

仙 台 北 部 道 路
成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事

石積高架橋

設 計 図

1	成田高架橋
2	石積高架橋

令和 7 年 6 月

東日本高速道路株式会社
東北支社 仙台工事事務所

図 面 目 次 (1 / 2)

石積高架橋

1. 石積高架橋 数量総括表	・ ・ ・ 1	16. 石積高架橋 上部工構造一般図	・ ・ ・ 36
2. 石積高架橋 橋梁一般図	・ ・ ・ 2	17. 石積高架橋 上部工線形図(1)～(2)	・ ・ ・ 37 ～ 38
3. 石積高架橋 下部工座標図	・ ・ ・ 3	18. 石積高架橋 支承配置図	・ ・ ・ 39
4. 石積高架橋 A1橋台 構造一般図(1)～(2)	・ ・ ・ 4 ～ 5	19. 石積高架橋 断面構成図(1)～(2)	・ ・ ・ 40 ～ 41
5. 石積高架橋 P1橋脚 構造一般図	・ ・ ・ 6	20. 石積高架橋 共通詳細図(1)～(2)	・ ・ ・ 42 ～ 43
6. 石積高架橋 P2橋脚 構造一般図	・ ・ ・ 7	21. 石積高架橋 G1主桁図(1)～(16)	・ ・ ・ 44 ～ 59
7. 石積高架橋 P3橋脚 構造一般図	・ ・ ・ 8	22. 石積高架橋 G2主桁図(1)～(16)	・ ・ ・ 60 ～ 75
8. 石積高架橋 P4橋脚 構造一般図	・ ・ ・ 9	23. 石積高架橋 横桁図(1)～(3)	・ ・ ・ 76 ～ 78
9. 石積高架橋 A2橋台 構造一般図(1)～(2)	・ ・ ・ 10 ～ 11	24. 石積高架橋 ラーメン剛結部(1)～(8)	・ ・ ・ 79 ～ 86
10. 石積高架橋 A1橋台 配筋図(1)～(2)	・ ・ ・ 12 ～ 13	25. 石積高架橋 スタッド配置図(1)～(6)	・ ・ ・ 87 ～ 92
11. 石積高架橋 P1橋脚 配筋図(1)～(5)	・ ・ ・ 14 ～ 18	26. 石積高架橋 巻き立てコンクリート図(1)～(3)	・ ・ ・ 93 ～ 95
12. 石積高架橋 P2橋脚 配筋図(1)～(5)	・ ・ ・ 19 ～ 23	27. 石積高架橋 PC鋼材配置図	・ ・ ・ 96
13. 石積高架橋 P3橋脚 配筋図(1)～(5)	・ ・ ・ 24 ～ 28	28. 石積高架橋 PC床版配筋図(1)～(2)	・ ・ ・ 97 ～ 98
14. 石積高架橋 P4橋脚 配筋図(1)～(5)	・ ・ ・ 29 ～ 33	29. 石積高架橋 壁高欄配筋図	・ ・ ・ 99
15. 石積高架橋 A2橋台 配筋図(1)～(2)	・ ・ ・ 34 ～ 35	30. 石積高架橋 支承詳細図(1)～(2)	・ ・ ・ 100 ～ 101

図 面 目 次 (2 / 2)

石積高架橋

31. 石積高架橋	A1橋台伸縮装置詳細図(1)～(3)	・ ・ ・ 102	～ 104	46. 石積高架橋	工事用道路 I 平面図(参考図)	・ ・ ・ 124
32. 石積高架橋	A2橋台伸縮装置詳細図(1)～(3)	・ ・ ・ 105	～ 107	47. 石積高架橋	工事用道路 J 平面図(参考図)	・ ・ ・ 125
33. 石積高架橋	はく落防止対策工図(1)～(2)	・ ・ ・ 108	～ 109	48. 石積高架橋	借地範囲図(参考図)	・ ・ ・ 126 ～ 127
34. 石積高架橋	コンクリート表面保護工詳細図	・ ・ ・ 110		49. 石積高架橋	架設ヤード整備図(参考図)	・ ・ ・ 128
35. 石積高架橋	橋名板・橋歴板詳細図	・ ・ ・ 111		50. 石積高架橋	吊足場工配置図(参考図)	・ ・ ・ 129
36. 石積高架橋	中央分離帯転落防止網工図	・ ・ ・ 112		51. 石積高架橋	地質調査等費位置図(参考図)	・ ・ ・ 130
37. 石積高架橋	落下物防止柵詳細図(1)～(2)	・ ・ ・ 113	～ 114			
38. 石積高架橋	排水計画図	・ ・ ・ 115				
39. 石積高架橋	排水詳細図	・ ・ ・ 116				
40. 石積高架橋	検査路配置図(参考図)	・ ・ ・ 117				
41. 石積高架橋	上部工架設要領図(参考図)	・ ・ ・ 118				
42. 石積高架橋	支障物配置図(参考図)	・ ・ ・ 119				
43. 石積高架橋	工事用道路 D 平面図(参考図)	・ ・ ・ 120				
44. 石積高架橋	工事用道路 E 平面図(参考図)(1)～(2)	・ ・ ・ 121	～ 122			
45. 石積高架橋	工事用道路 F 平面図(参考図)	・ ・ ・ 123				

石積高架橋 数量総括表

＜上部工＞

項 目	種 別		単位	数量	摘 要	
コンクリート	A1-1	巻き立てコンクリート部	m3	28.6	σ c k =30N/mm ²	
		隅部部	m3	165.2		
		合計	m3	193.8		
	A1-4	壁高欄部	m3	201.9	σ c k =30N/mm ²	
		床版部	m3	1,025.7		
		合計	m3	1,227.6		
型わく	P2-2	後打ちコンクリート	m3	5.8	σ c k =40N/mm ²	
		合計	m3	1,031.5		
		床版部	m2	2,832.5		
	A	床版部以外	m2	1,451.9	壁高欄部、巻き立てコンクリート部	
		合計	m2	4,284.4		
		床版部	t	53.040		
鉄筋	A(E)	床版部	D13	t	217.256	S3045 エポキシ樹脂接着鉄筋
			D16～D25	t	270.296	
			合計	t	26.287	
		床版部以外	D13	t	2.006	
			D16～D25	t	4.885	
			D29～D32	t	0.940	
			D38	t	34.118	
			合計	t	304.414	
		配筋	t	304.414		
		P C鋼材引張			P C鋼より線 (1 S 2 B・6) S	
鋼構造物の輸送			鋼構の輸送	t	682.190	孔引き重量 (1.648t)
鋼構造物の架設			鋼構の架設B	t	682.190	
			高力ボルト本締工	t	4.342	高力ボルト締数 S10T 7,204 組
			鋼構の現場溶接工	m	318.8	平均板厚 26.9mm
支 承			E-3	箇所	2	A1
			E-4	箇所	2	A2
排水装置			排水ますA	箇所	56	
橋名板				箇所	1	
橋腹板				箇所	1	
中央分離帯転落防止柵				m2	368.9	
落下物防止柵			G 1-2 (A)	m	106.0	
はく落防止対策工			A	m2	494.7	
表面保護工			コンクリート表面被覆工	m2	245.3	
交通保安要員			交通誘導警備員B 1	人・B	142.0	
			交通誘導警備員B (Y)	人・B	7.0	
遊間プレート工			A	箇所	4.0	
鋼構造物の製作			製作材料費 (鋼板) A	t	24.625	S3400, SM400
			製作材料費 (鋼板) B	t	416.939	SM490, SM490Y, SM520
			製作材料費 (鋼板) C	t	195.931	SM570
			製作材料費 (形鋼) A	t	34.664	鋼板、スタッドジベル以外の鋼材
			製作材料費 (スタッドジベル)	t	1.307	φ22, 2.520本
			製作材料費 (ネジ付スタッドボルト)	t	10.370	M24, 1016組
			大型部材の製作	個	234	
				t	553.724	主桁、横桁のフランジ、ウェブ (2.366t/個)
			小型部材の製作	個	1,330	
				t	63.771	補剛材、溶接板、ブラケット、仕口等 (0.063t/個)
			中間横桁部材の製作	個	28	
				t	34.664	H鋼を用いた中間横桁部材 (1.238t/個)
			T継手溶接工	m	2,378.4	主桁、横桁のフランジ、ウェブ用同士T継手溶接実長
			鋼構造物の防錆	鋼構造物の塗装 C-S	m2	5,539.5
伸縮装置	A	k g	14,243			
鋼構造物の詳細設計	B	式	1			

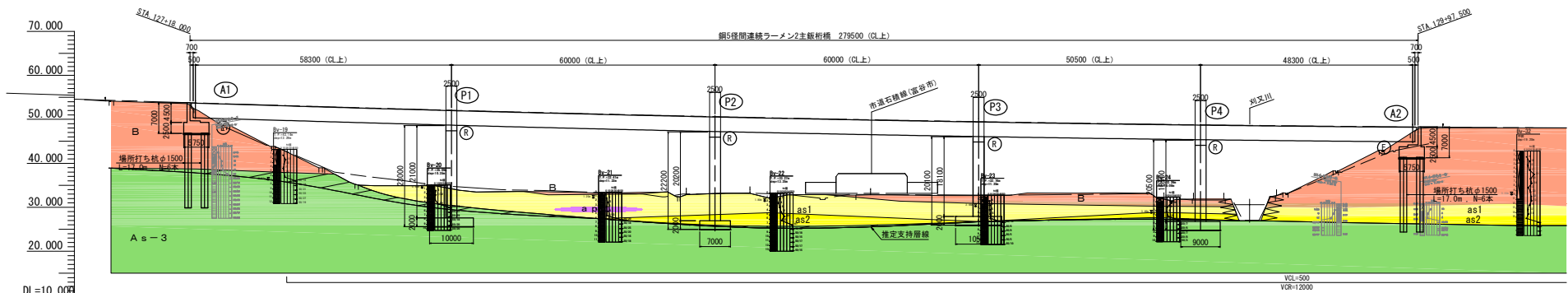
＜下部工＞

単 据 表 の 項 目			石積高架橋								摘 要
			単 位	A1	P1	P2	P3	P4	A2	合 計	
コンクリート	A1-3		m3	-	82. 2	82. 2	82. 2	82. 2	-	328. 8	橋脚部 (σ c k=30N/mm ²)
	A1-4		m3	1. 5	-	-	-	-	1. 3	2. 8	壁高欄部 (σ c k=30N/mm ²)
	P2-2		m3	2. 5	-	-	-	-	2. 5	5. 0	後打ちコンクリート (σ c k=40N/mm ²)
型わく	C		m2	11. 1	94. 5	94. 5	94. 5	94. 5	9. 6	398. 7	壁高欄部、後打ちコンクリート部
鉄 筋	A	D13	t	-	0. 096	0. 096	0. 096	0. 096	-	0. 384	
		D16～D25	t	-	8. 079	8. 488	6. 863	6. 717	-	30. 147	
		D29～D32	t	-	-	-	2. 117	2. 117	-	4. 234	
		合計	t	-	8. 175	8. 584	9. 076	8. 930	-	34. 765	
		D41	t	-	2. 254	-	-	-	-	2. 254	
		D51	t	-	-	3. 785	2. 929	3. 788	-	10. 512	
		合計	t	-	2. 254	3. 785	2. 929	3. 788	-	12. 766	
		合計	t	-	10. 429	12. 369	12. 005	12. 728	-	47. 531	
	A (E)	D13	t	0. 059	-	-	-	-	0. 049	0. 108	
		D16～D25	t	0. 181	-	-	-	-	0. 161	0. 342	
		合計	t	0. 240	-	-	-	-	0. 210	0. 450	
	B	D41	t	-	11. 305	-	-	-	-	11. 305	
		D51	t	-	-	14. 851	17. 425	17. 630	-	49. 906	
		合計	t	-	11. 305	14. 851	17. 425	17. 630	-	61. 211	
		機械式 継手溶接部	D41	箇所	-	184	-	-	-	184	
			D51	箇所	-	-	150	174	184	508	
		合計	箇所	-	184	150	174	184	-	692	
	C	D16～D25	t	-	3. 583	3. 727	3. 116	3. 021	-	13. 447	
		D29～D32	t	-	-	-	0. 787	0. 787	-	1. 574	
		合計	t	-	3. 583	3. 727	3. 903	3. 808	-	15. 021	
		機械式 定着部用鉄筋 (D22)	2φ<L≤3φ	箇所	-	56	-	-	-	56	
			合計	箇所	-	56	-	-	-	56	
		機械式 定着部用鉄筋 (D25)	2φ<L≤3φ	箇所	-	160	216	160	155	691	
			5φ<L≤6φ	箇所	-	64	64	64	62	254	
		合計	箇所	-	224	280	224	217	-	845	
		機械式 定着部用鉄筋 (D29)	2φ<L≤3φ	箇所	-	-	-	56	56	112	
			合計	箇所	-	-	-	56	56	112	

仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋 (鋼上部工) 工事				
図面の種類	石積高架橋 数量総括表			
	縮 尺	図 示	図面番号	1 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

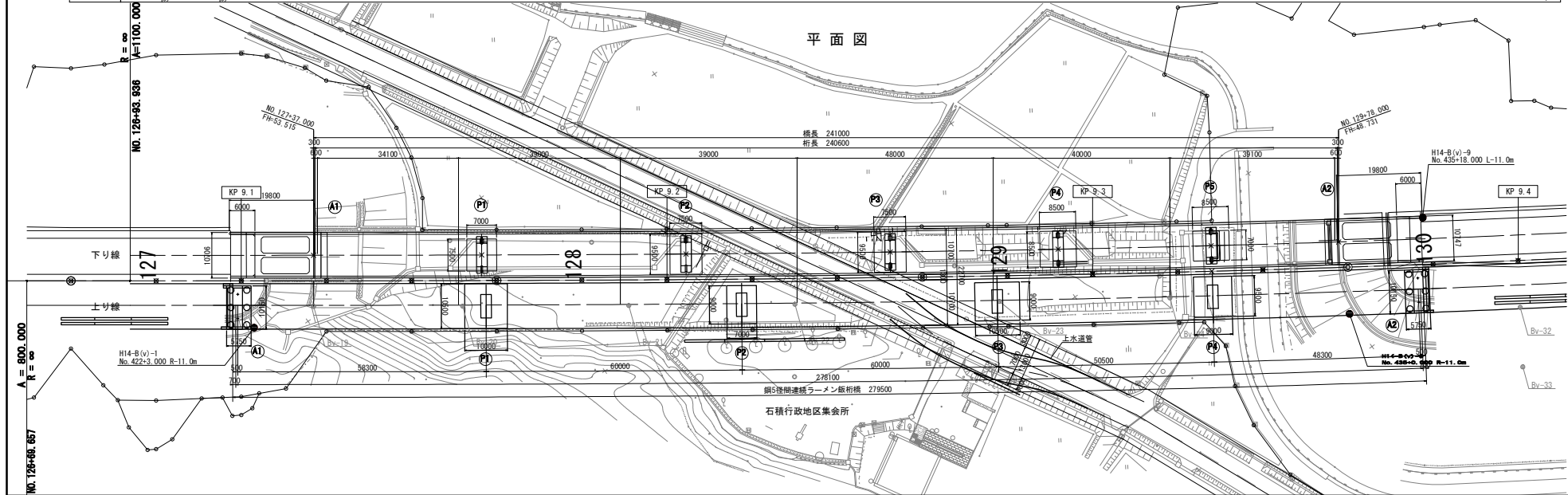
石積高架橋 橋梁一般図 S=1:1000

側面図



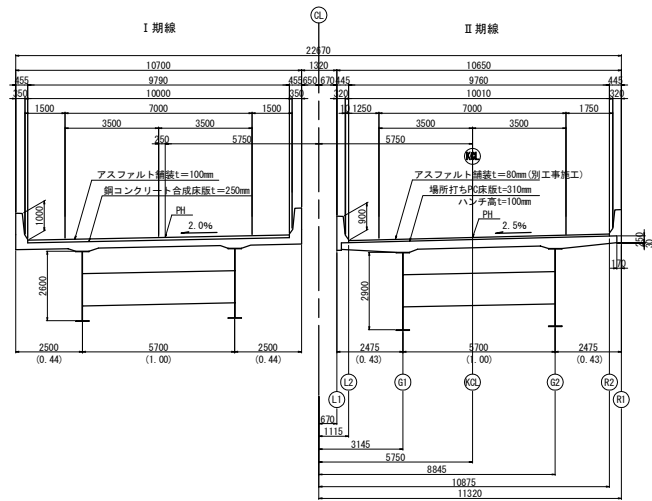
計画高	54.500	54.325	53.795	53.725	42.600	53.125	52.542	51.000	50.610	50.555	50.147	48.771	48.124	48.852	48.750	48.615	48.412	48.204	48.110
地盤高	54.460	54.170	53.620	53.550	42.560	53.080	52.497	50.950	50.560	50.505	50.097	48.721	48.074	48.802	48.700	48.565	48.362	48.268	48.174
累加距離	13.800+8413.650	6.000+8420.000	18.000+8438.000	2.000+8440.000	20.000+8460.000	20.000+8480.000	34.000+8514.000	20.000+8534.000	17.500+8551.500	2.500+8554.000	20.000+8574.000	32.700+8606.700	48.124+8654.824	20.000+8674.824	8.000+8682.824	12.000+8694.824	20.000+8714.824	10.000+8724.824	7.500+8732.324
単距離	13.800	6.000	18.000	2.000	20.000	20.000	34.000	20.000	17.500	2.500	20.000	32.700	48.124	20.000	8.000	12.000	20.000	10.000	7.500
測点	KA 9-1	STA 127	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰
平面線形	KA 9-1	STA 127	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰
曲線率	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412	1/15412
片捨	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
勾配	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329	1/329
配図	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

平面図

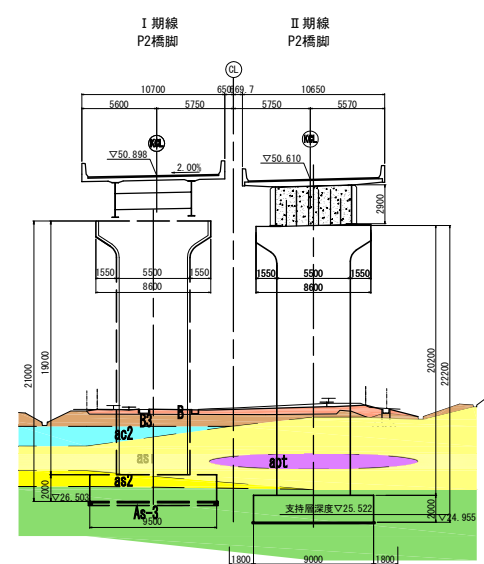
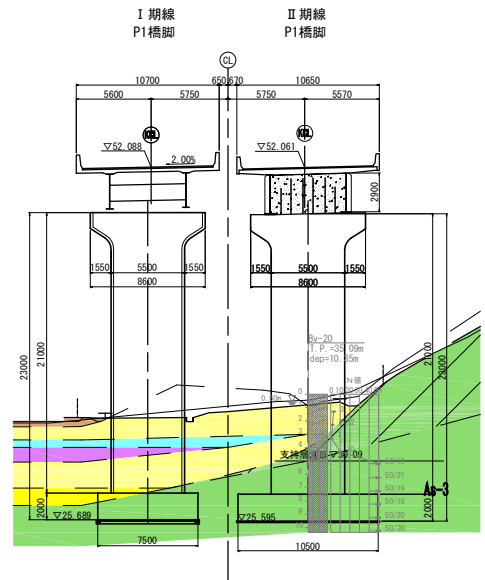
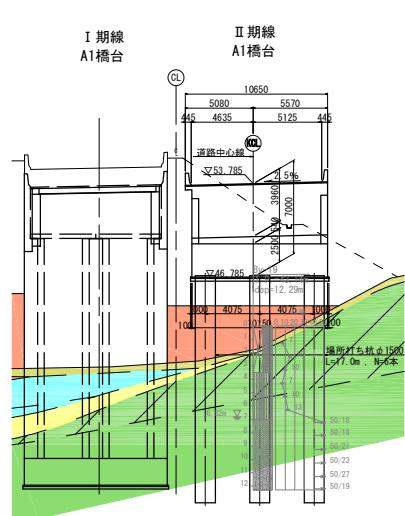


地質凡例		
地質年代	土質区分	土質記号
現代	盛土	B
	盛土	B3
第四紀世	崖錐堆積物	d
		s s
		z
	沖積堆積物	s s
第三紀世		apt
		s s
		z
中新世	青森中部層	A s-3 (w)
		A s-3

上部工断面図 S=1:200

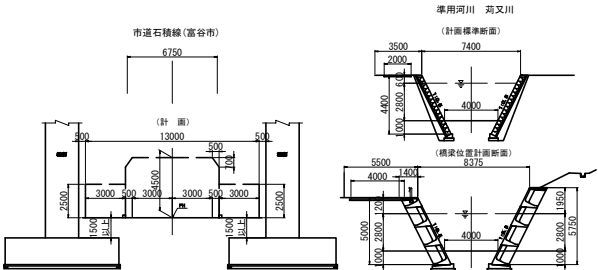
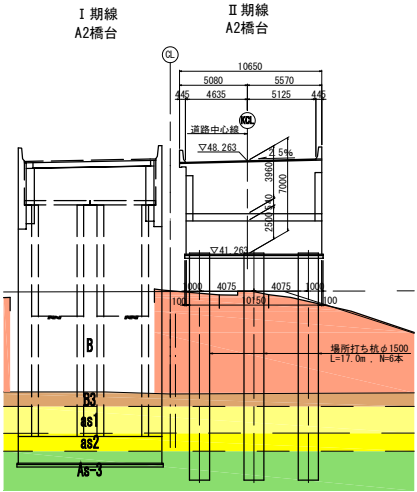
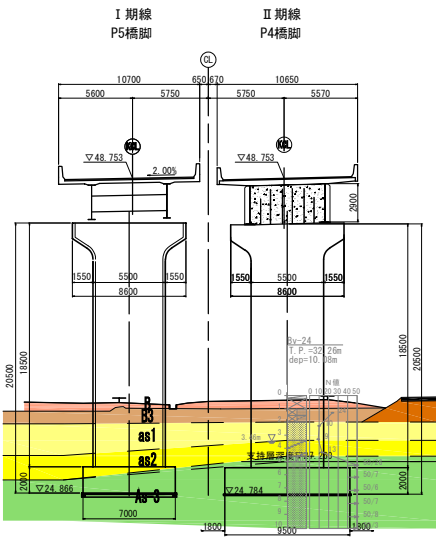
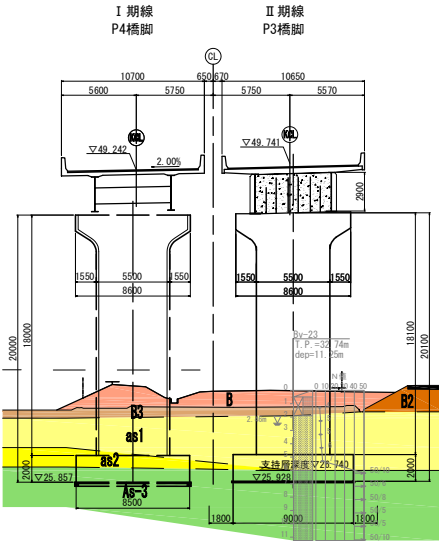


下部工断面図 S=1:400



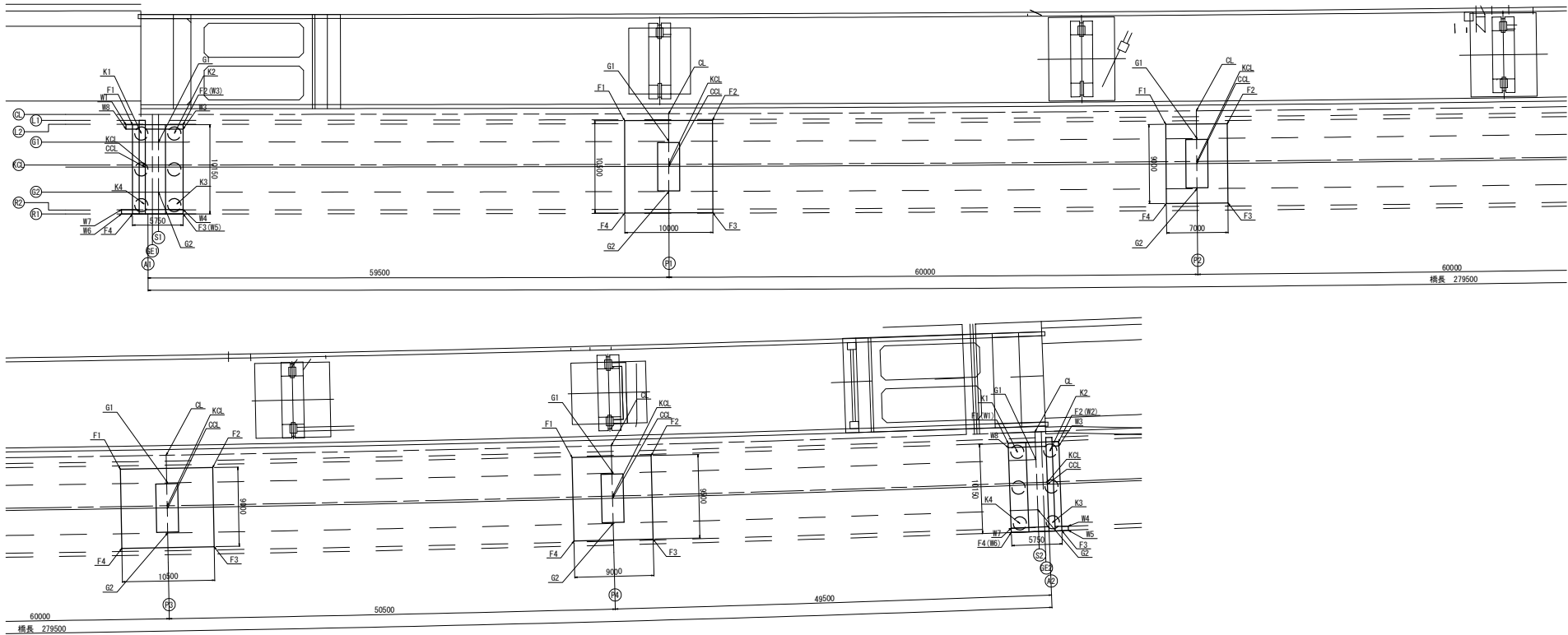
設計条件表

基本条件	道路規格	第1種 第2級 B規格	設計速度	V=100km/h
	計画交通量	大型車2,000台以上／日・1方向		
	活荷重	B活荷重	雪荷重	考慮しない
	橋 長	L=279.5m (道路中心線上)	桁 長	L=278.1m
	支間長	L=58.3m+60.0m+60.0m+50.5m+48.3m (道路中心線上)		
	有効幅員	9.760m		
	縦断勾配	i=3.00% ↘		
	平面線形	R=∞ (パラメータ 区間)		
	横断勾配	i=2.5% ↗		
	斜角	90°		
上部工	重要度区分	B種の橋		
	地域区分	A2地域 (宮城県富谷市)		
	設計水平速度	橋軸方向: K0=0.20、橋軸直角方向: K0=0.20		
	地盤種別	I 種地盤		
	支持層	As-3層 (青森凝灰岩層)		
	上部工形式	鋼5桁伸縮継ぎラメン2主桁桁橋 (場所打ちPC床板)		
	架設工法	トラッククレーンベント架設工法		
	舗装	アスファルト舗装L=80mm		
	支承形式	端支点【分脱】+中間支点【剛結】		
	高欄形式	フロリダ型壁高欄SR型		
材 料	主要鋼材	SM570、SM490Y、SM400、S10T		
	コンクリート	σ _{ck} =40N/mm ² (場所打ちPC床板) σ _{ck} =30N/mm ² (壁高欄)		
	鉄 筋	SD345		
下部工	形 式	橋台・橋脚	逆T式橋台 橋脚 箱式橋脚	
	材 料	橋台・橋脚躯体	橋台: σ _{ck} =30N/mm ² 、SD345 橋脚: σ _{ck} =30N/mm ² 、SD345、SD490	
基礎工	形 式	橋台: 場所打ち杭 橋脚: 直接基礎		
	材 料	フーチング	橋台: σ _{ck} =30N/mm ² 、SD345 橋脚: σ _{ck} =24N/mm ² 、SD345	
	材 料	基礎	橋台: σ _{ck} =30N/mm ² 、SD490	
適用示方書		道路橋示方書 (H29.11) 道路橋支承便覧 (H30.12) 設計要領第二集 (H28.8)		



<注記>
・平成23年の東日本大震災の影響で対象地域の地盤は移動しているため、
既設の1期線構造物および1期線設計時のボーリング柱状図の標高は、
当初の標高から路線測量成果をもとに一律で300mmの沈下を考慮している。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	石橋高架橋 橋梁一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	2 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	仙台工事事務所		

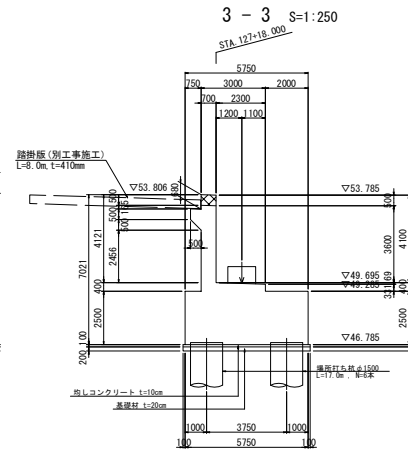
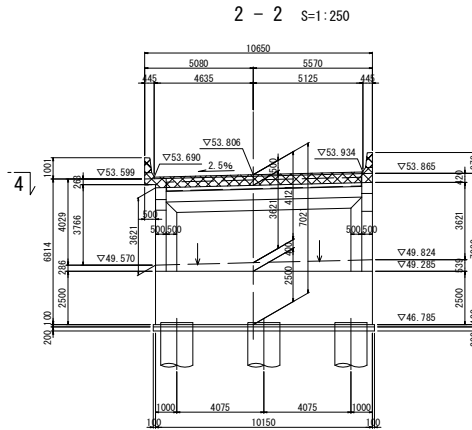
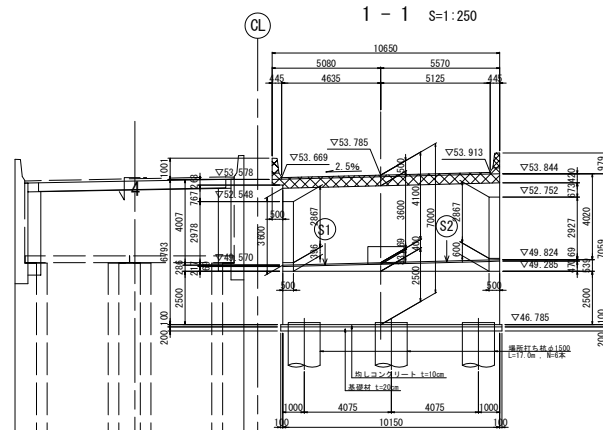


		A1		P1		P2		P3		P4		A2	
		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
道路中心線	CL	-181267.999	7258.862	-181233.499	7210.385	-181198.911	7161.358	-181164.673	7112.085	-181136.237	7070.353	-181108.795	7029.156
道路中心線 (下り線)	KCL	-181263.318	7262.201	-181228.809	7213.712	-181194.202	7164.658	-181159.936	7115.345	-181131.469	7073.567	-181103.991	7032.316
構造中心線	CCL	-181263.118	7262.343	-181228.609	7213.854	-181194.002	7164.799	-181159.735	7115.484	-181131.266	7073.704	-181103.786	7032.451
支承	S1	-181264.742	7259.711	-	-	-	-	-	-	-	-	-181106.827	7031.887
	S2	-181260.101	7263.021	-	-	-	-	-	-	-	-	-181102.064	7035.019
底版	F1	-181267.888	7260.722	-181235.784	7214.894	-181199.696	7165.082	-181166.418	7117.258	-181137.720	7074.780	-181107.020	7028.588
	F2	-181264.549	7256.041	-181229.998	7206.738	-181195.678	7159.350	-181160.466	7108.608	-181132.689	7067.317	-181110.180	7033.392
	F3	-181256.286	7261.935	-181221.434	7212.813	-181188.308	7164.515	-181153.051	7113.710	-181124.812	7072.628	-181101.700	7038.969
	F4	-181259.625	7266.616	-181227.219	7220.969	-181192.326	7170.248	-181159.004	7122.360	-181129.843	7080.090	-181098.540	7034.165
杭	K1	-181266.493	7260.488	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	K2	-181264.316	7257.435	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	K3	-181257.681	7262.168	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	K4	-181259.858	7265.221	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウイング	W1	-181268.324	7261.332	-	-	-	-	-	-	-	-	-181107.020	7028.588
	W2	-181264.549	7256.041	-	-	-	-	-	-	-	-	-181110.180	7033.392
	W3	-181264.142	7256.331	-	-	-	-	-	-	-	-	-181109.762	7033.667
	W4	-181256.693	7261.644	-	-	-	-	-	-	-	-	-181102.118	7038.695
	W5	-181256.286	7261.935	-	-	-	-	-	-	-	-	-181101.700	7038.969
	W6	-181260.351	7267.634	-	-	-	-	-	-	-	-	-181098.128	7033.539
	W7	-181260.758	7267.343	-	-	-	-	-	-	-	-	-181098.546	7033.264
	W8	-181267.917	7261.623	-	-	-	-	-	-	-	-	-181106.603	7028.863

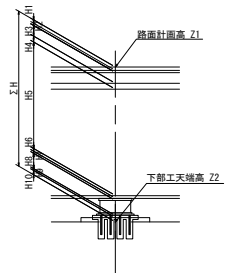
仙台北部道路 成田高架橋他 1橋 (鋼上部工) 工事				
図面の種類	石積高架橋 下部工座標図			
	縮 尺	図 示	図面番号	3 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

石積高架橋 A1橋台構造一般図(1)

4 / 130

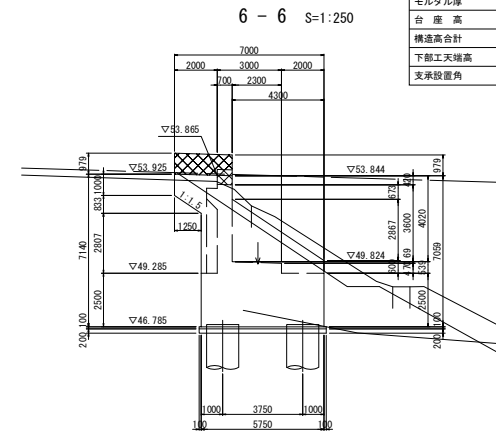
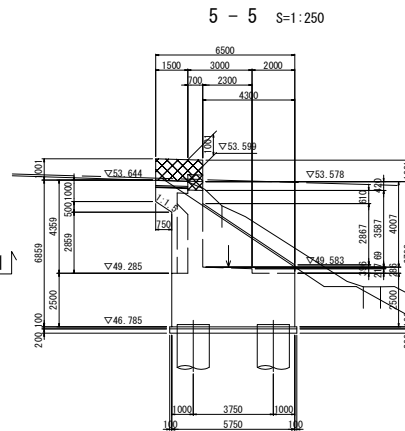
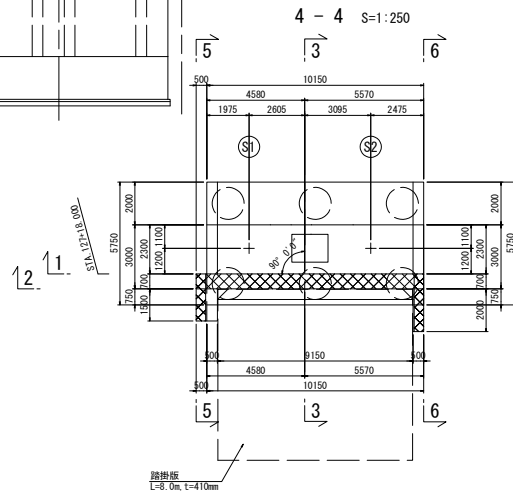


構造高断面図

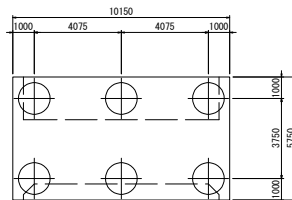


構造高表 (STA 127+19.00)

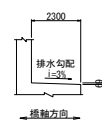
	(S1)	KL	(S2)
路面計画高	Z1	▽m 53.684	53.749 53.826
舗装厚	H1	m 0.080	0.080
調整コンクリート	H2	m	
床版厚	H3	m 0.310	0.310
ハンチ厚	H4	m 0.100	0.100
主桁高	H5	m 2.900	2.900
下フランジ厚	H6	m 0.025	0.025
ソールプレート	H7	m 0.051	0.051
支承高	H8	m 0.558	0.558
モルタル厚	H9	m 0.076	0.076
台座高	H10	m	
構造高合計	ΣH	m 4.100	4.100 4.100
下部工天端高	Z2	▽m 49.584	49.649 49.726
支承設置角	θ	° 90° 00' 00"	90° 00' 00" 90° 00' 00"



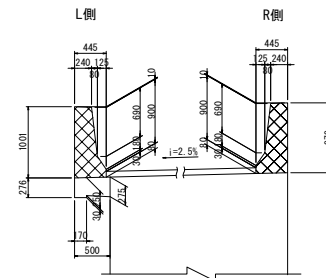
杭配置図



橋面排水勾配



壁高欄・張出し部詳細図 S=1:75



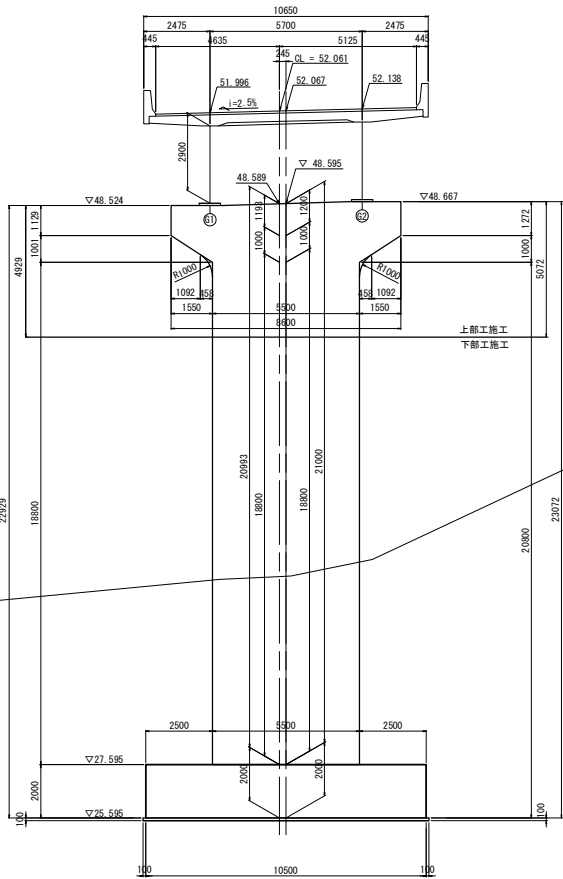
使用材料

材料	規格
コンクリート	強度 20N/mm ²
鉄筋	規格 S545, S540

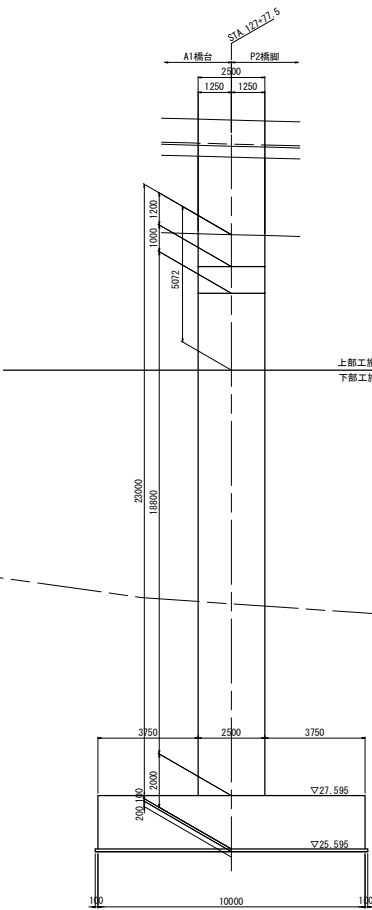
注1: 斜線部は、上部工施工を示す。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 A1橋台構造一般図(1)		
縮尺	図示	図面番号	4 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

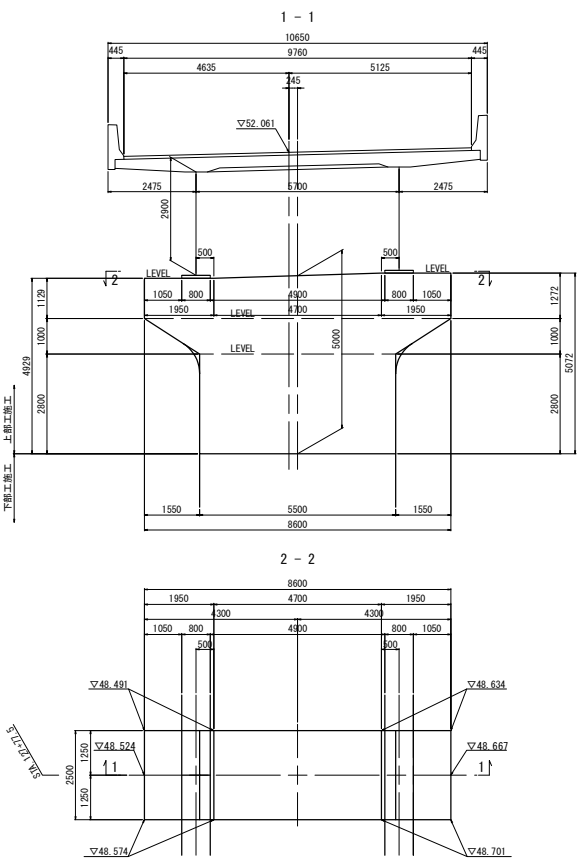
正面図 S=1:200



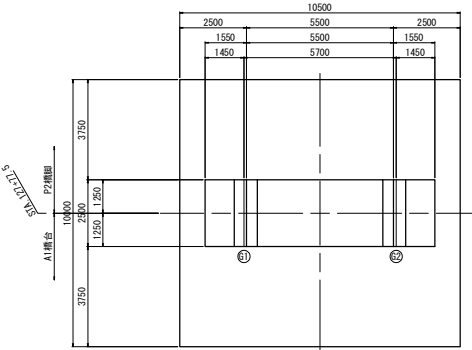
側面図 S=1:200



橋脚頭部詳細図 S=1:150



平面図 S=1:200



路面計画高

			CL	柱中心	G1	G2
路面計画高	Z1	▽m	52.061	52.067	51.996	52.138
舗装厚	H1	m	0.080	0.080	0.080	0.080
床版厚	H3	m	0.310	0.310	0.310	0.310
ハンチ厚	H4	m			0.100	0.100
主桁高	H5	m			2.900	2.900
下フランジ厚	H6	m			0.082	0.081
構造高合計	Z11	m	3.472	3.472	3.472	3.471
下部工天端高	Z2	▽m	48.589	48.595	48.524	48.667

使用材料

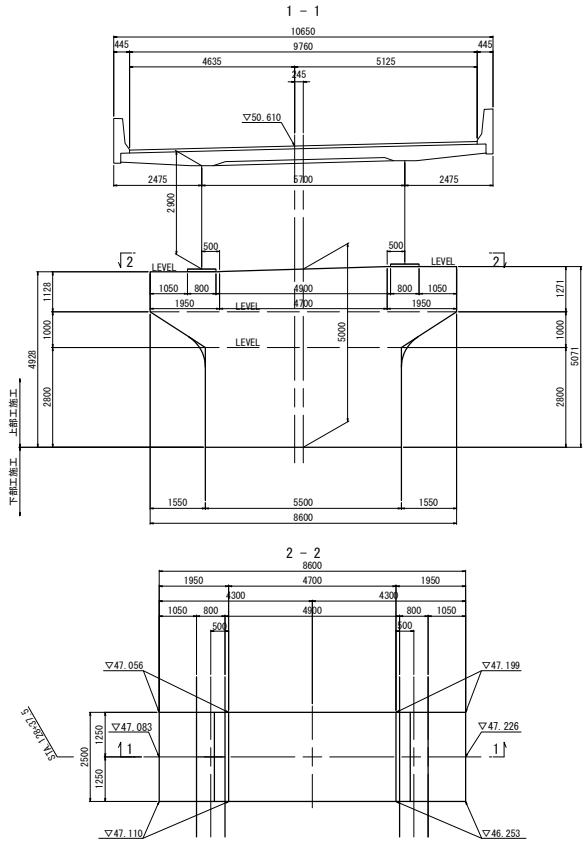
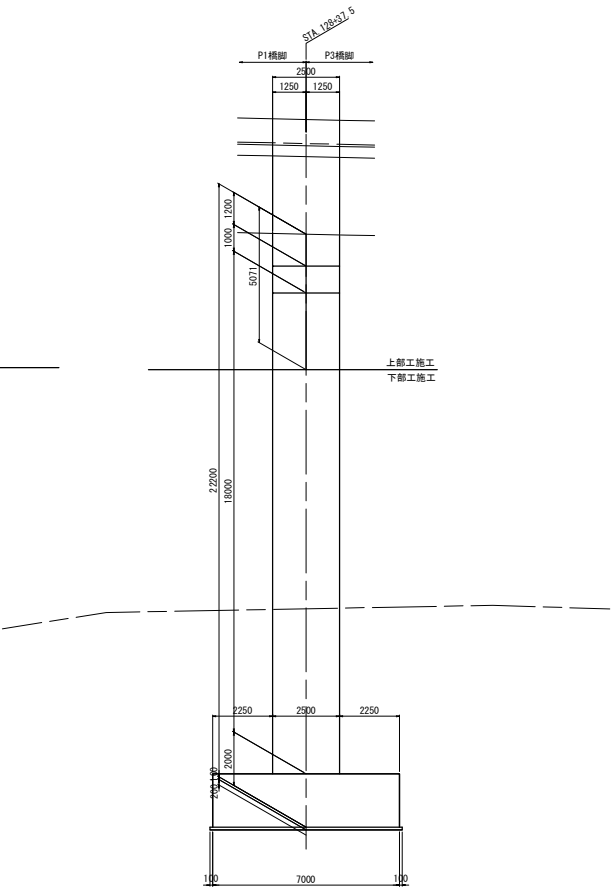
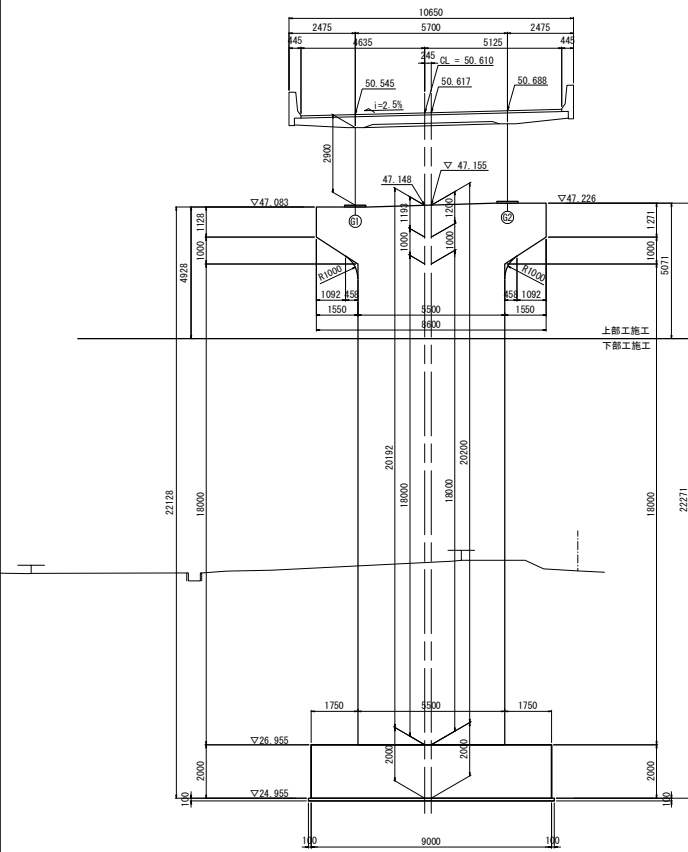
コンクリート	躯体 (はり・柱)	σck=30N/mm ²
	フーチング	σck=30N/mm ²
	均しコンクリート	σck=18N/mm ²
鉄筋	はり	SD345
	主鉄筋	SD490
	垂鉄筋	SD345
	フーチング	SD345

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	石積高架橋 P1橋脚構造一般図		
縮尺	図示	図面番号	6 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

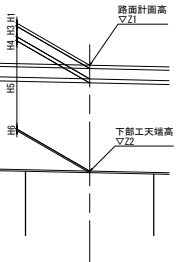
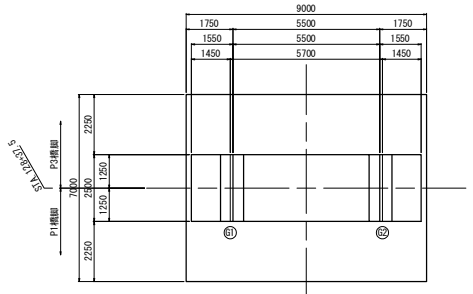
正面図 S=1:200

側面図 S=1:200

橋脚頭部詳細図 S=1:150



平面図 S=1:200



路面計画高

路面計画高	Z1	▽m	CL	柱中心	G1	G2
路面計画高	Z1	▽m	50.610	50.617	50.545	50.688
舗装厚	H1	m	0.080	0.080	0.080	0.080
床版厚	H3	m	0.310	0.310	0.310	0.310
ハンチ厚	H4	m			0.100	0.100
主桁高	H5	m			2.900	2.900
下フランジ厚	H6	m			0.072	0.072
構造高合計	Z1	m	3.462	3.462	3.462	3.462
下部工天端高	Z2	▽m	47.148	47.155	47.083	47.226

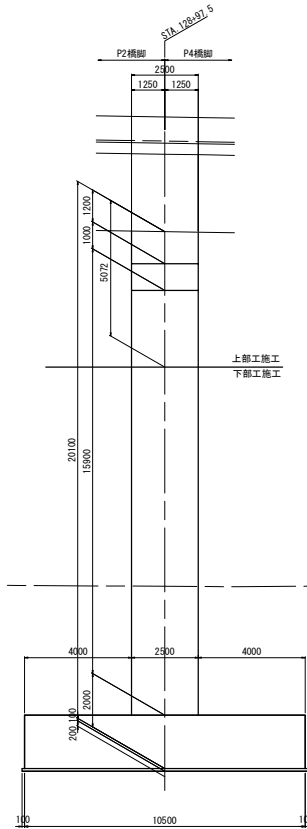
使用材料

コンクリート	整体 (はり・柱)	σck=30N/mm ²
鉄筋	ワーキング	σck=30N/mm ²
	均しコンクリート	σck=18N/mm ²
	はり	SD345
	柱	SD345
	ワーキング	SD345

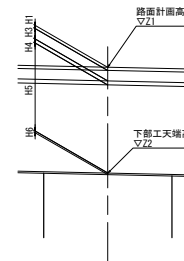
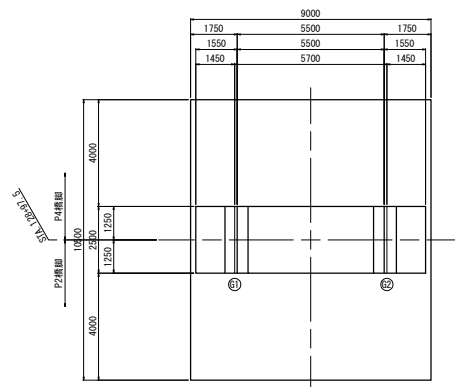
仙台北部道路
成田高架橋他 1橋 (鋼上部工) 工事

図面の種類	石積高架橋 P2橋脚構造一般図
縮尺	図示
図面番号	7 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

橋脚頭部詳細図 S=1:150



2 - 2

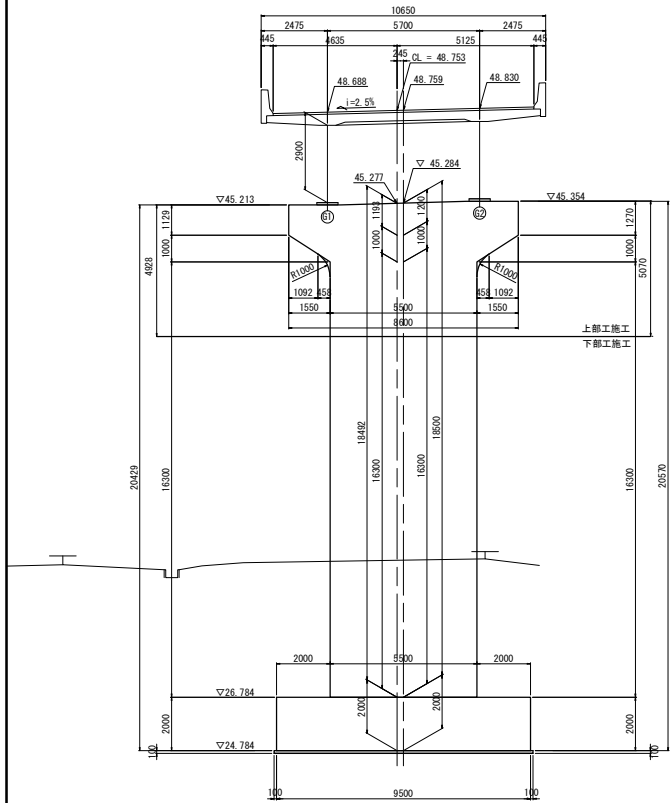


		CL	柱中心	61	62
路面計画高	Z1	▽m	49.471	49.477	49.406
舗装厚	H1	m	0.080	0.080	0.080
床版厚	H3	m	0.310	0.310	0.310
ハンチ厚	H4	m		0.100	0.100
主桁高	H5	m		2.900	2.900
下フランジ厚	H6	m		0.06	0.05
構造高合計	ZH	m	3.45	3.45	3.44
下部工天地高	Z2	▽m	46.021	46.028	45.956

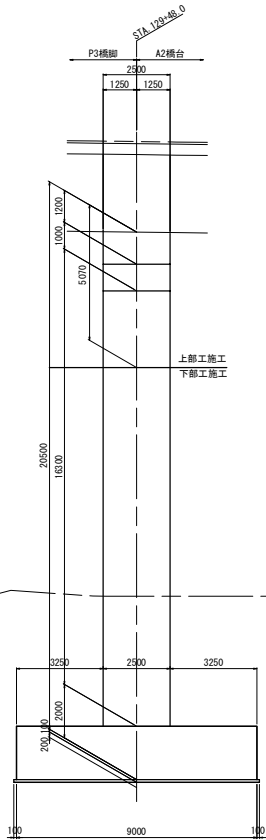
コンクリート	躯体 (はり・柱)		$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	フーチング		$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	均しコンクリート		$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
鉄 筋	はり		SD345
	柱	主鉄筋	SD490
		帯鉄筋	SD345
	フーチング		SD345

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 P3橋脚構造一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	8 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

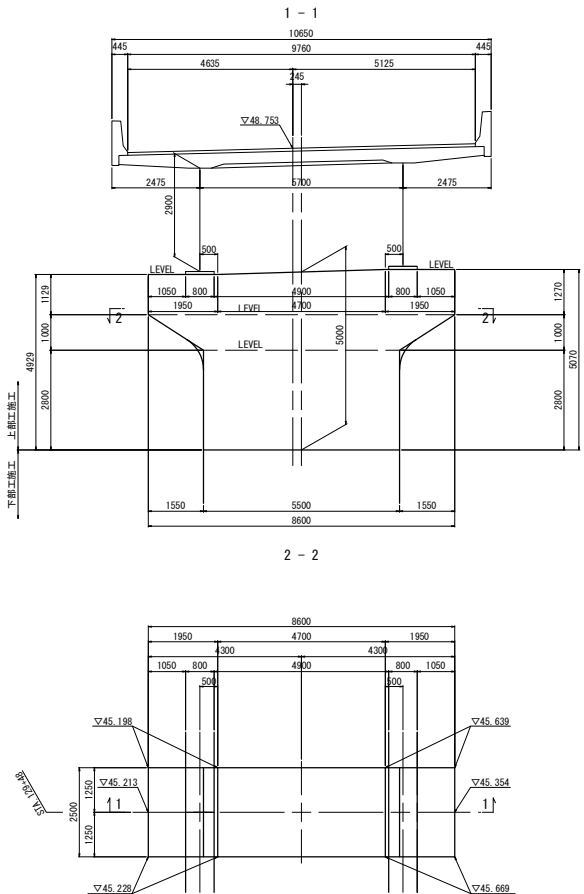
正面図 S=1:200



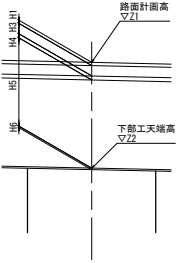
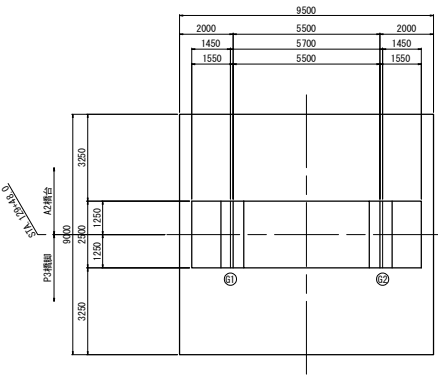
側面図 S=1:200



橋脚頭部詳細図 S=1:150



平面図 S=1:200



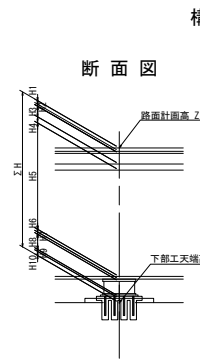
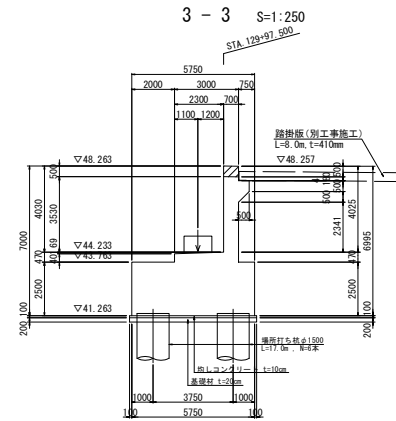
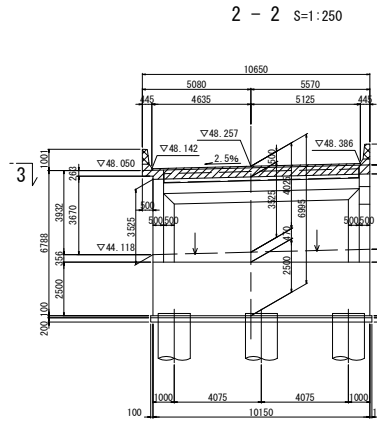
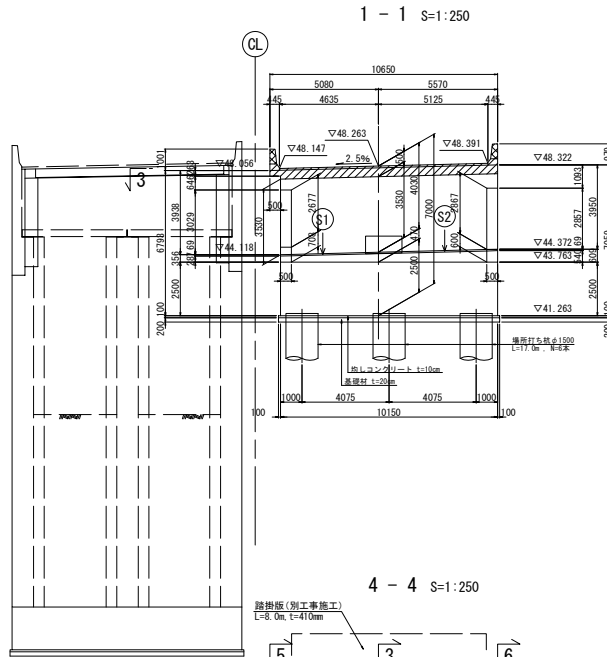
路面計画高

			CL	柱中心	G1	G2
路面計画高	Z1	▽m	48.753	48.759	48.688	48.830
舗装厚	H1	m	0.080	0.080	0.080	0.080
床版厚	H3	m	0.310	0.310	0.310	0.310
ハンチ厚	H4	m			0.100	0.100
主桁高	H5	m			2.900	2.900
下フランジ厚	H6	m			0.085	0.085
構造高合計	Z11	m	3.476	3.476	3.475	3.476
下部工天端高	Z2	▽m	45.277	45.284	45.213	45.354

使用材料

コンクリート	躯体 (はり・柱)	σck=30N/mm ²
	フーチング	σck=30N/mm ²
	均しコンクリート	σck=18N/mm ²
	はり	SD345
鉄筋	主鉄筋	SD490
	巻鉄筋	SD345
	フーチング	SD345

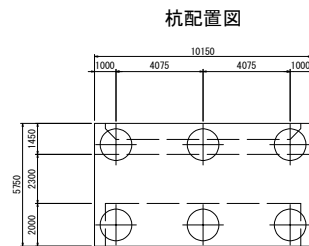
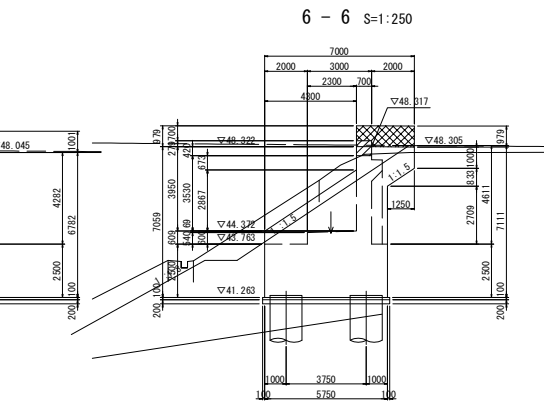
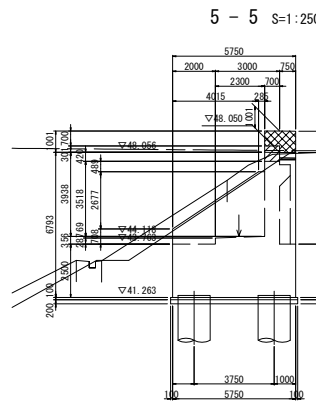
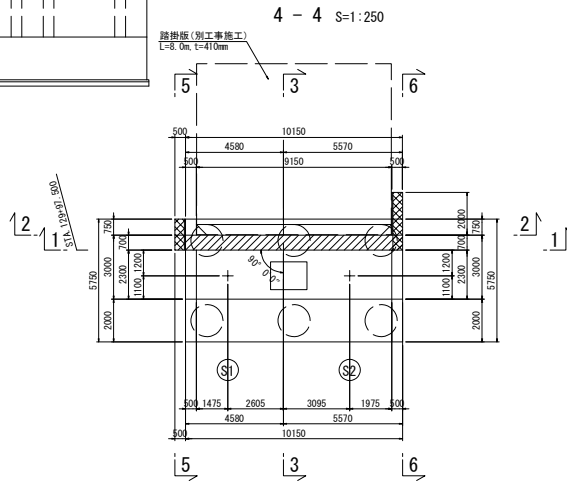
仙台北部道路 成田高架橋他 1橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	石積高架橋 P4橋脚構造一般図		
縮尺	図示	図面番号	9 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



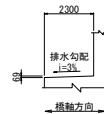
構造高

構造高表 (STA. 129+96.300)

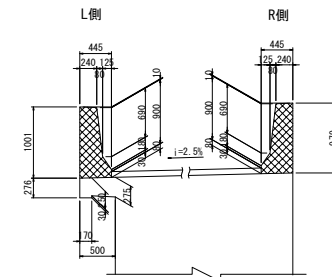
		(S1)	KGL	(S2)
路面計面高	Z1	▽m	48.207	48.272
舗装厚	H1	m	0.080	0.080
調整コンクリート	H2	m	---	---
床版厚	H3	m	0.310	0.310
ハンチ厚	H4	m	0.100	0.100
主桁高	H5	m	2.900	2.900
下フランジ厚	H6	m	0.025	0.025
ソールプレート	H7	m	0.042	0.042
支承高	H8	m	0.543	0.543
モルタル厚	H9	m	0.076	0.076
台座高	H10	m	---	---
構造高合計	ΣH	m	4.076	4.076
下部工天端高	Z2	▽m	44.131	44.196
支承設置角	θ	°	90° 00' 00"	90° 00' 00"



橋座面排水勾配



壁高欄・張出し部詳細図 S=1:75



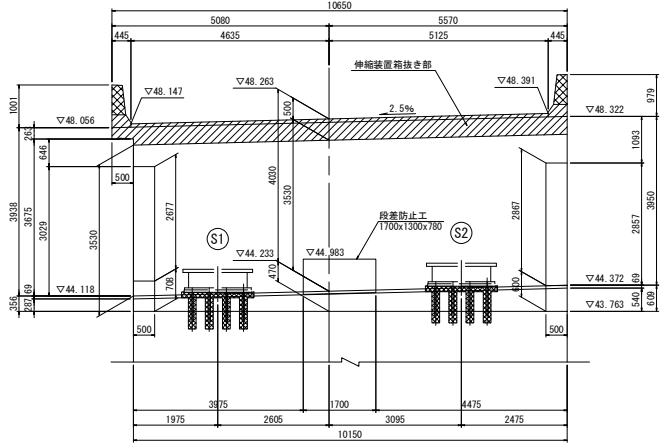
使用材料

材料	単位	数量
コンクリート	m³	304.30
鉄筋	kg	30440.00

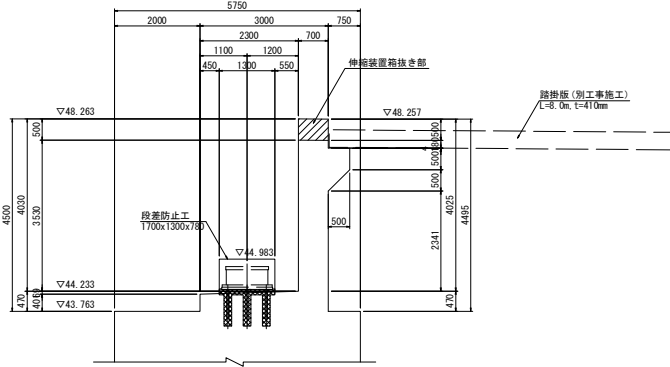
注1: 斜線部は、伸縮装置箱抜き部を示す。
注2: 斜線部は、上部工施工を示す。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 A2橋台構造一般図(1)		
縮尺	図示	図面番号	10 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

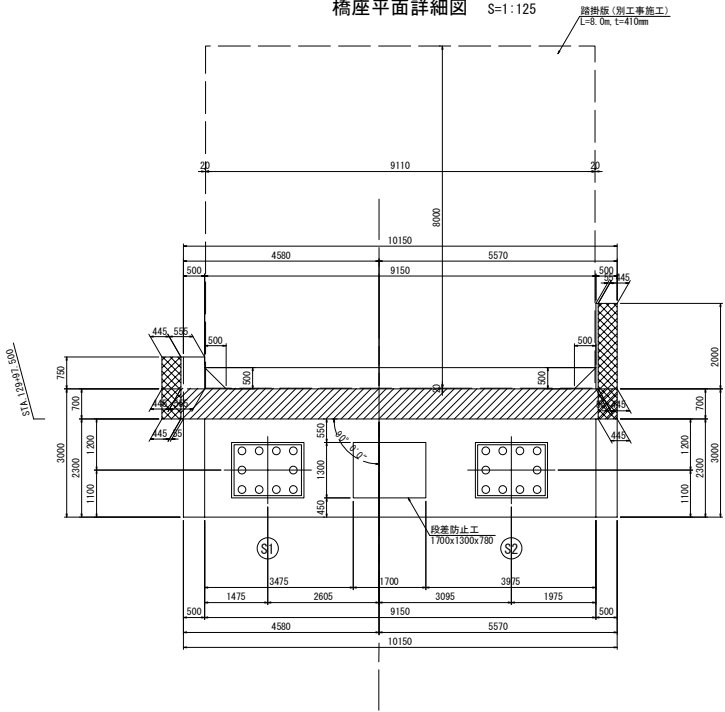
パラペット正面図 S=1:125



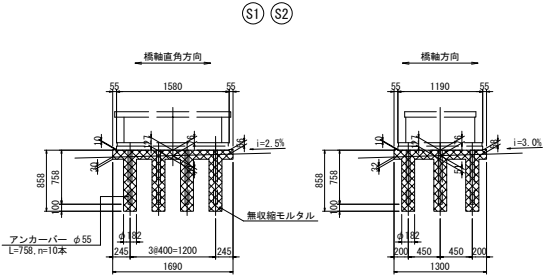
パラペット側面図 S=1:125



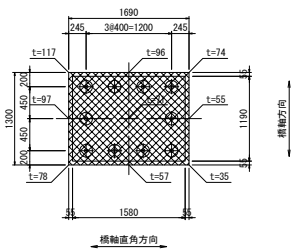
橋座平面詳細図 S=1:125



沓座モルタル詳細図 S=1:75



平面図



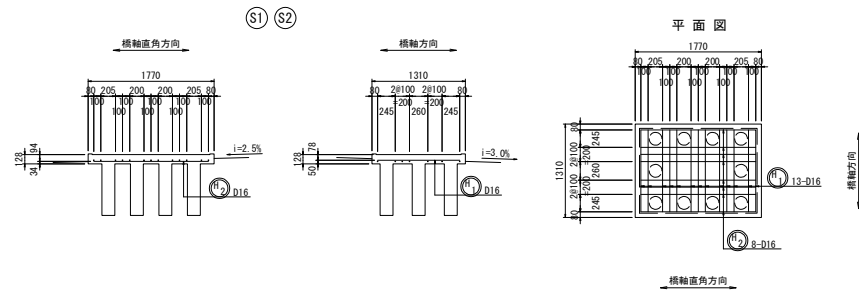
注) t:ベースプレート下から橋座面までの高さを示す。

使用材料			
コンクリート	盛土・路	σ ck=30N/mm ²	
	底版・杭	σ ck=30N/mm ²	
	橋しコンクリート	σ ck=10N/mm ²	
鉄筋	鉄筋	S3345, S4440	

注1: 斜線部は、伸縮装置抜き部を示す。
注2: 斜線部は、上部工施工を示す。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 A2橋台構造一般図(2)		
縮尺	図示	図面番号	11 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		
事務所名	仙台工事事務所		

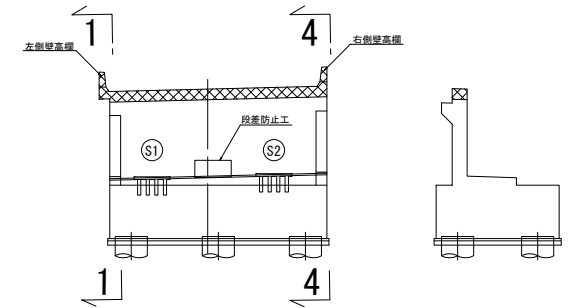
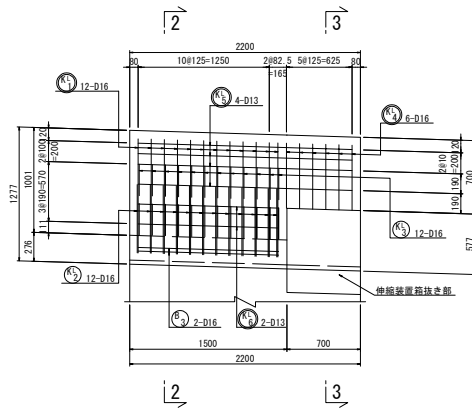
沓座配筋図 S=1:75



平面図

橋軸直角方向

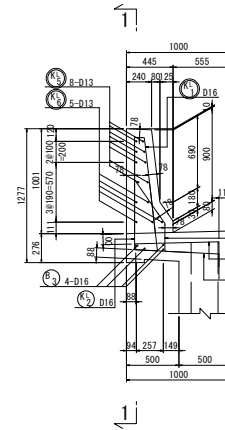
位置図

側面図
1-1

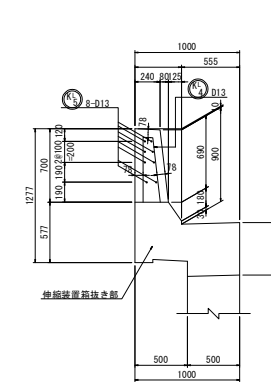
左側壁高欄及び張り出し部配筋図 S=1:50

断面図

2-2



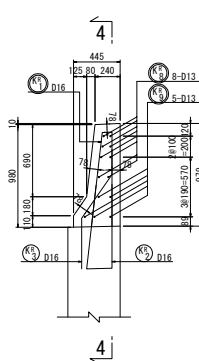
3-3



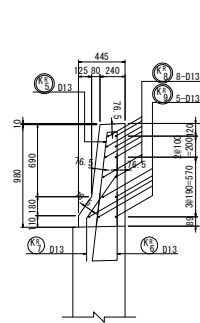
右側壁高欄配筋図 S=1:50

断面図

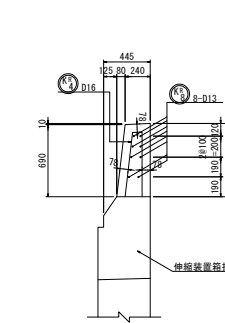
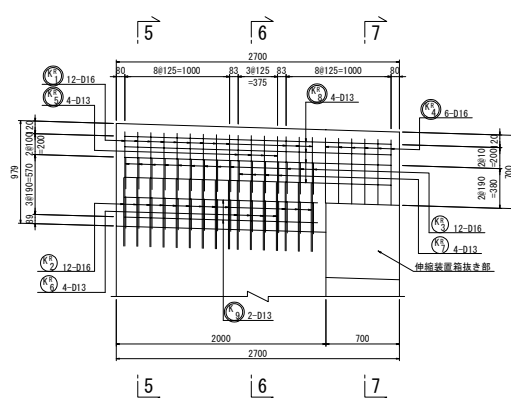
5-5



6-6



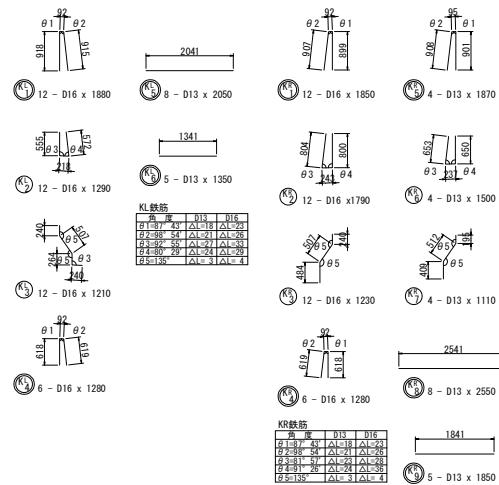
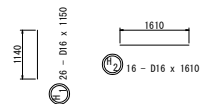
7-7

側面図
4-4

- 注1 ※は機械式定着鉄筋を示す。
機械式鉄筋定着工法については、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
また、中間帯鉄筋に本定着体を用いる場合は横拘束効果の実験等により効果が保証された定着工法を用いること。
3. 機械式鉄筋定着工法の採用においては、監督員より使用鉄筋の性能と施工方法、管理方法の承認を得てから工事を行うこと。
- 注2 フーチング鉄筋以外はすべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。
- 注3 ○鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。

注1: 図示部分は、上部工施工を示す。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 A1橋台配筋図(1)		
縮尺	図示	図面番号	12 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



エポキシ被覆塗装鉄筋質量表(上部工施工)

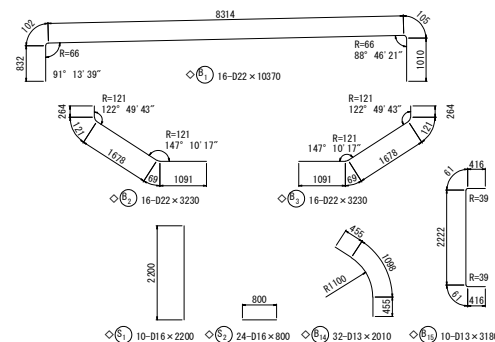
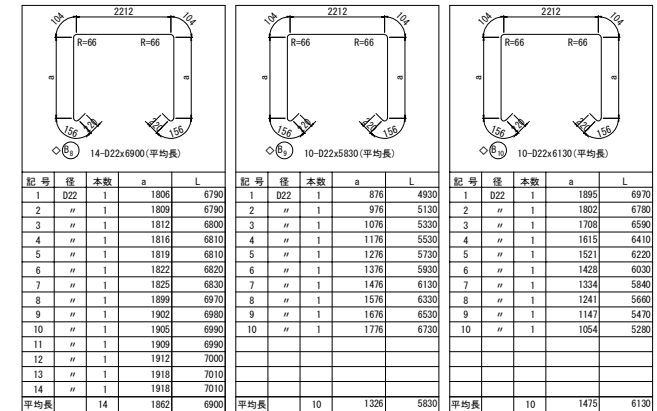
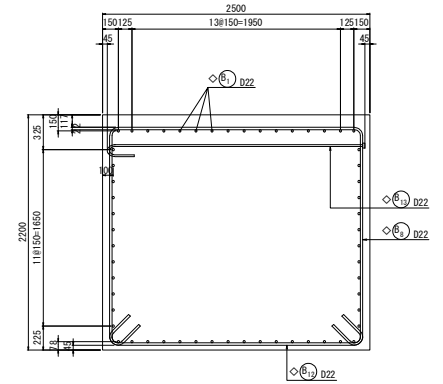
種別	径	長さ	本数	単位質量	一本の質量	質量	摘要
H 1	D16	1.150	26	1.56	1.794	47	—
H 2	D16	1.610	16	1.56	2.512	40	—
合計						87	kg
鉄筋A(E)							
KL 1	D16	1.880	12	1.56	2.933	35	⌵
KL 4	D16	1.280	6	1.56	1.997	12	—
KL 5	D13	2.050	8	0.995	2.040	16	—
KL 6	D13	1.350	5	0.995	1.343	7	—
合計						70	kg
KR 1	D16	1.650	12	1.56	2.886	35	⌵
KR 4	D16	1.280	6	1.56	1.997	12	—
KR 5	D13	1.670	4	0.995	1.861	7	⌵
KR 8	D13	2.550	8	0.995	2.537	20	—
KR 9	D13	1.850	5	0.995	1.841	9	—
合計						83	kg
鉄筋質量集計(S0345)							
						合計	
D16						181	kg
D13						59	kg
合計						240	kg

鉄筋質量集計 (SD345)		
	鉄筋A(E)	合計
D16	181 kg	181 kg
D13	59 kg	59 kg
合計	240 kg	240 kg

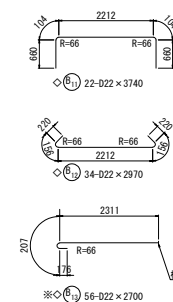
仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 A1橋配筋図 (2)		
縮 尺	図 示	図面番号	13 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

注1 フーチング鉄筋以外はすべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。
注2 鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。

14 / 130



記 号	径	本数	a	b	L
1	D22	2	4422	2922	10460
2	"	2	4190	2690	10000
3	"	2	3957	2457	9530
4	"	2	3725	2225	9070
5	"	2	3492	1992	8600
6	"	2	3260	1760	8140
平均長		12	3841	2341	9300



- 注)
- 1) 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
 - 2) ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
 - 3) ◇ 印の鉄筋は上部施工鉄筋を示す。
 - 4) △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
 - 5) 柱部の機械式継手はSA級とし、その他の部材はA級とする。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 P1橋脚配筋図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	14 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

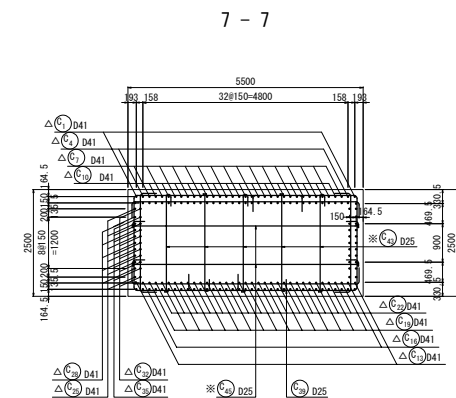
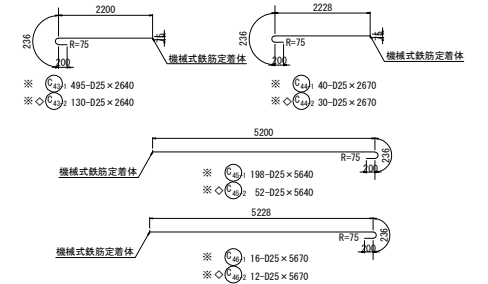
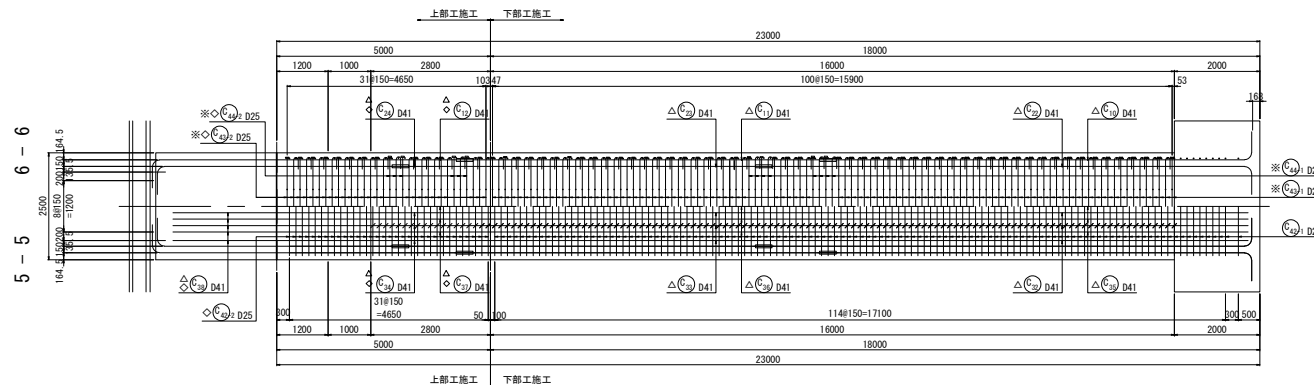
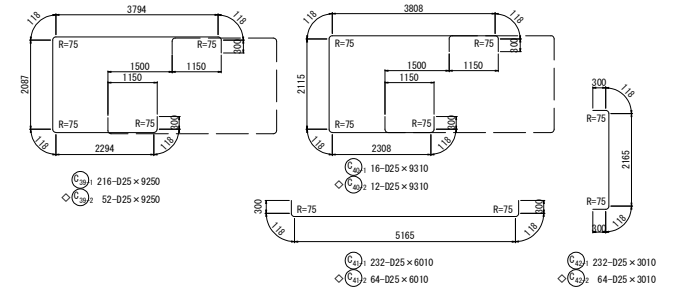
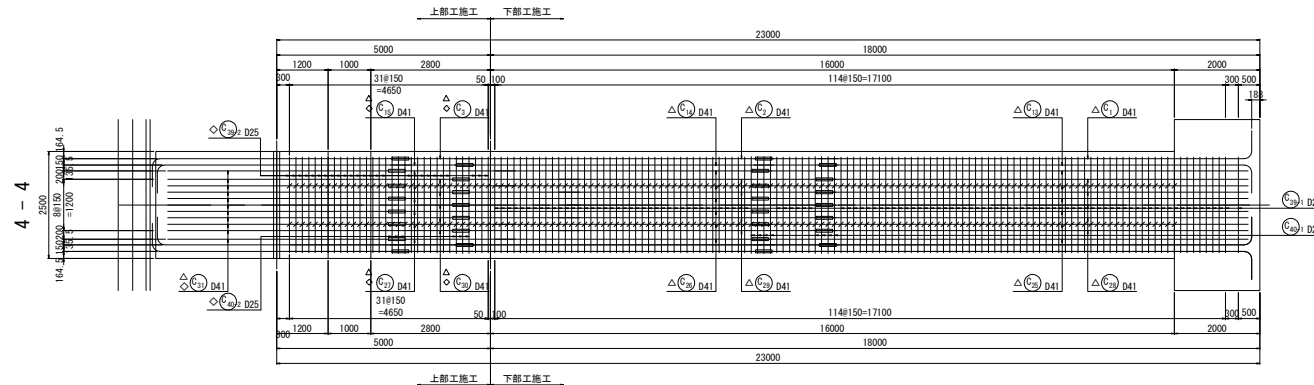


A vertical column is shown with dimensions 1, 2, and 3 indicated on both the left and right sides. Dimension 1 is the height of the column, dimension 2 is the width of the column, and dimension 3 is the thickness of the column.

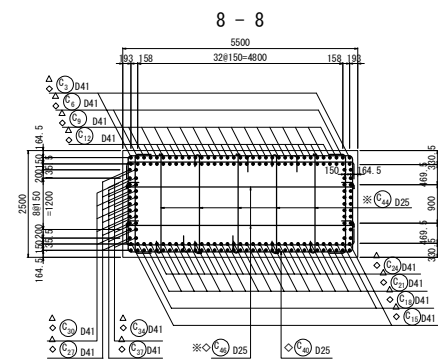
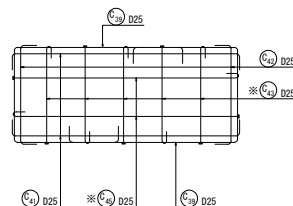
注)

- 1) 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
- 2) ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
- 3) ◇ 印の鉄筋は上部施工工鉄筋を示す。
- 4) △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
- 5) 柱部の機械式継手はSA級とし、その他の部材はA級とする。

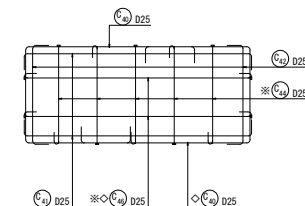
仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 P1橋脚配筋図 (2)		
縮 尺	図 示	図面番号	15 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台事務所		



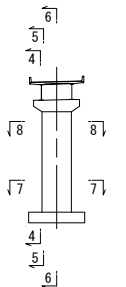
帯鉄筋組立図



帯鉄筋組立図

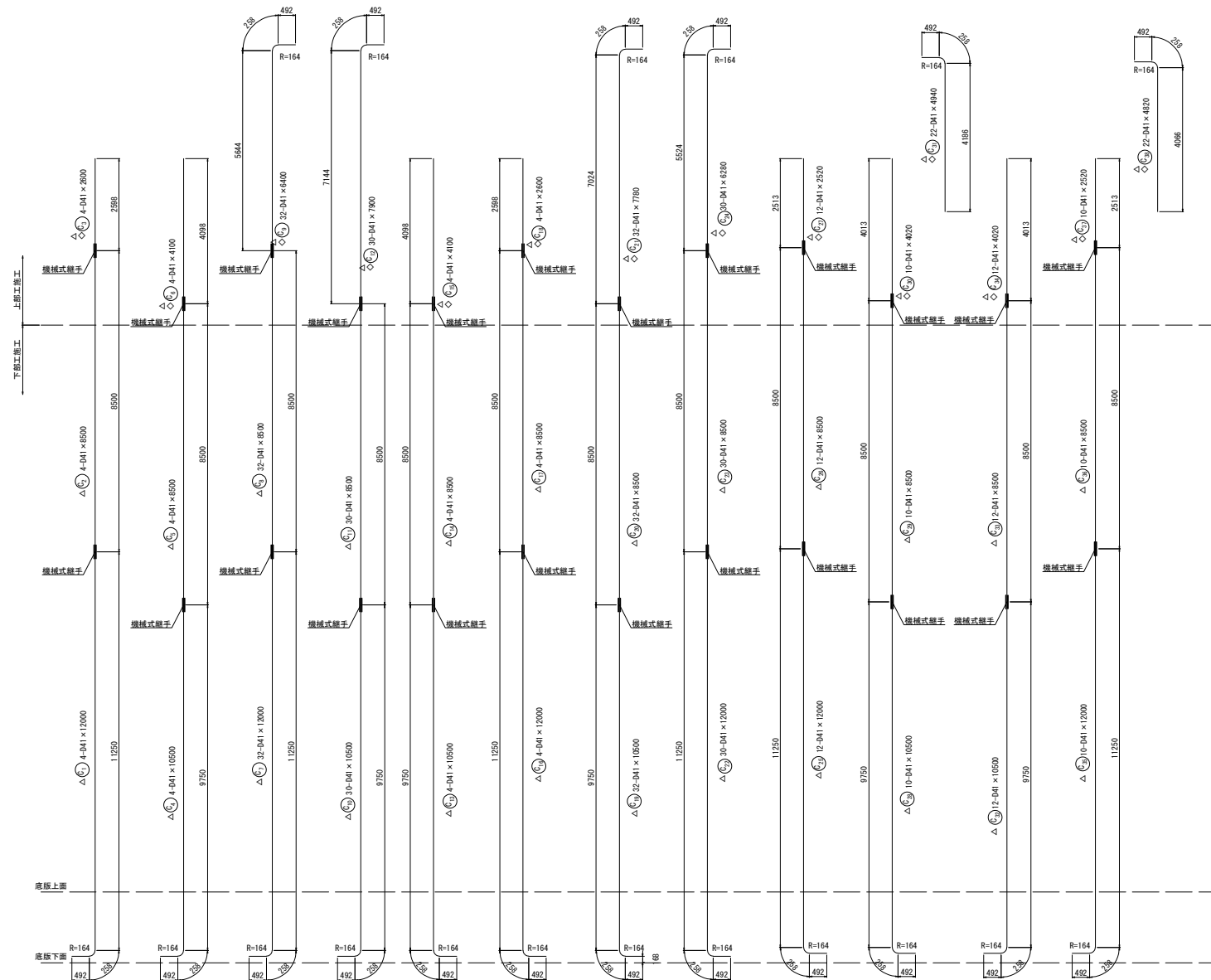


位置図



- 注)
- 鉄筋は、切上げによる10mm丸めとする。
 - ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
 - ◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。
 - △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
 - 柱部の機械式組手はSA級とし、その他の部材はA級とする。

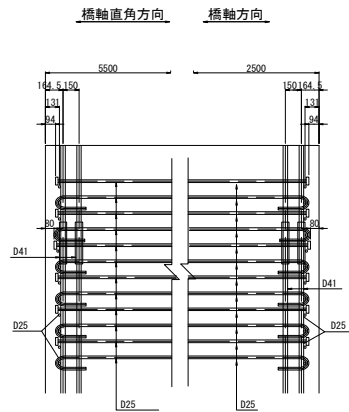
仙台北部道路 成田高架橋他 1橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	石積高架橋 P1橋脚配筋図(3)		
縮 尺	図 示	図面番号	16 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



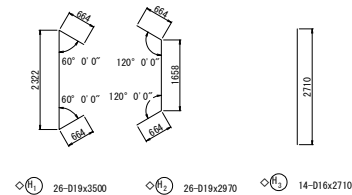
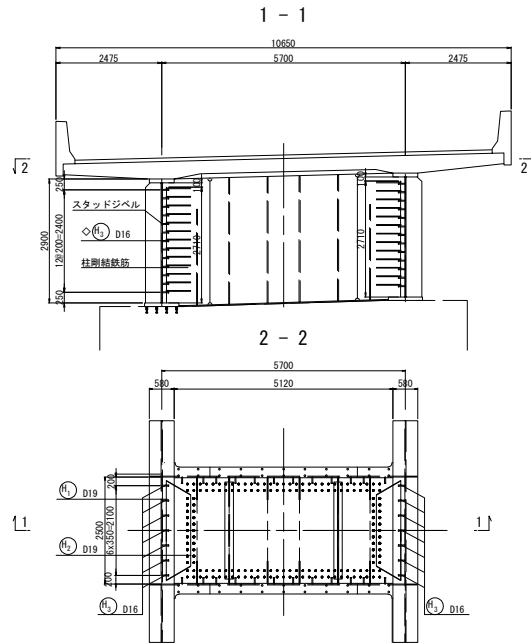
- 注)
- 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
 - ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
 - 印の鉄筋は上部工鉄筋を示す。
 - △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
 - 柱部の機械式継手はSA級とし、その他の部材はA級とする。

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類		石積高架橋 P1橋脚配筋図 (4)		
縮 尺	図 示	図面番号	17 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

かぶり詳細図 S=1:50



ひび割れ防止鉄筋配筋図 S=1:25



種別	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	備 考
上部土工筋籠 (SD345)							
○ B1	D22	10 370	16	3.04	31.52	504	┐
○ B2	D22	3 230	16	3.04	9.819	157	┐
○ B3	D22	3 230	16	3.04	9.819	157	┐
○ B4	D22	10 630	12	3.04	32.32	380	┐
○ B5	D22	4 400	6	3.04	13.38	80	┐
○ B6	D22	9 300	12	3.04	28.27	330	┐
○ B7	D22	4 400	6	3.04	13.38	80	┐
○ B8	D22	6 800	14	3.04	20.98	294	┐ (半倍長)
○ B9	D22	5 820	10	3.04	17.72	177	┐ (半倍長)
○ B10	D22	6 130	10	3.04	18.64	186	┐ (半倍長)
○ B11	D22	3 740	22	3.04	11.37	250	┐
○ B12	D22	2 970	34	3.04	9.524	303	┐
○ B13	D22	2 700	64	3.04	8.308	460	┐
○ B14	D13	2 010	32	0.995	2.000	64	┐
○ B15	D13	3 180	10	0.995	3.164	32	┐
合計						3 476	kg
○ S1	D16	2 200	10	1.560	3.432	34	┐
○ S2	D16	800	24	1.560	1.248	30	┐
合計						64	kg
○ H1	D19	3 500	20	2.250	7.875	200	┐
○ H2	D19	2 970	26	2.250	6.683	174	┐
○ H3	D16	2 710	14	1.560	4.228	59	┐
合計						438	kg
○ D29-2	D25	9 250	52	3.98	36.82	1 915	┐
○ D30-2	D25	9 210	12	3.98	37.05	458	┐
○ D31-2	D25	6 010	64	3.98	23.92	1 511	┐
○ D32-2	D25	3 010	64	3.98	11.96	767	┐
○ H D33-2	D25	2 640	130	3.98	10.51	1 366	┐ C
○ H D34-2	D25	2 670	30	3.98	10.63	319	┐ C
○ H D35-2	D25	5 640	52	3.98	22.45	1 161	┐ C
○ H D36-2	D25	5 670	12	3.98	22.57	271	┐ C
合計						7 781	kg
上部土工筋籠 鉄筋質量集計 (SD345)							
鉄筋A 鉄筋B 鉄筋C 合計							
D41	-	-	-	-	-	-	-
D38	-	-	-	-	-	-	-
D35	-	-	-	-	-	-	-
D32	-	-	-	-	-	-	-
D29	-	-	-	-	-	-	-
D25	4 658	kg	-	3 123	kg	7 781	kg
D22	2 919	kg	-	460	kg	3 379	kg
D19	379	kg	-	-	379	kg	kg
D16	127	kg	-	-	127	kg	kg
D13	96	kg	-	-	96	kg	kg
合 計	8 175	kg	-	3 583	kg	11 758	kg

種別	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	備 考
上部土工筋籠 (SD490)							
○ A C2	D41	2 400	4	10.5	27.30	109	┐ (4) K
○ A C4	D41	4 100	4	10.5	43.05	172	┐ (4) K
○ A C9	D41	6 400	32	10.5	67.20	2 150	┐ (32) K
○ A C12	D41	7 900	30	10.5	82.95	2 489	┐ (30) K
○ A C15	D41	4 100	4	10.5	43.05	172	┐ (4) K
○ A C18	D41	2 400	4	10.5	27.30	109	┐ (4) K
○ A C21	D41	7 780	32	10.5	81.69	2 614	┐ (32) K
○ A C24	D41	6 280	30	10.5	65.94	1 978	┐ (30) K
○ A C27	D41	2 520	12	10.5	26.46	318	┐ (12) K
○ A C30	D41	4 020	10	10.5	42.21	422	┐ (10) K
○ A C31	D41	4 940	22	10.5	51.87	1 141	┐
○ A C34	D41	4 020	12	10.5	42.21	507	┐ (12) K
○ A C37	D41	2 520	10	10.5	26.46	265	┐ (10) K
○ A C38	D41	4 020	22	10.5	50.41	1 112	┐
合計						13 559	kg
上部土工筋籠 鉄筋質量集計 (SD490)							
鉄筋A 鉄筋B 鉄筋C 合計 (機械式継手箇所数)							
D51	-	-	-	-	-	-	-
D41	2 254	kg	11 305	kg	-	13 559	kg (184)
D38	-	-	-	-	-	-	-
D35	-	-	-	-	-	-	-
D32	-	-	-	-	-	-	-
D29	-	-	-	-	-	-	-
D25	-	-	-	-	-	-	-
D22	-	-	-	-	-	-	-
D19	-	-	-	-	-	-	-
D16	-	-	-	-	-	-	-
合 計	2 254	kg	11 305	kg	-	13 559	kg (184)

注：()内は、機械式継手箇所数

鉄筋加工寸法表 (SD345)

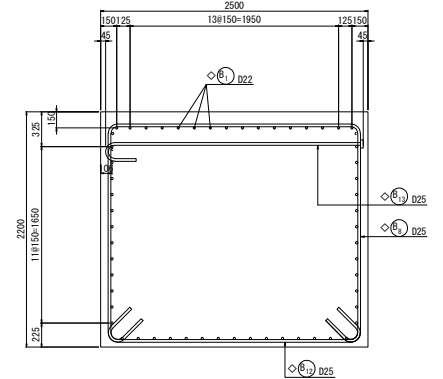
主筋		半円形フック φ12以上		中間等鉄筋		直角フック	
径	長さ	径	長さ	径	長さ	径	長さ
D13	20	71.5	82	88	82	81	17
D16	48	88	113	119	100	66	25
D19	57	104.5	124	141	119	78	25
D22	66	121	155	164	138	91	28
D25	75	137.5	177	185	157	103	32
D29	87	159.5	205	215	182	119	37
D32	96	176	226	237	201	132	41
D35	105	192.5	247	260	220	144	45
D38	114	209	269	281	239	156	49
D41	123	225.5	290	304	258	168	53
D51	153	280.5	360	379	320	210	66
合計		3 476		3 476		3 476	

主筋		半円形フック φ12以上		中間等鉄筋		直角フック	
径	長さ	径	長さ	径	長さ	径	長さ
D13	20	71.5	82	88	82	81	17
D16	48	88	113	119	100	66	25
D19	57	104.5	124	141	119	78	25
D22	66	121	155	164	138	91	28
D25	75	137.5	177	185	157	103	32
D29	87	159.5	205	215	182	119	37
D32	96	176	226	237	201	132	41
D35	105	192.5	247	260	220	144	45
D38	114	209	269	281	239	156	49
D41	123	225.5	290	304	258	168	53
D51	153	280.5	360	379	320	210	66
合計		3 476		3 476		3 476	

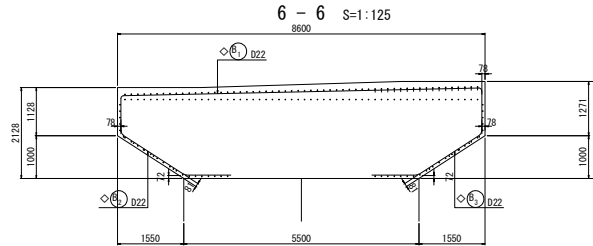
主筋		半円形フック φ12以上		中間等鉄筋		直角フック	
径	長さ	径	長さ	径	長さ	径	長さ
D13	20	71.5	82	88	82	81	17
D16	48	88	113	119	100	66	25
D19	57	104.5	124	141	119	78	25
D22	66	121	155	164	138	91	28
D25	75	137.5	177	185	157	103	32
D29	87	159.5	205	215	182	119	37
D32	96	176	226	237	201	132	41
D35	105	192.5	247	260	220	144	45
D38	114	209	269	281	239	156	49
D41	123	225.5	290	304	258	168	53
D51	153	280.5	360	379	320	210	66
合計		3 476		3 476		3 476	

主筋		半円形フック φ12以上		中間等鉄筋		直角フック	
径	長さ	径	長さ	径	長さ	径	長さ
D13	20	71.5	82	88	82	81	17
D16	48	88	113	119	100	66	25
D19	57	104.5	124	141	119	78	25
D22	66	121	155	164	138	91	28
D25	75	137.5	177	185	157	103	32
D29	87	159.5	205	215	182	119	37
D32	96	176	226	237	201	132	41
D35	105	192.5	247	260	220	144	45
D38	114	209	269	281	239	156	49
D41	123	225.5	290	304	258	168	53
D51	153	280.5	360	379	320	210	66
合計		3 476		3 476		3 476	

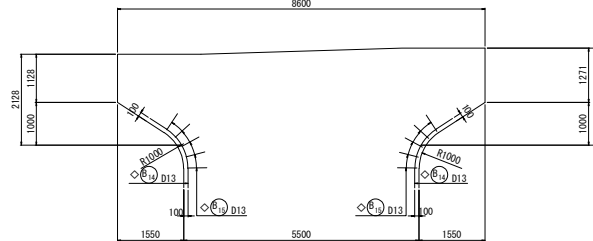
かぶり詳細図 S=1:50



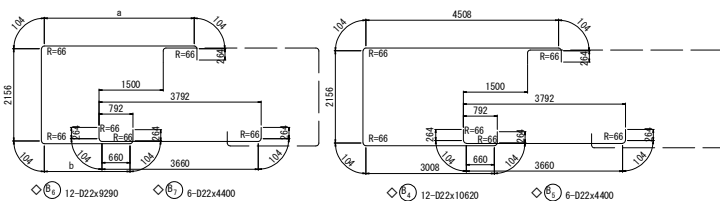
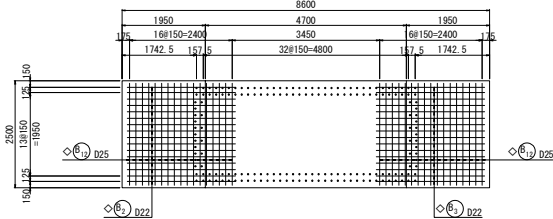
6 - 6 S=1:125



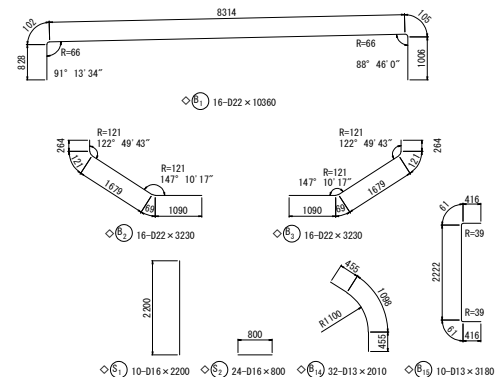
7 - 7 S=1:125



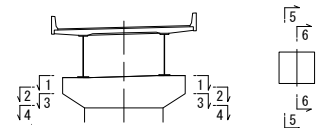
4 - 4 S=1:125



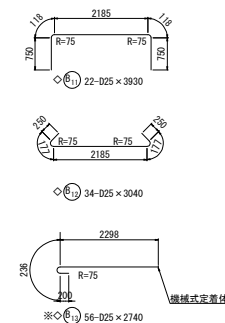
記 号	符 号	本数	a	b	L
1	D22	2	4422	2922	10450
2	"	2	4190	2690	9980
3	"	2	3957	2457	9520
4	"	2	3725	2225	9050
5	"	2	3492	1992	8590
6	"	2	3260	1760	8120
平均長		12	3841	2341	9290



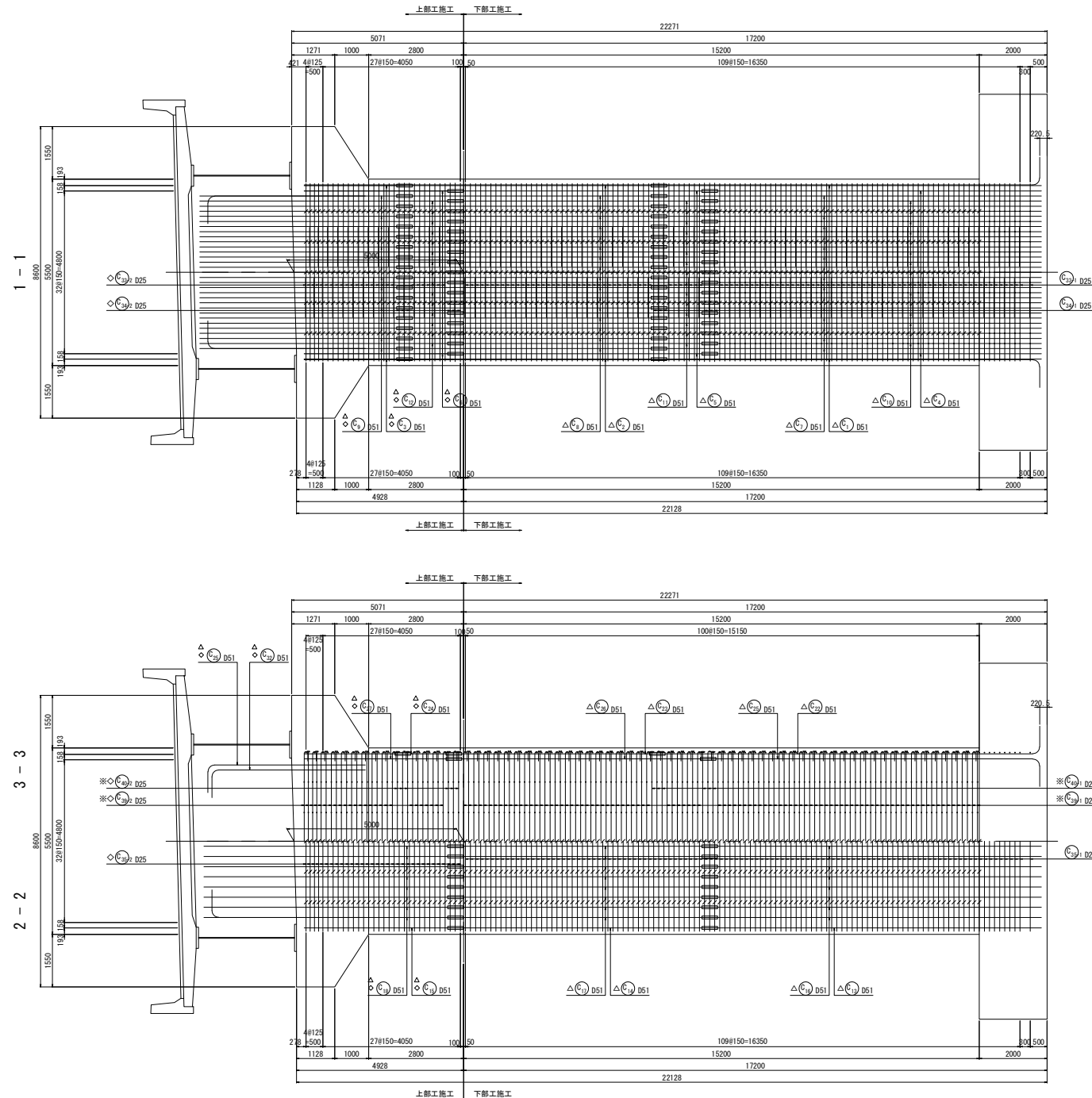
位置図



- 注)
- 1) 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
 - 2) ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
 - 3) ◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。
 - 4) △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
 - 5) 柱部の機械式継手はSA級とし、その他の部材はA級とする。

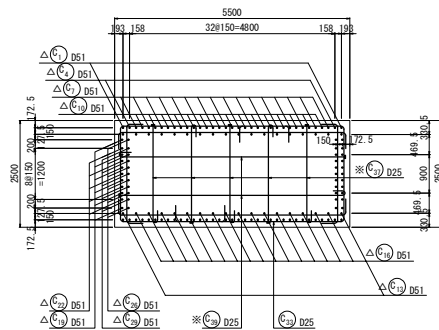


仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 P2橋脚配筋図 (1)		
縮 尺	図 示	図書番号	19 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

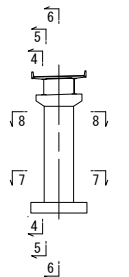


- 注)
- 1) 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
 - 2) ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
 - 3) ◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。
 - 4) △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
 - 5) 柱部の機械式継手はSA級とし、その他の部材はA級とする。

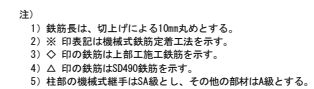
仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	石積高架橋 P2橋脚配筋図(2)			
縮 尺	図 示	図面番号	20 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

[illegible]

Technical drawing of a rectangular structure, likely a foundation or slab, showing dimensions and annotations. The drawing includes a top view and a side view. The top view shows a rectangle with overall dimensions of 5500 (width) and 2500 (depth). The width is divided into three sections: 158, 3215, and 158. The depth is divided into three sections: 172, 2000, and 328. The drawing also shows a cross-section of the structure, indicating a thickness of 150. Various annotations are present, including circles with 'D51' and 'D25' labels, and a note '172.5'.

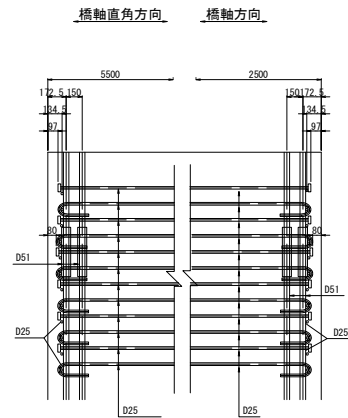


仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	石積高架橋 P2橋脚配筋図 (3)			
縮 尺	図 示	図面番号	21 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

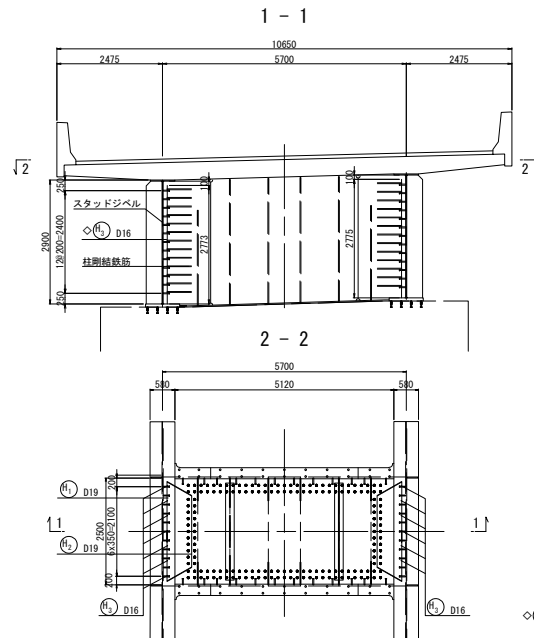


仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	石積高架橋 P2橋脚配筋図 (4)			
縮 尺	図 示	図面番号	22 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

かぶり詳細図 S=1:50



ひび割れ防止鉄筋配筋図 S=1:125



種別	径	長さ	本数	単位質量 (kg/m)	本量り質量 (kg)	質 量 (kg)	備 考
上部土工筋鉄筋 (SD345)							
◇ B1	D22	10.360	16	3.04	31.46	504	←
◇ B2	D22	3.230	16	3.04	9.819	157	←
◇ B3	D22	3.230	16	3.04	9.819	157	←
◇ B4	D22	10.630	12	3.04	32.28	387	←
◇ B5	D22	4.400	6	3.04	13.38	80	←
◇ B6	D22	9.290	12	3.04	28.24	339	←
◇ B7	D22	4.400	6	3.04	13.38	80	←
◇ B8	D25	6.970	14	3.98	27.74	388	← (平均長)
◇ B9	D25	5.900	10	3.98	23.48	235	← (平均長)
◇ B10	D25	6.190	10	3.98	24.64	246	← (平均長)
◇ B11	D25	3.930	22	3.98	15.64	244	←
◇ B12	D25	3.040	34	3.98	12.10	411	←
◇ B13	D25	2.740	56	3.98	10.91	611	←
◇ B14	D13	2.010	32	0.995	2.000	64	←
◇ B15	D13	3.180	10	0.995	3.164	32	←
合 計						4.035	kg
◇ S1	D16	2.200	10	1.560	3.432	34	←
◇ S2	D16	800	24	1.560	1.248	30	←
合 計						64	kg
◇ H1	D19	3.500	26	2.250	7.875	205	←
◇ H2	D19	2.970	26	2.250	6.885	174	←
◇ H3	D16	2.780	14	1.560	4.337	61	←
合 計						440	kg
◇ C3-2	D25	9.240	52	3.98	36.78	1.913	←
◇ C3-2	D25	9.310	12	3.98	37.06	445	←
◇ C3-2	D25	6.010	64	3.98	23.92	1.531	←
◇ C3-2	D25	5.010	64	3.98	11.98	767	←
◇ C3-2	D25	2.630	130	3.98	10.47	1.361	←
◇ C3-2	D25	2.670	30	3.98	10.63	319	←
◇ C3-2	D25	5.630	52	3.98	22.41	1.165	←
◇ C4-2	D25	5.670	12	3.98	22.17	271	←
合 計						7.772	kg

上部土工筋鉄筋 (SD345)				
鉄筋A	鉄筋B	鉄筋C	合 計	
D51	-	-	-	-
D41	-	-	-	-
D38	-	-	-	-
D35	-	-	-	-
D32	-	-	-	-
D29	-	-	-	-
D25	6.380 kg	-	3.727 kg	10.607 kg
D22	1.704 kg	-	-	1.704 kg
D19	379 kg	-	-	379 kg
D16	125 kg	-	-	125 kg
D13	96 kg	-	-	96 kg
合 計	8.584 kg	-	3.727 kg	12.311 kg

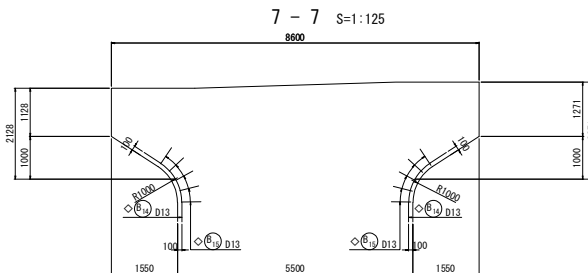
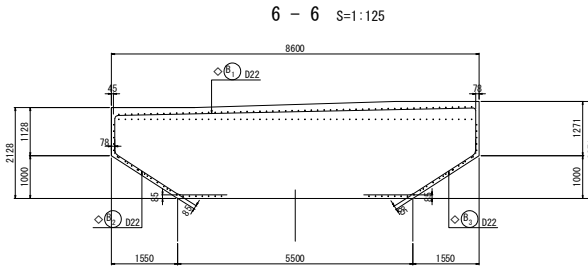
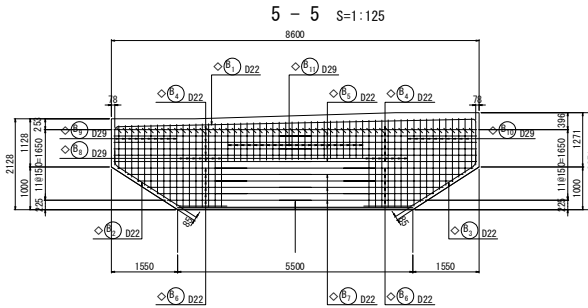
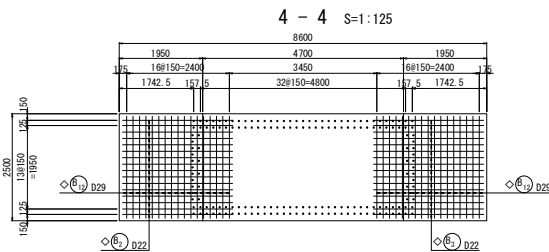
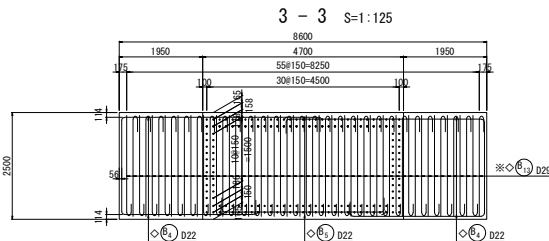
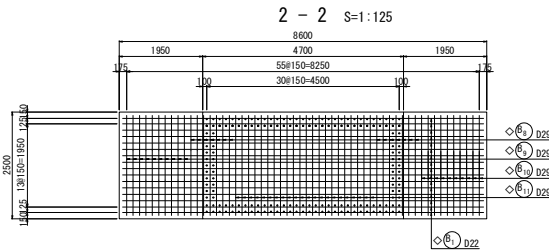
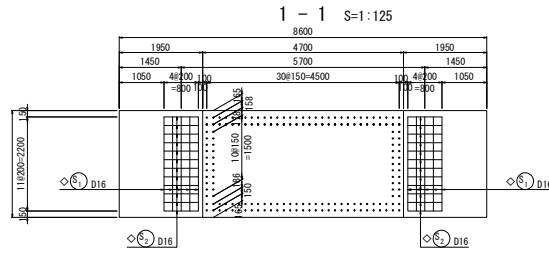
種別	径	長さ	本数	単位質量 (kg/m)	本量り質量 (kg)	質 量 (kg)	備 考
上部土工筋鉄筋 (SD490)							
◇ A3	D51	2.960	4	15.9	47.06	188	1 (4) K
◇ A4	D51	4.460	4	15.9	70.91	284	1 (4) K
◇ A5	D51	9.770	32	15.9	107.6	3.443	1 (32) K
◇ A12	D51	8.270	30	15.9	131.5	3.945	1 (30) K
◇ A15	D51	4.460	4	15.9	70.91	284	1 (4) K
◇ A18	D51	8.150	32	15.9	129.6	4.147	1 (32) K
◇ A21	D51	2.910	12	15.9	46.27	556	1 (12) K
◇ A24	D51	4.410	10	15.9	70.12	701	1 (10) K
◇ A25	D51	5.470	22	15.9	86.97	1.913	1
◇ A28	D51	4.410	12	15.9	70.12	841	1 (12) K
◇ A31	D51	2.910	10	15.9	46.27	463	1 (10) K
◇ A32	D51	8.380	22	15.9	85.07	1.872	1
合 計						18.636	kg

注：() 内は、機械式継手箇所数

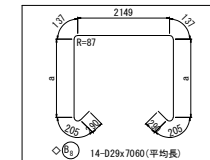
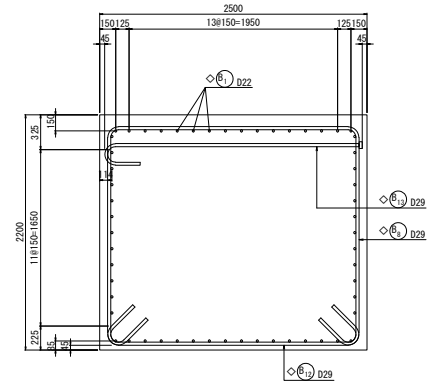
上部土工筋鉄筋 (SD490)				
鉄筋A	鉄筋B	鉄筋C	合 計 (機械式継手箇所数)	
D51	3.785 kg	14.851 kg	-	18.636 kg (150)
D41	-	-	-	-
D38	-	-	-	-
D35	-	-	-	-
D32	-	-	-	-
D29	-	-	-	-
D25	-	-	-	-
D22	-	-	-	-
D19	-	-	-	-
D16	-	-	-	-
合 計	3.785 kg	14.851 kg	-	18.636 kg (150)

鉄筋加工寸法表 (SD345)

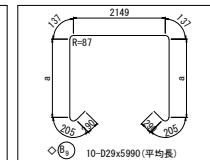
主 筋		半円形フック		中間等鉄筋		直角フック				
R=3.0φ		R=5.0φ		R=5.0φ		R=5.0φ				
φ	ΔL	φ	ΔL	φ	ΔL	φ	ΔL			
D13	38	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
D16	48	98	113	119	100	96	75	21	69	4
D19	57	104.5	134	141	115	78	89	25	82	5
D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
D28	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
D32	96	178	226	237	201	152	151	41	138	8
D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
D38	114	208	269	281	239	156	179	49	164	9
D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
D51	153	280.5	360	378	320	210	240	68	220	12
注：R=3.0φ										
半円形フック		直角フック		直 角 フ ッ ク		直 角 フ ッ ク				
φ	ΔL	φ	ΔL	φ	ΔL	φ	ΔL			
D13	29	123	61	17	---	D16	48	151	75	21
D19	57	129	89	25	---	D22	66	137	104	28
D25	75	138	118	32	---	D28	87	159	137	37
D32	96	152	141	37	---	D35	105	164	151	45
D38	114	170	164	49	---	D41	123	185	177	53
D41	123	185	177	53	---	D44	132	196	188	60
D44	132	196	188	60	---	D47	141	207	199	65
D47	141	207	199	65	---	D50	150	218	210	70
D50	150	218	210	70	---	D53	159	229	221	75
D53	159	229	221	75	---	D56	168	240	232	80
D56	168	240	232	80	---	D59	177	251	243	85
D59	177	251	243	85	---	D62	186	262	254	90
D62	186	262	254	90	---	D65	195	273	265	95
D65	195	273	265	95	---	D68	204	284	276	100
D68	204	284	276	100	---	D71	213	295	287	105
D71	213	295	287	105	---	D74	222	306	298	110
D74	222	306	298	110	---	D77	231	317	309	115
D77	231	317	309	115	---	D80	240	328	320	120
D80	240	328	320	120	---	D83	249	339	331	125
D83	249	339	331	125	---	D86	258	350	342	130
D86	258	350	342	130	---	D89	267	361	353	135
D89	267	361	353	135	---	D92	276	372	364	140
D92	276	372	364	140	---	D95	285	383	375	145
D95	285	383	375	145	---	D98	294	394	386	150
D98	294	394	386	150	---	D101	303	405	397	155
D101	303	405	397	155	---	D104	312	416	408	160
D104	312	416	408	160	---	D107	321	427	419	165
D107	321	427	419	165	---	D110	330	438	430	170
D110	330	438	430	170	---	D113	339	449	441	175
D113	339	449	441	175	---	D116	348	460	452	180
D116	348	460	452	180	---	D119	357	471	463	185
D119	357	471	463	185	---	D122	366	482	474	190
D122	366	482	474	190	---	D125	375	493	485	195
D125	375	493	485	195	---	D128	384	504	496	200
D128	384	504	496	200	---	D131	393	515	507	205
D131	393	515	507	205	---	D134	402	526	518	210
D134	402	526	518	210	---	D137	411	537	529	215
D137	411	537	529	215	---	D140	420	548	540	220
D140	420	548	540	220	---	D143	429	559	551	225
D143	429	559	551	225	---	D146	438	570	562	230
D146	438	570	562	230	---	D149	447	581	573	235
D149	447	581	573	235	---	D152	456	592	584	240
D152	456	592	584	240	---	D155	465	603	595	245
D155	465	603	595	245	---	D158	474	614	606	250
D158	474	614	606	250	---	D161	483	625	617	255
D161	483	625	617	255	---	D164	492	636	628	260
D164	492	636	628	260	---	D167	501	647	639	265
D167	501	647	639	265	---	D170	510	658	650	270
D170	510	658	650	270	---	D173	519	669	661	275
D173	519	669	661	275	---	D176	528	680	672	280
D176	528	680	672	280	---	D179	537	691	683	285
D179	537	691	683	285	---	D182	546	702	694	290
D182	546	702	694	290	---	D185	555	713	705	295
D185	555	713	705	295	---	D188	564	724	716	300
D188	564	724	716	300	---	D191	573	735	727	305
D191	573	735	727	305	---	D194	582	746	738	310
D194	582	746	738	310	---	D197	591	757	749	315
D197	591	757	749	315	---	D200	600	768	760	320
D200	600	768	760	320	---	D203	609	779	771	325
D203	609	779	771	325	---	D206	618	790	782	330
D206	618	790	782	330	---	D209	627	801	793	335
D209	627	801	793	335	---	D212	636	812	804	340
D212	636	812	804	340	---	D215	645	823	815	



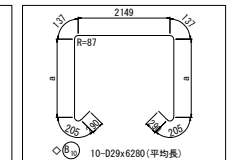
かぶり詳細図 S=1:50



記号	径	本数	a	L
1	D29	1	1765	6950
2	"	1	1768	6950
3	"	1	1771	6960
4	"	1	1775	6970
5	"	1	1778	6970
6	"	1	1784	6990
7	"	1	1784	6990
8	"	1	1858	7130
9	"	1	1861	7140
10	"	1	1865	7150
11	"	1	1868	7150
12	"	1	1871	7160
13	"	1	1878	7170
14	"	1	1878	7170
平均長		14	1822	7060

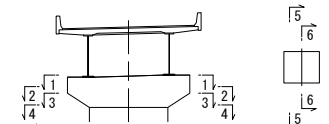


記号	径	本数	a	L
1	D29	1	1835	5090
2	"	1	935	5290
3	"	1	1035	5490
4	"	1	1135	5690
5	"	1	1235	5890
6	"	1	1334	6090
7	"	1	1434	6290
8	"	1	1534	6490
9	"	1	1634	6690
10	"	1	1734	6890
平均長		10	1285	5990

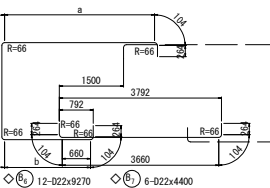


記号	径	本数	a	L
1	D29	1	1853	7120
2	"	1	1759	6940
3	"	1	1666	6750
4	"	1	1572	6560
5	"	1	1479	6380
6	"	1	1385	6190
7	"	1	1292	6000
8	"	1	1198	5810
9	"	1	1105	5630
10	"	1	1011	5440
平均長		10	1432	6280

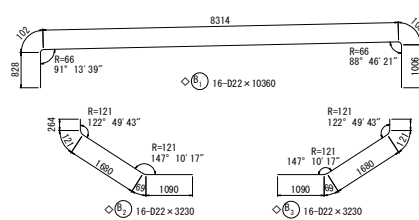
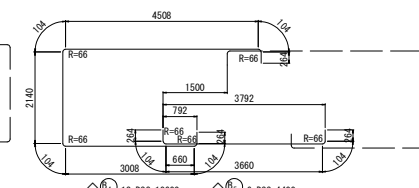
位置図



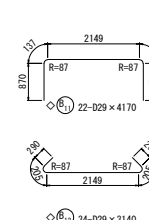
- 注)
- 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
 - ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
 - 印の鉄筋は上部施工鉄筋を示す。
 - △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
 - 柱部の機械式継手はSA級とし、その他の部材はA級とする。



記号	径	本数	a	b	L
1	D22	2	4422	2922	10430
2	"	2	4190	2690	9970
3	"	2	3957	2457	9500
4	"	2	3725	2225	9040
5	"	2	3492	1992	8570
6	"	2	3260	1760	8110
平均長		12	3841	2341	9270

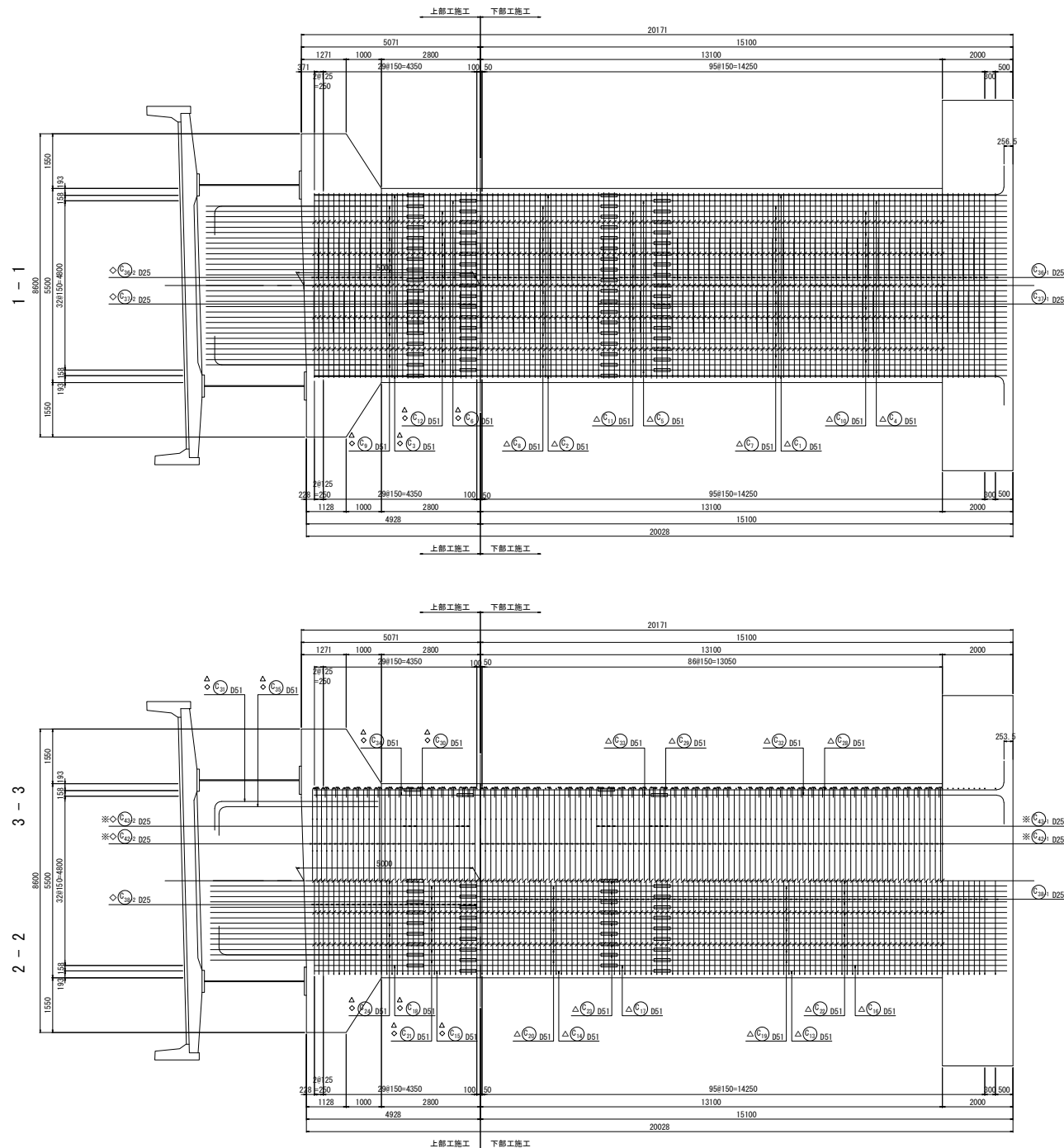


記号	径	本数	a	b	L
1	D22	2	4422	2922	10430
2	"	2	4190	2690	9970
3	"	2	3957	2457	9500
4	"	2	3725	2225	9040
5	"	2	3492	1992	8570
6	"	2	3260	1760	8110
平均長		12	3841	2341	9270



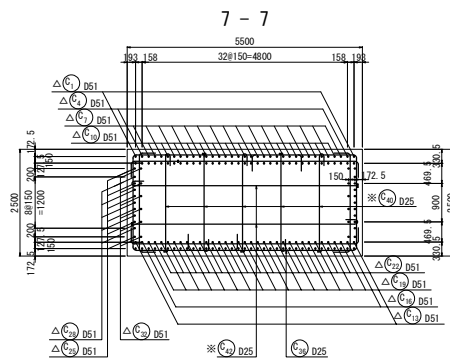
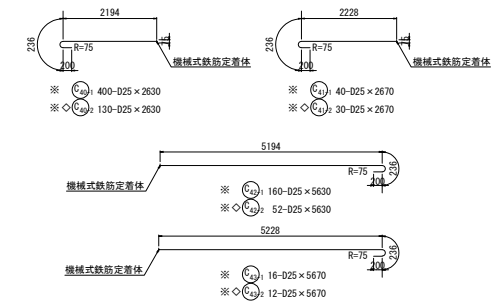
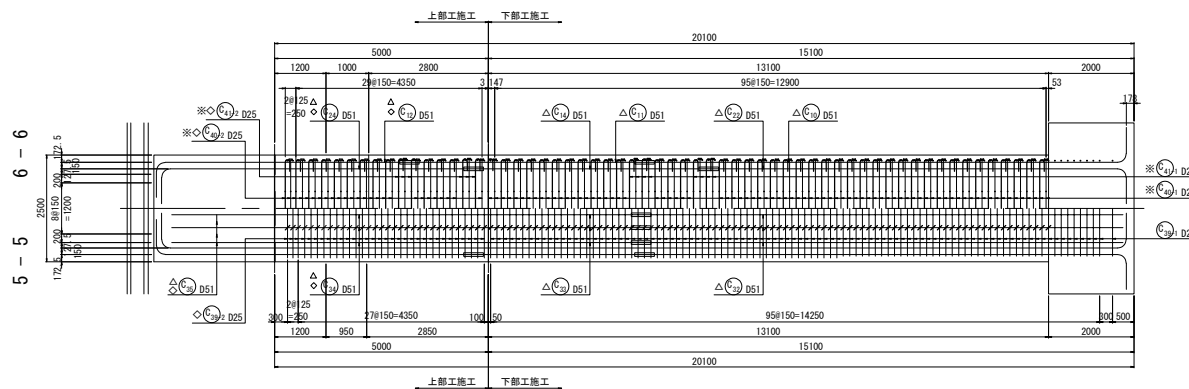
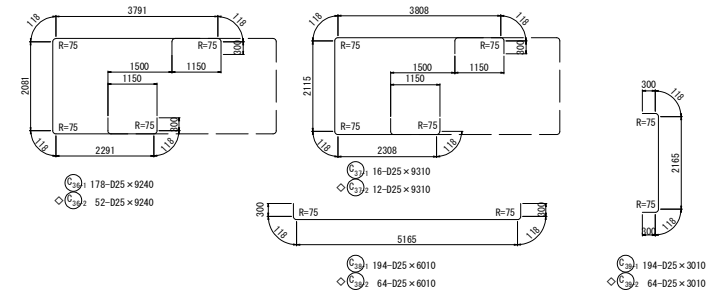
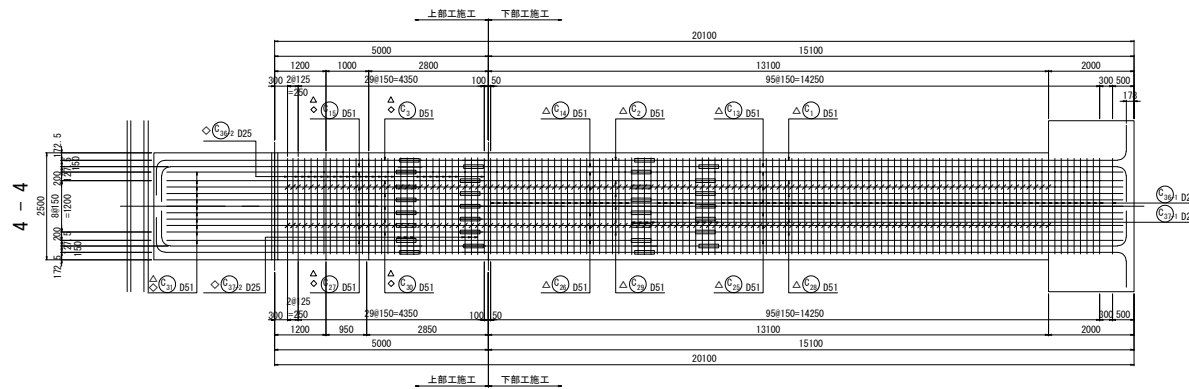
記号	径	本数	a	L
1	D29	1	1853	5090
2	"	1	935	5290
3	"	1	1035	5490
4	"	1	1135	5690
5	"	1	1235	5890
6	"	1	1334	6090
7	"	1	1434	6290
8	"	1	1534	6490
9	"	1	1634	6690
10	"	1	1734	6890
平均長		10	1285	5990

仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 P3橋脚配筋図(1)		
縮尺	図示	図面番号	24 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

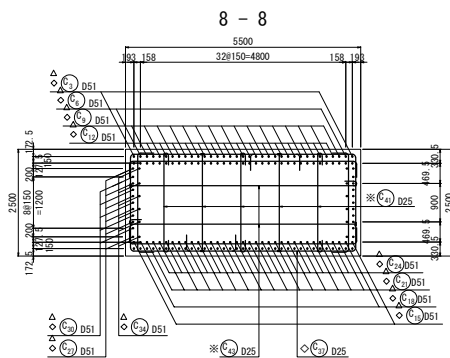
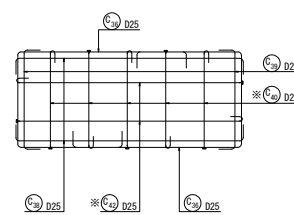


- 注)
- 1) 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
 - 2) ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
 - 3) ◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。
 - 4) △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
 - 5) 柱部の機械式継手はSA級とし、その他の部材はA級とする。

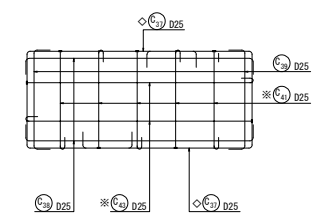
仙台北部道路 成田高架橋他 1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類		石積高架橋 P3橋脚配筋図 (2)		
縮 尺	図 示	図面番号	25 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			



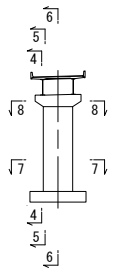
帶鉄筋組立図



帶鉄筋組立図

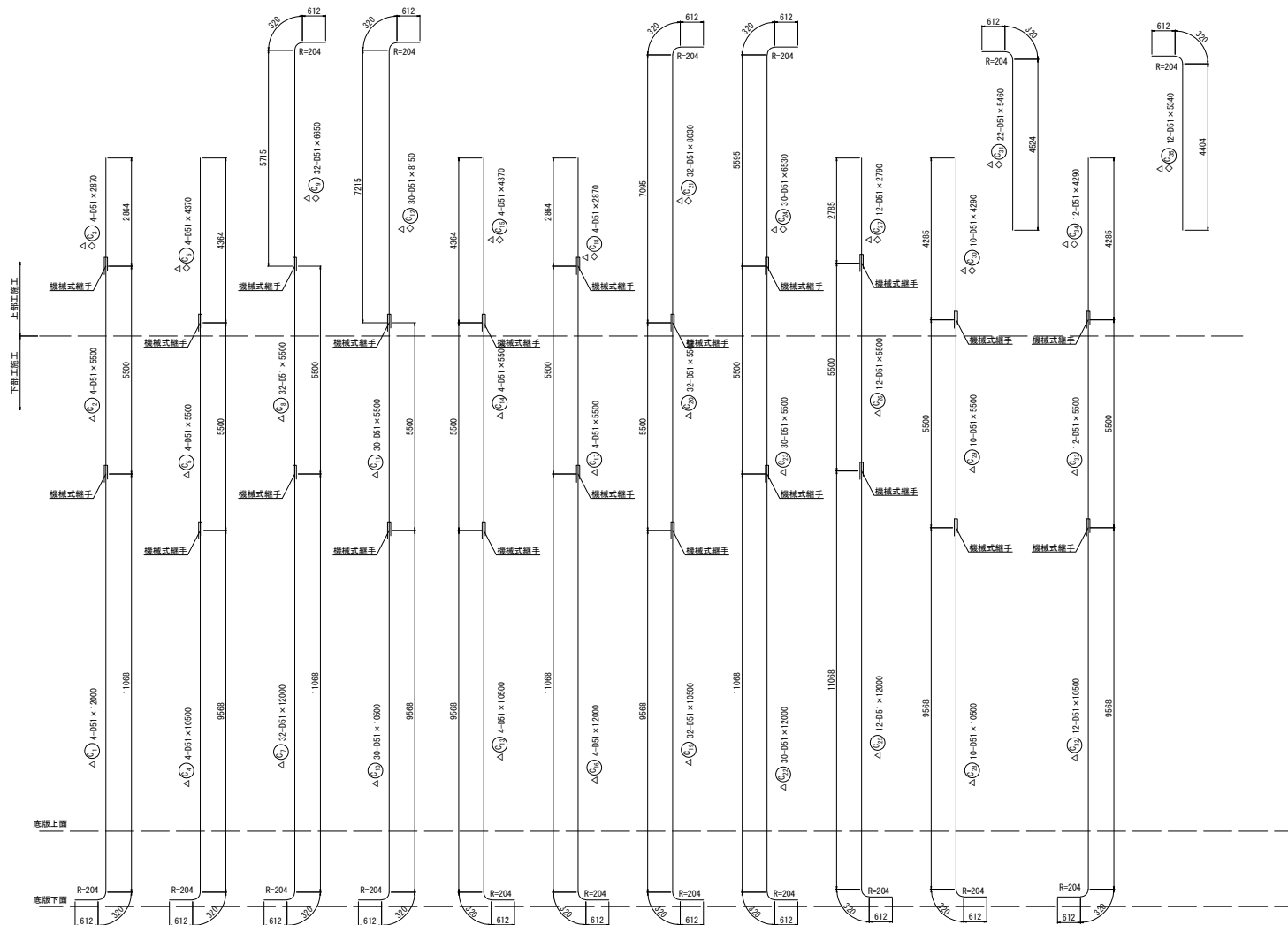


位置図



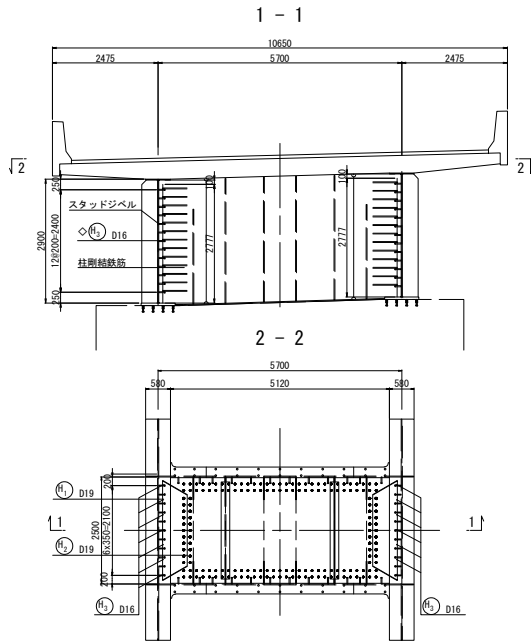
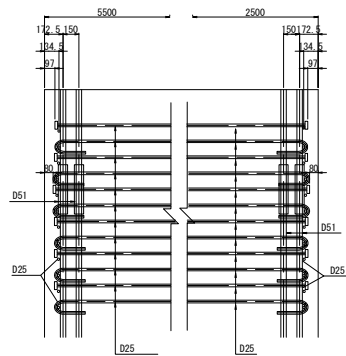
- 注)
- 1) 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
 - 2) ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
 - 3) ◇ 印の鉄筋は上部工事施工鉄筋を示す。
 - 4) △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
 - 5) 柱部の機械式継手はSⅢ級とし、その他の部材はAⅢ級とする。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類		石橋高架橋 P3橋配筋図 (3)		
縮 尺	図 示	図面番号	26 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台事務所			



- 注)
- 1) 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
 - 2) ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
 - 3) ◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。
 - 4) △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
 - 5) 柱部の機械式継手はSA級とし、その他の部材はA級とする。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 P3橋脚設防図 (4)		
縮 尺	図 示	図面番号	27 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



種別	高さ (mm)	木型	積層重量 (kg/m ²)	1本当り重量 (kg)	質量 (kg)	換算
上土留り金具類 (304545)						
B1	02	10,360	16	3.04	31.49	564
B2	02	2,220	16	3.04	9.119	173
B3	02	2,220	16	3.04	9.119	173
B4	02	10,600	12	3.04	32.22	387
B5	02	2,220	6	3.04	13.38	80
B6	02	4,270	12	3.04	28.16	338
B7	02	4,400	6	3.04	13.28	160
B8	029	7,000	14	5.04	35.58	489 (平均)
B9	029	5,980	10	5.04	30.19	392 (平均)
B10	029	4,280	10	5.04	31.65	377 (平均)
B11	029	4,170	22	5.04	21.09	402
B12	029	2,160	34	5.04	15.93	538
B13	029	2,790	56	5.04	14.06	767
B14	013	2,000	32	0.995	2.00	64
B15	013	3,180	10	0.995	3.184	123
合計					470	kg
S1	016	2,200	20	1.560	3.432	34
S2	016	8,900	24	1.560	1,248	30
合計					64	kg
H1	019	3,500	26	2,250	7,875	205 3
H2	019	2,970	26	2,250	6,633	174
H3	019	7,780	14	1,560	4,237	111
合計					480	kg
G1B-2	005	9,240	53	3.98	36.78	193
G2B-2	005	9,170	53	3.98	36.58	188
G3B-2	005	9,010	64	3.98	23.92	153
G4B-2	005	6,016	64	3.98	11.98	767
S4D-2	005	6,430	130	3.98	10.47	1,361
D41-2	005	7,620	30	3.98	10.43	319
D42-2	005	6,830	53	3.98	22.21	119
D43-2	005	5,670	12	3.98	22.57	171
合計					1,772	kg

上開工程之概略				
鉄筋質量集計 (203445)				
	鉄筋A	鉄筋B	鉄筋C	合計
051	-	-	-	-
041	-	-	-	-
038	-	-	-	-
005	-	-	-	-
002	-	-	-	-
029	2 117 kg	-	787 kg	2 904 kg
025	4 656 kg	-	3 116 kg	7 772 kg
022	1 793 kg	-	-	1 793 kg
019	379 kg	-	-	379 kg
016	125 kg	-	-	125 kg
013	96 kg	-	-	96 kg
合計	9 076 kg	-	3 903 kg	12 979 kg

	種別	目	長さ (m)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	脚数	
	上組工場の主桁 (20400)								
○△	C12	051	2 870	4	15.9	45.63	183	1 (4)	
○△	C9	051	4 270	4	15.9	68.08	278	1 (4)	
○△	C9	051	6 650	32	15.9	105.7	3 382	1 (32)	
○△	C12	051	8 150	30	15.9	129.6	3 888	1 (30)	
○△	C15	051	4 270	4	15.9	68.08	278	1 (4)	
○△	C18	051	2 870	4	15.9	45.63	183	1 (4)	
○△	C21	051	8 300	32	15.9	127.7	4 086	1 (32)	
○△	C24	051	6 530	30	15.9	103.8	3 114	1 (30)	
○△	C27	051	2 790	12	15.9	44.58	537	1 (12)	
○△	C30	051	2 960	10	15.9	48.21	682	1 (10)	
○△	C31	051	4 460	22	15.9	86.81	1 910	1 (22)	
○△	C34	051	2 490	12	15.9	40.81	891	1 (12)	
○△	C35	051	5 340	12	15.9	84.81	1 019	1 (12)	
						合計	20354	kg	
	上組工場の主桁								
	鉄筋配置量 (kg)				鉄筋A	鉄筋B	鉄筋C	合計	(機械式標準平均)
	041	-	-	-	2 929	kg	17 425	kg	- 20 354 (174)
	041	-	-	-	-	-	-	-	-
	042	-	-	-	-	-	-	-	-
	043	-	-	-	-	-	-	-	-
	044	-	-	-	-	-	-	-	-
	045	-	-	-	-	-	-	-	-
	046	-	-	-	-	-	-	-	-
	047	-	-	-	-	-	-	-	-
	048	-	-	-	-	-	-	-	-
	049	-	-	-	-	-	-	-	-
	050	-	-	-	-	-	-	-	-
	051	-	-	-	2 929	kg	17 425	kg	- 20 354 (174)

注：（）内は、機械式縫手箇所



		θ = 50°		θ = 90°		θ = 45°		θ = 0°		θ = 90°		θ = 135°	
		θ = 50°		θ = 90°		θ = 45°		θ = 0°		θ = 90°		θ = 135°	
主	013	59	71	5	82	1	91	1	91	1	91	1	91
	016	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4		
	019	27	164	5	141	119	29	49	25	62	5		
	026	48	121	195	161	101	104	29	104	29	104	29	104
	028	75	137	5	177	165	167	103	118	32	108	6	
	029	87	189	5	205	215	182	119	137	37	123	7	
	036	48	116	239	211	182	122	151	41	138	8		
	038	105	192	5	247	260	220	144	165	45	151	8	
	039	114	239	269	281	239	156	149	149	164	9		
	042	120	255	5	291	304	265	171	181	171	181	171	181
		051	153	260	260	379	379	320	210	210	66	220	12
注 R: 0.5		半波長		波長		波長		波長		波長		波長	
中	012	39	123		81		81		81		81		12
	016	48	151		75		75		75		75		21
	019	57	179		89		89		89		89		25
	026	64	204		104		104		104		104		29
	028	75	236		118		118		118		118		32
	029	87	273		137		137		137		137		37
ス	013	7.5	5	14			14		14		14		5
	019	30.5	80	20			20		20		20		25
	026	45	75	20			20		20		20		29
	028	55	86	24			24		24		24		32
	029	62.5	114	27			27		27		27		37
	036	72.5	139	32			32		32		32		45

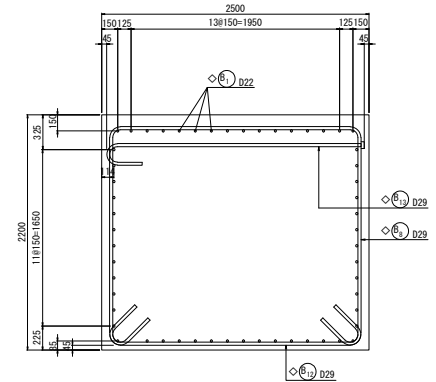
鉄筋C（機械式鉄筋定着）数量表

鉄橋径	$0 < L \leq 1m$	$1m < L \leq 2m$	$2m < L \leq 3m$	$3m < L \leq 4m$	$4m < L \leq 5m$	$5m < L \leq 6m$
D29	-----	-----	56	-----	-----	-----
D25	-----	-----	160	-----	-----	64
合計	-----	-----	-----	-----	-----	-----

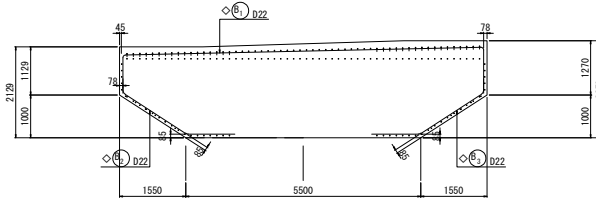
- 注)
- 1) 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
 - 2) ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
 - 3) ◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。
 - 4) △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
 - 5) 柱部の機械式継手はSA級とし、その他の部材はA級とする。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類		石橋高架橋 P3橋配筋図 (5)		
縮 尺	図 示	図面番号	28 / 130	
設計会社名		株式会社 建設技術研究所		
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台事務所		

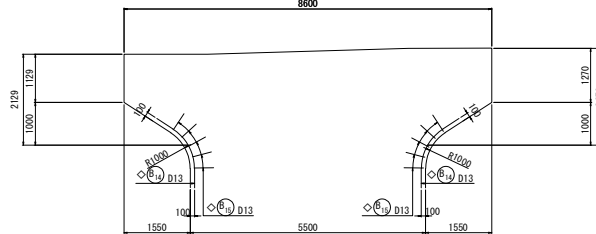
かぶり詳細図 S=1:50



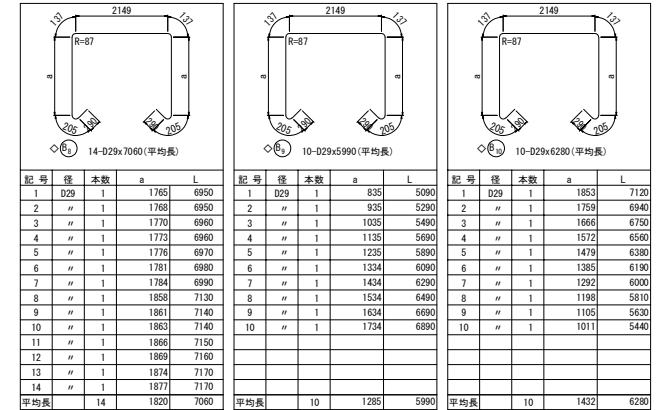
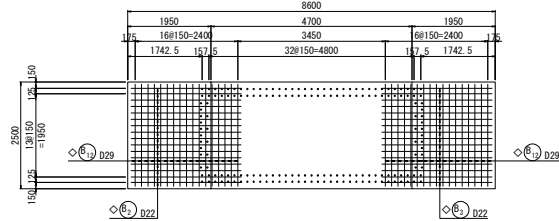
6 - 6 s=1:125



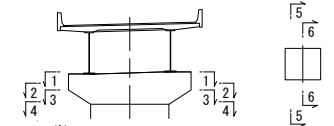
7 - 7 S=1:125



4 - 4 S=1:125



位置図



- 1) 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
- 2) ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
- 3) ◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。
- 4) △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
- 5) 柱部の機械式継手はS級とし、その他の部材はA級とする。

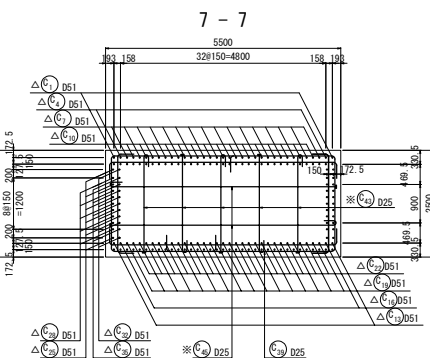
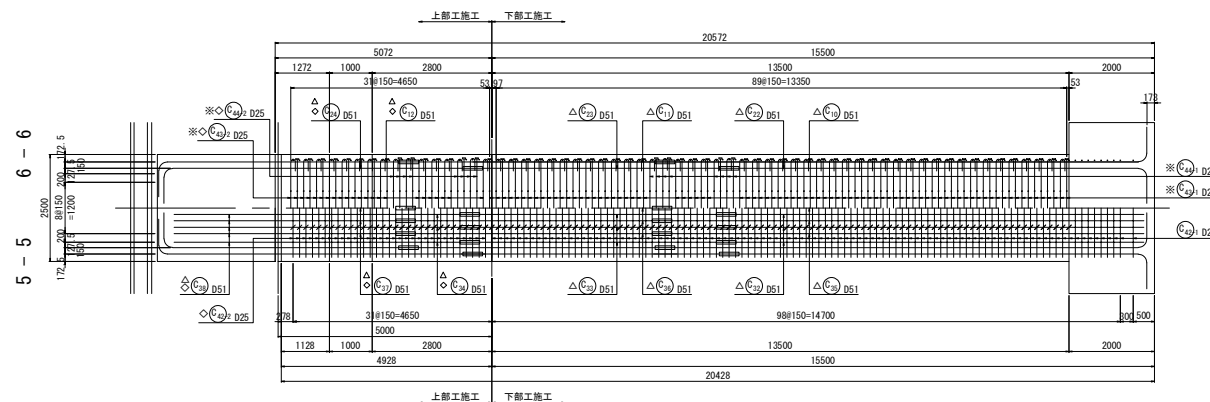
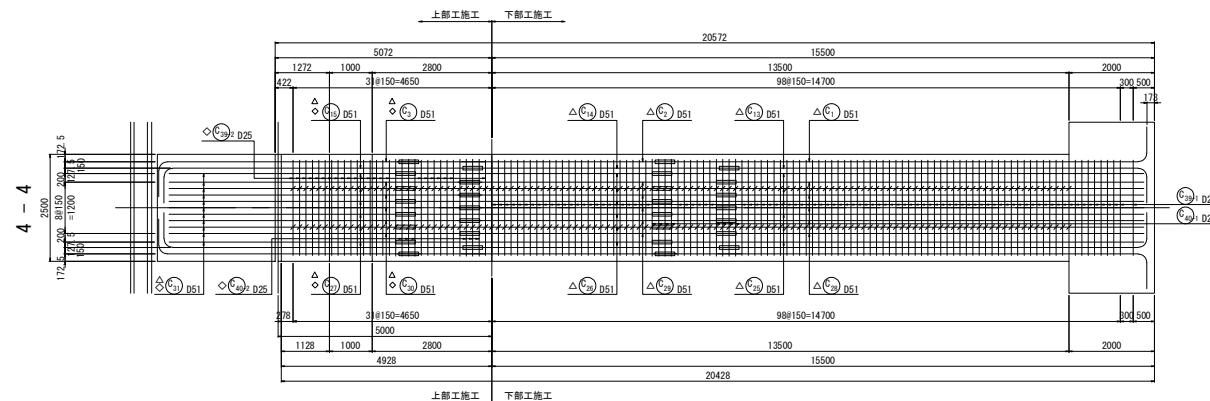
記 号	徑	本数	a	b	L
1	D22	2	4422	2922	10430
2	"	2	4190	2690	9970
3	"	2	3957	2457	9500
4	"	2	3725	2225	9040
5	"	2	3492	1992	8570
6	"	2	3260	1760	8110
平均長		12	3841	2341	9270

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	石橋高架橋 P4橋配筋図(Ⅰ)			
縮 尺	図 示	図面番号	29 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台事務所			

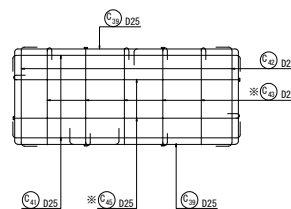


- 注)
- 1) 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
 - 2) ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
 - 3) ◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。
 - 4) △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
 - 5) 柱部の機械式継手はSA級とし、その他の部材はA級とする。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類		P橋高架橋 S4橋脚配筋図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	30 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台事務所			

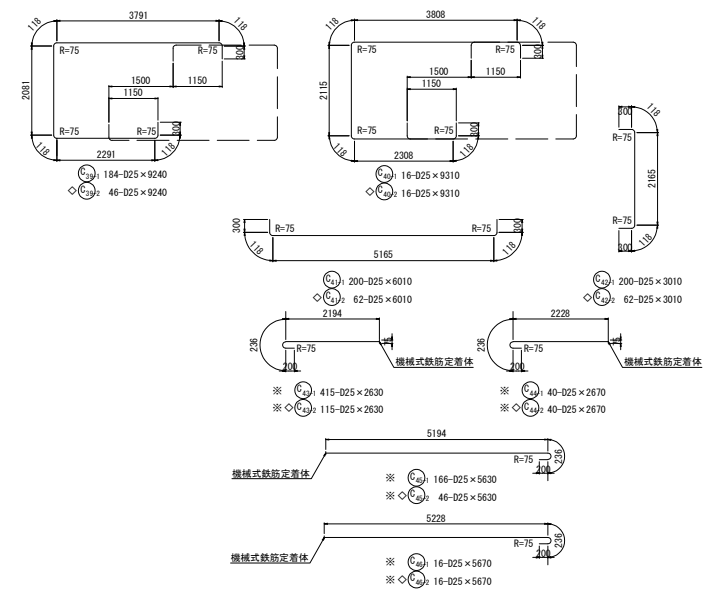
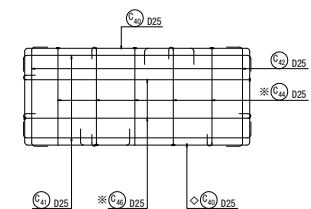


帯鉄筋組立図

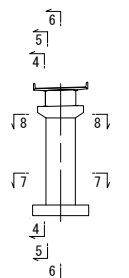


8-8

帯鉄筋組立図

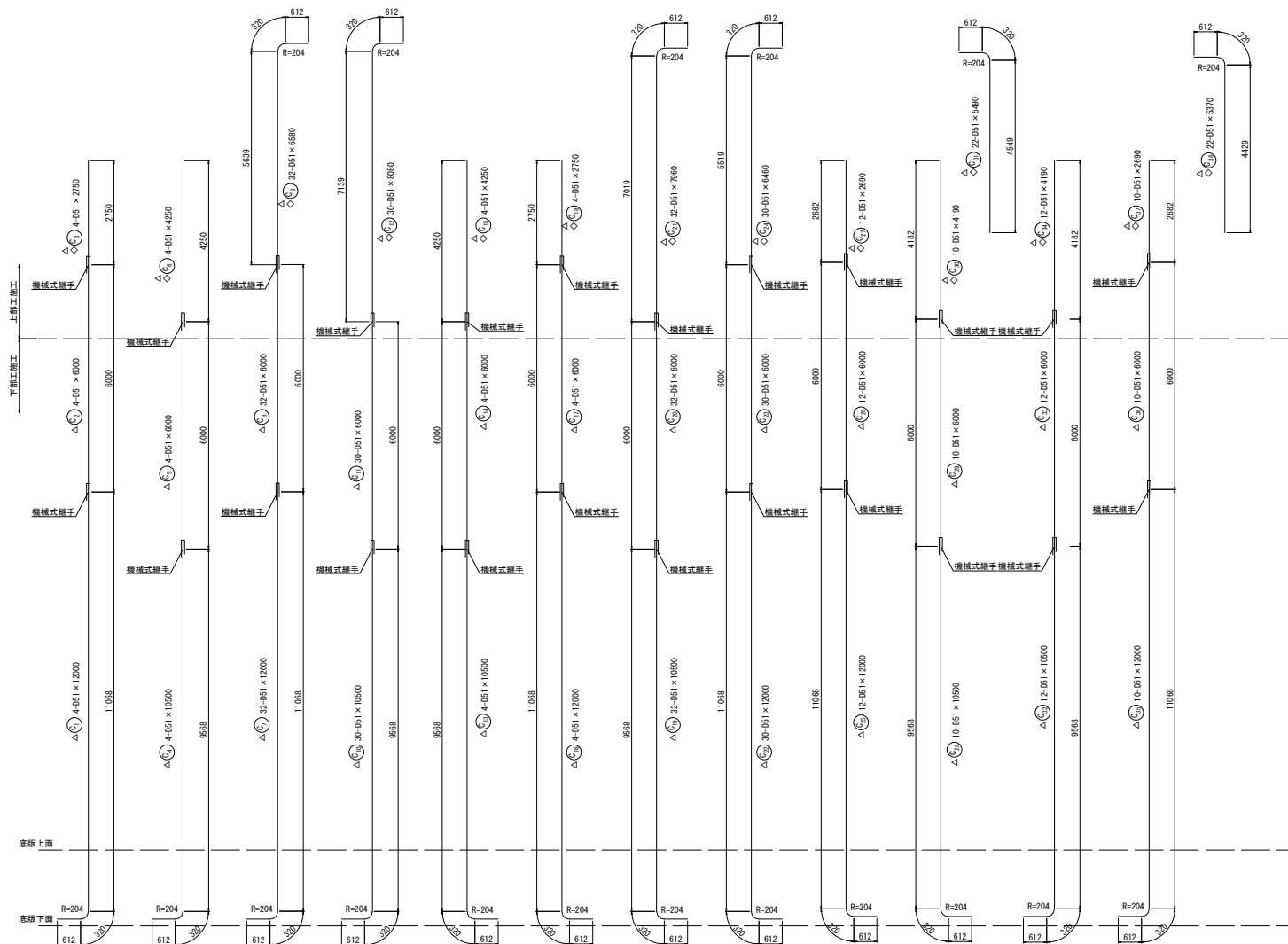


位置図



- 注)
- 1) 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
 - 2) ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
 - 3) ◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。
 - 4) △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
 - 5) 柱部の機械式継手はSA級とし、その他の部材はA級とする。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	石積高架橋 P4橋脚配筋図(3)			
縮 尺	図 示	図面番号	31 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

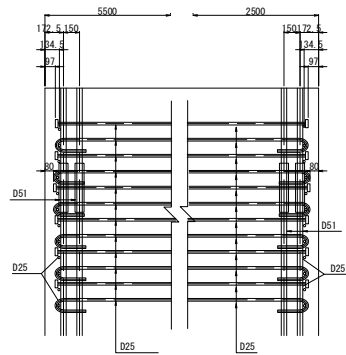


- 注) 1) 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
2) ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
3) ◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。
4) △ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。
5) 柱部の機械式継手はSA級とし、その他の部材はA級とする。

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋 (鋼上部工) 工事				
図面の種類	石積高架橋 P4橋脚配筋図(4)			
	縮 尺	図 示	図面番号	32 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

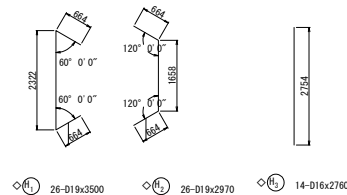
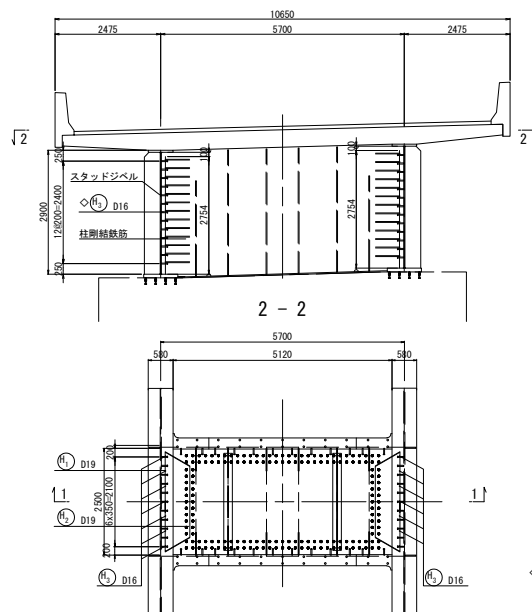
かぶり詳細図 S=1:50

橋軸直角方向 橋軸方向



ひび割れ防止鉄筋配筋図 S=1:125

1-1



鉄筋加工寸法表 (SD345)

種別	径 (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	本場り質量 (kg)	質量 (kg)	備考
上場工事鉄筋 (SD345)						
○ B1	D22	10 370	16	3.04	31.52	504
○ B2	D22	2 230	16	3.04	9.819	157
○ B3	D22	3 230	16	3.04	9.819	157
○ B4	D22	10 600	12	3.04	32.22	387
○ B5	D22	4 400	6	3.04	13.38	80
○ B6	D22	2 230	12	3.04	28.18	338
○ B7	D22	4 400	6	3.04	13.38	80
○ B8	D25	7 060	14	5.04	35.58	489
○ B9	D25	5 990	10	5.04	30.19	302
○ B10	D25	2 280	10	5.04	21.45	217
○ B11	D25	4 170	22	5.04	21.02	462
○ B12	D25	3 140	34	5.04	15.83	538
○ B13	D25	2 790	56	5.04	14.06	787
○ B14	D13	2 010	32	0.988	2.000	64
○ B15	D13	3 180	10	0.988	3.164	32
合計					4 703	kg
○ S1	D16	2 200	10	1.560	3.402	24
○ S2	D16	800	24	1.560	3.248	30
合計					64	kg
○ H1	D18	3 500	28	2.250	7.878	205
○ H2	D18	2 970	26	2.250	6.863	174
○ H3	D16	2 760	14	1.560	4.306	60
合計					439	kg
○ C38-2	D25	9 240	46	3.98	36.78	1 692
○ C40-2	D25	9 310	16	3.98	37.05	583
○ C41-2	D25	6 010	62	3.98	23.92	1 483
○ C42-2	D25	2 010	62	3.98	21.98	743
○ H42-2	D25	2 620	115	3.98	10.47	1 204
○ H44-2	D25	2 670	40	3.98	10.63	425
○ H46-2	D25	5 630	46	3.98	22.41	1 031
○ H48-2	D25	5 670	16	3.98	22.57	361
合計					7 532	kg

種別	径 (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	本場り質量 (kg)	質量 (kg)	備考
上場工事鉄筋 (SD345)						
鉄筋A						
D51	—	—	—	—	—	—
D41	—	—	—	—	—	—
D38	—	—	—	—	—	—
D35	—	—	—	—	—	—
D32	—	—	—	—	—	—
D29	2 117 kg	—	787 kg	2 904 kg	—	—
D25	4 511 kg	—	3 021 kg	7 532 kg	—	—
D22	1 703 kg	—	—	1 703 kg	—	—
D19	379 kg	—	—	379 kg	—	—
D16	124 kg	—	—	124 kg	—	—
D13	96 kg	—	—	96 kg	—	—
合計	8 530 kg	—	3 808 kg	12 738 kg	—	—

種別	径 (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	本場り質量 (kg)	質量 (kg)	備考
上場工事鉄筋 (SD400)						
○ A1	D51	2 750	4	15.9	43.73	176
○ A2	D51	4 250	4	15.9	67.58	270
○ A3	D51	6 580	32	15.9	104.6	3 347
○ A4	D51	8 080	30	15.9	128.5	3 855
○ A5	D51	4 250	4	15.9	67.58	270
○ A6	D51	2 750	4	15.9	43.73	176
○ A7	D51	7 860	32	15.9	126.6	4 051
○ A8	D51	6 480	30	15.9	102.7	3 081
○ A9	D51	4 480	12	15.9	42.71	512
○ A10	D51	4 180	10	15.9	66.62	686
○ A11	D51	5 480	22	15.9	87.29	1 920
○ A12	D51	4 180	12	15.9	66.62	799
○ A13	D51	4 480	10	15.9	42.71	428
○ A14	D51	5 370	22	15.9	85.38	1 878
合計					21 428	kg

種別	径 (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	本場り質量 (kg)	質量 (kg)	備考
上場工事鉄筋 (SD400)						
鉄筋A						
D51	3 788 kg	17 630 kg	—	21 428 kg	(184)	—
D41	—	—	—	—	—	—
D38	—	—	—	—	—	—
D35	—	—	—	—	—	—
D32	—	—	—	—	—	—
D29	—	—	—	—	—	—
D25	—	—	—	—	—	—
D22	—	—	—	—	—	—
D19	—	—	—	—	—	—
D16	—	—	—	—	—	—
合計	3 788 kg	17 630 kg	—	21 428 kg	(184)	—

注：() 内は、機械式継手箇所数

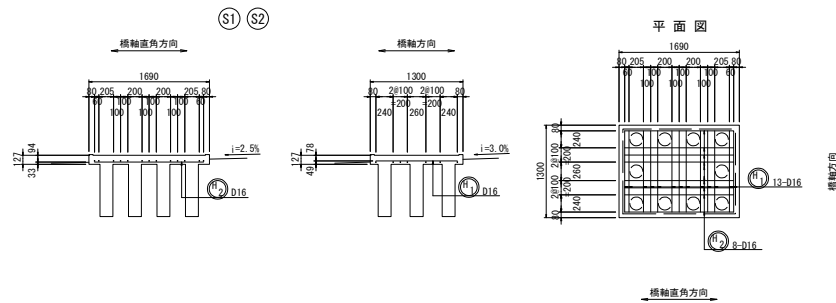
鉄筋C (機械式鉄筋定着) 数量表

鉄筋径	0<L≤1m	1m<L≤2m	2m<L≤3m	3m<L≤4m	4m<L≤5m	5m<L≤6m
D25	—	—	155	—	—	62
D29	—	—	56	—	—	—
合計	—	—	211	—	—	62

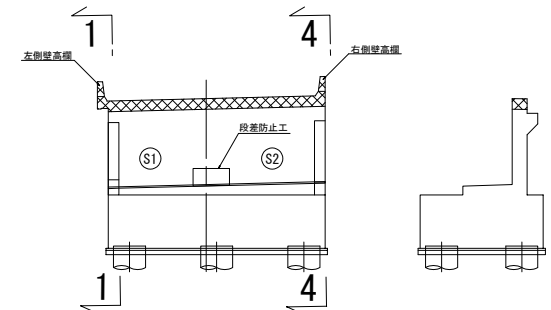
- 注)
- 鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
 - ※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
 - 印の鉄筋は上場工事鉄筋を示す。
 - △ 印の鉄筋はSD400鉄筋を示す。
 - 柱部の機械式継手はSA級とし、その他の部材はA級とする。

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	石積高架橋 P4橋脚配筋図 (5)		
縮 尺	図 示	図面番号	33 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	仙台工務事務所		

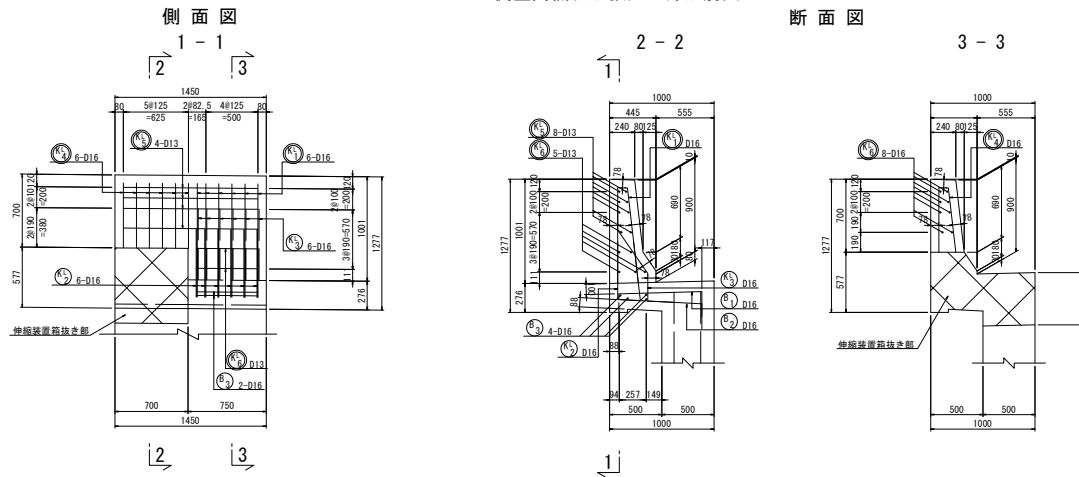
沓座配筋図 S=1:75



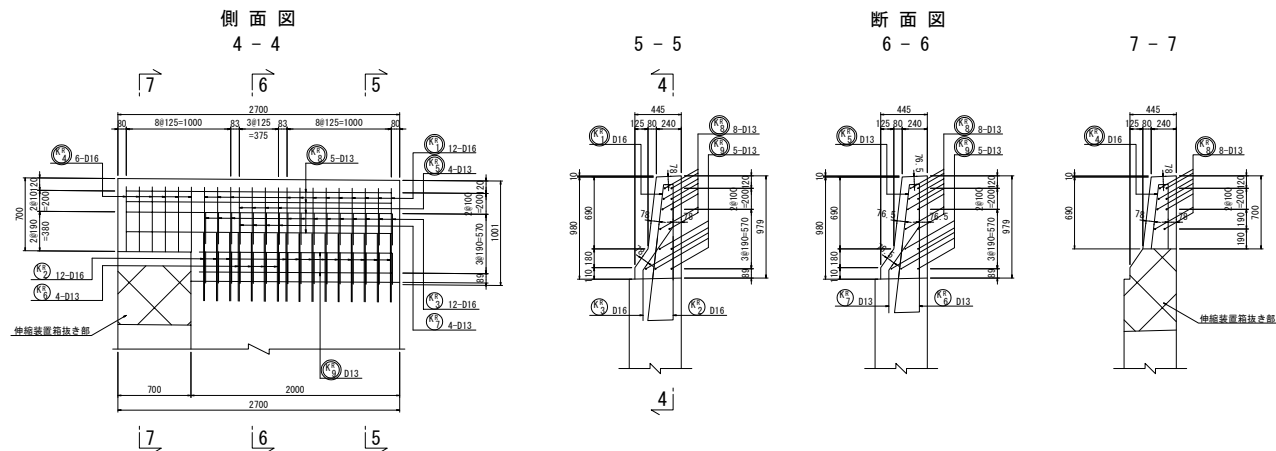
位置図



左側壁高欄及び張出し部配筋図 S=1:50



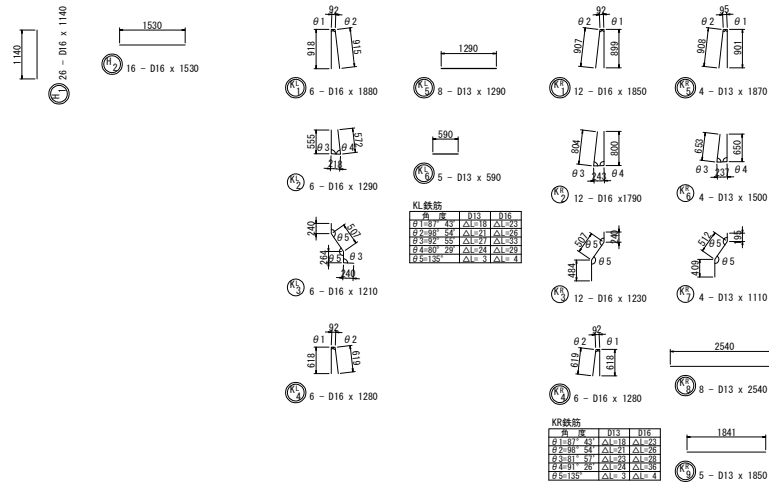
右側壁高欄配筋図 S=1:50



- 注1 ※ は機械式定着鉄筋を示す。
 機械式鉄筋定着工法については、下記の基準等を満足すること。
 1. 道路橋示方書-同解説 (H29.11 日本道路協会)
 2. 機械式鉄筋定着工法配筋設計ガイドライン (H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
 なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
 また、中間帯鉄筋に本定着体を用いる場合は横拘束効果の実験等により効果が保証された定着工法を用いること。
 3. 機械式鉄筋定着工法の採用においては、監督員より使用鉄筋の性能と施工方法、管理方法の承認を得てから工事を行うこと。
- 注2 フーチング鉄筋以外はすべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。
- 注3 ○ 鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。

注1 ※ 部は、上部工施工を示す。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 A2橋台配筋図(1)		
縮尺	図示	図面番号	34 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



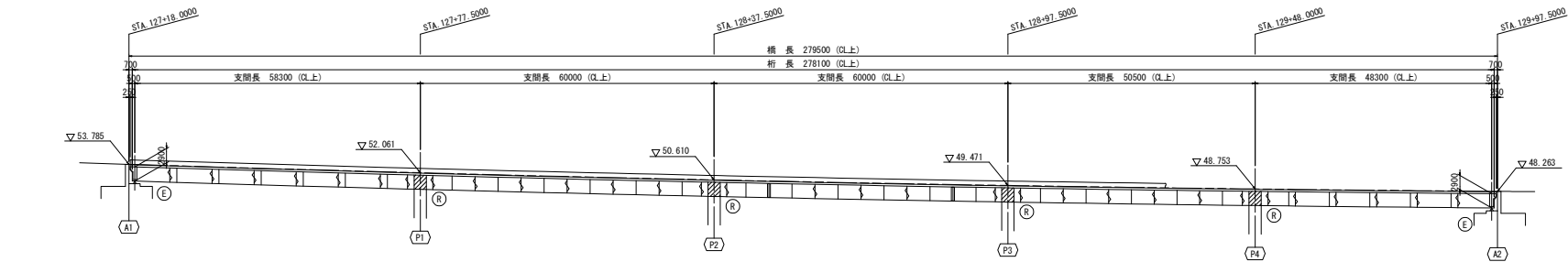
エポキシ被覆塗装鉄筋質量表(上部工施工)

種別	径	長さ	本数	単位質量	→本径別質量	質量	摘要
H 1	D16	1.140	26	1.56	1.778	46	—
H 2	D16	1.530	16	1.56	2.507	38	—
合計						84	kg
KL 1	D16	1.880	6	1.56	2.933	18	∩
KL 4	D16	1.280	6	1.56	1.997	12	∩
KL 5	D13	1.290	8	0.995	1.284	10	—
KL 6	D13	590	5	0.995	0.587	3	—
合計						43	kg
KR 1	D16	1.850	12	1.56	2.886	25	∩
KR 4	D16	1.280	6	1.56	1.997	12	∩
KR 5	D13	1.870	4	0.995	1.861	7	∩
KR 8	D13	2.540	8	0.995	2.527	20	—
KR 9	D13	1.850	5	0.995	1.841	9	—
合計						83	kg
鉄筋質量集計 (SD345)							
鉄筋A (E)						合計	
	D16	161	kg			161	kg
	D13	49	kg			49	kg
合計	210	kg				210	kg

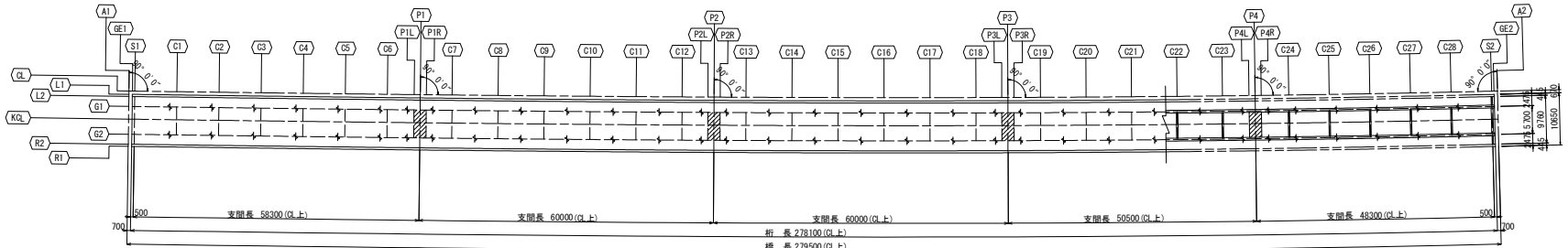
仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	S橋高架橋 A2橋台設防図 (2)		
縮 尺	図 示	図面番号	35 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

注1 フーチング鉄筋以外はすべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。
注2 鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。

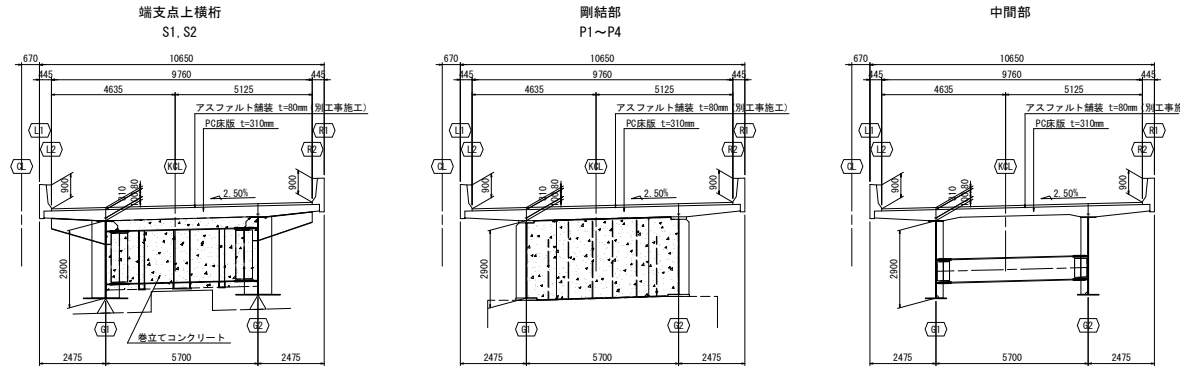
側面図 S=1:1000



平面図 S=1:1000



断面図 S=1:200

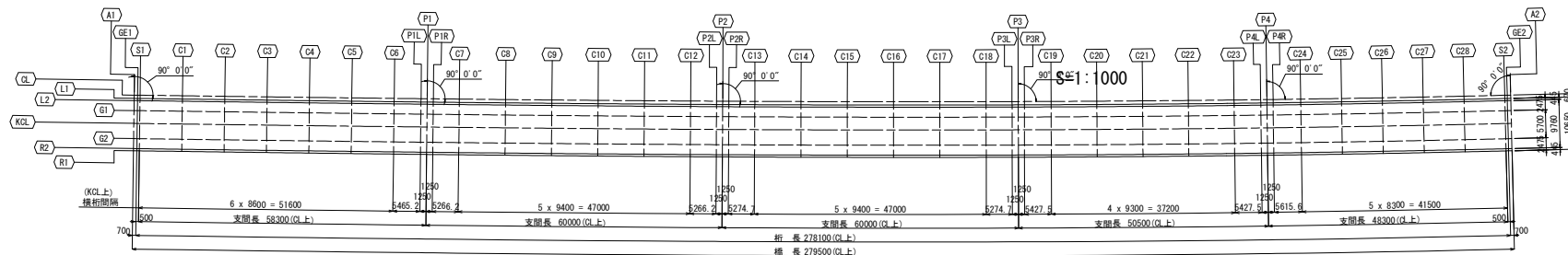


設計条件

道路規格	第1種 第2級 B規格
形式	鋼5径間連続ラーメン2主桁桁橋
設計速度	V = 100 km/h
橋長	279.500m (道路中心線上)
桁長	278.100m (道路中心線上)
支間長	58.300m + 60.000m + 60.000m + 50.500m + 48.300m (道路中心線上)
幅員構成	全幅員 10.650m 有効幅員 9.760m
平面線形	A = 1100
縦断勾配	3.000% ~ 1.318% (VCL=500)
横断勾配	2.50% (片勾配)
斜角	90° 0' 0"
活荷重	B活荷重
支保形式	端支点【分岐】+中間支点【剛結】
舗装	車道部 アスファルト舗装 t=80mm 場所打ちPC床版 t=310mm
床版	σ _{ck} = 40N/mm ² 鉄筋材質 SD345
大型車交通量	3,516台/日
附属荷重	遮音壁 1.450kN/m 検査路 1.000kN/m (CL側張出、主桁間)
設計水平震度	橋軸方向: Kh=0.20, 橋軸直角方向: Kh=0.20 普通鋼材 S5400, SM400, SM490, SM490Y, SM570, S10T (降伏点一定鋼)
使用鋼材	巻き立てコンクリート 壁高欄 (フロリダ型38種) σ _{ck} = 30N/mm ² 鉄筋材質 SD345
適用基準	道路橋示方書 (H29.11) 道路橋支保便覧 (H30.12) 設計要領第二集 (H28.8)

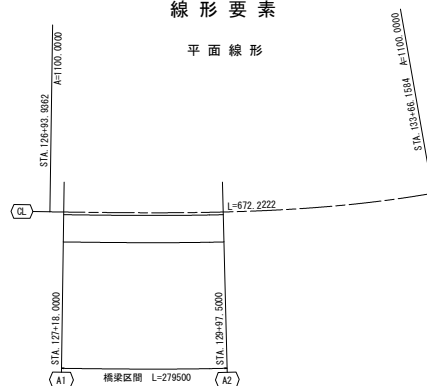
仙台北部道路 成田高架橋他1橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	石積高架橋 上部工構造一般図		
縮尺	図示	図面番号	36 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

平面図 S=1:1000



線形要素

平面線形



主要点の大座標

主要点	測点	X座標	Y座標	線形要素	線形長
KA 9-1	STA 126+93.936199	-181281.976078	7278.450068	A = 1100	672.222222
KE 9-1	STA 133+66.158422	-180926.808117	6708.941719		

橋軸方向ライン 橋面（路面上）ラインの名称と設定

- 1) 桁間中心線 (KCL) は、CLを進行方向に向かって右側へ5.750m離れたCLの平行線とする。
- 2) 左側地覆外 (L1) は、CLを進行方向に向かって右側へ0.670m離れたCLの平行線とする。
- 3) 左側地覆内 (L2) は、CLを進行方向に向かって右側へ1.115m離れたCLの平行線とする。
- 4) 右側地覆内 (R2) は、CLを進行方向に向かって右側へ10.875m離れたCLの平行線とする。
- 5) 右側地覆外 (R1) は、CLを進行方向に向かって右側へ11.320m離れたCLの平行線とする。

橋軸方向ライン 主桁名称及び主桁線の設定

- 1) 主桁線 (G1) は、CLの進行方向へ向かって 3.145m 離れたCLの平行線とする。
- 2) 主桁線 (G2) は、CLの進行方向へ向かって 8.845m 離れたCLの平行線とする。

橋軸直角方向ライン 桁端線と端支点線の名称と設定

- 1) 桁端線 (GE1) は、A1 から CL の進行方向へ向かって 0.700m 離れた A1 の平行線とする。
- 2) 支床線 (S1) は、A1 から CL の進行方向へ向かって 1.200m 離れた A1 の平行線とする。
- 3) 桁端線 (GE2) は、A2 から CL の進行方向へ向かって -0.700m 離れた A2 の平行線とする。
- 4) 支床線 (S2) は、A2 から CL の進行方向へ向かって -1.200m 離れた A2 の平行線とする。

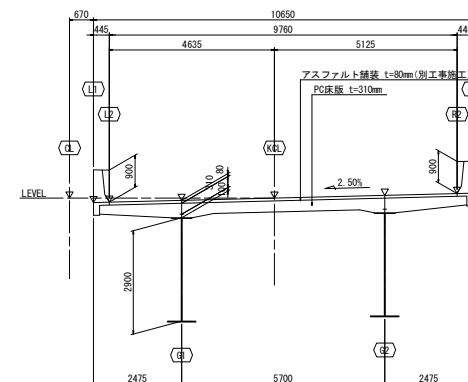
橋軸直角方向ライン 横梁線の名称と設定

- 1) 橋梁線 (P1L, P1R) は、P1 から CL の進行方向へ向かって -1.250m、1.250m 離れた P1 の平行線とする。
- 2) 橋梁線 (P2L, P2R) は、P2 から CL の進行方向へ向かって -1.250m、1.250m 離れた P2 の平行線とする。
- 3) 橋梁線 (P3L, P3R) は、P3 から CL の進行方向へ向かって -1.250m、1.250m 離れた P3 の平行線とする。
- 4) 橋梁線 (P4L, P4R) は、P4 から CL の進行方向へ向かって -1.250m、1.250m 離れた P4 の平行線とする。

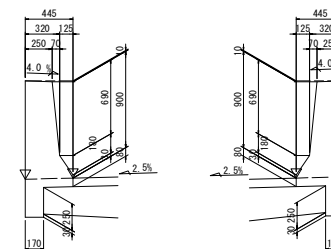
橋軸直角方向ライン 横桁線 (C) の名称と設定

- 1) 横桁線 (C1~C6) は、KCL上でS1からP1間を 6@8.600m、Xm に分割した間隔としKCLに対して法線方向に配置した線とする。
- 2) 横桁線 (C7~C12) は、KCL上でP1からP2間を Xm、5@9.400m、Xm に分割した間隔としKCLに対して法線方向に配置した線とする。
- 3) 横桁線 (C13~C18) は、KCL上でP2からP3間を Xm、5@9.400m、Xm に分割した間隔としKCLに対して法線方向に配置した線とする。
- 4) 横桁線 (C19~C23) は、KCL上でP3からP4間を Xm、4@9.300m、Xm に分割した間隔としKCLに対して法線方向に配置した線とする。
- 5) 横桁線 (C24~C28) は、KCL上でP4からS2間を Xm、5@8.300m に分割した間隔としKCLに対して法線方向に配置した線とする。

標準断面図 S=1:150



壁高欄詳細図 S=1:50



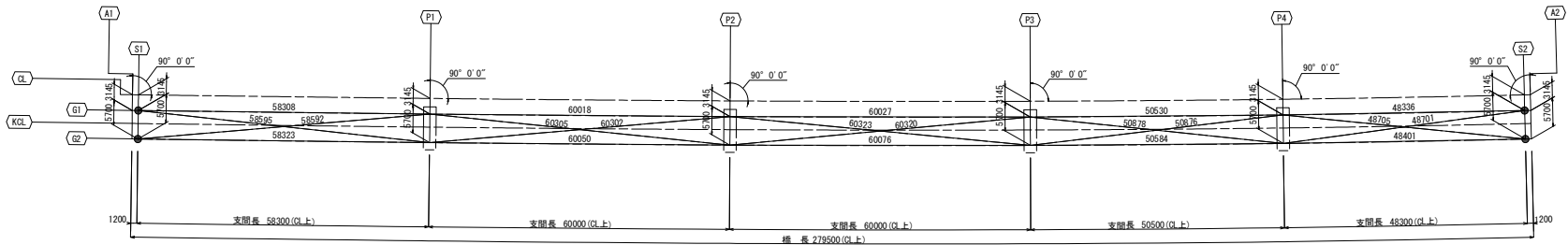
仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事				
図面の種類		石積高架橋 上部工線形図 (1)		
縮 尺	図 示	図面番号	37 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

小座標値

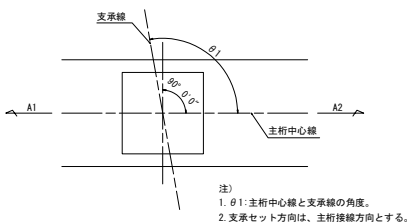
		A1	6E1	S1	C1	C2	C3	C4	C5	C6	P1L	P1	P1R	C7	C8	C9	C10	C11	C12	P2L	P2	P2R	C13	C14
Q	X	0.0000	0.6999	1.1999	9.7978	18.3955	26.9928	35.5899	44.1867	52.7831	58.2454	59.4954	60.7453	66.0085	75.4038	84.7987	94.1933	103.5876	112.9815	118.2432	119.4932	120.7432	126.0133	135.4063
	Y	0.0000	-0.0095	-0.0182	-0.1316	-0.2449	-0.3555	-0.4631	-0.5670	-0.6667	-0.7277	-0.7414	-0.7549	-0.8108	-0.9054	-0.9927	-1.0720	-1.1427	-1.2041	-1.2342	-1.2409	-1.2474	-1.2726	-1.3091
	Z	53.7850	53.7640	53.7490	53.4910	53.2331	52.9762	52.7252	52.4806	52.2423	52.0942	52.0607	52.0273	51.8882	51.6459	51.4112	51.1841	50.9646	50.7528	50.6375	50.6104	50.5835	50.4716	50.2780
L1	X	-0.0091	0.6909	1.1908	9.7889	18.3867	26.9843	35.5817	44.1787	52.7755	58.2381	59.4881	60.7380	66.0015	75.3973	84.7928	94.1880	103.5828	112.9774	118.2397	119.4897	120.7397	126.0103	135.4042
	Y	-0.6669	-0.6794	-0.6862	-0.8015	-0.9148	-1.0255	-1.1330	-1.2369	-1.3367	-1.3971	-1.4113	-1.4249	-1.4808	-1.5753	-1.6626	-1.7420	-1.8127	-1.8741	-1.9042	-1.9109	-1.9174	-1.9426	-1.9790
	Z	53.6580	53.6370	53.6200	53.3640	53.1061	52.8492	52.5922	52.3536	52.1153	51.9672	51.9337	51.9003	51.7612	51.5189	51.2842	51.0571	50.8376	50.6258	50.5105	50.4834	50.4565	50.3446	50.1510
L2	X	-0.0151	0.6848	1.1848	9.7829	18.3809	26.9787	35.5762	44.1734	52.7705	58.2333	59.4832	60.7331	65.9969	75.3930	84.7888	94.1844	103.5797	112.9748	118.2374	119.4873	120.7373	126.0083	135.4027
	Y	-1.1149	-1.1244	-1.1341	-1.2465	-1.3598	-1.4704	-1.5780	-1.6819	-1.7817	-1.8426	-1.8563	-1.8699	-1.9258	-2.0203	-2.1076	-2.1870	-2.2577	-2.3191	-2.3492	-2.3599	-2.3624	-2.3876	-2.4240
	Z	53.6691	53.6481	53.6331	53.3752	53.1172	52.8603	52.6034	52.3647	52.1264	51.9784	51.9448	51.9115	51.7724	51.5300	51.2953	51.0682	50.8488	50.6369	50.5216	50.4946	50.4677	50.3557	50.1621
G1	X	-0.0425	0.6574	1.1573	9.7589	18.3546	26.9529	35.5512	44.1484	52.7475	58.2112	59.4611	60.7110	65.9757	75.3723	84.7708	94.1682	103.5654	112.9625	118.2251	119.4757	120.7256	125.9983	135.3961
	Y	-3.1441	-3.1542	-3.1609	-3.2763	-3.3896	-3.5003	-3.6079	-3.7110	-3.8115	-3.8725	-3.8862	-3.8997	-3.9556	-4.0502	-4.1375	-4.2169	-4.2877	-4.3491	-4.3992	-4.4399	-4.4706	-4.5013	-4.5450
	Z	53.7199	53.6989	53.6839	53.4259	53.1680	52.9111	52.6601	52.4154	52.1772	52.0291	51.9956	51.9622	51.8231	51.5808	51.3460	51.1190	50.8995	50.6877	50.5724	50.5453	50.5184	50.4064	50.2128
KOL	X	-0.0078	0.6221	1.1220	9.7213	18.3205	26.9198	35.5191	44.1185	52.7179	58.1828	59.4327	60.6827	65.9485	75.3481	84.7477	94.1473	103.5471	112.9469	118.2100	119.4629	120.7129	125.9876	135.3875
	Y	-5.7495	-5.7589	-5.7657	-5.8811	-5.9944	-6.1051	-6.2127	-6.3166	-6.4164	-6.4742	-6.4910	-6.5046	-6.5605	-6.6551	-6.7424	-6.8218	-6.8926	-6.9540	-6.9841	-6.9908	-6.9973	-7.0226	-7.0590
	Z	53.7850	53.7640	53.7490	53.4910	53.2331	52.9762	52.7252	52.4806	52.2423	52.0942	52.0607	52.0273	51.8882	51.6459	51.4112	51.1841	50.9646	50.7528	50.6375	50.6104	50.5836	50.4716	50.2780
G2	X	-0.1198	0.5802	1.0801	9.6801	18.2802	26.8805	35.4810	44.0815	52.6829	58.1491	59.3990	60.6489	65.9163	75.3181	84.7202	94.1226	103.5253	112.9282	118.1967	119.4467	120.6966	125.9738	135.3714
	Y	-8.8442	-8.8537	-8.8604	-8.9758	-9.0891	-9.1998	-9.3074	-9.4114	-9.5112	-9.5722	-9.5858	-9.5994	-9.6553	-9.7500	-9.8373	-9.9167	-9.9875	-10.0490	-10.0791	-10.0858	-10.0923	-10.1176	-10.1540
	Z	53.8624	53.8414	53.8264	53.5684	53.3105	53.0536	52.8026	52.5579	52.3179	52.1716	52.1381	52.1047	51.9656	51.7233	51.4885	51.2615	51.0420	50.8302	50.7148	50.6878	50.6609	50.5489	50.3553
R2	X	-0.1472	0.5527	1.0527	9.6531	18.2537	26.8547	35.4561	44.0578	52.6598	58.1270	59.3769	60.6268	65.8951	75.2984	84.7022	94.1063	103.5110	112.9160	118.1860	119.4360	120.6860	125.9647	135.3708
	Y	-10.8740	-10.8835	-10.8902	-11.0056	-11.1189	-11.2297	-11.3373	-11.4412	-11.5410	-11.6020	-11.6157	-11.6293	-11.6852	-11.7799	-11.8672	-11.9467	-12.0175	-12.0790	-12.1091	-12.1157	-12.1222	-12.1475	-12.1840
	Z	53.9131	53.8921	53.8771	53.6192	53.3612	53.1043	52.8533	52.6097	52.3704	52.2223	52.1888	52.1555	52.0164	51.7740	51.5393	51.3122	51.0928	50.8809	50.7656	50.7386	50.7117	50.5997	50.4061
R1	X	-0.1533	0.5467	1.0466	9.6472	18.2479	26.8491	35.4506	44.0525	52.6546	58.1221	59.3721	60.6220	65.8905	75.2941	84.6982	94.1028	103.5078	112.9133	118.1837	119.4336	120.6836	125.9627	135.3693
	Y	-11.3190	-11.3284	-11.3352	-11.4506	-11.5639	-11.6746	-11.7822	-11.8862	-11.9880	-12.0470	-12.0607	-12.0743	-12.1302	-12.2248	-12.3122	-12.3917	-12.4625	-12.5239	-12.5541	-12.5607	-12.5672	-12.5925	-12.6290
	Z	53.9243	53.9033	53.8883	53.6303	53.3723	53.1155	52.8644	52.6198	52.3816	52.2335	52.2000	52.1666	52.0275	51.7851	51.5504	51.3233	51.1039	50.8921	50.7767	50.7497	50.7228	50.6108	50.4172

		C15	C16	C17	C18	P3L	P3	P3R	C19	C20	C21	C22	C23	P4L	P4	P4R	C24	C25	C26	C27	C28	S2	GE2	A2
Q	X	144.7990	154.1912	163.5831	172.9745	178.2430	179.4930	180.7430	186.1638	195.4542	204.7441	214.0334	223.3222	228.7413	229.9912	231.2411	236.8477	245.1363	253.4244	261.7118	269.9985	278.2829	278.7827	279.4825
	Y	-1.3338	-1.3463	-1.3458	-1.3316	-1.3173	-1.3133	-1.3090	-1.2872	-1.2379	-1.1730	-1.0917	-1.0093	-0.9281	-0.8470	-0.7659	-0.6850	-0.6043	-0.5238	-0.4435	-0.3633	-0.2832	-0.2031	-0.1230
	Z	50.0920	49.9136	49.7429	49.5788	49.4916	49.4710	49.4506	49.3636	49.2203	49.0845	48.9561	48.8352	48.7681	48.7530	48.7489	48.7448	48.7407	48.7366	48.7325	48.7284	48.7243	48.7202	48.7161
L1	X	144.7976	154.1908	163.5826	172.9780	178.2452	179.4952	180.7452	186.1668	195.4583	204.7493	214.0399	223.3299	228.7489	229.9988	231.2487	236.8554	245.1472	253.4394	261.7251	270.0132	278.2991	278.7990	279.4988
	Y	-2.0039	-2.0163	-2.0158	-2.0016	-1.9873	-1.9833	-1.9790	-1.9572	-1.9079	-1.8430	-1.7617	-1.6805	-1.5990	-1.5182	-1.4371	-1.3560	-1.2750	-1.1941	-1.1132	-1.0324	-0.9516	-0.8708	-0.7900
	Z	49.9650	49.7866	49.6159	49.4528	49.3646	49.3440	49.3236	49.2366	49.0933	48.9575	48.8291	48.7082	48.6411	48.6260	48.6110	48.5454	48.4535	48.3675	48.2875	48.2134	48.1452	48.1413	48.1358
L2	X	144.7968	154.1905	163.5839	172.9770	178.2467	179.4967	180.7467	186.1688	195.4610	204.7528	214.0442	223.3350	228.7567	229.0066	231.2555	236.8638	245.1544	253.4445	261.7340	270.0230	278.3100	278.8098	279.5096
	Y	-2.4488	-2.4613	-2.4608	-2.4466	-2.4323	-2.4283	-2.4240	-2.4022	-2.3529	-2.2880	-2.2067	-2.1084	-2.0430	-2.0271	-2.0108	-1.9936	-1.9764	-1.9592	-1.9420	-1.9248	-1.9076	-1.8904	-1.8732
	Z	49.9761	49.7977	49.6270	49.4639	49.3757	49.3552	49.3347	49.2477	49.1044	48.9686	48.8402	48.7118	48.6462	48.6311	48.6221	48.5566	48.4647	48.3787	48.2986	48.2245	48.1563	48.1524	48.1470
G1	X	144.7927	154.1892	163.5855	172.9816	178.2535	179.5035	180.7535	186.1779	195.4735	204.7688	214.0608	223.3584	228.7818	230.0317	231.2816	236.8929	245.1872	253.4811	261.7746	270.0676	278.3596	278.8591	279.5589
	Y	-4.4788	-4.4913	-4.4908	-4.4766	-4.4623	-4.4583	-4.4540	-4.4322	-4.3829	-4.3179	-4.2366	-4.1383	-4.0728	-4.0569	-4.0406	-4.0234	-3.9962	-3.9690	-3.9418	-3.9146	-3.8874	-3.8702	-3.8530
	Z	50.0268	49.8485	49.6778	49.5146	49.4265	49.4059	49.3855	49.2984	49.1552	49.0193	48.8910	48.7701	48.7030	48.6878	48.6729	48.6579	48.6429	48.6279	48.6129	48.5979	48.5829	48.5679	48.5529
KOL	X	144.7875	154.1875	163.5875	172.9875	178.2622	179.5122	180.7622	186.1886	195.4895	204.7892	214.0898	223.3884	228.8154	230.0653	231.3152	236.9303	245.2293	253.5281	261.8266	270.1248	278.4226	278.9224	279.6222
	Y	-7.0838	-7.0963	-7.0958	-7.0815	-7.0673	-7.0633	-7.0590	-7.0372	-6.9879	-6.9228	-6.8415	-6.7431	-6.6776	-6.6617	-6.6454	-6.5892	-6.4973	-6.4113	-6.3253	-6.2393	-6.1533	-6.0673	-5.9813
	Z	50.0920	49.9136	49.7429	49.5788	49.4916	49.4710	49.4506	49.3636	49.2203	49.0845	48.9561	48.8352	48.7681	48.7530	48.7489	48.7448	48.7407	48.7366	48.7325	48.7284	48.7243	48.7202	48.7161
G2	X	144.7813	154.1855	163.5898	172.9945	178.2726	179.5226	180.7726	186.2035	195.5085	204.8136	214.1188	223.4240	228.8553	230.1052	231.3551	236.9747	245.2794	253.5839	261.8884	270.1927	278.4978	278.9976	279.6974
	Y	-10.1788	-10.1913	-10.1908	-10.1765	-10.1623	-10.1582	-10.1539	-10.1321	-10.0828	-10.0177	-9.9363	-9.8379	-9.7274	-9.7564	-9.7401	-9.6928	-9.5361	-9.3941	-9.2363	-9.0622	-8.8714	-8.6589	-8.4824
	Z	50.1693	49.9910	49.8201	49.6557	49.4916	49.3275	49.1634	48.9993	48.8352	48.6711	48.5070	48.3429	48.1788	48.0147	47.8506	47.6865	47.5224	47.3583	47.1942	47.0301	46.8660	46.7019	46.5378
R1	X	144.7773	154.1842	163.5915	172.9991	178.2794	179.5293	180.7793	186.2126	195.5209	204.8375	214.1383	223.4474	228.8515	230.1314	231.3813	237.0038	245.3122	253.6208	261.9288	270.2373	278.5471	279.0470	279.7468
	Y	-12.0088	-12.2213	-12.2206	-12.2065	-12.1923	-12.1882	-12.1841	-12.1623	-12.1127	-12.0477	-11.9662	-11.8678	-11.8022	-11.7862	-11.7700	-11.6906	-11.5659	-11.4228	-11.2659	-11.0917	-10.9008	-10.8887	-10.8718
	Z	50.2201	50.0417	49.8710	49.7079	49.5497	49.3922	49.2348	49.0771	48.9197	48.7624	48.6042	48.4462	48.2882	48.1301	47.9721	47.8141	47.6561	47.4981	47.3401	47.1821	47.0241	46.8661	46.7081
R2	X	144.7764	154.1839	163.5918	173.0001	178.2808	179.5308	180.7808	186.2146	195.5238	204.8330	214.1426	223.4425	228.8512	230.1317	231.3817	237.0042	245.3144	253.6268	261.9378	270.2471	278.5579	279.0578	279.7576
	Y	-12.6538	-12.6563	-12.6558	-12.6416	-12.6273	-12.6232	-12.6191	-12.5973	-12.5477	-12.4828	-12.4013	-12.3029	-12.2045	-12.1230	-12.0415	-11.9600	-11.8785	-11.7970	-11.7155	-11.6340	-11.5525	-11.4710	-11.3895
	Z	50.2212	50.0529	49.8821	49.7190	49.5508	49.3931	49.2359	49.0789	48.9218	48.7647	48.6077	48.4507	48.2937	48.1367	47.9797	47.8227	47.6657	47.5087	47.3517	47.1947	47.0377	46.8807	46.7237

平面図



支承セット方向



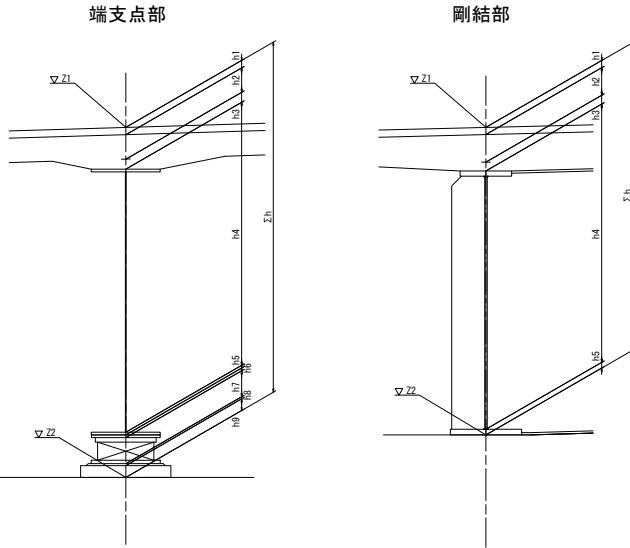
支承位置平面座標

		A1		S1		P1		P2		P3		P4		S2		A2	
大座橋系	G1	x	-181265.4384		-181264.7416		-181230.9334		-181196.3355		-181162.0824		-181133.6295		-181106.8267		-181106.1671
		y	7260.6881		7259.7112		7212.2047		7163.1628		7113.8683		7072.1107		7031.8871		7030.8846
	G2	x	-181260.7980		-181260.1011		-181226.2842		-181191.6679		-181157.3868		-181128.9032		-181102.0643		-181101.4048
小座橋系	G1	y	7263.9982		7263.0213		7215.5025		7166.4344		7117.0996		7075.2970		7035.0192		7034.0167
		x	-0.0426		1.1573		59.4611		119.4767		179.5035		230.0317		278.3593		279.5589
	G2	y	-3.1447		-3.1609		-3.8862		-4.3858		-4.8583		-4.0569		-3.1730		-3.1441
計画高	G1	x	-0.1198		1.0801		59.3990		119.4467		179.5226		230.1052		278.4978		279.6974
		y	-8.8442		-8.8604		-9.5858		-10.0858		-10.1582		-9.7564		-8.8714		-8.8424
	G2	z	53.7199		53.6839		51.9956		50.5453		49.4059		48.6878		48.2071		48.1977
			53.8624		53.8264		52.1381		50.6878		49.5484		48.8303		48.3496		48.3402

主桁中心線と支承線の角度

		S1	P1	P2	P3	P4	S2
theta 1	G1	89° 59' 55"	90° 00' 00"	90° 00' 00"	90° 00' 00"	90° 00' 00"	90° 01' 02"
	G2	89° 59' 55"	90° 00' 00"	90° 00' 00"	90° 00' 00"	90° 00' 00"	90° 01' 02"

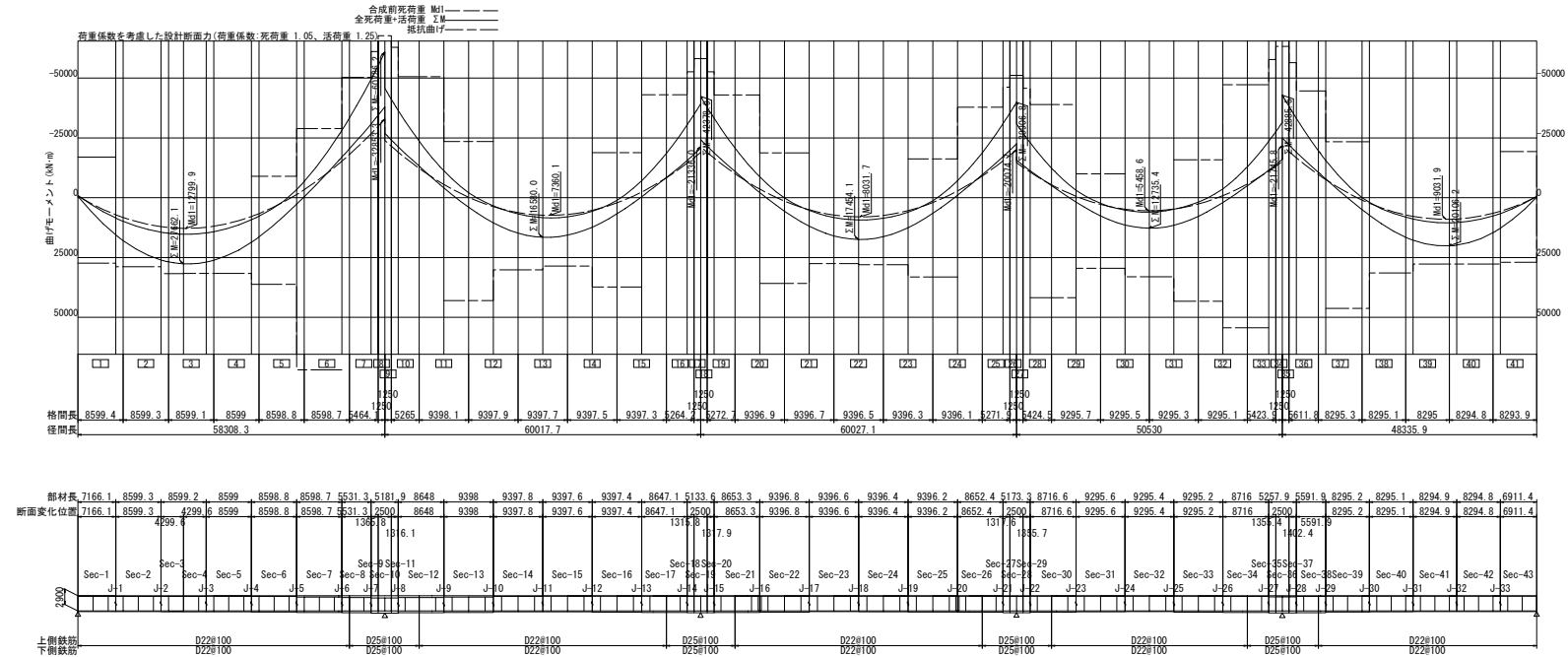
支点上構造高図



構造高表

			S1		P1		P2		P3		P4		S2	
			G1	G2	G1	G2	G1	G2	G1	G2	G1	G2	G1	G2
路面計画高	Z1	m	53.684	53.826	51.996	52.138	50.545	50.688	49.406	49.548	48.688	48.830	48.207	48.350
舗装厚	h1	m	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
床版厚	h2	m	0.310	0.310	0.310	0.310	0.310	0.310	0.310	0.310	0.310	0.310	0.310	0.310
ハンチ厚	h3	m	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
腹板高	h4	m	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900	2.900
下フランジ厚	h5	m	0.025	0.025	0.082	0.081	0.072	0.072	0.060	0.059	0.085	0.086	0.025	0.025
ソールプレート厚	h6	m	0.051	0.051	-	-	-	-	-	-	-	-	0.042	0.042
支承高	h7	m	0.558	0.558	-	-	-	-	-	-	-	-	0.543	0.543
調整モルタル厚	h8	m	0.076	0.076	-	-	-	-	-	-	-	-	0.076	0.076
台座高	h9	m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
構造高合計	Σh	m	4.100	4.100	3.472	3.471	3.462	3.462	3.450	3.449	3.475	3.476	4.076	4.076
下部工天端高	Z2	m	49.584	49.726	48.524	48.667	47.083	47.226	45.956	46.099	45.213	45.354	44.131	44.274

石積高架橋 断面構成図(1)



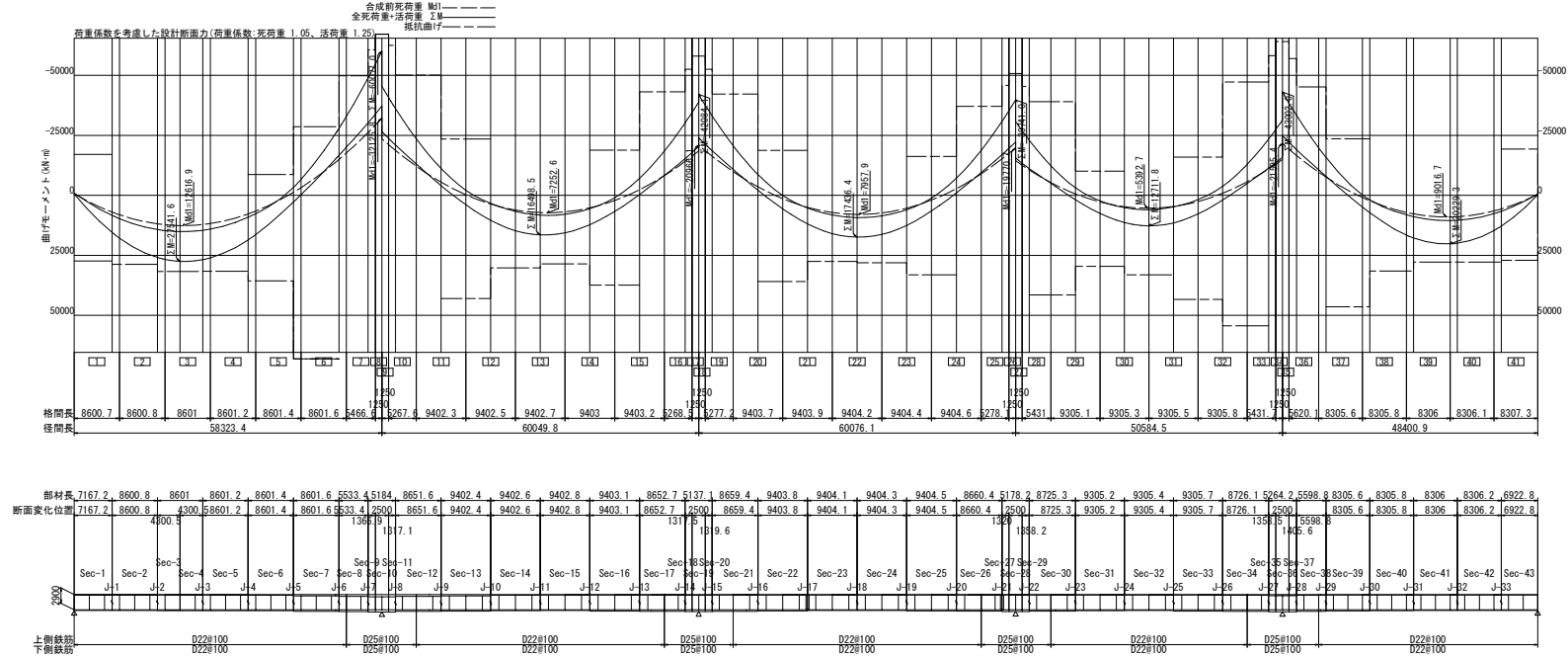
第1主軸		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		22			
断面名		Sec-1	Sec-2	Sec-3	Sec-4	Sec-5	Sec-6	Sec-7	Sec-8	Sec-9	Sec-10	Sec-11	Sec-12	Sec-13	Sec-14	Sec-15	Sec-16	Sec-17	Sec-18	Sec-19	Sec-20	Sec-21	Sec-22	Sec-23	Sec-24	Sec-25	Sec-26	Sec-27	Sec-28	Sec-29	Sec-30	Sec-31	Sec-32	Sec-33	Sec-34	Sec-35	Sec-36	Sec-37	Sec-38	Sec-39	Sec-40	Sec-41	Sec-42				
上フランジ	幅	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	580	
	厚さ	18(2)	25(2)	26(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	21(2)	
	高さ	2882	2875	2874	2877	2877	2870	2850	2830	2810	2830	2850	2870	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	2882	
下フランジ	幅	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
	厚さ	25(3)	25(3)	30(3)	30(3)	35(3)	55(7)	64(8)	82(8)	82(8)	48(7)	28(3)	27(3)	44(7)	56(8)	72(8)	72(8)	55(8)	40(3)	25(3)	26(3)	35(3)	45(8)	60(8)																							
	寸法	-211	-264	-265	-285	-265	-174	200	265	253	278	196	205	-83	-166	-196	-147	272	269	329	297	299	-148	-214	-213	-155	299	301	335	231																	
上フランジ	幅	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	272	
	厚さ	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7			
	寸法	-211	-264	-265	-285	-265	-174	200	265	253	278	196	205	-83	-166	-196	-147																														

第 1 主部	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	単位: mm N/mm
	Sec-20	Sec-31	Sec-32	Sec-33	Sec-34	Sec-35	Sec-36	Sec-37	Sec-38	Sec-39	Sec-40	Sec-41	Sec-43
上フランジ 幅	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	590	
厚	18(4)	18(3)	18(3)	18(3)	26(4)	46(8)	26(4)	18(3)	18(3)	18(3)	18(3)	18(3)	
取板 高さ	2882	2882	2882	2882	2874	2854	2874	2882	2882	2882	2882	2882	
厚	27(4)	24(3)	24(3)	24(3)	27(4)	27(4)	27(4)	24(3)	24(3)	24(3)	24(3)	24(3)	
下フランジ 幅	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	
厚	49(8)	29(3)	36(3)	56(7)	69(8)		85(8)	69(8)	50(7)	31(3)	25(3)	25(3)	
上フランジ 高さ	212	145	152	135	185	192	213	244	268	295	237	236	
σ _{ud}	344	272	272	272	344	344	344	344	344	272	272	272	
σ _{ud} -σ _d	127	126	119	137	149	163	72	100	77	144	67	35	83
応力カーブ	17:鋼-鉄筋	2:鋼-鉄筋	16:鋼-鉄筋	2:鋼-鉄筋	17:鋼-鉄筋	6:鋼-鉄筋	6:鋼-鉄筋	6:鋼-鉄筋	2:鋼-鉄筋	16:鋼-鉄筋	2:鋼-鉄筋	2:鋼-鉄筋	2:鋼-鉄筋
σ _{ud}	-192	108	107	75	-183	-155	-233	-212	-233	-155	153	197	128
σ _{ud} -σ _d	315	272	272	272	315	315	344	313	313	232	272	272	272
σ _{ud}	173	164	164	196	152	160	161	161	161	118	77	77	143
取板 t _d	26:鋼-鉄筋	15:合成	15:合成	15:合成	26:鋼-鉄筋	6:鋼-鉄筋	6:鋼-鉄筋	6:鋼-鉄筋	6:鋼-鉄筋	5:合成	5:合成	5:合成	4:合成
r	42	32	15	-32	-42	-44	54	52	49	46	32	18	-24
σ _{ud}	199	157	157	157	199	199	199	199	199	157	157	157	157
σ _{ud} -σ _d	0.43	0.27	0.30	0.23	0.35	0.31	0.66	0.54	0.63	0.38	0.54	0.71	0.46
引孔径φ	上フランジ												
上フランジ	C	C	C	C	D				D	C	C	C	
下フランジ	E	E	D	E	F	E			D	E	E	C	C
下フランジ	C	C	C	C	D				D	C	C	C	C
決定要因	F	F	D	F	F	E			D	F	E	C	C

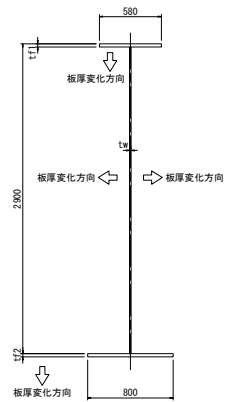
決定要因 A:引張応力度
B:圧縮応力度
C:最小厚
D:板厚差
E:重ね合わせ
F:動解(L2)応力

仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	石橋高架橋 断面構成図 (1)			
縮 尺	図 示	図面番号	40 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

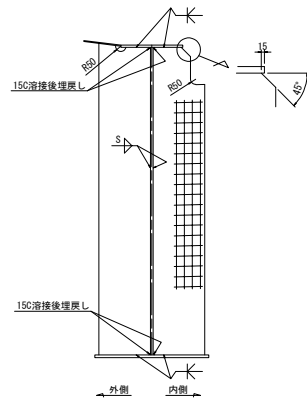
G2



主桁基本寸法 S=1:50



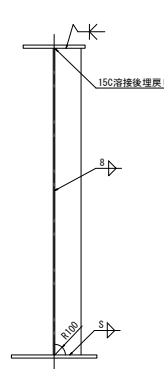
端支点横桁



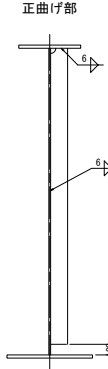
※ 溶接記号“S”は横桁を参照のこと。

垂直補剛材 S=1:50

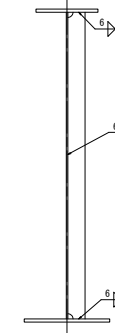
中間横桁



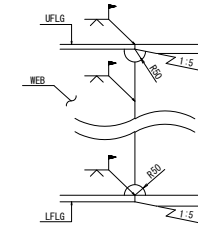
中間部



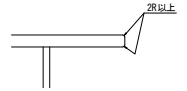
正曲げ部



現場溶接部スカラップ詳細



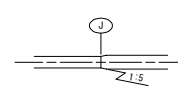
面取り詳細図



開先溶接詳細

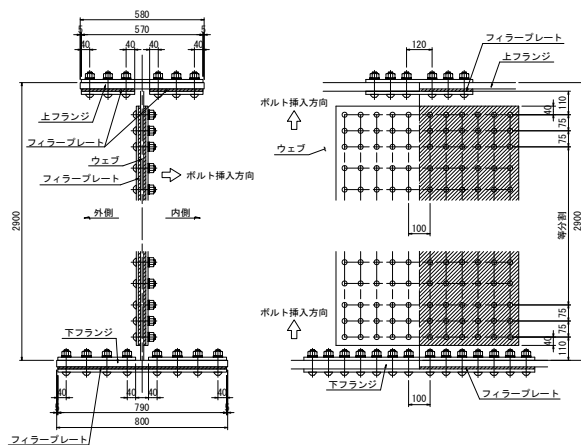
溶接記号	記号説明
	完全溶込み溶接

腹板板厚変化詳細

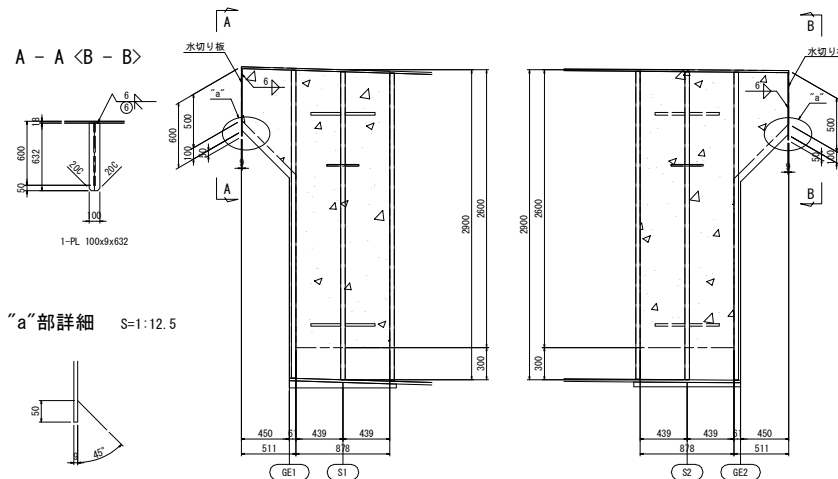


主桁添接部詳細 S=1:25

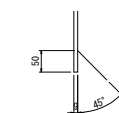
※ G1-J16, G1-J20, G2-J17, G2-J21のみ



端部水切り詳細図 S=1:50



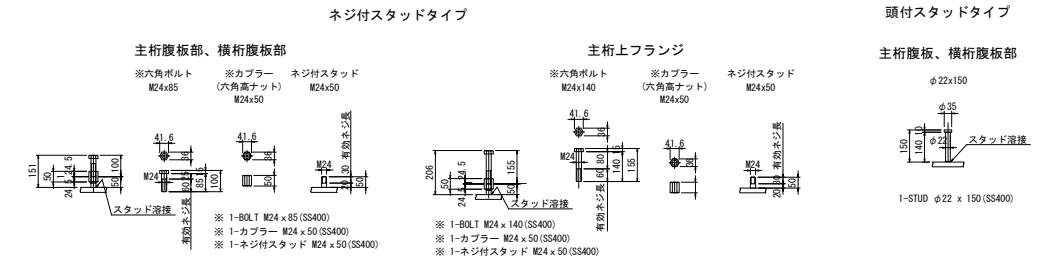
“a”部詳細 S=1:12.5



- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカラップは、50Rとする。
 3. 現場溶接部のエレクトロシールドを用いる場合、施工後に撤去すること。

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 共通詳細図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	42 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

スタッドジベル詳細 S=1:25



Technical drawing of a bolt connection for a main beam lower flange. The drawing shows a cross-section of a main beam with a lower flange. A bolt is shown passing through the flange and a gusset plate (ソールプレート). The bolt is labeled "TCS M22 (24.5φ孔)" and "22mm以上". The gusset plate is labeled "ソールプレート" and "φ46 厚6mm". The main beam is labeled "主桁下フランジ" and "座グリ深さ16mm". The bolt is also labeled "セットボルト孔 (鉛直孔明け)".

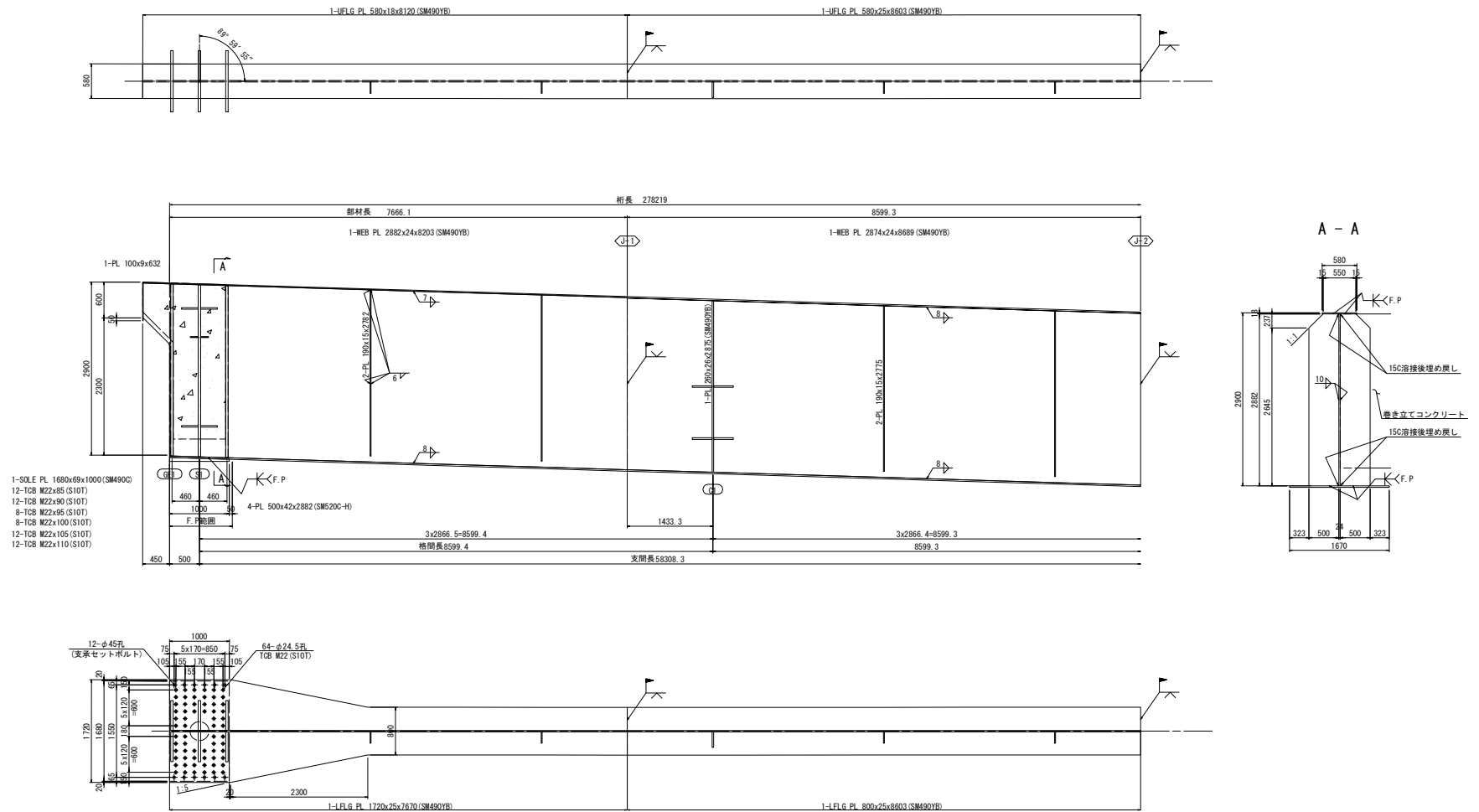
Figure 1: Installation dimensions of the suspension bracket. The figure includes a side view of the bracket and three detailed views of the mounting plate (A, B, and C types). The side view shows a bracket with a width of 100mm and a height of 1300mm. The mounting plate views show dimensions for the plate size (100x9x120, 100x9x270, 100x9x210) and the distance between the suspension brackets (1.8m or less).

	G1			G2		
	Aタイプ	Bタイプ	Cタイプ	Aタイプ	Bタイプ	Cタイプ
GEI-J1	4	4	8	4	4	8
J1-J2	5	5	10	5	5	10
J2-J3	5	5	10	5	5	10
J3-J4	5	5	10	5	5	10
J4-J5	5	5	10	5	5	10
J5-J6	5	5	10	5	5	10
J6-J7	4	4	8	4	4	8
J7-J8	3	2	5	3	2	5
J8-J9	5	5	10	5	5	10
J9-J10	6	6	12	6	6	12
J10-J11	6	6	12	6	6	12
J11-J12	6	6	12	6	6	12
J12-J13	6	6	12	6	6	12
J13-J14	5	5	10	5	5	10
J14-J15	3	2	5	3	2	5
J15-J16	5	5	10	5	5	10
J16-J17	6	6	12	6	6	12
J17-J18	6	6	12	6	6	12
J18-J19	6	6	12	6	6	12
J19-J20	6	6	12	6	6	12
J20-J21	5	5	10	5	5	10
J21-J22	3	2	5	3	2	5
J22-J23	5	5	10	5	5	10
J23-J24	6	6	12	6	6	12
J24-J25	6	6	12	6	6	12
J25-J26	6	6	12	6	6	12
J26-J27	5	5	10	5	5	10
J27-J28	3	2	5	3	2	5
J28-J29	4	4	8	4	4	8
J29-J30	5	5	10	5	5	10
J30-J31	5	5	10	5	5	10
J31-J32	5	5	10	5	5	10
J32-J33	5	5	10	5	5	10
J33-GE2	4	4	8	4	4	8

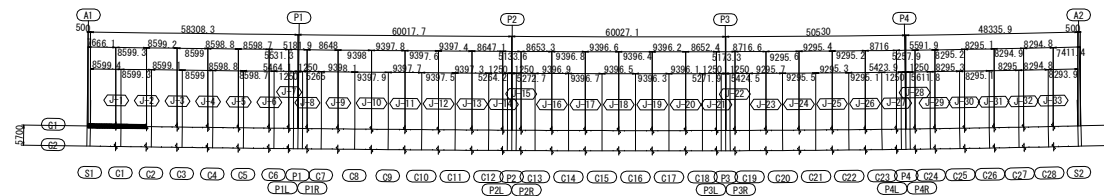
注記

1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. ◆印は、トルシア形高力ボルトM22(S10T)を示す。
3. ※印部分は溶融亜鉛めっきとする。
亜鉛の付着量は、JIS H8641 HDZT49とする。

仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 共通詳細図 (2)		
縮 尺	図 示	図面番号	43 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速度道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



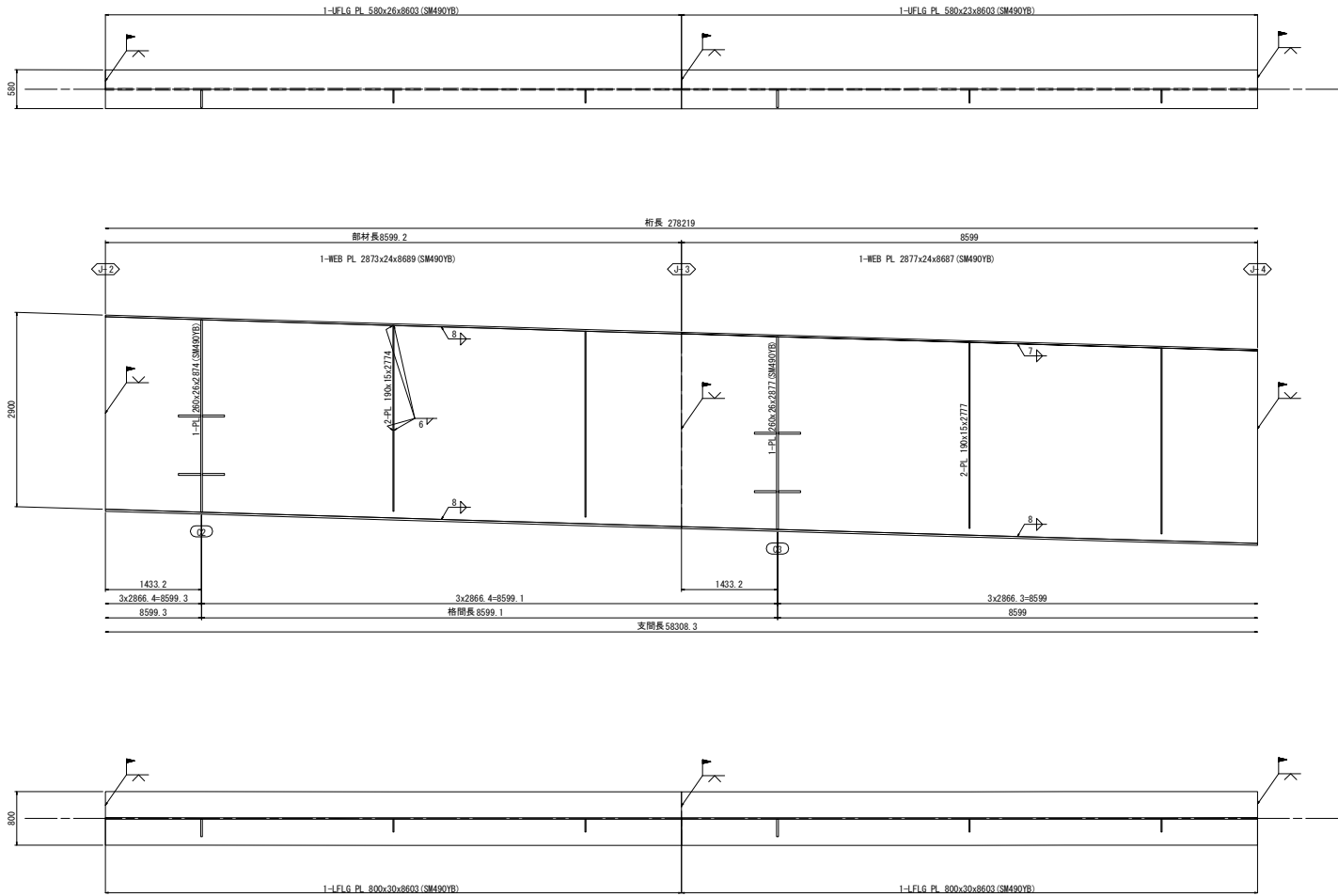
配置図 S=1:1500



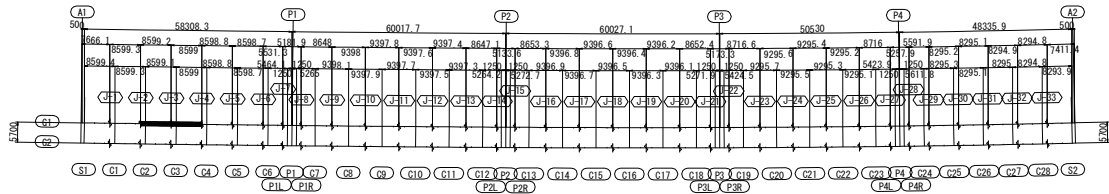
注記

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、50Rとする。
3. +印は、トルシア形高力ボルトM22 (S10T) を示す。
4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 G1主桁図 (1)		
縮 尺	図 示	図面番号	44 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

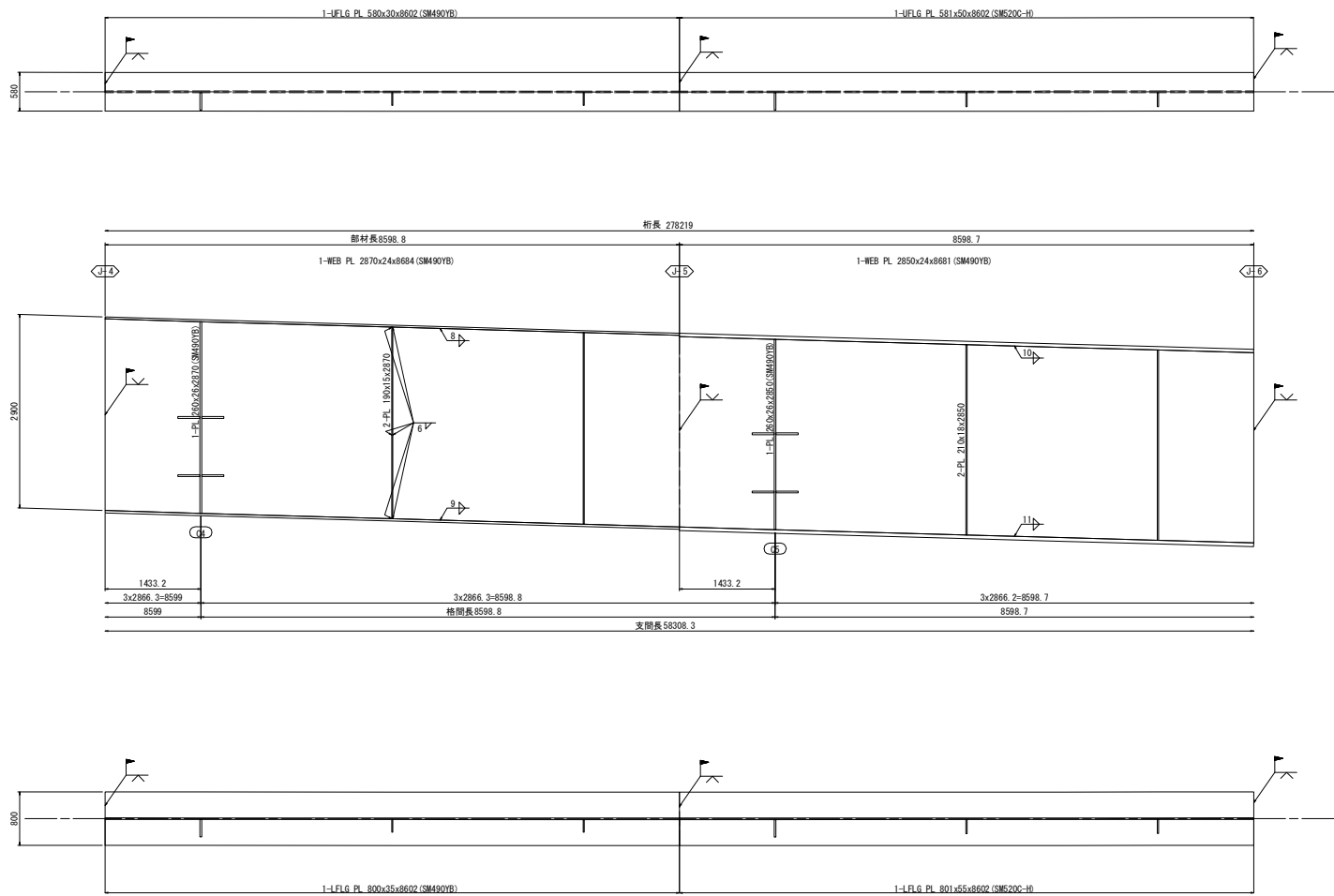


配置図 S=1:1500

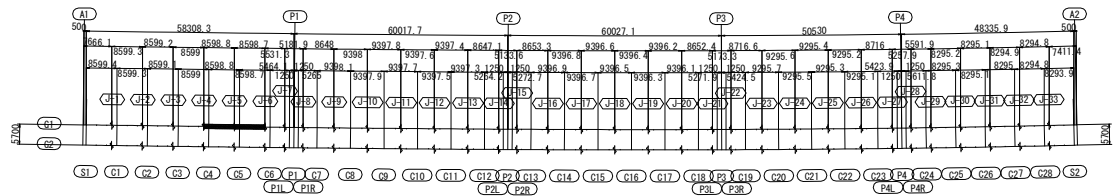


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは、50Rとする。
 3. +印は、トルシア形高力ボルトR22(S10I)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	石積高架橋 G1主桁図 (2)			
縮尺	図示	図面番号	45 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

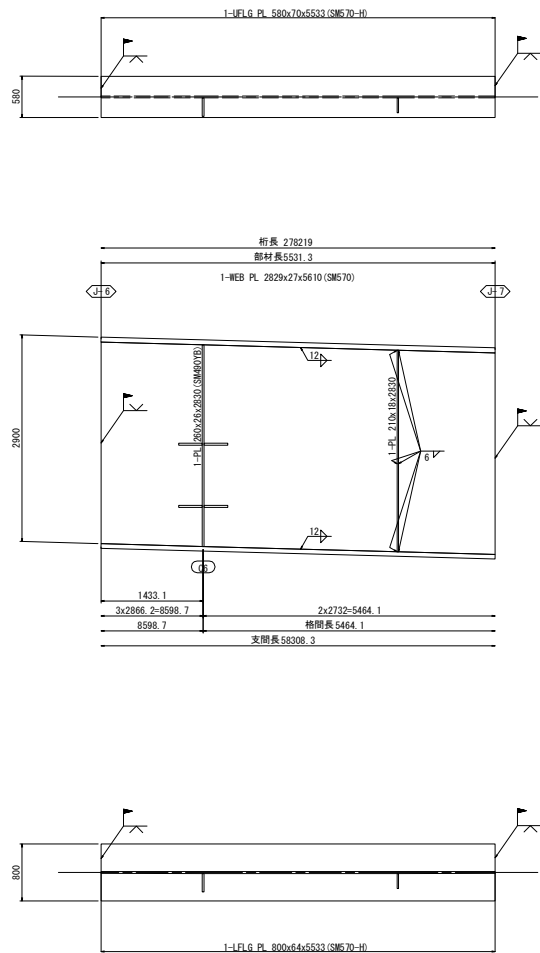


配置図 S=1:1500

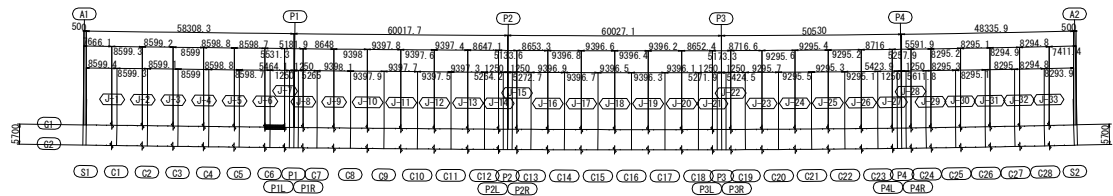


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは、50Rとする。
 3. 4印は、トルンシヤ形高力ボルトM22(S10T)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	石積高架橋 G1主桁図 (3)			
縮 尺	図 示	図面番号	46 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

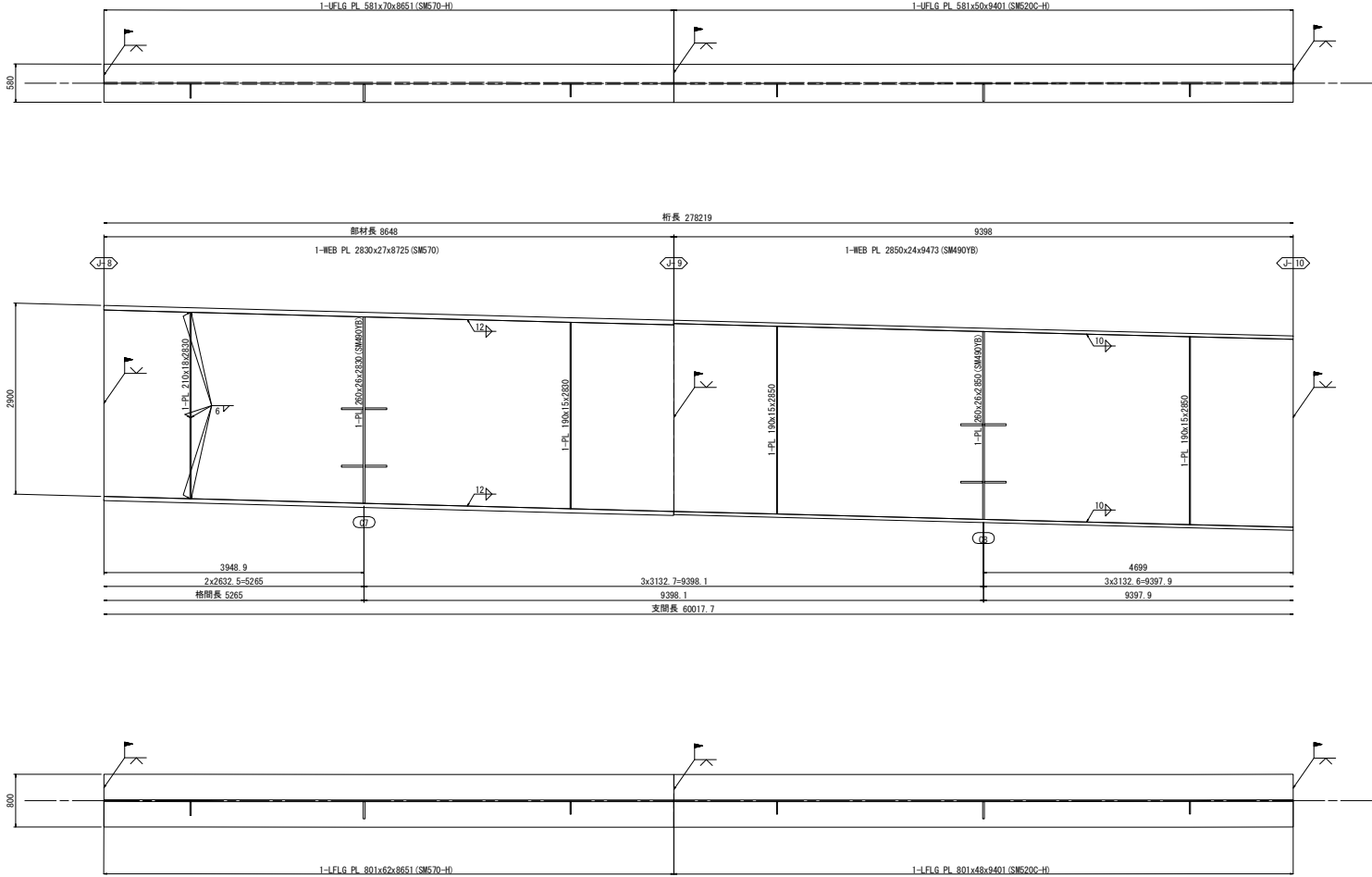


配置図 S=1:1500

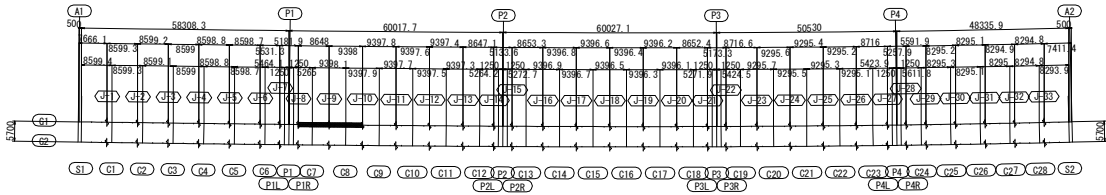


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは、50Rとする。
 3. ※印は、トルシア形高力ボルトM22(S10T)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類		石積高架橋 G1主桁図(4)		
縮尺	図示	図面番号	47 / 130	
設計会社名		株式会社 建設技術研究所		
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

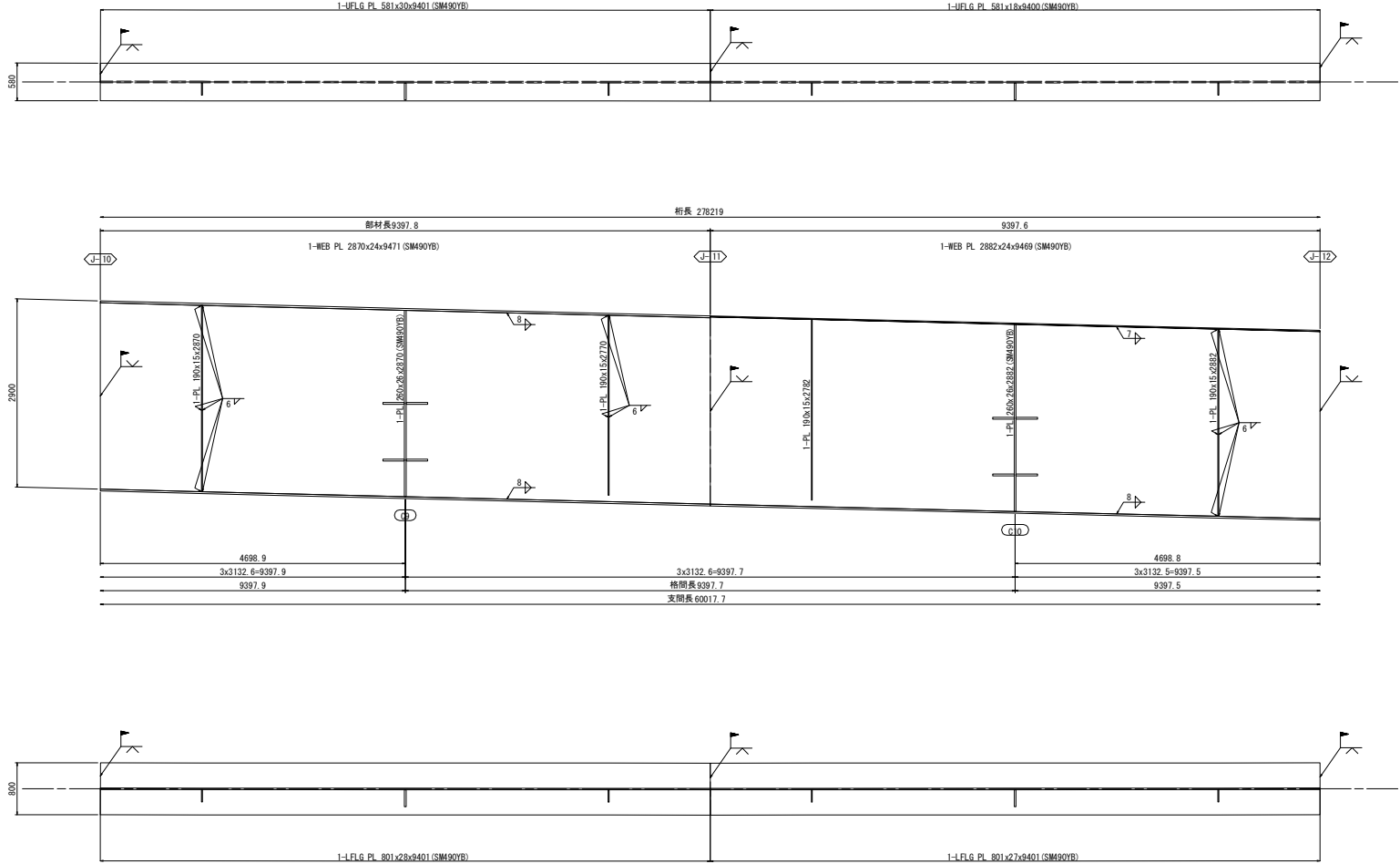


配置図 S=1:1500

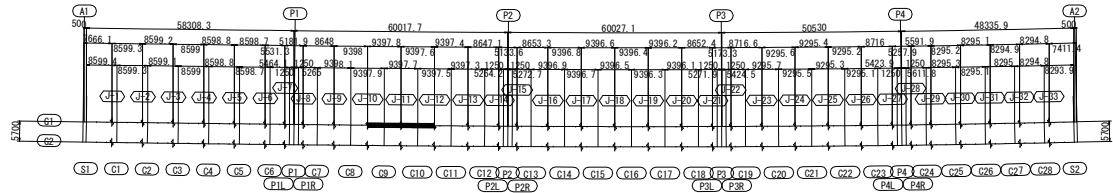


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは、50Rとする。
 3. +印は、トルシア形高力ボルトR22(S10I)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 G1主桁図 (5)		
縮尺	図示	図面番号	48 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

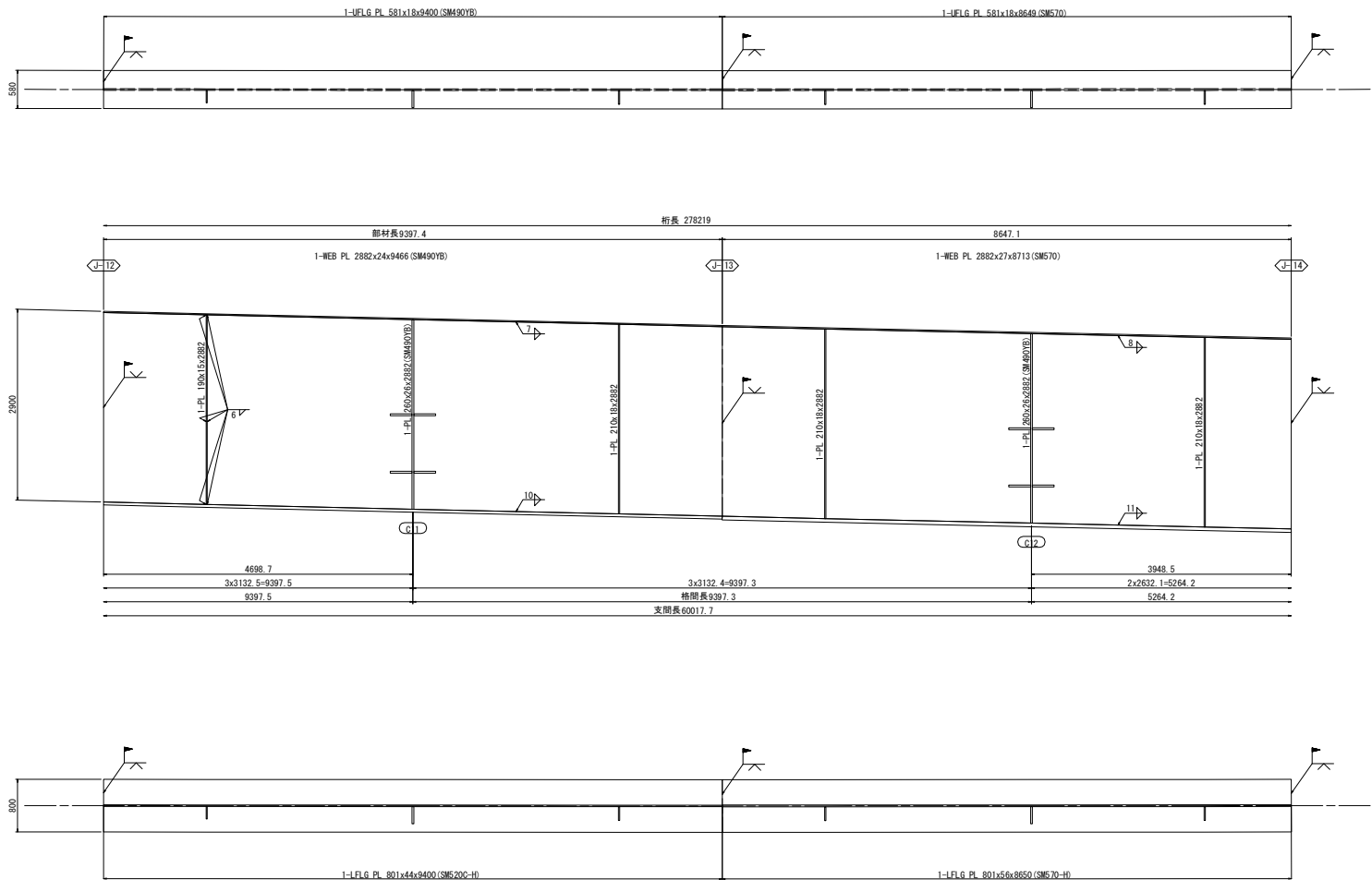


配置図 S=1:1500

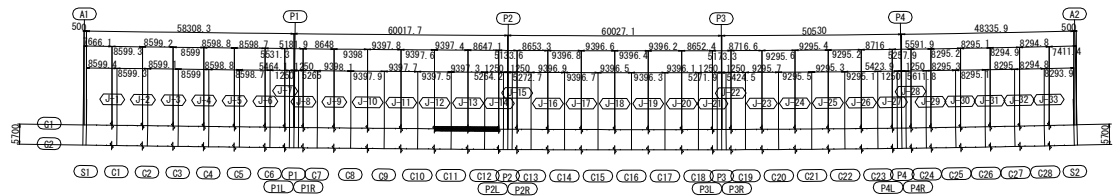


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは、50Rとする。
 3. ★印は、トルシア形高力ボルトR22(S10I)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 G1主桁図 (6)		
縮尺	図示	図面番号	49 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

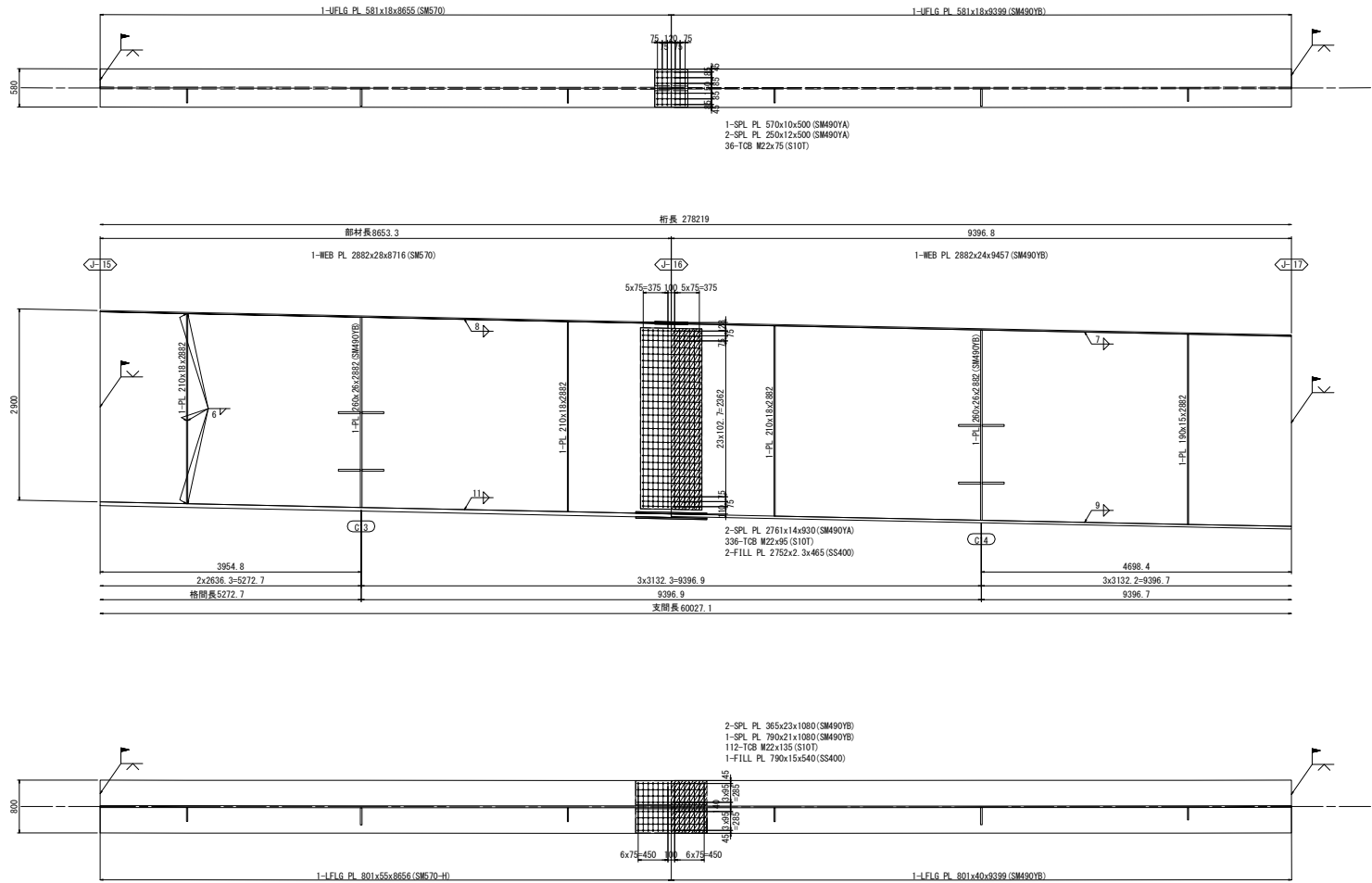


配置図 S=1:1500

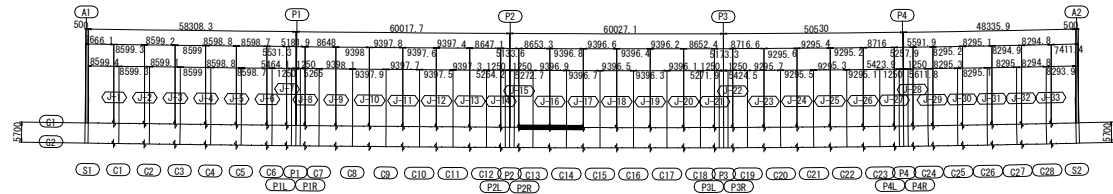


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは、50Rとする。
 3. +印は、トルシア形高力ボルトR22(S10I)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	石積高架橋 G1主桁図 (7)			
縮尺	図示	図面番号	50 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

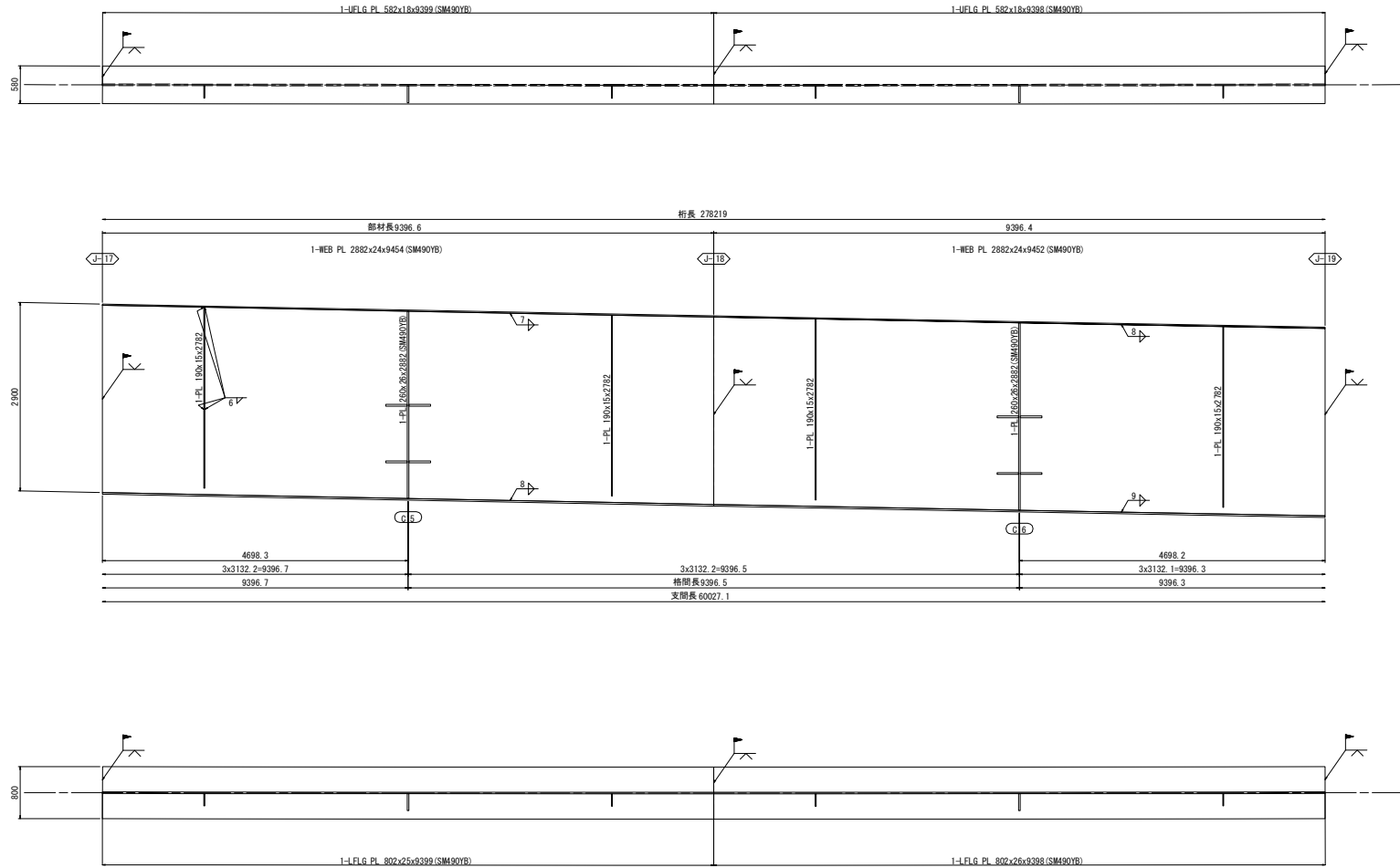


配置図 S=1:1500

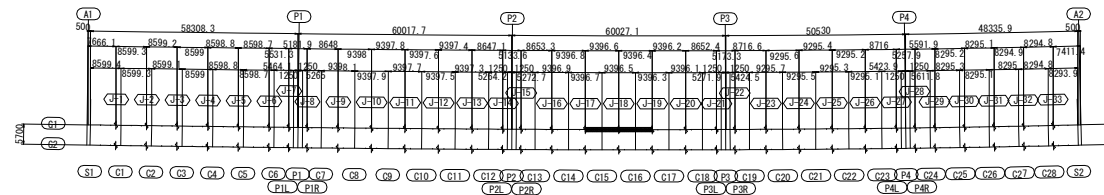


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカラーップは、50Rとする。
 3. 40Rは、トルシア部高力ボルトM22 (S10T) を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	石積高架橋 G1 主桁図 (8)			
縮 尺	図 示	図面番号	51 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			



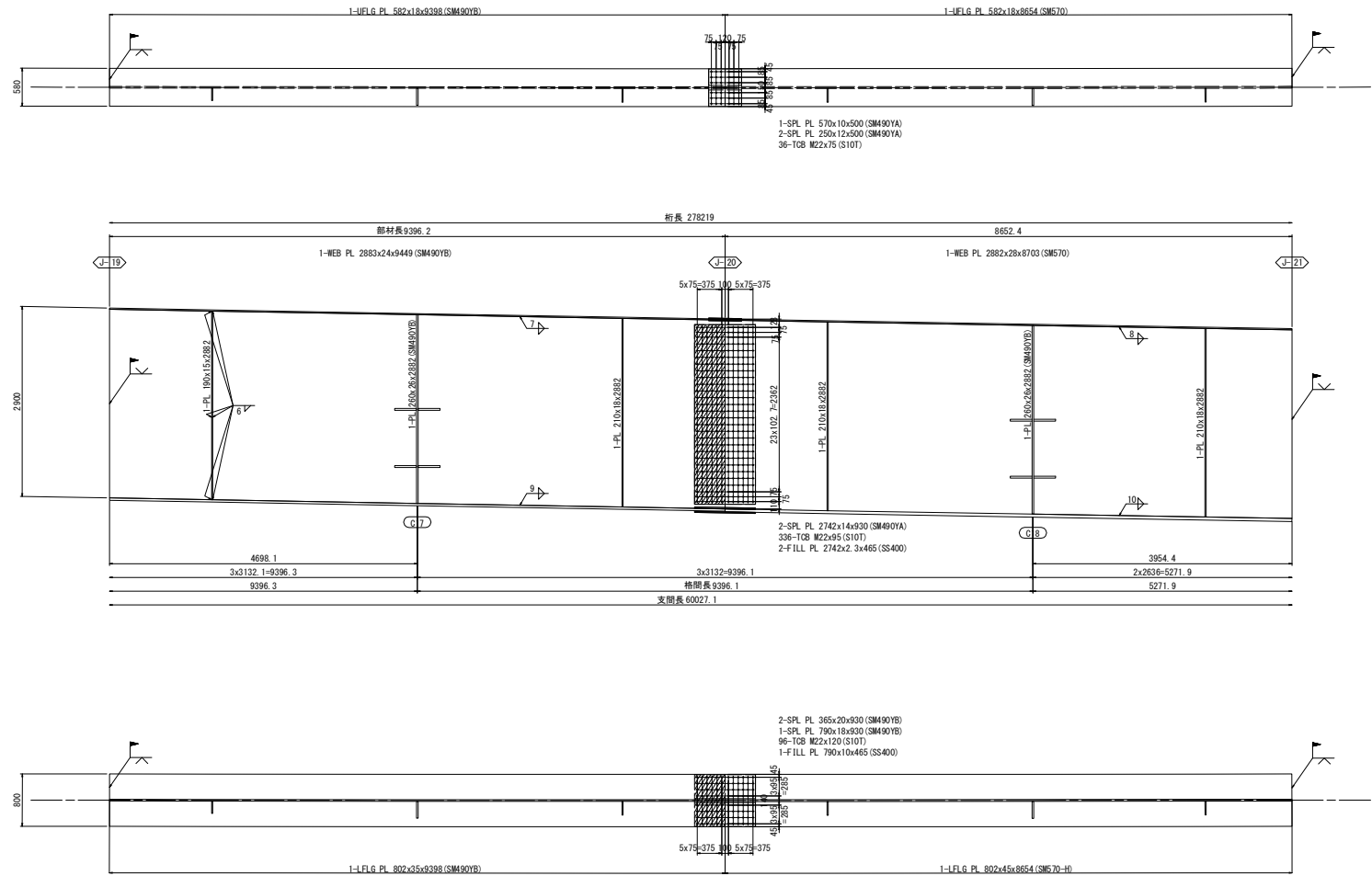
配置図 S=1:1500



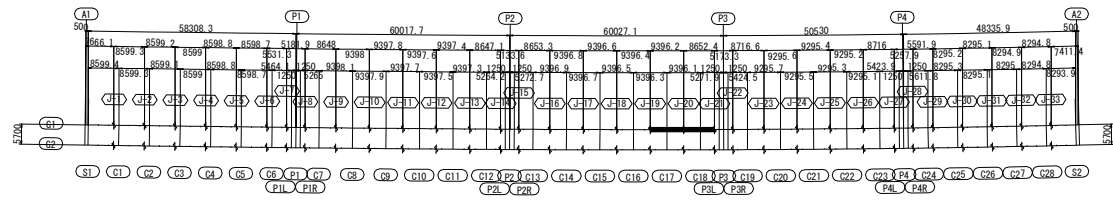
注記

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、50Rとする。
3. +印は、トルシア形高力ボルトM22 (S10T)を示す。
4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 G1主桁図 (9)		
縮 尺	図 示	図面番号	52 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

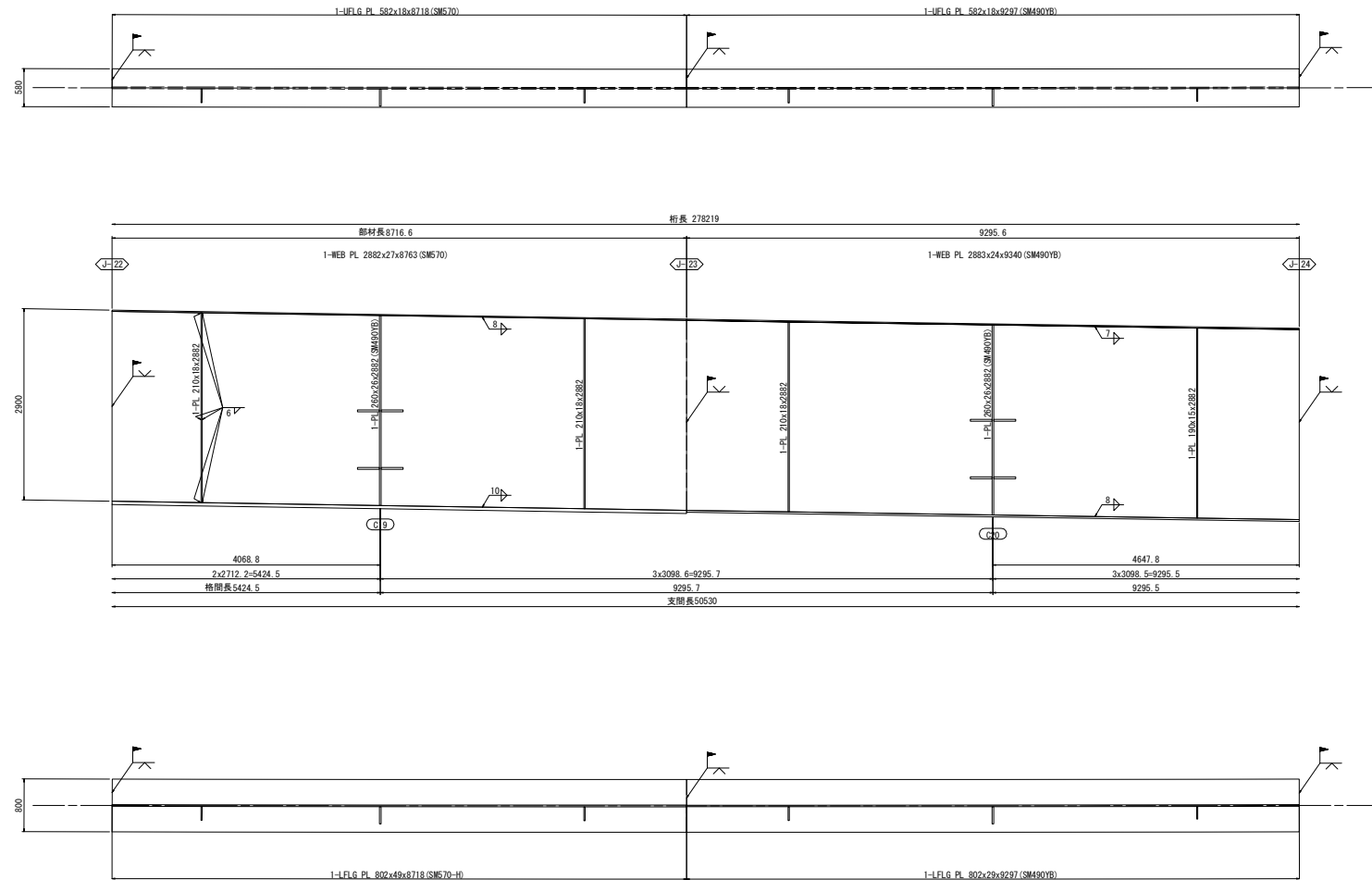


配置図 S=1:1500

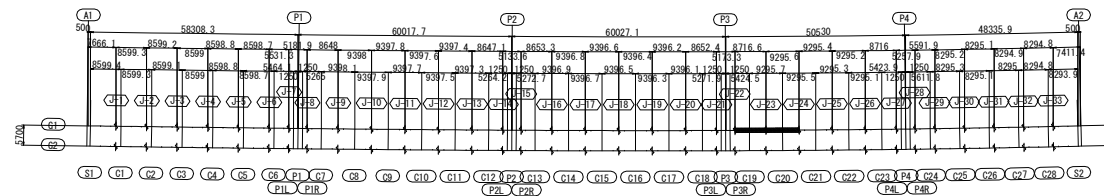


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカラーは、50Rとする。
 3. 4号は、トルシア形高力ボルトM22 (S10T) を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類		石積高架橋 G1主桁図(10)		
縮	尺	図 示	図面番号	53 / 130
設計会社名		株式会社 建設技術研究所		
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		



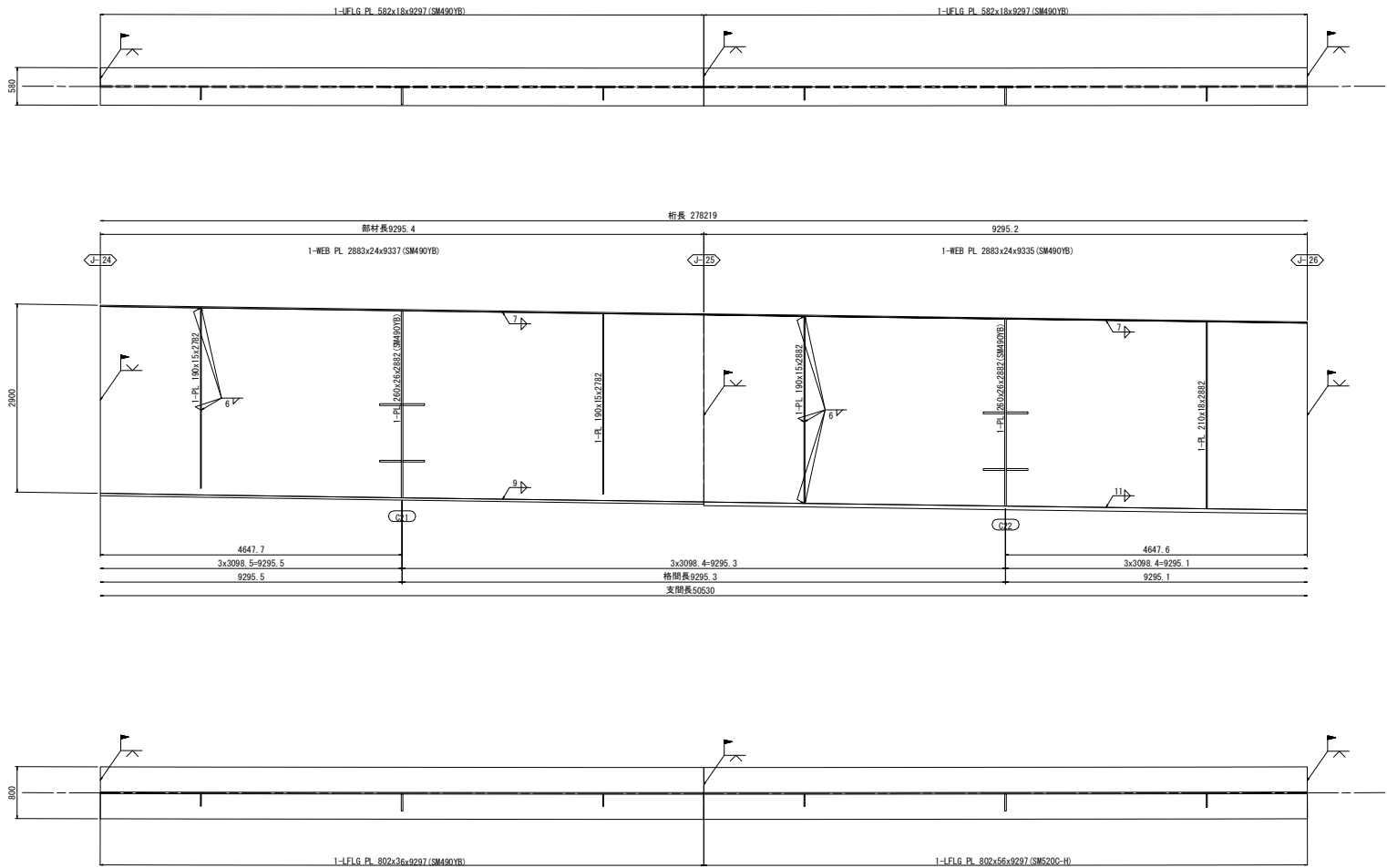
配置図 S=1:1500



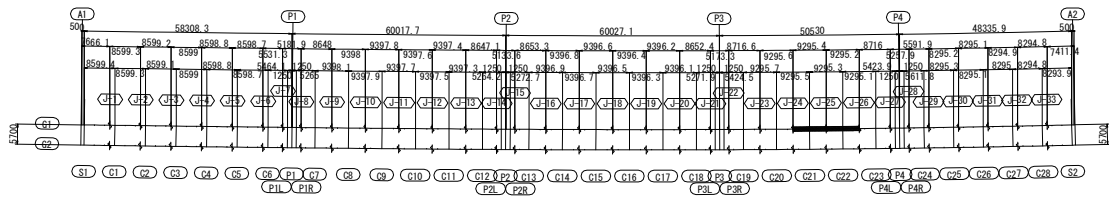
注記

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、50Rとする。
3. +印は、トルシア形高力ボルトM22 (S10T) を示す。
4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 G1主桁図(11)		
縮 尺	図 示	図面番号	54 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

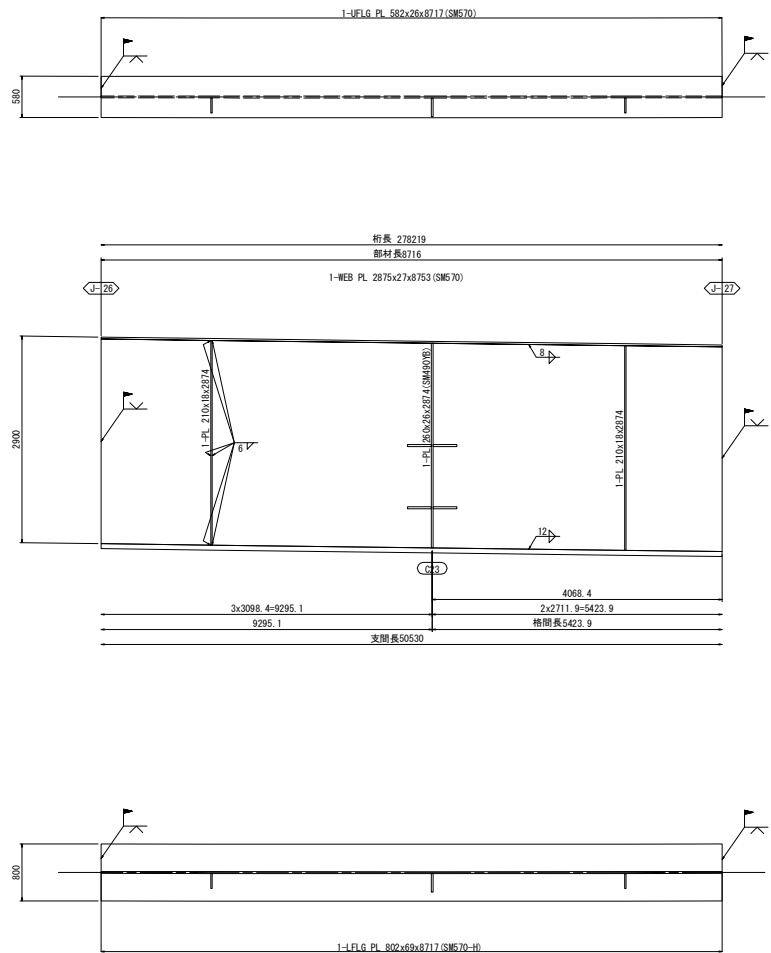


配置図 S=1:1500

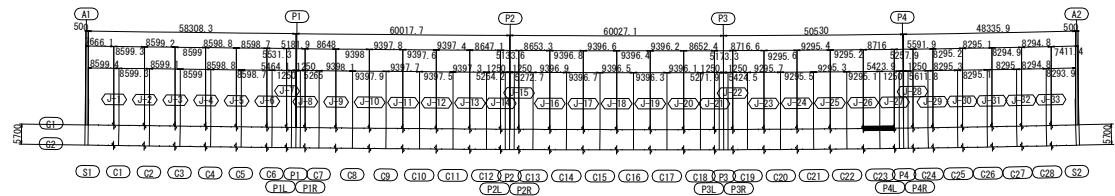


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカラーップは、50Rとする。
 3. 40Rは、トルシア形高力ボルトR22(S10I)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類		石積高架橋 G1主桁図(12)		
縮	尺	図 示	図面番号	55 / 130
設計会社名		株式会社 建設技術研究所		
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

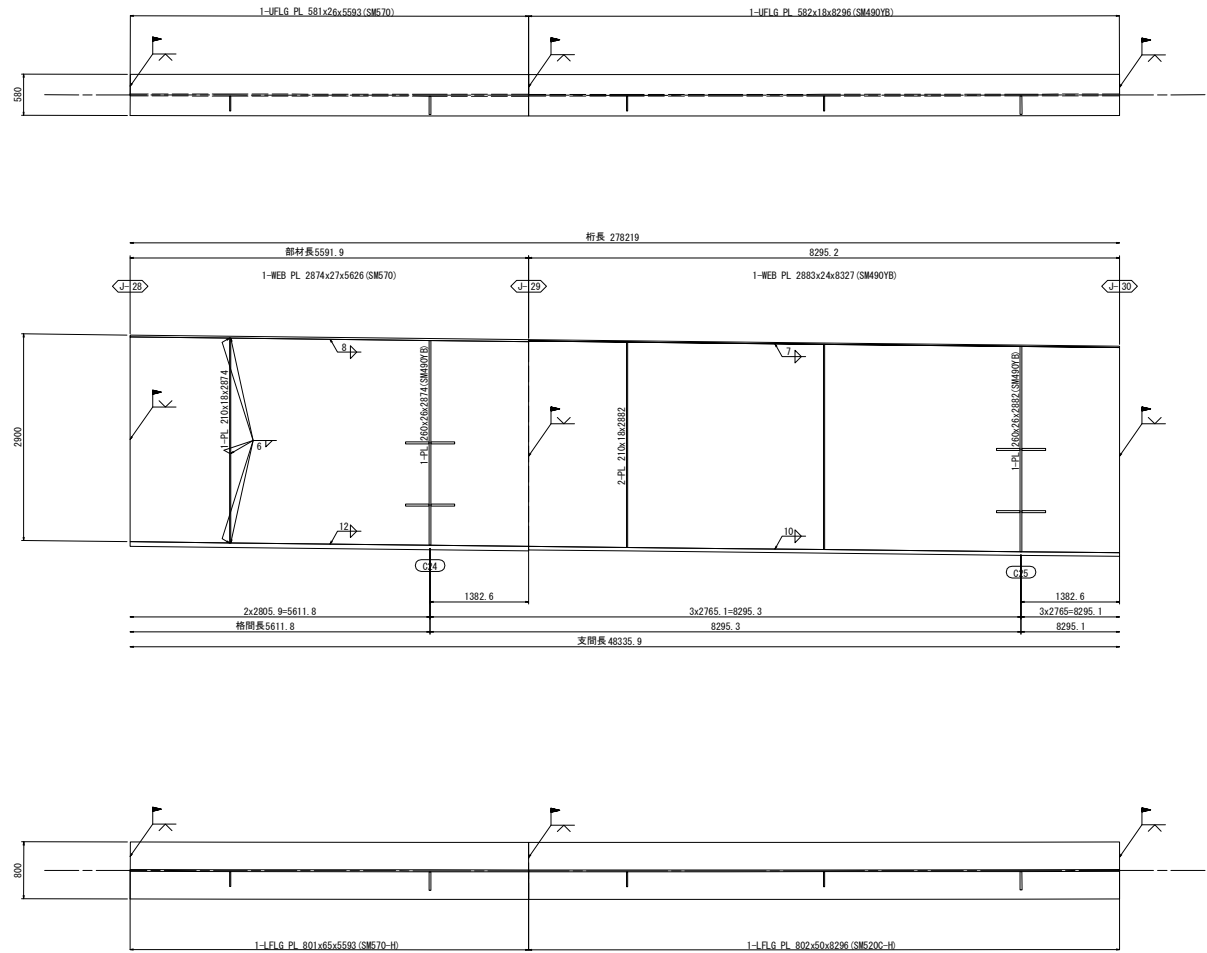


配置図 S=1:1500

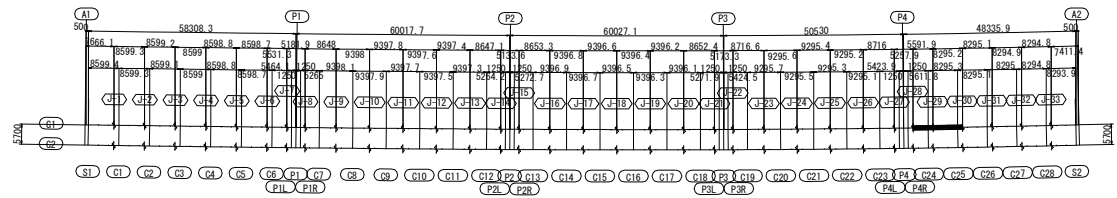


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは、50Rとする。
 3. ※印は、トルシア形高力ボルトM22(S10T)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	石積高架橋 G1主桁図(13)			
縮尺	図示	図面番号	56 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

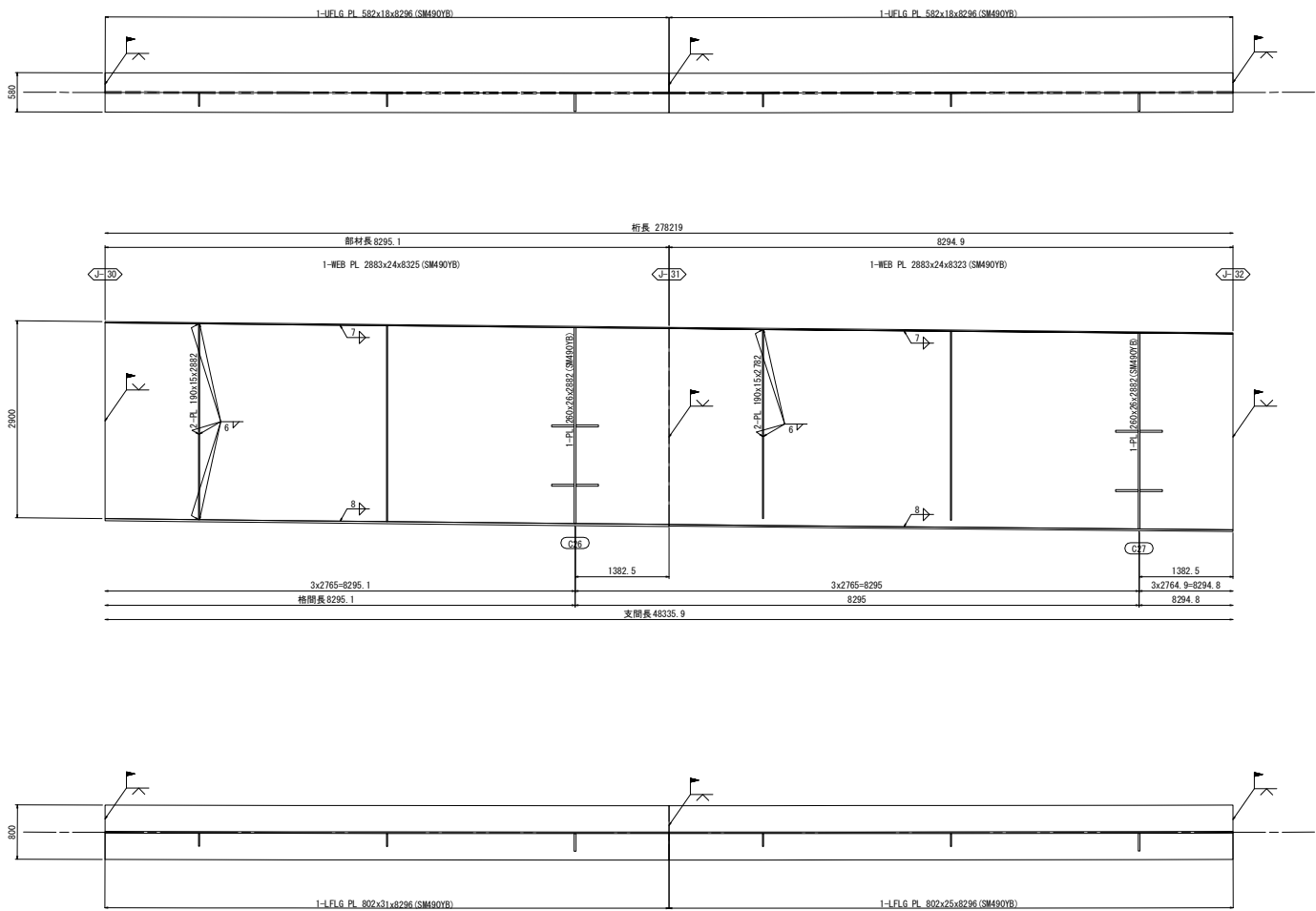


配置図 S=1:1500

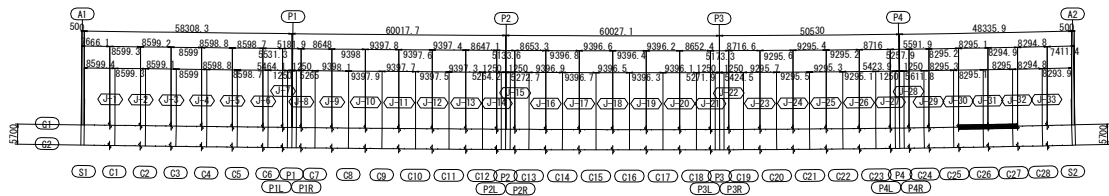


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは、50Rとする。
 3. 4印は、トルシア形高力ボルトR22(S10I)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	石積高架橋 G1主桁図(14)			
縮尺	図示	図面番号	57 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

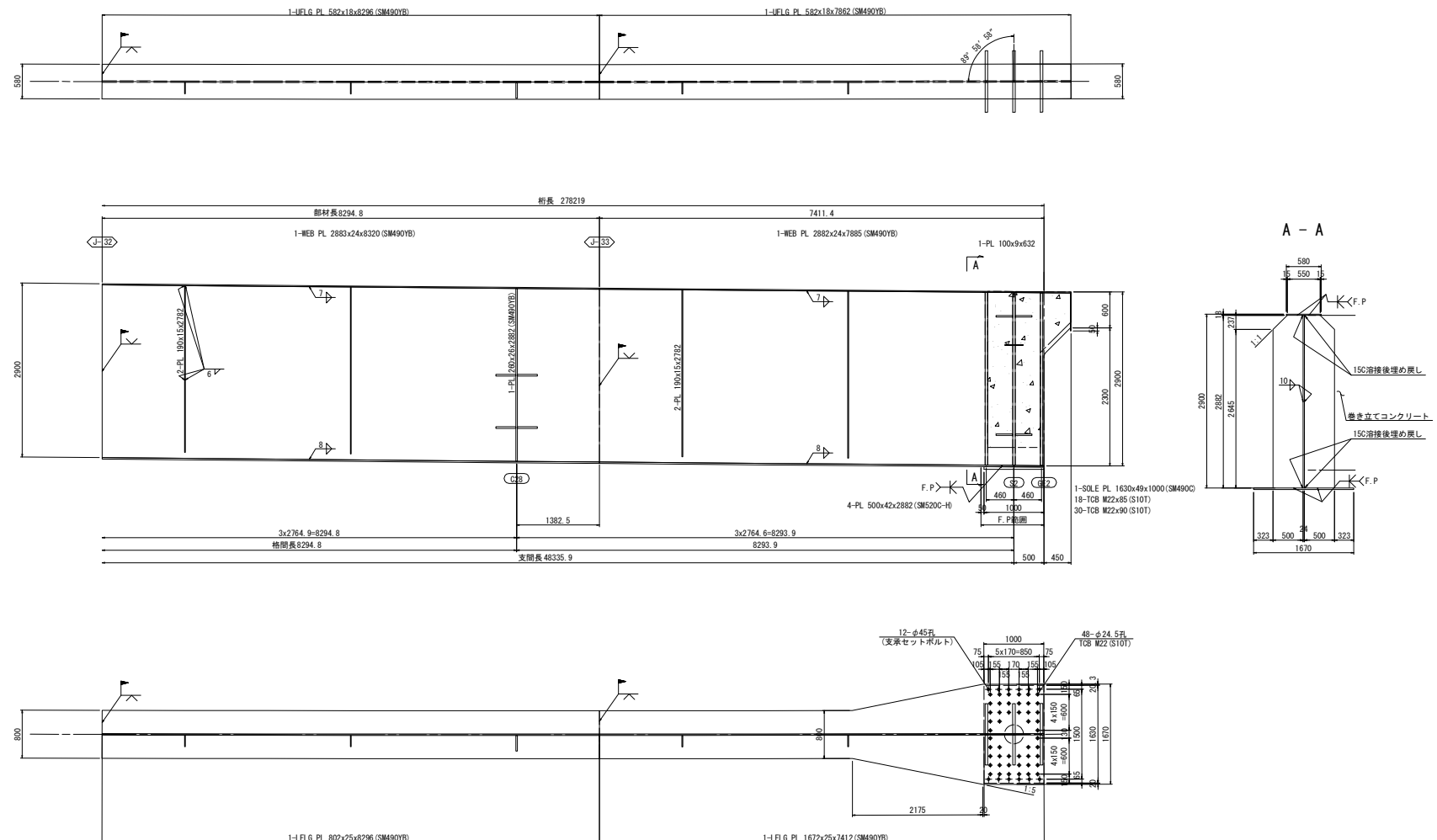


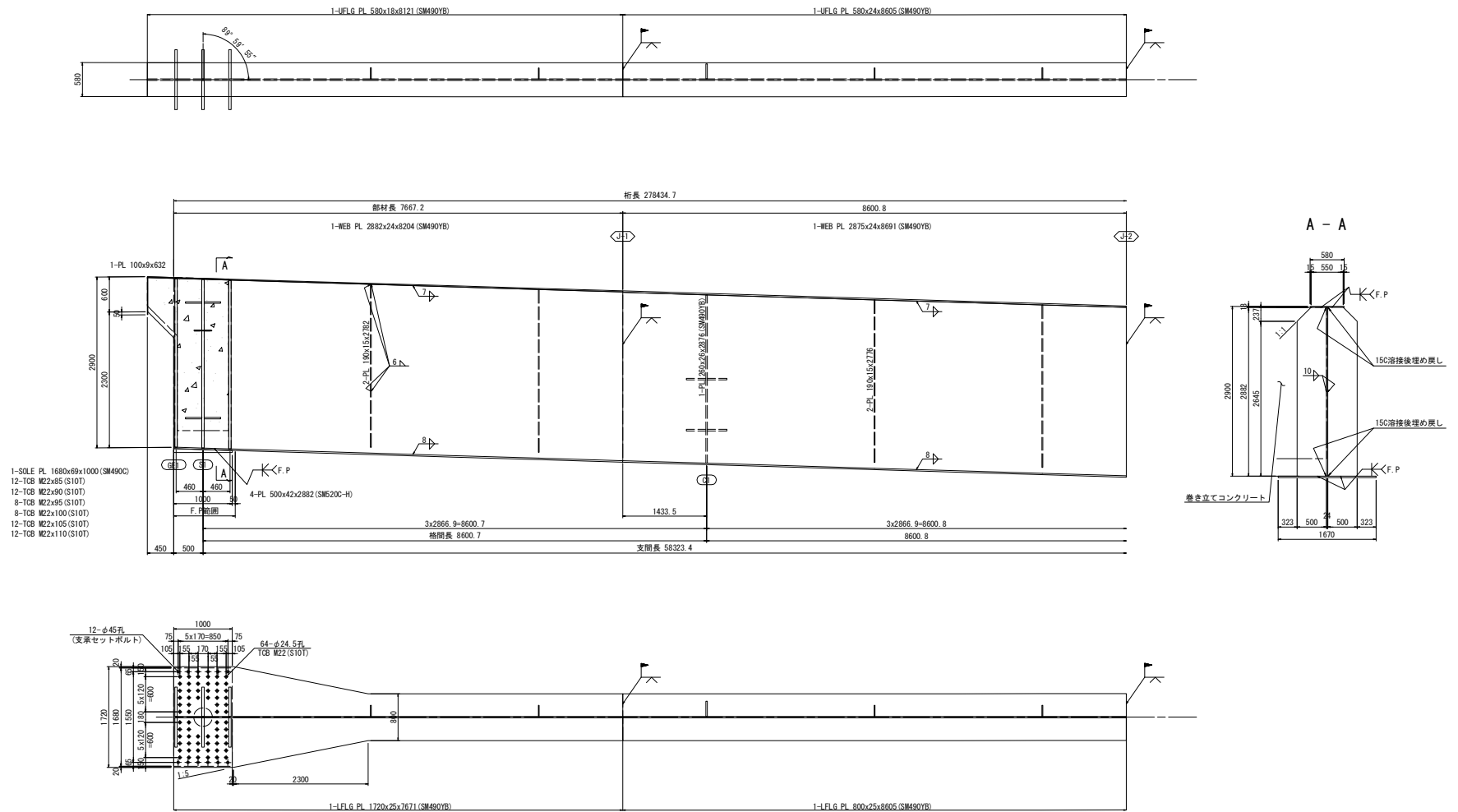
配置図 S=1:1500



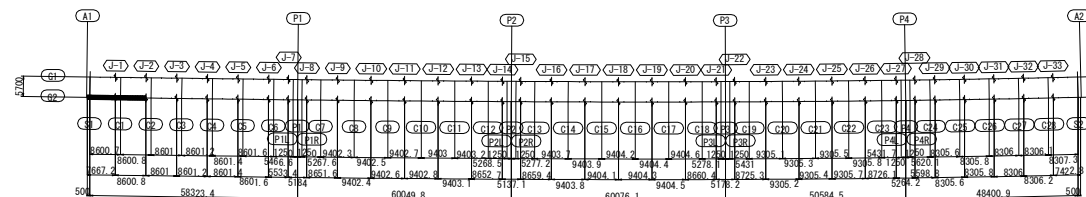
- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーリップは、50Rとする。
 3. +印は、トルシア部高力ボルトR22(S10T)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 G1主桁図(15)		
縮尺	図示	図面番号	58 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		
事務所名			





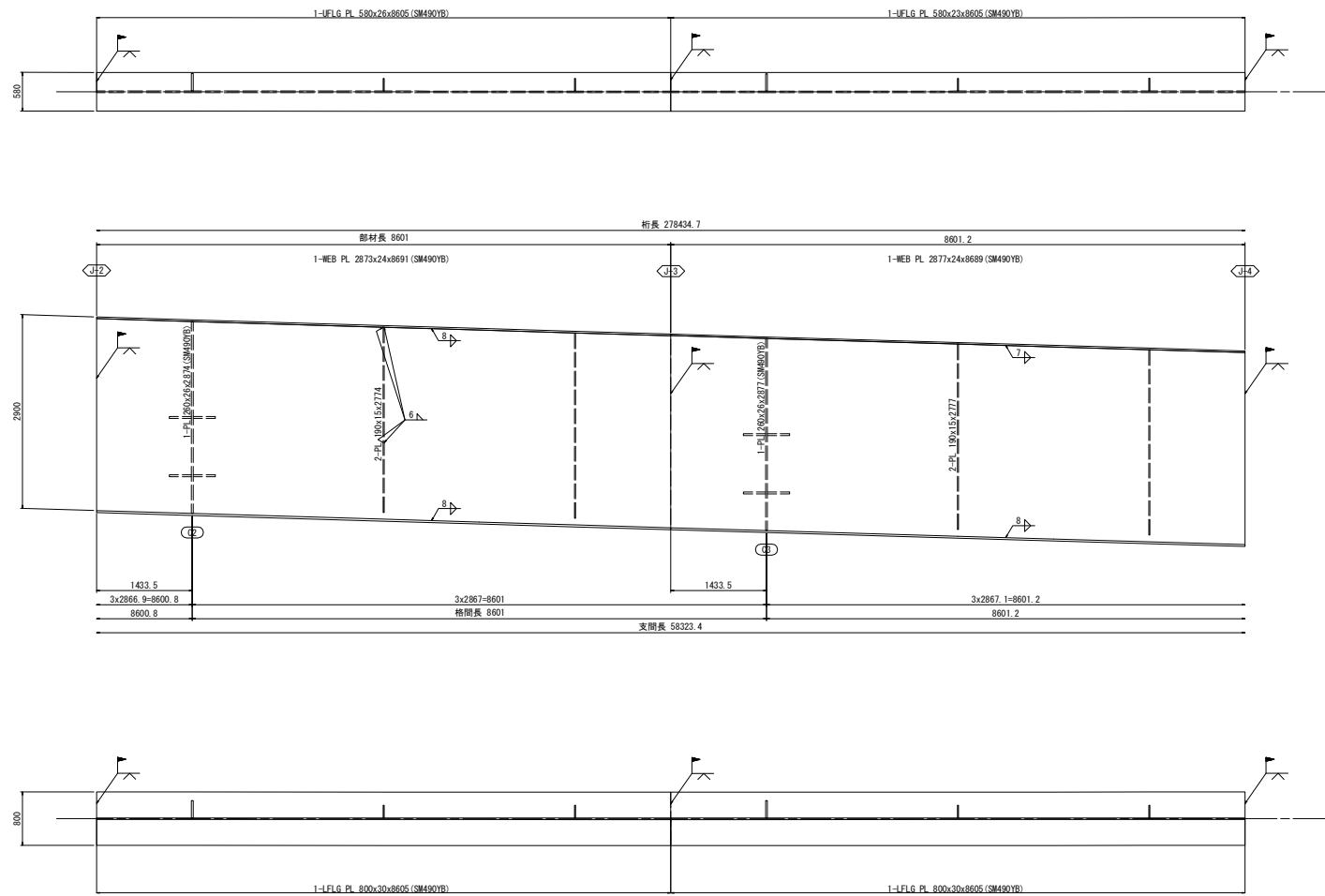
配置図 S=1:1500



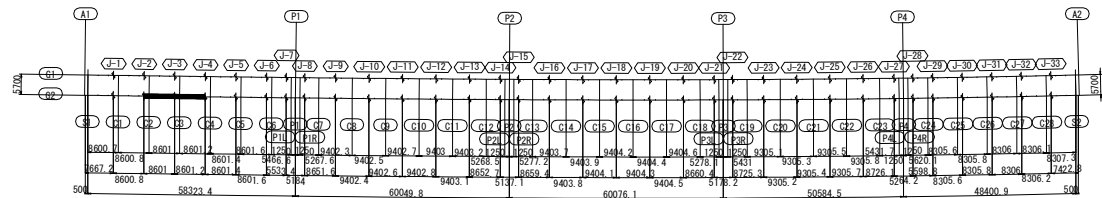
注記

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、50Rとする。
3. +印は、トルシア形高力ボルトM22 (S10T)を示す。
4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 G2主桁図 (1)		
縮 尺	図 示	図面番号	60 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

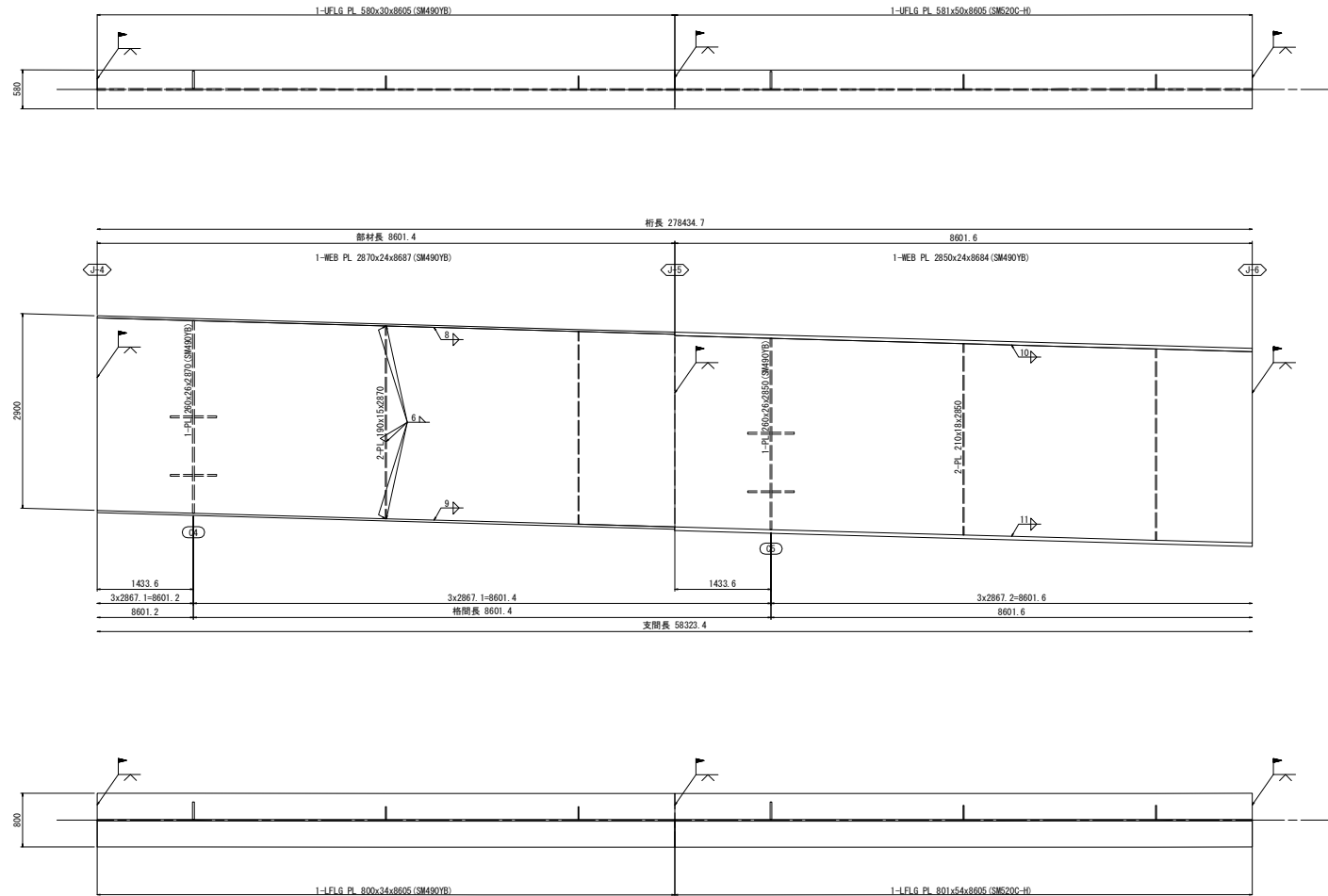


配置図 S=1:1500

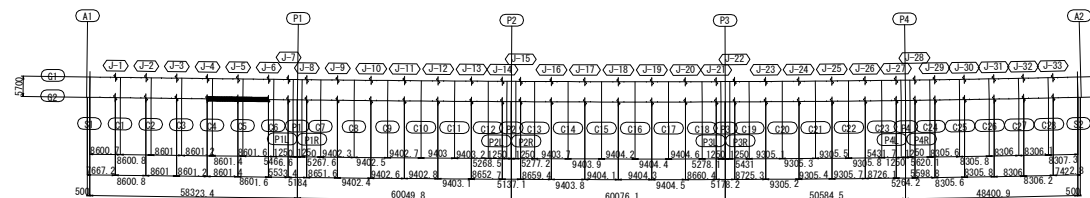


- 注記
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカラーップは、50Rとする。
 - ★印は、トルシア部高力ボルトM22(S10T)を示す。
 - 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 - 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	石積高架橋 G2主桁図 (2)			
縮尺	図示	図面番号	61 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			



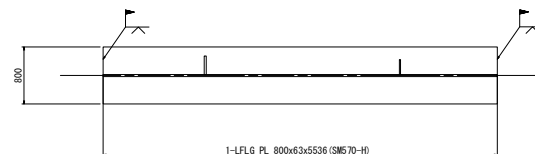
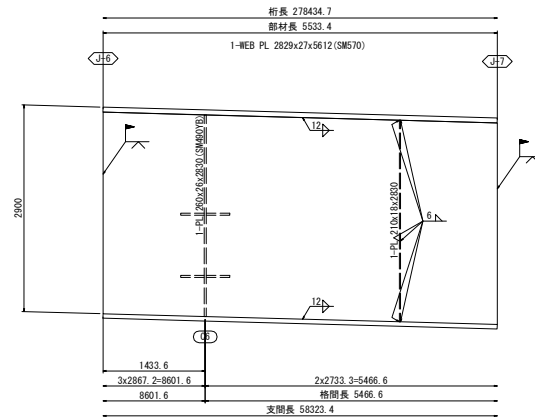
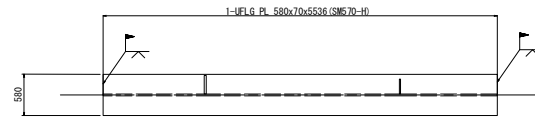
配置図 S=1:1500



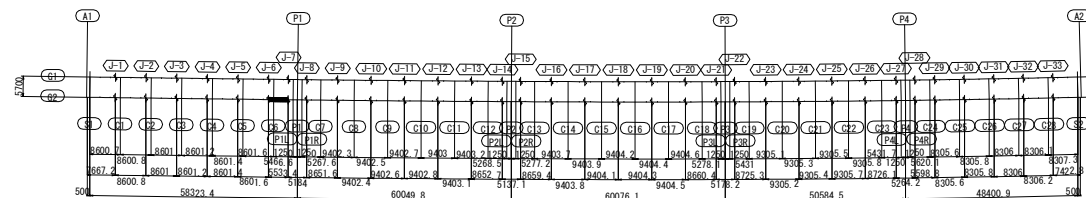
注記

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、50Rとする。
3. +印は、トルシア形高力ボルトM22 (S10T)を示す。
4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 G2主桁図 (3)		
縮 尺	図 示	図面番号	62 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



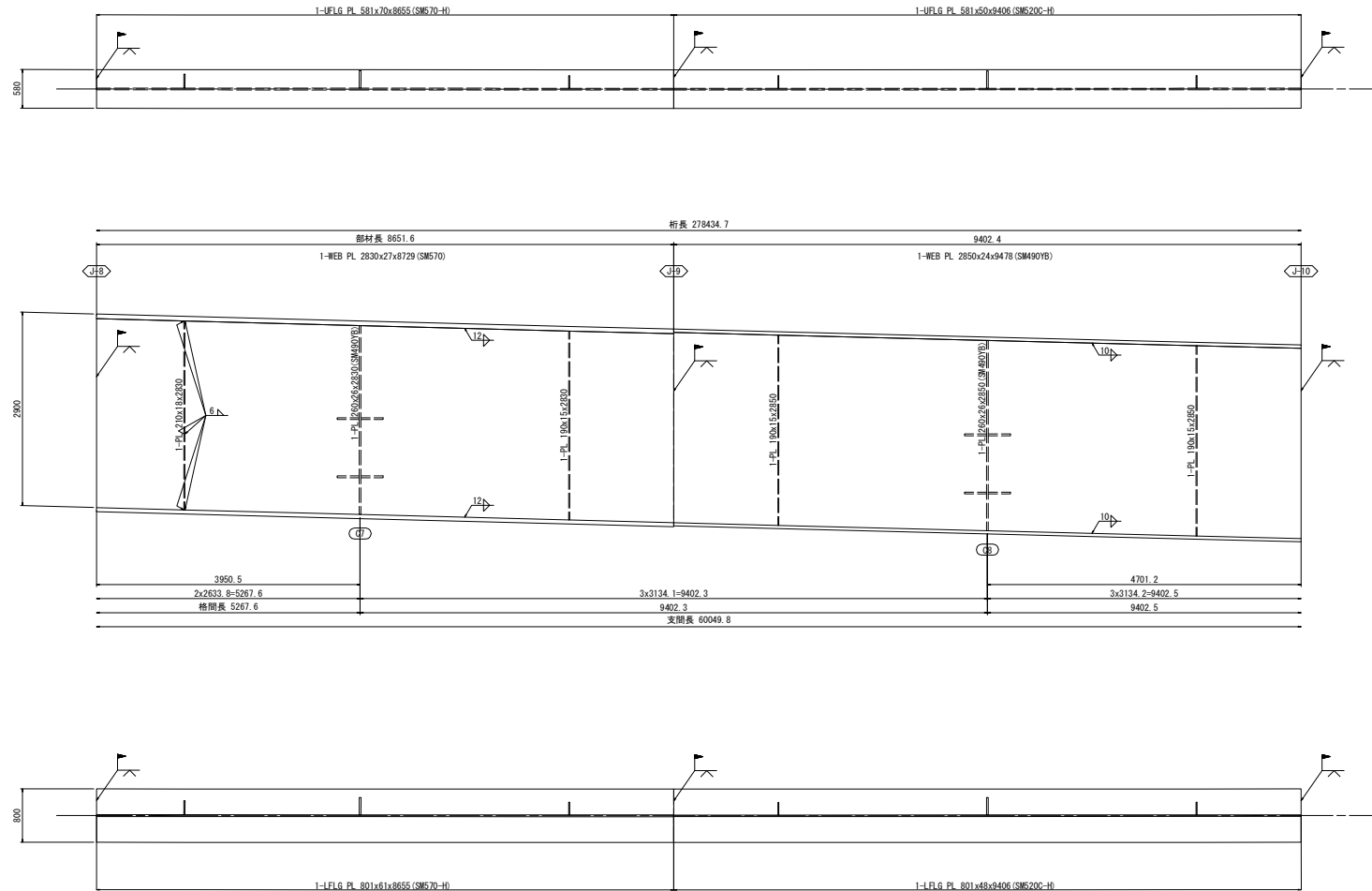
配置図 S=1:1500



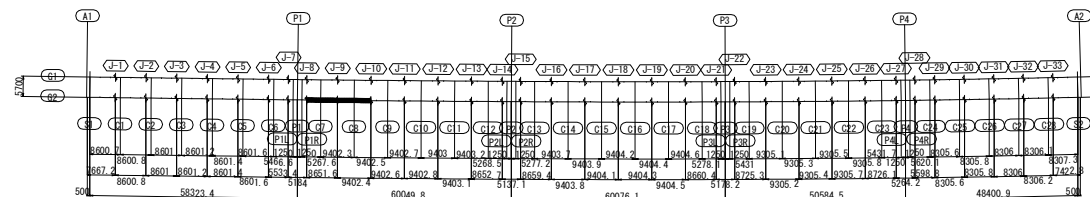
注記

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、50Rとする。
3. +印は、トルシア彫高カボルトM22 (S10T) を示す。
4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 G2主桁図(4)		
縮 尺	図 示	図面番号	63 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



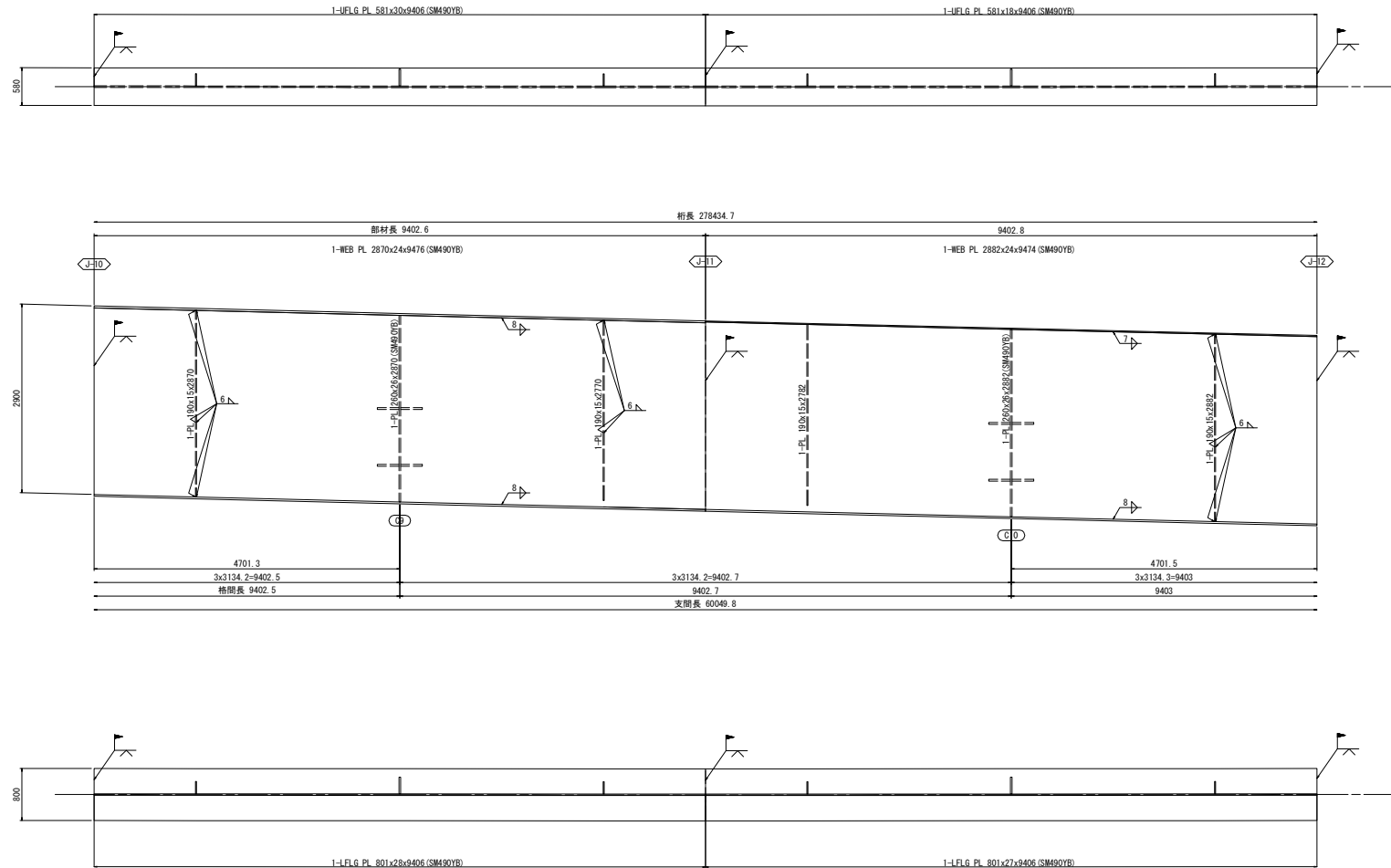
配置図 S=1:1500



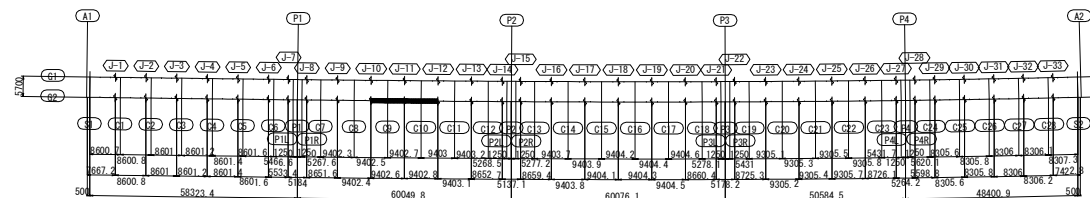
注記

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、50Rとする。
3. +印は、トルシア彫高カボルトM22 (S10T) を示す。
4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 G2主桁図 (5)		
縮 尺	図 示	図面番号	64 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



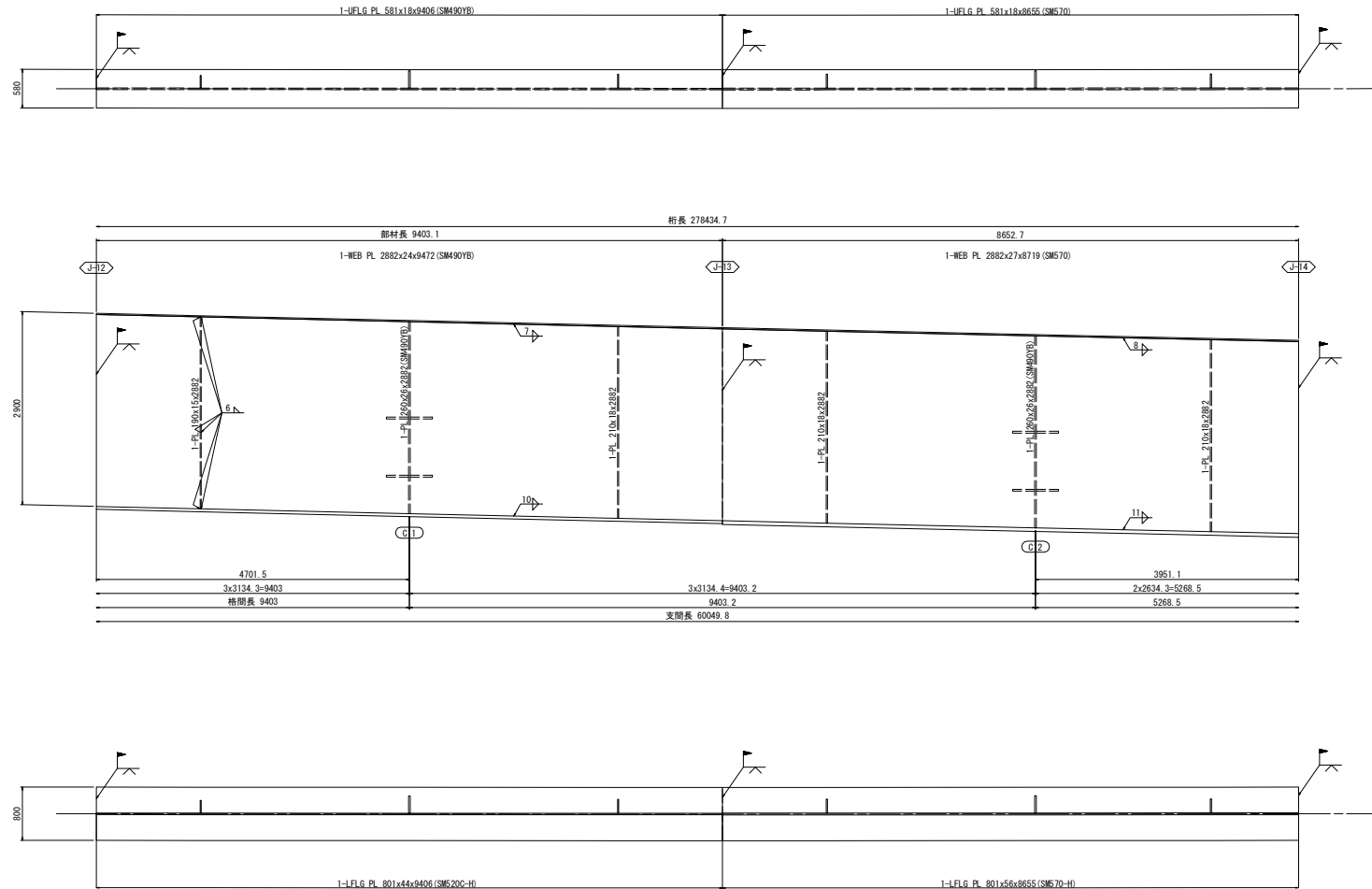
配置図 S=1:1500



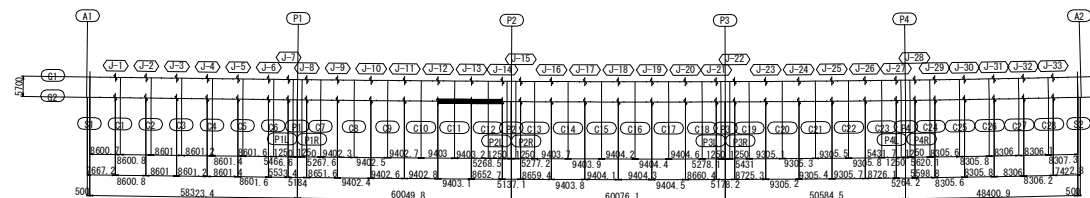
注記

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、50Rとする。
3. +印は、トルシア形高力ボルトM22 (S10T)を示す。
4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 G2主桁図 (6)		
縮 尺	図 示	図面番号	65 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



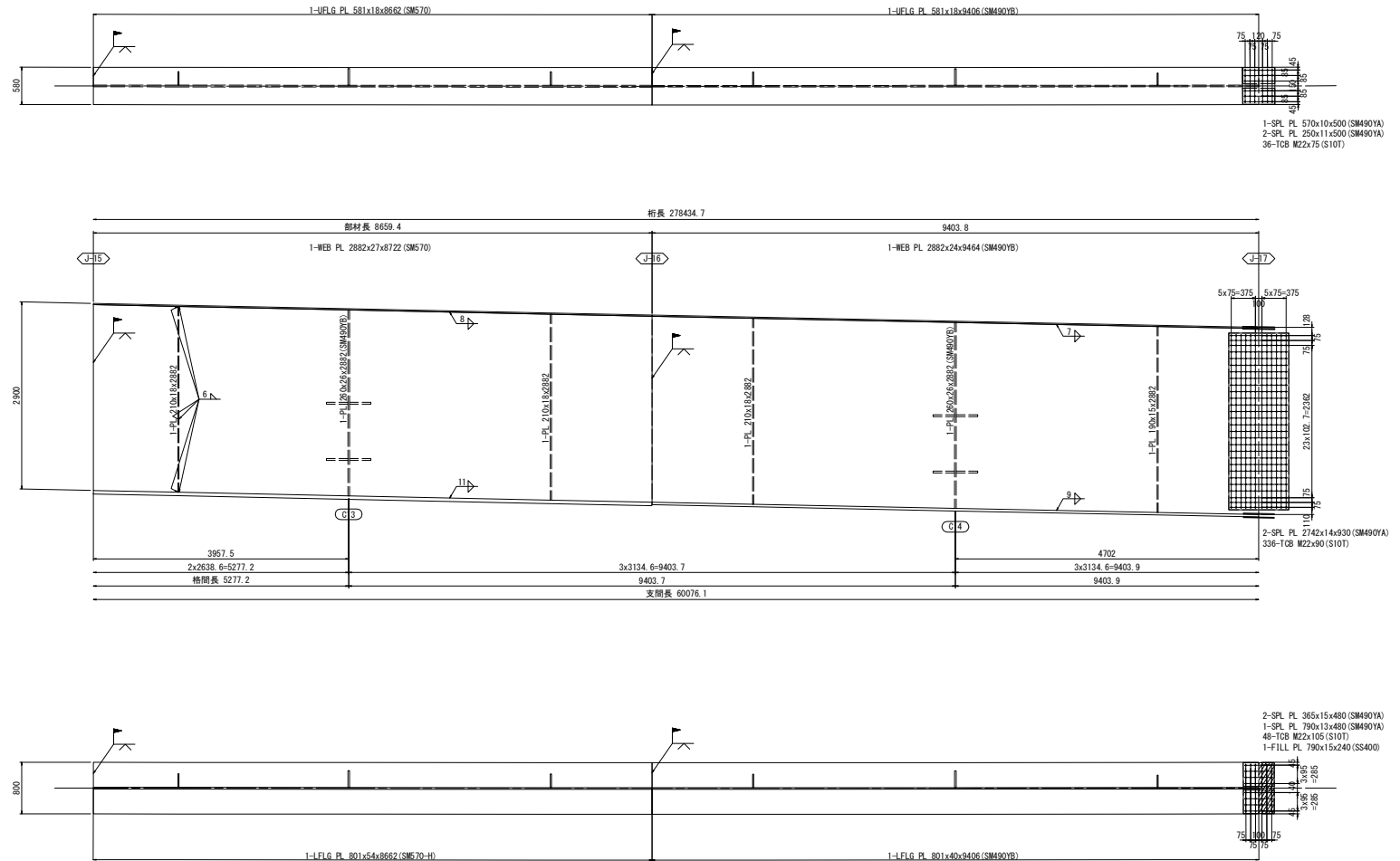
配置図 S=1:1500



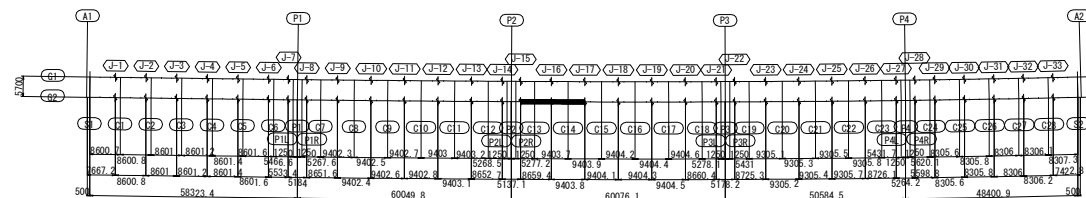
注記

- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは、50Rとする。
- +印は、トルシア形高力ボルトM22 (S10T) を示す。
- 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
- 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 G2主桁図 (7)		
縮 尺	図 示	図面番号	66 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



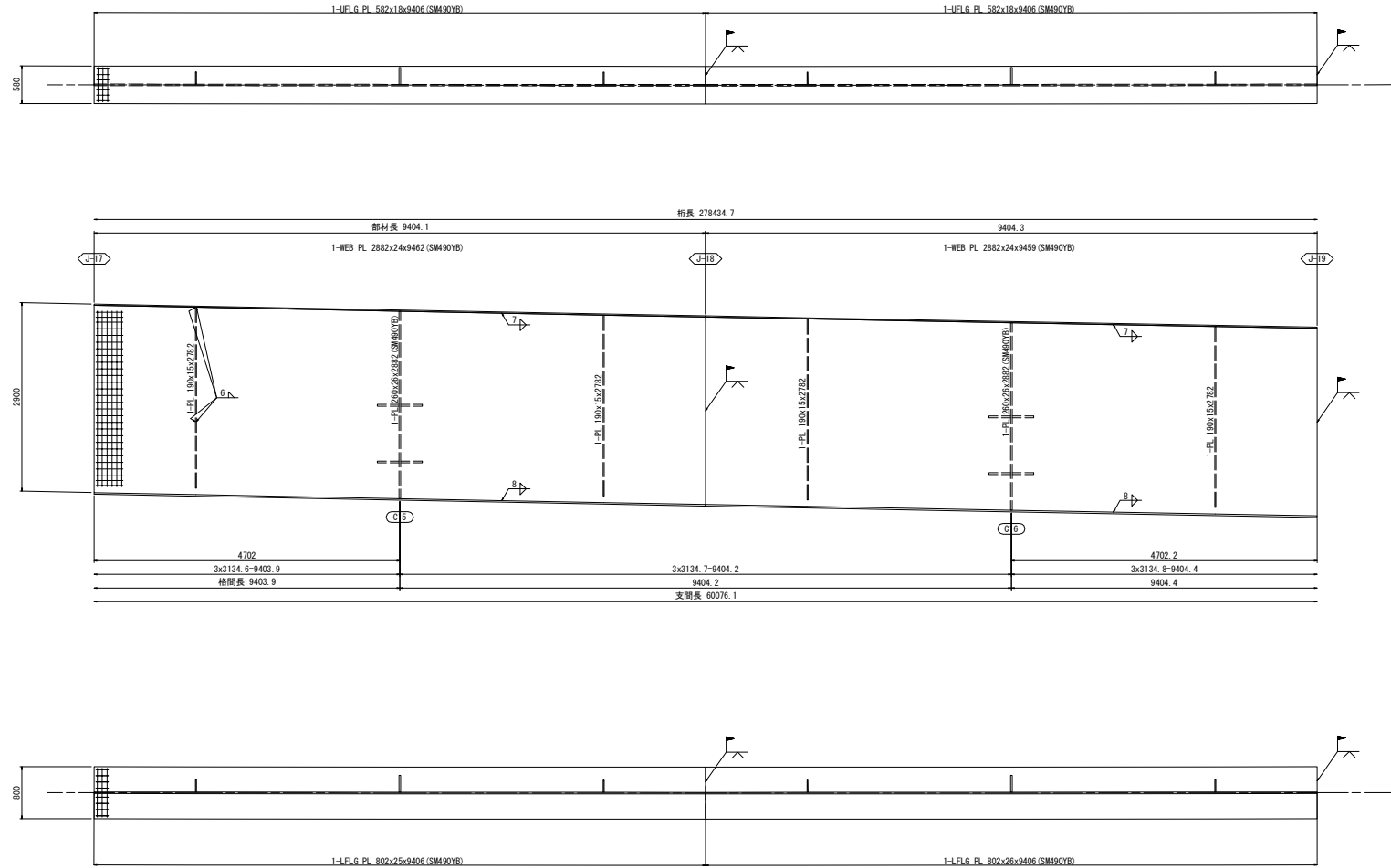
配置図 S=1:1500



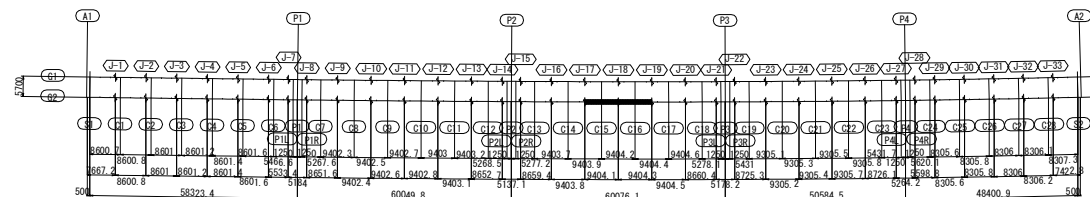
注記

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、50Rとする。
3. +印は、トルシア形高力ボルトM22 (S10T)を示す。
4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 G2主桁図 (8)		
縮 尺	図 示	図面番号	67 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



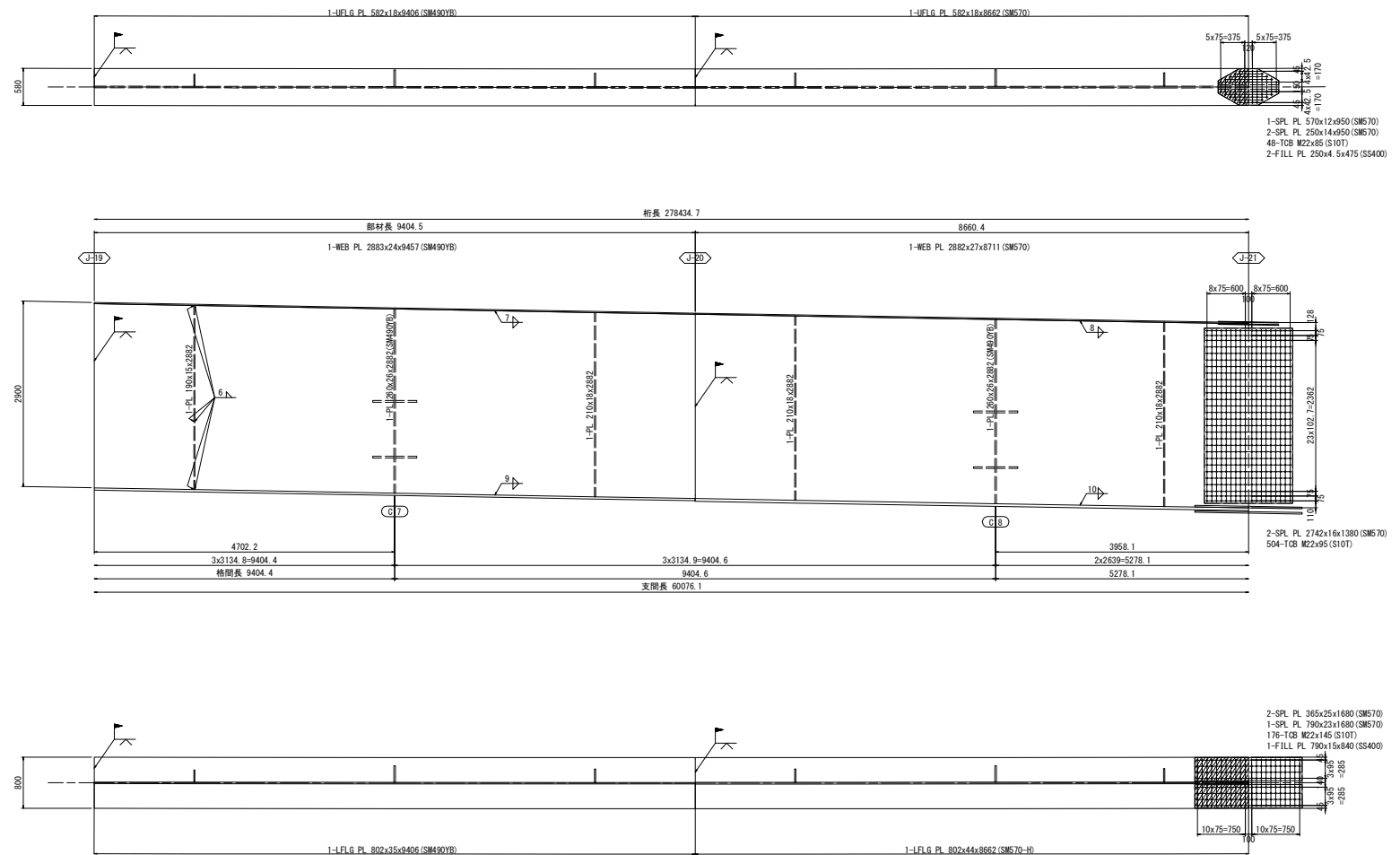
配置図 S=1:1500



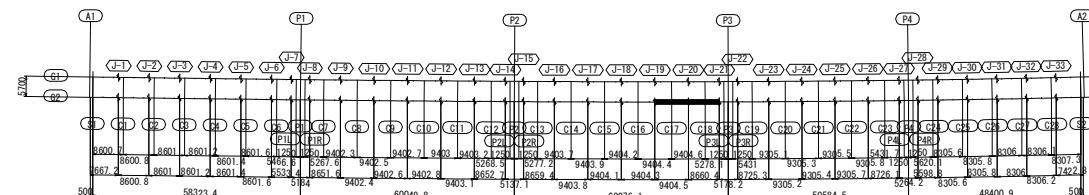
注記

- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは、50Rとする。
- +印は、トルシア形高力ボルトM22 (S10T) を示す。
- 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
- 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 G2主桁図 (9)		
縮 尺	図 示	図面番号	68 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



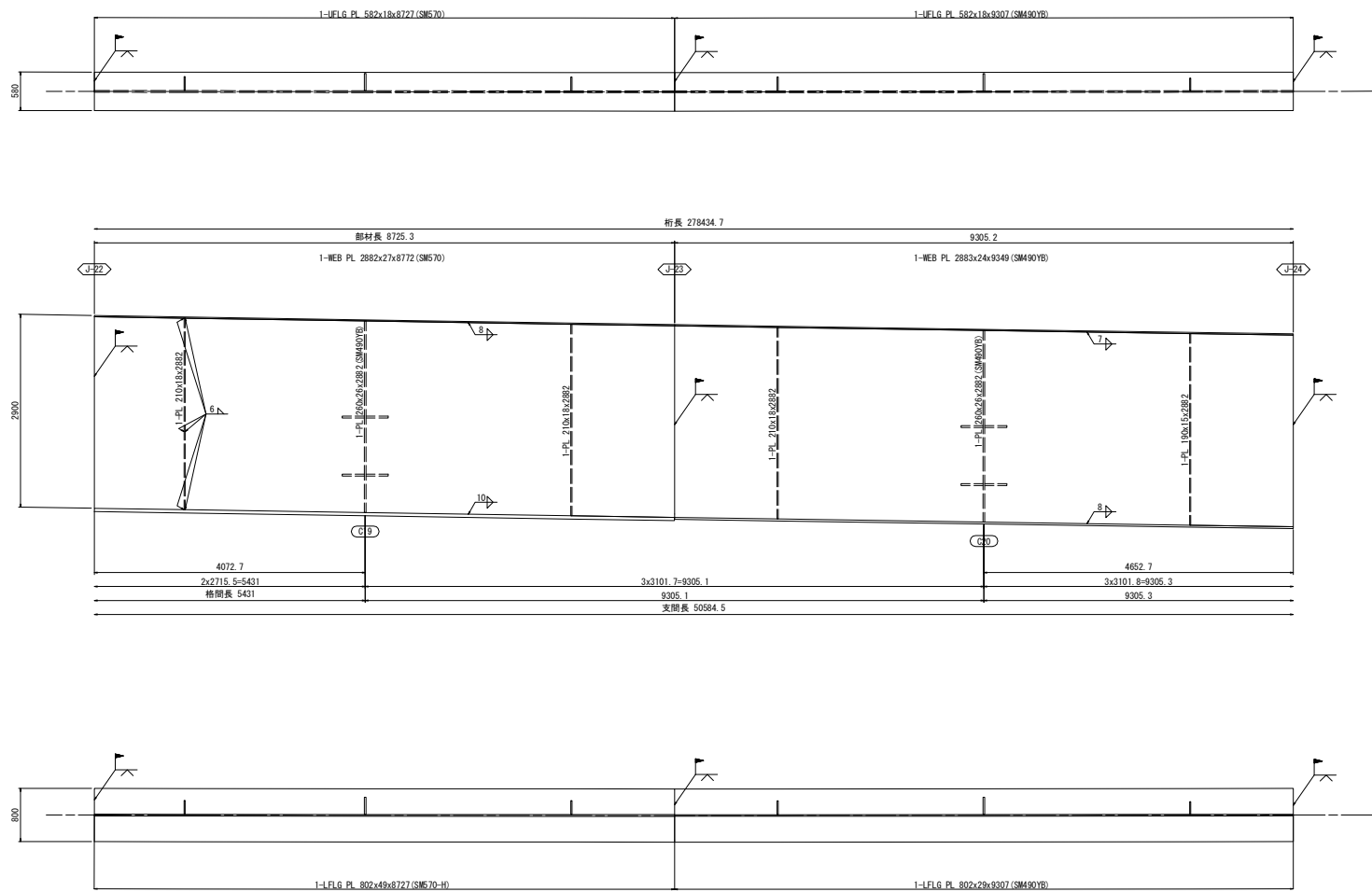
配置図 S=1:1500



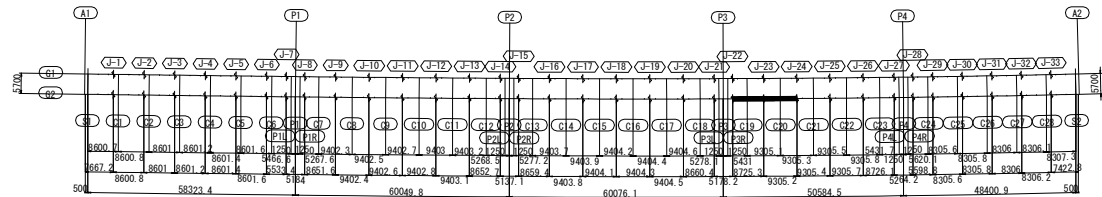
注記

1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカラーラップは、50Rとする。
3. ★印は、トルション部高力ボルトM22(S10T)を示す。
4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 G2主桁図(10)		
縮 尺	図 示	図面番号	69 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	仙台北部事務所		

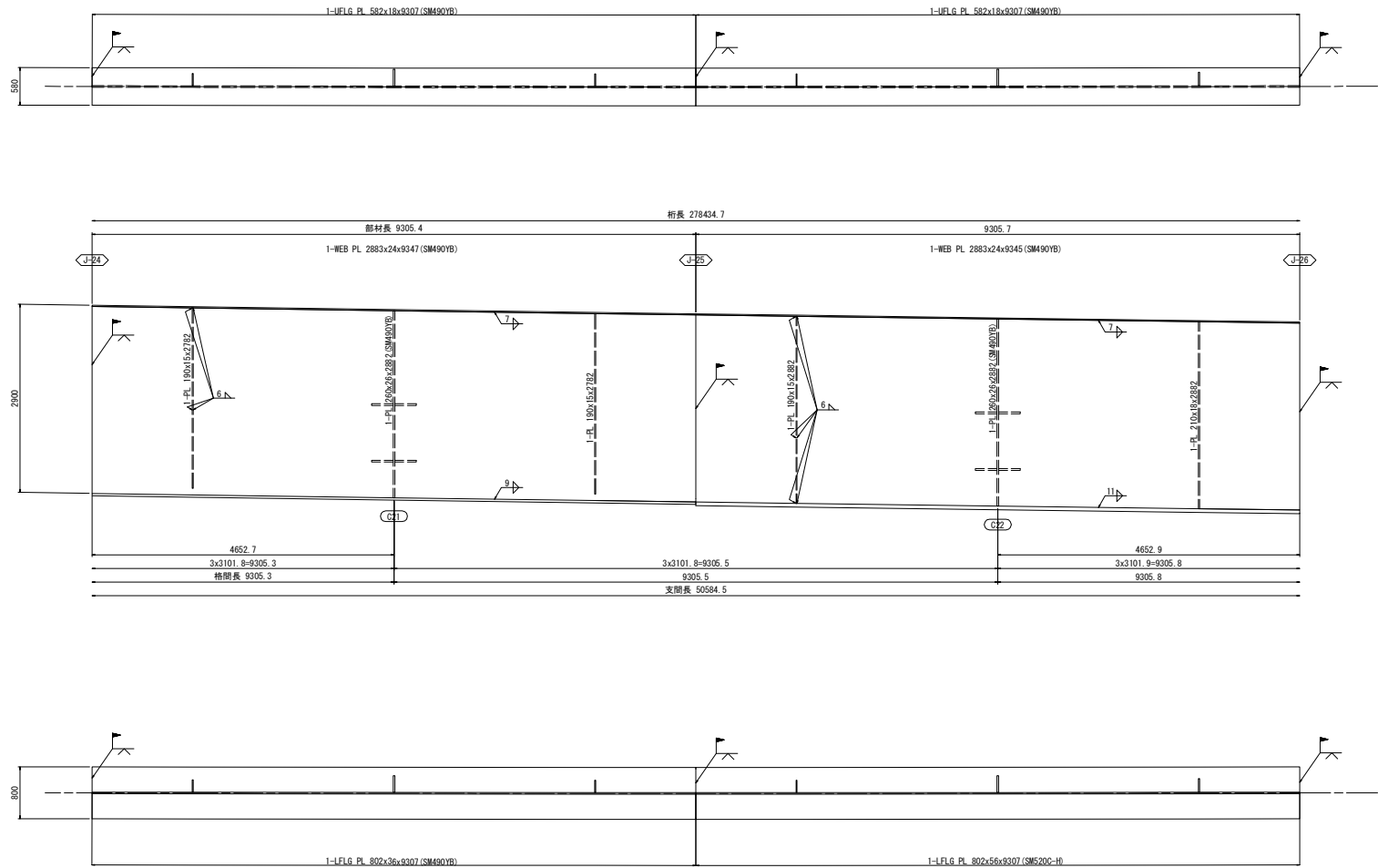


配置図 S=1:1500

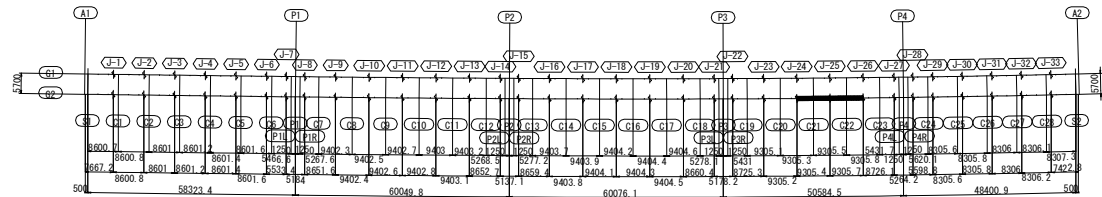


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカラーップは、50Rとする。
 3. ★印は、トルン形高力ボルトM22(S10T)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類	石積高架橋 G2主桁図 (11)			
縮 尺	図 示	図面番号	70 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

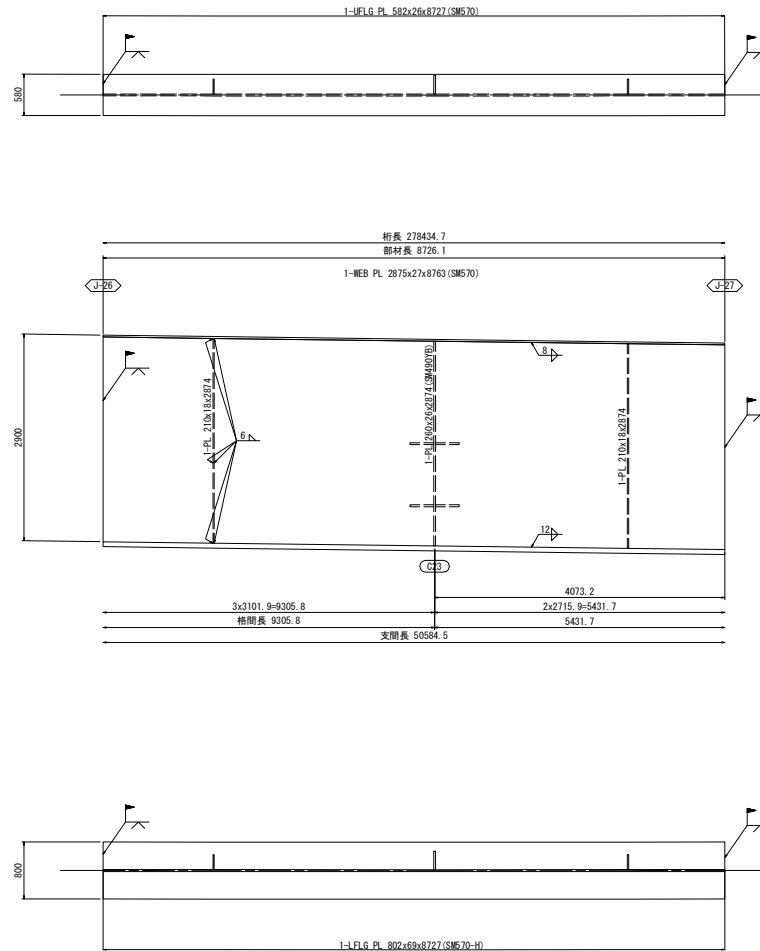


配置図 S=1:1500

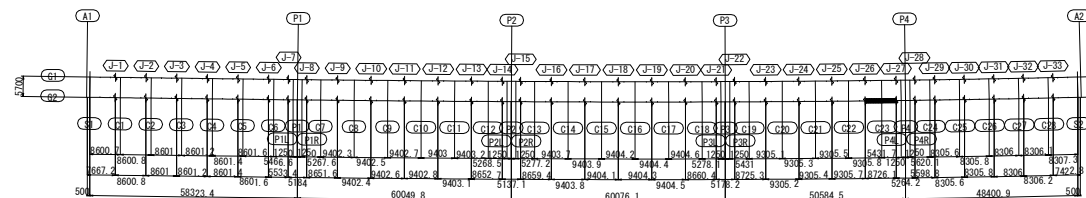


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカラーラップは、50Rとする。
 3. *印は、トルシア部高力ボルト配2(S101)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類		石積高架橋 G2主桁図(12)		
縮 尺	図 示	図面番号	71 / 130	
設計会社名		株式会社 建設技術研究所		
施工会社名		東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名		仙台工事事務所		



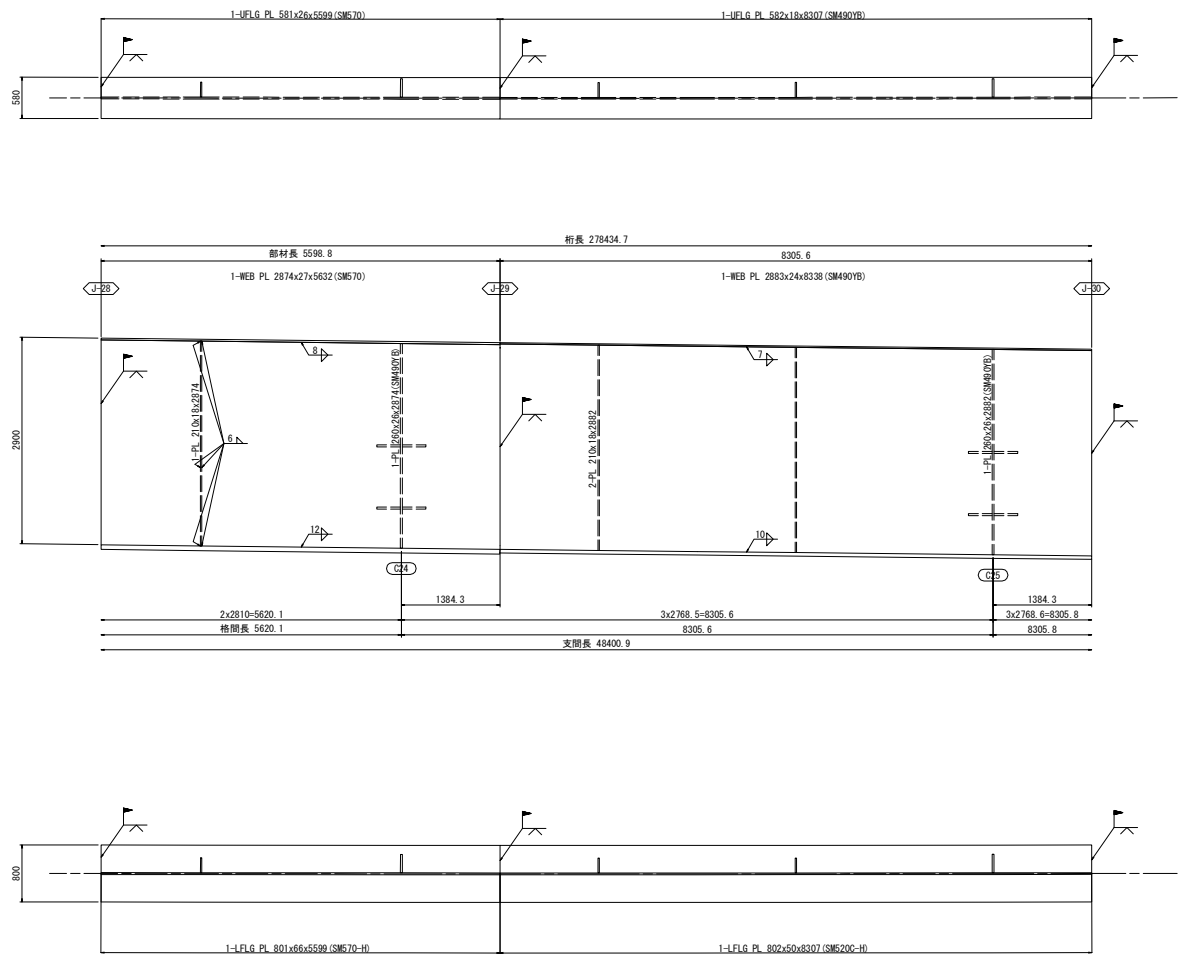
配置図 S=1:1500



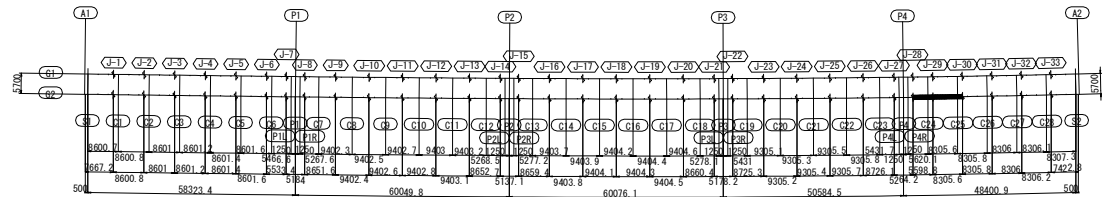
注記

- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは、50Rとする。
- +印は、トルシア形高力ボルトM22 (S10T) を示す。
- 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
- 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 2主桁梁図 (13)		
縮 尺	図 示	図面番号	72 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

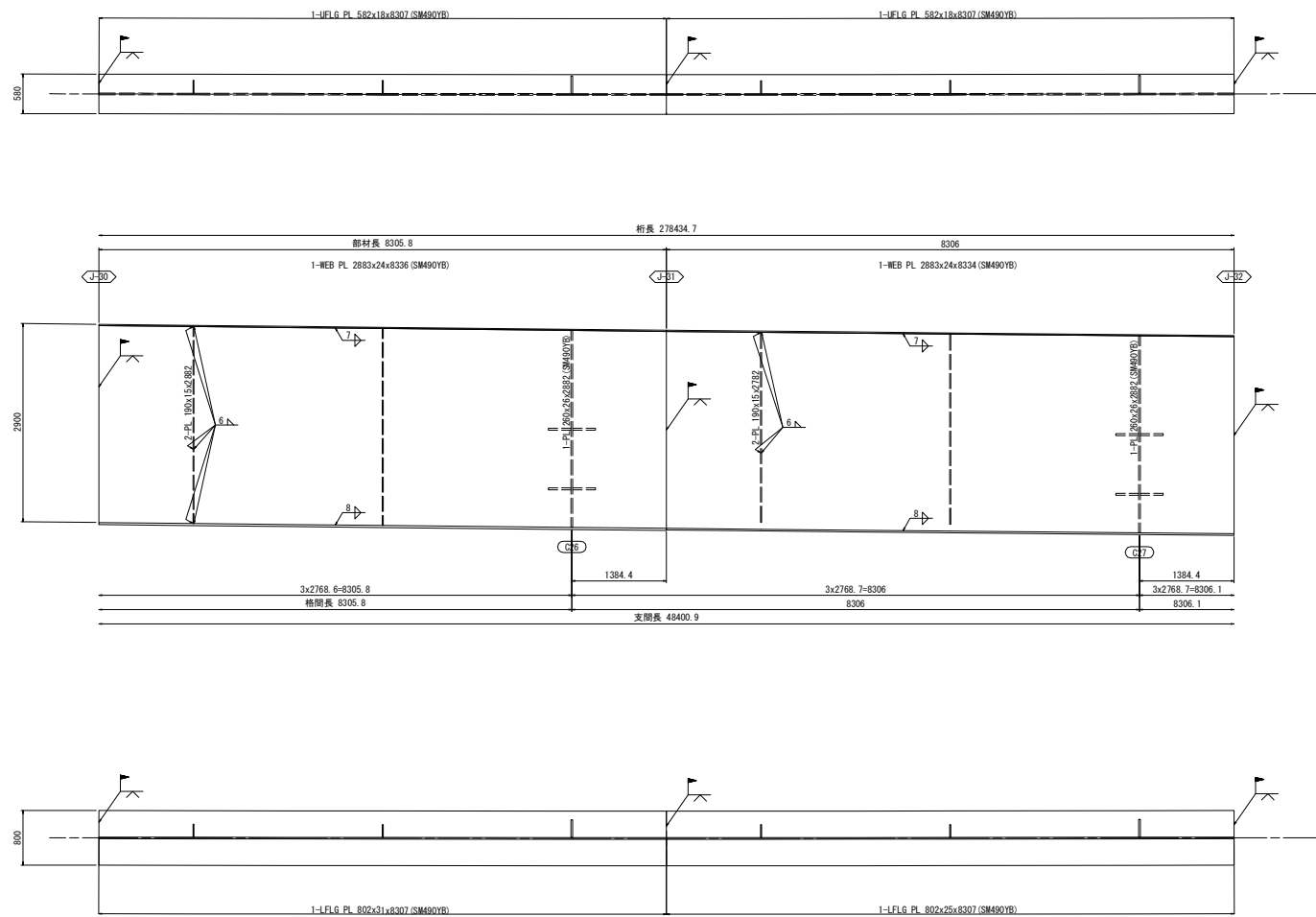


配置図 S=1:1500

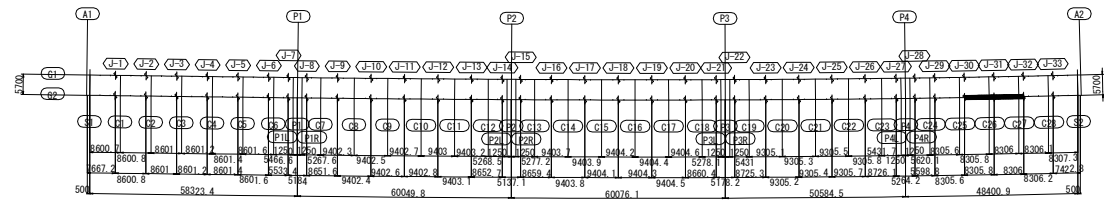


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカラーは、50Rとする。
 3. 4印は、トルシア部高力ボルトM22(S10T)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 G2主桁図(14)		
縮尺	図示	図面番号	73 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	仙台工事事務所		

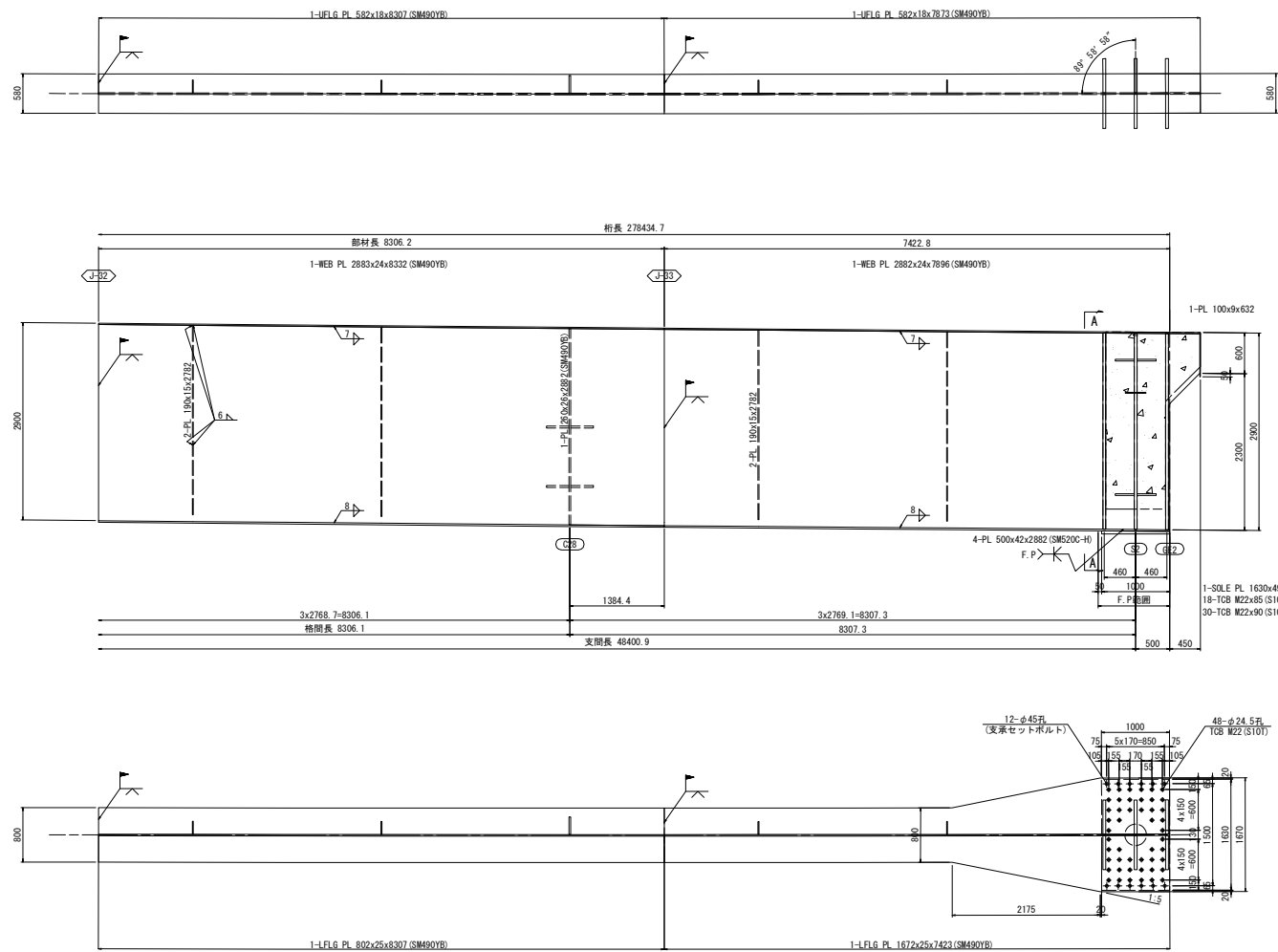


配置図 S=1:1500

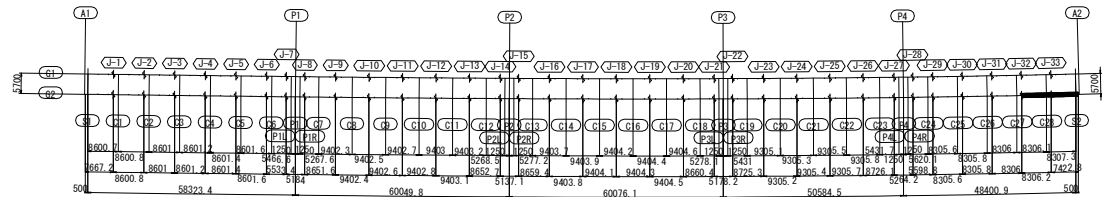


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカラーアップは、50Rとする。
 3. ★印は、トルシア部高力ボルト配2(S101)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 G2主桁図(15)		
縮尺	図示	図面番号	74 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	仙台工事事務所		

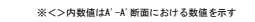


配置図 S=1:1500

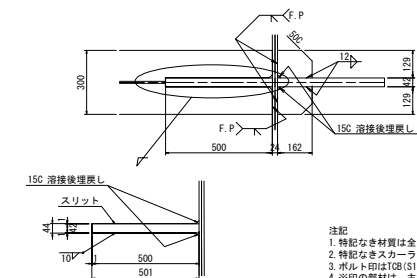
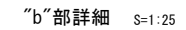
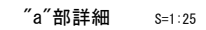


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカーラップは、50Rとする。
 3. ★印は、トルシア部高力ボルト(※2)を示す。
 4. 吊金具の詳細は、共通詳細図を参照のこと。
 5. 特記なき詳細は、共通詳細図を参照のこと。

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 G2主桁図(16)		
縮 尺	図 示	図面番号	75 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

$$A - A \langle A' - A' \rangle$$


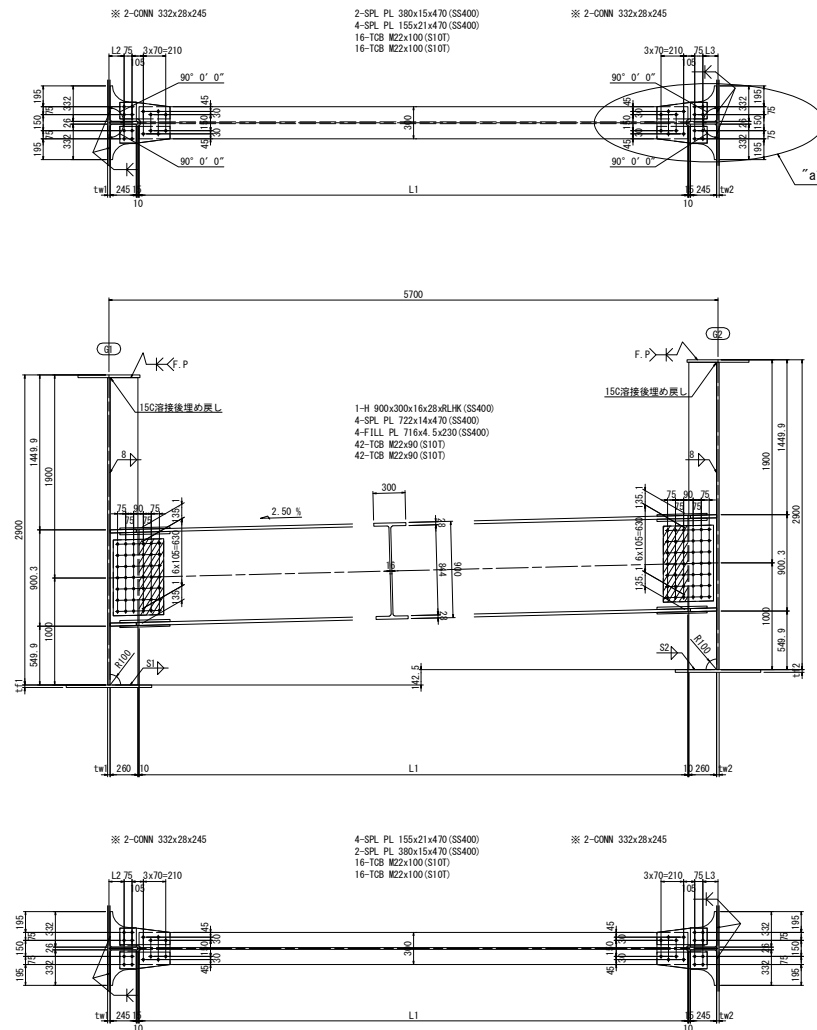
Technical drawing of a bracket assembly. The drawing shows a cross-section of a bracket with a base plate and a vertical support. The base plate has a width of 300 and a height of 200. The vertical support has a diameter of 120. The bracket is labeled with dimensions and labels: 'スタッド溶接' (Stud welding) on the left, '200' on the right, '90' on the left, '120' in the center, '90' on the right, and '300' at the bottom. The label 'ブラケット上フランジ' (Bracket top flange) is on the right.



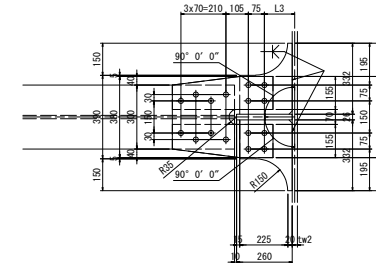
- 注記
1. 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 2. 特記なきスカラーアップは全て50Rとする。
 3. ボルト印はTCB(S10T)M22を示す。
 4. ※印の部材は、主桁にて計上すること。
 5. “c”、“d”部詳細は横桁図（その2）を参照すること。

仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石橋高架橋 横切図 (1)		
縮 尺	図 示	図面番号	76 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

C1~28 S=1:50



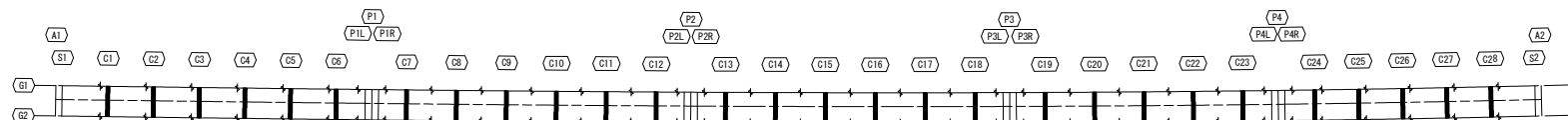
“a”部詳細 S=1:25



寸法表

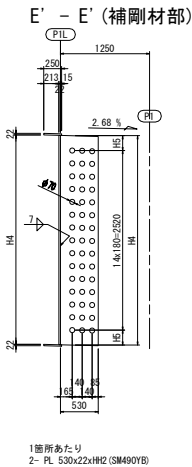
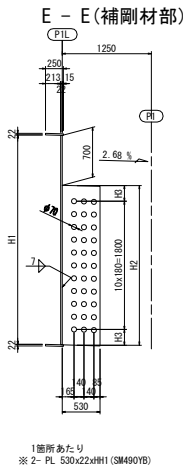
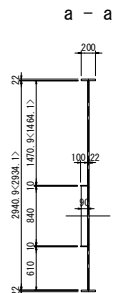
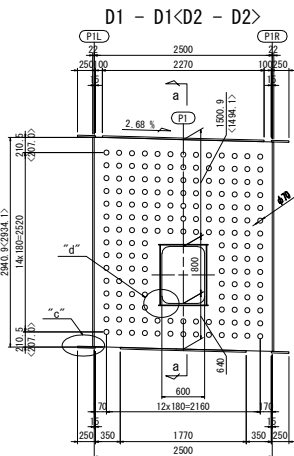
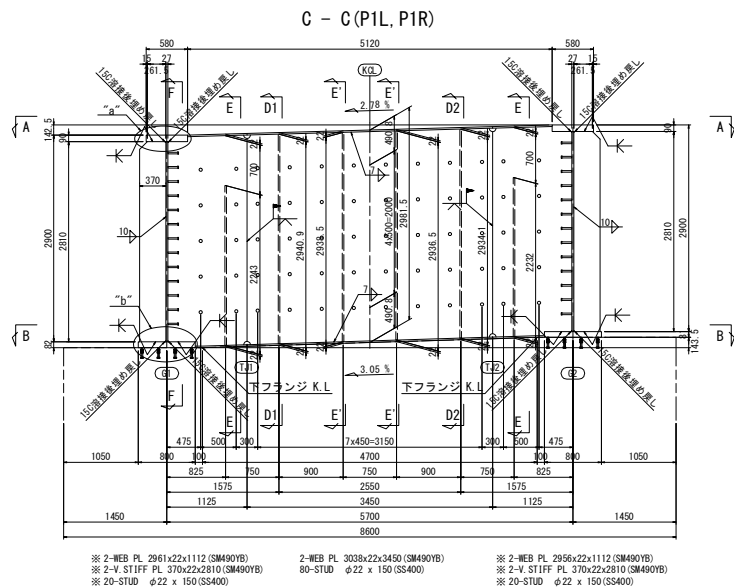
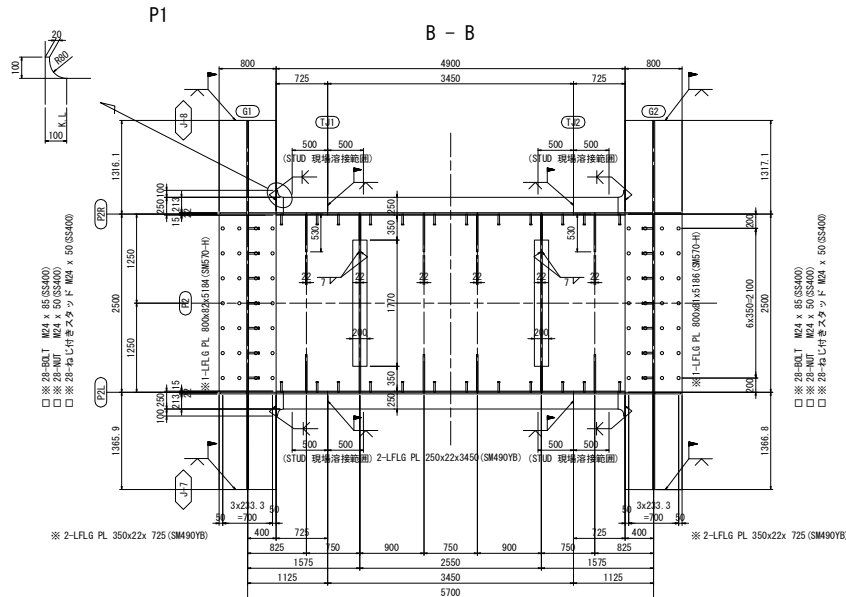
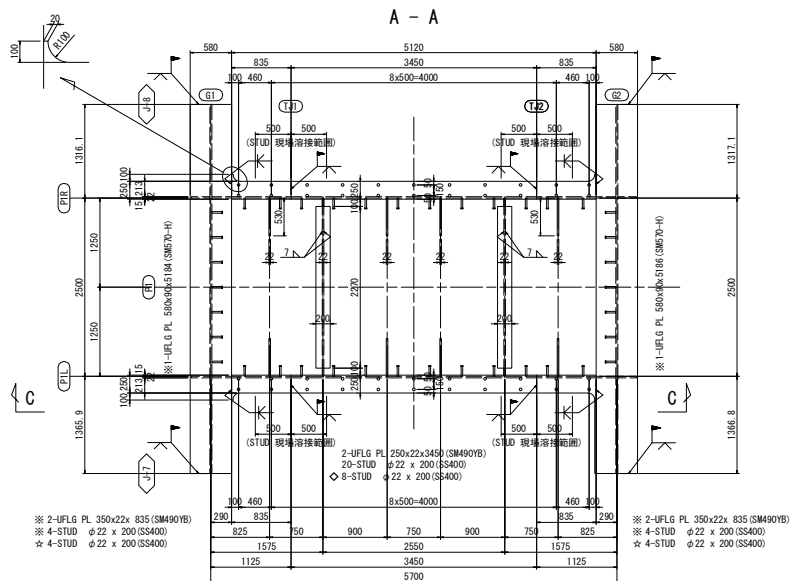
横断線名	tw1	tw2	tf1	tf2	L1	L2	L3	S1	S2	RLHK
C1	24	24	25	25	5136	142	142	8	8	5160
C2	24	24	30	30	5136	142	142	8	8	5160
C3	24	24	30	30	5136	142	142	8	8	5160
C4	24	24	35	34	5136	142	142	9	9	5160
C5	24	24	55	54	5136	142	142	11	11	5160
C6	27	27	64	63	5133	143.5	143.5	12	12	5157
C7	27	27	62	61	5133	143.5	143.5	12	12	5157
C8	24	24	48	48	5136	142	142	10	10	5160
C9	24	24	28	28	5136	142	142	8	8	5160
C10	24	24	27	27	5136	142	142	8	8	5160
C11	24	24	44	44	5136	142	142	10	10	5160
C12	27	27	56	56	5133	143.5	143.5	11	11	5157
C13	28	27	55	54	5132.5	144	143.5	11	11	5157
C14	24	24	40	40	5136	142	142	9	9	5160
C15	24	24	25	25	5136	142	142	8	8	5160
C16	24	24	26	26	5136	142	142	8	8	5160
C17	24	24	35	35	5136	142	142	9	9	5160
C18	28	27	45	44	5132.5	144	143.5	10	10	5157
C19	27	27	49	49	5133	143.5	143.5	10	10	5157
C20	24	24	29	29	5136	142	142	8	8	5160
C21	24	24	36	36	5136	142	142	9	9	5160
C22	24	24	56	56	5136	142	142	11	11	5160
C23	27	27	69	69	5133	143.5	143.5	12	12	5157
C24	27	27	65	66	5133	143.5	143.5	12	12	5157
C25	24	24	50	50	5136	142	142	10	10	5160
C26	24	24	31	31	5136	142	142	8	8	5160
C27	24	24	25	25	5136	142	142	8	8	5160
C28	24	24	25	25	5136	142	142	8	8	5160

配置図 S=1:1250



- 注記
- 特記なき材質は全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーップは全て50Rとする。
 - ボルト印はTGB (S10T) M22を承す。
 - ※印の部材は、主桁にて計上すること。

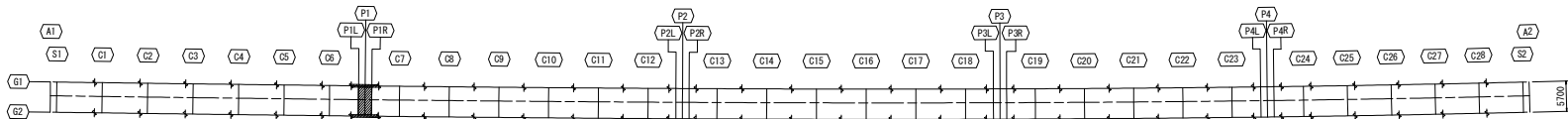
仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 横桁図(3)		
縮 尺	図 示	図面番号	78 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



	H1	H2	H3	H4
G1-TJ1間	2943.0	2243.0	221.5	2257
TJ2-G2間	2932.0	2232.0	216.0	2246

	H4	H5	H2
TJ1-K4間	2938.5	209.3	2953
K4-TJ2間	2936.5	208.2	2951

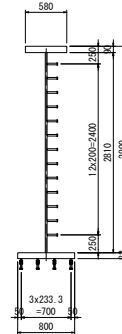
配置図



- 注記
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーフは、全て50Rとする。
 - ※印付き部材は、主桁にて計上のこと。
 - ※印部のスタッドは、主桁にて計上し現場溶接とする。
 - ※印部のスタッドは、現場溶接とする。
 - ※印付き部材は溶融亜鉛メッキとする。
 - ※印の付置量は JIS H 8641 H0Z140とする。

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	石積高架橋 ラーメン剛結部図(1)		
縮尺	図示	図面番号	79 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

G1



1図所あたり

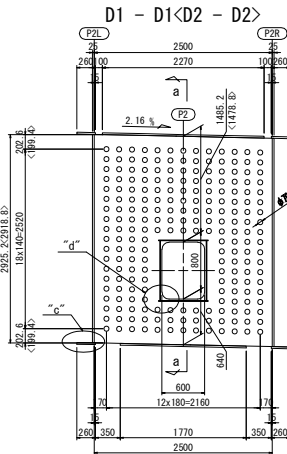
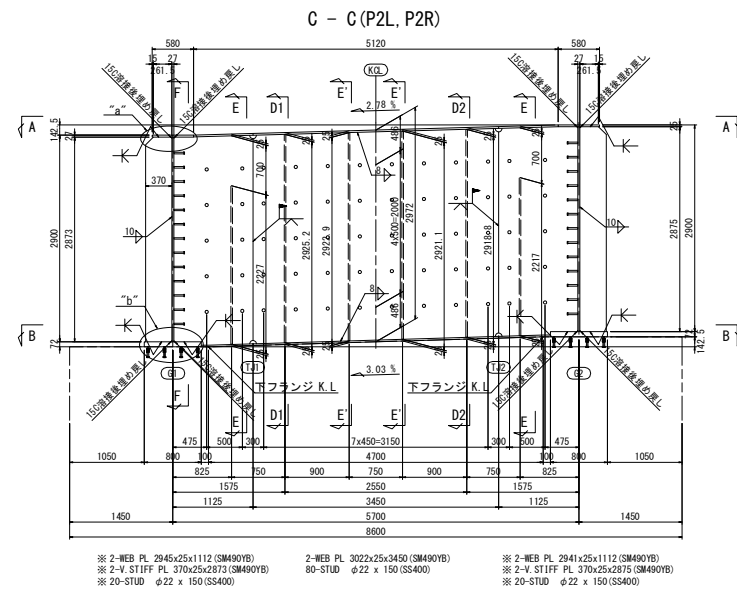
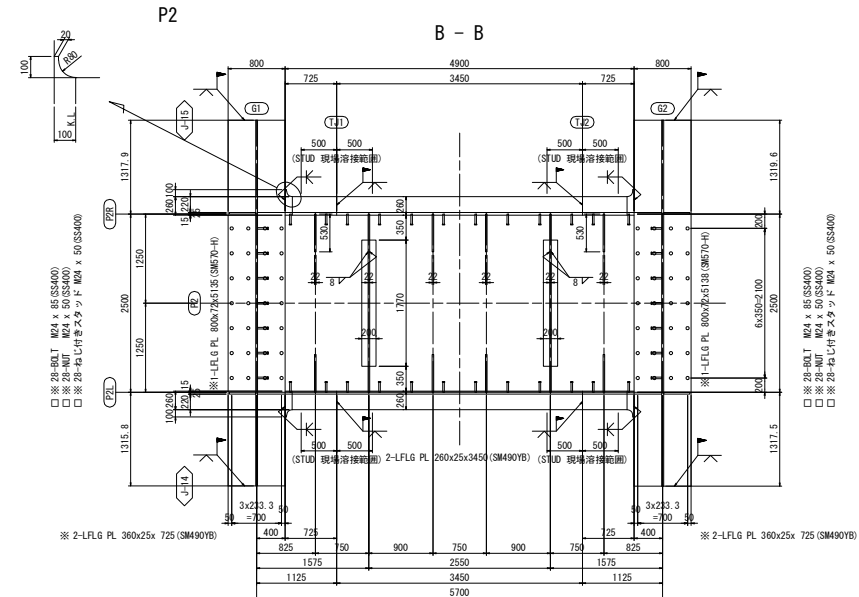
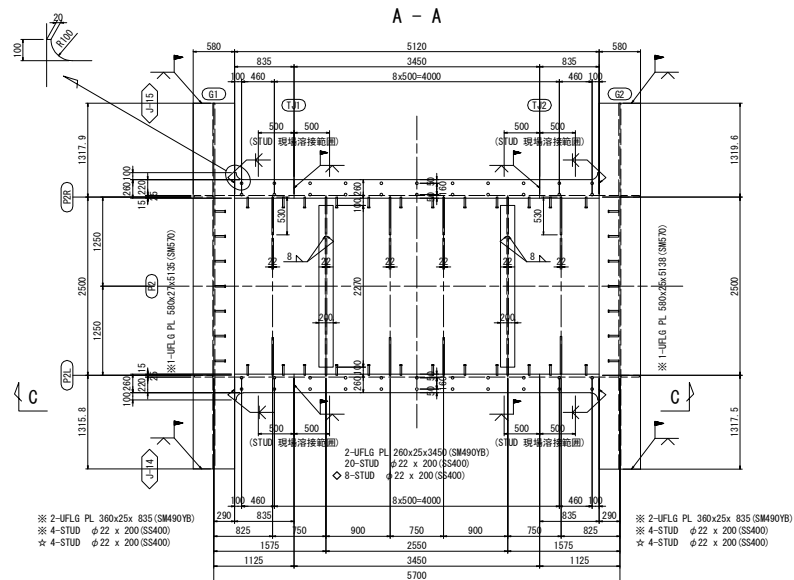
- 1 - BOLT M24x85 (SS400)
- 2 - NUT M24x50 (SS400)
- 3 - ネジ付スタッド M24x50 (SS400)

注記

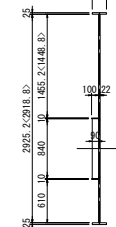
1. 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
2. 特記なきスカーラップは、全て50Rとする。
3. ※印付き部材は、主桁にて計上のこと。
4. ☆印部のスタッドは、主桁にて計上し現場溶接とする。
5. ◇印部のスタッドは、現場溶接とする。
6. □印付き部材は溶融亜鉛メッキとする。
亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZ749とする。

項目	単位	数量
コンクリート A1-1	m3	41.3

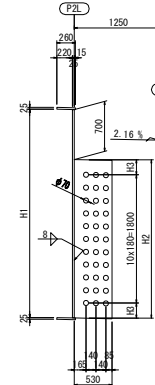
仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 ラーメン剛結部図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	80 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速度道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



a - a

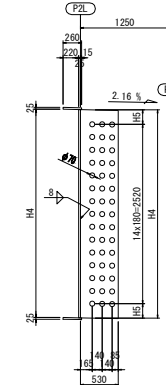


E - E (補剛材部)

1箇所あたり
2- PL 530x22xH1 (SM490YB)

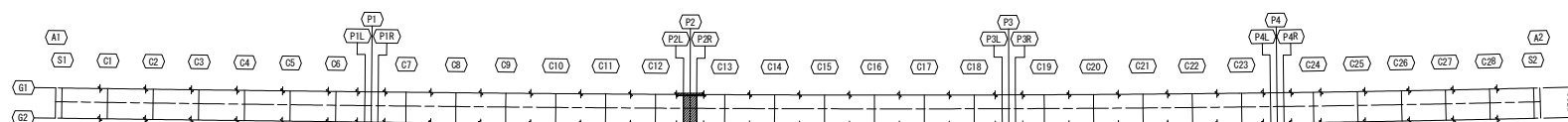
	H1	H2	H3	H4
61-TJ1間	2927.0	2227.0	213.5	2238
TJ2-G2間	2917.0	2217.0	208.5	2228

E' - E' (補剛材部)

1箇所あたり
2- PL 530x22xH2 (SM490YB)

	H4	H5	H2
TJ1-K2間	2922.9	201.5	2934
K2L-TJ2間	2921.1	200.5	2933

配置図

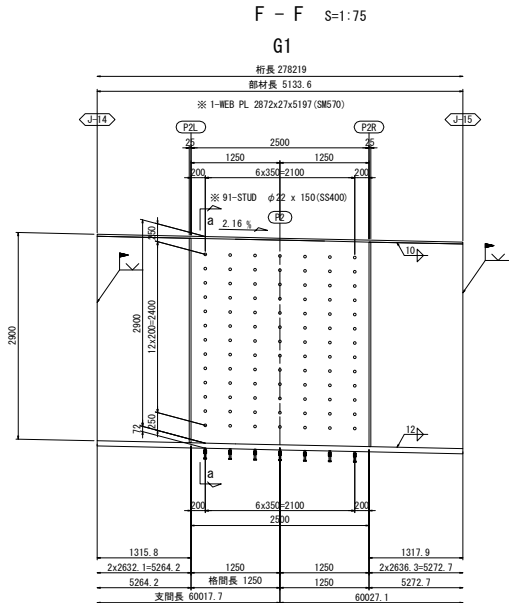


- 注記
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーフは、全て50Rとする。
 - ※印付き部材は、主桁にて計上すること。
 - ※印部のスタッドは、主桁にて計上し現場溶接とする。
 - △印部のスタッドは、現場溶接とする。
 - 印付き部材は溶融亜鉛メッキとする。

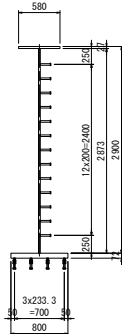
亜鉛の付着量は JIS H 8641 H0Z140 とする。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	ラーメン剛結部図(3)		
縮尺	図示	図面番号	81 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	仙台工事事務所		

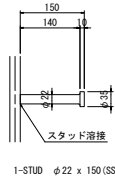
P2



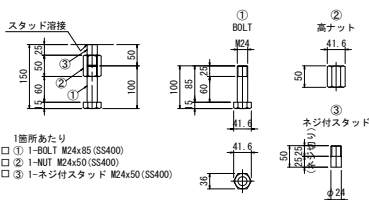
a - a



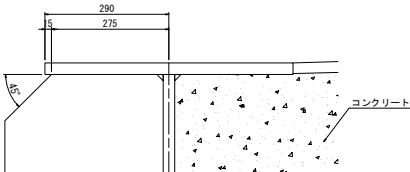
スタッド詳細 S=1/12.5



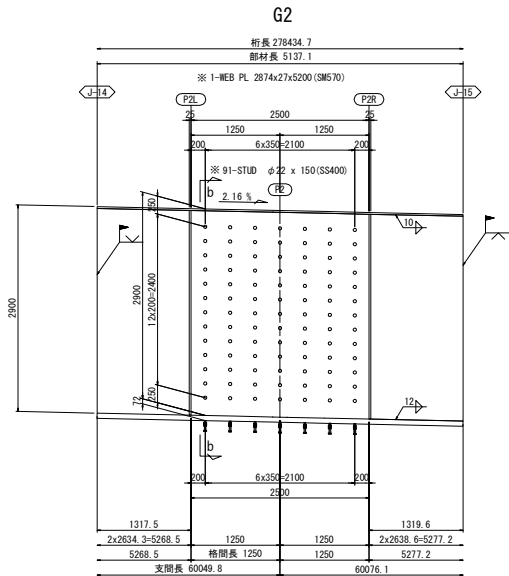
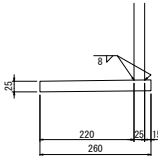
ネジ付スタッド詳細 S=1/12.5



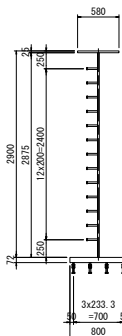
"a"部詳細 S=1/12.5



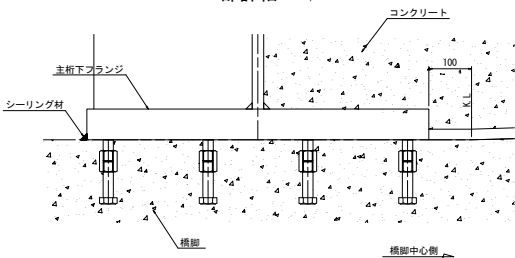
"c"部詳細 S=1/12.5



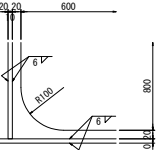
b - b



"b"部詳細 S=1/12.5



"d"部詳細 S=1/12.5

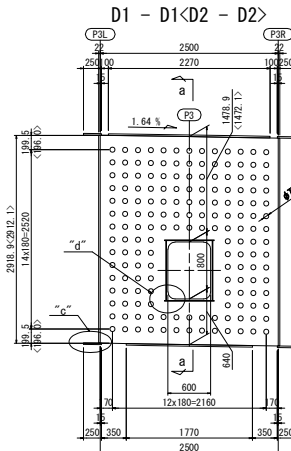
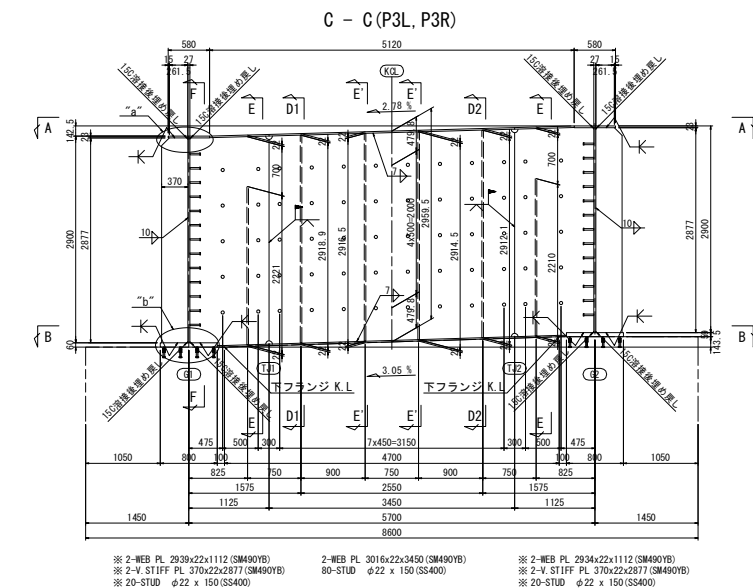
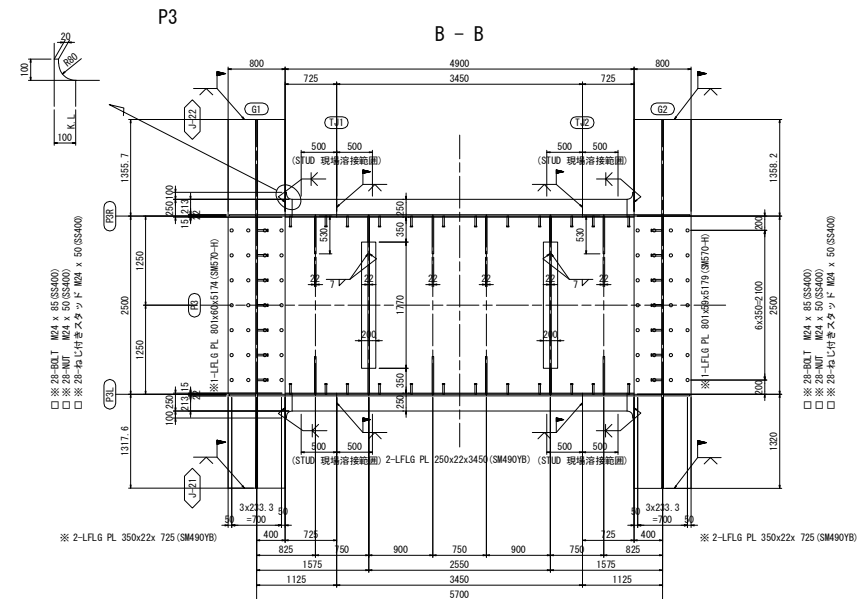
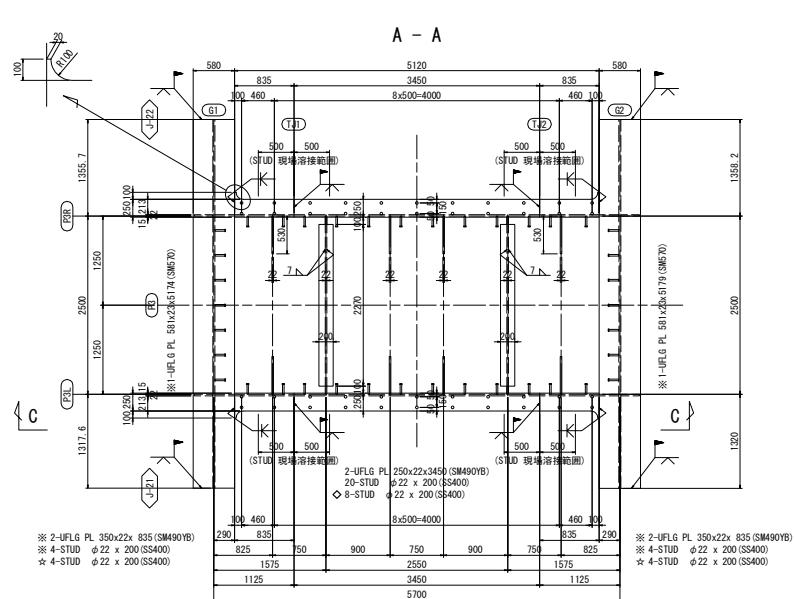


P2剛結部コンクリート 数量表

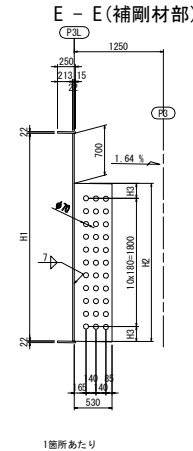
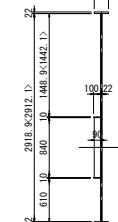
項目	単位	数量
コンクリート A1-1	m ³	41.3

- 注記
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは、全て50Rとする。
 - ※印付き部材は、主桁にて計上のこと。
 - ☆印部のスタッドは、主桁にて計上し現場溶接とする。
 - △印部のスタッドは、現場溶接とする。
 - 印付き部材は溶融亜鉛メッキとする。
 - 垂鉛の付着量は JIS H 8641 H0ZT40とする。

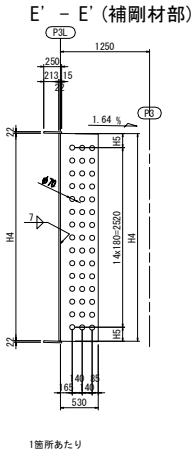
仙台北部道路 成田高架橋他 1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 ラーメン剛結部図(4)		
縮 尺	図 示	図面番号	82 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社		
事務所名	東北支社 仙台工事事務所		



a - a



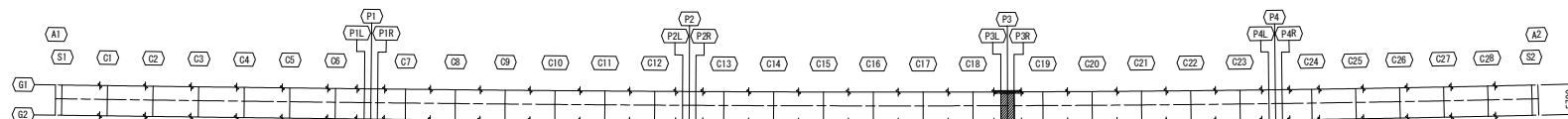
	H1	H2	H3	H4
G1-J1間	2921.0	2221.0	210.5	2230
J2-G2間	2910.0	2210.0	205.0	2219



	H4	H5	H2
J1-K1間	2916.5	198.3	2925
K2-L2間	2914.5	197.2	2923

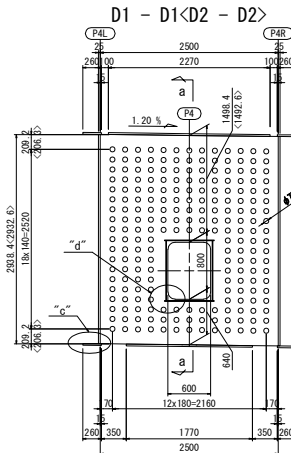
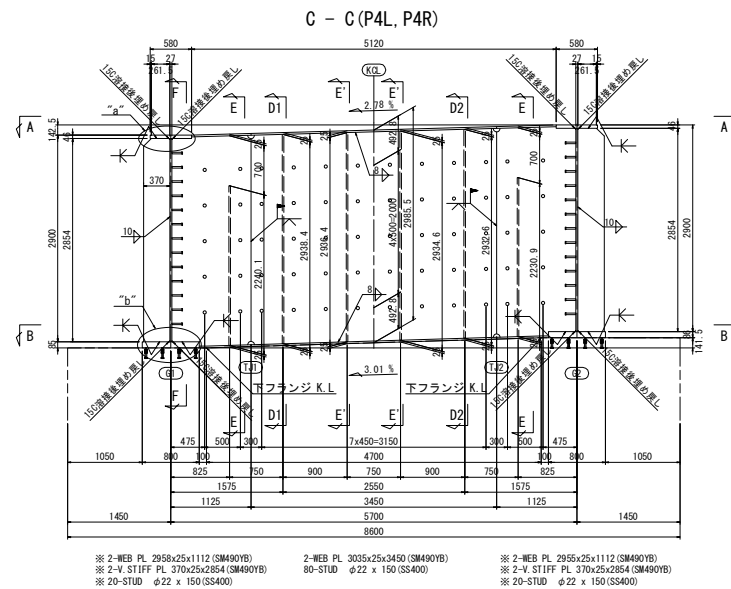
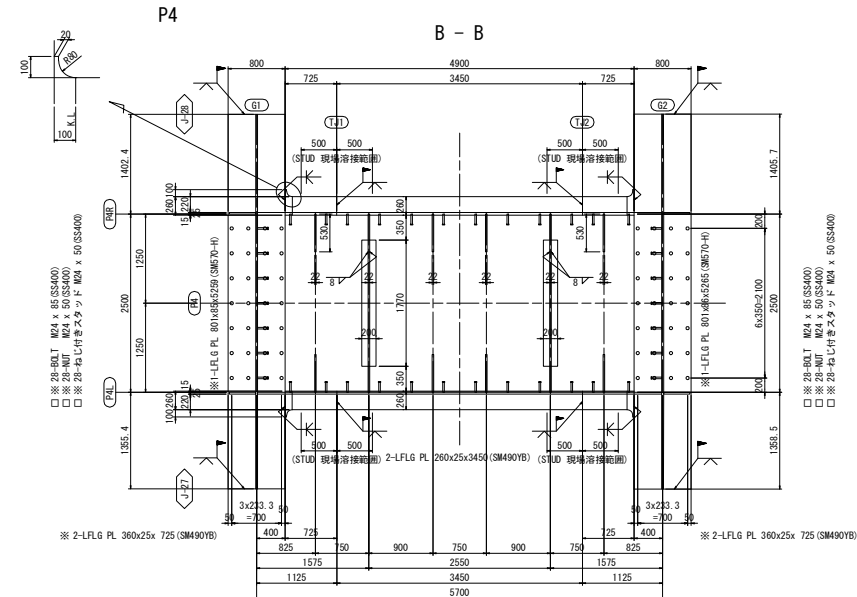
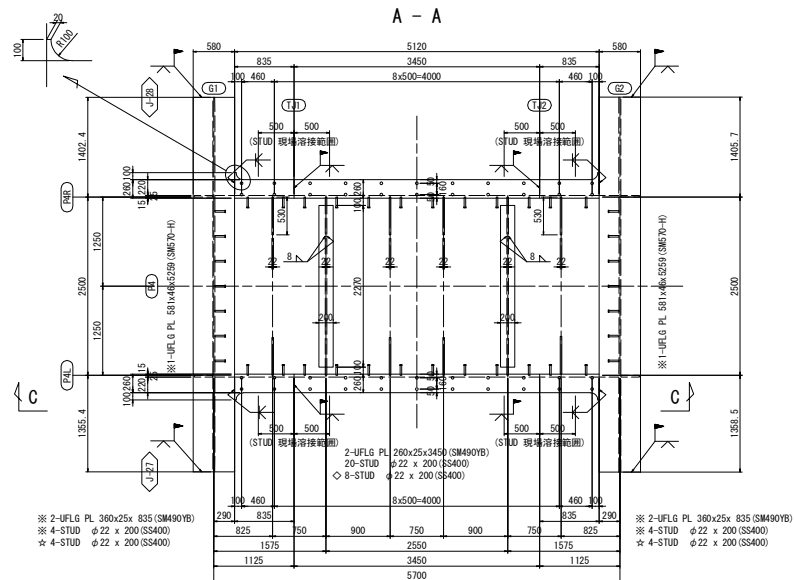
- 注記
- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
 - 特記なきスカーラップは、全て50Rとする。
 - ※印付き部材は、主桁にて計上すること。
 - ※印部のスタッドは、主桁にて計上し現場溶接とする。
 - △印部のスタッドは、現場溶接とする。
 - 印付き部材は溶融亜鉛メッキとする。
 - 亜鉛の付着量は JIS H 8641 H0Z149とする。

配置図

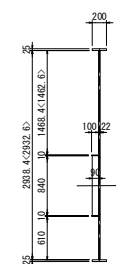


仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 ラーメン剛結部図(5)		
縮尺	図示	図面番号	83 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

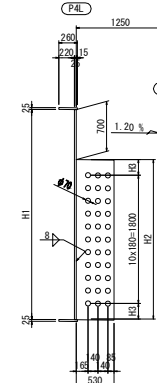
仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 ラーメン剛結部図(6)		
縮 尺	図 示	図面番号	84 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



a - a

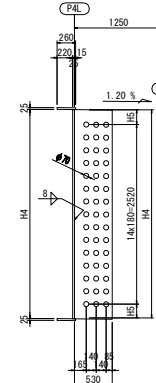


E - E(補剛材部)



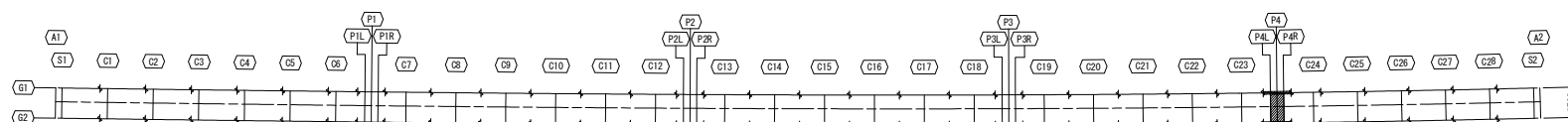
	H1	H2	H3	H4
G1-TJ1間	2940.1	2240.1	220.1	2246
TJ2-G2間	2930.9	2230.9	215.4	2237

E' - E' (補剛材部)



	H4	H5	H2
TJ1-KL間	2936.4	208.2	2943
KL-TJ2間	2934.6	207.3	2941

配置図



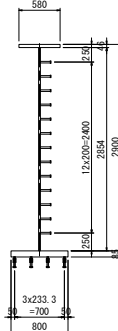
注記

- 特記なき材質は、全てSM400Aとする。
- 特記なきスカーラップは、全て50Rとする。
- ※印付部材は、主桁にて計上すること。
- ※印部のスタッドは、主桁にて計上し現場溶接とする。
- △印部のスタッドは、現場溶接とする。
- 印付部材は溶融亜鉛メッキとする。

亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZ140とする。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 ラーメン剛結部図(7)		
縮尺	図示	図面番号	85 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

G1



1-BOLT M24x85 (SS400)
2-NUT M24x50 (SS400)
3-NEGI-STUD M24x50 (SS400)

Figure 1 is a section drawing of a concrete structure. It shows a cross-section of a wall and floor. The wall has a total width of 290 and a height of 275. The floor is labeled 'コンクリート' (Concrete). A 45-degree angle is indicated on the left side of the wall.

Technical drawing of a mechanical part showing a cross-section with dimensions: 25, 220, 260, 25, and 15. A 45-degree chamfer is indicated on the top right corner.

項目	単位	数量
コンクリート A1-1	m3	41.3

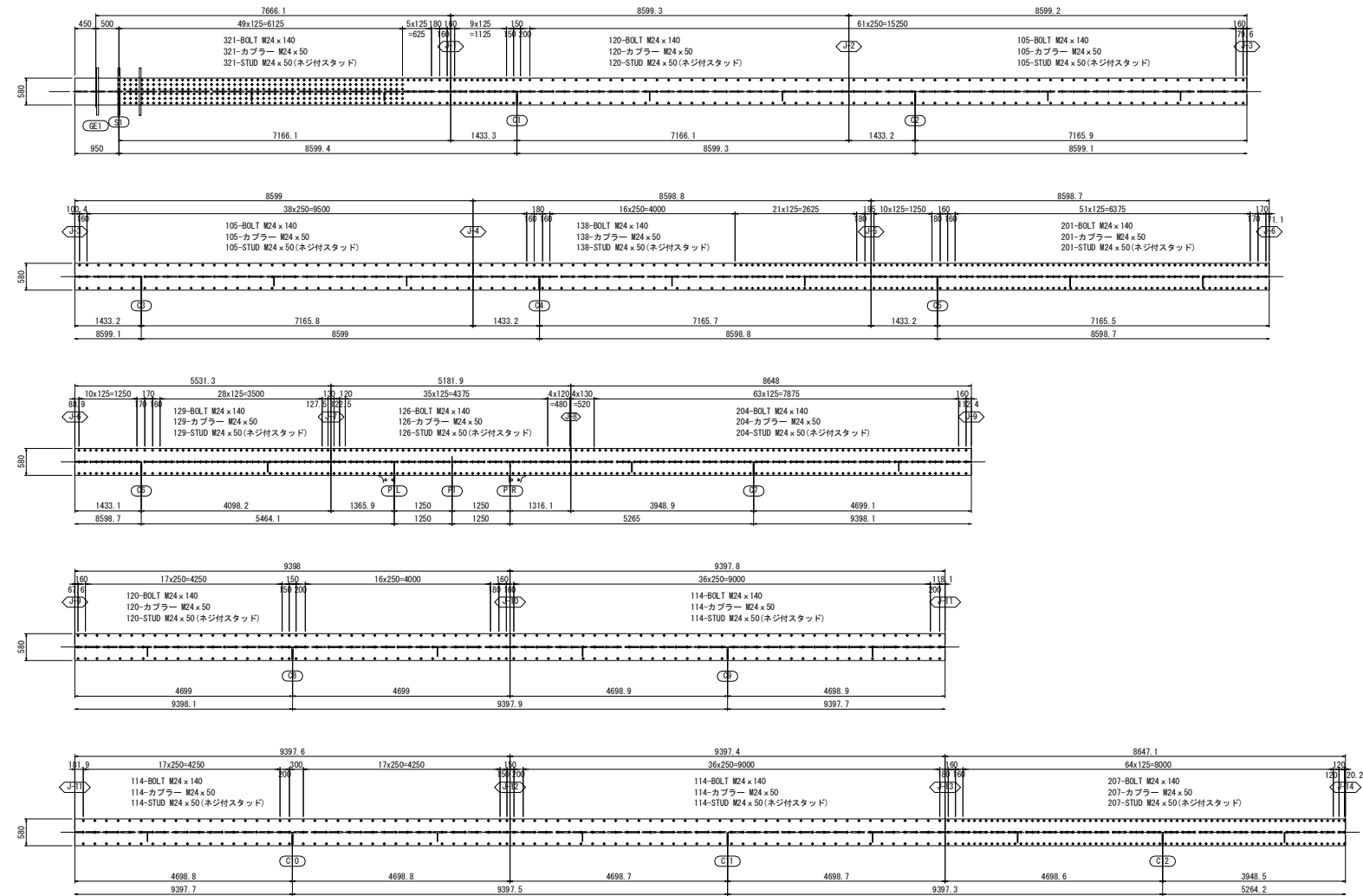
仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 ラーメン剛結部図(8)		
縮 尺	図 示	図面番号	86 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

石積高架橋 スタッド配置図(1)

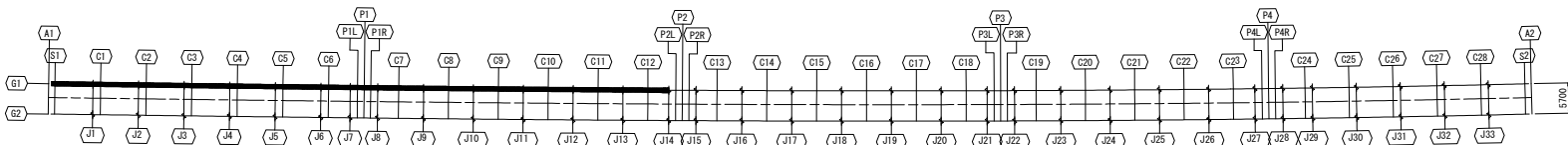
S=1:100

87 / 130

G1



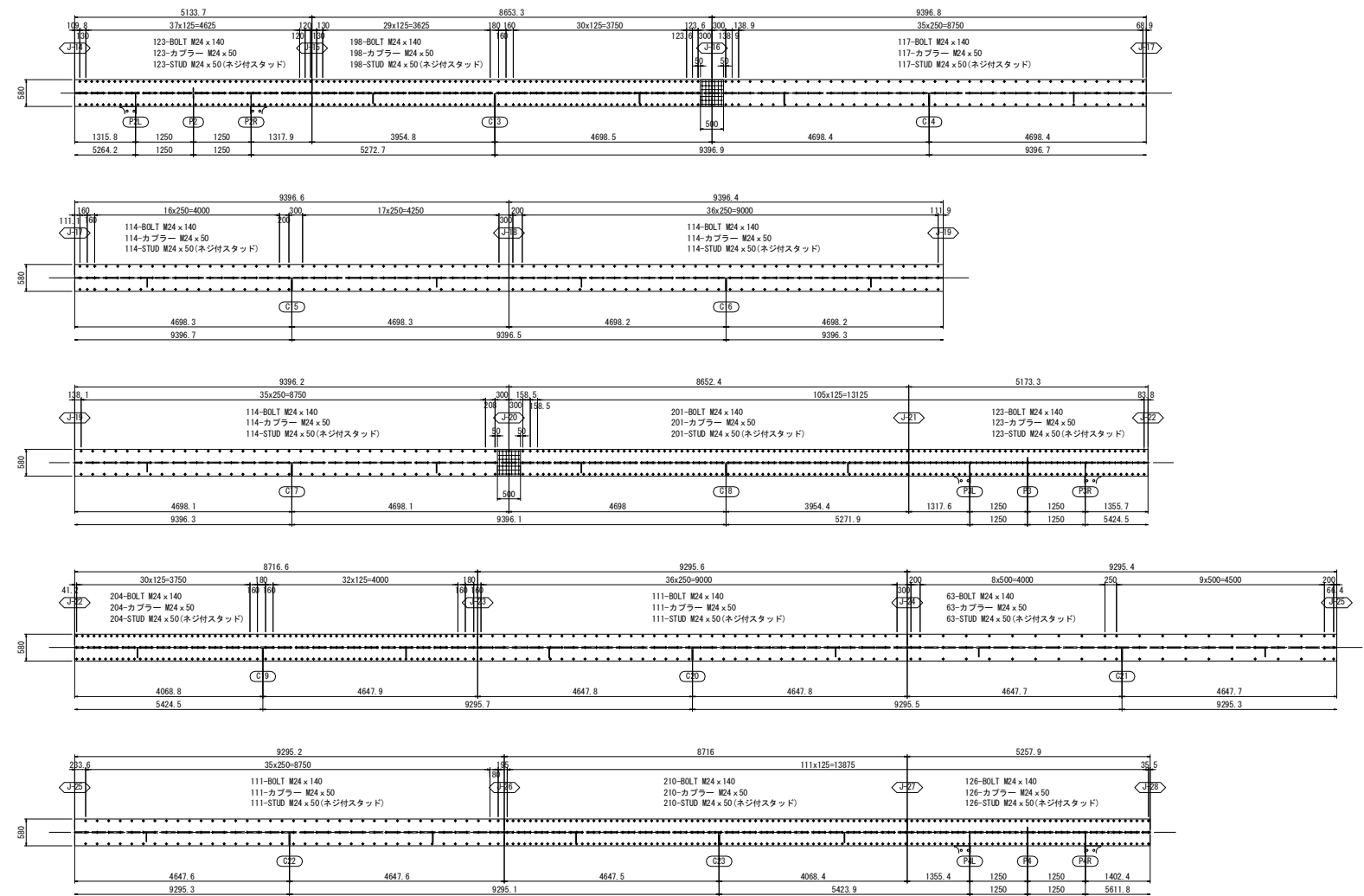
配置図



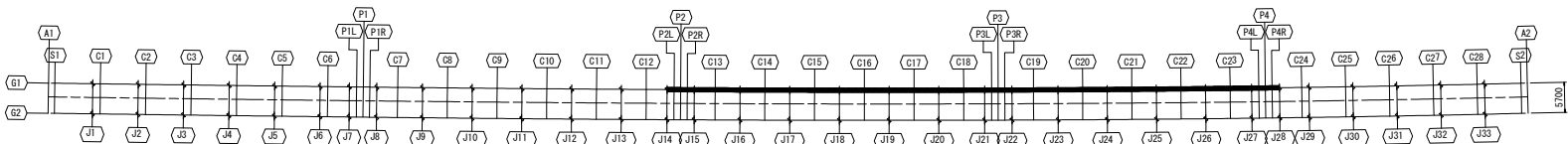
- 注記
- 特記なき材質は、全てSS400とする。
 - 橋軸直角方向スタッド配置は主桁に対して直角方向とする。
 - スタッド配置タイプ及びスタッド詳細は共通詳細図を参照のこと。
 - 材料は溶融亜鉛メッキとする。
 - 亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZ749 とする。
 - スタッドは橋点直上を避けて配置すること。
 - 配置については詳細設計時に見直すこと。

仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 スタッド配置図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	87 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

G1



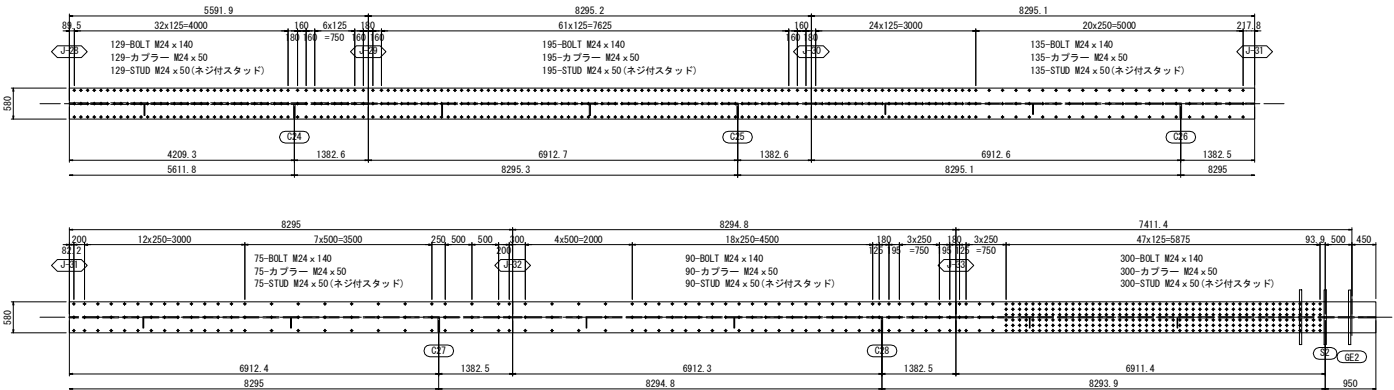
配置図



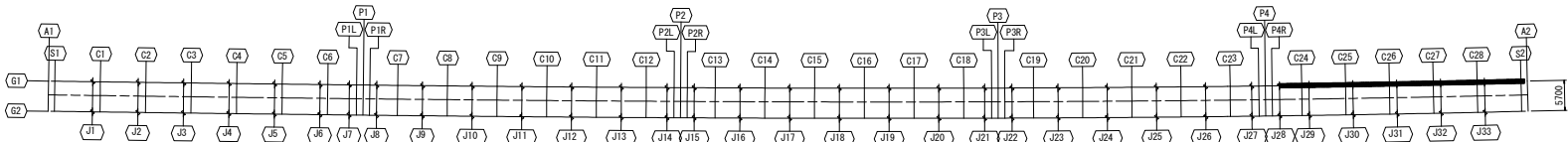
- 注記
- 特記なき材質は、全てSS400とする。
 - 橋軸直角方向スタッド配置は主桁に対して直角方向とする。
 - スタッド配置タイプ及びスタッド詳細は共通詳細図を参照のこと。
 - 材質は溶融亜鉛メッキとする。
 - 運搬の付着量は JIS H 8641 HDZ49とする。
 - スタッドは橋点直上を避けて配置すること。
 - 配置については詳細設計時に見直すこと。

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 スタッド配置図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	88 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

G1



配置図



- 注記
1. 特記なき材質は、全てSS400とする。
 2. 橋軸直角方向スタッド配置は主桁に
対して直角方向とする。
 3. スタッド配置タイプ及びスタッド詳細は
共通詳細図を参照のこと。
 4. 材料は溶融亜鉛メッキとする。
亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZ749とする。
 5. スタッドは橋点直上を避けて配置すること。
 6. 配置については詳細設計時に見直すこと。

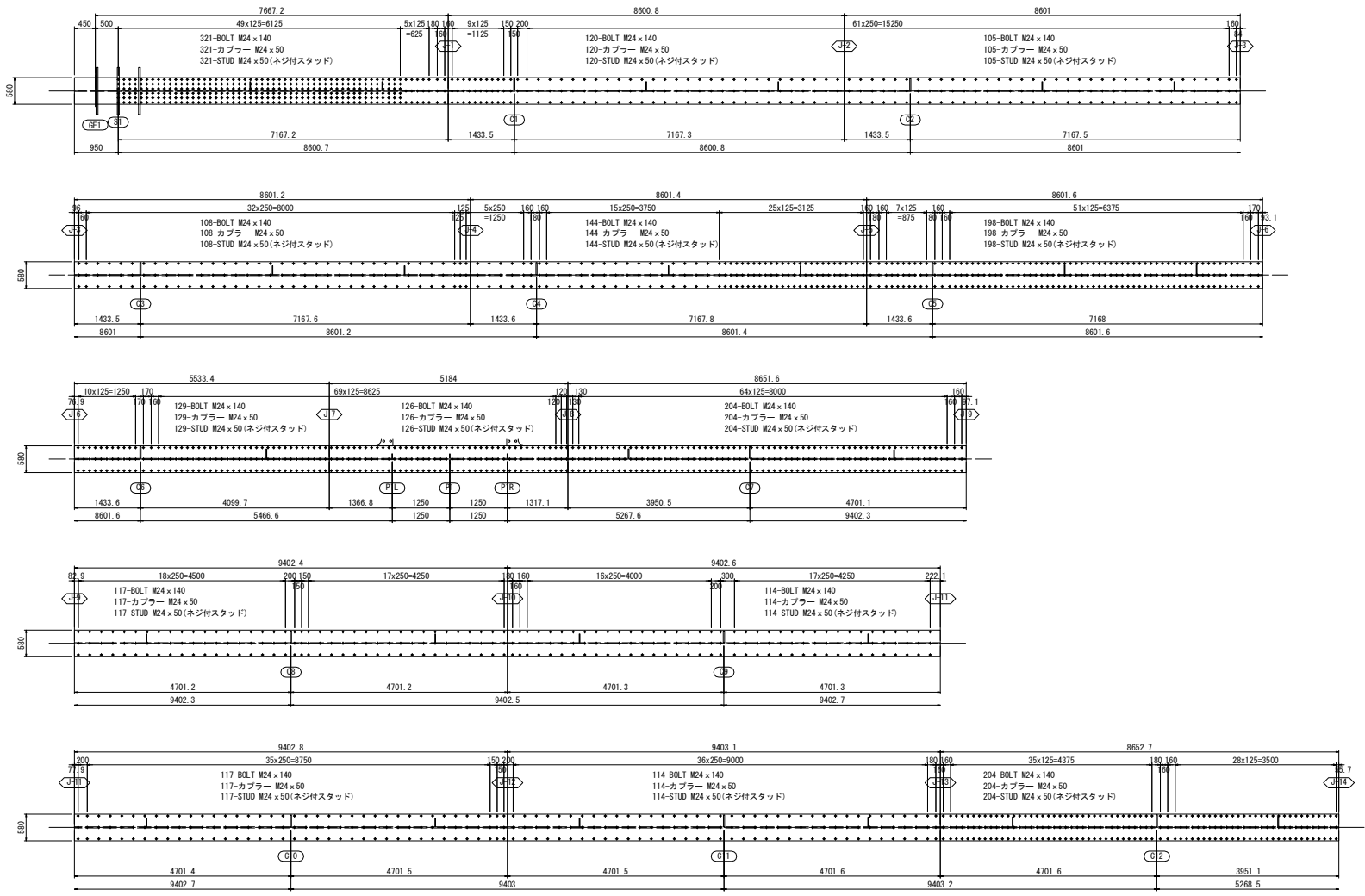
仙台北部道路 成田高架橋他 1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 スタッド配置図(3)		
縮 尺	図 示	図面番号	89 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

石積高架橋 スタッド配置図(4)

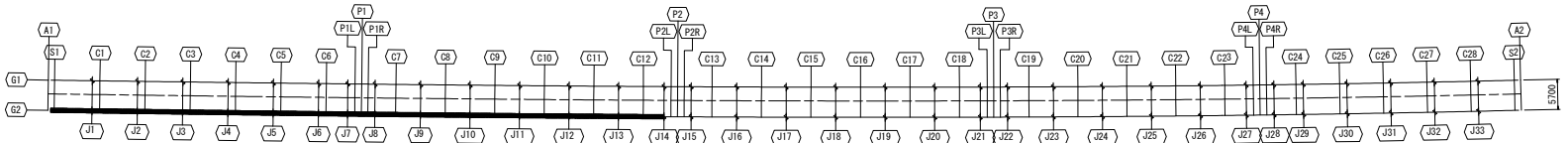
S=1:100

90 / 130

G2



配置図



- 注記
- 特記なき材質は、全てSS400とする。
 - 橋軸直角方向スタッド配置は主桁に対して直角方向とする。
 - スタッド配置タイプ及びスタッド詳細は共通詳細図を参照のこと。
 - 材質は溶融亜鉛メッキとする。
 - 運搬の付着量は JIS H 8641 HDZ49とする。
 - スタッドは橋点直上を避けて配置すること。
 - 配置については詳細設計時に見直すこと。

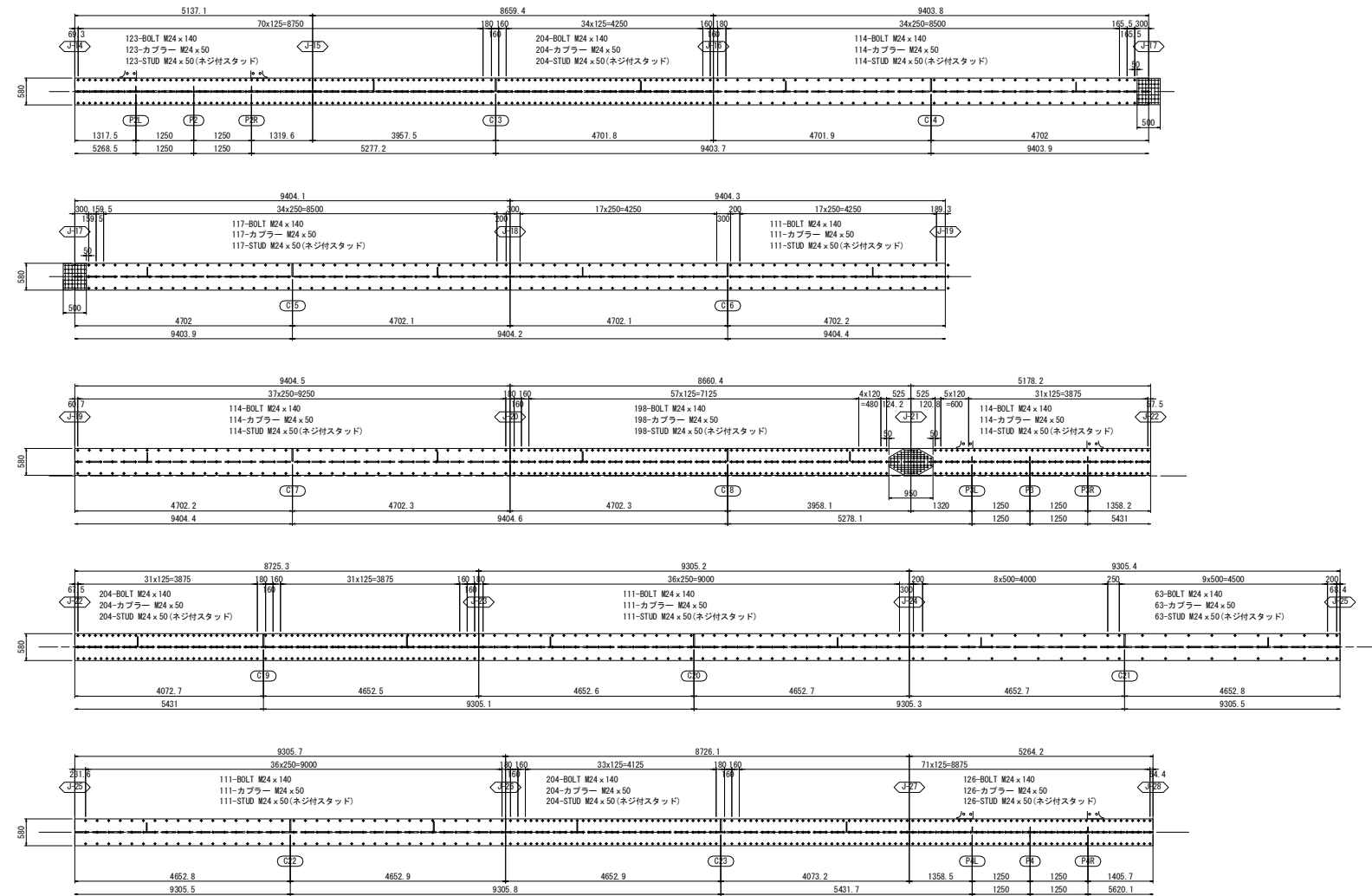
仙台北部道路 成田高架橋他 1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 スタッド配置図(4)		
縮 尺	図 示	図面番号	90 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

石積高架橋 スタッド配置図(5)

S=1:100

91 / 130

G2



配置図

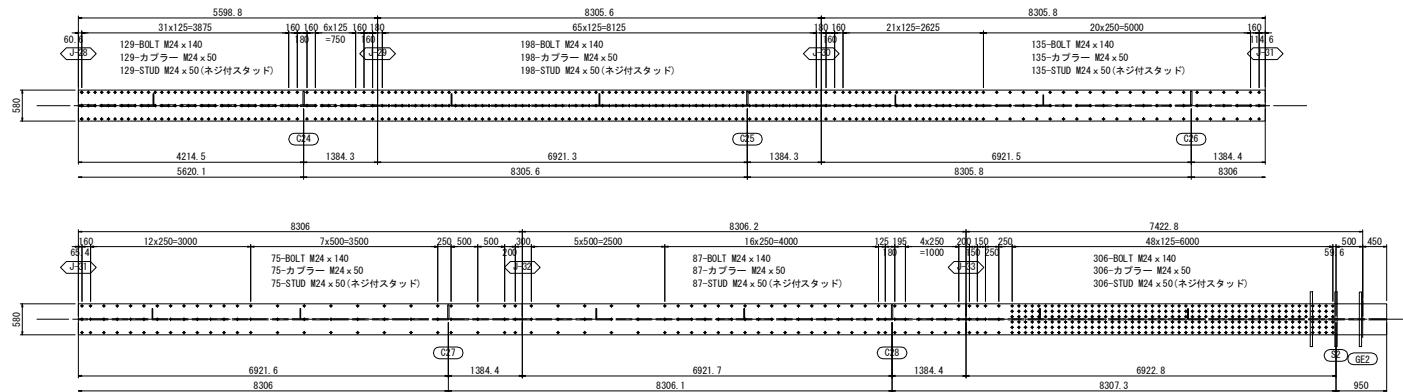


- 注記
1. 特記なき材質は、全てSS400とする。
 2. 橋軸直角方向スタッド配置は主桁に対して直角方向とする。
 3. スタッド配置タイプ及びスタッド詳細は共通詳細図を参照のこと。
 4. 材料は溶融亜鉛メッキとする。
 5. 塗料の付着量は JIS H 8641 H8Z749 とする。
 6. スタッドは橋点直上を避けて配置すること。
 7. 配置については詳細設計時に見直すこと。

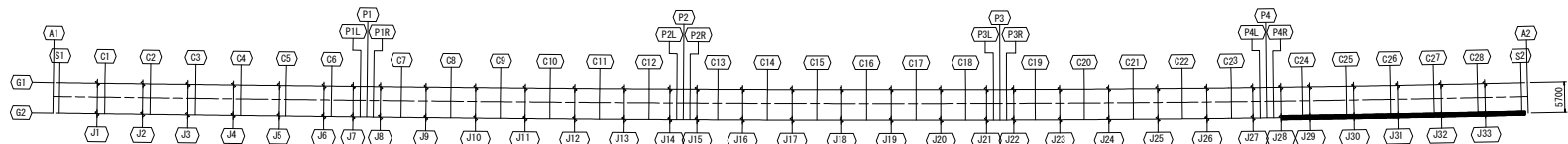
仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 スタッド配置図(5)		
縮 尺	図 示	図面番号	91 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	仙台工事事務所		

石積高架橋 スタッド配置図(6) S=1:100
G2

92 / 130



配置図



- 注記
1. 特記なき材質は、全てSS400とする。
 2. 橋軸直角方向スタッド配置は主桁に
対して直角方向とする。
 3. スタッド配置タイプ及びスタッド詳細は
共通詳細図を参照のこと。
 4. 材料は溶融亜鉛メッキとする。
 5. 亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZ749とする。
 6. スタッドは橋点直上を避けて配置すること。
 7. 配置については詳細設計時に見直すこと。

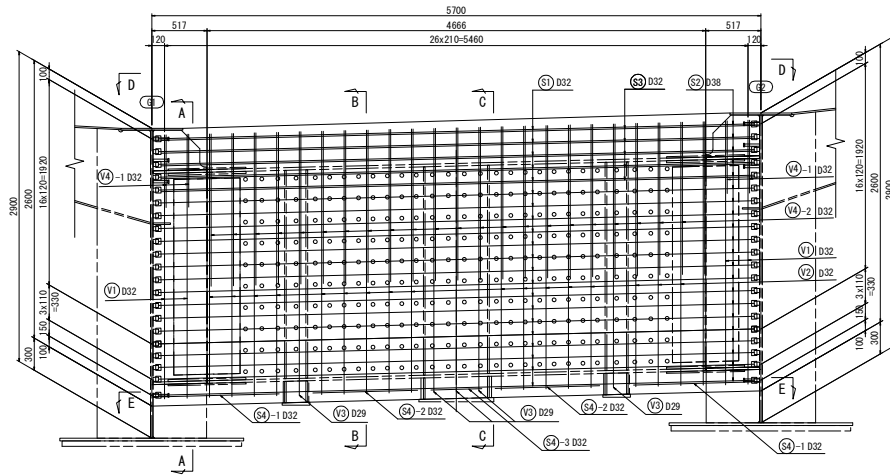
仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類		石積高架橋 スタッド配置図(6)		
縮	尺	図 示	図面番号	92 / 130
設計会社名		株式会社 建設技術研究所		
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

S1 S=1:50

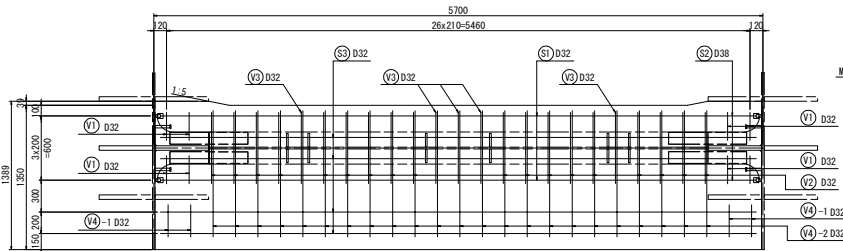
A - A

B - B

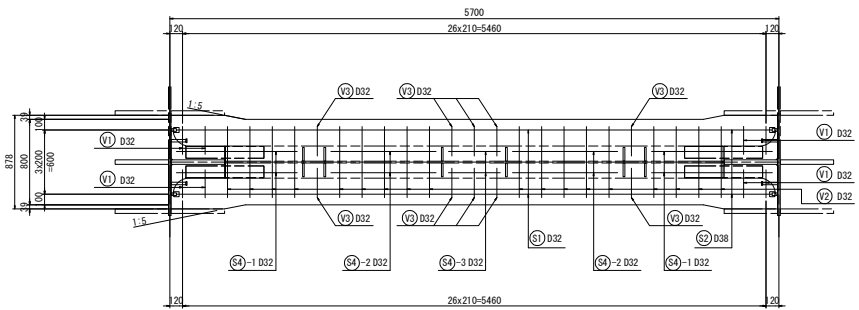
C - C



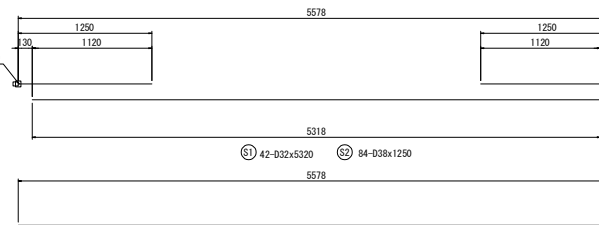
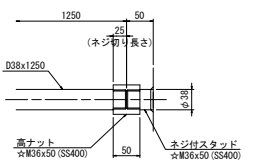
D - D



E - E



M36ネジ切り

鉄筋定着用スタッド詳細
S=1:10定着部詳細
S=1:10

<製作数: 84>
ネジ付スタッド ☆1-M36x50 S=25 (SS400)
高ナット ☆1-M36x50 (SS400)
*数量は主桁で計上すること

S1 鉄筋質量計算表

鉄筋番号	径	長さ	本数	単質	質量/本	質量	備考
S1	D32	5320	42	6.23	33.14	1392	
S2	D38	1250	84	8.95	11.19	940	
S3	D32	5580	10	6.23	34.76	348	
S4-1	D32	1130	4	6.23	7.040	28	
S4-2	D32	990	4	6.23	6.168	25	
S4-3	D32	490	2	6.23	3.053	6	
V1	D32	2920	8	6.23	18.19	146	f
V2	D32	4170	36	6.23	25.98	935	
V3	D32	3740	10	6.23	23.30	233	
V4-1	D32	1060	4	6.23	6.604	26	c
V4-2	D32	2650	23	6.23	16.51	380	
鉄筋 A(E) 質量 (SD345)					D32	3519	kg
					D38	940	kg
					合計	4459	kg
コンクリート A1-1							14.3
型わく A							31.4
							m3
							m2

鉄筋曲げ加工表

鉄筋番号	径	長さ	本数	単質	質量/本	質量	備考
S1	D32	5320	42	6.23	33.14	1392	
S2	D38	1250	84	8.95	11.19	940	
S3	D32	5580	10	6.23	34.76	348	
S4-1	D32	1130	4	6.23	7.040	28	
S4-2	D32	990	4	6.23	6.168	25	
S4-3	D32	490	2	6.23	3.053	6	
V1	D32	2920	8	6.23	18.19	146	
V2	D32	4170	36	6.23	25.98	935	
V3	D32	3740	10	6.23	23.30	233	
V4-1	D32	1060	4	6.23	6.604	26	
V4-2	D32	2650	23	6.23	16.51	380	

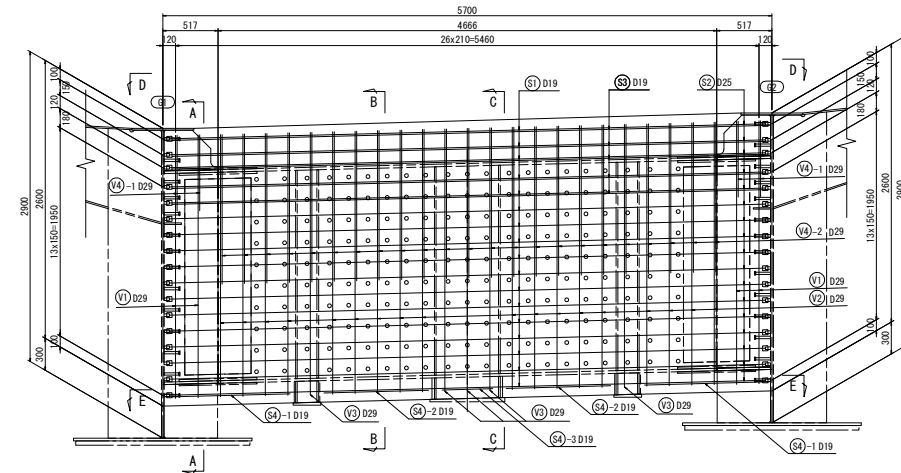
注記

- 鉄筋の材質はSD345とする。
- 鉄筋は全てエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。
- コンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$ とする。
- 鉄筋の端手位置は相互にずらす配置すること。
- ※切筋材は、溶融亜鉛メッキとする。

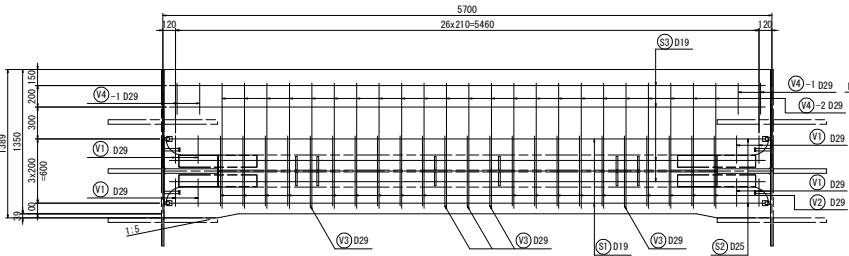
重荷の付着量は JIS H 8641 HZ149とする。

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	巻	図示	図面番号
縮尺	図示	図面番号	93 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	仙台工務事務所		

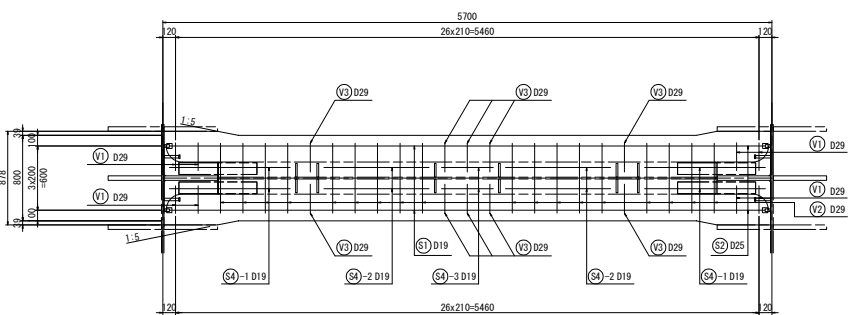
S2 S=1:50



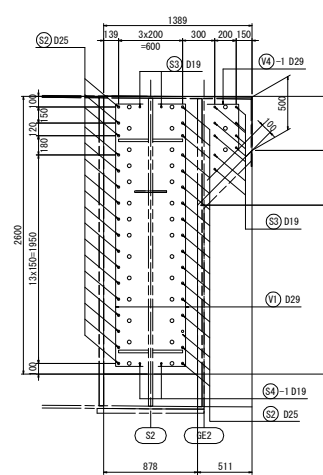
D - D



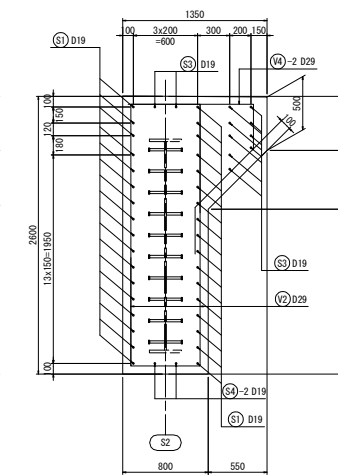
E - E



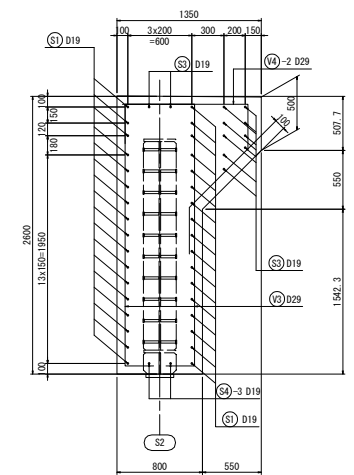
A - A



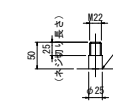
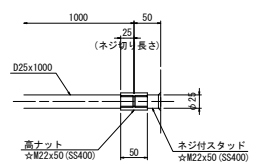
B - B



C - C



D19

鉄筋定着用スタッド詳細
S=1:10定着部詳細
S=1:10

<製作数: 68>

ネジ付スタッド ☆1-M22x50 S=25 (SS400)

高ナット ☆1-M22x50 (SS400)

★数量は主桁で計上すること

S2 鉄筋質量計算表

鉄筋番号	径	長さ	本数	単価	質量/本	質量	備考
S1	D19	4910	34	2.25	11.05	376	
S2	D25	1000	68	3.98	3.980	271	
S3	D19	5580	11	2.25	12.56	138	
S4-1	D19	1130	4	2.25	2.543	10	
S4-2	D19	990	4	2.25	2.228	9	
S4-3	D19	490	2	2.25	1.103	2	
V1	D29	2900	8	5.04	14.62	117	
V2	D29	4040	36	5.04	20.36	733	
V3	D29	3620	10	5.04	18.24	182	
V4-1	D29	1080	4	5.04	5.443	22	
V4-2	D29	2690	23	5.04	13.56	312	
鉄筋 A(E) 質量 (SD345)							
D19							535 kg
D25							271 kg
D29							1386 kg
合計							2172 kg
コンクリート A1-1							14.3 m ³
型枠く A							31.4 m ²

鉄筋曲げ加工表

θ=90°	θ=135°
$R = 3\phi$ ($\theta \leq 90^\circ$)	$R = 5.5\phi$ ($\theta > 90^\circ$)
$\Delta L = 2 \cdot L - a$	$\Delta L = 2 \cdot L - a$
$\theta = 90^\circ$	$\theta = 135^\circ$
a	a
ΔL	ΔL
D 29	137
	37
	125
	7

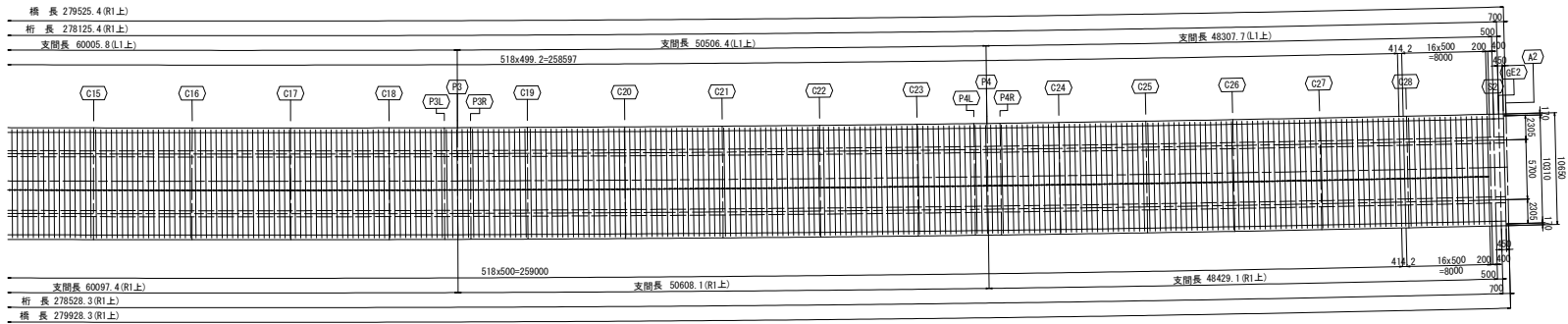
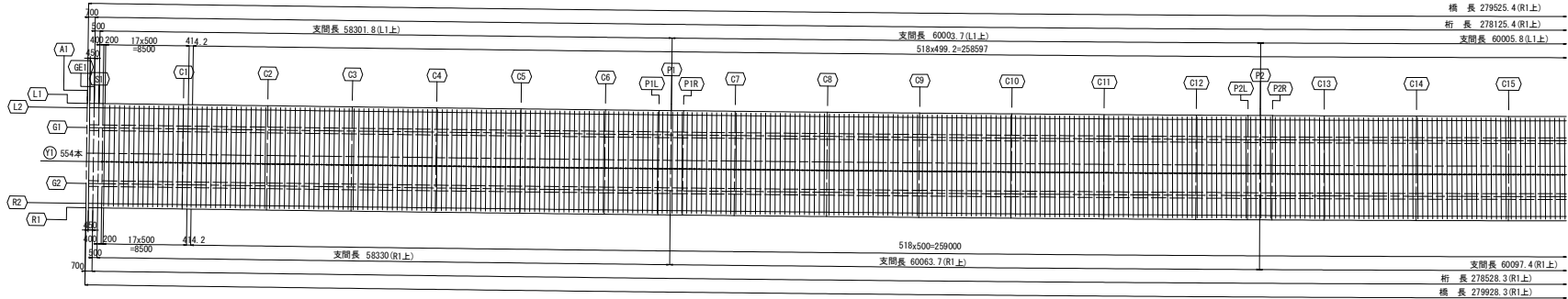
注記

- 鉄筋の材質はSD345とする。
- 鉄筋は全てエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。
- コンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$ とする。
- 鉄筋の端手位置は相互にずらして配置すること。
- ※切取部材は、溶融亜鉛メッキとする。

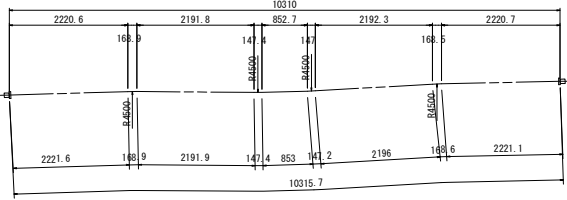
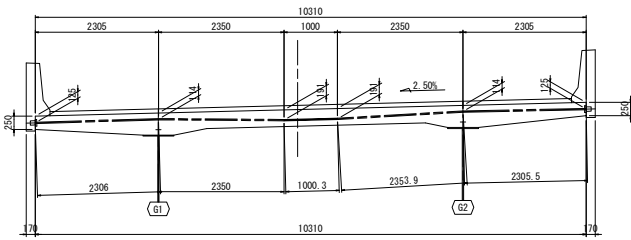
重荷の付着量は JIS H 8641 HDZ149とする。

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	石積高架橋 巻き立てコンクリート図(2)		
縮尺	図示	図面番号	94 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	仙台工事事務所		

平面図 S=1:500



断面図 S=1:100



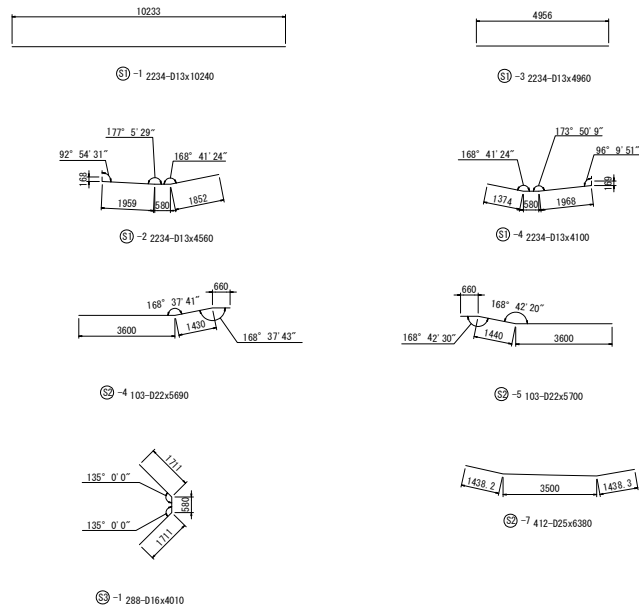
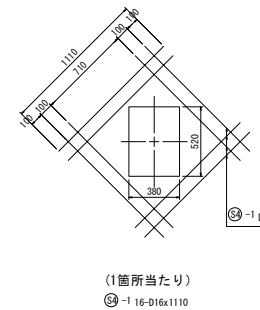
① 554本-IS28.6x10320

記号	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/本)	一本当たり質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
1S28.6						
GE1-GE2 区間						
Y1	10320	554	4.229	43.643	24178.2	
				総延長=	5717.3 m	
				総重量=	24178.2 kg	
					(余長含まず)	

注) 質量はPC鋼より線(SNPR19L 1S28.6)のみの値

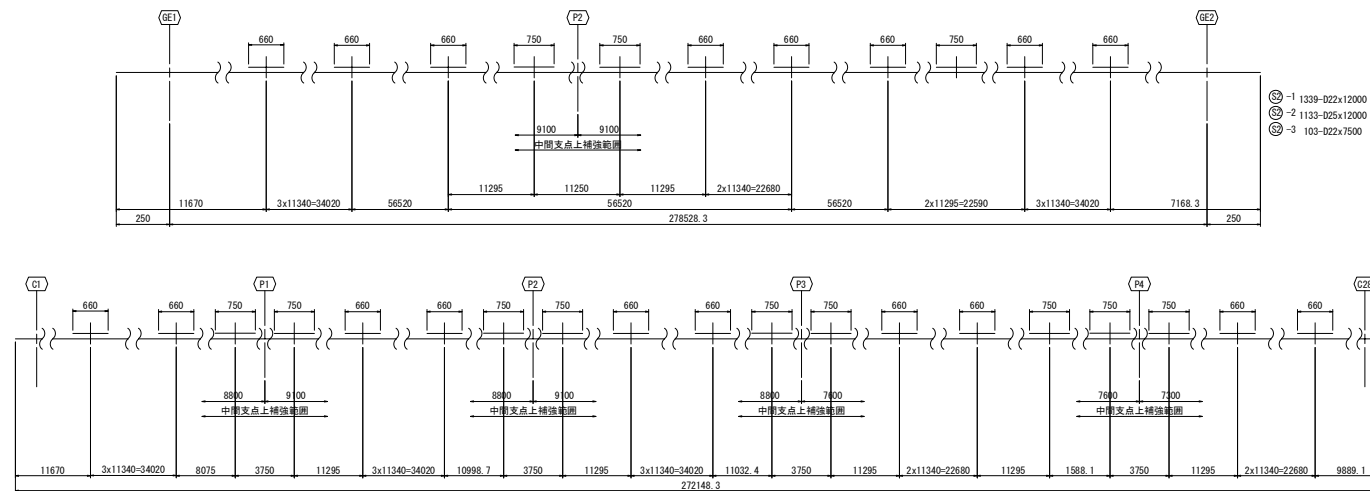
仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋 (鋼上部工) 工事				
図面の種類	石積高架橋 PC鋼材配置図			
縮 尺	図 示	図面番号	96 / 130	
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

鉄筋加工図 S=1:200

排水樹補強筋図 S=1:40
(箇所数: 56)

エポキシ被覆塗装鉄筋質量表 (上部工施工)

鉄筋番号	径 (mm)	長さ (mm)	本数 (本)	単位質量 (kg/m)	一本当り 重量(kg)	質量 (kg)	備考
S1-1	D13	10240	2234	0.995	10.19	22764	—
S1-2	D13	4960	2234	0.995	4.537	10136	—
S1-3	D13	4960	2234	0.995	4.935	11025	—
S1-4	D13	4100	2234	0.995	4.080	9115	—
S2-1	D22	12000	1339	3.04	36.48	48847	—
S2-2	D25	12000	1133	3.98	47.76	54112	—
S2-3	D22	7500	103	3.04	22.80	2348	—
S2-4	D22	5690	103	3.04	17.30	1782	—
S2-5	D22	5700	103	3.04	17.33	1785	—
S2-6	D22	12000	1442	3.04	36.48	52604	—
S2-7	D25	6380	412	3.98	25.39	10461	—
S2-8	D22	10220	103	3.04	31.07	3200	—
S2-9	D25	12000	515	3.98	47.76	24596	—
S2-10	D25	8780	103	3.98	34.94	3599	—
S2-11	D25	11710	103	3.98	46.61	4801	—
S2-12	D25	11740	103	3.98	46.73	4813	—
S2-13	D25	2340	103	3.98	9.313	959	—
S3-1	D16	4000	288	1.56	6.240	1797	—
S4-1	D16	1110	896	1.56	1.732	1552	—
鉄筋(E)						合計	
D25						103341	kg
D22						110566	kg
D16						3349	kg
D13						53040	kg
合計						270296	kg



鉄筋曲げ加工表

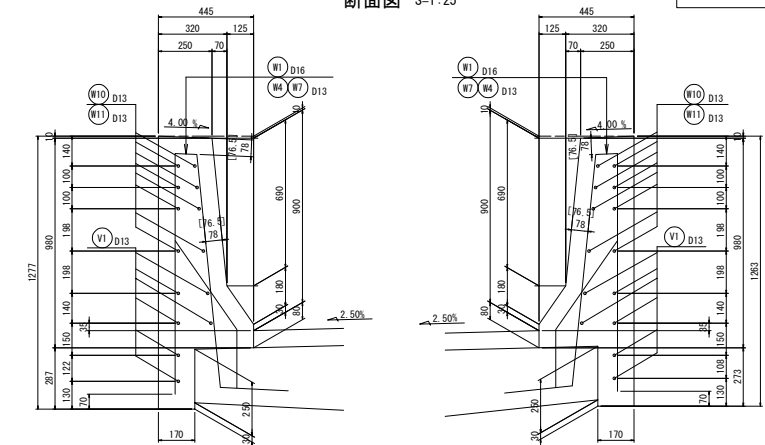
$\theta = 90^\circ$		$\theta = 135^\circ$	
a	ΔL	a	ΔL
D13	61	17	56
D16	75	21	69
D22	104	28	95
D25	118	32	108

注: () 内はスターラップ及び組立筋を示す。

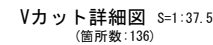
注 記
1. 鉄筋の材質は、SD345とする。
2. 鉄筋は、エポキシ樹脂塗装鉄筋とする。

仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	石積高架橋 PC床版配筋図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	98 / 130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	仙台工事事務所		

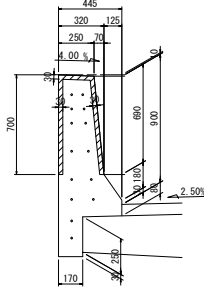
断面図 S=1:25



R側壁高欄 鉄筋質量計算表



平面图 S=1:1250



記号	径	長さ	本数	単位重量	重量/本	重量	摘要
X1	D13	1050	8	0.995	1.045	8	平均長
				合計		8	kg
エポキシ樹脂塗装鉄筋重量 (SD345)							
			1箇所当たり	D13		8	kg
			R側 68箇所	D13		544	kg

数量表

項目	単位	数量		
		L側	R側	合計
コンクリート A1-4	m3	101.3	100.6	201.9
型わく A	m2	696.0	693.1	1389.1

注 記

- 鉄筋は全てエポキシ樹脂塗装鉄筋とする。
- コンクリート設計基準強度は $\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$ とする。

仙台北部道路
成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事

図面の種類	石積高架橋 壁高欄配筋図		
縮 尺	図 示	図面番号	99 /130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

A1橋台

設計条件

設計方法		分散設計	
最大反力	耐久性	R _{max}	2743 kN
最大鉛直圧縮力	耐荷重-変位特性	R _{max}	3094 kN
死荷重反力	耐荷重-傾倒変位	R _d	1661 kN
設計水平力	耐荷重-傾倒変位	橋軸方向	2000 kN
		直角方向	R _{max2} 2400 kN
設計変位	耐久性	橋軸方向	△x 81.5 mm
		直角方向	△x ±321.0 mm
		直角方向	△x ±403.8 mm
		下向き力	R _{max} 4927 kN
設計鉛直力	耐荷重-傾倒変位	上向き力	R _{min} -1623 kN
支承タイプ		免震ゴム支承	
せん断弾性係数		G _e	1.0 N/mm ²
一次形状係数		S ₁	8.307
二次形状係数		S ₂	(輪4.113 (値6.061)
せん断ひずみの制約値	耐荷重-傾倒変位	γ _s	175 %

力学特性試験条件

圧縮試験		せん断変形試験	
試験時鉛直荷重	耐久性 最大反力 _{max}	R	2743 kN
回転照度時最大反力	耐久性	R _v	2581 kN
照査荷重	耐久性	R _{0.5} +	546 kN
死荷重	耐久性	R _d	1582 kN
回転変位量		δ _r	0.908 mm
照査荷重時圧縮変位量		δ _i	0.262 mm
せん断変形試験			
試験時鉛直荷重	R _d または面圧GN/m ²	R	7731 kN
試験変位	175%時	U ₁₀₀	±404.3 mm
等価剛性	175%時	K _s	5.835 kN/mm
等価減衰定数	175%時	h _s	3.0 %

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

材料表

部番	品名	材質	間数	質量(kg)	備考
1	L R B	NR+SM490A+Pb	1	1774.7	g=1.0 kg
2	上 容	SM490A	1	1036.3	
3	下 容	SM490A	1	784.3	
4	ベースプレート	SM490A	1	907.6	
5	せん断キー(1)	SM490A	1	76.5	
6	せん断キー(2)	SM490A	1	30.0	
7	下部アンカーボルト	S35GN+SR235	10	186.0	
8	六角穴付きボルト(上側)	-	24	16.6	JIS B 1176
9	六角穴付きボルト(下側)	-	24	12.6	JIS B 1176
10	六角ボルト	-	12	(32.2)	JIS B 1180 平座金付
11	六角ボルト	-	24	18.0	
全質量				4874.8	

注1) O印は、金溶射（アルミニウム・マグネシウム合金溶射）

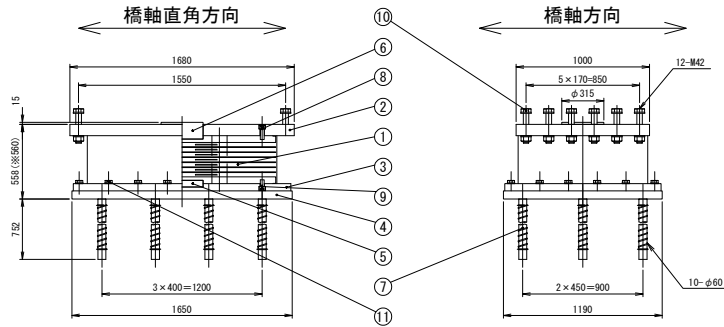
（密着力＜付着強さ＞4.5 N/mm²以上）仕様とする。

注2) 性能および強度に関係しない位置に吊り用タップ穴を設けてよい。

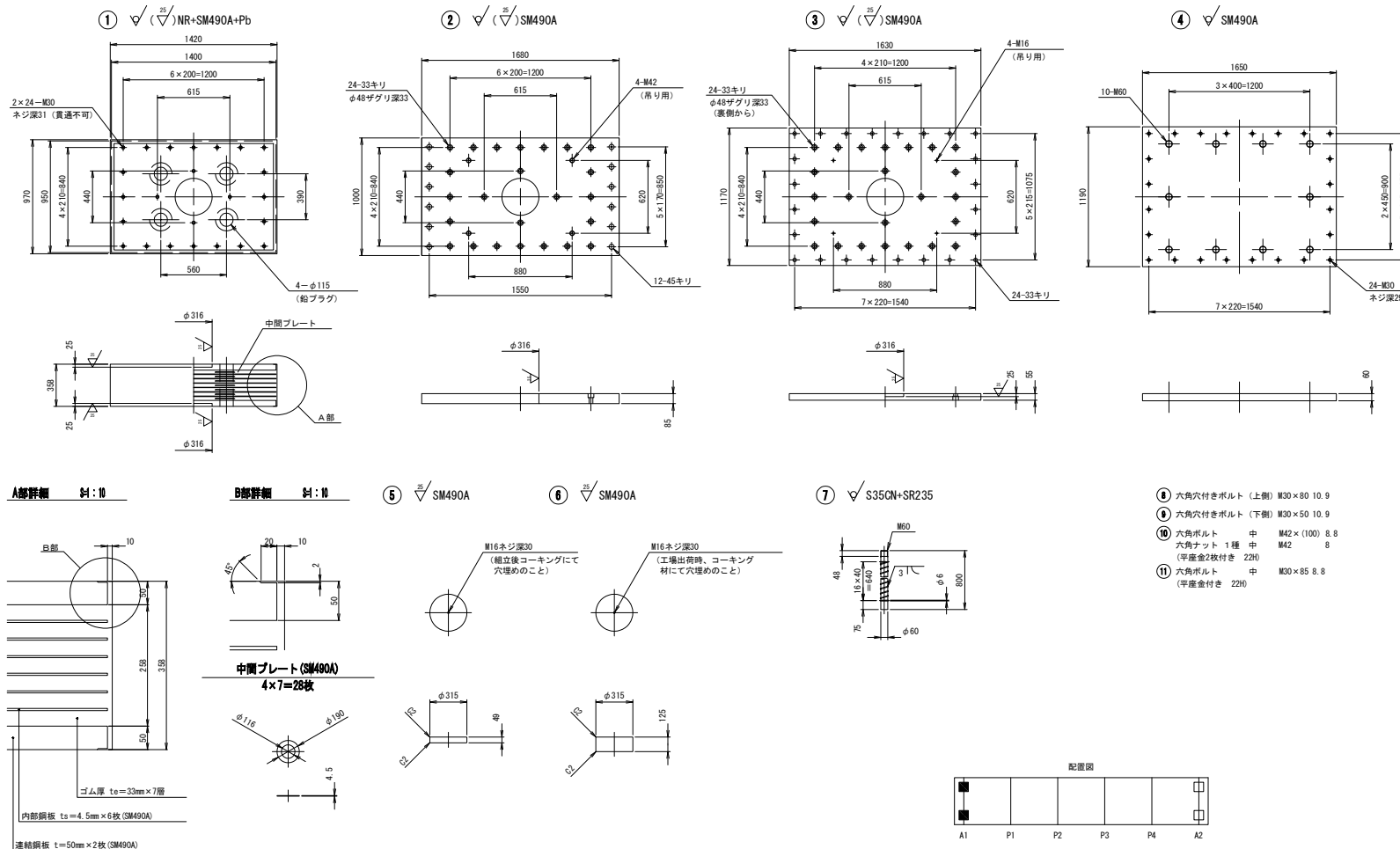
なお、このタップ穴は出荷時にコーキングまたは止めねじで塞ぐこと。

注3) 六角穴付きボルトは、黒色酸化皮膜とする。

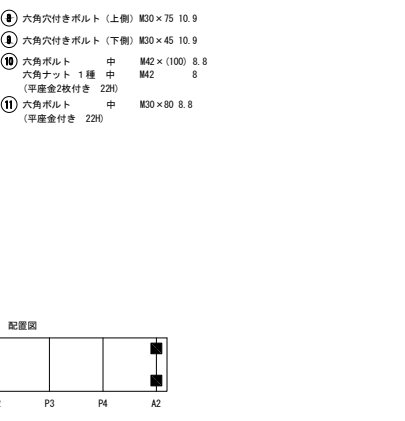
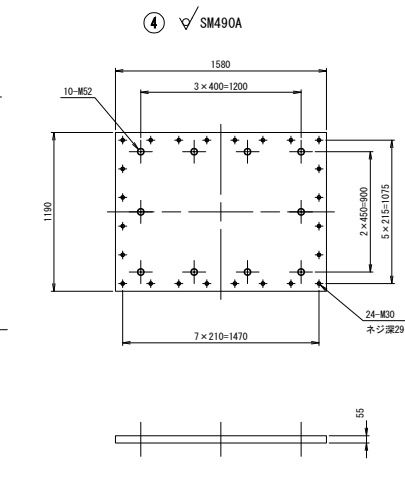
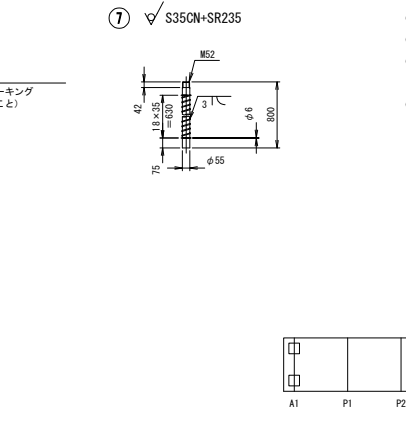
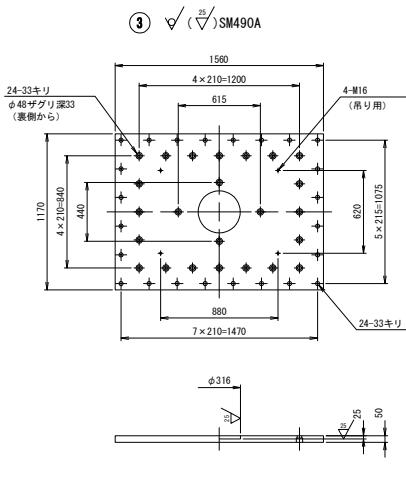
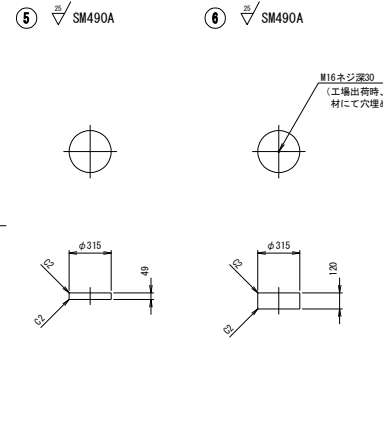
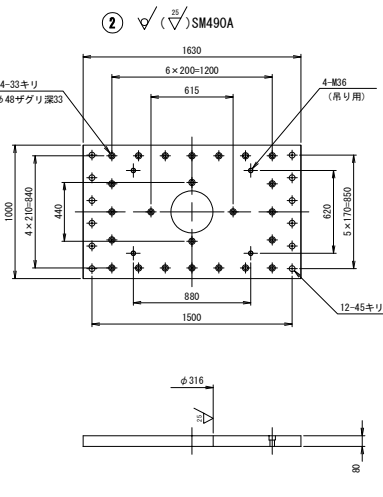
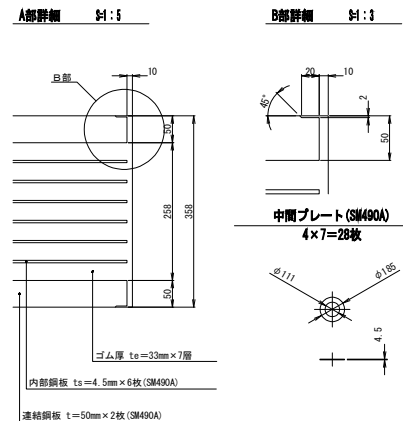
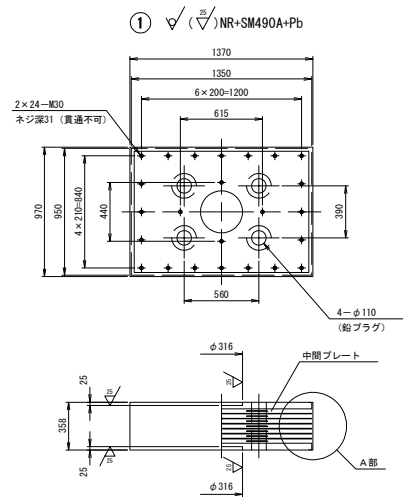
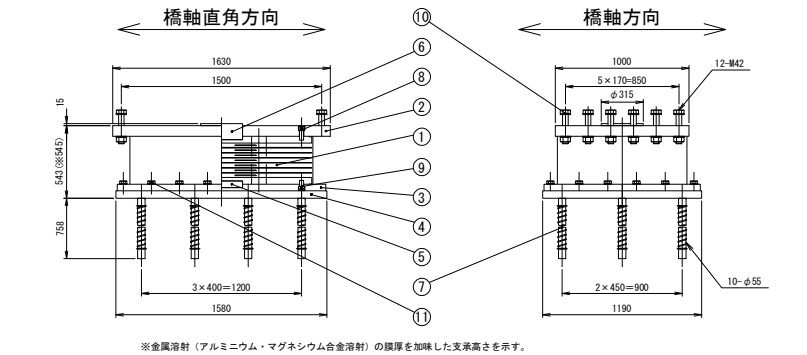
仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 支承詳細図(1)		
縮尺	図示	図面番号	100/130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



※金溶射（アルミニウム・マグネシウム合金溶射）の膜厚を加味した支承高さを示す。



A2橋台



設計条件

設計方法		分散設計	
最大反力	耐久性	R _{max}	2396 kN
最大鉛直圧縮力	耐荷重-強度支配	T _p , T _p 考慮	R _{max} 2713 kN
死荷重反力	耐荷重-側面支配	T _p , T _p 考慮	R _d 1362 kN
設計水平力	耐荷重-側面支配	橋軸方向	R _{max1} 1900 kN
		直角方向	R _{max2} 2200 kN
設計鉛直力	耐久性	橋軸方向	△x ₁ ±315.1 mm
	耐荷重-側面支配	直角方向	△x ₂ ±372.0 mm
		下向き力	R _{max} 4277 kN
	耐荷重-側面支配	上向き力	R _{min} -1563 kN
支承タイプ	免震ゴム支承		
せん断変形係数	G _s	1.0	1/m ²
一次形状係数	S ₁	8.198	
二次形状係数	S ₂	(軸) 4.113 (面) 5.844	
せん断ひずみの制限値	耐荷重-側面支配	γ _s	175 %

力学特性試験条件

圧縮試験		せん断変形試験	
試験時鉛直荷重	耐久性 最大反力時mm	R	2396 kN
回転照査時最大反力	耐久性	R _r	2206 kN
照査荷重	耐久性	R _{0.51~1}	507 kN
死荷重	耐久性	R _d	1297 kN
回転変位量	δ _r	0.608 mm	
照査荷重時圧縮変位量	δ ₁	0.255 mm	
せん断変形試験			
試験時鉛直荷重	R _d または面圧GN/m ²	R	7467 kN
試験変位	175%時	U ₁₀	±404.3 mm
等価剛性	175%時	K _s	5.622 kN/mm
等価減衰定数	175%時	h _s	3.0 %

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

材料表

部番	品名	材質	間数	質量(kg)	備考
1	L R B	NR+SM490A+Pb	1	1704.6	⑧=1.0 ⑨=1.0
②	上 容	SM490A	1	943.6	
③	下 容	SM490A	1	679.0	
④	ベースプレート	SM490A	1	798.7	
⑤	せん断キー(1)	SM490A	1	73.4	
⑥	せん断キー(2)	SM490A	1	30.0	
7	下部アンカーボルト	S35CN+SR235	10	157.0	
8	六角穴付きボルト(上側)	-	24	15.9	JIS B 1176
9	六角穴付きボルト(下側)	-	24	12.0	JIS B 1176
⑩	六角ボルト	-	12	(32.2)	JIS B 1180 8.8
⑪	六角ボルト	-	24	17.3	JIS B 1180 8.8
全質量				4463.7	

注1) O印は、金属溶射(アルミニウム・マグネシウム合金溶射)

(密着性<付着強さ>4.5 N/mm²以上)仕様とする。

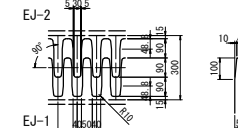
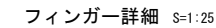
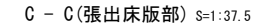
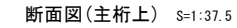
注2) 性能および強度に関係しない位置に吊り用タップ穴を設けてよい。

なお、このタップ穴は出荷時にコーキングまたは止めねじで塞ぐこと。

注3) 六角穴付きボルトは、黒色酸化皮膜とする。

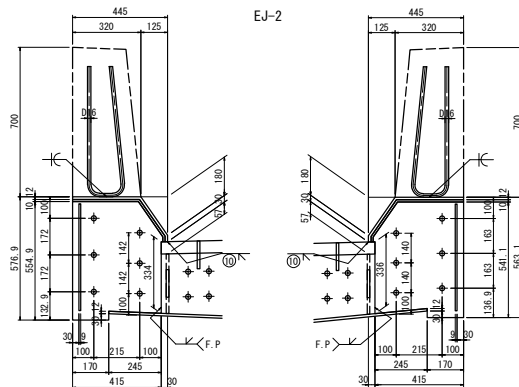
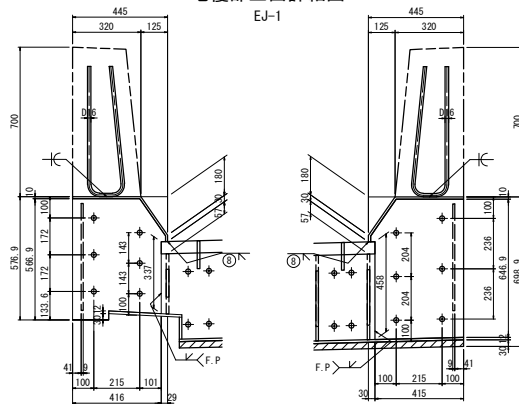
仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事	
図面の種類	石積高架橋 支承詳細図(2)
縮尺	図示 図面番号 101/130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

フェイスプレート平面図 S=1:75

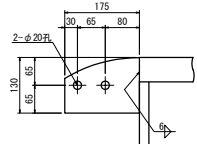


仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事		
図面の種類	石橋高架橋 A1橋中央伸張装置詳細図(1)	
縮 尺	図 示	図面番号 102/130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所	
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所	

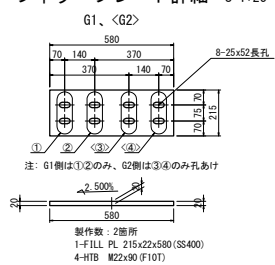
地覆部正面詳細図 S=1:25



定着板詳細図 S=1:12.5

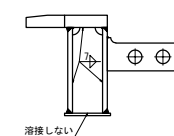


フィラープレート詳細 S=1:25

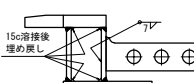


溶接詳細図 S=1:25

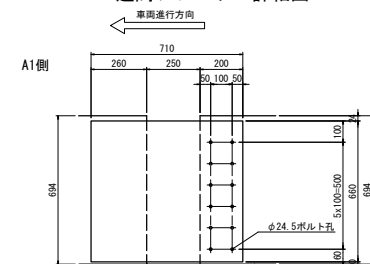
鋼桁側 主桁間床版部



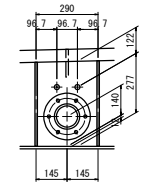
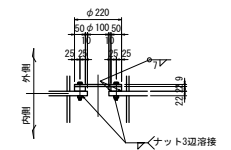
鋼桁側 張出床版部



遊間プレート工詳細図 S=1:25

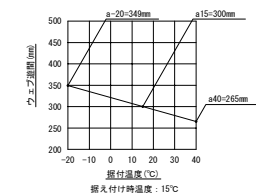


ハンドホール詳細 S=1:25

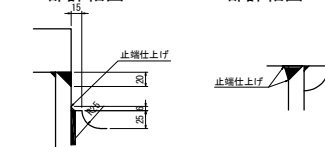


製作数：2箇所
1- PL $\phi 220 \times 9$ (SS400)
1- PL $\phi 220 \times 22$
※ 6- BN M12x75 (SS400) (1-W)

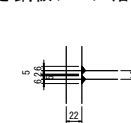
温度変化によるウェブ遊間



"a"部詳細図 S=1:7.5 "b"部詳細図 S=1:7.5



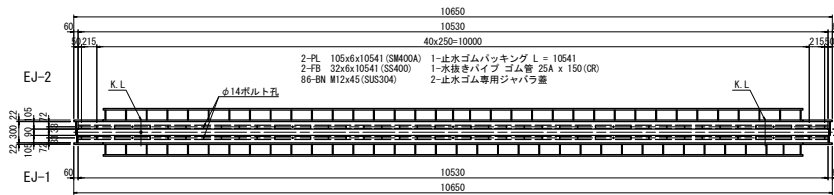
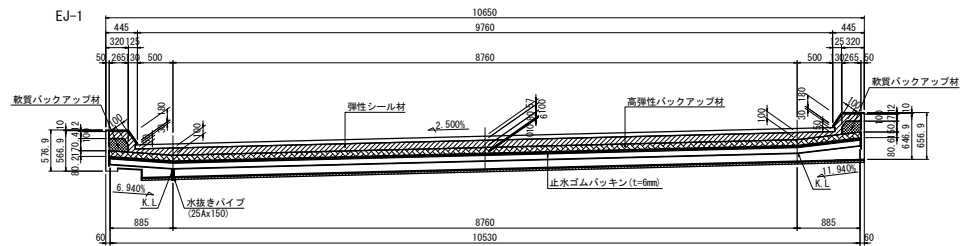
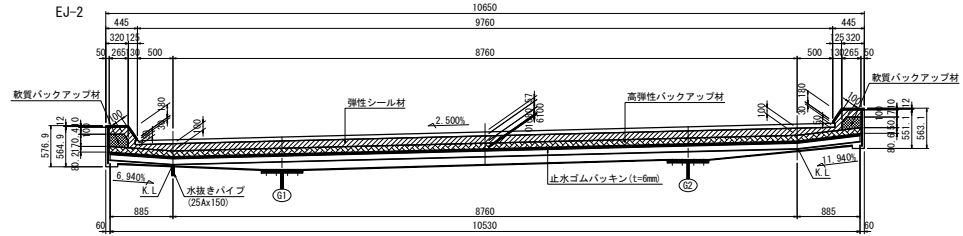
孔あき鋼板ジベル溶接部詳細 S=1:7.5



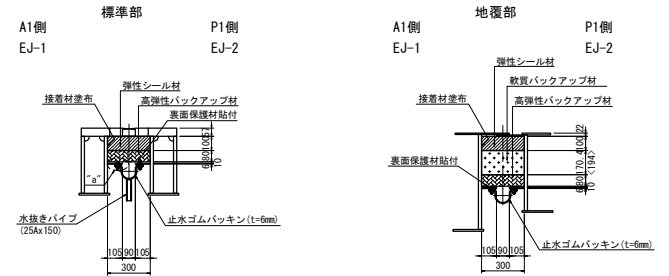
- 注 記
1. 特記なき材質は、全て SM400A とする。
 2. 特記なきスカーラップは、全て R-35 とする。
 3. ※引鋼材の表面処理は溶融亜鉛メッキとする。
亜鉛の付着量は JIS H 8641 HDZT77 とする。
但し 3.2mm未満の鋼板及び、ボルト、ナット類は
HDZT49 とする。
 4. 特記なき止端仕上げは、3R以上とする。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類		石橋高架橋 A1橋台伸縮装置詳細図(2)	
縮 尺	図 示	図面番号	103/130
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 仙台工事事務所		

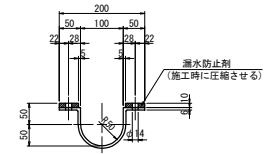
S=1 : 75



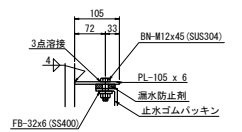
非排水構造断面図 S=1:40



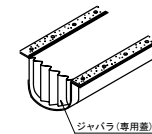
止水ゴムパッキン詳細 S=1:12.5



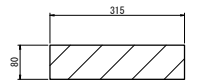
“a”部詳細図 S=1:12.5



端部ジャバラ詳細



高弾性バックアップ材詳細 S=1:12.5



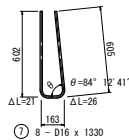
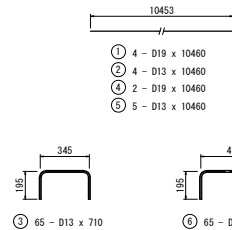
A1橋台側後打ちコンクリート 数量表

項目	単位	数量		
		橋台側	桁側	合計
コンクリート P2-2	m3	2.5	2.9	5.4

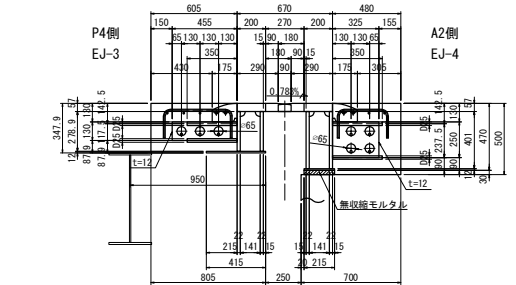
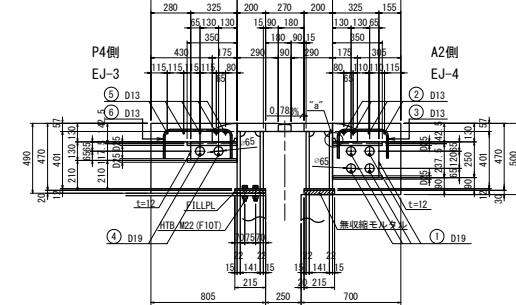
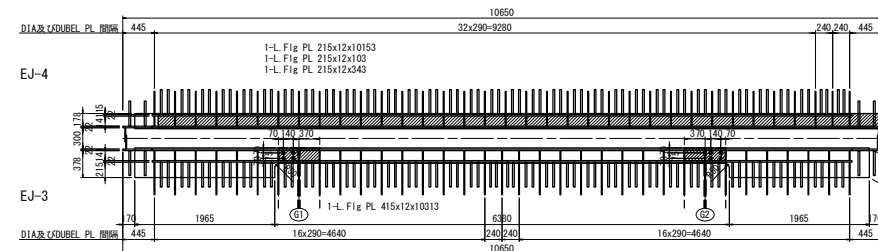
A1橋台伸縮裝置 數量表

項 目	細 別	単位	A1積台	備 考
軟質ウレタン (地震部) 体積	ポリエーテル系	m ³	0.028	
弾性木材材体積		m ³	0.317	
高弾性バックアップ材体積		m ³	0.266	
止水ゴムパッキン		m	10.5	t=6mm
水抜きパイプ	ゴム管	本	1	ゴム管 25A×150
止水ゴム専用ジャバラ蓋		個	2	
セラミックインサートアンカー	M20×115, SS400	個	24	先付け

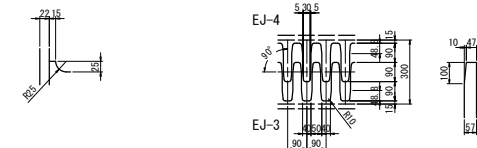
鉄筋質量計算表



フェースプレート平面図 S=1:75



“a”部詳細図 S=1:12.5



- | | | | |
|----------------------------|-----------------------------|------|---------|
| 仙台北部道路
成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事 | | | |
| 図面の種類 | 石橋高架橋
A2橋台伸張装置詳細図(1) | | |
| 縮 尺 | 図 示 | 図書番号 | 105/130 |
| 設計会社名 | 株式会社 建設技術研究所 | | |
| 施工会社名 | | | |
| 事務所名 | 東日本高速道路株式会社 東北支社
仙台工事事務所 | | |

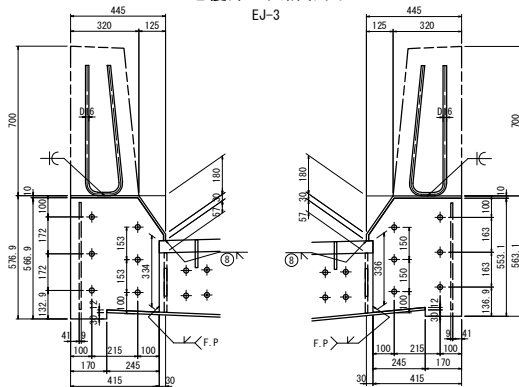
石積高架橋 A2橋台伸縮装置詳細図(2)

A2橋台(2/3)

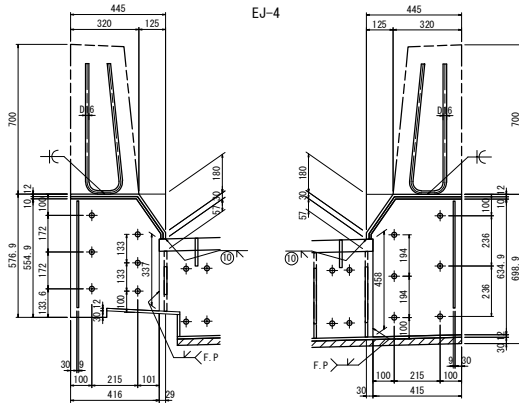
106/130

地覆部正面詳細図 S=1:25

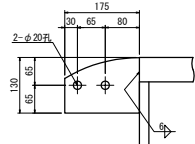
EJ-3



EJ-4

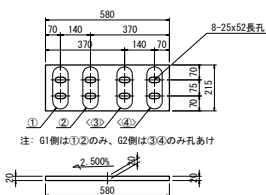


定着板詳細図 S=1:12.5



フィラープレート詳細 S=1:25

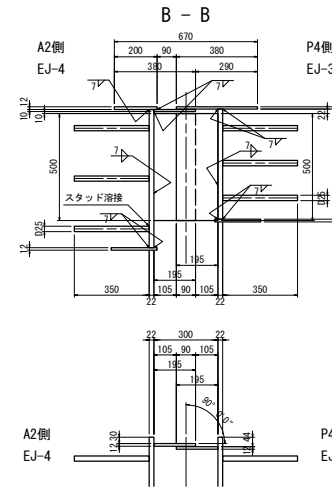
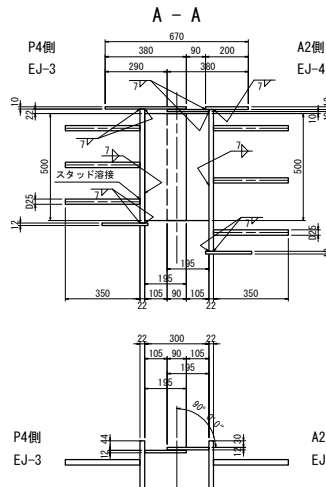
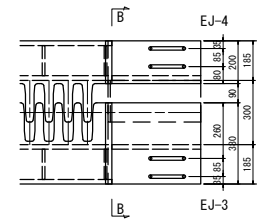
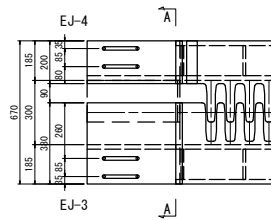
G1、<G2>



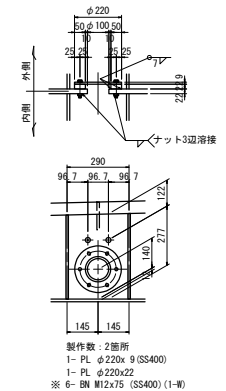
注: G1側は①②のみ、G2側は③④のみ孔あり

製作数: 2箇所
1-FILL PL 215x22x580 (SS400)
4-HTB M22x90 (F10T)

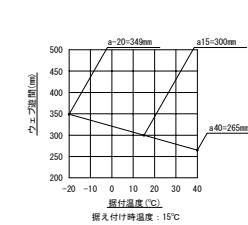
地覆部詳細図 S=1:25



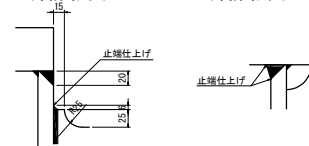
ハンドホール詳細 S=1:25



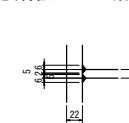
温度変化によるウェブ遊間



"a"部詳細図 S=1:7.5 "b"部詳細図 S=1:7.5



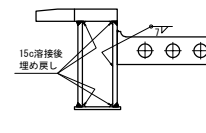
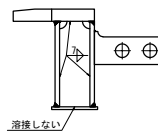
孔あき鋼板ジベル溶接部詳細 S=1:7.5



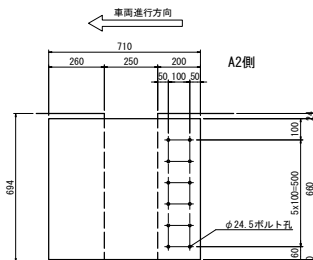
溶接詳細図 S=1:25

鋼桁側 主桁間床版部

鋼桁側 張出床版部



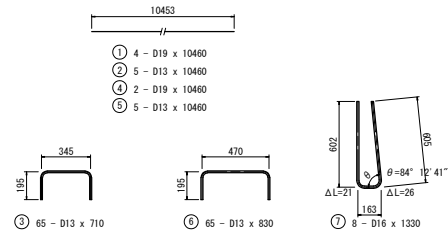
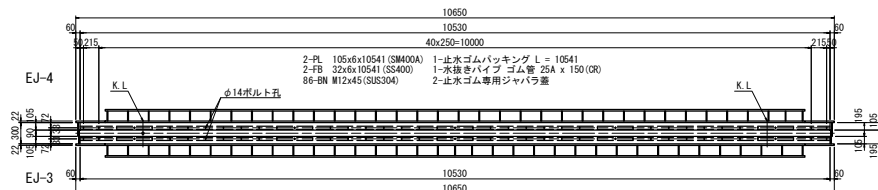
遊間プレート工詳細図 S=1:25



製作数: 2
※ 1-PL 660x15x710 (SS400)
12-セラミックインサート M20 (先付け) (セラミック)
※ 12-BOLT M20x115 (1-11 M 1-5先付け) (SS400)

- 注 記
- 特記なき材質は、全て SM400A とする。
 - 特記なきスカーラップは、全て R=35 とする。
 - ※ 印刷鋼材の表面処理は溶融亜鉛メッキとする。
垂鉛の付着量は JIS H 8641 HDZT77 とする。
但し 3.2mm未満の鋼板及び、ボルト、ナット類は HDZT49 とする。
 - 特記なき止端仕上げは、3R以上とする。

仙台北部道路 成田高架橋他 1橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	石積高架橋 A2橋台伸縮装置詳細図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	106/130
設計会社名	FILL		
施工会社名	東北		
事務所名	東北		



The technical drawings show the connection details for the EJ-3 and EJ-4 connection details for the standard section and the roof section.

標準部 (Standard Section):

- P4側 EJ-3:** Shows the connection detail for the P4 side. Components include: 標準部 (Standard Section), P4側 EJ-3, 弾性シール材 (Elastic Sealant), 高弾性バックアップ材 (High Elastic Backup Material), 表面保護材貼付 (Surface Protection Material Adhesive), 止水ゴムパッキン (t=6mm) (Waterproof Rubber Packing (t=6mm)), 水抜きパイプ (25φx150) (Water Drainage Pipe (25φx150)), and 300 (Dimension).
- A2側 EJ-4:** Shows the connection detail for the A2 side. Components include: A2側 EJ-4, 弾性シール材 (Elastic Sealant), 高弾性バックアップ材 (High Elastic Backup Material), 表面保護材貼付 (Surface Protection Material Adhesive), 止水ゴムパッキン (t=6mm) (Waterproof Rubber Packing (t=6mm)), and 300 (Dimension).

地覆部 (Roof Section):

- P4側 EJ-3:** Shows the connection detail for the P4 side. Components include: 地覆部 (Roof Section), P4側 EJ-3, 弾性シール材 (Elastic Sealant), 軟質バックアップ材 (Soft Backup Material), 高弾性バックアップ材 (High Elastic Backup Material), 表面保護材貼付 (Surface Protection Material Adhesive), 止水ゴムパッキン (t=6mm) (Waterproof Rubber Packing (t=6mm)), and 300 (Dimension).
- A2側 EJ-4:** Shows the connection detail for the A2 side. Components include: A2側 EJ-4, 弾性シール材 (Elastic Sealant), 軟質バックアップ材 (Soft Backup Material), 高弾性バックアップ材 (High Elastic Backup Material), 表面保護材貼付 (Surface Protection Material Adhesive), 止水ゴムパッキン (t=6mm) (Waterproof Rubber Packing (t=6mm)), and 300 (Dimension).

Technical drawing of a U-shaped drainage pipe. The drawing shows a cross-section of the pipe with dimensions in millimeters. The top width is 200mm, divided into two 50mm sections. The distance between the vertical sections is 100mm. The vertical sections are 22mm wide at the top and 28mm wide at the bottom. The bottom section is 50mm wide. The pipe has a 90-degree bend at the bottom. A note indicates that a leak prevention agent should be applied to the joint (施工時に圧縮させる).

Technical drawing of a door lock assembly. The drawing shows a cross-section of the lock mechanism mounted on a door. Key dimensions and components are labeled:

- Overall width: 105
- Distance from door edge to lock center: 72
- Lock body width: 33
- Lock body material: BN-M12x45 (SUS304)
- Lock body thickness: PL-105 x 6
- Lock body material: FB-32x6 (SS400)
- Lock body material: 3点溶接 (3-point welding)
- Lock body material: 4
- Lock body material: 漏水防止剤 (Leakage prevention agent)
- Lock body material: 止水ゴムパッキン (Waterproofing rubber packing)

ジャバラ (専用差)

A diagram of a rectangular plate. The top horizontal edge is labeled with the dimension 315. The left vertical edge is labeled with the dimension 80. The interior of the rectangle is filled with diagonal hatching lines sloping from the top-left to the bottom-right.

項目	単位	数量		
		橋台側	桁側	合計
コンクリート P2-2	m3	2.5	2.9	5.4

項目	細 別	単位	A2値台	備 考
軟質ウレタン（地盤部）体積	ポリエーテル系	m ³	0.028	
弾性シール材体積		m ³	0.317	
高弾性バックアップ材体積		m ³	0.266	
止水ゴムパッキン		m	10.5	t=6mm
充填きパイプ ゴム管		本		ゴム管 25A×150
止水ゴム専用ジャバラ差		個	2	
セラミックインサートアンカー	M20×115, SS400	個	24	先付け

記号	径	長さ	本数	単位重量	重量／本	重量	摘要
(1)	D19	10480	4	2.25	23.58	94	
(2)	D13	10480	4	0.995	10.43	42	
(3)	D13	710	65	0.995	0.708	46	
(4)	D19	10460	2	2.25	23.54	47	
(5)	D13	10460	5	0.995	10.41	52	
(6)	D13	830	65	0.995	0.826	54	
(7)	D16	1330	8	1.56	2.075	17	kg
						352	
						D19	141 kg
						D16	17 kg
						D13	194 kg
						合計 (SQ345)	352 kg

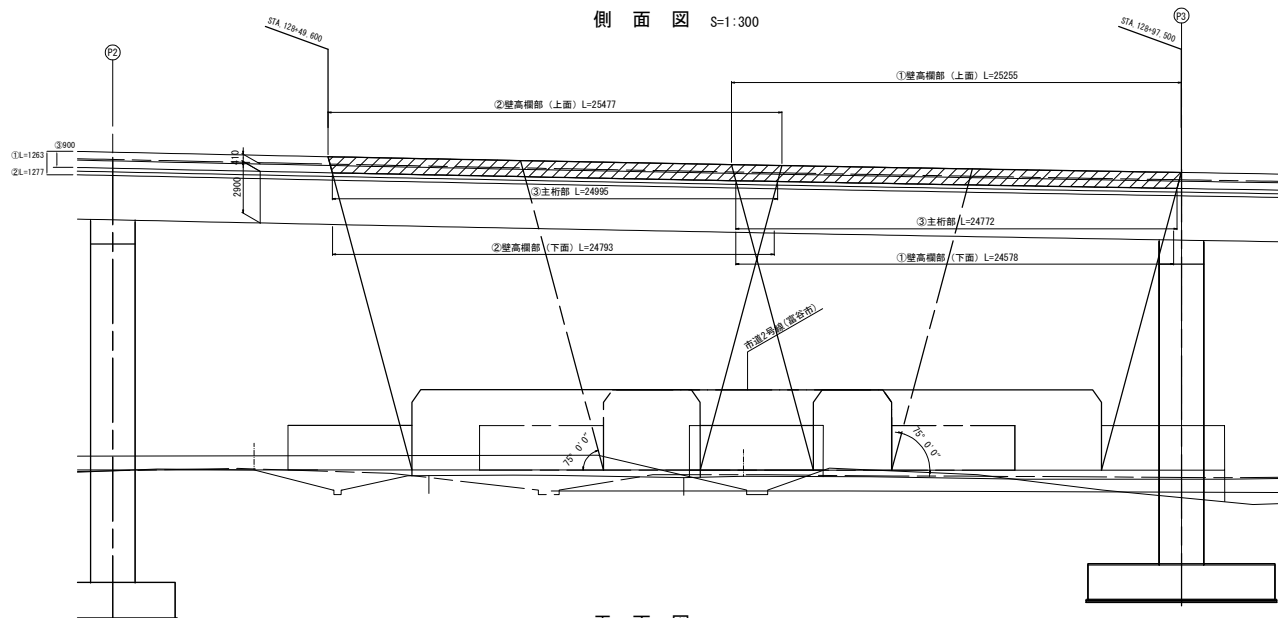
仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 A2橋中伸縮装置詳細図 (3)		
縮 尺	図 示	図面番号	107/130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

石積高架橋 はく落防止対策工図(1)

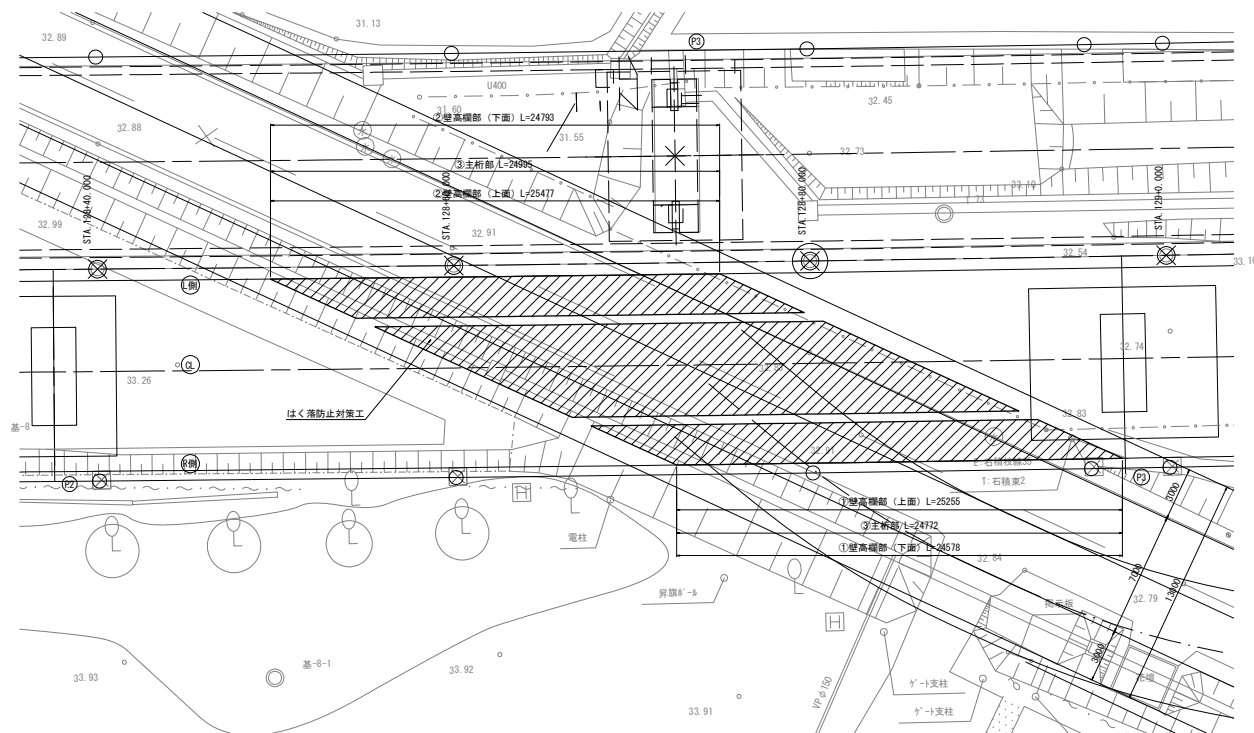
市道2号線(富谷市)

108/130

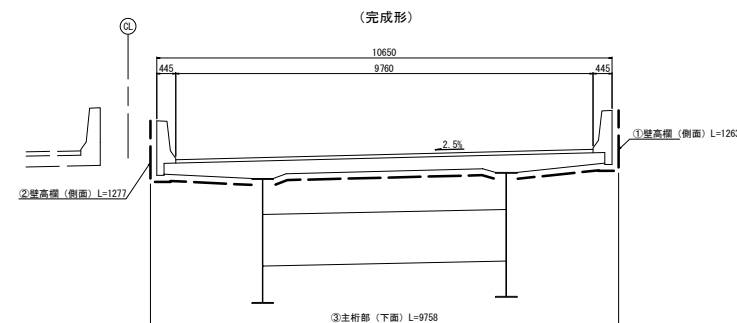
側面図 S=1:300



平面図 S=1:300



上部工正面図 S=1:125



数量表

はく落防止対策工	単位	数量	摘要
①	m ²	31.470	
②	m ²	32.097	
③	m ²	242.813	
合計	m ²	306.380	

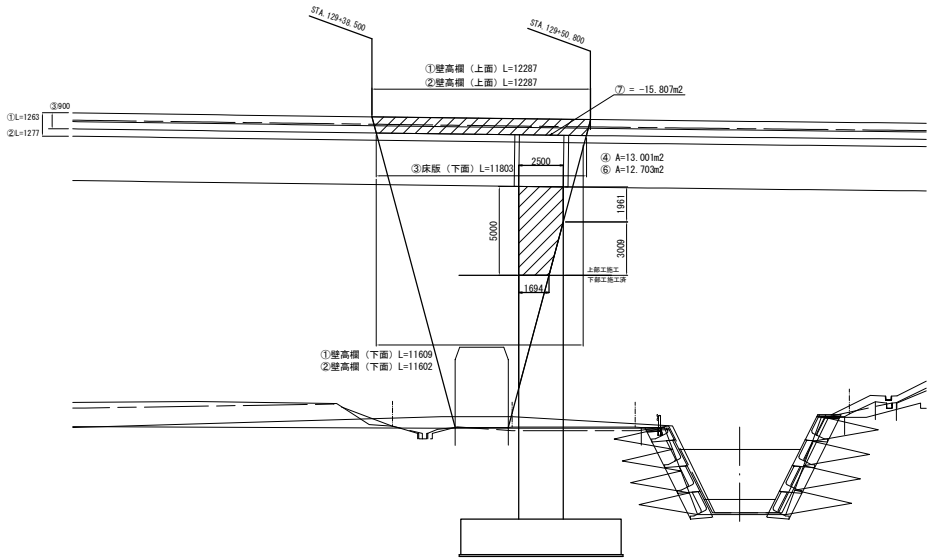
注) 斜線は、はく落防止対策工範囲を示す。

①壁高欄(側面) A= 31.470m²
 ②壁高欄(側面) A= 32.097m²
 ③主桁部 A=242.813m²

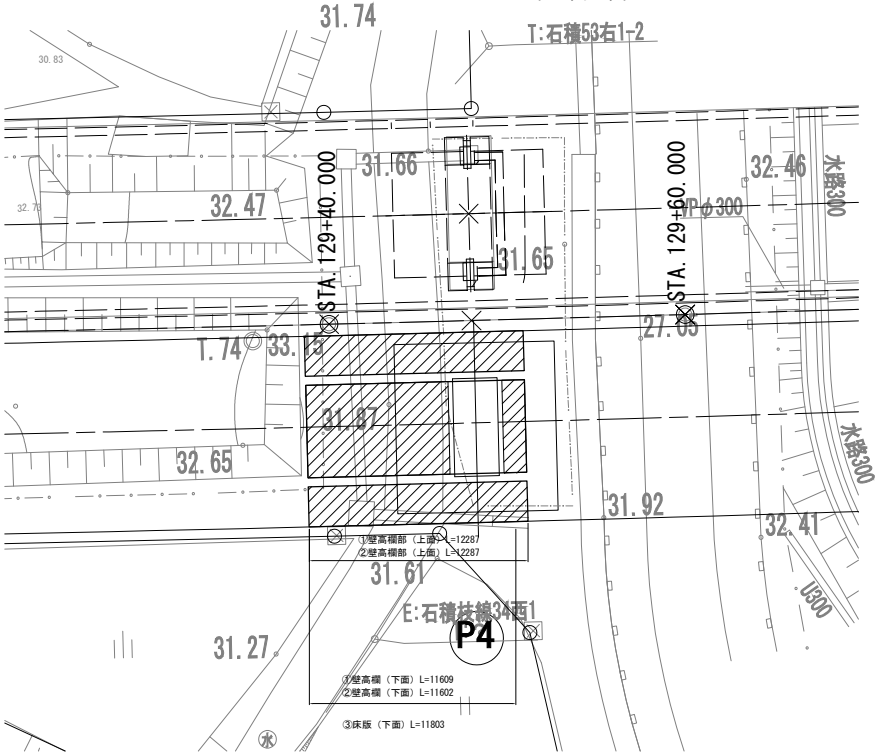
仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 はく落防止対策工図(1)		
縮尺	図示	図面番号	108/130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

P4橋脚脇私道

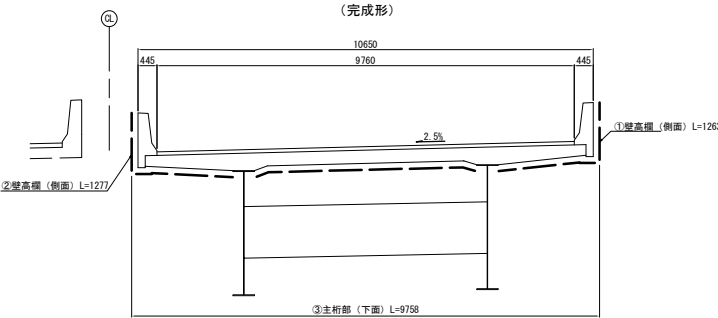
側面図 S=1:300



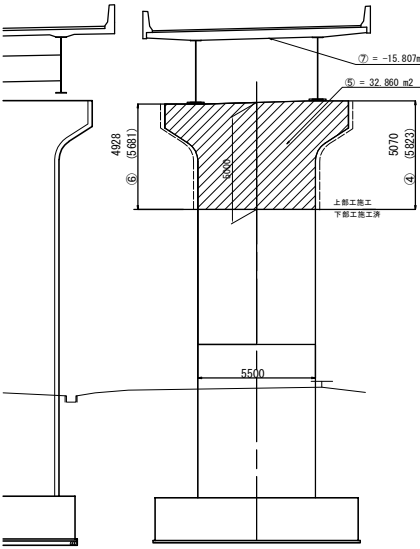
平面図 S=1:300



上部工正面図 S=1:125



下部工正面図 S=1:250



数量表

はく落防止対策工	単位	数量	摘要
①	m2	15.090	
②	m2	15.253	
③	m2	115.174	
④	m2	13.001	
⑤	m2	32.860	CAD求積による
⑥	m2	12.703	
⑦	m2	-15.807	剛結部控除
合計	m2	188.274	

注1) 斜線は、はく落防止対策工範囲を示す。

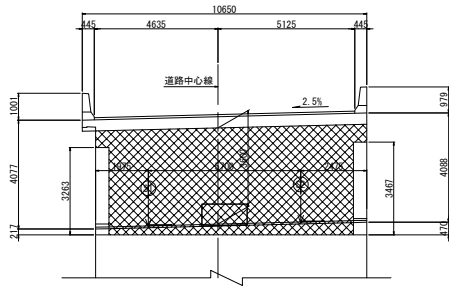
注2) () 数字は、躯体の延長を示す。

- ①壁高欄(側面) A= 15.090m2
②壁高欄(側面) A= 15.253m2
③主桁部 A=115.174m2
④P4橋脚部(側面) A= 13.001m2
⑤P4橋脚部(側面) A= 32.860m2(CAD求積)
⑥P4橋脚部(側面) A= 12.703m2
⑦P4橋脚部(剛結部控除) A=-15.807m2

仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 はく落防止対策工図(2)		
縮尺	図示	図面番号	109/130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

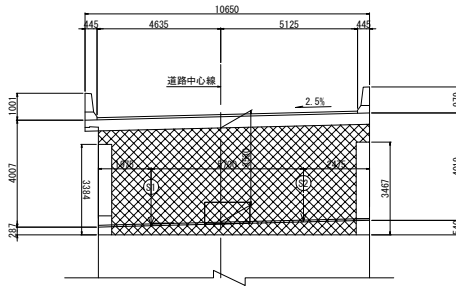
下部工側
【A1橋台】 S=1:200

正面図



下部工側
【A2橋台】 S=1:200

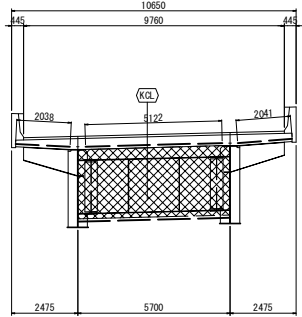
正面図



上部工側 S=1:200

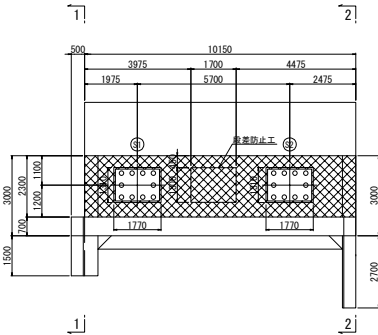
上部工断面図

端支点上横桁部 S1, S2

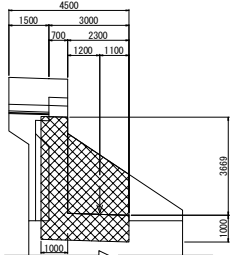


橋座平面詳細図 S=1:125

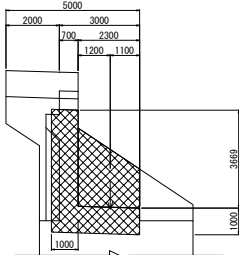
平面図



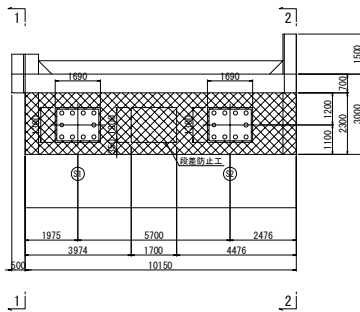
1 - 1



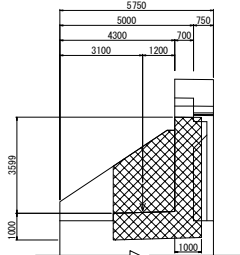
2 - 2



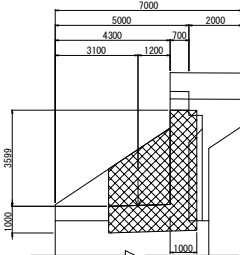
平面図



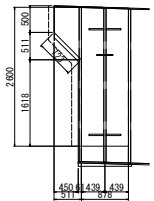
1 - 1



2 - 2



側面図 S=1:100

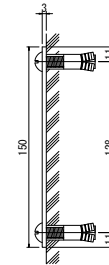
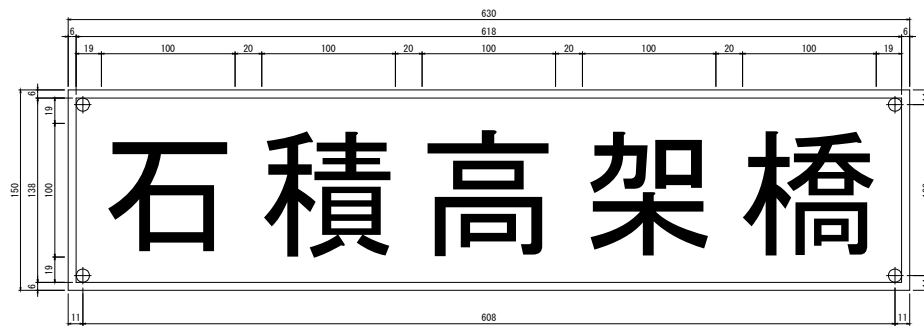


表面保護工 数量表

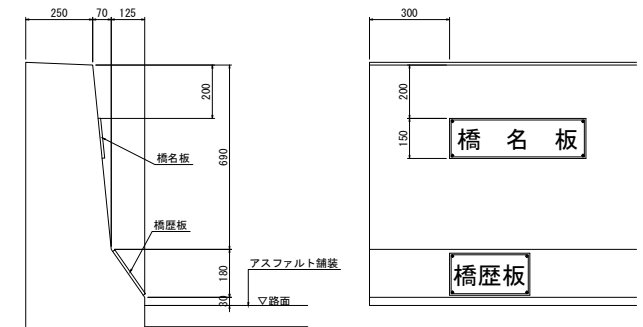
項目	箇所	単位	A1側	A2側	計	備考
コンクリート表面被覆工	下部工側	m ²	94.7	95.4	190.1	
	上部工側	m ²	27.6	27.6	55.2	
	合計	m ²	122.3	123.0	245.3	

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 コンクリート表面保護工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	110/130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

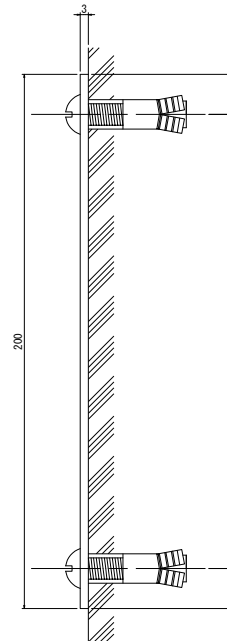
橋 名 板 S=1:4



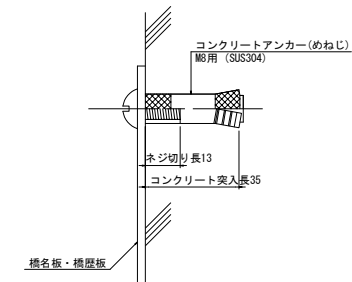
取付詳細図 S=1:20



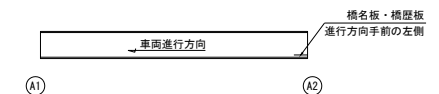
橋 歴 板 S=1:2



ボルト取付部詳細 S=1:2



位 置 図



橋名板および橋歴板の設置位置は以下によるものとする。

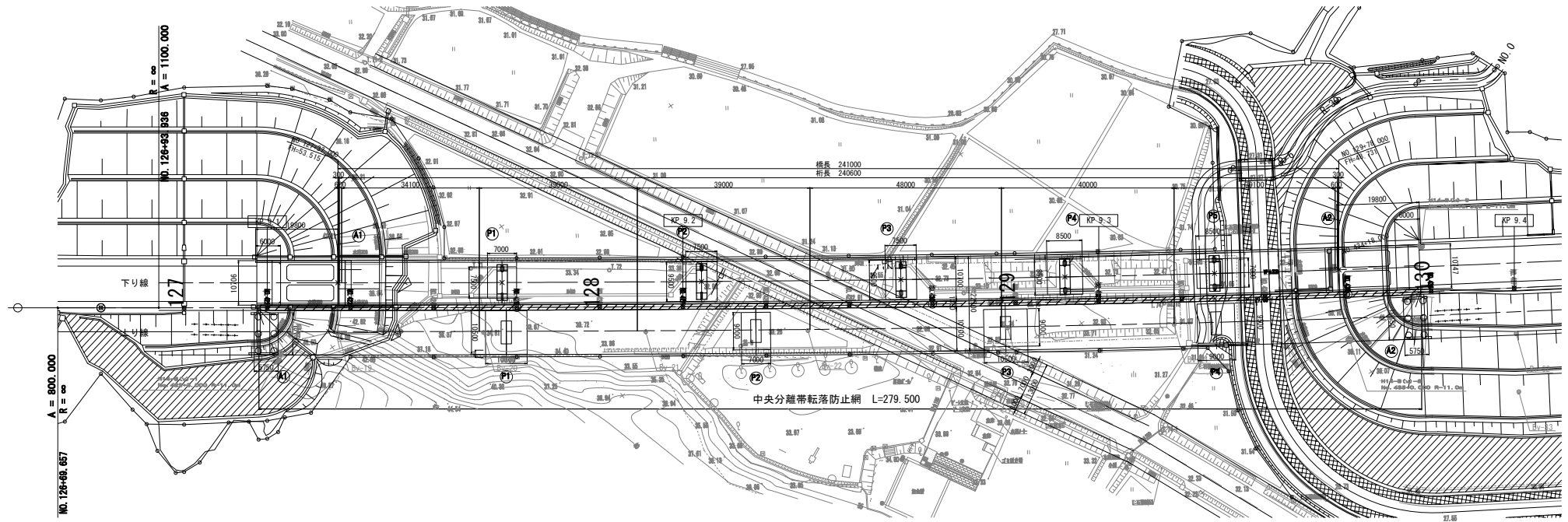
- 橋名板
・本線橋の場合は、原則として上下線の各々の進行方向手前の左側とする。
- 橋歴板
・鋼製防護欄又はガードレールの柱など障害物がある場合を除き、原則として橋名板取付詳細図のとおり、橋名板を設置する付近の適当な位置に設置する。

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

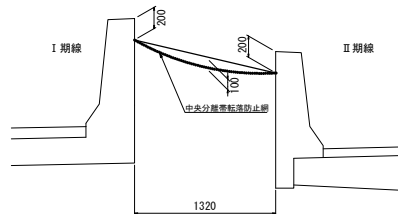
仙台北部道路 成田高架橋他 1橋 (鋼上部工) 工事				
図面の種類	石積高架橋 橋名板・橋歴板詳細図			
	縮 尺	図 示	図面番号	111/130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

石積高架橋 中央分離帯転落防止網工図
平面図 縮尺 1:1000

112/130



断面図 縮尺 1:50



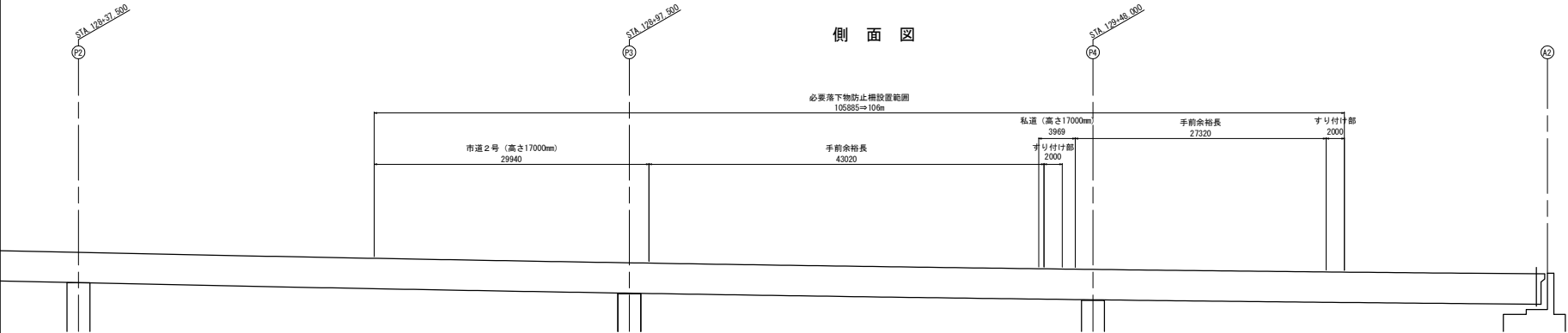
数量表

名 称	単位	数 量	摘 要
中央分離帯転落防止網	m2	368.9	

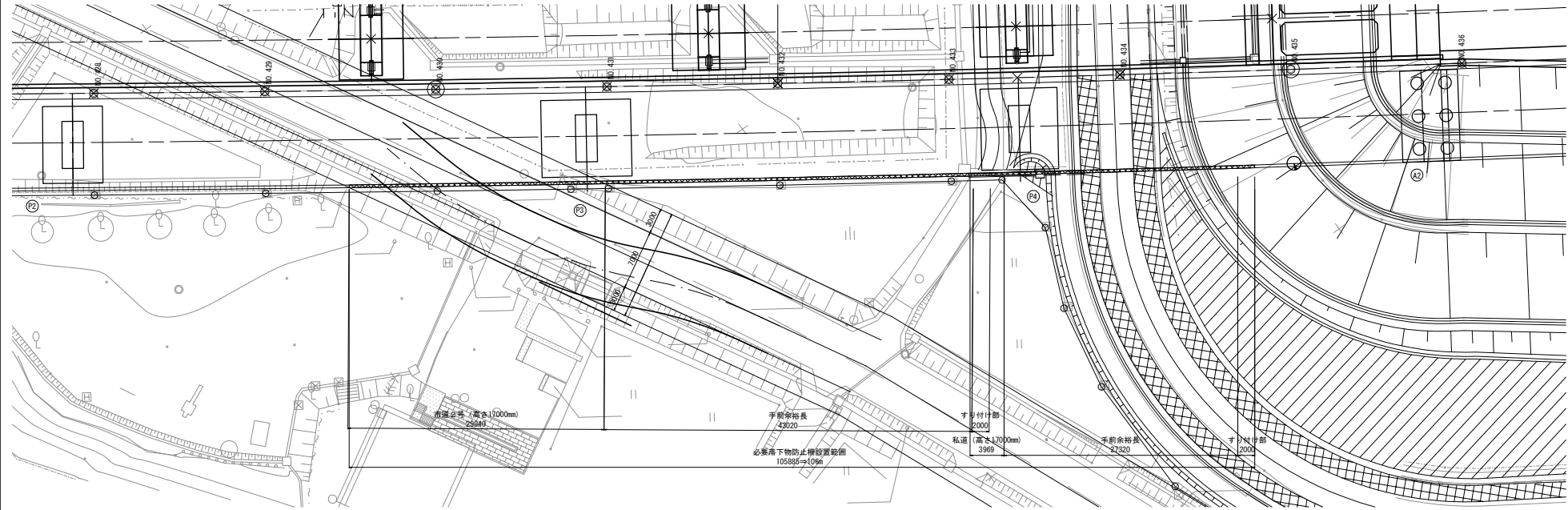
注) 1. 橋台巻込み部は施工範囲に含まない。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 中央分離帯転落防止網工図		
縮 尺	図 示	図面番号	112/130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

側面図



平面図



落下物防止柵数量表

	タイプ	高低差 H (m)	交差角 α (°)	逸脱速度 V0 (m/s)	手前余裕長 L (m)	設置長 L (m)
市道2号	G1-2 (A)	17.00	25.0	14	43.02	74.00
私道	G1-2 (A)	17.00	90.0	14	27.32	32.00
					設置範囲	106.00

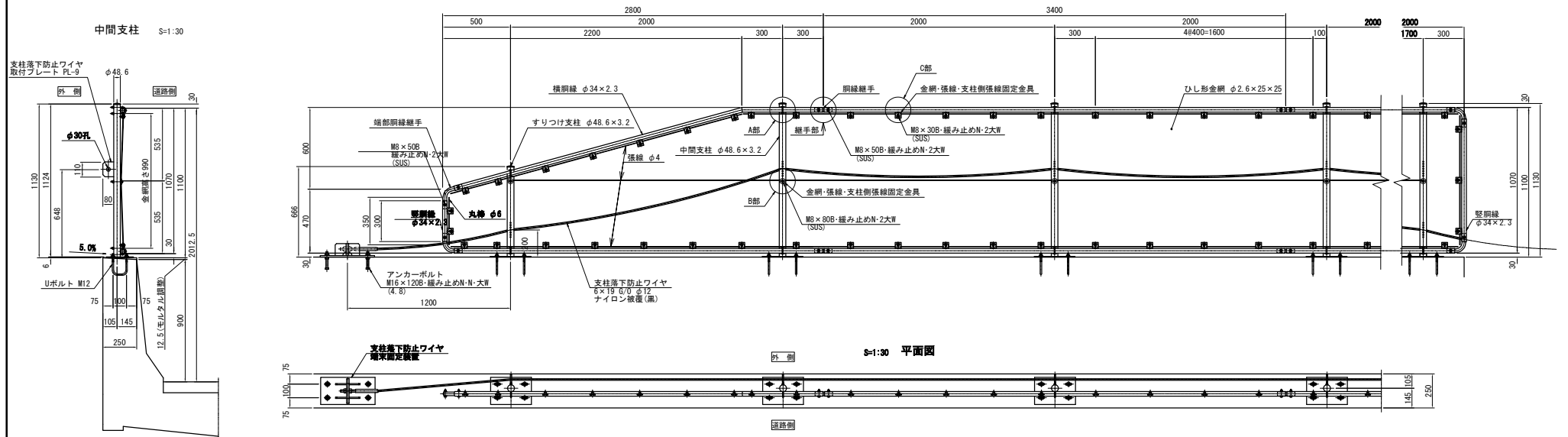
落下物防止柵材料表

項目	適用すべき 規格等	内容	種類・規格 ・寸法	備考
金網	JIS G 3552	ひし形金網	φ2.0×25mm	アルミ被覆
鉄線	JIS G 3505	軟鋼線材	φ4以上	アルミ被覆
支柱落下防止 ワイヤー	JIS G 3525	ワイヤロープ	φ6.3	ナイロン被覆
支柱落下防止 ワイヤー定着板	JIS G 3101	一般構造用 圧延鋼材	SS400	溶融亜鉛メッキ

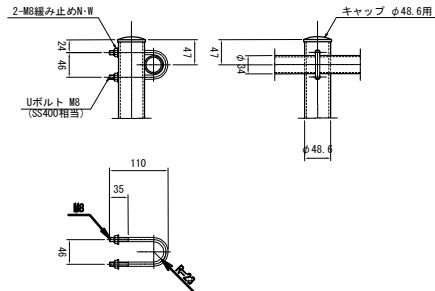
その他の材料は標準図案によること。

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事				
図面の種類		石積高架橋 落下物防止柵詳細図(1)		
縮	尺	図 示	図面番号	113/130
設計会社名		株式会社 建設技術研究所		
施工会社名				
事務所名		東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

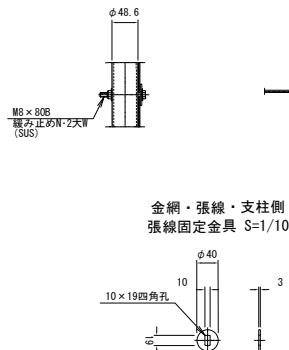
正面图 S=1:30



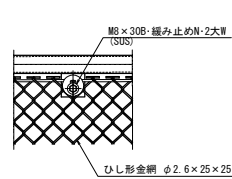
A部詳細図 S=1:10



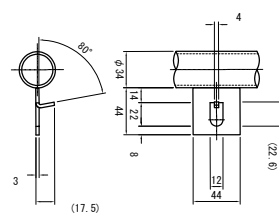
B部詳細図 S=1:10



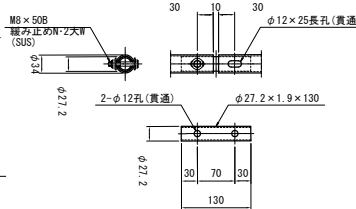
C部詳細図 S=1:10



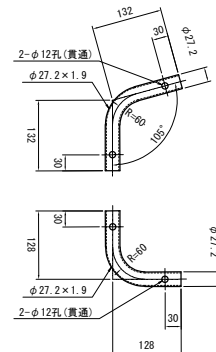
胴縁側金具詳細図 S=1:5



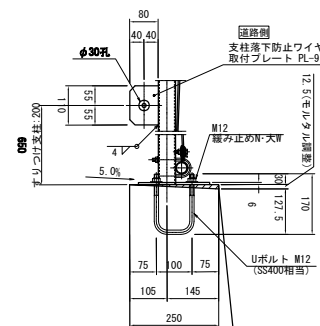
継手部詳細図 S=1:10



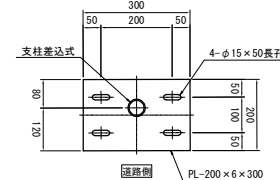
端部胴縁継手 S=1:10



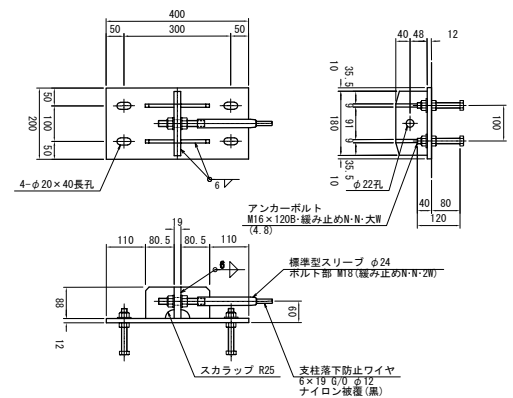
支柱取付部詳細図 S=1:15



ベースプレート詳細図 S=1:15



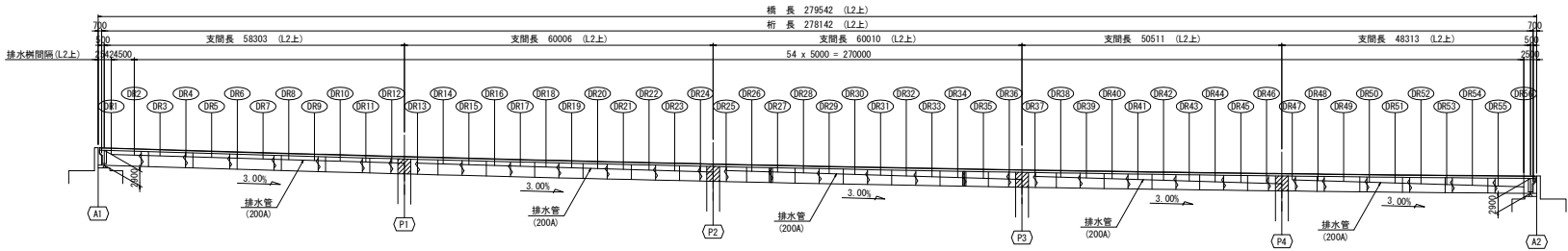
支柱落下防止ワイヤ端末固定装置詳細図(天端付) S=1:15



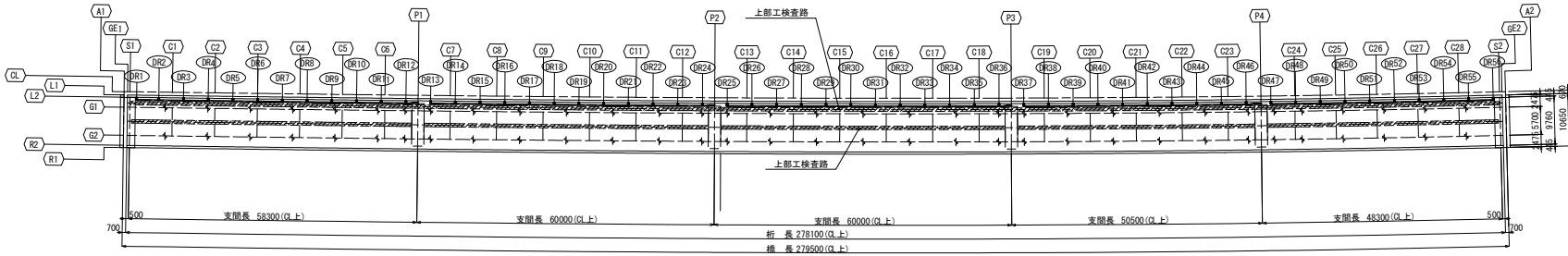
仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類		石積高架橋 落下防止柵詳細図(2)	
縮	尺	図示	図面番号 114/130
設計会社名			
施工会社名			
事務所名 東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

石積高架橋 排水計画図

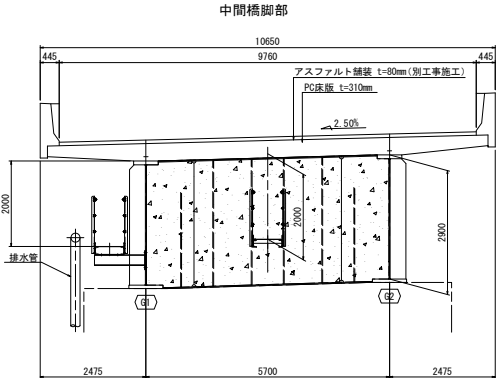
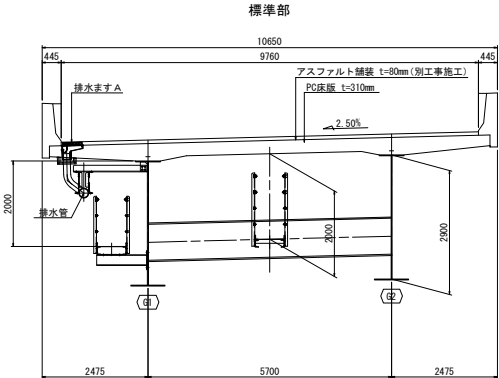
側面図 S=1:1000



平面図 S=1:1000



断面図 S=1:125



排水ます A 数量表

項目	単位	数量
排水ます A	箇所	56

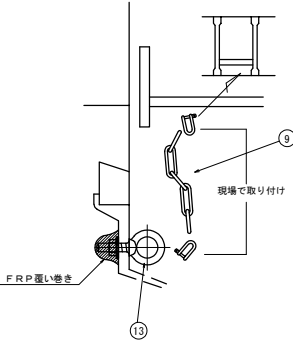
仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋 (鋼上部工) 工事			
図面の種類	石積高架橋 排水計画図		
縮 尺	図 示	図面番号	115/130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

石積高架橋 排水詳細図

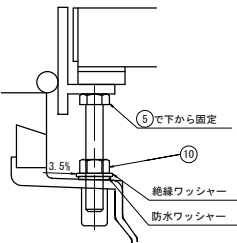
排水ますA詳細図 S=1:12.5

製作数:56箇所

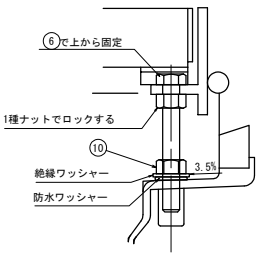
c部詳細 S=1:5



a部詳細 S=1:5

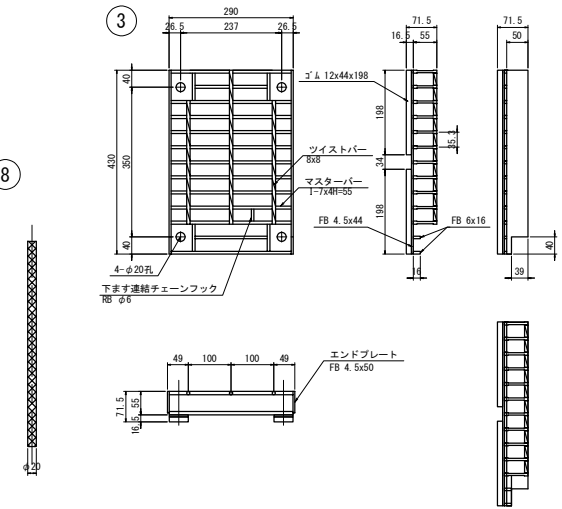
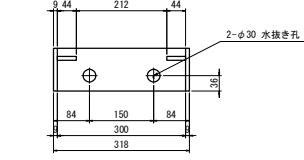
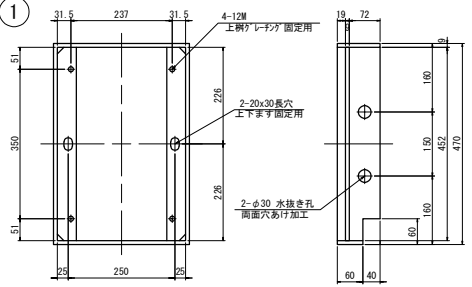


b部詳細 S=1:5



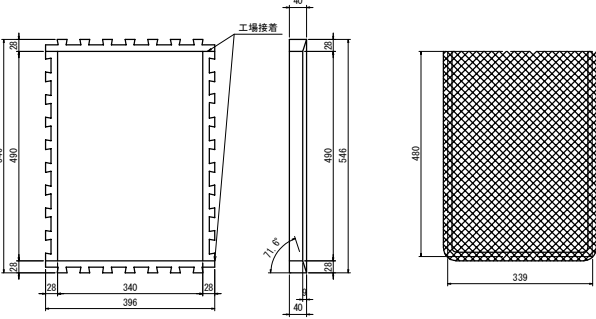
仙台北部道路 成田高架橋他 1 橋（鋼上部工）工事				
図面の種類		石積高架橋 排水詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	116/130	
設計会社名				
施工会社名				
事務所名 東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所				

注記)
1. 特記なき材質は全てSS400とする。
2. ナットは全てゆるみ止めナットを使用すること。
3. 部材は、全て溶融亜鉛メッキとする。
亜鉛の膜厚は、JIS H8641 HDZT77 とする。
但し、ボルト・ナット及び板厚3.2mm未満の
部材は HDZT49 とする。
また、3.2mm以上6mm未満の薄板部材には、メッキ前に
プラスト処理を行うことを標準とする。

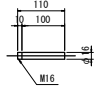


8

本体下部詳細(参考)



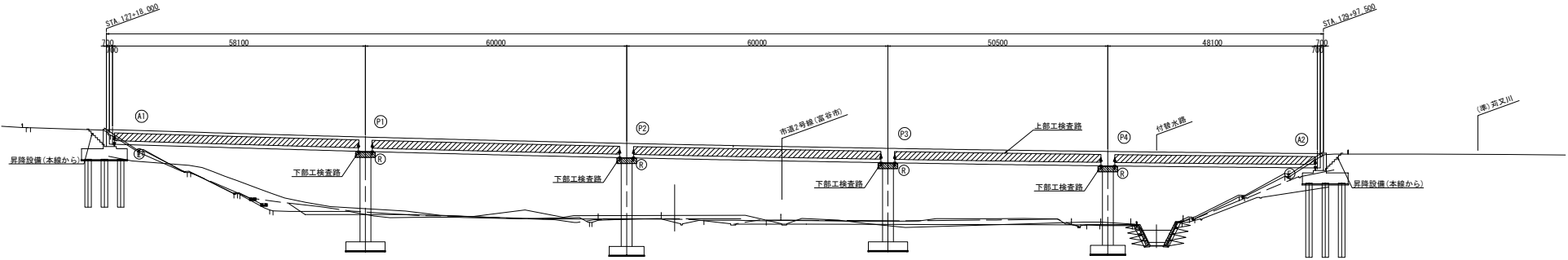
4



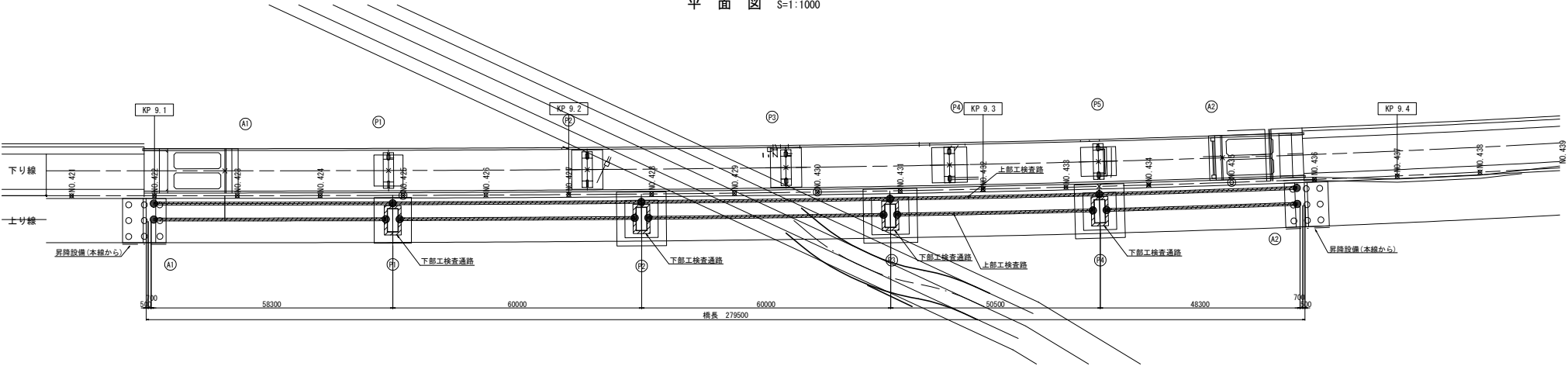
材 料 表					
番号	部 品 名 称	材 質	寸 法	数 量	重 量
1	本 体 上 部	SS400	470x318x100	1	13.7
2	本 体 下 部	FRP	556x406x210	1	5.9
3	グレーチング	繊維補強セメント板	546x396x40	1	---
4	アンカーバー	SS400	430x290x55	1	12.5
5	調整ボルト	SS400	φ16x110	4	0.7
6	調整ボルト	SS400	M16x100	4	0.7
7	型 枠 管	PVC	VU φ250	2	0.4
8	ペーブドレーン	※12X1%	φ20	1	---
9	チェーン	SS400	φ5x300	1	---
10	固定ナット	SS400	M16 JIS 1種	6	0.2
11	インサートナット	SS400	M16x30 高付	4	0.2
12	支持ナット	SS400	M16x30 高付	6	0.3
13	アイボルト	SS400	M8	1	---
14	固定ボルト	SS400	M12x30	4	0.2
合 計 重 量				34.8	kg

※フラットバー含む
※ナット含む
※2-シャックル含む
※1-絶縁w/防水w含む
※ナット、ゴムワッシャー含む

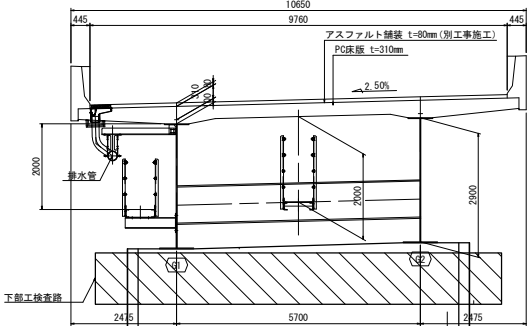
側面図 S=1:1000



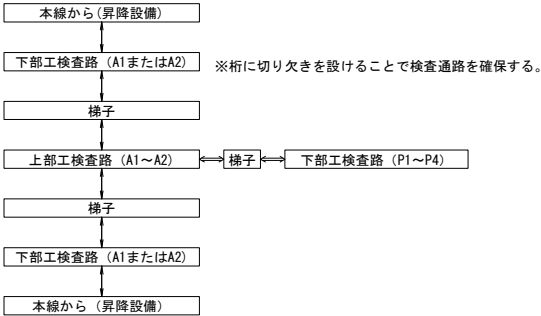
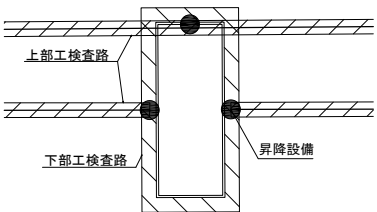
平面図 S=1:1000



標準断面図 S=1:125

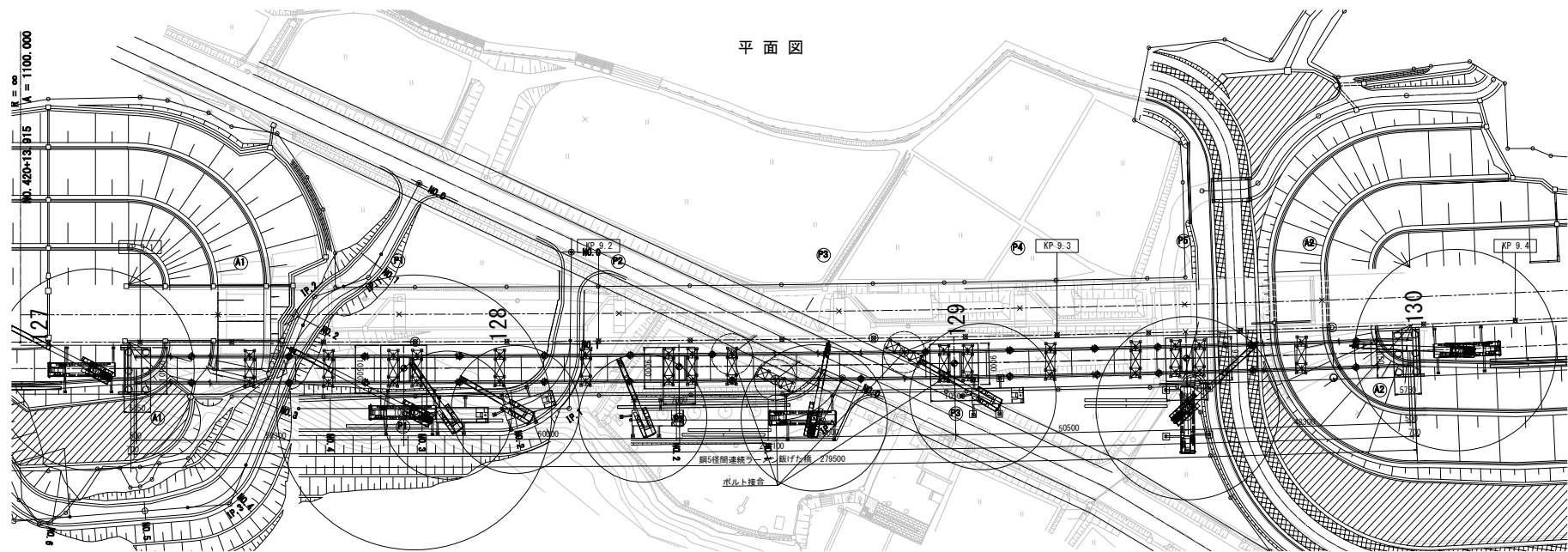
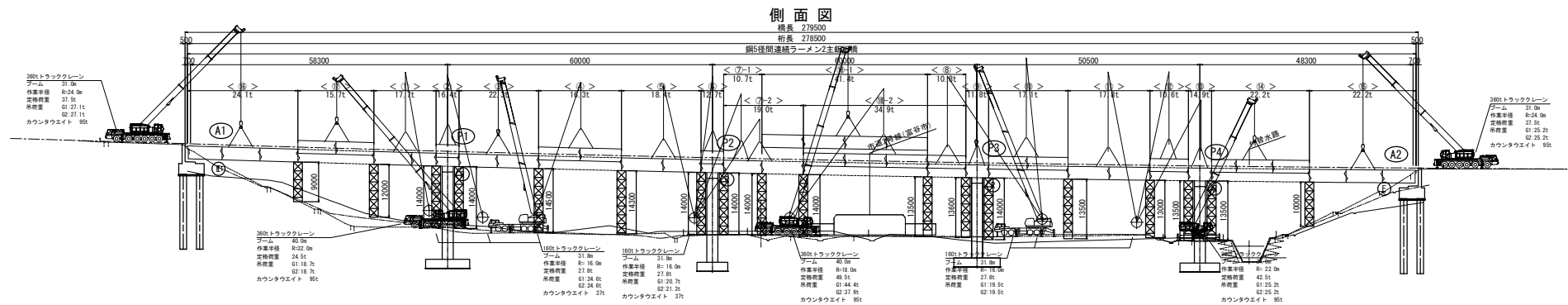


中間橋脚 S=1:250



- 【凡例】
- 上部工検査路
 - 下部工検査路
 - 昇降設備(本線から)
 - 昇降設備(上・下部工検査路間)

仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 検査路配置図(参考図)		
縮尺	図示	図面番号	117/130
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	仙台工事事務所		



**160t吊りトラッククレーン
定格総荷重表**

(A性能:アウトリガー最大張出し R.2m)

(単位: ton)				
ブーム長	22.7m	31.8m	40.9m	
作業半径 R	10.0	52.6	45.5	34.6
	11.0	47.8	41.4	32.1
	12.0	43.7	37.9	28.2
	14.0	37.1	32.2	25.0
	16.0	31.9	27.8	21.9
	18.0	27.8	24.4	19.2
	20.0	19.5	21.4	17.0
	22.0		18.9	15.1
	24.0		16.9	13.5

**360t吊りトラッククレーン
定格総荷重表**

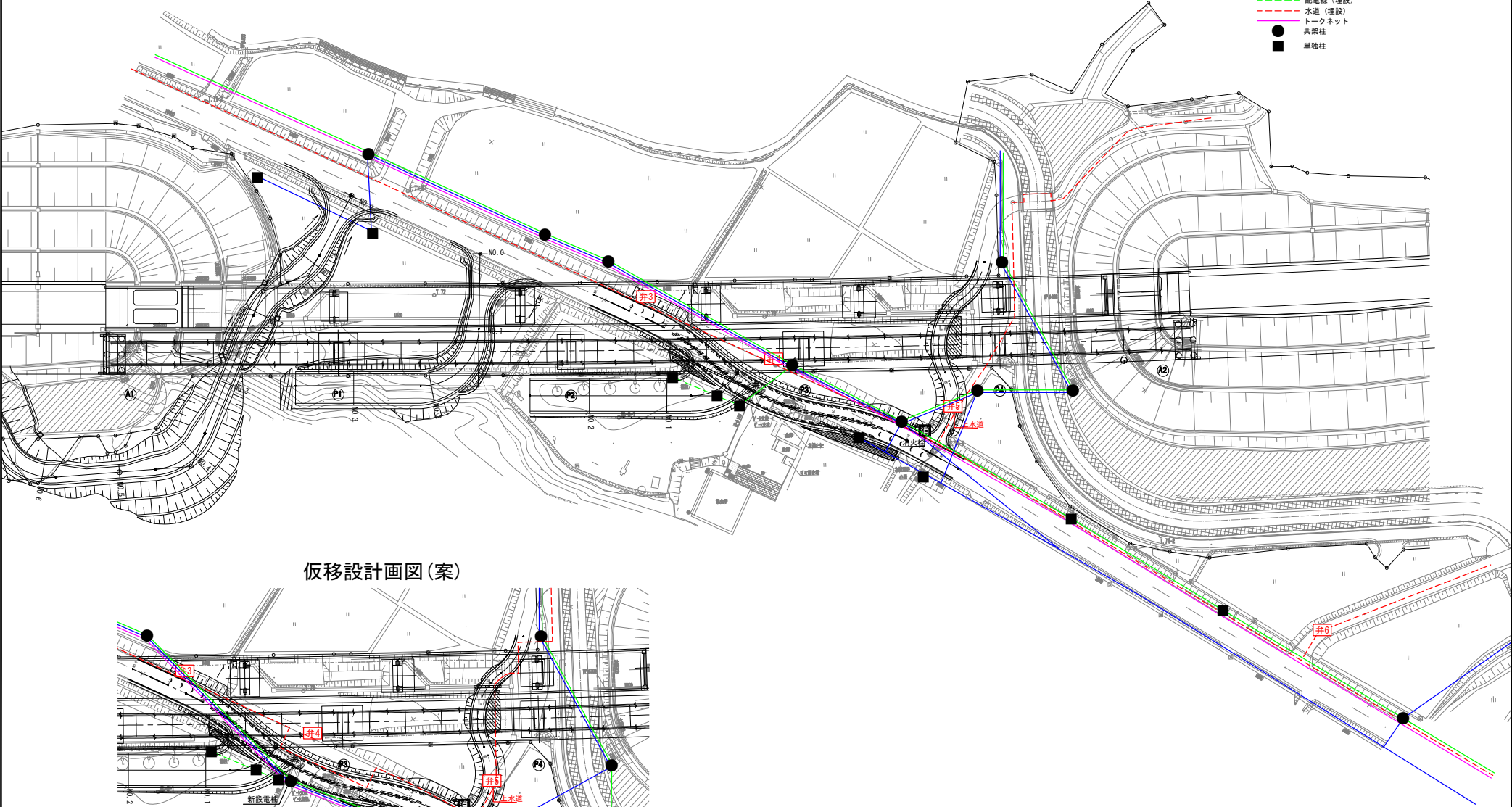
(S性能:アウトリガー最大張出し R.2m)

(単位: ton)				
ブーム長	22.0m	31.0m	40.0m	
作業半径 R	18.0	56.0	56.0	49.5
	20.0		48.5	44.5
	22.0		42.5	40.0
	24.0		37.5	36.0
	26.0		33.0	32.5
	28.0		25.5	30.0
	30.0			27.5
	32.0			24.5
	34.0			22.0

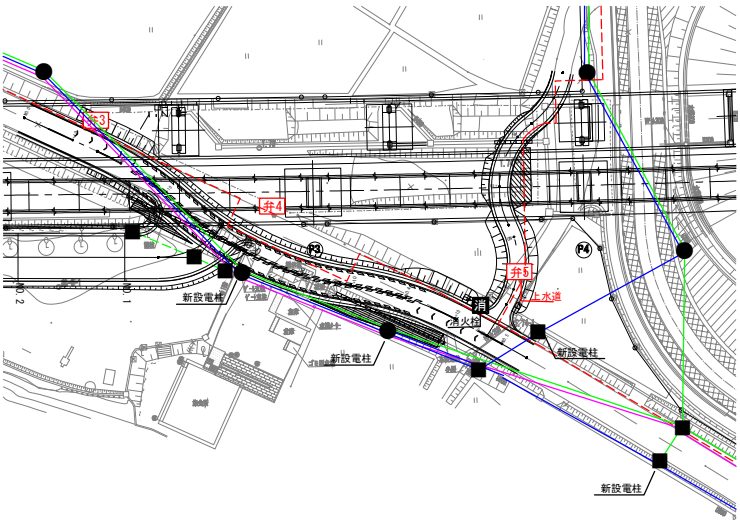
仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工) 工事			
図面の種類	石積高架橋 上部工架設要領図(参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	118/130
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

凡例

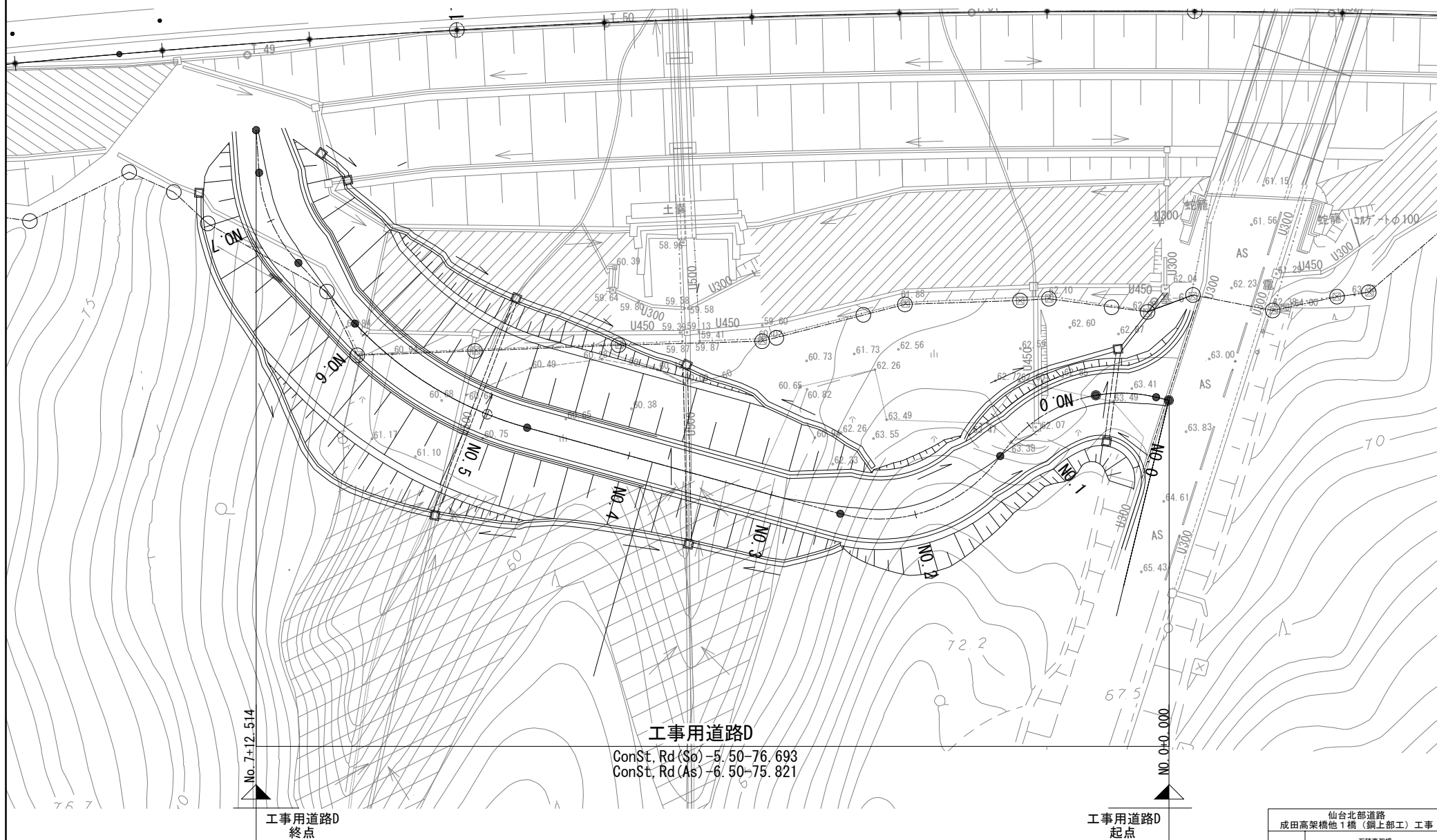
- 通信線
- 配電線
- 配電線(埋設)
- 水道(埋設)
- トークネット
- 共架柱
- 単架柱



仮移設計画図(案)



仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事				
図面の種類	石積高架橋 支障物配置図(参考図)			
	縮尺	図示	図面番号	119/130
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 仙台工事事務所			



仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 工事用道路 D 平面図(参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	120/130
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

工事用道路E
起点

工事用道路E-1

ConSt, Rd (As) -4. 00-153. 120

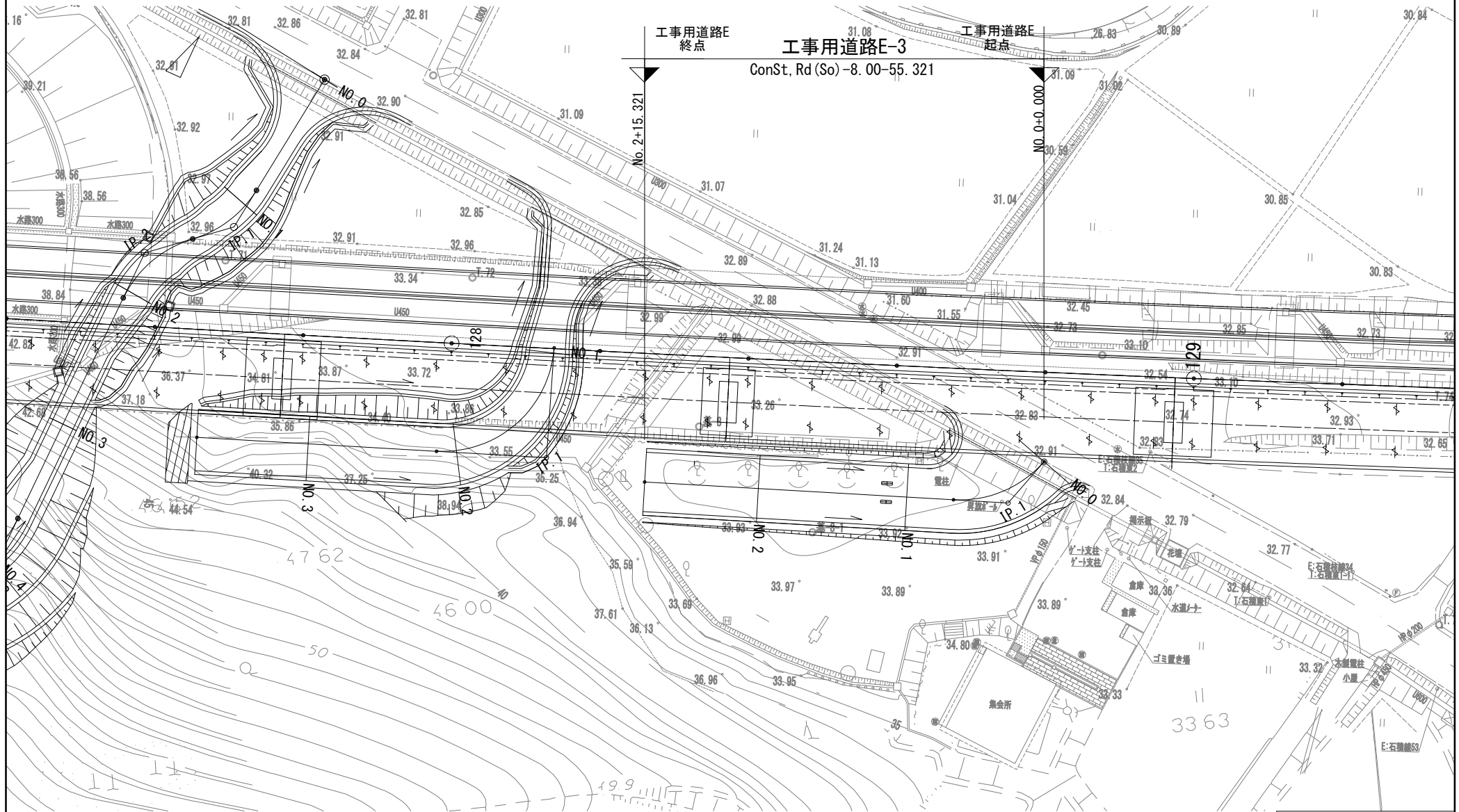
工事用道路E-2

ConSt, Rd (As) -8.75-75.000

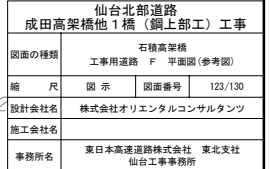
工事用道路E
終点

工事用道路E
起点

仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 工事用図説 E 平面図 (1) (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	121/130
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事務所		

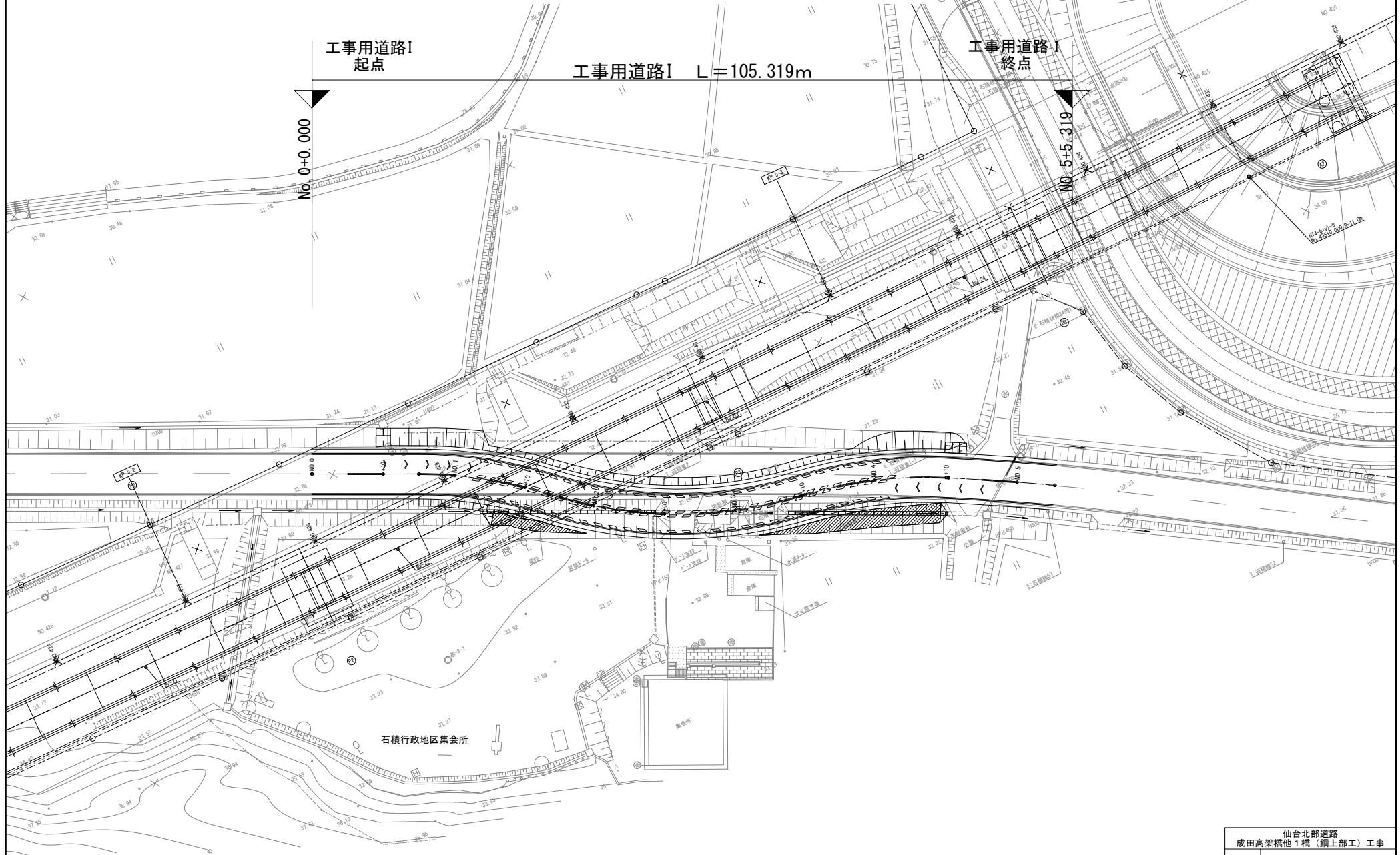


仙台北部道路 成田高架橋他1橋（鋼上部工）工事			
図面の種類	石積高架橋 工事用図面 E 平面図 (2) (参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	122/130
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

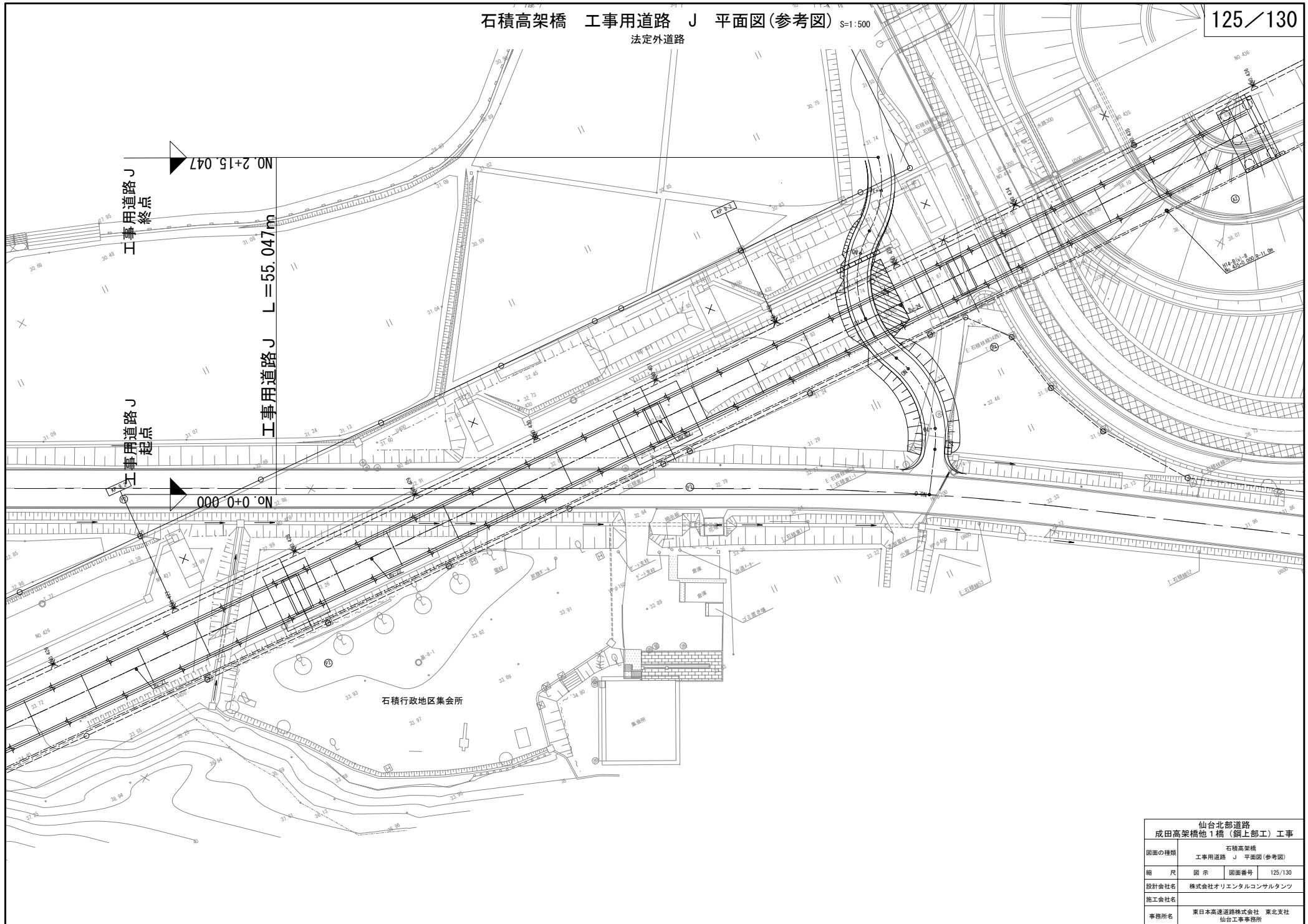


石積高架橋 工事用道路 I 平面図(参考図) S=1:500
市道石積線

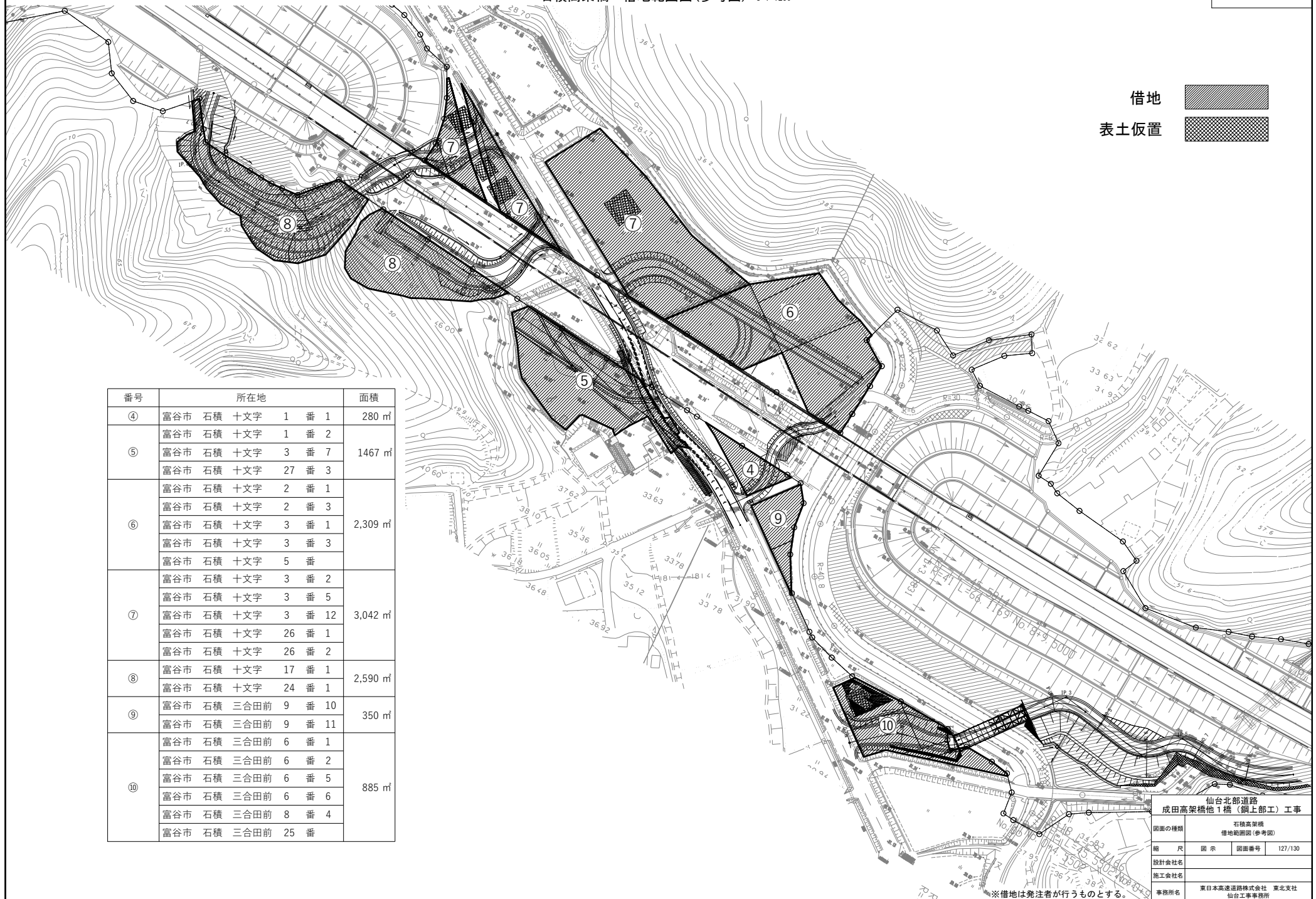
124/130



仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 工事用道路 I 平面図(参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	124/130
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		
事務所名			

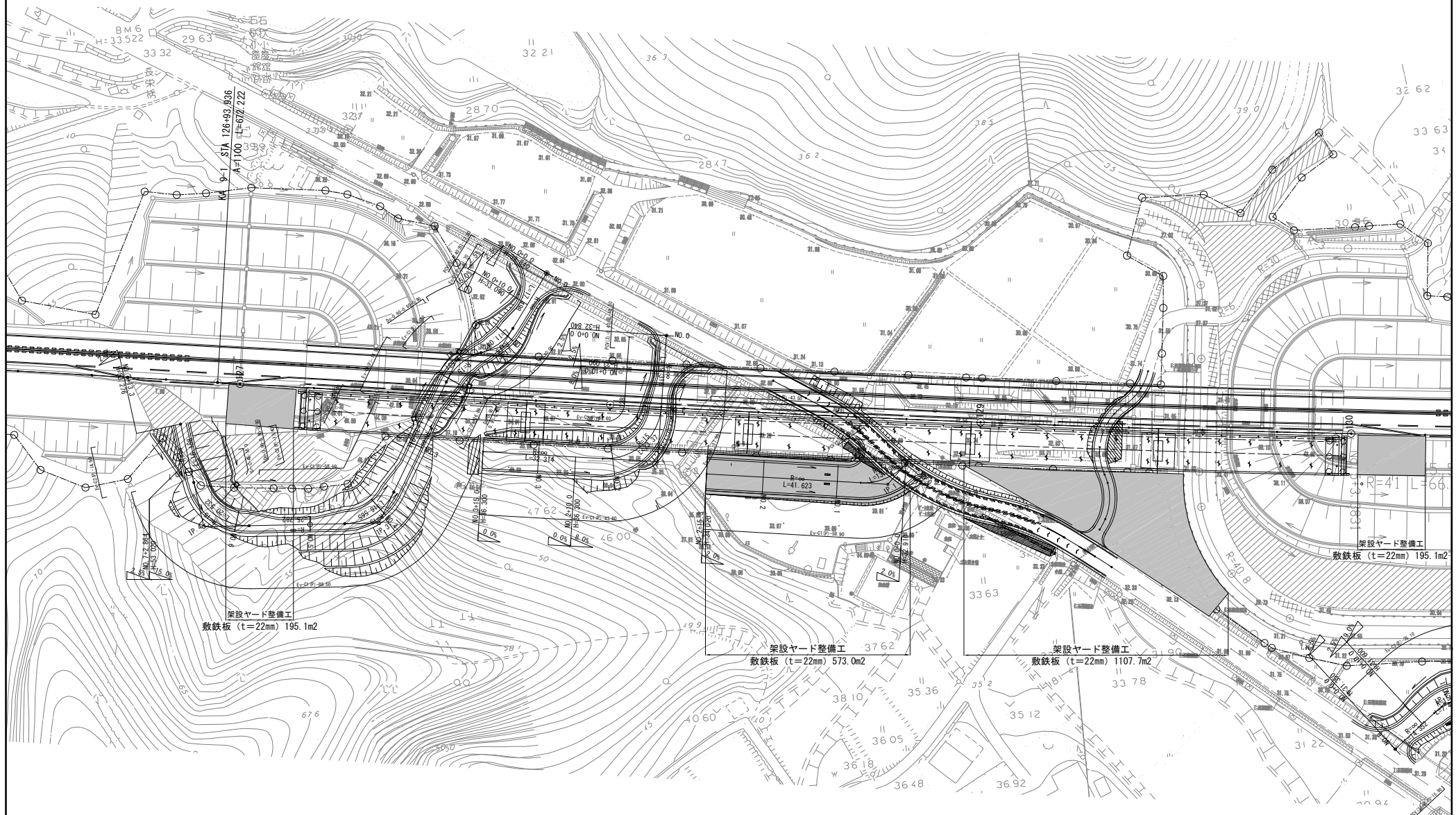


仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 工事用道路 J 平面図(参考図)		
縮 尺	図 示	図面番号	125/130
設計会社名	株式会社オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



架設ヤード整備図(参考図) S=1:1000
石積高架橋

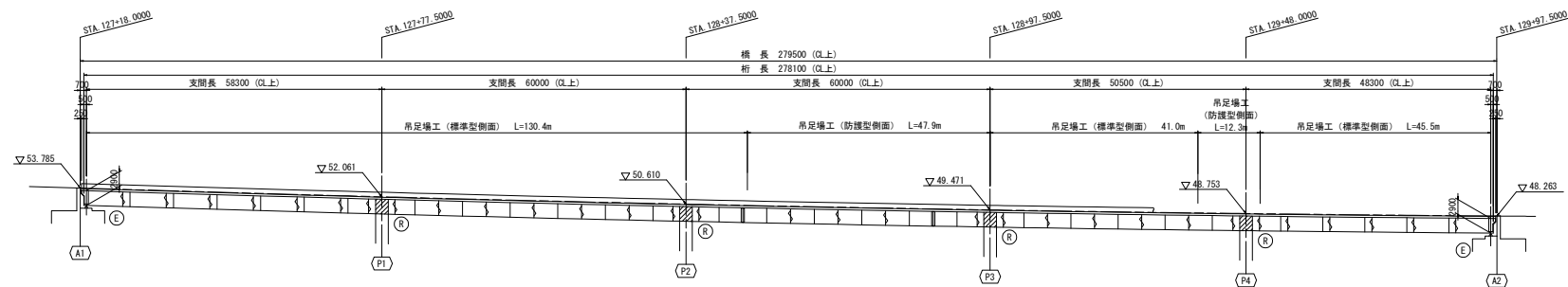
128/130



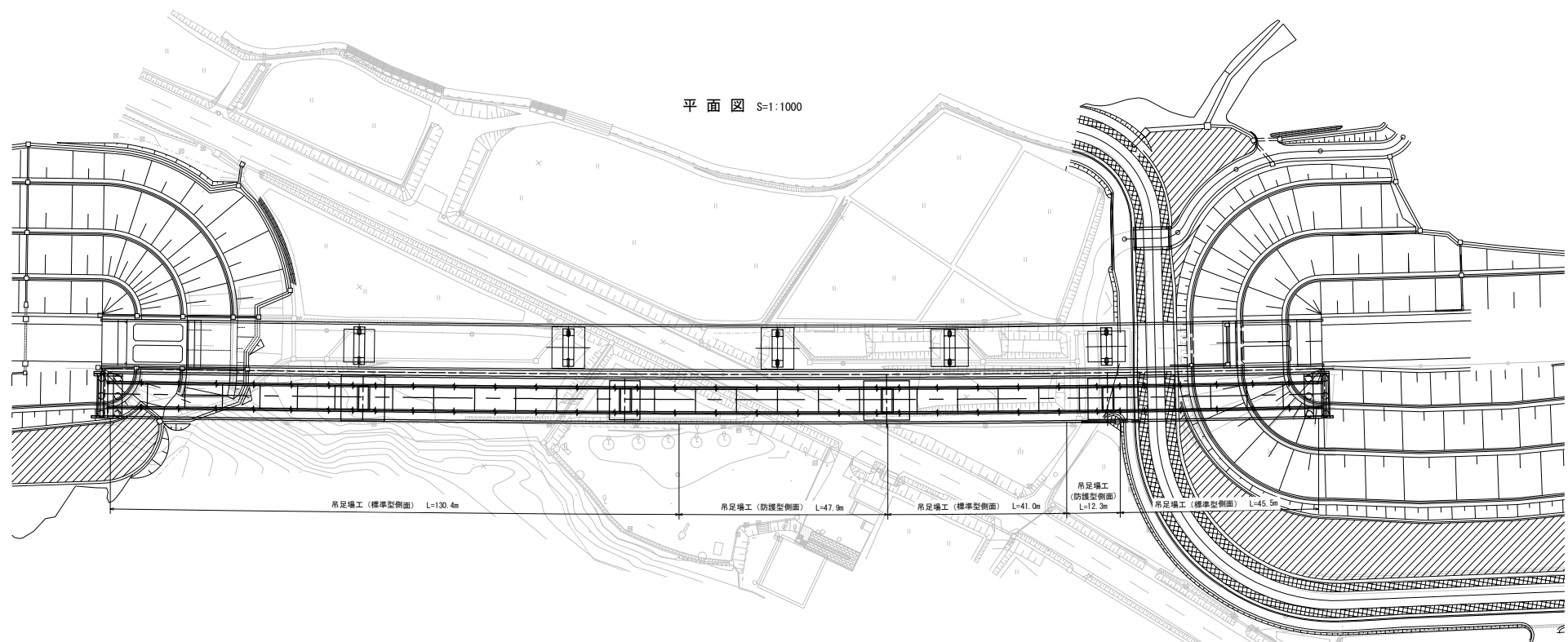
仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事			
図面の種類	石積高架橋 架設ヤード整備図(参考図)		
縮尺	図示	図面番号	128/130
設計会社名			
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

：架設ヤード整備工範囲

側面図 S=1:1000



平面図 S=1:1000



仙台北部道路 成田高架橋他1橋(鋼上部工)工事				
図面の種類	石積高架橋 吊足場工配置図(参考図)			
	縮尺	図示	図面番号	129/130
設計会社名				
施工会社名				
事務所名				

