

6. 本流鵠川第四橋

図 面 目 録

本流鷗川第四橋（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）
12～17	主桁G１（その１～６）
18～23	主桁G２（その１～６）
24～27	スタッドジベル配置図（その１～４）
28～29	端支点上横桁（その１～２）
30	中間支点上横桁
31	中間横桁
32～36	巻き立てコンクリート（その１～５）
37～39	巻き立てコンクリートスタッド配置図（その１～３）
40	PＣ鋼材配置図
41～48	床版配筋図（その１～８）
49～51	壁高欄配筋図（その１～３）
52～53	支承詳細図（その１～２）
54～61	伸縮装置（その１～８）
62～63	排水装置詳細図（その１～２）
64	橋名板・橋歴板
65～66	落橋防止構造図（その１～２）
67～68	コンクリート表面被覆工（その１～２）
69	はく落防止対策工

本流鷗川第四橋（下り線）下部工設計図

図面番号	図 面 名
70～71	A１橋台構造一般図（その１～２）
72～73	A１橋台配筋図（その１～２）
74	P１橋脚構造一般図
75～76	A２橋台構造一般図（その１～２）
77～78	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	34.7	巻き立てコンクリート部 (σ ck=30N/mm2)	
		A1-4		m3	83.1	壁高欄部 (σ ck=30N/mm2)	
		P2-2		m3	419.2	床版部 (σ ck=40N/mm2)	
		P2-2		m3	13.5	調整コンクリート (σ ck=40N/mm2)	
		合計		m3	543.8		
型わく		A	床版部	m2	1111.0	床版部	
			床版部以外	m2	681.6	壁高欄部、巻き立てコンクリート部	
		合計		m2	1792.6		
鉄筋		A	床版部	D13	t	-	SD345、重ね継手
				D16～D25	t	101.743	SD345、重ね継手
				合計	t	101.743	SD345、重ね継手
			床版以外	D13	t	3.736	SD345、重ね継手
				D16～D25	t	3.428	SD345、重ね継手
				D29～D35	t	1.682	SD345、重ね継手
				合計	t	8.846	SD345、重ね継手
		A(E)	床版部	D13	t	22.298	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	22.298	SD345、重ね継手、エポキシ樹脂塗装鉄筋
			床版以外	D13	t	8.826	SD345、重ね継手、エポキシ樹脂塗装鉄筋
				D16～D25	t	0.571	SD345、重ね継手、エポキシ樹脂塗装鉄筋
				D29～D35	t	-	SD345、重ね継手、エポキシ樹脂塗装鉄筋
				合計	t	9.397	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	13242	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	13.611	SS400, SM400	
		製作材料費(鋼板) B		t	182.930	SM490, SM490Y, SM520	
		製作材料費(鋼板) C		t	25.604	SM570	
		製作材料費(形鋼) A		t	11.592	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	3.743	スタッドジベル(φ22、6030本)	
		大型部材の製作		個	75	主桁、横桁のフランジ、ウェブ	
				t	183.334		
		小型部材の製作		個	802	補剛材, ブラケット, 仕口等	
				t	38.811		
		中間横桁部材の製作		個	12	中間横桁のH形鋼	
				t	11.592		
		T継手溶接工		m	955.8	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	2346.0	全塗装面積
鋼構造物の輸送	鋼橋の輸送	t	237.001	
鋼構造物の架設	鋼橋の架設	t	237.001	
	高力ボルト本締工	t	1.322	高力ボルト組数 S10T (2256)組
	鋼橋の現場溶接工	m	87.4	
支承	E-8	箇所	4	ゴムを主材料とした支承(A1, A2)
	E-9	箇所	2	ゴムを主材料とした支承(P1)
伸縮装置	A	kg	16774	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	3	ガラス繊維強化熱硬化性樹脂、753×333×450
	排水ますA2	箇所	3	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	A7	kg	260.8	PC鋼材を主材料とするもの (A1)
	A8	kg	260.8	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	208.0	橋台部 (A1, A2)
はく落防止対策工		m2	147.2	

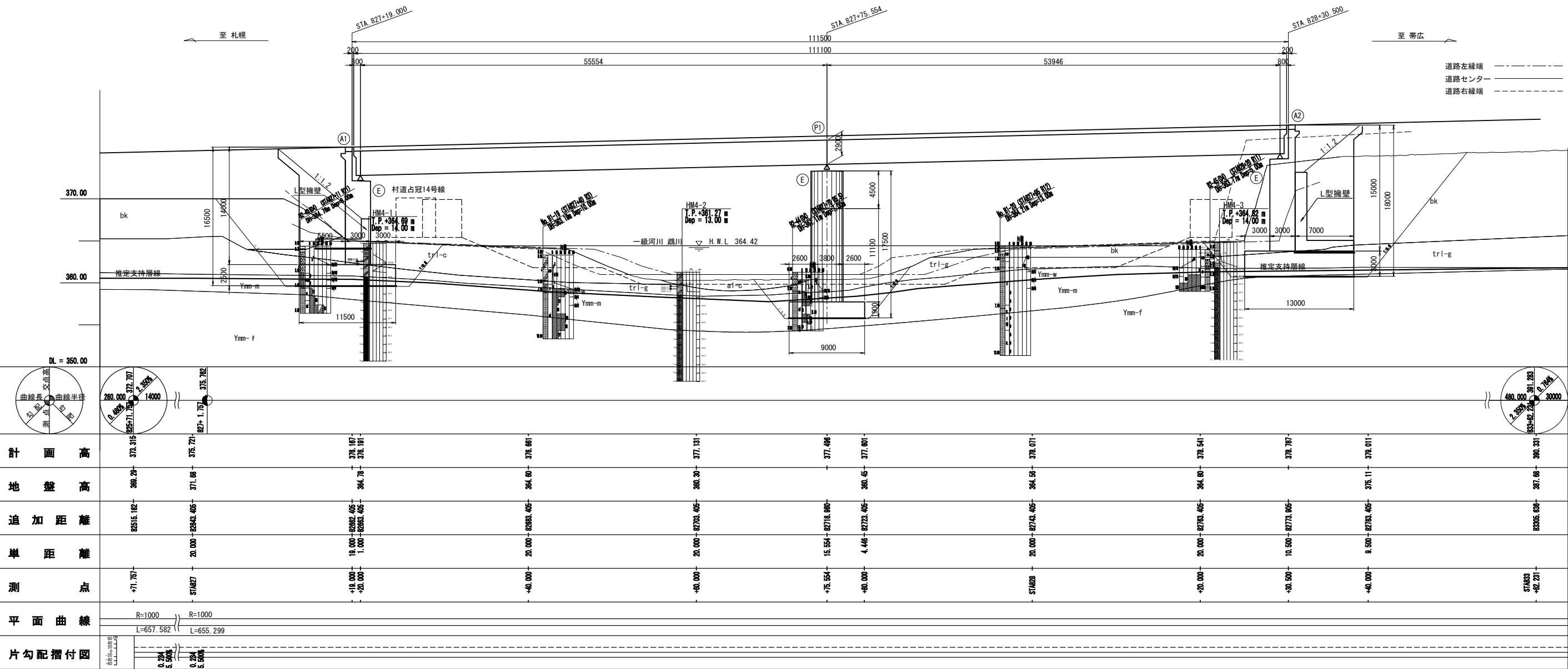
下部工数量総括表（上部工施工分）

項 目		種 別	単位	A 1 橋台	P 1 橋脚	A 2 橋台	合 計	摘 要	
コンクリート		A1-3	m ³	4.5	0.0	4.5	9.0	躯体 (σck=30N/mm2)	
		A1-4	m ³	5.1	0.0	5.2	10.3	地覆壁高欄 (σck=30N/mm2)	
型わく		C	m ²	6.4	0.0	6.4	12.8	橋台後打ち	
			m ²	34.0	0.0	34.8	68.8	壁高欄	
鉄筋		A	D13	t	0.204	0.0	0.209	0.413	SD345
			D16～D25	t	0.0	0.0	0.0	0.0	SD345
			合計	t	0.204	0.0	0.209	0.413	
		A (E)	D13	t	0.170	0.0	0.183	0.353	SD345、エポキシ樹脂塗装鉄筋
			D16～D25	t	0.108	0.0	0.108	0.216	SD345、エポキシ樹脂塗装鉄筋
			合計	t	0.278	0.0	0.291	0.569	

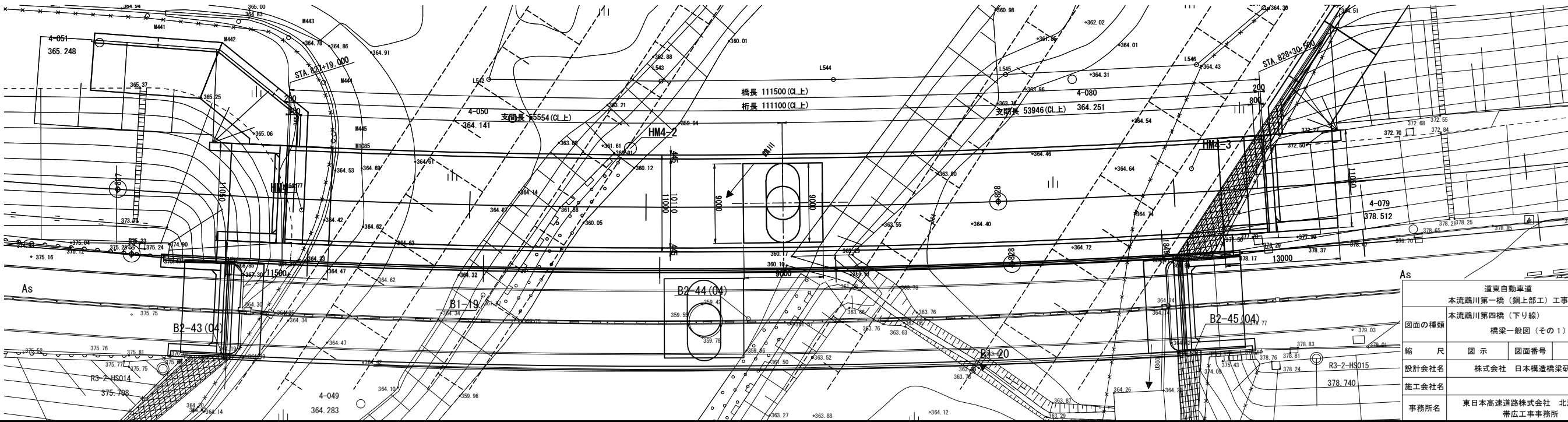
道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（下り線） 数量総括表		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

本流鵜川第四橋（下り線）橋梁一般図（その1）

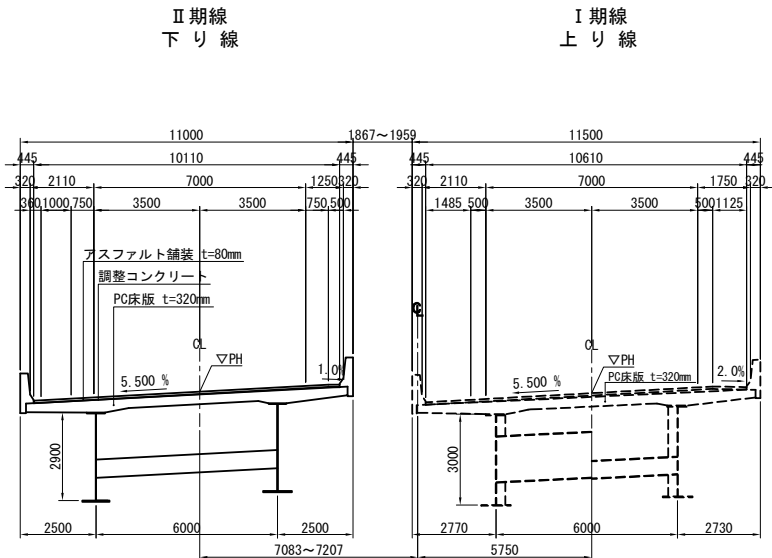
側面図 S=1:500



平面図 S=1:500

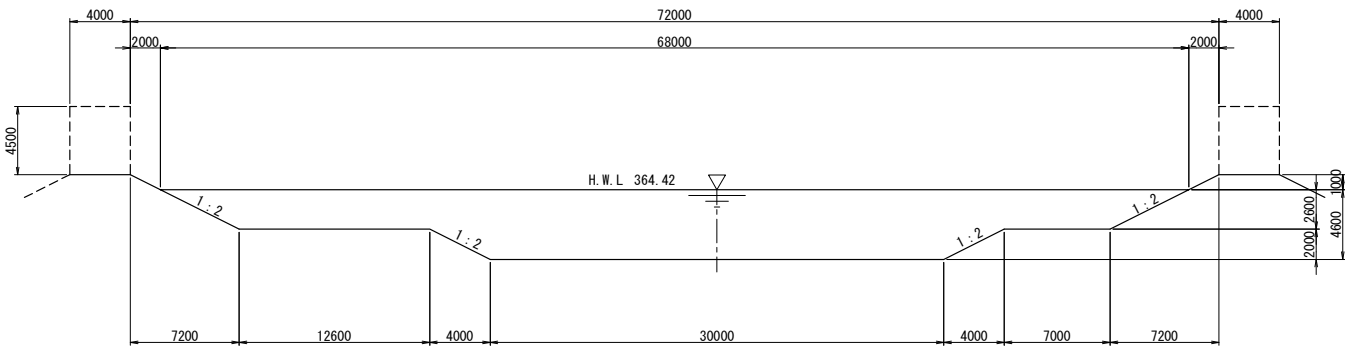


断面図 S=1:250

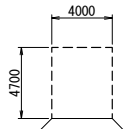


交差条件 S=1:500

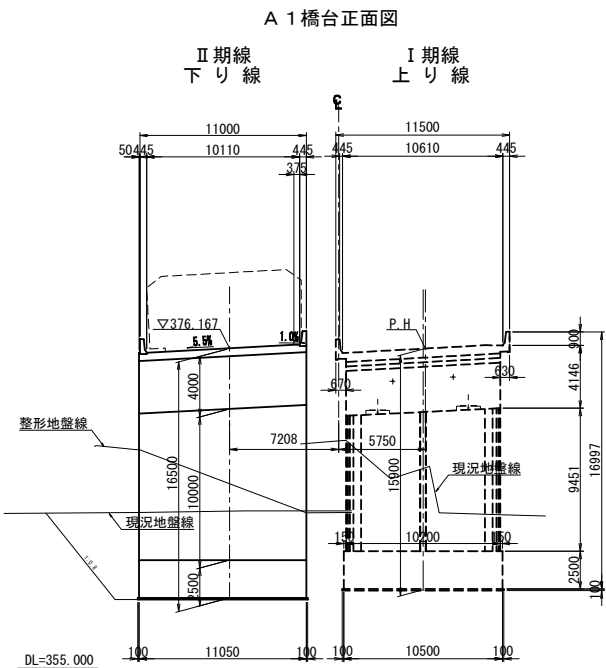
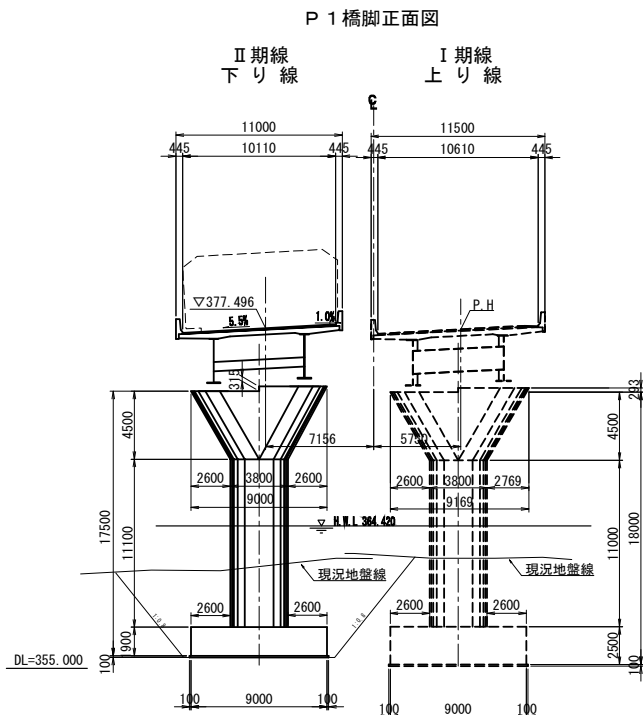
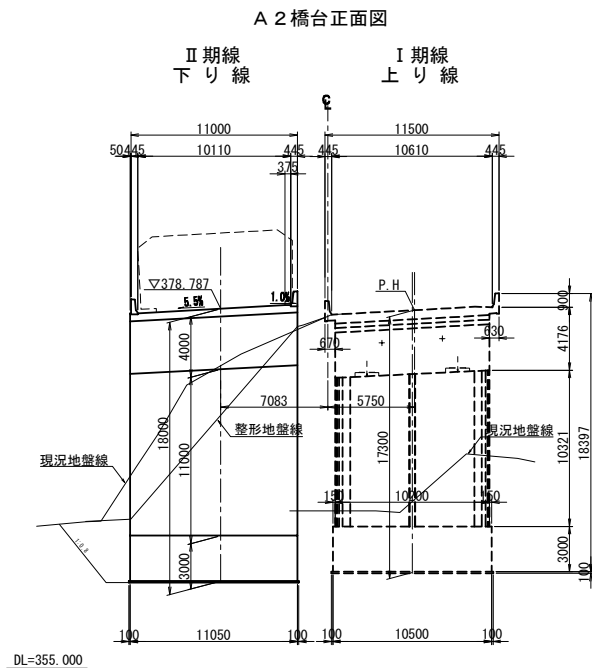
一級河川 鵜川
計画高水流量 Q=880(m3/sec)
700+71.387



村道占冠14号線



断面図 S=1:500

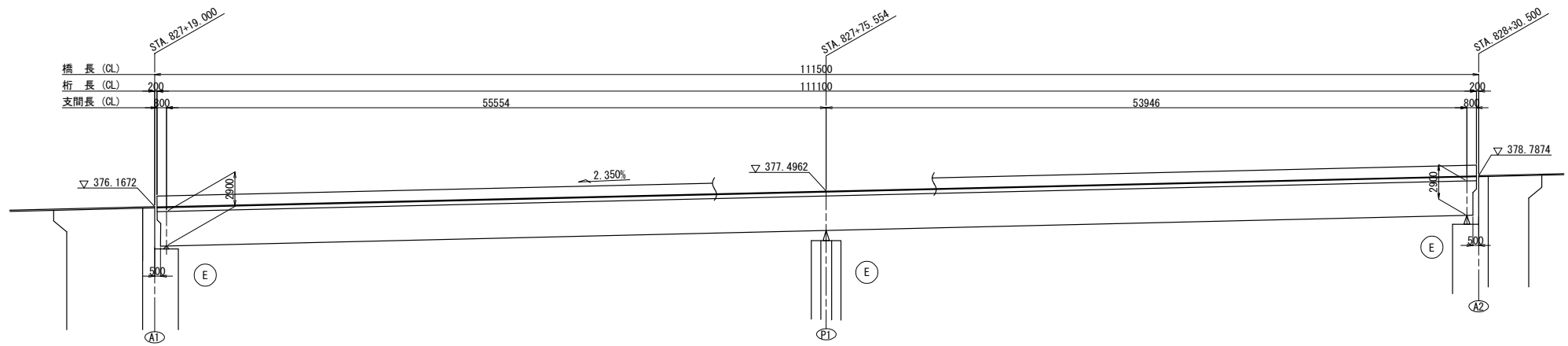


設計条件

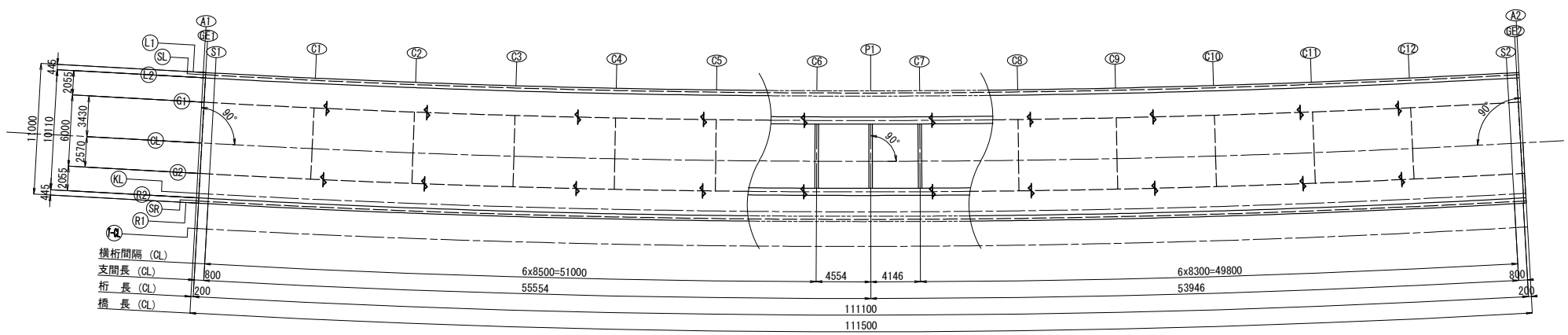
基本条件	路線名	道東自動車道		
	橋名	本流鵜川第四橋 下り線		
	道路規格	第1種第2級B規格		
	設計速度	100km/h		
	計画交通量	8400台/日	大型車交通量：2024台/日	
	橋長	A1-A2: 111.50m(OL上)		
	桁長	A1-A2: 111.10m(OL上)		
	支間長	A1-A2: 55.55+53.946m(OL上)		
	全幅員	11.000m	非常駐車帯部:	—
	有効幅員	10.110m	非常駐車帯部:	—
	平面線形	R= 1000m		
	縦断線形	i=2.350% 		
	横断線形	i=5.500% 		
	斜角	90° 00' 00"		
耐荷性能条件	橋の耐荷性能	橋の耐荷性能 2		
	設計供用期間	100年		
	舗装荷重	アスファルト舗装 t=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)		
	雪荷重	考慮しない		
	設計活荷重	B活荷重		
	温度変化条件	-10～+50℃(基準温度20℃) 支承・伸縮装置 -40～+40℃(基準温度0℃)		
	橋の重要度区分	B種の橋		
	地域補正係数	B2地域: Cz=0.85, CIz=1.0, CIIz=0.85		
	地盤種別	I 種地盤 kh = Cz・kho = 0.85 × 0.20 = 0.17		
	地盤の液状化	なし		
	設計水平震度	レベル1	橋軸方向: 0.17	直角方向: 0.17
		レベル2(I)	橋軸方向: 0.81	直角方向: 0.81
		レベル2(II)	橋軸方向: 0.70	直角方向: 0.70
レベル1		橋軸方向: 0.87	直角方向: 0.66	
固有周期		レベル2(I)	橋軸方向: 1.35	直角方向: 1.36
		レベル2(II)	橋軸方向: 1.37	直角方向: 1.36
耐久性性能条件	架橋環境条件	地域区分C 200m以上		
	塩害対策区分	該当なし		
	維持管理の制約	なし		
	部材の設計耐久期間	100年		
	鋼桁塗装仕様	C塗装系		
上部構造条件	鉄筋被り	床版: 40mm、下部工: 80mm(土中、水中)		
	橋梁形式	鋼2径間連続合成少数版桁橋		
	防護柵形式	フロリダ型 S B種		
	使用材料	主要鋼材	S3400、SM400、SM490、SM490Y、SM520、SM570、S10T	
		コンクリート	σck=40N/mm2(床版) σck=30N/mm2(地覆、壁高欄)	
		鉄筋	SD345	
下部構造条件	架設方法	クローラークレーンバント工法		
	構造形式	逆 T 式橋台(A1, A2橋台)、張出式橋脚(P1橋脚)		
	基礎形式	直接基礎(A1, A2橋台, P1橋脚)		
	使用材料	コンクリート	σck=30N/mm2(躯体) σck=24N/mm2(フーチング) σck=18N/mm2(均しコンクリート)	
		鉄筋	SD345、SD490	
	支持層	中部縦裏層群(Ymm-m)	N値218	
支承形式	橋軸方向: 免震支承 橋軸直角方向: 免震支承			
落橋防止システム	落橋防止構造	PCケーブル連結		
		段差防止構造		
維持管理条件	点検方法	上部工検査路、下部工検査路		
		本線から: 法面階段、桁下から: A1橋台昇降梯子		
その他検討事項	地震時の点検補修部位	支承部他		
	第三者被害対策	はく落防止 中央分離帯転落防止網		
	振動・騒音条件	なし		
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)東日本高速道路株式会社			

道東自動車道			
本流鵜川第一橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋 (下り線) 橋梁一般図 (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		

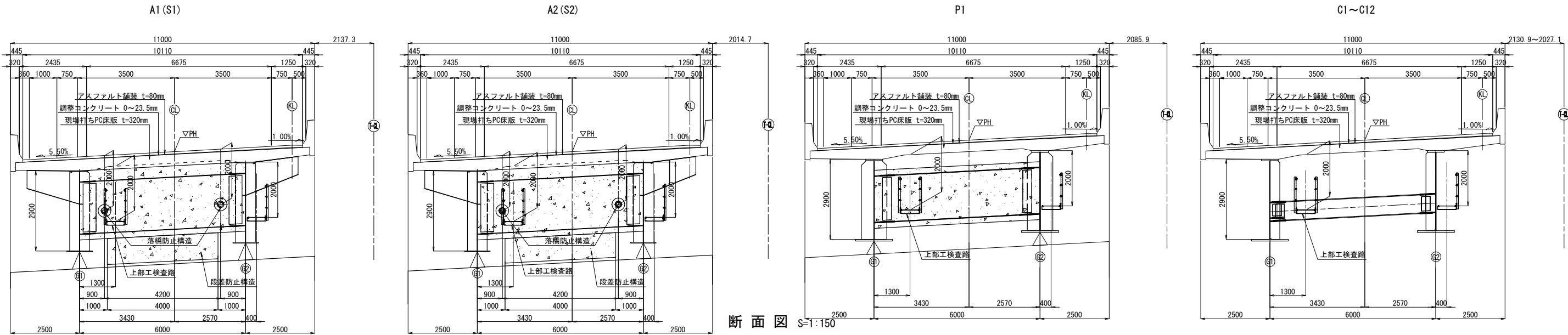
側面図



平面図



断面図 S=1:150



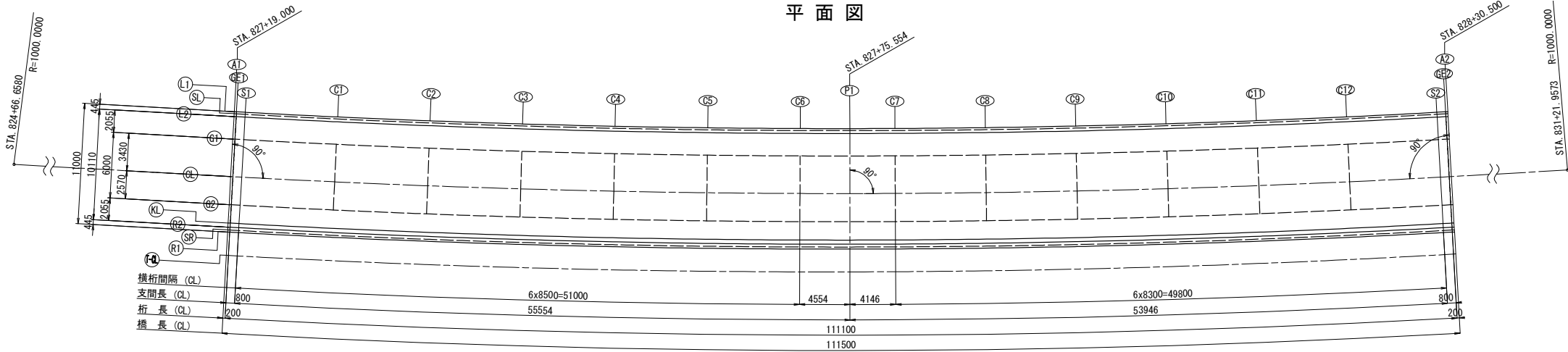
断面図 S=1:150

設計条件

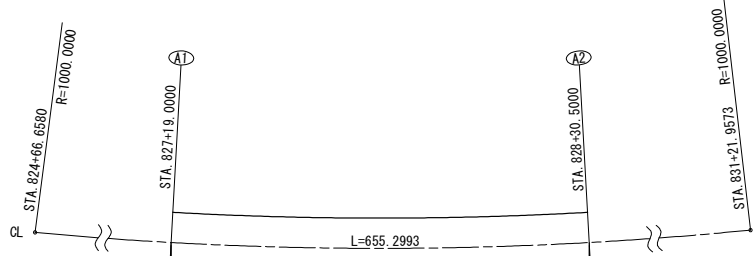
路線名	道東自動車道
橋名	本流鷗川第四橋 下り線
道路規格	第1種2級B規格
設計速度	V=100km/h
橋長	111.500m (CL上)
桁長	111.100m (CL上)
支間長	55.554m +53.946m (CL上)
全幅員	W=11.000m
有効幅員	W=10.110m
平面線形	R=1000.0000m
縦断勾配	2.350%
横断勾配	5.500% 路肩部:1.000%
斜角	90° 00' 00" (CLに対して)
床版	場所打ちPC床版 t=320mm
橋の耐荷性能	橋の耐荷性能2
舗装荷重	アスファルト舗装 80mm
遮音壁荷重	設置しない (設計荷重は両側w=1.45kN/m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)
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 $\sigma_{ck}=40\text{N/mm}^2$ (場所打ちPC床版) 鉄筋 SD345 PC鋼材 SNPR19L
架設方法	クローラクレーンベント工法
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

道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第四橋（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



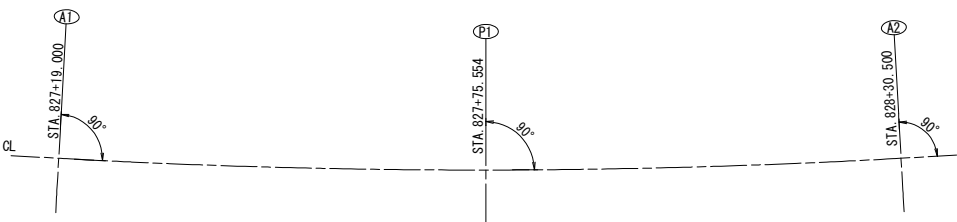
基本線形要素



主要点座標値

主要点名	測点	X座標	Y座標	線形要素
KE 50-1	824+66.6580	-108597.863833	15913.813199	R=1000.0000
KE 50-2	831+21.9573	-108212.790074	16429.552511	

ピア設定方法



小座標の設定

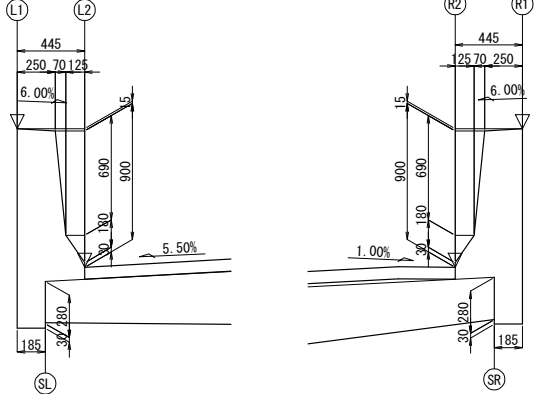


小座標の原点は、CLとA1の交点を(0, 0)とする。
原点(0, 0)と、CL、A2の交点を結ぶ直線方向をx軸とする。
原点(0, 0)を通り、x軸と直角方向をy軸とする。

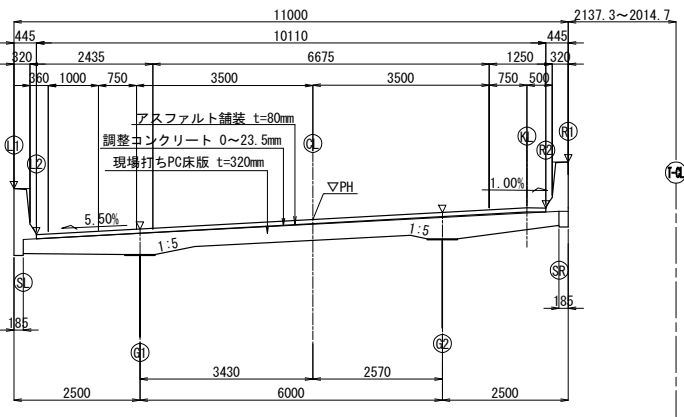
桁配置要領

- 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0.200m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0.200m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3.430mとする。
G2: CLに平行で離れを1方向に2.570mとする。
- 横桁の設定
C1~C12: CL上にて平面図に示す間隔でCLの法線方向に配置する。

壁高欄詳細図 S=1:50



断面図 S=1:150



平面線形

縦断勾配

横断勾配

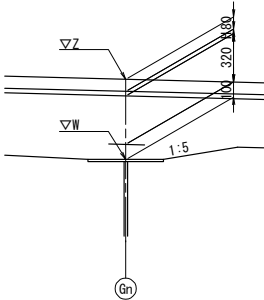
道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（下り線） 線形図（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

小座標および路面高

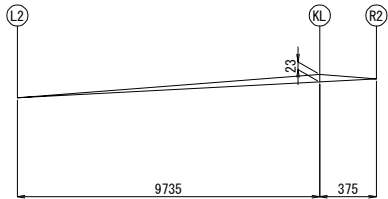
		A1	GE1	S1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	P1	C7	C8	C9	C10	C11	C12	S2	GE2	A2
L1	X	0.3304	0.5301	1.3289	9.7618	18.2039	26.6487	35.0957	43.5441	51.9934	56.5204	60.6418	68.8922	77.1417	85.3897	93.6357	101.8791	110.1134	110.9121	111.1118
	Y	5.9208	5.9097	5.8656	5.4394	5.0846	4.8016	4.5904	4.4510	4.3834	4.3767	4.3885	4.4636	4.6072	4.8192	5.0997	5.4486	5.8656	5.9097	5.9208
	Z	376.7805	376.7852	376.8041	377.0038	377.2035	377.4033	377.6030	377.8028	378.0025	378.1095	378.2069	378.4020	378.5970	378.7921	378.9871	379.1822	379.3771	379.3960	379.4007
L2	X	0.3056	0.5053	1.3041	9.7412	18.1871	26.6357	35.0864	43.5386	51.9917	56.5207	60.6440	68.8981	77.1513	85.4030	93.6527	101.8997	110.1381	110.9369	111.1366
	Y	5.4765	5.4654	5.4213	4.9948	4.6399	4.3568	4.1455	4.0060	3.9384	3.9317	3.9436	4.0187	4.1623	4.3744	4.6550	5.0041	5.4213	5.4654	5.4765
	Z	375.8655	375.8702	375.8891	376.0888	376.2885	376.4883	376.6880	376.8878	377.0875	377.1945	377.2919	377.4870	377.6820	377.8771	378.0721	378.2672	378.4621	378.4810	378.4857
G1	X	0.1911	0.3908	1.1896	9.6462	18.1095	26.5756	35.0438	43.5134	51.9840	56.5224	60.6541	68.9253	77.1955	85.4643	93.7310	101.9952	110.2527	111.0514	111.2511
	Y	3.4247	3.4135	3.3695	2.9420	2.5864	2.3027	2.0909	1.9511	1.8834	1.8767	1.8886	1.9639	2.1078	2.3203	2.6015	2.9513	3.3695	3.4135	3.4247
	Z	375.9785	375.9833	376.0021	376.2018	376.4015	376.6013	376.8010	377.0008	377.2005	377.3075	377.4050	377.6000	377.7951	377.9901	378.1852	378.3802	378.5752	378.5940	378.5988
	H	0.0049	0.0050	0.0049	0.0050	0.0049	0.0050	0.0049	0.0050	0.0049	0.0049	0.0050	0.0049	0.0050	0.0049	0.0050	0.0049	0.0050	0.0049	0.0050
	W	375.4736	375.4783	375.4972	375.6968	375.8966	376.0963	376.2961	376.4958	376.6956	376.8026	376.9000	377.0951	377.2901	377.4852	377.6802	377.8753	378.0702	378.0891	378.0938
QL	X	0.0000	0.1997	0.9985	9.4876	17.9801	26.4753	34.9726	43.4714	51.9711	56.5251	60.6711	68.9707	77.2695	85.5667	93.8619	102.1544	110.4438	111.2426	111.4423
	Y	0.0000	-0.0111	-0.0552	-0.4843	-0.8412	-1.1259	-1.3384	-1.4786	-1.5466	-1.5533	-1.5414	-1.4658	-1.3214	-1.1082	-0.8260	-0.4750	-0.0552	-0.0111	0.0000
	Z	376.1672	376.1719	376.1907	376.3904	376.5902	376.7899	376.9897	377.1894	377.3892	377.4962	377.5936	377.7887	377.9837	378.1788	378.3738	378.5689	378.7639	378.7827	378.7874
G2	X	-0.1432	0.0565	0.8553	9.3688	17.8831	26.4001	34.9193	43.4400	51.9615	56.5272	60.6838	69.0048	77.3248	85.6434	93.9599	102.2738	110.5870	111.3858	111.5855
	Y	-2.5660	-2.5771	-2.6212	-3.0515	-3.4094	-3.6948	-3.9078	-4.0484	-4.1166	-4.1233	-4.1113	-4.0356	-3.8908	-3.6770	-3.3941	-3.0422	-2.6212	-2.5771	-2.5660
	Z	376.3085	376.3132	376.3320	376.5318	376.7315	376.9313	377.1310	377.3308	377.5305	377.6375	377.7350	377.9300	378.1251	378.3201	378.5152	378.7102	378.9053	378.9241	378.9288
KL	H	0.0194	0.0194	0.0194	0.0194	0.0194	0.0194	0.0194	0.0194	0.0194	0.0194	0.0194	0.0194	0.0194	0.0194	0.0195	0.0194	0.0194	0.0194	0.0195
	W	375.7891	375.7938	375.8126	376.0124	376.2121	376.4119	376.6116	376.8114	377.0111	377.1181	377.2156	377.4106	377.6057	377.8007	377.9957	378.1908	378.3859	378.4047	378.4093
	X	-0.2368	-0.0371	0.7617	9.2911	17.8197	26.3510	34.8844	43.4194	51.9552	56.5285	60.6921	69.0270	77.3610	85.6935	94.0240	102.3518	110.6806	111.4794	111.6791
R2	Y	-4.2434	-4.2545	-4.2986	-4.7297	-5.0882	-5.3741	-5.5874	-5.7283	-5.7966	-5.8033	-5.7913	-5.7155	-5.5704	-5.3563	-5.0729	-4.7204	-4.2545	-4.2434	-4.2434
	Z	376.4009	376.4056	376.4243	376.6242	376.8239	377.0237	377.2234	377.4232	377.6229	377.7299	377.8274	378.0224	378.2175	378.4125	378.6076	378.8026	378.9978	379.0165	379.0212
	X	-0.2577	-0.0580	0.7408	9.2738	17.8055	26.3400	34.8767	43.4148	51.9538	56.5288	60.6940	69.0320	77.3691	85.7047	94.0383	102.3692	110.7015	111.5003	111.7000
R1	Y	-4.6178	-4.6289	-4.6730	-5.1043	-5.4629	-5.7489	-5.9624	-6.1033	-6.1716	-6.1783	-6.1663	-6.0904	-5.9454	-5.7311	-5.4476	-5.0950	-4.6730	-4.6289	-4.6178
	Z	376.3972	376.4019	376.4206	376.6204	376.8202	377.0199	377.2197	377.4194	377.6192	377.7262	377.8236	378.0187	378.2137	378.4088	378.6038	378.7989	378.9940	379.0127	379.0174
	X	-0.2825	-0.0828	0.7160	9.2532	17.7887	26.3270	34.8674	43.4093	51.9521	56.5292	60.6962	69.0379	77.3787	85.7180	94.0552	102.3898	110.7263	111.5251	111.7248
T-CL	Y	-5.0621	-5.0732	-5.1173	-5.5489	-5.9076	-6.1937	-6.4073	-6.5482	-6.6166	-6.6233	-6.6113	-6.5354	-6.3903	-6.1759	-5.8923	-5.5396	-5.1173	-5.0732	-5.0621
	Z	377.3122	377.3169	377.3356	377.5354	377.7352	377.9349	378.1347	378.3344	378.5342	378.6412	378.7386	378.9337	379.1287	379.3238	379.5188	379.7139	379.9090	379.9277	379.9324
	X	-0.4016	-0.2019	0.5969	9.1547	17.7086	26.2651	34.8237	43.3836	51.9443	56.5309	60.7065	69.0654	77.4231	85.7792	94.1330	102.4840	110.8385	111.6373	111.8369
	Y	-7.1968	-7.2078	-7.2513	-7.6775	-8.0300	-8.3093	-8.5153	-8.6481	-8.7075	-8.7092	-8.6925	-8.6066	-8.4508	-8.2252	-7.9297	-7.5644	-7.1290	-7.0837	-7.0722
	Z	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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 : 上フランジ上面高

ハンチ詳細図 S=1:50

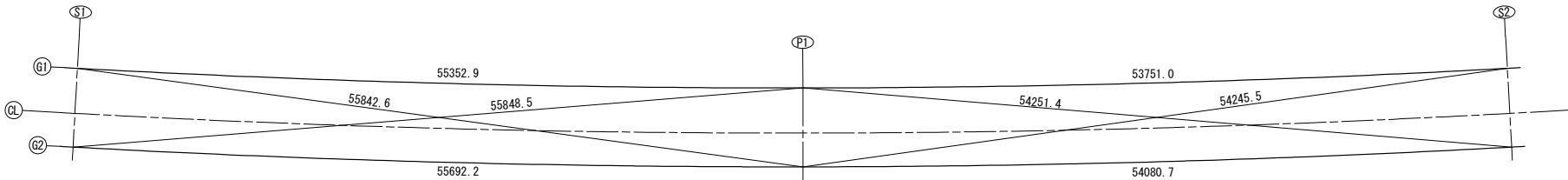


調整コンクリート詳細図 S=1:50



道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（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

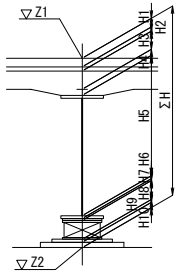


支承位置平面座標

		S1		P1		S2	
		G1	G2	G1	G2	G1	G2
大座標	X	-108487.2639	-108492.3281	-108456.2463	-108461.1205	-108423.7355	-108428.4102
	Y	16140.5328	16143.7506	16186.3788	16189.8777	16229.1832	16232.9445
小座標	x	1.1896	0.8553	56.5224	56.5272	110.2527	110.5870
	y	3.3695	-2.6212	1.8767	-4.1233	3.3695	-2.6212

支点上構造高

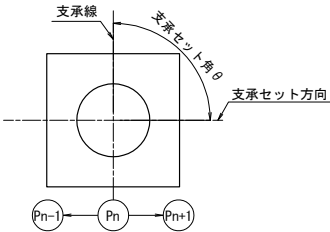
支点上構造高		A1 (S1)		P1		A2 (S2)		
		G1	G2	G1	G2	G1	G2	
路面計画高	Z1	m	376.002	376.332	377.308	377.638	378.575	378.905
舗装厚	H1	mm	80	80	80	80	80	80
調整コンクリート	H2	mm	5	19	5	19	5	19
床版厚	H3	mm	320	320	320	320	320	320
ハンチ高	H4	mm	100	100	100	100	100	100
主桁高	H5	mm	2900	2900	2900	2900	2900	2900
下フランジ厚	H6	mm	28	28	58	60	28	28
ソールプレート厚	H7	mm	47	47	52	52	47	47
支承高	H8	mm	333	333	369	369	333	333
沓座モルタル厚	H9	mm	33	33	30	30	36	36
台座コンクリート厚	H10	mm	200	200	-	-	150	150
構造高合計	ΣH	mm	4046	4060	3914	3930	3999	4013
下部工天端高	Z2	m	371.956	372.272	373.394	373.707	374.576	374.892



- 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

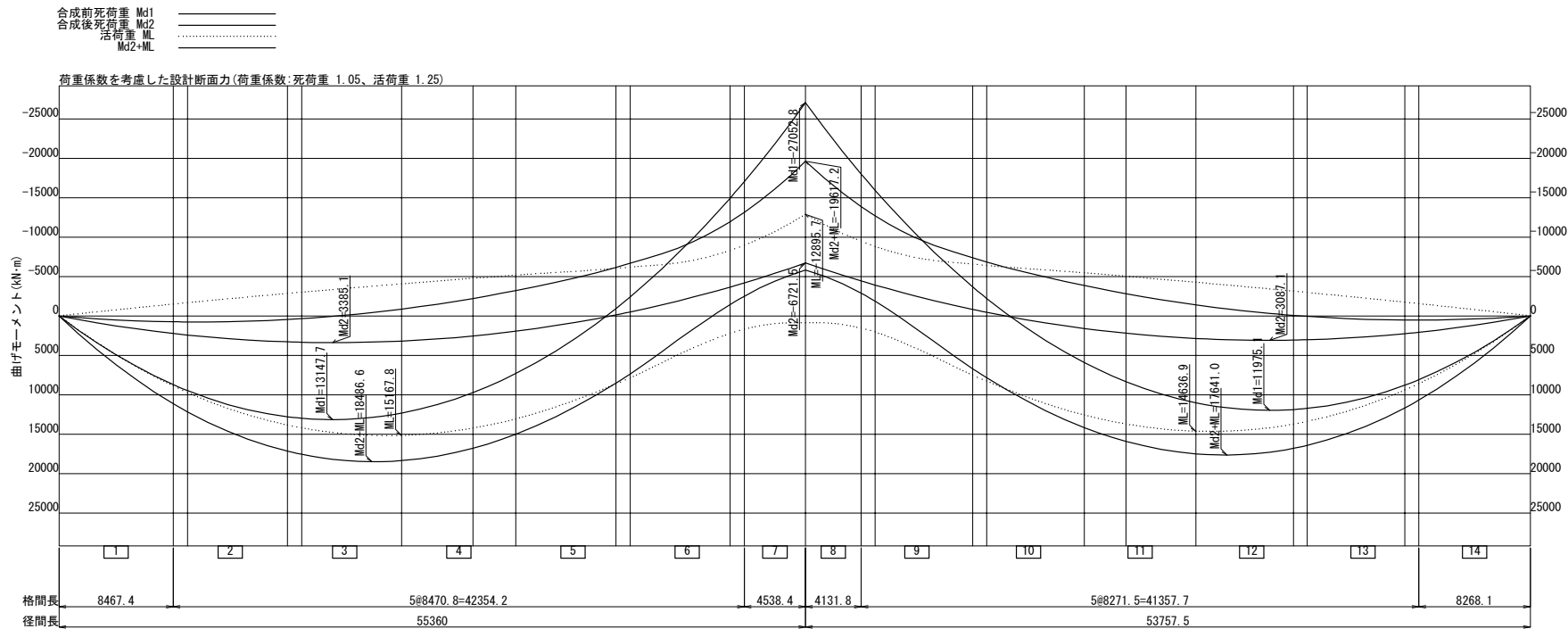
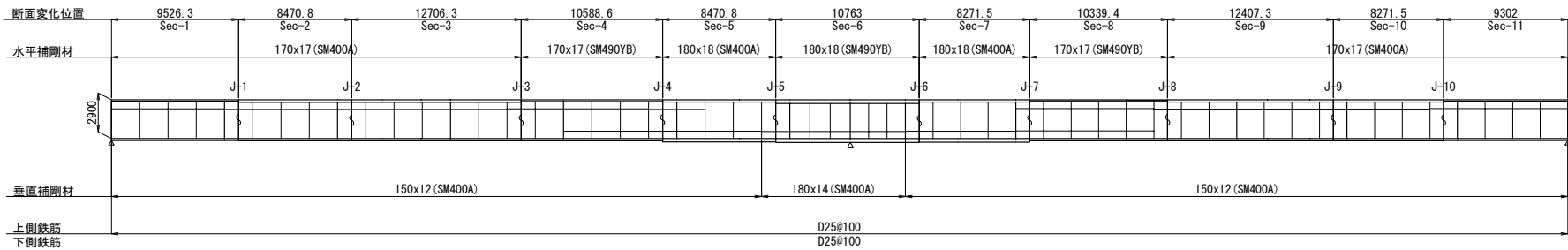
	A1 (S1)	P1	A2 (S2)
G1	89-56-33	90-00-00	90-03-27
G2	89-56-34	90-00-00	90-03-26



道東自動車道 本流鵠川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵠川第四橋（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		

本流鵜川第四橋（下り線）断面構成図（その１）S= 1:500

G1



第1主桁		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
断面名		Sec-1	Sec-2	Sec-3	Sec-4	Sec-5	Sec-6	Sec-7	Sec-8	Sec-9	Sec-10	Sec-11
上フランジ	幅	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	厚	23(3)	37(3)	37(3)	25(3)	34(3)	54(8)	35(3)	19(3)	32(3)	32(3)	21(3)
	高さ	2877	2863	2863	2875	2866	2846	2865	2881	2868	2868	2879
腹板	厚	16(3)	15(3)	15(3)	16(3)	18(3)	18(4)	18(3)	16(3)	15(3)	15(3)	15(3)
	幅	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
	厚	28(3)	35(3)	36(3)	32(3)	52(7)	58(8)	54(7)	34(3)	33(3)	32(3)	28(3)
上フランジ	σ_d	-264	-263	-263	-263	254	338	266	-256	-264	-265	-263
	σ_{ud}	272	272	272	272	272	344	272	272	272	272	272
	$\sigma_{ud}-\sigma_d$	8	9	9	8	17	6	6	16	7	7	9
下フランジ	応力ケース	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	26:鋼+鉄筋	14:鋼+鉄筋	14:鋼+鉄筋	14:鋼+鉄筋	26:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋
	σ_d	221	263	264	238	-228	-322	-233	210	262	263	213
	σ_{ud}	272	272	272	272	237	239	239	272	272	272	272
腹板	$\sigma_{ud}-\sigma_d$	50	9	8	34	9	7	6	62	9	9	59
	応力ケース	5:合成	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	5:合成
	τ_d	67	44	-39	-63	-77	-92	77	64	40	-43	-70
決定要因	τ_{ud}	157	157	157	157	199	157	157	157	157	157	157
	合成	0.82	0.81	0.81	0.83	0.93	1.07	1.00	0.78	0.81	0.82	0.82
	上フランジ	B	B	B	B	E	A	A	D	B	B	B
下フランジ	D	A	A	A	E	B	B	B	E	A	A	D
	腹板	c	c	c	c	b	b	b	c	c	c	c

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+CR+SH [①] 12: 2+TH [③] 22: 2+TH [③]
3: D+TF+CR+SH [②] 13: 3+TH [②] 23: 3+TH [②]
4: D+Lmax+TF+CR+SH [②] 14: 4+TH [⑤] 24: 4+TH [⑤]
5: D+Lmax+TF+CR+SH [②] 15: 5+TH [②] 25: 5+TH [②]
6: D+Lmin+TF+CR+SH [②] 16: 6+TH [②] 26: 6+TH [②]
7: D+Lmin+TF+CR+SH [②] 17: 7+TH [②] 27: 7+TH [②]

[]: 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)

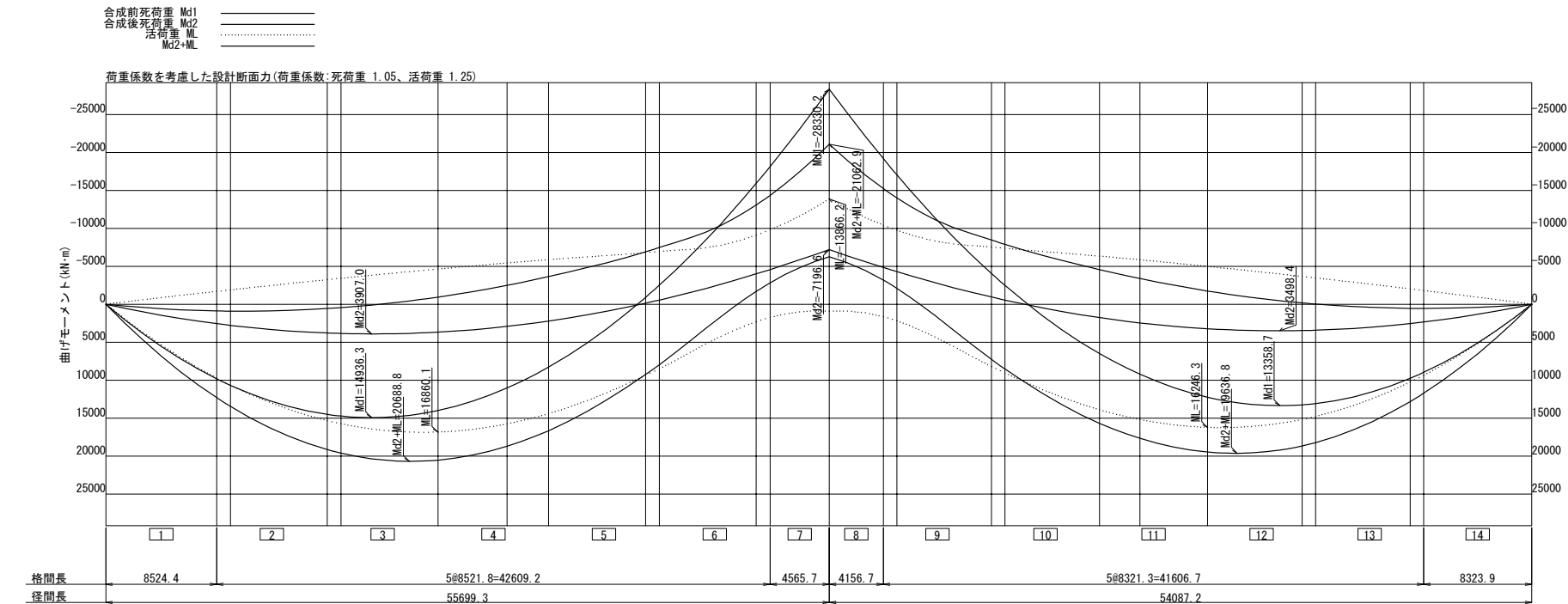
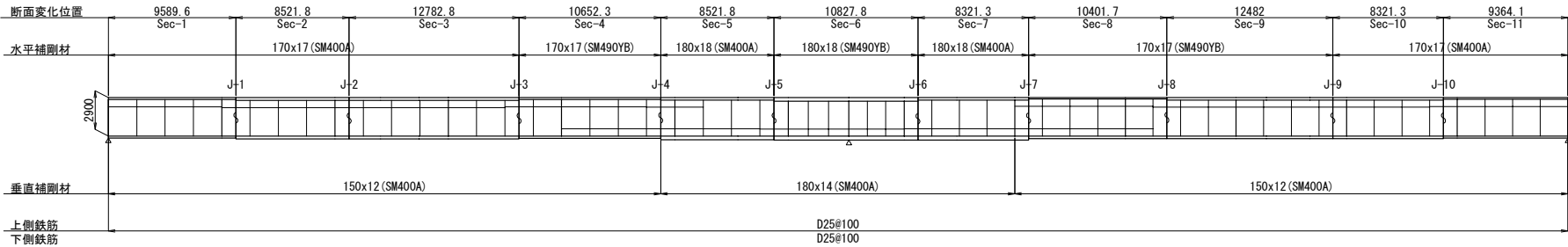
鋼+鉄筋: 鋼桁+鉄筋 (合成後)

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	本流鵜川第四橋 (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



第 2主桁		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
断面名		Sec-1	Sec-2	Sec-3	Sec-4	Sec-5	Sec-6	Sec-7	Sec-8	Sec-9	Sec-10	Sec-11
上フランジ	幅	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	厚	28(3)	43(7)	43(7)	30(3)	37(3)	57(8)	39(3)	20(3)	37(3)	37(3)	26(3)
	高さ	2872	2857	2857	2870	2863	2843	2861	2880	2863	2863	2874
腹板	厚	16(3)	15(3)	15(3)	16(3)	18(3)	18(4)	18(3)	16(3)	15(3)	15(3)	15(3)
	幅	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
	厚	28(3)	41(7)	42(7)	34(3)	54(7)	60(8)	58(7)	38(3)	38(3)	37(3)	28(3)
上フランジ	σ_d	-264	-262	-263	-262	256	338	264	-262	-263	-263	-259
	σ_{ud}	272	272	272	272	272	344	272	272	272	272	272
	$\sigma_{ud}-\sigma_d$	7	9	9	10	16	7	8	9	9	9	12
下フランジ	応力ケース	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	26:鋼+鉄筋	14:鋼+鉄筋	14:鋼+鉄筋	14:鋼+鉄筋	26:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋
	σ_d	244	262	264	254	-232	-323	-232	214	262	262	231
	σ_{ud}	272	272	272	272	237	329	238	272	272	272	272
腹板	$\sigma_{ud}-\sigma_d$	28	9	8	18	5	6	6	57	9	9	40
	応力ケース	5:合成	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	5:合成
	τ_{ud}	72	48	-43	-69	-81	-94	81	68	43	-46	-74
決定要因	上フランジ	B	B	B	B	E	A	A	B	B	B	B
	下フランジ	D	A	A	E	B	B	B	E	A	A	D
	腹板	c	c	c	c	b	b	b	c	c	c	c

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+CR+SH [①] 12: 2+TH [③] 22: 2+TH [③]
3: D+TF+CR+SH [①] 13: 3+TH [①] 23: 3+TH [①]
4: D+Lmax+TF+CR+SH [②] 14: 4+TH [⑤] 24: 4+TH [⑤]
5: D+Lmax+TF+CR+SH [①] 15: 5+TH [①] 25: 5+TH [①]
6: D+Lmin+TF+CR+SH [①] 16: 6+TH [①] 26: 6+TH [①]
7: D+Lmin+TF+CR+SH [①] 17: 7+TH [①] 27: 7+TH [①]

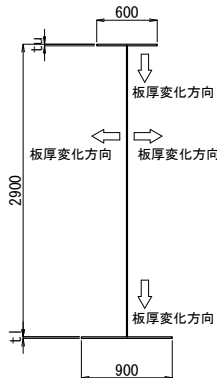
[] : 道示 I 表-3. 3. 1 作用の組合せ番号

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)

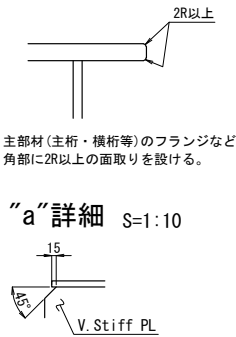
決定要因 A: 引張応力度
B: 圧縮応力度
C: 孔引応力度
D: フランジ自由突出
E: フランジ板厚差
a: 最低板厚
b: 合成応力度
c: 補剛材間隔照査

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（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		

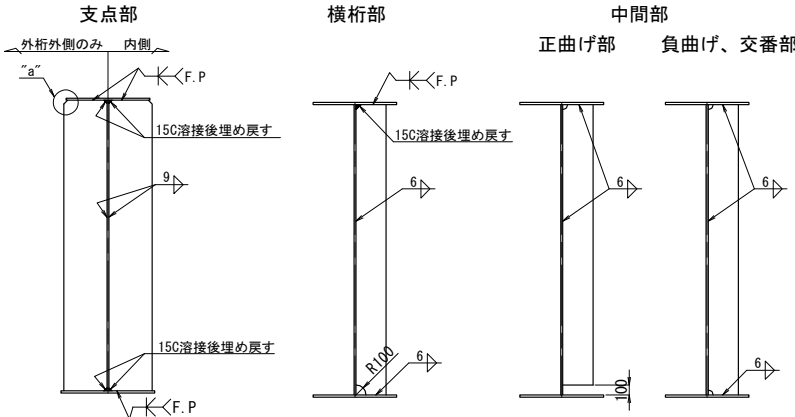
主桁基本図 S=1:75



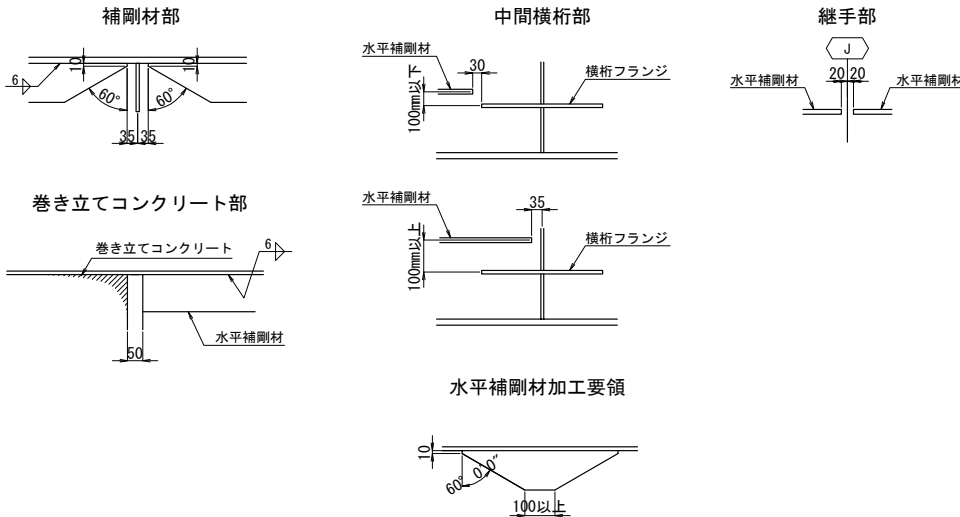
面取り詳細図 S=1:75



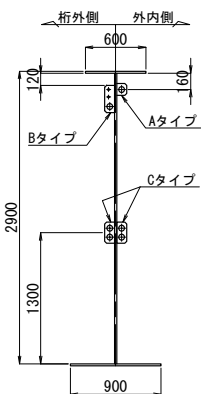
垂直補剛材詳細 S=1:75



水平補剛材詳細

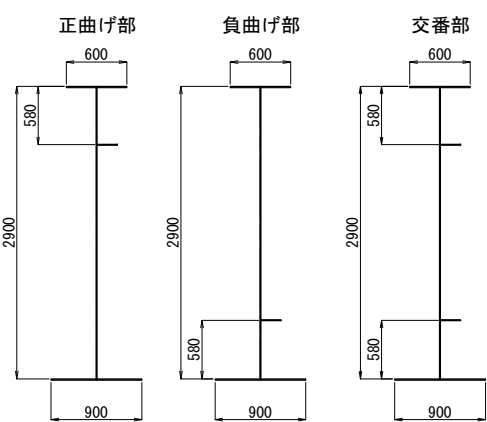


足場用吊金具取付位置図 S=1:75

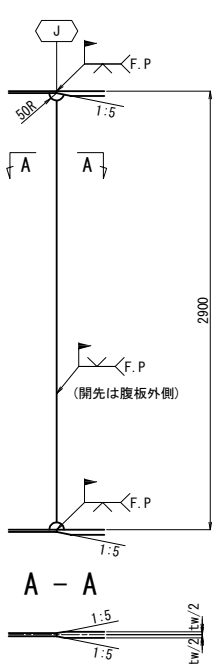


※ 吊金具間隔は下記の記載通り取り付けのこと。
Aタイプ 1.800m以下
Bタイプ 0.900m以下
Cタイプ 0.900m以下

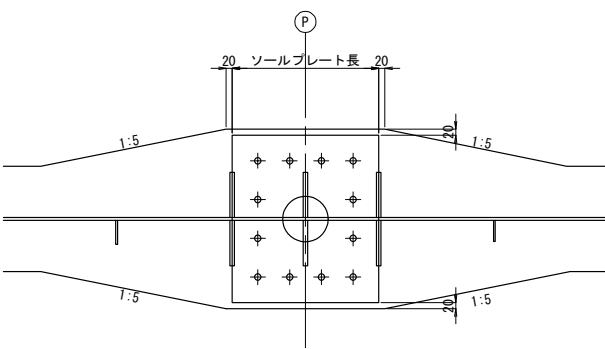
水平補剛材設置位置 S=1:75



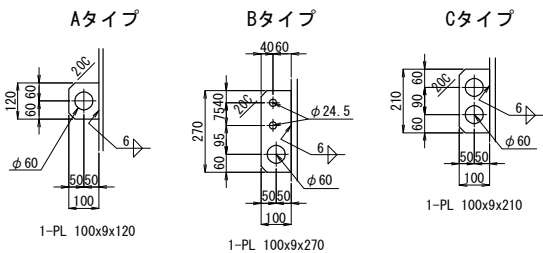
主桁現場溶接部詳細 S=1:50



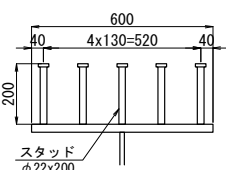
下フランジ拡幅要領



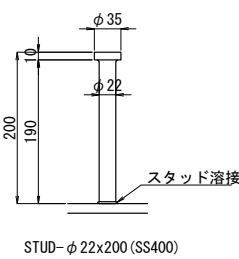
足場用吊金具詳細



スタッド配置詳細

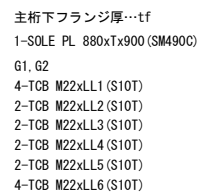
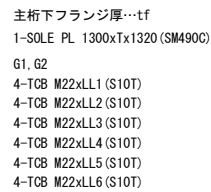


スタッドジベル詳細 S=1:10



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	本流鵜川第四橋（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		

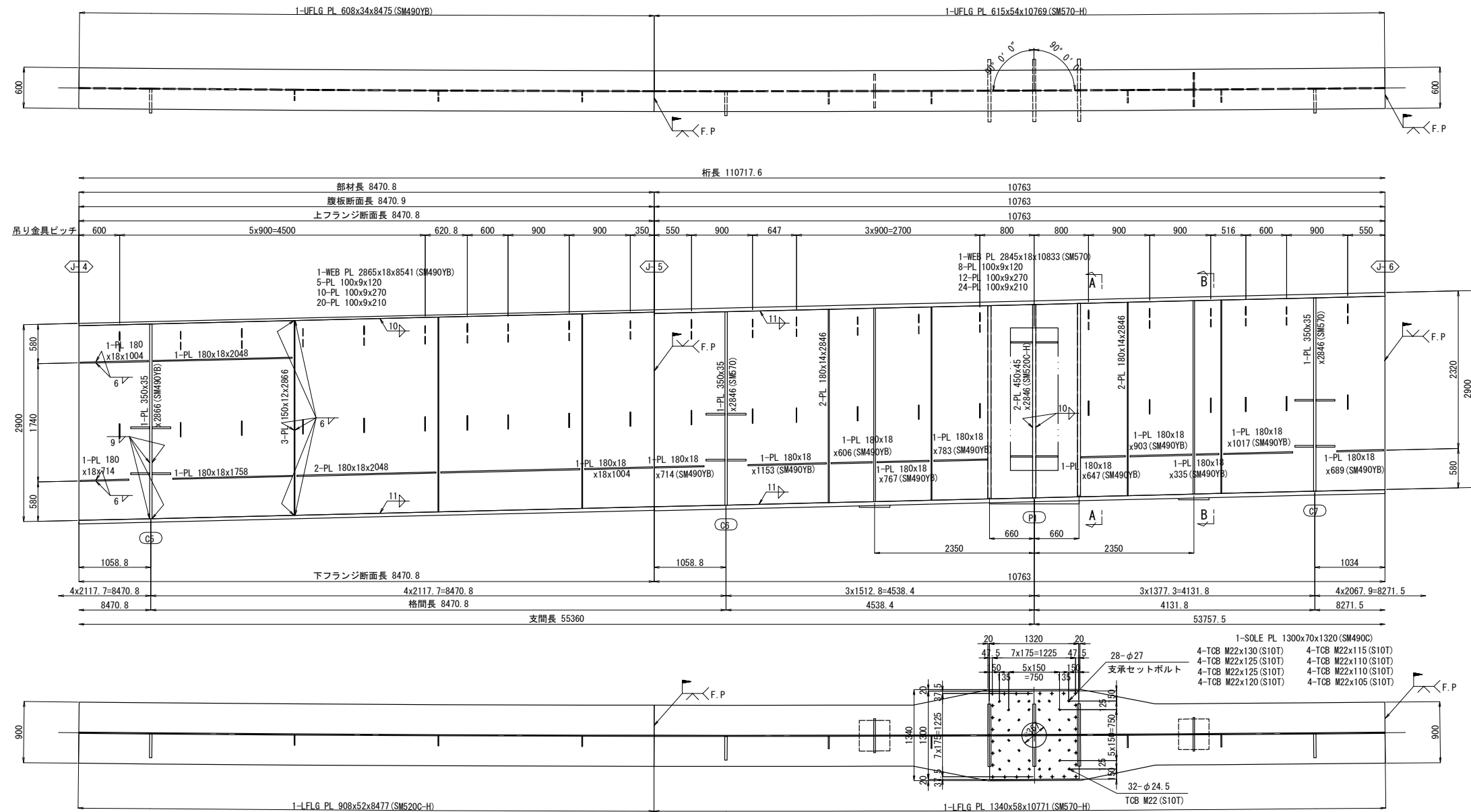
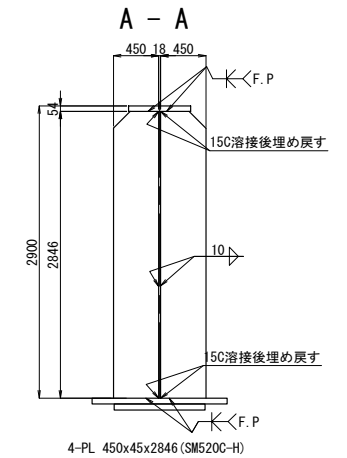
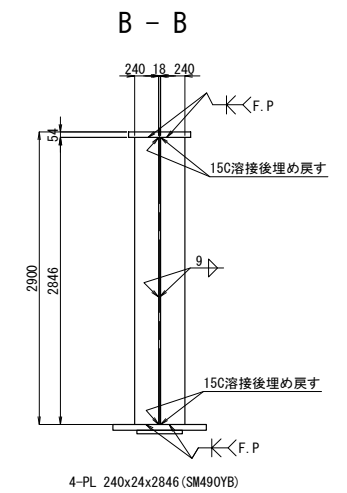


		i%	中心厚	左厚	右厚	材料厚	下フランジ厚	ボルト長							
			t	t1	t2	T	tf	LL1	LL2	LL3	LL4	LL5	LL6	LL7	LL8
S1	G1	2.358	47	36.4	57.6	60	28	90	85	85	80	80	75	-	-
	G2	2.344	47	36.5	57.5	60	28	90	85	85	80	80	75	-	-
P1	G1	2.358	52	36.4	67.6	70	58	130	125	125	120	115	110	110	105
	G2	2.344	52	36.5	67.5	70	60	130	130	125	120	120	115	110	105
S2	G1	2.358	47	36.4	57.6	60	28	90	85	85	80	80	75	-	-
	G2	2.344	47	36.5	57.5	60	28	90	85	85	80	80	75	-	-

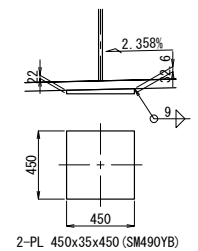
注記

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。

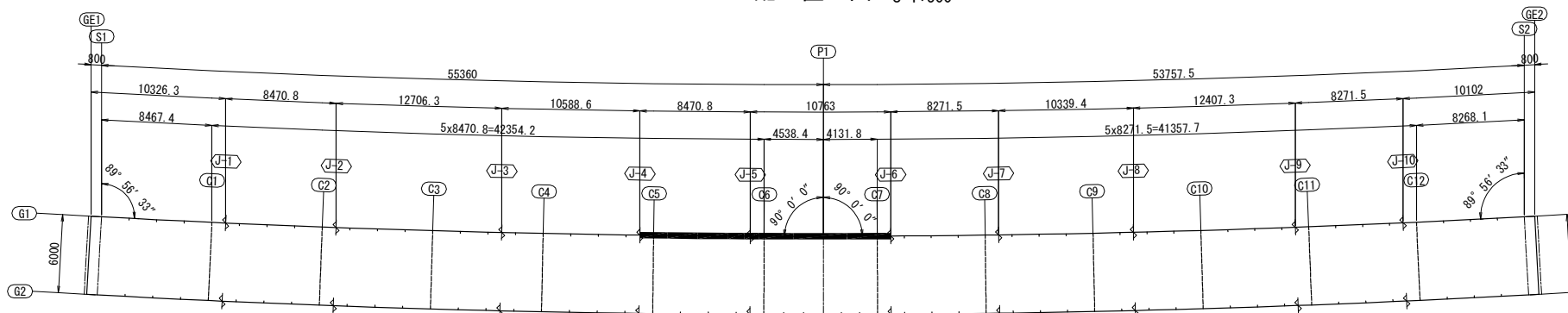
	道東自動車道		
	本流越川第一橋（鋼上部工）工事		
図面の種類	本流越川第四橋（下り線）		
	共通詳細図（その２）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



ジャッキアップベース詳細 S=1:50



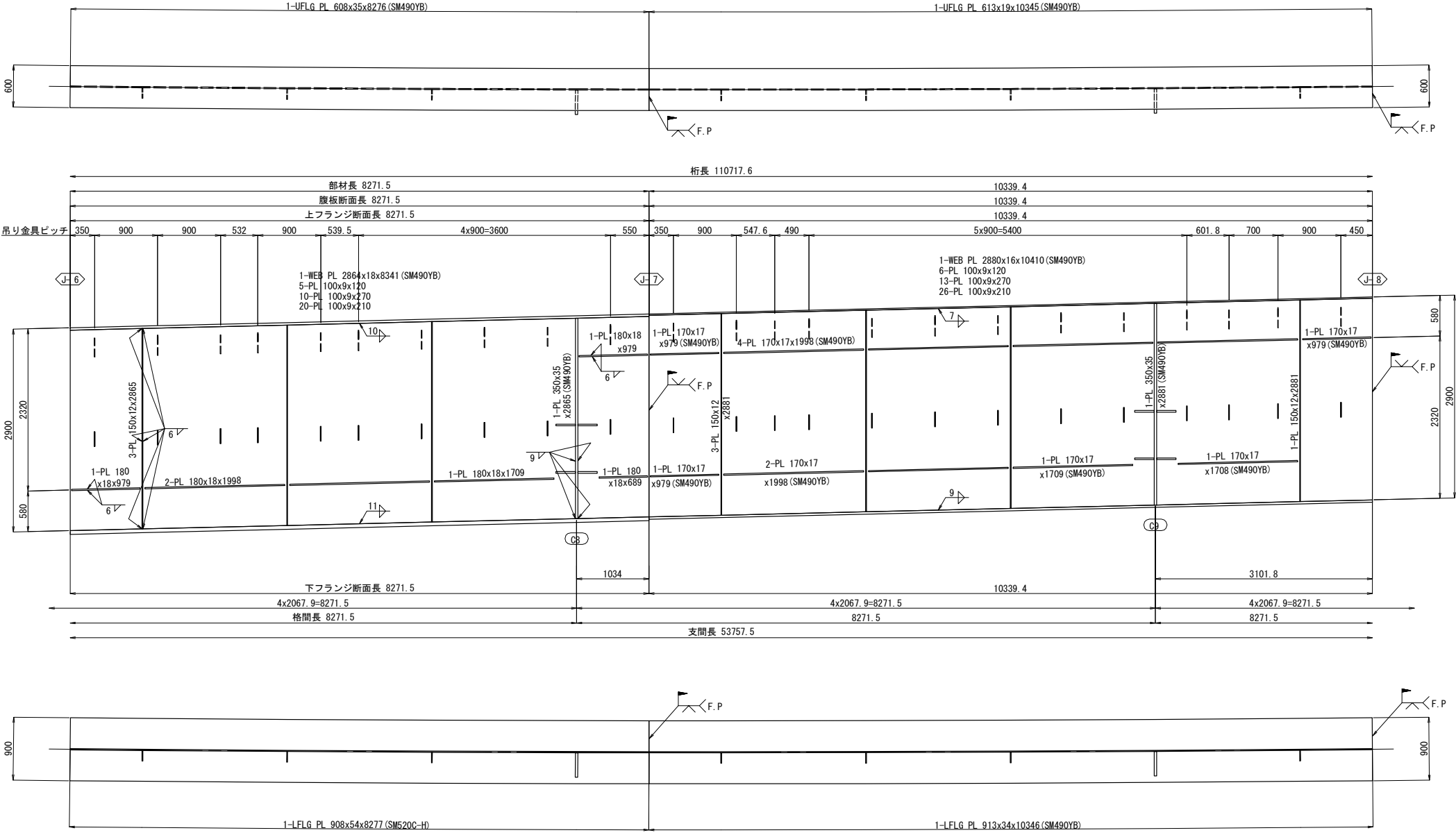
配置図 S=1:500



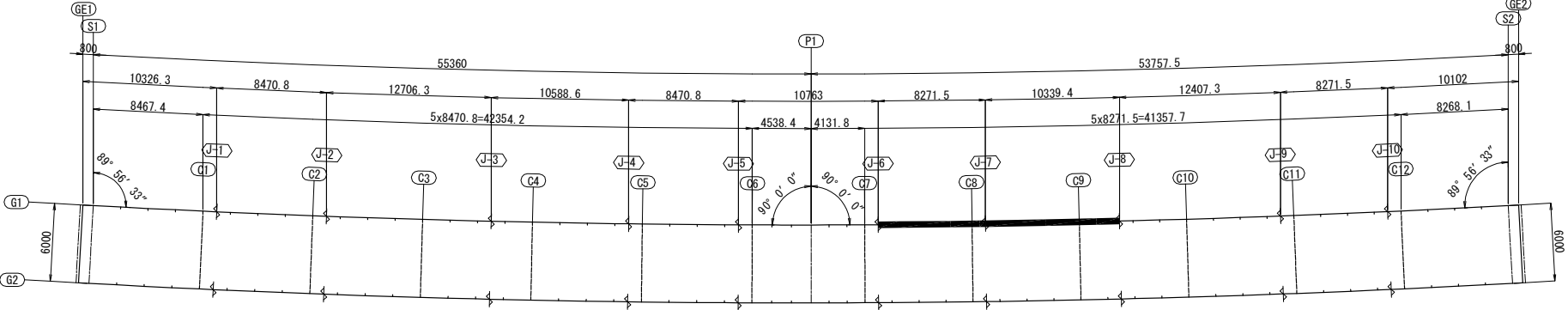
注記

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				
本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事				
本流鶴川第四橋（下り線）				
主桁 G1（その3）				
図面の種類	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			

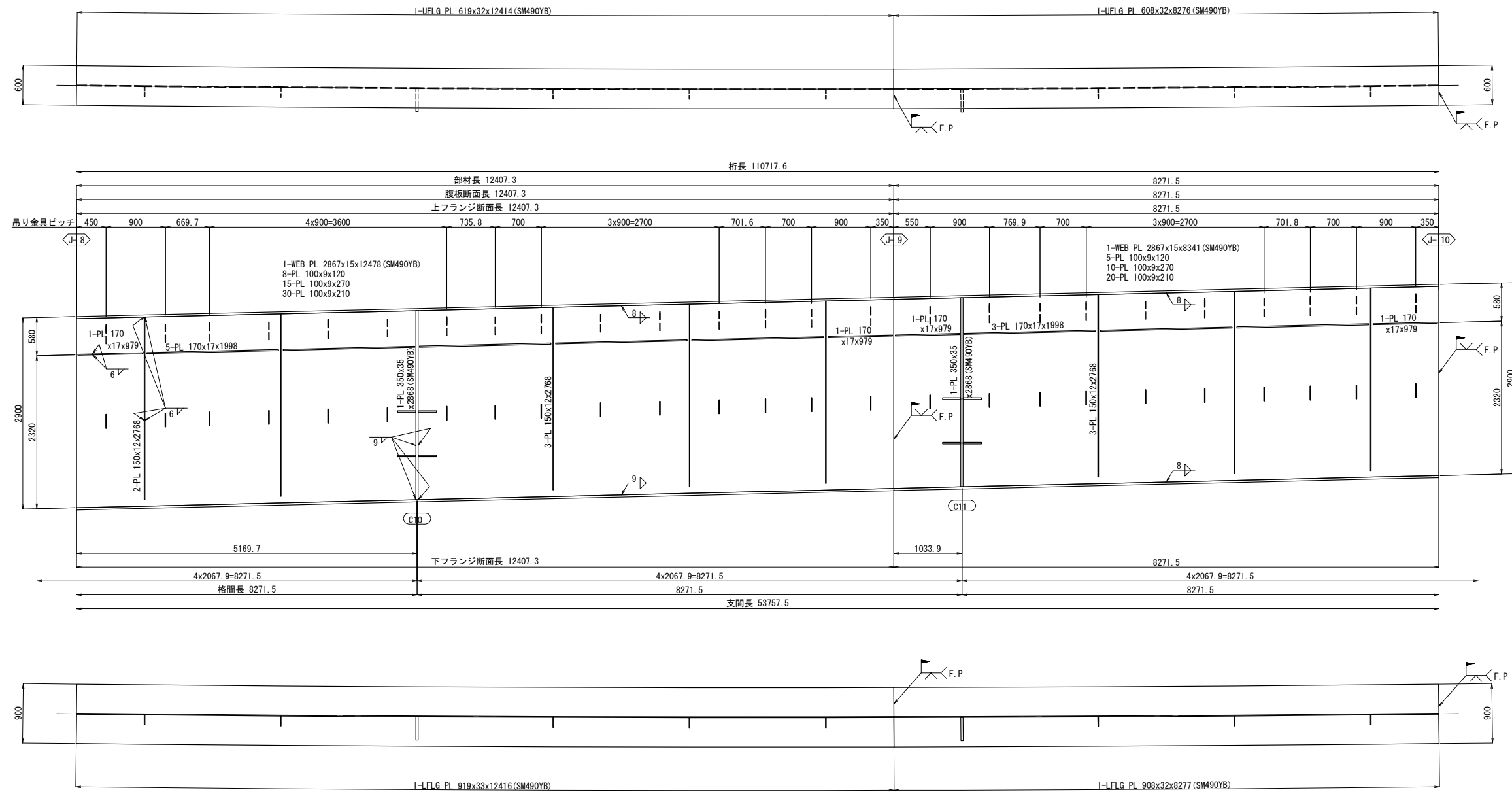


配置図 S=1:500

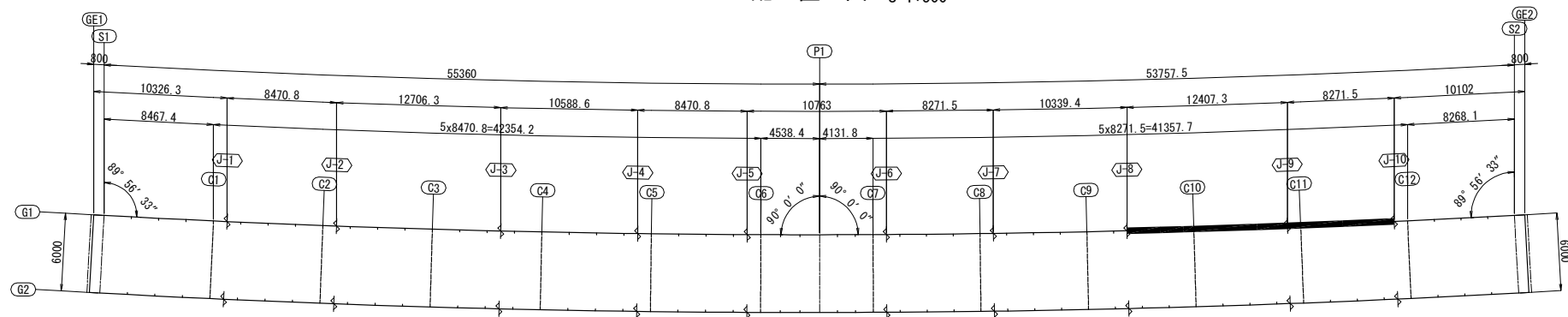


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（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		



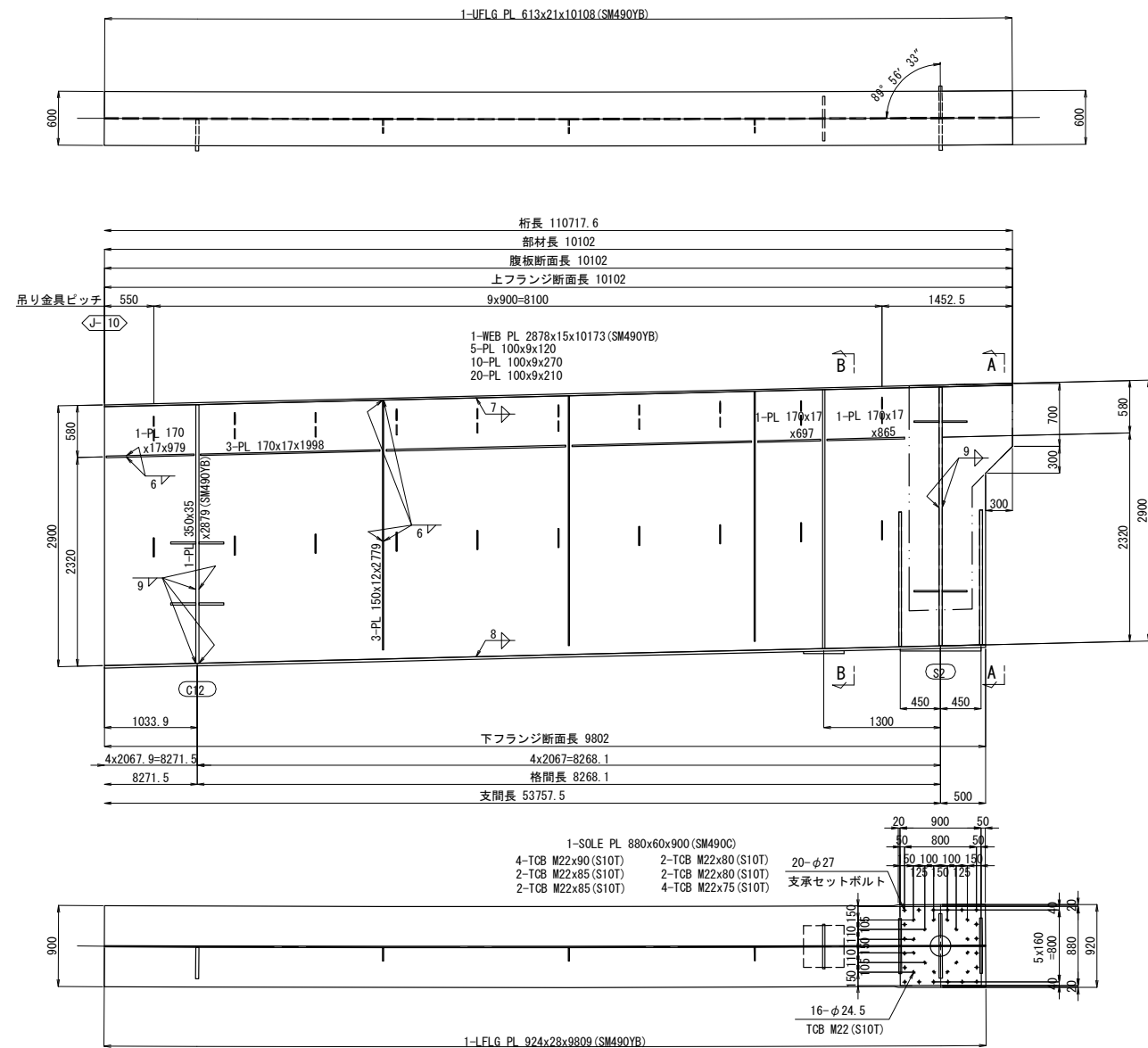
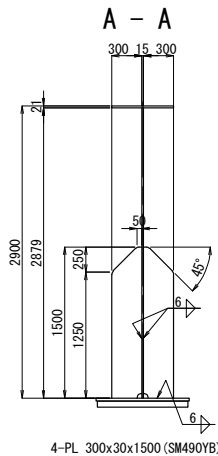
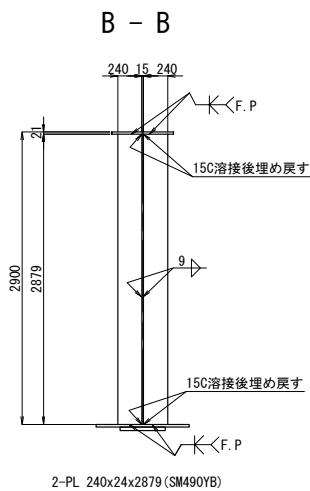
配置図 S=1:500



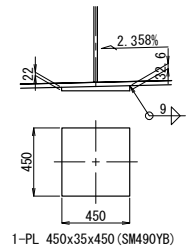
注記

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。

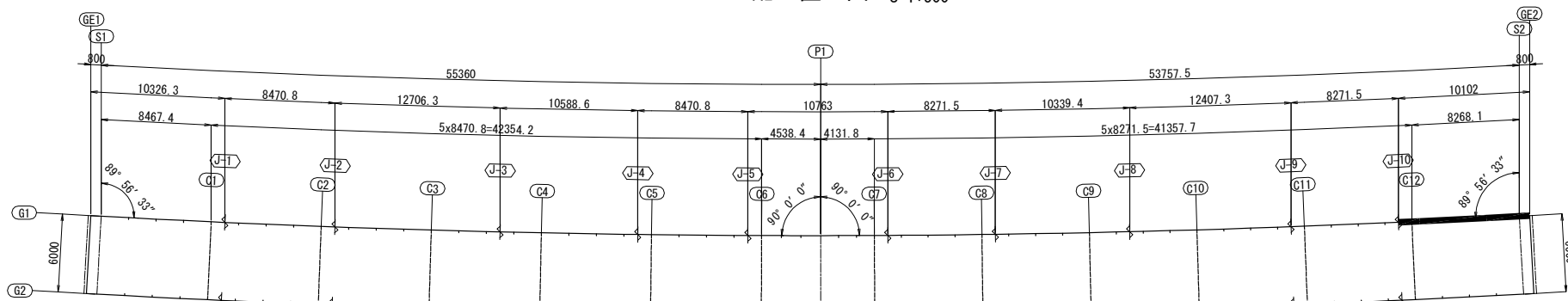
道東自動車道			
本流鶴川第一橋（鋼上土工）工事			
本流鶴川第四橋（下り線）			
主桁 G 1（その 5）			
図面の種類	縮	尺	図 示
			図面番号
			-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



ジャッキアップベース詳細 S=1:50

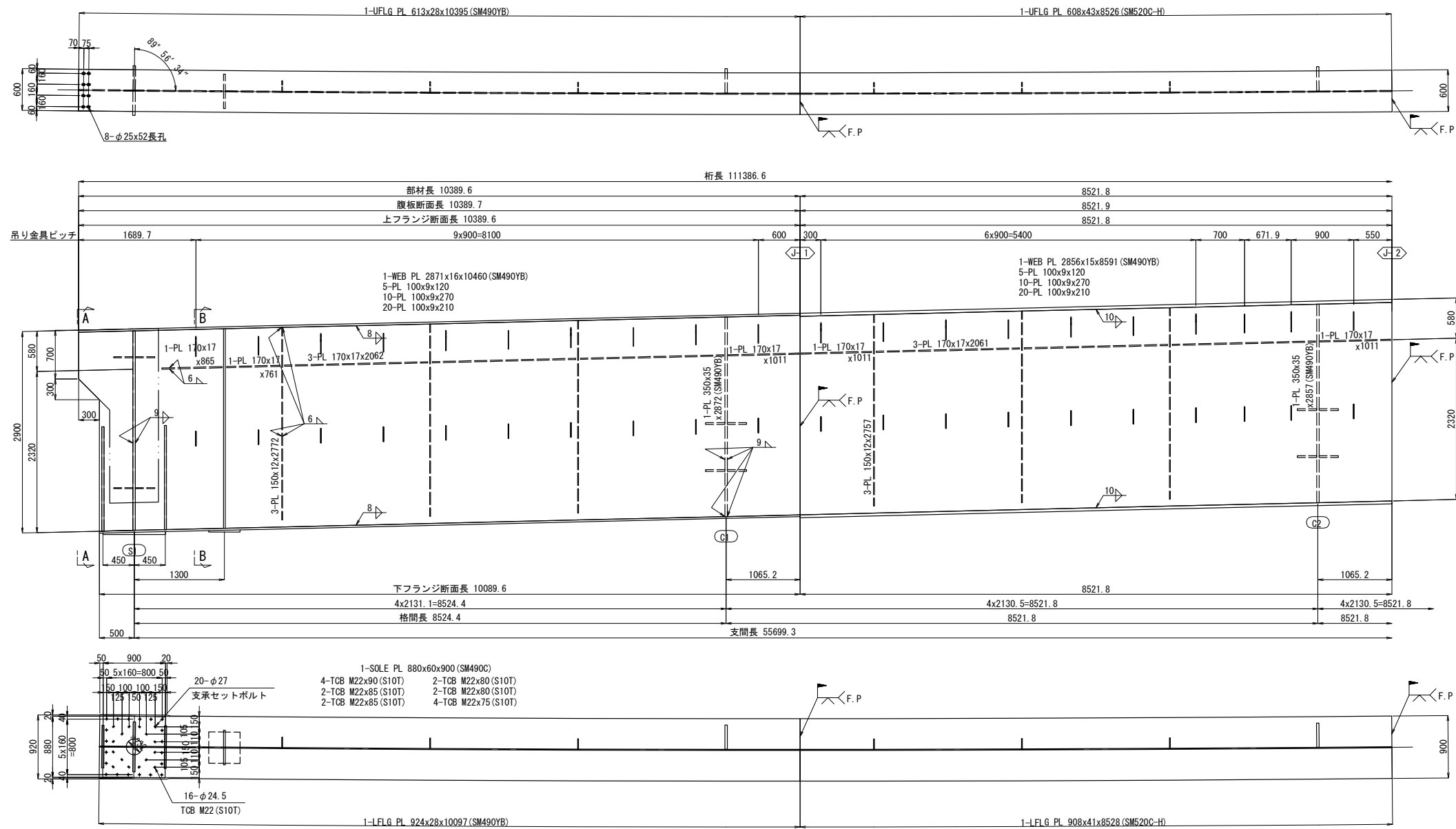
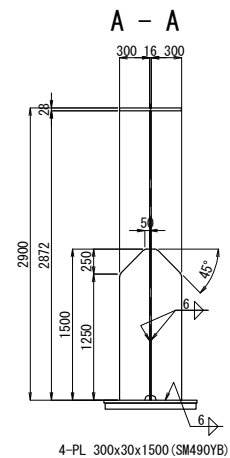
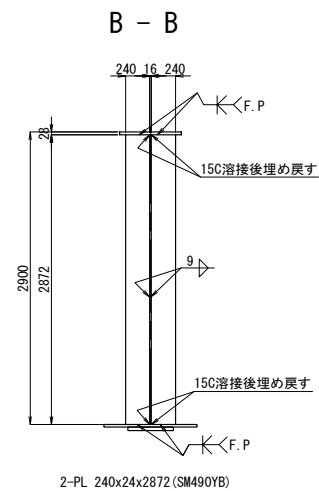


配置図 S=1:500

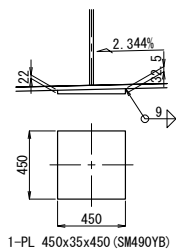


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。

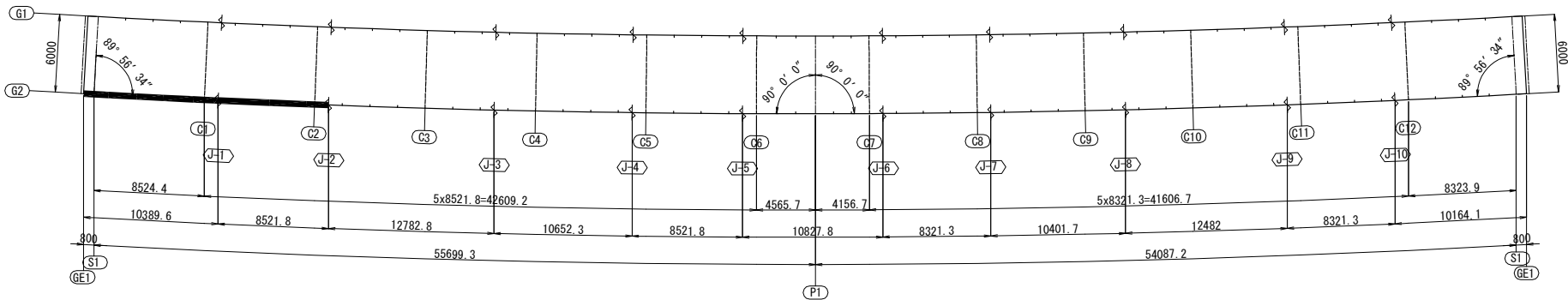
道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（下り線） 主桁G 1（その6）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



ジャッキアップベース詳細 S=1:50

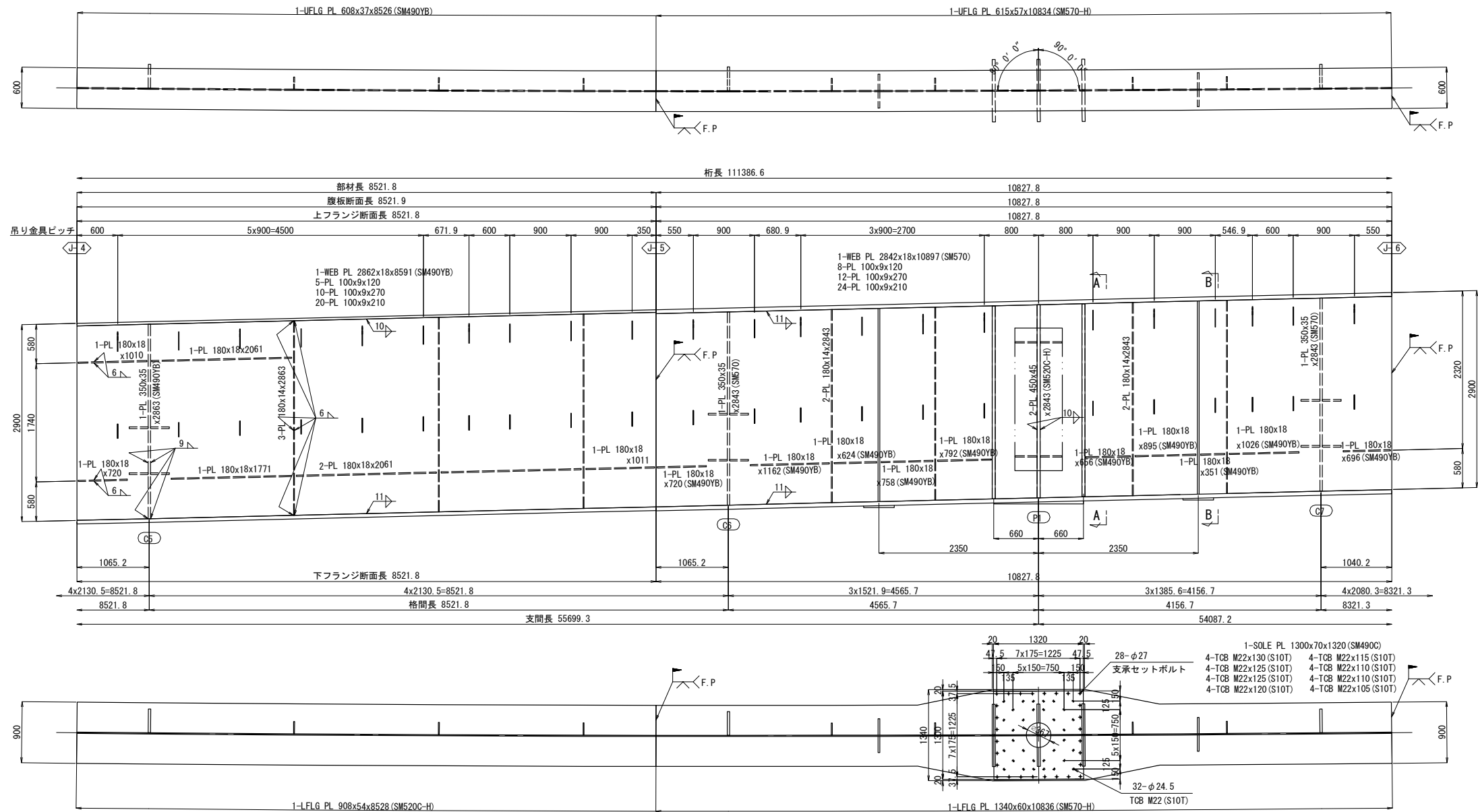
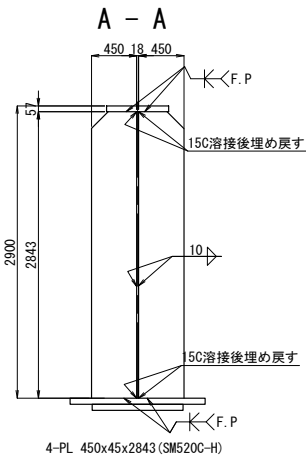
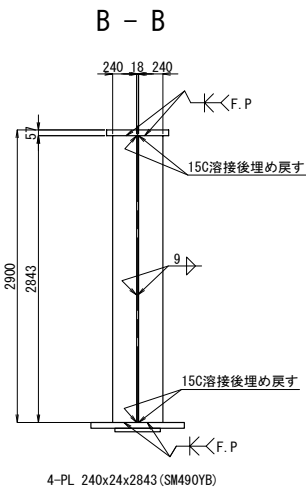


配置図 S=1:500

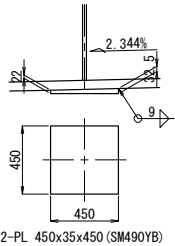


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。

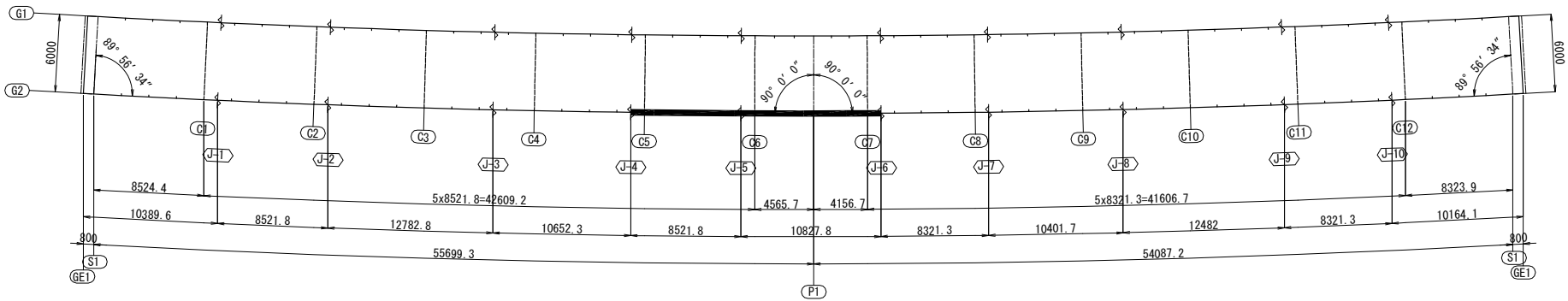
道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
本流鵜川第四橋（下り線）			
主桁G 2（その1）			
図面の種類	縮 尺	図 示	図面番号
設計会社名	株式会社	日本橋造橋梁研究所	-
施工会社名	株式会社	東日本高速道路株式会社	北海道支社
事務所名	帯広工事事務所		



ジャッキアップベース詳細 S=1:50

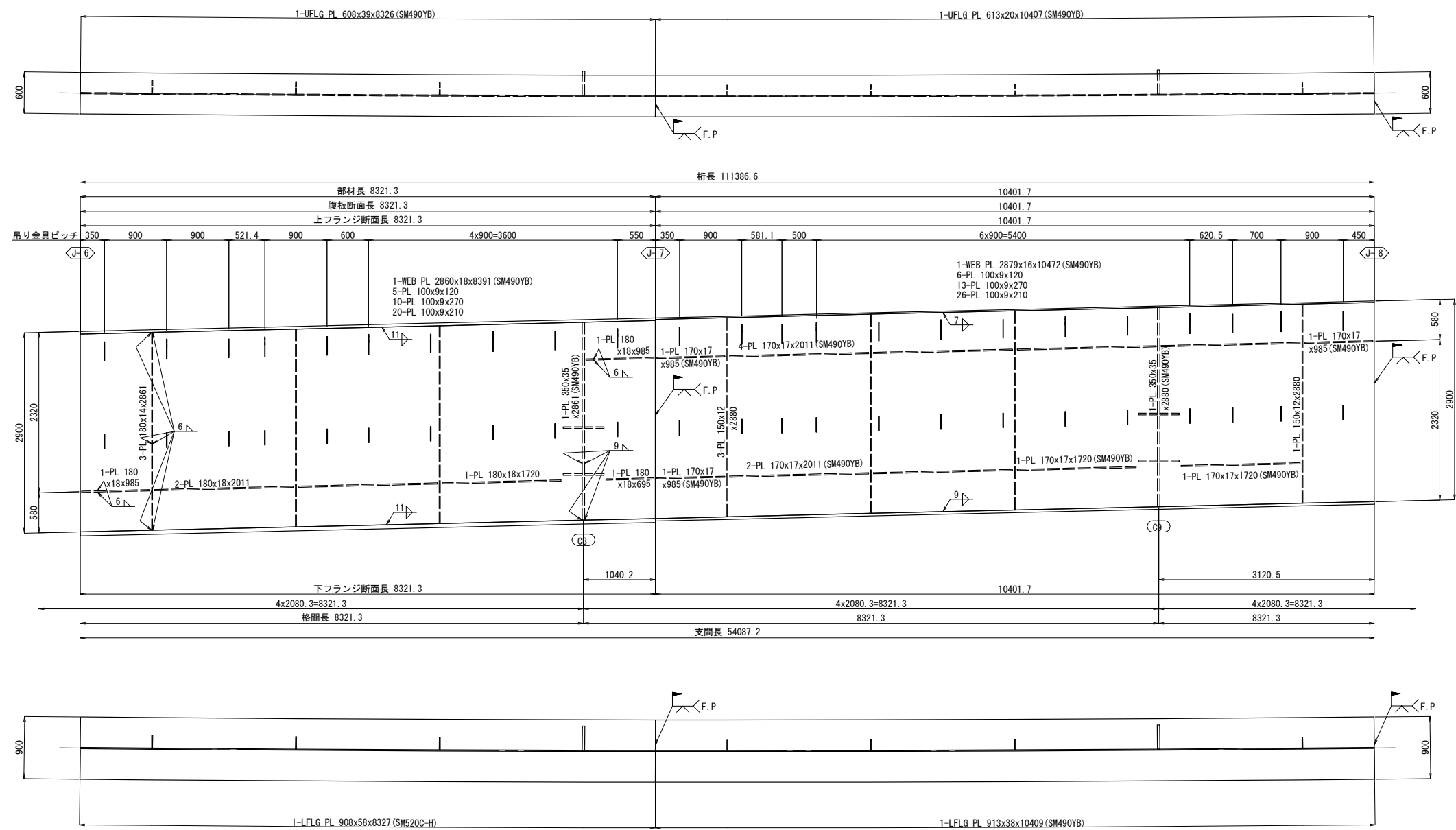


配置図 S=1:500

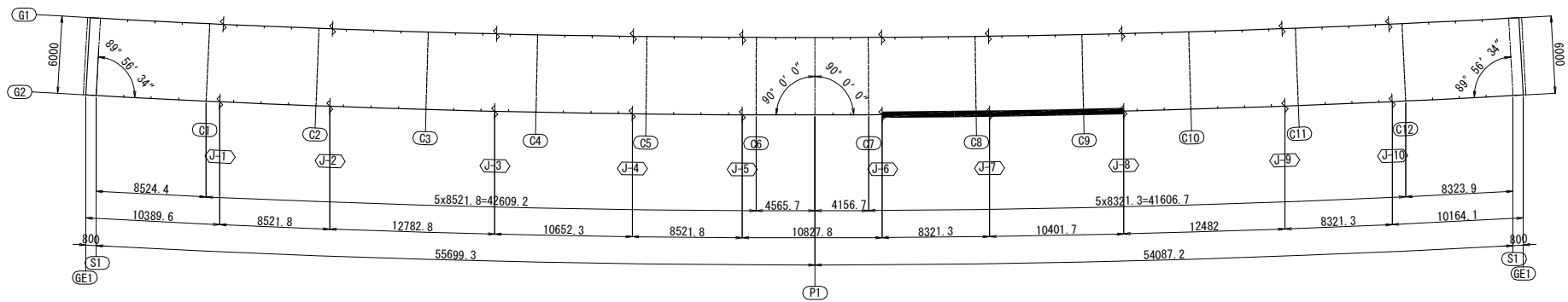


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカラーップは全て50Rとする。

道東自動車道			
本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事			
本流鵲川第四橋（下り線）			
主桁G 2（その3）			
図面の種類	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		

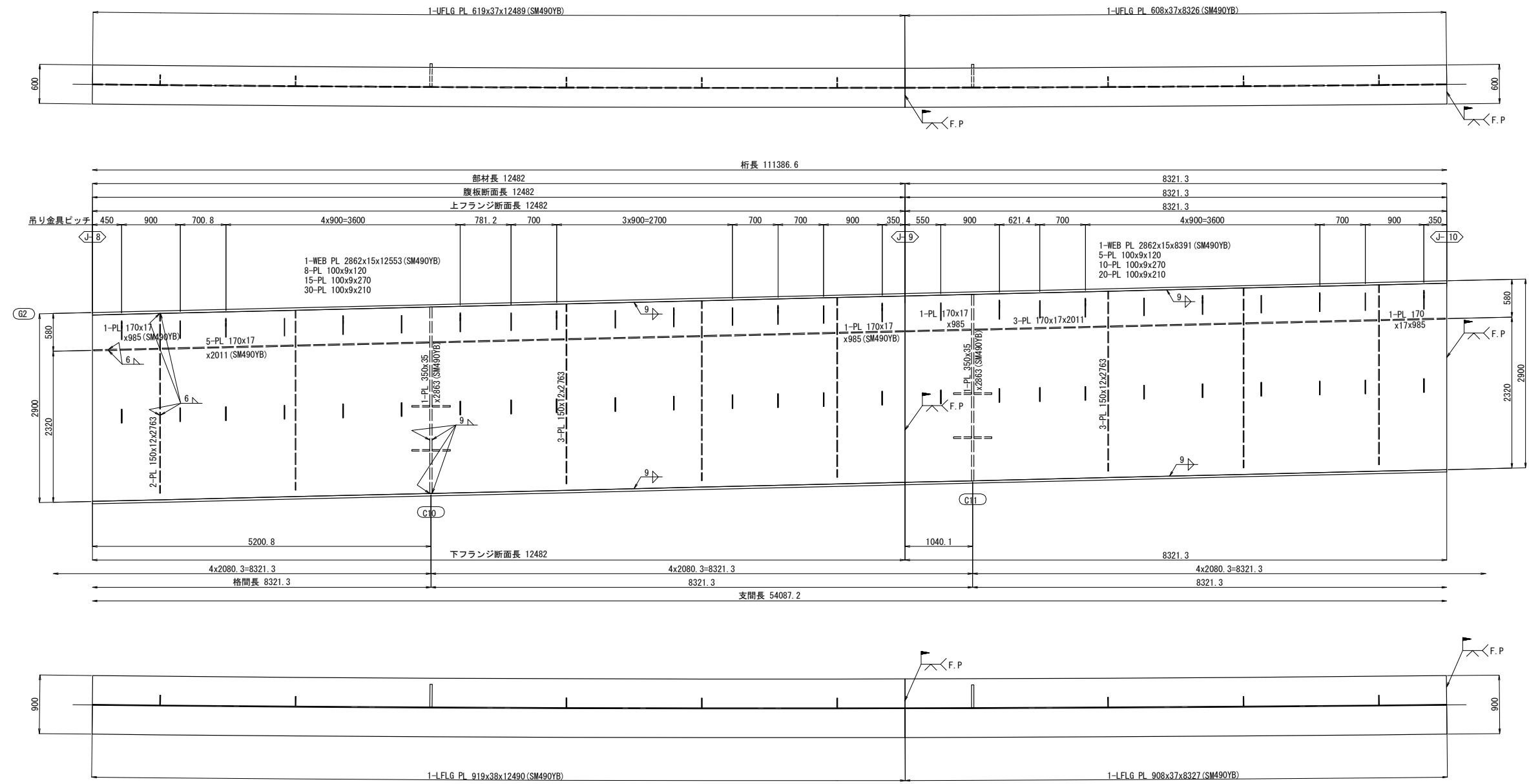


配置図 S=1:500

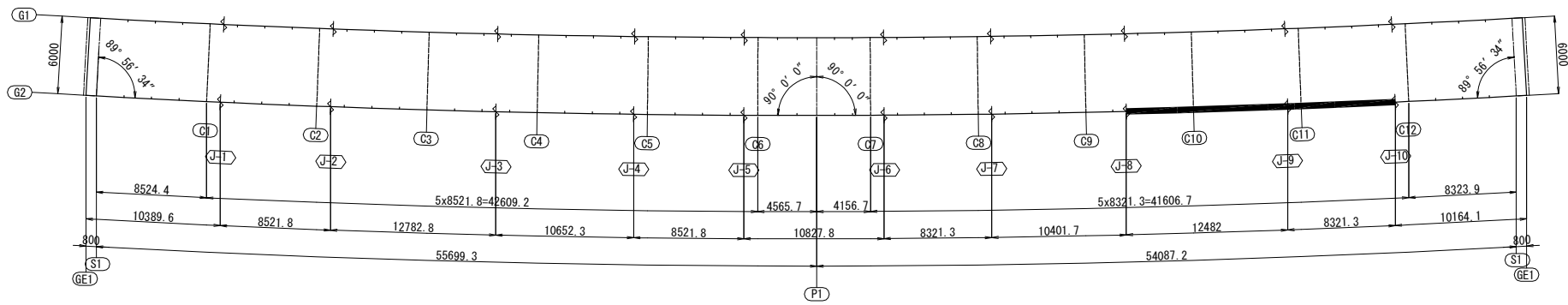


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。

道東自動車道			
本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事			
本流鵲川第四橋（下り線）			
主桁G 2（その4）			
図面の種類	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		

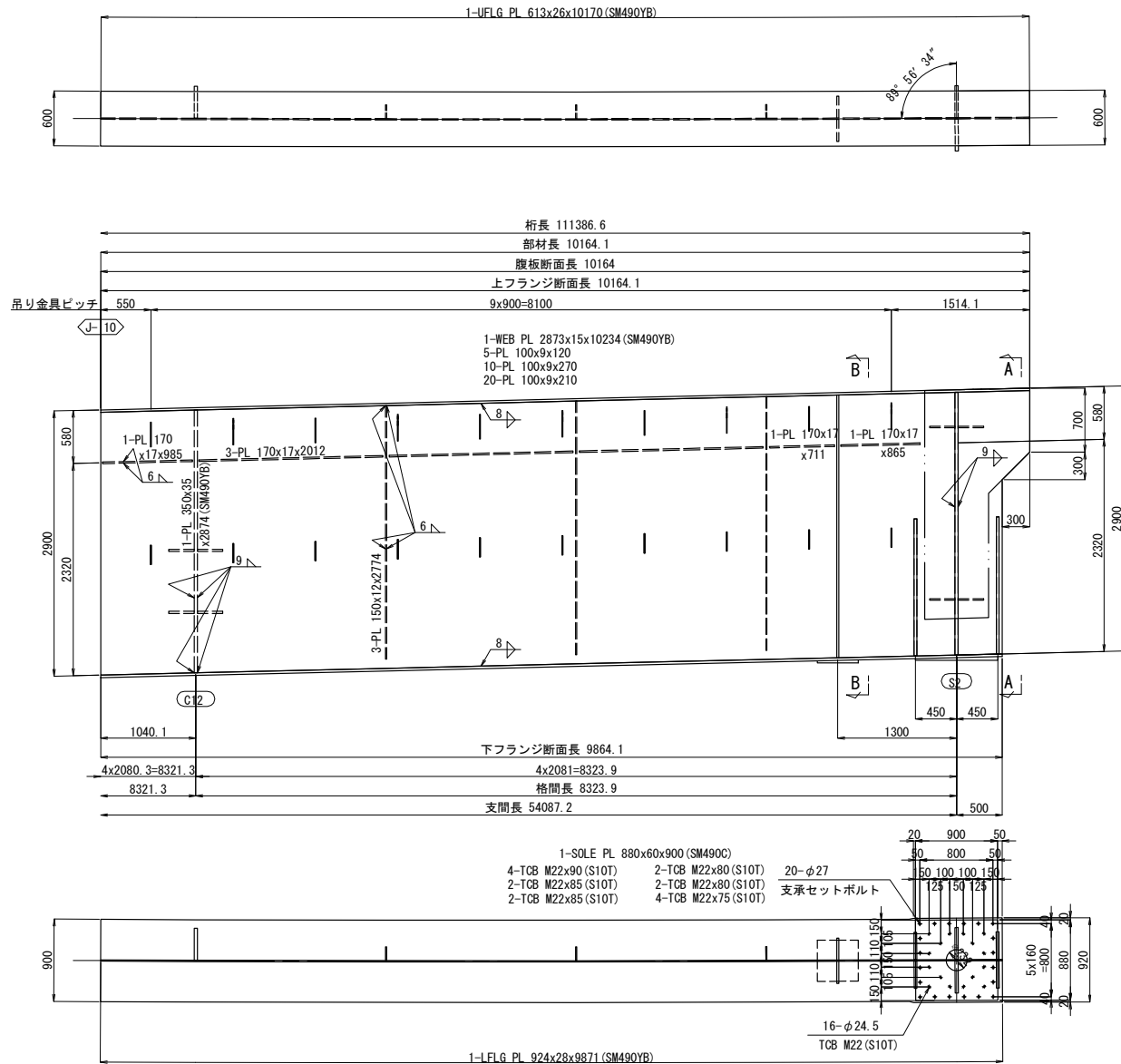
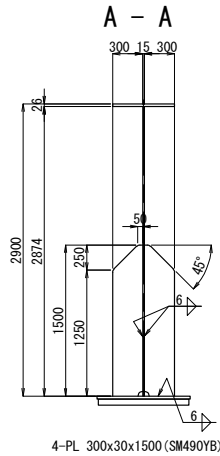
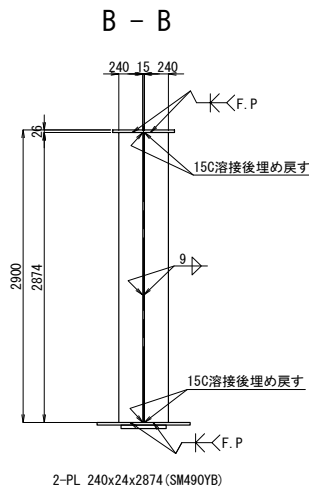


配置図 S=1:500

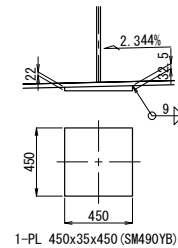


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。

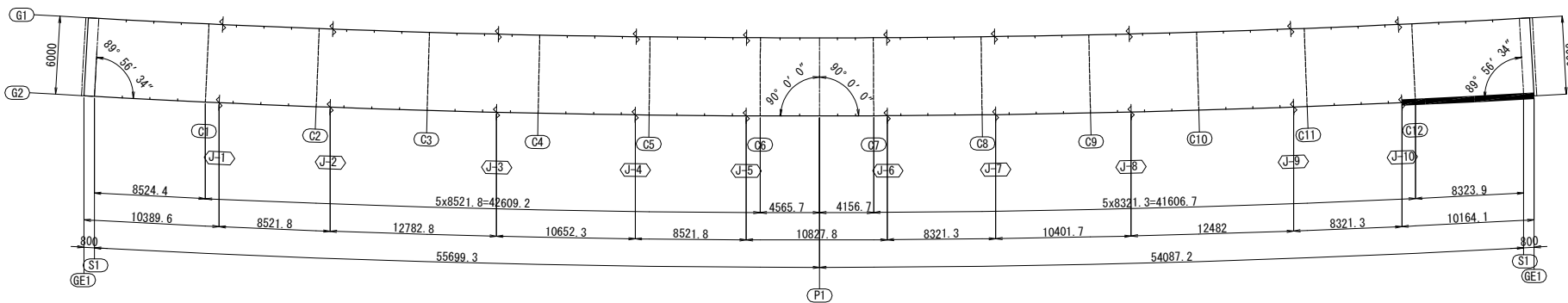
道東自動車道			
本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵲川第四橋（下り線） 主桁G 2（その5）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



ジャッキアップベース詳細 S=1:50



配置図 S=1:500

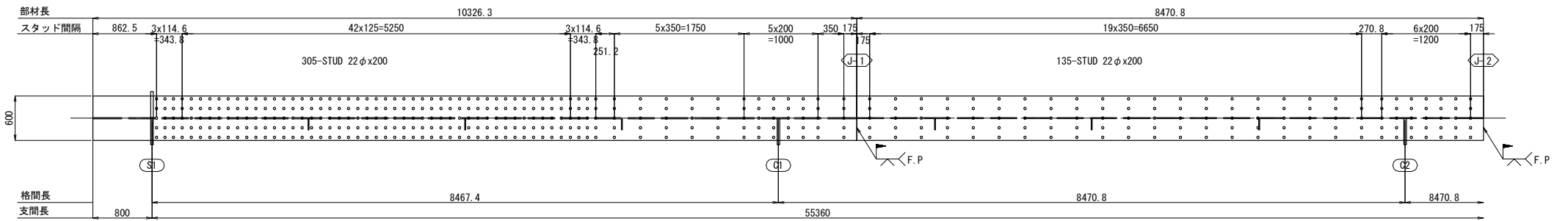
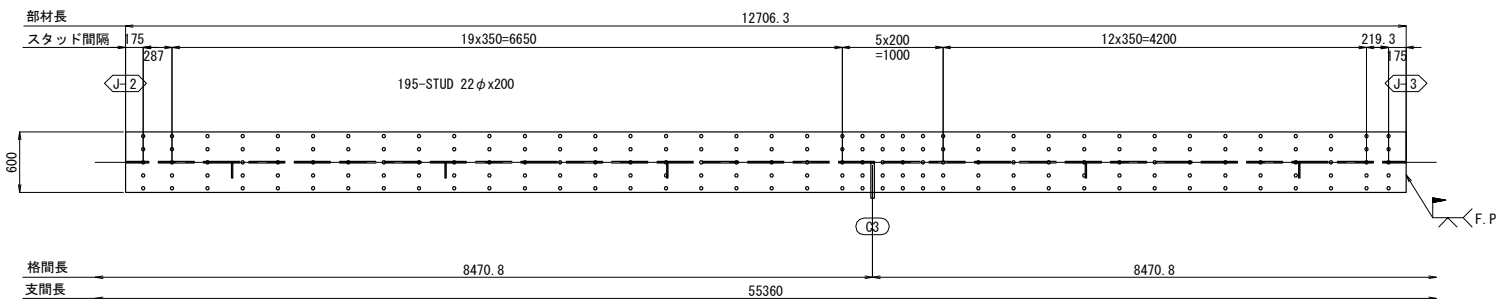
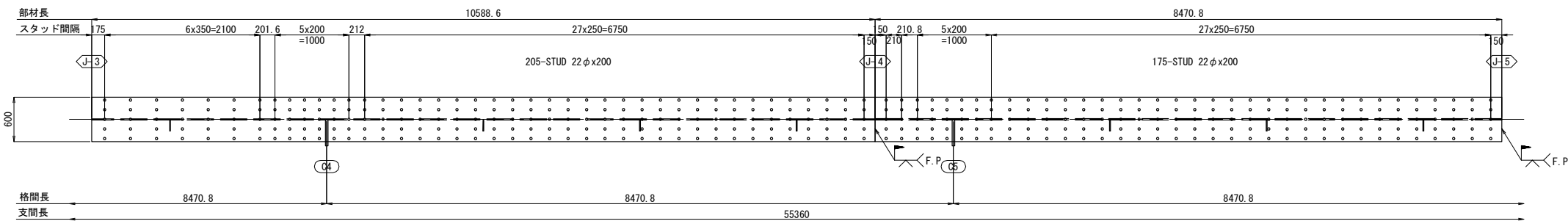
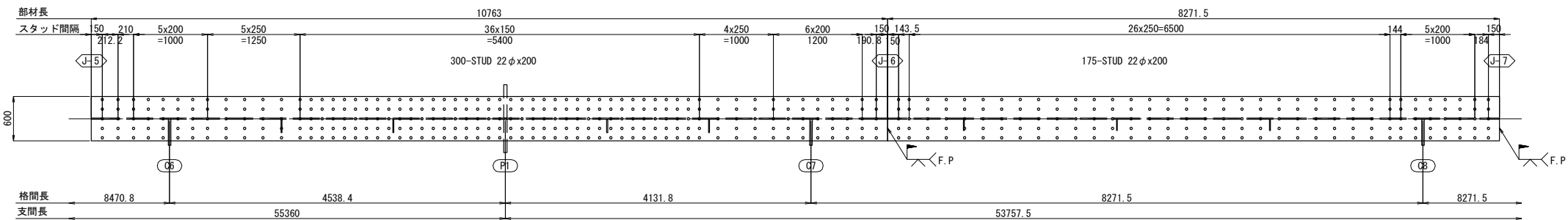


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。

道東自動車道			
本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵲川第四橋（下り線） 主桁G 2（その6）		
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		

本流鷗川第四橋（下り線）スタッドジベル配置図（その１） S= 1:75

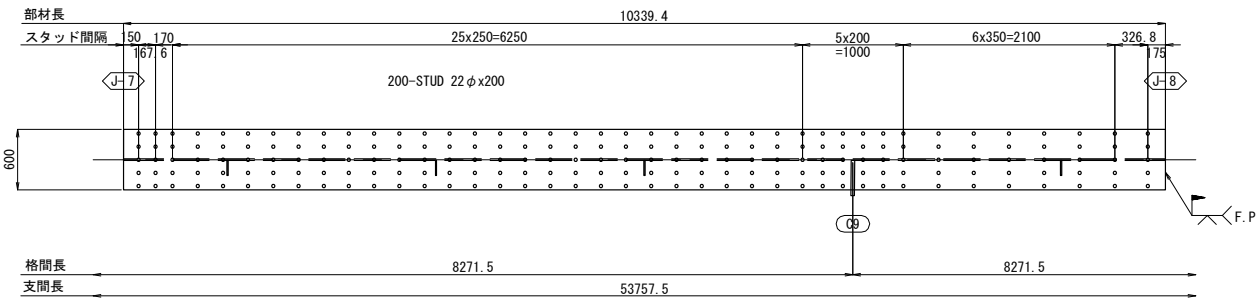
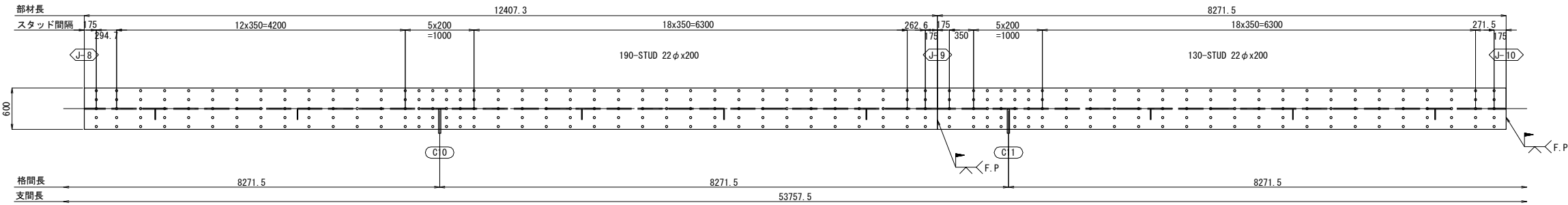
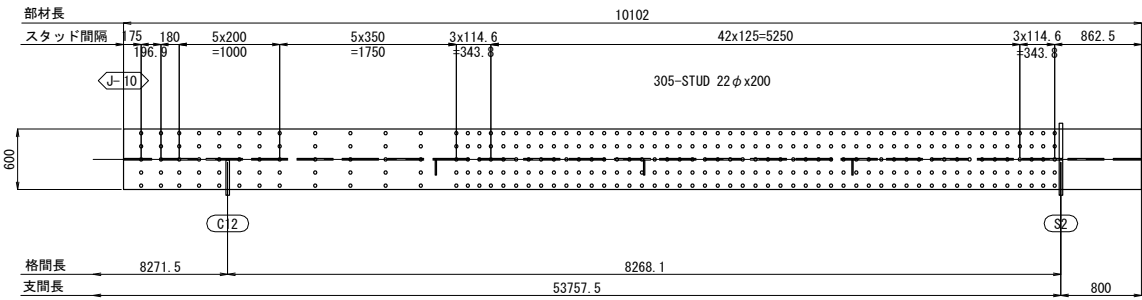
G1 (1/2)



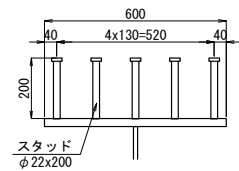
注記
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 主桁上フランジ現場溶接付近のスタッド溶接は、製作時に位置を調整したうえで溶接とする。

道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第四橋（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		

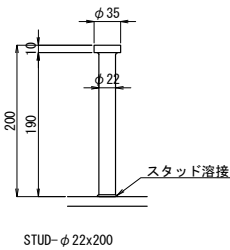
G1 (2/2)



スタッド配置詳細 S=1 : 25



スタッドジベル詳細 S=1 : 10

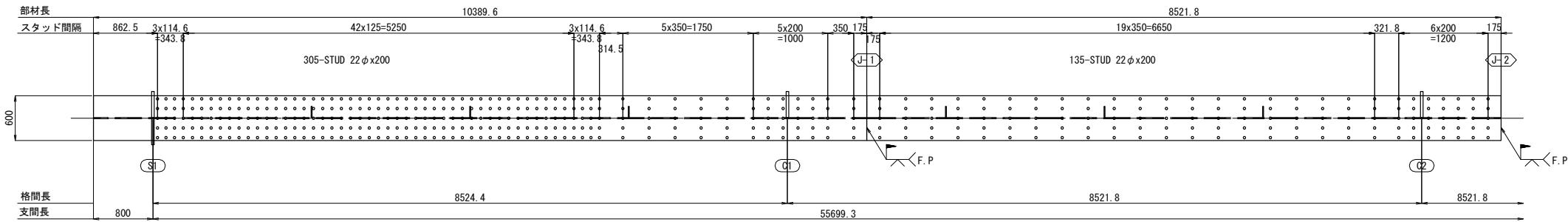
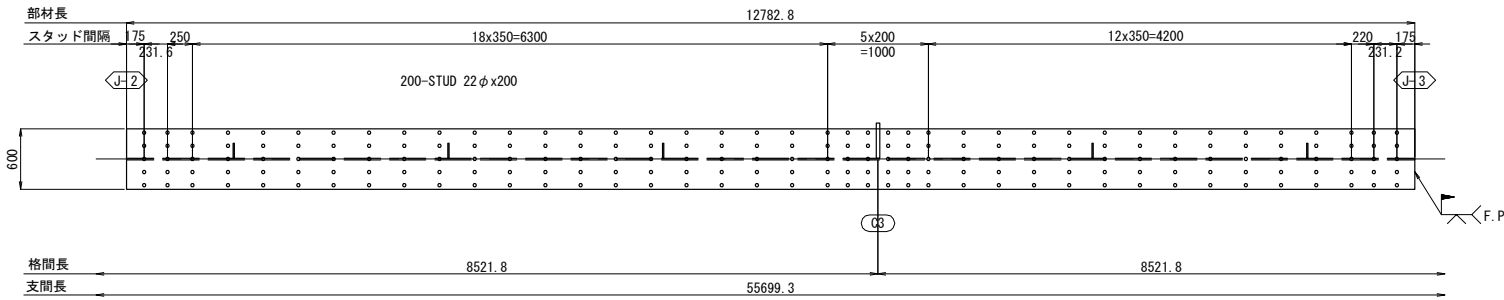
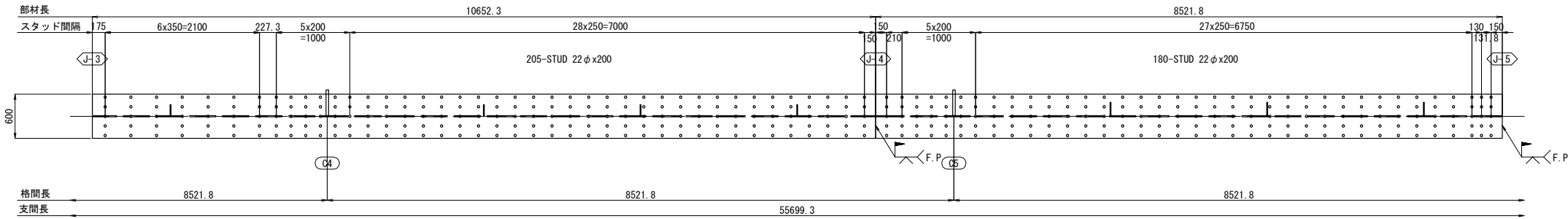
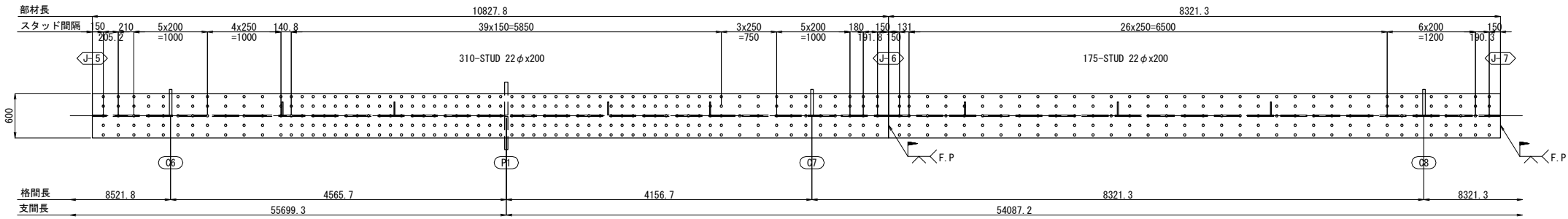


注記
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 主桁上フランジ現場溶接付近のスタッド溶接は、製作時に位置を調整したうえで溶接とする。

道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第四橋（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		

本流鷗川第四橋（下り線）スタッドジベル配置図（その3） S= 1:75

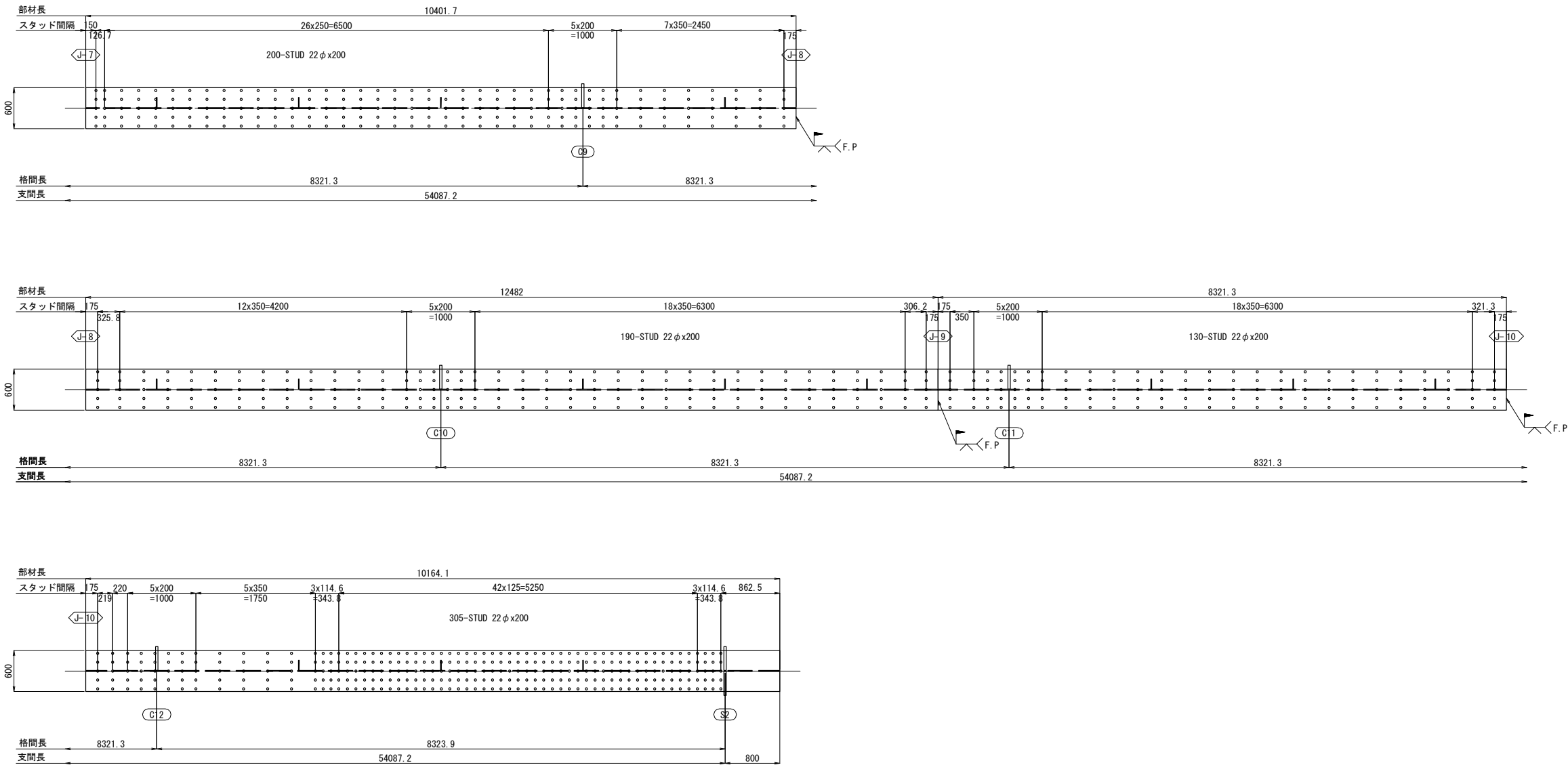
G2 (1/2)



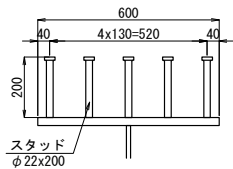
注記
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 主桁上フランジ現場溶接付近のスタッド溶接は、製作時に位置を調整したうえで溶接とする。

道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第四橋（下り線） スタッドジベル配置図（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		

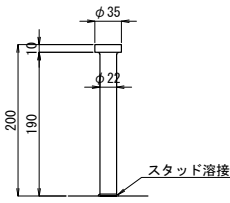
G2 (2/2)



スタッド配置詳細 S=1 : 25



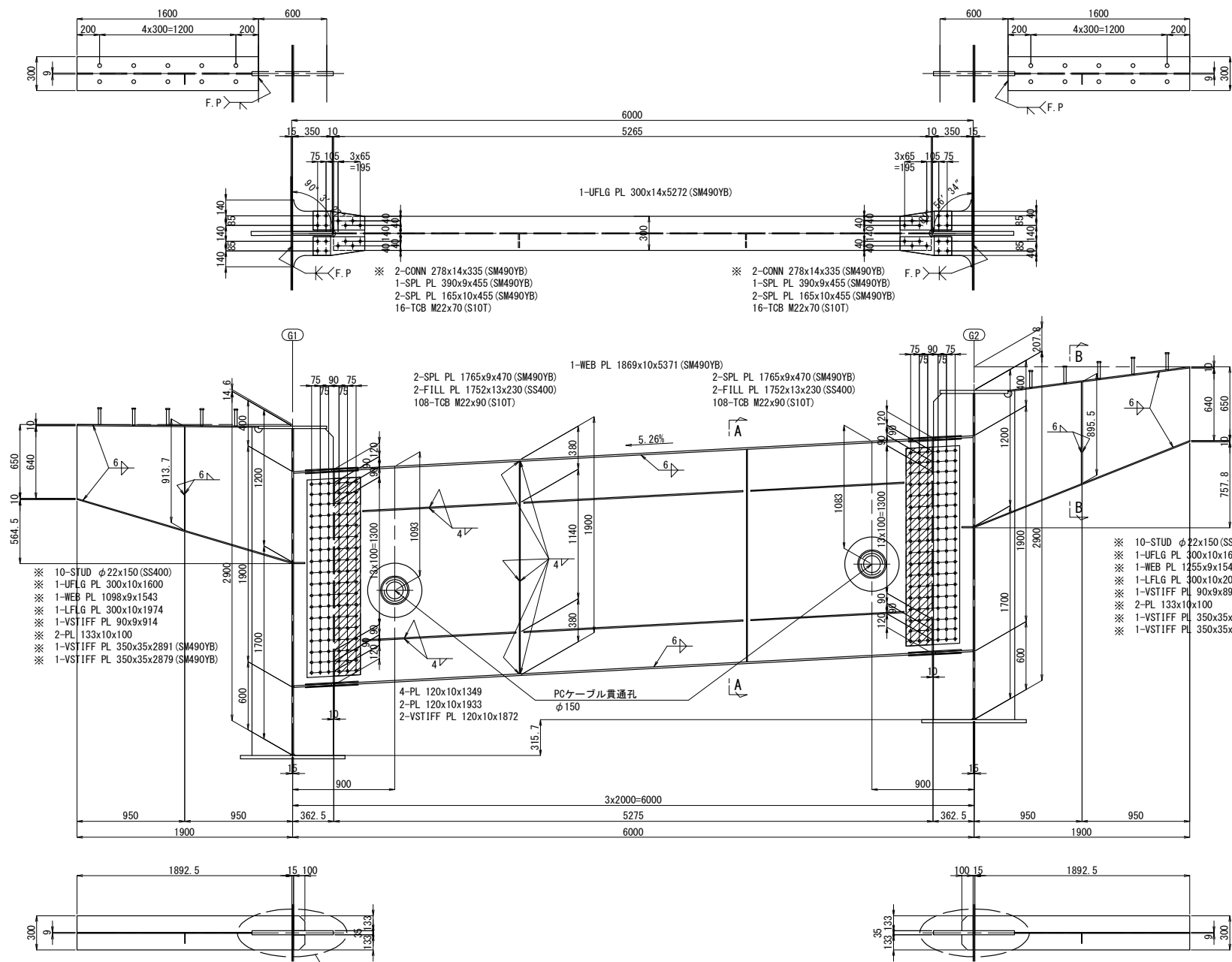
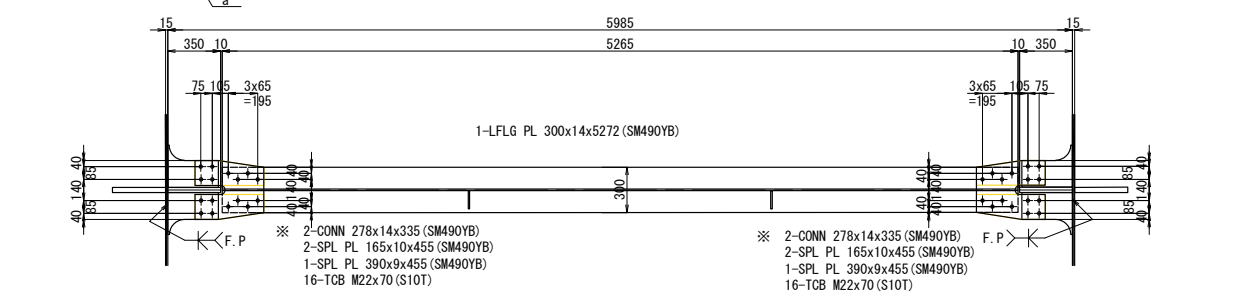
スタッドジベル詳細 S=1 : 10



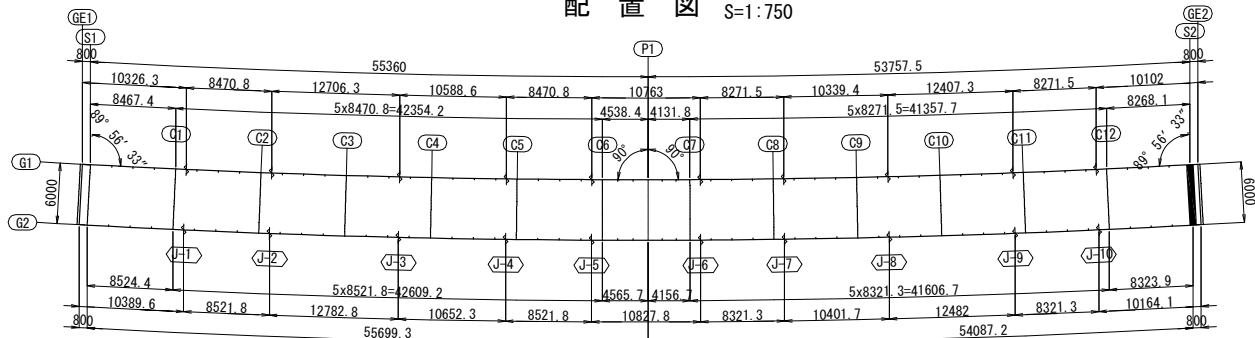
注記
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 主桁上フランジ現場溶接付近のスタッド溶接は、製作時に位置を調整したうえで溶接とする。

道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第四橋（下り線） スタッドジベル配置図（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 帯広工事事務所		

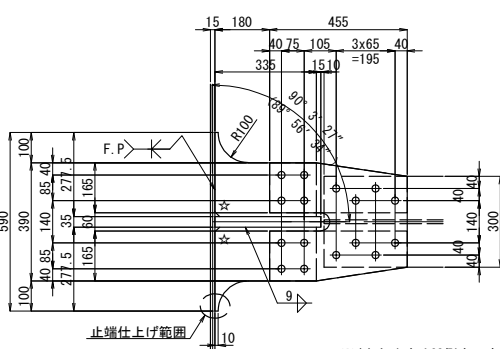
S2



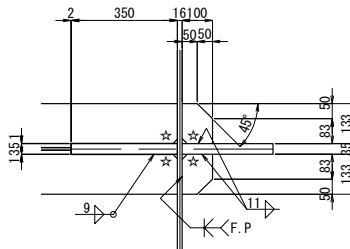
配置図 S=1:750



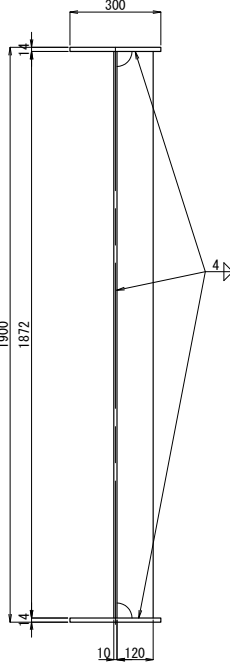
フランジ添接詳細図 S=1:25



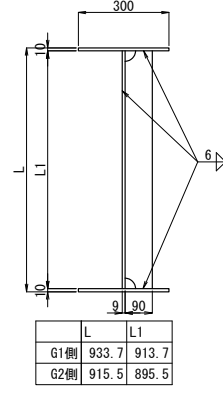
“a”部詳細 S=1:25



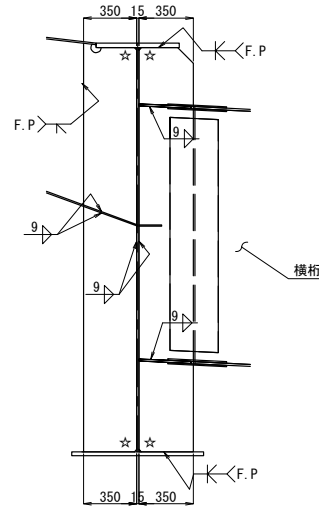
A - A S=1:25



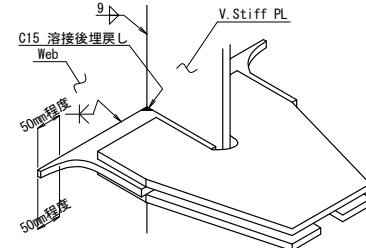
B - B S=1:25



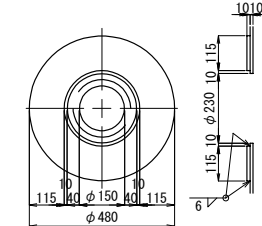
主桁V. STIFFと横桁FLG及び
ブラケットFLGとの溶接詳細 S=1:25



溶接仕上げ範囲詳細



PCケーブル貫通孔 S=1:25

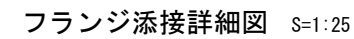
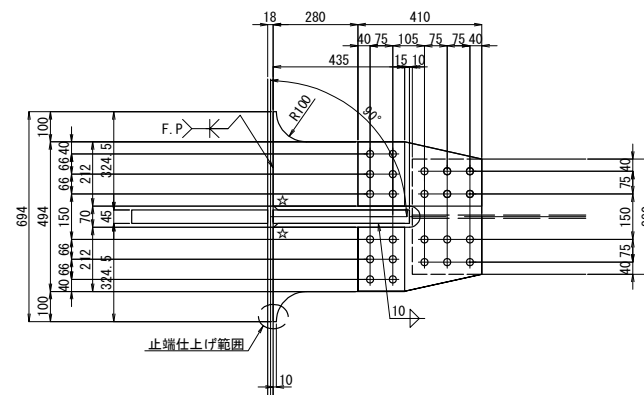


止端仕上げ範囲

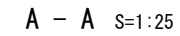
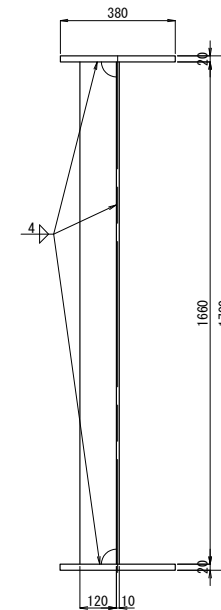


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. ボルト印はTCB (S10T) M22を示す。
4. ※印付きの数量は主桁にて計上すること。
5. ☆印部は、150溶接後埋戻しとする。
6. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

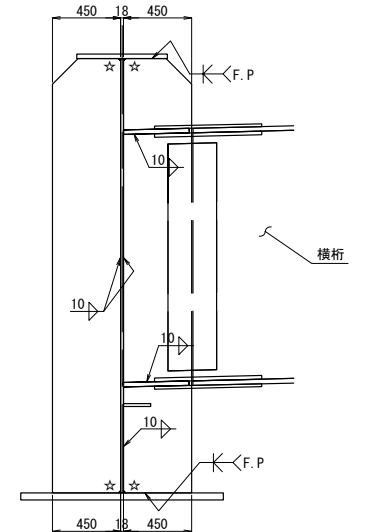
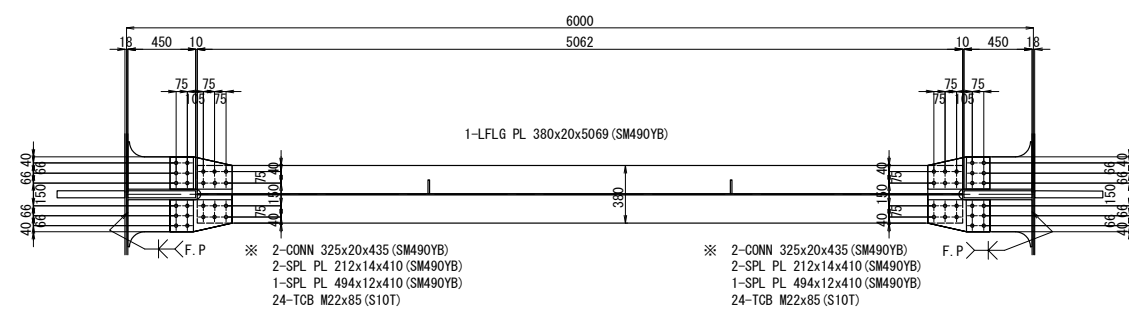
道東自動車道	本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事
図面の種類	本流鵜川第四橋（下り線） 端支点上横桁（その2）
縮 尺	図 示 図面番号 -
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所



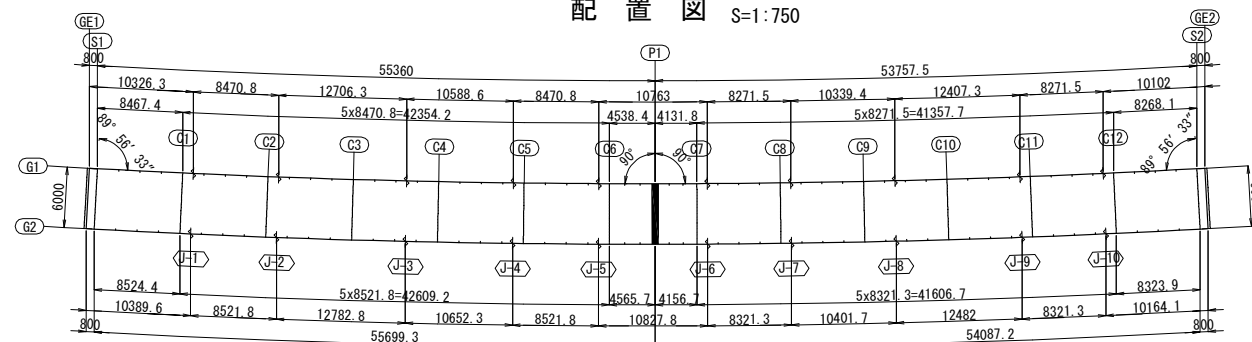
止端仕上げ
50
グラインダー仕上げにて
滑らかに仕上げる



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

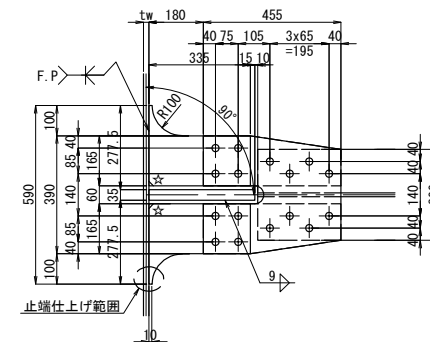


配置図 S=1:750



- 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. ※印付きの数量は主材にて計上のこと。
 5. ☆印部は、15C溶接後処理要しとする。
 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	本流鶴川第四橋（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			

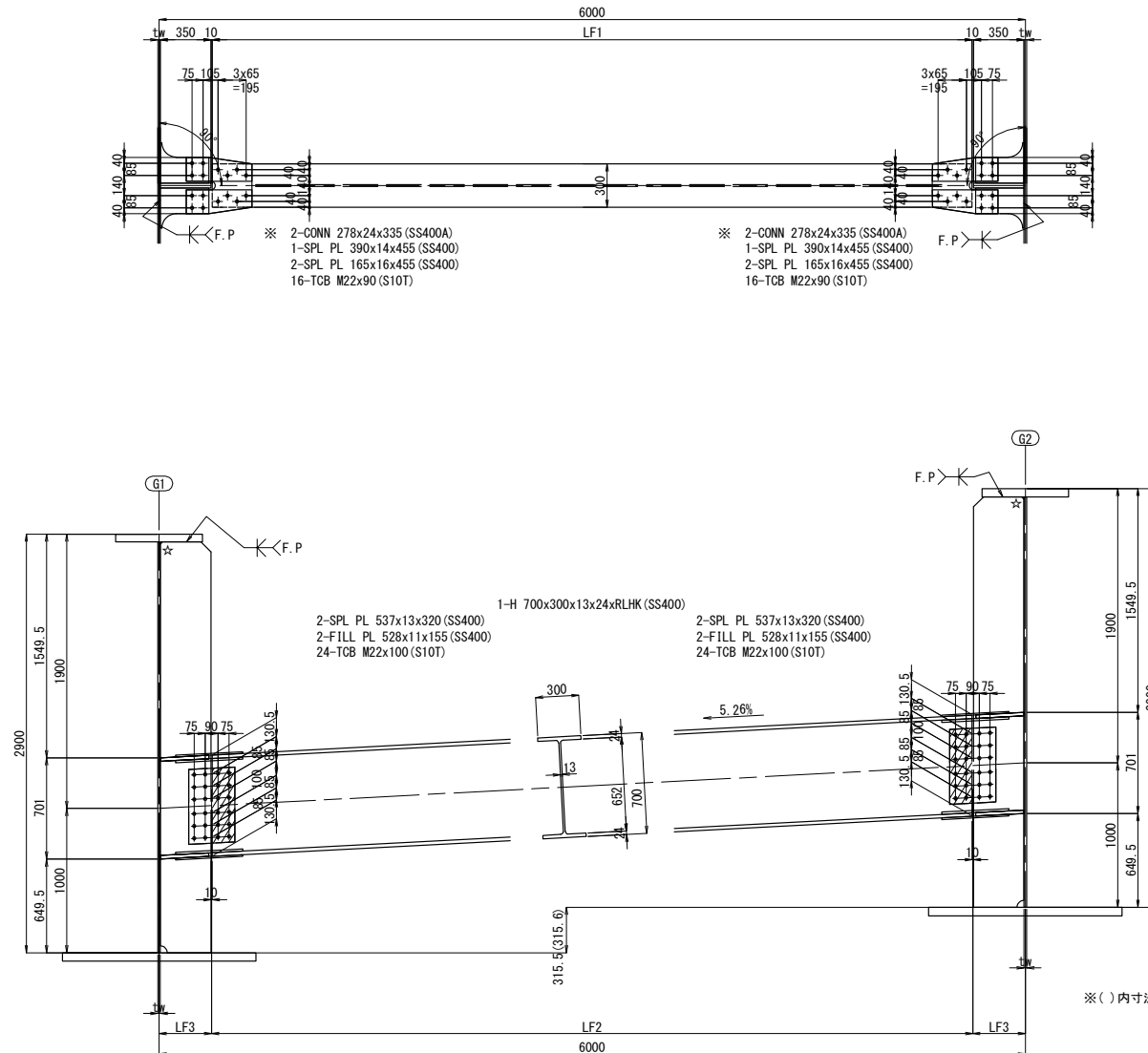


止端仕上げ

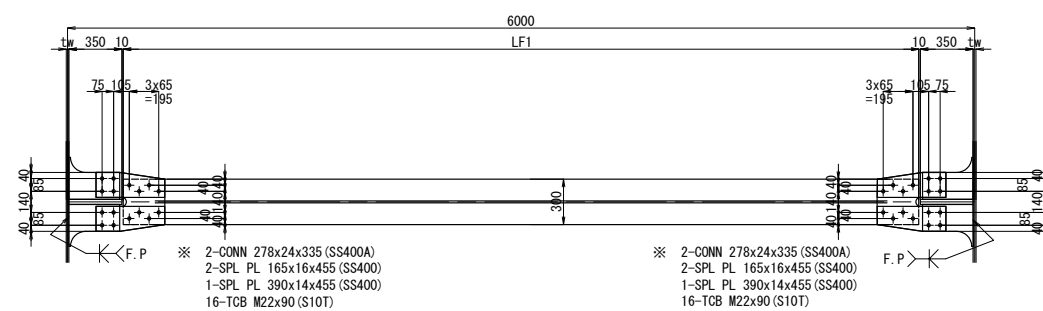
50

グラインダー仕上げにて滑らかに仕上げる

	tw	LF1	LF2	LF3	RLHK
C1	16	5264	5274	363	5308
C2	15	5265	5275	362.5	5309
C3	15	5265	5275	362.5	5309
C4	16	5264	5274	363	5308
C5	18	5262	5272	364	5306
C6	18	5262	5272	364	5306
C7	18	5262	5272	364	5306
C8	18	5262	5272	364	5306
C9	16	5264	5274	363	5308
C10	15	5265	5275	362.5	5309
C11	15	5265	5275	362.5	5309
C12	15	5265	5275	362.5	5309



※()内寸法はC1、C3、C5、C7、C9を示す。

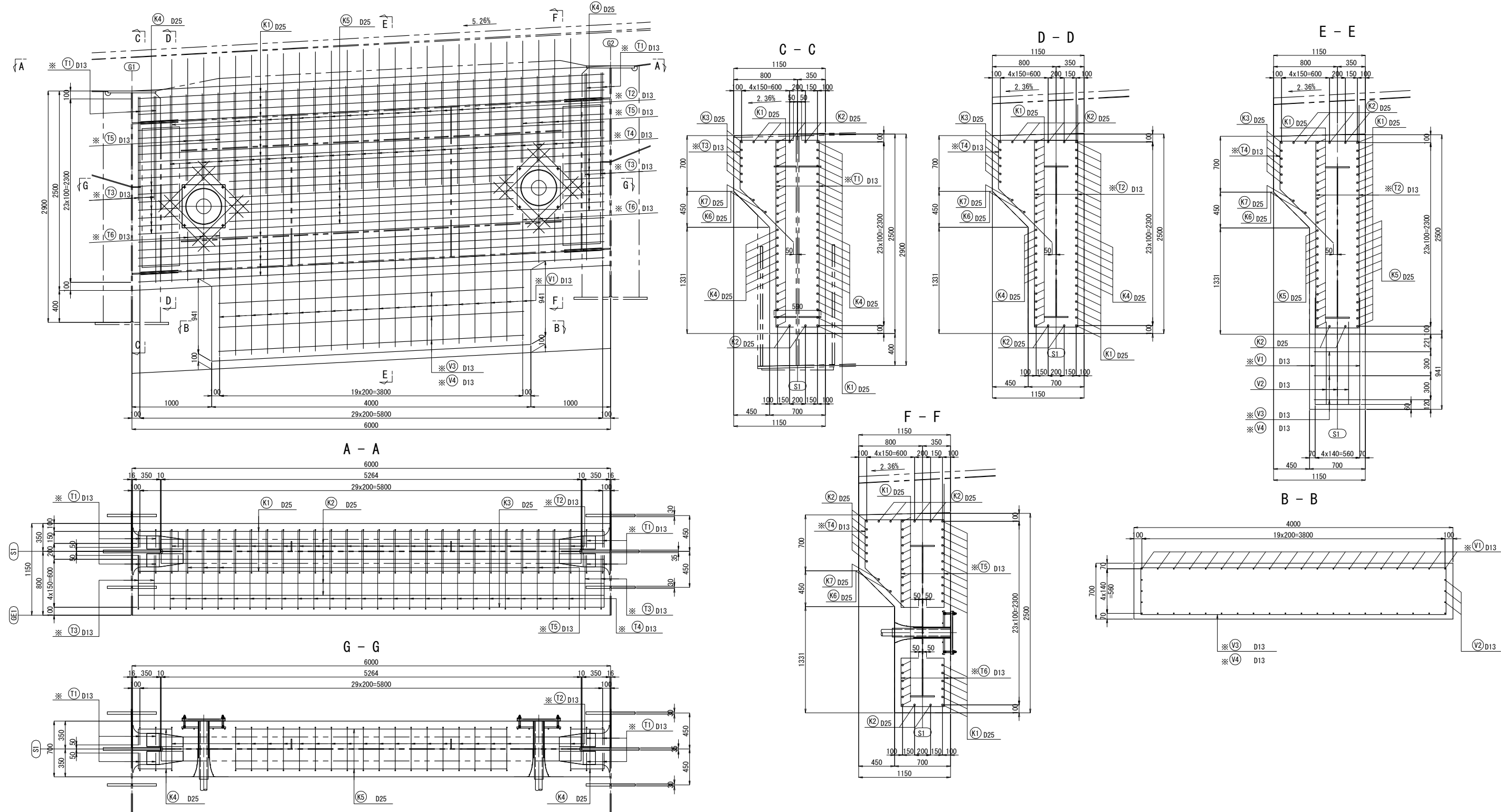


注記

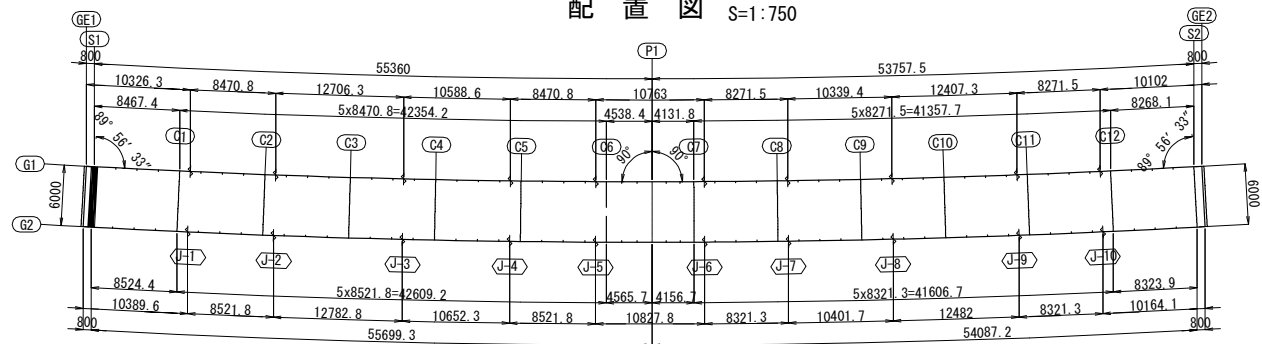
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカラーアップは全て50Rとする。
3. ボルト印はTCB (S10T) M22を示す。
4. ※印付きの数量は主桁にて計上のこと。
5. ☆印部は、15%溶接後埋め戻しとする。
6. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

道東自動車道 本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	本流鶴川第四橋（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

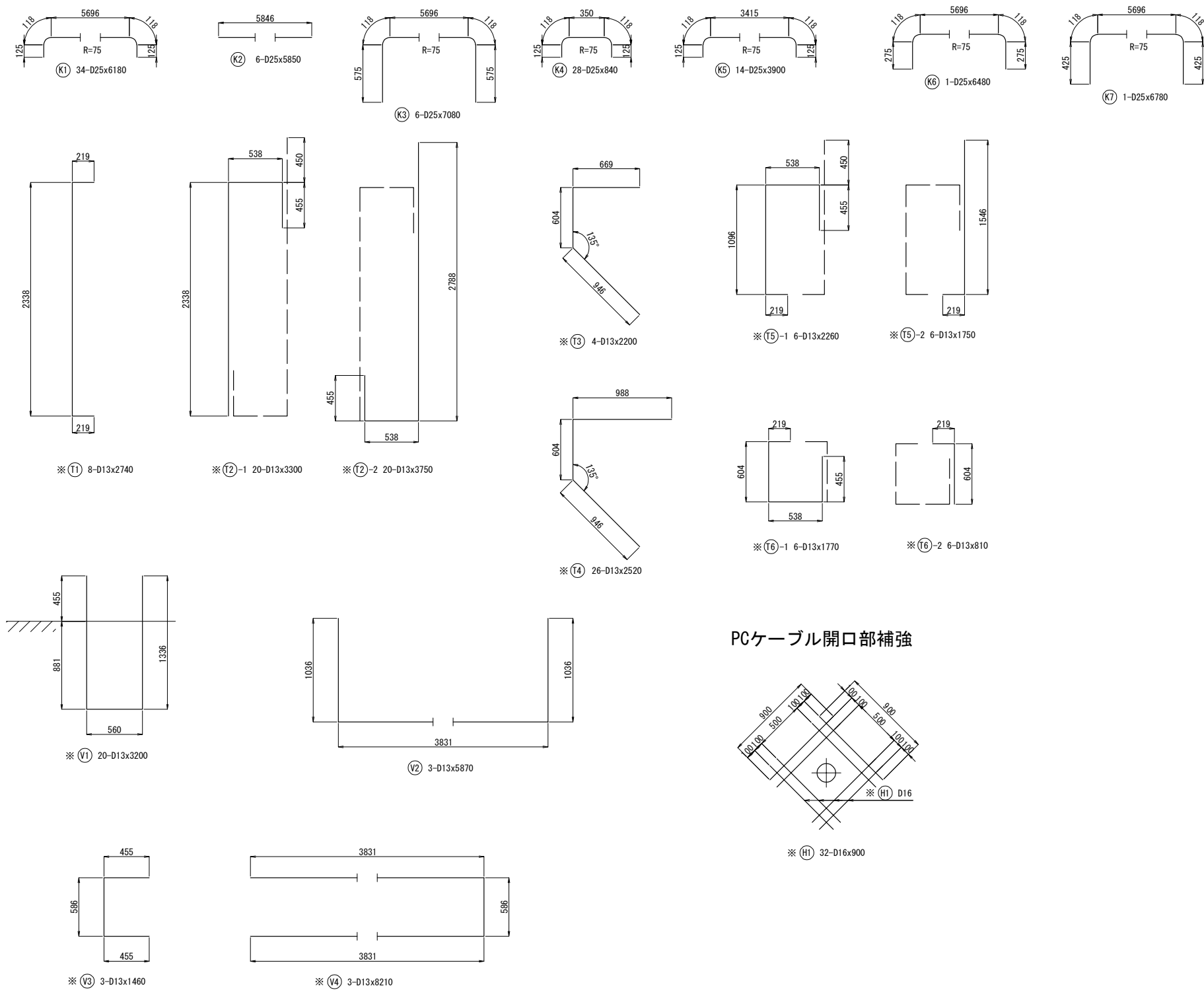


配置図 S=1:750



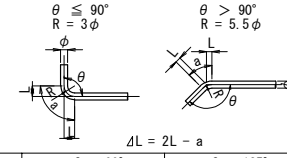
注記
1. 特記なき鉄筋材質は、全てSD345とする。
2. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道東自動車道	本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事
図面の種類	本流鵜川第四橋（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



端支点S1

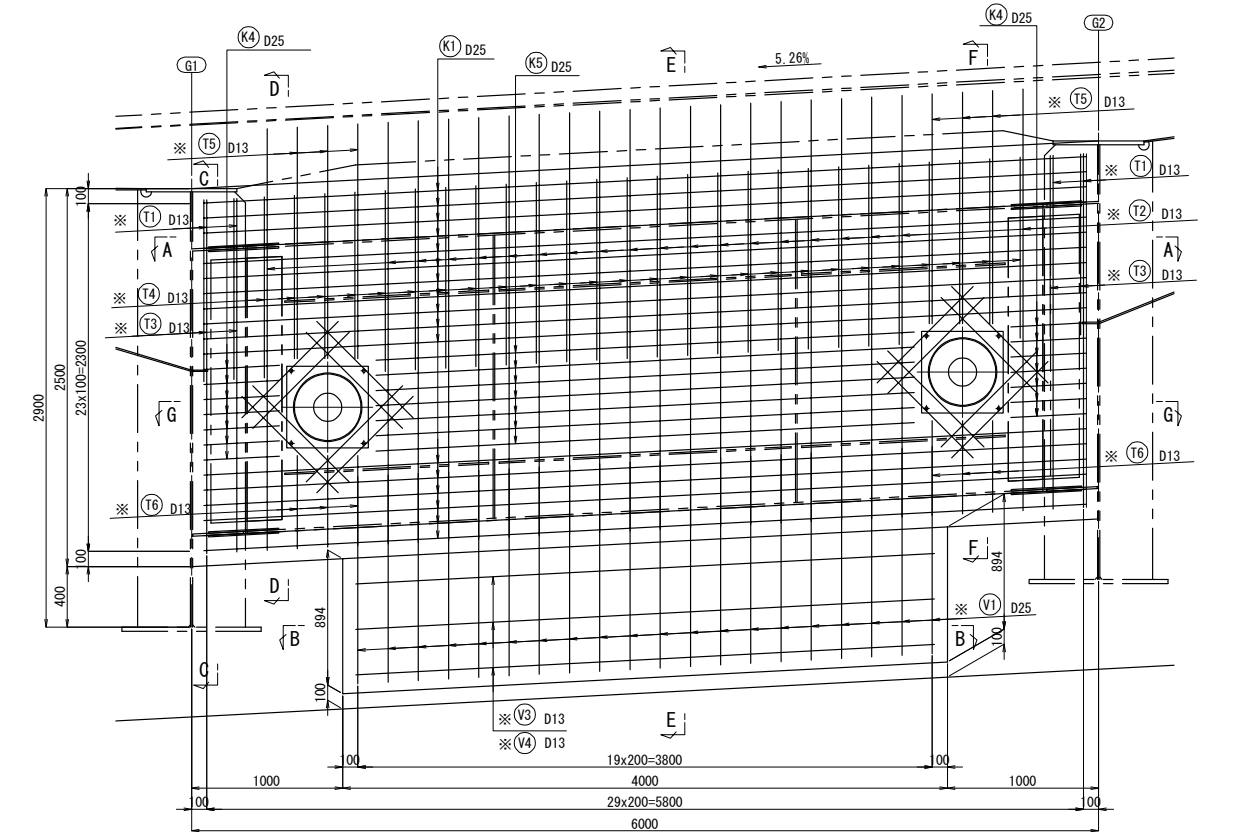
記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
K1	D25	6180	34	3.98	24.6	836	
K2	D25	5850	6	3.98	23.3	140	
K3	D25	7080	6	3.98	28.2	169	
K4	D25	840	28	3.98	3.34	94	
K5	D25	3900	14	3.98	15.5	217	
K6	D25	6480	1	3.98	25.8	26	
K7	D25	6780	1	3.98	27.0	27	
T1	D13	2740	8	0.995	2.73	22	
T2-1	D13	3300	20	0.995	3.28	66	
T2-2	D13	3750	20	0.995	3.73	75	
T3	D13	2200	4	0.995	2.19	9	
T4	D13	2520	26	0.995	2.51	65	
T5-1	D13	2260	6	0.995	2.25	14	
T5-2	D13	1750	6	0.995	1.74	10	
T6-1	D13	1770	6	0.995	1.76	11	
T6-2	D13	810	6	0.995	0.806	5	
V1	D13	3200	20	0.995	3.18	64	
V2	D13	5870	3	0.995	5.84	18	
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	
1942 Kg							
鉄筋							
エポキシ樹脂塗装鉄筋				D13 (SD345)		370 Kg	
エポキシ樹脂塗装鉄筋				D16 (SD345)		45 Kg	
				D13 (SD345)		18 Kg	
				D25 (SD345)		1509 Kg	
コンクリート体積 (σck=30N/mm2)							12.97 m3
型枠面積							42.87 m2

鉄筋加工寸法表						
						
$\Delta L = 2L - a$						
径	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D13	39	61	17	71.5	56	3
D25	75	118	32	137.5	108	6

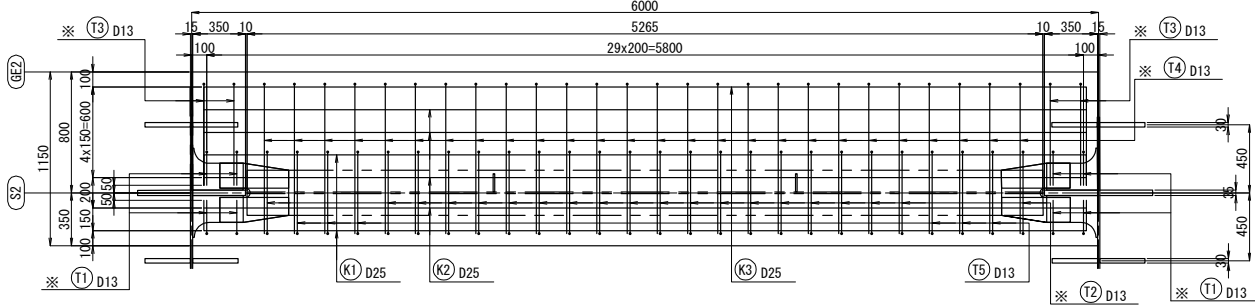
道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第四橋（下り線） 巻き立てコンクリート（その2）		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

注記
1. 特記なき鉄筋材質は、全てSD345とする。
2. コンクリートの設計基準強度はσck=30N/mm2とする。
3. ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

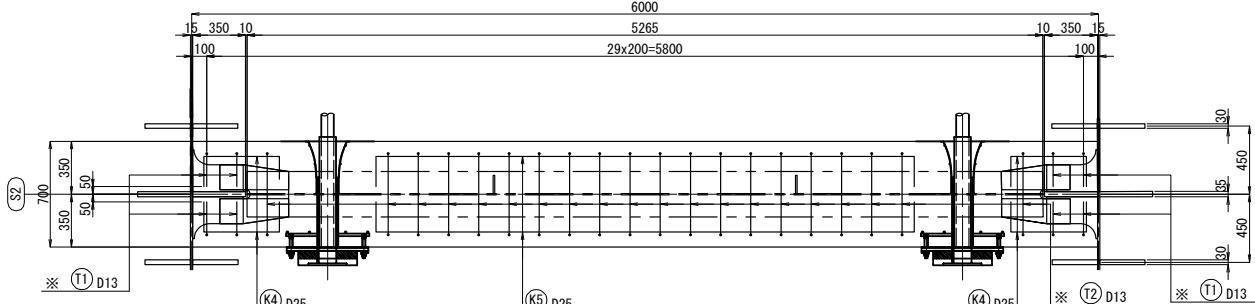
S2



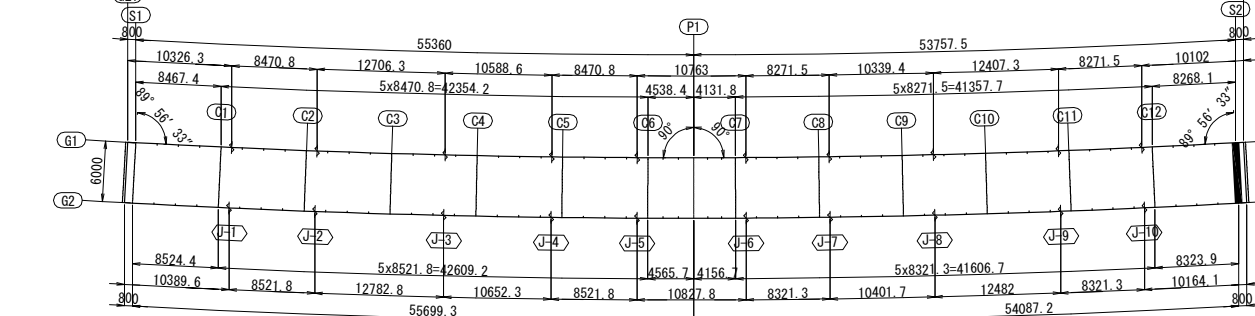
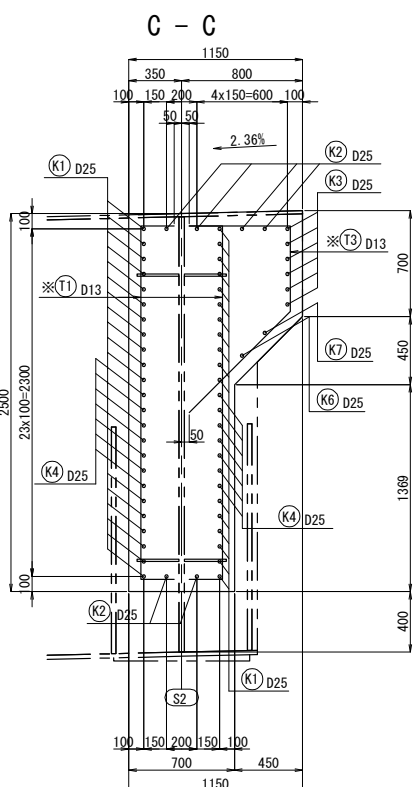
A - A



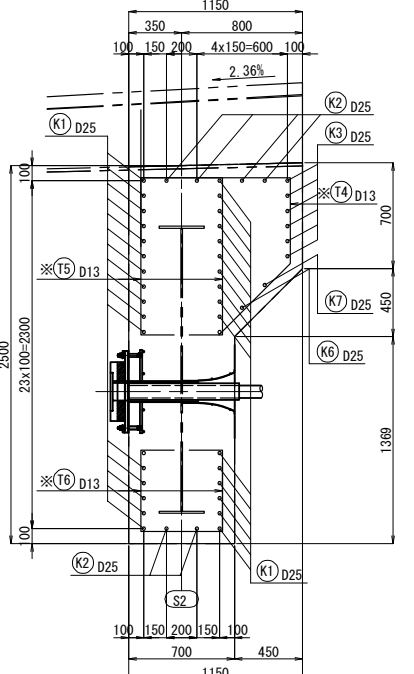
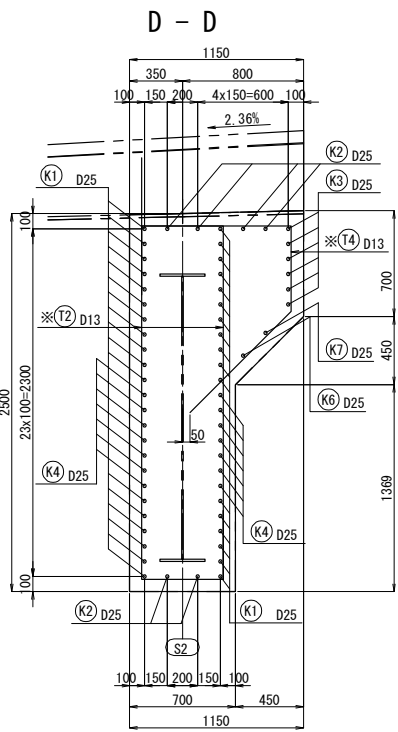
G - G



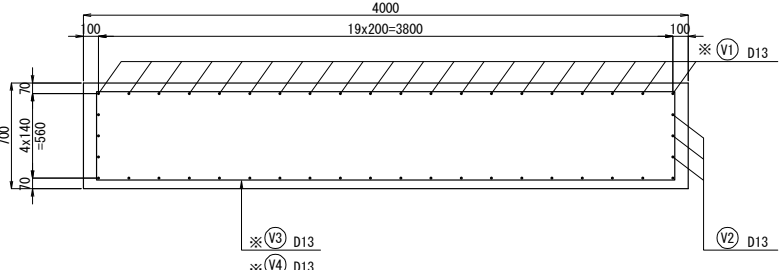
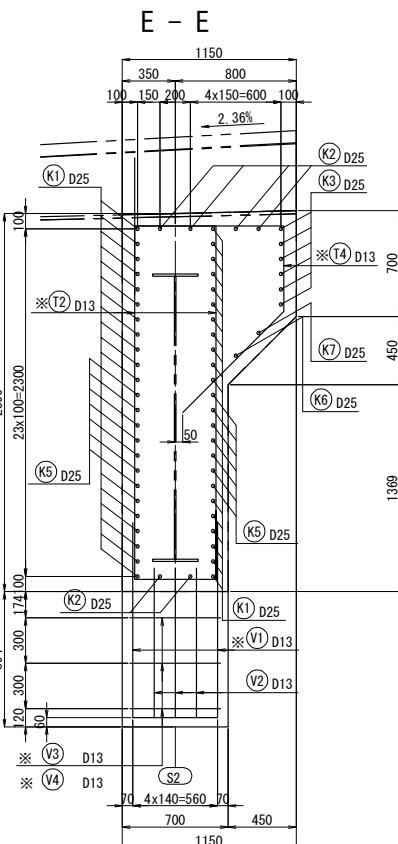
配置図 S=1:750



F - F

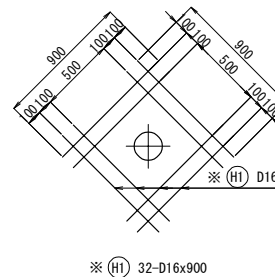


B - B



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。

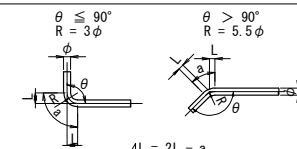
道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（下り線） 巻き立てコンクリート（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



端支点S2

[illegible]

鉄筋加工寸法表

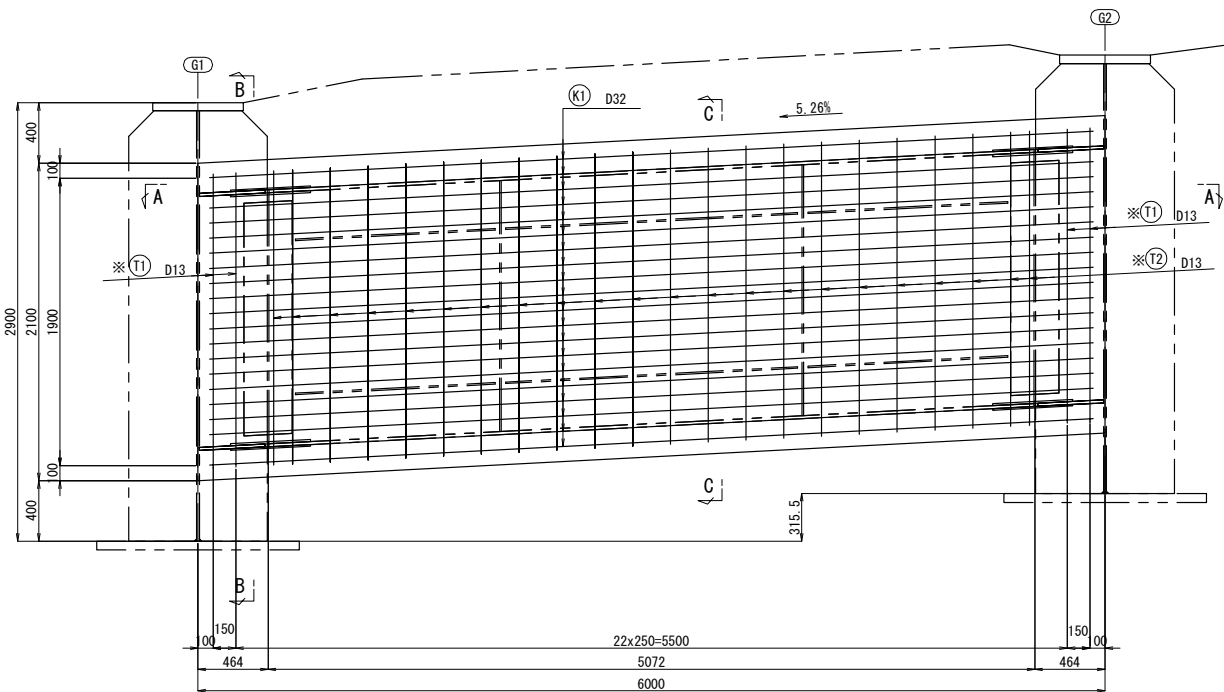
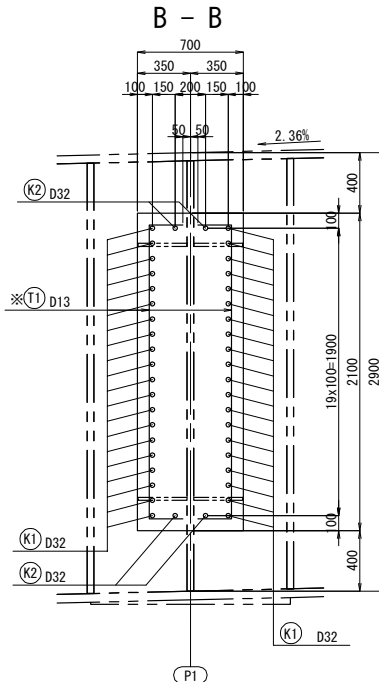
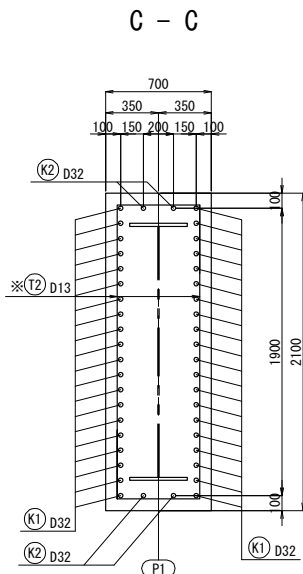


徑	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D13	39	61	17	71.5	56	3
D25	75	118	32	137.5	108	6

- 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。

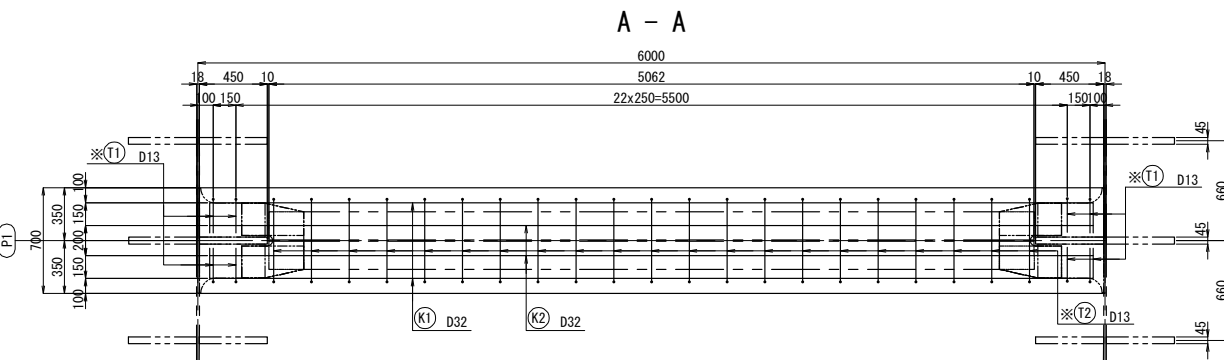
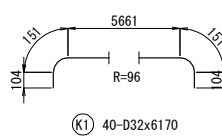
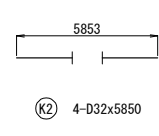
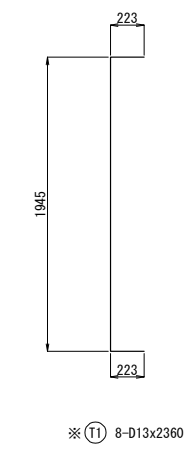
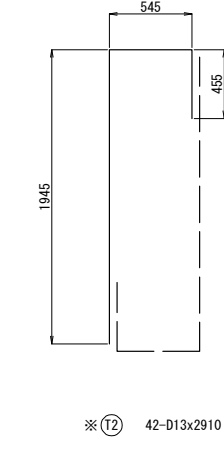
道東自動車道			
本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鶴川第四橋（下り線）		
	巻き立てコンクリート（その４）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社		
	帯広工務事務所		

P1

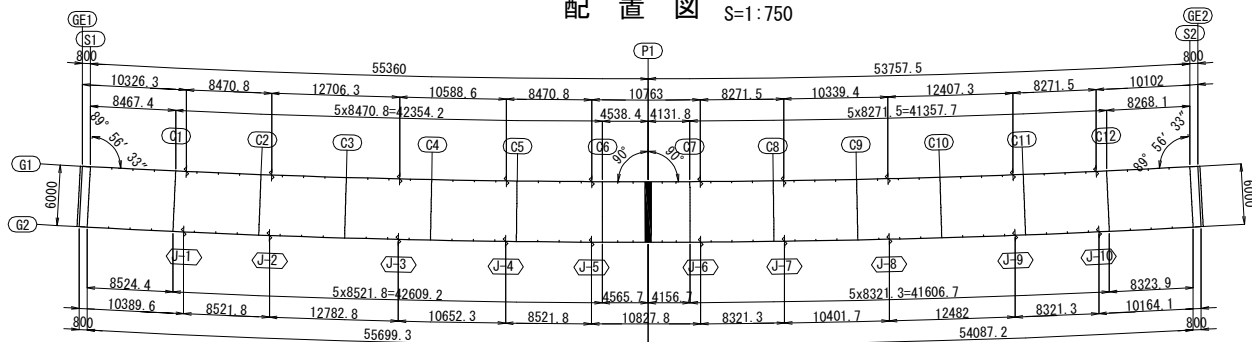


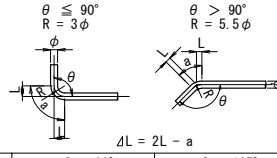
中間支点上横桁P1

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	40	6.23	38.4	1536	
K2	D32	5850	4	6.23	36.4	146	
T1	D13	2360	8	0.995	2.35	19	
T2	D13	2910	42	0.995	2.90	122	
							1823 Kg
鉄筋							
エポキシ樹脂塗装鉄筋 D13 (SD345)							141 Kg
D32 (SD345)							1682 Kg
コンクリート体積 ($\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$)							8.82 m ³
型枠面積							29.40 m ²



配置図 S=1:750

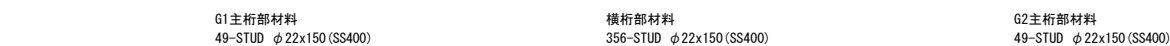
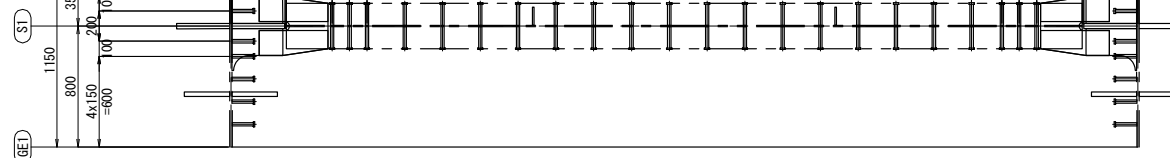
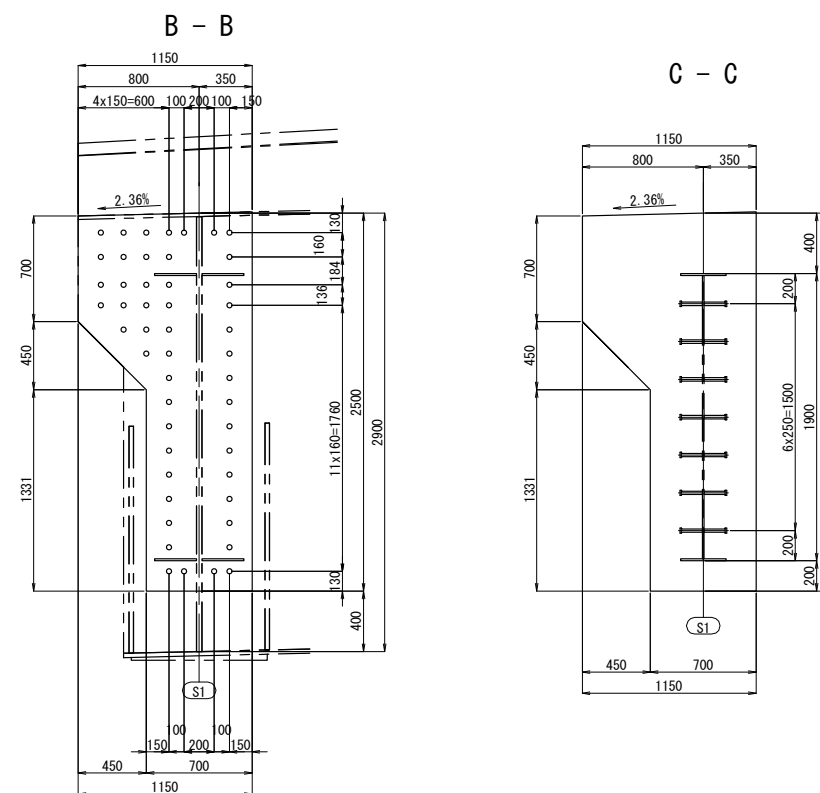


鉄筋加工寸法表						
						
$dL = 2L - a$						
径	$\theta = 90^\circ$			$\theta = 135^\circ$		
	R	a	dL	R	a	dL
D13	39	61	17	71.5	56	3
D32	96	151	41	176	138	8

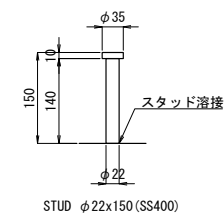
注記
1. 特記なき鉄筋材質は、全てSD345とする。
2. コンクリートの設計基準強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	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		

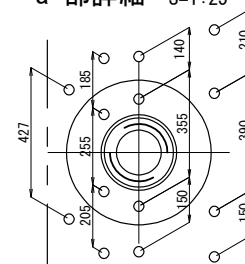
S1



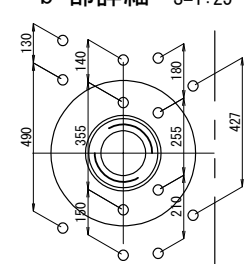
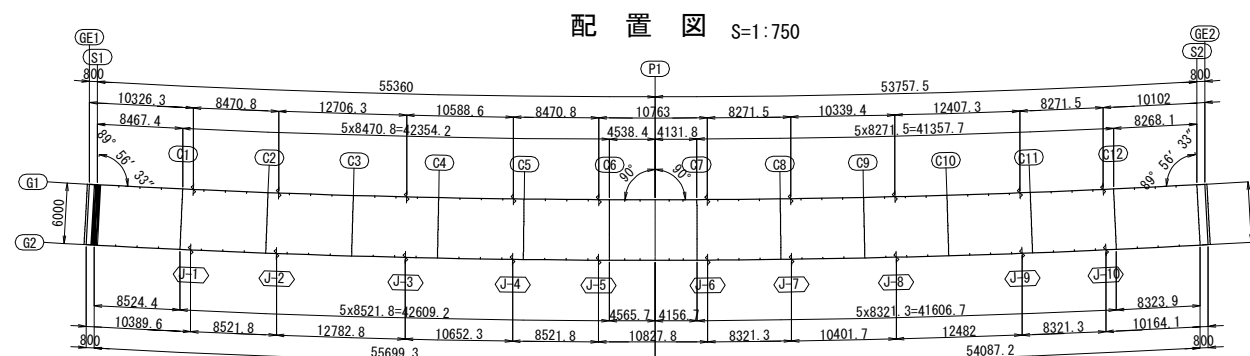
スタッド詳細 S=1:12.5



"a"部詳細 S=1:25



“b”部詳細 S=1:25

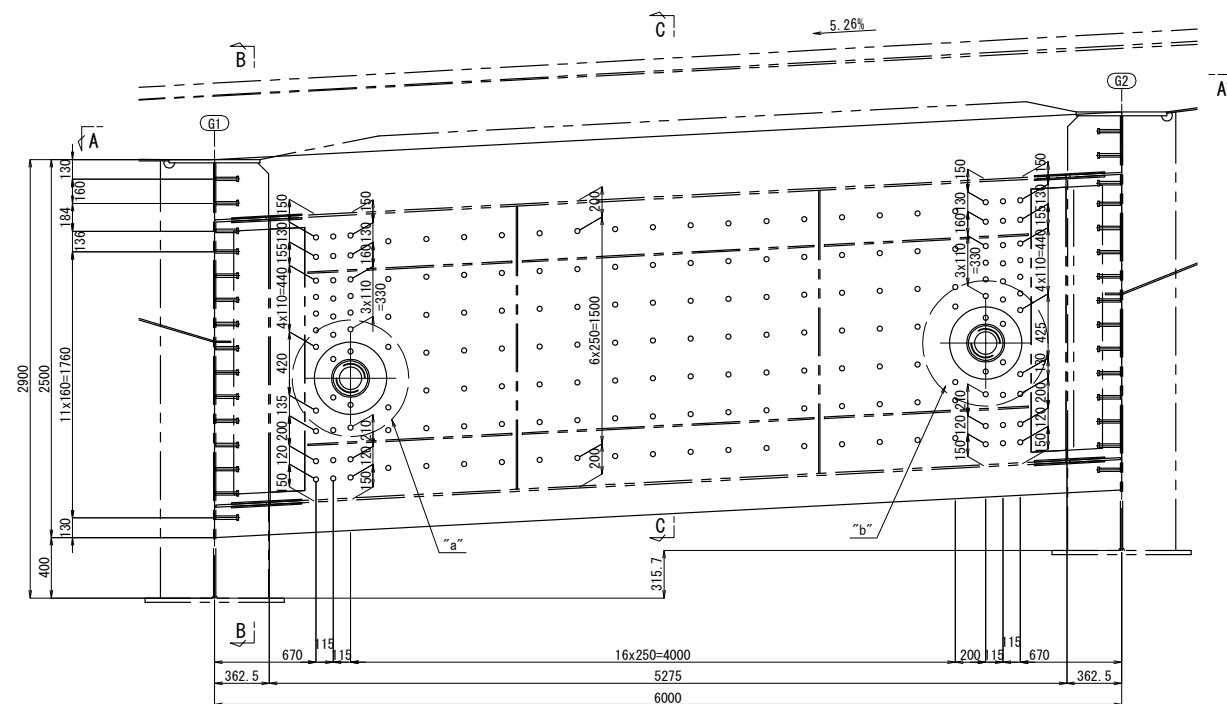


注記

1. 特記なき材質は全てSS400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	本流鶴川第四橋（下り線） 巻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		

S2

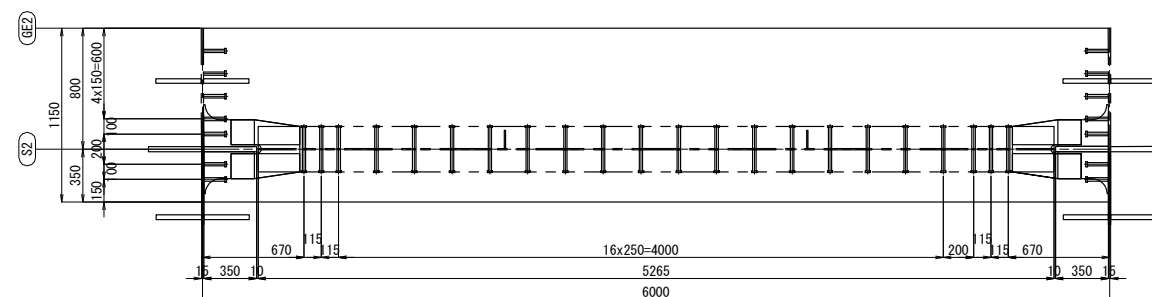
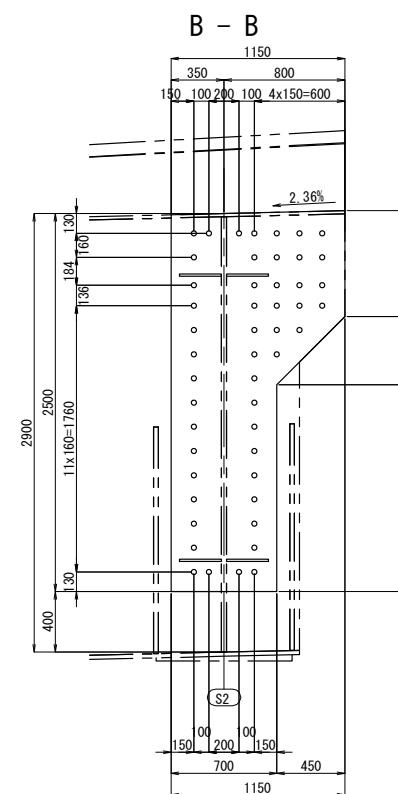
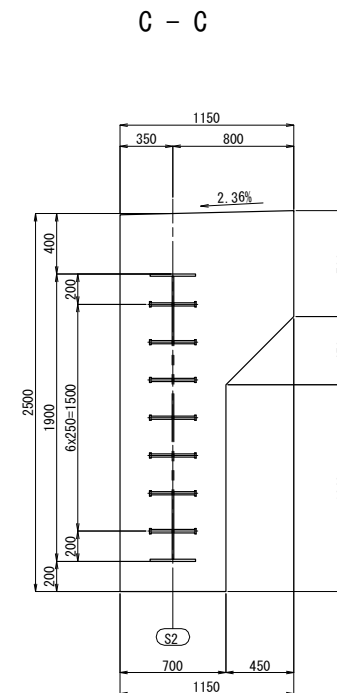


G1主桁部材料
49-STUD φ22x150 (SS400)

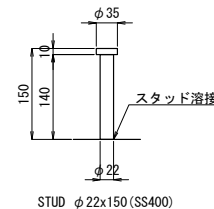
横桁部材料
356-STUD φ22x150 (SS400)

G2主桁部材料
49-STUD φ22x150 (SS400)

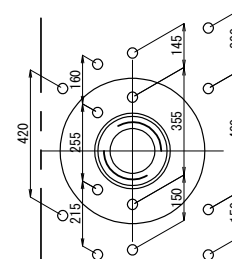
A - A



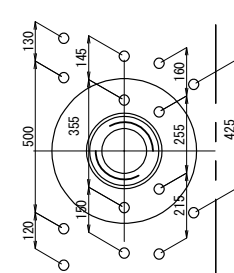
スタッド詳細 S=1:12.5



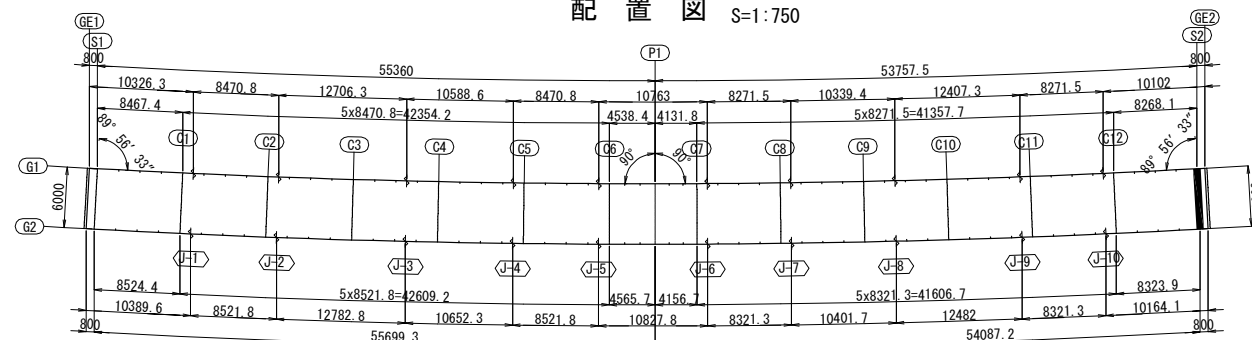
“a”部詳細 S=1:25



“b”部詳細 S=1:25



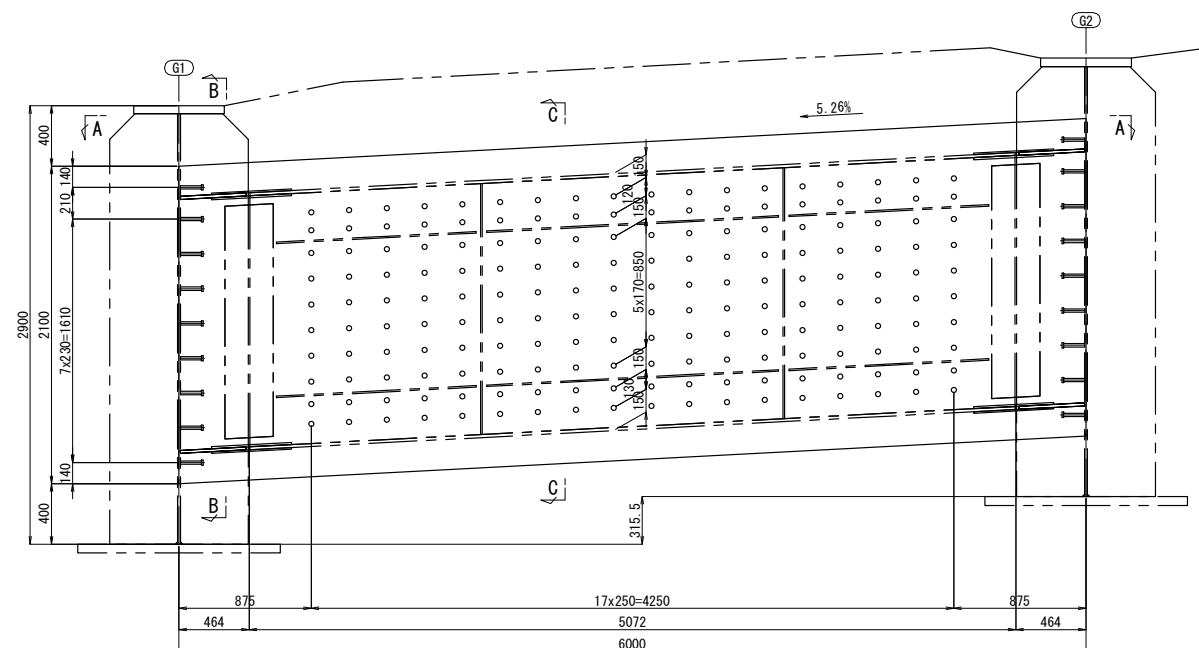
配置図 S=1:750



注記
1. 特記なき材質は全てSS400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	本流鵜川第四橋（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 帯広工務事務所		

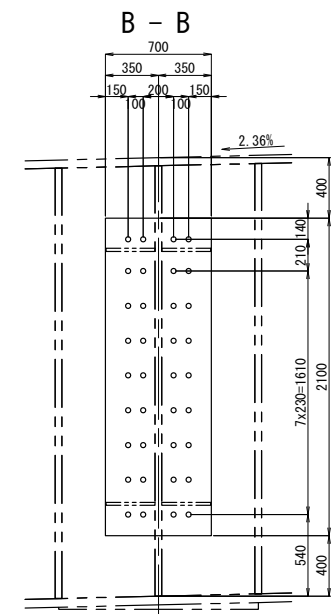
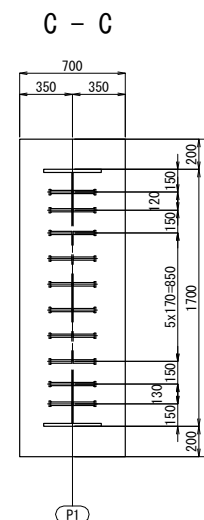
P1



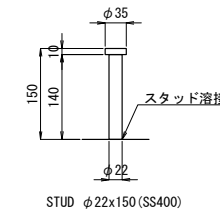
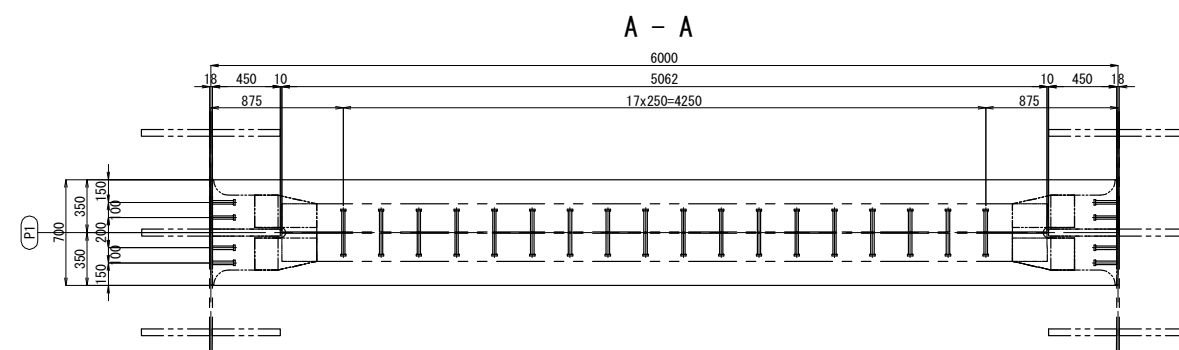
G1主桁部材料
36-STUD φ22x150 (SS400)

横桁部材料
360-STUD φ22x150 (SS400)

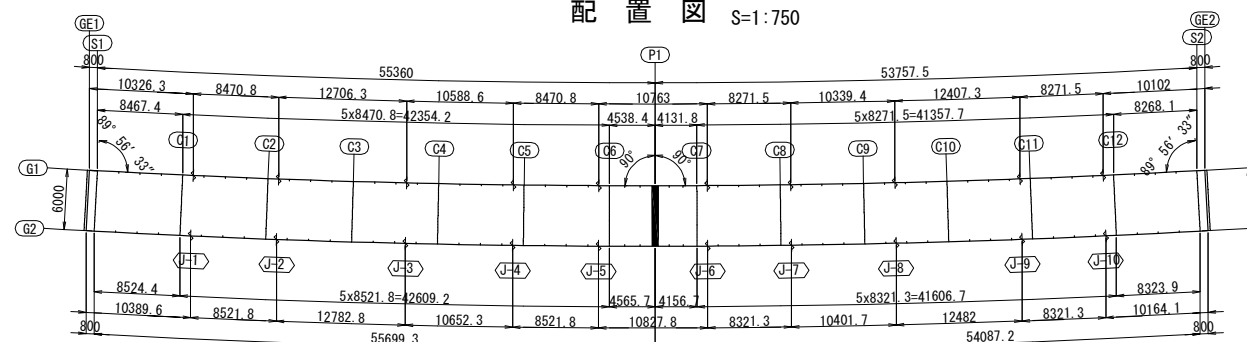
G2主桁部材料
36-STUD φ22x150 (SS400)



スタッド詳細 S=1:12.5



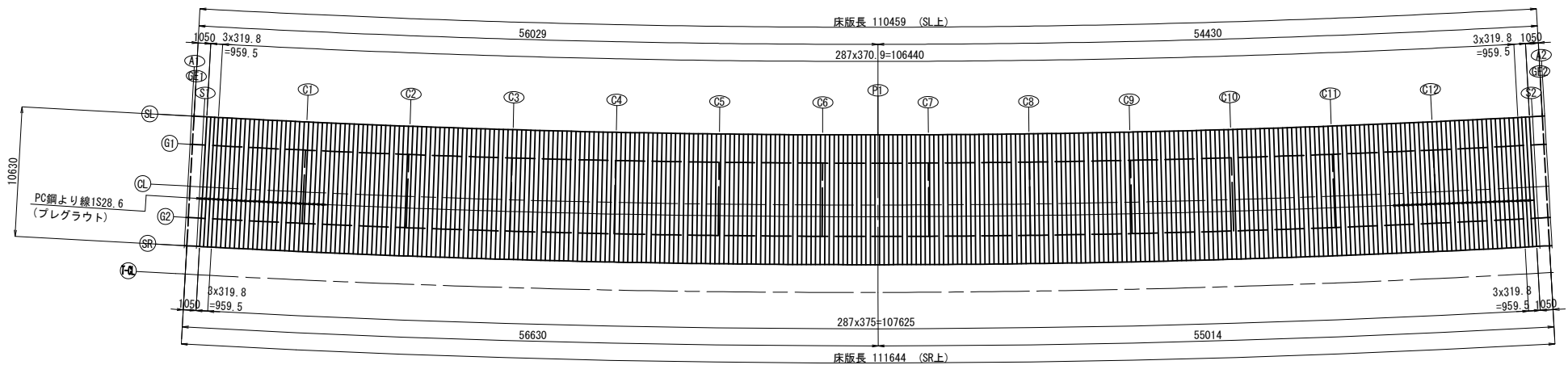
配置図 S=1:750



注記
1. 特記なき材質は全てSS400とする。

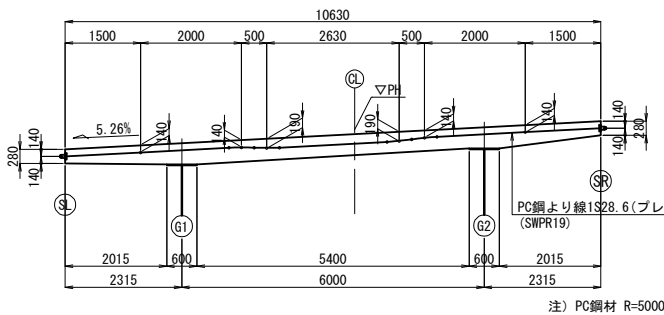
道東自動車道			
本流鵡川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵡川第四橋（下り線） 巻き立てコンクリートスタッド配置図 （その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

平面図

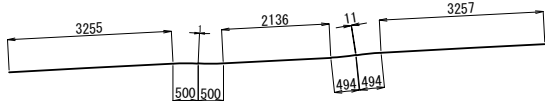


断面図 S=1:150

S1, S2側桁端部 (S1~C1, C12~S2)

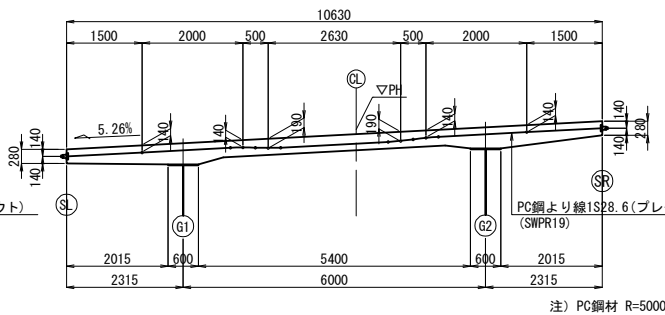


加工図

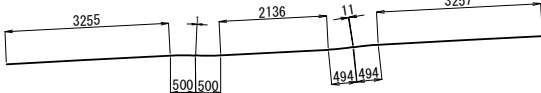


46 - 1S28.6 x 10648

標準部 (C1~C12)



加工図

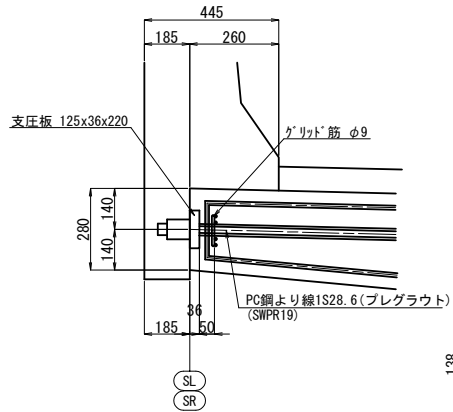


248 - 1S28.6 x 10648

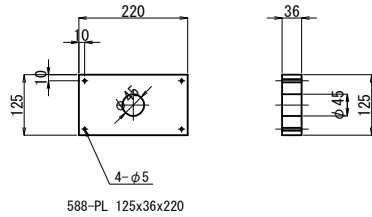
PC鋼材質量表

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	10.648	294	4.23	3130.5	13242		
延長合計					3131	m	
質量合計					13242	kg	

横締定着部詳細図 S=1:25

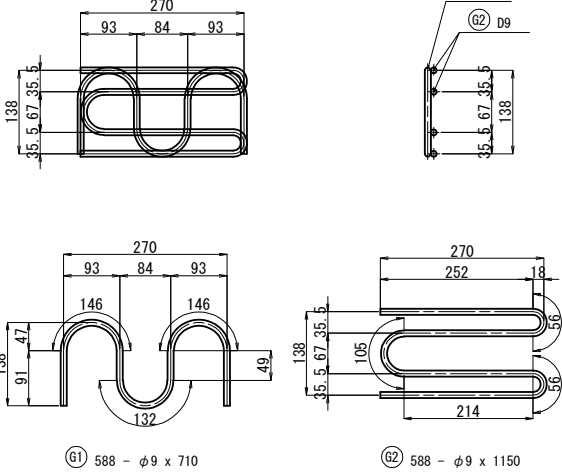


長方形支圧板 S=1:25



(参考図)

グリッド筋 S=1:12.5



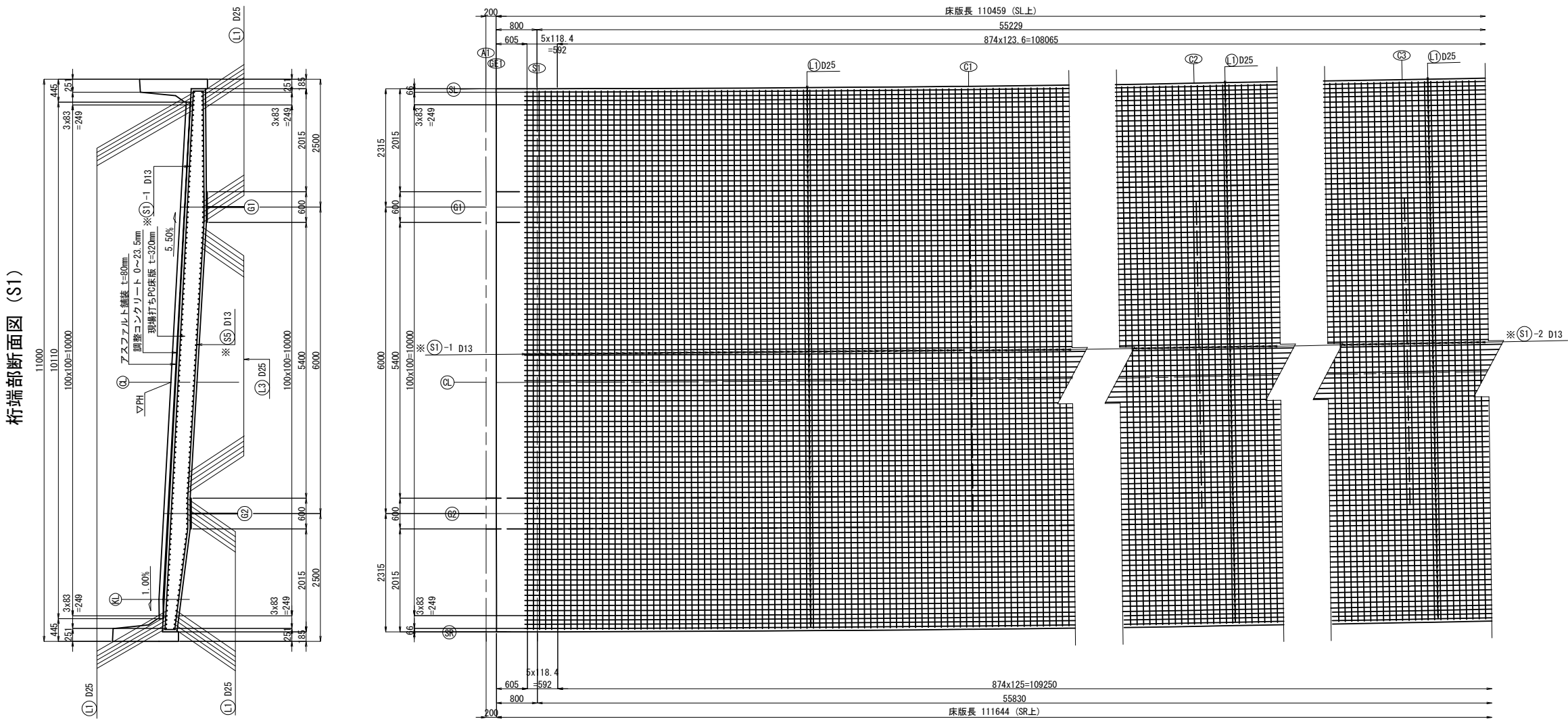
グリッド筋質量表

(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)	摘要
G1	φ9	710	588	0.499	0.354	208	
G2	φ9	1150	588	0.499	0.574	338	
延長合計					1094	m	
SD345					合計	546	kg

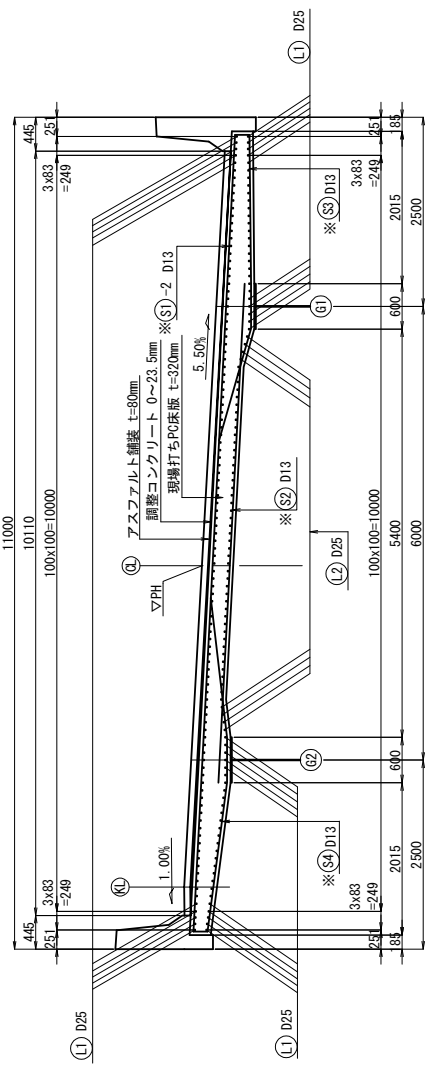
注記
1. PC鋼材の緊張方向は、交互引きとする。

道東自動車道 本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事 本流鵲川第四橋（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	

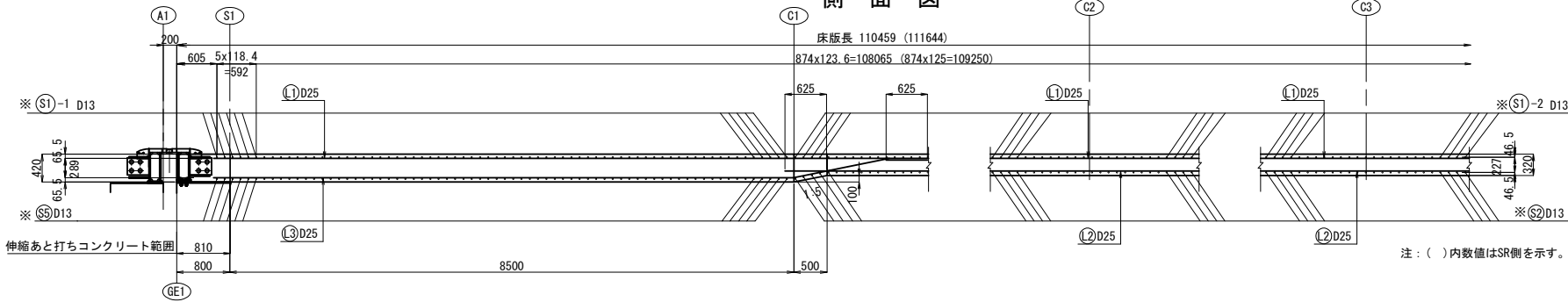
上面



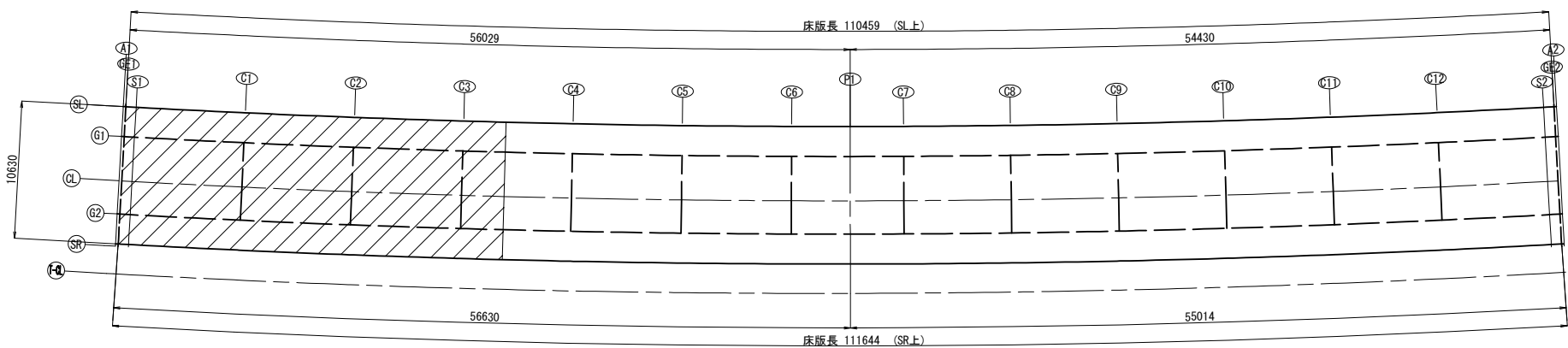
中間部断面図 (C1~C12)



側面図

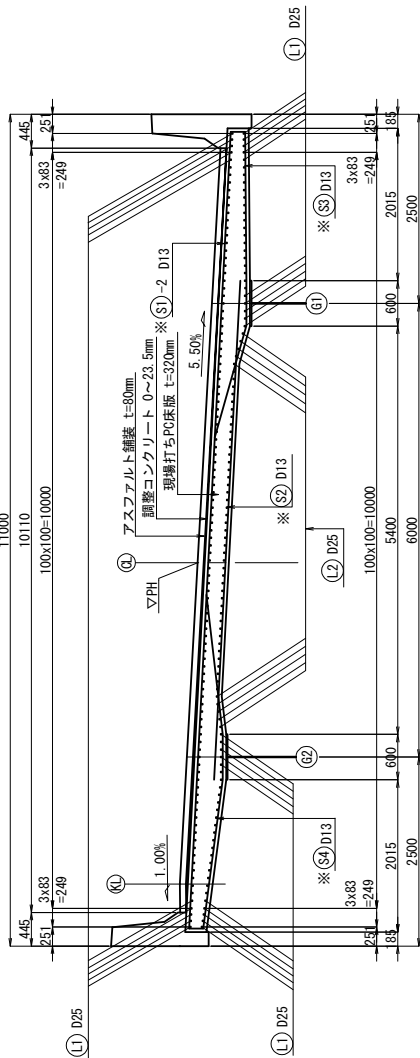


配置図

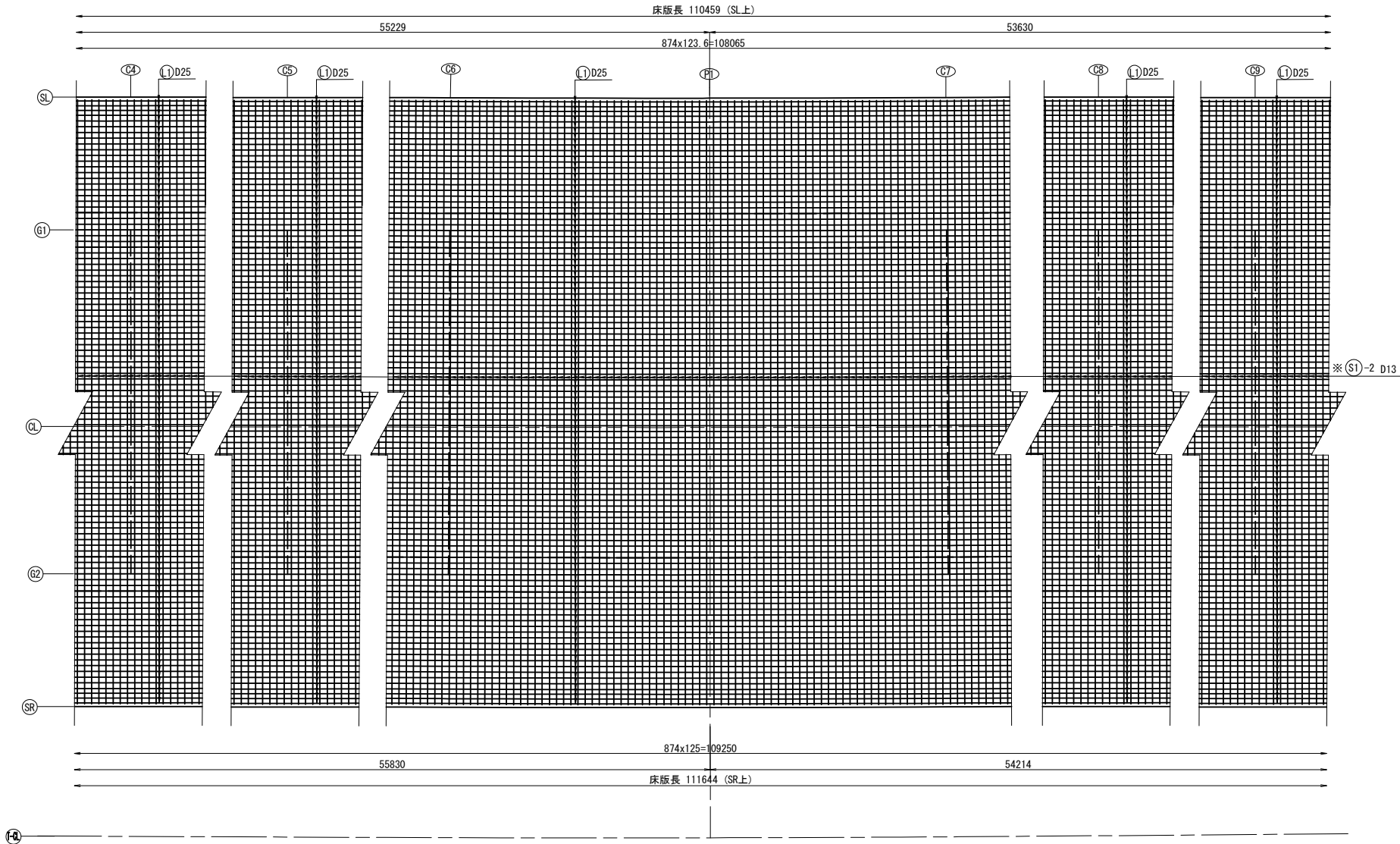


道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（下り線）		
	床版配筋図（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

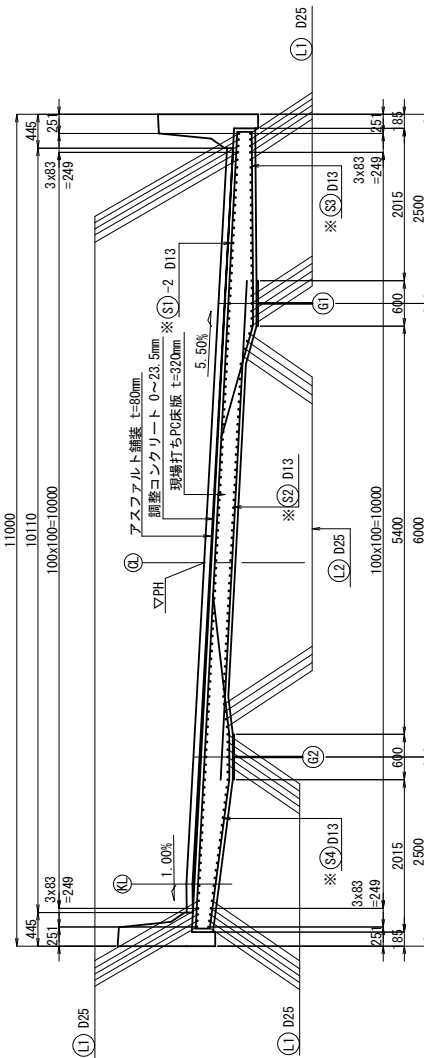
中間支点部断面図 (P1)



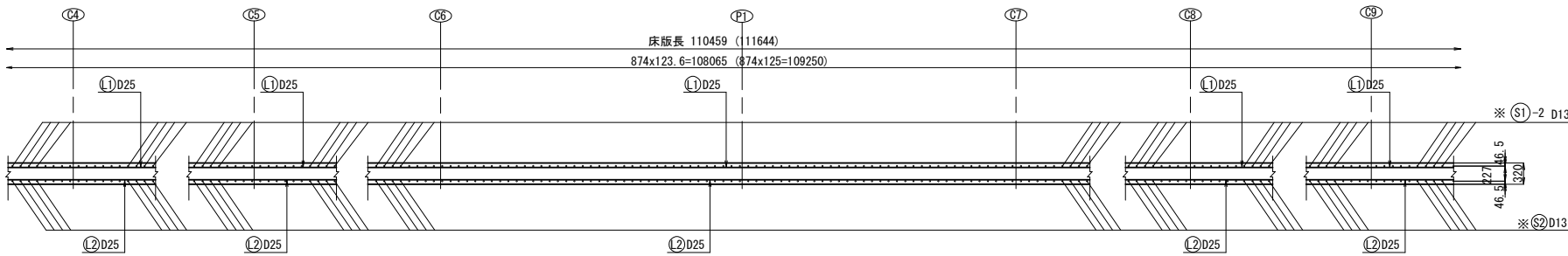
上面



中間部断面図 (C1~C12)

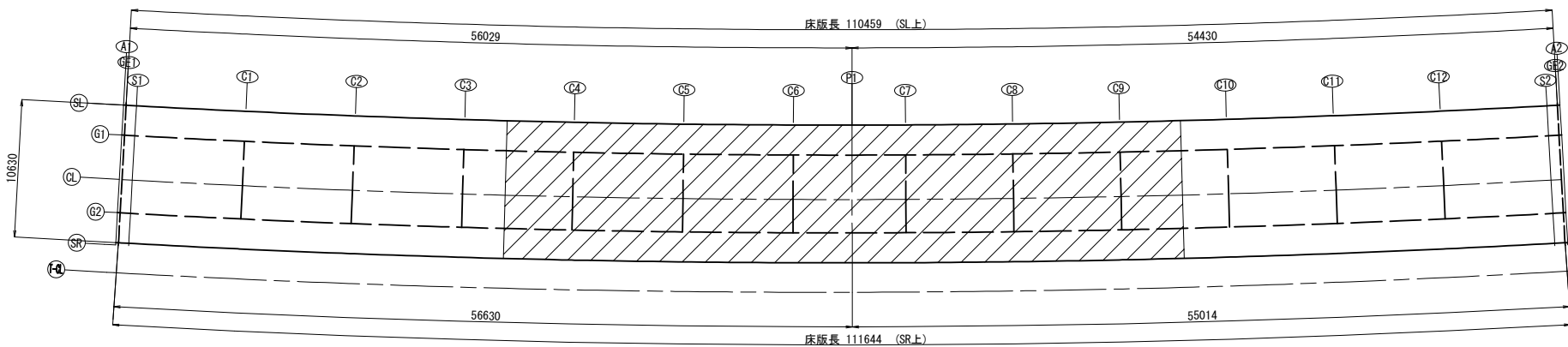


側面図



注：() 内数値はSR側を示す。

配置図



道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
本流鵜川第四橋（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		

[illegible]

床版長 110459 (111644)
 $874 \times 123.6 = 108065$ ($874 \times 125 = 109250$)

※(S1)-2 D13
 ※(S1)-3 D13
 ※(S2) D13
 ※(A2)

()内数値はSR側を示す。

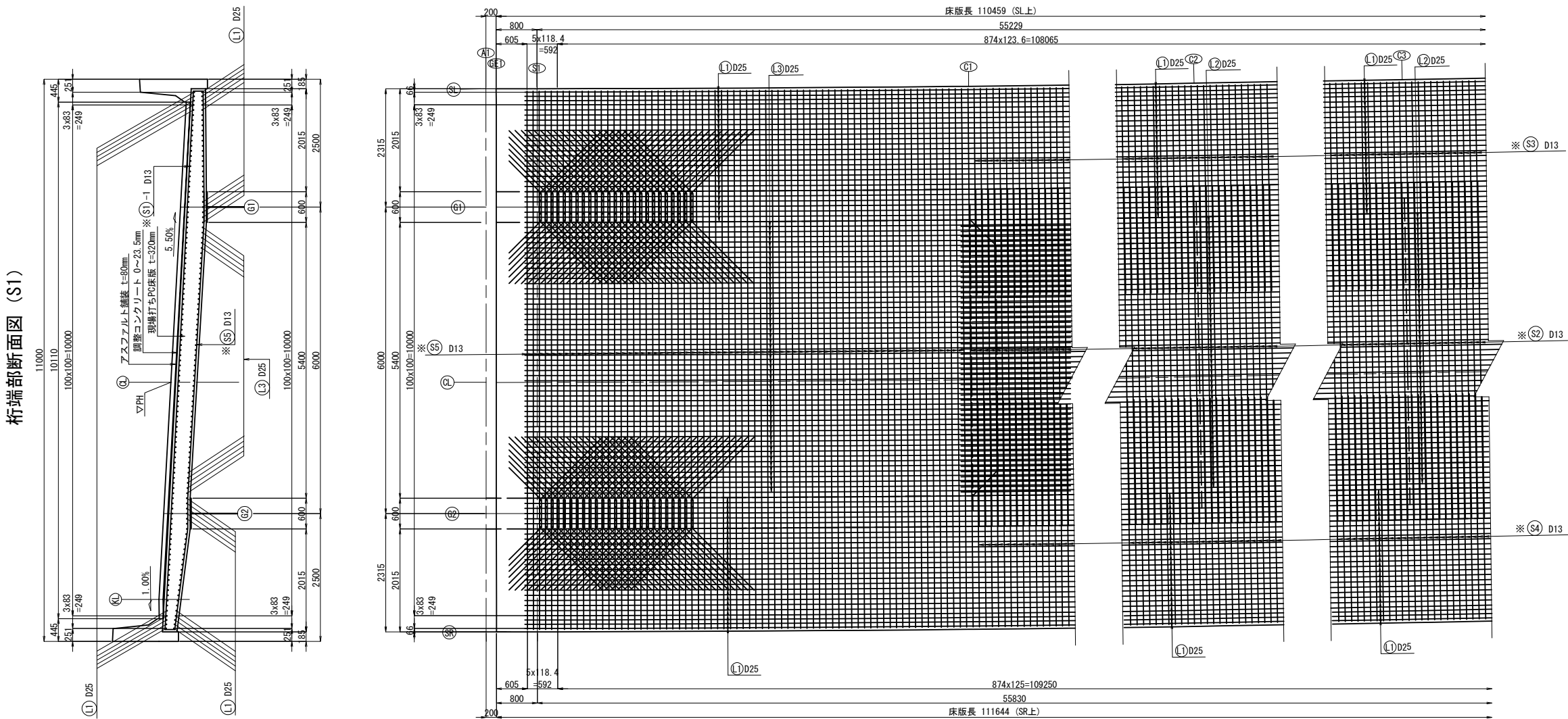
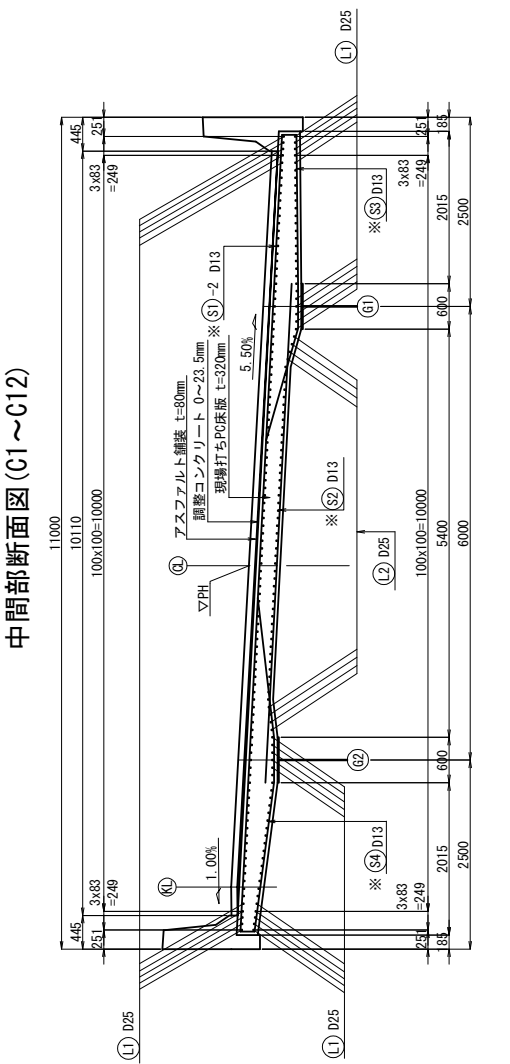
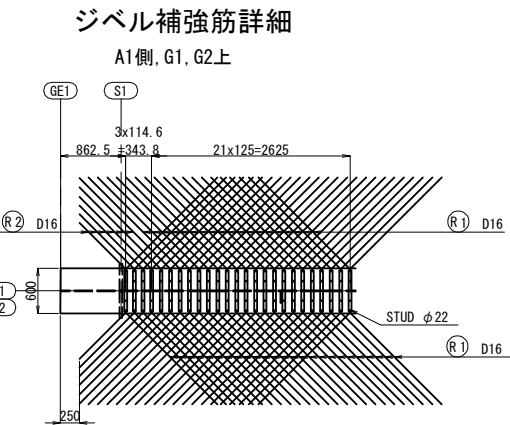
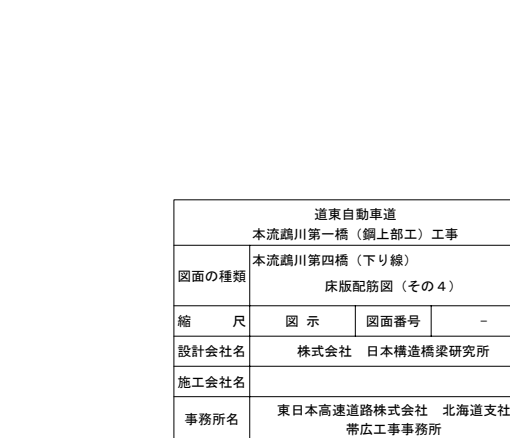
伸縮あと打ちコンクリート範囲

GE2

[illegible][illegible]

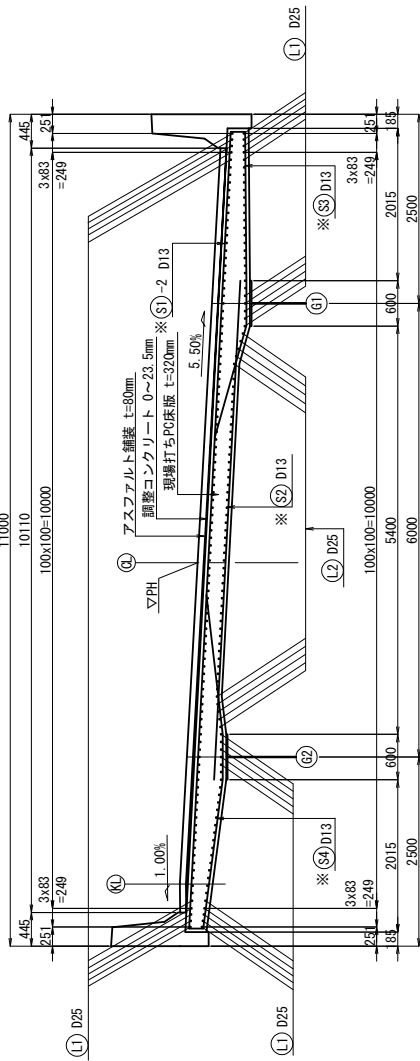
道東自動車道 本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事			
本流鶴川第四橋（下り線） 床版配筋図（その３）			
図面の種類	縮 尺	図 示	図面番号
			-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

下面



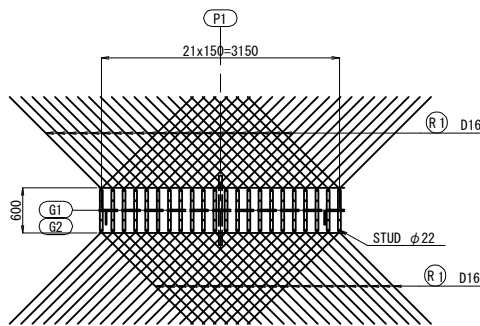
道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
本流鵜川第四橋（下り線）			
床版配筋図（その4）			
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社		
	帯広工務事務所		

中間支点部断面図 (P1)

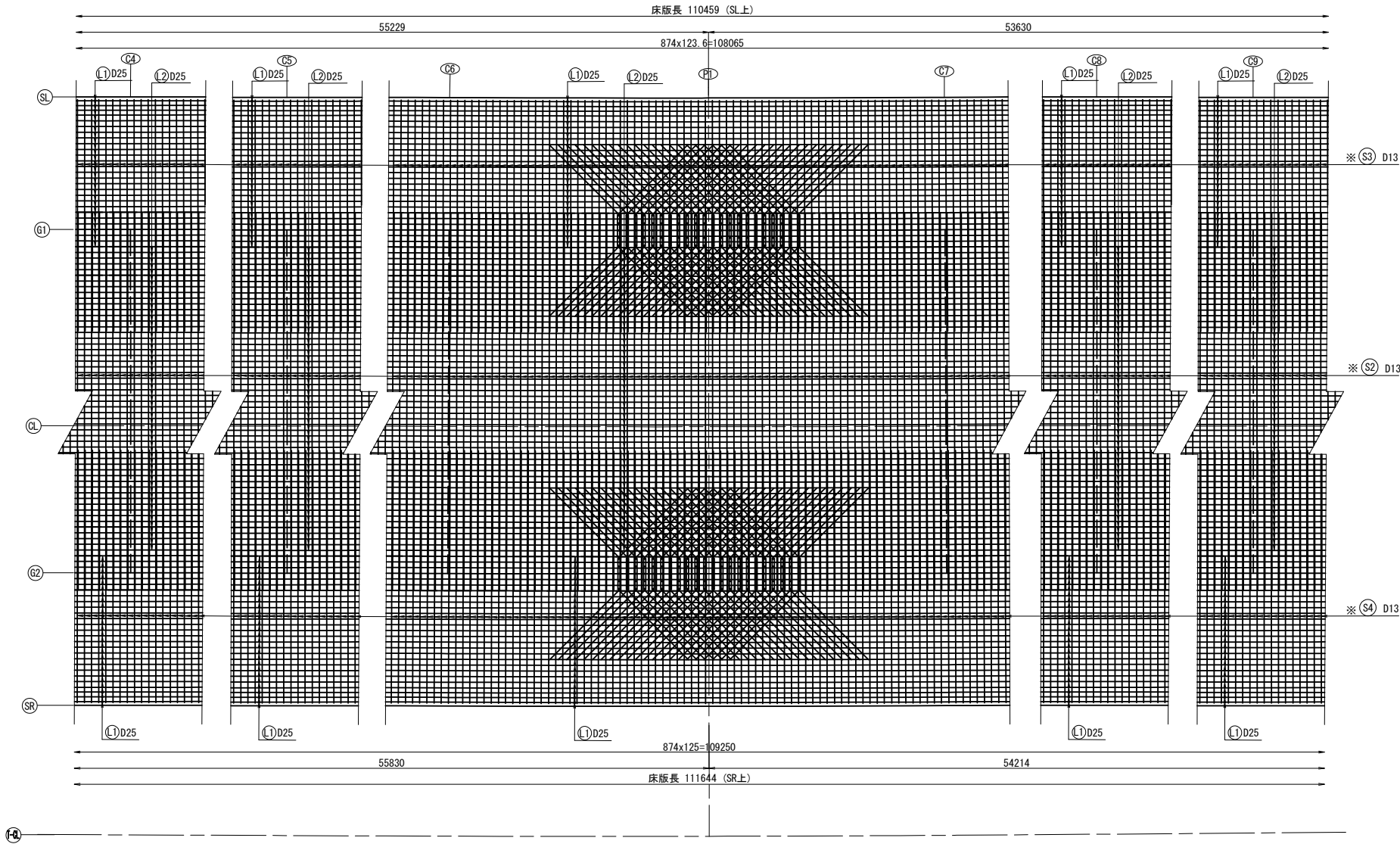


ジベル補強筋詳細

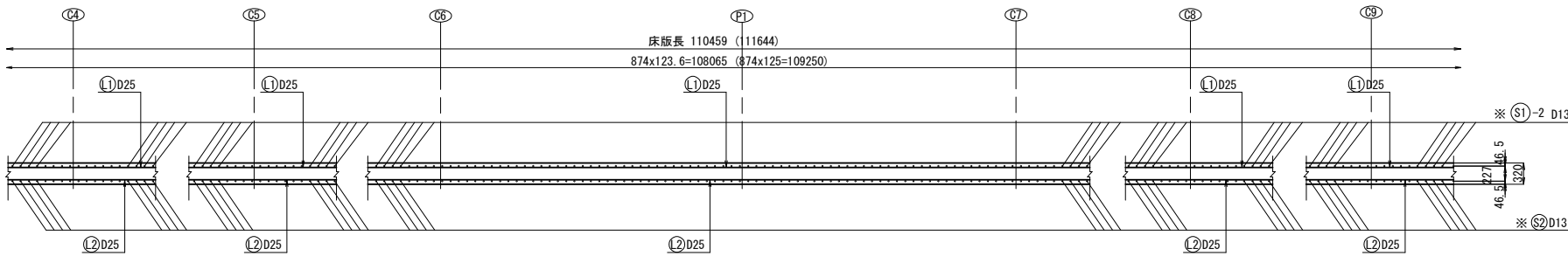
P1側, G1, G2上



下面

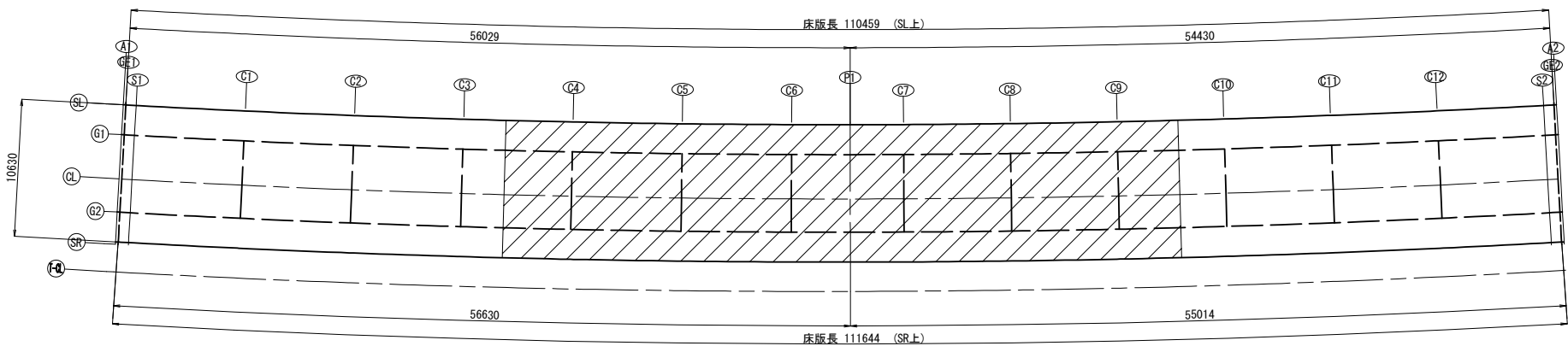


側面図

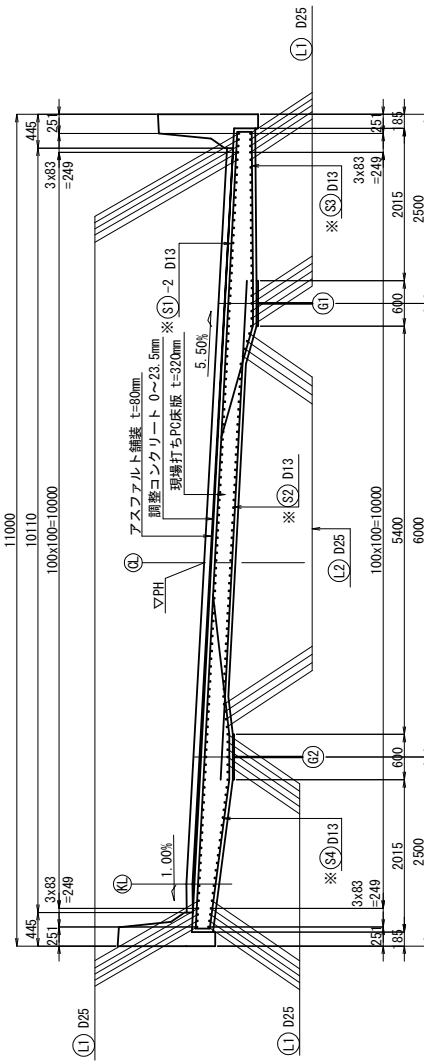


注：() 内数値はSR側を示す。

配置図

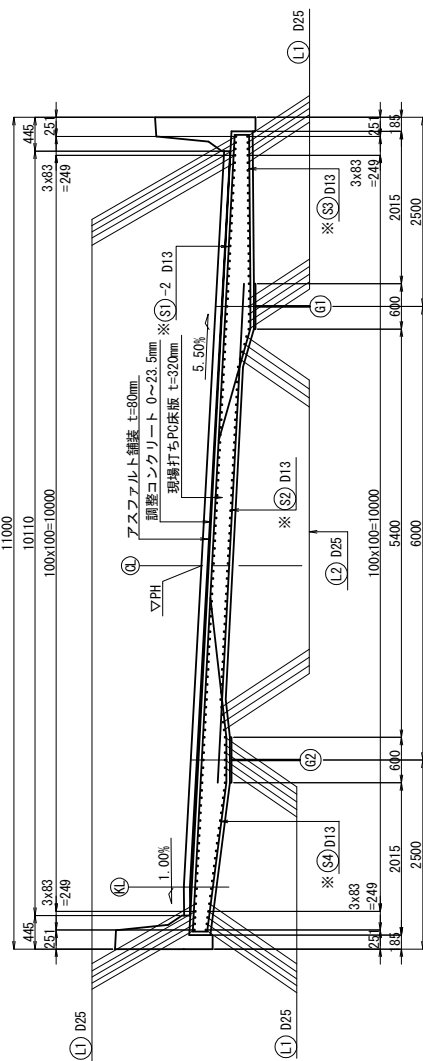


中間部断面図 (C1～C12)



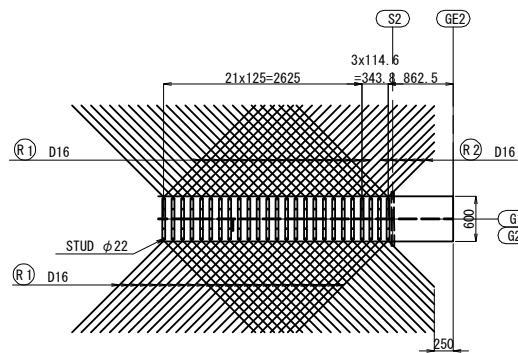
道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
本流鵜川第四橋（下り線）			
床版配筋図（その5）			
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

中間部断面図 (C1~C12)

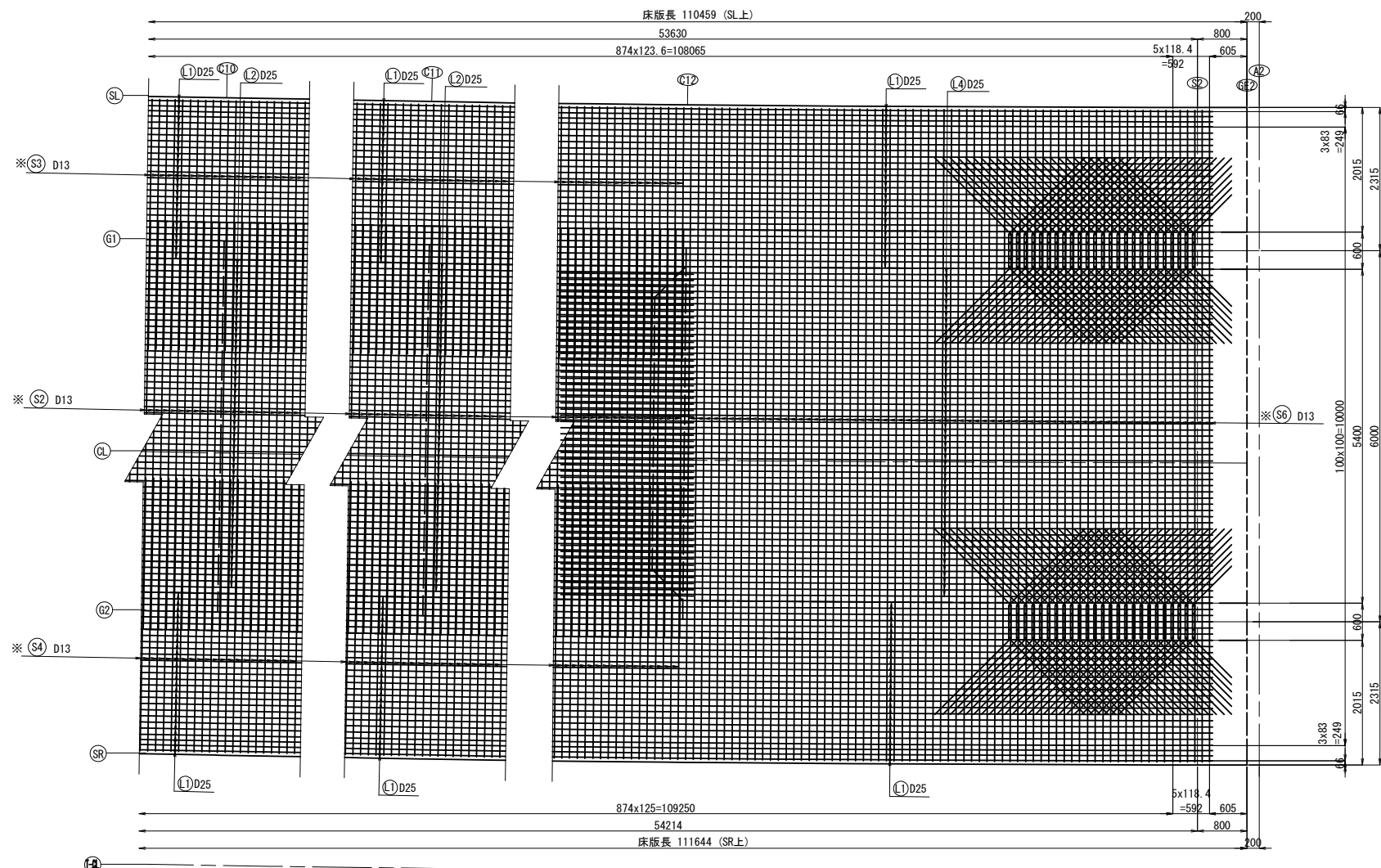


ジベル補強筋詳細

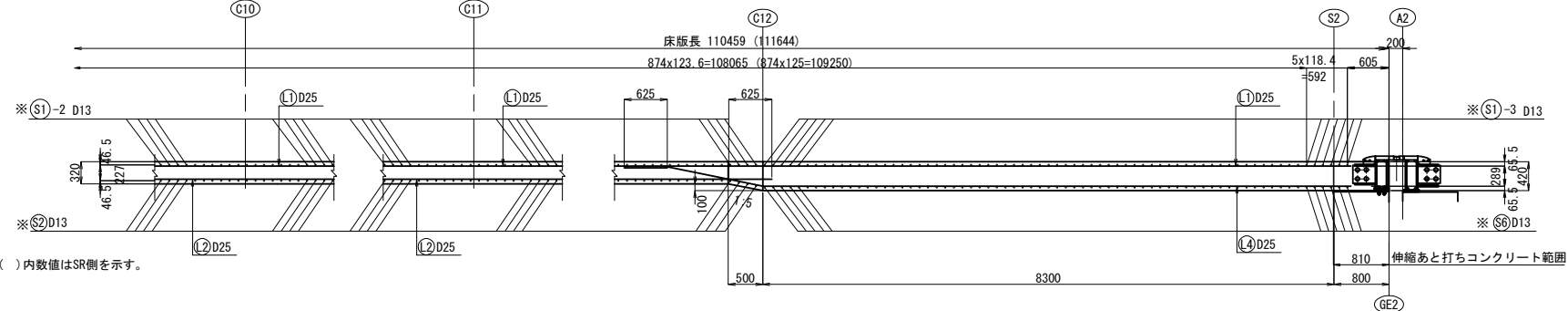
A2側, G1, G2上



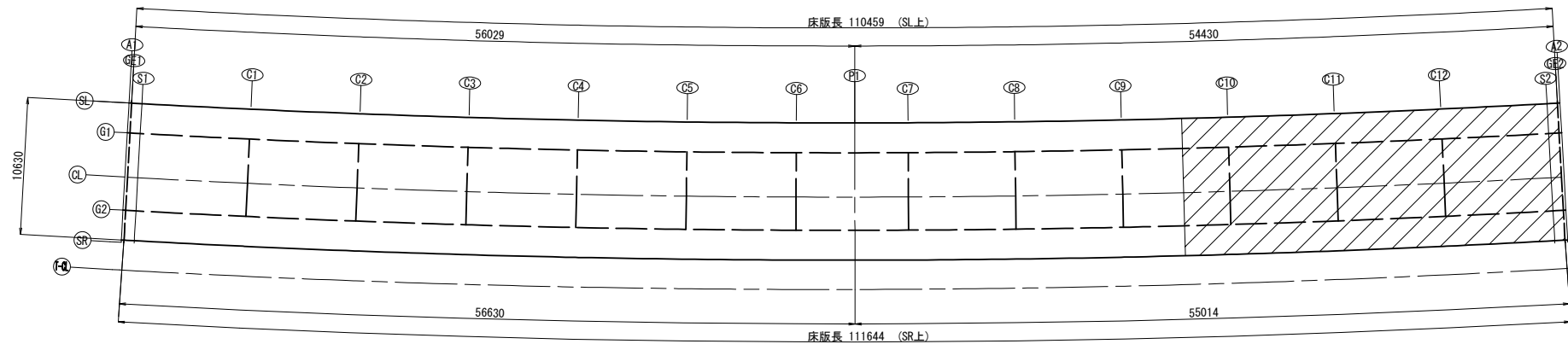
下面



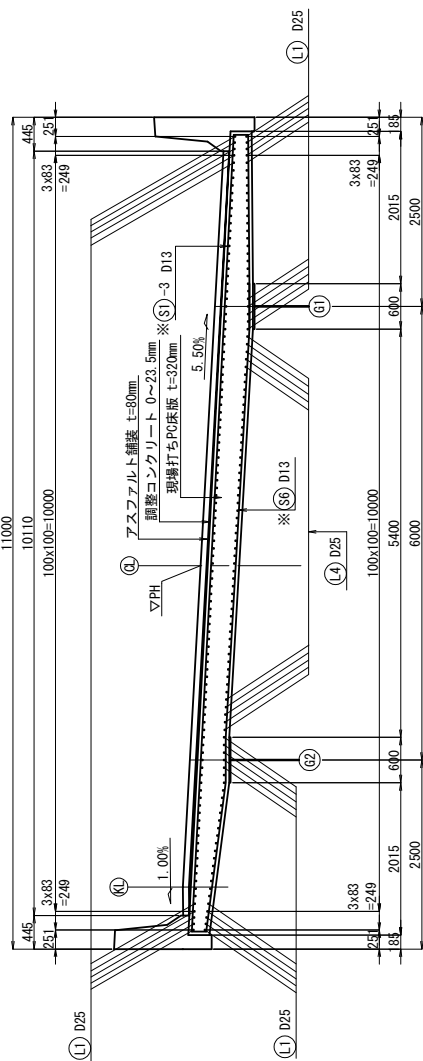
側面図



配置図

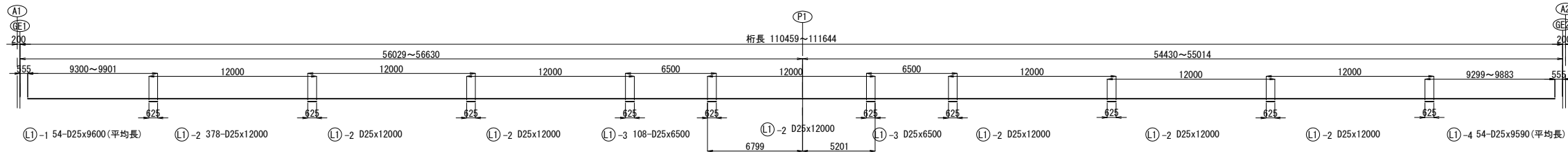
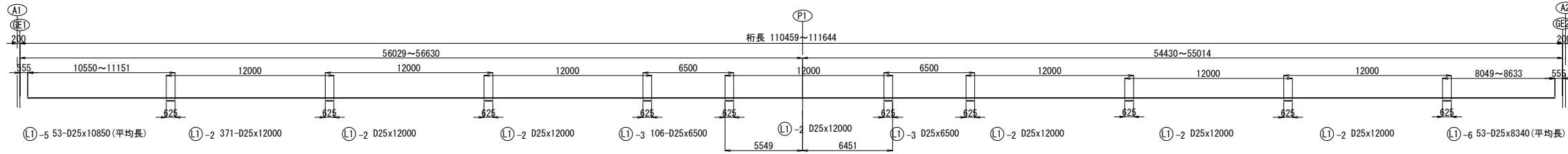


桁端部断面図 (S2)

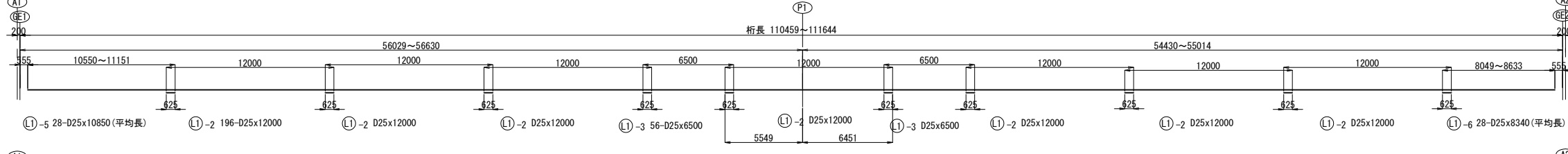
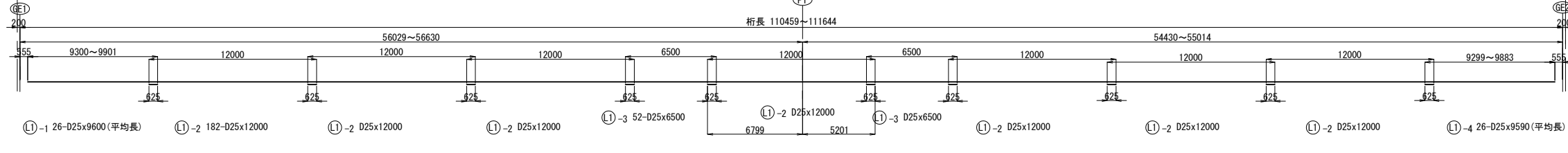
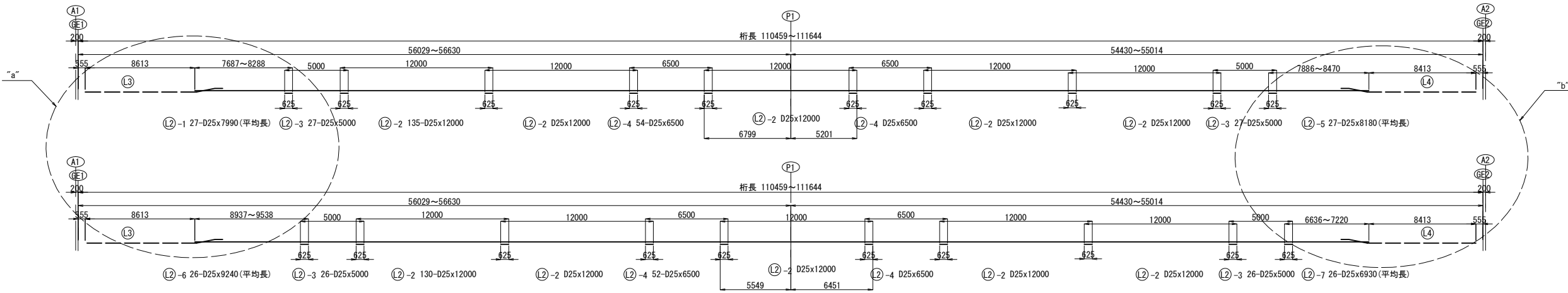


道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（下り線）		
	床版配筋図（その6）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

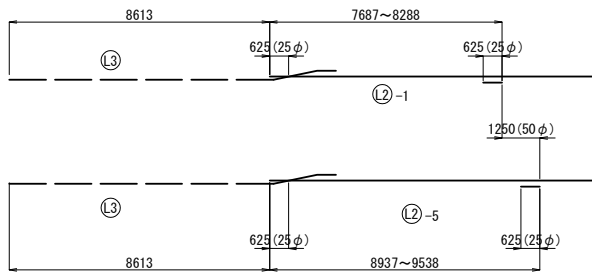
床版上面



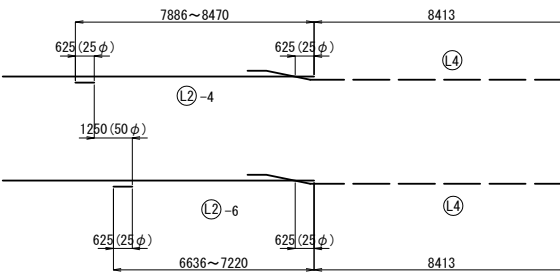
床版下面



“a”部詳細図 S=1:250

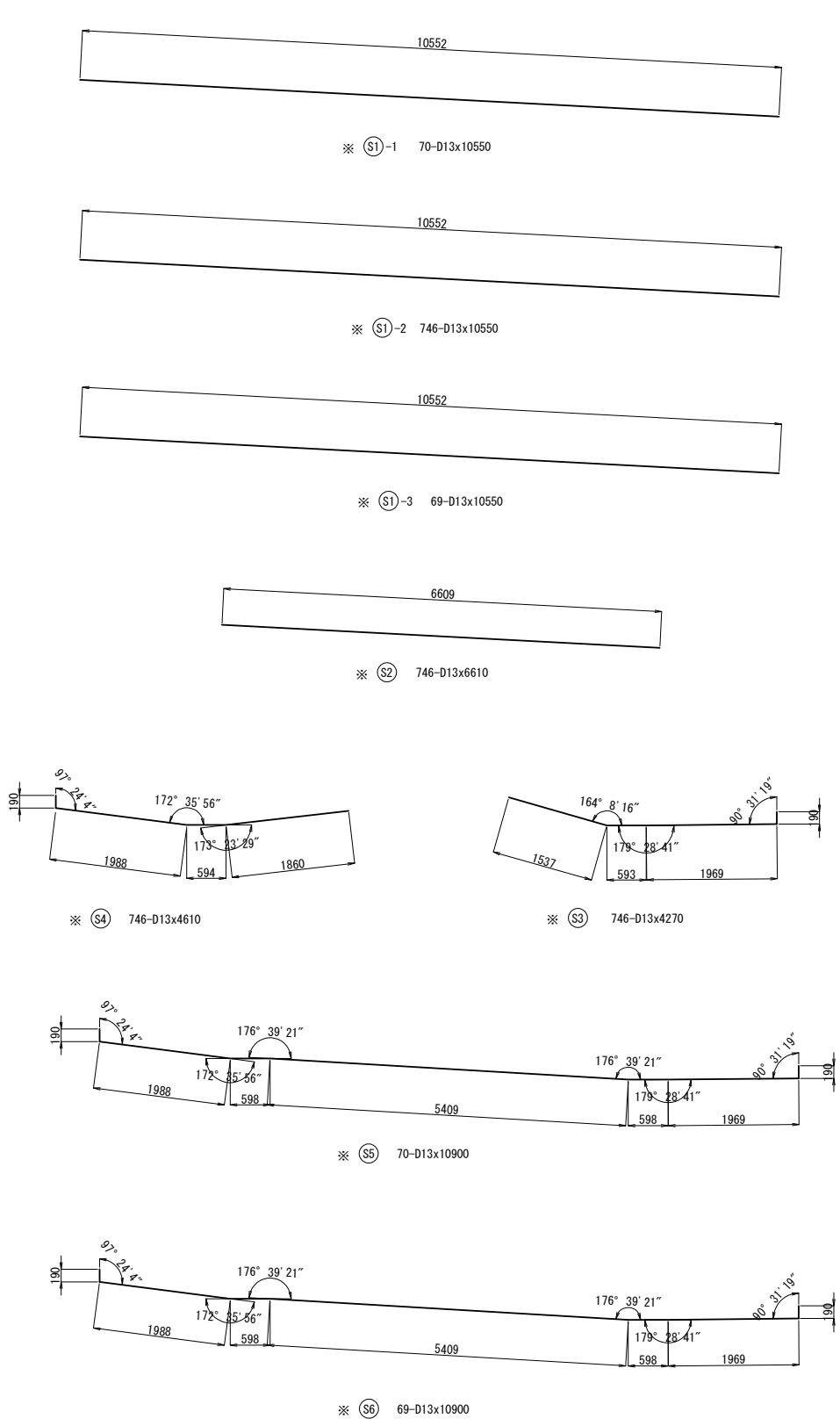
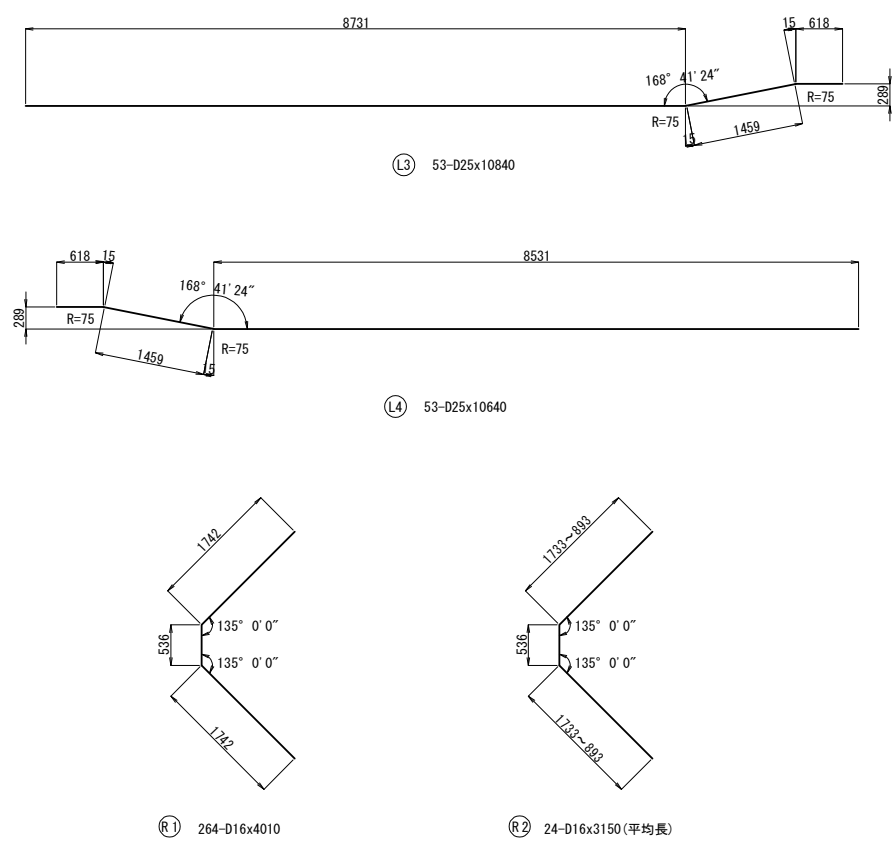


“b”部詳細図 S=1:250



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			
図面の種類	本流鵜川第四橋（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 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

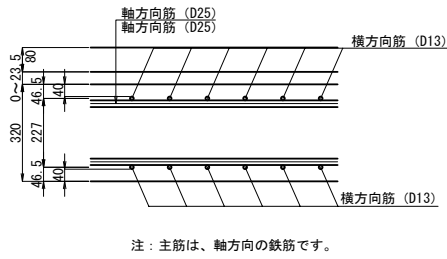


鉄筋表

鉄筋							(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)	摘 要
S1-1	D13	10550	70	0.995	10.5	735	_____
S1-2	D13	10550	746	0.995	10.5	7833	_____
S1-3	D13	10550	69	0.995	10.5	725	_____
S2	D13	6610	746	0.995	6.58	4909	_____
S3	D13	4270	746	0.995	4.25	3171	_____
S4	D13	4610	746	0.995	4.59	3424	_____
S5	D13	10900	70	0.995	10.8	756	_____
S6	D13	10900	69	0.995	10.8	745	_____
L1-1	D25	9600	80	3.98	38.2	3056	_____ 平均長
L1-2	D25	12000	1127	3.98	47.8	53871	_____
L1-3	D25	6500	322	3.98	25.9	8340	_____
L1-4	D25	9590	80	3.98	38.2	3056	_____ 平均長
L1-5	D25	10850	81	3.98	43.2	3499	_____ 平均長
L1-6	D25	8340	81	3.98	33.2	2689	_____ 平均長
L2-1	D25	7990	27	3.98	31.8	859	_____ 平均長
L2-2	D25	12000	265	3.98	47.8	12667	_____
L2-3	D25	5000	106	3.98	19.9	2109	_____
L2-4	D25	6500	106	3.98	25.9	2745	_____
L2-5	D25	8180	27	3.98	32.6	880	_____ 平均長
L2-6	D25	9240	26	3.98	36.8	957	_____ 平均長
L2-7	D25	6930	26	3.98	27.6	718	_____ 平均長
L3	D25	10840	53	3.98	43.1	2284	_____
L4	D25	10640	53	3.98	42.3	2242	_____
R1	D16	4010	264	1.56	6.26	1653	_____
R2	D16	3150	24	1.56	4.91	118	_____ 平均長
124041 kg							
SD345 鉄筋 D25				99972 kg			
SD345 鉄筋 D16				1771 kg			
エポキシ樹脂塗装鉄筋 SD345 鉄筋 ※ D13				22298 kg			
SD345 合計				124041 kg			
コンクリート体積							418.1 m3
型枠面積							1112.5 m2

注) ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

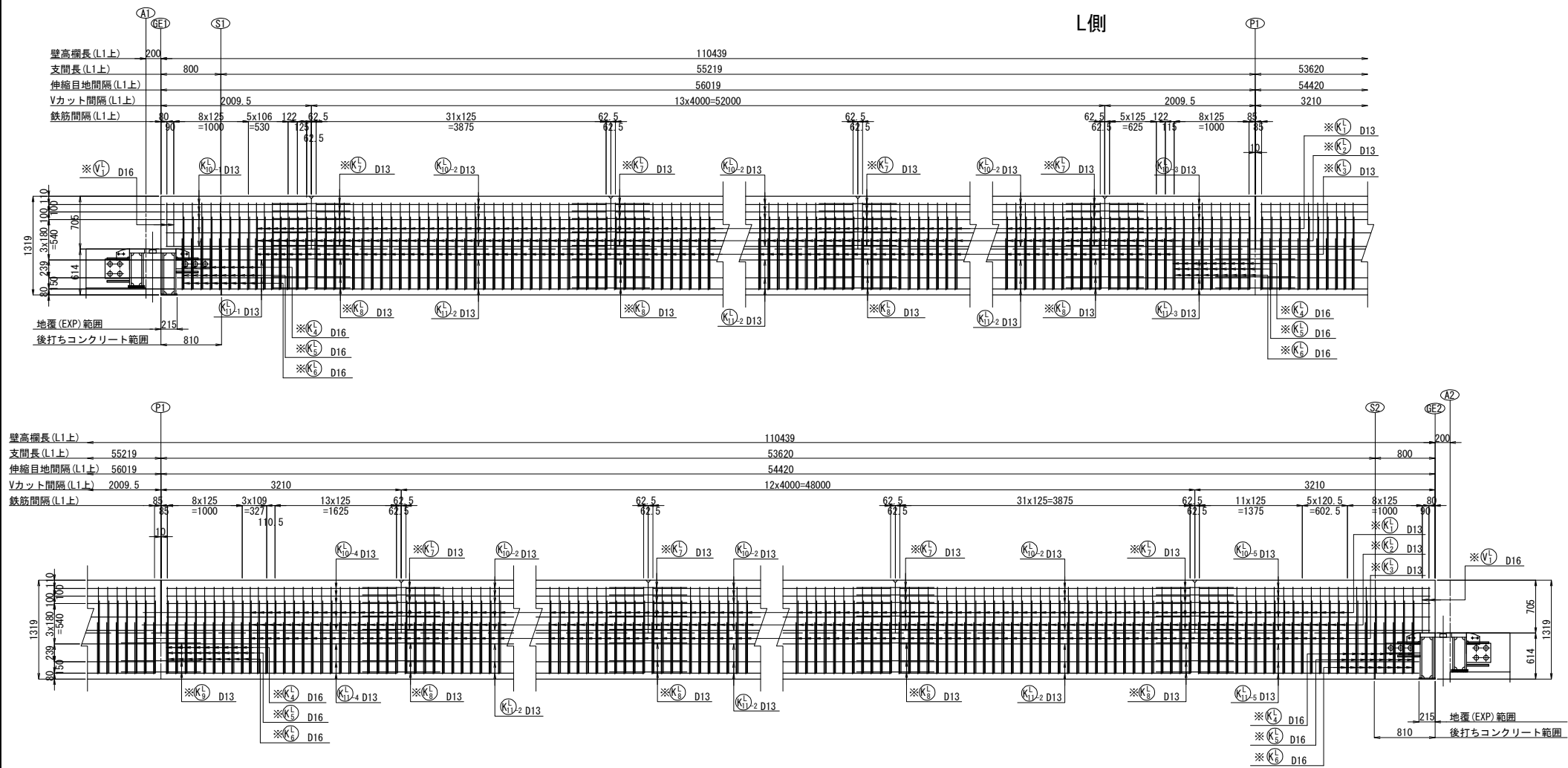
かぶり詳細図 S=1:25



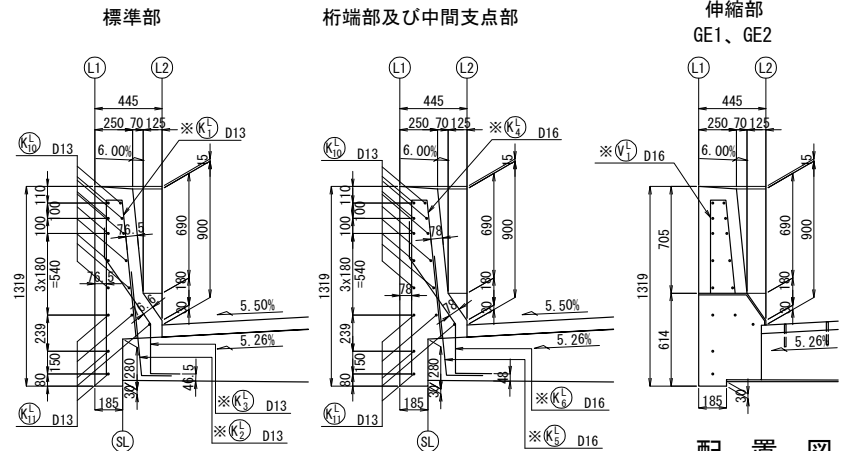
鉄筋曲げ加工表

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

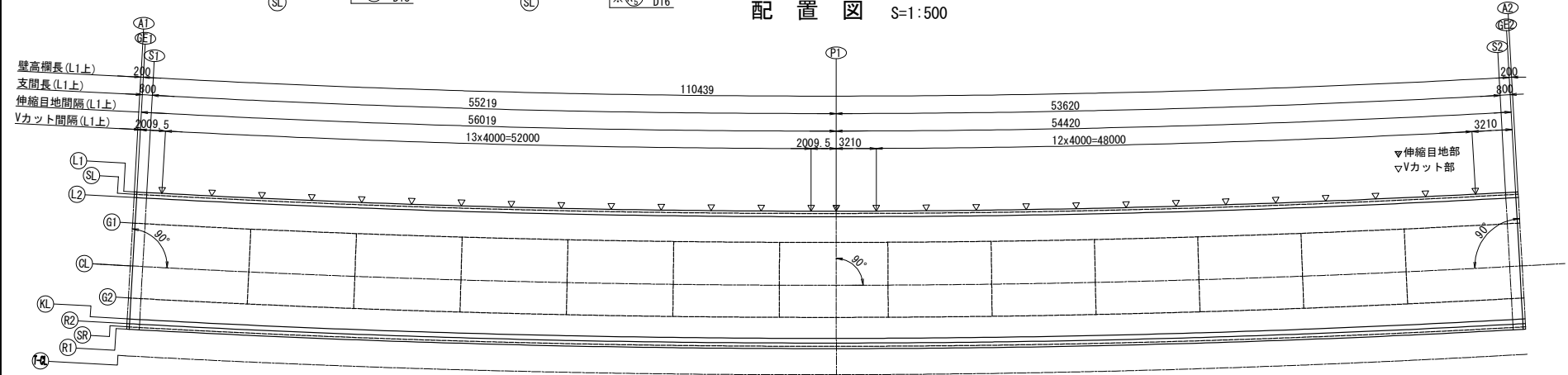
道東自動車道 本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（下り線） 床版配筋図（その8）		
縮尺	図示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		



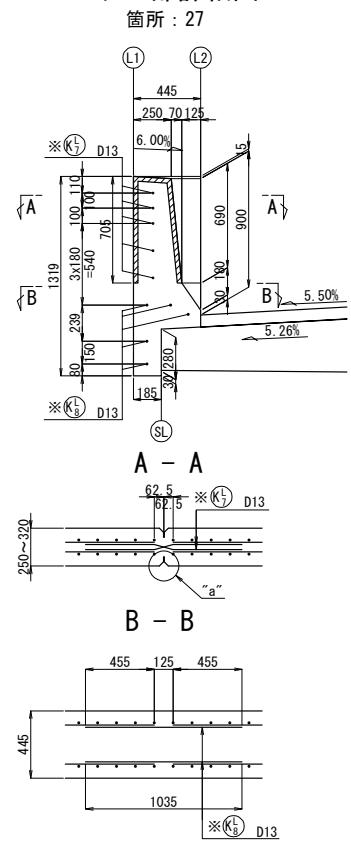
断面図 S=1:50



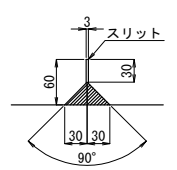
配置図 S=1:500



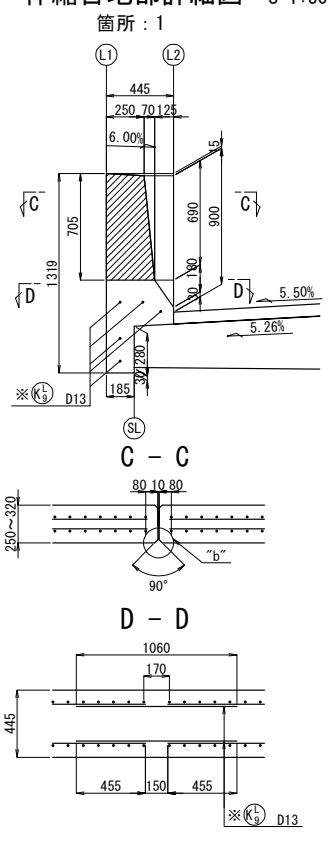
Vカット部詳細図 S=1:50



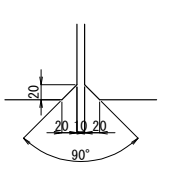
“a”部詳細図 S=1:10



伸縮目地部詳細図 S=1:50



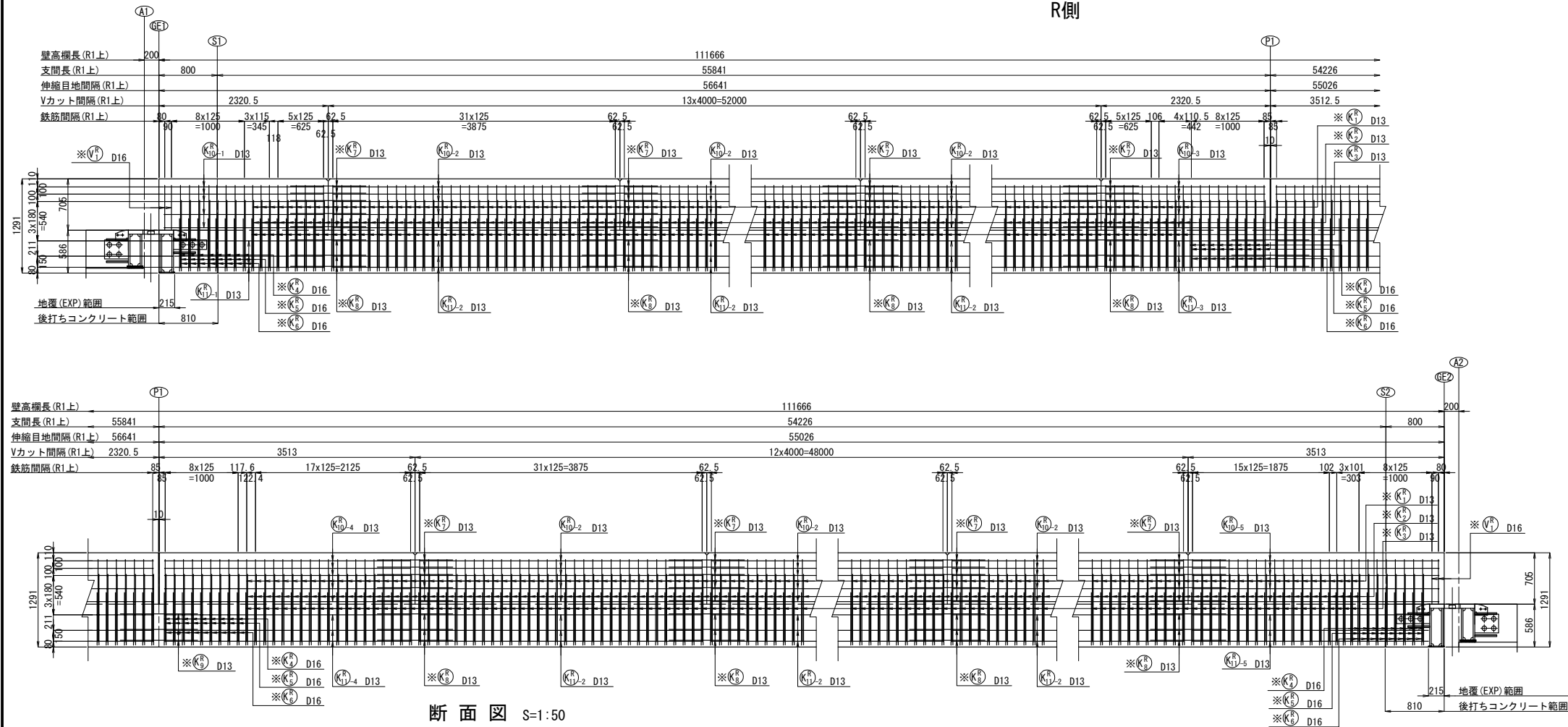
“b”部詳細図 S=1:10



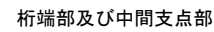
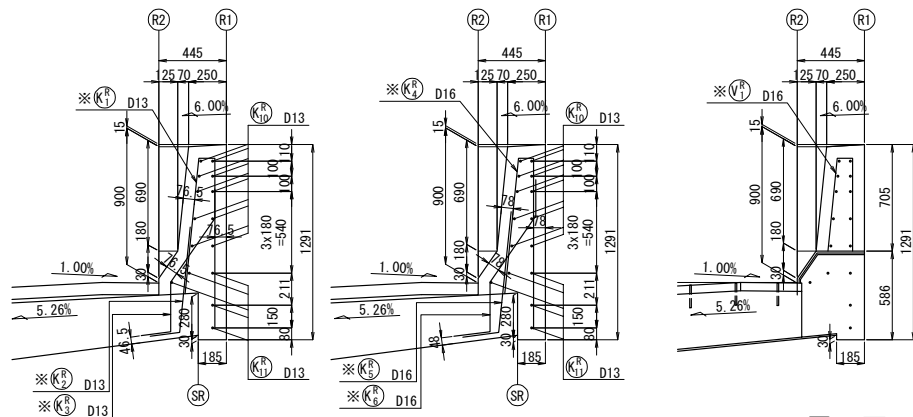
注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度は $\sigma_{ok}=30N/mm^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道東自動車道			
本流鵡川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵡川第四橋（下り線） 壁高欄配筋図（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		

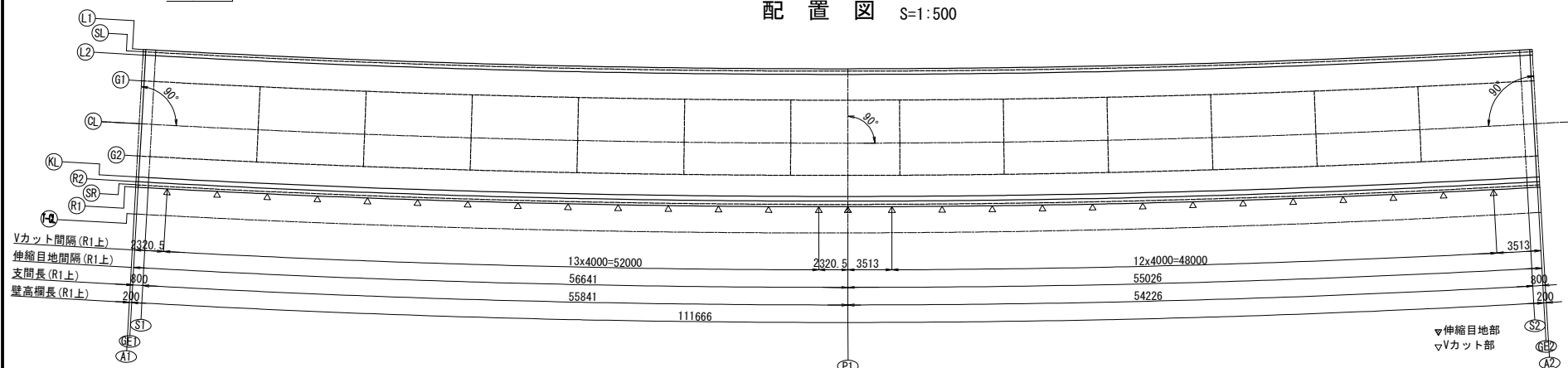
R側



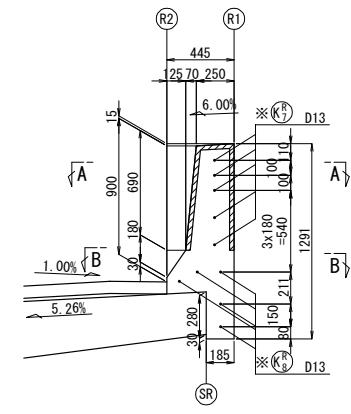
断面図 S=1:50



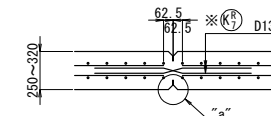
配置図 S=1:500



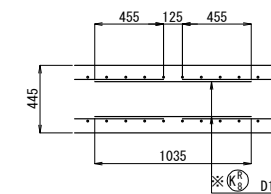
Vカット部詳細図 S=1:50
箇所：27



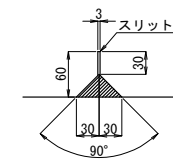
A - A



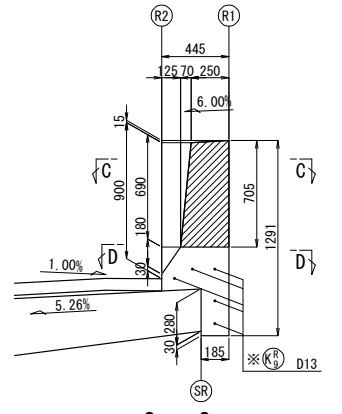
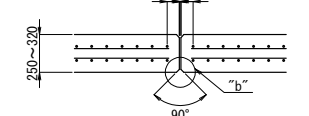
B - B



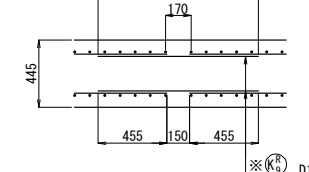
"a"部詳細図 S=1:10



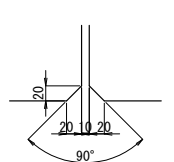
伸縮目地部詳細図 S=1:50
箇所：1


$$C - C$$


D - D



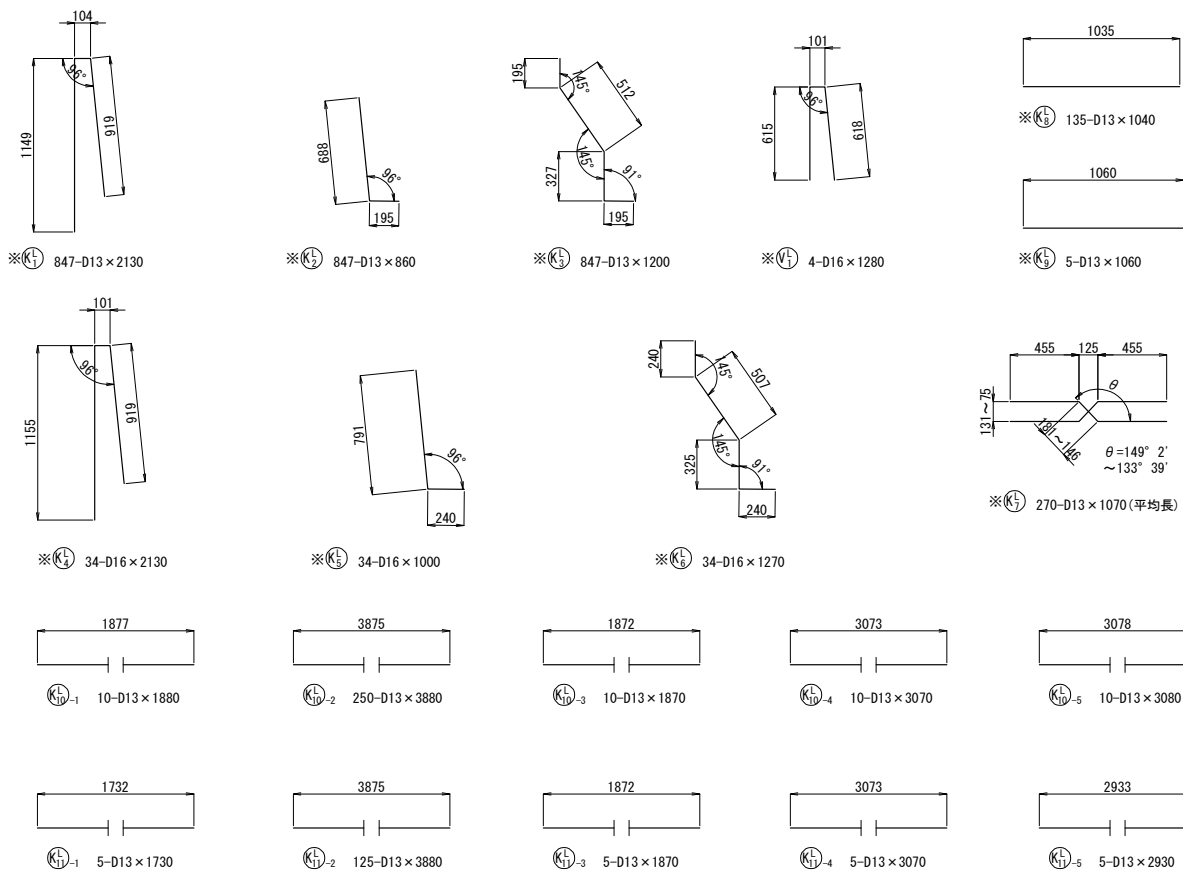
“b”部詳細図 S=1:10



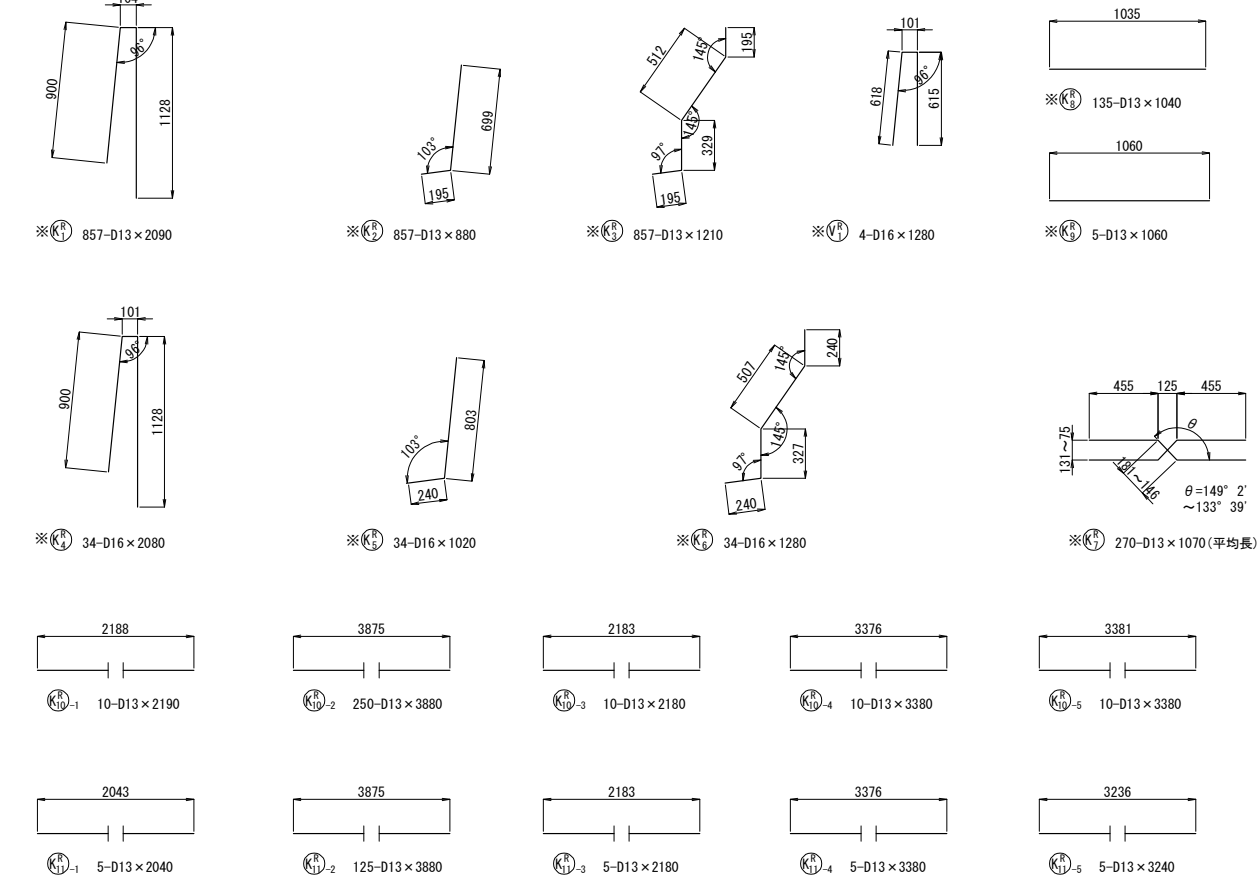
- 注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道東自動車道			
本流蕨川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流蕨川第四橋（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

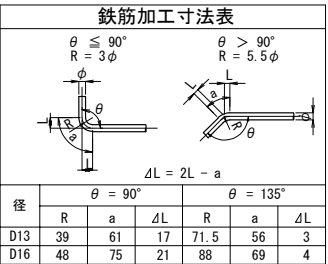


L側鉄筋表

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	847	0.995	2.12	1796	∥
※ KL2	D13	860	847	0.995	0.856	725	∖
※ KL3	D13	1200	847	0.995	1.19	1008	L
※ KL4	D16	2130	34	1.56	3.32	113	∥
※ KL5	D16	1000	34	1.56	1.56	53	∖
※ KL6	D16	1270	34	1.56	1.98	67	L
※ VL1	D16	1280	4	1.56	2.00	8	∥
※ KL7	D13	1070	270	0.995	1.06	286	平均長
※ KL8	D13	1040	135	0.995	1.03	139	—
※ KL9	D13	1060	5	0.995	1.05	5	—
KL10-1	D13	1880	10	0.995	1.87	19	—
KL10-2	D13	3880	250	0.995	3.86	965	—
KL10-3	D13	1870	10	0.995	1.86	19	—
KL10-4	D13	3070	10	0.995	3.05	31	—
KL10-5	D13	3080	10	0.995	3.06	31	—
KL11-1	D13	1730	5	0.995	1.72	9	—
KL11-2	D13	3880	125	0.995	3.86	483	—
KL11-3	D13	1870	5	0.995	1.86	9	—
KL11-4	D13	3070	5	0.995	3.05	15	—
KL11-5	D13	2930	5	0.995	2.92	15	—
合計						5796	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	3959	kg	
				D13	1596	kg	
合計						5796	kg
コンクリート体積 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$						41.81	m3
型枠面積						283.14	m2
伸縮目地材						0.20	m2
Vカット延長体積						0.04	m3

R側鉄筋表

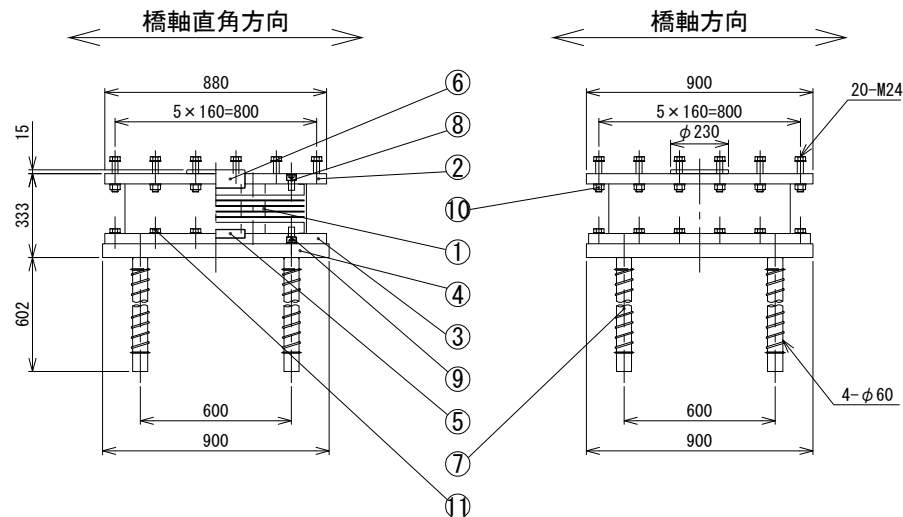
記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	備考
※ KR1	D13	2090	857	0.995	2.08	1783	∥
※ KR2	D13	880	857	0.995	0.876	751	∖
※ KR3	D13	1210	857	0.995	1.20	1028	L
※ KR4	D16	2080	34	1.56	3.24	110	∥
※ KR5	D16	1020	34	1.56	1.59	54	∖
※ KR6	D16	1280	34	1.56	2.00	68	L
※ VR1	D16	1280	4	1.56	2.00	8	∥
※ KR7	D13	1070	270	0.995	1.06	286	平均長
※ KR8	D13	1040	135	0.995	1.03	139	—
※ KR9	D13	1060	5	0.995	1.05	5	—
KR10-1	D13	2190	10	0.995	2.18	22	—
KR10-2	D13	3880	250	0.995	3.86	965	—
KR10-3	D13	2180	10	0.995	2.17	22	—
KR10-4	D13	3380	10	0.995	3.36	34	—
KR10-5	D13	3380	10	0.995	3.36	34	—
KR11-1	D13	2040	5	0.995	2.03	10	—
KR11-2	D13	3880	125	0.995	3.86	483	—
KR11-3	D13	2180	5	0.995	2.17	11	—
KR11-4	D13	3380	5	0.995	3.36	17	—
KR11-5	D13	3240	5	0.995	3.22	16	—
合計						5846	kg
鉄筋質量							
エポキシ樹脂塗装鉄筋				D16	240	kg	
エポキシ樹脂塗装鉄筋				D13	3992	kg	
				D13	1614	kg	
合計						5846	kg
コンクリート体積 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$						41.30	m3
型枠面積						283.18	m2
伸縮目地材						0.20	m2
Vカット延長体積						0.04	m3



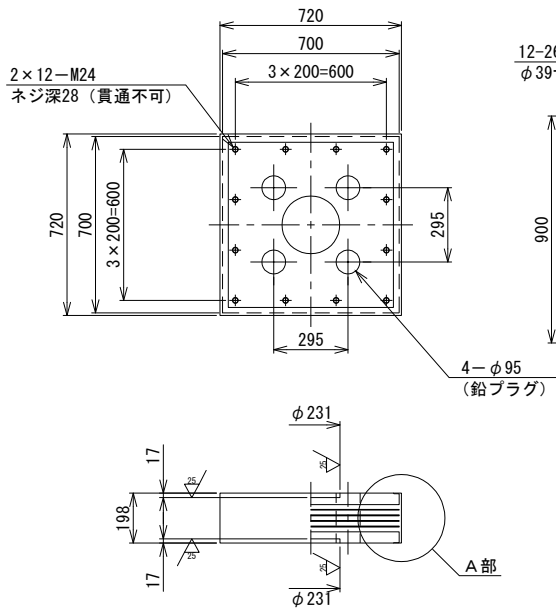
注記
1. 特記なき鉄筋材質は、SD345とする。
2. コンクリート強度は $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ とする。
3. ※印鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（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		

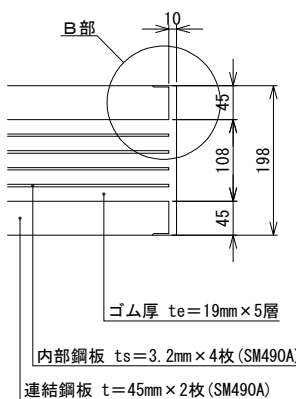
（本流鵜川第四橋 A1, A2）(E-8)



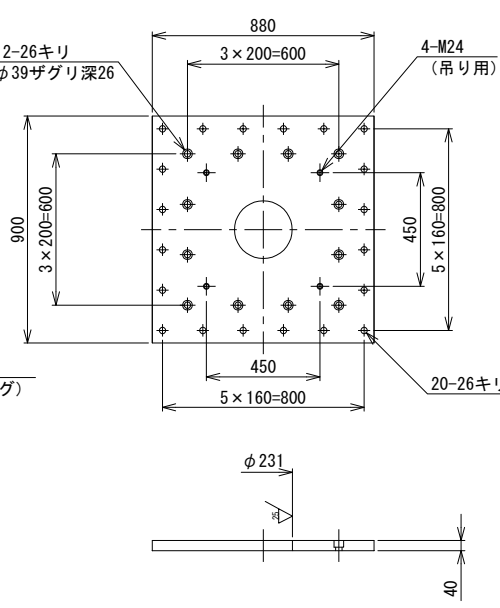
① ∇ $\left(\frac{25}{\nabla}\right)$ NR+SM490A+Pb



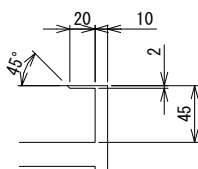
A部詳細 S=1:10



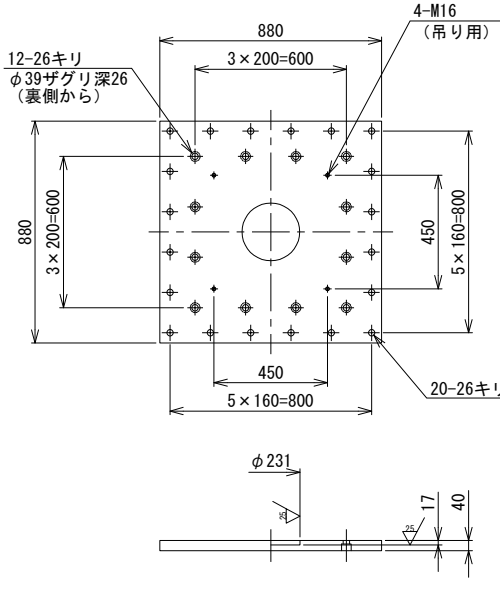
② ∇ $\left(\frac{25}{\nabla}\right)$ SM490A



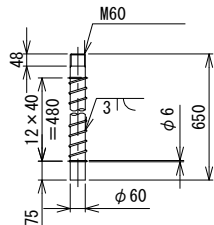
B部詳細 S=1:6



③ ∇ $\left(\frac{25}{\nabla}\right)$ SM490A

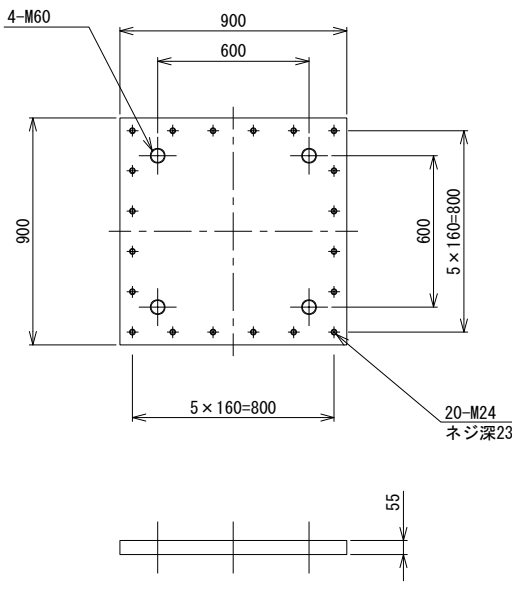


⑦ ∇ S35CN+SR235



- 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)

④ ∇ SM490A



設計条件

設計方法	設計方法	A1	A2
最大反力 耐久性	R_{max}	3239 kN	3128 kN
最大鉛直圧縮力 耐荷重-変動支配 γ_p, γ_q 考慮	R_{max}'	3638 kN	3519 kN
死荷重反力 耐荷重-偶発支配 γ_p, γ_q 考慮	R_d'	2040 kN	1936 kN
設計水平力 耐荷重-偶発支配			
橋軸方向	R_{Heq1}	1384 kN	1397 kN
直角方向	R_{Heq2}	1193 kN	1166 kN
設計変位 耐久性			
橋軸方向	ΔL	57 mm	56 mm
耐荷重-偶発支配			
直角方向	ΔL_{e1}	±208 mm	±210 mm
	ΔL_{e2}	±188 mm	±184 mm
設計鉛直力 耐荷重-偶発支配			
下向き力	R_{bmax}	3707 kN	3517 kN
上向き力	R_{bmin}	-612 kN	-581 kN
支承タイプ	免震ゴム支承		
せん断弾性係数	G_e	1.2 N/mm ²	
一次形状係数	S_1	8.678	
二次形状係数	S_2	7.368	
せん断ひずみの制限値	耐荷重-偶発支配 γ_s	250 %	

力学特性試験条件

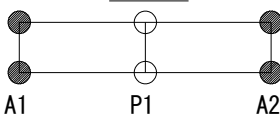
圧縮試験			
試験時鉛直荷重	耐久性 最大反力 R_{max}	R	3239 kN
回転照査時最大反力	耐久性	R_r	2888 kN
照査荷重	耐久性	$R_{0.51+i}$	605 kN
死荷重	耐久性	R_d	1943 kN
回転変位量		δ_r	0.823 mm
照査荷重時圧縮変位量		δ_L	0.266 mm
圧縮剛性		Kv	2277 kN/mm
せん断変形試験			
試験時鉛直荷重	R_d または面圧6N/mm ²	R	2770 kN
試験変位	175%時	U _{Bs}	±166 mm
等価剛性	175%時	K _B	6.258 kN/mm
等価減衰定数	175%時	h _B	13.9 %

材料表

部番	品名	材質	個数	質量(kg)	備考
1	L R B	NR+SM490A+Pb	1	476.8	$G_0=1.2 \text{ N/mm}^2$
②	上 沓	SM490A	1	228.6	
③	下 沓	SM490A	1	230.6	
④	ベースプレート	SM490A	1	343.2	
⑤	せん断キー (1)	SM490A	1	10.8	
⑥	せん断キー (2)	SM490A	1	23.5	
7	下部アンカーボルト	S35CN+SR235	4	60.3	鉄筋防錆剤塗布
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)	平座金付
⑪	六角ボルト	-	20	7.4	平座金付
全質量				1400.3	(kg)
一般外面の防食処理					
金属溶射	アルミニウム・マグネシウム合金溶射+フッ素樹脂塗装上塗り				

- 注1) ○印は金属溶射仕様とする
注2) ◎印はSQ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) 六角穴付き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程度の範囲を高濃度亜鉛未塗装とする

配置図



道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（下り線） 支承詳細図（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		

（本流鵜川第四橋 P1）（E-9）

設計条件

設 計 方 法		免震設計	
最大反力	耐久性	R _{max}	8383 kN
最大鉛直圧縮力	耐荷性・変動支配	γ _p , γ _q 考慮	9224 kN
死荷重反力	耐荷性・偶発支配	γ _p , γ _q 考慮	R _d ' 6295 kN
設 計 水 平 力	耐荷性・偶発支配	橋軸方向	R _{Heq1} 2190 kN
		直角方向	R _{Heq2} 2861 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} ±140 mm
		直角方向	ΔL _{e2} ±195 mm
設 計 鉛 直 力	耐荷性・偶発支配	下向き力	R _{tmax} 10769 kN
		上向き力	R _{tmin} -1889 kN
支 承 タ イ プ		免震ゴム支承	
せん断弾性係数		G _e	1.2 N/mm ²
一次形状係数		S ₁	10.357
二次形状係数		S ₂	11.000
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

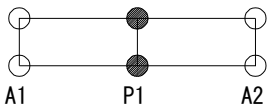
圧縮試験			
試験時鉛直荷重	耐久性 最大反力 R_{max}	R	8383 kN
回転照査時最大反力	耐久性	R_r	7925 kN
照査荷重	耐久性	$R_{0.51+i}$	— kN
死荷重	耐久性	R_d'	5996 kN
回転変位量		δ_r	0.858 mm
照査荷重時圧縮変位量		δ_L	— mm
圧縮剛性		K_v	6372 kN/mm
せん断変形試験			
試験時鉛直荷重	R_d または面圧 6N/mm ²	R	6836 kN
試験変位	175%時	U_{Be}	± 175 mm
等価剛性	175%時	K_{Be}	14.681 kN/mm
等価減衰定数	175%時	h_{Be}	14.0 %

材料表

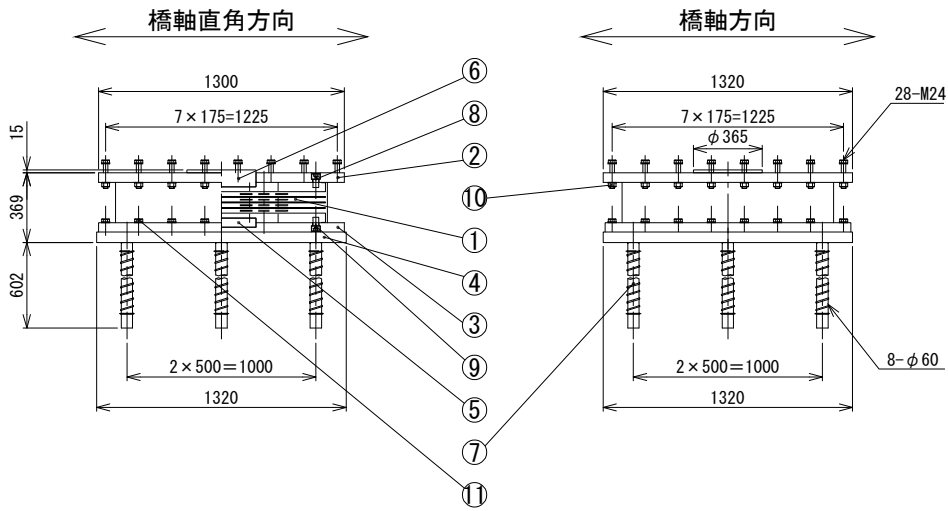
部番	品名	材質	個数	質量(kg)	備考
1	L R B	NR+SM490A+Pb	1	1287.0	$G_e=1.2$ N/mm ²
2	上 沓	SM490A	1	612.4	
3	下 沓	SM490A	1	622.9	
4	ベースプレート	SM490A	1	740.2	
5	せん断キー (1)	SM490A	1	40.2	
6	せん断キー (2)	SM490A	1	73.9	
7	下部アンカーボルト	S35CN+SR235	8	120.7	鉄筋防錆剤塗布
8	六角穴付きボルト (上側)	—	24	12.0	JIS B 1176
9	六角穴付きボルト (下側)	—	24	12.0	JIS B 1176
10	六角ボルト	—	28	(17.7)	平座金付
11	六角ボルト	—	28	11.3	平座金付
全質量				3550.3	(kg)
一般外面の防食処理					
溶融亜鉛めっき 膜厚77μm以上、49μm以上(ボルト類)					

注1) O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) LRB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) 六角穴付き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未塗装とする

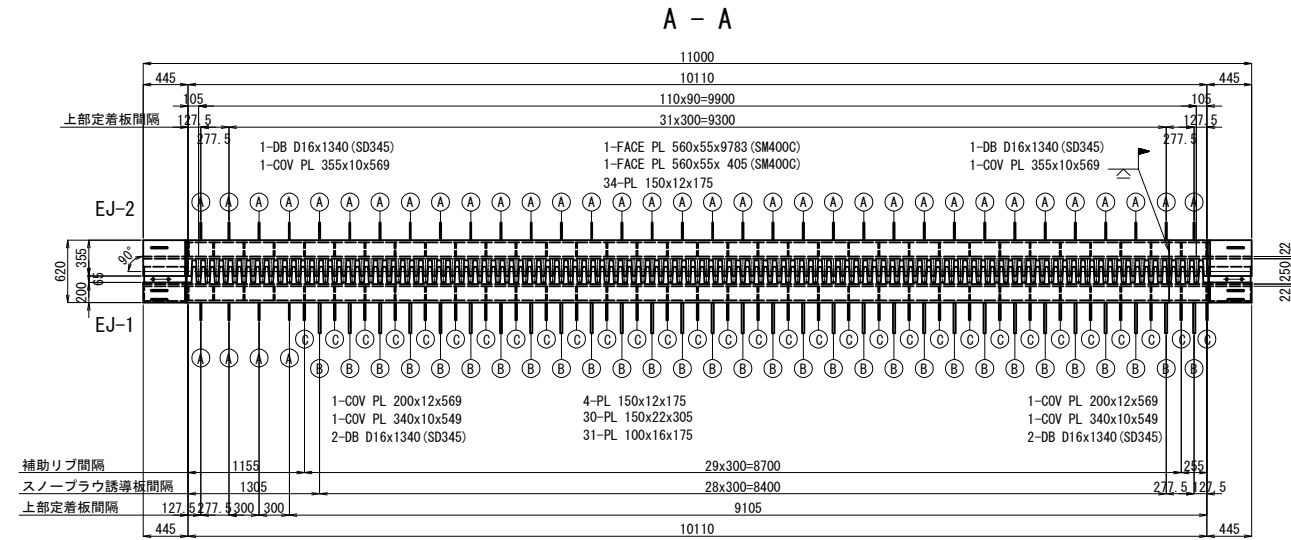
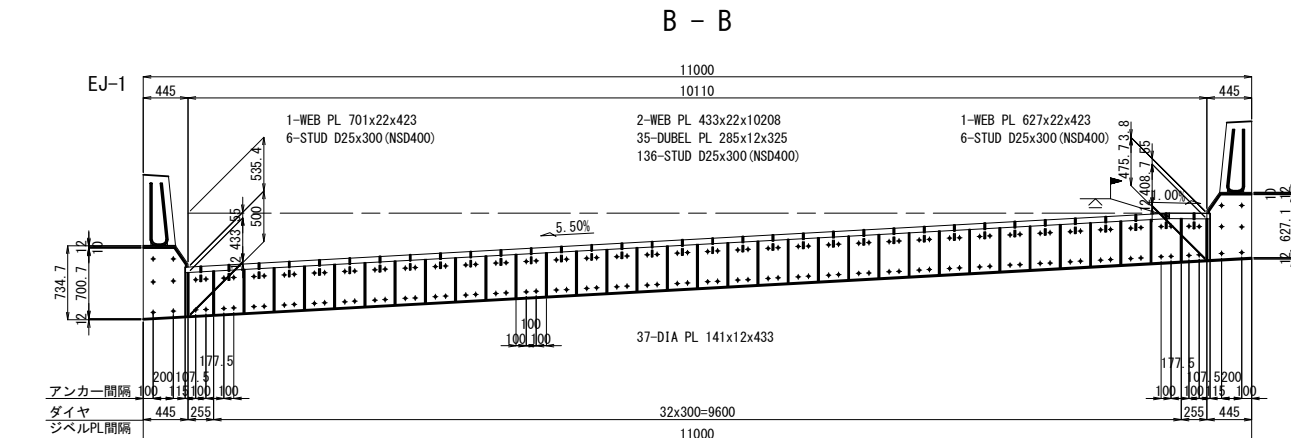
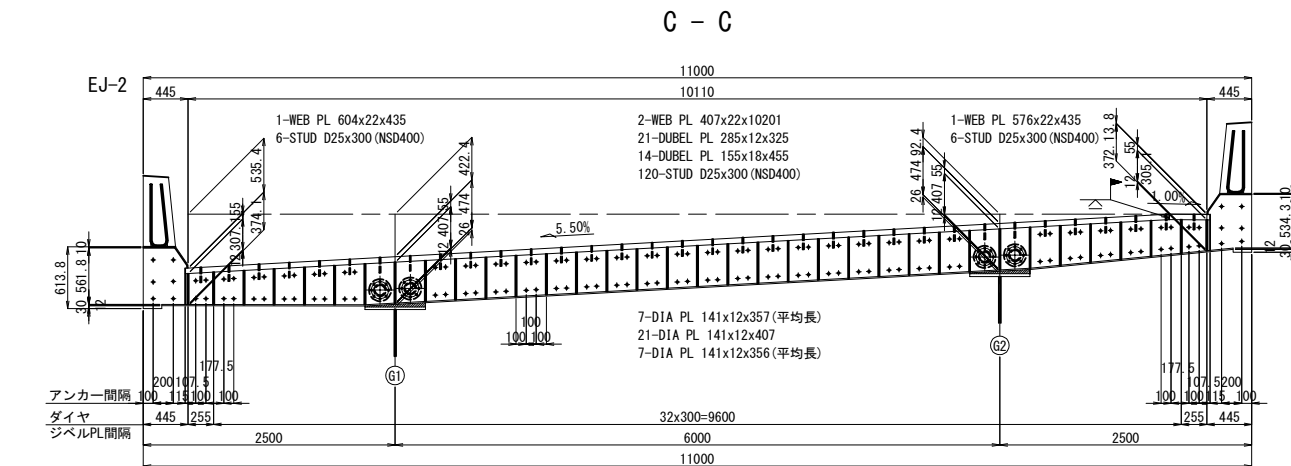
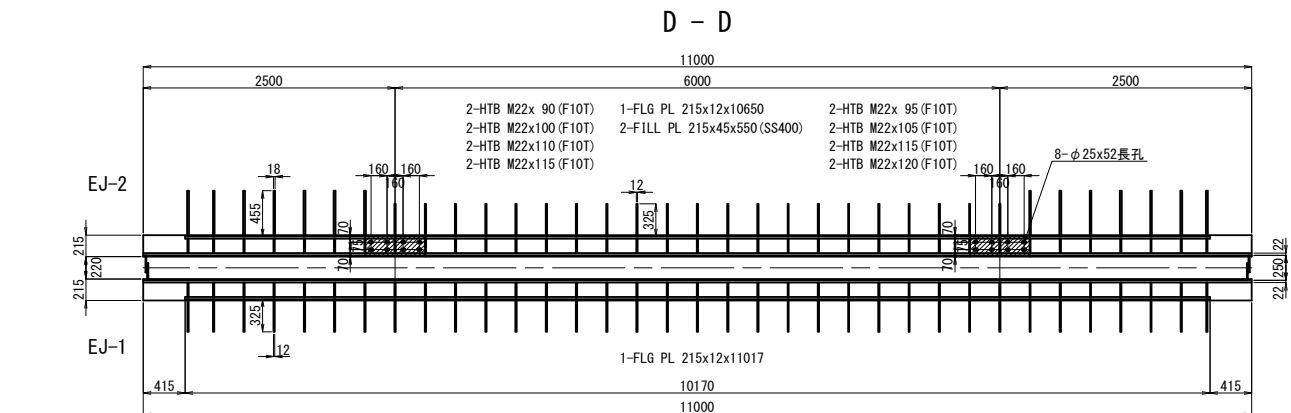
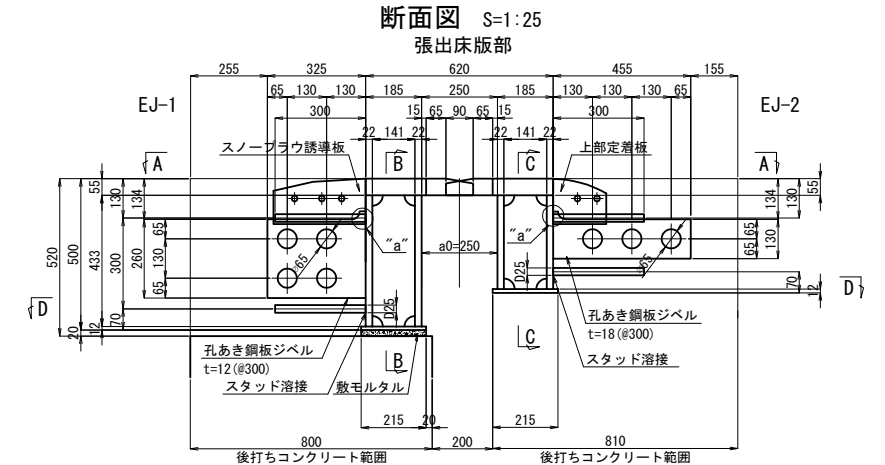
配置図



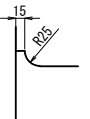
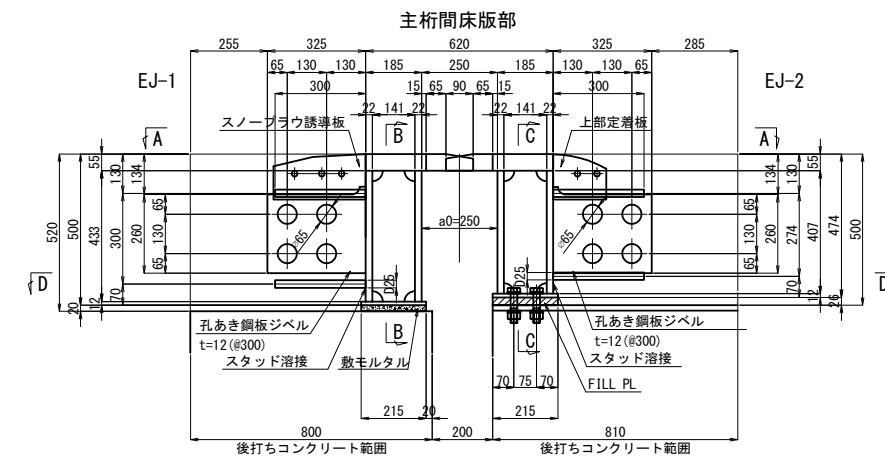
道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（下り線） 支承詳細図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	—
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所		



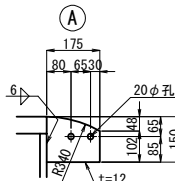
A1



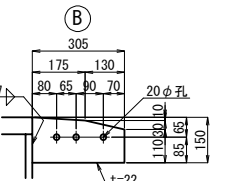
"a"部詳細 S=1:12.5



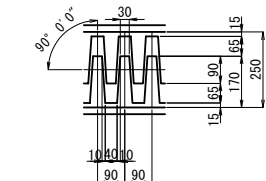
上部定着板詳細 S=1:25



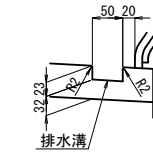
スノープラウ誘導板詳細 S=1:25



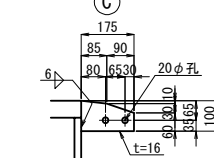
フィンガー詳細 S=1:25



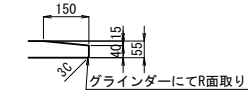
排水溝詳細 S=1:12.5
フェイスプレート部



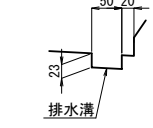
補助リブ詳細 S=1:25



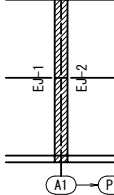
歯先詳細 S=1:25



後打ちコンクリート部



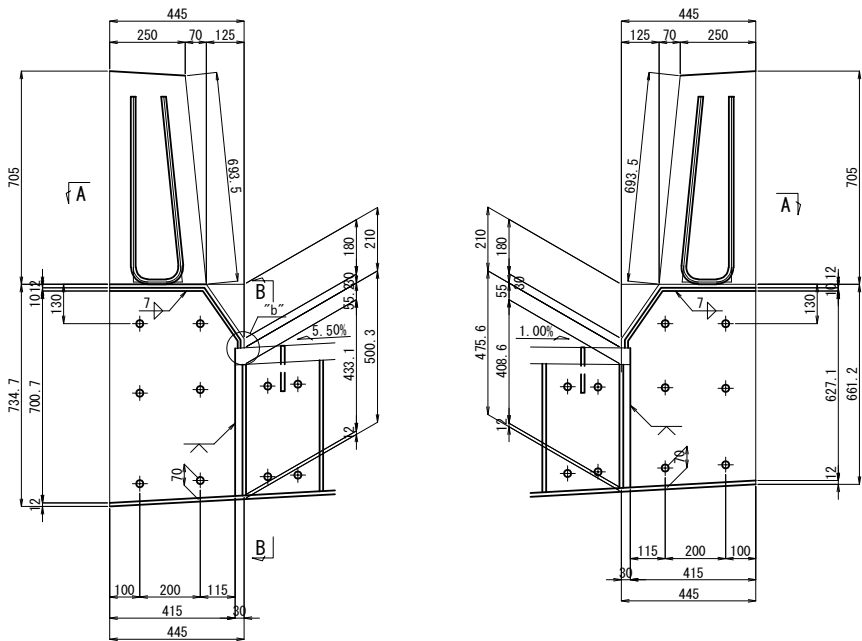
配置図



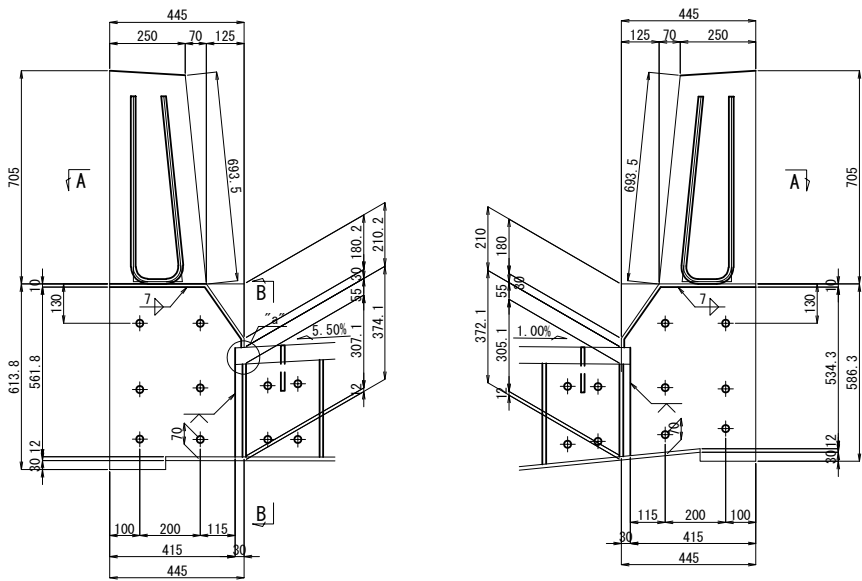
道東自動車道			
本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鶴川第四橋（下り線）		
	伸縮装置（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計社社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社		北海道支社
	帯広工事事務所		

地覆部詳細

EJ-1

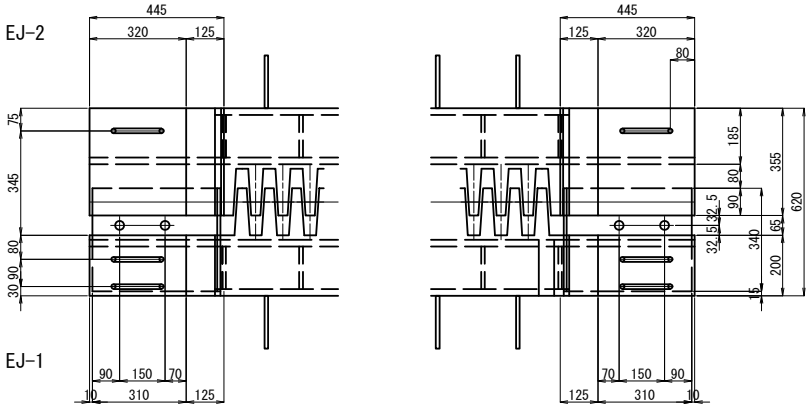


EJ-2



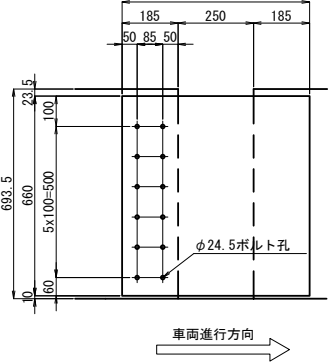
A1

A - A



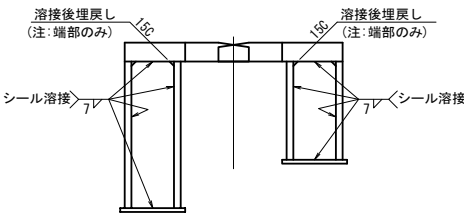
壁高欄カバープレート

(※率計上項目)

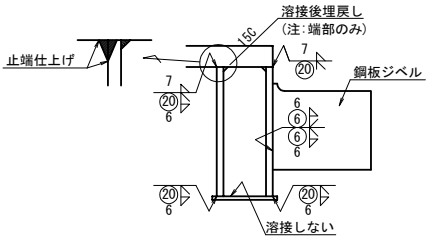


製作数：2
1-PL 660x15x620 (SUS304)
12-セラミックインサート M20 (先付け) (セラミック)
12-BOLT M20x115 (1-W, 1-SW付) (SUS304)

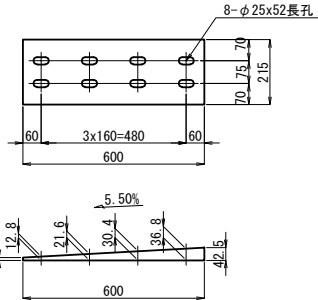
A1橋台側 B - B 橋梁側
EJ-1 EJ-2



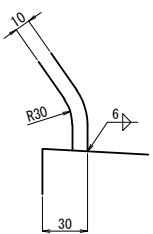
溶接詳細



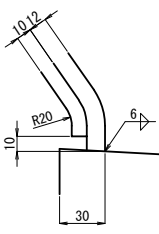
FILL PL詳細



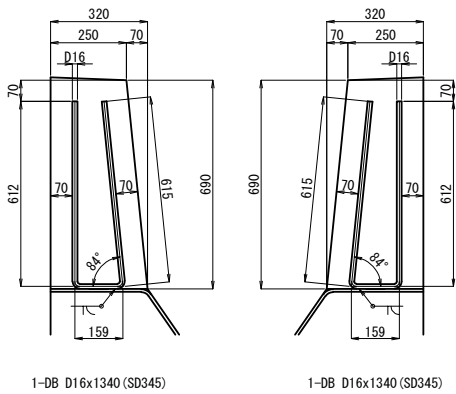
“a”部詳細 S=1:7.5



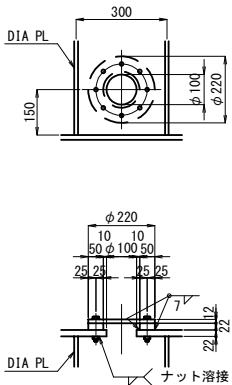
“b”部詳細 S=1:7.5



壁高欄鉄筋詳細



ハンドホール詳細



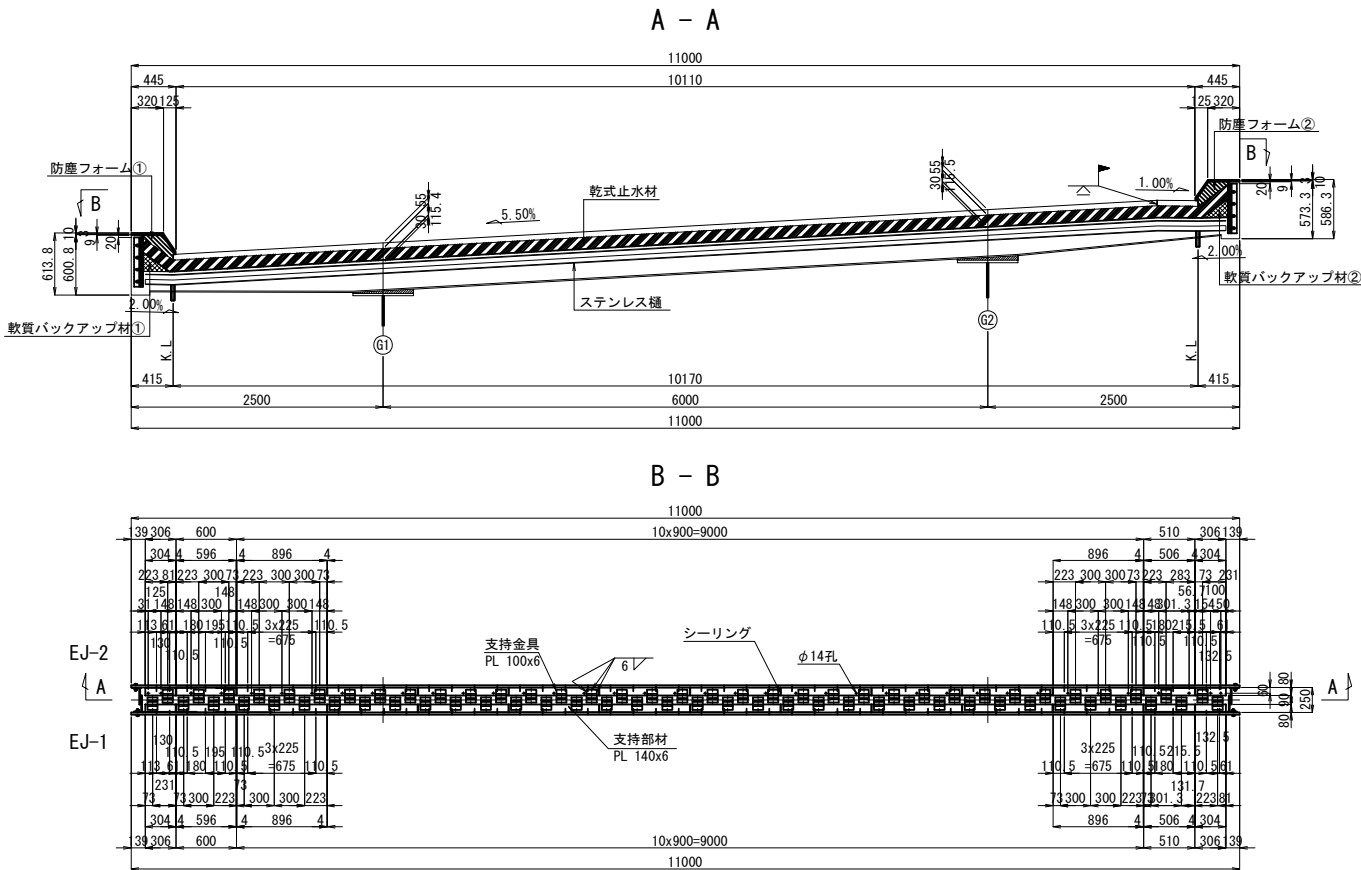
1-PL φ220x22
1-PL φ220x12 (SS400)
8-BN M12x75 (1-W) (SS400)

	製作数
EJ-2	4

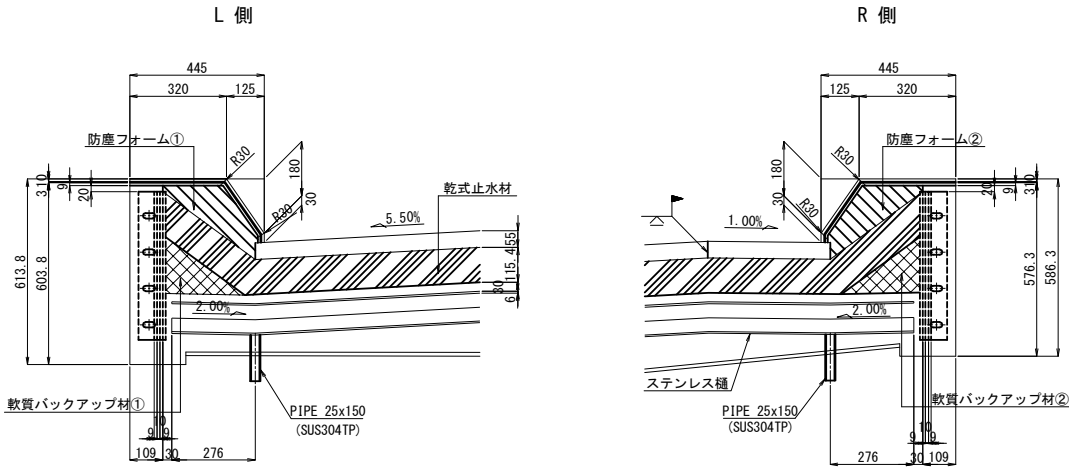
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 壁高欄蓋ぎ板は、アンカー実測後製作のこと。
凡例
(※率計上項目)

道東自動車道			
本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵲川第四橋（下り線） 伸縮装置（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		

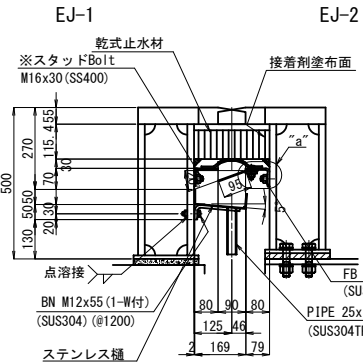
A1



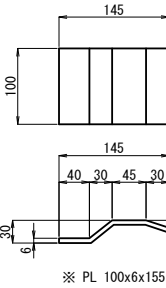
非排水装置地覆部詳細 S=1:25



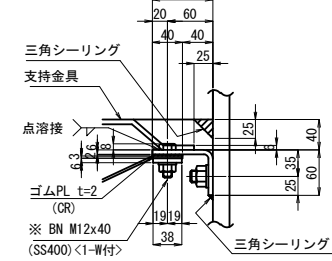
非排水装置断面図 S=1:25



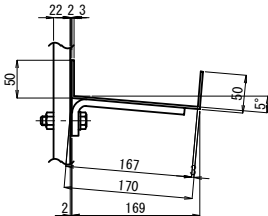
支持金具詳細 S=1:10



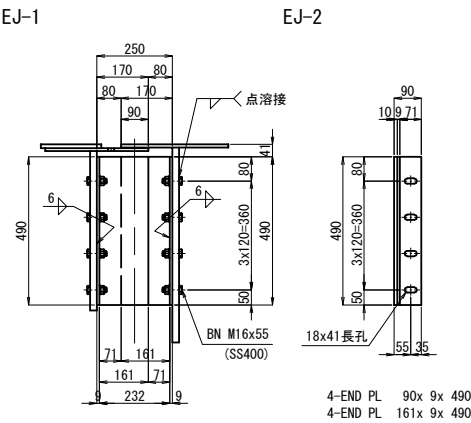
“a”部詳細 S=1:10



ステンレス樋詳細 S=1:10

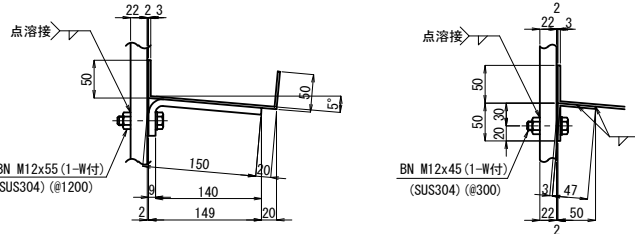


エンドプレート詳細 S=1:25

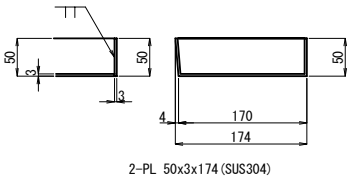
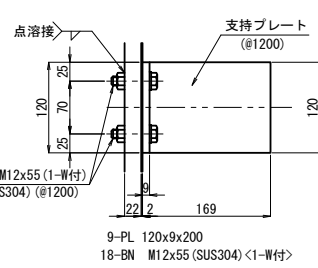
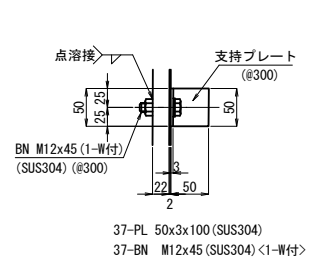


ステンレス樋受け詳細 S=1:10

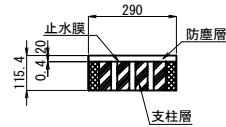
注: ステンレス樋受けは、本体※印部に取付



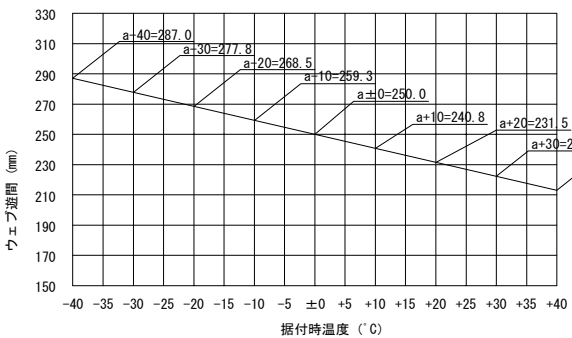
樋端部詳細 S=1:10



乾式止水材詳細 S=1:25



据付時ウェブ遊間表



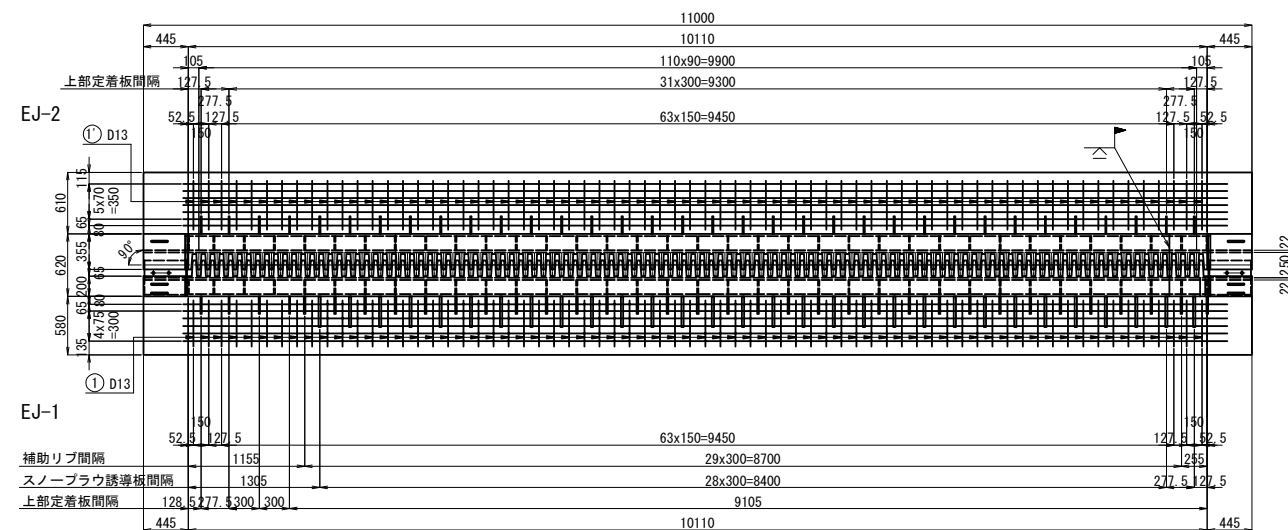
注記

- 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。

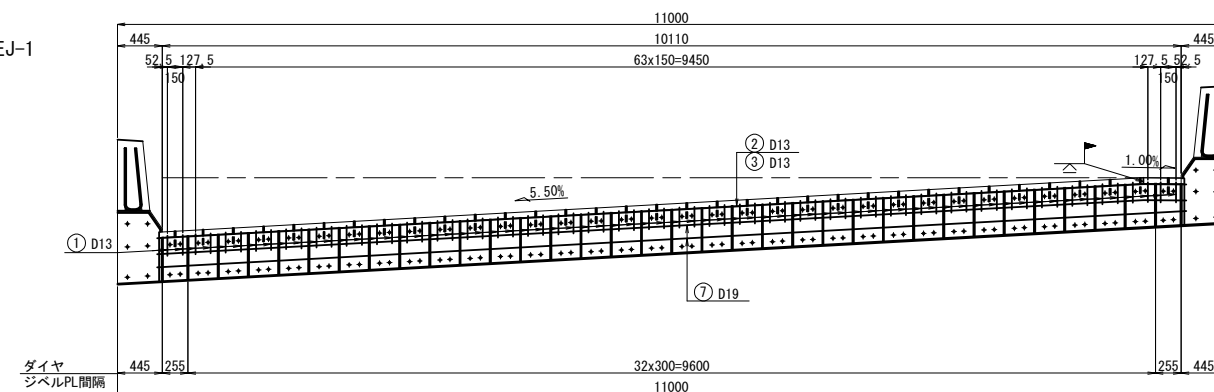
鋼厚はJIS H8641 HDZT49 ~ HDZT77とする。
6mm以上の鋼材及び形鋼類並びに高力ボルト等は (鋼厚77μm以上) とし、
3.2mm以上、6mm未満の鋼材は (鋼厚63μm以上) とし、
3.2mm未満の鋼材及び普通ボルト等は (鋼厚49μm以上) とする。

道東自動車道 本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（下り線） 伸縮装置（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		

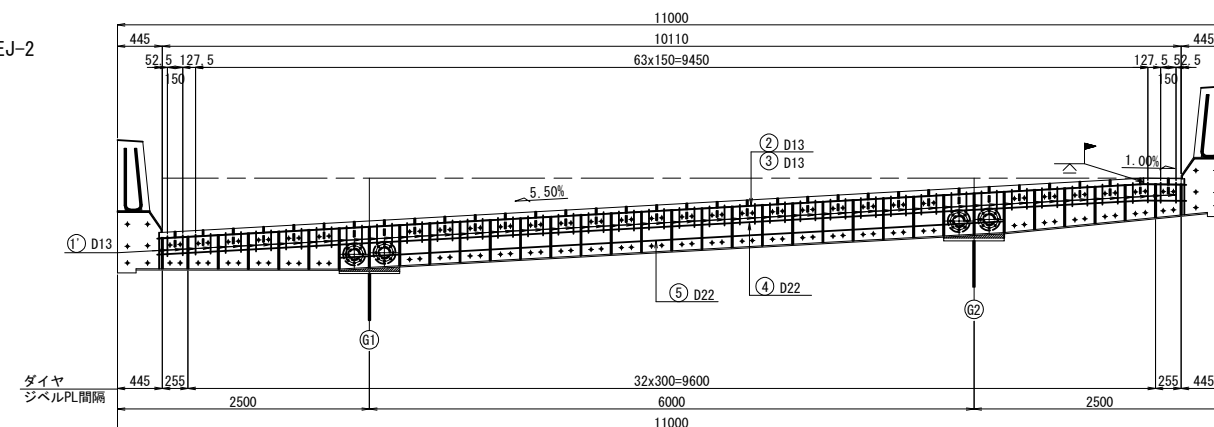
A1



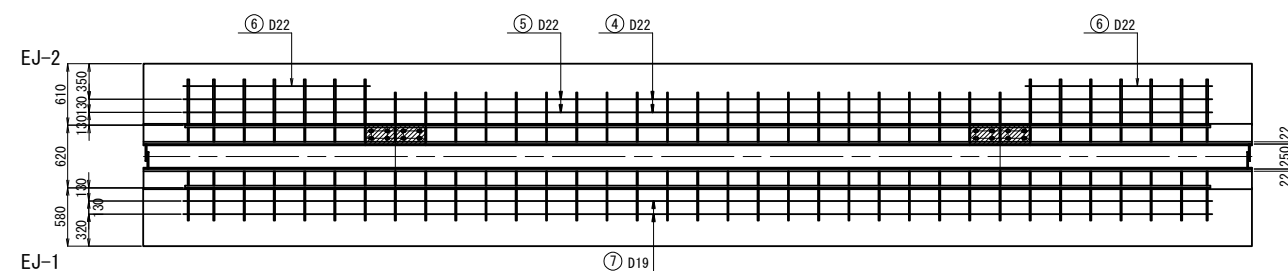
EJ-1



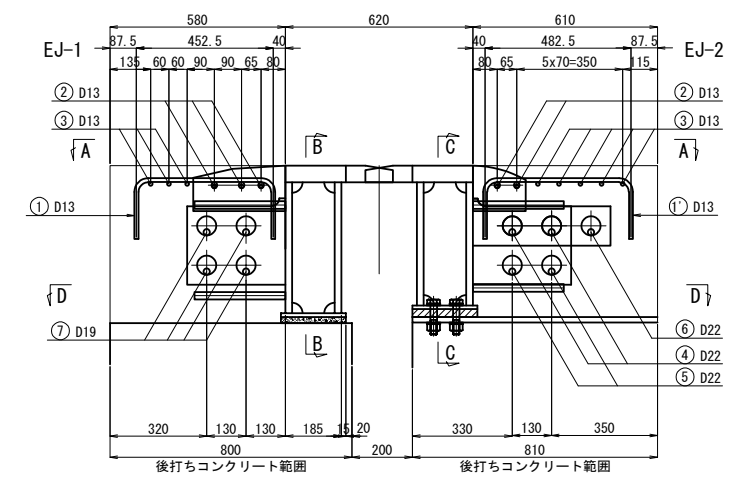
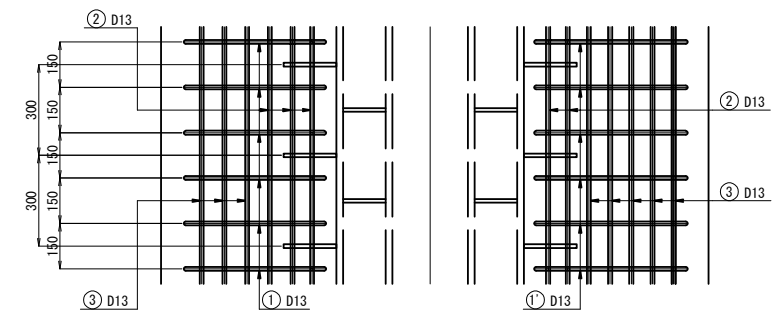
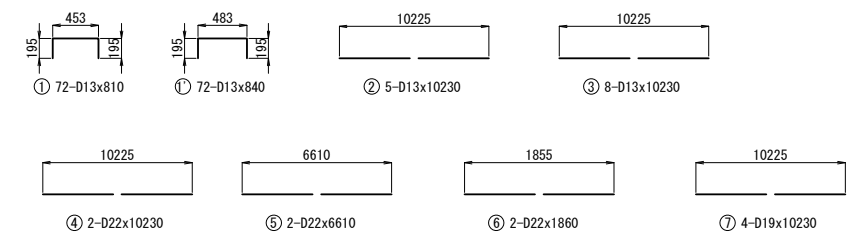
EJ-2



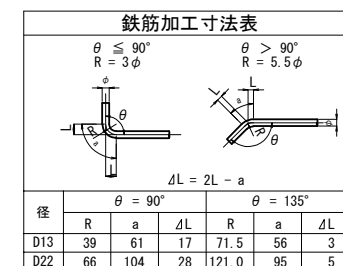
EJ-2



断面図 S=1:25



鉄鈹表						
記号	径	長さ	本数	單位質量	1本当り質量	質量 摘要
①	D13	810	72	0.995	0.806	58 □
②	D13	840	72	0.995	0.836	60 □
③	D13	10230	5	0.995	10.2	51 〓
④	D13	10230	8	0.995	10.2	82 〓
⑤	D22	10230	2	3.04	31.1	62 〓
⑥	D22	6610	2	3.04	20.1	40 〓
⑦	D22	1860	2	3.04	5.65	11 〓
⑧	D19	10230	4	2.25	23.0	92 〓
合 計					456 kg	
鉄鈹質量					D22	113 kg
					D19	92 kg
					D13	251 kg



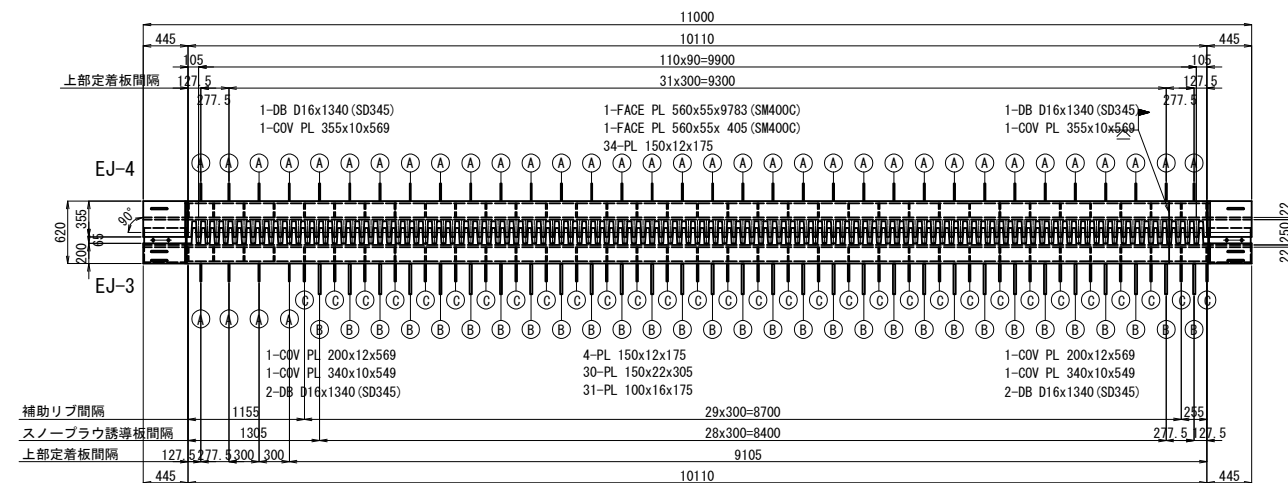
注記

1. 鉄筋の材質は、全て SD345 とする。

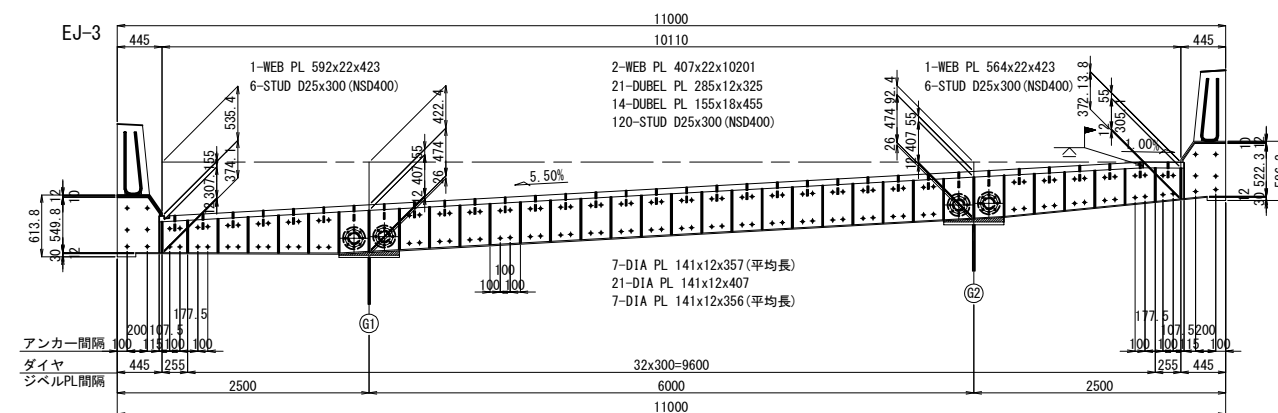
道東自動車道				
本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	本流鶴川第四橋（下り線） 伸縮装置（その４）			
縮 尺	図 示	図面番号	-	
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

A2

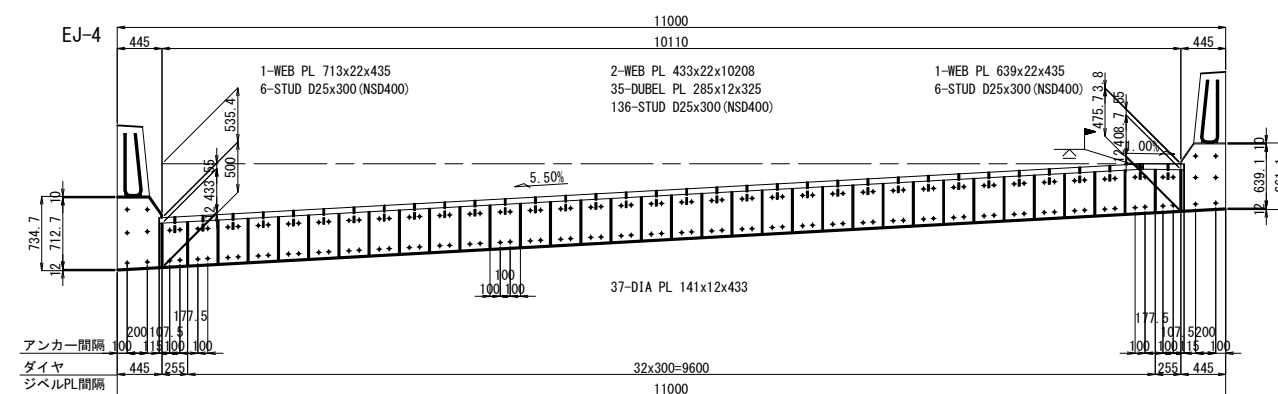
A - A



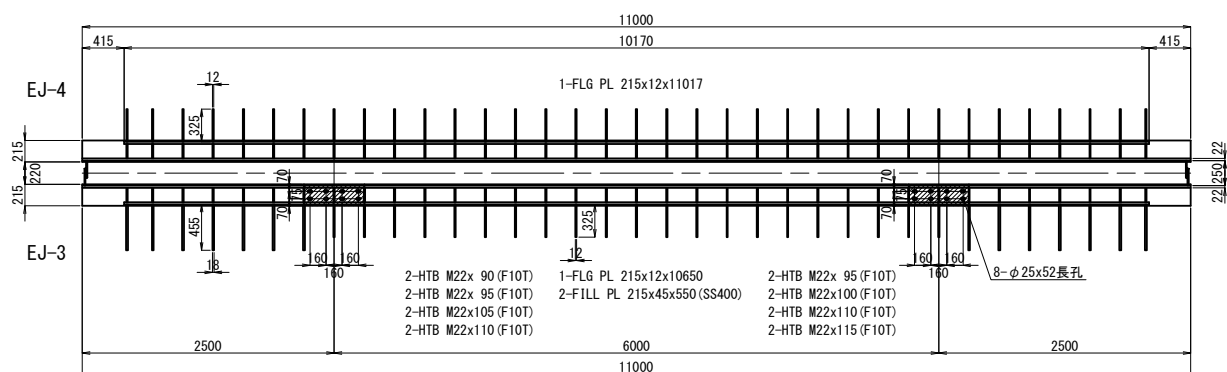
B - B



C - C

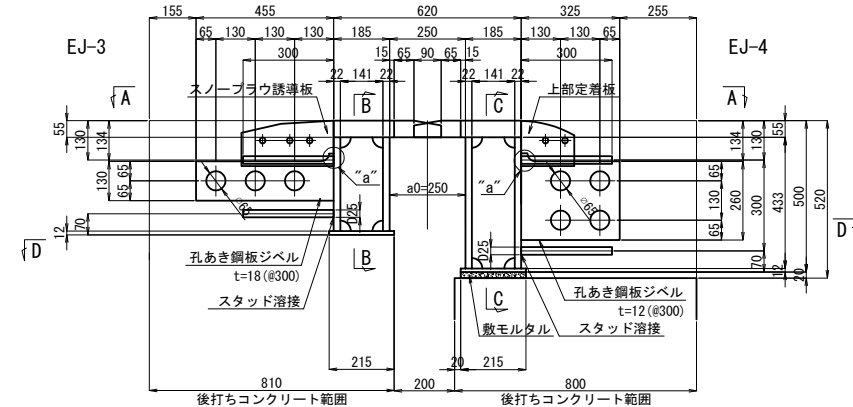


D - D

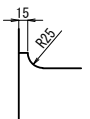


断面図 S=1:25

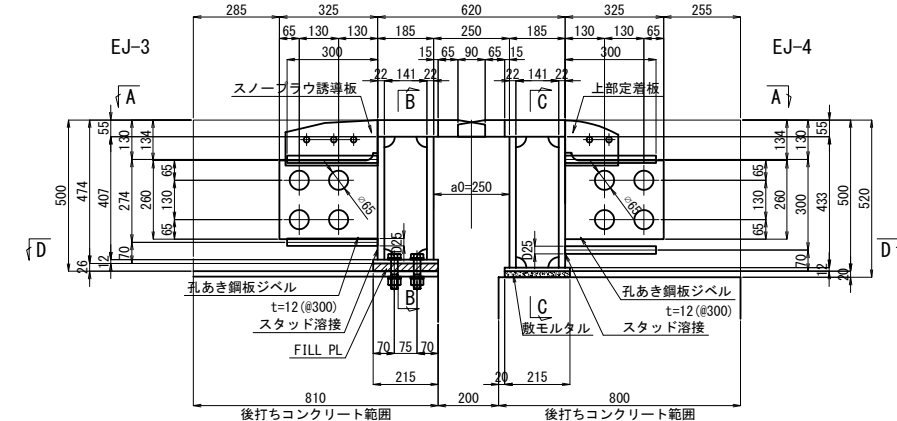
張出床版部



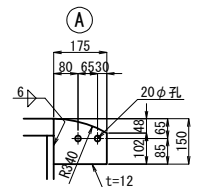
"a"部詳細 S=1:12.5



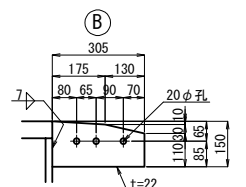
主桁間床版部



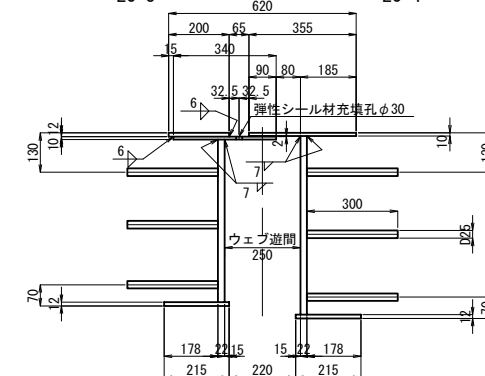
上部定着板詳細 S=1:25



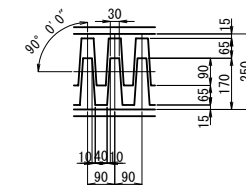
スノープラウ誘導板詳細 S=1:25



EJ-3

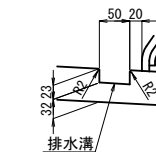


フィンガー詳細 S=1:25

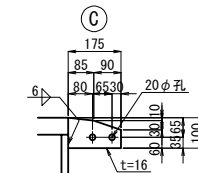


排水溝詳細 S=1:12.5

フェースプレート部



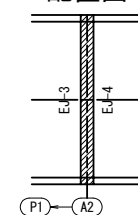
補助リブ詳細 S=1:25



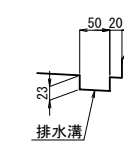
注記

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。

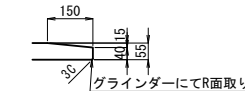
配置図



後打ちコンクリート部

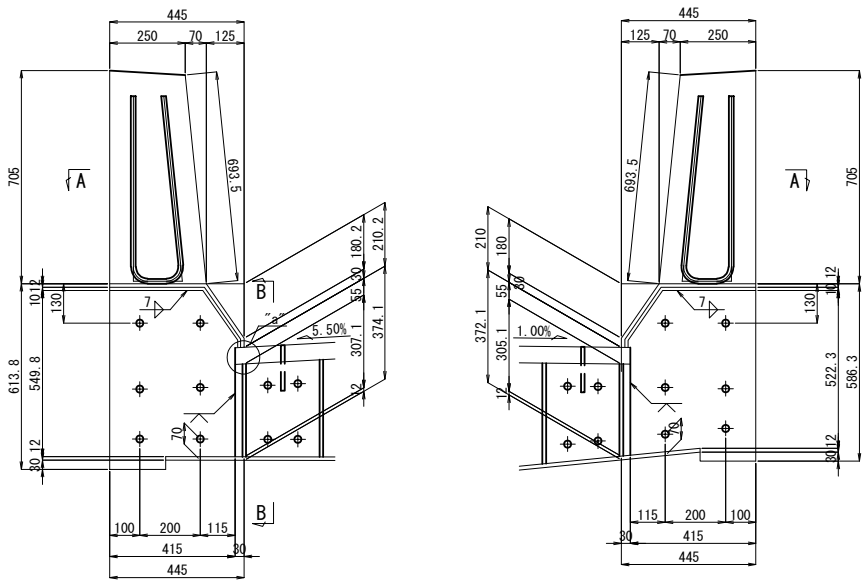


歯先詳細 S=1:25

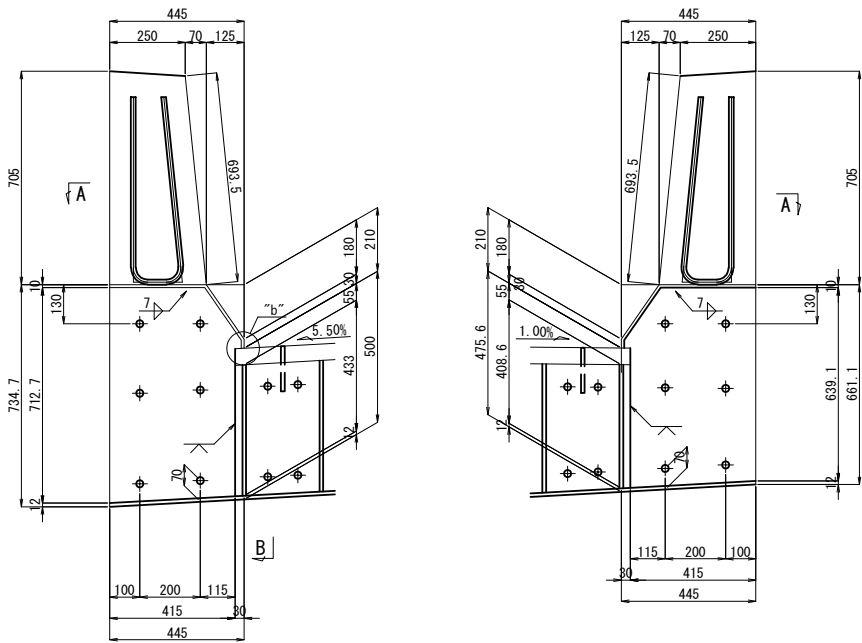


道東自動車道				
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	本流鵜川第四橋（下り線）			
	伸縮装置（その５）			
縮 尺	図 示	図面番号	-	
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

地覆部詳細
EJ-3

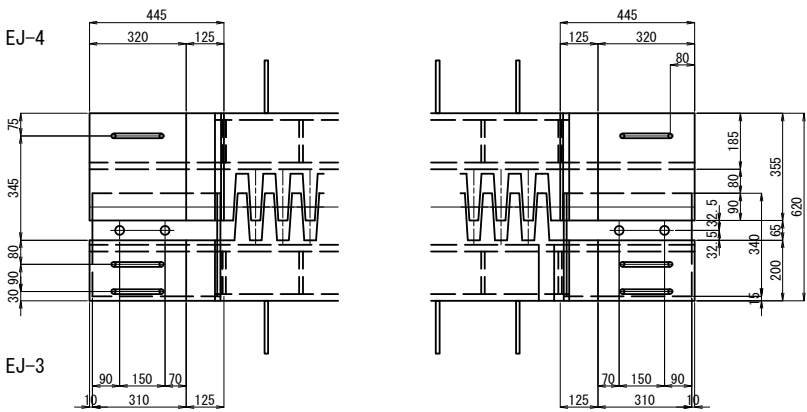


EJ-4

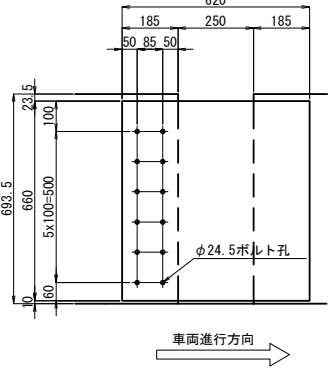


A2

A - A

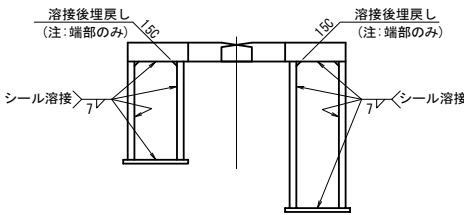


壁高欄カバープレート
(※率計上項目)

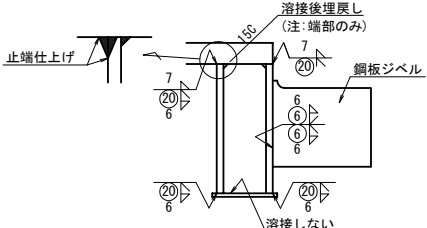


製作数：2
1-PL 660x15x620 (SUS304)
12-セラミックインサート M20 (先付け) (セラミック)
12-BOLT M20x115 (1-W, 1-SW付) (SUS304)

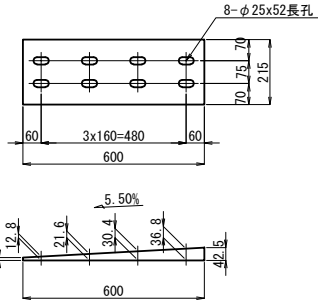
橋梁側 B - B A2橋台側
EJ-3 EJ-4



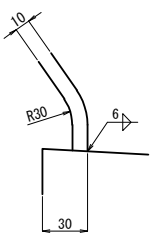
溶接詳細



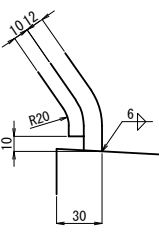
FILL PL詳細



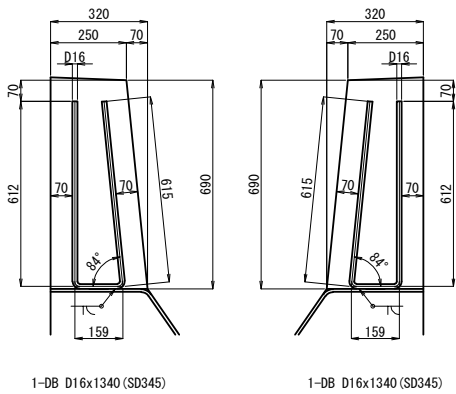
“a”部詳細 S=1:7.5



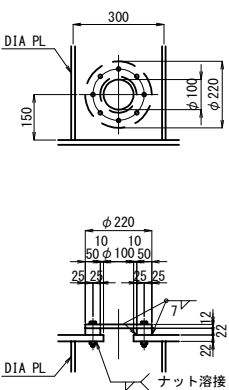
“b”部詳細 S=1:7.5



壁高欄鉄筋詳細



ハンドホール詳細



1-PL $\phi 220 \times 22$
1-PL $\phi 220 \times 12$ (SS400)
8-BN M12x75 (1-W) (SS400)

	製作数
EJ-3	4

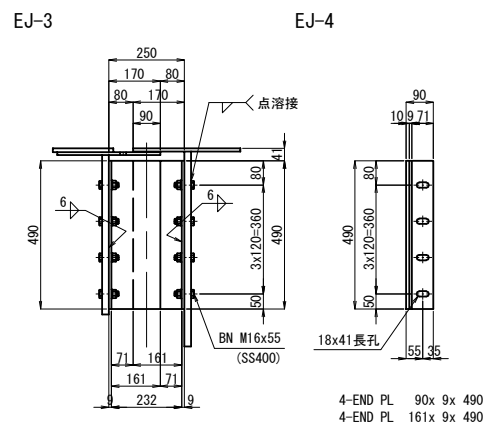
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 壁高欄塞ぎ板は、アンカー実測後製作のこと。
凡例
(※率計上項目)

道東自動車道			
本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵲川第四橋（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 帯広工事事務所		

A2

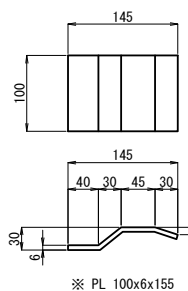
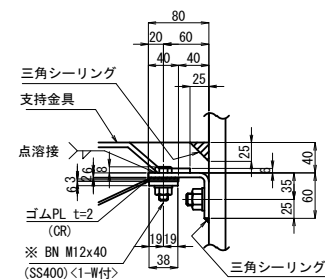
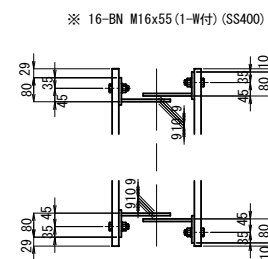


エンドプレート詳細 S=1:25



支持金具詳細 S=1:10

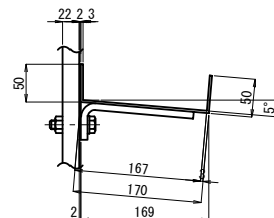
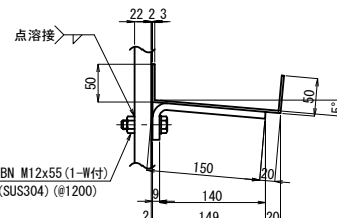
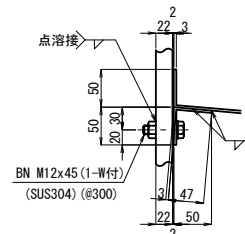
"a"部詳細 S=1:10



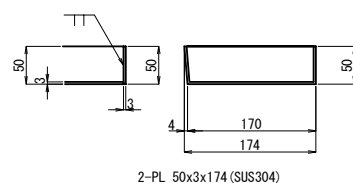
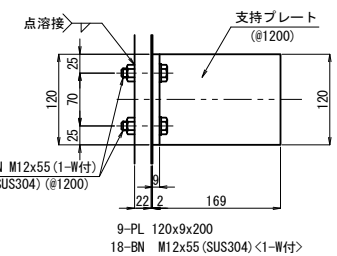
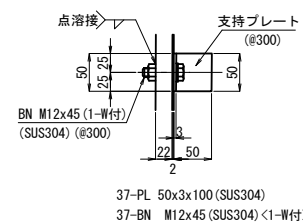
ステンレス桶詳細 S=1:10

ステンレス樋受け詳細 S=1:10

注. ステンレス桶受けは、本体※印部に取付

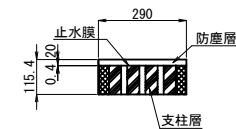
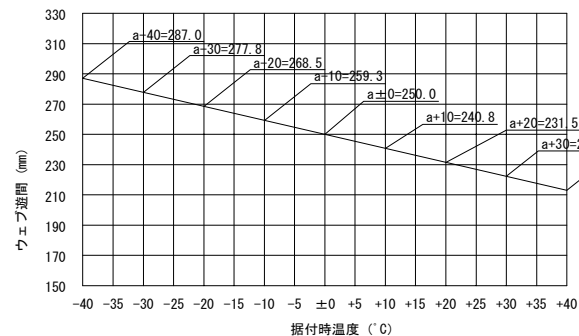


樋端部詳細 S=1:10



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. 特記なきスカラーアップは全て50Rとする。
- ※印部材は溶融鋳めつぎを施す。

厚原は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(厚原77μm以上)とし、

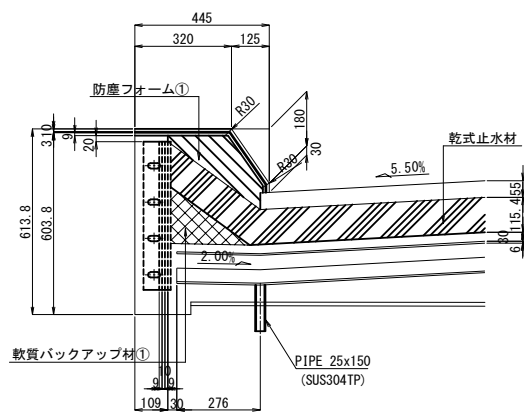
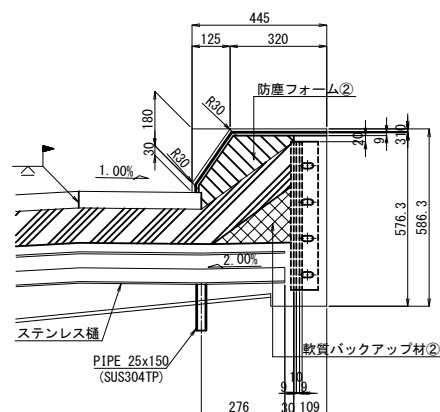
3.2mm以上、6mm未満の鋼材は(厚原63μm以上)とし、

3.2mm未満の鋼材及び普通ボルト等は(厚原49μm以上)とする。

非排水裝置地覆部詳細 S=1:25

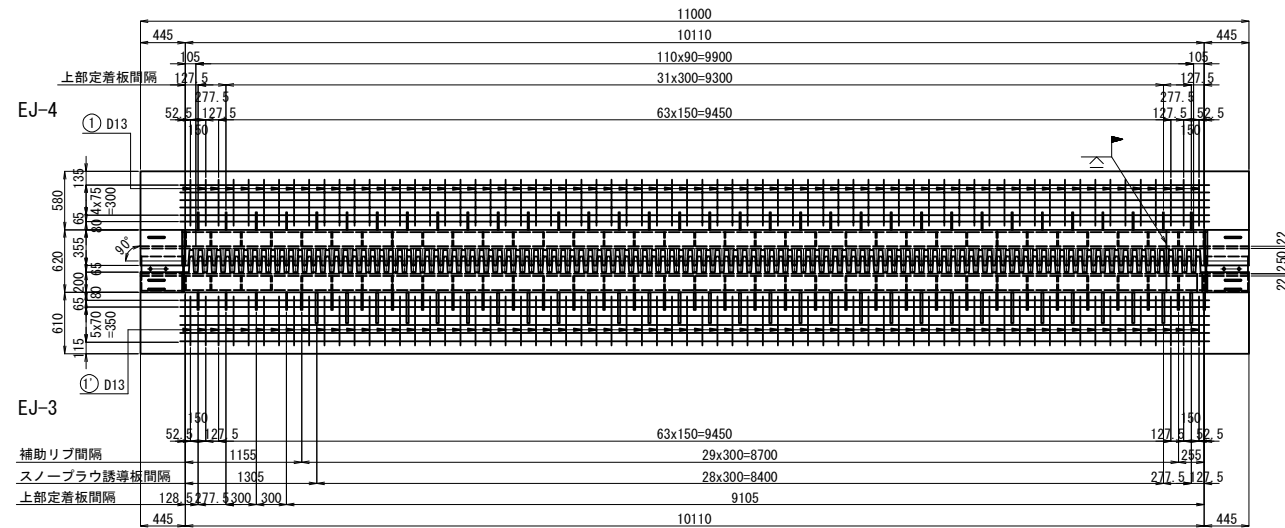
L 側

R 側

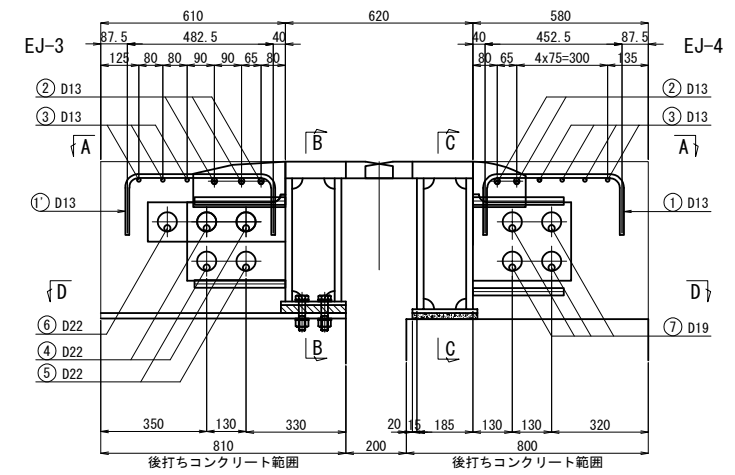
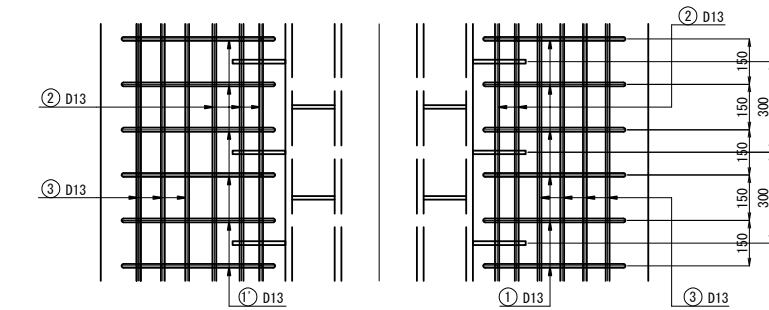
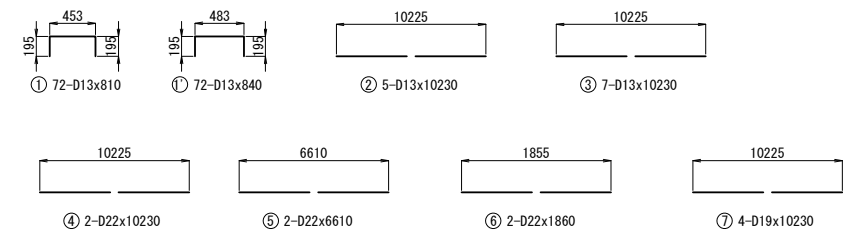


	道東自動車道		
	本流鶴川第一橋（鋼上土工）工事		
図面の種類	本流鶴川第四橋（下り線）		
	伸縮装置（その7）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計社社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

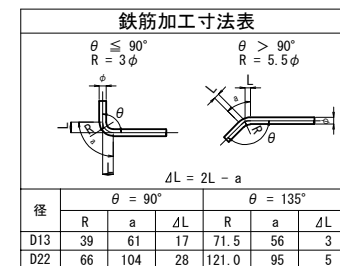
A2

[illegible][illegible]

断面図 S=1:25



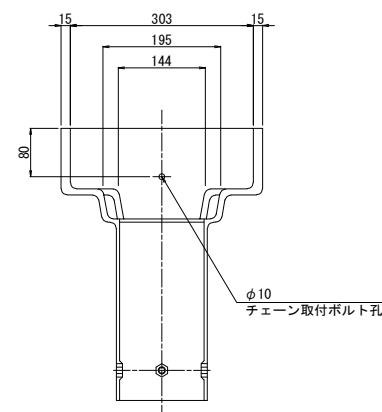
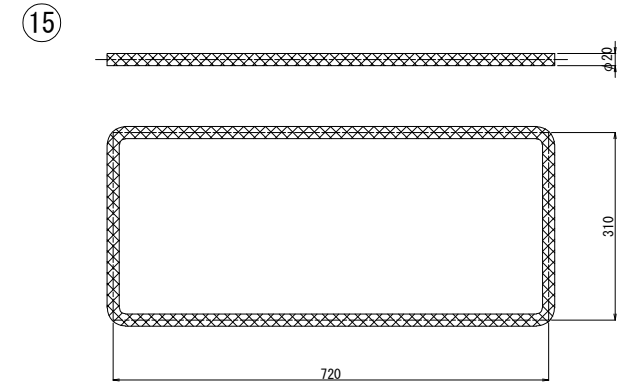
鉄筋表						
記号	径	長さ	本数	単位質量	1本端り質量	質量 摘要
①	D13	810	72	0.995	0.806	58 □
②	D13	840	72	0.995	0.836	60 □
③	D13	10230	5	0.995	10.2	51 〓
④	D13	10230	7	0.995	10.2	71 〓
⑤	D22	10230	2	3.04	31.1	62 〓
⑥	D22	6610	2	3.04	20.1	40 〓
⑦	D22	1860	2	3.04	5.65	11 〓
⑧	D19	10230	4	2.25	23.0	92 〓
合 計						445 kg
鉄筋質量						D22 113 kg
						D19 92 kg
						D13 240 kg



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		本流鶴川第四橋（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		



現場で取り付け

FRP固定金

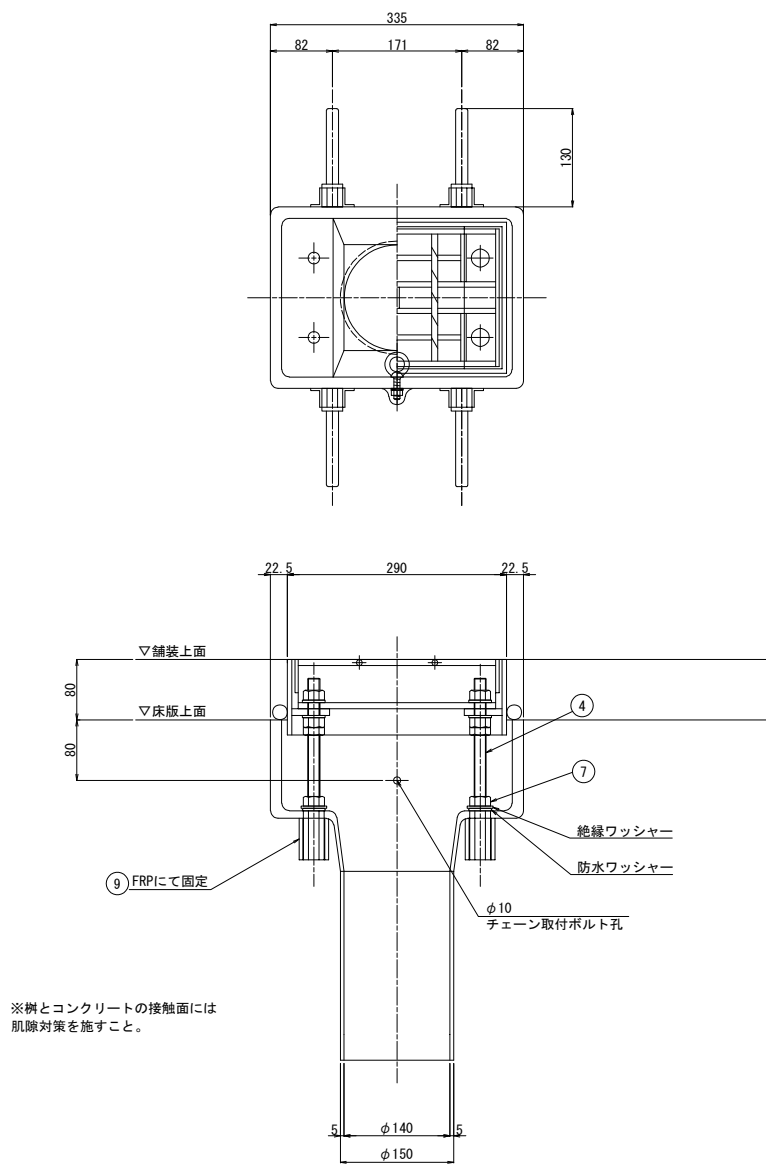
16

10

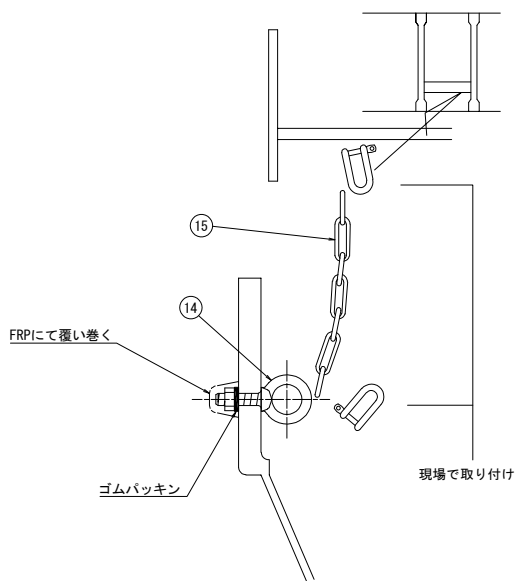
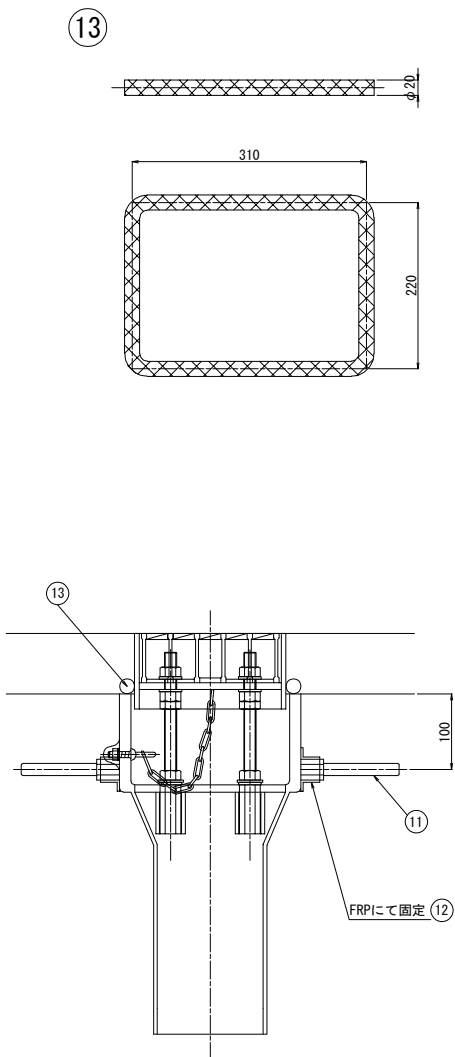
材 料 表		FRP DRAIN TYPE KG-17				
番号	部 品 名 称	材 質	寸 法	数 量	重 量	備 考
1	本体下部	FRP	333x753x450	1	13.40	
2	本体上部	SS400	290x700x100	1	14.50	溶融亜鉛メッキ (HDZ55)
3	グレーチング	SS400	270x678x65	1	17.60	溶融亜鉛メッキ (HDZ55)
4	調整ボルト	SS400	M16x200寸切B	6	1.89	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
5	調整ナット (1)	SS400	M16 JIS 3種	6	0.12	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
6	調整ナット (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	アジャ-用クォーパット	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	排水管固定用クォーパット	SS400	M10	4	0.04	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
15	ペーブルドレーン	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16並丸	8	0.09	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
合 計 重 量				50.21 kg		

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。

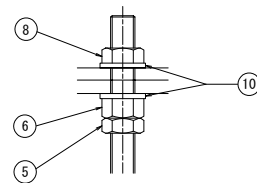
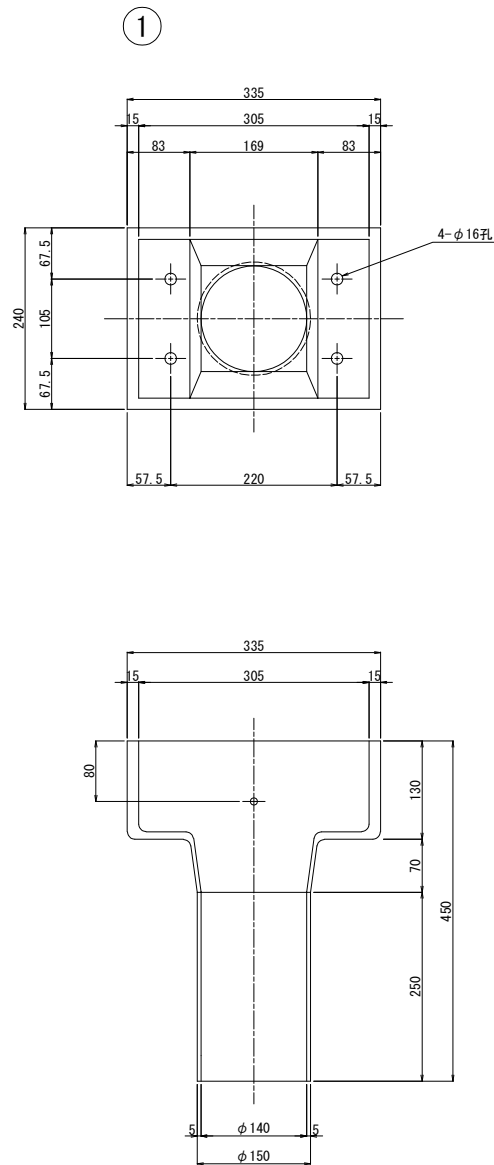
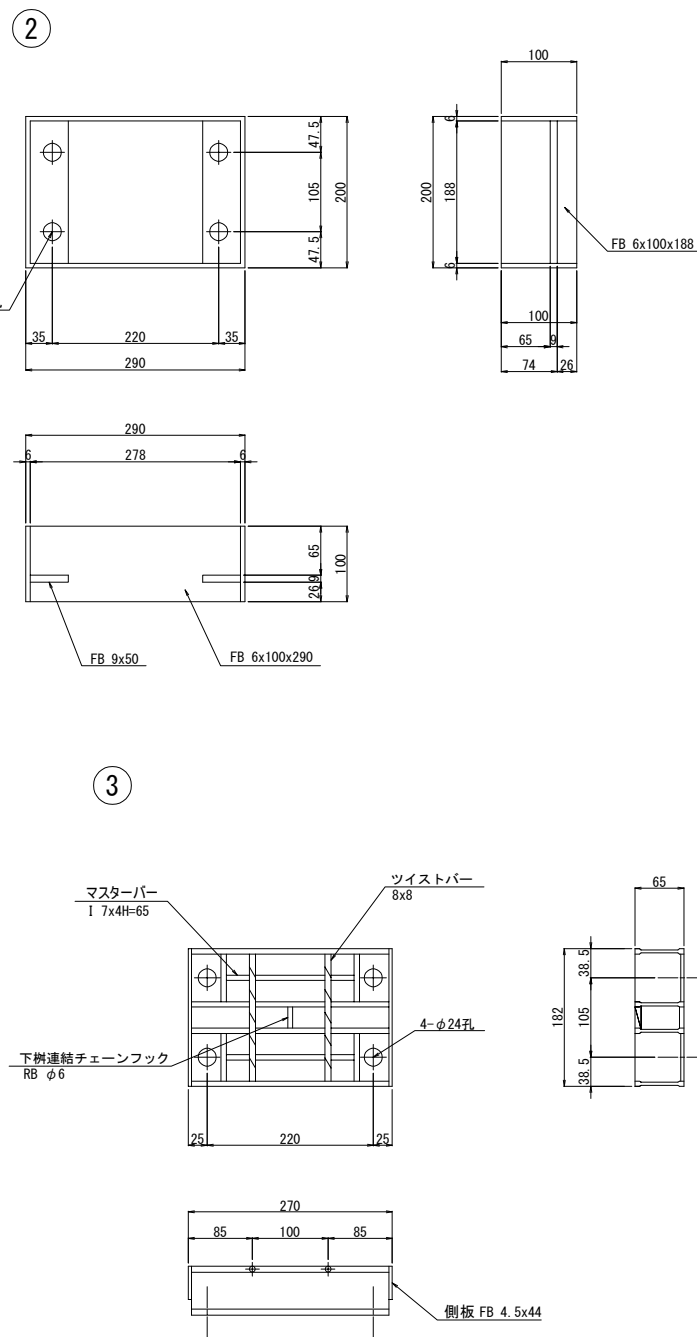
道東自動車道				
本流蕨川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	本流蕨川第四橋（下り線） 排水装置詳細図（その１）			
縮 尺	図 示	図面番号	-	
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			



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



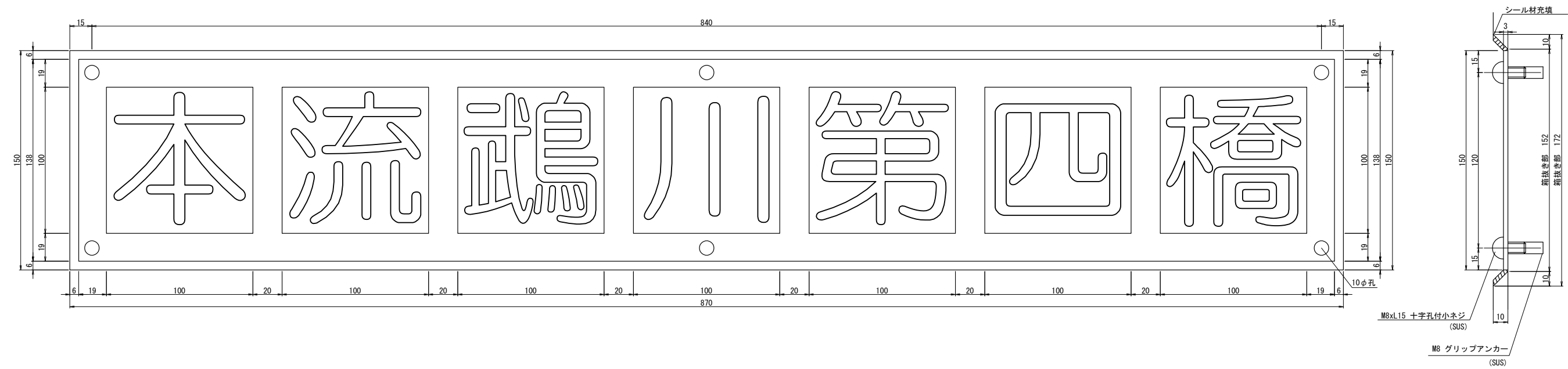
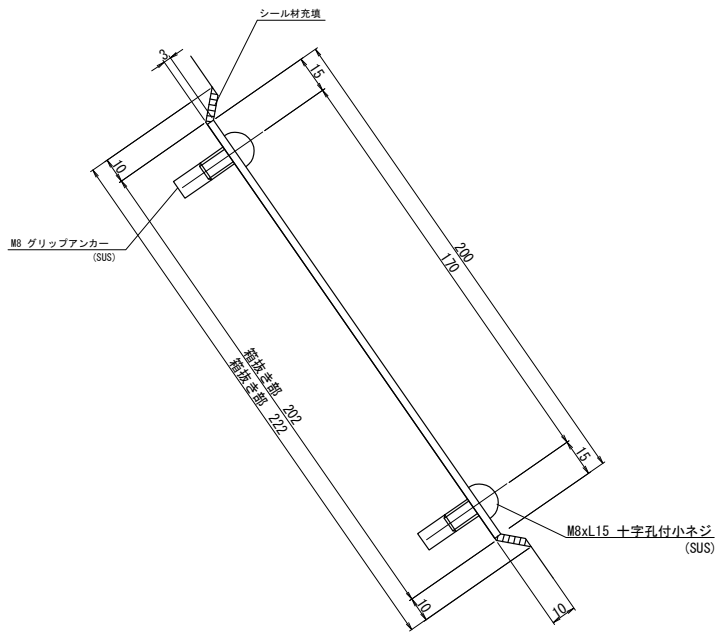
材 料 表						
FRP DRAIN TYPE KG-13						
番号	部 品 名 称	材 質	寸 法	数 量	重 量	備 考
1	本体下部	FRP	240x335x450	1	5.5	
2	本体上部	SS400	200x290x100	1	5.83	溶融亜鉛メッキ (HDZ55)
3	グレーチング	SS400	182x270x65	1	5.20	溶融亜鉛メッキ (HDZ55)
4	調整ボルト	SS400	M16x220寸切B	4	1.40	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
5	調整ナット (1)	SS400	M16 JIS 3種	4	0.12	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
6	調整ナット (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	φ16x110	4	0.70	
12	インサートナット	SS400	M16x30高ナット	4	0.05	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
13	ペーブドレーン	ポリエステル	φ20	1	---	
14	アイボルト	SS400	M8x30	1	---	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
15	チェーン	SS400	φ5x200	1	---	溶融亜鉛メッキ (HDZ35)
合 計 重 量				19.96 kg		

※絶縁w、防水w含む

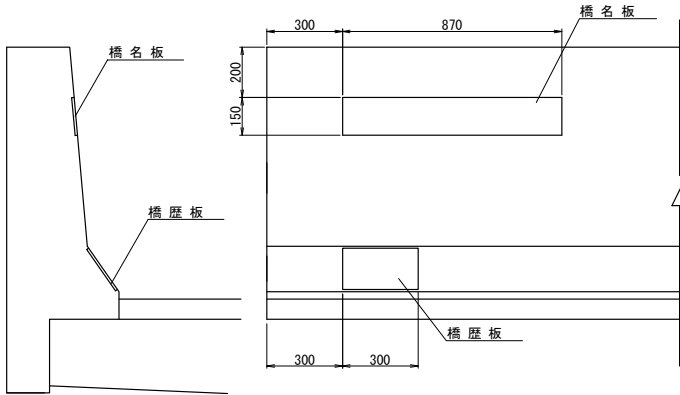
※ナット、ゴムw含む
※2-シャックル含む

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			
本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵲川第四橋（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



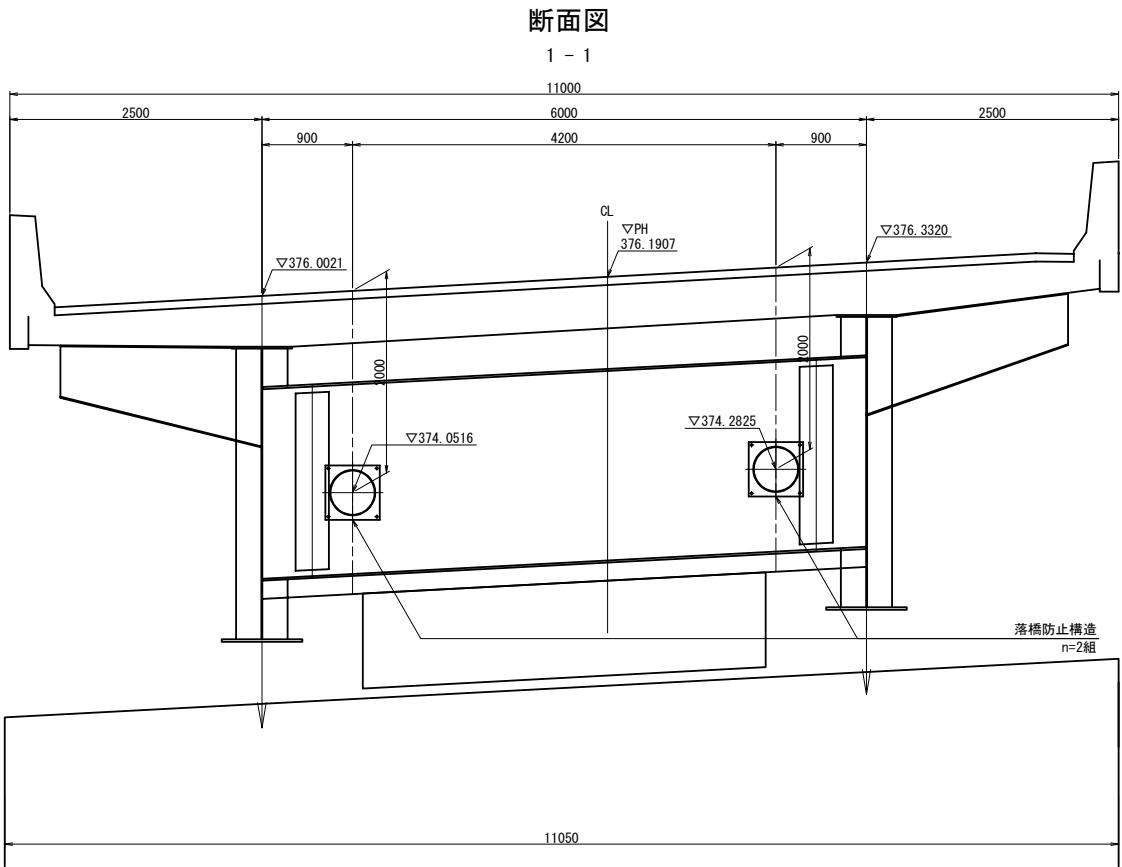
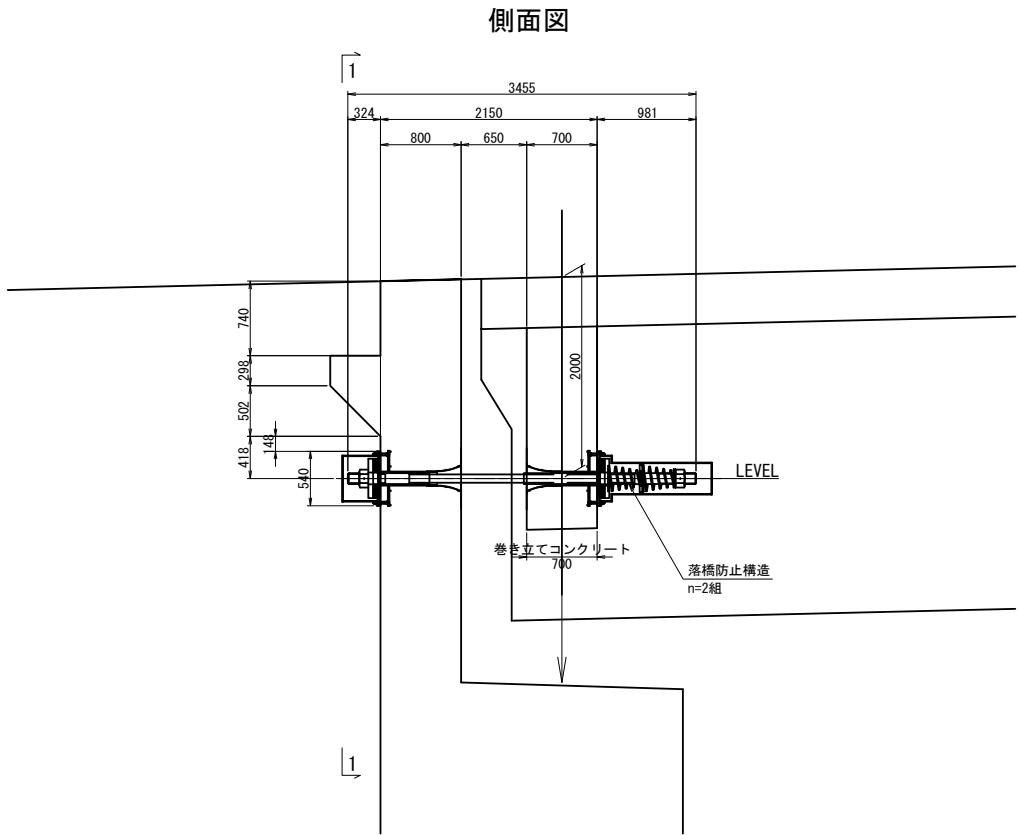
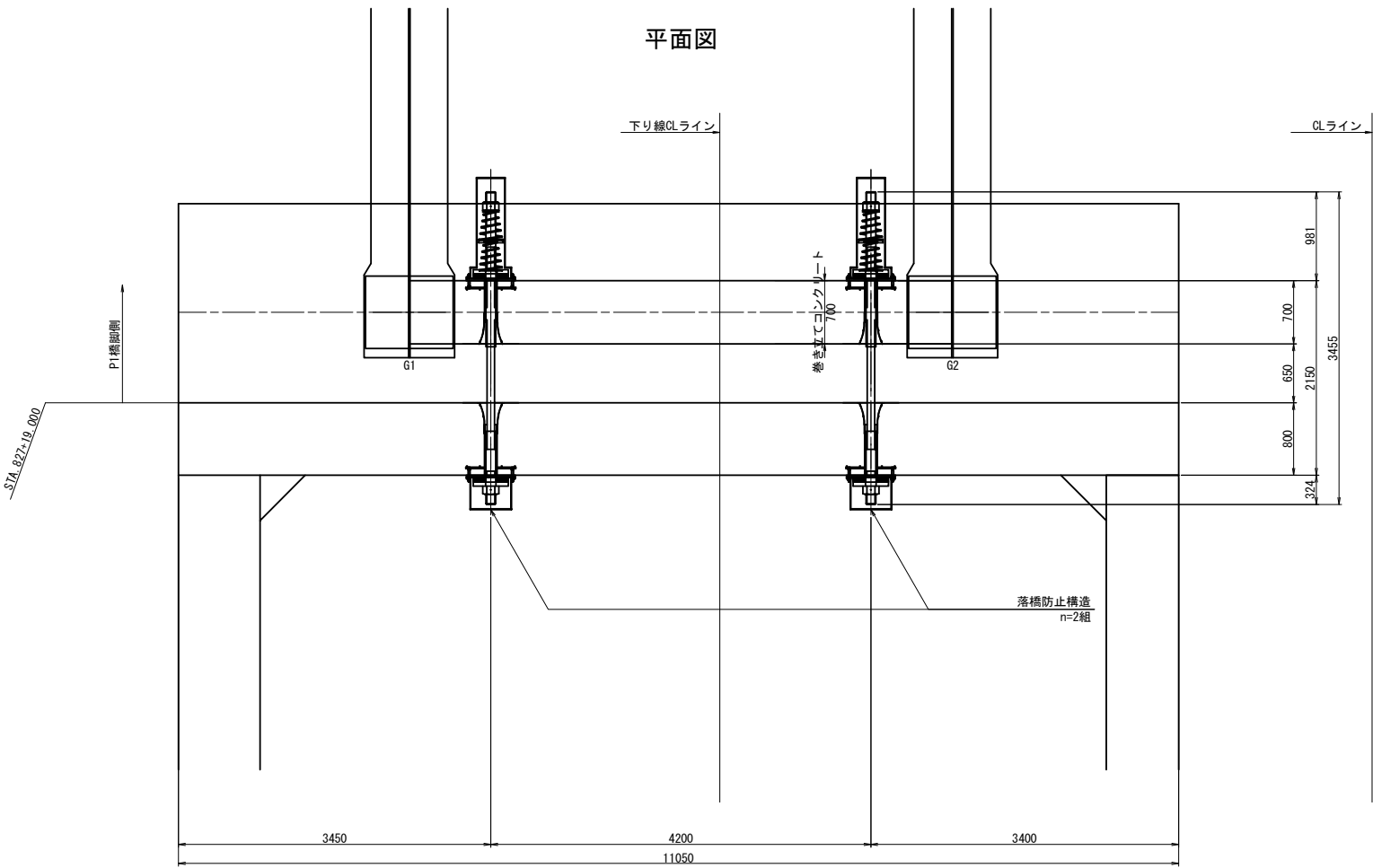
配置図



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			
本流鵜川第四橋（下り線）			
橋名板・橋歴板			
図面の種類	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



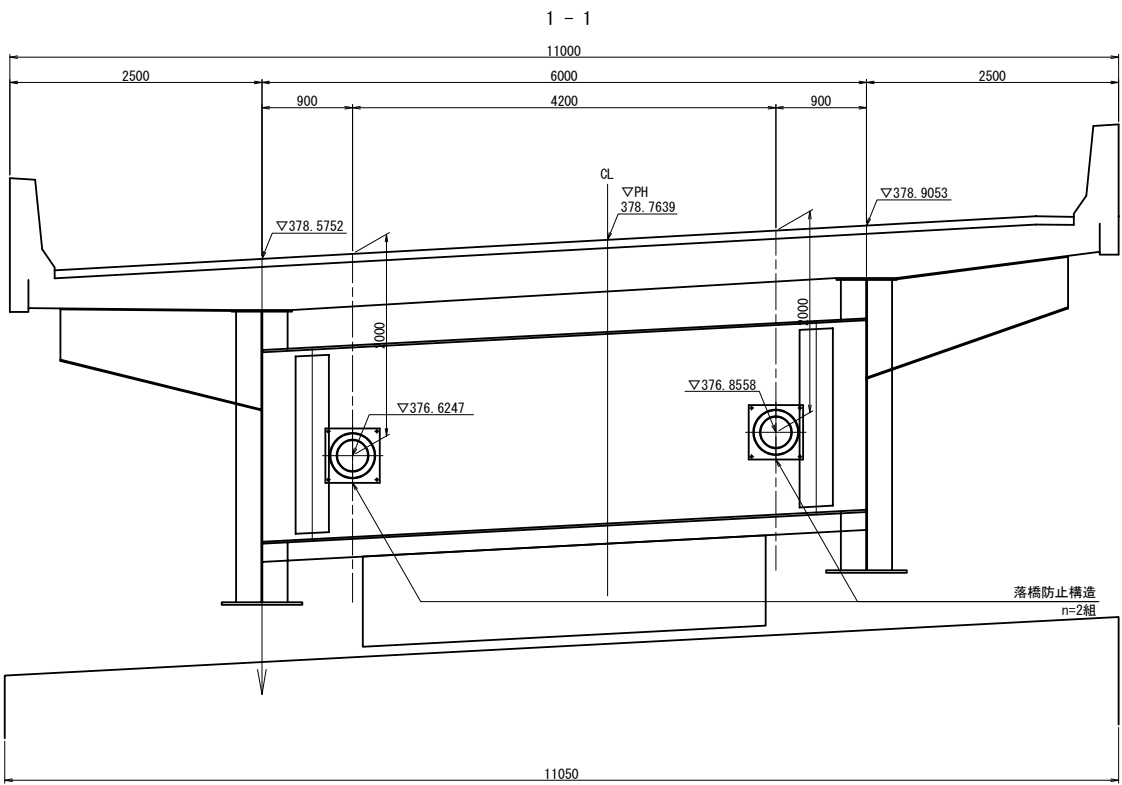
設計条件表

	単位	A1橋台	備考
死荷重反力	kN	3924	Rd
設計地震力	kN	5886	1.5Rd
設置本数	本	2	
1本当り水平力	kN	2944	1.5Rd/本数
設計遊間量	mm	600	

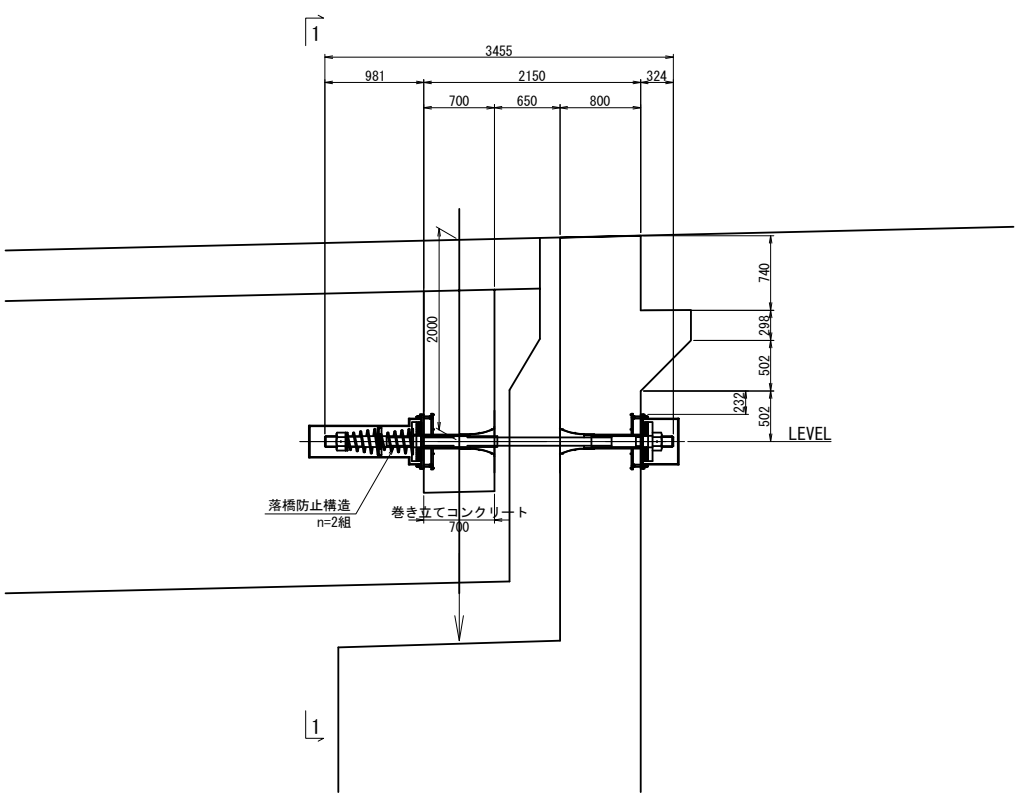
道東自動車道			
本流鷗川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鷗川第四橋（下り線）		
	落橋防止構造図（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所		

A2橋台：配置図
S2

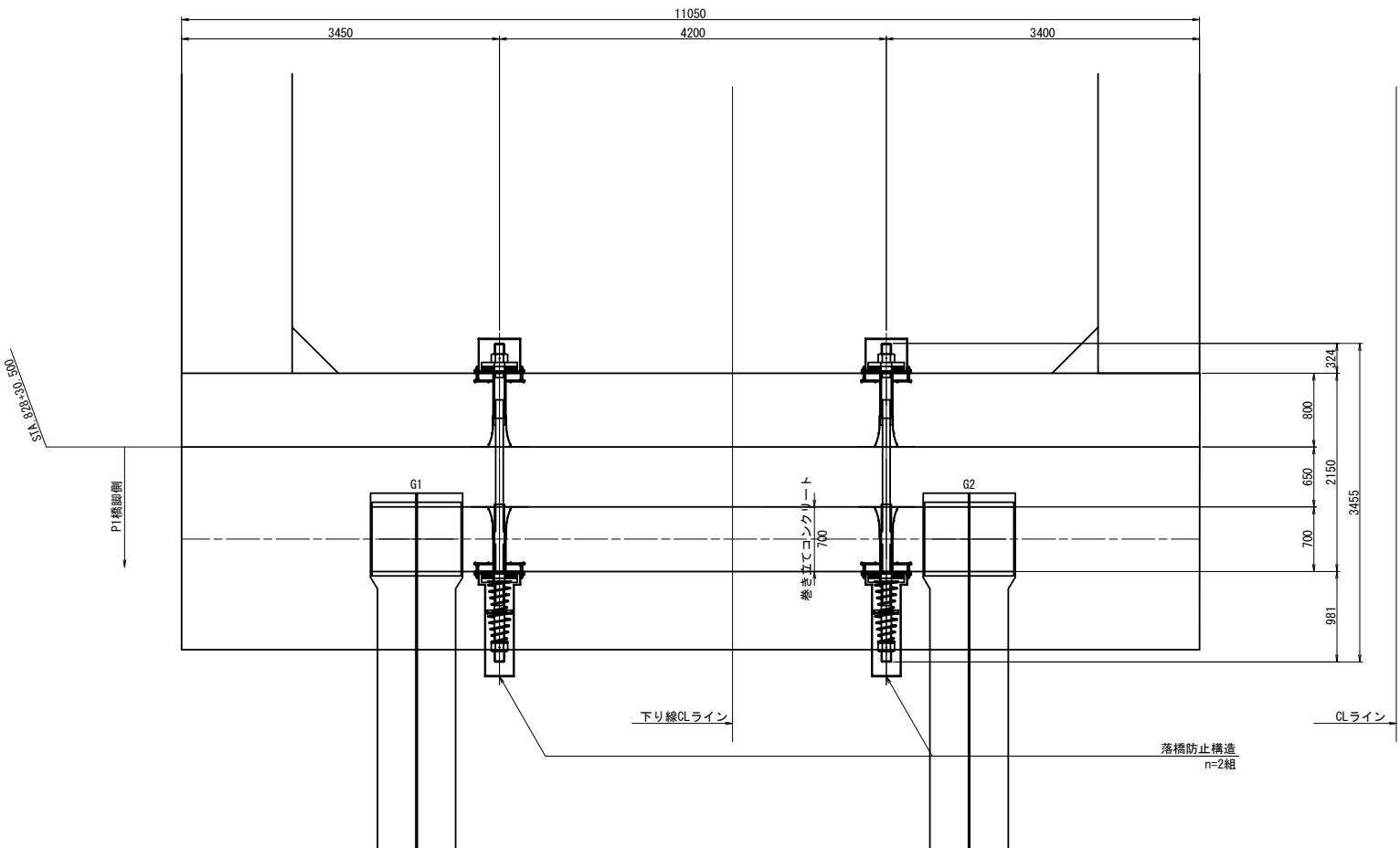
断面図



側面図



平面図

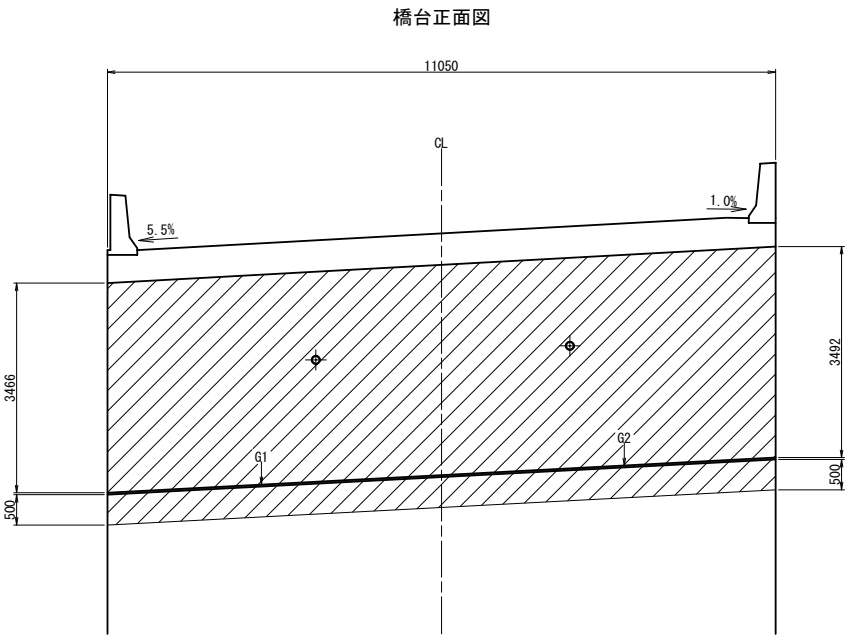
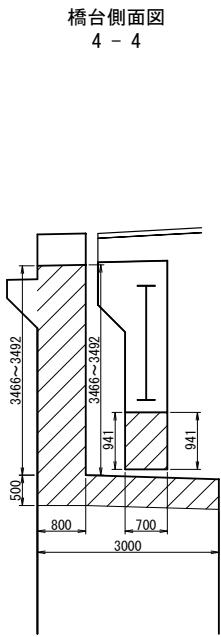
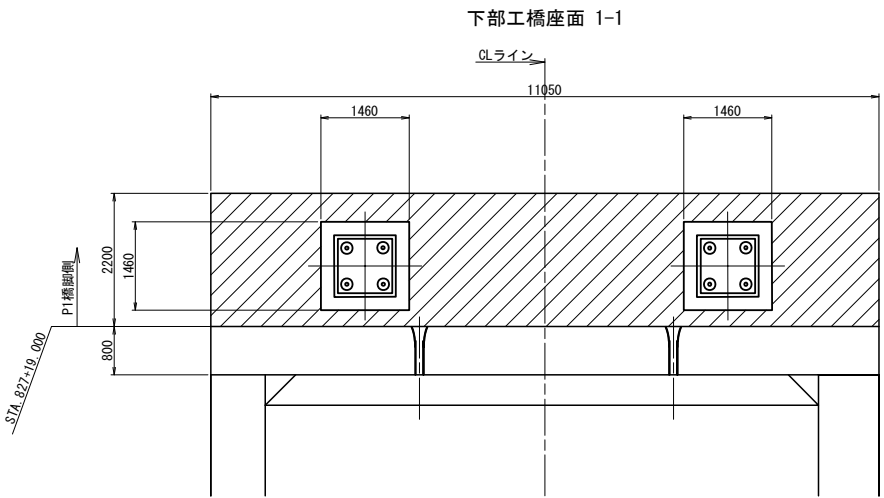
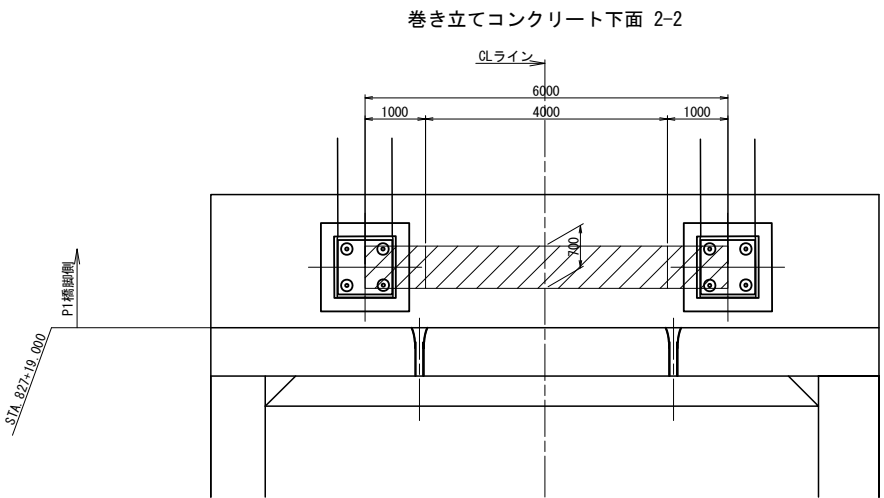
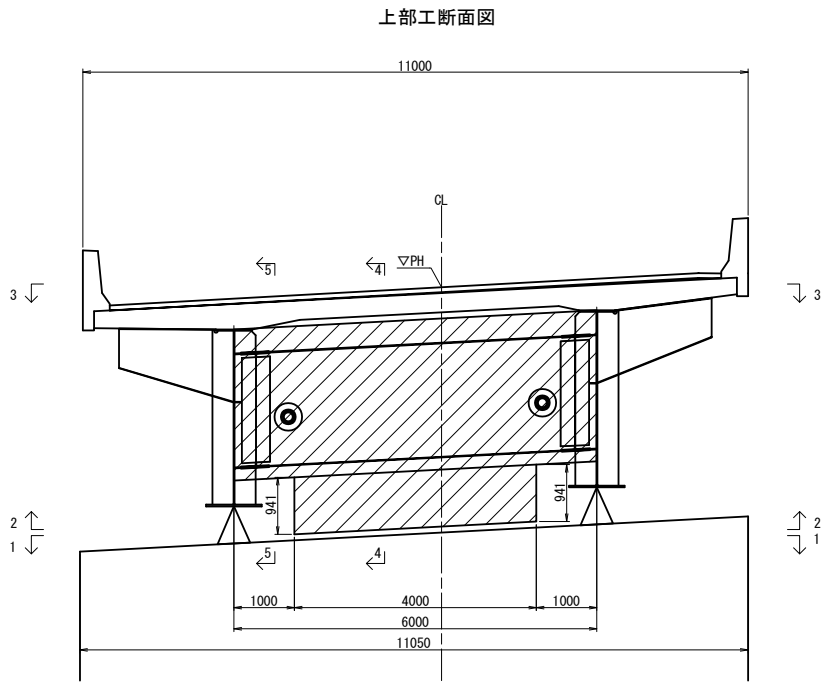
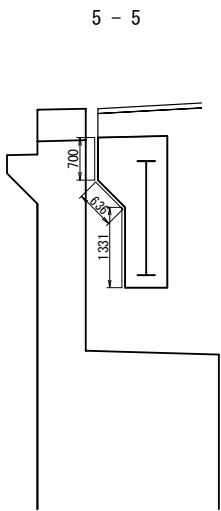
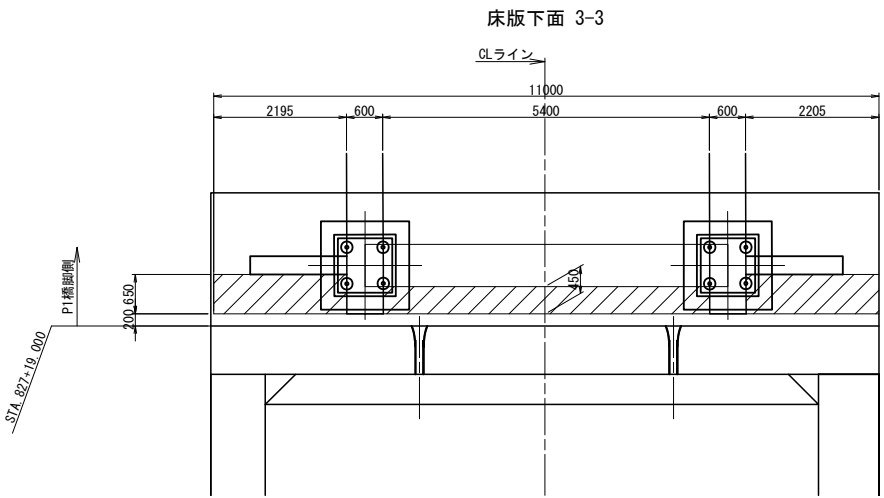


設計条件表

	単位	A2橋台	備考
死荷重反力	kN	3756	Rd
設計地震力	kN	5634	1.5Rd
設置本数	本	2	
1本当り水平力	kN	2818	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	本流鷗川第四橋（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		

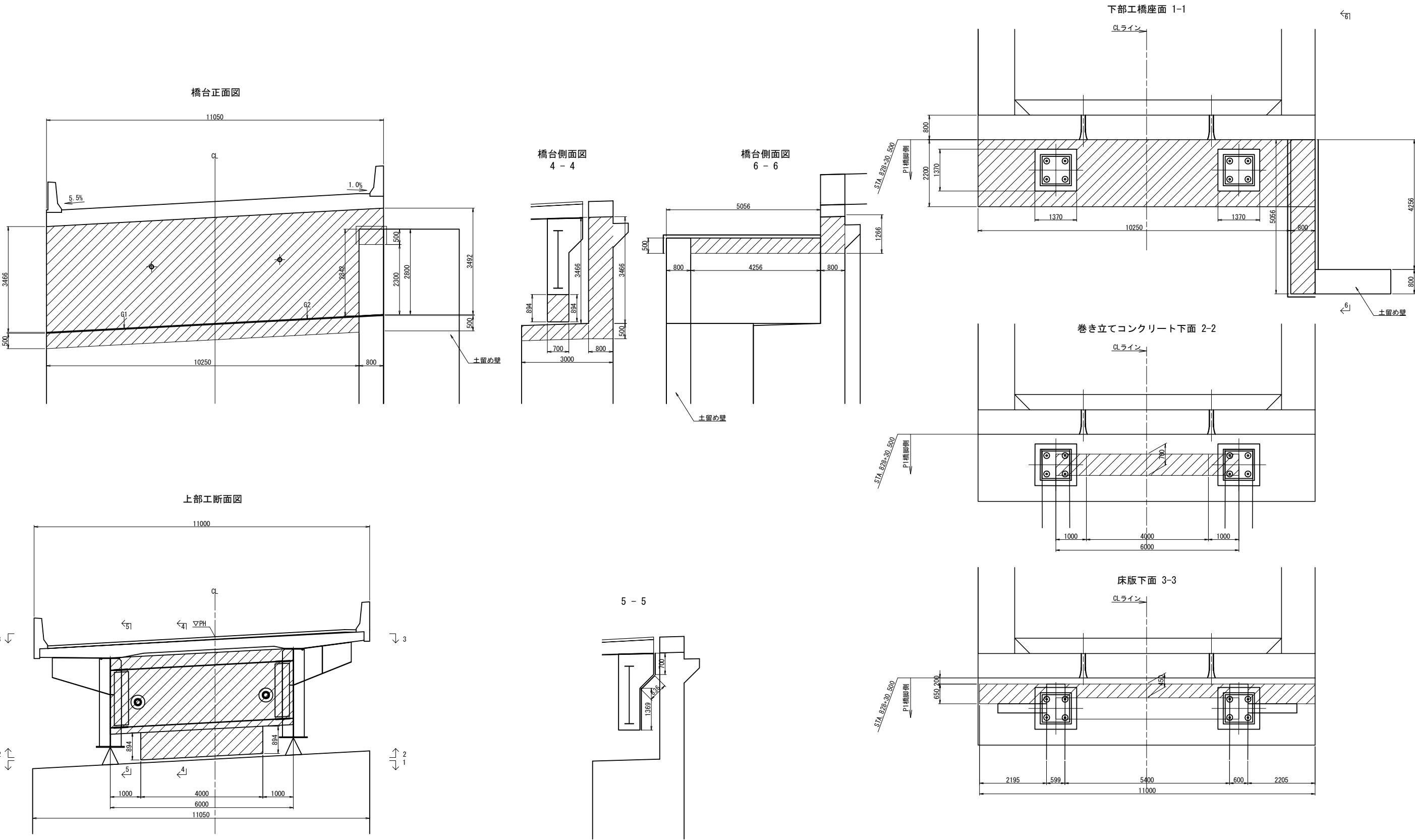
A1橋台



数量表 (㎡)	
下部工躯体	72.5
床版下面	5.2
巻き立てコンクリート	17.4
段差防止構造	7.9
合計	103.0

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（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 帯広工務事務所		

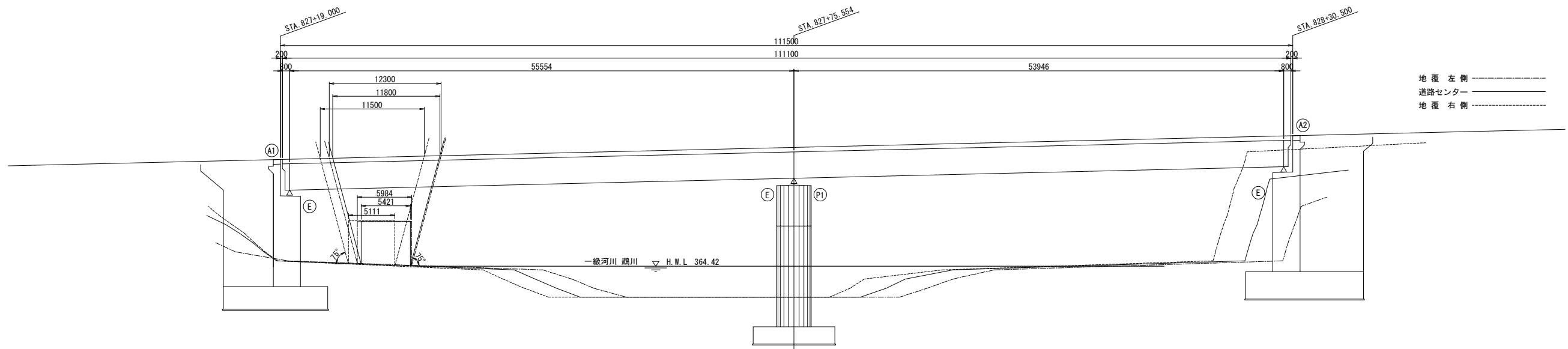
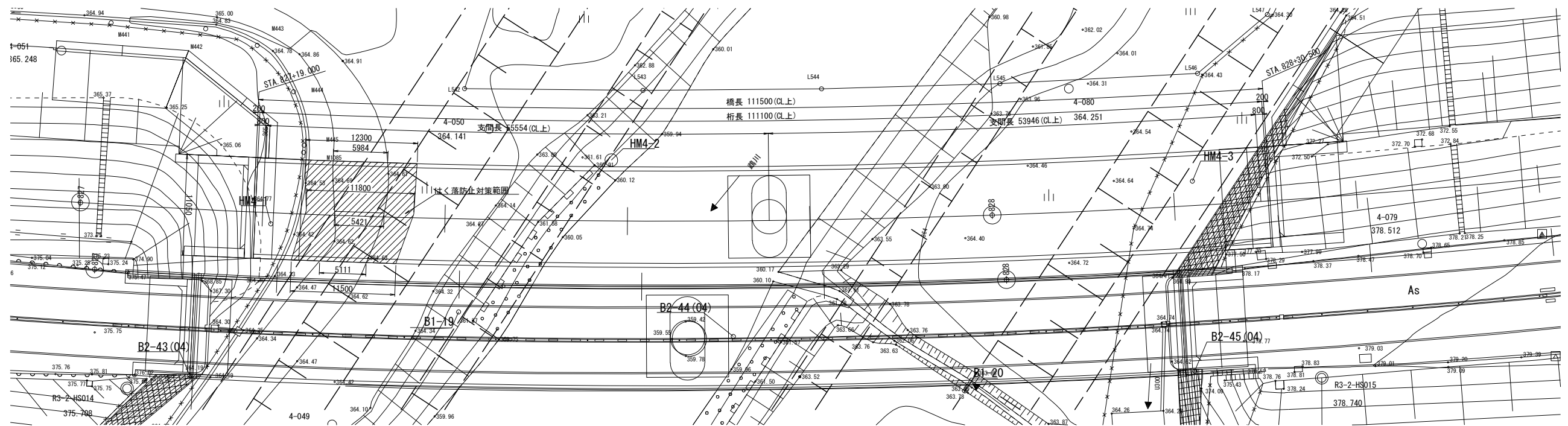
A2橋台



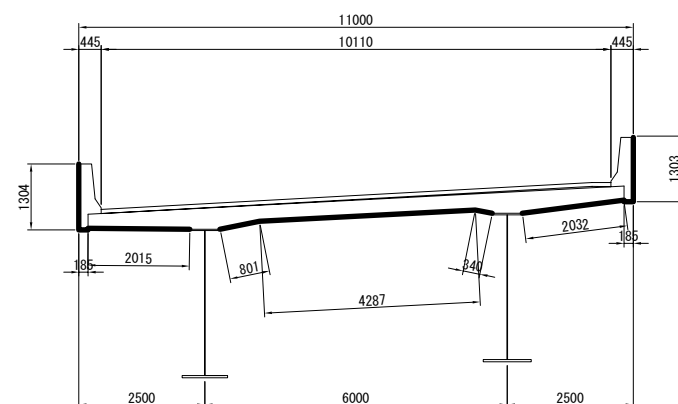
数量表 (m³)	
下部工躯体	65.4
床版下面	5.2
巻き立てコンクリート	17.6
段差防止構造	7.7
土留め壁	9.1
合計	105.0

道東自動車道			
本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵲川第四橋（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		

側面図 S=1:500



標準断面図 S=1:150

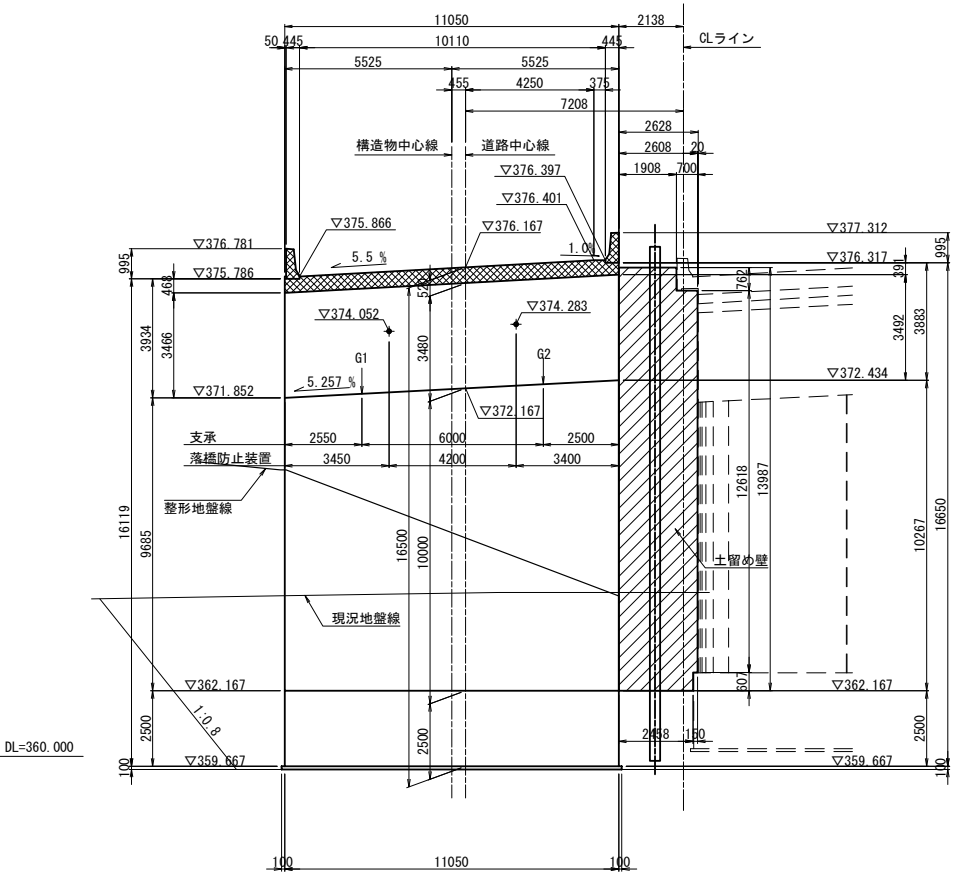


はく落防止対策工数量表

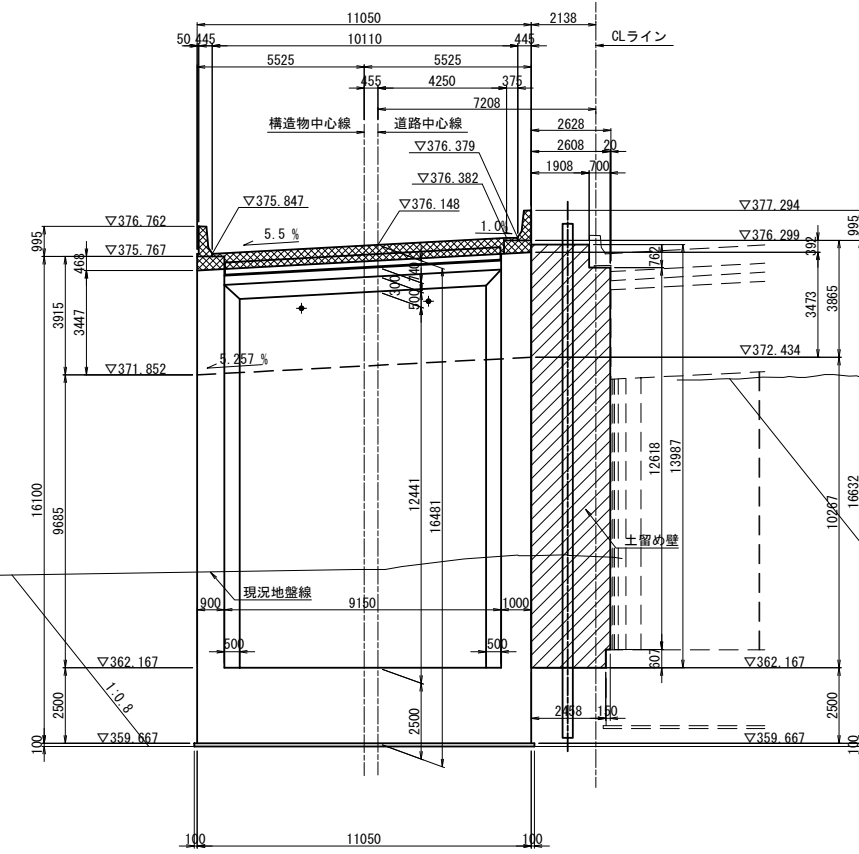
Ⅱ 期線							
対象範囲	単位	壁高欄			床版	合計	摘要
		L側	R側	小計			
はく落防止範囲	m2	18.3	17.1	35.4	118.8	147.2	

道東自動車道			
本流鶴川第一橋（鋼上土工）工事			
図面の種類	本流鶴川第四橋（下り線） はく落防止対策工		
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		

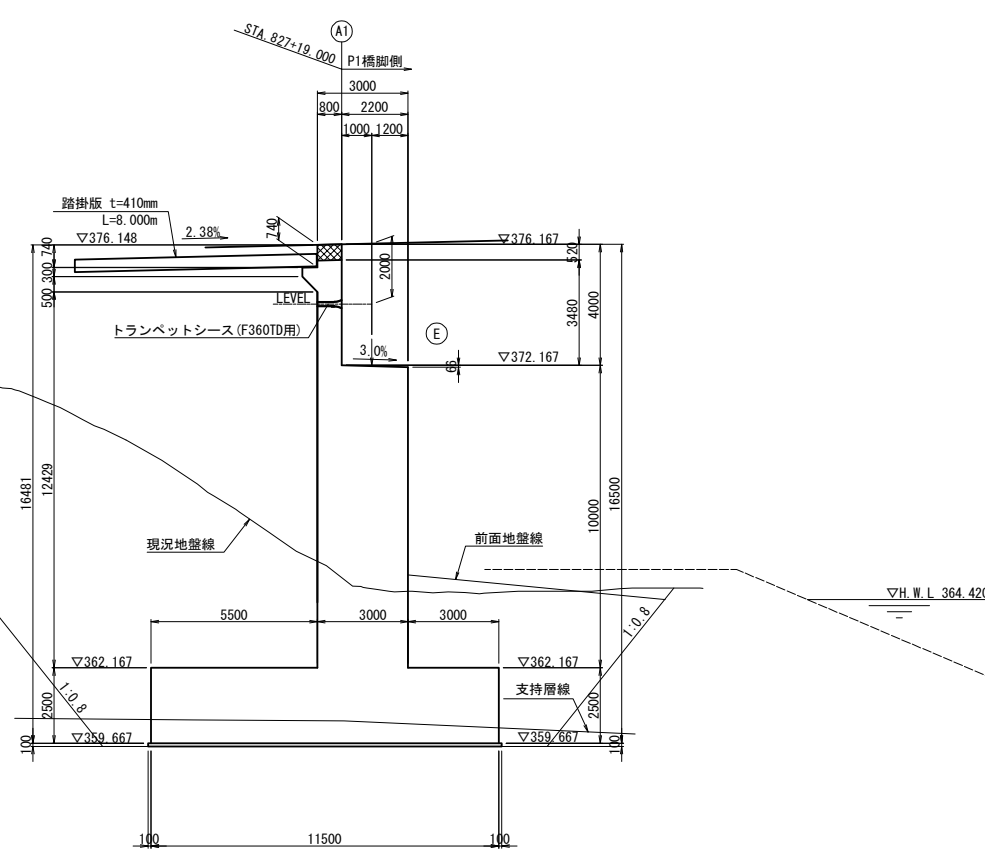
正面図(1-1)



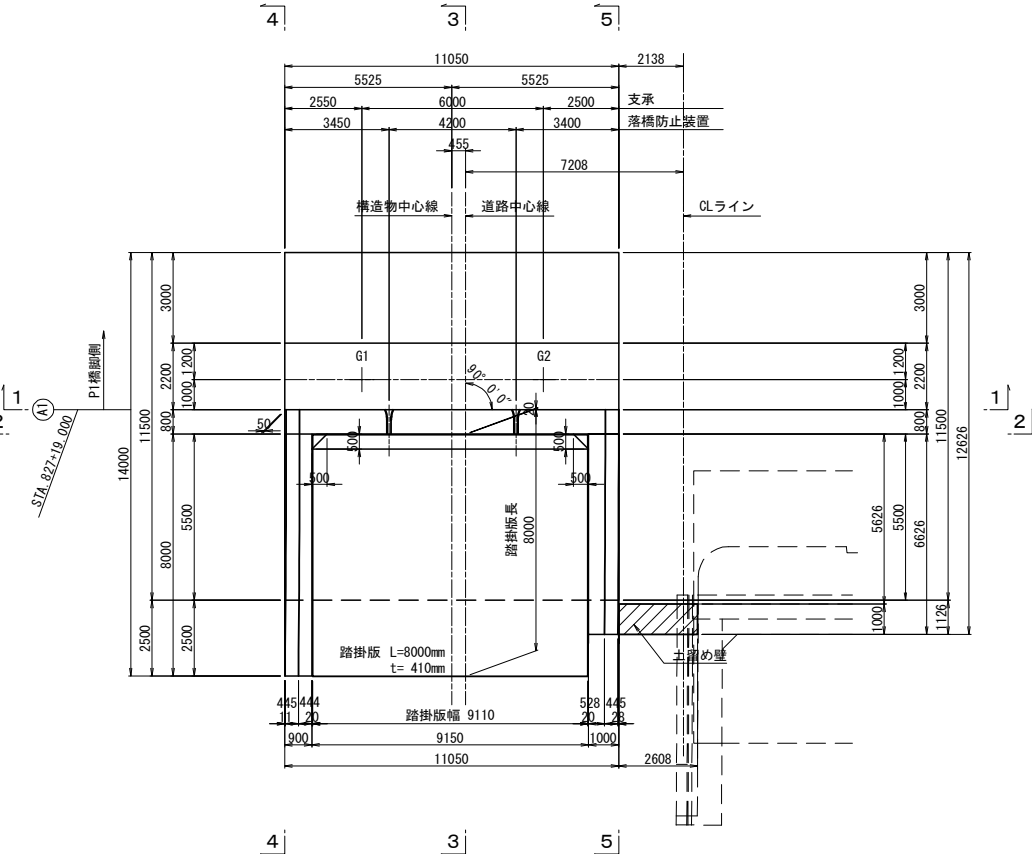
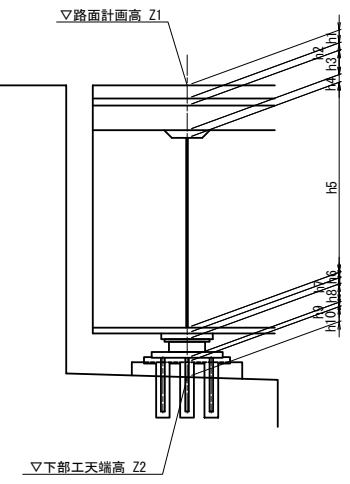
背面図(2-2)



断面図(3-3)



平面図



構造高表

		A1橋台	
		G1	G2
路面計画高	Z1	376.002	376.332
舗装厚	h1	0.080	0.080
調整コンクリート	h2	0.005	0.019
床版厚	h3	0.320	0.320
ハンチ高	h4	0.100	0.100
主桁高	h5	2.900	2.900
下フランジ厚	h6	0.028	0.028
ソールプレート厚	h7	0.047	0.047
支承高	h8	0.333	0.333
沓座モルタル厚	h9	0.033	0.033
台座	h10	0.200	0.200
構造高合計	Σh	4.046	4.060
下部工天端高	Z2	371.956	372.272

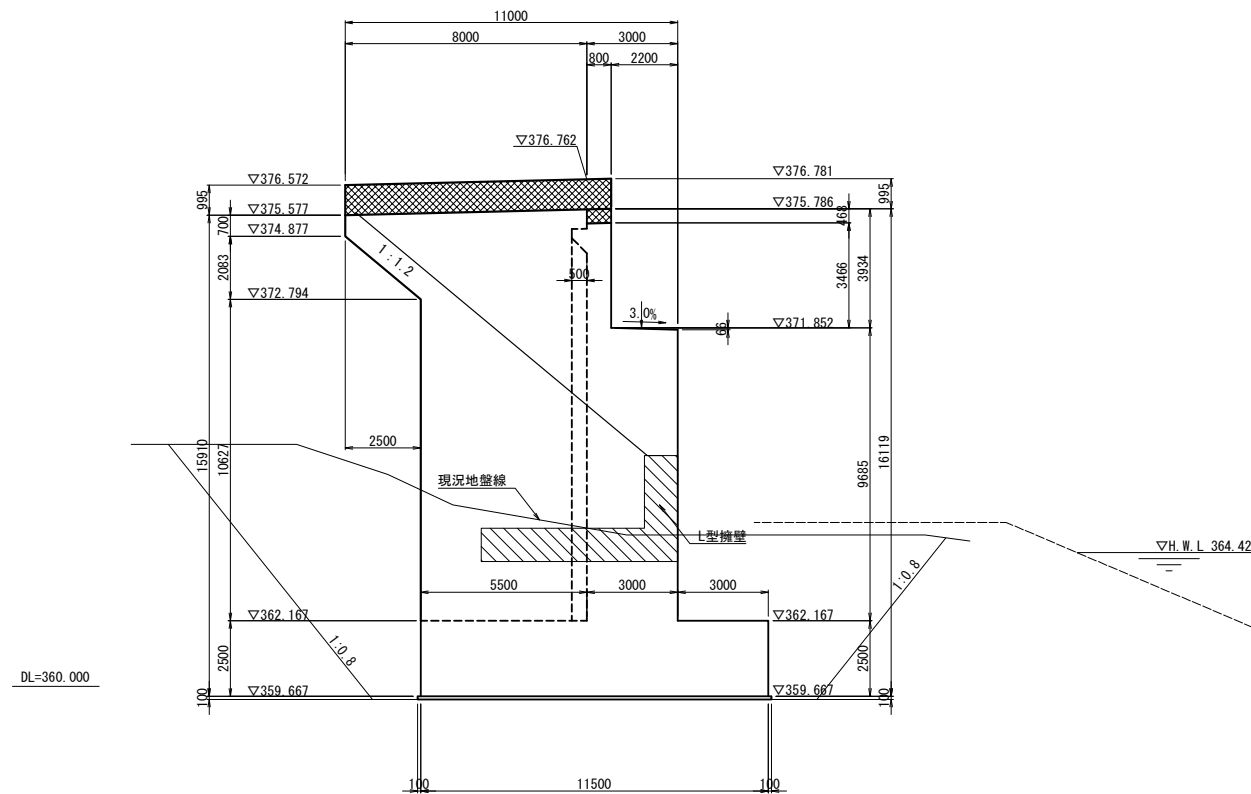
使用材料表

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

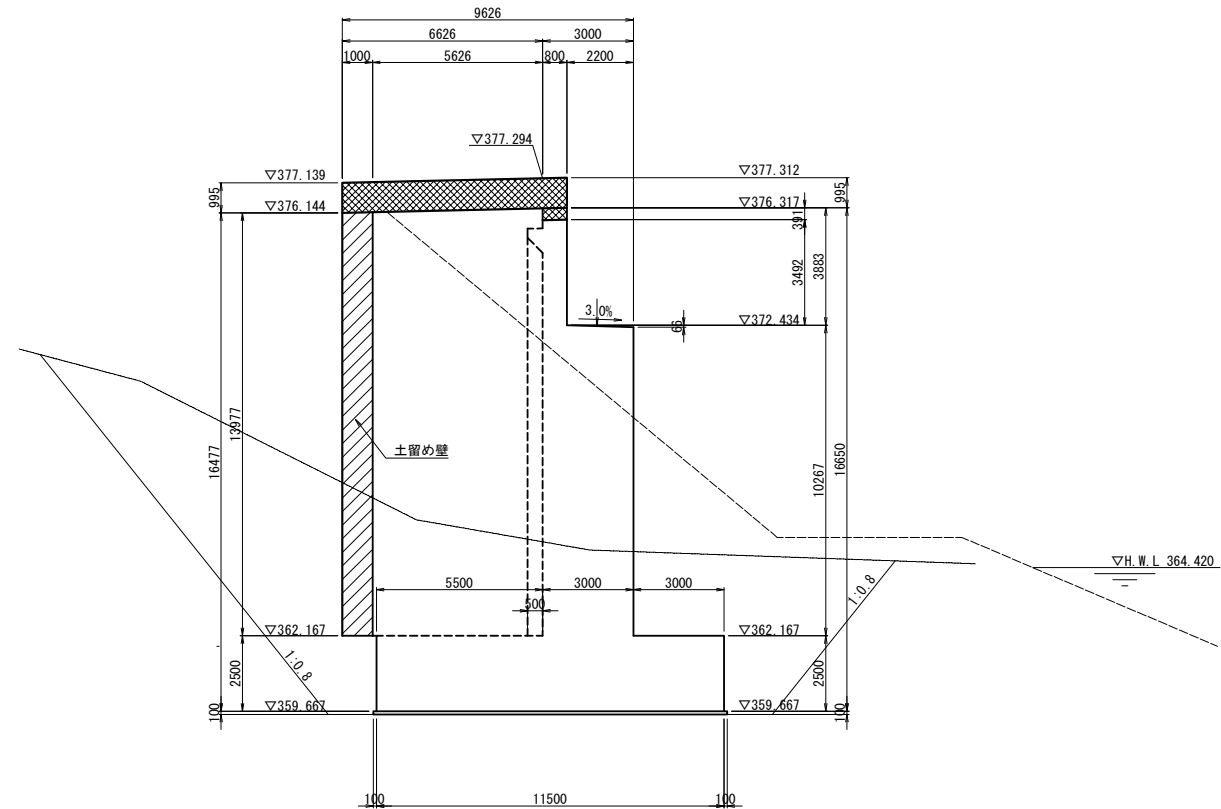
注)  は本工事施工範囲を表す。
 は土留め壁施工範囲を表す。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（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		

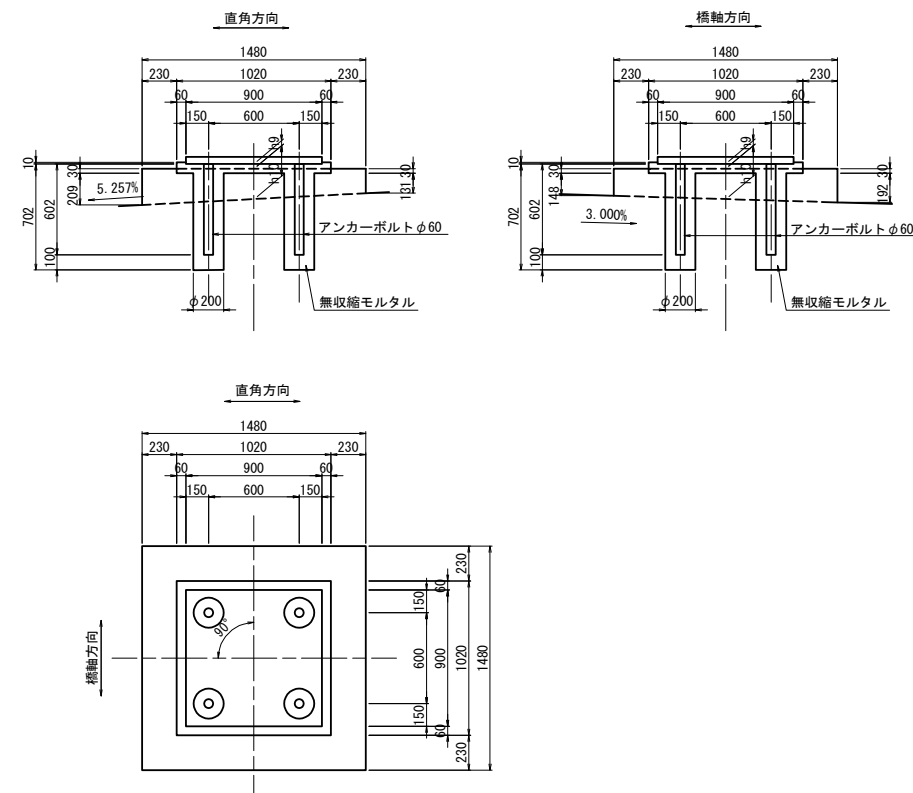
断面図(4-4)



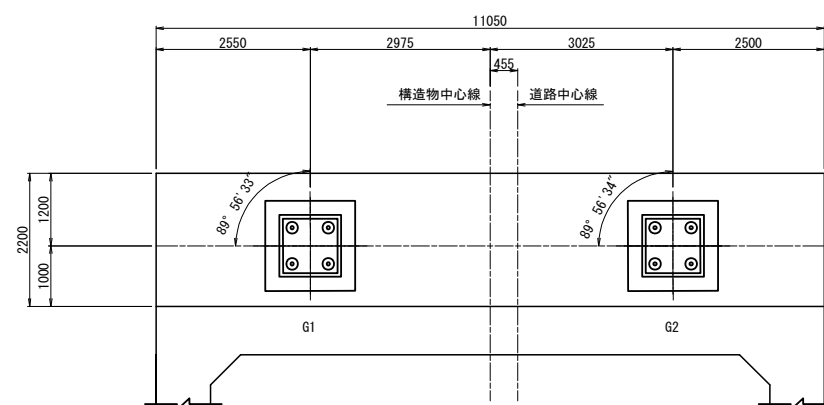
断面図(5-5)



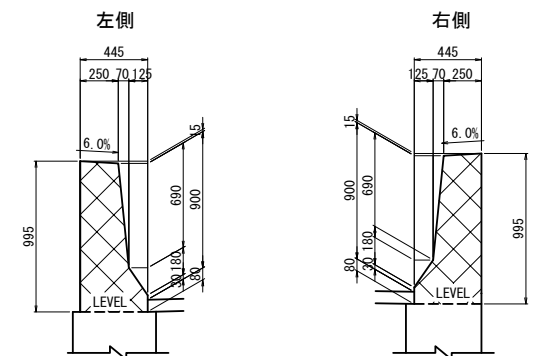
支承箱抜き詳細図 S=1:50



支承配置図 S=1:125



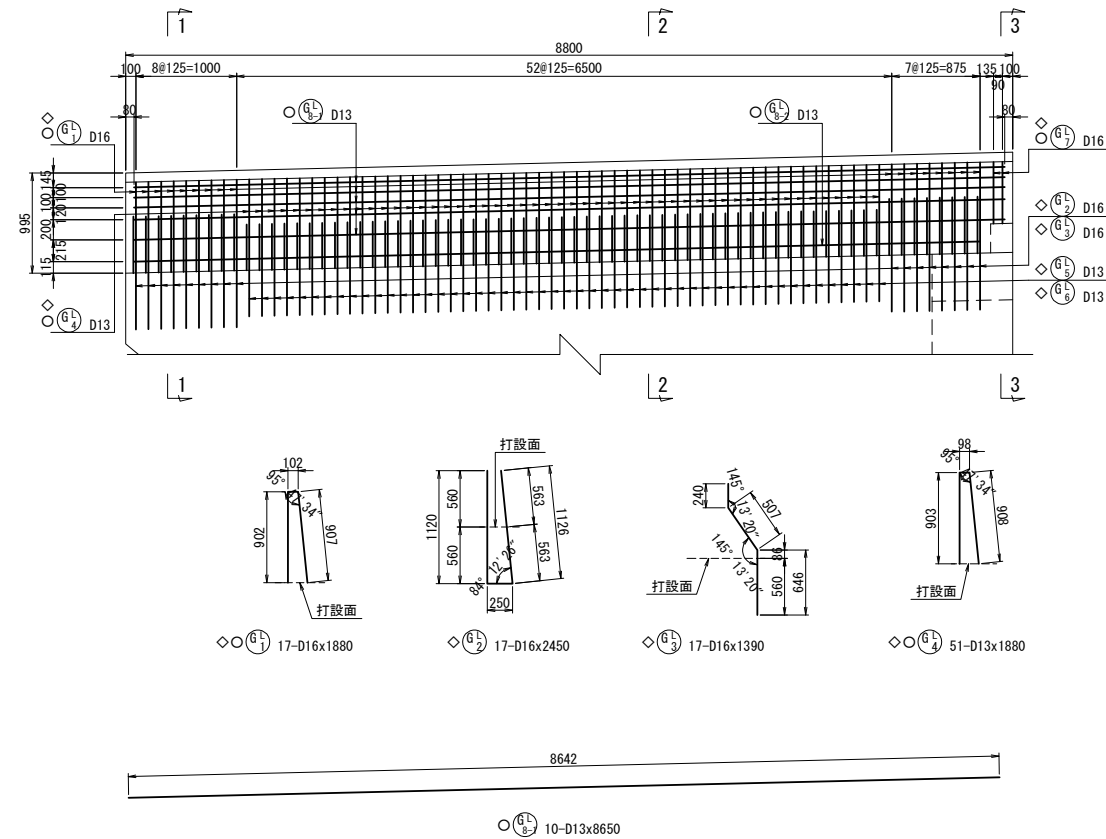
壁高欄詳細 S=1:50



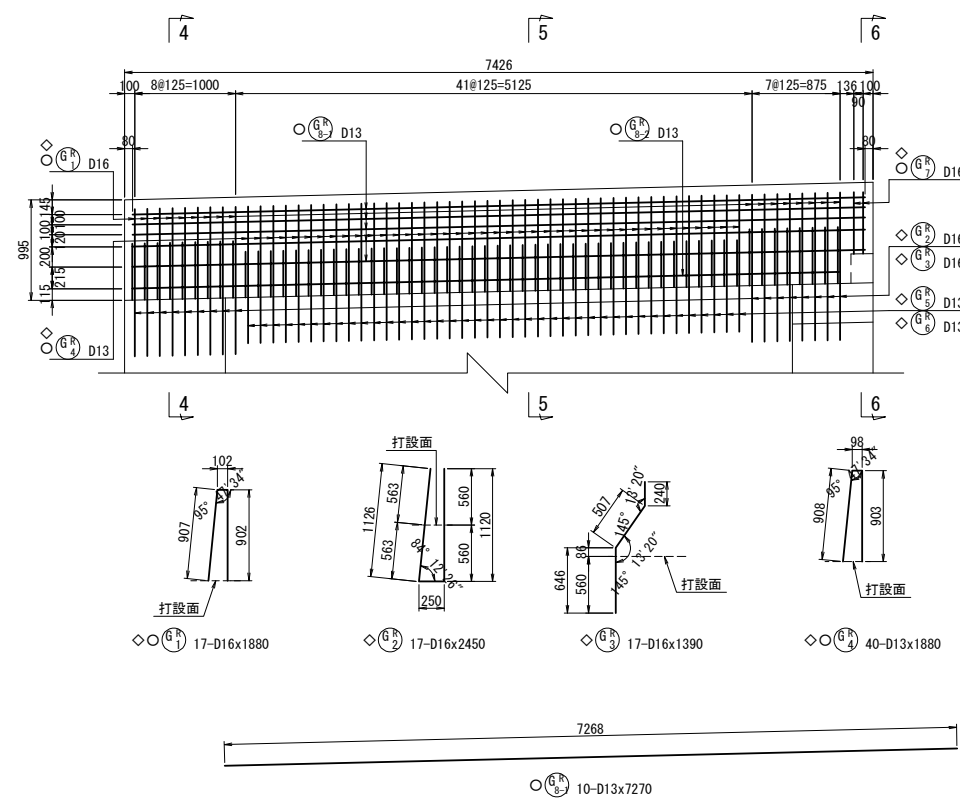
注):  は本工事施工範囲を表す。
 は土留め壁施工範囲を表す。
 擁壁断面図を表す。

道東自動車道				
本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	本流鶴川第四橋（下り線） A 1 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			

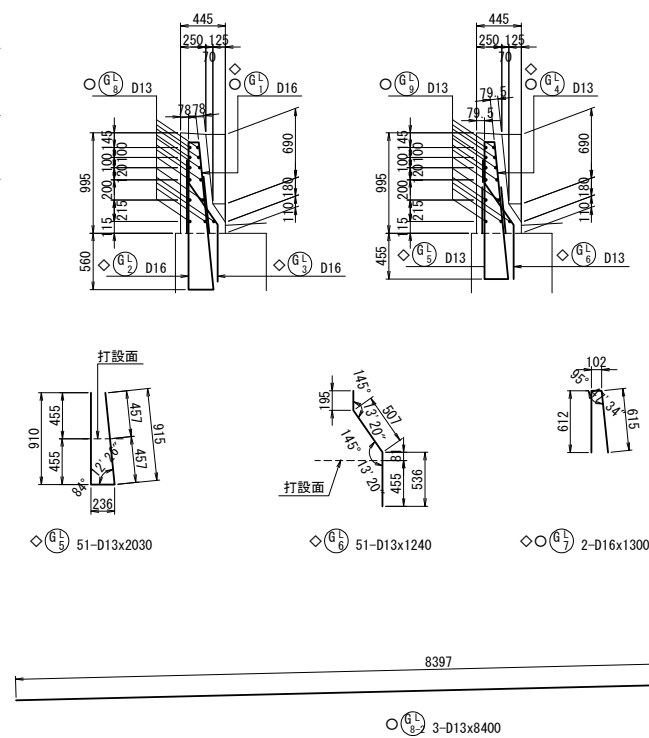
左壁欄側面展開図



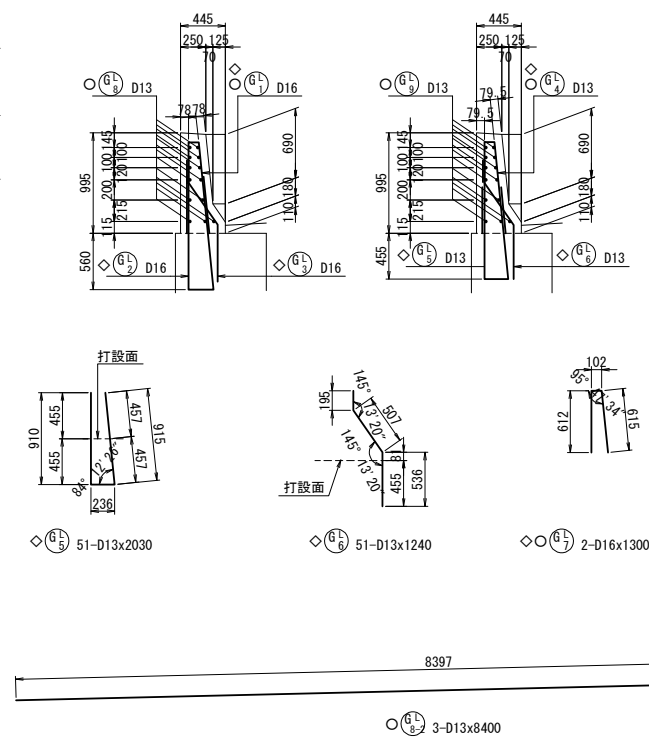
右壁欄側面展開図



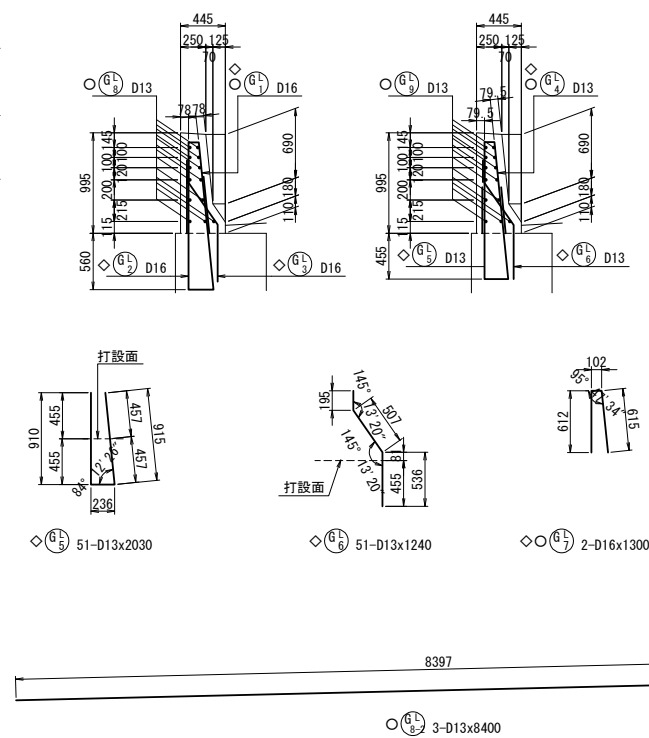
1 - 1



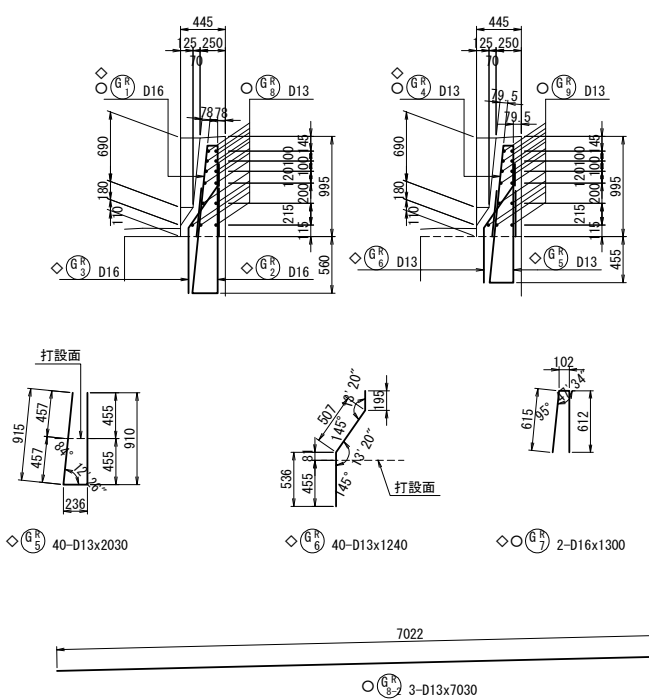
2 - 2



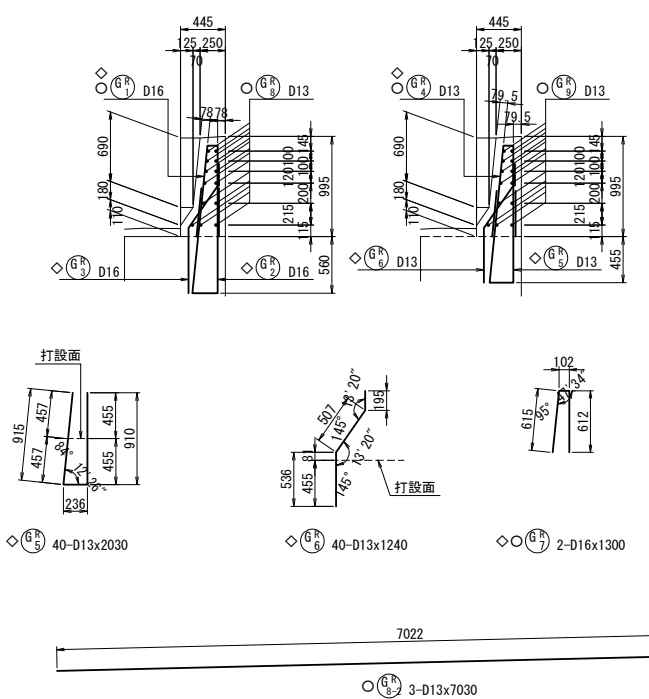
3 - 3



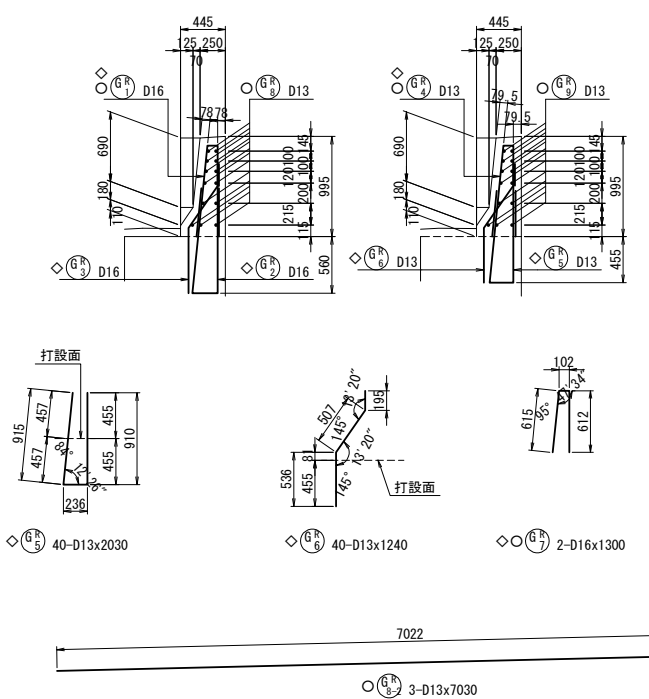
4 - 4



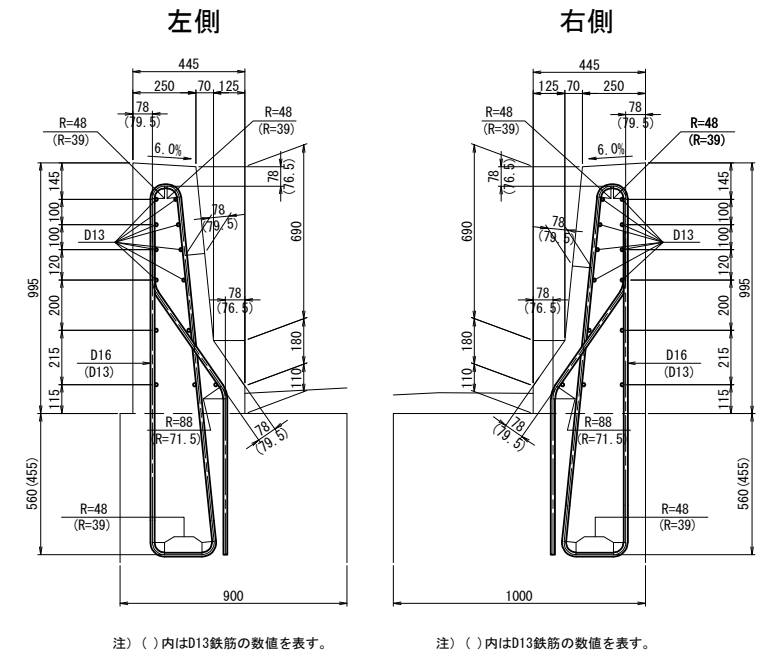
5 - 5



6 - 6



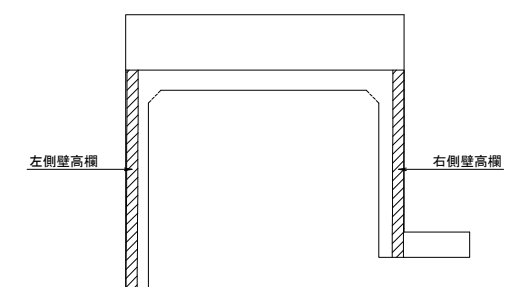
壁高欄かぶり詳細図 S=1 : 30



注) ()内はD13鉄筋の数値を表す。

注) ()内はD13鉄筋の数値を表す。

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。

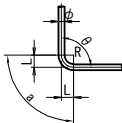
道東自動車道 本流鶴川第一橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	本流鶴川第四橋（下り線） A1 橋台配筋図（その１）			
縮 尺	図 示	図面番号	-	
設計会社名	株式会社 日本構造橋梁研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工事事務所			

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
◇	上部施工エポキシ樹脂塗装鉄筋 (SD345)							
	GL1	D16	1880	17	1.56	2.93	50	┐
	GL4	D13	1880	51	0.995	1.87	95	┐
	GL7	D16	1300	2	1.56	2.03	4	┐
149 kg								
◇	上部施工エポキシ樹脂塗装鉄筋 (SD345)							
	GR1	D16	1880	17	1.56	2.93	50	┐
	GR4	D13	1880	40	0.995	1.87	75	┐
	GR7	D16	1300	2	1.56	2.03	4	┐
129 kg								
上部施工エポキシ樹脂塗装鉄筋								
鉄筋質量集計 (SD345)								
				鉄筋A	鉄筋B	鉄筋C	合計	
				D16	108 kg	-	-	108 kg
				D13	170 kg	-	-	170 kg
				合 計	278 kg	-	-	278 kg

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
上部施工鉄筋 (SD345)							
GL8-1	D13	8650	10	0.995	8.61	86	――
GL8-2	D13	8400	3	0.995	8.36	25	――
						111	kg
GR8-1	D13	7270	10	0.995	7.23	72	――
GR8-2	D13	7030	3	0.995	6.99	21	――
						93	kg
上部施工鉄筋							
鉄筋質量集計 (SD345)							
		鉄筋A	鉄筋B	鉄筋C	合計		
D13		204 kg	―	―	204 kg		
合 計		204 kg	―	―	204 kg		

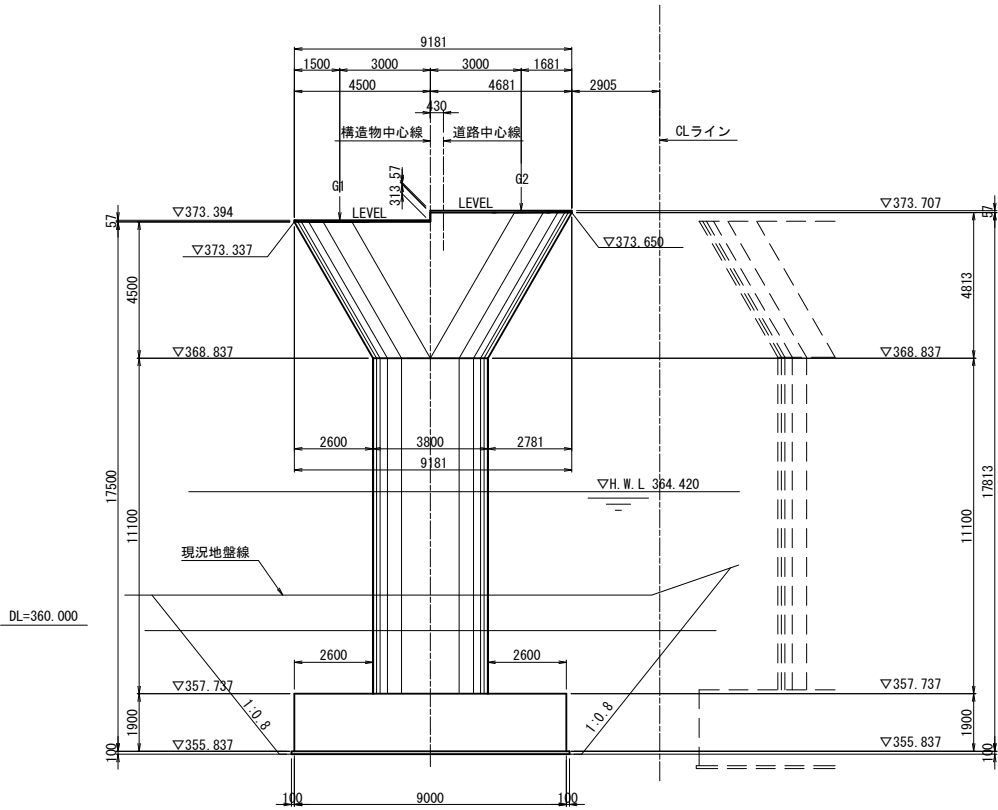
鉄筋加工寸法表 (SD345)

<div>主筋 せん断補強筋</div> <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>$\Delta L=2L-a$</div>											
主筋	径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3.0φ	$\theta > 90^\circ$ R=5.5φ	$\theta = 45^\circ$		$\theta = 60^\circ$		$\theta = 90^\circ$		$\theta = 135^\circ$	
		a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12
せん断補強筋及び帯鉄筋	径	R=2.5φ		$\theta = 45^\circ$		$\theta = 60^\circ$		$\theta = 90^\circ$		—	
				a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	—	
	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	—	
	D29	72.5		171	179	152	99	114	31	—	
フック	径	R=3.0φ		鋭角フック		半円形フック		直角フック			
				a		a		a		ΔL	
	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	

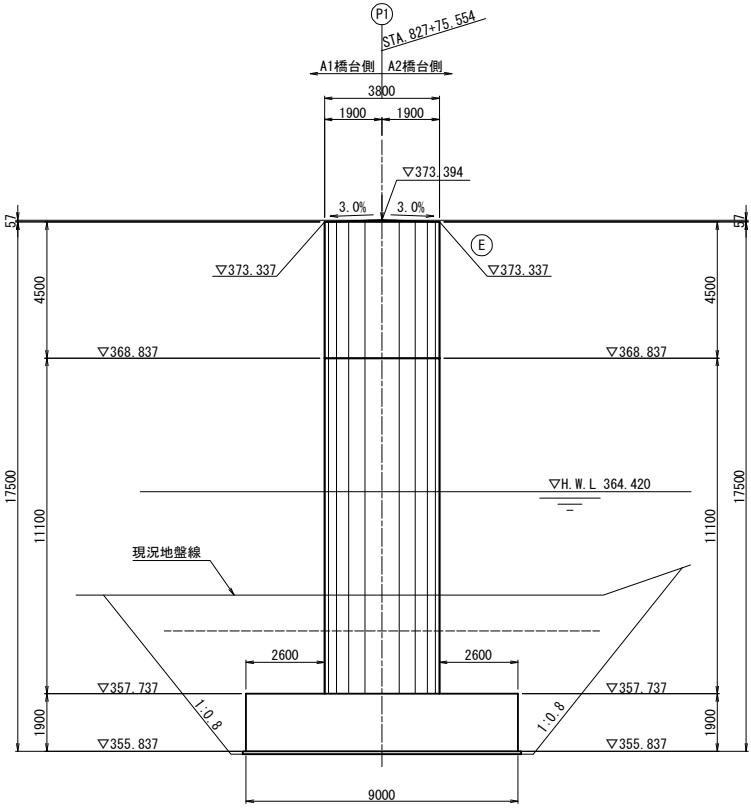
注1) ◇鉄筋はエポキシ樹脂塗装鉄筋を表す。
注2) 鉄筋長は切上げの10mm丸めとする。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（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		

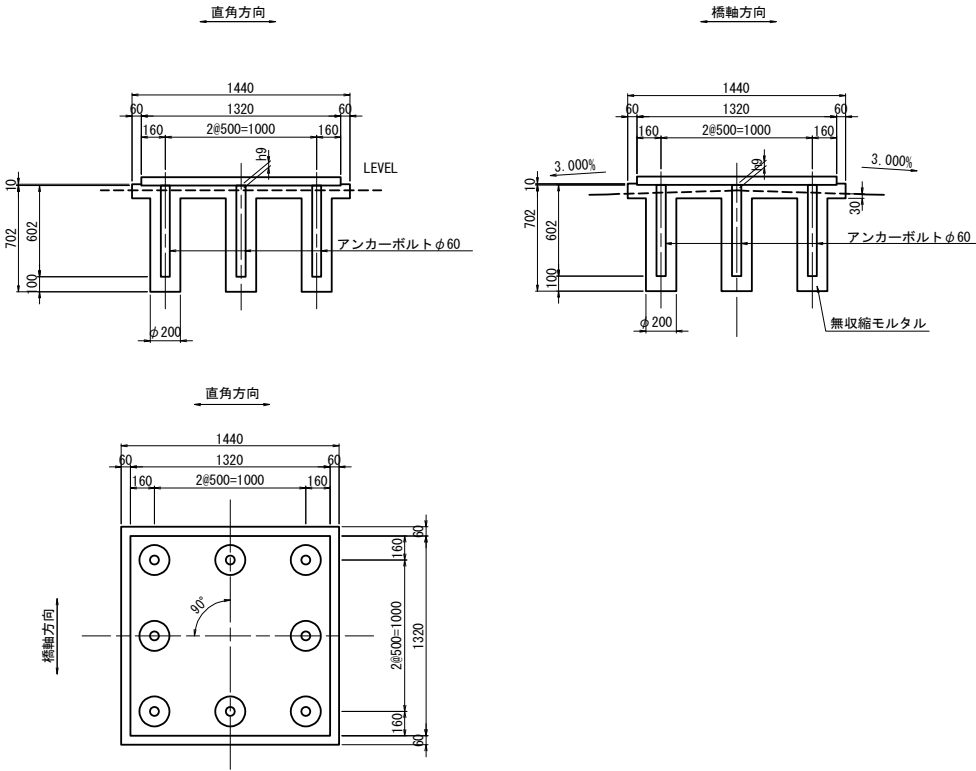
正面図(1-1)



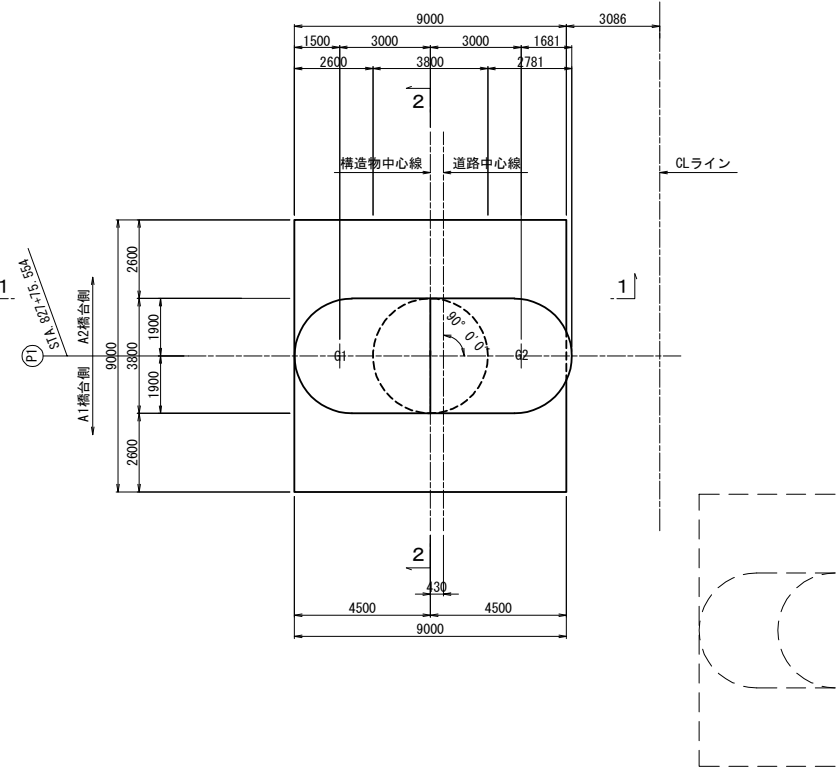
断面図(2-2)



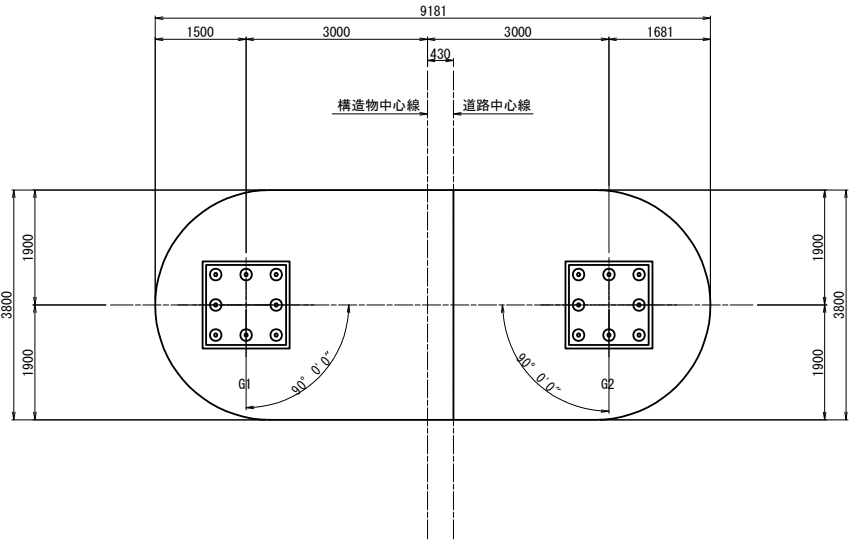
支承箱抜き詳細図 S=1:50



平面図



支承配置図 S=1:125

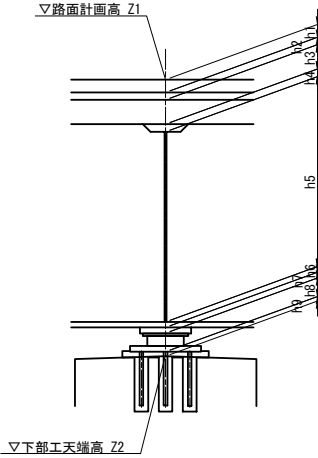


構造高表

		P1橋脚	
		G1	G2
路面計画高	Z1	377.308	377.638
舗装厚	h1	0.080	0.080
調整コンクリート	h2	0.005	0.019
床版厚	h3	0.320	0.320
ハンチ高	h4	0.100	0.100
主桁高	h5	2.900	2.900
下フランジ厚	h6	0.058	0.060
ソールプレート厚	h7	0.052	0.052
支承高	h8	0.369	0.369
沓座モルタル厚	h9	0.030	0.030
構造高合計	Σh	3.914	3.930
下部工天端高	Z2	373.394	373.707

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	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
鉄 筋	均しコンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
	躯体	SD345(梁) SD490(柱)
	フーチング	SD345

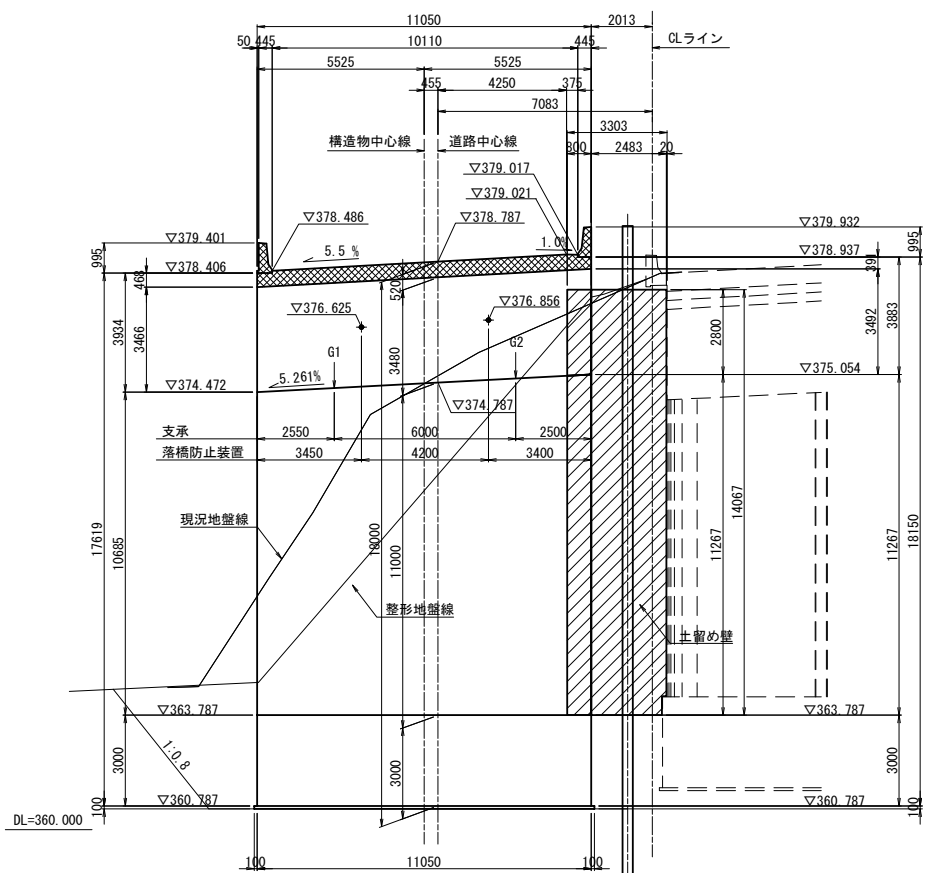
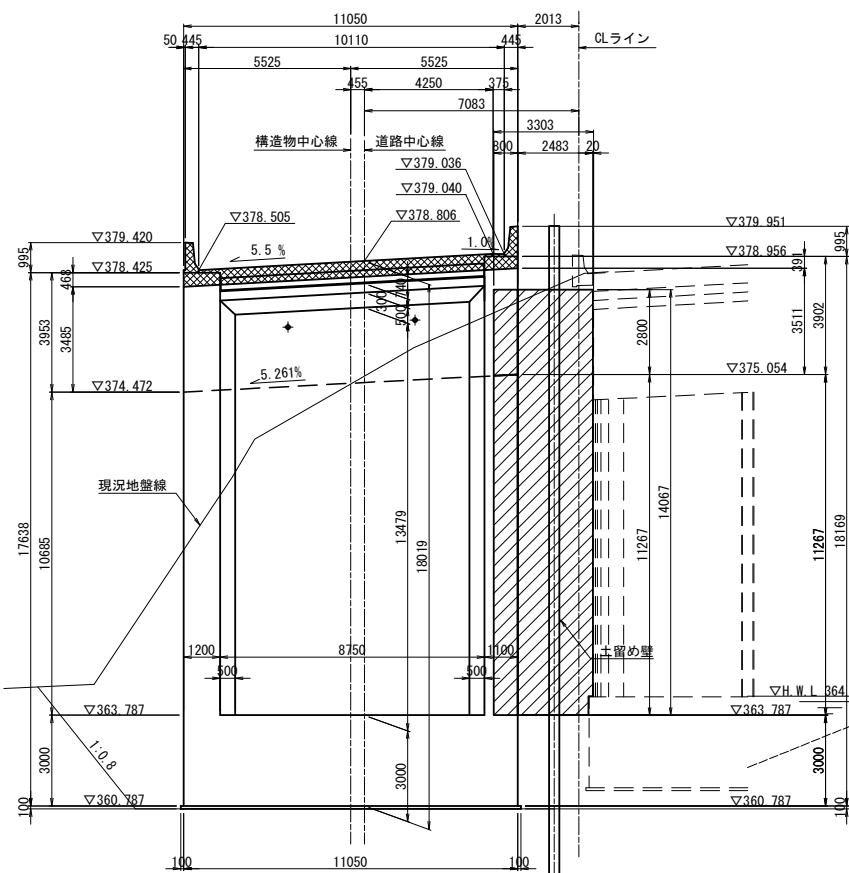
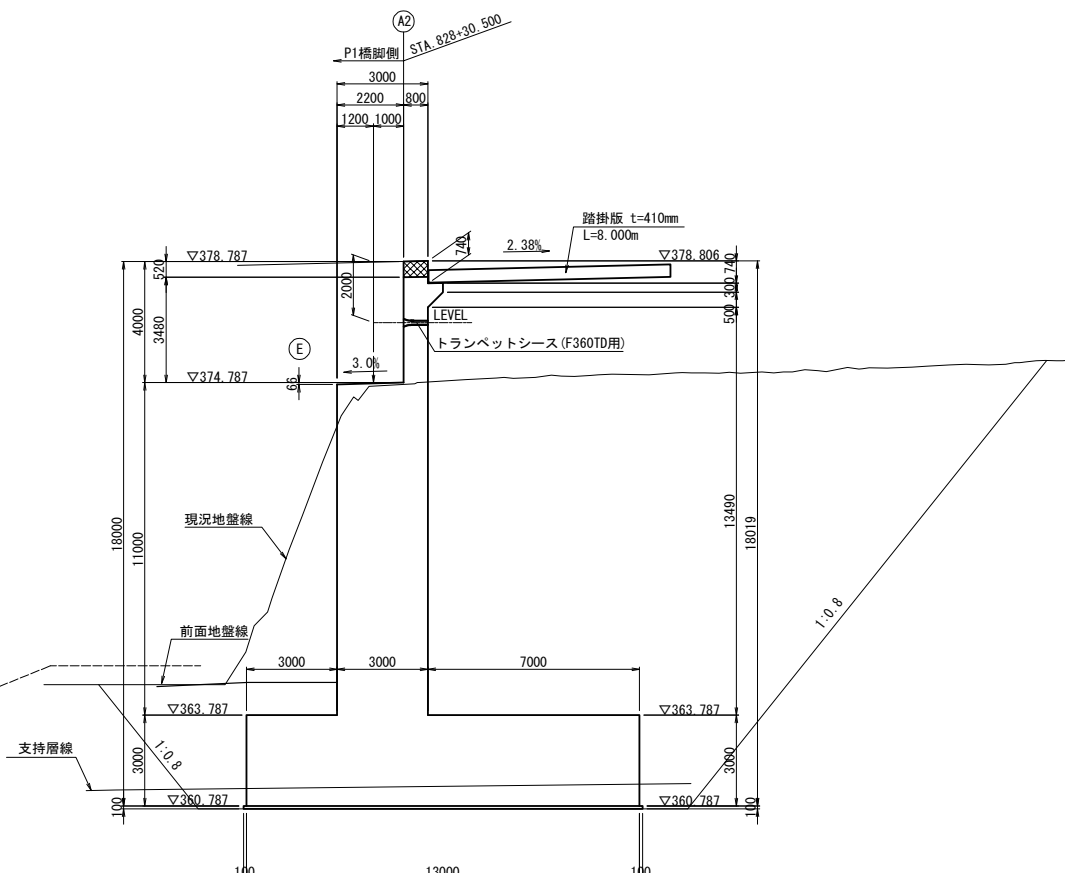


道東自動車道			
本流鵡川第一橋(鋼上部工)工事			
本流鵡川第四橋(下り線)			
P1橋脚構造一般図			
縮 尺	図 示	図面番号	-
設計会社名	株式会社 日本橋梁研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 北海道支社 帯広工務事務所		

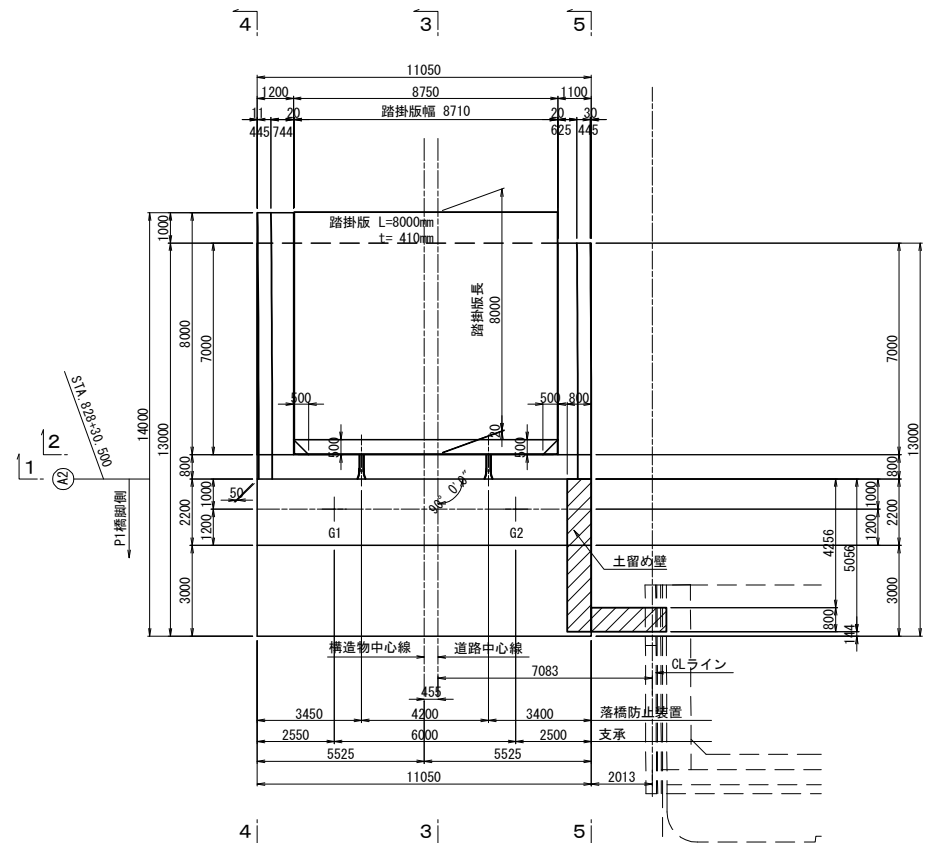
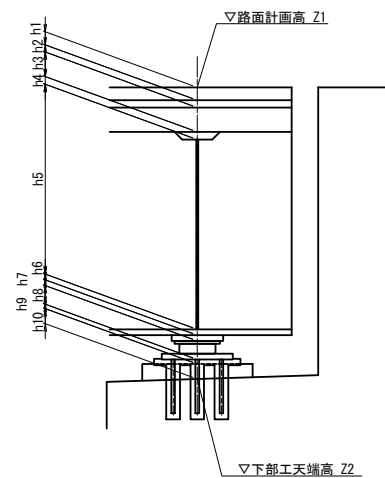
正面図（1-1）

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	378.575	378.905
舗装厚	h1	0.080	0.080
調整コンクリート	h2	0.005	0.019
床版厚	h3	0.320	0.320
ハンチ高	h4	0.100	0.100
主桁高	h5	2.900	2.900
下フランジ厚	h6	0.028	0.028
ソールプレート厚	h7	0.047	0.047
支承高	h8	0.333	0.333
番座モルタル厚	h9	0.036	0.036
台座	h10	0.150	0.150
構造高合計	Σh	3.999	4.013
下部工天端高	Z2	374.576	374.892

使用材料表

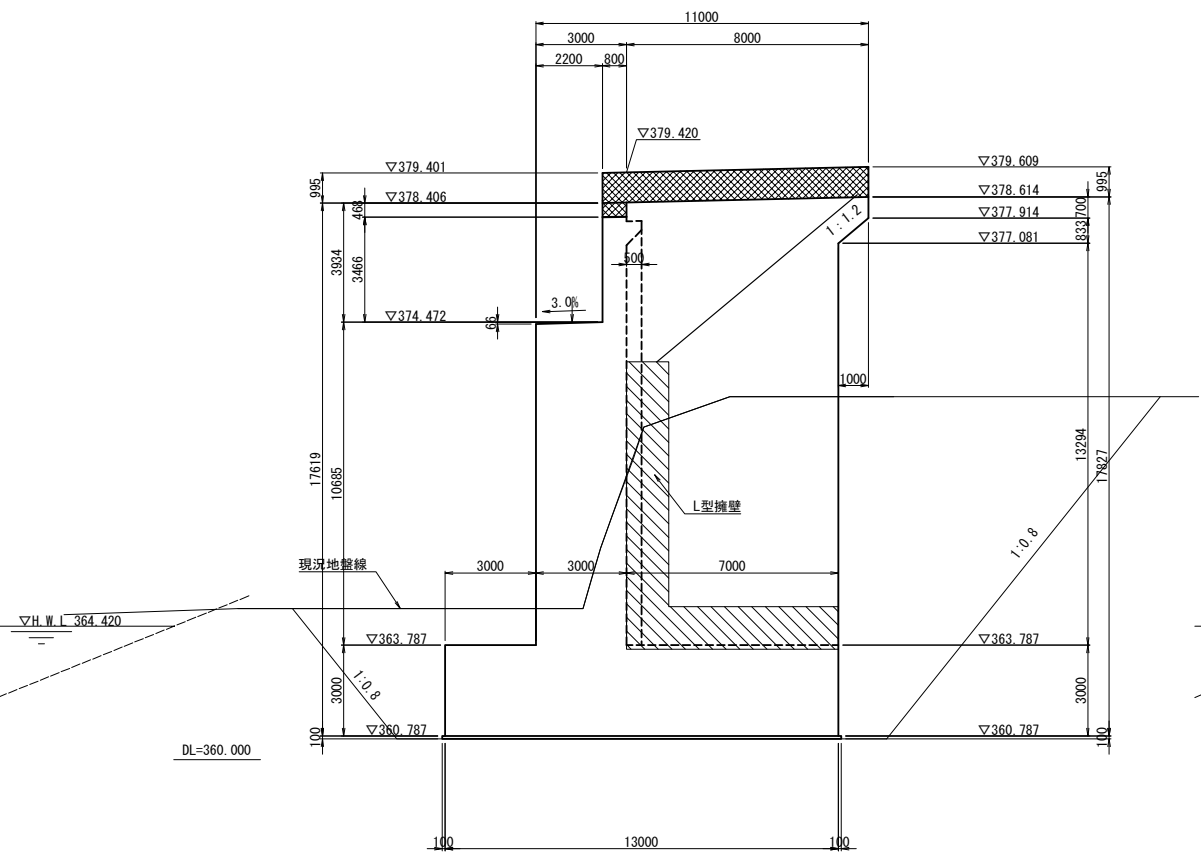
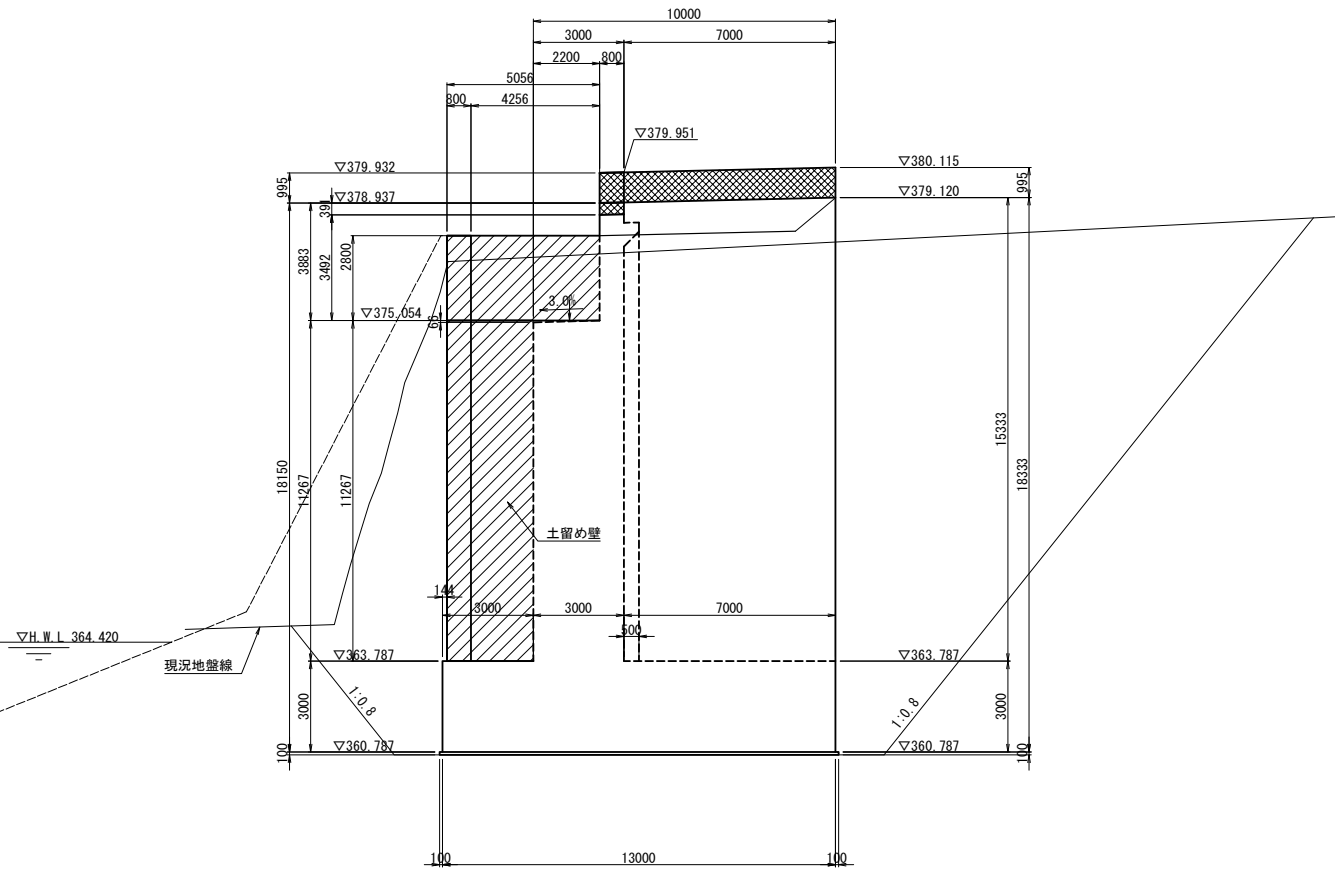
コンクリート	躯体		$\sigma_{ck}=30\text{N}/\text{mm}^2$
	フーチング		$\sigma_{ck}=24\text{N}/\text{mm}^2$
	均しコンクリート		$\sigma_{ck}=18\text{N}/\text{mm}^2$
鉄筋	躯体		SD345
	フーチング		SD345

注) は本工事施工範囲を表す。
 は土留め壁施工範囲を表す。

道東自動車道			
本流鵜川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵜川第四橋（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）

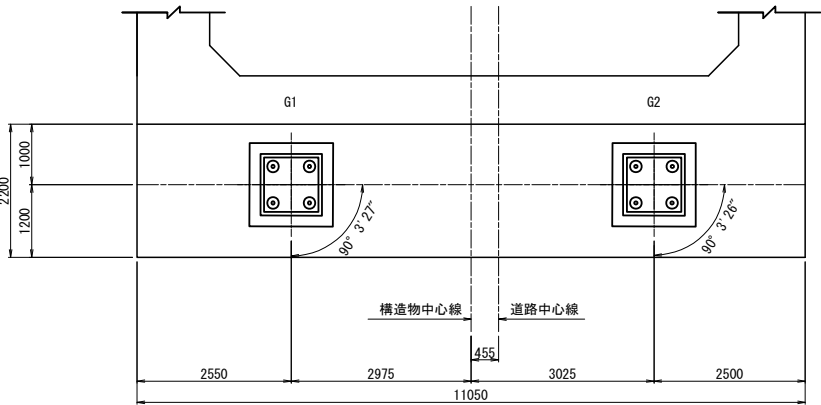
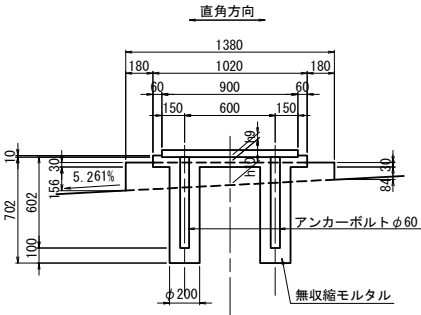
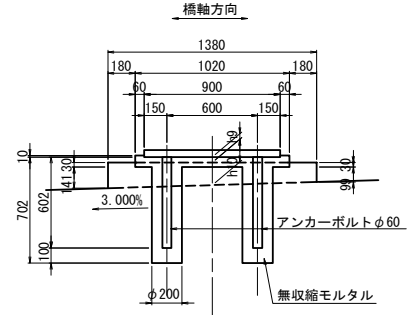
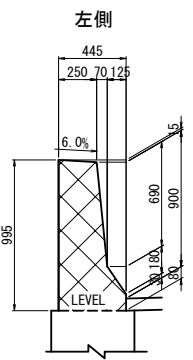
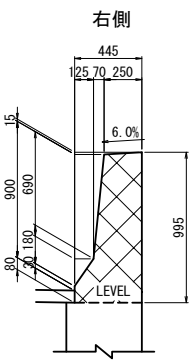
断面図（5-5）



支承箱抜き詳細図 S=1:50

壁高欄詳細 S=1:50

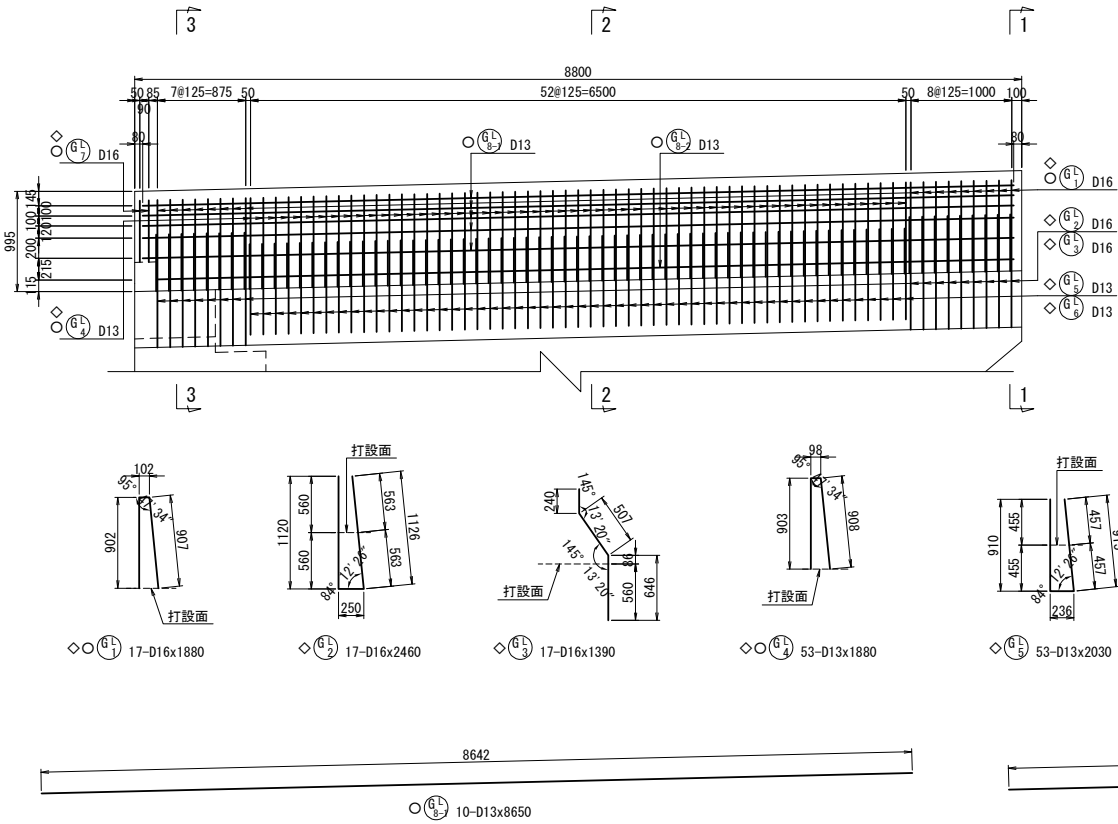
支承配置図 S=1:125



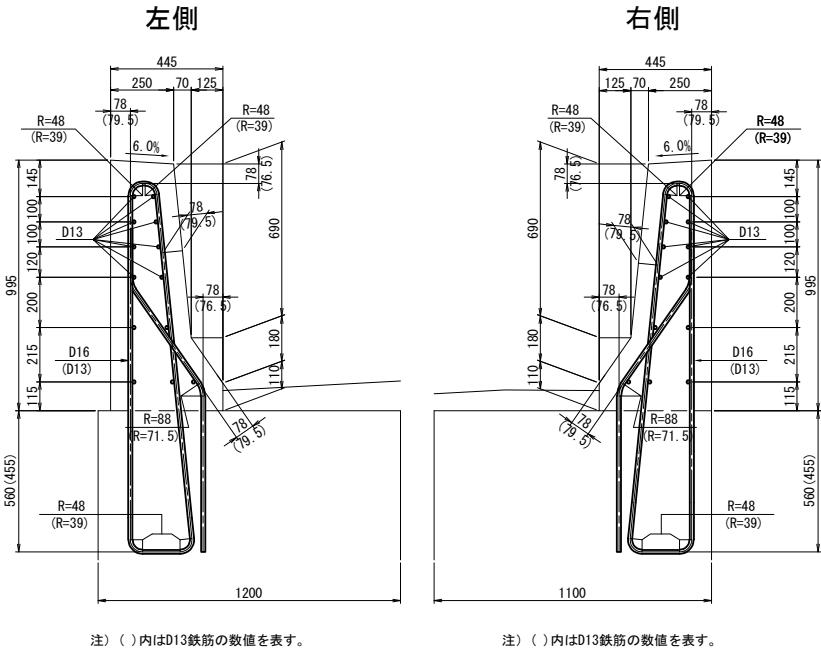
注) は本工事施工範囲を表す。
 は土留め壁施工範囲を表す。
 は擁壁断面図を表す。

道東自動車道			
本流鵲川第一橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	本流鵲川第四橋（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		

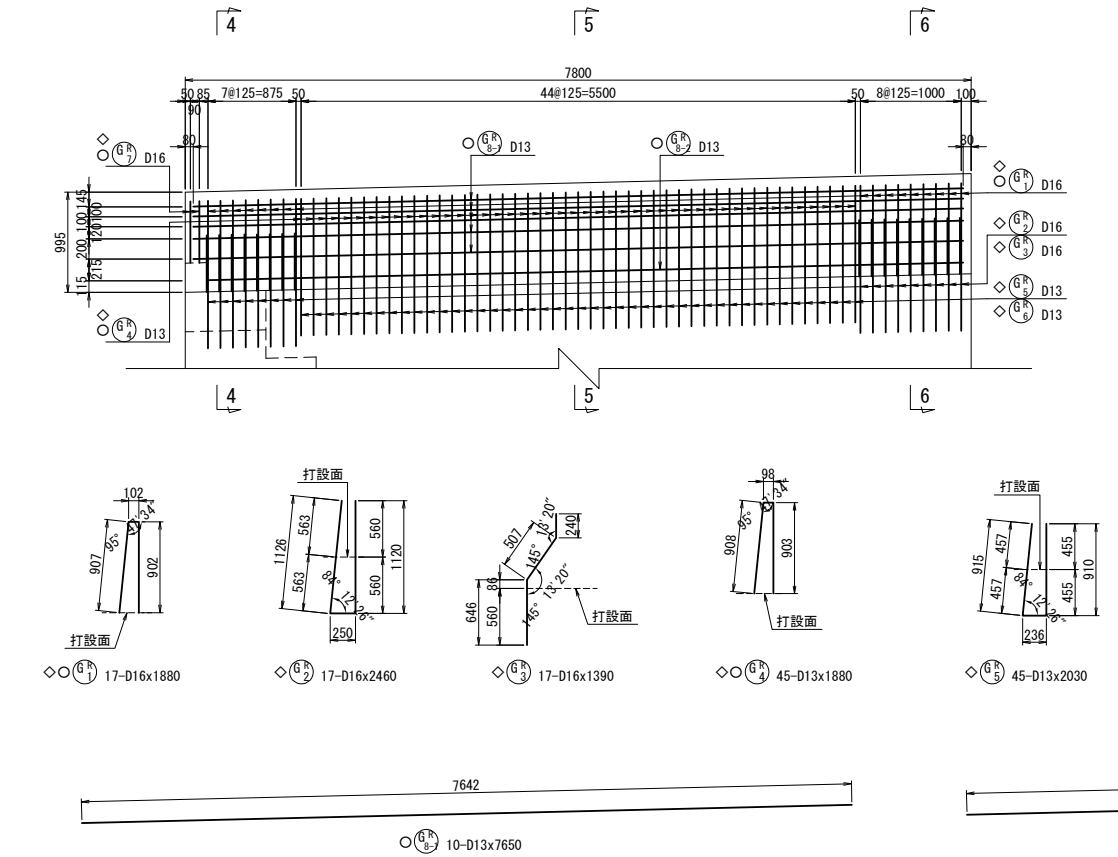
左壁欄側面展開図



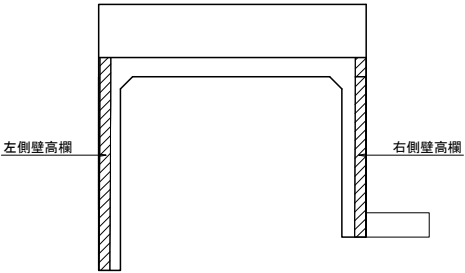
壁高欄かぶり詳細図 S=1：30



右壁欄側面展開図



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			
本流鵜川第四橋（下り線）			
A 2 橋台配筋図（その 1）			
図面の種類	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	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		

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
◇	上部工施工エポキシ樹脂塗装鉄筋 (SD345)							
	GL1	D16	1880	17	1.56	2.93	50	∟
	GL4	D13	1880	53	0.995	1.87	99	∟
	GL7	D16	1300	2	1.56	2.03	4	∟
153 kg								
◇	上部工施工エポキシ樹脂塗装鉄筋 (SD345)							
	GR1	D16	1880	17	1.56	2.93	50	∟
	GR4	D13	1880	45	0.995	1.87	84	∟
	GR7	D16	1300	2	1.56	2.03	4	∟
138 kg								
上部工施工エポキシ樹脂塗装鉄筋								
鉄筋質量集計 (SD345)								
				鉄筋A	鉄筋B	鉄筋C	合計	
				D16	108 kg	—	—	108 kg
				D13	183 kg	—	—	183 kg
				合 計	291 kg	—	—	291 kg

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
上部工施工鉄筋 (SD345)							
GL8-1	D13	8650	10	0.995	8.61	86	—
GL8-2	D13	8500	3	0.995	8.46	25	—
							111 kg
GR8-1	D13	7650	10	0.995	7.61	76	—
GR8-2	D13	7500	3	0.995	7.46	22	—
							98 kg
上部工施工鉄筋							
鉄筋質量集計 (SD345)							
		鉄筋A	鉄筋B	鉄筋C	合計		
	D13	209 kg	—	—	209 kg		
	合 計	209 kg	—	—	209 kg		

鉄筋加工寸法表 (SD345)

<div><div>主筋 せん断補強筋</div><div>鋭角フック</div><div>半円形フック</div><div>直角フック</div><div>△L=2L-a</div></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
	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220
	D12									
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	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	本流鵜川第四橋（下り線）		
	A 2 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		