

4. 本流鵠川第二橋

図 面 目 録

本流鷗川第二橋（下り線）上部工設計図

図面番号	図 面 名
1	数量総括表
2～3	橋梁一般図（その１～２）
4	上部工構造一般図
5～6	線形図（その１～２）
7	支承配置図
8～9	断面構成図（その１～２）
10～11	共通詳細図（その１～２）
12～16	主桁G１（その１～５）
17～21	主桁G２（その１～５）
22～23	スタッドジベル配置図（その１～２）
24～25	端支点上横桁（その１～２）
26	中間支点上横桁
27	中間横桁
28～32	巻き立てコンクリート（その１～５）
33～35	巻き立てコンクリートスタッド配置図（その１～３）
36	ＰＣ鋼材配置図
37～44	床版配筋図（その１～８）
45～47	壁高欄配筋図（その１～３）
48～49	支承詳細図（その１～２）
50～57	伸縮装置（その１～８）
58～59	排水装置詳細図（その１～２）
60	橋名板・橋歴板
61～62	落橋防止構造図（その１～２）
63～64	コンクリート表面被覆工（その１～２）

本流鷗川第二橋（下り線）下部工設計図

図面番号	図 面 名
65～66	A１橋台構造一般図（その１～２）
67～68	A１橋台配筋図（その１～２）
69	P１橋脚構造一般図
70～71	A２橋台構造一般図（その１～２）
72～73	A２橋台配筋図（その１～２）

項 目		種 別		単 位	数 量	摘 要	
コンクリート		A1-1		m3	33.0	巻き立てコンクリート部 (σ ck=30N/mm2)	
		A1-4		m3	66.2	壁高欄部 (σ ck=30N/mm2)	
		P2-2		m3	327.2	床版部 (σ ck=40N/mm2)	
		P2-2		m3	8.6	調整コンクリート (σ ck=40N/mm2)	
		合計		m3	429.0		
型わく		A	床版部	m2	866.9	床版部	
			床版部以外	m2	548.0	壁高欄部、巻き立てコンクリート部	
		合計		m2	1414.9		
鉄筋		A	床版部	D13	t	-	SD345、重ね継手
				D16～D25	t	78.021	SD345、重ね継手
				合計	t	78.021	SD345、重ね継手
			床版以外	D13	t	2.989	SD345、重ね継手
				D16～D25	t	2.140	SD345、重ね継手
				D29～D32	t	1.221	SD345、重ね継手
				合計	t	6.350	SD345、重ね継手
		A(E)	床版部	D13	t	16.874	SD345、重ね継手、エポキシ樹脂塗装鉄筋
				D16～D25	t	-	SD345、重ね継手、エポキシ樹脂塗装鉄筋
				合計	t	16.874	SD345、重ね継手、エポキシ樹脂塗装鉄筋
			床版以外	D13	t	7.151	SD345、重ね継手、エポキシ樹脂塗装鉄筋
				D16～D25	t	0.574	SD345、重ね継手、エポキシ樹脂塗装鉄筋
				D29～D32	t	-	SD345、重ね継手、エポキシ樹脂塗装鉄筋
				合計	t	7.725	SD345、重ね継手、エポキシ樹脂塗装鉄筋
PC鋼材		PC鋼より線 (1S28.6) S		kg	10145	プレグラウトPC鋼材 4.23kg/m	
鋼構造物の製作		製作材料費 (鋼板) A		t	10.098	SS400, SM400	
		製作材料費 (鋼板) B		t	110.892	SM490, SM490Y, SM520	
		製作材料費 (鋼板) C		t	13.212	SM570	
		製作材料費 (形鋼) A		t	6.357	鋼板、スタッドジベル以外の材料	
		製作材料費 (スタッドジベル)		t	2.798	スタッドジベル (φ22、4511本)	
		大型部材の製作		個	63	主桁、横桁のフランジ、ウェブ	
				t	107.517		
		小型部材の製作		個	610	補剛材、ブラケット、仕口等	
				t	26.685		
		中間横桁部材の製作		個	8	中間横桁のH形鋼	
				t	6.357		
T 継手溶接工		m	767.6	主桁、横桁等のフランジ、ウェブ同士のT継手溶接実長			

項 目	種 別	単 位	数 量	摘 要
鋼構造物の防錆	C-5	m2	1658.4	全塗装面積
鋼構造物の輸送	鋼橋の輸送	t	139.054	
鋼構造物の架設	鋼橋の架設	t	139.054	
	高力ボルト本締工	t	0.932	高力ボルト組数 S10T (1600組)
	鋼橋の現場溶接工	m	64.5	
支承	E-4	箇所	4	ゴムを主材料とした支承 (A1, A2)
	E-5	箇所	2	ゴムを主材料とした支承 (P1)
伸縮装置	A	kg	15691	鋼製フィンガージョイント (A1, A2)
排水装置	排水ますA1	箇所	7	ガラス繊維強化熱硬化性樹脂、753×333×450
	排水ますA2	箇所	7	ガラス繊維強化熱硬化性樹脂、335×240×450
橋名板		箇所	1	アルミ製
橋歴板		箇所	1	アルミ製
落橋防止構造	A3	kg	230.8	PC鋼材を主材料とするもの (A1)
	A4	kg	230.8	PC鋼材を主材料とするもの (A2)
表面保護工	コンクリート表面被覆工	m2	195.7	橋台部 (A1, A2)

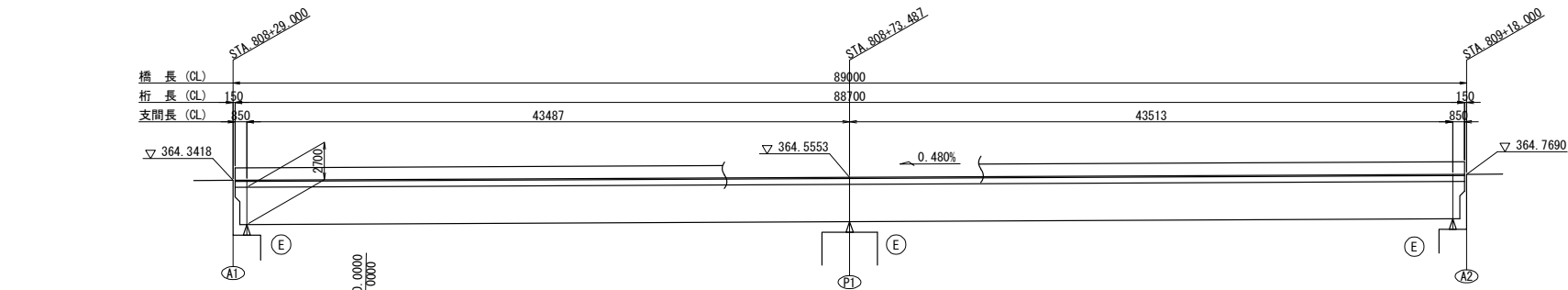
下部工数量総括表（上部工施工分）

項 目		種 別	単位	A1橋台	P1橋脚	A2橋台	合 計	摘 要	
コンクリート		A1-3	m ³	4.4	0.0	4.4	8.8	躯体 (σ ck=30N/mm2)	
		A1-4	m ³	4.9	0.0	5.6	10.5	地覆壁高欄 (σ ck=30N/mm2)	
型わく		C	m ²	6.2	0.0	6.2	12.4	橋台後打ち	
			m ²	32.7	0.0	36.8	69.5	壁高欄	
鉄筋		A	D13	t	0.196	0.0	0.224	0.420	SD345
			D16～D25	t	0.0	0.0	0.0	0.0	SD345
			合計	t	0.196	0.0	0.224	0.420	
		A(E)	D13	t	0.164	0.0	0.194	0.358	SD345、エポキシ樹脂塗装鉄筋
			D16～D25	t	0.110	0.0	0.104	0.214	SD345、エポキシ樹脂塗装鉄筋
			合計	t	0.274	0.0	0.298	0.572	

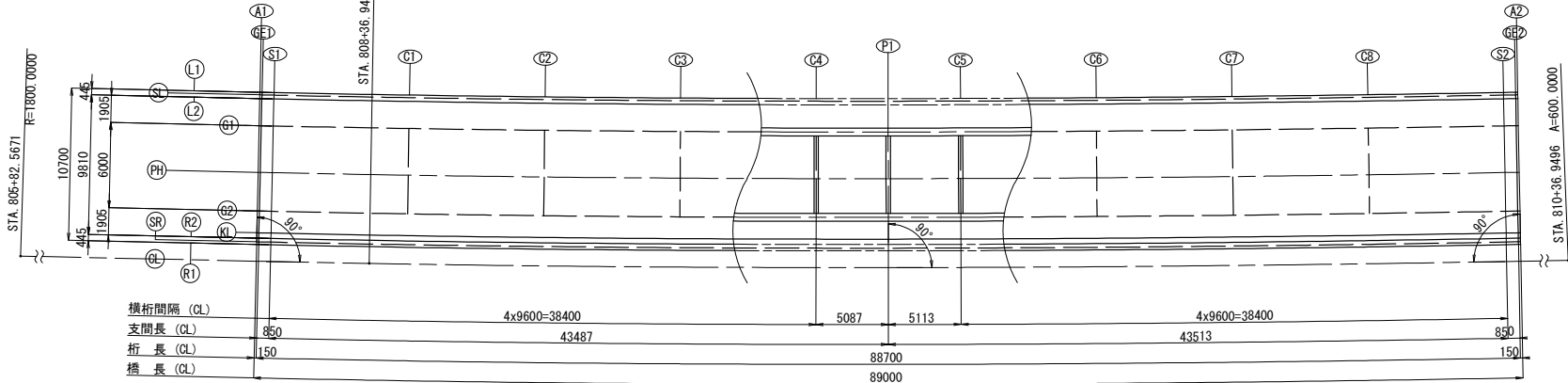
道東自動車道			
本流鵡川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵡川第二橋（下り線） 数量総括表		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

本流鷗川第二橋（下り線）上部工構造一般図 S= 1:500

側面図



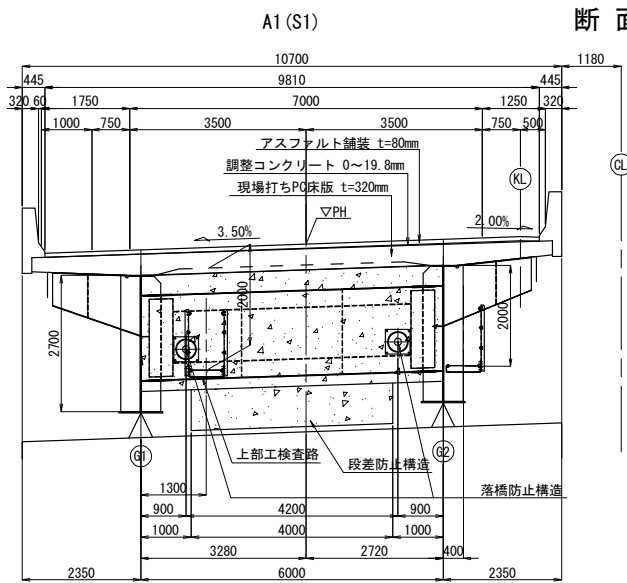
平面図



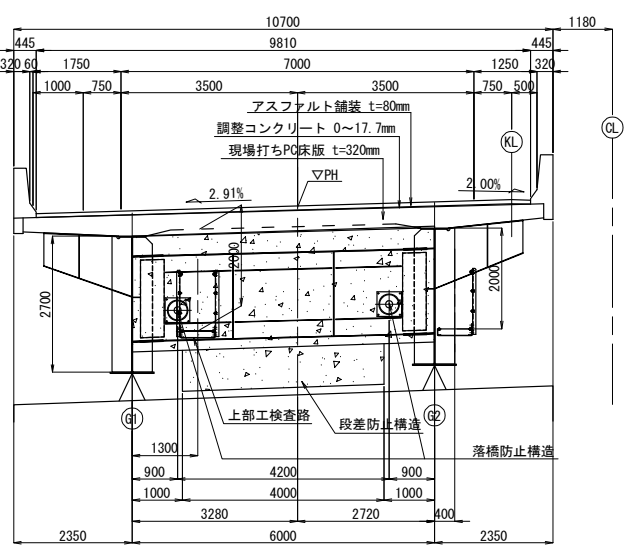
設計条件

基本条件	路線名	道東自動車道
	橋名	本流鷗川第二橋 下り線
	道路規格	第1種2級B規格
	設計速度	V=100km/h
	橋長	89.000m (CL上)
	桁長	88.700m (CL上)
	支間長	43.487m + 43.513m (CL上)
	全幅員	10.700m
	有効幅員	9.810m
	平面線形	R=1800m ~ A=600m
能条件耐荷性	縦断線形	0.480%
	横断線形	3.500% ~ 2.900% 路肩部: 2.000%
	斜角	90° 00' 00" (CLに対して)
	床版	場所打ちPC床版 t=320mm
	橋の耐荷性能	橋の耐荷性能 2
	舗装荷重	アスファルト舗装 80mm
	遮音壁荷重	設置しない (設計荷重は両側w=1.45kN/mとして考慮)
	設計活荷重	B活荷重
	橋の重要度区分	B種の橋
	温度変化範囲	-10℃~+50℃ (基準温度20℃) (上部工設計) -40℃~+40℃ (基準温度0℃) (伸縮装置設計)
耐久性能条件	設計供用期間	100年
	防錆防食	普通鋼材+塗装仕様
	橋梁形式	鋼2径間連続合成少数版桁橋
	高欄形式	フロリダ型壁高欄SB種
	使用材料	普通鋼材 SM490Y, SM400, SS400, SM520, SM570, S10T
		コンクリート σ ck=40N/mm2 (場所打ちPC床版)
		鉄筋 SD345
		PC鋼材 SWPR19L 1S28.6
	架設方法	送出し工法
	支承形式	免震支承
適用基準等	道路橋示方書・同解説 I~V編 (平成29年11月) 日本道路協会	
	設計要領第二集 平成28年8月 東日本高速株式会社	

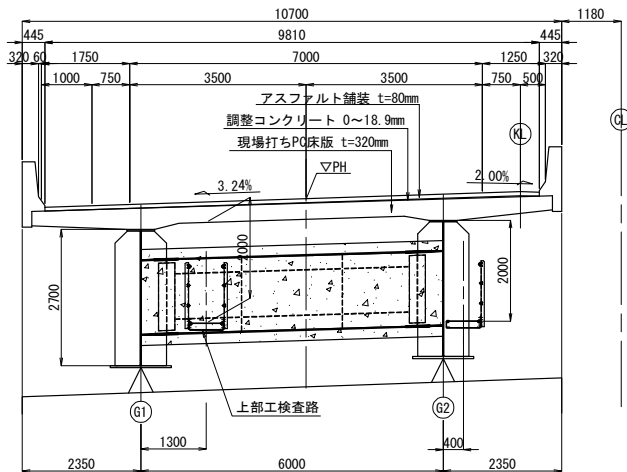
断面図 S=1:150



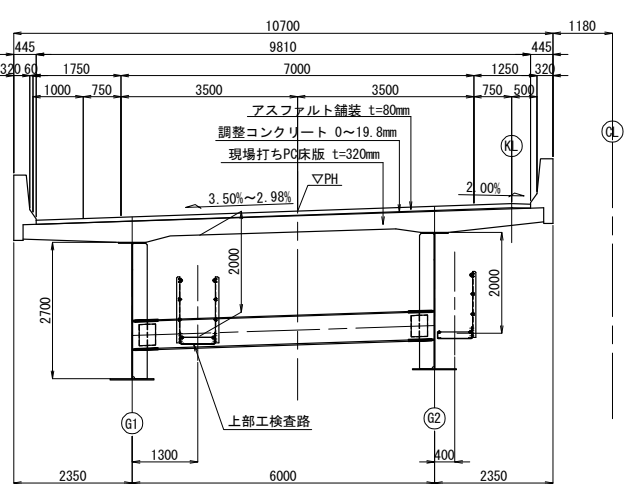
A2 (S2)



P1

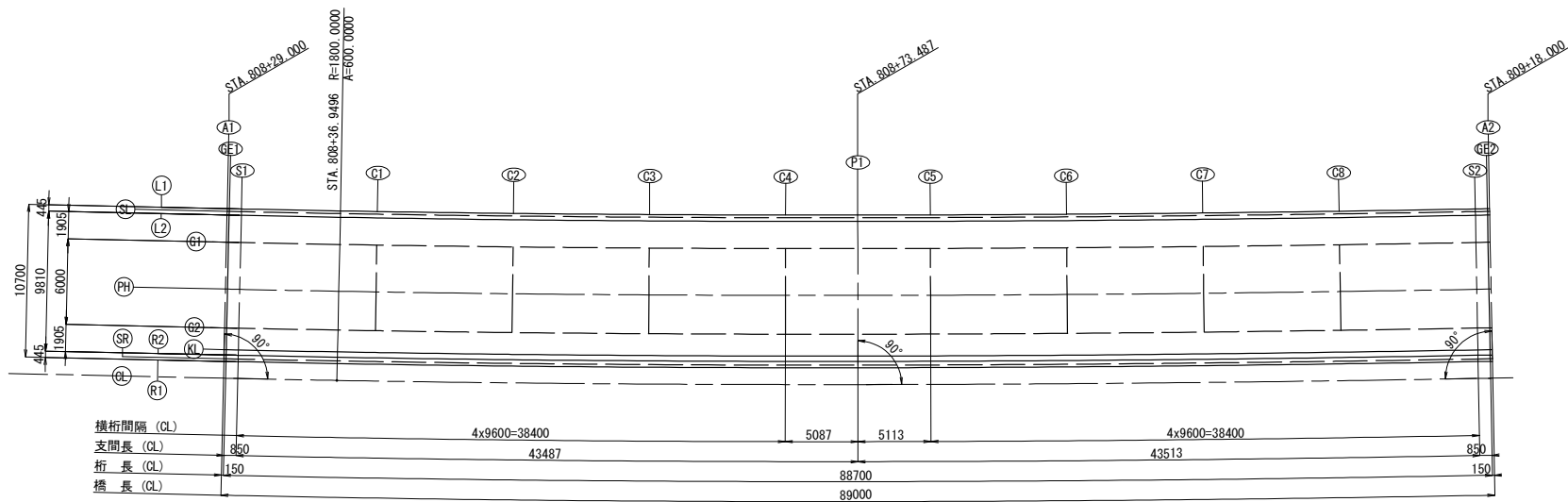


C1~C8

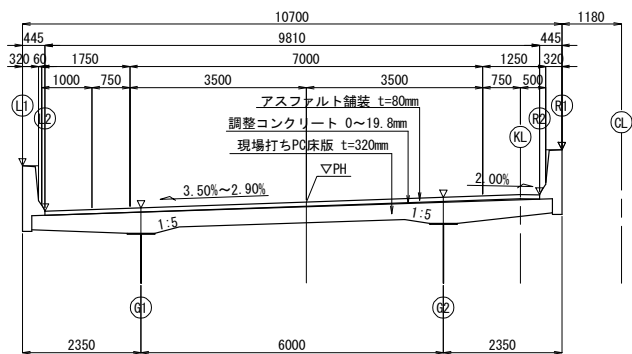


道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第二橋（下り線） 上部工構造一般図		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

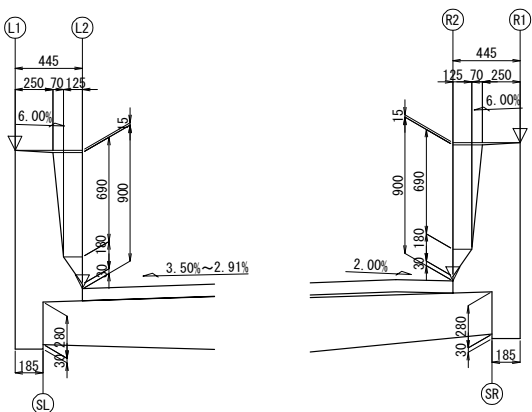
平面図



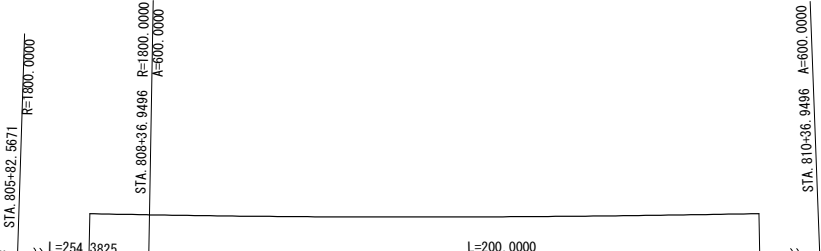
断面図 S=1:150



壁高欄詳細図 S=1:50



基本線形要素



平面線形

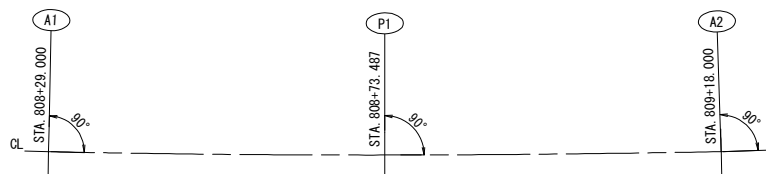
縦断勾配

横断勾配

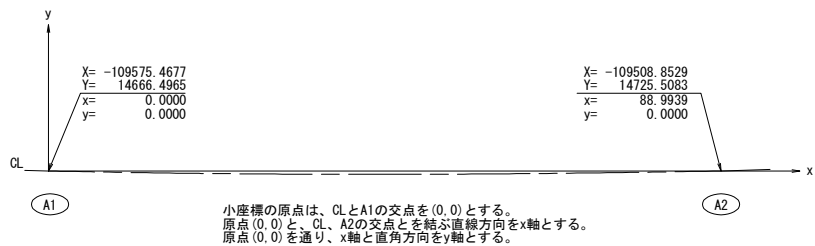
主要点座標値

主要点名	測点	X座標	Y座標	線形要素
KE 48-1	805+82.567109	-109744.292130	14487.240454	R=1800.0000
KE 48-2	808+36.949595	-109569.622451	14671.884226	
KA 48-2	810+36.949595	-109417.379426	14801.541807	A=600.0000

ピア設定方法



小座標の設定



桁配置要領

- 桁端線、支承線の設定
GE1: A1からA2に向かって、CLライン上で0.150mの位置でA1に平行とする。
S1: A1からA2に向かって、CLライン上で1.000mの位置でA1に平行とする。
GE2: A2からA1に向かって、CLライン上で0.150mの位置でA2に平行とする。
S2: A2からA1に向かって、CLライン上で1.000mの位置でA2に平行とする。
- 主桁の設定
G1: CLに平行で離れを1方向に9.530mとする。
G2: CLに平行で離れを1方向に3.530mとする。
- 橋桁の設定
C1~C8: CL上にて平面図に示す間隔でCLの法線方向に配置する。

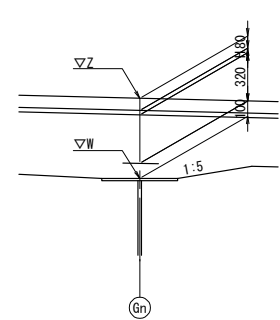
道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第二橋（下り線） 線形図（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

小座標および路面高

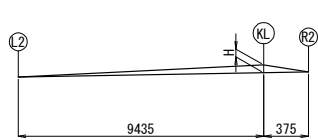
		A1	GE1	S1	C1	C2	C3	C4	P1	C5	C6	C7	C8	S2	GE2	A2
L1	X	0.2608	0.4107	1.2605	10.7890	20.3271	29.8688	39.4138	44.4730	49.5588	59.1100	68.6640	78.2206	87.7759	88.6257	88.7757
	Y	11.8771	11.8739	11.8555	11.6770	11.5484	11.4675	11.4319	11.4306	11.4410	11.4913	11.5795	11.7031	11.8598	11.8752	11.8780
	Z	365.0753	365.0760	365.0801	365.1262	365.1759	365.2258	365.2757	365.3022	365.3288	365.3787	365.4286	365.4785	365.5284	365.5328	365.5336
L2	X	0.2510	0.4010	1.2508	10.7819	20.3223	29.8661	39.4132	44.4734	49.5602	59.1133	68.6690	78.2272	87.7841	88.6339	88.7839
	Y	11.4322	11.4290	11.4106	11.2320	11.1034	11.0225	10.9869	10.9856	10.9960	11.0463	11.1345	11.2582	11.4149	11.4303	11.4331
	Z	364.1603	364.1610	364.1651	364.2112	364.2609	364.3108	364.3607	364.3872	364.4138	364.4637	364.5136	364.5635	364.6134	364.6178	364.6186
G1	X	0.2092	0.3592	1.2090	10.7512	20.3014	29.8546	39.4105	44.4751	49.5663	59.1271	68.6901	78.2552	87.8190	88.6689	88.8189
	Y	9.5277	9.5244	9.5060	9.3273	9.1985	9.1175	9.0819	9.0806	9.0910	9.1414	9.2296	9.3534	9.5102	9.5256	9.5284
	Z	364.2270	364.2277	364.2318	364.2778	364.3262	364.3747	364.4233	364.4490	364.4748	364.5233	364.5718	364.6203	364.6688	364.6731	364.6738
PH	H	0.0040	0.0040	0.0040	0.0040	0.0039	0.0039	0.0039	0.0039	0.0038	0.0037	0.0037	0.0036	0.0036	0.0036	0.0035
	W	363.7230	363.7237	363.7278	363.7738	363.8223	363.8708	363.9194	363.9451	363.9710	364.0196	364.0681	364.1167	364.1652	364.1695	364.1703
	X	0.1372	0.2872	1.1370	10.6985	20.2655	29.8347	39.4057	44.4781	49.5768	59.1510	68.7266	78.3034	87.8793	88.7291	88.8791
G2	Y	6.2485	6.2452	6.2268	6.0477	5.9187	5.8376	5.8019	5.8006	5.8111	5.8614	5.9498	6.0737	6.2307	6.2462	6.2489
	Z	364.3418	364.3425	364.3466	364.3926	364.4387	364.4848	364.5309	364.5553	364.5798	364.6259	364.6720	364.7181	364.7642	364.7682	364.7690
	X	0.0775	0.2275	1.0773	10.6548	20.2358	29.8182	39.4018	44.4805	49.5855	59.1709	68.7569	78.3435	87.9292	88.7791	88.9291
KL	Y	3.5291	3.5259	3.5075	3.3281	3.1989	3.1176	3.0819	3.0806	3.0911	3.1415	3.2300	3.3540	3.5112	3.5267	3.5294
	Z	364.4370	364.4377	364.4418	364.4878	364.5320	364.5761	364.6201	364.6435	364.6670	364.7110	364.7551	364.7992	364.8433	364.8472	364.8478
	H	0.0167	0.0166	0.0166	0.0166	0.0162	0.0158	0.0158	0.0158	0.0155	0.0153	0.0151	0.0149	0.0149	0.0149	0.0148
R2	W	363.9203	363.9211	363.9252	363.9712	364.0156	364.0599	364.1042	364.1277	364.1512	364.1955	364.2398	364.2841	364.3284	364.3323	364.3330
	X	0.0439	0.1939	1.0437	10.6302	20.2191	29.8089	39.3996	44.4819	49.5904	59.1820	68.7739	78.3660	87.9573	88.8072	88.9572
	Y	1.9995	1.9962	1.9778	1.7983	1.6689	1.5876	1.5519	1.5506	1.5611	1.6116	1.7001	1.8242	1.9815	1.9969	1.9997
R1	Z	364.4905	364.4912	364.4953	364.5414	364.5845	364.6274	364.6704	364.6931	364.7160	364.7589	364.8019	364.8448	364.8877	364.8915	364.8922
	H	0.0198	0.0198	0.0198	0.0198	0.0196	0.0193	0.0190	0.0189	0.0188	0.0185	0.0182	0.0180	0.0177	0.0177	0.0177
	X	0.0357	0.1856	1.0354	10.6242	20.2150	29.8067	39.3991	44.4823	49.5915	59.1848	68.7781	78.3715	87.9642	88.8141	88.9641
CL	Y	1.6246	1.6213	1.6029	1.4233	1.2940	1.2126	1.1769	1.1756	1.1861	1.2366	1.3251	1.4492	1.6065	1.6220	1.6247
	Z	364.4830	364.4837	364.4878	364.5339	364.5770	364.6199	364.6629	364.6856	364.7085	364.7514	364.7944	364.8373	364.8802	364.8840	364.8847
	X	0.0259	0.1759	1.0257	10.6170	20.2101	29.8040	39.3984	44.4827	49.5930	59.1880	68.7831	78.3780	87.9724	88.8223	88.9722
G1	Y	1.1797	1.1764	1.1580	0.9784	0.8490	0.7677	0.7319	0.7306	0.7411	0.7916	0.8801	1.0043	1.1616	1.1770	1.1798
	Z	365.3980	365.3987	365.4028	365.4489	365.4920	365.5349	365.5779	365.6006	365.6235	365.6664	365.7094	365.7523	365.7952	365.7990	365.7997
	H	0.0000	0.1500	0.9998	10.5981	20.1972	29.7968	39.3968	44.4837	49.5967	59.1966	68.7962	78.3954	87.9941	88.8439	88.9939
PH	W	0.0000	-0.0033	-0.0217	-0.2015	-0.3309	-0.4123	-0.4481	-0.4494	-0.4389	-0.3884	-0.2998	-0.1756	-0.0182	-0.0028	0.0000
	Z	364.3418	364.3425	364.3466	364.3926	364.4387	364.4848	364.5309	364.5553	364.5798	364.6259	364.6720	364.7181	364.7642	364.7682	364.7690

X : x座標
Y : y座標
Z : 路面計画高
H : 調整コンクリート厚
W : エフランジ上面高

ハンチ詳細図 S=1:50

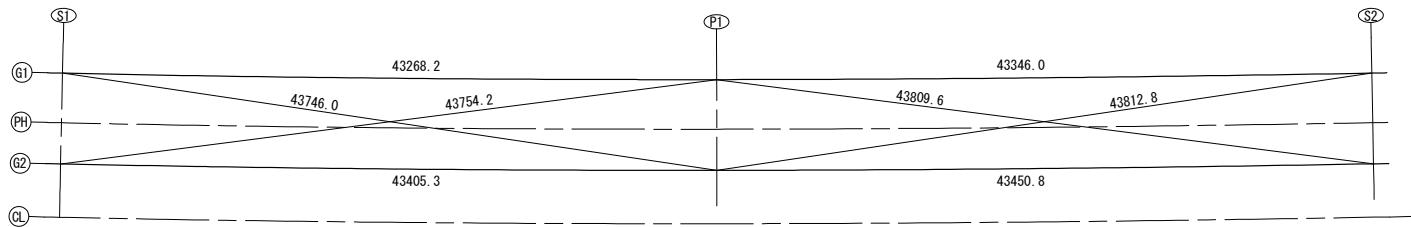


調整コンクリート詳細図 S=1:50



道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線）		
	線形図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

平面図

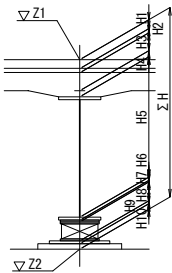


支承位置平面座標

		S1		P1		S2	
		G1	G2	G1	G2	G1	G2
大座標	X	-109568.2593	-109572.3355	-109536.1553	-109540.1298	-109503.4261	-109507.3216
	Y	14660.1826	14664.5853	14689.1908	14693.6856	14717.6105	14722.1741
小座標	x	1.2090	1.0773	44.4751	44.4805	87.8190	87.9292
	y	9.5060	3.5075	9.0806	3.0806	9.5102	3.5112

支点上構造高

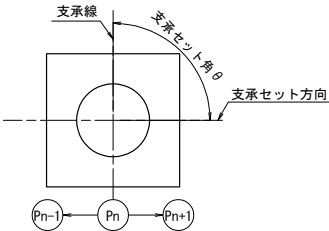
支点上構造高			A1 (S1)		P1		A2 (S2)	
			G1	G2	G1	G2	G1	G2
路面計画高	Z1	m	364.232	364.442	364.449	364.644	364.669	364.843
舗装厚	H1	mm	80	80	80	80	80	80
調整コンクリート	H2	mm	4	17	4	16	4	15
床版厚	H3	mm	320	320	320	320	320	320
ハンチ高	H4	mm	100	100	100	100	100	100
主桁高	H5	mm	2700	2700	2700	2700	2700	2700
下フランジ厚	H6	mm	25	25	42	43	25	25
ソールプレート厚	H7	mm	40	40	43	43	40	40
支承高	H8	mm	308	308	317	317	308	308
沓座モルタル厚	H9	mm	31	31	30	30	32	32
台座コンクリート厚	H10	mm	220	220	-	-	210	210
構造高合計	ΣH	mm	3828	3841	3636	3649	3819	3830
下部工天端高	Z2	m	360.404	360.601	360.813	360.995	360.850	361.013



- Z1 路面計画高 (m)
- H1 舗装厚
- H2 調整コンクリート厚
- H3 床版厚
- H4 ハンチ高
- H5 主桁高
- H6 下フランジ厚
- H7 ソールプレート厚
- H8 支承高
- H9 沓座モルタル厚
- H10 台座コンクリート厚
- ΣH 構造高合計
- Z2 下部工天端高 (m)

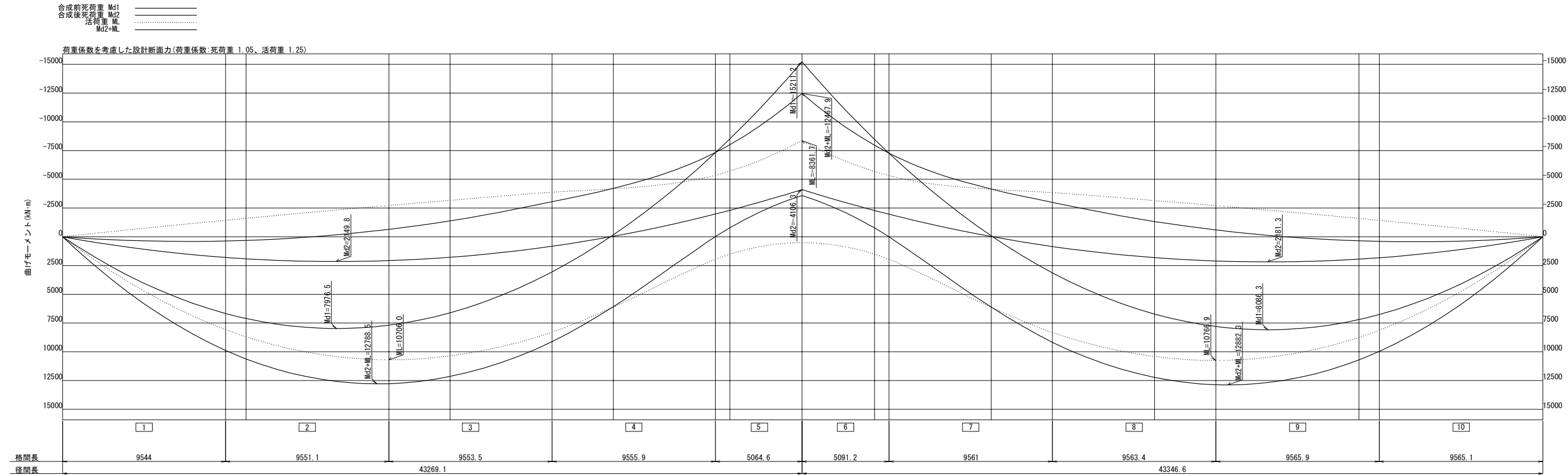
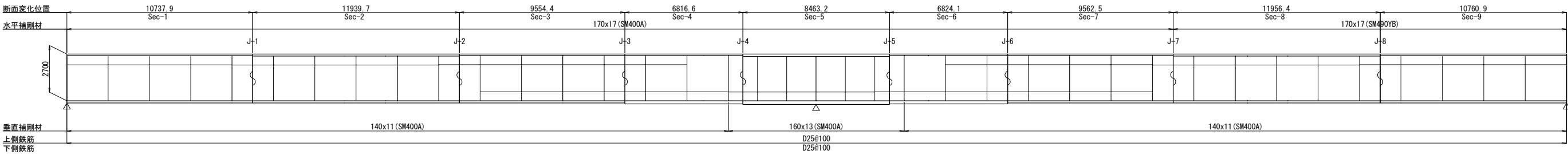
支承セット角

	A1 (S1)	P1	A2 (S2)
G1	89-58-05	90-00-00	90-01-09
G2	89-58-05	90-00-00	90-01-09



道東自動車道 本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 支承配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

G1



第1主桁	1	2	3	4	5	6	7	8	9
断面名	Sec-1	Sec-2	Sec-3	Sec-4	Sec-5	Sec-6	Sec-7	Sec-8	Sec-9
上フランジ	幅 550	550	550	550	550	550	550	550	550
厚	19(3)	23(3)	17(3)	17(3)	27(4)	17(3)	17(3)	22(3)	18(3)
腹板	高さ 2681	2677	2683	2683	2673	2683	2683	2678	2682
厚	15(3)	15(3)	15(3)	16(3)	17(4)	16(3)	15(3)	15(3)	15(3)
下フランジ	幅 800	800	800	800	800	800	800	800	800
厚	25(3)	25(3)	25(3)	35(3)	42(8)	35(3)	25(3)	25(3)	25(3)
上フランジ	σd -263	-262	-152	235	339	233	-250	-264	-266
σud	272	272	165	272	344	272	272	272	272
σud-σd	9	10	13	37	5	38	21	7	6
応力ケース	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	1:鋼桁	4:鋼+鉄筋	4:鋼+鉄筋	4:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋
σd	231	262	238	-216	-310	-214	238	261	230
σud	272	272	272	222	318	272	272	272	272
σud-σd	41	10	34	6	8	8	34	10	42
腹板	応力ケース	5:合成	5:合成	5:合成	6:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	5:合成	5:合成	5:合成
σd	63	-30	-58	-74	82	75	59	30	-64
σud	157	157	157	157	157	157	157	157	157
合成	0.83	0.82	0.75	0.92	1.07	0.91	0.77	0.86	0.87
決定要因	上フランジ B	B	D	D	A	D	B	B	B
	下フランジ D	D	D	B	B	B	D	D	D
	腹板 c	c	c	b	b	b	c	c	c

単位: mm N/mm² 材質 (1): SM400 (5): SM400-H (2): SM490 (6): SM490-H (3): SM490Y (7): SM520-H (4): SM570 (8): SM570-H (9): SBHS400 (10): SBHS500

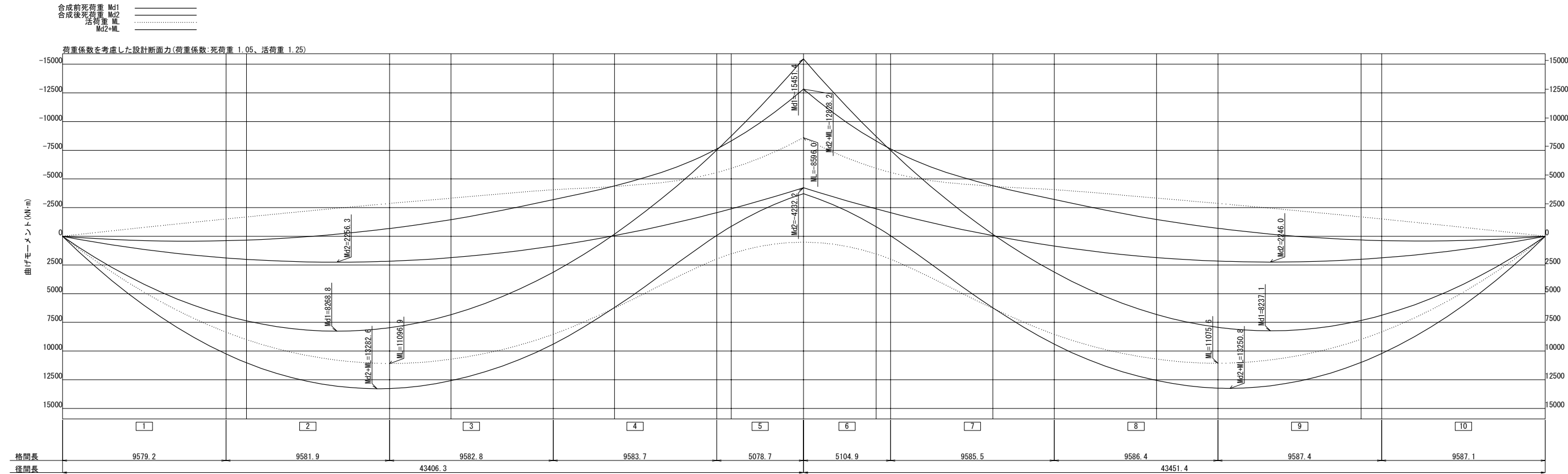
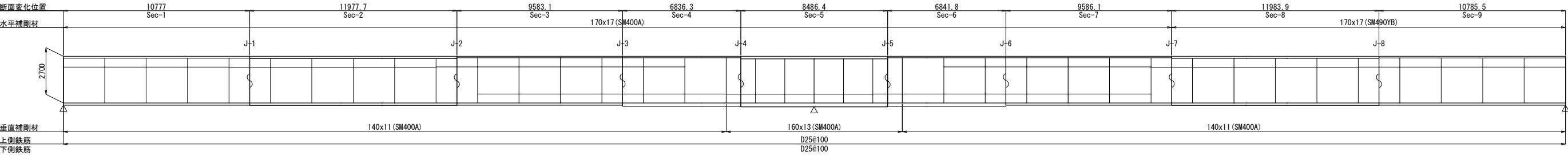
応力ケース: 以下の番号と抵抗断面で表示
1: D1[①] (合成前死荷重)
2: D+TF+GR+SH[①]
3: D-TF+GR+SH[〃]
4: D+Lmax+TF+GR+SH[②]
5: D+Lmax+TF+GR+SH[〃]
6: D+Lmin+TF+GR+SH[〃]
7: D+Lmin+TF+GR+SH[〃]
[〃]: 道示Ⅰ表-3.3.1 作用の組合せ番号

抵抗断面 鋼桁: 鋼桁のみ (合成前)
鋼+鉄筋: 鋼桁+鉄筋 (合成後)
合成: 鋼桁+コンクリート床版 (合成後)

決定要因 A: 引張応力度 B: 圧縮応力度 C: 孔引応力度 D: フランジ自由突出 E: フランジ板厚差 a: 最低板厚 b: 合成応力度 c: 補剛材間隔照査

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 断面構成図（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

G2



第 2主桁		1	2	3	4	5	6	7	8	9
断面名		Sec-1	Sec-2	Sec-3	Sec-4	Sec-5	Sec-6	Sec-7	Sec-8	Sec-9
上フランジ	幅	550	550	550	550	550	550	550	550	550
	厚	20(3)	24(3)	17(3)	17(3)	17(3)	17(3)	23(3)	23(3)	19(3)
	高さ	2680	2676	2683	2683	2672	2683	2683	2677	2681
下フランジ	幅	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	厚	15(3)	15(3)	15(3)	16(3)	17(4)	16(3)	15(3)	15(3)	15(3)
	高さ	25(3)	26(3)	25(3)	37(3)	43(8)	37(3)	25(3)	26(3)	25(3)
上フランジ	σ _{rd}	-264	-263	-158	239	337	238	-154	-262	-264
	σ _{ud}	272	272	165	272	344	272	165	272	272
	σ _{ud-σ_d}	7	9	7	33	8	34	11	9	8
下フランジ	応力ケース	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	1:鋼桁	4:鋼+鉄筋	4:鋼+鉄筋	4:鋼+鉄筋	1:鋼桁	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋
	σ _{rd}	238	264	246	-212	-308	-211	243	260	234
	σ _{ud}	272	272	272	222	318	272	272	272	272
腹板	σ _{ud-σ_d}	33	7	26	10	10	11	29	12	37
	応力ケース	5:合成	5:合成	5:合成	6:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	5:合成	5:合成	5:合成
	σ _{rd}	65	-31	-60	-75	-82	75	60	31	-64
決定要因	σ _{ud}	157	157	157	157	199	157	157	157	157
	合成	0.84	0.83	0.78	0.95	1.06	0.94	0.78	0.84	0.86
	上フランジ	B	B	D	D	A	D	B	B	B
決定要因	下フランジ	D	A	D	B	B	B	D	A	D
	腹板	c	c	c	b	b	b	c	c	c

単位: mm, N/mm² 材質 (1): SM400 (5): SM400-H (2): SM490 (6): SM490-H (3): SM490Y (7): SM520-H (4): SM570 (8): SM570-H (9): SBHS400 (10): SBHS500

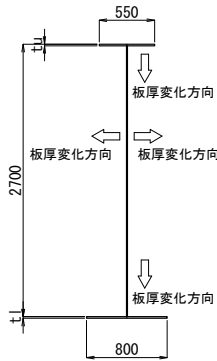
応力ケース: 以下の番号と抵抗断面で表示
1: D1[①] (合成前死荷重)
2: D+TF+GR+SH[①]
3: D-TF+GR+SH[〃]
4: D+Lmax+TF+GR+SH[②]
5: D+Lmax+TF+GR+SH[〃]
6: D+Lmin+TF+GR+SH[〃]
7: D+Lmin+TF+GR+SH[〃]
[〃]: 道示 I 表-3.3.1 作用の組合せ番号

抵抗断面 鋼桁: 鋼桁のみ (合成前)
鋼+鉄筋: 鋼桁+鉄筋 (合成後)
合成: 鋼桁+コンクリート床版 (合成後)

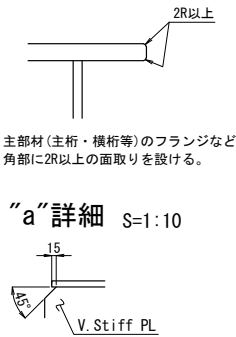
決定要因 A: 引張応力度 B: 圧縮応力度 C: 孔引応力度 D: フランジ自由突出 E: フランジ板厚差 a: 最低板厚 b: 合成応力度 c: 補剛材間隔照査

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 断面構成図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

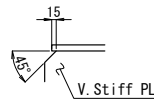
主桁基本図 S=1:75



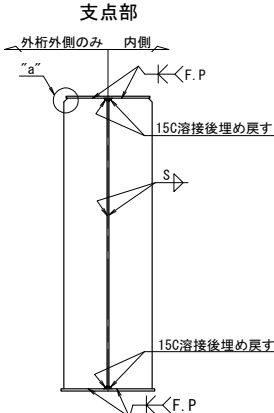
面取り詳細図 S=1:75



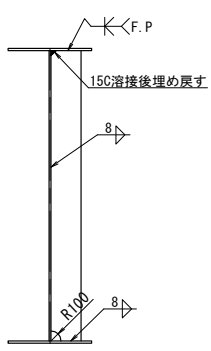
“a”詳細 S=1:10



垂直補剛材詳細 S=1:75

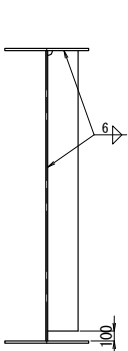


横桁部

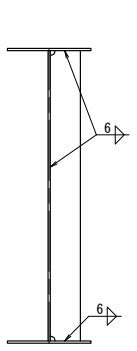


中間部

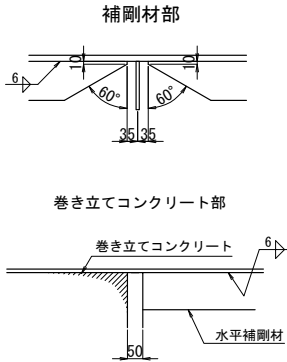
正曲げ部



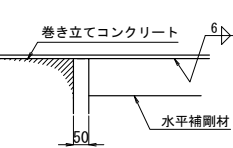
負曲げ、交番部



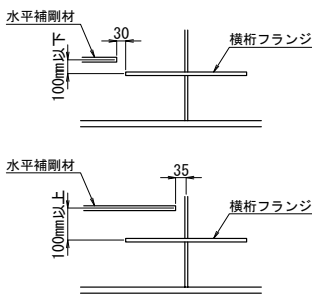
水平補剛材詳細



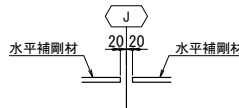
巻き立てコンクリート部



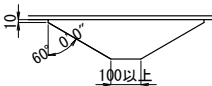
中間横桁部



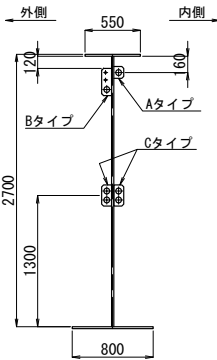
継手部



水平補剛材加工要領

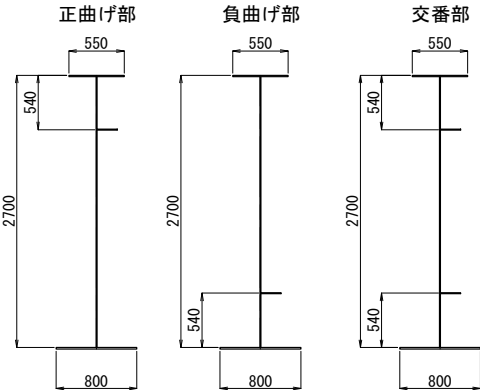


足場用吊金具取付位置図 S=1:75

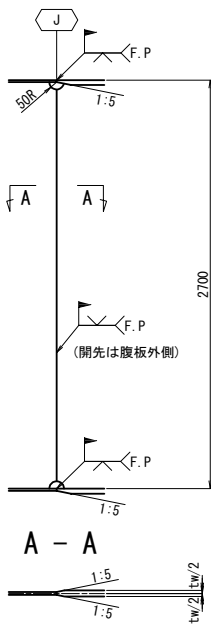


※ 吊金具間隔は下記の記載通り取り付けのこと。
Aタイプ 1.800m以下
Bタイプ 0.900m以下
Cタイプ 0.900m以下

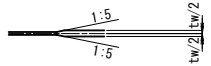
水平補剛材設置位置 S=1:75



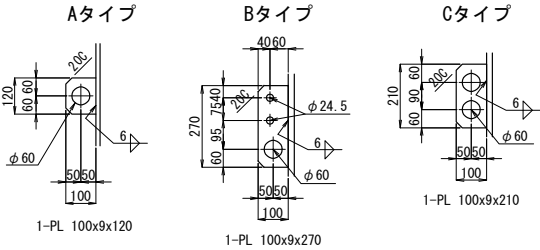
主桁現場溶接部詳細 S=1:50



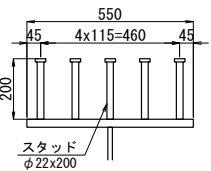
A - A



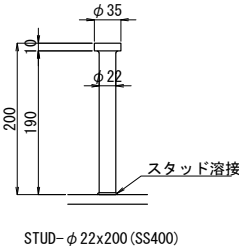
足場用吊金具詳細



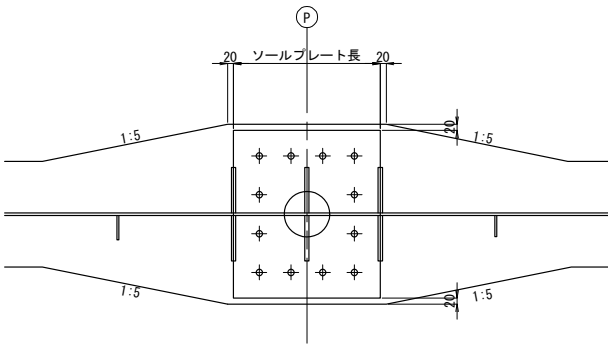
スタッド配置詳細



スタッドジベル詳細 S=1:10

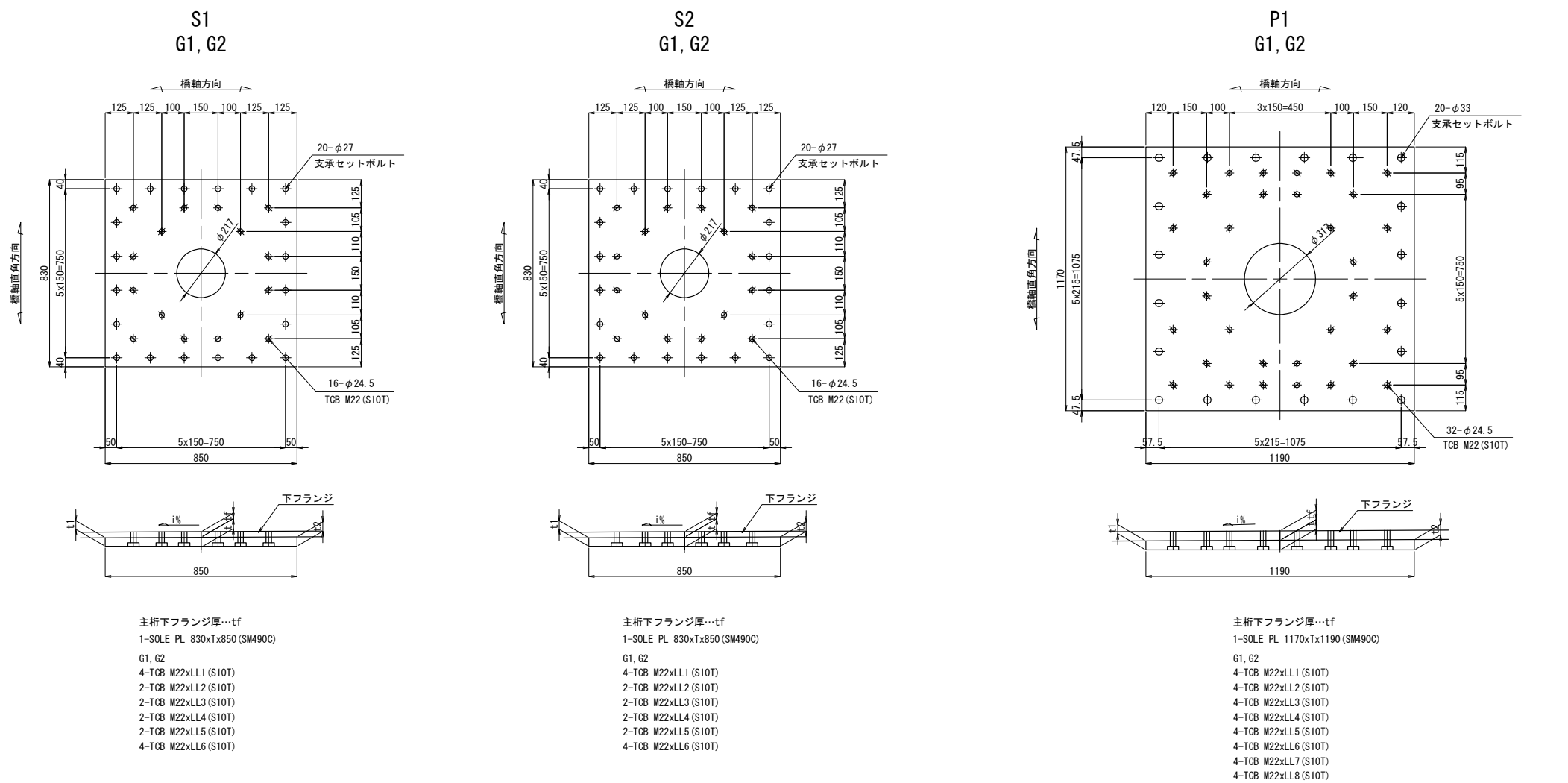


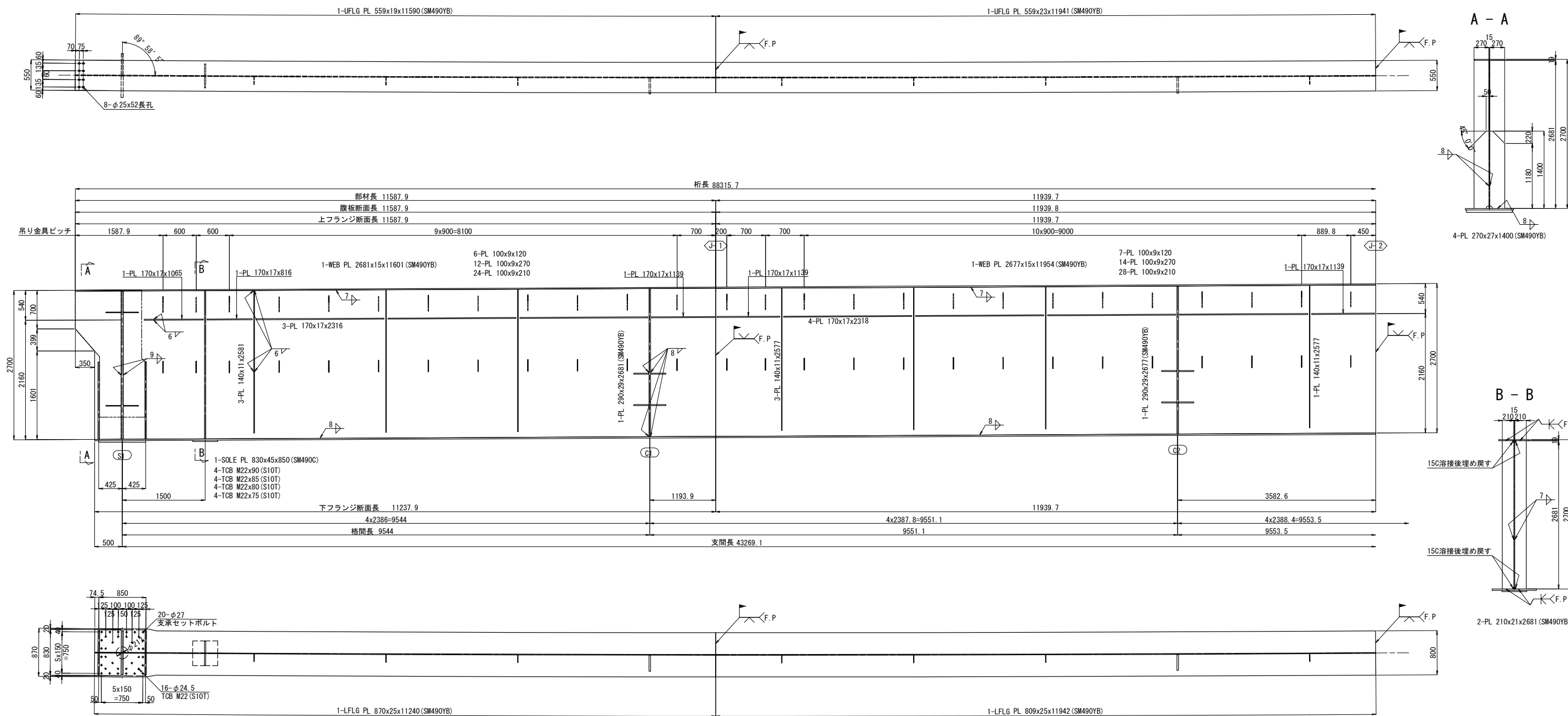
下フランジ拡幅要領



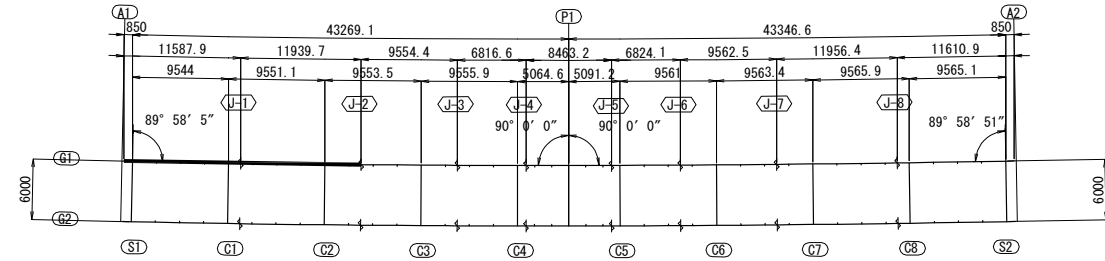
注記
1. 特記なき材質は全て、SM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て、50Rとする。

道東自動車道 本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 共通詳細図（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

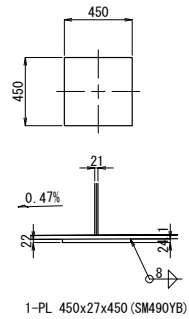




配置図 S=1:750

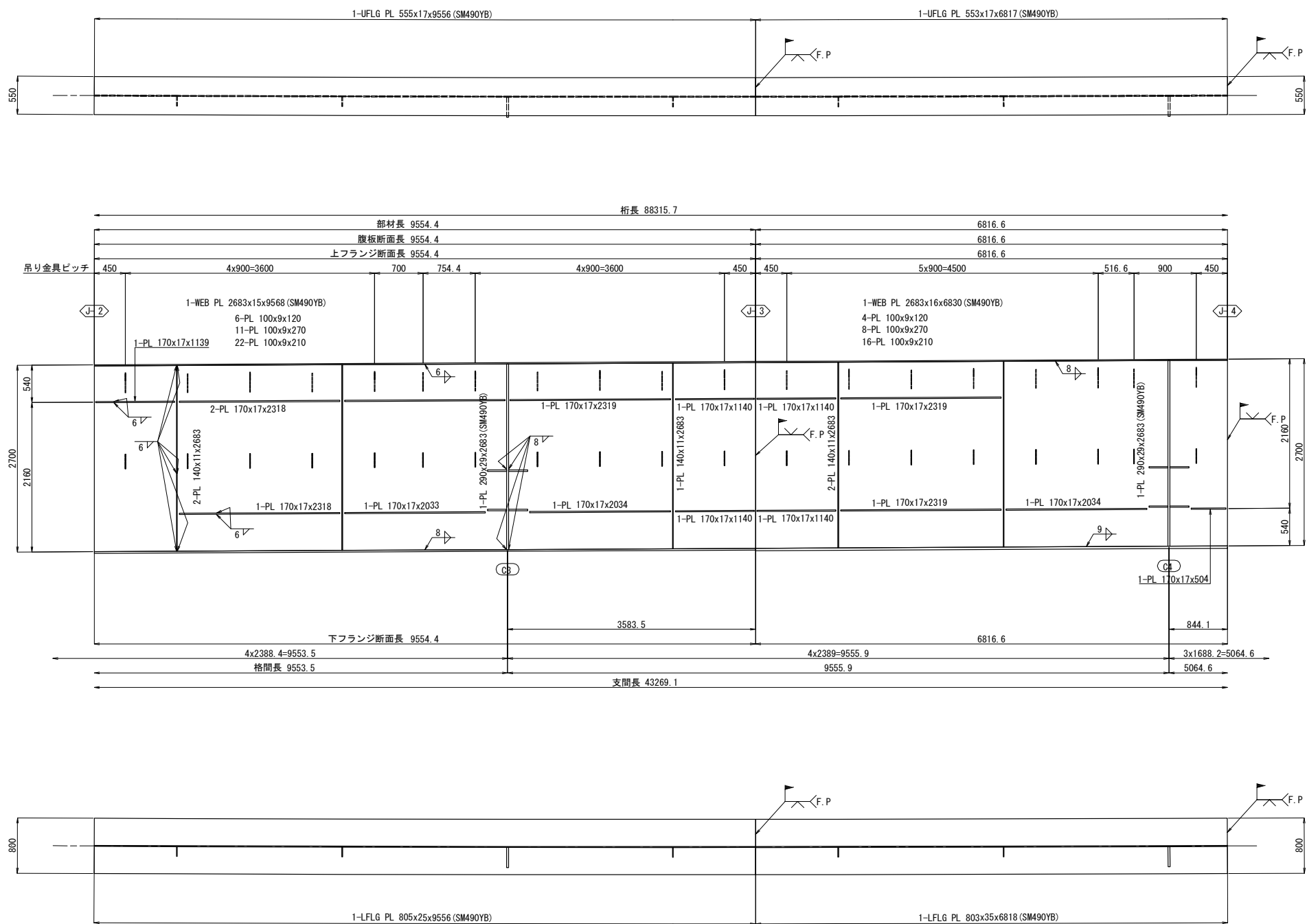


ジャッキアップベース詳細 S=1:50

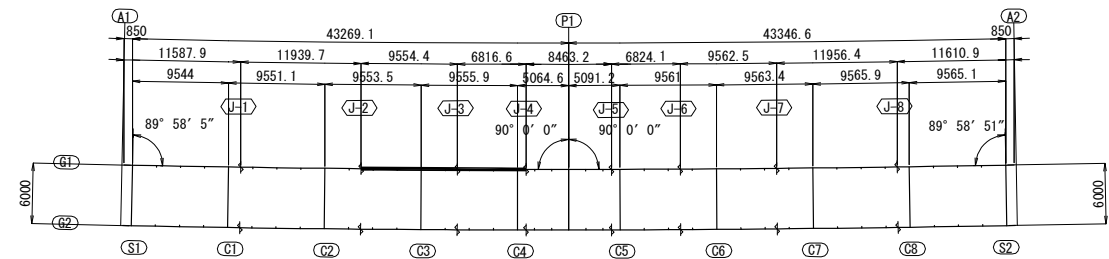


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. 各部詳細は、「共通詳細図」を参考のこと。

道東自動車道	本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 主桁G 1（その1）
縮尺	図示 図面番号 -
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

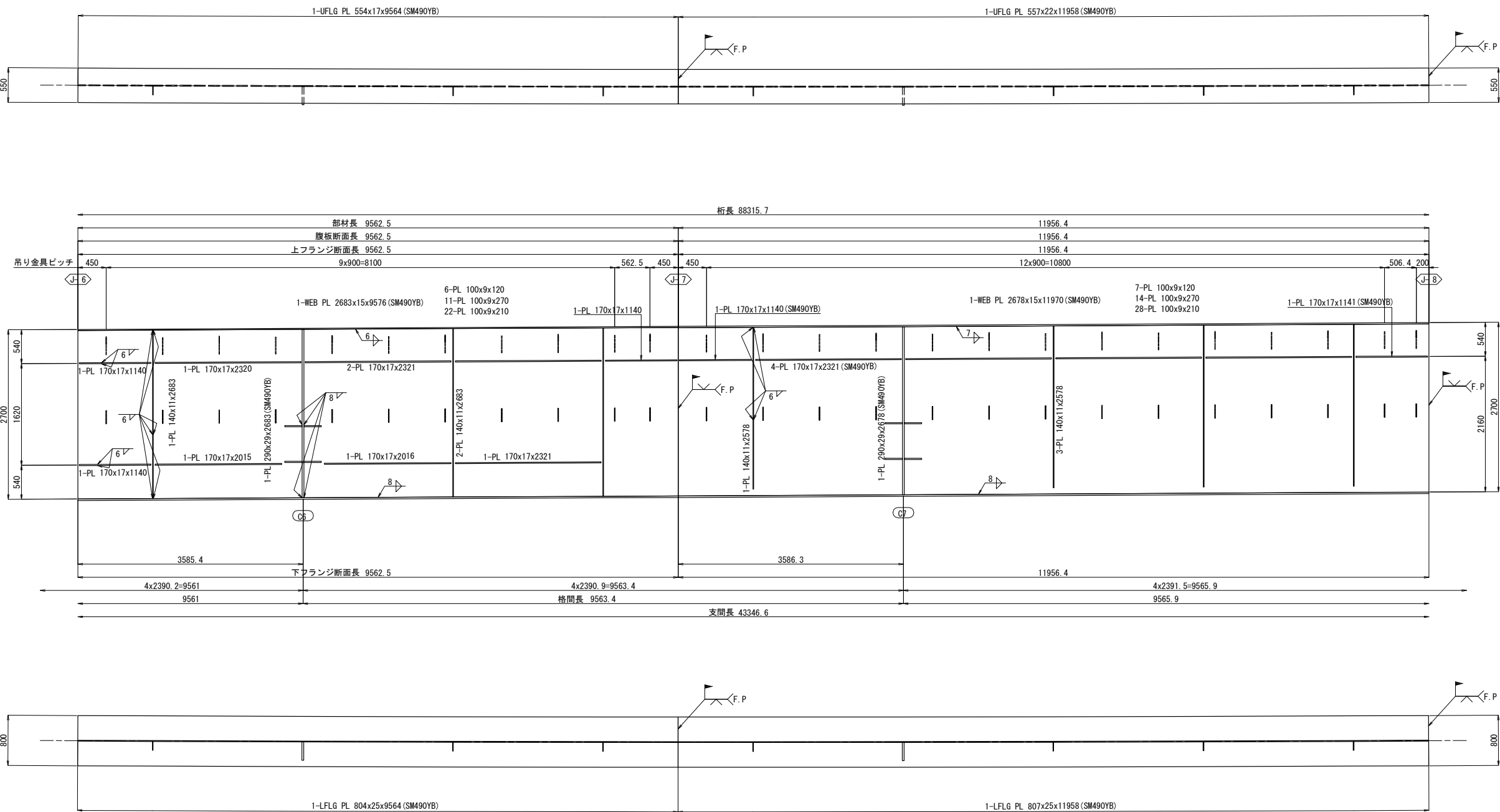


配置図 S=1:750

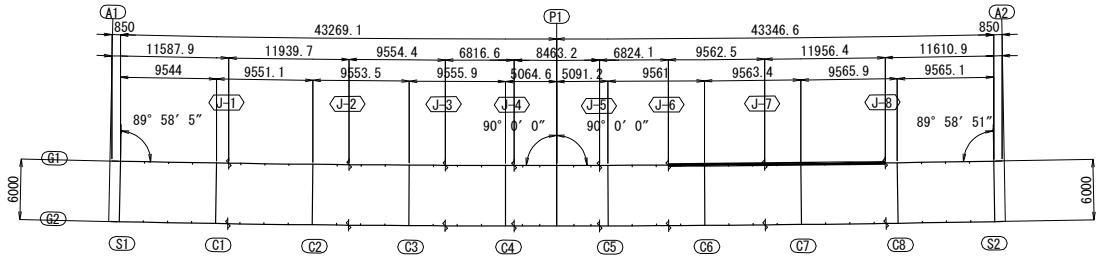


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. 各部詳細は、「共通詳細図」を参考のこと。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線）		
	主桁G 1（その2）		
縮尺	図示	図面番号	-
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		

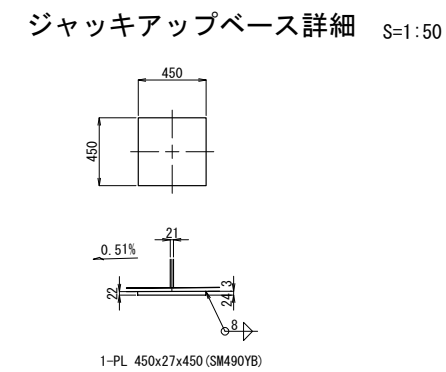


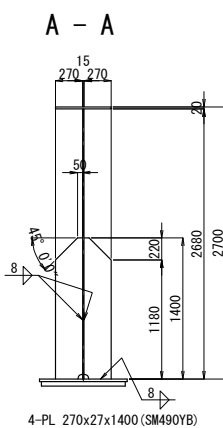
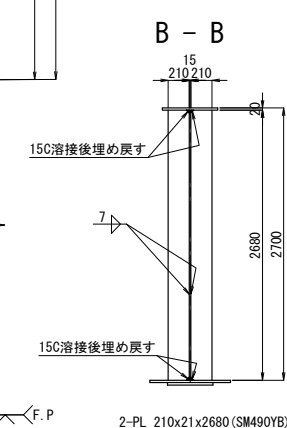
配置図 S=1:750



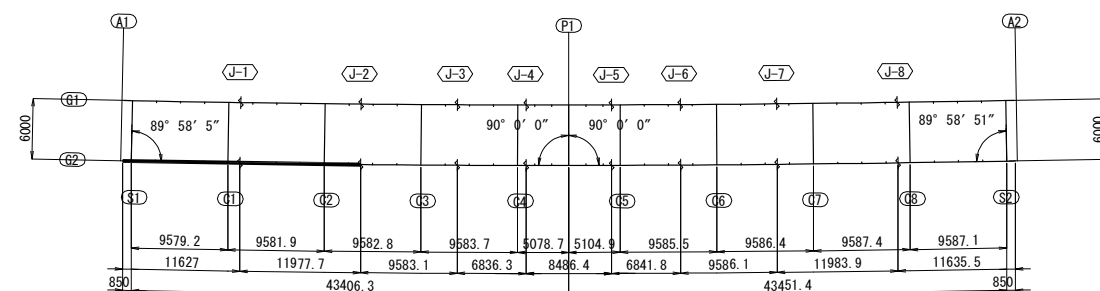
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. 各部詳細は、「共通詳細図」を参考のこと。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線）		
	主桁G 1（その4）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

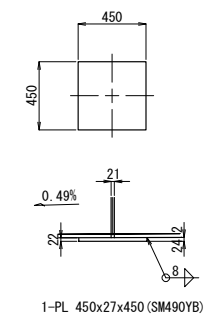




S=1 : 750



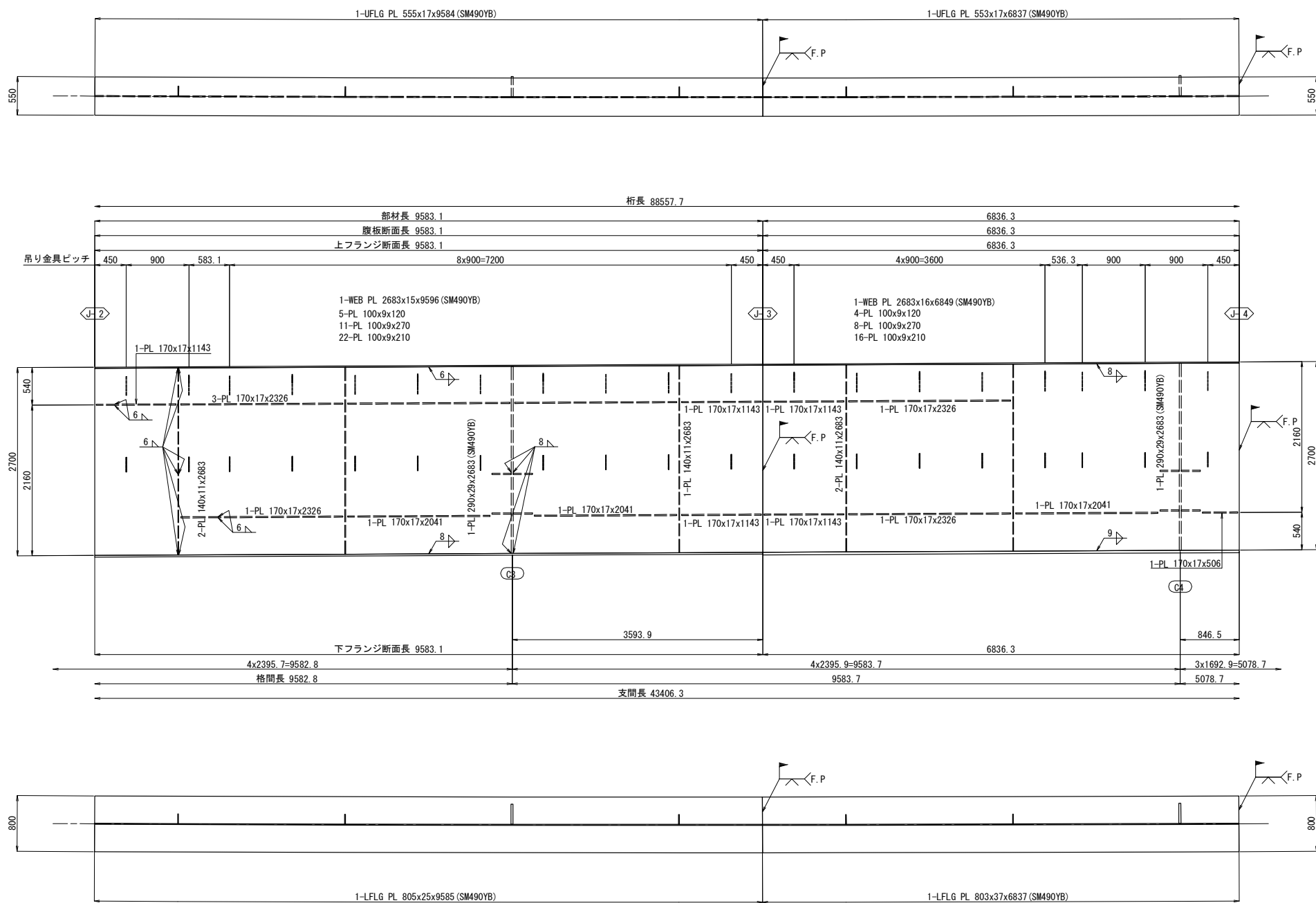
S=1:50



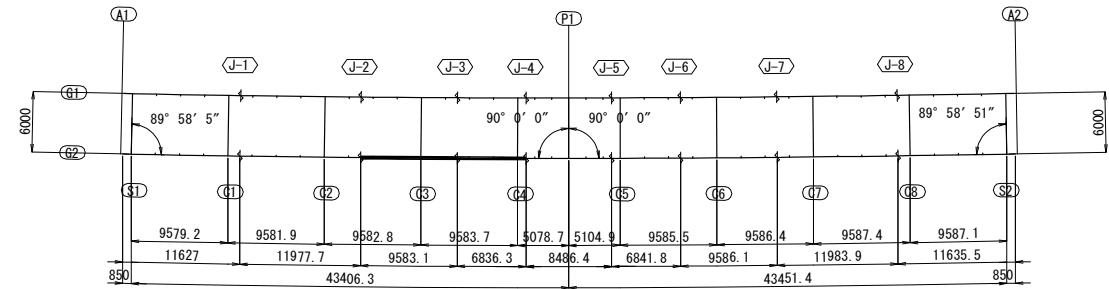
注記

1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. 各部詳細は、「共通詳細図」を参考のこと。

道東自動車道 本流鵜川第一橋（鋼上り工）工事				
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 主桁 G 2（その 1）			
縮 尺	図 示	図面番号	-	
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			

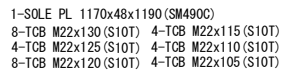


配置図 S=1 : 750

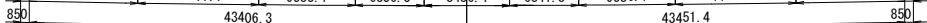


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. 各部詳細は、「共通詳細図」を参考のこと。

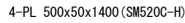
道東自動車道			
本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵲川第二橋（下り線）		
	主桁G 2（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



S=1 : 750

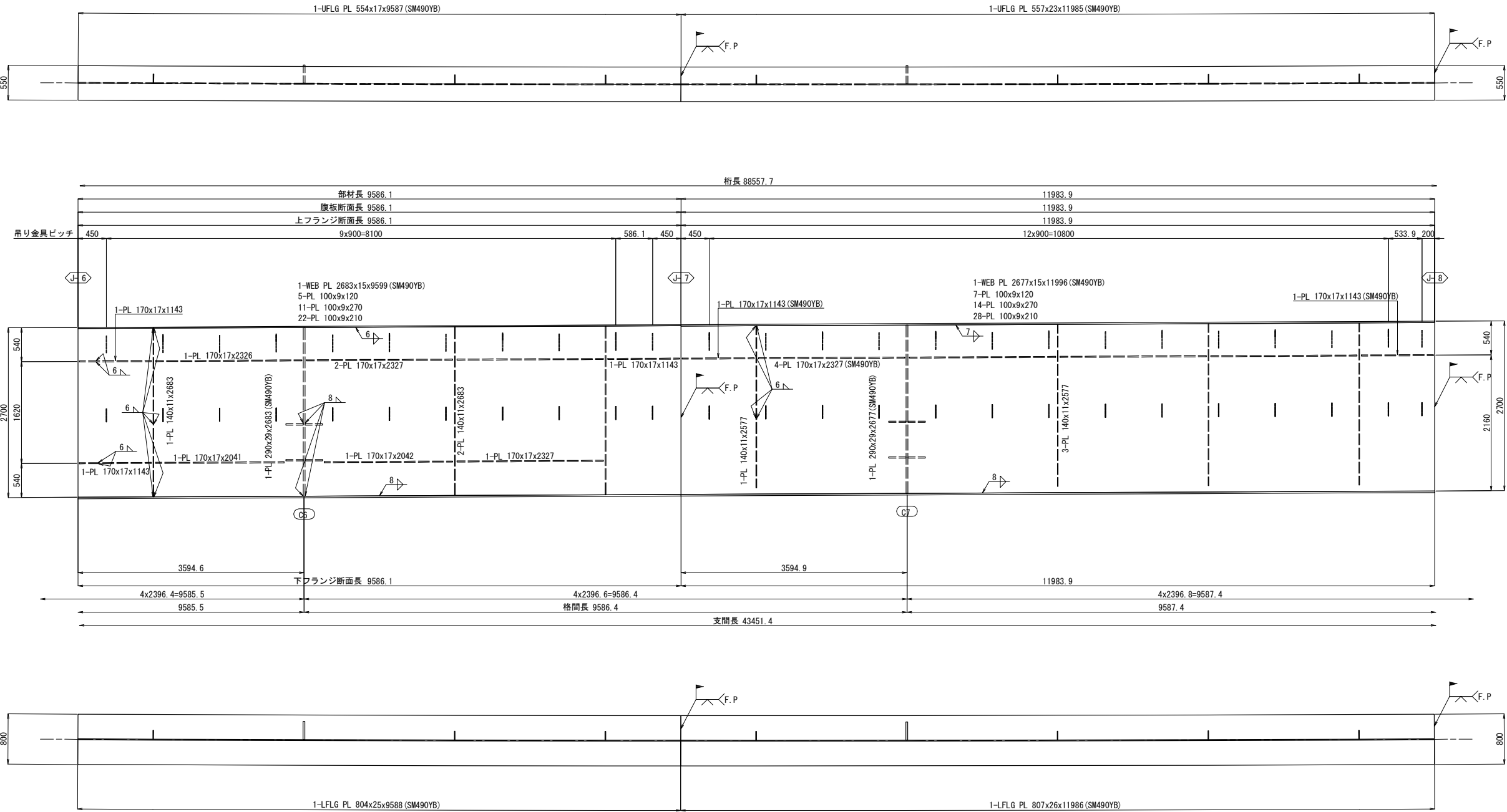


S=1 : 50

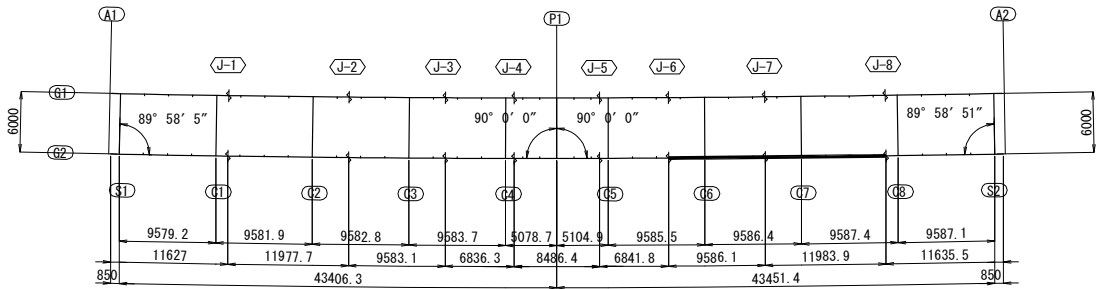


1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. 各部詳細は、「共通詳細図」を参考のこと。

道東自動車道			
本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鶴川第二橋（下り線） 主桁G2（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

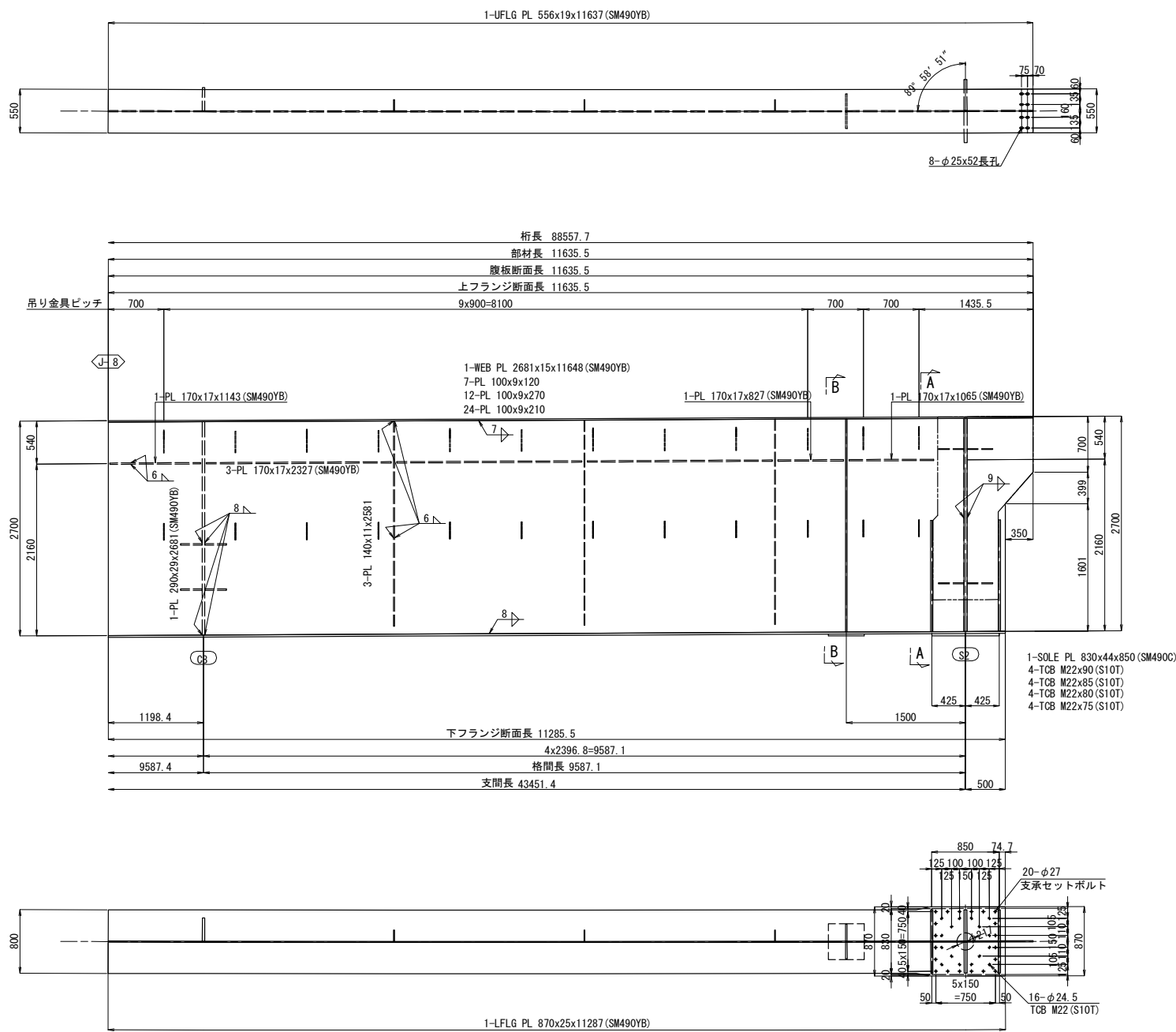
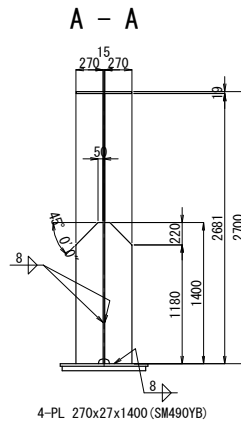
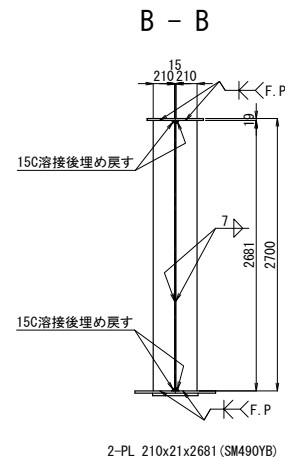


配置図 S=1 : 750

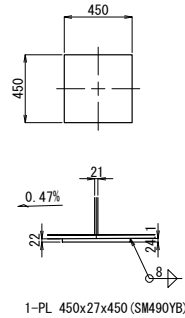


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. 各部詳細は、「共通詳細図」を参考のこと。

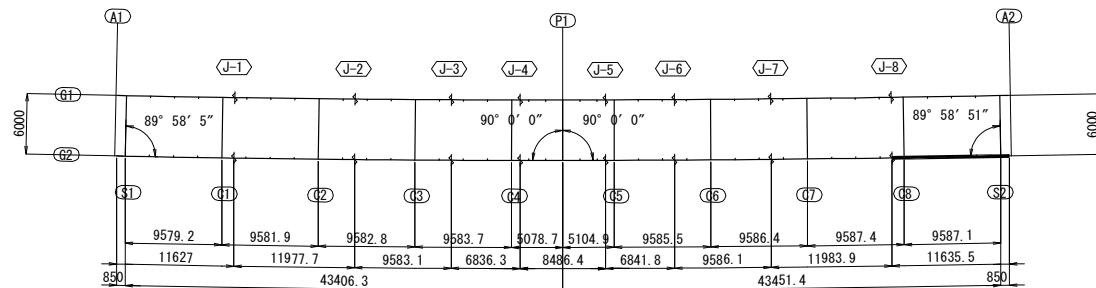
道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線）		
	主桁G 2（その4）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



ジャッキアップベース詳細 S=1:50



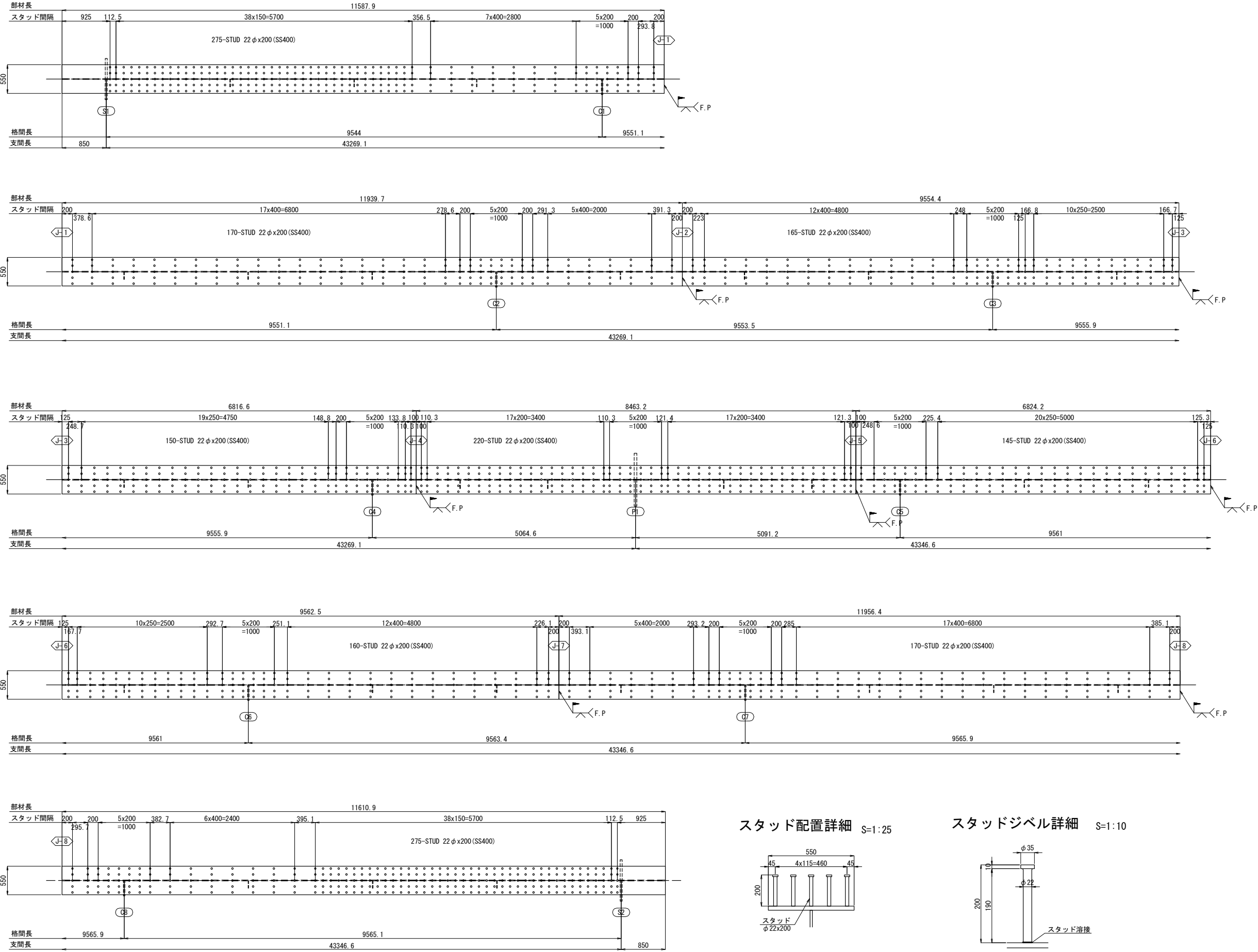
配置図 S=1:750



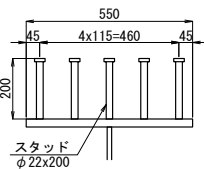
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. 各部詳細は、「共通詳細図」を参考のこと。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線）		
	主桁G 2（その5）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

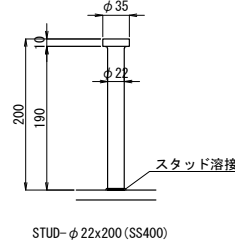
G1



スタッド配置詳細 S=1:25



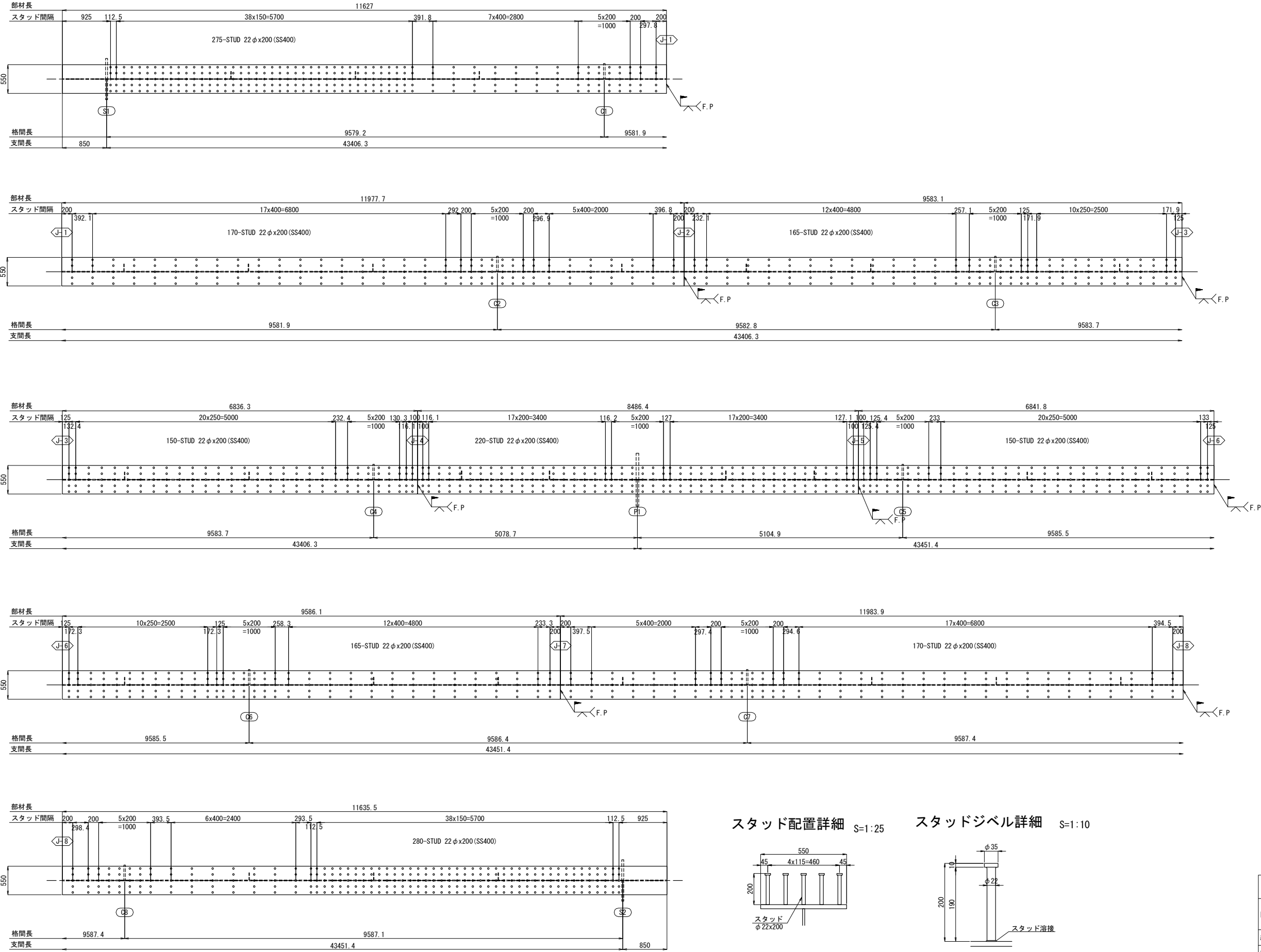
スタッドジベル詳細 S=1:10



注記
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 主桁上フランジ現場溶接付近のスタッド溶接は、
製作時に位置を調整したうえで溶接とする。

道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第二橋（下り線） スタッドジベル配置図（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

G2

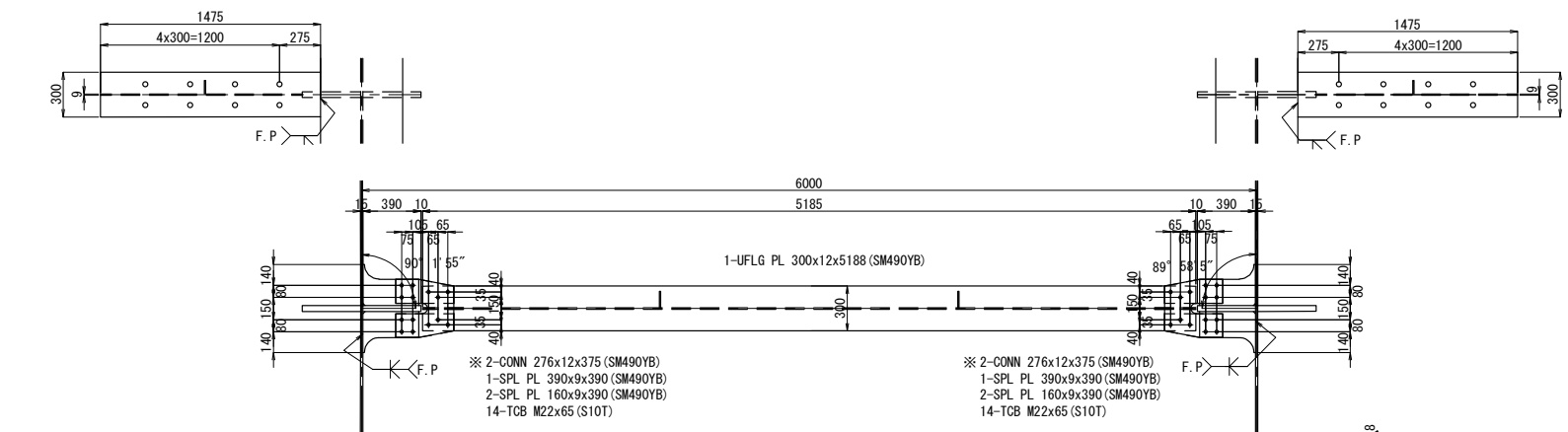
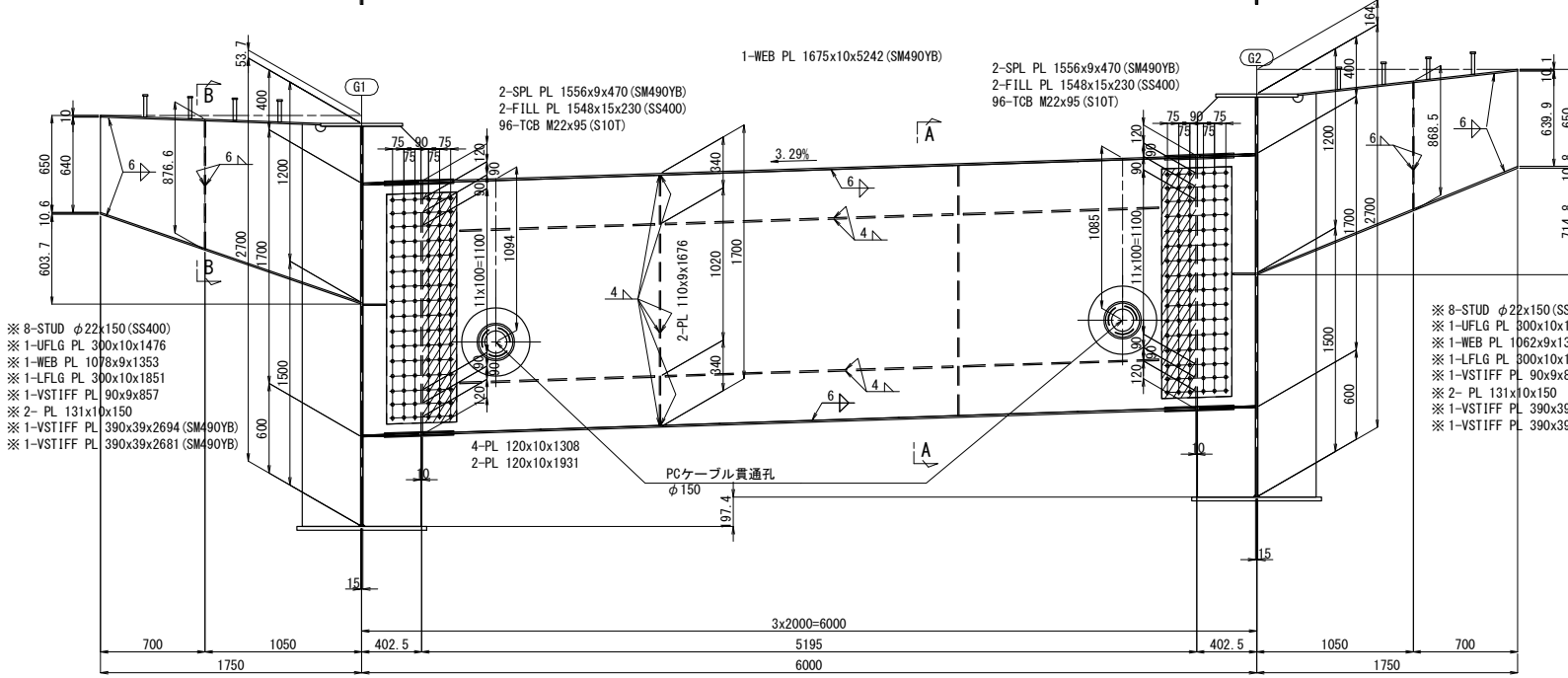
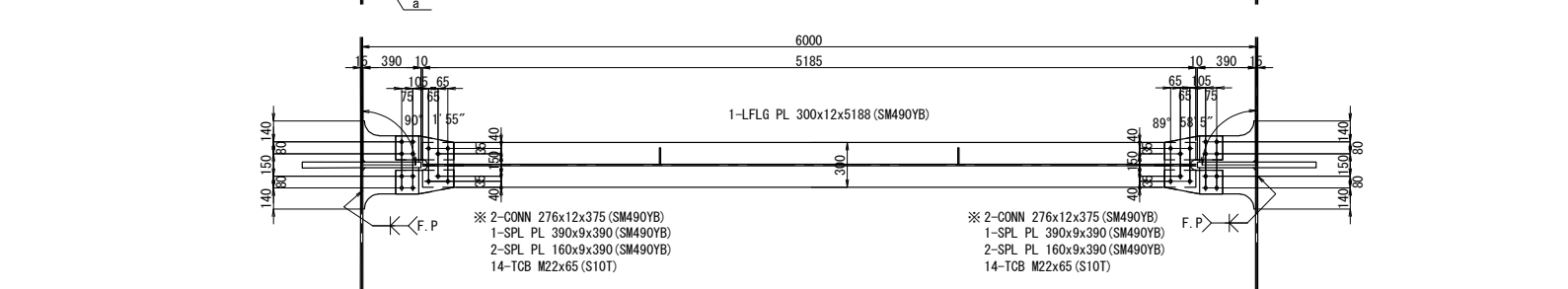


道東自動車道
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事

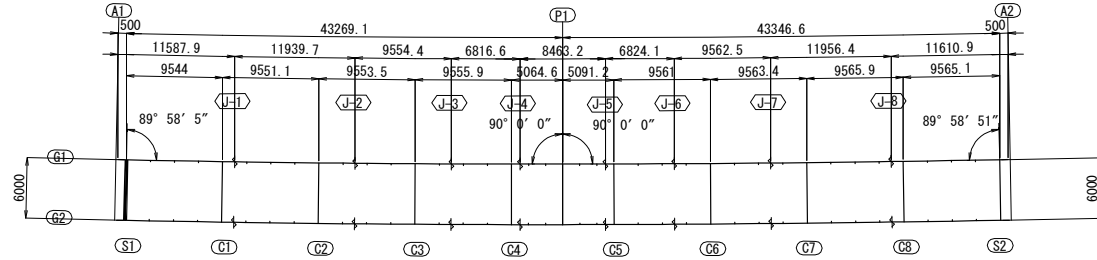
図面の種類	本流鷗川第二橋（下り線） スタッドジベル配置図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

注記
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 主桁上フランジ現場溶接付近のスタッド溶接は、
製作時に位置を調整したうえで溶接とする。

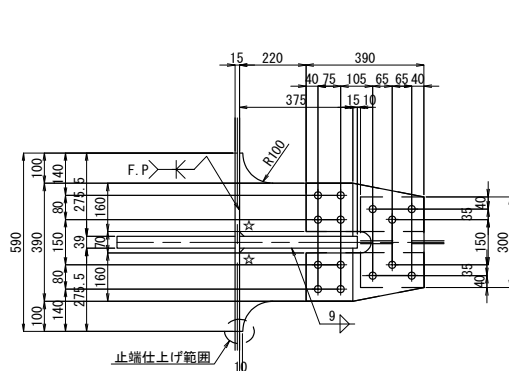
S1



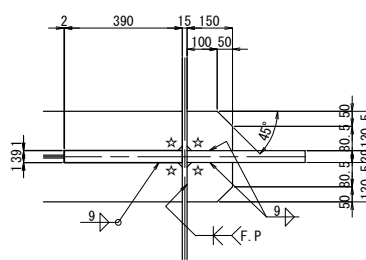
配置図 S=1:750



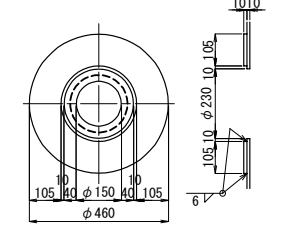
フランジ添接詳細図 S=1:25



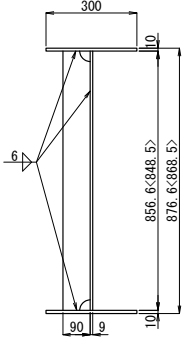
“a”部詳細 S=1:25



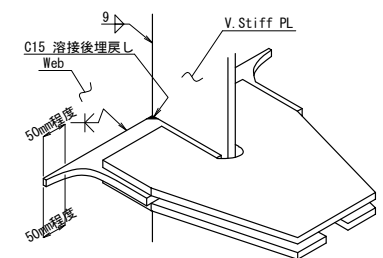
PCケーブル貫通孔 S=1:25



B - B S=1:25



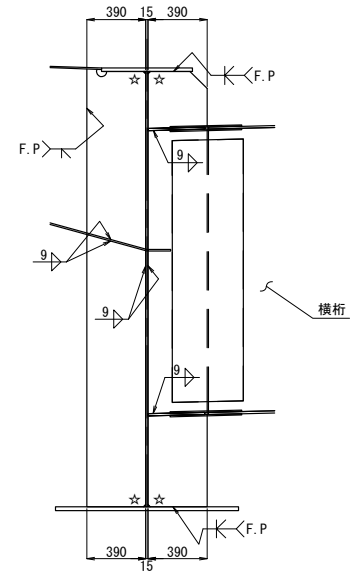
溶接仕上げ範囲詳細



止端仕上げ範囲



主桁V. STIFFと横桁FLG及びブラケットFLGとの溶接詳細 S=1:25



- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 - ボルト印はTCB (S10T) M22を示す。
 - ※印付きの数量は主桁にて計上すること。
 - ☆印部は、150溶接後埋め戻しとする。
 - 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線）		
	端支点上横桁（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

止端仕上げ
範囲

50

グラインダー仕上げて
滑らかに仕上げる

[illegible]

The technical drawing shows two views of a mechanical component. The top view is a circular cross-section with a central hole. Dimensions include a total diameter of $\phi 460$, a central hole diameter of $\phi 150$, and radial distances of 105 and 10 from the centerline to the inner hole's edge. The bottom view is a side elevation showing a profile with a flat top surface at height 105, a sloped section, and a base width of $\phi 230$. A small detail view labeled 'B' shows a cross-section of the sloped area.

Technical drawing of a rectangular box. The top view shows a rectangle with a width of 300 and a depth of 10. The front view shows a rectangle with a height of 875 and a width of 90. A perspective view of the box is shown to the right, with a depth of 6. The drawing is labeled with dimensions and a scale of 1:1.

Technical drawing of a vertical structure. The total height is 1700. The top section has a width of 300 and a height of 2. The main vertical section has a height of 1676. The base has a width of 10 and 110. A deformation diagram is shown on the right, with a horizontal arrow labeled 4 indicating the direction of movement.

注記

1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. ボルト印はTCB (S10T) M22を示す。
4. ※印付きの数量は主桁にて計上のこと。
5. ☆印付きは、15C溶接後埋め戻しとする。
6. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

道東自動車道			
本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鶴川第二橋（下り線）		
	端支点上横桁（その２）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

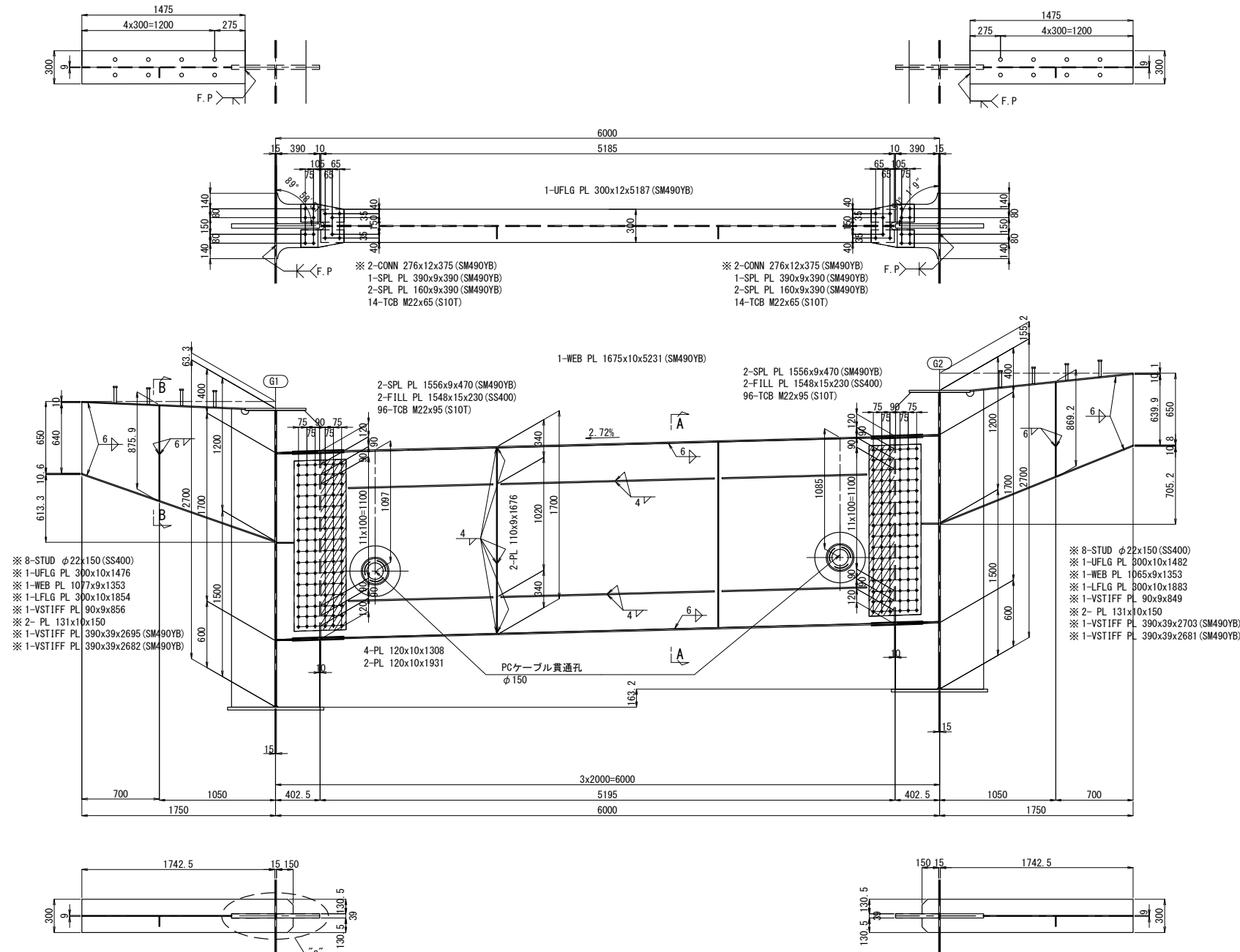
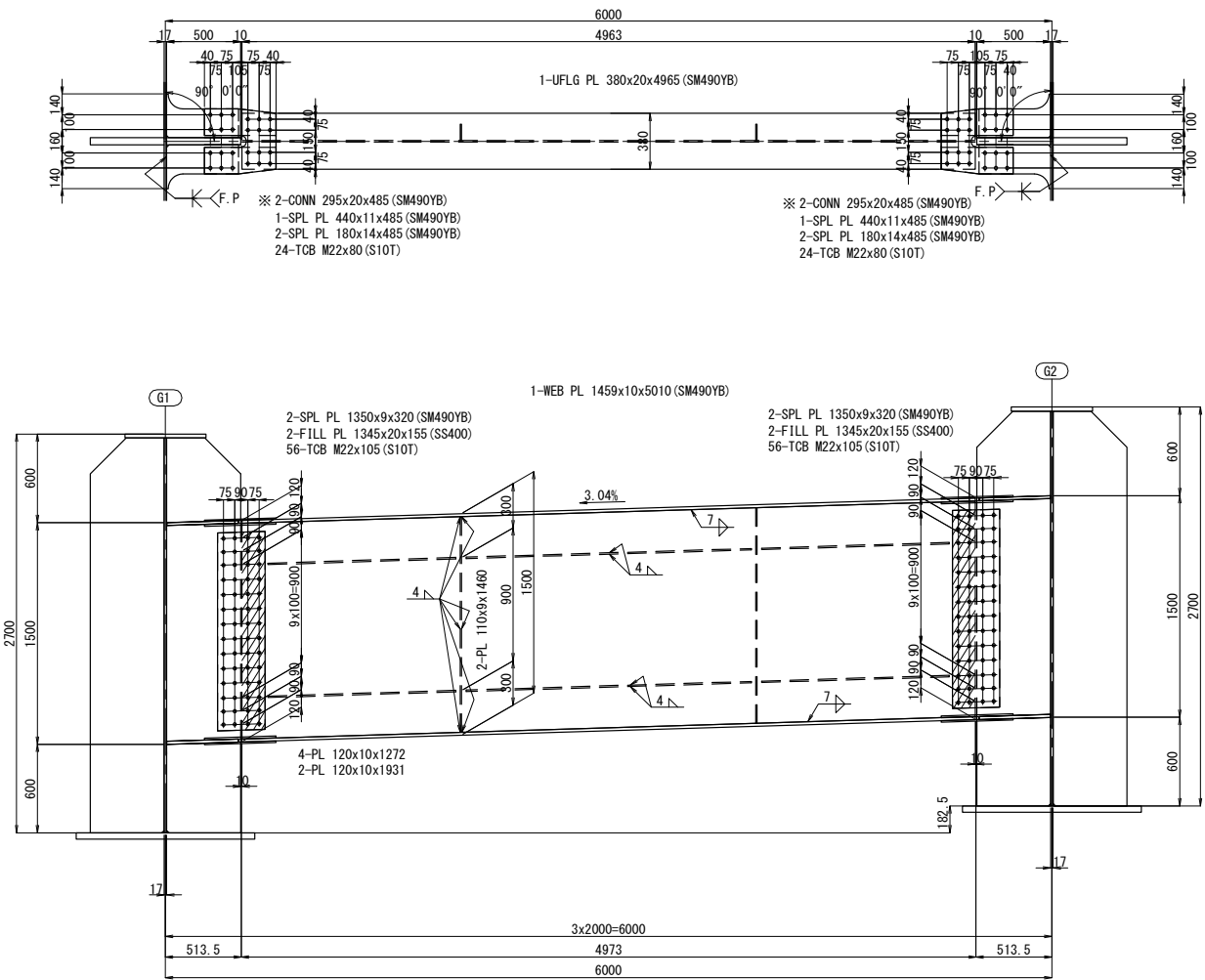
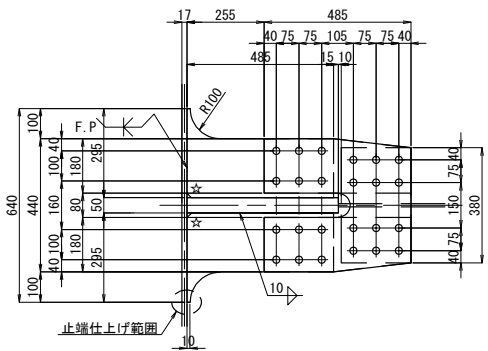


Figure 1 is a plan view of the bridge deck. It shows the layout of the bridge deck, including the main span and approach spans. The diagram includes stationing, dimensions, and labels for various components like piers, abutments, and girders. The main span is 43269.1 units long, and the approach spans are 43346.6 units long. The bridge deck is 500 units wide at both ends. The diagram also shows the locations of piers (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8) and abutments (A1, A2). The bridge deck is divided into sections by girders (G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9). The diagram includes dimensions for the bridge deck, such as the width of the main span (43269.1) and the approach spans (43346.6). It also shows the locations of piers (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8) and abutments (A1, A2). The bridge deck is divided into sections by girders (G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9). The diagram includes dimensions for the bridge deck, such as the width of the main span (43269.1) and the approach spans (43346.6). It also shows the locations of piers (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8) and abutments (A1, A2). The bridge deck is divided into sections by girders (G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7, G8, G9).

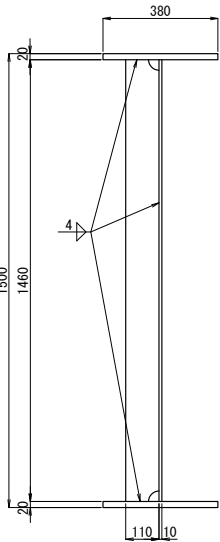
P1



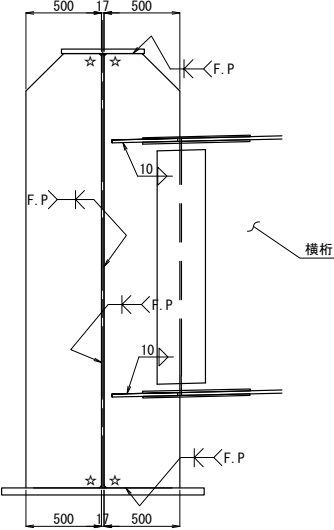
フランジ添接詳細図 S=1:25



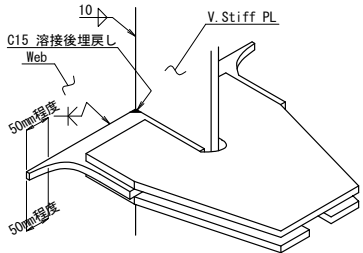
A - A S=1:25



主桁V. STIFFと横桁FLG及び
ブラケットFLGとの溶接詳細 S=1:25



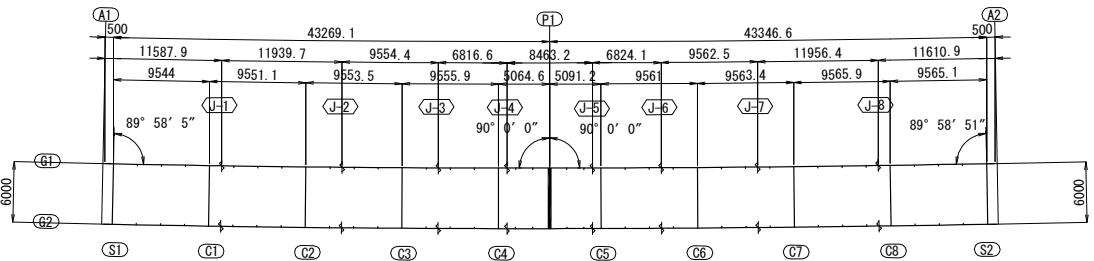
溶接仕上げ範囲詳細



止端仕上げ範囲



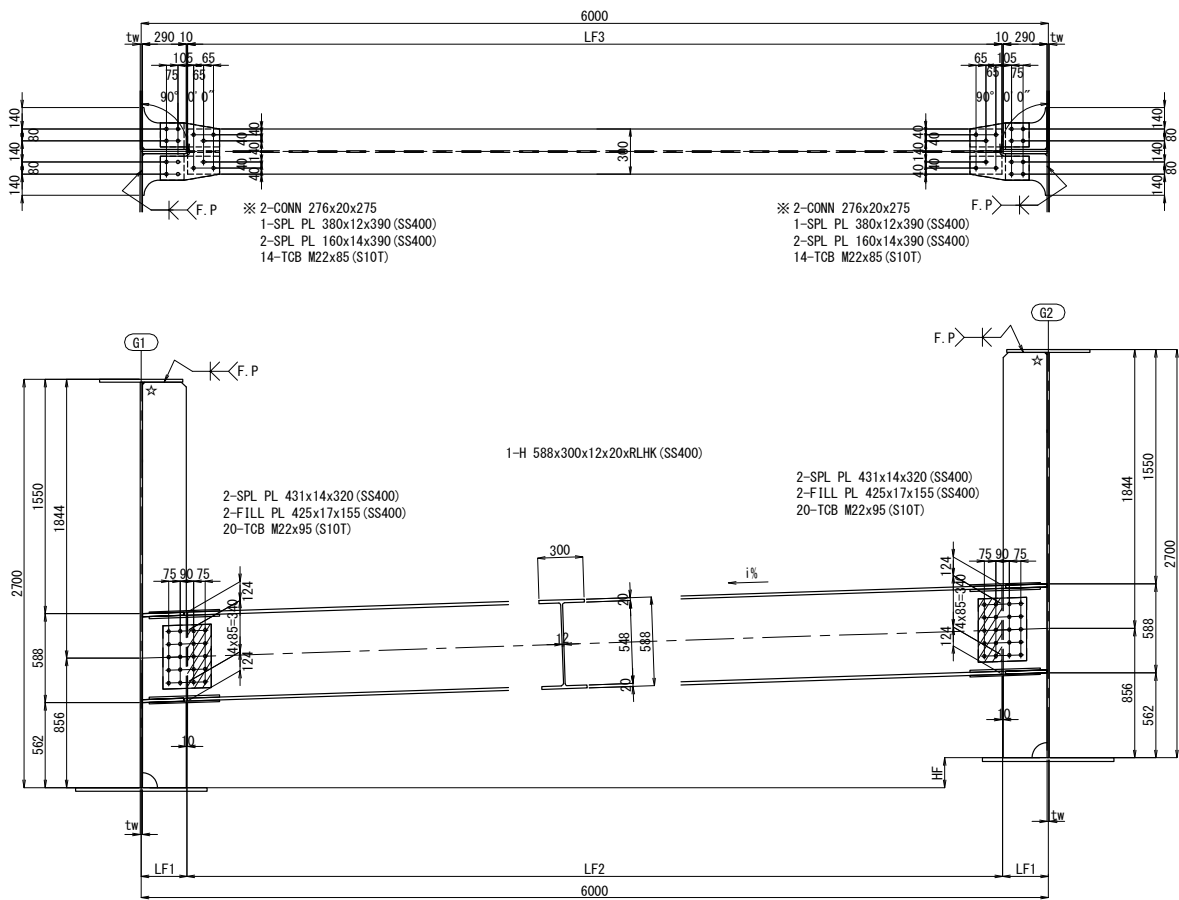
配置図 S=1:750



- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 3. ボルト印はTCB (S10T) M22を示す。
 4. ※印付きの数量は主桁にて計上すること。
 5. ☆印部は、150溶接後埋め戻しとする。
 6. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

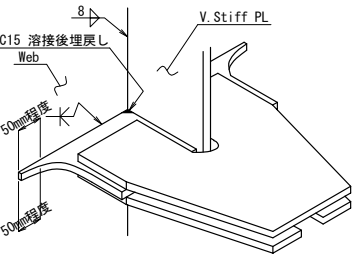
道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線）		
	中間支点上横桁		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

C1~C8

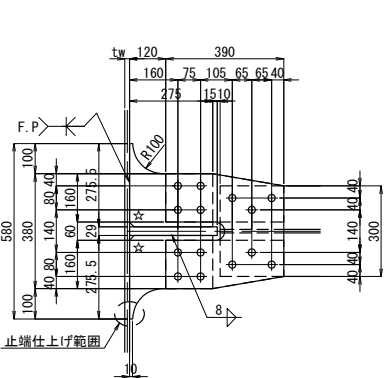


	tw	LF1	LF2	LF3	HF	i%	RLHK
C1	15	302.5	5395	5385	197.4	3.29%	5407
C2	15	302.5	5395	5385	193.3	3.22%	5407
C3	15	302.5	5395	5385	189.0	3.15%	5406
C4	16	303	5394	5384	184.8	3.08%	5405
C5	16	303	5394	5384	180.3	3.00%	5404
C6	15	302.5	5395	5385	176.0	2.93%	5405
C7	15	302.5	5395	5385	171.7	2.86%	5404
C8	15	302.5	5395	5385	167.5	2.79%	5404

溶接仕上げ範囲詳細



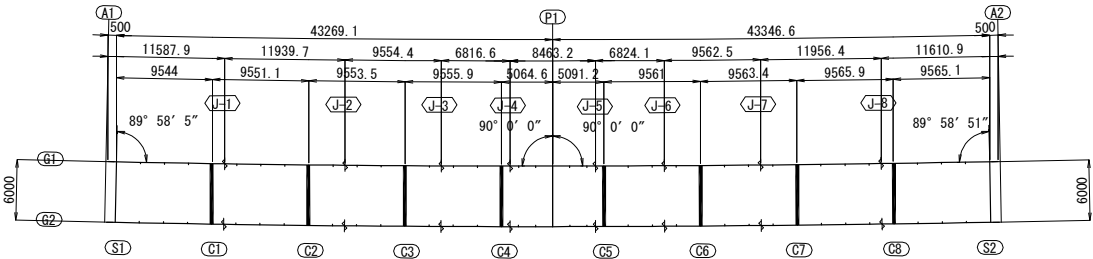
フランジ添接詳細図 S=1:25



止端仕上げ範囲



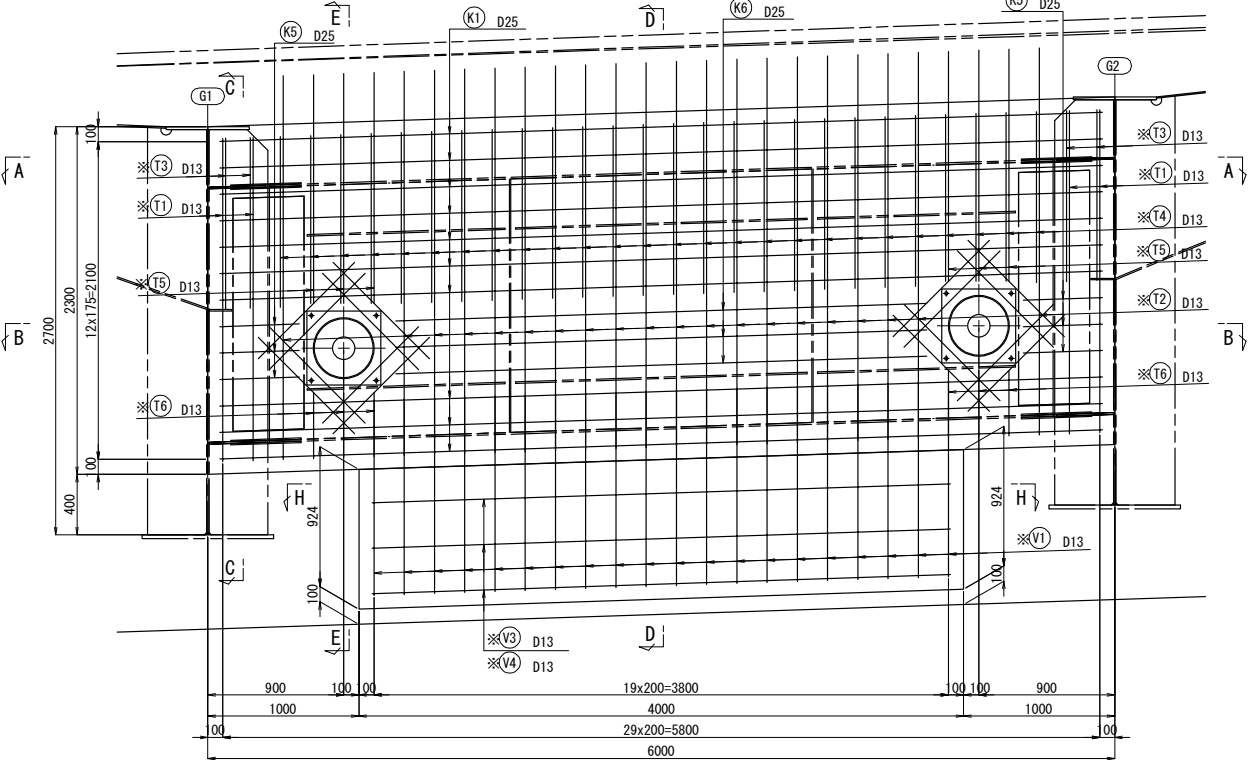
配置図 S=1:750



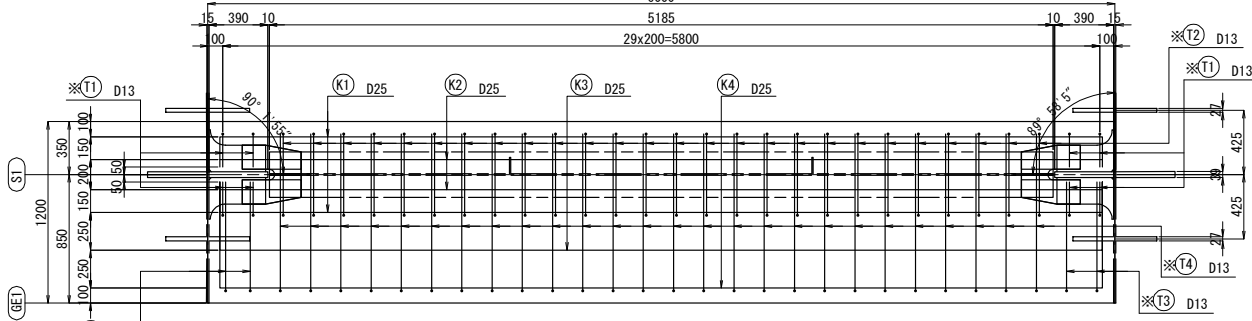
- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
 3. ボルト印はTCB(S10T)M22を示す。
 4. ※印付きの数量は主桁にて計上のこと。
 5. ☆印部は、150溶接後埋戻しとする。
 6. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 中間横桁		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

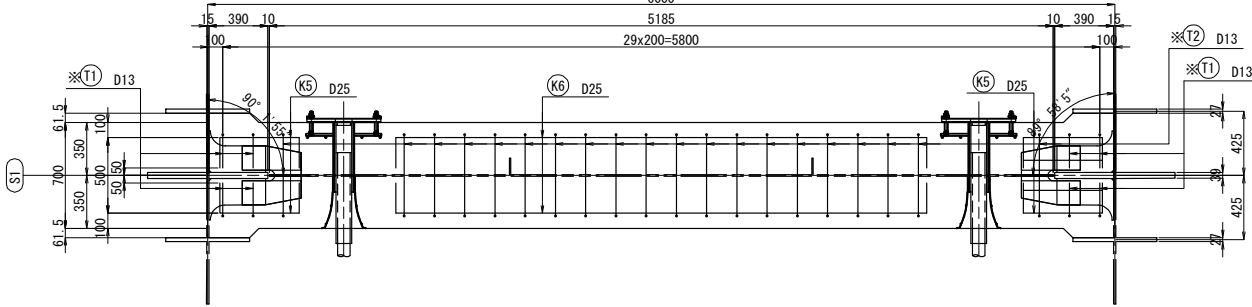
S1



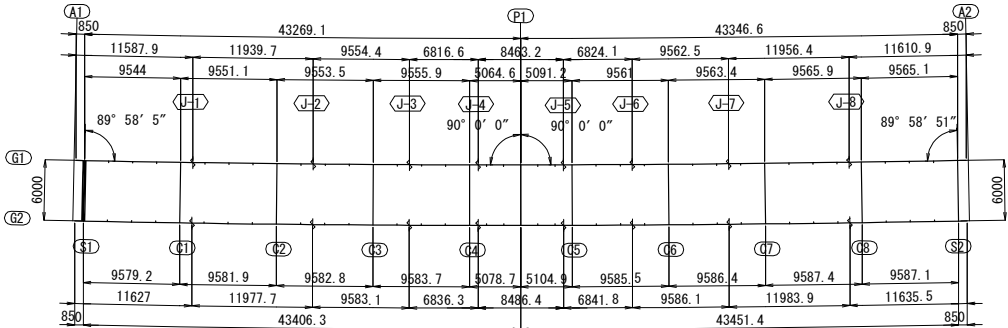
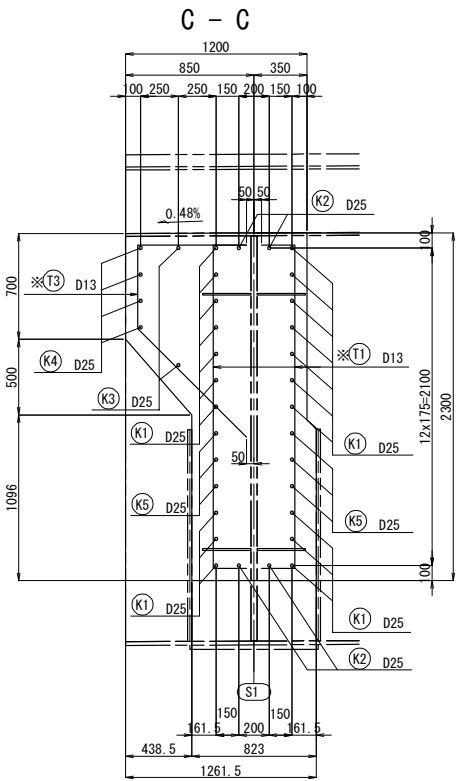
A - A



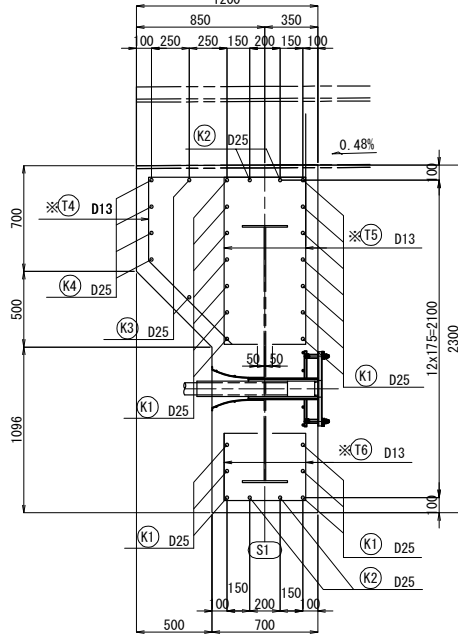
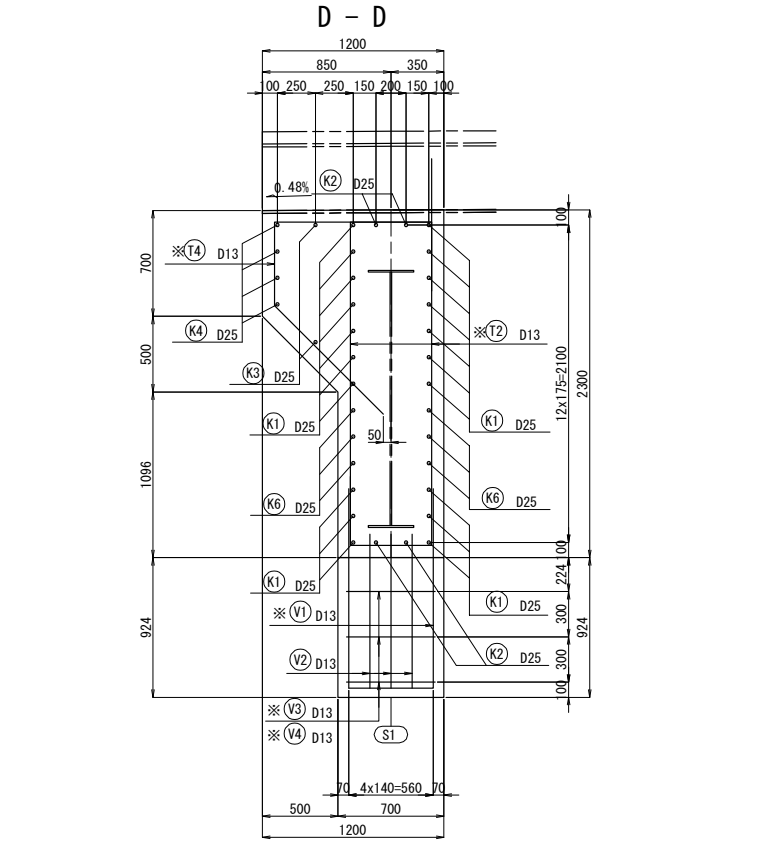
B - B



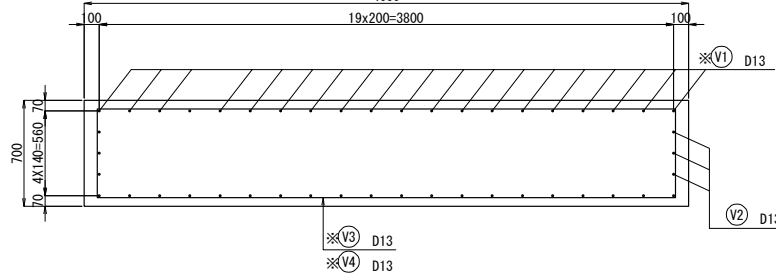
配置図 S=1:750



E - E



H - H



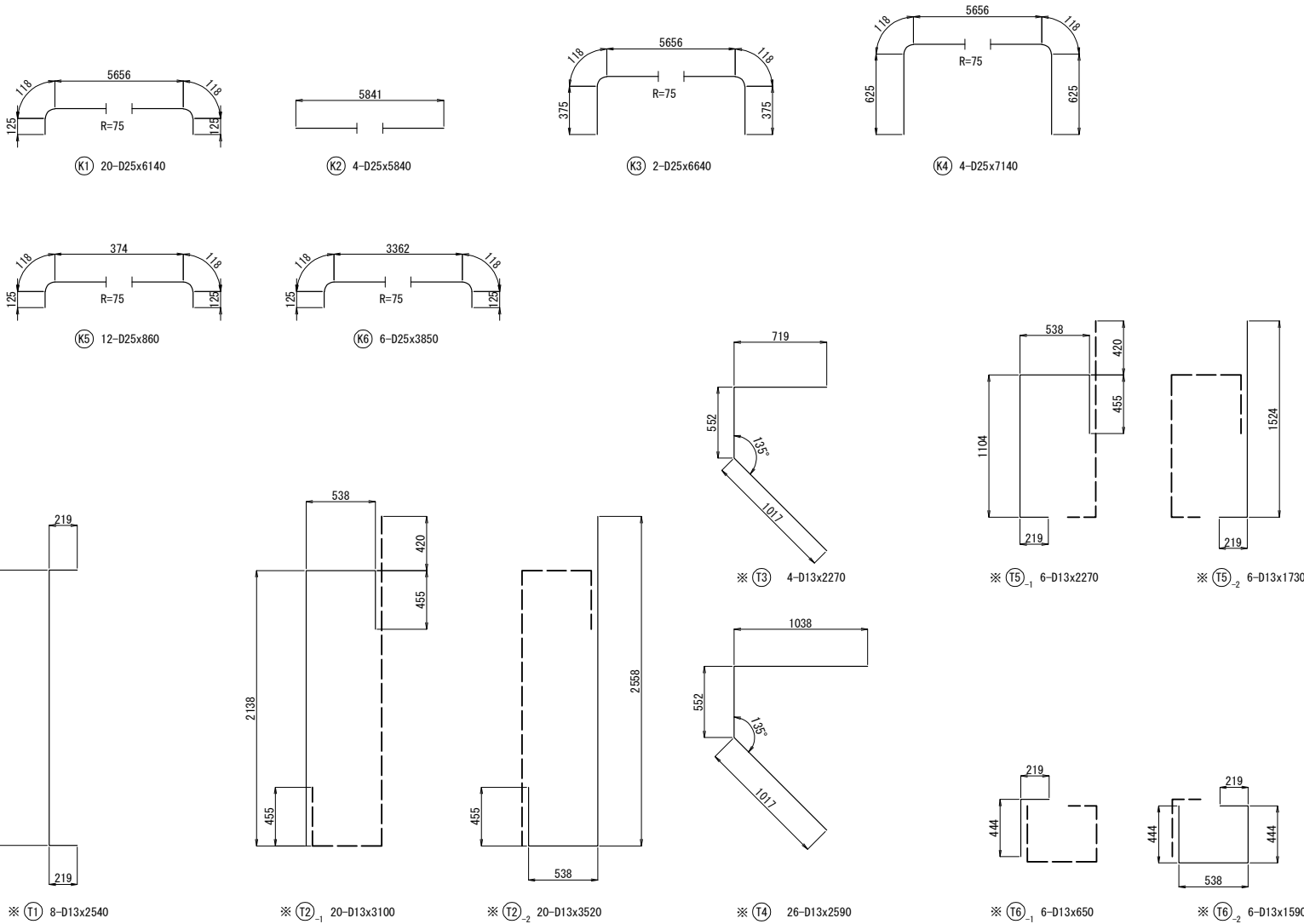
注記
1. 特記なき鉄筋材質は、全てSD345とする。
2. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 巻き立てコンクリート（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

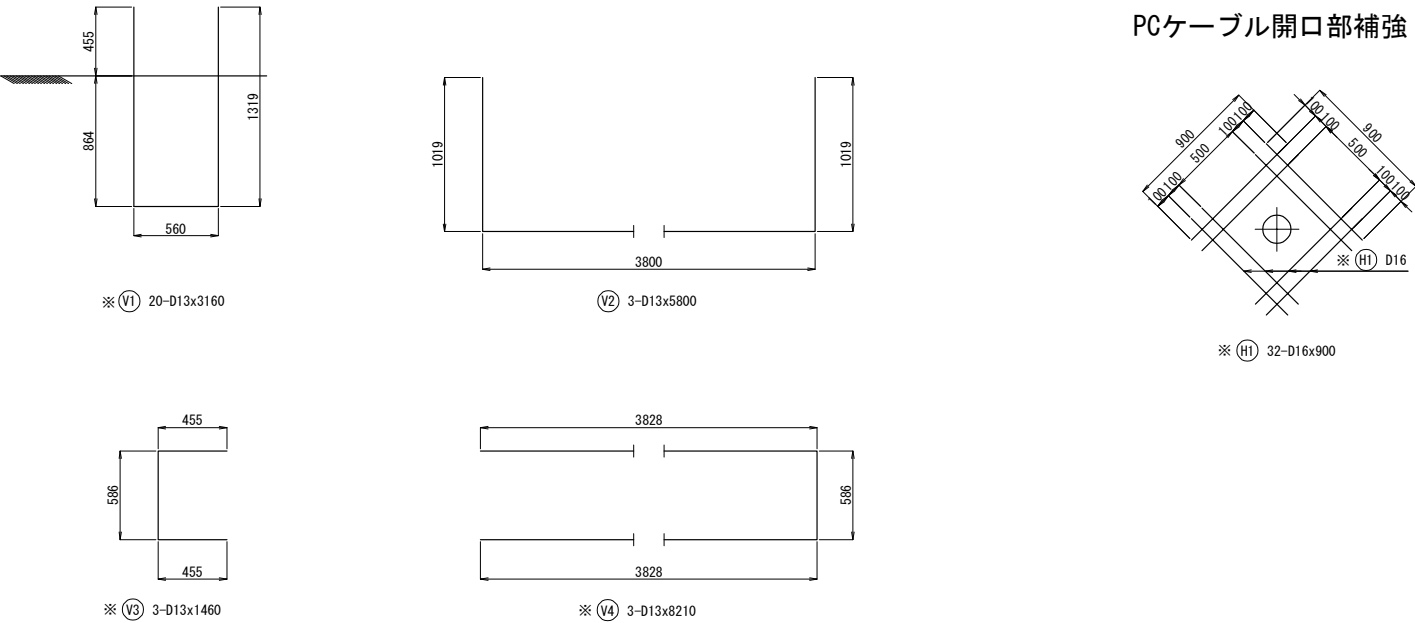
S1

端支点S1

記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
K1	D25	6140	20	3.98	24.4	488	
K2	D25	5840	4	3.98	23.2	93	
K3	D25	6640	2	3.98	26.4	53	
K4	D25	7140	4	3.98	28.4	114	
K5	D25	860	12	3.98	3.42	41	
K6	D25	3850	6	3.98	15.3	92	
※T1	D13	2540	8	0.995	2.53	20	
※T2-1	D13	3100	20	0.995	3.08	62	
※T2-2	D13	3520	20	0.995	3.50	70	
※T3	D13	2270	4	0.995	2.26	9	
※T4	D13	2590	26	0.995	2.58	67	
※T5-1	D13	2270	6	0.995	2.26	14	
※T5-2	D13	1730	6	0.995	1.72	10	
※T6-1	D13	650	6	0.995	0.647	4	
※T6-2	D13	1590	6	0.995	1.58	9	
※V1	D13	3160	20	0.995	3.14	63	
※V2	D13	5800	3	0.995	5.77	17	
※V3	D13	1460	3	0.995	1.45	4	
※V4	D13	8210	3	0.995	8.17	25	
※H1	D16	900	32	1.56	1.40	45	
1300 Kg							
鉄筋							
※	エポキシ樹脂塗装鉄筋	D13	(SD345)			357 Kg	
		D13	(SD345)			17 Kg	
※	エポキシ樹脂塗装鉄筋	D16	(SD345)			45 Kg	
		D25	(SD345)			881 Kg	
コンクリート体積 (σck=30N/mm2)							12.69 m3
型枠面積							34.77 m2



PCケーブル開口部補強

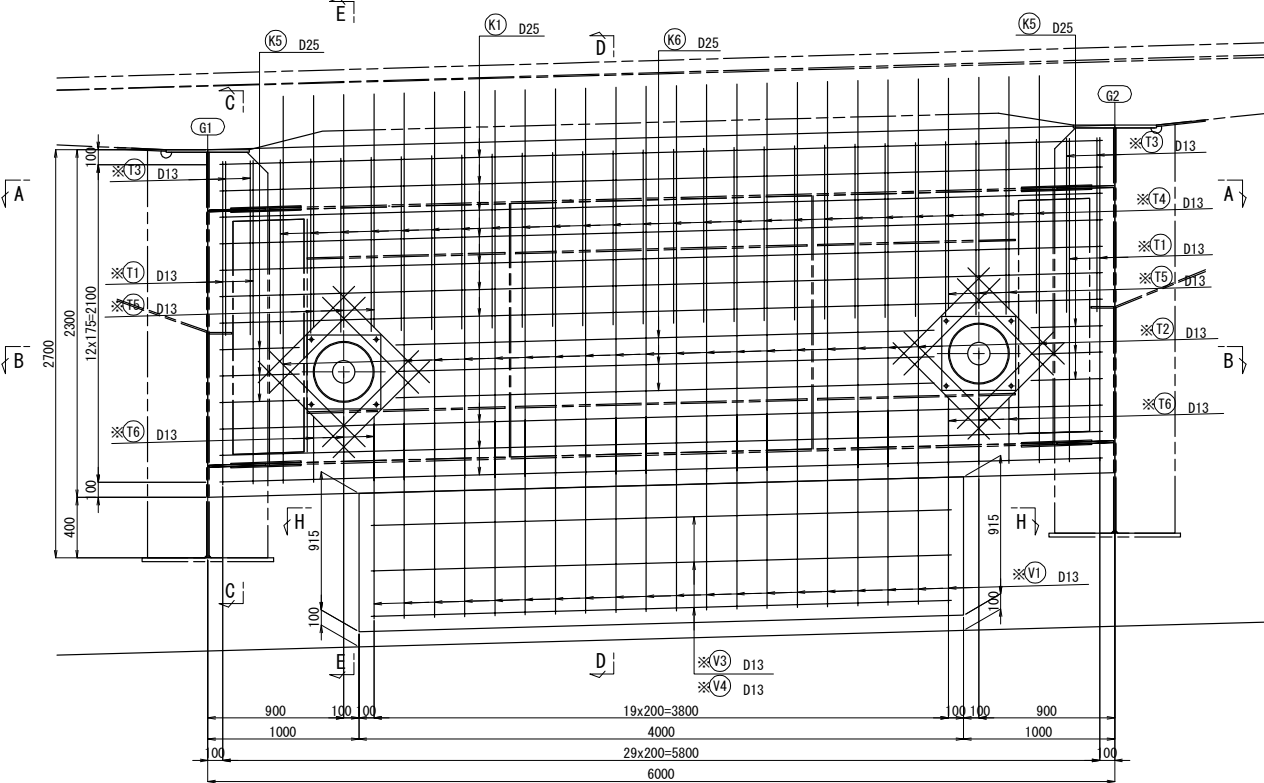


鉄筋加工寸法表						
径	$\theta \leq 90^\circ$ $R = 3\phi$			$\theta > 90^\circ$ $R = 5.5\phi$		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D13	39	61	17	71.5	56	3
D25	75	118	32	137.5	108	6

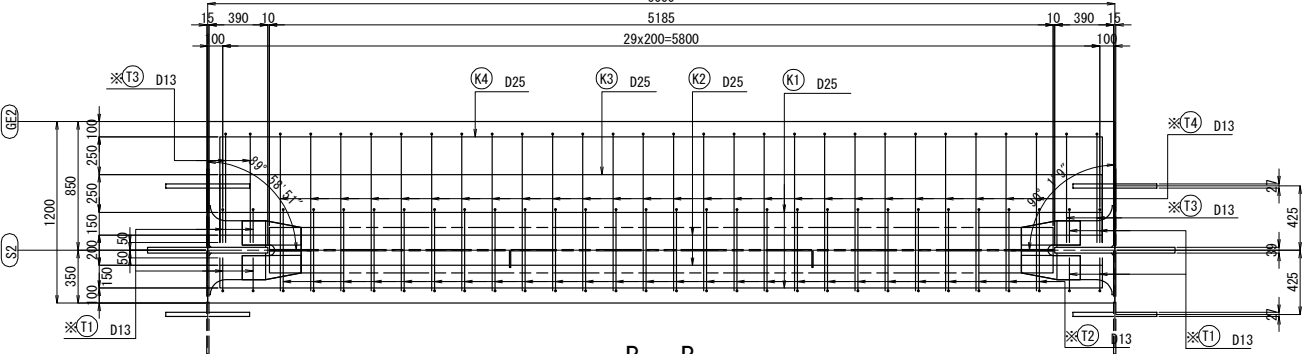
注記
1. 特記なき鉄筋材質は、全てSD345とする。
2. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第二橋（下り線） 巻き立てコンクリート（その2）		
縮尺	図示	図面番号	-
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		

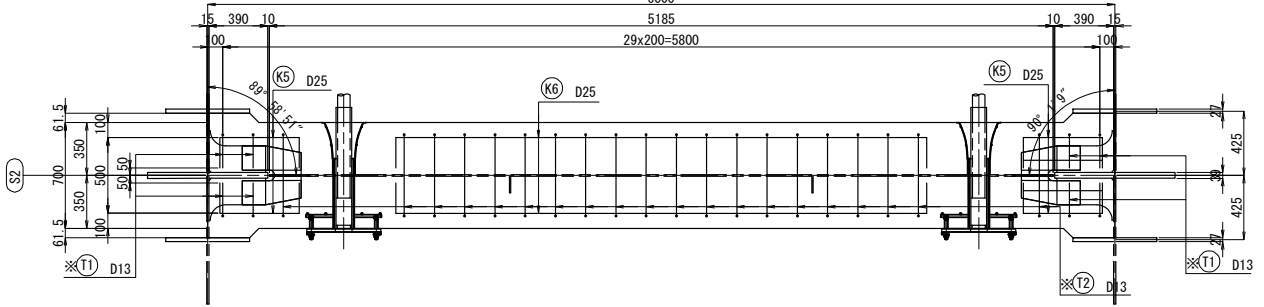
S2



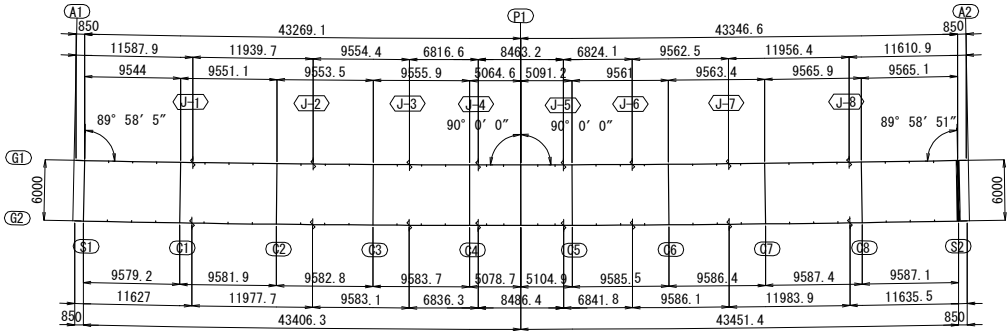
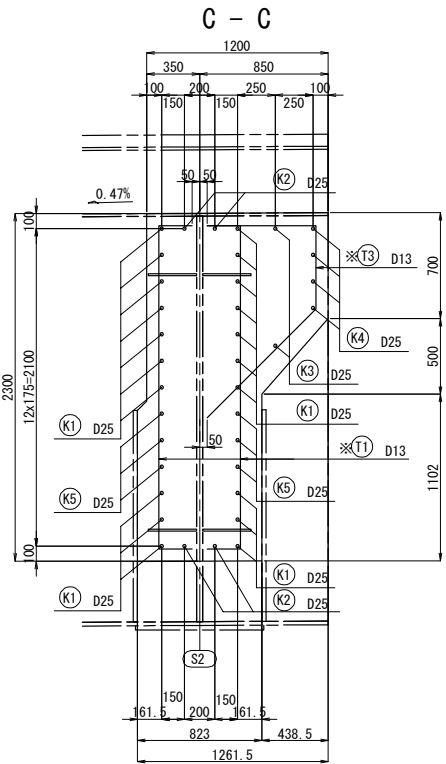
A - A



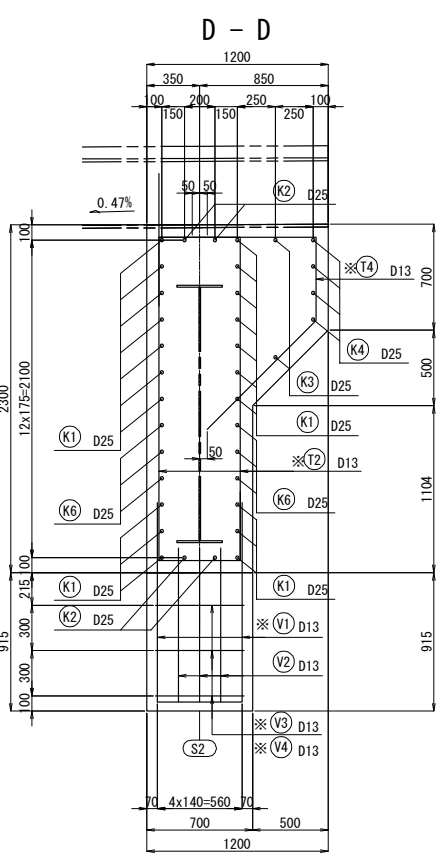
B - B



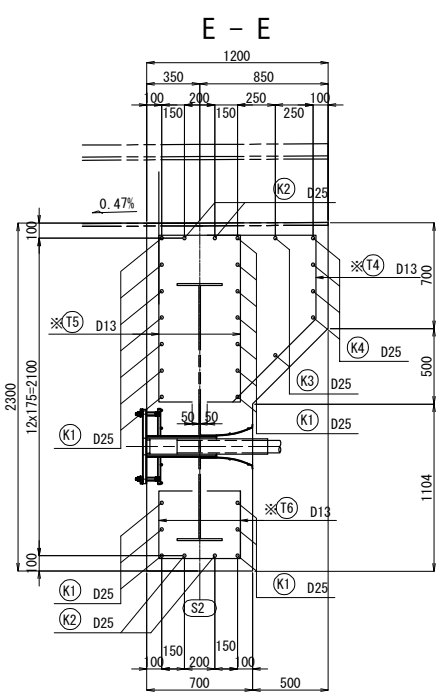
配置図 S=1 : 750



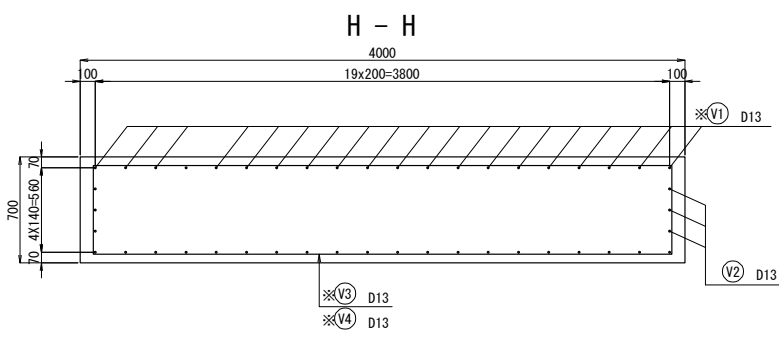
C - C



D - D



E - E



H - H

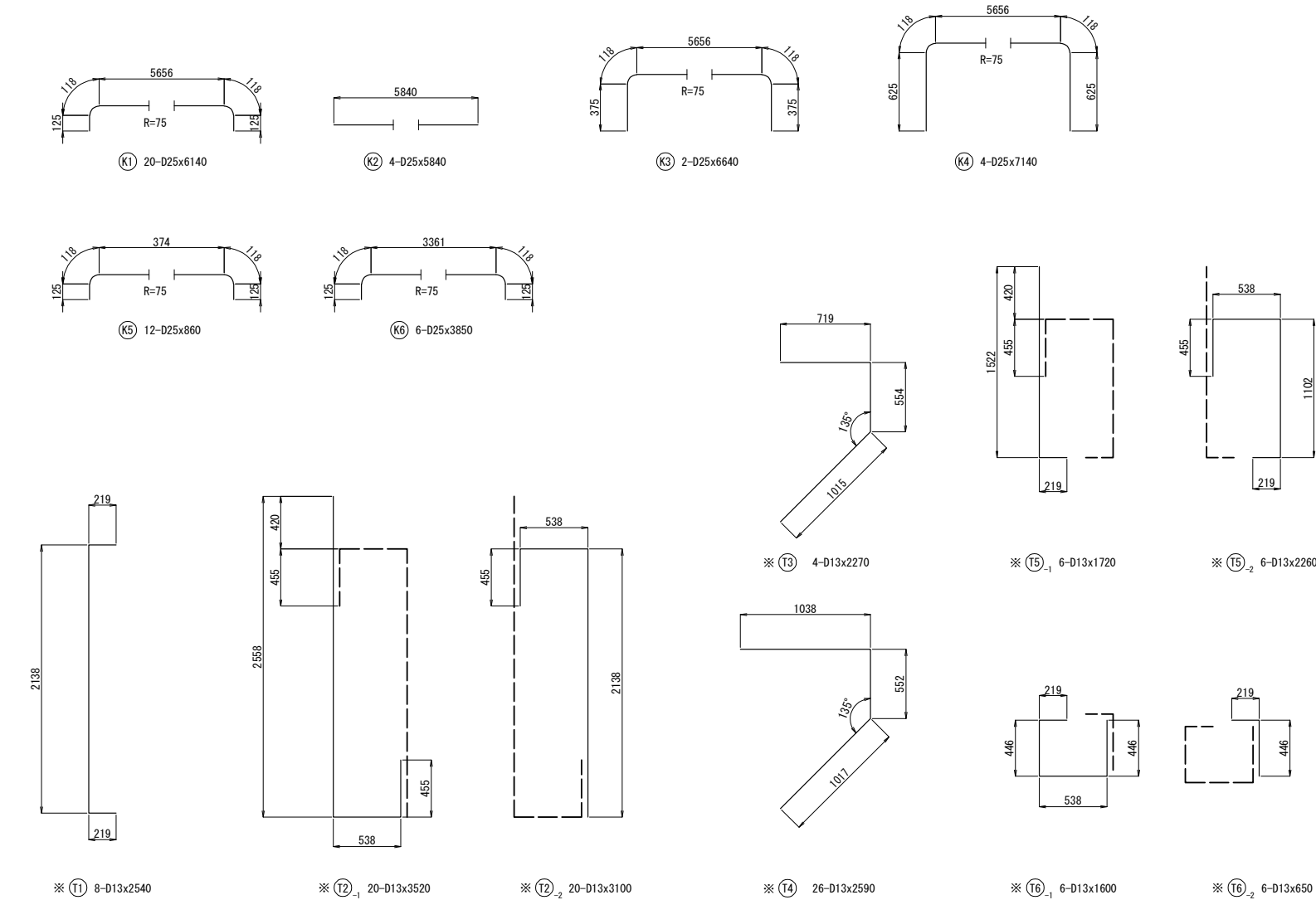
注記
1. 特記なき鉄筋材質は、全てSD345とする。
2. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第二橋（下り線）		
	巻き立てコンクリート（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

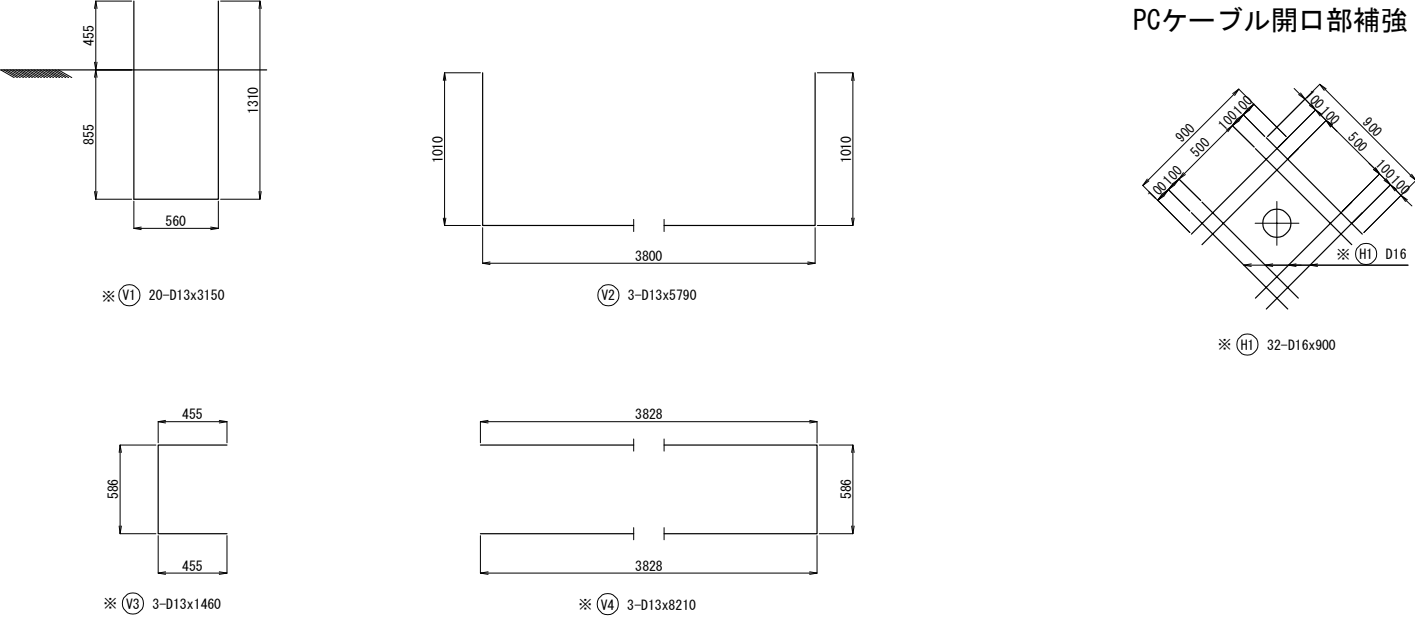
S2

端支点S2

記号	径	長 さ (mm)	本 数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
K1	D25	6140	20	3.98	24.4	488	
K2	D25	5840	4	3.98	23.2	93	
K3	D25	6640	2	3.98	26.4	53	
K4	D25	7140	4	3.98	28.4	114	
K5	D25	860	12	3.98	3.42	41	
K6	D25	3850	6	3.98	15.3	92	
T1	D13	2540	8	0.995	2.53	20	
T2-1	D13	3520	20	0.995	3.50	70	
T2-2	D13	3100	20	0.995	3.08	62	
T3	D13	2270	4	0.995	2.26	9	
T4	D13	2590	26	0.995	2.58	67	
T5-1	D13	1720	6	0.995	1.71	10	
T5-2	D13	2260	6	0.995	2.25	14	
T6-1	D13	1600	6	0.995	1.59	10	
T6-2	D13	650	6	0.995	0.647	4	
V1	D13	3150	20	0.995	3.13	63	
V2	D13	5790	3	0.995	5.76	17	
V3	D13	1460	3	0.995	1.45	4	
V4	D13	8210	3	0.995	8.17	25	
H1	D16	900	32	1.56	1.40	45	
1301 Kg							
鉄筋							
エポキシ樹脂塗装鉄筋			D13	(SD345)		358 Kg	
			D13	(SD345)		17 Kg	
エポキシ樹脂塗装鉄筋			D16	(SD345)		45 Kg	
			D25	(SD345)		881 Kg	
コンクリート体積 (σck=30N/mm2)							12.69 m3
型枠面積							34.81 m2



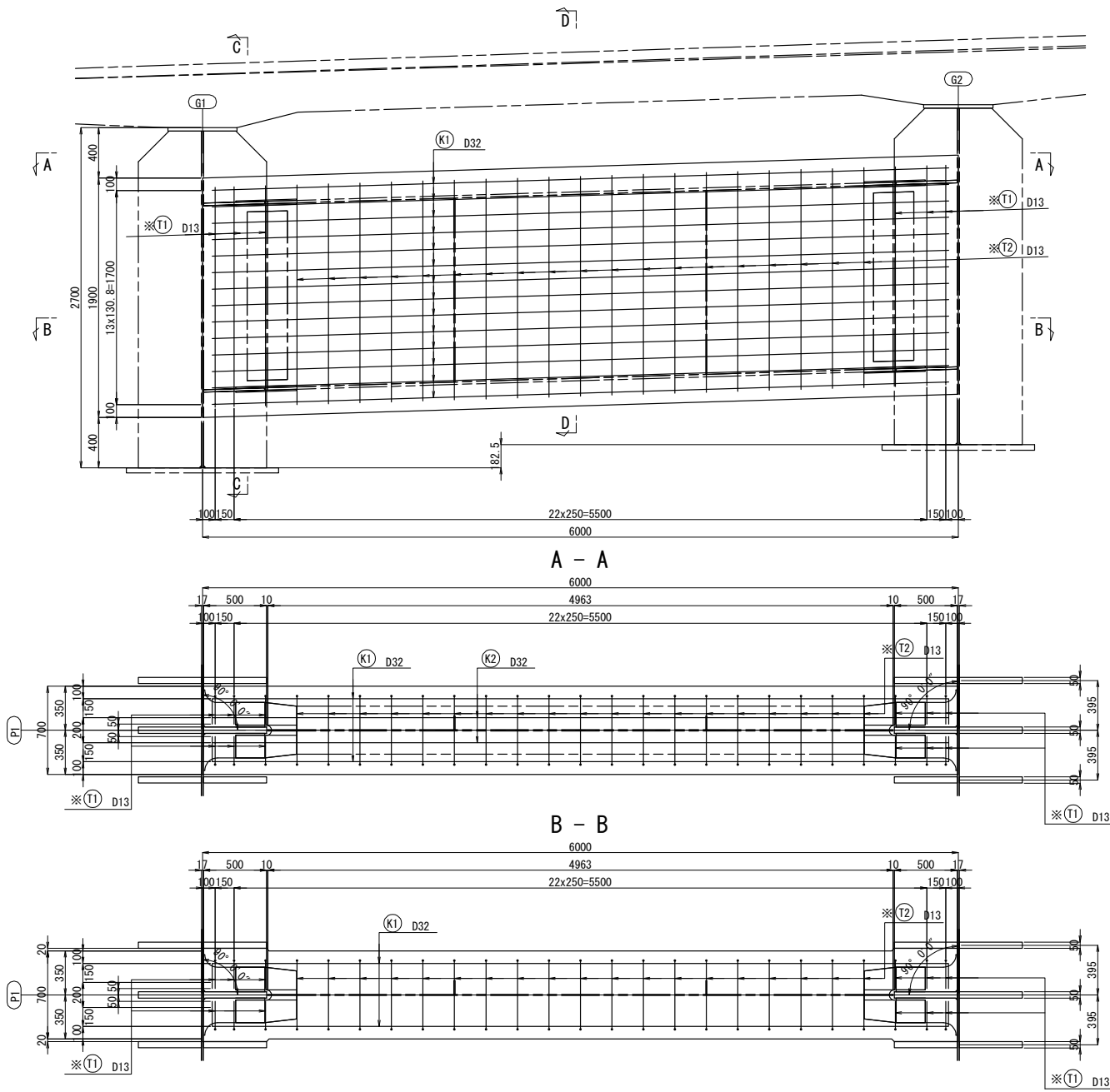
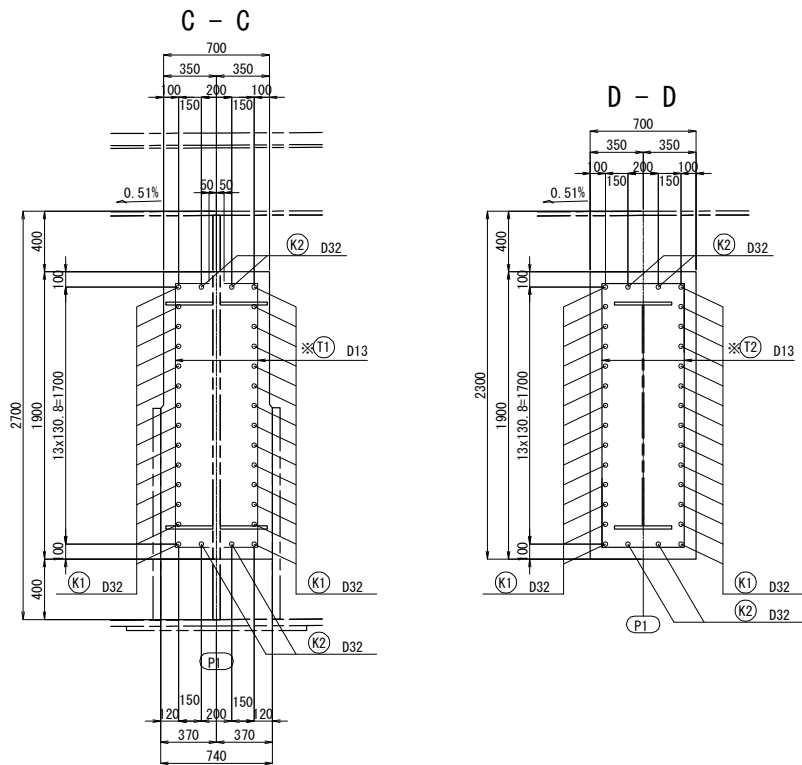
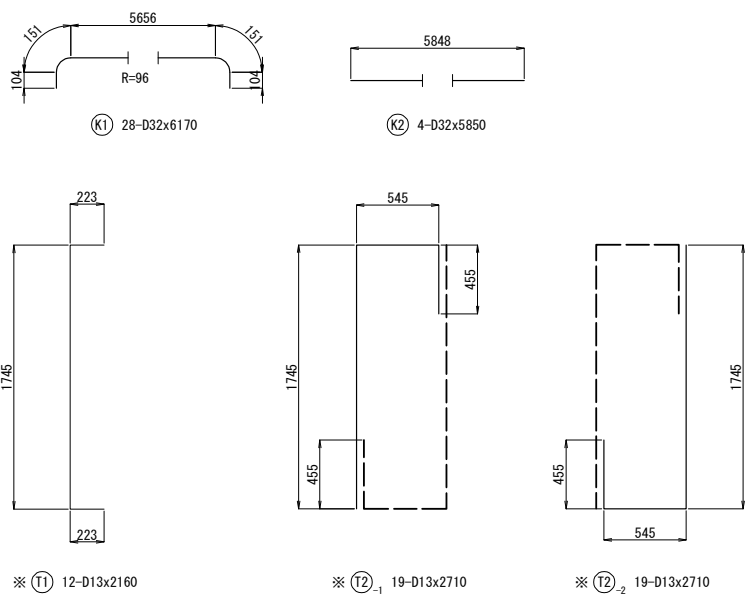
PCケーブル開口部補強



鉄筋加工寸法表						
径	$\theta \leq 90^\circ$ $R = 3\phi$			$\theta > 90^\circ$ $R = 5.5\phi$		
	ϕ	a	ΔL	ϕ	a	ΔL
D13	39	61	17	71.5	56	3
D25	75	118	32	137.5	108	6

道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第二橋（下り線） 巻き立てコンクリート（その４）		
縮尺	図示	図面番号	-
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		

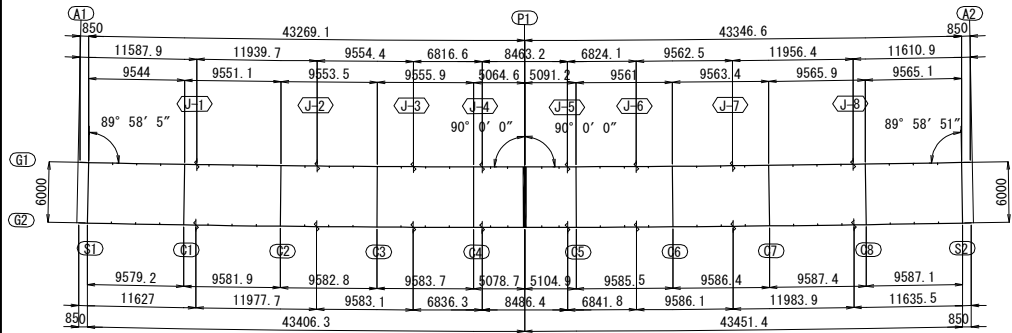
P1

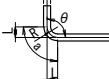
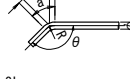


中間支点P1

記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
K1	D32	6170	28	6.23	38.4	1075	
K2	D32	5850	4	6.23	36.4	146	
※T1	D13	2160	12	0.995	2.15	26	[
※T2-1	D13	2710	19	0.995	2.70	51	]
※T2-2	D13	2710	19	0.995	2.70	51	J
1箇所当り 鉄筋							1349 Kg
※ エポキシ樹脂塗装鉄筋 D13 (SD345)							128 Kg
D32 (SD345)							1221 Kg
コンクリート体積 (σ _{ck} =30N/mm ²)							7.63 m ³
型枠面積							27.13 m ²

配置図 S=1:750

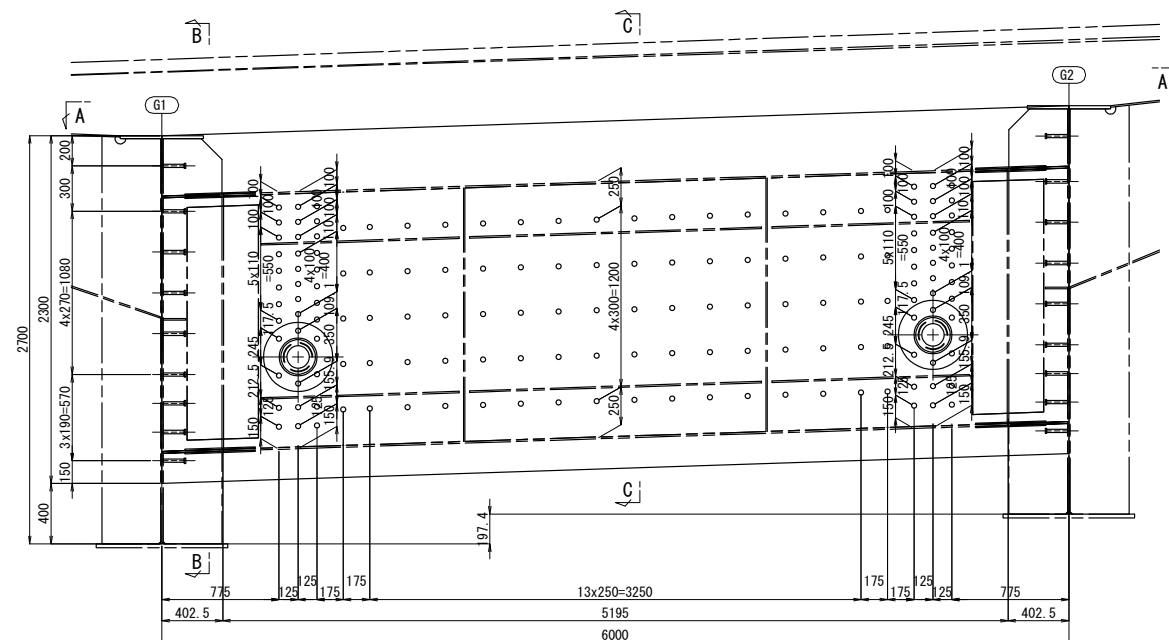


鉄筋加工寸法表						
$\theta \leq 90^\circ$ $R = 3\phi$				$\theta > 90^\circ$ $R = 5.5\phi$		
						
$\Delta L = 2L - a$						
径	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D13	39	61	17	71.5	56	3
D32	96	151	41	176	138	8

- 注記
1. 特記なき鉄筋材質は、全てSD345とする。
2. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第二橋（下り線） 巻き立てコンクリート（その5）		
縮尺	図示	図面番号	-
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		

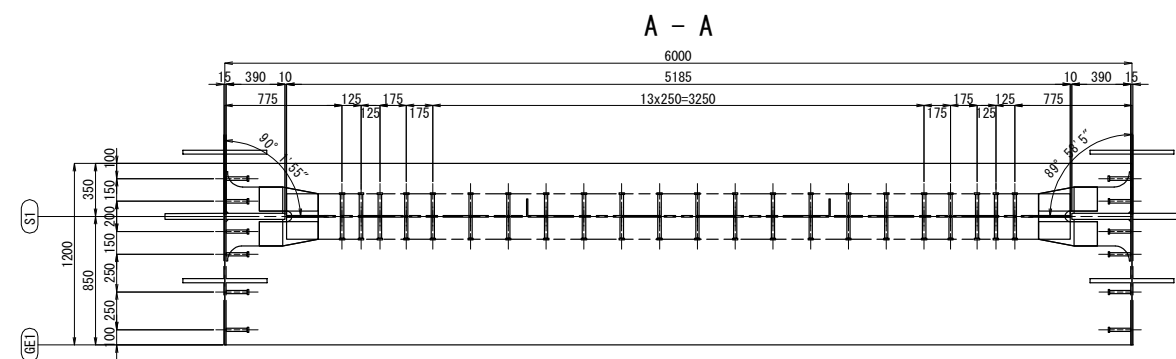
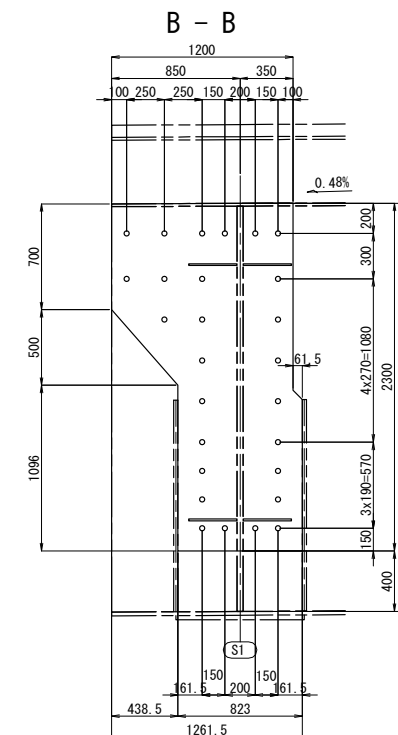
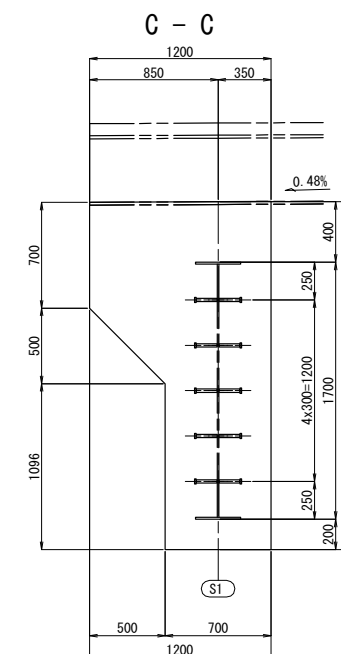
S1



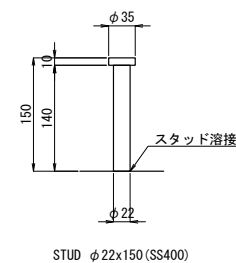
G1主桁部材料
27-STUD φ22x150 (SS400)

横桁部材料
304-STUD φ22x150 (SS400)

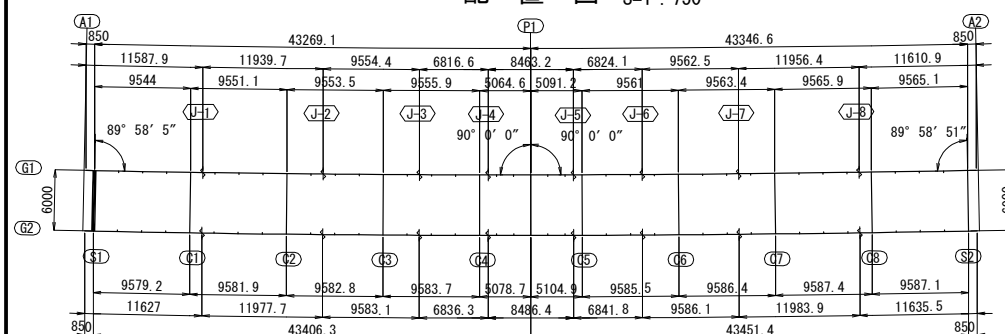
G2主桁部材料
27-STUD φ22x150 (SS400)



スタッド詳細 S=1:10

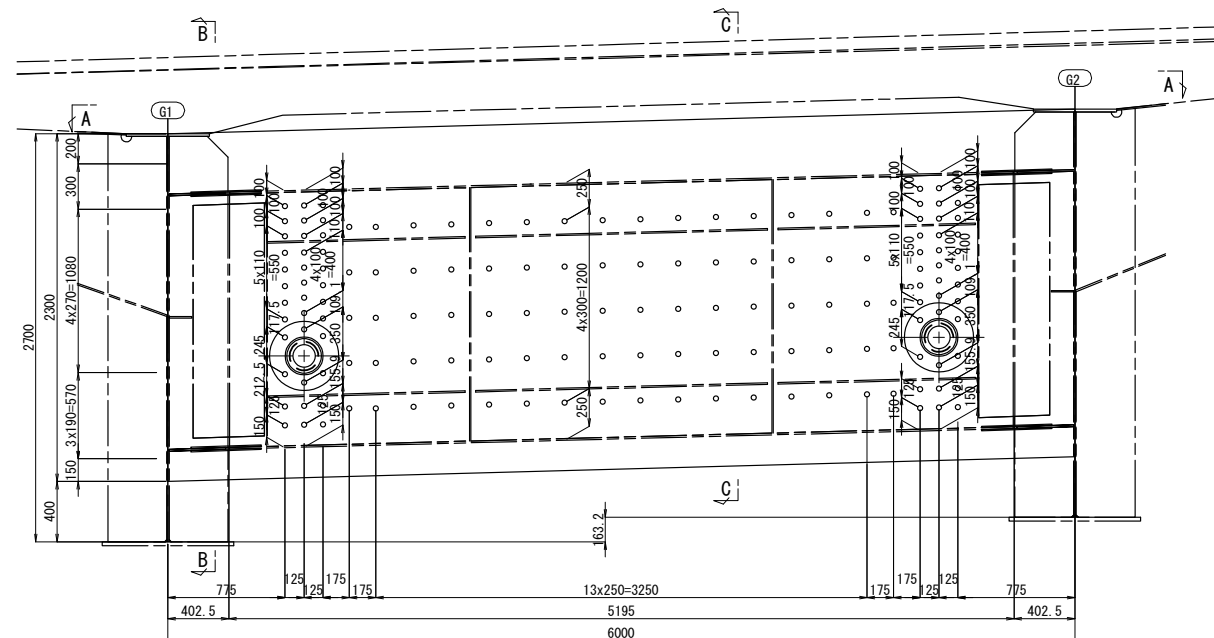


配置図 S=1:750



道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 巻き立てコンクリートスタッド 配置図（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

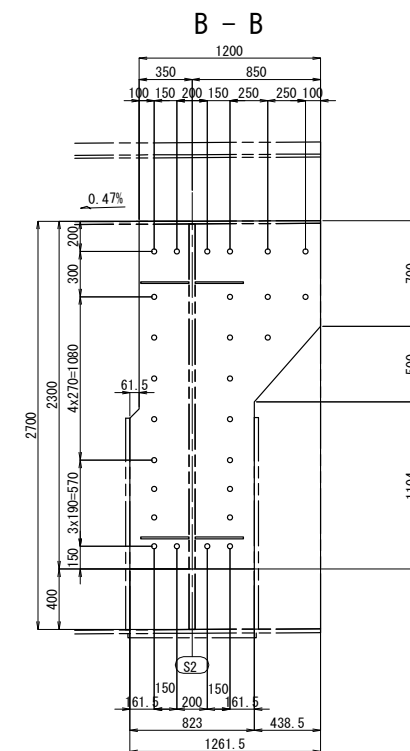
S2



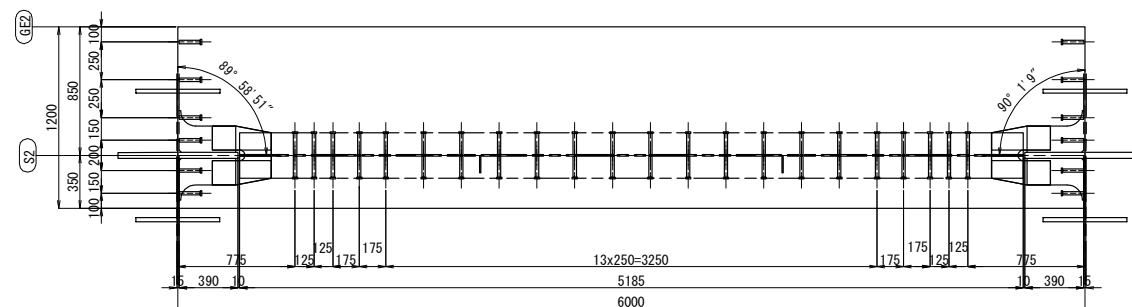
G1主桁部材料
27-STUD φ22x150 (SS400)

横桁部材料
304-STUD φ22x150 (SS400)

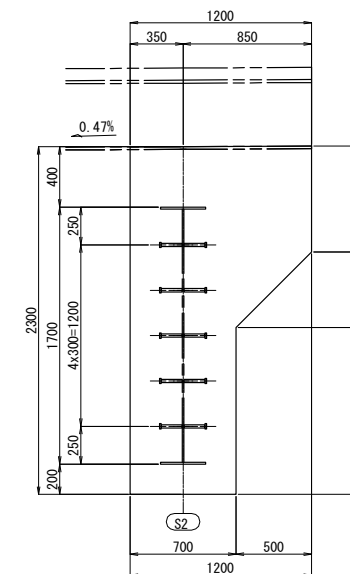
G2主桁部材料
27-STUD φ22x150 (SS400)



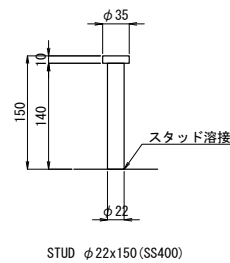
A - A



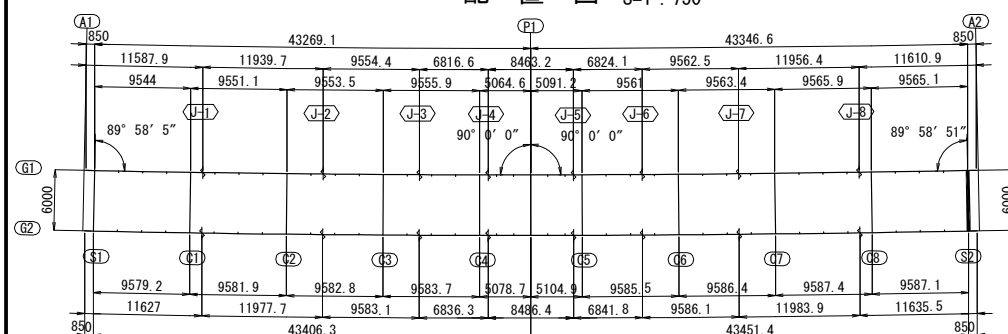
C - C



スタッド詳細 S=1:10

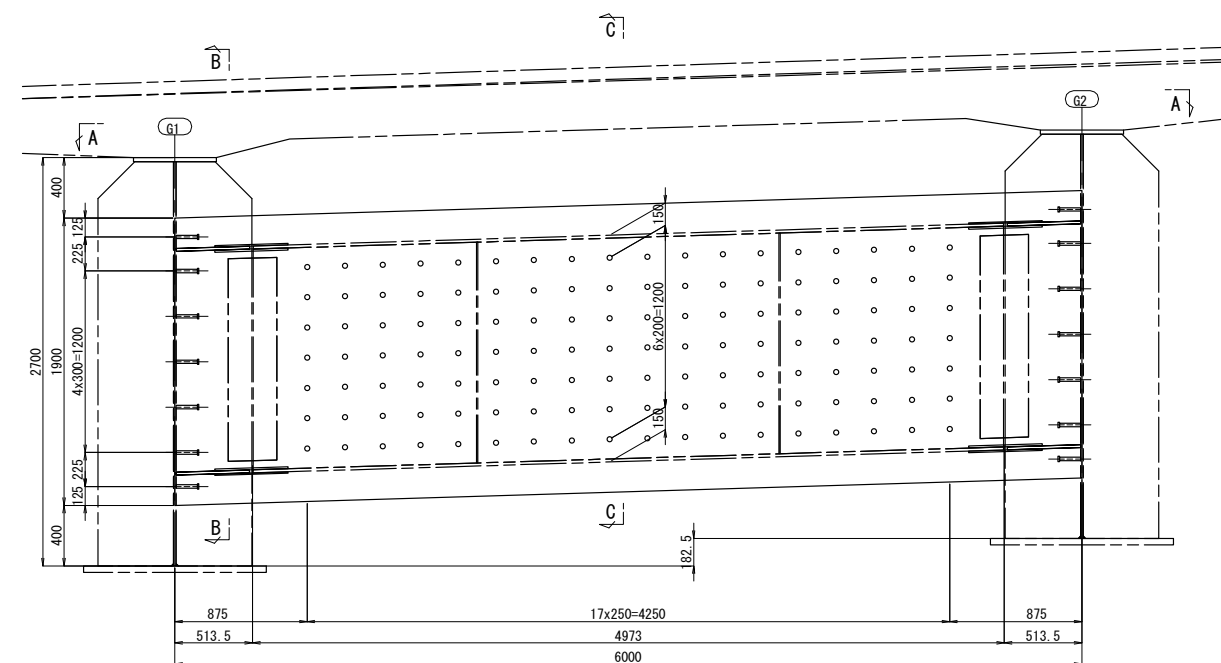


配置図 S=1:750



道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 巻き立てコンクリートスタッド 配置図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

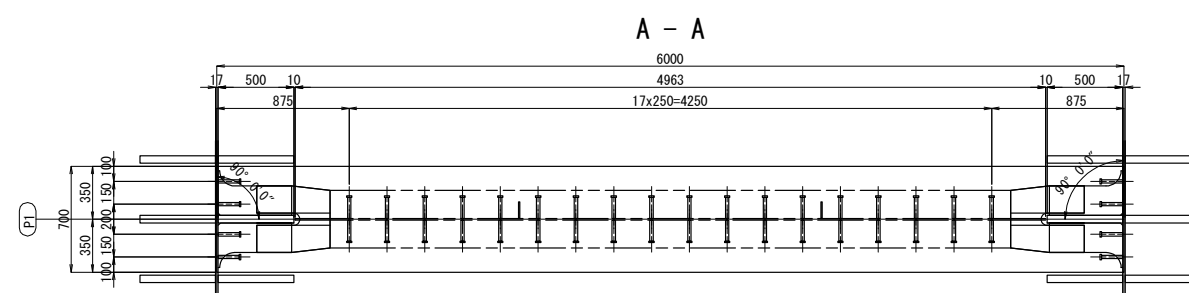
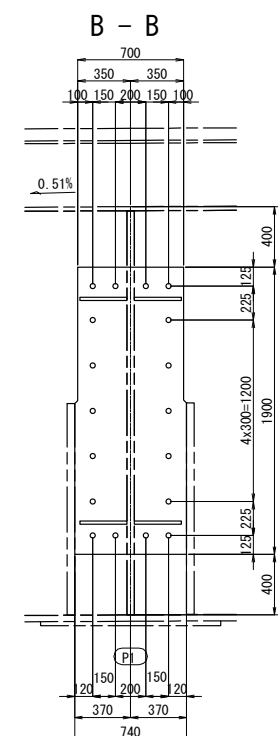
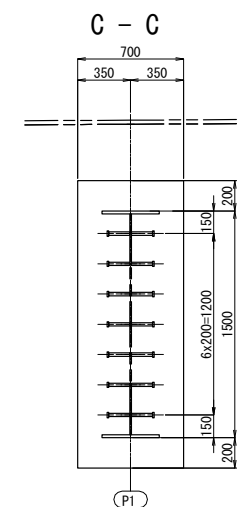
P1



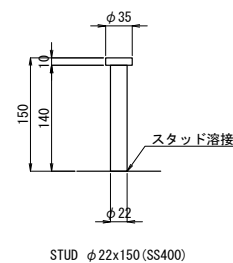
G1主桁部材料
18-STUD φ22x150 (SS400)

横桁部材料
252-STUD φ22x150 (SS400)

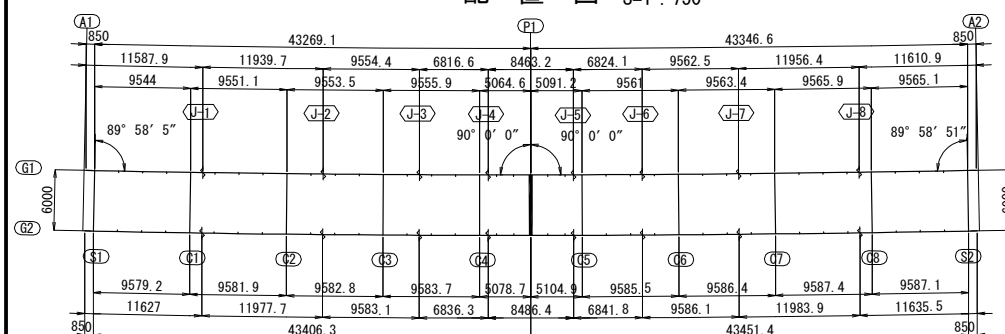
G2主桁部材料
18-STUD φ22x150 (SS400)



スタッド詳細 S=1:10

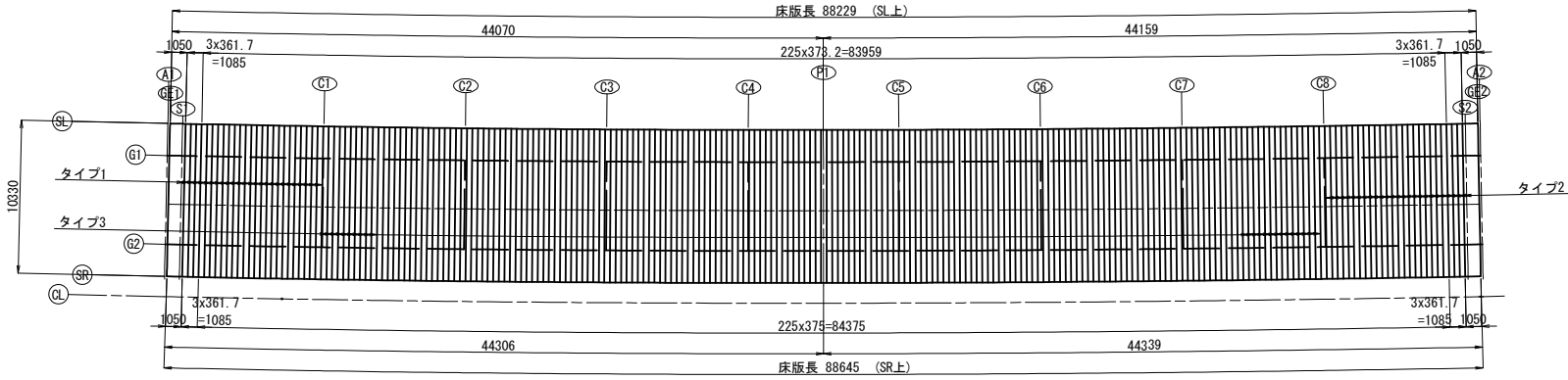


配置図 S=1:750

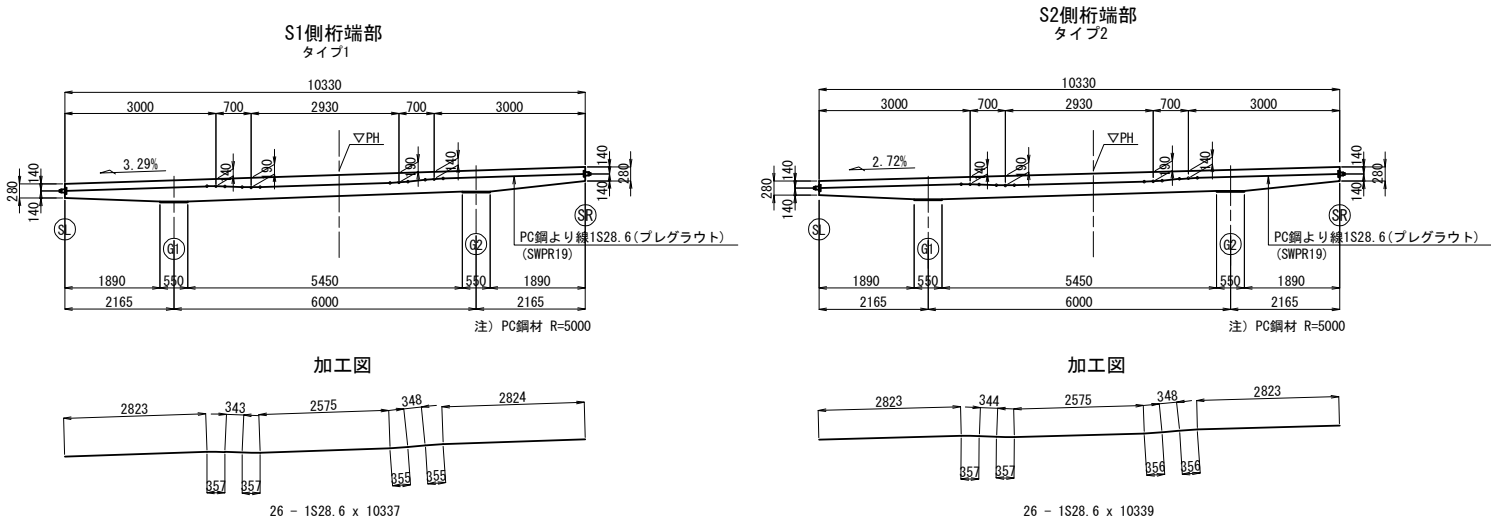


道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 巻き立てコンクリートスタッド 配置図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

平面図

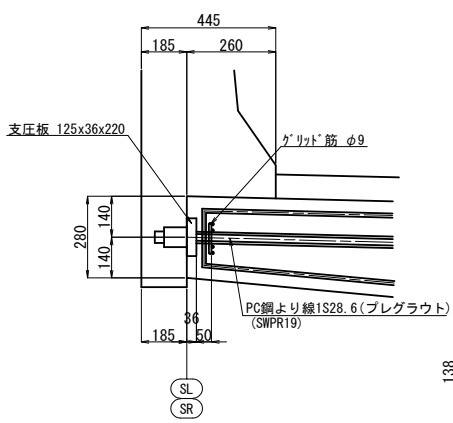


断面図 S=1:150

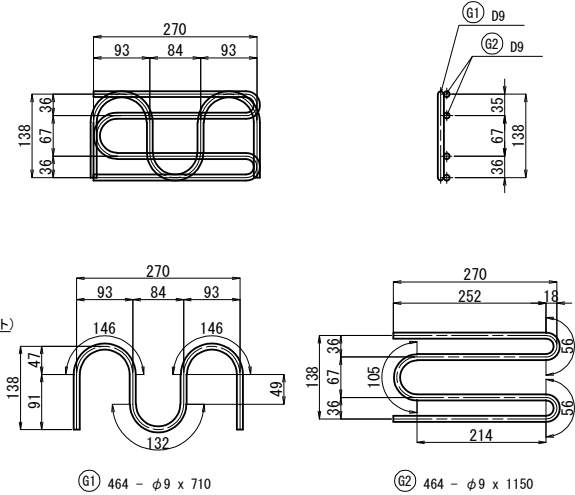


(参考図)

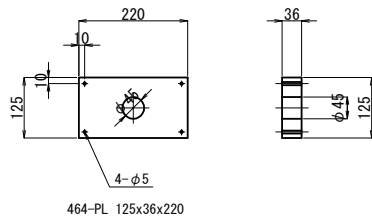
横締定着部詳細図 S=1:25



グリッド筋 S=1:12.5



長方形支圧板 S=1:25



グリッド筋質量表

(1橋当たり)						
記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)
G1	φ9	710	464	0.499	0.354	164
G2	φ9	1150	464	0.499	0.574	266
延長合計					863 m	
SD345					合計	430 kg

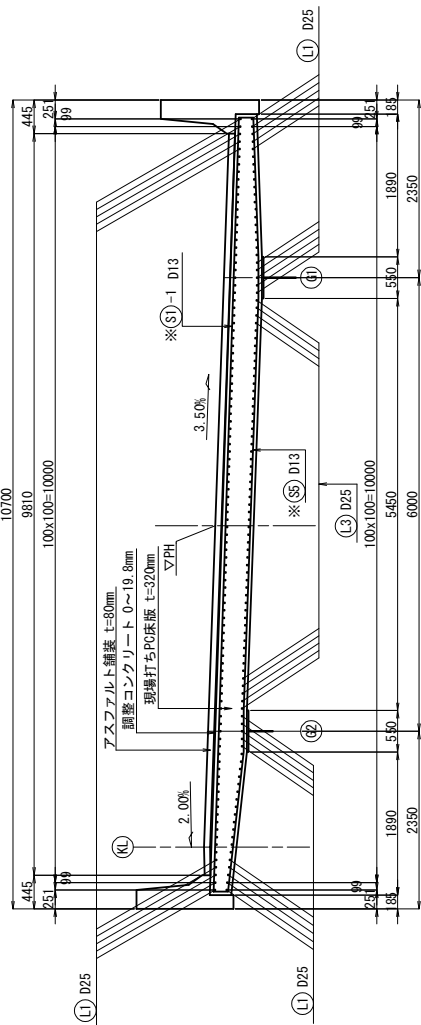
PC鋼材質量表

プレグラウトPC(1S28.6) (1橋当たり)						
記号	長さ (m)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	延長 (m)	質量 (kg)	摘要
タイプ1	10.337	26	4.23	268.8	1137	
タイプ2	10.339	26	4.23	268.8	1137	
タイプ3	10.338	180	4.23	1860.8	7871	平均長
延長合計				2398 m		
質量合計				10145 kg		

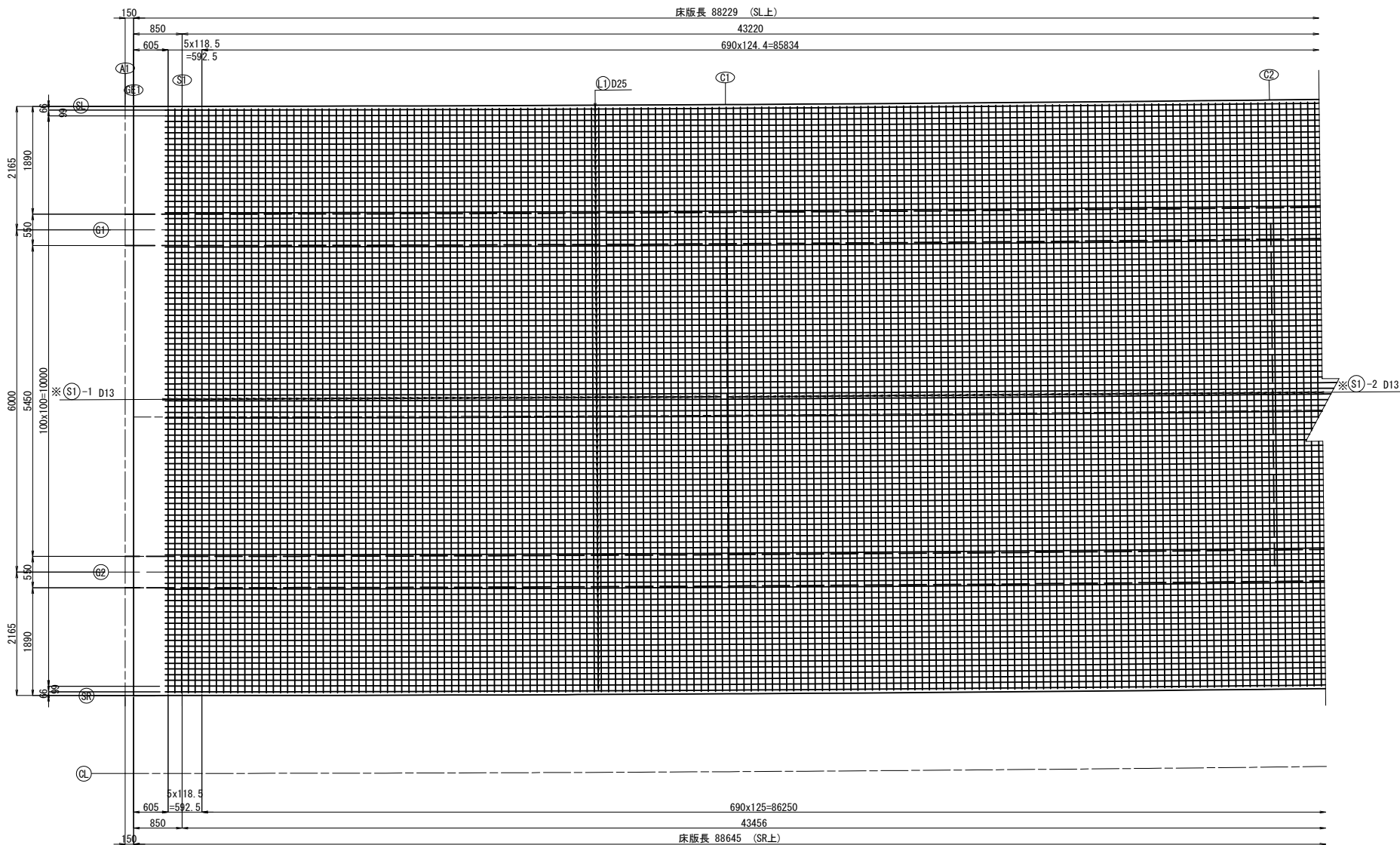
注記
1. PC鋼材の緊張方向は、交互引きとする。

道東自動車道			
本流鵠川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵠川第二橋（下り線） P C鋼材配置図		
縮尺	図示	図面番号	-
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		

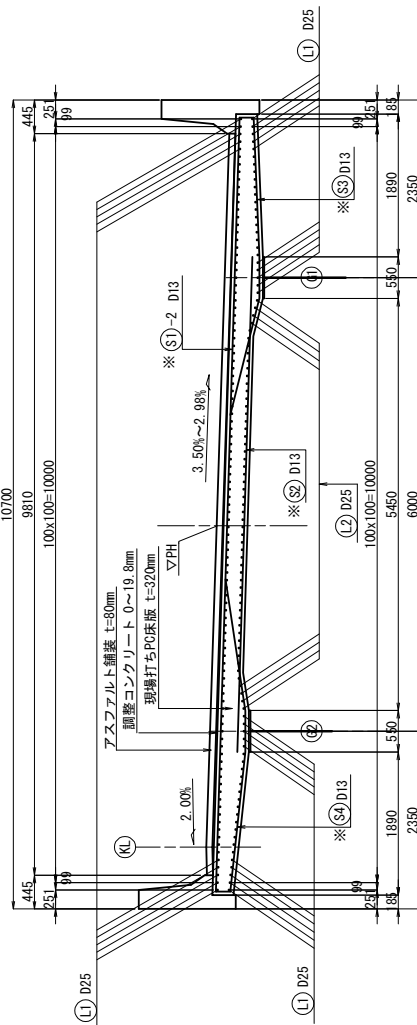
桁端部断面図 (S1)



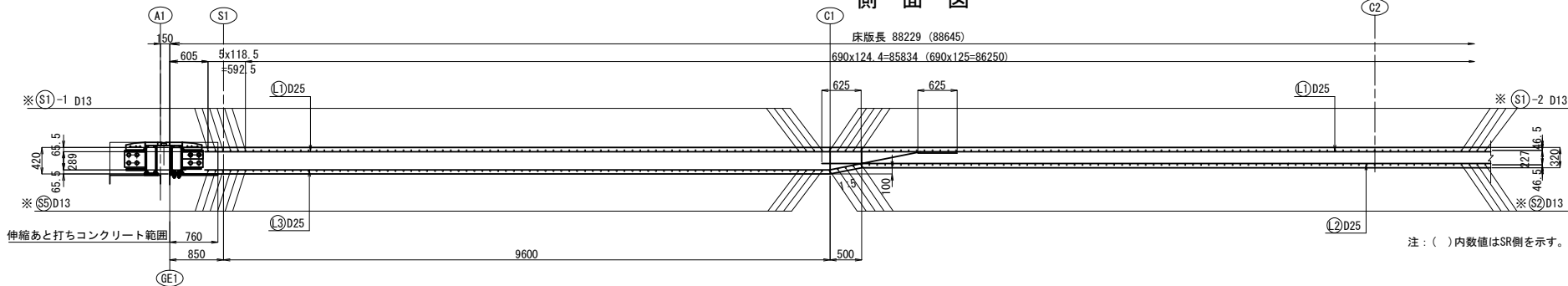
上面



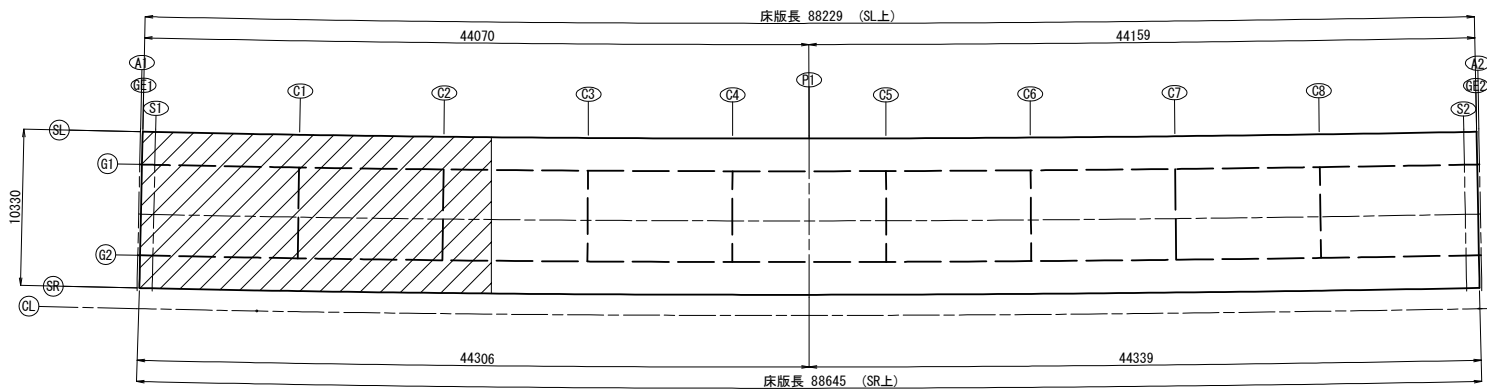
中間部断面図 (C1~C8)



側面図



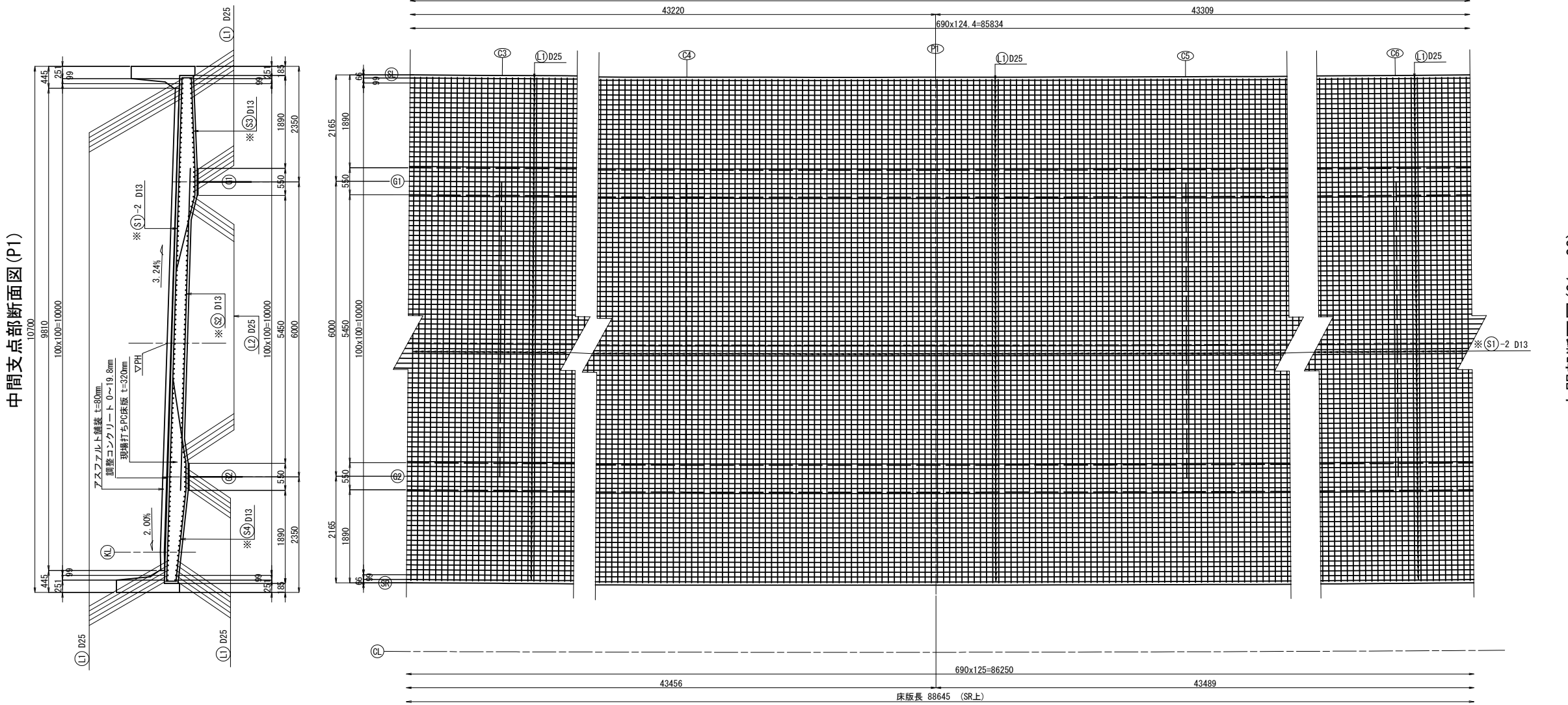
配置図



注：() 内数値はSR側を示す。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
本流鵜川第二橋（下り線）			
床版配筋図（その１）			
縮尺	図示	図面番号	-
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		

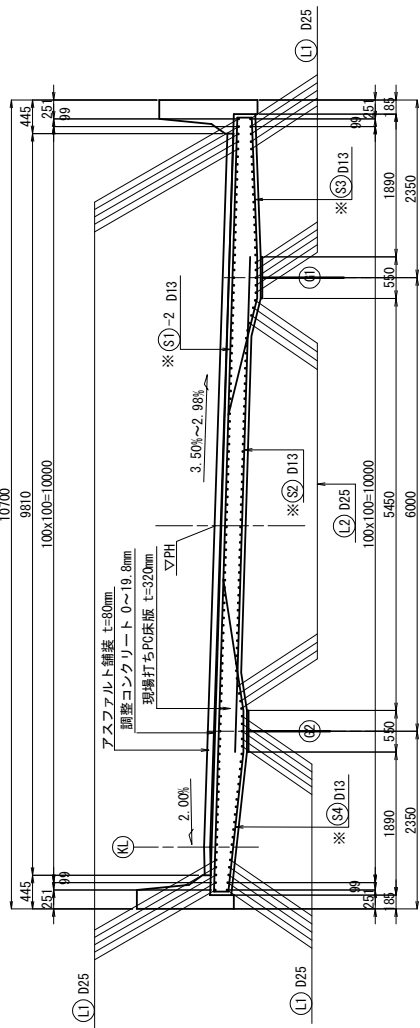
上面



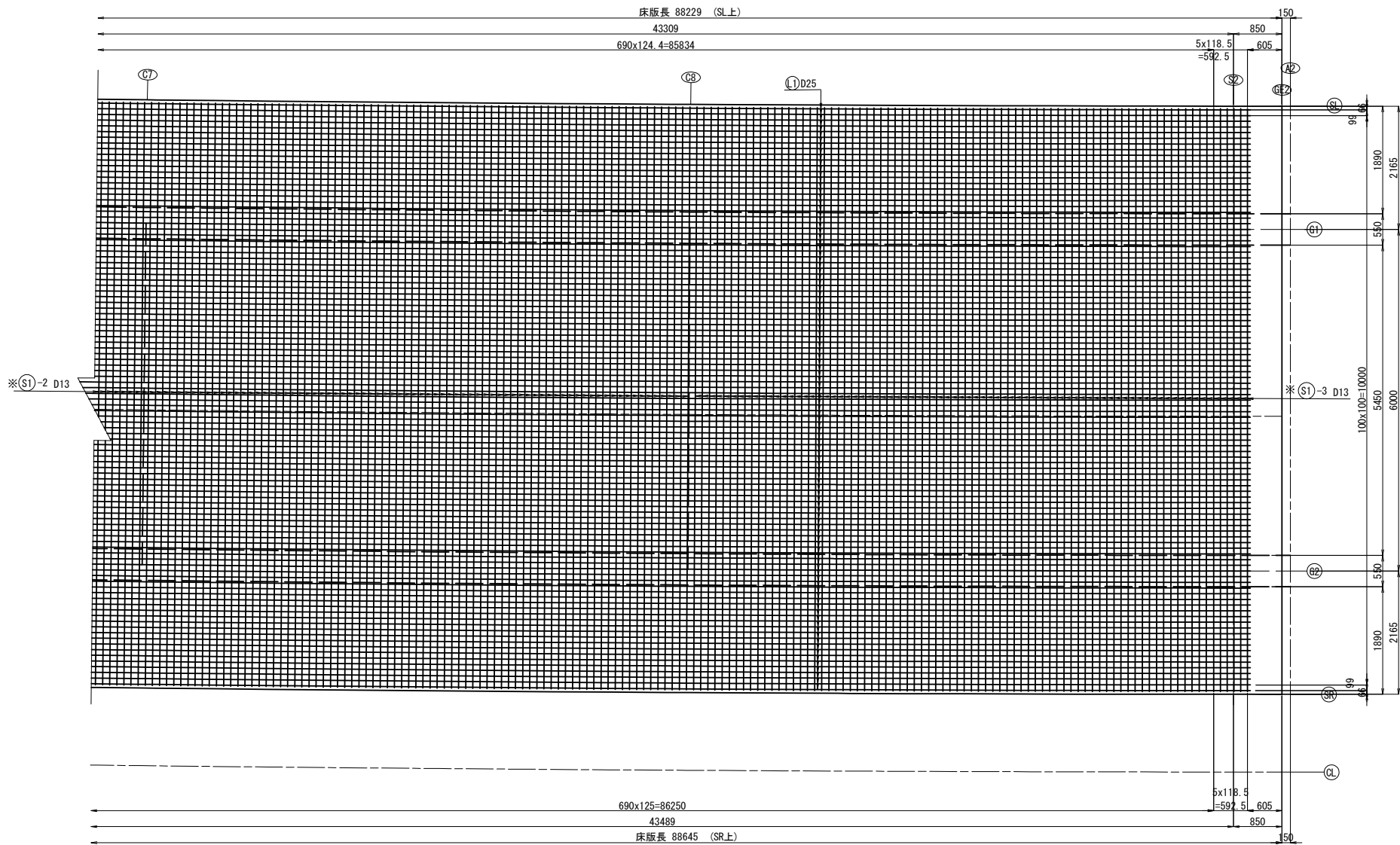
注：() 内数値はSR側を示す。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
本流鵜川第二橋（下り線）			
床版配筋図（その2）			
縮尺	図示	図面番号	-
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		

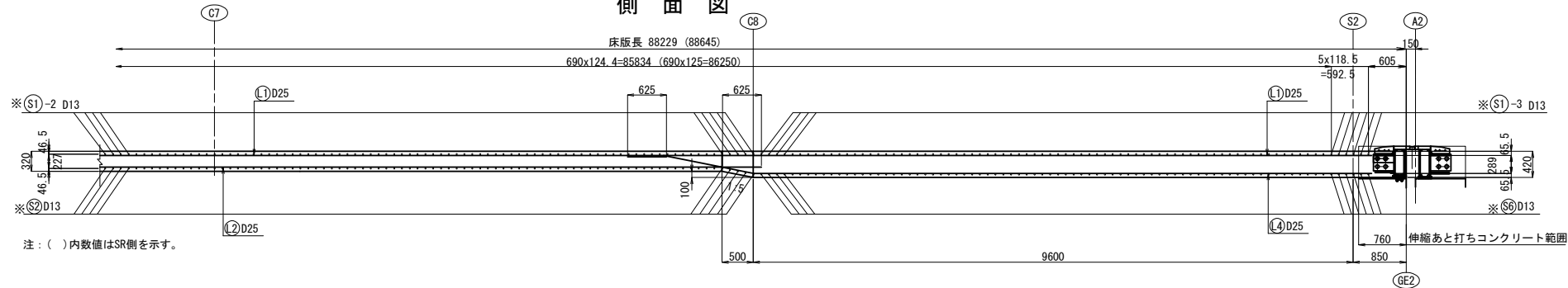
中間部断面図 (C1~C8)



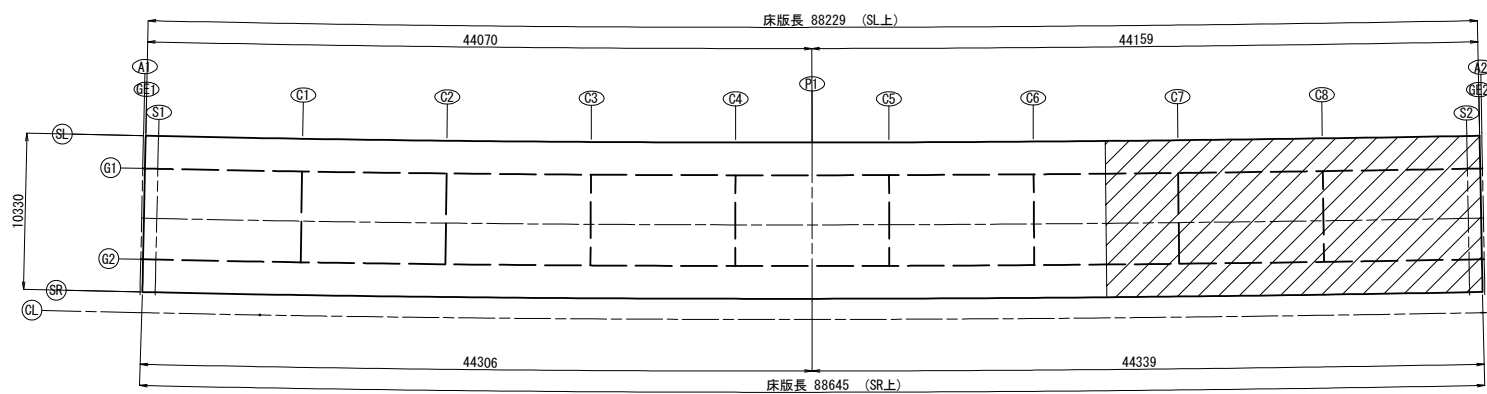
上面



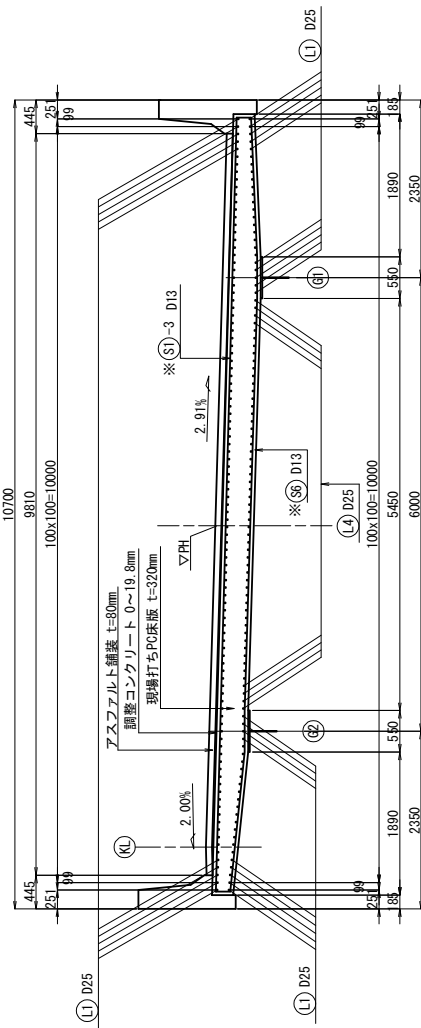
側面図



配置図



桁端部断面図 (S2)



道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
本流鵜川第二橋（下り線）			
床版配筋図（その3）			
縮尺	図示	図面番号	-
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		

桁端部断面図 (S1)

10700

445 25 99 9810 100x100=10000 445 25 99 1890 550 1890 2350

アスファルト舗装 t=80mm
鋼鉄コンクリート 0~19.8mm
現場打ちPC床版 t=320mm

2.00% 3.50%

▽PH

※(S)→ D13

※(S5) D13

※(L3) D25

100x100=10000 550 6000

① D25 ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ ⑲ ⑳ ㉑ ㉒ ㉓ ㉔ ㉕ ㉖ ㉗ ㉘ ㉙ ㉚ ㉛ ㉜ ㉝ ㉞ ㉟ ㊱ ㊲ ㊳ ㊴ ㊵ ㊶ ㊷ ㊸ ㊹ ㊺ ㊻ ㊼ ㊽ ㊾ ㊿

[illegible]

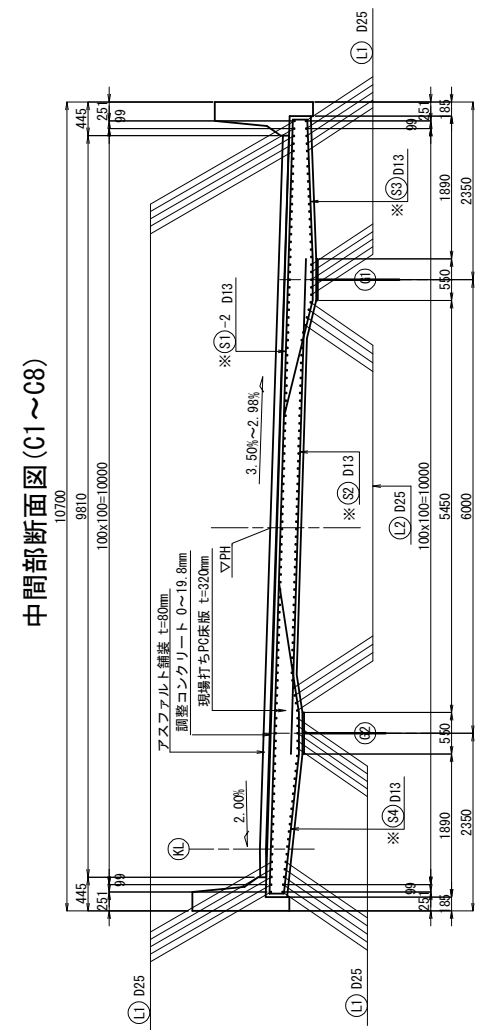
Figure 10 is a technical drawing of a bridge deck layout. It shows a longitudinal section of the bridge deck with various dimensions and labels. The total length of the deck is 9600. The deck width is 605. The central section width is 625. The drawing includes labels for various components: A1, S1, C1, C2, GE1, and various (S) and (L) codes. A note at the bottom right states: "注：()内数値はSR側を示す。" (Note: Numerical values in parentheses indicate the SR side).

Technical drawing of a bridge deck cross-section. The drawing shows a trapezoidal deck with a top width of 10,000 mm and a bottom width of 6,000 mm. The total height is 1,070 mm. The deck is reinforced with steel bars (S1, S2, S3, S4) and concrete (C25). The drawing includes dimensions for the deck width, height, and reinforcement details. The reinforcement details include a top reinforcement bar (S1) with a diameter of 13 mm and a spacing of 200 mm, and a bottom reinforcement bar (S2) with a diameter of 13 mm and a spacing of 200 mm. The drawing also shows a cross-section of the deck with a width of 1,000 mm and a height of 250 mm. The drawing includes a note: "アスファルト舗装 t=80mm. 調整コンクリート 0~19.8mm 現場打ちPC床版 t=320mm". The drawing also shows a cross-section of the deck with a width of 1,000 mm and a height of 250 mm. The drawing includes a note: "アスファルト舗装 t=80mm. 調整コンクリート 0~19.8mm 現場打ちPC床版 t=320mm".

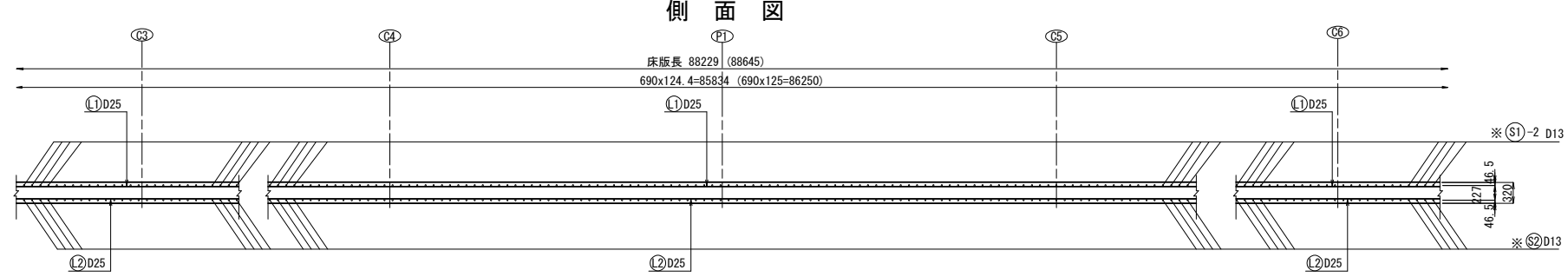
Technical drawing of a cross-section of a reinforced concrete slab with a central steel reinforcement cage. The drawing shows a central rectangular area with a grid of reinforcement bars, surrounded by a concrete slab. Dimensions are given in millimeters. Key dimensions include: total width 19x150=2850, total height 19x150=2850, and a central square area of 112.5 x 112.5. Reinforcement bars are labeled: GE1, ST, R1, R2, G1, G2, and STUD. The drawing also shows a cross-section of the slab with a thickness of 250 mm and a central core of 550 mm diameter. The reinforcement cage is composed of 19 bars in each direction, spaced at 150 mm.

道東自動車道 本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 床版配筋図（その４）			
	縮 尺	図 示	図面番号	-
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			

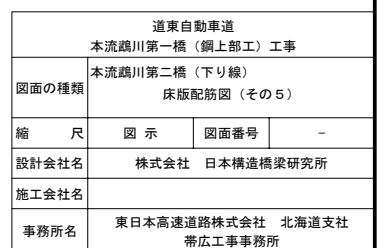
床版長 88229 (SL上)



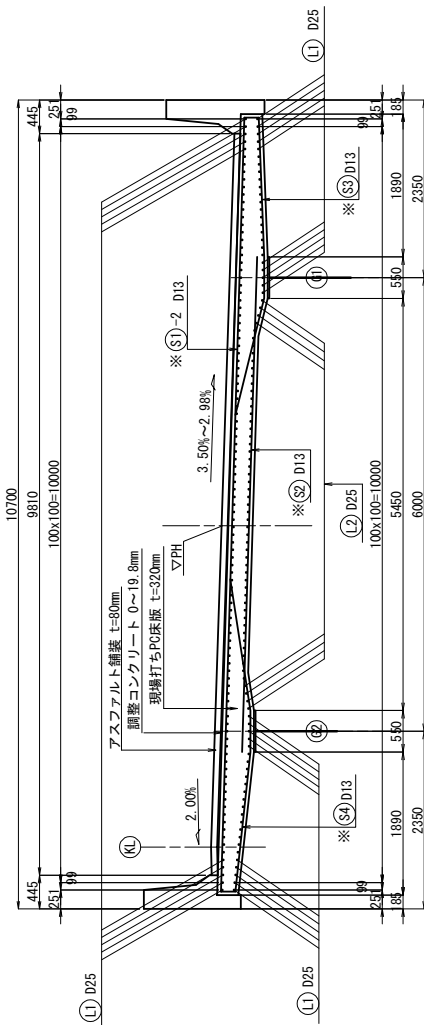
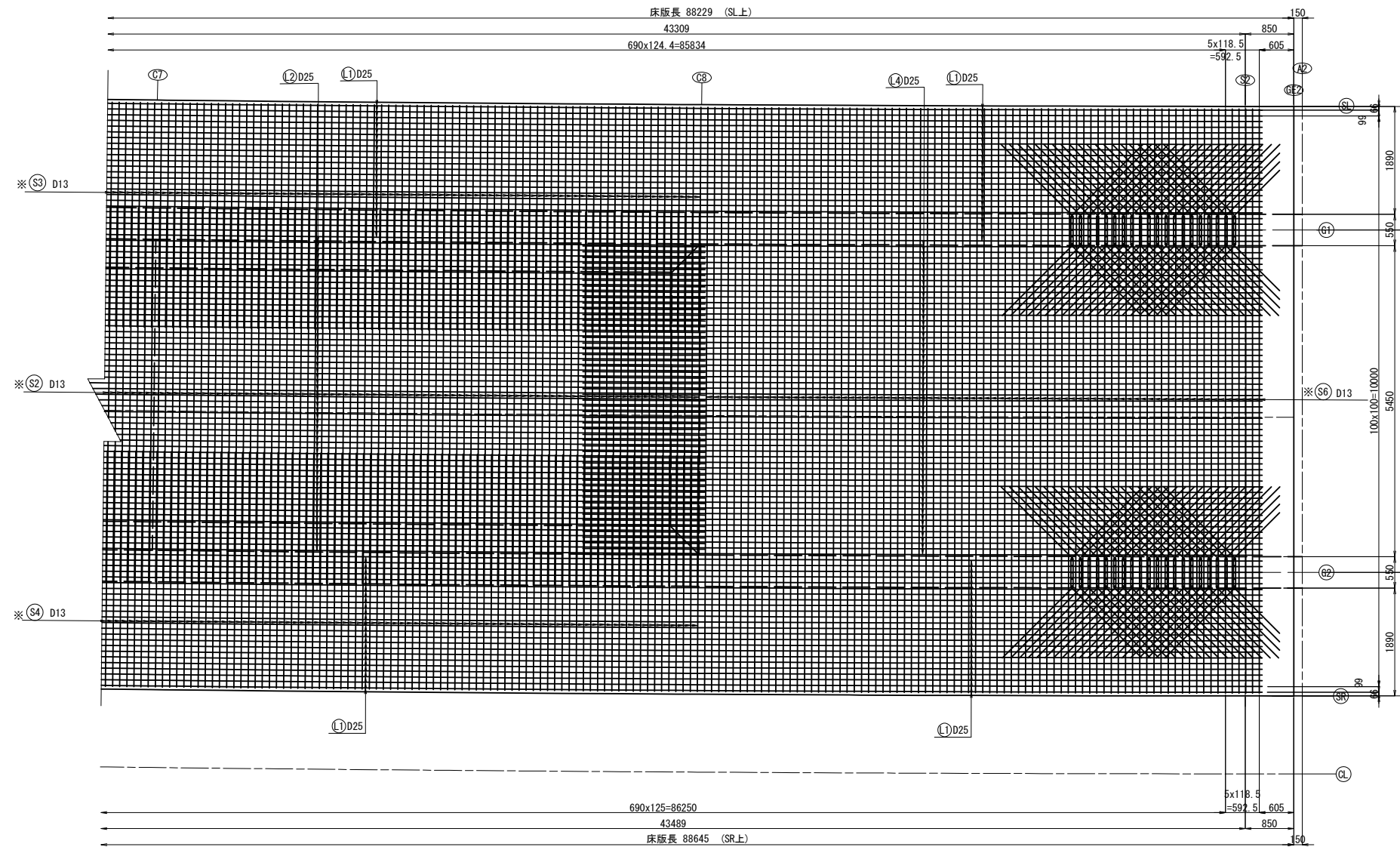
P1側, G2上



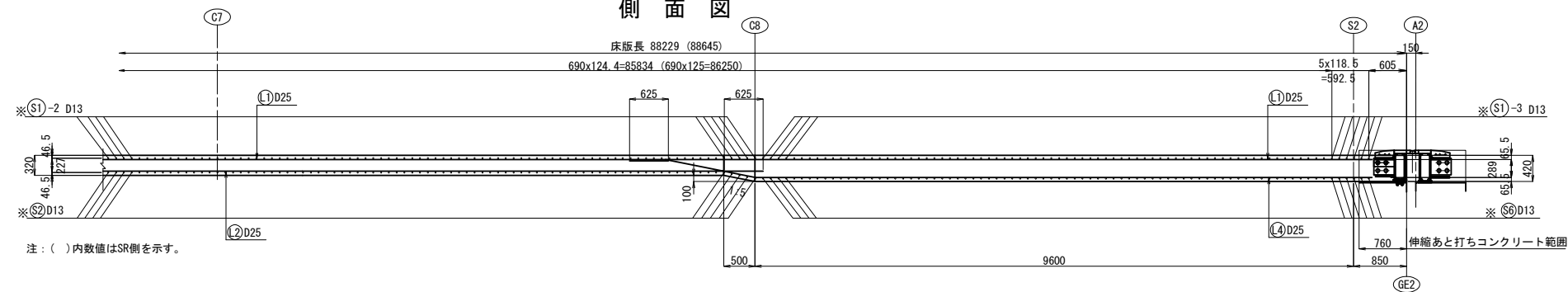
床版長 88229 (SL上)



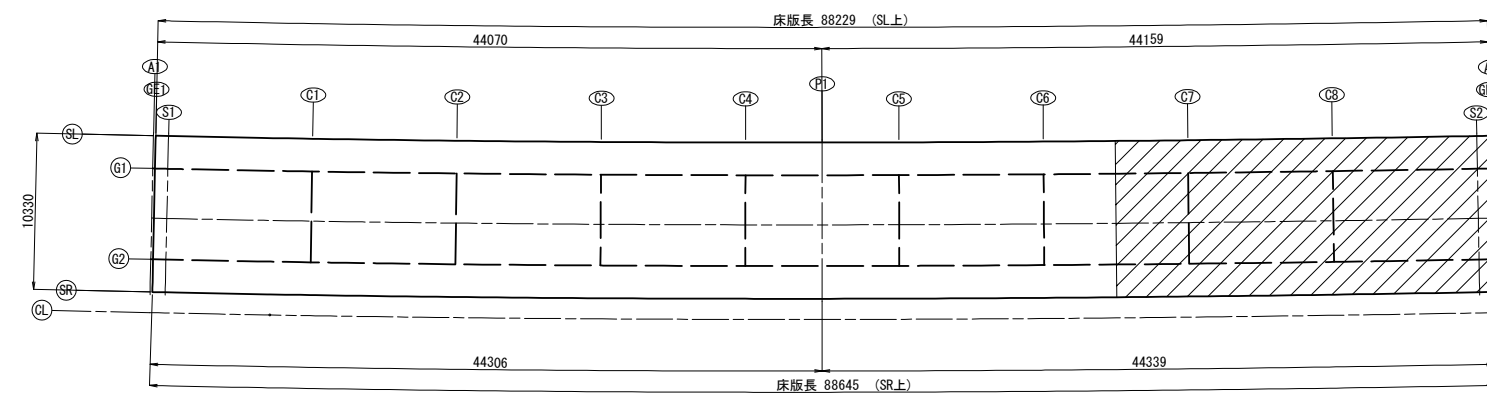
中間部断面図(C1～C8)



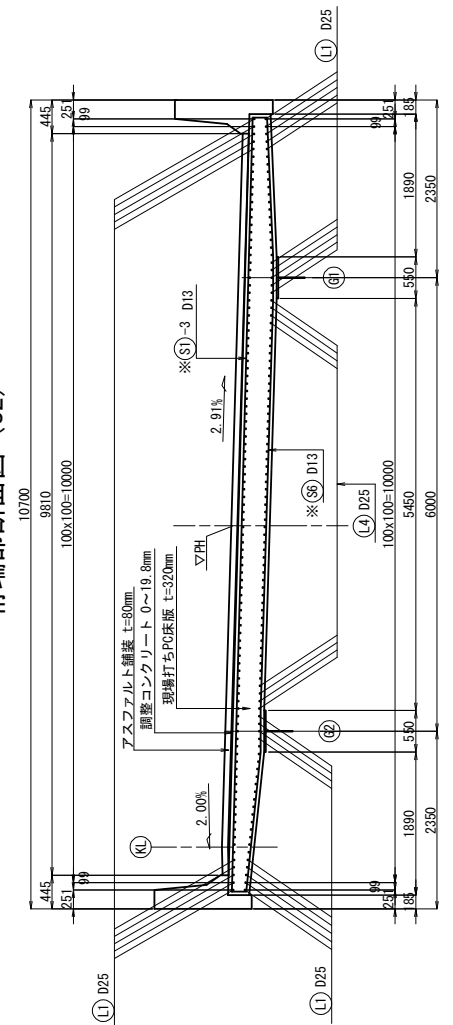
側面図



配置図

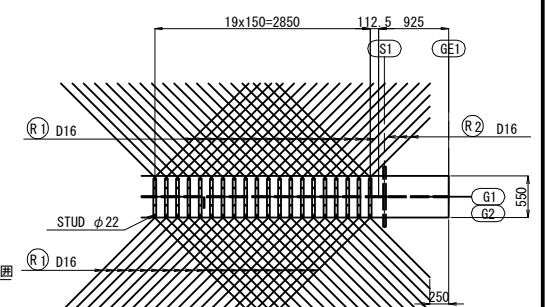


桁端部断面図 (S2)



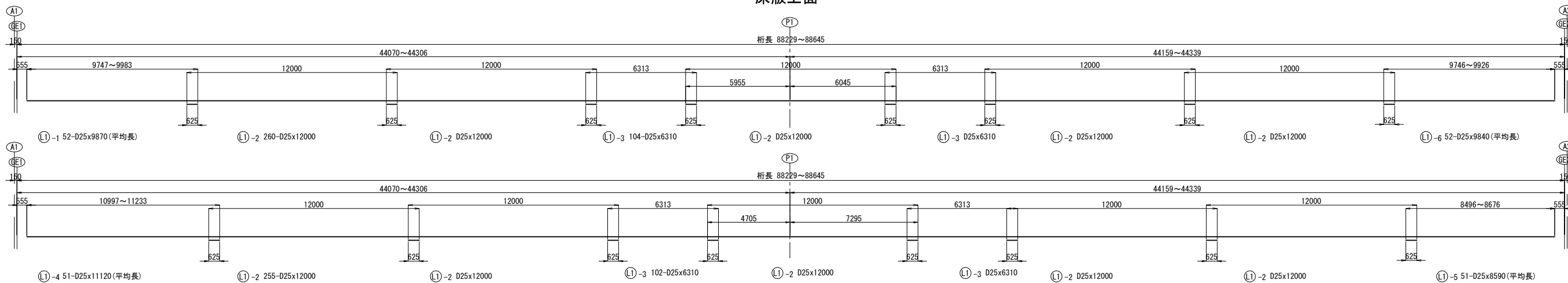
ジベル補強筋詳細

A2側, G1, G2上

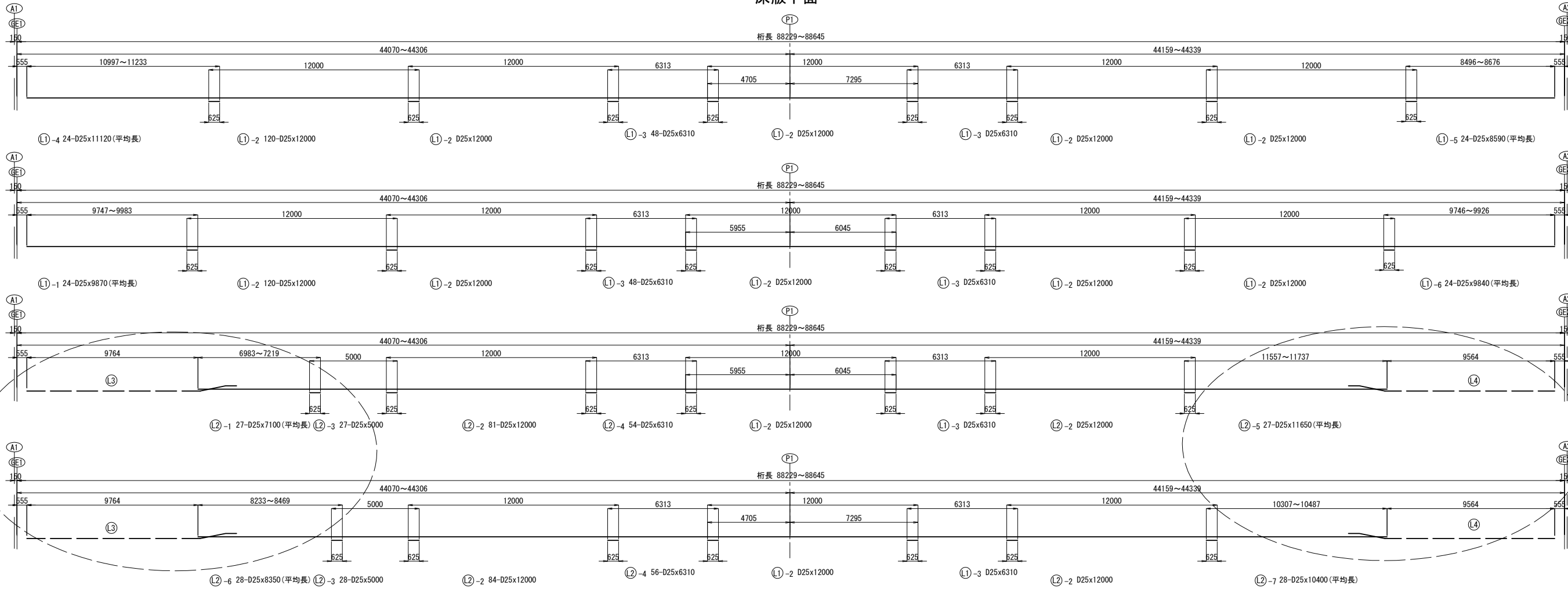


道東自動車道 本流鶴川第一橋（鋼上梁工）工事			
本流鶴川第二橋（下り線） 床版図面図（その６）			
縮	尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社 日本橋構造梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

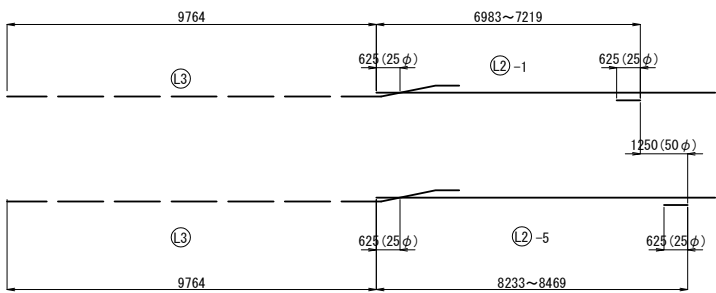
床版上面



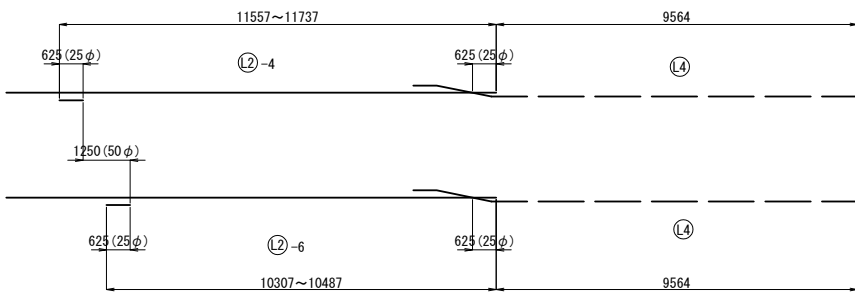
床版下面



“a”部詳細図 S=1:200

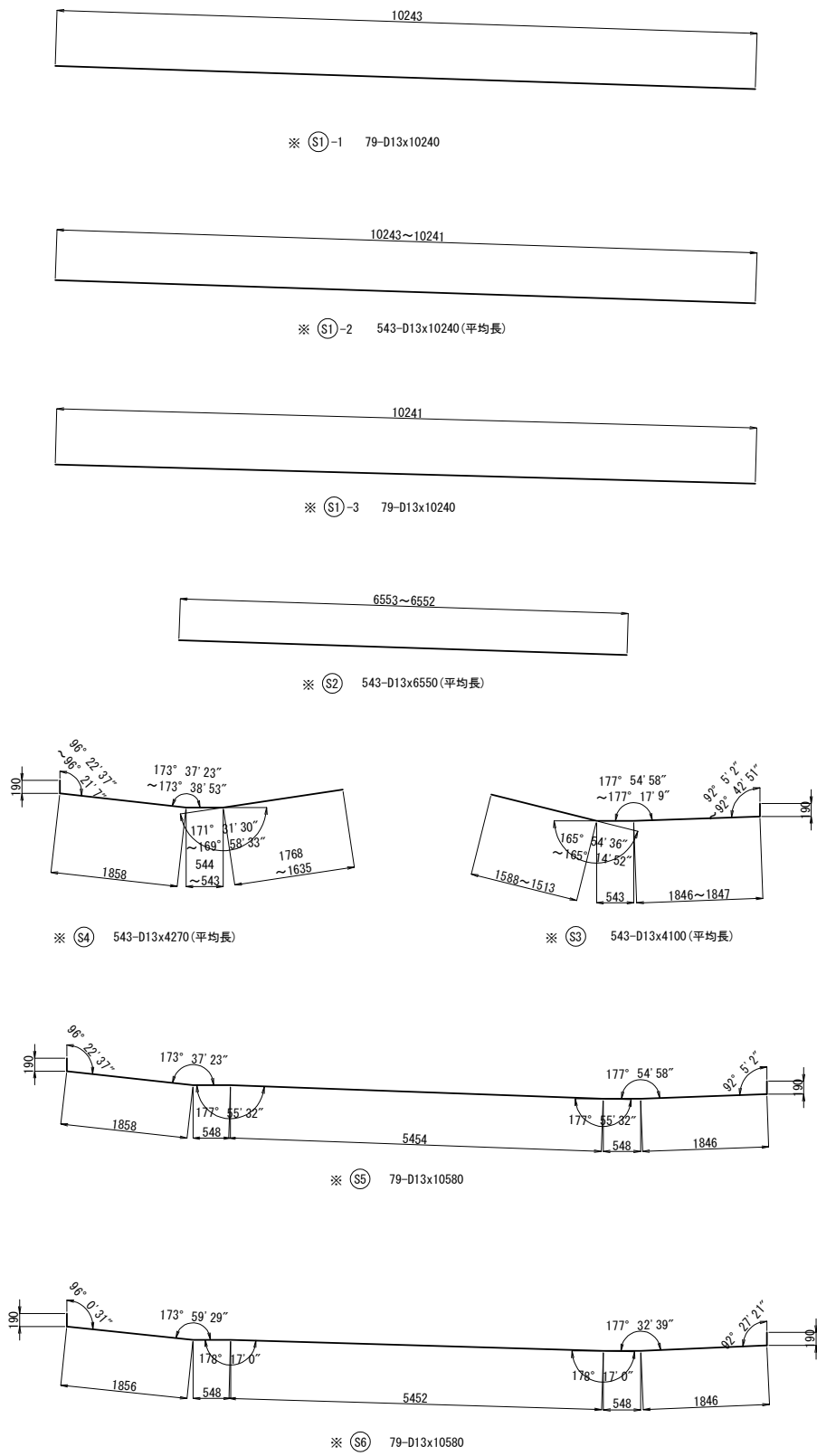
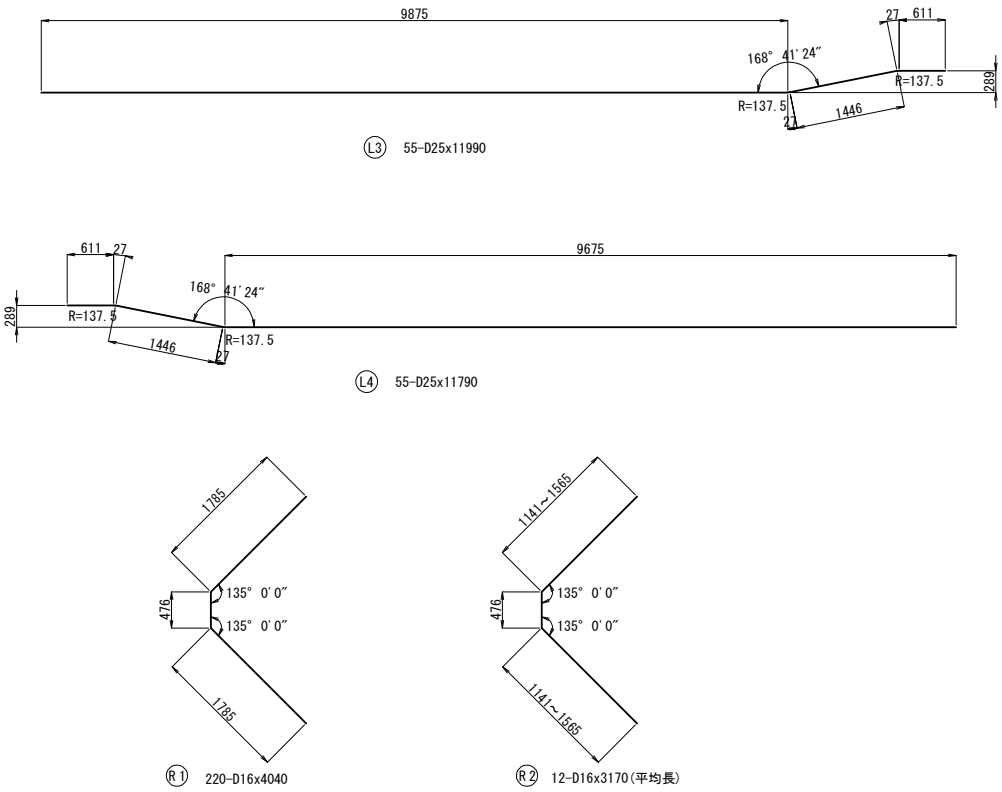


“b”部詳細図 S=1:200

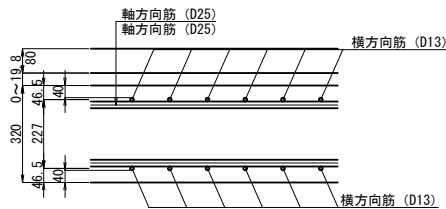


注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度は $\sigma_{ck}=40\text{N/mm}^2$ とする。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
本流鵜川第二橋（下り線）			
床版配筋図（その7）			
縮尺	図示	図面番号	-
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		



かぶり詳細図 S=1:25



注：主筋は、軸方向の鉄筋です。

鉄筋表

(1橋当たり)						
記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)
※ S1-1	D13	10240	79	0.995	10.2	806
※ S1-2	D13	10240	543	0.995	10.2	5539
※ S1-3	D13	10240	79	0.995	10.2	806
※ S2	D13	6550	543	0.995	6.52	3540
※ S3	D13	4100	543	0.995	4.08	2215
※ S4	D13	4270	543	0.995	4.25	2308
※ S5	D13	10580	79	0.995	10.5	830
※ S6	D13	10580	79	0.995	10.5	830
L1-1	D25	9870	76	3.98	39.3	2987
L1-2	D25	12000	755	3.98	47.8	36089
L1-3	D25	6310	302	3.98	25.1	7580
L1-4	D25	11120	75	3.98	44.3	3323
L1-5	D25	8590	75	3.98	34.2	2565
L1-6	D25	9840	76	3.98	39.2	2979
L2-1	D25	7100	27	3.98	28.3	764
L2-2	D25	12000	165	3.98	47.8	7887
L2-3	D25	5000	55	3.98	19.9	1095
L2-4	D25	6310	110	3.98	25.1	2761
L2-5	D25	11650	27	3.98	46.4	1253
L2-6	D25	8350	28	3.98	33.2	930
L2-7	D25	10400	28	3.98	41.4	1159
L3	D25	11990	55	3.98	47.7	2624
L4	D25	11790	55	3.98	46.9	2580
R1	D16	4040	220	1.56	6.30	1386
R2	D16	3170	12	1.56	4.95	59
						94895 kg
SD345 鉄筋 D25						76576 kg
SD345 鉄筋 D16						1445 kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋 SD345 鉄筋 ※ D13						16874 kg
SD345 合計						94895 kg
コンクリート体積						321.2 m3
型枠面積						854.4 m2

注) ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

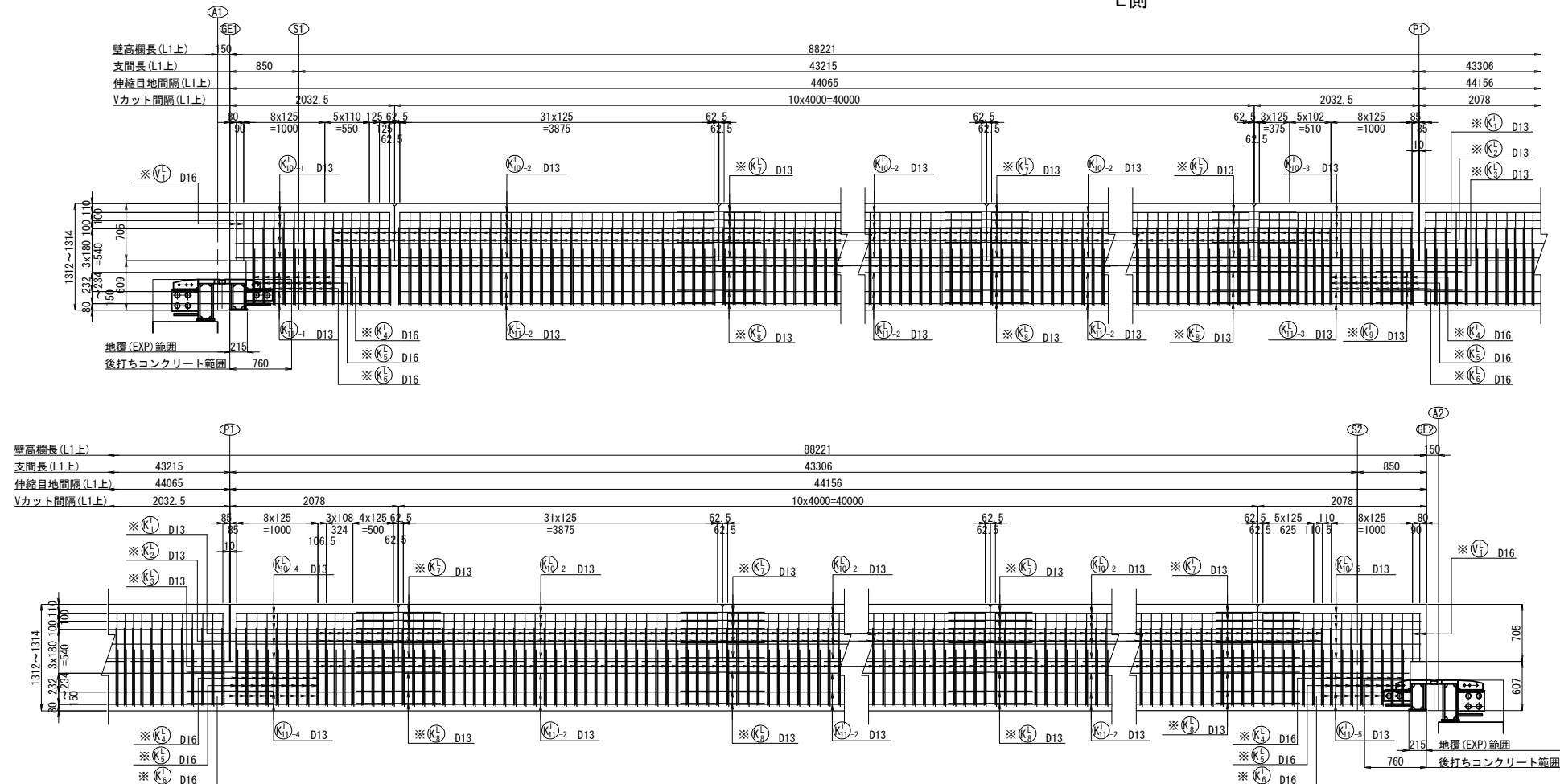
鉄筋曲げ加工表

径	R=3φ	5.5φ	θ = 45°		θ = 60°		θ = 90°		θ = 135°	
			a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6

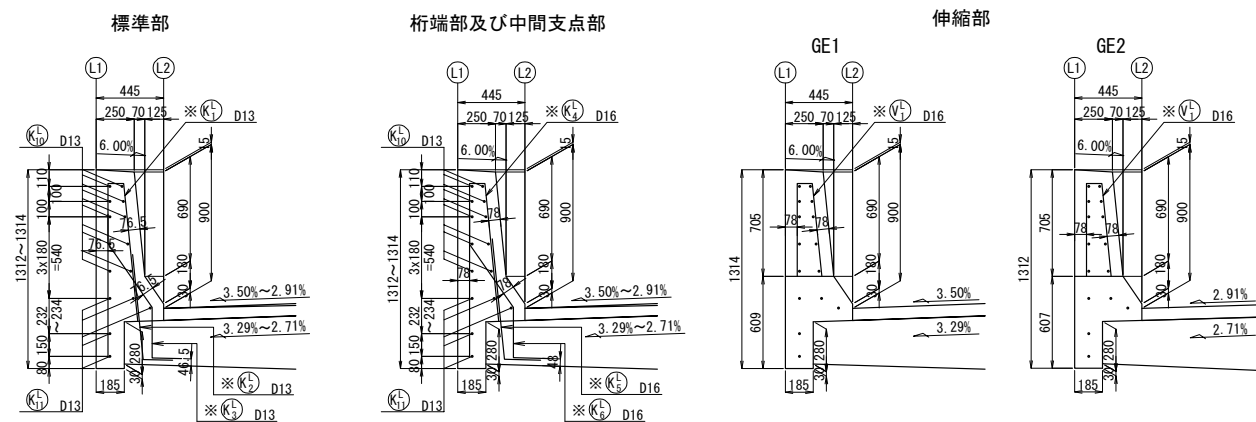
注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度はσ_{ok}=40N/mm²とする。
3. ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 床版配筋図（その8）		
	縮 尺	図 示	図面番号
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		

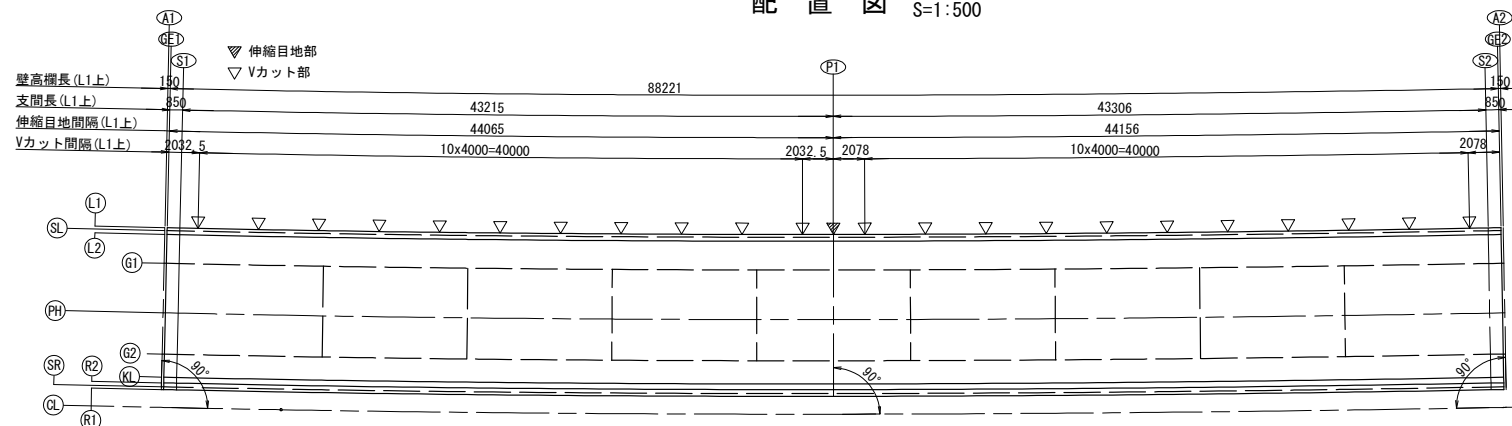
L側



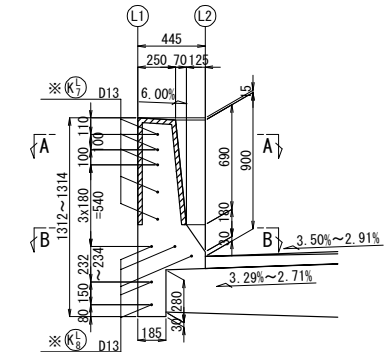
断面図 S=1:50



配置図 S=1:500



Vカット部詳細図 S=1:50
箇所：22



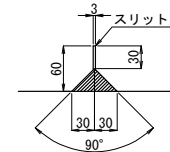
A - A

62.5
62.5
D13
250-320
“a”

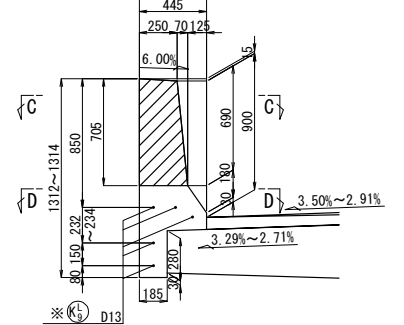
B - B

455
125
455
1035
D13

“a”部詳細図 S=1:10



伸縮目地部詳細図 S=1:50
箇所：1



C - C

80 10 80

250~320

90°

D - D

1060

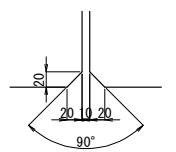
170

445

455 150 455

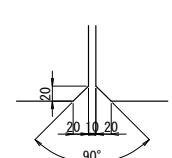
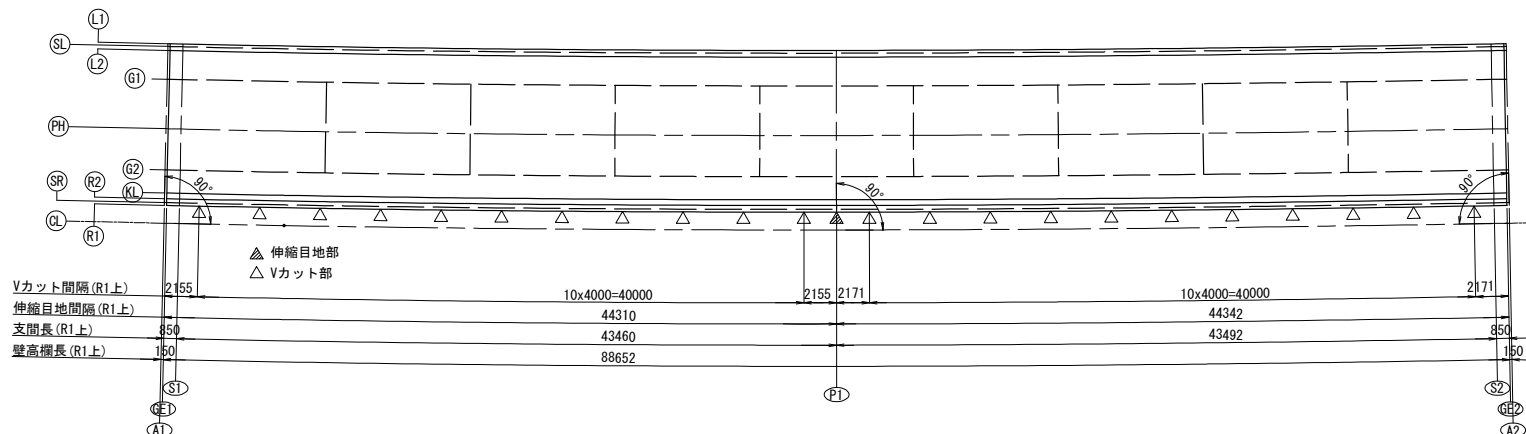
※ (K₂) D13

“b”部詳細図 S=1:10



- 注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

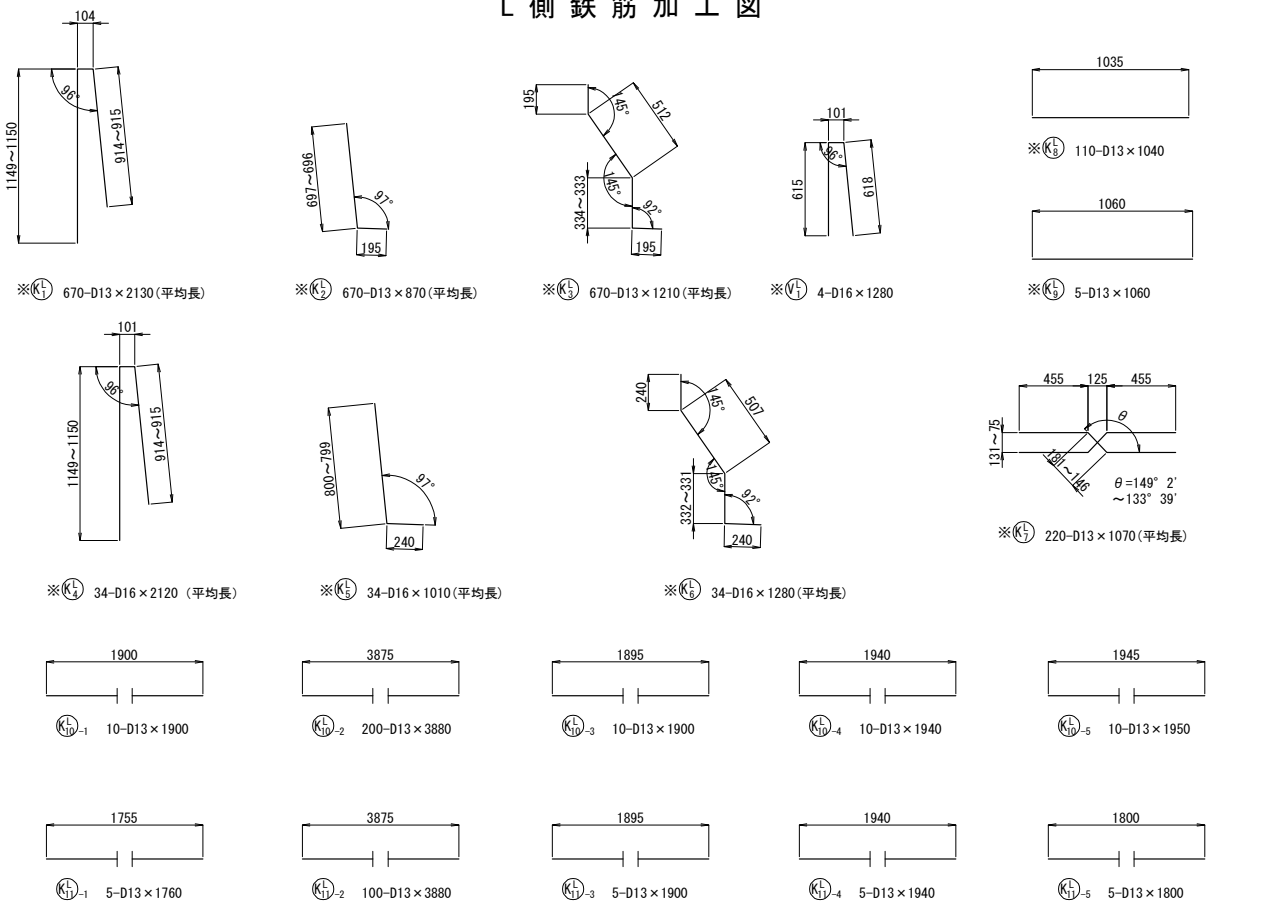
道東自動車道 本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類		本流鶴川第二橋（下り線） 壁高欄肥前図（その１）		
縮	尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			



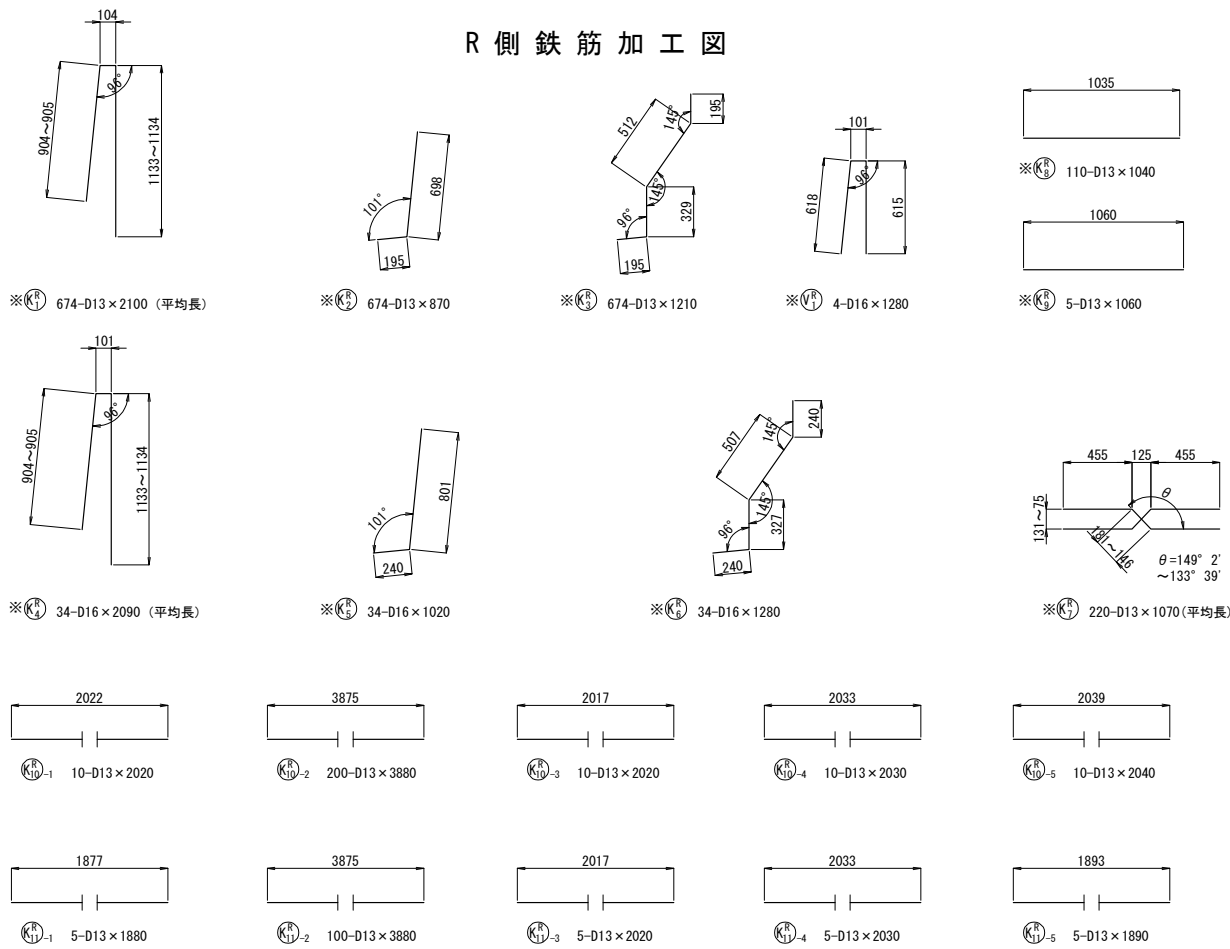
- 注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道東自動車道 本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	本流鶴川第二橋（下り線） 壁高欄配筋図（その２）			
縮 尺	図 示	図面番号	-	
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			

L 側 鉄 筋 加 工 図



R 側 鉄 筋 加 工 図

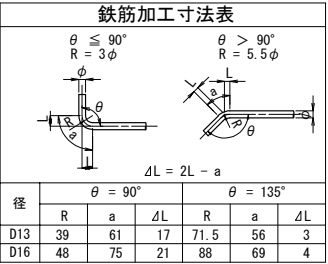


L側鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	備考
KL1	D13	2130	670	0.995	2.12	1420	平均長
KL2	D13	870	670	0.995	0.866	580	平均長
KL3	D13	1210	670	0.995	1.20	804	平均長
KL4	D16	2120	34	1.56	3.31	113	平均長
KL5	D16	1010	34	1.56	1.58	54	平均長
KL6	D16	1280	34	1.56	2.00	68	平均長
VL1	D16	1280	4	1.56	2.00	8	
KL7	D13	1070	220	0.995	1.06	233	平均長
KL8	D13	1040	110	0.995	1.03	113	
KL9	D13	1060	5	0.995	1.05	5	
KL10-1	D13	1900	10	0.995	1.89	19	
KL10-2	D13	3880	200	0.995	3.86	772	
KL10-3	D13	1900	10	0.995	1.89	19	
KL10-4	D13	1940	10	0.995	1.93	19	
KL10-5	D13	1950	10	0.995	1.94	19	
KL11-1	D13	1760	5	0.995	1.75	9	
KL11-2	D13	3880	100	0.995	3.86	386	
KL11-3	D13	1900	5	0.995	1.89	9	
KL11-4	D13	1940	5	0.995	1.93	10	
KL11-5	D13	1800	5	0.995	1.79	9	
合計						4669	kg
鉄筋質量							
エポキシ樹脂塗装鉄筋				D16	243	kg	
エポキシ樹脂塗装鉄筋				D13	3155	kg	
				D13	1271	kg	
合計						4669	kg
コンクリート体積 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$						33.23	m3
型枠面積						225.81	m2
伸縮目地材						0.20	m2
Vカット延長体積						0.03	m3

R側鉄筋表

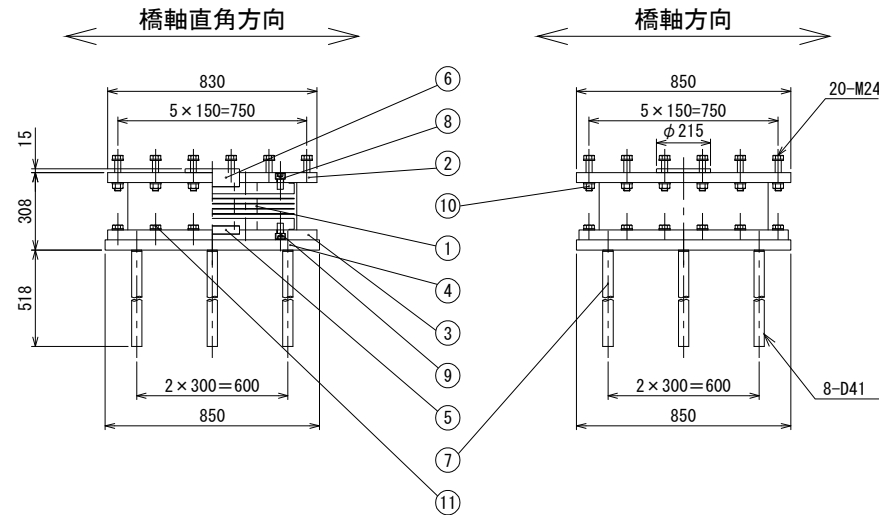
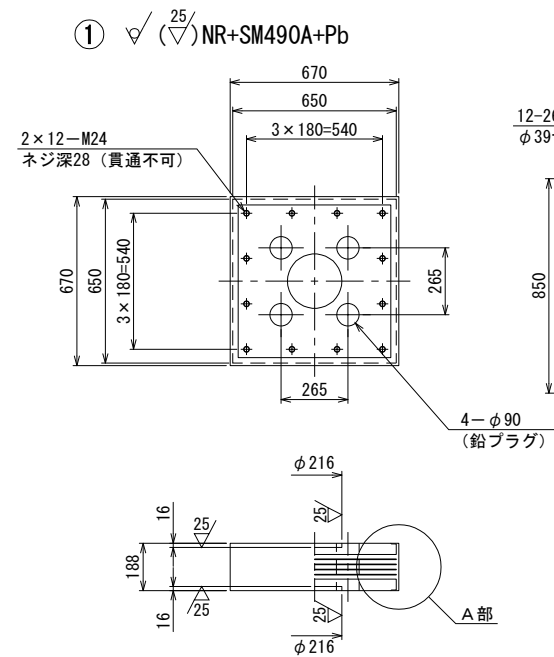
記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	備考
KR1	D13	2100	674	0.995	2.09	1409	平均長
KR2	D13	870	674	0.995	0.866	584	┘
KR3	D13	1210	674	0.995	1.20	809	┘
KR4	D16	2090	34	1.56	3.26	111	平均長
KR5	D16	1020	34	1.56	1.59	54	┘
KR6	D16	1280	34	1.56	2.00	68	┘
VR1	D16	1280	4	1.56	2.00	8	┘
KR7	D13	1070	220	0.995	1.06	233	平均長
KR8	D13	1040	110	0.995	1.03	113	——
KR9	D13	1060	5	0.995	1.05	5	——
KR10-1	D13	2020	10	0.995	2.01	20	——
KR10-2	D13	3880	200	0.995	3.86	772	——
KR10-3	D13	2020	10	0.995	2.01	20	——
KR10-4	D13	2030	10	0.995	2.02	20	——
KR10-5	D13	2040	10	0.995	2.03	20	——
KR11-1	D13	1880	5	0.995	1.87	9	——
KR11-2	D13	3880	100	0.995	3.86	386	——
KR11-3	D13	2020	5	0.995	2.01	10	——
KR11-4	D13	2030	5	0.995	2.02	10	——
KR11-5	D13	1890	5	0.995	1.88	9	——
合計						4670	kg
鉄筋質量							
エポキシ樹脂塗装鉄筋				D16	241	kg	
エポキシ樹脂塗装鉄筋				D13	3153	kg	
				D13	1276	kg	
合計						4670	kg
コンクリート体積 σ _{ck} =30N/mm ²						32.94	m ³
型枠面積						225.48	m ²
伸縮目地材						0.20	m ²
Vカット延長体積						0.03	m ³



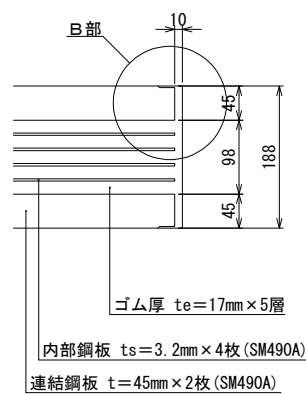
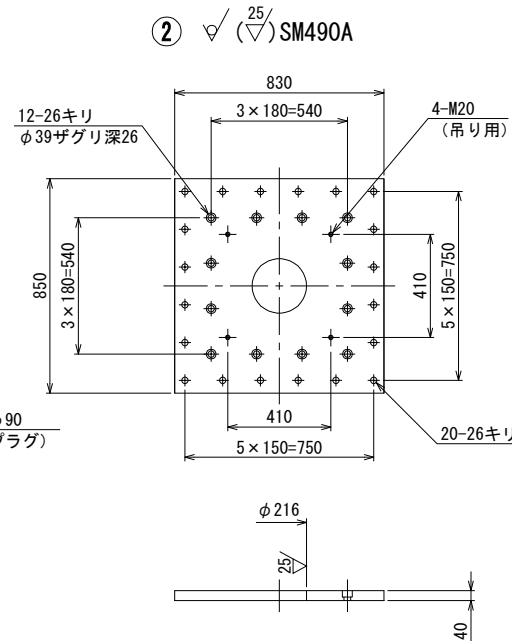
注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道東自動車道 本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵲川第二橋（下り線） 壁高欄配筋図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

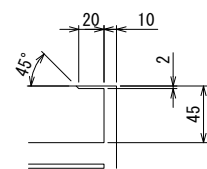
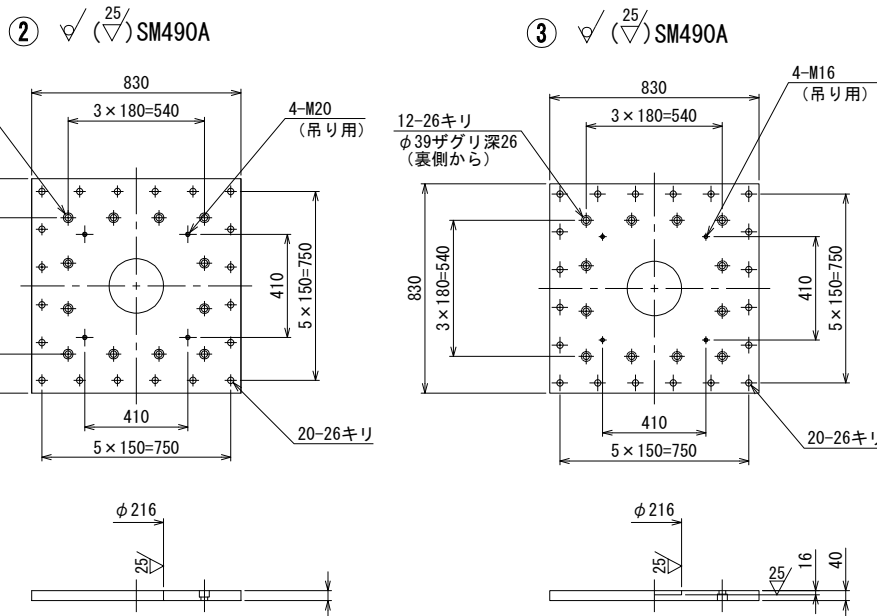
(本流鵜川第二橋 A1, A2) (E-4)



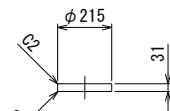
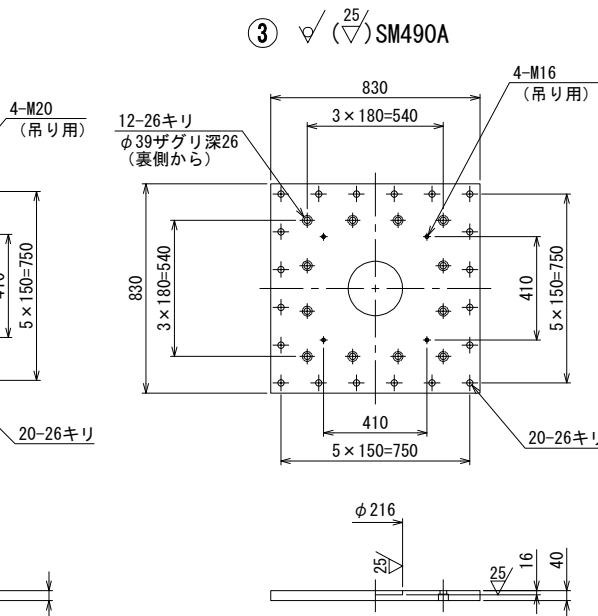
A部詳細 S=1 : 10



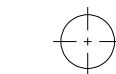
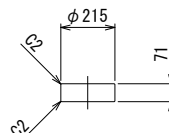
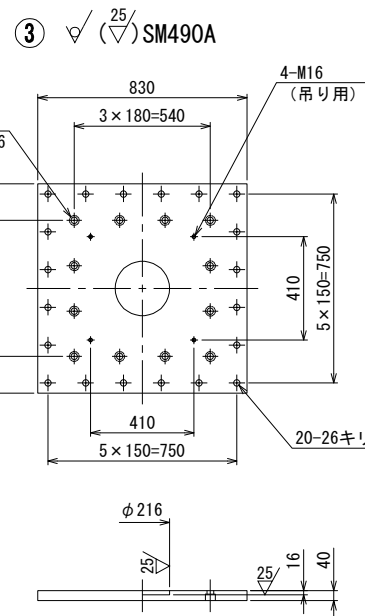
B部詳細 S=1 : 6



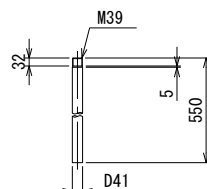
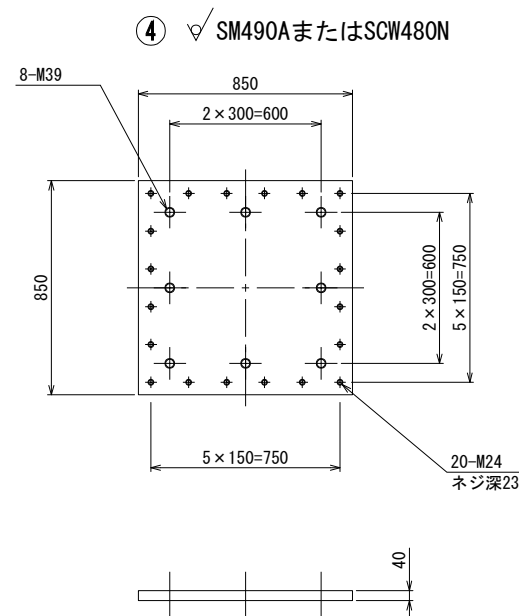
⑤ $\frac{25}{\nabla}$ SM490A



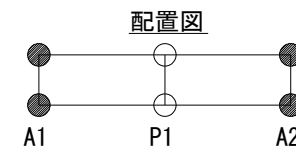
⑥ $\frac{25}{\nabla}$ SM490A



⑦ SD345



- | | | | |
|---|---------------|-----------|------|
| ⑧ | 六角穴付きボルト (上側) | M24×40 | 10.9 |
| ⑨ | 六角穴付きボルト (下側) | M24×40 | 10.9 |
| ⑩ | 六角ボルト 中 | M24×(100) | 8.8 |
| | 六角ナット 1種 中 | M24 | 8 |
| | (平座金2枚付き 22H) | | |
| ⑪ | 六角ボルト 中 | M24×65 | 8.8 |
| | (平座金付き 22H) | | |



設計条件				
設計方法	設計方法	A1	A2	
最大反力	耐久性	R_{max}	2596 kN	2590 kN
最大鉛直圧縮力	耐荷性・変動支配	R_{max}'	2930 kN	2923 kN
死荷重反力	耐荷性・偶発支配	R_d'	1551 kN	1547 kN
設計水平力	耐荷性・偶発支配	橋軸方向	R_{Heq1}	1265 kN
		直角方向	R_{Heq2}	1198 kN
設計変位	耐久性	橋軸方向	ΔL	45 mm
	耐荷性・偶発支配	橋軸方向	ΔL_{e1}	± 196 mm
		直角方向	ΔL_{e2}	± 189 mm
設計鉛直力	耐荷性・偶発支配	下向き力	R_{bmax}	3011 kN
		上向き力	R_{bmin}	-465 kN
免震ゴム支承				
せん断弾性係数		G_0	1.2 N/mm ²	
一次形状係数		S_1	8.983	
二次形状係数		S_2	7.647	
せん断ひずみの制限値		耐荷性・偶発支配	γ_S	250 %

力学特性試験条件			
圧 縮 試 験			
試験時鉛直荷重	耐久性	最大反力 R_{max}	R 2596 kN 2590 kN
回転照査時最大反力	耐久性	R_r	2399 kN 2411 kN
照 査 荷 重	耐久性	$R_{0.5(1)}$	519 kN 518 kN
死 荷 重	耐久性	R_d'	1477 kN 1474 kN
回 転 変 位 量		δ_r	0.569 mm 0.566 mm
照 査 荷 重 時 圧 縮 変 位 量		δ_L	0.229 mm 0.229 mm
圧 縮 剛 性		K_v	2266 kN/mm 2266 kN/mm
せ ん 断 変 形 試 験			
試験時鉛直荷重	R_d または面圧6N/mm ²	R	2382 kN
試 験 変 位	175%時	U _{Be}	149 mm
等 価 剛 性	175%時	K _b	6.033 kN/mm
等価減衰定数	175%時	h _B	14.3 %

材料表						
部番	品 名		材 質	個数	質量(kg)	備 考
1	L	R	B	NR+SM490A+Pb	1	405.4 8φ±1.2 1/4"
(2)	上	脊	SM490A	1	203.1	
(3)	下	脊	SM490A	1	204.8	
(4)	ベースプレート		SM490A	1	222.2	
(5)	せん断キー(1)		SM490A	1	8.8	
(6)	せん断キー(2)		SM490A	1	20.2	
7	下部アンカーボルト		SD345	8	45.9	鉄粉防錆塗布
8	六角穴付きボルト(上側)		-	12	3.2	JIS B 1176
9	六角穴付きボルト(下側)		-	12	3.2	JIS B 1176
(10)	六角ボルト		-	20	(12.7)	JIS B 1176 平座金付
(11)	六角ボルト		-	20	7.4	JIS B 1180 平座金付
全 質 量					1136.9	(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+塗り				

- 注1) ○印は空席着付仕様とする
注2) ○印はSGめっき仕様とする
注3) L R Bの質量は、参考質量とする
注4) 製作・施工に必要なアイボルト穴は適宜設けること
注5) 六角穴付ボルトは黒色酸化皮膜処理とする
注6) アンカーボルトは無塗装とし、ねじ込み後樹脂系シーリング処理とする
ねじ部から10mm程度の範囲を高強度亜鉛めっき塗装とする

道東自動車道 本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 支弁詳細図（その１）			
	縮 尺	図 示	図面番号	-
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			

本流鵜川第二橋（下り線）支承詳細図（その2） S= 1:30

（本流鵜川第二橋 P1）（E-5）

49 / 73

設計条件

設 計 方 法		免震設計	
最大 反 力	耐久性	R_{max}	6465 kN
最大鉛直圧縮力	耐荷性-変動支配 γ_p, γ_q 考慮	R_{max}'	7147 kN
死 荷 重 反 力	耐荷性-偶発支配 γ_p, γ_q 考慮	R_d'	4679 kN
設 計 水 平 力	耐荷性-偶発支配	橋軸方向	R_{Heq1} 2451 kN
		直角方向	R_{Heq2} 2594 kN
設 計 変 位	耐久性	橋軸方向	ΔL 0 mm
	耐荷性-偶発支配	橋軸方向	ΔL_{e1} ± 135 mm
		直角方向	ΔL_{e2} ± 141 mm
設 計 鉛 直 力	耐荷性-偶発支配	下向き力	R_{bmax} 8172 kN
		上向き力	R_{bmin} -1404 kN
免震ゴム支承			
支 承 タ イ プ			
せん断弾性係数		G_e	1.2 N/mm ²
一次形状係数		S_1	10.592
二次形状係数		S_2	15.079
せん断ひずみの制限値		耐荷性-偶発支配 γ_s	250 %

力学特性試験条件

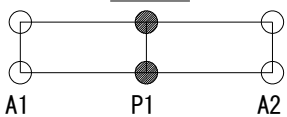
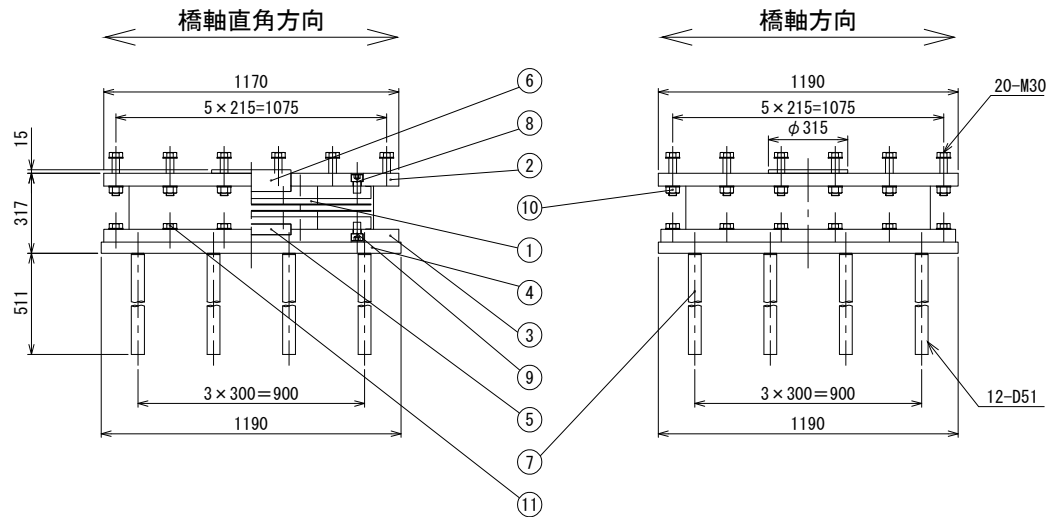
圧縮試験			
試験時鉛直荷重	耐久性 最大反力 R_{max}	R	6465 kN
回転照査時最大反力	耐久性	R_r	6111 kN
照査荷重	耐久性	$R_{0.51+i}$	— kN
死荷重	耐久性	R_d'	4456 kN
回転変位量		δ_r	0.551 mm
照査荷重時圧縮変位量		δ_L	— mm
圧縮剛性		K_v	7674 kN/mm
せん断変形試験			
試験時鉛直荷重	R_d または面圧6N/mm ²	R	5071 kN
試験変位	175%時	U_{be}	± 110 mm
等価剛性	175%時	K_b	17.398 kN/mm
等価減衰定数	175%時	h_b	14.9 %

材料表

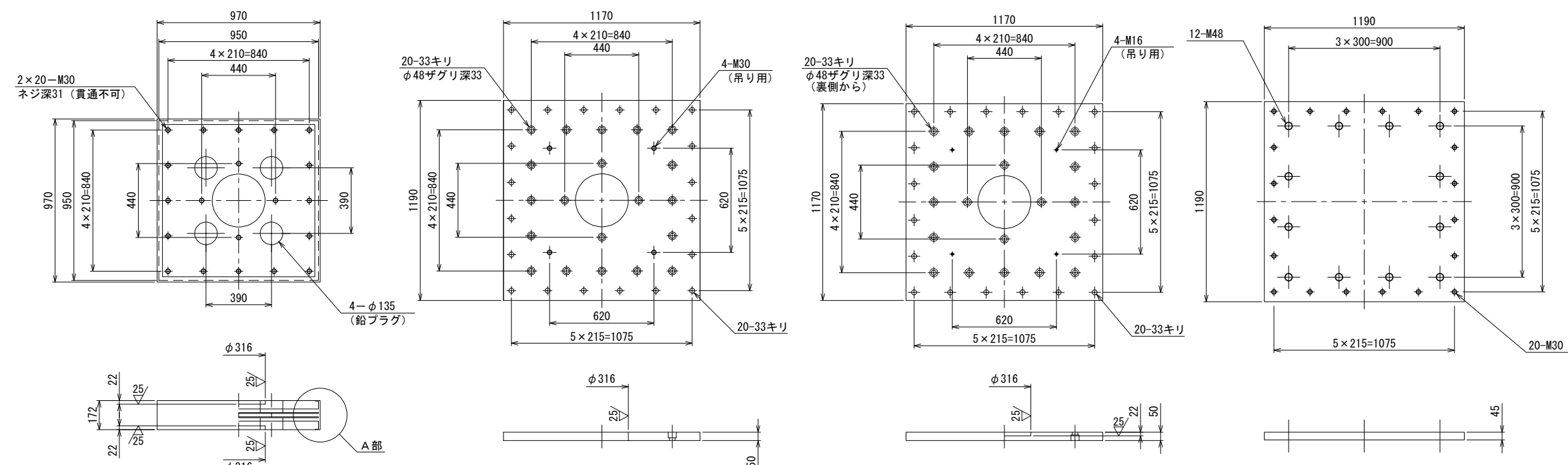
部番	品名	材質	個数	質量(kg)	備考
1	L R B	NR+SM490A+Pb	1	866.4	$G_e=1.2$ N/mm ²
②	上 査	SM490A	1	497.3	
③	下 査	SM490A	1	505.4	
④	ベースプレート	SM490A	1	487.6	
⑤	せん断キー(1)	SM490A	1	26.3	
⑥	せん断キー(2)	SM490A	1	53.2	
7	下部アンカーボルト	SD345	12	104.1	鉄筋防錆剤塗布
8	六角穴付きボルト(上側)	—	20	10.0	JIS B 1176
9	六角穴付きボルト(下側)	—	20	10.0	JIS B 1176
⑩	六角ボルト	—	20	(22.2)	平座金付 JIS B 1180
⑪	六角ボルト	—	20	14.4	平座金付
全質量				2596.9	(kg)
一般外面の防食処理					
溶融亜鉛めっき 膜厚7μm以上, 49μm以上(ボルト頭)					

- 注1) ○印は溶融亜鉛めっき仕様とする
JISH8641 HDZT77、ボルト類はHDZT49とする
- 注2) L R Bの質量は、参考質量とする
- 注3) 製作・施工に必要なアイボルト穴は適宜設けること
- 注4) 六角穴付ボルトは黒色酸化皮膜処理とする
- 注5) アンカーボルトは無塗装とし、ねじ込み後樹脂系シーリング処理とする
ねじ部から10mm程度の範囲を高濃度亜鉛末塗装とする

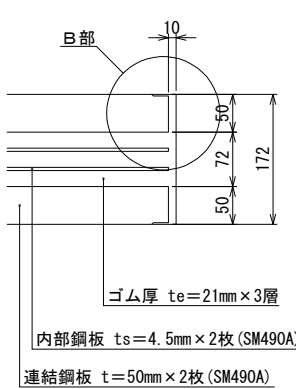
配置図



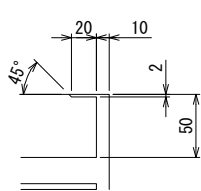
- ① ∇ (25) NR+SM490A+Pb
- ② ∇ (25) SM490A
- ③ ∇ (25) SM490A
- ④ ∇ SM490AまたはSCW480N



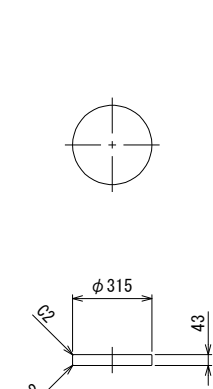
A部詳細 S=1:10



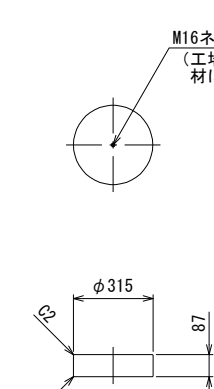
B部詳細 S=1:6



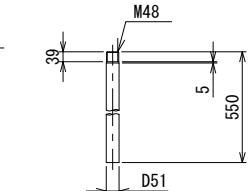
⑤ (25) SM490A



⑥ (25) SM490A



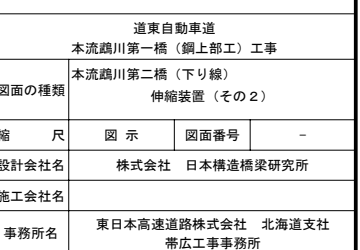
⑦ ∇ SD345



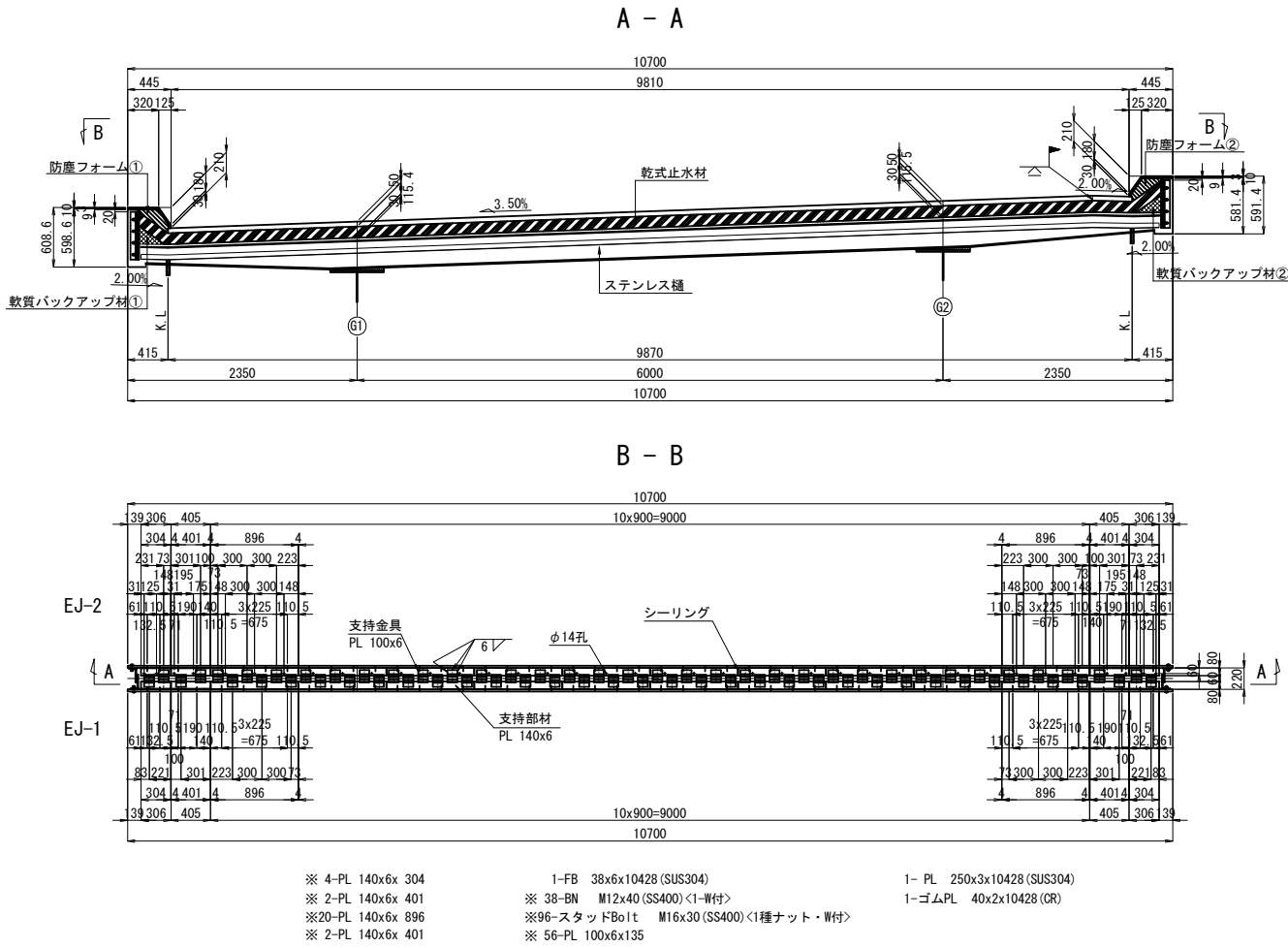
- ⑧ 六角穴付きボルト(上側) M30×45 10.9
- ⑨ 六角穴付きボルト(下側) M30×45 10.9
- ⑩ 六角ボルト 中 M30×(100) 8.8
六角ナット 1種 中 M30 8
(平座金2枚付き 22H)
- ⑪ 六角ボルト 中 M30×80 8.8
(平座金付き 22H)

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 支承詳細図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	—
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		

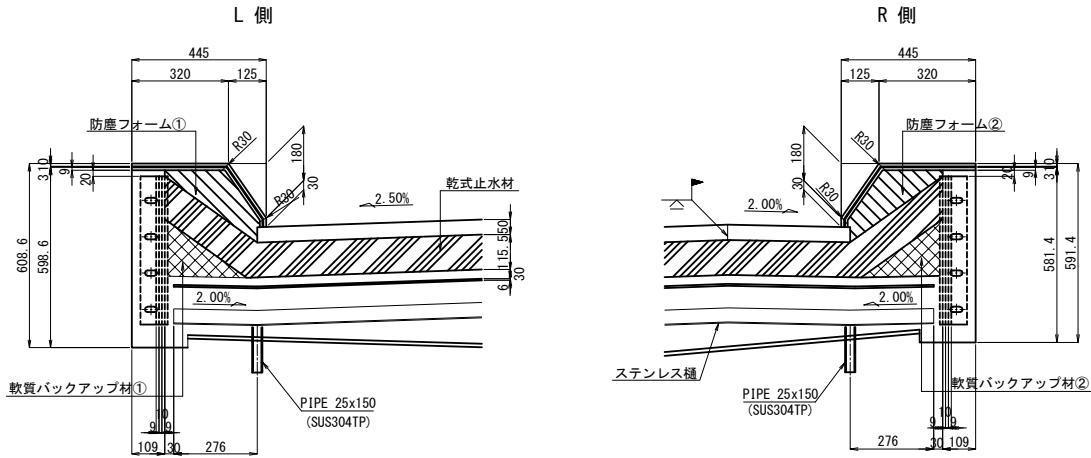
EJ-1



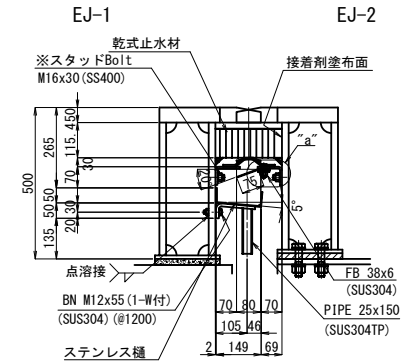
A1



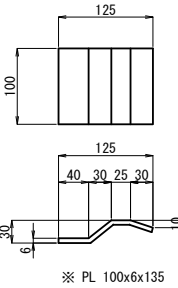
非排水装置地覆部詳細 S=1:25



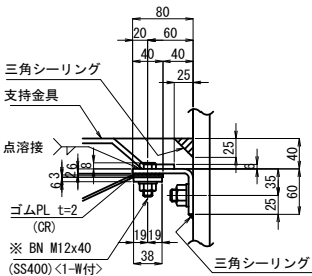
非排水装置断面図 S=1:25



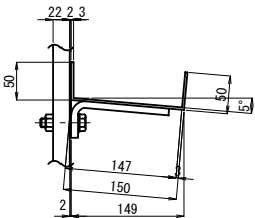
支持金具詳細 S=1:10



“a”部詳細 S=1:10

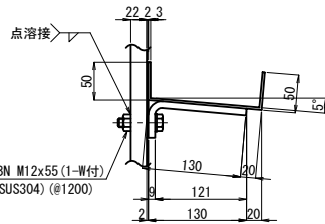
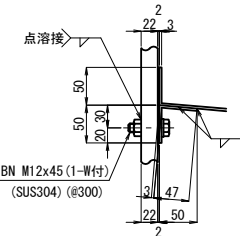


ステンレス樋詳細 S=1:10

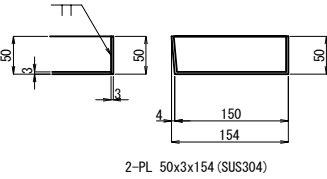
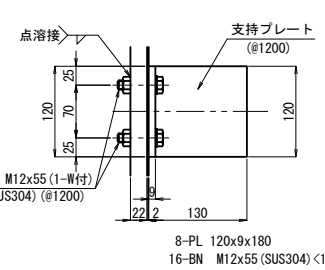
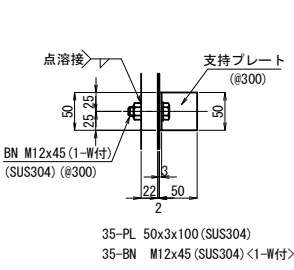


ステンレス樋受け詳細 S=1:10

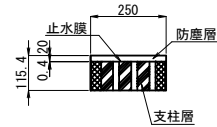
注. ステンレス樋受けは、本体※印部に取付



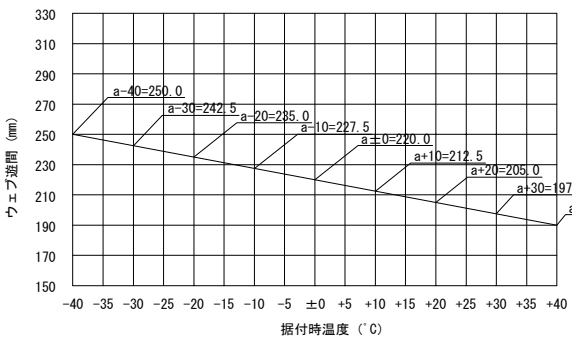
樋端部詳細 S=1:10



乾式止水材詳細 S=1:25



据付時ウェブ遊間表



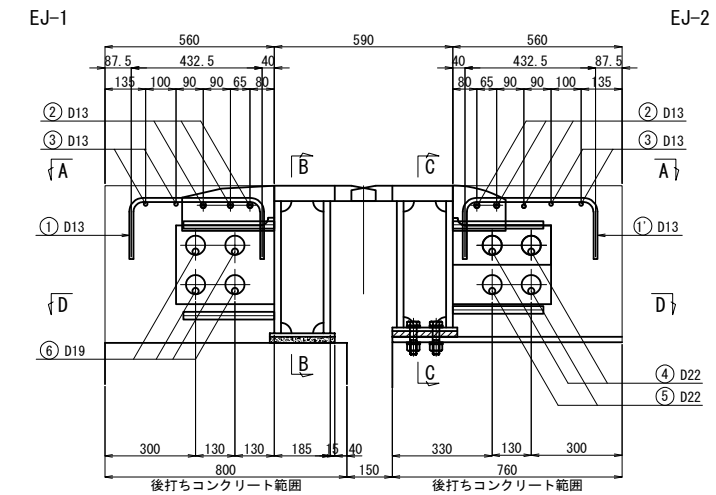
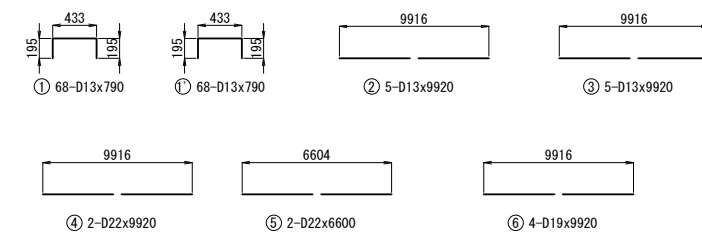
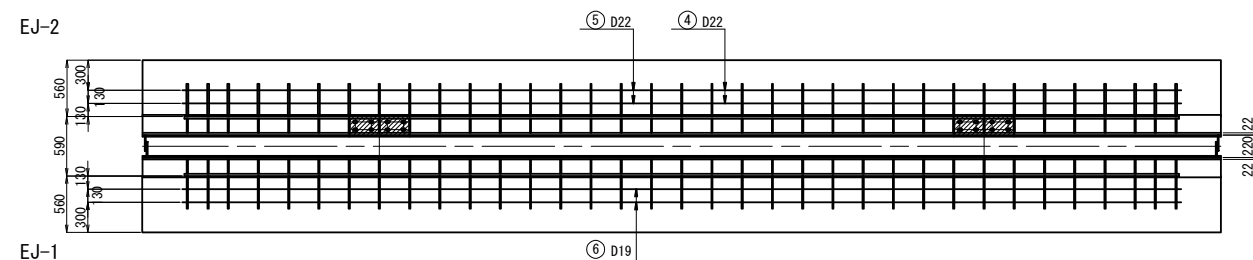
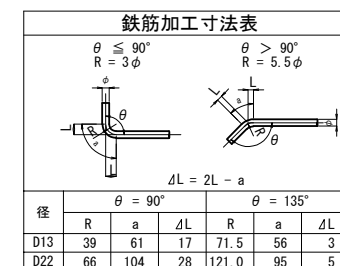
注記

- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
- ※印部材は溶融垂鉛めつきを施す。

膜厚はJIS H8641 HDZT49 ~ HDZT77とする。
6mm以上の鋼材及びび形鋼類並びに高力ボルト等は (膜厚77μm以上) とし、
3.2mm以上、6mm未満の鋼材は (膜厚63μm以上) とし、
3.2mm未満の鋼材及び普通ボルト等は (膜厚49μm以上) とする。

縮尺	図示	図面番号	-
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	帯広工務事務所		

断面図 S=1:25

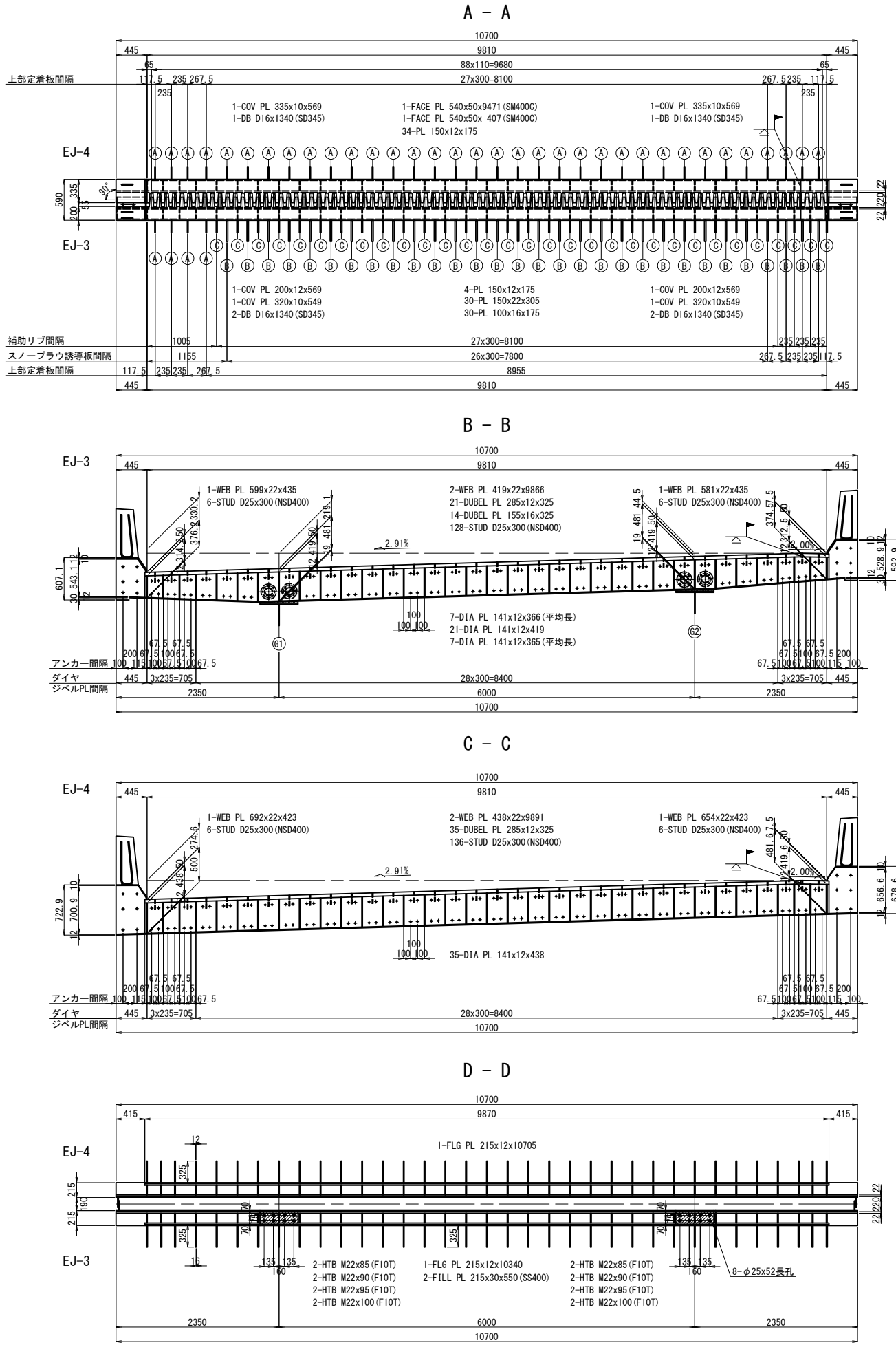
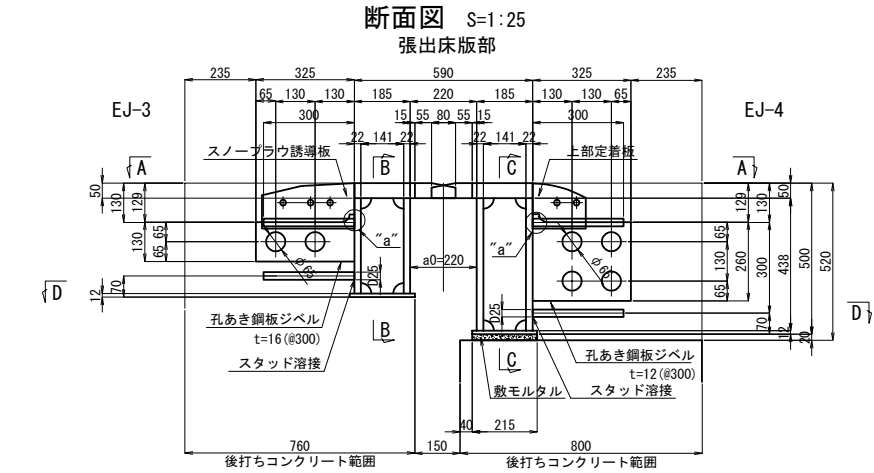
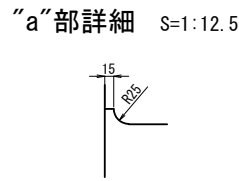
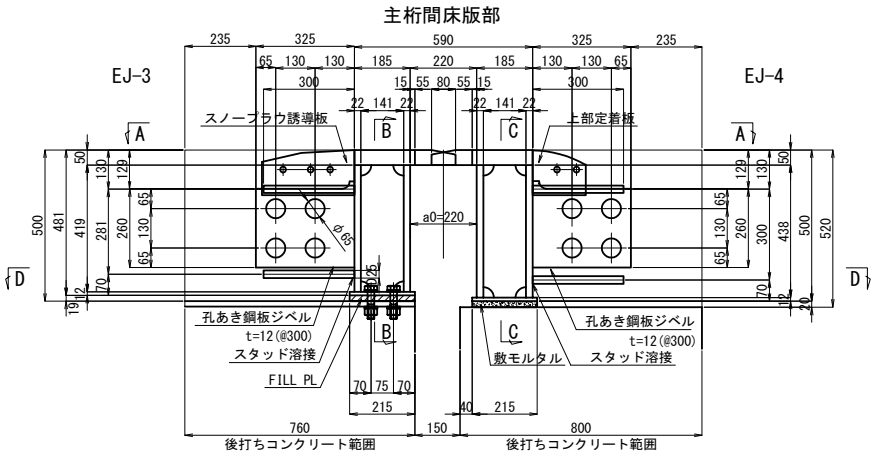
[illegible]

注記

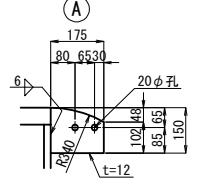
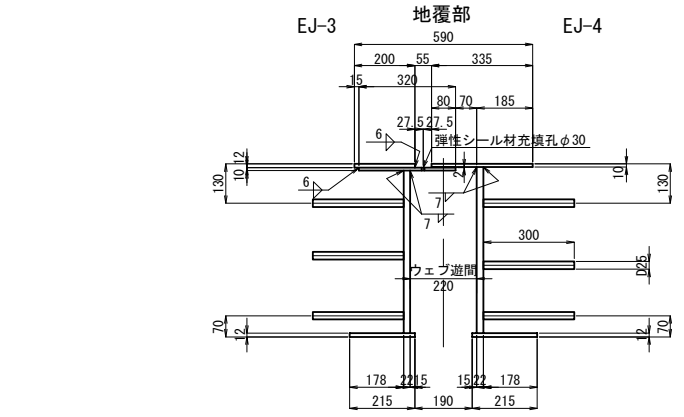
1. 鉄筋の材質は、全て SD345 とする。

道東自動車道				
本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	本流鶴川第二橋（下り線）			
	伸縮装置（その４）			
縮 尺	図 示	図面番号	-	
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			

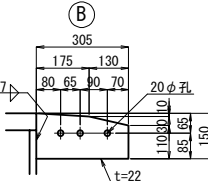
A2



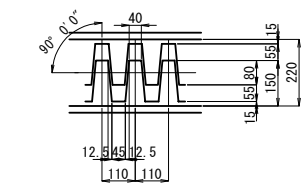
上部定着板詳細 S=1:25



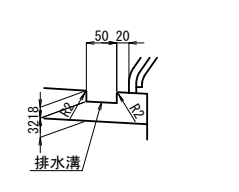
スノープラウ誘導板詳細 S=1:25



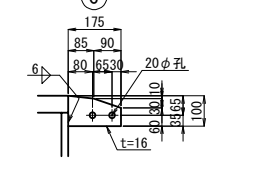
フィンガー詳細 S=1:25



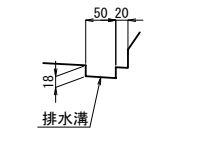
排水溝詳細 S=1:12.5



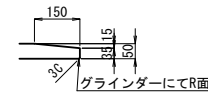
補助リブ詳細 S=1:25



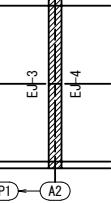
後打ちコンクリート部



歯先詳細 S=1:25



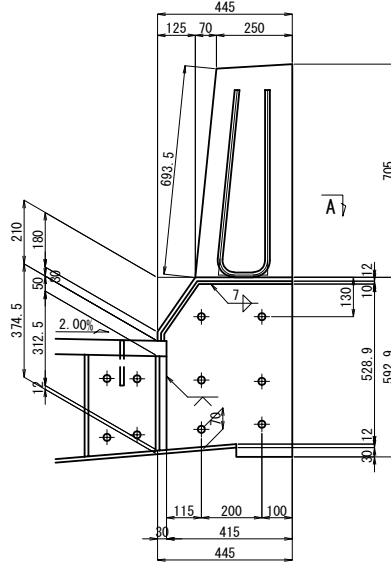
配置図



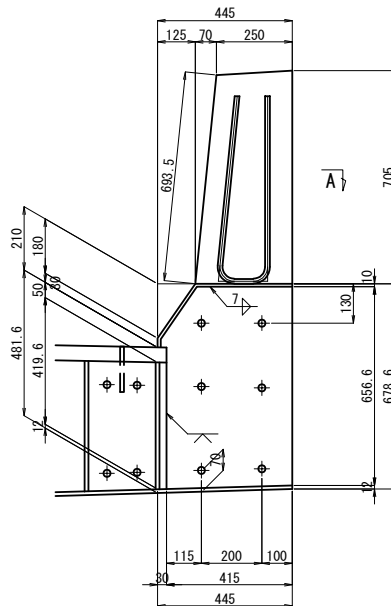
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。

道東自動車道			
本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵲川第二橋（下り線）伸縮装置（その5）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

EJ-3

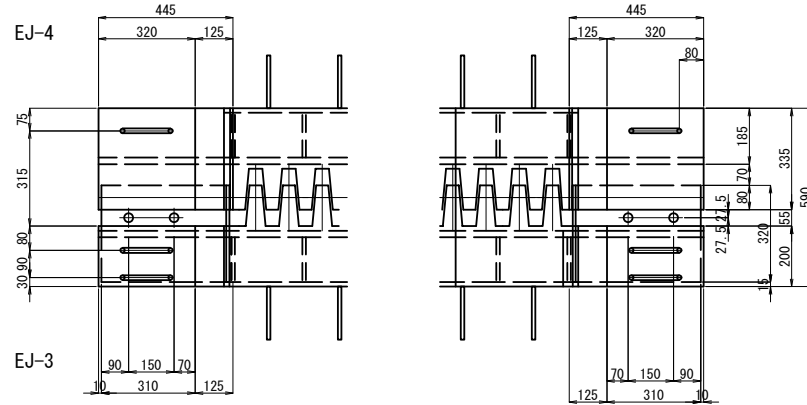


EJ-4

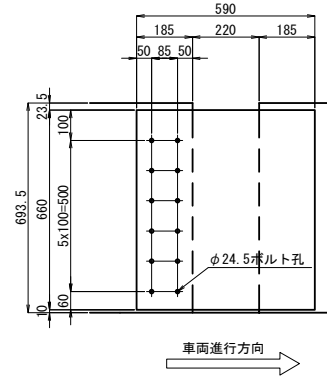


A2

A - A

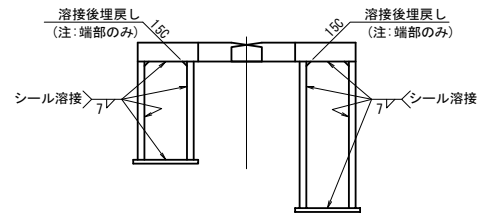


(※率計上項目)

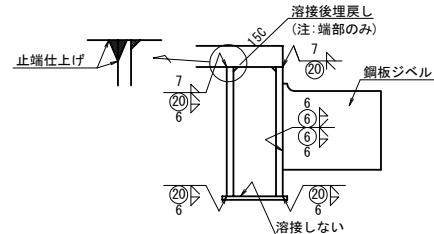


製作数：2
1-PL 660x15x590(SUS304)
12-セラミックインサート M20(先付け)(セラミック)(SS400)
12-BOLT M20x115(1-W, 1-SW付)(SUS304)

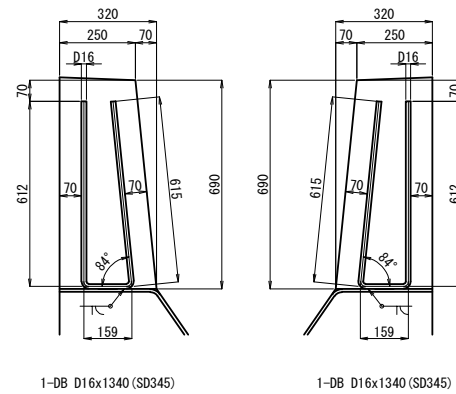
橋梁側 B - B A2橋台側
EJ-3 EJ-4



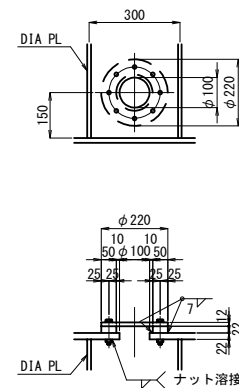
溶接詳細



壁高欄鉄筋詳細



ハンドホール詳細



1-PL ϕ 220x22
1-PL ϕ 220x12 (SS400)
8-BN M12x75 (1-W) (SS400)

	製作数
EJ-3	4

注記

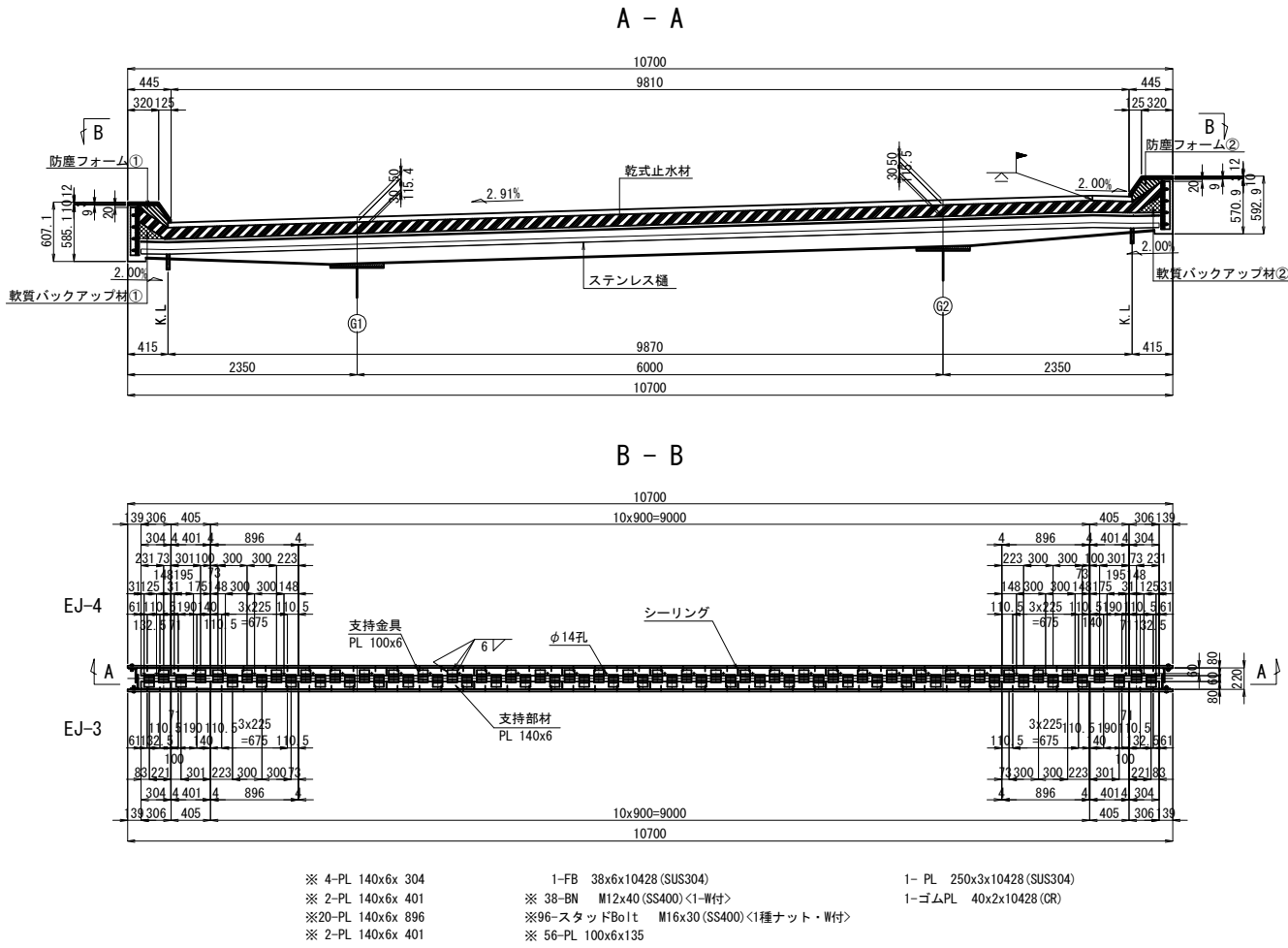
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 壁高欄塞ぎ板は、アンカー実測後製作のこと。

凡例

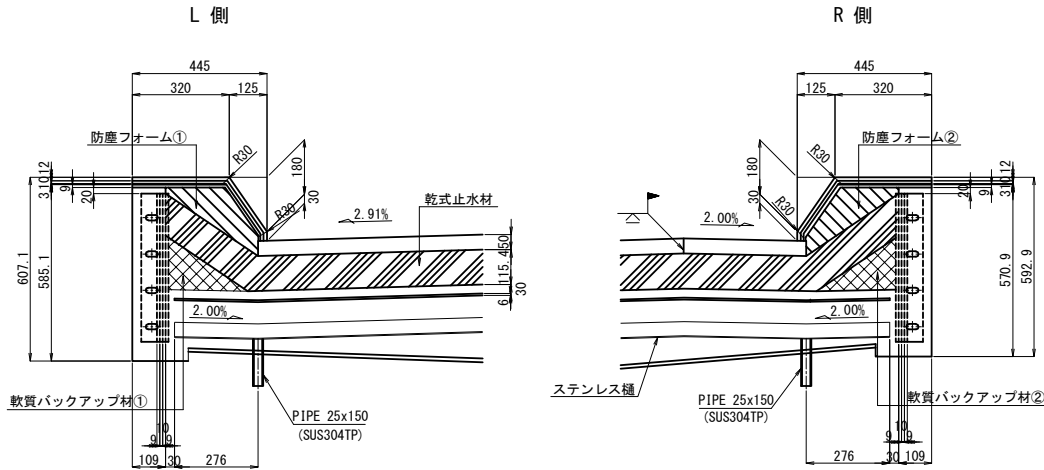
(※率計上項目)

道東自動車道				
本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	本流鶴川第二橋（下り線）			
	伸縮装置（その６）			
縮 尺	図 示	図面番号	-	
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			

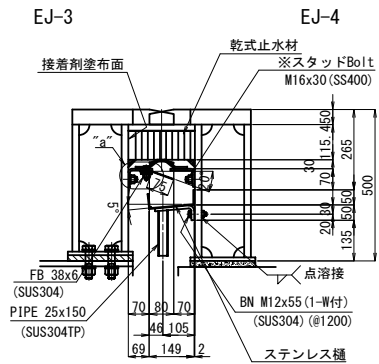
A2



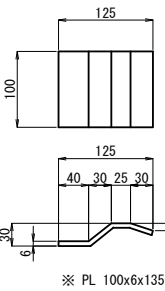
非排水装置地覆部詳細 S=1:25



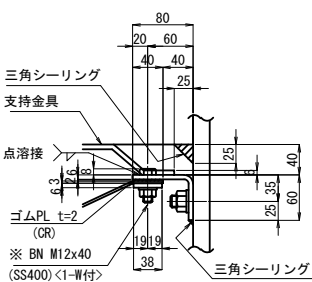
非排水装置断面図 S=1:25



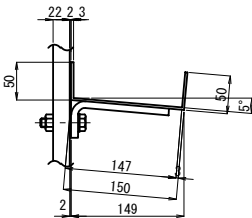
支持金具詳細 S=1:10



“a”部詳細 S=1:10

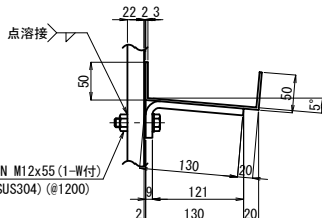
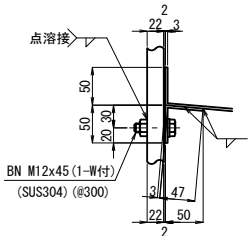


ステンレス樋詳細 S=1:10

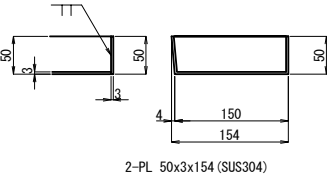
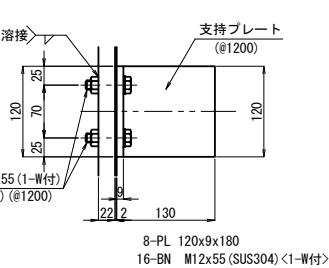
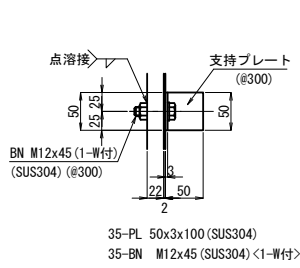


ステンレス樋受け詳細 S=1:10

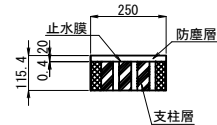
注. ステンレス樋受けは、本体※印部に取付



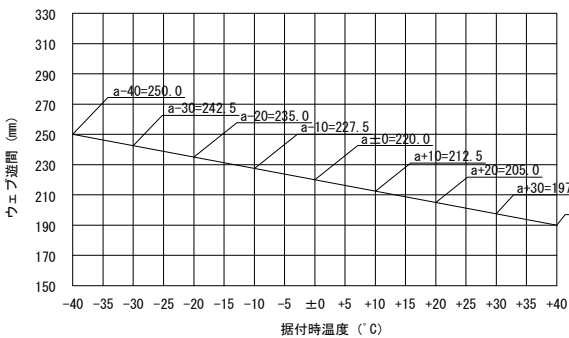
樋端部詳細 S=1:10



乾式止水材詳細 S=1:25



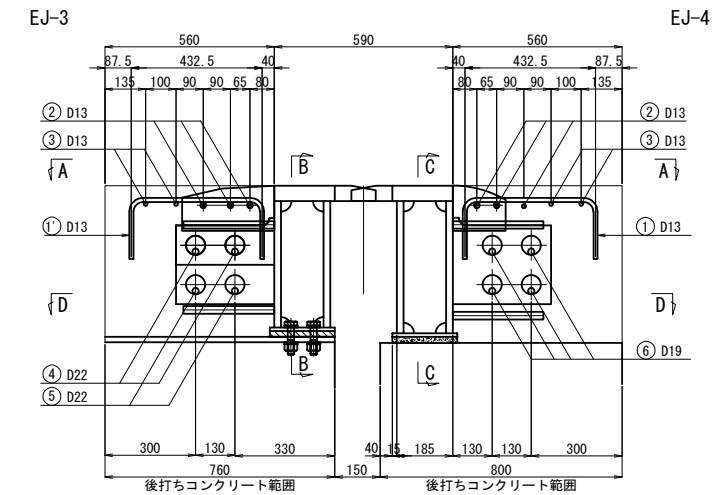
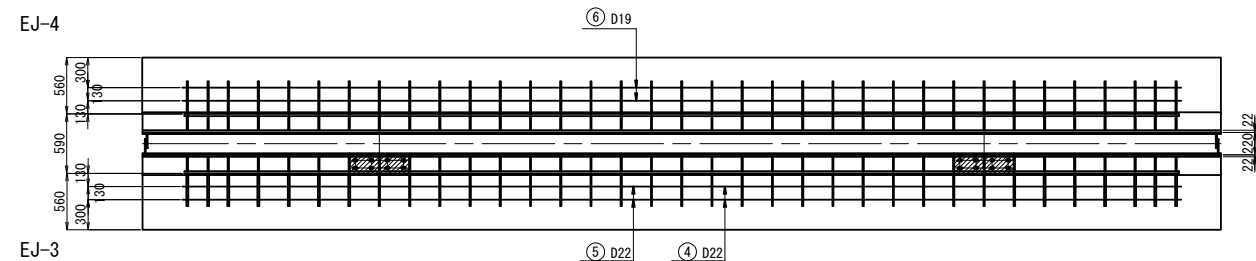
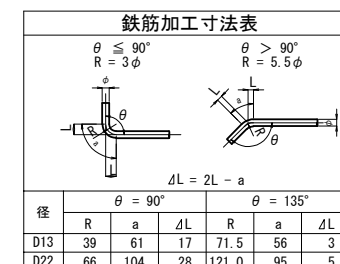
据付時ウェブ遊間表



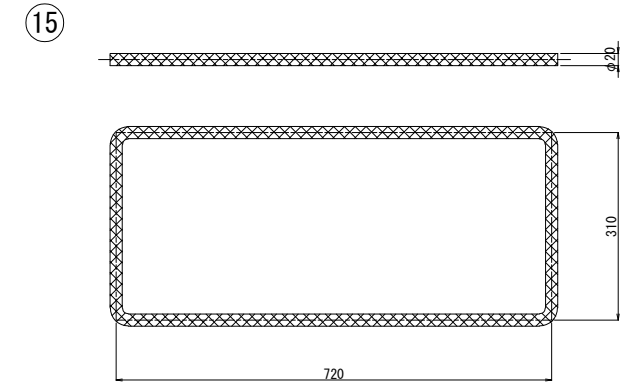
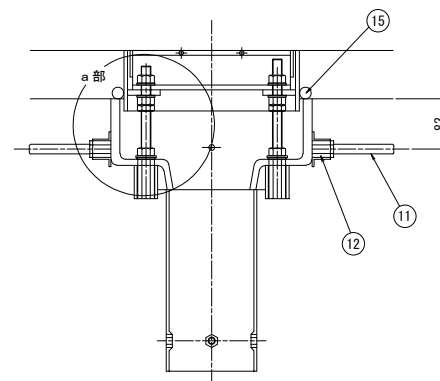
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. ※印部材は溶融垂鉛めつきを施す。
膜厚はJIS H8641 HDZT49 ~ HDZT77とする。
6mm以上の鋼材及び形鋼類並びに高力ボルト等は (膜厚77μm以上) とし、
3.2mm以上、6mm未満の鋼材は (膜厚63μm以上) とし、
3.2mm未満の鋼材及び普通ボルト等は (膜厚49μm以上) とする。

道東自動車道	
本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事	
本流鵲川第二橋（下り線）	
伸縮装置（その7）	
縮 尺	図 示
図 面 番 号	-
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

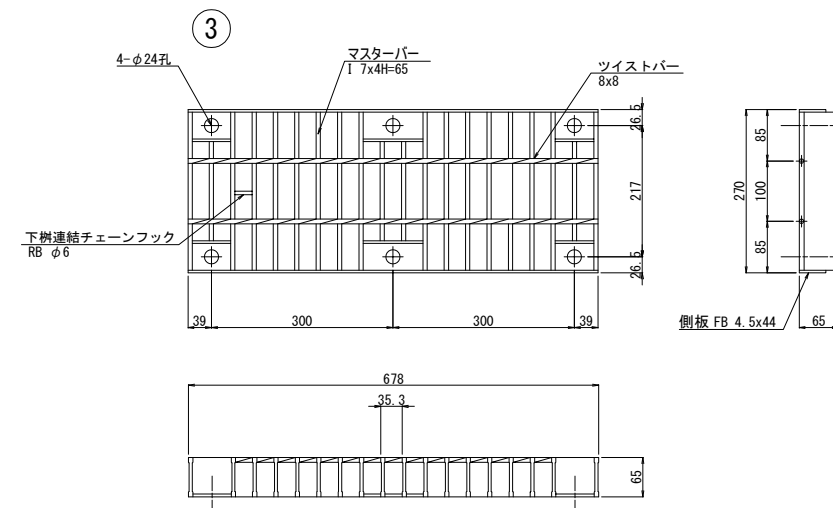
断面図 S=1:25



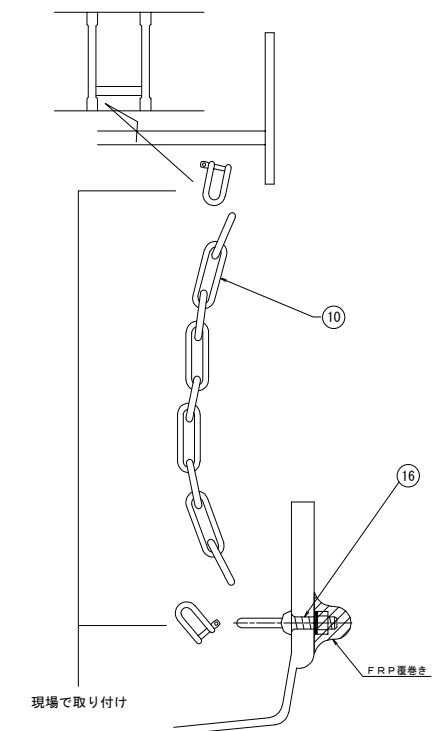
道東自動車道 本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 伸縮装置（その８）			
	縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			



※樹とコンクリートの接触面には
肌隙対策を施すこと。



チェーン取付部詳細 S=1:5



注) 1. 本図面は縮小図のため、縮尺は表示と異なる。
2. 面取りは全てR10とする。

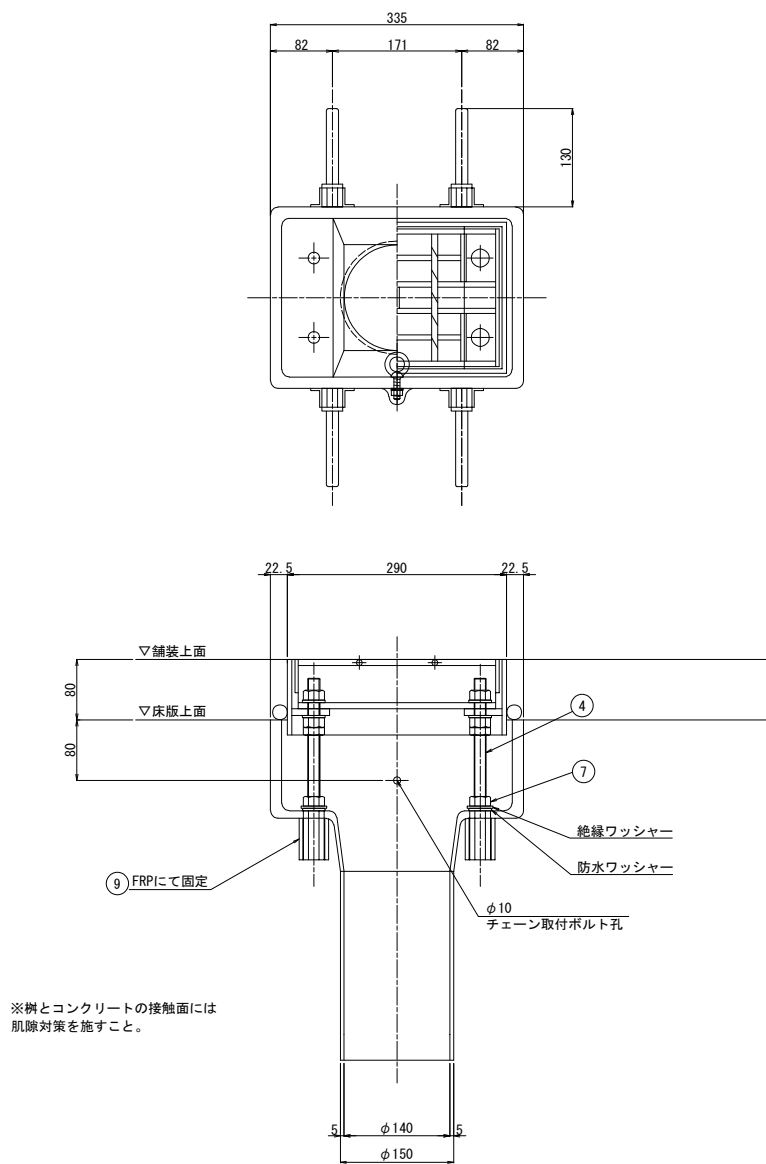
材 料 表		FRP DRAIN TYPE KG-17				
番号	部 品 名 称	材 質	寸 法	数量	重 量	備 考
1	本体下部	FRP	333x753x450	1	13.40	
2	本体上部	SS400	290x700x100	1	14.50	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
3	グレーチング	SS400	270x678x65	1	17.60	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
4	調整ボルト	SS400	M16x200寸切B	6	1.89	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
5	調整ナット (1)	SS400	M16 JIS 3種	6	0.12	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
6	調整ナット (2)	SS400	M16 JIS 1種	6	0.15	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
7	固定ナット	SS400	M16 JIS 1種	6	0.15	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
8	グレーチング固定ナット	SS400	M16 JIS 1種	6	0.15	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
9	支持ナット	SS400	M16x50高ナット	6	0.59	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
10	チェーン	SS400	φ5x200	1	—	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
11	アンカーバー	SS400	φ16x110	6	1.04	
12	「フカバ」用「ナット」	SS400	M16x30高ナット	6	0.35	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
13	排水管固定ボルト	SS400	M10x35	4	0.14	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
14	排水管固定用「ナット」	SS400	M10	4	0.04	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
15	ペーパードレン	ポリエステル	φ20	1	—	
16	アイボルト	SS400	M8	1	—	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
17	平座金	SS400	呼びF16並丸	8	0.09	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
合 計 重 量				50.21 kg		

※1-防水w/1-絶縁w含む

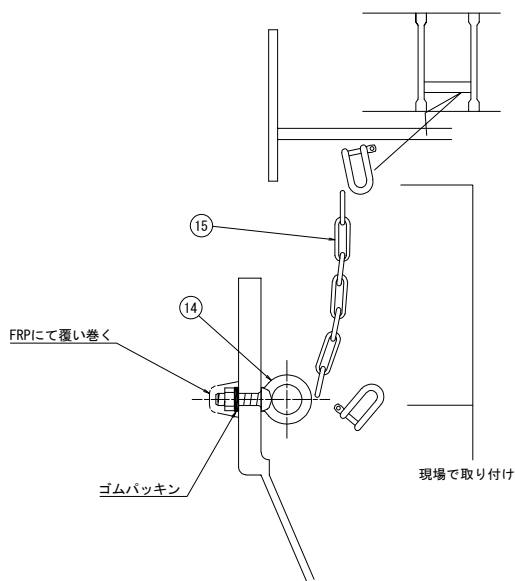
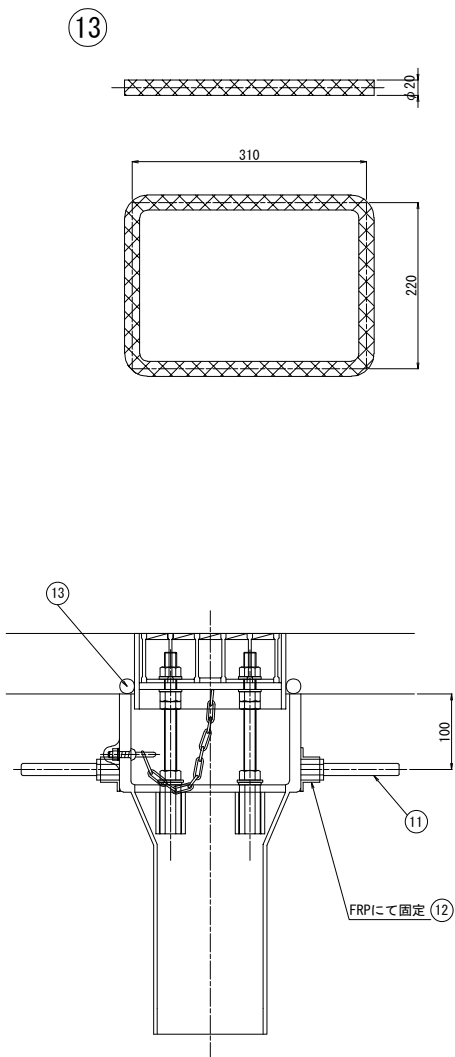
※2-シャックル含む

※ナット、ゴムW含む

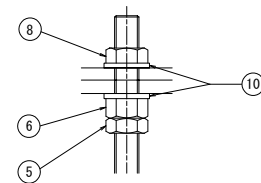
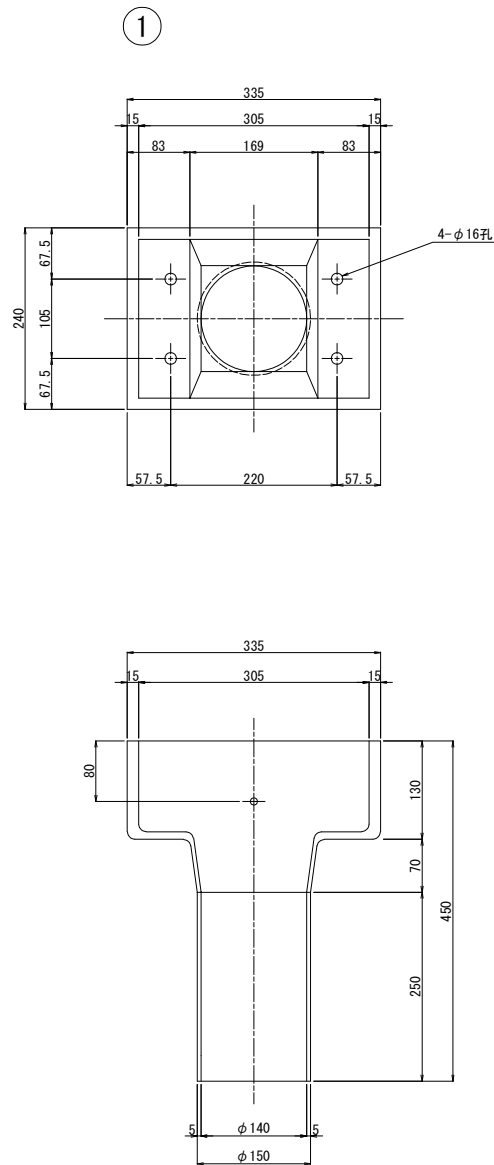
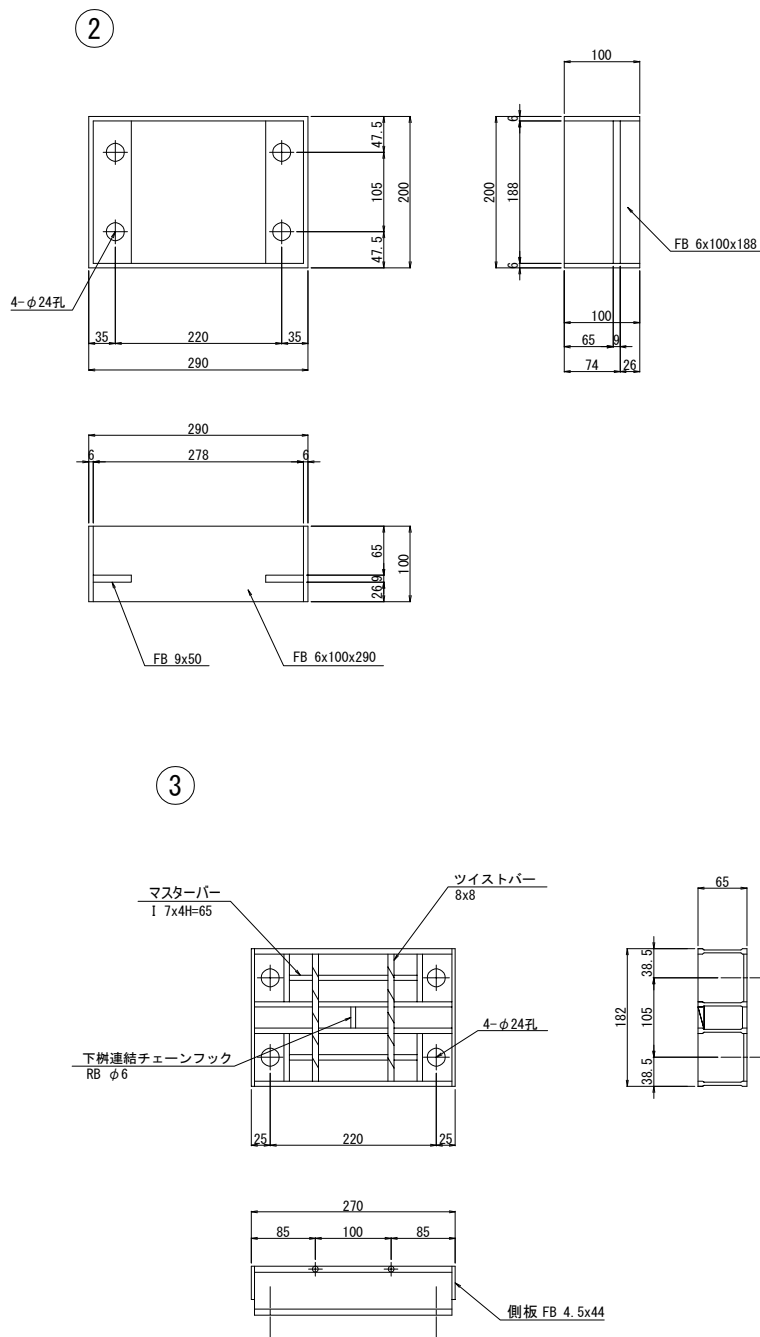
道東自動車道 本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	本流鷗川第二橋（下り線） 排水装置詳細図（その１）			
	縮 尺	図 式	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			



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



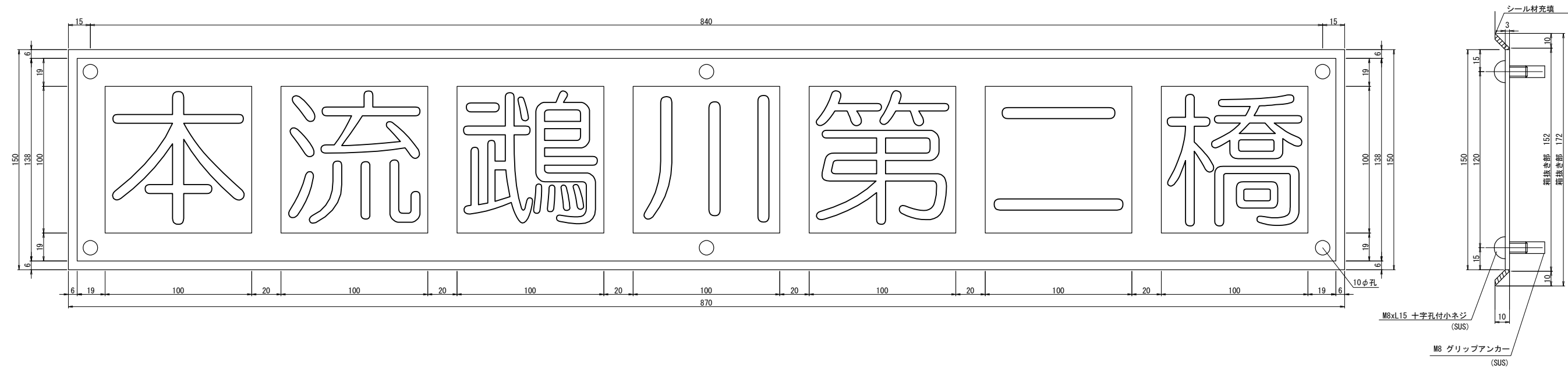
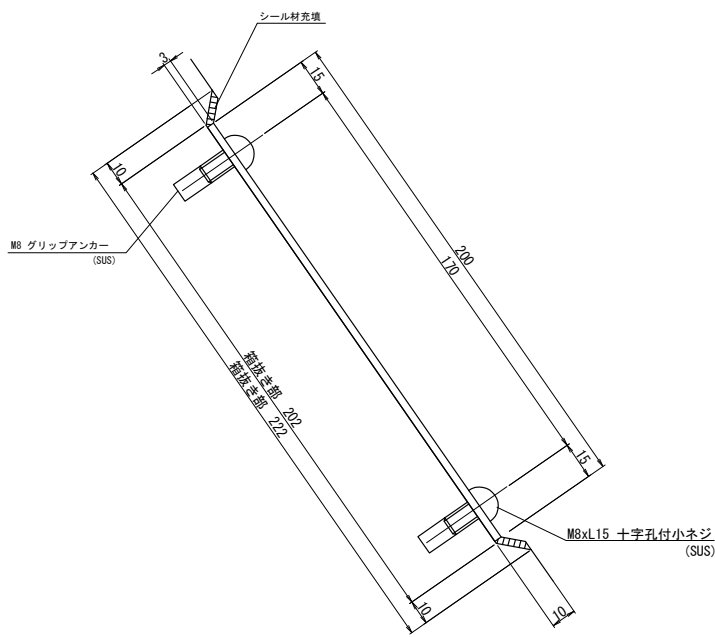
材 料 表						
FRP DRAIN TYPE KG-13						
番号	部 品 名 称	材 質	寸 法	数 量	重 量	備 考
1	本体下部	FRP	240x335x450	1	5.5	
2	本体上部	SS400	200x290x100	1	5.83	溶融亜鉛メッキ (HDZ55)
3	グレーチング	SS400	182x270x65	1	5.20	溶融亜鉛メッキ (HDZ55)
4	調整ボルト	SS400	M16x220寸切B	4	1.40	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
5	調整ナット (1)	SS400	M16 JIS 3種	4	0.12	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
6	調整ナット (2)	SS400	M16 JIS 1種	4	0.18	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
7	固定ナット	SS400	M16 JIS 1種	4	0.18	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
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 (HDZ35)
9	支持ナット	SS400	M16x50高ナット	4	0.52	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
10	平座金	SS400	呼び16並丸	8	0.10	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
11	アンカーバー	SS400	$\phi 16$ x110	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 (HDZ35)
13	ペーブドレーン	ポリエステル	$\phi 20$	1	---	
14	アイボルト	SS400	M8x30	1	---	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
15	チェーン	SS400	$\phi 5$ x200	1	---	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
合 計 重 量				19.96 kg		

※絶縁w, 防水w含む

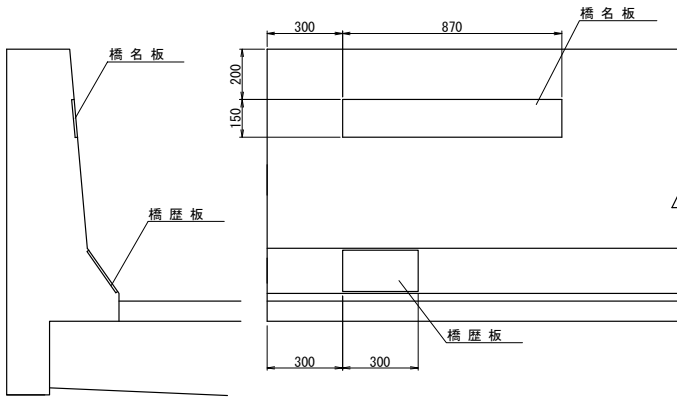
※ナット、ゴムw含む
※2-シャックル含む

注) 1. 本図面は縮小図のため、
縮尺は表示と異なる。
2. 面取りは全てR10とする。

道東自動車道			
本流鵠川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵠川第二橋（下り線） 排水装置詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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・橋歴板設置位置図



配置図



注記

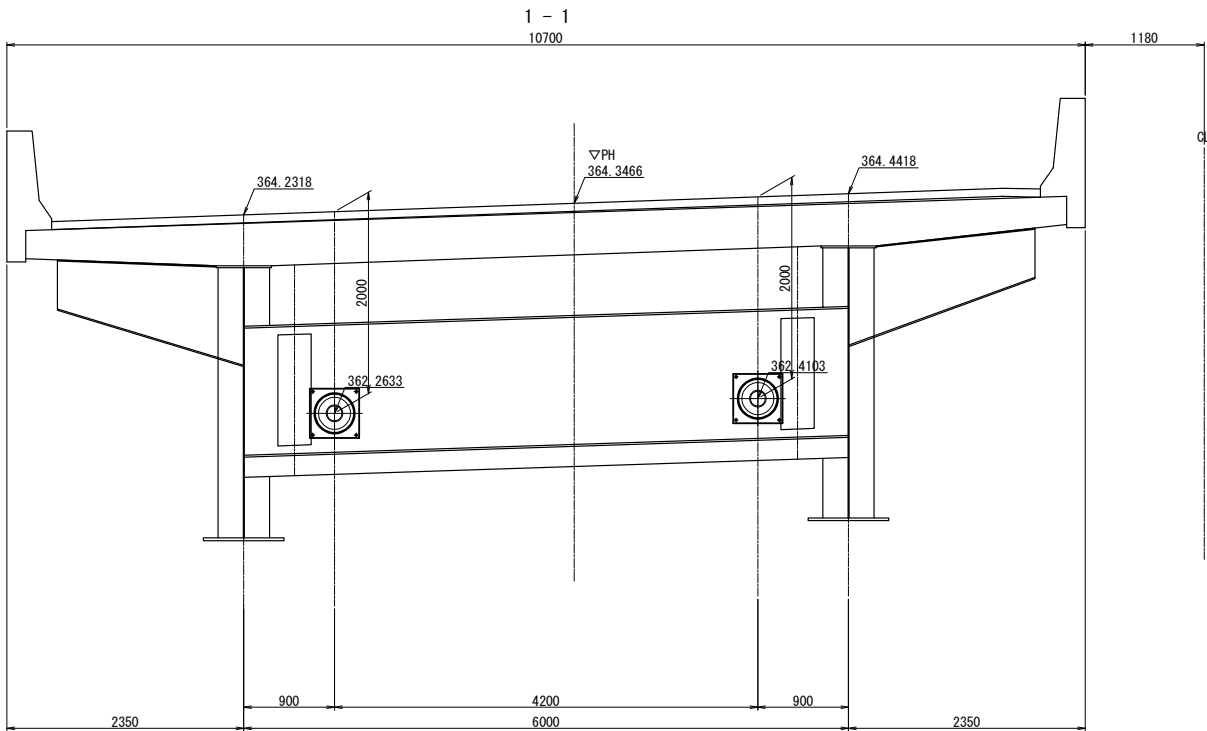
1. JIS H4000 A 5052P (アルミニウム板)
2. 表面は高耐候性フィルム被覆とする。
3. 地：黒色 文字：金文字とする。
4. 字体は橋名板は丸ゴシック、橋歴板はゴシックとする。
5. 取付後、シール材を施すものとする。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） 橋名板・橋歴板		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

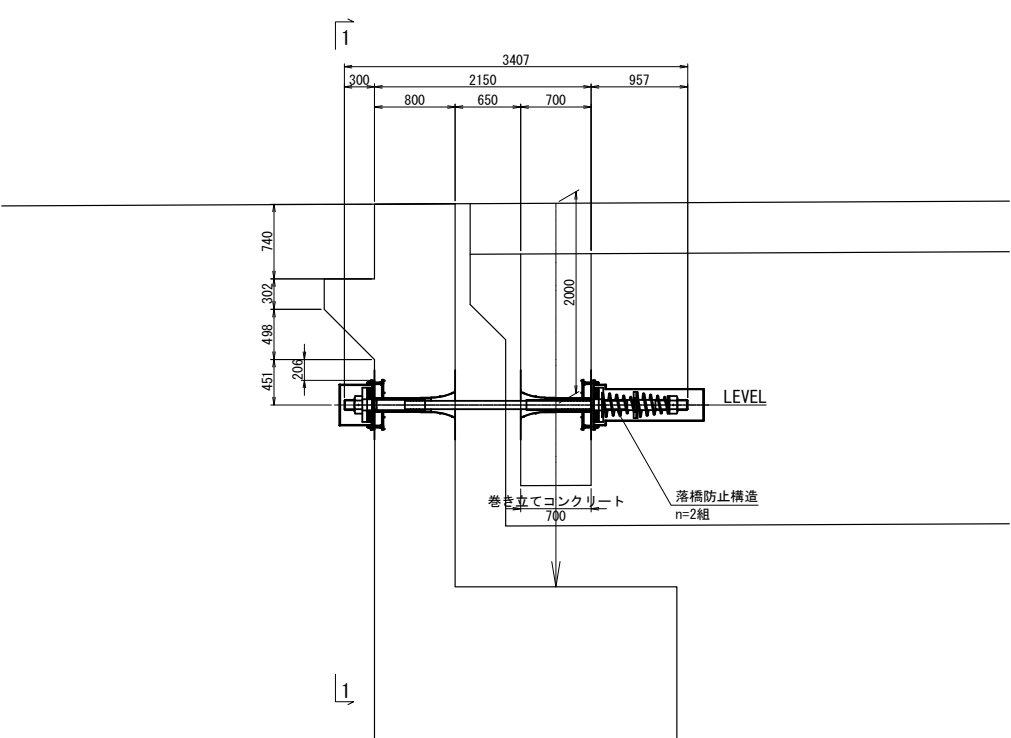
A1橋台：配置図

S1

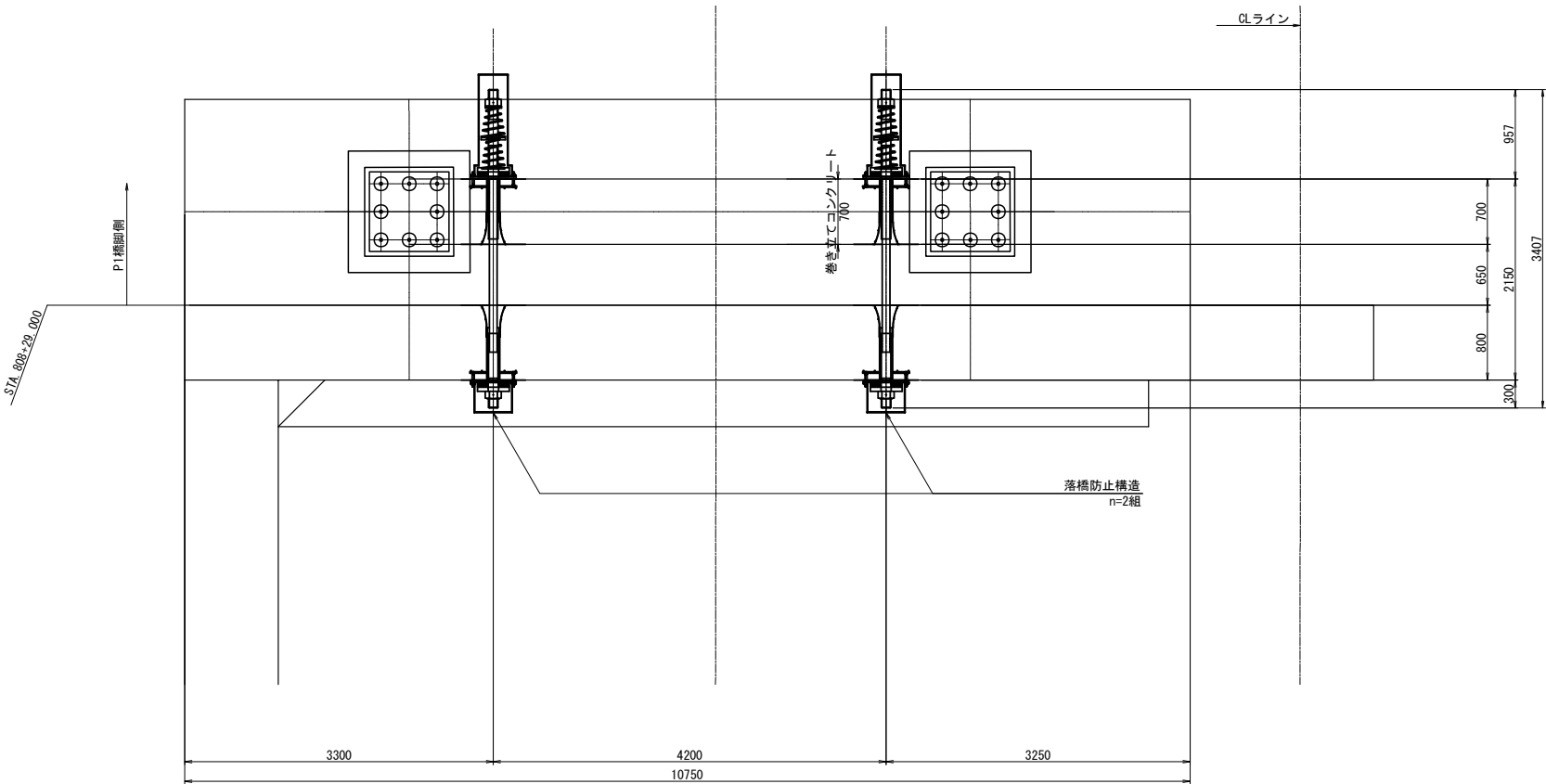
断面図



側面図



平面図



設計条件表

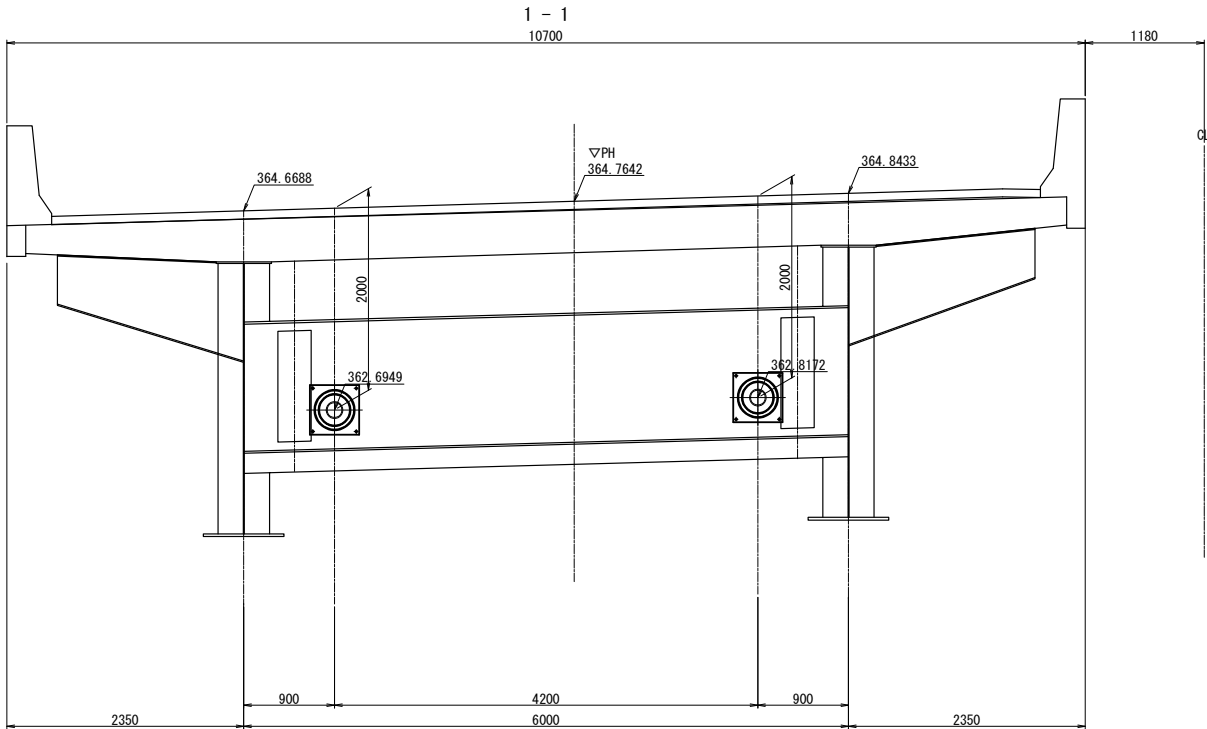
	単位	A1橋台	備考
死荷重反力	kN	3097	Rd
設計地震力	kN	4646	1.5Rd
設置本数	本	2	
1本当り水平力	kN	2323	1.5Rd/本数
設計遊間量	mm	600	

道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第二橋（下り線） 落橋防止構造図（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

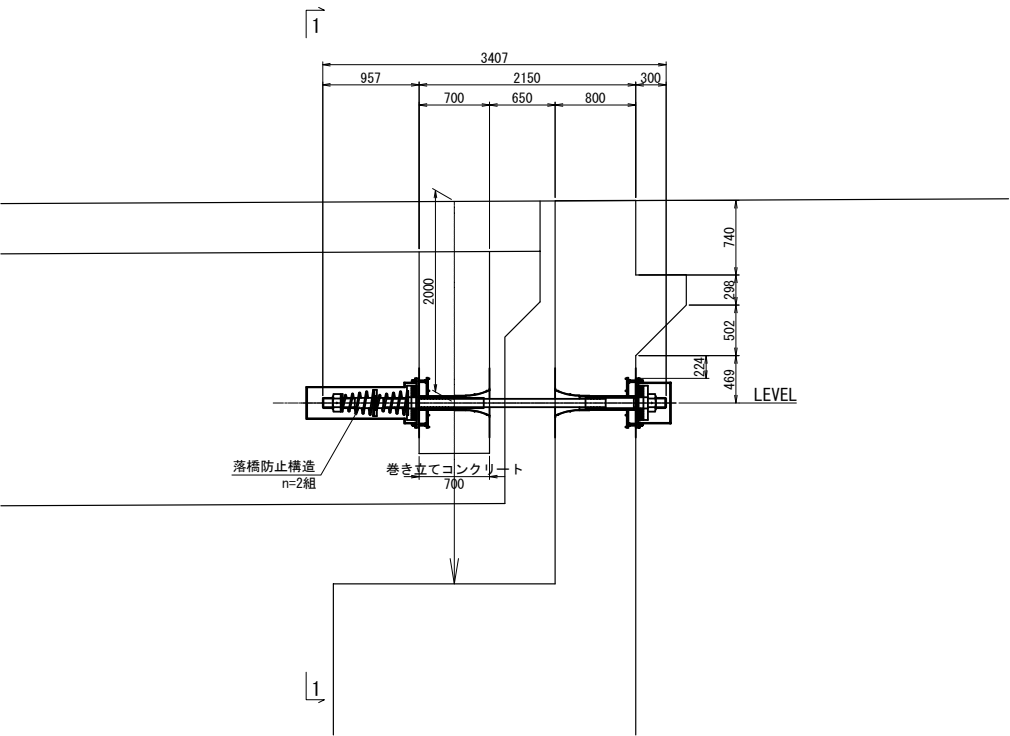
A2橋台：配置図

S2

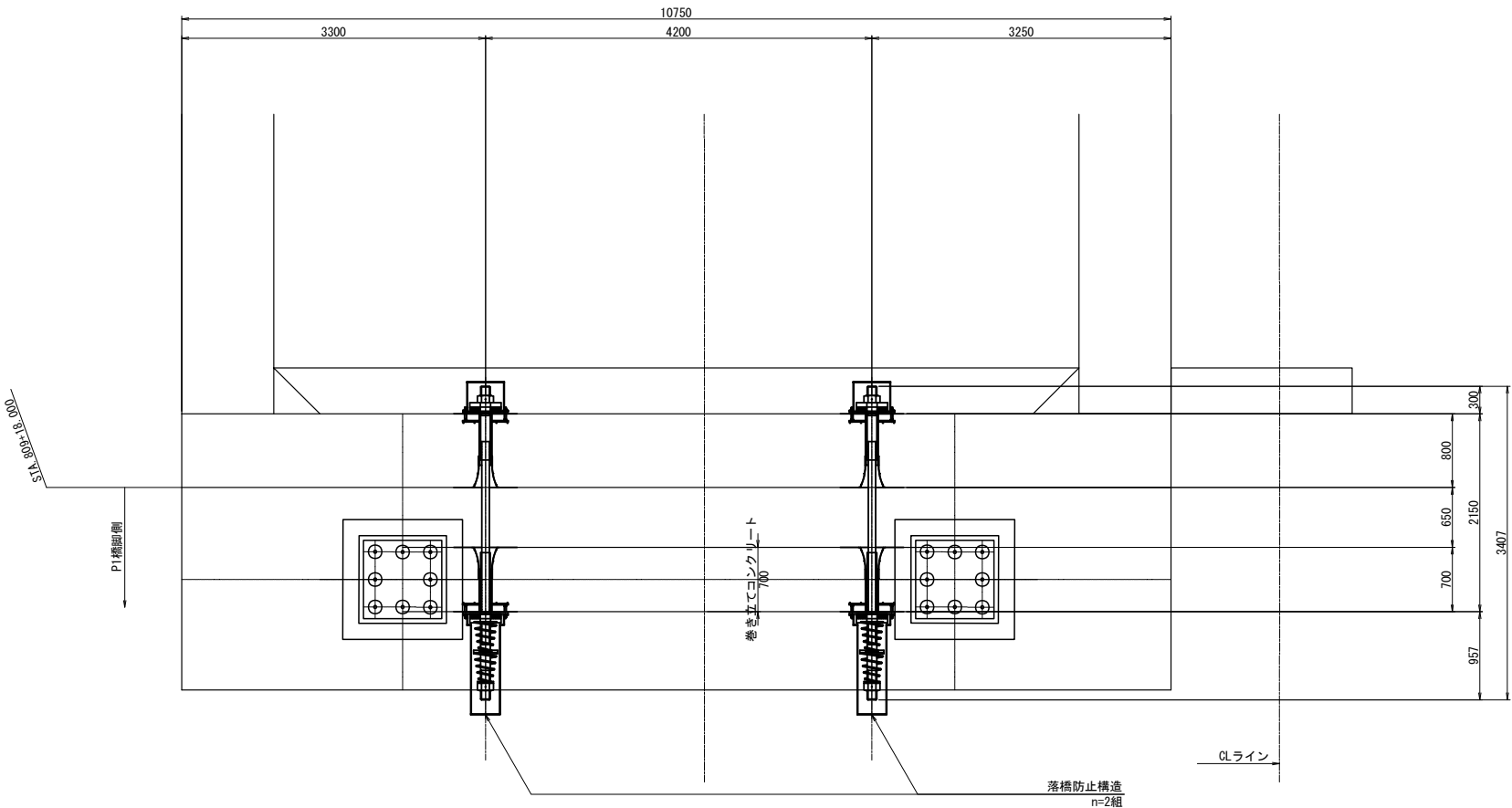
断面図



側面図



平面図

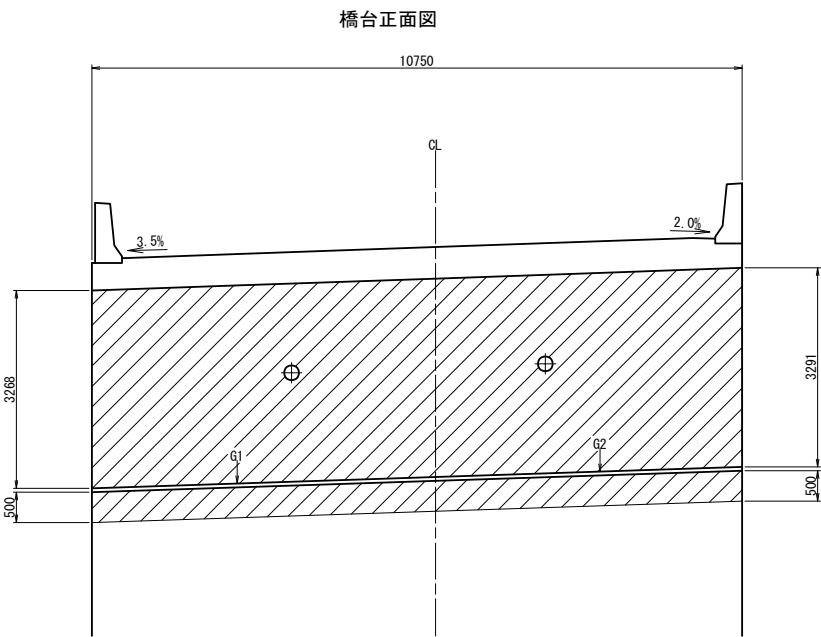
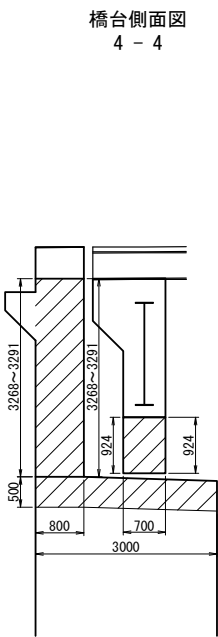
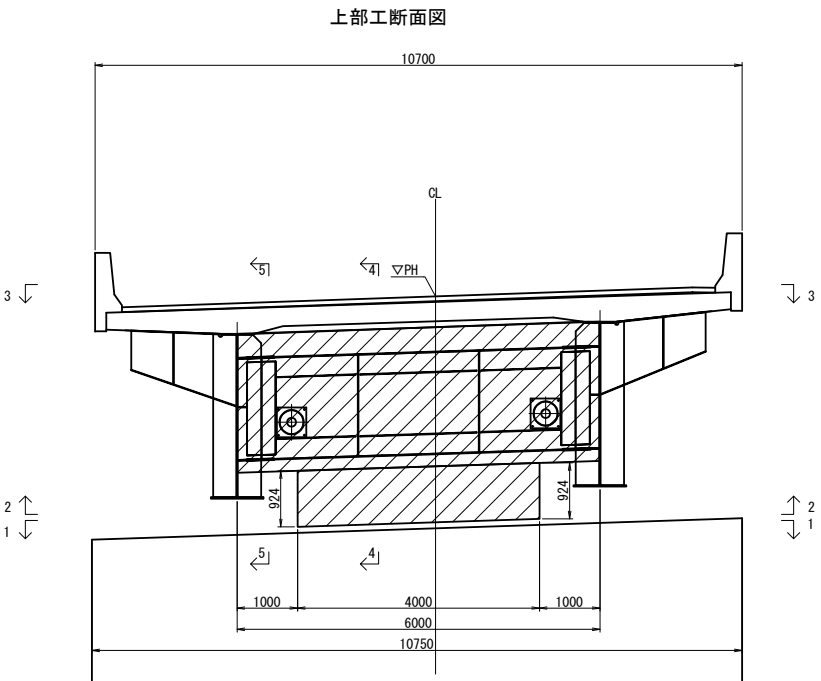
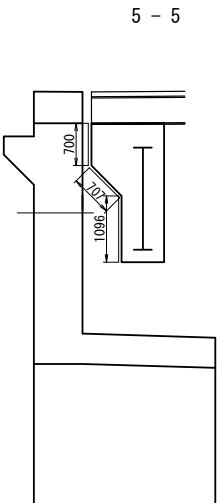
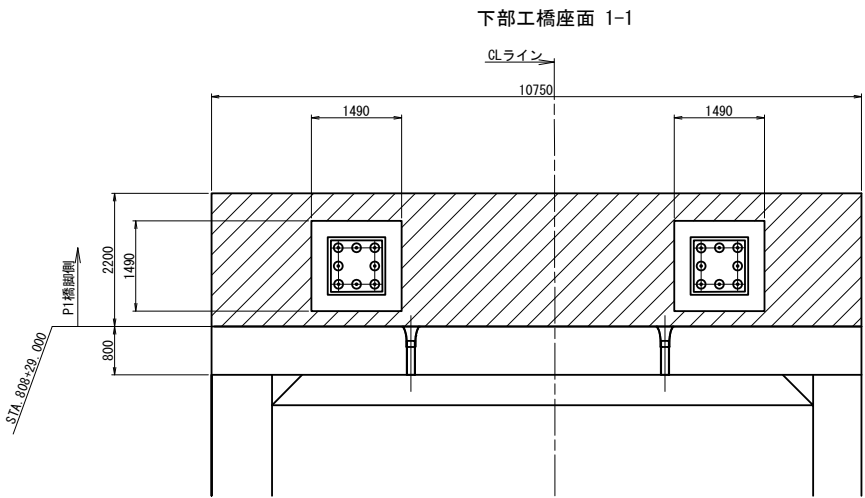
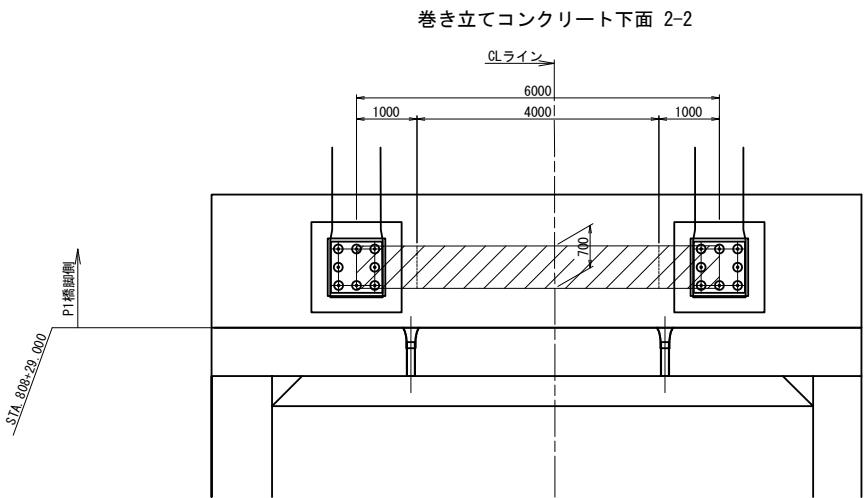
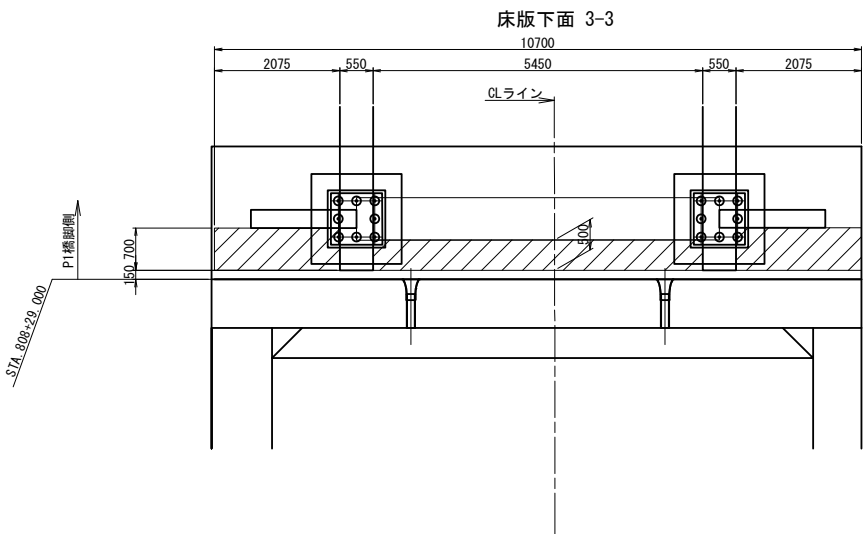


設計条件表

	単位	A2橋台	備考
死荷重反力	kN	3103	Rd
設計地震力	kN	4655	1.5Rd
設置本数	本	2	
1本当り水平力	kN	2328	1.5Rd/本数
設計遊間量	mm	600	

道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第二橋（下り線） 落橋防止構造図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

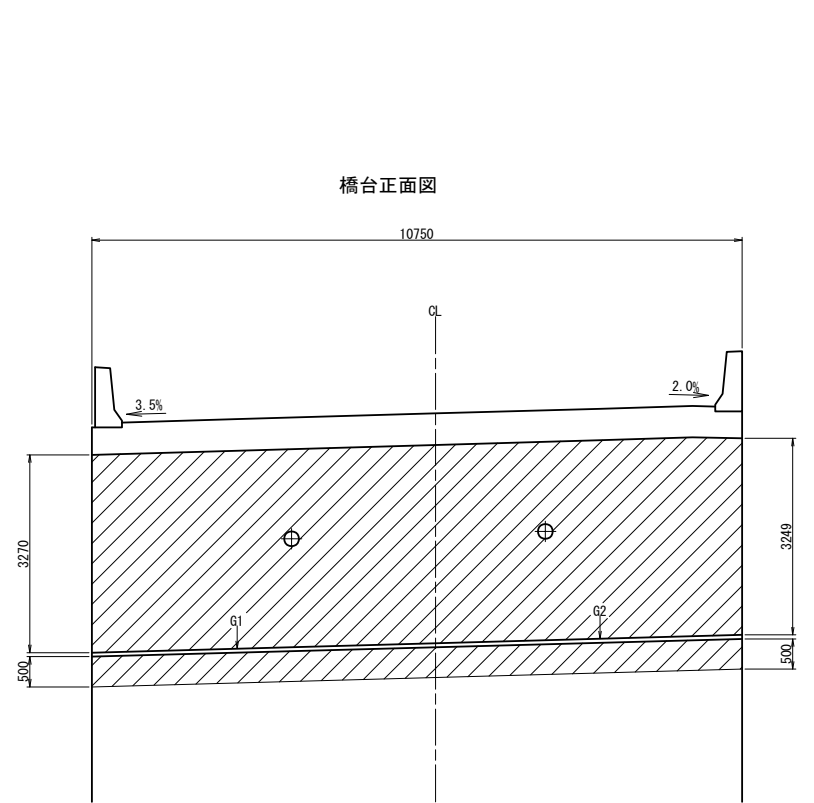
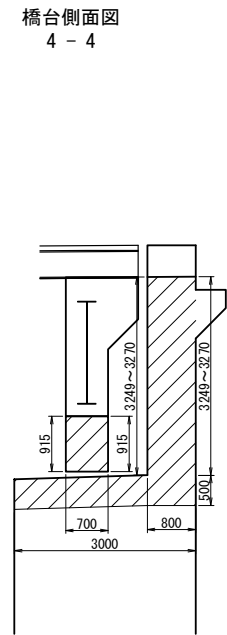
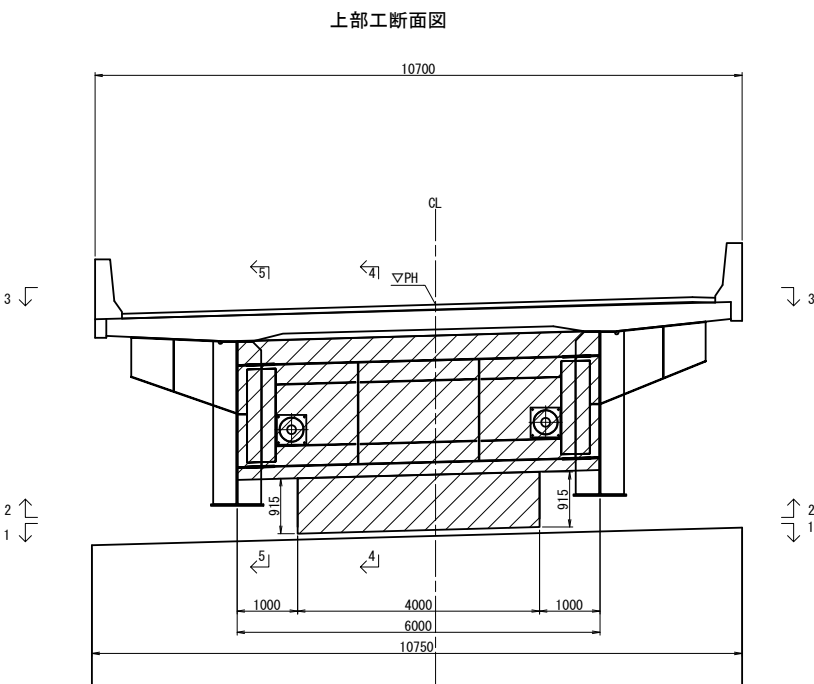
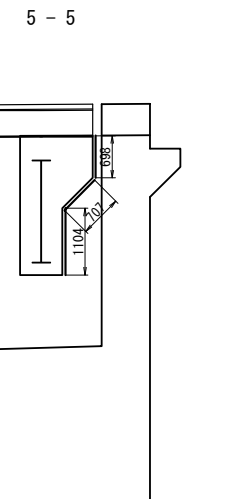
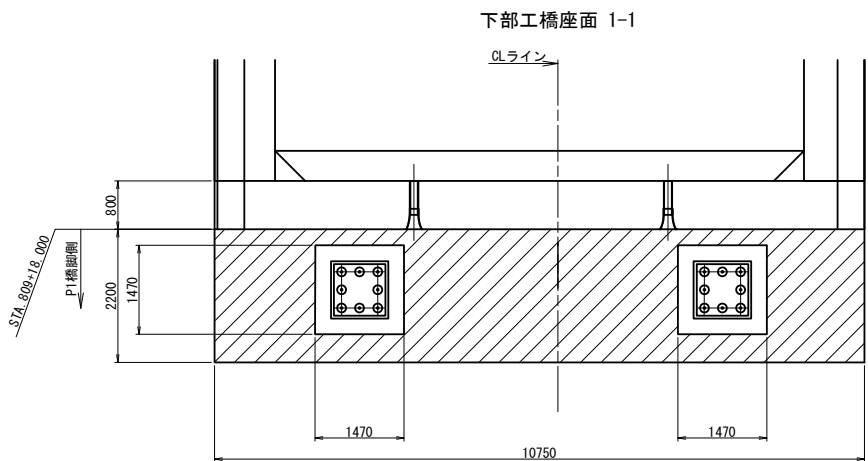
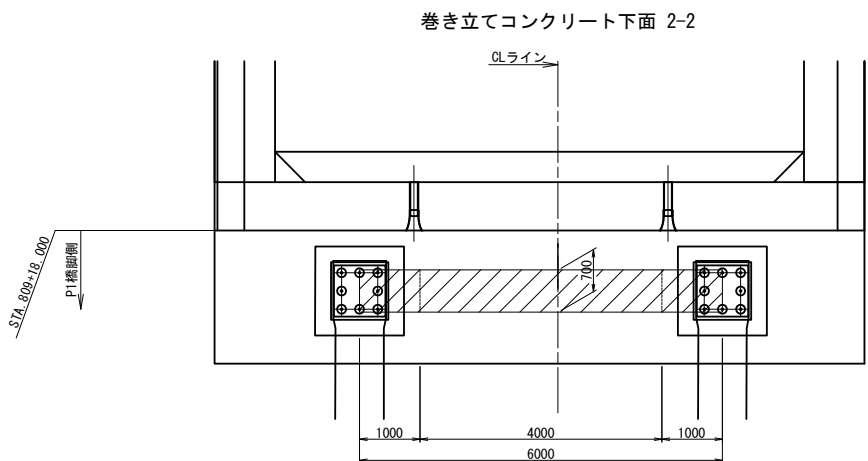
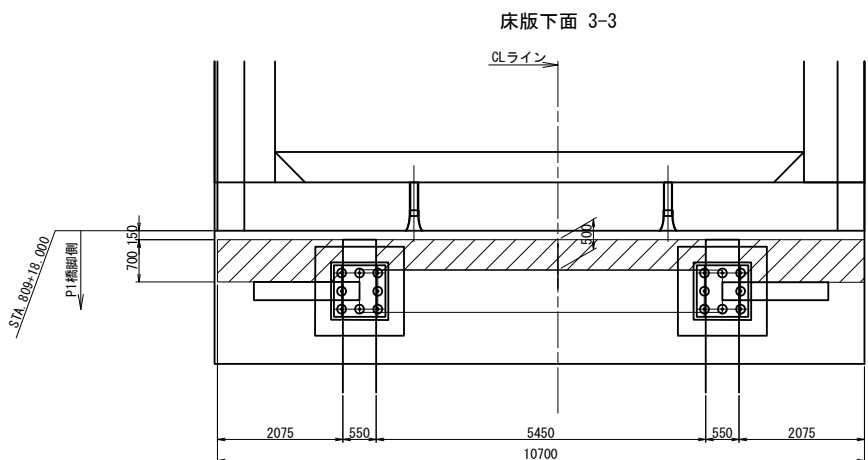
A1橋台



数量表	(㎡)
下部工躯体	68.1
床版下面	5.6
巻き立てコンクリート	16.4
段差防止構造	7.8
合計	97.9

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） コンクリート表面被覆工（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

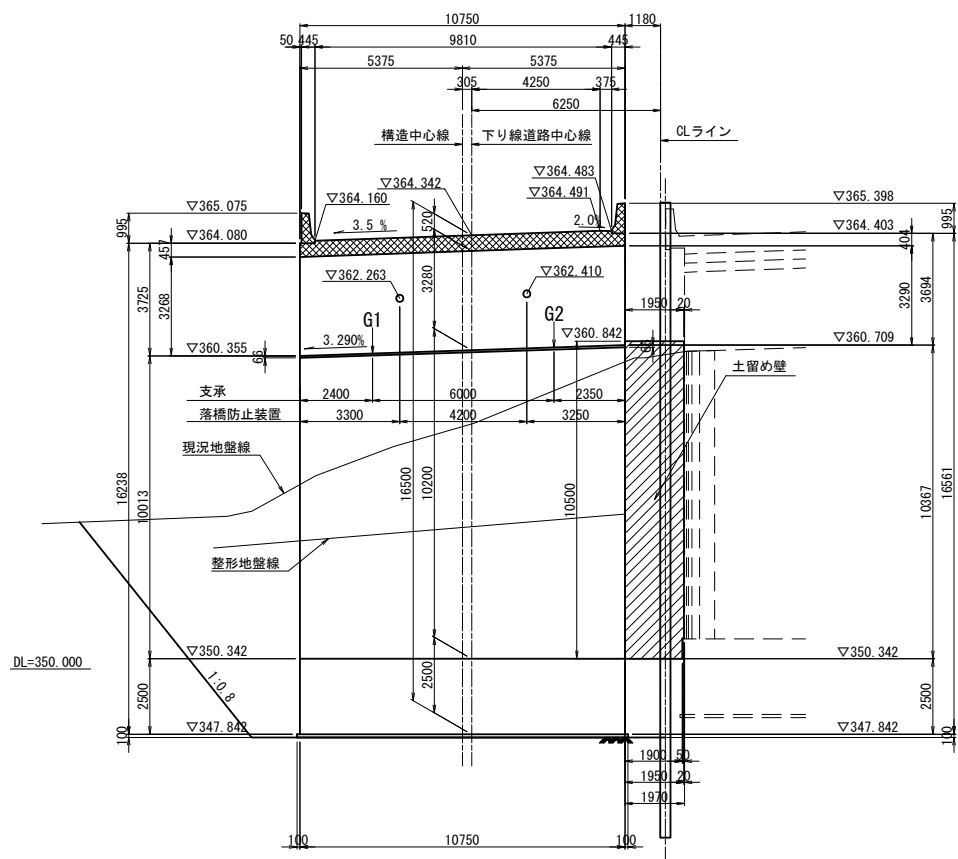
A2橋台



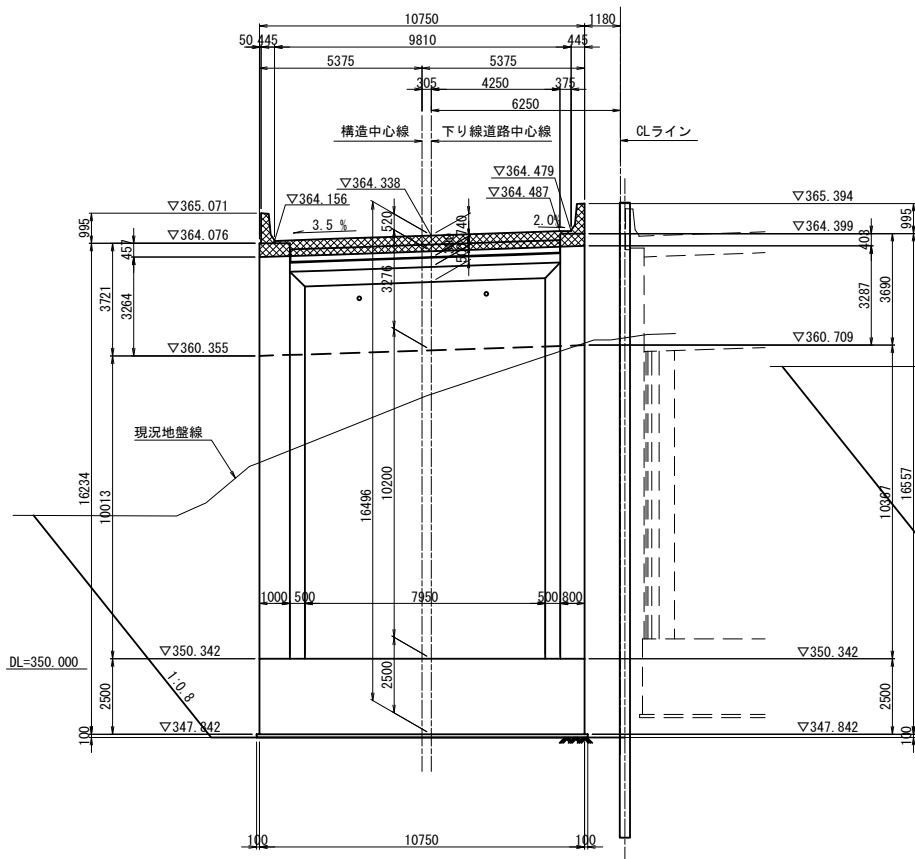
数量表	(㎡)
下部工躯体	67.9
床版下面	5.6
巻き立てコンクリート	16.5
段差防止構造	7.8
合計	97.8

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） コンクリート表面被覆工（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

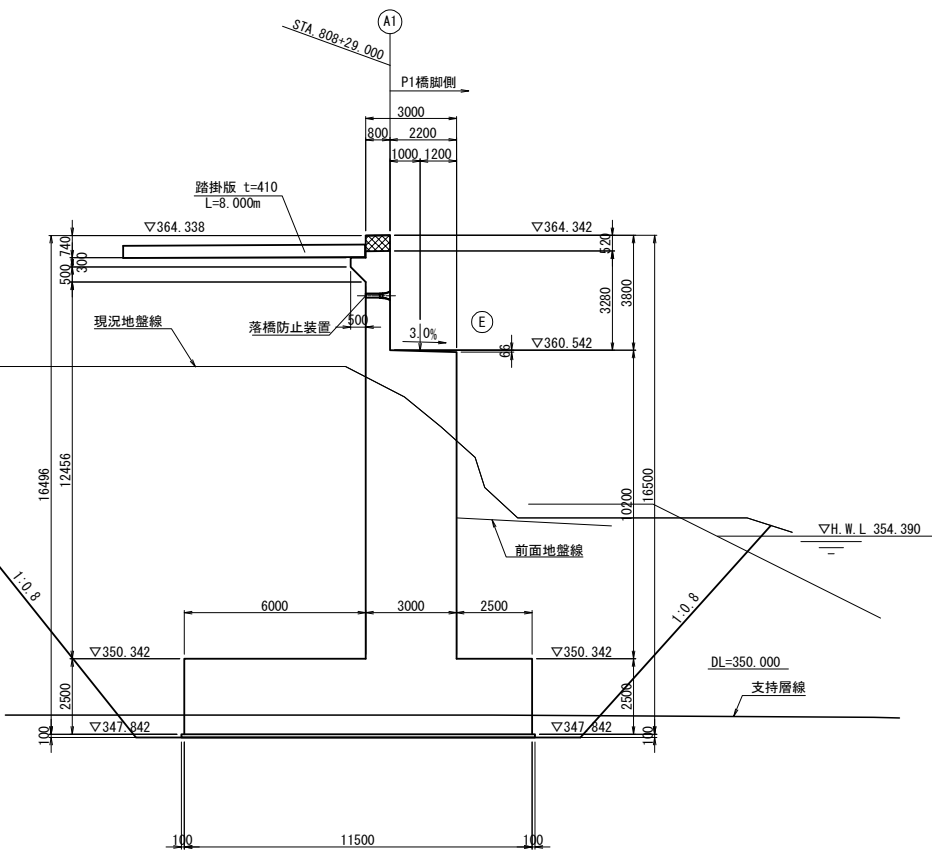
正面図 (1-1)



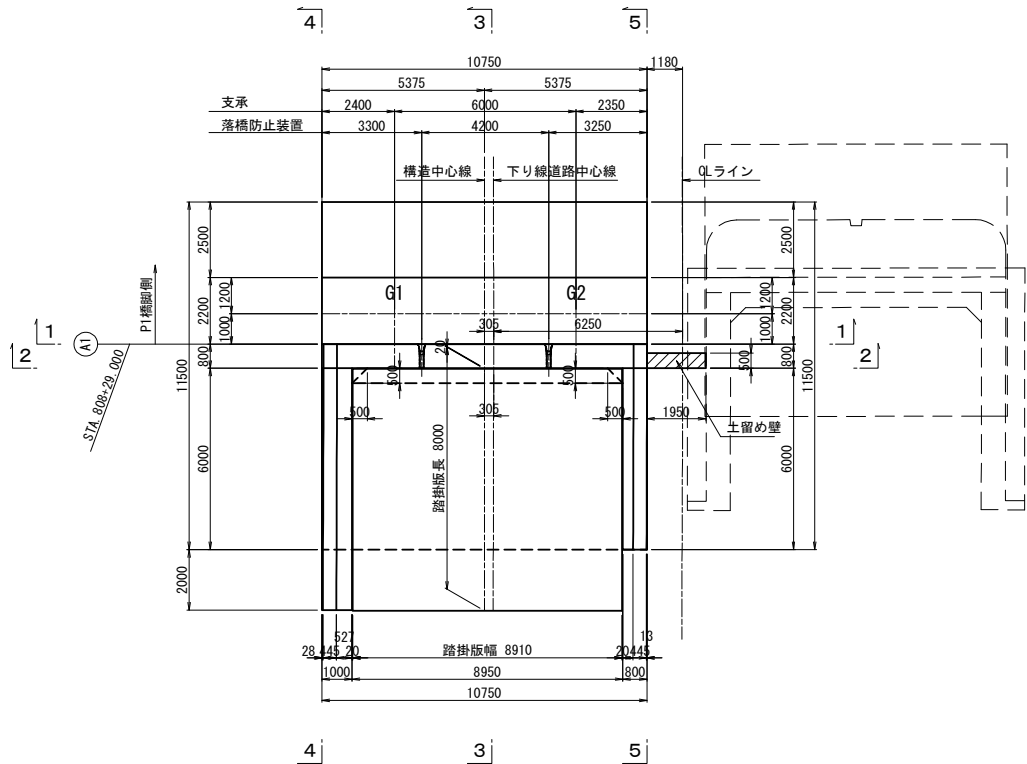
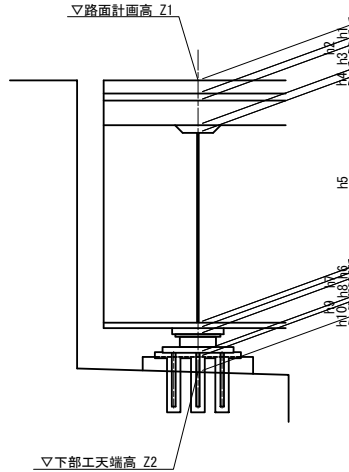
背面図 (2-2)



断面図 (3-3)



平面図



構造高表

		A1橋台	
		G1	G2
路面計画高	Z1	364.232	364.442
舗装厚	h1	0.080	0.080
調整コンクリート	h2	0.004	0.017
床版厚	h3	0.320	0.320
ハンチ高	h4	0.100	0.100
主桁高	h5	2.700	2.700
下フランジ厚	h6	0.025	0.025
ソールプレート厚	h7	0.040	0.040
支承高	h8	0.308	0.308
寄座モルタル厚	h9	0.031	0.031
台座	h10	0.220	0.220
構造高合計	Σh	3.828	3.841
下部工天端高	Z2	360.404	360.601

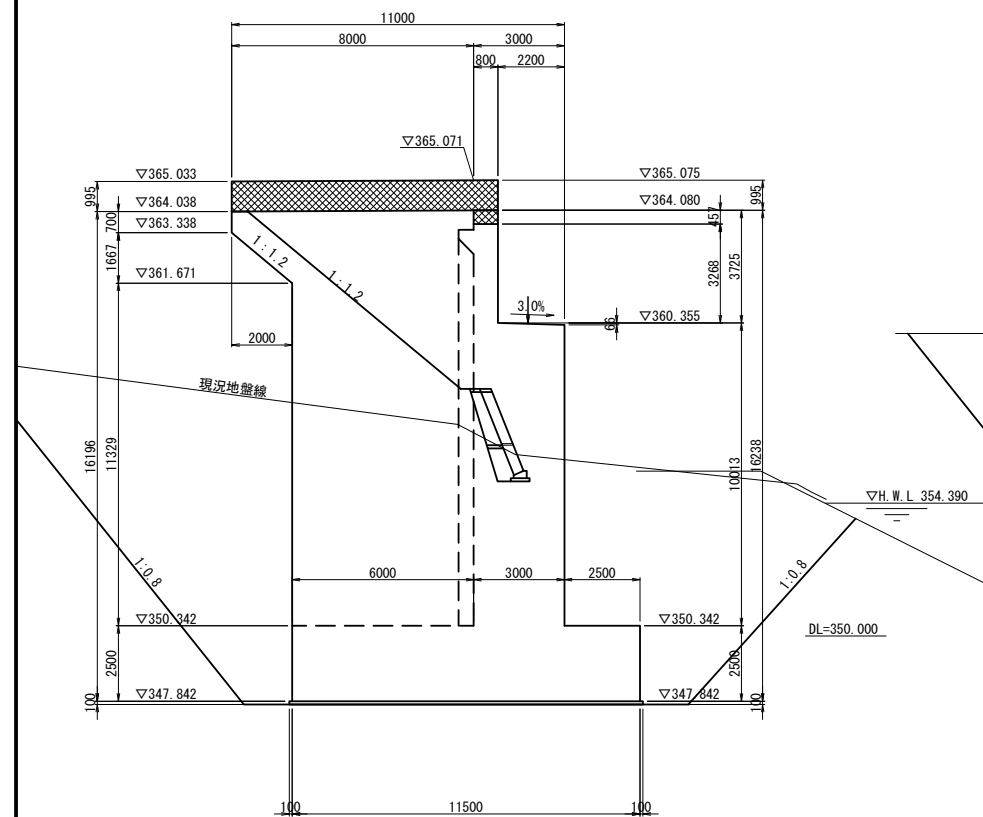
使用材料表

コンクリート	躯体・地覆・壁高欄	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
鉄筋	躯体・地覆・壁高欄	SD345

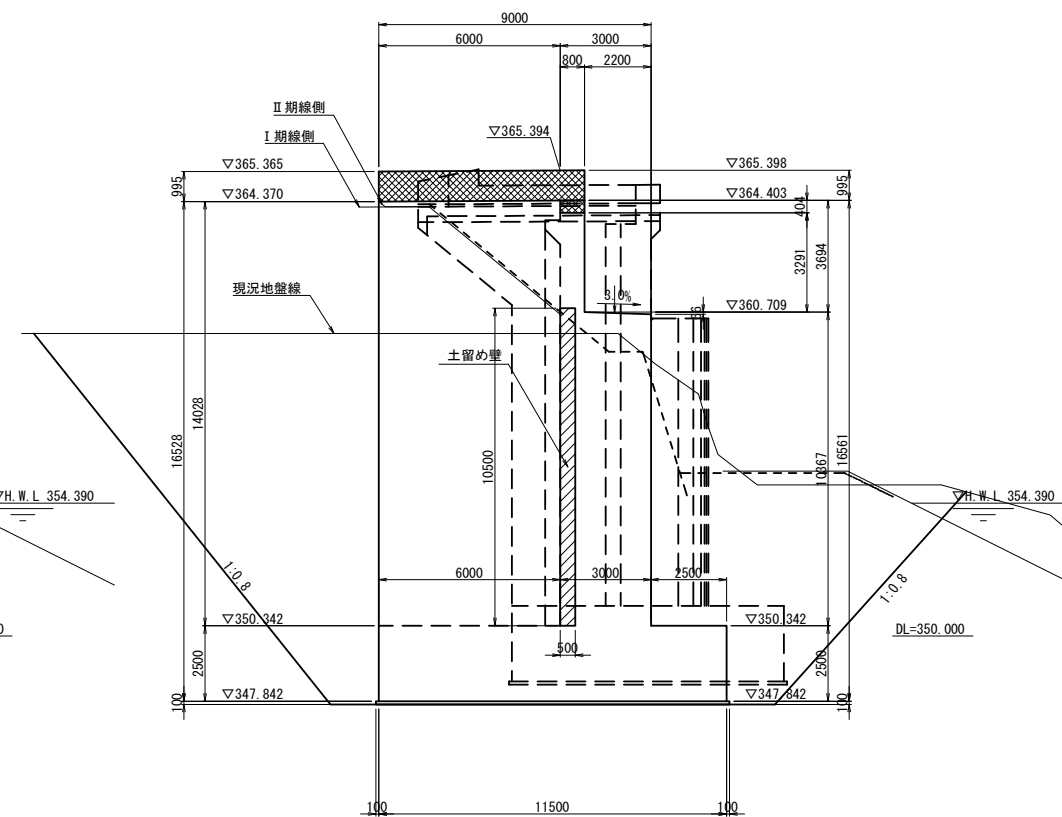
注: は本工事施工範囲を表す。
 は別工事施工範囲を表す。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） A 1 橋台構造一般図（その 1）		
縮尺	図示	図面番号	-
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		

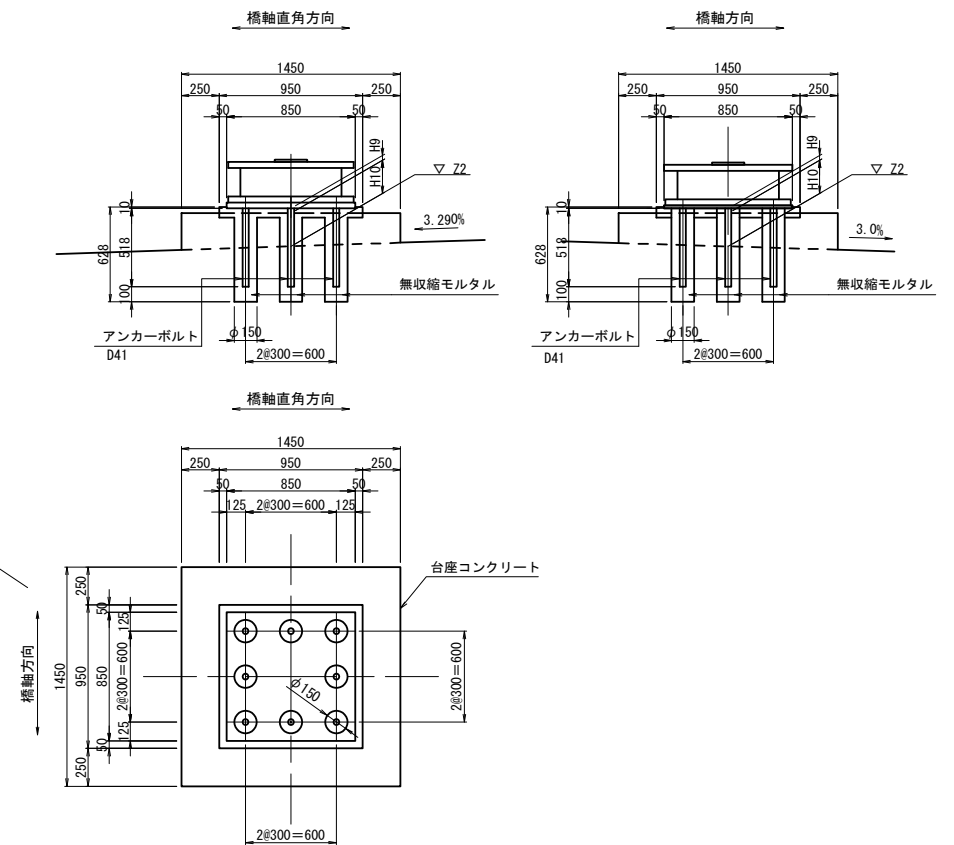
断面図(4-4)



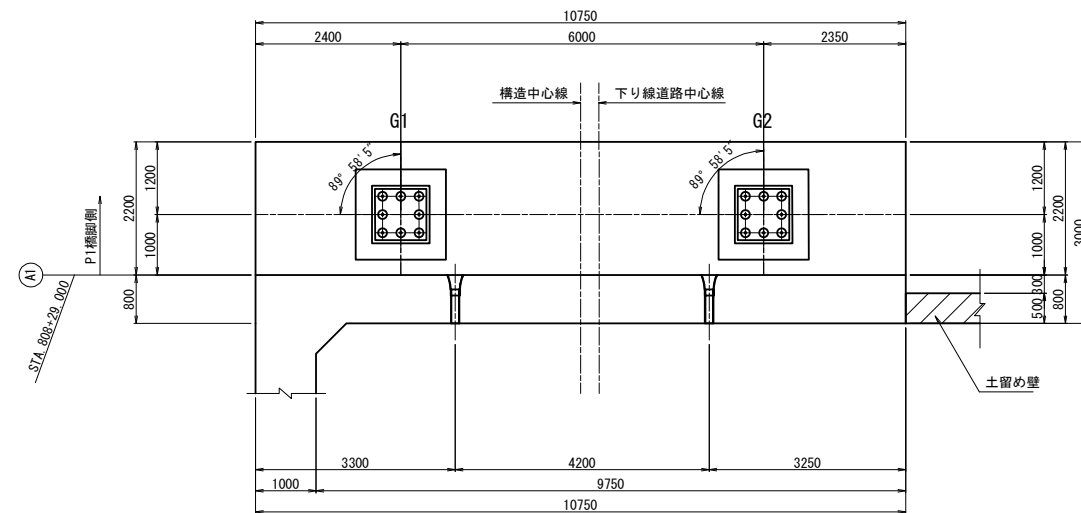
断面図(5-5)



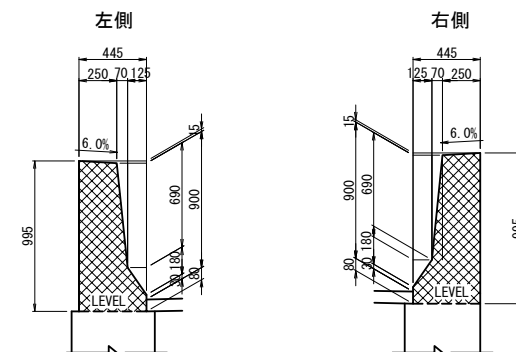
支 承 部 詳 細 図 S=1:75



支承配置図 S=1:125



壁高欄詳細 S=1:50



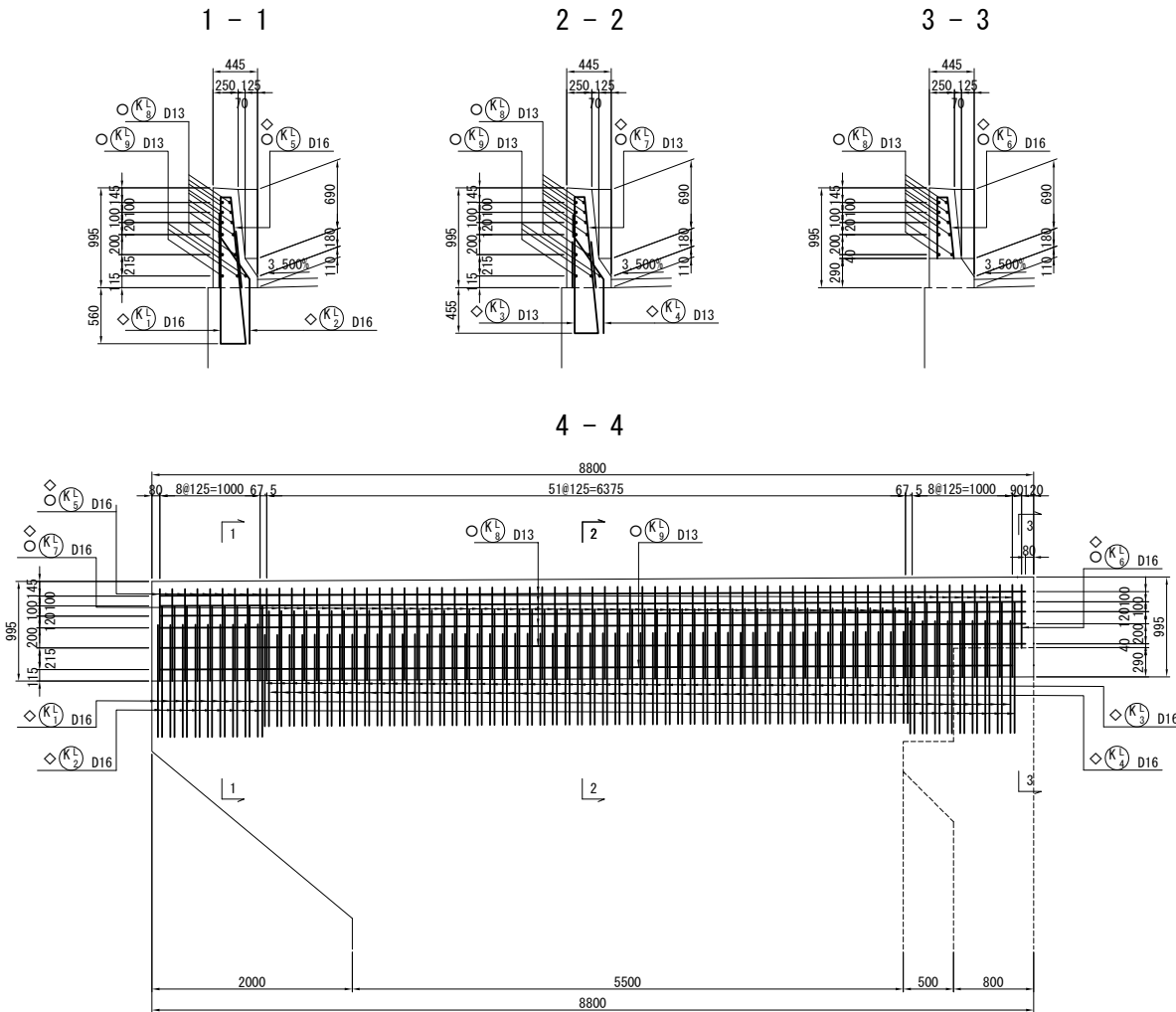
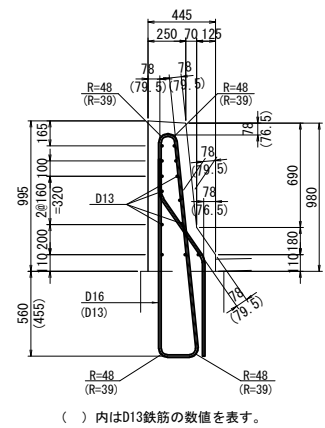
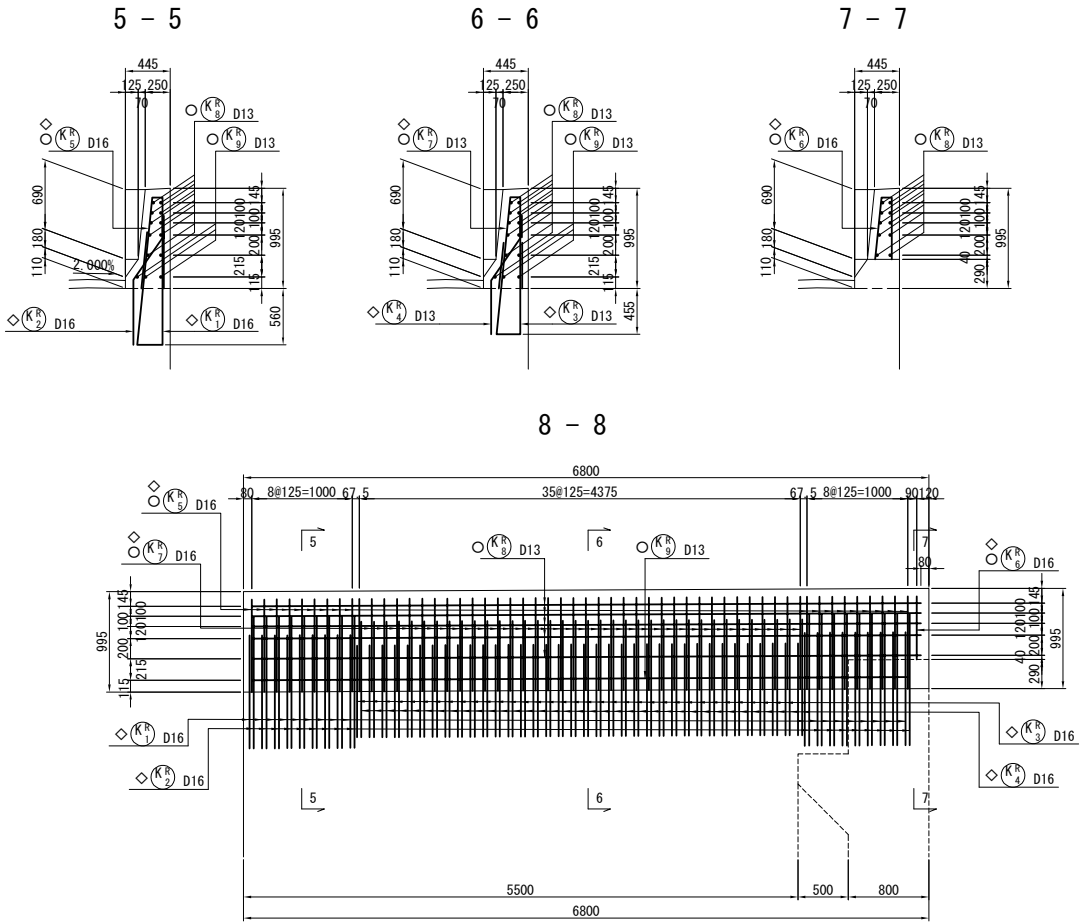
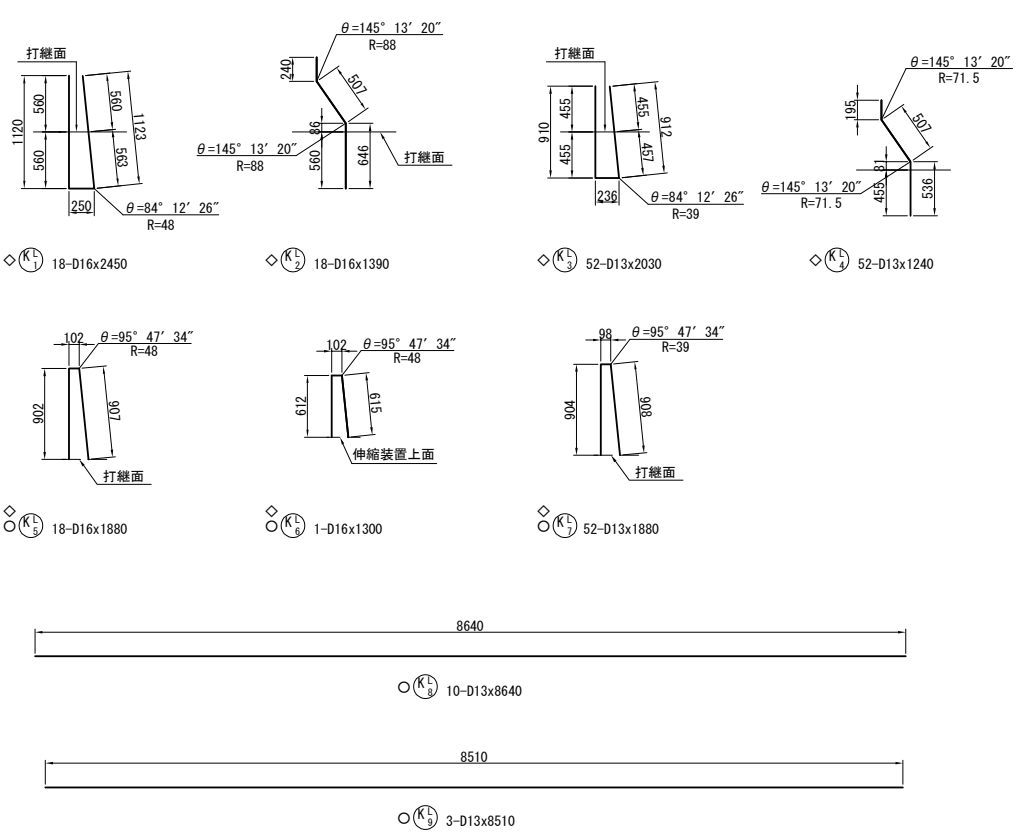
注)  は本工事施工範囲を表す。
 は別工事施工範囲を表す。

道東自動車道			
本流越川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流越川第二橋（下り線） A1橋台構造一般図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

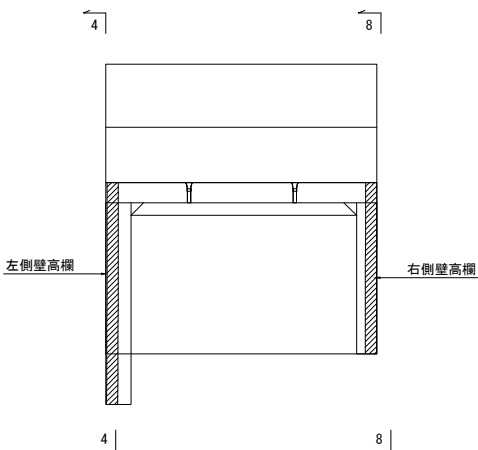
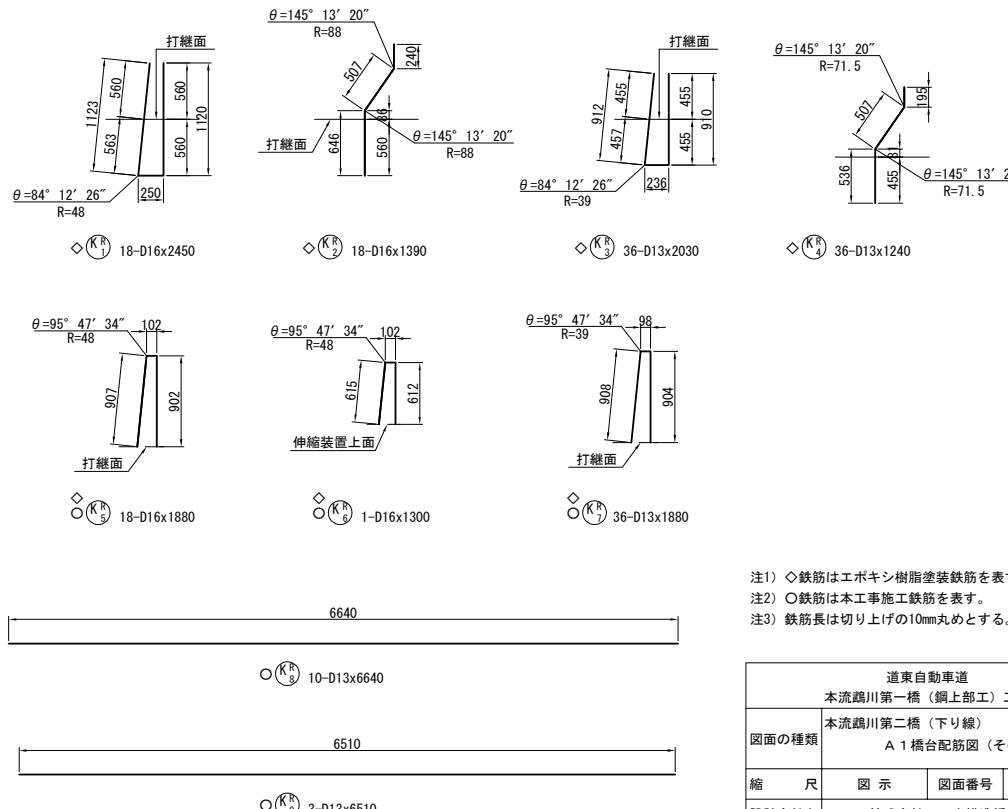
左側壁高欄断面図

右側壁高欄断面図

かぶり詳細図 S=1:50



位置図



注1) ◇鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋を表す。
注2) ○鉄筋は本工事施工鉄筋を表す。
注3) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。

道東自動車道			
本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵲川第二橋（下り線） A 1 橋台配筋図（その 1）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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	
◇	KL	5	D16	1880	18	1.56	2.93	53	⌘
◇		6	D16	1300	1	1.56	2.03	2	⌘
◇		7	D13	1880	52	0.995	1.87	97	⌘
		8	D13	8640	10	0.995	8.60	86	—
		9	D13	8510	3	0.995	8.47	25	—
								263	kg
◇	KR	5	D16	1880	18	1.56	2.93	53	⌘
◇		6	D16	1300	1	1.56	2.03	2	⌘
◇		7	D13	1880	36	0.995	1.87	67	⌘
		8	D13	6640	10	0.995	6.61	66	—
		9	D13	6510	3	0.995	6.48	19	—
								207	kg
普通鉄筋									
SD345 A種鉄筋 B種鉄筋 C種鉄筋 合計									
D16							kg		
D13							196	kg	
合 計							196	kg	
エポキシ樹脂塗装鉄筋									
SD345 A種鉄筋 B種鉄筋 C種鉄筋 合計									
D16							110	kg	
D13							164	kg	
合 計							274	kg	
総合計									
SD345 A種鉄筋 B種鉄筋 C種鉄筋 合計									
D16							110	kg	
D13							360	kg	
合 計							470	kg	

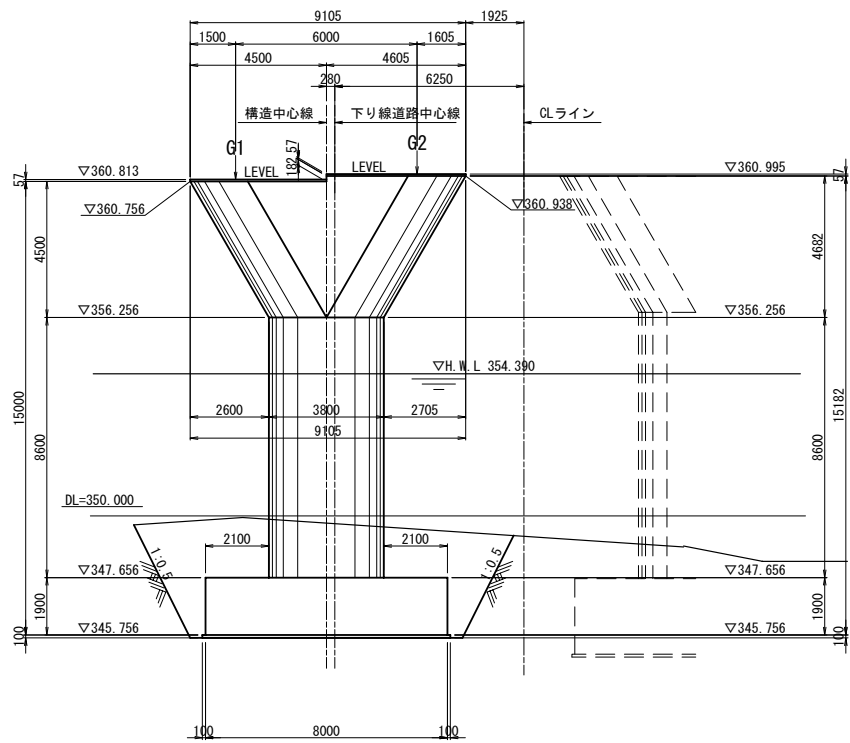
鉄筋加工寸法表 (SD345)

<div>主 筋 せん断補強筋</div> <div><div>鋭角フック</div><div>半円形フック</div><div>直角フック</div></div> <div>△L=2L-a</div>											
主 筋	径	θ ≤90° R=3.0φ	θ >90° R=5.5φ	θ =45°		θ =60°		θ =90°		θ =135°	
				a	△L	a	△L	a	△L	a	△L
	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12
せん 断 補 強 筋 及 び 帯 鉄 筋	径	R=2.5φ		θ =45°		θ =60°		θ =90°			
				a	△L	a	△L	a	△L		
	D13	32.5		77	80	68	45	51	14		
	D16	40		94	99	84	55	63	17		
	D19	47.5		112	117	99	66	75	20		
	D22	55		130	136	115	76	86	24		
	D25	62.5		147	155	131	86	98	27		
フ ッ ク	D29	72.5		171	179	152	99	114	31		
	径	R=3.0φ		鋭角フック		半円形フック		直角フック			
				a		a		a		△L	
	D13	39		92		123		61		17	
	D16	48		113		151		75		21	
	D19	57		134		179		89		25	
	D22	66		156		207		104		28	
	D25	75		177		236		118		32	
	D29	87		205		273		137		37	

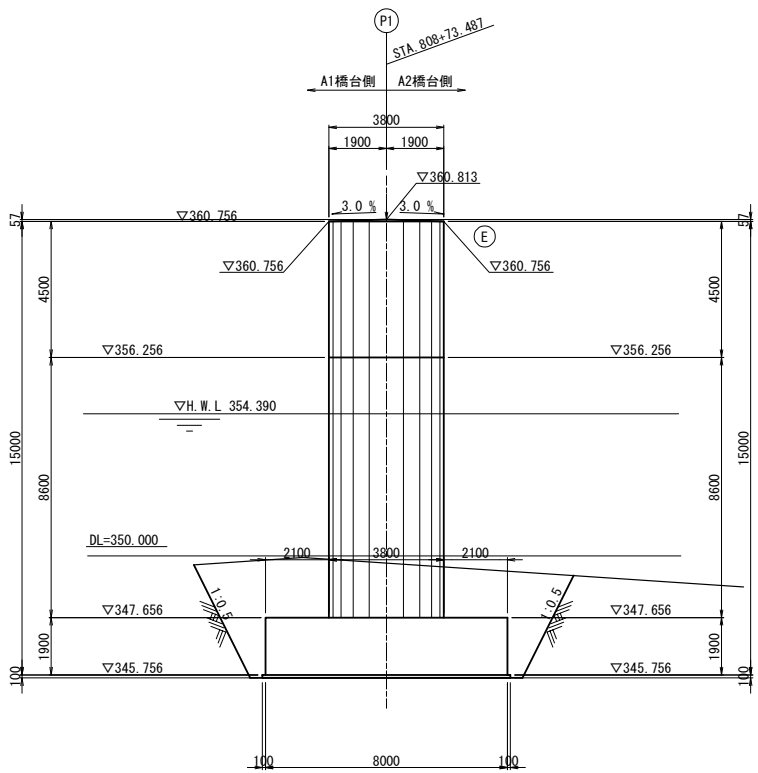
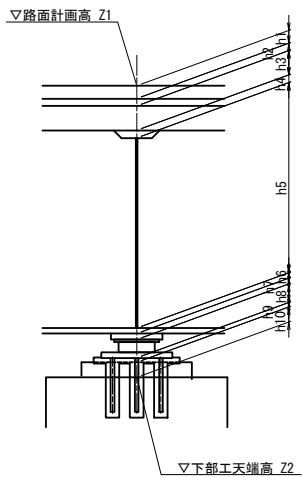
注1) ◇鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋を表す。
注2) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線）		
	A 1 橋台配筋図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
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		

正面図（1-1）



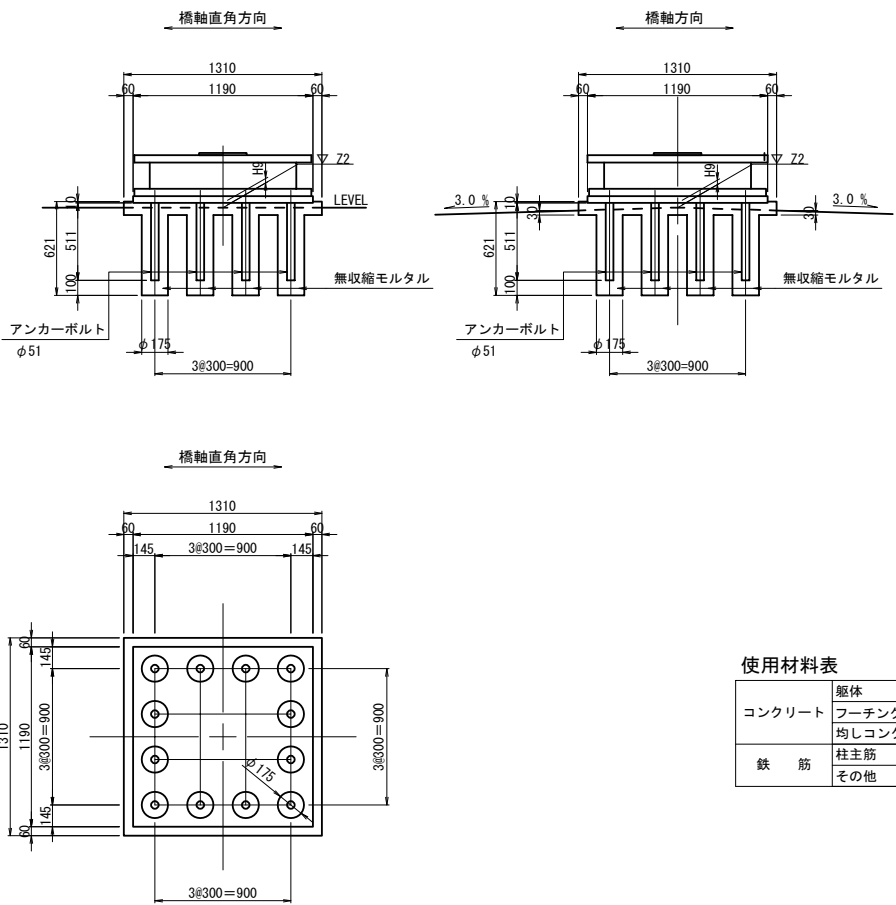
断面図（2-2）



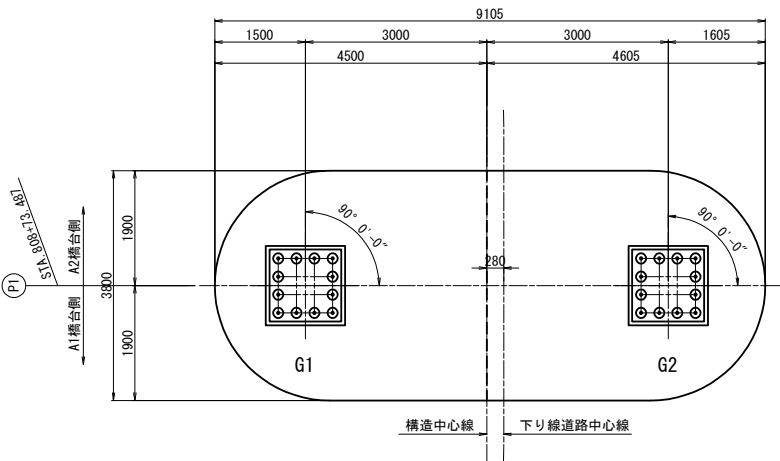
構造高表

		P1橋脚	
		G1	G2
路面計画高	Z1	364.449	364.644
舗装厚	h1	0.080	0.080
調整コンクリート	h2	0.004	0.016
床版厚	h3	0.320	0.320
ハンチ高	h4	0.100	0.100
主桁高	h5	2.700	2.700
下フランジ厚	h6	0.042	0.043
ソールプレート厚	h7	0.043	0.043
支承高	h8	0.317	0.317
資産モルタル厚	h9	0.030	0.030
台座	h10	—	—
構造高合計	Σh	3.636	3.649
下部工天端高	Z2	360.813	360.995

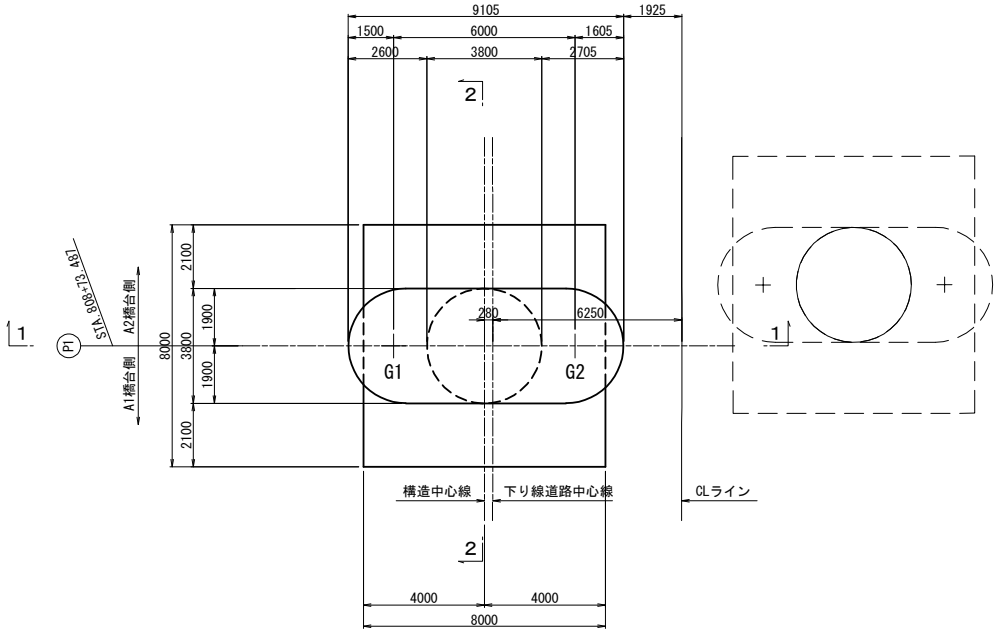
支承部詳細図 S=1:75



支承配置図 S=1:125



平面図

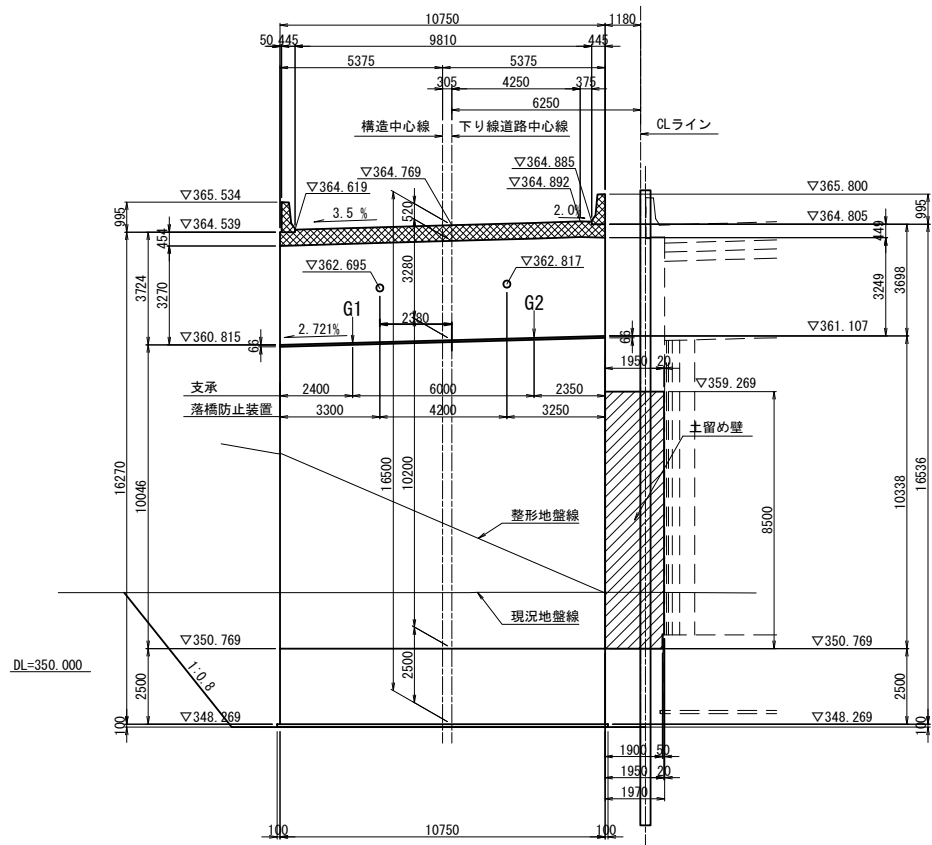


使用材料表

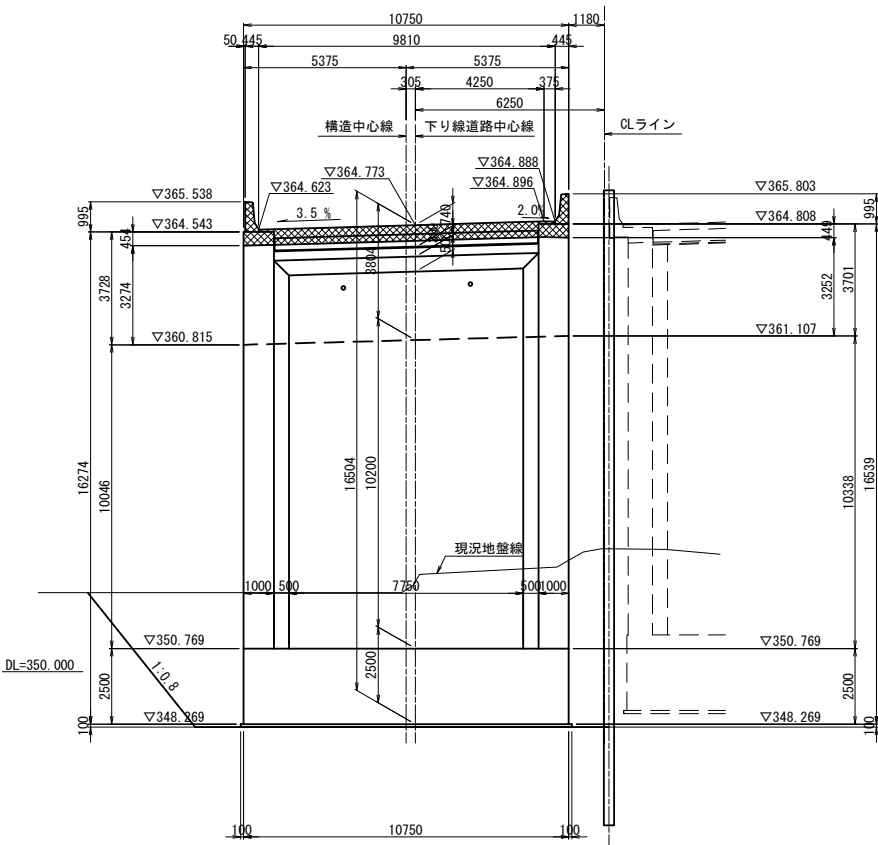
コンクリート	躯体	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	フーチング	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
	均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
	柱主筋	SD490
鉄筋	その他	SD345

道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第二橋（下り線） P1橋脚構造一般図		
縮尺	図示	図面番号	-
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		

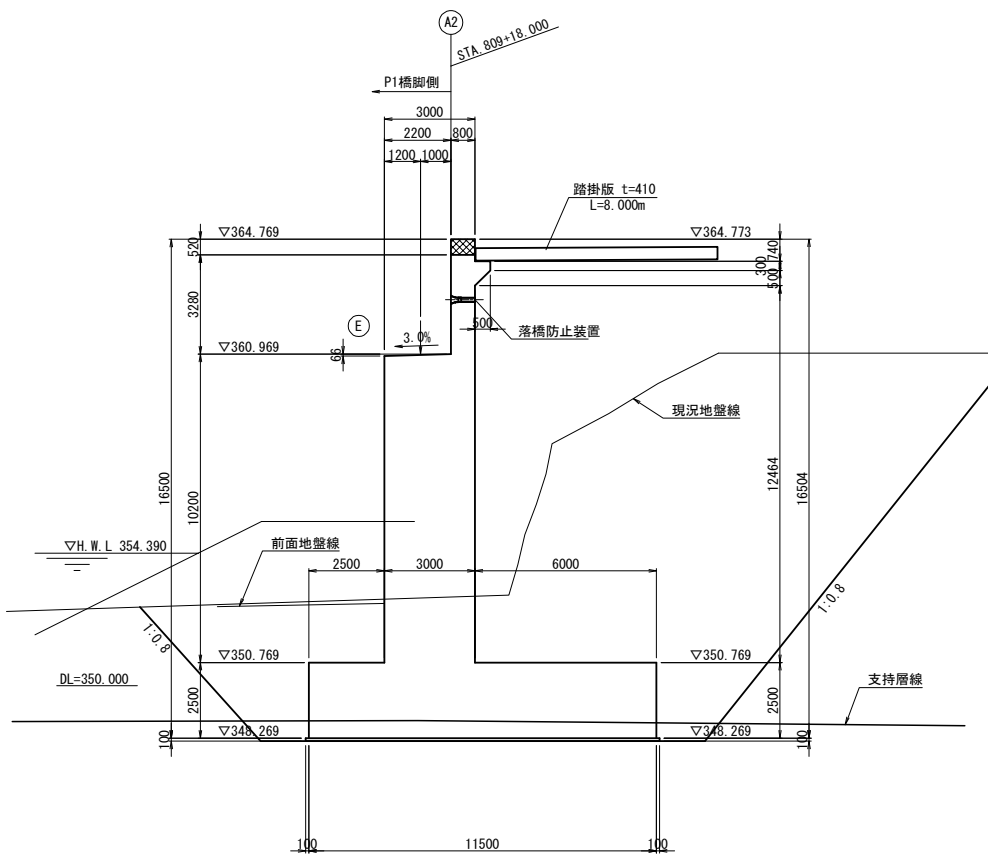
正面図 (1-1)



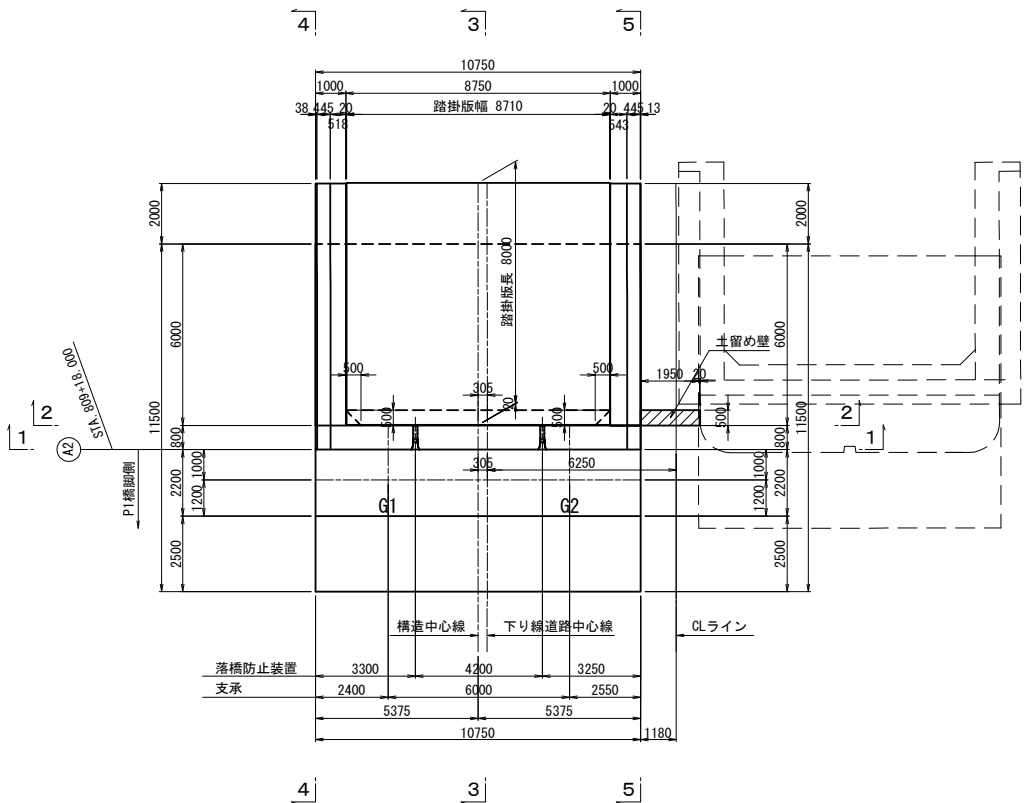
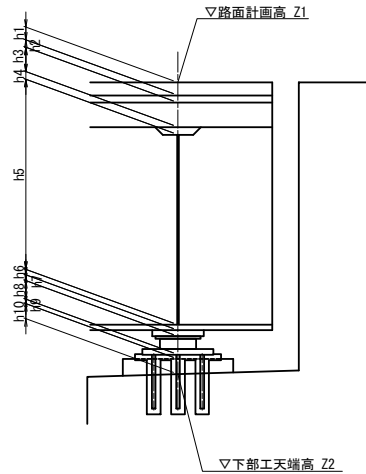
背面図 (2-2)



断面図 (3-3)



平面図



構造高表

		A2橋台	
		G1	G2
路面計画高	Z1	364.669	364.843
舗装厚	h1	0.080	0.080
調整コンクリート	h2	0.004	0.015
床版厚	h3	0.320	0.320
ハンチ高	h4	0.100	0.100
主桁高	h5	2.700	2.700
下フランジ厚	h6	0.025	0.025
ソールプレート厚	h7	0.040	0.040
支承高	h8	0.308	0.308
寄座モルタル厚	h9	0.032	0.032
台座	h10	0.210	0.210
構造高合計	Σh	3.819	3.830
下部工天端高	Z2	360.850	361.013

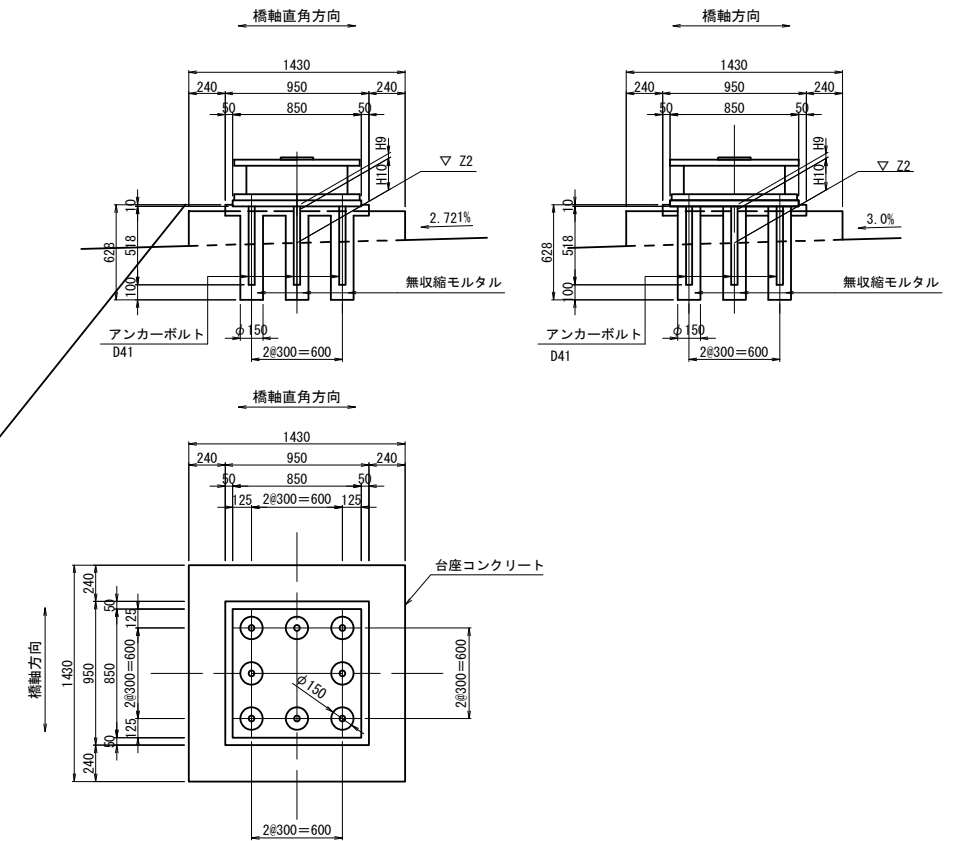
使用材料表

コンクリート	躯体・地覆・壁高欄	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
鉄筋	躯体・地覆・壁高欄	SD345

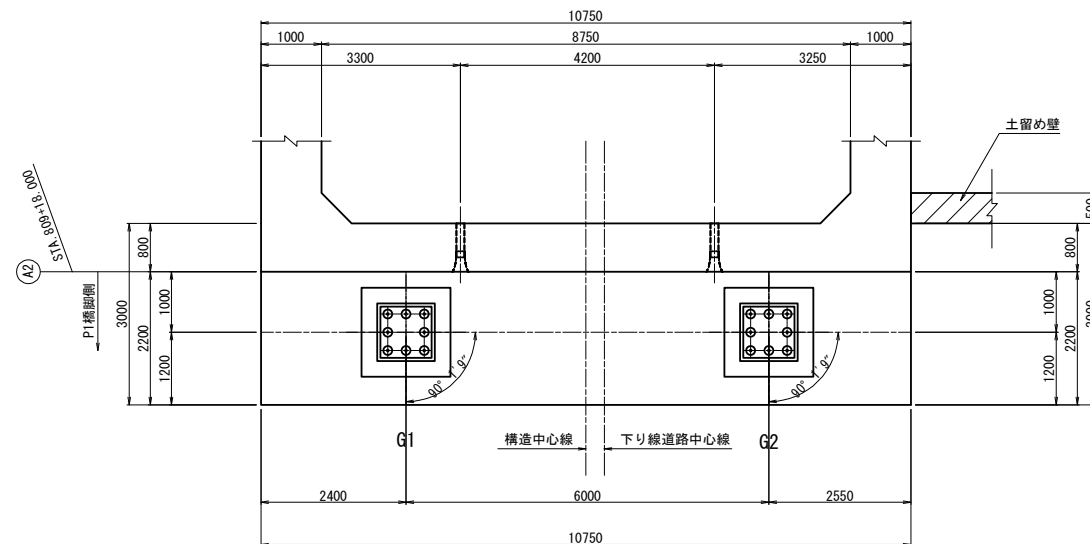
注:  は本工事施工範囲を表す。
 は別工事施工範囲を表す。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第二橋（下り線） A 2 橋台構造一般図（その 1）		
縮尺	図示	図面番号	-
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		

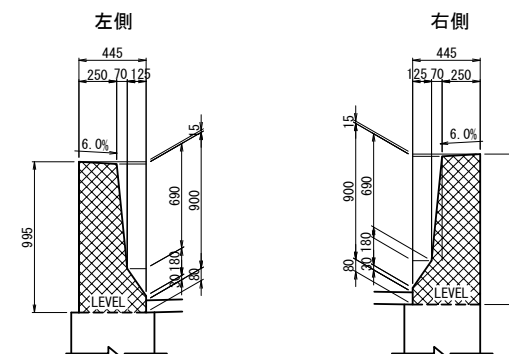
支承部詳細図 S=1:75



支承配置図 S=1:125



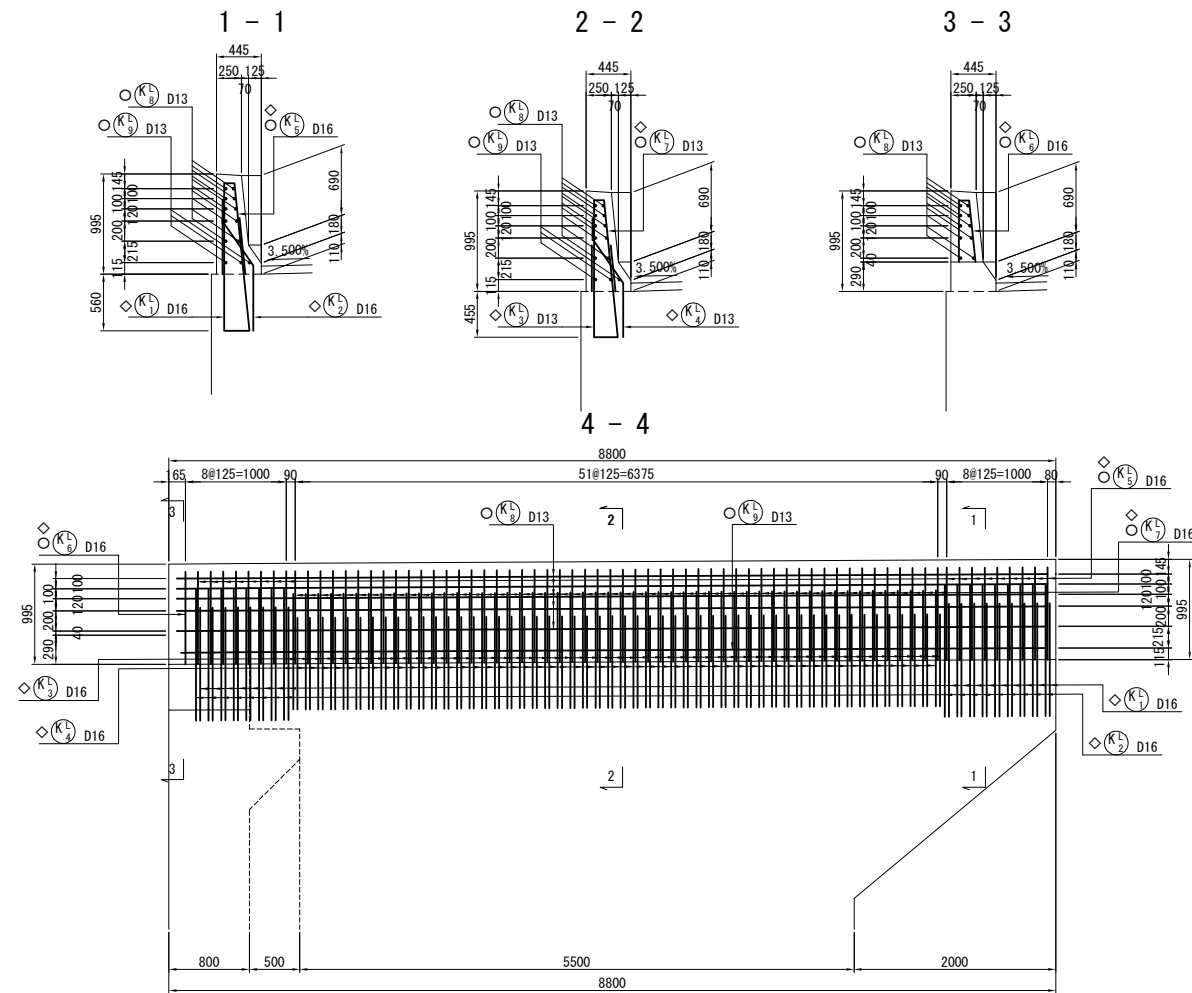
壁高欄詳細 S=1:50



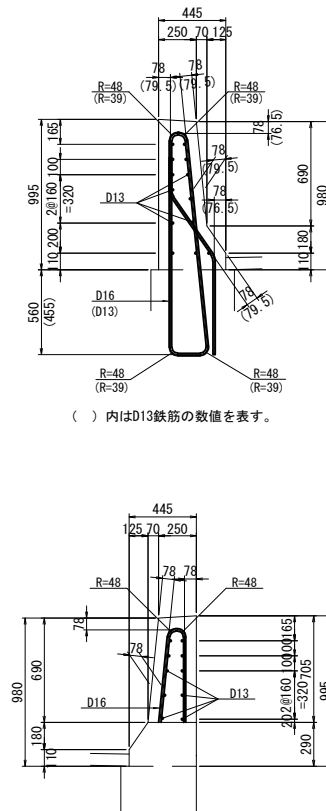
注) :  は本工事施工範囲を表す。
 は別工事施工範囲を表す。

	道東自動車道 本流蕨川第一橋（鋼上部工）工事		
図面の種類	本流蕨川第二橋（下り線） A 2 橋台構造一般図（その 2）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋樑構築研究所		
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		

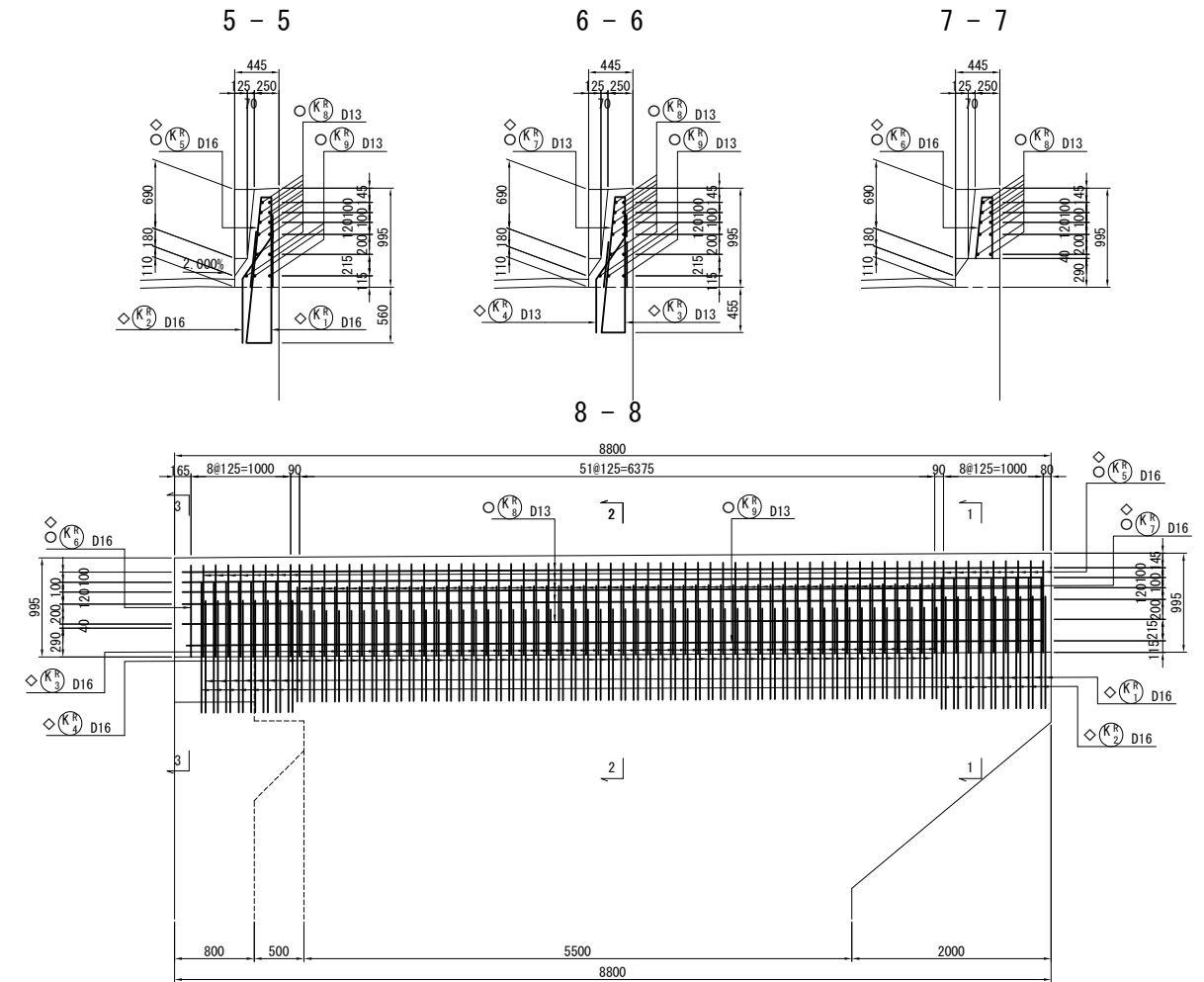
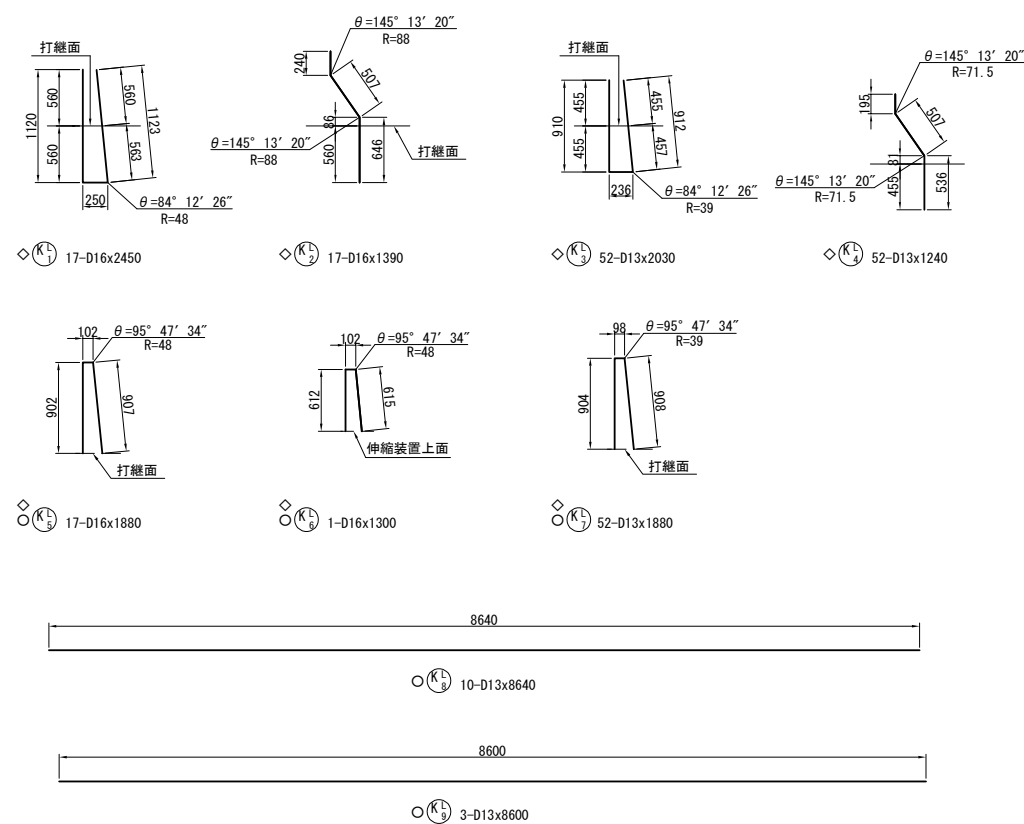
左側壁高欄断面図



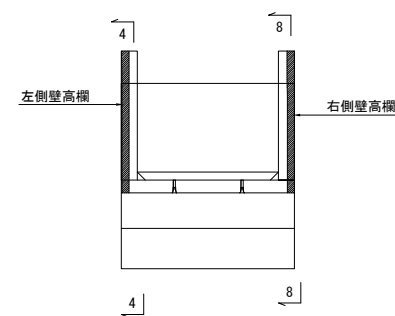
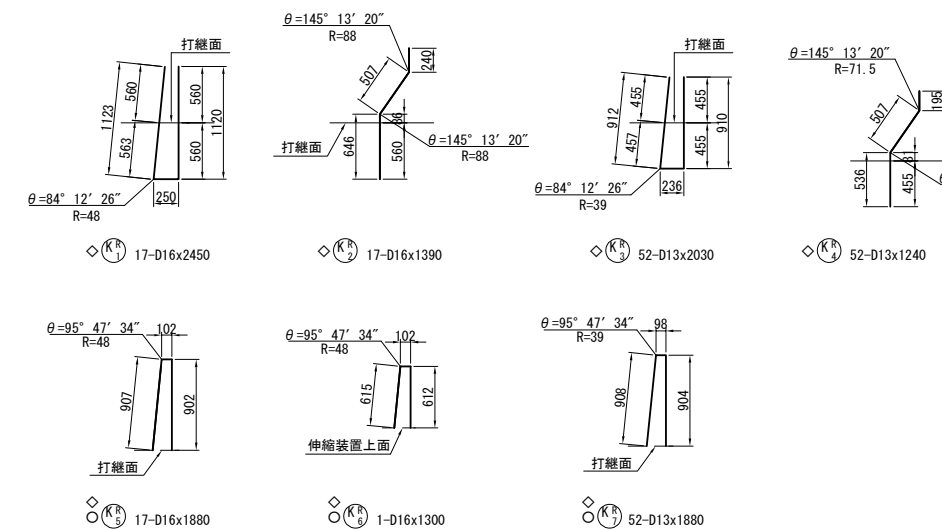
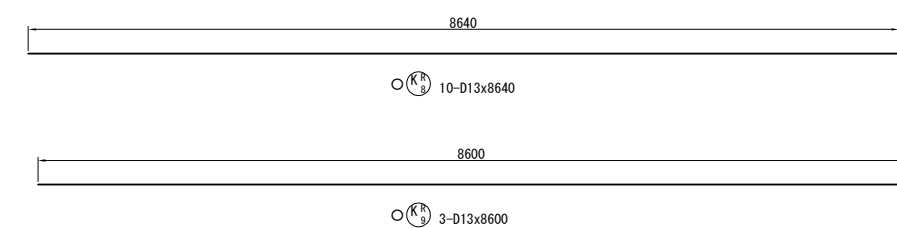
S=1 : 50



右側壁高欄断面図



位置図



注1) ◇鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋を表す。
注2) ○鉄筋は本工事施工鉄筋を表す。
注3) 鉄筋長は切り上げの10mm丸めとする。

道東自動車道 本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	本流鶴川第二橋（下り線） A2 橋台配筋図（その１）			
縮 尺	図 示	図面番号	-	
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			

