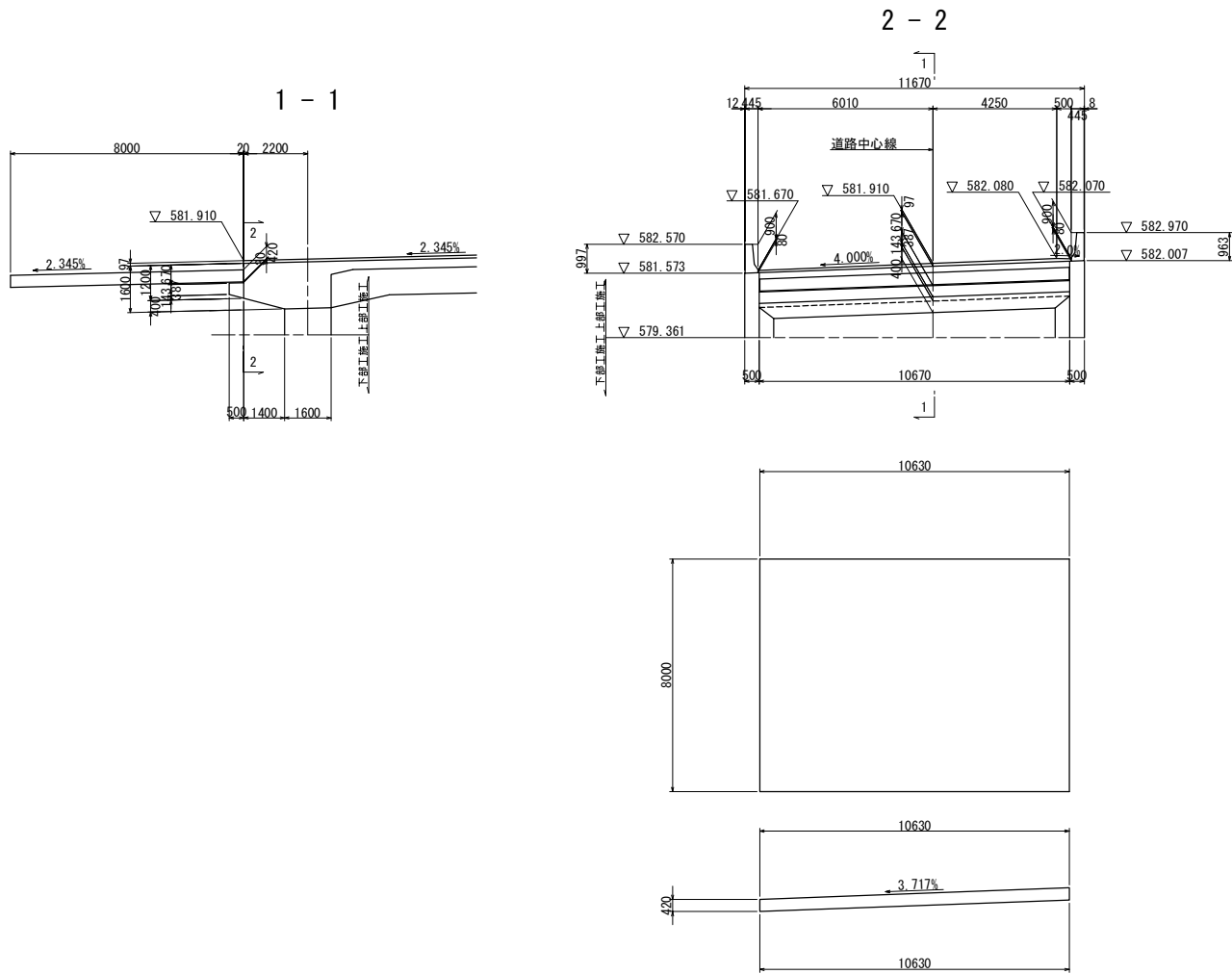
道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第二橋 下部工線形図		
縮 尺	1:250	図面番号	3 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



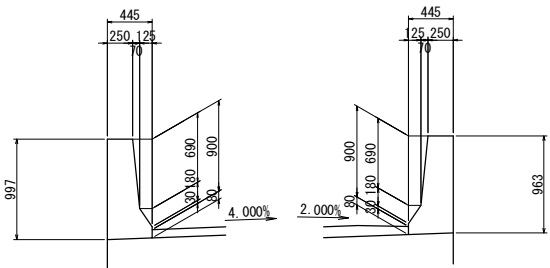
使用材料一覧表

使用区分	コンクリート設計基準強度	鉄筋種別
胸壁・壁壁・翼壁	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	SD345
底板	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	SD345
均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	—
場所打ち杭	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	SD345

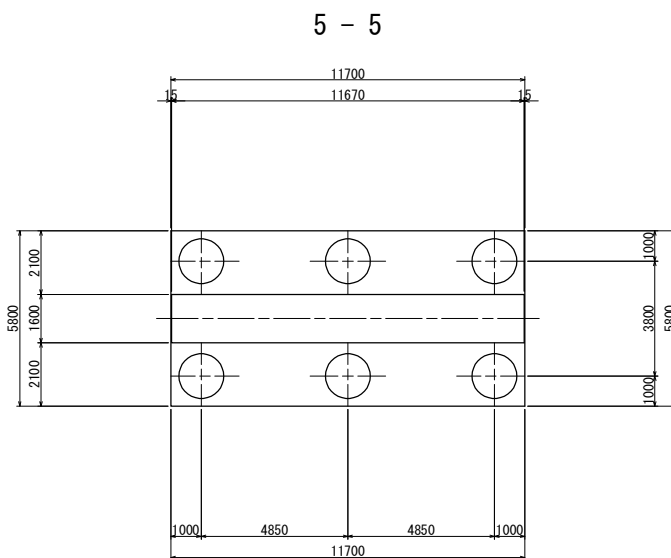
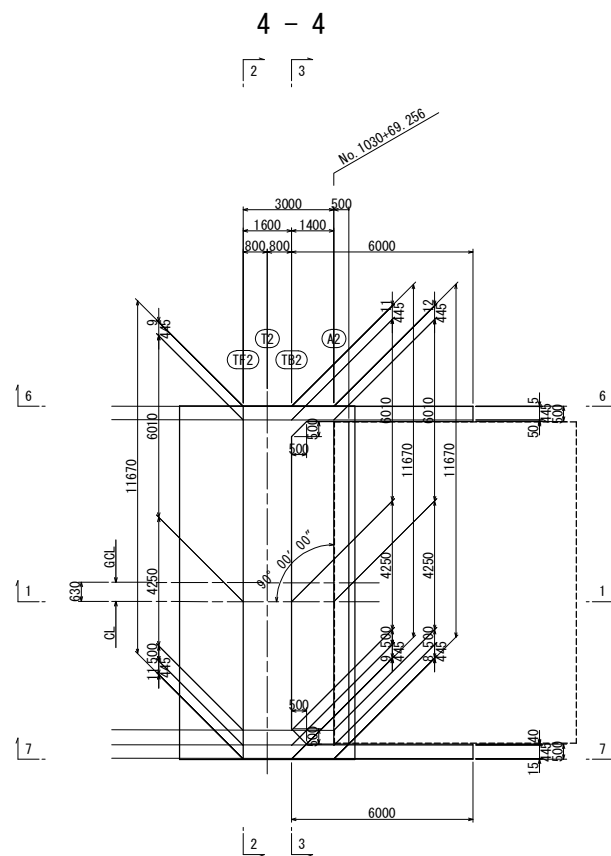
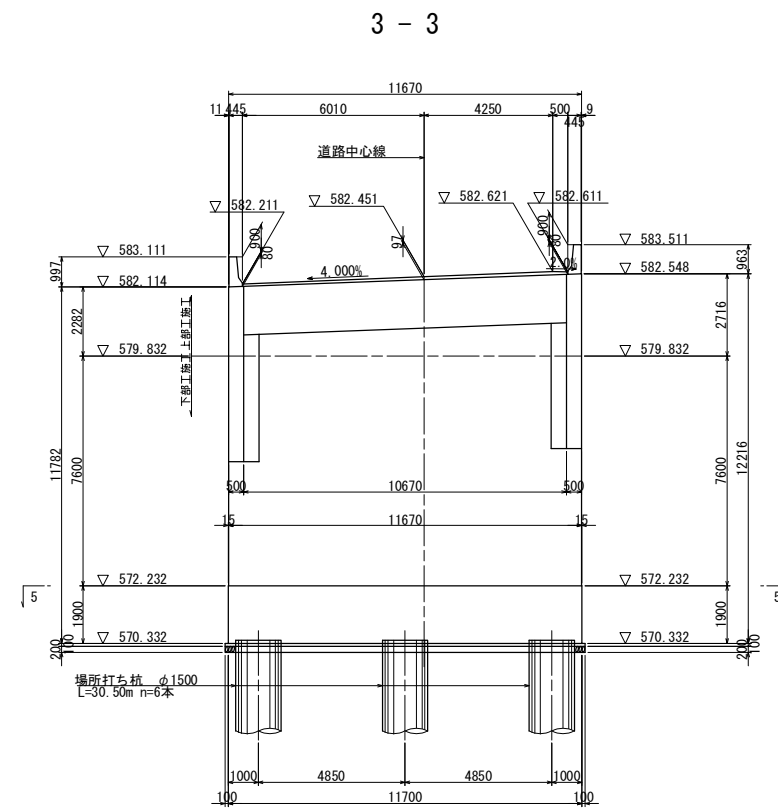
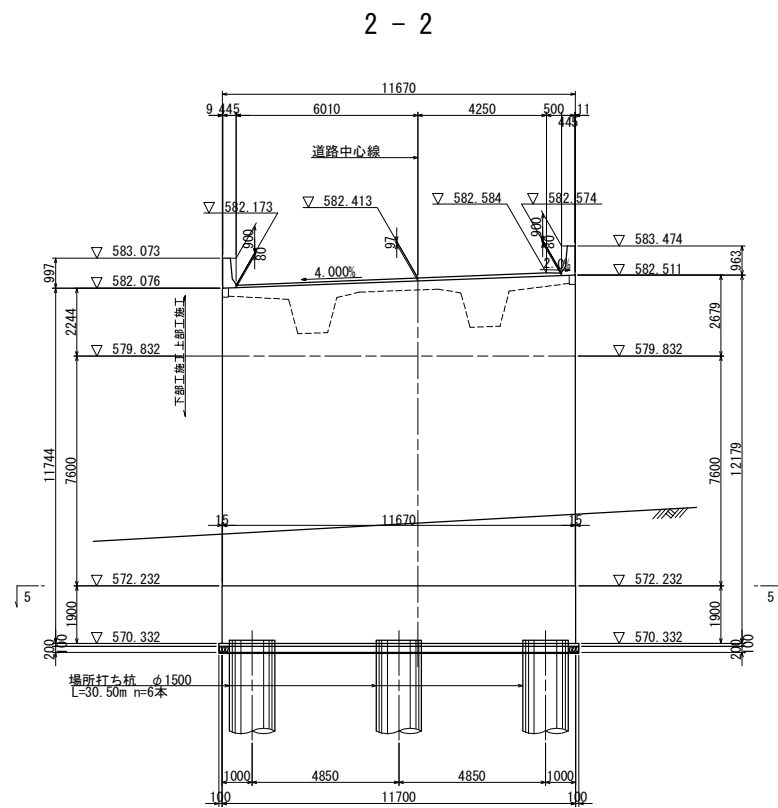
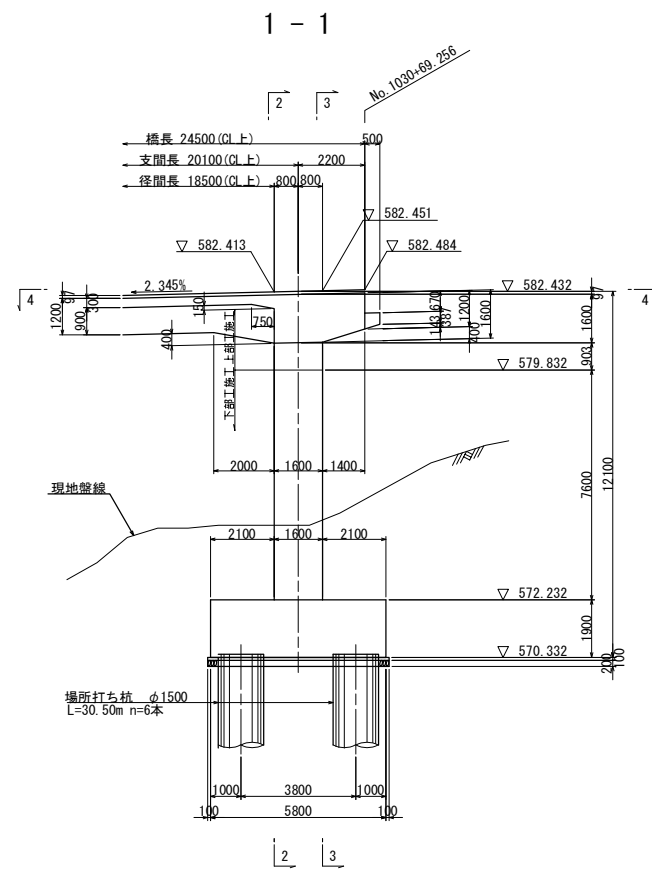
道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第二橋 A1橋台構造一般図(その1)		
縮 尺	1:250	図面番号	4 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
施工会社名	—		
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



壁高欄詳細図 S=1:75



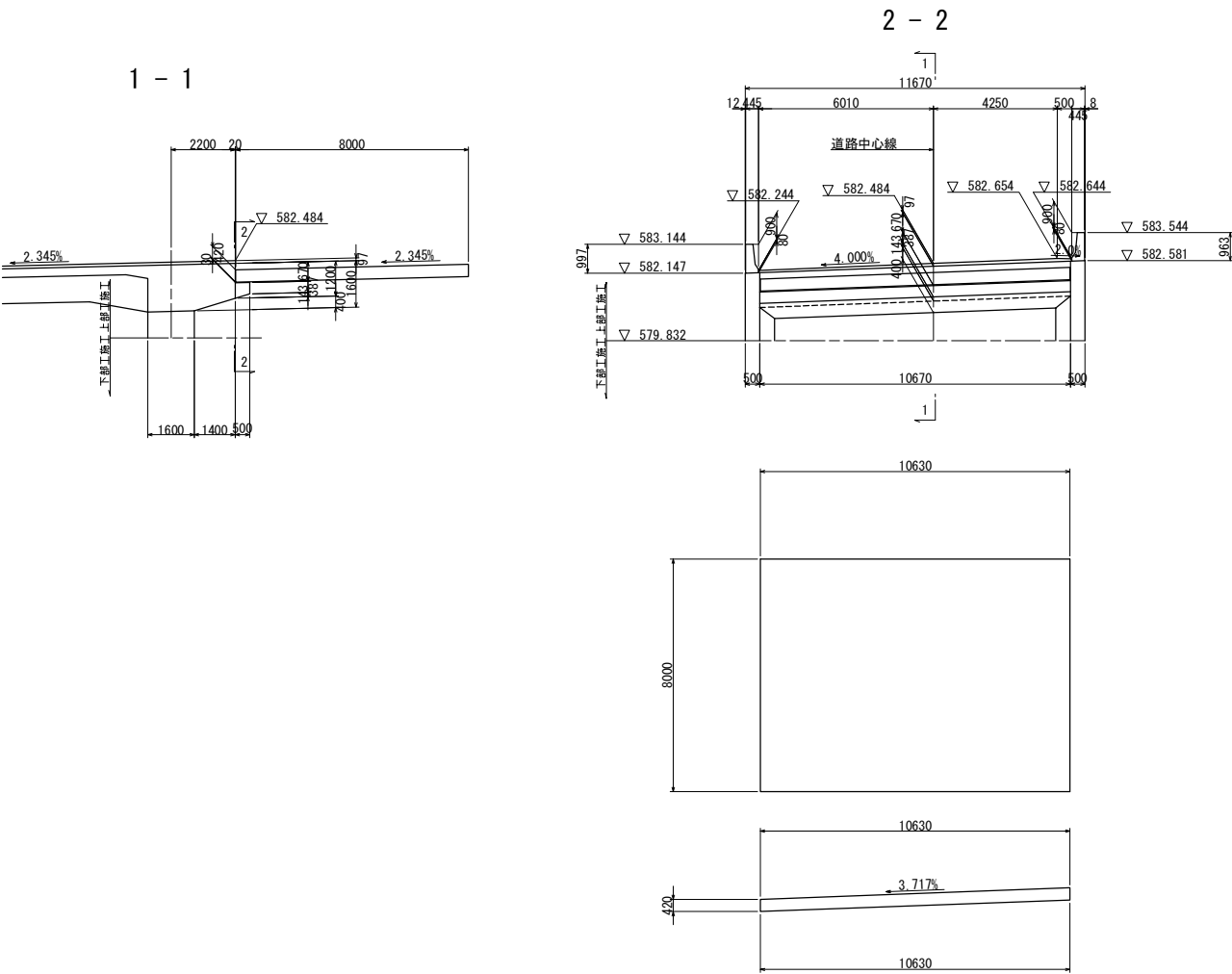
道東自動車道 トマムIC工事				
図面の種類	両国川第二橋 A1橋台構造一般図(その2)			
縮 尺	図示	図面番号	5 / 43	
設計会社名	いであ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			



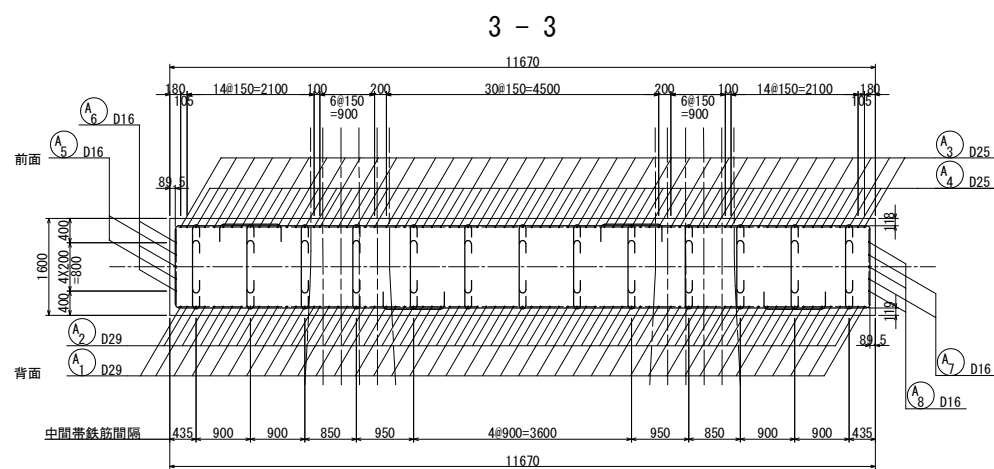
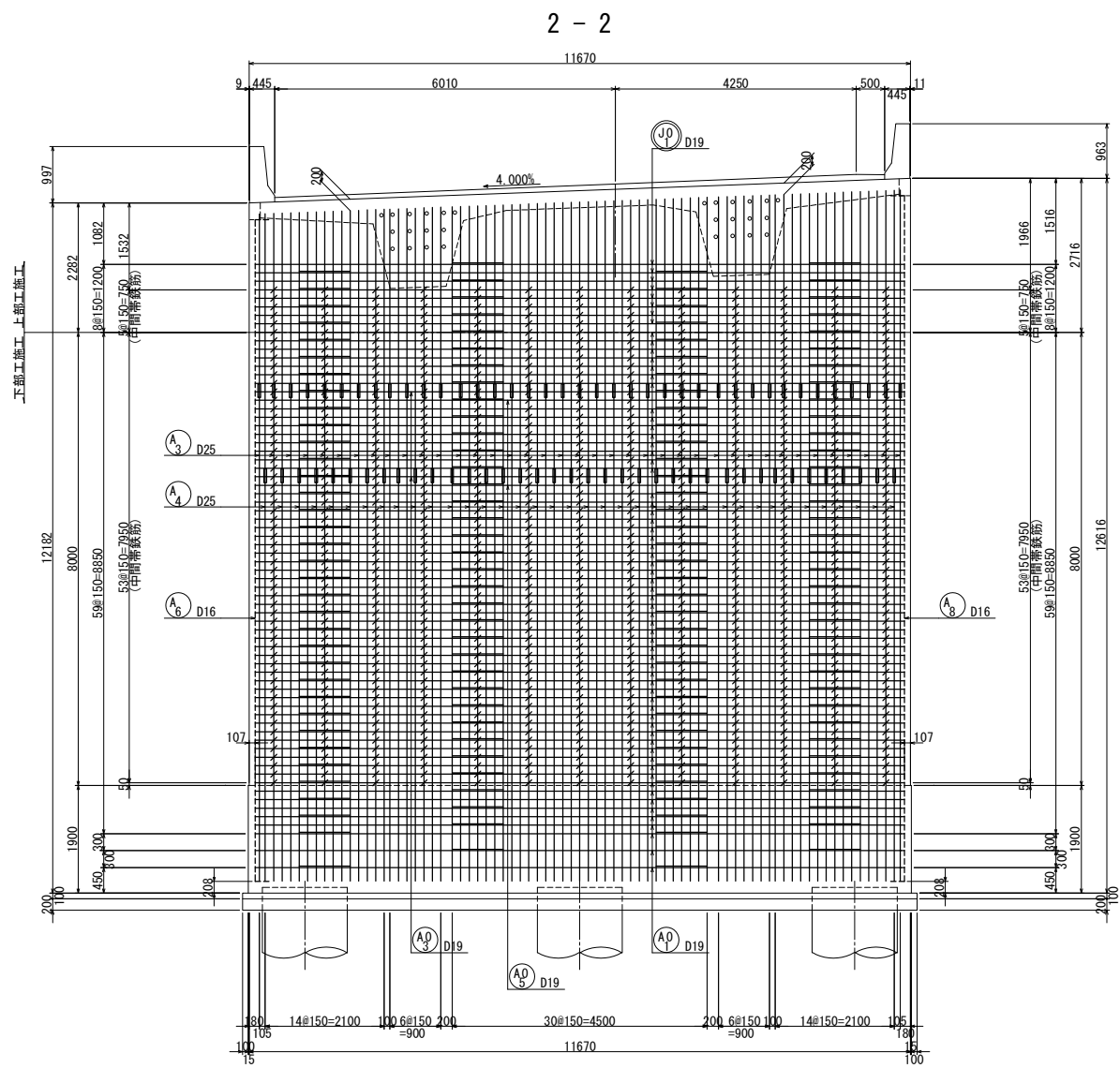
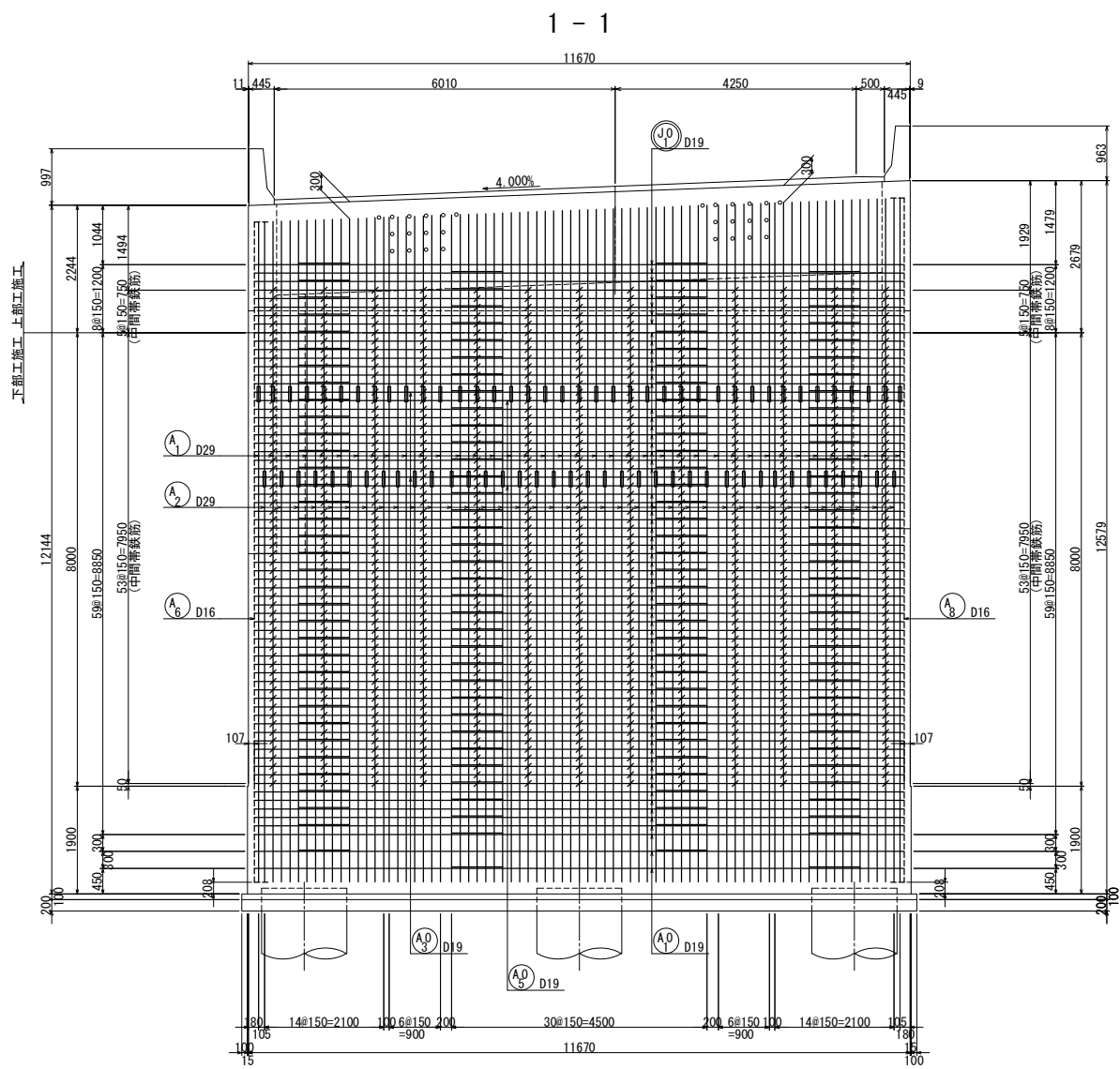
使用材料一覧表

使用区分	コンクリート設計基準強度	鉄筋種別
胸壁・壁壁・翼壁	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	SD345
底板	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	SD345
均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$	—
場所打ち杭	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$	SD345

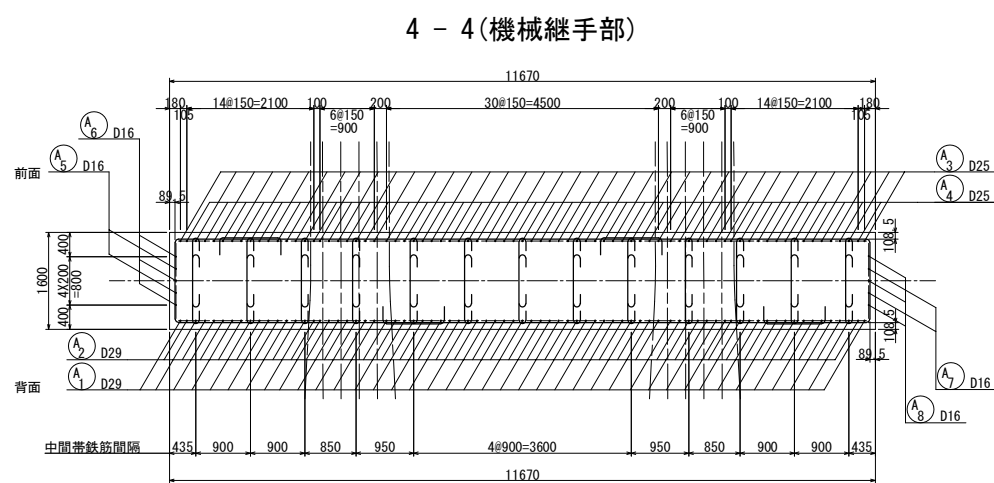
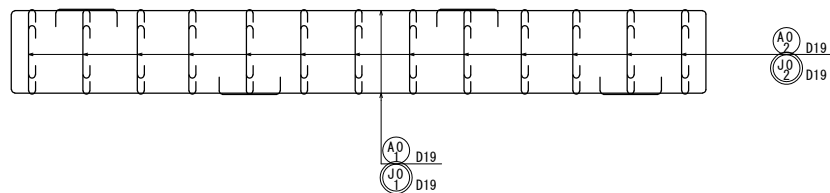
道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第二橋 A2橋台構造一般図(その1)		
縮 尺	1:250	図面番号	6 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



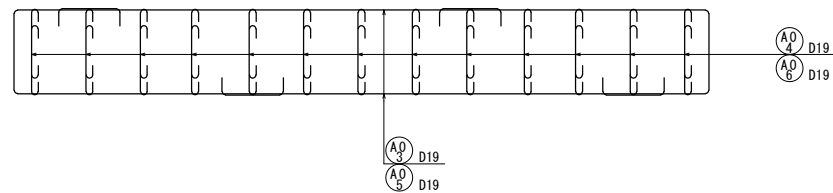
道東自動車道 トマムIC工事				
図面の種類	両国川第二橋 A2橋台構造一般図(その2)			
縮 尺	図示	図面番号	7 / 43	
設計会社名	いであ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			



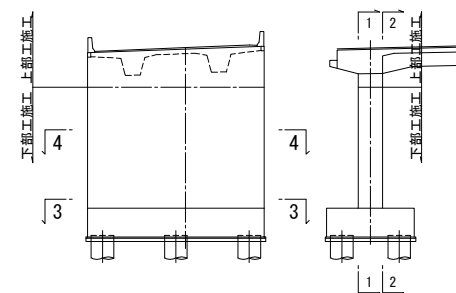
柱帯鉄筋組立図



柱帯鉄筋組立図 (機械継手部)

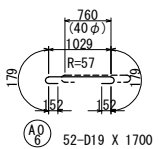
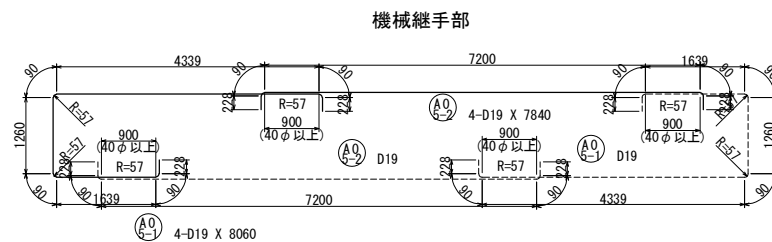
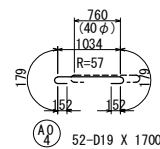
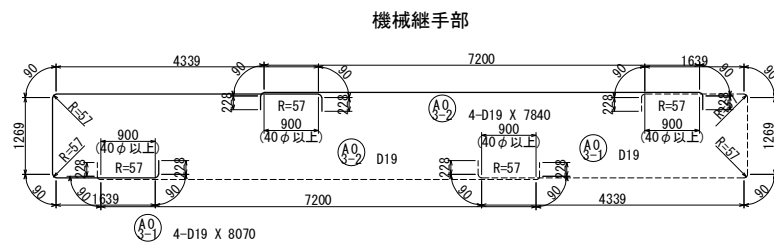
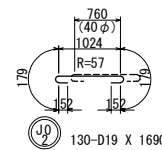
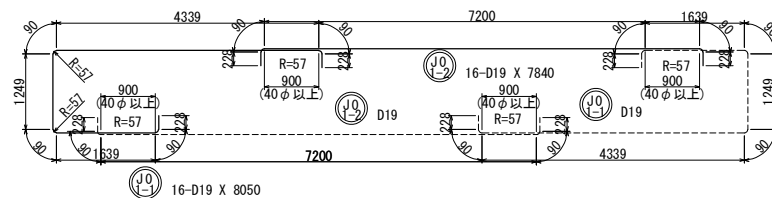
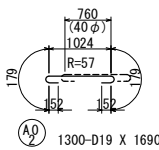
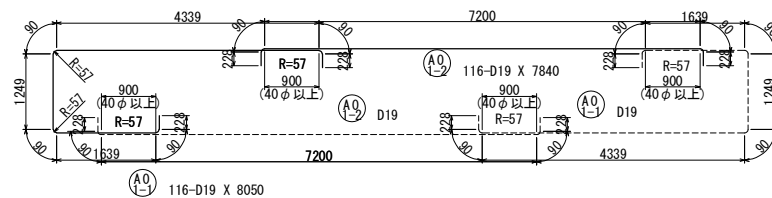
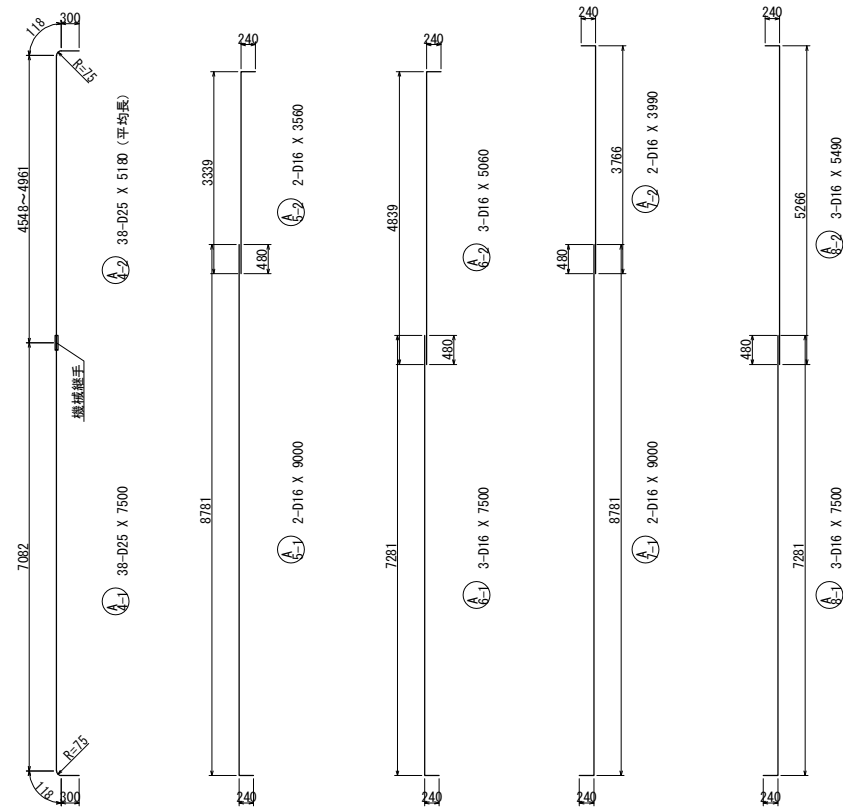
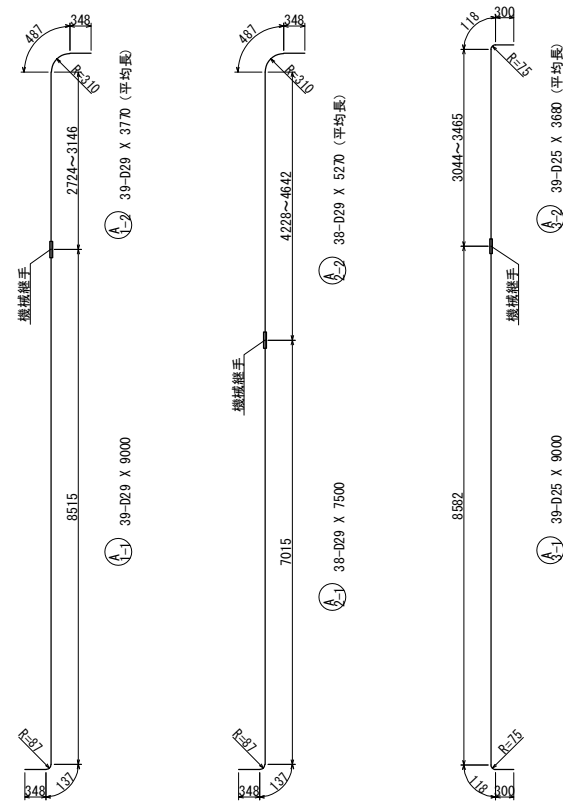
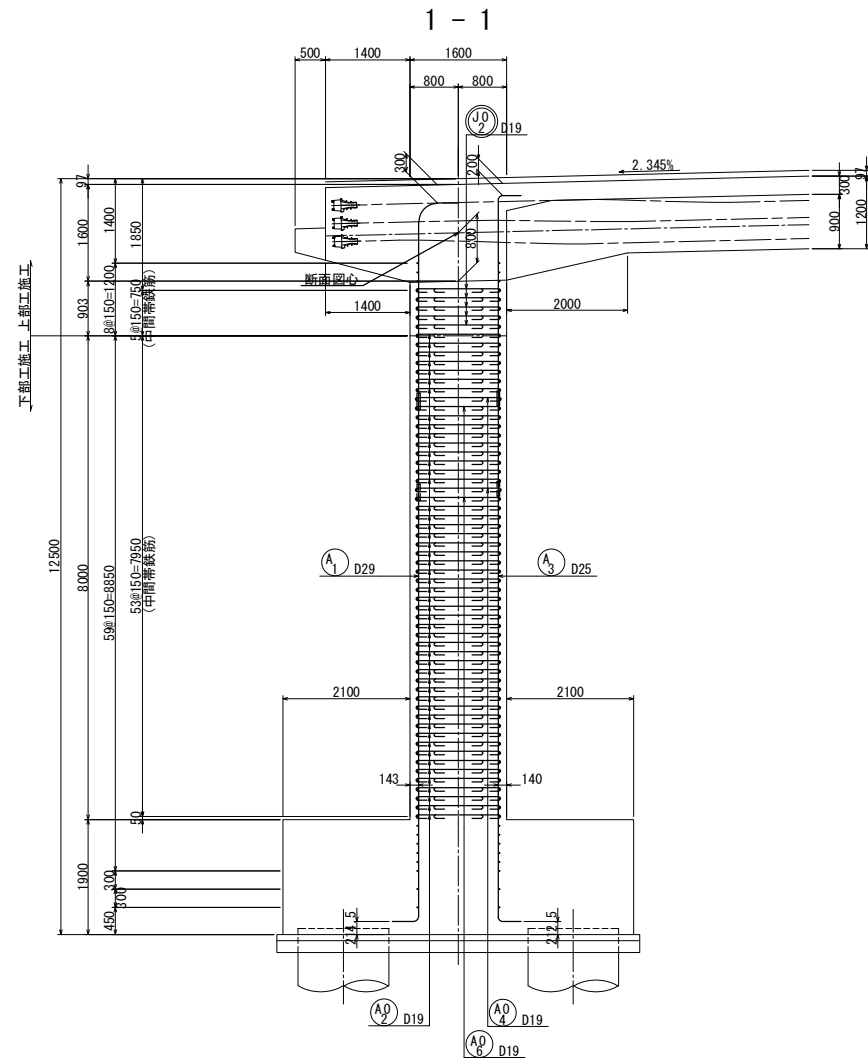


位置図

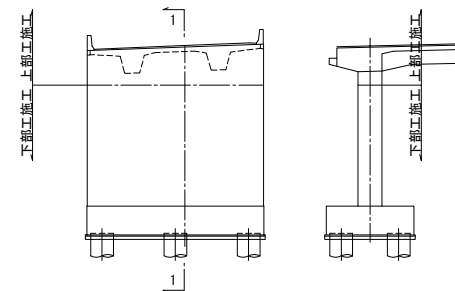


注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第二橋 A1橋台配筋図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	8 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
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		



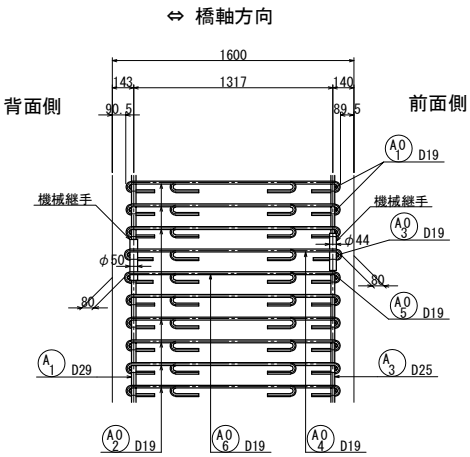
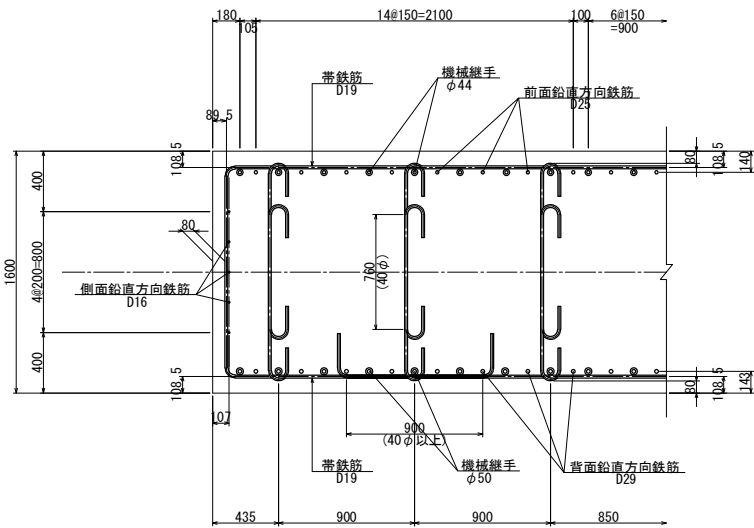
位置図



注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム I C 工 事				
図面の種類	両国川第二橋 A1橋台配筋図(その2)			
縮 尺	図示	図面番号	9 / 43	
設計会社名	いであ株式会社			
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			

かぶり詳細図 S=1:20



※ 中間帯鉄筋（または横拘束筋）は主筋の外の帯鉄筋にかけること。
※ 帯鉄筋の継手位置は、鉛直方向および水平方向ともにずらした千鳥配置とする。

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
A 1-2-1	D29	1	2724	3560
- 2	D29	1	2734	3570
- 3	D29	1	2745	3580
- 4	D29	1	2756	3600
- 5	D29	1	2767	3610
- 6	D29	1	2778	3620
- 7	D29	1	2790	3630
- 8	D29	1	2801	3640
- 9	D29	1	2810	3650
-10	D29	1	2821	3660
-11	D29	1	2832	3670
-12	D29	1	2844	3680
-13	D29	1	2857	3700
-14	D29	1	2868	3710
-15	D29	1	2879	3720
-16	D29	1	2890	3730
-17	D29	1	2901	3740
-18	D29	1	2913	3750
-19	D29	1	2924	3760
-20	D29	1	2935	3770
-21	D29	1	2946	3790
-22	D29	1	2957	3800
-23	D29	1	2968	3810
-24	D29	1	2980	3820
-25	D29	1	2991	3830
-26	D29	1	3002	3840
-27	D29	1	3013	3850
-28	D29	1	3026	3870
-29	D29	1	3037	3880
-30	D29	1	3049	3890
-31	D29	1	3060	3900
-32	D29	1	3069	3910
-33	D29	1	3080	3920
-34	D29	1	3091	3930
-35	D29	1	3103	3940
-36	D29	1	3114	3950
-37	D29	1	3125	3960
-38	D29	1	3136	3980
-39	D29	1	3146	3990
平均長		39		3770

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
A 2-2-1	D29	1	4228	5070
- 2	D29	1	4239	5080
- 3	D29	1	4251	5090
- 4	D29	1	4262	5100
- 5	D29	1	4273	5110
- 6	D29	1	4284	5120
- 7	D29	1	4295	5130
- 8	D29	1	4306	5150
- 9	D29	1	4316	5160
-10	D29	1	4327	5170
-11	D29	1	4338	5180
-12	D29	1	4351	5190
-13	D29	1	4362	5200
-14	D29	1	4373	5210
-15	D29	1	4385	5220
-16	D29	1	4396	5240
-17	D29	1	4407	5250
-18	D29	1	4418	5260
-19	D29	1	4429	5270
-20	D29	1	4441	5280
-21	D29	1	4452	5290
-22	D29	1	4463	5300
-23	D29	1	4474	5310
-24	D29	1	4485	5320
-25	D29	1	4496	5340
-26	D29	1	4508	5350
-27	D29	1	4519	5360
-28	D29	1	4532	5370
-29	D29	1	4543	5380
-30	D29	1	4554	5390
-31	D29	1	4564	5400
-32	D29	1	4575	5410
-33	D29	1	4586	5430
-34	D29	1	4597	5440
-35	D29	1	4608	5450
-36	D29	1	4619	5460
-37	D29	1	4631	5470
-38	D29	1	4642	5480
平均長	38			5270

鉄筋表

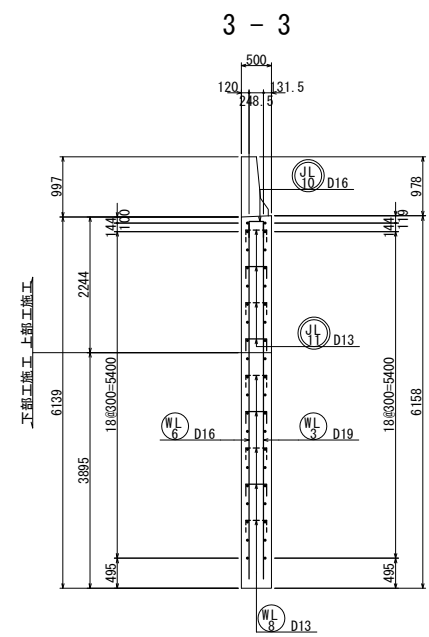
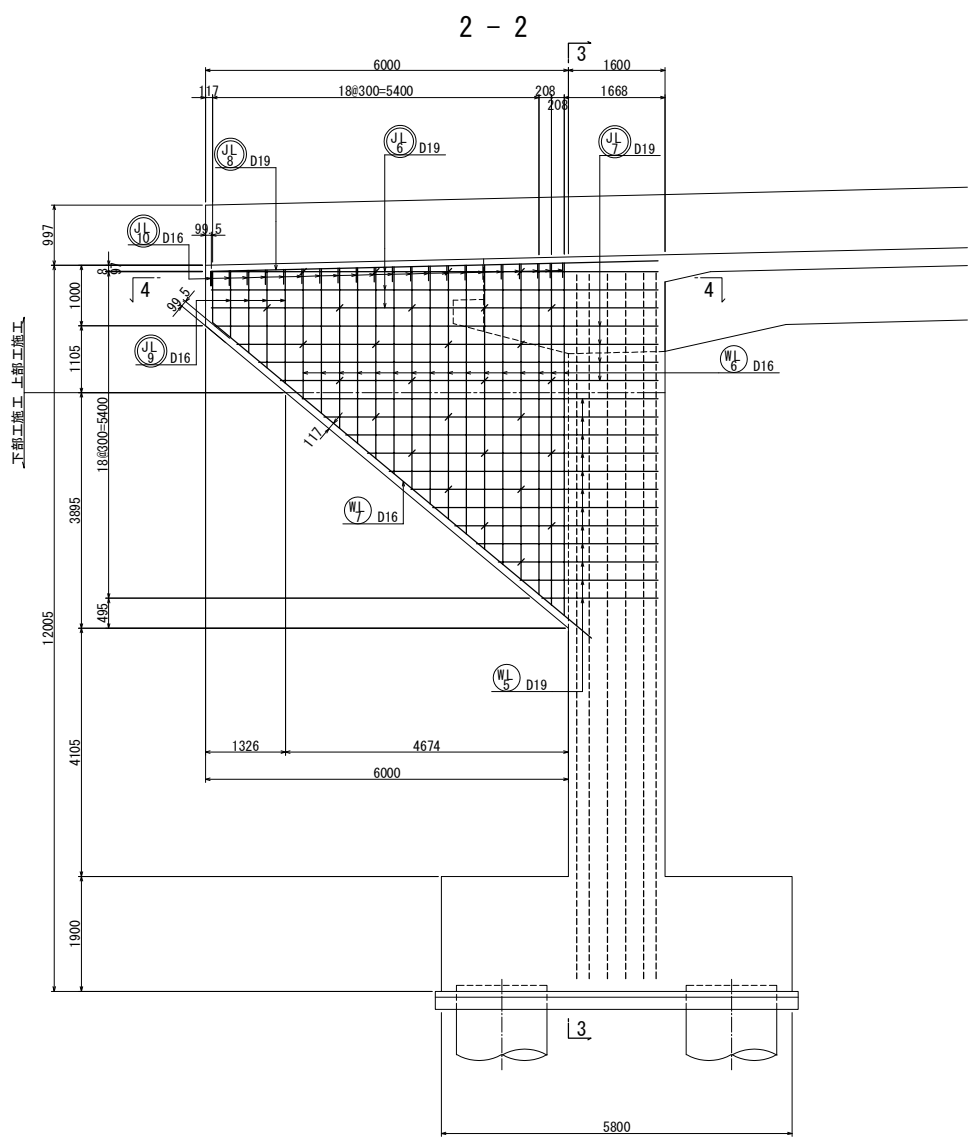
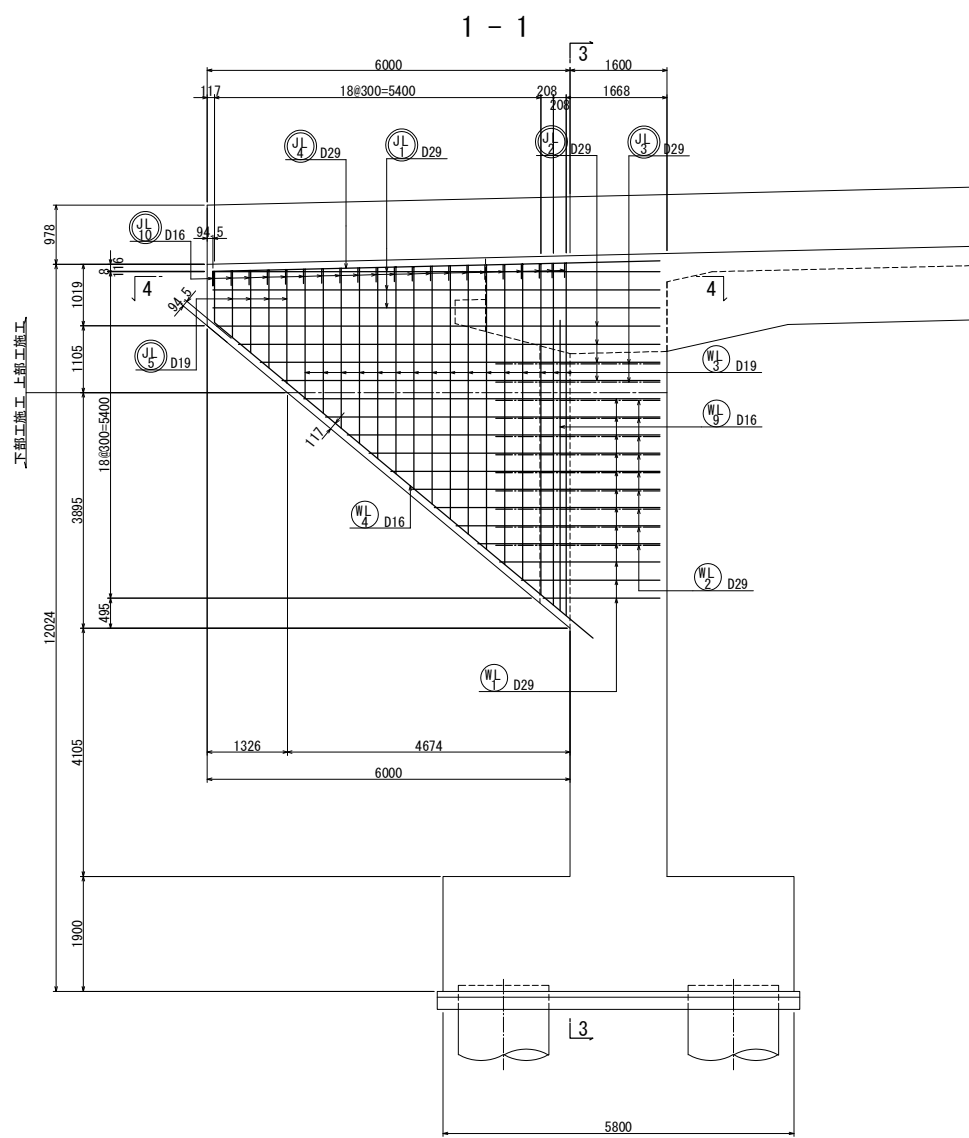
符号	径	本数	L	Σ L
A 3-2-1	D25	1	3044	3470
- 2	D25	1	3054	3480
- 3	D25	1	3065	3490
- 4	D25	1	3076	3500
- 5	D25	1	3087	3510
- 6	D25	1	3098	3520
- 7	D25	1	3110	3530
- 8	D25	1	3121	3540
- 9	D25	1	3130	3550
-10	D25	1	3141	3560
-11	D25	1	3152	3570
-12	D25	1	3163	3590
-13	D25	1	3176	3600
-14	D25	1	3188	3610
-15	D25	1	3199	3620
-16	D25	1	3210	3630
-17	D25	1	3221	3640
-18	D25	1	3232	3650
-19	D25	1	3243	3670
-20	D25	1	3255	3680
-21	D25	1	3266	3690
-22	D25	1	3277	3700
-23	D25	1	3288	3710
-24	D25	1	3299	3720
-25	D25	1	3310	3730
-26	D25	1	3321	3740
-27	D25	1	3333	3760
-28	D25	1	3346	3770
-29	D25	1	3357	3780
-30	D25	1	3368	3790
-31	D25	1	3379	3800
-32	D25	1	3388	3810
-33	D25	1	3400	3820
-34	D25	1	3411	3830
-35	D25	1	3422	3840
-36	D25	1	3433	3860
-37	D25	1	3444	3870
-38	D25	1	3455	3880
-39	D25	1	3465	3890
平均長	39			3680

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
A 4-2-1	D25	1	4548	4970
- 2	D25	1	4559	4980
- 3	D25	1	4571	4990
- 4	D25	1	4582	5000
- 5	D25	1	4593	5020
- 6	D25	1	4604	5030
- 7	D25	1	4615	5040
- 8	D25	1	4626	5050
- 9	D25	1	4636	5060
-10	D25	1	4647	5070
-11	D25	1	4658	5080
-12	D25	1	4671	5090
-13	D25	1	4682	5100
-14	D25	1	4693	5120
-15	D25	1	4704	5130
-16	D25	1	4716	5140
-17	D25	1	4727	5150
-18	D25	1	4738	5160
-19	D25	1	4749	5170
-20	D25	1	4760	5180
-21	D25	1	4771	5190
-22	D25	1	4782	5200
-23	D25	1	4794	5220
-24	D25	1	4805	5230
-25	D25	1	4816	5240
-26	D25	1	4827	5250
-27	D25	1	4838	5260
-28	D25	1	4851	5270
-29	D25	1	4862	5280
-30	D25	1	4873	5300
-31	D25	1	4883	5310
-32	D25	1	4894	5320
-33	D25	1	4905	5330
-34	D25	1	4916	5340
-35	D25	1	4927	5350
-36	D25	1	4939	5360
-37	D25	1	4950	5370
-38	D25	1	4961	5380
平均長	38			5180

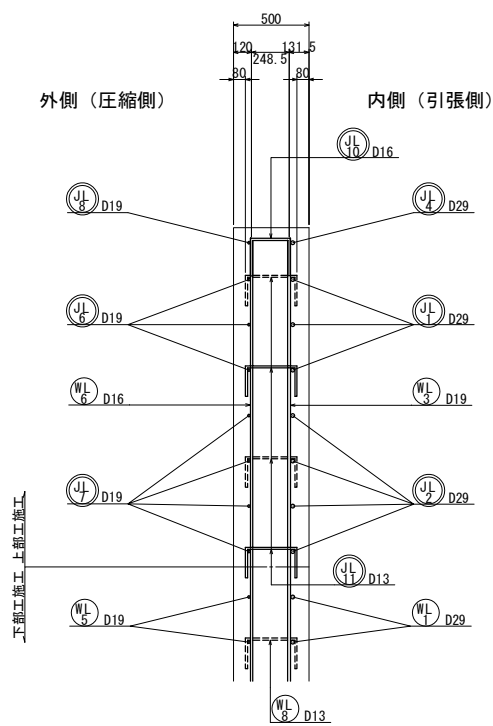
注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム イ シ 工 事				
図面の種類	両国川第二橋 A1橋台配筋図 (その3)			
縮 尺	図示	図面番号	10 / 43	
設計会社名	いであ株式会社			
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			

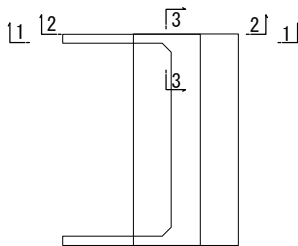


左側翼壁詳細図

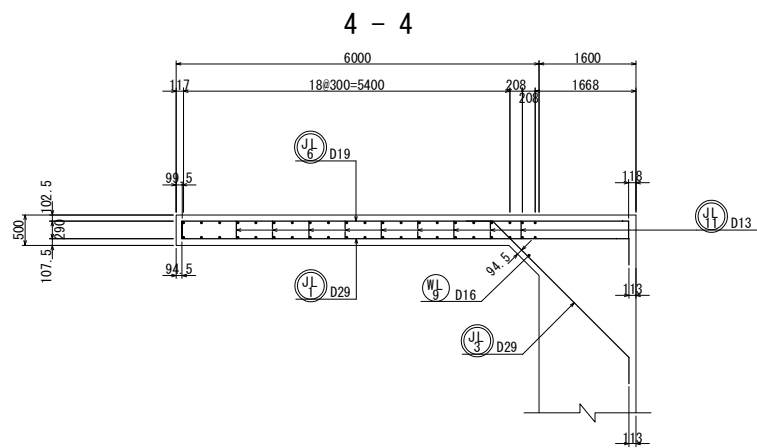
S=1:20



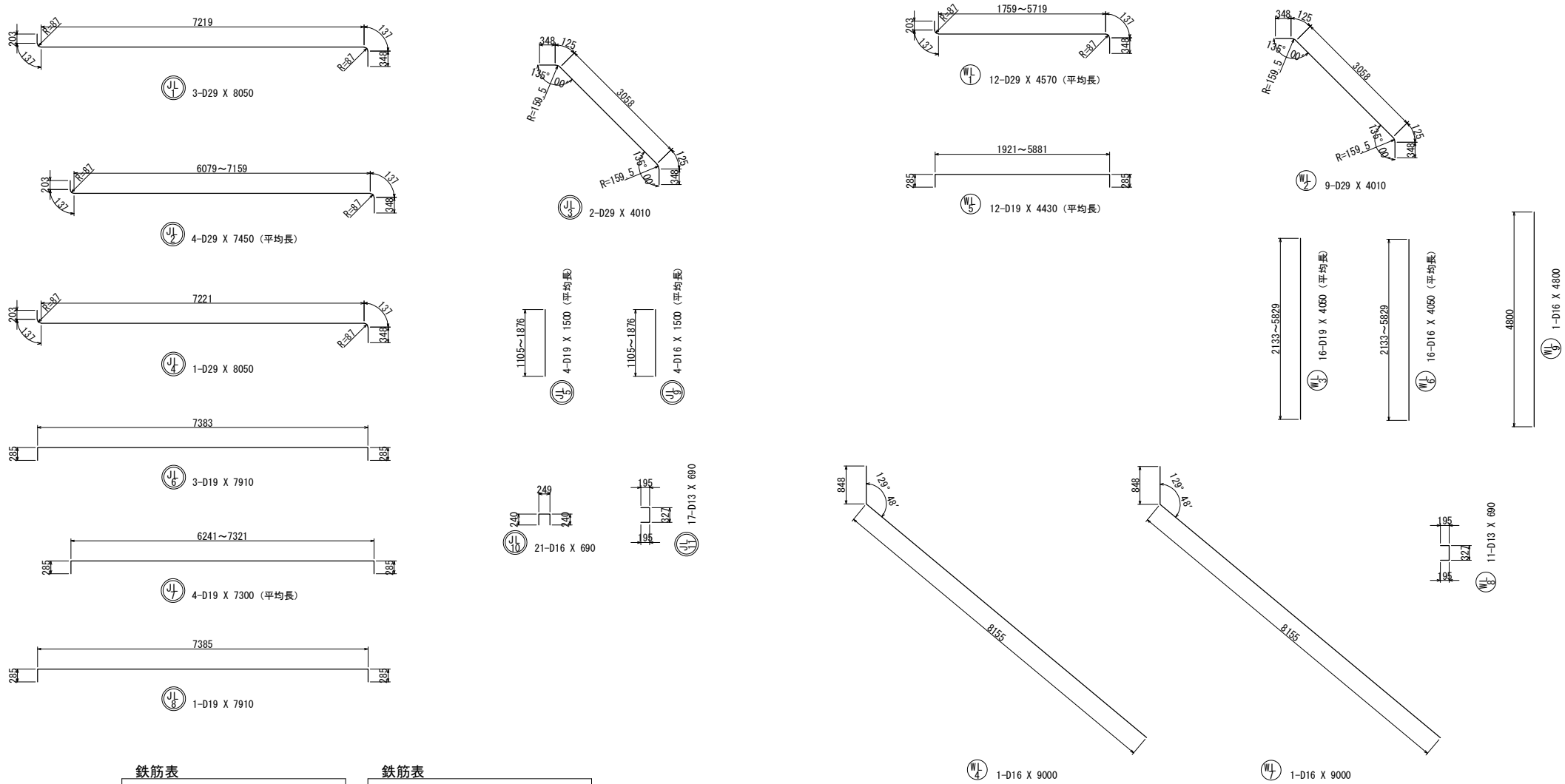
位置図



注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。



道 東 自 動 車 道 ト マ ム イ C 工 事				
図面の種類	両国川第二橋 A1橋台配筋図(その4)			
縮 尺	図示	図面番号	11 / 43	
設計会社名	いであ株式会社			
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			



鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
J 7-1	D29	1	6079	6910
-2	D29	1	6439	7270
-3	D29	1	6799	7630
-4	D29	1	7159	7990
平均長		4		7450

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
J 7-1	D19	1	6241	6770
-2	D19	1	6601	7130
-3	D19	1	6935	7460
-4	D19	1	7321	7850
平均長		4		7300

鉄筋表

符号	径	本数	Σ L
J 5-1	D19	1	1105
-2	D19	1	1362
-3	D19	1	1619
-4	D19	1	1876
平均長		4	1500

鉄筋表

符号	径	本数	Σ L
J 5-1	D16	1	1105
-2	D16	1	1362
-3	D16	1	1619
-4	D16	1	1876
平均長		4	1500

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
W 1-1	D29	1	1759	2590
-2	D29	1	2119	2950
-3	D29	1	2479	3310
-4	D29	1	2839	3670
-5	D29	1	3199	4030
-6	D29	1	3559	4390
-7	D29	1	3919	4750
-8	D29	1	4279	5110
-9	D29	1	4639	5470
-10	D29	1	4999	5830
-11	D29	1	5359	6190
-12	D29	1	5719	6550
平均長		12		4570

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
W 5-1	D19	1	1921	2450
-2	D19	1	2281	2810
-3	D19	1	2641	3170
-4	D19	1	3001	3530
-5	D19	1	3361	3890
-6	D19	1	3721	4250
-7	D19	1	4081	4610
-8	D19	1	4441	4970
-9	D19	1	4801	5330
-10	D19	1	5161	5690
-11	D19	1	5521	6050
-12	D19	1	5881	6410
平均長		12		4430

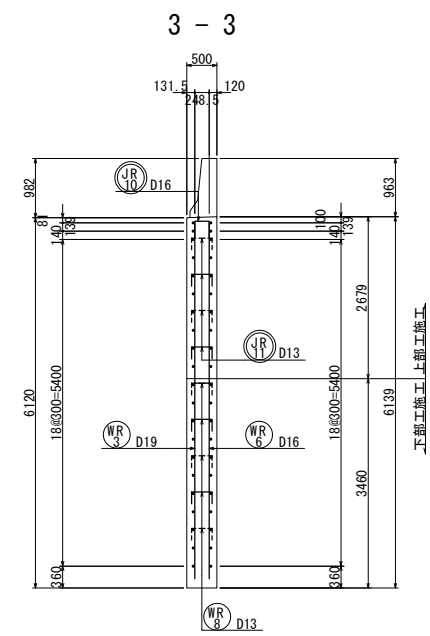
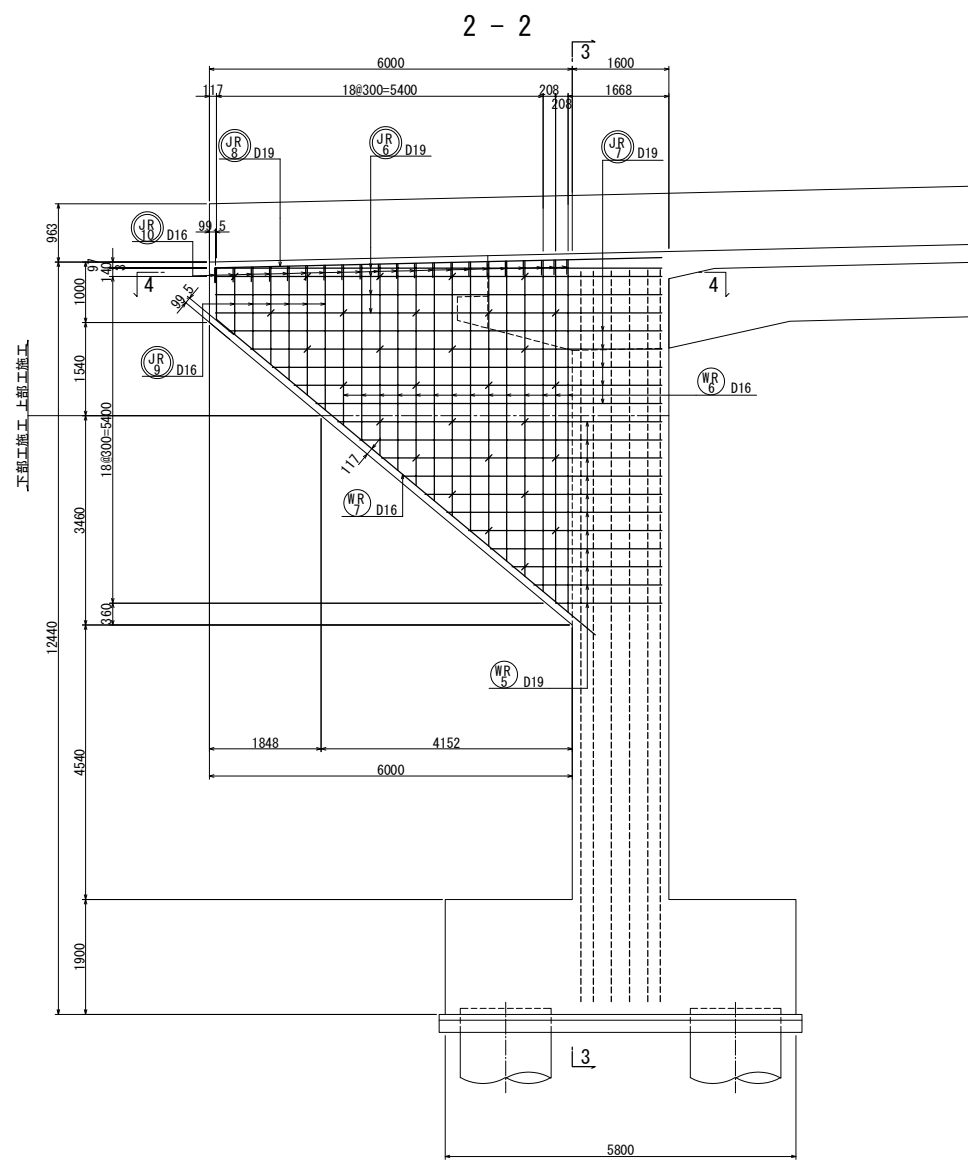
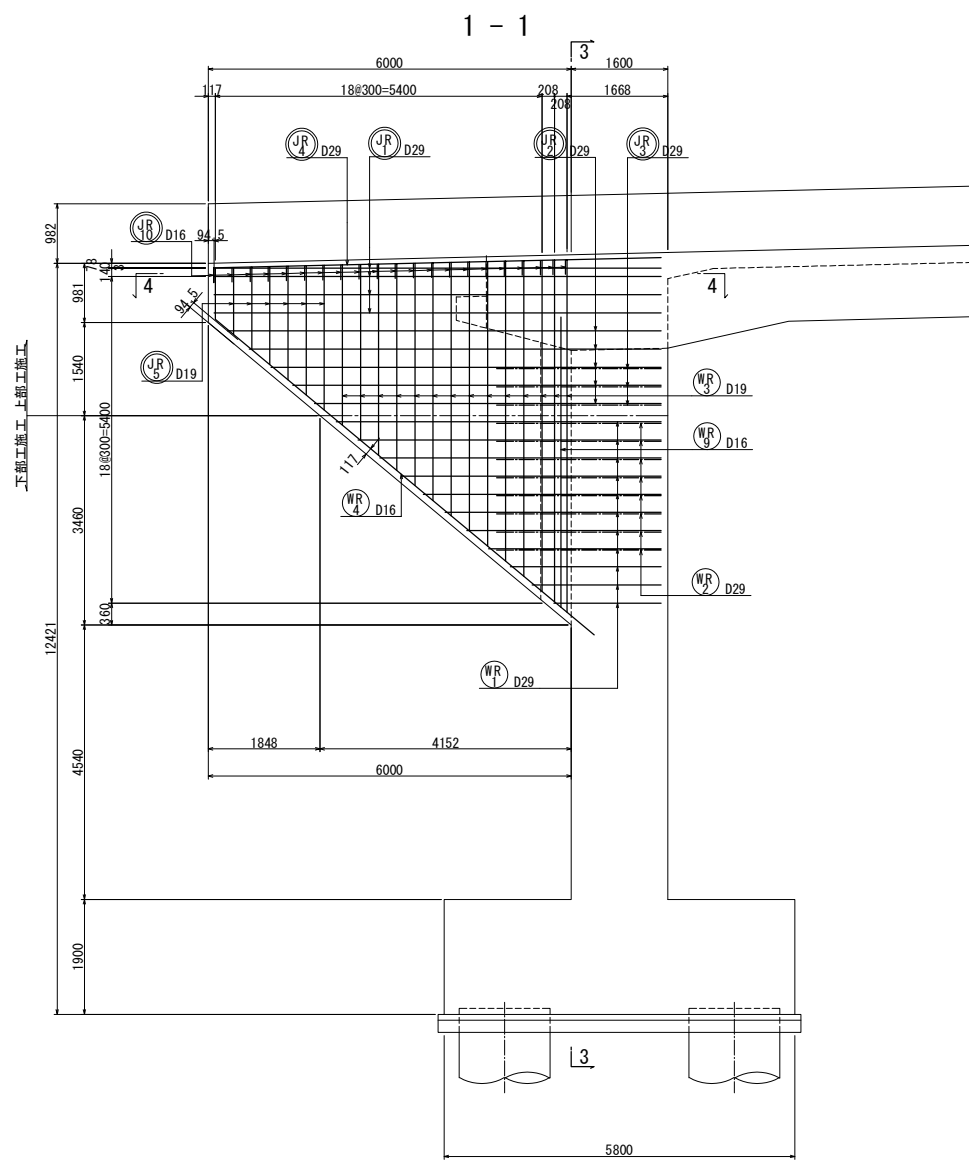
鉄筋表

符号	径	本数	Σ L
W 3-1	D19	1	2133
-2	D19	1	2390
-3	D19	1	2647
-4	D19	1	2904
-5	D19	1	3160
-6	D19	1	3417
-7	D19	1	3674
-8	D19	1	3931
-9	D19	1	4188
-10	D19	1	4445
-11	D19	1	4702
-12	D19	1	4959
-13	D19	1	5216
-14	D19	1	5473
-15	D19	1	5651
-16	D19	1	5829
平均長		16	4050

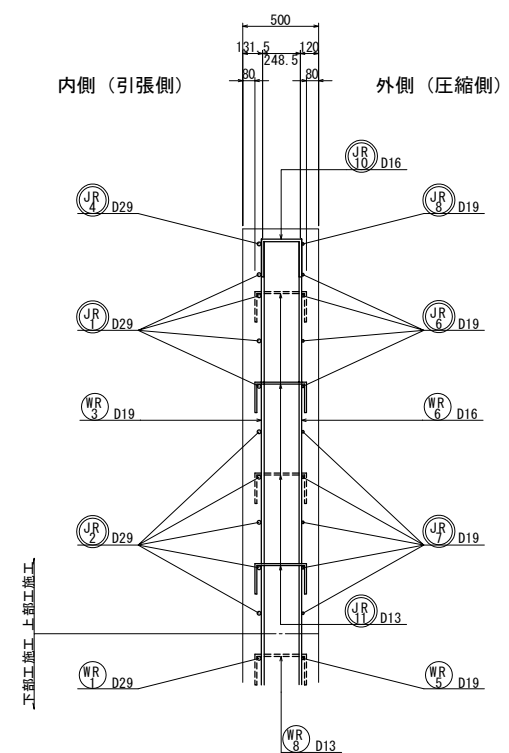
鉄筋表

符号	径	本数	Σ L
W 5-1	D16	1	2133
-2	D16	1	2390
-3	D16	1	2647
-4	D16	1	2904
-5	D16	1	3160
-6	D16	1	3417
-7	D16	1	3674
-8	D16	1	3931
-9	D16	1	4188
-10	D16	1	4445
-11	D16	1	4702
-12	D16	1	4959
-13	D16	1	5216
-14	D16	1	5473
-15	D16	1	5651
-16	D16	1	5829
平均長		16	4050

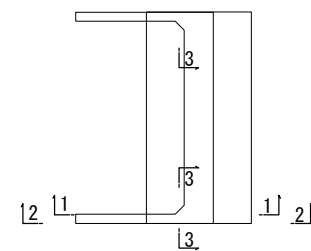
注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。



右側翼壁詳細図 S=1:20

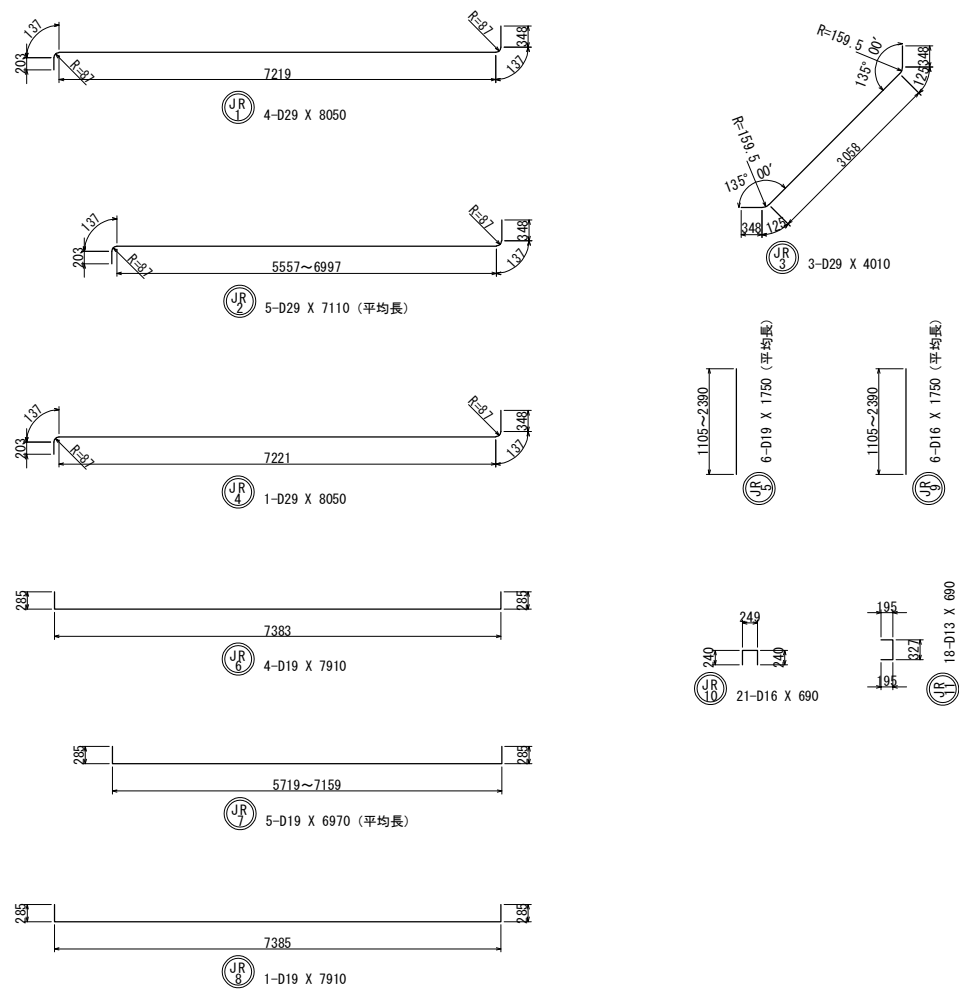


位置図



注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム イ シ 工 事			
図面の種類	両国川第二橋 A1橋台配筋図(その6)		
縮 尺	図示	図面番号	13 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
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		



鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
JR 2-1	D29	1	5557	6390
-2	D29	1	5917	6750
-3	D29	1	6277	7110
-4	D29	1	6637	7470
-5	D29	1	6997	7830
平均長		5		7110

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
JR 3-1	D19	1	5719	6250
-2	D19	1	6079	6610
-3	D19	1	6439	6970
-4	D19	1	6799	7330
-5	D19	1	7159	7690
平均長		5		6970

鉄筋表

符号	径	本数	Σ L
JR 4-1	D19	1	1105
-2	D19	1	1362
-3	D19	1	1619
-4	D19	1	1876
-5	D19	1	2133
-6	D19	1	2390
平均長		6	1750

鉄筋表

符号	径	本数	Σ L
JR 5-1	D16	1	1105
-2	D16	1	1362
-3	D16	1	1619
-4	D16	1	1876
-5	D16	1	2133
-6	D16	1	2390
平均長		6	1750

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
WR 1-1	D29	1	1597	2430
-2	D29	1	1957	2790
-3	D29	1	2317	3150
-4	D29	1	2677	3510
-5	D29	1	3037	3870
-6	D29	1	3397	4230
-7	D29	1	3757	4590
-8	D29	1	4117	4950
-9	D29	1	4477	5310
-10	D29	1	4837	5670
-11	D29	1	5197	6030
平均長		11		4230

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
WR 2-1	D19	1	1759	2290
-2	D19	1	2119	2650
-3	D19	1	2479	3010
-4	D19	1	2839	3370
-5	D19	1	3199	3730
-6	D19	1	3559	4090
-7	D19	1	3919	4450
-8	D19	1	4279	4810
-9	D19	1	4639	5170
-10	D19	1	4999	5530
-11	D19	1	5359	5890
平均長		11		4090

鉄筋表

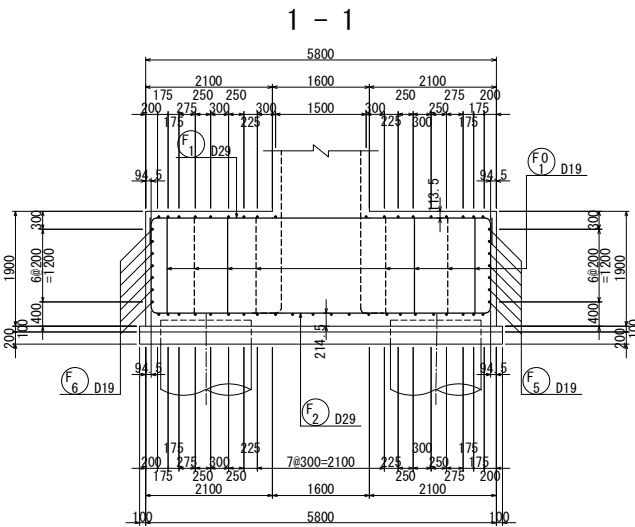
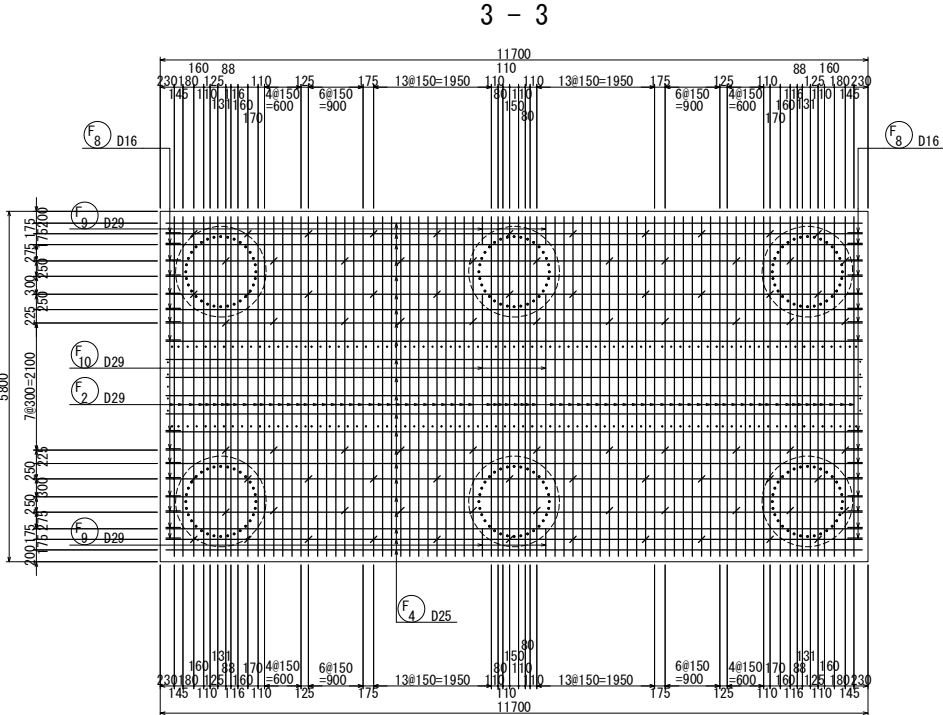
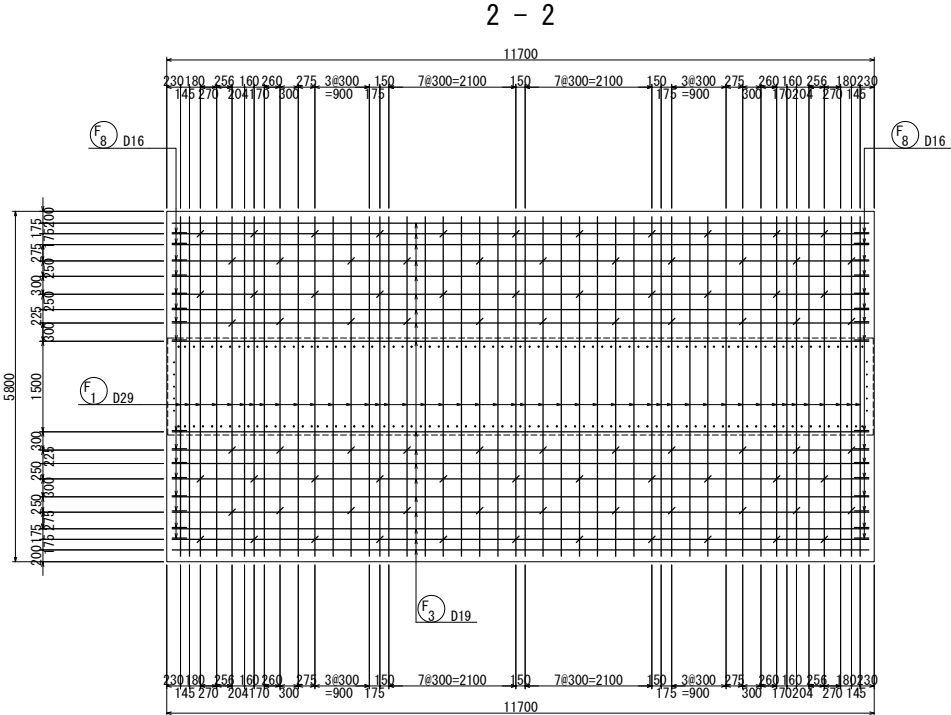
符号	径	本数	Σ L
WR 3-1	D19	1	2647
-2	D19	1	2904
-3	D19	1	3160
-4	D19	1	3417
-5	D19	1	3674
-6	D19	1	3931
-7	D19	1	4188
-8	D19	1	4445
-9	D19	1	4702
-10	D19	1	4959
-11	D19	1	5216
-12	D19	1	5473
-13	D19	1	5651
-14	D19	1	5829
平均長		14	4300

鉄筋表

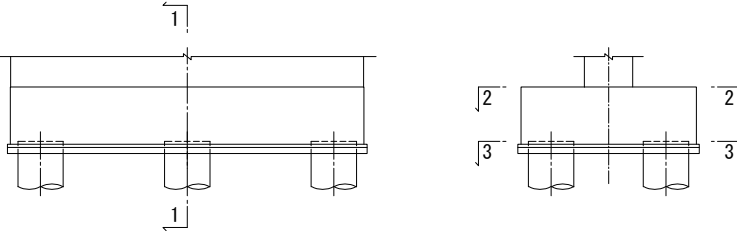
符号	径	本数	Σ L
WR 4-1	D16	1	2647
-2	D16	1	2904
-3	D16	1	3160
-4	D16	1	3417
-5	D16	1	3674
-6	D16	1	3931
-7	D16	1	4188
-8	D16	1	4445
-9	D16	1	4702
-10	D16	1	4959
-11	D16	1	5216
-12	D16	1	5473
-13	D16	1	5651
-14	D16	1	5829
平均長		14	4300

注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

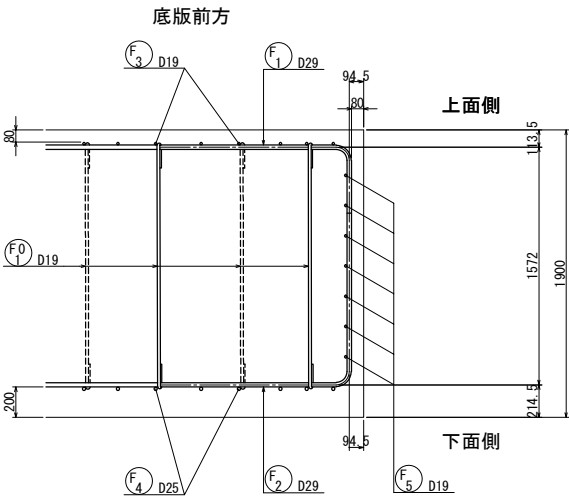
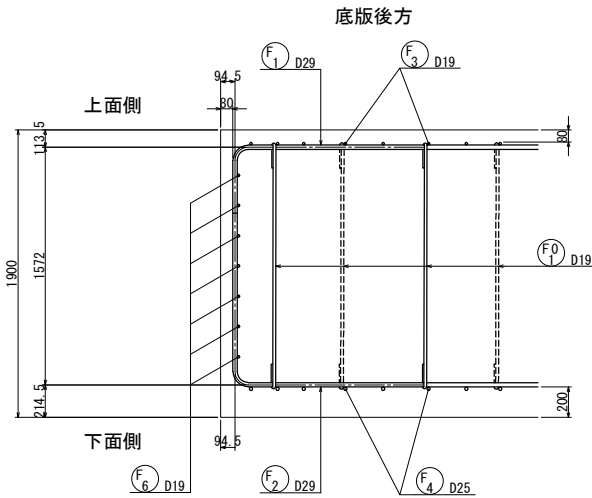
道 東 自 動 車 道 ト マ ム イ C 工 事			
図面の種類	両国川第二橋 A1橋台配筋図(その7)		
縮 尺	図示	図面番号	14 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



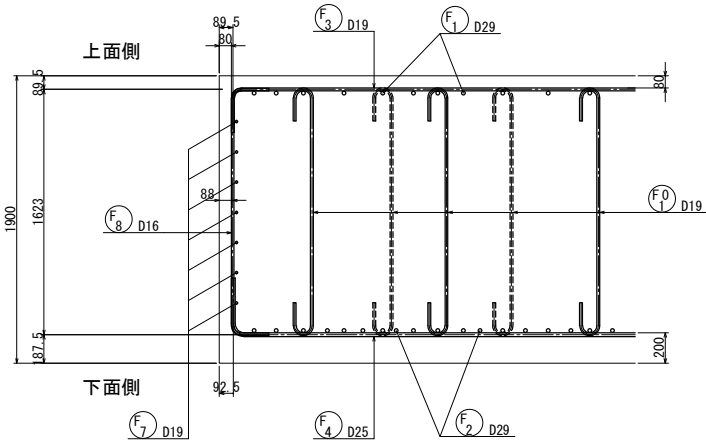
位置図



かぶり詳細図 S=1:20
⇔ 橋軸方向

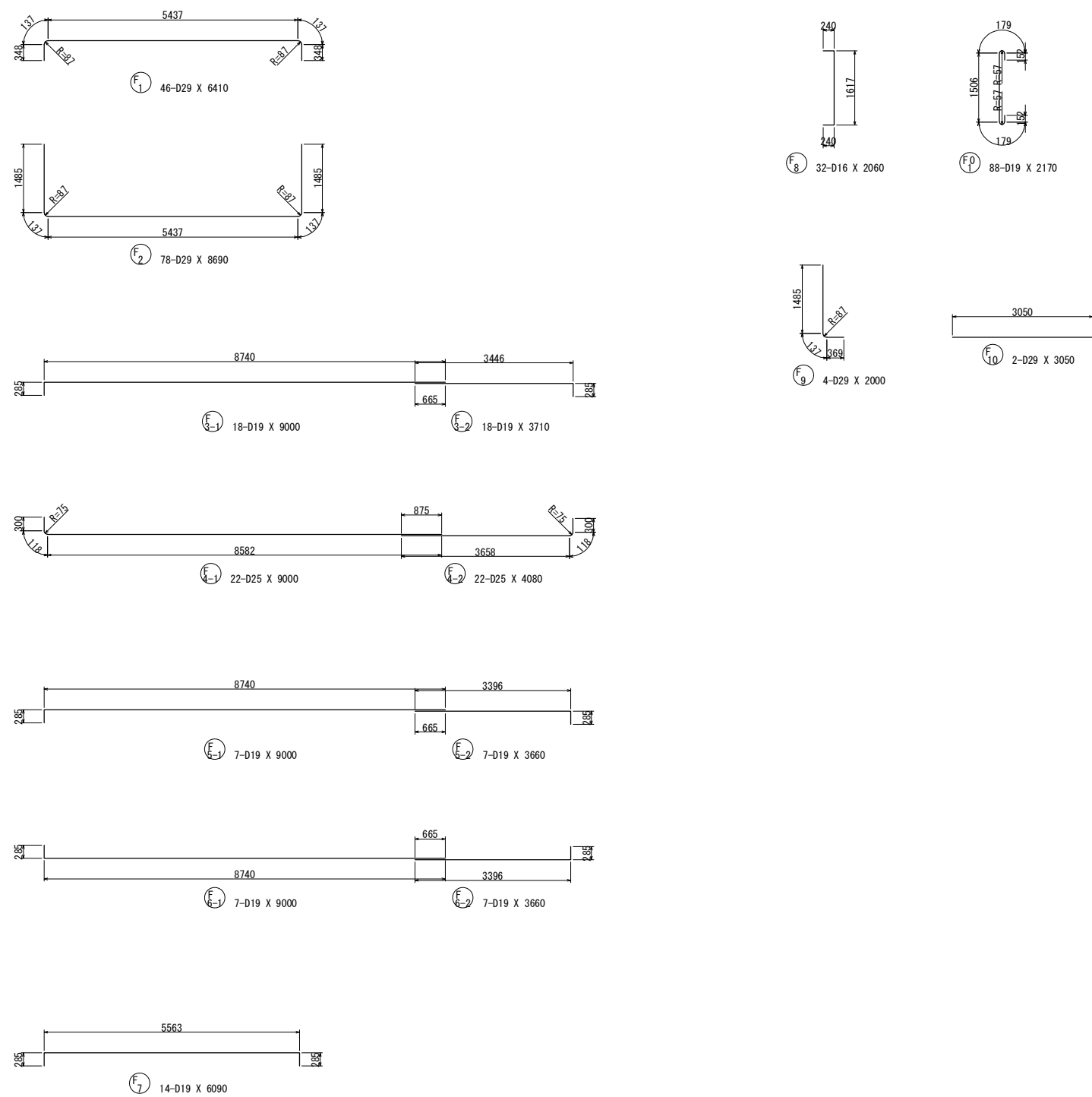


⇔ 橋軸直角方向



注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

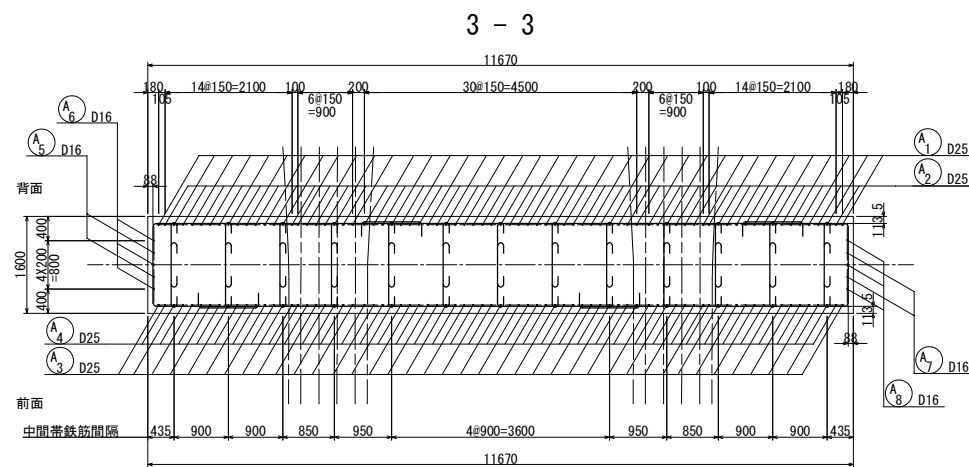
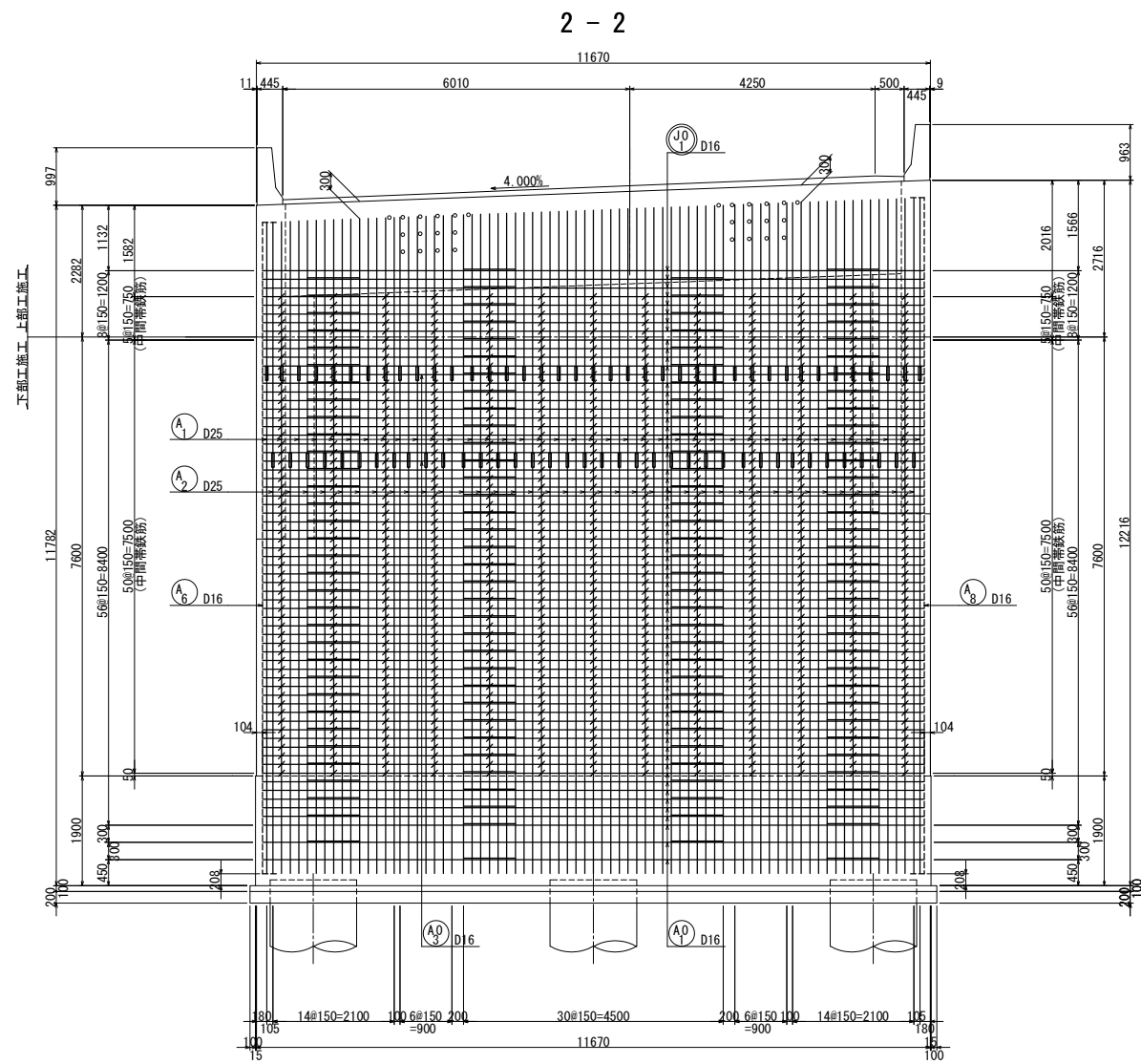
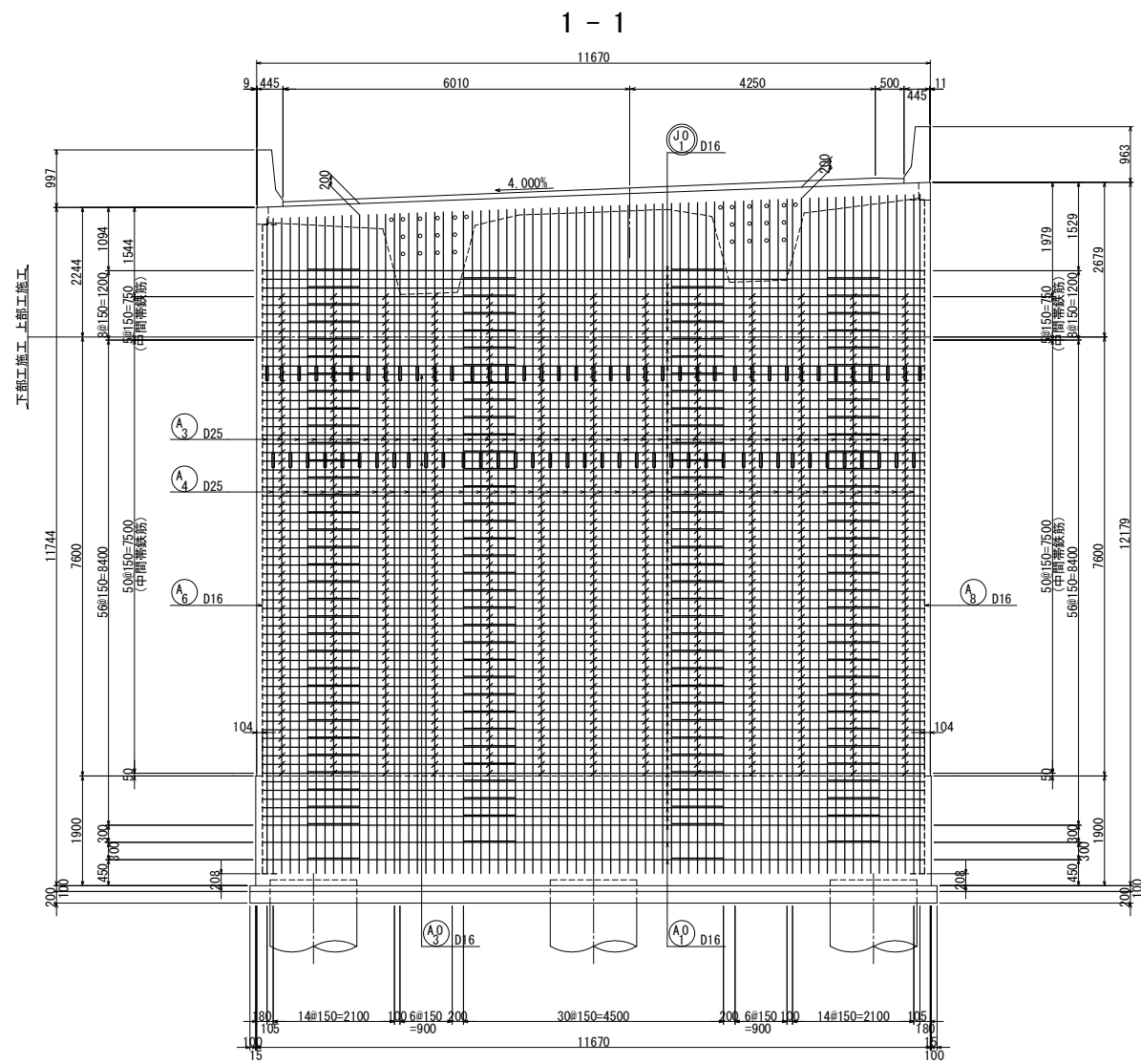
道 東 自 動 車 道 ト マ ム イ シ 工 事				
図面の種類		両国川第二橋 A1橋台配筋図(その8)		
縮 尺	図示	図面番号	15 / 43	
設計会社名	いであ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			



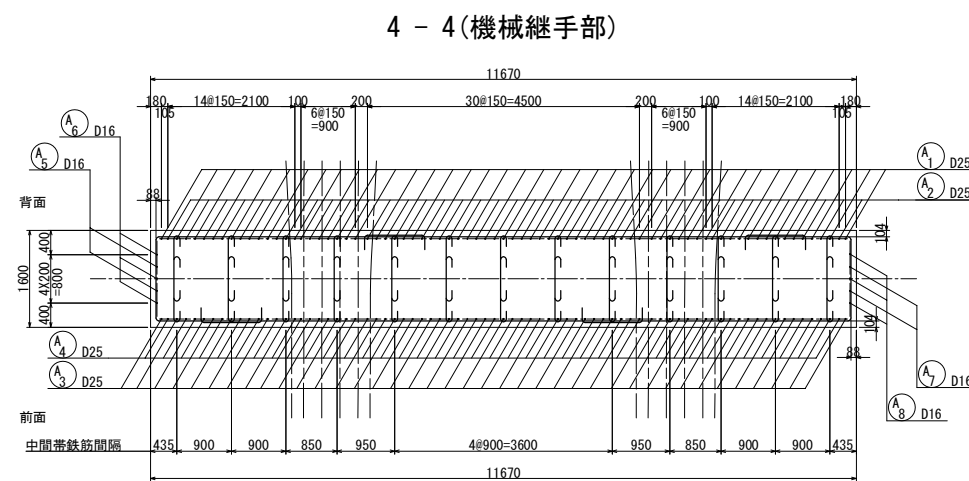
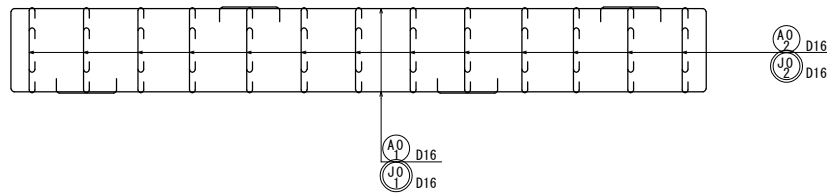
注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム イ シ 工 事			
図面の種類	両国川第二橋 A1橋台配筋図(その9)		
縮 尺	図示	図面番号	16 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
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		

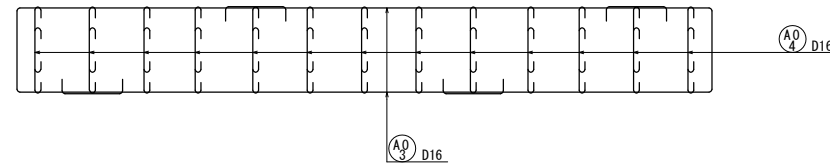
道 東 自 動 車 道			
ト マ ム イ シ 工 事			
図面の種類	国函川第二橋 A1橋台配筋図(その10)		
縮 尺	図示	図面番号	17 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



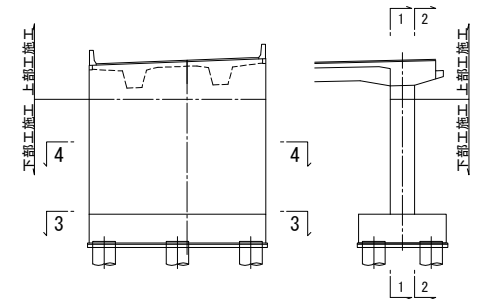
柱帯鉄筋組立図



柱帯鉄筋組立図 (機械継手部)

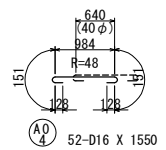
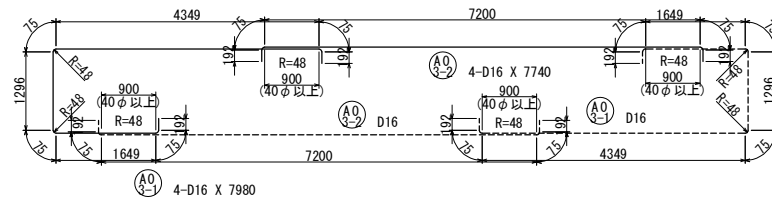
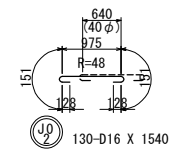
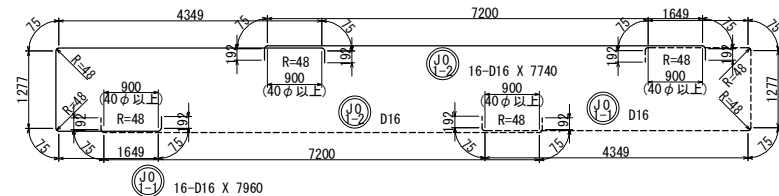
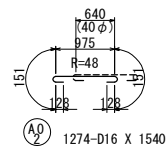
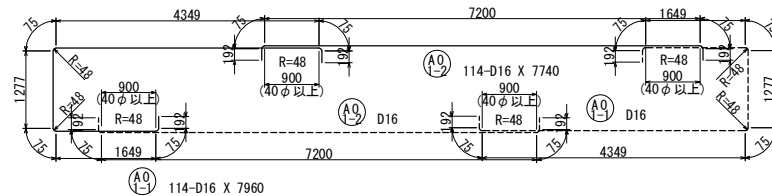
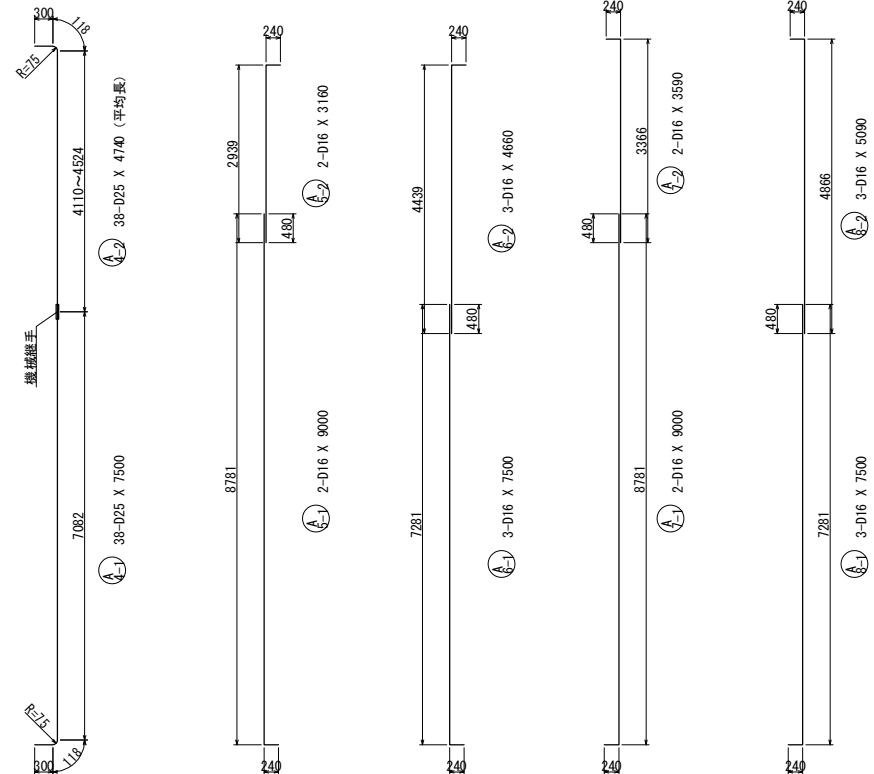
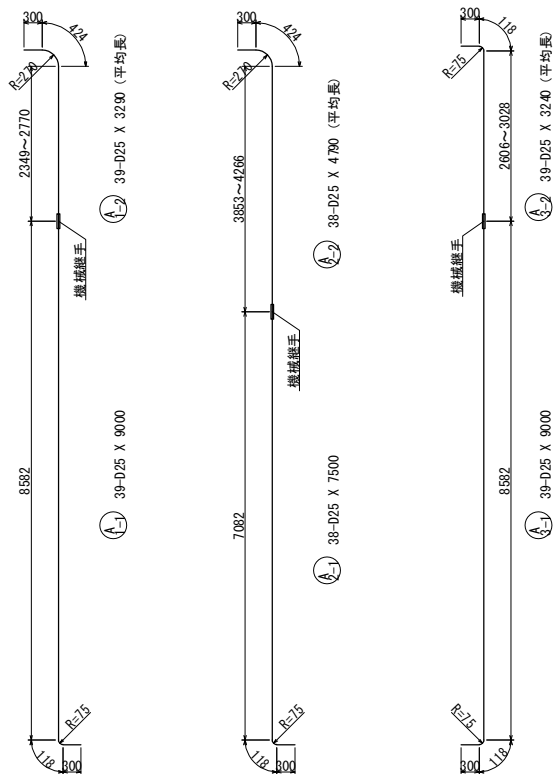
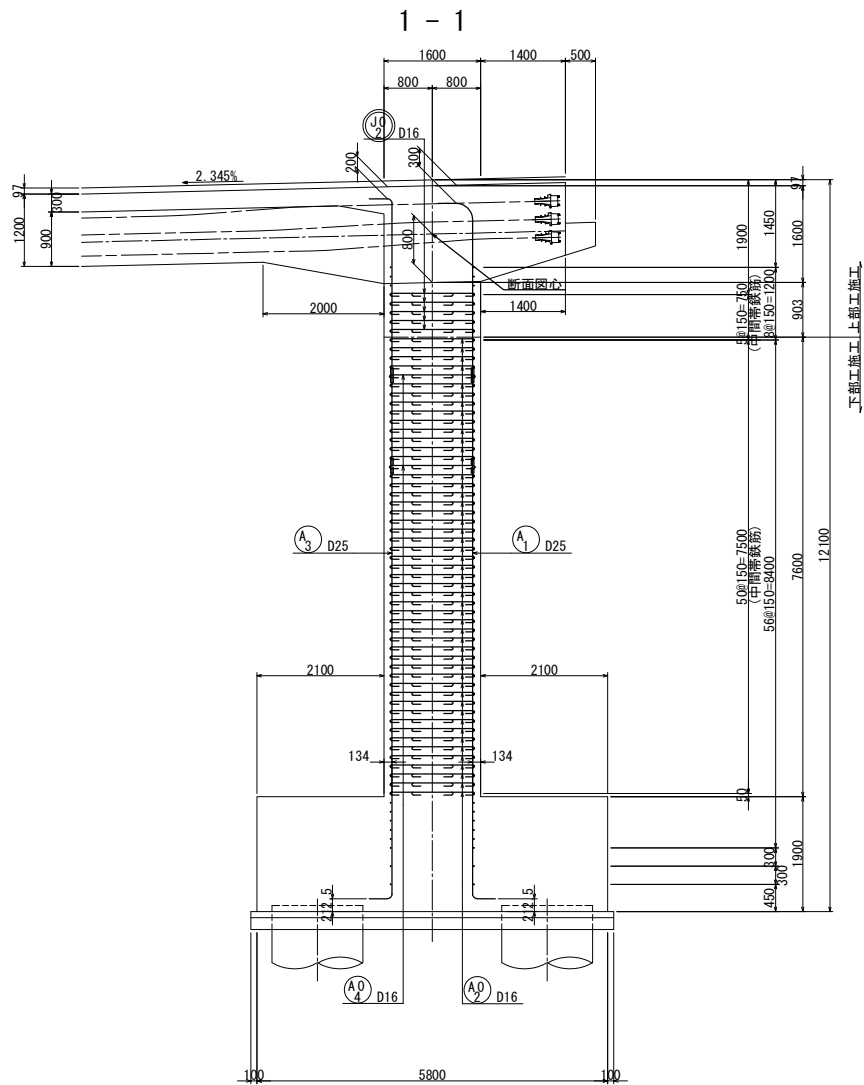


位置図

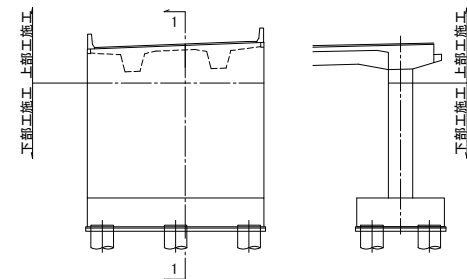


注意事項)
1) ○ は上部施工鉄筋を示す。

道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第二橋 A2橋台配筋図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	18 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
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		



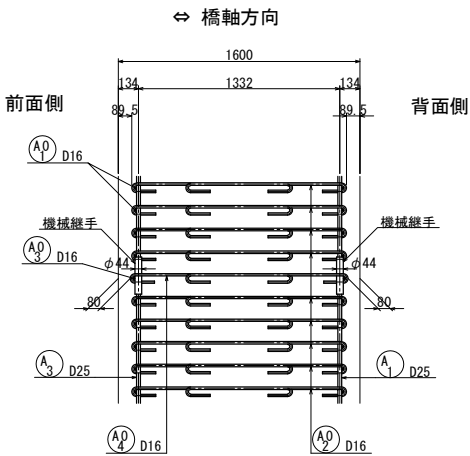
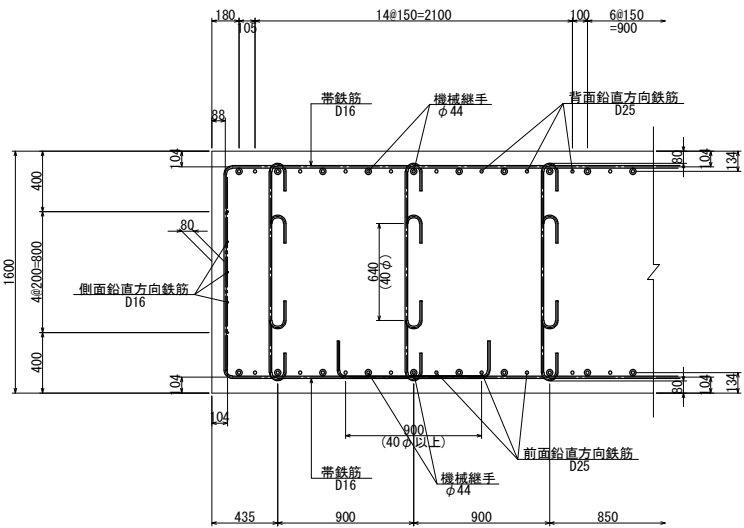
位置図



注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第二橋 A2橋台配筋図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	19 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
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		

かぶり詳細図 S=1:20



※ 中間帯鉄筋（または横拘束筋）は主筋の外の帯鉄筋にかけること。
※ 帯鉄筋の継手位置は、鉛直方向および水平方向ともにずらした千鳥配置とする。

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L	
A 1-2-1	D25	1	2349	3080	
- 2	D25	1	2359	3090	
- 3	D25	1	2370	3100	
- 4	D25	1	2381	3110	
- 5	D25	1	2392	3120	
- 6	D25	1	2403	3130	
- 7	D25	1	2414	3140	
- 8	D25	1	2426	3150	
- 9	D25	1	2435	3160	
-10	D25	1	2446	3170	
-11	D25	1	2457	3190	
-12	D25	1	2468	3200	
-13	D25	1	2481	3210	
-14	D25	1	2493	3220	
-15	D25	1	2504	3230	
-16	D25	1	2515	3240	
-17	D25	1	2526	3250	
-18	D25	1	2537	3270	
-19	D25	1	2548	3280	
-20	D25	1	2559	3290	
-21	D25	1	2571	3300	
-22	D25	1	2582	3310	
-23	D25	1	2593	3320	
-24	D25	1	2604	3330	
-25	D25	1	2615	3340	
-26	D25	1	2626	3350	
-27	D25	1	2638	3370	
-28	D25	1	2651	3380	
-29	D25	1	2662	3390	
-30	D25	1	2673	3400	
-31	D25	1	2684	3410	
-32	D25	1	2693	3420	
-33	D25	1	2704	3430	
-34	D25	1	2716	3440	
-35	D25	1	2727	3460	
-36	D25	1	2738	3470	
-37	D25	1	2749	3480	
-38	D25	1	2760	3490	
-39	D25	1	2770	3500	
平均長		39		3290	

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L	
A 2-2-1	D25	1	3853	4580	
- 2	D25	1	3864	4590	
- 3	D25	1	3875	4600	
- 4	D25	1	3887	4620	
- 5	D25	1	3898	4630	
- 6	D25	1	3909	4640	
- 7	D25	1	3920	4650	
- 8	D25	1	3931	4660	
- 9	D25	1	3941	4670	
-10	D25	1	3952	4680	
-11	D25	1	3963	4690	
-12	D25	1	3976	4700	
-13	D25	1	3987	4720	
-14	D25	1	3998	4730	
-15	D25	1	4009	4740	
-16	D25	1	4020	4750	
-17	D25	1	4032	4760	
-18	D25	1	4043	4770	
-19	D25	1	4054	4780	
-20	D25	1	4065	4790	
-21	D25	1	4076	4800	
-22	D25	1	4087	4820	
-23	D25	1	4098	4830	
-24	D25	1	4110	4840	
-25	D25	1	4121	4850	
-26	D25	1	4132	4860	
-27	D25	1	4143	4870	
-28	D25	1	4156	4880	
-29	D25	1	4167	4900	
-30	D25	1	4178	4910	
-31	D25	1	4188	4920	
-32	D25	1	4199	4930	
-33	D25	1	4210	4940	
-34	D25	1	4221	4950	
-35	D25	1	4232	4960	
-36	D25	1	4243	4970	
-37	D25	1	4255	4980	
-38	D25	1	4266	4990	
平均長		38		4790	

鉄筋表

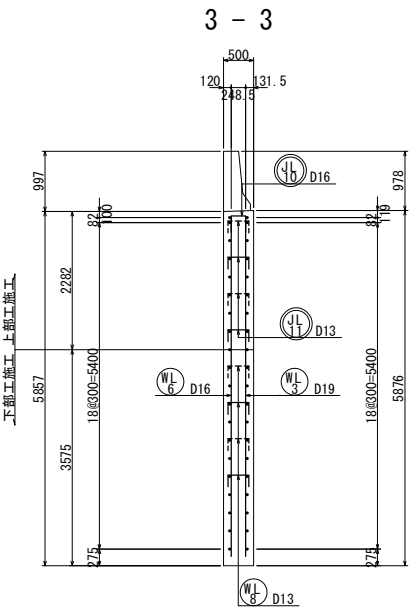
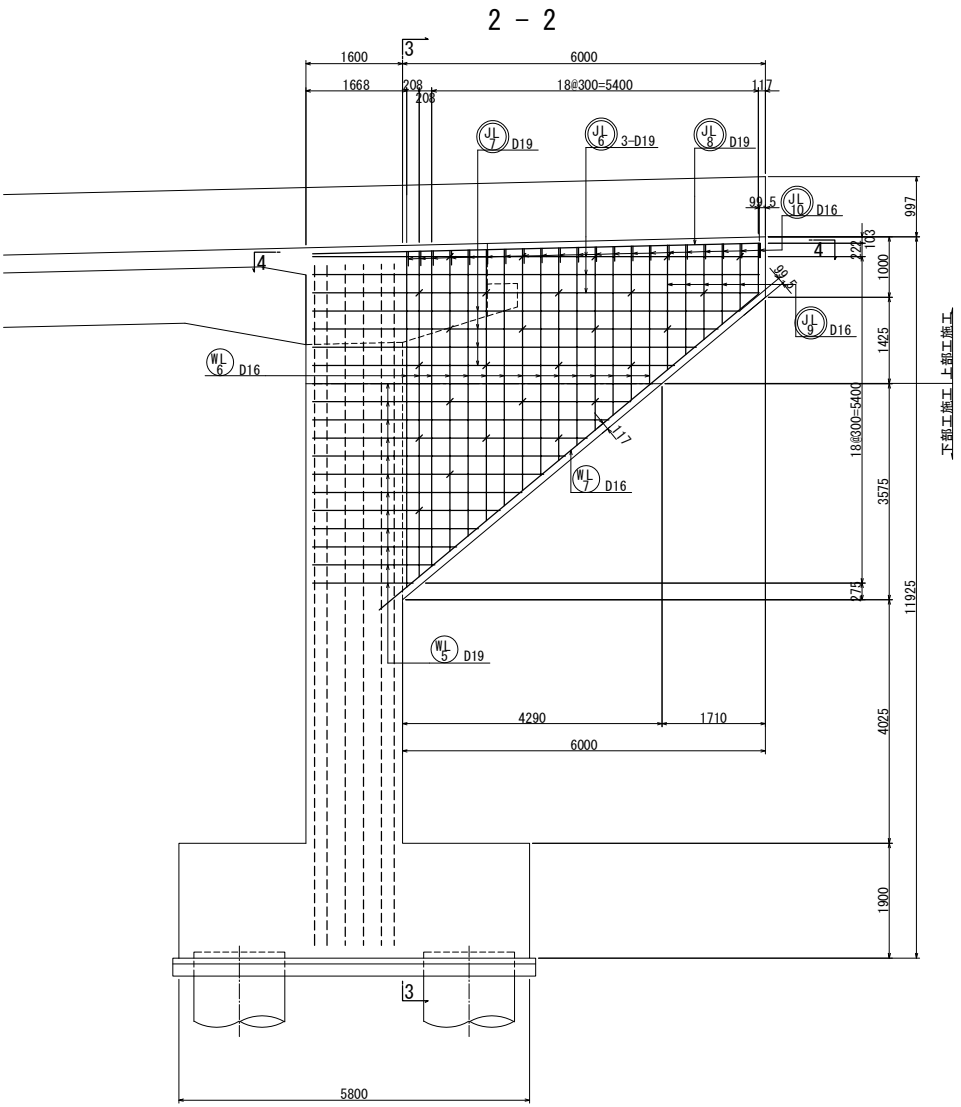
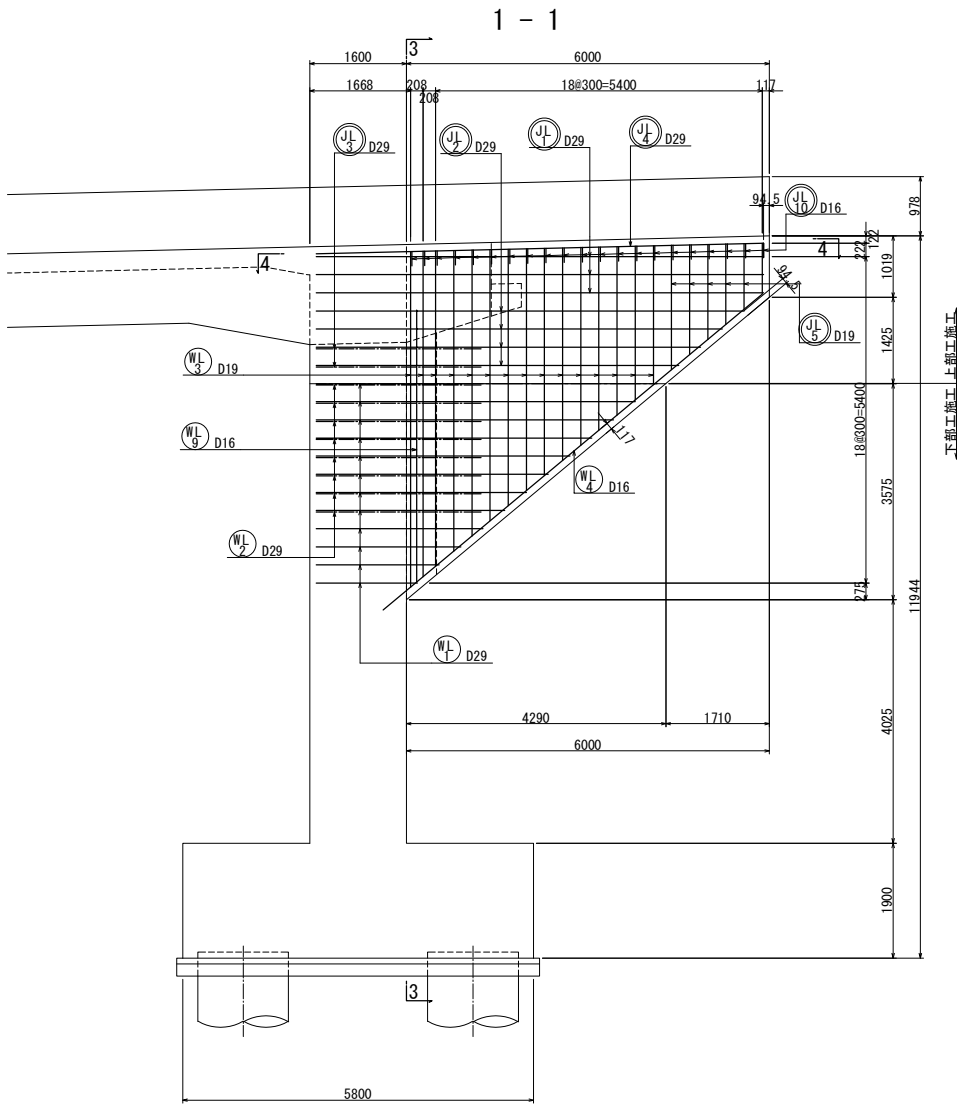
符号	径	本数	L	Σ L	
A 3-2-1	D25	1	2606	3030	
- 2	D25	1	2616	3040	
- 3	D25	1	2627	3050	
- 4	D25	1	2638	3060	
- 5	D25	1	2649	3070	
- 6	D25	1	2661	3080	
- 7	D25	1	2672	3090	
- 8	D25	1	2683	3110	
- 9	D25	1	2692	3110	
-10	D25	1	2703	3130	
-11	D25	1	2715	3140	
-12	D25	1	2726	3150	
-13	D25	1	2739	3160	
-14	D25	1	2750	3170	
-15	D25	1	2761	3180	
-16	D25	1	2772	3190	
-17	D25	1	2783	3210	
-18	D25	1	2795	3220	
-19	D25	1	2806	3230	
-20	D25	1	2817	3240	
-21	D25	1	2828	3250	
-22	D25	1	2839	3260	
-23	D25	1	2851	3270	
-24	D25	1	2862	3280	
-25	D25	1	2873	3300	
-26	D25	1	2884	3310	
-27	D25	1	2895	3320	
-28	D25	1	2908	3330	
-29	D25	1	2920	3340	
-30	D25	1	2931	3350	
-31	D25	1	2942	3360	
-32	D25	1	2951	3370	
-33	D25	1	2962	3380	
-34	D25	1	2974	3400	
-35	D25	1	2985	3410	
-36	D25	1	2996	3420	
-37	D25	1	3007	3430	
-38	D25	1	3018	3440	
-39	D25	1	3028	3450	
平均長		39		3240	

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L	
A 4-2-1	D25	1	4110	4530	
- 2	D25	1	4121	4540	
- 3	D25	1	4133	4560	
- 4	D25	1	4144	4570	
- 5	D25	1	4155	4580	
- 6	D25	1	4166	4590	
- 7	D25	1	4177	4600	
- 8	D25	1	4188	4610	
- 9	D25	1	4198	4620	
-10	D25	1	4209	4630	
-11	D25	1	4220	4640	
-12	D25	1	4233	4660	
-13	D25	1	4244	4670	
-14	D25	1	4256	4680	
-15	D25	1	4267	4690	
-16	D25	1	4278	4700	
-17	D25	1	4289	4710	
-18	D25	1	4300	4720	
-19	D25	1	4311	4730	
-20	D25	1	4323	4750	
-21	D25	1	4334	4760	
-22	D25	1	4345	4770	
-23	D25	1	4356	4780	
-24	D25	1	4367	4790	
-25	D25	1	4379	4800	
-26	D25	1	4390	4810	
-27	D25	1	4401	4820	
-28	D25	1	4414	4840	
-29	D25	1	4425	4850	
-30	D25	1	4436	4860	
-31	D25	1	4446	4870	
-32	D25	1	4457	4880	
-33	D25	1	4468	4890	
-34	D25	1	4479	4900	
-35	D25	1	4490	4910	
-36	D25	1	4502	4920	
-37	D25	1	4513	4940	
-38	D25	1	4524	4950	
平均長		38		4740	

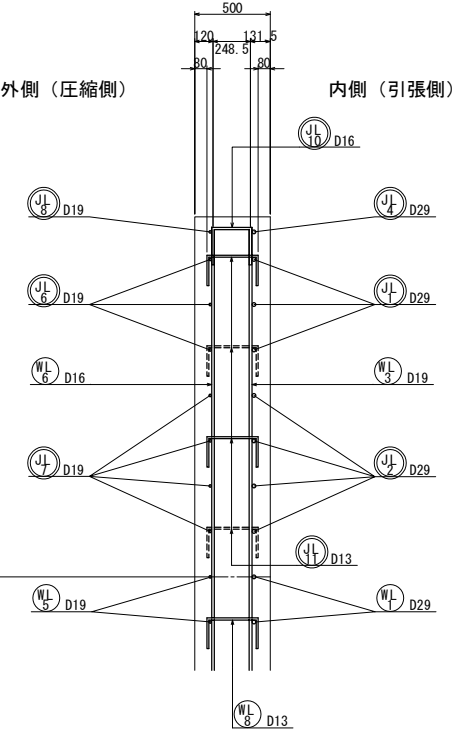
注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム イ シ 工 事				
図面の種類		両国川第二橋 A2橋台配筋図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	20 / 43	
設計会社名		いであ株式会社		
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		

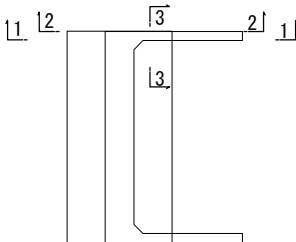


左側翼壁詳細図

S=1:20

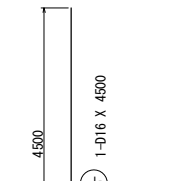
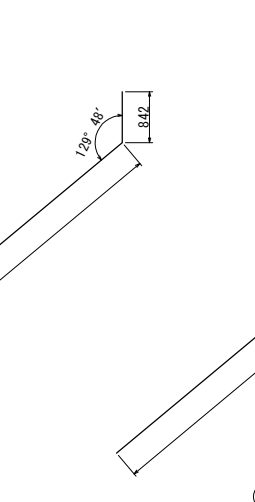
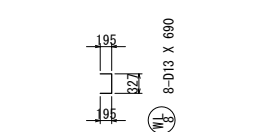
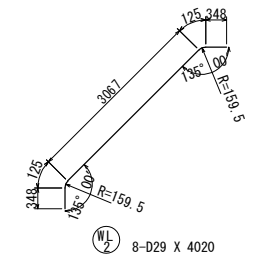
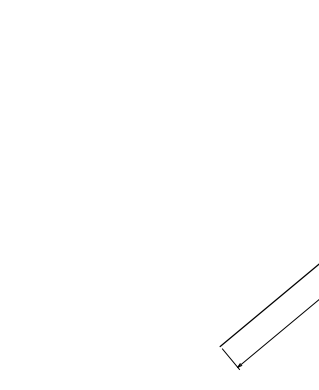
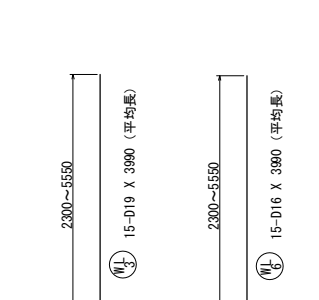
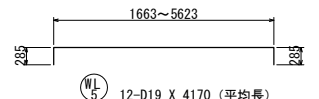
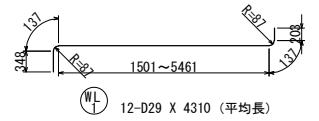
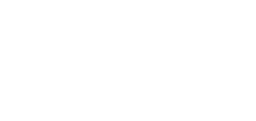
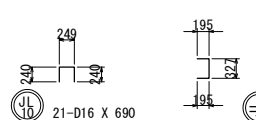
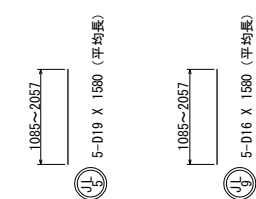
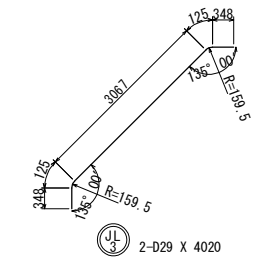
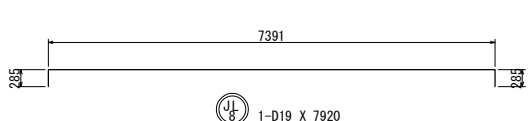
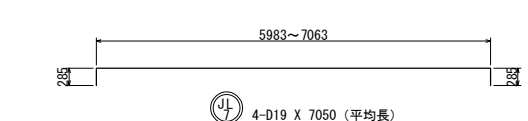
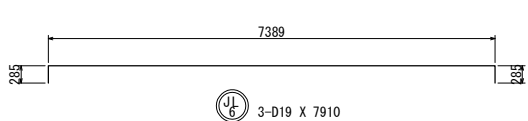
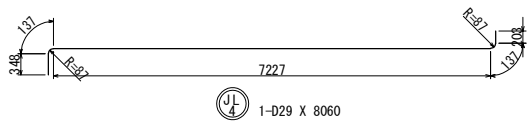
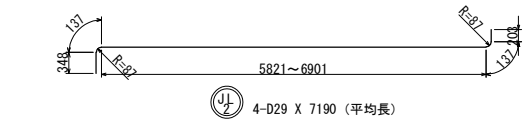
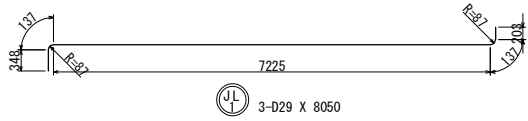


位置図



注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム イ シ 工 事				
図面の種類		両国川第二橋 A2橋台配筋図(その4)		
縮 尺		図示	図面番号	21 / 43
設計会社名		いであ株式会社		
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		



鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
J1-1	D29	1	5821	6650
-2	D29	1	6181	7010
-3	D29	1	6541	7370
-4	D29	1	6901	7730
平均長		4		7190

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
J1-2	D19	1	5983	6510
-2	D19	1	6343	6870
-3	D19	1	6703	7230
-4	D19	1	7063	7590
平均長		4		7050

鉄筋表

符号	径	本数	Σ L
J1-5	D19	1	1085
-2	D19	1	1328
-3	D19	1	1571
-4	D19	1	1814
-5	D19	1	2057
平均長		5	1580

鉄筋表

符号	径	本数	Σ L
J1-9	D16	1	1085
-2	D16	1	1328
-3	D16	1	1571
-4	D16	1	1814
-5	D16	1	2057
平均長		5	1580

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
W1-1	D29	1	1501	2330
-2	D29	1	1861	2690
-3	D29	1	2221	3050
-4	D29	1	2581	3410
-5	D29	1	2941	3770
-6	D29	1	3301	4130
-7	D29	1	3661	4490
-8	D29	1	4021	4850
-9	D29	1	4381	5210
-10	D29	1	4741	5570
-11	D29	1	5101	5930
-12	D29	1	5461	6290
平均長		12		4310

鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
W1-5	D19	1	1663	2190
-2	D19	1	2023	2550
-3	D19	1	2383	2910
-4	D19	1	2743	3270
-5	D19	1	3103	3630
-6	D19	1	3463	3990
-7	D19	1	3823	4350
-8	D19	1	4183	4710
-9	D19	1	4543	5070
-10	D19	1	4903	5430
-11	D19	1	5263	5790
-12	D19	1	5623	6150
平均長		12		4170

鉄筋表

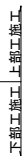
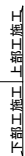
符号	径	本数	Σ L
W1-3	D19	1	2300
-2	D19	1	2542
-3	D19	1	2785
-4	D19	1	3028
-5	D19	1	3271
-6	D19	1	3514
-7	D19	1	3757
-8	D19	1	3999
-9	D19	1	4242
-10	D19	1	4485
-11	D19	1	4728
-12	D19	1	4971
-13	D19	1	5214
-14	D19	1	5382
-15	D19	1	5550
平均長		15	3990

鉄筋表

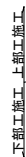
符号	径	本数	Σ L
W1-6	D16	1	2300
-2	D16	1	2542
-3	D16	1	2785
-4	D16	1	3028
-5	D16	1	3271
-6	D16	1	3514
-7	D16	1	3757
-8	D16	1	3999
-9	D16	1	4242
-10	D16	1	4485
-11	D16	1	4728
-12	D16	1	4971
-13	D16	1	5214
-14	D16	1	5382
-15	D16	1	5550
平均長		15	3990

注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

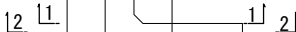
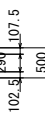
道 東 自 動 車 道 ト マ ム イ C 工 事			
図面の種類	両国川第二橋 A2橋台配筋図 (その5)		
縮 尺	図示	図面番号	22 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



S=1 : 20

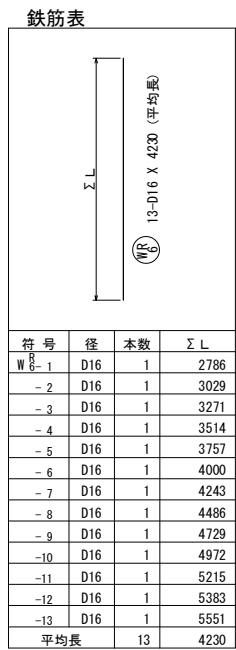
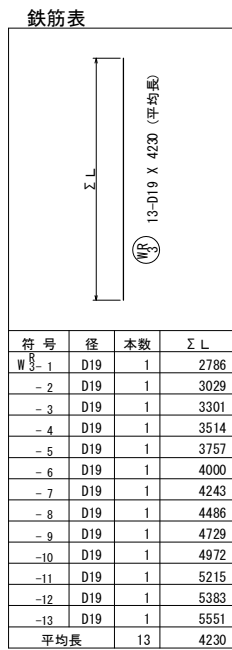
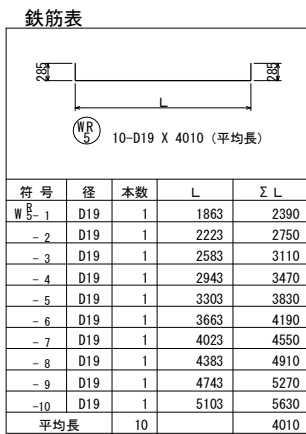
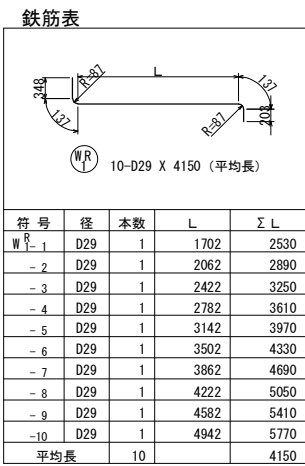
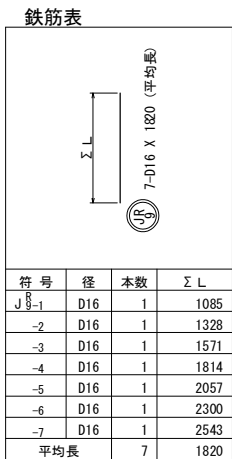
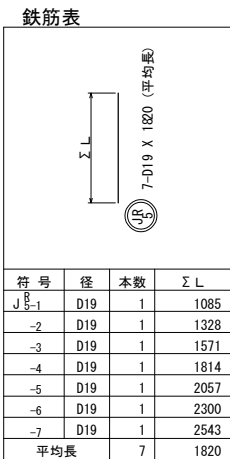
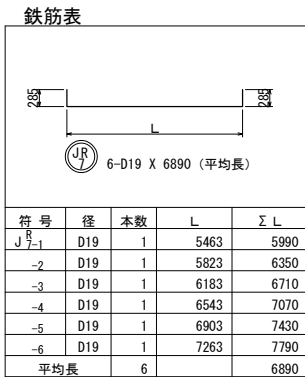
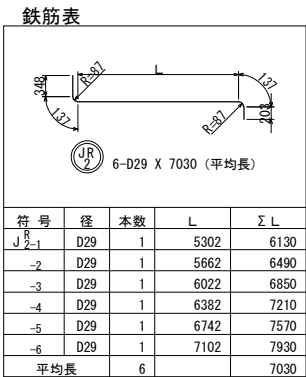
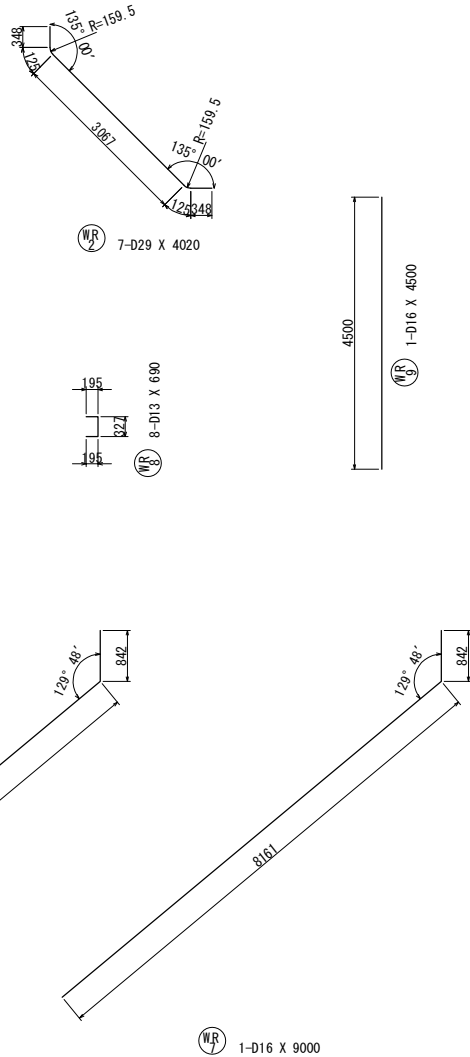
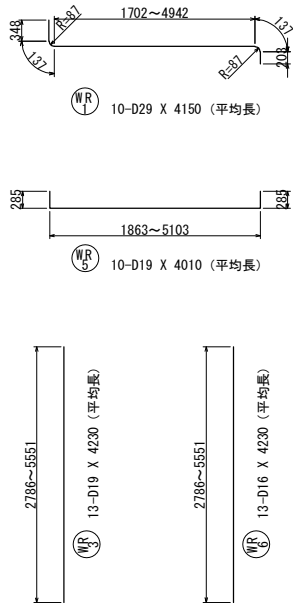
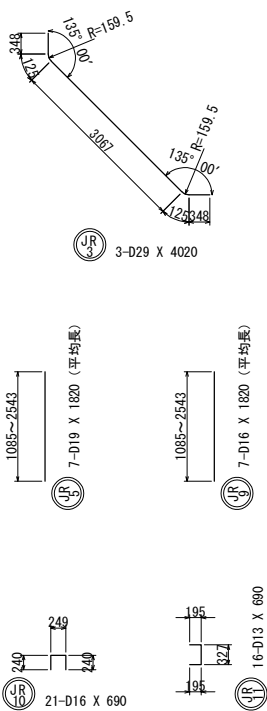
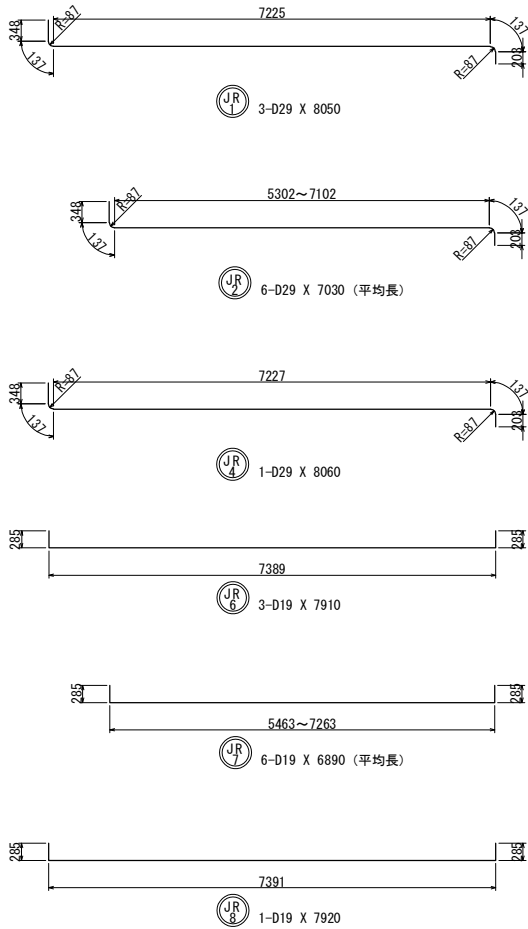


位置図



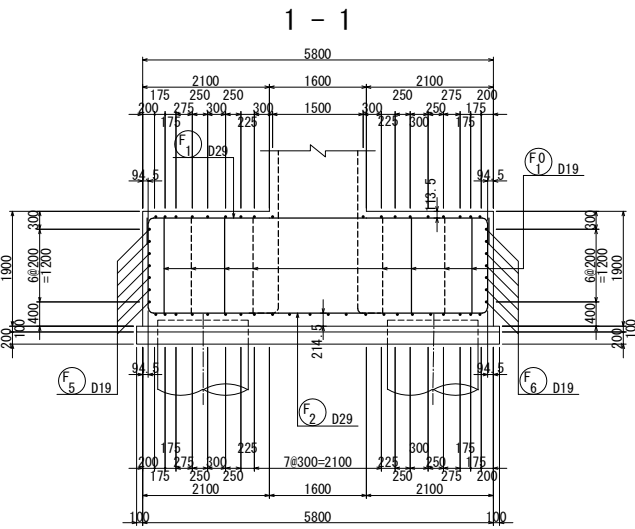
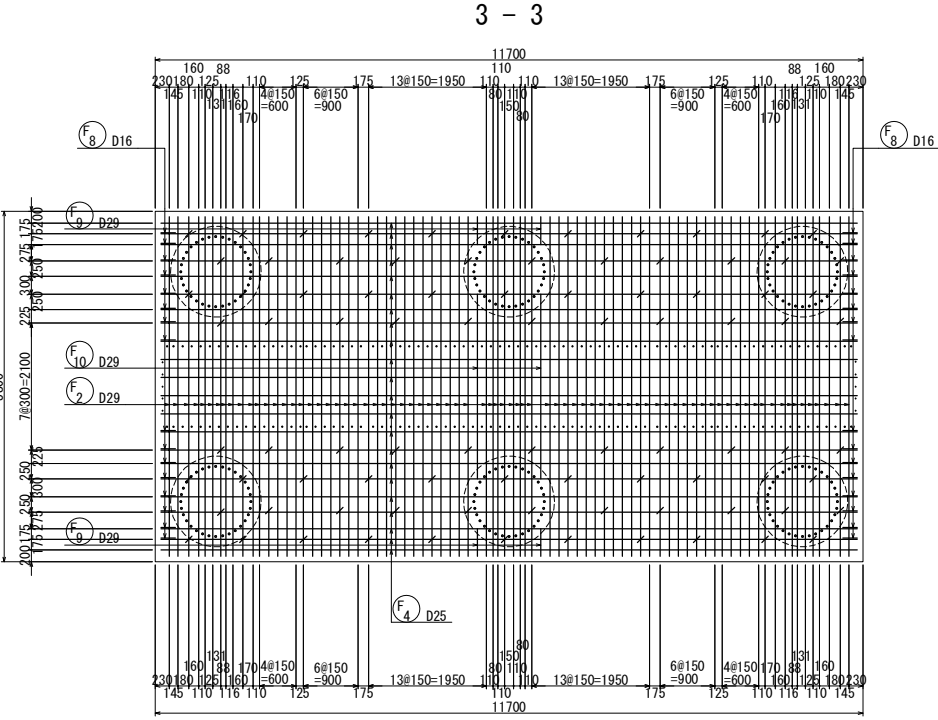
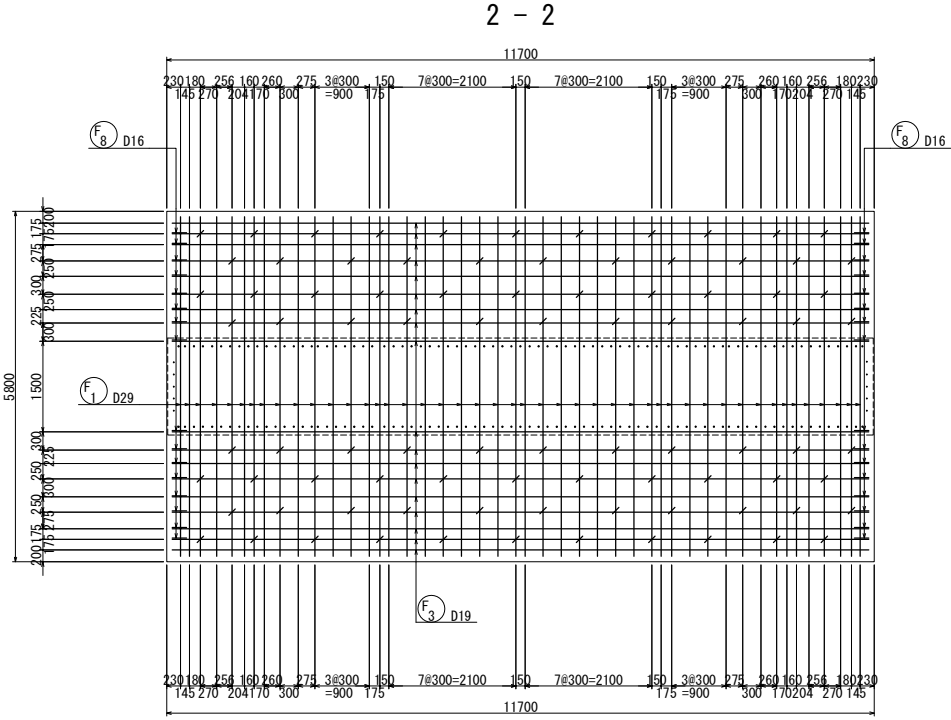
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム イ C 工 事			
図面の種類	両国川第二橋 A2橋台配筋図(その6)		
縮 尺	図示	図面番号	23 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
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		

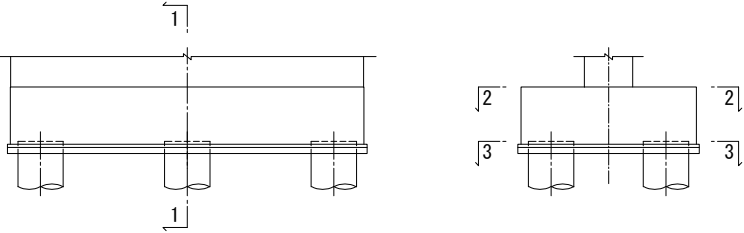


注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

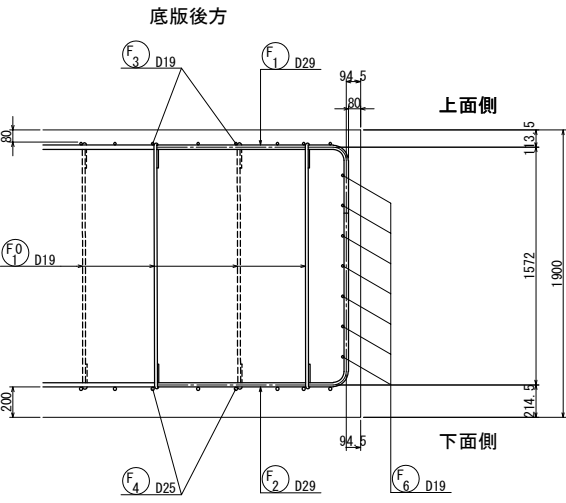
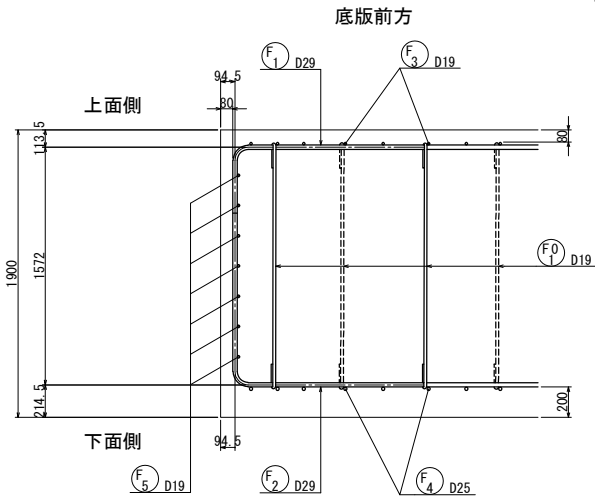
道 東 自 動 車 道 ト マ ム イ C 工 事				
図面の種類		両国川第二橋 A2橋台配筋図(その7)		
縮 尺	図示	図面番号	24 / 43	
設計会社名		いであ株式会社		
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



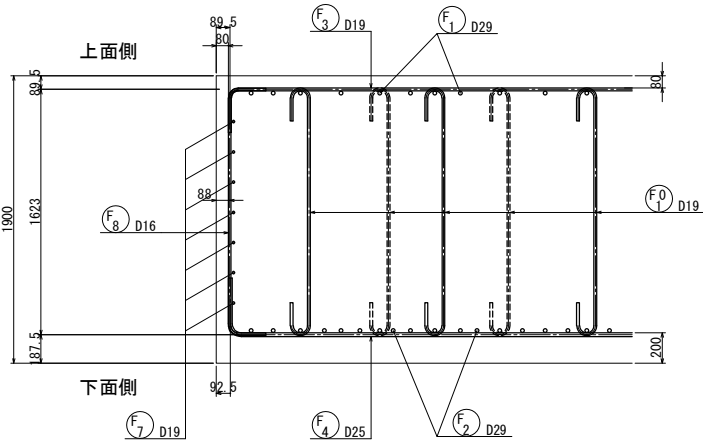
位置図



かぶり詳細図 S=1:20
⇔ 橋軸方向

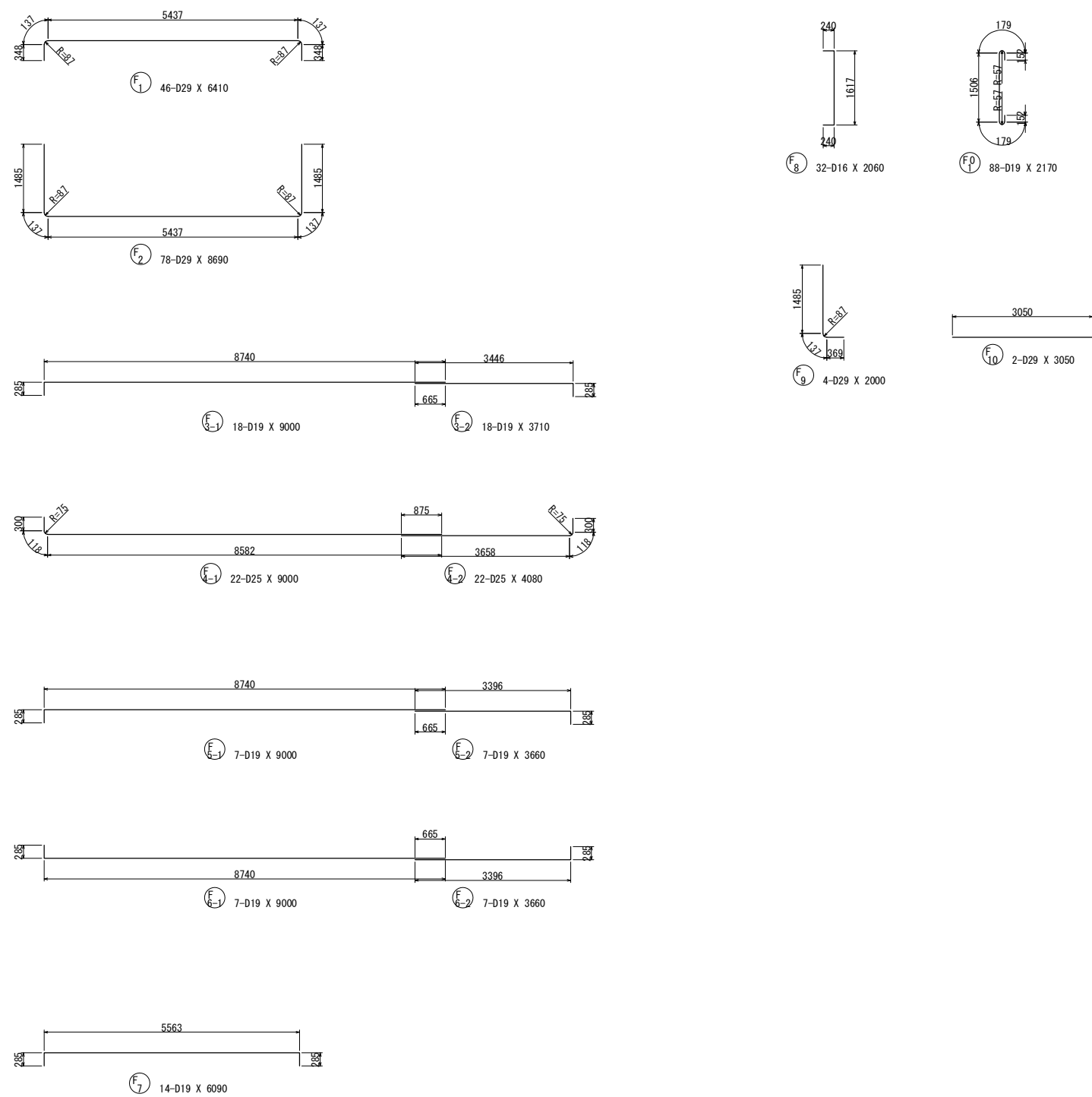


⇔ 橋軸直角方向



注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

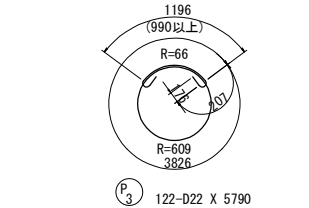
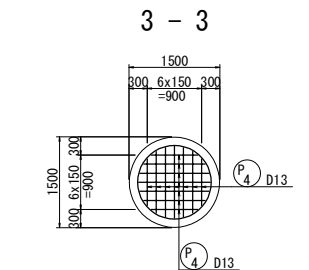
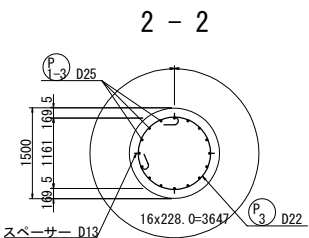
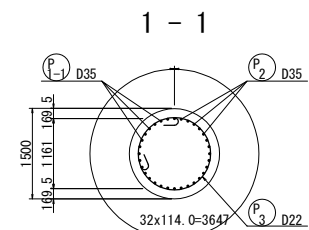
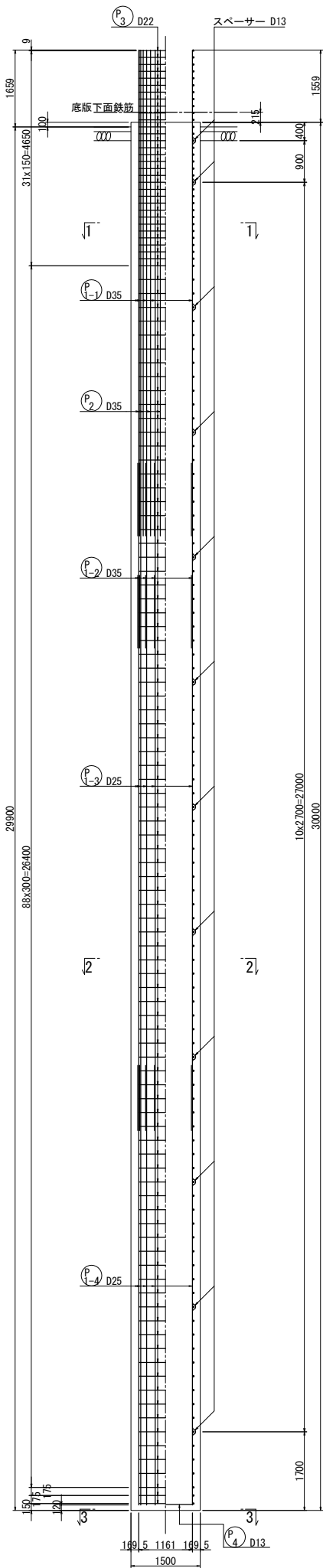
道 東 自 動 車 道 ト マ ム I C 工 事				
図面の種類	両国川第二橋 A2橋台配筋図(その8)			
縮 尺	図示	図面番号	25 / 43	
設計会社名	いであ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			



注意事項)
1) ○ は上部工施工鉄筋を示す。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム イ シ 工 事			
図面の種類	両国川第二橋 A2橋台配筋図(その9)		
縮 尺	図示	図面番号	26 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
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		

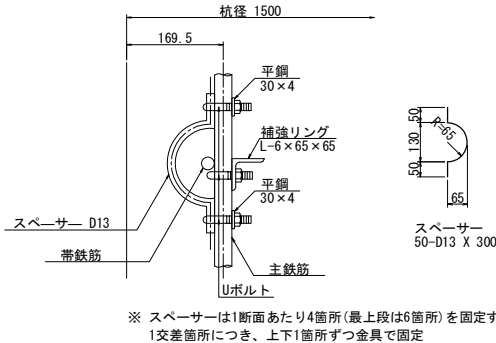
両国川第二橋 A1橋台場所打ち杭配筋図 S=1:125



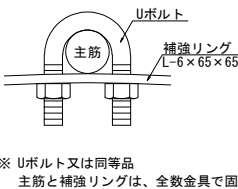
鉄筋表

符号	径	本数	L	Σ L
P 4-1	D13	4	768	1160
-2	D13	4	1020	1410
-3	D13	4	1144	1540
-5	D13	2	1183	1580
平均長		14		1400

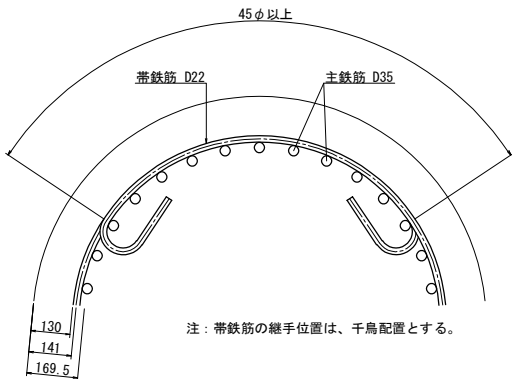
スペーサー詳細図 S=1:12.5



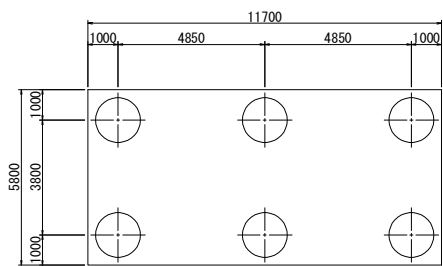
補強リングと主筋金具詳細図 S=1:5



かぶり詳細図 S=1:25



杭配置図 S=1:250



鉄筋質量表 (SD345)

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
P 1-1	D35	10500	16	7.51	78.9	1262	└
P 1-2	D35	4000	16	7.51	30.0	480	└
P 1-3	D25	12000	16	3.98	47.8	765	└
P 1-4	D25	9500	16	3.98	37.8	605	└
P 2	D35	10500	16	7.51	78.9	1262	└
P 3	D22	5790	122	3.04	17.6	2147	○
P 4	D13	1400	14	0.995	1.39	19	└ (平均長)
6540 kg							
杭1本当り							1本当り
合計	D35	3004 kg	-	×	6 =	18024 Kg	
	D25	1370 kg	-	×	6 =	8220 Kg	
	D22	2147 kg	-	×	6 =	12882 Kg	
	D13	19 kg	-	×	6 =	114 Kg	
総質量		6540 kg	-	×	6 =	39240 Kg	

補強リング、固定金具

種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
L-6×65×65	3480	12	5.91	20.6	247	補強リング
Uボルト (D35用)	—	144	—	—	—	主鉄筋と補強リングの固定
Uボルト (D25用)	—	112	—	—	—	主鉄筋と補強リングの固定

※ Uボルト規格
SS400、変形時荷重30kN以上
場所打ちコンクリート杭の鉄筋がご無落接工法 設計・施工に関するガイドラインに準拠

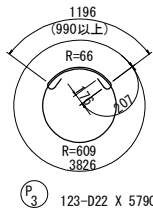
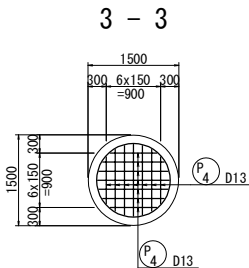
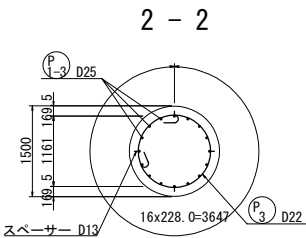
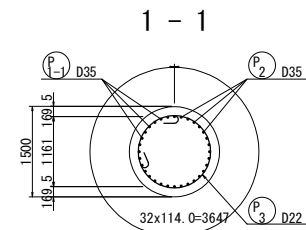
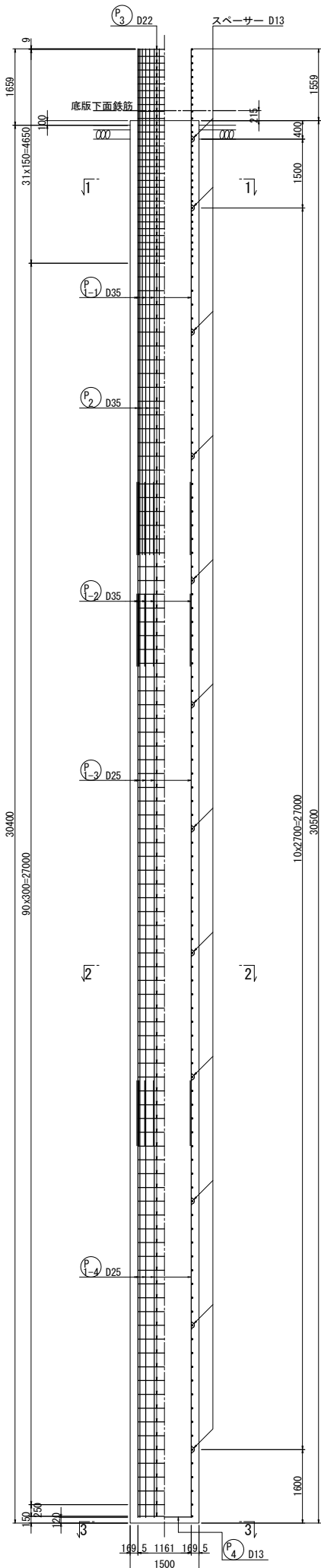
スペーサー固定金具

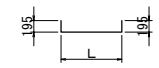
種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
Uボルト (D35用)	—	44	—	—	—	スペーサーと主鉄筋の固定
Uボルト (D25用)	—	56	—	—	—	スペーサーと主鉄筋の固定
平鋼 30×4	80	100	0.942	0.075	8	Uボルト固定用

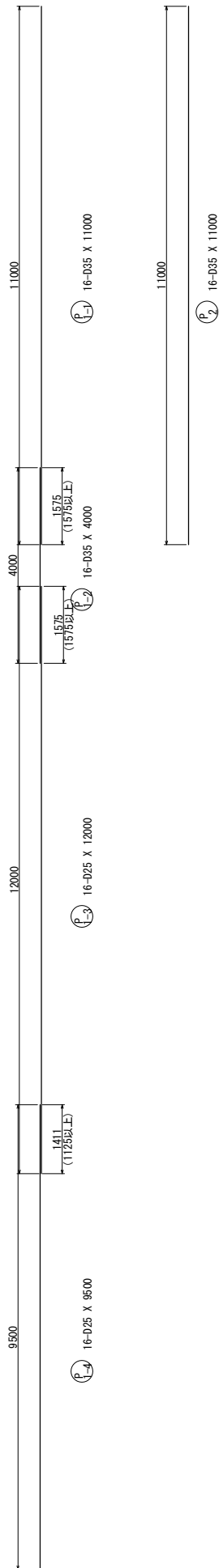
鉄筋曲げ加工表

注) 曲げ半径 (R=3φ、5.5φ) は鉄筋中心までの長さとする。								
径	θ ≤ 90° R=3φ	θ > 90° R=5.5φ	θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°	
			a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17
D16	48	88	113	119	100	66	75	21
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25
D22	66	121	155	164	138	91	104	28
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37
D32	96	176	226	237	201	132	151	41
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45

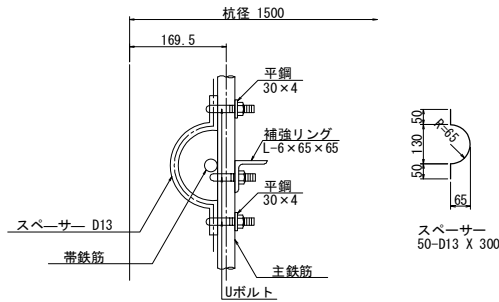
両国川第二橋 A2橋台場所打ち杭配筋図 S=1:125



鉄筋表				
				
符号	径	本数	L	Σ L
P 4-1	D13	4	768	1160
-2	D13	4	1020	1410
-3	D13	4	1144	1540
-5	D13	2	1183	1580
平均長		14		1400

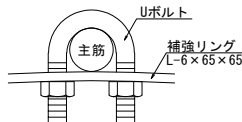


スペーサー詳細図 S=1:12.5



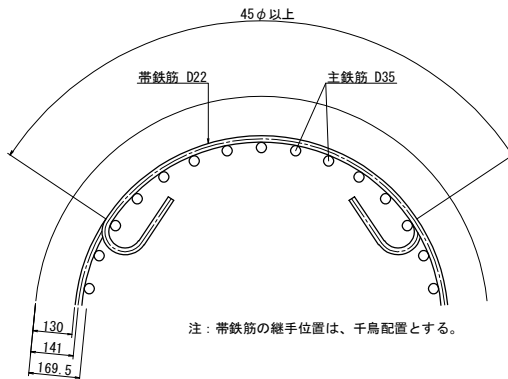
※ スペーサーは1断面あたり4箇所(最上段は6箇所)を固定する。
1交差箇所につき、上下1箇所ずつ金具で固定

補強リングと主筋金具詳細図 S=1:5



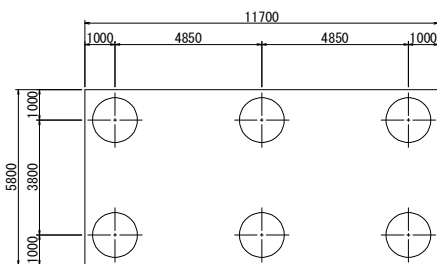
※ Uボルト又は同等品
主筋と補強リングは、全数金具で固定

かぶり詳細図 S=1:25



注：帯鉄筋の継手位置は、千鳥配置とする。

杭配置図 S=1:250



鉄筋質量表 (SD345)

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
P 1-1	D35	11000	16	7.51	82.6	1322	1
P 1-2	D35	4000	16	7.51	30.0	480	1
P 1-3	D25	12000	16	3.98	47.8	765	1
P 1-4	D25	9500	16	3.98	37.8	605	1
P 2	D35	11000	16	7.51	82.6	1322	1
P 3	D22	5790	123	3.04	17.6	2165	○
P 4	D13	1400	14	0.995	1.39	19	1 (平均長)
6678 kg							
杭1本当り							1基当り
合計	D35	3124	kg	-	× 6 =	18744	Kg
	D25	1370	kg	-	× 6 =	8220	Kg
	D22	2165	kg	-	× 6 =	12990	Kg
	D13	19	kg	-	× 6 =	114	Kg
総質量		6678	kg	-	× 6 =	40068	Kg

補強リング、固定金具

種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
L-6×65×65	3480	12	5.91	20.6	247	補強リング
Uボルト (D35用)	—	144	—	—	—	主鉄筋と補強リングの固定
Uボルト (D25用)	—	112	—	—	—	主鉄筋と補強リングの固定

※ Uボルト規格
SS400、変形時荷重30kN以上
場所打ちコンクリート杭の鉄筋ご無溶接工法 設計・施工に関するガイドラインに準拠

スペーサー固定金具

種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
Uボルト (D35用)	—	44	—	—	—	スペーサーと主鉄筋の固定
Uボルト (D25用)	—	56	—	—	—	スペーサーと主鉄筋の固定
平鋼 30×4	80	100	0.942	0.075	8	Uボルト固定用

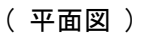
鉄筋曲げ加工表

Four diagrams illustrating the calculation of reinforcement length (ΔL) for bent bars at different angles (θ). The diagrams show the relationship between the bend angle θ, the bend radius R, and the reinforcement diameter φ. The diagrams are labeled with R=5.5φ, R=3φ, and R=3φ. The diagrams show the relationship between the bend angle θ, the bend radius R, and the reinforcement diameter φ. The diagrams are labeled with R=5.5φ, R=3φ, and R=3φ. The diagrams show the relationship between the bend angle θ, the bend radius R, and the reinforcement diameter φ. The diagrams are labeled with R=5.5φ, R=3φ, and R=3φ.

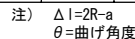
注) 曲げ半径 (R=3φ、5.5φ) は鉄筋中心までの長さとする。

径	θ ≤ 90° R=3φ	θ > 90° R=5.5φ	θ=45°		θ=60°		θ=90°		θ=135°	
			a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8

(背面図)



鉄筋曲げ加工表



1 - 1



3 - 3



S=1:25



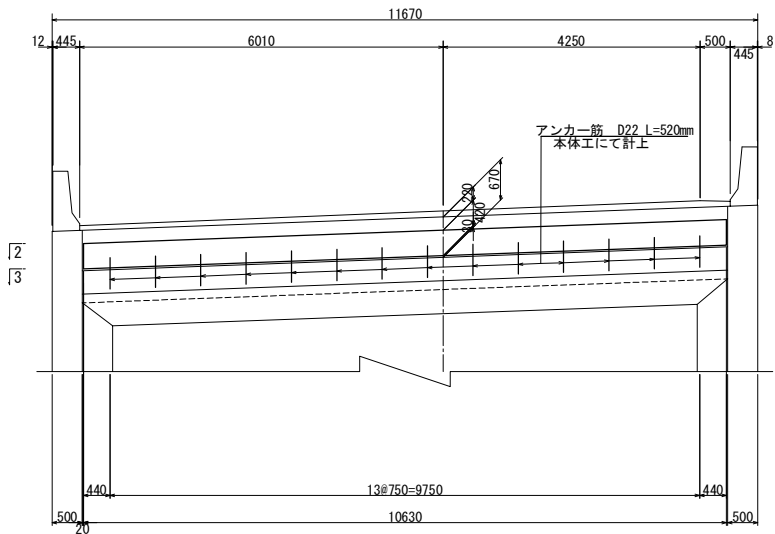
	A	B	A+B
合 計 D29	4287 kg	-	4287 kg
D19	1899 kg	-	1899 kg
D13	296 kg	-	296 kg
総質量	6482 kg	-	6482 kg

使用材料一覽表

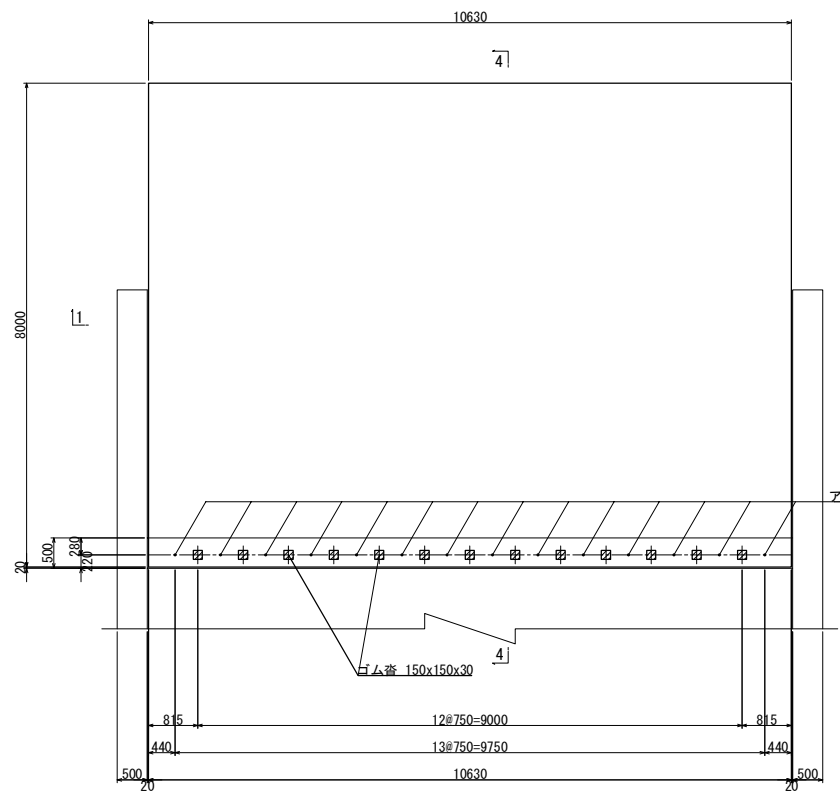
使用区分	コンクリート設計基準強度	鉄筋種別
踏掛版	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$	SD345

道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第二橋 AI橋台階掛板配筋図		
縮 尺	図示	図面番号	30 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
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		

(背面図)



(平面図)

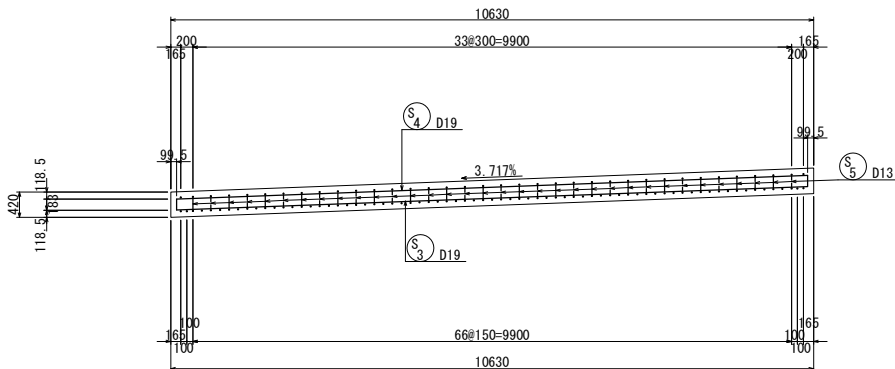


鉄筋曲げ加工表

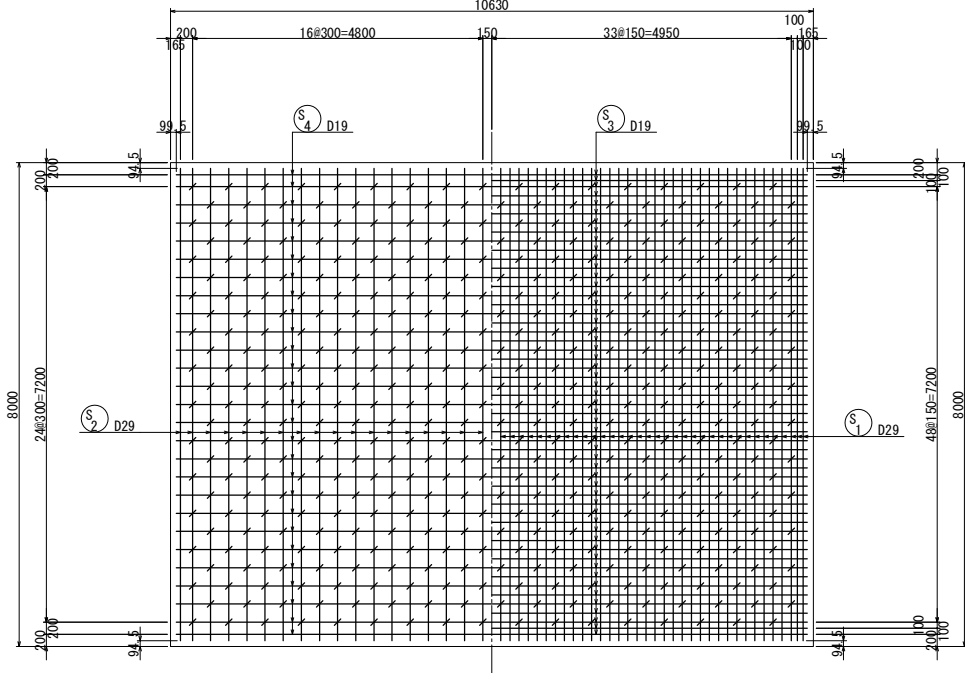
径	$\theta \leq 90^\circ$		$\theta > 90^\circ$		$\theta = 45^\circ$		$\theta = 60^\circ$		$\theta = 90^\circ$		$\theta = 135^\circ$	
	R=3φ	R=5.5φ	a	Δl	a	Δl	a	Δl	a	Δl	a	Δl
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3		
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4		
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5		
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5		
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6		
D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7		
D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8		
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8		
D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9		
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10		
D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12		

注) $\Delta l = 2R - a$
 θ = 曲げ角度

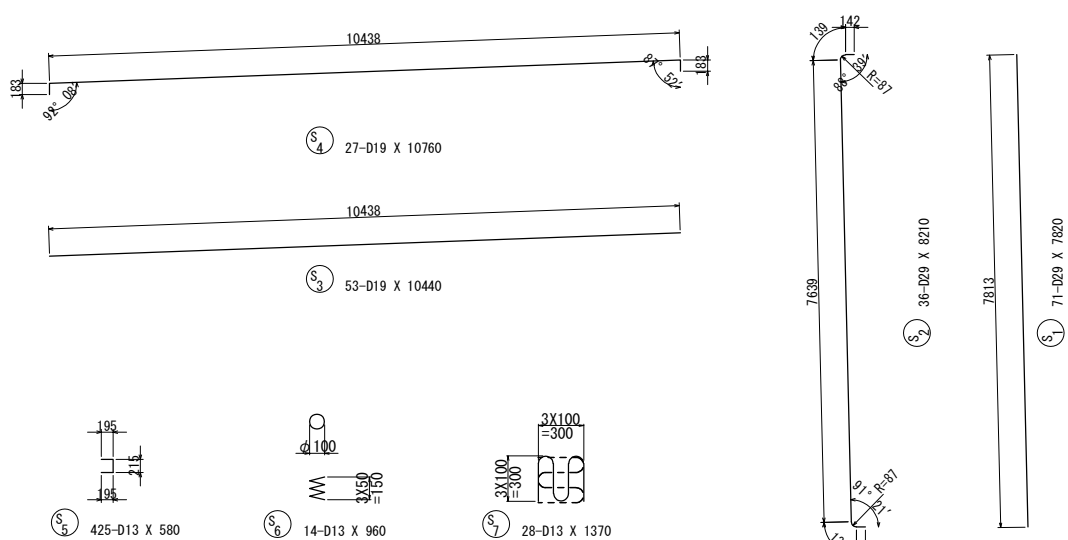
1 - 1



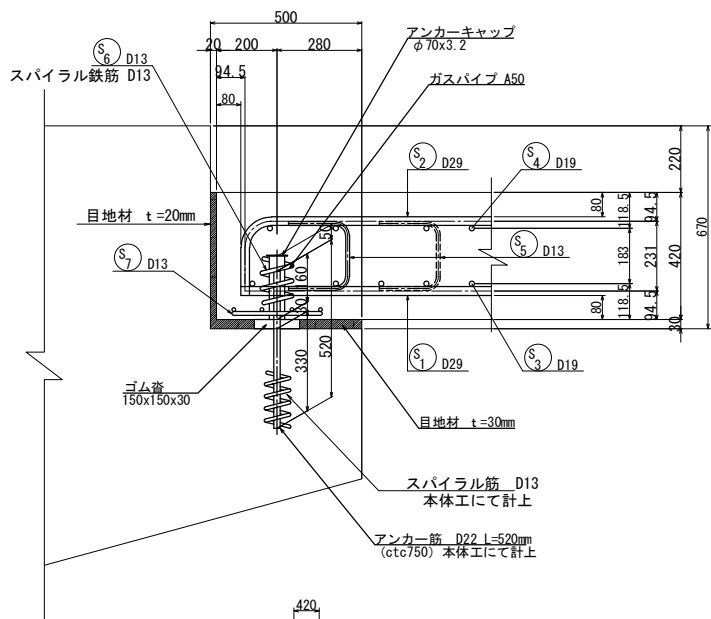
2 - 2



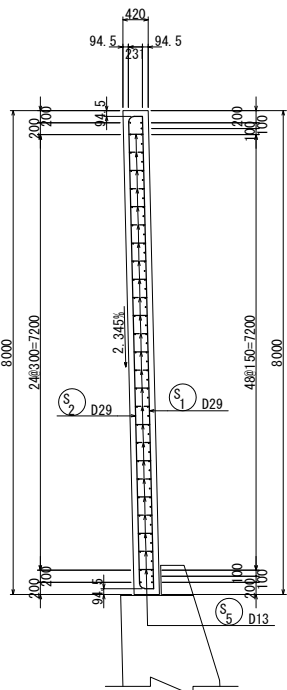
3 - 3



支承部詳細図 S=1:25



4 - 4



鉄筋表

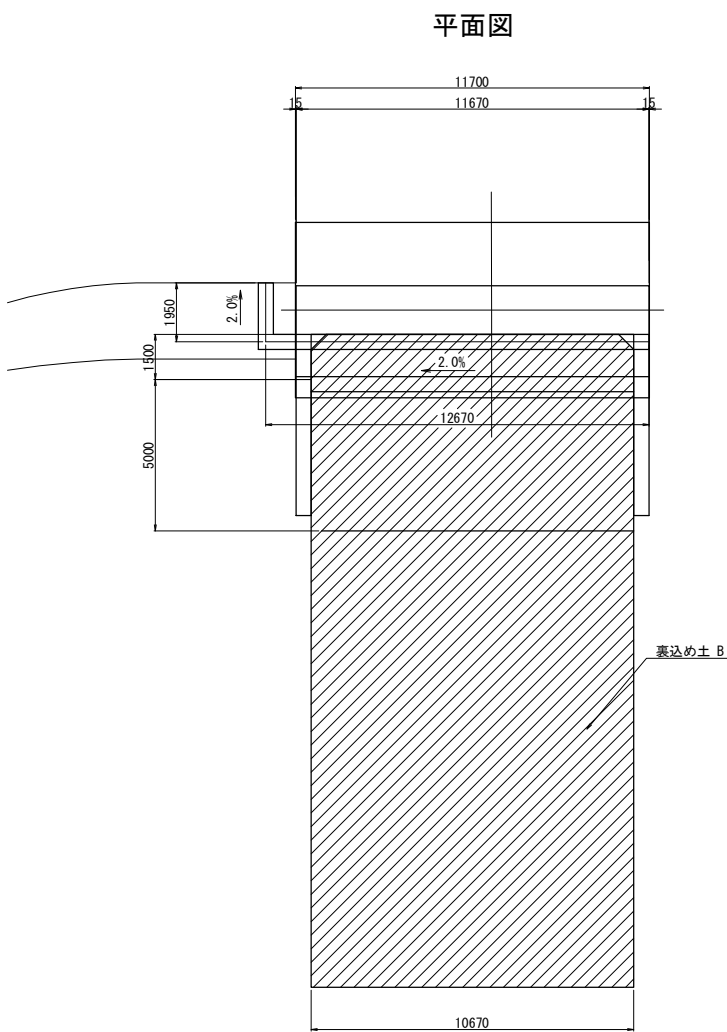
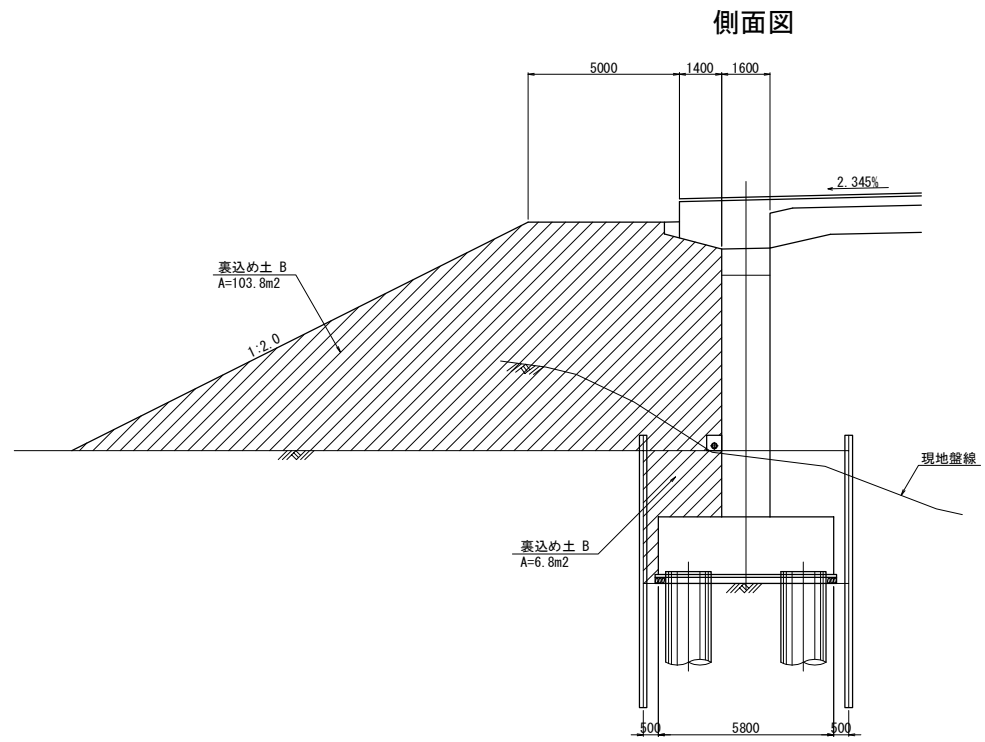
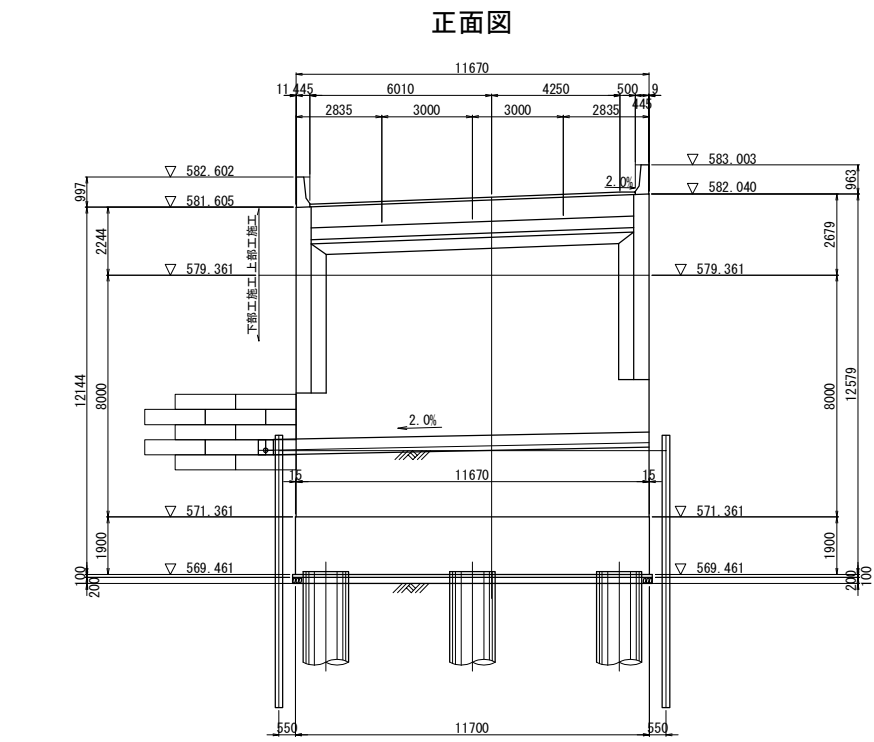
符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
S1	D29	7820	71	5.04	39.4	2797	└
S2	D29	8210	36	5.04	41.4	1490	└
S3	D19	10440	53	2.25	23.5	1246	└
S4	D19	10760	27	2.25	24.2	653	└
S5	D13	580	425	0.995	0.577	245	└
S6	D13	960	14	0.995	0.955	13	└
S7	D13	1370	28	0.995	1.36	38	└
6482 kg							
A							B
合計 D29							4287 kg
D19							1899 kg
D13							296 kg
総質量							6482 kg

使用材料一覧表

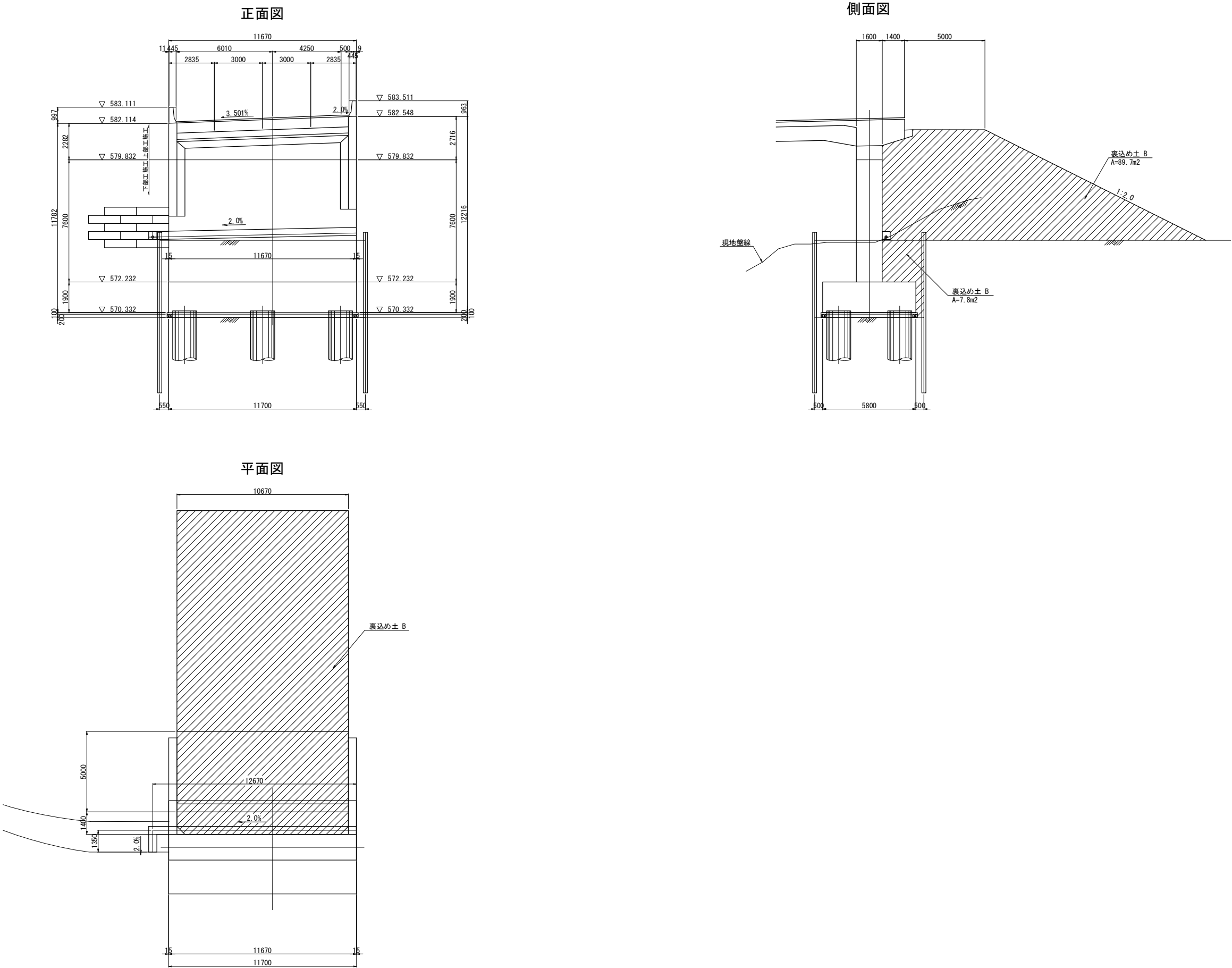
使用区分	コンクリート設計基準強度	鉄筋種別
踏掛版	$\sigma_{ck} = 30N/mm^2$	SD345

道東自動車道 トマムIC工事

図面の種類	両国川第二橋 A2橋台踏掛版配筋図
縮尺	図示 図面番号 31 / 43
設計会社名	いであ株式会社
施工会社名	東日本高速道路株式会社 北海道支社
事務所名	帯広工務事務所



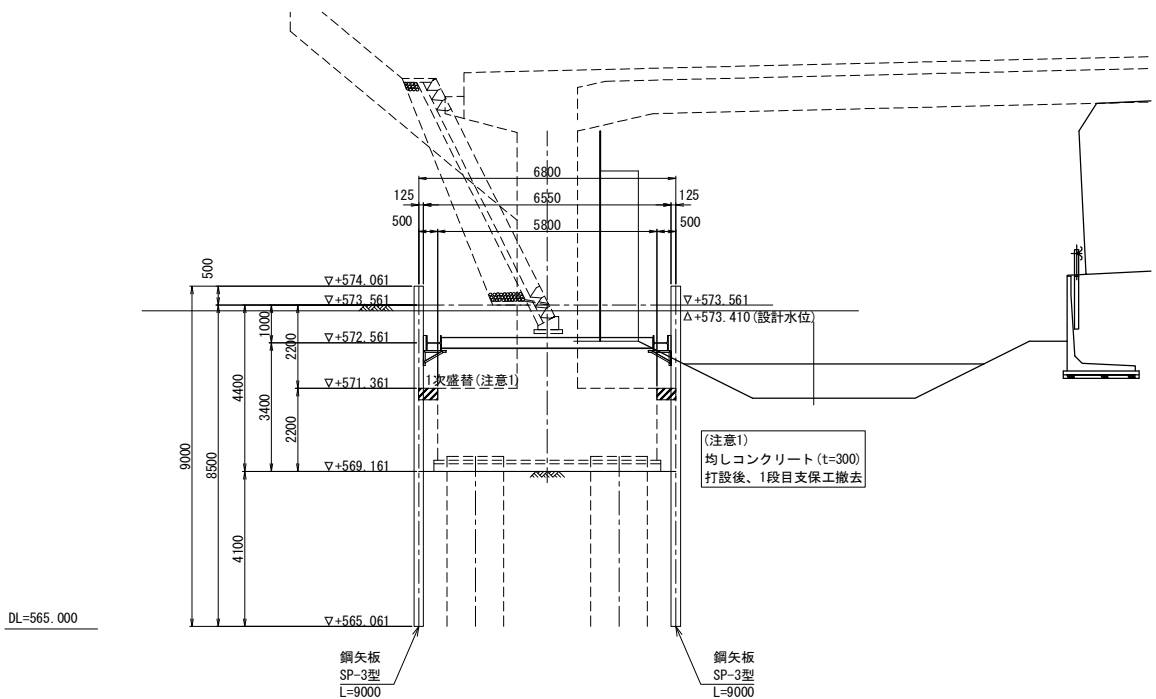
道東自動車道 トマムIC工事				
図面の種類	両国川第二橋 裏込め工詳細図(その1)			
縮 尺	図示	図面番号	32 / 43	
設計会社名	いであ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			



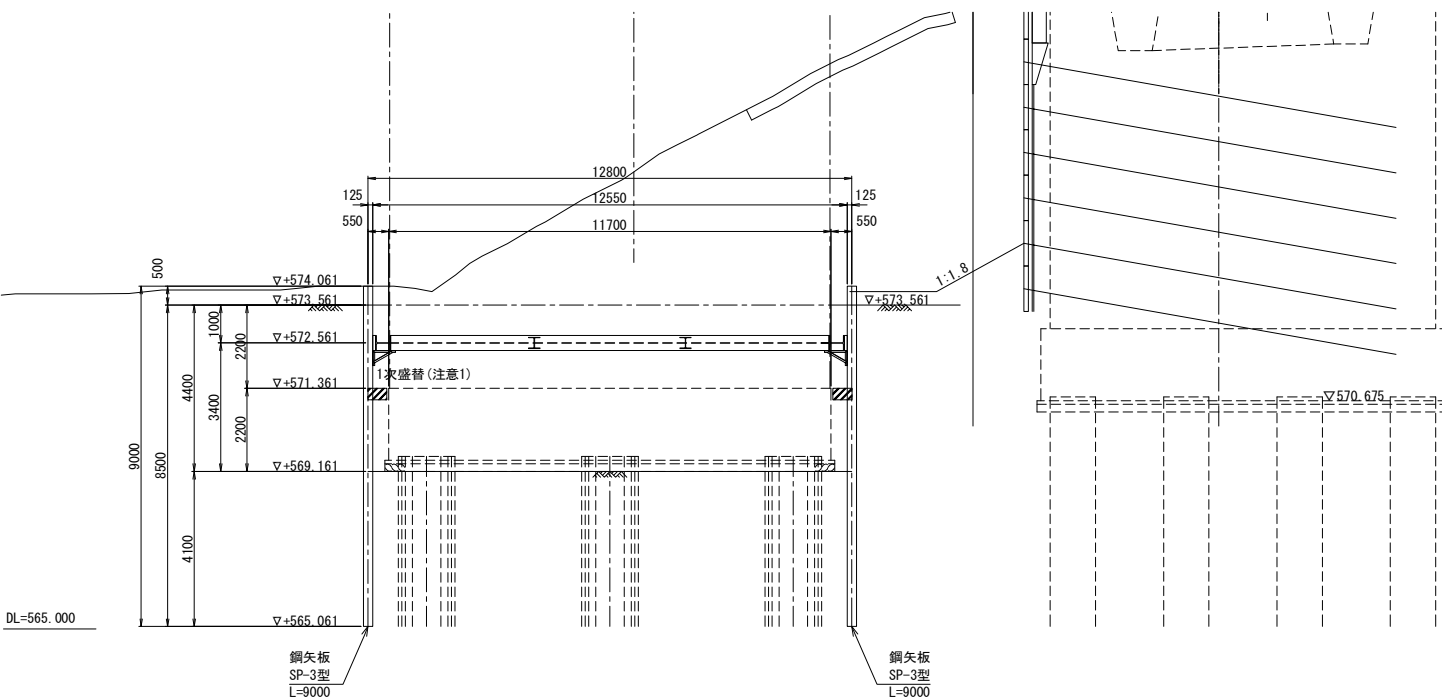
道東自動車道 トマムIC工事				
図面の種類	両国川第二橋 裏込め工詳細図(その2)			
縮 尺	図示	図面番号	33 / 43	
設計会社名	いであ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

両国川第二橋 山留計画図(その1)
(A1橋台)

A-A断面図 S=1:200

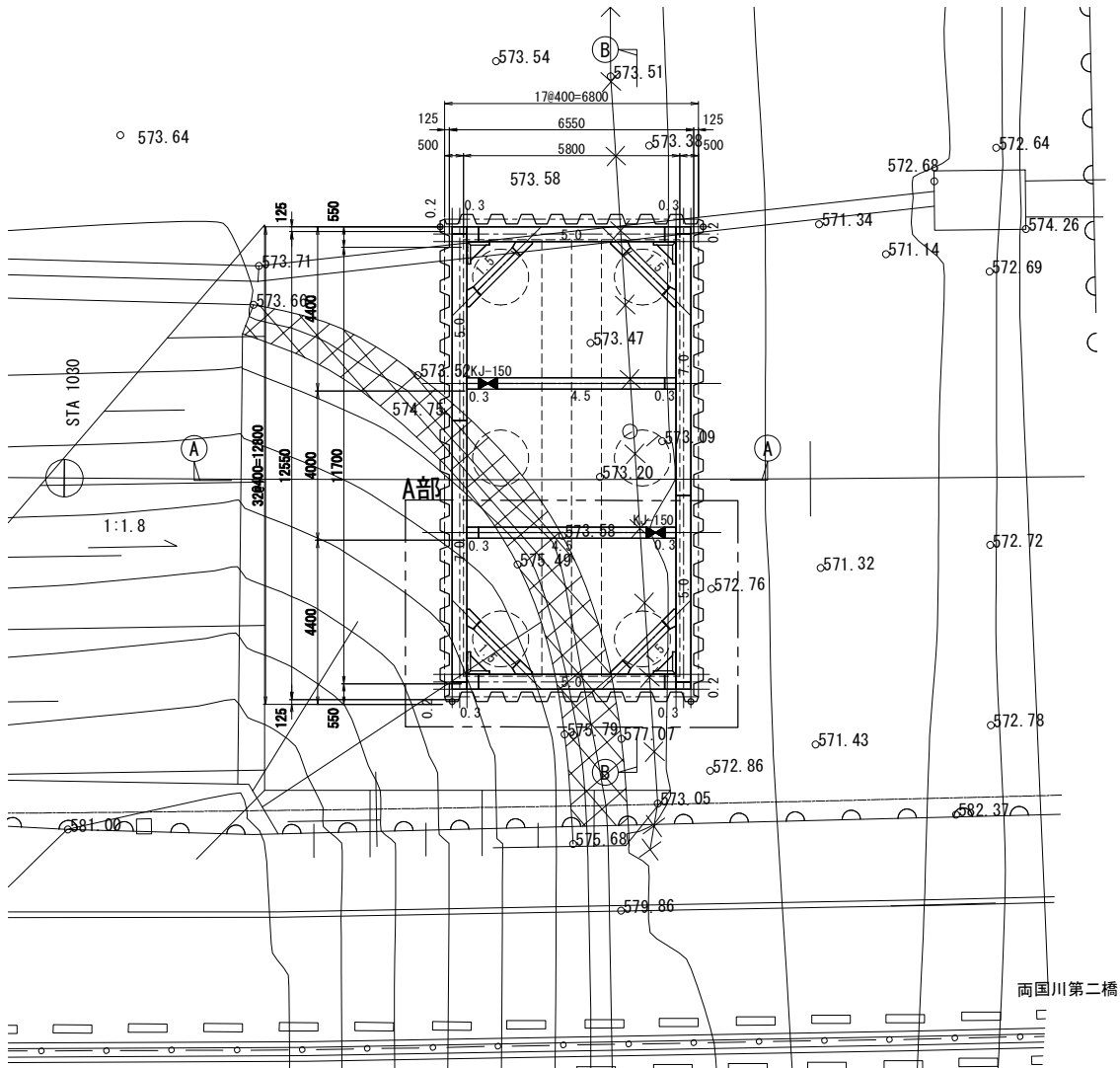


B-B断面図 S=1:200



山留平面図 S=1:200

※ ○ 印は、SP-C3型を示す。

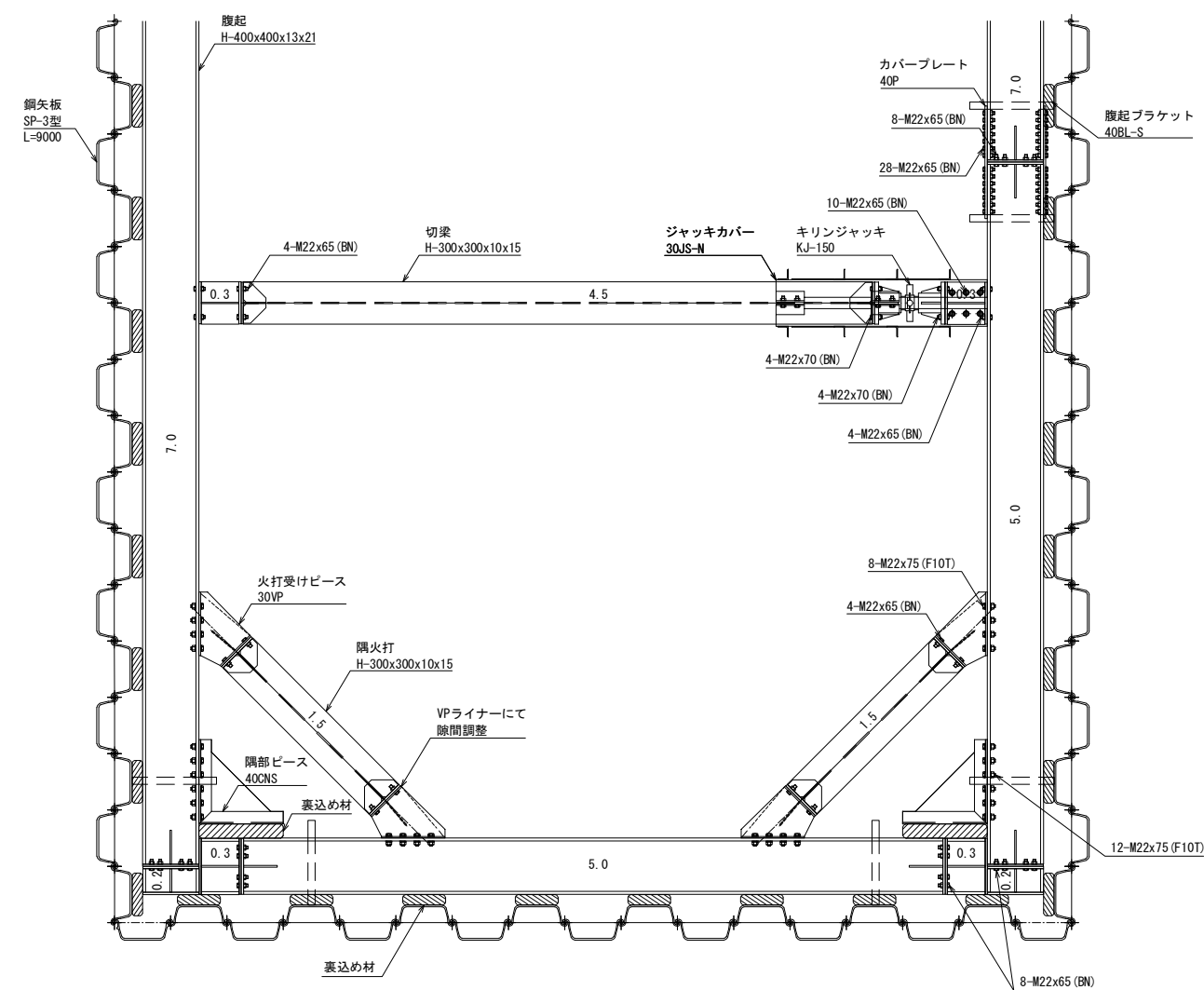


A1橋台部 仮設土留工数量表

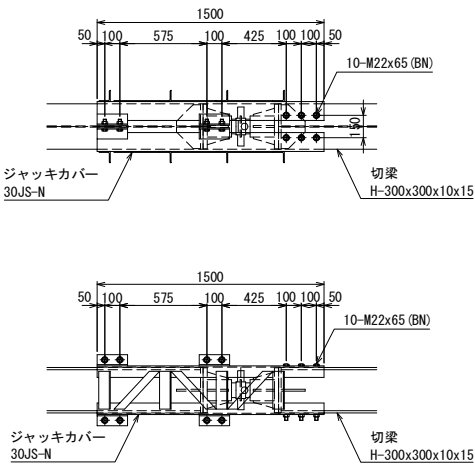
種 別	鋼 材 形 式	部材長 (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質 量 (kg)	材 質	摘 要
鋼矢板	Ⅲ型	9000	98	60.0	540.0	52920	SY295	
小計						52920 kg		
腹起し材	H-400×400×13×21	7000	2	200.0	1400.0	2800	SS400 加工材	一段目
〃	〃	5000	4	200.0	1000.0	4000	〃	〃
切梁	H-300×300×10×15	4500	2	100.0	450.0	900	SS400 加工材	一段目
隅火打ち材	H-300×300×10×15	1500	4	100.0	150.0	600	SS400 加工材	一段目
小計						8300 kg		
キリンジャッキ	H-400用		2		100.0	200		
						200 kg		
隅部ベース	H-400用		4		80.0	320		
小計						320 kg		
火打受ベース	H-300用		8		50.0	400		
小計						400 kg		
副部材B						332 kg		
合計						62472 kg		

道東自動車道 トマムIC工事				
図面の種類		両国川第二橋 山留計画図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	34 / 43	
設計会社名		いであ株式会社		
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		

A部取付詳細図 S=1:50

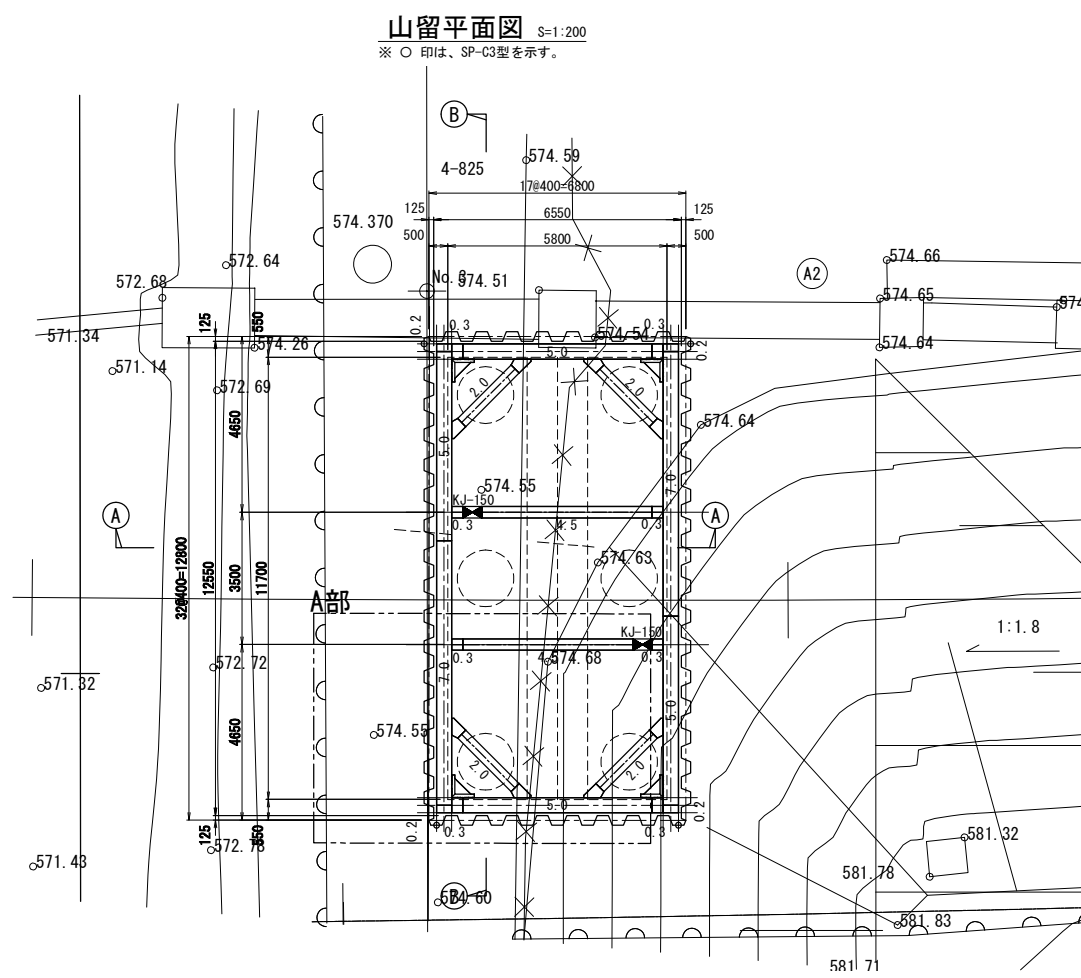
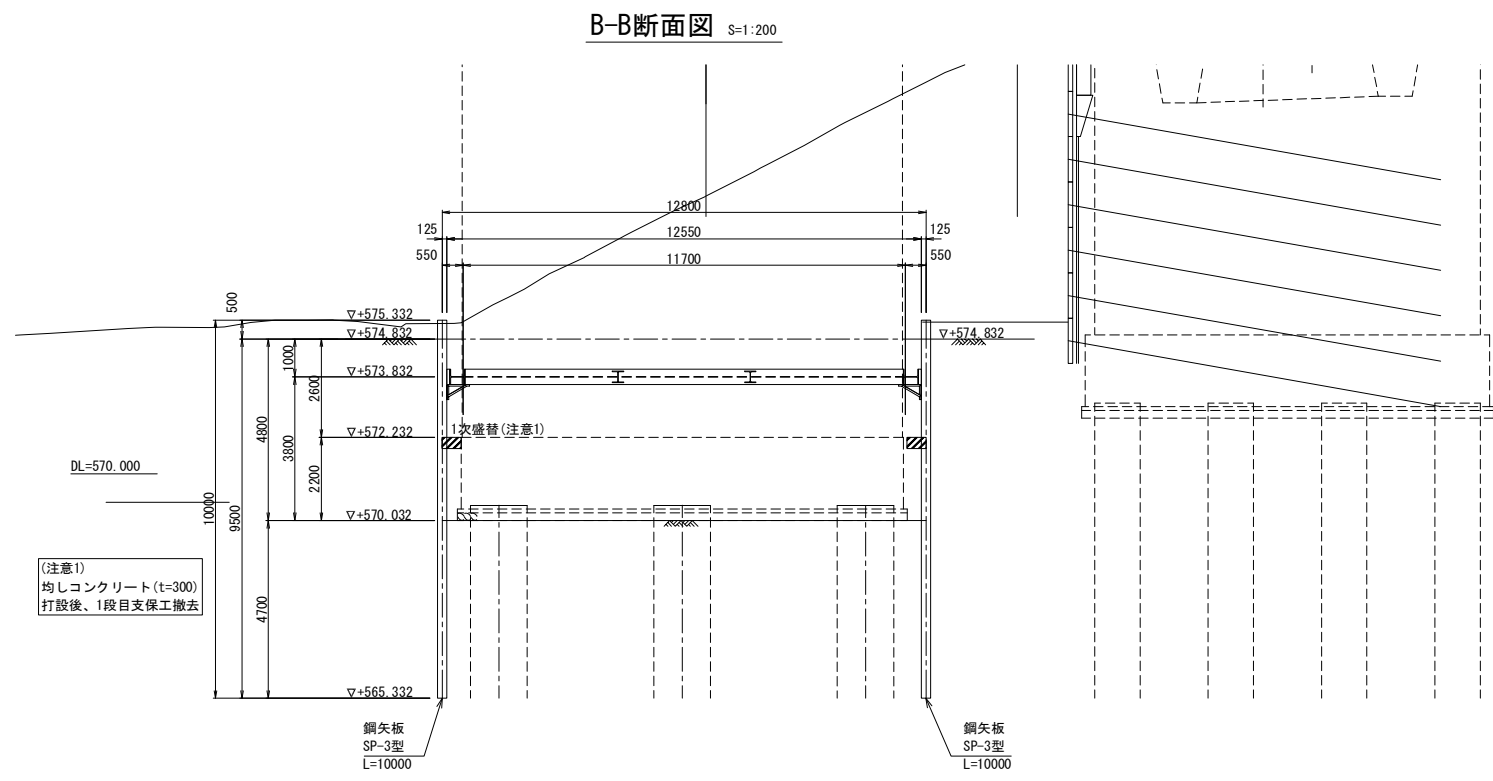
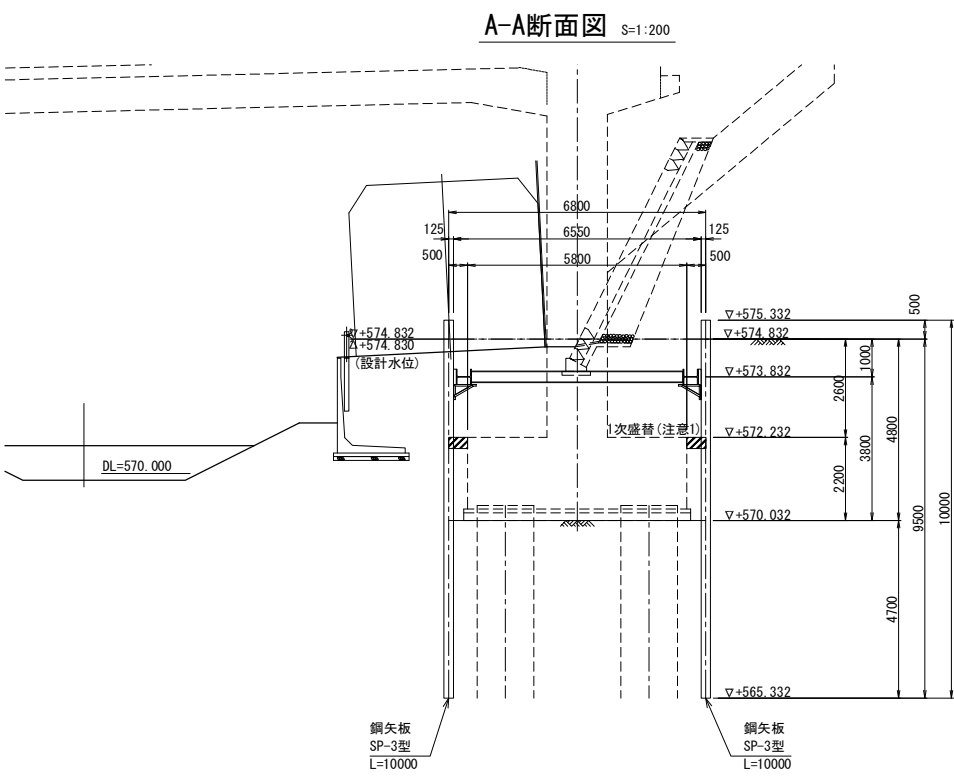


ジャッキカバー取付詳細図 S=1:50



道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第二橋 山留計画図(その2)		
縮 尺	図示	図面番号	35 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
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		

両国川第二橋 山留計画図(その3)
(A2橋台)

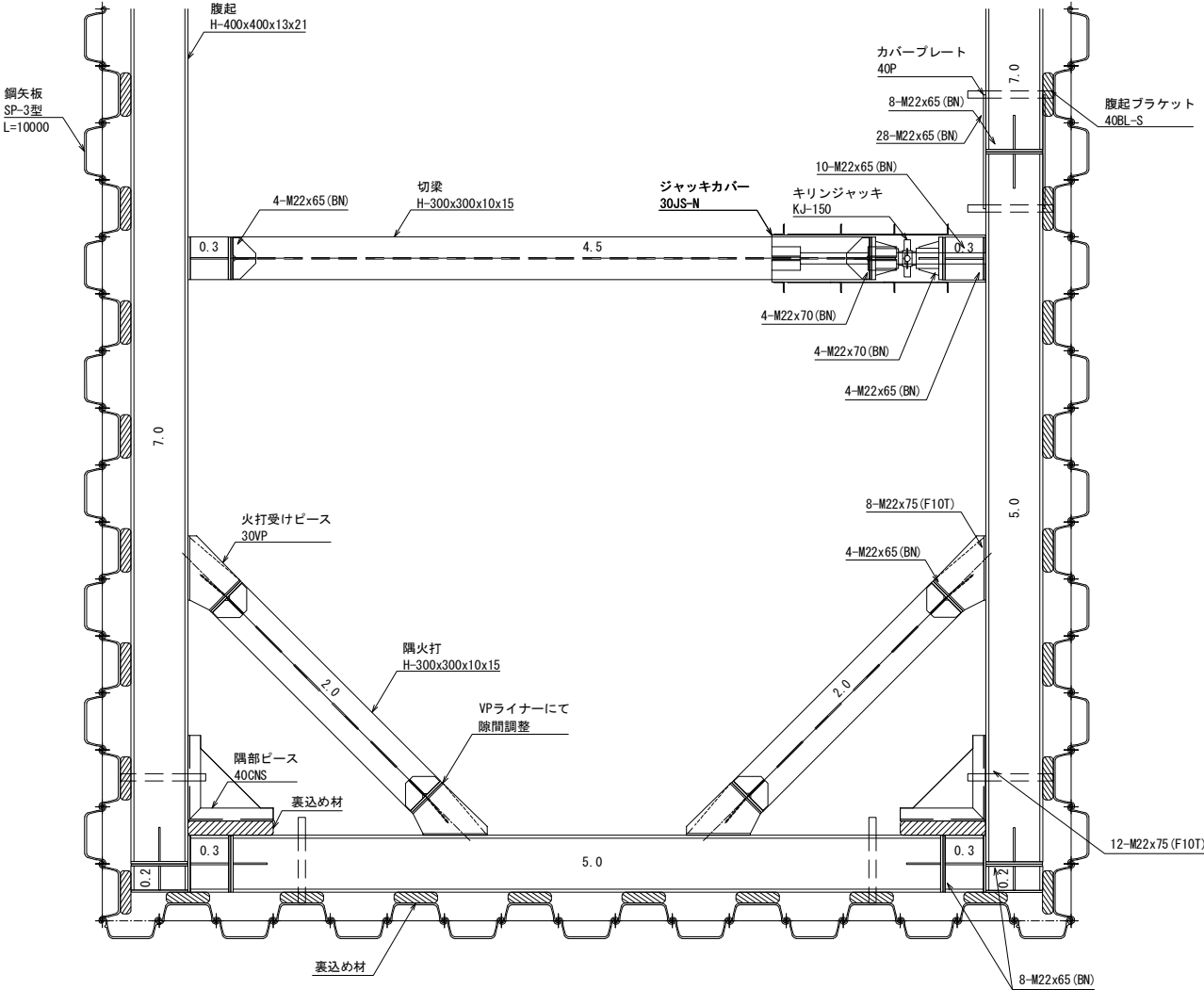


A2橋台部 仮設土留工数量表

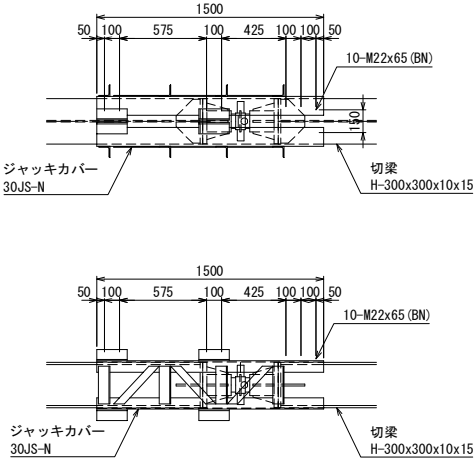
種 別	鋼 材 形 式	部材長 (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質 量 (kg)	材 質	摘 要
鋼矢板	Ⅲ型	10000	98	60.0	600.0	58800	SY295	
小計						58800 kg		
腹起し材	H-400×400×13×21	7000	2	200.0	1400.0	2800	SS400 加工材	一段目
"	"	5000	4	200.0	1000.0	4000	"	"
切梁	H-300×300×10×15	4500	2	100.0	450.0	900	SS400 加工材	一段目
隅火打ち材	H-300×300×10×15	2000	4	100.0	200.0	800	SS400 加工材	一段目
小計						8500 kg		
キリンジャッキ	H-400用		2		100.0	200		
小計						200 kg		
隅部ピース	H-400用		4		80.0	320		
小計						320 kg		
火打受ピース	H-300用		8		50.0	400		
小計						400 kg		
副部材B						340 kg		
合計						68560 kg		

道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第二橋 山留計画図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	36 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
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		

A部取付詳細図 S=1:50

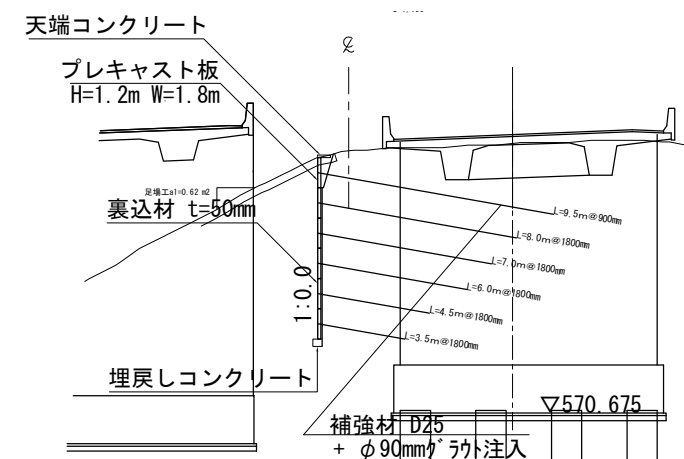


ジャッキカバー取付詳細図 S=1:50

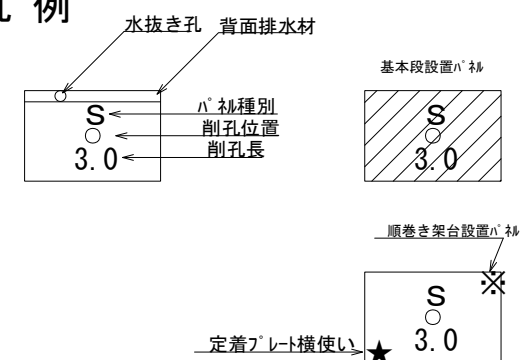
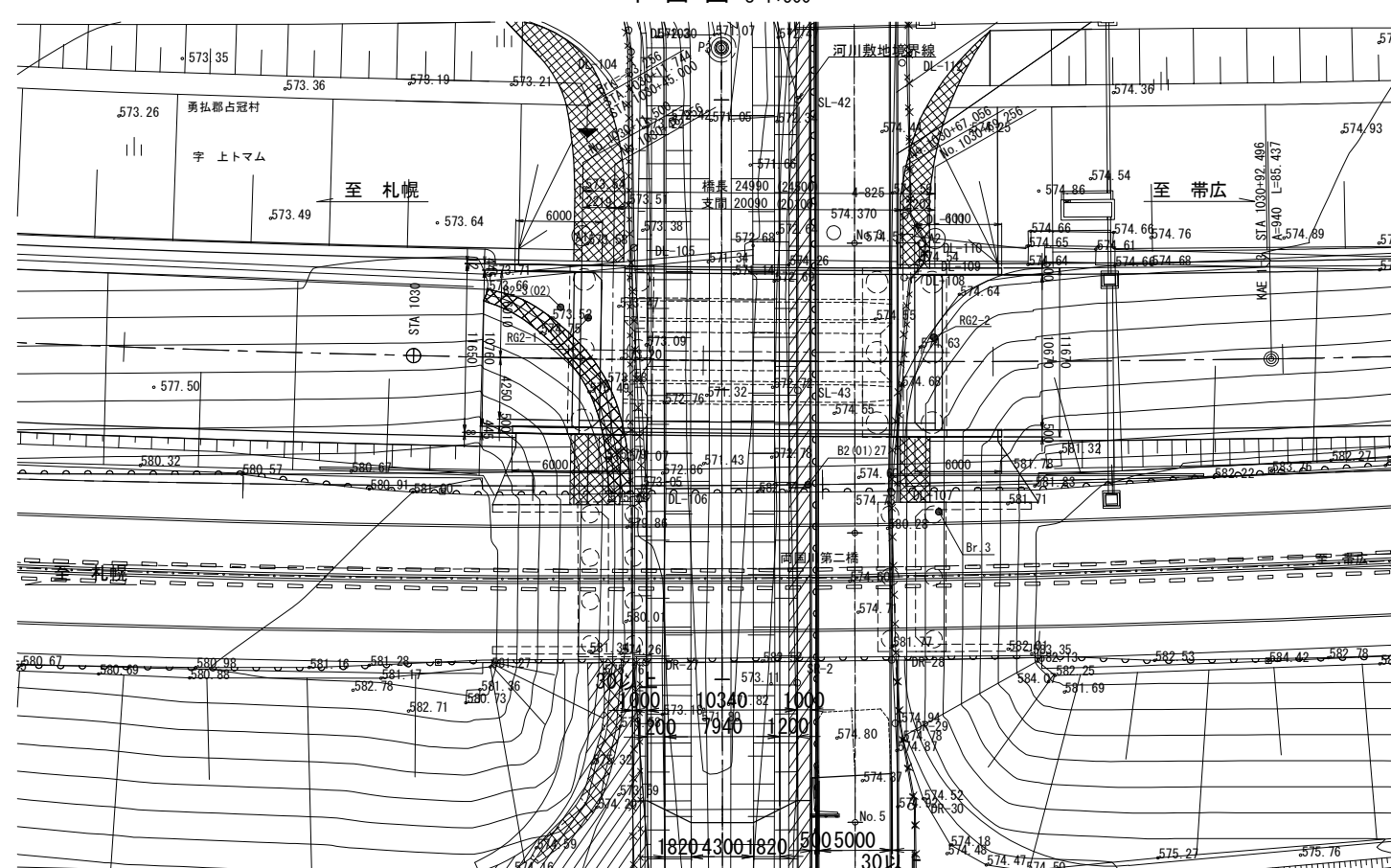


道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第二橋 山留計画図(その4)		
縮 尺	図示	図面番号	37 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

横断図 S=1:300

$$S=1/100$$


凡 例



Sパネル	21	枚
Dパネル	15	枚
Hパネル	2	枚
CSパネル	0	枚
CDパネル	0	枚
STパネル	0	枚
ST特パネル	5	枚
テ- α -座金 (10°)	47	個
テ- α -座金 (5°)	0	個

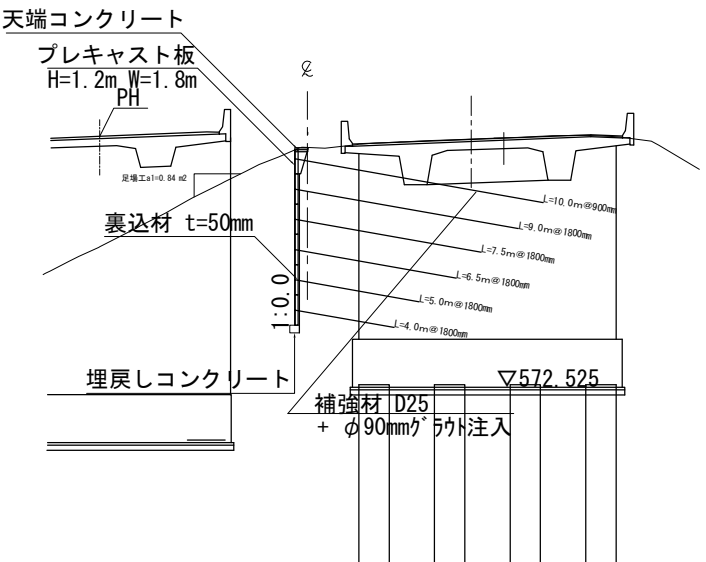
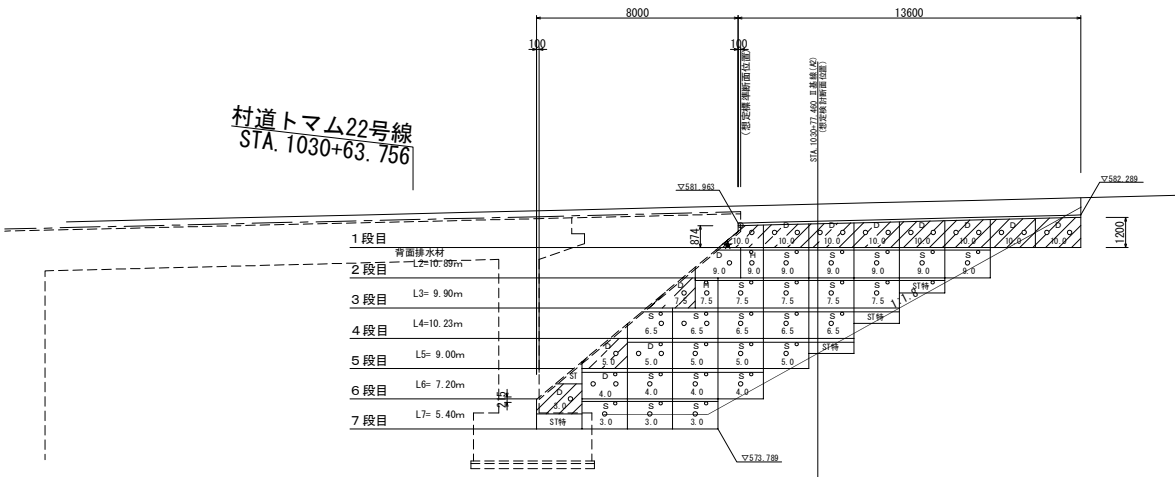
道東自動車道 トラムIC工事			
図面の種類	両国川第二橋 地山増強土工図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	38 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

側面図 S=1:300

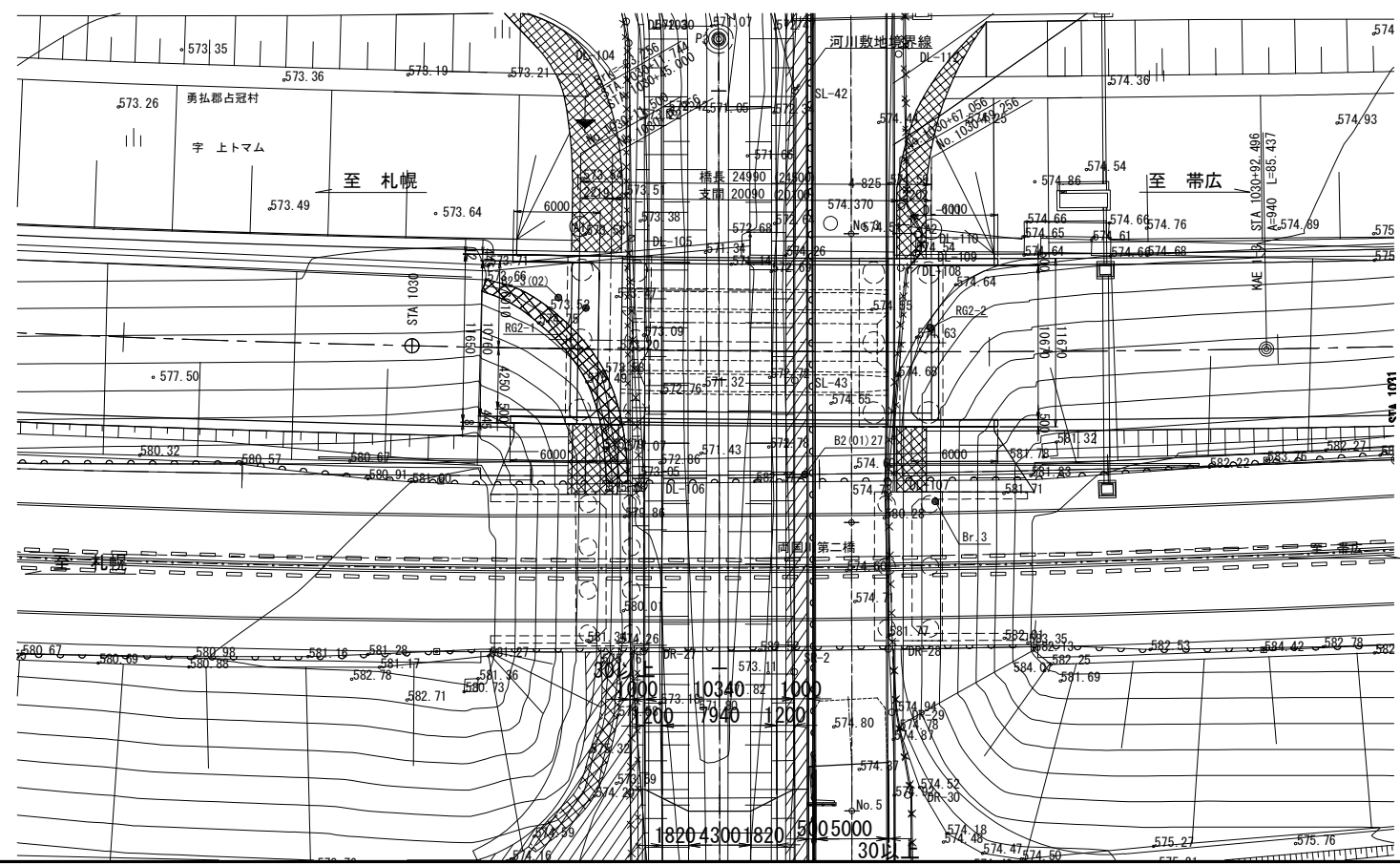
横断図 S=1:300

Brk=-33.256
STA. 1030+11.744
STA. 1030+45.000

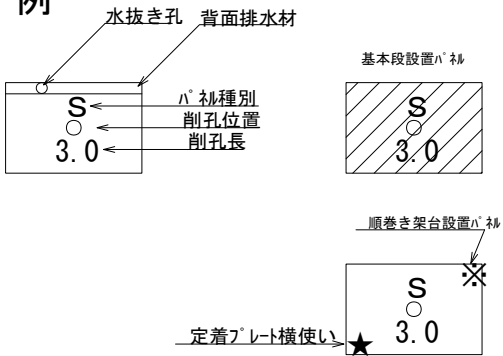
地山補強土工法展開図 (終点側)
S=1/100



平面図 S=1:500



凡例

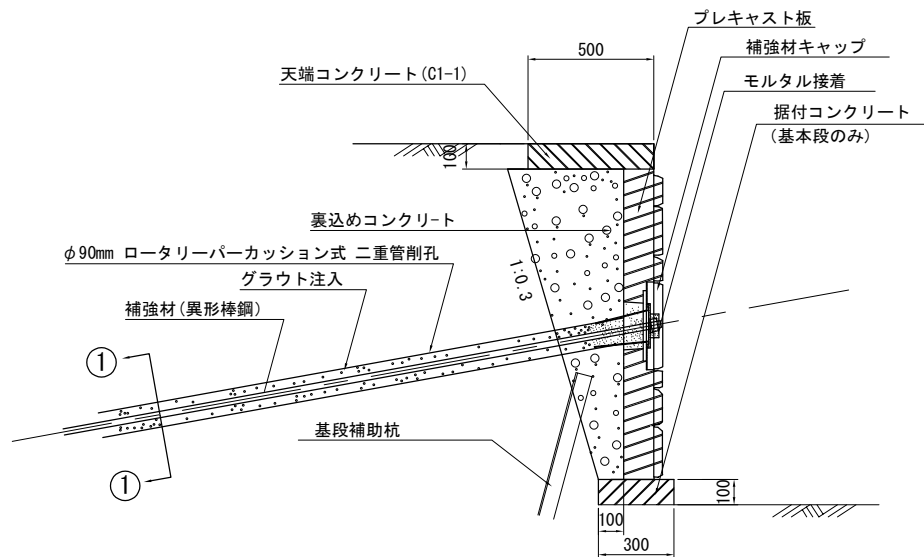


パネル数量		
Sパネル	21	枚
Dパネル	16	枚
Hパネル	2	枚
GSパネル	0	枚
CDパネル	0	枚
STパネル	2	枚
ST特パネル	4	枚
テハ-座金(10°)	49	個
テハ-座金(5°)	0	個

道東自動車道 トマムIC工事				
図面の種類	両国川第二橋 地山補強土工図(その2)			
縮 尺	図示	図面番号	39 / 43	
設計会社名	いであ株式会社			
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			

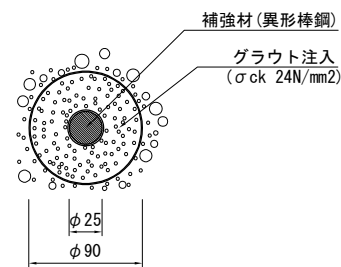
両国川第二橋 地山補強土工図(その3)
(起点側)

標準詳細構造図 S=1:15



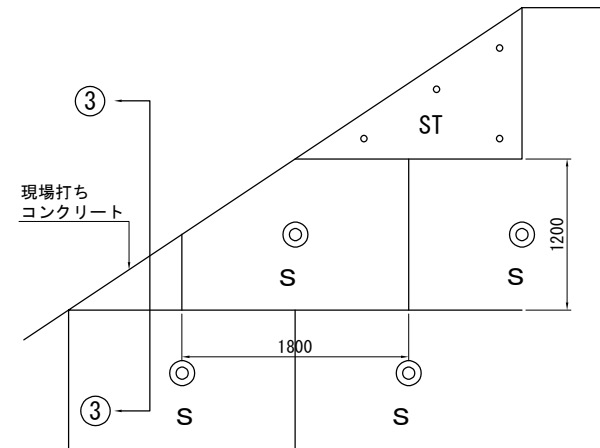
天端工		10m当り		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
型 枠	D	m2	(2.0)	0.2x10=2.0
コンクリート	C1-1	m3	(0.5)	0.5x0.1x10=0.5

①-① 断面 S=free

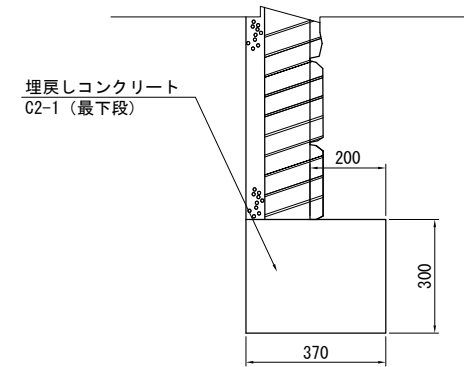


天端摺合せ部詳細図

正面図 S=1:30

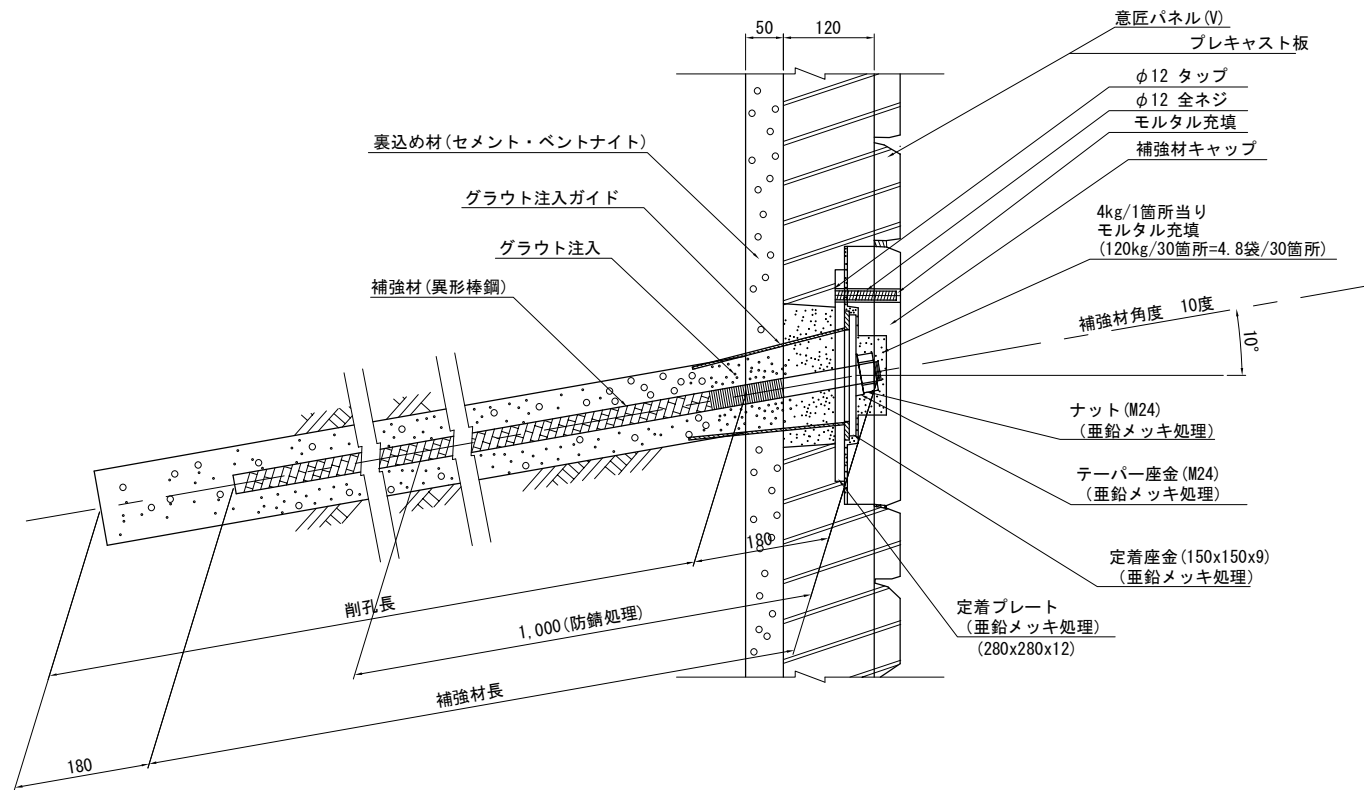


埋戻しコンクリート詳細図 S=1:10

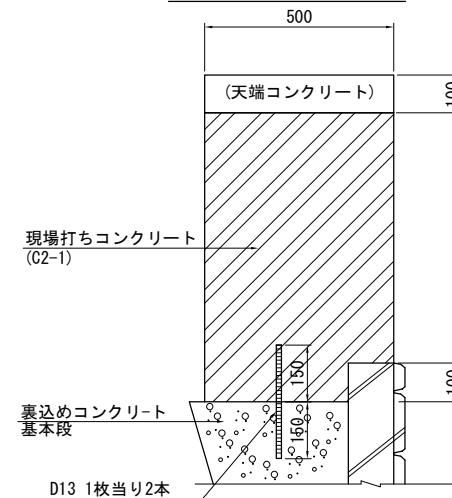


埋戻しコンクリート		10m当り		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
型 枠	D	m2	(3.0)	0.3x10=3.0
コンクリート	C2-1	m3	(1.11)	0.30x0.37x10=1.11

定着部詳細構造図 S=1:5



③-③ 断面 S=1:10

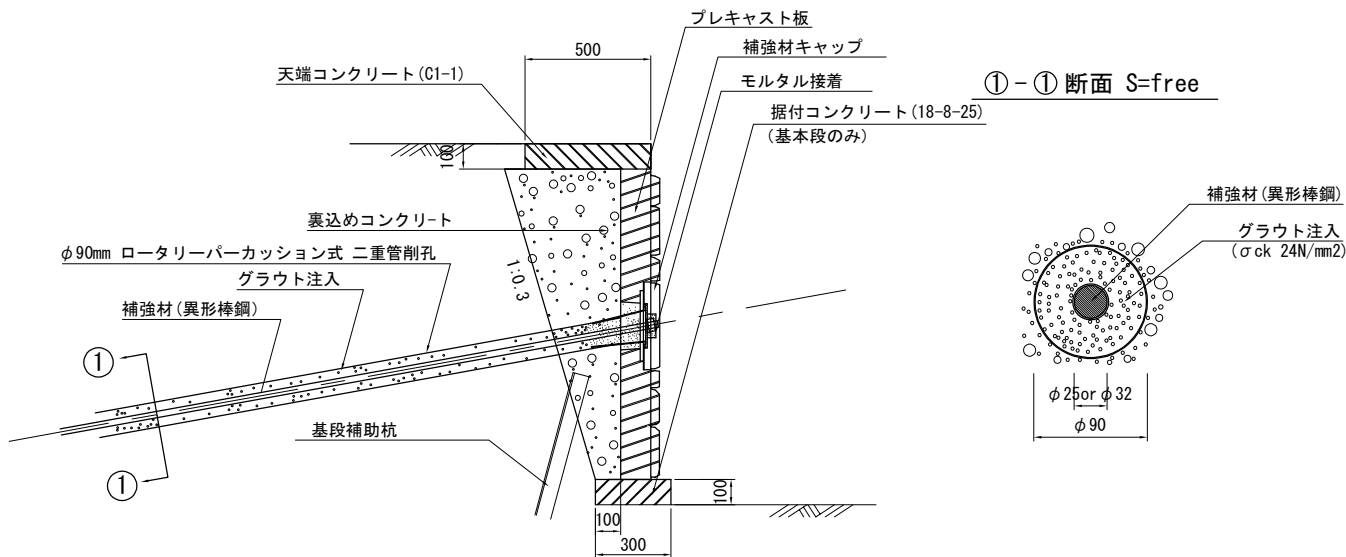


現場打ちコンクリート		1 m3当り		
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
型 枠	D	m2	2.000	1.0/0.500=2.000
鉄 筋	D13 L=300	本	2	現場打高200mm以上 2本/1.8m
コンクリート	C2-1	m3	1.000	2.000x0.500=1.000

道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第二橋 地山補強土工図(その3)		
縮 尺	図示	図面番号	40 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
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		

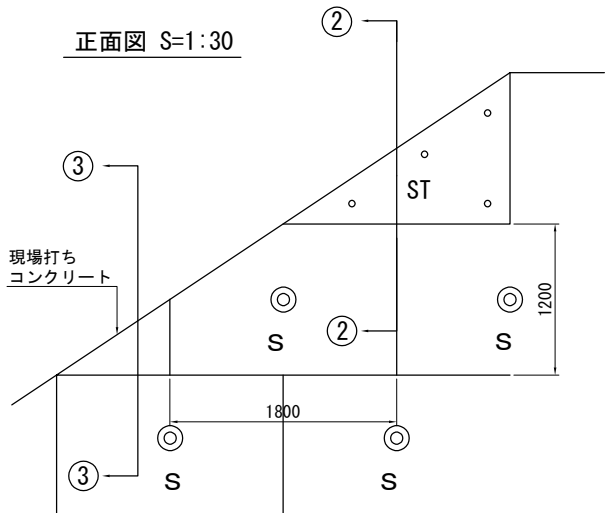
両国川第二橋 地山補強土工図(その4)
(終点側)

標準詳細構造図 S=1:15

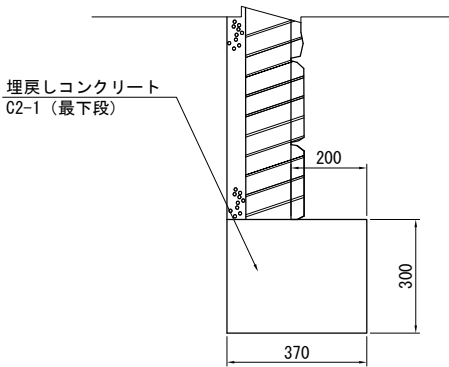


天端工		10m当り			
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
型 枠	D	m2	(2.0)	0.2x10=2.0	
コンクリート	C1-1	m3	(0.5)	0.5x0.1x10=0.5	

天端摺合せ部詳細図

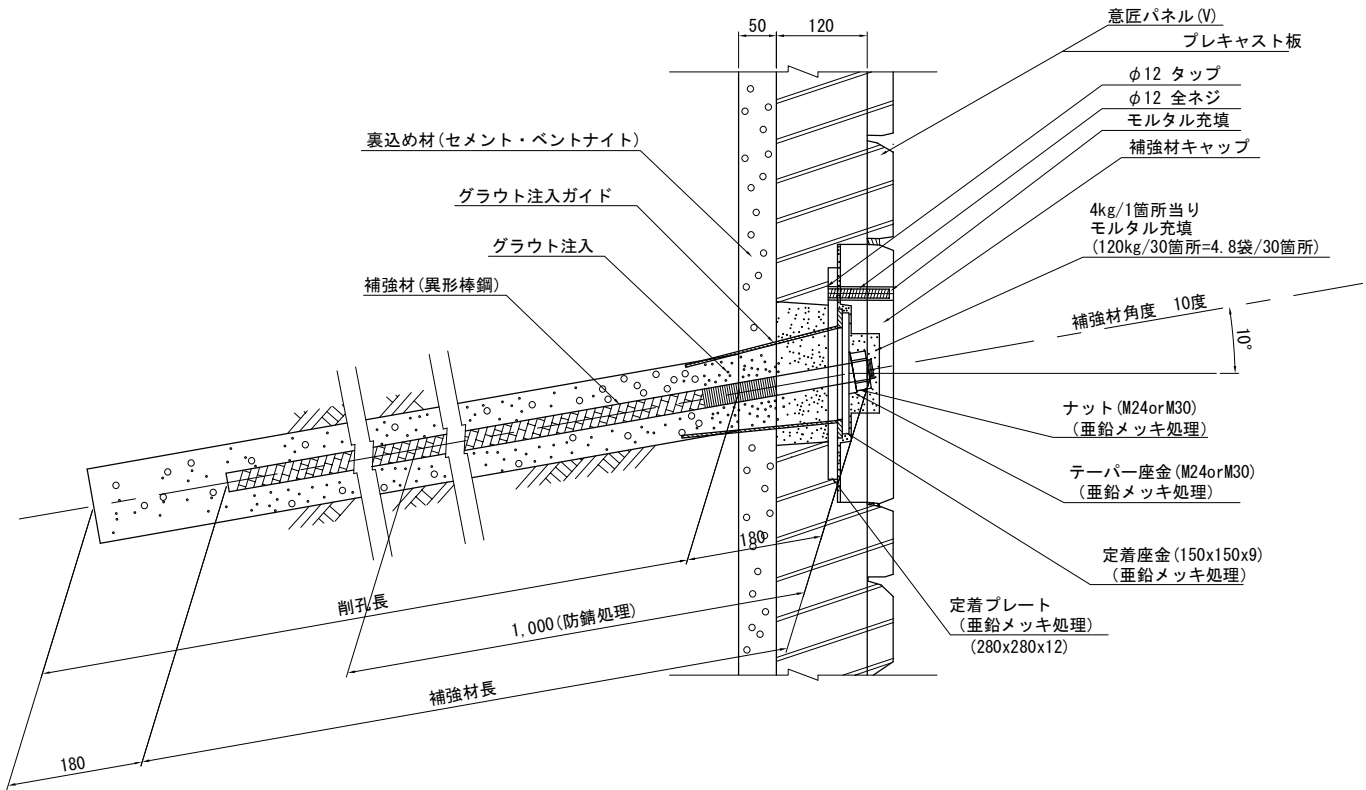


埋戻しコンクリート詳細図 S=1:10

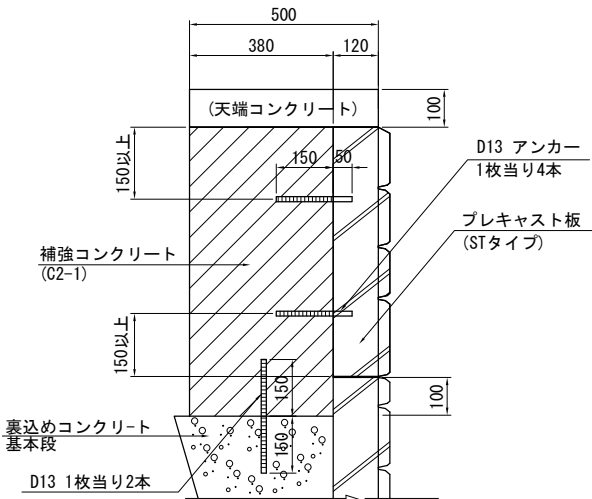


埋戻しコンクリート		10m当り			
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
型 枠	D	m2	(3.0)	0.3x10=3.0	
コンクリート	C2-1	m3	(1.11)	0.30x0.37x10=1.11	

定着部詳細構造図 S=1:5



②-②断面 S=1:10



※STパネル 1枚当りのアンカーの本数の基準

面積 (m2) < 0.54...2本
0.54 ≤ 面積 (m2) < 1.08...3本
1.08 ≤ 面積 (m2) ...4本

※ STパネル 100m2当り

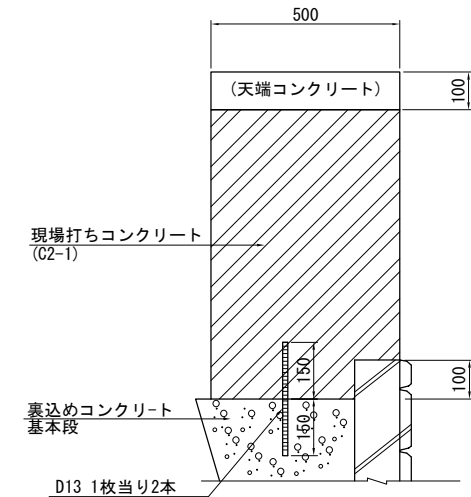
コンクリート 100x0.38 = 38.0 m3

標準STパネル (面積1/2x1.2x1.8=1.08m2当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
鉄筋アンカー	D13 L=200	本	4	STパネルと補強コンに設置
鉄 筋	D13 L=300	本	2	補強コン高200mm以上 2本/1.8m
コンクリート	C2-1	m3	0.41	(1/2x1.2x1.8) x0.38=0.410 m3

注) 補強コンクリートの幅は現地形状により異なる。

③-③断面 S=1:10



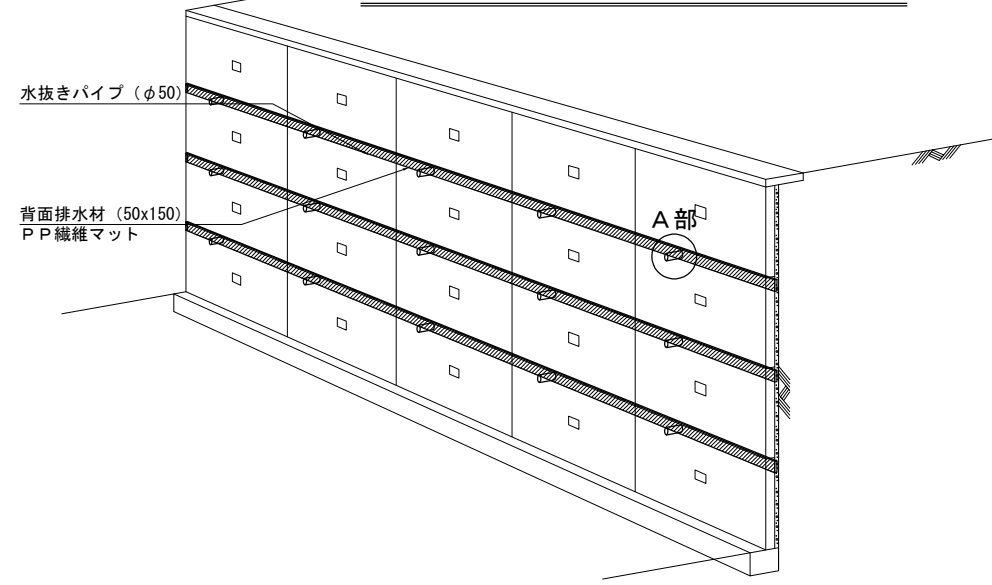
現場打ちコンクリート 1 m3当り

名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要
型 枠	D	m2	2.000	1.0/0.500=2.000
鉄 筋	D13 L=300	本	2	現場打高200mm以上 2本/1.8m
コンクリート	C2-1	m3	1.000	2.000x0.500=1.000

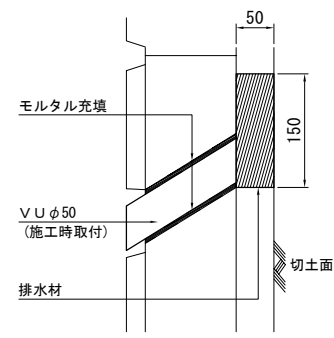
道東自動車道 トマムIC工事				
図面の種類	両国川第二橋 地山補強土工図(その4)			
縮 尺	図示	図面番号	41 / 43	
設計会社名	いであ株式会社			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

両国川第二橋 地山補強土工図(その5)
(共通)

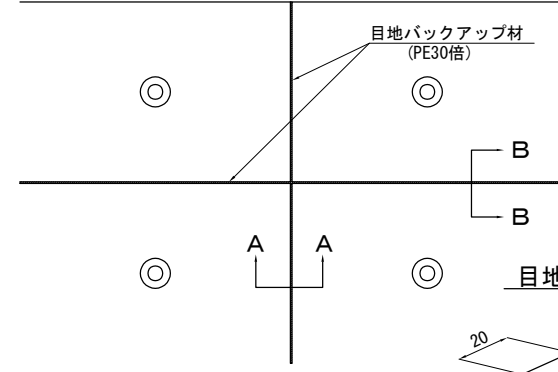
背面排水材設置図(参考図) S=1:50



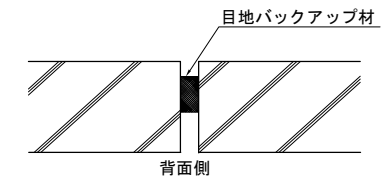
A部断面 S=1:5



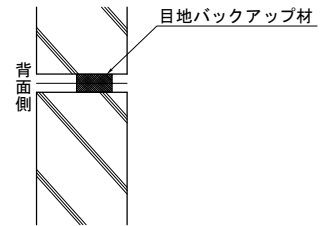
正面図



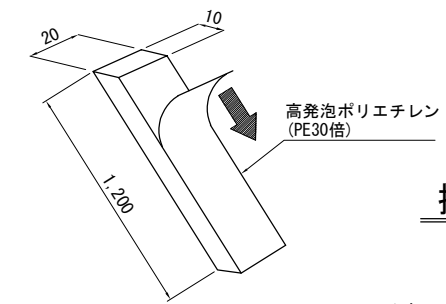
A-A平面図 S=1:5



B-B断面図 S=1:5



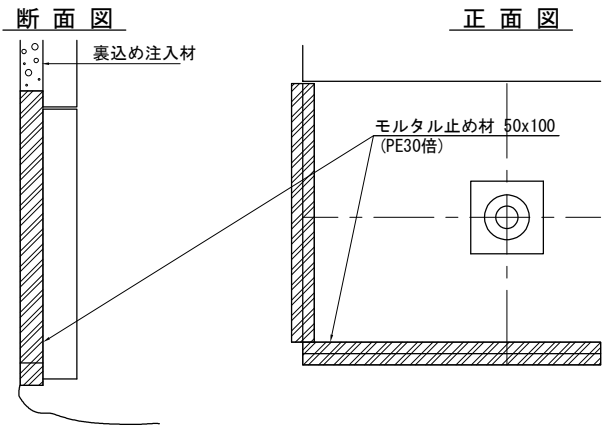
目地バックアップ材詳細図(参考図)



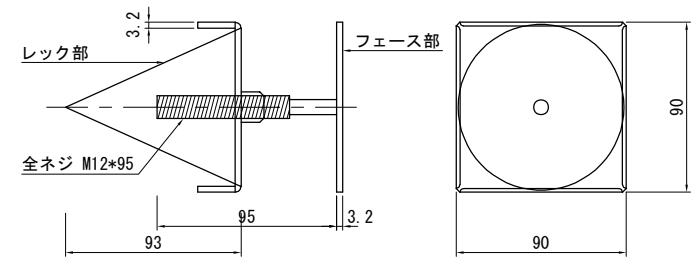
補強材及びスペーサー配置図 S=1:50

補強材長 (m)	規格 (m)	スペーサー (箇所)	
2.0	(つなぎ無)	2	○ : スペーサー
2.5	(つなぎ無)	2	■ : 防食処理
3.0	(つなぎ無)	3	□ : 継手 (拔出防止対応型)
3.5	(つなぎ無)	3	
4.0	(つなぎ無)	4	
4.5	(つなぎ無)	4	
5.0	(つなぎ無)	5	
5.5	(3.0+2.5)	5	
6.0	(3.0+3.0)	6	
6.5	(3.0+3.5)	6	
7.0	(3.0+4.0)	7	
7.5	(3.0+4.5)	7	
8.0	(3.0+5.0)	8	
8.5	(3.5+5.0)	8	
9.0	(4.0+5.0)	9	
9.5	(4.5+5.0)	9	
10.0	(5.0+5.0)	10	

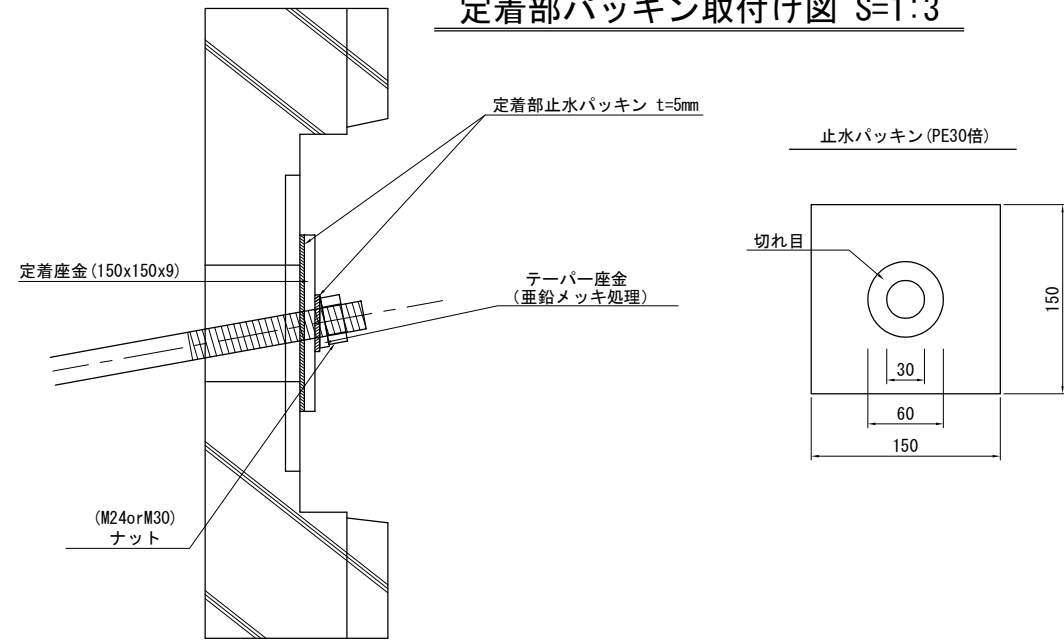
モルタル止め材使用例(参考図) S=free



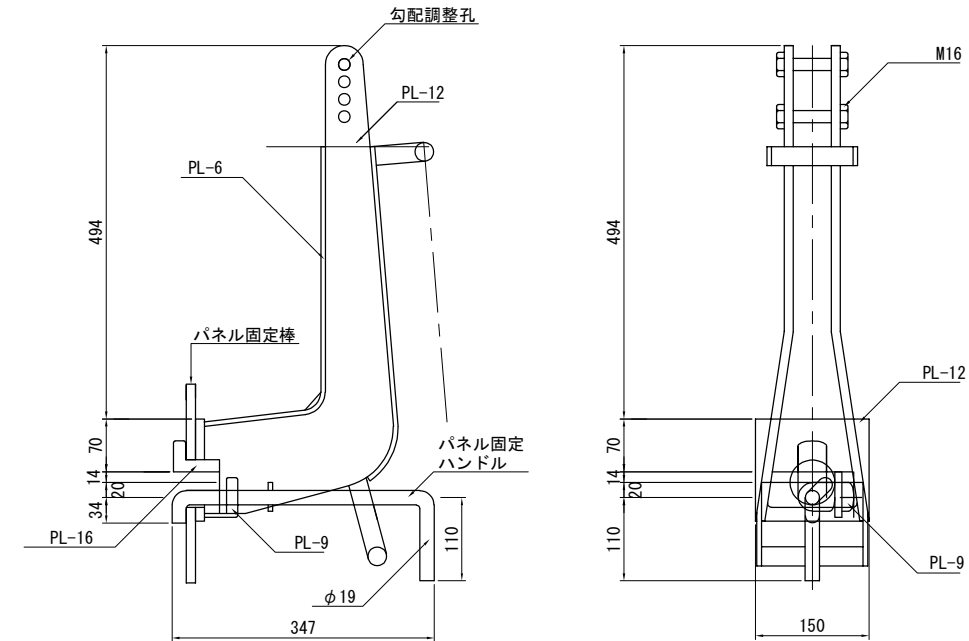
据付金具構造図(参考図) S=1:2



定着部パッキン取付け図 S=1:3



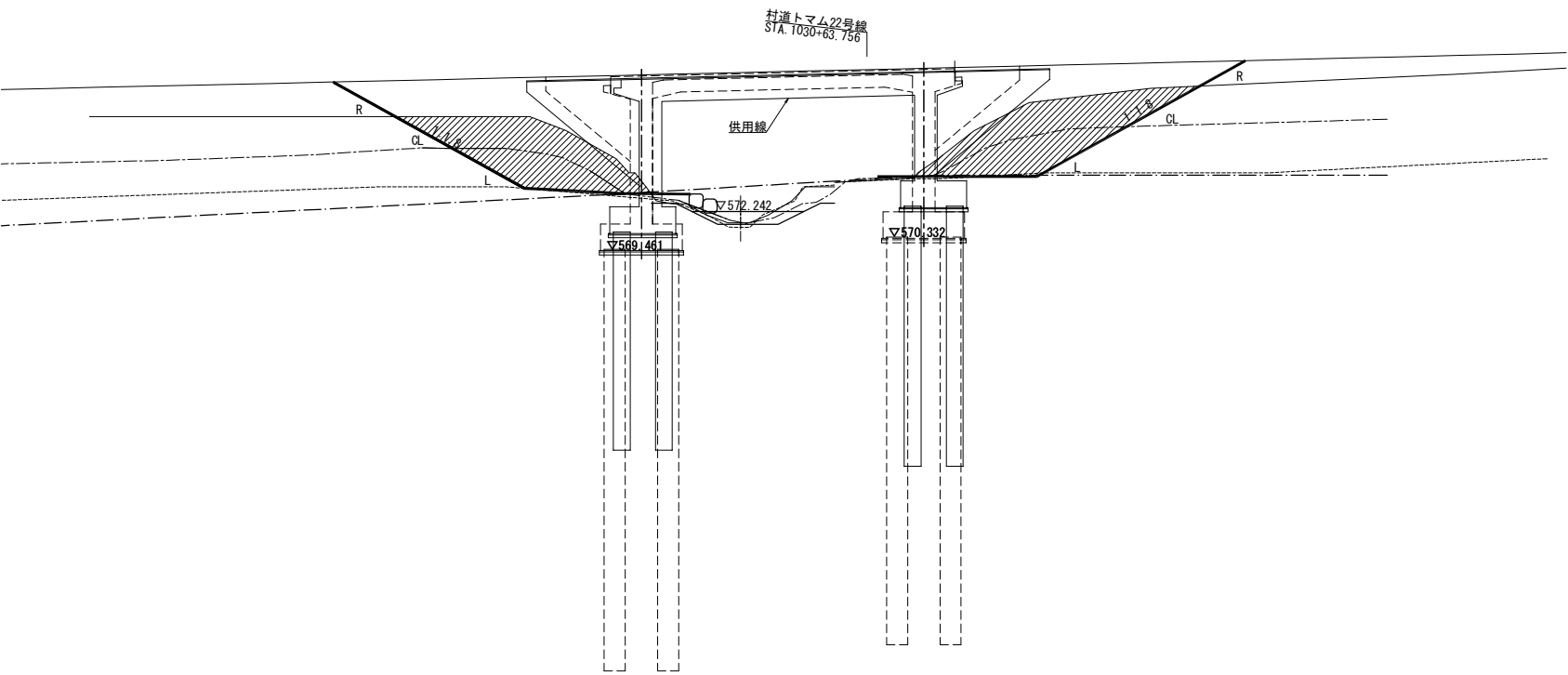
パネル吊り金具詳細図 S=1:5



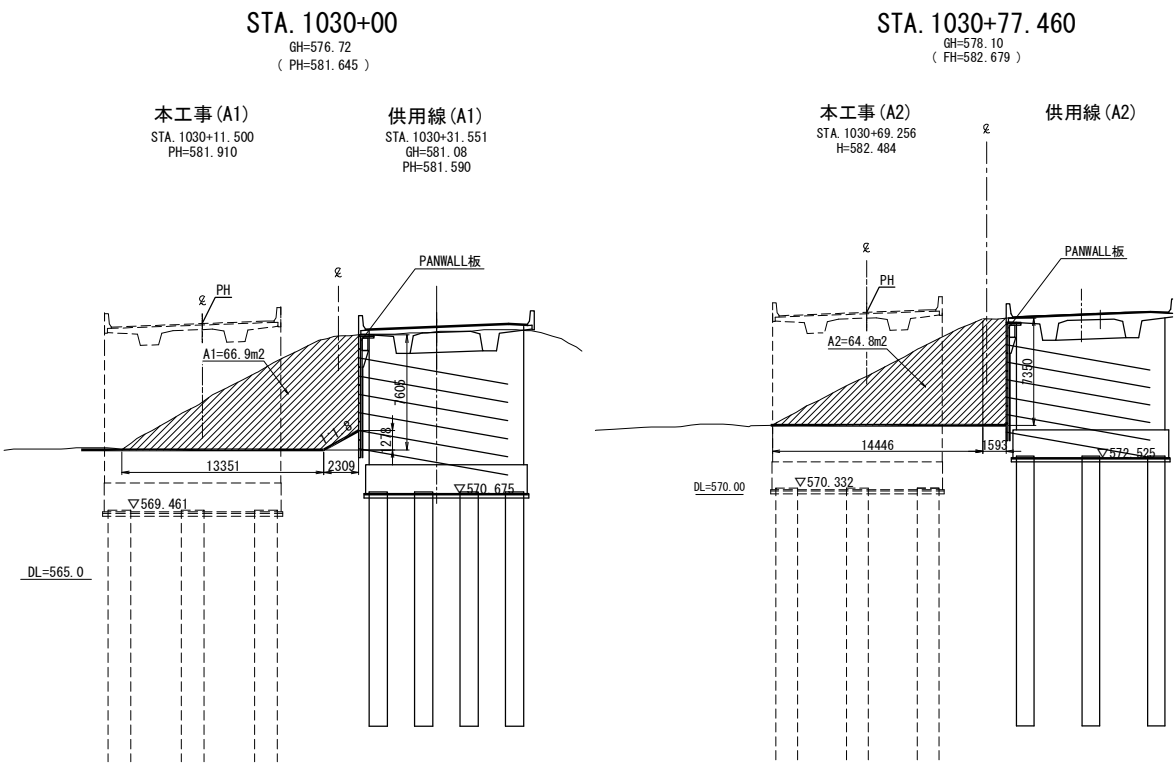
道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第二橋 地山補強土工図(その5)		
縮 尺	図示	図面番号	42 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

両国川第二橋 盛土撤去図

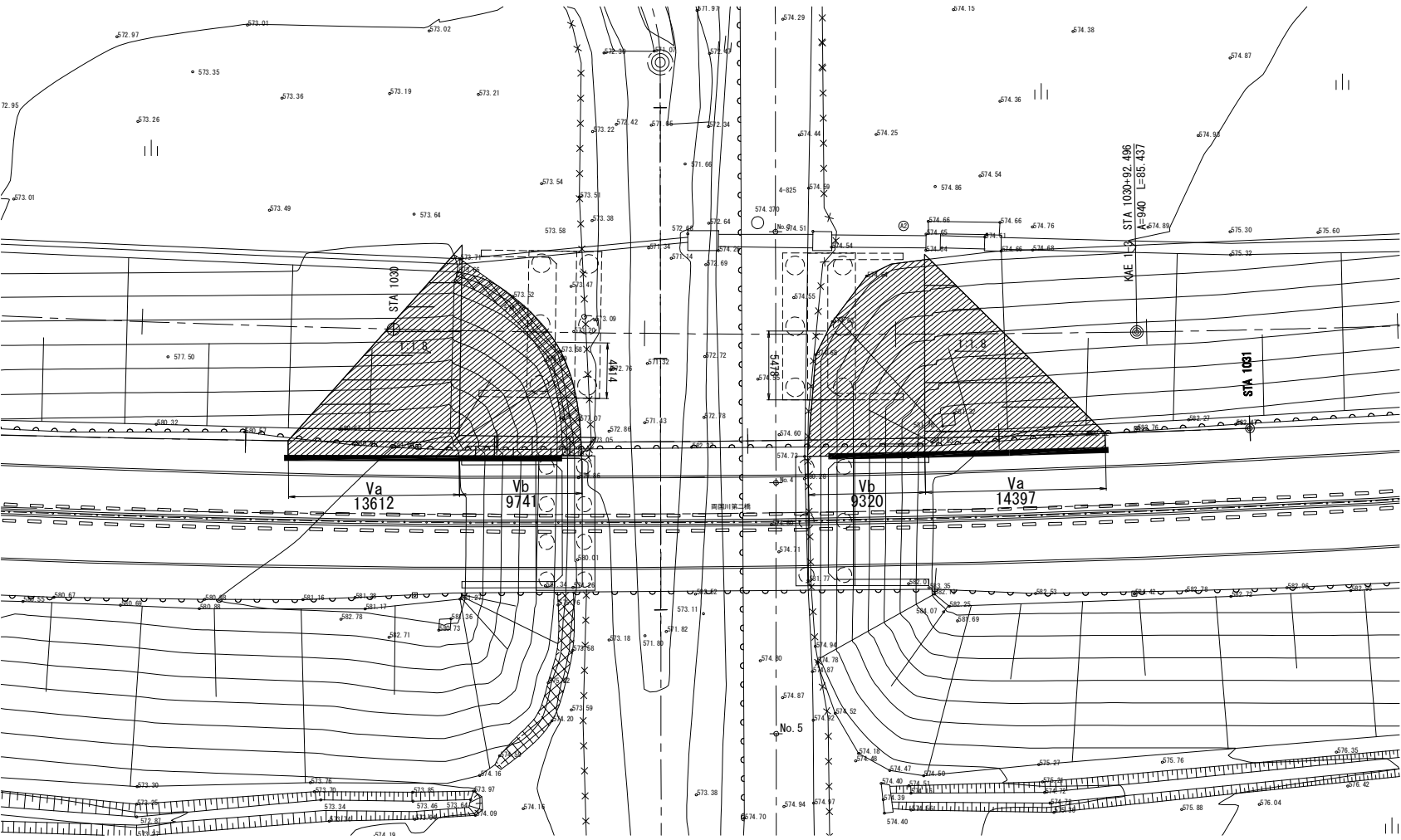
側面図 S=1:500



横断図 S=1:500



平面図 S=1:500

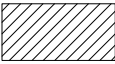


A1側盛土撤去数量

項目	単位	数量	計算式
掘削V1	Va	m3	227.7
	Vb	m3	325.8
	計	m3	553.5

A2側盛土撤去数量

項目	単位	数量	計算式
掘削V2	Va	m3	233.2
	Vb	m3	302.0
	計	m3	535.2

 : 盛土撤去復旧部

道東自動車道 トマムIC工事			
図面の種類	両国川第二橋 盛土撤去図		
縮 尺	図示	図面番号	43 / 43
設計会社名	いであ株式会社		
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		