

常磐自動車道
馬藩沢橋他2橋（鋼上部工）工事

馬藩沢橋（上部工）

設計図

令和8年9月

1	全体図
2-1	馬藩沢橋（上部工）
2-2	馬藩沢橋（下部工）
3-1	宇多川橋（上部工）
3-2	宇多川橋（下部工）
4-1	かやぐらばし（上部工）
4-2	かやぐらばし（下部工）
5	参考図
6	契約参考図書

東日本高速道路株式会社 東北支社
いわき工事事務所

図面目次（馬藩沢橋(上部工)）

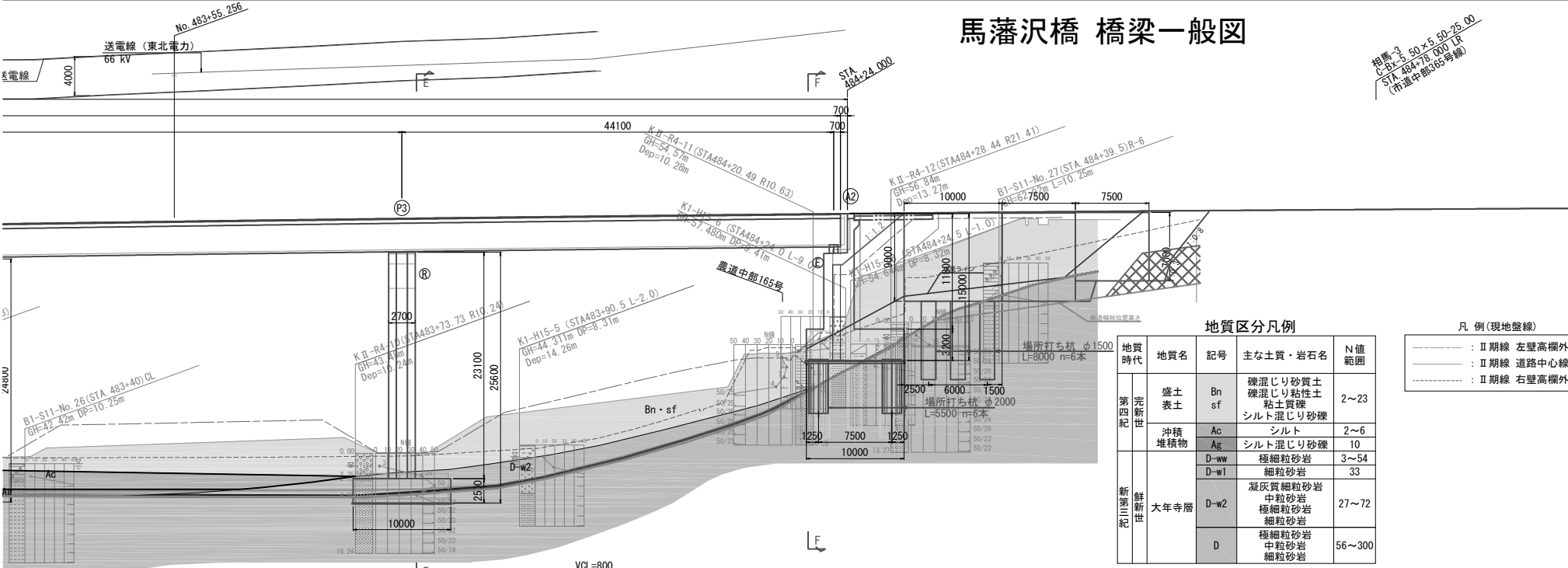
図面番号	図 面 名	図面番号	図 面 名
1	馬藩沢橋 数量総括表	74	馬藩沢橋 はく落防止対策工図
2	馬藩沢橋 橋梁一般図	75 ～ 76	馬藩沢橋 コンクリート表面被覆工詳細図(1)～(2)
3 ～ 4	馬藩沢橋 線形図(1)～(2)		
5	馬藩沢橋 支承配置図		
6	馬藩沢橋 上部工構造一般図		
7 ～ 8	馬藩沢橋 断面構成図(1)～(2)		
9 ～ 10	馬藩沢橋 共通詳細図(1)～(2)		
11 ～ 22	馬藩沢橋 G1主桁図(1)～(12)		
23 ～ 34	馬藩沢橋 G2主桁図(1)～(12)		
35 ～ 39	馬藩沢橋 横桁図(1)～(5)		
40 ～ 45	馬藩沢橋 剛結部(1)～(6)		
46 ～ 51	馬藩沢橋 スタッド配置図(1)～(6)		
52	馬藩沢橋 塗装区分図		
53 ～ 57	馬藩沢橋 巻き立てコンクリート図(1)～(5)		
58	馬藩沢橋 PC鋼材配置図		
59 ～ 60	馬藩沢橋 PC床版配筋図(1)～(2)		
61	馬藩沢橋 壁高欄配筋図		
62	馬藩沢橋 支承詳細図		
63 ～ 65	馬藩沢橋 A1橋台伸縮装置詳細図(1)～(3)		
66 ～ 68	馬藩沢橋 A2橋台伸縮装置詳細図(1)～(3)		
69	馬藩沢橋 排水ます詳細図		
70	馬藩沢橋 橋名板・橋歴板詳細図		
71 ～ 72	馬藩沢橋 落橋防止構造詳細図(1)～(2)		
73	馬藩沢橋 転落防止網一般図		

馬藩沢橋 数量総括表

項 目	種 別	規格等	単位	数量	摘 要	
コンクリート	A1-1		m ³	31.3	巻き立てコンクリート部(σck=30N/mm ²)	
	A1-3		m ³	5.2	伸縮装置後打ち部(σck=30N/mm ²)	
	A1-3(1)		m ³	136.2	剛結部(σck=30N/mm ²)	
	A1-4		m ³	153.4	壁高欄部(σck=30N/mm ²)	
	P2-2		m ³	743.3	床版部(σck=40N/mm ²)	
			m ³	6.4	伸縮装置後打ち部(σck=40N/mm ²)	
	合 計			m ³	1,075.8	
型わく	A	床版部	m ²	2,057.1		
		床版部以外	m ²	1,105.8	壁高欄部,巻き立てコンクリート部	
		合計	m ²	3,162.9		
鉄筋	A	床版部以外	D13	t	0.188	SD345
			D16～D25	t	0.330	SD345
		合 計		t	0.518	
	A(E)	床版部	D13	t	18.972	SD345 エポキシ樹脂塗装鉄筋
			D16～D25	t	156.988	SD345 エポキシ樹脂塗装鉄筋
			計	t	175.960	
		床版部以外	D13	t	19.569	SD345 エポキシ樹脂塗装鉄筋
			D16～D25	t	4.912	SD345 エポキシ樹脂塗装鉄筋
			D29～D32	t	0.658	SD345 エポキシ樹脂塗装鉄筋
			計	t	25.139	
	合 計		t	201.099		
	PC鋼材引張	PC鋼より線(1S28. 6)S		kg	17,201.6	横締め
鋼構造物の詳細設計	A		式	1		
鋼構造物の製作	製作材料費 (鋼板) A		t	15.179	SS400,SM400	
	製作材料費 (鋼板) B		t	398.183	SM490,SM490Y,SM520	
	製作材料費 (鋼板) C		t	32.946	SM570	
	製作材料費 (形鋼) A		t	23.958	鋼板,スタッド,ジベル以外の鋼材	
	製作材料費 (スタッド,ジベル)	φ22	t	0.705	1,393本	
	製作材料費 (スタッド,ボルト)	M24,M27	t	9.872	9,793組 (高ナット・ネジ・ツキSD 含む)	
	大型部材の製作		個	168	主桁, 横桁のフランジ, ウェブ	
			t	365.840		
	小型部材の製作		個	1,022	補剛材, 添接板, ブラケット, 仕口等	
			t	80.468		
	中間横桁部材の製作		個	19	H鋼を用いた中間横桁部材	
			t	23.958		
T継手溶接工		m	1,706.2	主桁, 横桁のフランジ, ウェブ同士のT継手溶接実長		
鋼構造物の防錆	鋼構造物の塗装C-5		m ²	3,975.8	外面塗装	
鋼構造物の輸送	鋼橋の輸送		t	480.119	孔引き重量(0.724t)	
鋼構造物の架設	鋼橋の架設 A		t	480.119		
	高力ボルト本締工		t	1.965	高力ボルト組数 S10T 3,280 組	
	鋼橋の現場溶接工		m	238.4	平均板厚 26.0mm	
支 承	E-1		箇所	2	A1	
	E-2		箇所	2	A2	
伸縮装置	A		kg	15,693.0	鋼フィンガージョイント	
排水装置	排水ますA		箇所	22		
橋名板			箇所	1		
橋歴板			箇所	1		
落橋防止構造	A1 (A1橋台)		kg	140.0	PC連結ケーブル	
	A2 (A2橋台)		kg	104.0	PC連結ケーブル	
転落防止網	B		m ²	273.4		
はく落防止対策工	A		m ²	131.0		
表面保護工	コンクリート表面被覆工		m ²	47.0		
遊間プレート工	A		箇所	4		
工事用仮棧橋	設置・撤去		t	230.297		

種別		材質	板厚形状等	単位	数量
スタッドボルト	桁腹板部	六角ボルト	M24×85	本	652
		カバー (六角高ナット)	M24×50		
		ねじ付 スタッド	M24×50		
	上フランジ	六角ボルト	M24×140	本	9,013
		カバー (六角高ナット)	M24×50		
		ねじ付 スタッド	M24×50		
	巻き立て コンクリート	カバー (六角高ナット)	M27×60	本	128
		ねじ付 スタッド	M27×60		

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 数量総括表		
縮 尺	—	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



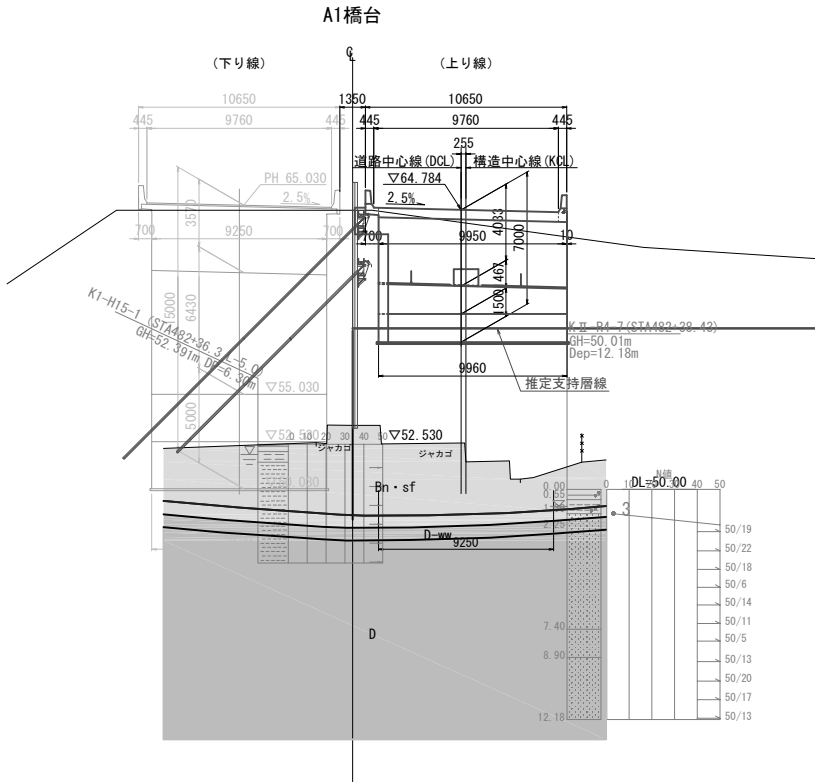
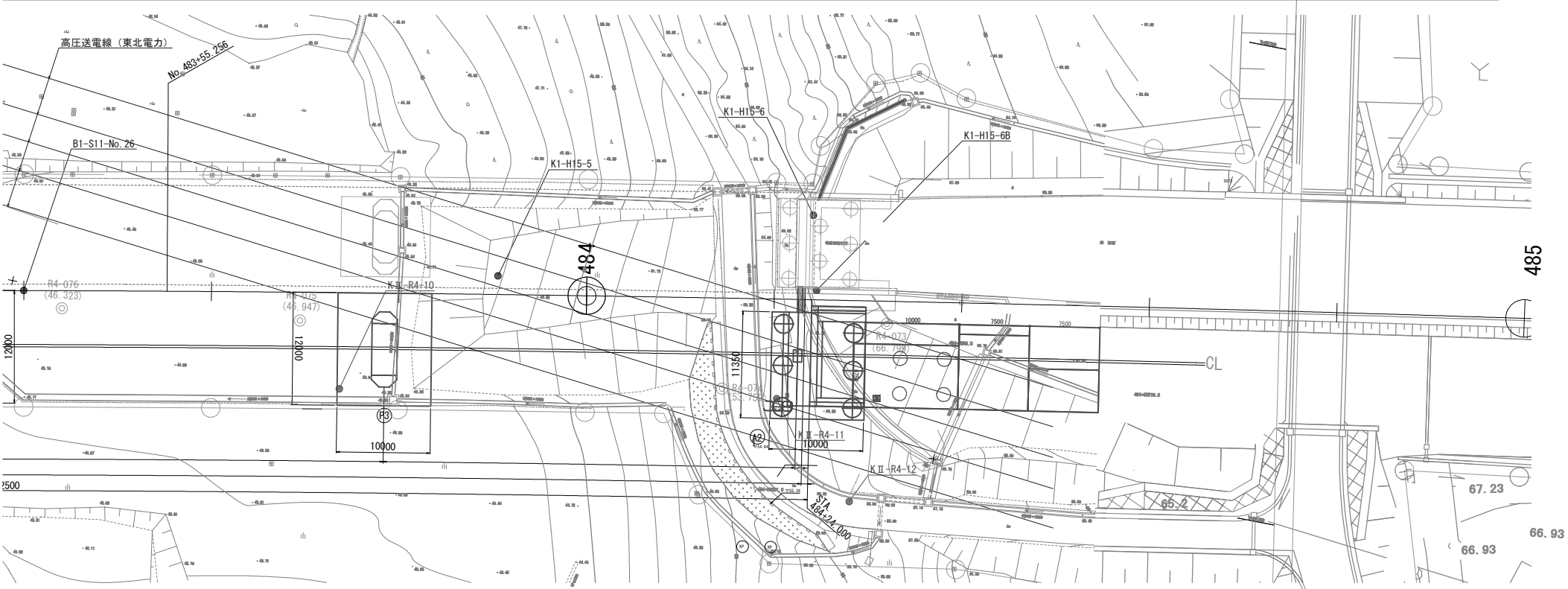
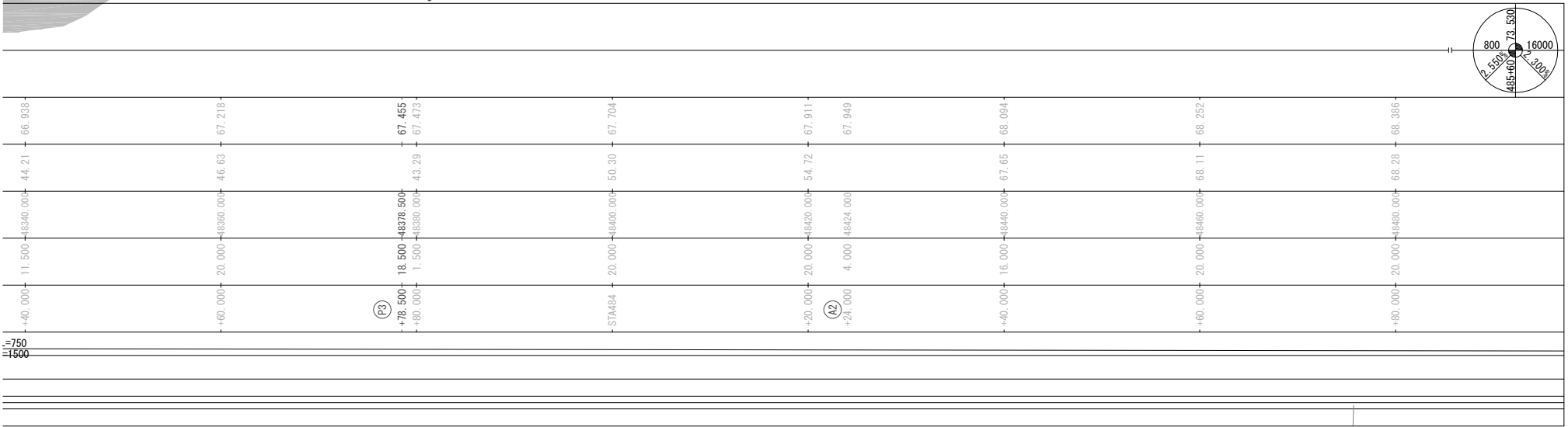
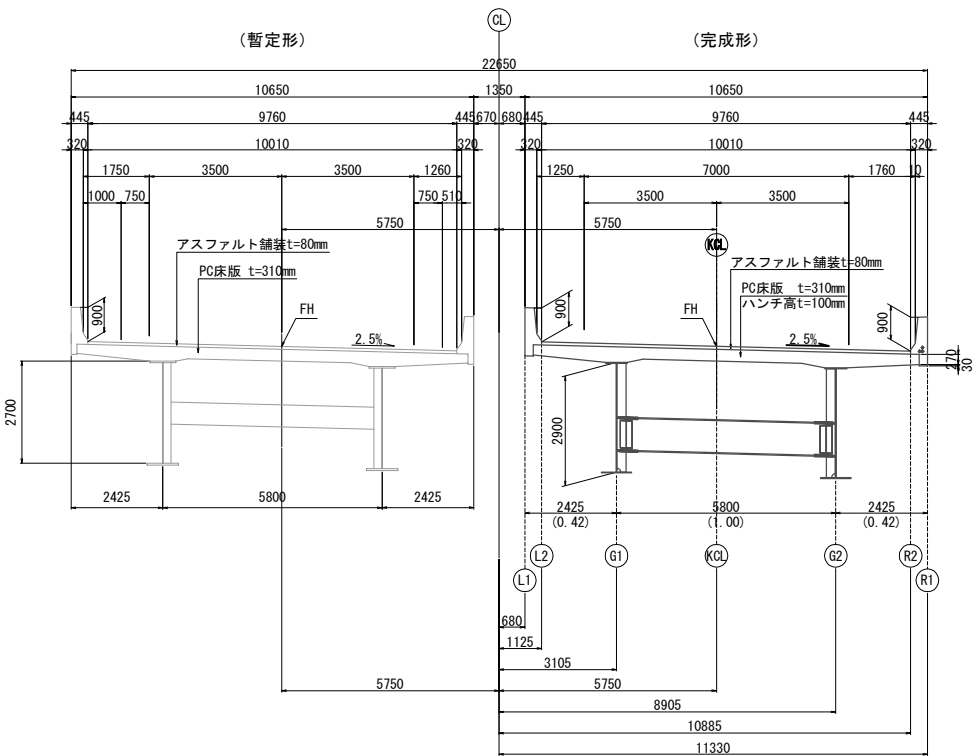
馬藩沢橋 橋梁一般図

相馬 3
C-Bx-3 50 x 50-25 00
STA 484+78.000 LR
(市道中部165号線)

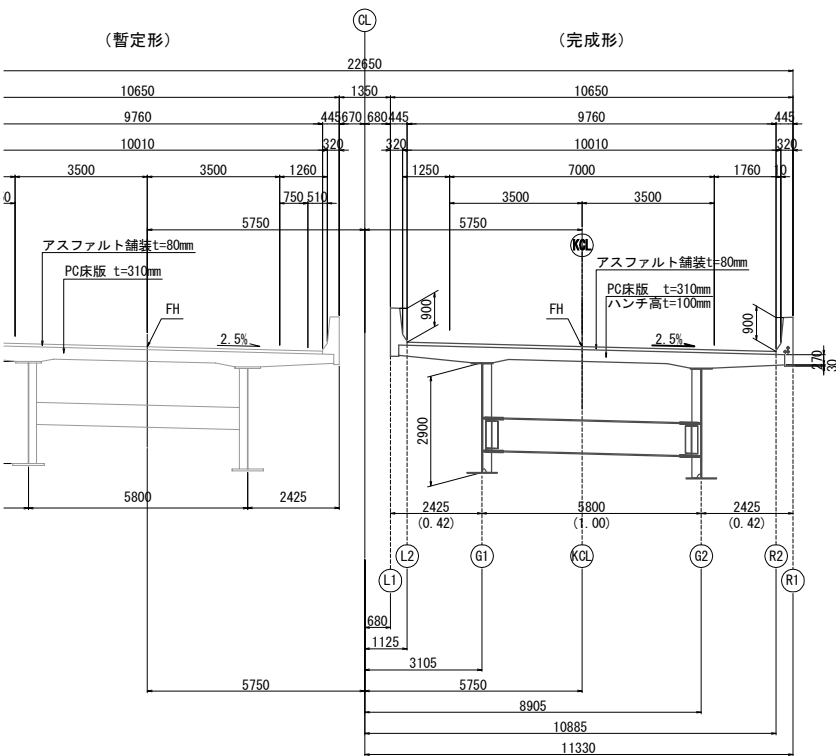
地質区分凡例				
地質時代	地質名	記号	主な土質・岩石名	N値範囲
第四紀	盛土	Bn	礫混じり砂質土	2~23
	表土	sf	礫混じり粘性土	
	沖積堆積物	Ac	シルト	2~6
		Ag	シルト混じり砂礫	10
新第三紀		D-ww	極細粒砂岩	3~54
		D-w1	細粒砂岩	33
	大年寺層	D-w2	凝灰質細粒砂岩	27~72
		D	中粒砂岩	56~300

凡 例 (現地盤線)
--- : II 期線 左壁高欄外側
--- : II 期線 道路中心線
--- : II 期線 右壁高欄外側

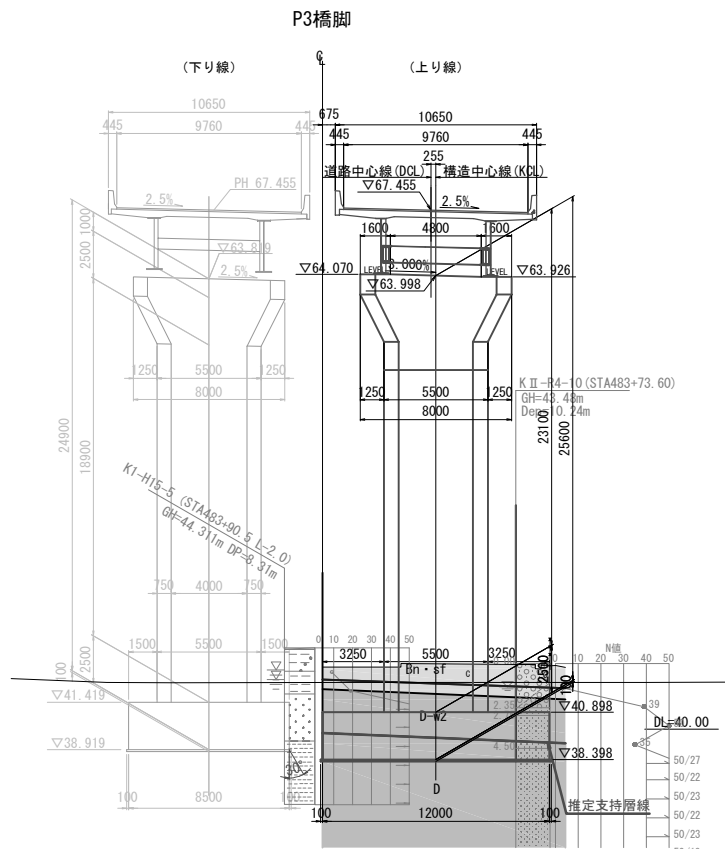
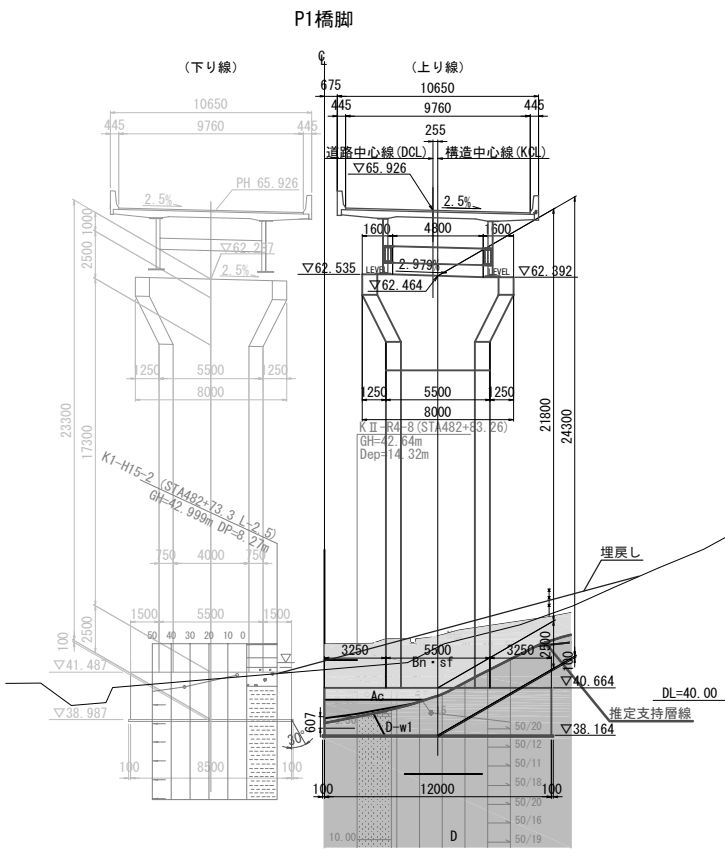
上部工標準断面図 S=1:200



上部工標準断面図 S=1:200



下部工断面図 S=1:400

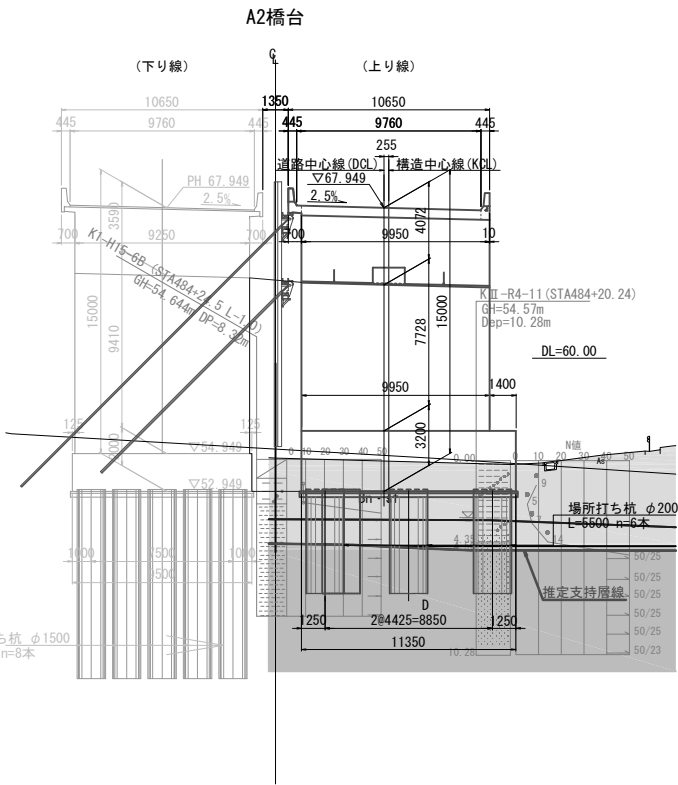
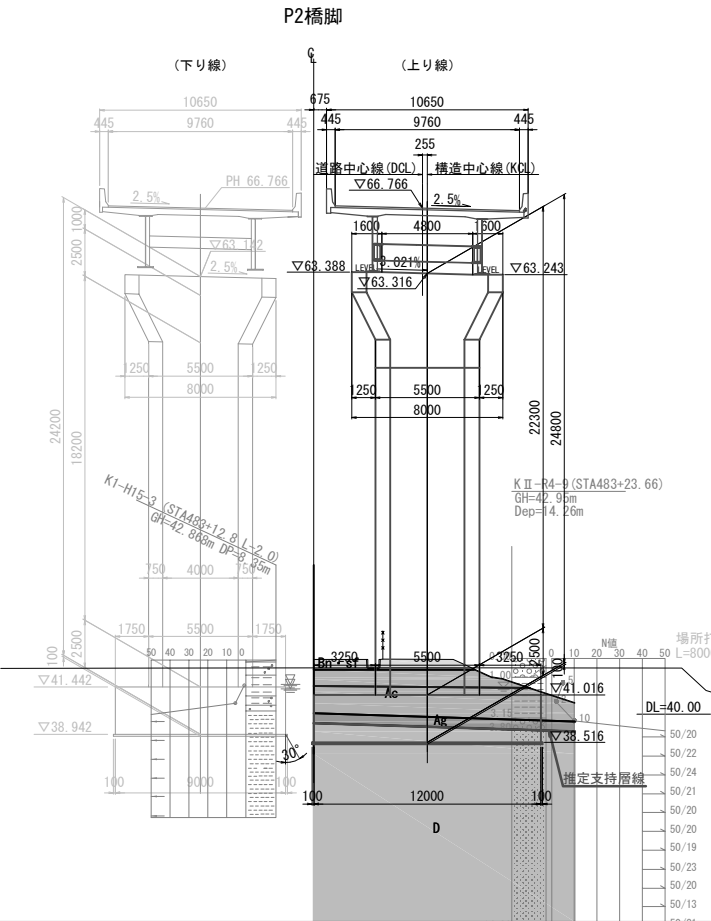
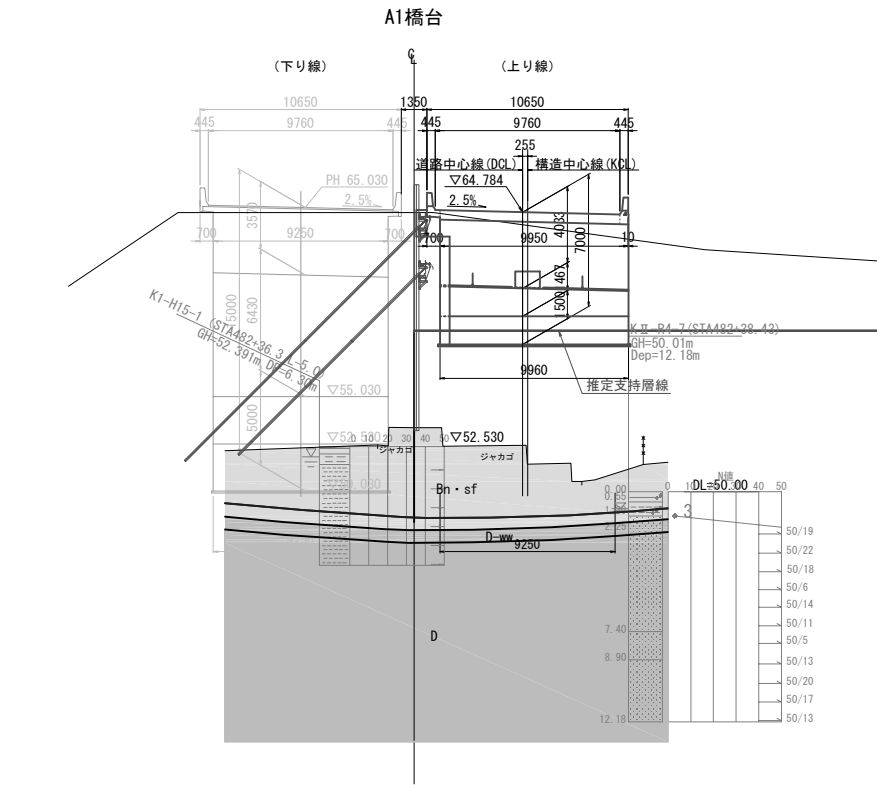
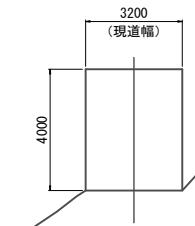


設計条件表

基本条件	道路規格	第1種 第2級 B規格	設計速度	V=100km/h
	計画交通量	大型車3,067台 2方向・台/日		
	活荷重	B活荷重	雪荷重	考慮しない
	橋 長	L=202.5m (道路中心線上)	桁 長	L=201.1m
	支間長	L=55.6m+2@50.0m+44.1m (道路中心線上)		
上部工	有効幅員	9.760m		
	縦断勾配	i=2.550%		
	平面線形	A=1500m		
	横断勾配	i=2.5%		
	斜角	90°		
下部工	重要度区分	B種の橋		
	地域区分	A2地域 (福島県相馬市)		
	設計水平震度	橋軸方向: Kh=0.20、橋軸直角方向: Kh=0.20		
	地盤種別	1種地盤		
	支持層	D層 (大年寺層)		
基礎工	上部工形式	鋼4径間連続ラーメン2主桁桁橋		
	架設工法	クレーンベント架設工法		
	舗装	アスファルト舗装t=80mm		
	支承形式	中間支点 (剛結構造)、端支点 (分散)		
	高欄形式	フロリダ型壁高欄SB種		
適用示方書	主要鋼材	SS400, SM400, SM490, SM490Y, SM520, SM570, S10T		
	コンクリート	$\sigma_{ck}=40\text{N/mm}^2$ (場所打ちPC床板) $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ (壁高欄)		
	鉄 筋	SD345		
	橋台	A1: 逆T式橋台, A2: 逆T式橋台		
	橋脚	張出し式橋脚		
適用示方書	橋台・橋脚躯体	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$, SD345, SD490		
	橋台	A1: 直接基礎、P1~P3橋脚: 直接基礎、A2: 場所打ち杭		
	橋脚	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$, SD345		
	橋脚	P1~P3: 底版 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$, SD345		
	道路橋示方書 (H29.3)	設計要領第二集 (H28.3)		

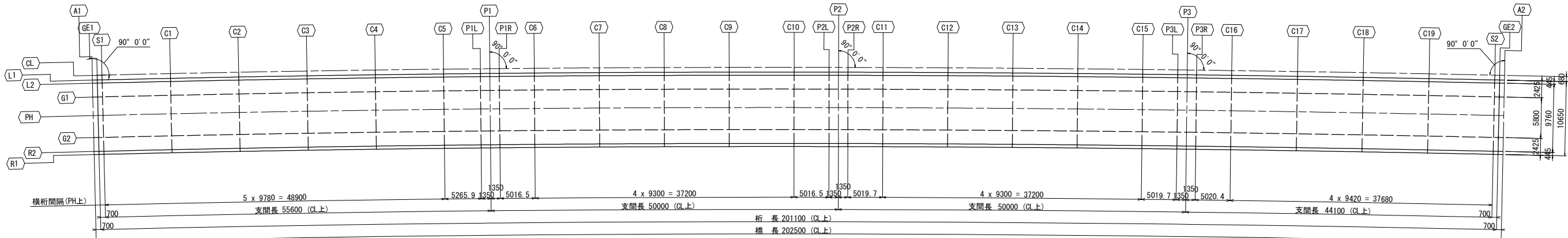
交 差 条 件 S=1:250

農道中部165号



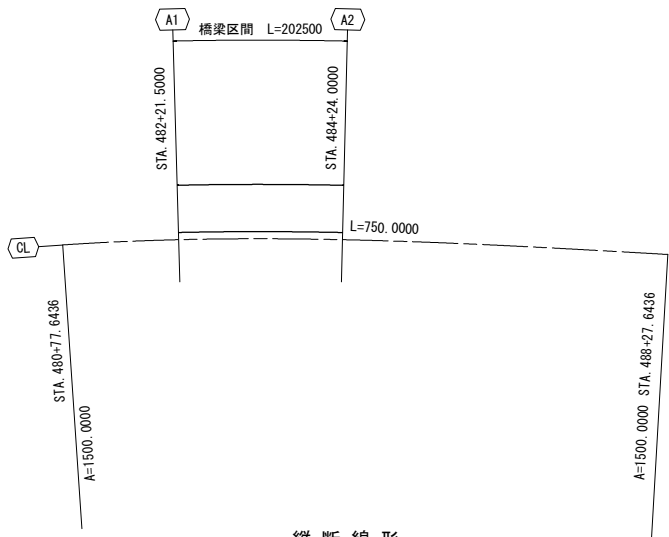
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	馬藩沢橋 橋梁一般図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

平面図

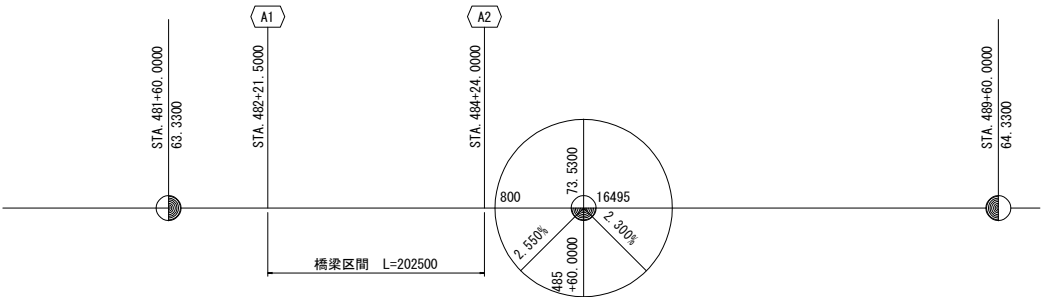


線形要素

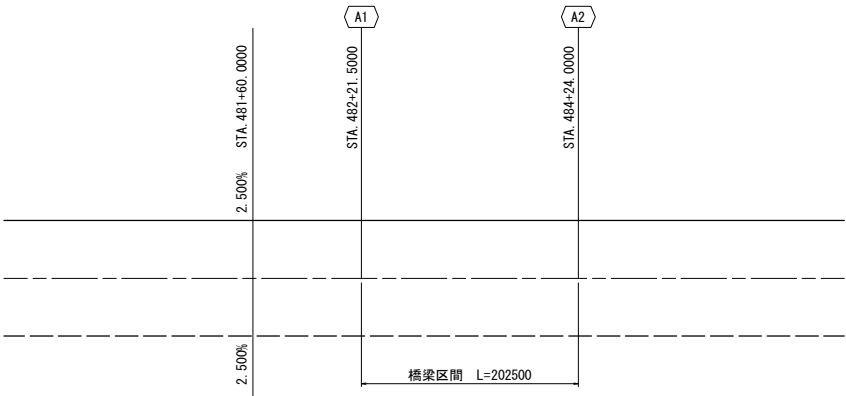
平面線形



縦断線形



横断線形



主要点の大座標

点名	測点	X座標	Y座標	要素
BC1-0	STA. 439 + 66.039	195,822.08520	94,151.42380	R=4800
KA2-1	STA. 467 + 63.724	198,471.40981	93,383.93799	A=1500
KE2-1	STA. 475 + 13.724	199,117.40680	93,003.92864	R=3000
KE2-2	STA. 480 + 77.644	199,645.50076	92,808.51493	A=1500
KA3-1	STA. 488 + 27.644	200,383.25910	92,676.48520	A=1000
KE3-1	STA. 493 + 27.644	200,875.09799	92,588.46538	R=2000
KE3-2	STA. 498 + 73.776	201,377.20004	92,377.97823	A=1000
KA4-1	STA. 503 + 73.776	201,784.77509	92,088.95303	A=700
KE4-1	STA. 507 + 0.442	202,050.08433	91,898.66456	R=1500
KE4-2	STA. 519 + 68.580	203,270.89723	91,742.91962	A=700
KA5-1	STA. 522 + 95.247	203,575.48326	91,860.50383	A=650
KE5-1	STA. 525 + 76.913	203,837.63637	91,963.21563	R=1500
KE5-2	STA. 528 + 54.096	204,107.84770	92,023.19460	A=650
KA5-2	STA. 531 + 35.762	204,388.83764	92,041.04459	

橋軸方向ライン 橋面（路面上）ラインの名称と設定

- 1) 桁間中心線 (PH) は、CLを進行方向に向かって右側へ5.750m離れたCLの平行線とする。
- 2) 左側地覆外 (L1) は、CLを進行方向に向かって右側へ0.680m離れたCLの平行線とする。
- 3) 左側地覆内 (L2) は、CLを進行方向に向かって右側へ1.125m離れたCLの平行線とする。
- 4) 右側地覆内 (R2) は、CLを進行方向に向かって右側へ10.885m離れたCLの平行線とする。
- 5) 右側地覆外 (R1) は、CLを進行方向に向かって右側へ11.330m離れたCLの平行線とする。

橋軸方向ライン 主桁名称及び主桁線の設定

- 1) 主桁線 (G1) は、CLの進行方向へ向かって右側に 3.105m 離れたCLの平行線とする。
- 2) 主桁線 (G2) は、CLの進行方向へ向かって右側に 8.905m 離れたCLの平行線とする。

橋軸直角方向ライン 桁端線と端支点線の名称と設定

- 1) 桁端線 (GE1) は、A1 から CL の進行方向へ向かって 0.700m 離れた A1 の平行線とする。
- 2) 支承線 (S1) は、A1 から CL の進行方向へ向かって 1.400m 離れた A1 の平行線とする。
- 3) 桁端線 (GE2) は、A2 から CL の進行方向へ向かって -0.700m 離れた A2 の平行線とする。
- 4) 支承線 (S2) は、A2 から CL の進行方向へ向かって -1.400m 離れた A2 の平行線とする。

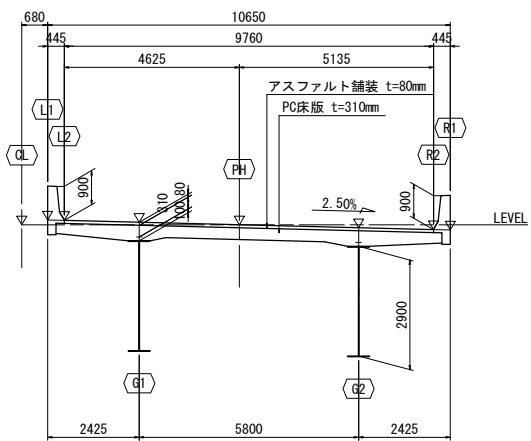
橋軸直角方向ライン 横梁線の名称と設定

- 1) 横梁線 (P1L, P1R) は、P1 から CL の進行方向へ向かって -1.350m、1.350m 離れた P1 の平行線とする。
- 2) 横梁線 (P2L, P2R) は、P2 から CL の進行方向へ向かって -1.350m、1.350m 離れた P2 の平行線とする。
- 3) 横梁線 (P3L, P3R) は、P3 から CL の進行方向へ向かって -1.350m、1.350m 離れた P3 の平行線とする。

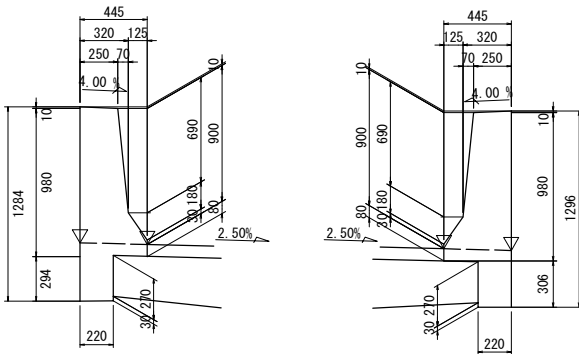
橋軸直角方向ライン 横桁線（C）の名称と設定

- 1) 横桁線 (C1~C5) は、PH線上でS1からP1間を 5@9.780m、Xm に分割した間隔としPH線に対して法線方向に配置した線とする。
- 2) 横桁線 (C6~C10) は、PH線上でP1からP2間を Xm、4@9.300m、Xm に分割した間隔としPH線に対して法線方向に配置した線とする。
- 3) 横桁線 (C11~C15) は、PH線上でP2からP3間を Xm、4@9.300m、Xm に分割した間隔としPH線に対して法線方向に配置した線とする。
- 4) 横桁線 (C16~C19) は、PH線上でP3からP4間を Xm、4@9.420m に分割した間隔としPH線に対して法線方向に配置した線とする。

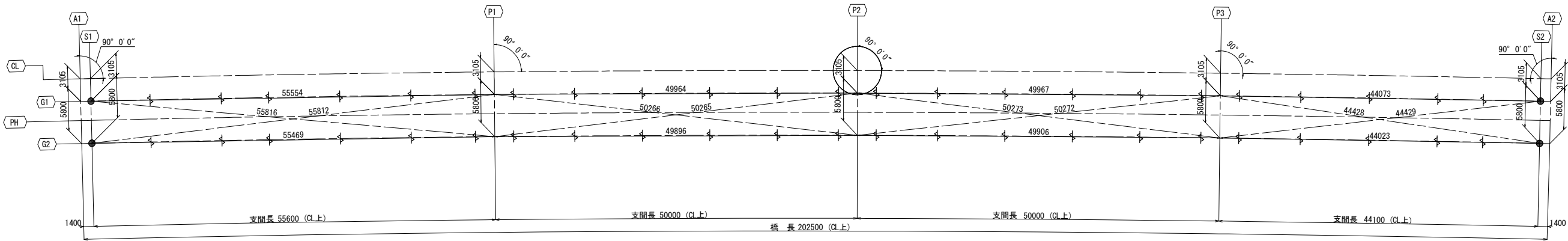
標準断面図 S=1:200



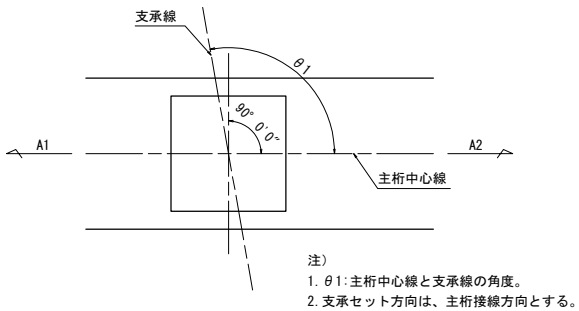
壁高欄詳細図 S=1:50



常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 線形図(1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



支承セット方向



支承位置平面座標

			A1	S1	P1	P2	P3	S2	A2
大座標系	G1	X	199785.9604	199787.3276	199841.6676	199890.6694	199939.7799	199983.1722	199984.5516
		Y	92777.6368	92777.3355	92765.7845	92756.0287	92746.8163	92739.0996	92738.8603
	G2	X	199787.2096	199788.5768	199842.8337	199891.7693	199940.8197	199984.1627	199985.5421
		Y	92783.3007	92782.9994	92771.4661	92761.7234	92752.5224	92744.8144	92744.5751
小座標系	G1	x	0.0753	1.4749	57.0213	106.9845	156.9502	201.0170	202.4167
		y	-3.1041	-3.0704	-2.1472	-1.9629	-2.3328	-3.0748	-3.1043
	G2	x	0.2158	1.6154	57.077	106.9726	156.8772	200.8941	202.2937
		y	-8.9024	-8.8687	-7.9469	-7.7629	-8.1323	-8.8735	-8.9030
計画高	G1	Z	64.8497	64.8802	65.9922	66.8322	67.5207	68.0021	68.0155
	G2	Z	64.7047	64.7352	65.8472	66.6872	67.3757	67.8571	67.8705

主桁中心線と支承線の角度

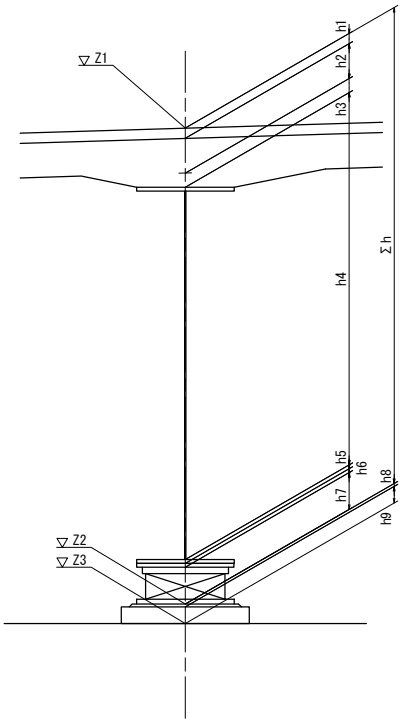
		S1	P1	P2	P3	S2
θ 1	G1	90° 01' 18"	90° 00' 00"	90° 00' 00"	90° 00' 00"	89° 59' 08"
	G2	90° 01' 18"	90° 00' 00"	90° 00' 00"	90° 00' 00"	89° 59' 08"

構造高表

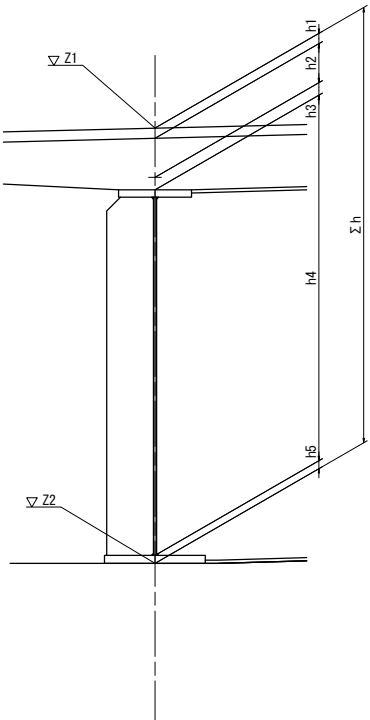
			S1		S2	
			G1	G2	G1	G2
路面計画高	Z1	m	64.880	64.735	68.002	67.857
舗装厚	h1	m	0.080	0.080	0.080	0.080
床版厚	h2	m	0.310	0.310	0.310	0.310
ハンチ厚	h3	m	0.100	0.100	0.100	0.100
腹板高	h4	m	2.900	2.900	2.900	2.900
下フランジ厚	h5	m	0.025	0.025	0.025	0.025
ソールプレート厚	h6	m	0.047	0.047	0.042	0.042
支承高	h7	m	0.498	0.498	0.498	0.498
構造高合計	Σ h	m	3.960	3.960	3.955	3.955
支承下端高	Z2	m	60.920	60.775	64.047	63.902
調整モルタル厚	h8	m	0.072	0.073	0.074	0.073
台座高	h9	m	—	—	—	—
下部工天端高	Z3	m	60.848	60.702	63.973	63.829

			P1		P2		P3	
			G1	G2	G1	G2	G1	G2
路面計画高	Z1	m	65.992	65.847	66.832	66.687	67.521	67.376
舗装厚	h1	m	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
床版厚	h2	m	0.310	0.310	0.310	0.310	0.310	0.310
ハンチ厚	h3	m	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
腹板高	h4	m	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900
下フランジ厚	h5	m	0.067	0.065	0.054	0.054	0.061	0.060
構造高合計	Σ h	m	3.457	3.455	3.444	3.444	3.451	3.450
下フランジ下面高	Z2	m	62.535	62.392	63.388	63.243	64.070	63.926

端支点部

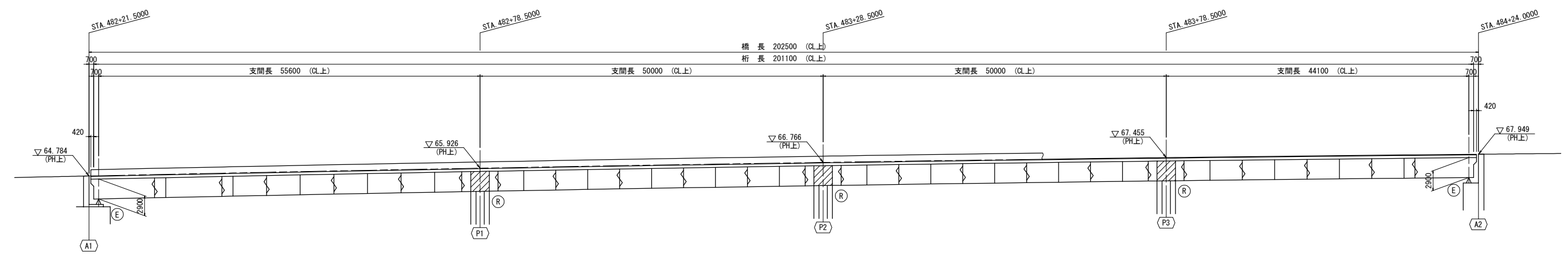


剛結部

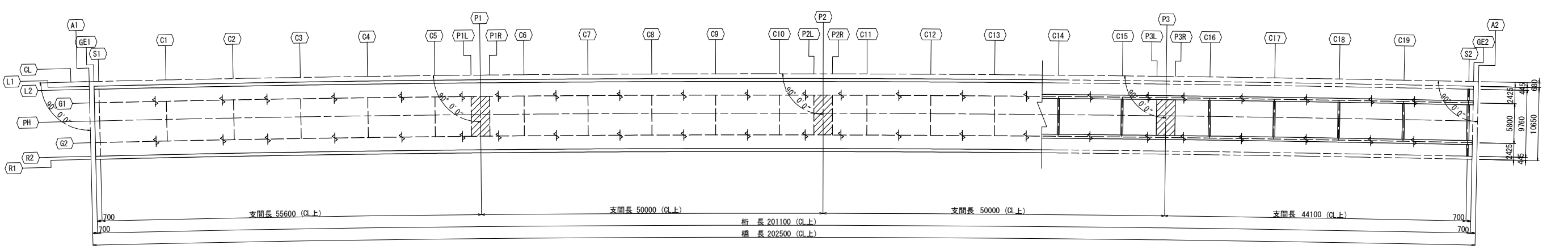


常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 支承配置図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

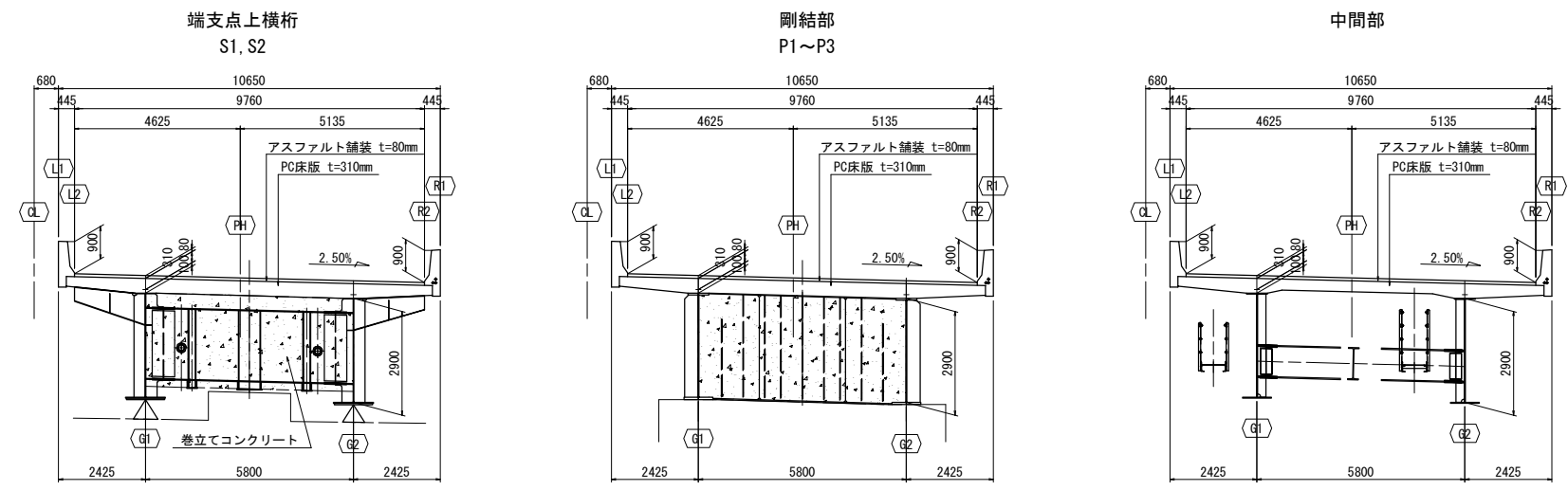
側面図



平面図



断面図 S=1:200

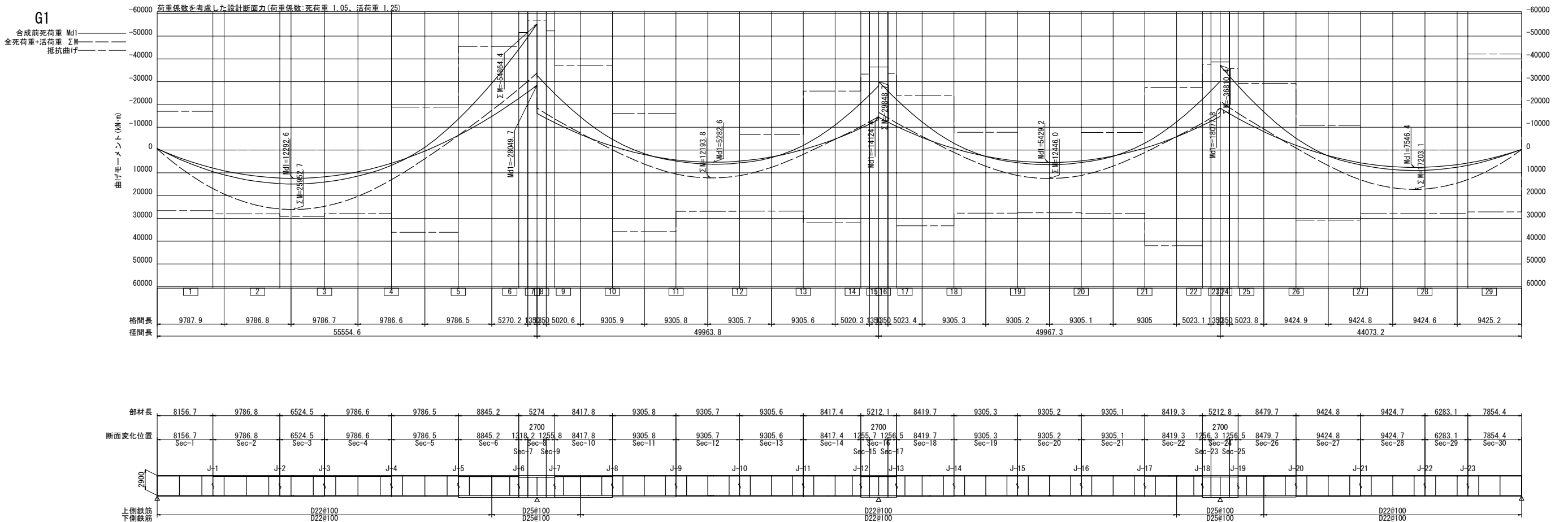


設計条件

道路規格	第1種 第2級 B規格
形式	鋼4径間連続ラーメン2主版桁橋
設計速度	V = 100 km/h
橋長	202.500m (道路中心線上)
桁長	201.100m (道路中心線上)
支間長	55.600m + 50.000m + 50.000m + 44.100m (道路中心線上)
幅員構成	全幅員 10.650m 有効幅員 9.760m
平面線形	A = 1500 m
縦断勾配	2.550%
横断勾配	2.50% (片勾配)
斜角	90° 0' 0"
活荷重	B活荷重
支承形式	端支点【分散】+中間支点【剛結】
舗装	車道部 アスファルト舗装 80mm
床版	場所打ちPC床版 t = 310mm $\sigma_{ck} = 40\text{N/mm}^2$ 鉄筋材質 SD345
大型車交通量	2,438台 2方向・台/日
附帯荷重	遮音壁 1.450kN/m 検査路 1.000kN/m (CL側張出、主桁間)
設計水平震度	橋軸方向: Kh=0.20、橋軸直角方向: Kh=0.20 普通鋼材 SS400, SM400, SM490, SM490Y, SM570, S10T (降伏点一定鋼) 巻き立てコンクリート $\sigma_{ck} = 30\text{N/mm}^2$ 壁高欄(フロリダ型SB種) 鉄筋材質 SD345
適用基準	東日本高速道路株式会社 NEXCO設計要領 (平成28年8月) 東日本高速道路株式会社 NEXCO土木設計数量算出要領 (令和4年7月) 道路標示方書 道路標示方書・同解説 (I~V) (平成29年11月)

注 記
1. 橋梁R側壁高欄内にはVE54管×3条の埋設が想定されるが、最終的な条数に応じて上部工詳細設計にて壁高欄鉄筋との取り扱いやハンドホール、フルボックスの配置検討を行うこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 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 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



第 1 主桁		1	2	3	4	5	6	7			8	9	10	11	12	13			14	15	16	17	18	19			20	21	22	23	24
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	Sec-12	Sec-13	Sec-14	Sec-15	Sec-16	Sec-17	Sec-18	Sec-19	Sec-20	Sec-21	Sec-22	Sec-23	Sec-24	Sec-25	Sec-26	Sec-27	Sec-28	Sec-29	Sec-30
上フランジ	幅	580	580	580	580	580	580	580			580	580	580	580	580	580			580	580	580	580	580	580			580	580	580	580	580
	厚	18 (3)	29 (3)	29 (3)	25 (3)	18 (3)	33 (4)	53 (8)			2847	33 (3)	18 (3)	18 (3)	18 (3)	30 (3)			18 (3)	18 (3)	18 (3)	18 (3)	22 (3)	42 (7)			22 (3)	18 (3)	18 (3)	18 (3)	18 (3)
腹板	高さ	2882	2871	2871	2875	2882	2867	2847			2867	2882	2882	2882	2882	2870			2882	2882	2882	2882	2878	2858			2878	2882	2882	2882	2882
	厚	24 (3)	24 (3)	24 (3)	24 (3)	24 (3)	27 (4)	27 (4)			24 (3)	24 (3)	24 (3)	24 (3)	24 (3)	24 (3)			24 (3)	24 (3)	24 (3)	24 (3)	24 (3)	24 (3)			24 (3)	24 (3)	24 (3)	24 (3)	24 (3)
下フランジ	幅	800	800	800	800	800	800	800			800	800	800	800	800	800			800	800	800	800	800	800			800	800	800	800	800
	厚	25 (3)	25 (3)	27 (3)	25 (3)	39 (3)	59 (8)	67 (8)			62 (7)	42 (7)	25 (3)	25 (3)	39 (3)	54 (7)			35 (3)	25 (3)	25 (3)	25 (3)	41 (7)	61 (7)			49 (7)	29 (3)	25 (3)	25 (3)	25 (3)
上フランジ	σ d	-229	-257	-255	-255	-160	323	297	330	178	194	-134	-158	-150	214	206	251	219	233	-151	-162	-150	212	187	258	225	252	-166	-213	-213	-187
	σ ud	272	272	272	272	272	344	344	344	344	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272
	σ ud-σ d	43	15	17	16	111	21	47	14	167	77	138	114	122	57	66	20	52	38	121	109	122	60	85	14	46	20	105	59	59	85
	応力ケース	2: 鋼+鉄筋	2: 鋼+鉄筋	2: 鋼+鉄筋	2: 鋼+鉄筋	2: 鋼+鉄筋	6: 鋼+鉄筋	6: 鋼+鉄筋	6: 鋼+鉄筋	17: 鋼+鉄筋	17: 鋼+鉄筋	2: 鋼+鉄筋	2: 鋼+鉄筋	2: 鋼+鉄筋	16: 鋼+鉄筋	17: 鋼+鉄筋	17: 鋼+鉄筋	17: 鋼+鉄筋	17: 鋼+鉄筋	2: 鋼+鉄筋	2: 鋼+鉄筋	2: 鋼+鉄筋	17: 鋼+鉄筋	17: 鋼+鉄筋	6: 鋼+鉄筋	6: 鋼+鉄筋	6: 鋼+鉄筋	2: 鋼+鉄筋	2: 鋼+鉄筋	2: 鋼+鉄筋	2: 鋼+鉄筋
下フランジ	σ d	172	249	241	239	-158	-305	-302	-332	-174	-171	-69	123	114	-205	-186	-224	-198	-232	-68	123	-70	-208	-177	-259	-230	-244	-95	167	166	129
	σ ud	272	272	272	272	220	316	344	319	256	224	272	272	256	272	256	272	256	250	168	272	168	256	256	272	256	200	272	272	272	272
	σ ud-σ d	100	23	30	33	62	11	14	13	145	85	155	148	158	51	70	48	58	18	100	149	98	48	79	13	26	12	105	104	106	143
	応力ケース	4: 合成	5: 合成	5: 合成	5: 合成	6: 鋼+鉄筋	6: 鋼+鉄筋	6: 鋼+鉄筋	6: 鋼+鉄筋	26: 鋼+鉄筋	26: 鋼+鉄筋	26: 鋼+鉄筋	15: 合成	15: 合成	26: 鋼+鉄筋	26: 鋼+鉄筋	26: 鋼+鉄筋	26: 鋼+鉄筋	26: 鋼+鉄筋	26: 鋼+鉄筋	15: 合成	26: 鋼+鉄筋	26: 鋼+鉄筋	26: 鋼+鉄筋	6: 鋼+鉄筋	6: 鋼+鉄筋	6: 鋼+鉄筋	26: 鋼+鉄筋	5: 合成	5: 合成	4: 合成
腹板	τ d	41	26	-15	-32	-48	-55	-58	-60	45	48	33	16	-30	-45	-47	51	48	46	31	-15	-31	-46	-49	56	54	52	37	21	-20	-35
	τ ud	157	157	157	157	157	199	199	199	199	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157
決定要因	合成	0.66	0.82	0.81	0.81	0.40	0.91	0.78	0.94	0.30	0.58	0.23	0.32	0.29	0.68	0.64	0.93	0.72	0.80	0.29	0.34	0.29	0.67	0.54	0.98	0.78	0.93	0.36	0.58	0.58	0.45
	上フランジ	C	B	B	B	C	D	A	A	A	D	C	C	C	C	A	A	A	C	C	C	C	D	B	B	B	D	C	C	C	C
決定要因	下フランジ	C	C	F	C	D	B	B	B	B	F	D	C	C	F	F	F	F	F	C	C	C	D	B	B	B	B	D	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

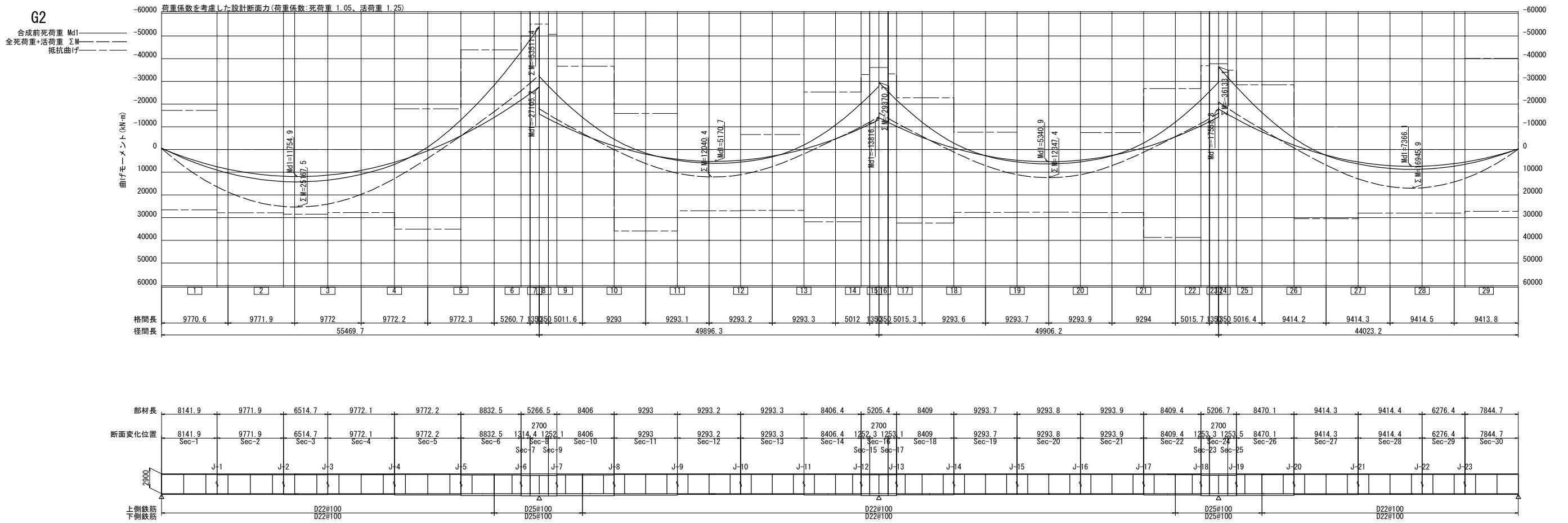
応力ケース: 以下の番号と抵抗断面で表示
1: D1 [①] (合成前死荷重)
2: D+TF+CR+SH [①] 12: 2+TH [③] 22: 2-TH [③]
3: D+TF+CR+SH [〃] 13: 3+TH [〃] 23: 3-TH [〃]
4: D+Lmax+TF+CR+SH [②] 14: 4+TH [⑤] 24: 4-TH [⑤]
5: D+Lmax+TF+CR+SH [〃] 15: 5+TH [〃] 25: 5-TH [〃]
6: D+Lmin+TF+CR+SH [〃] 16: 6+TH [〃] 26: 6-TH [〃]
7: D+Lmin+TF+CR+SH [〃] 17: 7+TH [〃] 27: 7-TH [〃]

決定要因 A: 引張応力度
B: 圧縮応力度
C: 最小板厚
D: 板厚差
E: 逆テーバー
F: 動解照査

[] : 道示 1 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)

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 断面構成図(1)		
	縮 尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



第 2主桁		1	2	3	4	5	6			7			8	9	10	11	12	13			14	15	16	17	18	19			20	21	22	23	24	単位 : mm N/mm ²	
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	Sec-12	Sec-13	Sec-14	Sec-15	Sec-16	Sec-17	Sec-18	Sec-19	Sec-20	Sec-21	Sec-22	Sec-23	Sec-24	Sec-25	Sec-26	Sec-27	Sec-28	Sec-29	Sec-30				
上フランジ	幅	580	580	580	580	580	580		580		580	580	580	580	580		580			580	580	580	580	580		580		580	580	580	580	580	580		
	厚	18(3)	26(3)	27(3)	23(3)	18(3)	30(4)		50(8)		30(3)	18(3)	18(3)	18(3)	18(3)		28(3)			18(3)	18(3)	18(3)	18(3)	20(3)		40(3)		20(3)	18(3)	18(3)	18(3)	18(3)			
腹板	高さ	2882	2874	2873	2877	2882	2870		2850		2870	2882	2882	2882	2882		2872			2882	2882	2882	2882	2880		2860		2880	2882	2882	2882	2882			
	厚	24(3)	24(3)	24(3)	24(3)	24(3)	27(4)		27(4)		24(3)	24(3)	24(3)	24(3)	24(3)		24(3)			24(3)	24(3)	24(3)	24(3)	24(3)		24(3)		24(3)	24(3)	24(3)	24(3)	24(3)			
下フランジ	幅	800	800	800	800	800	800		800		800	800	800	800	800		800			800	800	800	800	800		800		800	800	800	800	800			
	厚	25(3)	25(3)	26(3)	25(3)	37(3)	57(8)		65(8)		62(7)	42(7)	25(3)	25(3)	38(3)		54(7)			34(3)	25(3)	25(3)	25(3)	40(3)		60(7)		48(7)	28(3)	25(3)	25(3)	25(3)			
上フランジ	σd	-223	-259	-255	-255	-159	327	298	332	179	197	-133	-156	-148	213	208	253	221	230	-150	-161	-149	213	187	259	226	254	-165	-209	-209	-184				
	σud	272	272	272	272	272	344	344	344	344	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272			
	σud-σd	48	13	17	16	113	18	46	13	165	75	138	115	123	58	64	18	51	41	121	110	122	58	84	12	45	17	106	62	62	87				
	応力ケース	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	17:鋼+鉄筋	17:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	16:鋼+鉄筋	17:鋼+鉄筋	17:鋼+鉄筋	17:鋼+鉄筋	17:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	17:鋼+鉄筋	17:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋			
下フランジ	σd	167	243	239	233	-158	-307	-303	-334	-176	-170	-68	122	112	-207	-186	-223	-197	-233	109	122	-68	-209	-178	-260	-231	-246	-95	164	162	126				
	σud	272	272	272	272	219	316	316	344	319	256	224	272	272	256	256	272	256	242	272	272	168	256	256	272	256	256	192	272	272	272				
	σud-σd	105	29	32	38	61	9	13	11	143	86	156	150	159	49	70	49	59	9	163	150	100	47	78	12	25	10	97	108	109	145				
	応力ケース	4:合成	5:合成	5:合成	5:合成	6:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	26:鋼+鉄筋	26:鋼+鉄筋	26:鋼+鉄筋	15:合成	15:合成	26:鋼+鉄筋	26:鋼+鉄筋	26:鋼+鉄筋	26:鋼+鉄筋	26:鋼+鉄筋	15:合成	15:合成	26:鋼+鉄筋	26:鋼+鉄筋	26:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	6:鋼+鉄筋	26:鋼+鉄筋	5:合成	5:合成	4:合成				
腹板	τd	40	26	-15	-31	-47	-55	-57	-59	44	47	32	16	-30	-45	-47	50	48	46	31	-15	-31	-46	-48	56	54	51	37	20	-19	-34				
	τud	157	157	157	157	157	199	199	199	199	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157	157				
決定要因	合成	0.63	0.83	0.81	0.81	0.40	0.92	0.78	0.95	0.30	0.59	0.23	0.31	0.28	0.67	0.65	0.94	0.73	0.78	0.29	0.33	0.29	0.68	0.54	0.99	0.78	0.95	0.35	0.56	0.56	0.44				
	上フランジ	C	B	B	B	C	D	A	A	A	D	C	C	C	C	A	A	A	C	C	C	C	D	A	A	A	D	C	C	C	C				
	下フランジ	C	C	F	C	D	B	B	B	B	F	D	C	F	F	F	F	F	F	C	C	C	D	B	B	B	B	D	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[④] 23: 3+TH[④]
4: D+Lmax+TF+CR+SH[②] 14: 4+TH[⑤] 24: 4+TH[⑤]
5: D+Lmax+TF+CR+SH[③] 15: 5+TH[⑥] 25: 5+TH[⑥]
6: D+Lmin+TF+CR+SH[③] 16: 6+TH[⑦] 26: 6+TH[⑦]
7: D+Lmin+TF+CR+SH[④] 17: 7+TH[⑧] 27: 7+TH[⑧]

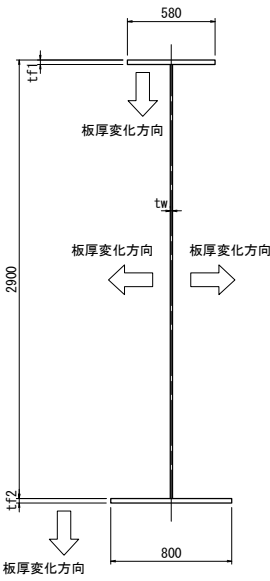
[] : 道示 I 表-3.3.1 作用の組合せ番号

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)

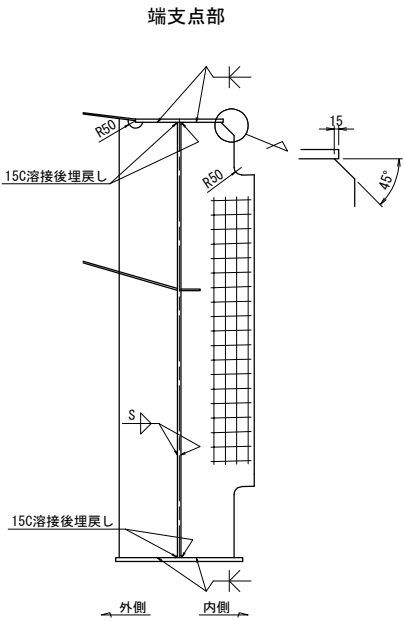
決定要因 A: 引張応力度
B: 圧縮応力度
C: 最小板厚
D: 板厚差
E: 逆テーパー
F: 動解照査

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 断面構成図(2)		
	縮 尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

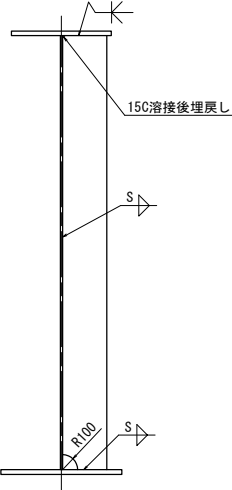
主桁基本寸法 S=1:50



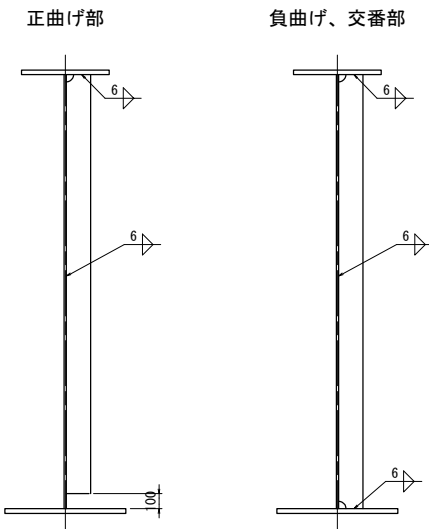
垂直補剛材 S=1:50



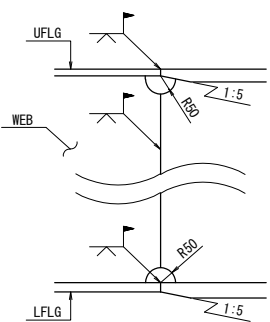
中間横桁部



中間部



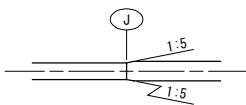
現場溶接部スカーラップ詳細



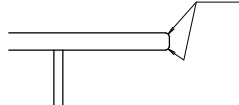
開先溶接詳細

溶接記号	記号説明
—	完全溶込み溶接
—	
—	

腹板板厚変化詳細



面取り詳細図



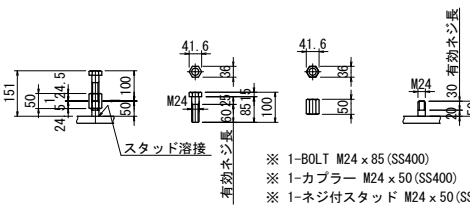
※ 溶接記号“S”は横桁図を参照のこと。

スタッドボルト詳細

ネジ付スタッド

主桁腹板部、横桁腹板部

※六角ボルト M24x85 ※カブラー (六角高ナット) M24x50 ネジ付スタッド M24x50

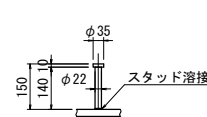


スタッドジベル詳細

頭付スタッド

主桁腹板、横桁腹板部

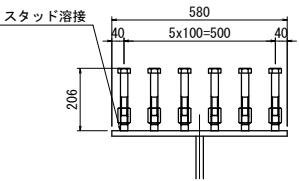
φ22x150



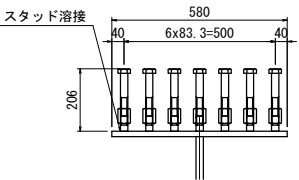
1-STUD φ22 x 150 (SS400)

スタッド配置詳細

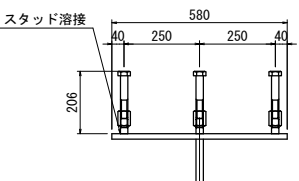
端支点部



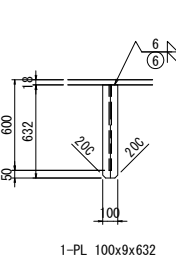
中間支点部



一般部

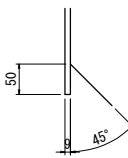


A - A < B - B >

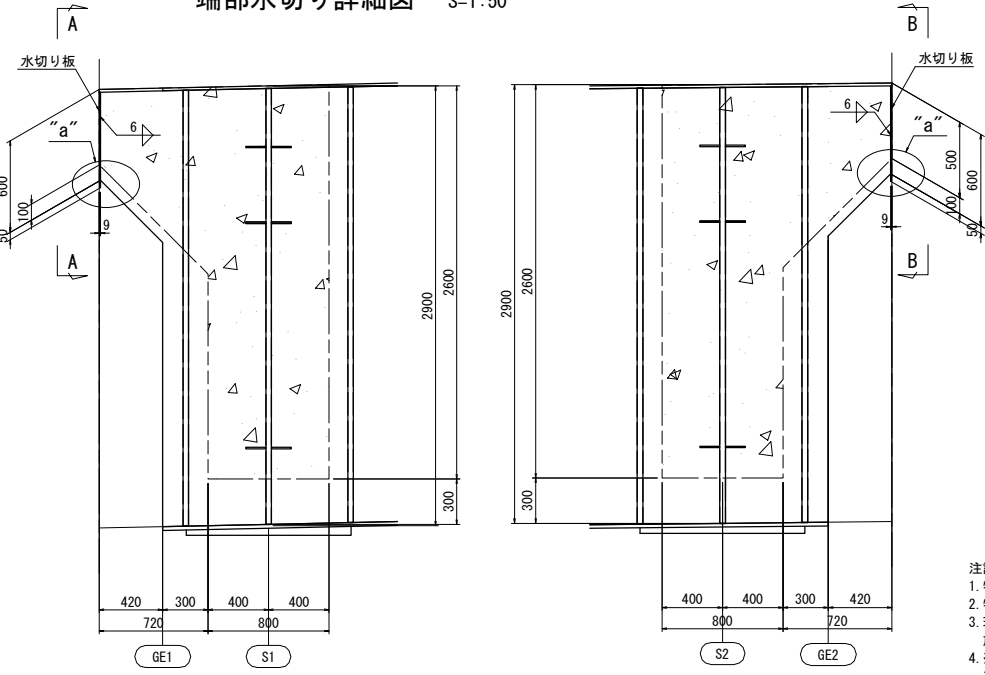


“a”部詳細

S=1:12.5



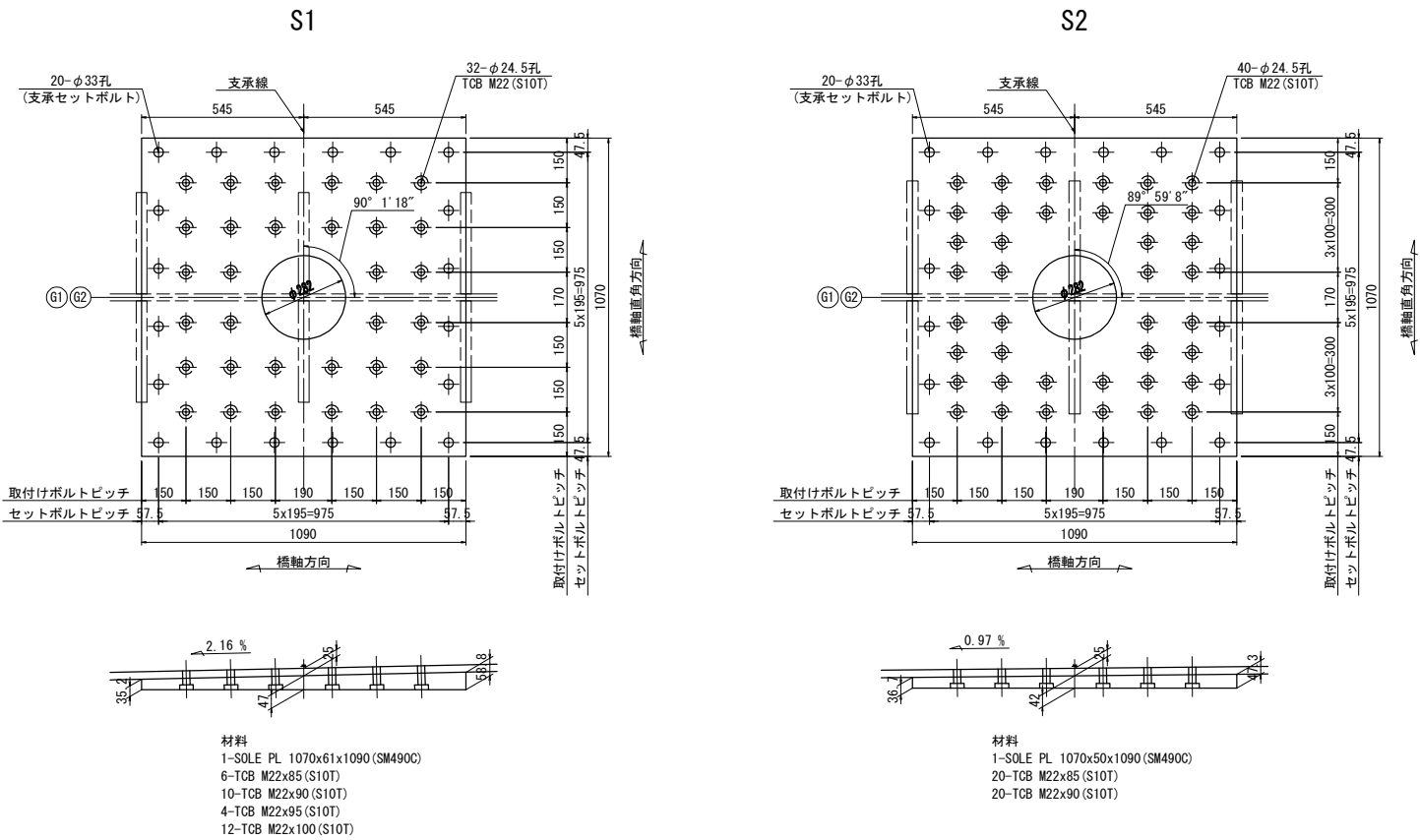
端部水切り詳細図 S=1:50



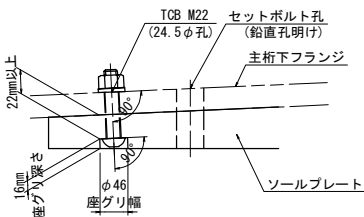
- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは、50Rとする。
 - 現場溶接用のエレクトロシヨンプースを用いる場合、施工後に撤去すること。
 - ※印部分は溶融垂鉛めっきとする。
垂鉛の付着量は、JIS H8641 HDZ177とする。
但し、ボルト・ナット類及び板厚6mm未満の部材は、HDZT49とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	馬藩沢橋 共通詳細図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

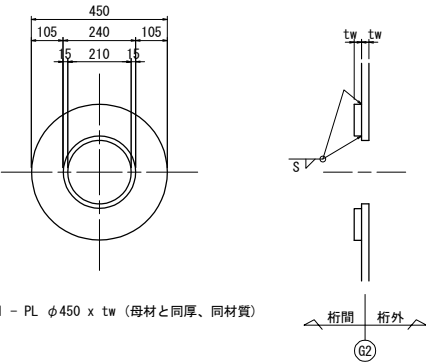
ソールプレート詳細



ソールプレート座グリ詳細 S=1:12.5

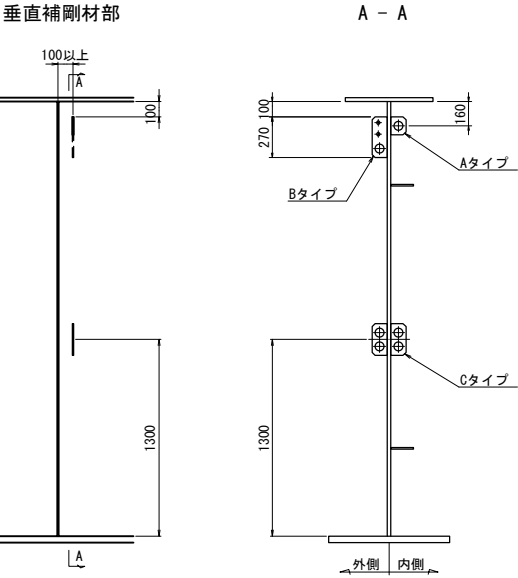


排水貫通部補強板詳細



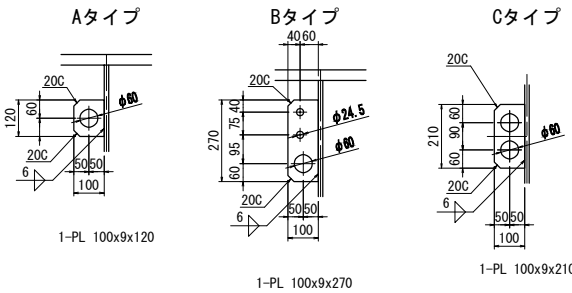
※tw, Sについては主桁図に記載

吊金具取付位置図 S=1:50



足場用吊金具詳細図

※吊金具の設置間隔は、1.8m以内とすること。

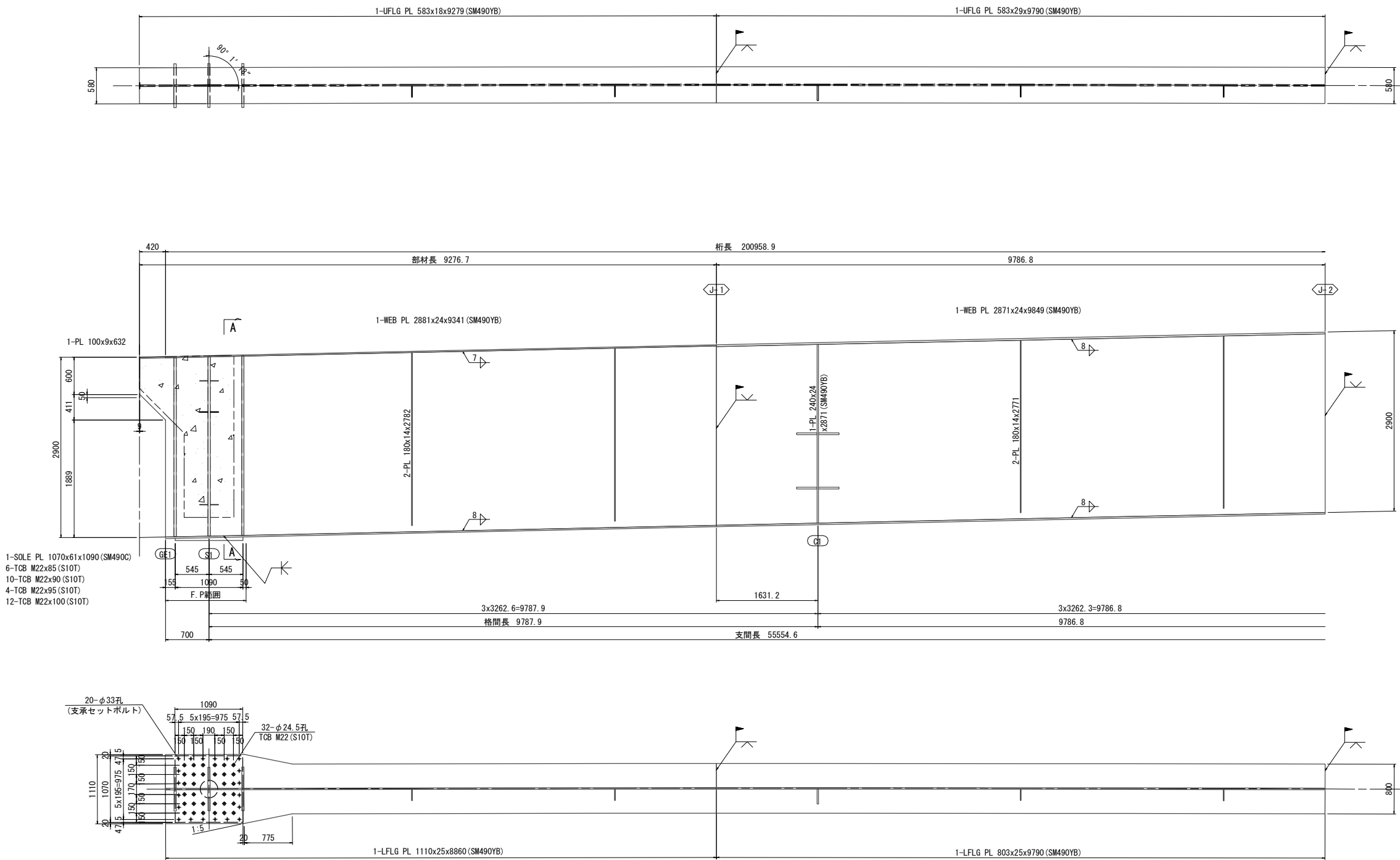


吊金具数量

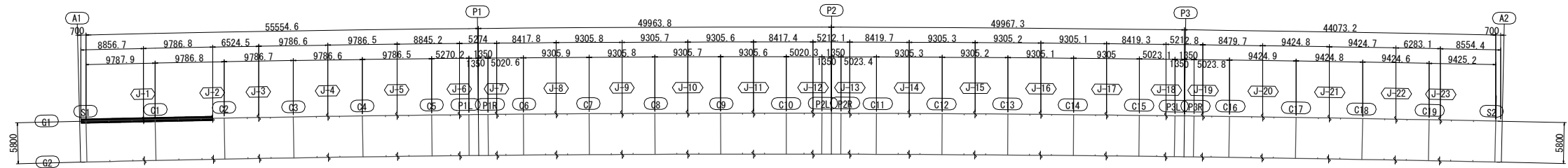
	G1			G2		
	Aタイプ	Bタイプ	Cタイプ	Aタイプ	Bタイプ	Cタイプ
GE1~J1	5	5	10	5	5	10
J1~J2	6	6	12	6	6	12
J2~J3	4	4	8	4	4	8
J3~J4	6	6	12	6	6	12
J4~J5	6	6	12	6	6	12
J5~J6	5	5	10	5	5	10
J6~J7	2	3	5	2	3	5
J7~J8	5	5	10	5	5	10
J8~J9	6	6	12	6	6	12
J9~J10	6	6	12	6	6	12
J10~J11	6	6	12	6	6	12
J11~J12	5	5	10	5	5	10
J12~J13	2	3	5	2	3	5
J13~J14	5	5	10	5	5	10
J14~J15	6	6	12	6	6	12
J15~J16	6	6	12	6	6	12
J16~J17	6	6	12	6	6	12
J17~J18	5	5	10	5	5	10
J18~J19	2	3	5	2	3	5
J19~J20	5	5	10	5	5	10
J20~J21	6	6	12	6	6	12
J21~J22	6	6	12	6	6	12
J22~J23	4	4	8	4	4	8
J23~GE2	5	5	10	5	5	10

注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 共通詳細図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

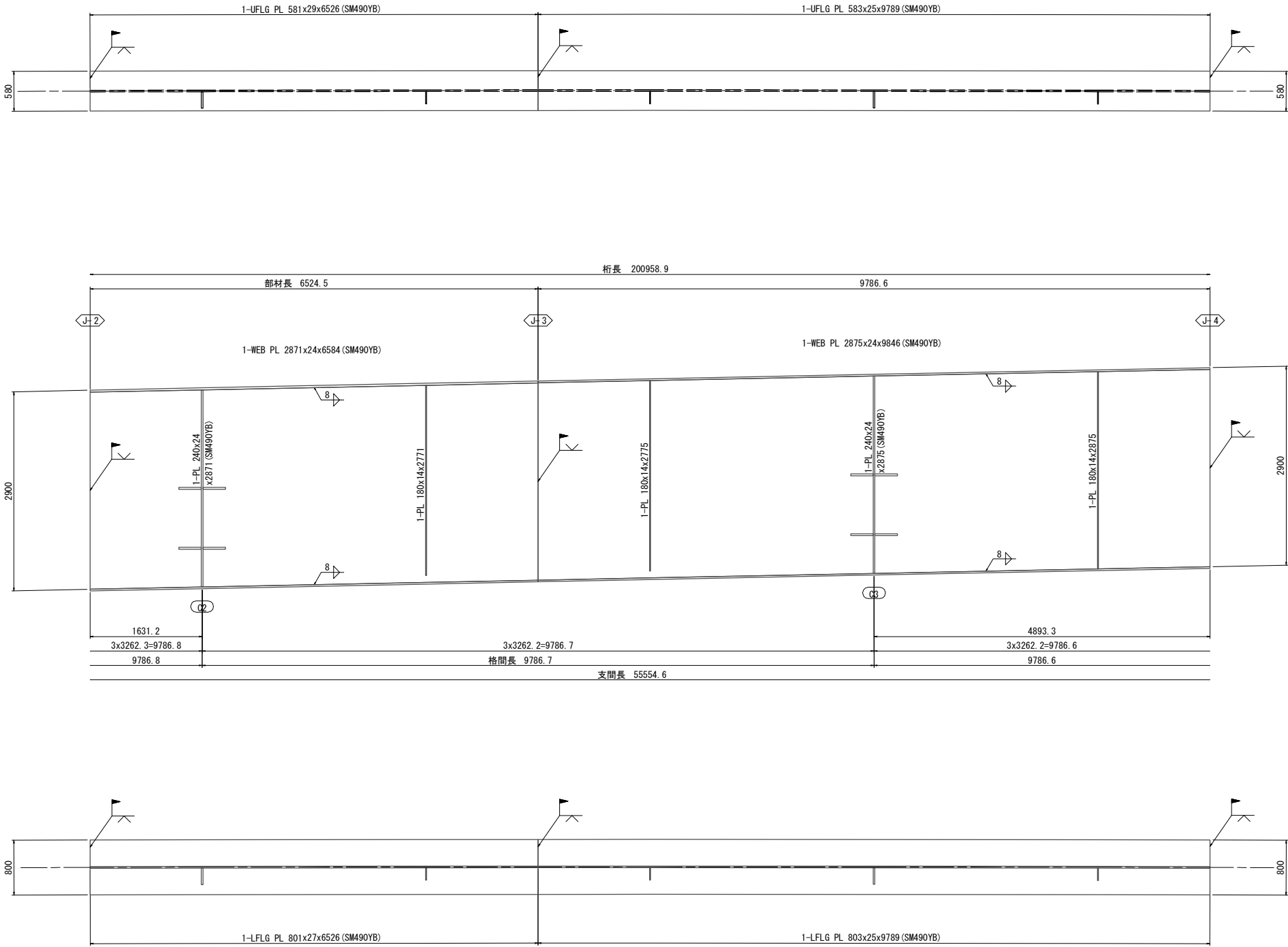


配置図

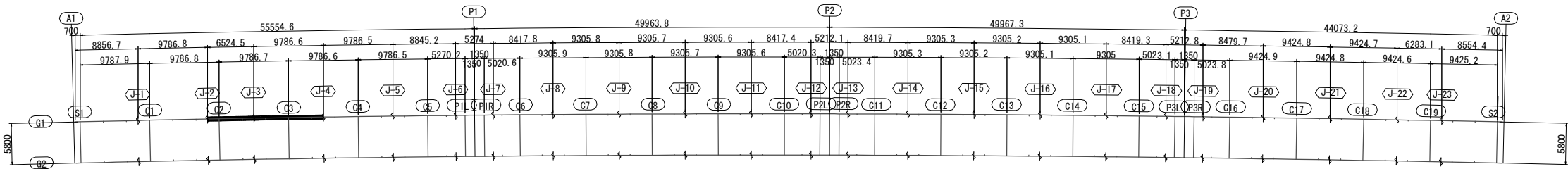


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
 3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G1主桁図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

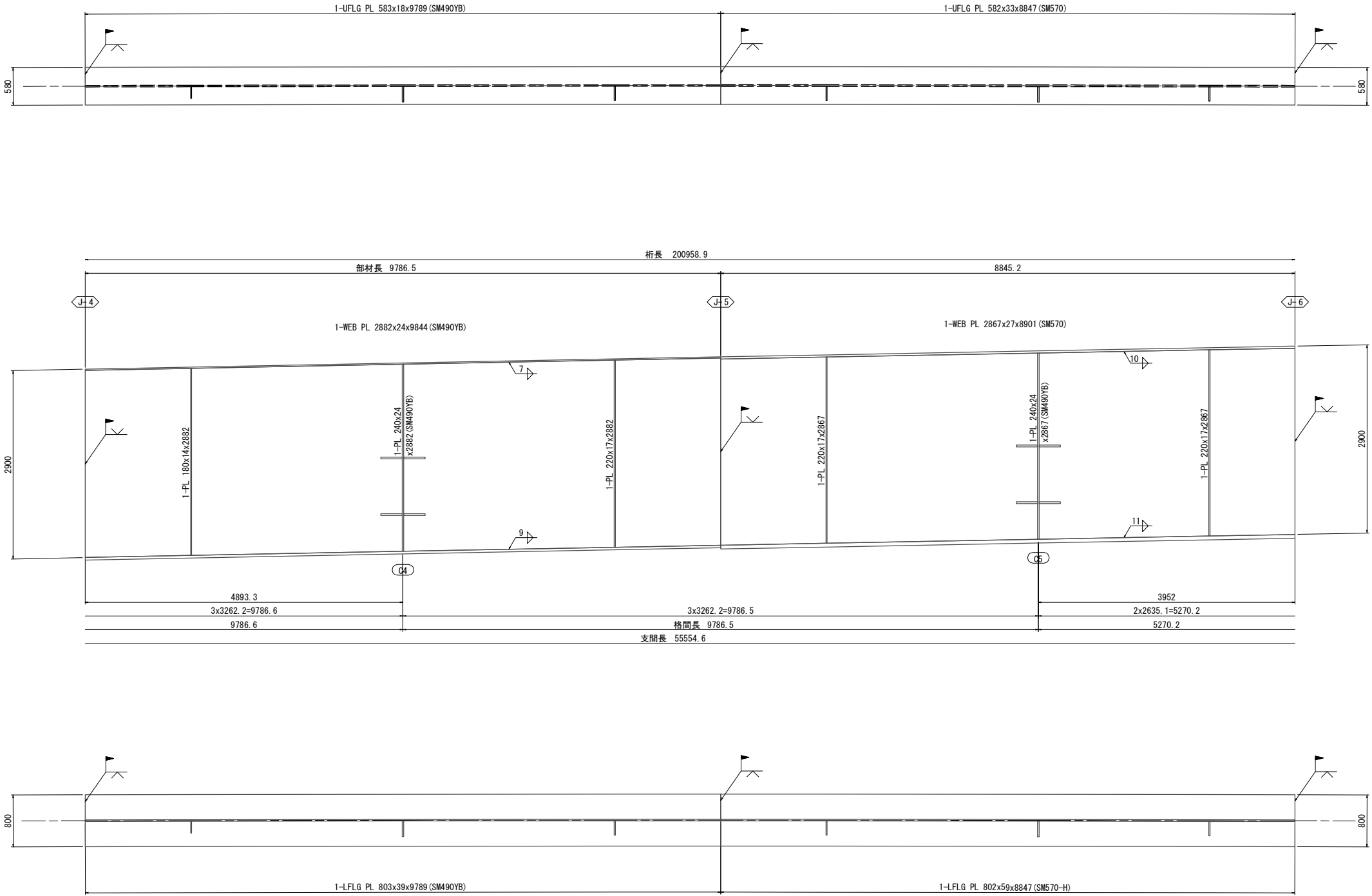


配置図

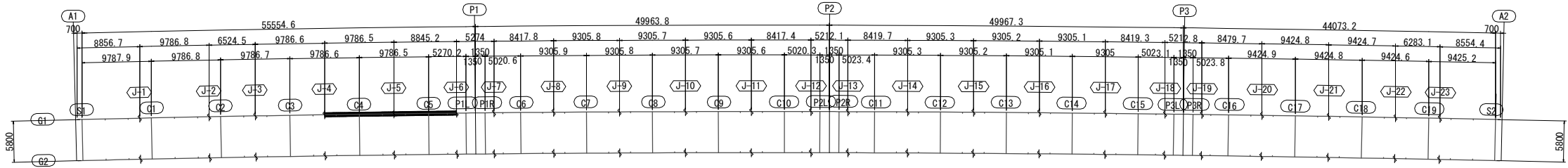


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
 3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G1主桁図(2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

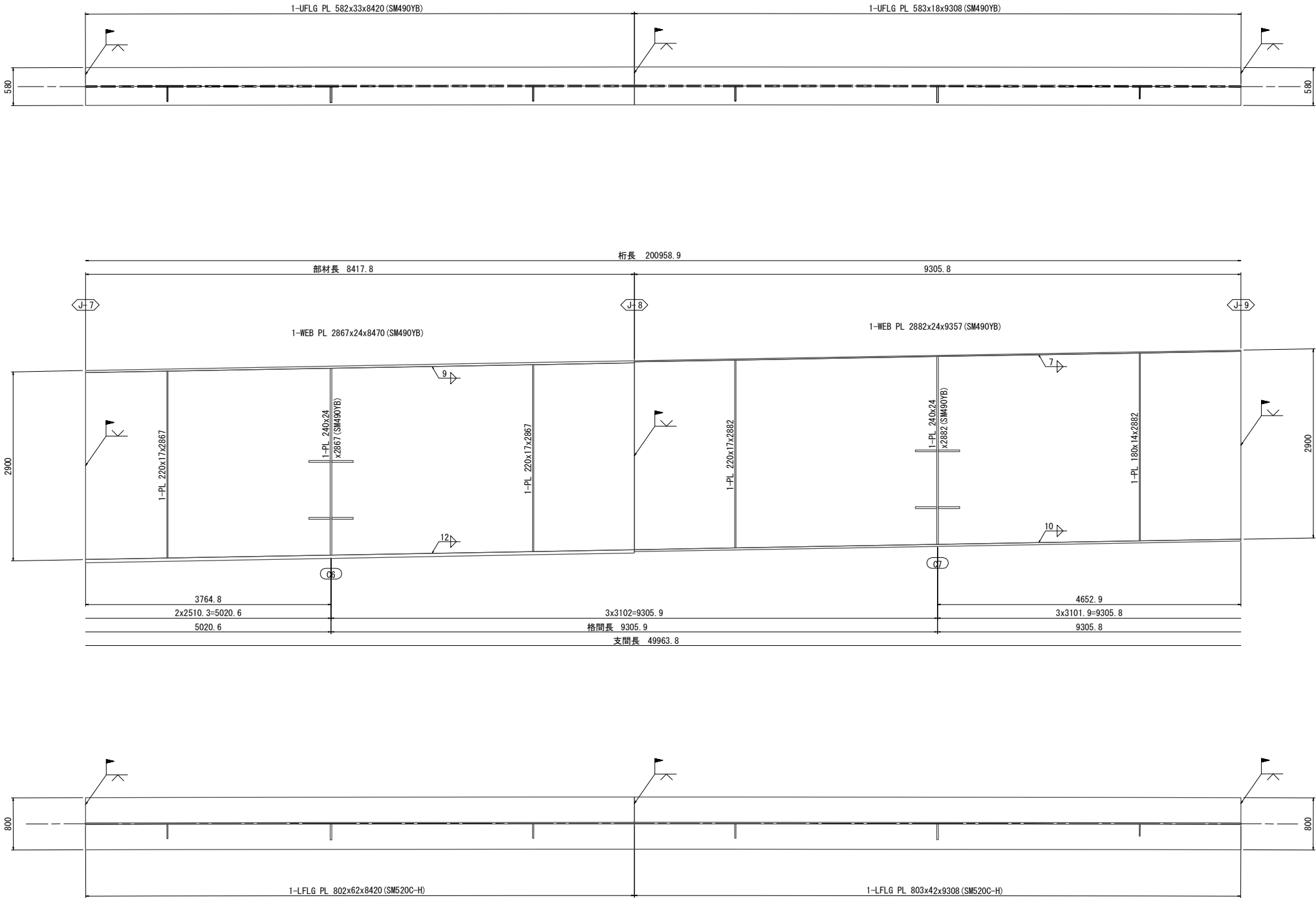


配置図

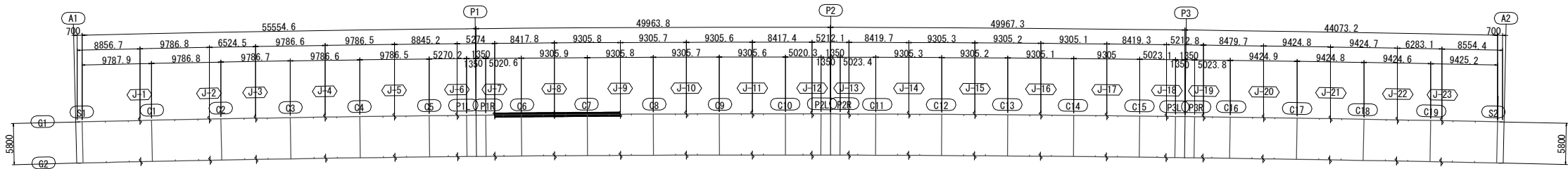


- 注記
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
 - 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 - 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G1主桁図(3)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

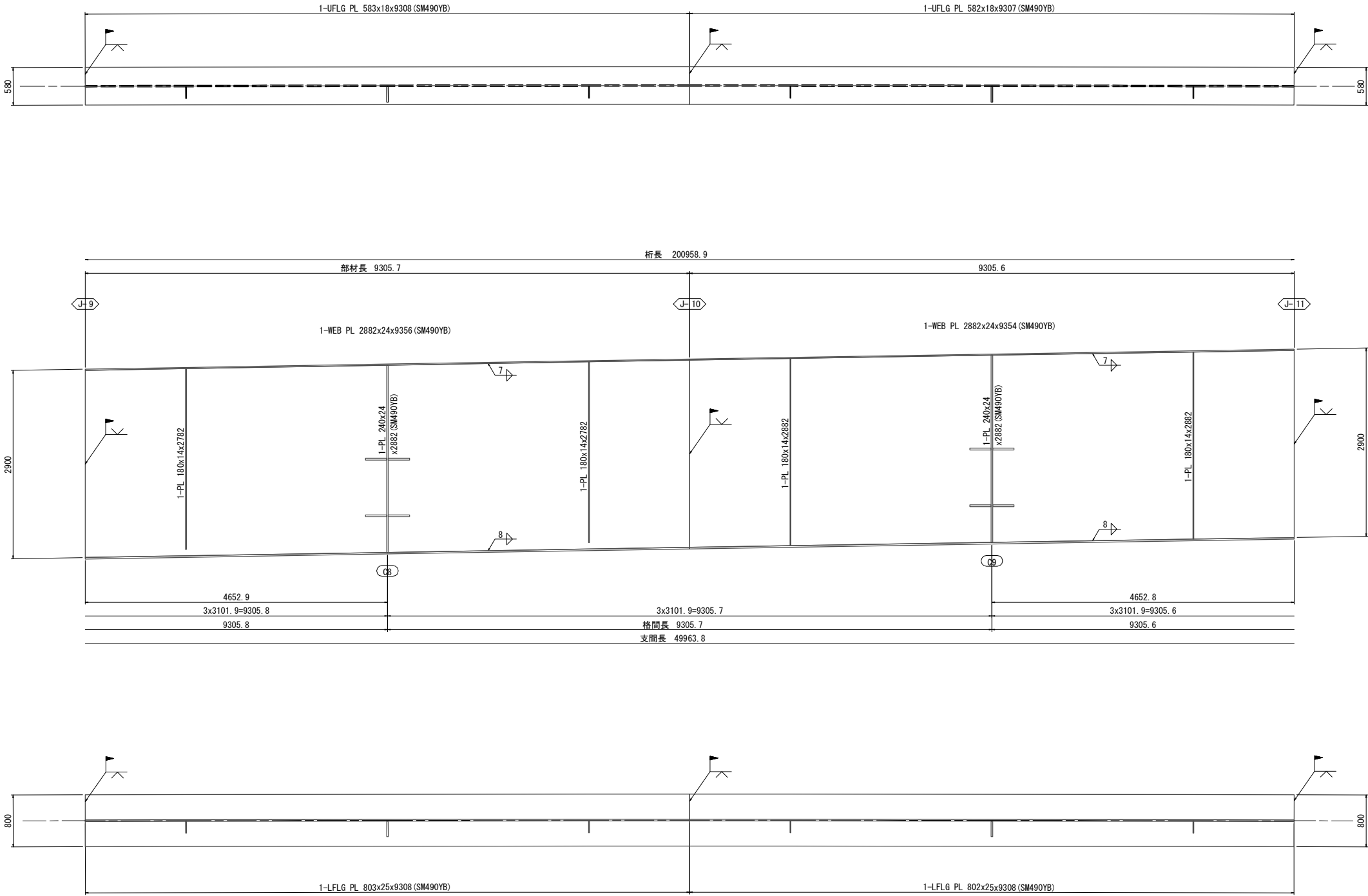


配置図

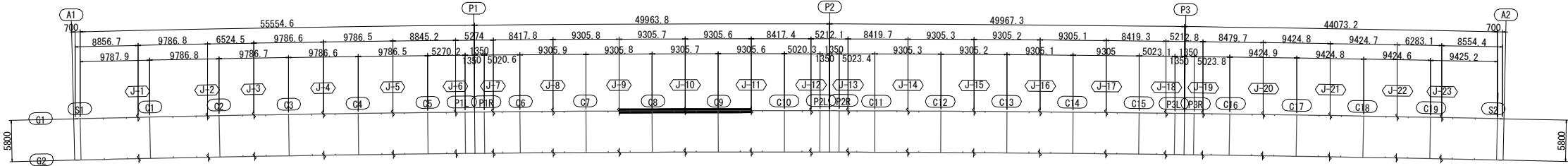


注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G1主桁図(4)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

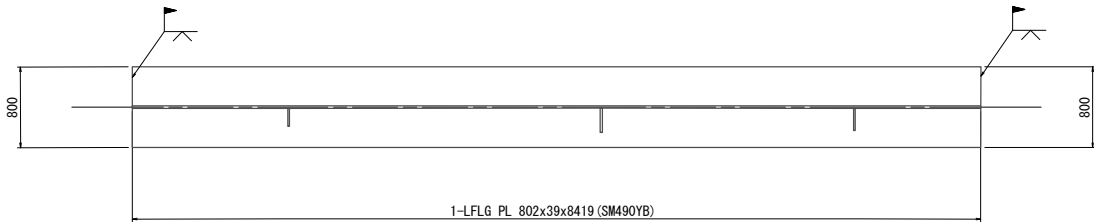
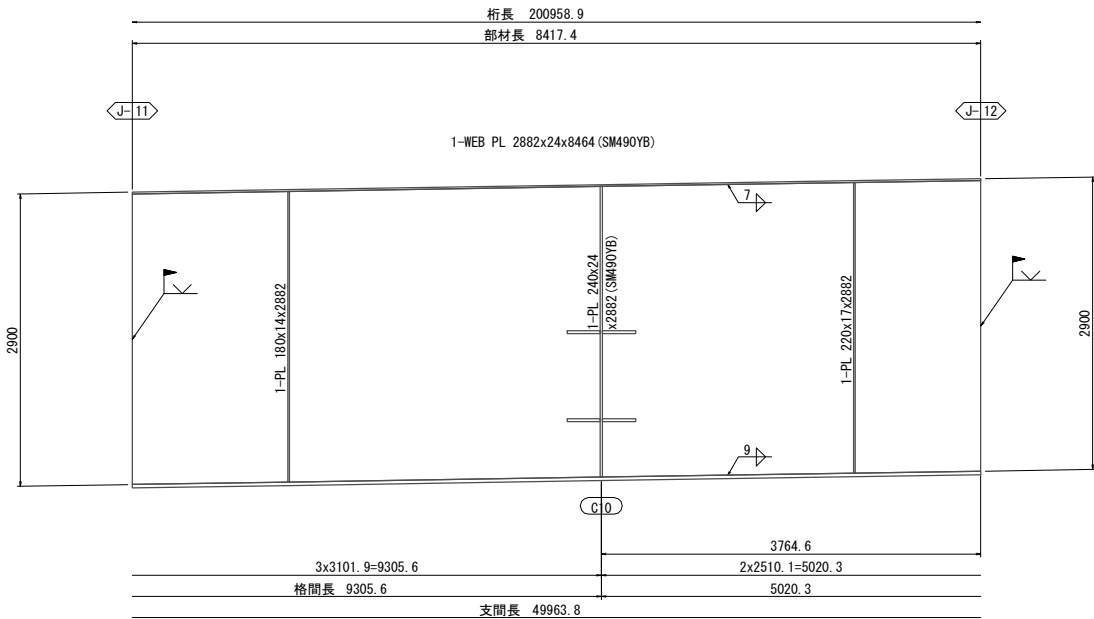
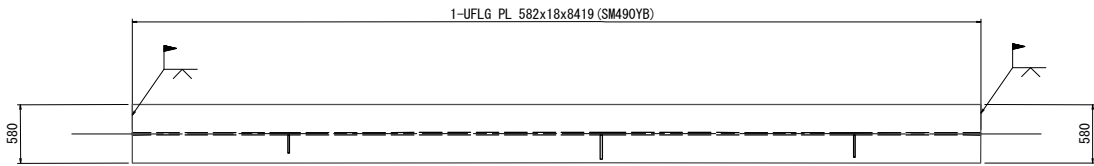


配置図

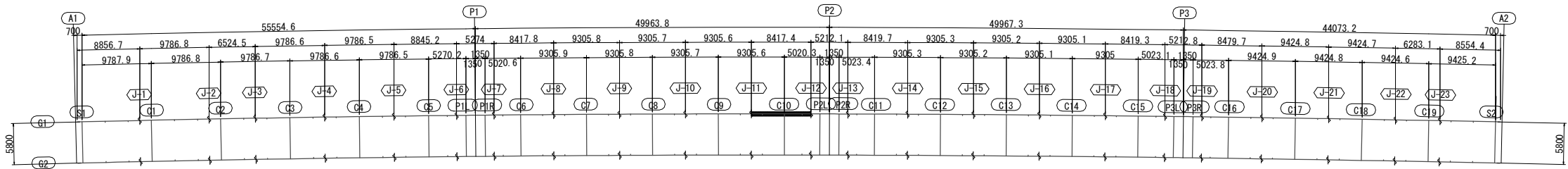


注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G1主桁図(5)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

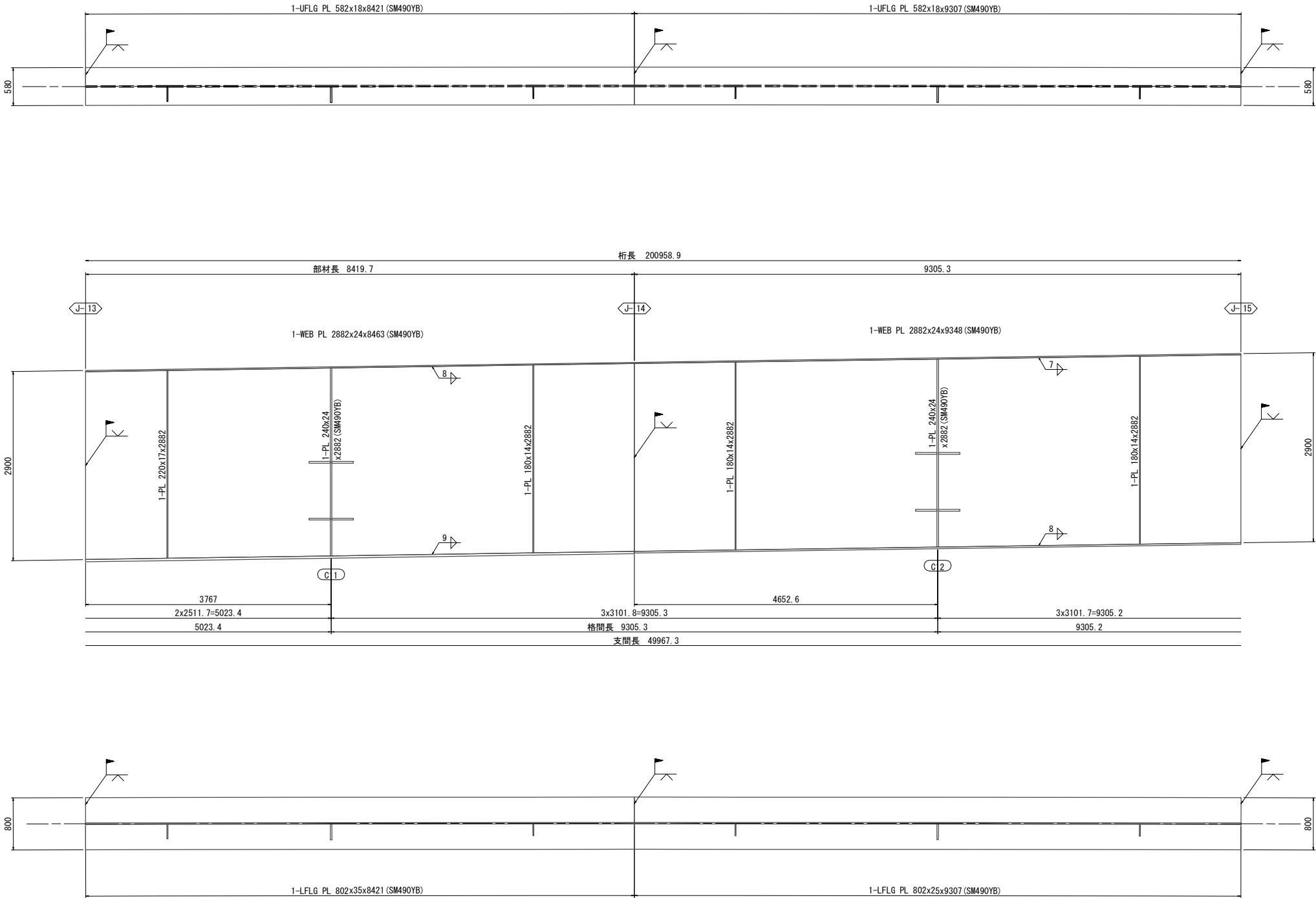


配置図

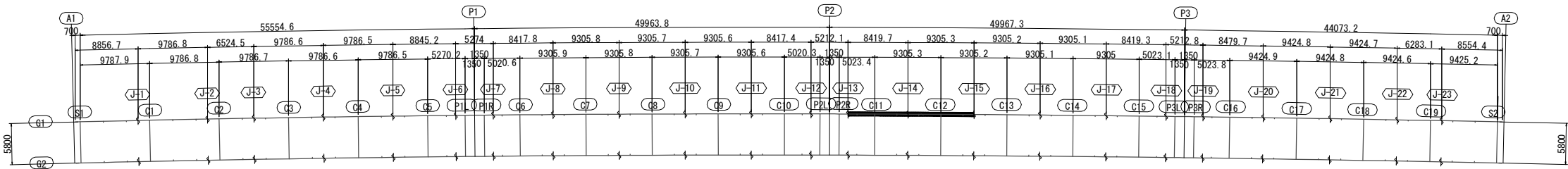


注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G1主桁図(6)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

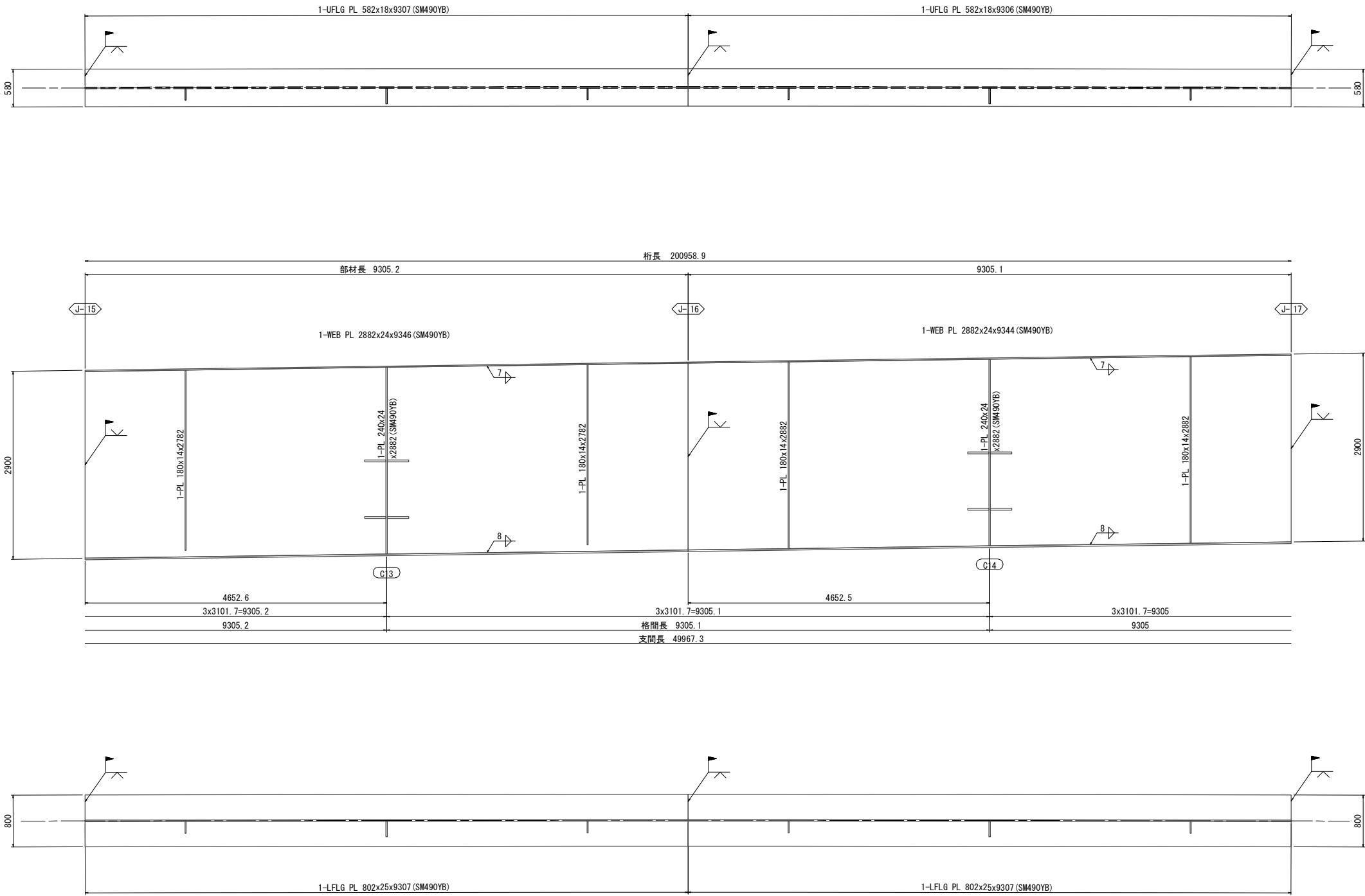


配置図

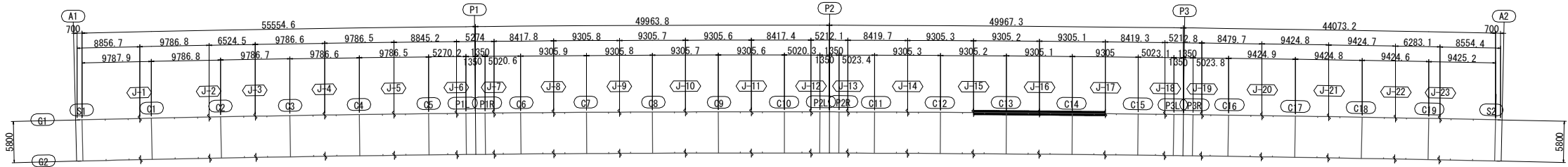


注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G1主桁図(7)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

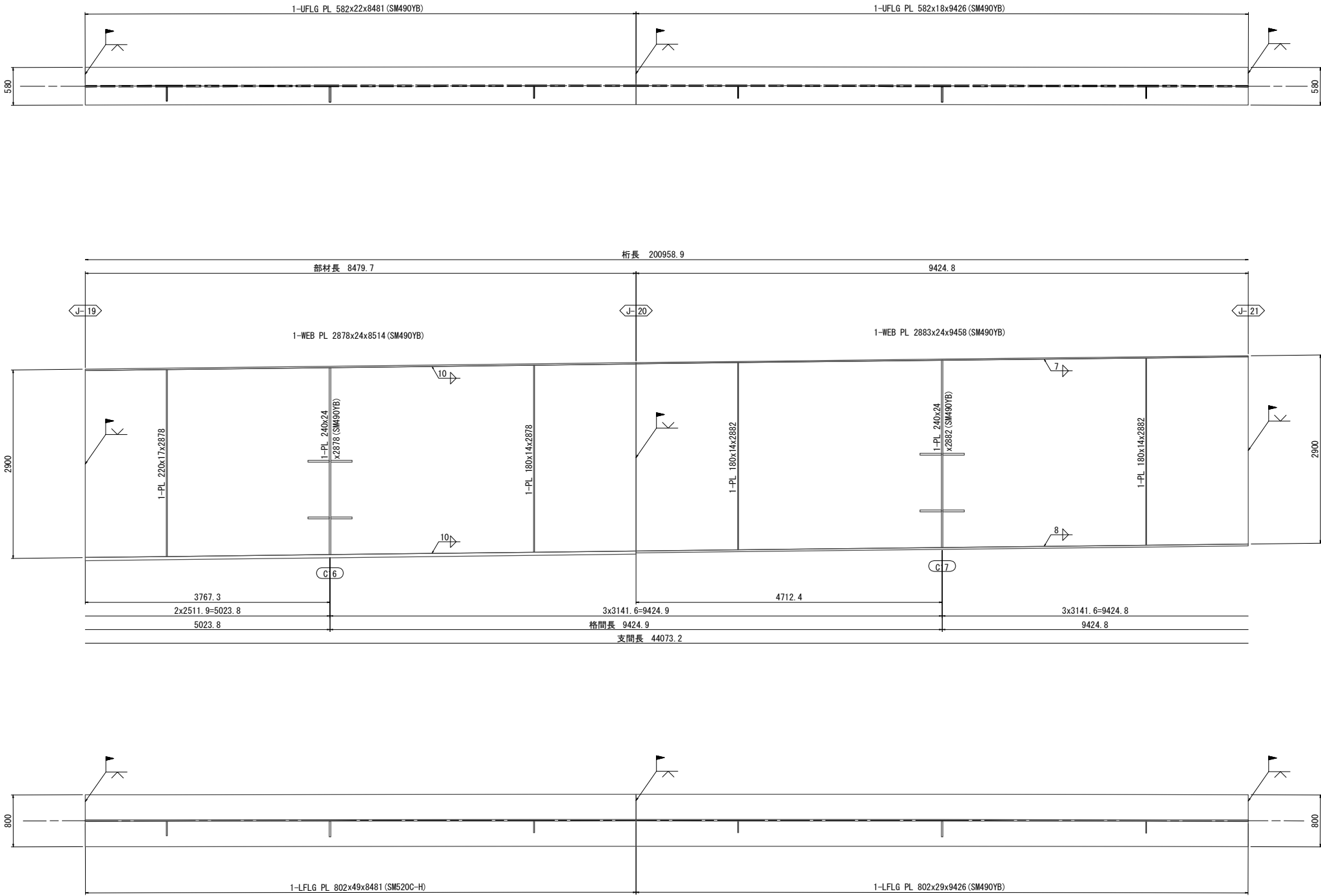


配置図

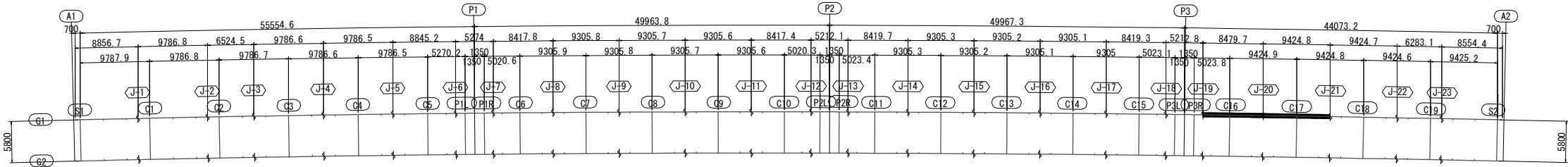


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
 3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G1主桁図(8)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

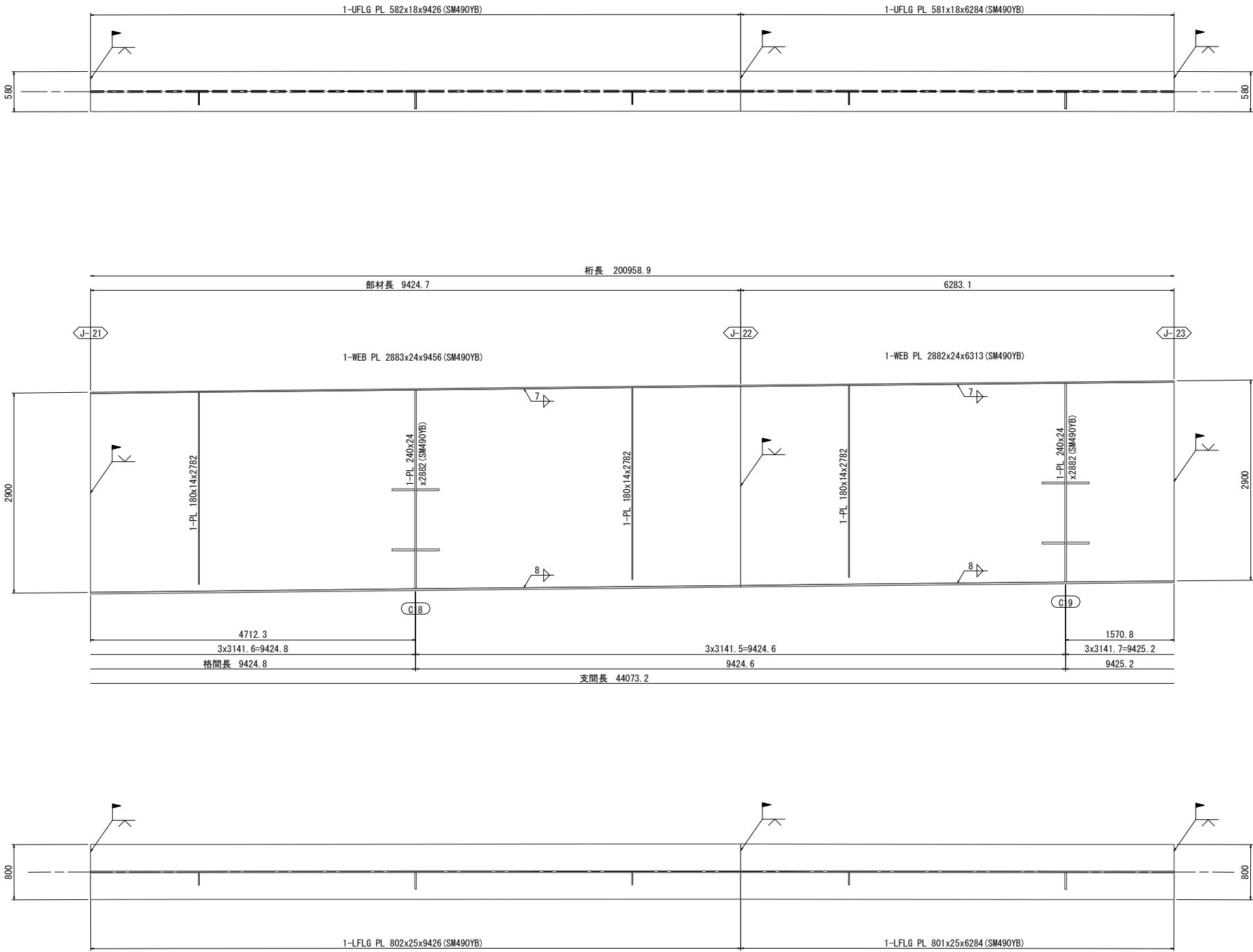


配置図

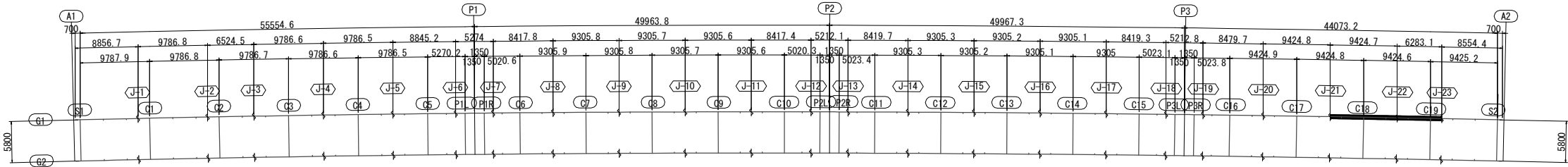


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
 3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G1主桁図(10)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

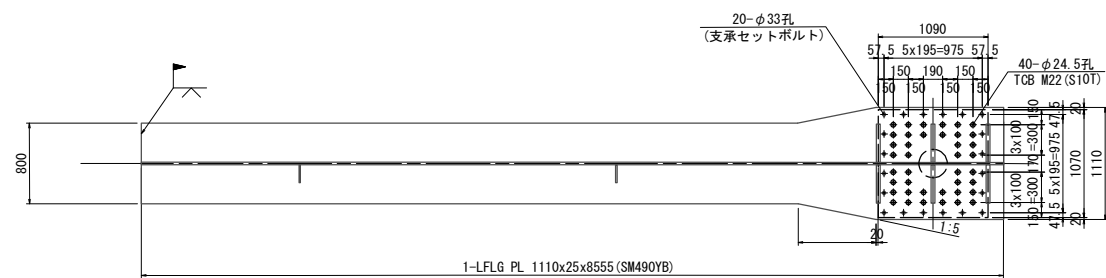
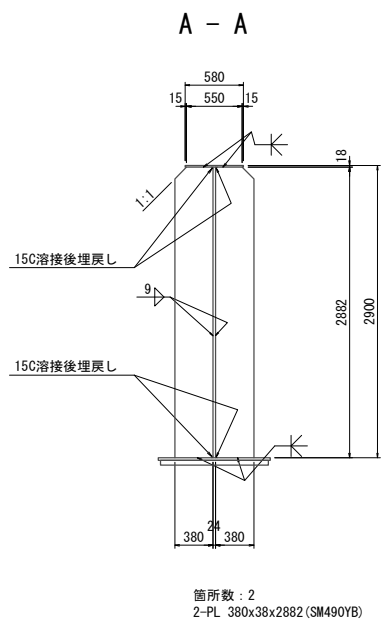
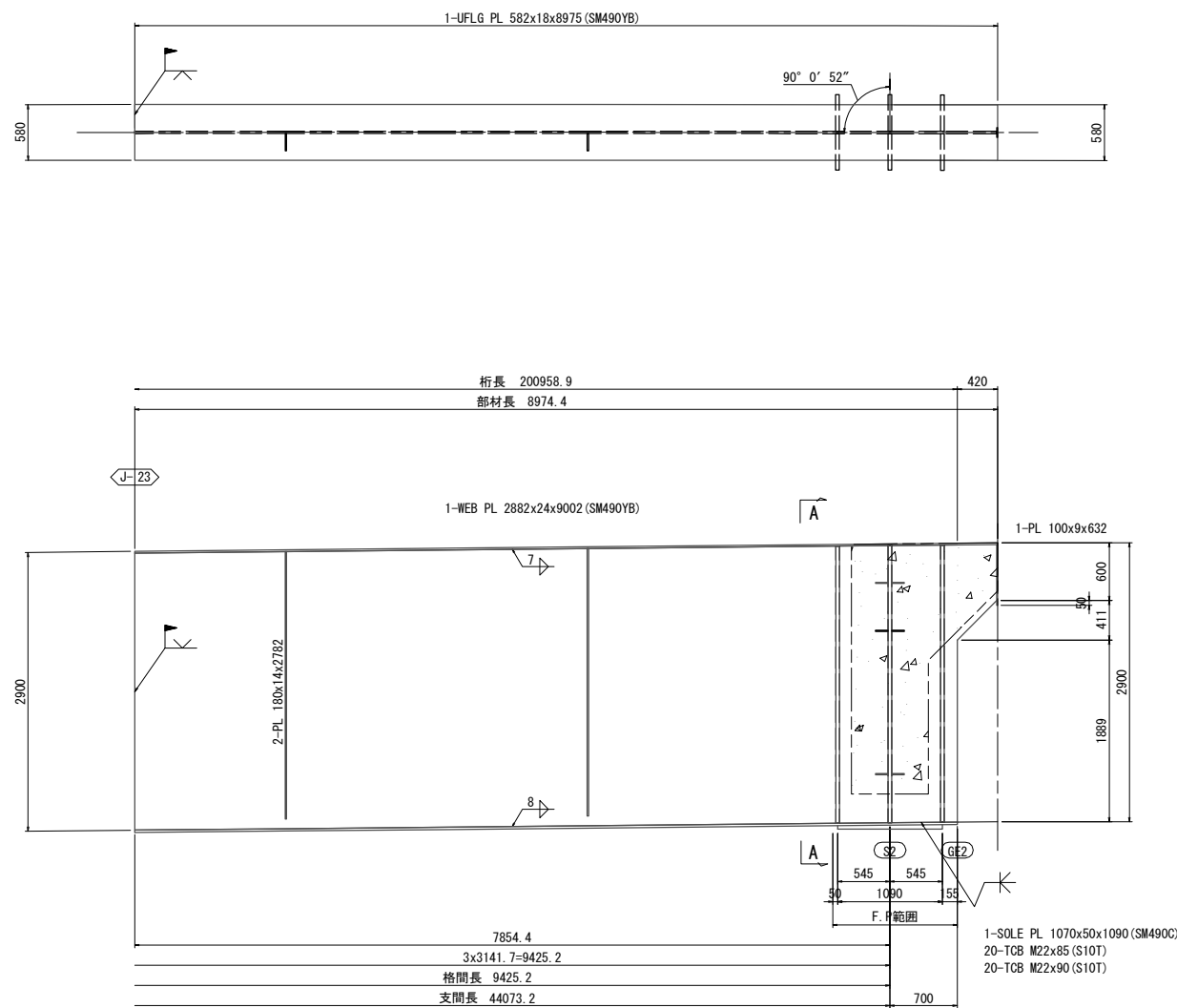


配置図

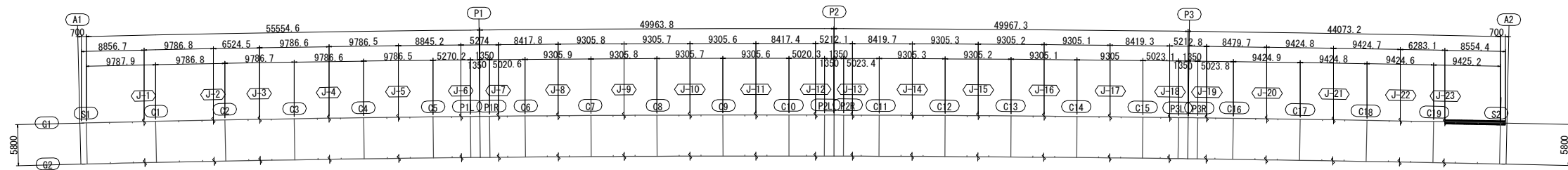


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
 3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G1主桁図(11)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

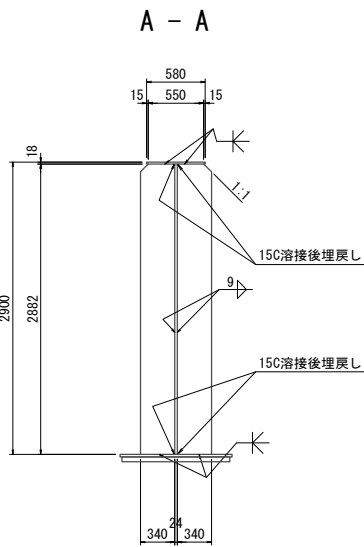
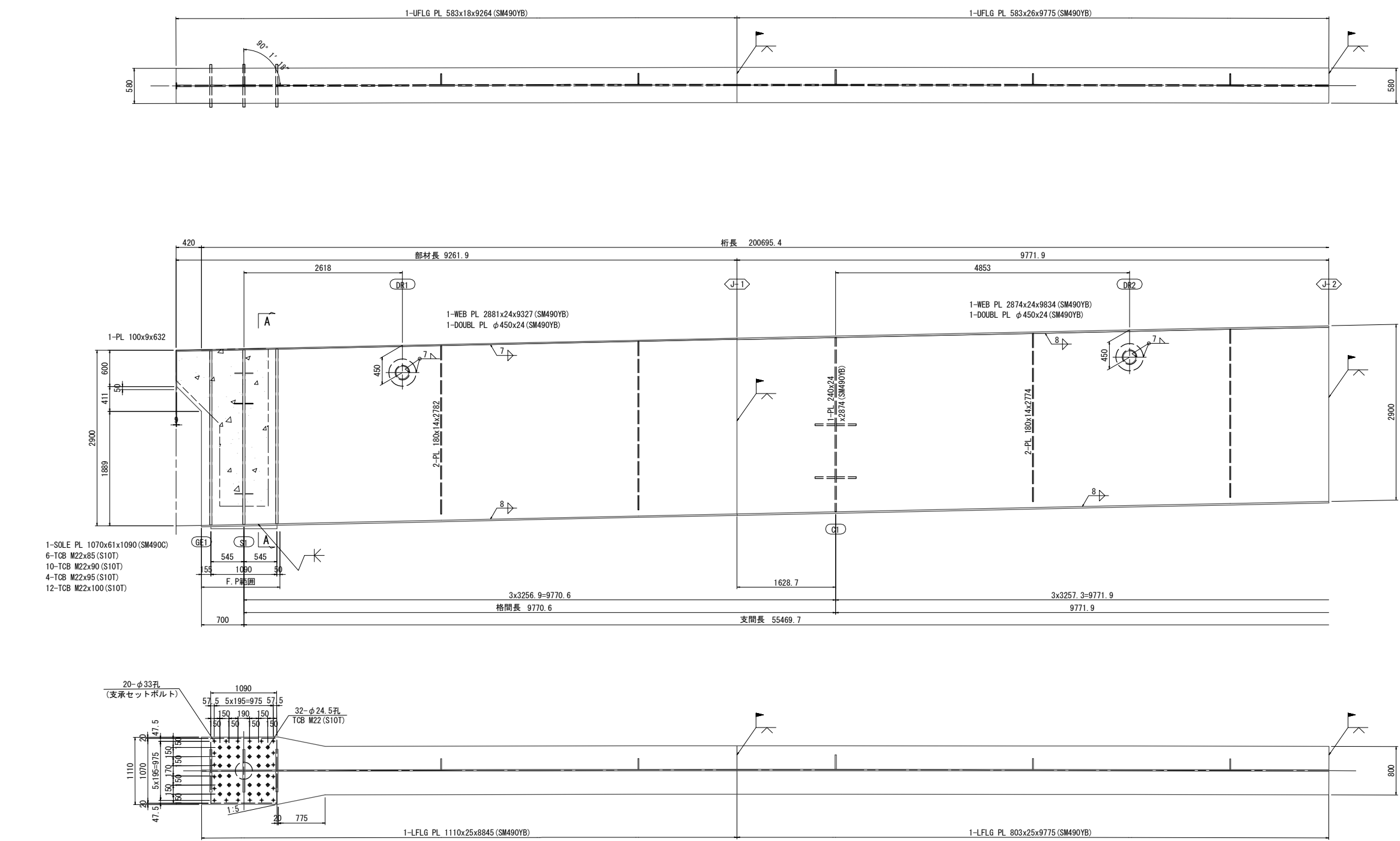


配置図



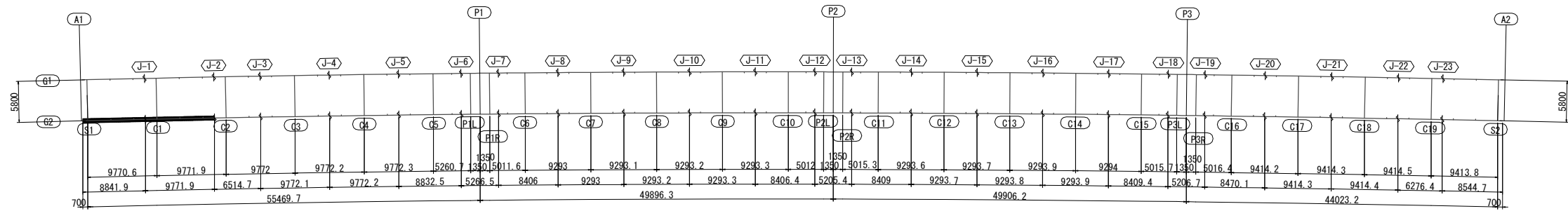
- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
 3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G1主桁図(12)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



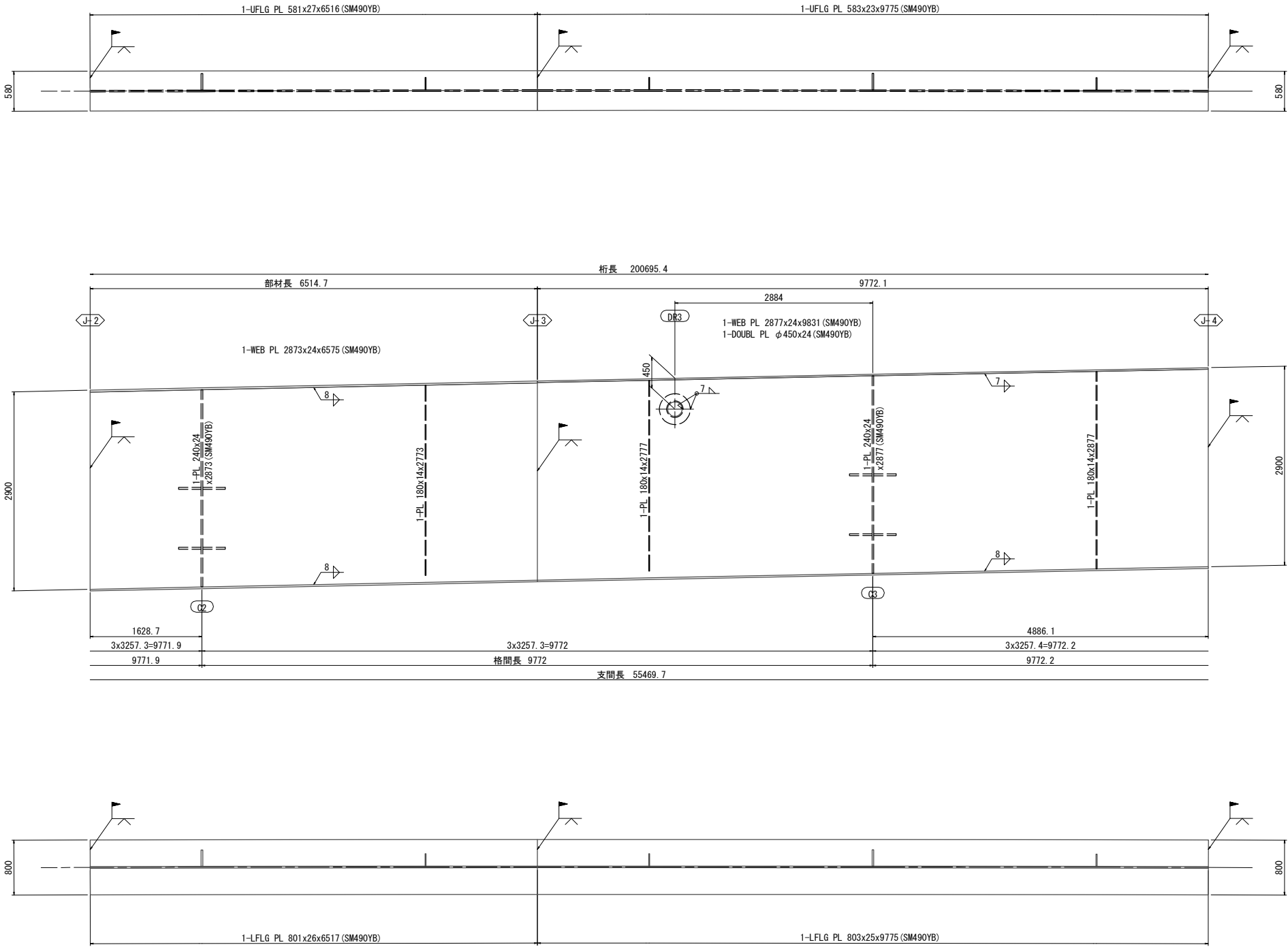
箇所数: 2
2-PL 340x36x2882 (SM490YB)

配置図

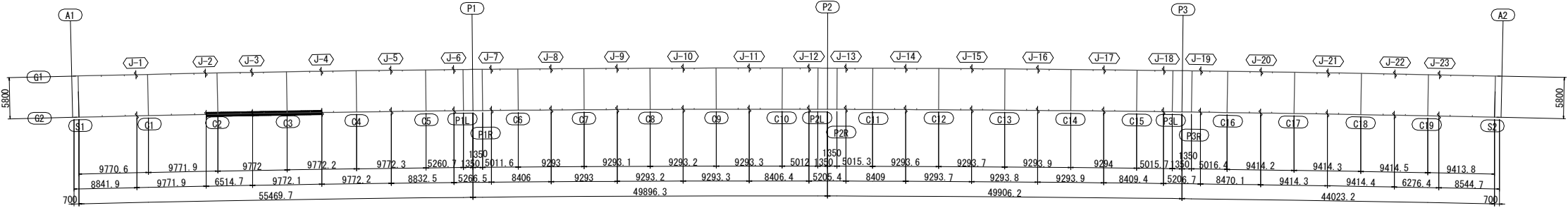


- 注記
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーフは全て35Rとする。
 - 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 - 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G2主桁図(1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

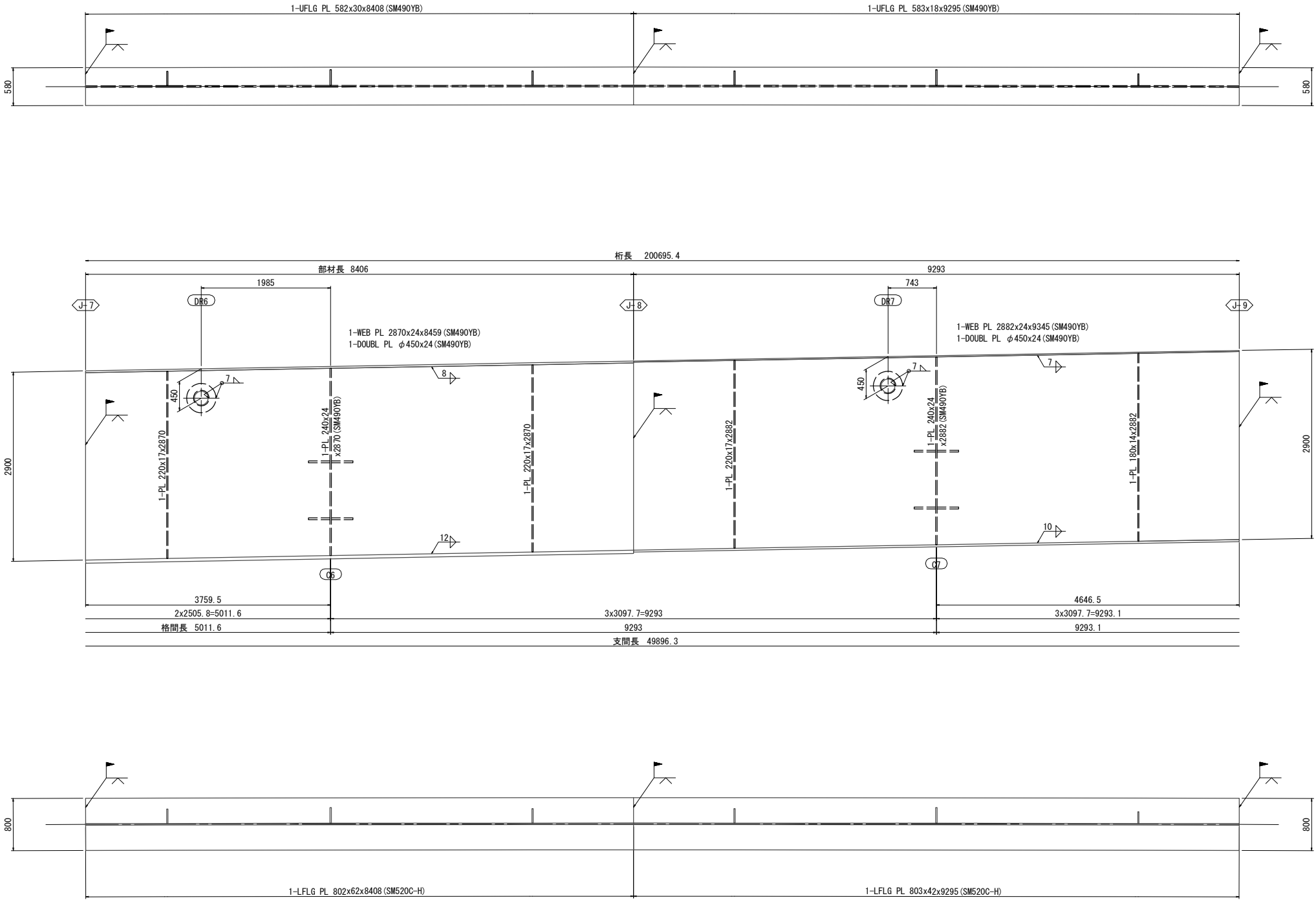


配置図

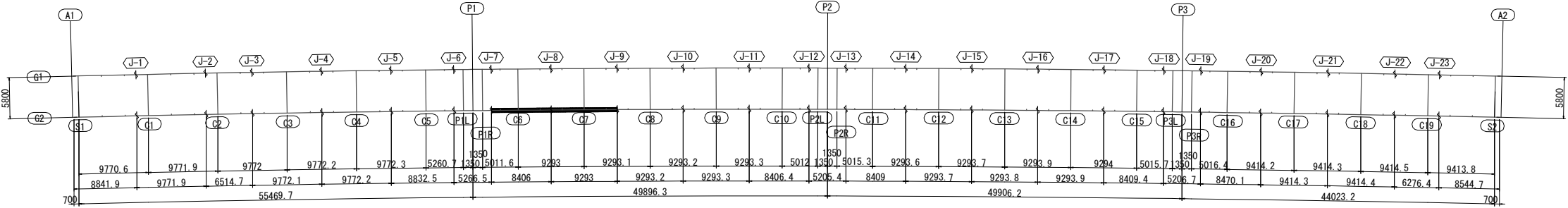


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
 3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G2主桁図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

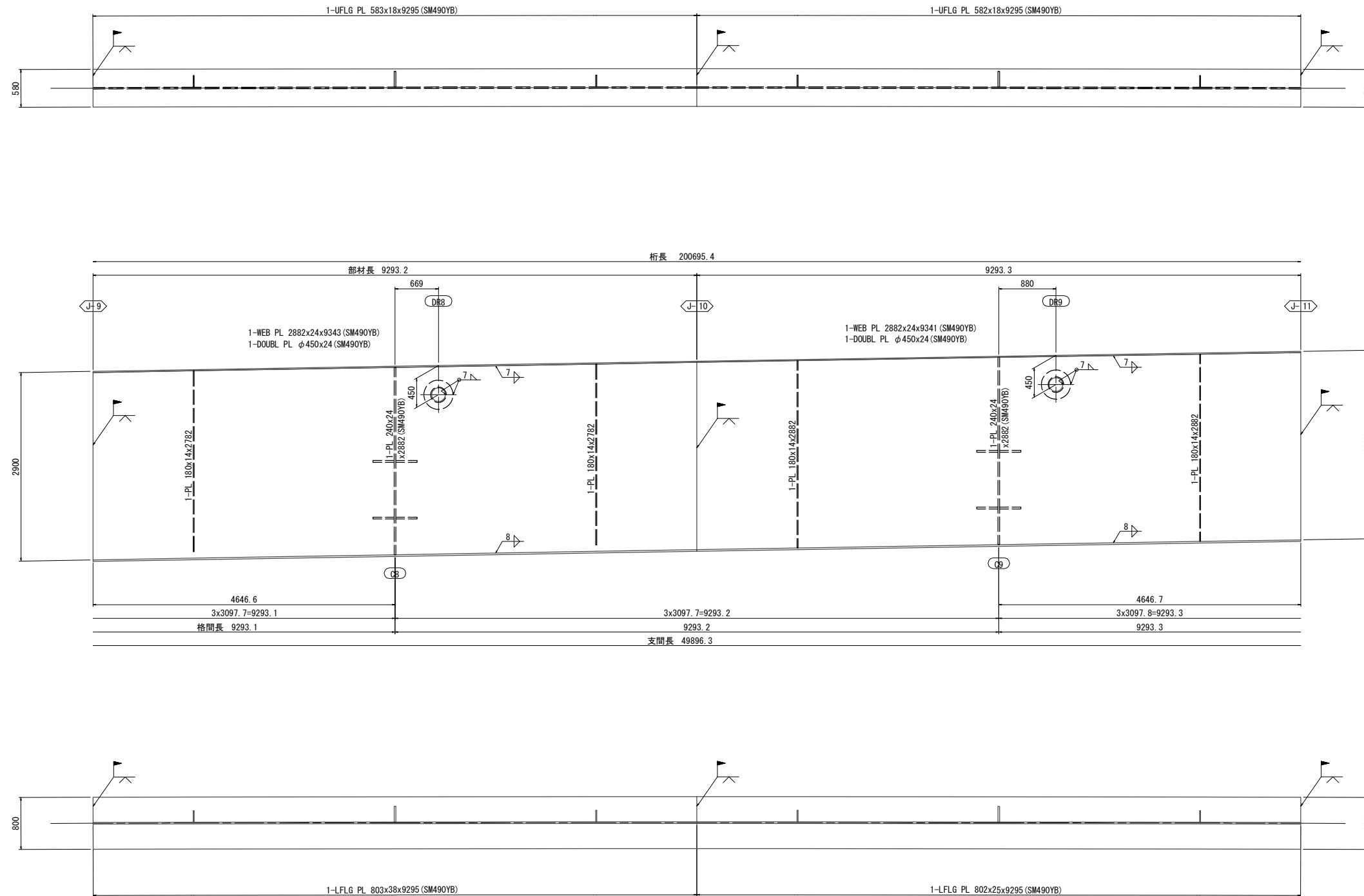


配置図

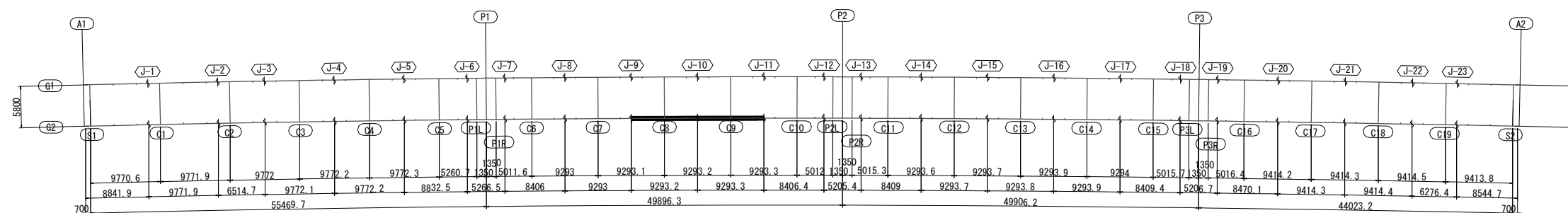


注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G2主桁図(4)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



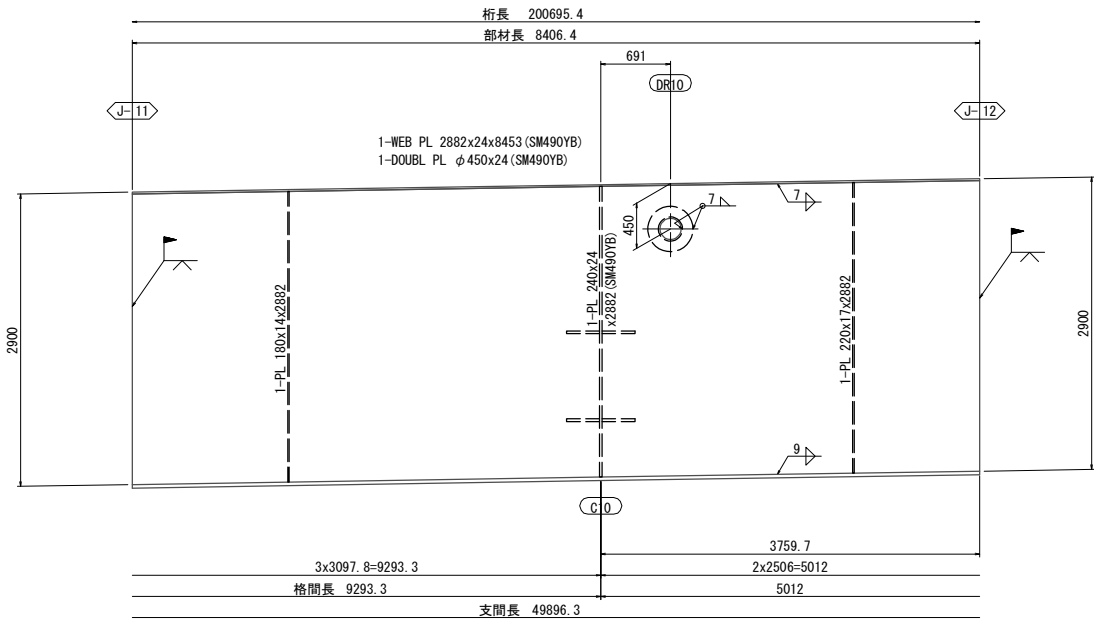
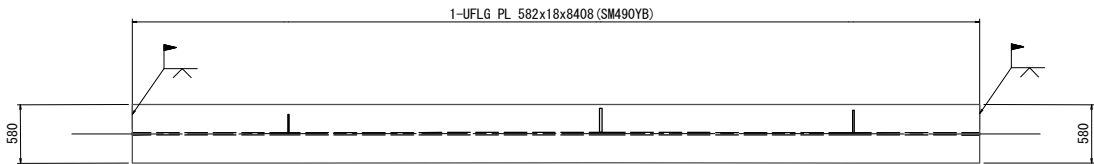
配置図



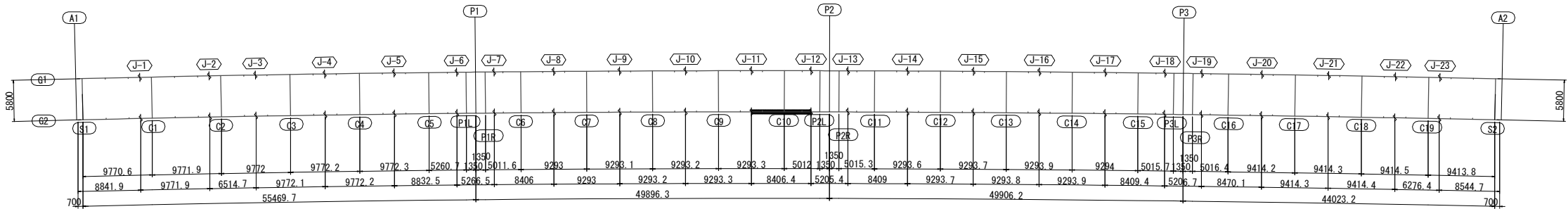
注記

1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬落沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬落沢橋 G2主桁図 (5)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき事務所		

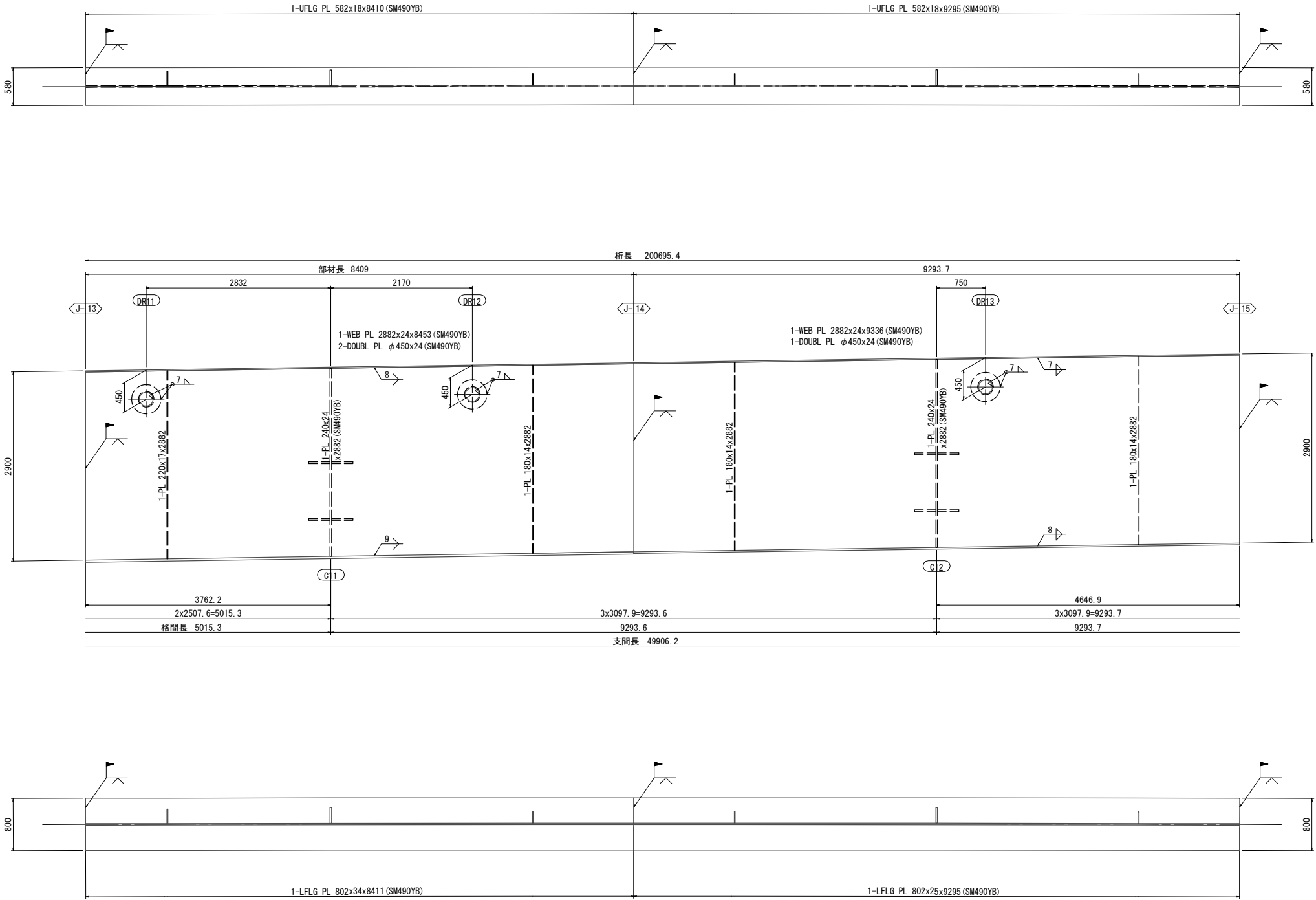


配置図

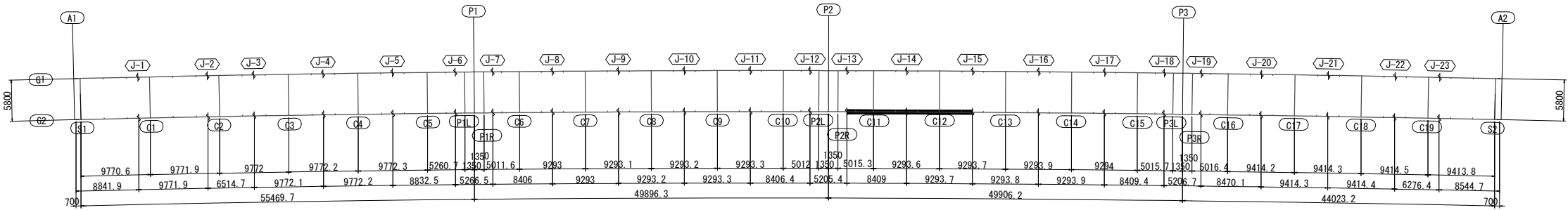


- 注記
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
 - 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 - 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G2主桁図(6)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

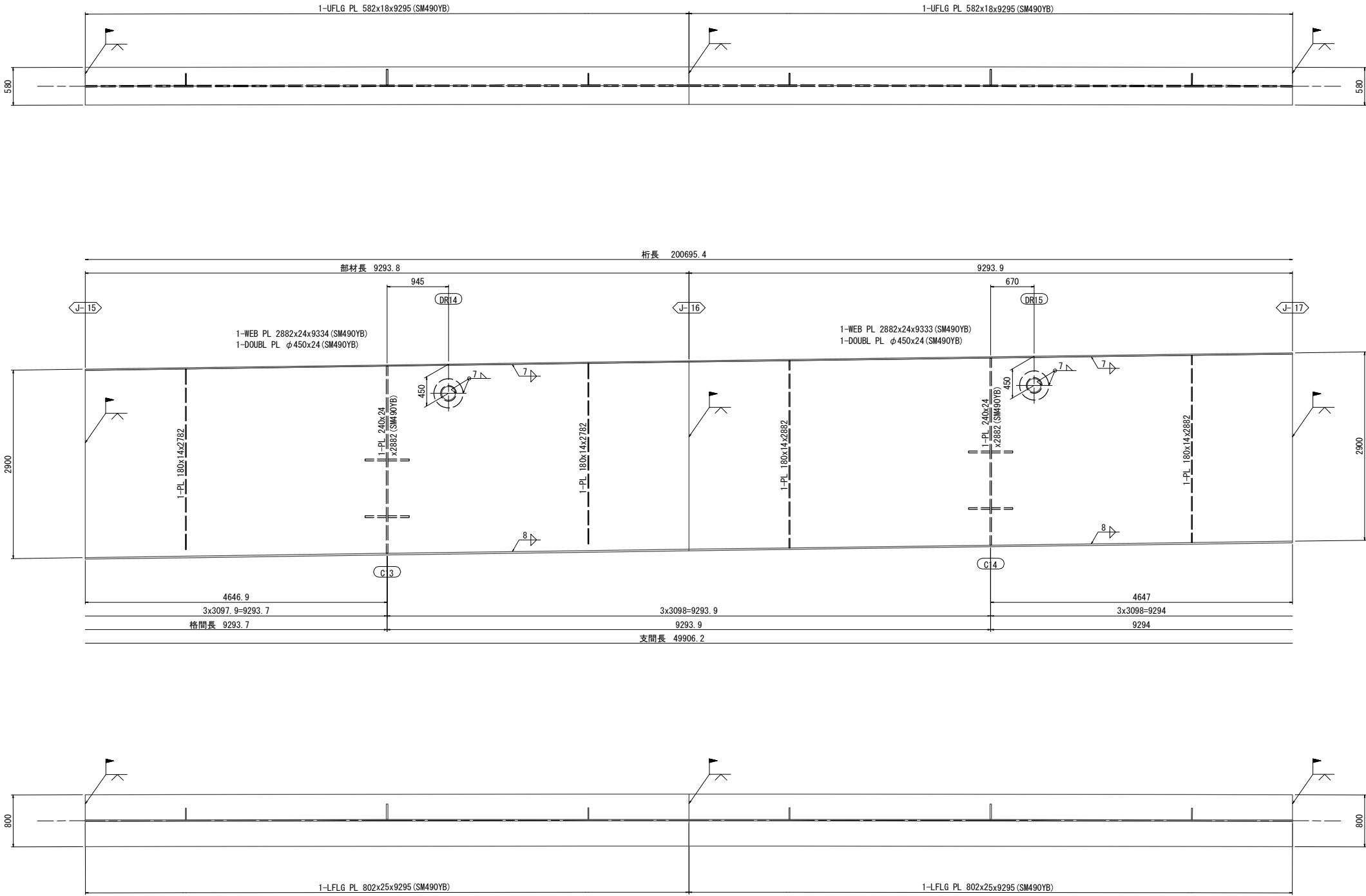


配置図

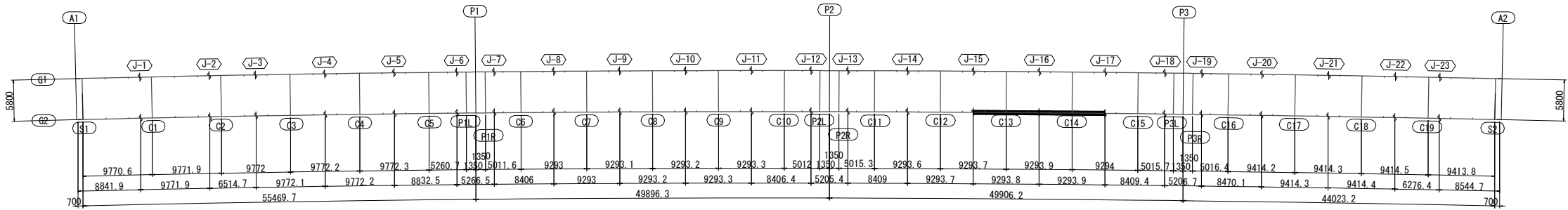


注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G2主桁図(7)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

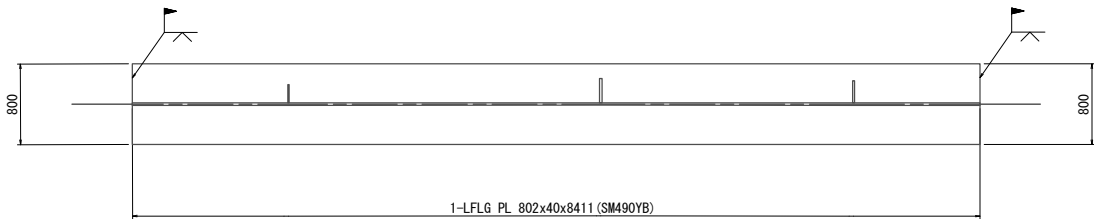
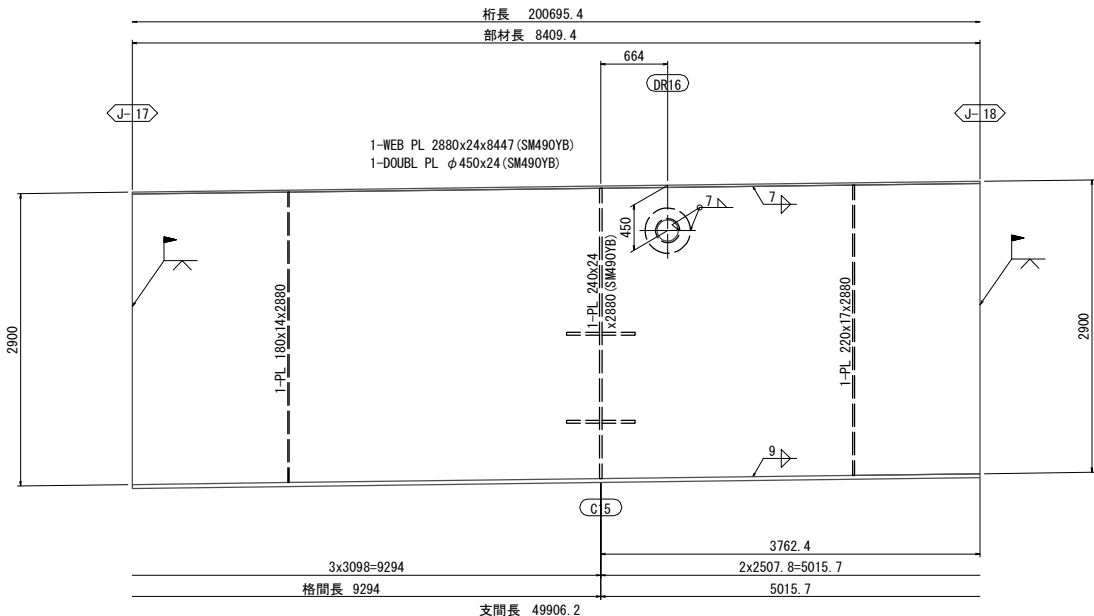
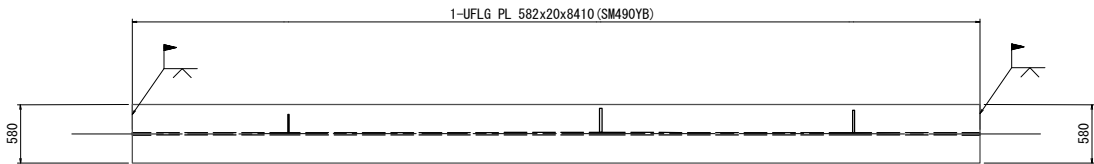


配置図

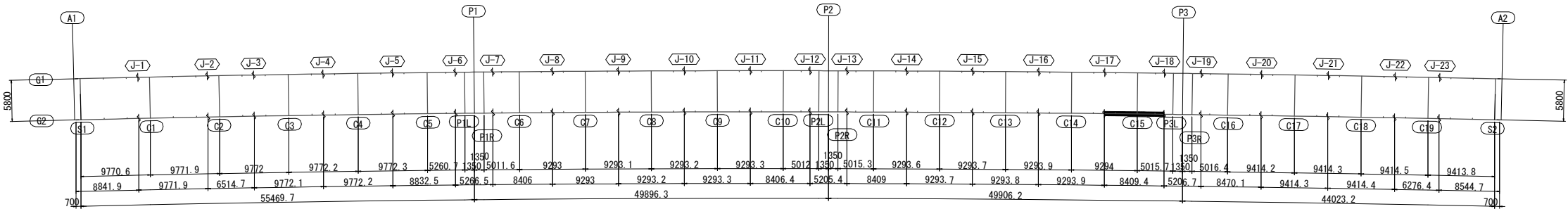


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
 3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G2主桁図(8)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

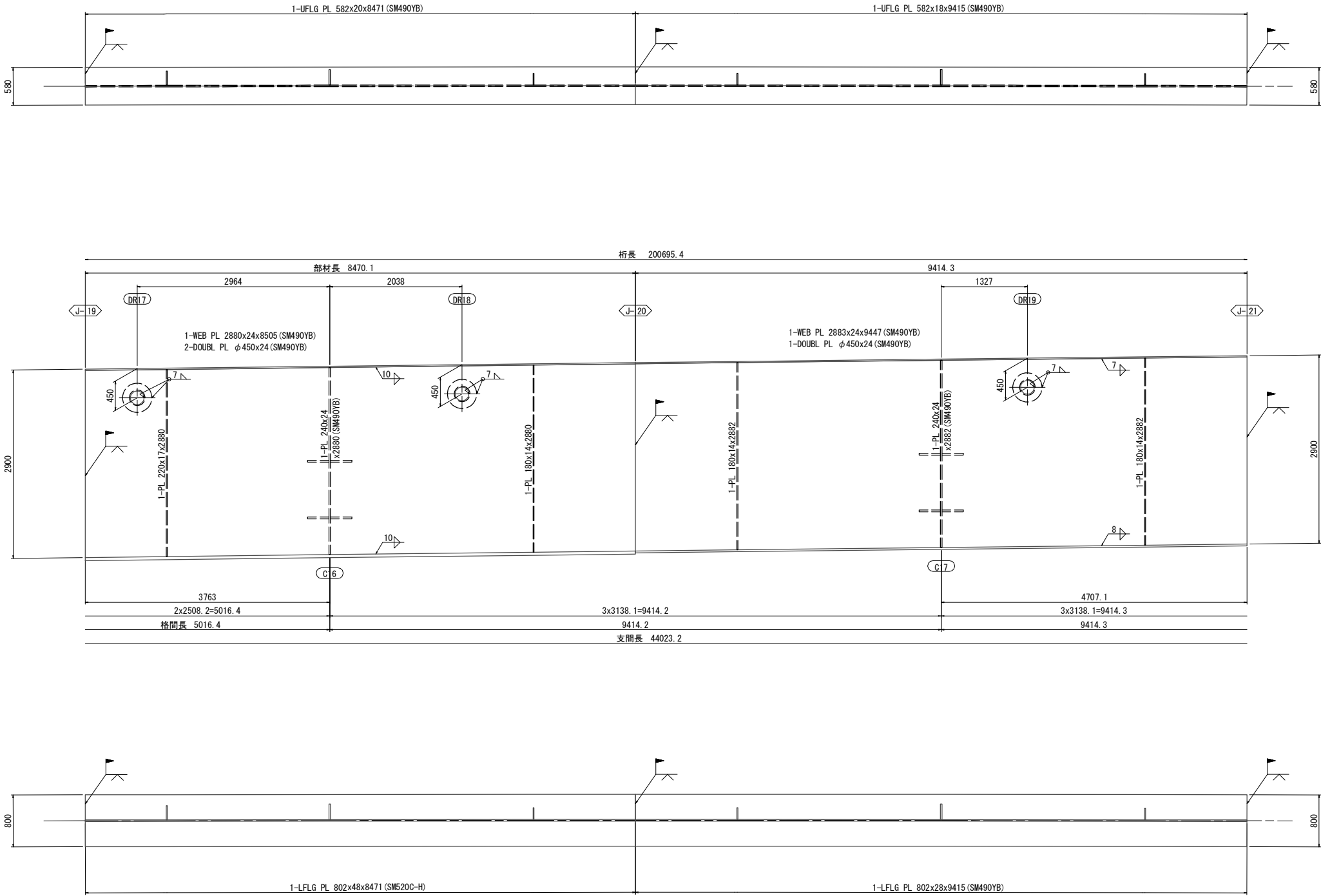


配置図

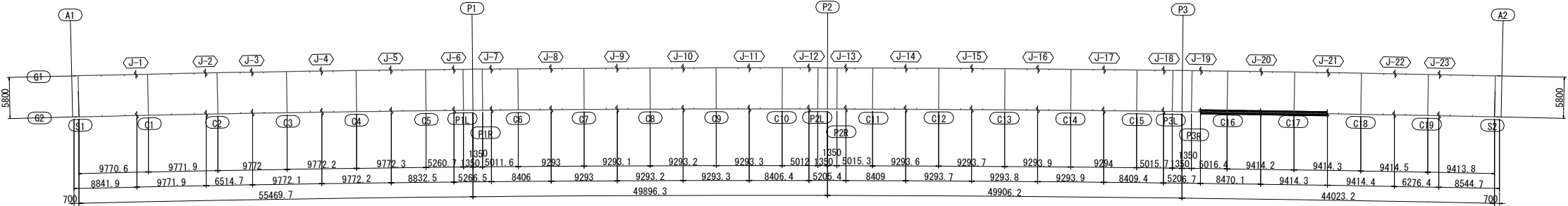


注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G2主桁図(9)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

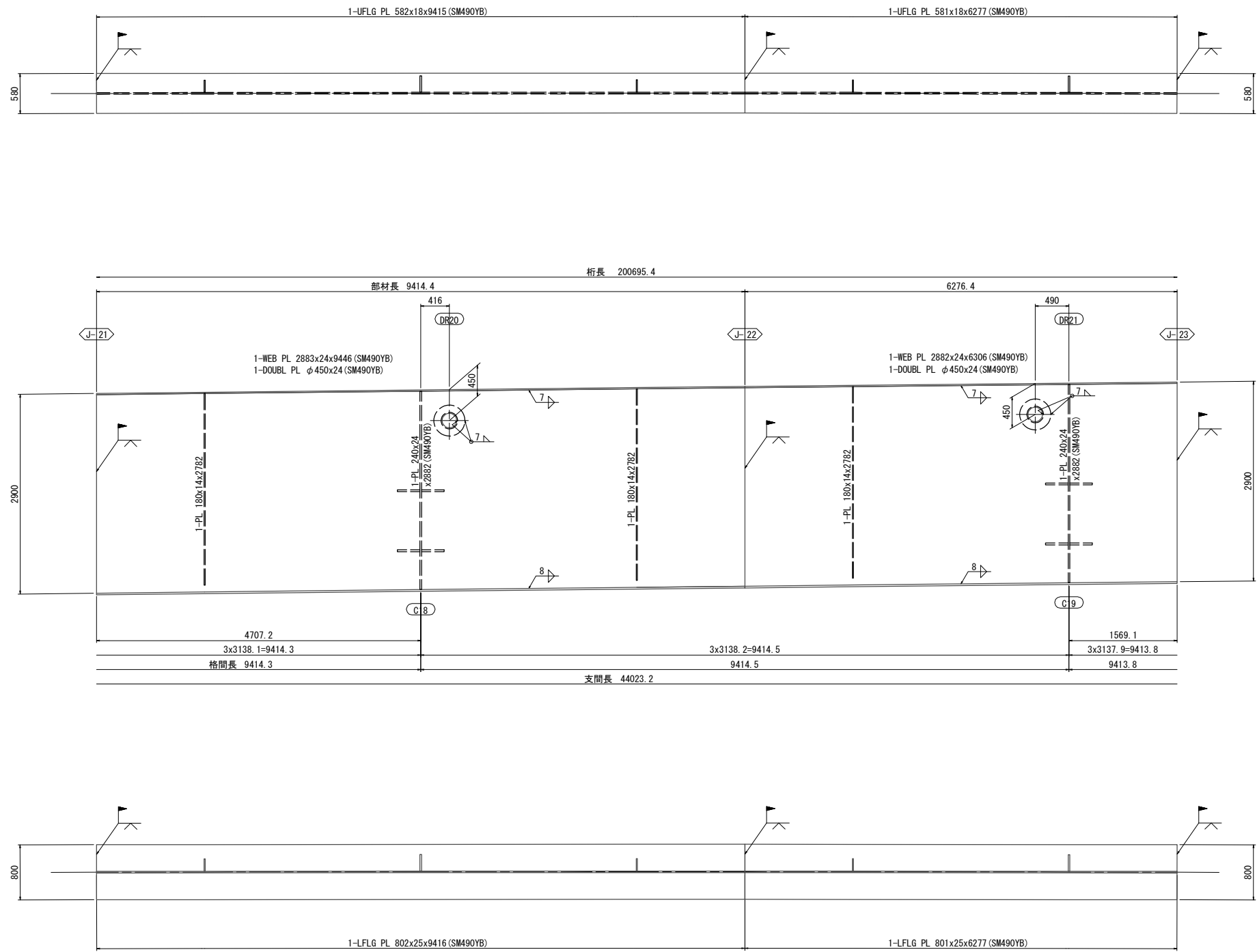


配置図

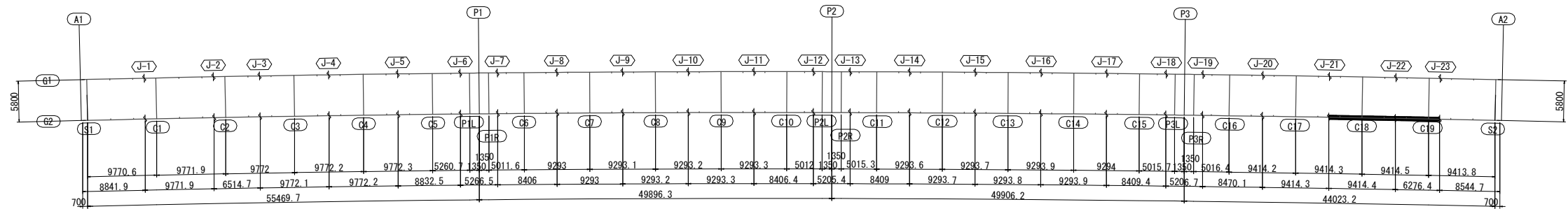


注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G2主桁図(10)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

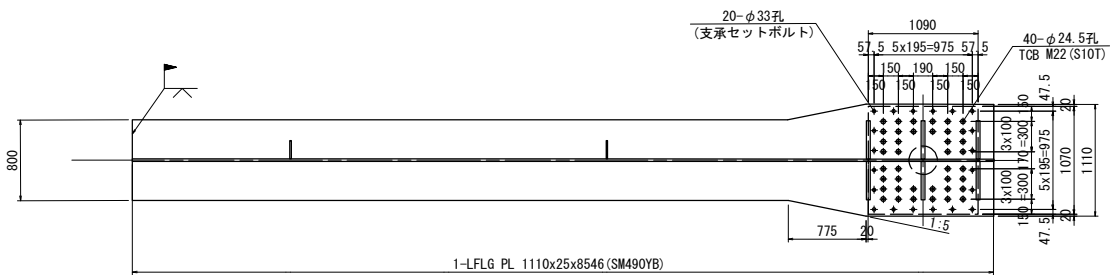
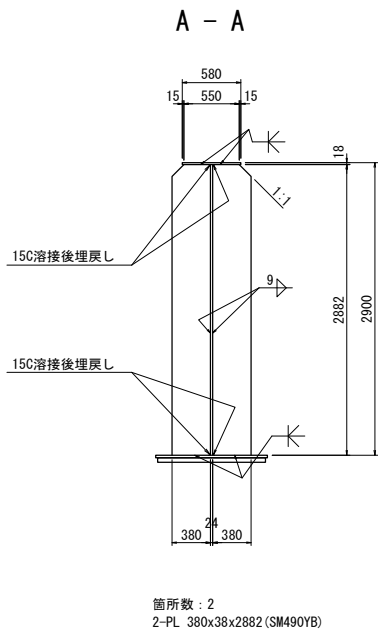
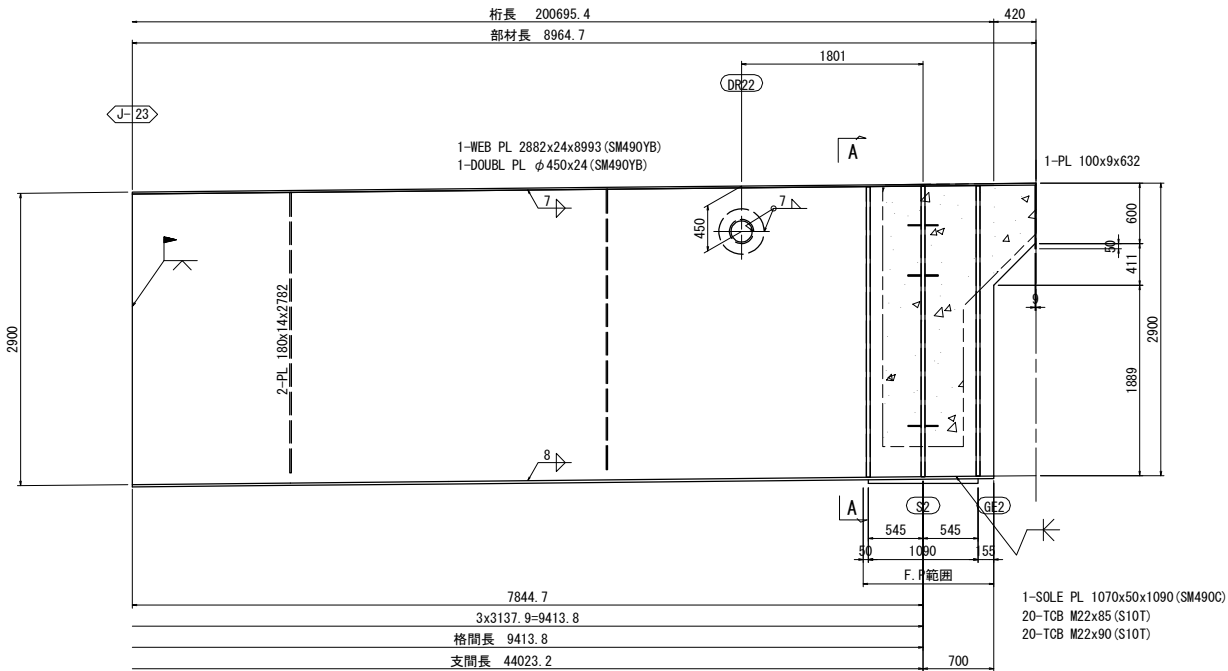
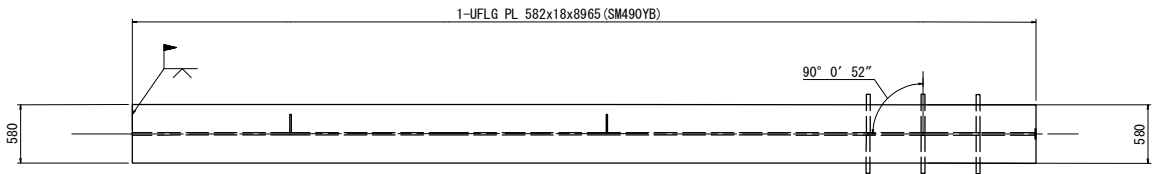


配置図

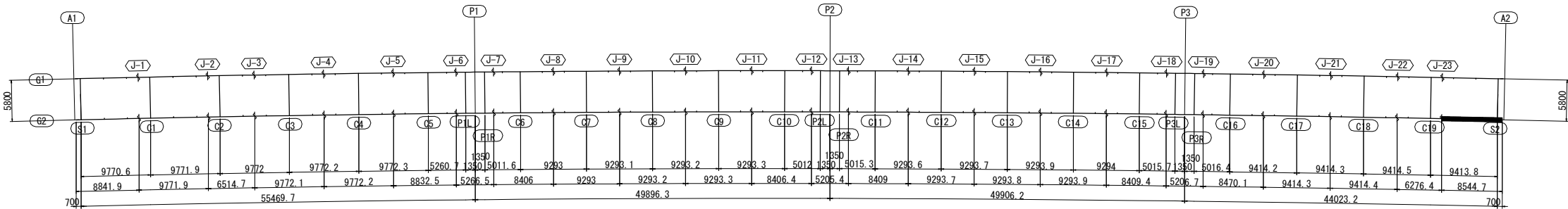


注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
3. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
4. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G2主桁図(11)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



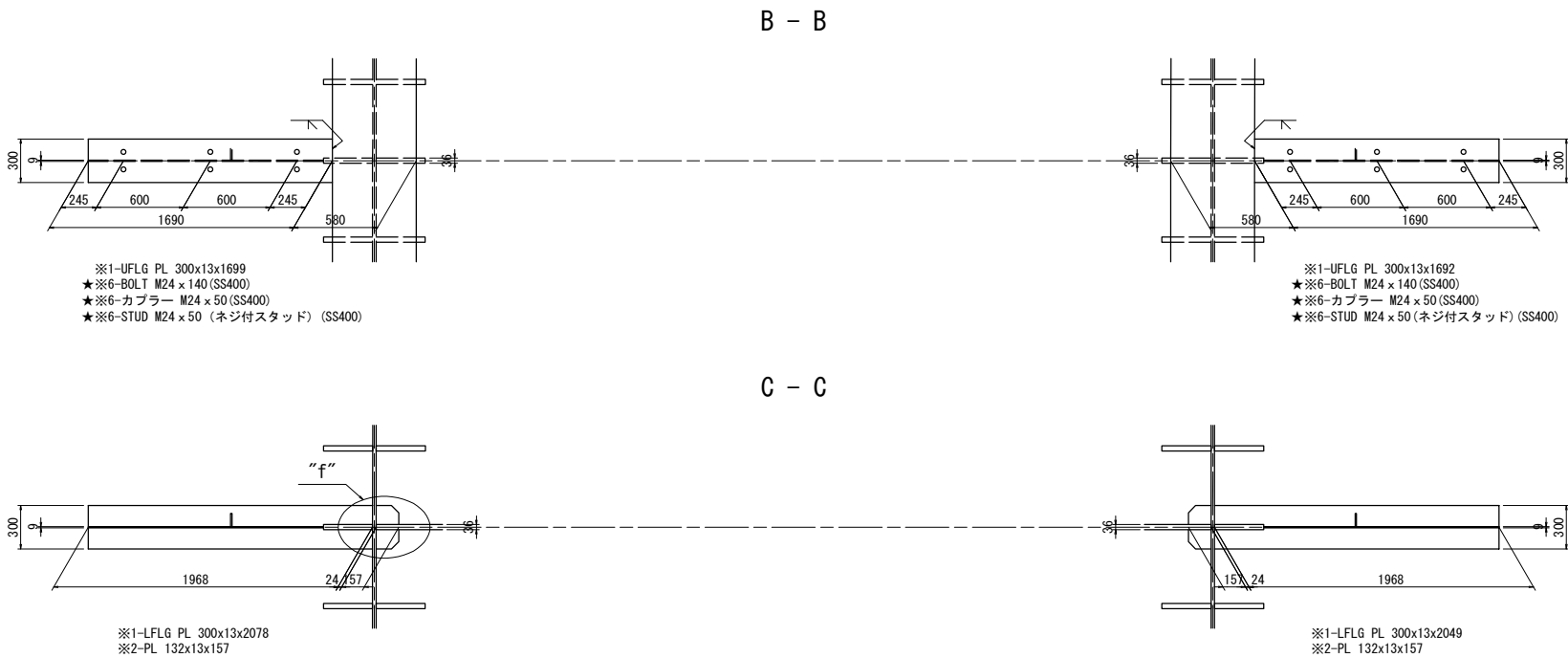
配置図



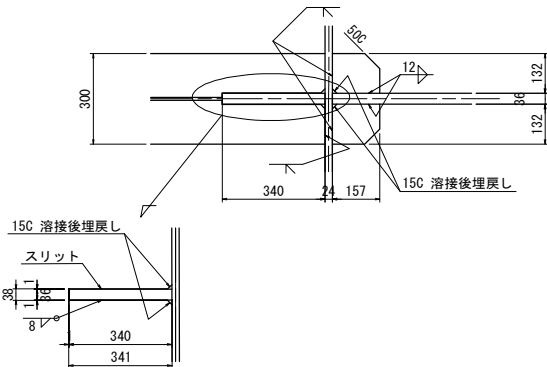
- 注記
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカールップは全て35Rとする。
 - 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 - 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 G2主桁図(12)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

端支点上横桁 S1



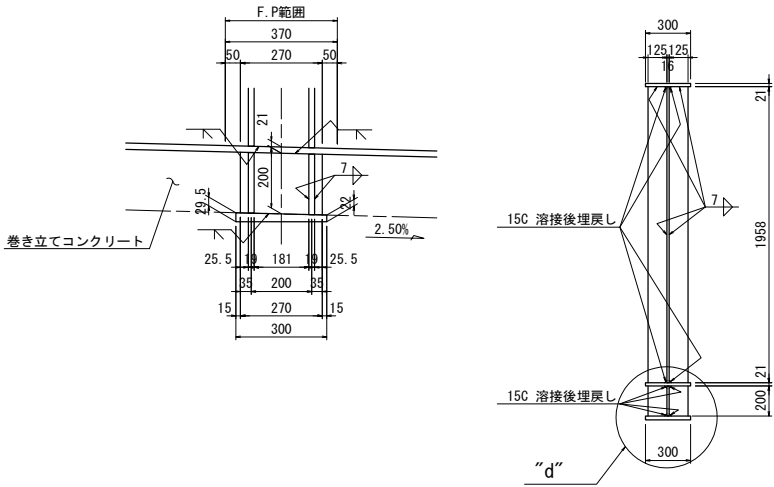
“f”部詳細 S=1:25



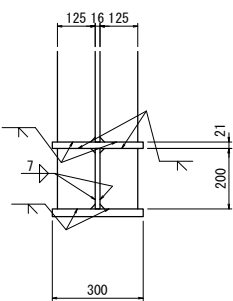
ジャッキアップ補強詳細

“b”部詳細 S=1:25

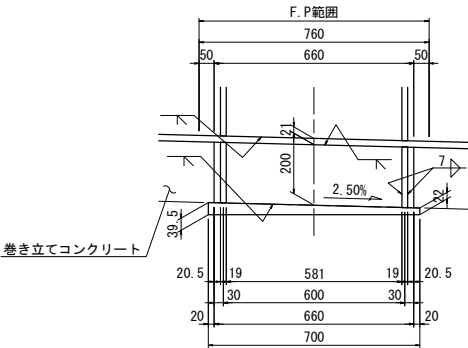
D - D



“d”部詳細 S=1:25

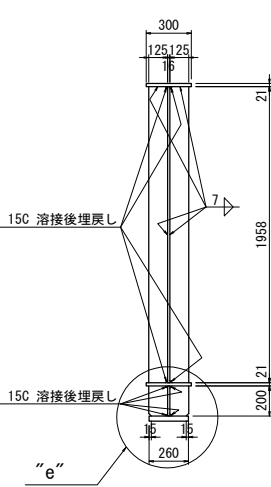


“c”部詳細 S=1:25

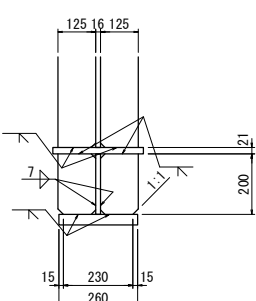


段差防止補強詳細

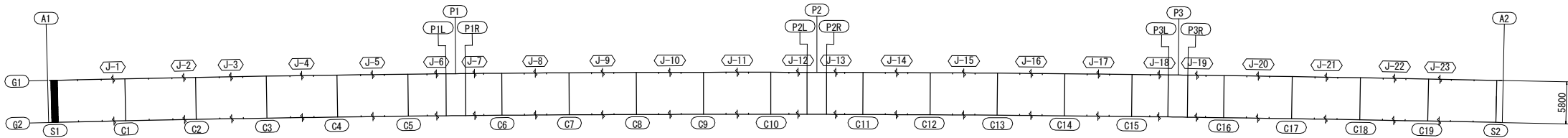
E - E



“e”部詳細 S=1:25



配置図



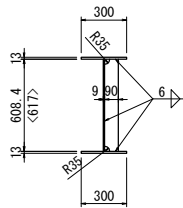
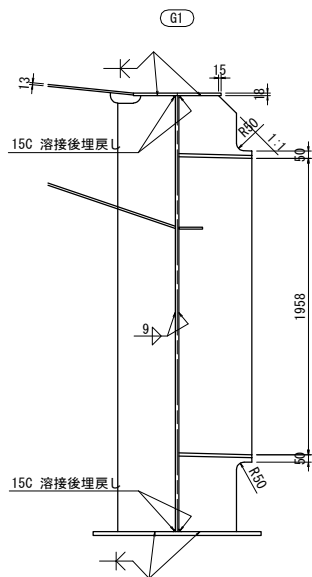
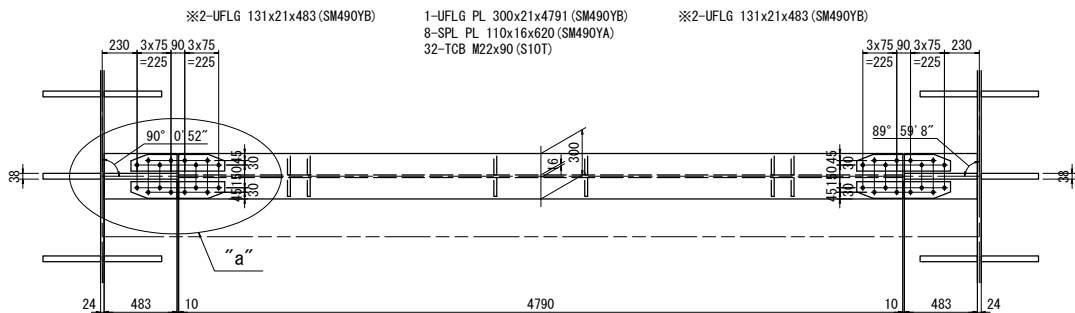
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. ボルト印はTCB (S10T) M22を示す。
4. ※印の部材は主桁にて計上すること。
5. ★印の部材は溶融亜鉛めっきとする。
亜鉛の付着量は、JIS H8641 HDZ177とする。
但し、ボルト・ナット類及び板厚6mm未満の部材は、HDZ149とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 横桁図(2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

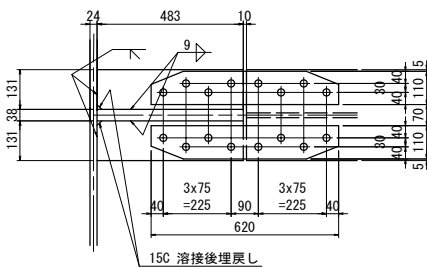
端支点上横桁 S2

支点上補剛材詳細
(G2も同様とする)

A - A < A' - A' >



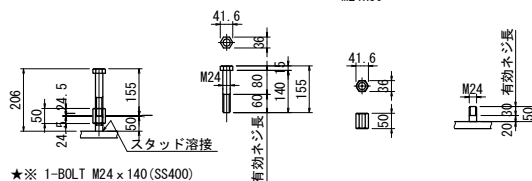
"a"部詳細 S=1:25
(G2側、下フランジも同様とする)



スタッドボルト詳細 S=1:25

ネジ付スタッド

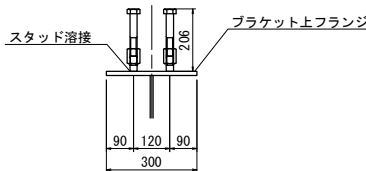
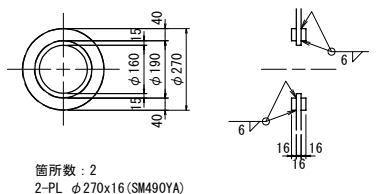
※六角ボルト M24x140 ※カブラー (六角高ナット) M24x50
※1-ネジ付スタッド M24x50



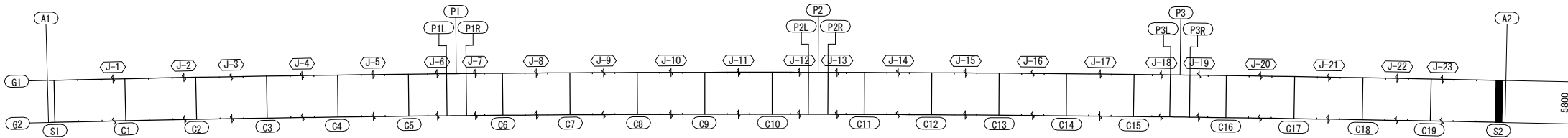
★※ 1-BOLT M24 x 140 (SS400)
★※ 1-カブラー M24 x 50 (SS400)
★※ 1-ネジ付スタッド M24 x 50 (SS400)

落防ケーブル貫通孔詳細 S=1:25

スタッド配置詳細 S=1:25



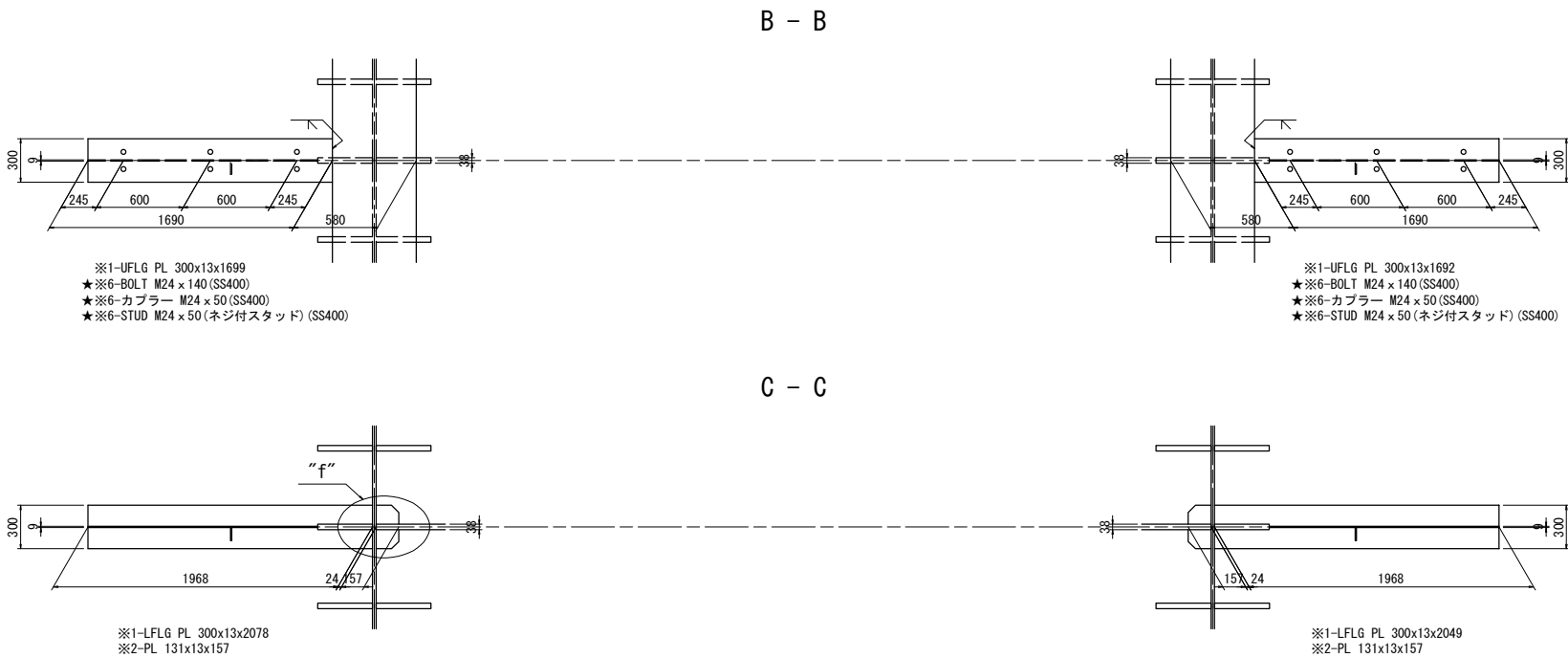
配置図



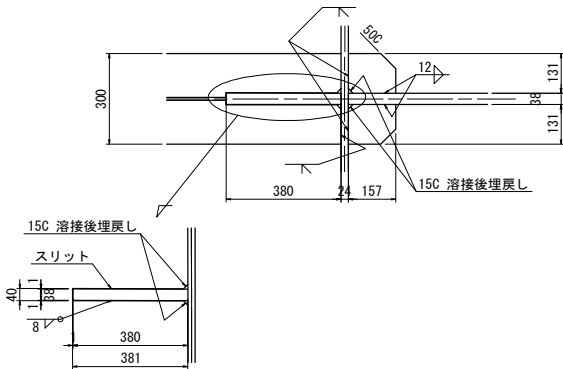
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. ボルト印はTCB (S10T) M22を示す。
4. ※印の部材は主桁にて計上すること。
5. ★印の部材は溶融亜鉛めっきとする。
亜鉛の付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。
但し、ボルト・ナット類及び板厚6mm未満の部材は、HDZT49とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 横桁図(3)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

端支点上横桁 S2

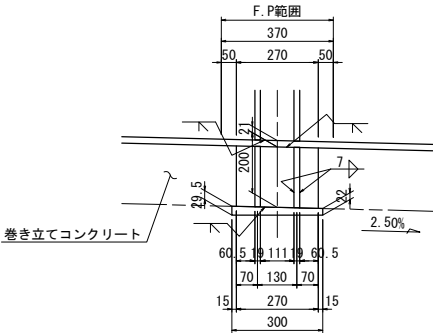


“f”部詳細 S=1:25

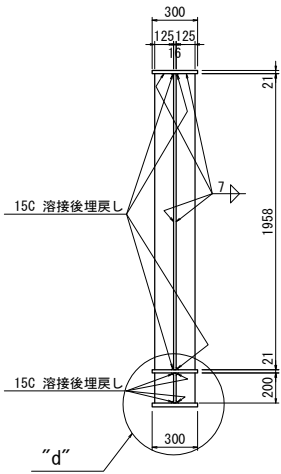


ジャッキアップ補強詳細

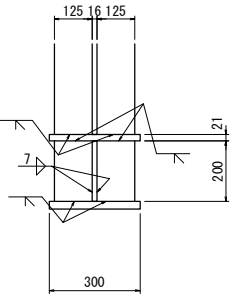
“b”部詳細 S=1:25



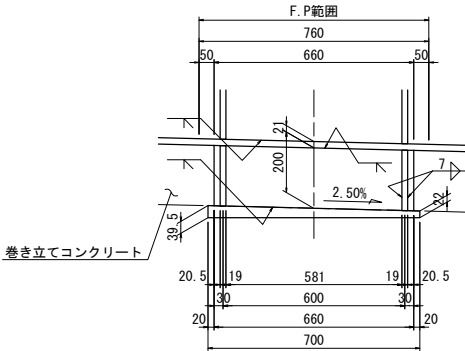
D - D



“d”部詳細 S=1:25

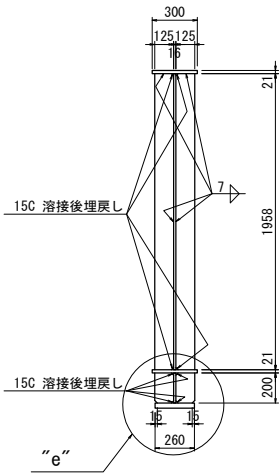


“c”部詳細 S=1:25

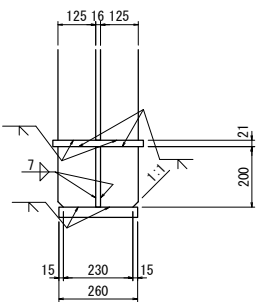


段差防止補強詳細

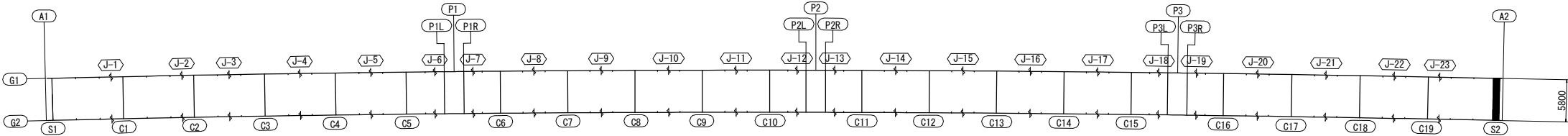
E - E



“e”部詳細 S=1:25



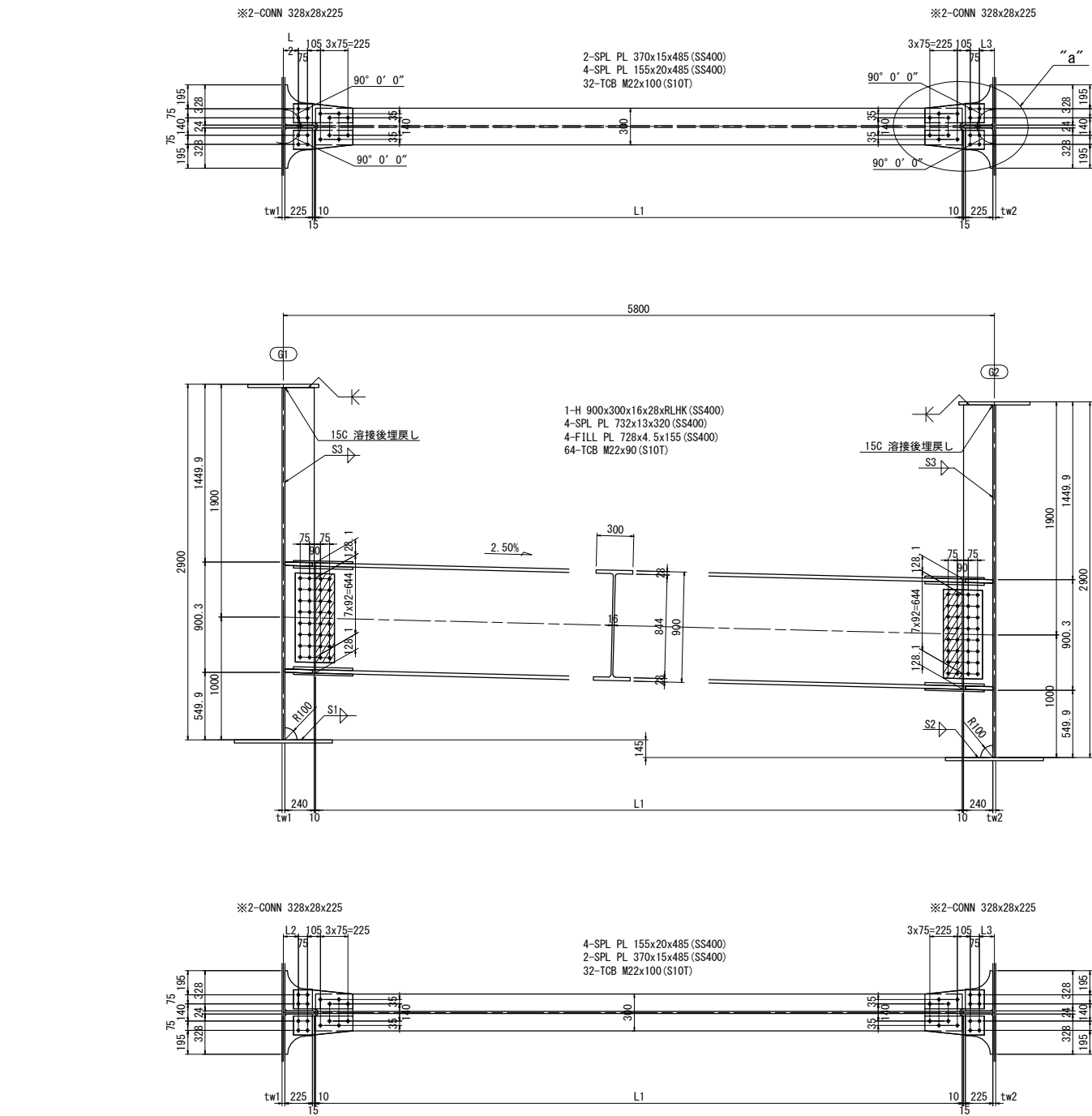
配置図



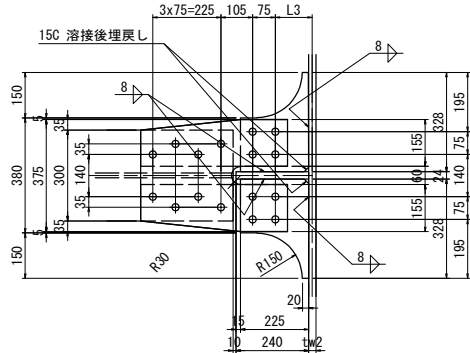
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. ボルト印はTCB (S10T) M22を示す。
4. ※印の部材は主桁にて計上すること。
5. ★印の部材は溶融亜鉛めっきとする。
亜鉛の付着量は、JIS H8641 HDZ177とする。
但し、ボルト・ナット類及び板厚6mm未満の部材は、HDZ149とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 横桁図(4)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

中間横桁 C1~C19

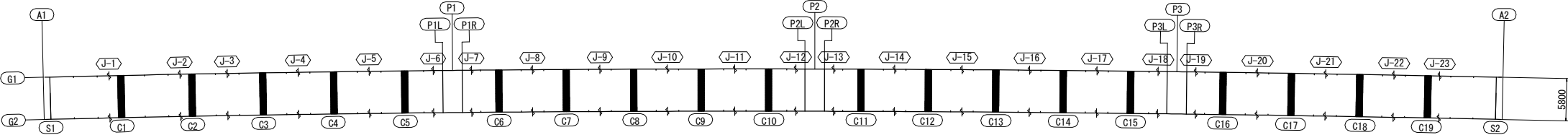


“a”部詳細 S=1:25



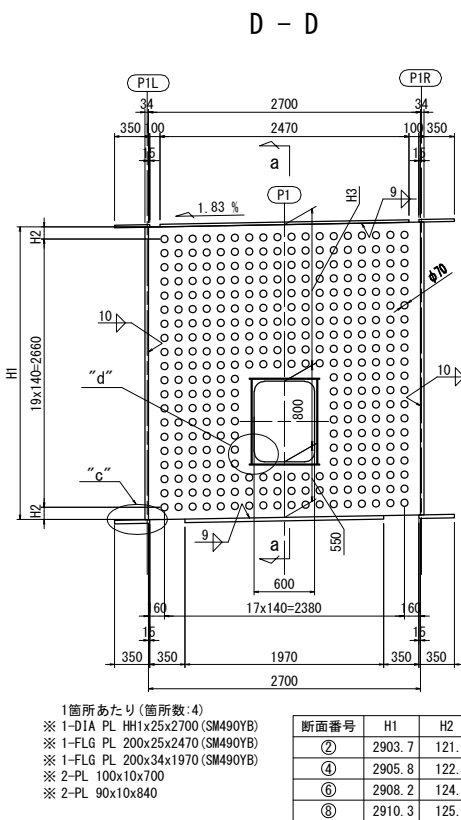
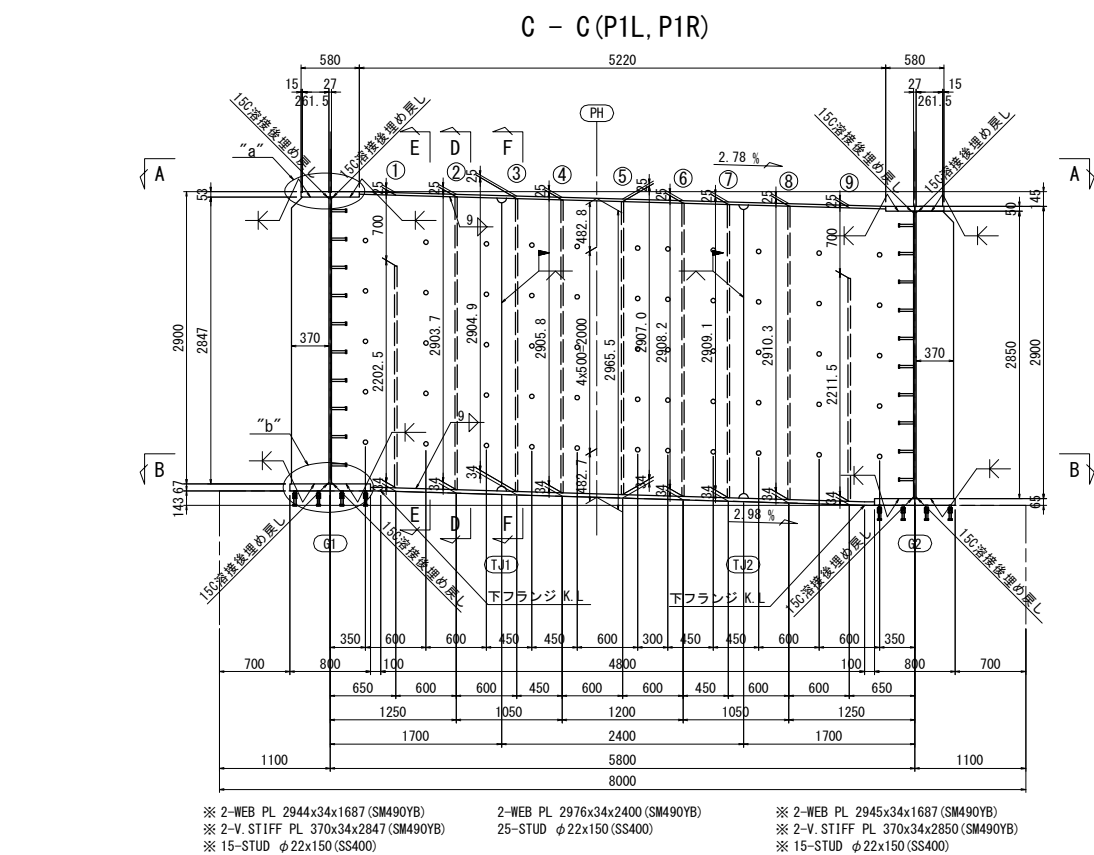
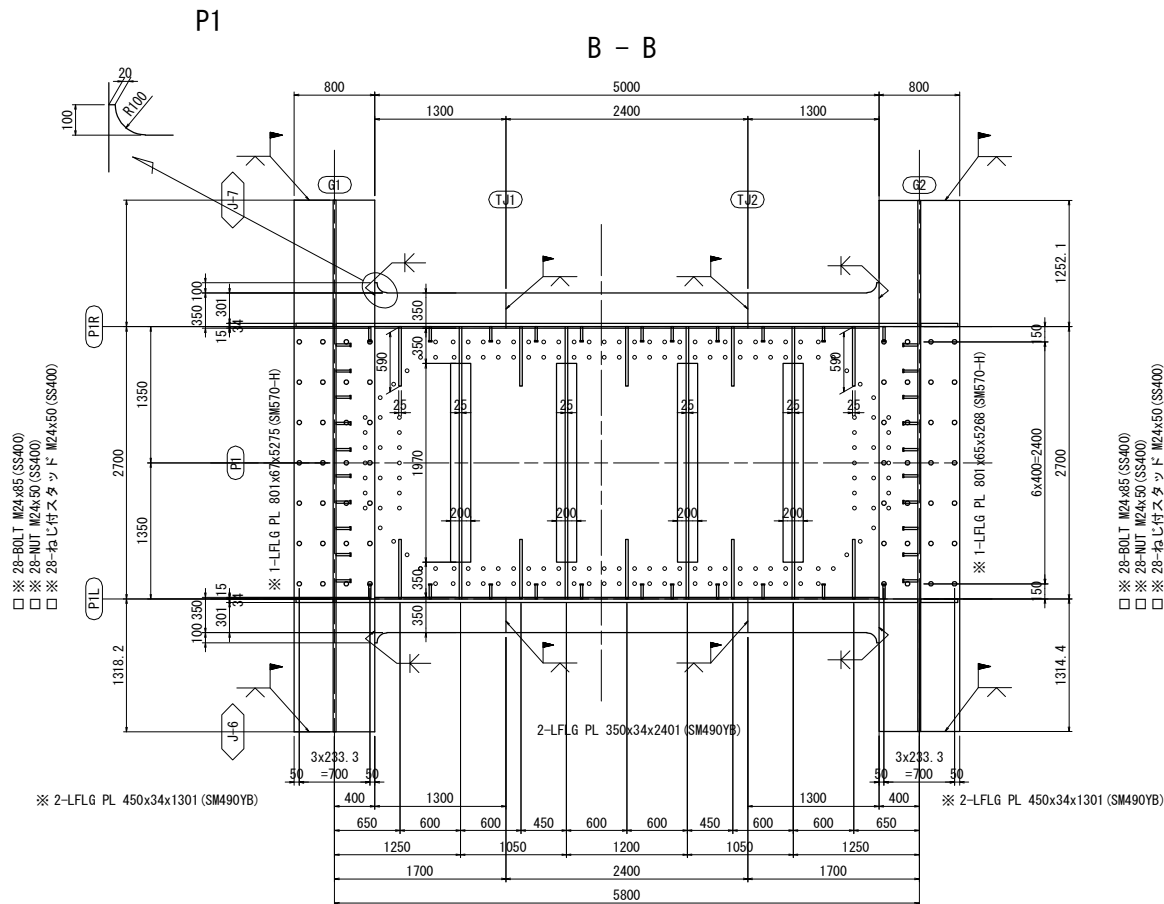
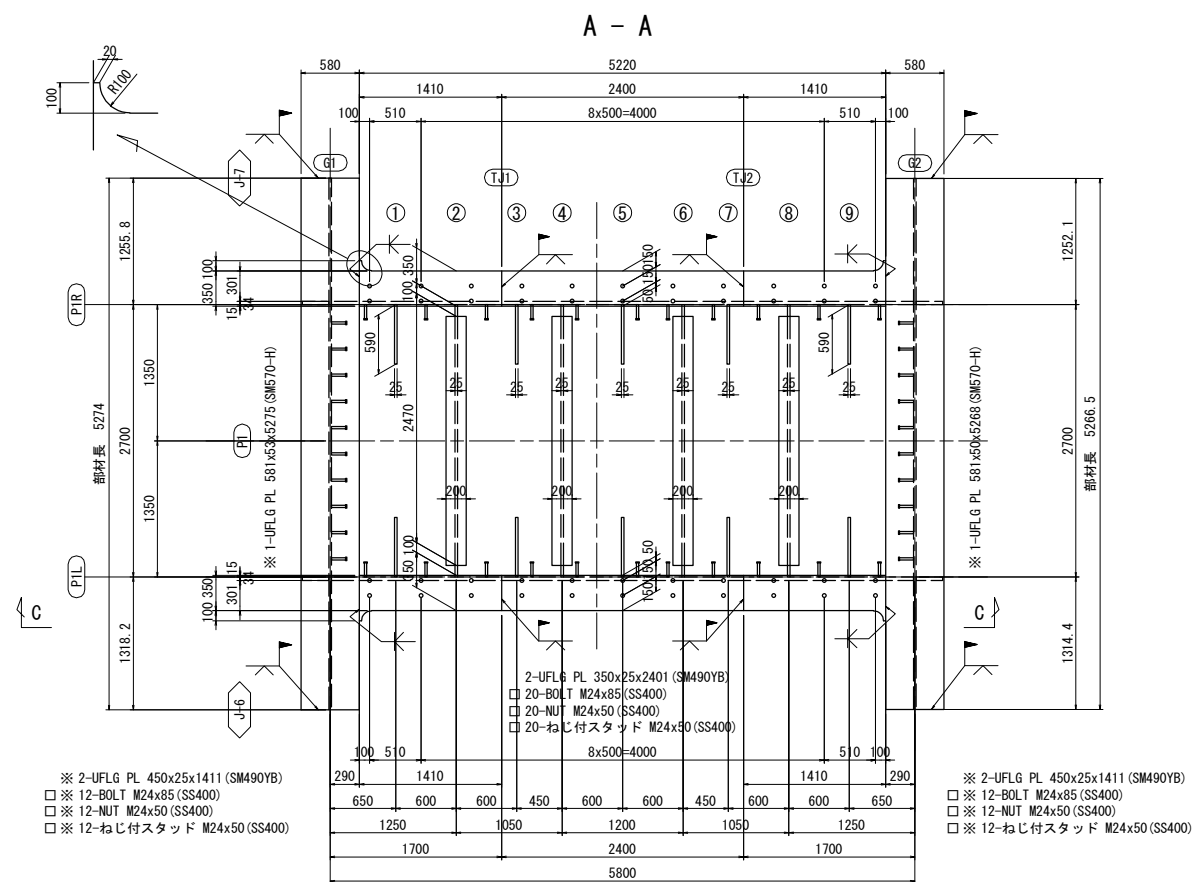
横断線名	tw1	tw2	L1	L2	L3	S1	S2	S3	RLHK
C1	24	24	5276	122.0	122.0	8	8	7	5255
C2	24	24	5276	122.0	122.0	8	8	7	5255
C3	24	24	5276	122.0	122.0	8	8	7	5255
C4	24	24	5276	122.0	122.0	9	9	7	5255
C5	27	27	5273	123.5	123.5	11	11	8	5252
C6	24	24	5276	122.0	122.0	12	12	7	5255
C7	24	24	5276	122.0	122.0	10	10	7	5255
C8	24	24	5276	122.0	122.0	8	8	7	5255
C9	24	24	5276	122.0	122.0	8	8	7	5255
C10	24	24	5276	122.0	122.0	9	9	7	5255
C11	24	24	5276	122.0	122.0	9	9	7	5255
C12	24	24	5276	122.0	122.0	8	8	7	5255
C13	24	24	5276	122.0	122.0	8	8	7	5255
C14	24	24	5276	122.0	122.0	8	8	7	5255
C15	24	24	5276	122.0	122.0	10	9	7	5255
C16	24	24	5276	122.0	122.0	10	10	7	5255
C17	24	24	5276	122.0	122.0	8	8	7	5255
C18	24	24	5276	122.0	122.0	8	8	7	5255
C19	24	24	5276	122.0	122.0	8	8	7	5255

配置図



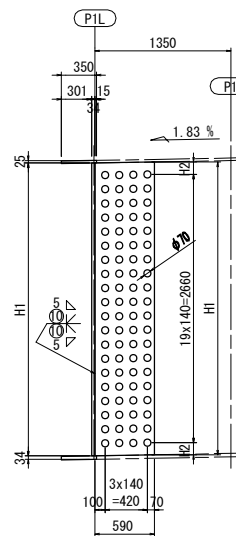
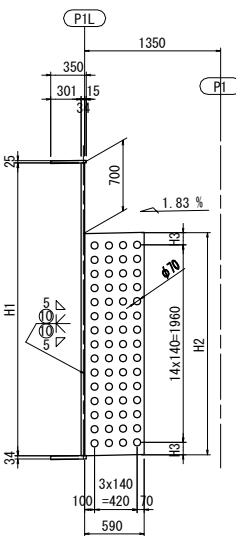
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て50Rとする。
3. ボルト印はTCB (S10T) M22を示す。
4. ※印の部材は主桁にて計上すること。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 横桁図(5)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

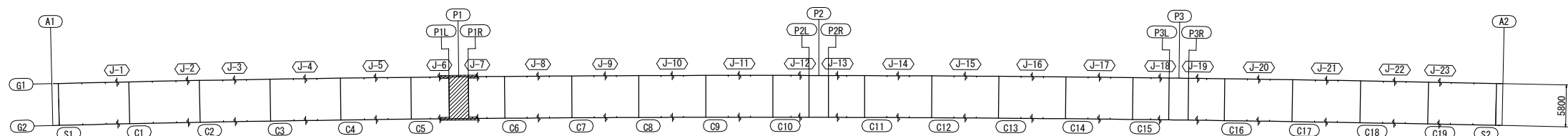


E - E(補剛材部)

F - F(補剛材部)



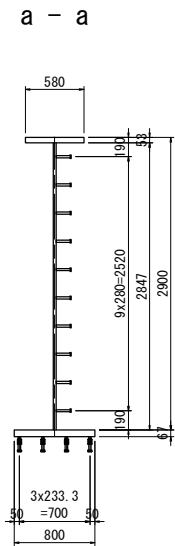
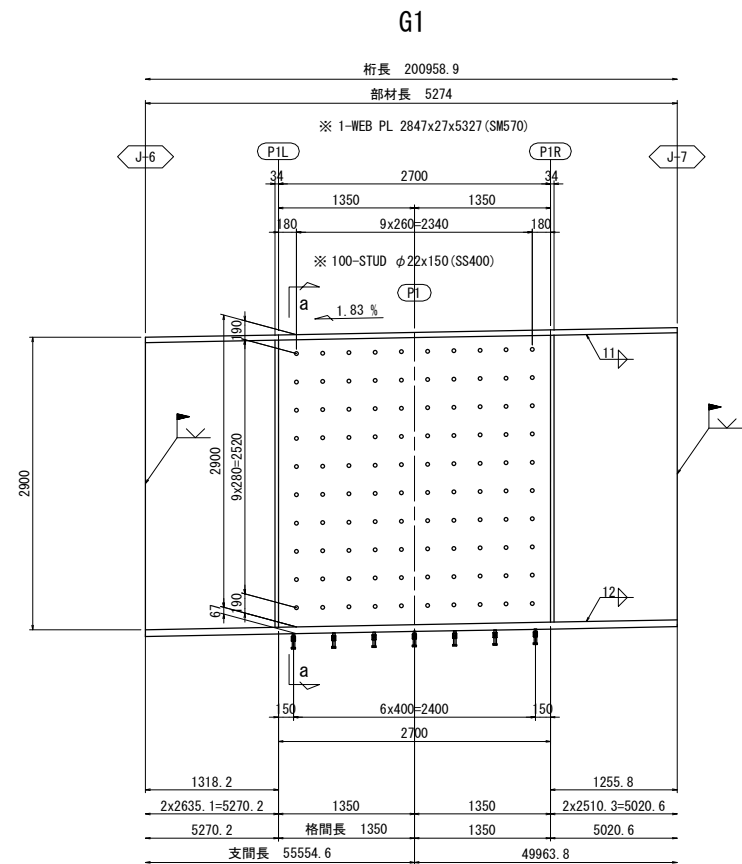
配置図



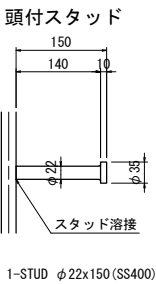
- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは、全て50Rとする。
 3. ※印付き部材は、主桁にて計上のこと。
 4. □印付き部材は溶融亜鉛メッキとする。
- 亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZ49とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 剛結部(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

P1

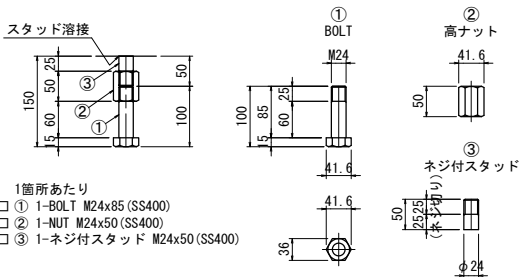


スタッドジベル詳細 S=1/12.5

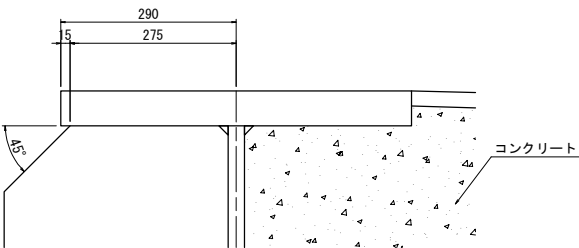


スタッドボルト詳細 S=1/12.5

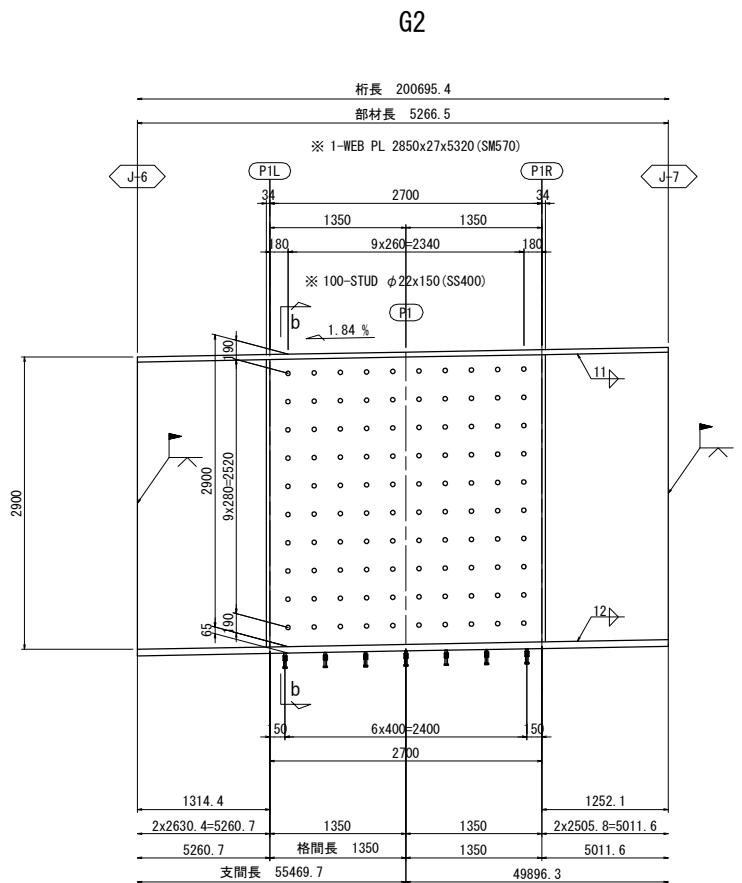
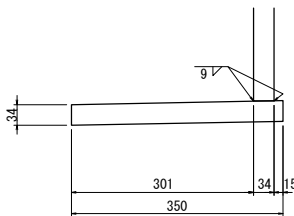
ネジ付スタッド



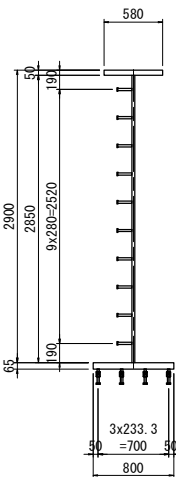
“a”部詳細 S=1/12.5



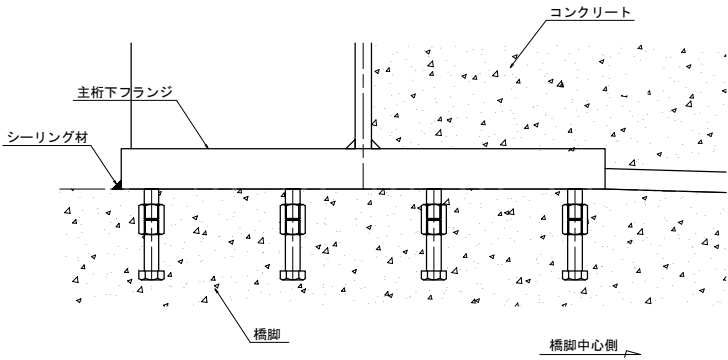
“c”部詳細 S=1/12.5



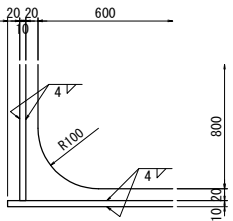
b - b



“b”部詳細 S=1/12.5

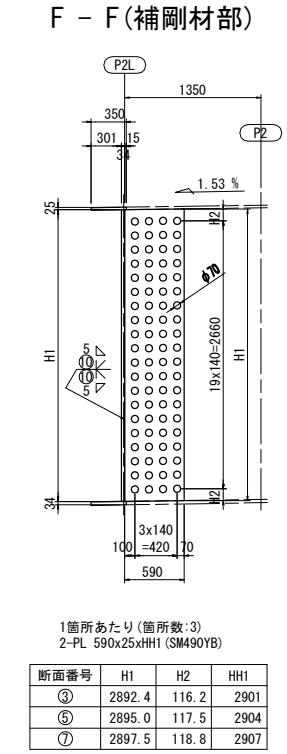
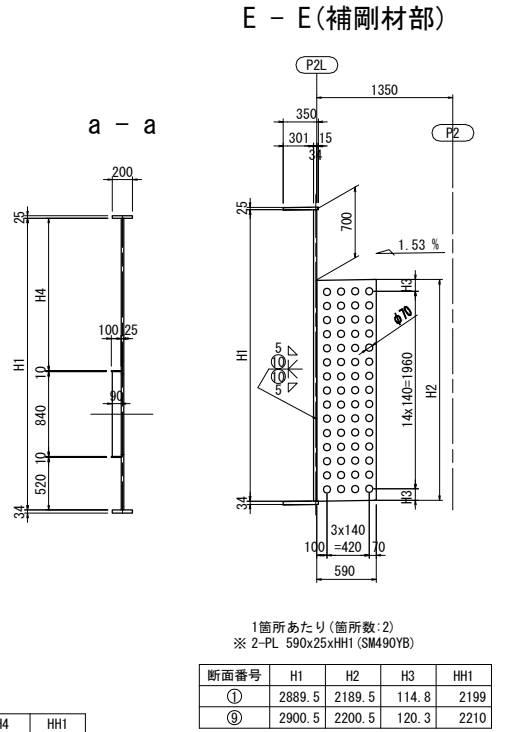
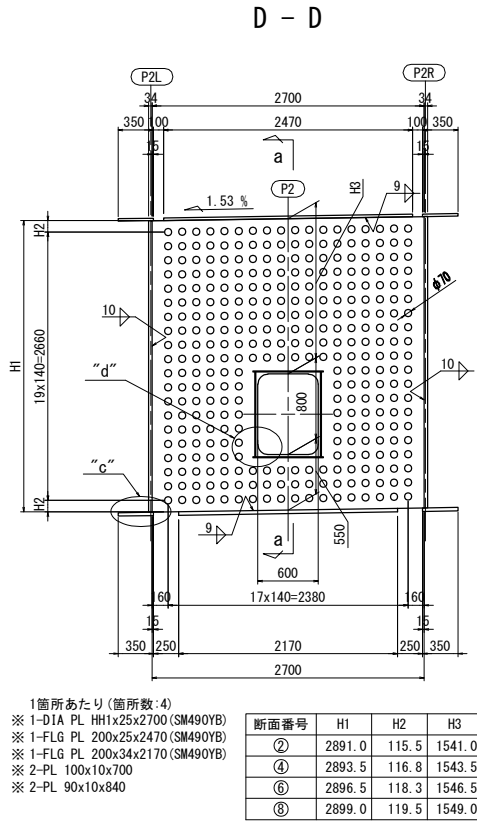
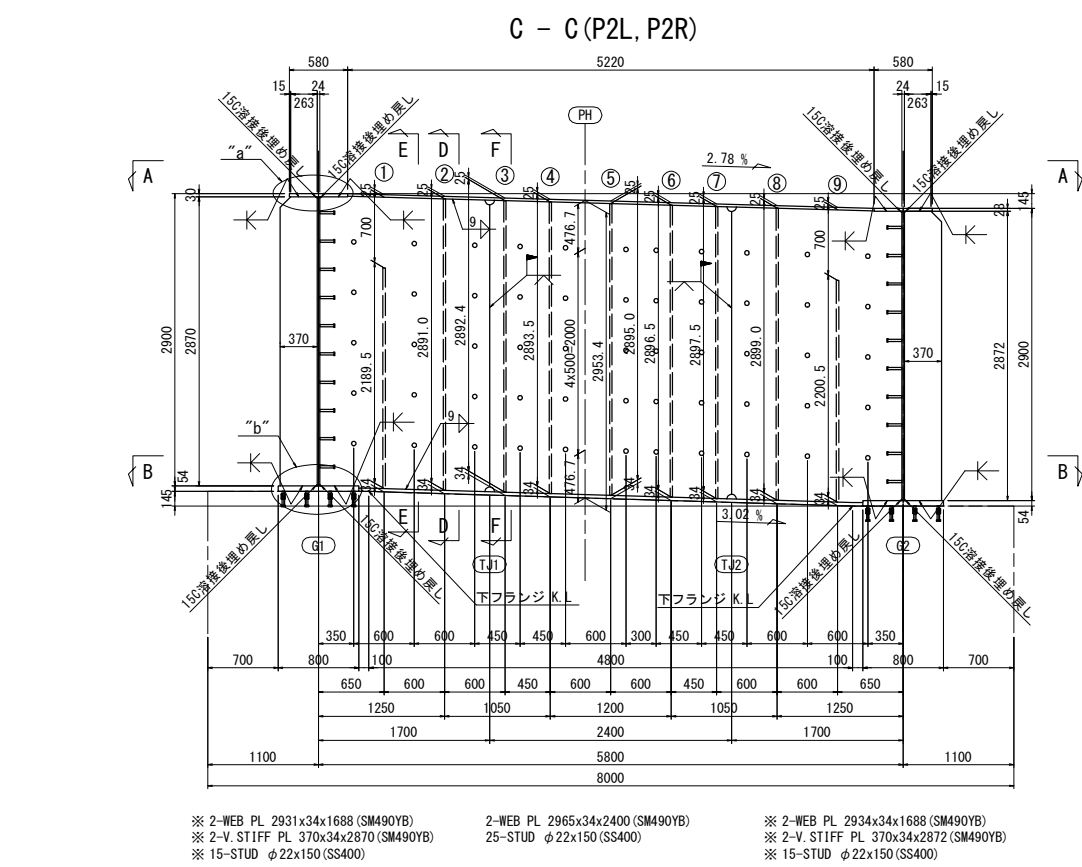
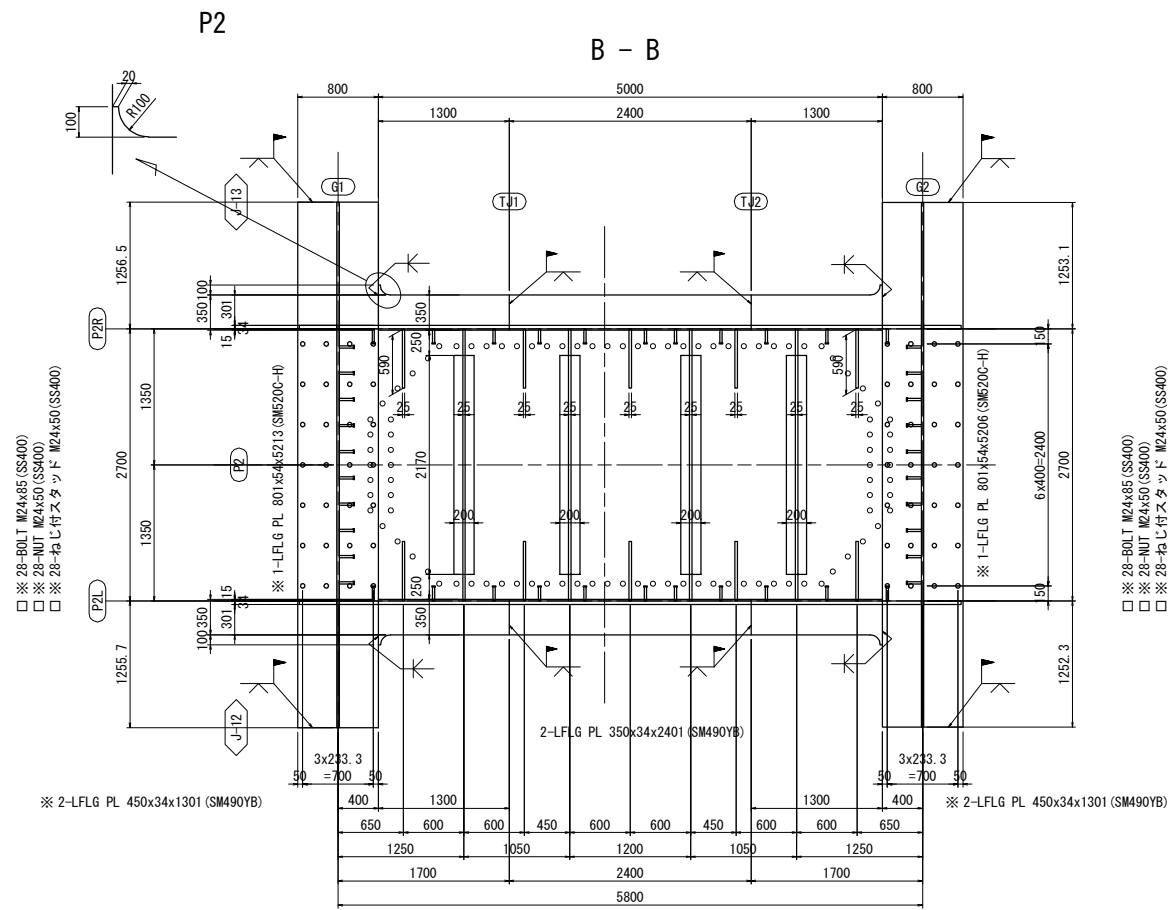
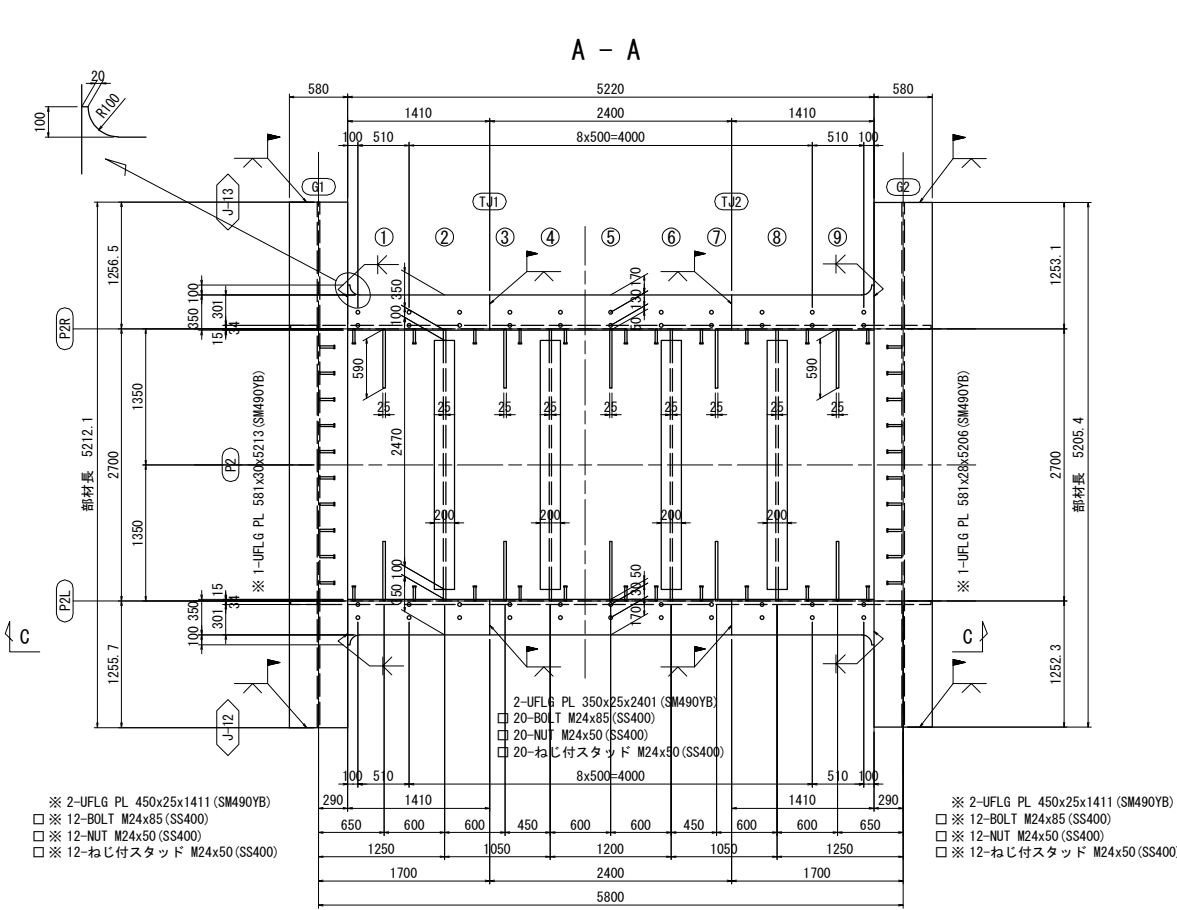


“d”部詳細 S=1/12.5

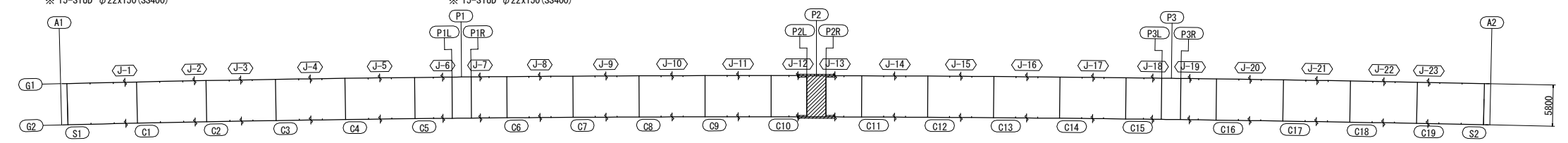


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは、全て50Rとする。
 3. ※印付き部材は、主桁にて計上のこと。
 4. □印付き部材は溶融亜鉛メッキとする。
 5. シーリング材は「構造物施工管理要領」Ⅱ-4-4-4の規定に従うものとする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 剛結部(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

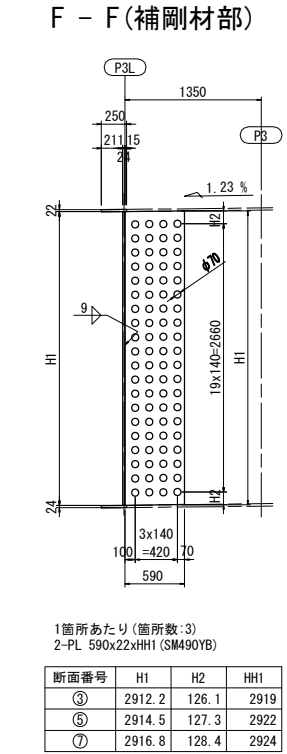
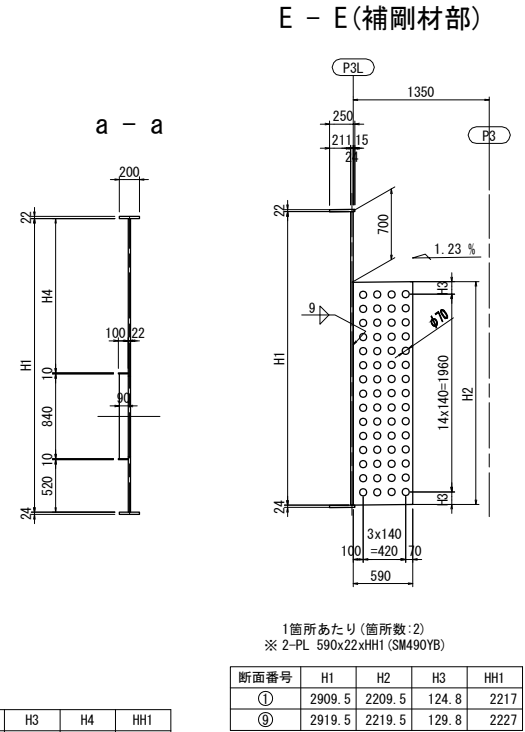
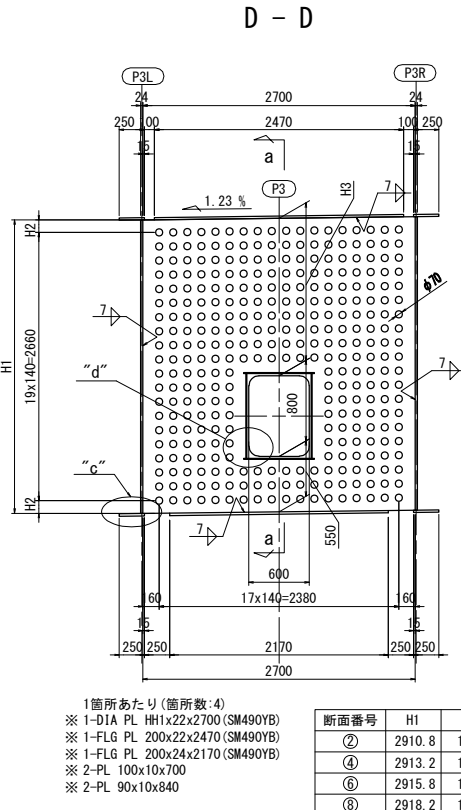
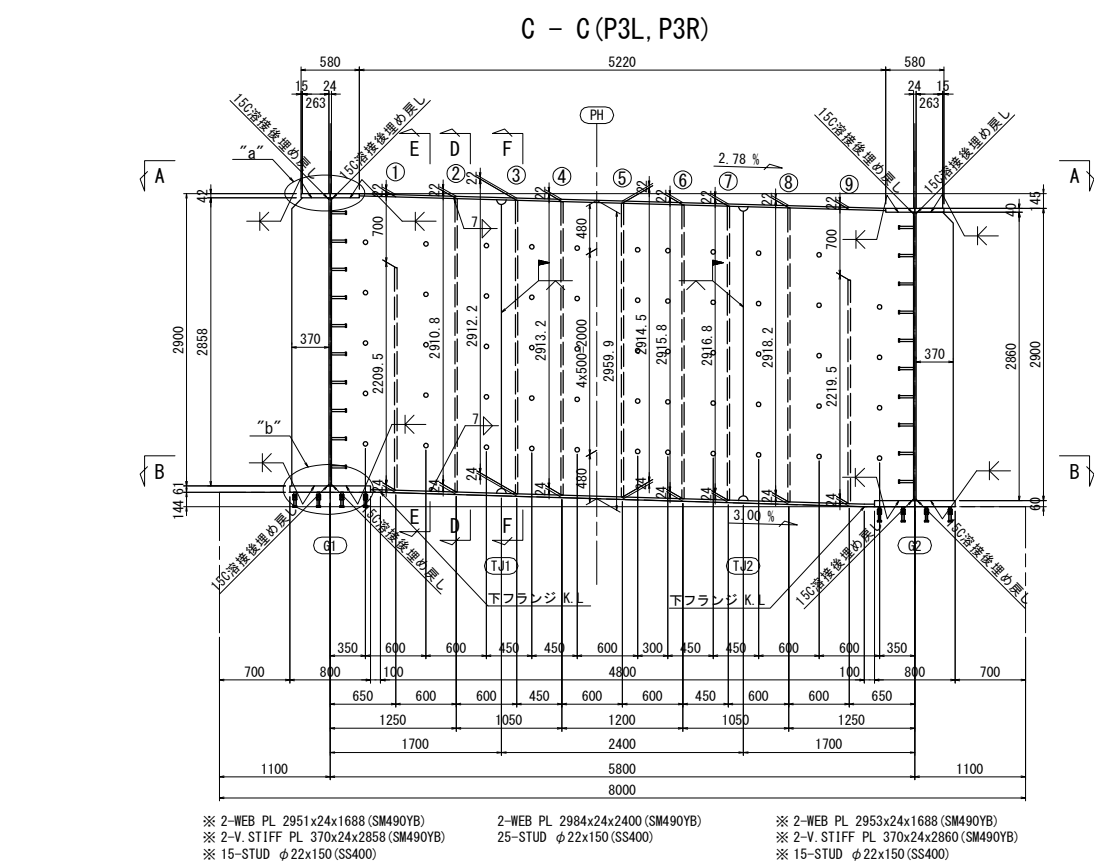
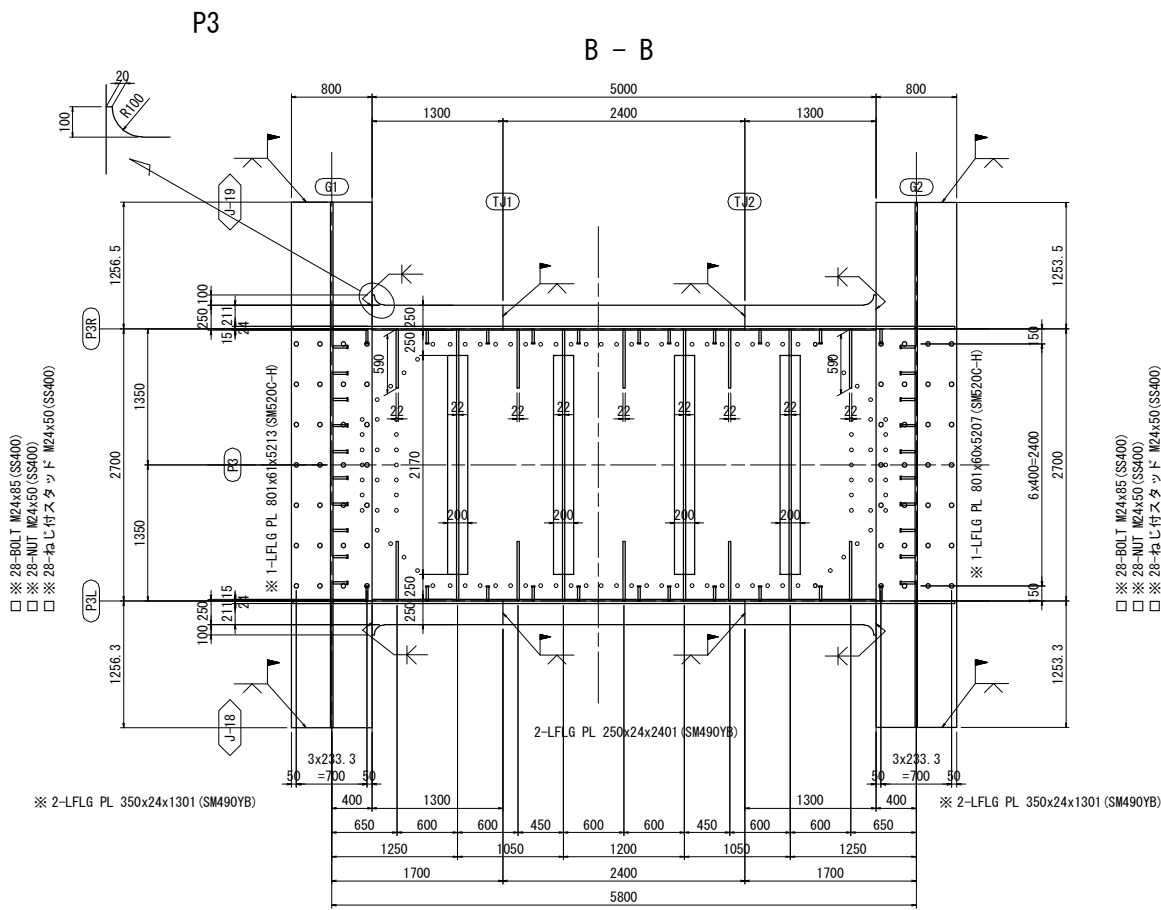
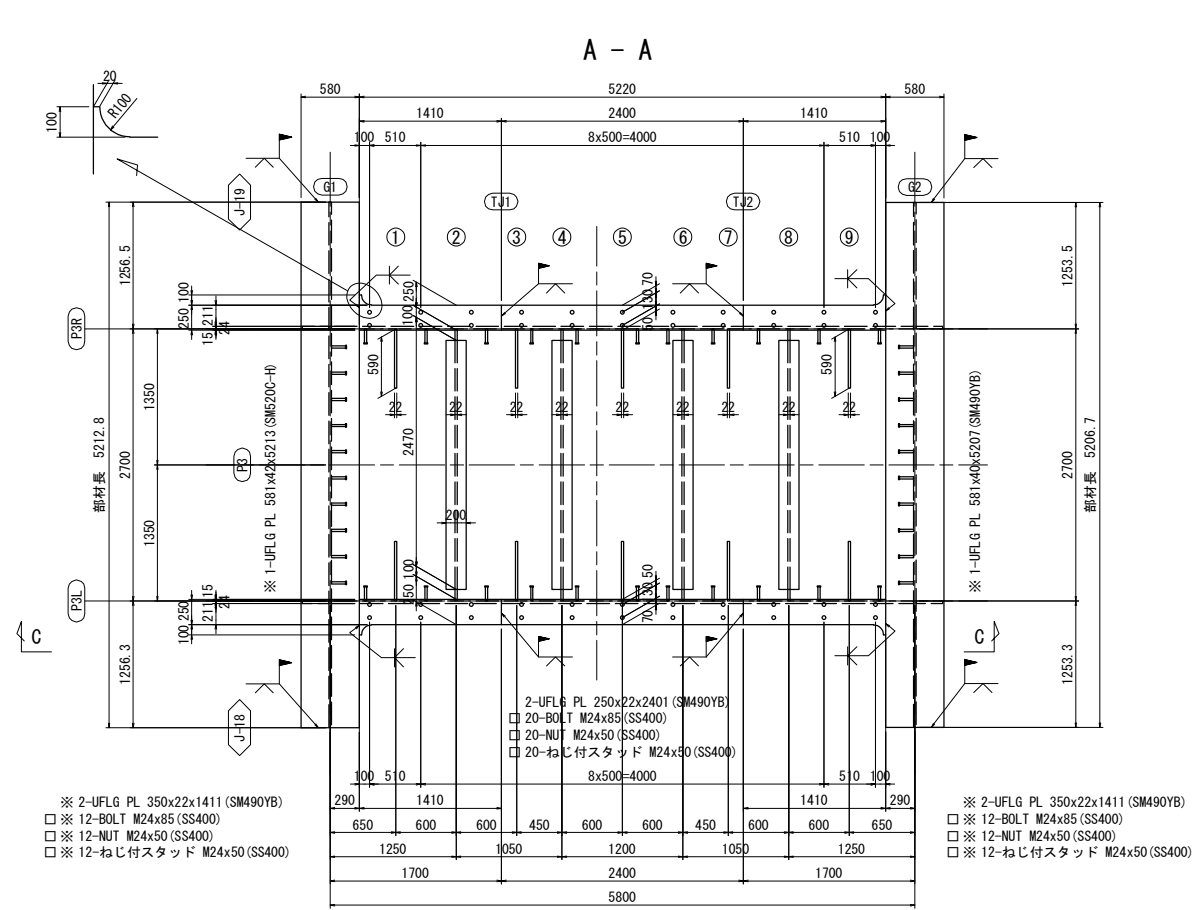


配置図

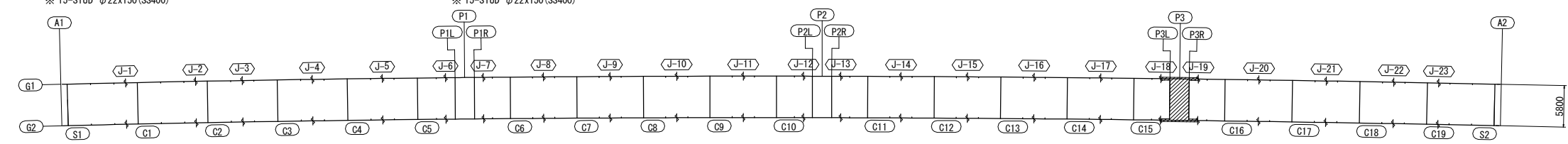


注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは、全て50Rとする。
3. ※印付き部材は、主桁にて計上のこと。
4. □印付き部材は溶融亜鉛メッキとする。
亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZ49とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 剛結部(3)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		



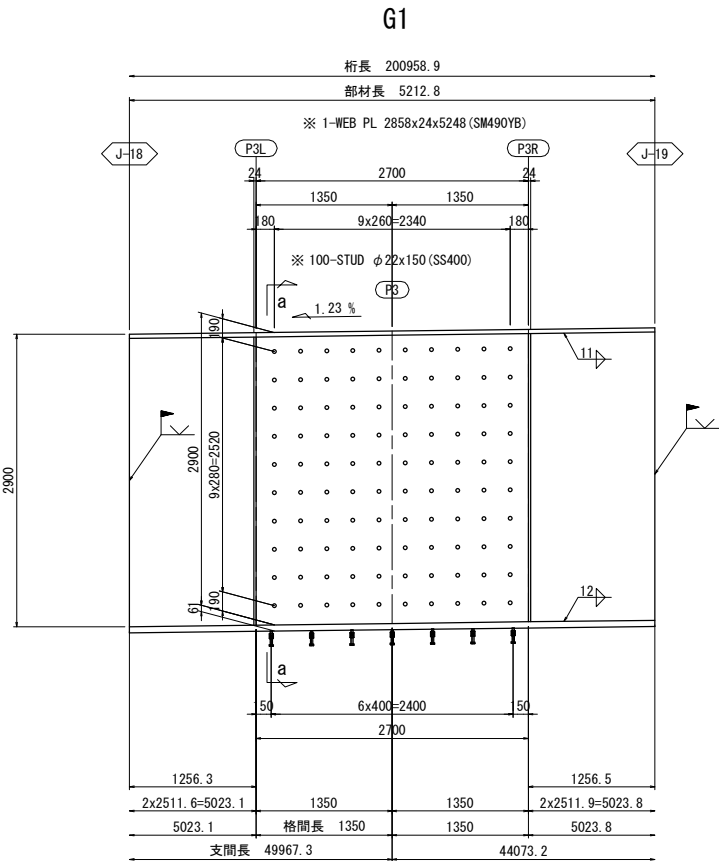
配置図



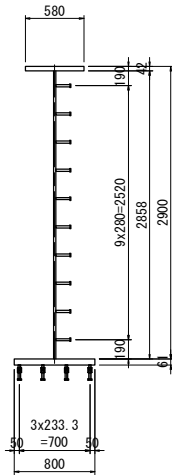
注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは、全て50Rとする。
3. ※印付き部材は、主桁にて計上のこと。
4. □印付き部材は溶融亜鉛メッキとする。
亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZ49とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 剛結部(5)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

P3

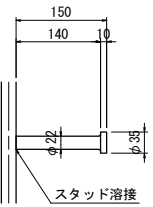


a - a



スタッドジベル詳細 S=1/12.5

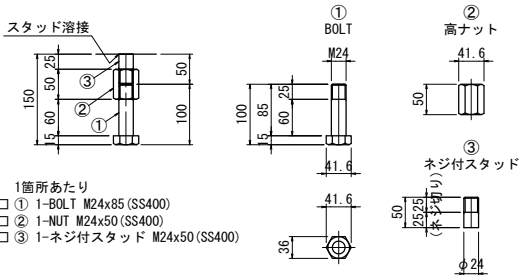
頭付スタッド



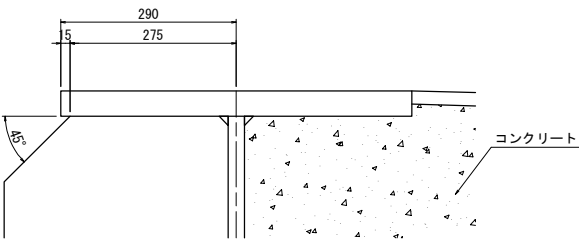
1-STUD $\phi 22 \times 150$ (SS400)

スタッドボルト詳細 S=1/12.5

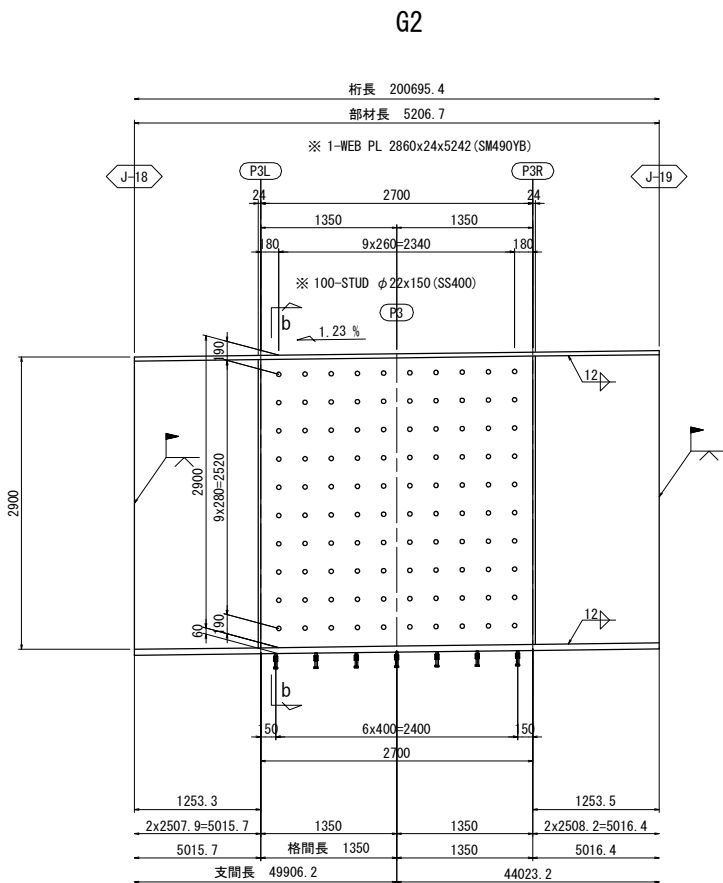
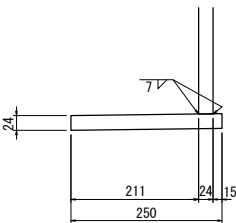
ネジ付スタッド



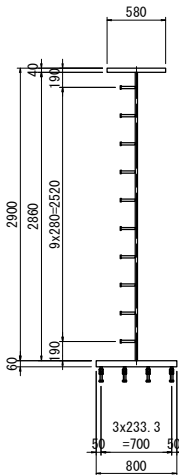
“a”部詳細 S=1/12.5



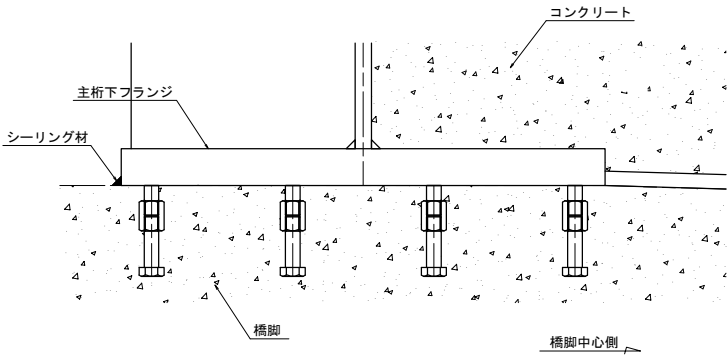
“c”部詳細 S=1/12.5



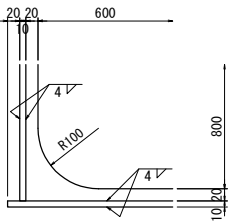
b - b



“b”部詳細 S=1/12.5



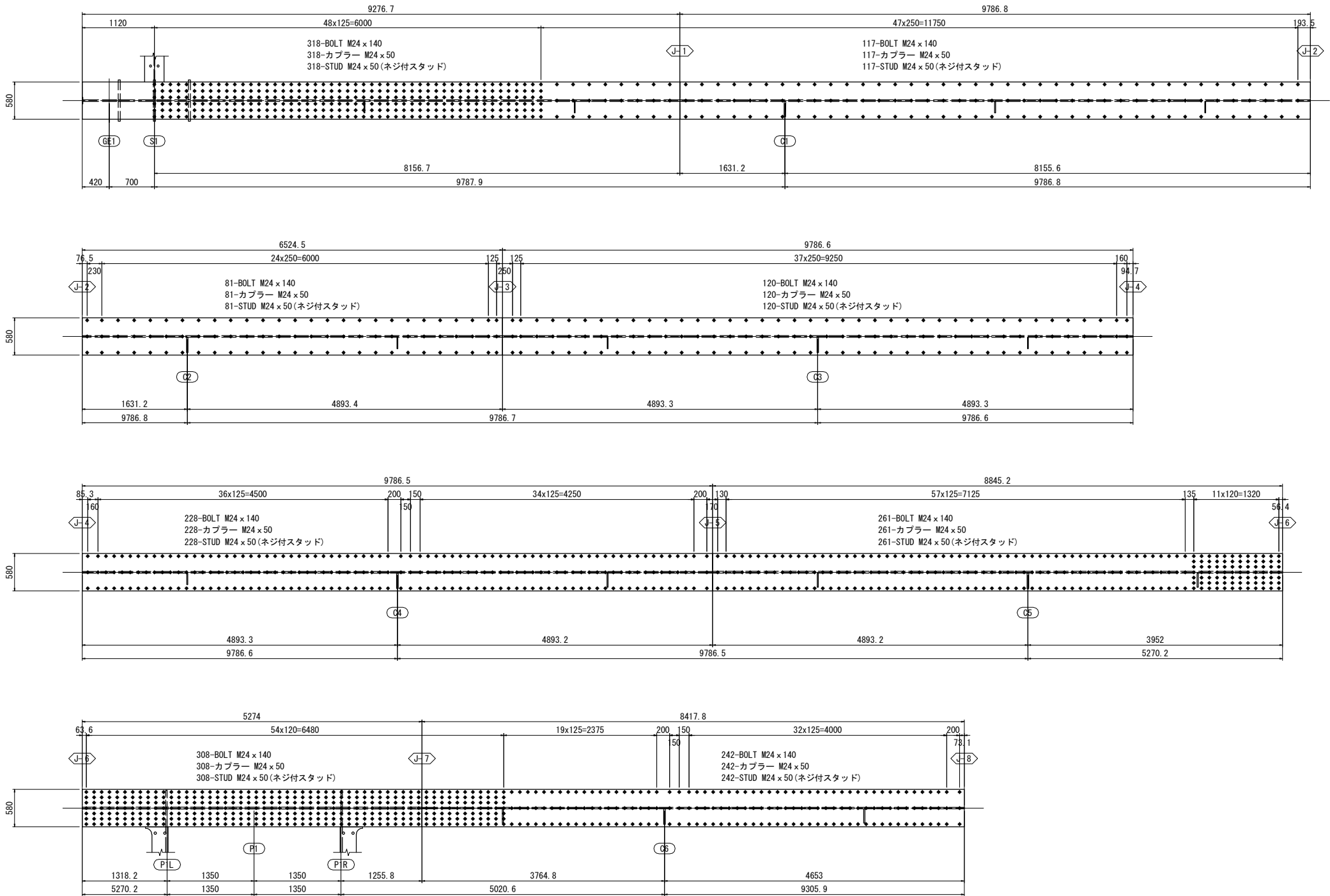
“d”部詳細 S=1/12.5



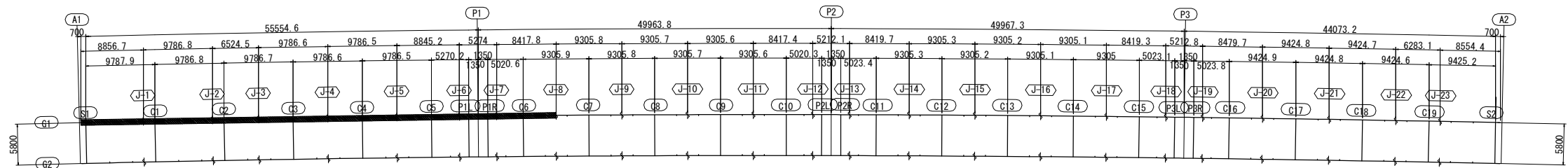
- 注記
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは、全て50Rとする。
 - ※印付き部材は、主桁にて計上すること。
 - 印付き部材は溶融亜鉛メッキとする。
 - 垂鉛の付着量は JIS H 8641 HDZT49とする。
 - シーリング材は「構造物施工管理要領」Ⅱ-4-4-4の規定に従うものとする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 剛結部(6)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

G1



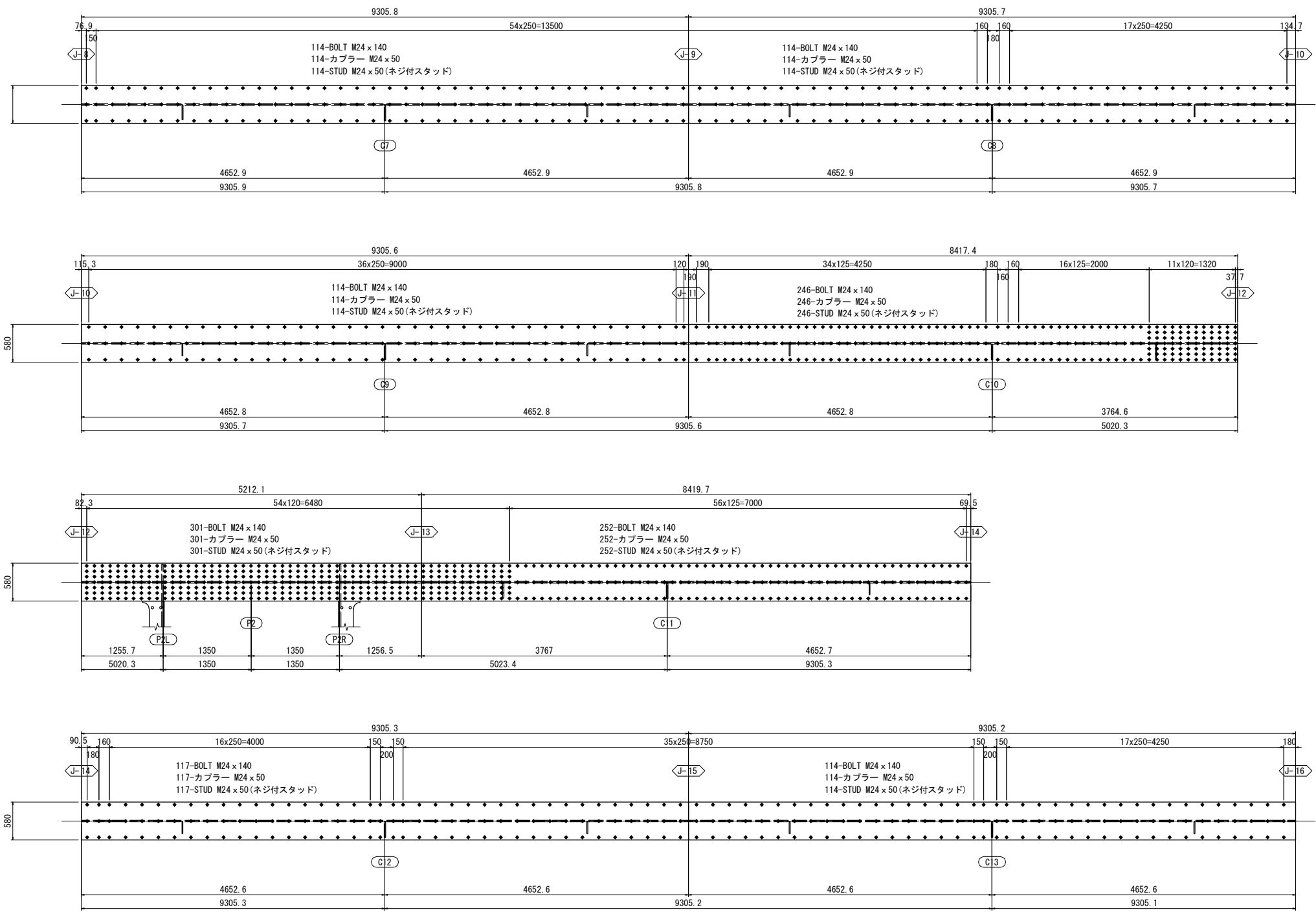
配置図



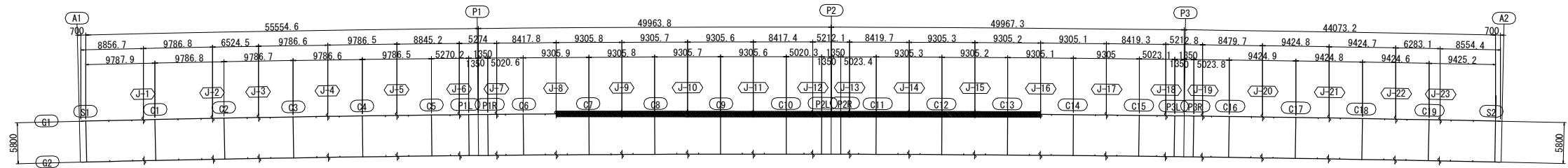
- 注記
- 特記なき材質は、全てSS400とする。
 - 橋軸直角方向スタッド配置は主桁に対して直角方向とする。
 - スタッド配置詳細及びスタッド詳細は共通詳細図を参照のこと。
 - 材料は溶融亜鉛メッキとする。
亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZT49とする。
 - スタッドは格点直上を避けて配置すること。
 - 配置については詳細設計時に見直すこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 スタッド配置図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

G1



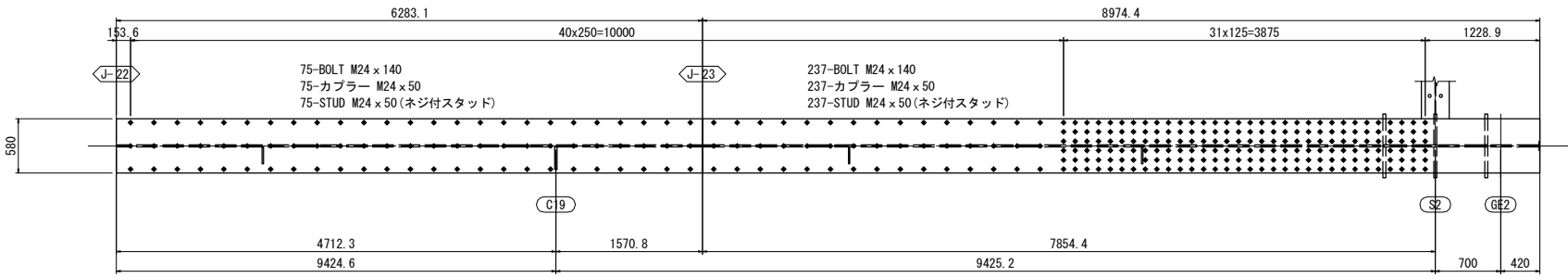
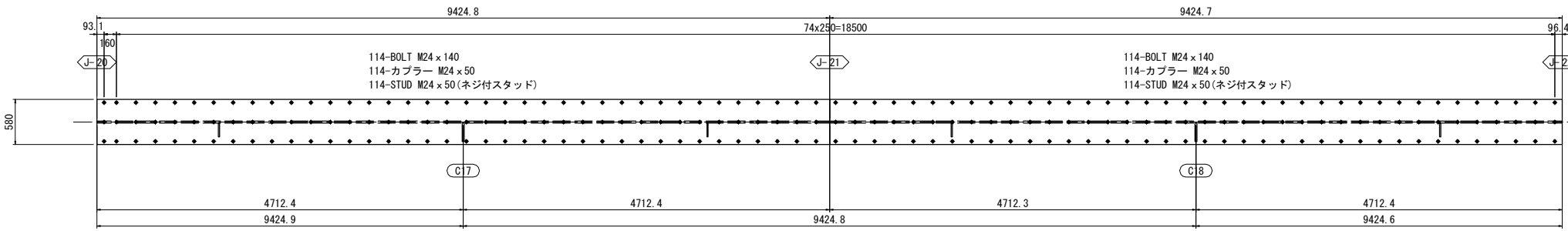
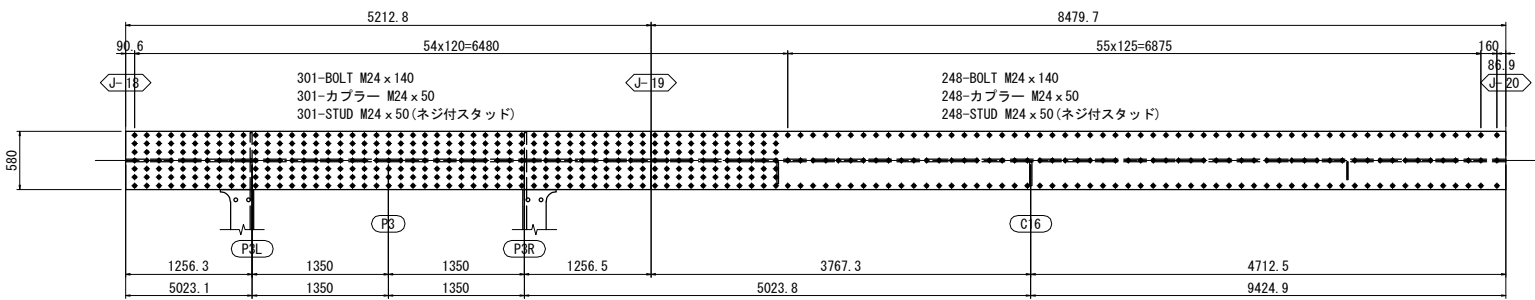
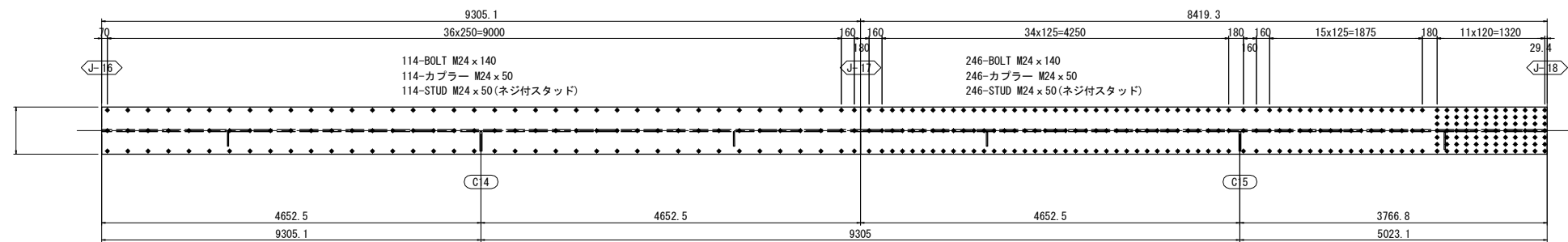
配置図



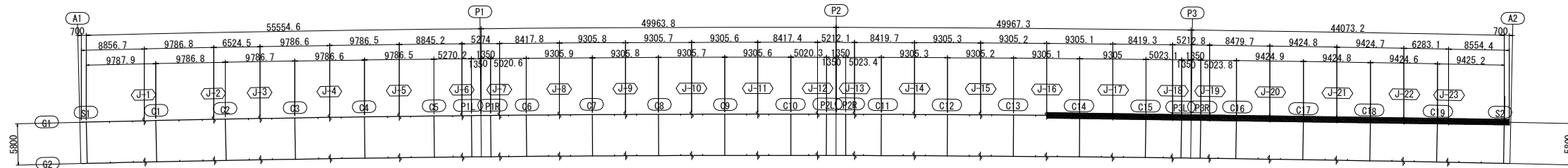
- 注記
- 特記なき材質は、全てSS400とする。
 - 橋軸直角方向スタッド配置は主桁に対して直角方向とする。
 - スタッド配置詳細及びスタッド詳細は共通詳細図を参照のこと。
 - 材料は溶融亜鉛メッキとする。
亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZT49とする。
 - スタッドは格点直上を避けて配置すること。
 - 配置については詳細設計時に見直すこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 スタッド配置図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

G1



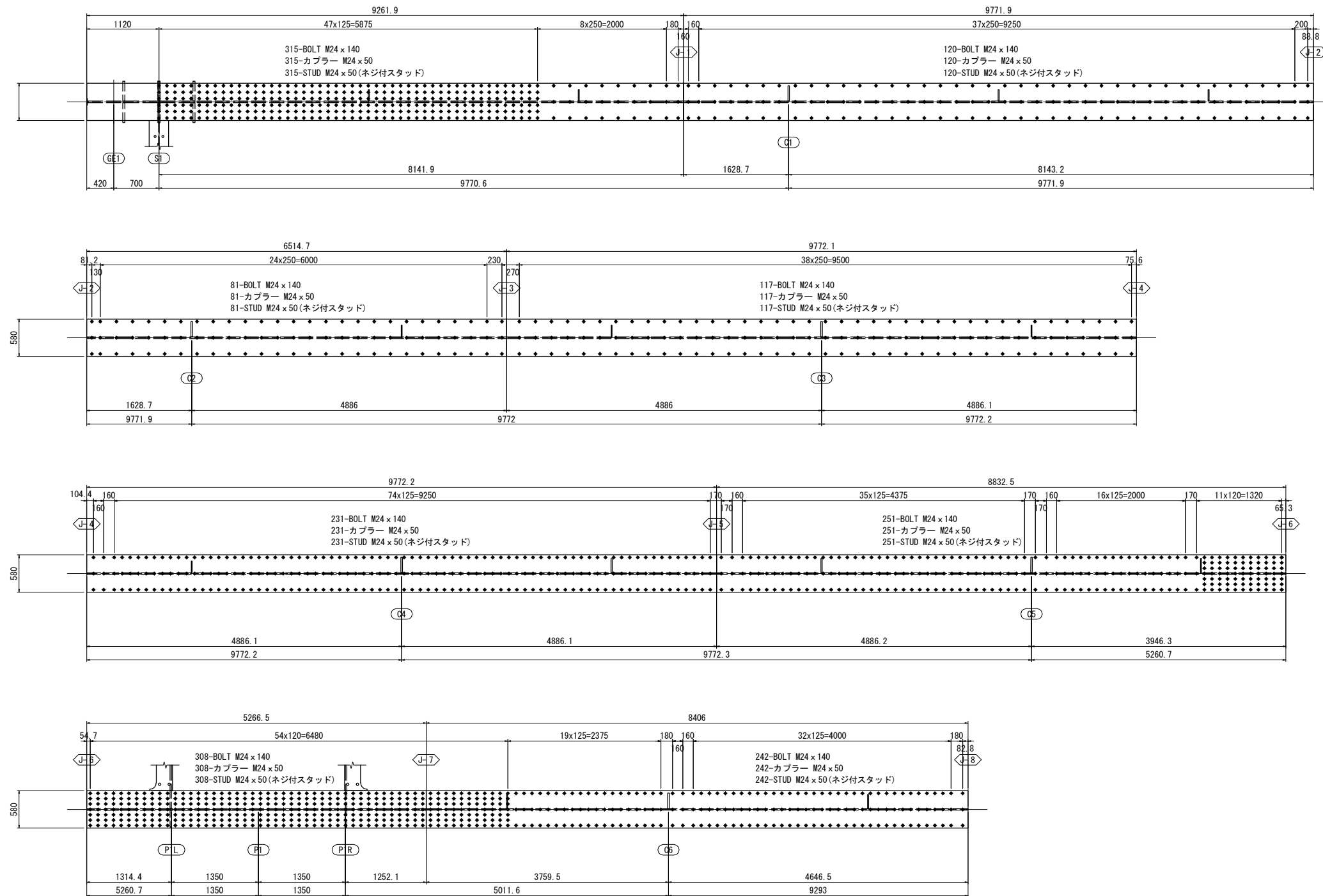
配置図



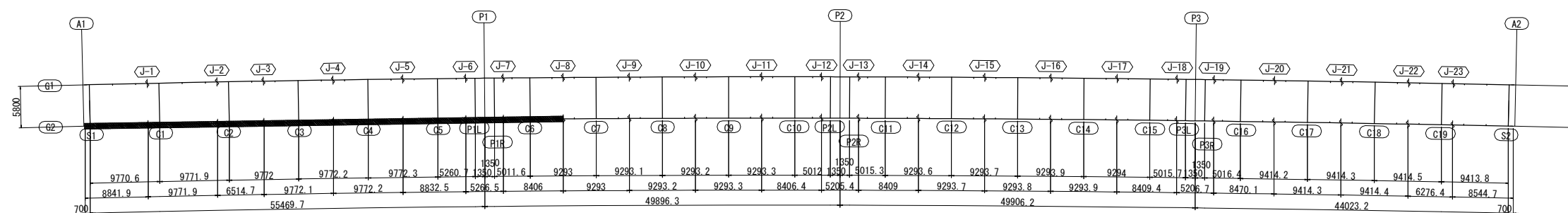
- 注記
1. 特記なき材質は、全てSS400とする。
 2. 橋軸直角方向スタッド配置は主桁に対して直角方向とする。
 3. スタッド配置詳細及びスタッド詳細は共通詳細図を参照のこと。
 4. 材料は溶融亜鉛メッキとする。
亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZT49とする。
 5. スタッドは格点直上を避けて配置すること。
 6. 配置については詳細設計時に見直すこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 スタッド配置図(3)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

G2



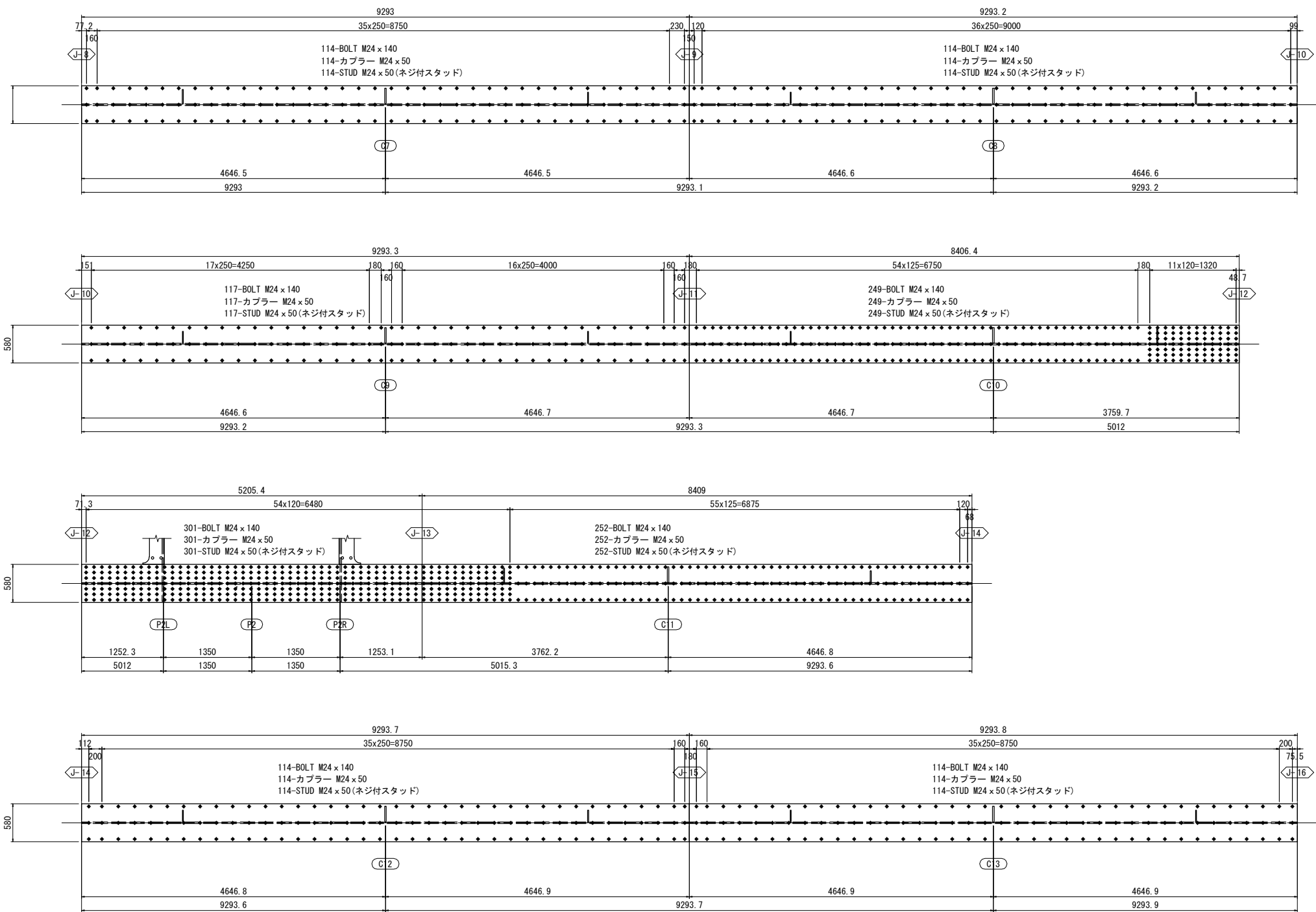
配置図



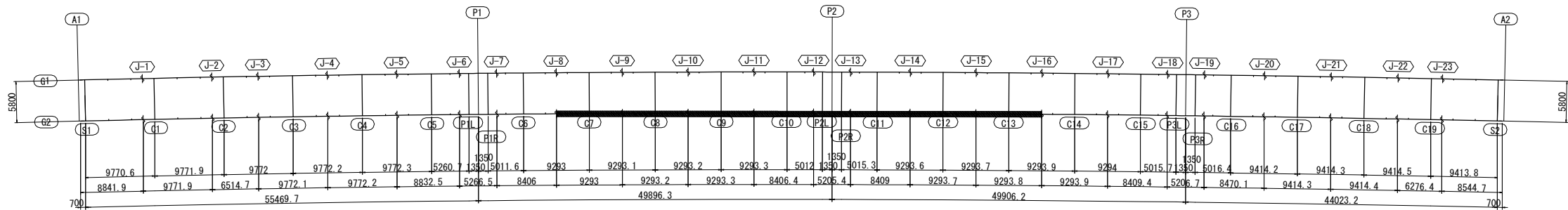
- 注記
- 特記なき材質は、全てSS400とする。
 - 橋軸直角方向スタッド配置は主桁に対して直角方向とする。
 - スタッド配置詳細及びスタッド詳細は共通詳細図を参照のこと。
 - 材料は溶融亜鉛メッキとする。
亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZT49とする。
 - スタッドは格点直上を避けて配置すること。
 - 配置については詳細設計時に見直すこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 スタッド配置図(4)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

G2



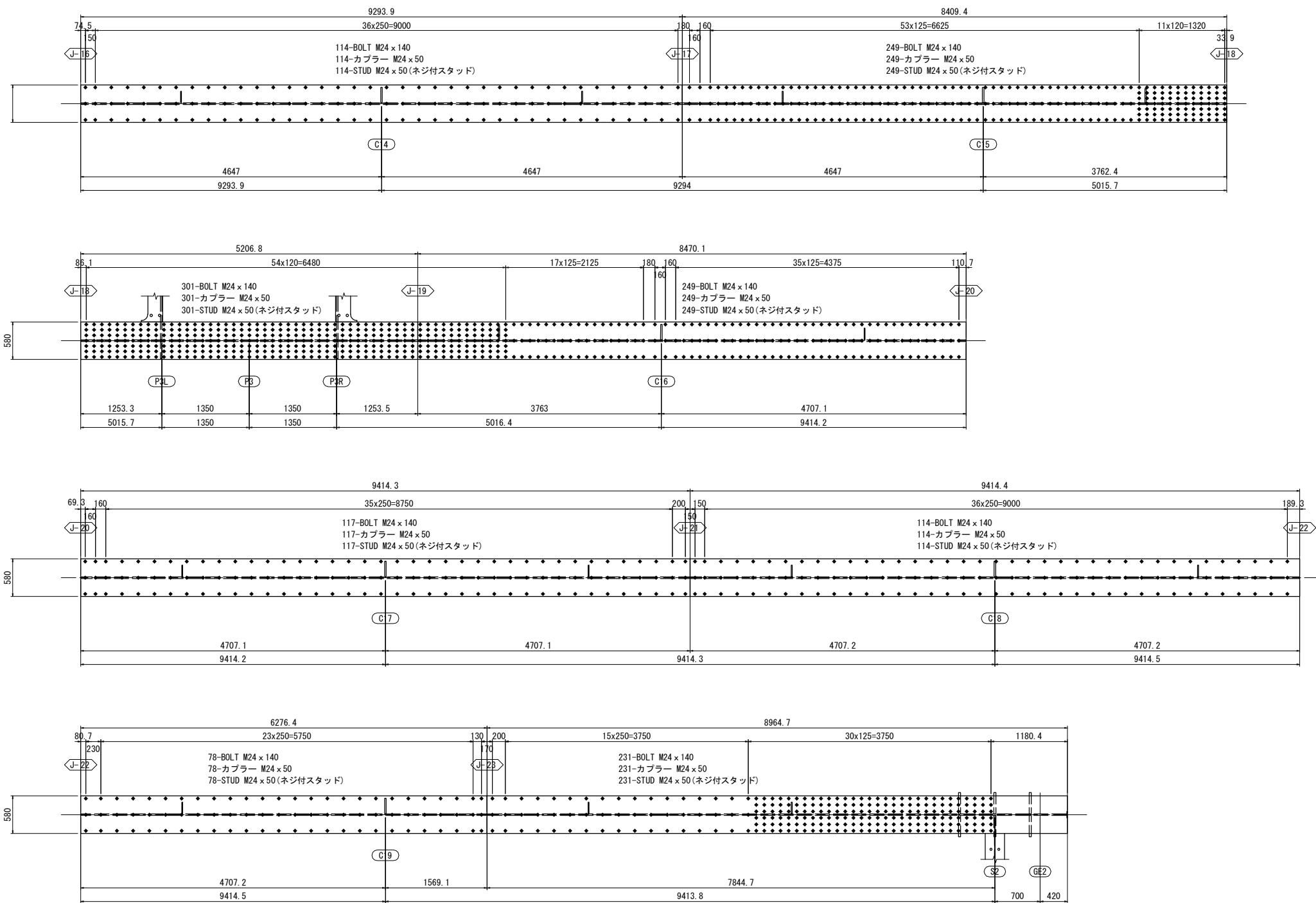
配置図



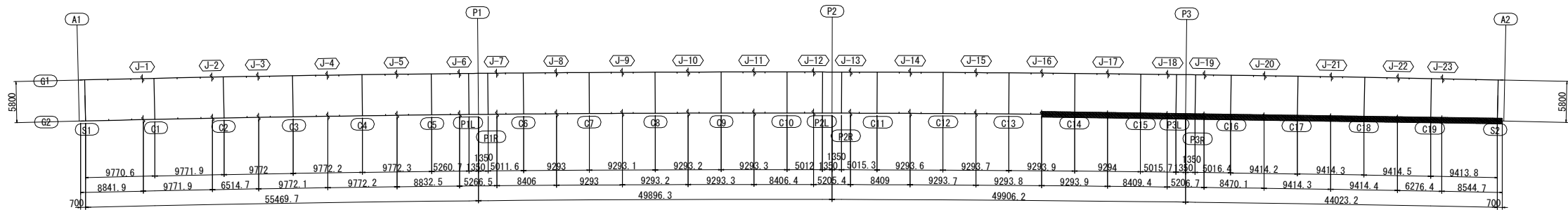
- 注記
- 特記なき材質は、全てSS400とする。
 - 橋軸直角方向スタッド配置は主桁に対して直角方向とする。
 - スタッド配置詳細及びスタッド詳細は共通詳細図を参照のこと。
 - 材料は溶融亜鉛メッキとする。
亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZT49とする。
 - スタッドは格点直上を避けて配置すること。
 - 配置については詳細設計時に見直すこと。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 スタッド配置図(5)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

G2



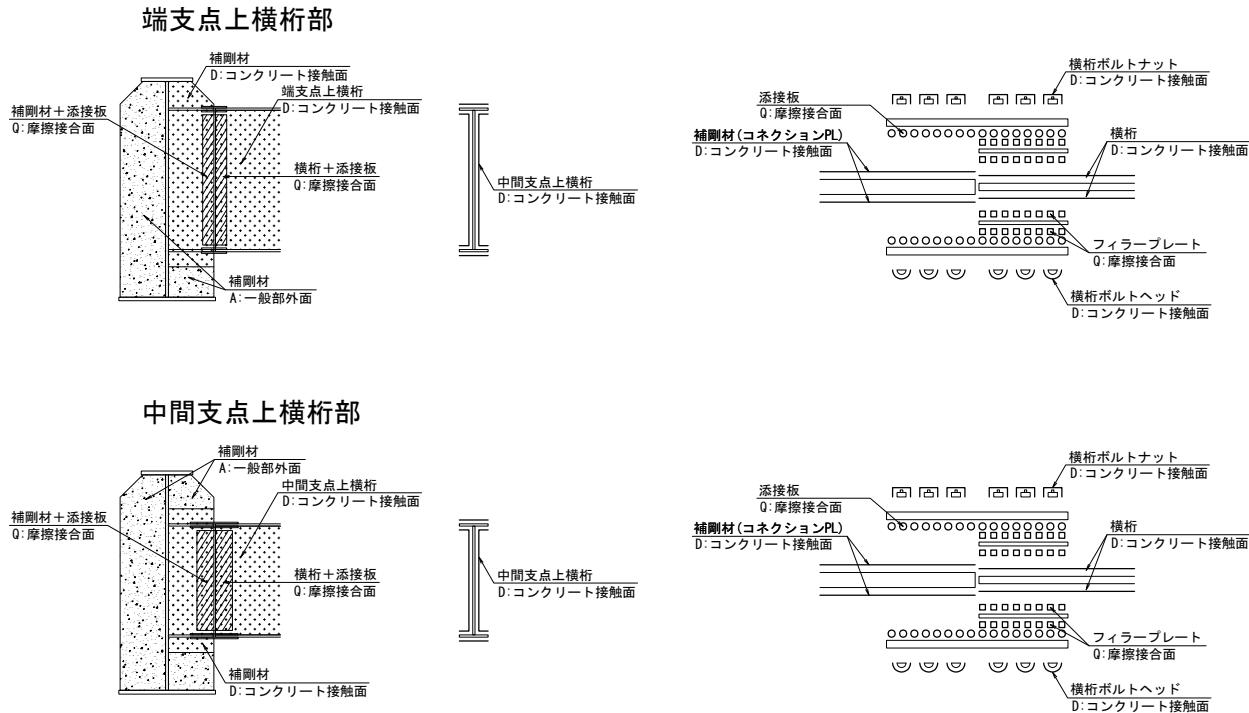
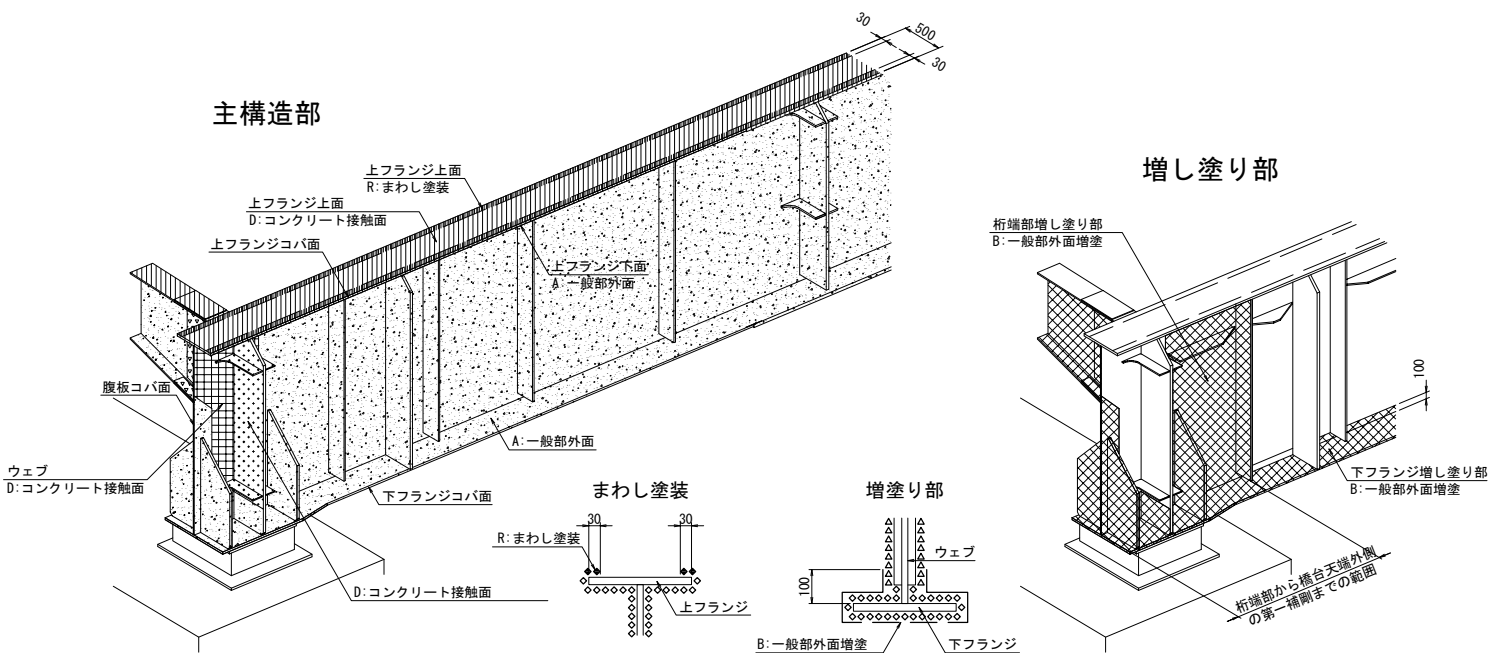
配置図



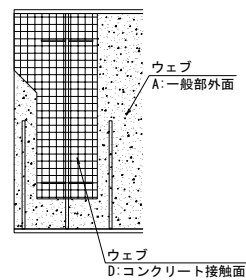
注記

- 特記なき材質は、全てSS400とする。
- 橋軸直角方向スタッド配置は主桁に対して直角方向とする。
- スタッド配置詳細及びスタッド詳細は共通詳細図を参照のこと。
- 材料は溶融亜鉛メッキとする。
垂鉛の付着量は JIS H 8641 HDZT49とする。
- スタッドは格点直上を避けて配置すること。
- 配置については詳細設計時に見直すこと。

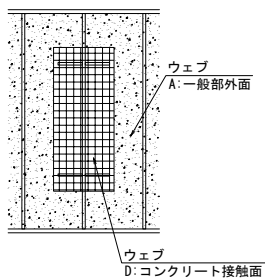
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 スタッド配置図(6)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



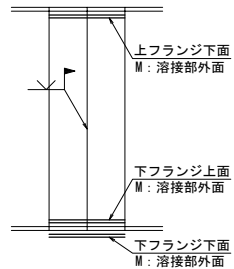
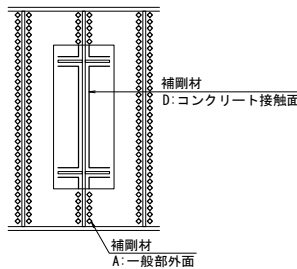
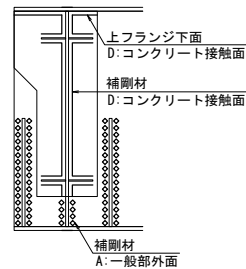
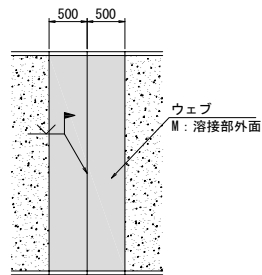
主桁桁端部



主桁中間支点部



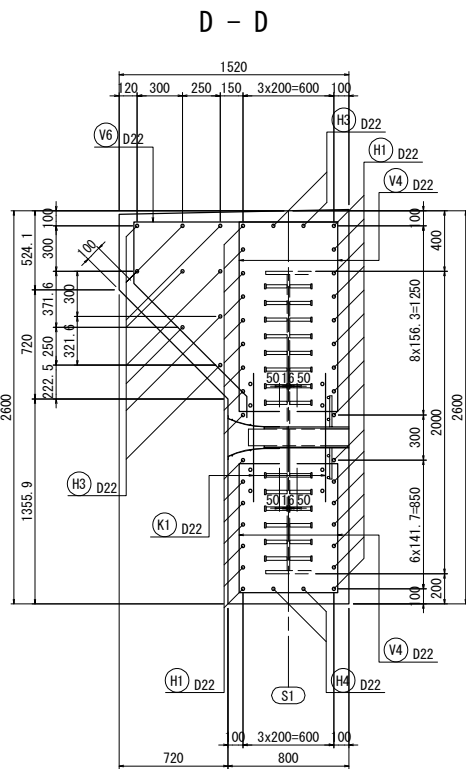
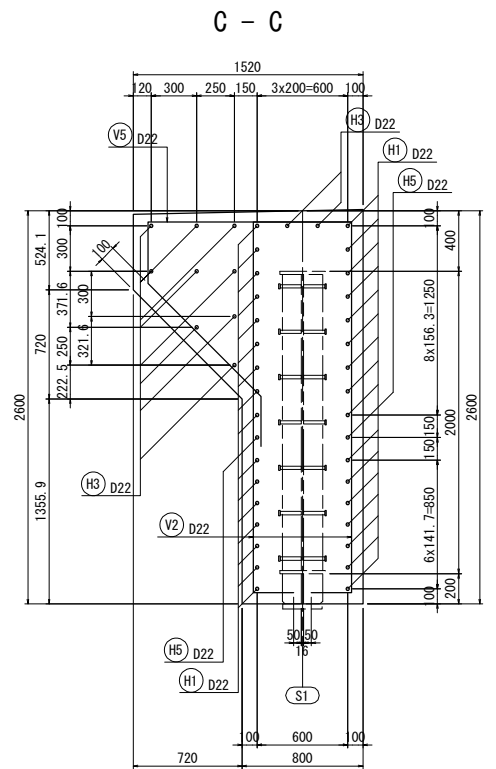
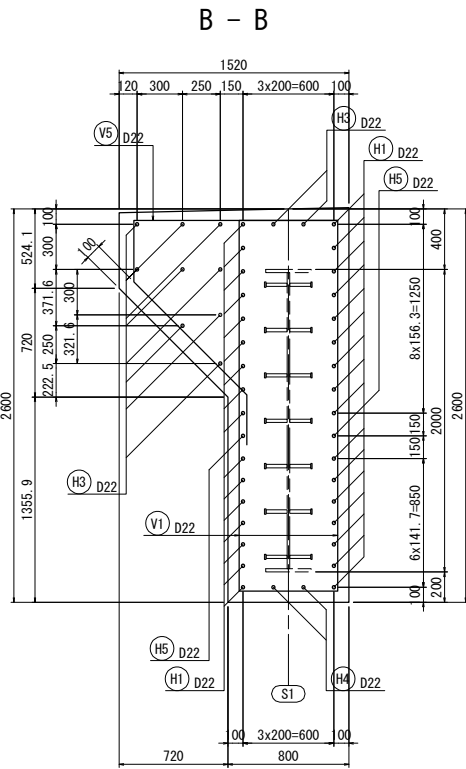
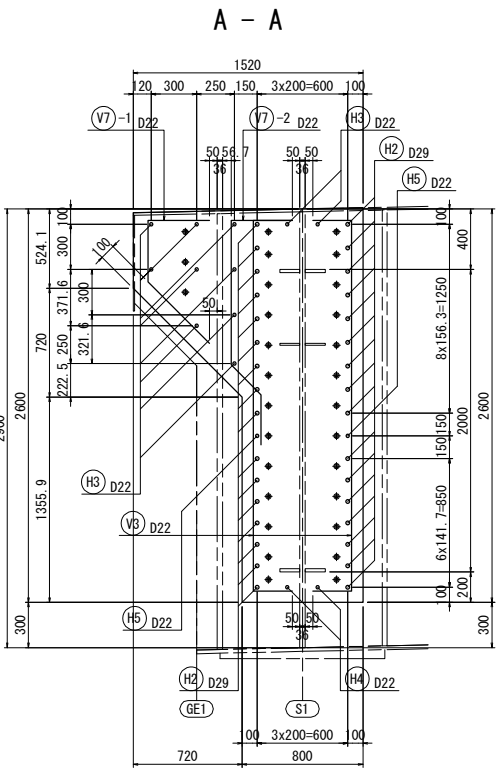
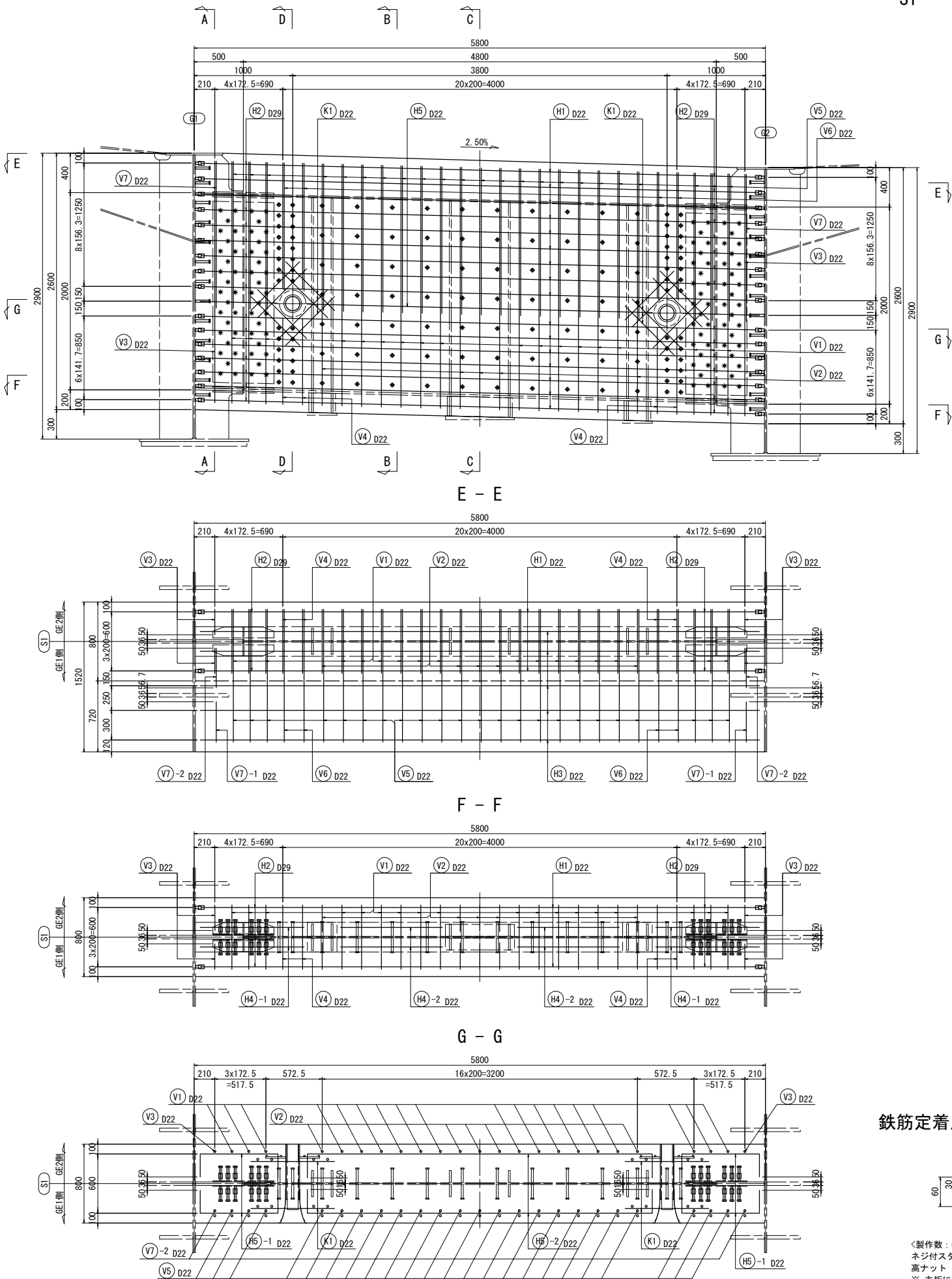
主桁溶接部



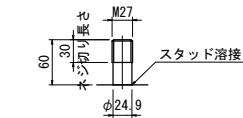
- ○ ○ ○ ○ A: 一般部外面
- × × × × B: 一般部外面増塗り
- □ □ □ D: コンクリート接触面 (巻き立て)
- □ □ □ D: コンクリート接触面 (巻き立て・主桁ウェブ)
- □ □ □ D: コンクリート接触面 (床版)
- △ △ △ △ △ E: 添接部外面
- I I I I I: ボルト外面
- M M M M M: 溶接部外面
- ○ ○ ○ Q: 摩擦接合面 (フィラー以外)
- □ □ □ Q: 摩擦接合面 (フィラー)
- ● ● ● ● R: まわし塗装

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 塗装区分図		
縮 尺	図示	図面番号	
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

S1

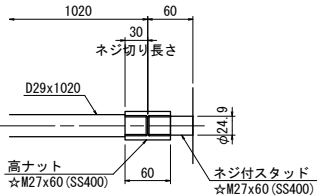


鉄筋定着用スタッド詳細 S=1:10



〈製作数：64〉
ネジ付スタッド ☆1-M27x60 S=30(SS400)
高ナット ☆1-M27x60(SS400)
※ 主桁にて計上

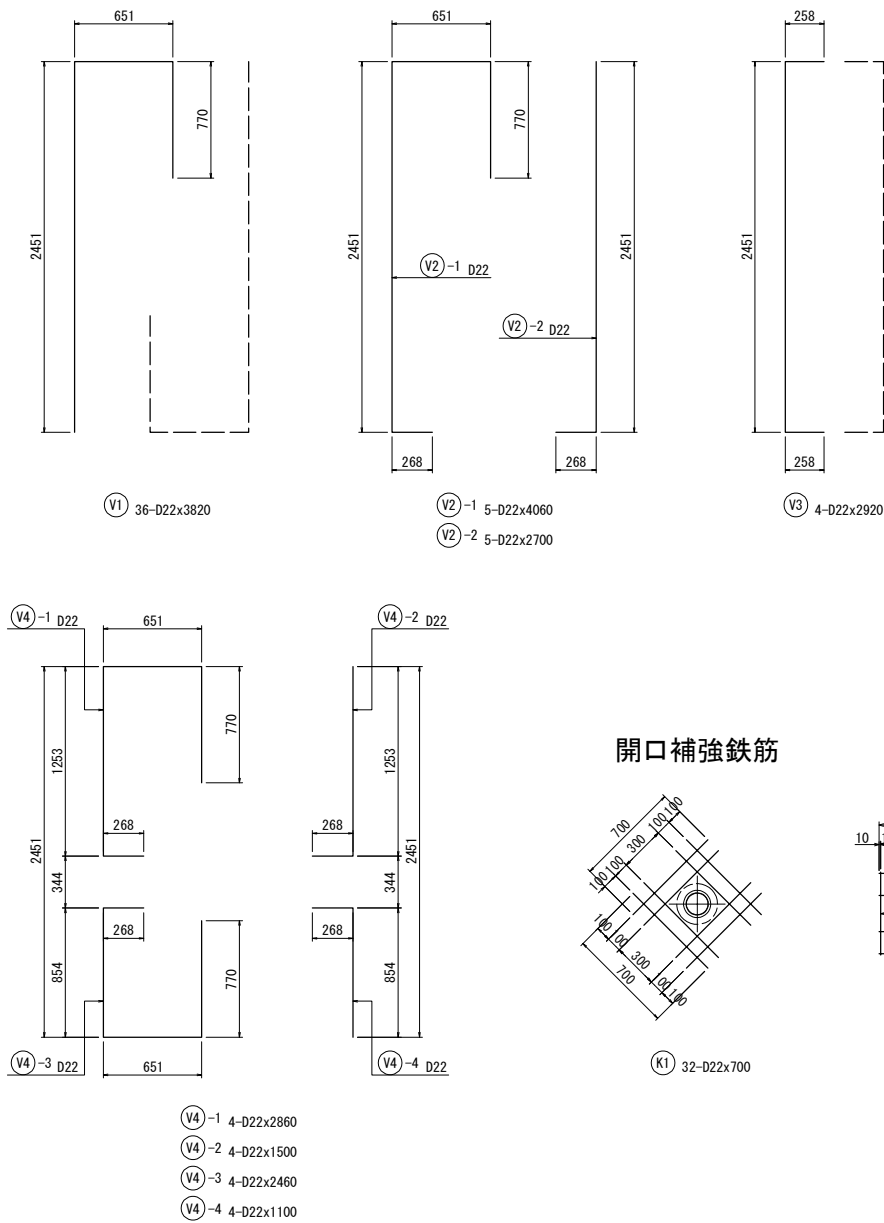
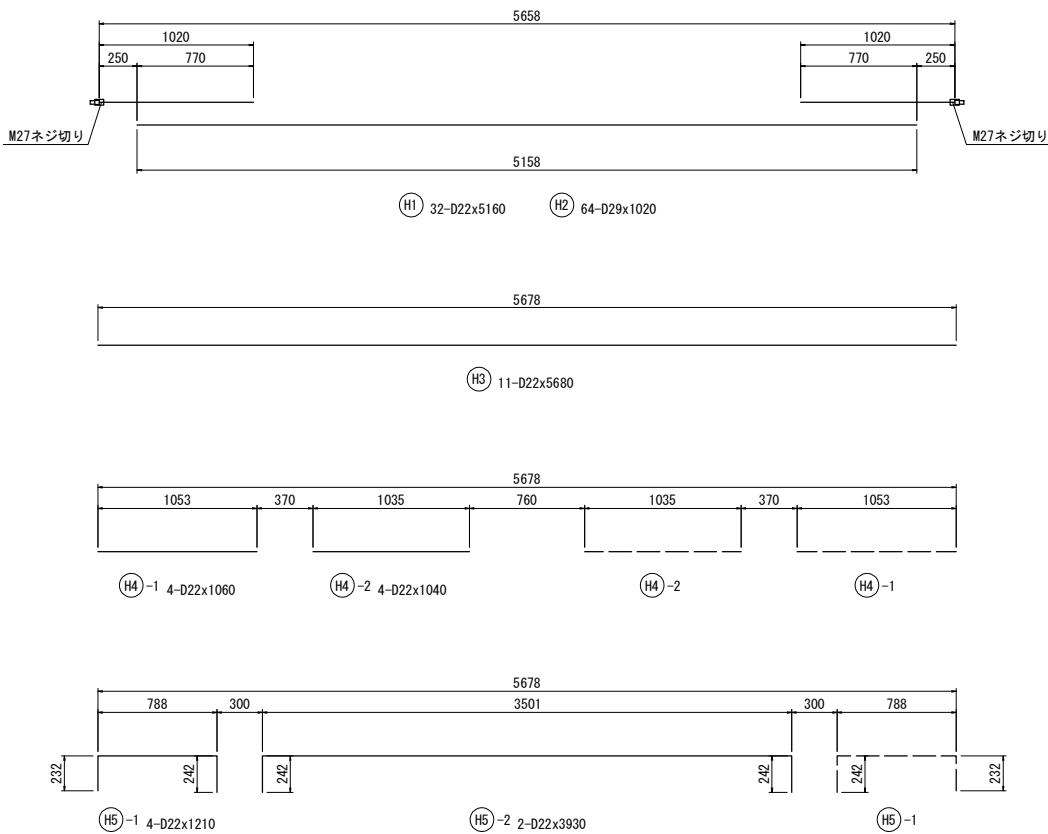
定着部詳細 S=1:10



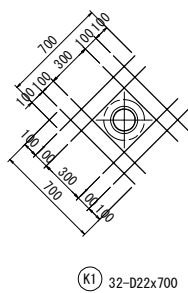
注記
1. 鉄筋の材質は、SD345とする。
2. 鉄筋は、全てエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。
3. 鉄筋の継手位置は、交互に配置すること。
4. コンクリート設計基準強度は、 $\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$ とする。
5. ☆印部材は、溶融亜鉛メッキとする。
垂鉛の付着量は JIS H 8641 HDZT49 とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 巻き立てコンクリート図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

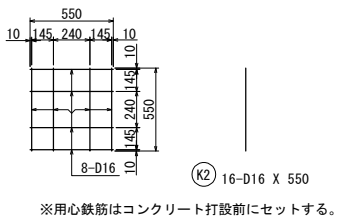
鉄筋加工図



開口補強鉄筋



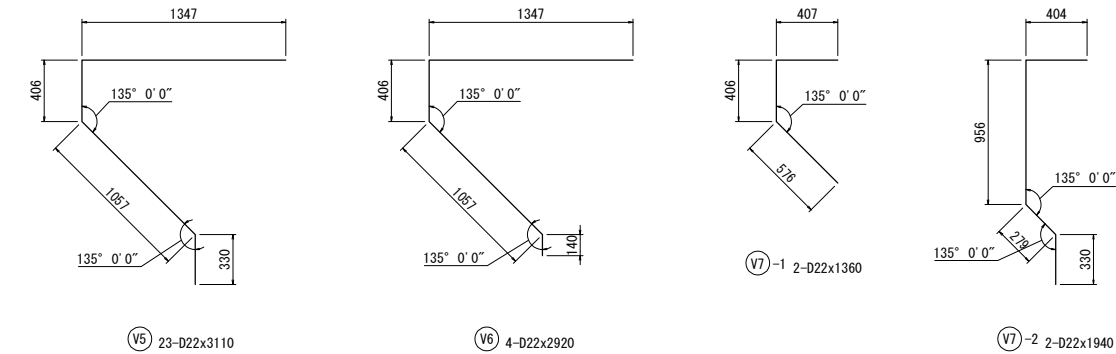
用心鉄筋



鉄筋曲げ加工表

鉄筋番号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)		備考
					重量 (kg)	質量 (kg)	
H1	D22	5160	32	3.04	15.7	502	—
H2	D29	1020	64	5.04	5.14	329	—
H3	D22	5680	11	3.04	17.3	190	—
H4-1	D22	1060	4	3.04	3.22	13	—
H4-2	D22	1040	4	3.04	3.16	13	—
H5-1	D22	1210	4	3.04	3.68	15	—
H5-2	D22	3930	2	3.04	11.9	24	—
V1	D22	3820	36	3.04	11.6	418	□
V2-1	D22	4060	5	3.04	12.3	62	□
V2-2	D22	2700	5	3.04	8.21	41	□
V3	D22	2920	4	3.04	8.88	36	□
V4-1	D22	2860	4	3.04	8.69	35	□
V4-2	D22	1500	4	3.04	4.56	18	□
V4-3	D22	2460	4	3.04	7.48	30	□
V4-4	D22	1100	4	3.04	3.34	13	□
V5	D22	3110	23	3.04	9.45	217	□
V6	D22	2920	4	3.04	8.88	36	□
V7-1	D22	1360	2	3.04	4.13	8	□
V7-2	D22	1940	2	3.04	5.90	12	□
K1	D22	700	32	3.04	2.13	68	—
K2	D16	550	16	1.56	0.858	14	—
2094 kg							
エポキシ樹脂塗装鉄筋重量 (SD345)					D22	1751 kg	
					D29	329 kg	
					D16	14 kg	
合計 2094 kg							

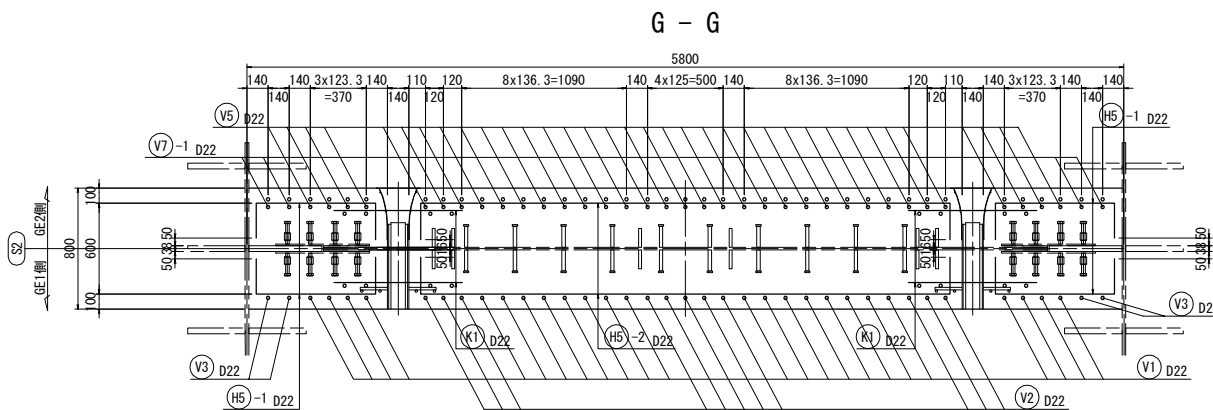
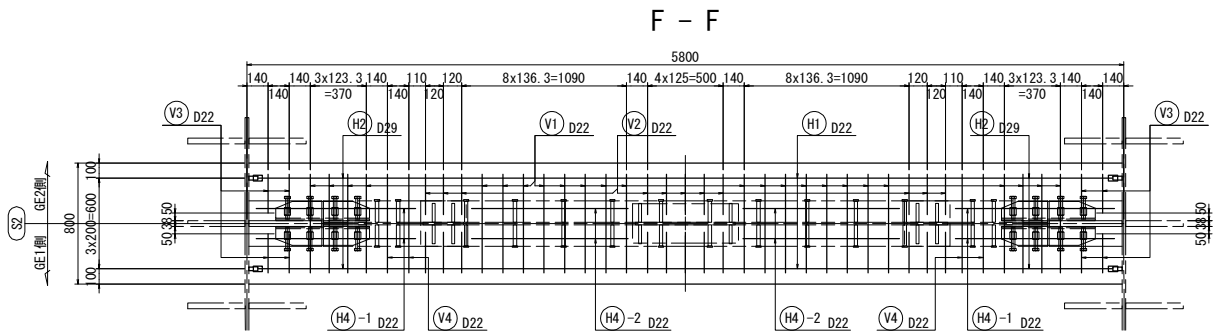
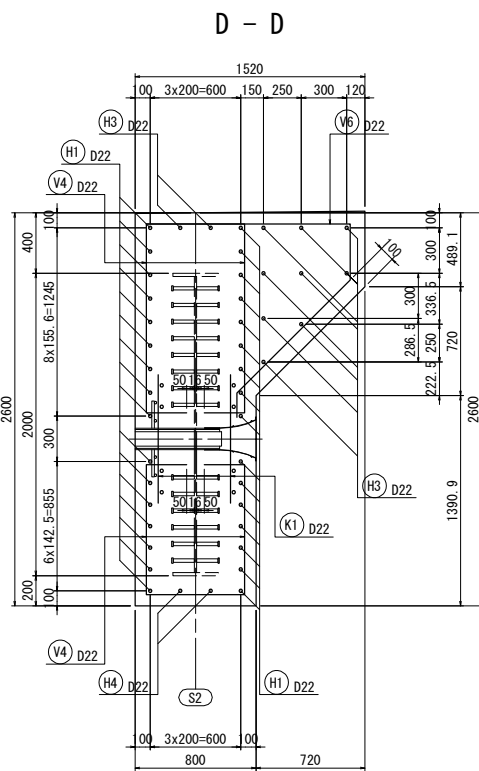
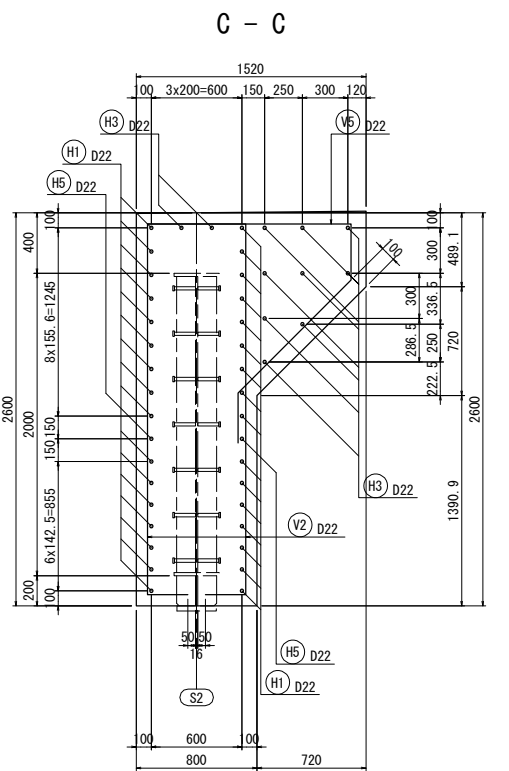
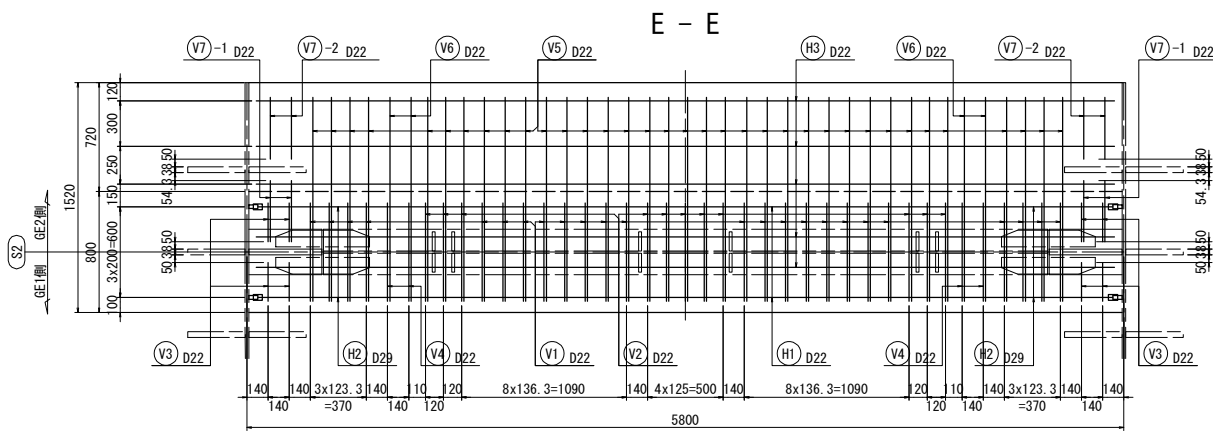
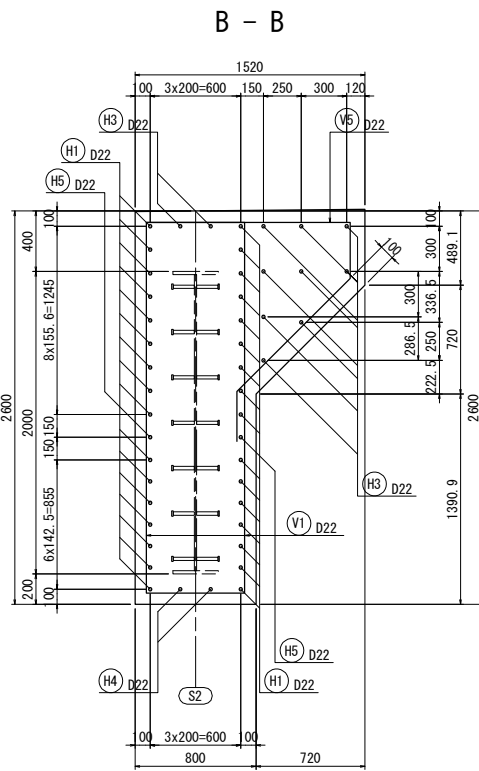
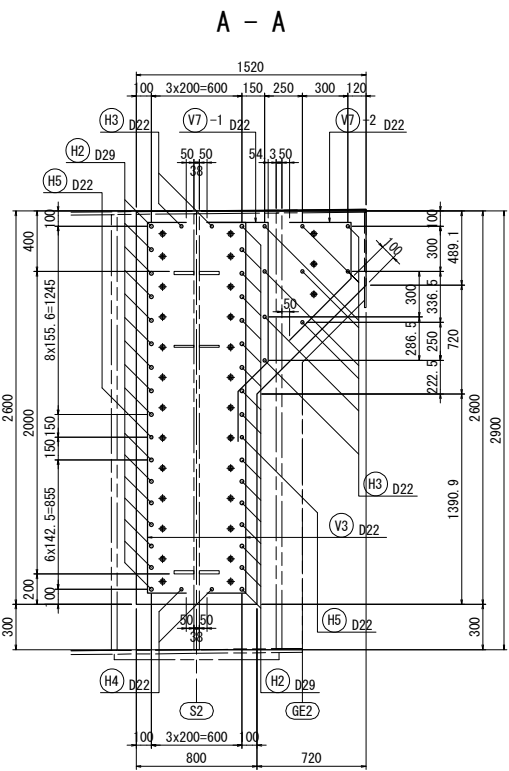
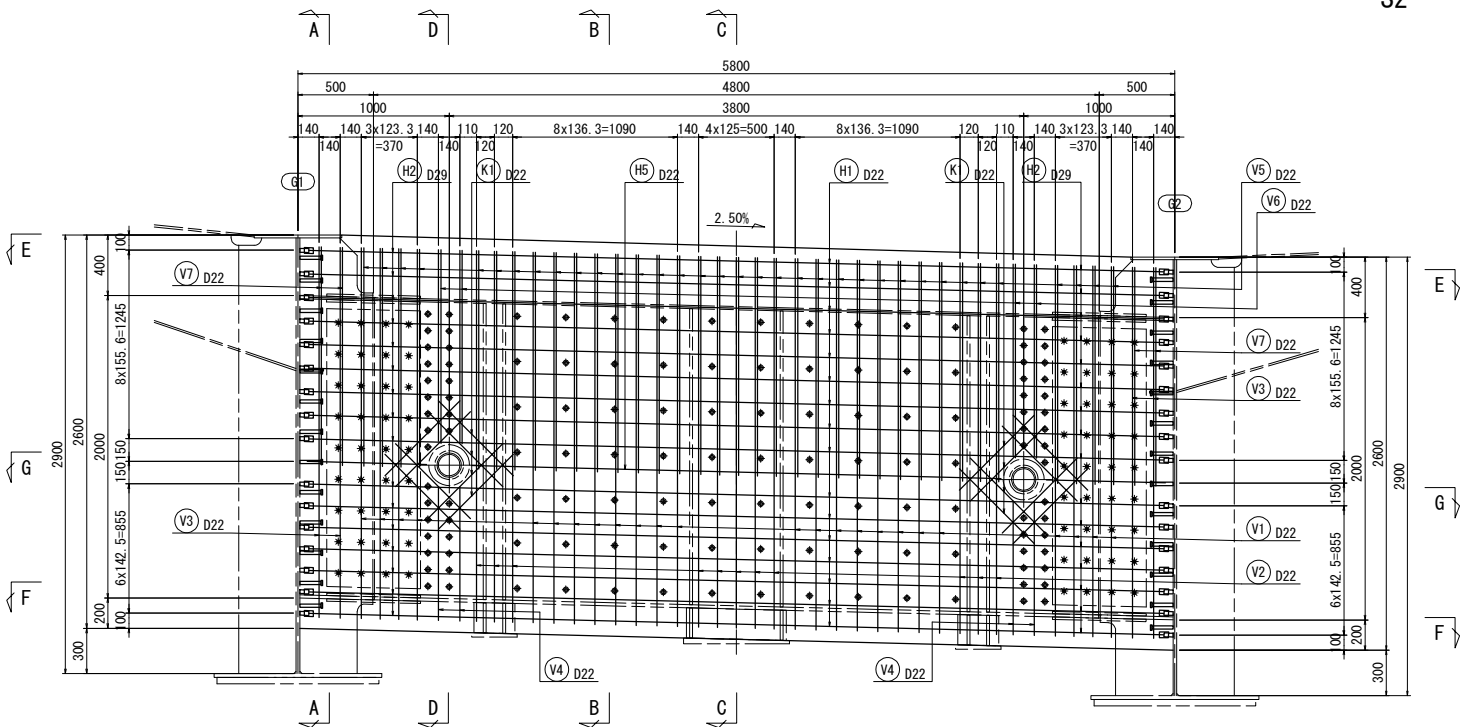
鉄筋番号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)		備考
					重量 (kg)	質量 (kg)	
H1	D22	5160	32	3.04	15.7	502	—
H2	D29	1020	64	5.04	5.14	329	—
H3	D22	5680	11	3.04	17.3	190	—
H4-1	D22	1060	4	3.04	3.22	13	—
H4-2	D22	1040	4	3.04	3.16	13	—
H5-1	D22	1210	4	3.04	3.68	15	—
H5-2	D22	3930	2	3.04	11.9	24	—
V1	D22	3820	36	3.04	11.6	418	□
V2-1	D22	4060	5	3.04	12.3	62	□
V2-2	D22	2700	5	3.04	8.21	41	□
V3	D22	2920	4	3.04	8.88	36	□
V4-1	D22	2860	4	3.04	8.69	35	□
V4-2	D22	1500	4	3.04	4.56	18	□
V4-3	D22	2460	4	3.04	7.48	30	□
V4-4	D22	1100	4	3.04	3.34	13	□
V5	D22	3110	23	3.04	9.45	217	□
V6	D22	2920	4	3.04	8.88	36	□
V7-1	D22	1360	2	3.04	4.13	8	□
V7-2	D22	1940	2	3.04	5.90	12	□
K1	D22	700	32	3.04	2.13	68	—
K2	D16	550	16	1.56	0.858	14	—
2094 kg							
エポキシ樹脂塗装鉄筋重量 (SD345)					D22	1751 kg	
					D29	329 kg	
					D16	14 kg	
合計 2094 kg							



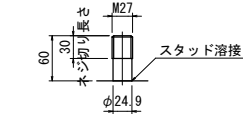
注記
1. 鉄筋の材質は、SD345とする。
2. 鉄筋は、全てエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。
3. コンクリート設計基準強度は、 $\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$ とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 巻き立てコンクリート図(2)		
	縮尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

S2

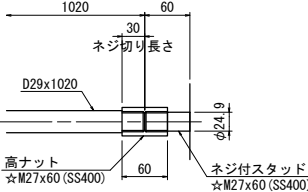


鉄筋定着用スタッド詳細 S=1:10



＜製作数：64＞
ネジ付スタッド ☆1-M27x60 S=30(SS400)
高ナット ☆1-M27x60(SS400)
※ 主桁にて計上

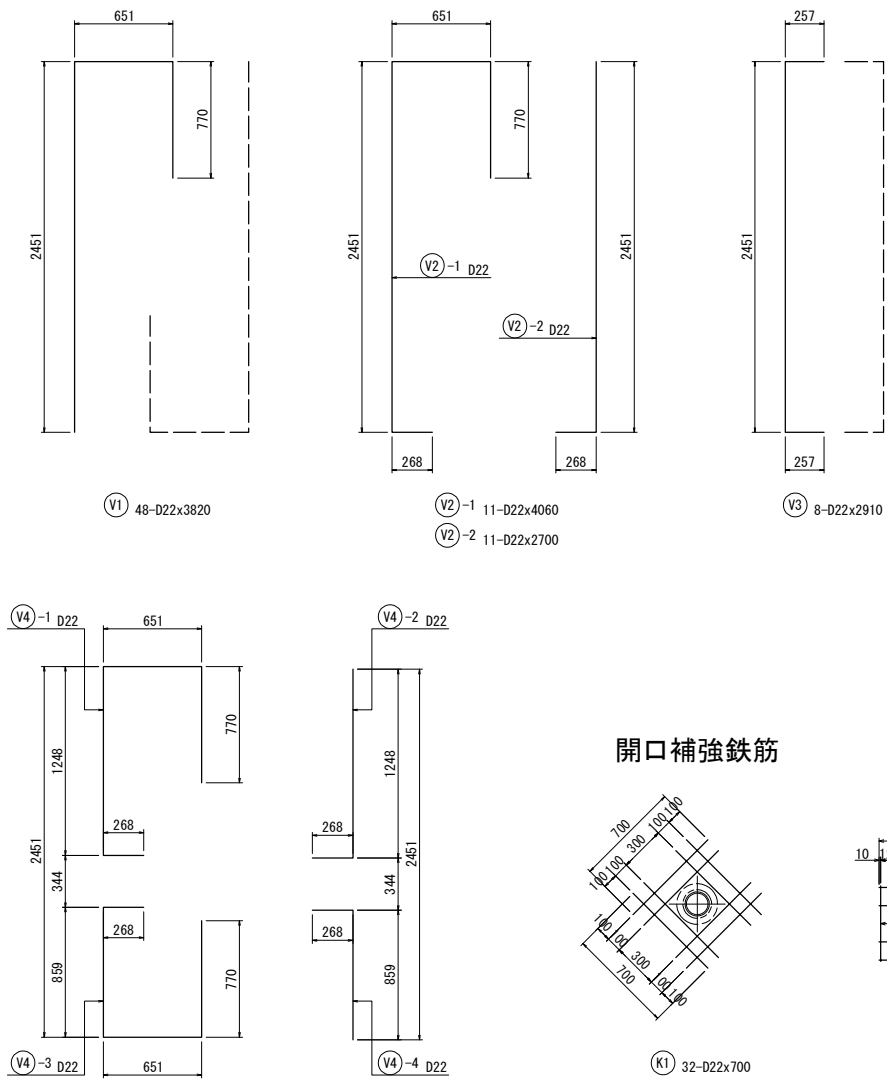
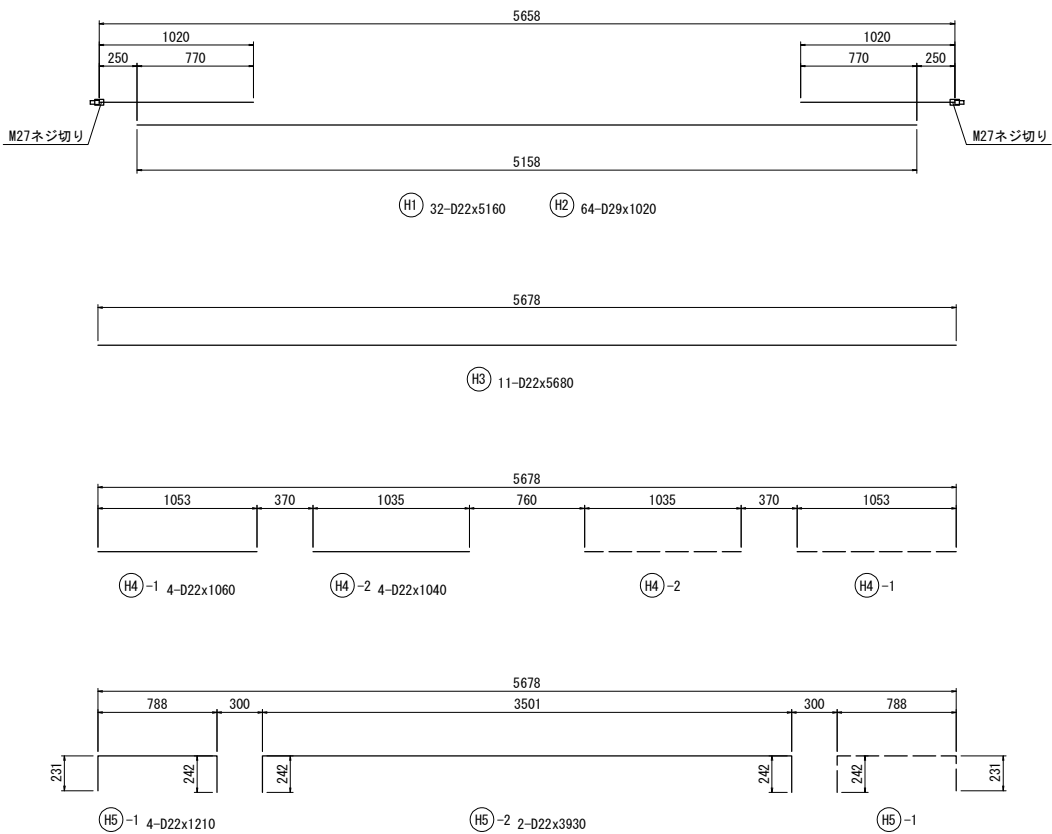
定着部詳細 S=1:10



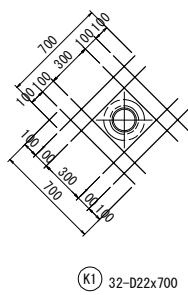
- 注記
- 鉄筋の材質は、SD345とする。
 - 鉄筋は、全てエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。
 - 鉄筋の継手位置は、交互に配置すること。
 - コンクリート設計基準強度は、 $\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$ とする。
 - ☆印部材は、溶融亜鉛メッキとする。
垂鉛の付着量は JIS H 8641 HDZT49 とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 巻き立てコンクリート図(3)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

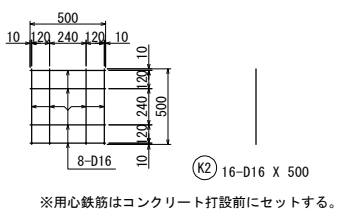
鉄筋加工図



開口補強鉄筋

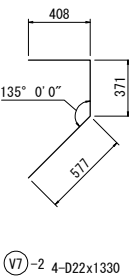
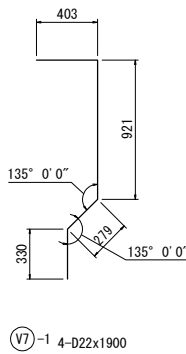
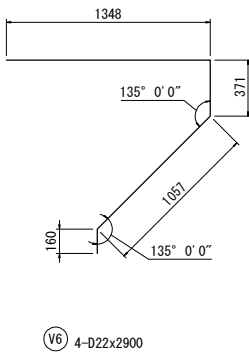
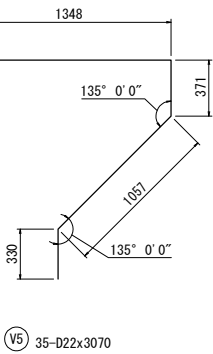


用心鉄筋



鉄筋曲げ加工表

D	$\theta=90^\circ$		$\theta=135^\circ$	
	a	ΔL	a	ΔL
22	104	28	95	5

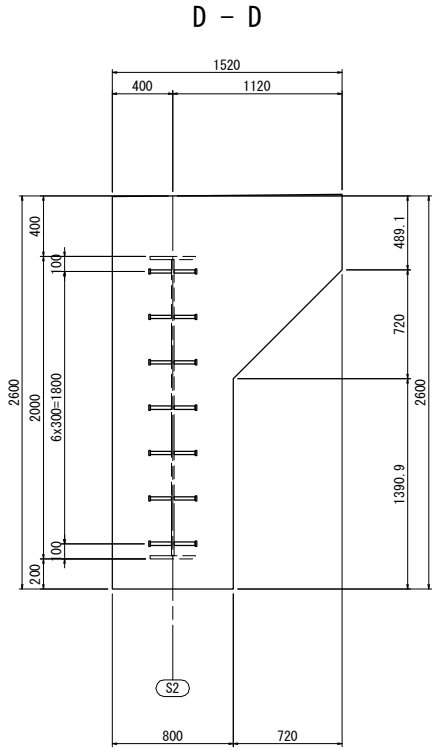
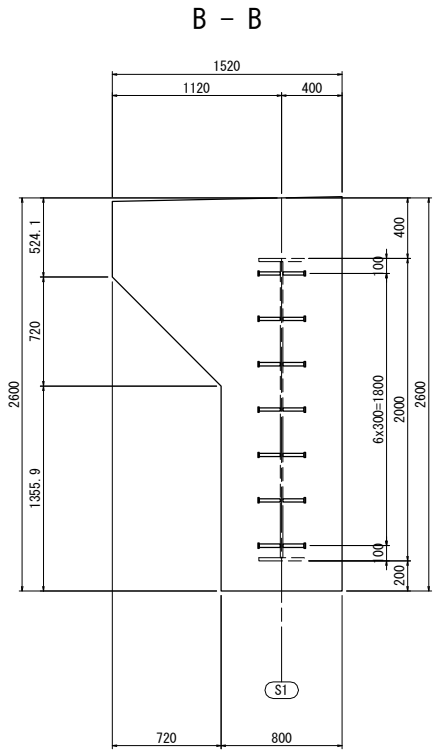
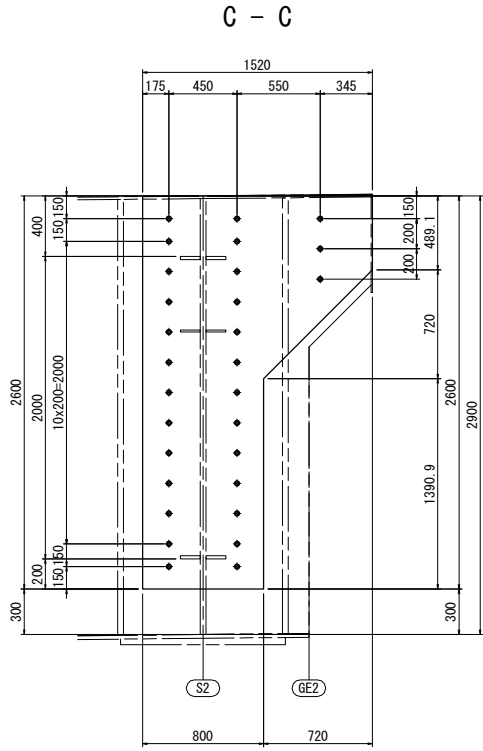
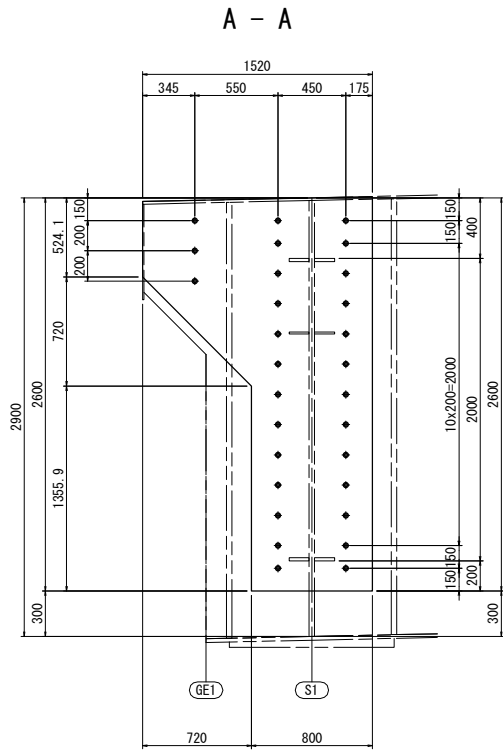
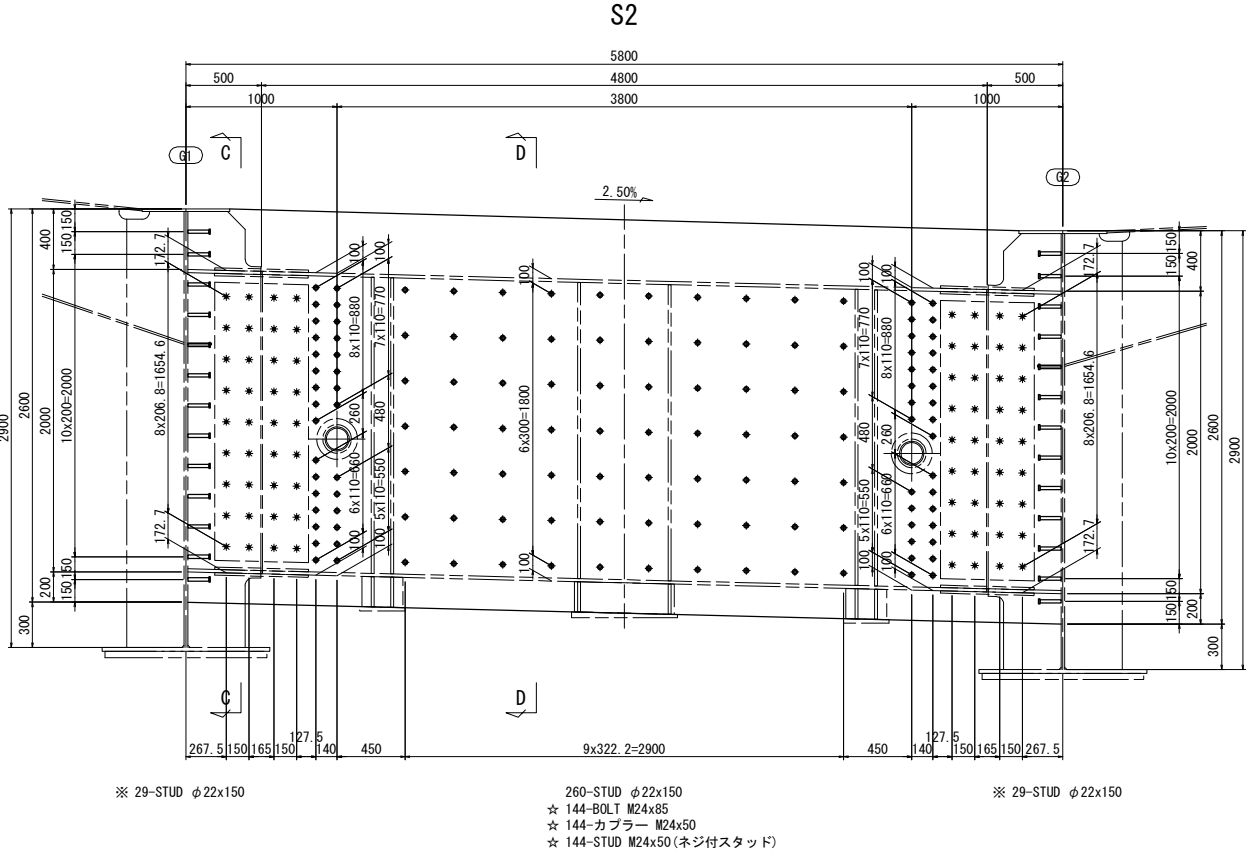
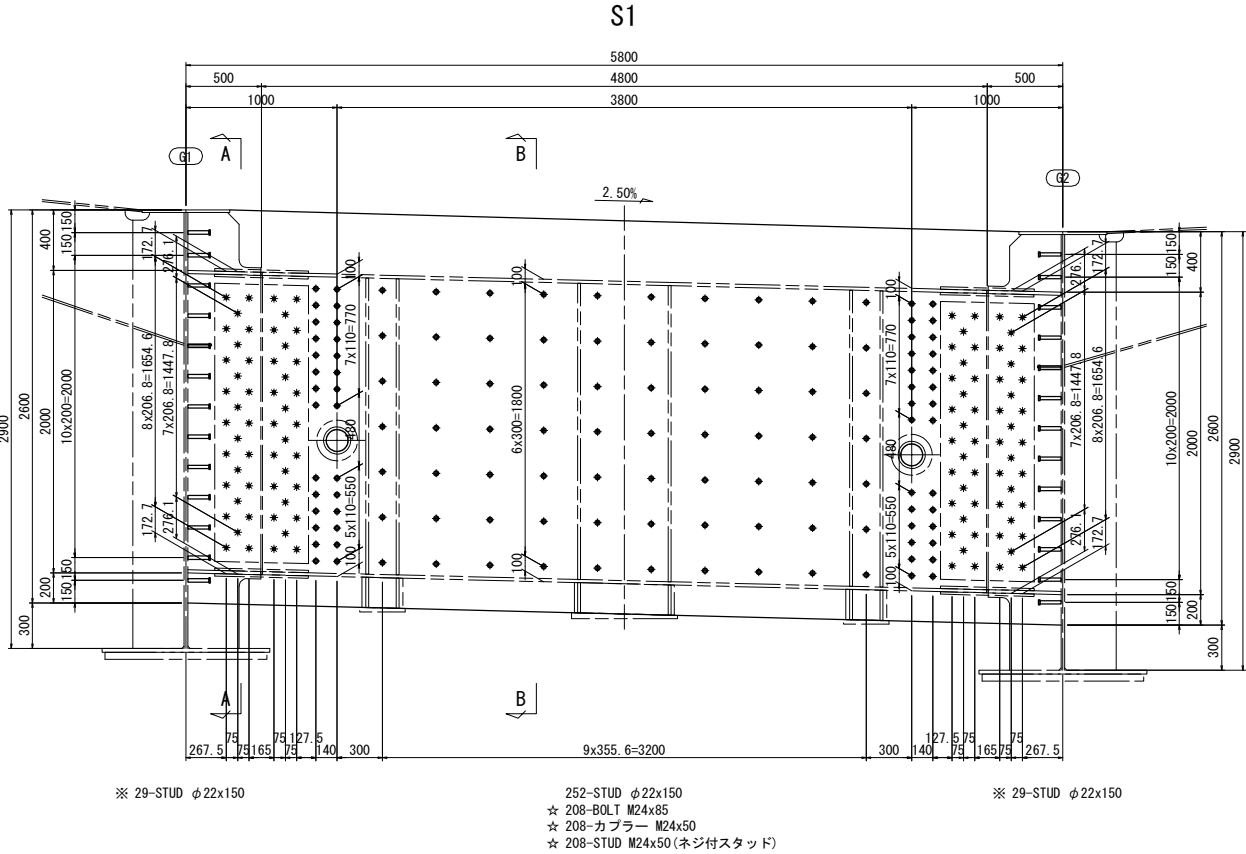


V7-2 4-D22x1330

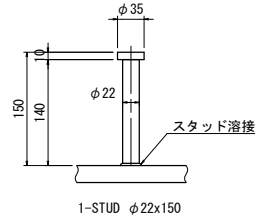
注記
1. 鉄筋の材質は、SD345とする。
2. 鉄筋は、全てエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。
3. コンクリート設計基準強度は、 $\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$ とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 巻き立てコンクリート図(4)		
	縮尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

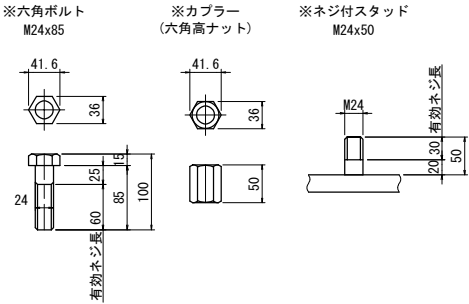
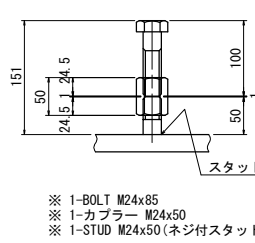
スタッド配置図



頭付スタッド詳細図 S=1:10



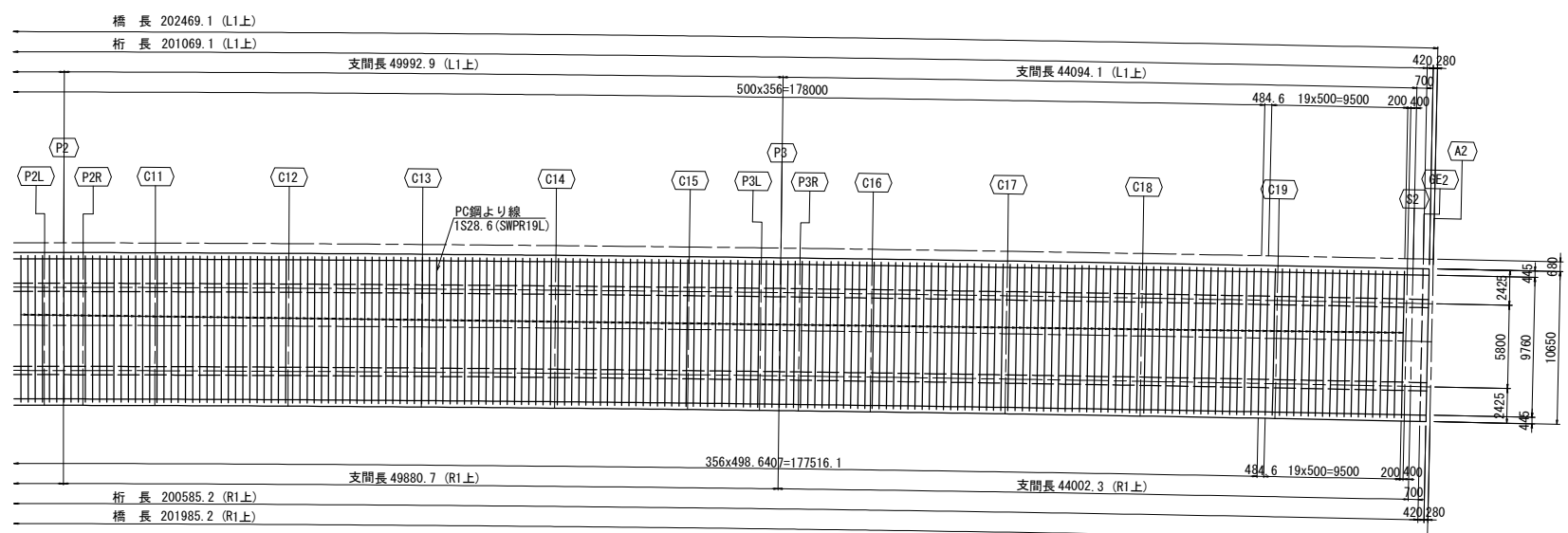
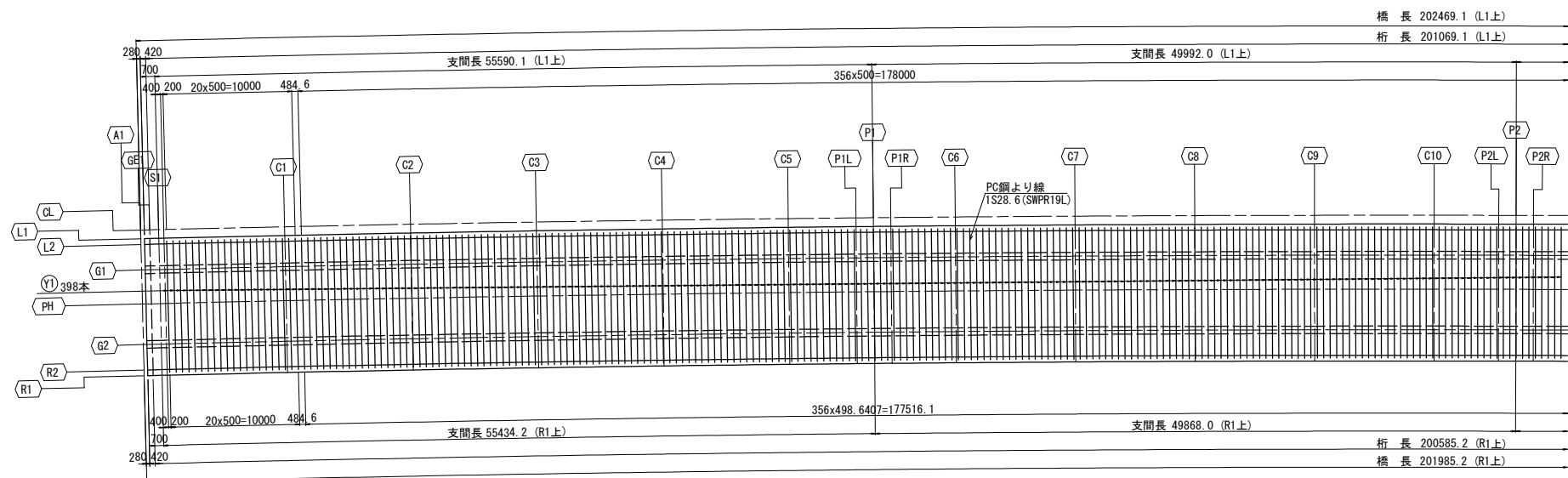
ネジ付スタッド詳細図 S=1:10



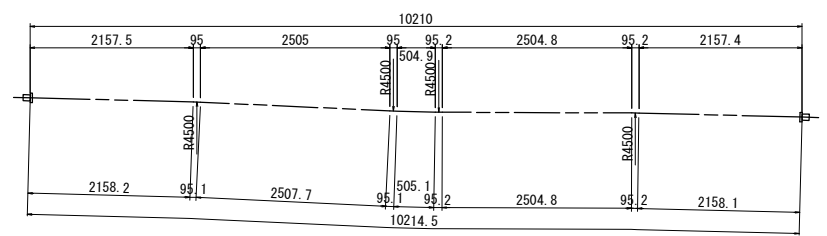
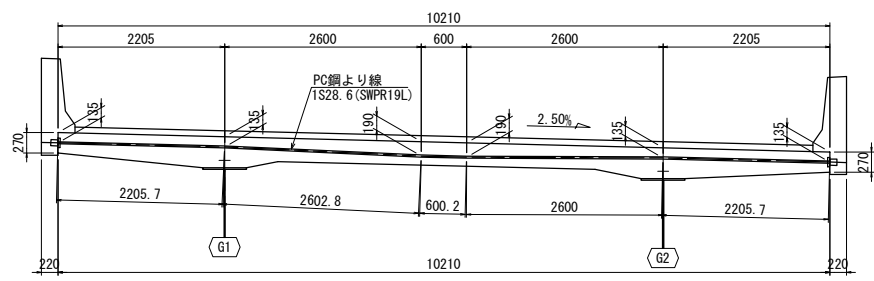
注 記
1. 特記なき材質は、全てSS400とする。
2. ◆印は、頭付スタッドを示す。
3. ＊印は、ネジ付スタッドを示す。
4. ☆印は、溶融亜鉛メッキとする。
5. ※印部材は、主桁にて計上すること。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 巻き立てコンクリート図(5)		
	縮 尺	図示	図面番号 /
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

平面図



断面図 S=1:100



PC鋼より線					
記号	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)
TS28.6					
GE1-GE2 区間					
Y1	10220	398	4.229	43.220	17201.6
総延長 =					4067.6 m
総重量 =					17201.6 kg
(余長含まず)					

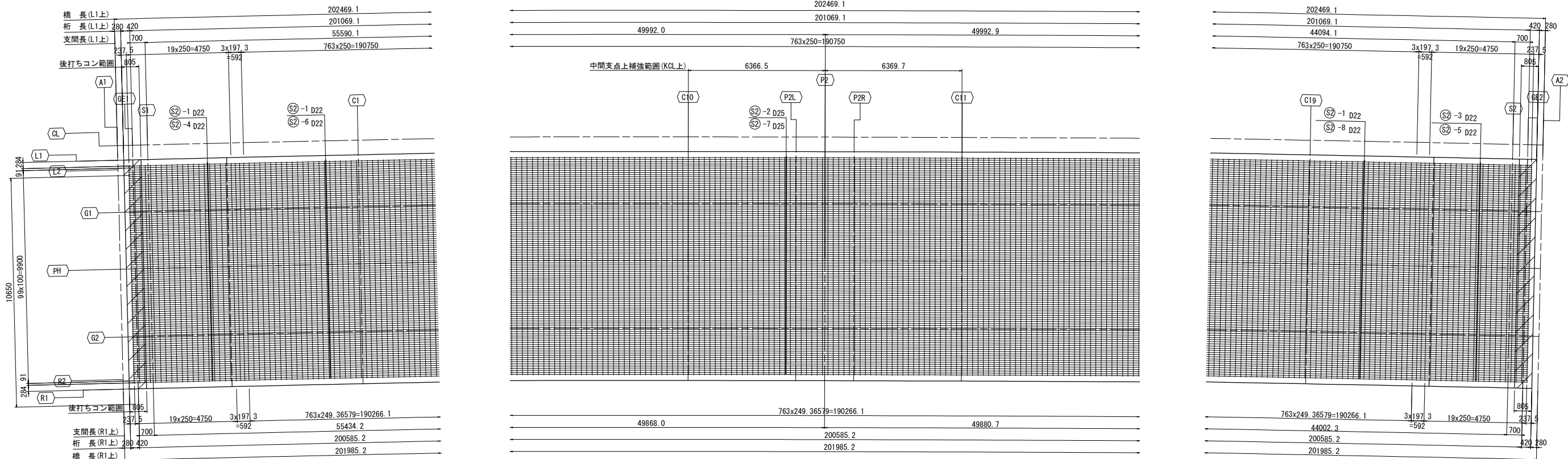
注) 質量はPC鋼より線 (SWPR19L TS28.6) のみの値

注 記
緊張方向は右側からとする。

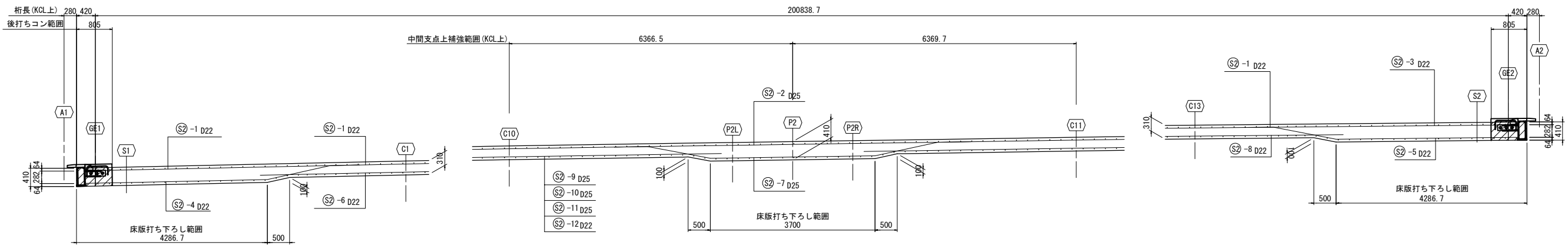
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 PC鋼材配置図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

馬藩沢橋 PC床版配筋図(1)

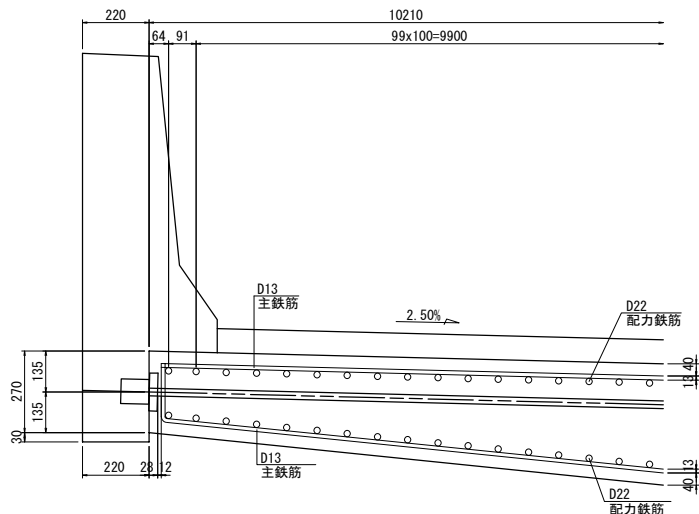
平面図 S=1:200



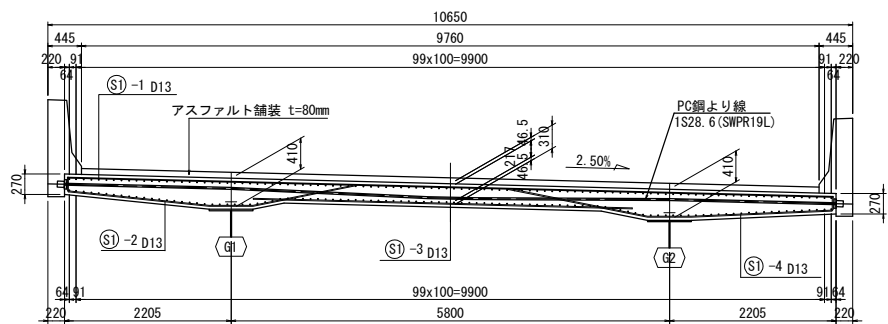
側面図 S=1:100



張出し先端部配筋詳細 S=1:25



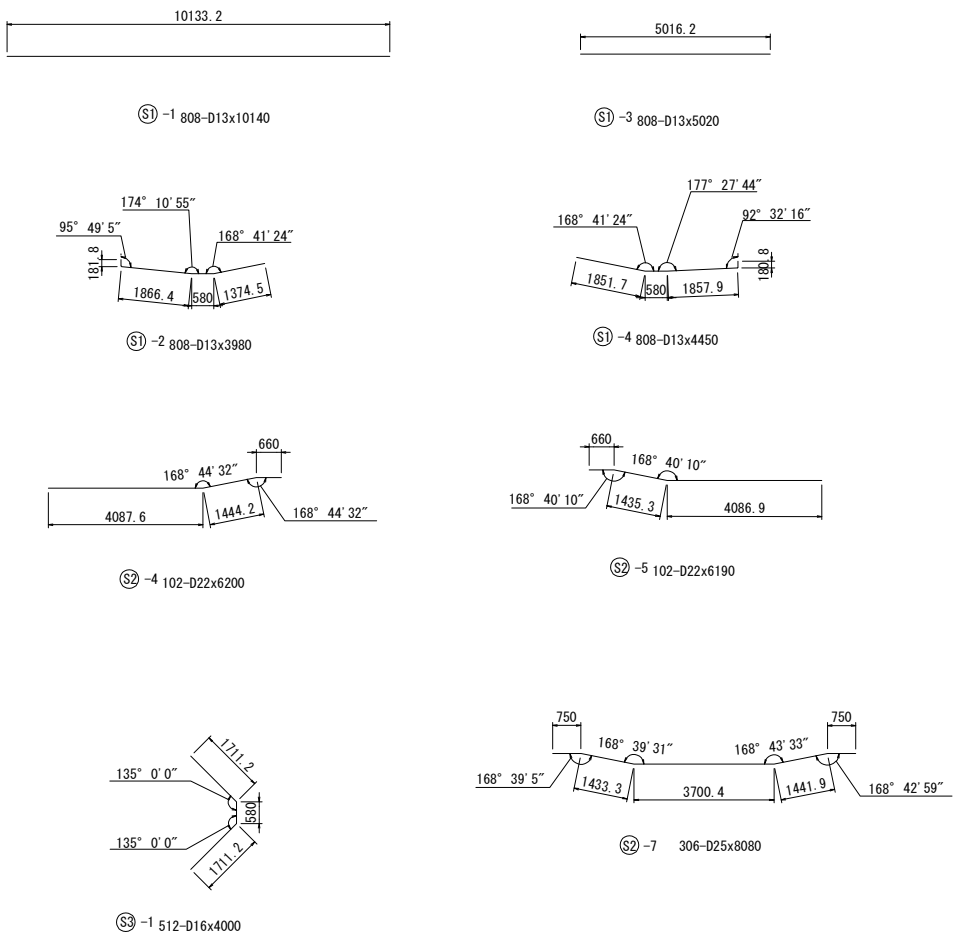
断面図



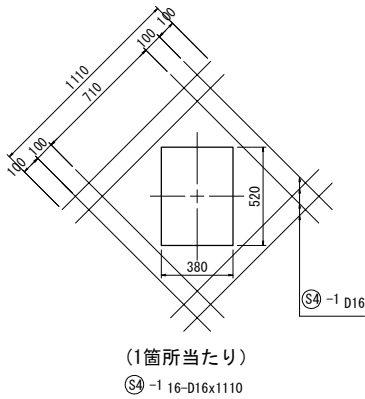
注 記
1. 鉄筋の材質は、SD345とする。
2. 鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。
3. 鉄筋の重ね継手は重ならないように交互に配置すること。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 PC床版配筋図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

鉄筋加工図



排水桝補強筋図 S=1:40
(箇所数: 22)



鉄筋曲げ加工表

R = 2.5 φ (スターラップ)

R = 3 φ (θ ≤ 90°)

R = 5.5 φ (θ > 90°)

ΔL=2×L-a

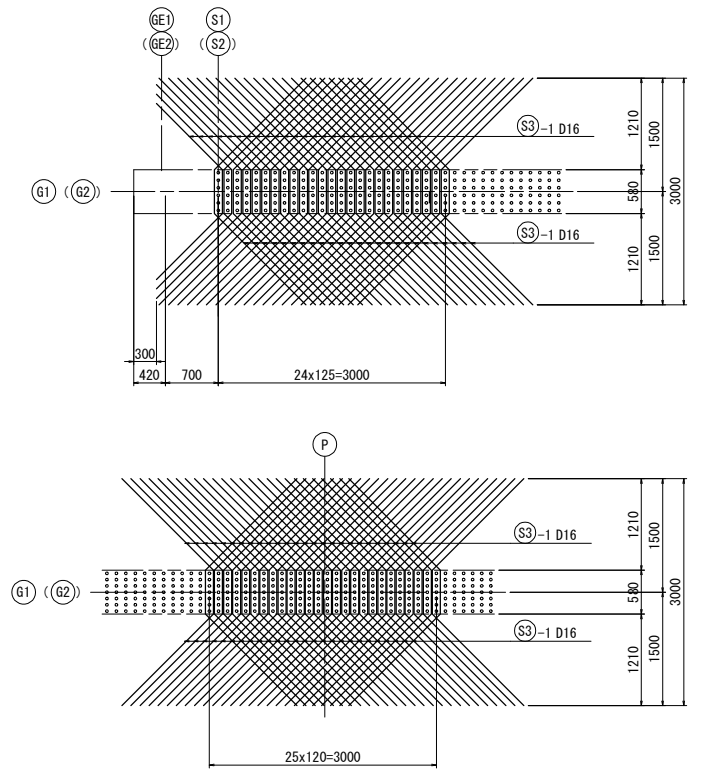
θ = 90°		θ = 135°		
径	a	ΔL	a	ΔL
D13	61	17	56	3
D16	75	21	69	4
D22	104	28	95	5
D25	118	32	108	6
θ = 95° 49' 5"		θ = 174° 10' 55"		
径	a	ΔL	a	ΔL
D13	105	24	7	0
D16	129	30	9	0
D22	178	41	12	0
D25	202	46	14	0
θ = 168° 41' 24"		θ = 177° 27' 44"		
径	a	ΔL	a	ΔL
D13	14	0	3	0
D16	17	0	4	0
D22	24	0	5	0
D25	27	0	6	0
θ = 92° 32' 16"		θ = 168° 39' 5" ~ 168° 44' 32"		
径	a	ΔL	a	ΔL
D13	109	28	14	0
D16	134	34	17	0
D22	185	47	24	0
D25	210	53	27	0

注: () 内はスターラップ及び組立筋を示す。

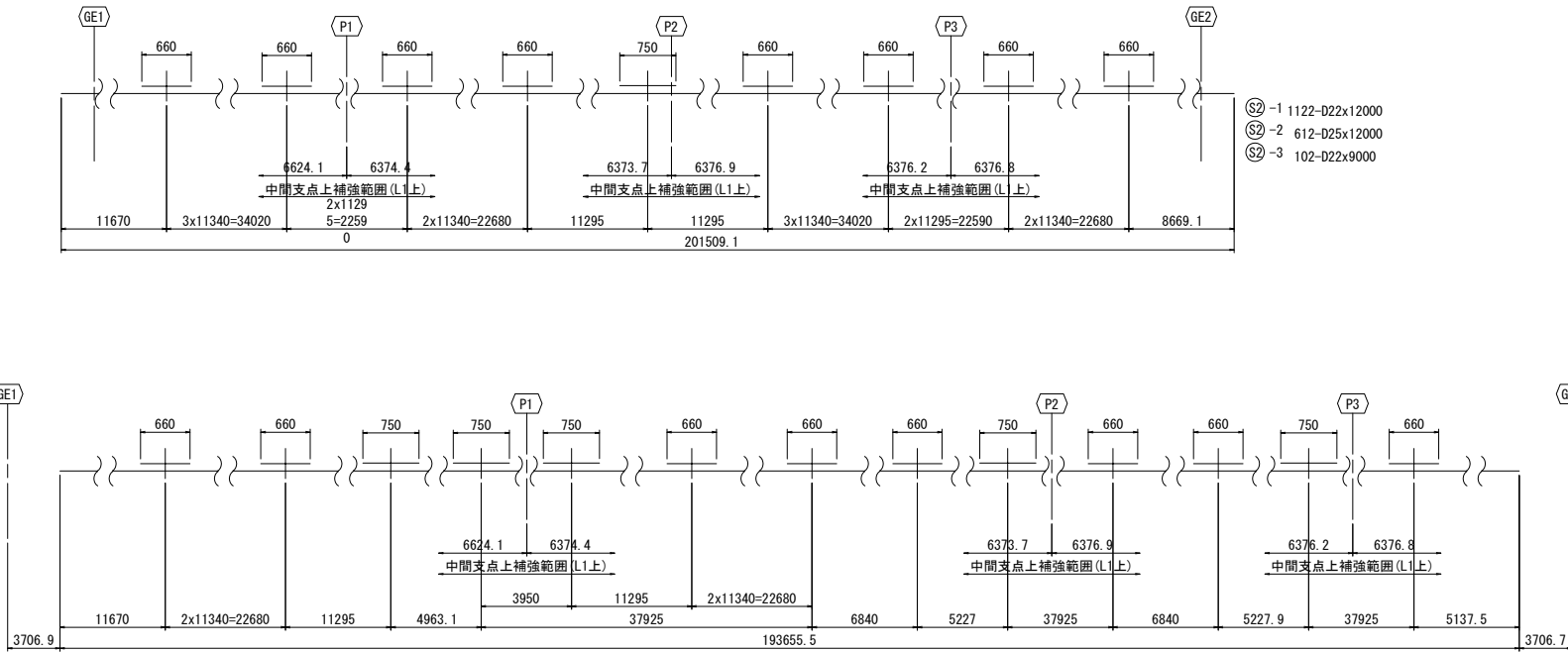
鉄筋表

鉄筋番号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り 重量(kg)	質量 (kg)	備考
S1-1	D13	10140	808	0.995	10.1	8161	—
S1-2	D13	3980	808	0.995	3.96	3200	—
S1-3	D13	5020	808	0.995	4.99	4032	—
S1-4	D13	4450	808	0.995	4.43	3579	—
S2-1	D22	12000	1122	3.04	36.5	40953	—
S2-2	D25	12000	612	3.98	47.8	29254	—
S2-3	D22	9000	102	3.04	27.4	2795	—
S2-4	D22	6200	102	3.04	18.8	1918	—
S2-5	D22	6190	102	3.04	18.8	1918	—
S2-6	D22	12000	918	3.04	36.5	33507	—
S2-7	D25	8080	306	3.98	32.2	9853	—
S2-8	D22	5470	102	3.04	16.6	1693	—
S2-9	D25	12000	408	3.98	47.8	19502	—
S2-10	D25	5720	102	3.98	22.8	2326	—
S2-11	D25	5940	204	3.98	23.6	4814	—
S2-12	D22	7500	204	3.04	22.8	4651	—
S3-1	D16	4000	512	1.56	6.24	3195	—
S4-1	D16	1110	352	1.56	1.73	609	—
合計						175960	kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋重量 (SD345)				D25		65749	kg
				D22		87435	kg
				D16		3804	kg
				D13		18972	kg

せん断補強鉄筋配置図 1:100



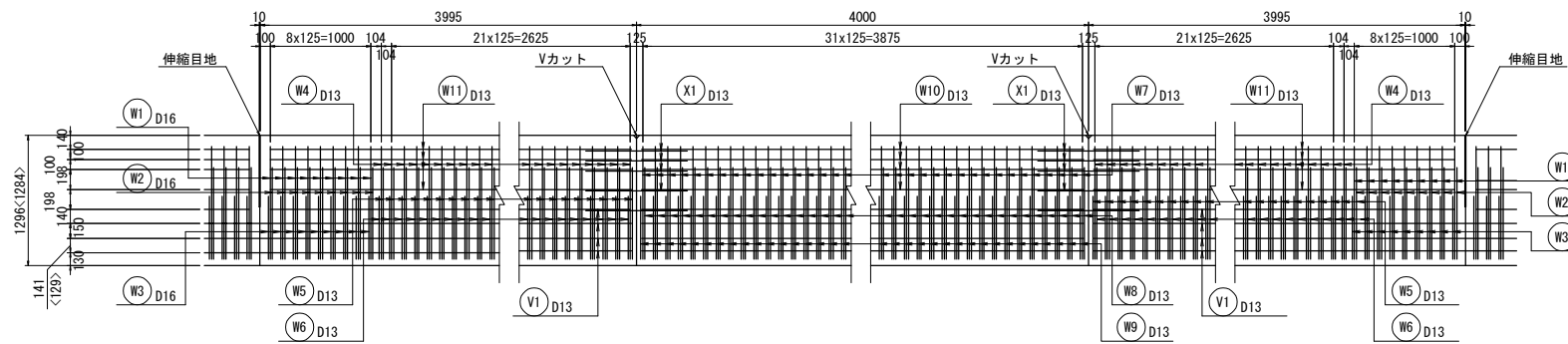
注 記
1. 鉄筋の材質は、SD345とする。
2. 鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。
3. 鉄筋の重ね継手は重ならないように交互に配置すること。



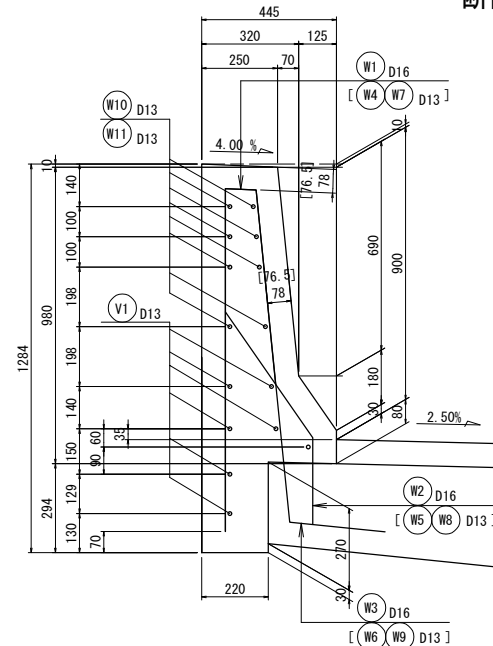
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 PC床版配筋図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

側面図

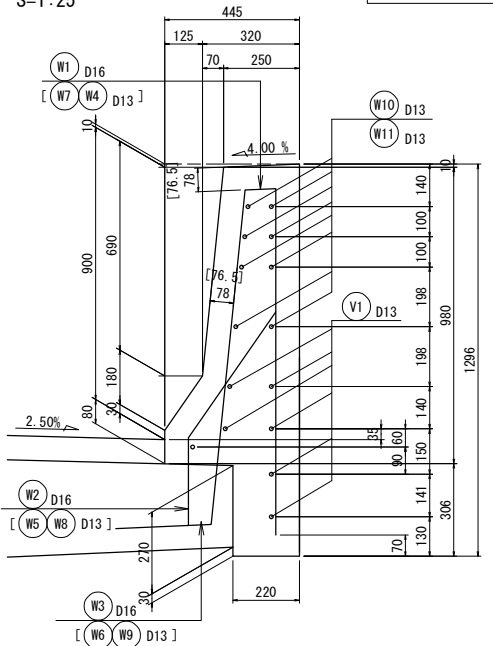
L1側<R1側>



鉄筋加工図



断面図 S=1:25



L側壁高欄 鉄筋質量計算表

記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位重量 (kg/m)	重量／本 重量(kg)	重量 (kg)	摘要
W1-L	D16	2080	9	1.56	3.24	29	┐
W2-L	D16	1240	9	1.56	1.93	17	┐
W3-L	D16	1000	9	1.56	1.56	14	┐
W4-L	D13	2100	23	0.995	2.09	48	┐
W5-L	D13	1170	23	0.995	1.16	27	┐
W6-L	D13	860	23	0.995	0.856	20	┐
W11	D13	3850	8	0.995	3.83	31	┐
合計						186	kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋重量 (SD345)							
4 m当たり						D16	60 kg
4 m当たり						D13	126 kg
高欄長 32 m(伸縮目地部)							
						D16	480 kg
						D13	1008 kg
合計						1488	kg

R側壁高欄 鉄筋質量計算表

記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位重量 (kg/m)	重量／本 重量(kg)	重量 (kg)	摘要
W1-R	D16	2080	9	1.56	3.24	29	┐
W2-R	D16	1240	9	1.56	1.93	17	┐
W3-R	D16	990	9	1.56	1.54	14	┐
W4-R	D13	2100	23	0.995	2.09	48	┐
W5-R	D13	1170	23	0.995	1.16	27	┐
W6-R	D13	850	23	0.995	0.846	19	┐
W11	D13	3850	8	0.995	3.83	31	┐
合計						185	kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋重量 (SD345)							
4 m当たり						D16	60 kg
4 m当たり						D13	125 kg
高欄長 32 m(伸縮目地部)							
						D16	480 kg
						D13	1000 kg
合計						1480	kg

記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位重量 (kg/m)	重量／本 重量(kg)	重量 (kg)	摘要
W7-L	D13	2100	32	0.995	2.09	67	┐
W8-L	D13	1170	32	0.995	1.16	37	┐
W9-L	D13	860	32	0.995	0.856	27	┐
W10	D13	3900	8	0.995	3.88	31	┐
合計						162	kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋重量 (SD345)							
4 m当たり						D13	162 kg
高欄長 169.069 m(Vカット部)							
						D13	6847 kg

記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位重量 (kg/m)	重量／本 重量(kg)	重量 (kg)	摘要
W7-R	D13	2100	32	0.995	2.09	67	┐
W8-R	D13	1170	32	0.995	1.16	37	┐
W9-R	D13	850	32	0.995	0.846	27	┐
W10	D13	3900	8	0.995	3.88	31	┐
合計						162	kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋重量 (SD345)							
4 m当たり						D13	162 kg
高欄長 168.585 m(Vカット部)							
						D13	6828 kg

記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位重量 (kg/m)	重量／本 重量(kg)	重量 (kg)	摘要
V1-L-1	D13	2080	7	0.995	2.07	14	┐
V1-L-2	D13	12000	119	0.995	11.9	1416	┐
V1-L-3	D13	3080	7	0.995	3.06	21	┐
合計						1451	kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋重量 (SD345)							
壁高欄 (L側)						D16	480 kg
						D13	9306 kg

記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位重量 (kg/m)	重量／本 重量(kg)	重量 (kg)	摘要
V1-R-1	D13	1840	7	0.995	1.83	13	┐
V1-R-2	D13	12000	119	0.995	11.9	1416	┐
V1-R-3	D13	2840	7	0.995	2.83	20	┐
合計						1449	kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋重量 (SD345)							
壁高欄 (R側)						D16	480 kg
						D13	9277 kg

鉄筋質量合計

高欄長	201.069m+200.585m	D16=	960	kg
		D13=	19367	kg
合計=			20327	kg

クロス鉄筋 鉄筋質量計算表

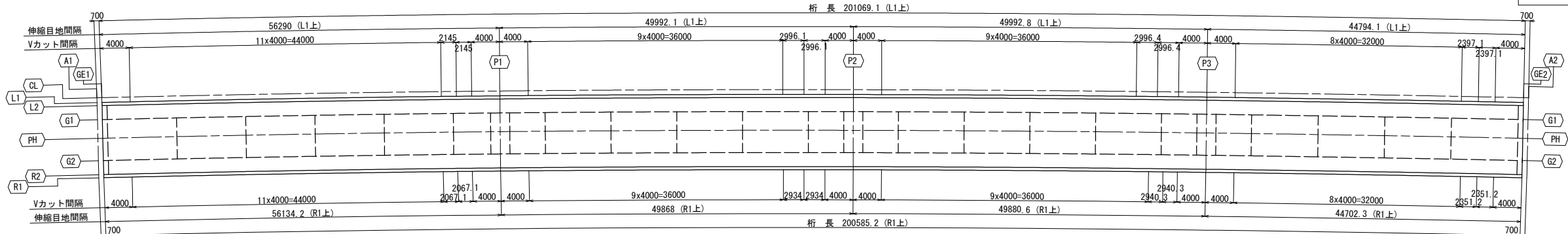
記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位重量 (kg/m)	重量／本 重量(kg)	重量 (kg)	摘要
X1	D13	1050	8	0.995	1.04	8	┐ (平均長)
合計						8	kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋重量 (SD345)							
1箇所当たり						D13	8 kg
L側							
49 箇所						D13	392 kg
R側							
49 箇所						D13	392 kg
合計						784	kg

鉄筋曲げ加工表

径	a	ΔL	a	ΔL
D13	61 (51)	17 (14)	56	3
D16	75 (63)	21 (17)	69	4
θ=128° 52' 19" θ=140° 3' 39"				
径	a	ΔL	a	ΔL
D13	64	5	50	2
D16	79	6	61	3
θ=87° 42' 34" θ=98° 5' 0"				
径	a	ΔL	a	ΔL
D13	63	18	102	22
D16	77	23	126	27
θ=145° 13' 20" θ=95° 49' 5"				
径	a	ΔL	a	ΔL
D13	43	1	105	24
D16	53	2	129	30
θ=92° 32' 16" θ=101° 36' 39"				
径	a	ΔL	a	ΔL
D13	109	28	98	19
D16	134	34	120	23
θ=98° 19' 50"				
径	a	ΔL		
D13	102	22		
D16	125	27		

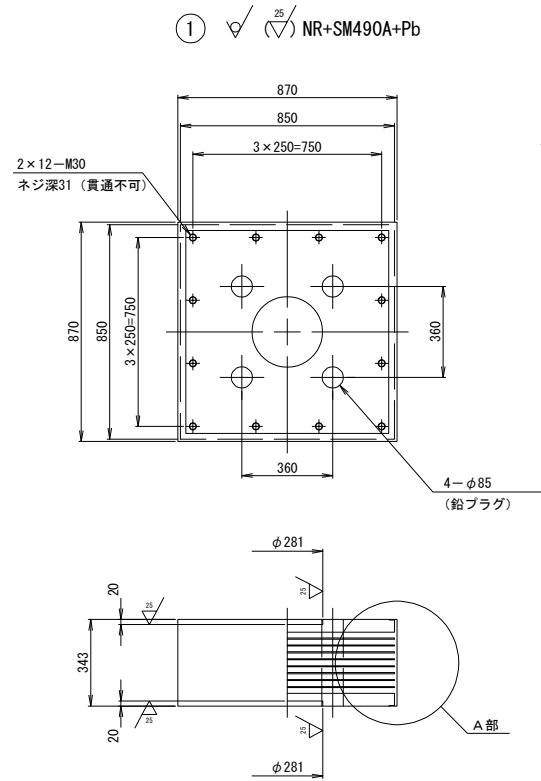
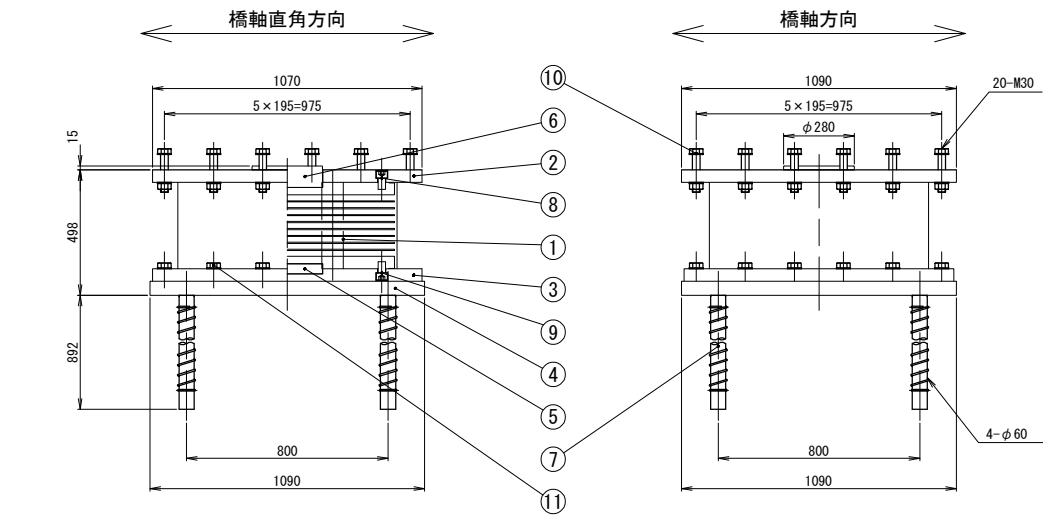
注 : () 内はスターラップ及び組立筋を示す。

平面図

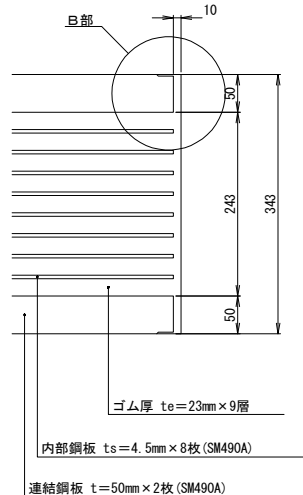


- 注 記
- 鉄筋は全てエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。
 - コンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$ とする。
 - 鉄筋の継手位置は相互にずらして配置すること。

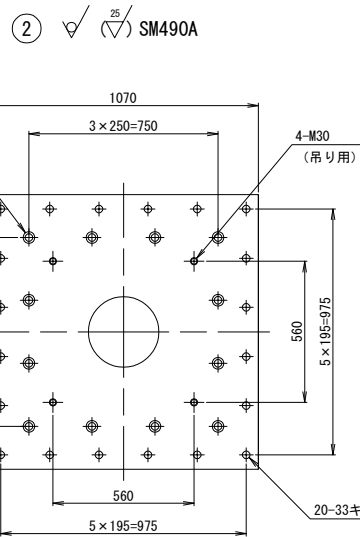
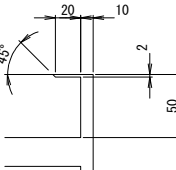
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工) 工事			
図面の種類	馬藩沢橋 壁高欄配筋図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



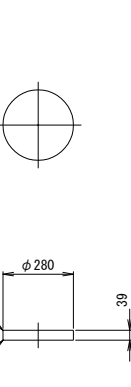
A部詳細 S=1:10



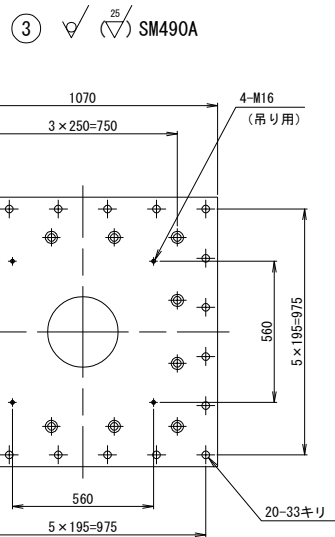
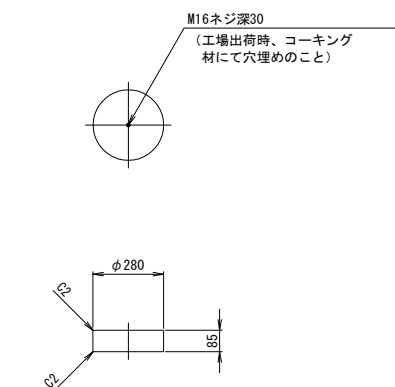
B部詳細 S=1:6



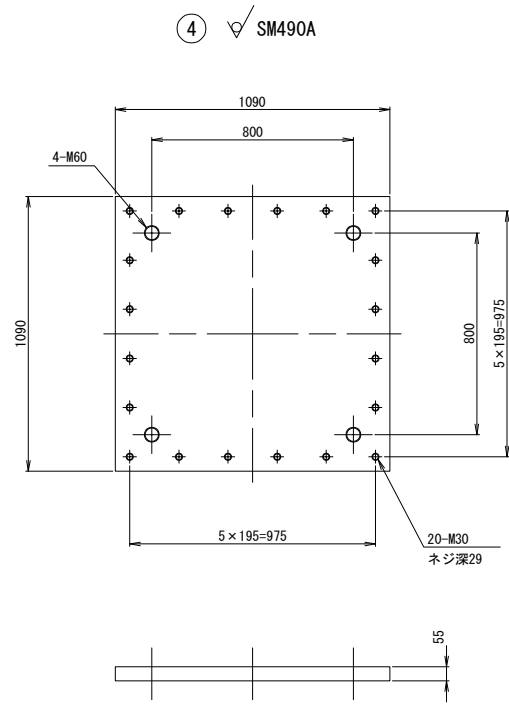
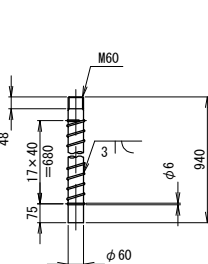
5 25 SM490A



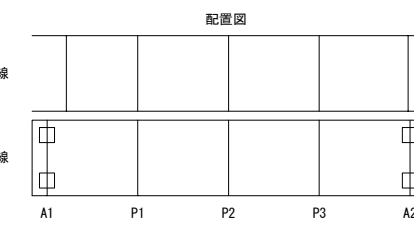
6 25 SM490A



7 25 S35CN+SR235



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



設計条件					
設 計 方 法			分散設計		
				A1	A2
最 大 反 力	耐久性		R max	2863 kN	2456 kN
最大鉛直圧縮力	耐荷性-変動支配	γ _D ・γ _G 考慮	R max	3140 kN	2677 kN
死 荷 重 反 力	耐荷性-偶発支配	γ _D ・γ _G 考慮	R d	1759 kN	1389 kN
設 計 水 平 力	耐荷性-偶発支配	橋軸方向	R Hed1	1300 kN	1300 kN
		直角方向	R Hed2	1300 kN	1200 kN
設 計 変 位	耐久性	橋軸方向	ΔL	63.4 mm	59.7 mm
	ΔL e1		±300.0 mm	±280.0 mm	
	耐荷性-偶発支配	直角方向	ΔL e2	±280.0 mm	±280.0 mm
設 計 鉛 直 力	耐荷性-偶発支配	下向き力	R tmax	3595 kN	3112 kN
		上向き力	R tmin	-528 kN	-417 kN
せん断弾性係数			G e	1.2 N/mm ²	
一 次 形 状 係 数			S 1	8.949	
二 次 形 状 係 数			S 2	4.106	
せん断ひずみの制限値		耐荷性-偶発支配	γ S	175 %	

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	2863 kN	
回転照査時最大反力	耐久性	R _r	2073 kN	
照査荷重	耐久性	R _{0.51+1}	522 kN	
死荷重	耐久性	R _d	1675 kN	
回転変位量		δ _r	0.733 mm	
照査荷重時圧縮変位量		δ _L	0.320 mm	
せん断変形試験				
試験時鉛直荷重	R _d または面圧GN/mm ²	R	4199 kN	
試験変位	175%時	U _{Bn}	±362.3 mm	
等価剛性	175%時	K _b	4.213 kN/mm	
等価減衰定数	175%時	h _b	3.0 %	

適用基準：道路橋示方書 (平成29年11月)
道路橋支保便覧 (平成30年12月)
設計要領第二集 (平成28年8月)

本支承は、積層ゴムに鉛アラを圧入し、ゴムと鉛アラを一体化したものである。
支承形状及び特性は、橋の耐震性だけでなく橋梁計画を行う上で重要な要素を占めているため、工事発注時に支承形式を変更する場合は、
橋長、桁道間、桁かり長、縁端距離、落橋防止装置作動間、伸縮装置
水平力分担比率、不穩定量、橋台・橋脚・基礎工の必要耐力
支承周辺取り付け寸法(上部工側、下部工側)箱抜き、台座コンクリート等)
についての動的及び静的照査(レベル1、2地震動)の他、詳細設計時の各部材の決定根拠
や支承形式を含む各種比較結果に与える影響までを十分整理し、問題がないことを
確認した上で実施すること。

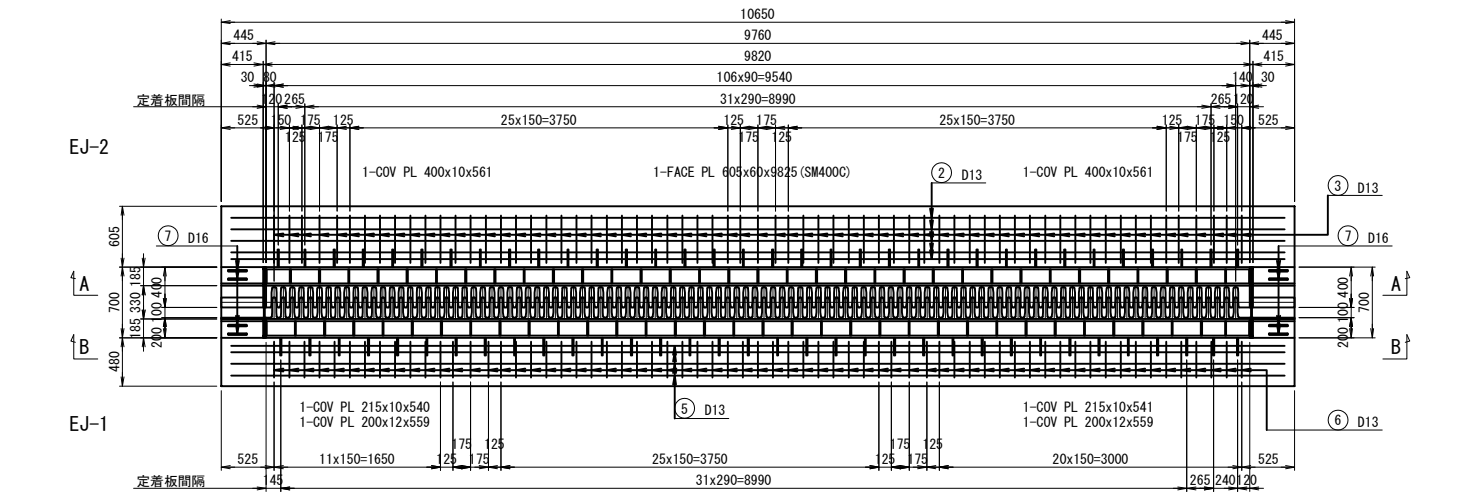
材料表					
部番	品名	材質	個数	質量(kg)	備考
1	L R B	NR+SM490A+Pb	1	983.8	G ₀ =1.2 N/mm ²
2	上 沓	SM490A	1	419.7	
3	下 沓	SM490A	1	425.9	
4	ベースプレート	SM490A	1	504.9	
5	せん断キー (1)	SM490A	1	41.1	
6	せん断キー (2)	SM490A	1	18.9	
7	下部アンカーボルト	S35CN+SR235	4	87.4	
8	六角穴付きボルト (上側)	-	12	6.0	JIS B 1176
9	六角穴付きボルト (下側)	-	12	6.0	JIS B 1176
10	六角ボルト	-	20	(22.2)	JIS B 1180 JIS B 1180 平座金付
11	六角ボルト	-	20	14.4	JIS B 1180 平座金付
全質量				2530.3 (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) ○印は溶融亜鉛めっき仕様とする。
- 注2) 性能および強度に関係しない位置に吊り用タップ穴を設けてよい。
なお、このタップ穴は出荷時にコーキングまたは止めねじで塞ぐこと。
- 注3) 六角穴付きボルトは、黒色酸化皮膜とする。
- 注4) せん断剛性試験は、有効設計変位 (=設計変位x0.7) またはゴム厚の175%の水平変位とする。
- 注5) セットボルト長は製作時に再検討のこと。

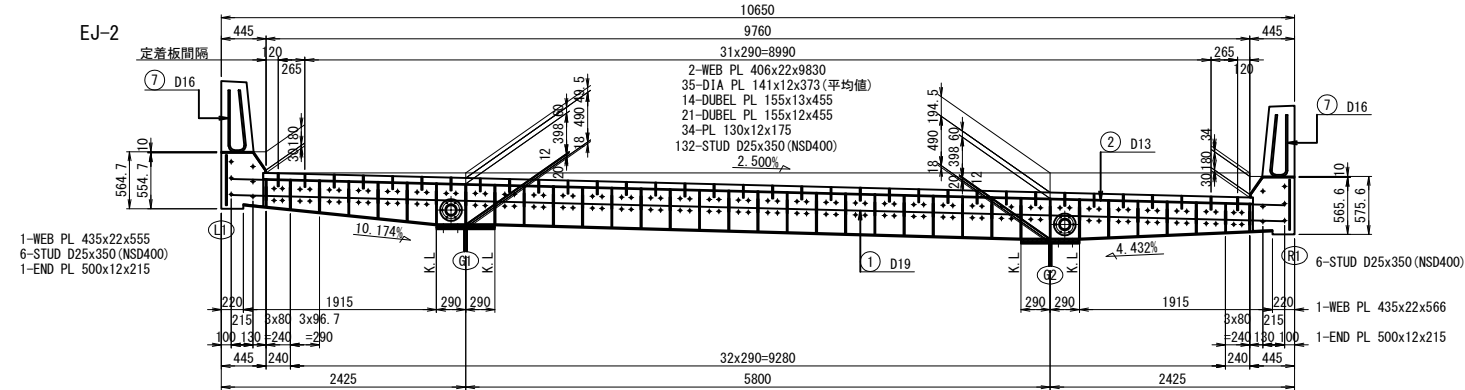
無収縮モルタル数量表			
項目	単位	数量	摘要
無収縮モルタル	m ³	0.280	A1 (G1)
	m ³	0.281	A1 (G2)
	m ³	0.283	A2 (G1)
	m ³	0.281	A2 (G2)

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 支承詳細図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

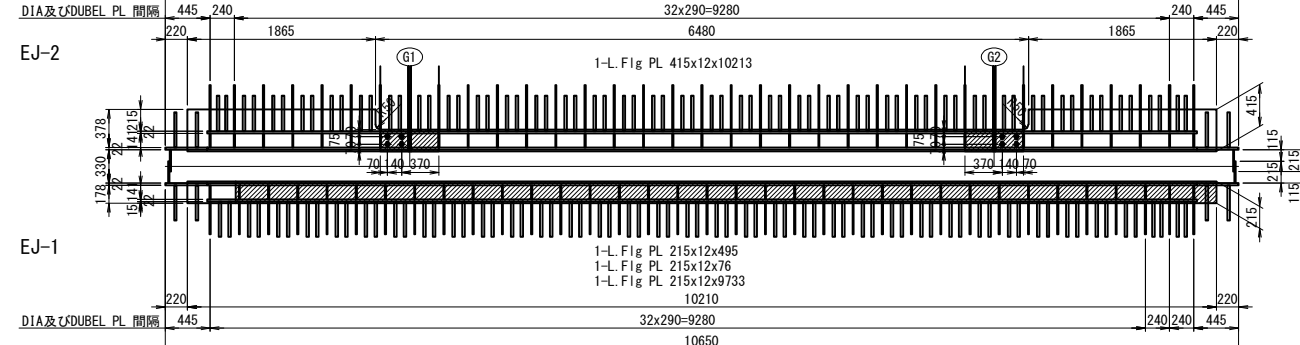
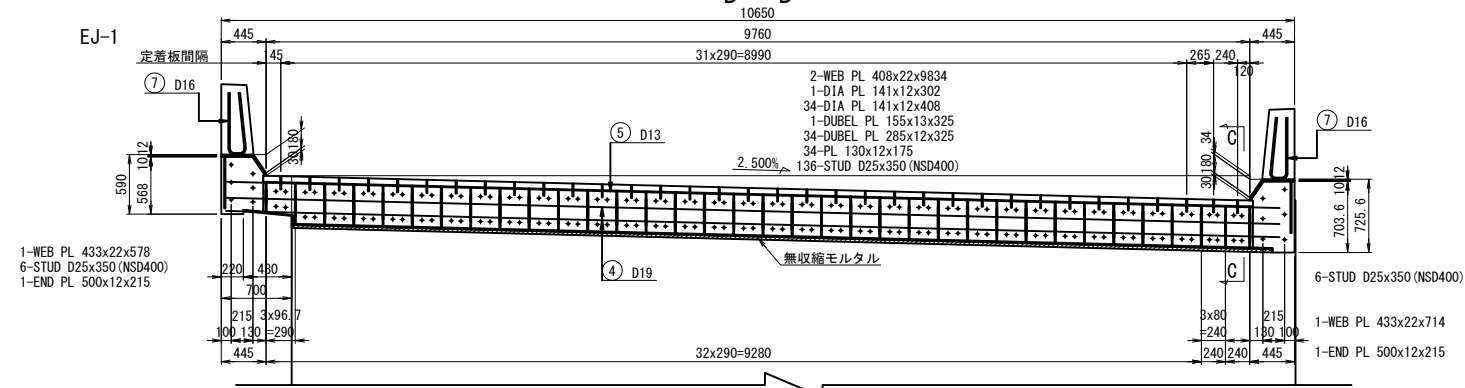
フェースプレート平面図



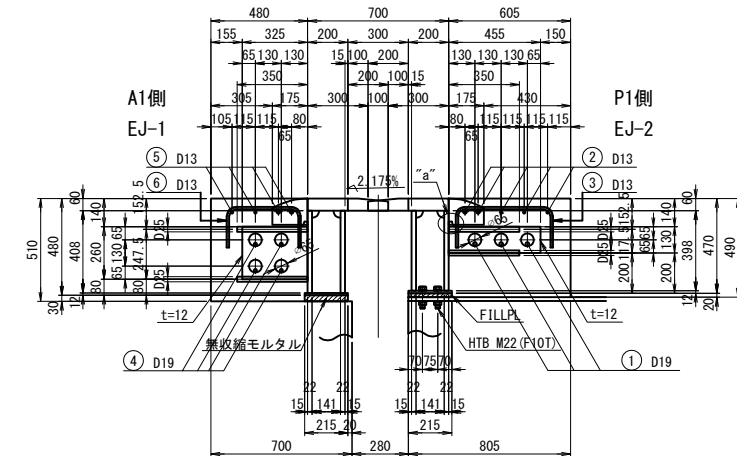
A - A



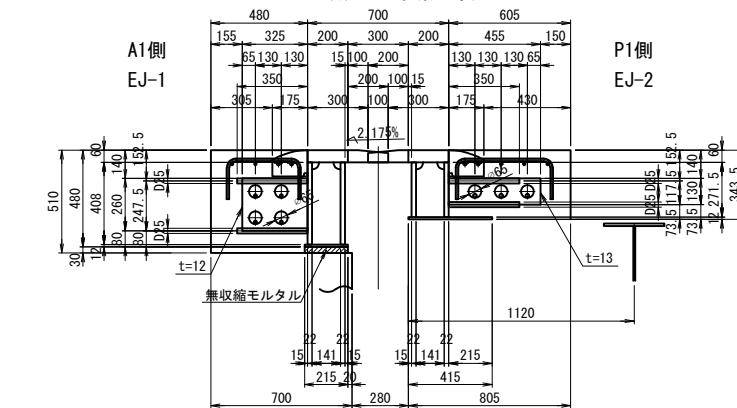
B - B



$S=1:37.5$

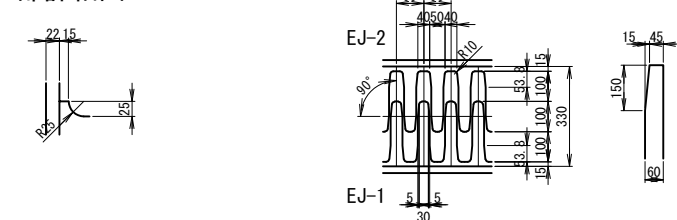


C - C(張出床版部) S=1:37.5

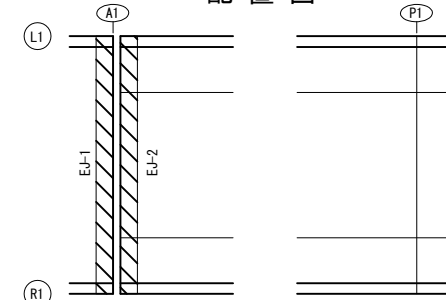


フィンガー詳細 S=1:25

"a"部詳細図 S=1:12.5



配置図

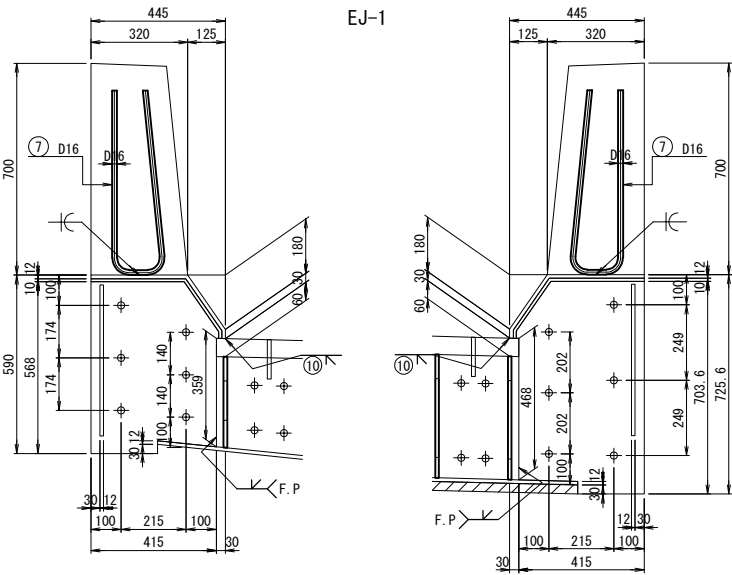


注 記

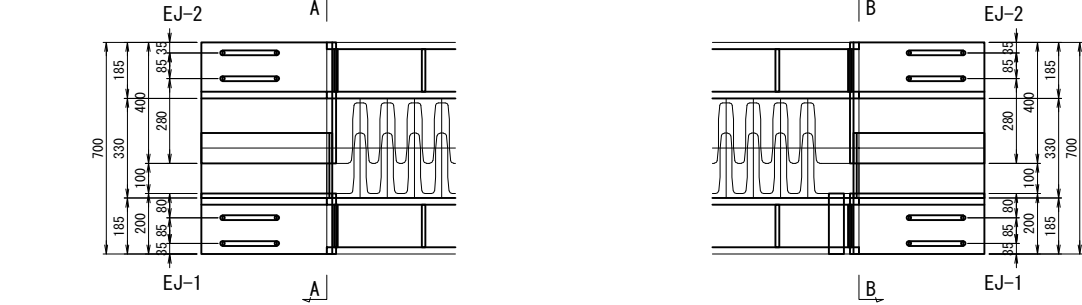
1. 特記なき材質は、全て SM400A とする。
2. 特記なきスカーラップは、全て R=35 とする。

常磐自動車道 馬沼沢橋他2橋（鋼上土工）工事			
図面の種類	馬沼沢橋 A1橋台伸縮装置詳細図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

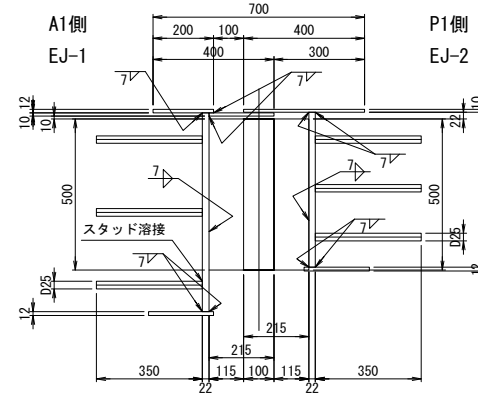
地覆部正面詳細図



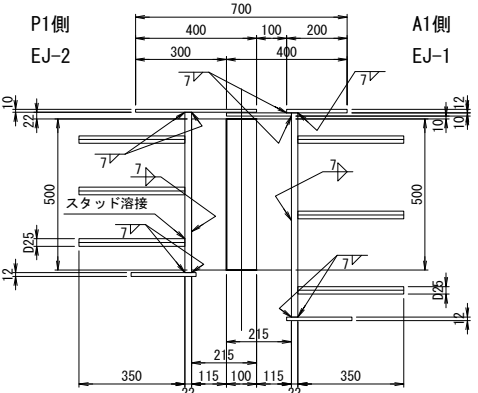
地覆部詳細図



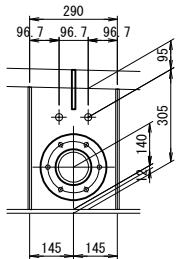
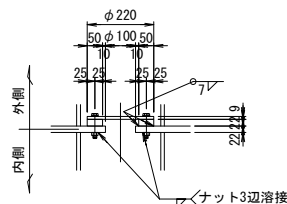
A - A



B - B

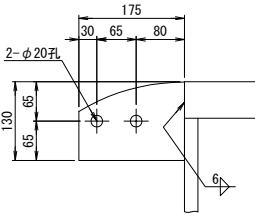


ハンドホール詳細

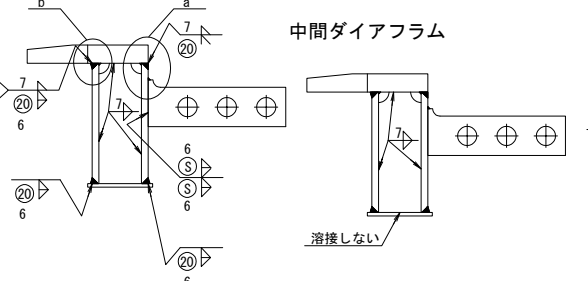


製作数：2箇所
1-PL φ220x9 (SS400)
1-PL φ220x22
※ 6-BN M12x75 (SS400) (1-W)

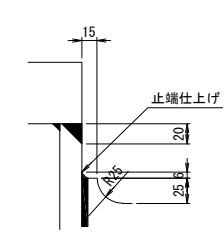
定着板詳細図 S=1:12.5



溶接詳細図



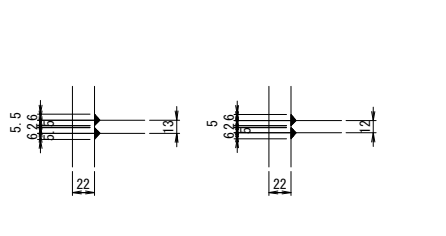
"a"部詳細図 S=1:7.5



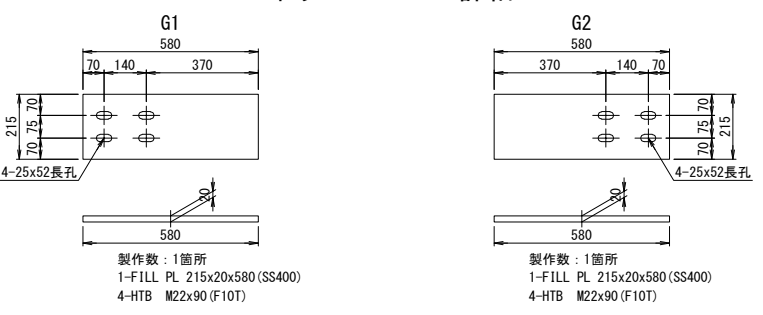
"b"部詳細図 S=1:7.5



孔あき鋼板ジベル溶接部詳細 S=1:7.5

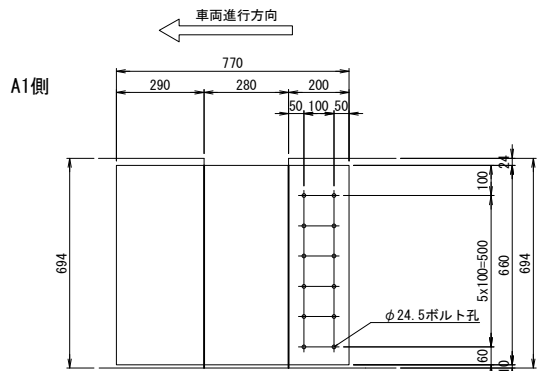


フィラープレート詳細



板厚 t	S
12	5
13	5.5

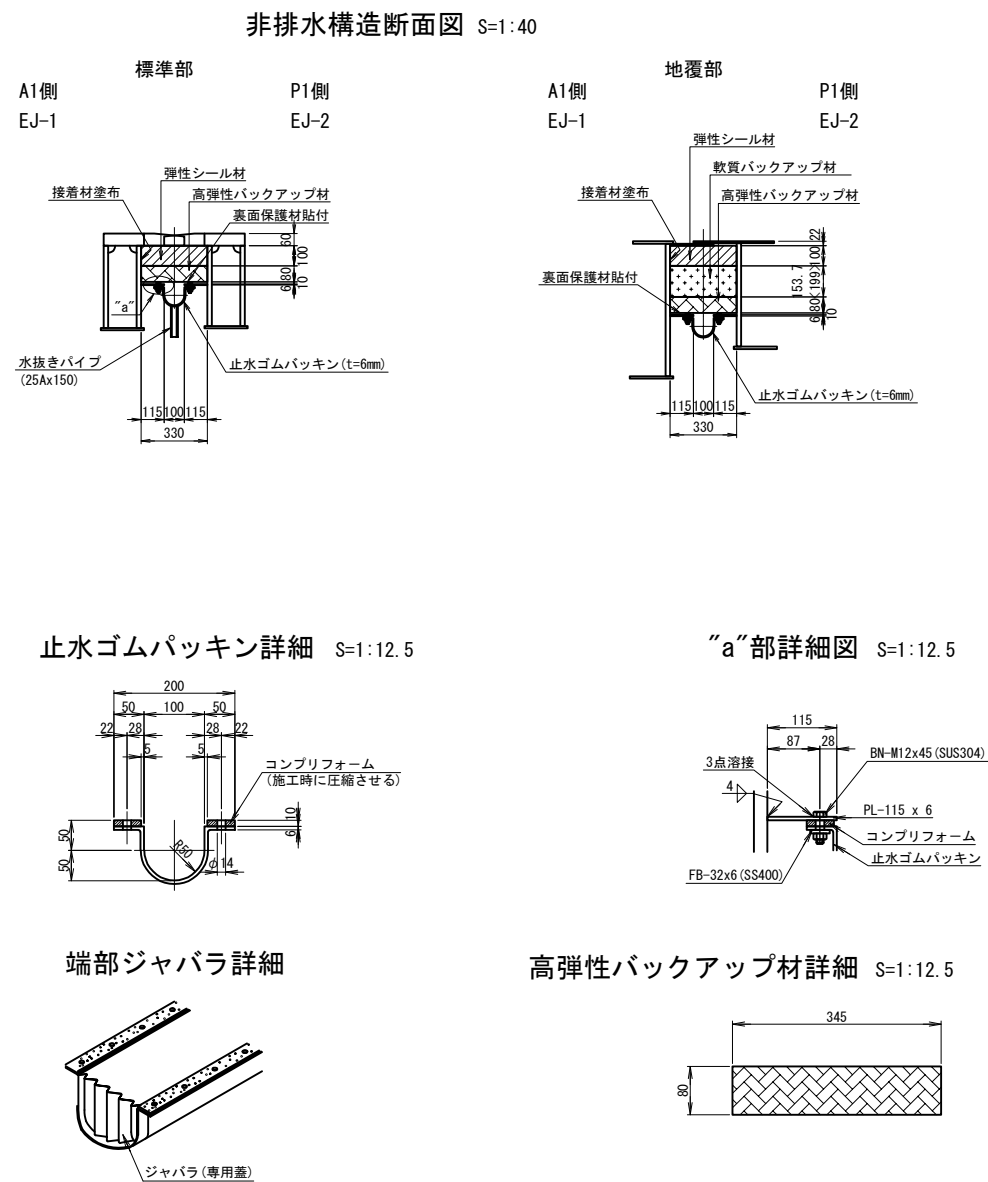
遊間プレートエ A 詳細



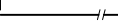
製作数：2
1-PL 660x15x770 (SUS304)
12-セラミックインサート M20 (先付け) (セラミック)
12-BOLT M20x115 (1-W, 1-SW付) (SUS304)

- 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 R=35 とする。
 - ※印鋼材の表面処理は溶融亜鉛メッキとする。
亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZ777とする。
但し3.2mm未満の鋼板及び、ボルト、ナット類は HDZT49とする。
 - 特記なき止端仕上げは、3R以上とする。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 A1橋台伸縮装置詳細図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



部品名称	規格	寸法	単位	数量	備考
伸縮装置			kg	7.847	ハンドホール、⑦鉄筋、FILL PL含む
軟質ウレタン（地覆部）	ポリエーテル系		m ³	0.031	
弾性シール材			m ³	0.347	
高弾性バックアップ材			m ³	0.291	
止水ゴムパッキン	YN200	t=6mm	m	10.529	
水抜きパイプ ゴム管	CR	25A×150	m	0.150	
止水ゴム専用ジャバラ蓋			枚	2	
無収縮モルタル			m ³	0.063	



① 3 - D19 x 10460
 ② 5 - D13 x 10460
 ④ 4 - D19 x 10460
 ⑤ 4 - D13 x 10460



③ 65 - D13 x 830



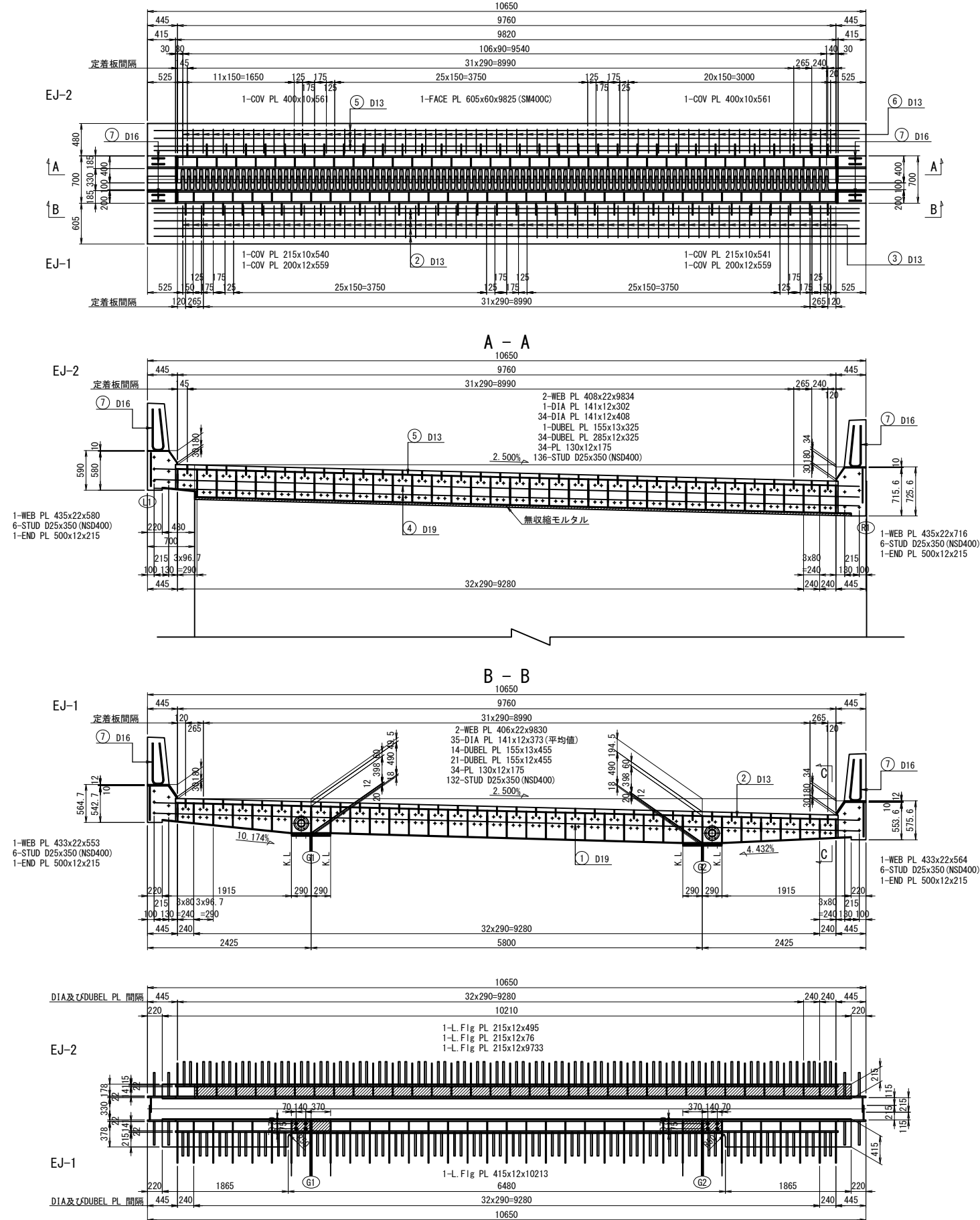
⑥ 65 - D13 x 720

記号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位重量 (kg/m)	重量／本 重量(kg)	重量 (kg)	摘要
①	D19	10460	3	2.25	23.5	71	—
②	D13	10460	5	0.995	10.4	52	—
④	D19	10460	4	2.25	23.5	94	—
⑤	D13	10460	4	0.995	10.4	42	—
259							
					D19	165	kg
					D13	94	kg
					合計 (SD345)	259	kg

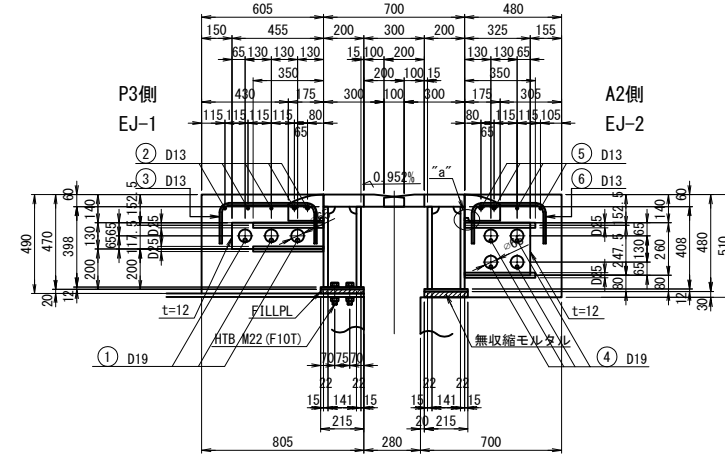
[illegible]

常磐自動車道 馬落沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬落沢橋 A1橋台伸縮装置詳細図(3)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

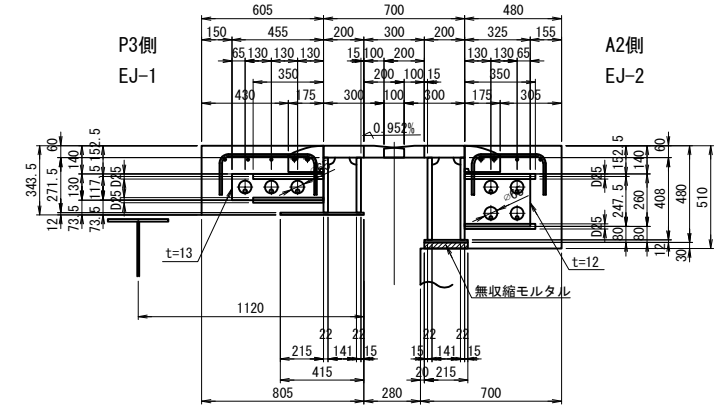
フェースプレート平面図



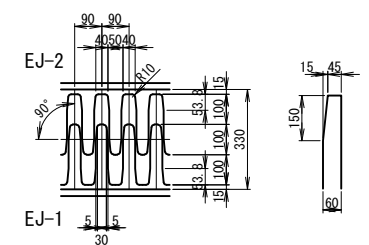
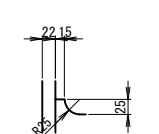
S=1:37.5



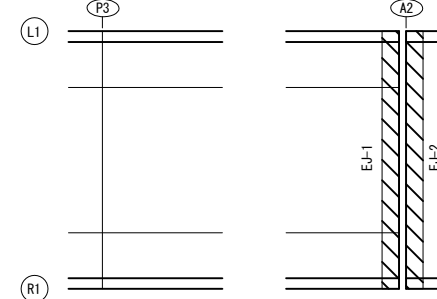
β) $S=1:37.5$



S=1:25



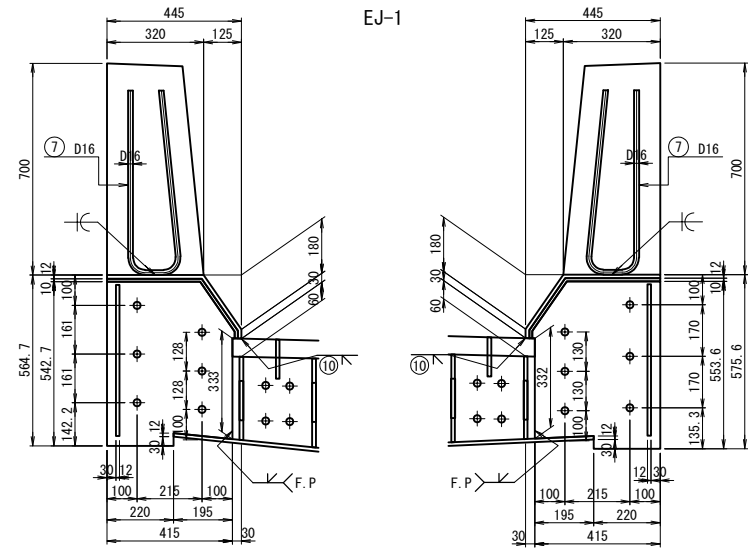
配置図



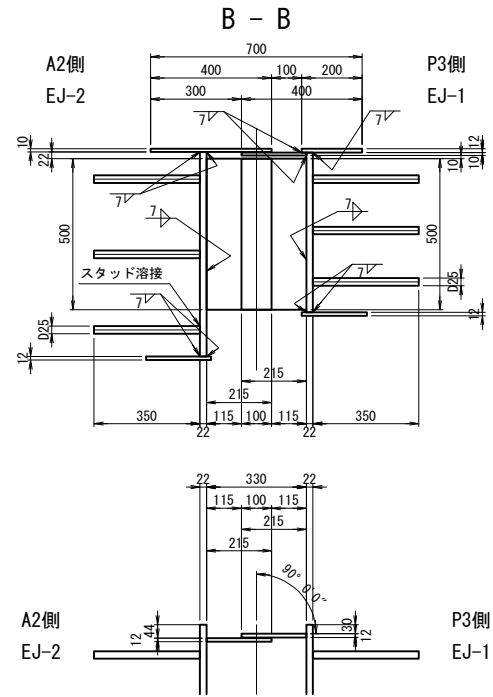
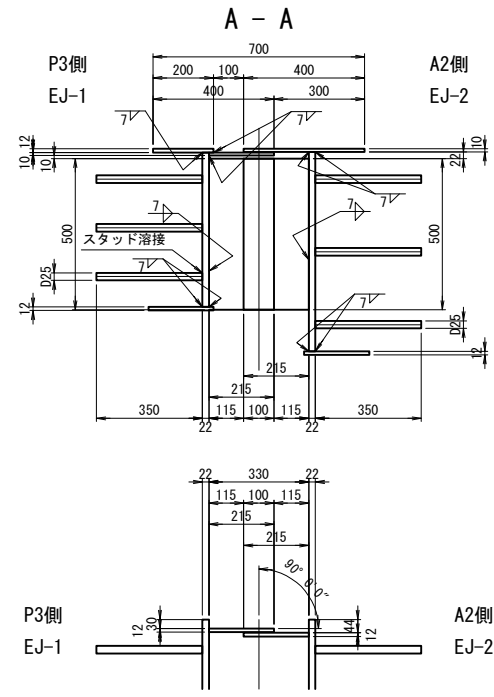
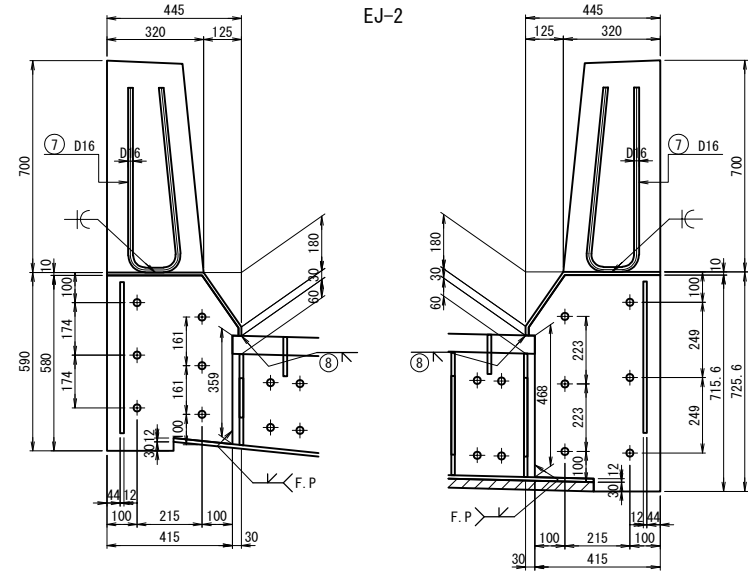
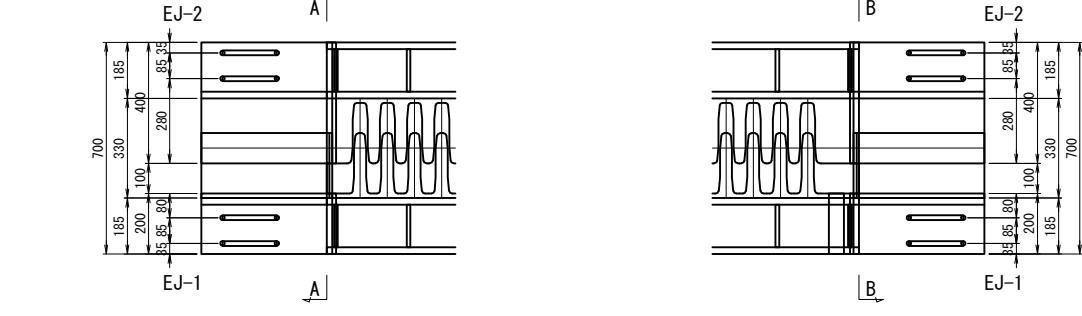
- 注 記
1. 特記なき材質は、全て SM400A とする。
 2. 特記なきスカーラップは、全て R=35 とする。

常盤自動車道 馬落沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬落沢橋 A2橋台伸縮装置詳細図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

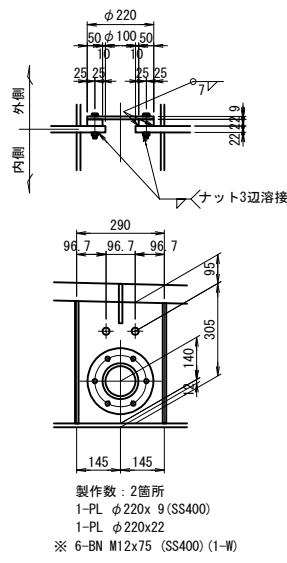
地覆部正面詳細図



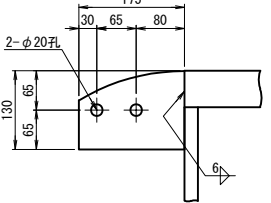
地覆部詳細図



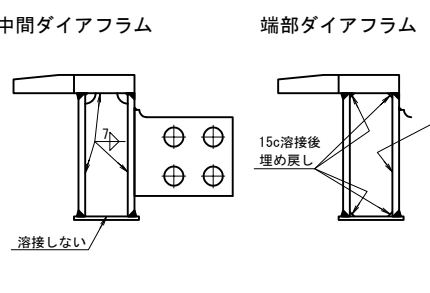
ハンドホール詳細



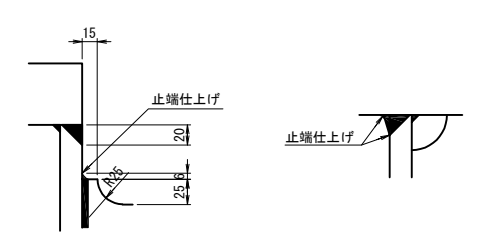
定着板詳細図 S=1:12.5



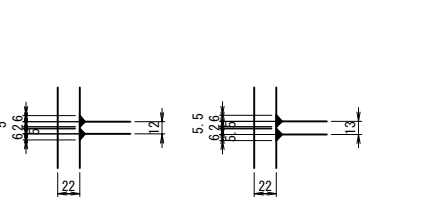
溶接詳細図



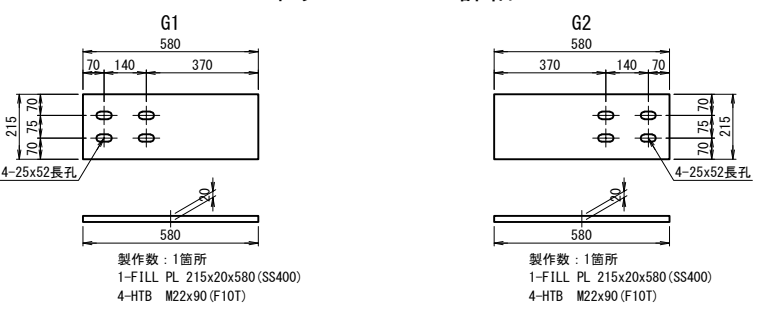
"a"部詳細図 S=1:7.5 "b"部詳細図 S=1:7.5



孔あき鋼板ジベル溶接部詳細 S=1:7.5

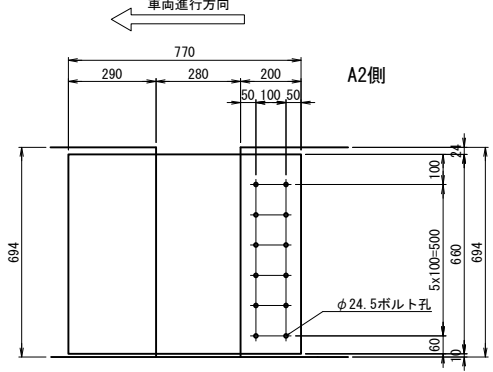


フィラープレート詳細



板厚 t	S
12	5
13	5.5

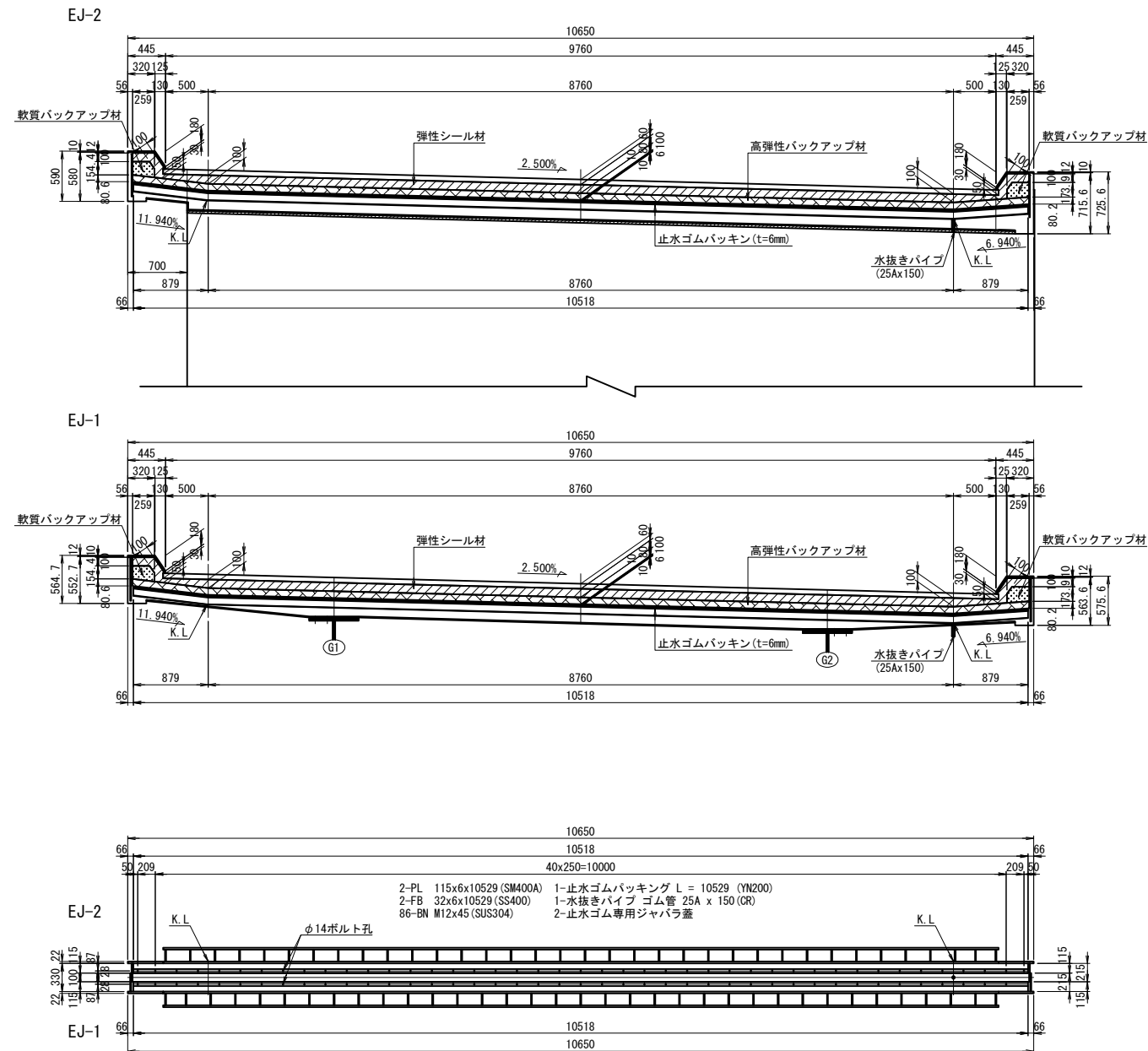
遊間プレートエ A 詳細



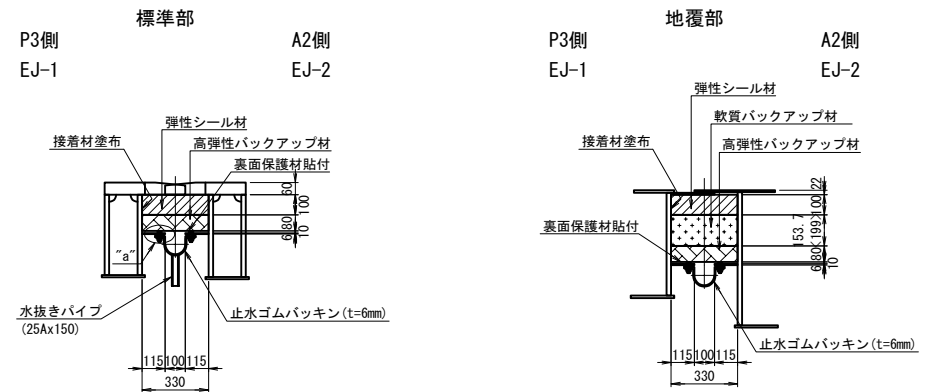
- 注 記
- 特記なき材質は、全て SM400A とする。
 - 特記なきスカーラップは、全て R=35 とする。
 - ※印鋼材の表面処理は溶融亜鉛メッキとする。
亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZ777とする。
但し3.2mm未満の鋼板及び、ボルト、ナット類は HDZ749とする。
 - 特記なき止端仕上げは、3R以上とする。

製作数：2
1-PL 660x15x770 (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)

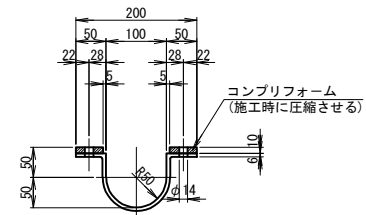
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 A2橋台伸縮装置詳細図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



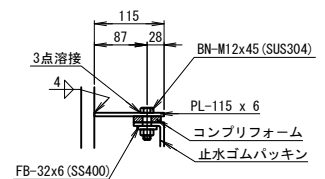
非排水構造断面図 S=1:40



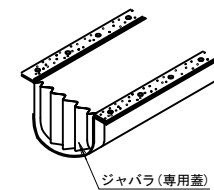
止水ゴムパッキン詳細 S=1:12.5



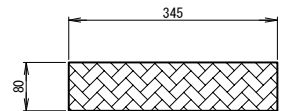
“a”部詳細図 S=1:12.5



端部ジャバラ詳細



高弾性バックアップ材詳細 S=1:12.5



材料表

部品名称	規格	寸法	単位	数量	備考
伸縮装置			kg	7.846	ハンドホール、⑦鉄筋、FILL PL含む
軟質ウレタン（地覆部）	ポリエーテル系		m ³	0.031	
弾性シール材			m ³	0.347	
高弾性バックアップ材			m ³	0.364	
止水ゴムパッキン	YN200	t=6mm	m	10.529	
水抜きパイプ ゴム管	CR	25A×150	m	0.150	
止水ゴム専用ジャバラ蓋			枚	2	
無収縮モルタル			m ³	0.063	

項目	種別	単位	数量	備考
後打ちコンクリート	A1-3	m ³	2.6	σck=30N/mm ² 橋台側
	P2-2	m ³	3.2	σck=40N/mm ² 桁側

鉄筋質量計算表(鉄筋 A)

[illegible]

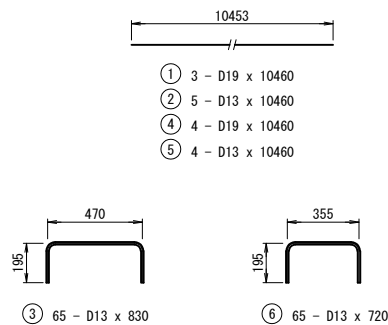
注 記

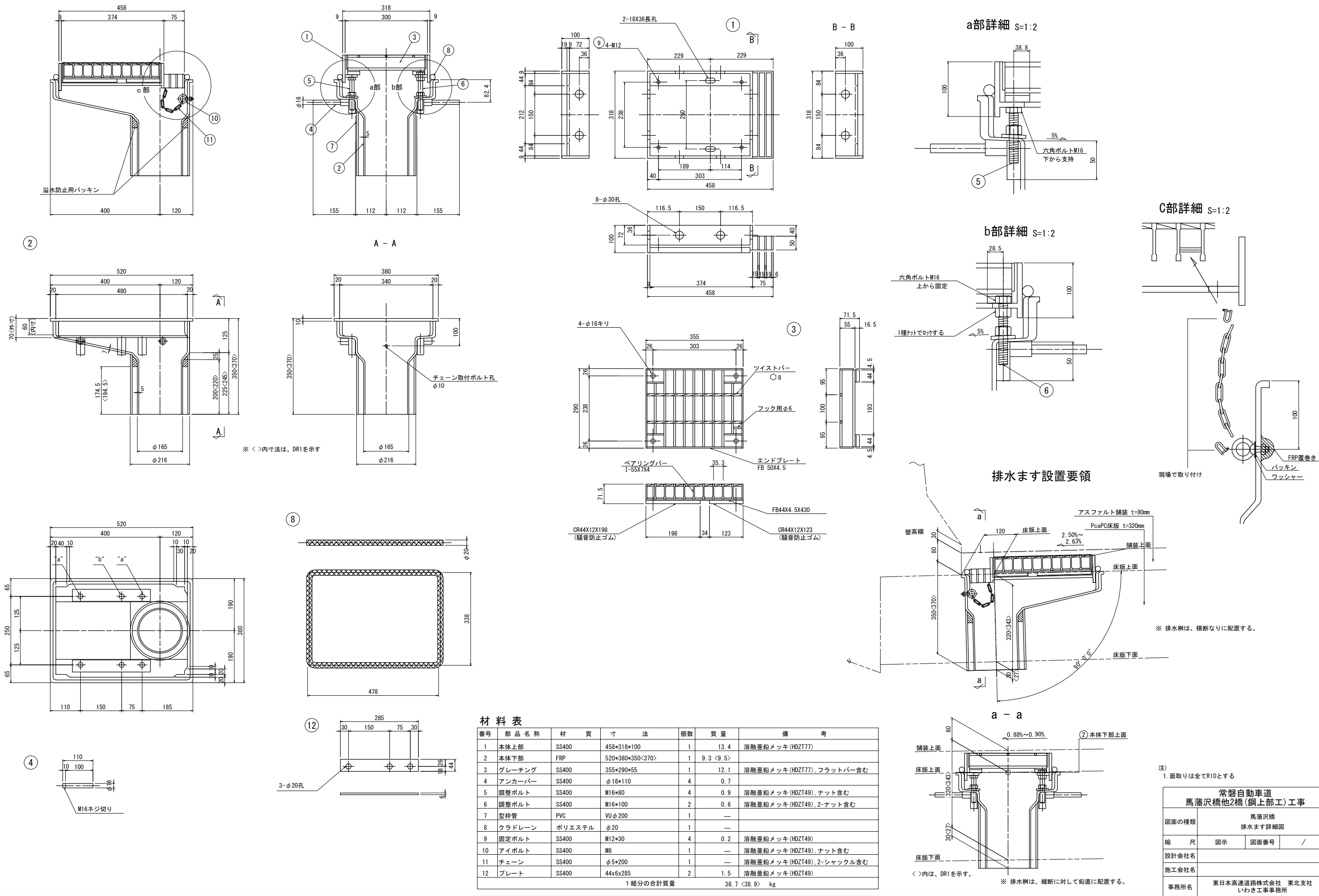
1. 接着剤に接する両部材面及び各種シーリングに接する部材面にはそれらの施工の前にプライマー(0.1kg/m²)を塗布すること。

鉄筋質量計算表(鉄筋 A(E)) [エポキシ被覆塗装鉄筋]

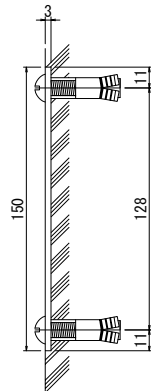
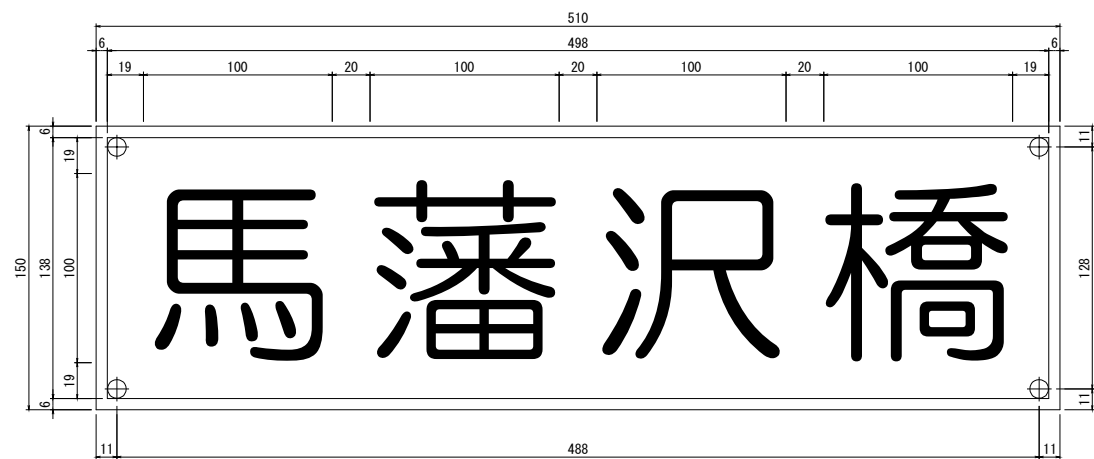
[illegible]

常磐自動車道 馬落沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬落沢橋 A2橋台伸縮装置詳細図(3)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

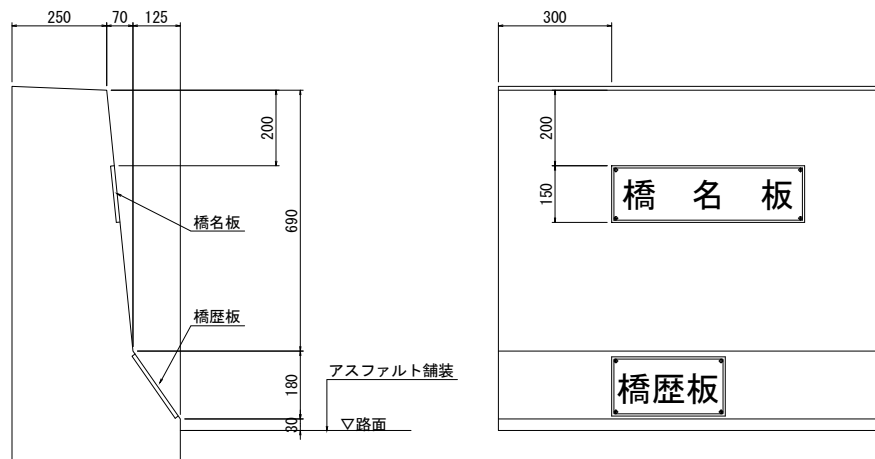




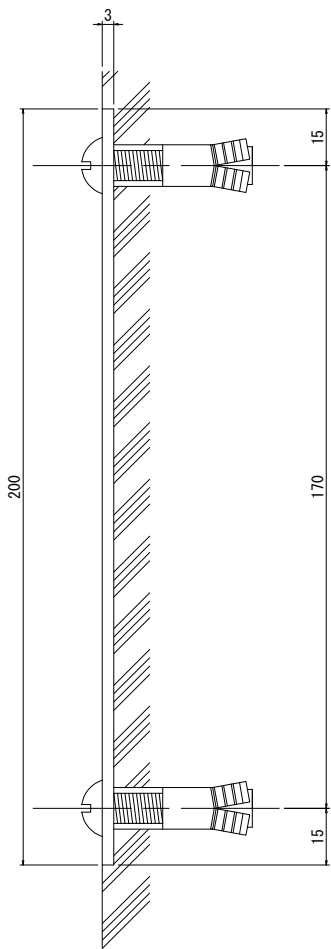
橋 名 板



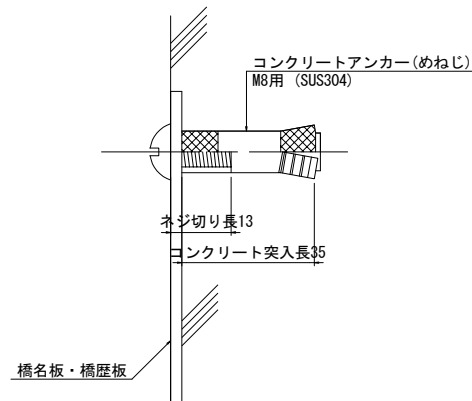
取付詳細図 S=1:20



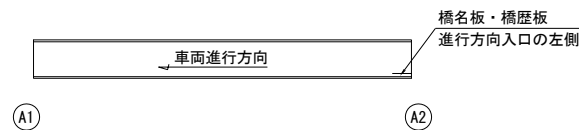
橋 歴 板 S=1:2



ボルト取付部詳細 S=1:2



位 置 図

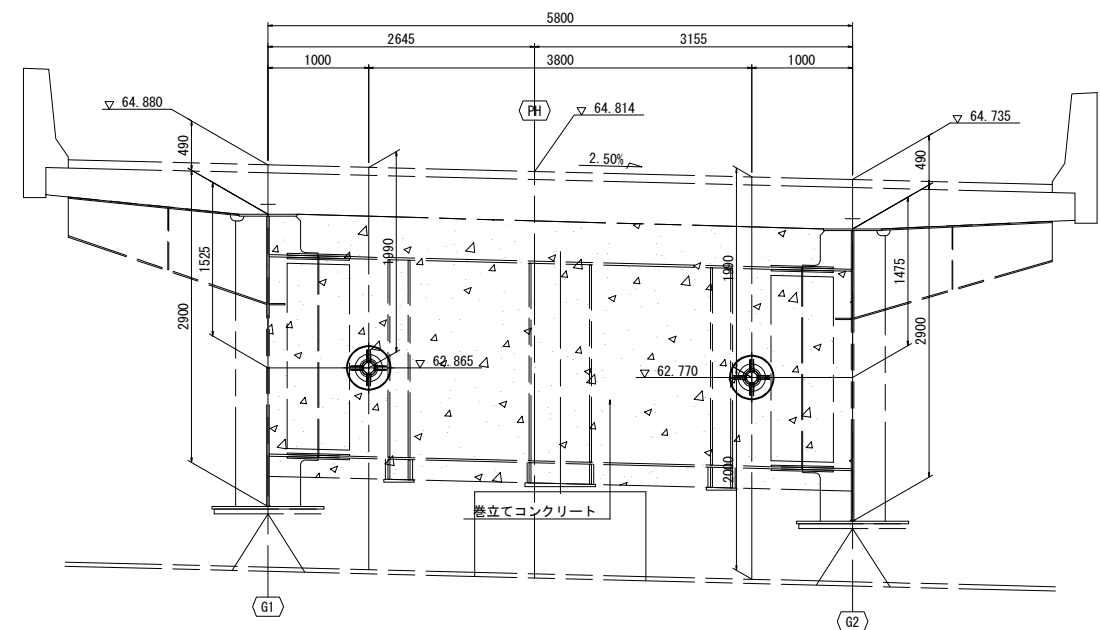


- 注) 1. 橋名板および橋歴板の材質は、JIS H 4000 A 5052P (アルミニウム板) とする。
2. 表面は透明の耐候性フィルムにより被覆すること。
3. 橋名板の字体は丸ゴシックとし、橋歴板はゴシックとする。
4. 橋名板・橋歴板に用いる色は黒地に金色とし、縁6mmも金色とする。
5. 製作枚数は橋名板・橋歴板各1枚とする。
- 注) 橋名は仮称であるため、製作前に確認すること。

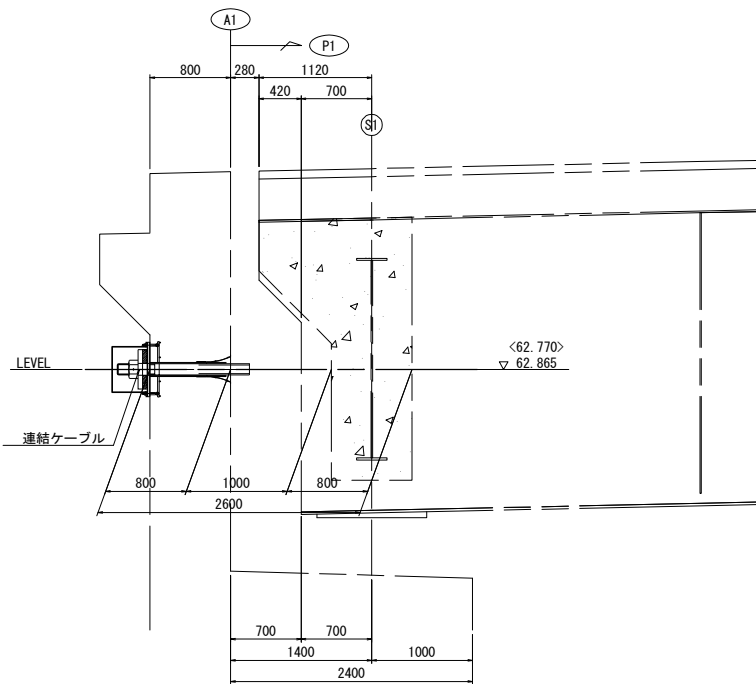
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 橋名板・橋歴板詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

A1橋台

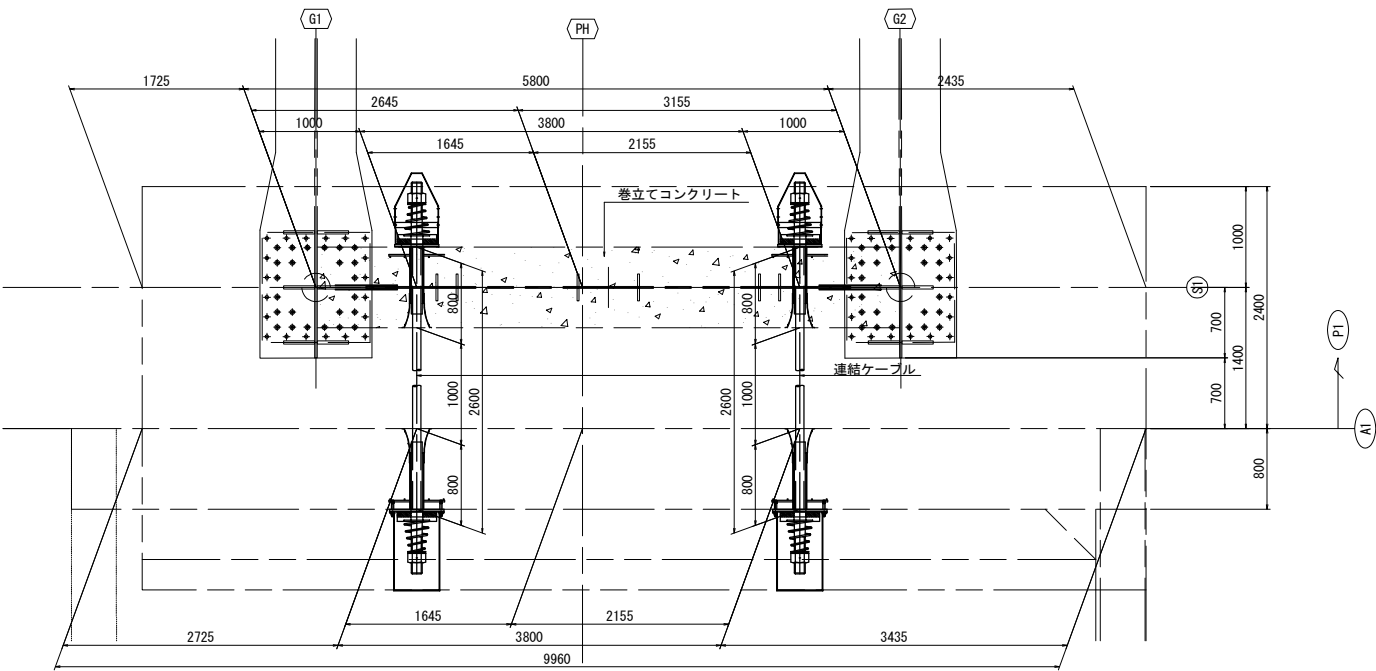
断面図



側面図



平面図



設計条件

落橋防止構造	A1
対象橋台	A1
PCケーブル負担分水平力	5423 kN
1本当たり水平力	2712 kN
設計移動量	700 mm
設計数量	140 kg

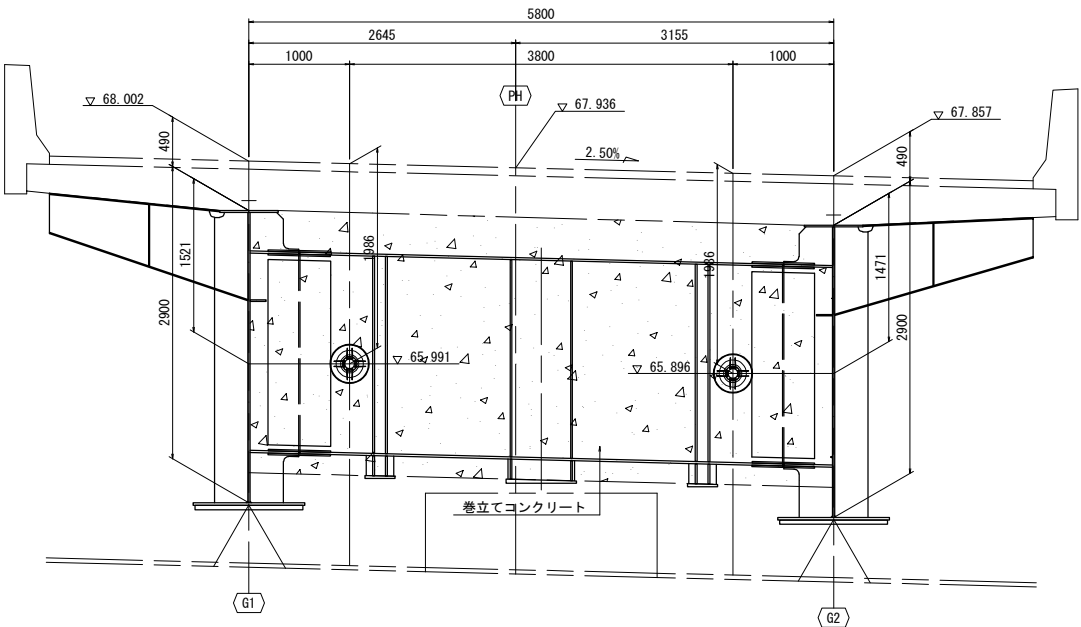
※設計数量はPCケーブル重量とする。

- 注記
- 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、おこなうこと。
 - < >内数値は、G2桁を示す。

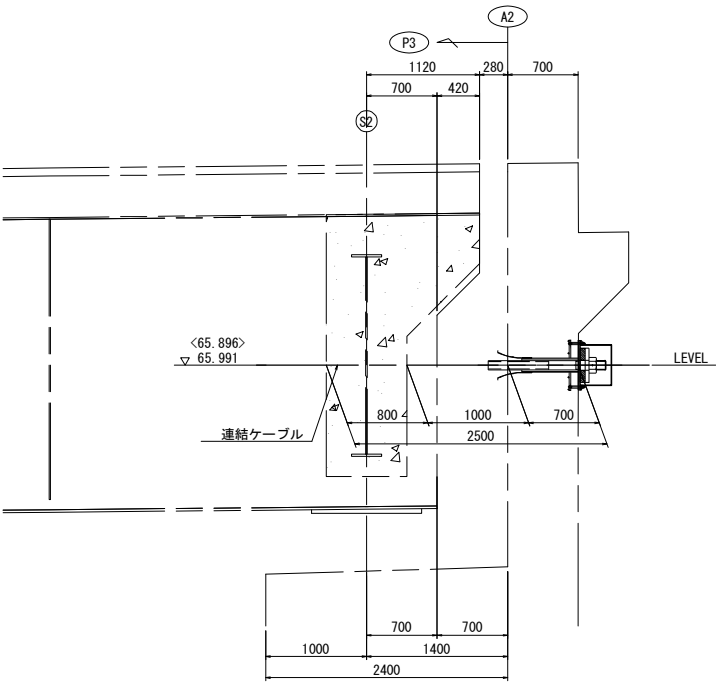
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 落橋防止構造詳細図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

A2橋台

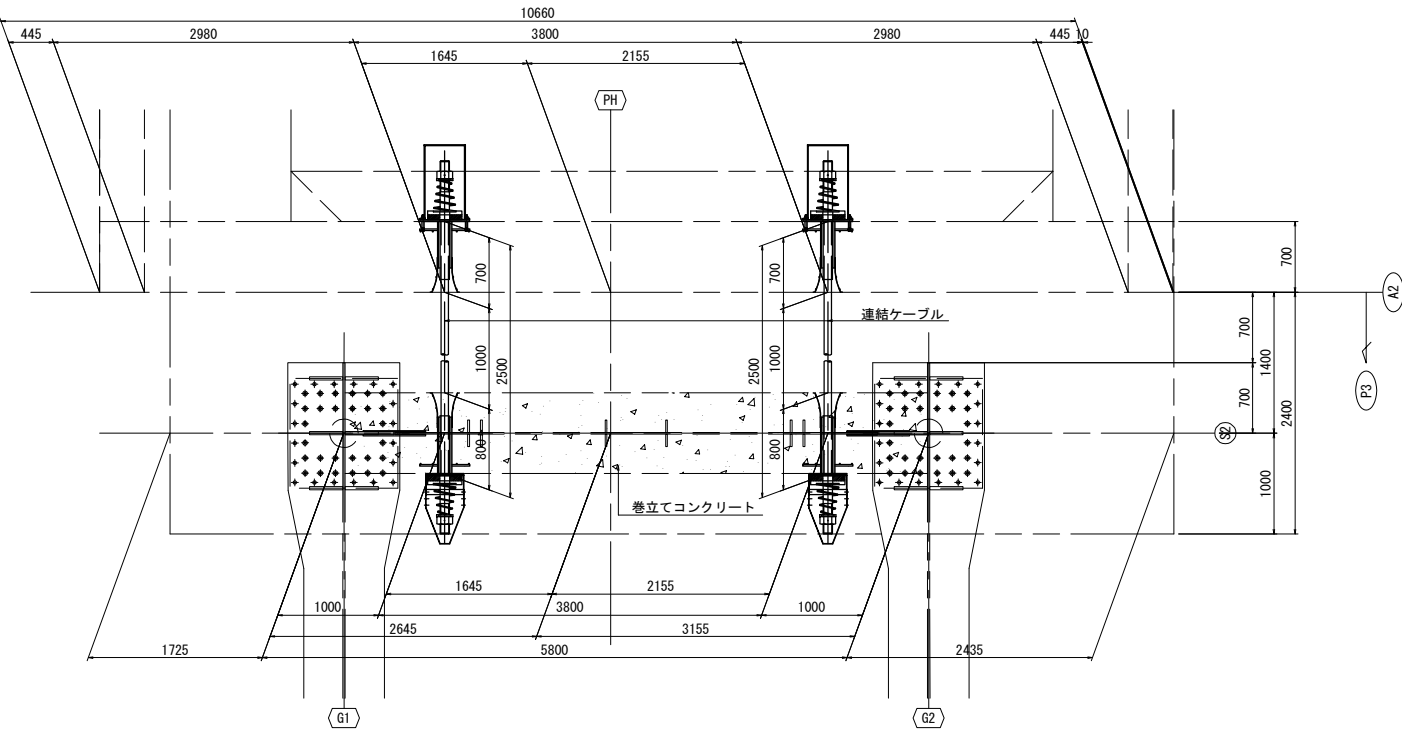
断面図



側面図



平面図



設計条件

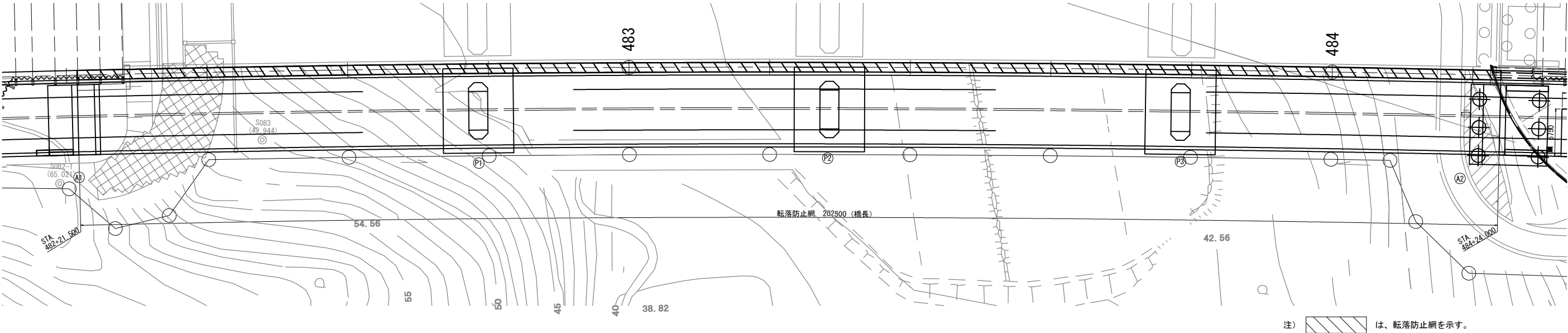
落橋防止構造	A2
対象橋台	A2
PCケーブル負担分水平力	4395 kN
1本当たり水平力	2198 kN
設計移動量	700 mm
設計数量	104 kg

※設計数量はPCケーブル重量とする。

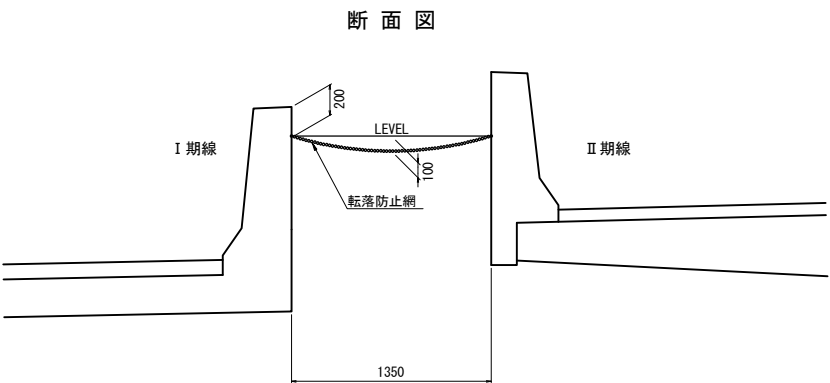
- 注記
- 連結ケーブルの製作は、現場にて取付間距離を確認のうえ、おこなうこと。
 - < >内数値は、G2桁を示す。

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 落橋防止構造詳細図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

平面図 S=1:600



転落防止網 S=1:50

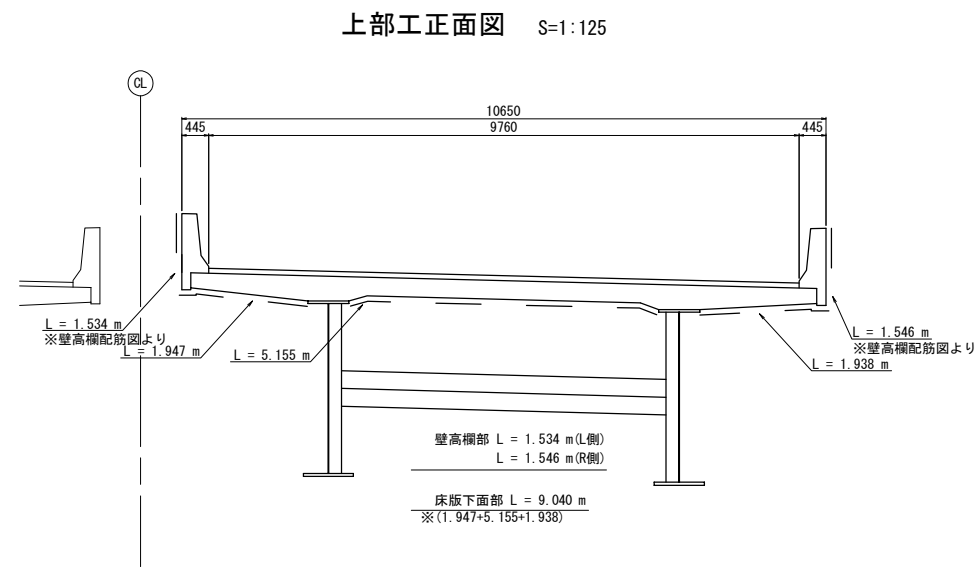
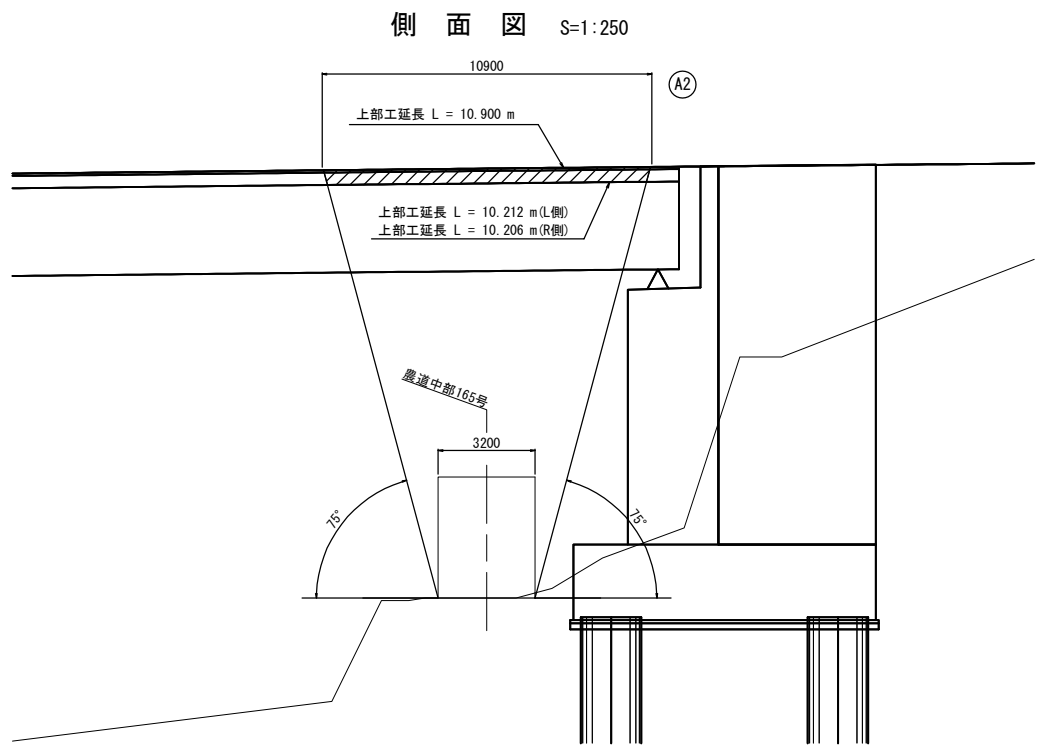


数量表

項目	種別	単位	数量	摘要
転落防止網	B	m ²	273.4	I期線 あと施工アンカー II期線 埋込み式アンカー

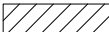
転落防止網 材料表 (1.28 x 25.0m=32.00m ² 当り)					
材料名	規格	員数	単位	材料規格	表面処理
金網	φ3.2 x 50mm目	32.2	m ²	Z-GS7	JIS G3552 (亜鉛めっき付着量 380g/m ² 以上)
ワイヤロープ	φ8 (3 x 7 G/0)	97.1	m	G種	JIS G3525 (素線の亜鉛めっき付着量)
ワイヤグリッ	φ8用	168	個	SS400	HDZT49
結合コイル	φ3.2 x 50 x 300	126	個	SWG F-4	JIS G3548 (亜鉛めっき付着量 250g/m ² 以上)
ターンバックル	W5/8	4	個	SS400	HDZT49
アンカーボルト (埋込み式アンカー)	M20	26	個	SS400	HDZT49
アンカーボルト (あと施工アンカー)	M20	26	個	SS400	HDZT49
アイボルト	M20 (JIS B1168)	52	個	SS400	HDZT49

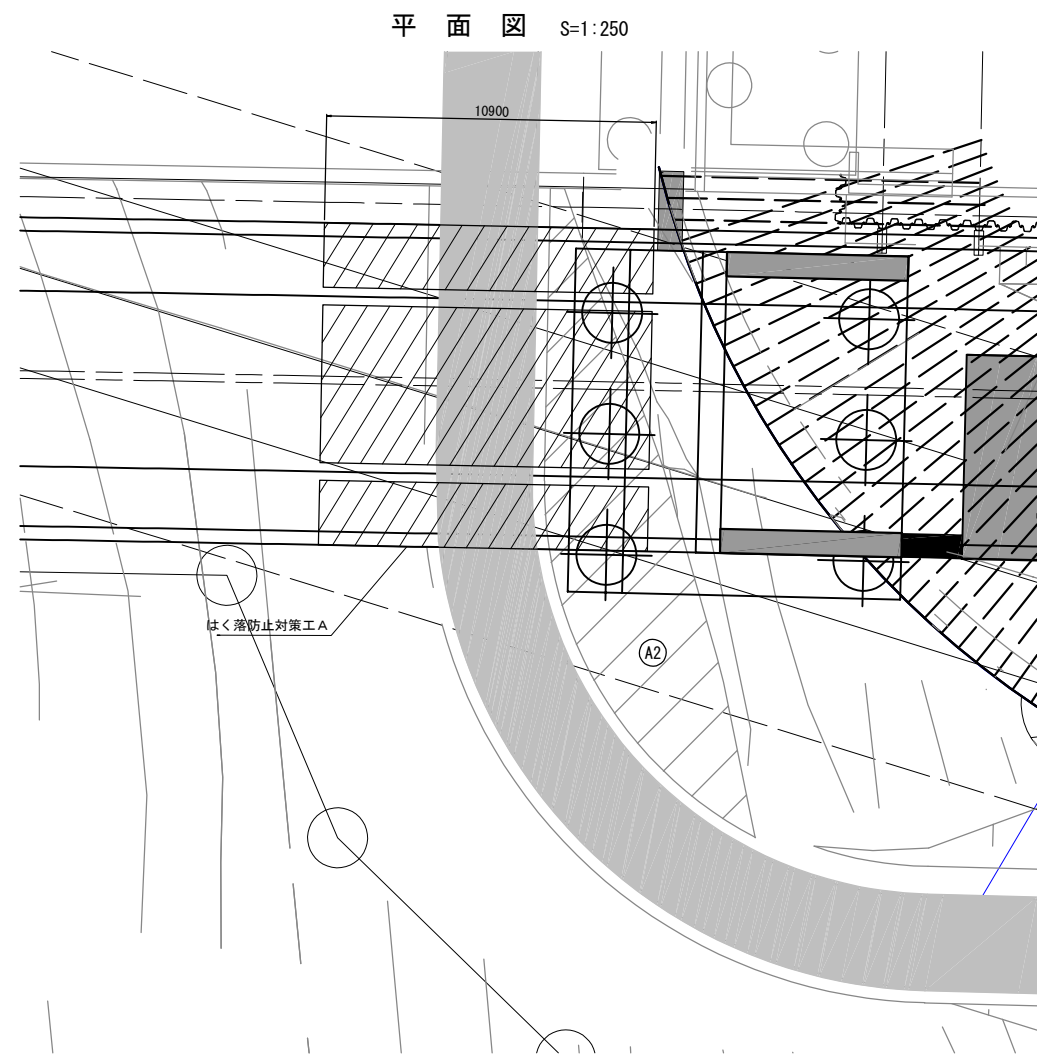
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	馬藩沢橋 転落防止網一般図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		



数量表

項目	種別	単位	数量	摘要
はく落防止対策工	A	m ²	16.2	壁高欄部 (L側)
		m ²	16.3	壁高欄部 (R側)
		m ²	98.5	床版下面部

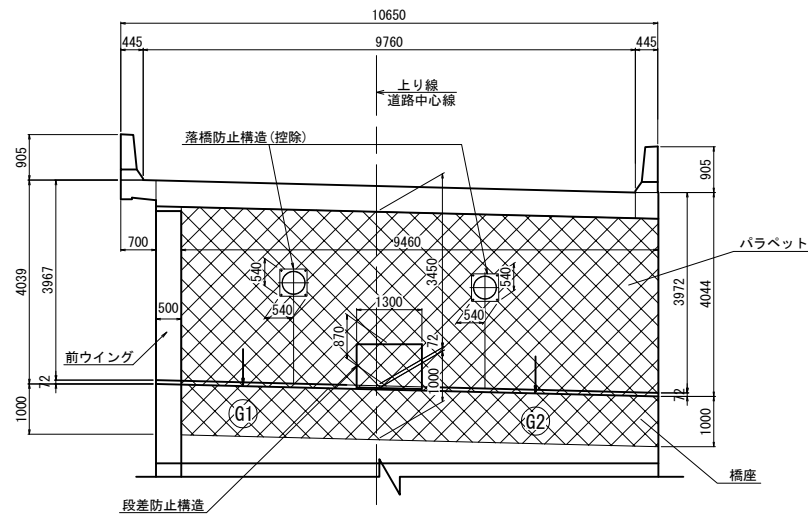
注)  は、はく落防止対策工を示す。



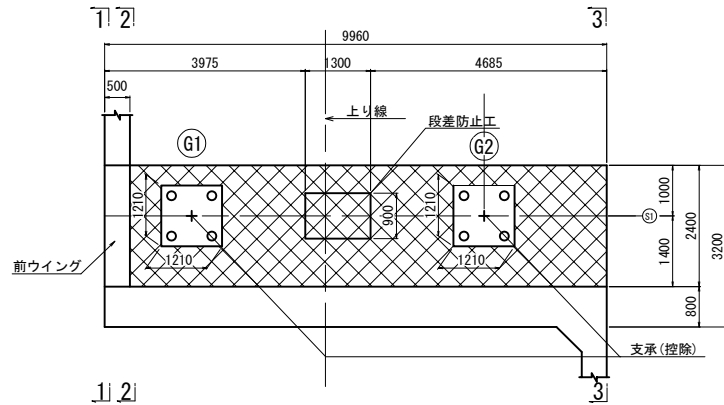
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 はく落防止対策工図		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工事事務所		

A1橋台

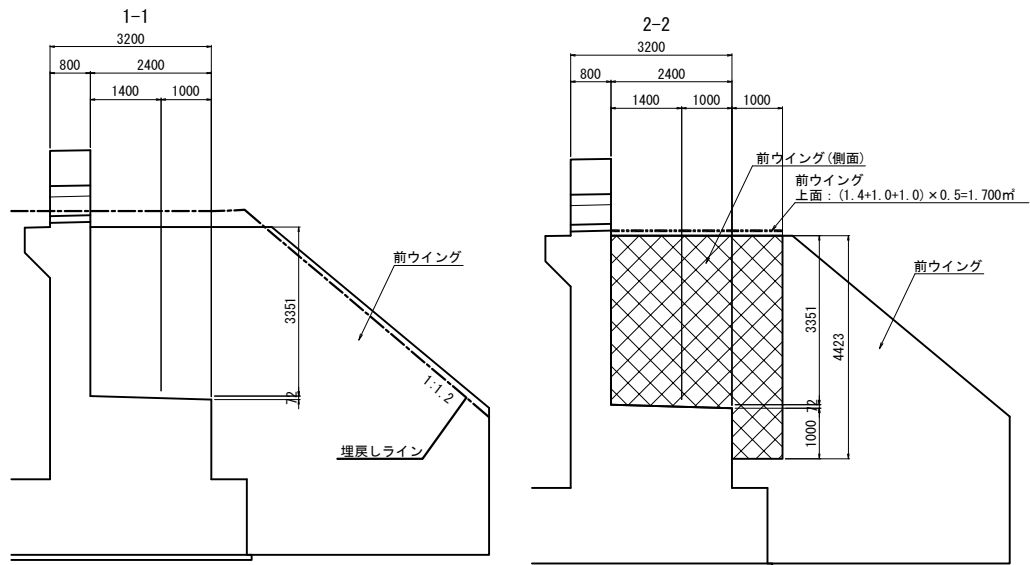
下部工側
正面図



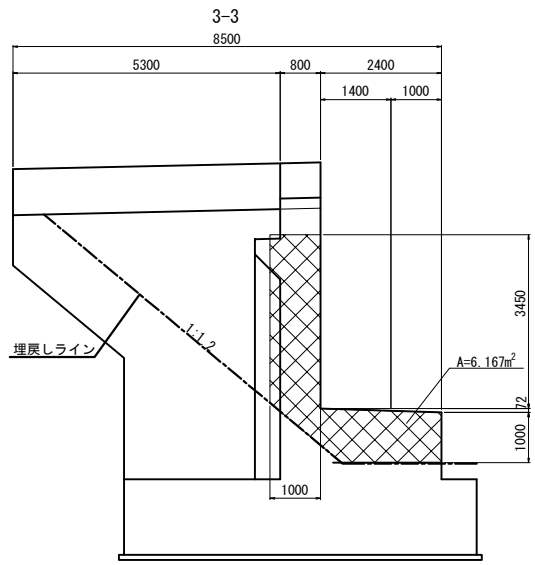
平面図



側面図

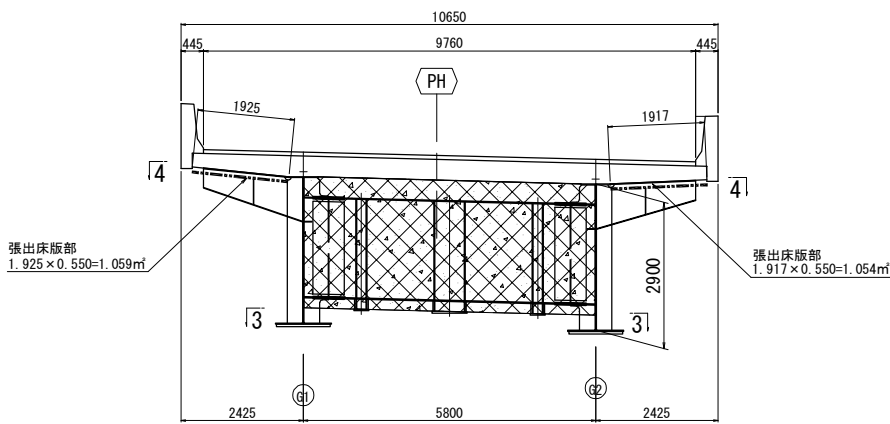


※埋戻しラインより上の前ウイング側面がほとんど無いため
1-1断面はコンクリート表面保護を不要とする

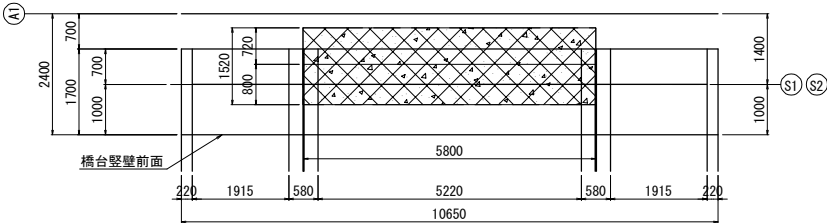


---埋戻しライン

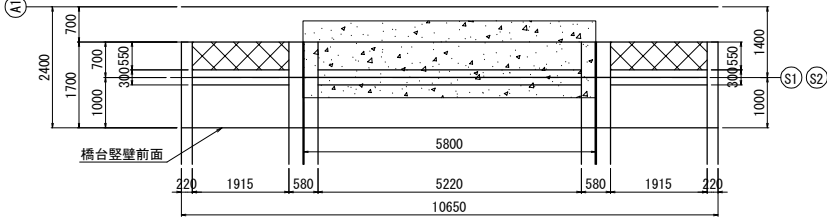
上部工側
正面図



平面図
巻立てコンクリート下面(3-3)

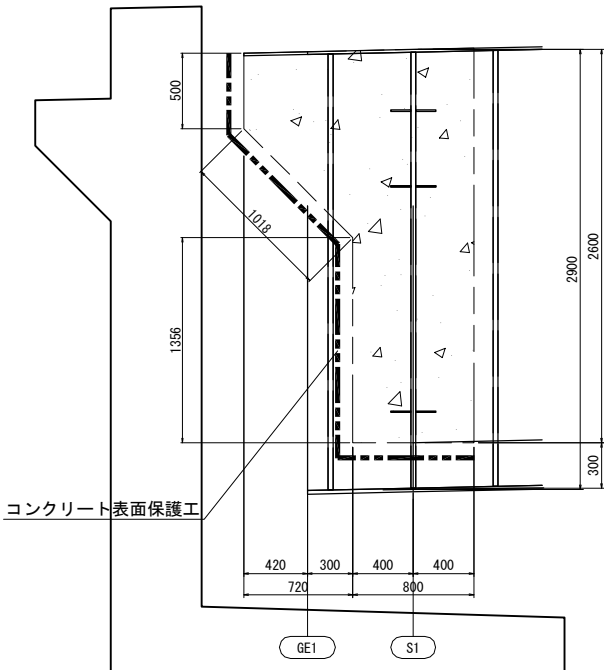


床版下面(4-4)



---コンクリート表面保護工
---巻立てコンクリート

側面図 S=1:50

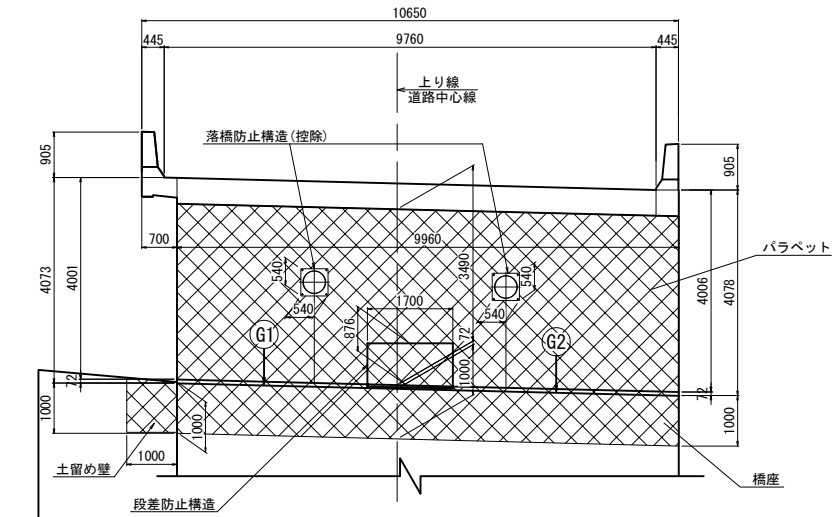


箇所	単位	面積	摘要
下部工数量	m²	85.5	
上部工数量	m²	23.4	
合計	m²	108.9	

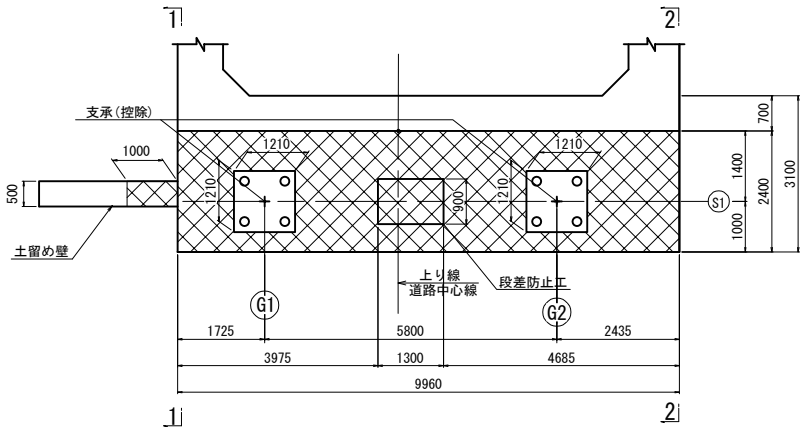
常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 コンクリート表面被覆工詳細図(1)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		

A2橋台

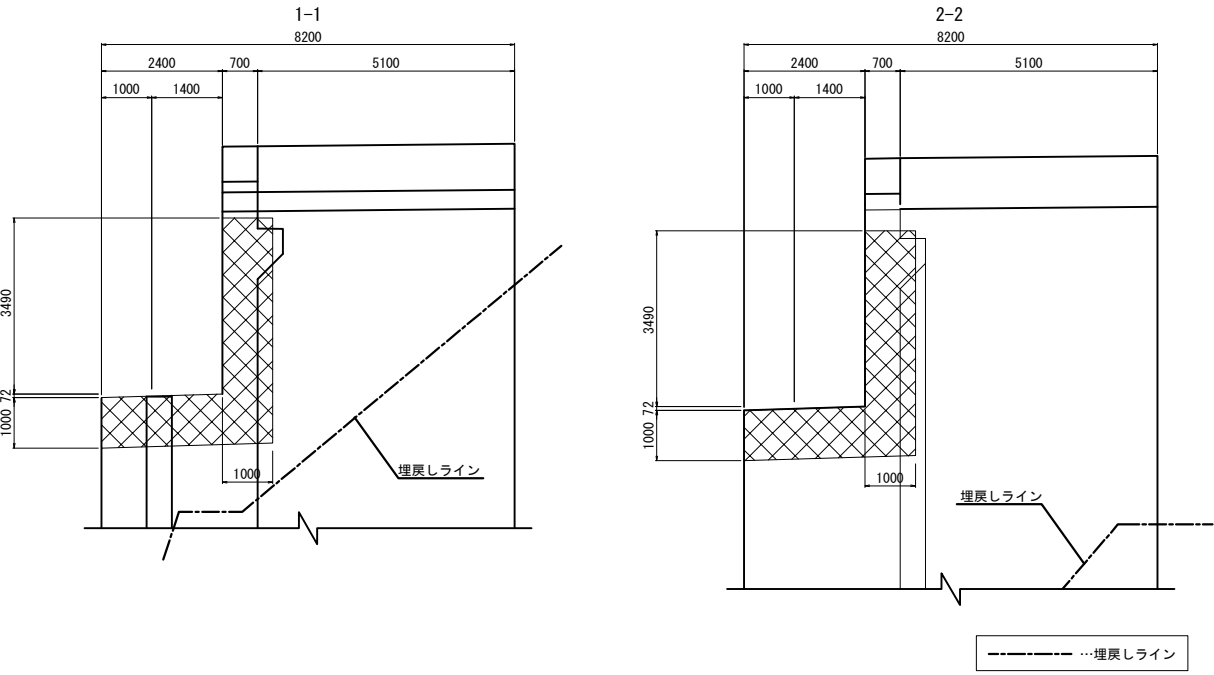
下部工側
正面図



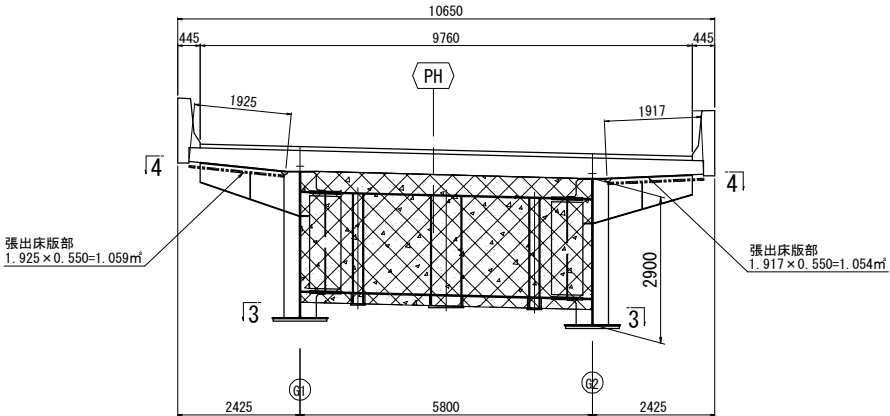
平面図



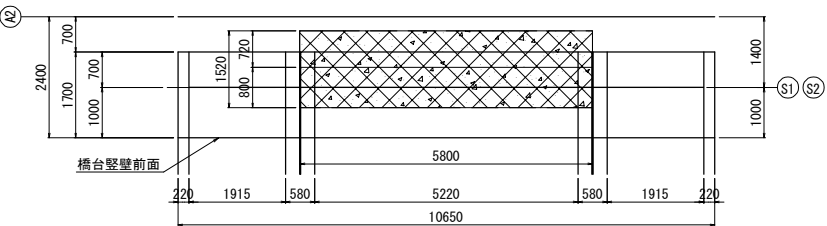
側面図



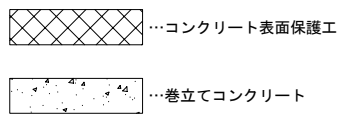
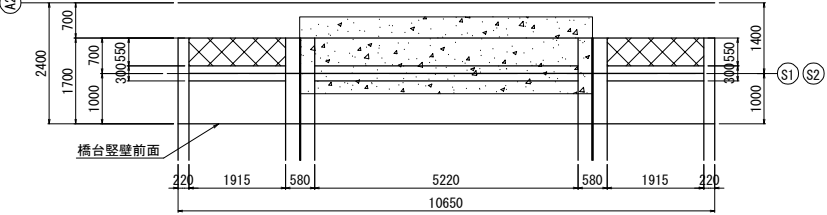
上部工側
正面図
S2



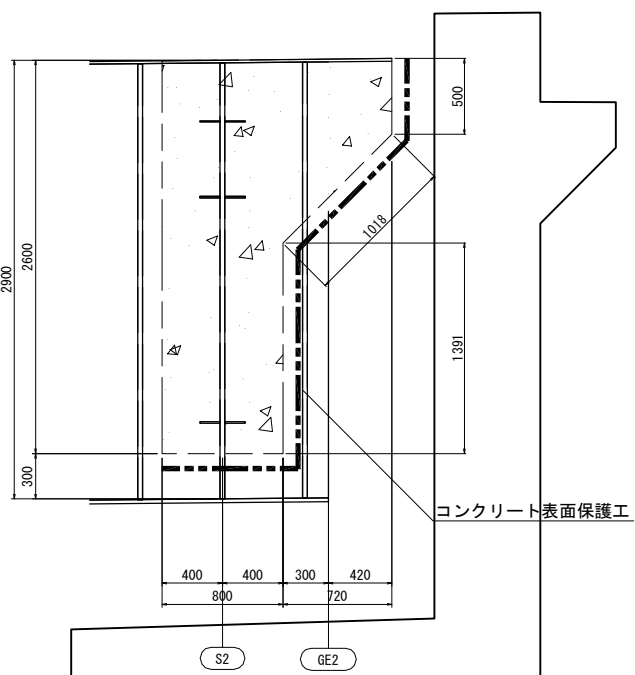
平面図
巻立てコンクリート下面(3-3)



床版下面(4-4)



側面図 S=1:50



箇所	単位	面積	摘要
下部工数量	㎡	84.9	
上部工数量	㎡	23.6	
合計	㎡	108.5	

常磐自動車道 馬藩沢橋他2橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	馬藩沢橋 コンクリート表面被覆工詳細図(2)		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 いわき工務事務所		