秋 田 自 動 車 道

岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事

設　計　図　　（１/６）

力石橋

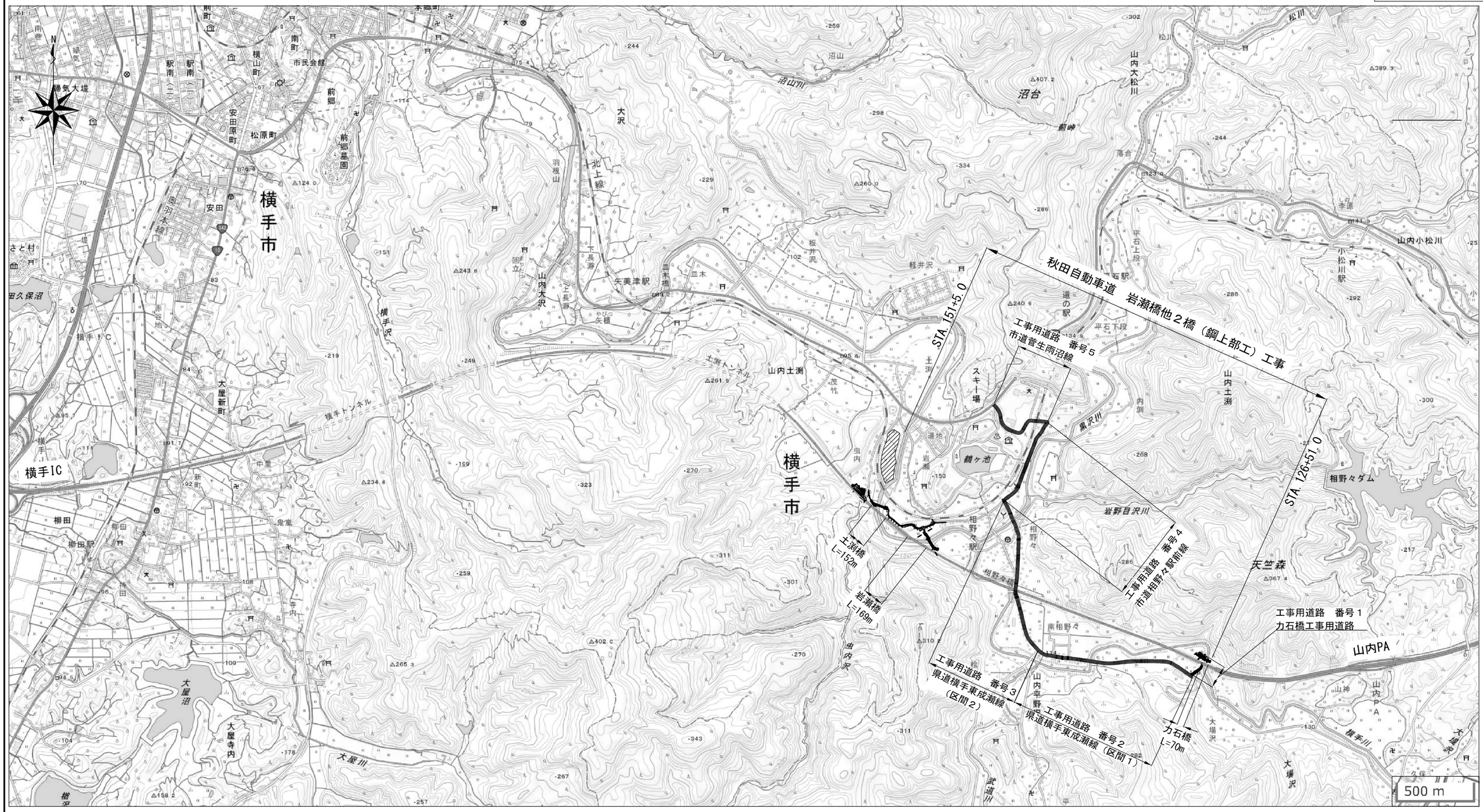
令和 ７年 ７月

東日本高速道路株式会社　東北支社
横手工事事務所

図面目録
【力石橋】

図面番号	図　面　名　称	図面番号	図　面　名　称
１	力石橋（上り線）　位置図	４０～４７	力石橋（上り線）　床版配筋図（１）～（８）
２	力石橋（上り線）　数量総括表	４８～５０	力石橋（上り線）　壁高欄配筋図（１）～（３）
３～４	力石橋（上り線）　橋梁一般図（１）～（２）	５１	力石橋（上り線）　排水装置計画図（参考図）
５	力石橋（上り線）　上部工構造一般図	５２	力石橋（上り線）　排水ます詳細図
６～７	力石橋（上り線）　線形図（１）～（２）	５３	力石橋（上り線）　検査路計画図（参考図）
８	力石橋（上り線）　支承配置図	５４～６１	力石橋（上り線）　伸縮装置（１）～（８）
９～１０	力石橋（上り線）　断面構成図（１）～（２）	６２	力石橋（上り線）　支承E-1詳細図
１１	力石橋（上り線）　キャンバー図	６３	力石橋（上り線）　橋名板・橋歴板
１２～１５	力石橋（上り線）　共通詳細図（１）～（４）	６４	力石橋（上り線）　中央分離帯転落防止網
１６～２０	力石橋（上り線）　主桁Ｇ１（１）～（５）	６５	力石橋（上り線）　はく落防止対策工詳細図
２１～２５	力石橋（上り線）　主桁Ｇ２（１）～（５）	６６～６７	力石橋（上り線）　表面保護工詳細図（１）～（２）
２６～２９	力石橋（上り線）　スタッドジベル配置図（１）～（４）	６８	力石橋（上り線）　架設計画図（参考図）
３０～３１	力石橋（上り線）　端支点上横桁（１）～（２）	６９～７１	力石橋（上り線）　Ａ１橋台構造一般図（１）～（３）
３２	力石橋（上り線）　中間横桁	７２～７３	力石橋（上り線）　Ａ１橋台配筋図（１）～（２）
３３	力石橋（上り線）　中間ダイアフラム	７４～７６	力石橋（上り線）　Ａ２橋台構造一般図（１）～（３）
３４	力石橋（上り線）　塗装区分図	７７～７８	力石橋（上り線）　Ａ２橋台配筋図（１）～（２）
３５～３６	力石橋（上り線）　巻き立てコンクリート（１）～（２）	７９	力石橋（上り線）　Ａ１橋台踏掛版配筋図
３７～３８	力石橋（上り線）　巻き立てコンクリートスタッド配置図（１）～（２）	８０	力石橋（上り線）　Ａ２橋台踏掛版配筋図
３９	力石橋（上り線）　ＰＣ鋼材配置図	８１	力石橋（上り線）　交通保安要員配置図

力石橋（上り線）　位置図　S=1:25000



【工事用道路】

番号	工事用道路名	幅員（m）	路面	延長（m）	標準平均速度（km／h）	往復走行時間（min）	備考
1	力石橋工事用道路	5.0	砂利	200	15	2	既設
2	県道横手東成瀬線（区間1）	6.0	舗装	1,000	48	3	既設
3	県道横手東成瀬線（区間2）	6.0	舗装	1,000	25	5	既設
4	市道相野々駅前線	4.0	舗装	550	25	3	既設
5	市道菅生雨沼線	8.0	舗装	500	24	3	既設

注）
・国土地理院地図を引用して作成

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力石橋（上り線）位置図		
縮　尺	S=1/25000	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　横手工事事務所		

カ石橋（上り線）　数量総括表

上部工 数量総括表

項　目	種　別			単　位	数　量	備　考
コンクリート	A1-1			m3	24.4	H＜20m、巻き立てコンクリート
	A1-4			m3	52.0	H＜20m、地覆・壁高欄
	P2-2			m3	236.9	H＜20m、PC床版、調整コンクリート、伸縮装置（橋面側）
型わく	A			m2	1007.3	床版、地覆・壁高欄、巻き立てコンクリート、伸縮装置
鉄筋	A(E)	床版部	D13	t	13.970	H≦25m、SD345、エポキシ樹脂塗装鉄筋
			D16～D25	t	38.275	
			計	t	52.245	
		床版以外	D13	t	7.490	H≦25m、地覆・壁高欄、巻き立てコンクリート、伸縮装置、SD345、エポキシ樹脂塗装鉄筋
			D16～D25	t	2.295	
			計	t	9.785	
		A(E)計		t	62.030	
	A	床版以外	D16～D25	t	0.568	H≦25m、SD345、伸縮装置
			計	t	0.568	
PC鋼材引張	PC鋼より線(1S28.6)S			kg	6,303.1	SWPR19L 床版横締めケーブル（プレグラウト）
鋼構造物の製作	製作材料費（鋼板）A			t	25.696	SS400、SM400
	製作材料費（鋼板）B			t	235.706	SM490、SM490Y、SM520
	製作材料費（形鋼）A			t	4.851	鋼板、スタッドジベル以外の鋼材
	製作材料費（マンホール）			個	4	S1:2個　S2:2個
	製作材料費（スタッドジベル）			t	3.227	
	大型部材の製作			個	78	
				(t)	(221.931)	大型材片重量
	中間横桁部材の製作			個	7	
				(t)	(4.851)	H形鋼重量
	小型部材の製作			個	1266	
				(t)	(39.511)	小型材片重量
	T継手溶接工			m	1,202.2	
鋼構造物の防錆	鋼構造物の塗装		C-5	m2	832.8	一般外面
			D-4	m2	1,508.9	桁内面
鋼構造物の輸送	鋼橋の輸送			t	269.061	
鋼構造物の架設	鋼橋の架設A			t	269.061	
	高力ボルト本締工			t	1.182	
	鋼橋の現場溶接工			m	127.9	平均板厚 26.5mm
支承	E-1			箇所	4	ゴム支承(A1:2箇所,A2:2箇所)
伸縮装置	A1			kg	15,827.0	鋼製フィンガージョイント
排水装置	排水ますA			箇所	8	
橋名板				箇所	1	
橋歴板				箇所	1	
中央分離帯転落防止網				m2	15.8	
はく落防止対策工	A			m2	434.7	
表面保護工	コンクリート表面被覆工			m2	72.8	上部工、下部工
遊間プレート工	A			箇所	4	
鋼構造物の詳細設計	A			式	1	

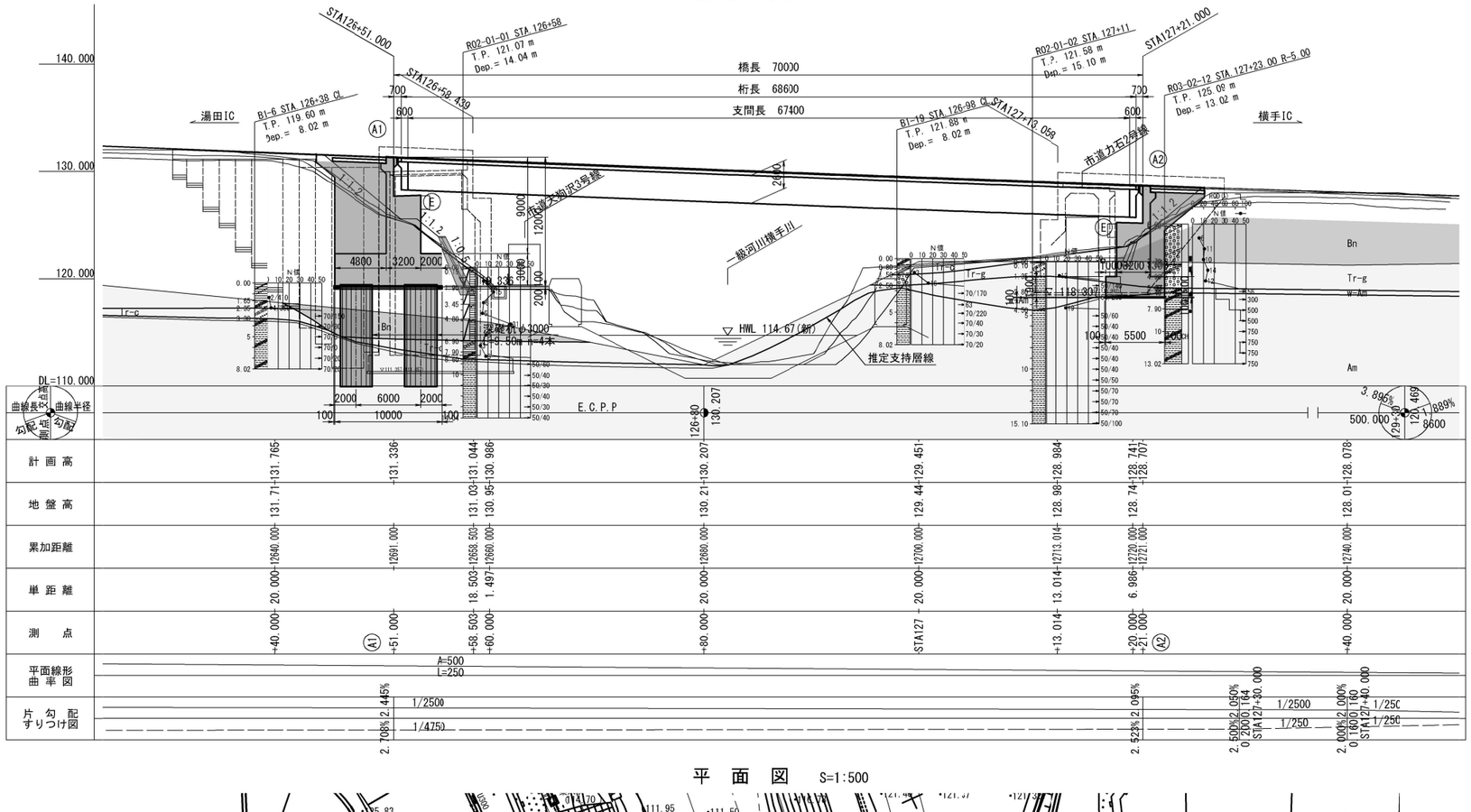
下部工（上部工施工分）数量総括表

項　目	種　別		単位	A1橋台	A2橋台	合　計	摘　要
コンクリート	A1-3		m3	7.6	7.4	15.0	H＜20m、橋台躯体
	A1-4		m3	3.0	2.5	5.5	H＜20m、地覆・壁高欄
型わく	A		m2	21.8	18.1	39.9	H＜20m、地覆・壁高欄
	C		m2	12.3	11.0	23.3	H＜20m、橋台躯体
鉄　筋	A(E)	D13	t	0.314	0.237	0.551	H≦25m SD345、エポキシ樹脂塗装鉄筋
		D16～D25	t	0.196	0.196	0.392	
		計	t	0.510	0.433	0.943	
路掛版工	t=31cm		m2	49.3	49.3	98.6	

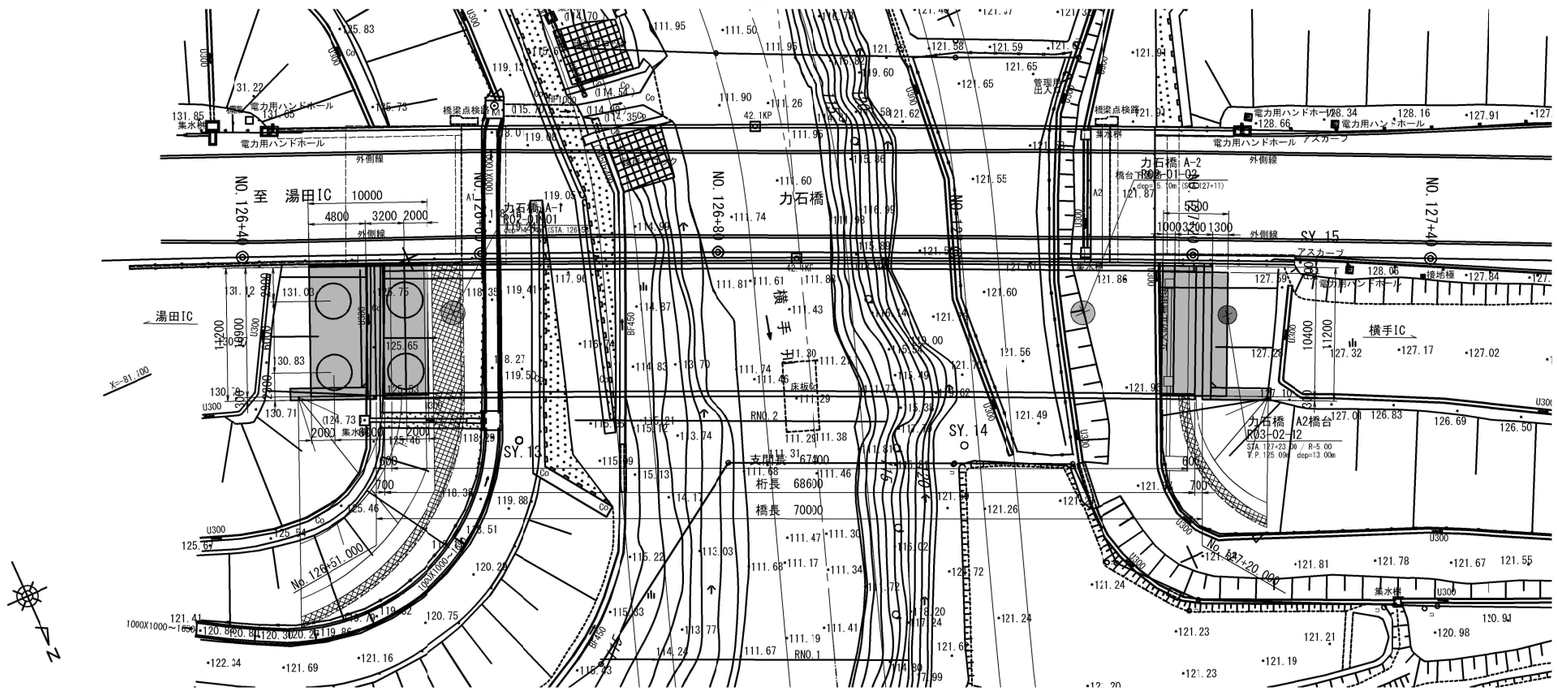
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	カ 石 橋（上り線） 数量総括表		
縮　尺	―	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　橋梁一般図（１）

側　面　図　S=1:500



平　面　図　S=1:500



設　計　条　件

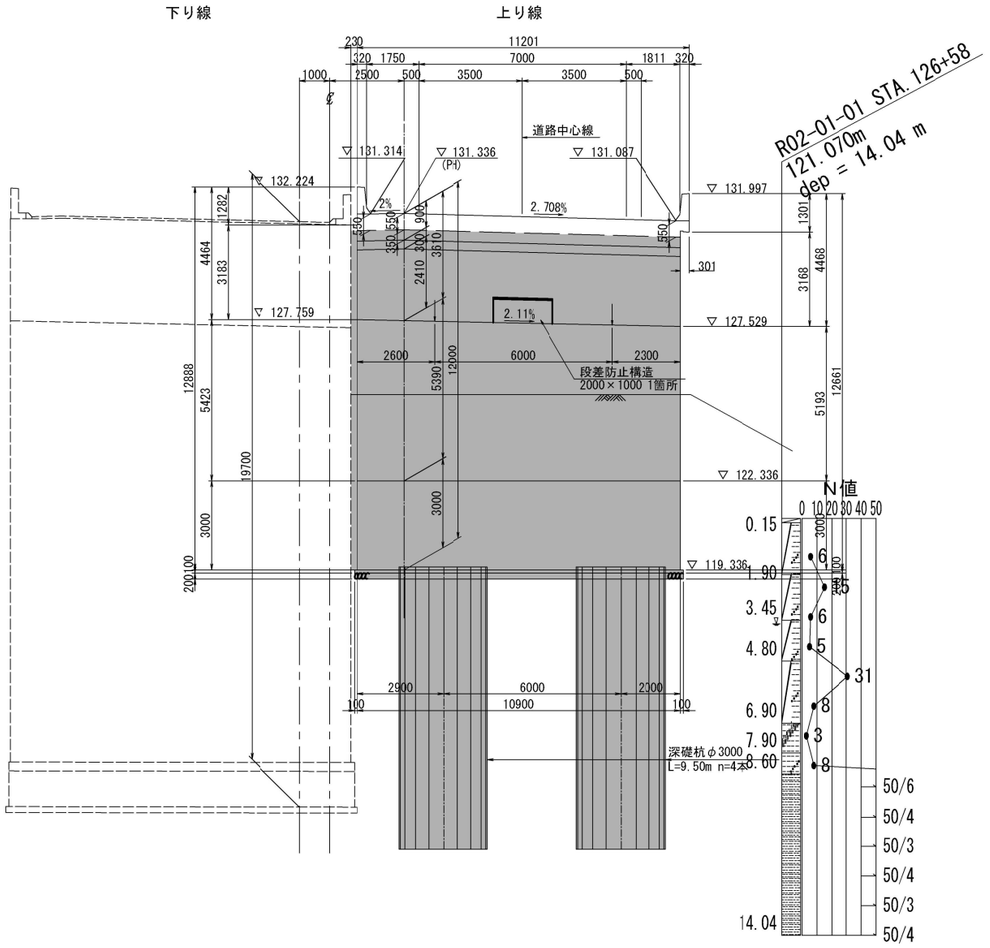
路線名		秋田自動車道（上り線）
橋名		力石橋（上り線）
道路規格		第１種３級Ｂ規格
設計速度		Ｖ＝80km/h
橋長		70.000m
桁長		68.600m
支間長		67.400m
幅員構成	総幅員	11.200m
	有効幅員	10.310m
線形条件	平面線形	A=500m
	縦断線形	3.895% ～ 1.889%
	横断線形	2.71% ～ 2.52%
	斜角	90° 00′ 00″
設計活荷重		Ｂ活荷重
上部構造条件	形式	鋼単純合成細幅箱桁橋
	材料 主要鋼材	SM520, SM490Y, SM490, SM400, SS400, S10T, 降伏点一定鋼(-H材)
	材料 PC鋼材	SWPR19L 1S28.6S
	材料 コンクリート	σck=40N/mm (PC床版)、σck=30N/mm (巻き立てｺﾝｸﾘｰﾄ, 壁高欄)
	材料 鉄筋	SD345
下部構造条件	形式 橋台	逆Ｔ式橋台
	材料 橋台躯体	躯体:σck=30N/mm, SD345, 底版:σck=24N/mm, SD345
	材料 橋台基礎	A1:深礎杭基礎φ3000, σck=24N/mm, SD345, A2:直接基礎
	支持地盤	相野々層 泥岩(Am層)
支承形式		積層ゴム支承（免震支承）
適用基準等		設計要領第一集　令和 2年7月　東日本高速道路株式会社
		設計要領第二集　平成28年8月　東日本高速道路株式会社
		設計要領第四集　令和 4年7月　東日本高速道路株式会社
		道路橋示方書・同解説（平成29年11月）

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力石橋（上り線） 橋梁一般図（１）		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

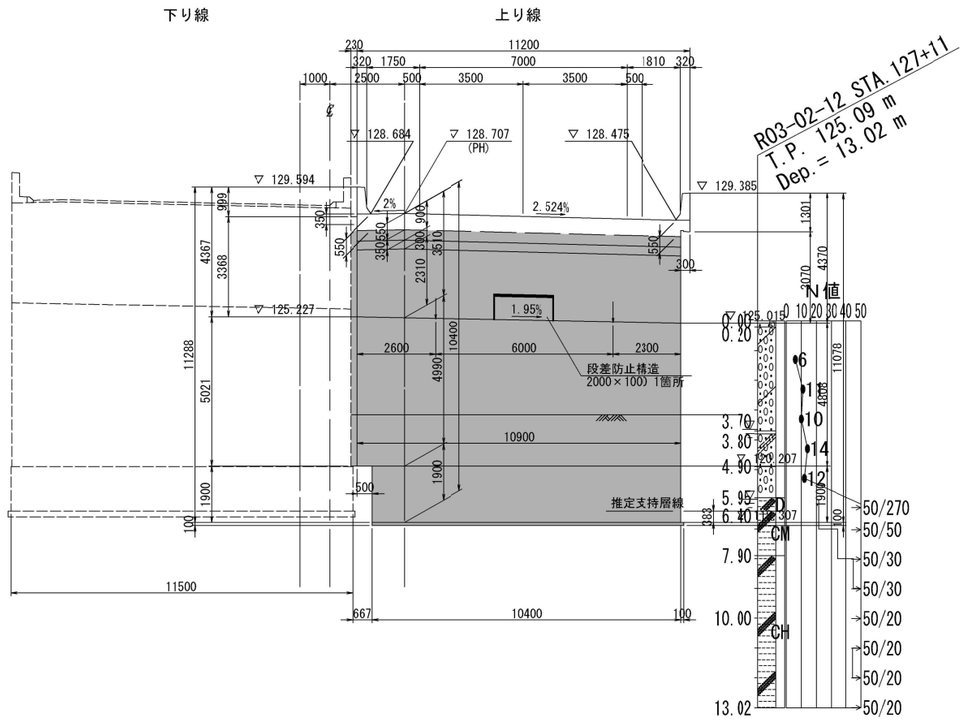
力石橋（上り線）　橋梁一般図（２）

下部構造断面図 S=1:200

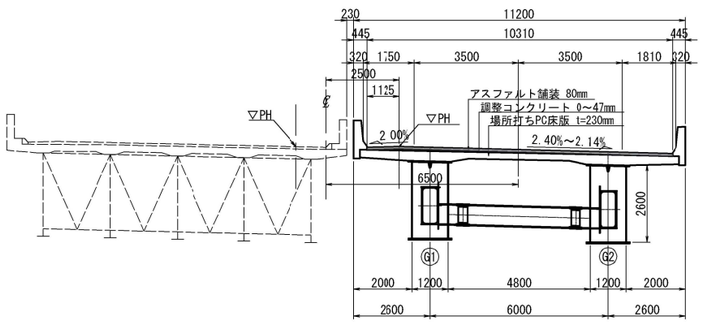
A1橋台



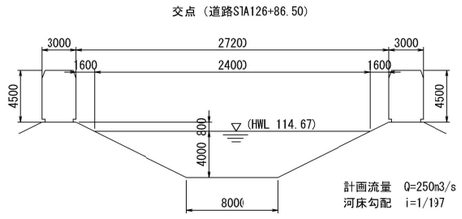
A2橋台



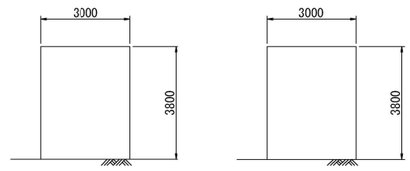
上部構造断面図 S=1:200



計画河川断面図 S=1:500



交差道路断面図 S=1:200

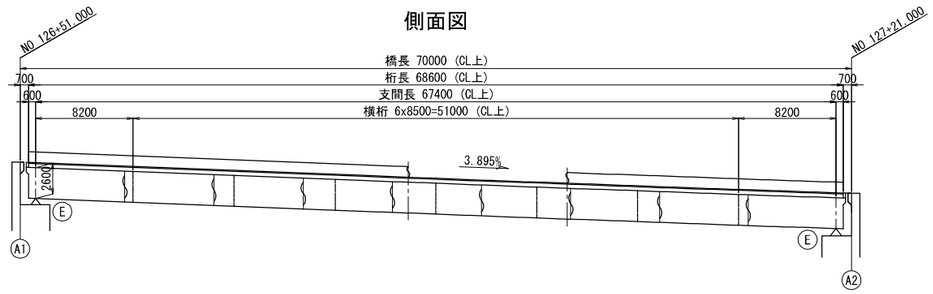


注記）
注１：　ハッチングは関連工事施工を示す。

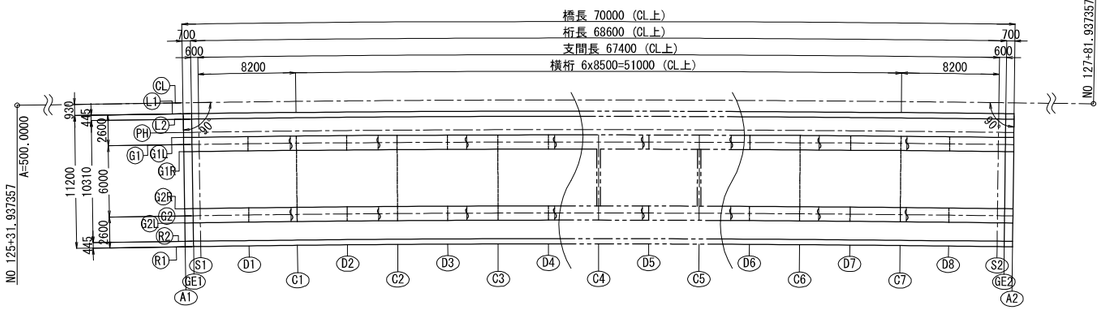
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 橋 梁 一 般 図（２）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　上部工構造一般図　S=1:500

側面図



平面図



設　計　条　件

橋　梁　名	力石橋(上り線)
種　　別	鋼道路橋
形　　式	鋼単純合成細幅箱桁橋
架　設　工　法	トラッククレーン架設工法
橋　　長	70.000m（CL上）
桁　　長	68.600m（CL上）
支　　間	67.400m（CL上）
幅　員　構　成	10.310m
設　計　荷　重	B 活荷重
死　荷　重	アスファルト舗装　22.5kN/m3
	鉄筋コンクリート　24.5kN/m3
	検査路 ： W = 1.00kN/m
	遮音壁 ： W = 1.45kN/m
雪　荷　重	あり ： 壁高欄付着分を考慮
温度変化範囲	−30℃～+50℃（基準温度10℃）（上部工設計）
	−20℃～+40℃（基準温度10℃）（伸縮装置設計）
地域補正係数	Cz=0.85,CⅠz=1.00、CⅡz=0.85（B2地域）
設計水平震度	レベル1 橋軸方向 kh=0.17、直角方向 kh=0.17
支　承　条　件	積層ゴム支承（免震支承）
横　断　勾　配	2.710%～2.520%　路肩部:2.000%
縦　断　勾　配	3.895%
平　面　線　形	A=500～R=3000
斜　　角	90° 00′ 00

材料強度及び制限値

コンクリート

（N/mm²）

	床版	巻きコン	高欄・地覆
設計基準強度（σck）	40.0	30.0	30.0
設計基準強度（σci）	32.5	—	—
圧縮応力度制限値プレストレス導入直後	19.0	—	—
前提条件	15.0	—	—
耐荷性能	22.5	—	—
耐久性能	15.0	—	—
耐久性能（橋軸方向）	32.5	—	—
引張応力度制限値プレストレス導入直後	1.6	—	—
前提条件	0.0	—	—
耐荷性能	2.7	—	—
耐久性能	0.0	—	—

PC鋼材

（N/mm²）

緊　張　種　別	横締めケーブル
鋼　材　種　別	1S28.6(SWPR19L)　プレグラウト
引 張 強 度	1780
降伏点応力度	1510
初期導入プレストレス	1186
引張応力度制限値　緊張作業時	1359
プレストレス導入直後	1246
設計時	1246

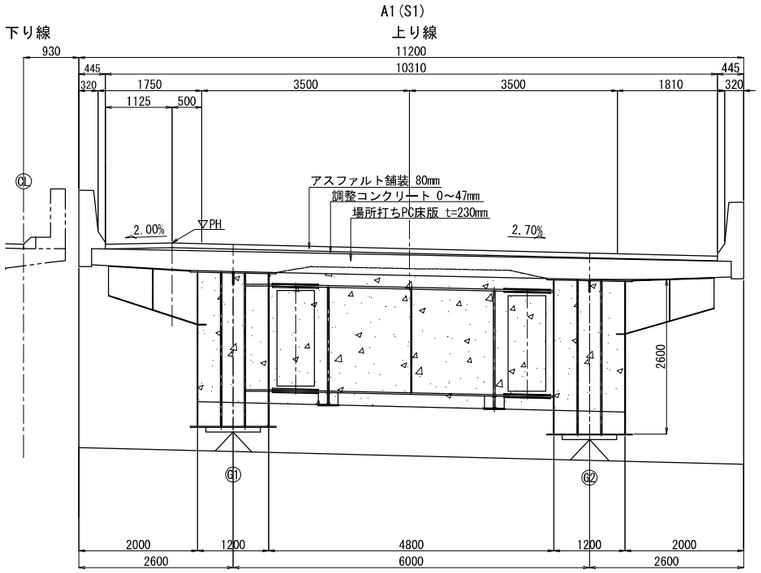
鉄筋（SD345）

（N/mm²）

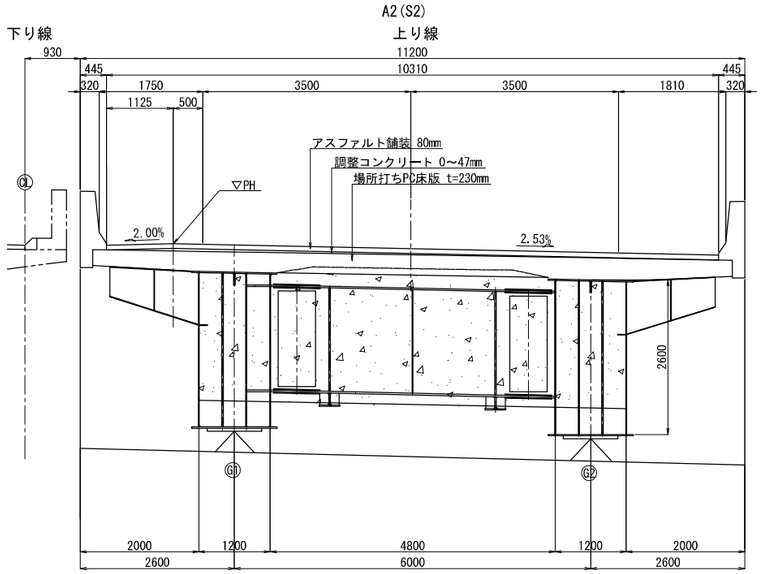
降伏点応力度	345
引張応力度最大値　耐荷性能	210
耐荷性能（腐食）	100
耐荷性能（疲労）	120
引張応力度最大値　耐荷性能	120
耐荷性能（腐食）	100
耐荷性能（疲労）	120
橋軸方向	120

断面図　S=1:100

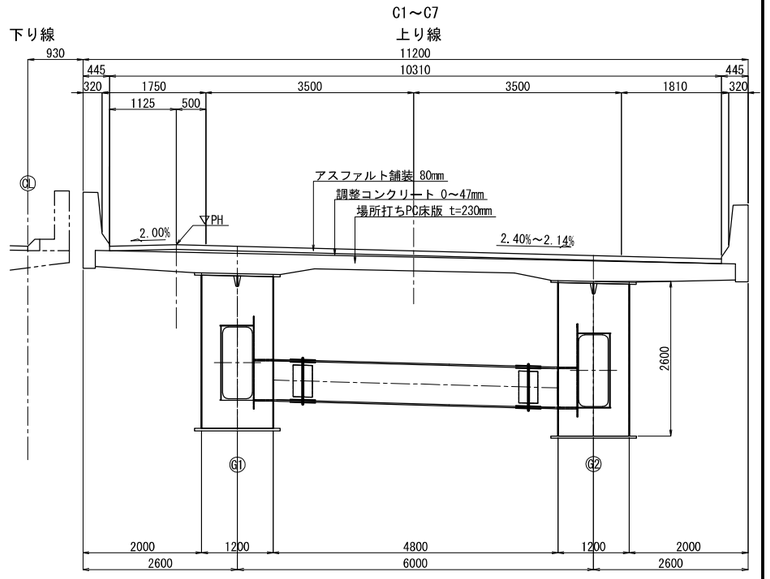
A1(S1)



A2(S2)



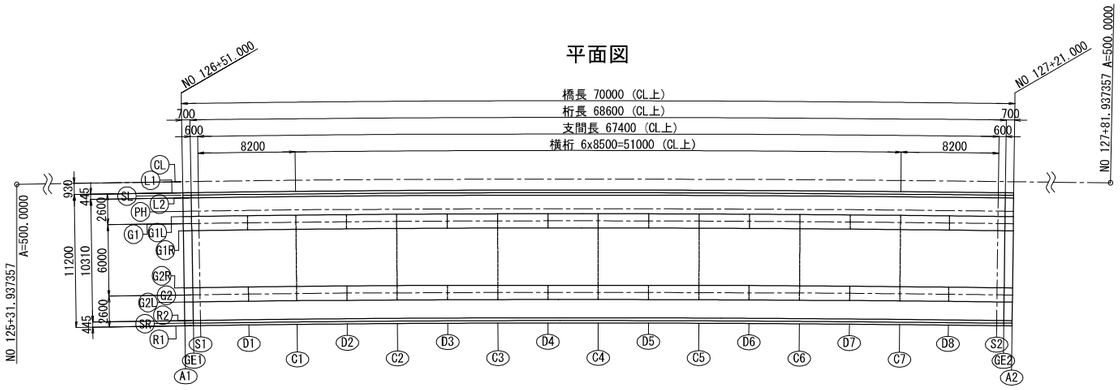
C1～C7



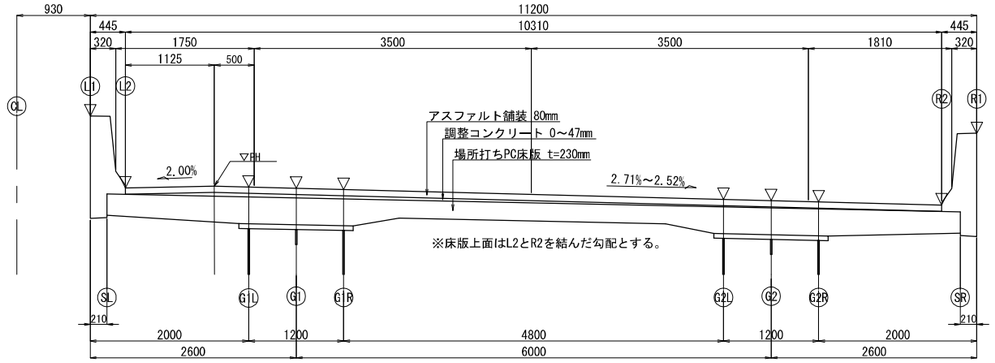
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 上部工構造一般図		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　線形図（1）　S=1:500

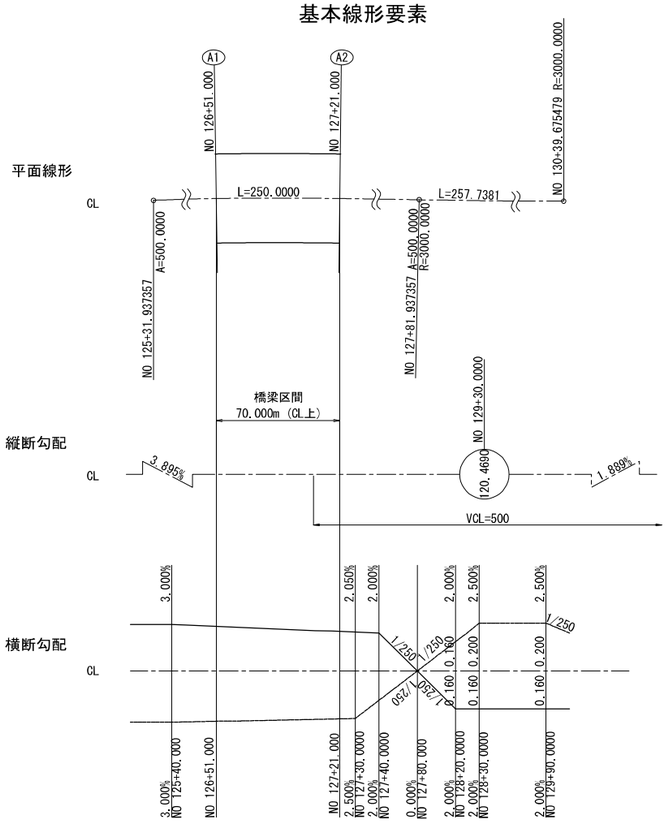
平面図



断面図　S=1:75



基本線形要素

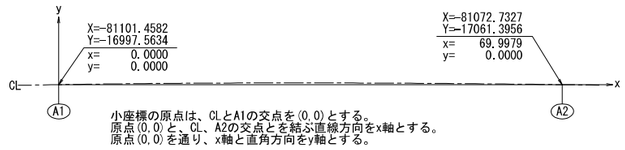


主要点座標値

NO	主要点名	測点	X座標	Y座標	線形要素
4	KE　15-2	125+31.937357	-81144.184291	-16886.475091	A=500.0000
5	BE　16-0	127+81.937357	-81046.798324	-17116.538602	R=3000.0000
6	EC　16-0	130+39.675479	-80946.666565	-17353.944839	

ピア設定方法

小座標の設定



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

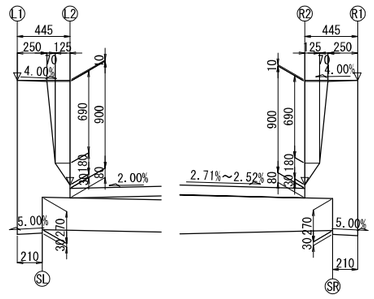
桁配置要領

1. 桁端線、支承線の設定
GE1：A1からA2に向かって、CLライン上で0.700mの位置でA1に平行とする。
S1　：A1からA2に向かって、CLライン上で1.300mの位置でA1に平行とする。
GE2：A2からA1に向かって、CLライン上で0.700mの位置でA2に平行とする。
S2　：A2からA1に向かって、CLライン上で1.300mの位置でA2に平行とする。

2. 主桁の設定
G1L：L1からR1に向かって、L1ラインから2.000mの位置でL1に平行とする。
G1　：L1からR1に向かって、L1ラインから2.600mの位置でL1に平行とする。
G1R：L1からR1に向かって、L1ラインから3.200mの位置でL1に平行とする。
G2L：L1からR1に向かって、L1ラインから8.000mの位置でL1に平行とする。
G2　：L1からR1に向かって、L1ラインから8.600mの位置でL1に平行とする。
G2R：L1からR1に向かって、L1ラインから9.200mの位置でL1に平行とする。

3. 横桁の設定
C1～C7：CL上にて平面図に示す間隔でCLの法線方向に配置する。

壁高欄詳細図　S=1:50



秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 線形図（1）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

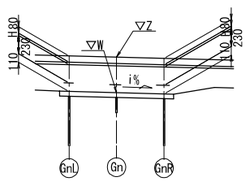
力石橋（上り線）　線形図（2）　S=1:500

小座標および路面高

		A1	GE1	S1	D1	C1	D2	C2	D3	C3	D4	C4	D5	C5	D6	C6	D7	C7	D8	S2	GE2	A2
CL	X	0.0000	0.6999	1.2999	5.3995	9.4992	13.7490	17.9989	22.2489	26.4988	30.7488	34.9988	39.2488	43.4988	47.7488	51.9987	56.2486	60.4984	64.5982	68.6980	69.2979	69.9979
	Y	0.0000	0.0104	0.0191	0.0738	0.1200	0.1594	0.1902	0.2129	0.2277	0.2350	0.2350	0.2282	0.2146	0.1948	0.1690	0.1374	0.1005	0.0600	0.0151	0.0082	0.0000
	Z	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
L1	X	0.0140	0.7139	1.3139	5.4109	9.5088	13.7567	18.0048	22.2530	26.5013	30.7496	34.9981	39.2466	43.4952	47.7438	51.9924	56.2411	60.4898	64.5885	68.6870	69.2870	69.9869
	Y	-0.9299	-0.9195	-0.9108	-0.8561	-0.8099	-0.7706	-0.7398	-0.7171	-0.7023	-0.6950	-0.6950	-0.7018	-0.7153	-0.7352	-0.7610	-0.7925	-0.8295	-0.8699	-0.9148	-0.9217	-0.9299
	Z	132.2186	132.1913	132.1679	132.0082	131.8485	131.6830	131.5175	131.3519	131.1864	131.0210	130.8574	130.6958	130.5364	130.3790	130.2237	130.0706	129.9195	129.7757	129.6339	129.6133	129.5893
SL	X	0.0172	0.7171	1.3170	5.4135	9.5109	13.7584	18.0061	22.2539	26.5018	30.7498	34.9979	39.2461	43.4943	47.7426	51.9910	56.2394	60.4878	64.5863	68.6845	69.2845	69.9844
	Y	-1.1399	-1.1295	-1.1207	-1.0661	-1.0199	-0.9806	-0.9498	-0.9271	-0.9123	-0.9050	-0.9050	-0.9118	-0.9253	-0.9452	-0.9710	-1.0025	-1.0394	-1.0799	-1.1248	-1.1317	-1.1399
	Z	132.2186	132.1913	132.1679	132.0082	131.8485	131.6830	131.5175	131.3519	131.1864	131.0210	130.8574	130.6958	130.5364	130.3790	130.2237	130.0706	129.9195	129.7757	129.6339	129.6133	129.5893
L2	X	0.0207	0.7206	1.3206	5.4164	9.5134	13.7604	18.0076	22.2549	26.5024	30.7500	34.9977	39.2455	43.4934	47.7414	51.9894	56.2375	60.4856	64.5839	68.6817	69.2817	69.9817
	Y	-1.3748	-1.3644	-1.3557	-1.3011	-1.2549	-1.2156	-1.1848	-1.1621	-1.1473	-1.1400	-1.1400	-1.1468	-1.1603	-1.1802	-1.2060	-1.2375	-1.2744	-1.3149	-1.3598	-1.3667	-1.3749
	Z	131.3136	131.2863	131.2629	131.1032	130.9435	130.7780	130.6125	130.4469	130.2814	130.1160	129.9524	129.7908	129.6314	129.4740	129.3187	129.1656	129.0145	128.8707	128.7289	128.7083	128.6843
PH	X	0.0377	0.7376	1.3375	5.4302	9.5249	13.7697	18.0147	22.2599	26.5053	30.7510	34.9968	39.2428	43.4890	47.7353	51.9818	56.2284	60.4752	64.5722	68.6685	69.2684	69.9684
	Y	-2.4997	-2.4893	-2.4806	-2.4260	-2.3798	-2.3406	-2.3098	-2.2871	-2.2723	-2.2650	-2.2650	-2.2718	-2.2853	-2.3051	-2.3310	-2.3625	-2.3994	-2.4398	-2.4847	-2.4916	-2.4998
	Z	131.3361	131.3087	131.2853	131.1257	130.9660	130.8005	130.6350	130.4694	130.3039	130.1385	129.9749	129.8133	129.6539	129.4965	129.3412	129.1881	129.0370	128.8932	128.7514	128.7308	128.7068
G1L	X	0.0441	0.7441	1.3440	5.4355	9.5293	13.7732	18.0174	22.2618	26.5064	30.7513	34.9964	39.2418	43.4873	47.7330	51.9789	56.2249	60.4712	64.5677	68.6634	69.2634	69.9633
	Y	-2.9297	-2.9193	-2.9105	-2.8560	-2.8098	-2.7705	-2.7397	-2.7171	-2.7023	-2.6950	-2.6950	-2.7018	-2.7153	-2.7351	-2.7609	-2.7925	-2.8294	-2.8698	-2.9147	-2.9216	-2.9298
	Z	131.3244	131.2971	131.2737	131.1141	130.9545	130.7890	130.6235	130.4580	130.2925	130.1272	129.9636	129.8021	129.6427	129.4854	129.3302	129.1771	129.0260	128.8823	128.7405	128.7199	128.6959
	H	0.0450	0.0450	0.0449	0.0448	0.0447	0.0446	0.0445	0.0444	0.0443	0.0442	0.0441	0.0439	0.0438	0.0438	0.0437	0.0436	0.0434	0.0434	0.0432	0.0432	0.0432
	W	130.8594	130.8321	130.8088	130.6493	130.4898	130.3244	130.1590	129.9936	129.8282	129.6630	129.4995	129.3382	129.1789	129.0216	128.8665	128.7135	128.5626	128.4189	128.2773	128.2567	128.2327
G1	X	0.0532	0.7531	1.3530	5.4429	9.5355	13.7781	18.0211	22.2644	26.5080	30.7518	34.9960	39.2403	43.4849	47.7298	51.9748	56.2201	60.4656	64.5614	68.6563	69.2563	69.9562
	Y	-3.5296	-3.5192	-3.5105	-3.4559	-3.4098	-3.3705	-3.3397	-3.3171	-3.3023	-3.2950	-3.2950	-3.3018	-3.3153	-3.3351	-3.3609	-3.3924	-3.4293	-3.4698	-3.5146	-3.5216	-3.5298
	Z	131.3082	131.2809	131.2575	131.0980	130.9384	130.7730	130.6075	130.4421	130.2767	130.1115	129.9479	129.7865	129.6272	129.4699	129.3148	129.1617	129.0107	128.8670	128.7254	128.7048	128.6808
G1R	X	0.0622	0.7621	1.3621	5.4503	9.5416	13.7831	18.0249	22.2671	26.5095	30.7524	34.9955	39.2389	43.4826	47.7265	51.9708	56.2153	60.4600	64.5552	68.6492	69.2492	69.9492
	Y	-4.1295	-4.1191	-4.1104	-4.0559	-4.0097	-3.9705	-3.9397	-3.9171	-3.9023	-3.8950	-3.8950	-3.9018	-3.9153	-3.9351	-3.9609	-3.9924	-4.0293	-4.0697	-4.1146	-4.1215	-4.1297
	Z	131.2919	131.2646	131.2412	131.0818	130.9223	130.7569	130.5916	130.4262	130.2609	130.0957	129.9322	129.7709	129.6116	129.4544	129.2993	129.1463	128.9954	128.8518	128.7102	128.6896	128.6656
	H	0.0388	0.0388	0.0388	0.0387	0.0386	0.0385	0.0384	0.0383	0.0383	0.0381	0.0380	0.0380	0.0379	0.0377	0.0376	0.0376	0.0375	0.0374	0.0373	0.0373	0.0372
	W	130.8331	130.8058	130.7824	130.6231	130.4637	130.2984	130.1332	129.9679	129.8026	129.6376	129.4742	129.3129	129.1537	128.9967	128.8417	128.6887	128.5379	128.3944	128.2529	128.2323	128.2084
G2L	X	0.1345	0.8344	1.4344	5.5093	9.5909	13.8226	18.0551	22.2882	26.5220	30.7564	34.9915	39.2273	43.4637	47.7007	51.9383	56.1765	60.4153	64.5051	68.5926	69.1926	69.8925
	Y	-8.9290	-8.9186	-8.9098	-8.8555	-8.8095	-8.7703	-8.7396	-8.7170	-8.7023	-8.6950	-8.6950	-8.7018	-8.7153	-8.7350	-8.7608	-8.7923	-8.8291	-8.8695	-8.9142	-8.9212	-8.9294
	Z	131.1619	131.1347	131.1113	130.9525	130.7935	130.6287	130.4639	130.2991	130.1342	129.9696	129.8067	129.6459	129.4871	129.3305	129.1759	129.0235	128.8731	128.7300	128.5890	128.5684	128.5445
	H	0.0141	0.0142	0.0142	0.0141	0.0141	0.0140	0.0140	0.0140	0.0139	0.0139	0.0139	0.0139	0.0138	0.0138	0.0137	0.0137	0.0137	0.0136	0.0137	0.0136	0.0136
	W	130.7278	130.7005	130.6771	130.5184	130.3594	130.1947	130.0299	129.8651	129.7003	129.5357	129.3728	129.2120	129.0533	128.8967	128.7422	128.5898	128.4394	128.2964	128.1553	128.1348	128.1109
G2	X	0.1436	0.8435	1.4434	5.5167	9.5971	13.8276	18.0588	22.2908	26.5235	30.7569	34.9911	39.2259	43.4613	47.6975	51.9342	56.1717	60.4098	64.4989	68.5855	69.1855	69.8854
	Y	-9.5289	-9.5185	-9.5098	-9.4555	-9.4094	-9.3703	-9.3396	-9.3170	-9.3023	-9.2950	-9.2950	-9.3018	-9.3153	-9.3350	-9.3608	-9.3922	-9.4291	-9.4694	-9.5142	-9.5211	-9.5293
	Z	131.1457	131.1184	131.0950	130.9364	130.7774	130.6127	130.4479	130.2832	130.1184	129.9538	129.7910	129.6302	129.4716	129.3150	129.1605	129.0081	128.8578	128.7148	128.5738	128.5533	128.5294
G2R	X	0.1526	0.8525	1.4525	5.5240	9.6033	13.8325	18.0626	22.2935	26.5251	30.7575	34.9906	39.2244	43.4590	47.6942	51.9302	56.1668	60.4042	64.4926	68.5785	69.1784	69.8784
	Y	-10.1289	-10.1184	-10.1097	-10.0554	-10.0094	-9.9703	-9.9396	-9.9170	-9.9023	-9.8950	-9.8950	-9.9018	-9.9153	-9.9350	-9.9608	-9.9922	-10.0291	-10.0694	-10.1142	-10.1211	-10.1293
	Z	131.1294	131.1022	131.0788	130.9202	130.7613	130.5966	130.4320	130.2673	130.1026	129.9381	129.7753	129.6146	129.4560	129.2995	129.1451	128.9927	128.8425	128.6995	128.5586	128.5381	128.5142
	H	0.0080	0.0080	0.0080	0.0080	0.0079	0.0079	0.0080	0.0079	0.0079	0.0079	0.0078	0.0078	0.0078	0.0078	0.0077	0.0077	0.0077	0.0077	0.0076	0.0077	0.0077
	W	130.7014	130.6742	130.6508	130.4922	130.3334	130.1687	130.0040	129.8394	129.6747	129.5102	129.3475	129.1868	129.0282	128.8717	128.7173	128.5650	128.4148	128.2718	128.1310	128.1104	128.0865
R2	X	0.1760	0.8759	1.4759	5.5432	9.6192	13.8453	18.0724	22.3003	26.5291	30.7588	34.9893	39.2207	43.4528	47.6859	51.9197	56.1543	60.3897	64.4764	68.5601	69.1601	69.8600
	Y	-11.6837	-11.6733	-11.6645	-11.6103	-11.5643	-11.5252	-11.4946	-11.4720	-11.4572	-11.4500	-11.4500	-11.4568	-11.4703	-11.4900	-11.5157	-11.5472	-11.5840	-11.6243	-11.6691	-11.6760	-11.6842
	Z	131.0873	131.0601	131.0367	130.8783	130.7196	130.5551	130.3906	130.2261	130.0616	129.8972	129.7346	129.5741	129.4157	129.2593	129.1051	128.9529	128.8029	128.6601	128.5194	128.4989	128.4750
SR	X	0.1796	0.8795	1.4794	5.5460	9.6216	13.8473	18.0739	22.3013	26.5297	30.7590	34.9891	39.2201	43.4519	47.6846	51.9181	56.1524	60.3875	64.4740	68.5573	69.1573	69.8573
	Y	-11.9186	-11.9082	-11.8995	-11.8453	-11.7993	-11.7602	-11.7296	-11.7070	-11.6922	-11.6850	-11.6850	-11.6918	-11.7053	-11.7250	-11.7507	-11.7822	-11.8190	-11.8593	-11.9040	-11.9110	-11.9192
	Z	131.9923	131.9651	131.9417	131.7833	131.6246	131.4601	131.2956	131.1311	130.9666	130.8022	130.6396	130.4791	130.3207	130.1643	130.0101	129.8579	129.7079	129.5651	129.4244	129.4039	129.3800
R1	X	0.1827	0.8826	1.4826	5.5486	9.6238	13.8490	18.0752	22.3023	26.5303	30.7592	34.9889	39.2196	43.4511	47.6835	51.9167	56.1507	60.3856	64.4718	68.5549	69.1548	69.8548
	Y	-12.1286	-12.1182	-12.1095	-12.0553	-12.0093	-11.9702	-11.9396	-11.9170	-11.9022	-11.8950	-11.8950	-11.9018	-11.9153	-11.9350	-11.9607	-11.9922	-12.0290	-12.0693	-12.1140	-12.1210	-12.1292
	Z	131.9923	131.9651	131.9417	131.7833	131.6246	131.4601	131.2956	131.1311	130.9666	130.8022	130.6396	130.4791	130.3207	130.1643	130.0101	129.8579	129.7079	129.5651	129.4244	129.4039	129.3800

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

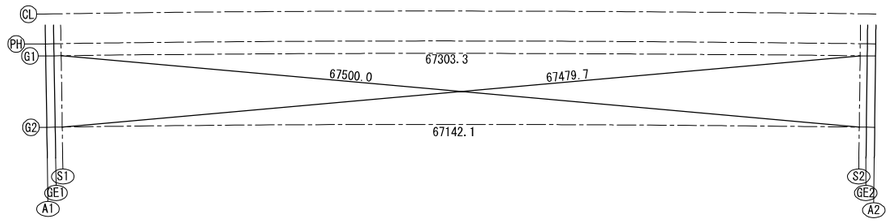
ハンチ詳細図　S=1:75

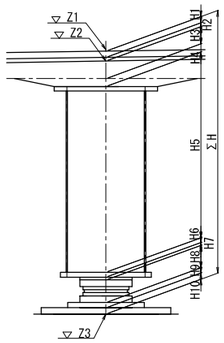


秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事	
図面の種類	力 石 橋（上り線） 線形図（2）
縮　　尺	図示　　図面番号　　/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所

力石橋（上り線）　支承配置図 S=1:500

平面図





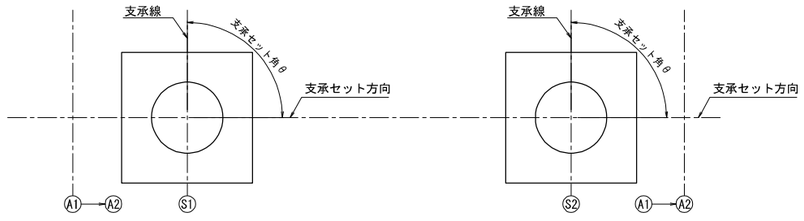
Z1:計画路面高
H1:舗装厚
H2:調整コンクリート
Z2:床版上面高
H3:床版厚
H4:ハンチ高
H5:主桁高
H6:下フランジ厚
H7:ソールプレート厚
H8:支承高
H9:沓座モルタル厚
H10:台座コンクリート厚
ΣH:構造計画高
Z3:下部工天端高

支承位置平面座標

		S1		S2	
		G1	G2	G1	G2
大座標	X	-81097.7017	-81092.1937	-81070.0782	-81064.6361
	Y	-16997.3566	-16994.9771	-17058.7299	-17056.2033
小座標	x	1.3530	1.4434	68.6563	68.5855
	y	-3.5105	-9.5098	-3.5146	-9.5142

支点上構造高

支点上構造高			A1(S1)						A2(S2)					
			G1L	G1	G1R	G2L	G2	G2R	G1L	G1	G1R	G2L	G2	G2R
路面計画高	Z1	m	131.274	131.258	131.241	131.111	131.095	131.079	128.741	128.725	128.710	128.589	128.574	128.559
舗装厚	H1	mm	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
調整コンクリート	H2	mm	45	42	39	14	11	8	43	40	37	14	11	8
床版上面高	Z2	m	131.149	131.136	131.122	131.017	131.004	130.991	128.617	128.605	128.593	128.495	128.483	128.471
床版厚	H3	mm	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
ハンチ高	H4	mm	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
主桁高	H5	mm	2613	2600	2587	2613	2600	2587	2612	2600	2588	2612	2600	2588
下フランジ厚	H6	mm	25	25	25	20	20	20	25	25	25	20	20	20
ソールプレート厚	H7	mm	–	54	–	–	54	–	–	52	–	–	52	–
支承高	H8	mm	–	305	–	–	305	–	–	305	–	–	305	–
沓座モルタル厚	H9	mm	–	68	–	–	68	–	–	67	–	–	67	–
台座ｺﾝｸﾘｰﾄ厚	H10	mm	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
構造高合計	ΣH	mm	–	3514	–	–	3478	–	–	3509	–	–	3475	–
下部工天端高	Z3	m	127.744			127.617			125.216			125.099		



支承セット角

	A1(S1)	A2(S2)
G1～G2	90° 02′ 20″	89° 58′ 54″

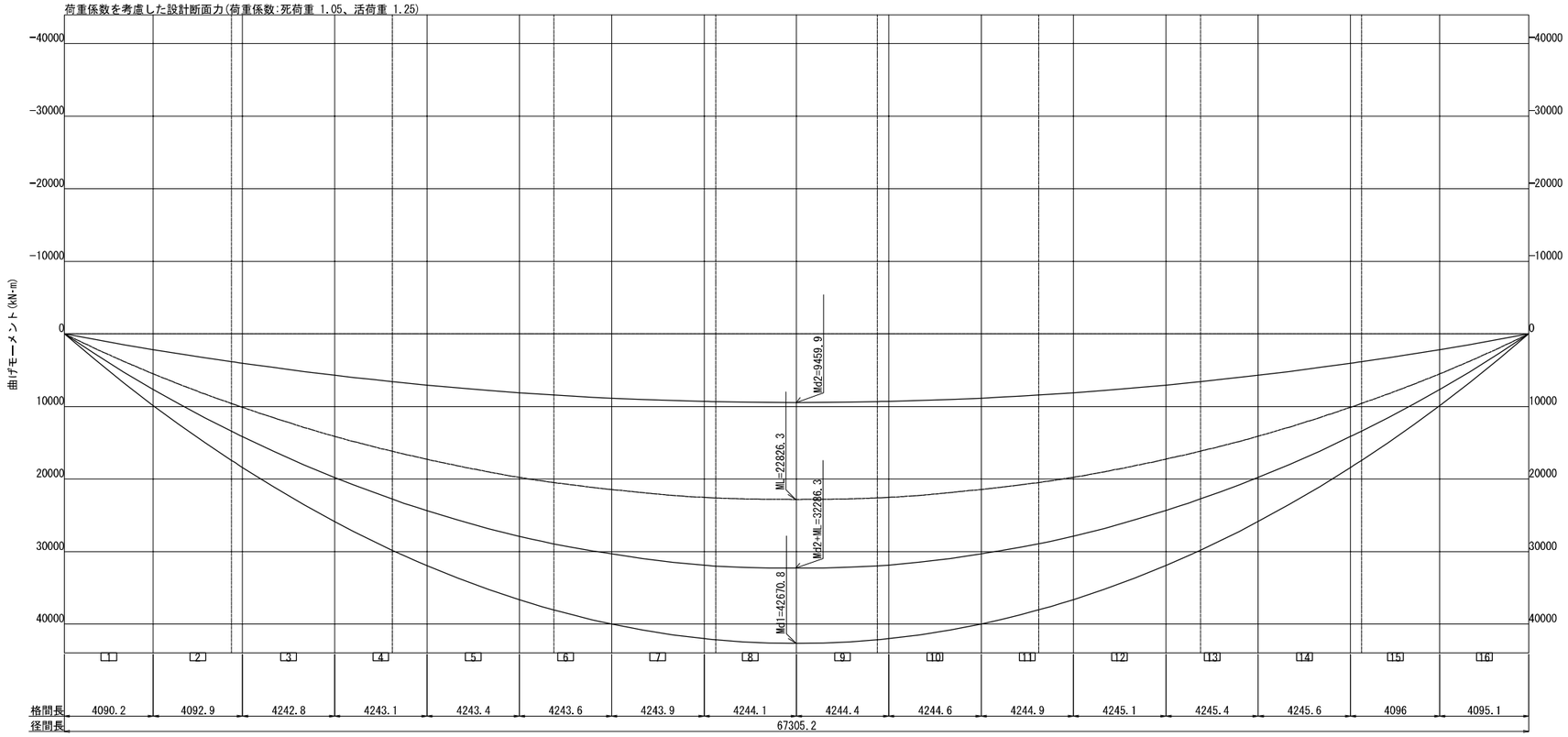
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 支承配置図		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

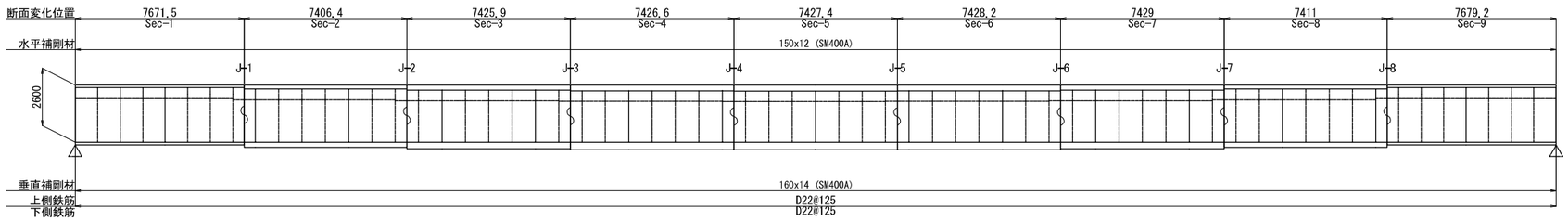
力石橋（上り線）　断面構成図（１）　S=1:250

G1

合成前死荷重 Md1
合成後死荷重 Md2
活荷重 ML
Md2+ML

荷重係数を考慮した設計断面力(荷重係数:死荷重 1.05、活荷重 1.25)





単位：mm N/mm2

第 1主桁			2	3	4	5	6	7	8	
断面名		Sec-1	Sec-2	Sec-3	Sec-4	Sec-5	Sec-6	Sec-7	Sec-8	Sec-9
上フランジ	幅=1440 厚	23(3)	37(3)	48(7)	54(7)	55(7)	54(7)	48(7)	37(3)	23(3)
上フランジ	本数	1	1	1	1	1	1	1	1	1
縦リブ	幅	210	210	210	210	210	210	210	210	210
	厚	21(3)	21(3)	21(3)	21(3)	21(3)	21(3)	21(3)	21(3)	21(3)
左腹板	厚	13(3)	14(3)	16(3)	16(3)	16(3)	16(3)	16(3)	14(3)	13(3)
右腹板	厚	13(3)	14(3)	16(3)	16(3)	16(3)	16(3)	16(3)	14(3)	13(3)
下フランジ	幅=1440 厚	25(3)	45(7)	59(7)	66(7)	67(7)	66(7)	59(7)	45(7)	25(3)
下フランジ	本数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
縦リブ	幅	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	厚	－	－	－	－	－	－	－	－	－
上フランジ	σd	−238	−262	−263	−263	−263	−263	−262	−262	−237
	σud	251	272	272	272	272	272	272	272	251
	σud−σd	13	9	9	8	9	8	9	10	13
	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	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋
下フランジ	σd	242	261	263	265	265	265	262	261	242
	σud	272	272	272	272	272	272	272	272	272
	σud−σd	30	10	9	7	7	7	9	10	30
	応力ケース	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成
腹板	τd	93	70	47	31	17	32	47	69	92
	τud	157	157	157	157	157	157	157	157	157
	合成	0.89	0.95	0.94	0.95	0.95	0.95	0.94	0.95	0.89
決定要因	上フランジ	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	下フランジ	E	A	A	A	A	A	A	A	E

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[〃]
[ ]:道示Ⅰ表-3.1.1 作用の組合せ番号

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

決定要因　A:引張応力度
B:圧縮応力度
C:孔引応力度
D:フランジ自由突出
E:フランジ板厚差

・凡例
:支点位置を示す。

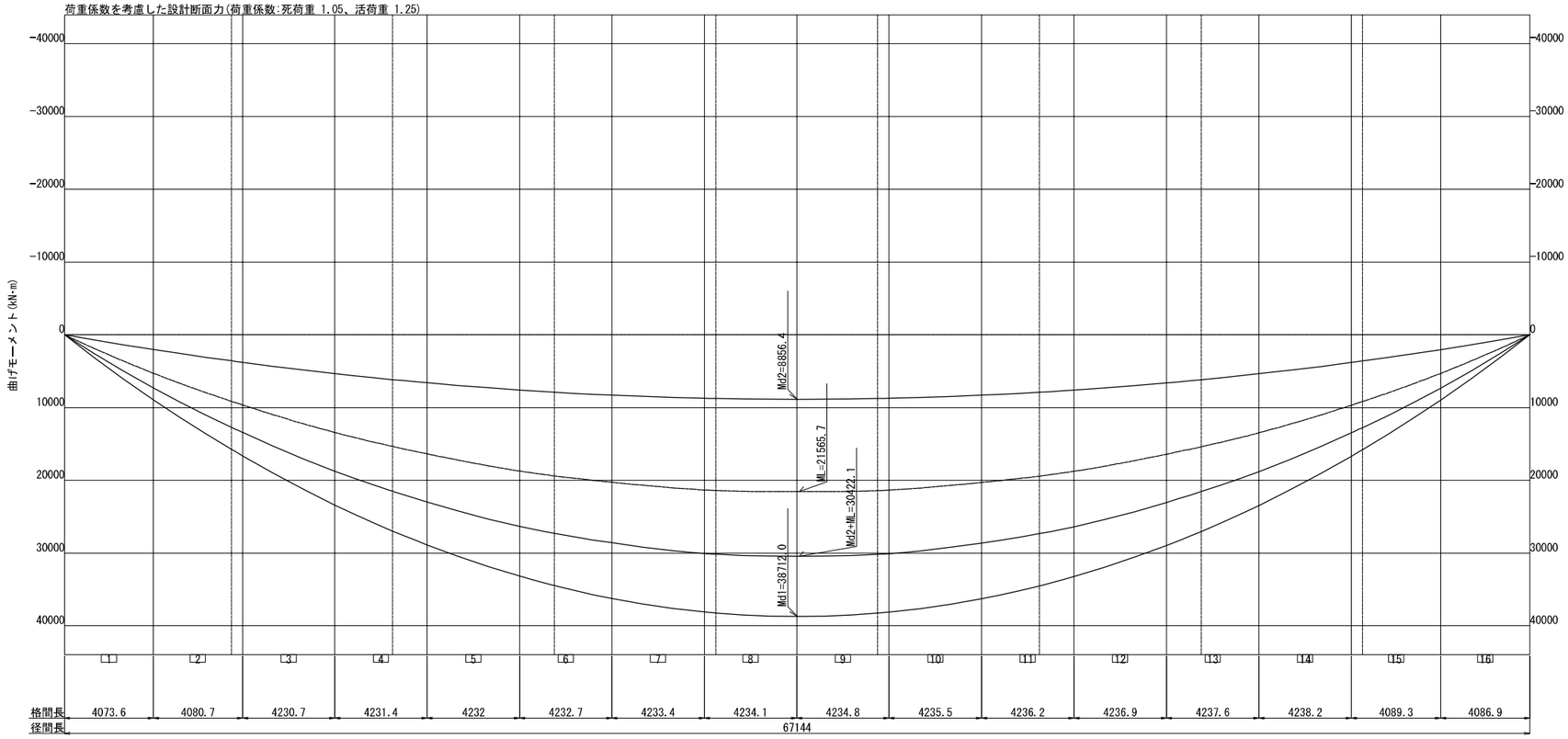
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 断面構成図（１）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

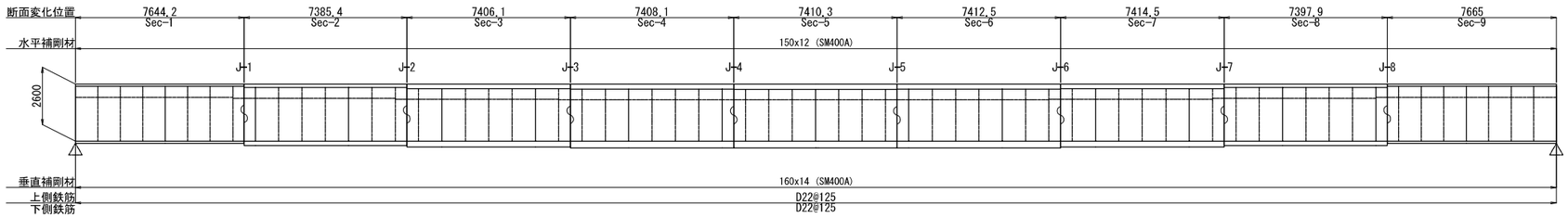
力石橋（上り線）　断面構成図（２）　S=1:250

G2

合成前死荷重 Md1
合成後死荷重 Md2
活荷重 ML
Md2+ML

荷重係数を考慮した設計断面力(荷重係数:死荷重 1.05、活荷重 1.25)





単位：mm N/mm2

第 2主桁		1	2	3	4	5	6	7	8	9
断面名		Sec-1	Sec-2	Sec-3	Sec-4	Sec-5	Sec-6	Sec-7	Sec-8	Sec-9
上フランジ	幅=1440 厚	22(3)	33(3)	43(7)	48(7)	49(7)	48(7)	43(7)	33(3)	22(3)
上フランジ縦リブ	本数	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	幅	210	210	210	210	210	210	210	210	210
	厚	21(3)	21(3)	21(3)	21(3)	21(3)	21(3)	21(3)	21(3)	21(3)
左腹板	厚	13(3)	14(3)	16(3)	16(3)	16(3)	16(3)	16(3)	14(3)	13(3)
右腹板	厚	13(3)	14(3)	16(3)	16(3)	16(3)	16(3)	16(3)	14(3)	13(3)
下フランジ	幅=1440 厚	20(3)	40(3)	53(7)	60(7)	61(7)	60(7)	53(7)	40(3)	20(3)
下フランジ縦リブ	本数	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	幅	−	−	−	−	−	−	−	−	−
	厚	−	−	−	−	−	−	−	−	−
上フランジ	σd	−232	−262	−263	−265	−264	−265	−263	−263	−232
	σud	243	272	272	272	272	272	272	272	243
	σud−σd	12	9	9	7	8	7	9	9	11
	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	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋	2:鋼+鉄筋
下フランジ	σd	256	264	264	264	263	264	264	264	257
	σud	272	272	272	272	272	272	272	272	272
	σud−σd	16	8	8	8	8	7	8	7	15
	応力ケース	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成	4:合成
腹板	τd	88	65	44	30	16	30	44	65	87
	τud	157	157	157	157	157	157	157	157	157
	合成	0.96	0.96	0.94	0.95	0.94	0.95	0.95	0.96	0.97
決定要因	上フランジ	B	B	B	B	B	B	B	B	B
	下フランジ	E	A	A	A	A	A	A	A	E

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[〃]
[ ]:道示Ⅰ表-3.1.1 作用の組合せ番号

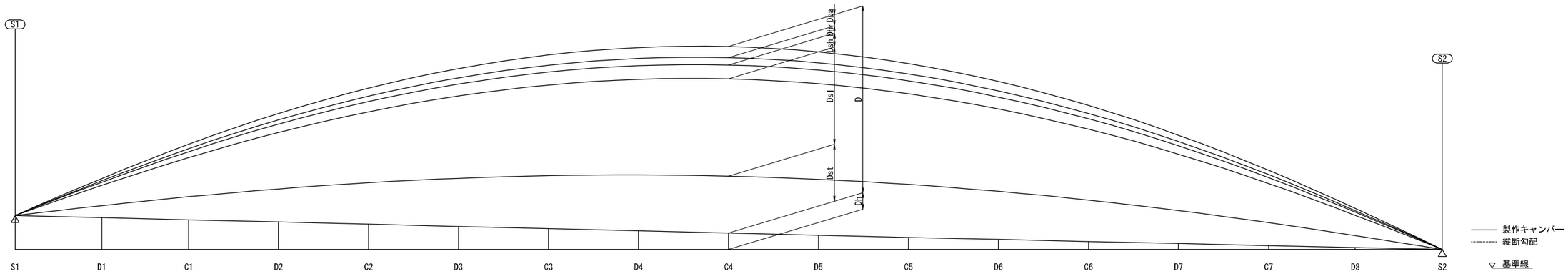
抵抗断面　鋼桁：鋼桁のみ（合成前）
鋼+鉄筋：鋼桁+鉄筋（合成後）
合成：鋼桁+ｺﾝｸﾘｰﾄ床版（合成後）

決定要因　A:引張応力度
B:圧縮応力度
C:孔引応力度
D:フランジ自由突出
E:フランジ板厚差

・凡例
:支点位置を示す。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 断面構成図（２）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　キャンバー図 S=1:200



単位　mm

		S1	D1	C1	D2	C2	D3	C3	D4	C4	D5	C5	D6	C6	D7	C7	D8	S2
G1	Dh	2531	2371	2212	2046	1881	1716	1550	1385	1222	1061	901	744	589	436	285	142	0
	Dst	0	24	46	66	82	96	105	111	113	111	105	96	82	66	46	24	0
	Dsl	0	40	78	112	140	163	179	189	193	189	179	163	140	112	78	40	0
	Dsh	0	6	12	17	21	24	26	27	28	27	26	24	21	17	12	6	0
	Dhr	0	3	6	8	11	12	14	14	15	14	14	12	11	8	6	3	0
	Dpa	0	4	9	13	16	18	20	22	22	22	20	18	16	13	9	5	0
	D	0	78	150	215	270	313	344	363	370	364	344	313	270	215	150	78	0
G2	Dh	2521	2362	2203	2039	1874	1709	1544	1380	1217	1056	898	741	587	434	284	141	0
	Dst	0	23	43	62	78	91	100	106	108	106	100	91	79	63	44	23	0
	Dsl	0	40	77	111	139	162	178	188	192	188	178	162	140	111	77	40	0
	Dsh	0	6	12	17	21	24	26	27	28	27	26	24	21	17	12	6	0
	Dhr	0	3	6	8	10	12	13	14	14	14	13	12	10	8	6	3	0
	Dpa	0	4	9	12	16	18	20	21	22	21	20	18	16	12	9	4	0
	D	0	76	147	211	264	307	338	357	363	357	338	307	265	211	147	76	0

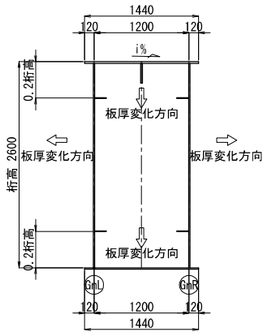
記号の説明

Ｄｈ　：縦断勾配
Ｄｓｔ　：鋼重によるたわみ
Ｄｓｌ　：床版によるたわみ
Ｄｓｈ　：乾燥収縮によるたわみ
Ｄｈｒ　：高欄によるたわみ
Ｄｐａ　：舗装によるたわみ
Ｄ　：合　計
※たわみは荷重係数を乗じていない特性値。後死荷重によるたわみ値は、床版を考慮した合成断面による剛性で算出。

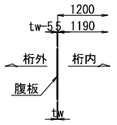
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） キャンバー図		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　共通詳細図（1）　S=1:25

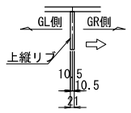
主桁高基準　S=1:75



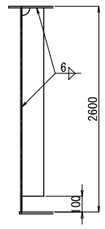
主桁腹板基準　S=1:75



縦リブ設置詳細　S=1:75

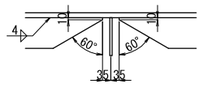


中間垂直補剛材詳細　S=1:75

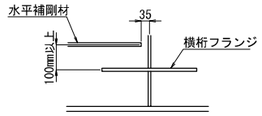


水平補剛材詳細

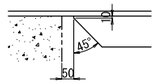
補剛材及びダイヤフラム部



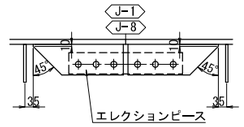
中間横桁部



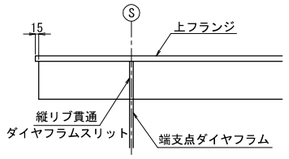
巻立コンクリート部



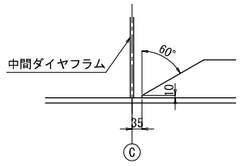
継手部



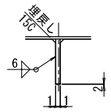
縦リブ端部詳細



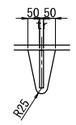
縦リブ本数変化部



縦リブスリット詳細

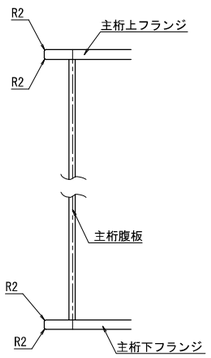


縦リブスカーラップ詳細

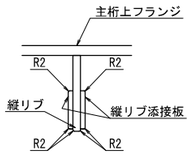


面取り詳細

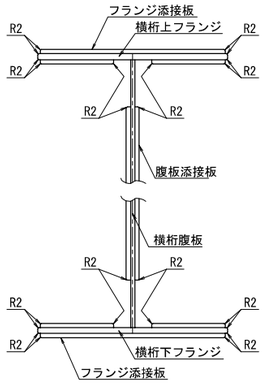
主桁断面



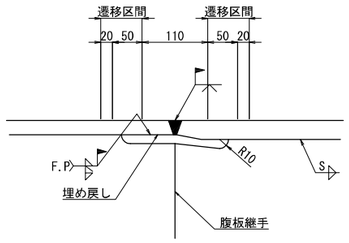
箱桁内縦リブ

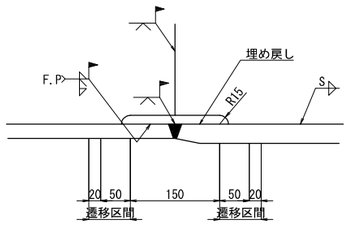


中間横桁断面

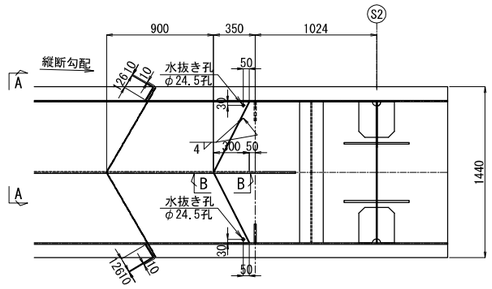


主桁現場溶接部詳細　S=1:10



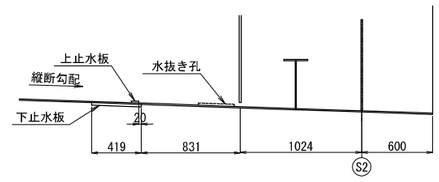


下フランジ水抜きパイプ　S=1:25

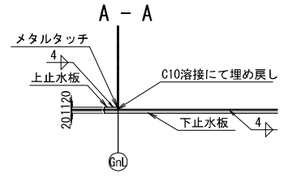


止水板
2-PL 20x9x126
2-PL 20x9x1645

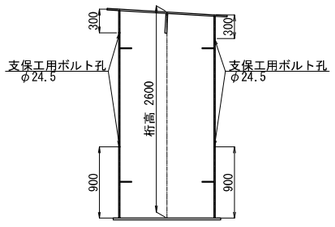
水抜き
2-PL 50x6x666
2-PL φ75x22



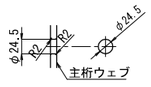
A － A



支保工用ボルト孔 孔明け詳細　S=1:75



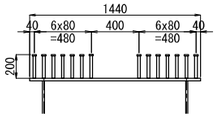
ボルト孔詳細　S=1:10



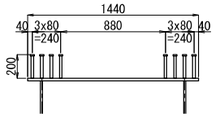
※支保工用ボルト孔間隔は、1.8m以下とする。
未使用時には、孔明け部にシリコン栓等を設置する。

スタッド配置詳細　S=1:50

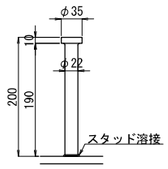
主桁端支点部



主桁一般部

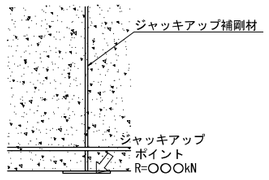


スタッドジベル詳細　S=1:10



STUD-φ22x200(SS400)

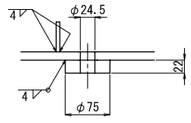
ジャッキアップ支持 表記詳細



※ 主桁にはジャッキアップポイント及びジャッキアップ反力を記載すること。
ジャッキプレートの底面には、反力を刻印すること。

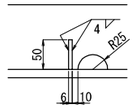
	支持点数	ジャッキ反力	設置位置
A1(S1)	2	5000kN	横桁上
A2(S2)	2	5000kN	横桁上

水抜き孔詳細　S=1:10



1-PL φ75x22

B － B　S=1:10

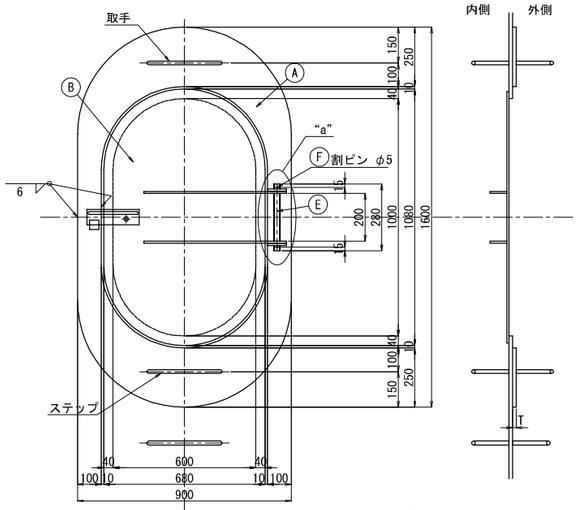


注記
1.特記なき材質は全て、SM400Aとする。
2.特記なきスカーラップは全て、50Rとする。

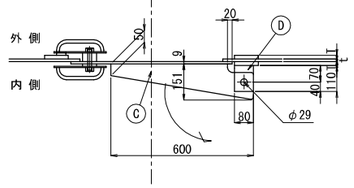
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 共通詳細図（1）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　共通詳細図（2）　S=1:25

MH



内開きタイプ



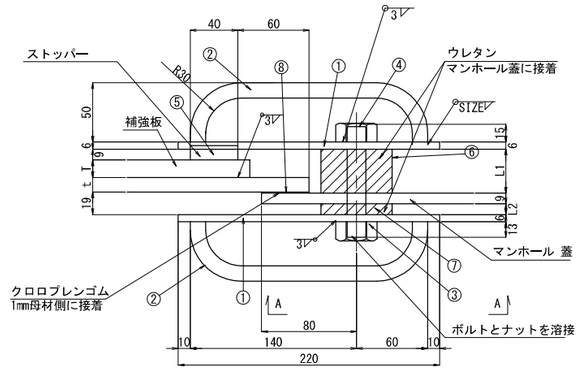
製作数:4
1製作当り

- Ⓐ 1-PL 900xTx1600(SM490YB)
- Ⓑ 1-COV PL 680x9x1080
- Ⓒ 2-PL 151x9x600
- Ⓓ 2-PL 80x9x110
- ★Ⓔ 1-PIPE 20Ax280 [20S] (SUS304TP)
- ★Ⓕ 2-割ピン φ5x36 (SUS304)
- ★① 2-FB 65 x 6 x 220(SUS304)
- ★② 2-RB φ13 x 243(SUS304)
- ★③ 1-Nut M20(1種)(SUS304)
- ★④ 1-Bolt M16 x L3(SUS304)
- ★⑤ 1-PL 40x12x40(SUS304)
- ★⑥ 1-Gum φ60 x h1(フッ素ゴム)・・・φ18孔明
- ★⑦ 1-Gum φ60 x h2(フッ素ゴム)・・・φ18孔明
- ★⑧ 1-Gum 680 x 1 x 600(クロロプレンゴム)

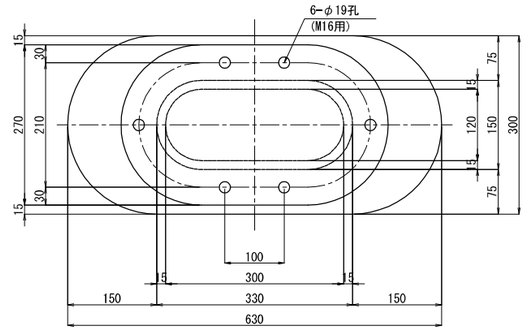
		t	T	n	L1	L2	L3	h1	h2
S1	G1	12	24	1	34	9	95	34	15
	G2	12	24	1	34	9	95	34	15
S2	G1	10	20	1	30	7	90	30	13
	G2	10	20	1	30	7	90	30	13

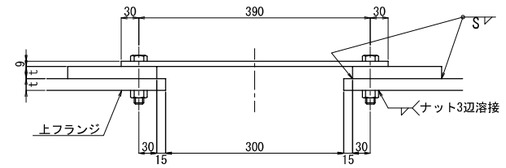
注記・・★印の記載がある材料は、単価項目「製作材料費（マンホール）」に含まれる。

取手部詳細　S=1:5



H-Aタイプ　S=1:10





1-PL 270x9x450 (SS400)
1-PL 300xtx630 (母材と同厚、同材質)
※ 6-BN M16xL (SS400)

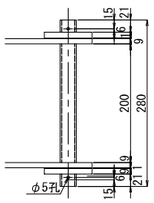
G1

	t	L	S	製作数
BLOCK-2	37	105	9	1
BLOCK-3	48	125	10	1
BLOCK-4	54	140	11	1
BLOCK-5	55	140	11	1
BLOCK-6	54	140	11	1
BLOCK-7	48	125	10	1
BLOCK-8	37	105	9	1

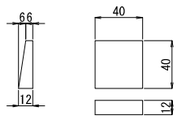
G2

	t	L	S	製作数
BLOCK-2	33	95	9	1
BLOCK-3	43	115	10	1
BLOCK-4	48	125	10	1
BLOCK-5	49	130	10	1
BLOCK-6	48	125	10	1
BLOCK-7	43	115	10	1
BLOCK-8	33	95	9	1

"a"部詳細　S=1:10

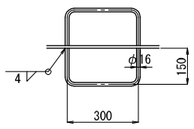


ストッパー　S=1:5



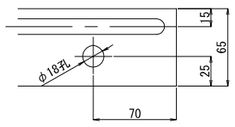
⑤ 1-PL 40x12x40(SUS304)
(一面テーパー加工削代3mm)

取手・ステップ詳細



6-RB φ16 x 600(SS400)

A-A　S=1:5



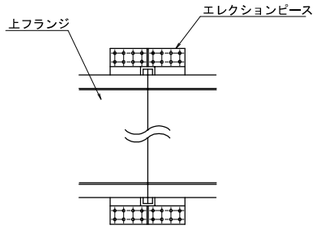
注記
1.特記なき材質は全て、SM400Aとする。
2.☆印は、本体付材料を示し、数量は本体にて計上する。
3.※印材料の表面処理は、溶融亜鉛メッキとし、
　付着量は、JIS H8641 HDZT77とする。
　但し、ボルト・ナット類および
　板厚6mm未満の部材は、HDZT49とする。

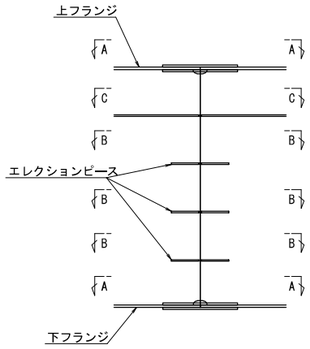
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 共通詳細図（2）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

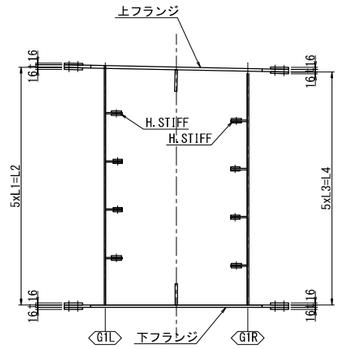
力石橋（上り線）　共通詳細図（3）　S=1:50

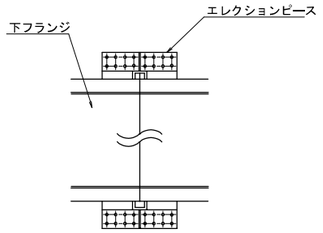
エレクションピース詳細及び取付位置

（16ヶ所）



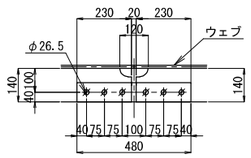






ウェブ用　S=1:25

B － B

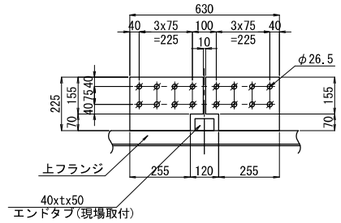


※ 2-CONN PL 140x12x230
※ 2-SPL PL 80x12x480(SS400)
※ 6-HTB M22x80(F10T)

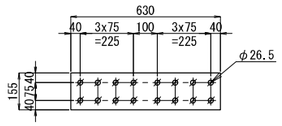
溶接完了後、添接板及びボルトは撤去。
本体付きピースは切断撤去する。

フランジ用　S=1:25

A － A
桁付きピース



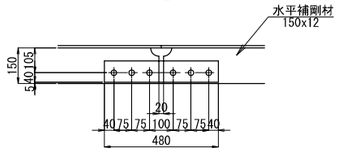
添接板



※ 2-CONN PL 225xtx310
※ 2-SPL PL 155x16x630(SS400)
※ 16-HTB M22xL5(F10T)

水平補剛材用　S=1:25

C － C
32組



2-SPL PL 80x11x480(SS400)
6-TCB M22x70(S10T)

エレクションピース寸法表

			J-1	J-2	J-3	J-4	J-5	J-6	J-7	J-8
G1	U.FLG	t	23	37	48	54	54	48	37	23
		L5	95	110	120	130	130	120	110	95
		材質	SM400A	SM400B	SM400C	SM400C	SM400C	SM400C	SM400B	SM400A
	L.FLG	t	25	45	59	66	66	59	45	25
		L5	100	120	135	140	140	135	120	100
		材質	SM400A	SM400C	SM400C	SM400C	SM400C	SM400C	SM400C	SM400A
	WEB(L)	L1	514.8	512.6	511.4	511.4	511.4	512.8	512.8	515
		L2	2574	2563	2557	2557	2557	2564	2564	2575
		水平補剛材数	1	1	1	1	1	1	1	1
		エレクション数	3	3	3	3	3	3	3	3
	WEB(R)	L3	509.6	507.4	506.2	506.2	506.2	506.4	507.8	510
		L4	2548	2537	2531	2531	2531	2532	2539	2550
		水平補剛材数	1	1	1	1	1	1	1	1
		エレクション数	3	3	3	3	3	3	3	3
G2	U.FLG	t	22	33	43	48	48	43	33	22
		L5	95	105	115	120	120	115	105	95
		材質	SM400A	SM400B	SM400C	SM400C	SM400C	SM400C	SM400B	SM400A
	L.FLG	t	20	40	53	60	60	53	40	20
		L5	95	115	125	135	135	125	115	95
		材質	SM400A	SM400B	SM400C	SM400C	SM400C	SM400C	SM400B	SM400A
	WEB(L)	L1	515.6	517.2	512.6	512.6	512.6	512.8	513.8	515.8
		L2	2578	2568	2563	2563	2563	2564	2569	2579
		水平補剛材数	1	1	1	1	1	1	1	1
		エレクション数	3	3	3	3	3	3	3	3
	WEB(R)	L3	510.4	508.4	507.4	507.4	507.4	507.6	507.6	510.8
		L4	2552	2542	2537	2537	2537	2538	2538	2554
		水平補剛材数	1	1	1	1	1	1	1	1
		エレクション数	3	3	3	3	3	3	3	3

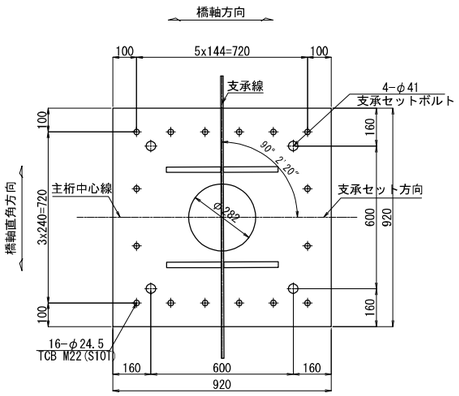
注記
1.特記なき材質は全て、SM400Aとする。
2.特記なき入カーラップはR35とする。
3.✱ 印はトルシア形高力ボルトM22(S10T)を示す。
　✱ 印は高力ボルトM22(F10T)を示す。
4.※の材料は、関連する単価項目に含むものとする。

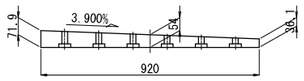
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 共通詳細図（3）		
縮　　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　共通詳細図（4）　S=1:25

ソールプレート詳細図

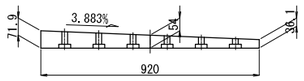
S1





G1側 主桁下フランジ厚…tf=25

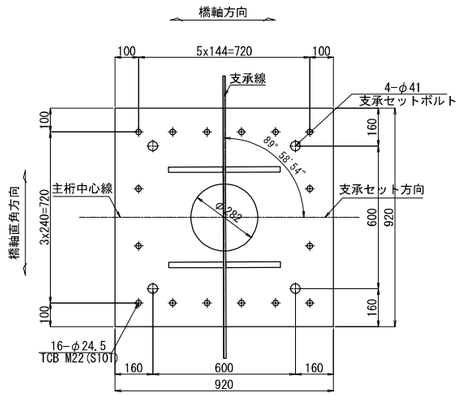
1-SOLE PL 920x74x920(SM490C)
4-TCB M22x120(S10T)
2-TCB M22x115(S10T)
2-TCB M22x110(S10T)
2-TCB M22x105(S10T)
2-TCB M22x100(S10T)
4-TCB M22x95(S10T)
16-WASHER PL 50x7x50

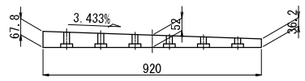


G2側 主桁下フランジ厚…tf=20

1-SOLE PL 920x74x920(SM490C)
4-TCB M22x115(S10T)
2-TCB M22x110(S10T)
2-TCB M22x105(S10T)
2-TCB M22x100(S10T)
2-TCB M22x95(S10T)
4-TCB M22x90(S10T)
16-WASHER PL 50x7x50

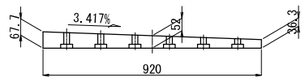
S2





G1側 主桁下フランジ厚…tf=25

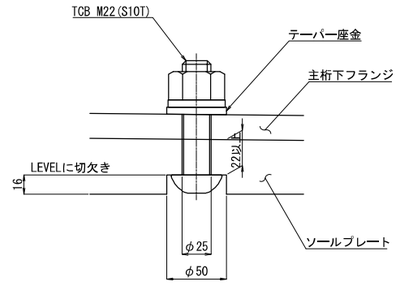
1-SOLE PL 920x70x920(SM490C)
4-TCB M22x120(S10T)
2-TCB M22x115(S10T)
2-TCB M22x110(S10T)
2-TCB M22x105(S10T)
2-TCB M22x100(S10T)
4-TCB M22x95(S10T)
16-WASHER PL 50x7x50



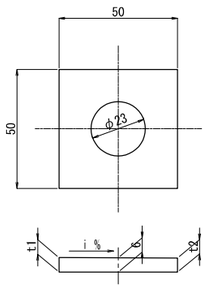
G2側 主桁下フランジ厚…tf=20

1-SOLE PL 920x70x920(SM490C)
4-TCB M22x115(S10T)
2-TCB M22x110(S10T)
2-TCB M22x105(S10T)
2-TCB M22x100(S10T)
2-TCB M22x95(S10T)
4-TCB M22x90(S10T)
16-WASHER PL 50x7x50

座ぐり孔詳細　S=1:5



テーパー座金詳細　S=1:2.5



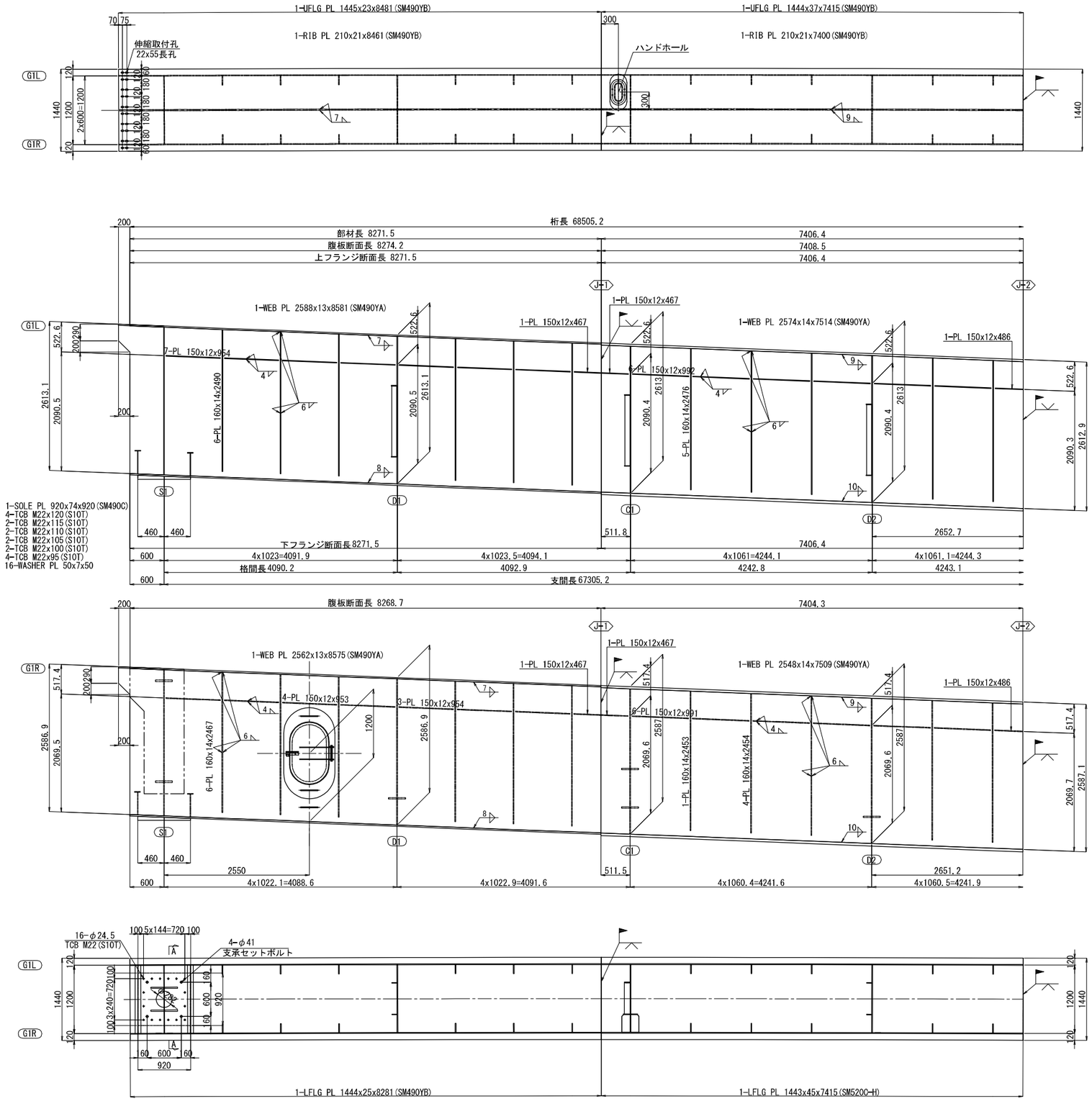
1-WASHER PL 50xt3x50(SS400)

	主桁	t1	t2	t3	i
S1	G1	7.0	5.0	7	3.900
	G2	7.0	5.0	7	3.883
S2	G1	6.9	5.1	7	3.433
	G2	6.9	5.1	7	3.417

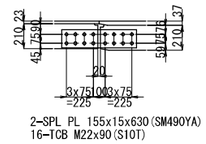
注記
1.特記なき材質は全て、SM400Aとする。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	カ 石 橋（上り線） 共通詳細図（4）		
縮　　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

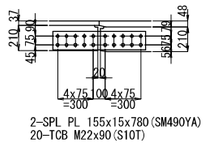
力石橋（上り線）　主桁G1（1）　S=1:75



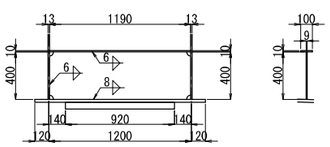
上縦リブ継手部 J1 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



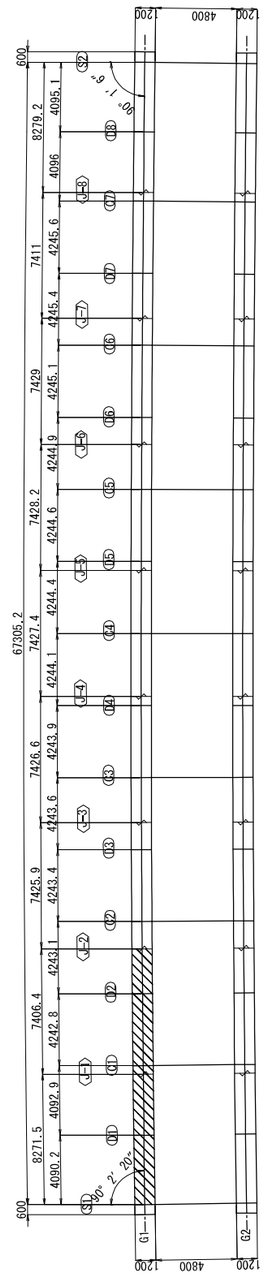
上縦リブ継手部 J2 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



A － A S=1:50



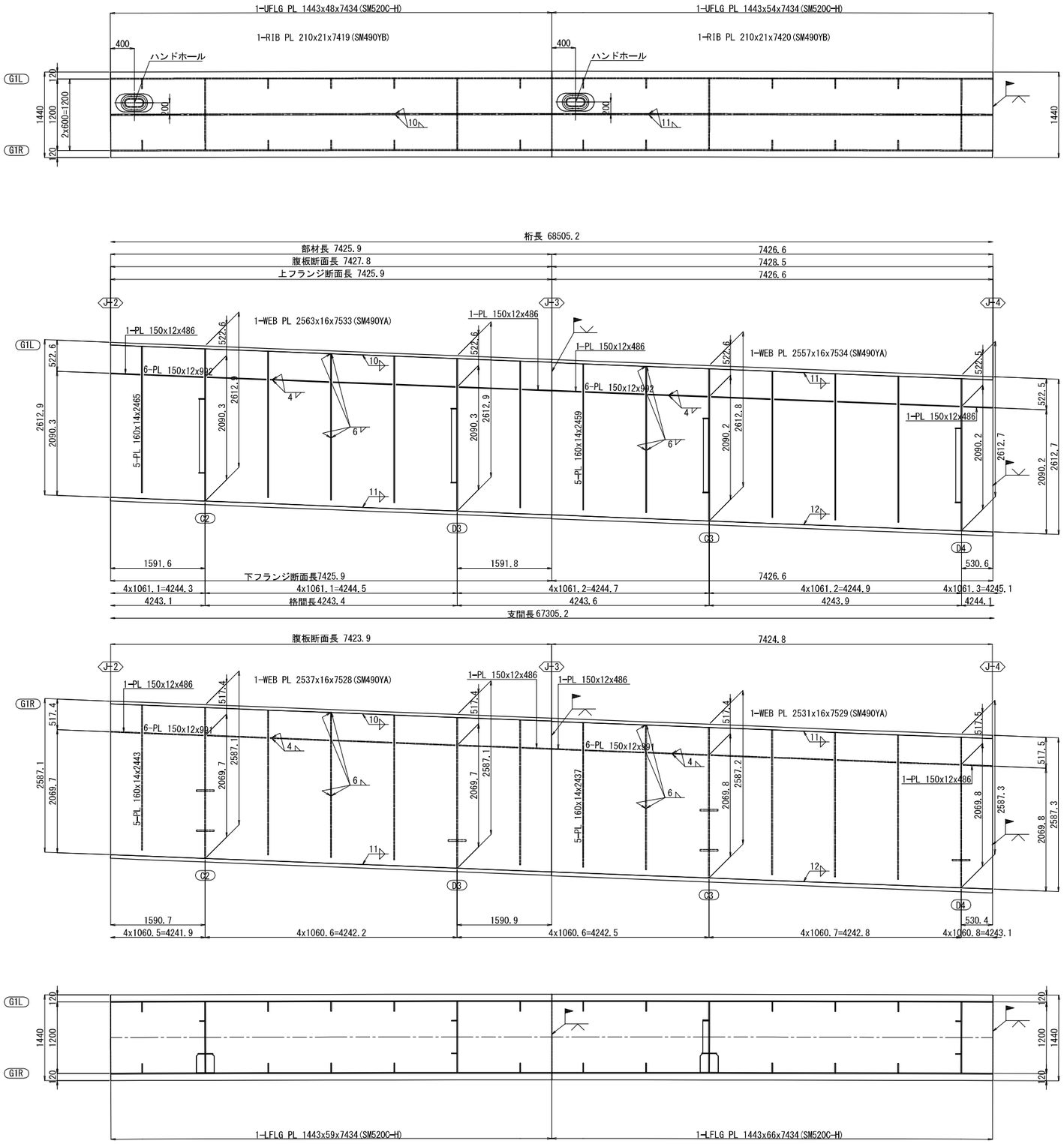
配置図 S=1:350



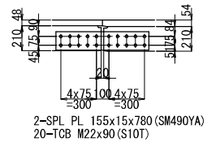
注記
1. 特記なき材質は全て、SM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て、50Rとする。
3. 各部詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
4. 継手部エレクションピース詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
5. 縦リブのボルト孔径は、φ26.5とする。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 主桁G1（1）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

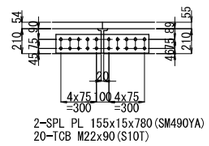
力石橋（上り線）　主桁G1（2）　S=1:75



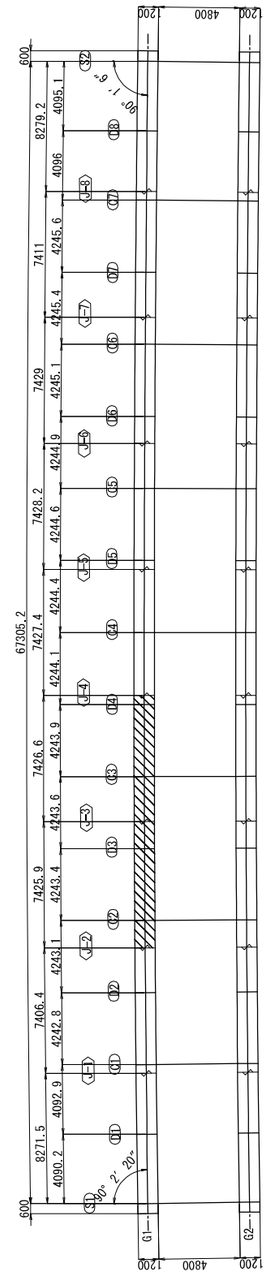
上縦リブ継手部 J3 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



上縦リブ継手部 J4 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



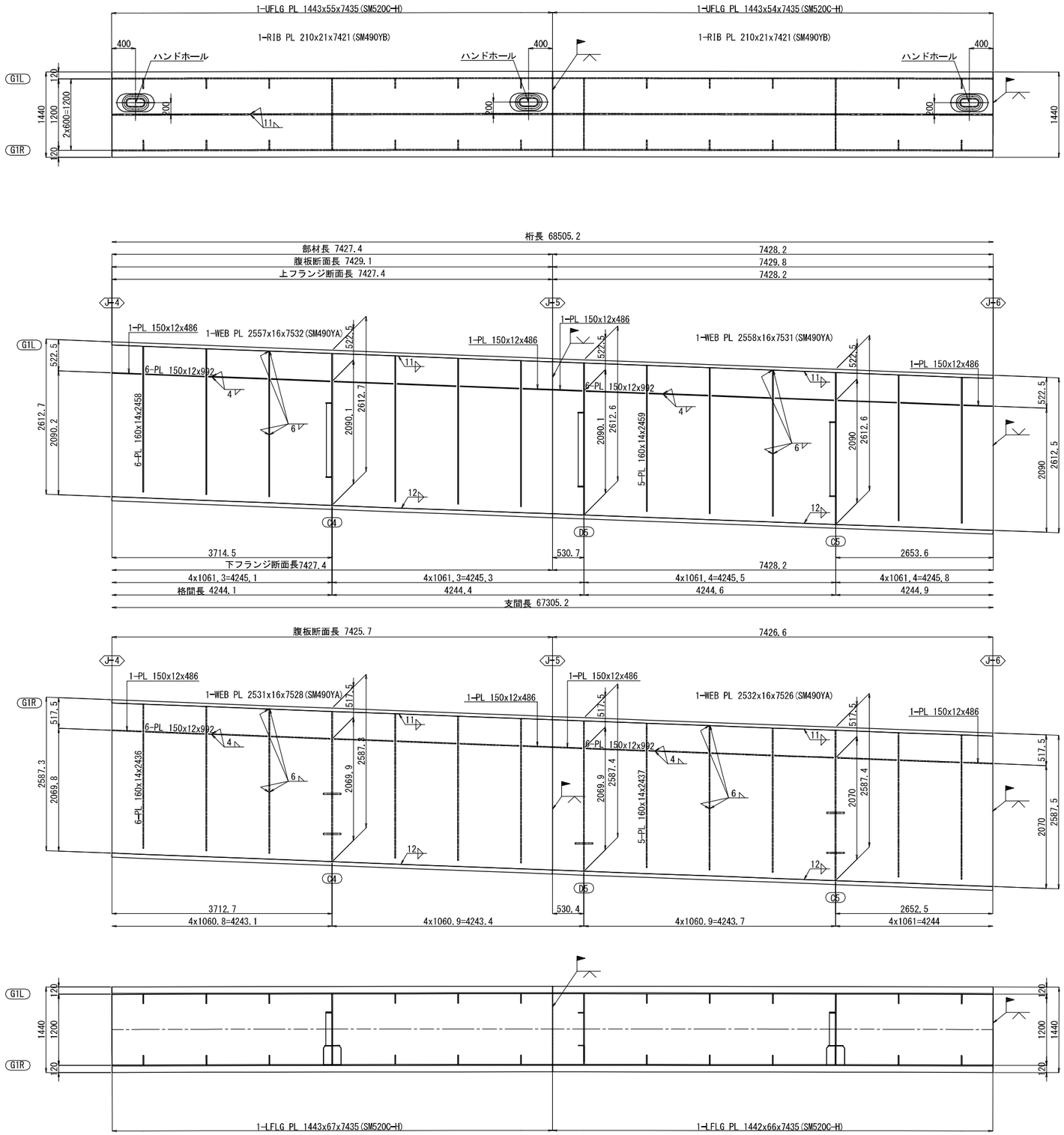
配置図 S=1:350



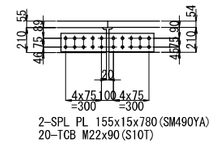
注記
1. 特記なき材質は全て、SM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て、50Rとする。
3. 各部詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
4. 継手部エレクションピース詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
5. 縦リブのボルト孔径は、φ26.5とする。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 主桁G1（2）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

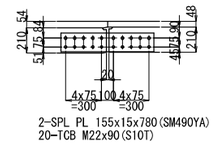
力石橋（上り線）　主桁G1（3）　S=1:75



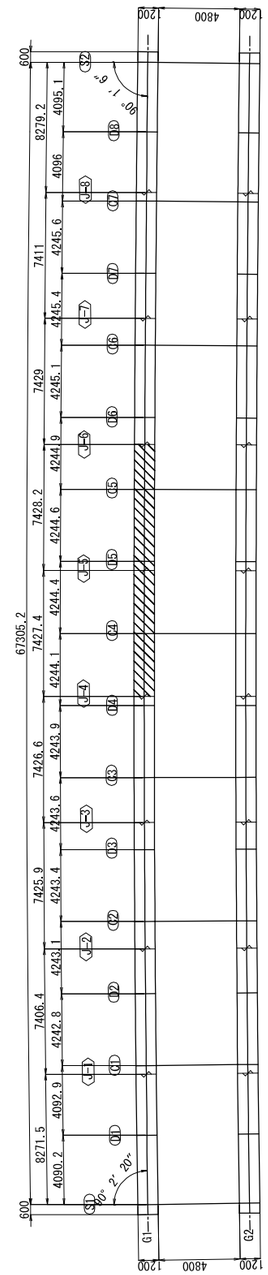
上縦リブ継手部 J5 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



上縦リブ継手部 J6 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



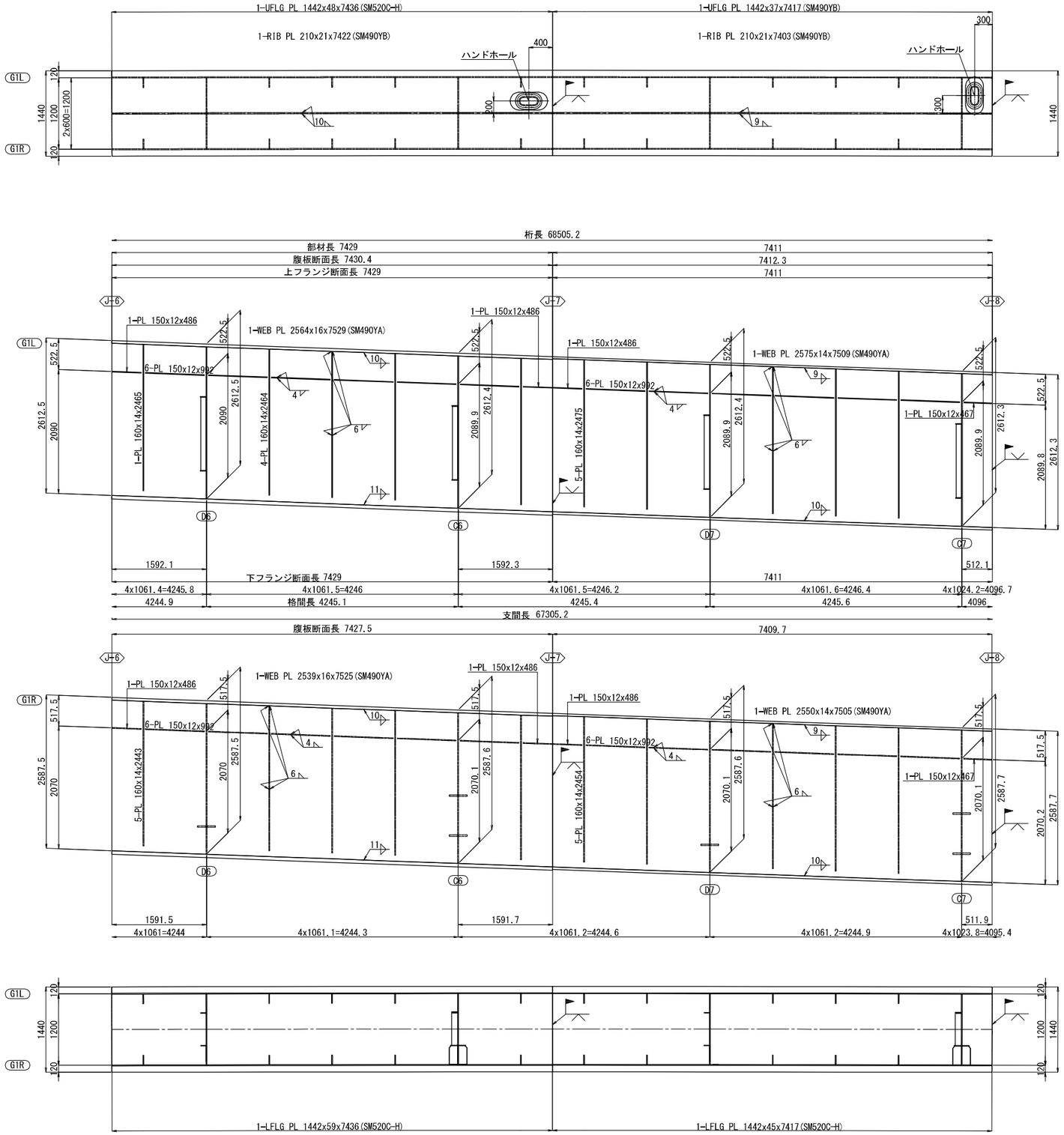
配置図 S=1:350



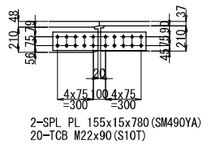
注記
1. 特記なき材質は全て、SM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て、50Rとする。
3. 各部詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
4. 継手部エレクションピース詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
5. 縦リブのボルト孔径は、φ26.5とする。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 主桁G1（3）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

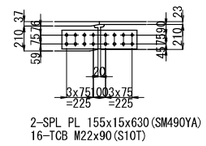
力石橋（上り線）　主桁G1（4）　S=1:75



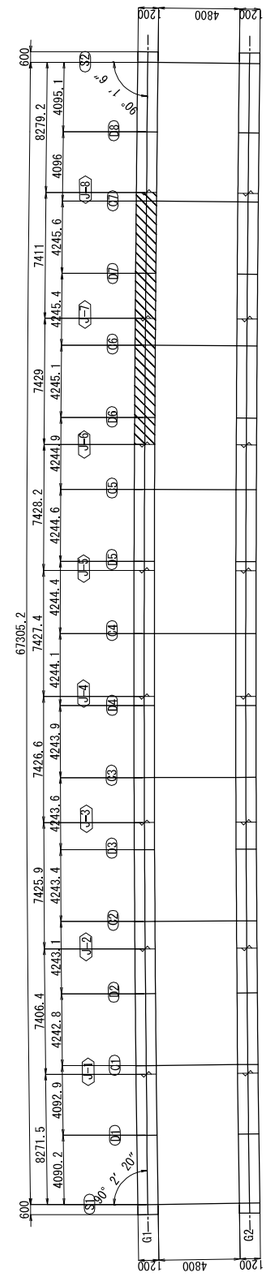
上縦リブ継手部 J7 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



上縦リブ継手部 J8 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



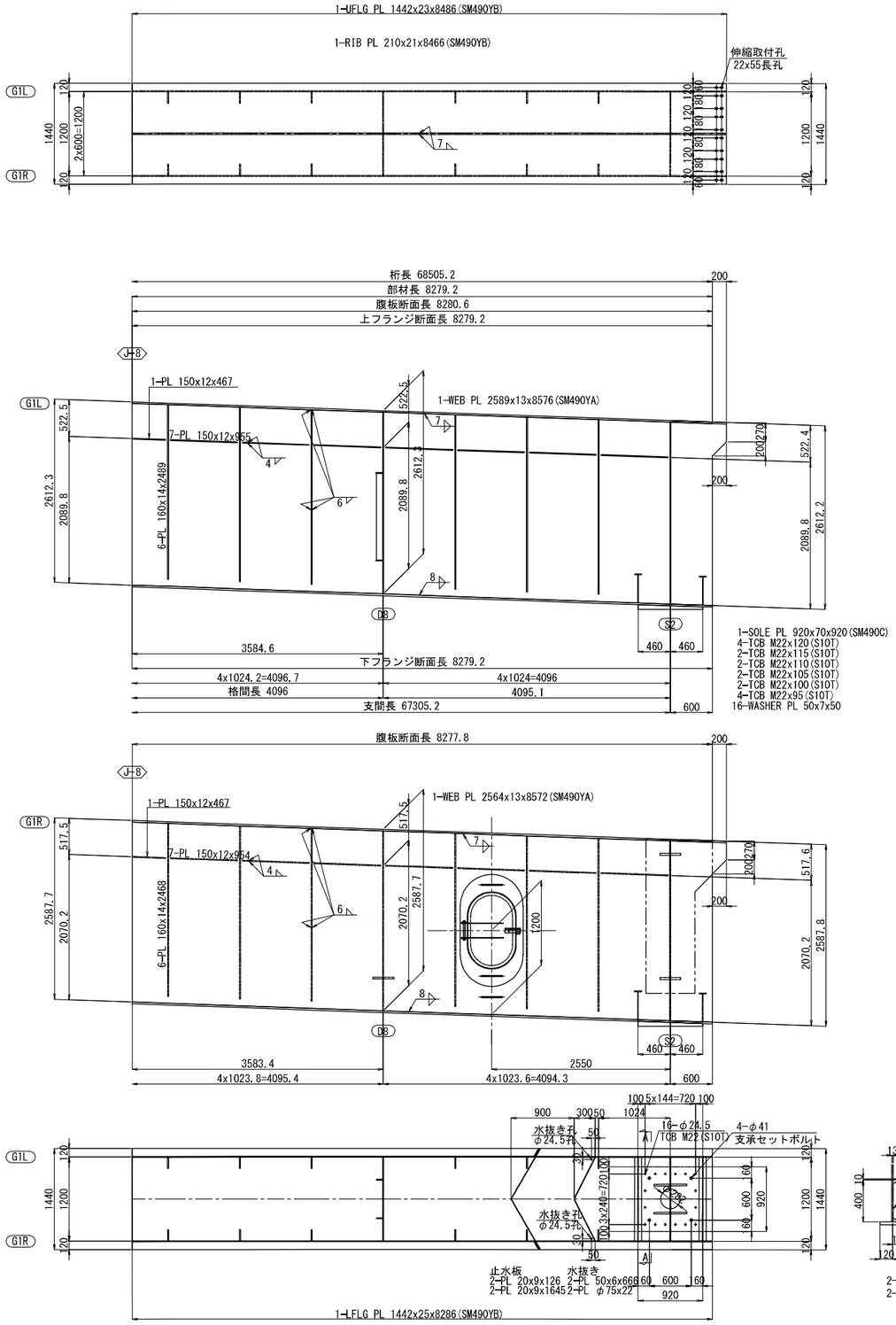
配置図 S=1:350



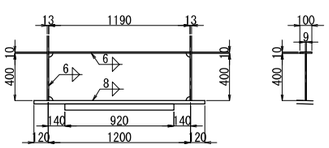
注記
1. 特記なき材質は全て、SM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て、50Rとする。
3. 各部詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
4. 継手部エレクションピース詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
5. 縦リブのボルト孔径は、φ26.5とする。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 主桁G1（4）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

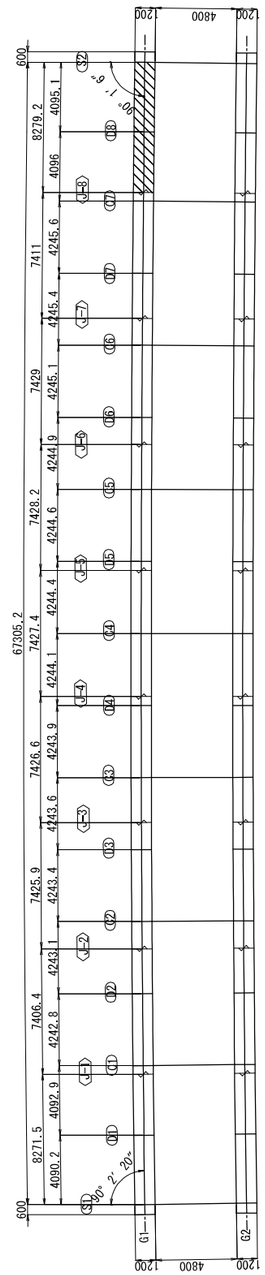
力石橋（上り線）　主桁G1(5)　S=1:75



A － A S=1:50



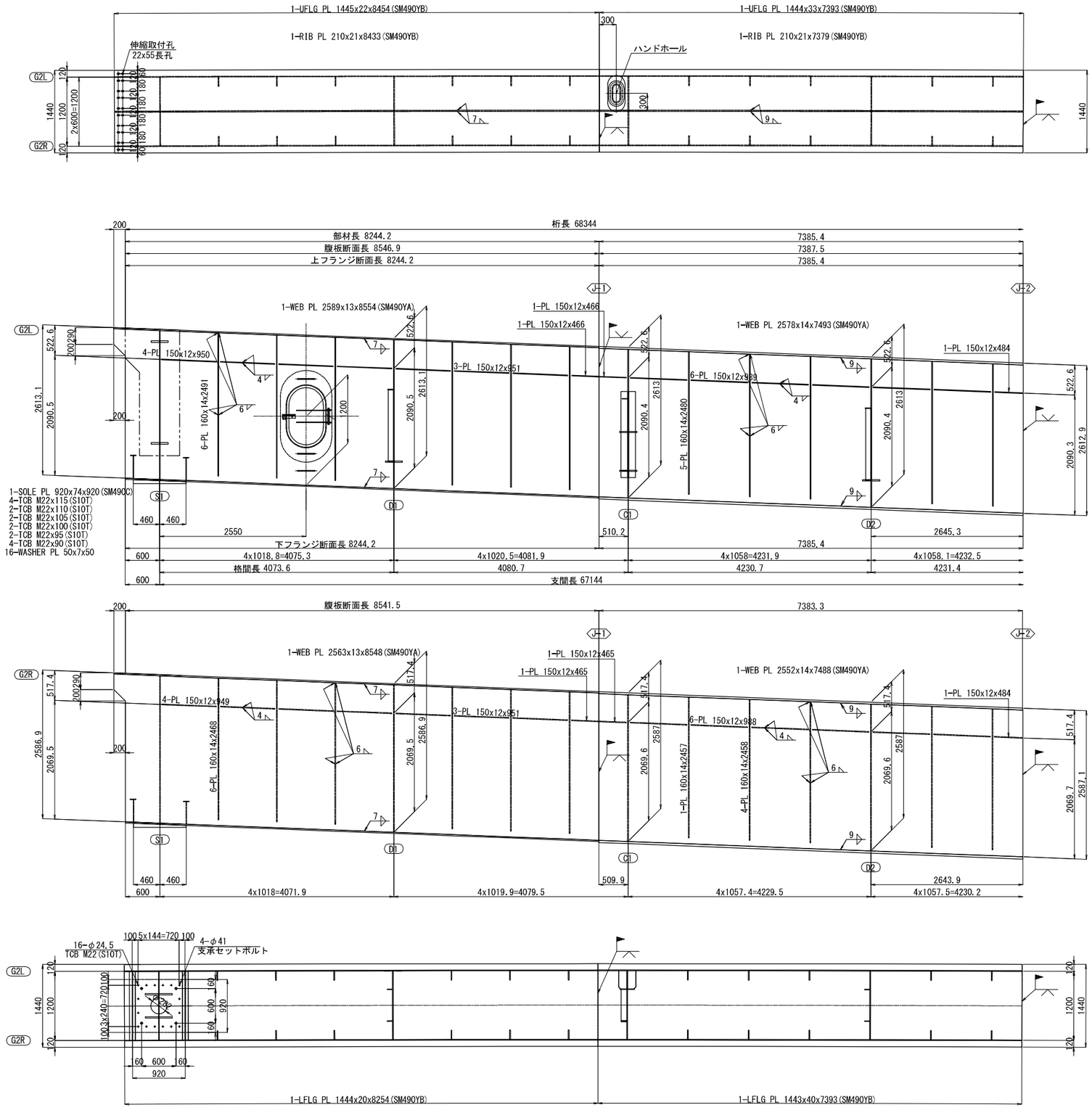
配 置 図 S=1:350



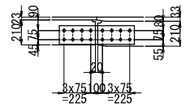
注記
1. 特記なき材質は全て、SM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て、50Rとする。
3. 各部詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
4. 継手部エレクションピース詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
5. 縦リブのボルト孔径は、φ26.5とする。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 主桁G1(5)		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

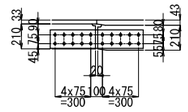
力石橋（上り線）　主桁G2（1）　S=1:75



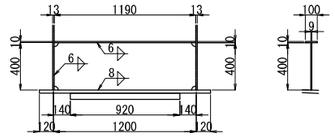
上縦リブ継手部 J1 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



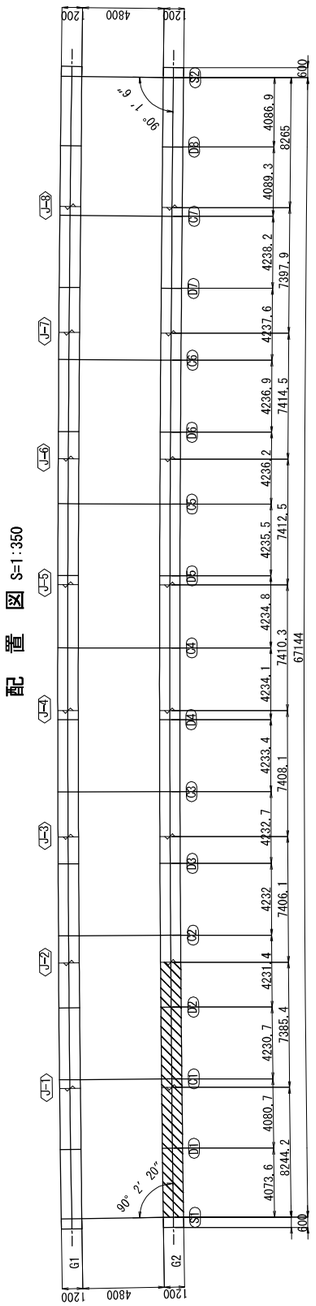
上縦リブ継手部 J2 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



A － A S=1:50



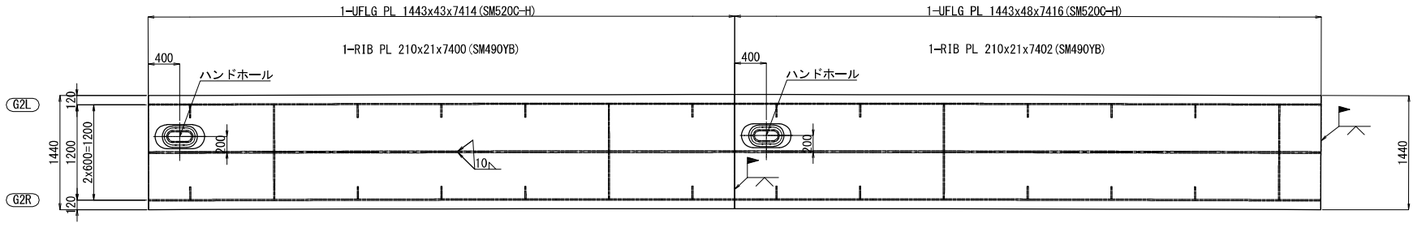
配置図 S=1:350

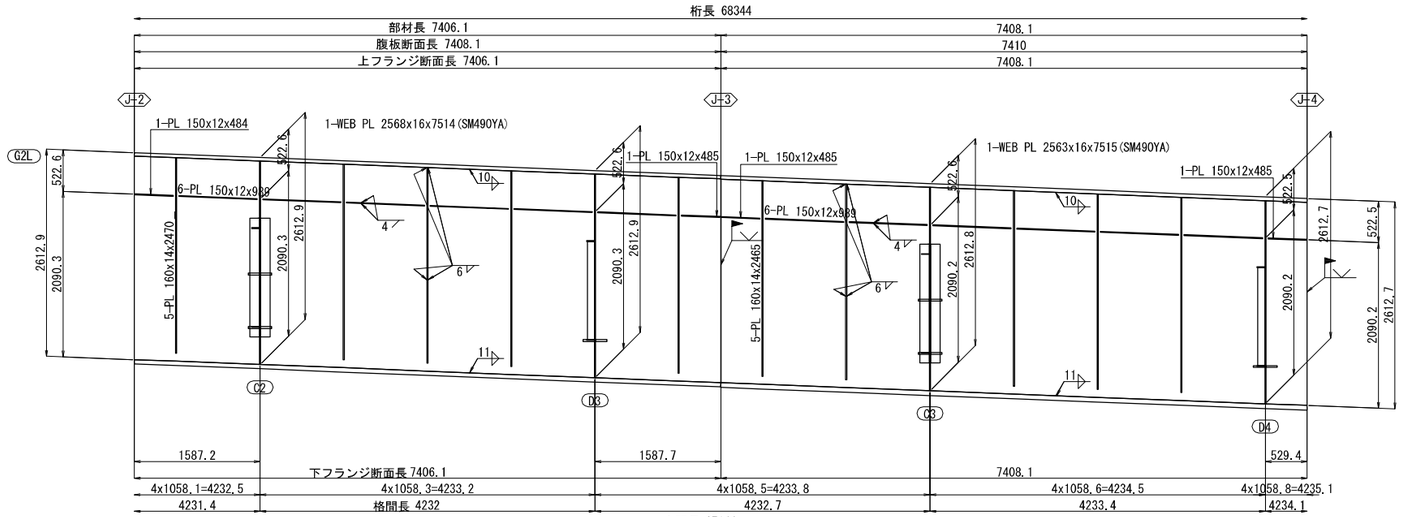


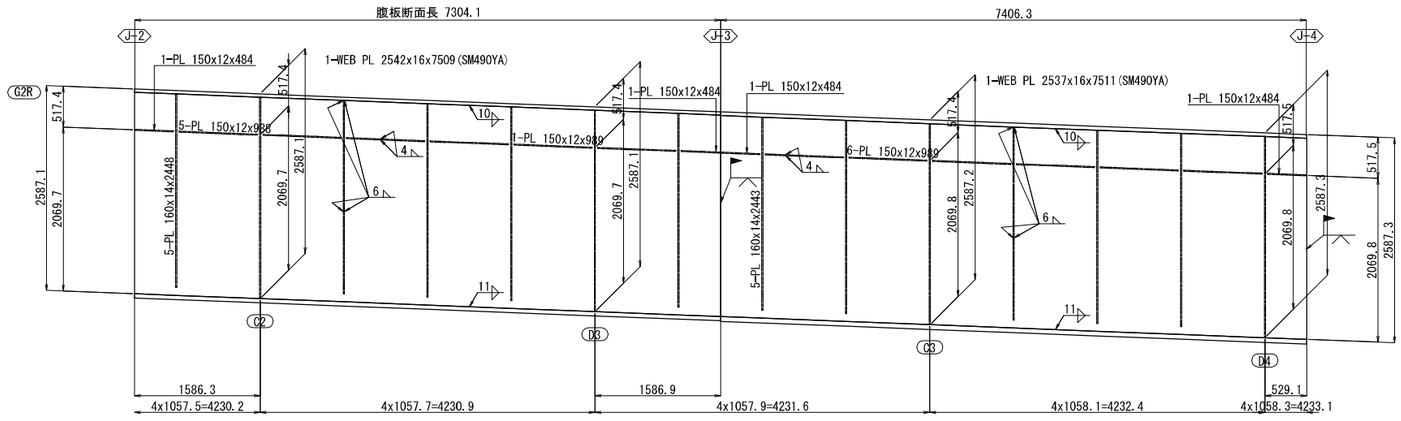
注記
1. 特記なき材質は全て、SM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て、50Rとする。
3. 各部詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
4. 継手部エレクションピース詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
5. 縦リブのボルト孔径は、φ26.5とする。

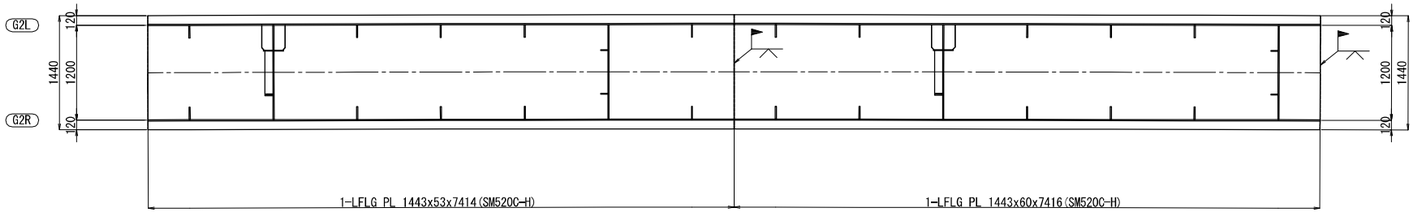
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 主桁G2（1）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　主桁G2（2）　S=1:75

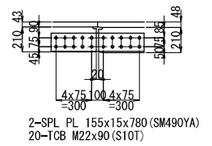




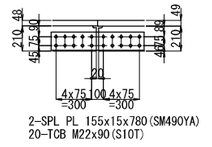




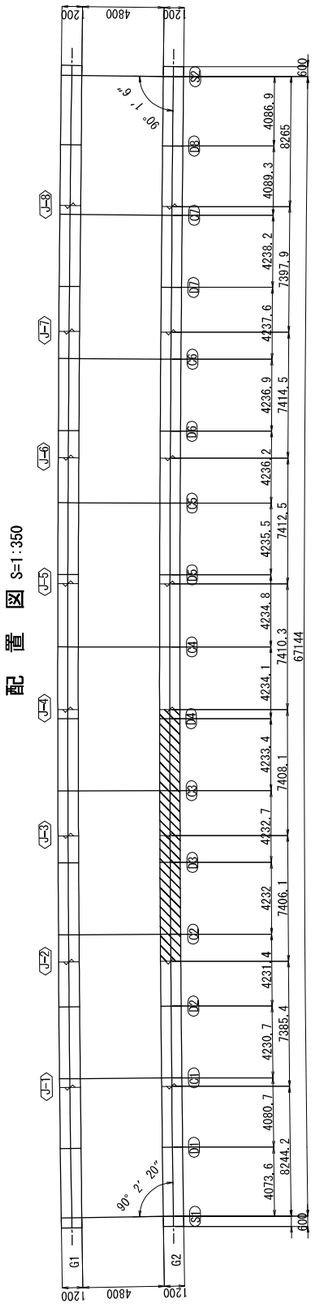
上縦リブ継手部 J3 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



上縦リブ継手部 J4 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



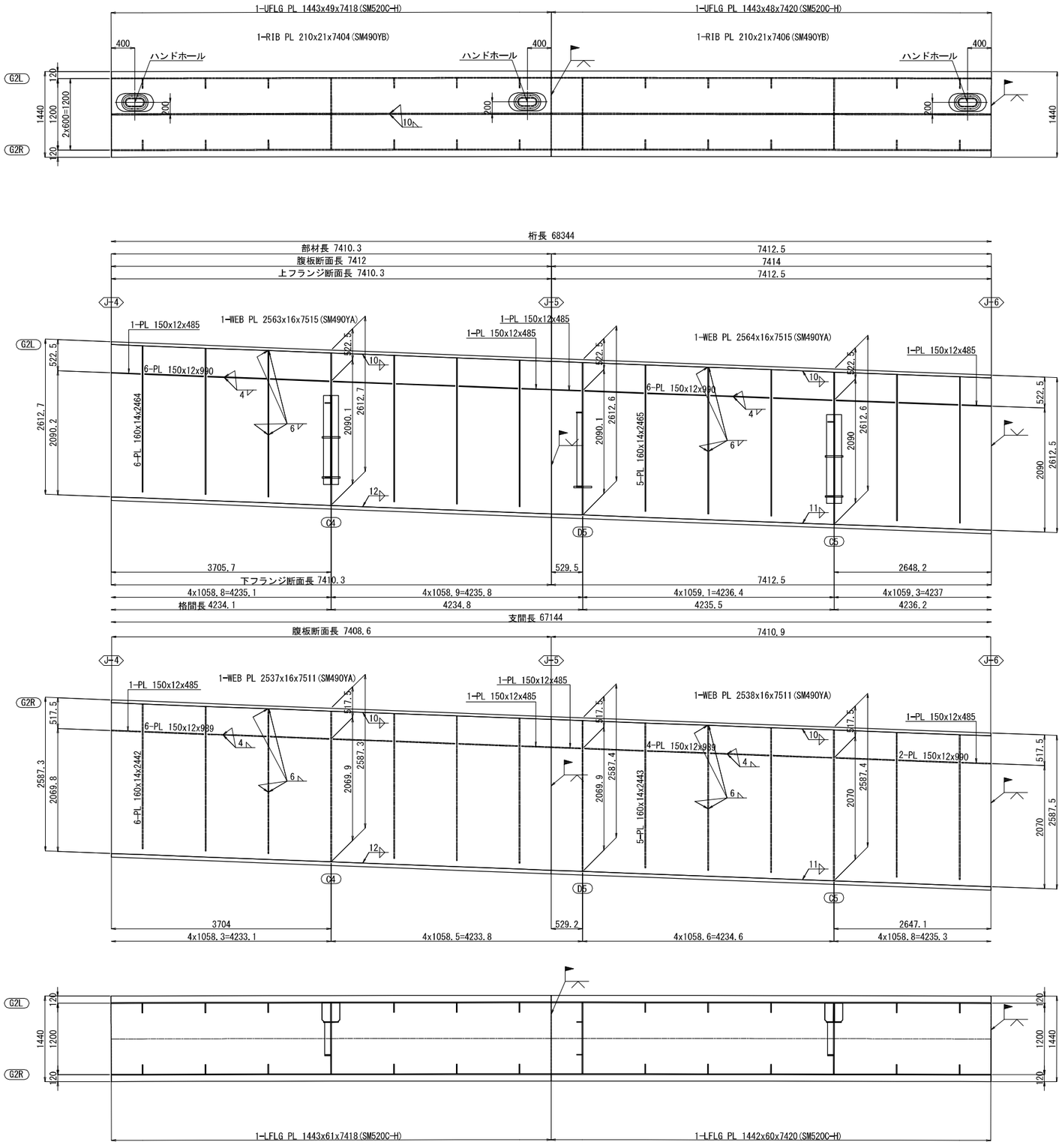
配置図 S=1:350



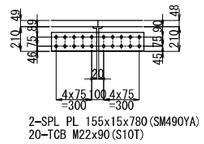
注記
1. 特記なき材質は全て、SM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て、50Rとする。
3. 各部詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
4. 継手部エレクションピース詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
5. 縦リブのボルト孔径は、φ26.5とする。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 主桁G2（2）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

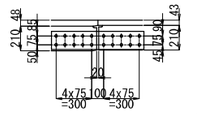
力石橋（上り線）　主桁G2（3）　S=1:75



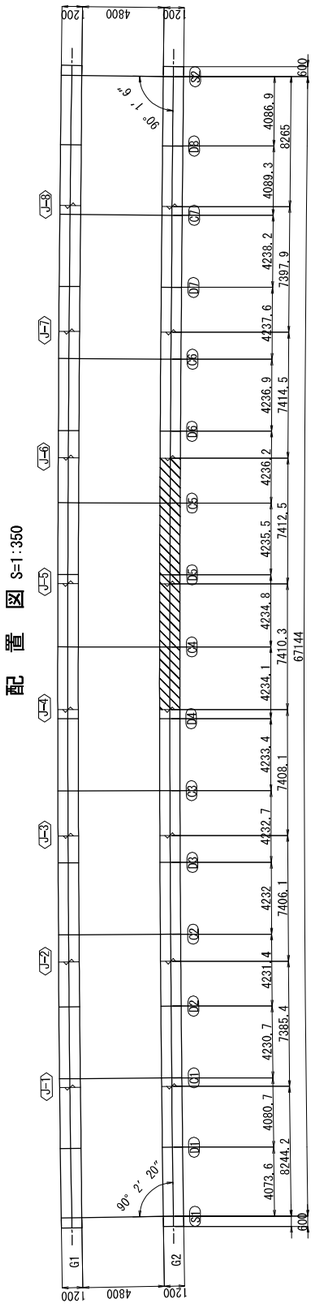
上縦リブ継手部 J5 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



上縦リブ継手部 J6 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



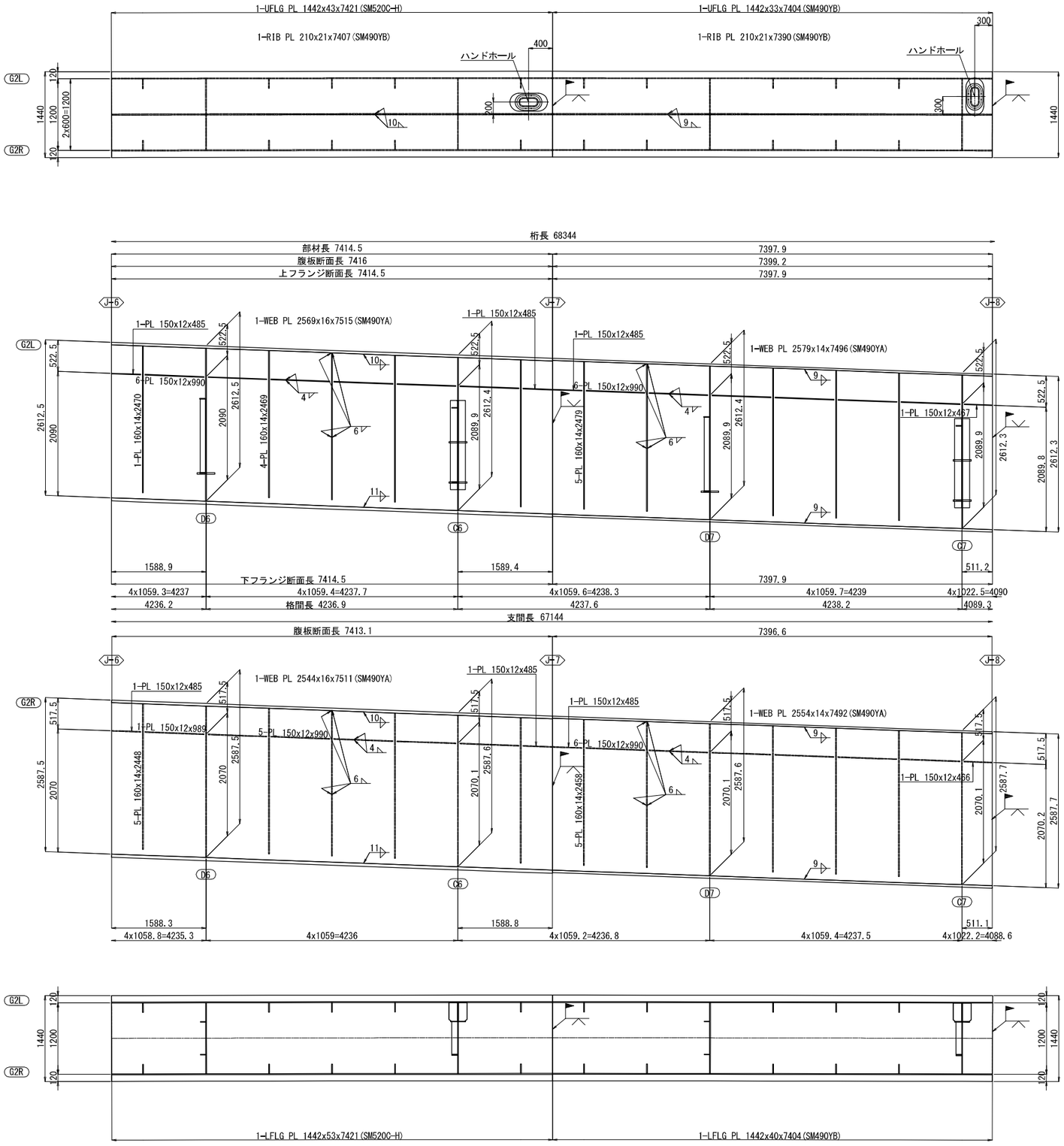
配置図 S=1:350



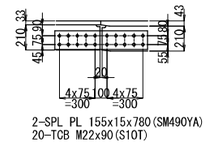
注記
1. 特記なき材質は全て、SM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て、50Rとする。
3. 各部詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
4. 継手部エレクションピース詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
5. 縦リブのボルト孔径は、φ26.5とする。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 主桁G2（3）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

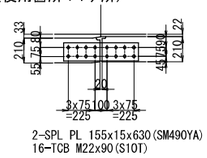
力石橋（上り線）　主桁G2（4）　S=1:75



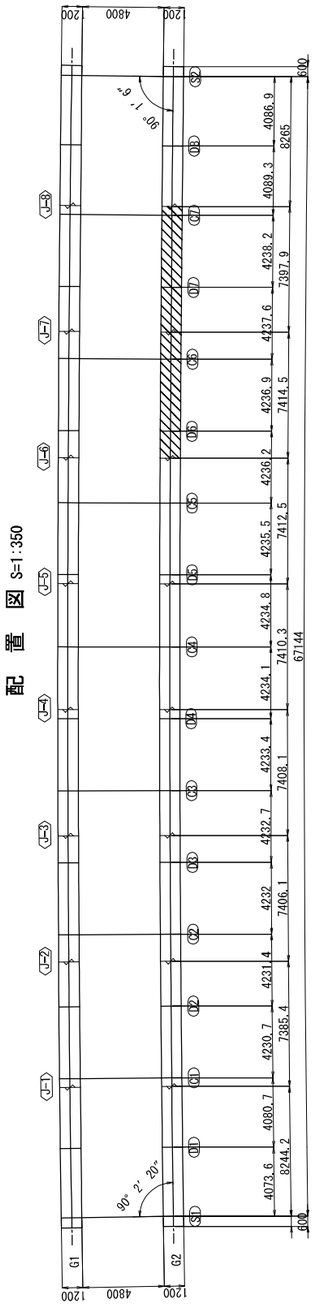
上縦リブ継手部 J7 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



上縦リブ継手部 J8 S=1:50
（使用箇所：1ヶ所）



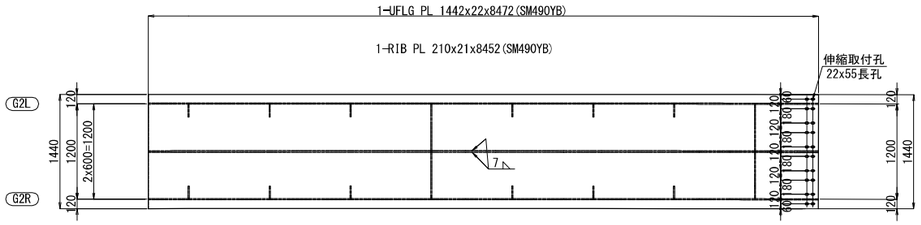
配置図 S=1:350

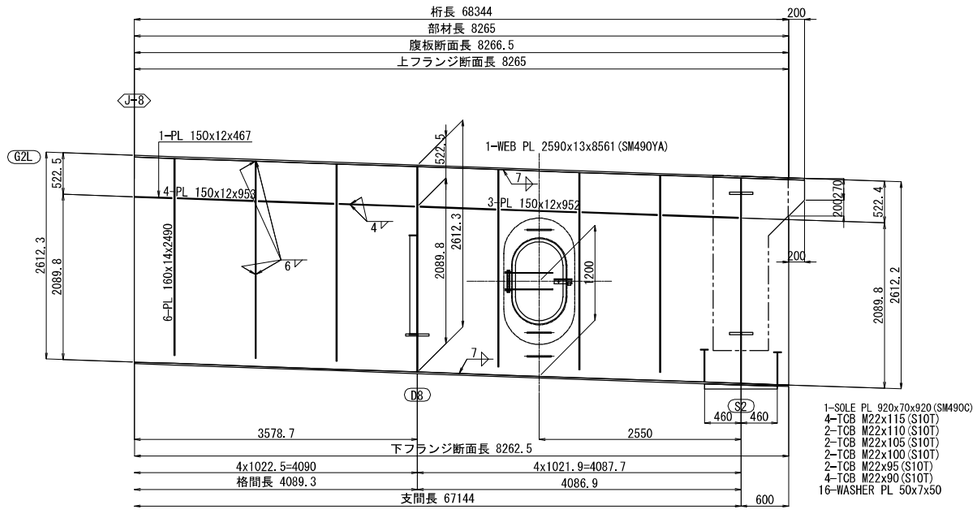


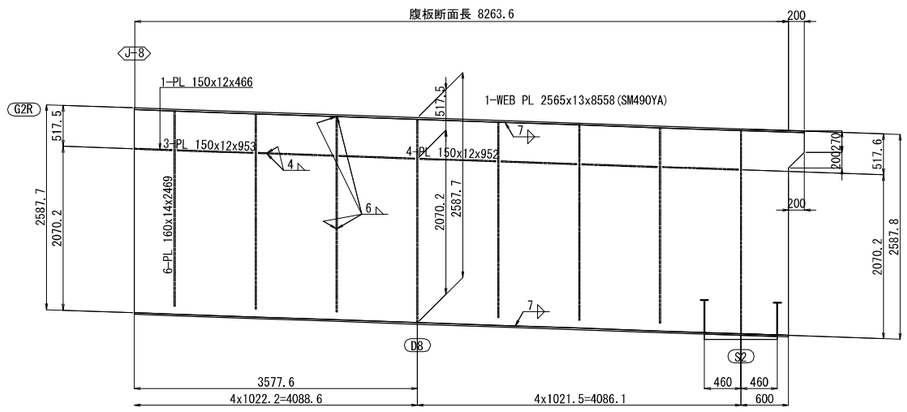
注記
1. 特記なき材質は全て、SM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て、50Rとする。
3. 各部詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
4. 継手部エレクションピース詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
5. 縦リブのボルト孔径は、φ26.5とする。

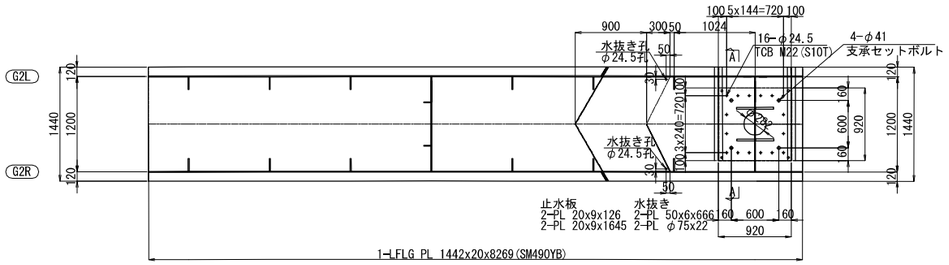
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 主桁G2（4）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　主桁G2(5)　S=1:75

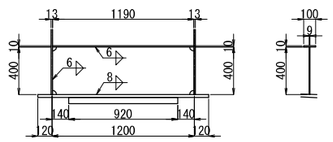




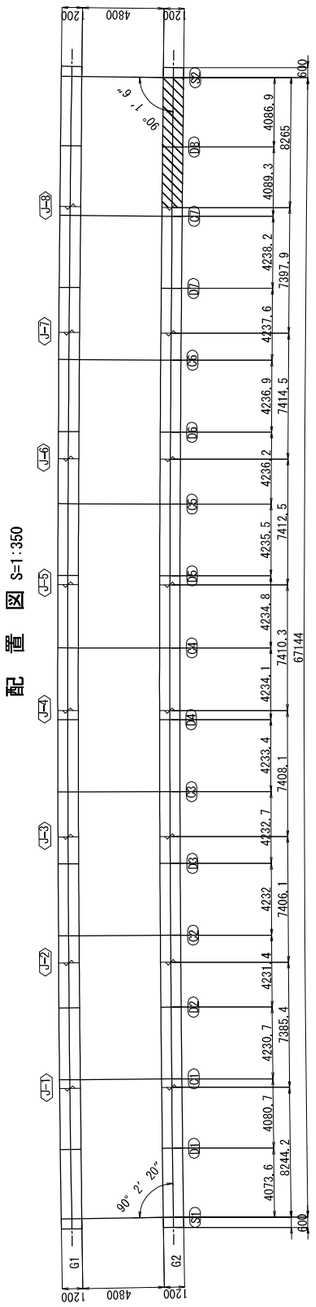




A － A S=1:50



配置図 S=1:350

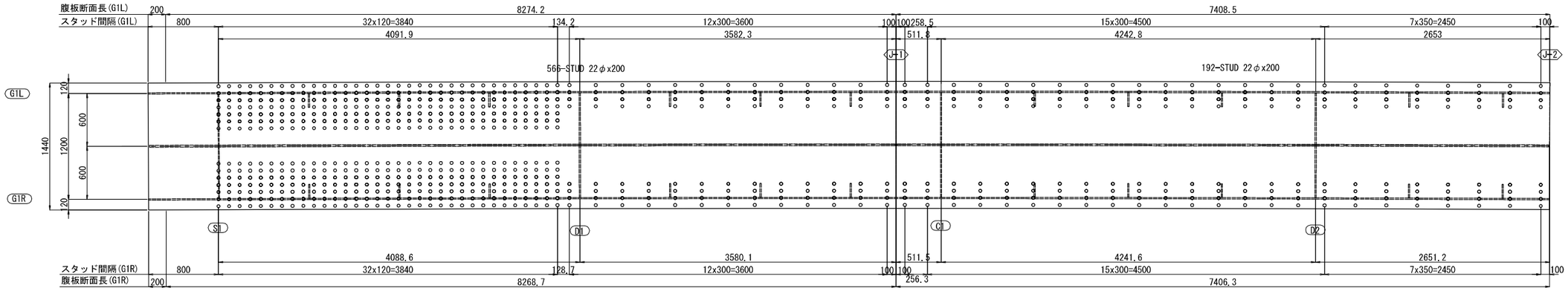


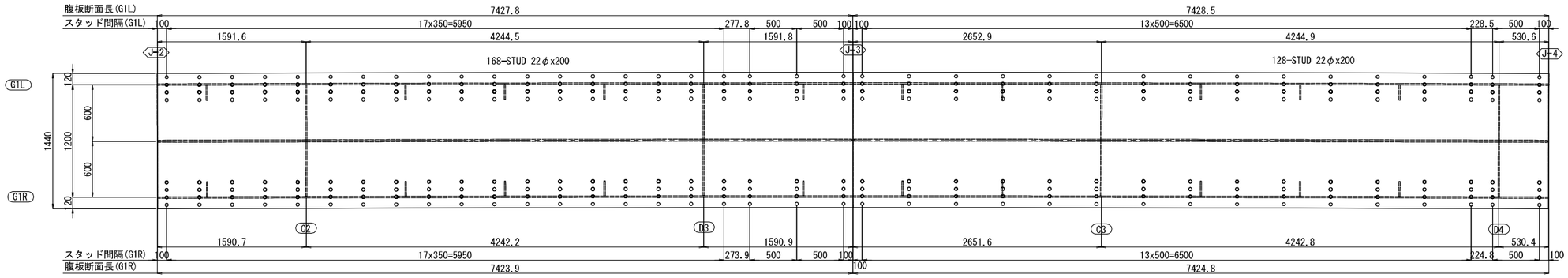
注記
1. 特記なき材質は全て、SM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て、50Rとする。
3. 各部詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
4. 継手部エレクションピース詳細は「共通詳細図」を参照のこと。
5. 縦リブのボルト孔径は、φ26.5とする。

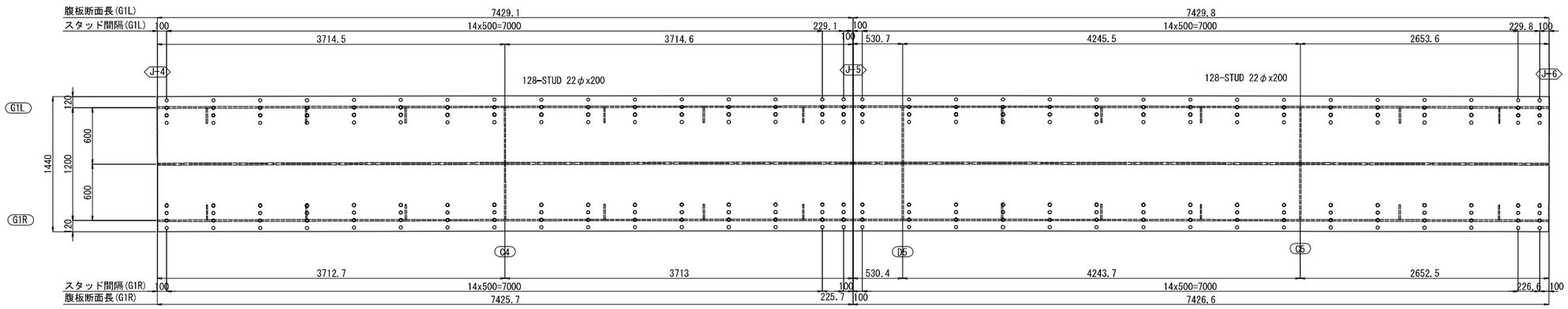
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 主桁G2(5)		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　スタッドジベル配置図（1）　S=1:50

G1(1/2)





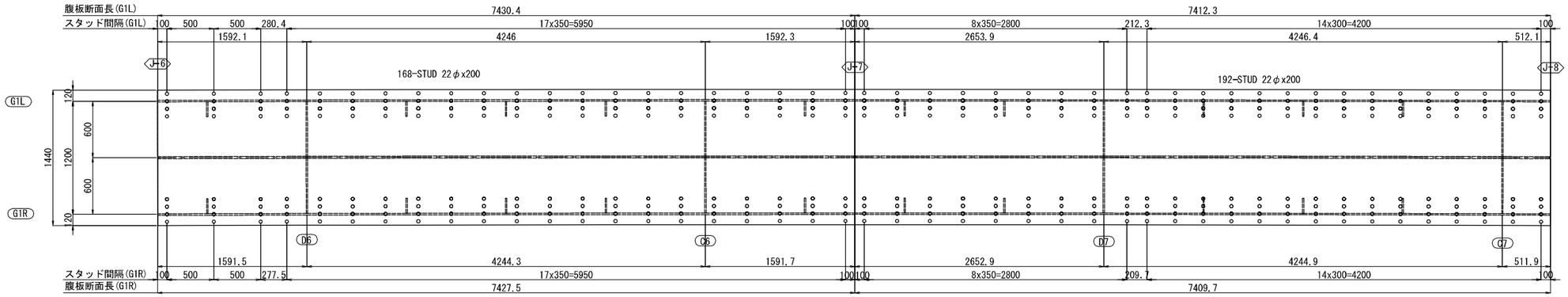


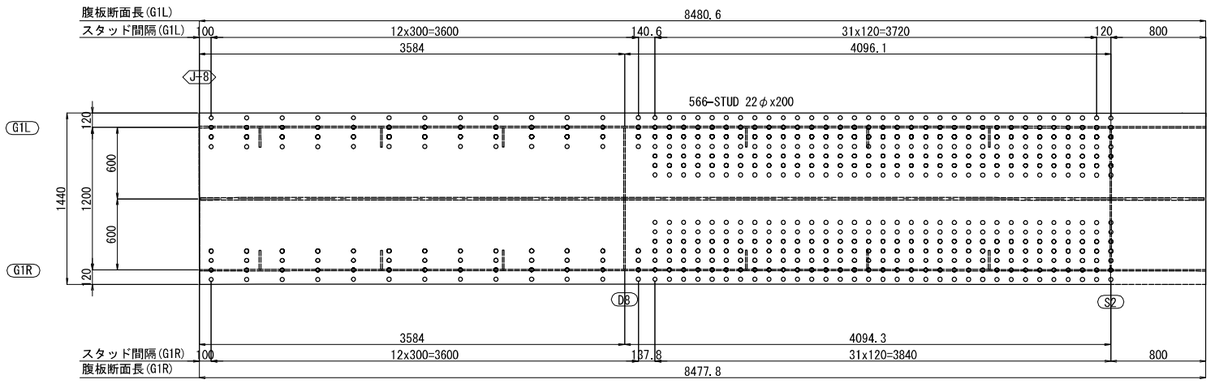
注記
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 橋軸直角方向のスタッド配置は主桁に対して直角方向とする。
3. スタッド配置タイプ及びスタッド詳細は共通詳細図(その1)図を参照のこと。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） スタッドジベル配置図（1）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　スタッドジベル配置図（２）　S=1:50

G1(2/2)



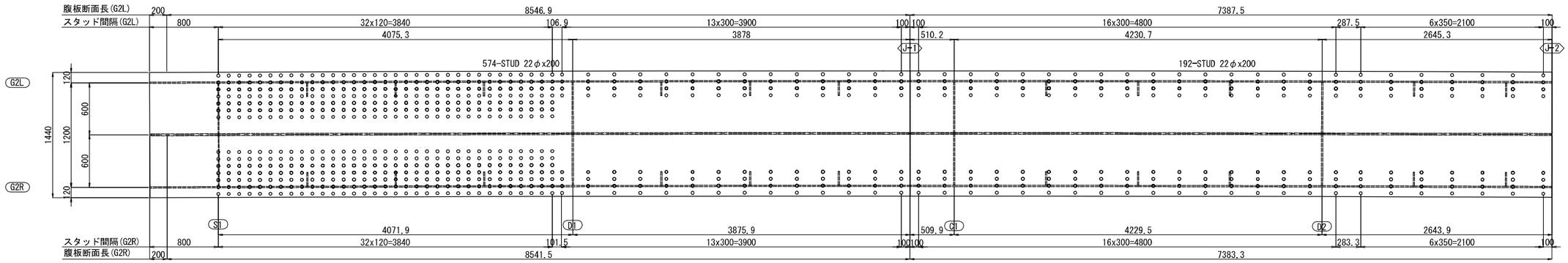


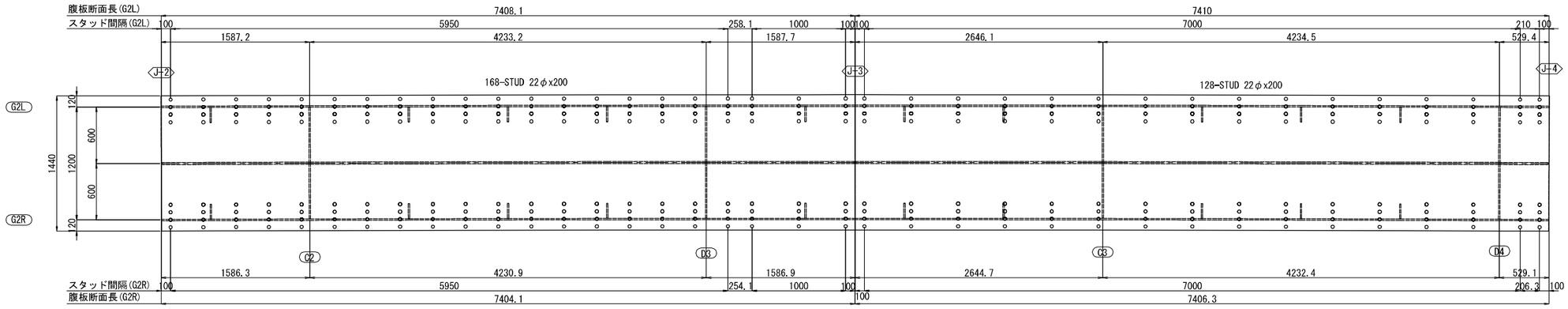
注記
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 橋軸直角方向のスタッド配置は主桁に対して直角方向とする。
3. スタッド配置タイプ及びスタッド詳細は共通詳細図(その1)図を参照のこと。

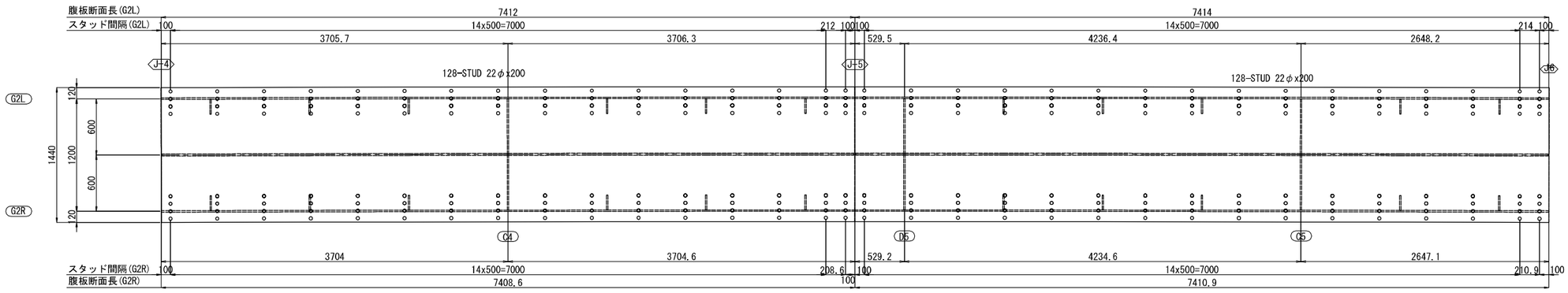
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） スタッドジベル配置図（2）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　スタッドジベル配置図（３）　S=1:50

G2(1/2)





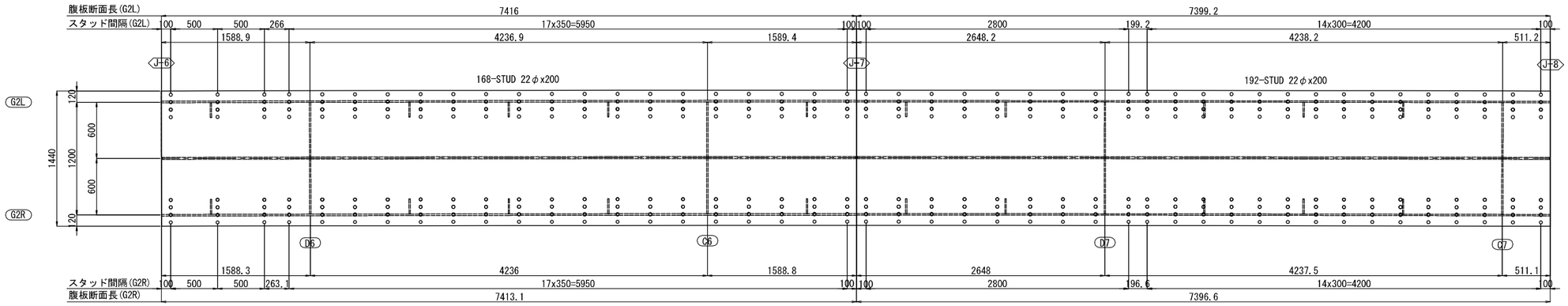


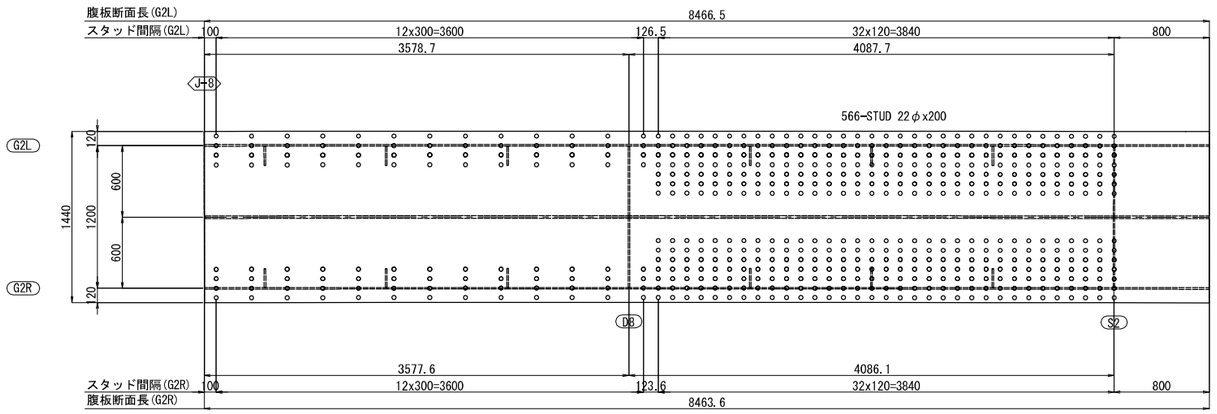
注記
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 橋軸直角方向のスタッド配置は主桁に対して直角方向とする。
3. スタッド配置タイプ及びスタッド詳細は共通詳細図(その1)図を参照のこと。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） スタッドジベル配置図（３）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　スタッドジベル配置図（4）　S=1:50

G2(2/2)



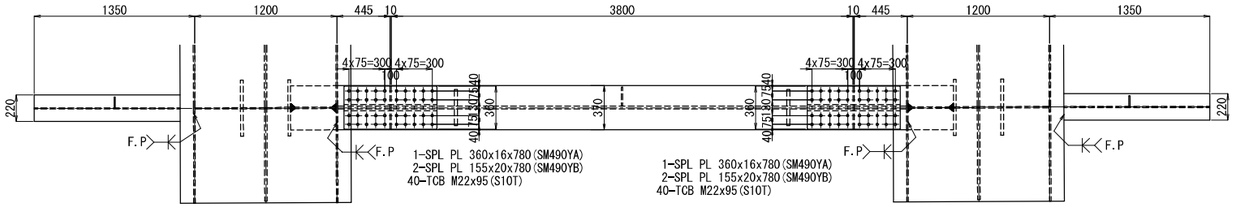


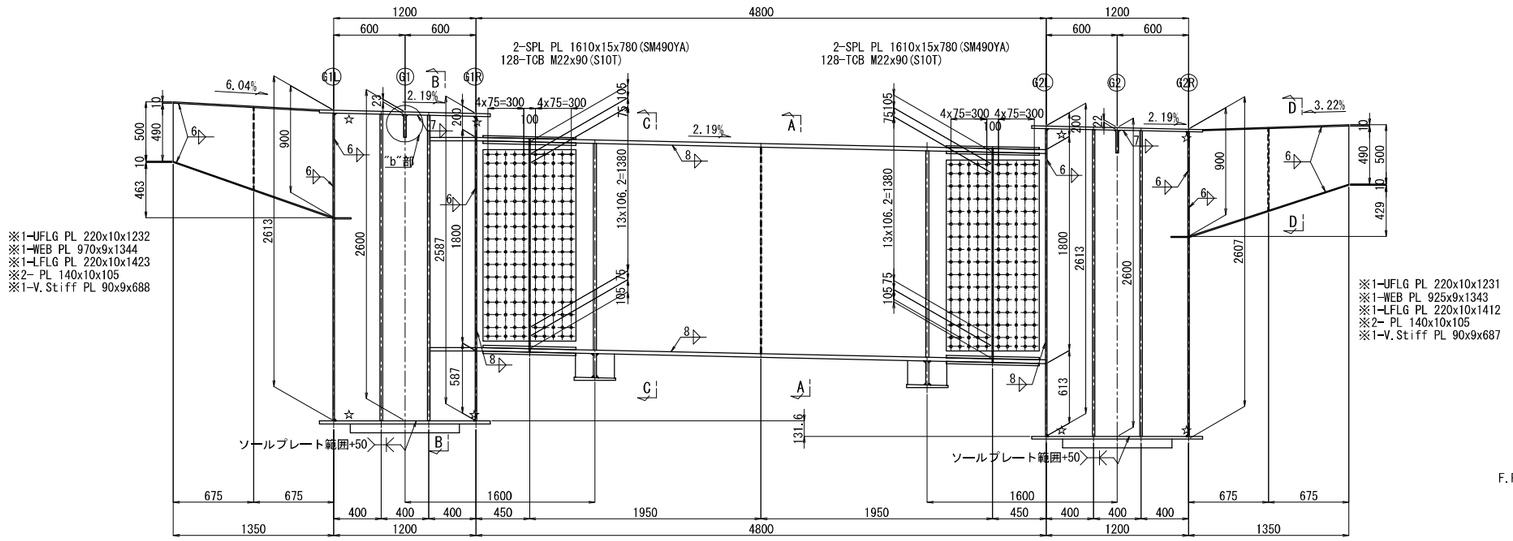
注記
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. 橋軸直角方向のスタッド配置は主桁に対して直角方向とする。
3. スタッド配置タイプ及びスタッド詳細は共通詳細図(その1)図を参照のこと。

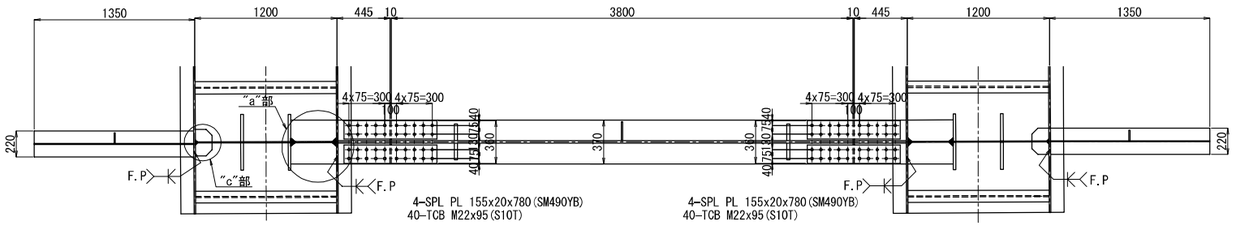
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） スタッドジベル配置図（4）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線） 端支点上横桁（1） S=1:50

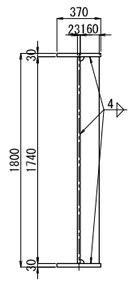
S1



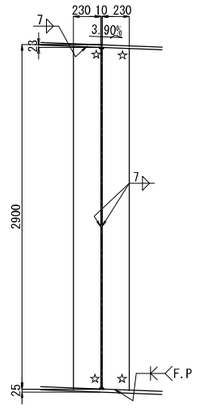




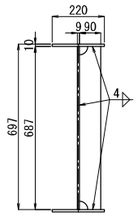
A－A



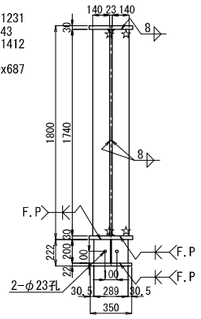
B－B

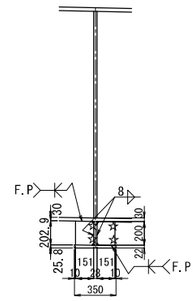


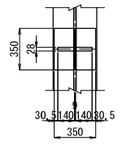
D－D 1:25



C－C

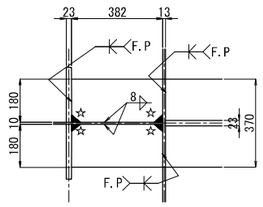






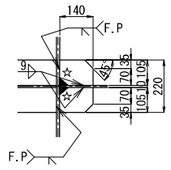
製作数:2
2-PL 140x28x1740
2-PL 289x28x200
1-BASE 350x28x350
2-PL 151x9x203

"a"部詳細 S=1:25

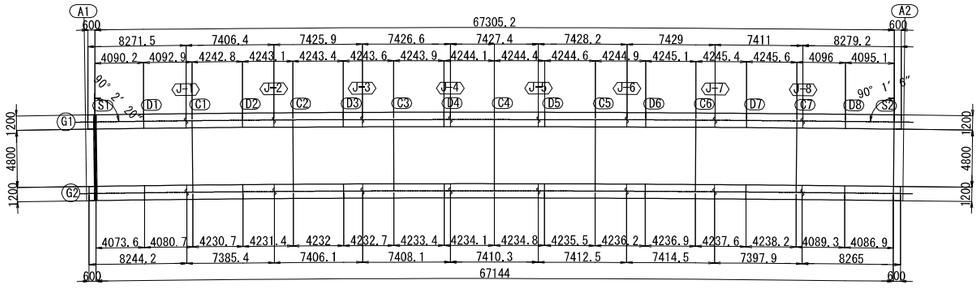


"b"部詳細 S=1:25

"c"部詳細 S=1:25



配 置 図 S=1:500

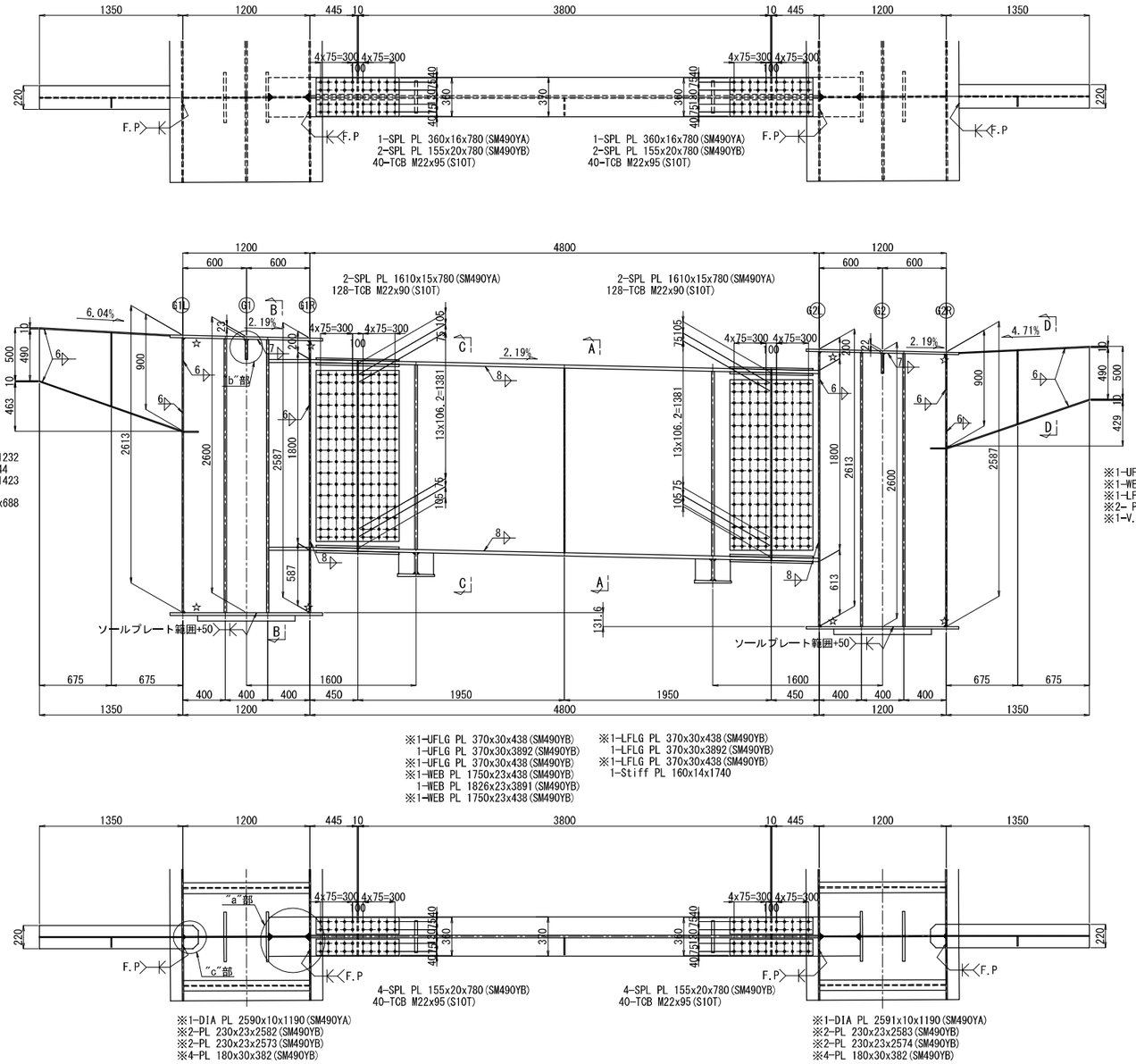


注記
1.特記なき材質は全てSM400Aとする。
2.特記なきスカーラップは全てR50とする。
3.ボルト印はTCB(S10T)M22を示す。
4.各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。
5.☆印部は、15C溶接後埋戻しとする。
6.特記なきボルト孔は、φ24.5とする。
7.※印付きの数量は主桁にて計上のこと。

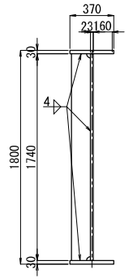
秋田自動車道 岩瀬橋他２橋（銅上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 端支点上横桁（1）		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

力石橋（上り線） 端支点上横桁（2） S=1:50

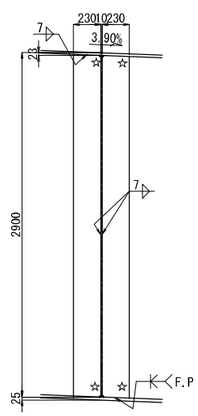
S2



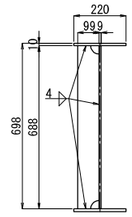
A－A



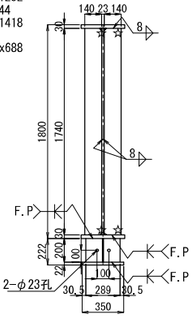
B－B

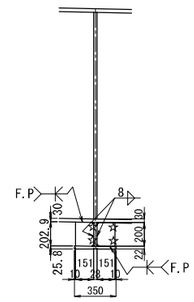


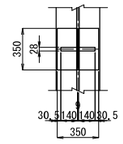
D－D 1:25



C－C

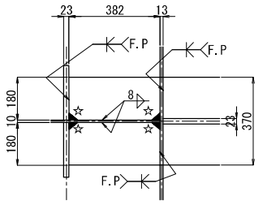






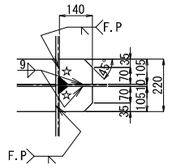
製作数:2
2-PL 140x28x1740
2-PL 289x28x200
1-BASE 350x28x350
2-PL 151x9x203

"a"部詳細 S=1:25

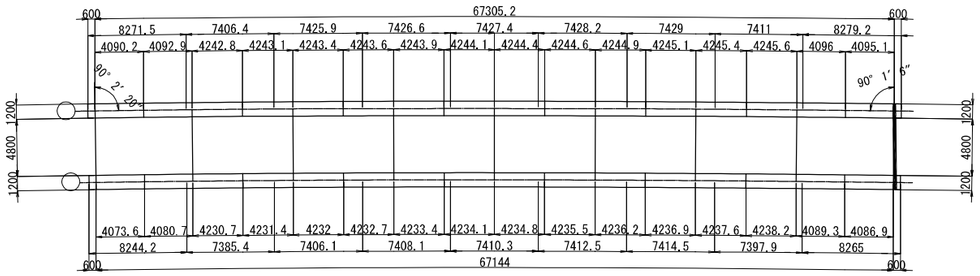


"b"部詳細 S=1:25

"c"部詳細 S=1:25



配 置 図 S=1:500

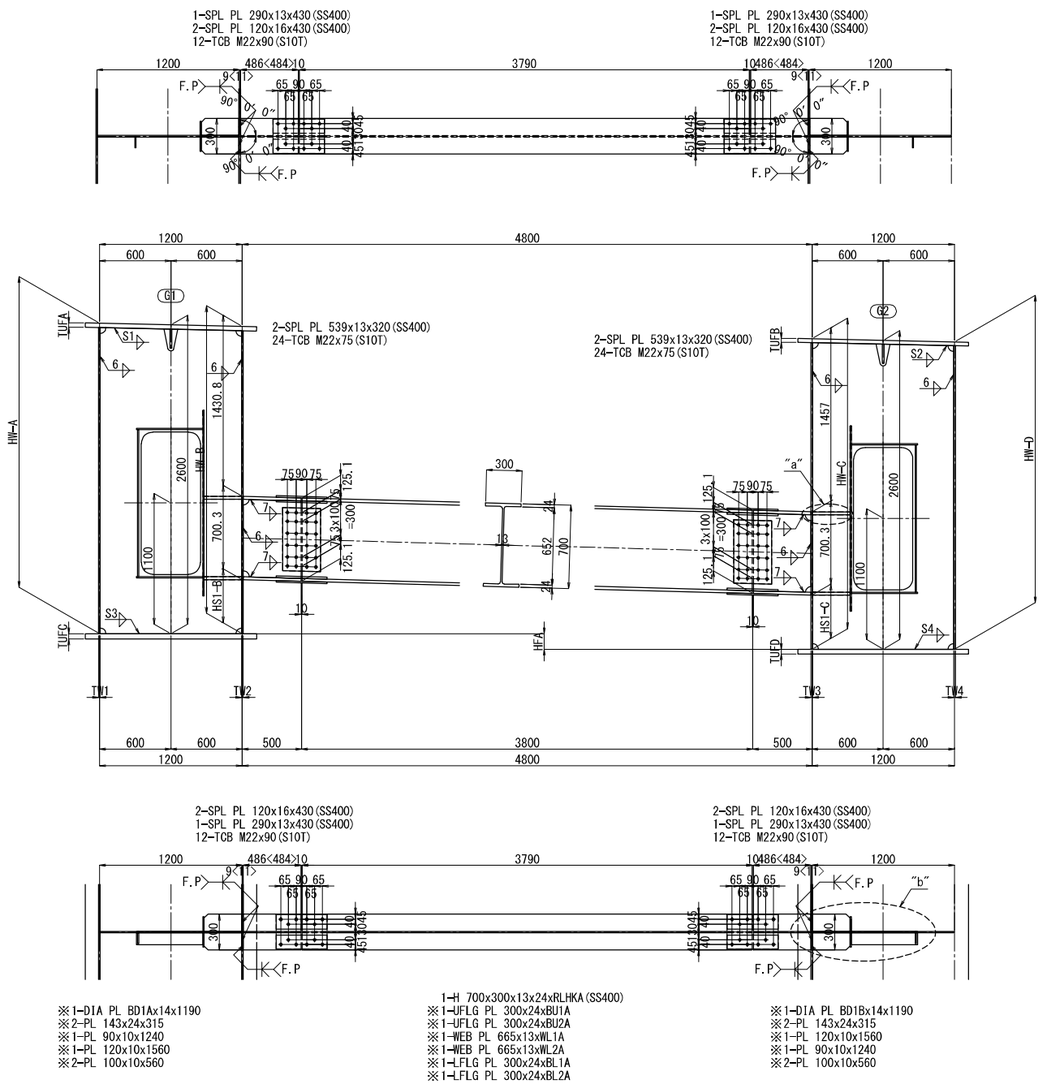


注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全てR50とする。
3. ボルト印はTCB(S10T)M22を示す。
4. 各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。
5. ☆印部は、15C溶接後埋戻しとする。
6. 特記なきボルト孔は、φ24.5とする。
7. ※印付きの数量は主桁にて計上のこと。

秋田自動車道 岩瀬橋他２橋（鎮上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 端支点上横桁（2）		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

力石橋（上り線） 中間横桁 S=1:50

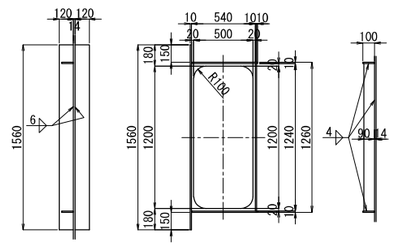
C1,C7<C2～C6>



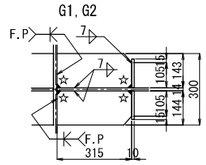
	i%	HFA	HS1-B	HS1-C	TUFA	TUFB	TUFC	TUFD	HW-A	HW-B	HW-C	HW-D	BD1A	BD1B
C1	2.72%	-130.3	455.9	455.8	37	33	45	40	2613	2587	2613	2587	2576	2580
C2	2.70%	-129.1	456	455.7	48	43	59	53	2612.9	2587.1	2612.9	2587.1	2565	2570
C3	2.70%	-129.1	456.2	455.6	54	48	66	60	2612.8	2587.2	2612.8	2587.2	2559	2565
C4	2.66%	-126.7	456.3	455.5	55	49	67	61	2612.7	2587.3	2612.7	2587.3	2558	2564
C5	2.66%	-126.7	456.4	455.3	54	48	66	60	2612.6	2587.4	2612.6	2587.4	2559	2564
C6	2.62%	-124.3	456.5	455.2	48	43	59	53	2612.4	2587.6	2612.4	2587.6	2564	2569
C7	2.60%	-123.1	456.7	455.1	37	33	45	40	2612.3	2587.7	2612.3	2587.7	2575	2579

	TW1	TW2	TW3	TW4	RLHKA	BU1A	BU2A	BL1A	BL2A	WL1A	WL2A	S1	S2	S3	S4
C1	14	14	14	14	3810	486	486	486	486	486	486	9	9	10	9
C2	16	16	16	16	3810	484	484	484	484	484	484	10	10	11	11
C3	16	16	16	16	3810	484	484	484	484	484	484	11	10	12	11
C4	16	16	16	16	3810	484	484	484	484	484	484	11	10	12	12
C5	16	16	16	16	3810	484	484	484	484	484	484	11	10	12	11
C6	16	16	16	16	3810	484	484	484	484	484	484	10	10	11	11
C7	14	14	14	14	3809	486	486	486	486	486	486	9	9	10	9

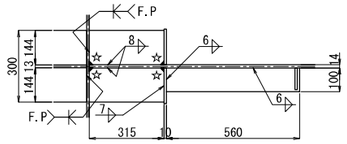
開口部詳細



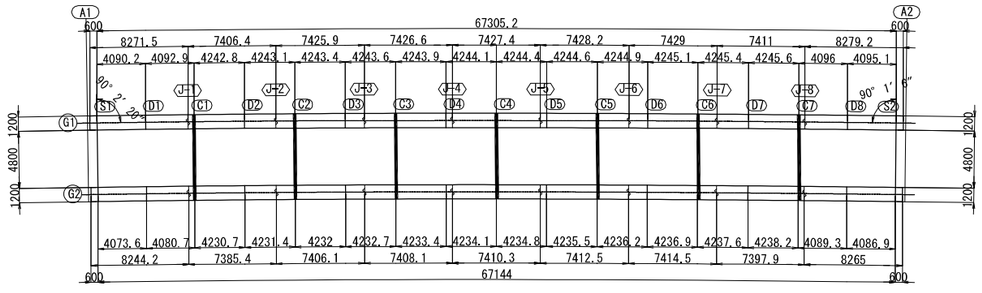
"a"部詳細 S=1:25



"b"部詳細 S=1:25



配 置 図 S=1:500

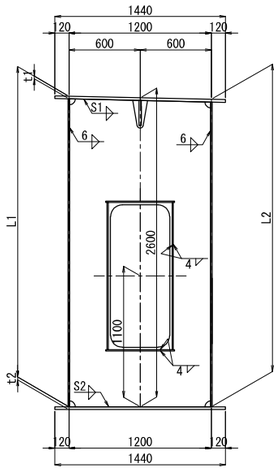


注記
1.特記なき材質は全てSM400Aとする。
2.特記なきスカーラップは全てR50とする。
3.ボルト印はTCB(S10T)M22を示す。
4.各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。
5.☆印部は、15C溶接後埋戻しとする。
6.特記なきボルト孔は、φ24.5とする。
7.※印付きの数量は主桁にて計上のこと。

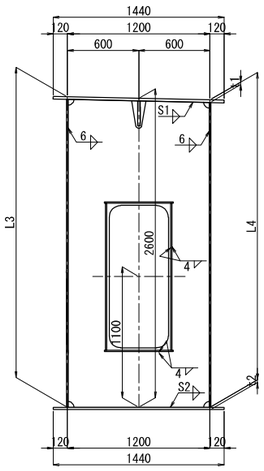
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 中間横桁		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　中間ダイアフラム S=1:50

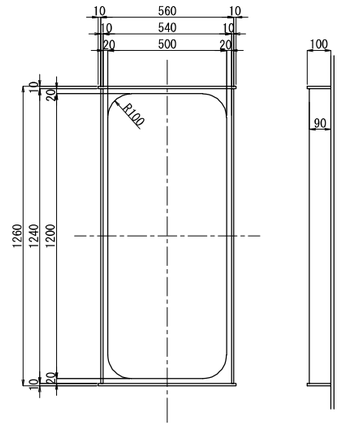
G1



G2



開口部詳細 S=1:25



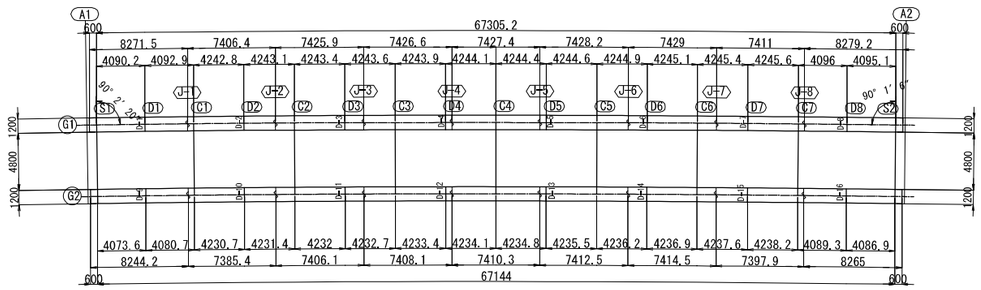
G1

	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	D-7	D-8
L1	2613.1	2613	2612.9	2612.7	2612.6	2612.5	2612.4	2612.3
L2	2586.9	2587	2587.1	2587.3	2587.4	2587.5	2587.6	2587.7
t1	23	37	48	54	54	48	37	23
t2	25	45	59	66	66	59	45	25
LL1	2590	2576	2565	2559	2558	2564	2575	2589
n	1	1	1	1	1	1	1	1
S1	7	9	10	11	11	10	9	7
S2	8	10	11	12	12	11	10	8

G2

	D-9	D-10	D-11	D-12	D-13	D-14	D-15	D-16
L3	2613.1	2613	2612.9	2612.7	2612.6	2612.5	2612.4	2612.3
L4	2586.9	2587	2587.1	2587.3	2587.4	2587.5	2587.6	2587.7
t1	22	33	43	48	48	43	33	22
t2	20	40	53	60	60	53	40	20
LL2	2591	2580	2570	2565	2564	2569	2579	2590
n	1	1	1	1	1	1	1	1
S1	7	9	10	10	10	10	9	7
S2	7	9	11	11	11	11	9	7

配　置　図 S=1:500

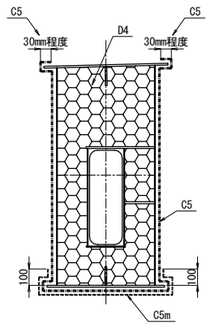


注記
1.特記なき材質は全てSM400Aとする。
2.特記なきスカーラップは全てR50とする。
3.数量は主桁にて計上のこと。
4.各部詳細は、「共通詳細図」を参照のこと。

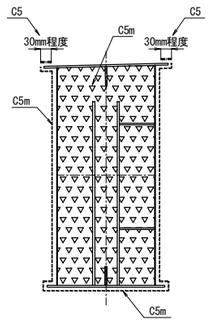
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 中間ダイアフラム		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　塗装区分図 S=1:25

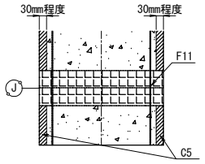
中間部



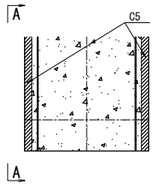
桁端部



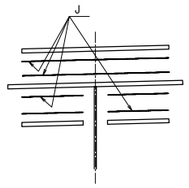
上フランジ上面



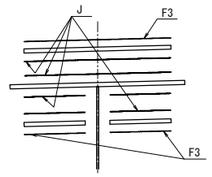
桁端部上フランジ上面



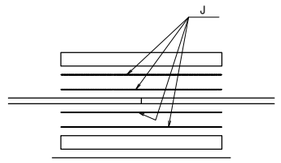
端横桁フランジ添接部



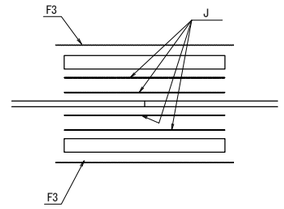
中間支点横桁、中間横桁フランジ添接部



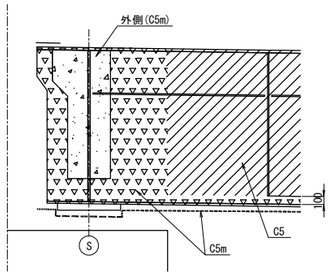
端横桁ウエブ添接部

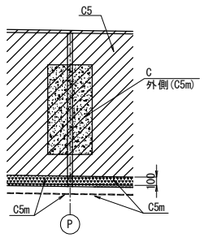


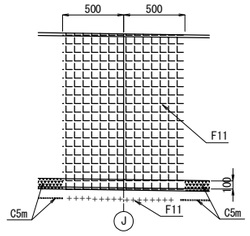
中間支点横桁、中間横桁ウエブ添接部



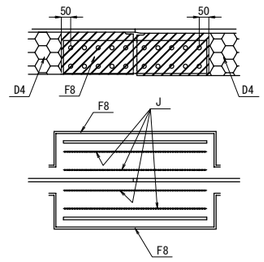
A － A



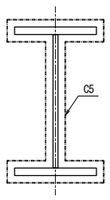




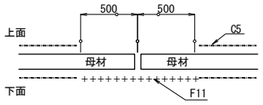
箱桁フランジ縦リブ添接部



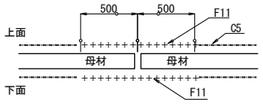
中間横桁



上フランジ



下フランジ・腹板



数量表

単価項目	種　別	単位	数　量
C-5	【832.8m2当り内訳】		
	素地調整	m2	1,113.9
	増し塗り塗装	m2	349.5
	補修塗装（タッチアップ）	m2	710.1
	特殊部塗装（工場）	m2	10.9
	特殊部塗装（現場）	m2	10.9
	特殊部塗装（現場添接部及び高力ボルト部）	m2	111.8
	全工場塗装	m2	710.1
	高力ボルト接合部（接触面）	m2	54.2
D-4	【1,508.9m2当り内訳】		
	素地調整	m2	1,518.6
	補修塗装（タッチアップ）	m2	1,372.4
	全工場塗装	m2	1,372.4
	特殊部塗装（現場）	m2	6.1
	特殊部塗装（現場添接部及び高力ボルト部）	m2	130.4

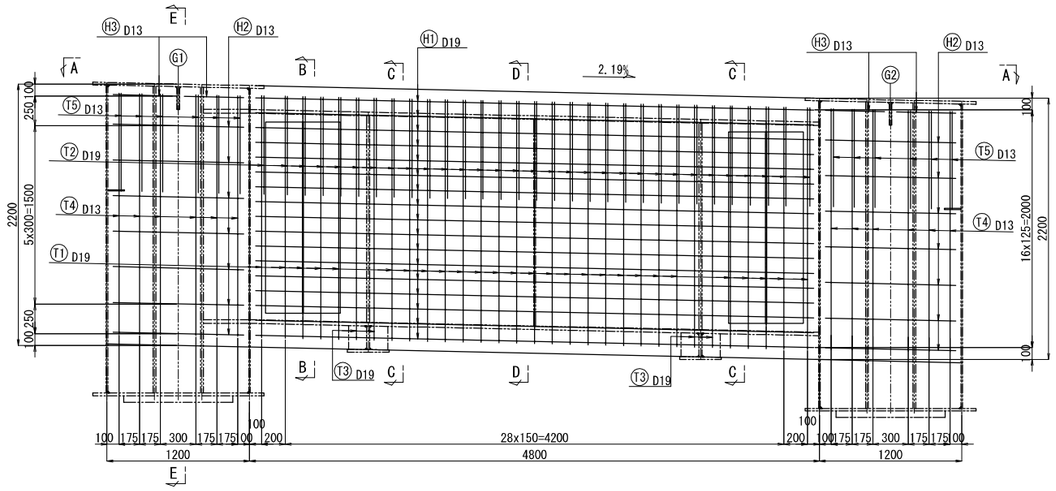
凡 例

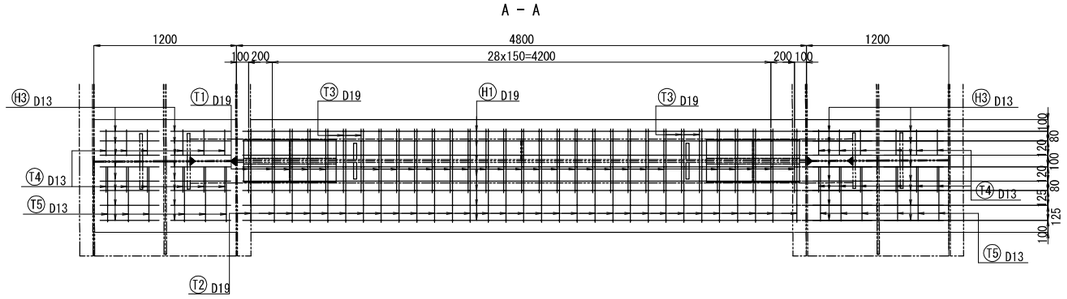
- ：一般部外面･上FLGまわし塗装(C5)
- ：増塗り(C5m)
- ：箱桁内面(D4)
- ：高力ボルト接合部-外面(F3)
- ：高力ボルト接合部-箱桁内面
- ++++++++：現場溶接部及び高力ボルト頭部(F11)
- ：添接部接触面(J)
  無機ｼﾞﾝｸﾘｯﾁﾍﾟｲﾝﾄ（７５μm）

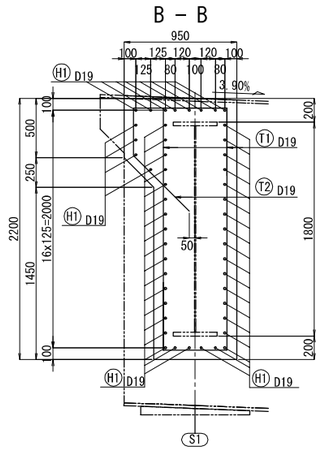
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 塗装区分図		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

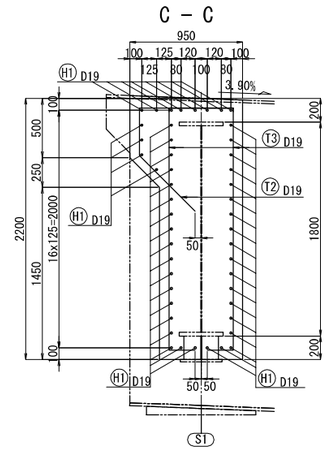
力石橋（上り線）　巻き立てコンクリート（1）　S=1:50

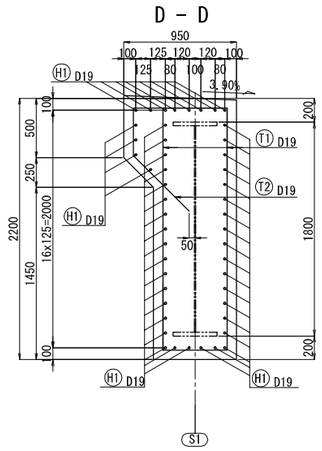
S1

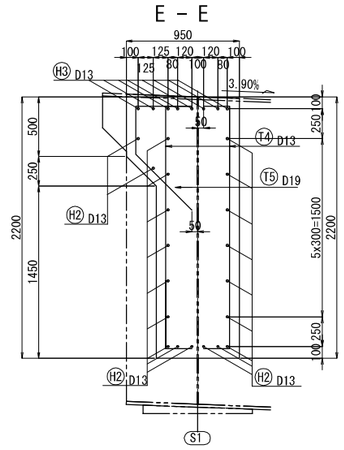


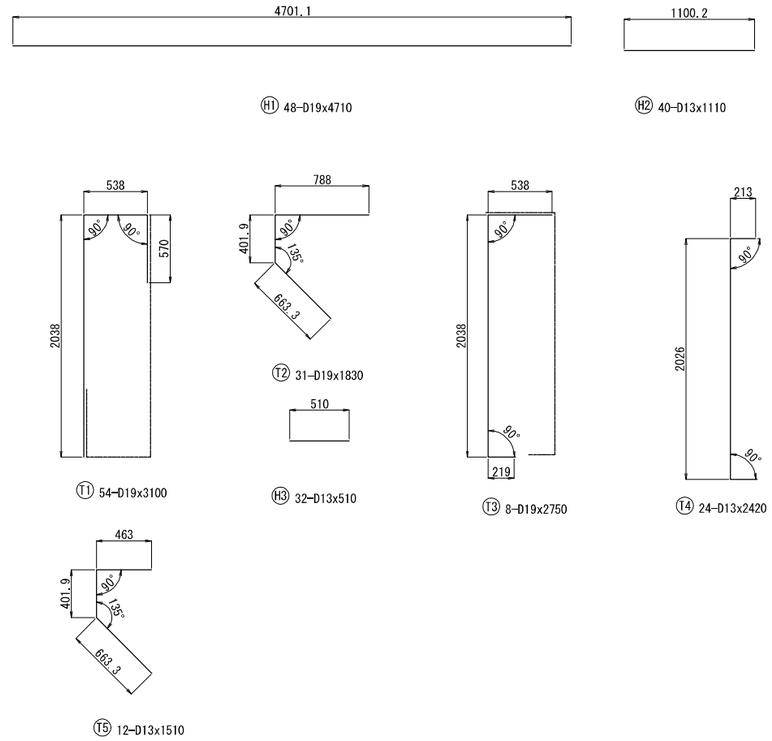








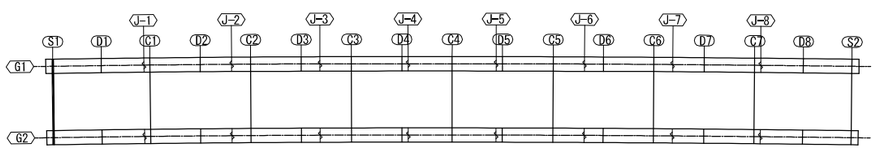




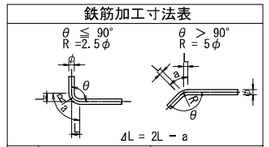
鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位重量	一本当り重量	合計重量	摘要
H1	D19	4710	48	2.25	10.6	509	
H2	D13	1110	40	0.995	1.10	44	
H3	D13	510	32	0.995	0.507	16	
T1	D19	3100	54	2.25	6.98	377	
T2	D19	1830	31	2.25	4.12	128	
T3	D19	2750	8	2.25	6.19	50	
T4	D13	2420	24	0.995	2.41	58	
T5	D13	1510	12	0.995	1.50	18	
					合　計	1200 kg	
			鉄筋A(E)	D19 (SD345)		1064 kg	
			鉄筋A(E)	D13 (SD345)		136 kg	
			鉄筋A(E)	合　計		1200 kg	

配　置　図　S=1:500



鉄筋加工寸法表



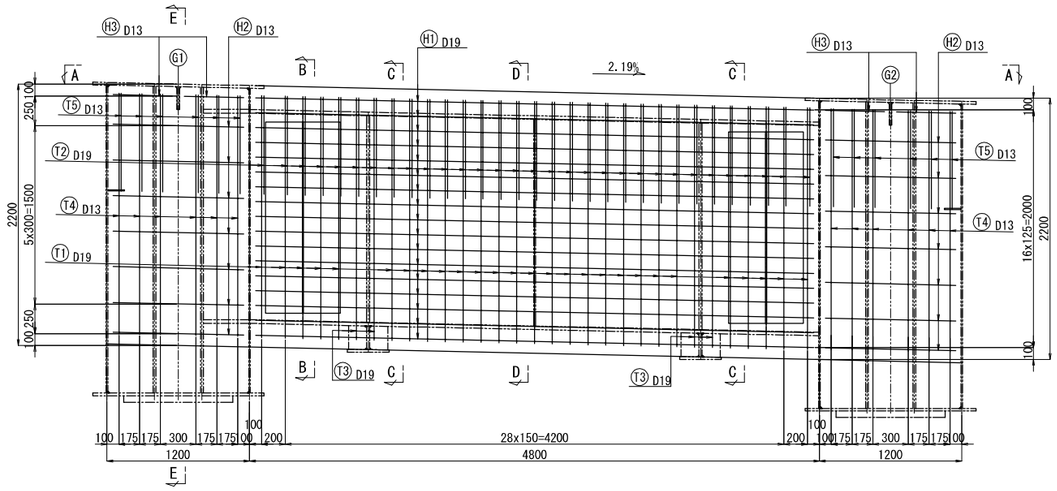
径	θ = 90°			θ = 135°		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D13	39	61	17	71.5	56	3
D19	57	89	25	104.5	82	5

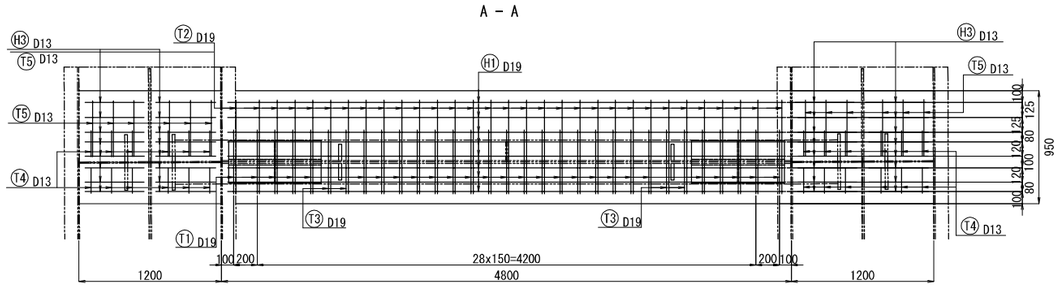
注記
1. 鉄筋の材質は、全てSD345とする。
2. コンクリートの設計基準強度はσck=30N/mm2とする。
3. 鉄筋は全てエポキシ塗装鉄筋を使用すること。

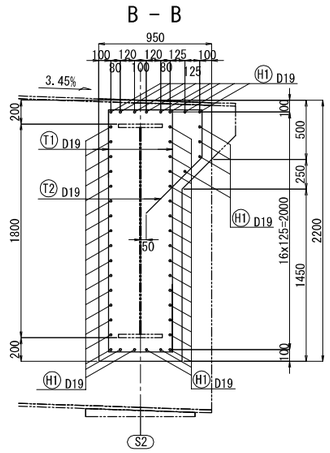
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 巻き立てコンクリート（1）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

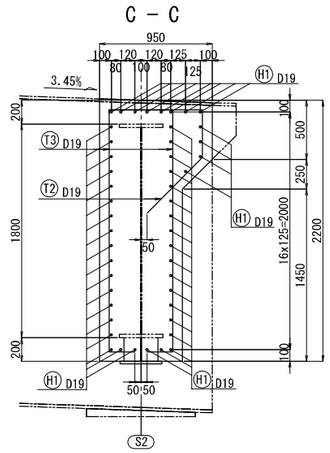
力石橋（上り線）　巻き立てコンクリート（2）　S=1:50

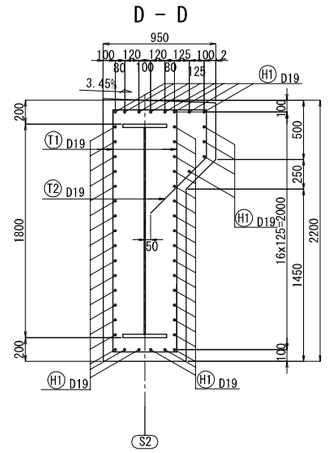
S2

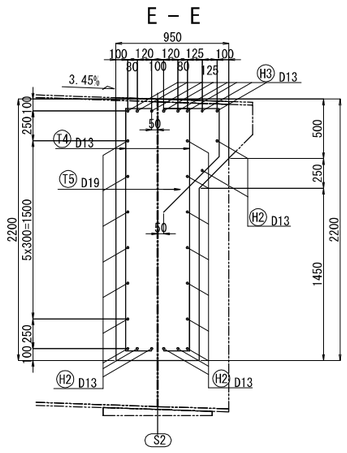


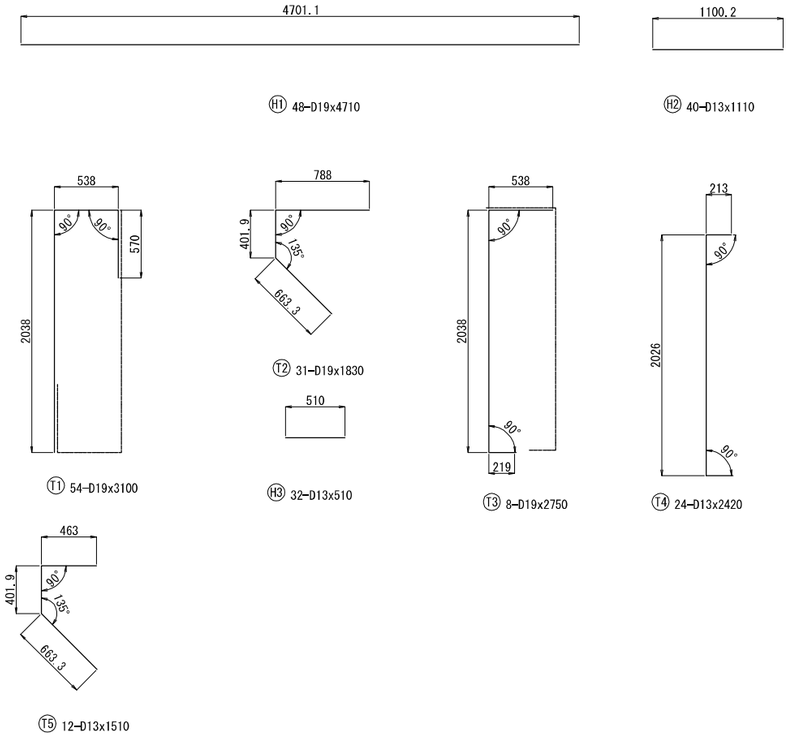








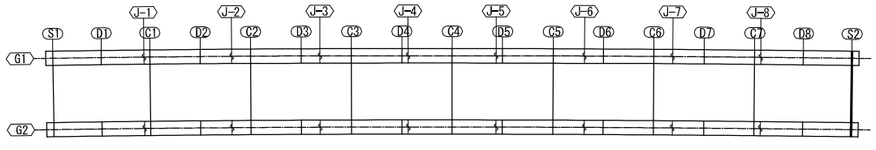




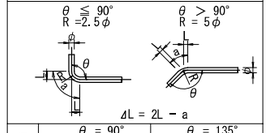
鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位重量	一本当り重量	合計重量	摘要
H1	D19	4710	48	2.25	10.6	509	
H2	D13	1110	40	0.995	1.10	44	
H3	D13	510	32	0.995	0.507	16	
T1	D19	3100	54	2.25	6.98	377	
T2	D19	1830	31	2.25	4.12	128	
T3	D19	2750	8	2.25	6.19	50	
T4	D13	2420	24	0.995	2.41	58	
T5	D13	1510	12	0.995	1.50	18	
合　計						1200 kg	
鉄筋A(E)				D19 (SD345)		1064 kg	
鉄筋A(E)				D13 (SD345)		136 kg	
鉄筋A(E)				合　計		1200 kg	

配　置　図　S=1:500



鉄筋加工寸法表



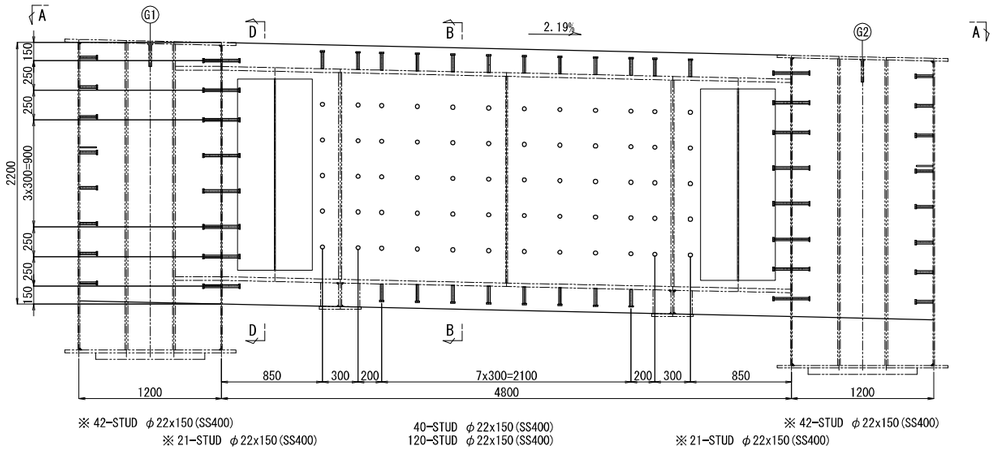
径	θ = 90°			θ = 135°		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL
D13	39	61	17	71.5	56	3
D19	57	89	25	104.5	82	5

注記
1. 鉄筋の材質は、全てSD345とする。
2. コンクリートの設計基準強度はσck=30N/mm2とする。
3. 鉄筋は全てエポキシ塗装鉄筋を使用すること。

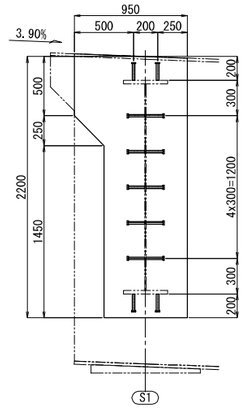
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 巻き立てコンクリート（2）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　巻き立てコンクリートスタッド配置図（１）　S=1:50

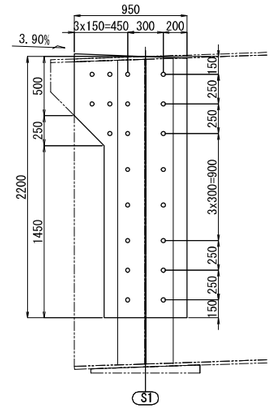
S1



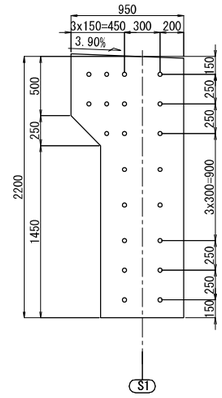
横桁付スタッド
B － B



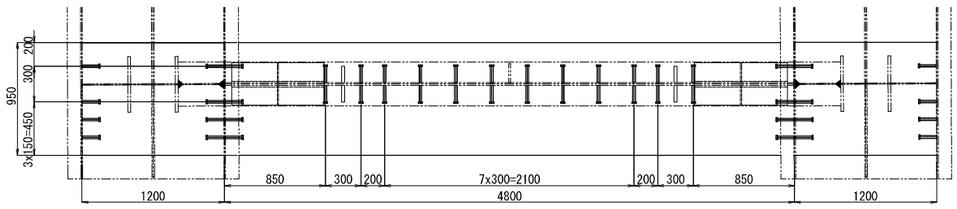
主桁付スタッド
C － C



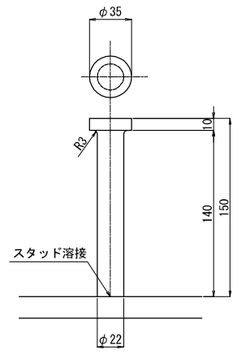
主桁付スタッド
D － D



A － A

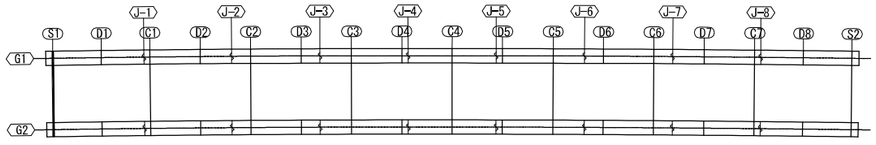


スタッド詳細 S=1:5



1-STUD φ22x150(SS400)

配　置　図　S=1:500

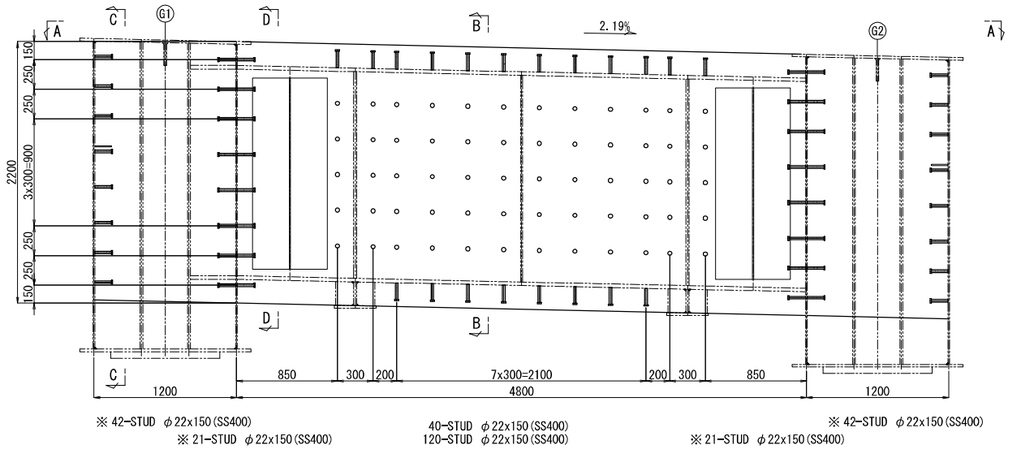


注記
1.鉄筋の材質は、全てSD345とする。
2.※印付きの数量は主桁にて計上のこと。

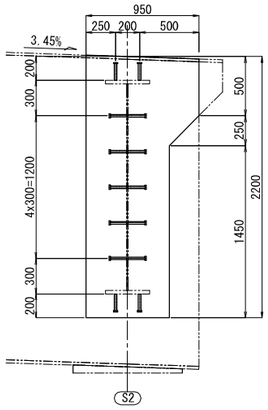
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 巻き立てコンクリートスタッド配置図（１）		
縮　　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　巻き立てコンクリートスタッド配置図（２）　S=1:50

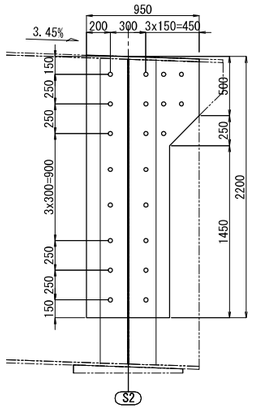
S2



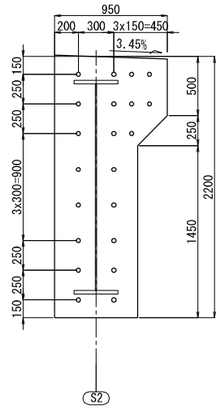
横桁付スタッド
B － B



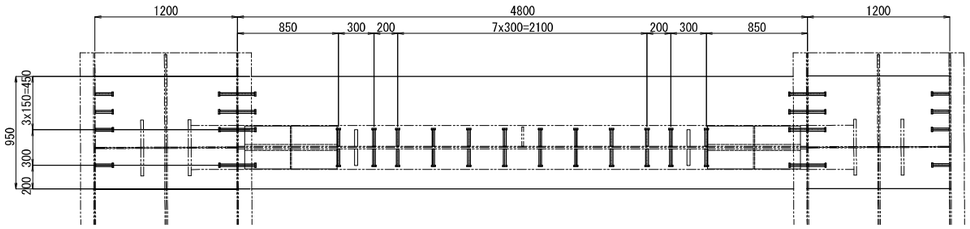
主桁付スタッド
C － C



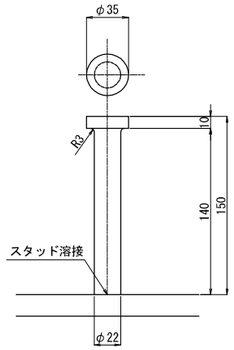
主桁付スタッド
D － D



A － A

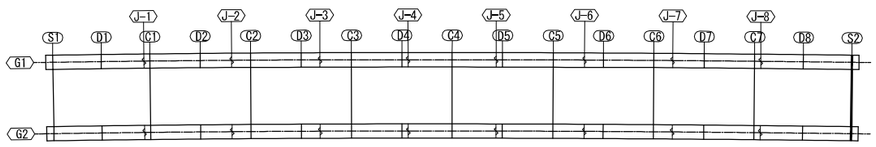


スタッド詳細 S=1:5



1-STUD φ22x150(SS400)

配　置　図　S=1:500

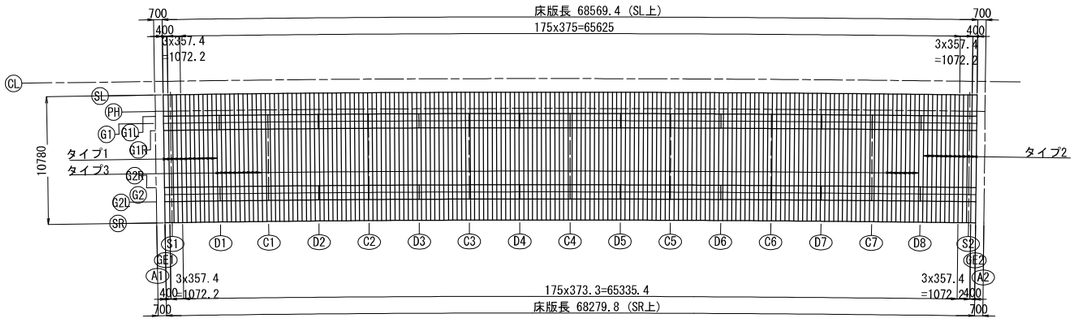


注記
1.鉄筋の材質は、全てSD345とする。
2.※印付きの数量は主桁にて計上のこと。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 巻き立てコンクリートスタッド配置図（２）		
縮　　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

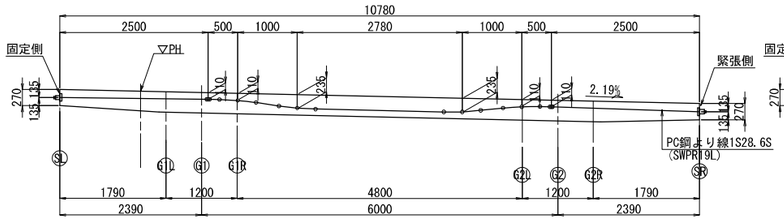
力石橋（上り線）　PC鋼材配置図 S=1:500

平面図



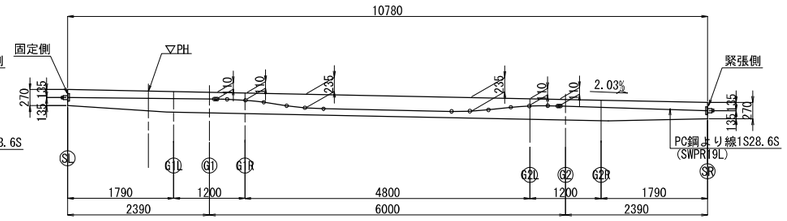
断面図 S=1:100

S1側桁端部
タイプ1



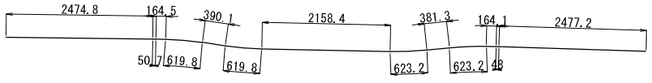
注）PC鋼材 R=5000

S2側桁端部
タイプ2



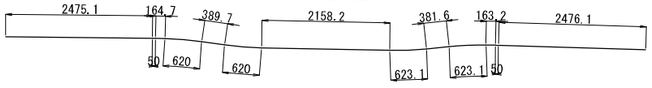
注）PC鋼材 R=5000

加工図



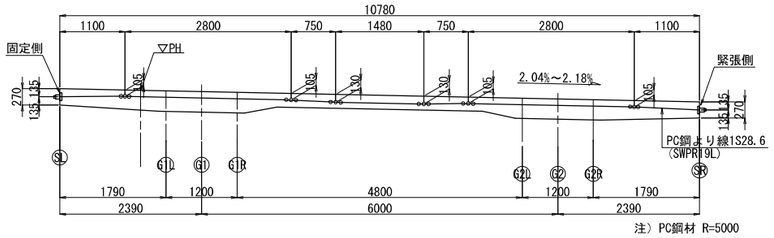
12 － 1S28.6S x 10795

加工図



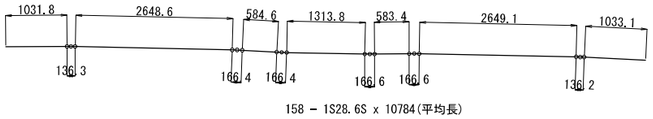
12 － 1S28.6S x 10795

標準部
タイプ3



注）PC鋼材 R=5000

加工図



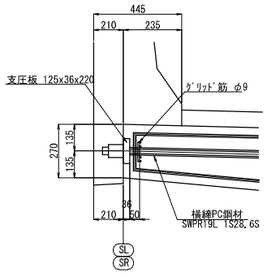
158 － 1S28.6S x 10784(平均長)

PC鋼材質量表

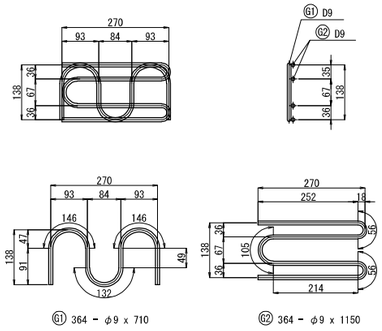
SWPR19L 1S28.6S

記号	長さ (m)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	延長 (m)	質量 (kg)	摘要
タイプ1	10.795	12	4.23	129.5	547.8	
タイプ2	10.795	12	4.23	129.5	547.8	
タイプ3	10.784	158	4.23	1703.9	7207.5	平均長
延長合計 1962.9 m						
質量合計 8303.1 kg						

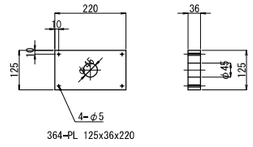
横締定着部詳細図 S=1:25



グリッド筋 S=1:25



長方形支圧板 S=1:25



364-PL 125x36x220

グリッド筋質量表

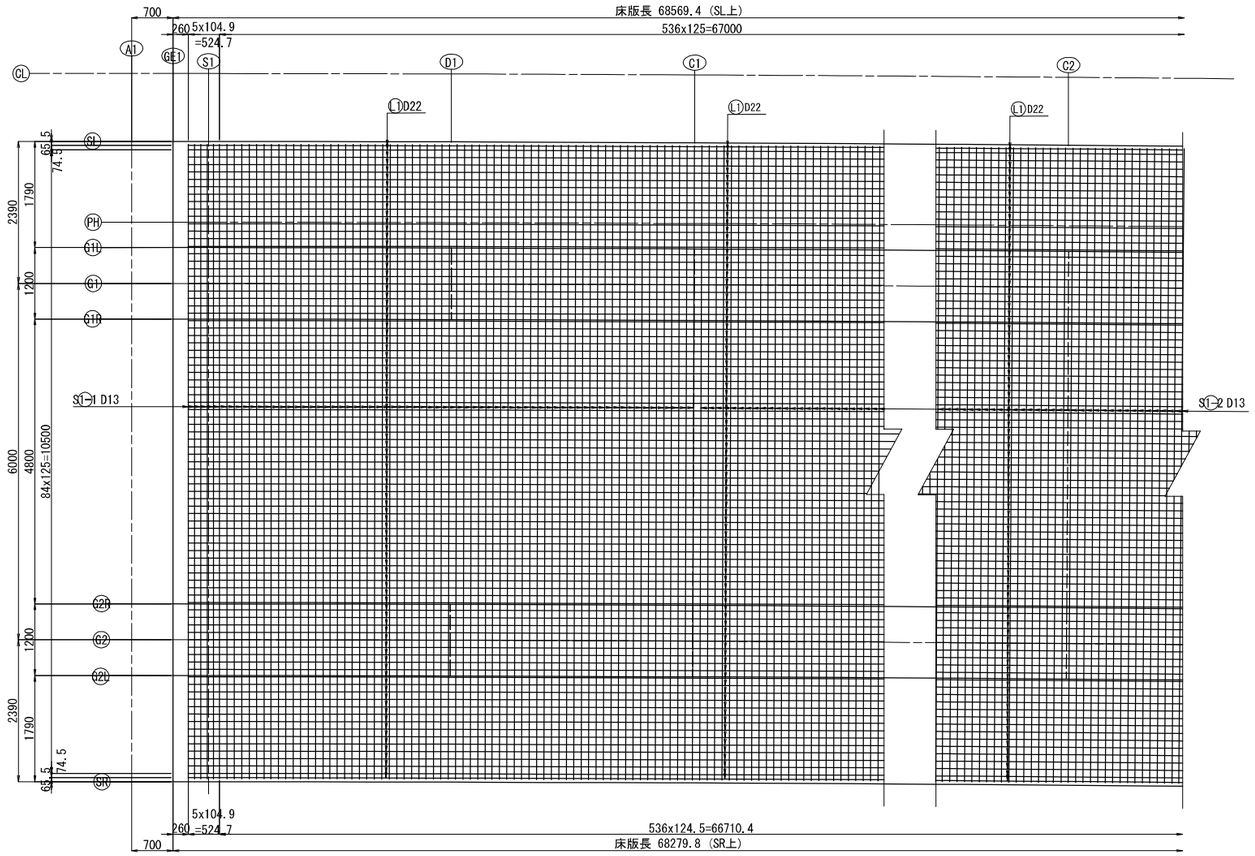
記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
G1	D9	710	364	0.499	0.354	129	
G2	D9	1150	364	0.499	0.574	209	
					合計	338 kg	

※PC鋼材は、SL側を固定、SR側を緊張とする。（右引き）

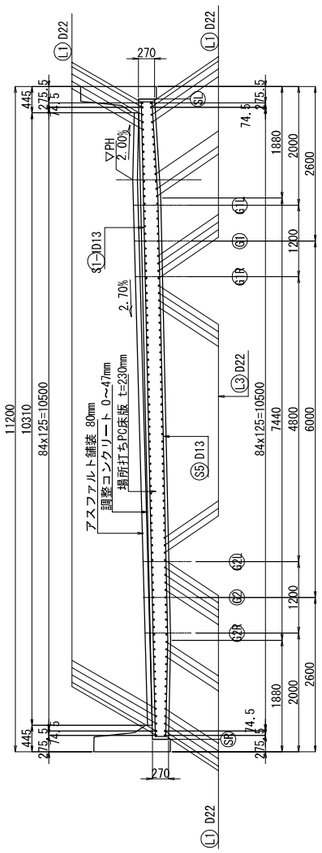
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力石橋（上り線） PC鋼材配置図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　床版配筋図（1）　S=1:100

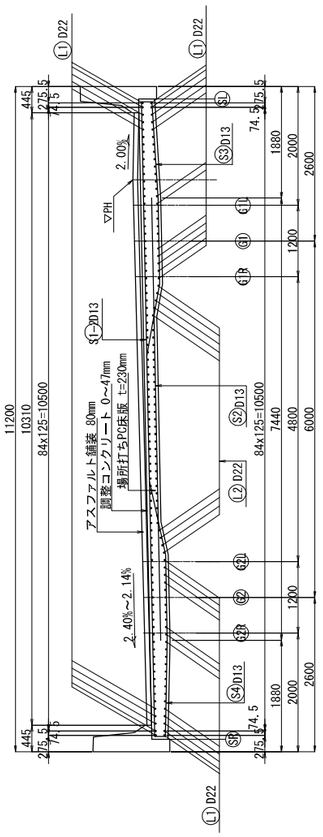
上面



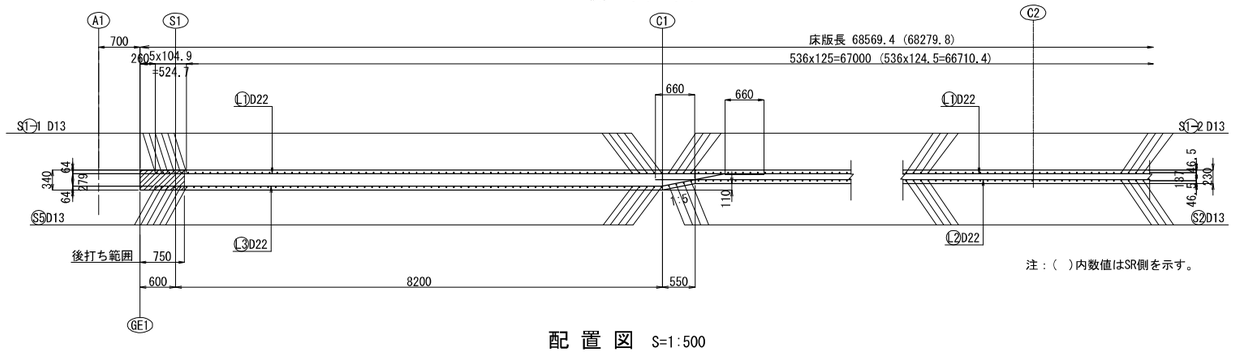
桁端部断面図（S1）



中間部断面図（C1～C7）

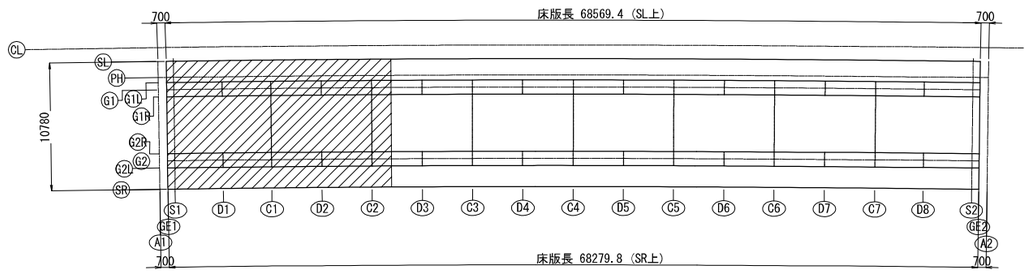


側　面　図



注：（　）内数値はSR側を示す。

配　置　図　S=1:500

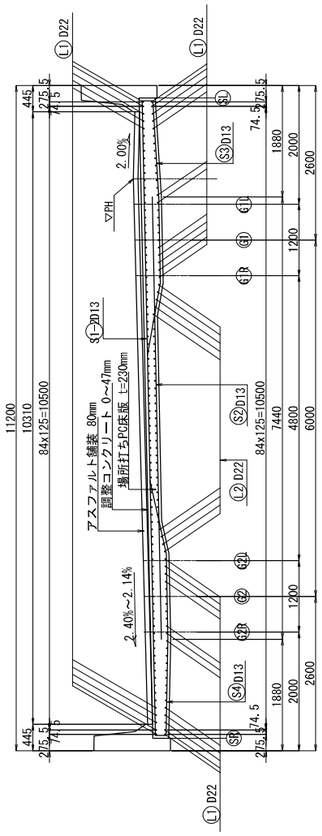


注記
1.鉄筋は全てエポキシ塗装鉄筋を使用すること。

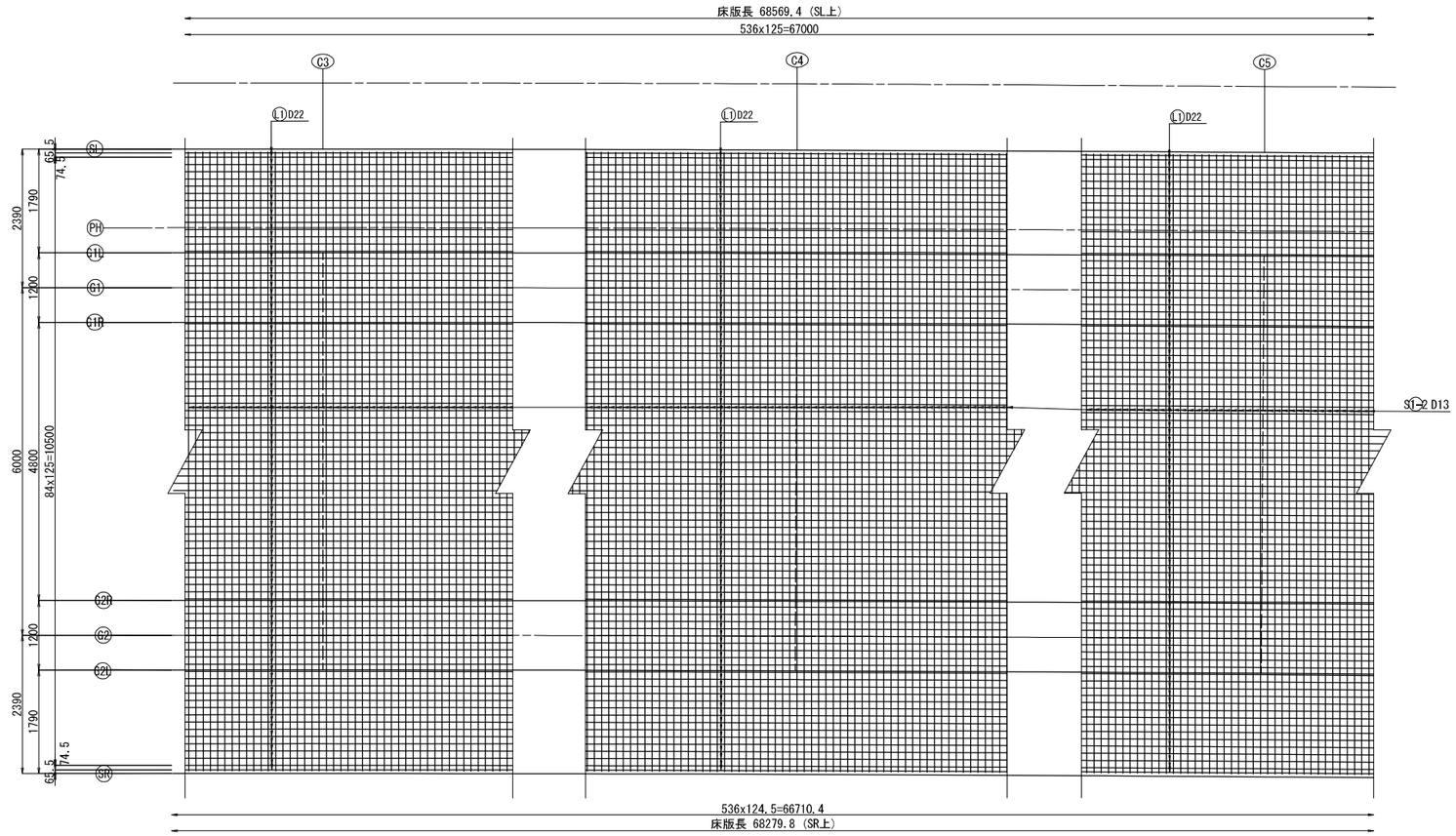
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 床版配筋図（1）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　床版配筋図（2）　S=1:100

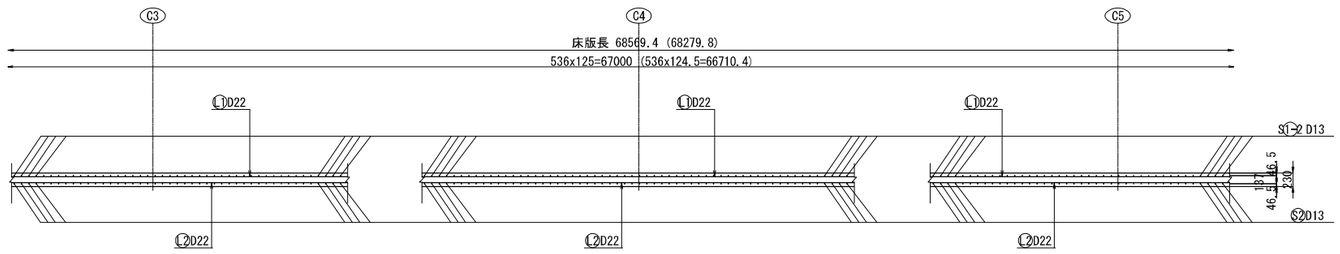
中間部断面図(C1～C7)



上面

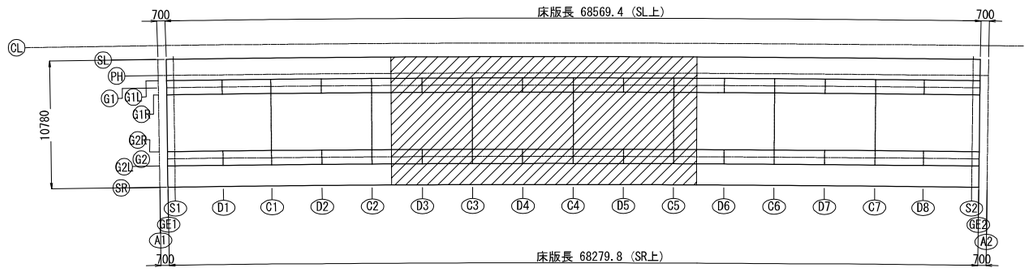


側　面　図



注：（　）内数値はSR側を示す。

配　置　図　S=1:500

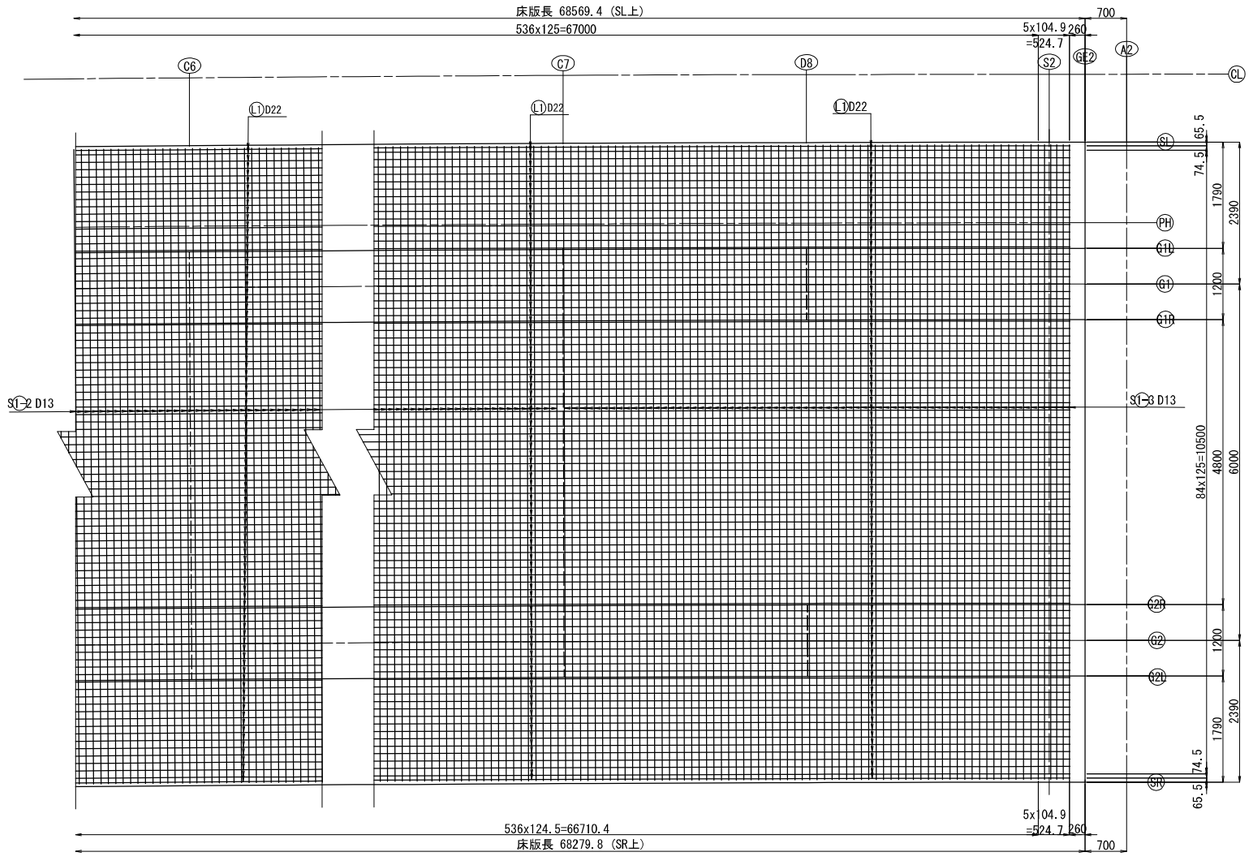


注記
1.鉄筋は全てエポキシ塗装鉄筋を使用すること。

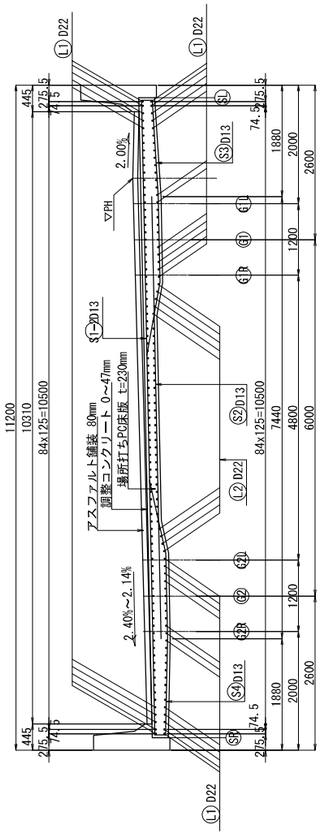
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 床版配筋図（2）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　床版配筋図（3）　S=1:100

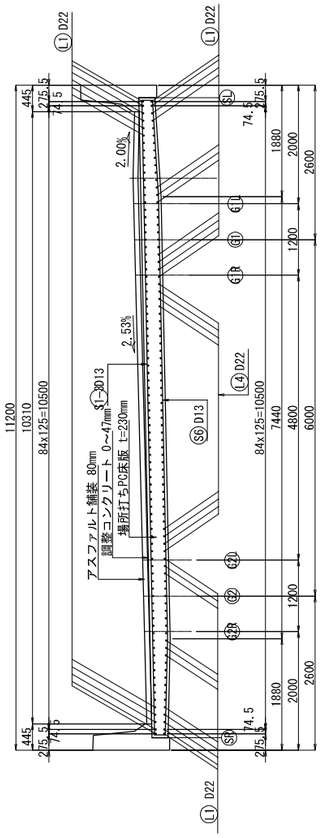
上面



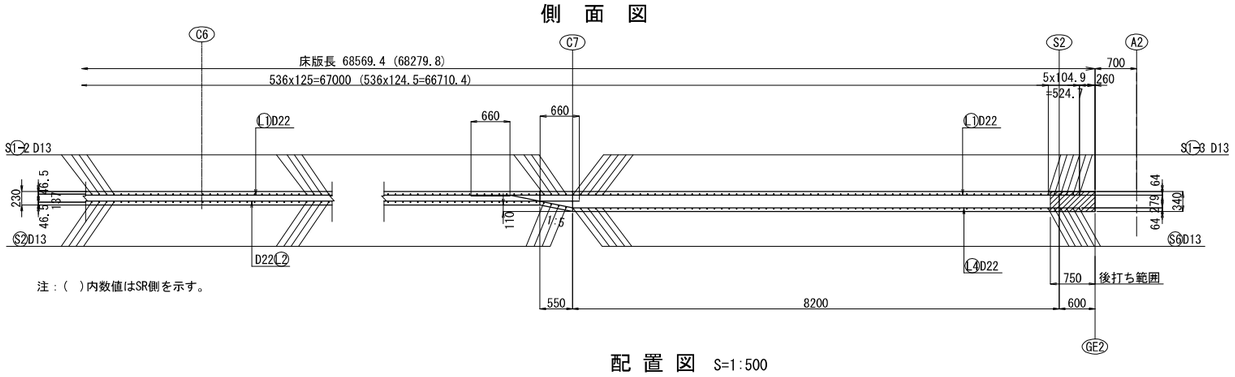
中間部断面図(C1～C7)



桁端部断面図（S2）

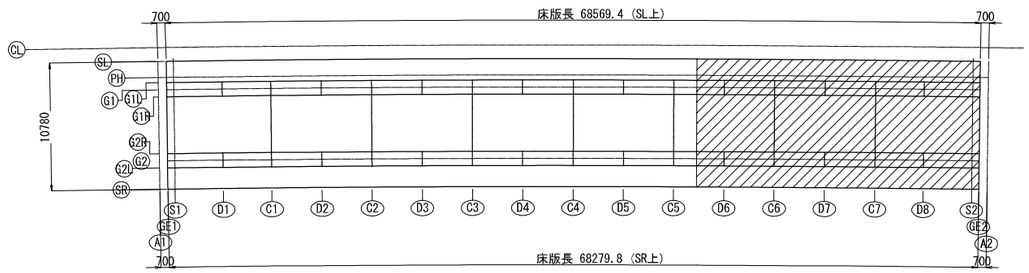


側　面　図



注：（　）内数値はSR側を示す。

配　置　図　S=1:500

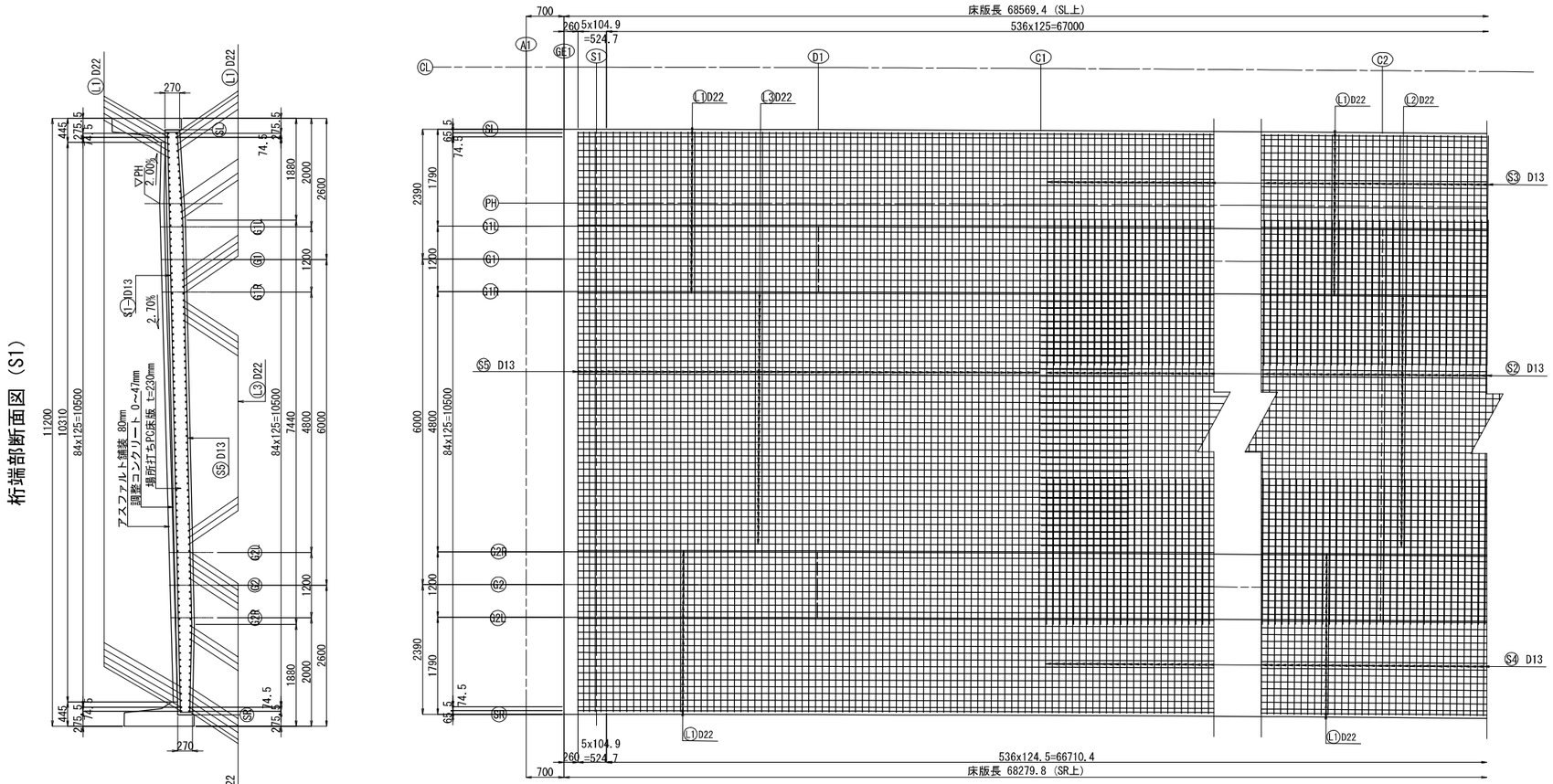


注記
1.鉄筋は全てエポキシ塗装鉄筋を使用すること。

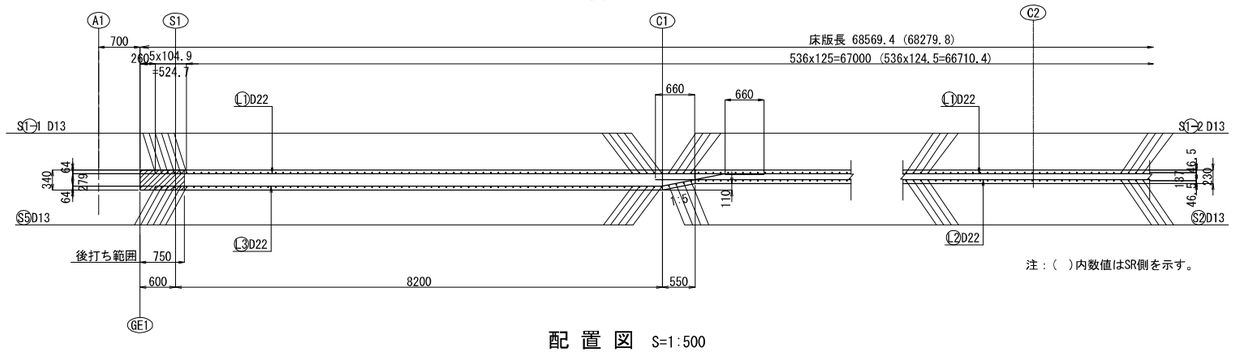
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 床版配筋図（3）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　床版配筋図（4）　S=1:100

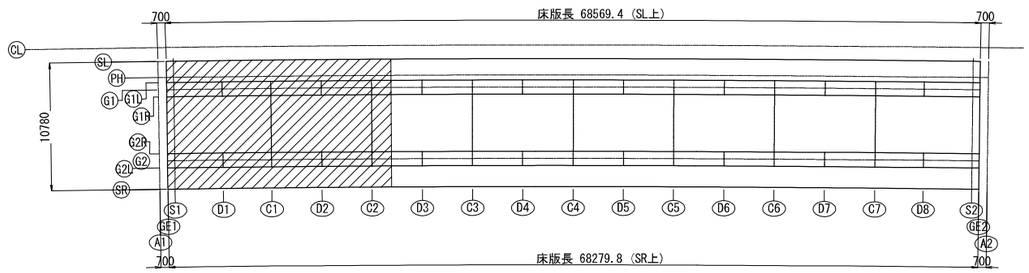
下面



側　面　図



配　置　図　S=1:500

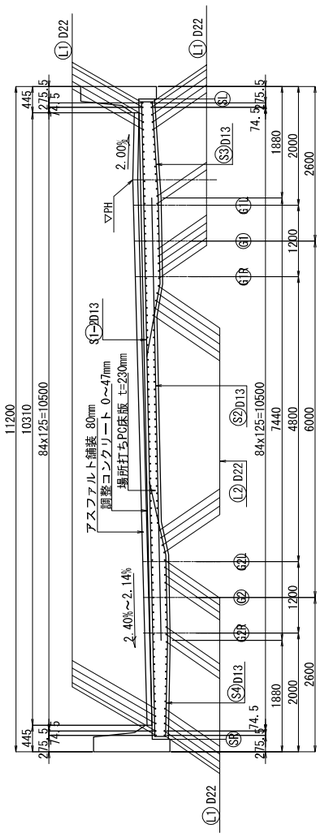


注記
1.鉄筋は全てエポキシ塗装鉄筋を使用すること。

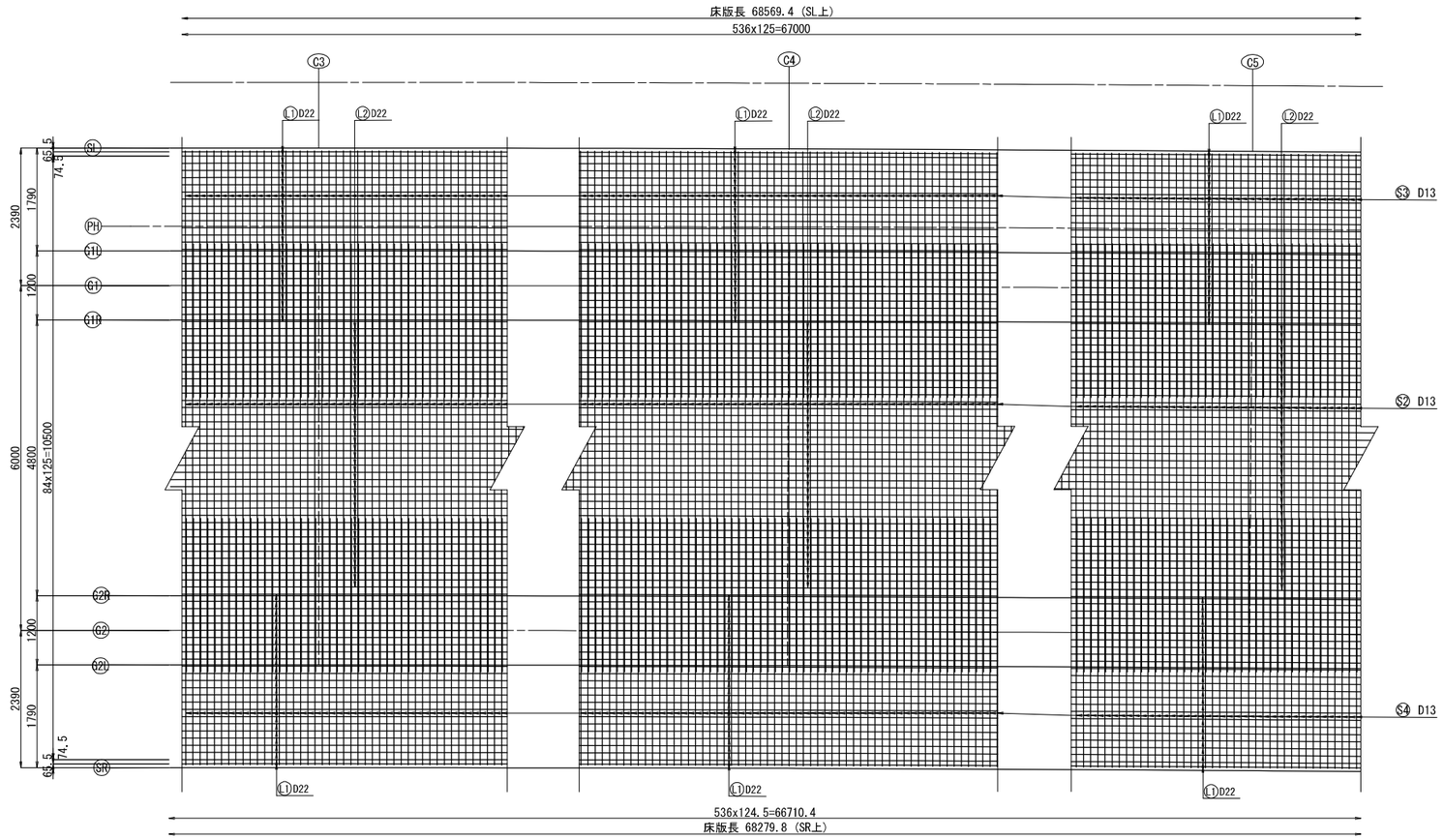
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 床版配筋図（4）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　床版配筋図（5）　S=1:100

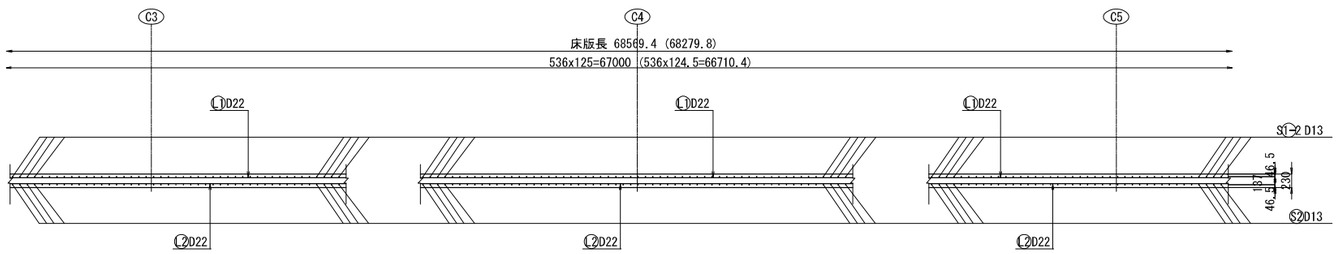
中間部断面図(C1～C7)



下面

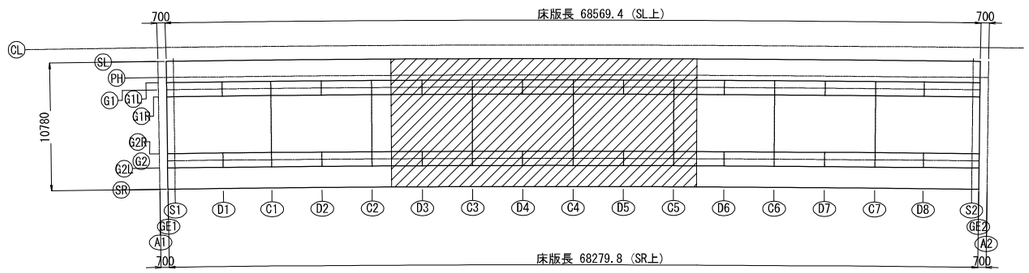


側　面　図



注：（　）内数値はSR側を示す。

配 置 図　S=1:500

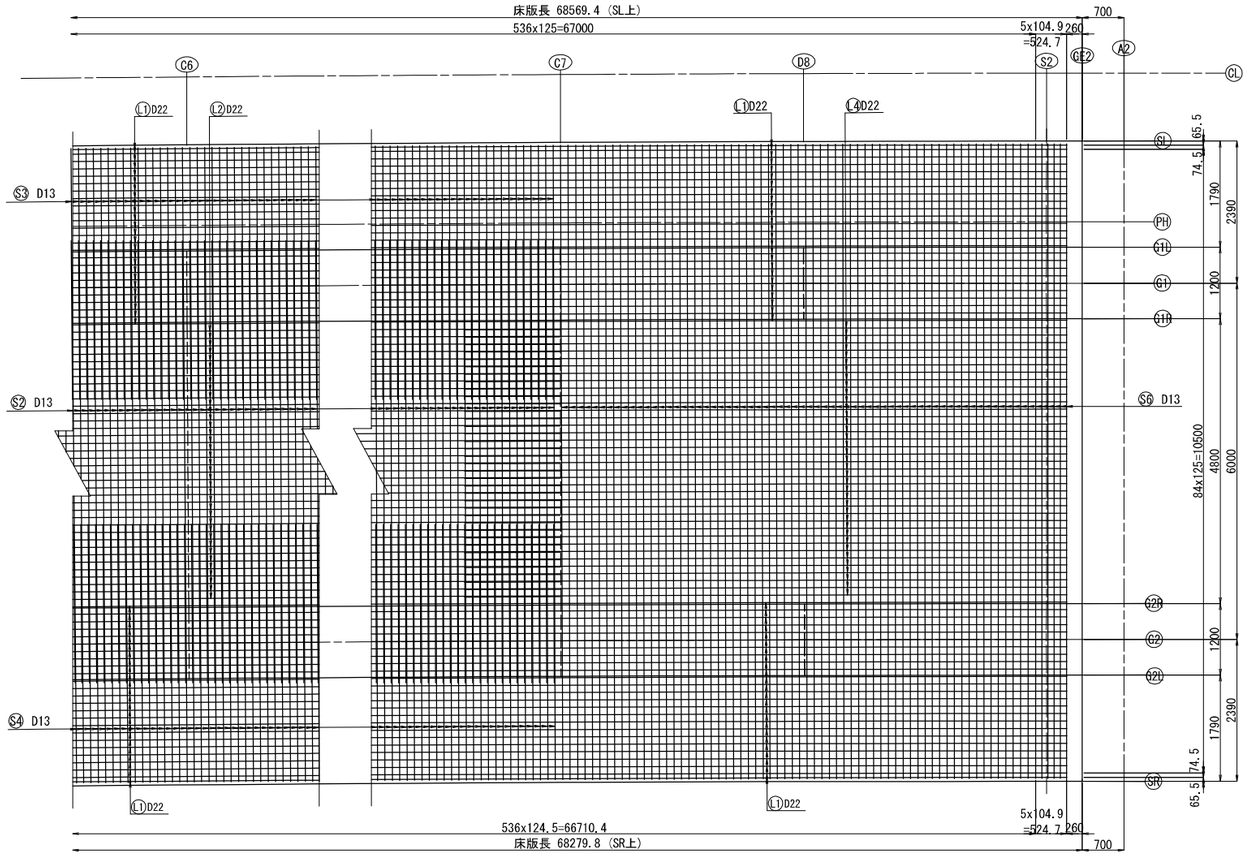


注記
1.鉄筋は全てエポキシ塗装鉄筋を使用すること。

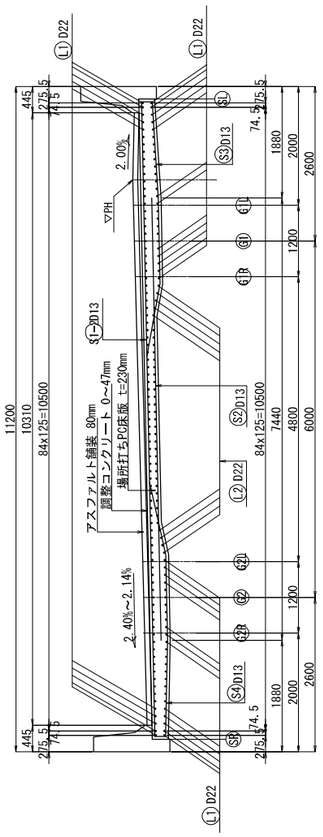
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 床版配筋図（5）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　床版配筋図（6）　S=1:100

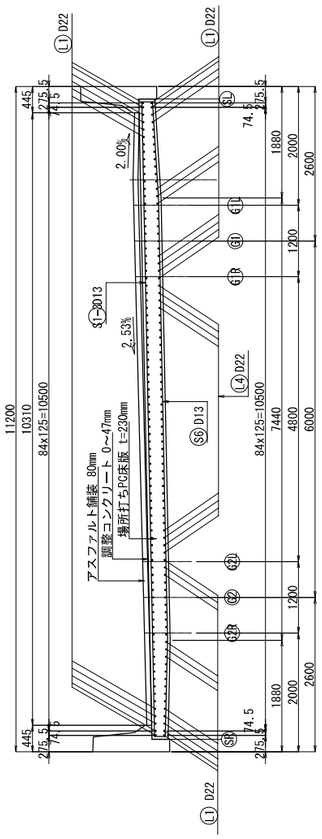
下面



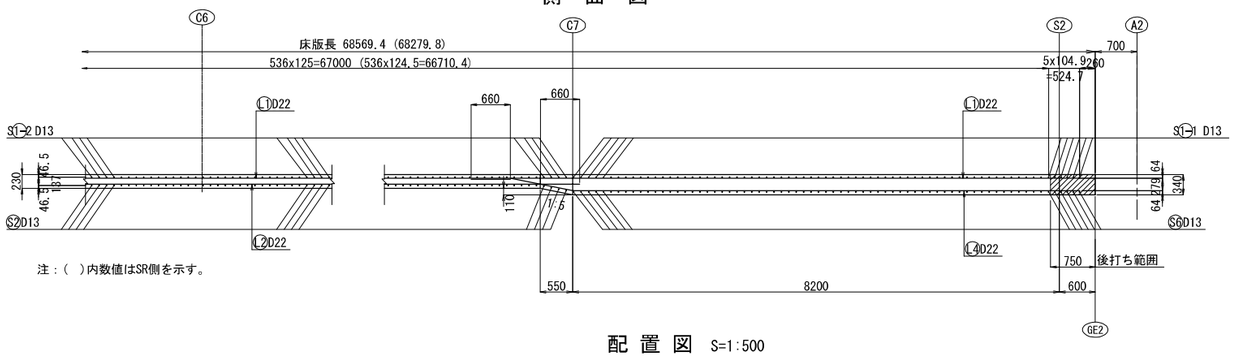
中間部断面図（C1～C7）



桁端部断面図（S2）

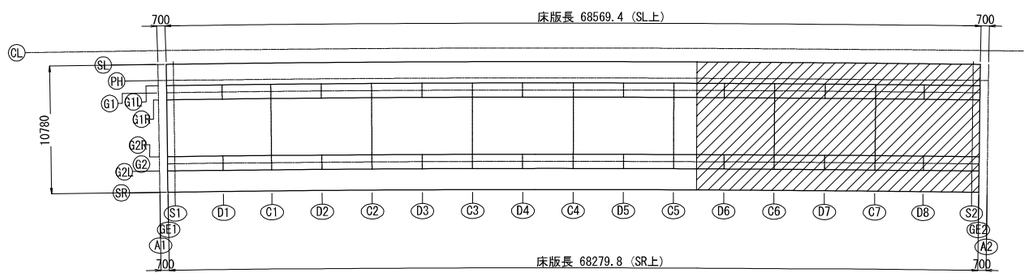


側　面　図



注：（　）内数値はSR側を示す。

配　置　図　S=1:500

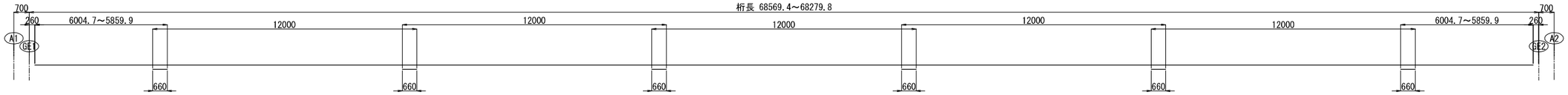


注記
1.鉄筋は全てエポキシ塗装鉄筋を使用すること。

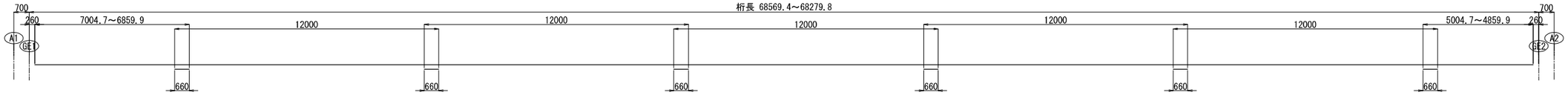
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 床版配筋図（6）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　床版配筋図（7）　S=1:100

床版上面 S=1:200

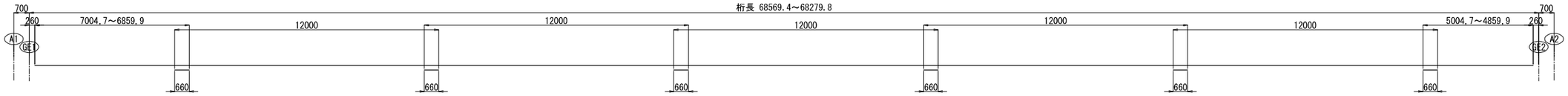


L1-1 136-D22x5940(平均長)　L1-2 685-D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-1 D22x5940(平均長)

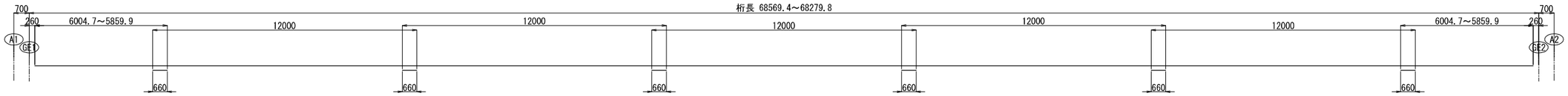


L1-3 69-D22x6940(平均長)　L1-2 D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-4 69-D22x4940(平均長)

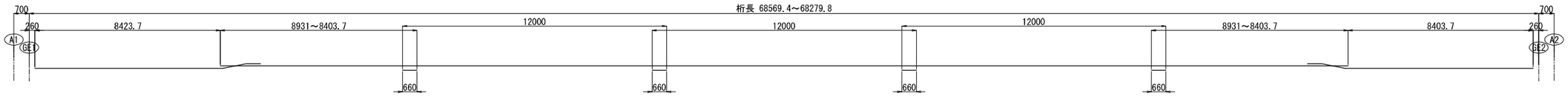
床版下面 S=1:200



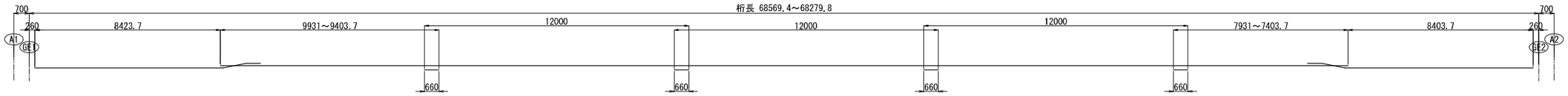
L1-3 D22x6940(平均長)　L1-2 D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-4 D22x4940(平均長)



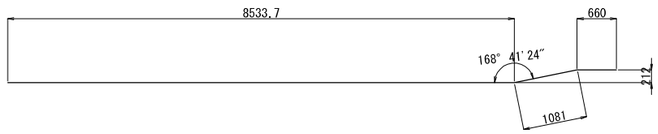
L1-1 D22x5940(平均長)　L1-2 1584-D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-2 D22x12000　L1-1 D22x5940(平均長)



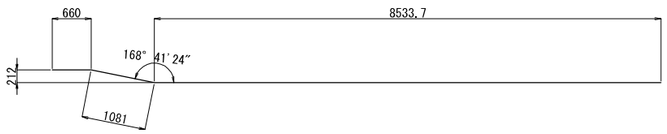
L3　L2-1 38-D22x8670平均長)　L2-2 111-D22x12000　L2-2 D22x12000　L2-2 D22x12000　L2-1 D22x8670(平均長)　L4



L3　L2-3 18-D22x9670(平均長)　L2-2 D22x12000　L2-2 D22x12000　L2-2 D22x12000　L2-4 18-D22x7670(平均長)　L4



L3 37-D22x10280

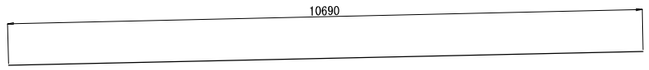


L4 37-D22x10280

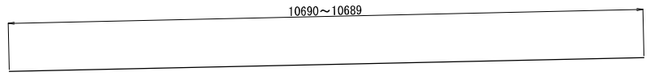
注記
1.鉄筋は全てエポキシ塗装鉄筋を使用すること。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 床版配筋図（7）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

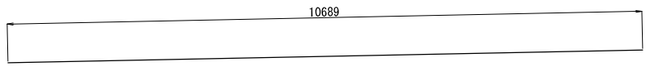
力石橋（上り線）　床版配筋図（8）　S=1:100



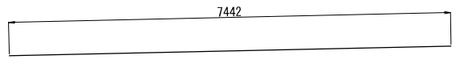
S1-1　70-D13x10690



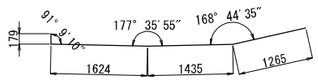
S1-2　407-D13x10690（平均長）



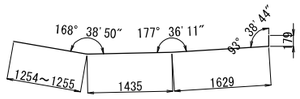
S1-3　70-D13x10690



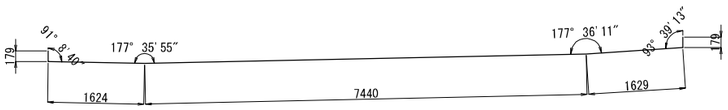
S2　407-D13x7450



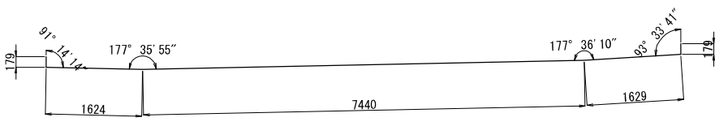
S4　407-D13x4480（平均長）



S3　407-D13x4480（平均長）



S5　70-D13x11000

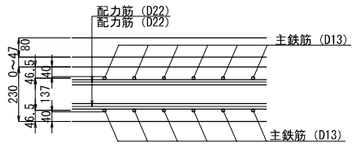


S6　70-D13x11000

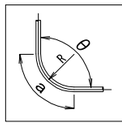
鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
S1-1	D13	10690	70	0.995	10.6	742	
S1-2	D13	10690	407	0.995	10.6	4314	平均長
S1-3	D13	10690	70	0.995	10.6	742	
S2	D13	7450	407	0.995	7.41	3016	平均長
S3	D13	4480	407	0.995	4.46	1815	平均長
S4	D13	4480	407	0.995	4.46	1815	平均長
S5	D13	11000	70	0.995	10.9	763	
S6	D13	11000	70	0.995	10.9	763	
L1-1	D22	5940	136	3.04	18.1	2462	平均長
L1-2	D22	12000	685	3.04	36.5	25003	
L1-3	D22	6940	69	3.04	21.1	1456	平均長
L1-4	D22	4940	69	3.04	15.0	1035	平均長
L2-1	D22	8670	38	3.04	26.4	1003	平均長
L2-2	D22	12000	111	3.04	36.5	4052	
L2-3	D22	9670	18	3.04	29.4	529	平均長
L2-4	D22	7670	18	3.04	23.3	419	平均長
L3	D22	10280	37	3.04	31.3	1158	
L4	D22	10280	37	3.04	31.3	1158	
						52245 kg	
				鉄筋A(E)	D22(SD345)	38275 kg	
				鉄筋A(E)	D13(SD345)	13970 kg	
				鉄筋A(E)	合計	52245 kg	

かぶり詳細図　S=1:25



鉄筋曲げ加工表



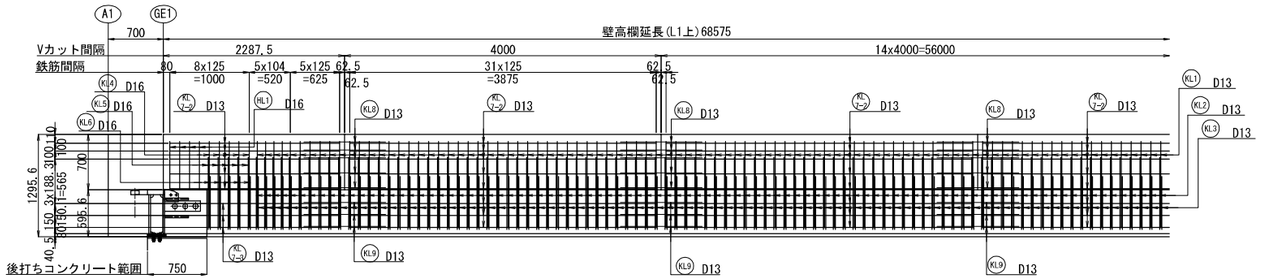
径	R=3φ	5.5φ	θ=45°		θ=60°		θ=90°		θ=135°	
			a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6

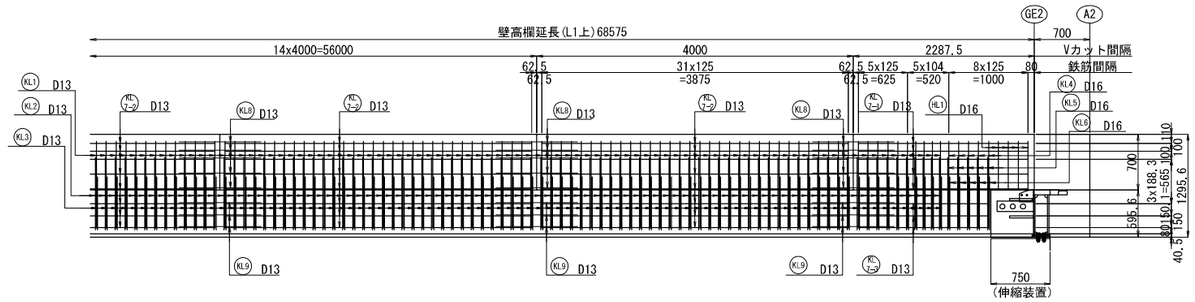
注記
1.鉄筋は全てエポキシ塗装鉄筋を使用すること。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 床版配筋図（8）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　壁高欄配筋図（1）　S=1:75

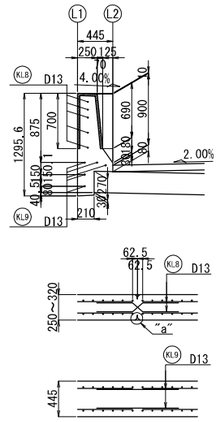
L側



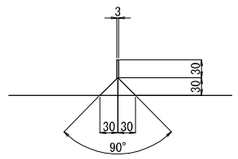


Vカット詳細図

個所:17

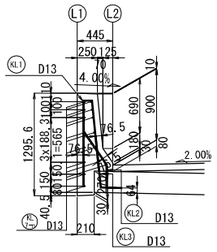


"a"部詳細図 S=1:10

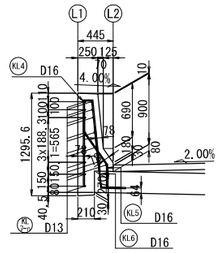


断 面 図

標準部

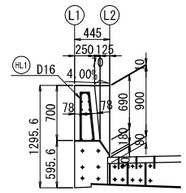


桁端部

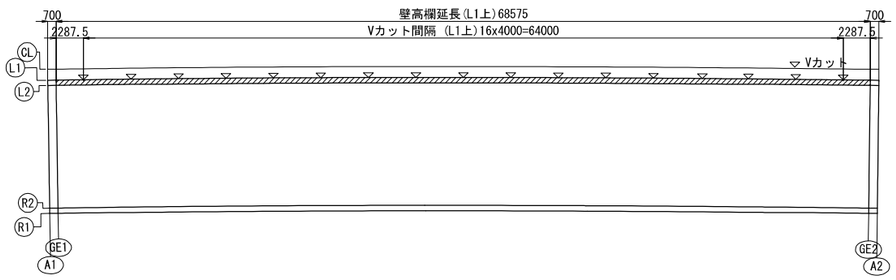


伸縮部詳細図

S1, S2



位置図　S=1:500

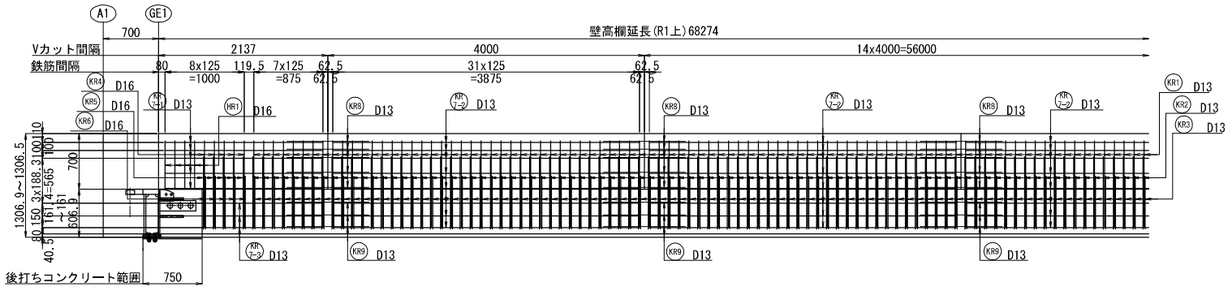


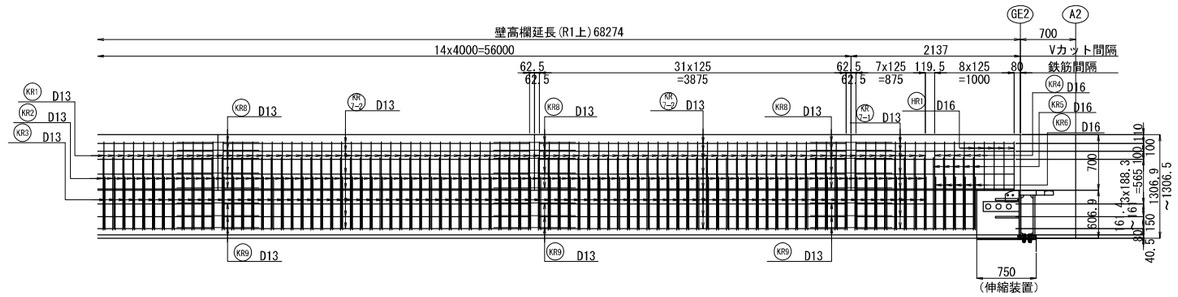
注記
1.鉄筋は全てエポキシ塗装鉄筋を使用すること。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 壁高欄配筋図（1）		
縮　　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　壁高欄配筋図（２）　S=1:75

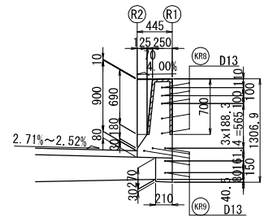
R側

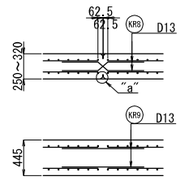




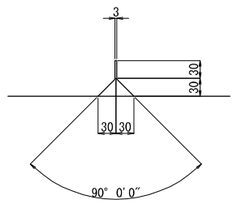
Vカット詳細図

個所:17



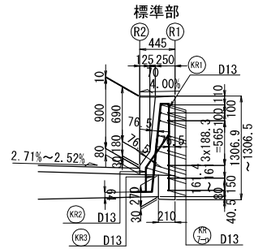


"a"部詳細図　S=1:10

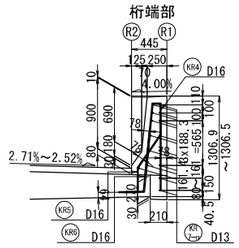


断 面 図

標準部

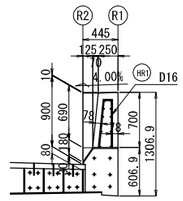


桁端部

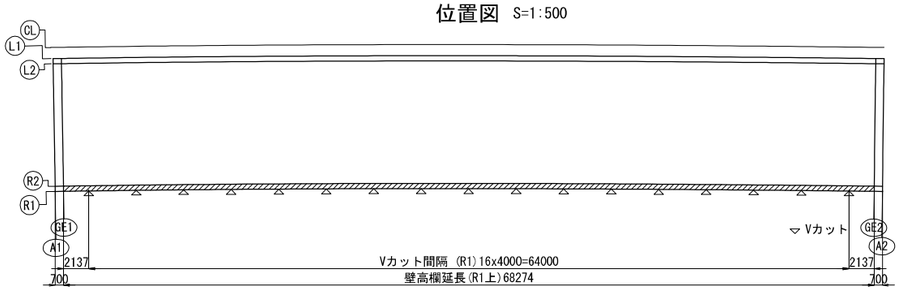


伸縮部詳細図

S1, S2



位置図　S=1:500



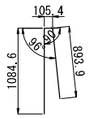
注記
1.鉄筋は全てエポキシ塗装鉄筋を使用すること。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 壁高欄配筋図（２）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

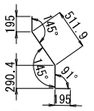
力石橋（上り線）　壁高欄配筋図（３）　S=1:75

鉄 筋 加 工

L 側 鉄 筋 加 工 図

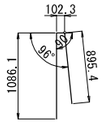


KL1　532-D13x2050

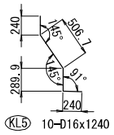


KL2　532-D13x1170

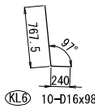
KL3　532-D13x840



KL4　10-D16x2040

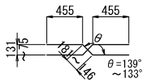


KL5　10-D16x1240



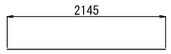
KL6　10-D16x980

HL1　8-D16x1270

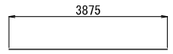


KL8　170-D13x1070（平均長）

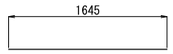
KL9　85-D13x1040



KL7-1　20-D13x2150

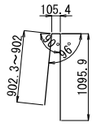


KL7-2　240-D13x3880

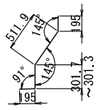


KL7-3　10-D13x1650

R 側 鉄 筋 加 工 図

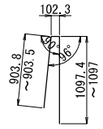


KR1　528-D13x2070(平均長)

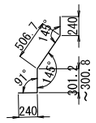


KR2　528-D13x1180(平均長)

KR3　528-D13x840

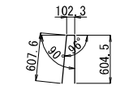


KR4　10-D16x2060(平均長)

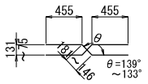


KR5　10-D16x1250(平均長)

KR6　10-D16x990

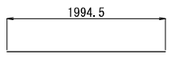


HR1　9-D16x1270

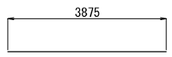


KR8　170-D13x1070（平均長）

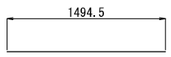
KR9　85-D13x1040



KR7-1　20-D13x2000



KR7-2　240-D13x3880



KR7-3　10-D13x1500

L側鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	備考
KL1	D13	2050	532	0.995	2.04	1085	
KL2	D13	1170	532	0.995	1.16	617	
KL3	D13	840	532	0.995	0.836	445	
KL4	D16	2040	10	1.56	3.18	32	
KL5	D16	1240	10	1.56	1.93	19	
KL6	D16	980	10	1.56	1.53	15	
KL7-1	D13	2150	20	0.995	2.14	43	
KL7-2	D13	3880	240	0.995	3.86	926	
KL7-3	D13	1650	10	0.995	1.64	16	
HL1	D16	1270	8	1.56	1.98	16	
KL8	D13	1070	170	0.995	1.06	180	（平均長）
KL9	D13	1040	85	0.995	1.03	88	

鉄筋質量

鉄筋A(E)	SD345	D16	82	kg
鉄筋A(E)	SD345	D13	3400	kg
鉄筋A(E)		合計	3482	kg

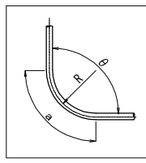
R側鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	備考
KR1	D13	2070	528	0.995	2.06	1088	（平均長）
KR2	D13	1180	528	0.995	1.17	618	（平均長）
KR3	D13	840	528	0.995	0.836	441	
KR4	D16	2060	10	1.56	3.21	32	（平均長）
KR5	D16	1250	10	1.56	1.95	20	（平均長）
KR6	D16	990	10	1.56	1.54	15	（平均長）
KR7-1	D13	2000	20	0.995	1.99	40	（平均長）
KR7-2	D13	3880	240	0.995	3.86	926	
KR7-3	D13	1500	10	0.995	1.49	15	
HR1	D16	1270	9	1.56	1.98	18	
KR8	D13	1070	170	0.995	1.06	180	（平均長）
KR9	D13	1040	85	0.995	1.03	88	

鉄筋質量

鉄筋A(E)	SD345	D16	85	kg
鉄筋A(E)	SD345	D13	3396	kg
鉄筋A(E)		合計	3481	kg

鉄筋曲げ加工表



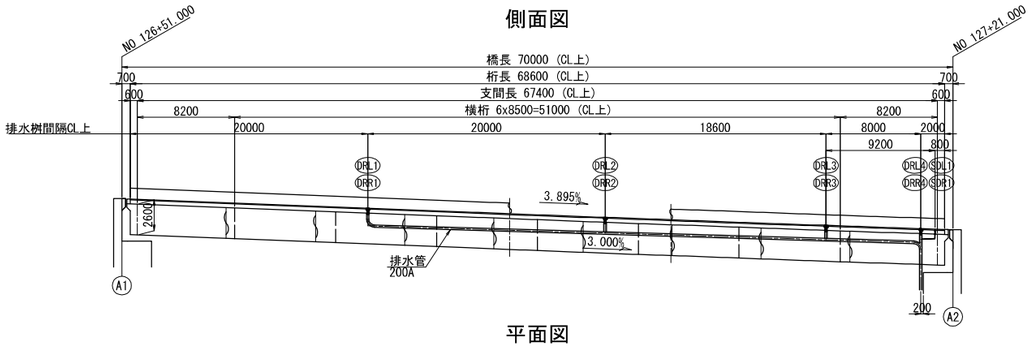
径	R=3φ	5.5φ	θ= 45°		θ= 60°		θ= 90°		θ=135°	
			a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL	a	ΔL
D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6

注記
1.鉄筋は全てエポキシ塗装鉄筋を使用すること。

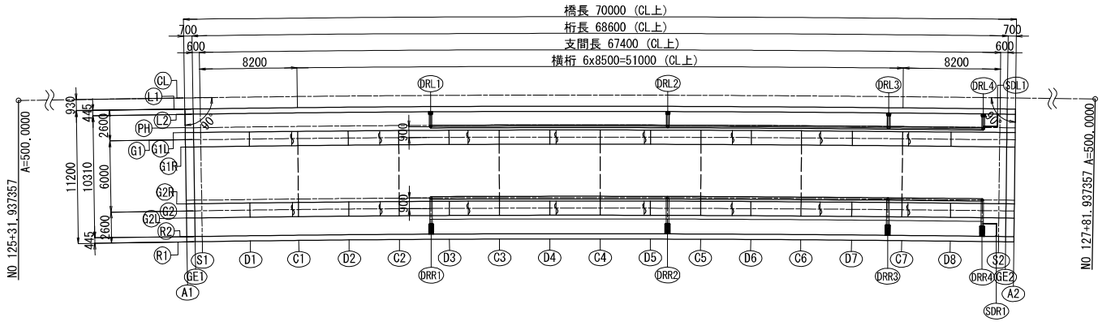
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 壁高欄配筋図（３）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　排水装置計画図（参考図）　S=1:500

側面図



平面図

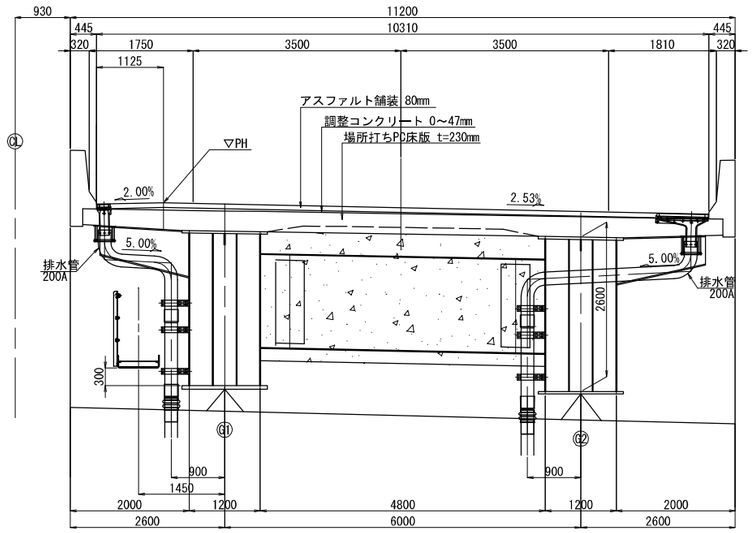


排水装置数量表

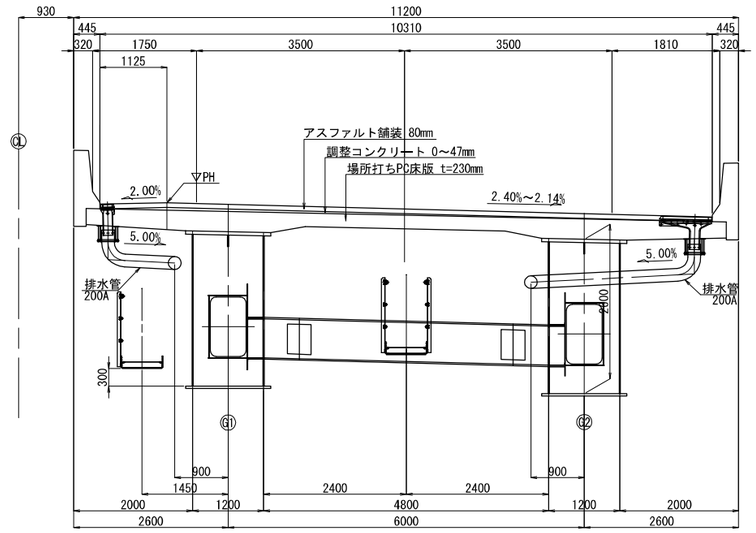
項目	寸法及びタイプ	単位	DRL1～DRL4	DRR1～DRR4
排水ますA		箇所	4	4

断面図　S=1:100

A2(S2)

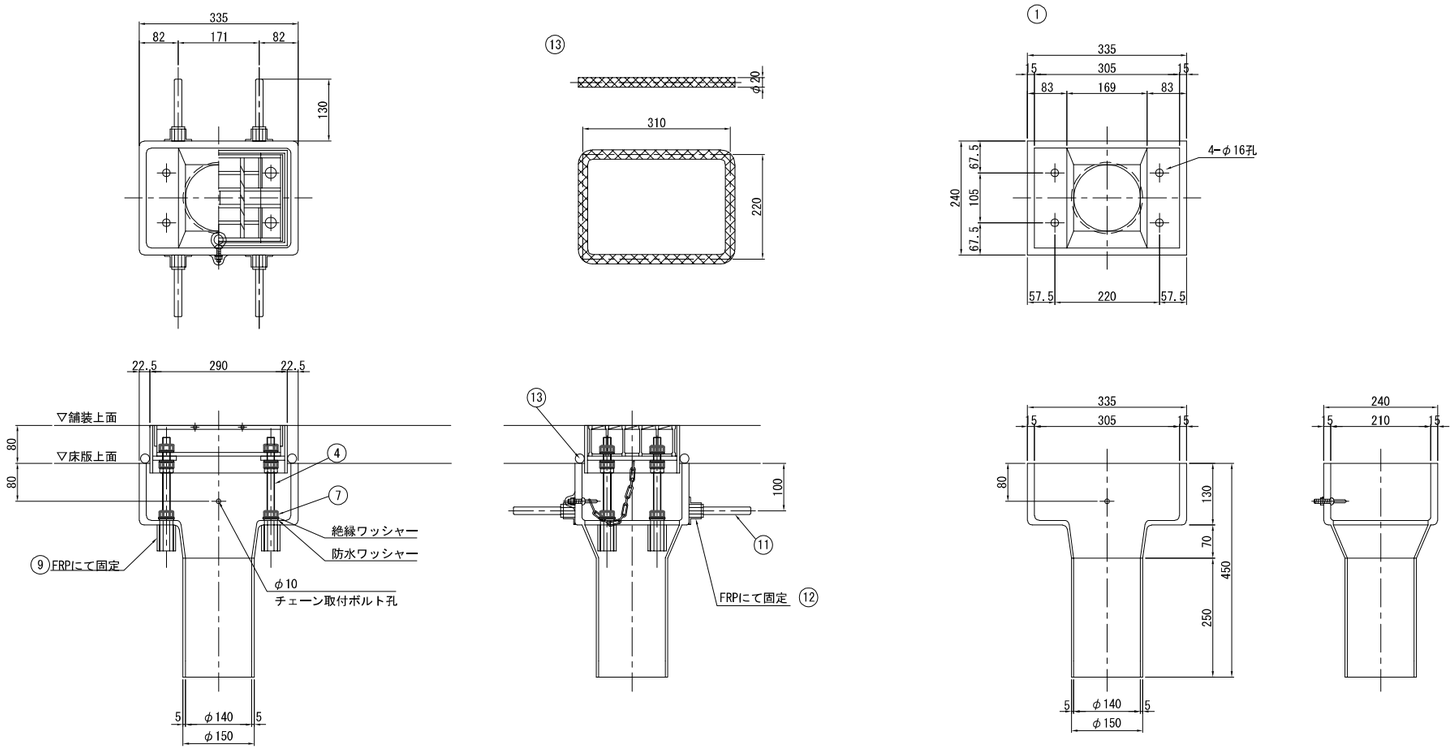


C1～C7

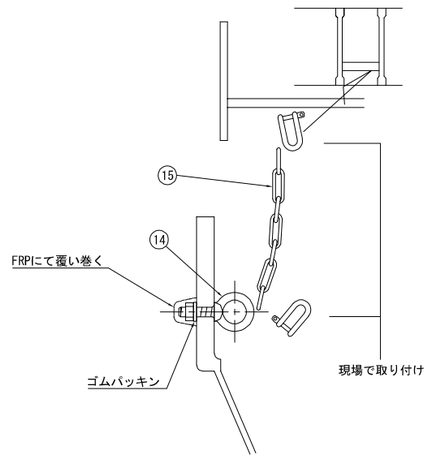


秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 排水装置計画図（参考図）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

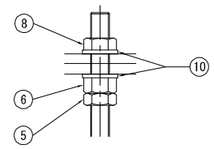
力石橋（上り線）排水ます詳細図　S=1:12.5

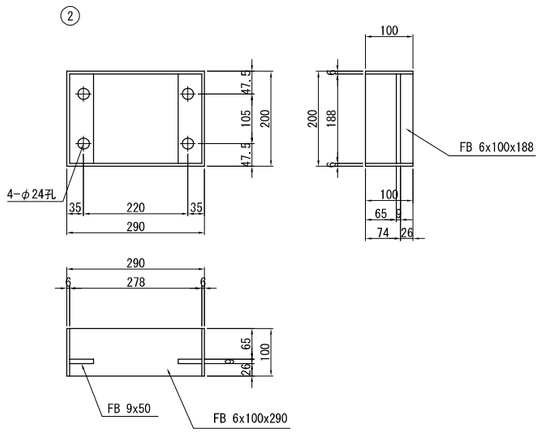


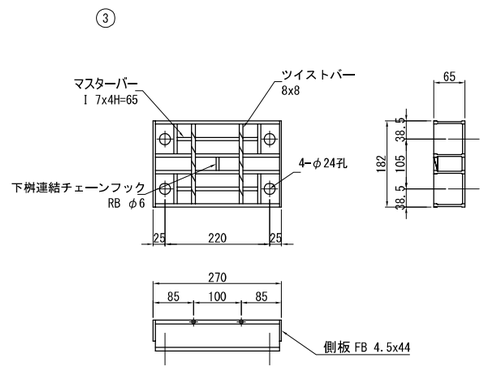
チェーン取付部詳細 縮尺 1:5

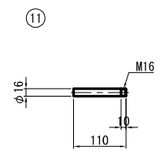


グレーチング枠止ボルト部詳細 縮尺









（1箇所当り）

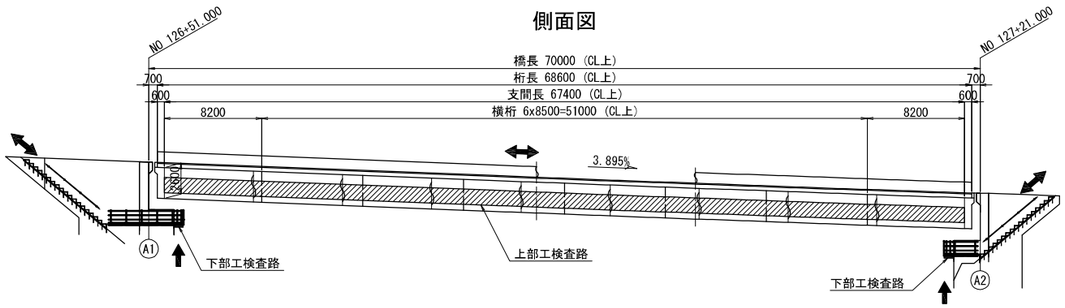
材料表							
番号	部品名称	材質	寸法	数量	重量	備考	
1	本体下部	FRP	240x335x450	1	5.5		
2	本体上部	SS400	200x290x100	1	5.83	溶融亜鉛めっき（HDZT77）	
3	グレーチング	SS400	182x270x65	1	5.20	溶融亜鉛めっき（HDZT77）	
4	調整ボルト	SS400	M16x220寸切B	4	1.40	溶融亜鉛めっき（HDZT49）	
5	調整ナット（1）	SS400	M16 JIS 3種	4	0.12	溶融亜鉛めっき（HDZT49）	
6	調整ナット（2）	SS400	M16 JIS 1種	4	0.18	溶融亜鉛めっき（HDZT49）	
7	固定ナット	SS400	M16 JIS 1種	4	0.18	溶融亜鉛めっき（HDZT49）	※絶縁w,防水w含む
8	**グレーチング固定ナット**	SS400	M16 JIS 1種	4	0.18	溶融亜鉛めっき（HDZT49）	
9	支持ナット	SS400	M16x50高ナット	4	0.52	溶融亜鉛めっき（HDZT49）	
10	平座金	SS400	呼び16並丸	8	0.10	溶融亜鉛めっき（HDZT49）	
11	アンカーバー	SS400	φ16x110	4	0.70		
12	インサートナット	SS400	M16x30高ナット	4	0.05	溶融亜鉛めっき（HDZT49）	
13	ペーブドレーン	**ポリエステル**	φ20	1	―		
14	アイボルト	SS400	M8x30	1	―	溶融亜鉛めっき（HDZT49）	※ナット、ゴムw含む
15	チェーン	SS400	φ5x200	1	―	溶融亜鉛めっき（HDZT49）	※2-シャックル含む
合計重量					19.96 kg		

※面取りは全てR10とする。

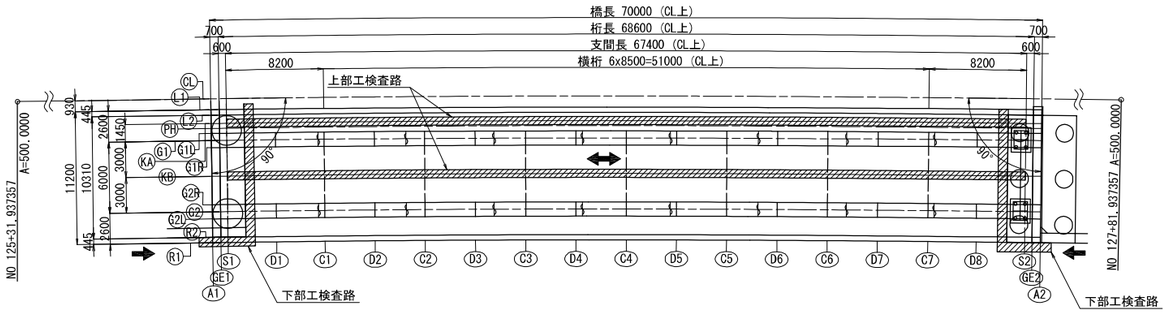
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力石橋（上り線） 排水ます詳細図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　検査路計画図（参考図）S=1:500

側面図

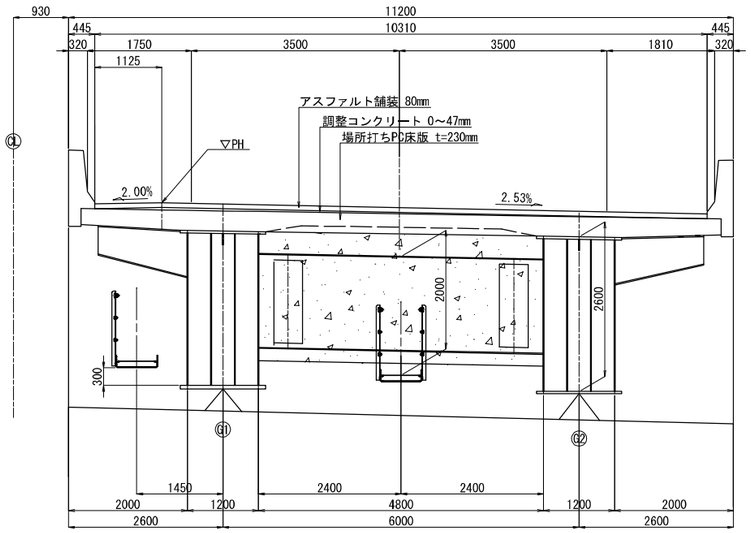


平面図

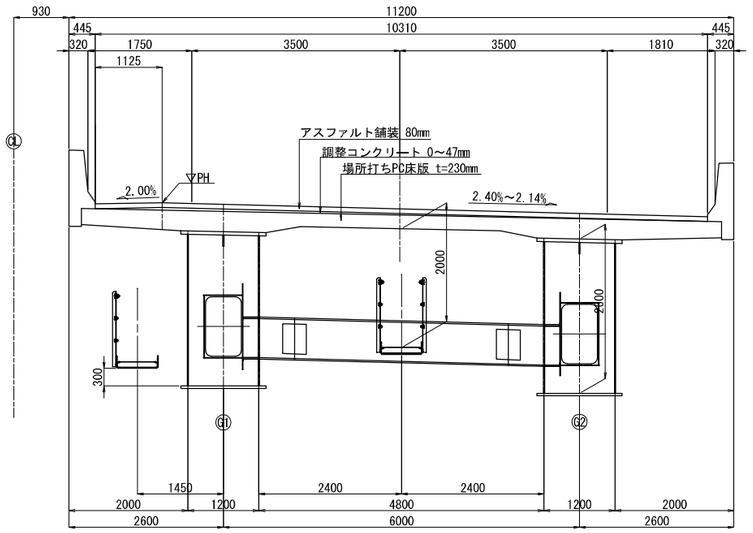


断面図　S=1:100

A2(S2)



C1～C7

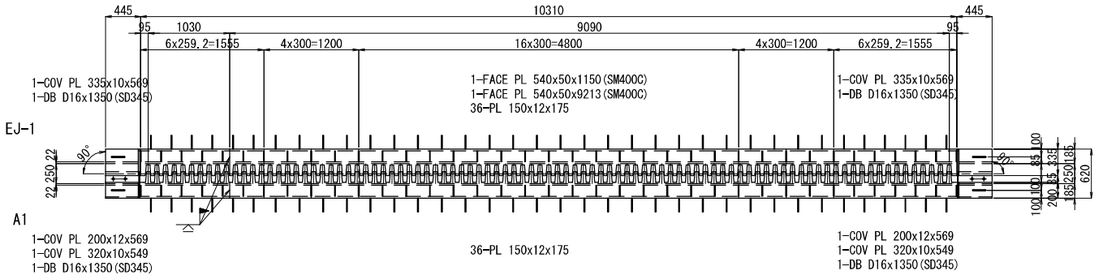


秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 検査路計画図（参考図）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

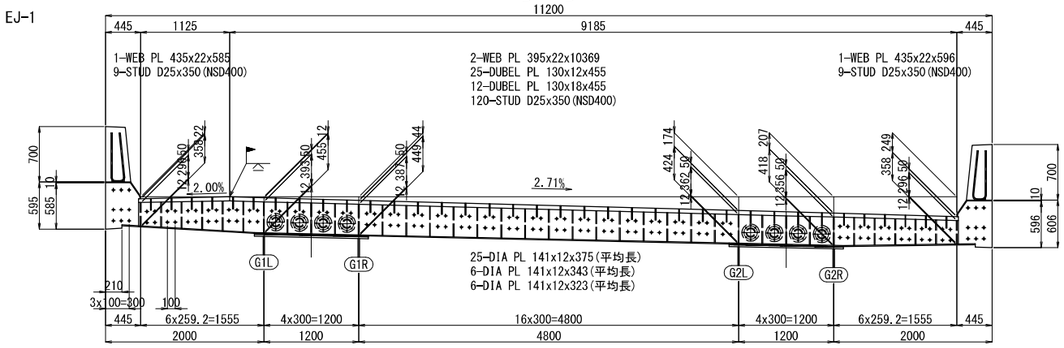
力石橋（上り線）　伸縮装置（1）　S=1:75

A1側

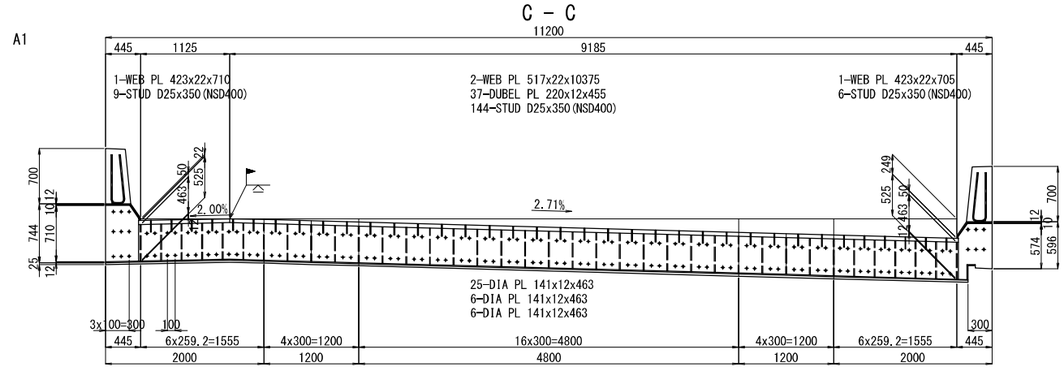
A － A

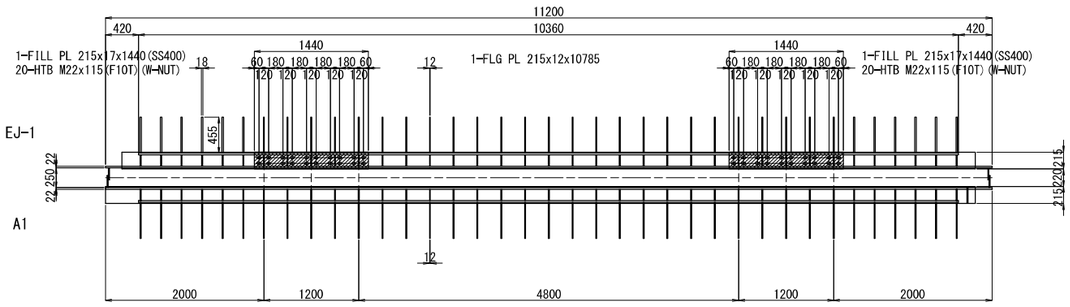


B － B



C － C

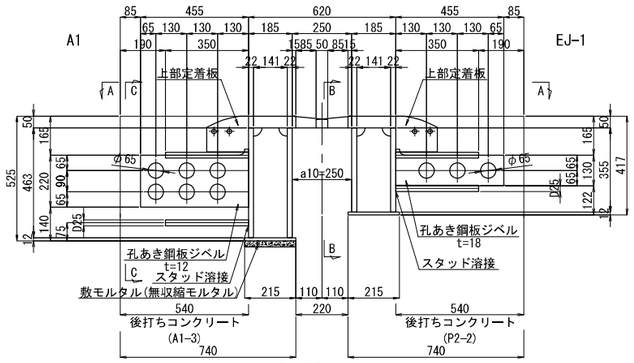




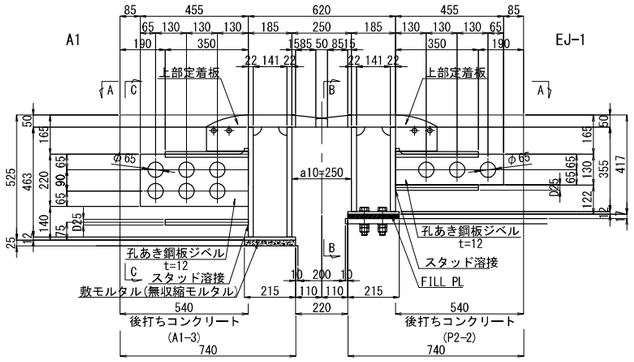
1-FLG PL 215x12x10904
1-FLG PL 215x12x171
1-FLG PL 215x12x102

断面図 S=1:10

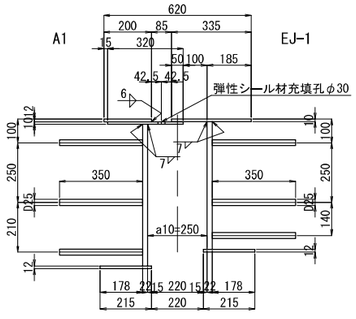
張出床板部



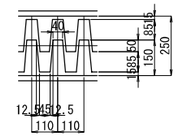
主桁間床板部



地覆部

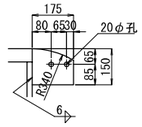


フィンガー詳細 S=1:10



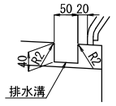
歯先詳細 S=1:10

上部定着板詳細 S=1:10

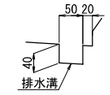


排水溝詳細 S=1:5

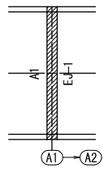
フェースプレート部



後打ちコンクリート部



配置図



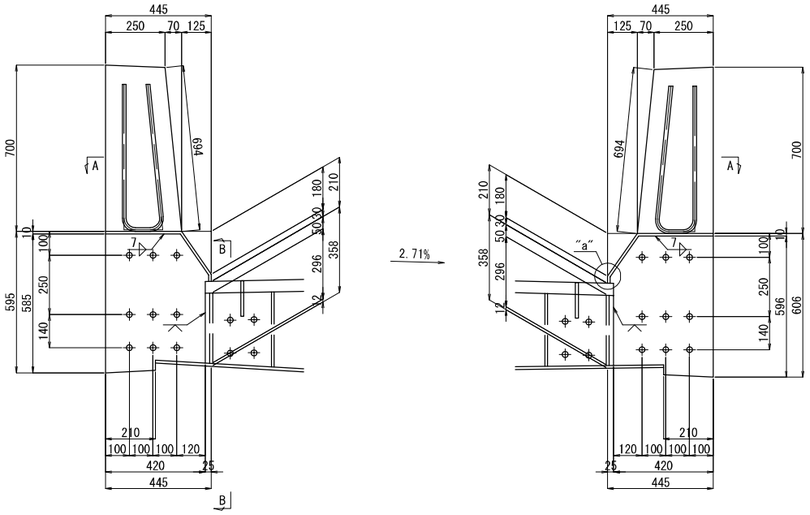
注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは全て35Rとする。
3. 各部詳細は伸縮装置（2）参照。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 伸縮装置（1）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

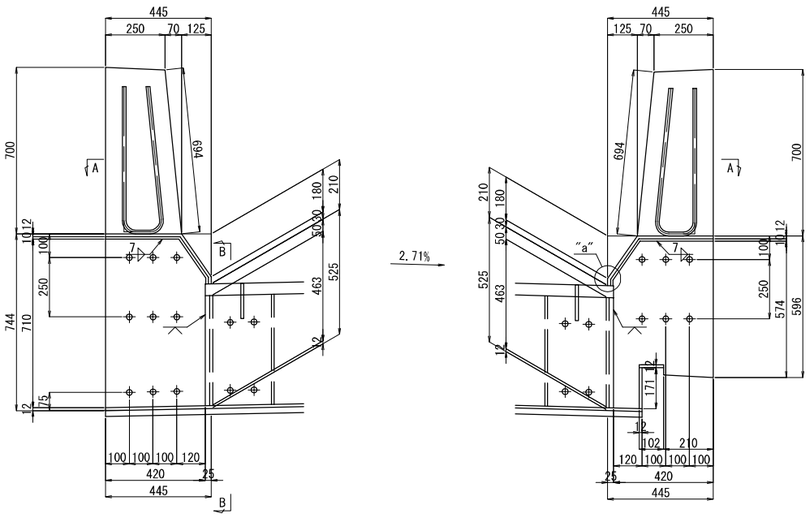
力石橋（上り線）　伸縮装置（2）　S=1:25
A1側

地覆部詳細

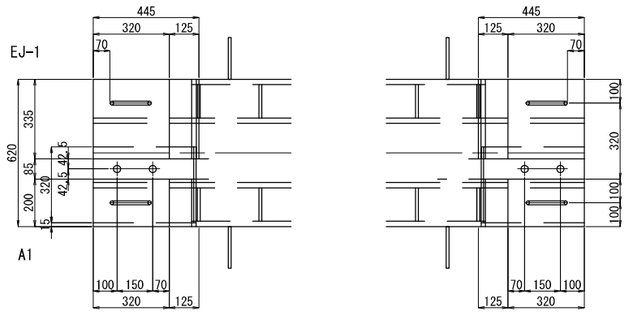
EJ-1



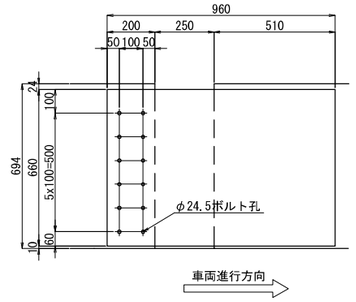
A1



A － A

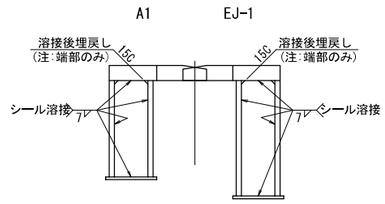


遊間プレート工詳細
（壁高欄塞ぎ板）

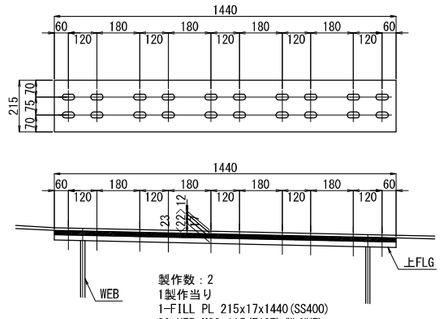


製作数：2
1製作当り
1-PL 660x15x960(SUS304)
12-セラミックインサート M20(先付け)(セラミック)
12-BOLT M20x115(1-W,1-SW付)(SUS304)

B － B

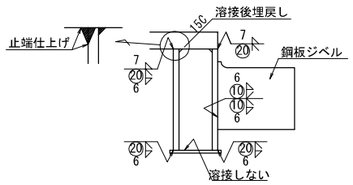


FILL PL詳細

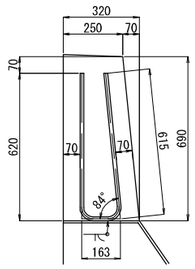


製作数：2
1製作当り
1-FILL PL 215x17x1440(SS400)
20-HTB M22x115(F10T)(W-NUT)

溶接詳細

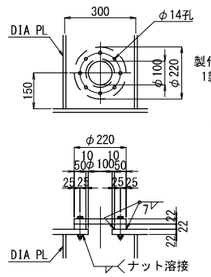


壁高欄鉄筋詳細



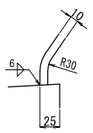
1-DB D16x1350(SD345)

ハンドホール詳細

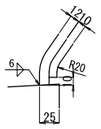


製作数：8
1製作当り
1-PL φ220x22
1-PL φ220x22(SS400)
8-BN M12x85(1-W)(SS400)

"a"部詳細　S=1:3



"b"部詳細　S=1:3



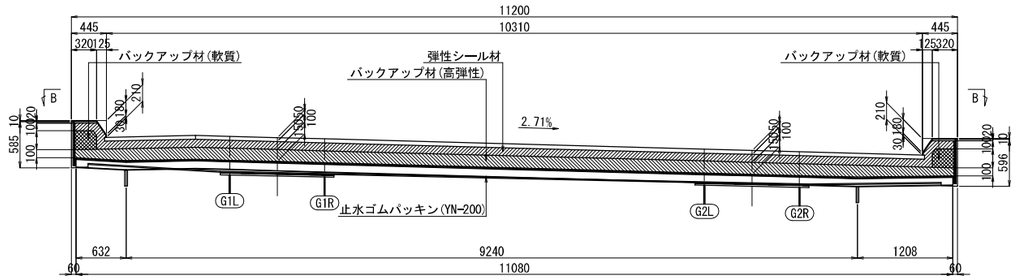
注記
1.特記なき材質は全てSM400Aとする。
2.壁高欄塞ぎ板は、アンカー実測後製作のこと。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 伸縮装置（2）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

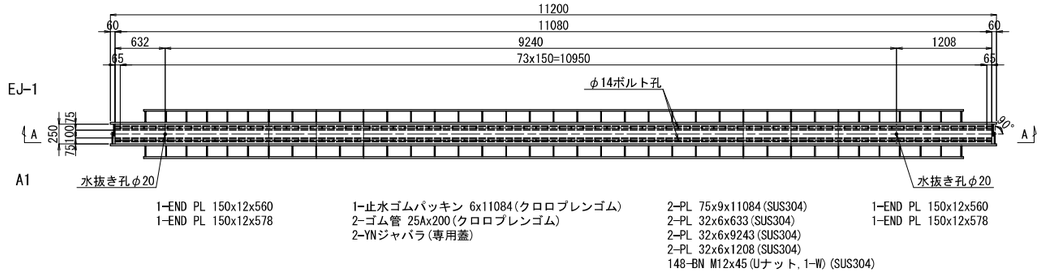
力石橋（上り線）　伸縮装置（3）　S=1:75

A1側

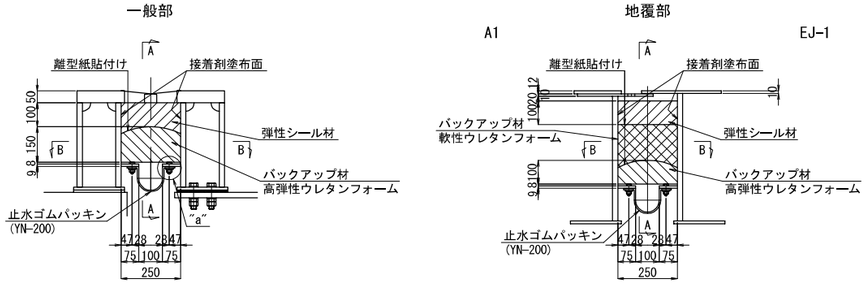
A － A



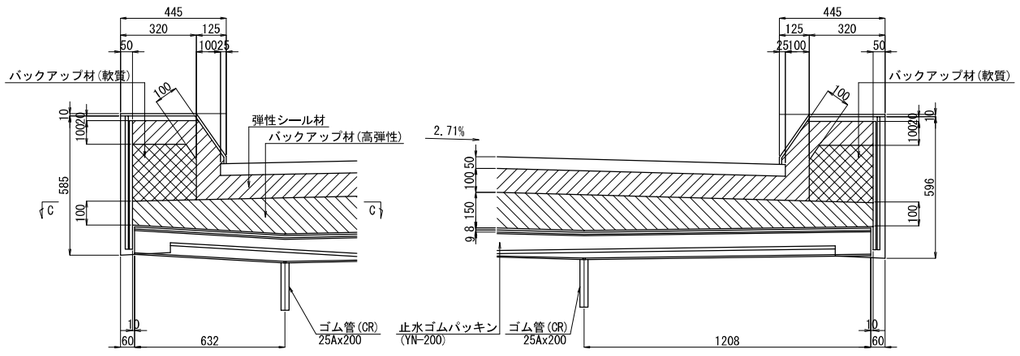
B － B



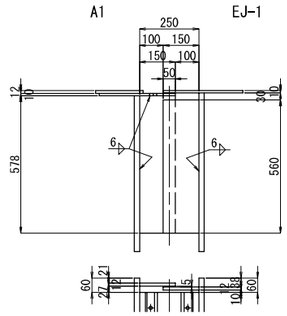
非排水装置断面図 S=1:10



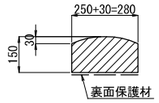
非排水装置地覆部詳細 S=1:10



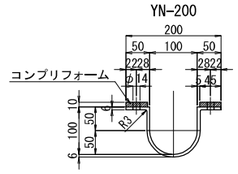
エンドプレート詳細 S=1:10



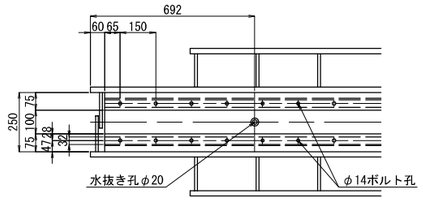
バックアップ材(高弾性)断面図 S=1:10



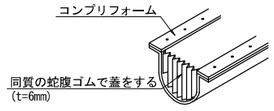
止水ゴムパッキン詳細 S=1:5



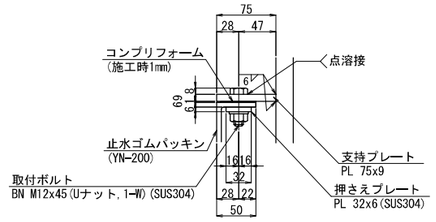
C － C S=1:10



止水ゴムパッキン端部詳細



"a"部詳細 S=1:3



注記

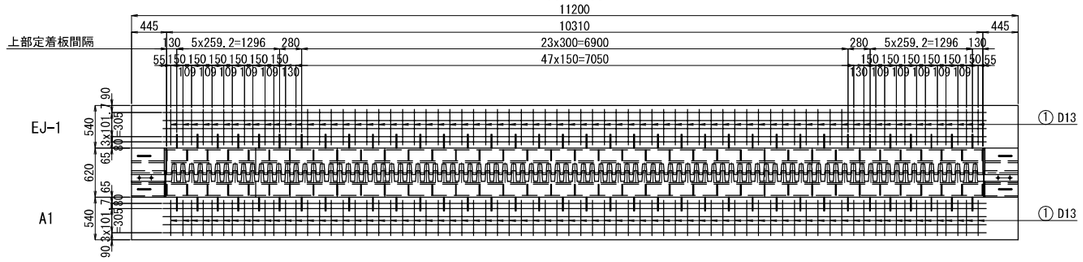
1.特記なき材質は全てSM400Aとする。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 伸縮装置（3）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

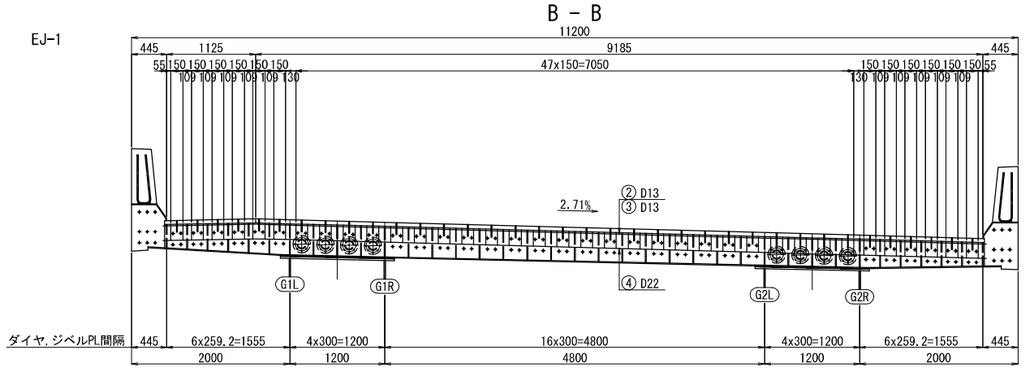
力石橋（上り線）　伸縮装置（4）　S=1:75

A1側

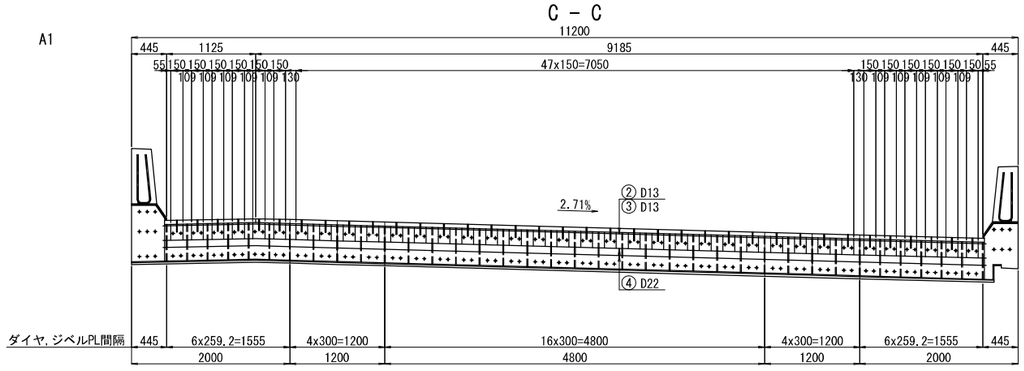
A － A



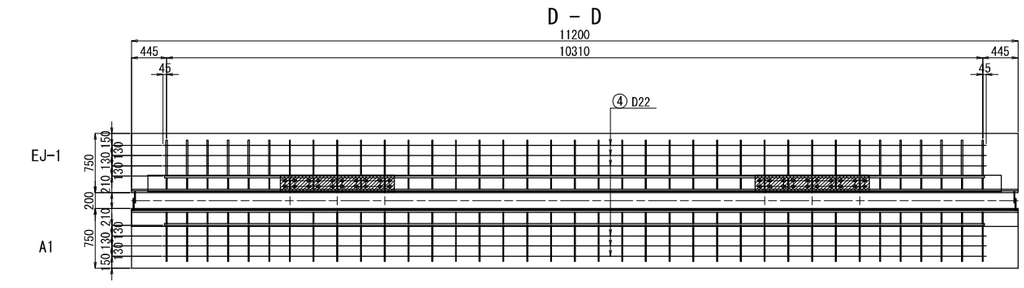
B － B



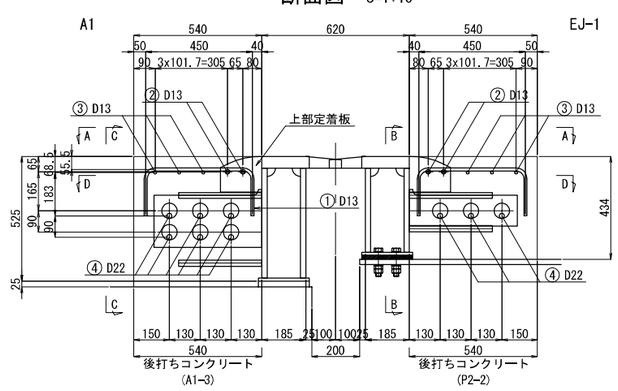
C － C

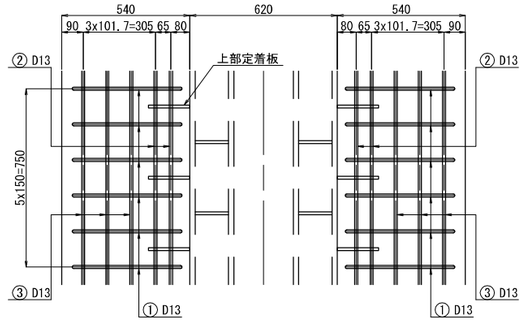


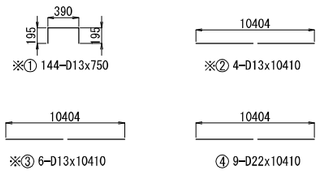
D － D



断面図　S=1:10







鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
※①	D13	750	144	0.995	0.746	107	⊓
※②	D13	10410	4	0.995	10.4	42	——
※③	D13	10410	6	0.995	10.4	62	——
④	D22	10410	9	3.04	31.6	284	——
					合計	495 kg	
				鉄筋A	SD345 D22	284 kg	
				鉄筋A(E)	SD345 D13	211 kg	

※印はエポキシ樹脂鉄筋

数量表

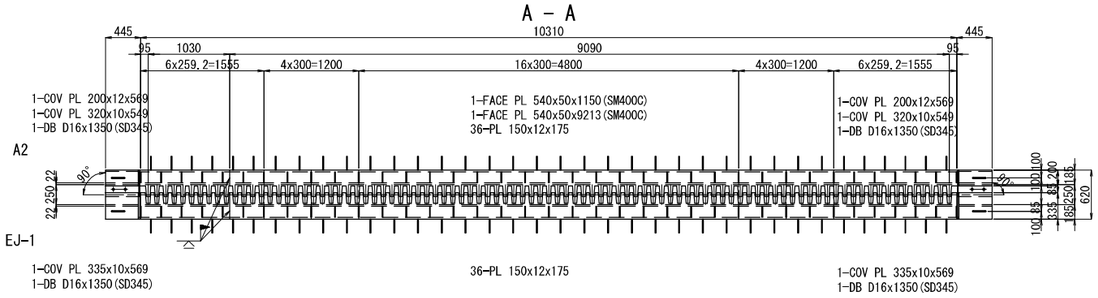
単価項目	種別		単位	数量	備考
伸縮装置 A1	伸縮装置		kg	7,916	ハンドホール、壁高欄鉄筋 FILL PL含む
	弾性シール材		m3	0.288	
	バックアップ材	高弾性ウレタンフォーム	m3	0.454	
		軟質ウレタンフォーム	m3	0.030	
	止水ゴムパッキン	クロロプレンゴム　YN200	m	11.084	
	ゴム管	クロロプレンゴム　25A×200	個	2	
	YNジャバラ（専用蓋）	t=6mm	個	2	
	敷モルタル	無収縮モルタル	m3	0.059	
コンクリート	P2-2		m3	2.7	橋面側
型わく	A		m2	4.9	橋面側
鉄筋	A	D16～D25	t	0.284	
	A(E)	D13	t	0.211	
遊間プレート工	A	壁高欄塞ぎ板	箇所	2	セラミックインサート、ボルト含む

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 伸縮装置（4）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

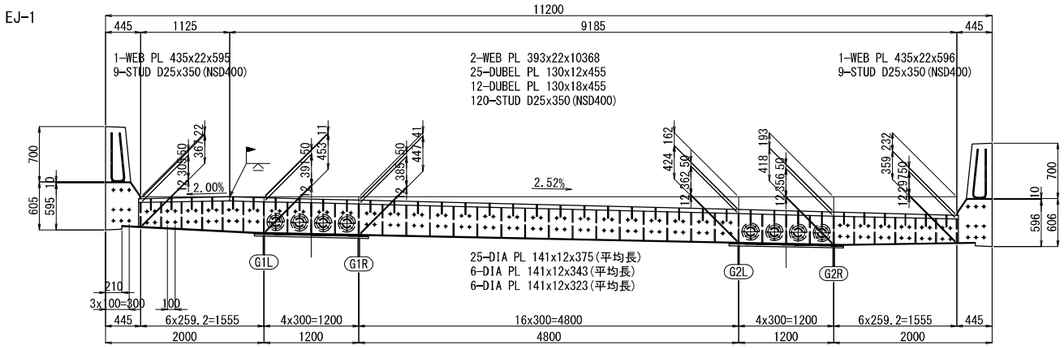
力石橋（上り線）　伸縮装置（5）　S=1:75

A2側

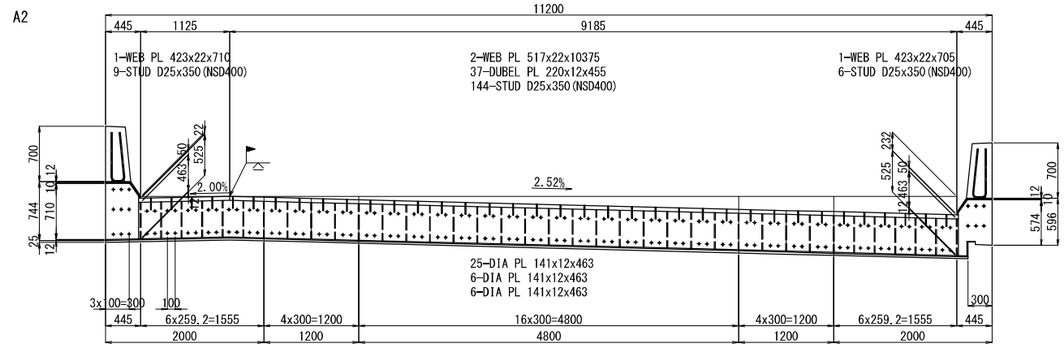
A － A

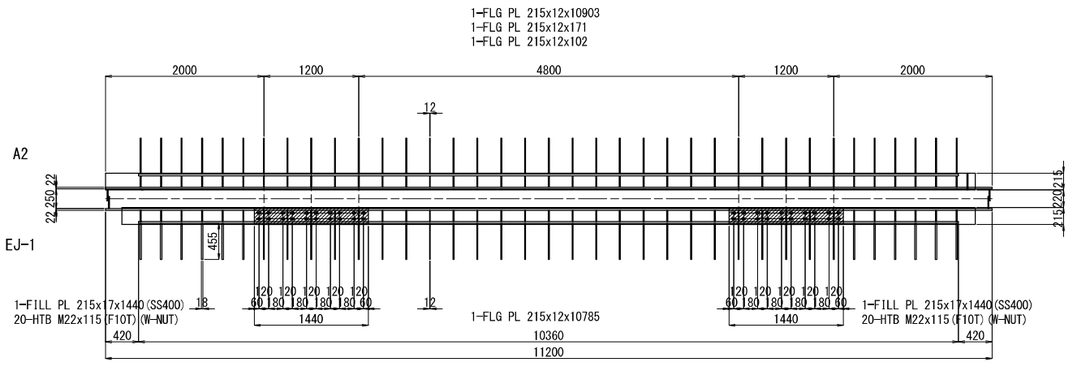


B － B



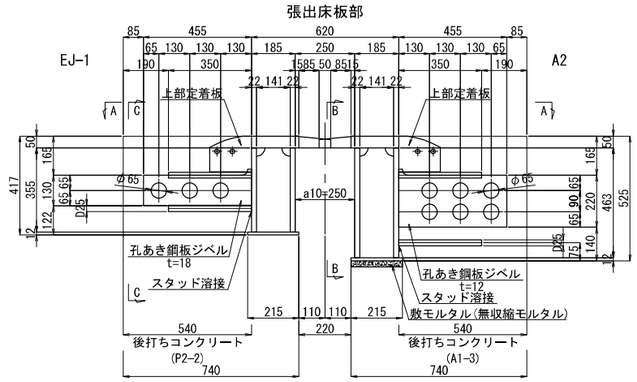
C － C



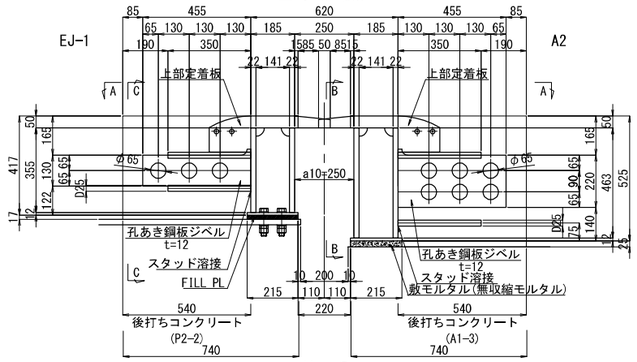


断面図 S=1:10

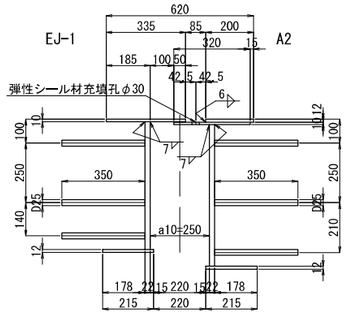
張出床板部



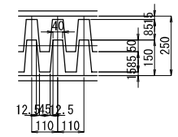
主桁間床板部



地覆部

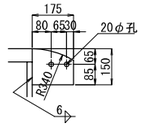


フィンガー詳細 S=1:10



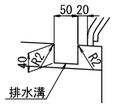
歯先詳細 S=1:10

上部定着板詳細 S=1:10

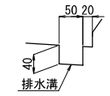


排水溝詳細S=1:5

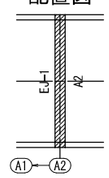
フェースプレート部



後打ちコンクリート部



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35Rとする。
3. 各部詳細は伸縮装置（6）参照。

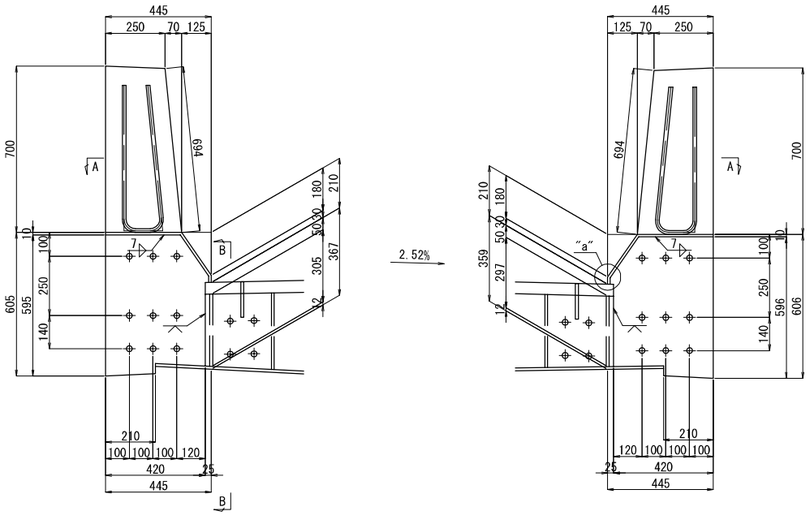
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 伸縮装置（5）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　伸縮装置（6）　S=1:25

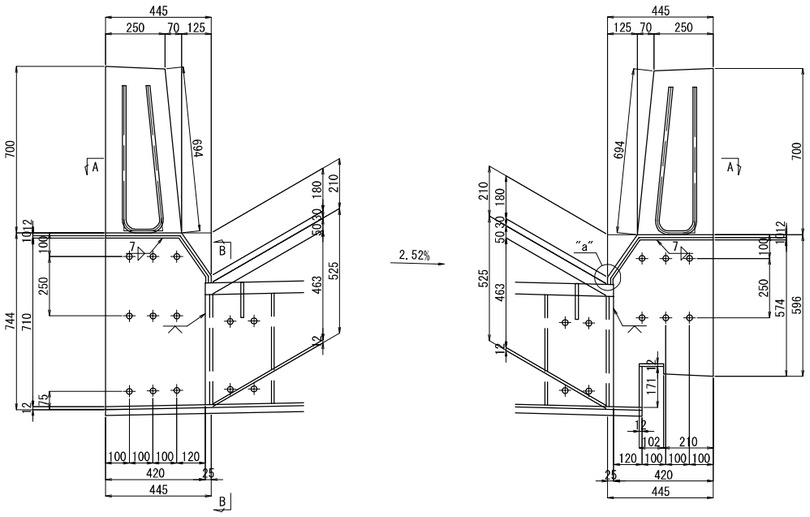
A2側

地覆部詳細

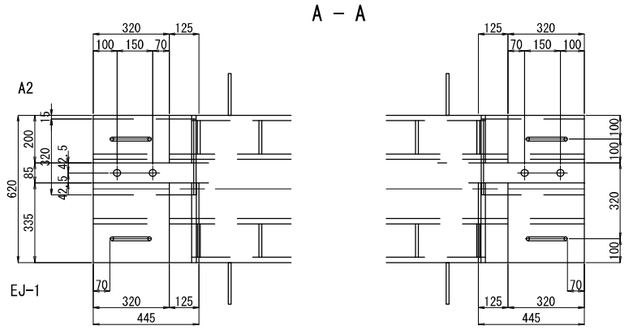
EJ-1



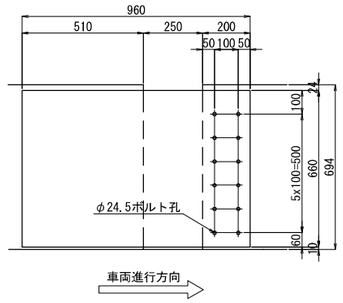
A2



A － A

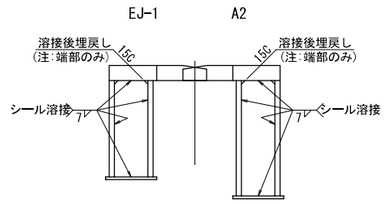


遊間プレート工詳細
（壁高欄塞ぎ板）

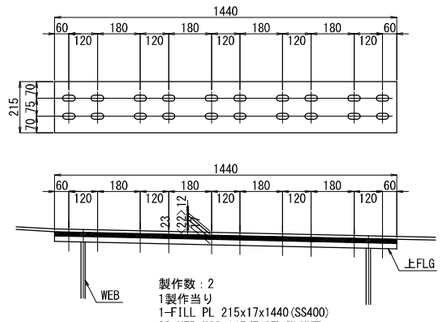


製作数：2
1製作当り
1-PL 660x15x960(SUS304)
12-セラミックインサート M20(先付け)(セラミック)
12-BOLT M20x115(1-W,1-SW付)(SUS304)

B － B

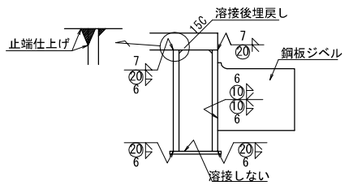


FILL PL詳細

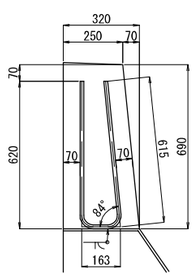


製作数：2
1製作当り
1-FILL PL 215x17x1440(SS400)
20-HTB M22x115(F10T)(W-NUT)

溶接詳細

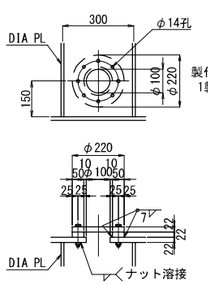


壁高欄鉄筋詳細



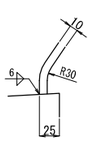
1-DB D16x1350(SD345)

ハンドホール詳細

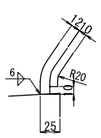


製作数：8
1製作当り
1-PL φ220x22
1-PL φ220x22(SS400)
8-BN M12x85(1-W)(SS400)

"a"部詳細　S=1:3



"b"部詳細　S=1:3



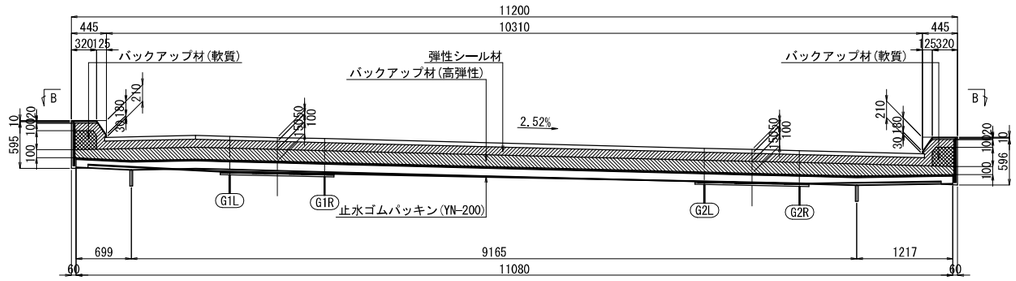
注記
1.特記なき材質は全てSM400Aとする。
2.壁高欄塞ぎ板は、アンカー実測後製作のこと。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	カ 石 橋（上り線） 伸縮装置（6）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

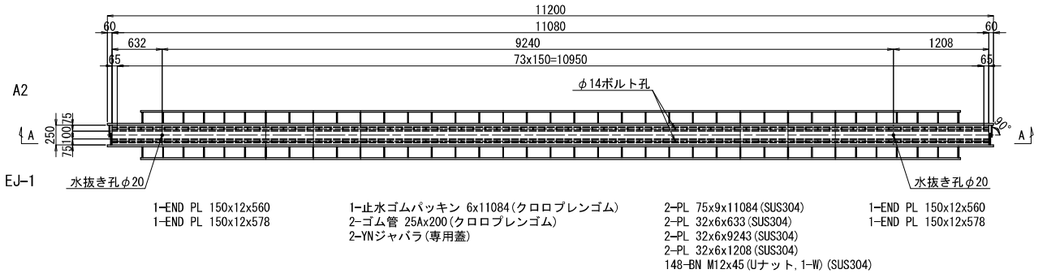
力石橋（上り線）　伸縮装置（7）　S=1:75

A2側

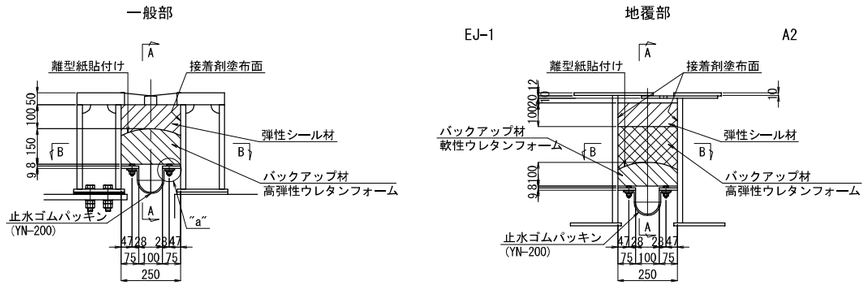
A － A



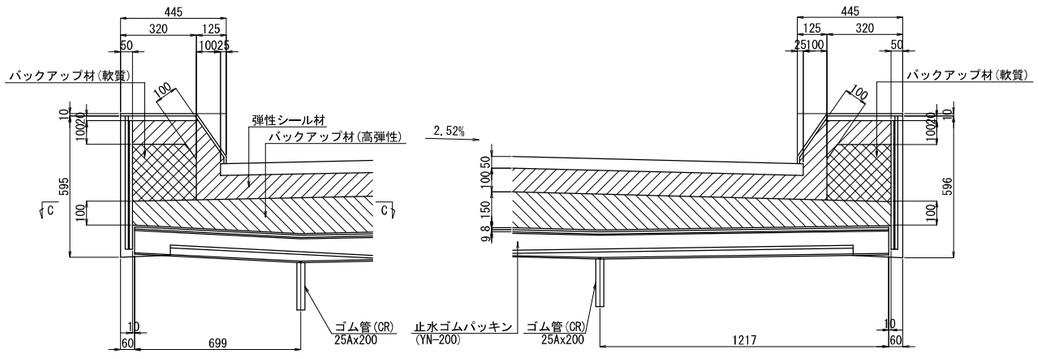
B － B



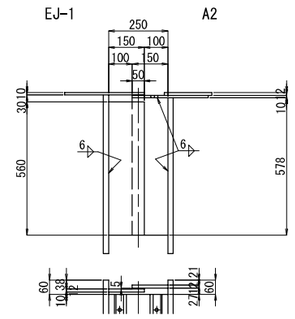
非排水装置断面図 S=1:10



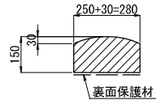
非排水装置地覆部詳細 S=1:10



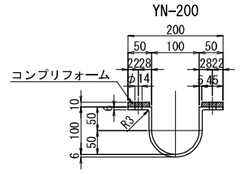
エンドプレート詳細 S=1:10



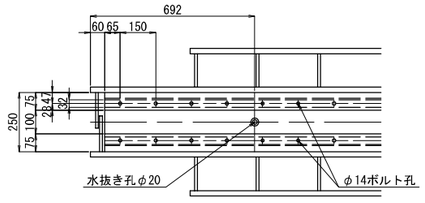
バックアップ材(高弾性)断面図 S=1:10



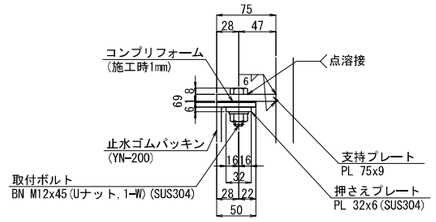
止水ゴムパッキン詳細 S=1:5



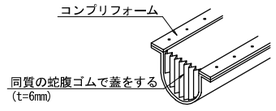
C － C S=1:10



"a"部詳細 S=1:3



止水ゴムパッキン端部詳細



注記

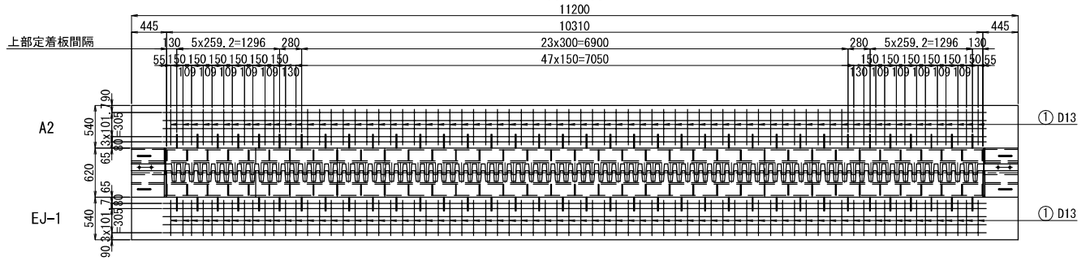
1.特記なき材質は全てSM400Aとする。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 伸縮装置（7）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

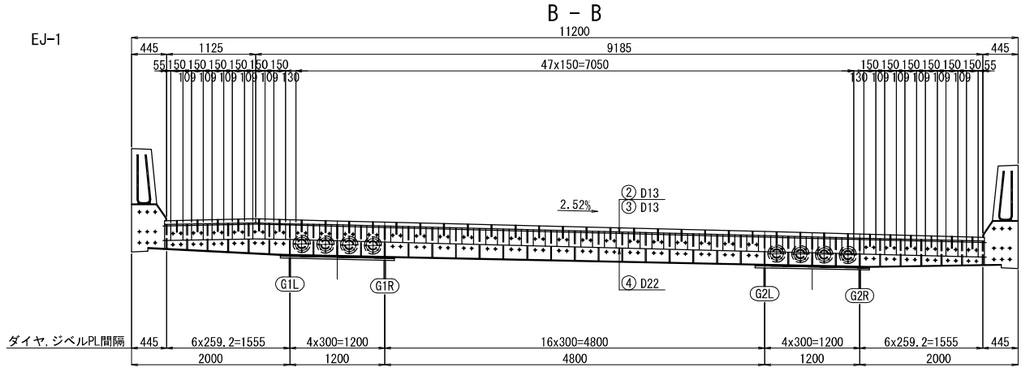
力石橋（上り線）　伸縮装置（8）　S=1:75

A2側

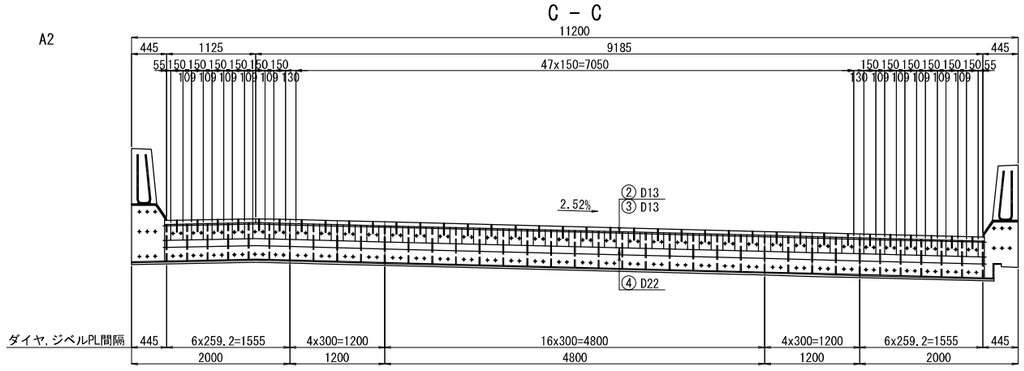
A － A



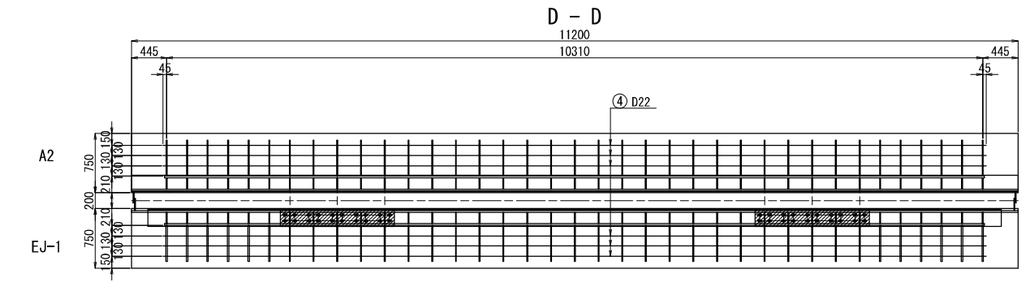
B － B



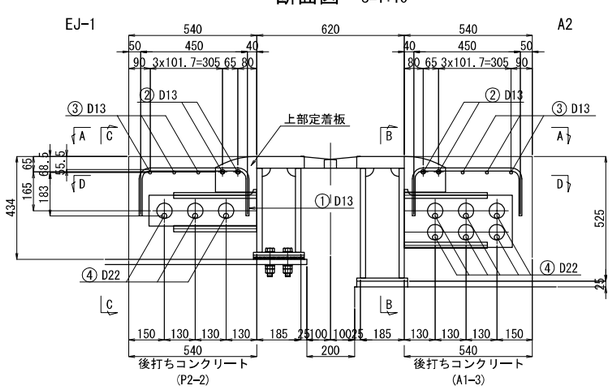
C － C

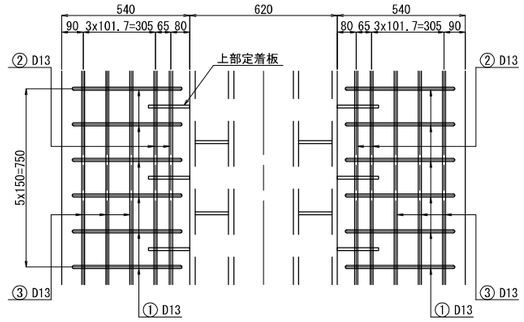


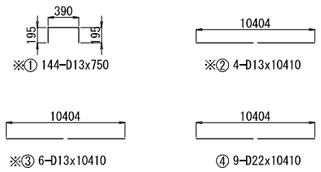
D － D



断面図　S=1:10







鉄筋表

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
※①	D13	750	144	0.995	0.746	107	⊓
※②	D13	10410	4	0.995	10.4	42	——
※③	D13	10410	6	0.995	10.4	62	——
④	D22	10410	9	3.04	31.6	284	——
					合計	495 kg	
				鉄筋A	SD345 D22	284 kg	
				鉄筋A(E)	SD345 D13	211 kg	

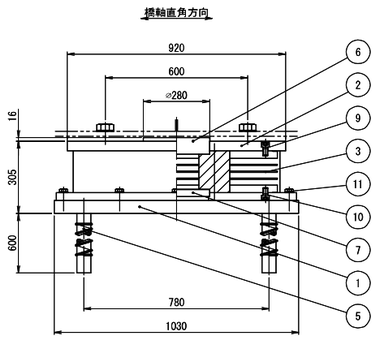
※印はエポキシ樹脂鉄筋

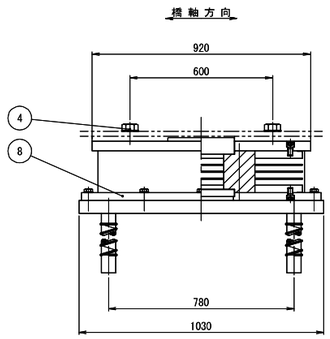
数量表

単価項目	種別		単位	数量	備考
伸縮装置 A1	伸縮装置		kg	7.911	ハンドホール、壁高欄鉄筋 FILL PL含む
	弾性シール材		m3	0.288	
	バックアップ材	高弾性ウレタンフォーム	m3	0.454	
		軟質ウレタンフォーム	m3	0.030	
	止水ゴムパッキン	クロロプレンゴム　YN200	m	11.084	
	ゴム管	クロロプレンゴム　25A×200	個	2	
	YNジャバラ（専用蓋）	t=6mm	個	2	
	敷モルタル	無収縮モルタル	m3	0.059	
コンクリート	P2-2		m3	2.7	橋面側
型わく	A		m2	4.9	橋面側
鉄筋	A	D16～D25	t	0.284	
	A(E)	D13	t	0.211	
遊間プレートエ	A	壁高欄塞ぎ板	箇所	2	セラミックインサート、ボルト含む

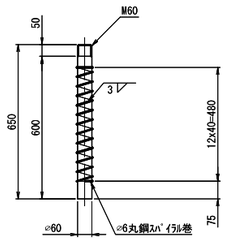
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 伸縮装置（8）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線） 支承E-1詳細図 S=1:25

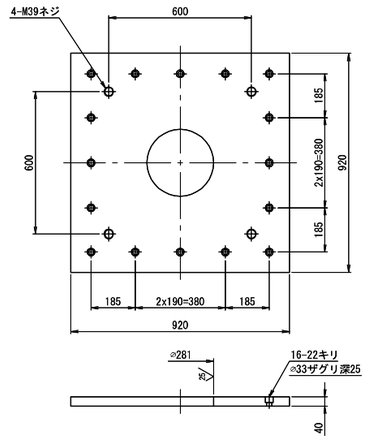




⑤ S35CN



② (25) SM490A



設 計 条 件

設 計 反 力		
最大鉛直荷重（耐久性）	R	4766 kN
死荷重（永続支配）	Rd	3497 kN
橋軸方向水平力 (L2時)	Rh1e	1306 kN
橋軸直角方向水平力 (L2時)	Rh2e	1284 kN
上揚力 (L2時)	V	1050 kN
移 動 量		
最大変位量 (L2時)	UB	± 175 mm
ゴ ム 沓		
せん断弾性係数	Ge	1.0 N/mm²
せん断ひずみの制限値	γs	250 %
形状係数	S1/S2	7.88 / 8.50
試 験 条 件		
最大鉛直荷重（変動支配）	R	5291 kN
死荷重（特性値）	Rd	3330 kN
試験変位量	ΔL	± 175 mm
等価剛性	KB	7.452 kN/mm
等価減衰定数	hB	19.08 %
回転照査荷重	Rr	4218 kN
回転変位量	δr	1.288 mm
照査荷重	R1L	718 kN
照査荷重時圧縮変位量	δL	0.302 mm
支 点 支 持 条 件		
橋軸方向：免震	橋軸直角方向：固定	
適 用 基 準		
道路橋示方書・同解説（H29年11月）、道路橋支承便覧（H30年12月）		

注）上記の等価剛性・等価減衰定数は試験変位量に対する値を示す。

材 料 表

(1箇所当り)

部番	部品名称	材質	個数	重量(kg)	備考
①	ベースプレート	SM490A	1	452.3	
②	上沓	SM490A	1	241.4	
3	ゴム沓	NR+Pb+SM490A +SS400	1	582.5	
④	六角ボルト・座金	――	4	6.3	JIS B 1180
5	アンカーボルト	S35CN	4	57.7	
⑥	せん断キー	SM490A	1	34.3	
⑦	せん断キー	SM490A	1	14.0	
⑧	下沓	SM490A	1	236.9	
9	六角穴付ボルト	――	16	2.5	JIS B 1176
10	六角穴付ボルト	――	16	2.4	JIS B 1176
⑪	六角ボルト・座金	――	16	3.5	JIS B 1180
全重量		1633.8		(kg)	
一般外面の防食処理					
溶融亜鉛めっき	材料表部番の○印部品をめっきのこと。				
	JIS H 8641 HDZT77、HDZT49(ｶﾞﾙﾄ類)				

注１）必要に応じて吊り用のネジ穴を設けてもよい。

注２）ゴム支承の上下鋼鈑露出部は、金属亜鉛末を70%以上含む高濃度亜鉛末塗料を塗布のこと（塗膜厚75μm以上）。

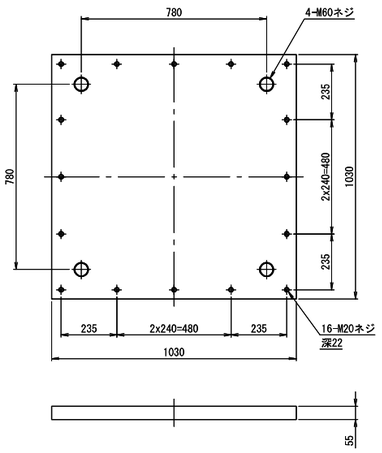
注３）六角穴付ボルトは黒色酸化皮膜処理ボルトを使用し、締付け後、高濃度亜鉛末塗料を塗布のこと。

注４）ゴム沓側面は、クロロスルホン化ポリエチレン系塗料（K-Coat-R）を塗布のこと。

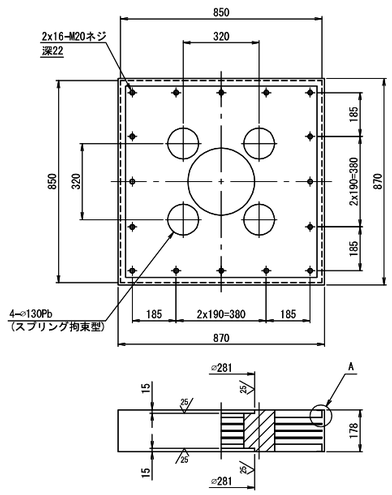
注５）部番4の六角ボルト・座金の重量は、参考値とする。

注６）アンカーボルトは無塗装とし、鉄筋防錆剤を塗布のこと。

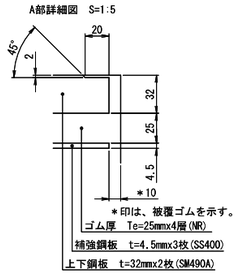
① SM490A



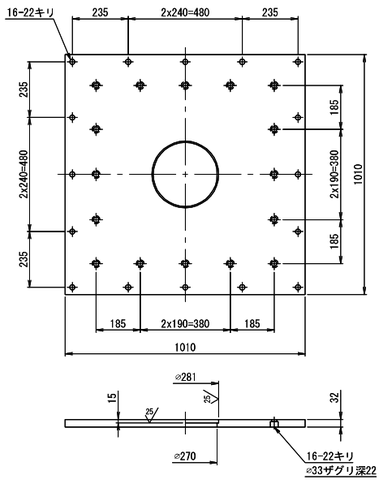
③ (25) NR+Pb+SM490A+SS400



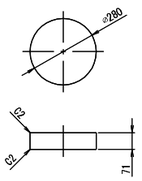
A部詳細図 S=1:5



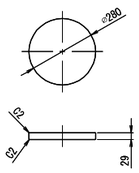
⑧ (25) SM490A



⑥ (25) SM490A



⑦ (25) SM490A



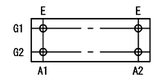
④ 六角ボルト 中 M39x 8.8
(平座金付き)

⑨ 六角穴付ボルト M20x35 10.9

⑩ 六角穴付ボルト M20x30 10.9

⑪ 六角ボルト 中 M20x55 8.8
(平座金付き)

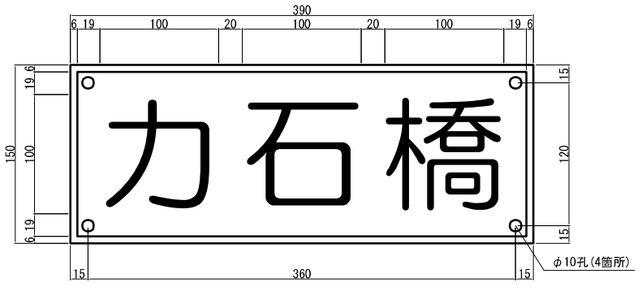
配 置 図

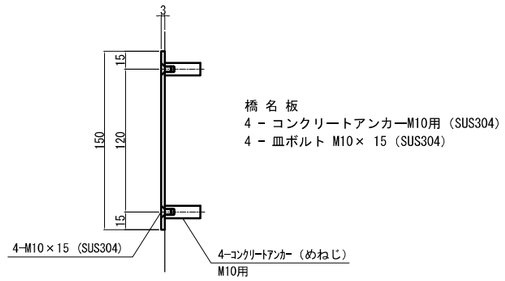


秋田自動車道 岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力石橋（上り線） 支承E-1詳細図		
縮尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

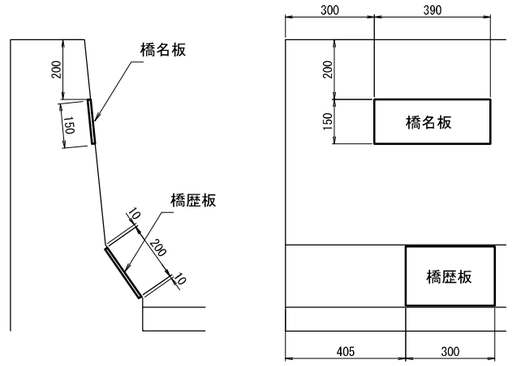
力石橋（上り線）　橋名板・橋歴板

橋 名 板　　縮 尺 1:5

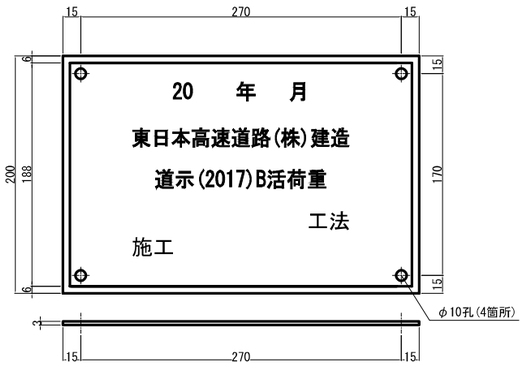


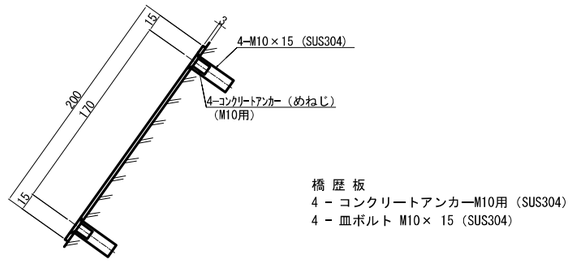


橋名板・橋歴板設置位置図　　縮 尺 1:20

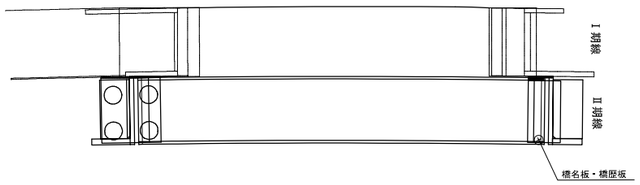


橋 歴 板　　縮 尺 1:5





配置図　　縮 尺 1:1000



1．橋名板及び橋歴板の材料は，JIS H 4000 A 5052P
　（アルミニウム版）とする。
　また，表面は透明の高耐候性フィルムにより被膜する。
2．橋名板及び橋歴板に用いる色は黒地に金色とし、
　縁6mmについても文字と同様に金色とする。
3．橋名板の字体は丸ゴシック体とする。
4．橋歴板の字体はゴシック体とする。
5．橋名板は、車道側から見て左から記入とする。
6．橋名板、橋歴板を取付ける際は、他の構造物との取り
　合いを十分に確認した上で行うこと。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 橋名板・橋歴板		
縮　　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　中央分離帯転落防止網 S=1:1250

平面図

数量表

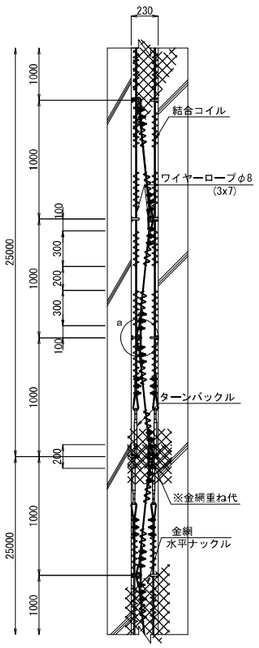
項目	単 位	数 量
中央分離帯転落防止網	m2	15.8

材　料　表

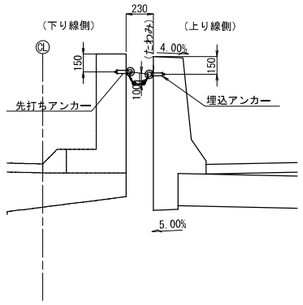
(0.23x25.0m=5.75m2 当り)

材　料　名	規　格	員 数	単 位	材料規格	表　面　処　理
金　網	φ3.2*56(クロス寸法500)	26	m	Z-GS7	JIS G3552(めっき付着量 380g/m^2 以上)
結合コイル	φ3.2*50*300	122	ケ	SWGF-4準拠	JIS G 3548準拠 400g/m^2 以上
ワイヤーロープ	φ8 (3*7)	95	m	G種相当	G/O 亜鉛付着量 110g/m^2 以上
ワイヤークリップ	φ8用	84	組	SS400	HDZ49
ターンバックル	W5/8(片オーフ片ハッカー付)	4	組	SS400	HDZ49
メネジアンカー	M20*80	26	本	SWCH-D相当	HDZ49
アイボルト	M20*30	26	ケ	SS400	HDZ49
セラミックインサートアンカー	M20*100	26	本	アルナ系セラミックス	
寸切ボルト	M20*130	26	本	SS400	HDZ49
アイナット	M20用	26	ケ	SS400	HDZ49
3種ナット	M20用	26	ケ	SS400	HDZ49

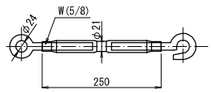
平面図 S=1:50



側面図 S=1:50

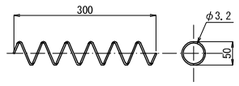


ターンバックル詳細図 S=1:12.5

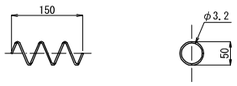


結合コイル詳細図 S=1:12.5

高欄上面部

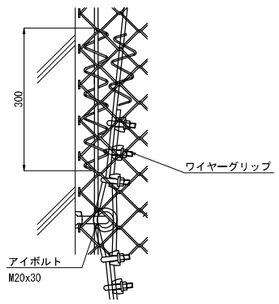


中間部

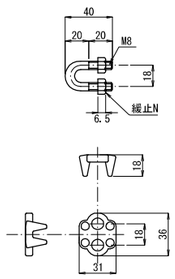


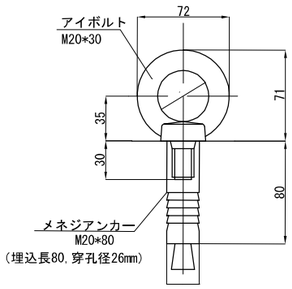
アンカーボルト部詳細図 S=1:5

a 部詳細図 S=1:12.5

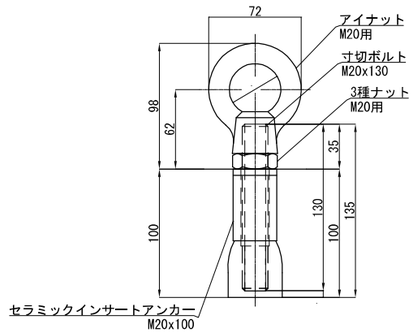


ワイヤークリップ詳細図 S=1:5





後打アンカー
(既設側)

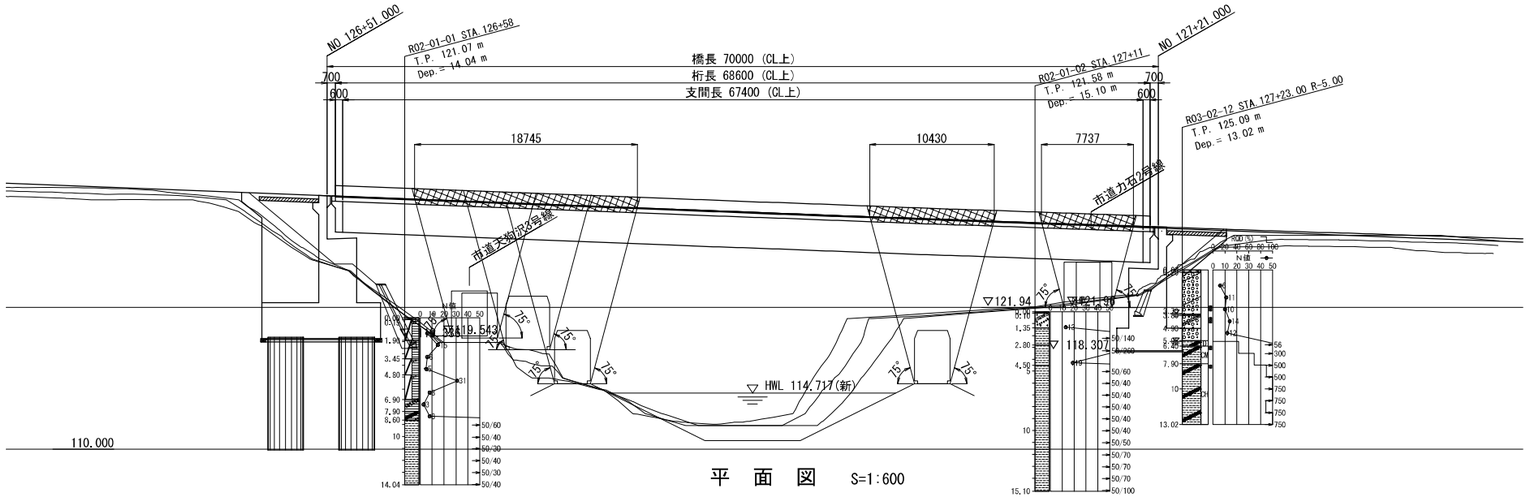


埋込アンカー
(新設側)

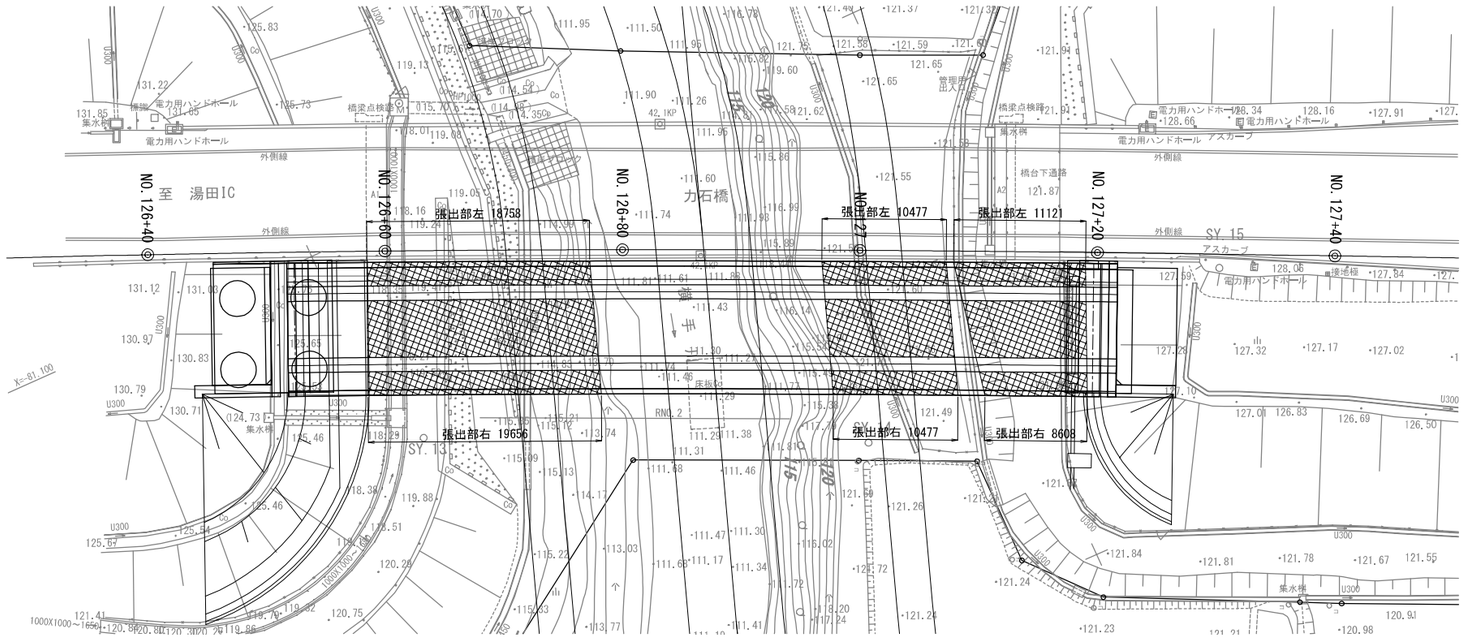
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 中央分離帯転落防止網		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）　はく落防止対策工詳細図

側　面　図　S=1:600

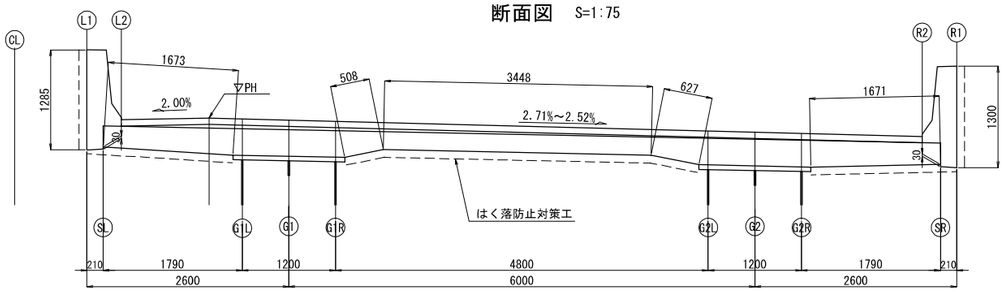


平　面　図　S=1:600



上部工:はく落防止対策範囲

断面図　S=1:75



数量表

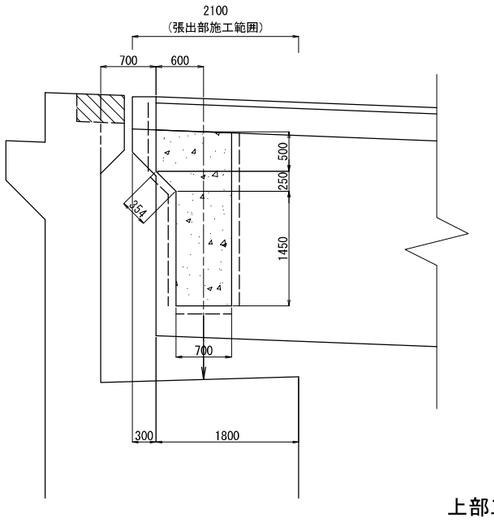
種　別		単 位	数　量	備　考
はく落防止対策工	A	m2	434.7	

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） はく落防止対策工詳細図		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

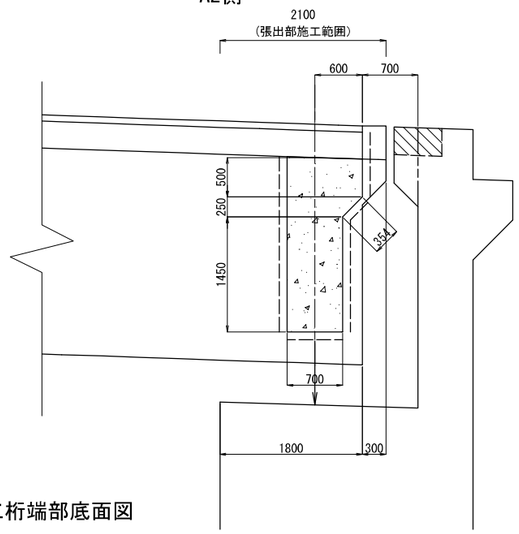
力石橋（上り線）　表面保護工詳細図（１） S=1:75

上部工側面

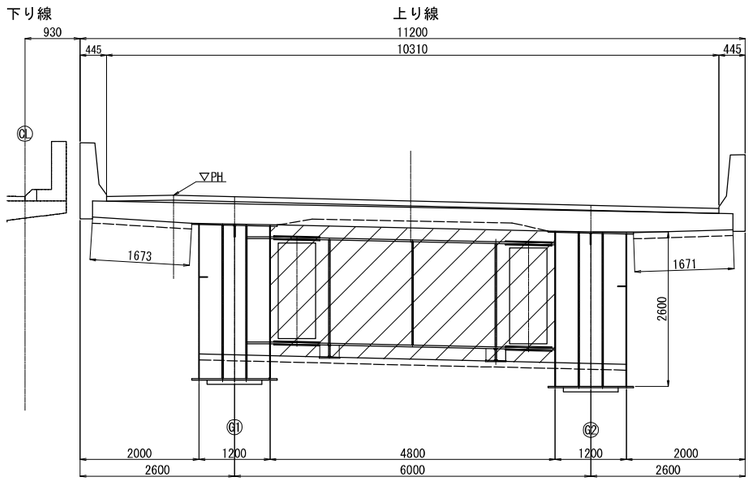
A1側



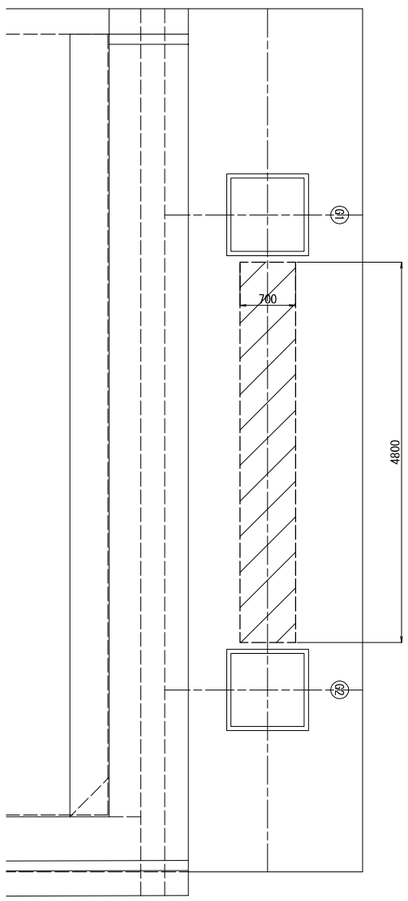
A2側

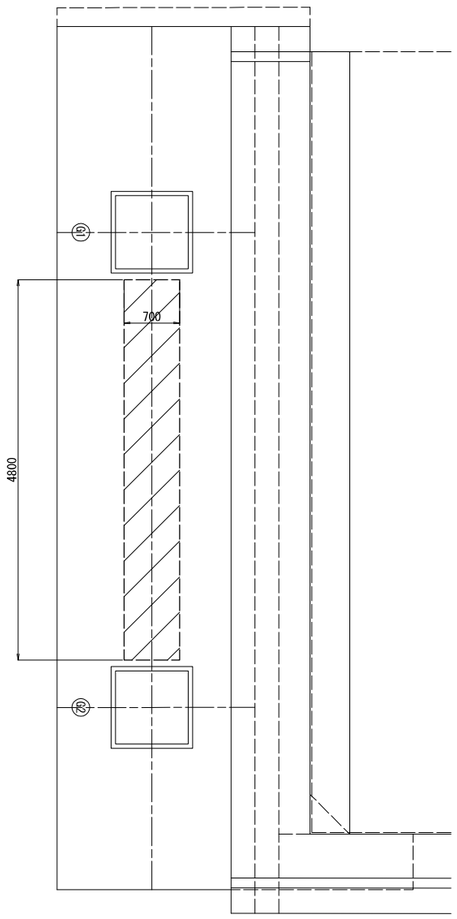


断面図 S=1:100



上部工桁端部底面図





数量表

(m2)

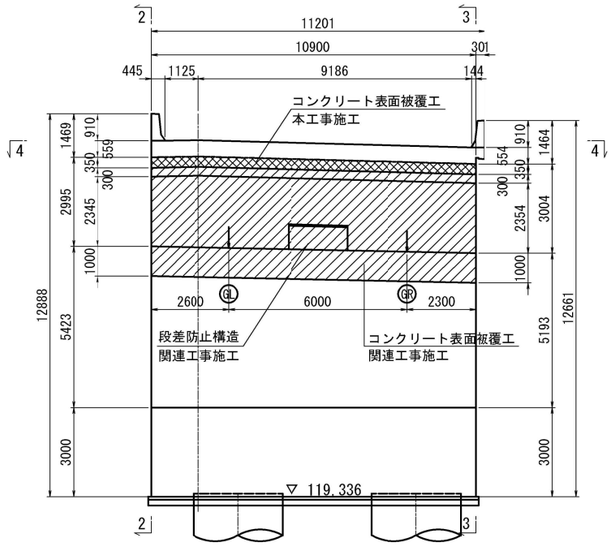
種　別		A1	A2	合計
表面保護工 コンクリート表面被覆工	床版下面	7.0	7.0	14.0
	巻き立てコンクリート	25.0	25.0	50.0
合計		32.0	32.0	64.0

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 表面保護工詳細図（１）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

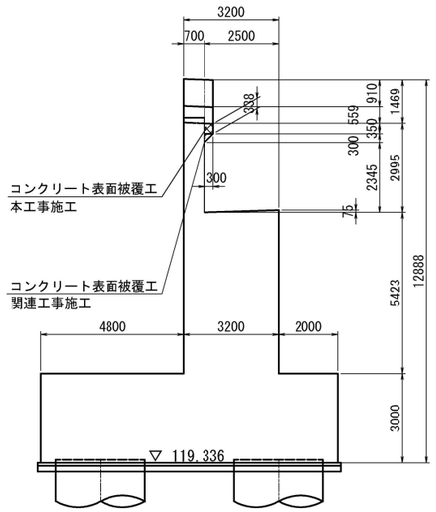
力石橋(上り線)　表面保護工詳細図（２）S=1:200

Ａ１橋台

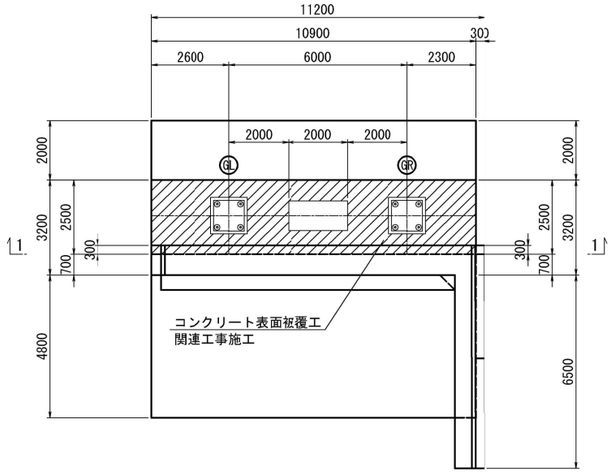
正面図（1 － 1）



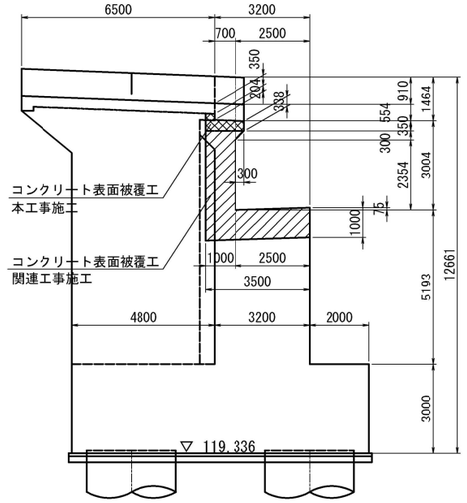
左側面図（2 － 2）



沓座平面図（4 － 4）

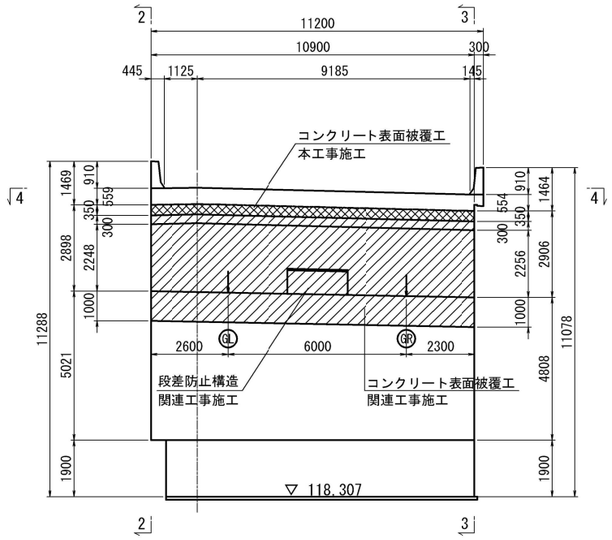


右側面図（3 － 3）

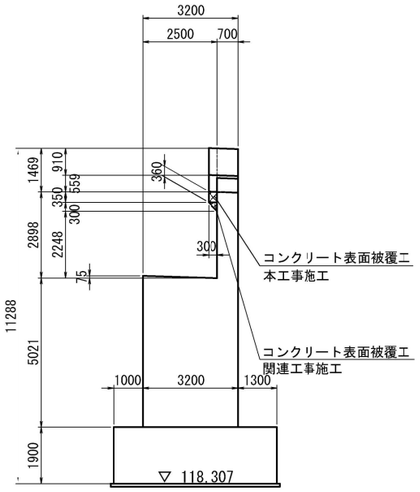


Ａ２橋台

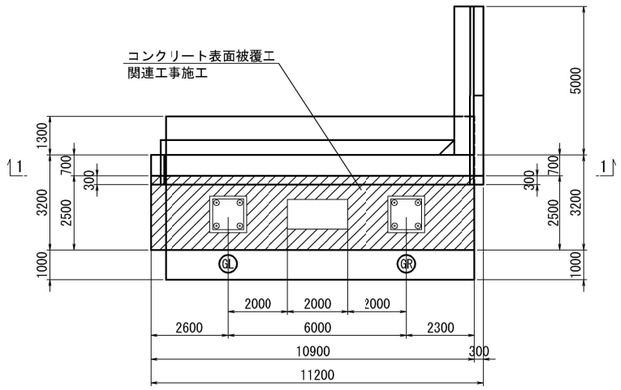
正面図（1 － 1）



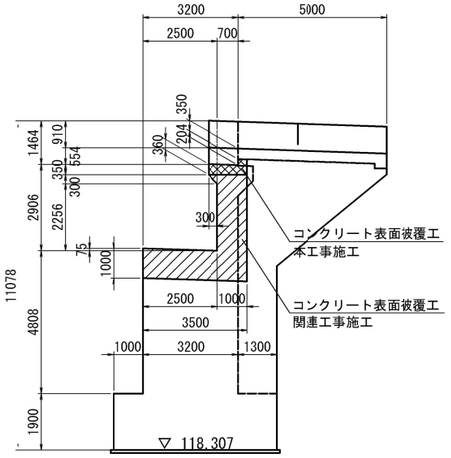
左側面図（2 － 2）



沓座平面図（4 － 4）



右側面図（3 － 3）

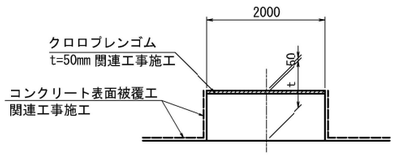


数量表

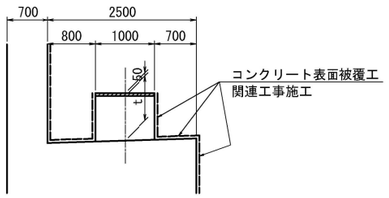
種　別		A1	A2	合計
表面保護工 コンクリート表面被覆工	パラペット	4.3	4.5	8.8

段差防止構造詳細図　S=1:100

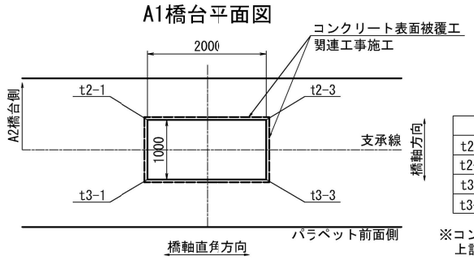
断面図



側面図



A1橋台平面図

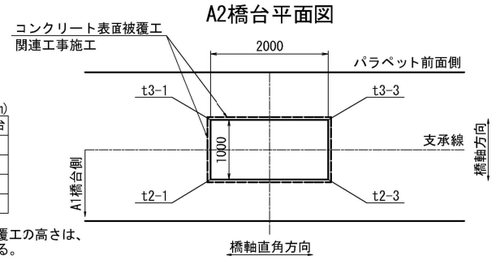


(mm)

	A1橋台	A2橋台
t2-1	735	732
t2-3	733	731
t3-1	765	762
t3-3	763	761

※コンクリート表面被覆工の高さは、
上記寸法＋50mmとする。

A2橋台平面図

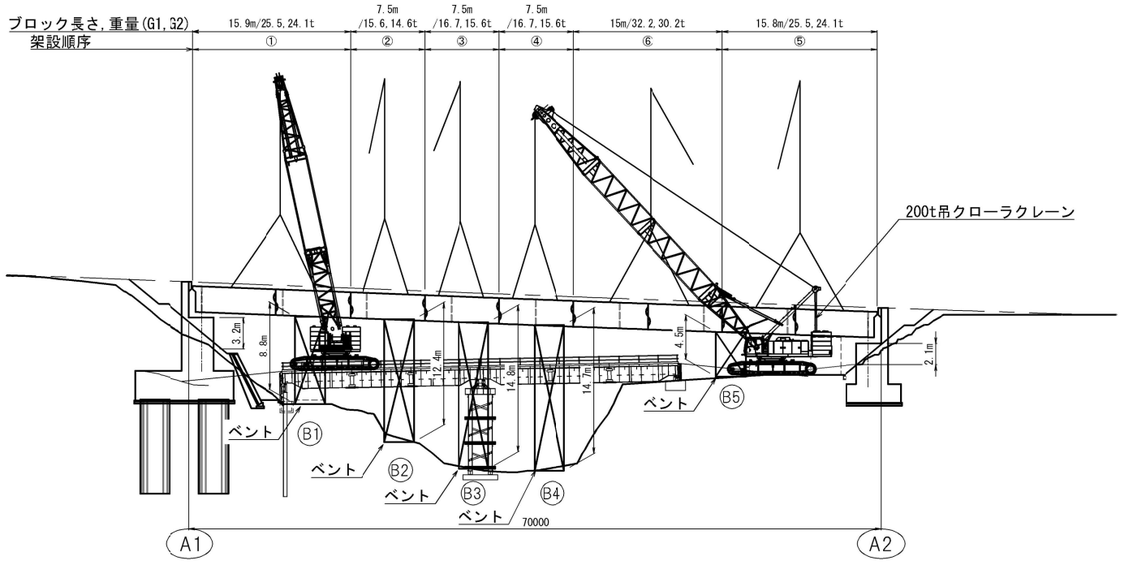


コンクリート表面被覆工（本工事施工）を示す
コンクリート表面被覆工（関連工事施工）を示す

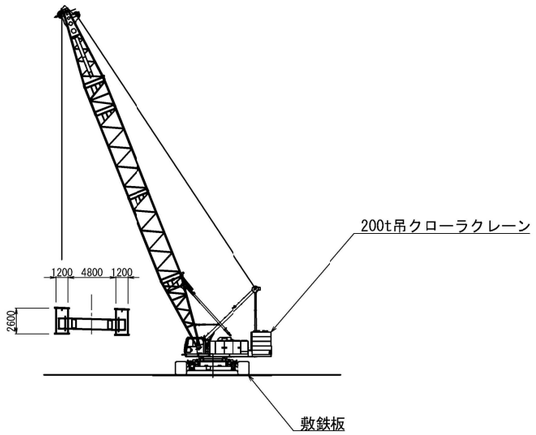
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鎮上部工）工事			
図面の種類	力石橋(上り線) 表面保護工詳細図（２）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線） 架設計画図(参考図) S=1:600

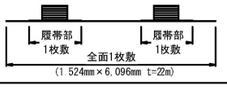
側 面 図



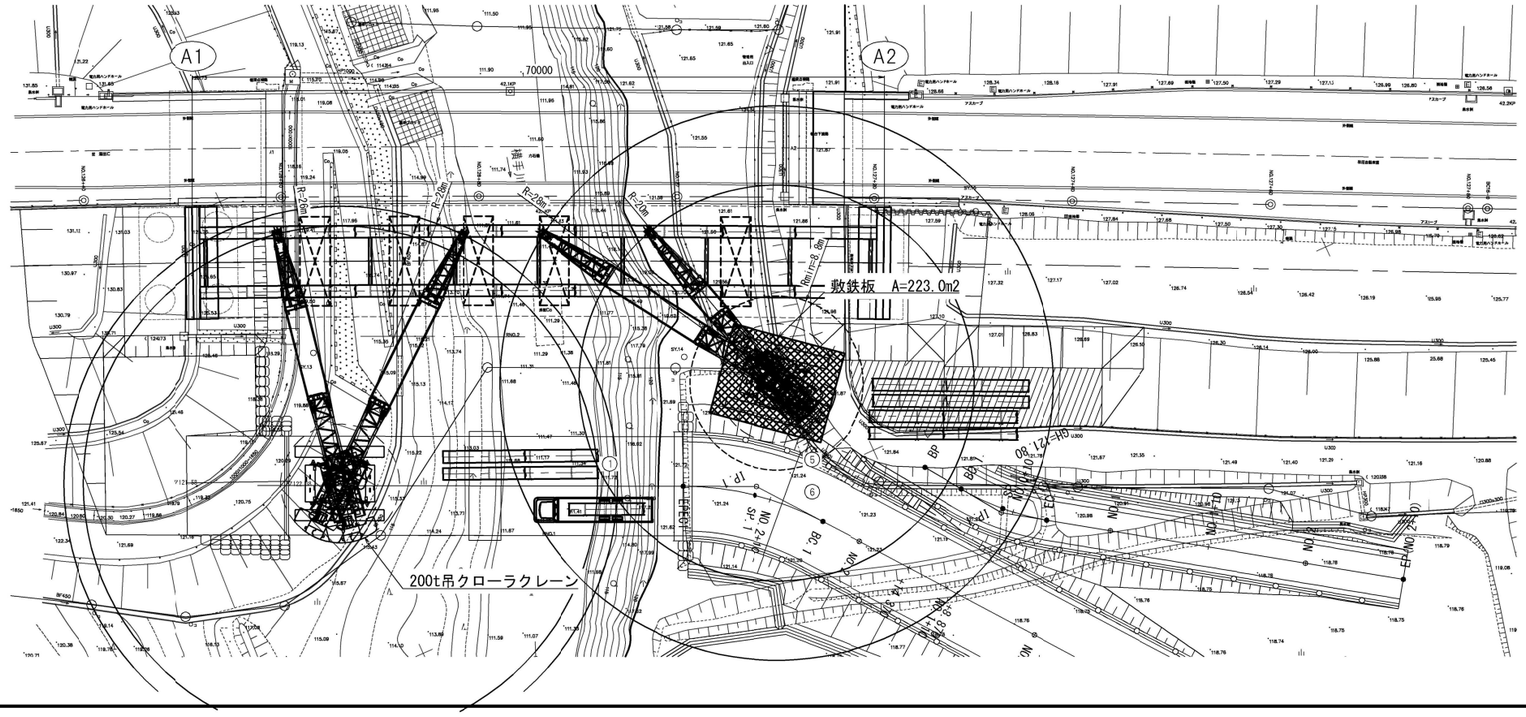
断 面 図



※敷鉄板設置区分
200t吊クレーン 全面1枚敷＋履帯接地部1枚敷



平 面 図



200t吊クレーンの照査

機 種：SCX2000-3/HITACHI

作業半径： 26 m
吊 り 荷：25.5 t/①
吊 り 具： 3.6 t(ﾌｯｸ含)
総 荷 重：29.1 t＜32.2t(90%)

作業半径： 28 m
吊 り 荷：16.7 t/③
吊 り 具： 3.6 t(ﾌｯｸ含)
総 荷 重：20.3 t＜29.1t(70%)

作業半径： 20 m
吊 り 荷：32.2 t/⑥
吊 り 具： 3.6 t(ﾌｯｸ含)
総 荷 重：35.8 t＜44.8t(80%)

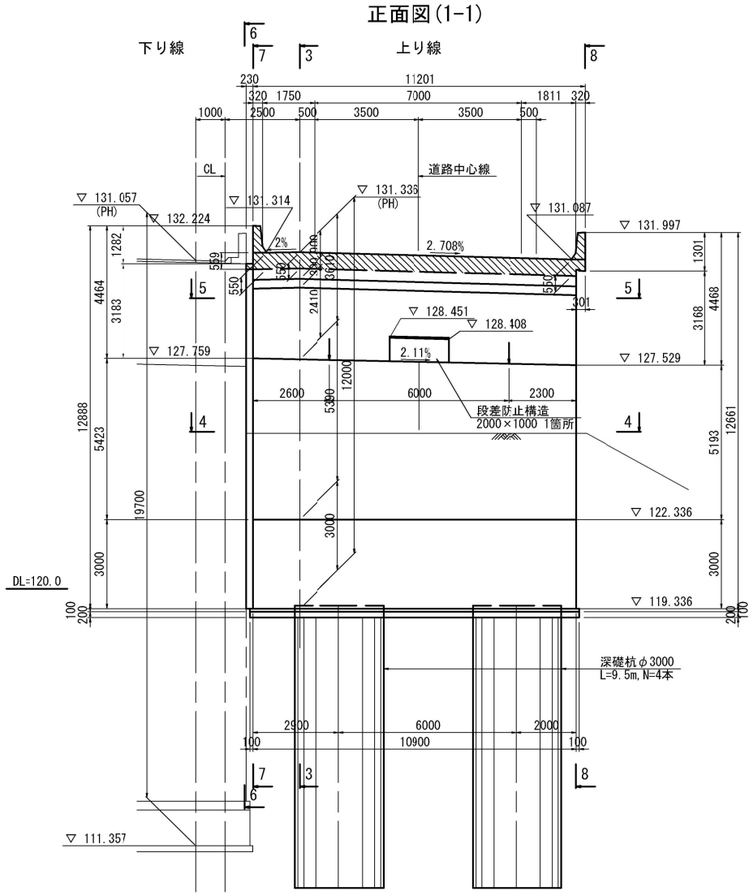
主ブーム			
作業半径(m) ＼ ブーム長(m)	34.0	37.0	40.0
20.0	44.7	44.8	44.8
22.0	39.5	39.6	39.6
24.0	35.6	35.4	35.4
26.0	31.9	32.2	31.7
28.0	28.9	29.1	29.0
30.0	26.1	26.1	26.0

注記
1. ベントについては、標準的な施工及び構造を想定している。

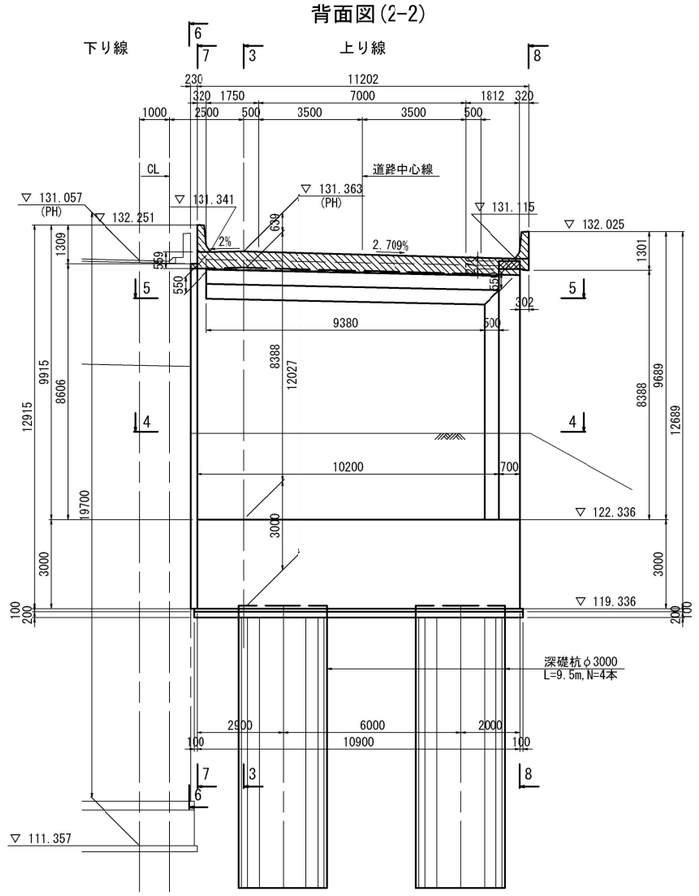
秋田自動車道 岩瀬橋他２橋（鎧上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） 架設計画図(参考図)		
縮 尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 横手工事事務所		

力石橋（上り線）A1橋台構造一般図（１） S=1:200

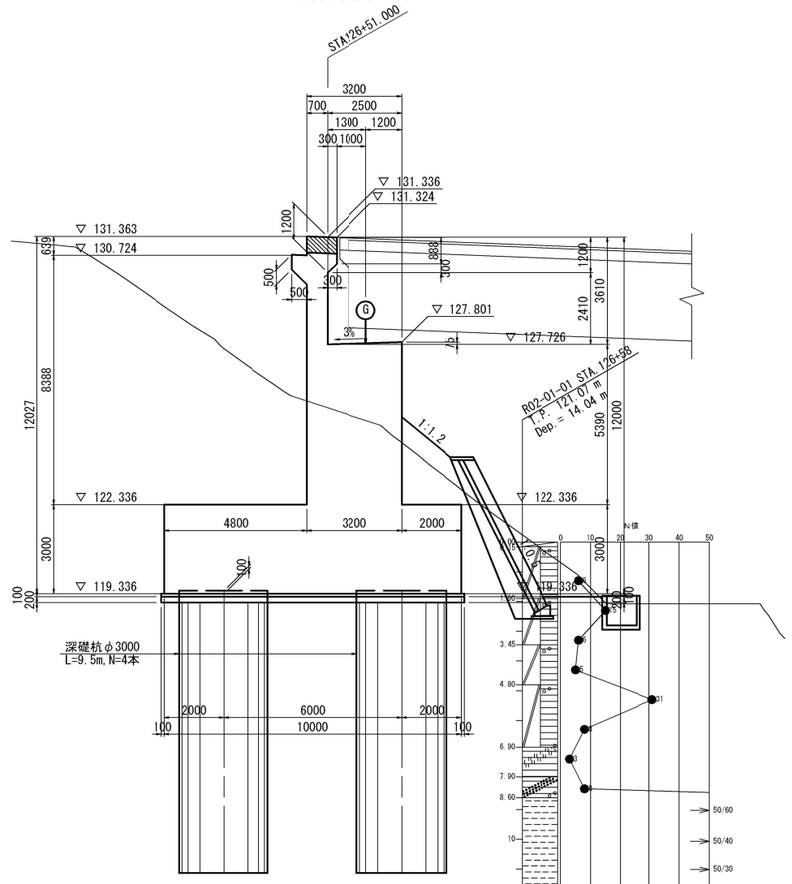
正面図(1-1)

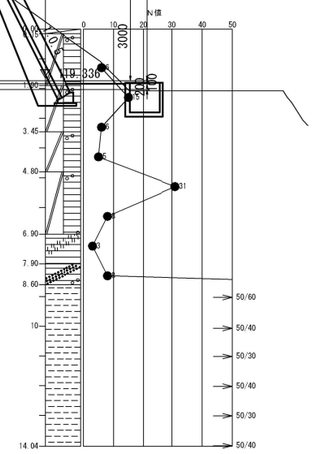


背面図(2-2)

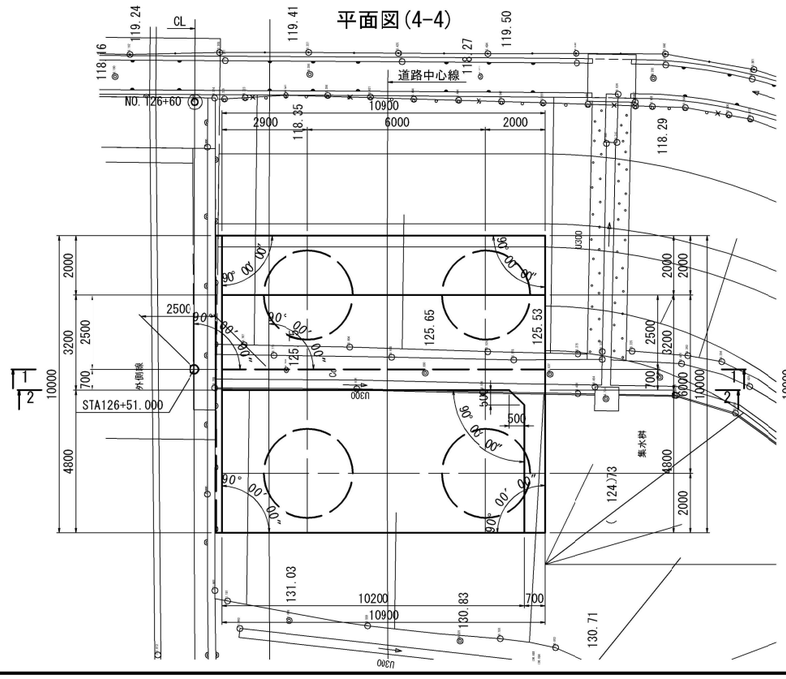


断面図(3-3)

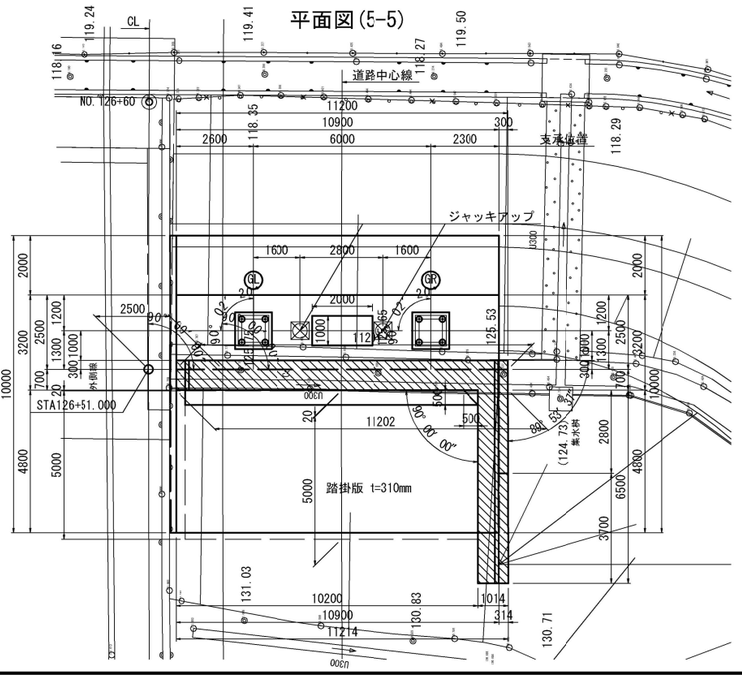




平面図(4-4)



平面図(5-5)



特記事項
※1 地覆・壁高欄 ▨ 部は本工事で施工。
※2 Ｉ期施工構造物との離隔は細部測量結果を考慮した値とする。
※3 橋台測点は、バラペット前面位置とする。

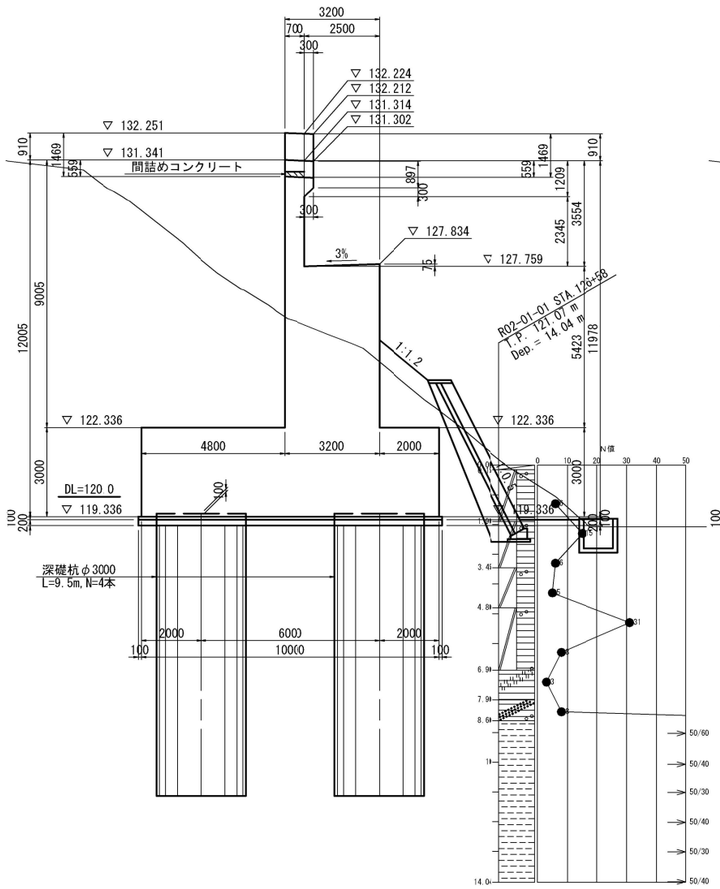
使用材料一覧表

使用区分	コンクリート設計基準強度	鉄筋種別
地覆・壁高欄	σck=30N/mm2	SD345(エポキシ被覆)
躯体・翼壁	σck=30N/mm2	SD345(エポキシ被覆)

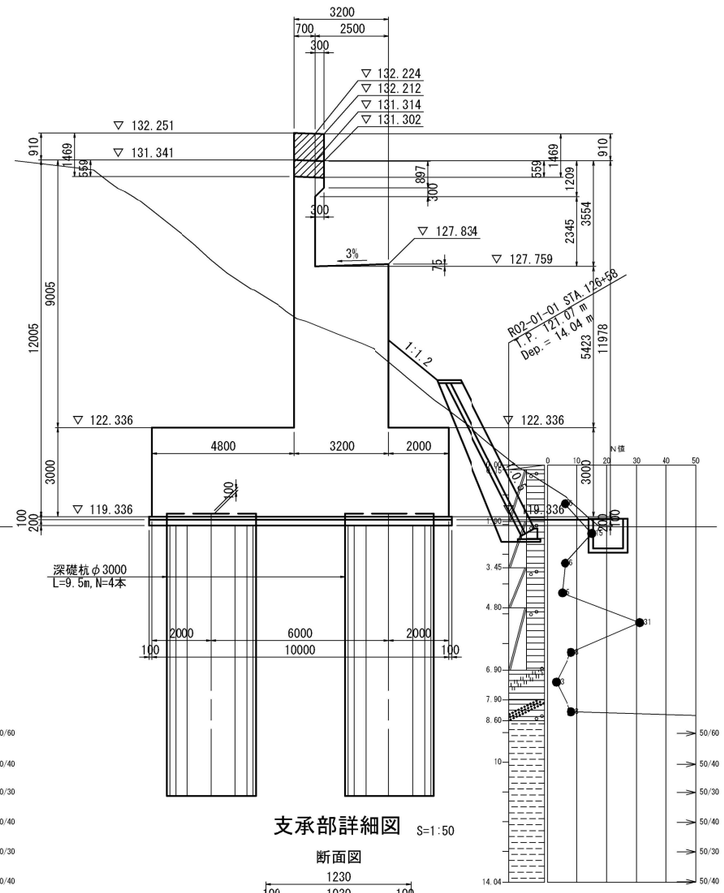
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） A1橋台構造一般図（１）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）A1橋台構造一般図（２） S=1:200

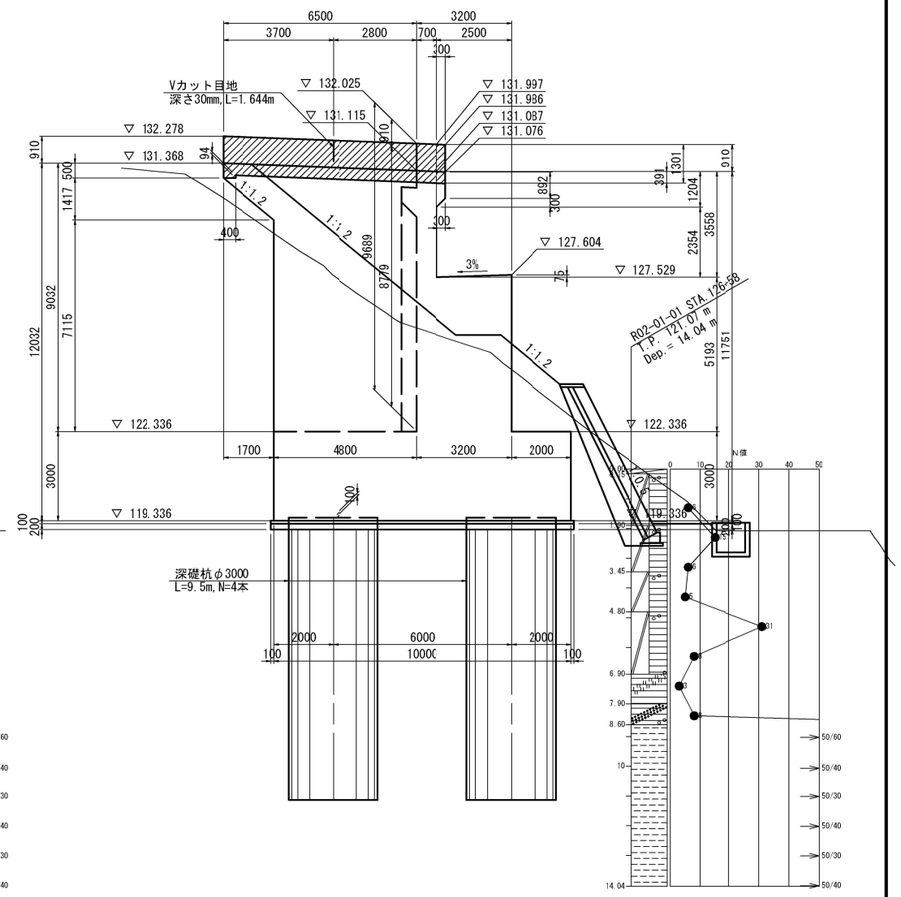
左側(6-6)



左側(7-7)

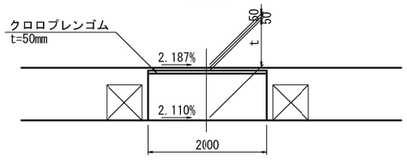


右ウイング(8-8)

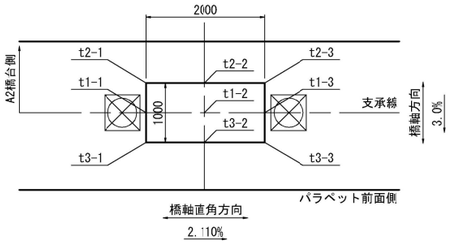


段差防止構造詳細図 S=1:100

断面図

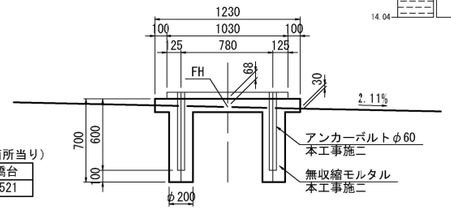


平面図

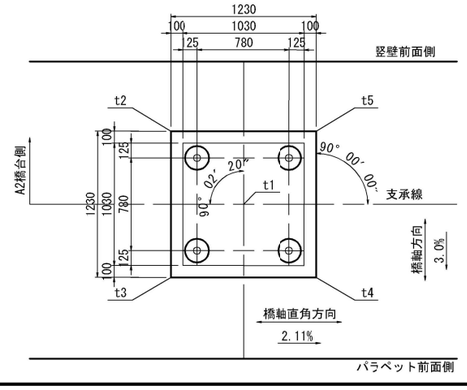


支承部詳細図 S=1:50

断面図



平面図



数量表 （支承2箇所当り）

	単位	A1橋台
無収縮モルタル	m3	0.521

※単価項目 支承E-1 に別途計上。

	mm
t1-1	750
t1-2	749
t1-3	748
t2-1	735
t2-2	734
t2-3	733
t3-1	765
t3-2	764
t3-3	763

	mm
t1	68
t2	37
t3	73
t4	99
t5	63

支点上構造高及び下部工天端高表

A1橋台	GL	GR
路面計画高	131.258	131.095
舗　装　厚	0.080	0.080
調整コンクリート厚	0.042	0.011
床版厚	0.230	0.230
ハンチ高	0.110	0.110
主桁高	2.600	2.600
下フランジ厚	0.025	0.020
ソールプレート厚	0.054	0.054
支承高	0.305	0.305
沓座モルタル厚 t	0.068	0.068
台座コンクリート高 H	0.000	0.000
構造高合計	3.514	3.478
下部工天端高 FH	127.744	127.617
支承設置角度 θ	90° 02′ 20″	90° 02′ 20″
勾配 i	2.110%	

使用材料一覧表

使用区分	コンクリート設計基準強度	鉄筋種別
地覆・壁高欄	σck=30N/mm2	SD345(エポキシ被覆)
躯体・翼壁	σck=30N/mm2	SD345(エポキシ被覆)

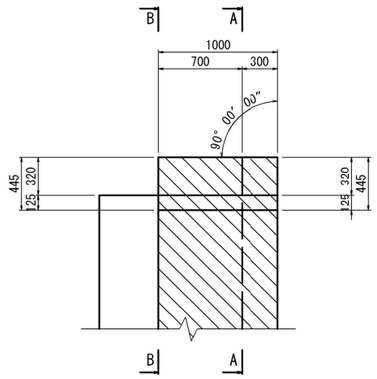
特記事項
※1 地覆・壁高欄 ▧ 部は本工事で施工
※2 Ⅰ期施工構造物との離隔は細部測量結果を考慮した値とする。
※3 橋台測点は、パラペット前面位置とする。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） A1橋台構造一般図（２）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

カ石橋（上り線）A1橋台構造一般図（３）

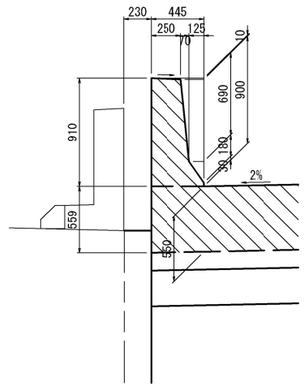
地覆・壁高欄詳細図 S=1:50

平面図(左側)

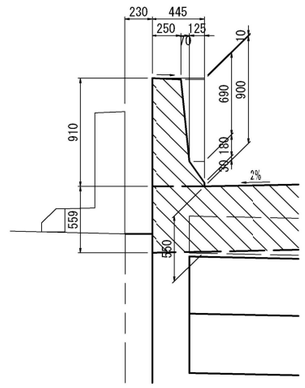


[左側]

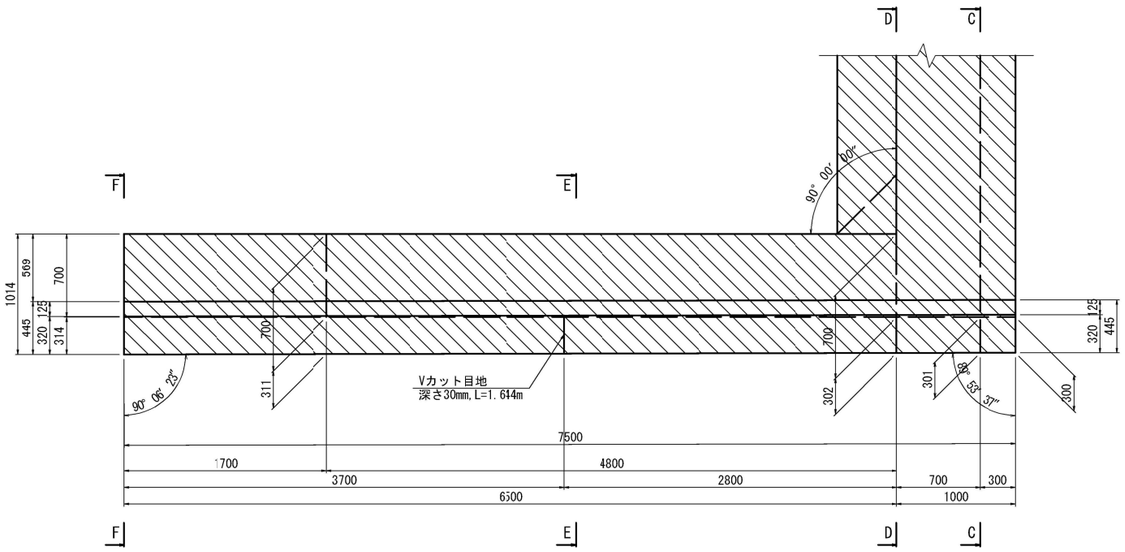
断面図(A-A)



断面図(B-B)

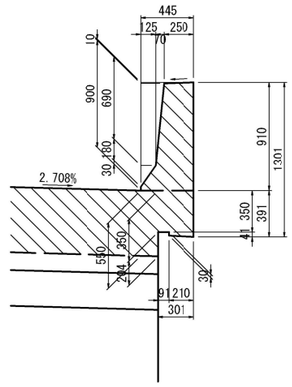


平面図(右側)

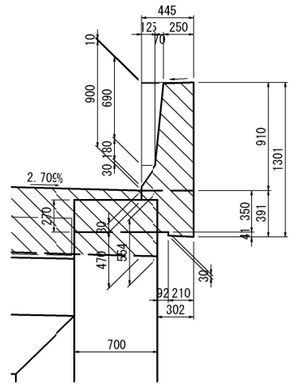


[右側]

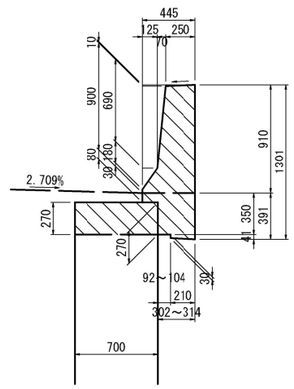
断面図(C-C)



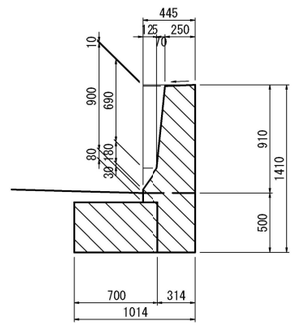
断面図(D-D)



断面図(E-E)



断面図(F-F)



特記事項
※1 地覆・壁高欄 ▧ 部は本工事で施工
※2 Ｉ期施工構造物との離隔は細部測量結果を考慮した値とする。
※3 橋台測点は、パラペット前面位置とする。

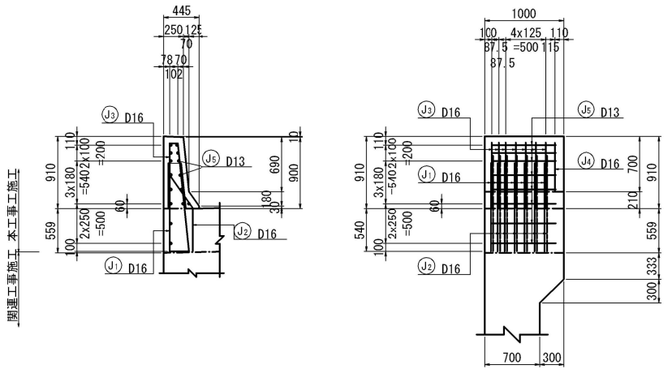
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	カ 石 橋（上り線） A1橋台構造一般図（３）		
縮　　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

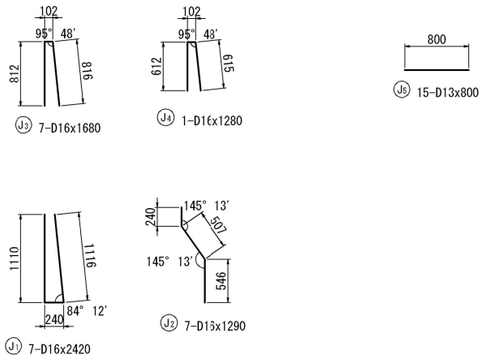
力石橋(上り線)　A1橋台配筋図（１）

左右壁高欄配筋図

左側壁高欄配筋図　S=1：75

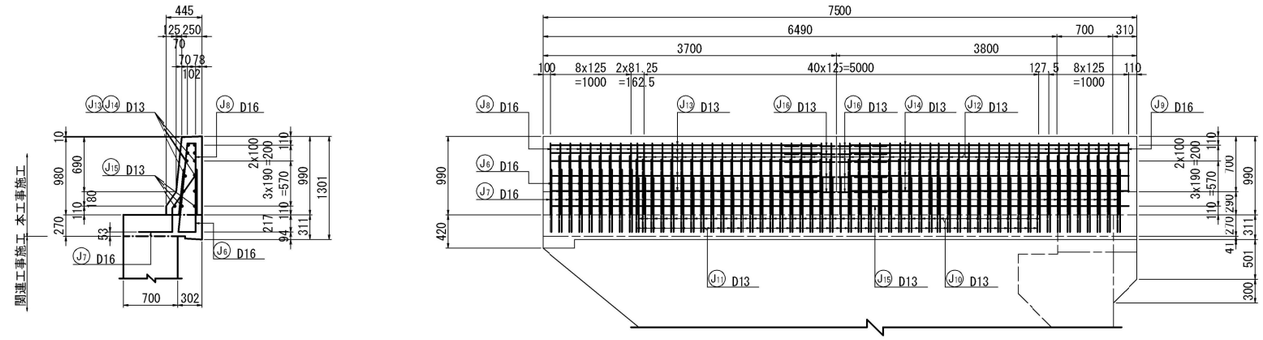
断 面 図　　外面展開図

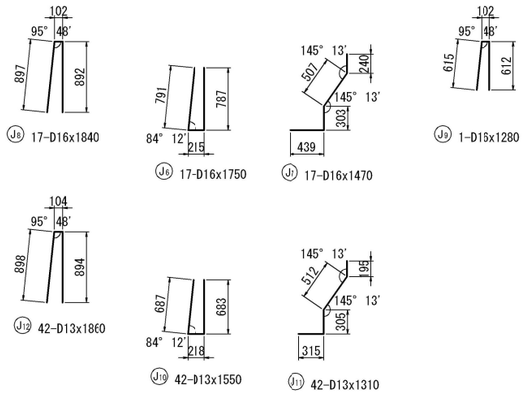


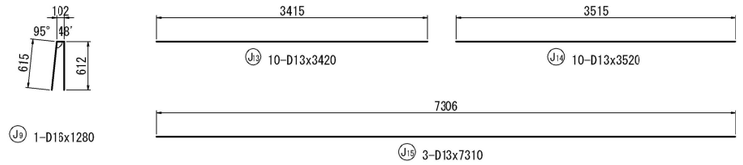


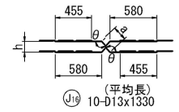
右側壁高欄配筋図　S=1：75

断 面 図　　外面展開図





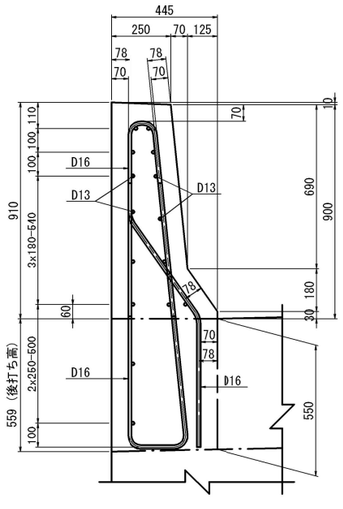




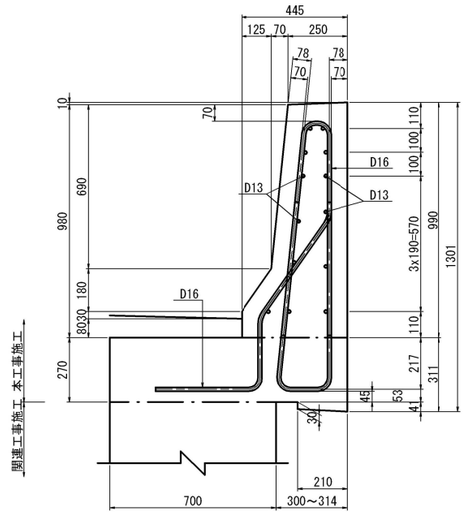
J16鉄筋変化筋表

記号	径	本数	h	a	θ	L
1	D13	2	75	146	149° 02″	1310
2	〃	2	85	151	145° 47″	1310
3	〃	2	95	157	142° 46″	1320
4	〃	2	114	169	137° 38″	1330
5	〃	2	134	183	133° 01″	1340
平均		10				1330

左側壁高欄かぶり詳細図　S=1:25



右側壁高欄かぶり詳細図　S=1:25

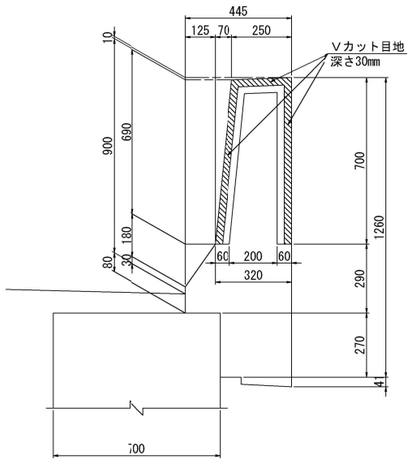


注1）J鉄筋は本工事施工鉄筋を示す。
注2）エポシキ塗装鉄筋を使用のこと。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力石橋(上り線) A 橋台配筋図（１）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋(上り線)　A1橋台配筋図（２）

Ｖカット目地断面図 S=1:25



鉄筋質量表(壁高欄)

種別	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
エポキシ樹脂塗装鉄筋 (SD345)							
J1	D16	2420	7	1.56	3.78	26	
2	〃	1290	7	〃	2.01	14	
3	〃	1680	7	〃	2.62	18	
4	〃	1280	1	〃	2.00	2	
5	D13	800	15	0.995	0.796	12	
6	D16	1750	17	1.56	2.73	46	
7	〃	1470	17	〃	2.29	39	
8	〃	1840	17	〃	2.87	49	
9	〃	1280	1	〃	2.00	2	
10	D13	1550	42	0.995	1.54	65	
11	〃	1310	42	〃	1.30	55	
12	〃	1860	42	〃	1.85	78	
13	〃	3420	10	〃	3.40	34	
14	〃	3520	10	〃	3.50	35	
15	〃	7310	3	〃	7.27	22	
16	〃	1330	10	〃	1.32	13	平均長
						510 kg	

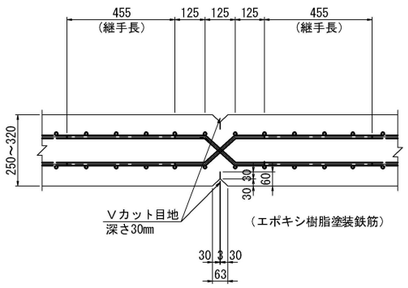
A(E)

D16	196	kg
D13	314	kg
合計	510	kg

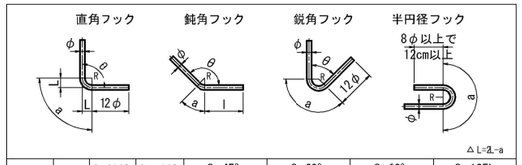
鉄筋集計表(壁高欄)

エポキシ樹脂塗装鉄筋 (SD345)				
種別	径 (mm)		質量 (kg)	合計 (kg)
A(E)	D13		314	314
	D16		196	196
	D19～D25	D19	—	—
		D22	—	
		D25	—	
	D29～D32	D29	—	—
		D32	—	
	D35		—	—
	D38		—	—
	D41		—	—
	D51		—	—
	計			510

Ｖカット目地断面図 S=1:25



鉄筋加工寸法表

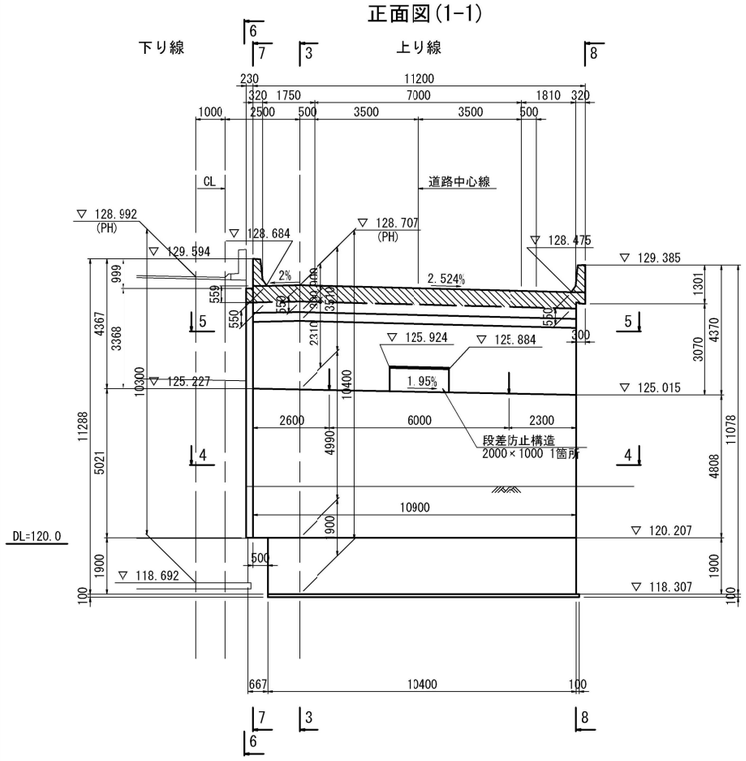


	径	θ≦90° R=3.0φ	θ＞90° R=5.5φ	θ=45°		θ=60°		θ=90°		θ=135°	
				a	△L	a	△L	a	△L	a	△L
SD345	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	9
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

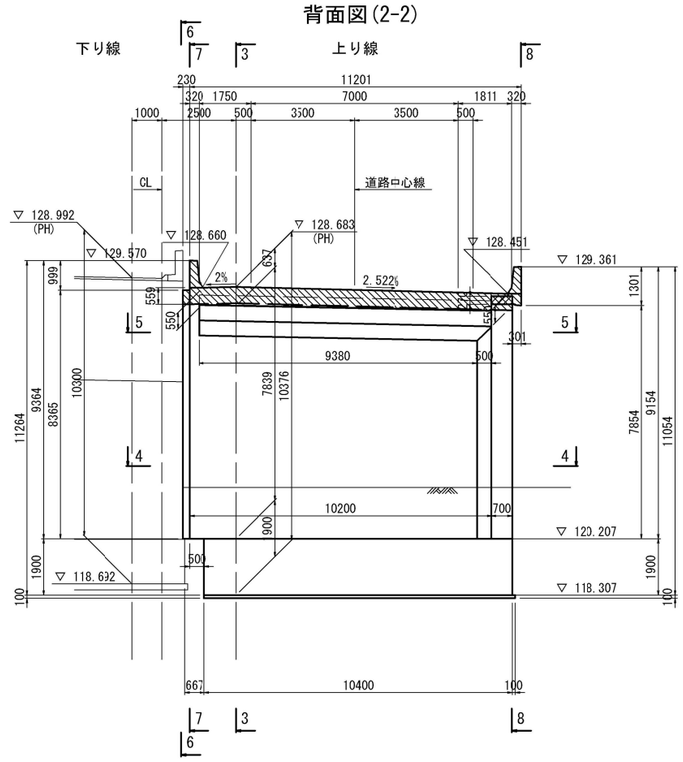
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力石橋(上り線) A1橋台配筋図（２）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）A2橋台構造一般図（１） S=1:200

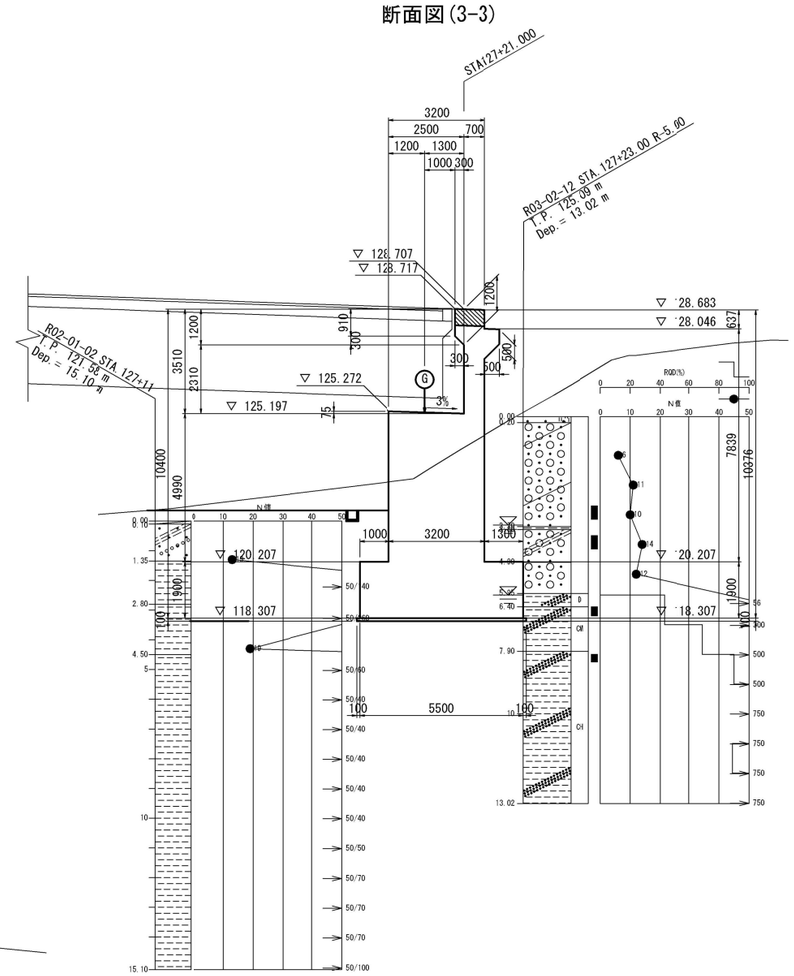
正面図(1-1)



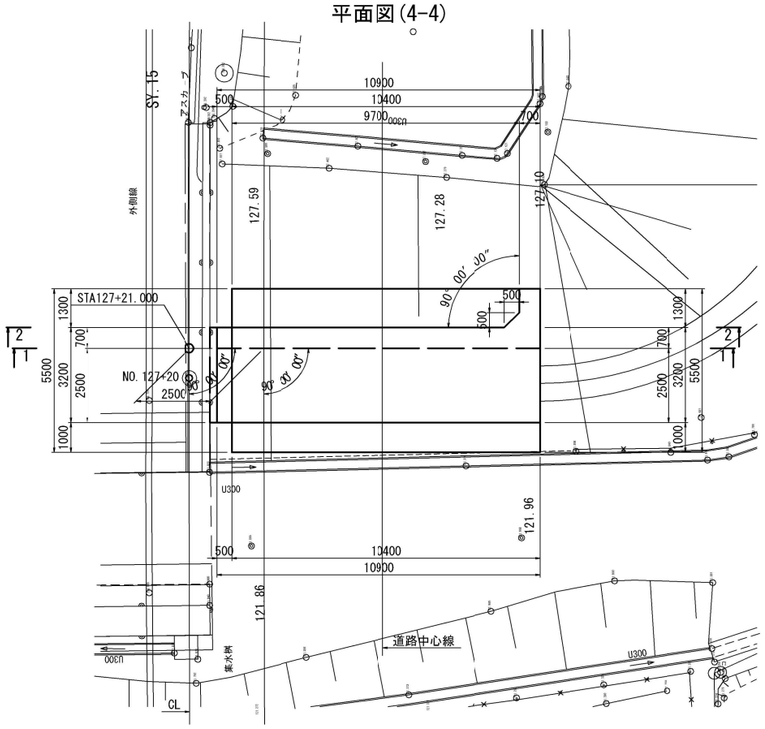
背面図(2-2)



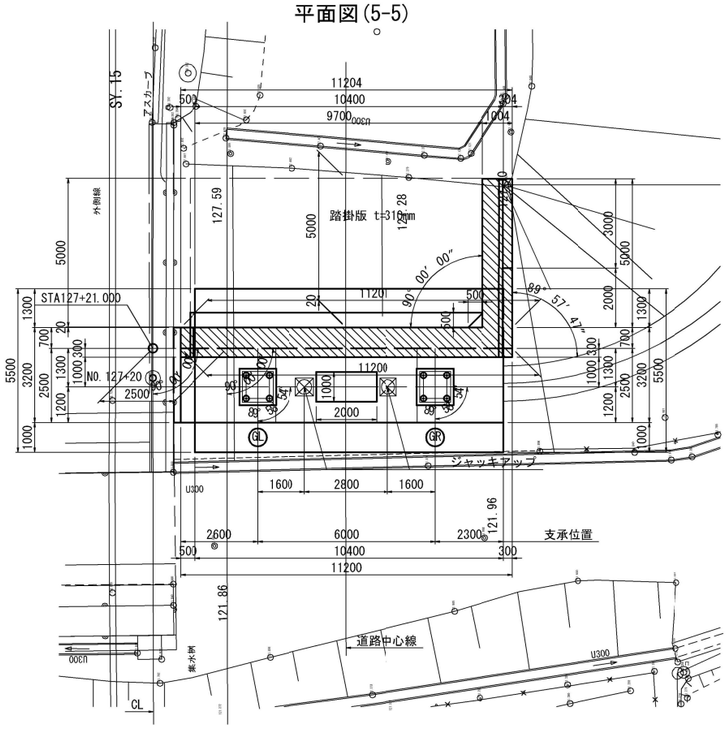
断面図(3-3)



平面図(4-4)



平面図(5-5)



使用材料一覧表

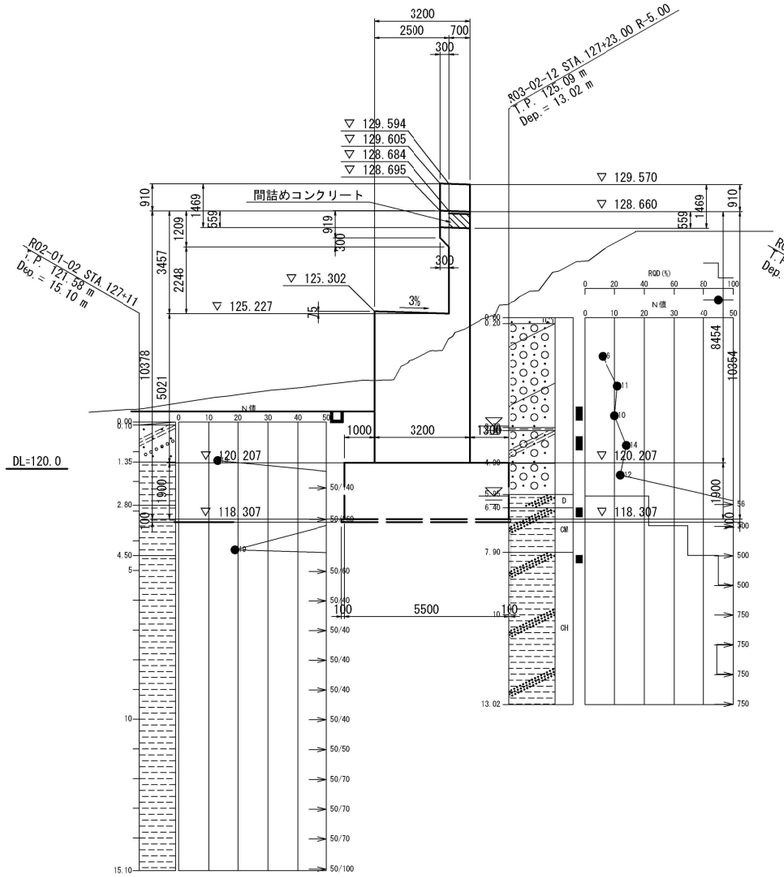
使用区分	コンクリート設計基準強度	鉄筋種別
地覆・壁高欄	σck=30N/mm2	SD345(エポキシ被覆)
躯体・翼壁	σck=30N/mm2	SD345(エポキシ被覆)

特記事項
※1 地覆・壁高欄 ▧ 部は本工事で施工
※2 Ｉ期施工構造物との離隔は細部測量結果を考慮した値とする。
※3 橋台測点は、バラペット前面位置とする。

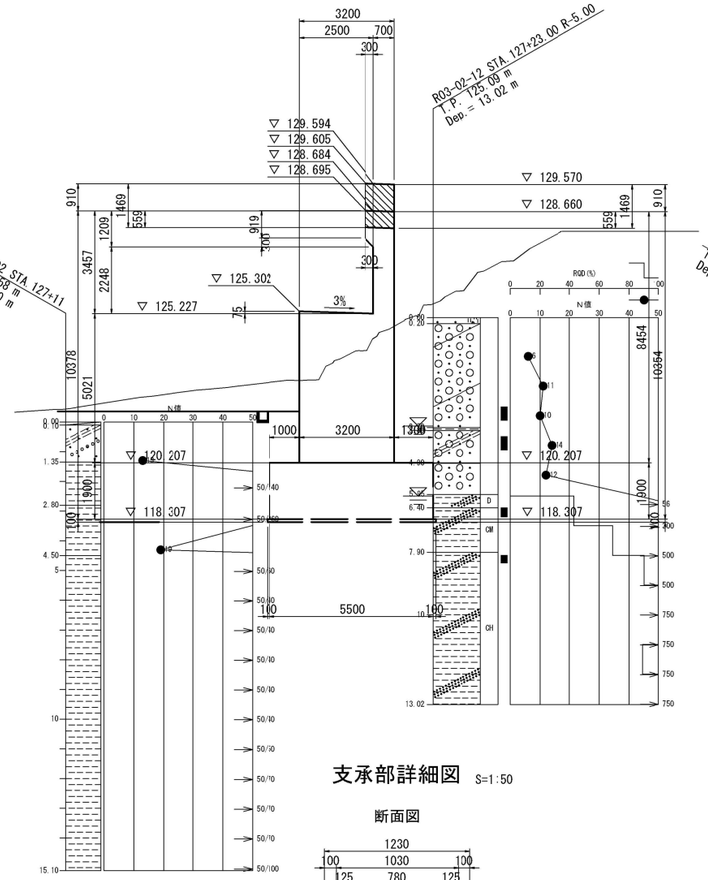
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） A2橋台構造一般図（１）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋（上り線）A2橋台構造一般図（２） S=1:200

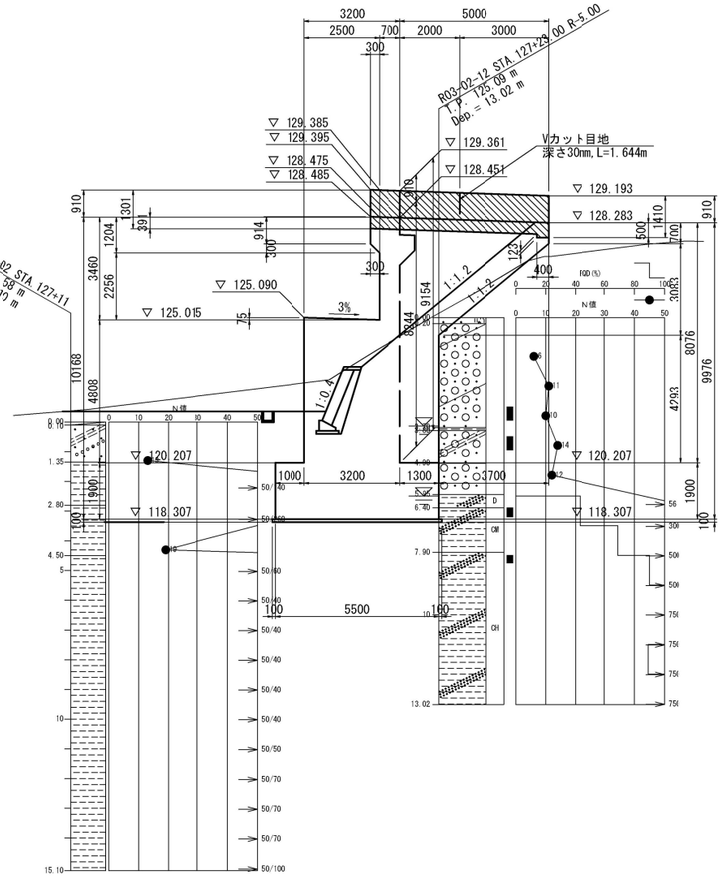
左側(6-6)



左側(7-7)

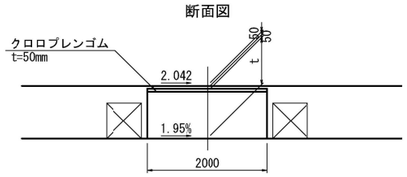


右ウイング(8-8)

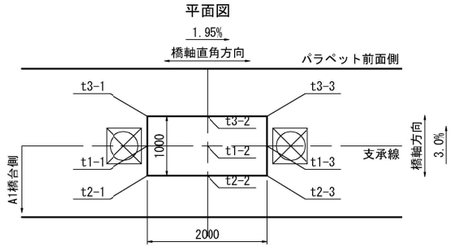


段差防止構造詳細図 S=1:100

断面図



平面図



	mm
t1-1	747
t1-2	746
t1-3	746
t2-1	732
t2-2	731
t2-3	731
t3-1	762
t3-2	761
t3-3	761

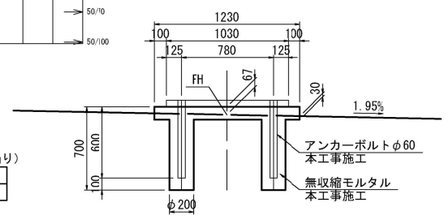
数量表 （支承2箇所当り）

	単位	A2橋台
無収縮モルタル	m3	0.515

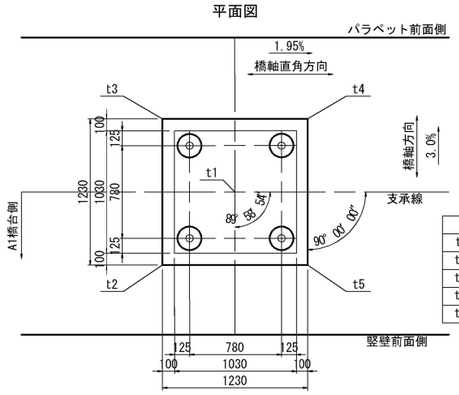
※単価項目 支承E-1 に別途計上。

支承部詳細図 S=1:50

断面図



平面図



	mm
t1	67
t2	37
t3	73
t4	97
t5	61

支点上構造高及び下部工天端高表

A2橋台	GL	GP
路面計画高	128.725	128.574
舗　装　厚	0.080	0.080
調整コンクリート厚	0.040	0.011
床版厚	0.230	0.230
ハンチ高	0.110	0.110
主桁高	2.600	2.600
下フランジ厚	0.025	0.020
ソールプレート厚	0.052	0.052
支承高	0.305	0.305
沓座モルタル厚 t	0.067	0.067
台座コンクリート高 H	0.000	0.000
構造高合計	3.509	3.475
下部工天端高 FH	125.216	125.099
支承設置角度 θ	89° 58′ 54″	89° 56′ 54″
勾配 i	1.950%	

使用材料一覧表

使用区分	コンクリート設計基準強度	鉄筋種別
地覆・壁高欄	σck=30N/mm2	SD345(エポキシ被覆)
躯体・翼壁	σck=30N/mm2	SD345(エポキシ被覆)

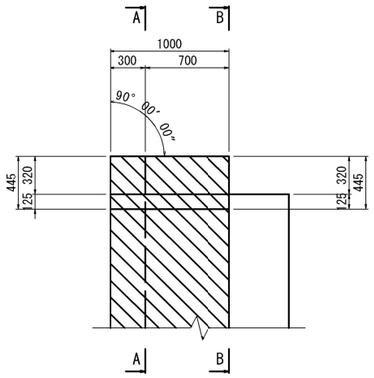
特記事項
※1 地覆・壁高欄 ▧ 部は本工事で施工
※2 Ｉ期施工構造物との離隔は細部測量結果を考慮した値とする。
※3 橋台測点は、パラペット前面位置とする。

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力 石 橋（上り線） A2橋台構造一般図（２）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

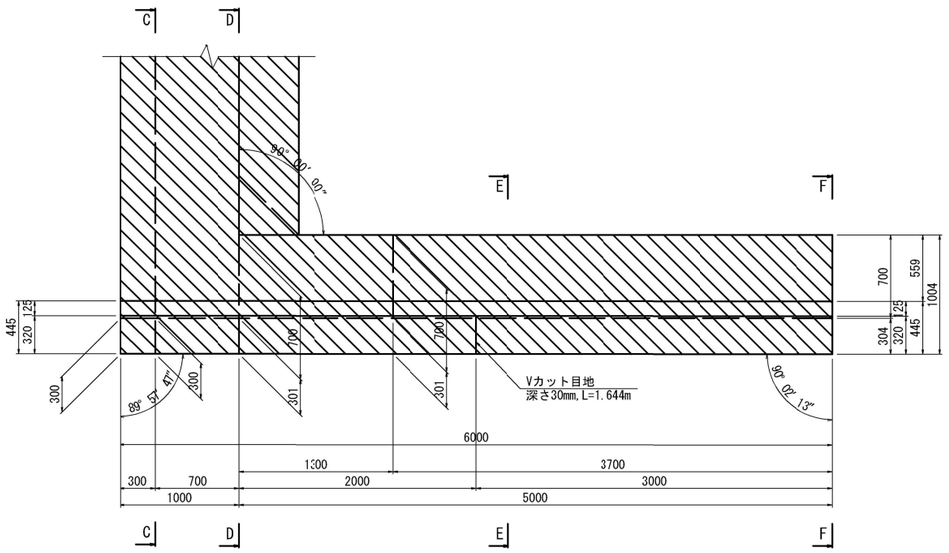
カ石橋（上り線）A2橋台構造一般図（３）

地覆・壁高欄詳細図 S=1:50

平面図(左側)

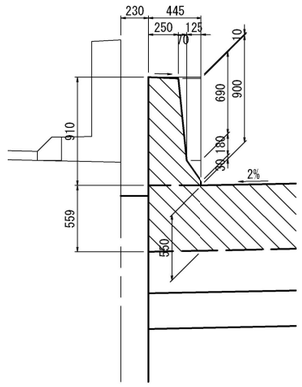


平面図(右側)

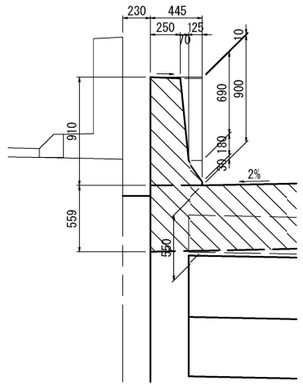


[左側]

断面図(A-A)

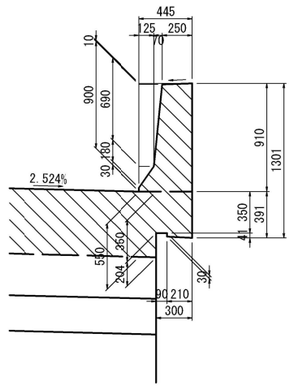


断面図(B-B)

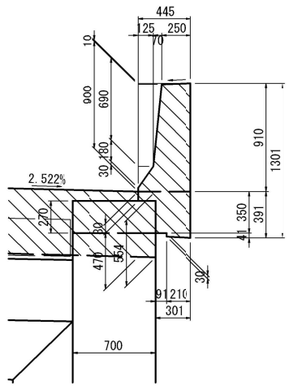


[右側]

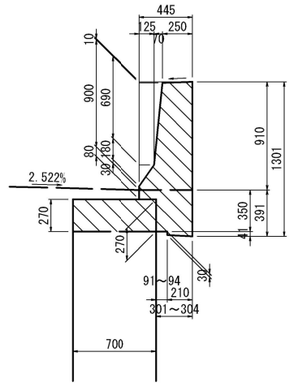
断面図(C-C)



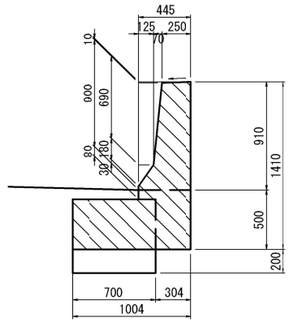
断面図(D-D)



断面図(E-E)



断面図(F-F)



特記事項
※1 地覆・壁高欄 ▧ 部は本工事で施工
※2 Ｉ期施工構造物との離隔は細部測量結果を考慮した値とする。
※3 橋台測点は、パラペット前面位置とする。

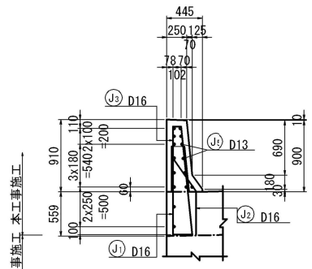
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	カ 石 橋（上り線） A2橋台構造一般図（３）		
縮　尺	図示	図面番号	／
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋(上り線)　A2橋台配筋図（１）

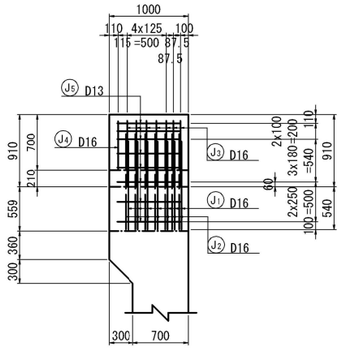
左右壁高欄配筋図

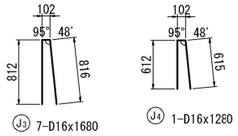
左側壁高欄配筋図　S=1：75

断 面 図



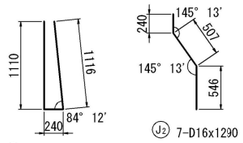
外面展開図





J3 7-D16x1680　　J4 1-D16x1280

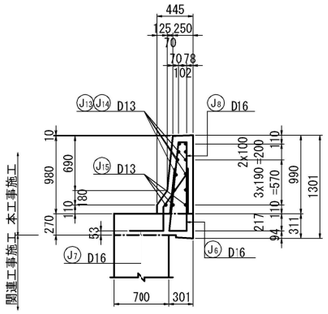
J5 15-D13x800



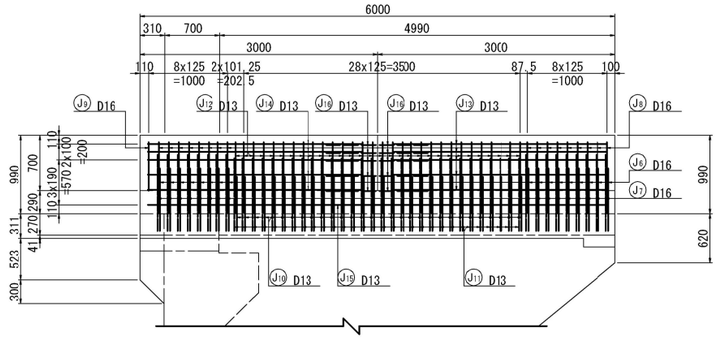
J1 7-D16x2420　　J2 7-D16x1290

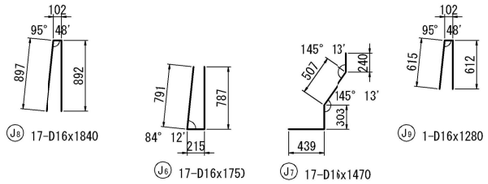
右側壁高欄配筋図　S=1：75

断 面 図

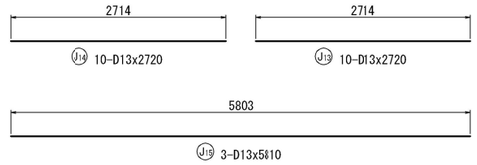


外面展開図

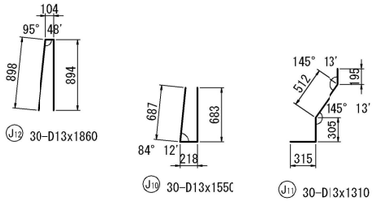




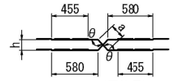
J8 17-D16x1840　　J6 17-D16x1750　　J7 17-D16x1470　　J9 1-D16x1280



J14 10-D13x2720　　J13 10-D13x2720　　J15 3-D13x5810



J12 30-D13x1860　　J10 30-D13x1550　　J11 30-D13x1310

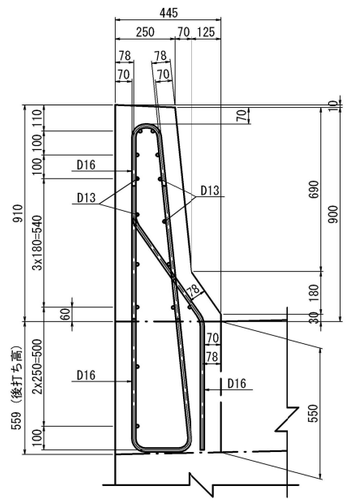


J16 10-D13x1330 (平均長)

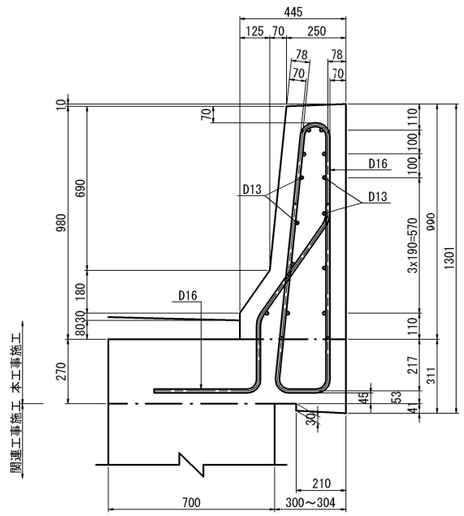
J16鉄筋変化筋表

記号	径	本数	h	a	θ	L
1	D13	2	75	146	149° 02″	1310
2	〃	2	85	151	145° 47″	1310
3	〃	2	95	157	142° 46″	1320
4	〃	2	114	169	137° 38″	1330
5	〃	2	134	183	133° 01″	1340
平均		10				1330

左側壁高欄かぶり詳細図　S=1:25



左側壁高欄かぶり詳細図　S=1:25

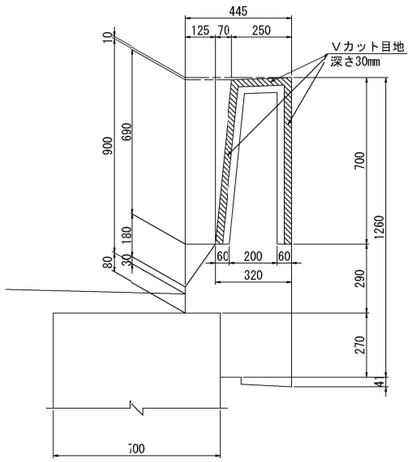


注1）J鉄筋は本工事施工鉄筋を示す。
注2）エポシキ塗装鉄筋を使用のこと。

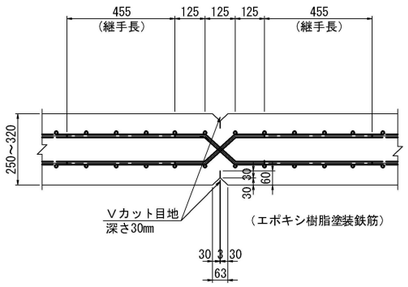
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力石橋(上り線) A2橋台配筋図（１）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋(上り線)　A2橋台配筋図（２）

Ｖカット目地断面図 S=1:25



Ｖカット目地断面図 S=1:25



鉄筋質量表（壁高欄）

種別	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
エポキシ樹脂塗装鉄筋 (SD345)							
J1	D16	2420	7	1.56	3.78	26	
2	〃	1290	7	〃	2.01	14	
3	〃	1680	7	〃	2.62	18	
4	〃	1280	1	〃	2.00	2	
5	D13	800	15	0.995	0.796	12	
6	D16	1750	17	1.56	2.73	46	
7	〃	1470	17	〃	2.29	39	
8	〃	1840	17	〃	2.87	49	
9	〃	1280	1	〃	2.00	2	
10	D13	1550	30	0.995	1.54	46	
11	〃	1310	30	〃	1.30	39	
12	〃	1860	30	〃	1.85	56	
13	〃	2720	10	〃	2.71	27	
14	〃	2720	10	〃	2.71	27	
15	〃	5810	3	〃	5.78	17	
16	〃	1330	10	〃	1.32	13	平均長
						433	kg

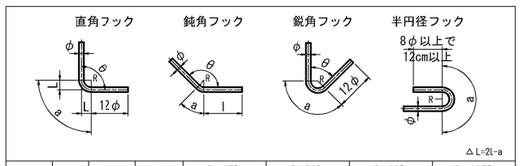
A(E)

D16	196	kg
D13	237	kg
合計	433	kg

鉄筋集計表(壁高欄)

エポキシ樹脂塗装鉄筋 (SD345)				
種別	径 (mm)		質量 (kg)	合計 (kg)
A(E)	D13		237	237
	D16		196	196
	D19～D25	D19	—	
		D22	—	
		D25	—	—
	D29～D32	D29	—	
		D32	—	—
	D35		—	—
	D38		—	—
	D41		—	—
	D51		—	—
	計			433

鉄筋加工寸法表

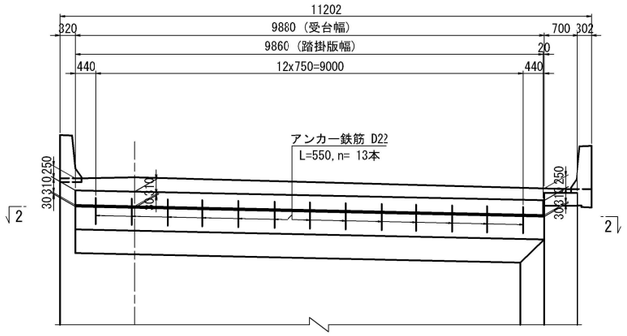


	径	θ≦90° R=3.0φ	θ＞90° R=5.5φ	θ=45°		θ=60°		θ=90°		θ=135°	
				a	△L	a	△L	a	△L	a	△L
SD345	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	9
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

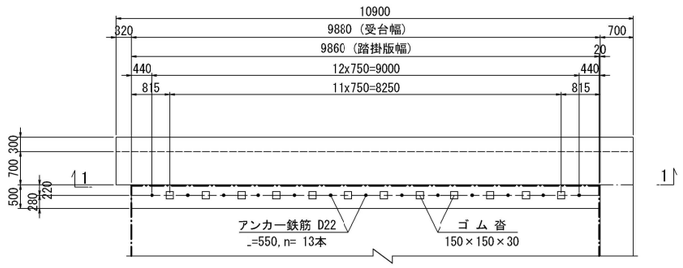
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力石橋(上り線) A2橋台配筋図（２）		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋(上り線)　A1橋台踏掛版配筋図　S=1:125

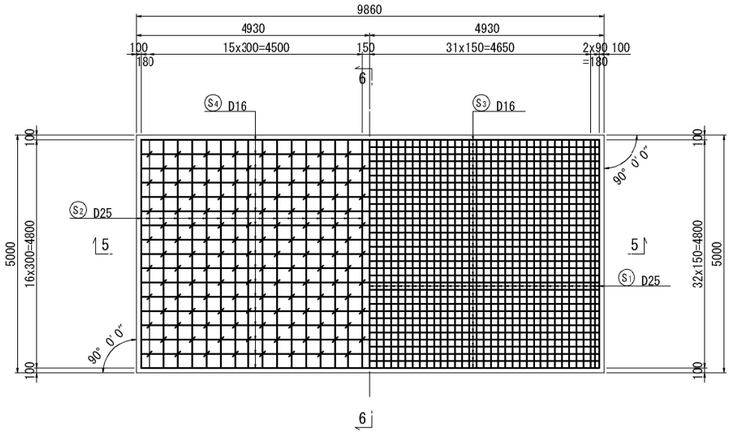
1 － 1



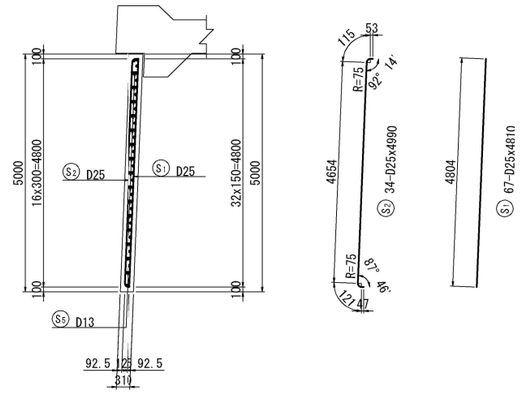
2 － 2



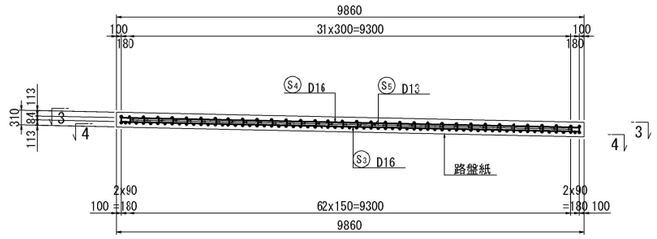
3 － 3　　4 － 4

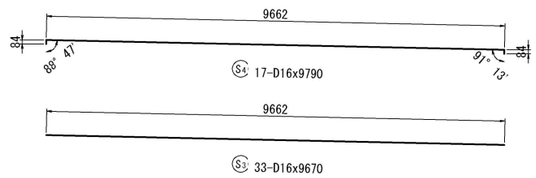


6 － 6



5 － 5





鉄　筋　表

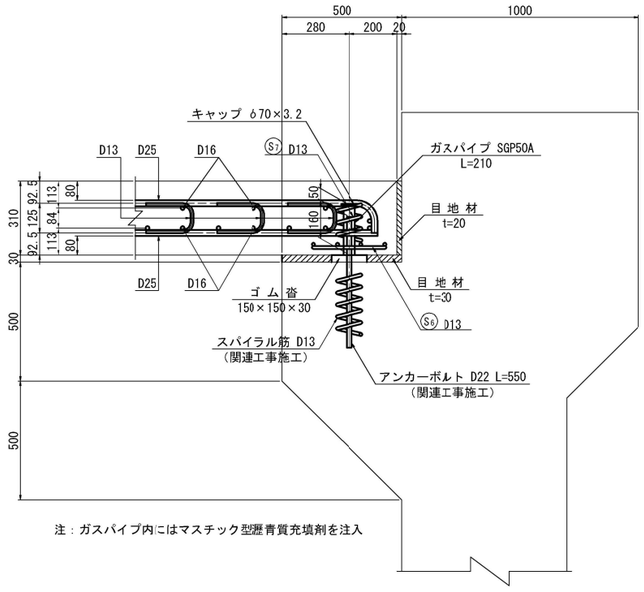
種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	1本当り質量	質 量	摘 要
S1	D25	4810	67	3.98	19.1	1280	
2	〃	4990	34	〃	19.9	677	
3	D16	9670	33	1.56	15.1	498	
4	〃	9790	17	〃	15.3	260	
5	D13	470	240	0.995	0.468	112	
6	〃	1370	26	〃	1.36	35	
7	〃	960	13	〃	0.955	12	
						2874 kg	
		A					
	D25	1957 kg					
	D16	758 kg					
	D13	159 kg					
	合 計	2874 kg					
パイプ 50A		210	13	5.31	1.12	15	ガスパイプ
プレート t=3.2 φ70			13	—	0.0967	1	キャップ
						16 kg	

数量表

(49.3m2当り)

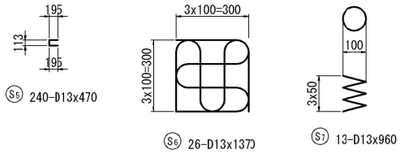
項目	種別	規格	単位	数量
踏掛版工 t=31cm	コンクリート	A1-3	m3	15.3
	型枠	C	m2	4.6
	鉄筋（SD345）A	D13	kg	159.0
		D16-25	kg	2715.0
		合計	kg	2874.0
	ゴム沓	150*150*30 クロロプレンゴム	個	12.0
	目地板	t=20mm	m2	4.6
		t=30mm	m2	4.7
	ガス管	ガスパイプ　50A	kg	15.0
	アンカーキャップ	PL　Φ70*3.2mm	kg	1.0
	充填剤	マスチック型瀝青質	kg	8.0
	路盤紙		m2	49.3

支承部詳細図　縮尺=1:25

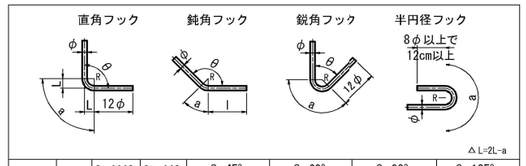


注：ガスパイプ内にはマスチック型瀝青質充填剤を注入

縮尺=1:25



鉄筋加工寸法表

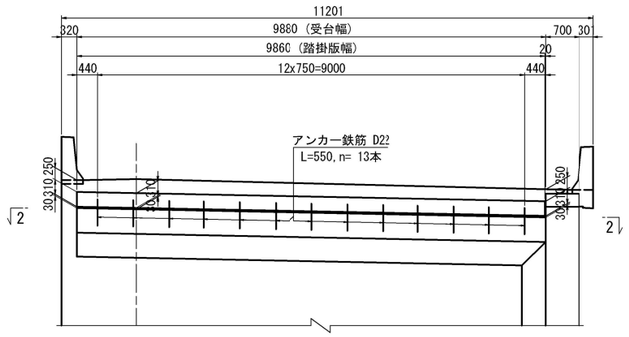


	径	θ≦90° R=3.0φ	θ>90° R=5.5φ	θ=45° a	θ=45° △L	θ=60° a	θ=60° △L	θ=90° a	θ=90° △L	θ=135° a	θ=135° △L
SD345	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	9
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

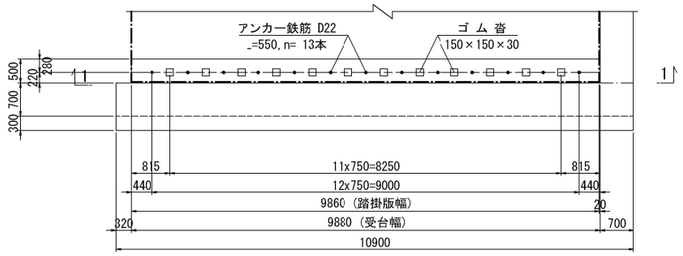
秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力石橋(上り線) A 橋台踏掛版配筋図		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

力石橋(上り線)　A2橋台踏掛版配筋図　S=1:125

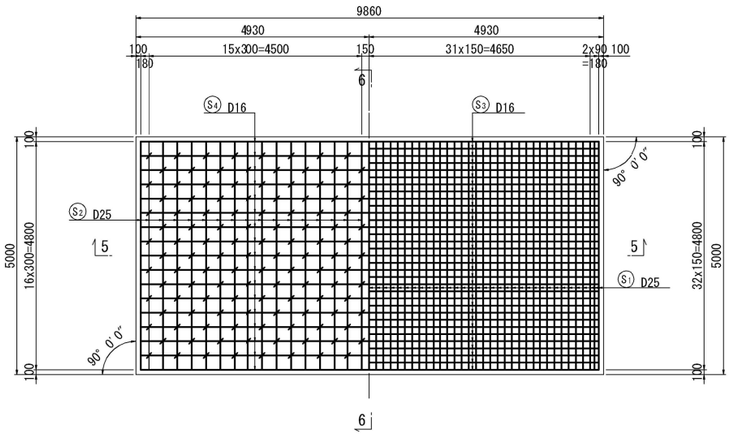
1 － 1



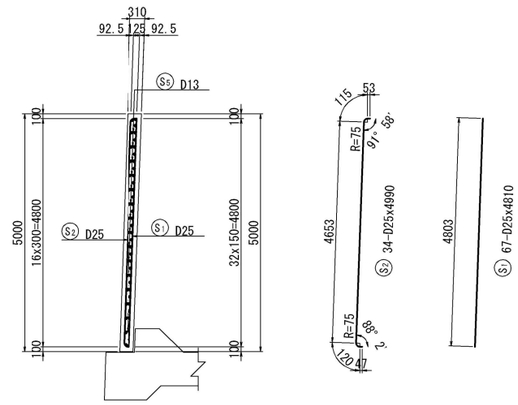
2 － 2



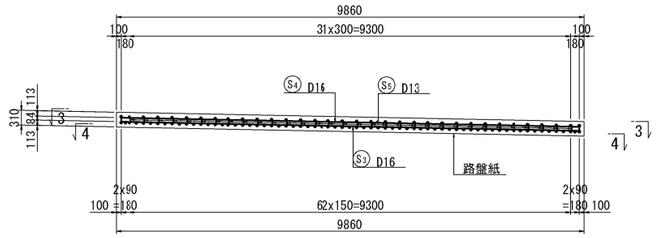
3 － 3　　4 － 4



6 － 6



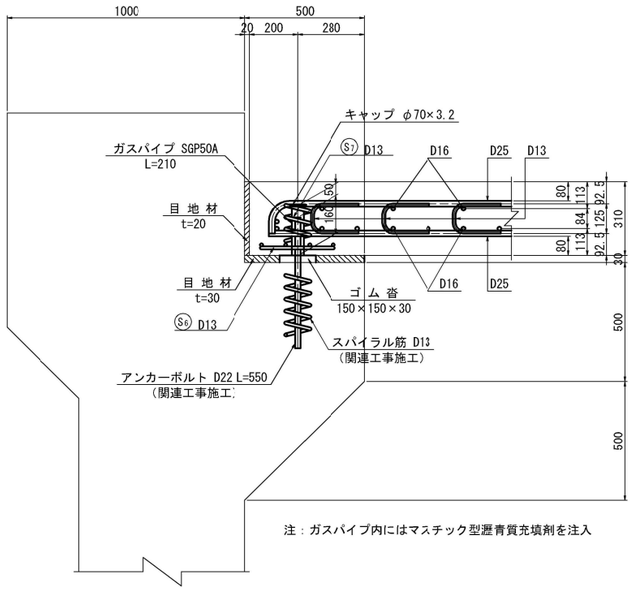
5 － 5



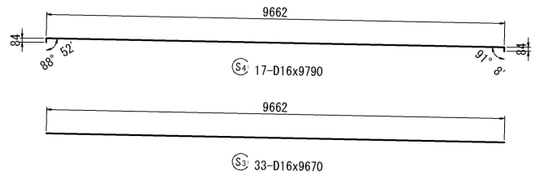
鉄 筋 表

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	1本当り質量	質 量	摘 要
S1	D25	4810	67	3.98	19.1	1280	
2	〃	4990	34	〃	19.9	677	
3	D16	9670	33	1.56	15.1	498	
4	〃	9790	17	〃	15.3	260	
5	D13	470	240	0.995	0.468	112	
6	〃	1370	26	〃	1.36	35	
7	〃	960	13	〃	0.955	12	
						2874 kg	
		A					
	D25	1957 kg					
	D16	758 kg					
	D13	159 kg					
	合 計	2874 kg					
パイプ 50A		210	13	5.31	1.12	15	ガスパイプ
プレート t=3.2 φ70			13	—	0.0967	1	キャップ
						16 kg	

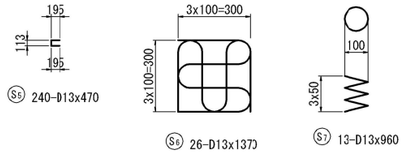
支承部詳細図　縮尺=1:25



注：ガスパイプ内にはマスチック型瀝青質充填剤を注入



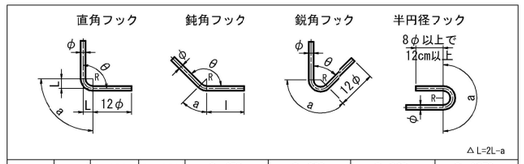
縮尺=1:25



数量表　(49.3m2当り)

項目	種別	規格	単位	数量
踏掛版工 t=31cm	コンクリート	A1-3	m3	15.3
	型枠	C	m2	4.6
	鉄筋（SD345）A	D13	kg	159.0
		D16-25	kg	2715.0
		合計	kg	2874.0
	ゴム沓	150*150*30 クロロプレンゴム	個	12.0
	目地板	t=20mm	m2	4.6
		t=30mm	m2	4.7
	ガス管	ガスパイプ　50A	kg	15.0
	アンカーキャップ	PL　Φ70*3.2mm	kg	1.0
	充填剤	マスチック型瀝青質	kg	8.0
	路盤紙		m2	49.3

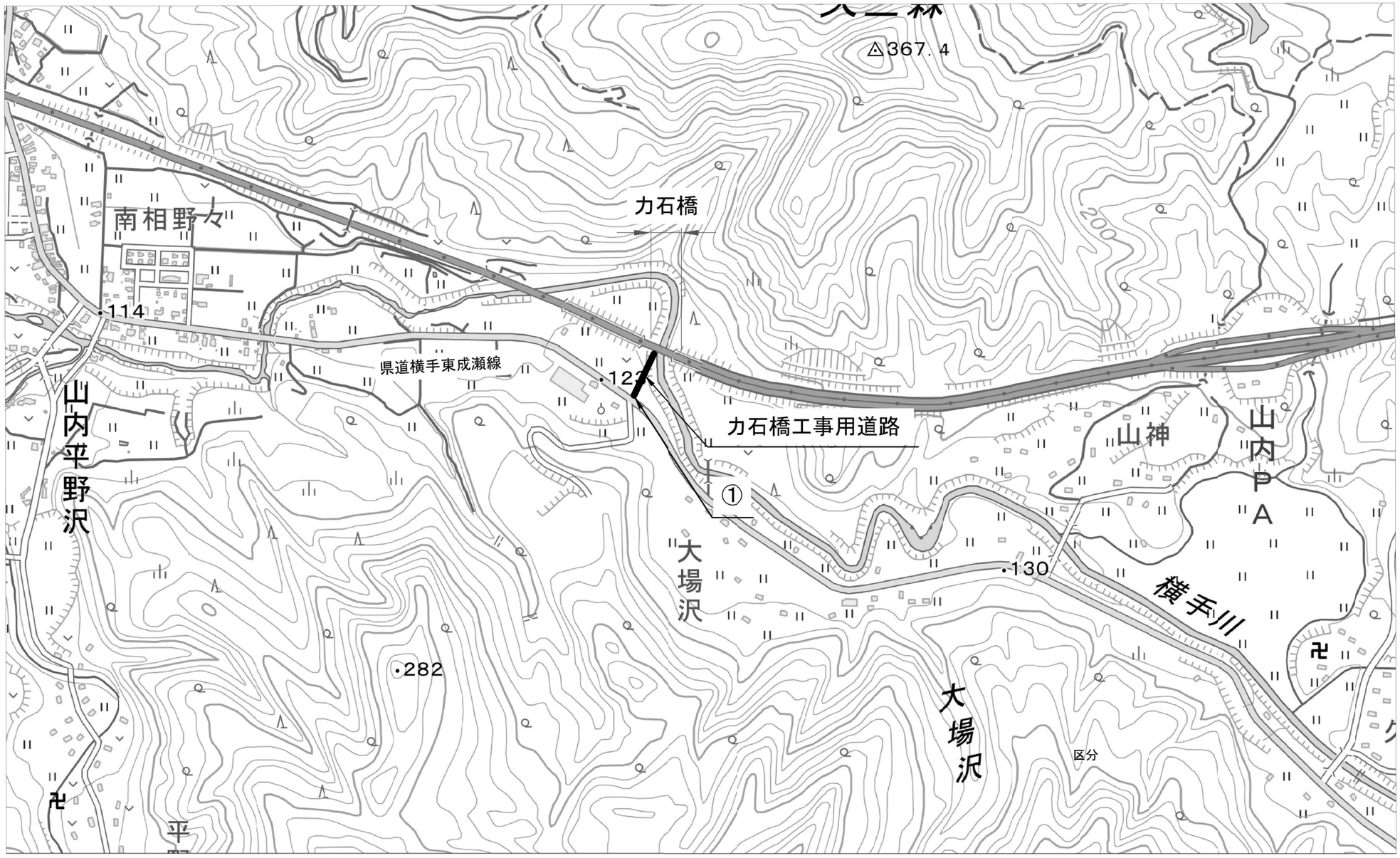
鉄筋加工寸法表



	径	θ≦90° R=3.0φ	θ>90° R=5.5φ	θ=45° a	θ=45° △L	θ=60° a	θ=60° △L	θ=90° a	θ=90° △L	θ=135° a	θ=135° △L
SD345	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	9
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

秋田自動車道　岩瀬橋他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	力石橋(上り線) A2橋台踏掛版配筋図		
縮　尺	図示	図面番号	/
設計会社名	株式会社エイト日本技術開発		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社　横手工事事務所		

カ石橋(上り線)　交通保安要員配置図



【交通保安要員】

番号	配置場所	区分	配置人数（人/日）	交代要員（人/日）	配置期間	数量（人・日）
①	カ石橋工事用道路（県道横手東成瀬線との交差部）	交通誘導警備員　B	1	―	令和9年3月　～　令和9年11月	162

秋田自動車道　岩瀬巻他２橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	カ石橋(上り線) 交通保安要員配置図		
縮　尺	－	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　横手工事事務所		