

道東自動車道 トマム（P C上部工）工事

設 計 図
（橋 梁 工）
十三線の沢川橋
上部工

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>
(橋梁工)
十三線の沢川橋
上部工

図面番号	図面名称	縮尺	備考
1	数量総括表	—	
2～4	全体一般図（その1）～（その3）	図示	
5～6	上部工線形図（その1）～（その2）	図示	
7～10	上部工構造一般図（その1）～（その7）	図示	
11～13	PC鋼材配置図（その1）～（その3）	図示	
14	横桁横締配置図	図示	
15～29	主桁配筋図（その1）～（その15）	図示	
30～31	端横桁配筋図（その1）～（その2）	図示	
32	端横桁段差防止配筋図	図示	
33	中間横桁配筋図	図示	
34～35	連結部配筋図（その1）～（その2）	図示	
36～38	PC板詳細図（その1）～（その3）	図示	
39～45	床版配筋図（その1）～（その7）	図示	
46～49	壁高欄配筋図（その1）～（その4）	図示	
50～52	支承詳細図（その1）～（その3）	図示	
53～58	伸縮装置詳細図（その1）～（その6）	図示	
59～60	排水ます詳細図（その1）～（その2）	図示	
61	橋名板・橋歴板	図示	
62	落橋防止構造図	図示	
63	中央分離帯転落防止網配置図	図示	

＜図面目録＞
（橋梁工）
十三線の沢川橋
上部工

[illegible]

上部工数量総括表

十三線の沢川橋 数量総括表

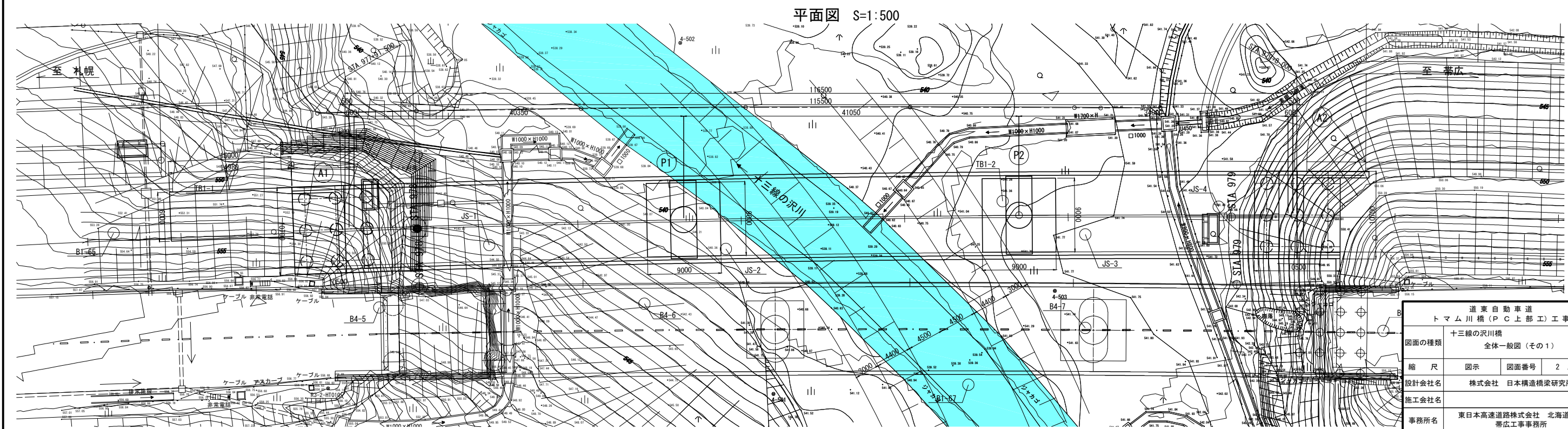
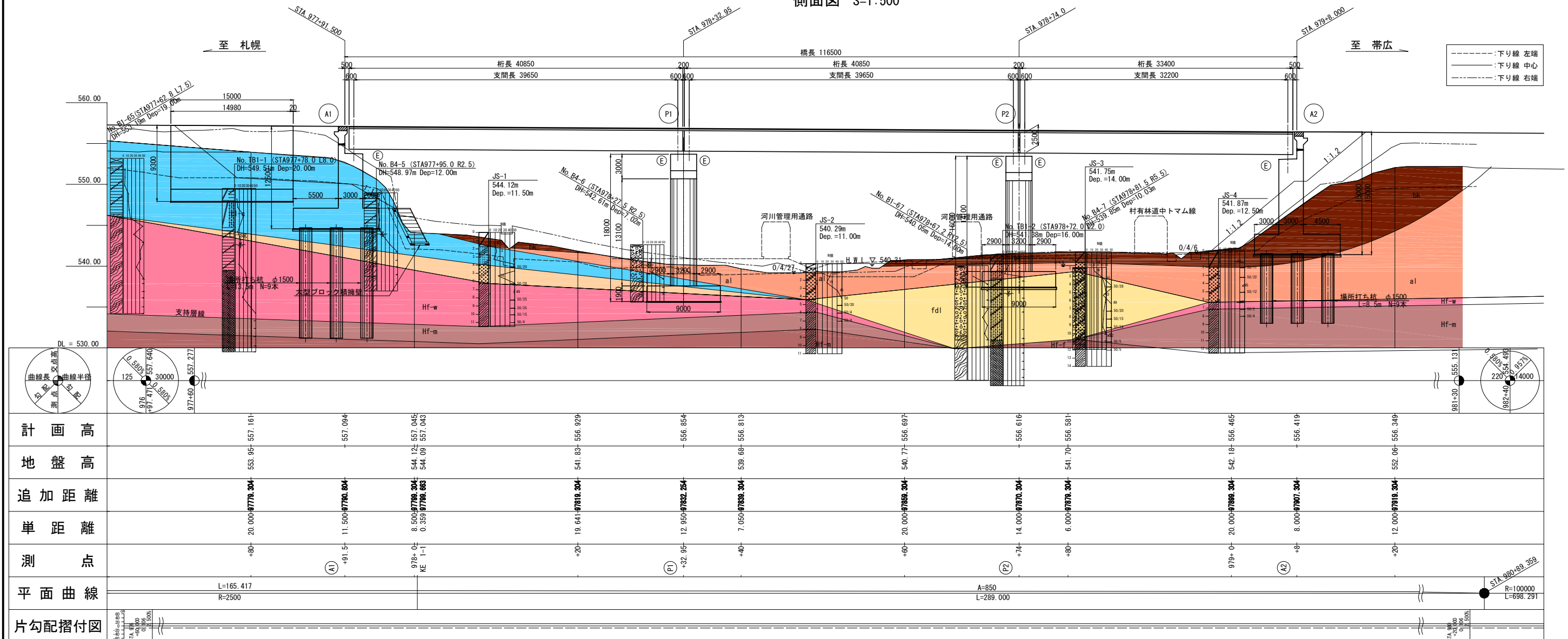
項 目	種 別	区 分	単 位	数 量	備 考
コンクリート	A1ー1		m3	293.9	床版 σ_{ck} =30N/mm2
	A1ー4		m3	73.2	地覆高欄 σ_{ck} =30N/mm2
	P3ー2		m3	118.5	横桁・連結部 σ_{ck} =36N/mm2
型わく	A		m2	1035.6	床版・横桁・連結部・地覆壁高欄
鉄筋	B(E)	D25～D16	t	0.075	床版 SD345 機械式継手 エポキシ樹脂塗装鉄筋
		D22用	箇所	28	
	P	D25～D16	t	63.834	床版・横桁・連結部・地覆壁高欄 SD345 普通鉄筋
		D13	t	7.328	
		合計	t	71.162	
	P(E)	D32～D29	t	5.298	床版・横桁・連結部・地覆壁高欄 SD345 エポキシ樹脂塗装鉄筋
		D25～D16	t	25.969	
		D13	t	12.606	
		合計	t	43.873	
PC鋼材引張	PC鋼より線	12S15.2	kg	34440	主桁 SWPR7BN エポキシ樹脂被覆PC鋼材
		1S28.6S	kg	1446	横桁, 連結部 SWPR19L プレグラウトPC鋼材
プレキャスト部材	I型げた(A)	L=40.794～40.913m	本	4	A1～P1 (5セグメント/本 W=120.269～122.008t/本)
		L=40.803～40.904m	本	4	P1～P2 (5セグメント/本 W=120.743～121.902t/本)
		L=33.437～33.367m	本	4	P2～A2 (5セグメント/本 W=100.620～102.092t/本)
		合計	本	12	1374.8t
	PC板(A)	Aタイプ	枚	312	(998mm×1380mm×80mm)
		Bタイプ	枚	3	(775.5～827mm×1380mm×80mm)
		Cタイプ	枚	3	(776.5～826mm×1380mm×80mm)
		Dタイプ	枚	3	(654.5～698mm×1380mm×80mm)
		Eタイプ	枚	3	(655.5～697mm×1380mm×80mm)
		Fタイプ	枚	3	(561～590mm×1380mm×80mm)
		Gタイプ	枚	3	(561～590mm×1380mm×80mm)
		合計	枚	330	86.4t
支承	E-A1	570×570×180	箇所	4	A1 鉛プラグ入りゴム支承
	E-A2	570×570×154	箇所	8	P1 鉛プラグ入りゴム支承
	E-A3	570×570×154	箇所	8	P2 鉛プラグ入りゴム支承
	E-A4	520×520×190	箇所	4	A2 鉛プラグ入りゴム支承
伸縮装置	A		kg	16609	鋼製フィンガージョイント
排水装置	排水ます A1		箇所	12	
	排水ます A2		箇所	4	
橋名板			箇所	1	
橋歴板			箇所	1	
落橋防止構造	A1		kg	364.8	A1 PCケーブル
	A2		kg	339.0	A2 PCケーブル
中央分離帯転落防止網			m2	322.7	
はく落防止対策工	A		m2	1282.5	プレキャスト部 連続繊維シート
			m2	235.6	場所打ち部 連続繊維シート
表面保護工	コンクリート表面被覆工	上部工	m2	90.8	
		下部工	m2	128.7	
		合計	m2	219.5	
飛雪防止柵工			m	23.0	
壁高欄カバープレート	A		枚	4	
地覆止水板工			m	231.0	

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 数量総括表		
縮 尺	図示	図面番号	1 / 70
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		

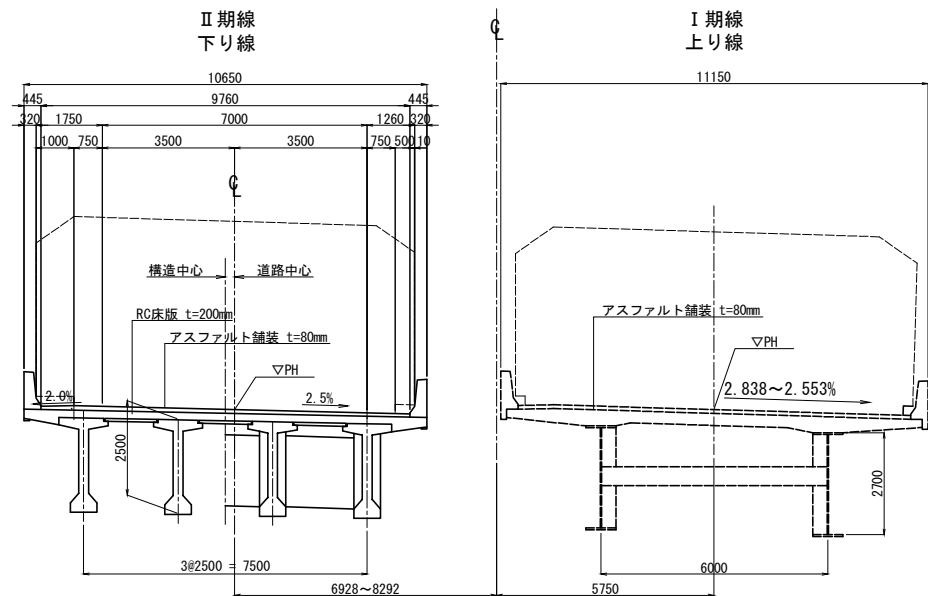
十三線の沢川橋 全体一般図（その1）

側面図 S=1:500

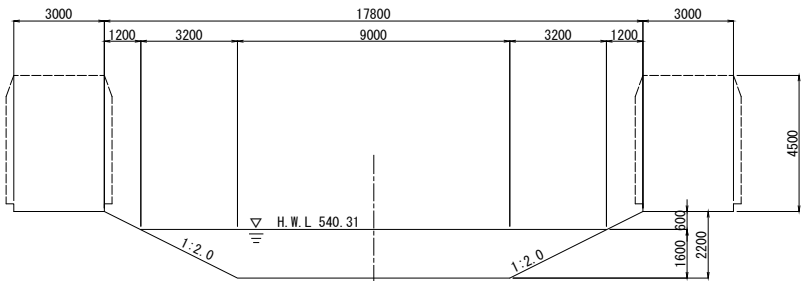
2 / 70



上部工標準断面図 S=1:200

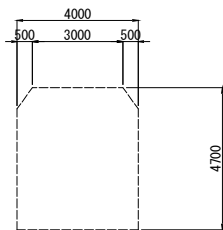


河川断面図 S=1:250
普通河川 十三線の沢川

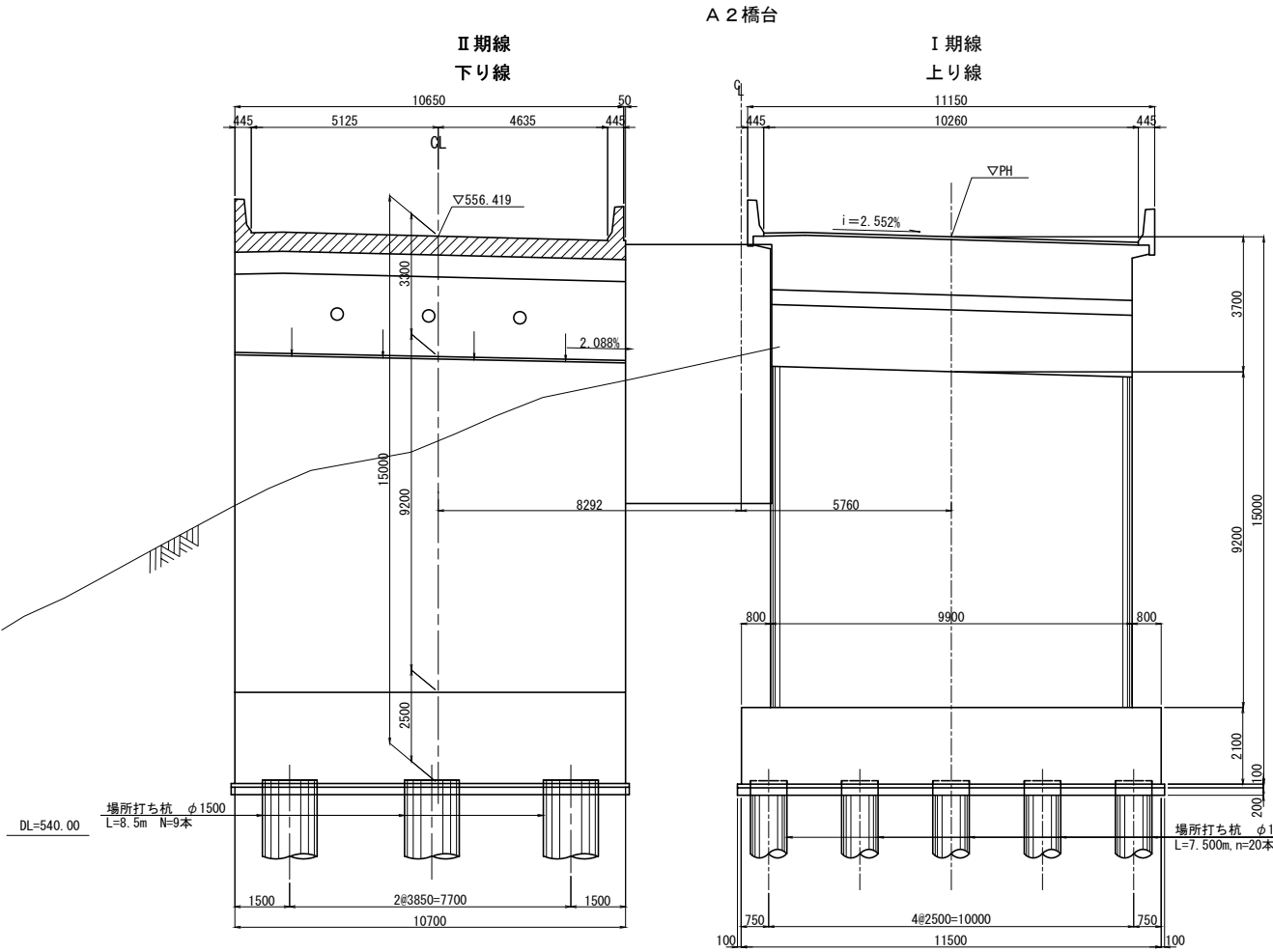
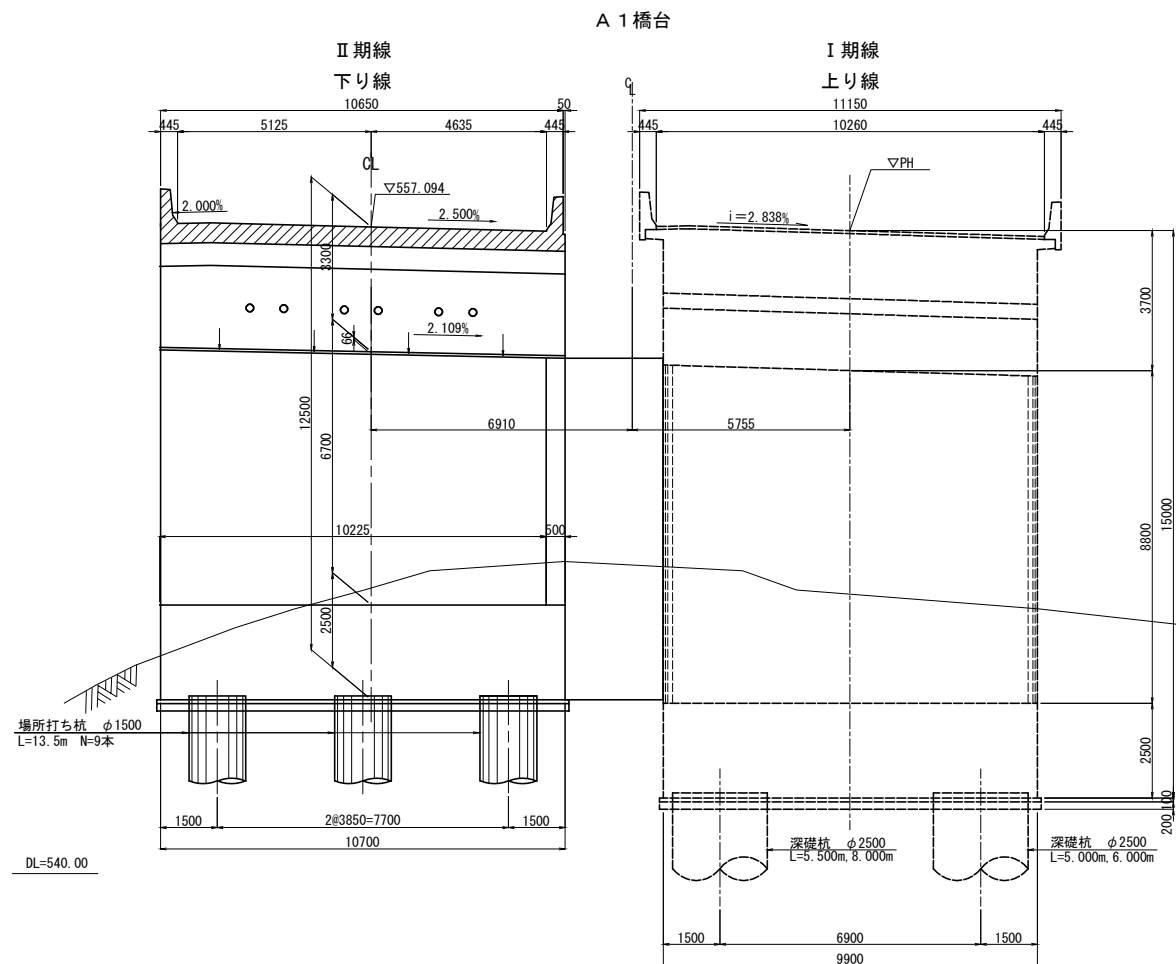


計画流量: Q = 90m³/s (確率年:30年)

村有林道中トマム線
STR. 978+91.5



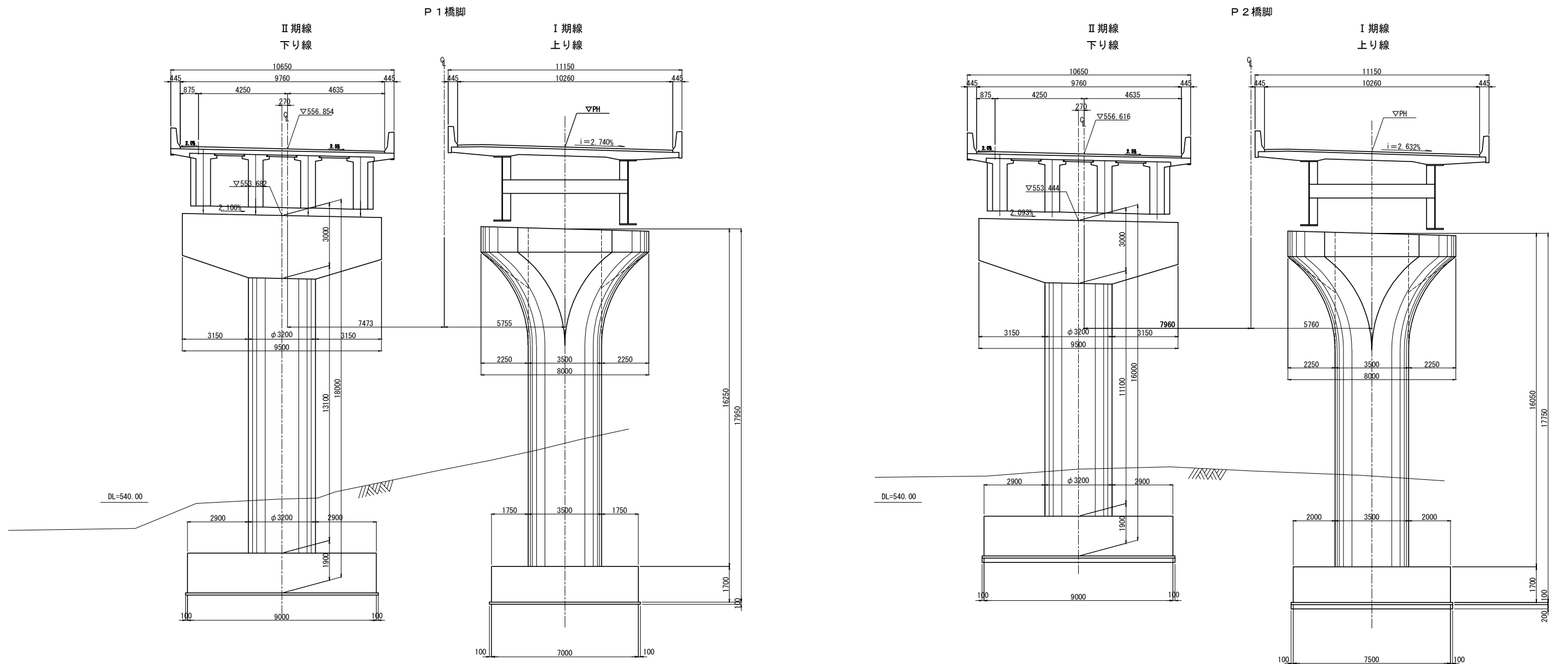
下部工正面図 S=1:200



設計条件			
橋長	116,500 m	桁長	40,850 m + 40,850 m + 33,400 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		
支間割	39,650 m + 39,650 m + 32,200 m		
有効幅員	10,010 m		
斜角	A1 90° 00' 00" A2 90° 00' 00"		
平面線形	R = 1300 m ~ A = 850 m		
横断勾配	2.500%		
縦断勾配	0.580%		
設計水平震度	I種地盤 kh = Cz · kho = 0.85 × 0.20 = 0.17		
構造形式	上部構造 : PC3径間連結合成桁		
	下部構造 : 逆T式橋台(A1, A2橋台), 柱式橋脚(P1, P2橋脚)		
	基礎構造 : A1, A2橋台 場所打ち杭φ1500		
支持層	基礎構造 : P1, P2橋脚 直接基礎		
	A1, A2橋台, P1橋脚 : 日高県層群ホルンフェルス(Hf) N値 209(A1, A2) 72(P1)		
支承構造	P2橋脚 : 沖積堆・扇状地堆積物(FdI) N値 53		
架設工法	架設桁架設工法		
材料	上部工	コンクリート	σck= 50 N/mm ² (主桁, PC板)
			σck= 36 N/mm ² (横桁)
			σck= 30 N/mm ² (床版, 壁高欄)
	P.C.鋼材	鉄筋	SWPR7BN 12S15.2 (縦締めケーブル) (ECF鋼材)
			SWPR19L 1S28.6 (横締めケーブル) (7'レ'ラット鋼材)
			SD345 (普通鉄筋, エポキシ樹脂塗装鉄筋)
適用示方書	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 基礎工	コンクリート σck= 30 N/mm ² [躯体] σck= 24 N/mm ² [底版]
			鉄筋 SD345, SD490 (普通鉄筋, エポキシ樹脂塗装鉄筋)

道東自動車道 トマム川橋 (P.C.上部工) 工事			
図面の種類	十三線の沢川橋 全体一般図 (その2)		
縮尺	図示	図面番号	3 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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	帯広工事事務所		

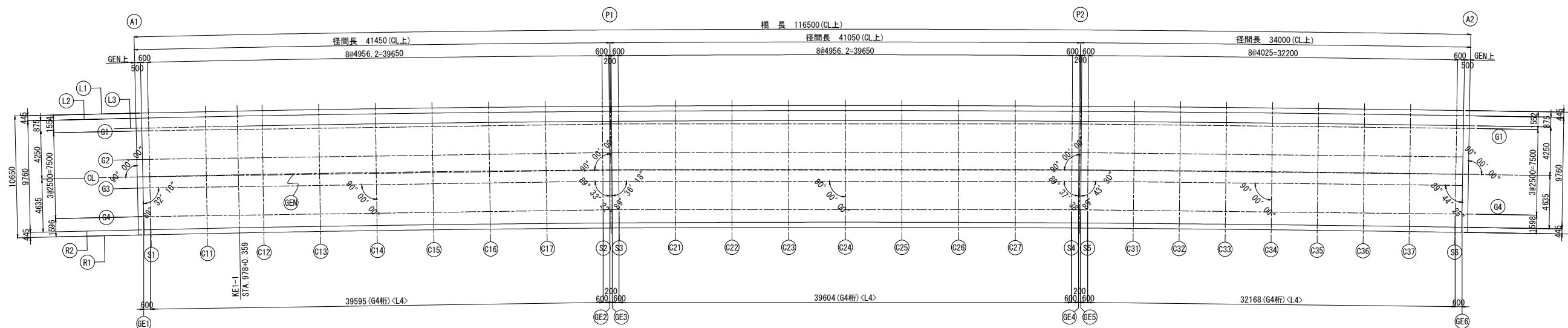
下部工正面図 S=1:200



道東自動車道 トマム川橋（P C 上部工）工事			
図面の種類	十三線の沢川橋 全体一般図（その3）		
縮 尺	1:200	図面番号	4 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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		

十三線の沢川橋 上部工線形図(その1)

平面图 S=1:40



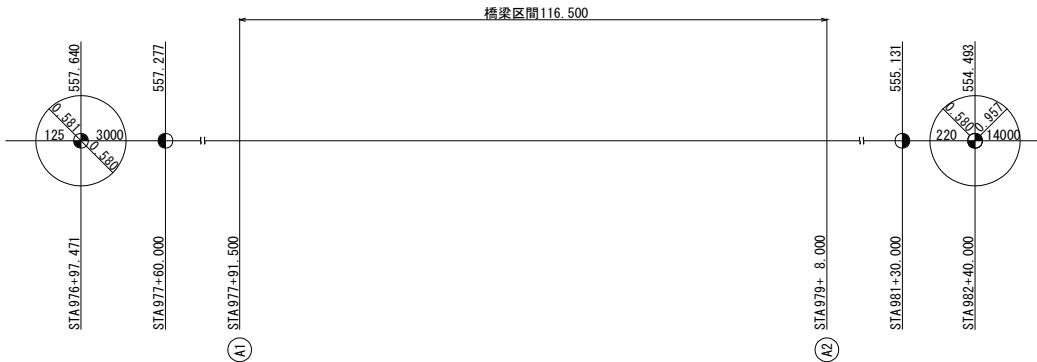
小座標値

	A1	GE1	S1	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	S2	GE2	P1	GE3	S3	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	S4	GE4	P2	GE5	S5	C31	C32	C33	C34	C35	C36	C37	S6	GE6	A2	
L1	X	-0.1160	0.3839	0.9837	5.9843	10.9370	15.8954	20.8511	25.8070	30.7630	35.7191	40.7185	41.3184	41.4184	41.5184	42.1184	47.1131	52.0693	57.0256	61.9818	66.9380	71.8942	76.8503	81.8427	82.4427	82.5427	82.6427	83.2427	87.2943	91.3121	95.3438	99.3684	103.3930	107.4176	111.4421	115.4918	116.0917	116.5916
	X	5.5688	5.5792	5.5915	5.6885	5.7147	5.8513	5.9182	5.9788	6.0242	6.0635	6.0941	6.0972	6.0977	6.0982	6.1011	6.1204	6.1310	6.1332	6.1273	6.1134	6.0916	6.0622	6.0250	6.0200	6.0192	6.0183	6.0132	5.9758	5.9340	5.8875	5.8365	5.7811	5.7213	5.6572	5.5885	5.5780	5.5691
	Z	558.0981	558.0952	558.0917	558.0627	558.0341	558.0054	557.9767	557.9480	557.9193	557.8906	557.8617	557.8582	557.8587	557.8571	557.8536	557.8247	557.7960	557.7673	557.7386	557.7099	557.6812	557.6525	557.6236	557.5941	557.5651	557.5361	557.5071	557.4782	557.4492	557.4203	557.3914	557.3625	557.3336	557.3047	557.2758	557.2469	557.2180
L2	X	-0.1067	0.3931	0.9930	5.9899	10.9454	15.9010	20.8568	25.8126	30.7686	35.7247	40.7207	41.3207	41.4207	41.5207	42.1206	47.1123	52.0685	57.0247	61.9809	66.9371	71.8933	76.8495	81.8390	82.4390	82.5390	82.6390	83.2389	87.2884	91.3132	95.3379	99.3626	103.3872	107.4117	111.4362	115.4839	116.0837	
	X	5.1239	5.1343	5.1466	5.2435	5.3298	5.4063	5.4733	5.5309	5.5792	5.6185	5.6491	5.6522	5.6527	5.6532	5.6561	5.6754	5.6860	5.6882	5.6823	5.6684	5.6466	5.6172	5.5800	5.5450	5.5132	5.4835	5.4562	5.4309	5.4080	5.3876	5.3686	5.3506	5.3336	5.3172	5.3012	5.2856	
	Z	557.5831	557.5802	557.5773	557.5483	557.5193	557.4903	557.4613	557.4323	557.4033	556.9756	556.9466	556.9176	556.8886	556.8596	556.8306	556.8016	556.7726	556.7436	556.7146	556.6856	556.6566	556.6276	556.5986	556.5696	556.5406	556.5116	556.4826	556.4536	556.4246	556.3956	556.3666	556.3376	556.3086	556.2796	556.2506	556.2216	
L3	X	0.0485	0.4294	0.2717	4.3685	4.4568	4.5122	4.5676	4.6230	4.6784	4.7338	4.7892	4.8446	4.8999	4.9553	5.0107	5.0661	5.1215	5.1769	5.2323	5.2877	5.3431	5.3985	5.4539	5.5093	5.5647	5.6199	5.6753	5.7307	5.7861	5.8415	5.8969	5.9523	6.0077	6.0631	6.1185	6.1739	
	X	2.0891	4.2594	4.2717	4.3685	4.4568	4.5122	4.5676	4.6230	4.6784	4.7338	4.7892	4.8446	4.8999	4.9553	5.0107	5.0661	5.1215	5.1769	5.2323	5.2877	5.3431	5.3985	5.4539	5.5093	5.5647	5.6199	5.6753	5.7307	5.7861	5.8415	5.8969	5.9523	6.0077	6.0631	6.1185	6.1739	
	Z	557.2006	557.1977	557.1942	557.1653	557.1363	557.1073	557.0783	557.0493	557.0203	556.9913	556.9623	556.9333	556.9043	556.8753	556.8463	556.8173	556.7883	556.7593	556.7303	556.7013	556.6723	556.6433	556.6143	556.5853	556.5563	556.5273	556.4983	556.4693	556.4403	556.4113	556.3823	556.3533	556.3243	556.2953	556.2663		
G1	X	-0.0837	0.4162	1.0162	6.0045	10.9603	15.9161	20.8719	25.8277	30.7835	35.7393	40.7262	41.3262	41.4262	41.5262	42.1262	47.1101	52.0663	57.0225	61.9787	66.9349	71.8911	76.8473	81.8297	82.4296	82.5297	82.6296	83.2296	87.2735	91.2982	95.3228	99.3474	103.3721	107.3967	111.4213	115.4642	116.0641	
	X	4.0192	4.0256	4.0332	4.0968	4.1599	4.2230	4.2861	4.3492	4.4123	4.4754	4.5389	4.5465	4.5478	4.5476	4.5465	4.5370	4.5275	4.5180	4.5086	4.4991	4.4896	4.4802	4.4706	4.4695	4.4693	4.4680	4.4601	4.4066	4.3534	4.3002	4.2470	4.1938	4.1406	4.0874			
	Z	557.1498	557.1198	557.1882	557.1585	557.1292	557.1002	557.0714	557.0424	557.0145	556.9864	556.9583	556.9595	556.9544	556.9538	556.9502	556.9206	556.8914	556.8624	556.8336	556.8050	556.7766	556.7484	556.7202	556.6919	556.6713	556.6715	556.7122	556.6883	556.6647	556.6412	556.6179	556.5946	556.5715	556.5484			
G2	X	-0.0317	0.4683	1.0682	6.0364	10.9921	15.9479	20.9037	25.8595	30.8153	35.7711	40.7387	41.3386	41.4386	41.5386	42.1386	47.1053	52.0615	57.0177	61.9739	66.9301	71.8863	76.8425	81.8086	82.4086	82.5086	82.6086	83.2086	87.2405	91.2651	95.2898	99.3144	103.3390	107.3636	111.3883	115.4198		
	X	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331	5.5331			
	Z	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233	557.5233		
G3	X	0.0000	0.4999	1.0997	6.0552	11.0107	15.9663	20.9220	25.8779	30.8339	35.7900	40.7462	41.3462	41.4462	41.5462	42.1462	47.1025	52.0587	57.0149	61.9711	66.9273	71.8835	76.8397	81.7959	82.3958	82.4958	82.5958	83.1958	87.2207	91.2454	95.2702	99.2948	103.3194	107.3440	111.3685	115.3929		
	X	0.0000	0.0104	0.0227	0.1188	0.2051	0.2817	0.3487	0.4063	0.4546	0.4938	0.5242	0.5273	0.5283	0.5312	0.5503	0.5610	0.5632	0.5503	0.5434	0.5216	0.4922	0.4552	0.4502	0.4494	0.4485	0.4434	0.4063	0.3645	0.3180	0.2670	0.2115	0.1517	0.0876	0.0194			
	Z	557.0943	557.0914	557.0879	557.0592	557.0304	557.0017	556.9729	556.9442	556.9154	556.8867	556.8579	556.8584	556.8539	556.8533	556.8498	556.8211	556.7923	556.7636	556.7348	556.7061	556.6774	556.6486	556.6199	556.5916	556.5632	556.5348	556.5064	556.4781	556.4498	556.4215	556.3932	556.3649	556.3366	556.3083			
GEN	X	0.0000	0.5000	1.0999	6.0557	11.0115	15.9673	20.9231	25.8789	30.8347	35.7905	40.7463	41.3462	41.4462	41.5462	42.1462	47.1024	52.0586	57.0146	61.9710	66.9272	71.8834	76.8396	81.7958	82.3958	82.4958	82.5958	83.1958	87.2204	91.2450	95.2697	99.2943	103.3189	107.3436	111.3682	115.3928		
	X	0.0000	0.0064	0.0140	0.0771	0.1402	0.2033	0.2664	0.3295	0.3926	0.4557	0.5189	0.5265	0.5278	0.5276	0.5264	0.5170	0.5075	0.4980	0.4886	0.4791	0.4696	0.4602	0.4507	0.4496	0.4494	0.4480	0.4401	0.3869	0.3337	0.2805	0.2273	0.1741	0.1209				
	Z	557.0943	557.0913	557.0877	557.0581	557.0288	556.9997	556.9709	556.9423	556.9139	556.8857	556.8571	556.8584	556.8539	556.8533	556.8497	556.8203	556.7910	556.7620	556.7330	556.7043	556.6756	556.6469	556.6182	556.5895	556.5608	556.5321	556.5034	556.4747	556.4460	556.4173	556.3886	556.3599	556.3312	556.3025			
G4	X	0.0004	0.5204	1.0203	6.0922	11.0480	15.9789	20.9356	25.8914	30.8472	35.8030	40.7591	41.3591	41.4591	41.5591	42.1591	47.1005	52.0567	57.0129	61.9691	66.9253	71.8815	76.8378	81.7940	82.3940	82.4940	82.5940	83.1940	87.2187	91.2433	95.2680	99.2926	103.3172	111.3418	115.3664			
	X	0.0098	0.5298	1.0297	6.0910	11.0430	15.9739	20.9306	25.8864	30.8422	35.7980	40.7541	41.3541	41.4541	41.5541	42.1541	47.0920	52.0482	57.0044	61.9606	66.9168	71.8730	76.8293	81.7855	82.3855	82.4855	82.5855	83.1855	87.2102	91.2348	95.2595	99.2841	103.3087	111.3333	115.3579			
	Z	557.0998	557.0968	557.0932	557.0637	557.0342	557.0047	556.9752	556.9457	556.9162	556.8867	556.8572	556.8585	556.8539	556.8533	556.8497	556.8202	556.7907	556.7612	556.7317	556.7022	556.6727	556.6432	556.6137	556.5842	556.5547	556.5252	556.4957	556.4662	556.4367	556.4072	556.3777	556.3482	556.3187				
R2	X	0.0725	0.5724	1.1724	6.1000	11.0558	16.0116	20.9674	25.9232	30.8790	35.8348	40.7636	41.3636	41.4636	41.5636	42.1636	47.0958	52.0520	57.0082	61.9644	66.9206	71.8768	76.8330	81.7665	82.3665	82.4665	82.5665	83.1665	87.1744	91.1990	95.2237	99.2483	103.2729	107.2976	111.3222			
	X	-3.4793	-3.4730	-3.4653	-3.4026	-3.3598	-3.2764	-3.2133	-3.1502	-3.0871	-3.0240	-2.9612	-2.9538	-2.9525	-2.9525	-2.9536	-2.9630	-2.9725	-2.9820	-2.9914	-3.0009	-3.0104	-3.0198	-3.0292	-3.0385	-3.0478	-3.0571	-3.0664	-3.0757	-3.0850	-3.0943	-3.1036	-3.1129	-3.1222				
	Z	557.0703	557.0403	557.0103	556.9703	556.9403	556.9103	556.8803	556.8503	556.8203	556.7903	556.7603	556.7303	556.7003	556.6703	556.6403	556.6103	556.5803	556.5503	556.5203	556.4903	556.4603	556.4303	556.4003	556.3703	556.3403	556.3103	556.2803	556.2503	556.2203	556.1903	556.1603	556.1303	556.1003				
R1	X	0.0965	0.5964	1.1963	6.1142	11.0697	16.0253	20.9811	25.9369	30.8929	35.8490	40.7693	41.3693	41.4693	41.5693	42.1693	47.0936	52.0499	57.0061	61.9623	66.9185	71.8747	76.8308	81.7569	82.3569	82.4569	82.5569	83.1569	87.1594	91.1842	95.2089	99.2336	103.2582	107.2827	111.3072			
	X	-1.6340	-4.6236	-4.6113	-4.5159	-4.4549	-4.3529	-4.2869	-4.																													

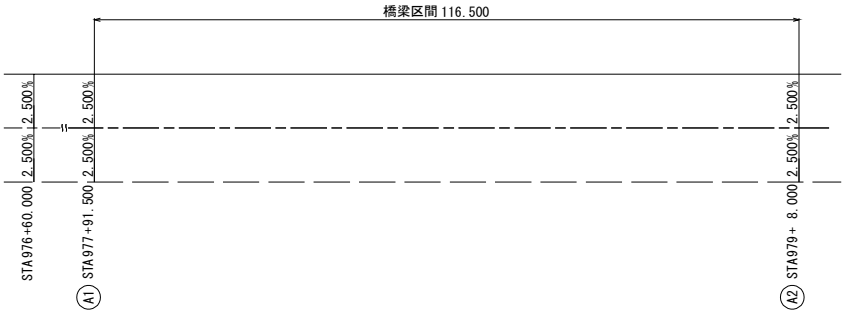
道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋(下り線) 上部工線形図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	5 / 70
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

十三線の沢川橋 上部工線形図(その2)

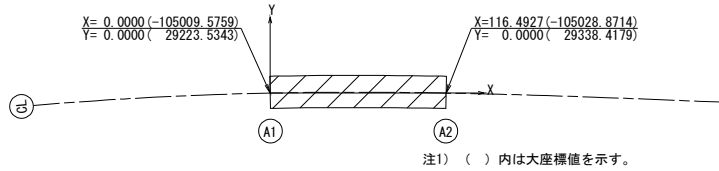
縦断線形



横断線形

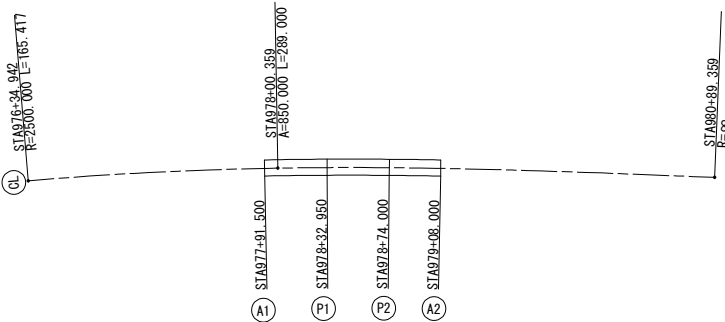


小座標の決定



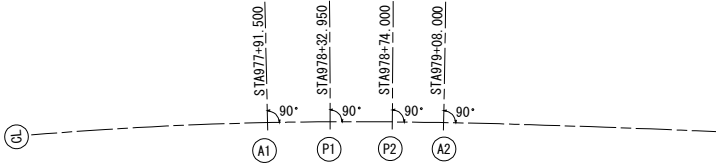
小座標系は、道路中心線 (CL) と A1 橋台の交点座標を原点 (X=0.0、Y=0.0) とし、以下の通り設定する。
X座標：道路中心線 (CL) と A1 及び A2 の交点を結んだ直線
Y座標：A1 を通り、X座標軸に直行する直線。

平面線形



変化点	測点	X 座標	Y 座標	要素
EBC 1-I	976+34.942	-104991.7291	29068.0227	R= 2500.000
KE 1-I	978+00.359	-105010.8765	29232.2972	A= 850.000
BC 2-O	980+89.359	-105064.7819	29516.1817	

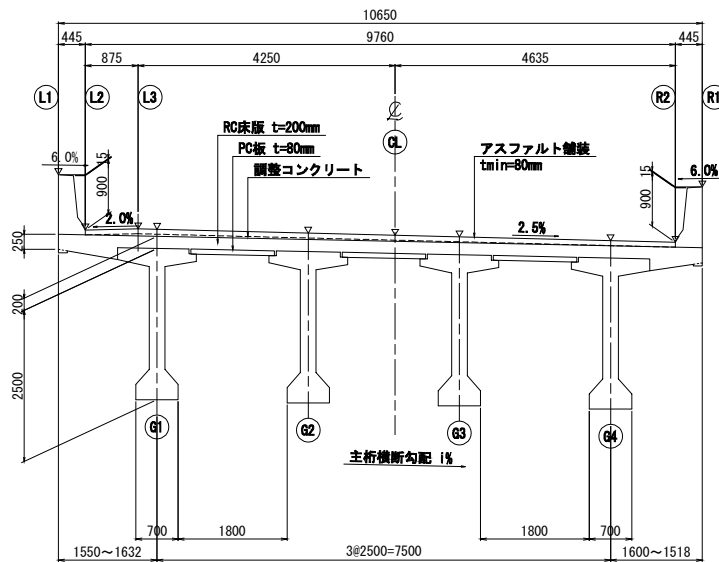
橋台・橋脚設定方法



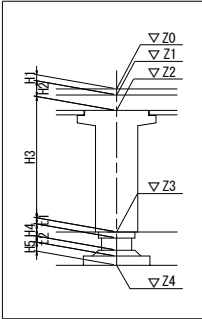
主桁ラインの設定

- CL と着目径間の橋脚クロスラインの交点を結んだ直線を GEN とし、主桁方向とする。
- P1-P2 径間の最大張出長が左右で同程度となるように G1~G4 主桁を配置する。
- P1 (P2) 橋脚クロスラインと G1~G4 主桁の交点が一致するように側径間の主桁を配置する。

断面図 S=1:125
標準部



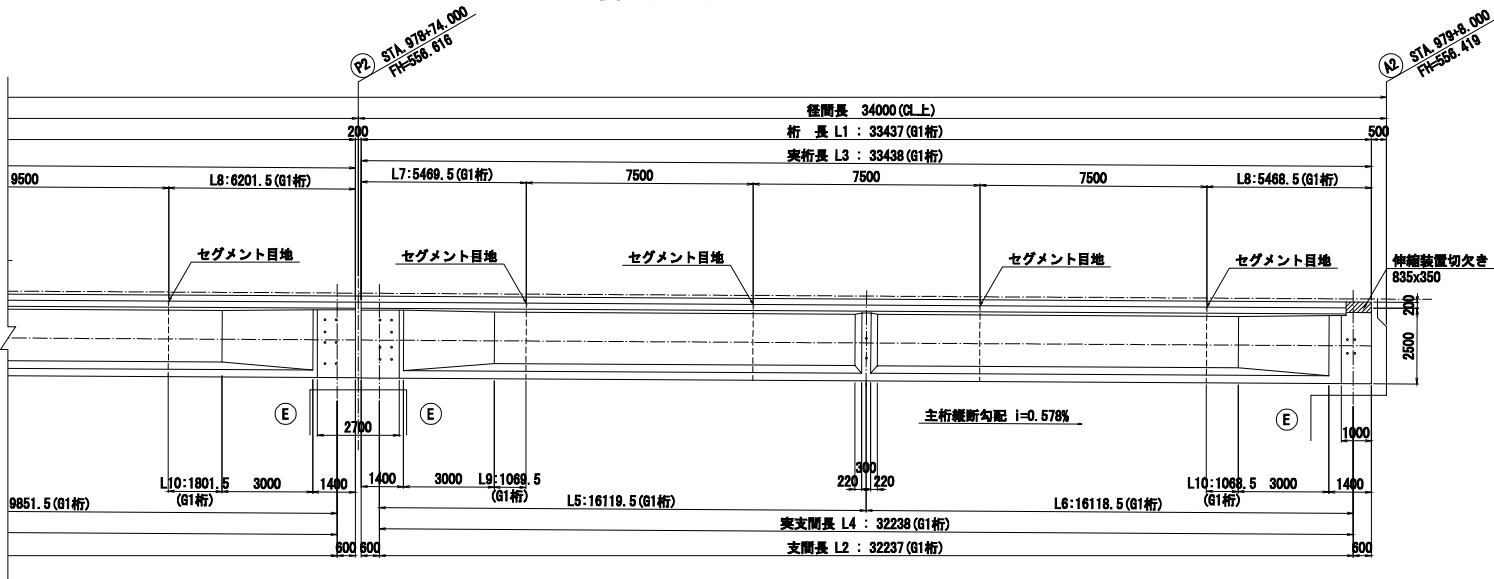
構造高表



道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋(下り線) 上部工構造一般図 (その1)		
縮 尺	図示	図面番号	7 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋樑梁研究所		
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		

十三線の沢川橋 上部工構造一般図（その2）

側面図 S=1:250



A1～P1径間寸法表 (平均値: i=0.576%)

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15
G1桁	40913	39713	40914	39714	19857.5	19856.5	6207.5	6206.5	1807.5	1806.5	6214.5	6200.5	6199.5	6213.5	822
G2桁	40874	39674	40875	39675	19837.5	19837.5	6187.5	6187.5	1787.5	1787.5	6194.5	6180.5	6180.5	6194.5	802.5
G3桁	40834	39634	40835	39635	19817.5	19817.5	6167.5	6167.5	1767.5	1767.5	6174.5	6160.5	6160.5	6174.5	782.5
G4桁	40794	39594	40795	39595	19796.5	19796.5	6146.5	6146.5	1746.5	1746.5	6153.5	6139.5	6141.5	6155.5	

P1～P2径間寸法表 (平均値: i=0.581%)

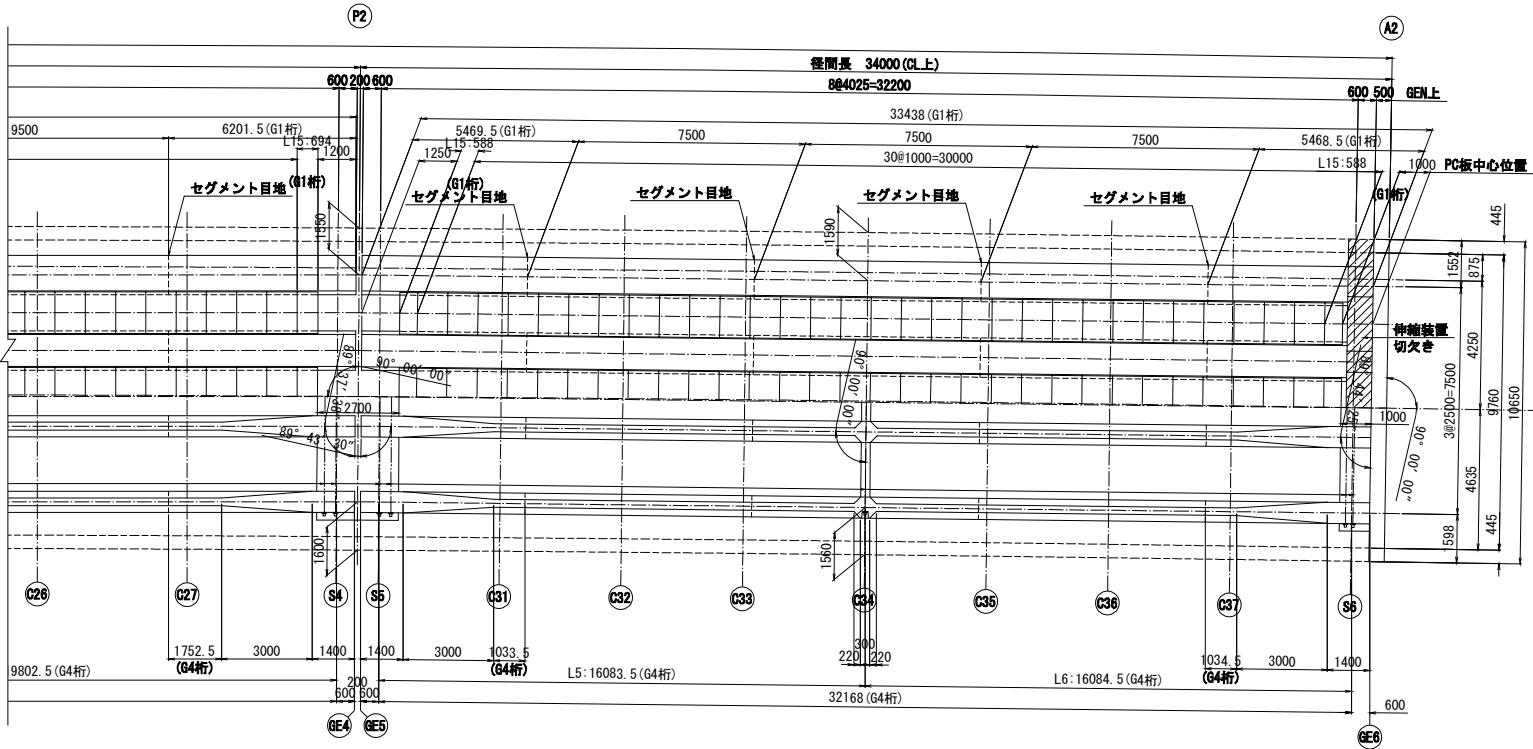
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15
G1桁	40904	39704	40905	39705	19853.5	19851.5	6203.5	6201.5	1803.5	1801.5	6210.5	6196.5	6194.5	6208.5	694
G2桁	40870	39670	40871	39671	19835.5	19835.5	6185.5	6185.5	1785.5	1785.5	6192.5	6178.5	6178.5	6192.5	677
G3桁	40837	39637	40838	39638	19818.5	19819.5	6168.5	6169.5	1768.5	1769.5	6175.5	6161.5	6162.5	6176.5	660.5
G4桁	40803	39603	40804	39604	19801.5	19802.5	6151.5	6152.5	1751.5	1752.5	6158.5	6144.5	6145.5	6159.5	

P2～A2径間寸法表 (平均値: i=0.578%)

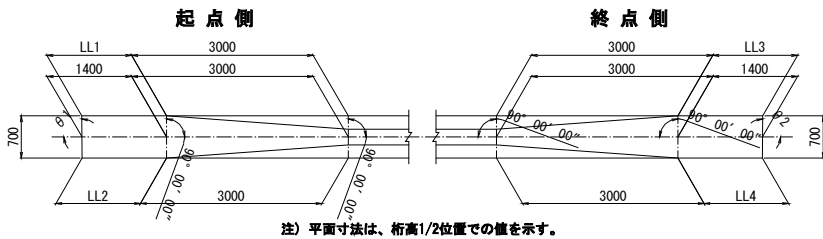
	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12	L13	L14	L15
G1桁	33437	32237	33438	32238	16119.5	16118.5	5469.5	5468.5	1069.5	1068.5	5476.5	5462.5	5461.5	5475.5	588
G2桁	33414	32214	33415	32215	16107.5	16107.5	5457.5	5457.5	1057.5	1057.5	5464.5	5450.5	5450.5	5464.5	577
G3桁	33391	32191	33392	32192	16095.5	16096.5	5445.5	5446.5	1045.5	1046.5	5452.5	5438.5	5439.5	5453.5	565
G4桁	33367	32167	33368	32168	16083.5	16084.5	5433.5	5434.5	1033.5	1034.5	5440.5	5426.5	5427.5	5441.5	

注) 「L15」は、PC板中心位置での値を示す。

側面図 S=1:250



桁端部詳細図 S=1:125



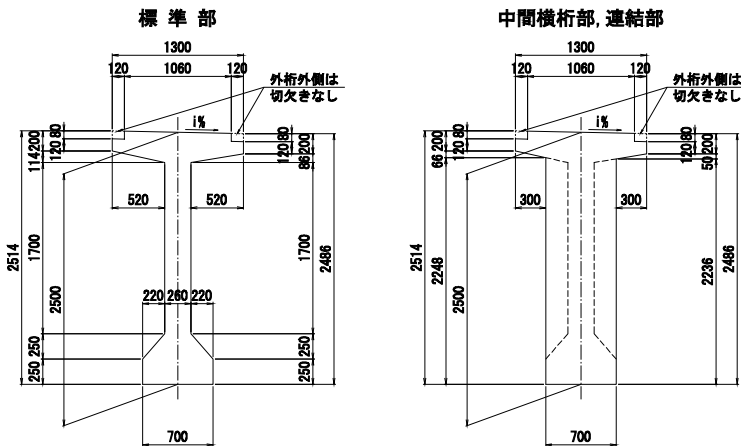
注) 平面寸法は、桁高1/2位置での値を示す。

寸法表

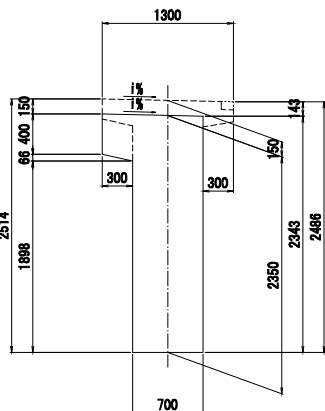
	θ1	θ2	LL1	LL2	LL3	LL4
A1～P1径間	89° 32' 10"	89° 33' 22"	1403	1397	1403	1397
P1～P2径間	89° 36' 18"	89° 37' 38"	1402	1398	1402	1398
P2～A2径間	89° 43' 30"	89° 44' 25"	1402	1398	1402	1398

十三線の沢川橋 上部工構造一般図(その3)

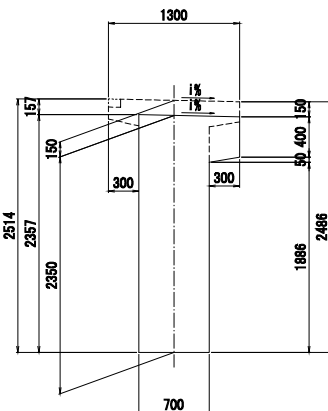
主桁断面詳細図 S=1:75



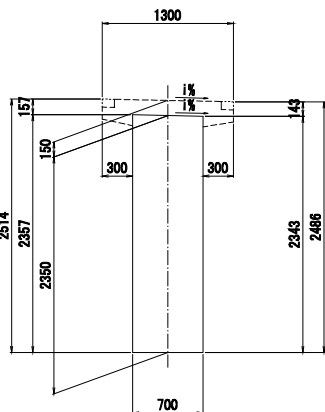
伸縮切欠き部 (G1桁)



伸縮切欠き部 (G4桁)



伸縮切欠き部 (中桁)

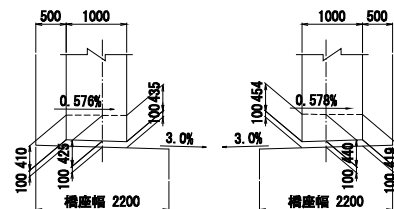


寸法表

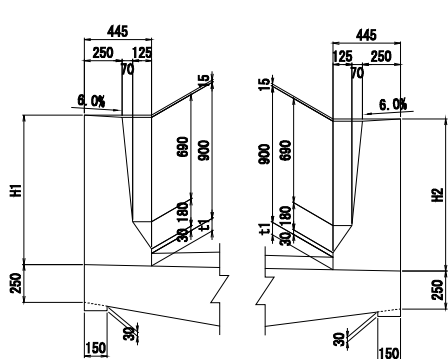
	i%
A1~P1径間	2.105%
P1~P2径間	2.097%
P2~A2径間	2.091%

端横桁段差防止部詳細図 S=1:125

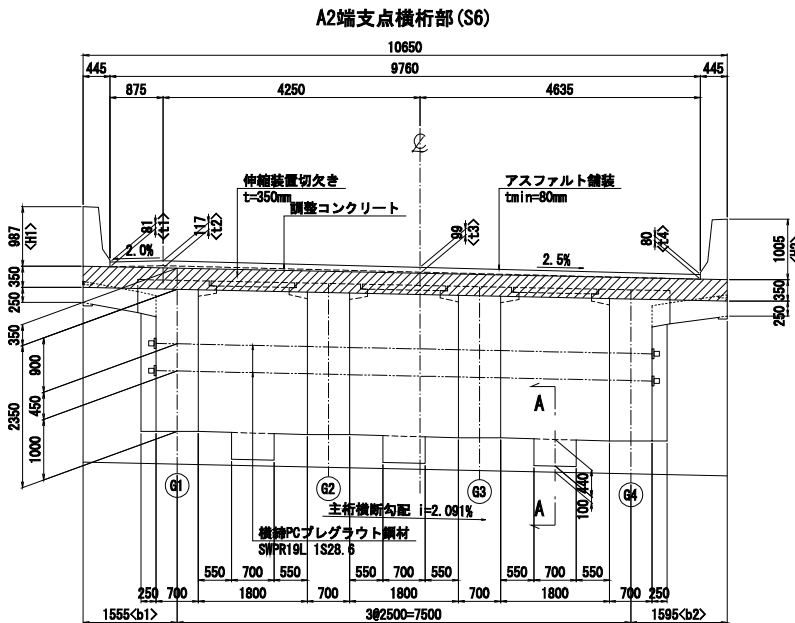
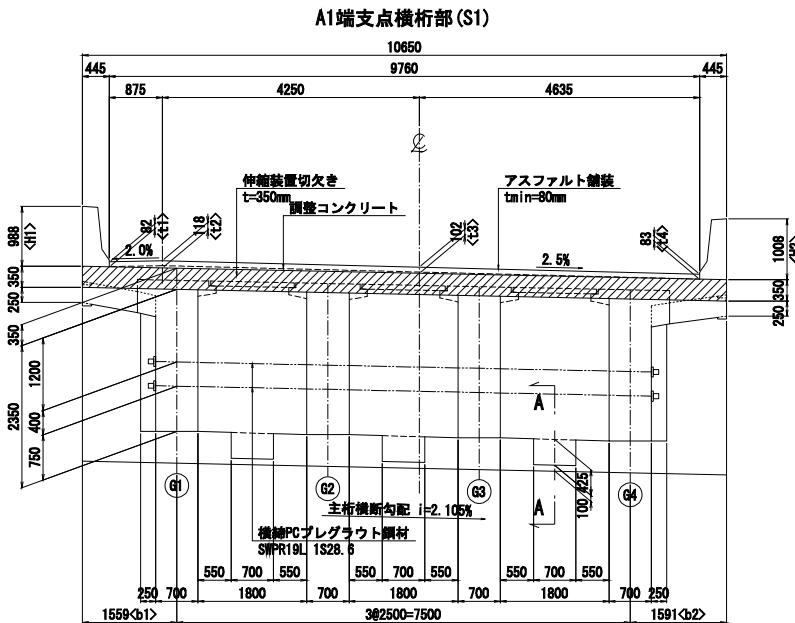
A - A



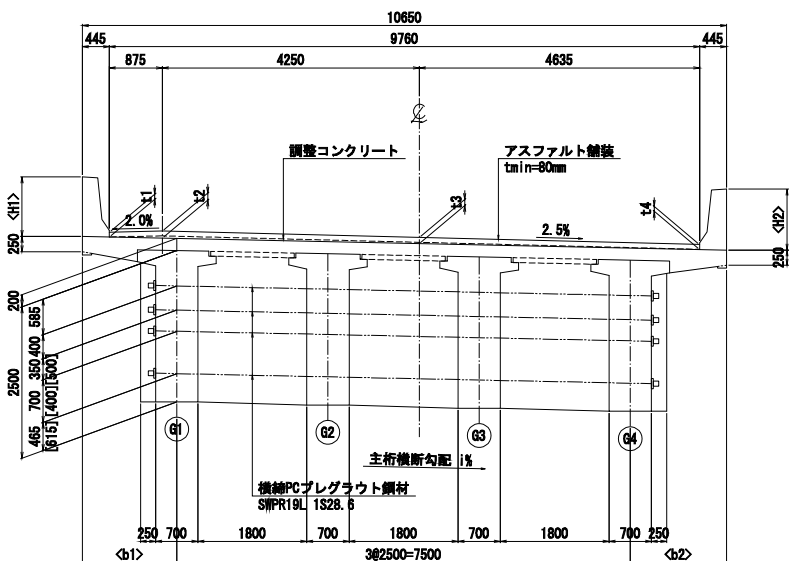
壁高欄詳細図 S=1:50



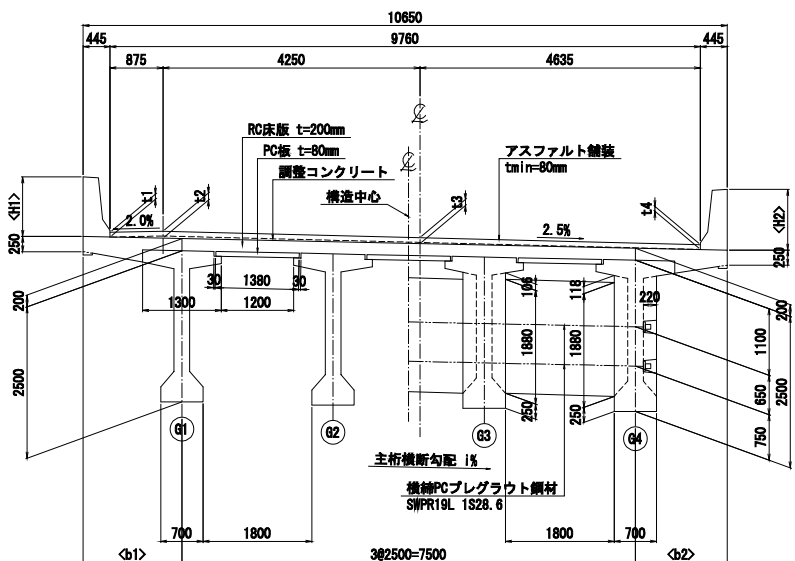
断面図 S=1:125



連結部



標準部



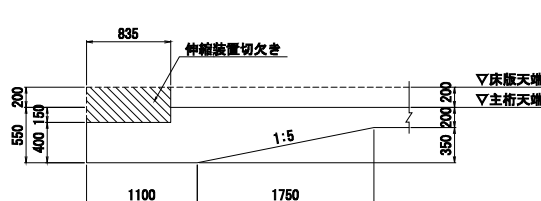
注) 横面寸法は、道路中心線に対して法線方向の値を示す。
橋体寸法は、主桁直角方向の値を示す。
[]内は、P2連結部終点側の値を示す。

寸法表

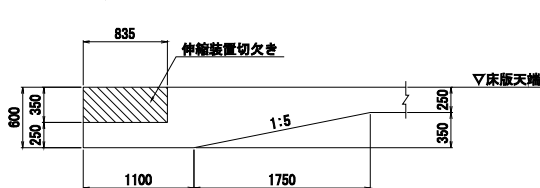
	GE1	S1	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	S2	GE2	P1	GE3	S3	C21	C22	C23	C24	C25	C26	C27	S4	GE4	P2	GE5	S5	C31	C32	C33	C34	C35	C36	C37	S6	GE6				
t1	82	82	81	81	80	80	80	80	81	81	81	81	81	81	81	80	80	80	80	80	81	81	82	82	82	82	82	81	81	81	81	81	81	81	81	81			
t2	118	118	117	117	116	116	116	116	116	117	117	117	117	117	116	116	116	116	116	116	117	118	118	118	118	118	117	117	117	117	116	116	117	117	117	117			
t3	102	102	101	100	99	99	99	99	99	100	100	100	100	100	99	99	99	99	99	99	100	100	100	100	100	100	100	99	99	99	99	99	99	99	99	99			
t4	84	83	82	82	81	81	81	81	81	81	82	82	82	81	81	80	80	80	80	80	80	81	81	81	81	81	81	81	81	80	80	80	80	80	80	80			
H1	988	988	987	986	986	986	986	986	986	987	987	987	987	987	986	986	986	986	986	986	986	987	987	987	987	987	987	987	986	986	986	986	986	987	987	987			
H2	1008	1008	1007	1006	1006	1005	1005	1005	1005	1006	1006	1006	1006	1006	1005	1005	1004	1004	1004	1005	1005	1006	1006	1006	1006	1006	1006	1005	1005	1005	1004	1004	1004	1004	1005	1005			
b1	1554	1559	1592	1615	1628	1632	1627	1612	1588	1555	1551	1550	1551	1555	1584	1604	1615	1619	1614	1602	1582	1554	1551	1550	1550	1553	1569	1581	1587	1590	1587	1581	1570	1555	1552	1552			
b2	1596	1591	1558	1535	1522	1518	1523	1538	1562	1595	1599	1600	1599	1595	1567	1547	1535	1531	1536	1548	1568	1595	1599	1600	1599	1597	1581	1589	1563	1580	1563	1569	1580	1595	1598	1598			
i%							2.105%											2.097%																		2.091%			

注) 中間横桁、セグメント中心位置は、「C14、C24、C34」の位置で設定する。
P1-P2径間で最小舗装厚となる縦断面勾配を決定。
側壁間は中間支点上の床版天端高を合わせ最小舗装厚を満足する縦断面勾配を決定。

主桁打下し詳細図 S=1:75



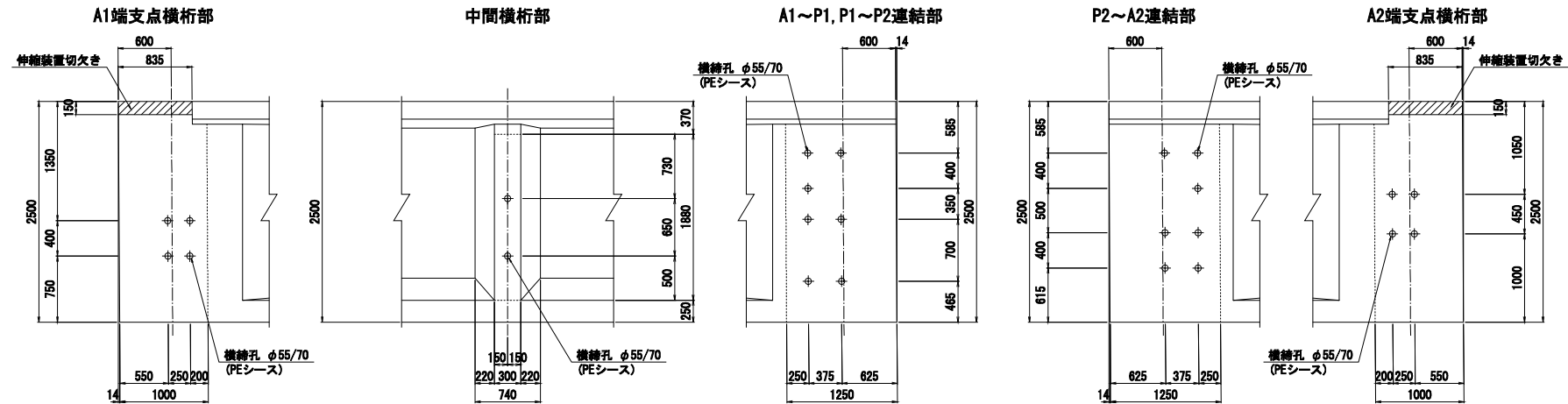
張出し床版打下し詳細図 S=1:75



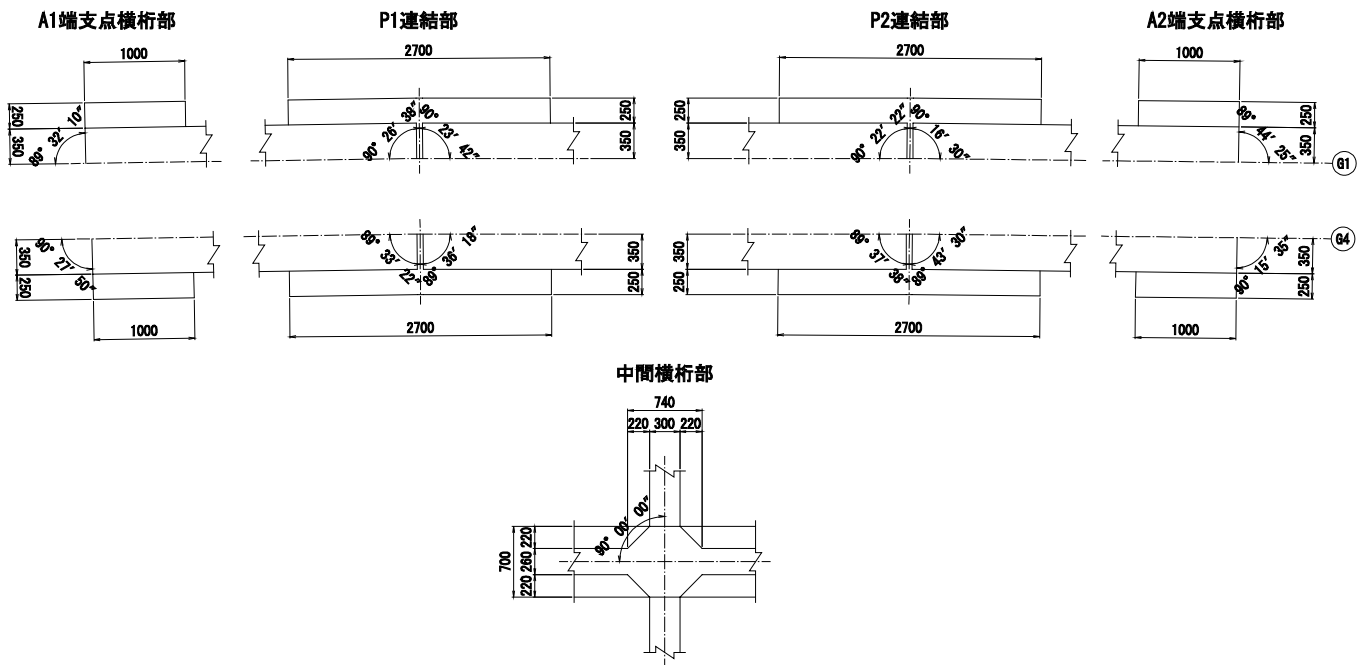
道東自動車道 トマム川橋 (P C 上部工) 工事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 上部工構造一般図 (その3)		
縮尺	図示	図面番号	9 / 70
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

十三線の沢川橋 上部工構造一般図(その4)

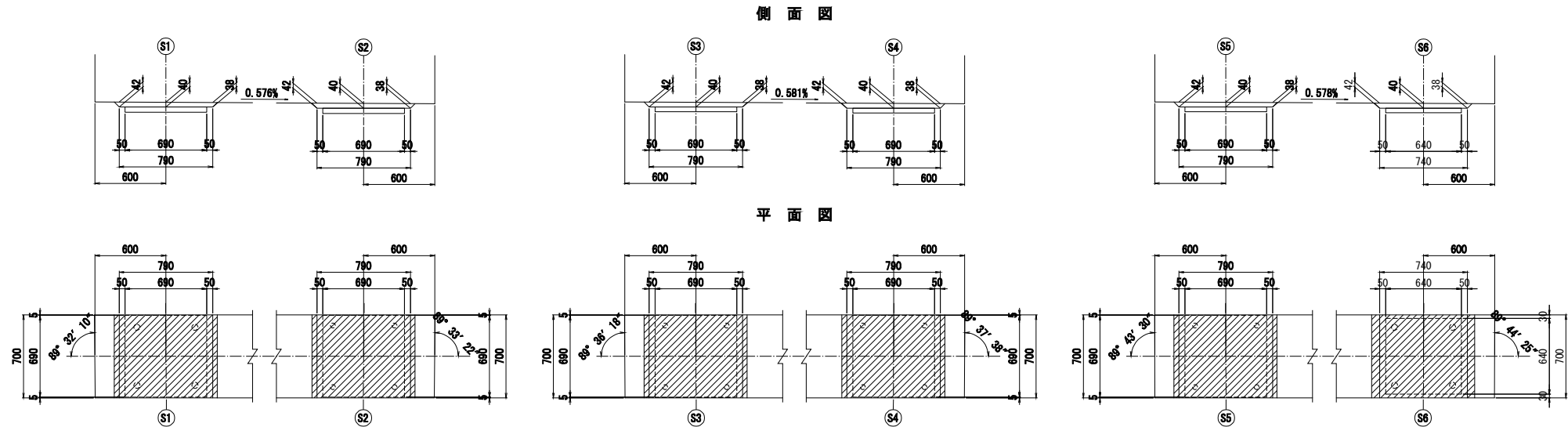
横締め位置詳細図 S=1:75



ダイヤフラム詳細図 S=1:75



レアー詳細図 S=1:50



設計条件

種別	プレストレストコンクリート道路橋
構造形式	ポストテンション方式PC3径間連続合成桁橋(セグメント工法)
橋梁長	116.500m (CL上)
桁長	40.850m + 40.850m + 33.400m (CL上)
支間長	39.650m + 39.650m + 32.200m (CL上)
活荷重	B活荷重
電荷重	—
有効幅員	10.010 m
斜角	90° 00' 00"
平面線形	R=2500m~A=850
縦断勾配	0.580%
横断勾配	2.000% 2.500%
橋梁物	—
架設工法	架設桁架設
適用示方書	道路橋示方書 I~V 平成29年11月 設計要領第二集 平成28年8月

使用材料及び制限値

コンクリート (N/mm ²)		主 桁	横 桁	PC板	床 版
設 計 基 準 強 度		50.0	36.0	50.0	30.0
プレストレス導入時圧縮強度		50.0	30.0	35.0	—
曲 げ 圧 縮 応 力 度	プレストレス導入直後	35.71	21.43	25.00	—
	施 工 時	20.74	—	—	12.04
	前 提 条 件	16.00	12.80	17.00	11.00
	耐 荷 性 能	24.00	19.20	25.50	16.50
	耐 久 性 能	16.00	12.80	17.00	11.00
	床 版 設 計 用	—	—	—	10.00
曲 げ 引 張 応 力 度	プレストレス導入直後	-2.40	-1.71	-1.89	—
	施 工 時	-2.40	—	—	—
	前 提 条 件	0.00	0.00	0.00	—
	耐 荷 性 能	-3.10	-2.50	-3.10	—
	耐 久 性 能	-1.80	-1.38	0.00	—
	基 本 値	0.44	0.39	—	—
コンクリートが負担できる平均せん断応力度		最大値	6.00	4.78	—
斜 引 張 応 力 度	前 提 条 件	せん断orねじり	1.20	0.92	—
		せん断orねじり	1.50	1.22	—
	耐 荷 性 能	せん断orねじり	2.60	2.00	—
		せん断orねじり	3.10	2.50	—
	耐 久 性 能	せん断orねじり	2.30	1.88	—
		せん断orねじり	2.80	2.38	—

P C 鋼 材 (N/mm ²)		SHPR7BH 12515.2 (縦筋)	SHPR19L 1528.6 (横筋)	SHPR3L 152.6 (普通鋼)
引 張 強 度		1880	1780	1930
降 伏 点 応 力 度		1600	1510	1710
引 張 応 力 度	導 入 時	1440	1350	1530
	プレストレス導入直後	1310	1240	1350
	耐 荷 性 能	1220	1150	1250
	耐 久 性 能	1120	1060	1150
P E シース内径〈外径〉		φ 85 〈φ 102〉	主桁部 φ 55<φ 70〉	—

鉄筋 (N/mm ²)		主桁・場所打ち・PC板	
配号		SD345	
降伏点応力度		345	
引張応力度最大値	一般		210
	耐久性(疲労)		180
引張応力度	床版部	耐久性(防食)	100
		耐久性(疲労)	120
	連結部	耐久性(防食)	100
		耐久性(疲労)	160

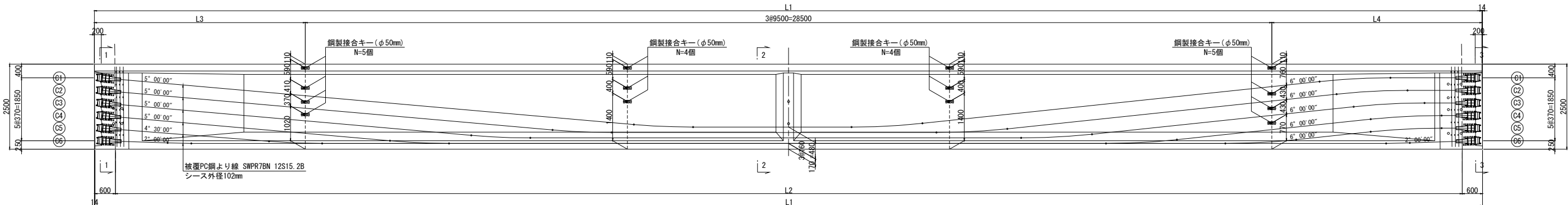
鋼材の最小かぶり

	かぶり	備考
主桁	40 mm	= 35 (最小かぶり) + 5 (余裕)
横桁	45 mm	= 35 (最小かぶり) + 10 (余裕)
PC板	30 mm	= 25 (最小かぶり) + 5 (余裕: 工場製作部材)
RC床版	40 mm	= 30 (最小かぶり) + 10 (余裕)
壁高欄	70 mm	= 70 (最小かぶり) + 0 (余裕)

道東自動車道 トマム川橋 (P C 上部工) 工事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 上部工構造一般図 (その4)		
	縮尺	図示	図面番号 10 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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	帯広工事事務所		

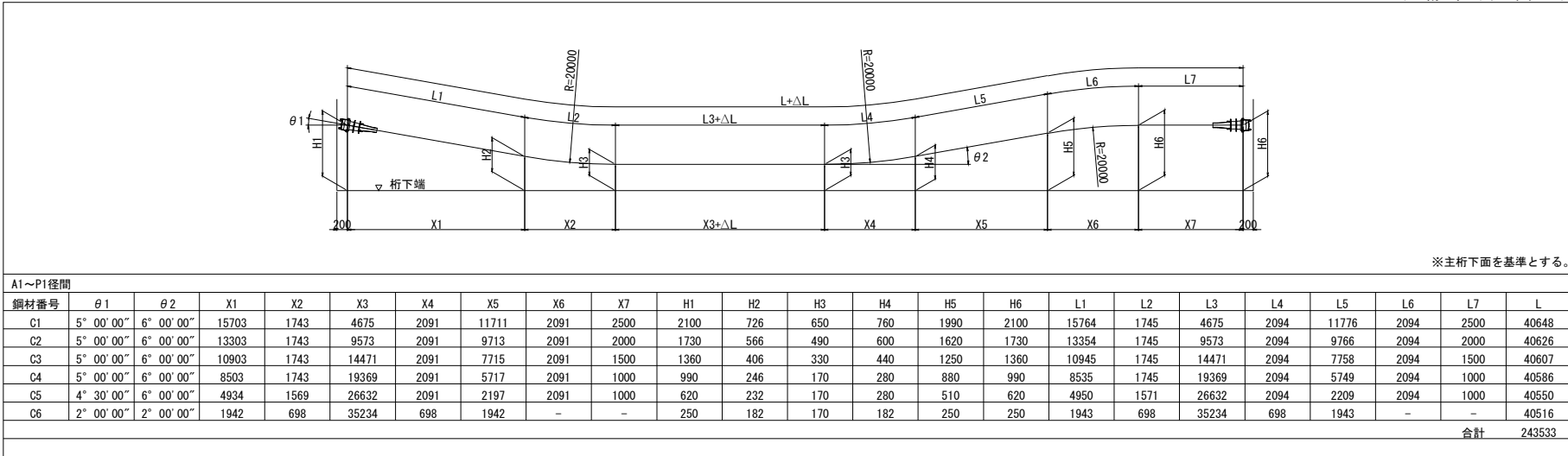
十三線の沢川橋 PC鋼材配置図(その1)

側 面 図 S=1:125
A1~P1径間



寸法表(被覆PC鋼より線 SWPR7BN 12S15.2B)

(主桁1本当たり 単位mm)



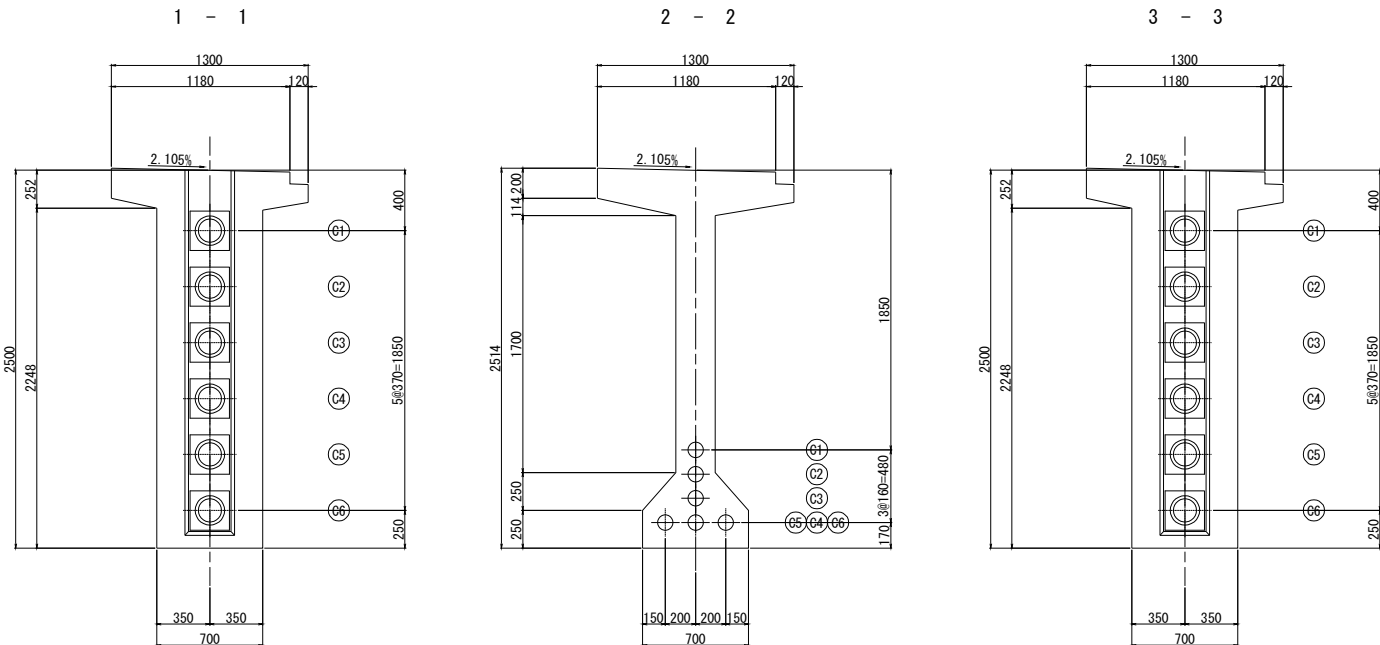
寸法表

	L1	L2	L3	L4	ΔL
G1桁	40914	39714	6214.5	6199.5	0
G2桁	40875	39675	6194.5	6180.5	-39
G3桁	40835	39635	6174.5	6160.5	-79
G4桁	40795	39595	6153.5	6141.5	-119

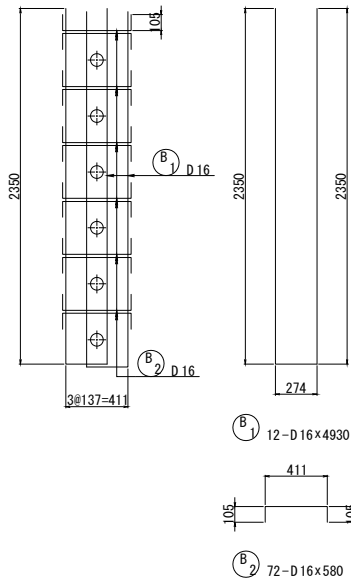
PC鋼材質量表(被覆PC鋼より線 SWPR7BN 12S15.2B)

番号	長さ (m)	本数	単位質量 (kg/m)	延長(m)	質量 (kg)	摘 要
A1~P1径間						
G1主桁						
C1	40.648	1	13.21	40.648	537	余長含まず
C2	40.626	1	"	40.626	537	"
C3	40.607	1	"	40.607	536	"
C4	40.586	1	"	40.586	536	"
C5	40.550	1	"	40.550	536	"
C6	40.516	1	"	40.516	535	"
G2主桁						
C1	40.609	1	13.21	40.609	536	余長含まず
C2	40.587	1	"	40.587	536	"
C3	40.568	1	"	40.568	536	"
C4	40.547	1	"	40.547	536	"
C5	40.511	1	"	40.511	535	"
C6	40.477	1	"	40.477	535	"
G3主桁						
C1	40.569	1	13.21	40.569	536	余長含まず
C2	40.547	1	"	40.547	536	"
C3	40.528	1	"	40.528	535	"
C4	40.507	1	"	40.507	535	"
C5	40.471	1	"	40.471	535	"
C6	40.437	1	"	40.437	534	"
G4主桁						
C1	40.529	1	13.21	40.529	535	余長含まず
C2	40.507	1	"	40.507	535	"
C3	40.488	1	"	40.488	535	"
C4	40.467	1	"	40.467	535	"
C5	40.431	1	"	40.431	534	"
C6	40.397	1	"	40.397	534	"
延 長				972.710	m	
総 質 量				12850	kg	

断 面 図 S=1:50

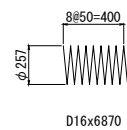


定着補強筋
(主桁1本当たり)

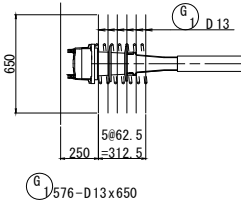


スパイラル筋

12S15.2B用



PC鋼材補強筋



鉄筋質量表

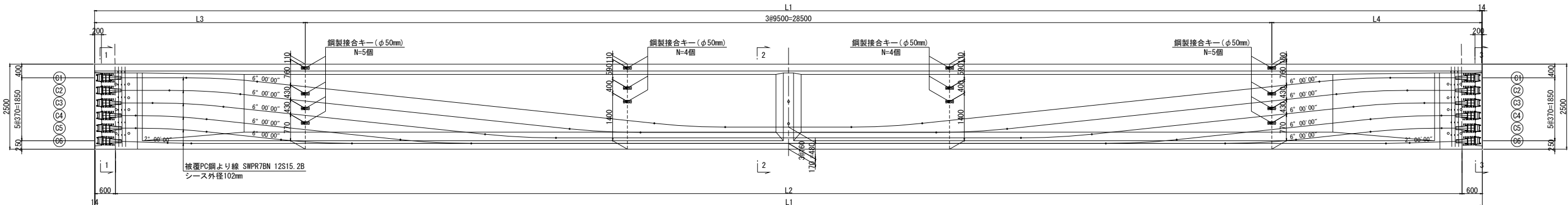
(1径間当り)

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/本)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘 要
定着補強筋							
B 1	D16	4930	48	1.56	7.69	369	U
B 2	D16	580	288	1.56	0.905	261	┐
						D16	630 kg
PC鋼材補強筋							
G 1	D13	650	576	0.995	0.647	373	I
						D13	373 kg

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋(下り線) PC鋼材配置図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	11 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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		

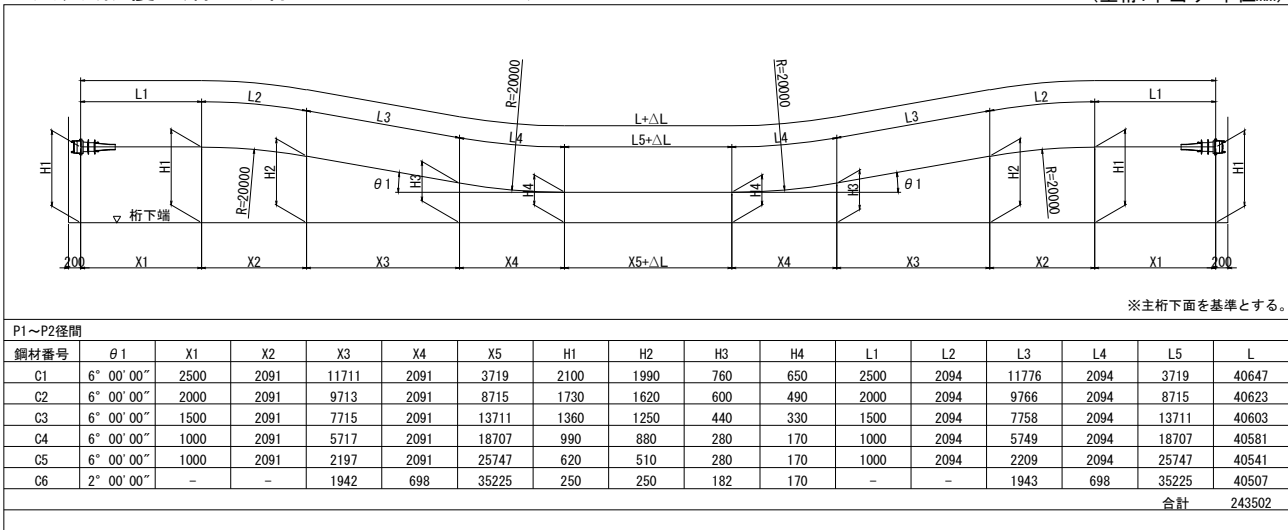
十三線の沢川橋 PC鋼材配置図(その2)

側 面 図 S=1:125
P1~P2径間



寸法表(被覆PC鋼より線 SWPR7BN 12S15.2B)

(主桁1本当り 単位mm)



PC鋼材質量表(被覆PC鋼より線 SWPR7BN 12S15.2B)

番号	長 さ (m)	本数	単位質量 (kg/m)	延長(m)	質 量 (kg)	摘 要
P1~P2径間						
G1主桁						
C1	40.647	1	13.21	40.647	537	余長含まず
C2	40.623	1	"	40.623	537	"
C3	40.603	1	"	40.603	536	"
C4	40.581	1	"	40.581	536	"
C5	40.541	1	"	40.541	536	"
C6	40.507	1	"	40.507	535	"
G2主桁						
C1	40.613	1	13.21	40.613	536	余長含まず
C2	40.589	1	"	40.589	536	"
C3	40.569	1	"	40.569	536	"
C4	40.547	1	"	40.547	536	"
C5	40.507	1	"	40.507	535	"
C6	40.473	1	"	40.473	535	"
G3主桁						
C1	40.580	1	13.21	40.580	536	余長含まず
C2	40.556	1	"	40.556	536	"
C3	40.536	1	"	40.536	535	"
C4	40.514	1	"	40.514	535	"
C5	40.474	1	"	40.474	535	"
C6	40.440	1	"	40.440	534	"
G4主桁						
C1	40.546	1	13.21	40.546	536	余長含まず
C2	40.522	1	"	40.522	535	"
C3	40.502	1	"	40.502	535	"
C4	40.480	1	"	40.480	535	"
C5	40.440	1	"	40.440	534	"
C6	40.406	1	"	40.406	534	"
延 長				972.796	m	
総 質 量				12851	kg	

寸法表

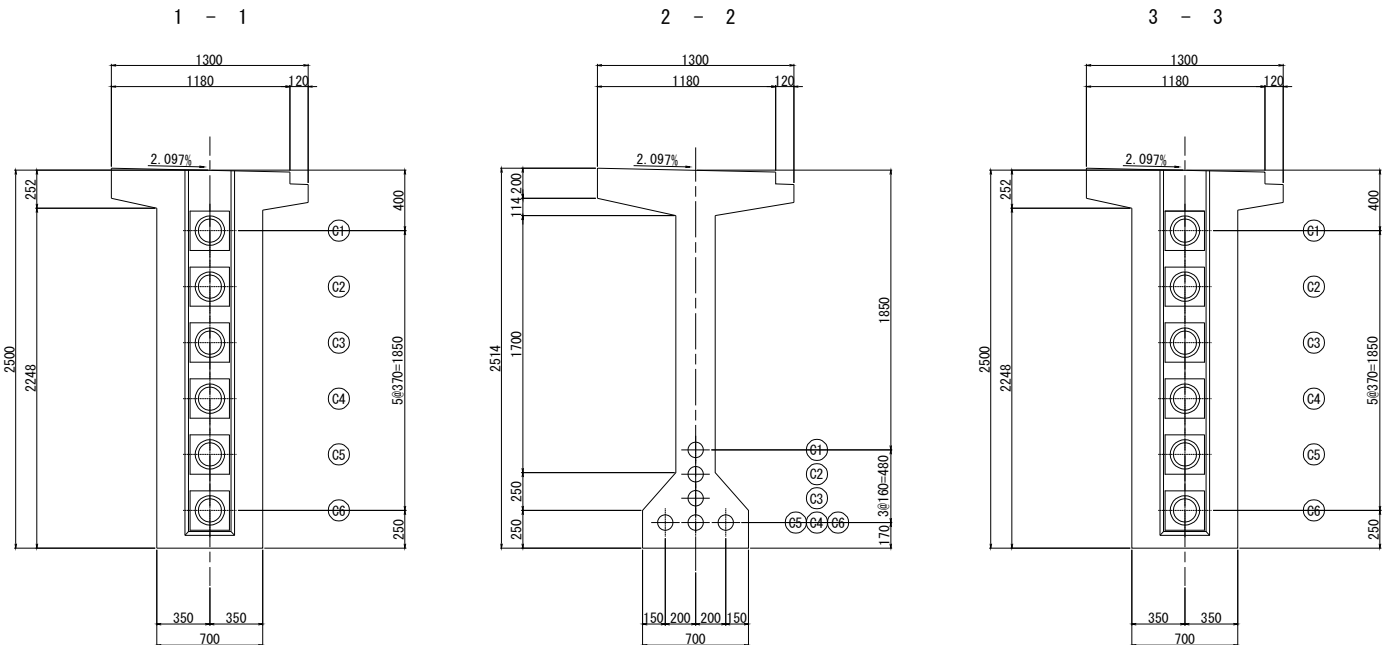
	L1	L2	L3	L4	ΔL
G1桁	40905	39705	6210.5	6194.5	0
G2桁	40871	39671	6192.5	6178.5	-34
G3桁	40838	39638	6175.5	6162.5	-67
G4桁	40804	39604	6158.5	6145.5	-101

鉄筋質量表

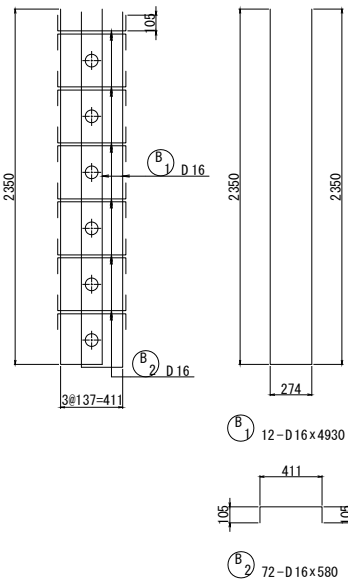
(1径間当り)

記号	径	長 さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質 量 (kg)	摘 要
定着補強筋							
B 1	D16	4930	48	1.56	7.69	369	U
B 2	D16	580	288	1.56	0.905	261	□
						D16	630 kg
PC鋼材補強筋							
G 1	D13	650	576	0.995	0.647	373	I
						D13	373 kg

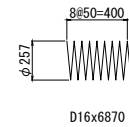
断 面 図 S=1:50



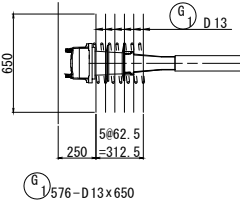
定着補強筋
(主桁1本当り)



スパイラル筋
12S15.2B用



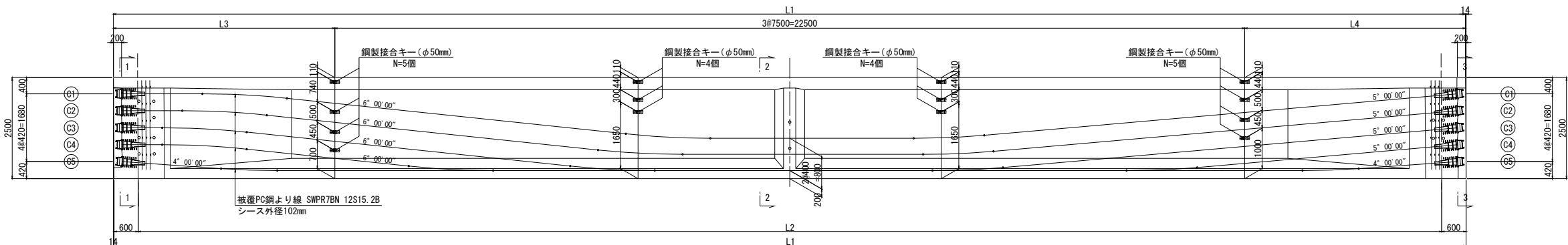
PC鋼材補強筋



道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋(下り線) PC鋼材配置図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	12 / 70
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		

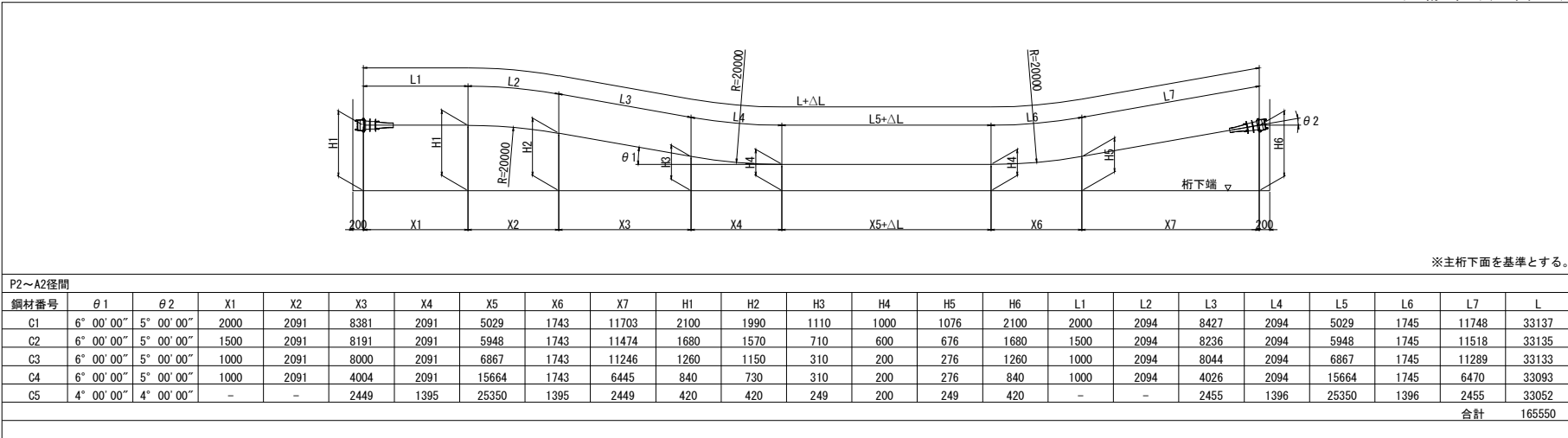
十三線の沢川橋 PC鋼材配置図(その3)

側 面 図 S=1:125
P2～A2径間



寸法表 (被覆PC鋼より線 SWPR7BN 12S15. 2B)

(主桁1本当たり 単位mm)



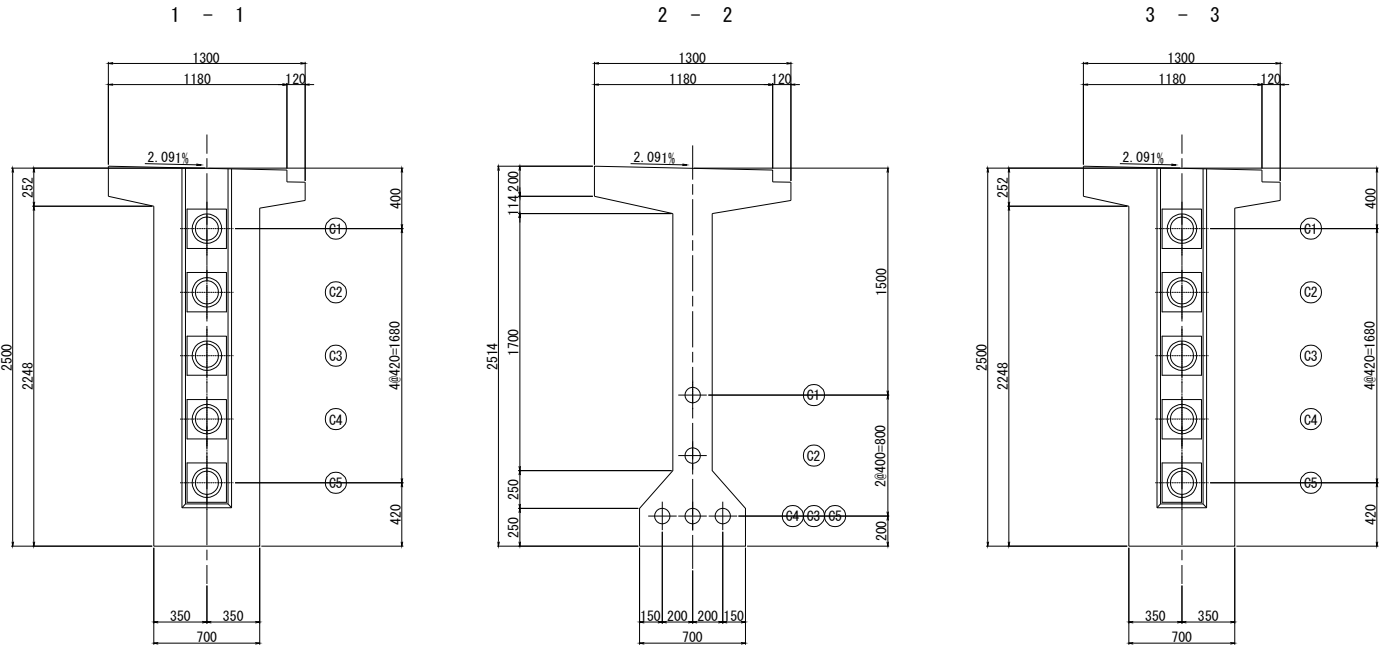
寸法表

	L1	L2	L3	L4	ΔL
G1桁	33438	32238	5476. 5	5461. 5	0
G2桁	33415	32215	5464. 5	5450. 5	-23
G3桁	33392	32192	5452. 5	5439. 5	-46
G4桁	33368	32168	5440. 5	5427. 5	-70

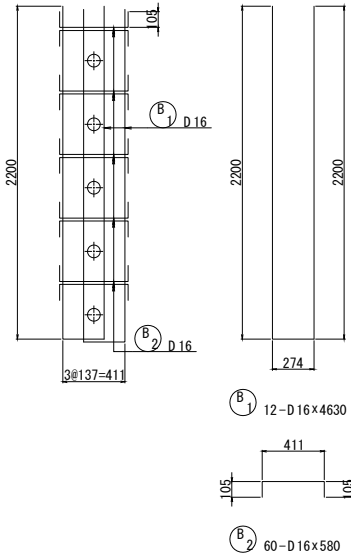
PC鋼材質量表(被覆PC鋼より線 SWPR7BN 12S15. 2B)

番号	長 さ (m)	本数	単位質量 (kg/m)	延長(m)	質 量 (kg)	摘 要
P2～A2径間						
G1主桁						
C1	33. 137	1	13. 21	33. 137	438	余長含まず
C2	33. 135	1	〃	33. 135	438	〃
C3	33. 133	1	〃	33. 133	438	〃
C4	33. 093	1	〃	33. 093	437	〃
C5	33. 052	1	〃	33. 052	437	〃
G2主桁						
C1	33. 114	1	13. 21	33. 114	437	余長含まず
C2	33. 112	1	〃	33. 112	437	〃
C3	33. 110	1	〃	33. 110	437	〃
C4	33. 070	1	〃	33. 070	437	〃
C5	33. 029	1	〃	33. 029	436	〃
G3主桁						
C1	33. 091	1	13. 21	33. 091	437	余長含まず
C2	33. 089	1	〃	33. 089	437	〃
C3	33. 087	1	〃	33. 087	437	〃
C4	33. 047	1	〃	33. 047	437	〃
C5	33. 006	1	〃	33. 006	436	〃
G4主桁						
C1	33. 067	1	13. 21	33. 067	437	余長含まず
C2	33. 065	1	〃	33. 065	437	〃
C3	33. 063	1	〃	33. 063	437	〃
C4	33. 023	1	〃	33. 023	436	〃
C5	32. 982	1	〃	32. 982	436	〃
				延 長	661. 505	m
				総 質 量	8739	kg

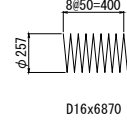
断 面 図 S=1:50



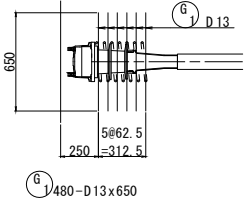
定着補強筋
(主桁1本当たり)



スパイラル筋
12S15. 2B用



PC鋼材補強筋

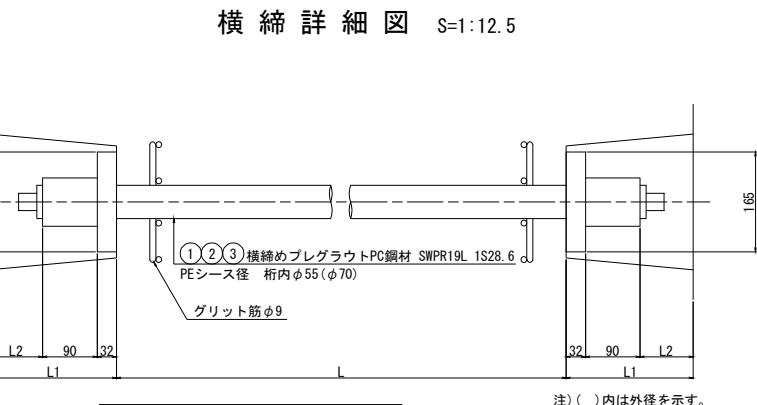
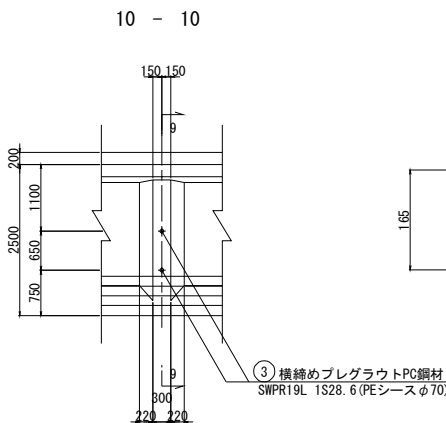
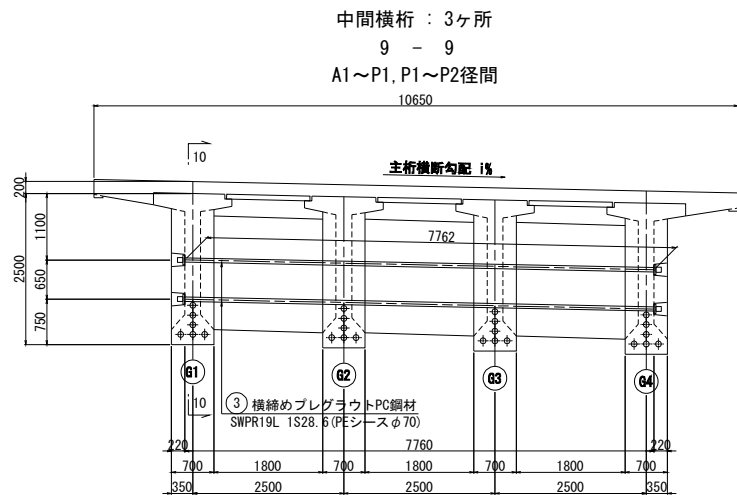
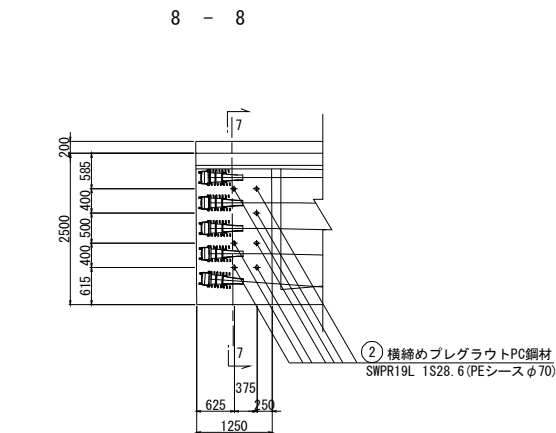
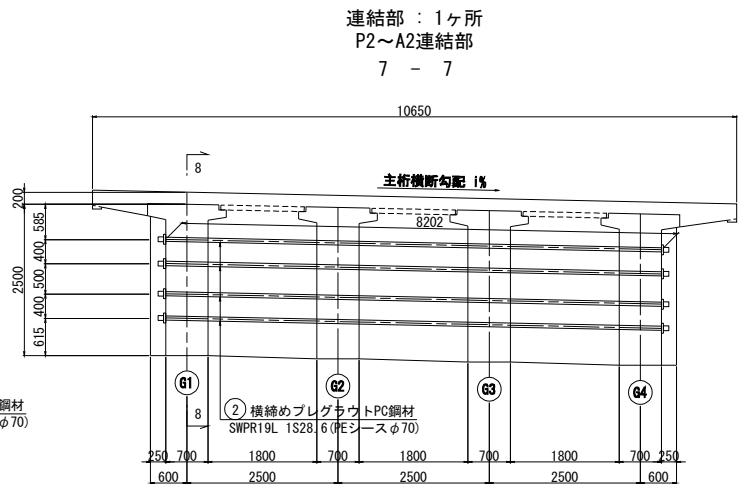
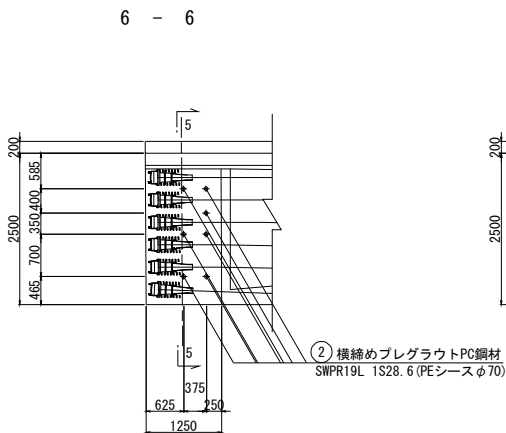
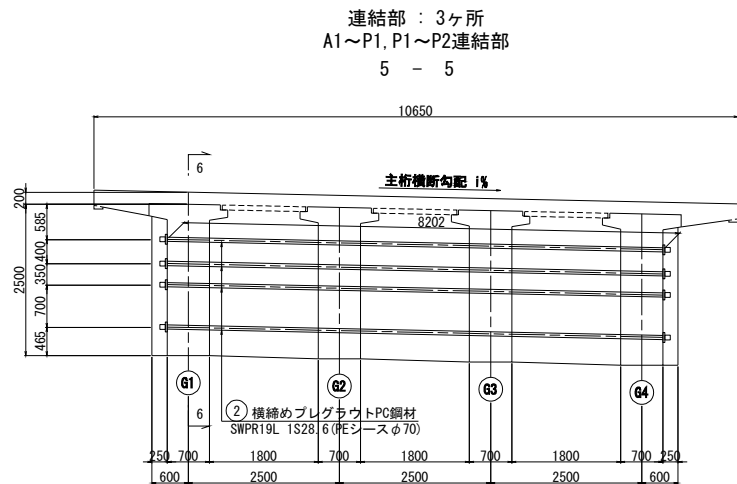
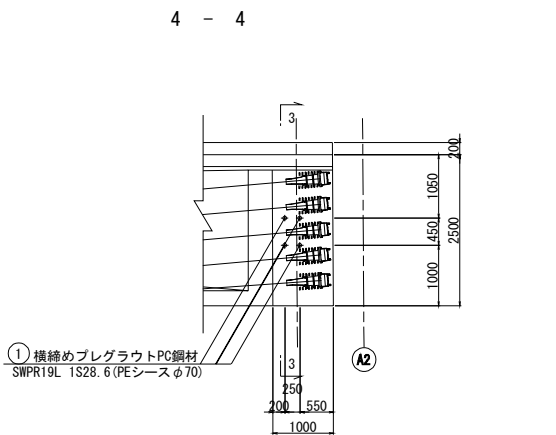
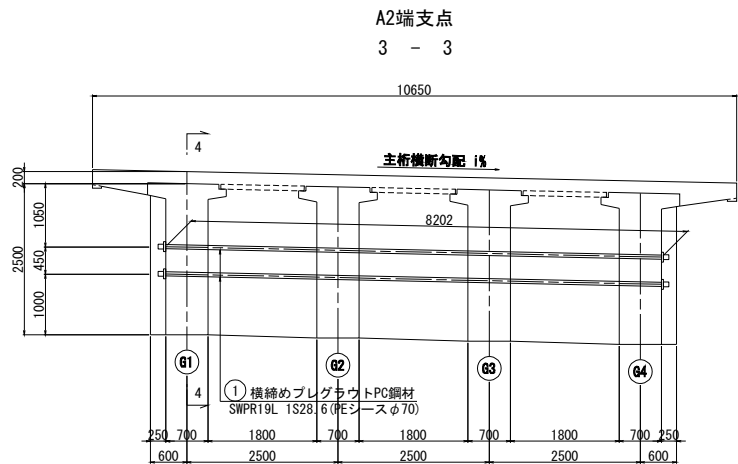
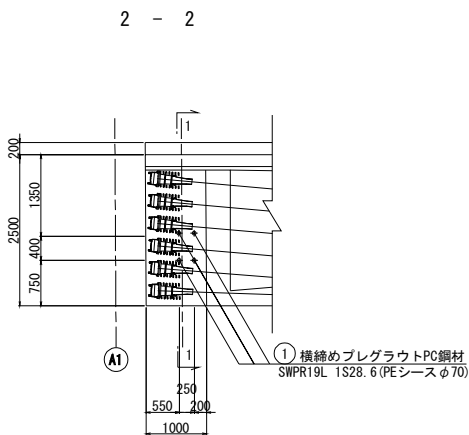
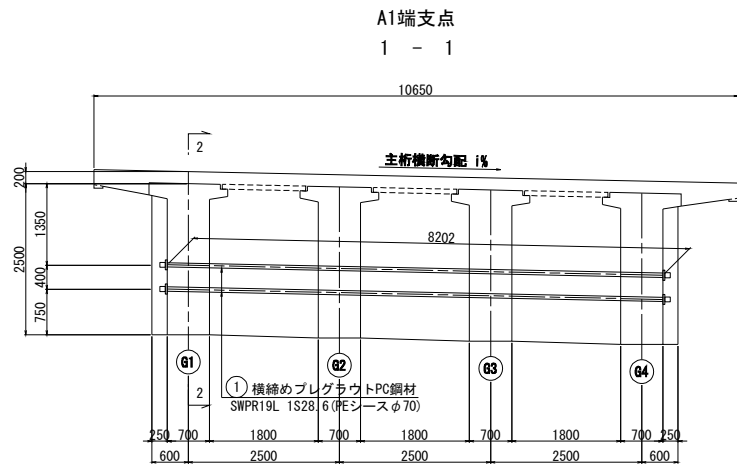


鉄筋質量表

(1径間当り)

記号	径	長 さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質 量 (kg)	摘 要
定着補強筋							
B 1	D16	4630	48	1. 56	7. 22	347	┘
B 2	D16	580	240	1. 56	0. 905	217	┘
						D16	564 kg
PC鋼材補強筋							
G 1	D13	650	480	0. 995	0. 647	311	┘
						D13	311 kg

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) PC鋼材配置図 (その3)		
縮 尺	図 示	図面番号	13 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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		



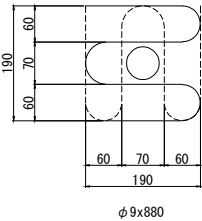
記号	本数	L	L1	L2
①	8	8202	250	128
②	28	8202	250	128
③	6	7762	220	98

注) () 内は外径を示す。

寸 法 表

	1%
A1~P1径間	2.106%
P1~P2径間	2.097%
P2~A2径間	2.091%

グリッド筋



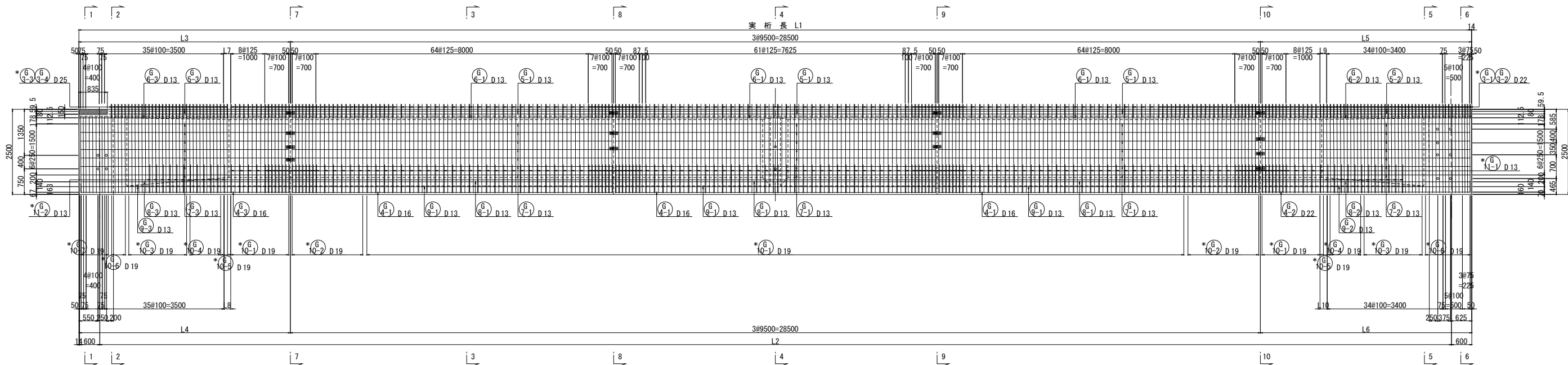
PC鋼材質量表(プレグラウトPC鋼材 SWPR19L 1S28.6)

記号	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/本)	延長 (mm)	質量 (kg)	摘要
①	8202	8	4.23	65616	278	
②	8202	28	"	229656	971	
③	7762	6	"	46572	197	
				延長	341.844 m	
				総質量	1446 kg	
(余長含まず)						

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事			
図面の種類	十三線の沢川橋(下り線) 横桁横締配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	14 / 70
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		

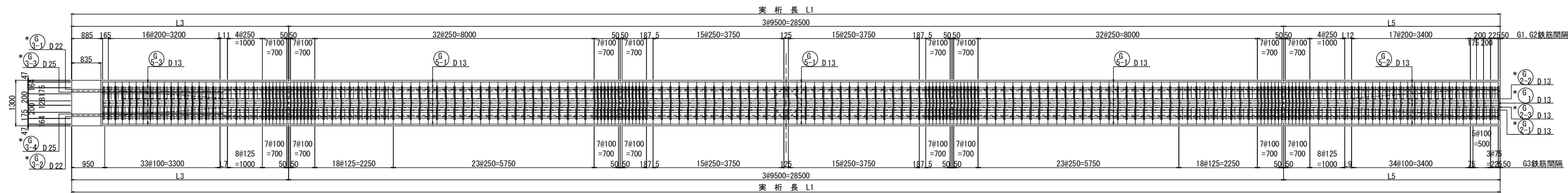
十三線の沢川橋 主桁配筋図(その1) S=1:125

(A1~P1径間)
側 面 図

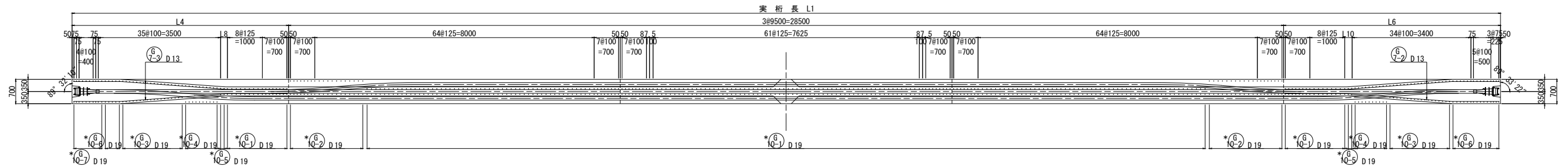


平 面 図

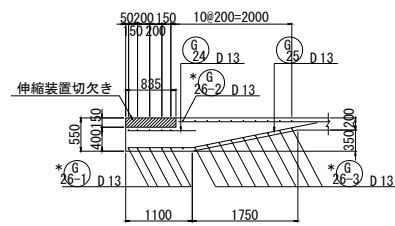
上 面



下 面



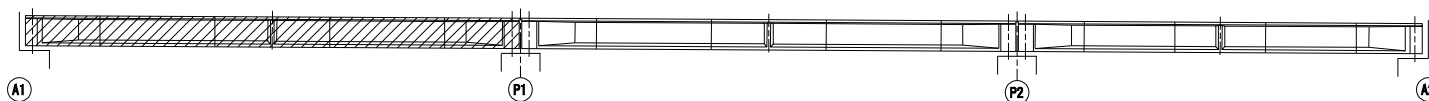
主桁下し詳細図



寸法表

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
G1桁	40914	39714	6214.5	6200.5	6199.5	6213.5	3#71.5=214.5	3#66.8=200.5	3#66.5=199.5	3#71.2=213.5	214.5	199.5
G2桁	40875	39675	6194.5	6180.5	6180.5	6194.5	2#97.3=194.5	2#90.3=180.5	2#90.3=180.5	2#97.3=194.5	194.5	180.5
G3桁	40835	39635	6174.5	6160.5	6160.5	6174.5	2#87.3=174.5	2#80.3=160.5	2#80.3=160.5	2#87.3=174.5	174.5	160.5
G4桁	40795	39595	6153.5	6139.5	6141.5	6155.5	2#76.8=153.5	2#69.8=139.5	2#70.8=141.5	2#77.8=155.5	153.5	141.5

位 置 図



注: *鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

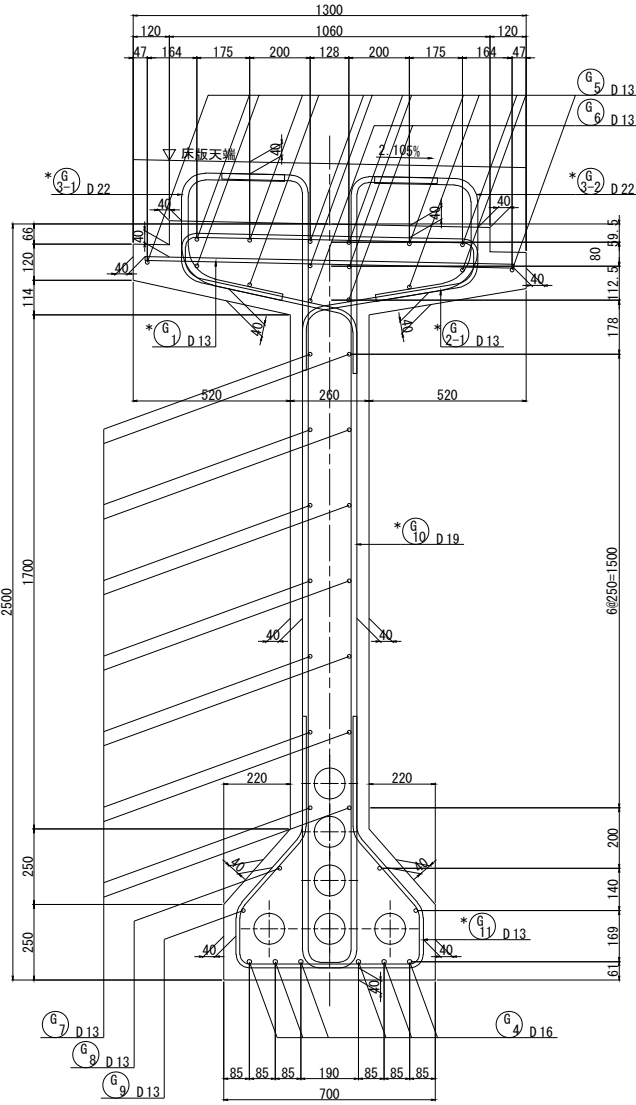
道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 主桁配筋図 (その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	15 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

十三線の沢川橋 主桁配筋図(その2) S=1:50

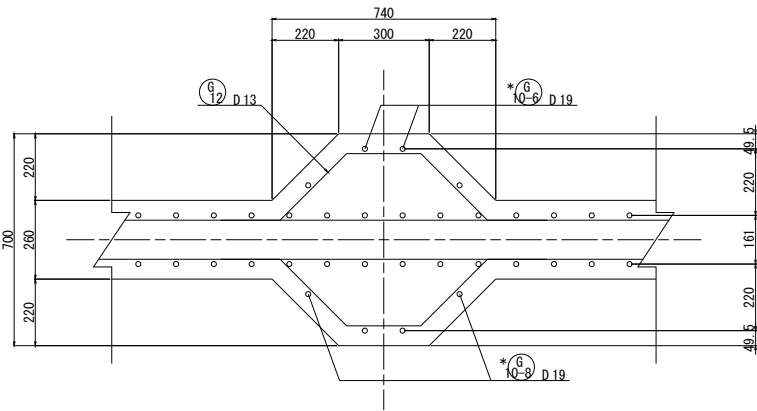
(A1~P1径間)

断面図

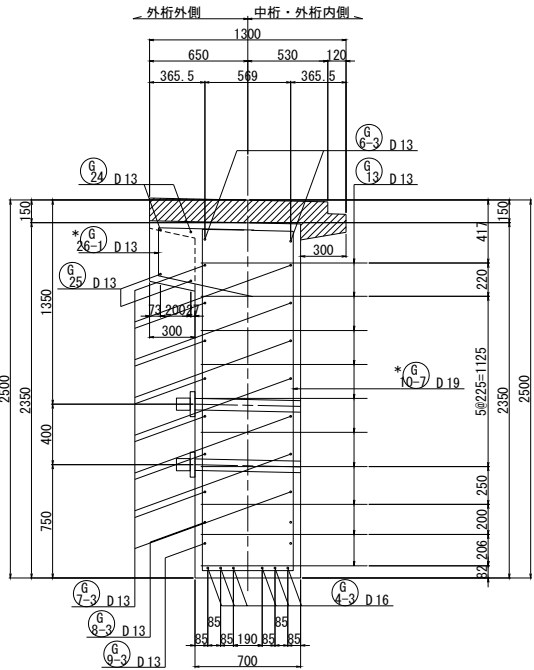
主桁断面詳細図 S=1:25



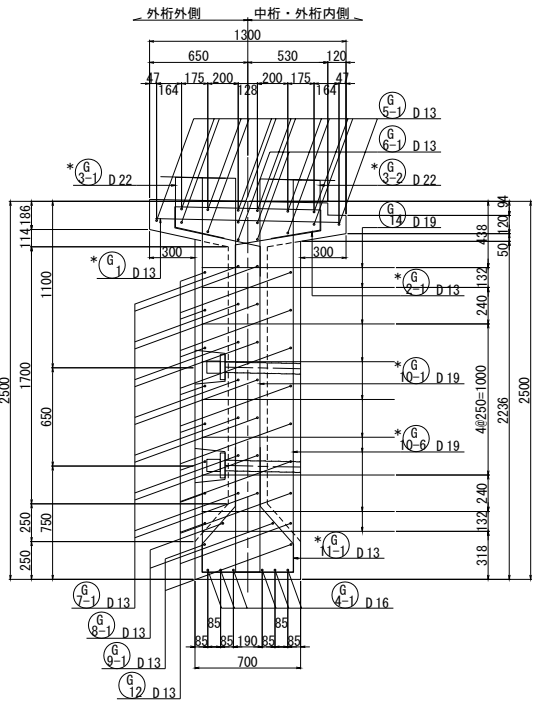
ダイヤフラム詳細図 S=1:25



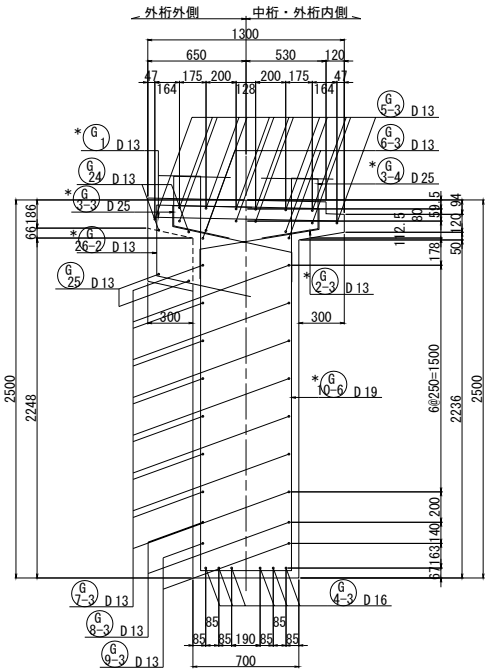
1 - 1



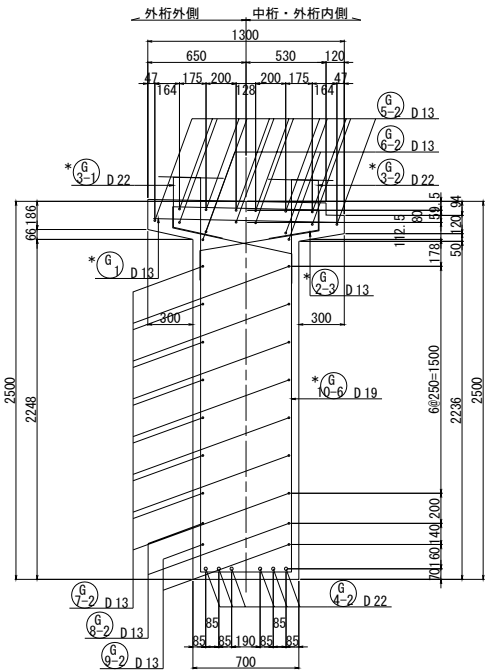
4 - 4



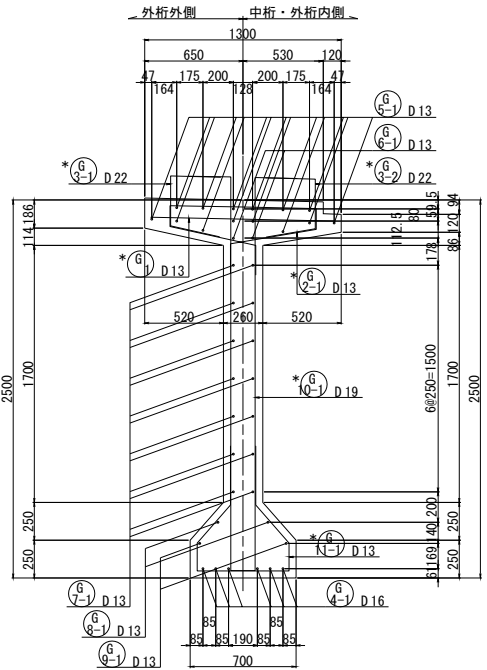
2 - 2



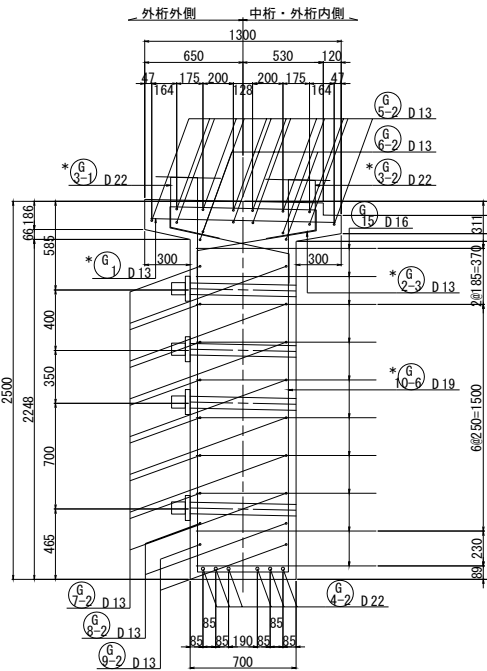
5 - 5



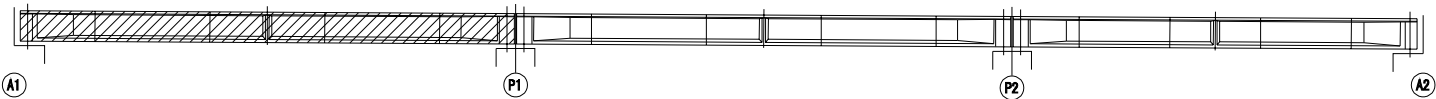
3 - 3



6 - 6



位置図

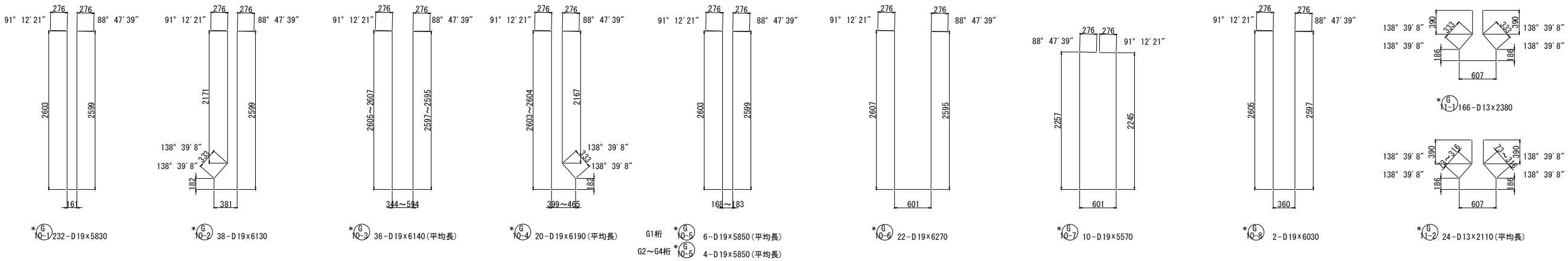
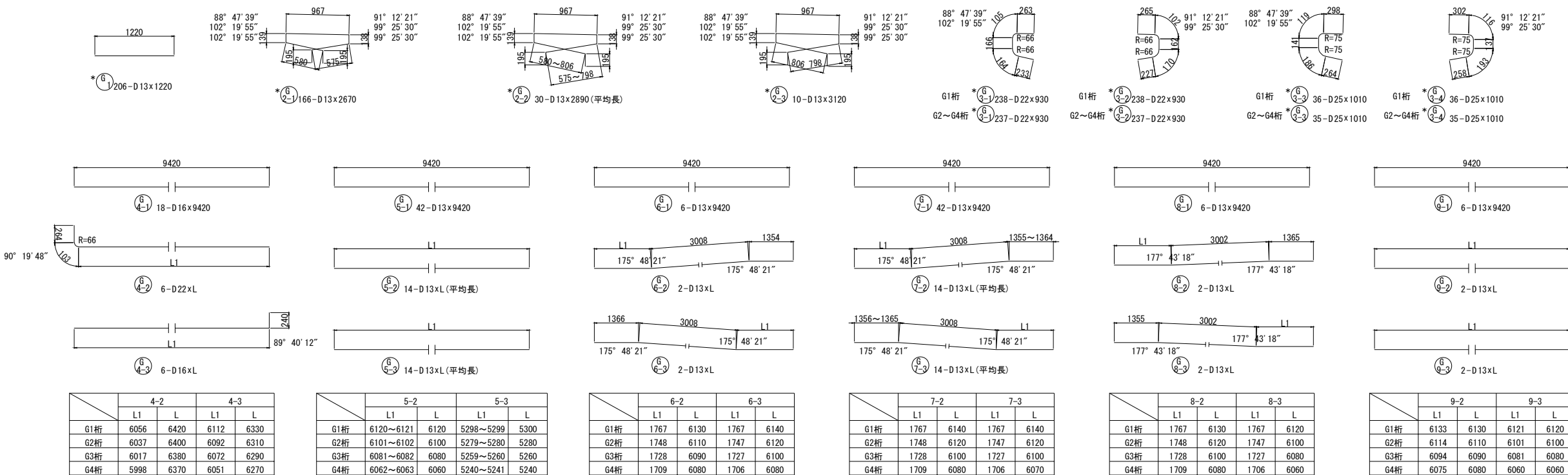


注: *鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

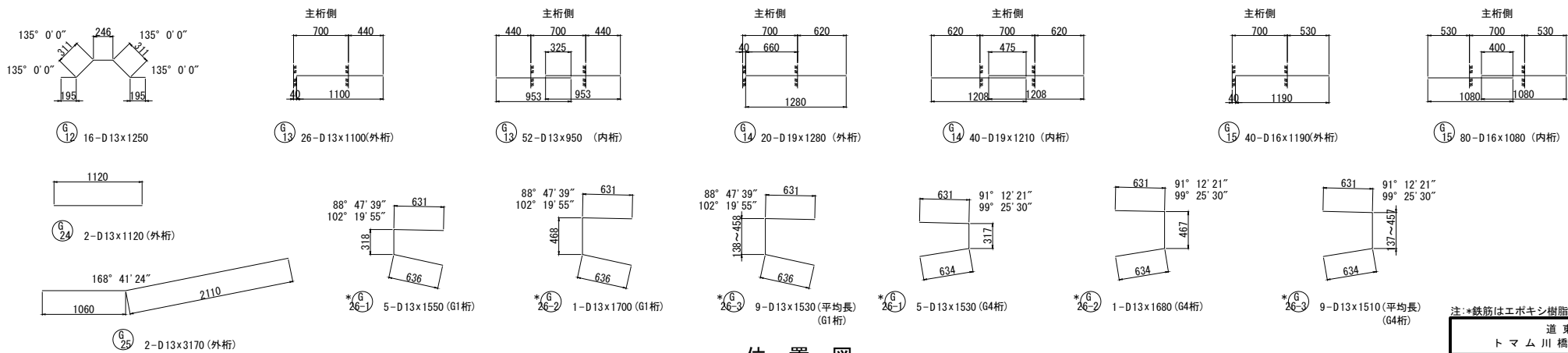
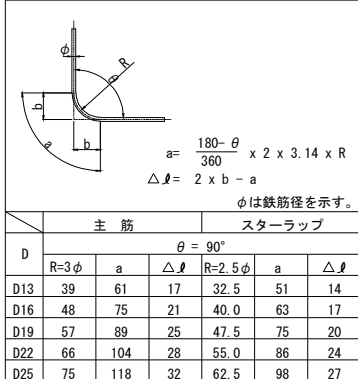
道東自動車道	トマム川橋 (P C 上部工) 工事
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 主桁配筋図 (その2)
縮尺	図示 図面番号 16 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所

十三線の沢川橋 主桁配筋図(その3) S=1:75

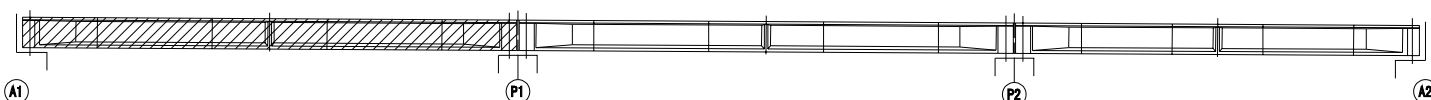
(A1～P1径間)



鉄筋曲げ加工表



注:*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする



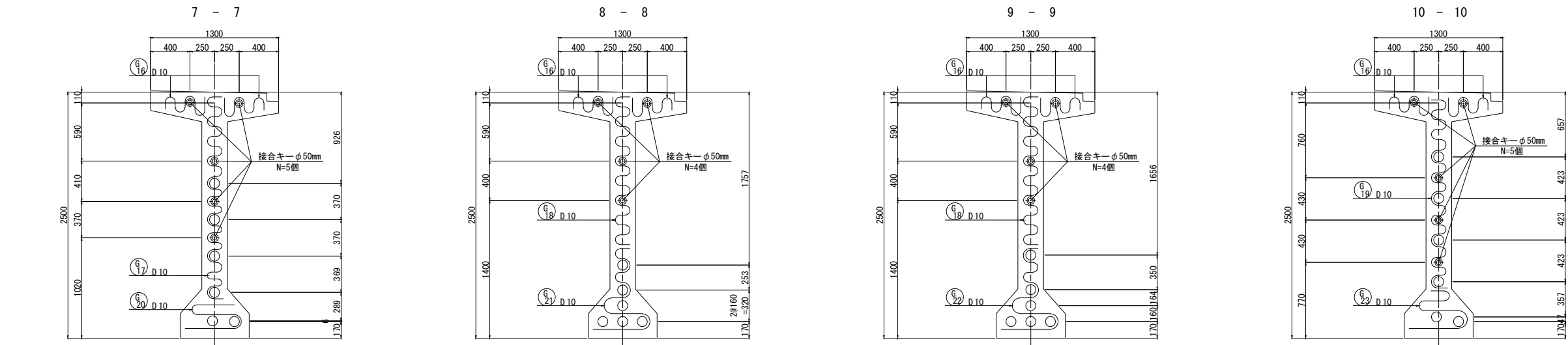
位置図

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 主桁配筋図(その3)		
縮 尺	図 示	図面番号	17 / 70
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		

十三線の沢川橋 主桁配筋図(その4)

(A1~P1径間)

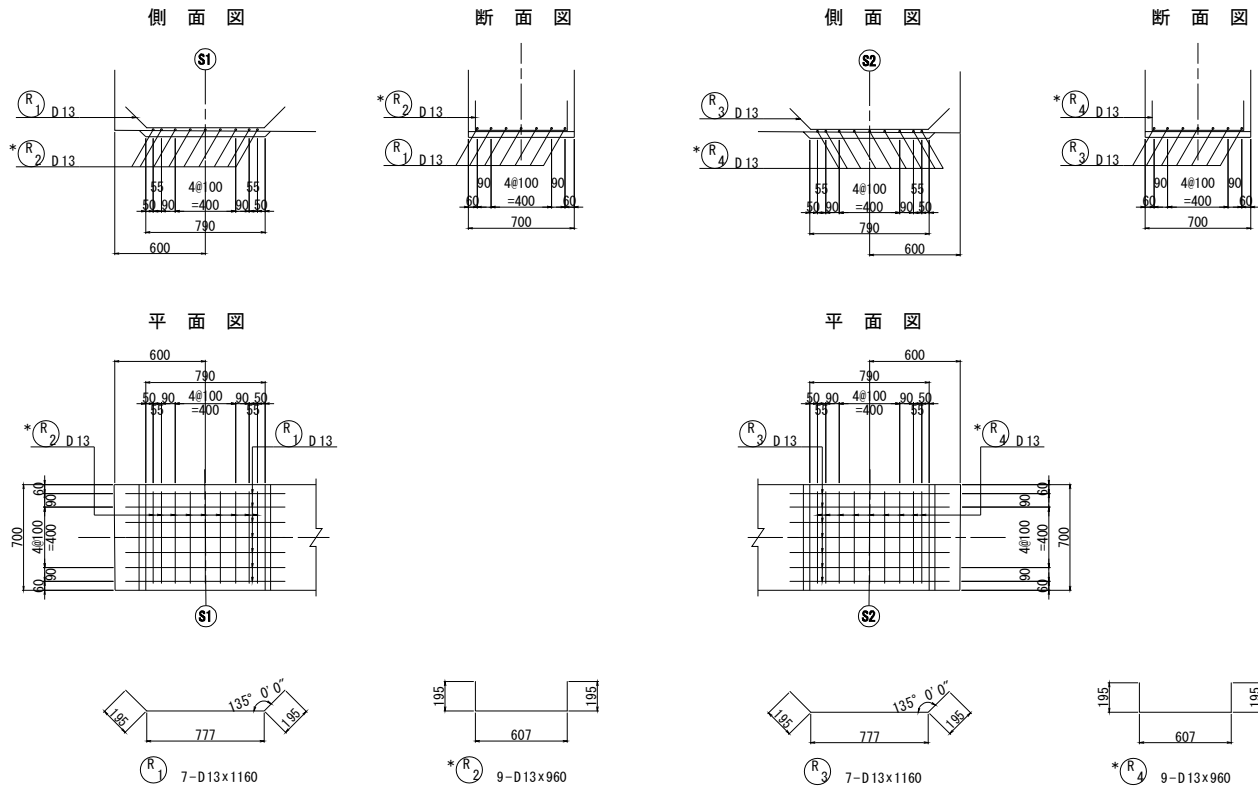
接合部詳細図 S=1:50



レアー配筋図 S=1:50

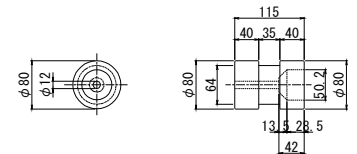
A1側

P1側

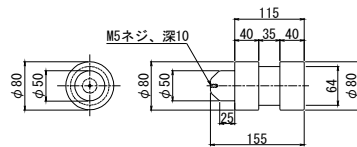


接合キ―詳細図 S=1:12.5
型式 φ50 (N=18)

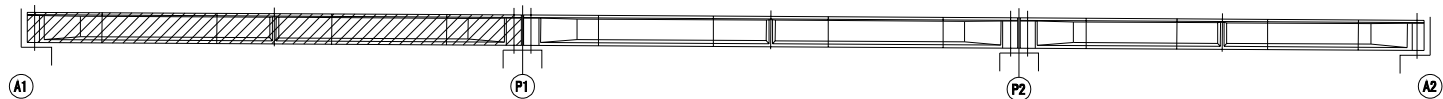
雌型キ―



雄型キ―



位置図



鉄筋曲げ加工表

The diagram shows a reinforcement bar bent at an angle θ . The straight segment length is a , and the curved segment length is b . The radius of the bend is R . The angle θ is shown between the two straight segments. The diagram is used to derive the formula for the length of the bent bar.

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

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

φは鉄筋径を示す。

	主 筋			スターラップ		
	θ = 90°					
D	R=3φ	a	Δ L	R=2.5φ	a	Δ 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

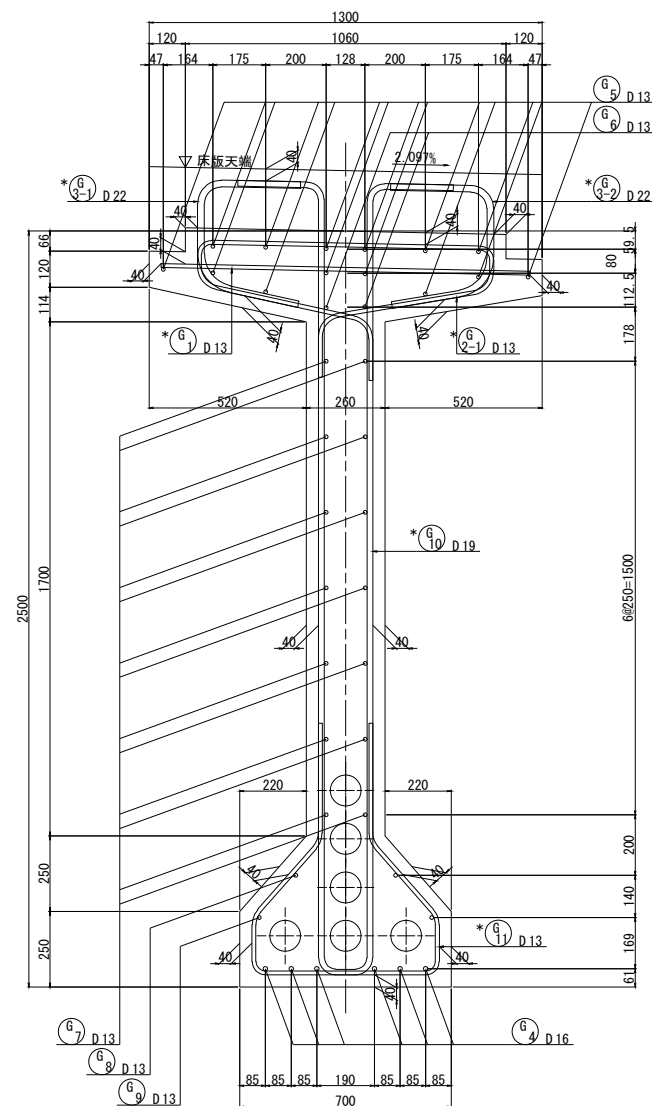
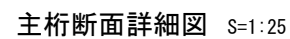
注:*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 主桁配筋図 (その4)		
縮 尺	図 示	図面番号	18 / 70
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		

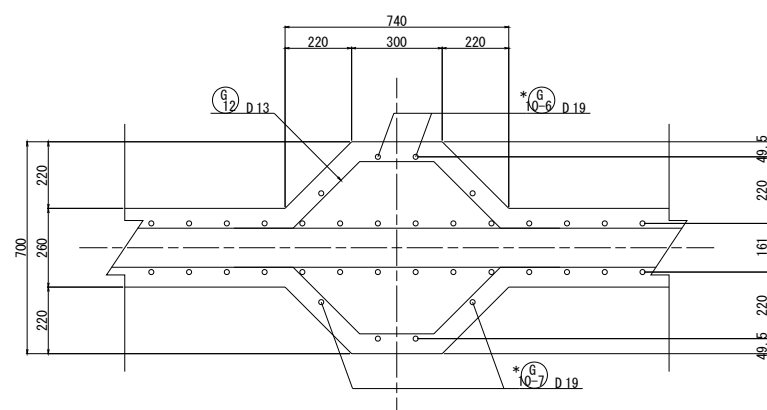
十三線の沢川橋 主桁配筋図(その7) S=1:50

(P1～P2径間)

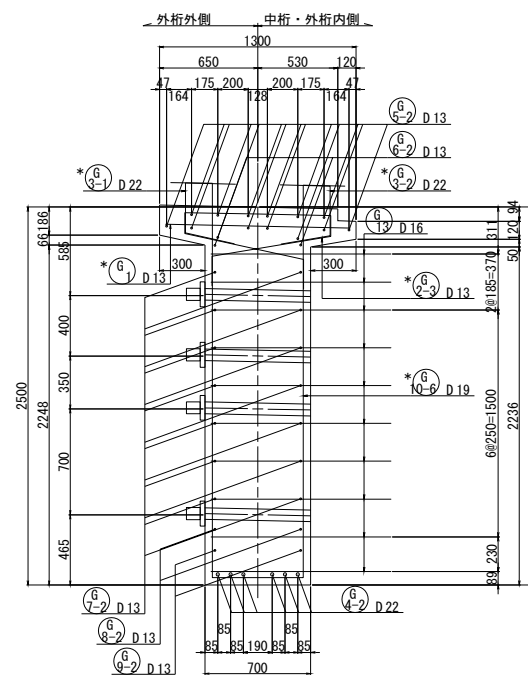
断面図



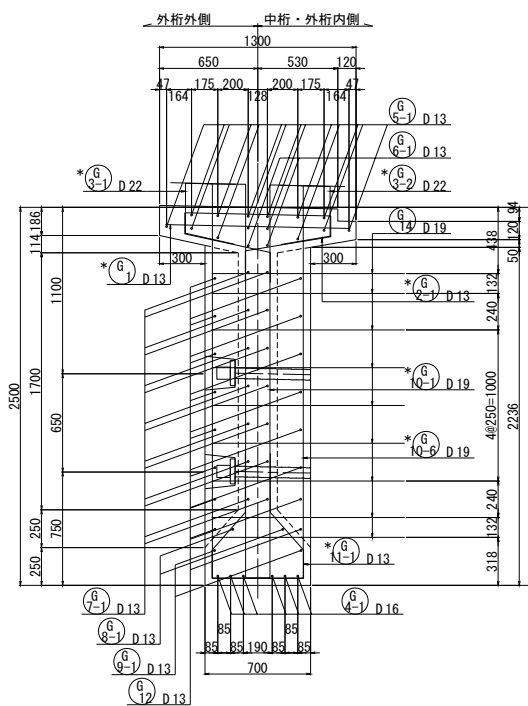
ダイヤグラム詳細図 S=1:25



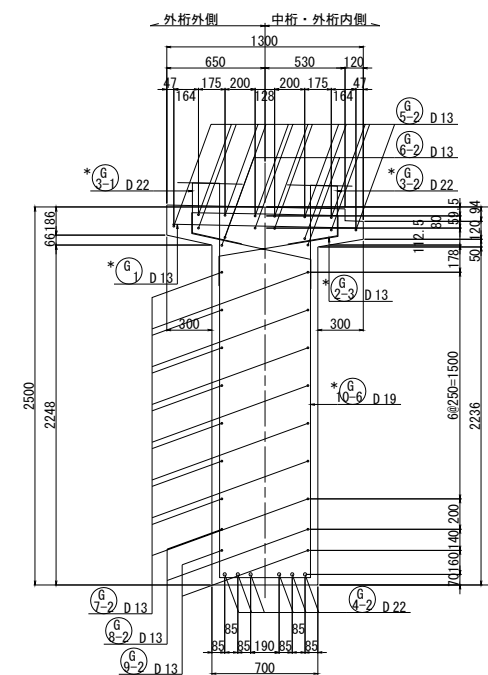
1 - 1



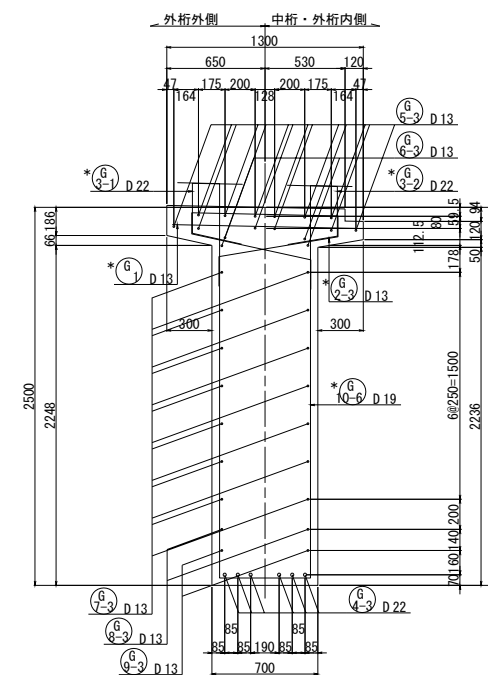
4 - 4



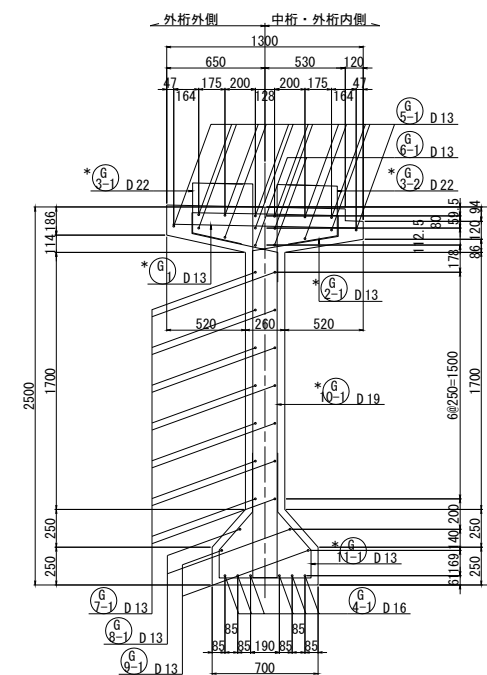
2 - 2



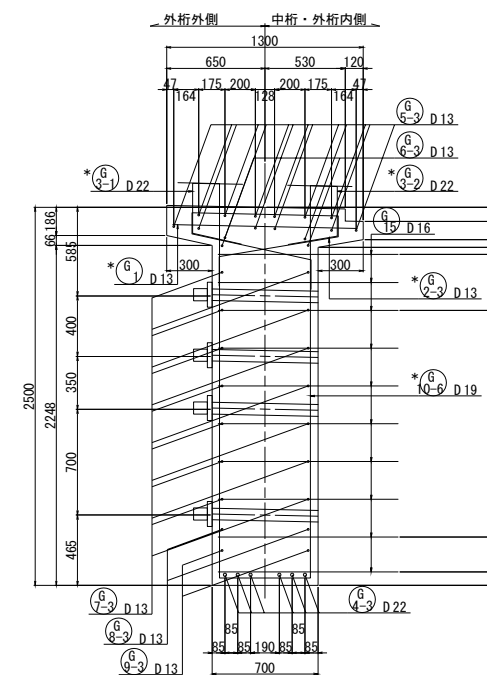
5 - 5



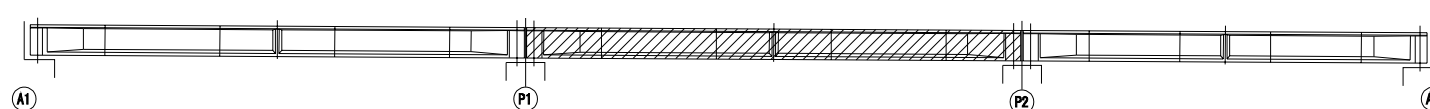
3 - 3



6 - 6



位置図

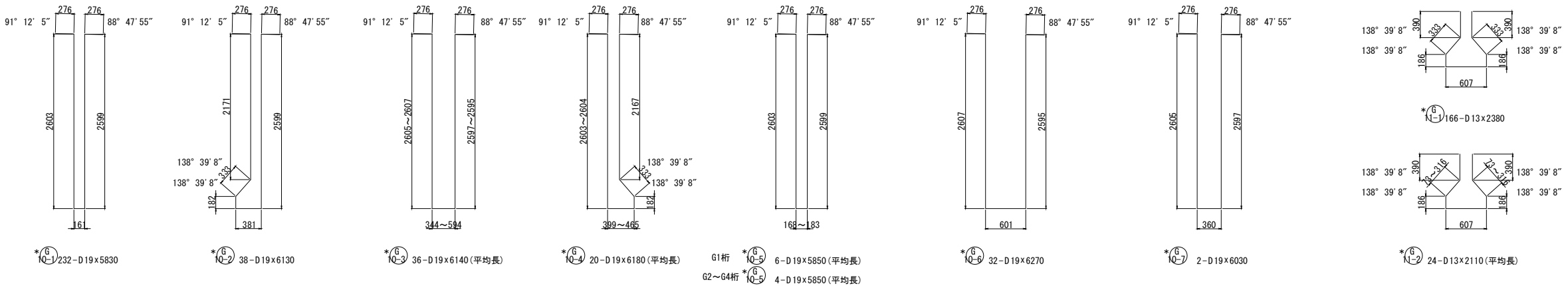
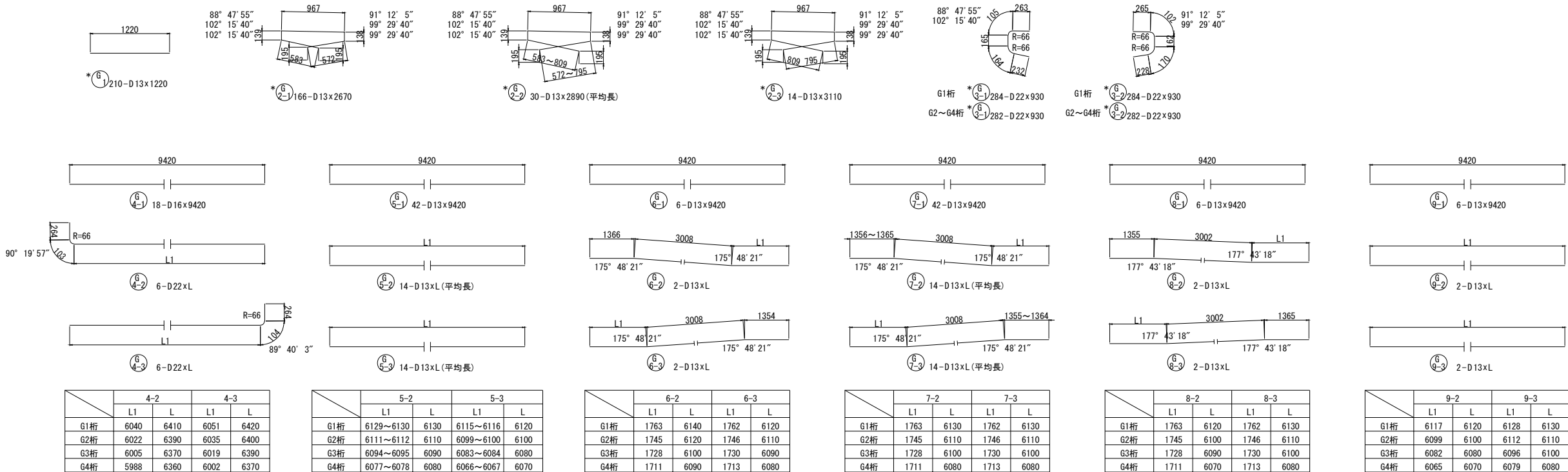


注:*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

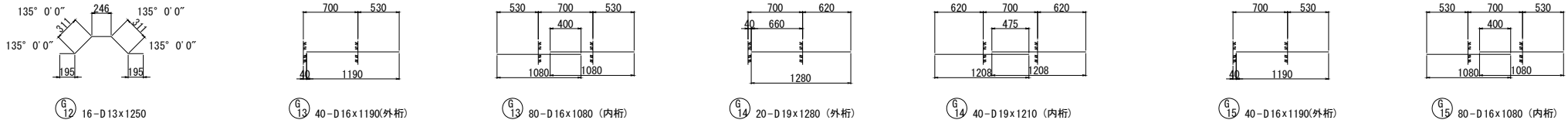
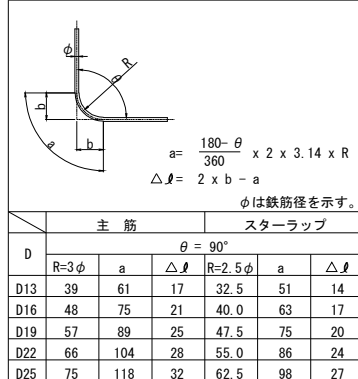
道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 主桁配筋図 (その7)		
縮 尺	図 示	図面番号	21 / 70
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

十三線の沢川橋 主桁配筋図(その8) S=1:75

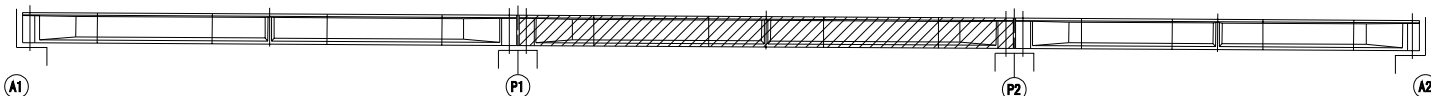
(P1～P2径間)



鉄筋曲げ加工表



位置図



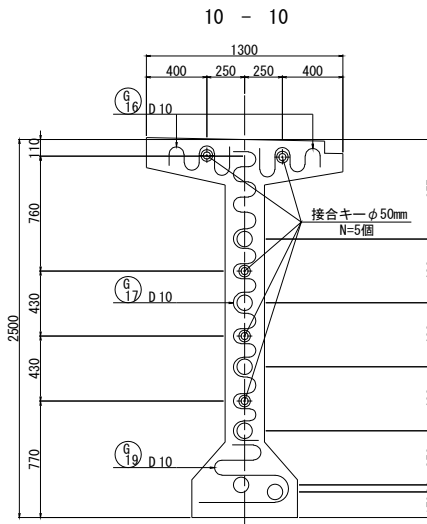
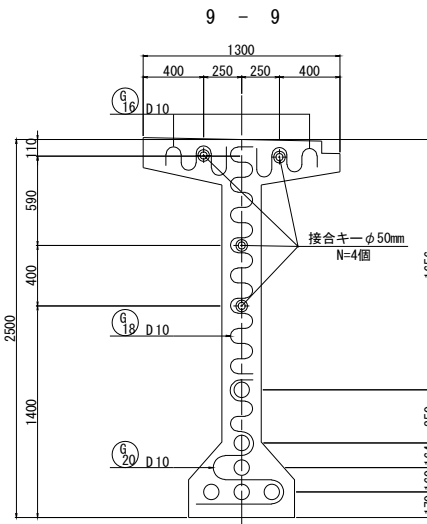
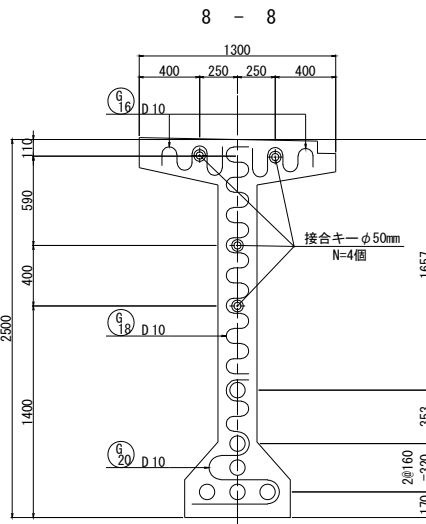
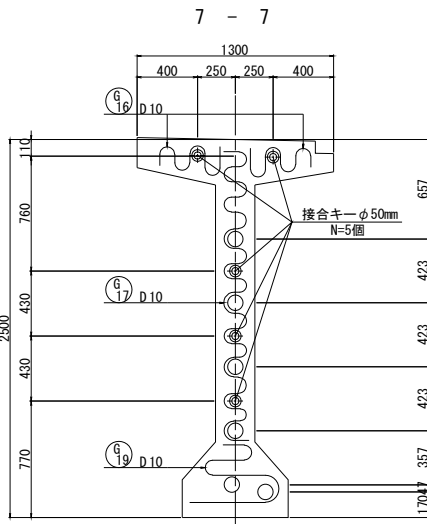
注:*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋(下り線) 主桁配筋図(その8)		
縮 尺	図 示	図面番号	22 / 70
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		

十三線の沢川橋 主桁配筋図(その9)

(P1～P2径間)

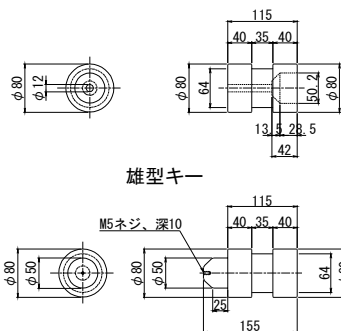
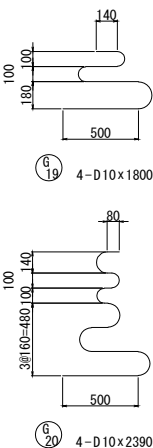
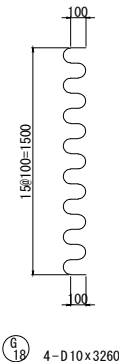
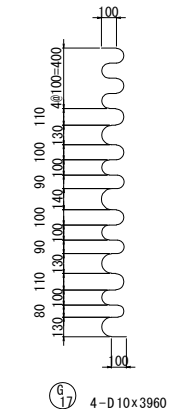
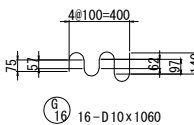
接合部詳細図 S=1:50



接合キ一詳細図 S=1:12.5

型式 $\phi 50$ (N=18)

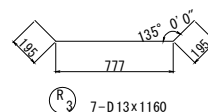
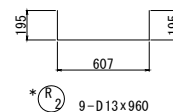
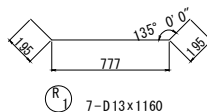
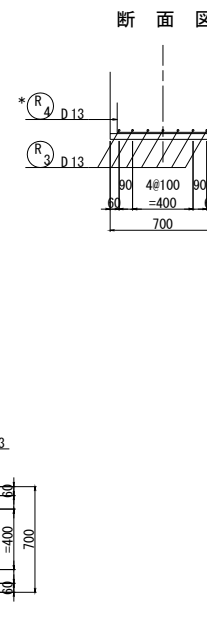
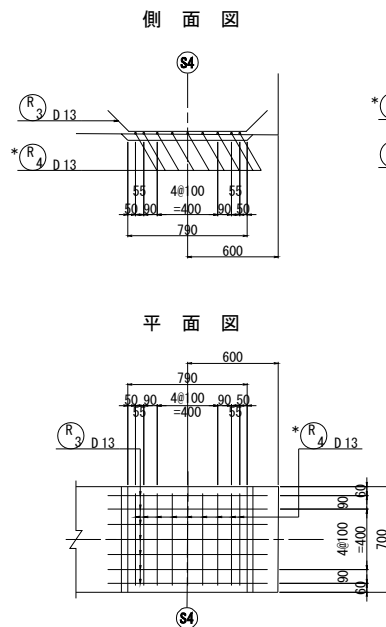
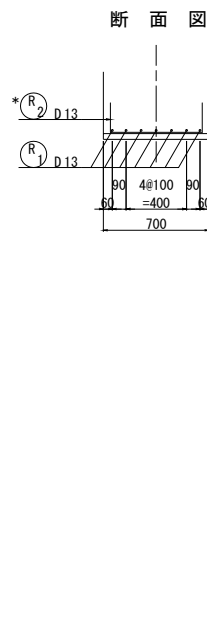
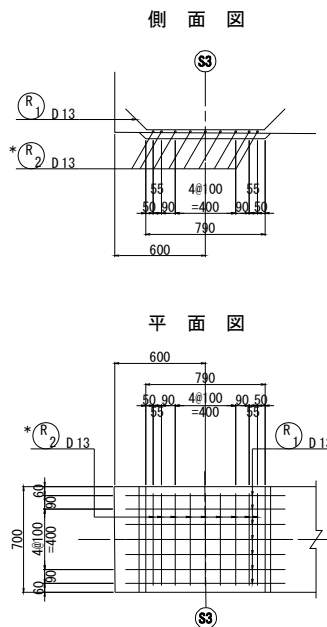
雌型キ一



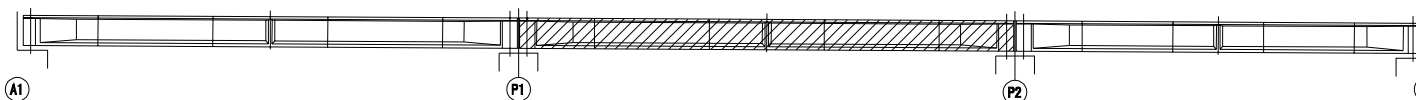
レアー配筋図 S=1:50

P1 俱

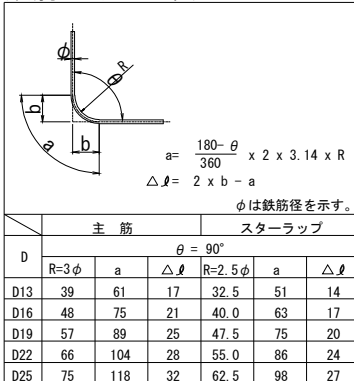
P2俱



位置図



鉄筋曲げ加工表



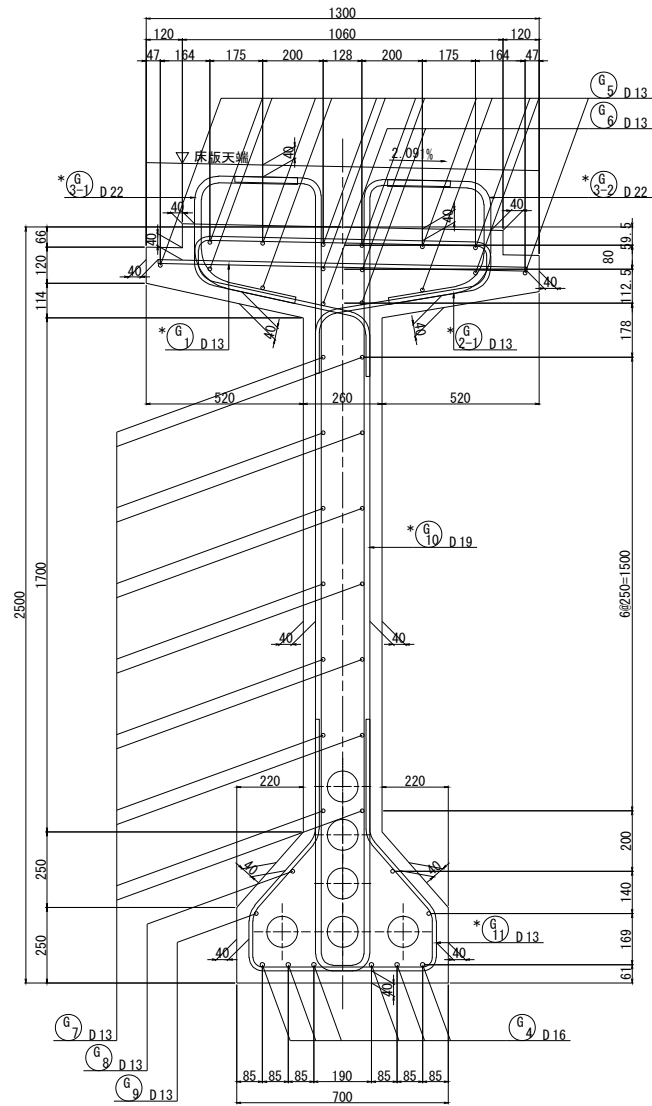
注:*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋(下り線) 主桁配筋図(その9)		
縮 尺	図 示	図面番号	23 / 70
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		

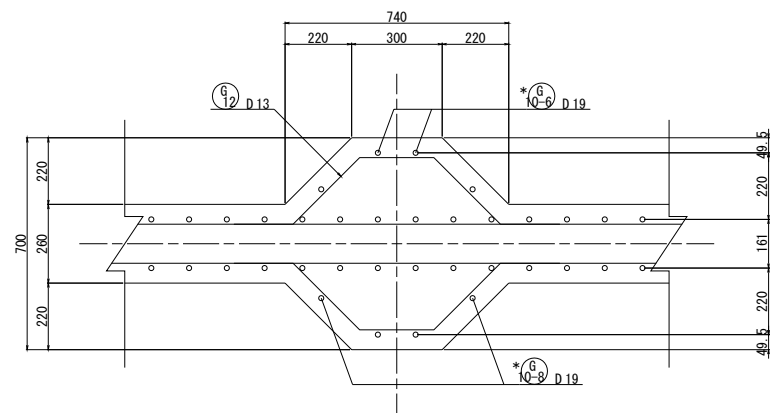
側 面 図

十三線の沢川橋 主桁配筋図(その12) S=1:50
(P2~A2径間)

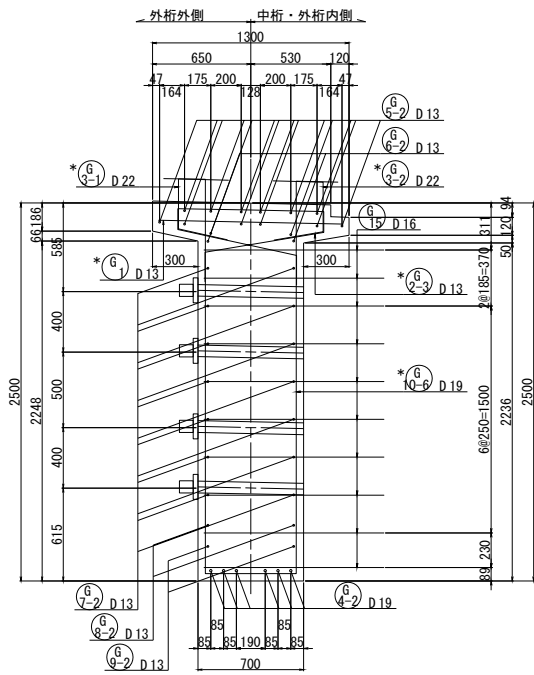
主桁断面詳細図 S=1:25



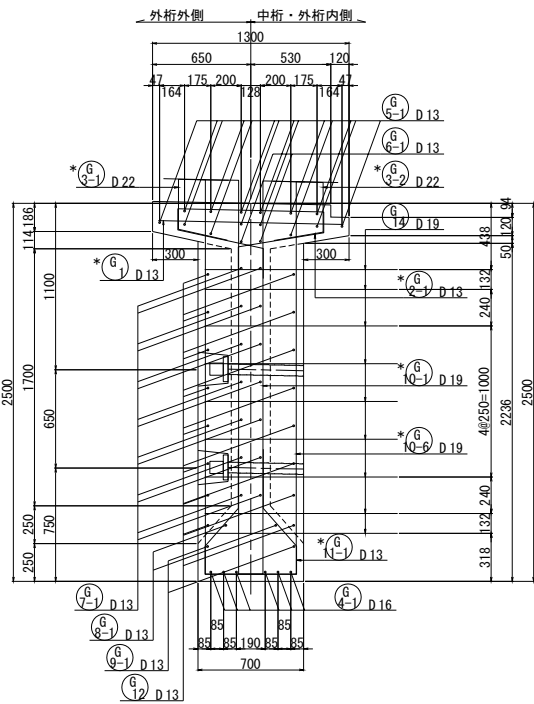
ダイヤフラム詳細図 S=1:25



1 - 1

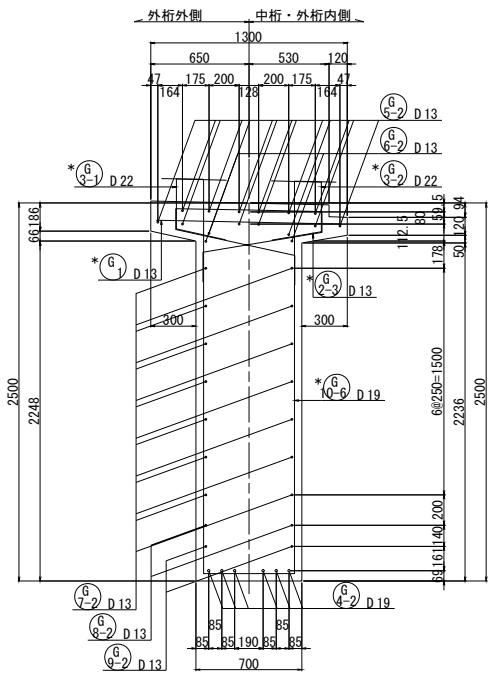


4 - 4

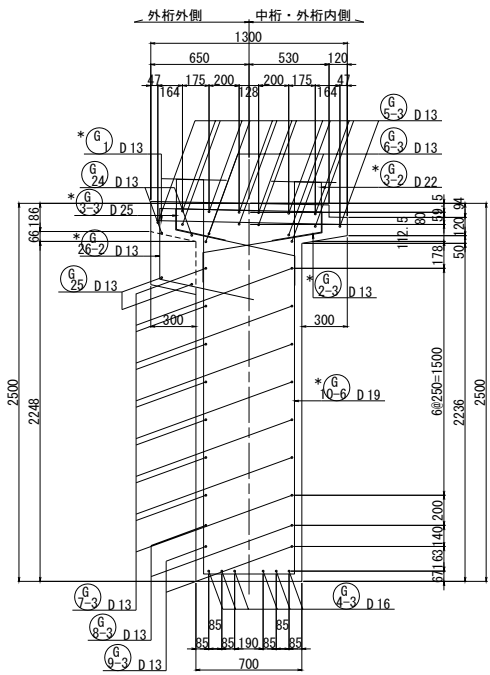


断面図

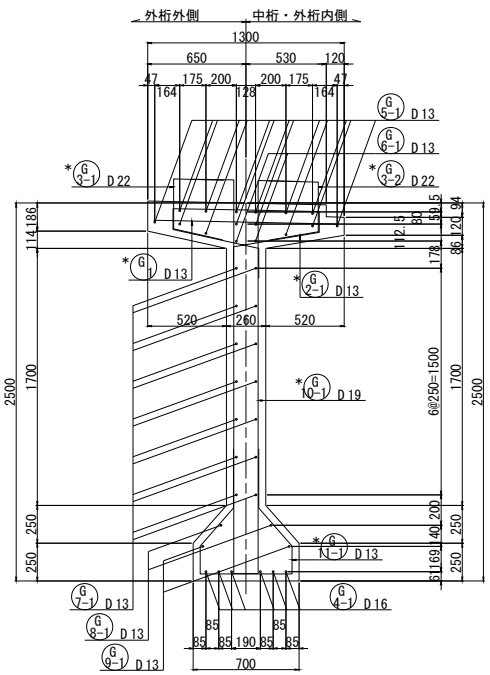
2 - 2



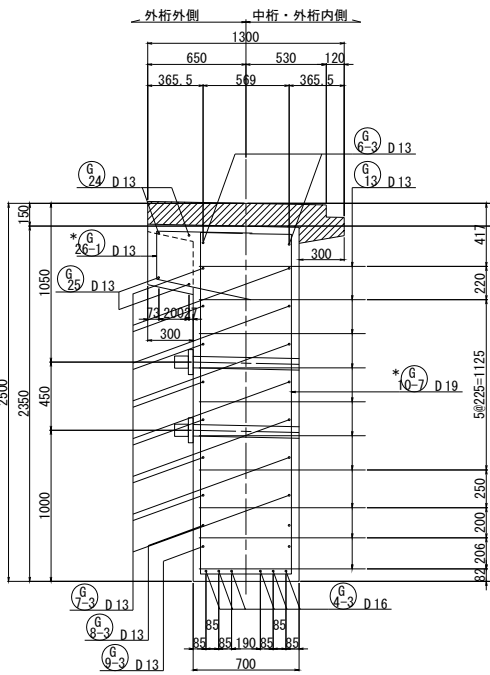
5 - 5



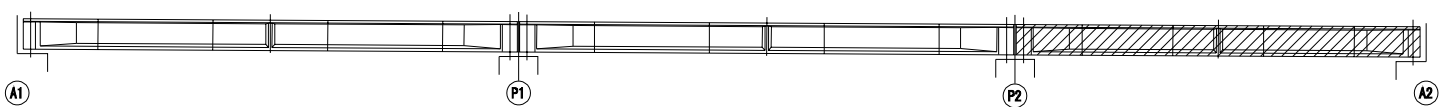
3 - 3



6 - 6



位置図

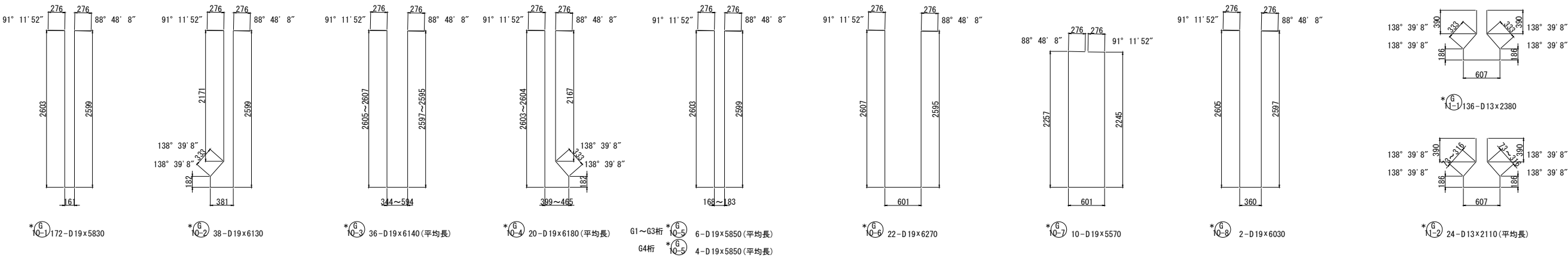
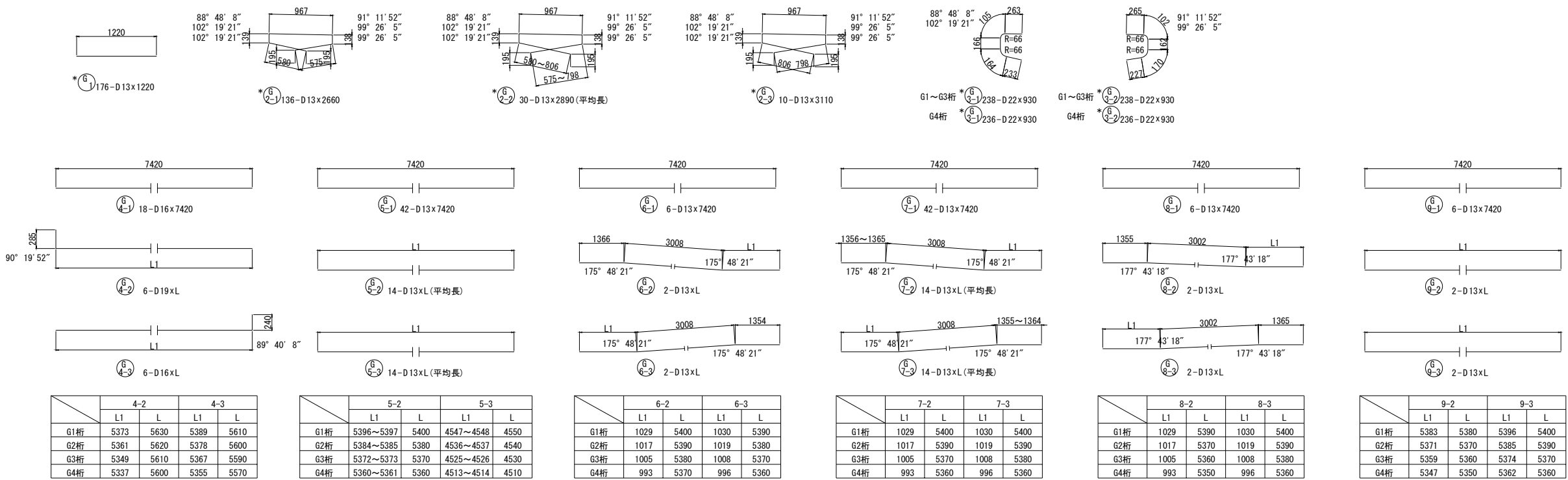


注: *鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

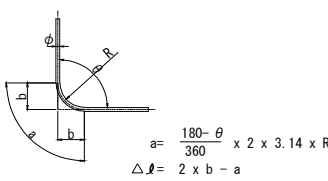
道東自動車道			
トマム川橋 (P C 上部工) 工事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 主桁配筋図 (その12)		
縮 尺	図 示	図面番号	26 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所		

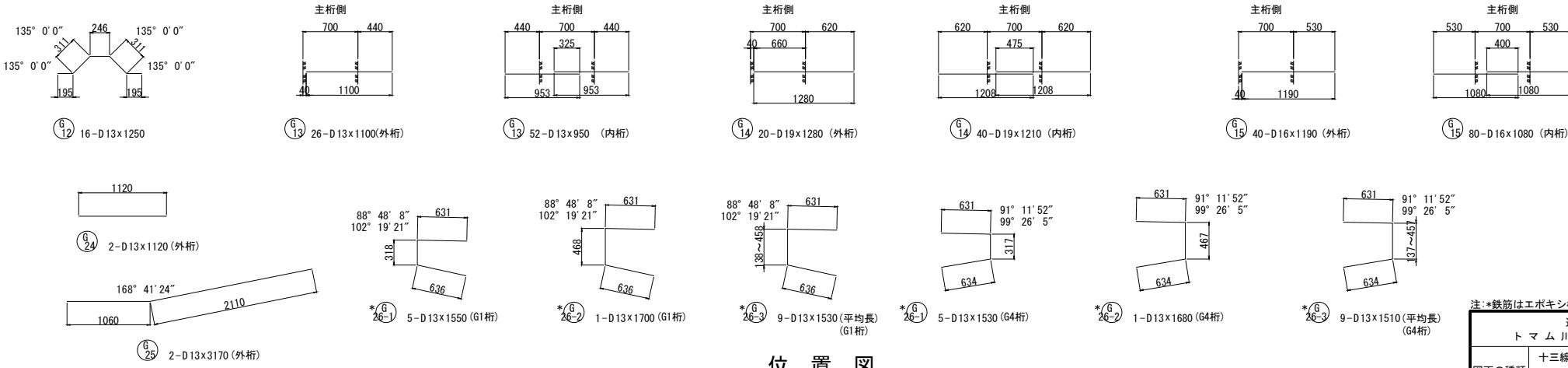
十三線の沢川橋 主桁配筋図(その13) S=1:75

(P2～A2径間)

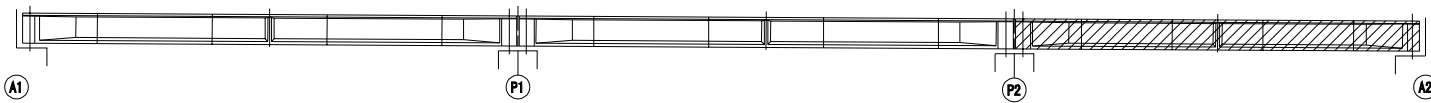


鉄筋曲げ加工表

					
$a = \frac{180 - \theta}{360} \times 2 \times 3.14 \times R$ $\Delta \ell = 2 \times b - a$					
ϕ は鉄筋径を示す。					
主 筋			スタ-ラップ		
D	R=3φ	a	θ = 90° R=2.5φ	a	Δℓ
D13	39	61	17	32.5	51
D16	48	75	21	40.0	63
D19	57	89	25	47.5	75
D22	66	104	28	55.0	86
D25	75	118	32	62.5	98



位置図



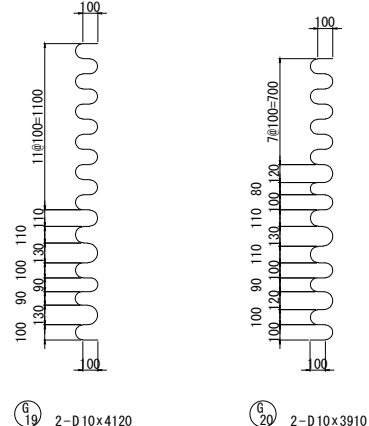
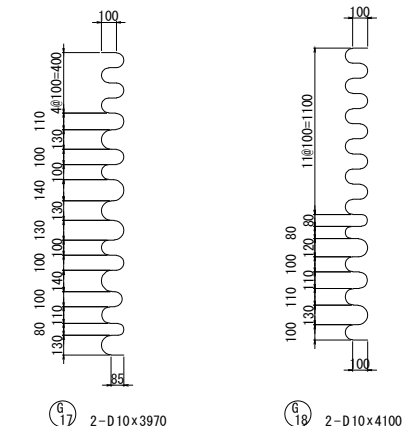
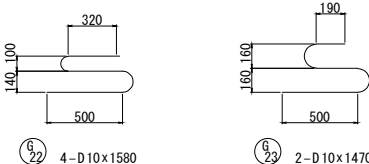
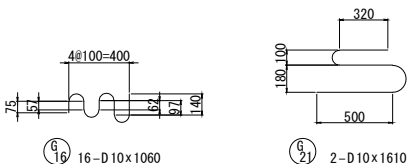
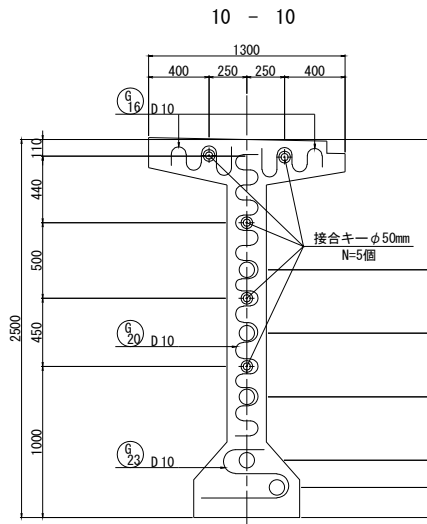
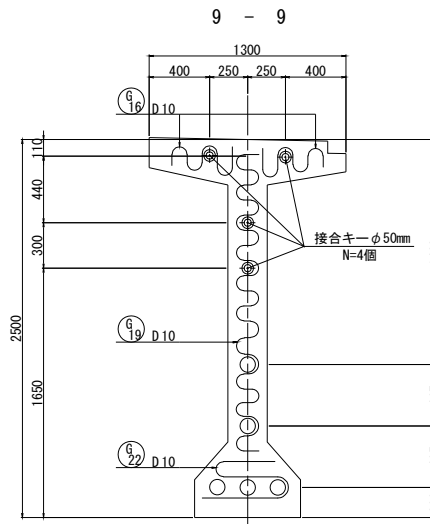
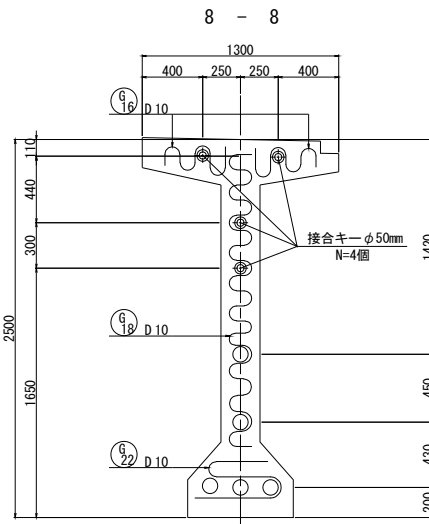
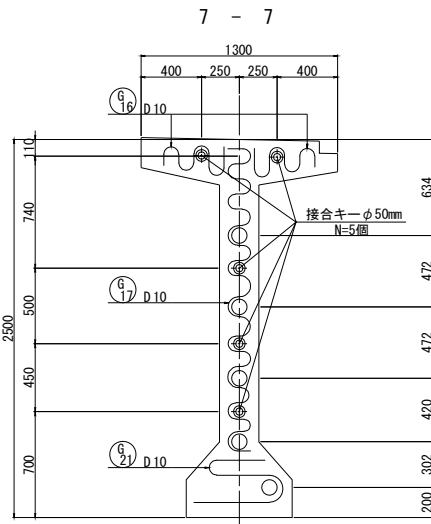
注：*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 主桁配筋図 (その13)		
縮 尺	図 示	図面番号	27 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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 帯広工務事務所		

十三線の沢川橋 主桁配筋図(その14)

(P2～A2径間)

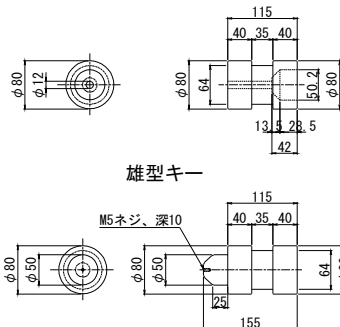
接合部詳細図 S=1:50



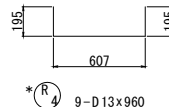
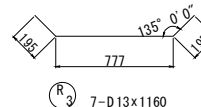
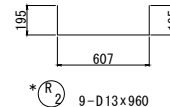
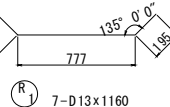
接合キ一詳細図 S=1:12.

型式 $\phi 50$ (N=18)

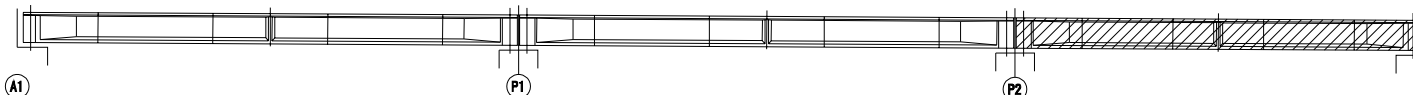
雌型キ-



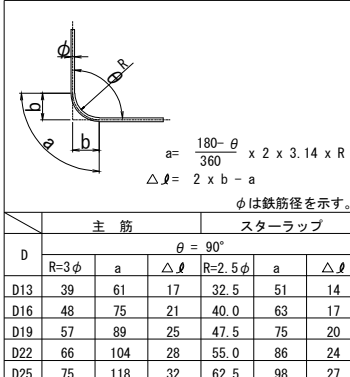
雄型キ-



位置図



鉄筋曲げ加工表



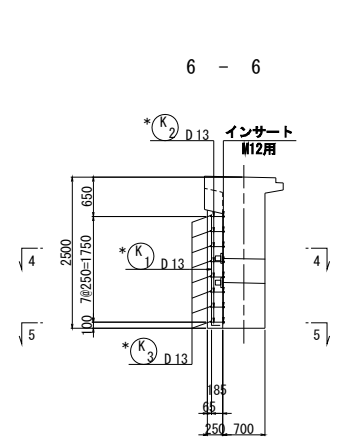
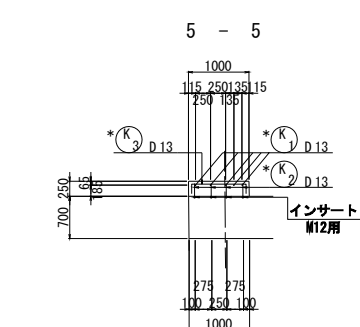
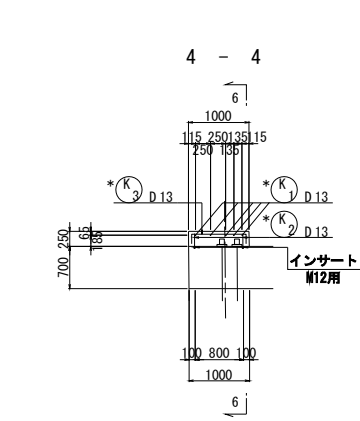
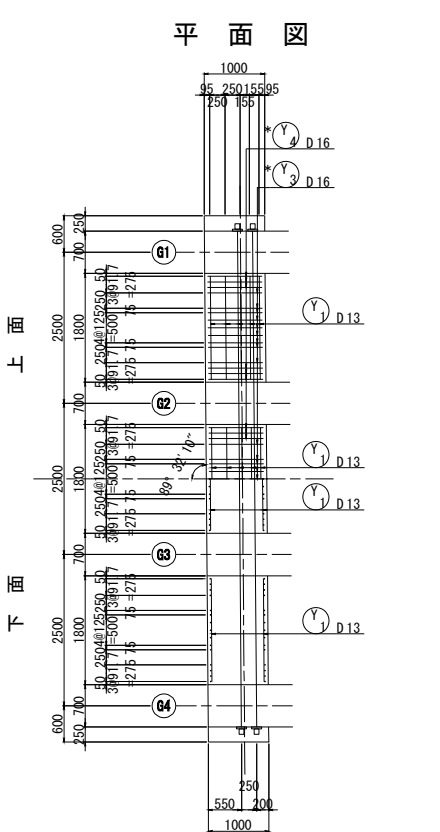
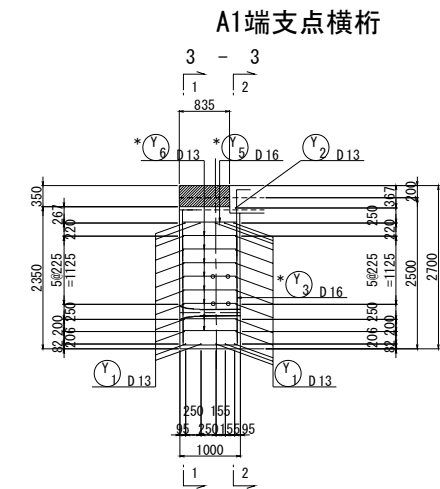
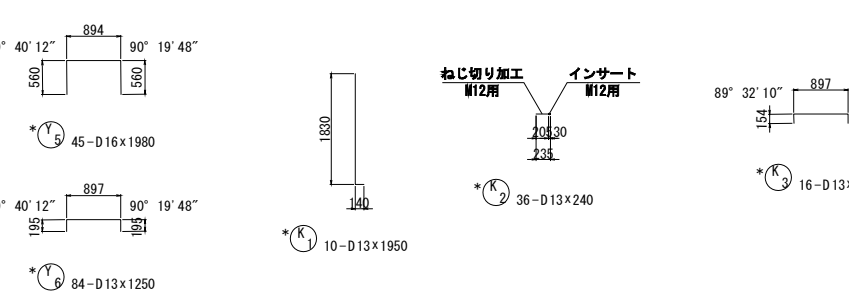
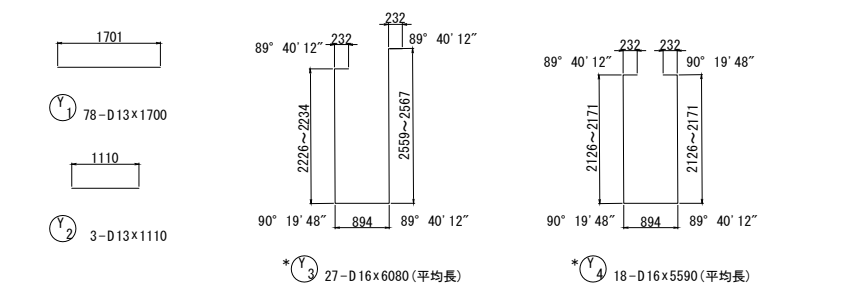
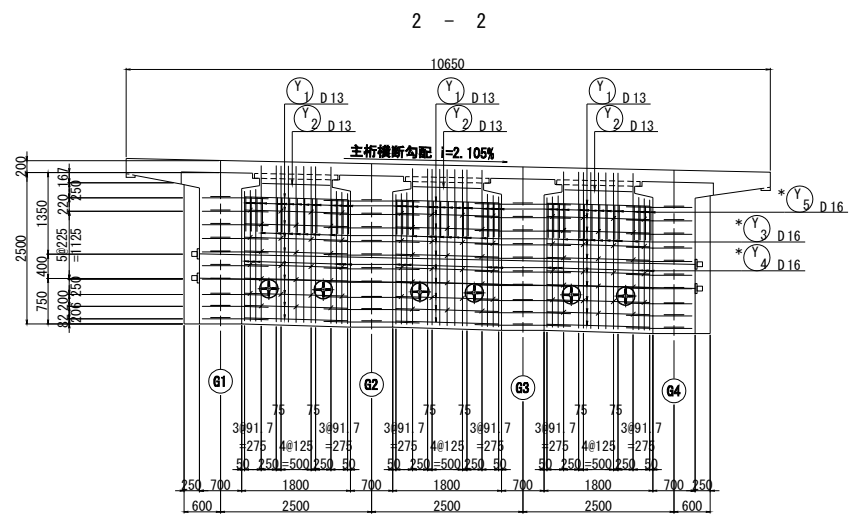
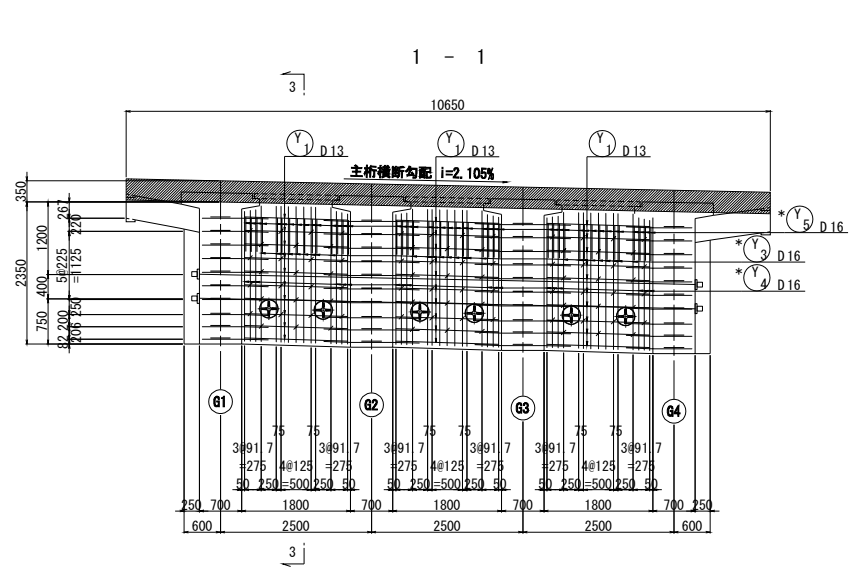
注:*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする

道 東 自 動 車 道
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事

図面の種類	十三線の沢川橋（下り線） 主桁配筋図（その
-------	--------------------------

縮 尺	図 示	図面番号	28 /
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 帯広工事事務所



鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
Y 1	D13	1700	78	0.995	1.69	132	
Y 2	D13	1110	3	0.995	1.10	3	
* Y 3	D16	6080	27	1.56	9.48	256	(平均長)
* Y 4	D16	5590	18	1.56	8.72	157	(平均長)
* Y 5	D16	1980	45	1.56	3.09	139	
* Y 6	D13	1250	84	0.995	1.24	104	
791 kg							
* K 1	D13	1950	10	0.995	1.94	19	L
* K 2	D13	240	36	0.995	0.239	9	(36)
* K 3	D13	1170	16	0.995	1.16	19	
47 kg							
					D13	135 kg	
					普通鉄筋 合 計	135 kg	
					D16	552 kg	
					D13	151 kg	
					エポキシ樹脂塗装鉄筋 合 計	703 kg	
					インサートM12	36 個	

鉄筋曲げ加工表

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

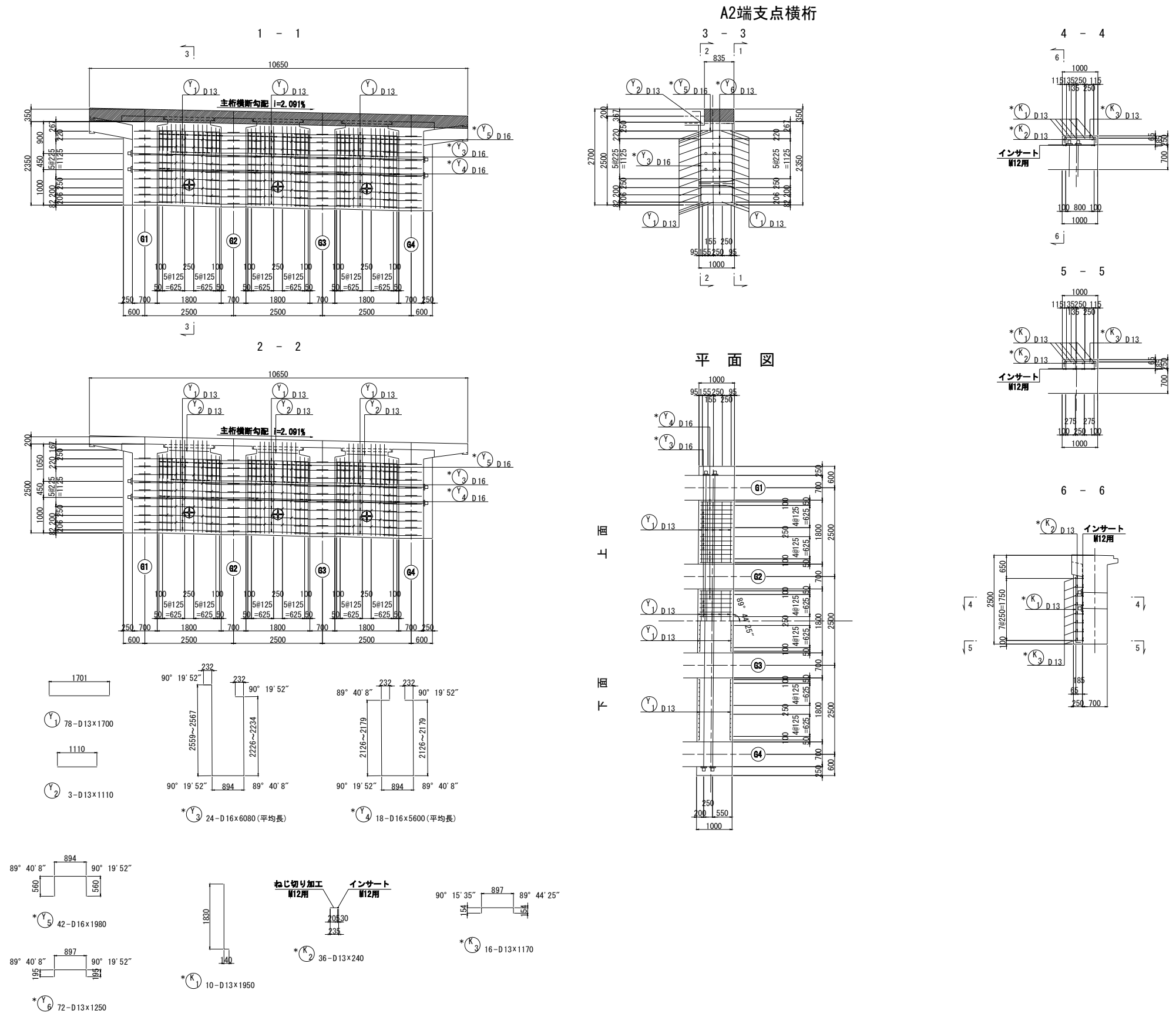
$$\Delta L = 2 \times b - a$$

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

注:*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 端横桁配筋図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	30 / 70
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		



鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘 要
Y 1	D13	1700	78	0.995	1.69	132	—
Y 2	D13	1110	3	0.995	1.10	3	—
* Y 3	D16	6080	24	1.56	9.48	228	□ (平均長)
* Y 4	D16	5600	18	1.56	8.74	157	□ (平均長)
* Y 5	D16	1980	42	1.56	3.09	130	□
* Y 6	D13	1250	72	0.995	1.24	89	□
739 kg							
* K 1	D13	1950	10	0.995	1.94	19	□
* K 2	D13	240	36	0.995	0.239	9	→ (36)
* K 3	D13	1170	16	0.995	1.16	19	□
47 kg							
					D13	135 kg	
					普通鉄筋 合 計	135 kg	
					D16	515 kg	
					D13	136 kg	
					エポキシ樹脂塗装鉄筋 合 計	651 kg	
					インサートM12	36 個	

鉄筋曲げ加工表

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

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

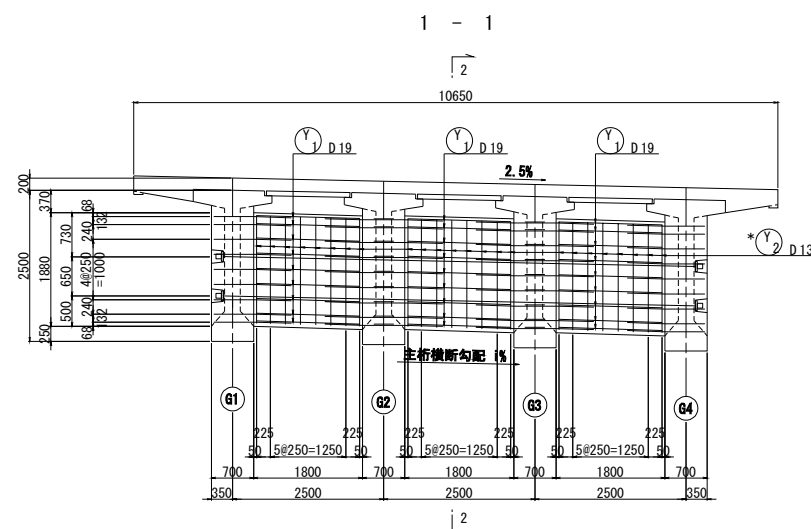
φは鉄筋径を示す。

	主 筋			スターラップ		
D	$\theta = 90^\circ$					
	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

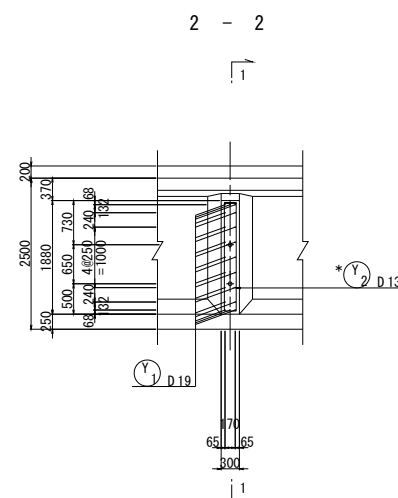
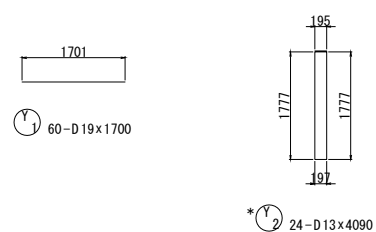
注:鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋(下り線) 端横桁配筋図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	31 / 70
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		

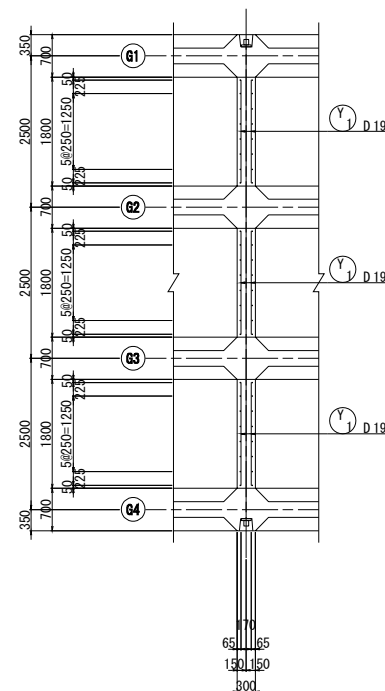
道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 端横桁段差防止防眩図		
縮 尺	図 示	図面番号	32 / 70
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



	i%
A1~P1径間	2.105%
P1~P2径間	2.097%
P2~A2径間	2.091%



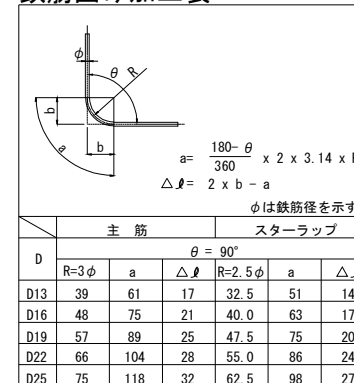
平面图



鉄筋質量表

数量表							
種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘
Y 1	D19	1700	60	2.25	3.83	230	—
Y 2	D13	4090	24	0.995	4.07	98	〇
							328 kg

鉄筋曲げ加工表

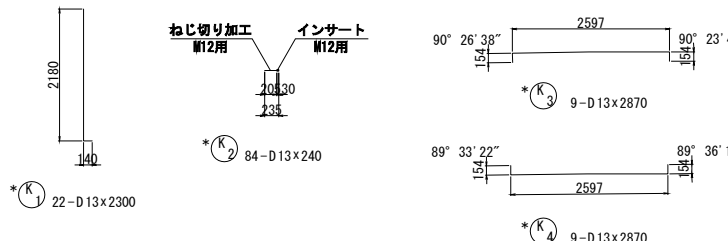
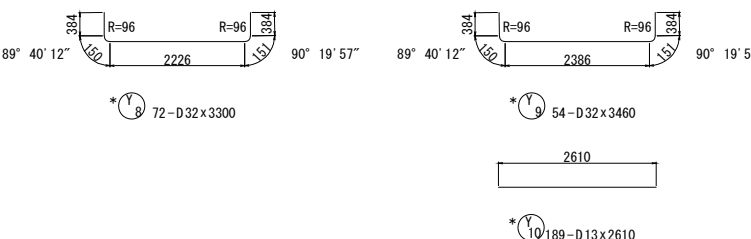
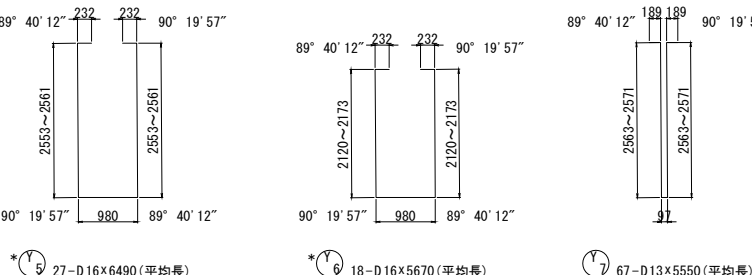
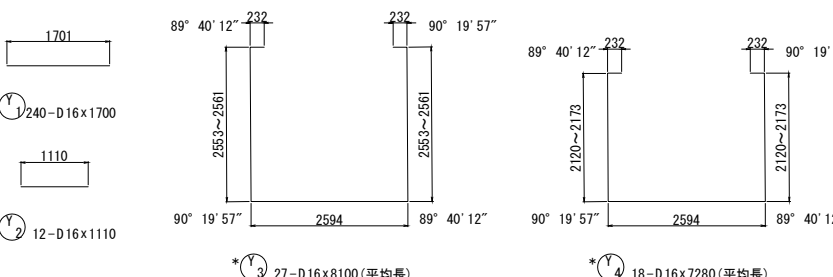
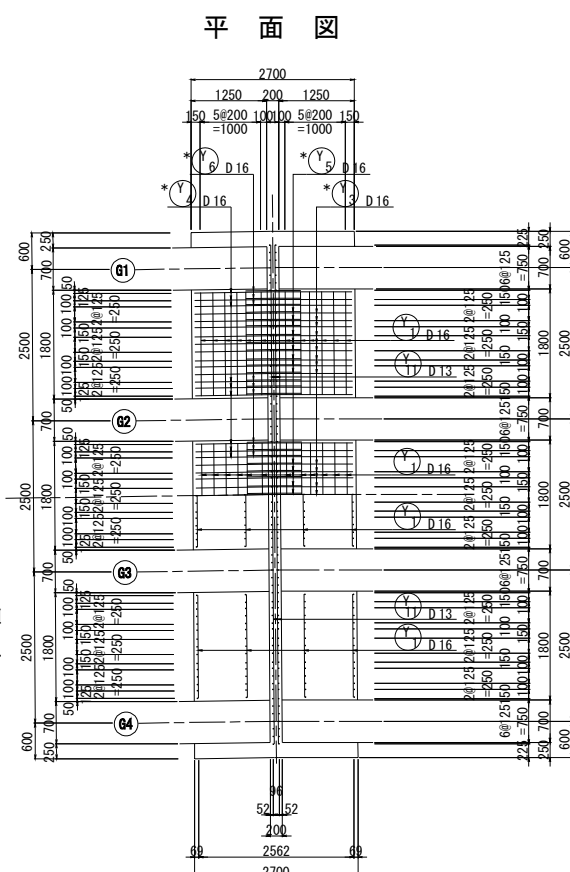
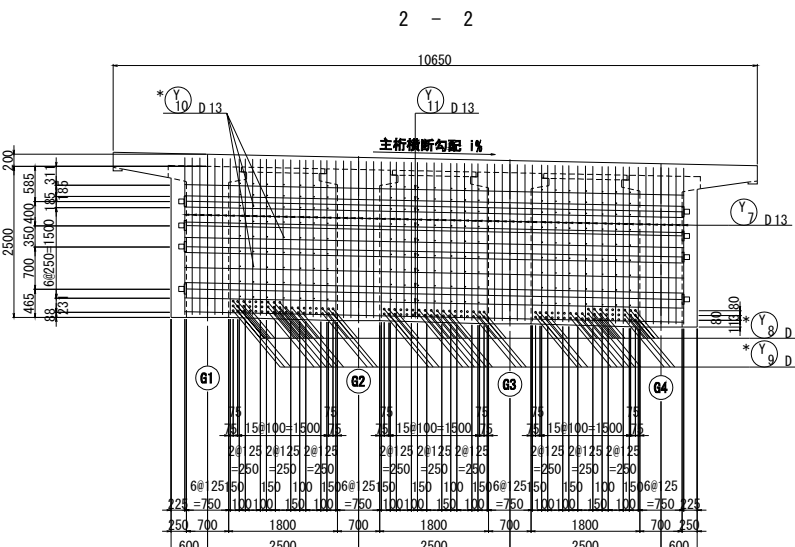
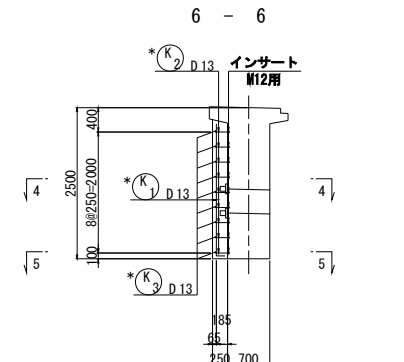
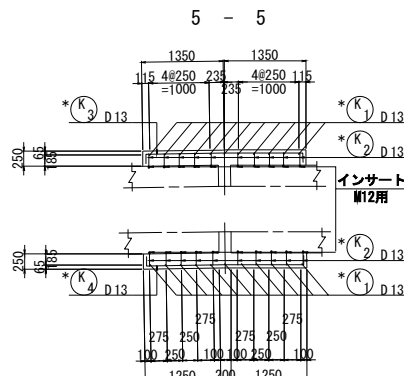
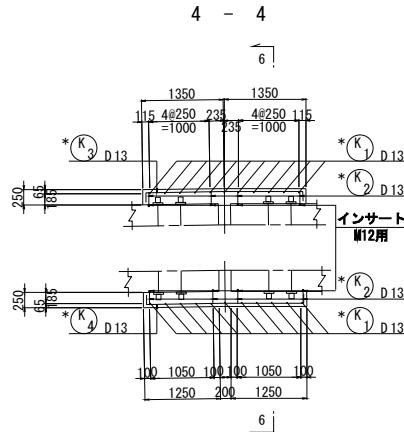
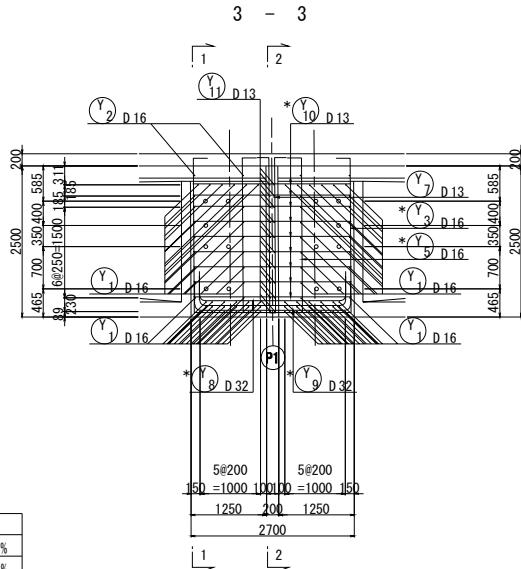
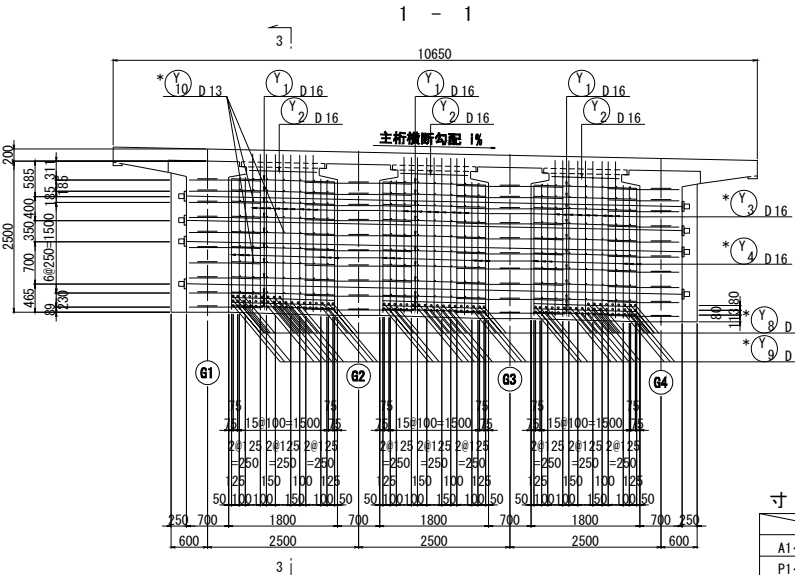


注:*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

<p>注：敷地は土小川平田町田舎敷地とする。</p> <p>道 東 自 動 車 道</p> <p>ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事</p>			
図面の種類	<p>十三線の沢川橋(下り線)</p> <p>中間横桁配筋図</p>		
縮 尺	図 示	図面番号	33 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋樑梁研究所		
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 帯広事務所		

十三線の沢川橋 連結部配筋図(その1) S=1:125

P1連結部



鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
Y 1	D16	1700	240	1.56	2.65	636	—
Y 2	D16	1110	12	1.56	1.73	21	—
Y 3	D16	8100	27	1.56	12.6	340	□ (平均長)
Y 4	D16	7280	18	1.56	11.4	205	□ (平均長)
Y 5	D16	6490	27	1.56	10.1	273	□ (平均長)
Y 6	D16	5670	18	1.56	8.85	159	□ (平均長)
Y 7	D13	5550	67	0.995	5.52	370	∩ (平均長)
Y 8	D32	3300	72	6.23	20.6	1483	□
Y 9	D32	3460	54	6.23	21.6	1166	□
Y 10	D13	2610	189	0.995	2.60	491	—
Y 11	D13	8250	20	0.995	8.21	164	—

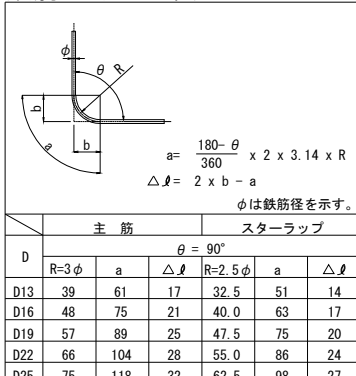
K 1	D13	2300	22	0.995	2.29	50	L
K 2	D13	240	84	0.995	0.239	20	→ (84)
K 3	D13	2870	9	0.995	2.86	26	┐
K 4	D13	2870	9	0.995	2.86	26	└

		122 kg
	D16	657 kg
	D13	534 kg
普通鉄筋	合 計	1191 kg

D32	2649 kg
D16	977 kg
D13	613 kg

エポキシ樹脂塗装鉄筋	合 計	4239 kg
インサートM12		84 個

鉄筋曲げ加工表

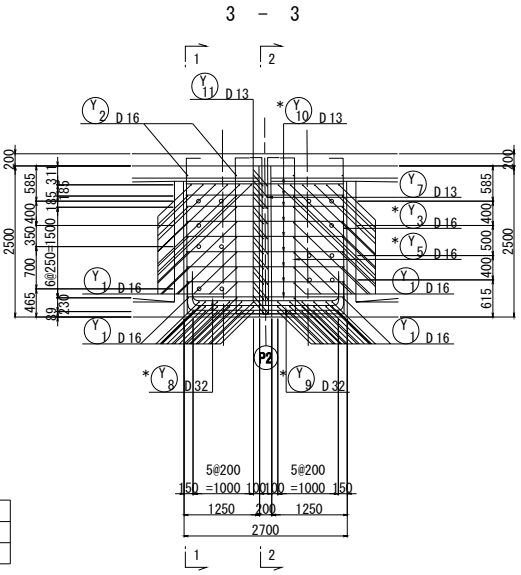
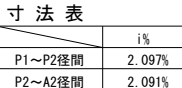
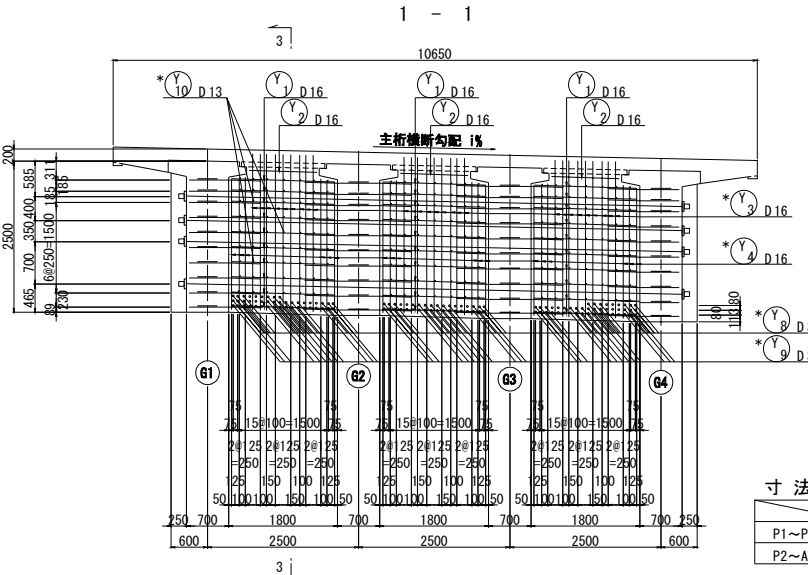


注:*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

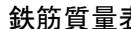
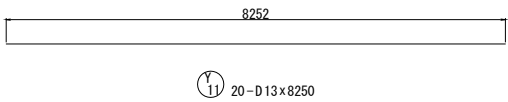
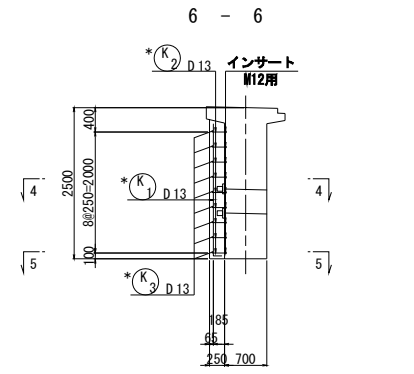
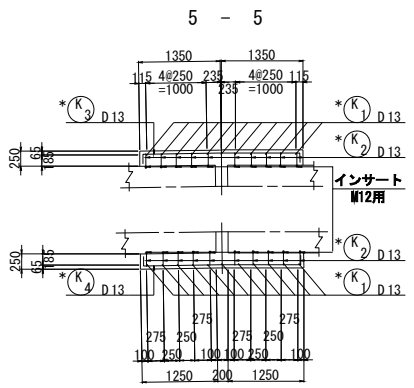
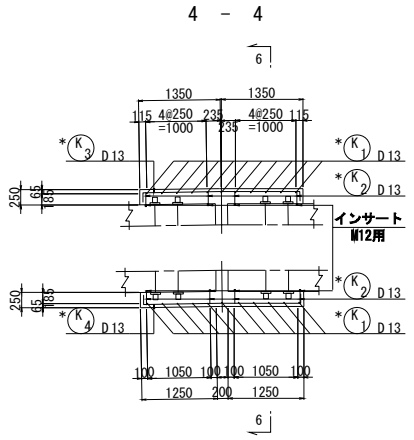
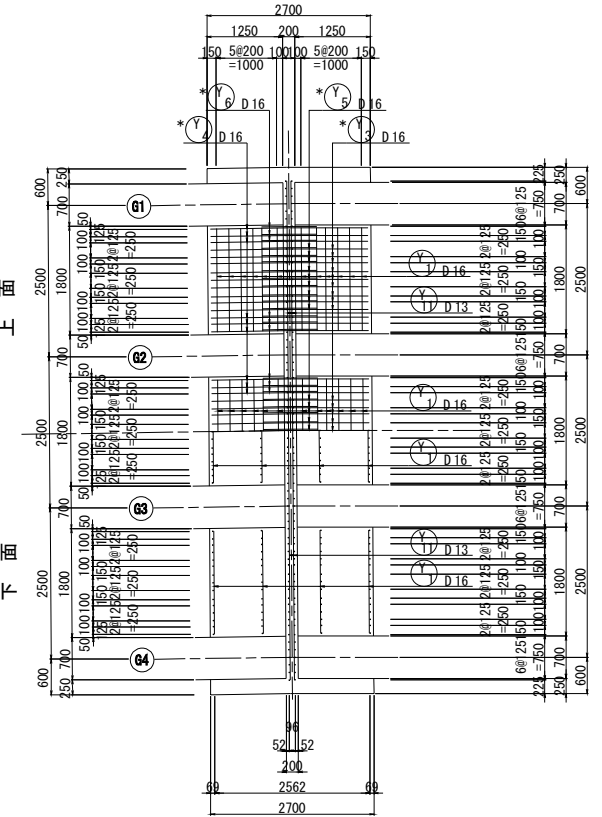
道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 連結部配筋図 (その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	34 / 70
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 兼近江事務所		

十三線の沢川橋 連結部配筋図(その2) S=1:125

P2連結部



平面图

[illegible]

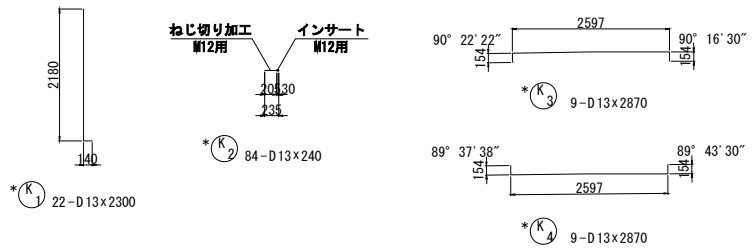
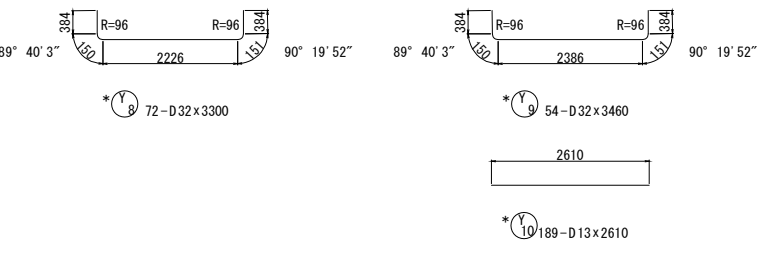
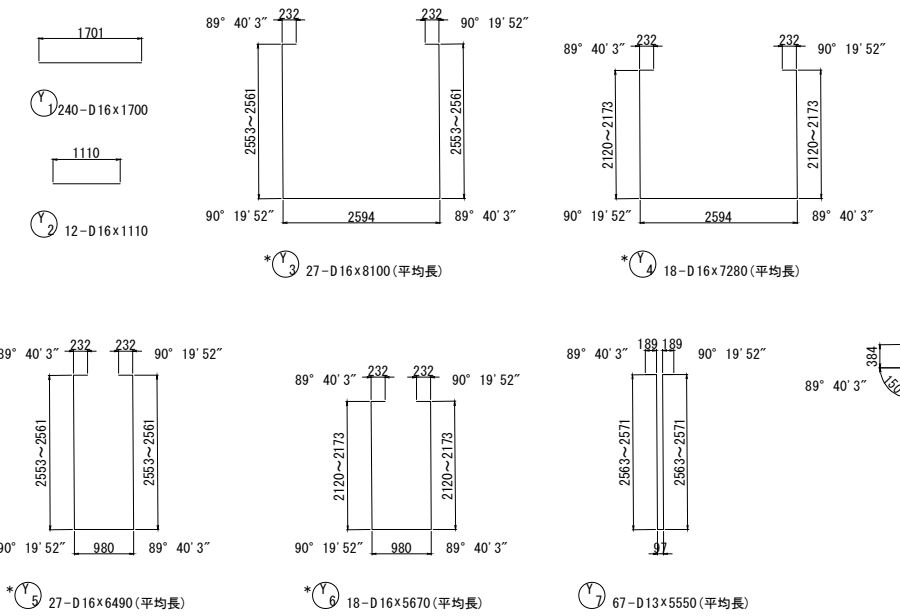
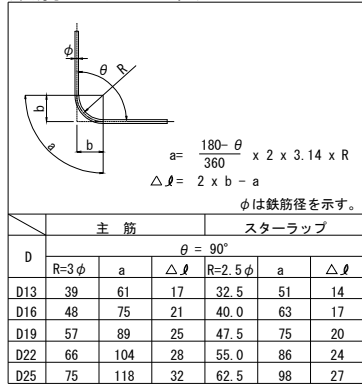
K 1	D13	2300	22	0. 995	2. 29	50	L
K 2	D13	240	84	0. 995	0. 239	20	→ (84)
K 3	D13	2870	9	0. 995	2. 86	26	↖
K 4	D13	2870	9	0. 995	2. 86	26	↙

		122 kg
	D16	657 kg
	D13	534 kg
普通鉄筋	合 計	1191 kg

	D32	2649 kg
	D16	977 kg
	D13	613 kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋	合 計	4239 kg

エポキシ樹脂塗装鉄筋	合 計	4239 kg
インサートM12		84 個

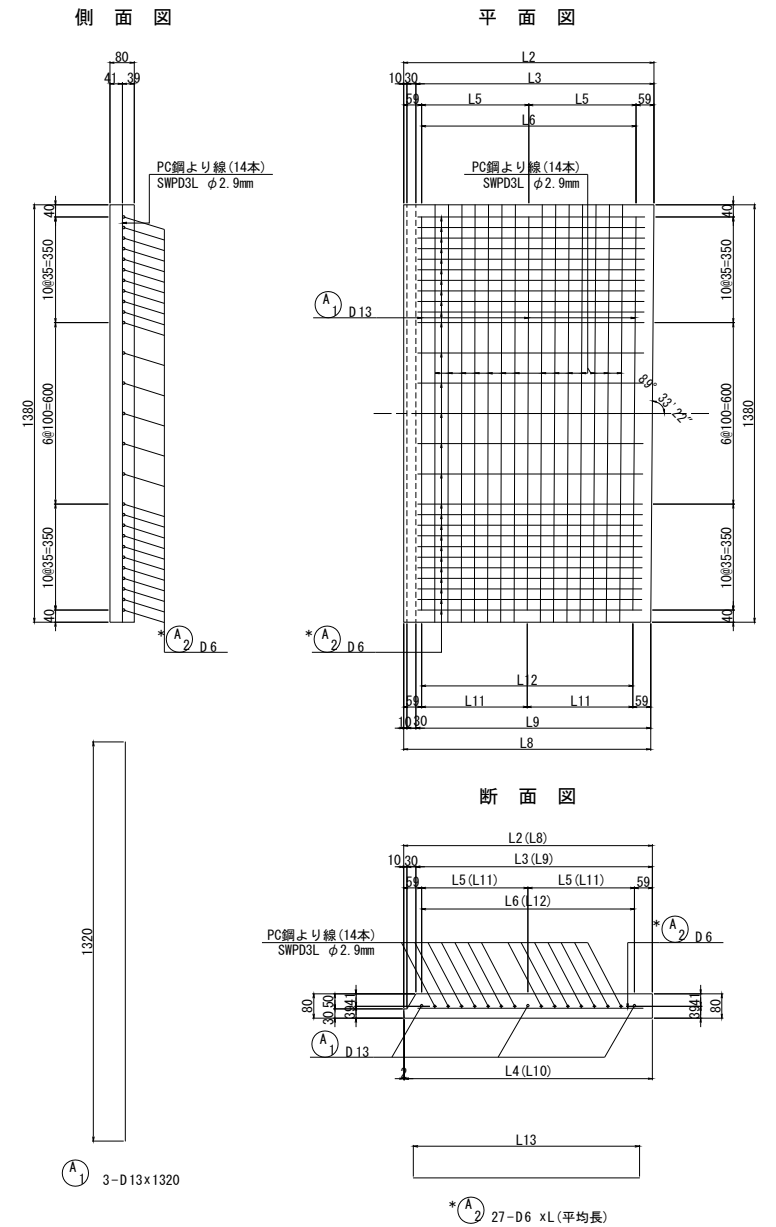
鉄筋曲げ加工表



注:*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部) 工 事			
図面の種類	十三線の天川橋 (下り線) 連轄部配筋図 (その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	35 / 70
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		

TYPE-C (3枚)



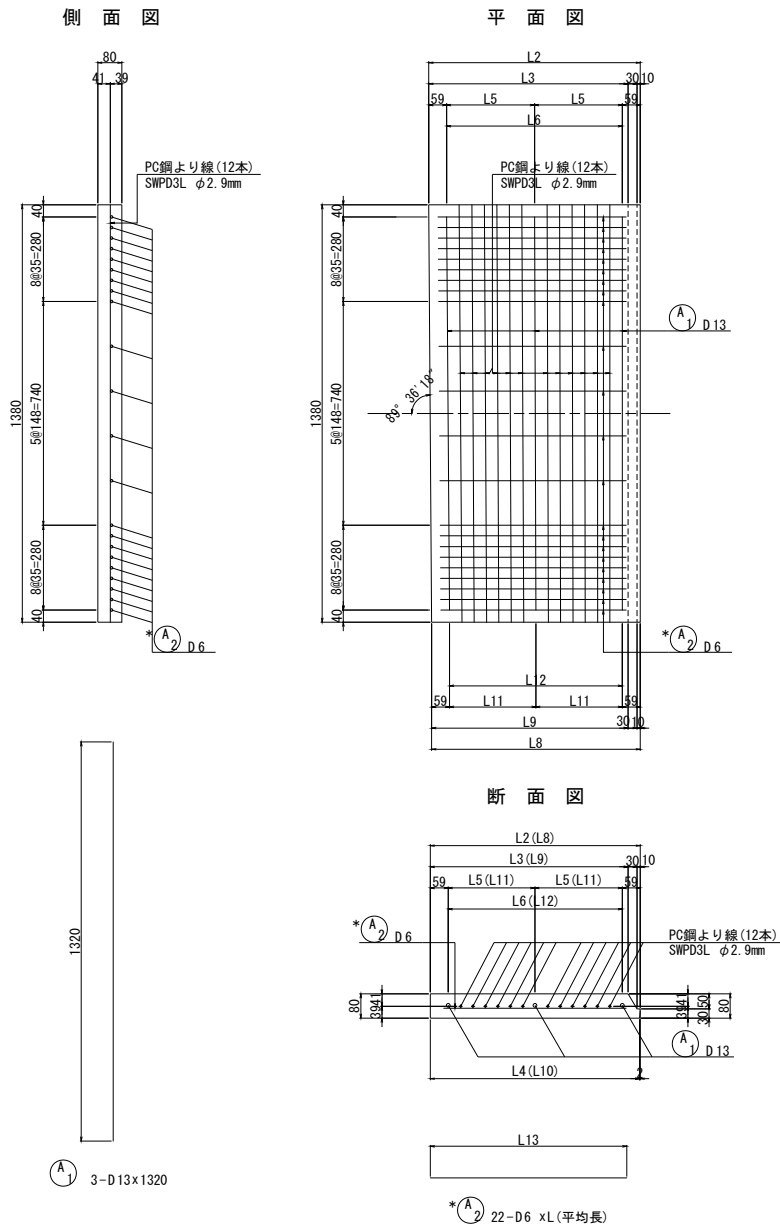
	番号	L13	L
G1~G2桁	A2-1	740~750	750
G2~G3桁	A2-2	720~730	730
G3~G4桁	A2-3	700~710	710

寸法表

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
G1~G2桁	827	826	786	824	354	16④4, 3=708	817	816	776	814	349	16④4, 6=698
G2~G3桁	807.5	806.5	766.5	804	344.3	16④3 ~688.5	797.5	796.5	756.5	794.5	339.3	16④2, 4=678.5
G3~G4桁	787.5	786.5	746.5	784.5	334.3	16④4, 8=688.5	777.5	776.5	736.5	774.5	329.3	16④1, 2=658.5

道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類		十三線の沢川橋 (下り線) PC板詳細図 (その1)	
縮 尺	図 示	図面番号	36 / 70
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		

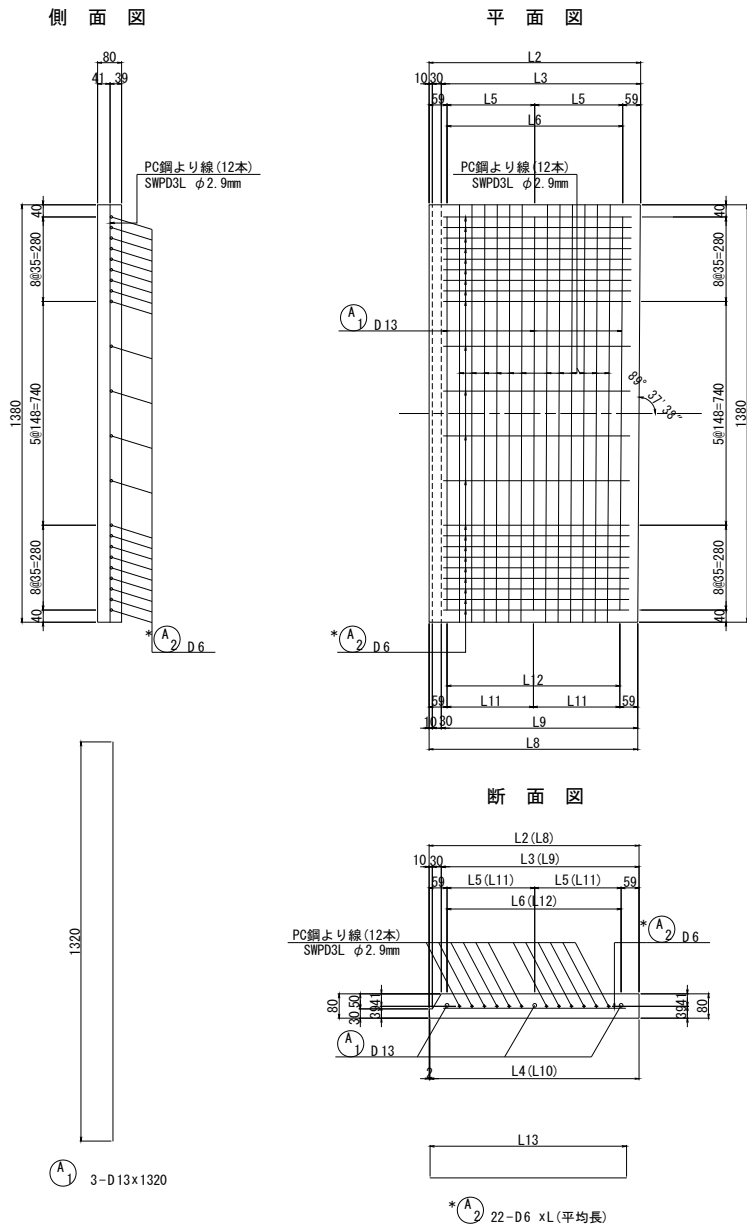
TYPE-D (3枚)



寸法表

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
G1~G2桁	699	698	658	696	290	14#41.4=580	689	688	648	686	285	14#40.7=570
G2~G3桁	682	681	641	679	281.5	14#40.2=563	672	671	631	669	276.5	14#39.5=553
G3~G4桁	665.5	664.5	624.5	662.5	273.3	14#39.5=546.5	655.5	654.5	614.5	652.5	268.3	14#38.3=536.5

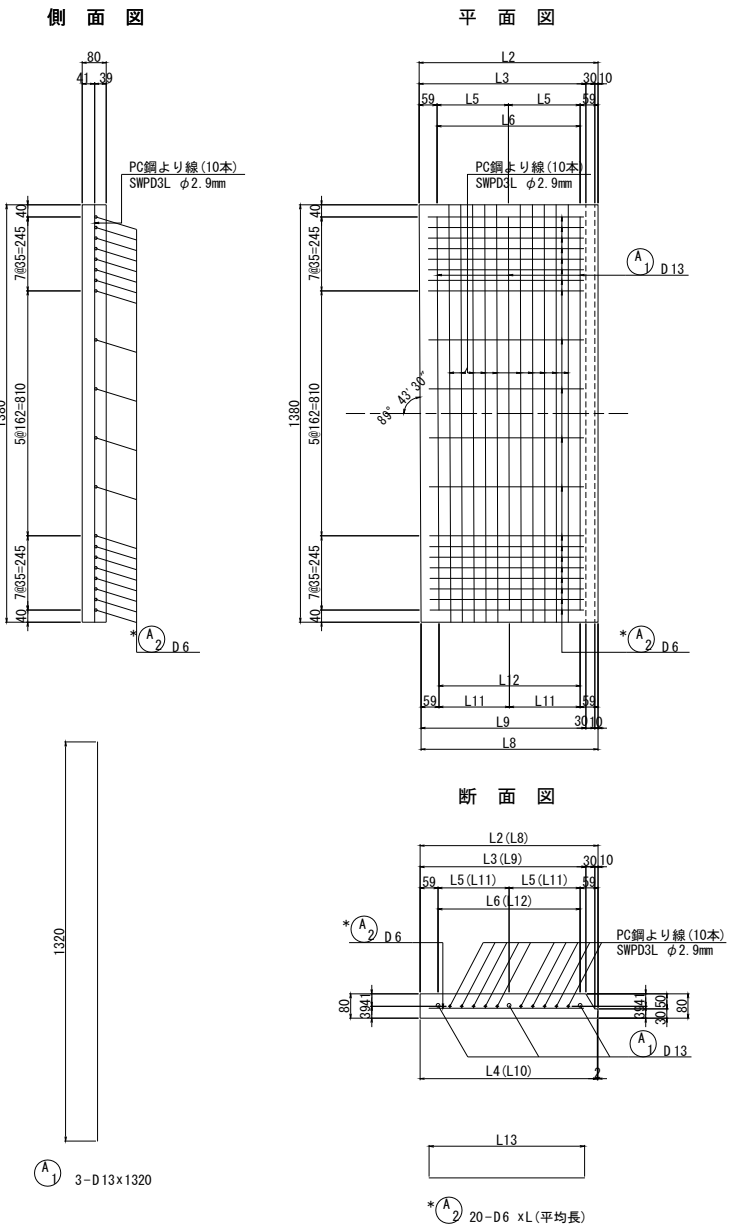
TYPE-E (3枚)



寸法表

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
G1~G2桁	698	697	657	695	289.5	14#41.4=579	690	689	649	687	285.5	14#40.8=571
G2~G3桁	681	680	640	678	281	14#40.1=562	673	672	632	670	277	14#39.6=554
G3~G4桁	664.5	663.5	623.5	661.5	272.8	14#39.5=545.5	656.5	655.5	615.5	653.5	268.8	14#38.4=537.5

TYPE-F (3枚)



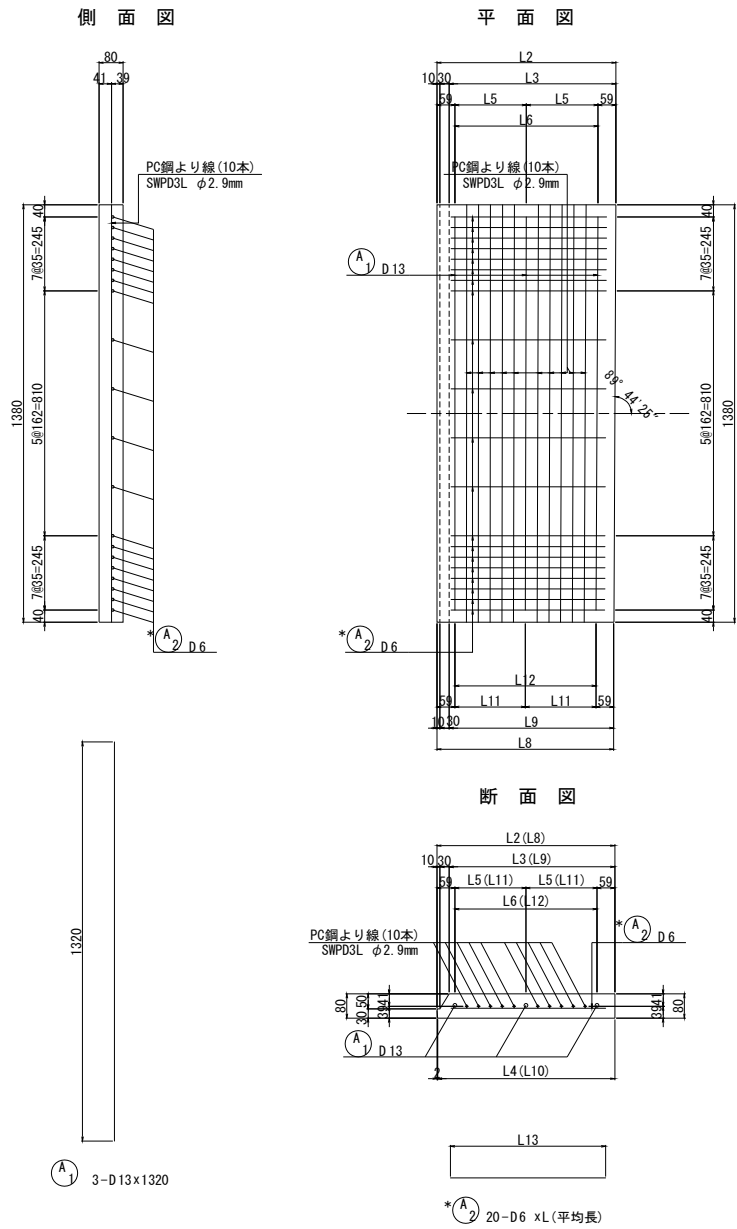
寸法表

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L12
G1~G2桁	591	590	550	588	236	12#39.3=472	585	584	544	582	233	12#38.8=466
G2~G3桁	580	579	539	577	230.5	12#38.4=461	574	573	533	571	227.5	12#37.9=455
G3~G4桁	568	567	527	565	224.5	12#37.4=449	562	561	521	559	221.5	12#36.9=443

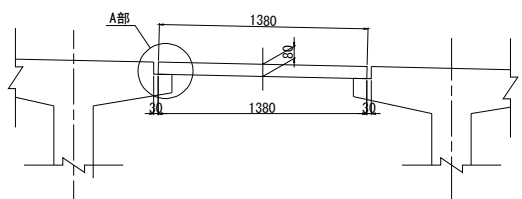
注1) *鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋(下り線) PC板詳細図(その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	37 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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		

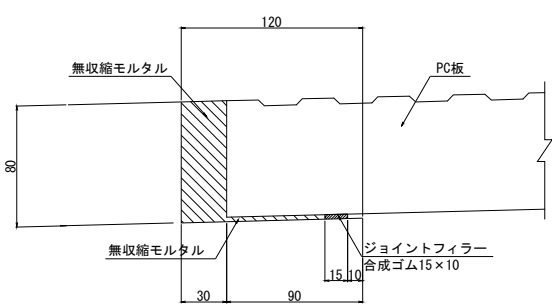
TYPE-G (3枚)



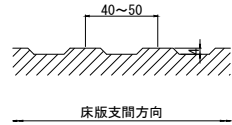
PC板据付部詳細図 S=1:50



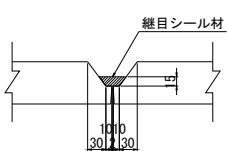
A部詳細図 S=1:5



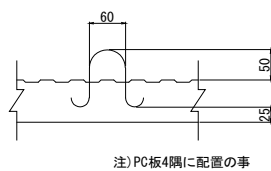
表面仕上げ詳細図 S=1:5



PC板継目部 S=1:12.5



吊り金具詳細図 S=1:12.5



PC鋼材質量表(PC鋼より線 SWPD3L φ2.9mm)

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
TYPE-A							
SWPD3L φ2.9		1380	16	0.156	0.215	3	—
TYPE-Aの合計				3 kg	x 312 =	936	kg
TYPE-B							
SWPD3L φ2.9		1380	14	0.156	0.215	3	—
TYPE-Bの合計				3 kg	x 3 =	9	kg
TYPE-C							
SWPD3L φ2.9		1380	14	0.156	0.215	3	—
TYPE-Cの合計				3 kg	x 3 =	9	kg
TYPE-D							
SWPD3L φ2.9		1380	12	0.156	0.215	3	—
TYPE-Dの合計				3 kg	x 3 =	9	kg
TYPE-E							
SWPD3L φ2.9		1380	12	0.156	0.215	3	—
TYPE-Eの合計				3 kg	x 3 =	9	kg
TYPE-F							
SWPD3L φ2.9		1380	10	0.156	0.215	2	—
TYPE-Fの合計				2 kg	x 3 =	6	kg
TYPE-G							
SWPD3L φ2.9		1380	10	0.156	0.215	2	—
TYPE-Gの合計				2 kg	x 3 =	6	kg
1橋当り合計				984 kg			

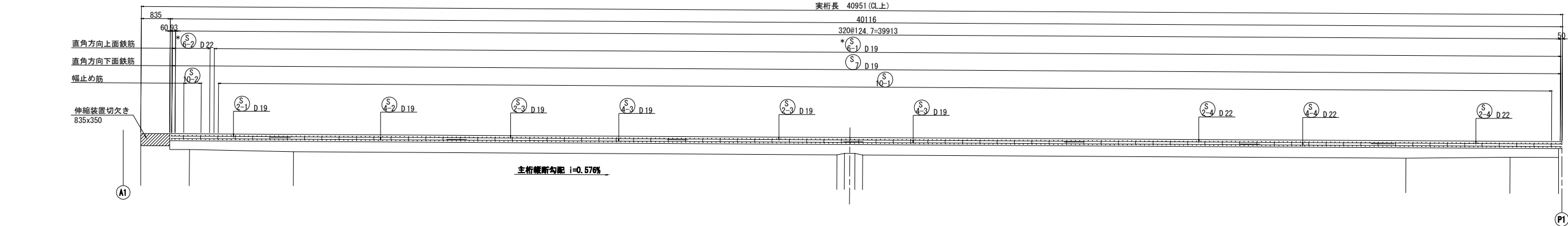
鉄筋質量表

種別	径	長 さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
TYPE-A							
A 1	D13	1320	3	0.995	1.31	4	――
A 2	D6	900	31	0.249	0.224	7	――
						11	kg
TYPE-Aの合計				普通鉄筋 D13	4 kg	x 312 =	1248 kg
				エポキシ樹脂塗装鉄筋 D6	7 kg	x 312 =	2184 kg
TYPE-B							
A 1	D13	1320	3	0.995	1.31	4	――
A 2-1	D6	750	27	0.249	0.187	5	――(平均長)
A 2-2	D6	730	27	0.249	0.182	5	――(平均長)
A 2-3	D6	710	27	0.249	0.177	5	――(平均長)
TYPE-Bの合計				普通鉄筋 D13	4 kg	x 3 =	12 kg
				エポキシ樹脂塗装鉄筋 D6	15 kg	x 1 =	15 kg
TYPE-C							
A 1	D13	1320	3	0.995	1.31	4	――
A 2-1	D6	750	27	0.249	0.187	5	――(平均長)
A 2-2	D6	730	27	0.249	0.182	5	――(平均長)
A 2-3	D6	710	27	0.249	0.177	5	――(平均長)
TYPE-Cの合計				普通鉄筋 D13	4 kg	x 3 =	12 kg
				エポキシ樹脂塗装鉄筋 D6	15 kg	x 1 =	15 kg
TYPE-D							
A 1	D13	1320	3	0.995	1.31	4	――
A 2-1	D6	620	22	0.249	0.154	3	――(平均長)
A 2-2	D6	600	22	0.249	0.149	3	――(平均長)
A 2-3	D6	580	22	0.249	0.144	3	――(平均長)
TYPE-Dの合計				普通鉄筋 D13	4 kg	x 3 =	12 kg
				エポキシ樹脂塗装鉄筋 D6	9 kg	x 1 =	9 kg
TYPE-E							
A 1	D13	1320	3	0.995	1.31	4	――
A 2-1	D6	620	22	0.249	0.154	3	――(平均長)
A 2-2	D6	600	22	0.249	0.149	3	――(平均長)
A 2-3	D6	580	22	0.249	0.144	3	――(平均長)
TYPE-Eの合計				普通鉄筋 D13	4 kg	x 3 =	12 kg
				エポキシ樹脂塗装鉄筋 D6	9 kg	x 1 =	9 kg
TYPE-F							
A 1	D13	1320	3	0.995	1.31	4	――
A 2-1	D6	510	20	0.249	0.127	3	――(平均長)
A 2-2	D6	500	20	0.249	0.125	3	――(平均長)
A 2-3	D6	490	20	0.249	0.122	2	――(平均長)
TYPE-Fの合計				普通鉄筋 D13	4 kg	x 3 =	12 kg
				エポキシ樹脂塗装鉄筋 D6	8 kg	x 1 =	8 kg
TYPE-G							
A 1	D13	1320	3	0.995	1.31	4	――
A 2-1	D6	510	20	0.249	0.127	3	――(平均長)
A 2-2	D6	500	20	0.249	0.125	3	――(平均長)
A 2-3	D6	490	20	0.249	0.122	2	――(平均長)
TYPE-Gの合計				普通鉄筋 D13	4 kg	x 3 =	12 kg
				エポキシ樹脂塗装鉄筋 D6	8 kg	x 1 =	8 kg
1橋当り合計				普通鉄筋 D13	1320 kg		
				エポキシ樹脂塗装鉄筋 D6	2248 kg		

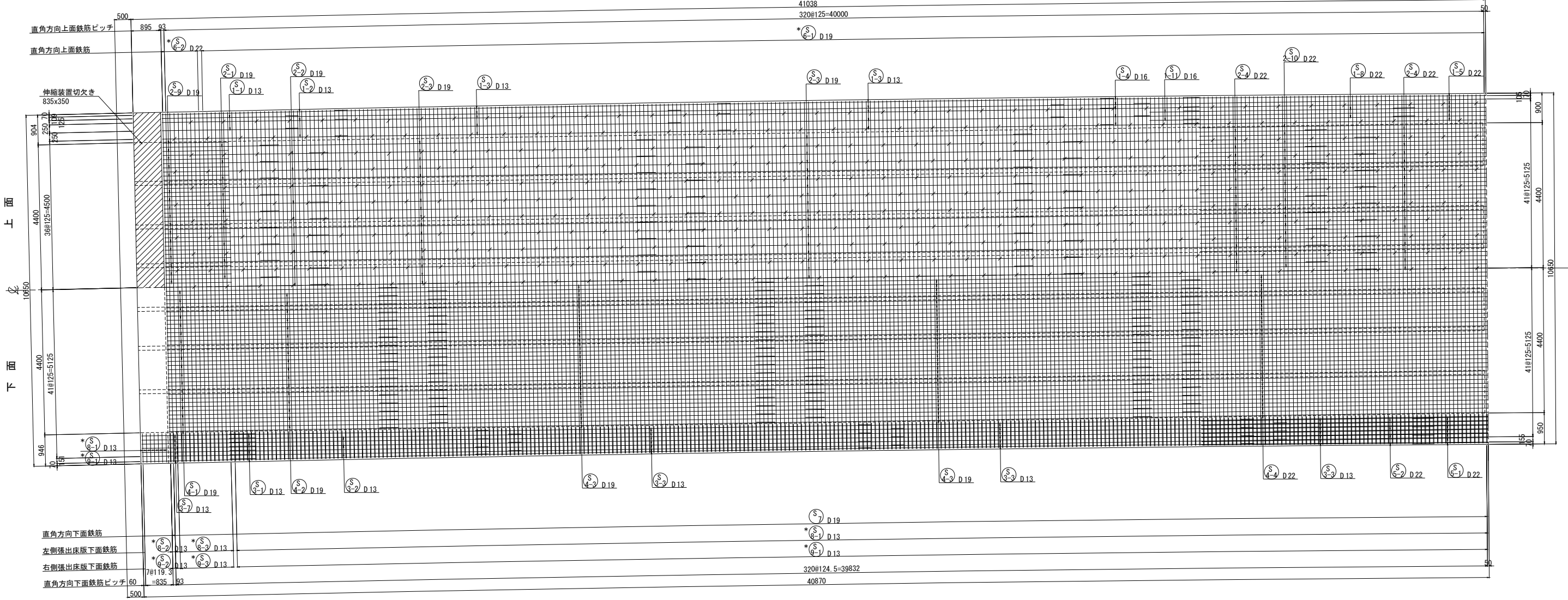
注1) :*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) PC板詳細図 (その3)		
縮 尺	図 示	図面番号	38 / 70
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		

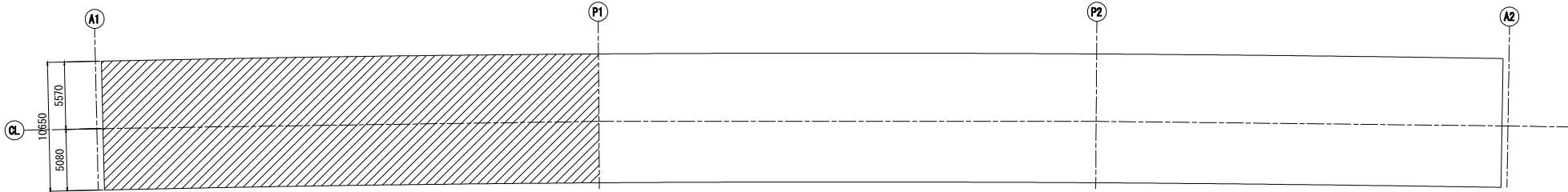
側 面 図



平 面 図



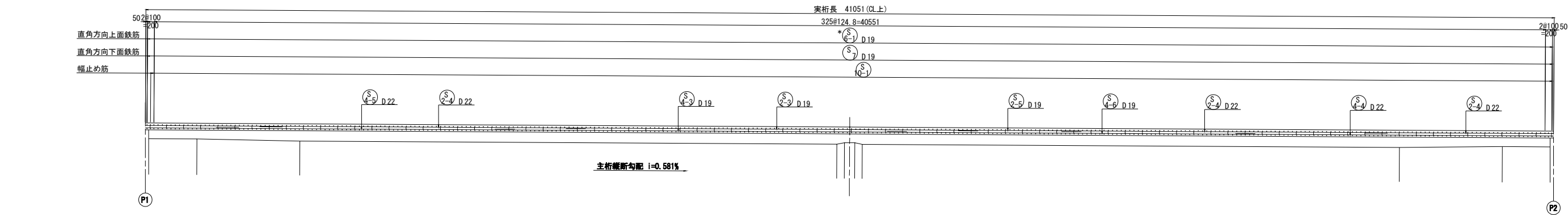
位 置 図



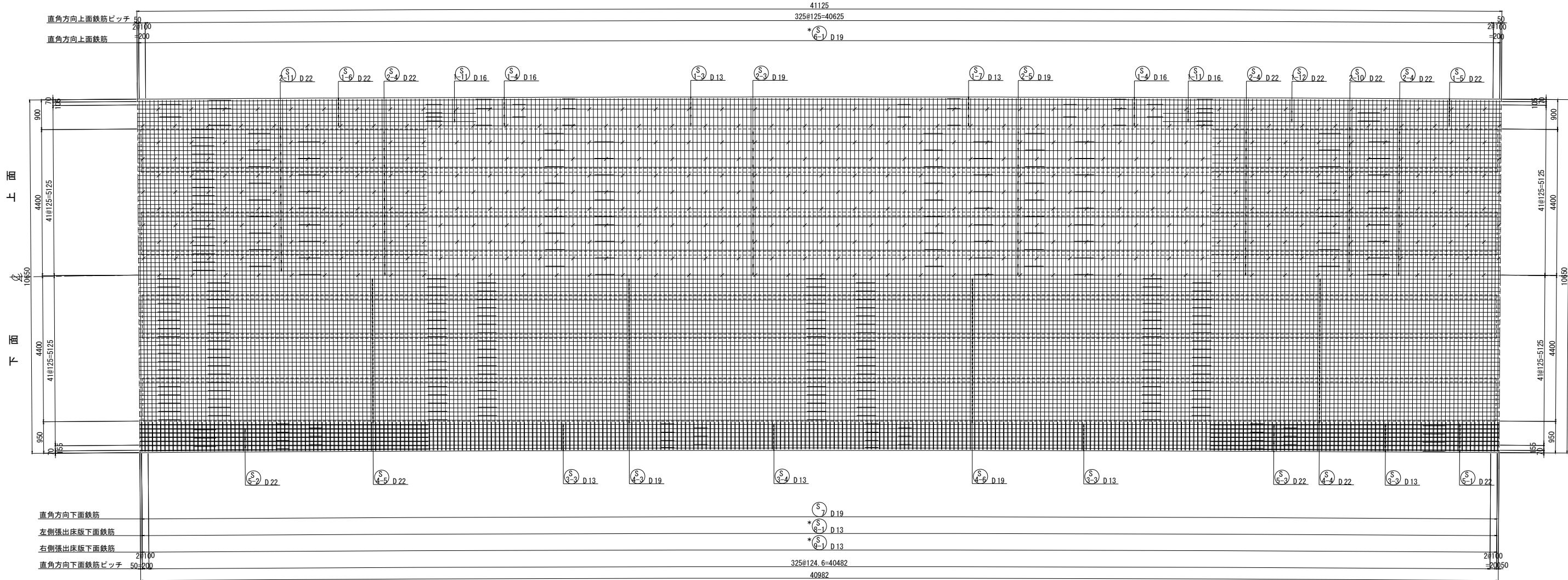
注:*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋(下り線) 床版配筋図(その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	39 / 70
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		

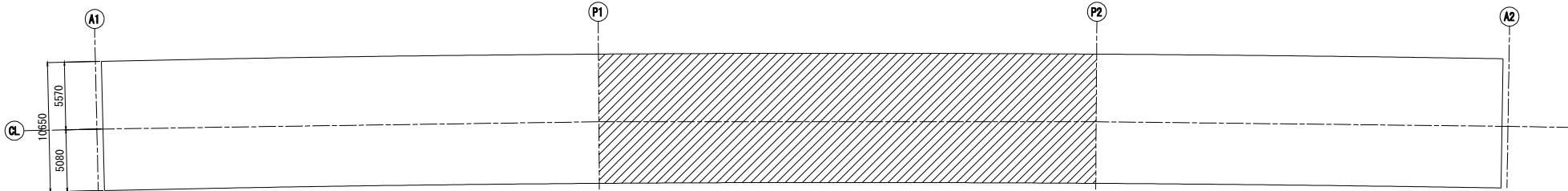
側 面 図



平 面 図



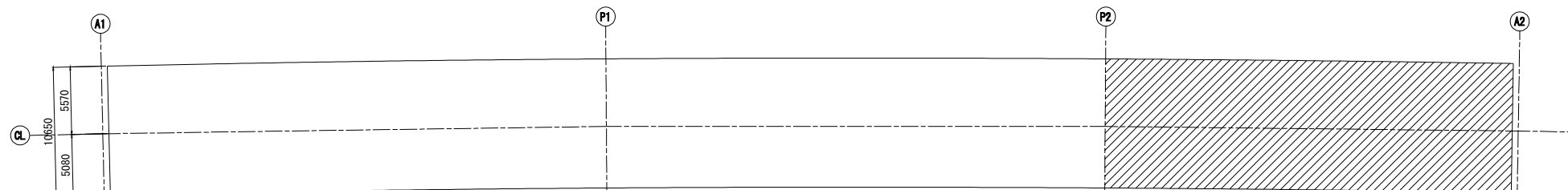
位 置 図



注:*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

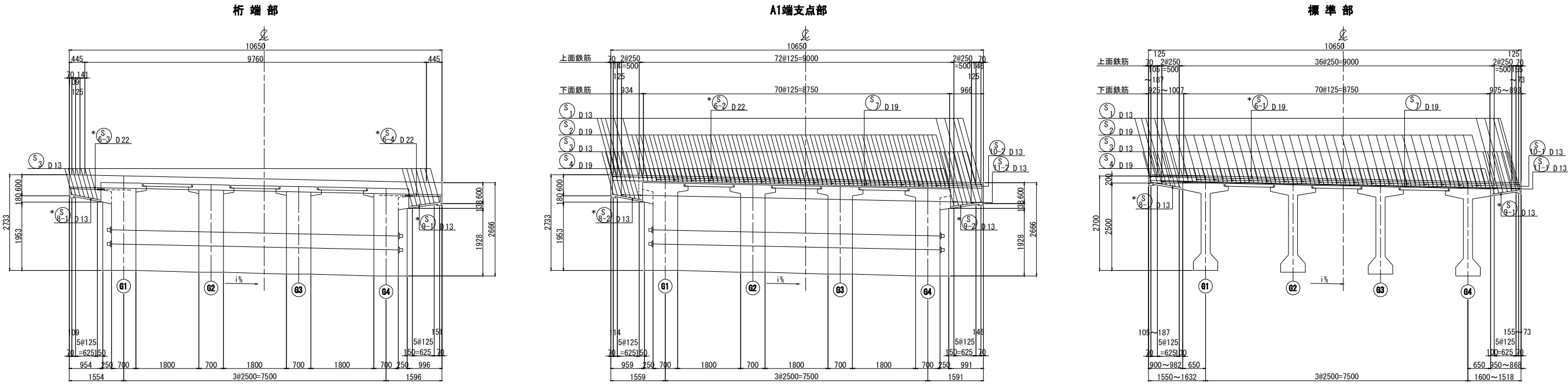
道 東 自 動 車 道	ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事
図面の種類	十三線の沢川橋(下り線) 床版配筋図(その2)
縮 尺	図 示 図面番号 40 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所

平面図

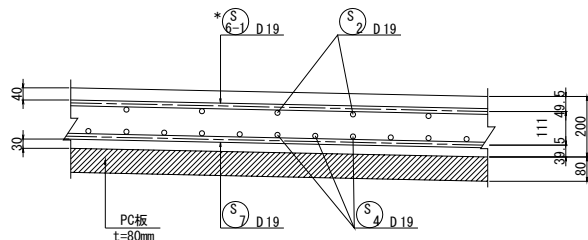


注：*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。			
道東自動車道 トマム川橋（ＰＣ上部工）工事			
図面の種類	十三線の沢川橋（下り線） 床版配筋図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	41 / 70
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

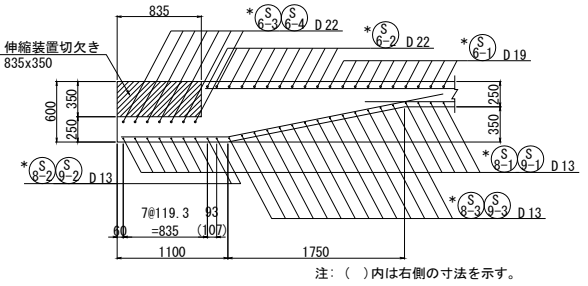
断面図



かぶり詳細図 S=1:25



張出し床版打下し詳細図 S=1:75



寸法表	
	i%
A1～P1径間	2.105%
P1～P2径間	2.097%
P2～A2径間	2.091%

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	Δ l	R=2.5φ	a	Δ 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

注：*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道東自動車道			
トマム川橋（P C 上部工）工事			
十三線の沢川橋（下り線）			
床版配筋図(その4)			
縮尺	図示	図面番号	42 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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 帯広工務事務所		

十三線の沢川橋 床版配筋図(その5) S=1:250

張出床版上縁

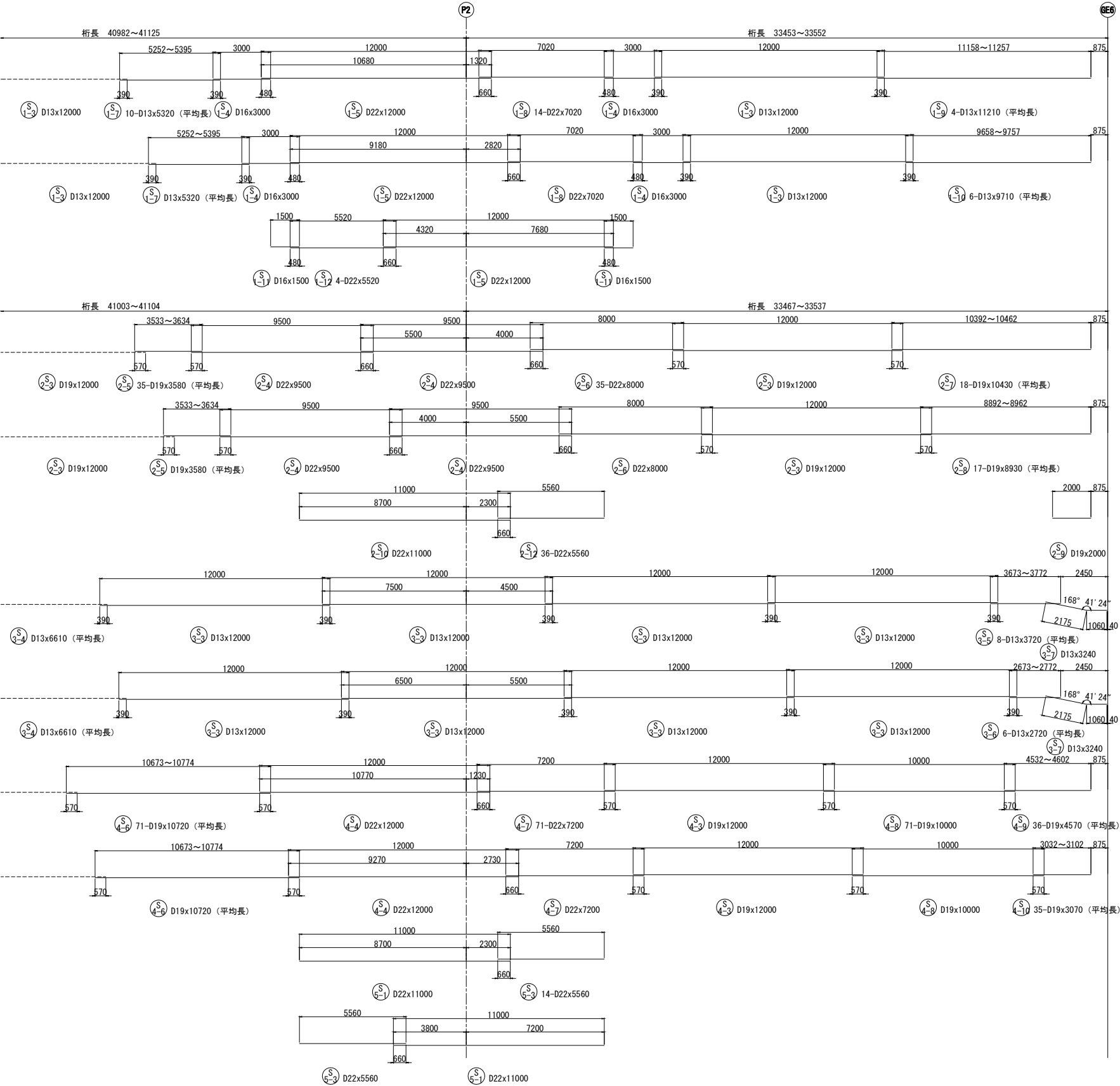
中間床版上縁

張出床版下縁

中間床版下縁

張出床版中股

道 東 自 動 車 道				
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事				
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 床版配筋図 (その5)			
縮 尺	図 示	図面番号	43 / 70	
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			



張出床版上縁

中間床版上縁

張出床版下縁

中間床版下縁

張出床版中腹

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事				
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 床版配筋図 (その6)			
縮 尺	図 示	図面番号	44 / 70	
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			

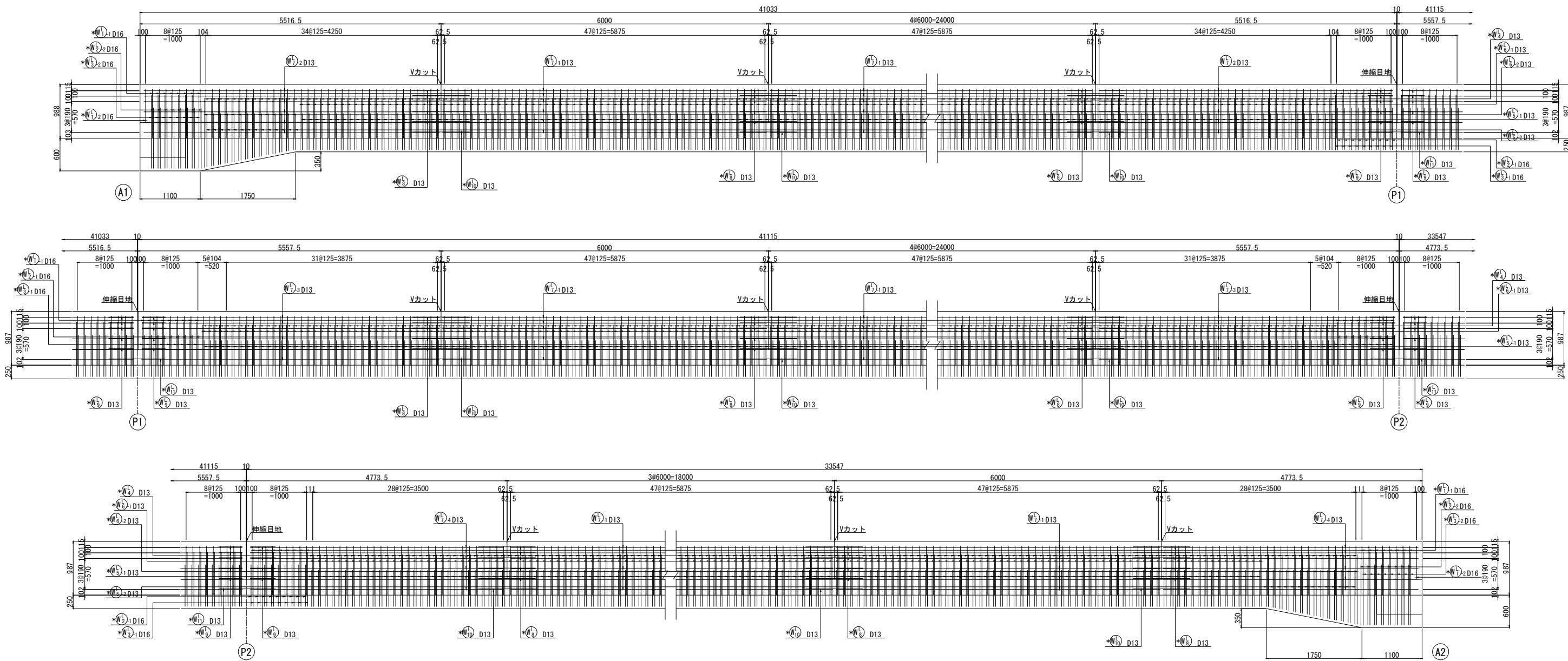
鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
S 1-1	D13	4050	4	0.995	4.03	16	―― (平均長)
S 1-2	D13	5550	6	0.995	5.52	33	―― (平均長)
S 1-3	D13	12000	40	0.995	11.9	476	――
S 1-4	D16	3000	40	1.56	4.68	187	――
S 1-5	D22	12000	28	3.04	36.5	1022	――
S 1-6	D22	8520	10	3.04	25.9	259	――
S 1-7	D13	5320	10	0.995	5.29	53	―― (平均長)
S 1-8	D22	7020	14	3.04	21.3	298	――
S 1-9	D13	11210	4	0.995	11.2	45	―― (平均長)
S 1-10	D13	9710	6	0.995	9.66	58	―― (平均長)
S 1-11	D16	1500	16	1.56	2.34	37	――
S 1-12	D22	5520	4	3.04	16.8	67	――
S 2-1	D19	3450	18	2.25	7.76	140	―― (平均長)
S 2-2	D19	4950	17	2.25	11.1	189	―― (平均長)
S 2-3	D19	12000	140	2.25	27.0	3780	――
S 2-4	D22	9500	175	3.04	28.9	5058	――
S 2-5	D19	3580	35	2.25	8.06	282	―― (平均長)
S 2-6	D22	8000	35	3.04	24.3	851	――
S 2-7	D19	10430	18	2.25	23.5	423	―― (平均長)
S 2-8	D19	8930	17	2.25	20.1	342	―― (平均長)
S 2-9	D19	2000	72	2.25	4.50	324	――
S 2-10	D22	11000	72	3.04	33.4	2405	――
S 2-11	D22	7060	36	3.04	21.5	774	――
S 2-12	D22	5560	36	3.04	16.9	608	――
S 3-1	D13	8170	8	0.995	8.13	65	――
S 3-2	D13	9170	6	0.995	9.12	55	――
S 3-3	D13	12000	112	0.995	11.9	1333	――
S 3-4	D13	6610	14	0.995	6.58	92	―― (平均長)
S 3-5	D13	3720	8	0.995	3.70	30	―― (平均長)
S 3-6	D13	2720	6	0.995	2.71	16	―― (平均長)
S 3-7	D13	3240	28	0.995	3.22	90	――
S 4-1	D19	7020	36	2.25	15.8	569	―― (平均長)
S 4-2	D19	8520	35	2.25	19.2	672	―― (平均長)
S 4-3	D19	12000	284	2.25	27.0	7668	――
S 4-4	D22	12000	142	3.04	36.5	5183	――
S 4-5	D22	8700	71	3.04	26.4	1874	――
S 4-6	D19	10720	71	2.25	24.1	1711	―― (平均長)
S 4-7	D22	7200	71	3.04	21.9	1555	――
S 4-8	D19	10000	71	2.25	22.5	1598	――
S 4-9	D19	4570	36	2.25	10.3	371	―― (平均長)
S 4-10	D19	3070	35	2.25	6.91	242	―― (平均長)
S 5-1	D22	11000	28	3.04	33.4	935	――
S 5-2	D22	7060	14	3.04	21.5	301	――
S 5-3	D22	5560	14	3.04	16.9	237	――
* S 6-1	D19	10570	894	2.25	23.8	21277	――
* S 6-2	D22	10570	20	3.04	32.1	642	――
* S 6-3	D22	870	14	3.04	2.64	37	―― (平均長)
* S 6-4	D22	900	14	3.04	2.74	38	―― (平均長)
S 7	D19	10570	914	2.25	23.8	21753	――
* S 8-1	D13	1200	896	0.995	1.19	1066	―― (平均長)
* S 8-2	D13	1520	4	0.995	1.51	6	―― (平均長)
* S 8-3	D13	1350	28	0.995	1.34	38	―― (平均長)
* S 9-1	D13	1150	896	0.995	1.14	1021	―― (平均長)
* S 9-2	D13	1530	4	0.995	1.52	6	―― (平均長)
* S 9-3	D13	1350	28	0.995	1.34	38	―― (平均長)
S 10-1	D13	270	1904	0.995	0.269	512	コ
S 10-2	D13	260	34	0.995	0.259	9	コ
S 11-1	D13	400	440	0.995	0.398	175	コ (平均長)
S 11-2	D13	580	16	0.995	0.577	9	コ (平均長)
						88951	kg
						D22	21427 kg
						D19	40064 kg
						D16	224 kg
						D13	3067 kg
普通鉄筋 合 計						64782	kg
						D22	642 kg
						D19	21277 kg
						D13	2175 kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋 合 計						24094	kg
						D22	75 kg
機械継手鉄筋 合 計						75	kg
機械継手						28	ヶ所

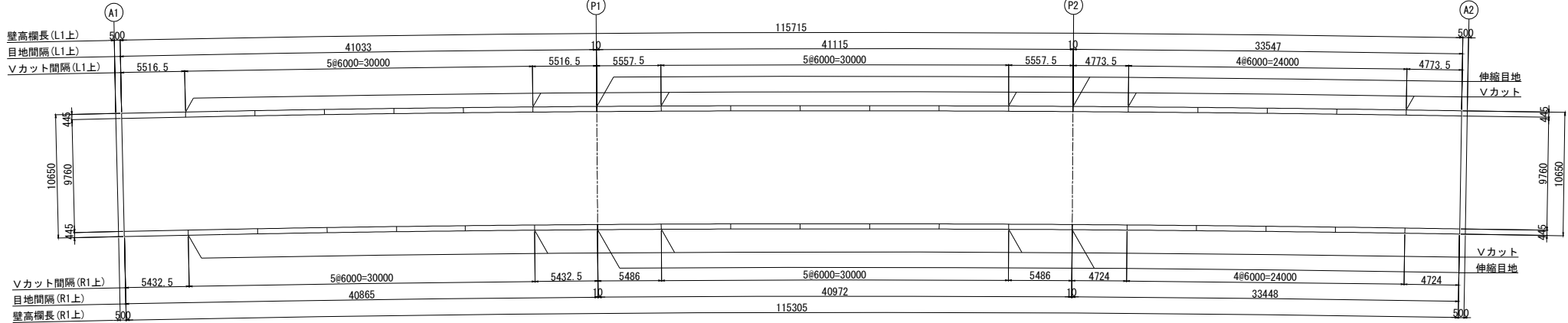
注:*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線)		
	床版配筋図 (その7)		
縮 尺	-	図面番号	45 / 70
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		

側面図
左側



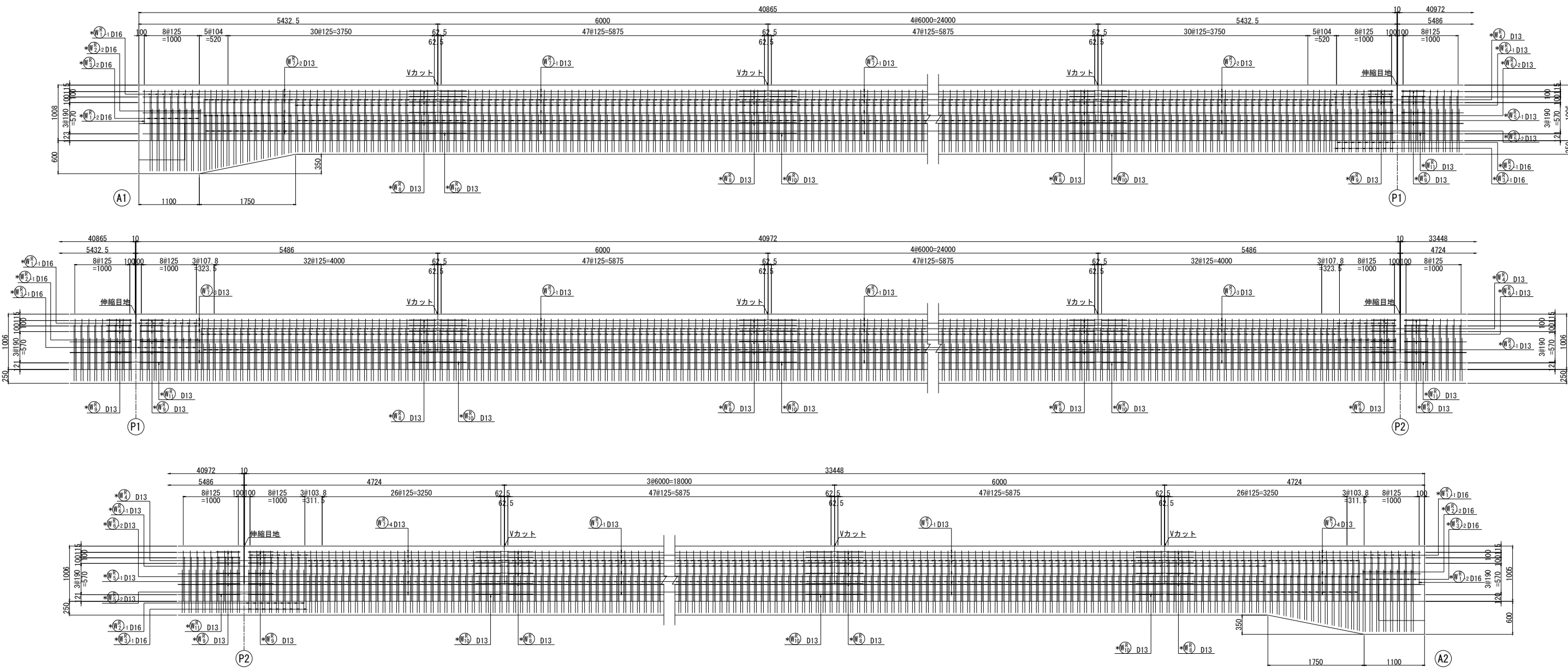
位置図



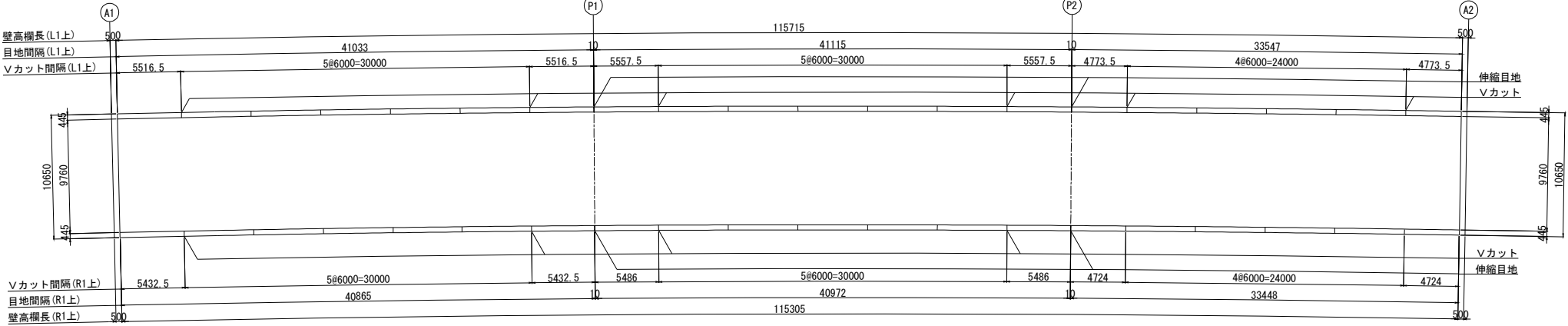
注: *鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道東自動車道 トマム川橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 壁高欄配筋図 (その1)		
縮 尺	図 示	図面番号	46 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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		

側面図
右側



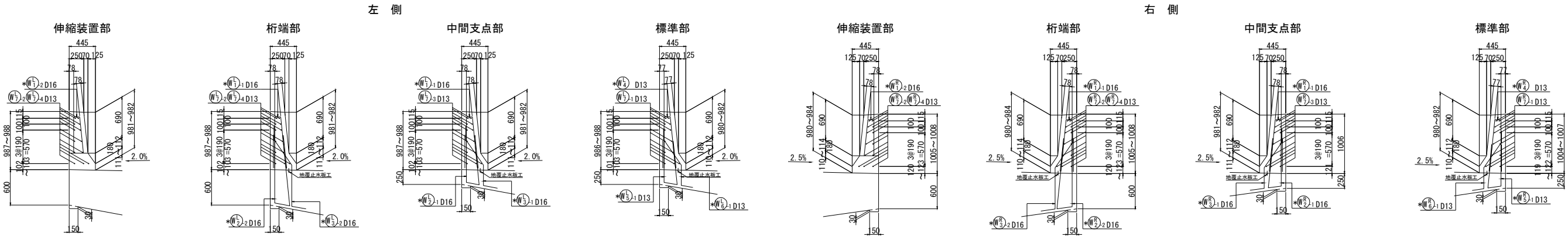
位置図



注: *鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

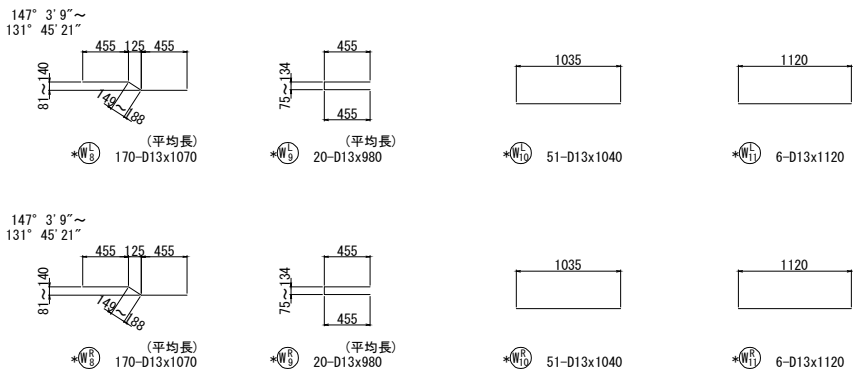
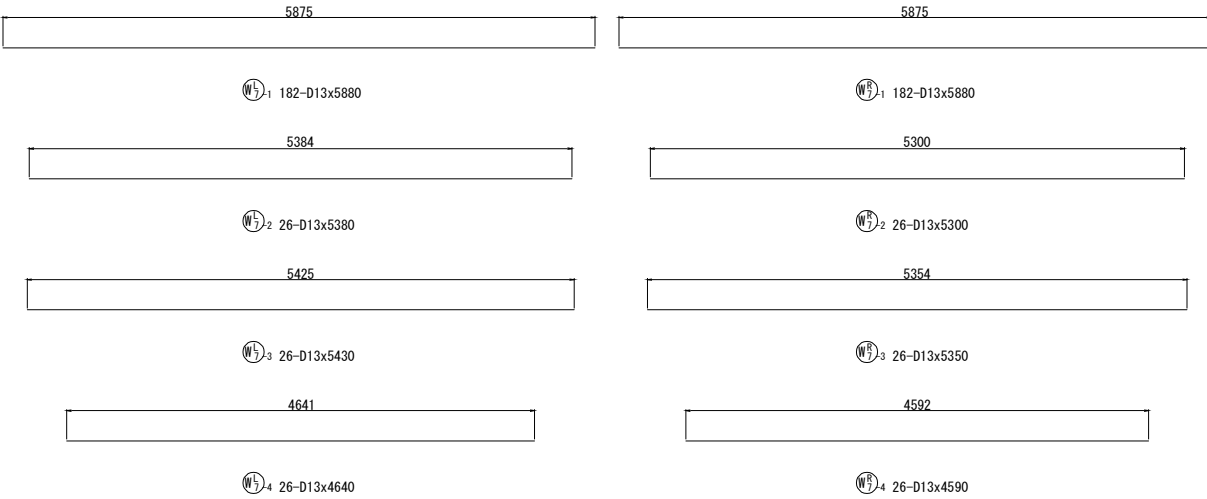
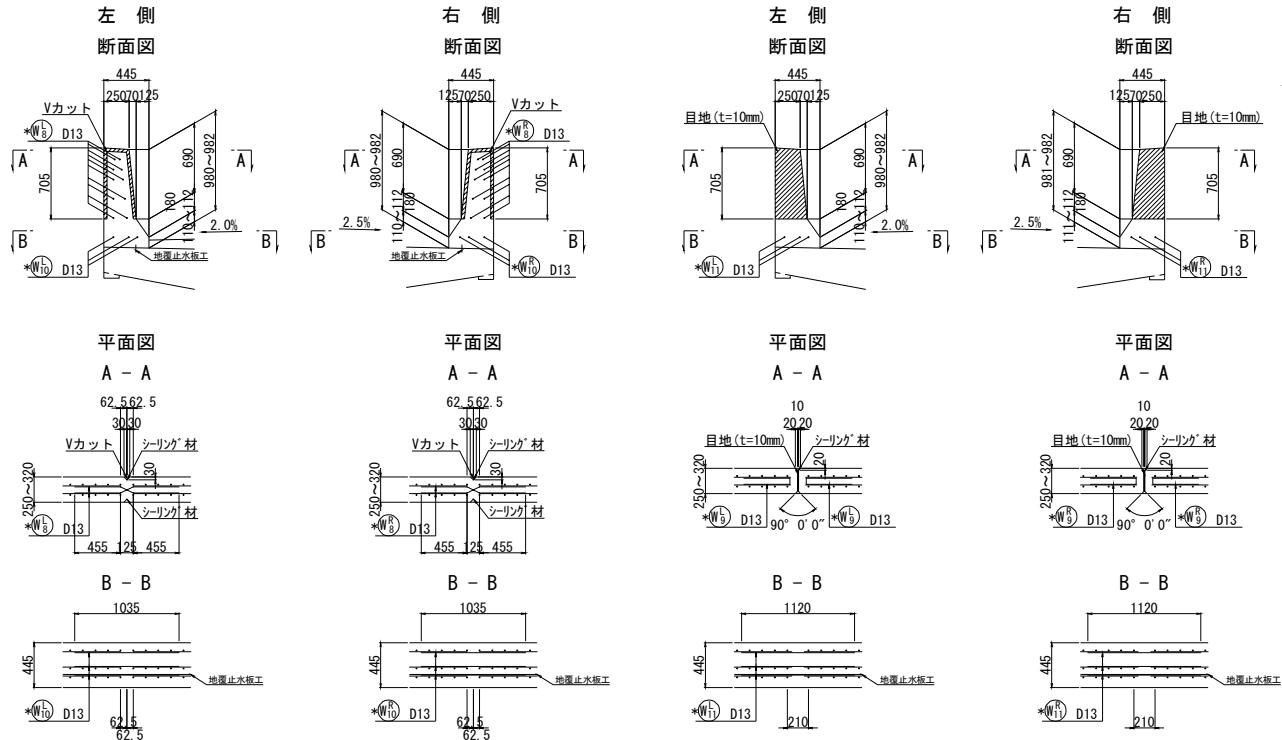
道東自動車道	トマム川橋 (P C 上 部 工) 工 事
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 壁高欄配筋図 (その2)
縮 尺	図 示 図面番号 47 / 70
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所

断面図



Vカット部詳細図

伸縮目地詳細図



鉄筋曲げ加工表

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

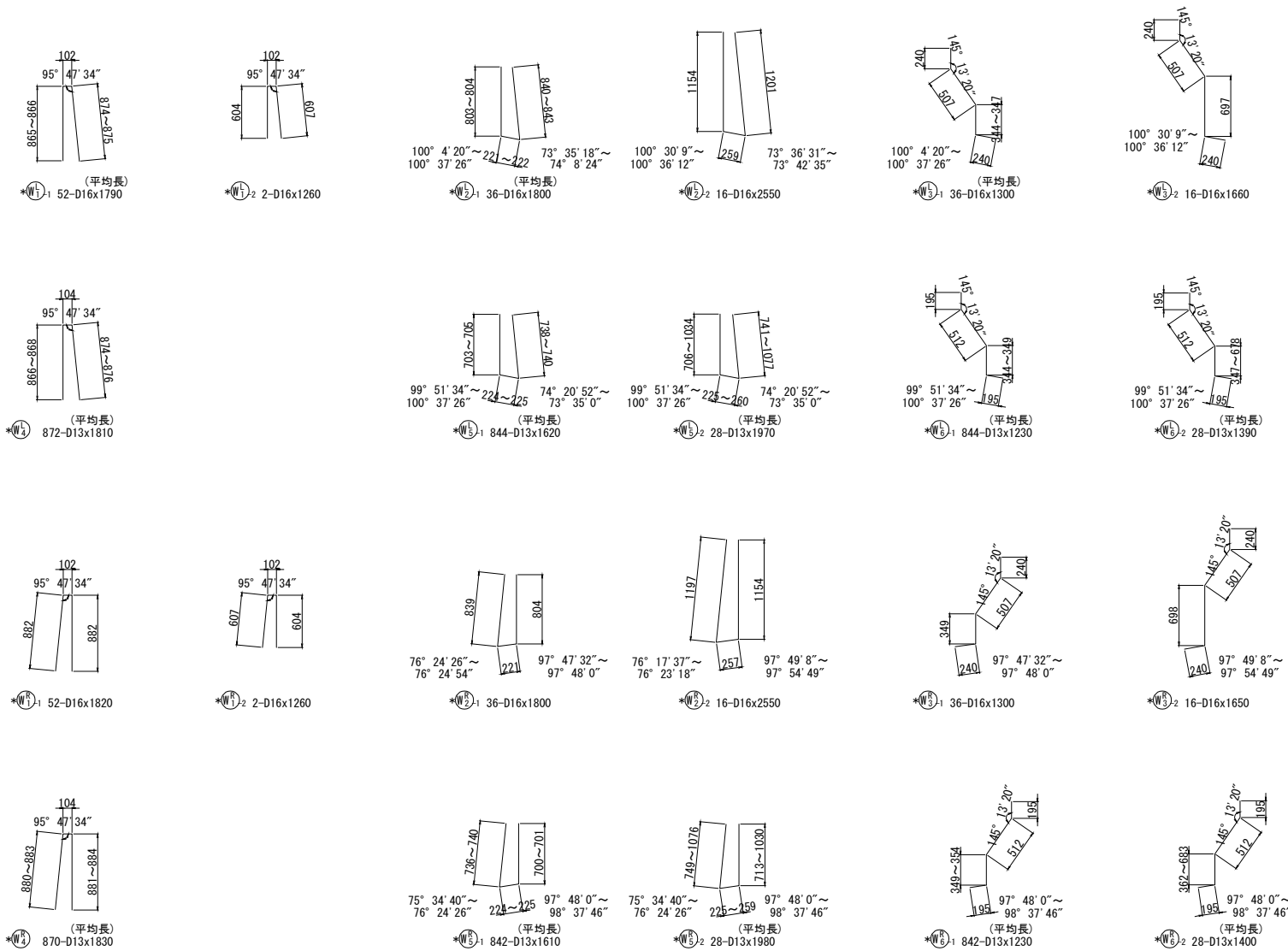
$$\Delta \ell = 2 \times b - a$$

φは鉄筋径を示す。

	主 筋		スターラップ			
D	θ = 90°					
	R=3φ	a	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

注：*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道	
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事	
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 壁高欄配筋図(その3)
縮 尺	図 示 図面番号 48 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所
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



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。

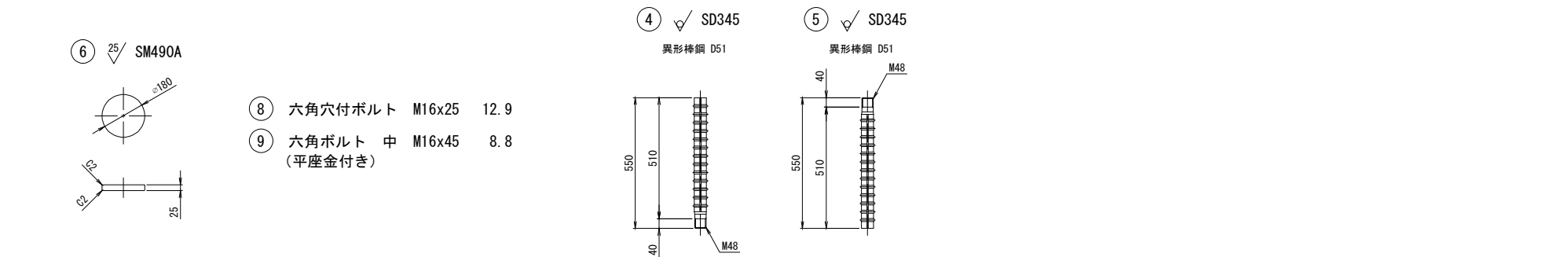
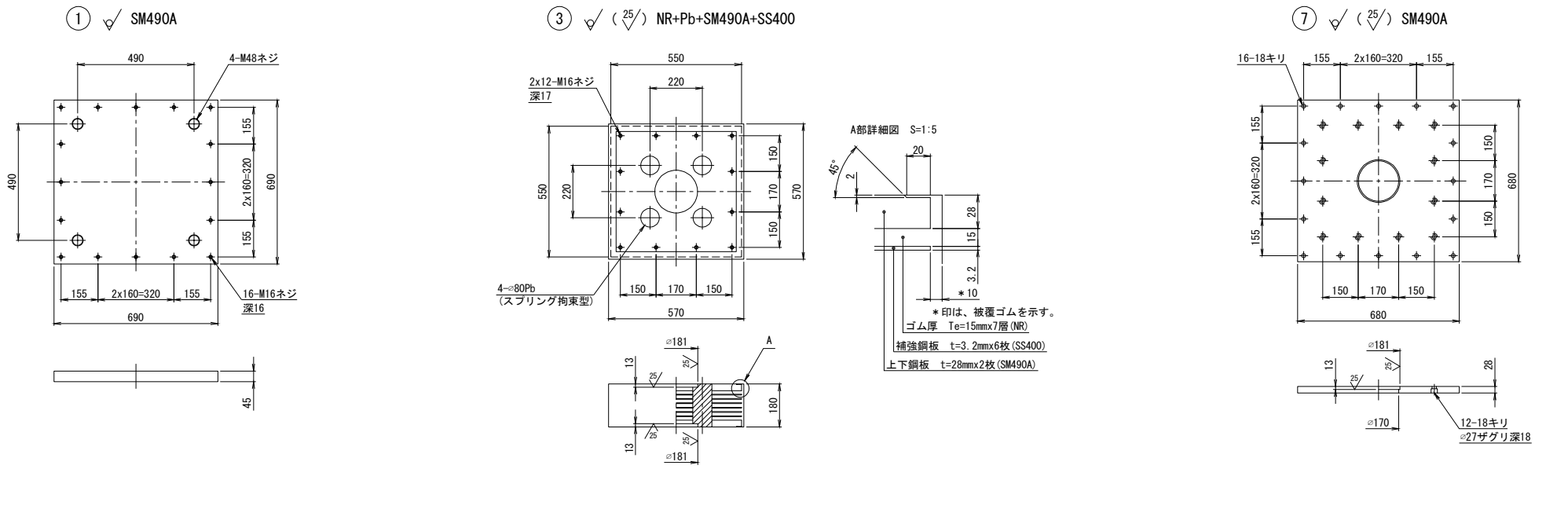
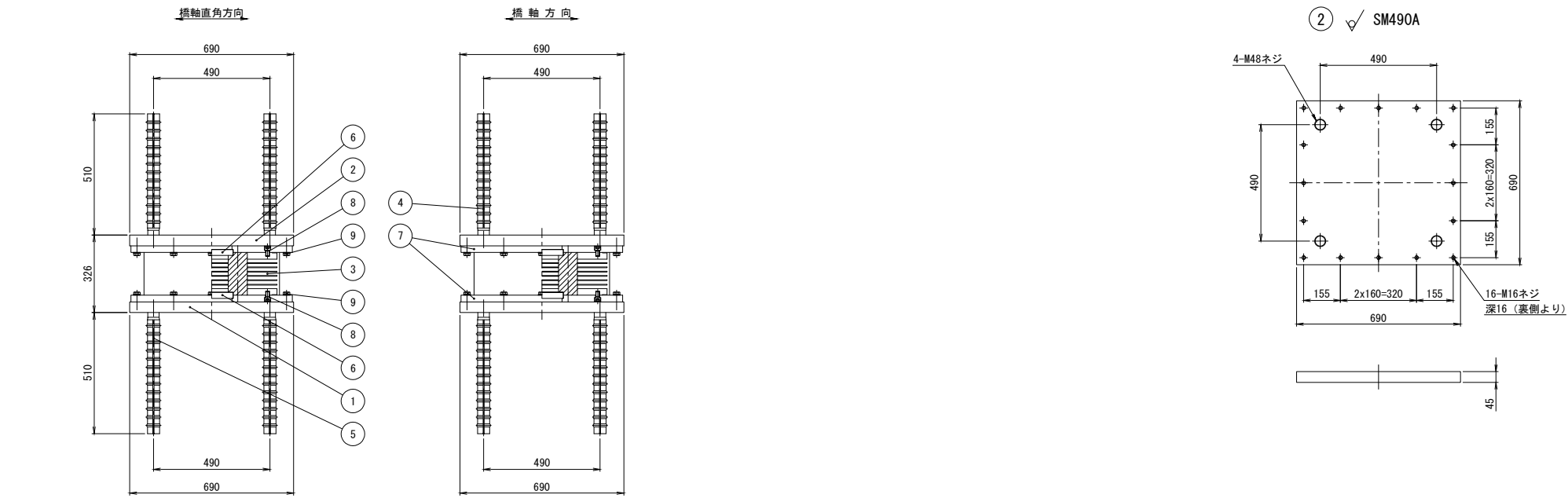
	主 筋			スターラップ		
D	$\theta = 90^\circ$					
	R=3φ	a	△L	R=2.5φ	a	△L
D13	39	61	17	32.5	51	14
D16	48	75	21	40.0	63	17
D19	57	89	25	47.5	75	20
D22	66	104	28	55.0	86	24
D25	75	118	32	62.5	98	27

鉄筋質量表

種別	径	長 さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
左側							
* W ^L 1-1	D16	1790	52	1.56	2.79	145	∩ (平均長)
* W ^L 1-2	D16	1260	2	1.56	1.97	4	∩
* W ^L 2-1	D16	1800	36	1.56	2.81	101	∩ (平均長)
* W ^L 2-2	D16	2550	16	1.56	3.98	64	∩
* W ^L 3-1	D16	1300	36	1.56	2.03	73	∩ (平均長)
* W ^L 3-2	D16	1660	16	1.56	2.59	41	∩
* W ^L 4	D13	1810	872	0.995	1.80	1570	∩ (平均長)
* W ^L 5-1	D13	1620	844	0.995	1.61	1359	∩ (平均長)
* W ^L 5-2	D13	1970	28	0.995	1.96	55	∩ (平均長)
* W ^L 6-1	D13	1230	844	0.995	1.22	1030	∩ (平均長)
* W ^L 6-2	D13	1390	28	0.995	1.38	39	∩ (平均長)
W ^L 7-1	D13	5880	182	0.995	5.85	1065	—
W ^L 7-2	D13	5380	26	0.995	5.35	139	—
W ^L 7-3	D13	5430	26	0.995	5.40	140	—
W ^L 7-4	D13	4640	26	0.995	4.62	120	—
* W ^L 8	D13	1070	170	0.995	1.06	180	— (平均長)
* W ^L 9	D13	980	20	0.995	0.975	20	— (平均長)
* W ^L 10	D13	1040	51	0.995	1.03	53	—
* W ^L 11	D13	1120	6	0.995	1.11	7	—
						6205	kg
右側							
* W ^R 1-1	D16	1820	52	1.56	2.84	148	∩
* W ^R 1-2	D16	1260	2	1.56	1.97	4	∩
* W ^R 2-1	D16	1800	36	1.56	2.81	101	∩
* W ^R 2-2	D16	2550	16	1.56	3.98	64	∩
* W ^R 3-1	D16	1300	36	1.56	2.03	73	∩
* W ^R 3-2	D16	1650	16	1.56	2.57	41	∩
* W ^R 4	D13	1830	870	0.995	1.82	1583	∩ (平均長)
* W ^R 5-1	D13	1610	842	0.995	1.60	1347	∩ (平均長)
* W ^R 5-2	D13	1980	28	0.995	1.97	55	∩ (平均長)
* W ^R 6-1	D13	1230	842	0.995	1.22	1027	∩ (平均長)
* W ^R 6-2	D13	1400	28	0.995	1.39	39	∩ (平均長)
W ^R 7-1	D13	5880	182	0.995	5.85	1065	—
W ^R 7-2	D13	5300	26	0.995	5.27	137	—
W ^R 7-3	D13	5350	26	0.995	5.32	138	—
W ^R 7-4	D13	4590	26	0.995	4.57	119	—
* W ^R 8	D13	1070	170	0.995	1.06	180	— (平均長)
* W ^R 9	D13	980	20	0.995	0.975	20	— (平均長)
* W ^R 10	D13	1040	51	0.995	1.03	53	—
* W ^R 11	D13	1120	6	0.995	1.11	7	—
						6201	kg
						D13	2923 kg
普通鉄筋						合計	2923 kg
						D16	859 kg
						D13	8624 kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋						合計	9483 kg

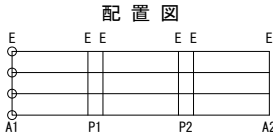
注:*鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 壁高欄配筋図(その4)		
縮 尺	図 示	図面番号	49 / 70
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		

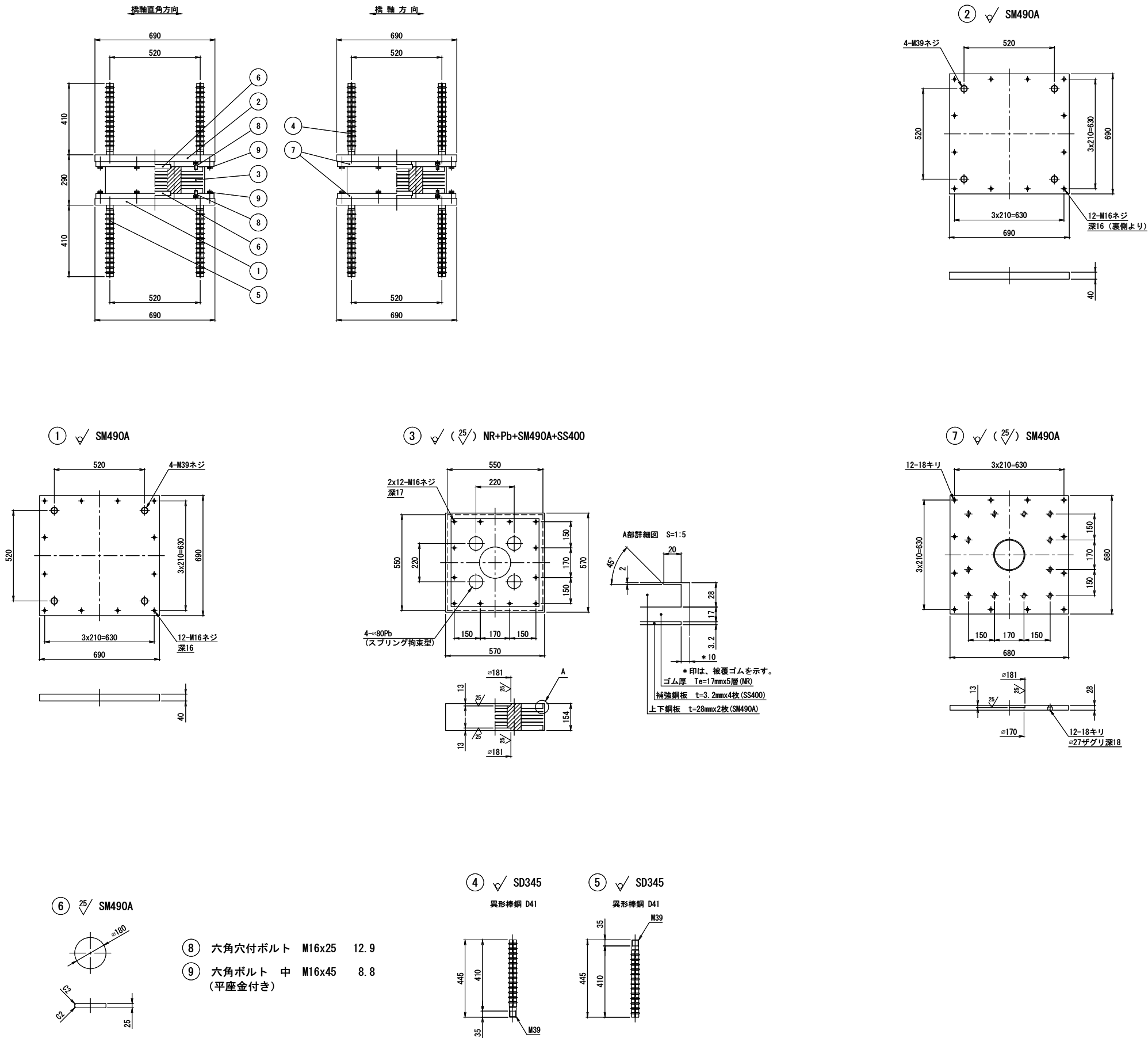


設計条件		
設計	反力	
最大鉛直荷重 (耐久性)	R	1756 kN
死荷重 (永続支配)	Rd	1260 kN
橋軸方向水平力 (L2時)	Rh1e	751 kN
橋軸直角方向水平力 (L2時)	Rh2e	625 kN
上揚力 (L2時)	V	379 kN
移動量		
最大変位量 (温度変化時)	UB	± 248 mm
ゴム		
せん断弾性係数	Ge	1.0 N/mm ²
せん断ひずみの制限値	γs	250 %
形状係数	S1/S2	8.56 / 5.24
試験条件		
最大鉛直荷重 (変動支配)	R	1949 kN
死荷重 (特性値)	Rd	1200 kN
試験変位量	ΔL	± 184 mm
等価剛性	KB	2.963 kN/mm
等価減衰定数	hB	17.83 %
回転照査荷重	Rr	1531 kN
回転変位量	δr	0.916 mm
照査荷重	R1L	266 kN
照査荷重時圧縮変位量	δL	0.256 mm
支点支持条件		
橋軸方向	免震	
橋軸直角方向	免震	

材料表					
部番	部品名称	材質	個数	重量(kg)	備考
1	ベースプレート	SM490A	1	165.2	
2	ソールプレート	SM490A	1	165.2	
3	ゴム	NR+Pb+SM490A+SS400	1	240.5	
4	アンカーバー	SD345	4	35.0	
5	アンカーボルト	SD345	4	35.0	
6	せん断キー	SM490A	2	10.0	
7	下蓋・上蓋	SM490A	2	188.5	
8	六角穴付ボルト		24	1.9	JIS B 1176
9	六角ボルト・座金		32	3.5	JIS B 1180
全重量				844.8 (kg)	
一般外面の防食処理					
金属溶射 アルミニウム・マグネシウム合金溶射+フッ素樹脂塗装上塗り					

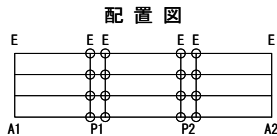


道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 支承詳細図 (その1)		
縮 尺	図示	図面番号	50 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

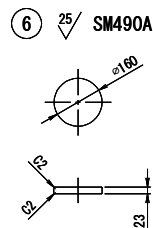
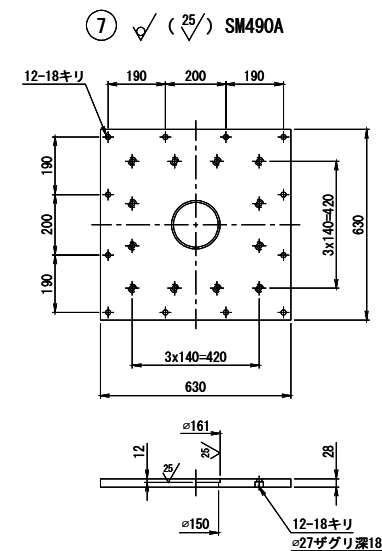
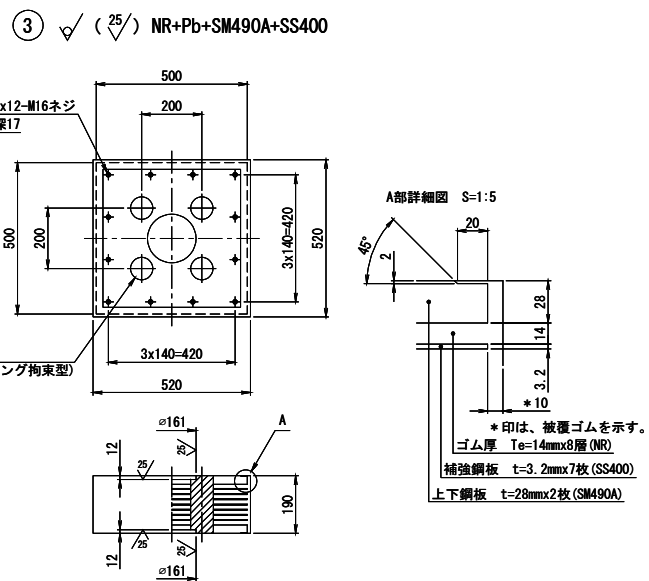
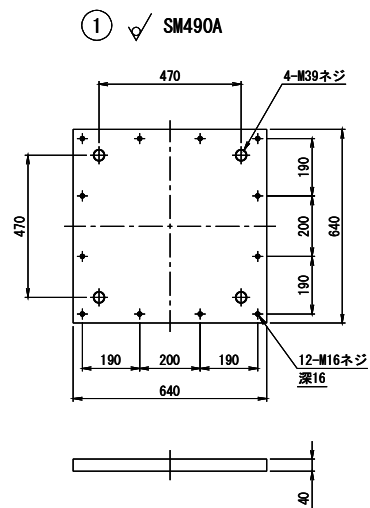
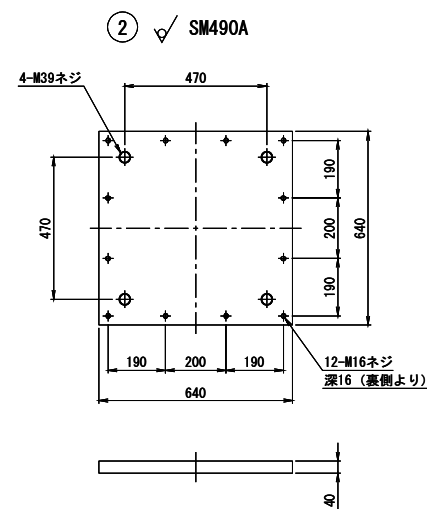
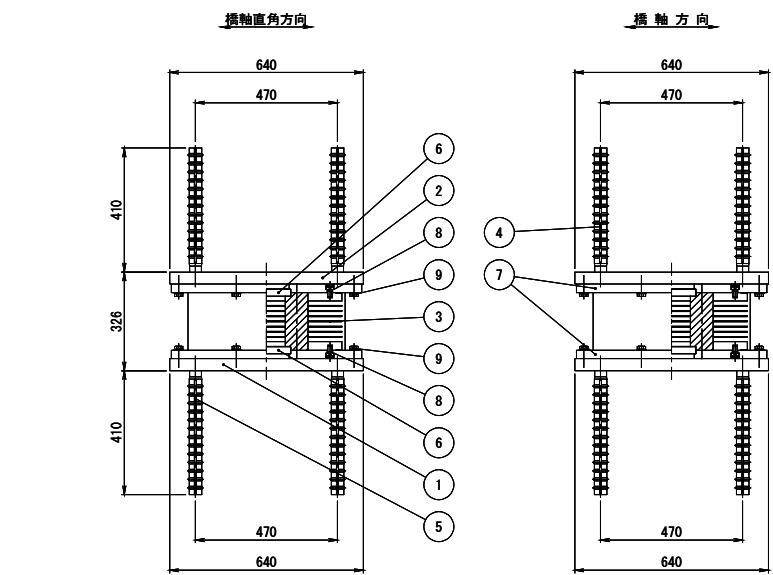


設計条件		
最大鉛直荷重 (耐久性)	R	2053 kN
死荷重 (永続支配)	Rd	1433 kN
橋軸方向水平力 (L2時)	Rh1e	550 kN
橋軸直角方向水平力 (L2時)	Rh2e	625 kN
上揚力 (L2時)	V	430 kN
移動量		
最大変位量 (L2時)	UB	± 165 mm
ゴム	μ	μ
せん断弾性係数	Ge	1.0 N/mm ²
せん断ひずみの制限値	γs	250 %
形状係数	S1/S2	7.55 / 6.47
試験条件		
最大鉛直荷重 (変動支配)	R	2283 kN
死荷重 (特性値)	Rd	1364 kN
試験変位量	ΔL	± 149 mm
等価剛性	KB	3.660 kN/mm
等価減衰定数	hB	17.83 %
回転照査荷重	Rr	1580 kN
回転変位量	δr	0.110 mm
支点支持条件		
橋軸方向：免震	橋軸直角方向：免震	

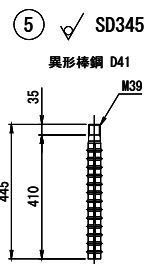
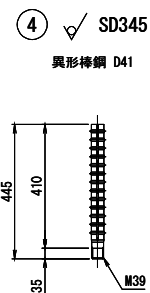
材料表					
部番	部品名称	材質	個数	重量(kg)	備考
①	ベースプレート	SM490A	1	147.7	
②	上 査	SM490A	1	147.7	
3	ゴム 査	NR+Pb+SM490A+SS400	1	213.4	
4	アンカーバー	SD345	4	18.7	
5	アンカーボルト	SD345	4	18.7	
⑥	せん断キー	SM490A	2	10.0	
⑦	下 査・上 査	SM490A	2	188.9	
8	六角穴付ボルト		24	1.9	JIS B 1176
⑨	六角ボルト座金		24	2.6	JIS B 1180
全重量				749.6 (kg)	
一般外面の防食処理					
溶融亜鉛めっき					
材料表部番の○印部品をめっきのこと。					
JIS H 8641 HDZT77、HDZT49 (※H類)					



道東自動車道 トマム川橋 (P C 上部工) 工事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 支承詳細図 (その2)		
縮 尺	図示	図面番号	51 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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		

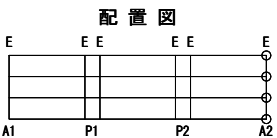


- ⑧ 六角穴付ボルト M16x25 12.9
- ⑨ 六角ボルト 中 M16x45 8.8 (平座金付き)



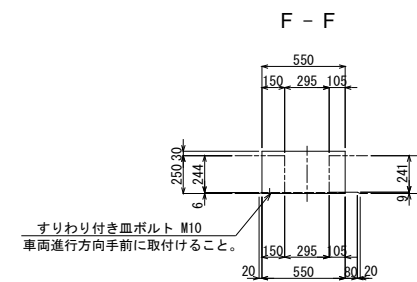
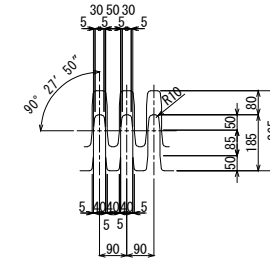
設計条件		
設計反力		
最大鉛直荷重 (耐久 性)	R	1608 kN
死 荷 重 (永続支配)	Rd	1141 kN
橋軸方向水平力 (L2時)	Rh1e	585 kN
橋軸直角方向水平力 (L2時)	Rh2e	550 kN
上 揚 力 (L2時)	V	343 kN
移動量		
最大変位量 (温度変化時)	UB	± 250 mm
ゴ ム		
せん断弾性係数	Ge	1.0 N/mm ²
せん断ひずみの制限値	γs	250 %
形 状 係 数	S1/S2	8.30 / 4.46
試験条件		
最大鉛直荷重 (変動支配)	R	1785 kN
死 荷 重 (特性値)	Rd	1087 kN
試験変位量	ΔL	± 196 mm
等 価 剛 性	KB	2.300 kN/mm
等 価 減 衰 定 数	hB	18.59 %
回 転 照 査 荷 重	Rr	1411 kN
回 転 変 位 量	δr	0.109 mm
照 査 荷 重	RtL	246 kN
照査荷重時圧縮変位量	δL	0.318 mm
支点支持条件		
橋 軸 方 向 : 免 震		橋軸直角方向 : 免震

材料表					
部番	部品名称	材質	個数	重量(kg)	備考
1	ベースプレート	SM490A	1	126.8	
2	ソールプレート	SM490A	1	126.8	
3	ゴム	NR+Pb+SM490A+SS400	1	210.9	
4	アンカーバー	SD345	4	18.7	
5	アンカーボルト	SD345	4	18.7	
6	せん断キー	SM490A	2	7.3	
7	下蓋・上蓋	SM490A	2	162.4	
8	六角穴付ボルト		24	1.9	JIS B 1176
9	六角ボルト座金		24	2.6	JIS B 1180
全重量				676.1 (kg)	
一般外面の防食処理					
金属溶射 アルミニウム・マグネシウム合金溶射+フッ素樹脂塗膜上塗り					

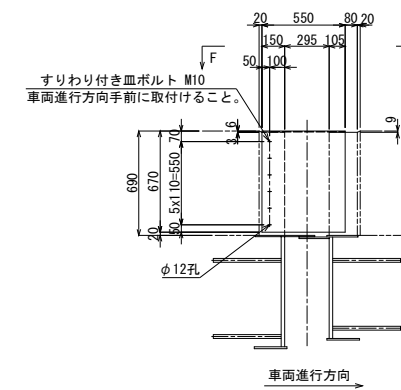


道東自動車道 トマム川橋 (P C 上部工) 工事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 支承詳細図 (その3)		
縮尺	図示	図面番号	52 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

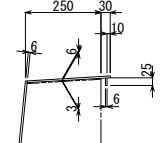
フィンガー 詳細 S=1:25



壁高欄カバープレート詳細図 S=1:50

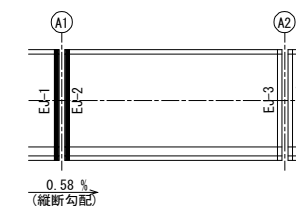


"a" 詳細 S=1 : 25



Technical drawing of a double-row, double-sided printed circuit board (PCB) layout. The drawing shows two rows of components, labeled EJ-2 (top) and EJ-1 (bottom). The overall dimensions are 10650 units wide and 2115 units high. The top row (EJ-2) features a 1-L Fig PI 215x12x10653 component and a 32-DubeI PI 165x28x455 component. The bottom row (EJ-1) features a 1-L Fig PI 215x12x10653 component and a 32-DubeI PI 285x12x325 component. The drawing includes various dimensions, such as 28, 455, 2115, 215, 22, 295, 215, 325, 12, 10650, and 2115. The components are labeled with their respective part numbers and dimensions.

配置図



注記

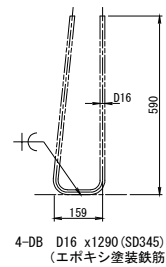
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. ※印部材は溶融亜鉛めっきを施す。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋(下り線) 伸縮装置詳細図(その1)		
縮 尺	図示	図面番号	53 / 70
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	東日本高速道路路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

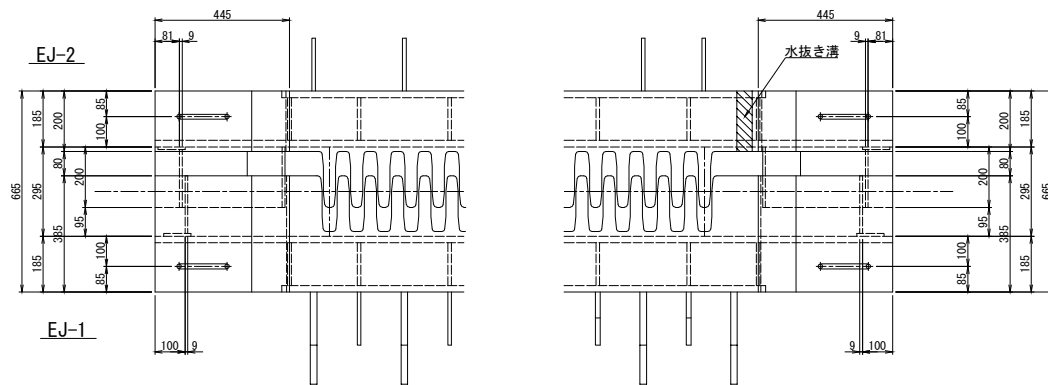
十三線の沢川橋 伸縮装置詳細図（その2）

縮尺 1:25
地覆部 詳細

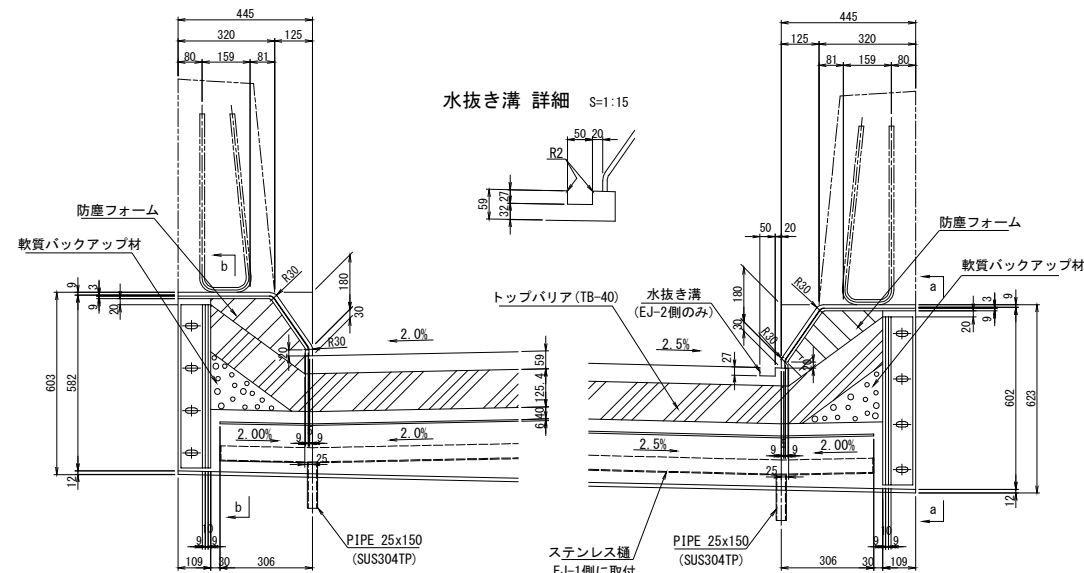
壁高欄鉄筋 詳細



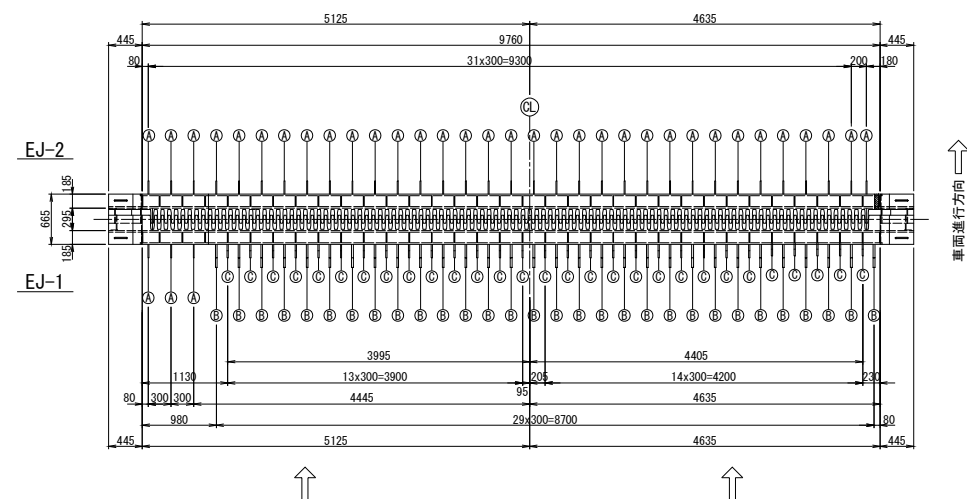
A1



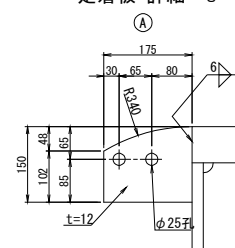
水抜き溝 詳細 S=1:15



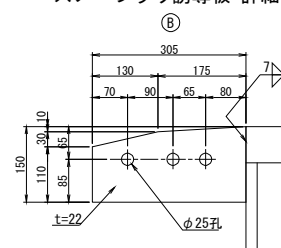
定着板、スノーブラウ誘導板及び補助リブ設置位置図



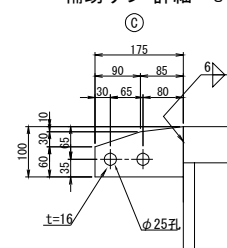
定着板 詳細 S=1:15



スノーブラウ誘導板 詳細 S=1:15



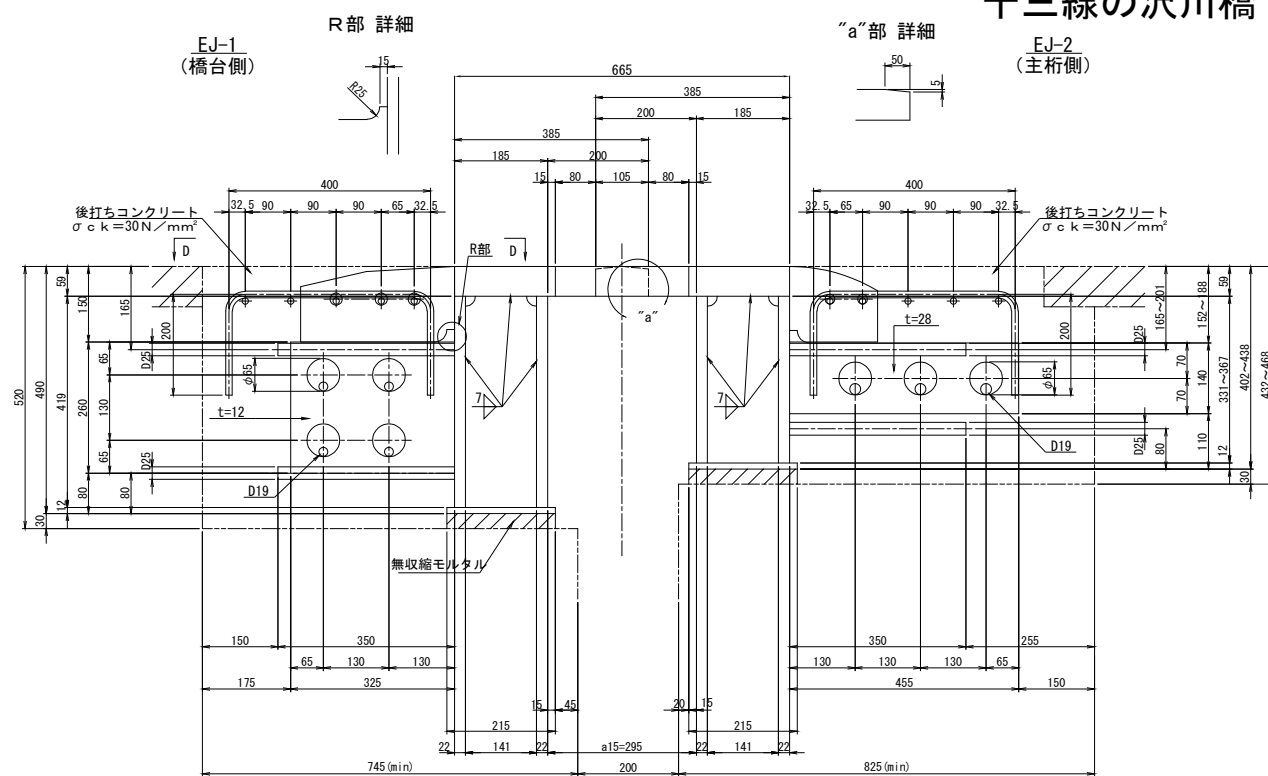
補助リブ 詳細 S=1:15



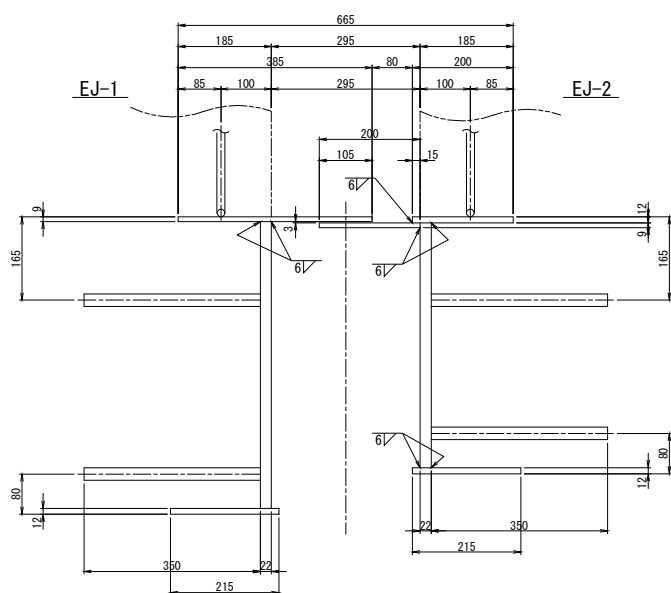
注)
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。

道東自動車道 トマム川橋（P C 上部工）工事			
図面の種類	十三線の沢川橋（下り線） 伸縮装置詳細図（その2）		
縮 尺	図示	図面番号	54 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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		

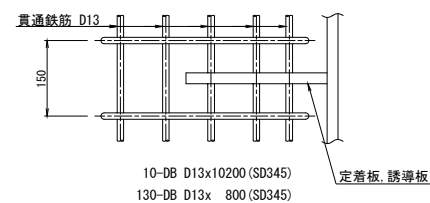
A - A S=1:15



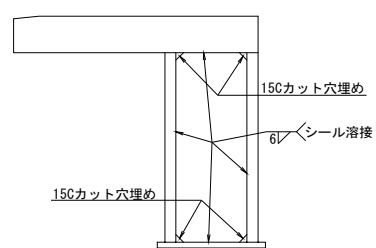
B - B S=1:15



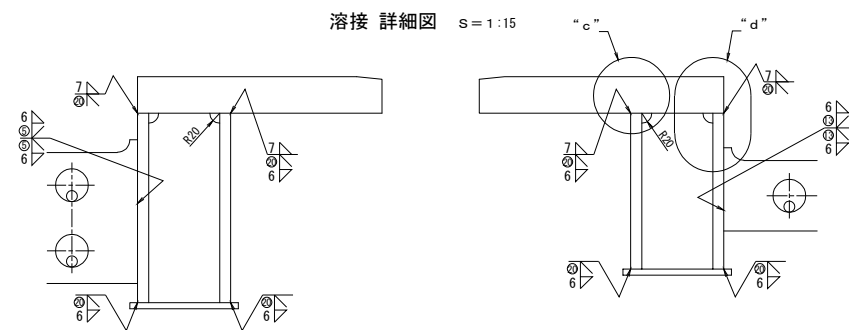
D - D S=1:15



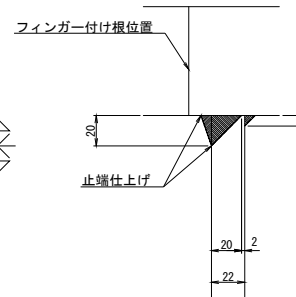
C - C S=1:5



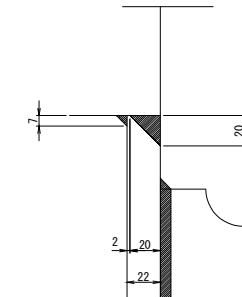
溶接 詳細図 S=1:15



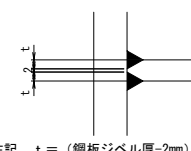
"c"部 詳細 S=1:5



"d"部 詳細 S=1:5



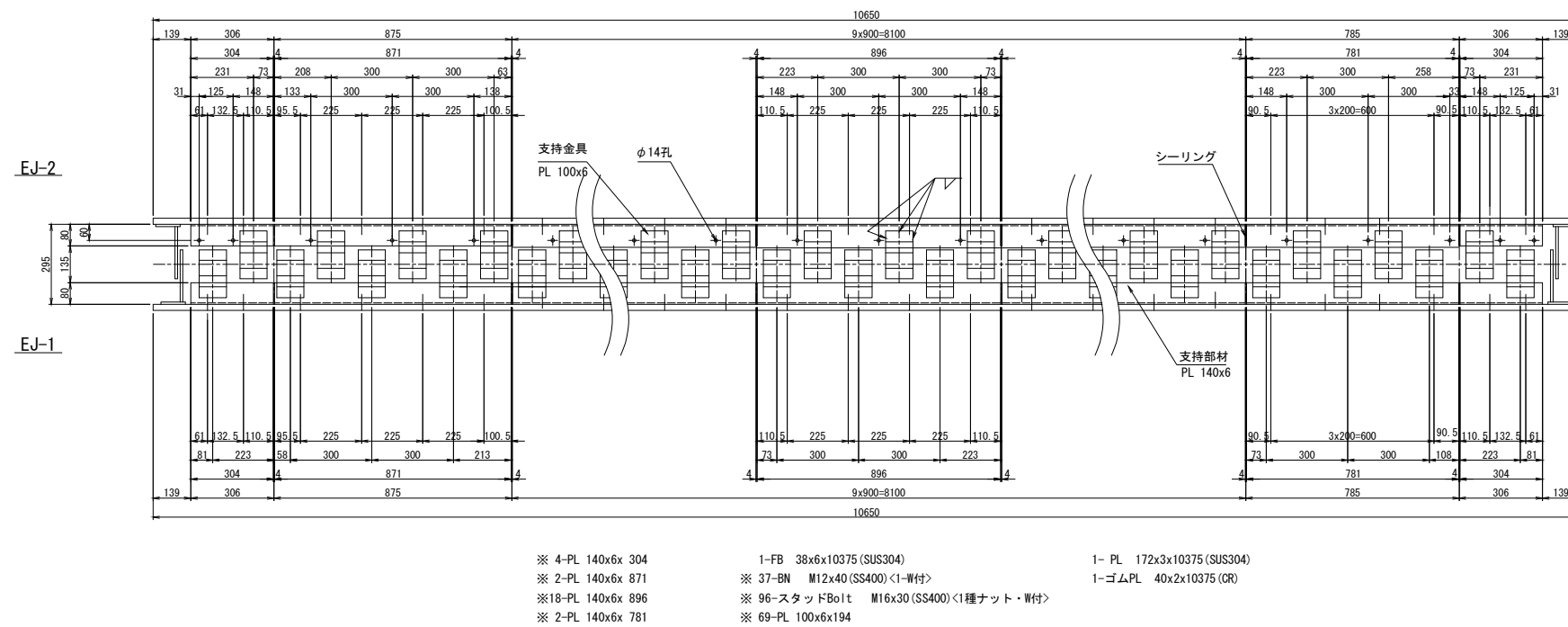
孔あき銅板ジベル溶接部 詳細 S=1:5



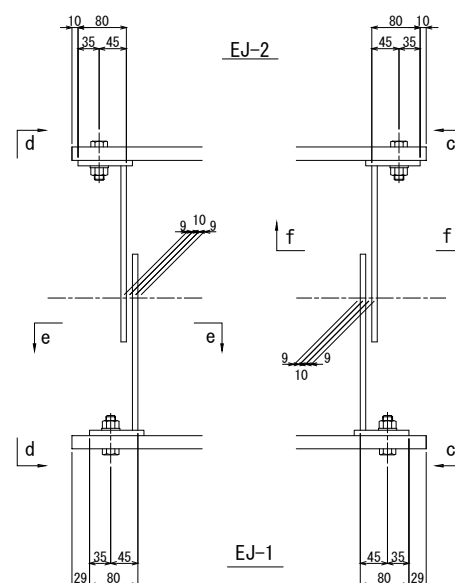
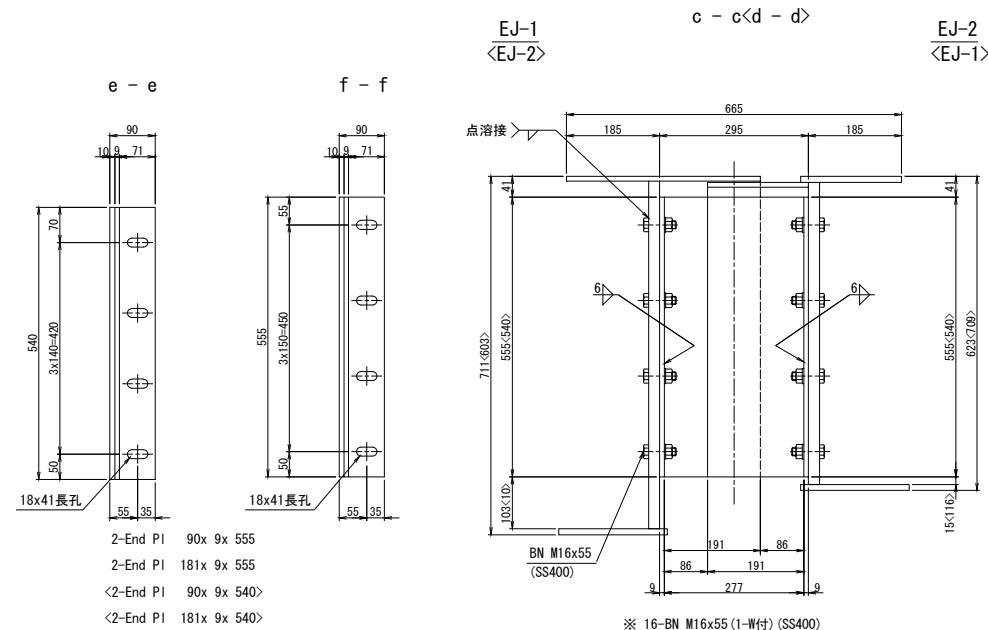
注記 t = (銅板ジベル厚-2mm) ÷ 2

A1

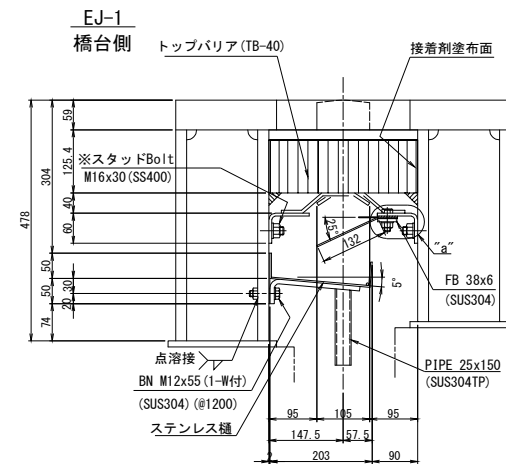
支持部材 詳細図



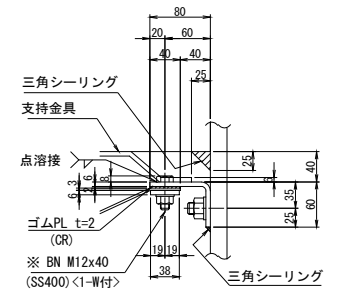
エンドプレート詳細 S=1:15



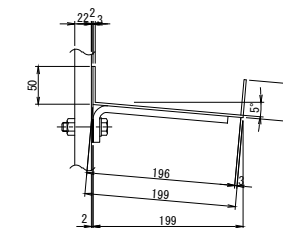
非排水断面 詳細 S=1:15



EJ-2 桁側

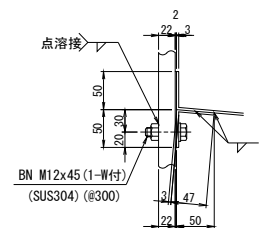
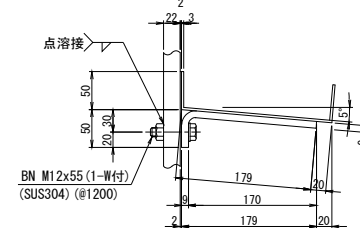


ステンレス樋 詳細 S=1:5

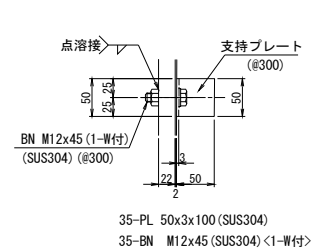
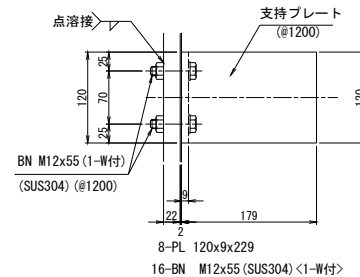
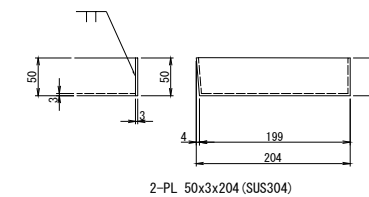


ステンレス樋受け 詳細 S=1:4

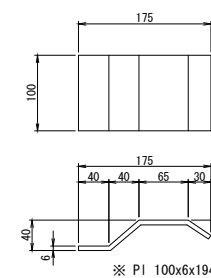
注. ステンレス樋受けは、本体※印部に取付



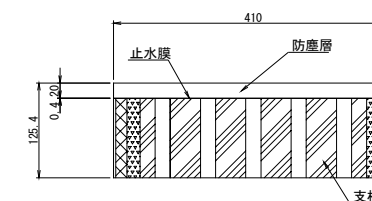
樋端部 詳細 S=1:5



支持金具 詳細 S=1:4



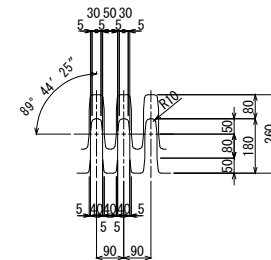
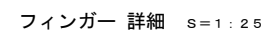
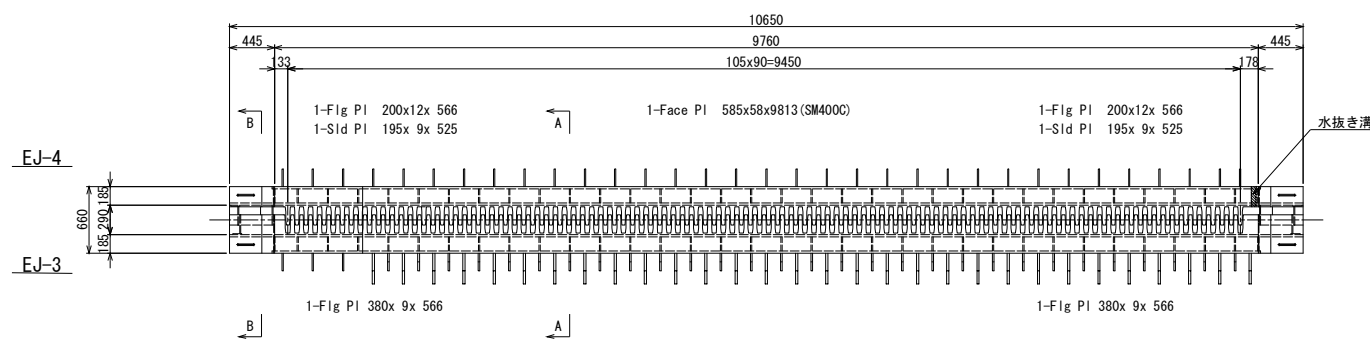
トップバリア 詳細 S=1:4



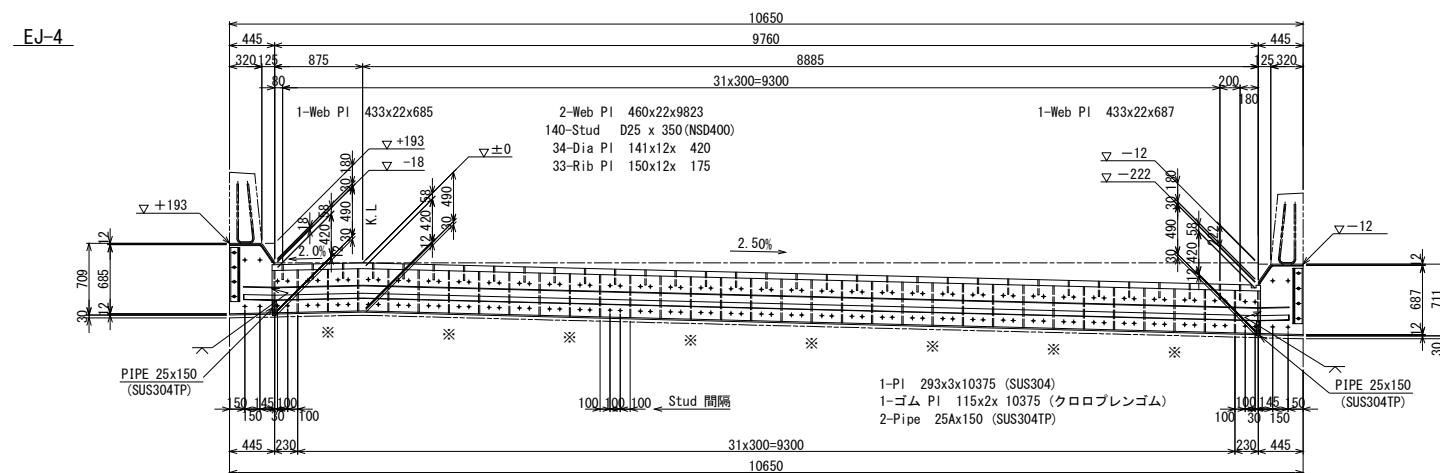
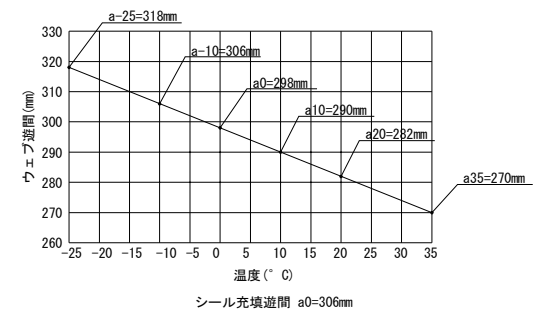
- 注)
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - ※印部材は溶融亜鉛めっきを施す。

道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 伸縮装置詳細図 (その3)		
縮 尺	図示	図面番号	55 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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		

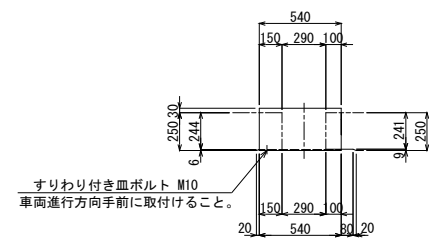
A2



据付け時におけるウェブ遊間

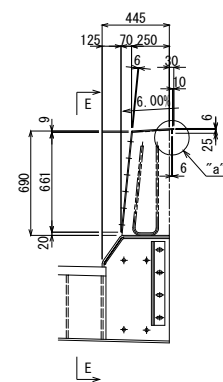
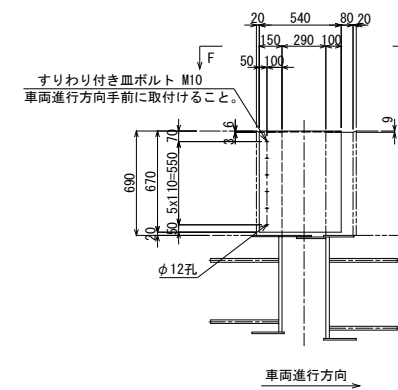


F - F

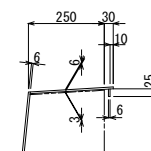


E - E

壁高欄カバープレート詳細図 S=1:50

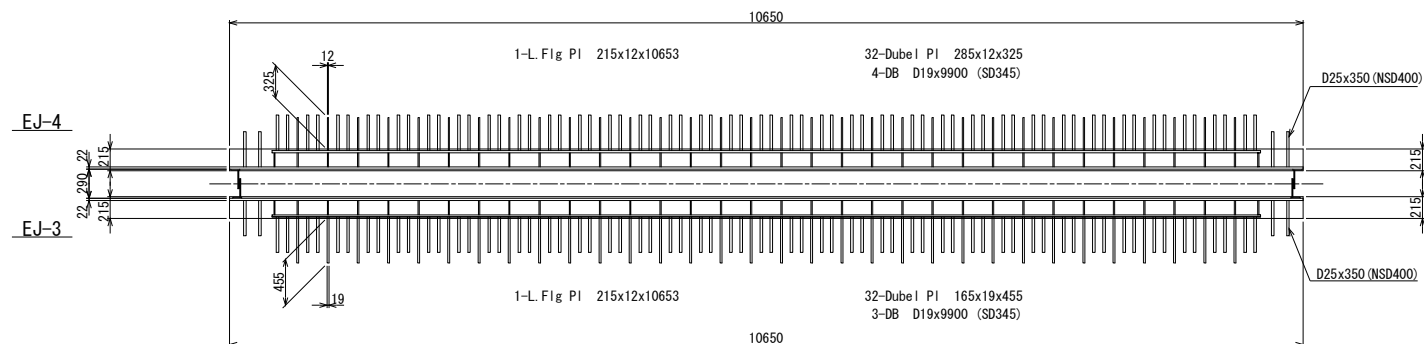
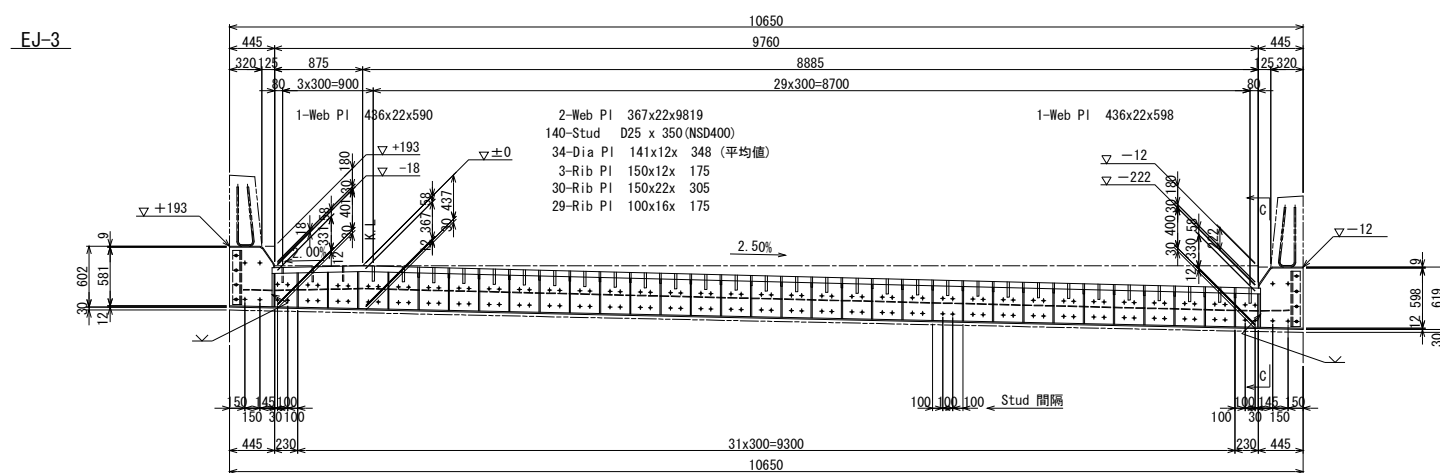


"a" 詳細 S=1 : 25

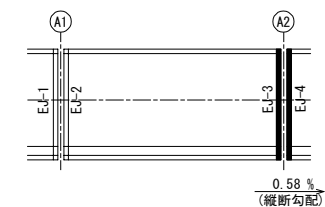


製作数：2

- ※ 1- PI 673x6x540 (SS400)
- ※ 1- PI 274x6x540 (SS400)
- ※ 1- PI 25x6x540 (SS400)
- ※ 6-III Bolt M10x20 (SS400)



配置図



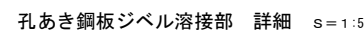
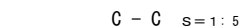
注記

1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. ※印部材は溶融亜鉛めっきを施す。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋(下り線) 伸縮装置詳細図 (その4)		
縮 尺	図示	図面番号	56 / 70
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		

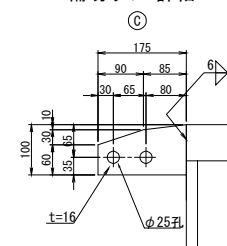
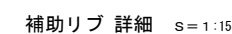
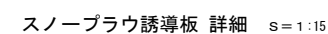
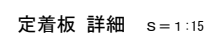
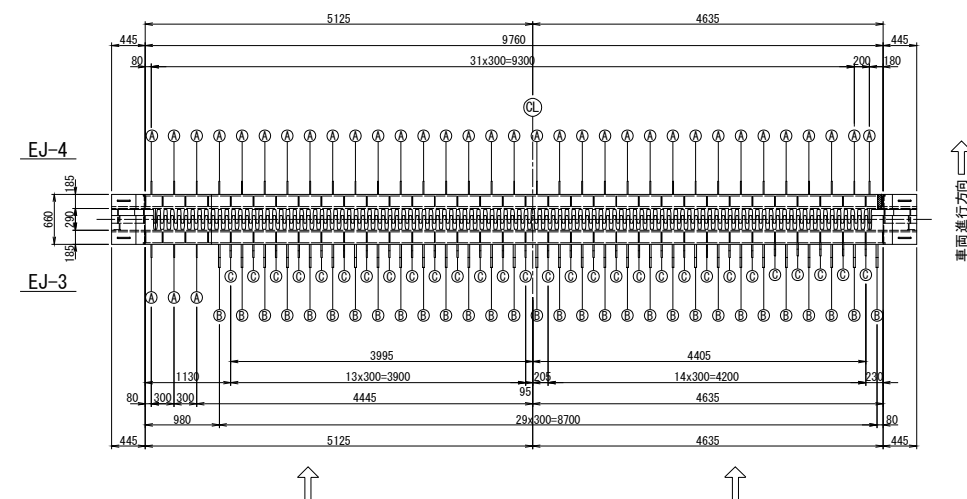
縮尺 1:25

地覆部 詳細



注記 $t = (\text{鋼板ジベル厚} - 2\text{mm}) \div 2$

定着板、スノープラウ誘導板及び補助リブ設置位置図

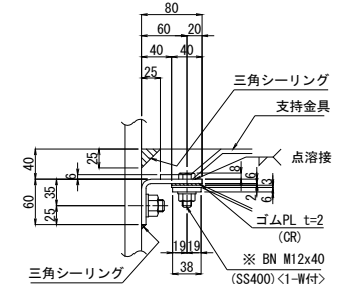


注)

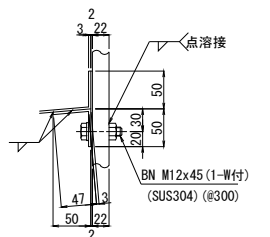
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。

道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 伸縮装置詳細図 (その5)		
縮 尺	図示	図面番号	57 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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		

"a" 詳細 s=1:5



注. ステンレス樋受けは、本体※印部に取り付



支持プレート
(#300)

点溶接

50

25 25

50

3

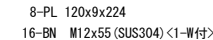
22

2

BN M12x45 (1-W付)
(SUS304) (#300)

35-PL 50x3x100 (SUS304)

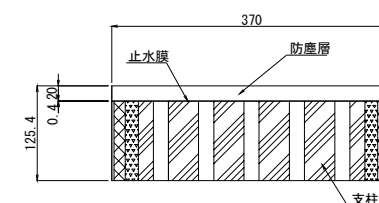
35-BN M12x45 (SUS304) <1-W付>



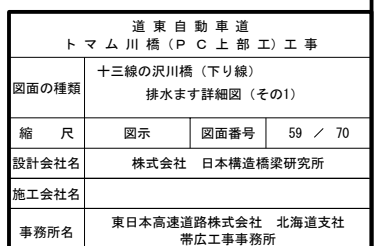
トップバリア 詳細 S=1:4
(TB-36)

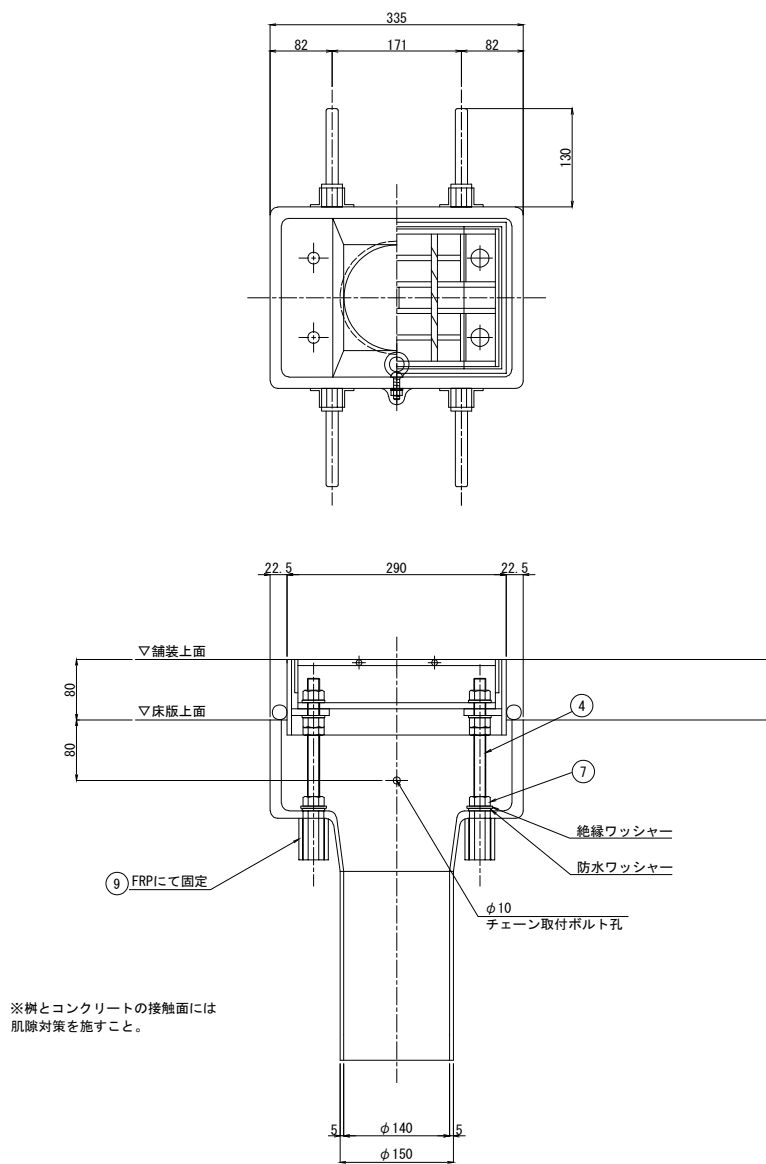
注)

1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. ※印部材は溶融亜鉛めっきを施す。



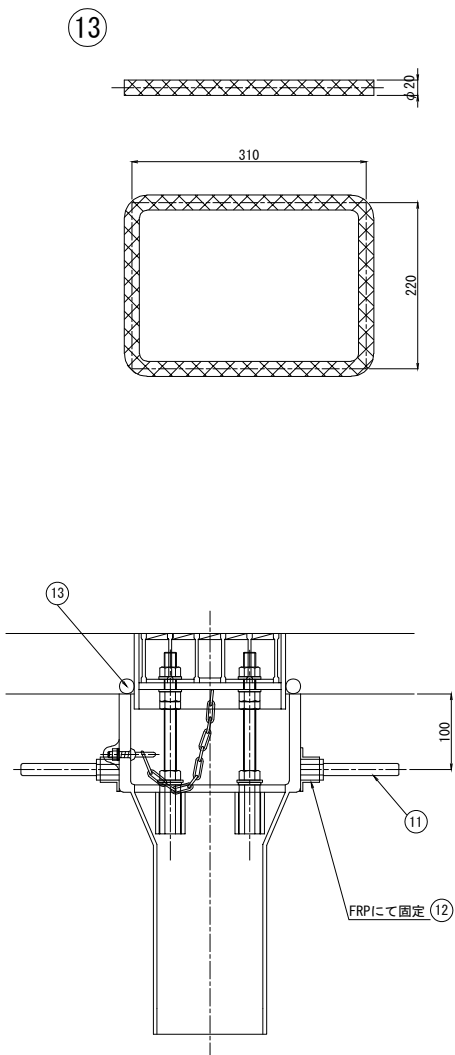
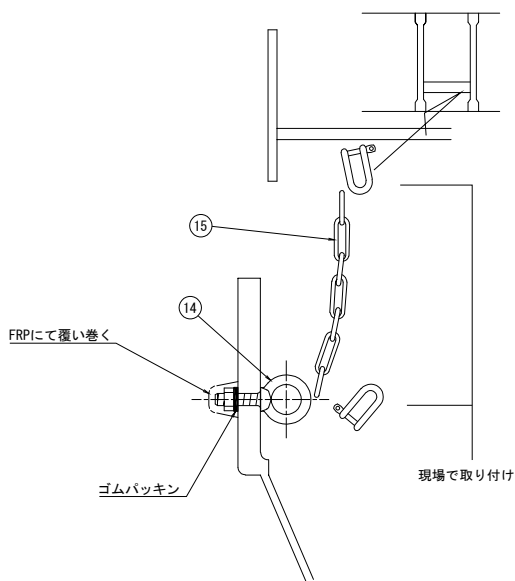
道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三橋の沢川橋 (下り線) 伸縮装置詳細図 (その6)		
縮 尺	図示	図面番号	58 / 70
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広支事務所		



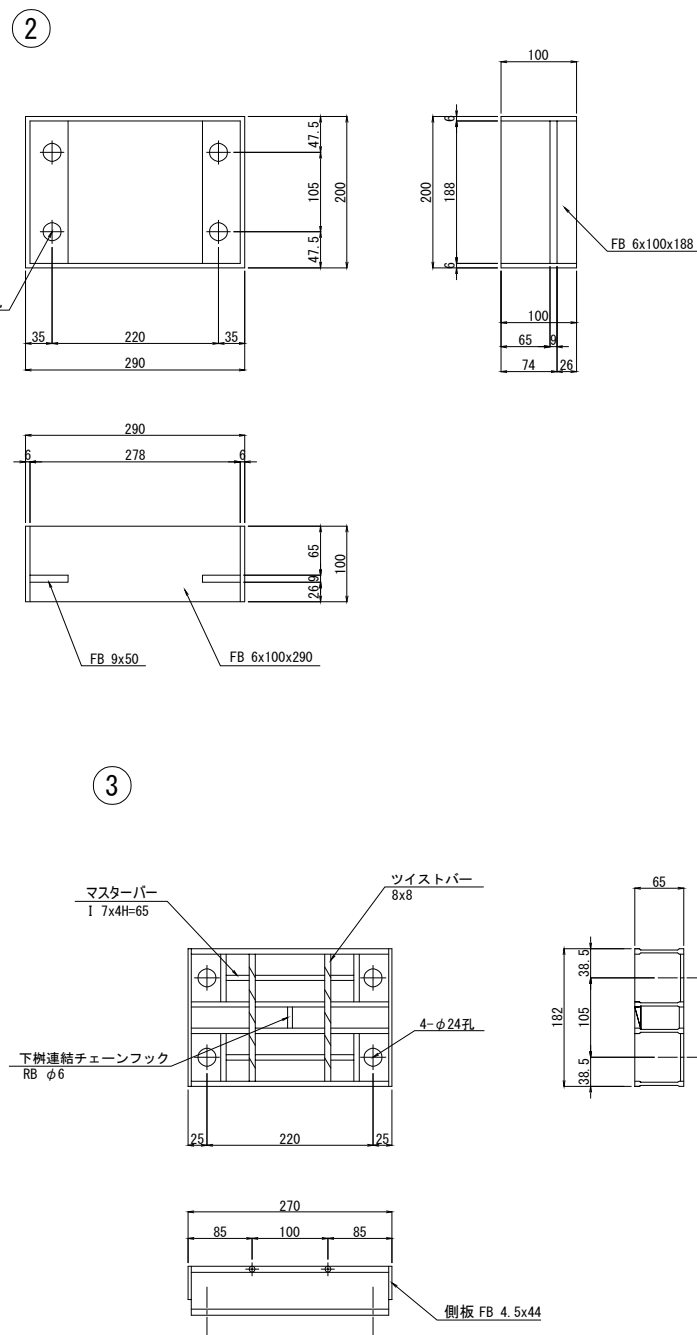
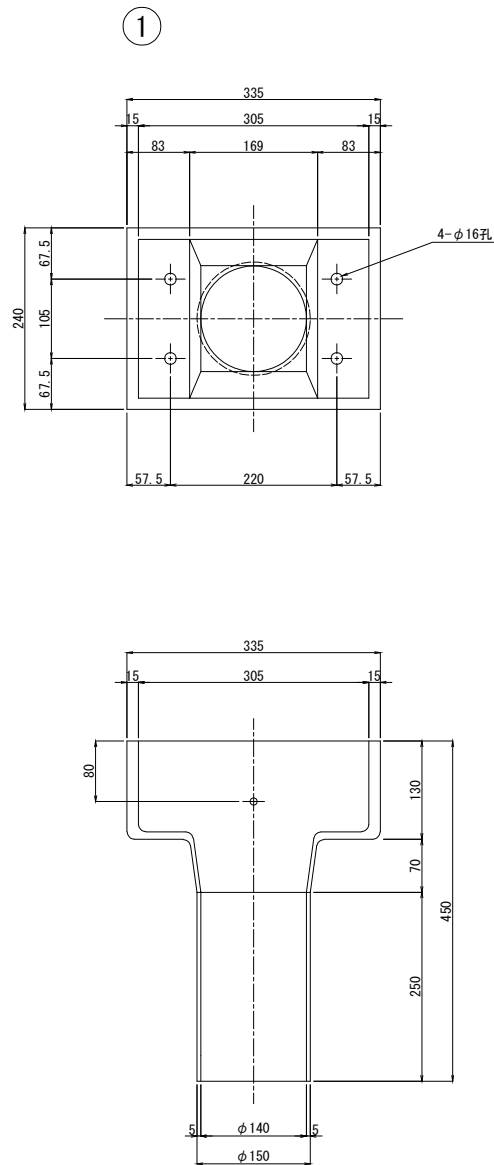
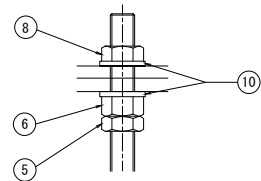


※樹とコンクリートの接触面には
肌疎対策を施すこと。

チェーン取付部詳細 S=1:5



グレーチング枠止ボルト部詳細 S=1:5



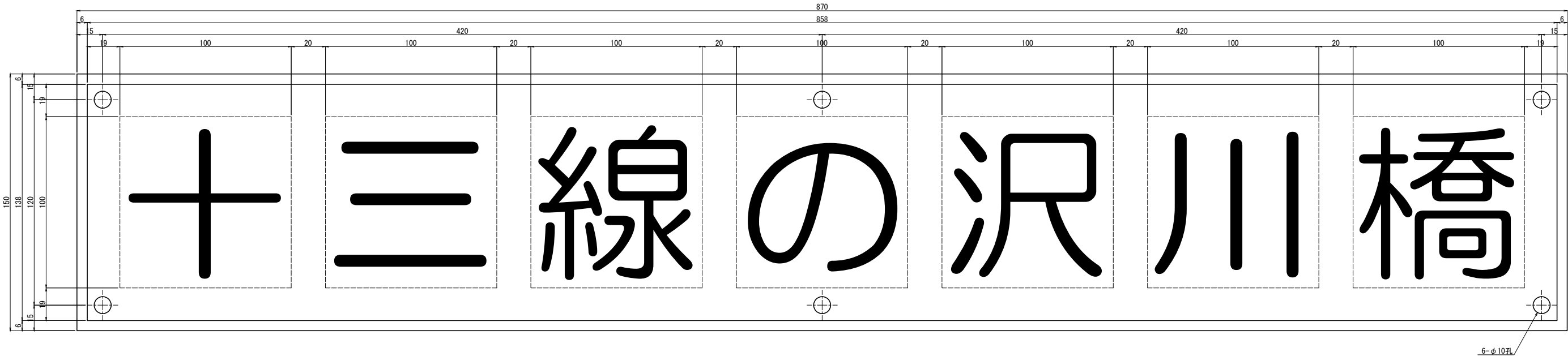
※絶縁w. 防水w含む

※ナット、ゴムw含む
※2-シャックル含む

材 料 表						
FRP DRAIN						
番号	部 品 名 称	材 質	寸 法	数 量	重 量	備 考
1	本体下部	FRP	240x335x450	1	5.5	
2	本体上部	SS400	200x290x100	1	5.83	溶融亜鉛メッキ (HDZT77)
3	グレーチング	SS400	182x270x65	1	5.20	溶融亜鉛メッキ (HDZT77)
4	調整ボルト	SS400	M16x220寸切B	4	1.40	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
5	調整ナット (1)	SS400	M16 JIS 3種	4	0.12	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
6	調整ナット (2)	SS400	M16 JIS 1種	4	0.18	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
7	固定ナット	SS400	M16 JIS 1種	4	0.18	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
8	グレーチング固定ナット	SS400	M16 JIS 1種	4	0.18	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
9	支持ナット	SS400	M16x50高ナット	4	0.52	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
10	平座金	SS400	呼び16並丸	8	0.10	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
11	アンカーバー	SS400	φ16x110	4	0.70	
12	インサートナット	SS400	M16x30高ナット	4	0.05	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
13	ペーパドレーン	ポリエステル	φ20	1	---	
14	アイボルト	SS400	M8x30	1	---	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
15	チェーン	SS400	φ5x200	1	---	溶融亜鉛メッキ (HDZT49)
合 計 重 量					19.96 kg	

道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 排水ます詳細図 (その2)		
縮 尺	図示	図面番号	60 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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		

橋名板



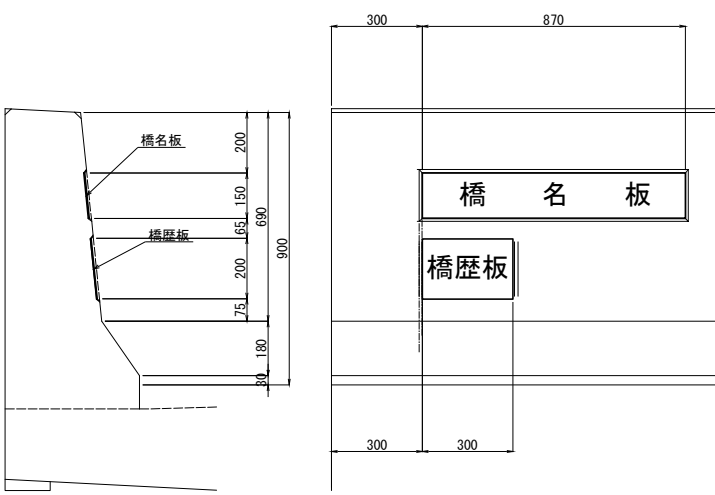
固定金具
6-Bolt M8 x 15 (SUS304) (頭十字すり割り付)
6-打込式アンカー M8 x 35 (SUS304) (めねじ)

橋歴板

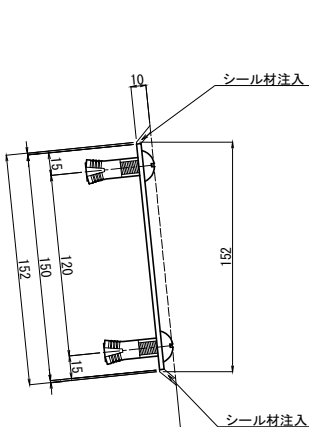


固定金具
4-Bolt M8 x 15 (SUS304) (頭十字すり割り付)
4-打込式アンカー M8 x 35 (SUS304) (めねじ)

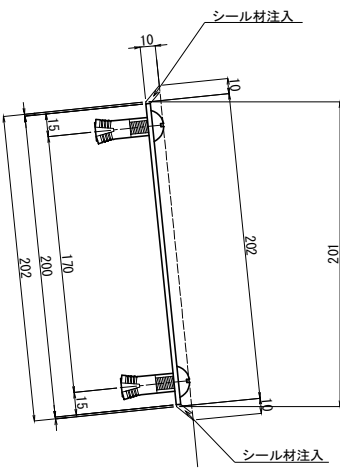
取付部詳細 S=1/25



橋名板詳細 S=1/5

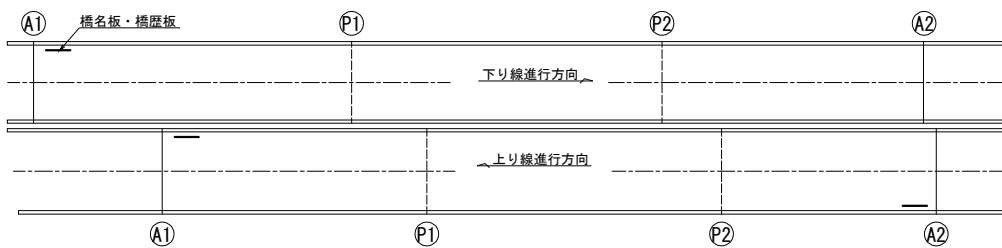


橋歴板詳細 S=1/5



	数量表		単位:箇所
	橋名板	橋歴板	
A1-A2	1	1	

配置図



- 注記
1. 材料は、表面に透明の高耐候性フィルムにより被覆したアルミニウム板 (JIS H 4000 A 5052 P) とする。
 2. 色は黒字に金色とする。また、縁6mmについても文字と同様に金色とする。
 3. 橋名板の字体は丸ゴシック、橋歴板の字体はゴシックとする。

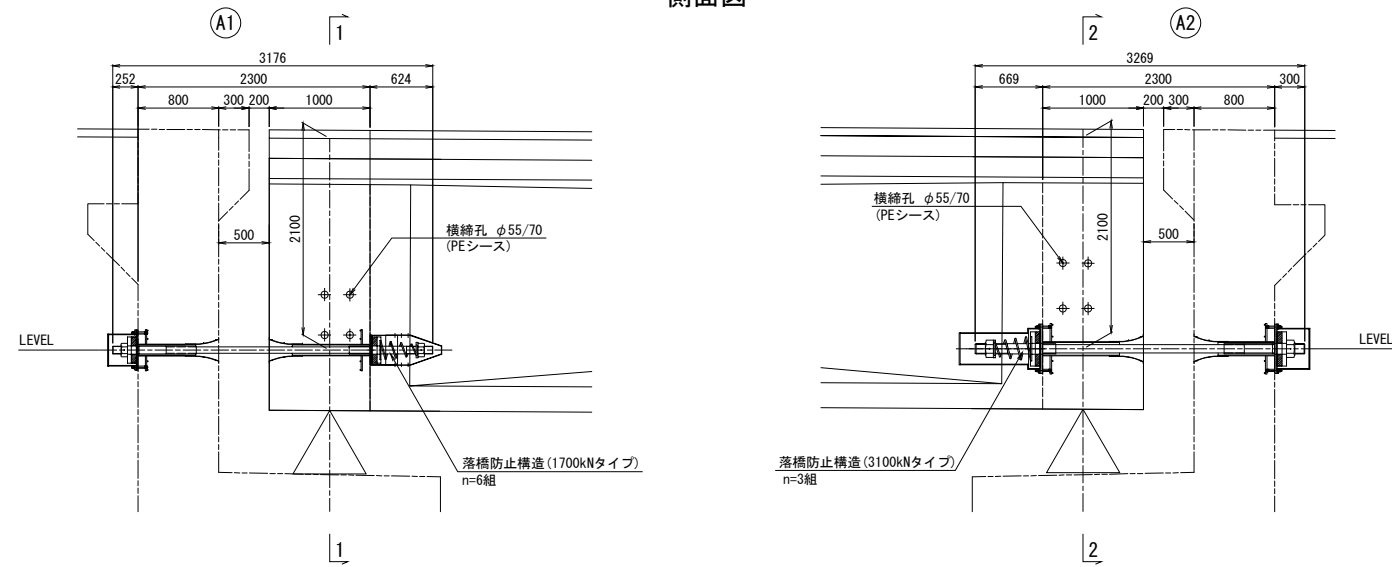
道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 橋名板・橋歴板		
縮 尺	図示	図面番号	61 / 70
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

十三線の沢川橋 落橋防止構造図

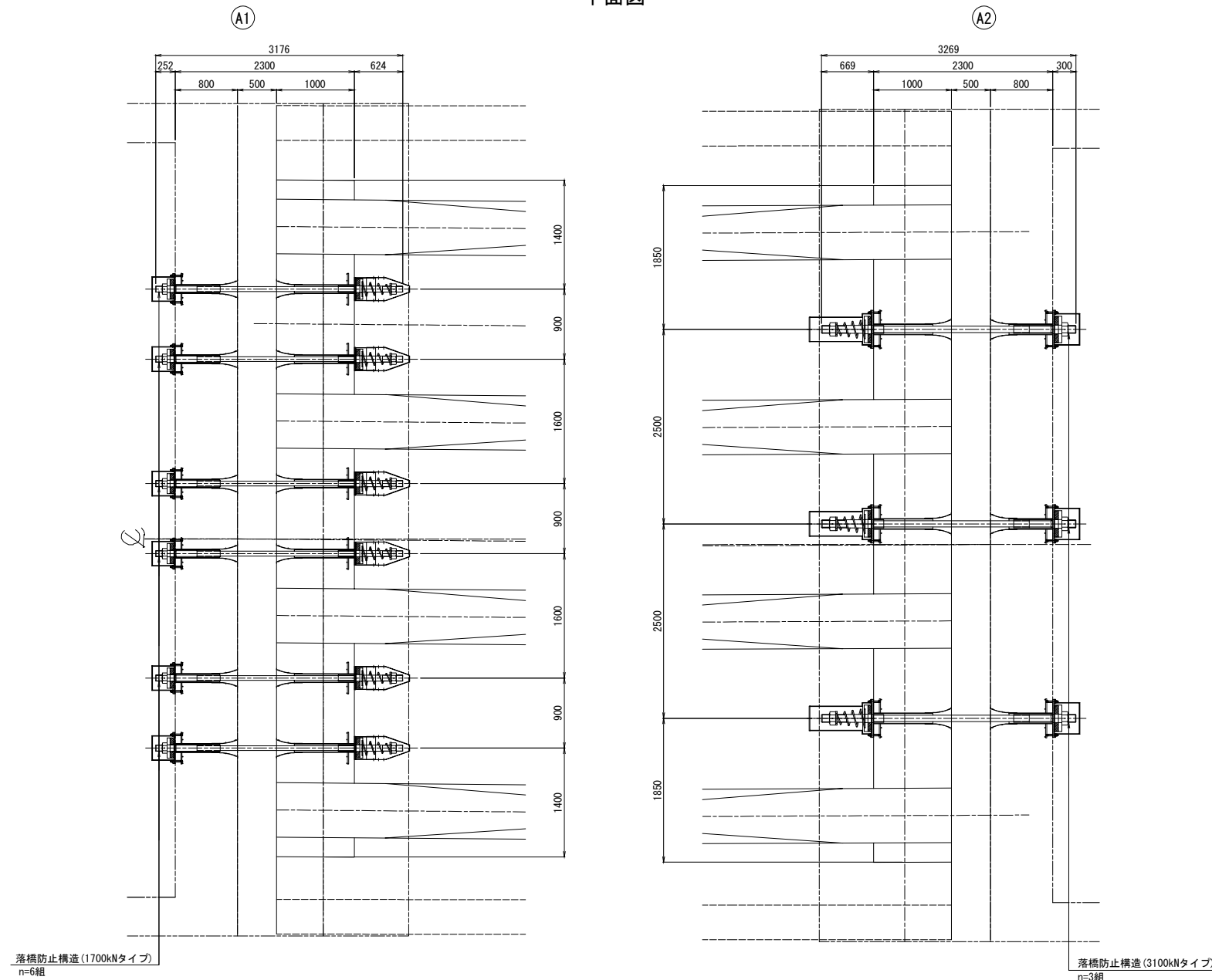
A1, A2橋台：配置図

S=1:75

側面図

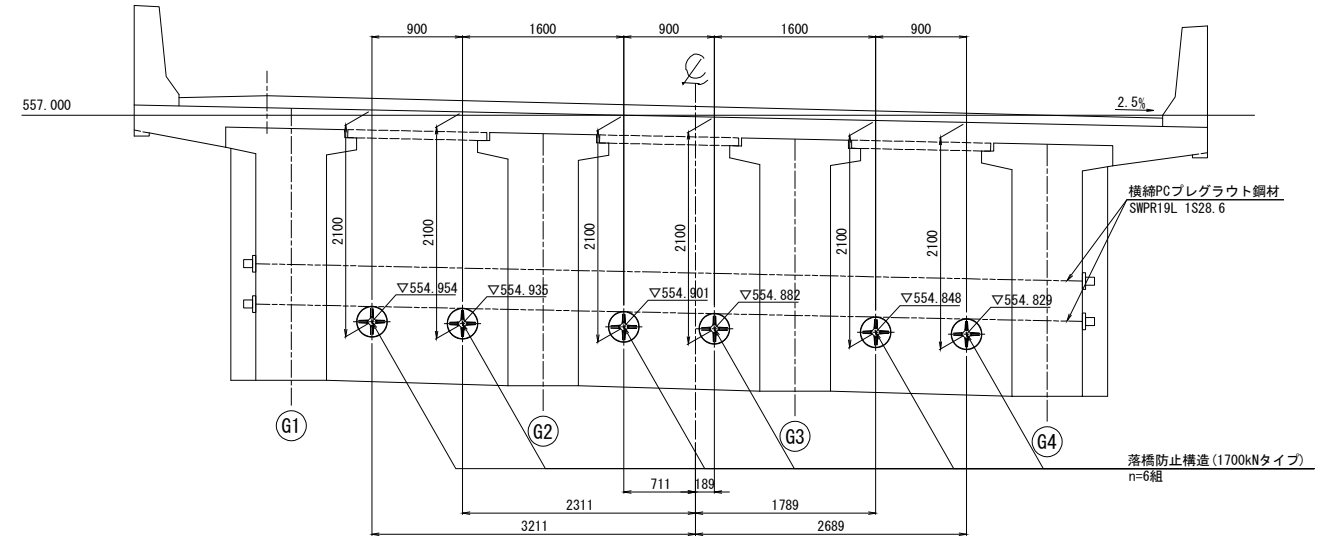


平面図

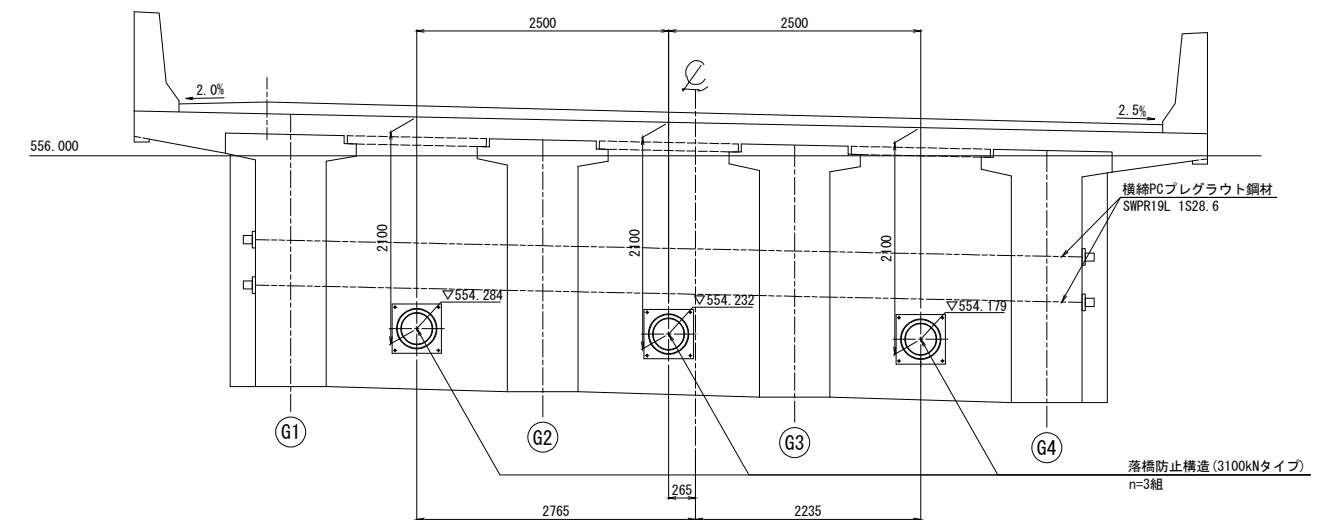


断面図

1 - 1 (A1橋台側)



2 - 2 (A2橋台側)



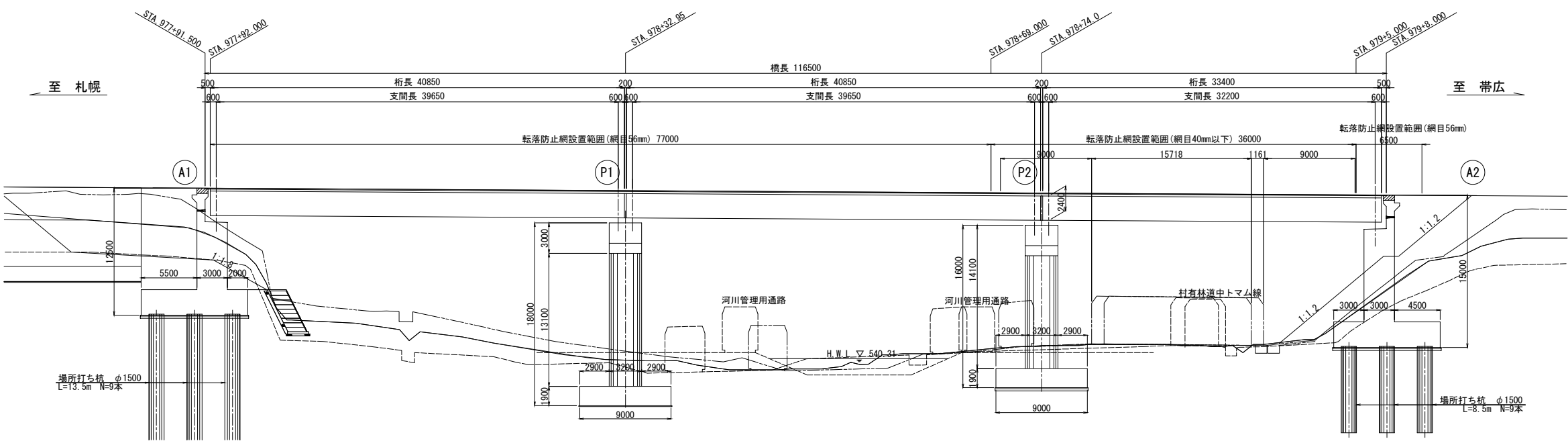
設計条件表

	単位	A1橋台	A2橋台	備考
死荷重反力	kN	5400	4600	Rd
設計地震力	kN	8100	6900	1.5Rd
設置本数	本	6	3	
1本当り水平力	kN	1350	2300	1.5Rd/本数
設計遊間量	mm	350	350	支承ゴム厚×300%

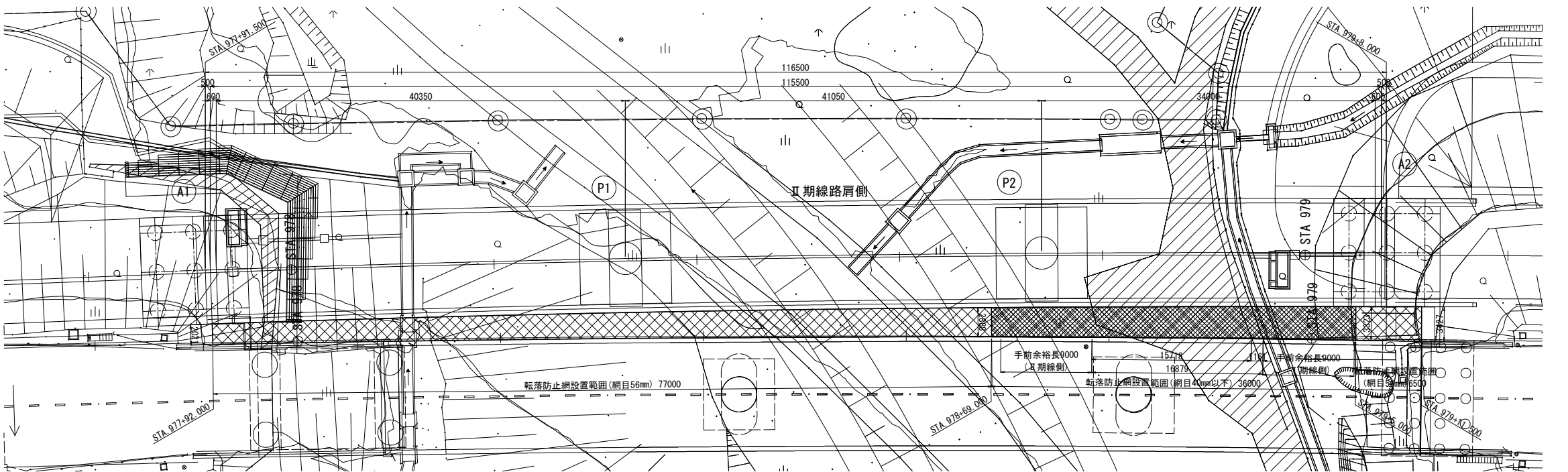
道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) エ 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 落橋防止構造図		
縮 尺	図 示	図面番号	62 / 70
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

十三線の沢川橋 中央分離帯転落防止網配置図

側面図 S=1:500

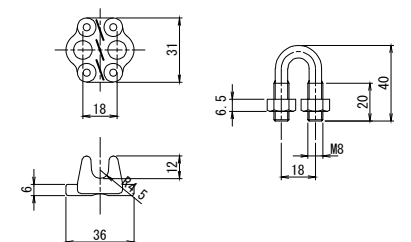
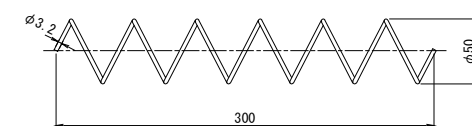
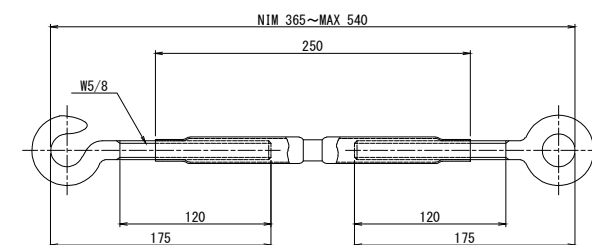
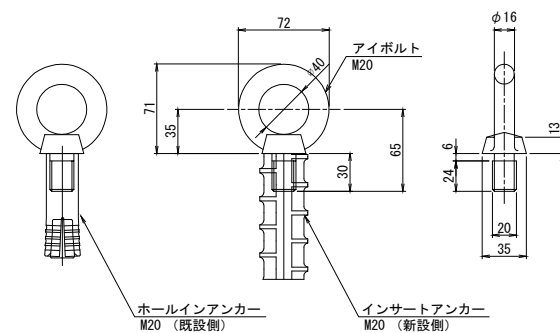
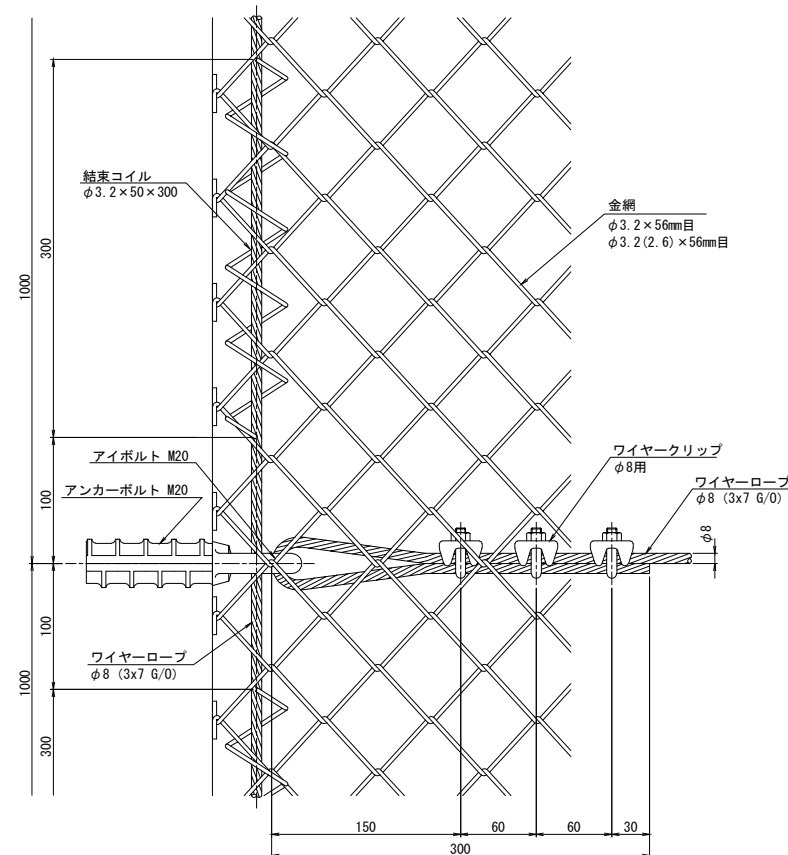
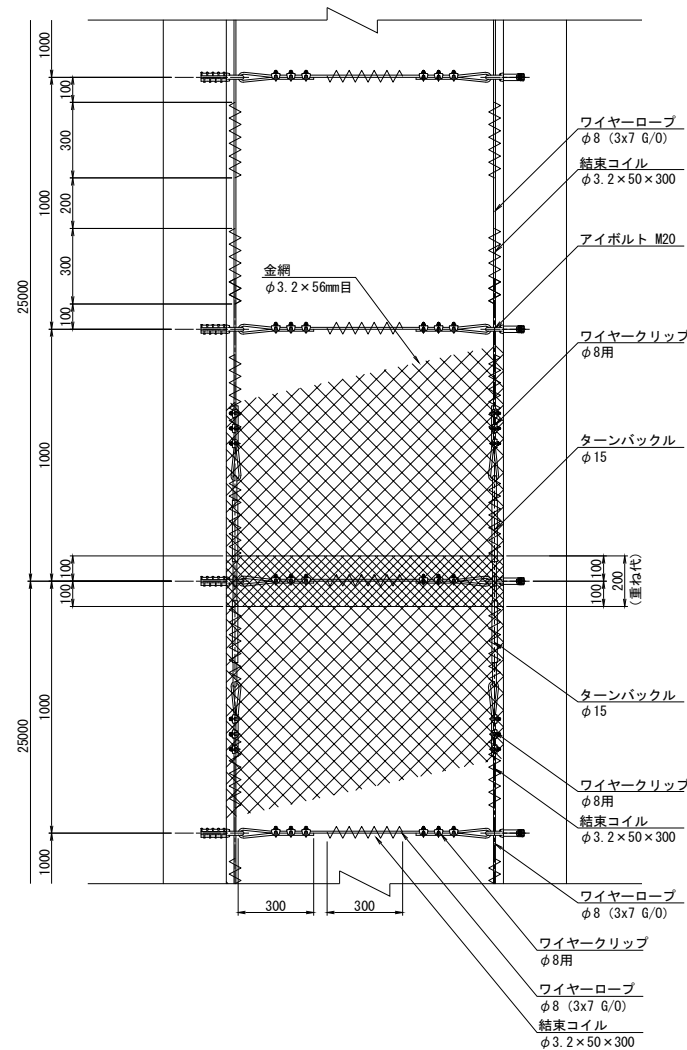
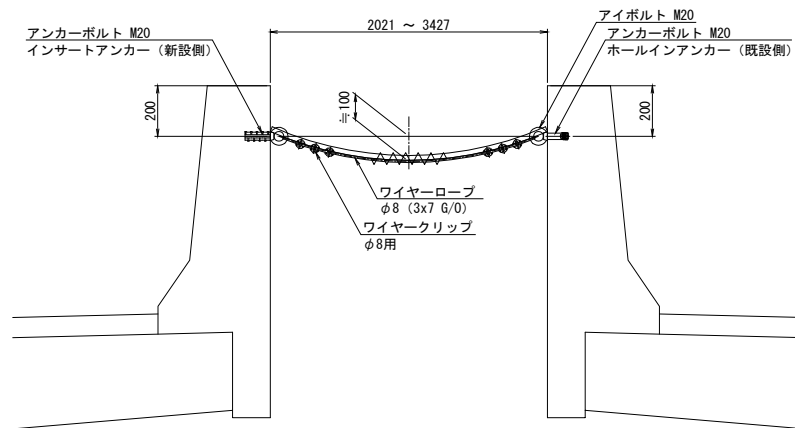


平面図 S=1:500



中央分離帯転落防止網数量表			単位: m ²
項目	A1-A2	備考	
56mm目 (一般箇所)	210.9		
40mm目以下 (落下物防止兼用箇所)	111.8		
合計	322.7		

道東自動車道 トマム川橋 (P.C.上部工) 工事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 中央分離帯転落防止網配置図		
縮尺	図示	図面番号	63 / 70
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		

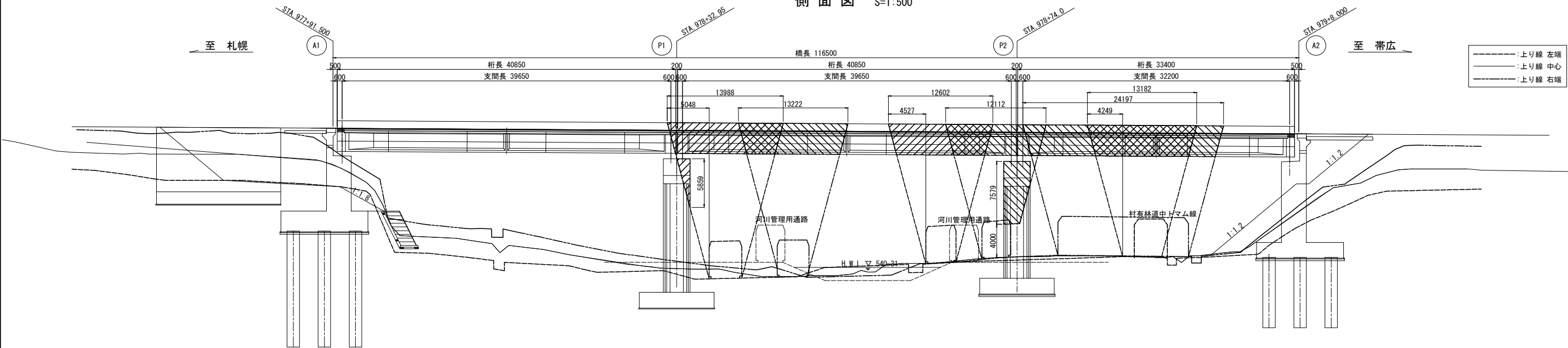


材 料 名	規 格	表 面 処 理
金 網	φ3.2×56mm目 (JIS G3552 Z-GS7) φ3.2(2.6)×56mm目 (JIS G3552 Z-GH2)	亜鉛めっき付着量 380g/m ² 以上 ポリエチレン被覆亜鉛メッキ (被覆厚0.20mm以上 めっき厚25g/m ² 以上)
ワイヤーロープ	φ8 (3×7 G/0)	素線の亜鉛めっき付着量 JIS G3525 G種
ワイヤークリップ	φ8用 (JIS B2809)	亜鉛めっき膜厚 49μm 以上 (JIS H8641 HDZT 49)
結合コイル	φ3.2×50×300 (JIS G3548 SWGF-4)	亜鉛めっき付着量 250g/m ² 以上
ターンバックル	W 5/8	亜鉛めっき膜厚 49μm 以上 (JIS H8641 HDZT 49)
アンカーボルト	M20	亜鉛めっき膜厚 49μm 以上 (JIS H8641 HDZT 49)
アイボルト	M20 (JIS B1168)	亜鉛めっき膜厚 49μm 以上 (JIS H8641 HDZT 49)

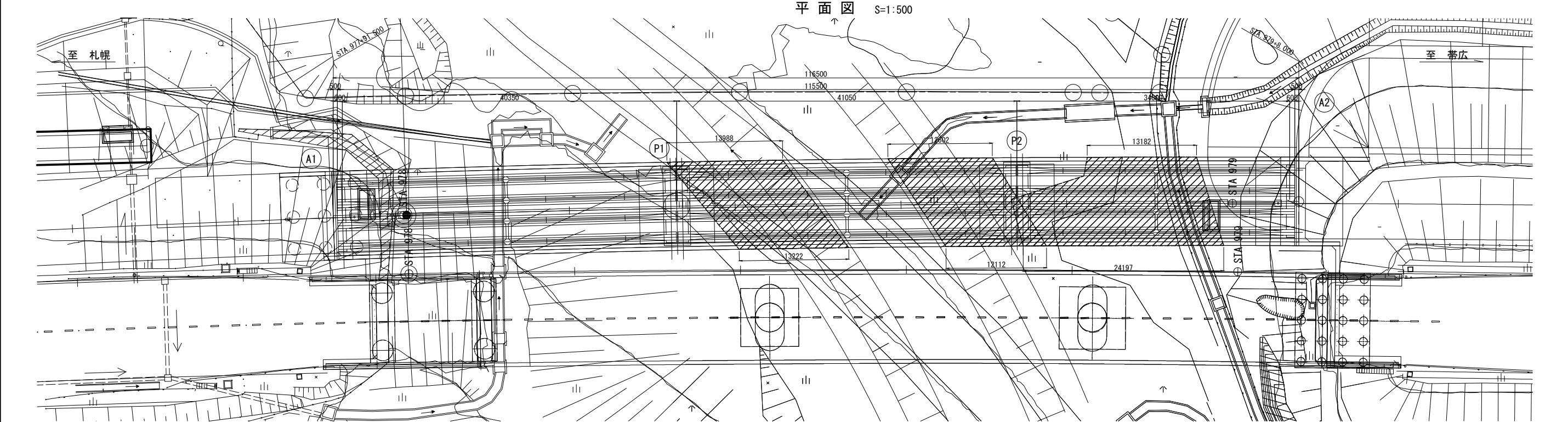
道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類		十三線の沢川橋(下り線) 中央分離帯下路落防止網	
縮 尺	図 示	図面番号	64 / 70
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

十三線の沢川橋 はく落防止対策工詳細図

側面図 S=1:500

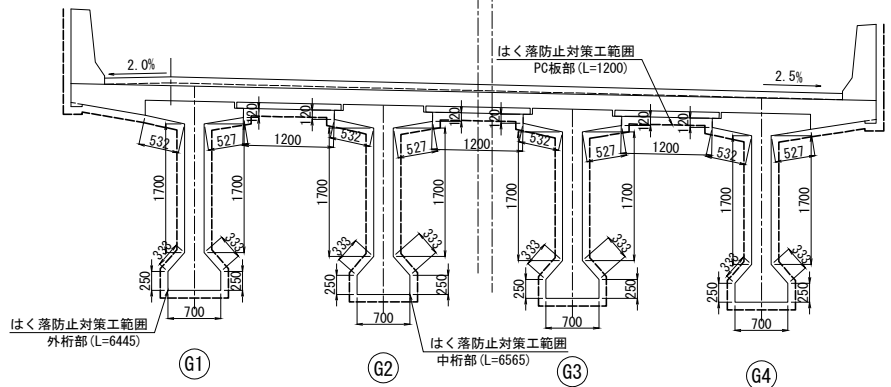


平面図 S=1:500



断面図 S=1:100

標準断面



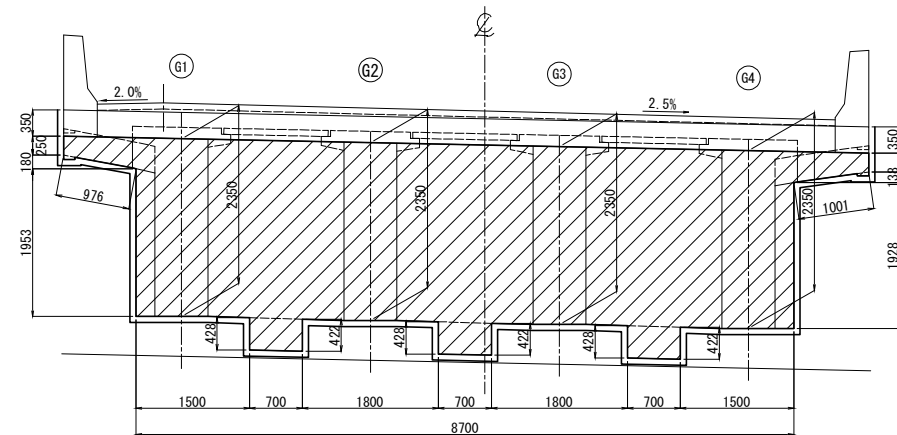
数量表

		単位	面積	備考
上部工	プレキャスト部	m ²	1282.5	連続繊維シート
	場所打ち部	m ²	235.6	連続繊維シート
合計		m ²	1518.1	

道東自動車道 トマム川橋 (P.C.上部工) 工事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) はく落防止対策工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	65 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
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		

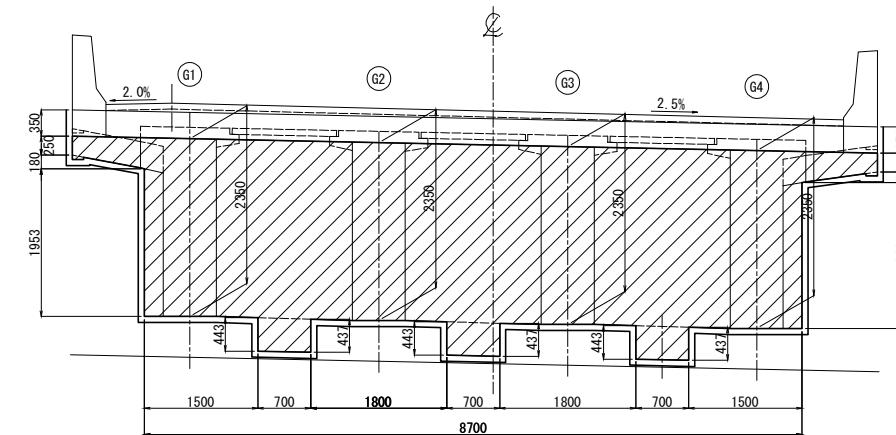
上部工側施工範圍

A1端支点横桁部
1 - 1

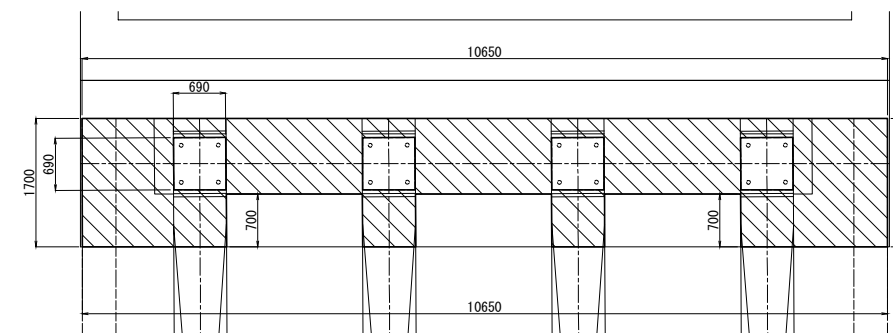
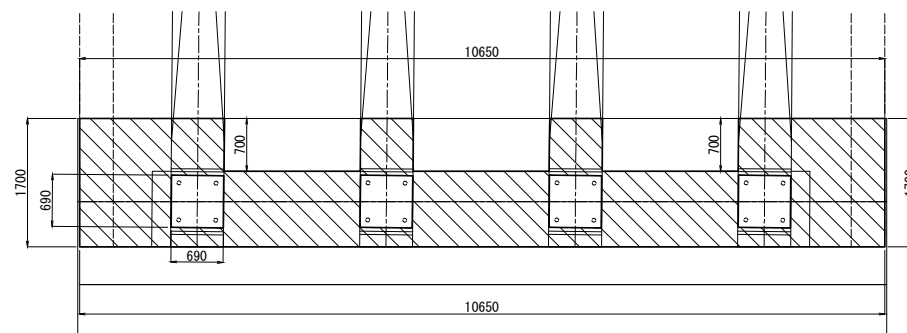


正面図

A2端支点横桁部
3 - 3



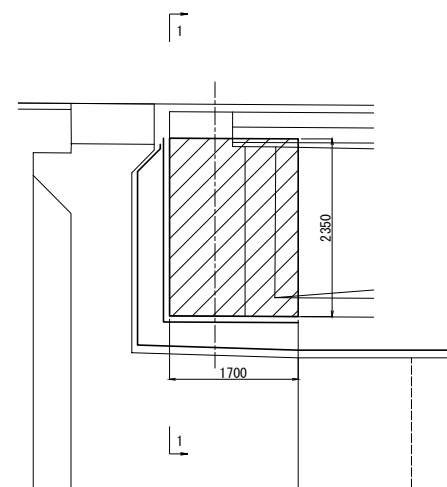
平面図



側面図

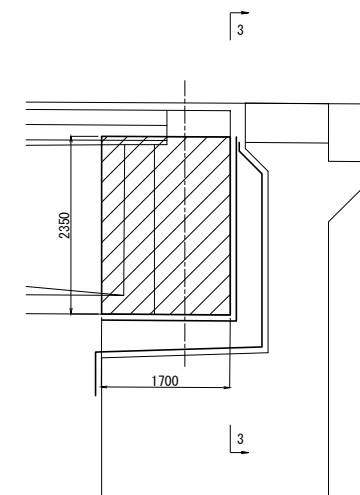
A1端支点横桁部

2 - 2



A2端支点横桁部

4 - 4



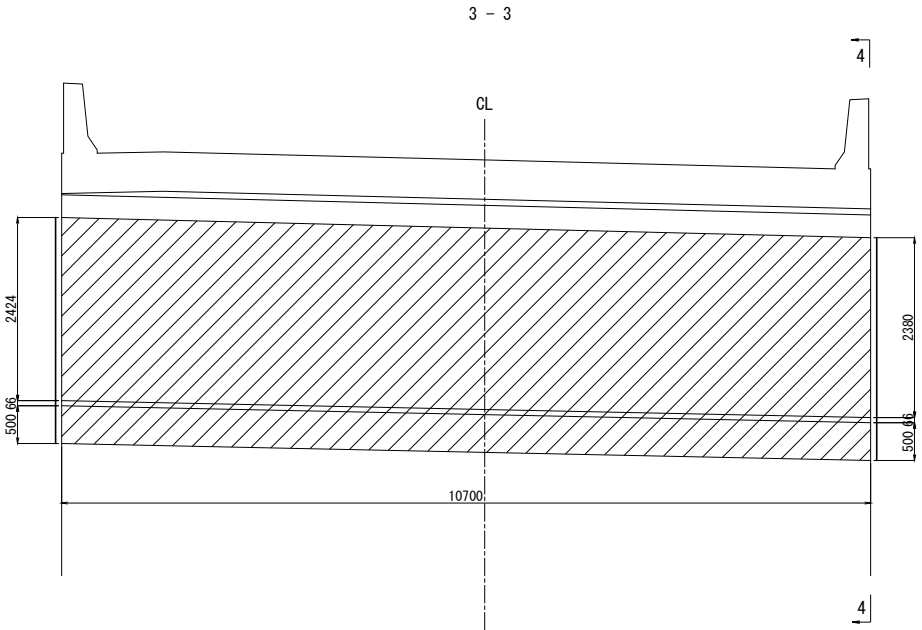
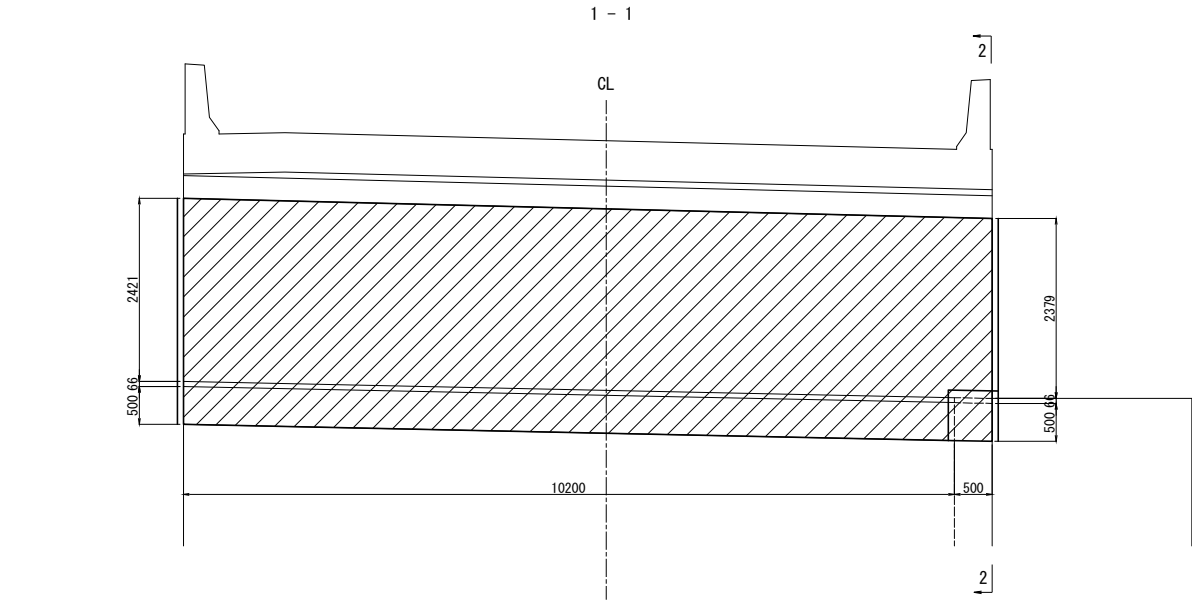
数量表

	單位	面 積	備 考
上部工	m ³	90.8	表面被覆
合 計	m ³	90.8	

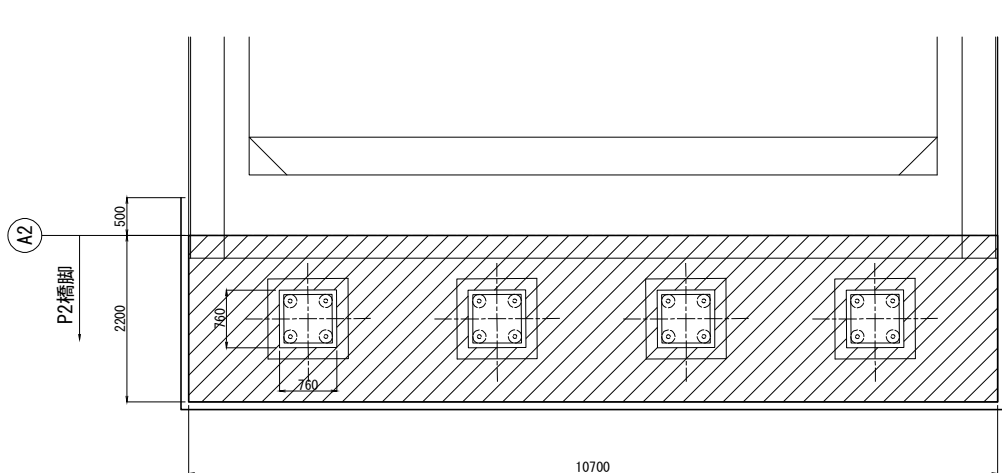
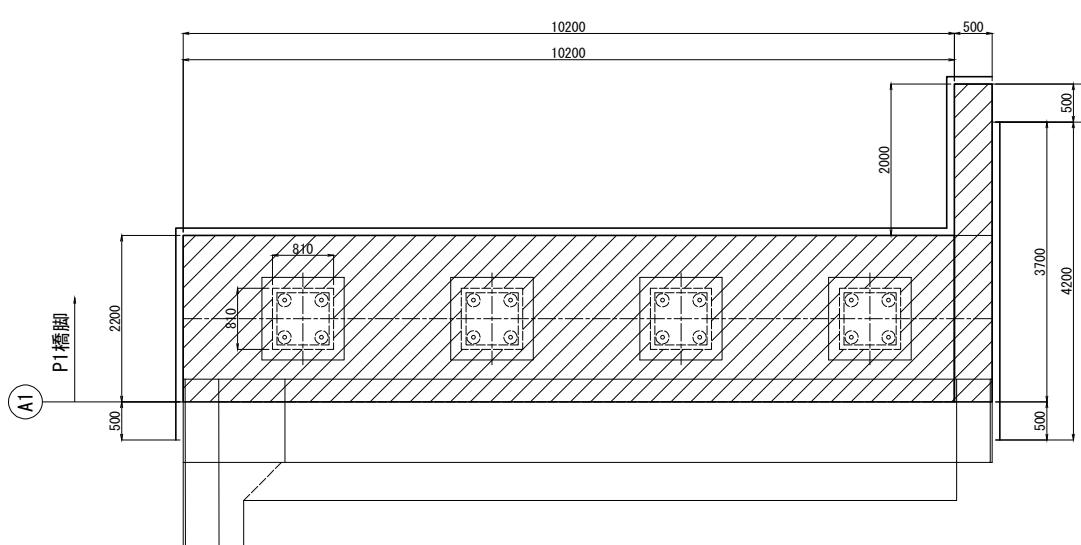
道 東 自 動 車 道			
ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋(下り線) 桁端部表面保護工詳細図 (その1)		
縮 尺	図示	図面番号	66 / 70
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所		

下部工側施工範囲

正面図

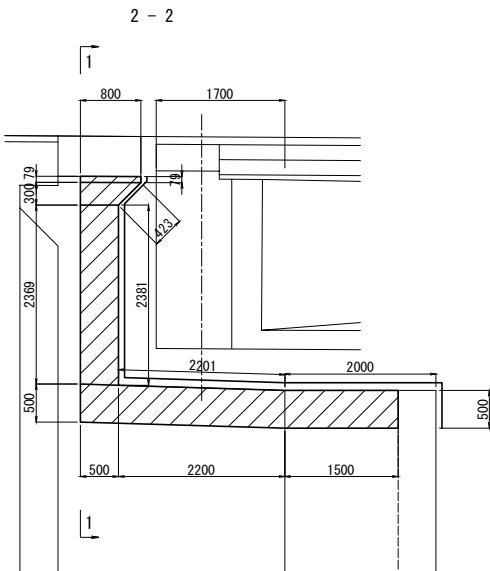


平面図

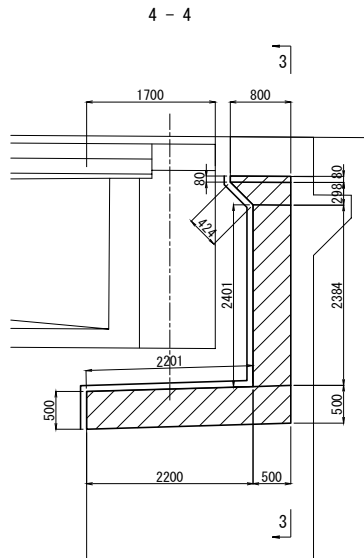


側面図

A1端支点横桁部



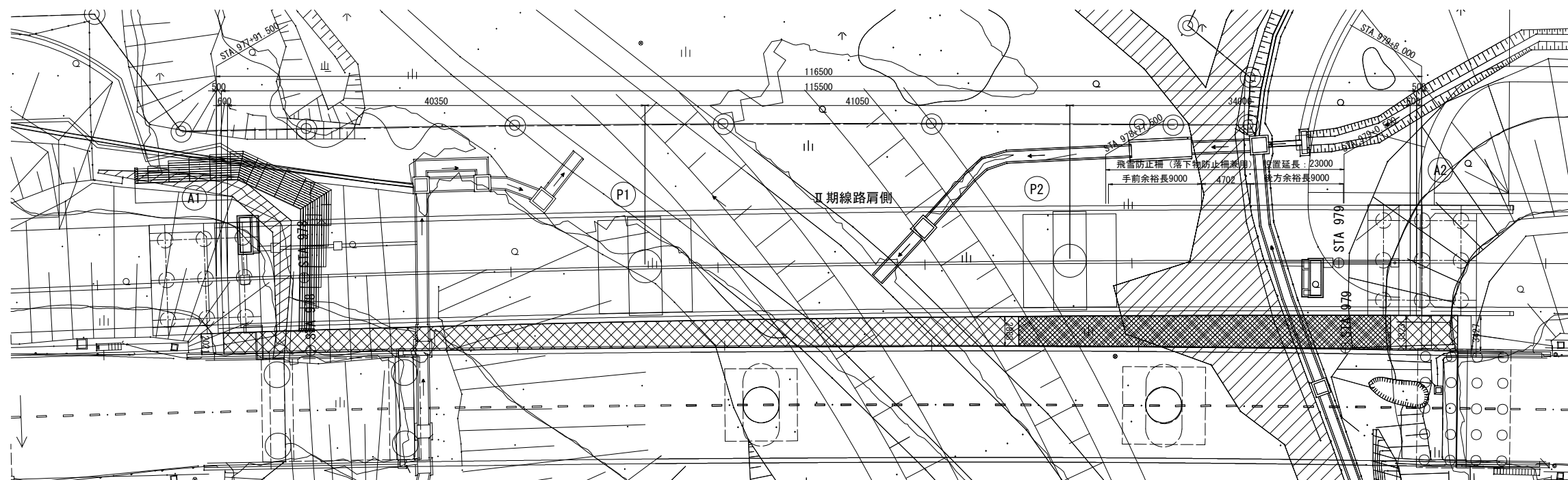
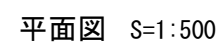
A2端支点横桁部



数量表

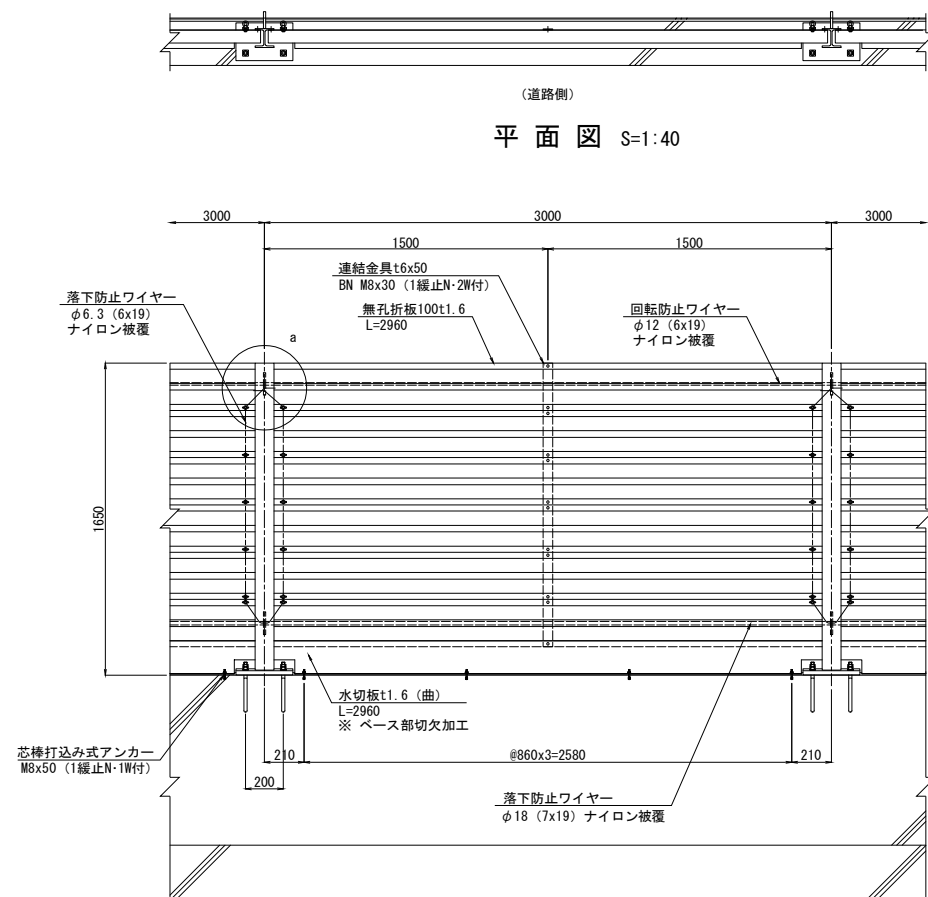
単位	面積	備考
下部工	m ²	128.7
合計	m ²	128.7

道東自動車道 トマム川橋（P.C上部工）工事			
図面の種類	十三線の沢川橋（下り線） 桁端部表面保護工詳細図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	67 / 70
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		

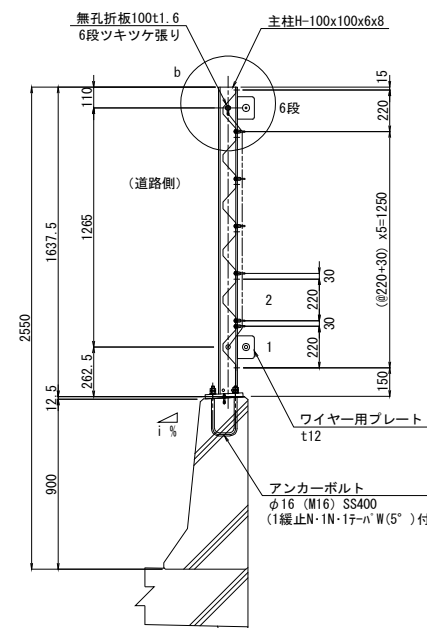


※上記数量には、端部擦り付け部延長は含まない。

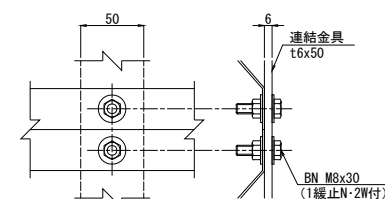
道 東 自 動 車 道 ト マ ム 川 橋 (P C 上 部 工) 工 事			
図面の種類	十三線の沢川橋 (下り線) 飛雪防止橋配置図		
縮 尺	図示	図面番号	68 / 70
設計会社名	株式会社 日本橋樑梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



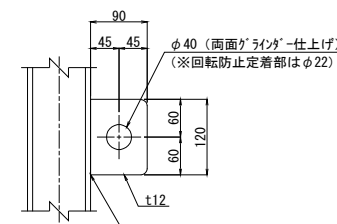
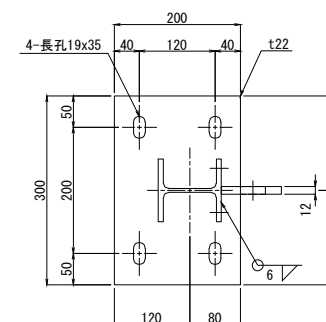
平面图 S=1:40



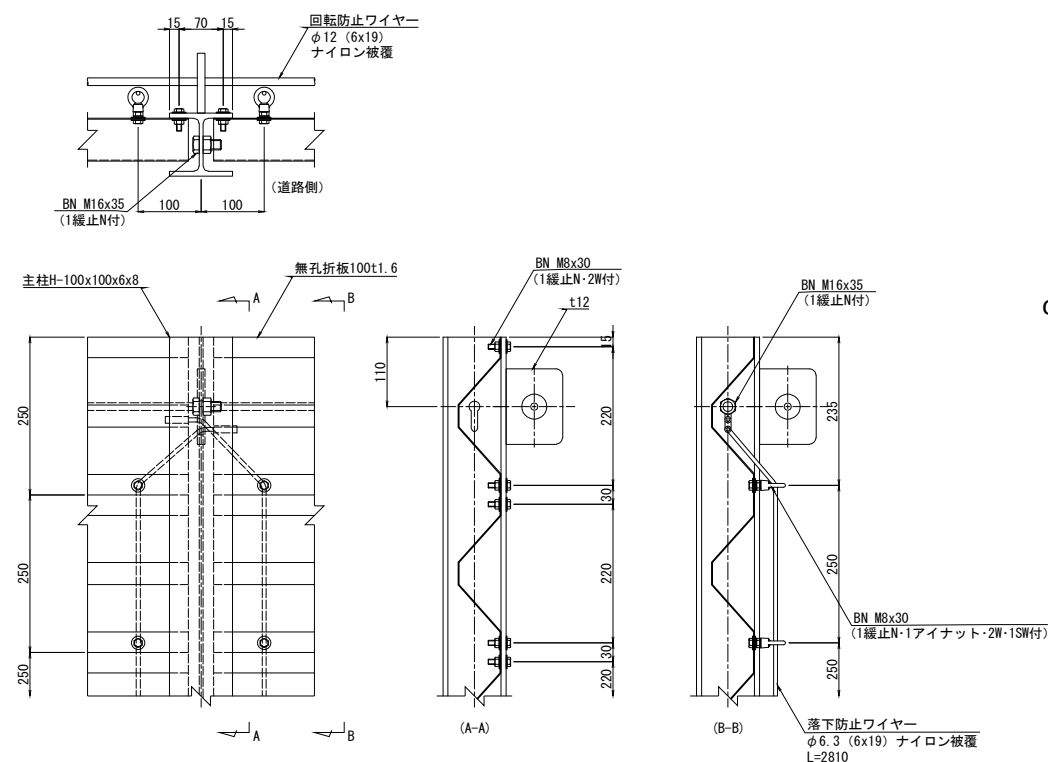
側面図 S=1:40



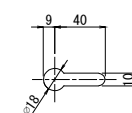
連結金具取付詳細図 S=1:6



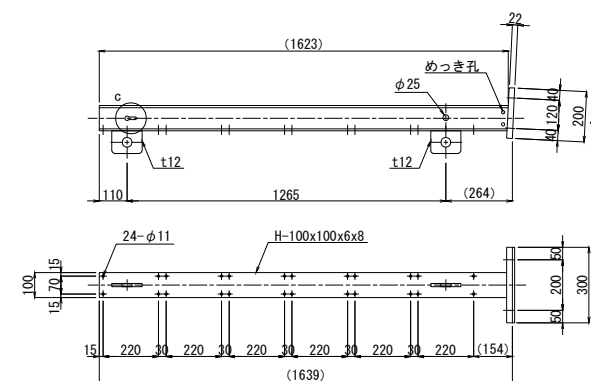
ワイヤー用プレート詳細図 S=1:12
(落下防止・回転防止共通)



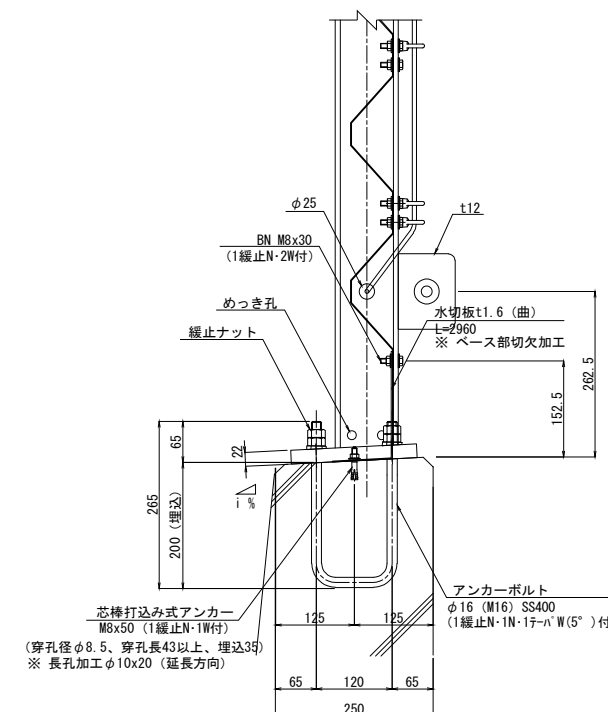
a. b部詳細図 S=1:12



C部詳細図 S=1:6



主柱詳細図 S=1:30

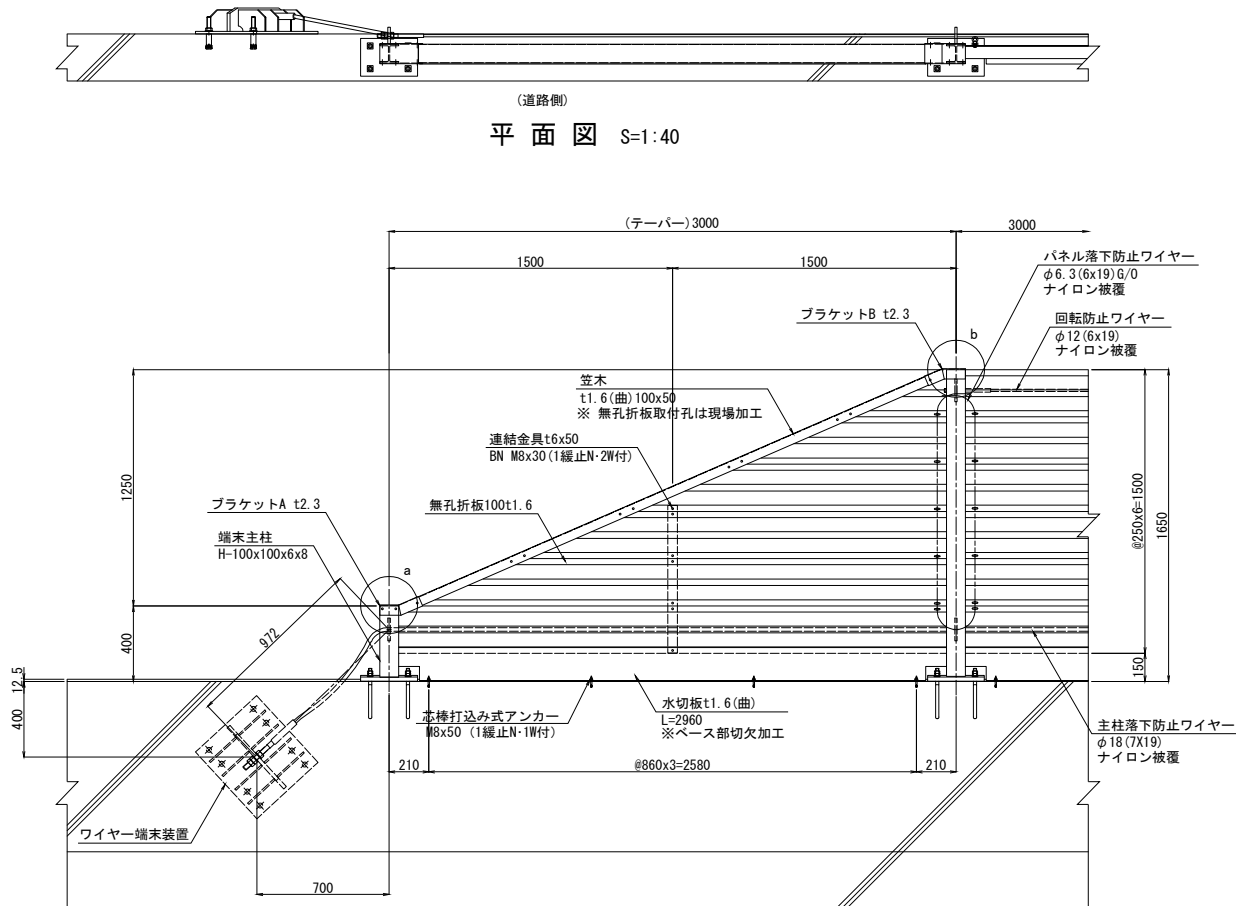


柱脚部詳細図 S=1:12

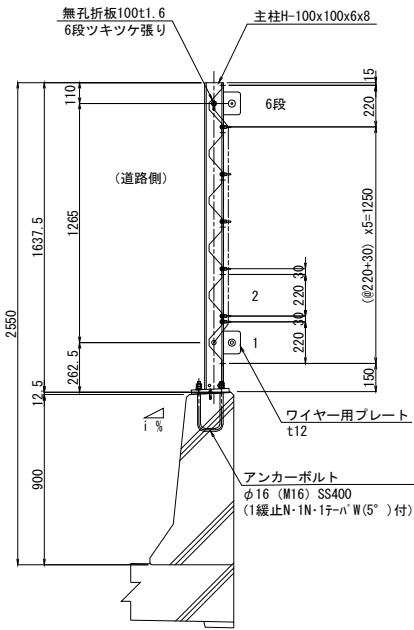
飛雪防止柵 材料表				8@3000=24000当たり			
名 称	形状・寸法	単位	数量	単位重量	重量	備 考	
主柱	H-100x100x6x8x1623	本	9	27.429	246.861	JIS G3101 SS400	HDZT77
ベースプレート	PL- 22 x 200 x 300	枚	9	10.362	93.258	JIS G3101 SS400	HDZT77
落下防止・回転防止ワイヤ用プレート	PL- 12 x 90 x 120	枚	18	1.017	18.306	JIS G3101 SS400	HDZT77
無孔折板100	t1.6x250x2960	枚	48	11.100	532.800	JIS G3323 SGWH400相当	T30※1
“ 取付ボルト	M8x30(1緩止N・2W付)	組	192	0.026	4.992	JIS B1180 強度区分4.6相当	HDZT49
水切板	PL- 1.6 x 265 x 2960	枚	8	9.852	78.816	JIS G3323 SGWH400相当	T30※1
連結金具	PL- 6 x 50 x 1500	枚	8	3.533	28.264	JIS G3101 SS400	HDZT77
“ 取付ボルト	M8x30(1緩止N・2W付)	組	96	0.026	2.496	JIS B1180 強度区分4.6相当	HDZT49
落下防止ワイヤー	φ6.3(6x19)※両端エンド ロック加工	本	9	0.405	3.645	JIS G3525 6線	ヤシ破覆
“ 抜け防止ボルト	M16x35(1緩止付)	組	9	0.130	1.170	JIS B1180 強度区分4.6相当	HDZT49
“ 取付ボルト	M8x30(1緩止N・17ナット・2W・1SW付)	組	108	0.063	6.804	JIS B1180 強度区分4.6相当	HDZT49
U型アンカーボルト	φ16(M16)x120x265(1緩止N・1N・17ナット・HW付)	組	18	1.216	21.888	JIS G3101 SS400	HDZT49
芯棒打込み式アンカー	M8x50(1緩止N・1W付)	組	32	0.030	0.960	SWW相当	HDZT49

※1 高耐候性めっき鋼板(Al-19%、Mg-6%)めっき付着量両面300g/m²以上とする

【注記】1. 主柱はレベル用(水勾配加工有り)を壁高欄先端に垂直に設置する。
2. 緩止ナットは、NAS3350/3354基準適合品とする。
3. 落下防止ワイヤーφ18(7x19)の適用長さは14m～236mとする。
4. 折板・着着防止板はJIS G 3231に準ずるSGMH400相当 高耐候性めっき鋼板 T30※1
※1 高耐候性めっき鋼板(Al-19%、Me-6%)めっき着着面面積300g/m²以上とする。



立面図 S=1:40
(道路側から見た図)



飛雪防止柵 端末 材料表

L=3.0mx2箇所当たり							備 考	
名 称	形状・寸法	単位	数量	単位重量	重量			
端柱主柱	H-100x100x6x8x373	本	2	6.304	12.608	JIS G3101 SS400	HDZT77	
ベースプレート	PL- 22 x 200 x 300	枚	2	10.362	20.724	JIS G3101 SS400	HDZT77	
落下防止ワイヤー用プレート	PL- 12 x 90 x 120	枚	2	1.017	2.034	JIS G3101 SS400	HDZT77	
無孔折板100 #3000	t1.6x250x2960	枚	2	11.100	22.200	JIS G3323 SGMH400相当	T30※1	
無孔折板100 #3000(テーパー)	t1.6x250x2910	枚	2	10.913	21.826	JIS G3323 SGMH400相当	T30※1	
無孔折板100 #3000(テーパー)	t1.6x250x2335	枚	2	8.756	17.512	JIS G3323 SGMH400相当	T30※1	
無孔折板100 #3000(テーパー)	t1.6x250x1760	枚	2	6.600	13.200	JIS G3323 SGMH400相当	T30※1	
無孔折板100 #3000(テーパー)	t1.6x250x1185	枚	2	4.444	8.888	JIS G3323 SGMH400相当	T30※1	
無孔折板100 #3000(テーパー)	t1.6x250x610	枚	2	2.288	4.576	JIS G3323 SGMH400相当	T30※1	
取付ボルト	M8x30 (1緩止N・2W付)	組	46	0.026	1.196	JIS B1180 強度区分4.6相当	HDZT49	
水切板	PL- 1.6 x 265 x 2960	枚	2	9.852	19.704	JIS G3323 SGMH400相当	T30※1	
ブラケットA	t 2.3 x 216 x 215	ヶ	2	0.838	1.676	JIS G3101 SS400	HDZT49	
ブラケットB	t 2.3 x 216 x 225	ヶ	2	0.877	1.754	JIS G3101 SS400	HDZT49	
取付ボルト	M8x30 (1緩止N・2W付)	組	10	0.026	0.260	JIS B1180 強度区分4.6相当	HDZT49	
笠木	t 1.6 x 200 x 3030	本	2	7.611	15.222	JIS G3101 SS400	HDZT49	
取付ボルト	M8x30 (1緩止N・2W付)	組	8	0.026	0.208	JIS B1180 強度区分4.6相当	HDZT49	
連結金具	PL- 6 x 50 x 780	枚	2	1.837	3.674	JIS G3101 SS400	HDZT77	
取付ボルト	M8x30 (1緩止N・2W付)	組	14	0.026	0.364	JIS B1180 強度区分4.6相当	HDZT49	
U型アンカーボルト	φ16 (M16) x120x265 (1緩止N・1N・1テーパーW付)	組	4	1.216	4.864	JIS G3101 SS400	HDZT49	
芯棒打込み式アンカー	M8x50 (1緩止N・1W付)	組	8	0.030	0.240	SWCH相当	HDZT49	

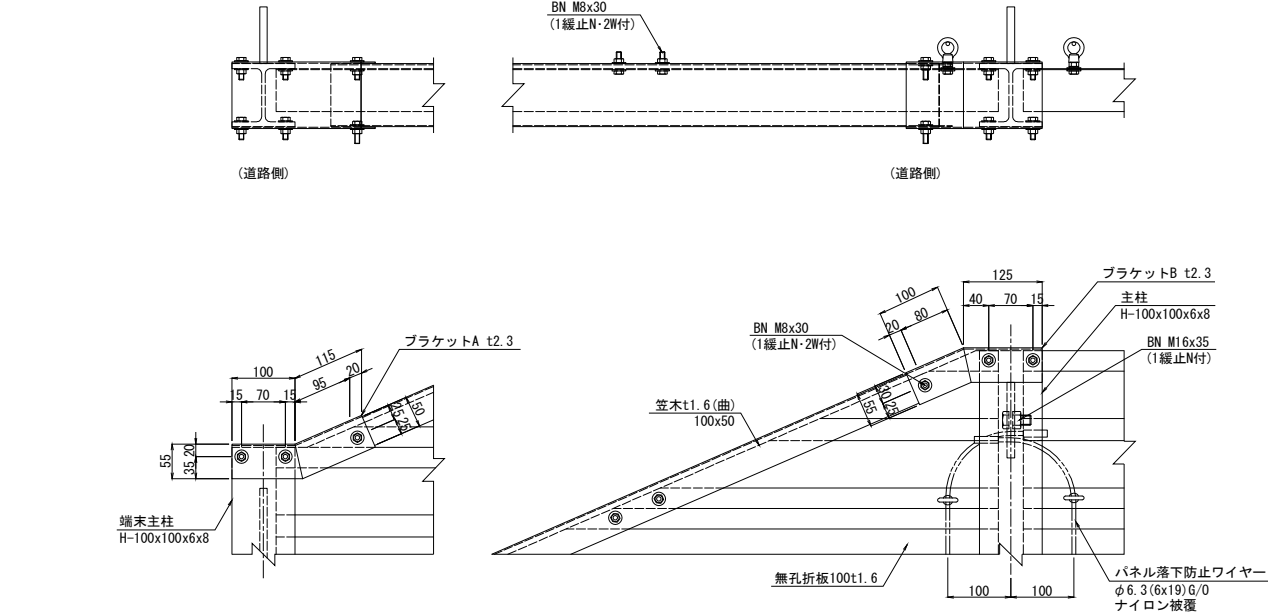
※1 高耐候性めっき鋼板 (Al-19%、Mg-6%) めっき付着量両面300g/m²以上とする

落下防止ワイヤー

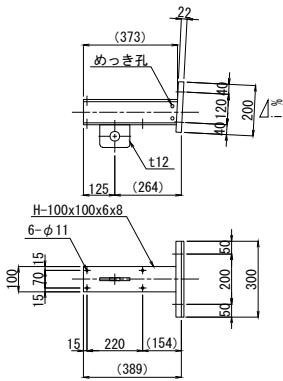
8@3000=24000当たり							備 考	
名 称	形状・寸法	単位	数量	単位重量	重量			
落下防止ワイヤー	φ18(7x19)	m	10.25	1.280	13.120	JIS G3549 ST1470	ナイロン被覆	
※片端定着スリーブ・ネジ部M24 (1緩止N・2N・2W付)		組	2	2.497	4.994	SCM435H	HDZT49	
端柱装置	t 12 x 440 x 480	枚	2	19.895	39.790	JIS G3101 SS400	HDZT77	
ワイヤー固定プレート	t 19 x 125 x 440	枚	2	8.203	16.406	JIS G3101 SS400	HDZT77	
リブプレート	t 9 x 115 x 190.5	枚	16	1.548	24.768	JIS G3101 SS400	HDZT77	
金属拡張式アンカー	M20x170 (1緩止N・17ヶ用付)	組	16	0.595	9.520	SWCH相当	HDZT49	

回転防止ワイヤー

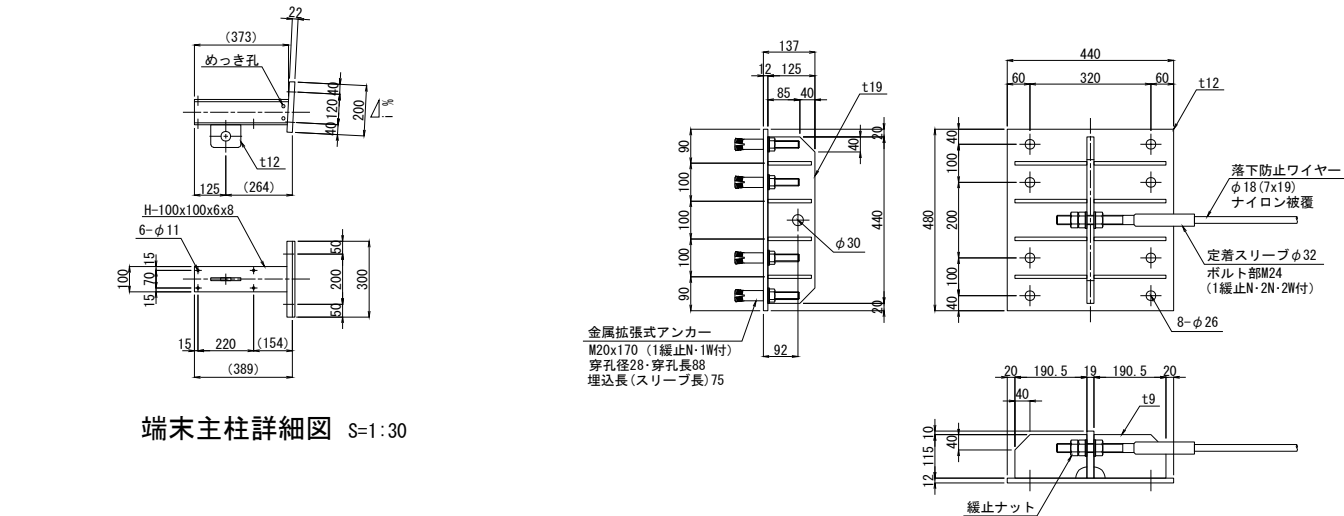
8@3000=24000当たり							備 考	
名 称	形状・寸法	単位	数量	単位重量	重量			
回転防止ワイヤー	φ12(6x19)	m	8.33	0.524	4.365	JIS G3525 G種	ナイロン被覆	
※片端定着スリーブ φ20、ネジ部M20 (1緩止N・2N・2W付)		組	2	1.211	2.422	S25C	HDZT49	



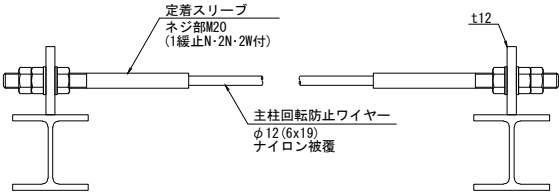
端末主柱詳細図 S=1:30



端末装置詳細図 S=1:20



主柱回転防止ワイヤー詳細図 S=1:10



【注記】 1. 主柱はレール用(水勾配加工有り)を壁高欄先端に垂直に設置する。
2. 緩止ナットは、NAS3350/3354基準適合品とする。
3. 落下防止ワイヤーφ18(7x19)の適用長さは14m~236mとする。
4. 折板・着雪防止板はJIS G 3323に準ずるSGMH400相当 高耐候性めっき鋼板 T30※1
※1 高耐候性めっき鋼板 (Al-19%、Mg-6%) めっき付着量両面300g/m²以上とする。