仙　台　北　部　道　路
富　谷　工　事

成田高架橋（下部工）

設　計　図

1	土　工
2	成田高架橋（下部工）
3	石積高架橋（下部工）
4	函　渠　工
5	詳　細　図
6	参　考　図

令和６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

成田高架橋（下部工）

1. 成田高架橋　数量総括表　・・・　1
2. 成田高架橋　橋梁一般図　・・・　2
3. 成田高架橋　下部工座標図　・・・　3
4. 成田高架橋　A1橋台　構造一般図(1)～(2)　・・・　4 ～ 5
5. 成田高架橋　P1橋脚　構造一般図　・・・　6
6. 成田高架橋　P2橋脚　構造一般図　・・・　7
7. 成田高架橋　P3橋脚　構造一般図　・・・　8
8. 成田高架橋　P4橋脚　構造一般図　・・・　9
9. 成田高架橋　P5橋脚　構造一般図　・・・　10
10. 成田高架橋　A2橋台　構造一般図(1)～(2)　・・・　11 ～ 12
11. 成田高架橋　A1橋台　配筋図(1)～(9)　・・・　13 ～ 21
12. 成田高架橋　P1橋脚　配筋図(1)～(5)　・・・　22 ～ 26
13. 成田高架橋　P2橋脚　配筋図(1)～(5)　・・・　27 ～ 31
14. 成田高架橋　P3橋脚　配筋図(1)～(5)　・・・　32 ～ 36
15. 成田高架橋　P4橋脚　配筋図(1)～(5)　・・・　37 ～ 41
16. 成田高架橋　P5橋脚　配筋図(1)～(5)　・・・　42 ～ 46
17. 成田高架橋　A2橋台　配筋図(1)～(9)　・・・　47 ～ 55
18. 成田高架橋　A1橋台　踏掛版配筋図　・・・　56
19. 成田高架橋　A2橋台　踏掛版配筋図　・・・　57
20. 成田高架橋　A1橋台　場所打ち杭配筋図　・・・　58
21. 成田高架橋　A1橋台　裏込め詳細図　・・・　59
22. 成田高架橋　A2橋台　裏込め詳細図　・・・　60
23. 成田高架橋　A1橋台　土留工構造図(1)～(2)　・・・　61 ～ 62
24. 成田高架橋　P2橋脚　土留工構造図(1)～(2)　・・・　63 ～ 64
25. 成田高架橋　P3橋脚　土留工構造図(1)～(2)　・・・　65 ～ 66
26. 成田高架橋　P4橋脚　土留工構造図(1)～(2)　・・・　67 ～ 68
27. 成田高架橋　P5橋脚　土留工構造図(1)～(2)　・・・　69 ～ 70
28. 成田高架橋　A2橋台　土留工構造図(1)～(2)　・・・　71 ～ 72

成田高架橋 数量総括表

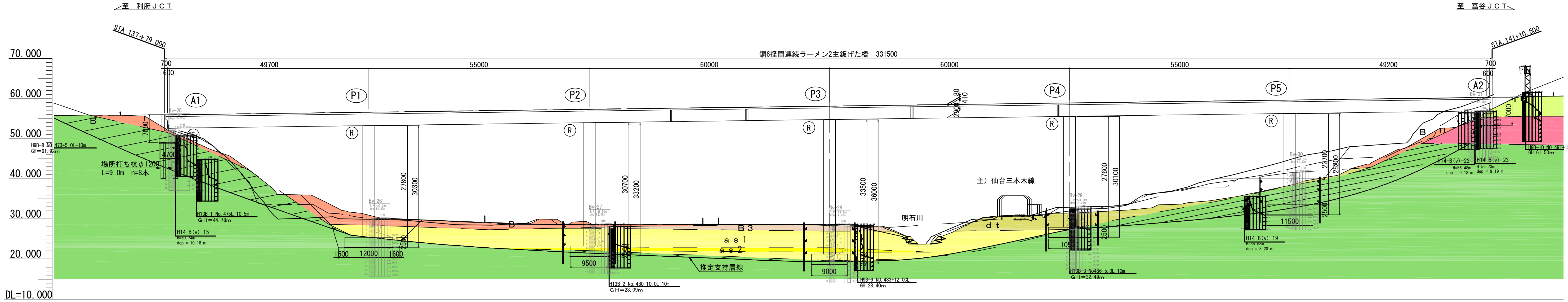
〈下部工施工〉

単価表の項目			単位	成田高架橋 A1	P1	P2	P3	P4	P5	A2	合計	摘要
構造物掘削	普通部		m^3	－	2,829.9	－	－	－	－	－	2,829.9	埋戻し 2,368.0m^3
	特殊部	J	m^3	549.2	－	－	－	－	－	－	549.2	埋戻し 110.6m^3
		K	m^3	－	－	1,483.3	－	－	－	－	1,483.3	埋戻し 1,066.0m^3
		L	m^3	－	－	－	1,671.9	－	－	－	1,671.9	埋戻し 1,239.3m^3
		M	m^3	－	－	－	－	1,106.1	－	－	1,106.1	埋戻し 706.5m^3
		N	m^3	－	－	－	－	－	1,912.1	－	1,912.1	埋戻し 1,428.1m^3
		O	m^3	－	－	－	－	－	－	933.0	933.0	埋戻し 226.2m^3
構造物裏込め工	裏込めエA		m^3	207.7	－	－	－	－	－	220.5	428.2	
基礎材	B		m^3	8.9	－	－	－	－	－	－	8.9	RC-40
地下排水工	Du-Pφ0.15・0.50・0.50		m	8.2	－	－	－	－	－	8.2	16.4	
基礎杭	場所打ちコンクリート杭(機械掘削, φ1200)		m	72.0	－	－	－	－	－	－	72.0	
コンクリート	A1-3		m^3	79.1	547.2	616.8	684.0	542.4	424.8	92.0	2,986.3	
	B2-1		m^3	94.6	－	－	－	－	－	76.1	170.7	
	B2-1(1)		m^3	－	345.0	273.1	247.5	301.9	316.3	－	1,483.8	
	D1-1		m^3	4.4	14.3	11.3	10.3	12.5	13.1	5.4	71.3	
型わく	C		m^2	232.3	619.1	646.7	704.5	552.2	501.9	214.4	3,471.1	
	D		m^2	3.2	4.8	4.3	4.1	4.5	4.6	3.1	28.6	
	R		m^2	－	－	23.8	22.5	55.0	－	－	101.3	
鉄筋	A	D16～D25	t	2.365	31.624	33.729	44.939	27.771	25.392	1.455	167.275	SD345
		合計	t	2.365	31.624	33.729	44.939	27.771	25.392	1.455	167.275	
	A(E)	D13	t	0.206	－	－	－	－	－	0.184	0.390	SD345
		D16～D25	t	4.778	－	－	－	－	－	4.162	8.940	
		D29～D32	t	－	－	－	－	－	－	1.245	1.245	
		合計	t	4.984	－	－	－	－	－	5.591	10.575	
	B(2)	D32	t	－	13.395	－	5.507	6.668	12.666	－	38.236	SD345
		D35	t	－	－	7.320	－	－	－	－	7.320	
		D38	t	－	－	－	8.410	－	－	－	8.410	
		D41	t	－	－	10.789	－	11.595	－	－	22.384	
		D51	t	－	19.289	－	－	－	17.690	－	36.979	
		合計	t	－	32.684	18.109	13.917	18.263	30.356	－	113.329	
		機械式継手箇所数 D32	箇所	－	154	－	58	68	148	－	428	
		機械式継手箇所数 D35	箇所	－	－	62	－	－	－	－	62	
		機械式継手箇所数 D38	箇所	－	－	－	72	－	－	－	72	
		機械式継手箇所数 D41	箇所	－	－	76	－	76	－	－	152	
		機械式継手箇所数 D51	箇所	－	76	－	－	－	72	－	148	
		機械式継手箇所数 合計	箇所	－	230	138	130	144	220	－	862	
		D35	t	－	－	13.406	－	－	－	－	13.406	SD490
		D38	t	－	56.032	54.317	59.800	16.306	5.852	－	192.307	
		D41	t	－	－	－	－	28.668	46.594	－	75.262	
		D51	t	－	－	－	31.254	－	－	－	31.254	
		合計	t	－	56.032	67.723	91.054	44.974	52.446	－	312.229	
		機械式継手箇所数 D35	箇所	－	－	120	－	－	－	－	120	
		機械式継手箇所数 D38	箇所	－	468	408	612	136	30	－	1,654	
		機械式継手箇所数 D41	箇所	－	－	－	－	204	204	－	408	
		機械式継手箇所数 D51	箇所	－	－	－	180	－	－	－	180	
		機械式継手箇所数 合計	箇所	－	468	528	792	340	234	－	2,362	
	C	D16～D25	t	0.114	28.056	23.573	34.321	27.726	21.943	0.054	135.787	SD345
		合計	t	0.114	28.056	23.573	34.321	27.726	21.943	0.054	135.787	
		機械式定着箇所数(D16) 1m＜L≦2m	箇所	40	－	－	－	－	－	22	62	
		機械式定着箇所数(D16) 2m＜L≦3m	箇所	－	296	220	182	258	272	－	1,228	
		機械式定着箇所数(D16) 合計	箇所	40	296	220	182	258	272	22	1,290	
		機械式定着箇所数(D22) 3m＜L≦4m	箇所	－	－	1,368	－	－	－	－	1,368	
		機械式定着箇所数(D22) 4m＜L≦5m	箇所	－	－	684	－	－	－	－	684	
		機械式定着箇所数(D22) 合計	箇所	－	－	2,052	－	－	－	－	2,052	
		機械式定着箇所数(D25) 3m＜L≦4m	箇所	－	1,216	－	1,520	1,208	944	－	4,888	
		機械式定着箇所数(D25) 4m＜L≦5m	箇所	－	608	－	760	604	472	－	2,444	
		機械式定着箇所数(D25) 合計	箇所	－	1,824	－	2,280	1,812	1,416	－	7,332	
		合計	箇所	40	2,120	2,272	2,462	2,070	1,688	22	10,674	
	C(E)	D16～D25	t	0.454	－	－	－	－	－	0.537	0.991	SD345
		合計	t	0.454	－	－	－	－	－	0.537	0.991	
		機械式定着箇所数(D16) 0m＜L≦1m	箇所	186	－	－	－	－	－	186	372	
		機械式定着箇所数(D16) 1m＜L≦2m	箇所	－	－	－	－	－	－	－	－	
		機械式定着箇所数(D16) 2m＜L≦3m	箇所	11	－	－	－	－	－	－	11	
		機械式定着箇所数(D16) 3m＜L≦4m	箇所	40	－	－	－	－	－	67	107	
		機械式定着箇所数(D16) 合計	箇所	237	－	－	－	－	－	253	490	
	Y	D16	t	2.136	－	－	－	－	－	－	2.136	SD345
		D25	t	4.400	－	－	－	－	－	－	4.400	
		合計	t	6.536	－	－	－	－	－	－	6.536	

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 数量総括表		
縮尺	－	図面番号	1 / 72
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		

成田高架橋 橋梁一般図 S=1:1000

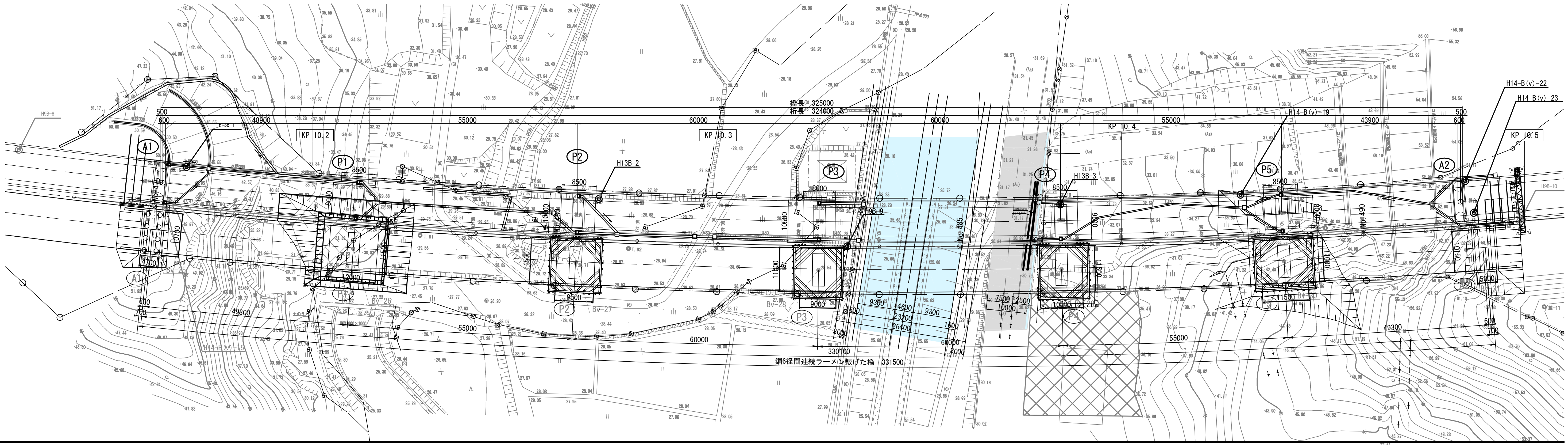
側 面 図

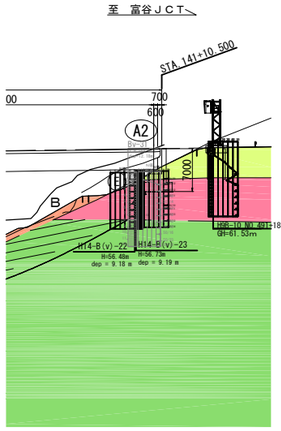


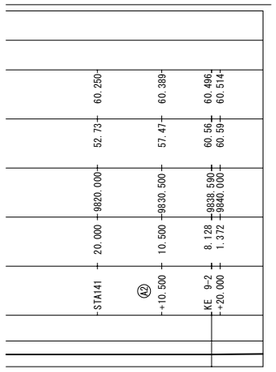
測 点	単 距 離	累加距離	地 盤 高	計 画 高
+60.000	20.000	9480.000	55.93	55.771
(A1) +79.000	19.000		52.68	56.021
+80.000	1.000	9500.000	52.08	56.034
STA138	20.000	9520.000	42.35	56.298
+20.000	20.000	9540.000	33.83	56.561
(P1) +30.000	10.000	9550.000	30.95	56.693
+40.000	10.000	9560.000	29.93	56.825
+60.000	20.000	9580.000	29.15	57.088
+80.000	20.000	9600.000	28.74	57.352
(P2) +85.000	5.000	9605.000	29.05	57.418
STA139	15.000	9620.000	28.72	57.615
+10.000	20.000			57.747
+20.000	10.000	9640.000	28.66	57.879
+40.000	20.000	9660.000	28.53	58.142
(P3) +45.000	5.000	9665.000	28.37	58.208
+60.000	15.000	9680.000	27.62	58.406
+80.000	20.000	9700.000	28.88	58.669
STA140	20.000	9720.000	31.16	58.933
(P4) +5.000	5.000	9725.000	31.48	58.998
+20.000	15.000	9740.000	32.25	59.196
+40.000	20.000	9760.000	34.57	59.460
(P5) +60.000	20.000	9780.000	38.42	59.723
+80.000	20.000	9800.000	43.65	59.987
STA141	20.000	9820.000	52.73	60.250
(A2) +10.500	10.500	9830.500	57.47	60.389
KE 9-2	8.128	9838.590	60.56	60.496
+20.000	1.372	9840.000	60.59	60.514

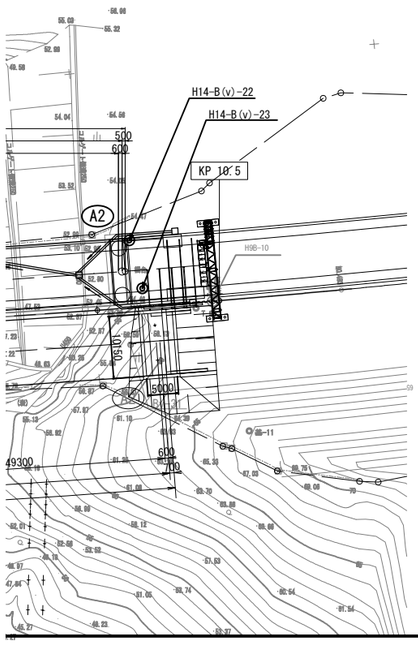
曲線長 交点 曲線半径 勾配 測点: i=1.318% L=2510.000

平面線形 曲線率: R=1800 L=752.469

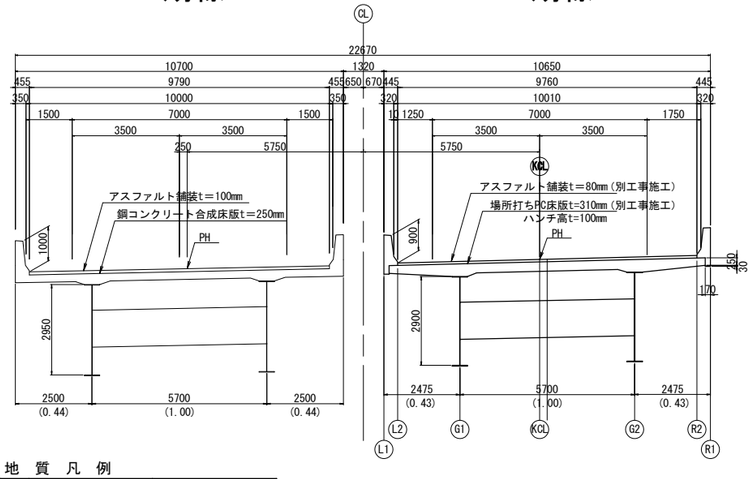


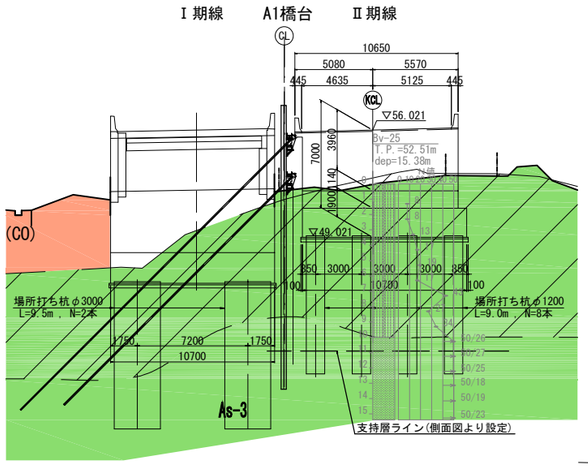


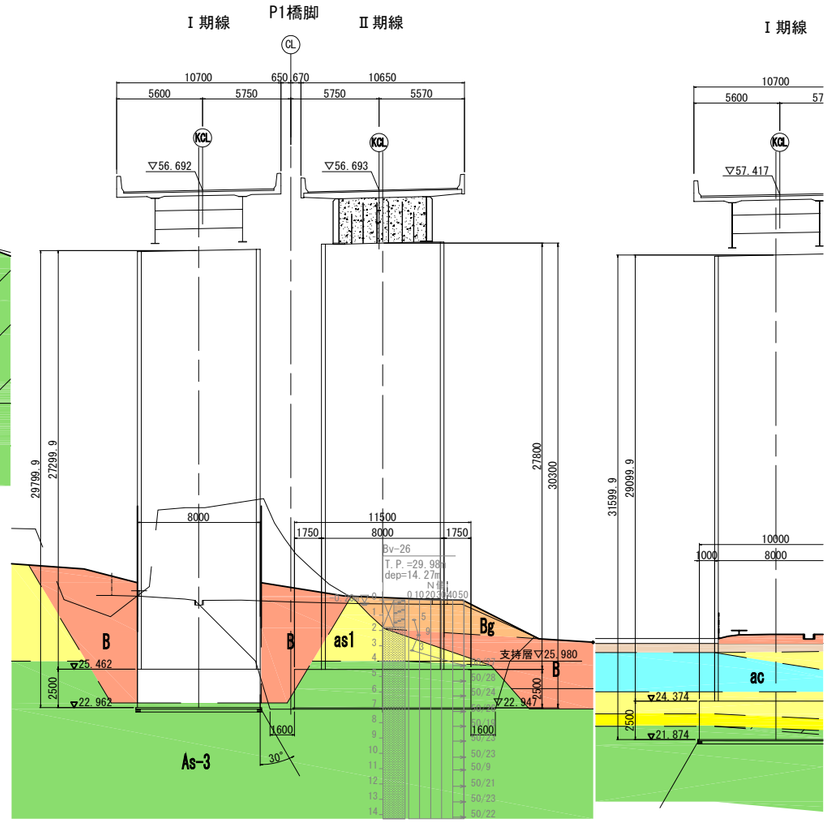




Ⅰ期線　　Ⅱ期線

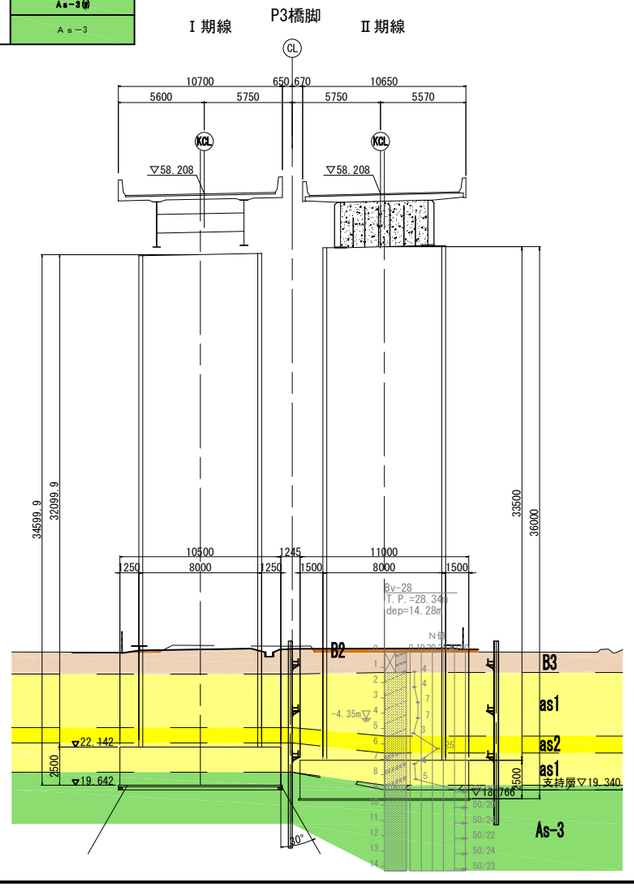


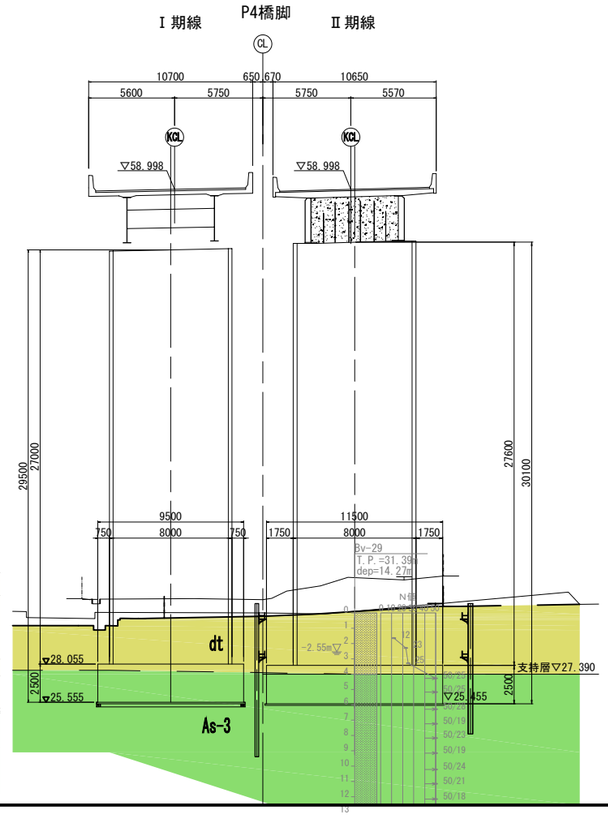


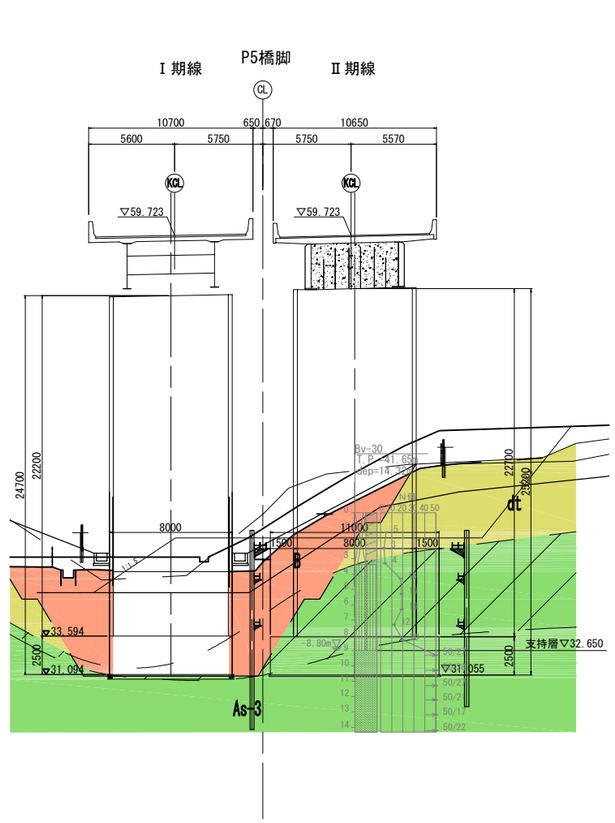


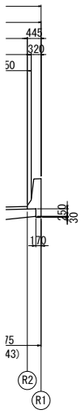
地　質　凡　例

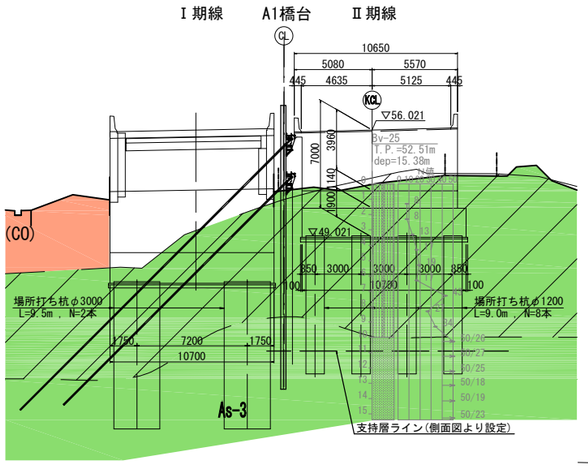
地質年代		土質区分	土質記号
現代		盛　土	Bg
		盛　土	B
		盛　土	B3
第四紀	完新世	崖錐堆積物	dt
		沖積堆積物	ac
			as1
			as2
新第三紀	中新世	青麻上部層	As−1
		青麻凝灰岩部層	As−2
		青麻中部層	As−3(d)
			As−3

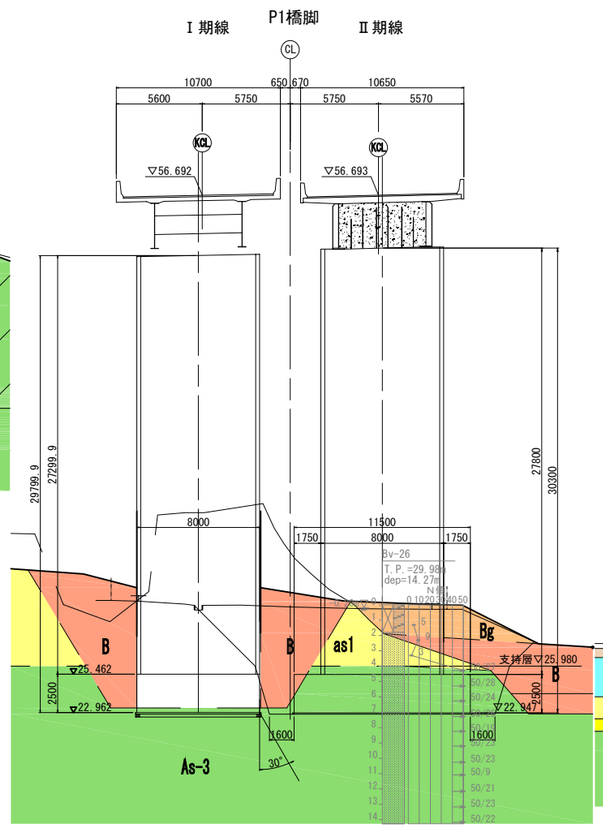


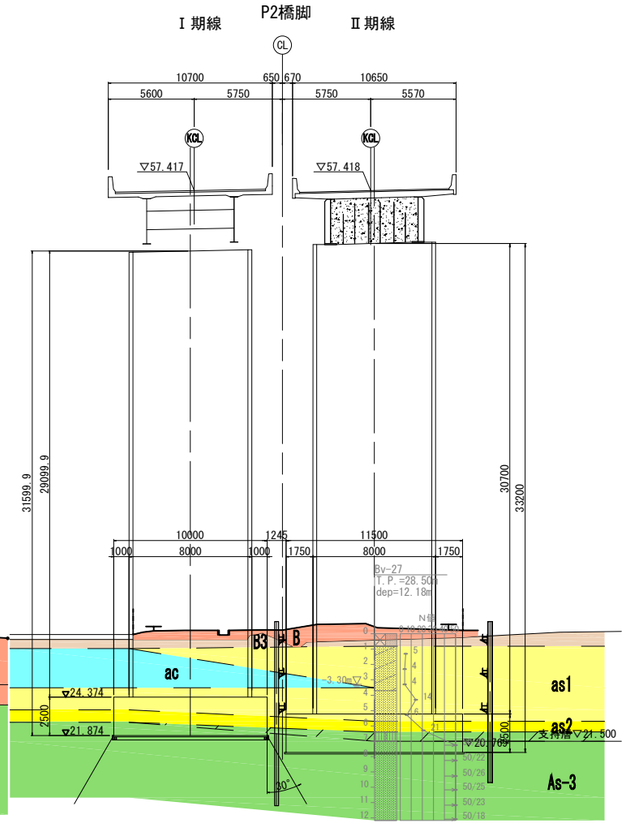






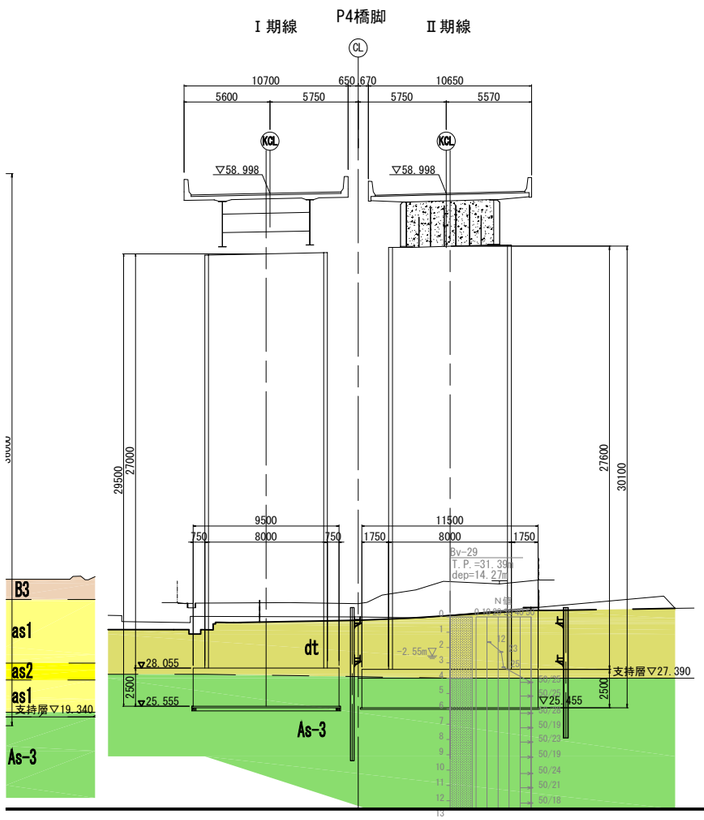


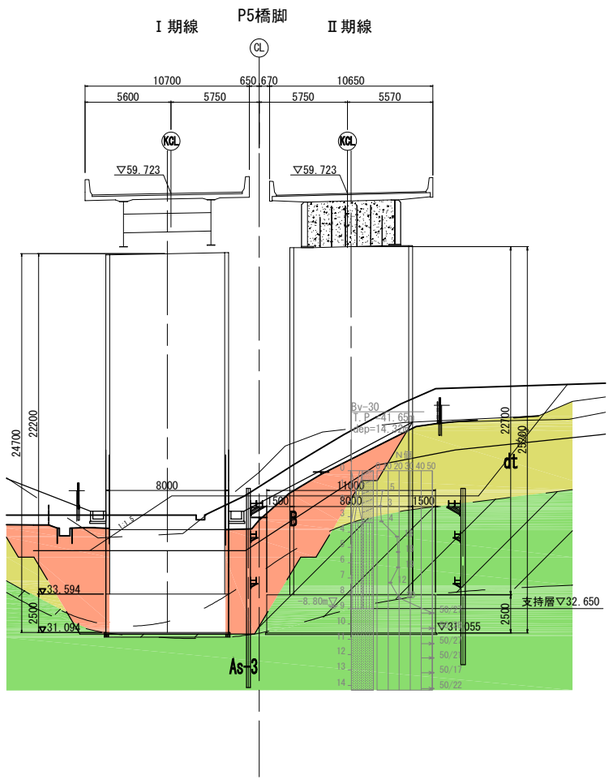


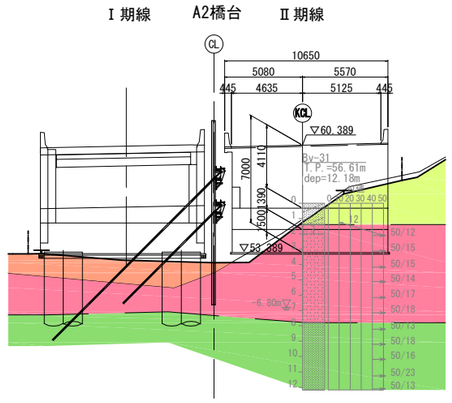


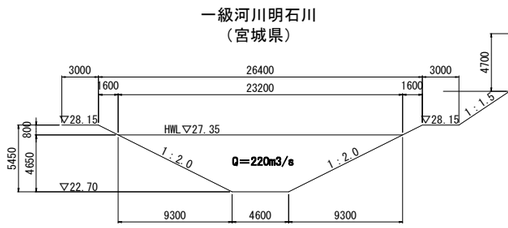
設計条件表

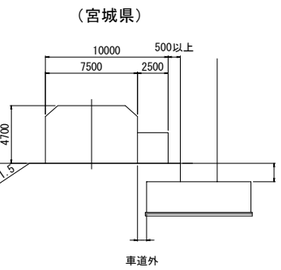
基本条件	道路規格	第1種 第2級 B規格	設計速度	V=100km/h
	計画交通量	大型車2,000台以上／日・1方向		
	活荷重	B活荷重	雪荷重	考慮しない
	橋　長	L＝331.5m（道路中心線上）	桁　長	L＝330.5m
	支間長	L＝49.8m+55.0m+60.0m+60.0m+55.0m+49.2m(道路中心線上)		
	有効幅員	10.01m		
	縦断勾配	i=1.318% ↗		
	平面線形	R＝1800m（左曲線）		
	横断勾配	i=2.5% ↖		
	斜角	90°		
	重要度区分	B種の橋		
	地域区分	A2地域（宮城県富谷市）		
	設計水平震度	橋軸方向：Kh=0.20、橋軸直角方向：Kh=0.20		
	地盤種別	Ⅰ種地盤		
	支持層	As-3層（砂岩）、As-2層（軽石質凝灰岩）		
上部工	上部工形式	鋼6径間連続ラーメン2主桁げた橋（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t＝80mm		
	支承形式	端支点【分散】＋中間支点【剛結】		
	高欄形式	フロリダ型壁高欄SB種		
	材　料	主要鋼材	SM570、SM490Y、SM400、S10T	
		コンクリート	σck＝40N/mm2(場所打ちPC床板) σck＝30N/mm2(壁高欄)	
		鉄　筋	SD345	
下部工	形　式	橋台	逆T式橋台	
		橋脚	壁式橋脚	
	材　料	橋台・橋脚躯体	**橋台：σck=30N/mm2、SD345　橋脚：σck=30N/mm2、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	σck＝24N/mm2、SD345	
		基礎	σck＝24N/mm2、SD345	
適用示方書			道路橋示方書（H29.3） 設計要領第二集（H28.8）	







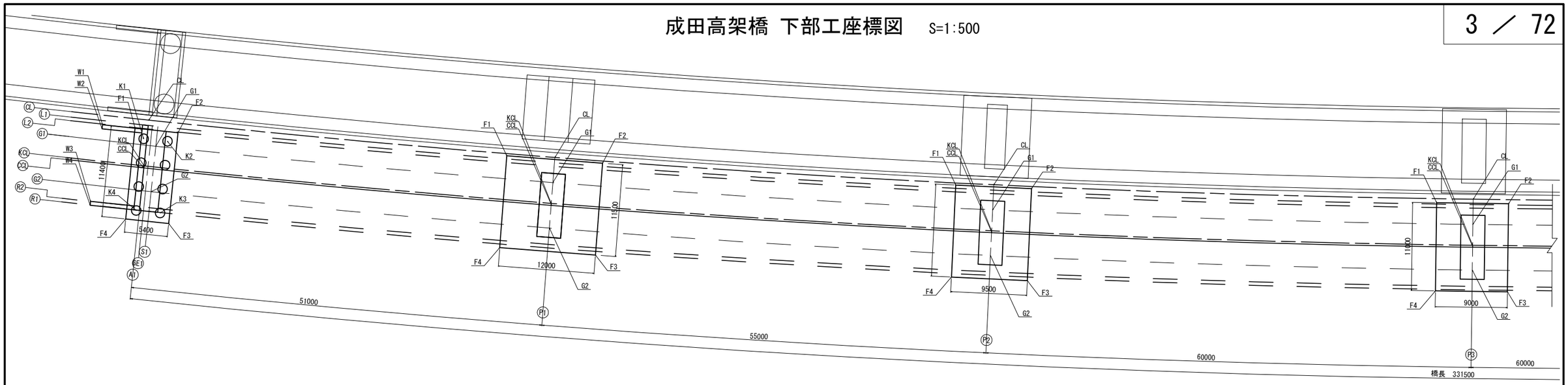


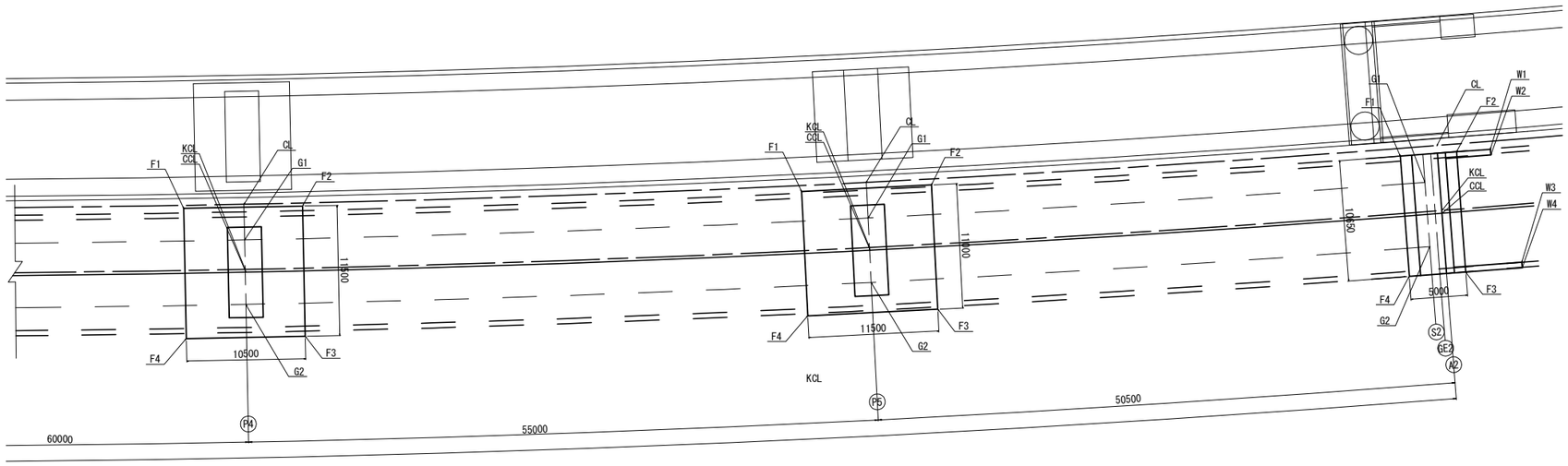


<注記>
・平成23年の東日本大震災の影響で対象地域の地盤は移動しているため、既設のⅠ期線構造物およびⅠ期線設計時のボーリング柱状図の標高は、当初の標高から路線測量成果をもとに一律で300mmの沈下を考慮している。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 橋梁一般図		
縮　尺	図　示	図面番号	2 / 72
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		

成田高架橋 下部工座標図　S=1:500



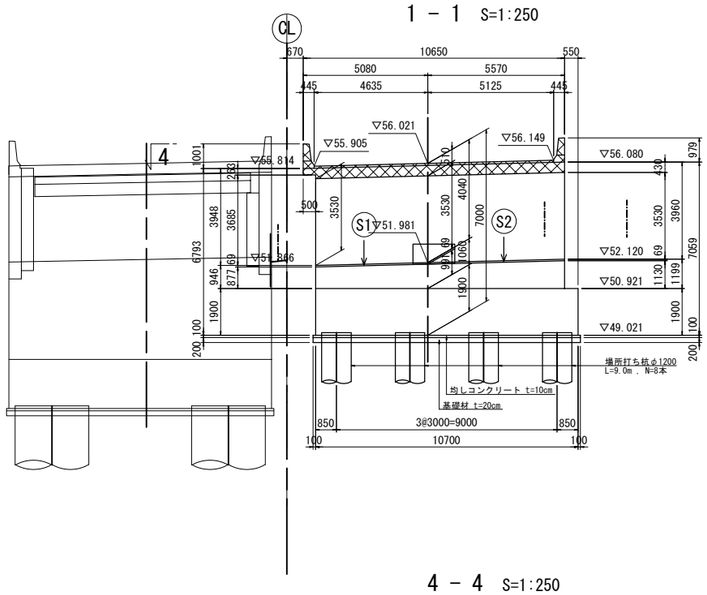


		A1		P1		P2		P3		P4		P5		A2	
		X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y	X	Y
道路中心線	CL	-180797.837	6317.714	-180788.226	6267.630	-180779.456	6213.336	-180771.785	6153.831	-180766.102	6094.104	-180762.643	6039.215	-180760.946	5988.745
道路中心線（下り線）	KCL	-180792.206	6318.878	-180782.564	6268.633	-180773.766	6214.166	-180766.071	6154.471	-180760.369	6094.553	-180756.900	6039.488	-180755.197	5988.857
構造中心線	CCL	-180791.966	6318.927	-180782.323	6268.676	-180773.524	6214.201	-180765.827	6154.498	-180760.125	6094.572	-180756.655	6039.500	-180754.952	5988.862
支承	S1	-180794.495	6317.078	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-180757.827	5990.106
	S2	-180788.913	6318.231	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-180752.128	5990.218
底版	F1	-180796.934	6319.126	-180789.032	6273.581	-180779.899	6218.071	-180771.794	6158.358	-180766.267	6099.357	-180762.422	6044.982	-180759.742	5987.068
	F2	-180795.983	6314.524	-180786.938	6261.765	-180778.528	6208.671	-180770.792	6149.414	-180765.447	6088.889	-180761.875	6033.495	-180759.840	5992.067
	F3	-180785.505	6316.689	-180775.614	6263.772	-180767.154	6210.330	-180759.866	6150.638	-180753.990	6089.787	-180750.896	6034.018	-180749.692	5992.266
	F4	-180786.456	6321.291	-180777.709	6275.588	-180768.526	6219.731	-180760.868	6159.582	-180754.810	6100.255	-180751.444	6045.505	-180749.594	5987.267
杭	K1	-180795.930	6318.466	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	K2	-180795.323	6315.528	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	K3	-180786.509	6317.349	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	K4	-180787.116	6320.287	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ウイング	W1	-180797.946	6324.023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-180759.684	5984.069
	W2	-180797.456	6324.124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-180759.184	5984.078
	W3	-180788.496	6325.976	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-180749.996	5982.258
	W4	-180788.006	6326.077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-180749.496	5982.268

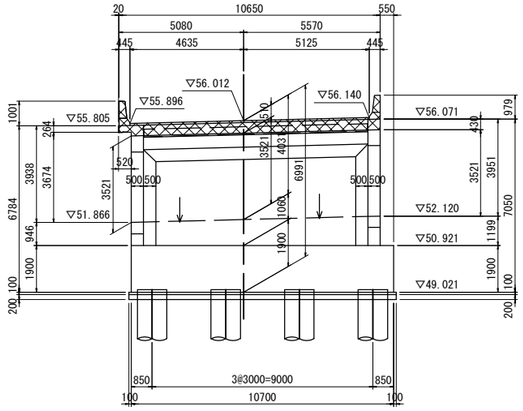
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 下部工座標図		
縮尺	図示	図面番号	3 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A1橋台構造一般図(1)

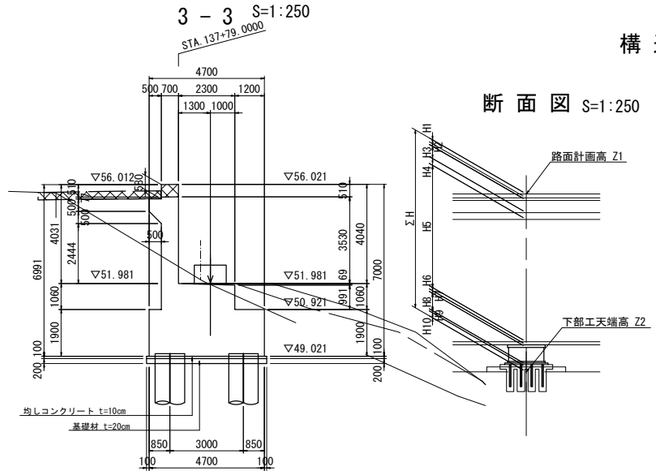
1 － 1 S=1:250



2 － 2 S=1:250



3 － 3 S=1:250



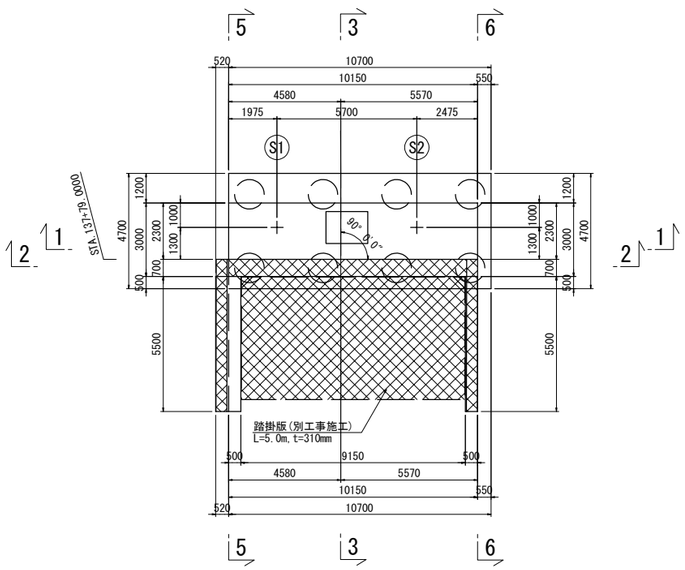
構造高

断面図 S=1:250

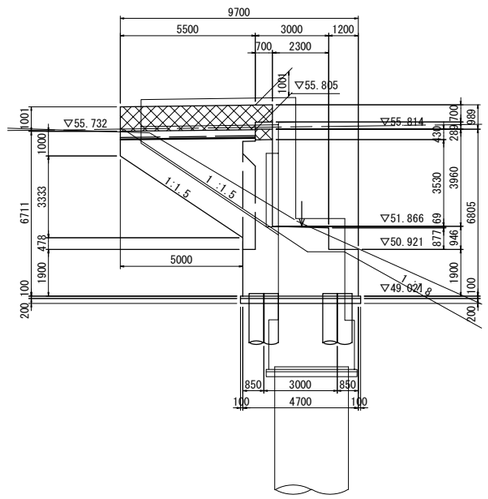
構造高表(STA.137+80.200)

			S1	KCL	S2
路面計画高	Z1	▽m	55.973	56.038	56.115
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	0.044	------	0.044
支 承 高	H8	m	0.560	------	0.560
モルタル厚	H9	m	0.075	------	0.075
台 座 高	H10	m	------	------	------
構造高合計	ΣH	m	4.094	4.094	4.094
下部工天端高	Z2	▽m	51.879	51.944	52.021
支承設置角	θ	°	90° 00′00″	90° 00′00″	90° 00′00″

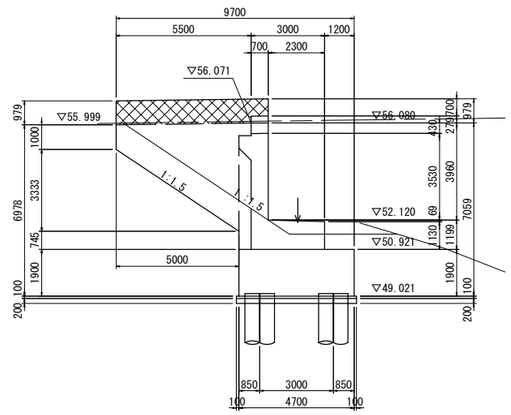
4 － 4 S=1:250



5 － 5 S=1:250

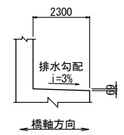


6 － 6 S=1:250

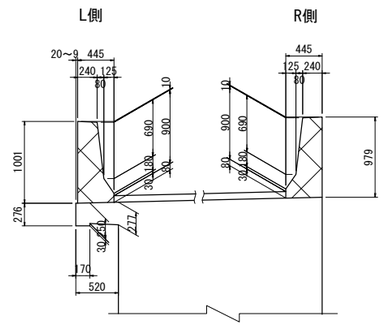


橋座面排水勾配

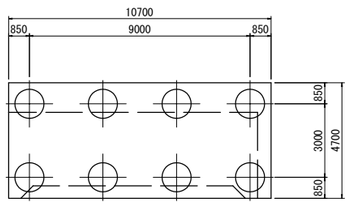
S=1:250



壁高欄・張出し部詳細図 S=1:75



杭配置図 S=1:250



注1： ▨ 部は、上部工施工を示す。

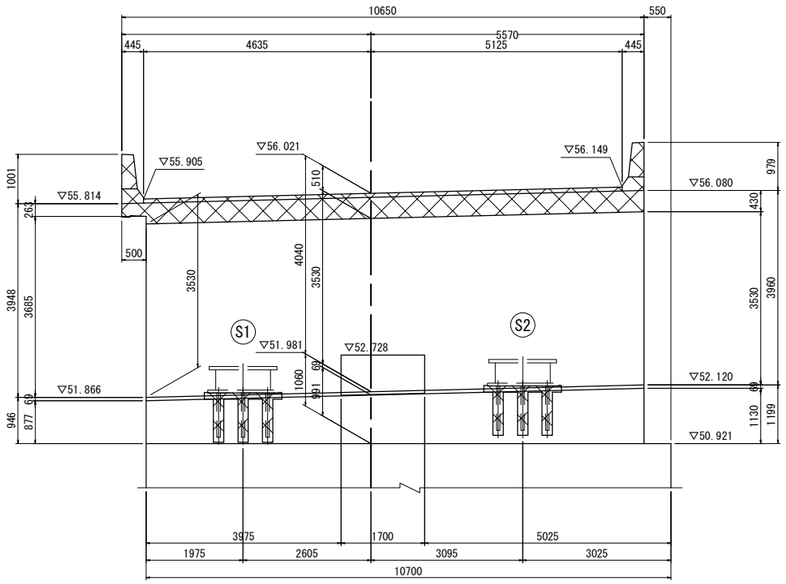
使用材料

コンクリート	梁 ・ 柱	σck=30N/mm2
	フーチング ・ 杭	σck=24N/mm2
	均しコンクリート	σck=18N/mm2
鉄 筋		SD345

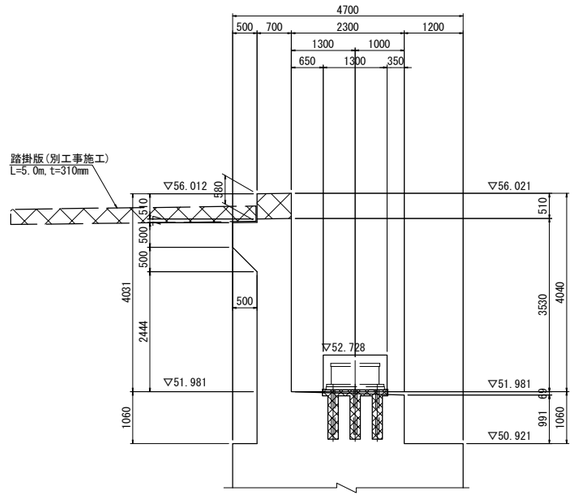
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台構造一般図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	4 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A1橋台構造一般図(2)

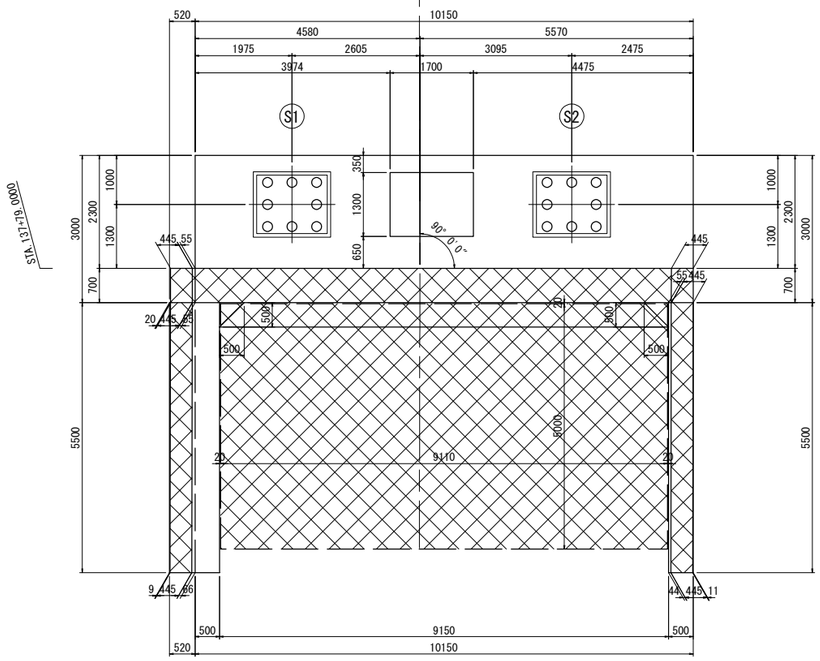
パラペット正面図 S=1:125



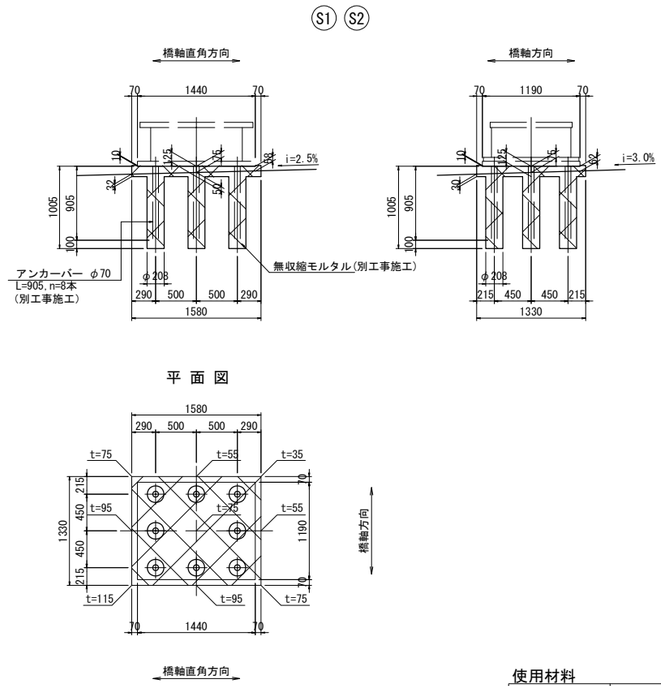
パラペット側面図 S=1:125



橋座平面詳細図 S=1:125



沓座モルタル詳細図 S=1:75



注) t:ベースプレート下から橋座面までの高さを示す。

注1： 部は、上部工施工を示す。

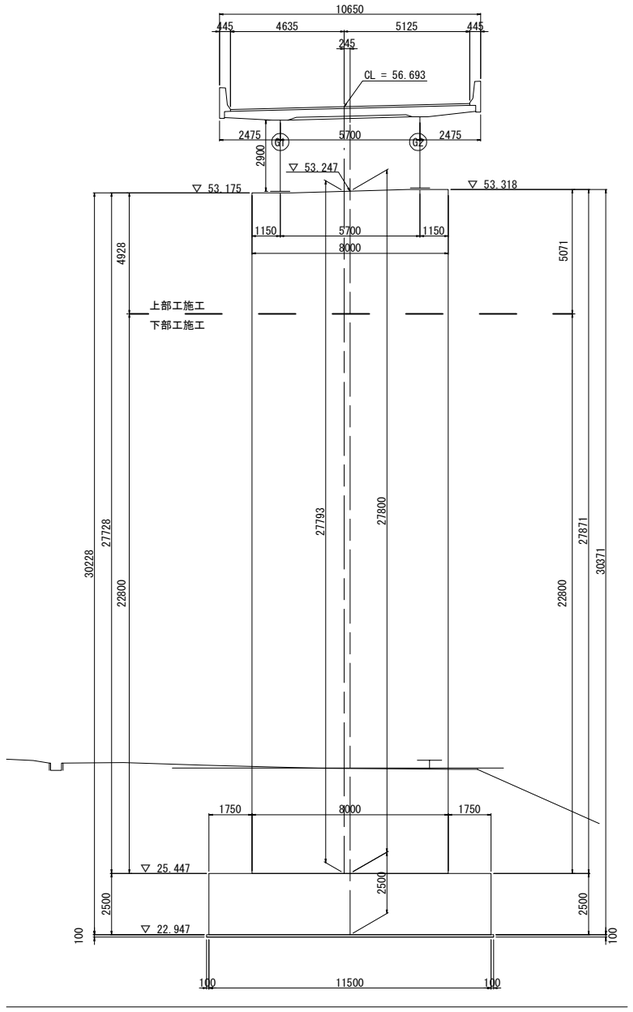
使用材料

コンクリート	梁 ・ 柱	σck=30N/mm2
	フーチング ・ 杭	σck=24N/mm2
	均しコンクリート	σck=18N/mm2
鉄 筋		SD345

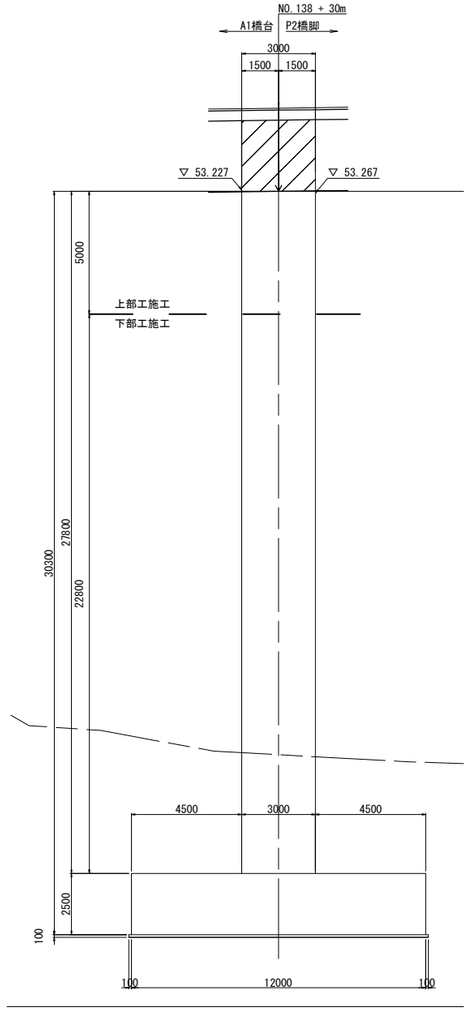
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台構造一般図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	5 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P1橋脚構造一般図

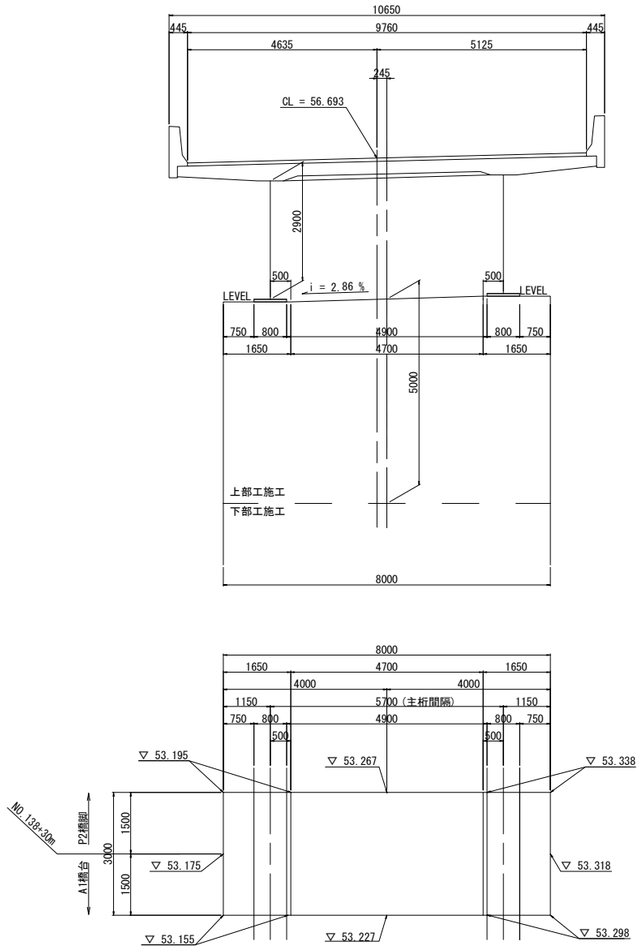
正 面 図 S=1:250



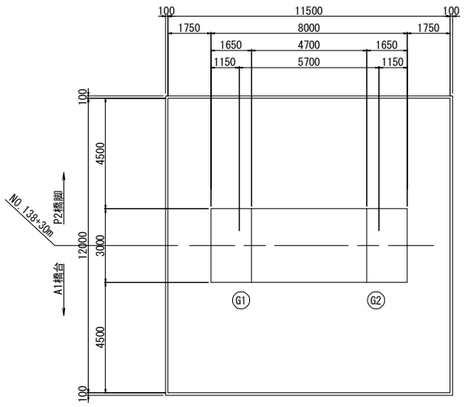
側 面 図 S=1:250



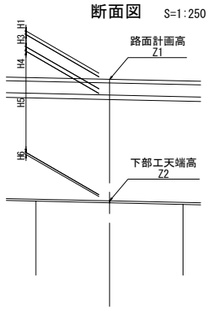
橋脚頭部詳細図 1:150



平 面 図 S=1:250



断面図 S=1:250



構造高表

			CL	柱中心	S1	S2
路面計画高	Z1	▽m	56.693	56.699	56.628	56.77
舗装厚	H1	m	0.080	0.080	0.080	0.080
調整コンクリート	H2	m			0.000	0.000
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			0.063	0.062
構造高合計	ΣH	m	3.453	3.453	3.453	3.452
下部工天端高	Z2	▽m	53.240	53.246	53.175	53.318

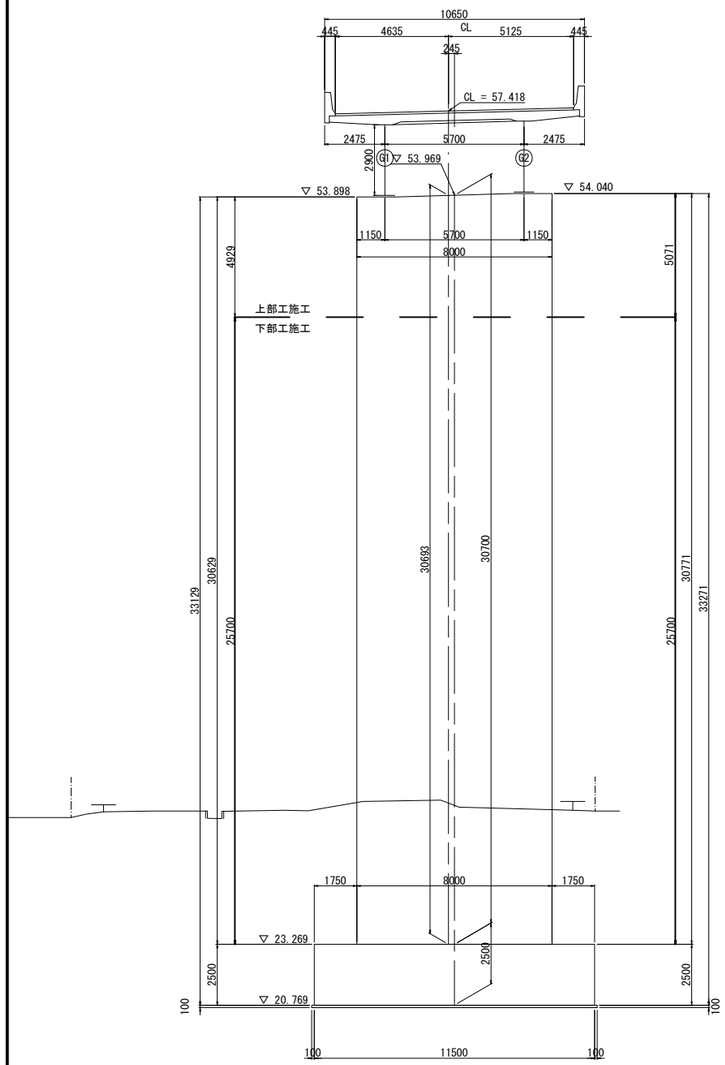
使用材料

コンクリート	躯体（柱）		σck=30N/mm2
	フーチング		σck=30N/mm2
	均しコンクリート		σck=18N/mm2
鉄　筋	柱	主鉄筋	SD490
		帯鉄筋	SD345
	フーチング		SD345

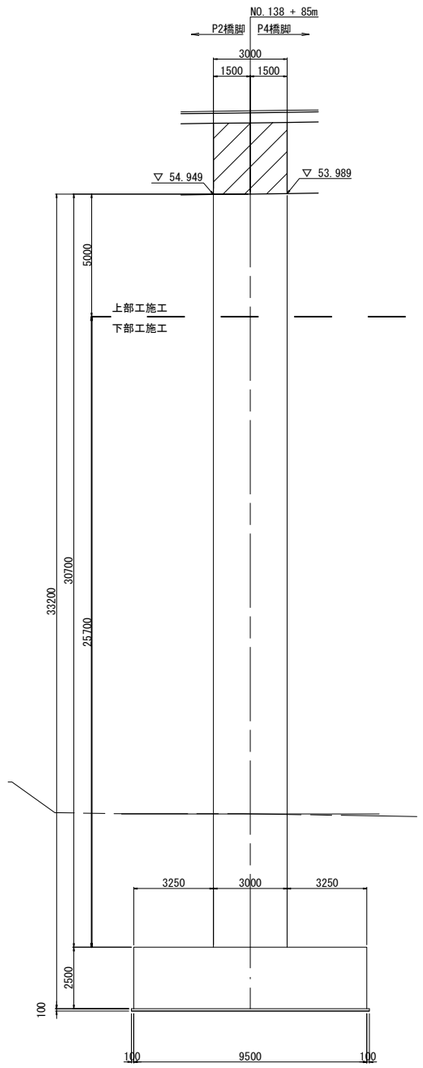
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 P1橋脚構造一般図		
縮　尺	図 示	図面番号	6 / 72
設計会社名	株式会社　建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P2橋脚構造一般図

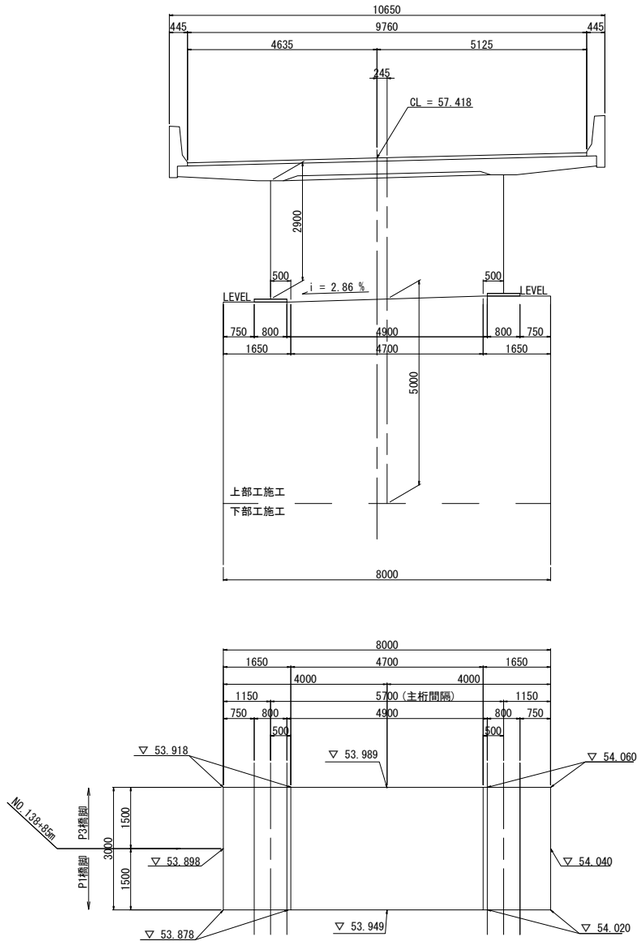
正 面 図 S=1:250



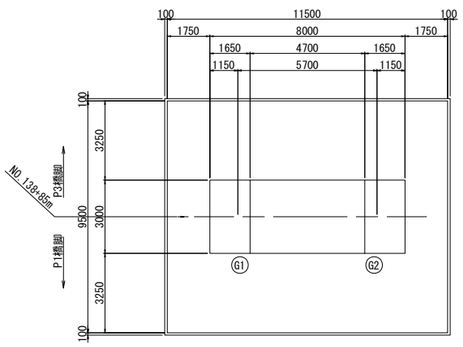
側 面 図 S=1:250



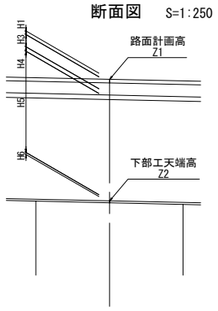
橋脚頭部詳細図 1:150



平 面 図 S=1:250



断面図 S=1:250



構造高表

			CL	柱中心	S1	S2
路面計画高	Z1	▽m	57.418	57.424	57.353	57.495
舗装厚	H1	m	0.080	0.080	0.080	0.080
調整コンクリート	H2	m			0.000	0.000
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			0.065	0.065
構造高合計	ΣH	m	3.455	3.455	3.455	3.455
下部工天端高	Z2	▽m	53.963	53.969	53.898	54.040

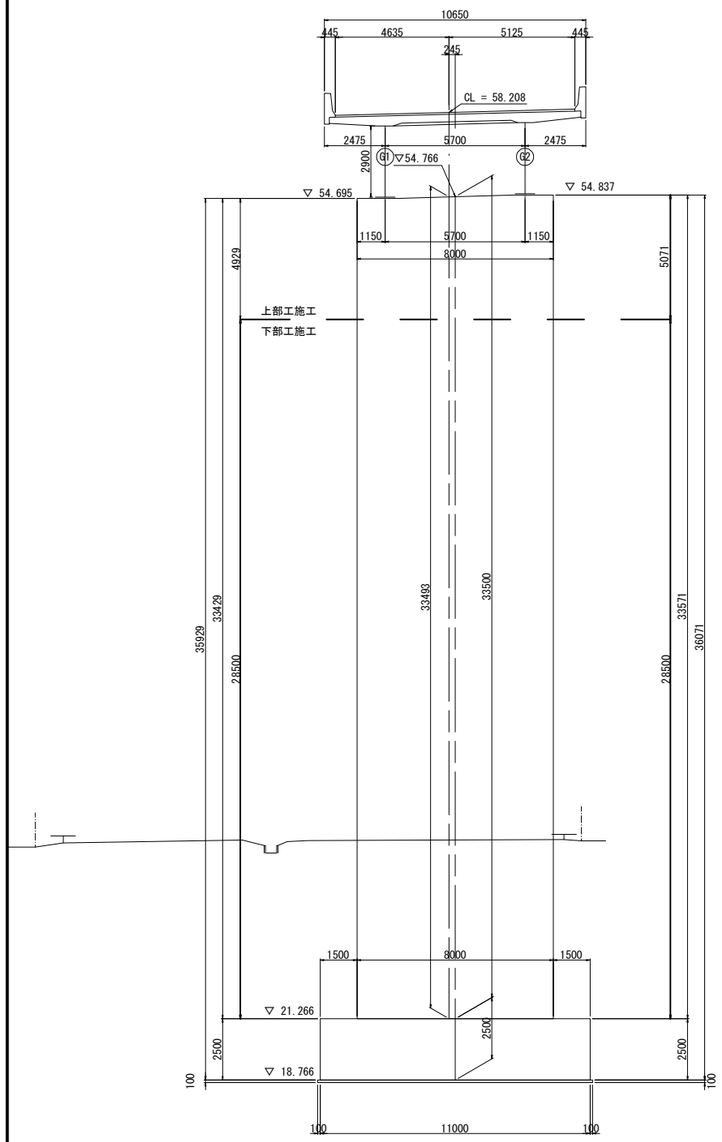
使用材料

コンクリート	躯体（柱）		σck=30N/mm2
	フーチング		σck=30N/mm2
	均しコンクリート		σck=18N/mm2
鉄　　筋	柱	主鉄筋	SD490
		帯鉄筋	SD345
	フーチング		SD345

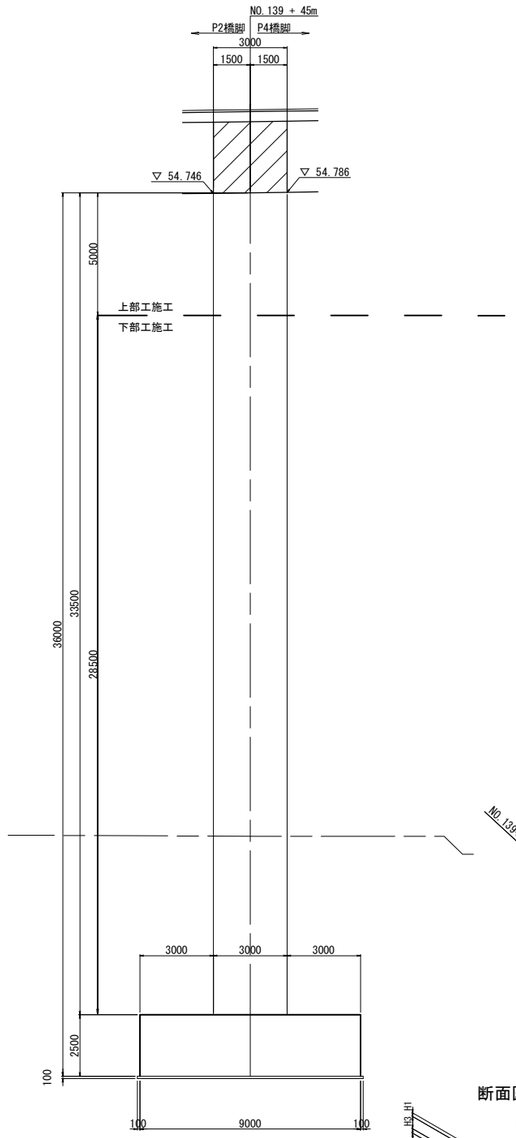
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P2橋脚構造一般図		
縮　尺	図 示	図面番号	7 / 72
設計会社名	株式会社　建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P3橋脚構造一般図

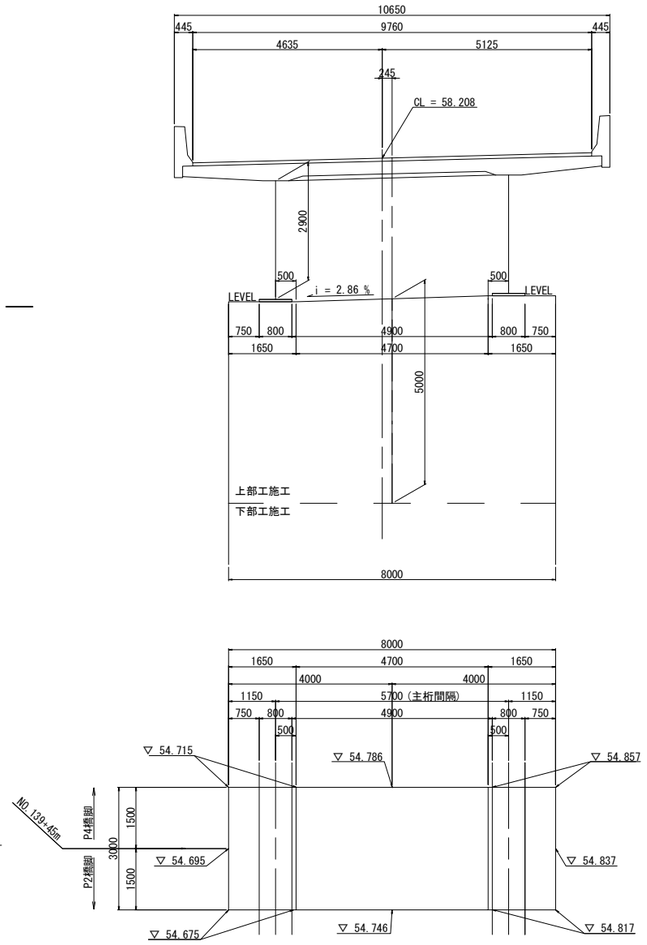
正 面 図 S=1:250



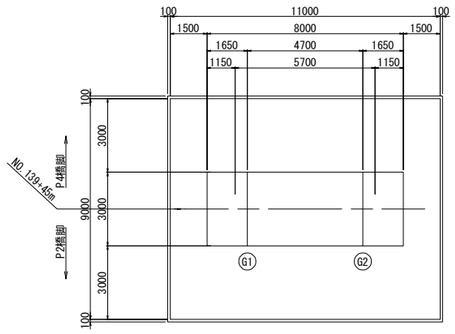
側 面 図 S=1:250



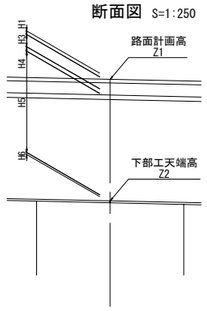
橋脚頭部詳細図 1:150



平 面 図 S=1:250



断面図 S=1:250



構造高表

			CL	柱中心	S1	S2
路面計画高	Z1	▽m	58.208	58.214	58.143	58.286
舗装厚	H1	m	0.080	0.080	0.080	0.080
調整コンクリート	H2	m			0.000	0.000
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			0.058	0.058
構造高合計	ΣH	m	3.448	3.448	3.448	3.448
下部工天端高	Z2	▽m	54.760	54.766	54.695	54.837

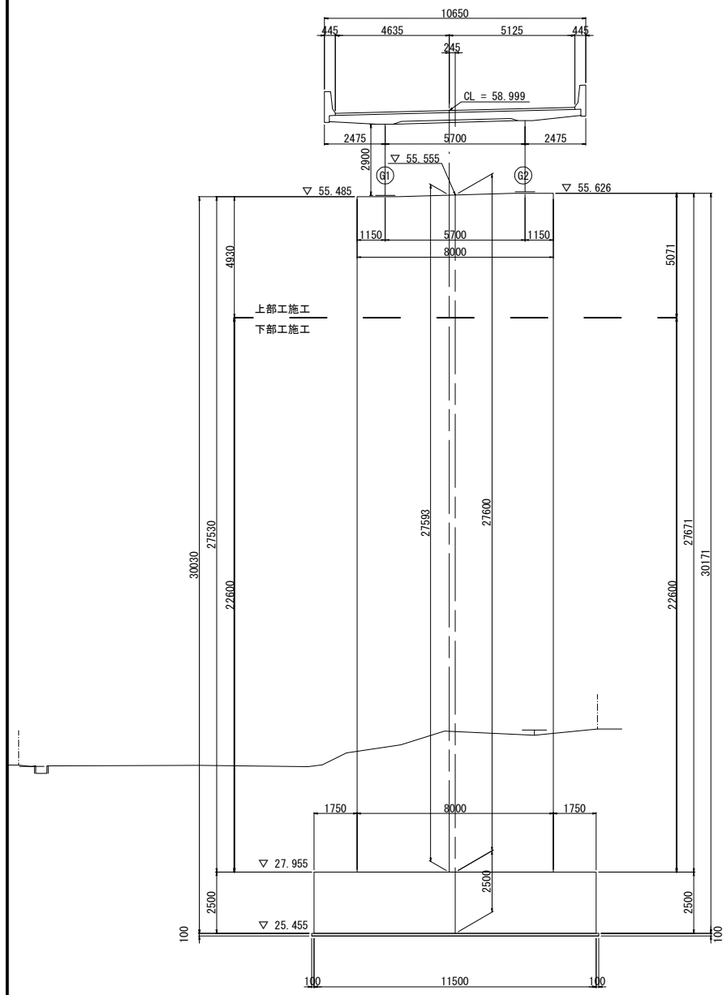
使用材料

コンクリート	躯体（柱）		σck=30N/mm2
	フーチング		σck=30N/mm2
	均しコンクリート		σck=18N/mm2
鉄　筋	柱	主鉄筋	SD490
		帯鉄筋	SD345
	フーチング		SD345

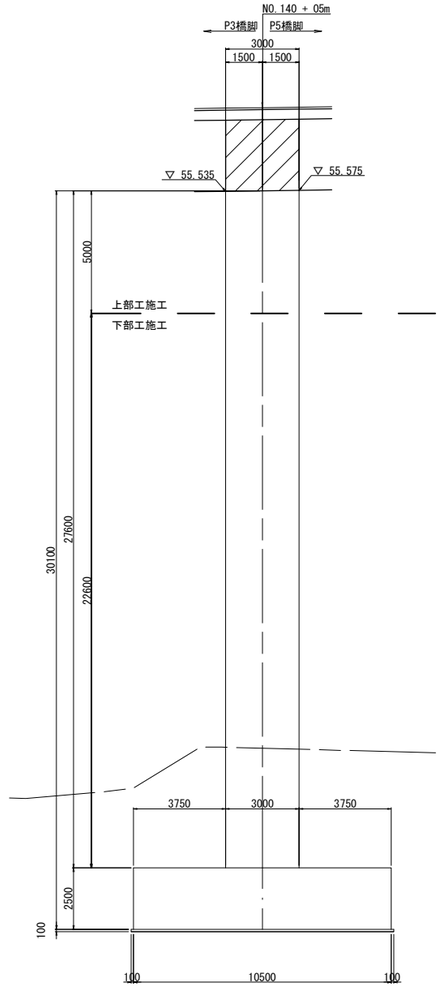
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P3橋脚構造一般図		
縮　尺	図 示	図面番号	8 / 72
設計会社名	株式会社　建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P4橋脚構造一般図

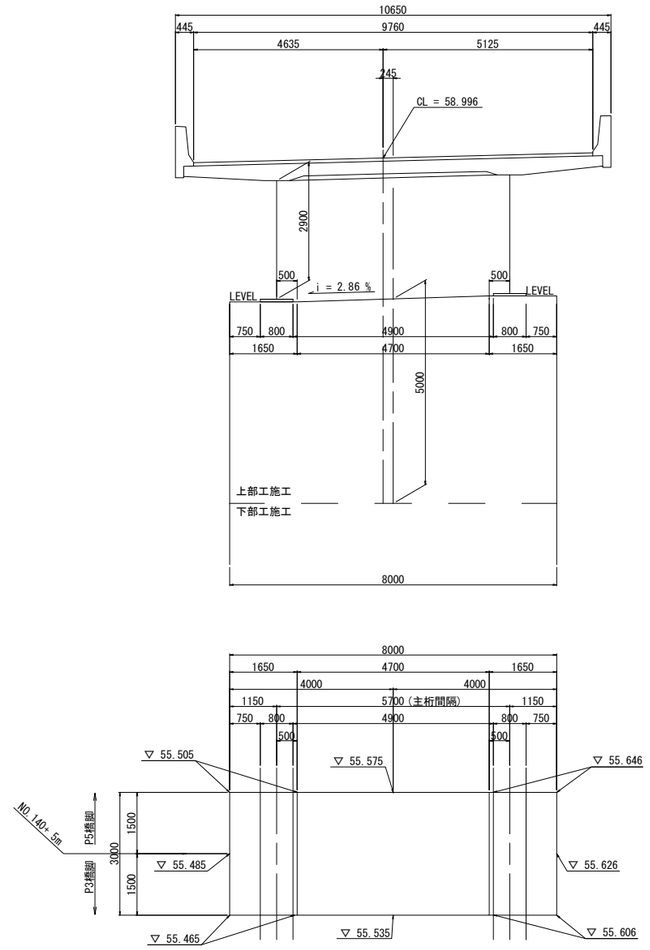
正 面 図 S=1:250



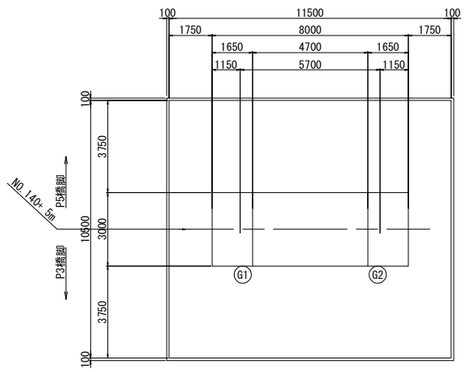
側 面 図 S=1:250



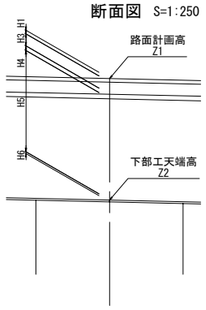
橋脚頭部詳細図 1:150



平 面 図 S=1:250



断面図 S=1:250



構造高表

			CL	柱中心	S1	S2
路面計画高	Z1	▽m	58.999	59.005	58.934	59.076
舗装厚	H1	m	0.080	0.080	0.080	0.080
調整コンクリート	H2	m			0.000	0.000
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			0.059	0.060
構造高合計	ΣH	m	3.450	3.450	3.449	3.450
下部工天端高	Z2	▽m	55.548	55.555	55.485	55.626

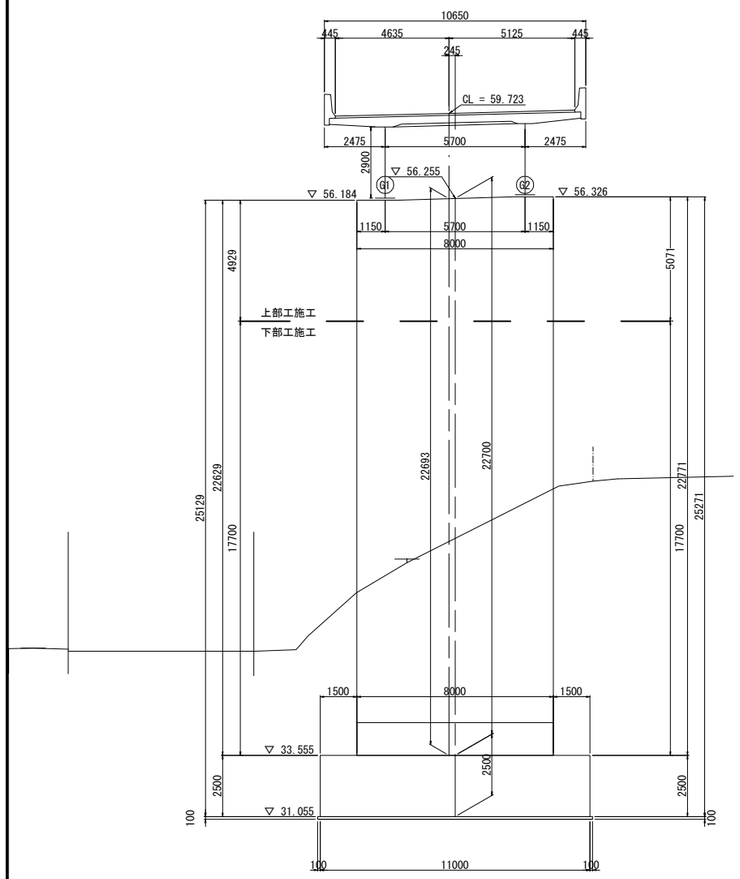
使用材料

コンクリート	躯体（柱）		σck=30N/mm2
	フーチング		σck=30N/mm2
	均しコンクリート		σck=18N/mm2
鉄　筋	柱	主鉄筋	SD490
		帯鉄筋	SD345
	フーチング		SD345

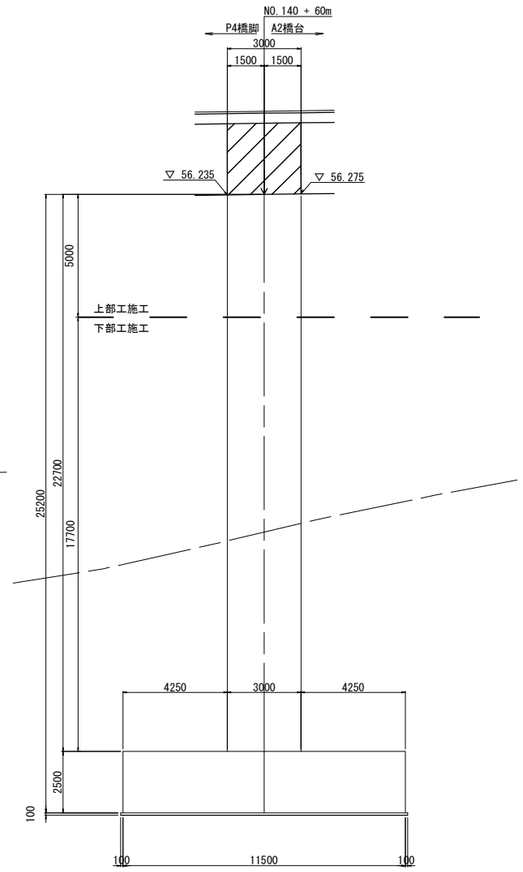
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P4橋脚構造一般図		
縮　尺	図 示	図面番号	9 / 72
設計会社名	株式会社　建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P5橋脚構造一般図

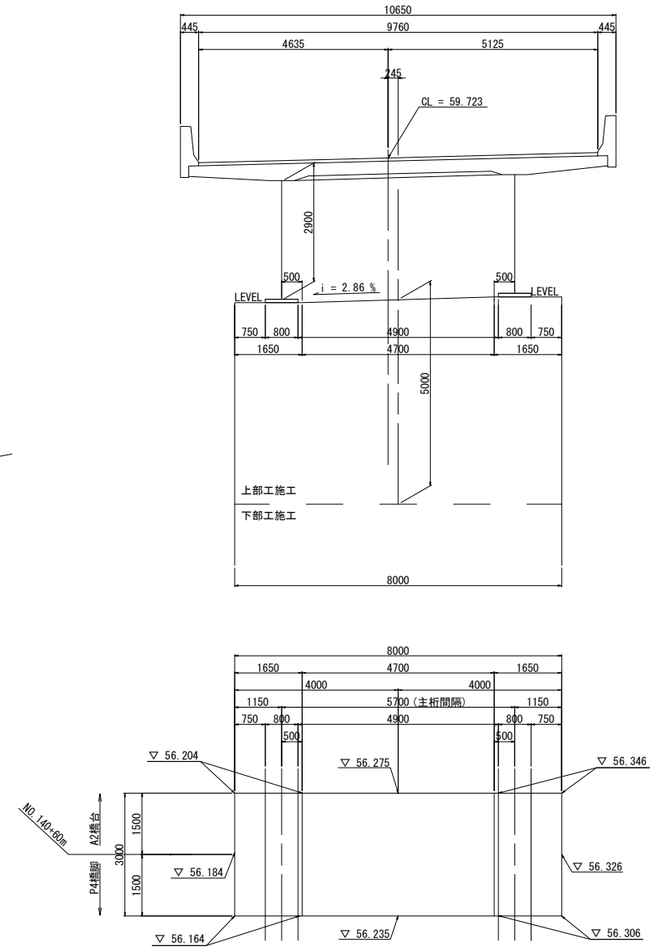
正 面 図 S=1:250



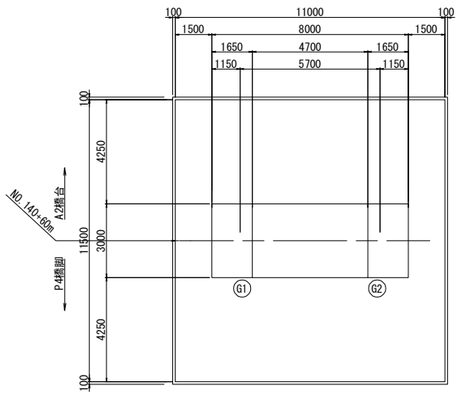
側 面 図 S=1:250



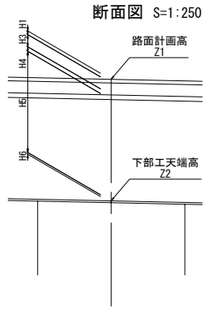
橋脚頭部詳細図 1:150



平 面 図 S=1:250



断面図 S=1:250



構造高表

			CL	柱中心	S1	S2
路面計画高	Z1	▽m	59.723	59.730	59.658	59.801
舗装厚	H1	m	0.080	0.080	0.080	0.080
調整コンクリート	H2	m			0.000	0.000
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			0.084	0.085
構造高合計	ΣH	m	3.475	3.475	3.474	3.475
下部工天端高	Z2	▽m	56.249	56.255	56.184	56.326

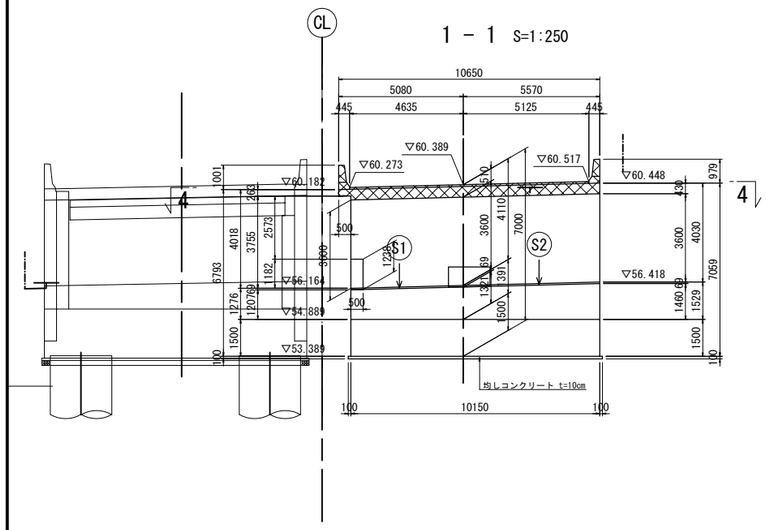
使用材料

コンクリート	躯体（柱）		σck=30N/mm2
	フーチング		σck=30N/mm2
	均しコンクリート		σck=18N/mm2
鉄　筋	柱	主鉄筋	SD490
		帯鉄筋	SD345
	フーチング		SD345

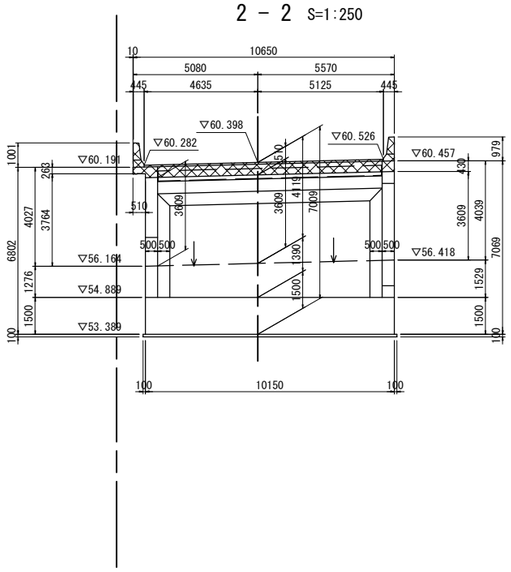
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P5橋脚構造一般図		
縮　尺	図 示	図面番号	10 / 72
設計会社名	株式会社　建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A2橋台構造一般図(1)

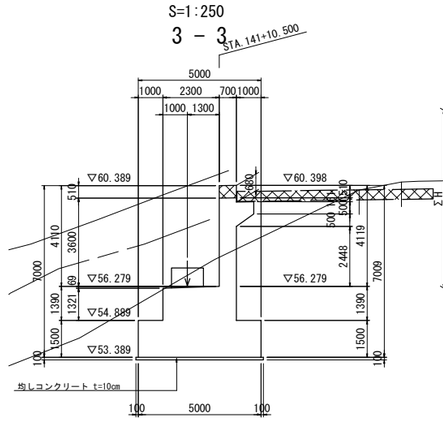
1 － 1 S=1:250



2 － 2 S=1:250

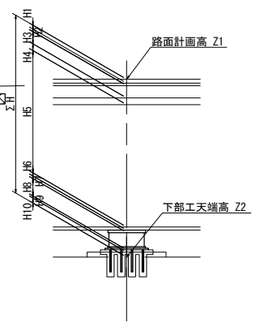


3 － 3 S=1:250



構造高

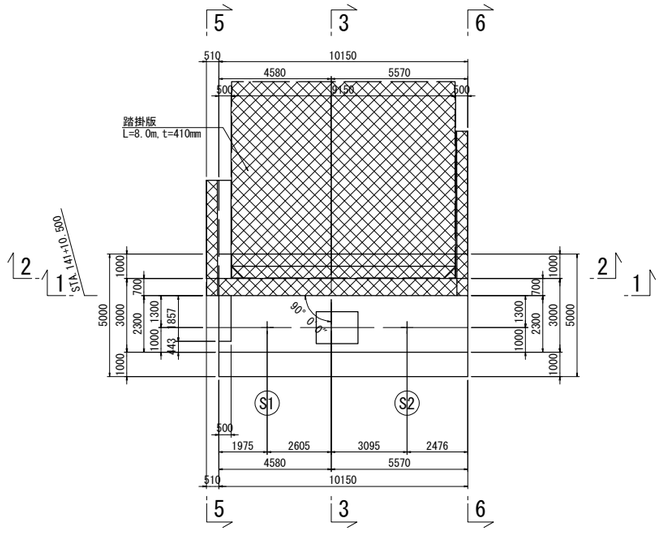
断面図 S=1:250



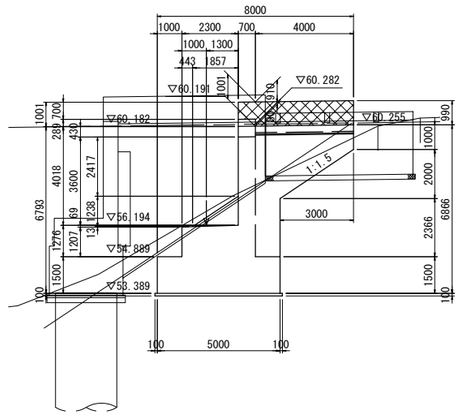
構造高表(STA.141+9.200)

			S1	KCL	S2
路面計画高	Z1	▽m	60.307	60.372	60.449
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	0.046	------	0.046
支 承 高	H8	m	0.592	------	0.592
モルタル厚	H9	m	0.077	------	0.077
台 座 高	H10	m	------	------	------
構造高合計	ΣH	m	4.130	4.130	4.130
下部工天端高	Z2	▽m	56.177	56.242	56.319
支承設置角	θ	°	90° 00′00″	90° 00′00″	90° 00′00″

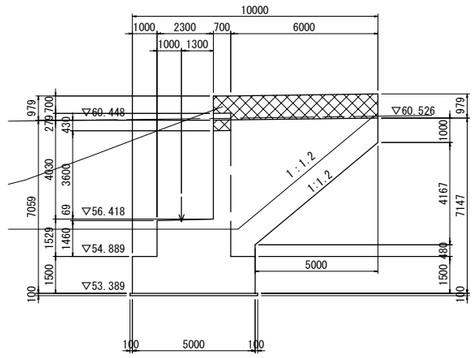
4 － 4 S=1:250



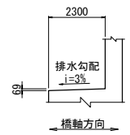
5 － 5 S=1:250



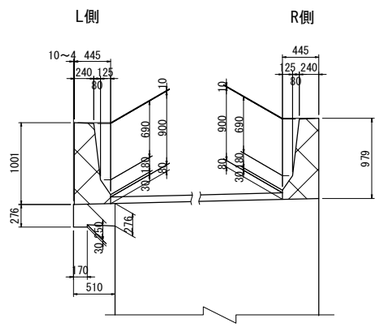
6 － 6 S=1:250



橋座面排水勾配 S=1:250



壁高欄・張出し部詳細図 S=1:75



注1： ▨ 部は、上部工施工を示す。

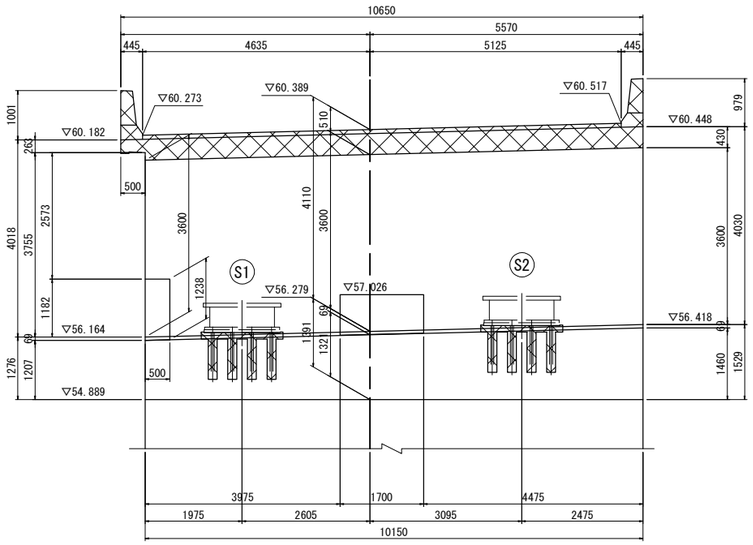
使用材料

コンクリート	梁 ・ 柱	σck=30N/mm2
	フーチング	σck=24N/mm2
	均しコンクリート	σck=18N/mm2
鉄 筋		SD345

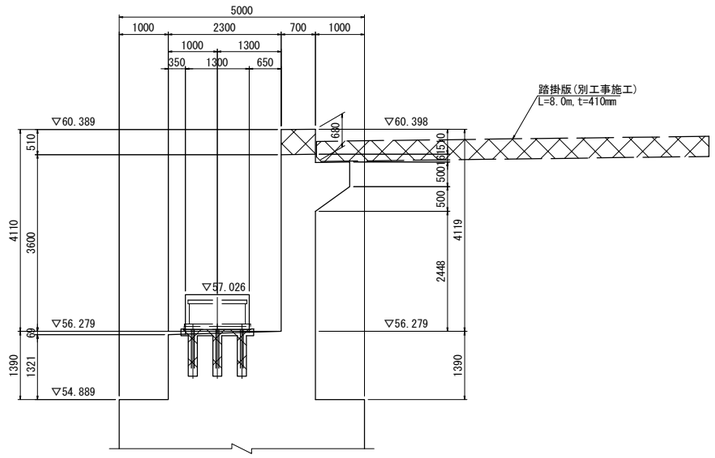
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台構造一般図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	11 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A2橋台構造一般図(2)

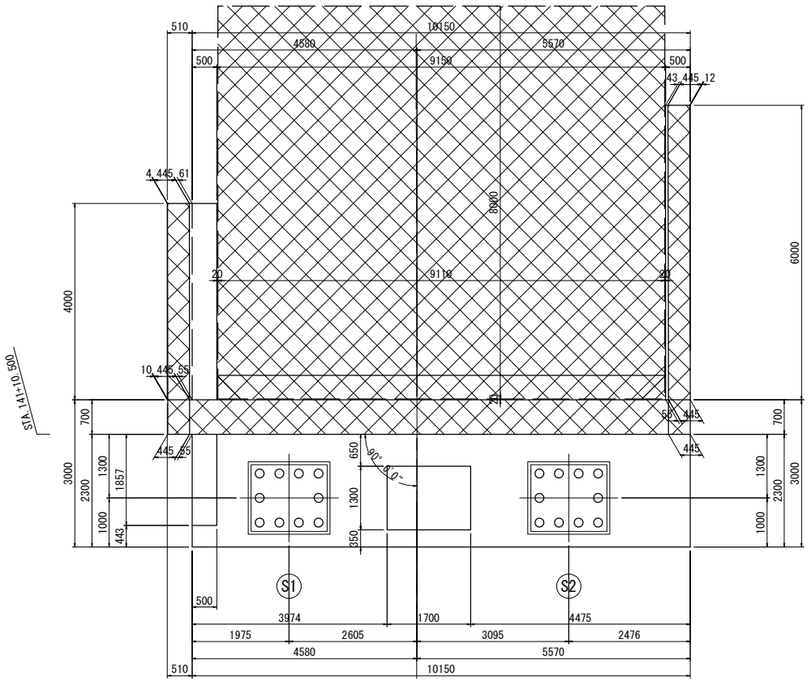
パラペット正面図 S=1:125



パラペット側面図 S=1:125

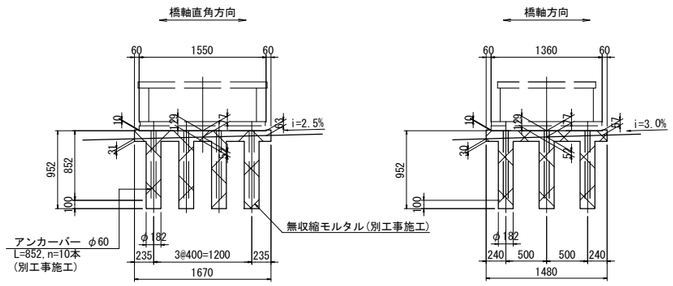


橋座平面詳細図 S=1:125

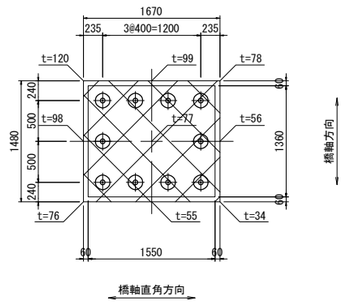


沓座モルタル詳細図 S=1:75

S1 S2



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。

注1： 部は、上部工施工を示す。

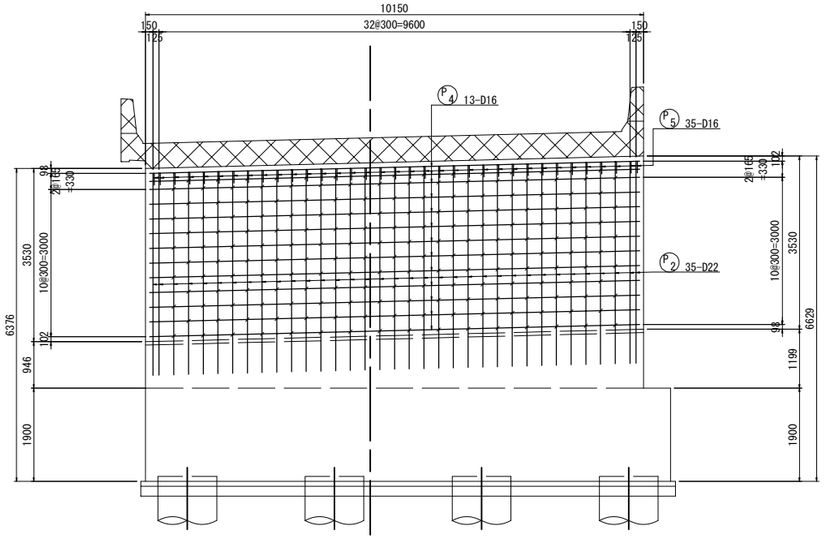
使用材料

コンクリート	梁 ・ 柱	σck=30N/mm2
	フーチング	σck=24N/mm2
	均しコンクリート	σck=18N/mm2
鉄 筋		SD345

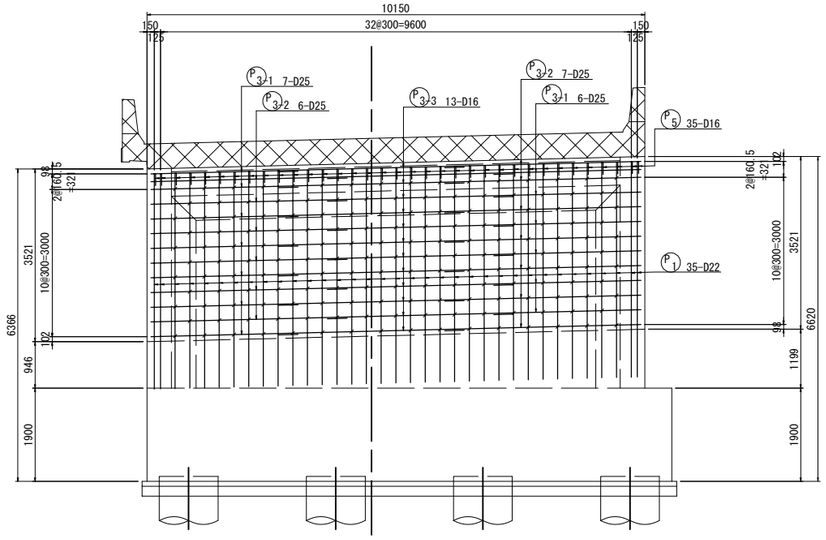
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台構造一般図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	12 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A1橋台配筋図(1)

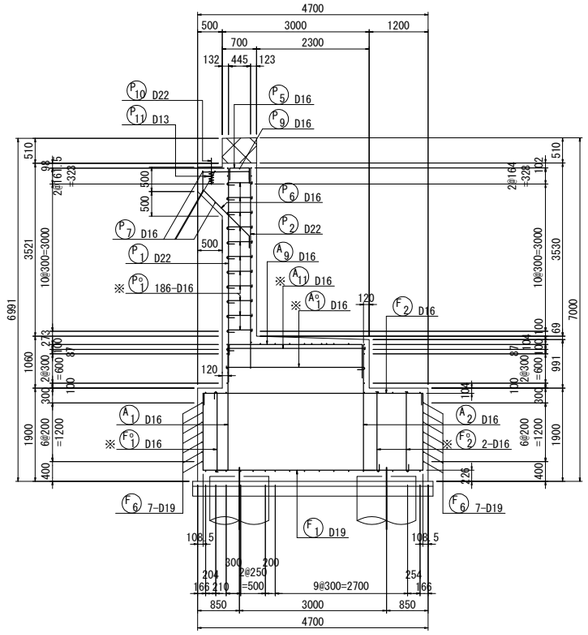
1 － 1 S=1:125



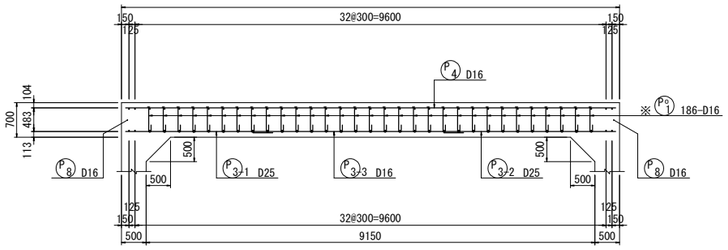
2 － 2 S=1:125



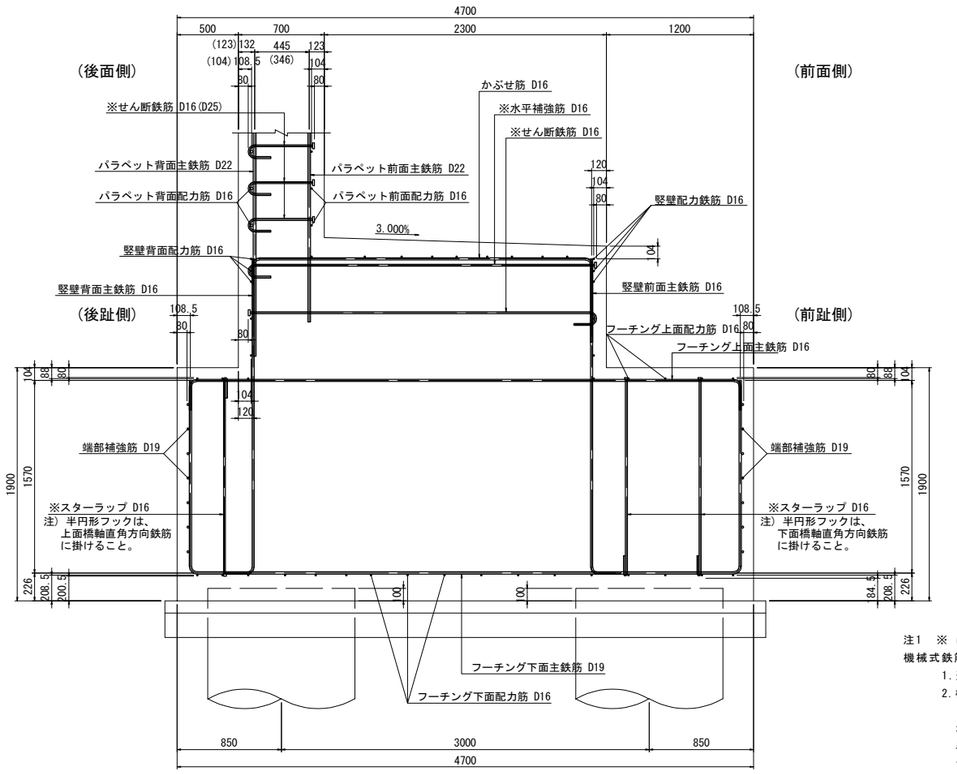
3 － 3 S=1:125



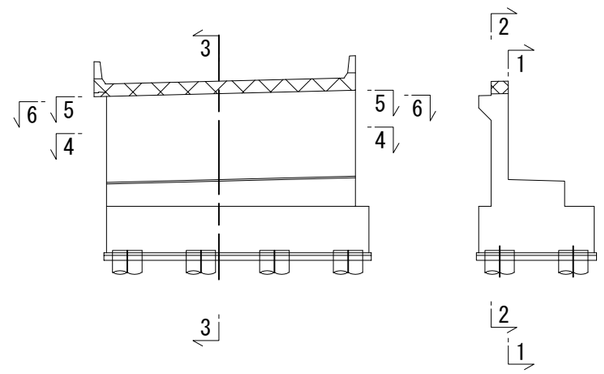
4 － 4 S=1:125



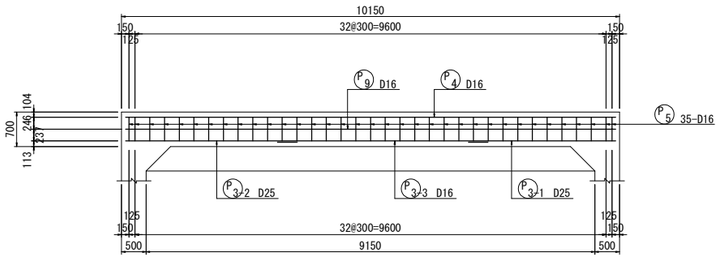
橋台かぶり詳細図 S=1:50



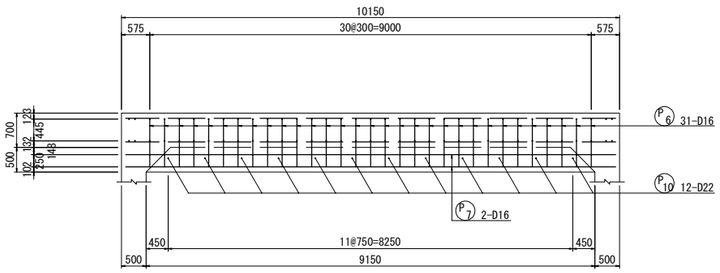
位置図



5 － 5 S=1:125



6 － 6 S=1:125



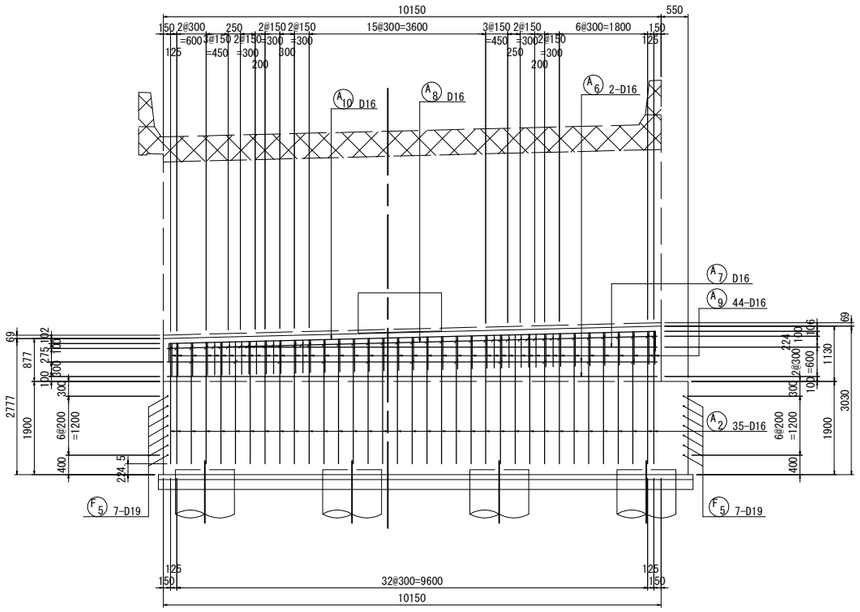
注1 ※ は機械式定着鉄筋を示す。
機械式鉄筋定着工法については、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説(H29.11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法配筋設計ガイドライン
(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
また、中間帯鉄筋に本定着体を用いる場合は横拘束効果の実験等により効果が保証された定着工法を用いること。
3. 機械式鉄筋定着工法の採用においては、監督員より使用鉄筋の性能と施工方法、管理方法の承認を得てから工事を行うこと。
注2 フーチング以外はすべてエポキ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

注1： 部は、上部工施工を示す。

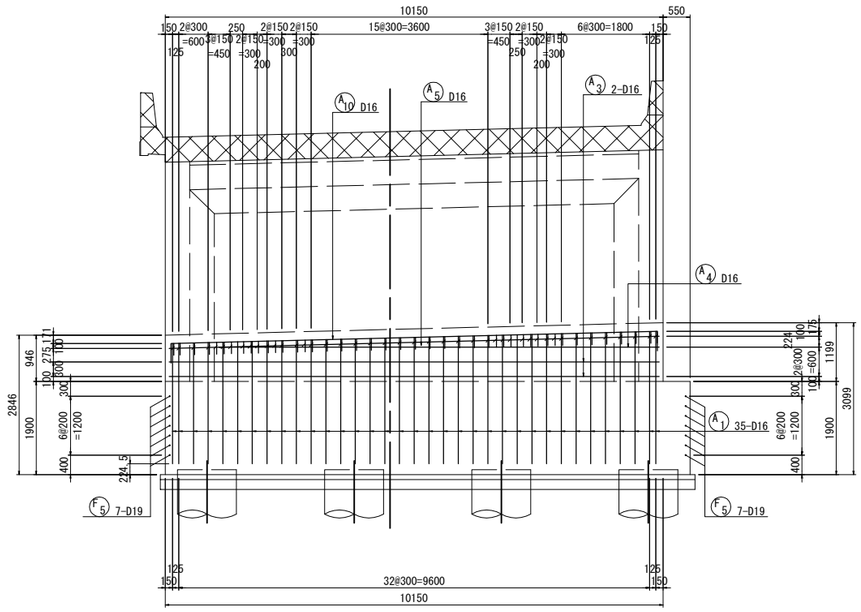
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台配筋図(1)		
縮尺	図示	図面番号	13 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A1橋台配筋図(2)

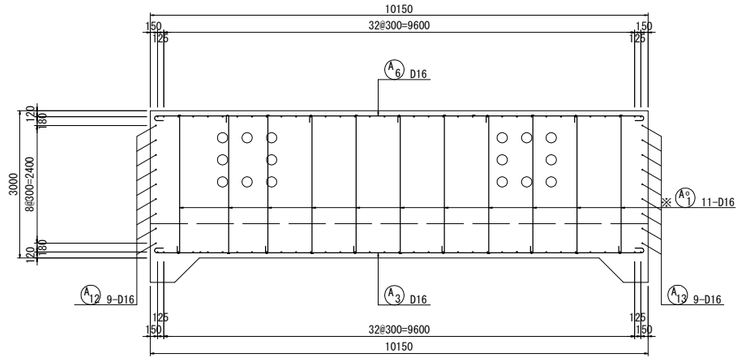
7 － 7 S=1:125



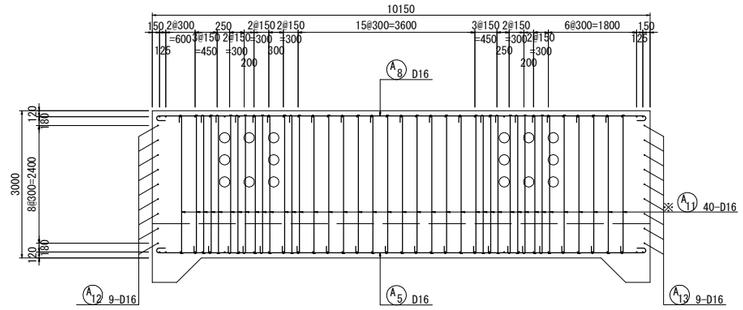
8 － 8 S=1:125



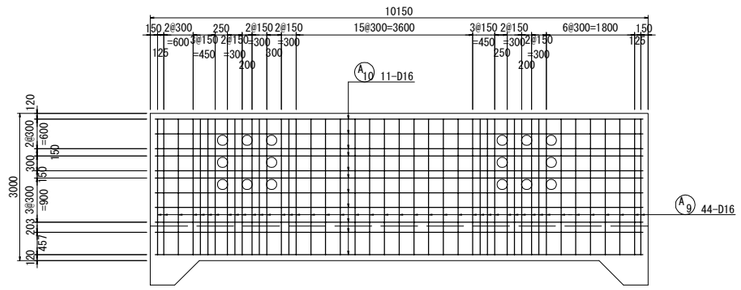
9 － 9 S=1:125



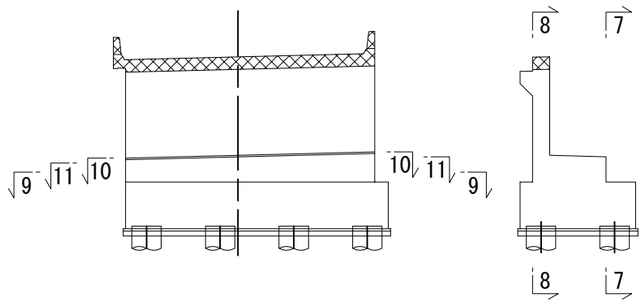
11 － 11 S=1:125



10 － 10 S=1:125



位 置 図



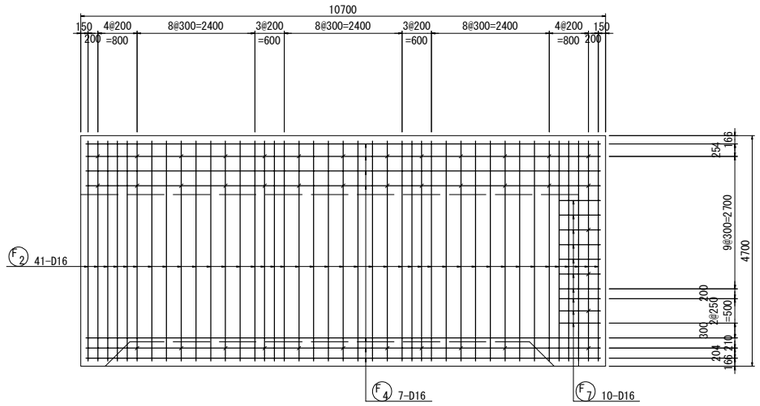
注1 ※ は機械式定着鉄筋を示す。
機械式鉄筋定着工法については、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説(H29.11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法配筋設計ガイドライン
(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
また、中間帯鉄筋に本定着体を用いる場合は横拘束効果の実験等により効果が保証された定着工法を用いること。
3. 機械式鉄筋定着工法の採用においては、監督員より使用鉄筋の性能と施工方法、管理方法の承認を得てから工事を行うこと。
注2 フーチング鉄筋以外はすべてエ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

注1： 部は、上部工施工を示す。

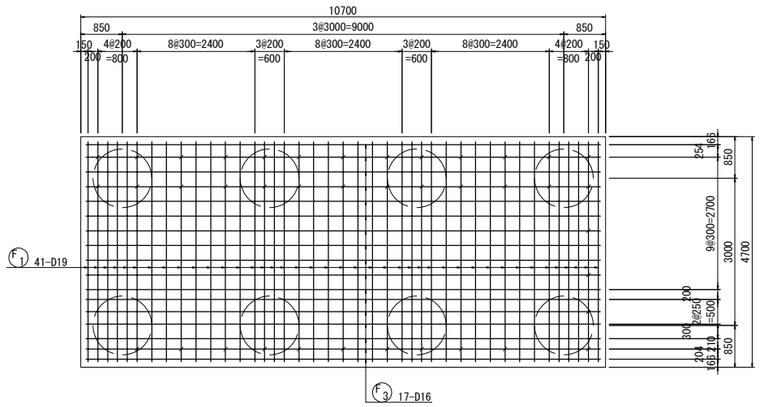
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台配筋図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	14 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A1橋台配筋図(3)

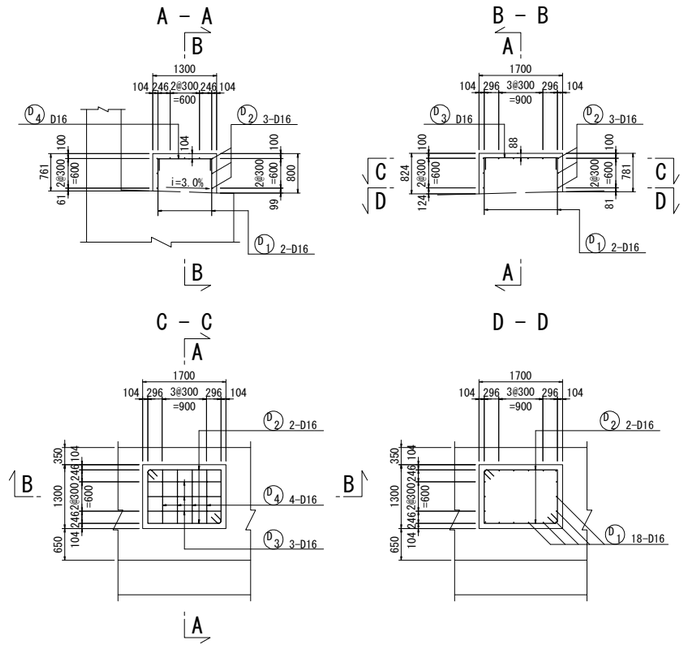
12 － 12 S=1:125



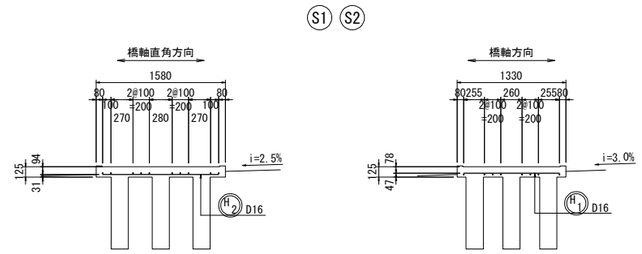
13 － 13 S=1:125



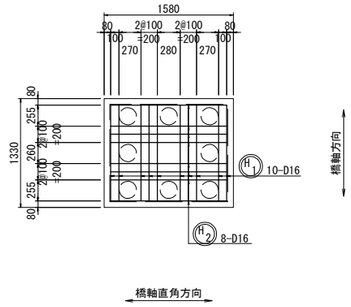
段差防止工配筋図 S=1:125



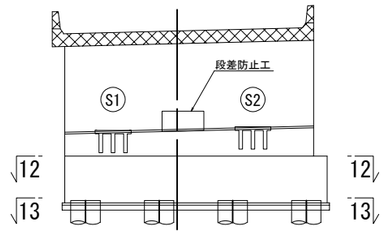
沓座モルタル詳細図 S=1:75



平 面 図



位 置 図



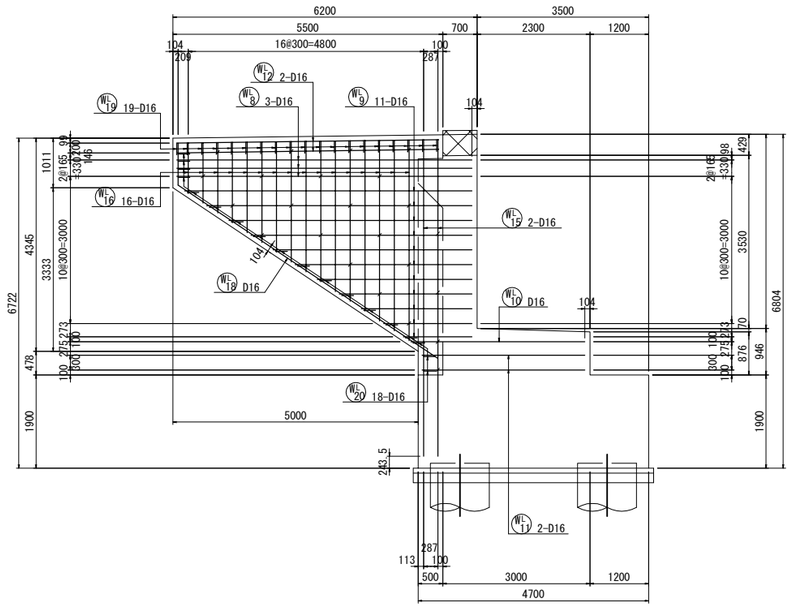
注1 ※ は機械式定着鉄筋を示す。
機械式鉄筋定着工法については、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説(H29.11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法配筋設計ガイドライン
(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
また、中間帯鉄筋に本定着体を用いる場合は横拘束効果の実験等により効果が保証された定着工法を用いること。
3. 機械式鉄筋定着工法の採用においては、監督員より使用鉄筋の性能と施工方法、管理方法の承認を得てから工事を行うこと。
注2 フーチング鉄筋以外はすべてエ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

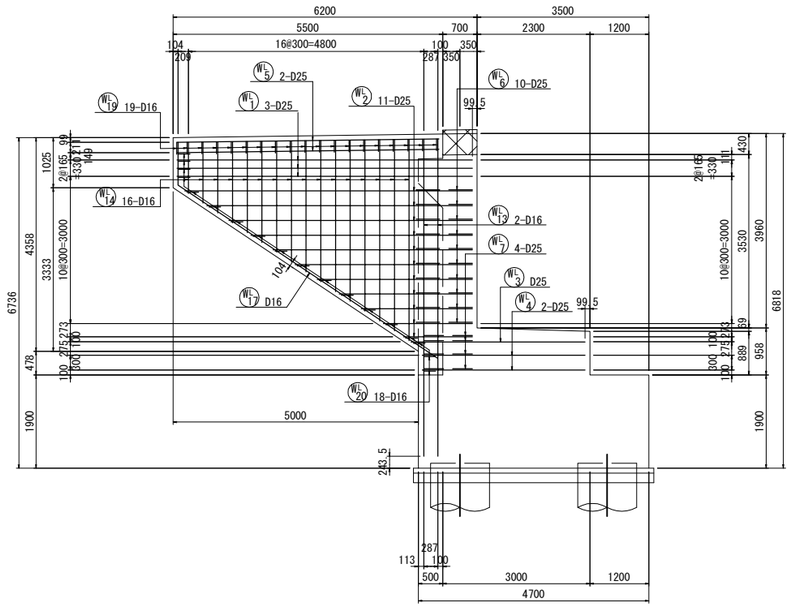
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台配筋図(3)		
縮 尺	図 示	図面番号	15 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A1橋台配筋図(4)

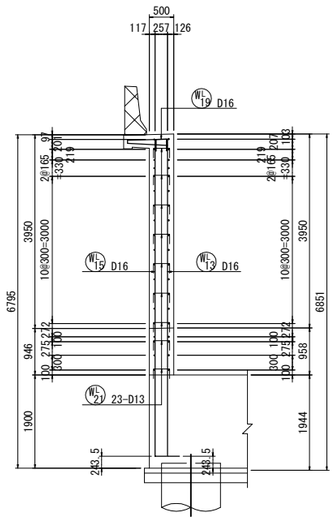
14 － 14（外側） S=1:125



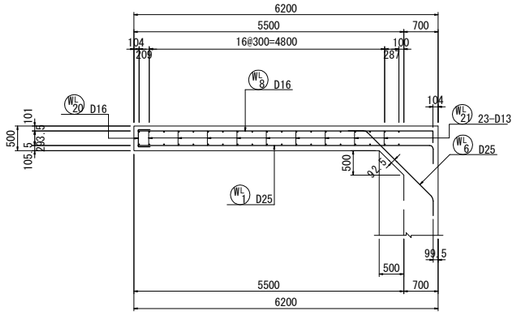
15 － 15（内側） S=1:125



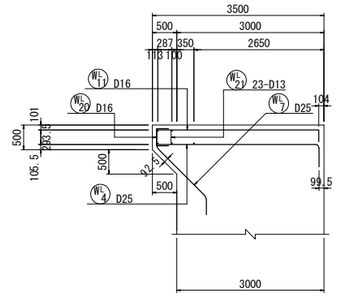
18 － 18 S=1:125



16 － 16 S=1:125

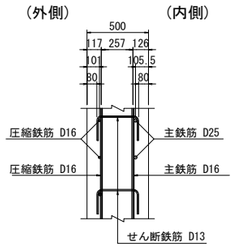


17 － 17 S=1:125



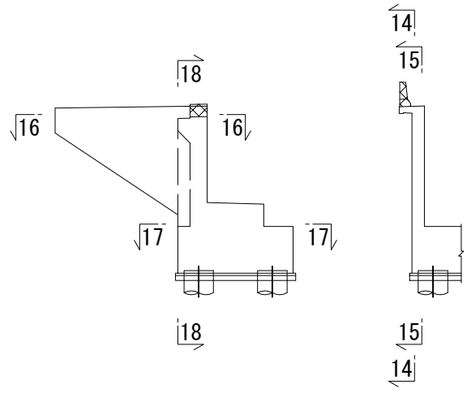
かぶり詳細図 S=1:50

左ウイング



直角方向

位 置 図



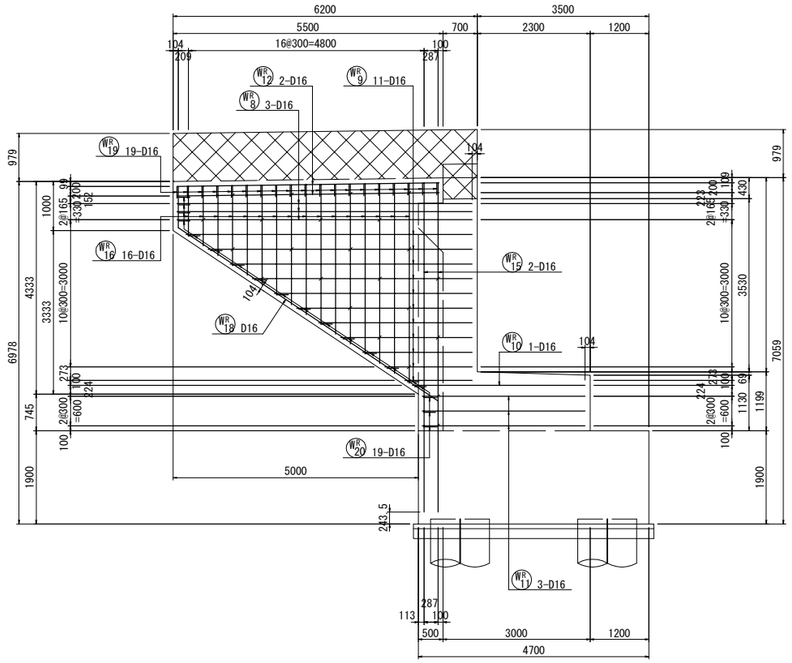
注1 ※ は機械式定着鉄筋を示す。
機械式鉄筋定着工法については、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説(H29.11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法配筋設計ガイドライン
(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
また、中間帯鉄筋に本定着体を用いる場合は横拘束効果の実験等により効果が保証された定着工法を用いること。
3. 機械式鉄筋定着工法の採用においては、監督員より使用鉄筋の性能と施工方法、管理方法の承認を得てから工事を行うこと。
注2 フーチング鉄筋以外はすべてエ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

注1： 部は、上部工施工を示す。

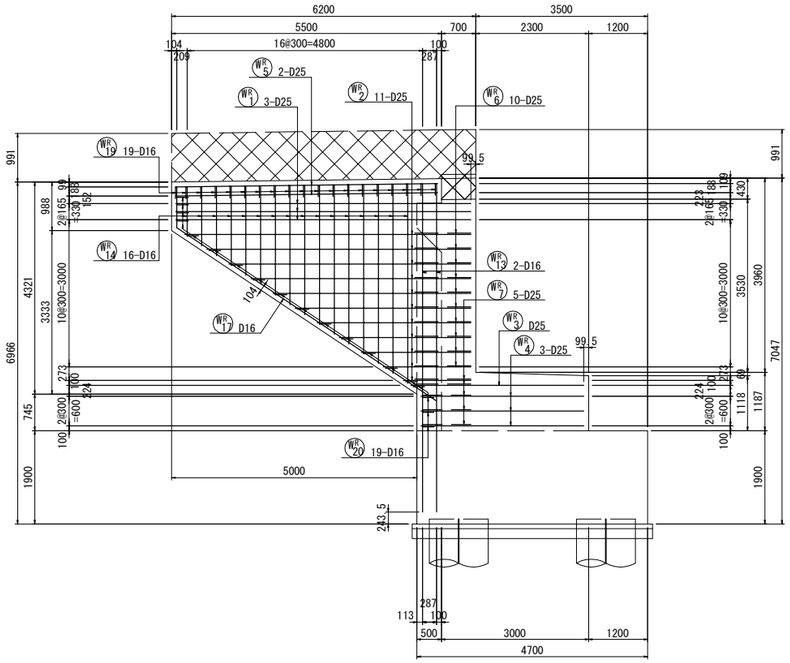
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台配筋図(4)		
縮 尺	図 示	図面番号	16 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A1橋台配筋図(5)

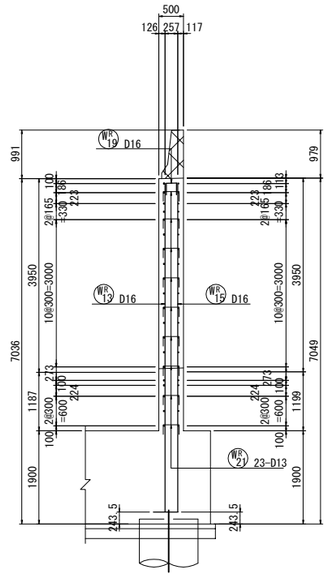
19 － 19（外側） S=1:125



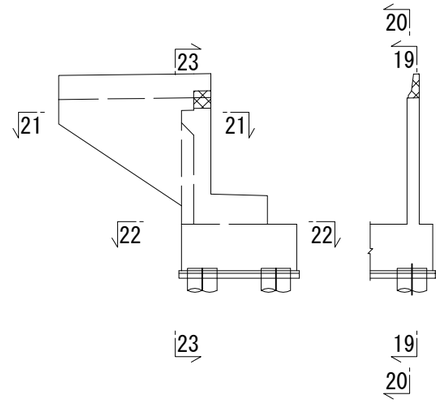
20 － 20（内側） S=1:125



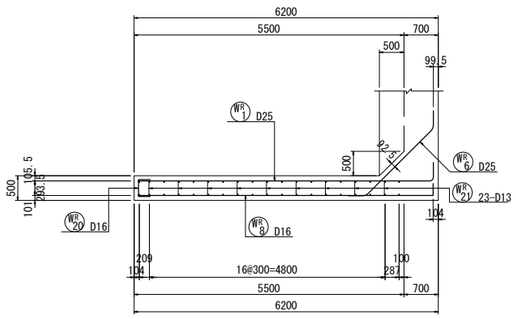
23 － 23 S=1:125



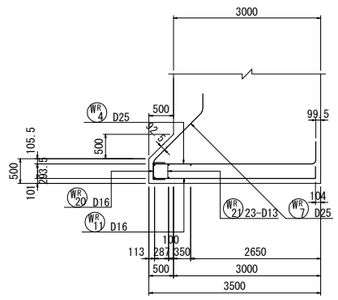
位置図



21 － 21 S=1:125

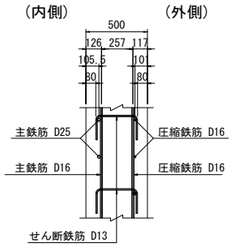


22 － 22 S=1:125



かぶり詳細図 S=1:50

右ウイング



直角方向

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1：▨ 部は、上部工施工を示す。

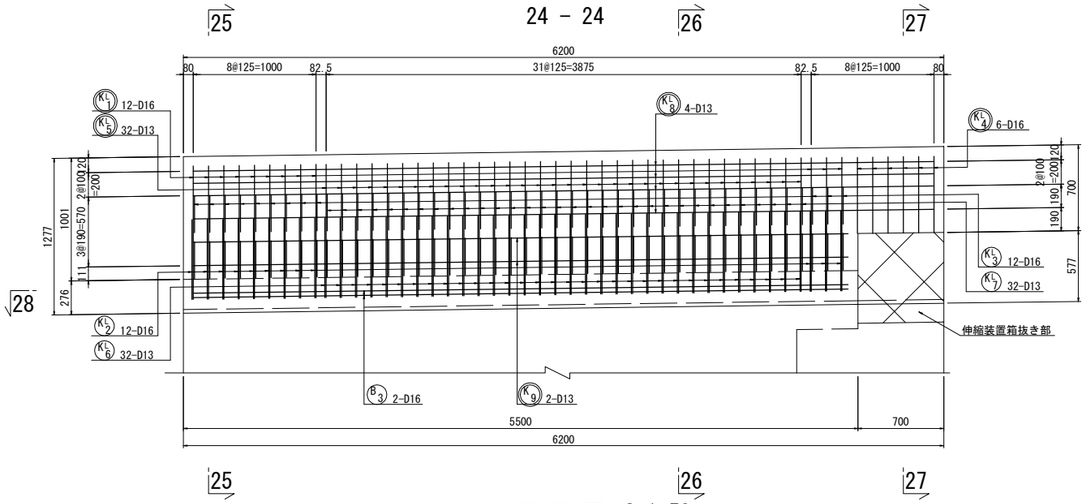
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台配筋図(5)		
縮尺	図示	図面番号	17 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A1橋台配筋図(6)

左側壁高欄配筋図 S=1:50

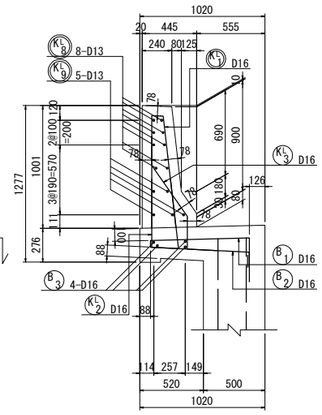
側 面 図 S=1:50

24 － 24

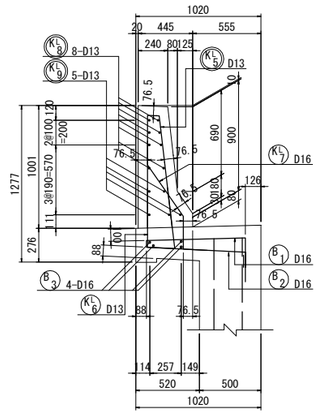


断 面 図

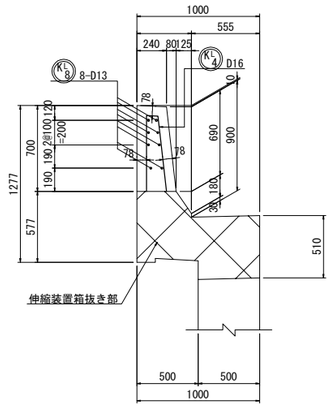
25 － 25



26 － 26

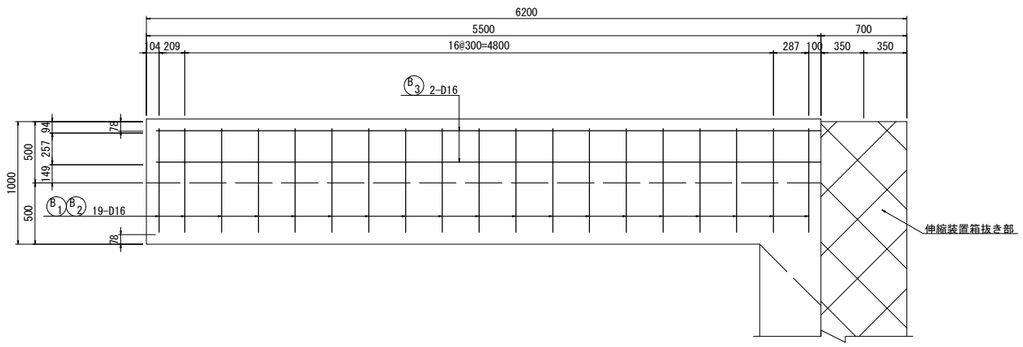


27 － 27

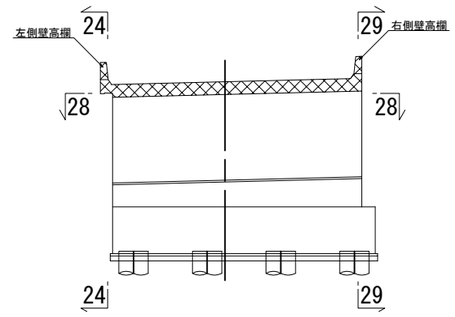


平 面 図 S=1:50

28 － 28



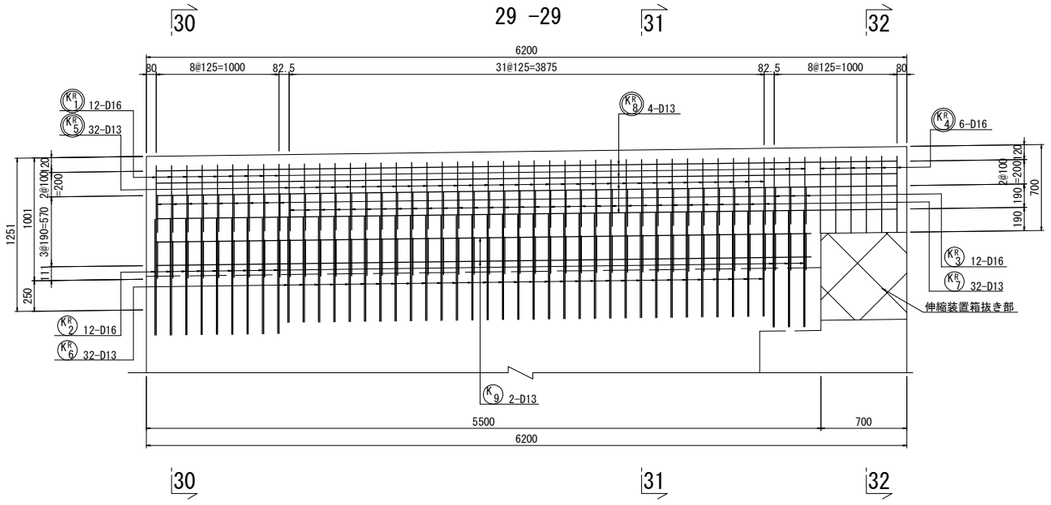
位 置 図



右側壁高欄配筋図 S=1:50

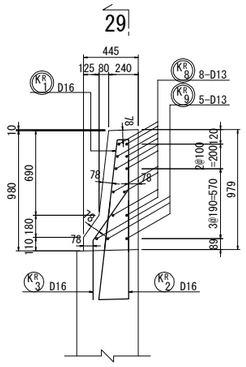
側 面 図 S=1:50

29 －29

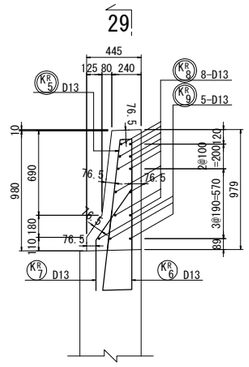


断 面 図

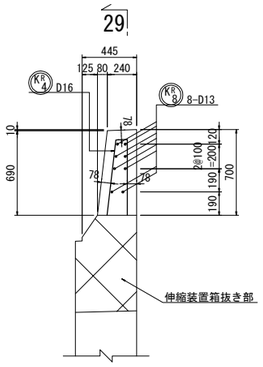
30 － 30



31 － 31



32 － 32



注1：▨ 部は、上部工施工を示す。

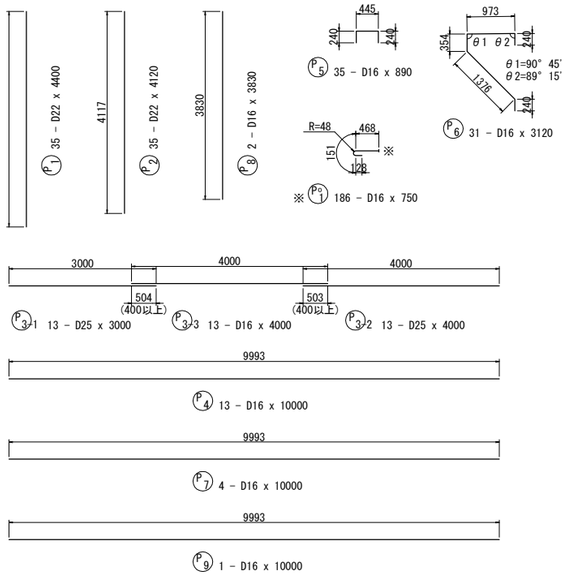
注1 鉄筋はすべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

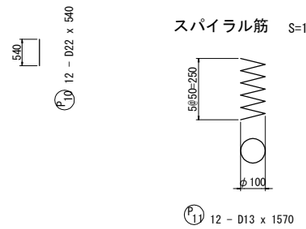
注2 ◯ 鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。

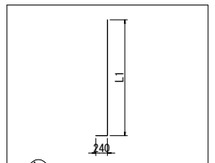
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台配筋図(6)		
縮 尺	図 示	図面番号	18 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A1橋台配筋図(7)

S=1:125

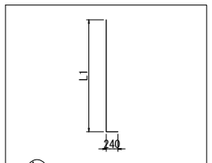






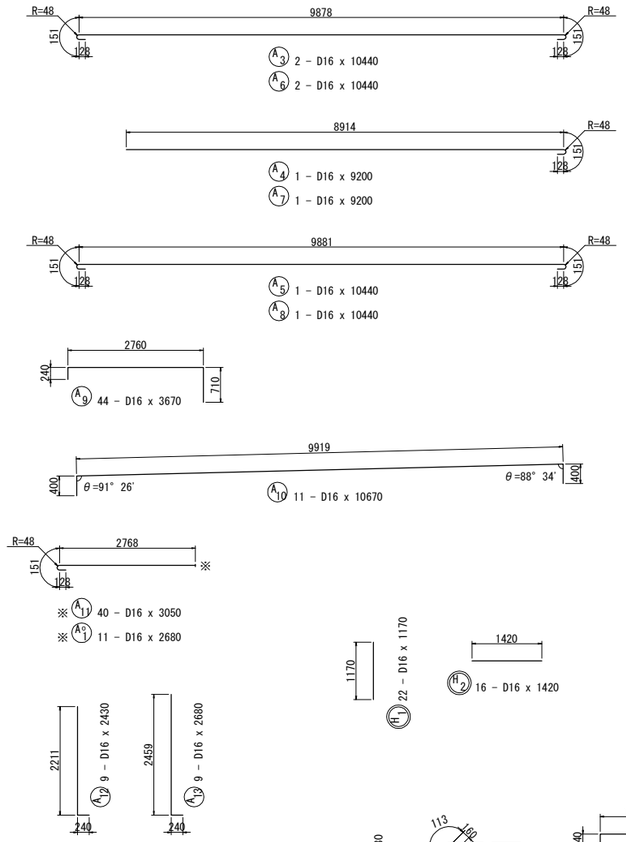
35 - D16 x 2800 (平均長)

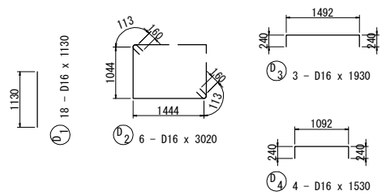
記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	2451	2680
- 2	1	2454	2680
- 3	1	2462	2690
- 4	1	2469	2690
- 5	1	2477	2700
- 6	1	2484	2710
- 7	1	2492	2720
- 8	1	2499	2720
- 9	1	2507	2730
- 10	1	2514	2740
- 11	1	2522	2750
- 12	1	2529	2750
- 13	1	2537	2760
- 14	1	2544	2770
- 15	1	2552	2780
- 16	1	2559	2780
- 17	1	2567	2790
- 18	1	2574	2800
- 19	1	2582	2810
- 20	1	2589	2810
- 21	1	2597	2820
- 22	1	2604	2830
- 23	1	2612	2840
- 24	1	2619	2840
- 25	1	2627	2850
- 26	1	2634	2860
- 27	1	2642	2870
- 28	1	2649	2870
- 29	1	2657	2880
- 30	1	2664	2890
- 31	1	2672	2900
- 32	1	2679	2900
- 33	1	2687	2910
- 34	1	2694	2920
- 35	1	2698	2920
平均	35		2800



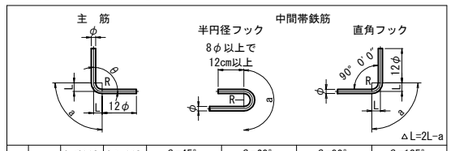
35 - D16 x 2800 (平均長)

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	2451	2680
- 2	1	2454	2680
- 3	1	2462	2690
- 4	1	2469	2690
- 5	1	2477	2700
- 6	1	2484	2710
- 7	1	2492	2720
- 8	1	2499	2720
- 9	1	2507	2730
- 10	1	2514	2740
- 11	1	2522	2750
- 12	1	2529	2750
- 13	1	2537	2760
- 14	1	2544	2770
- 15	1	2552	2780
- 16	1	2559	2780
- 17	1	2567	2790
- 18	1	2574	2800
- 19	1	2582	2810
- 20	1	2589	2810
- 21	1	2597	2820
- 22	1	2604	2830
- 23	1	2612	2840
- 24	1	2619	2840
- 25	1	2627	2850
- 26	1	2634	2860
- 27	1	2642	2870
- 28	1	2649	2870
- 29	1	2657	2880
- 30	1	2664	2890
- 31	1	2672	2900
- 32	1	2679	2900
- 33	1	2687	2910
- 34	1	2694	2920
- 35	1	2698	2920
平均	35		2800





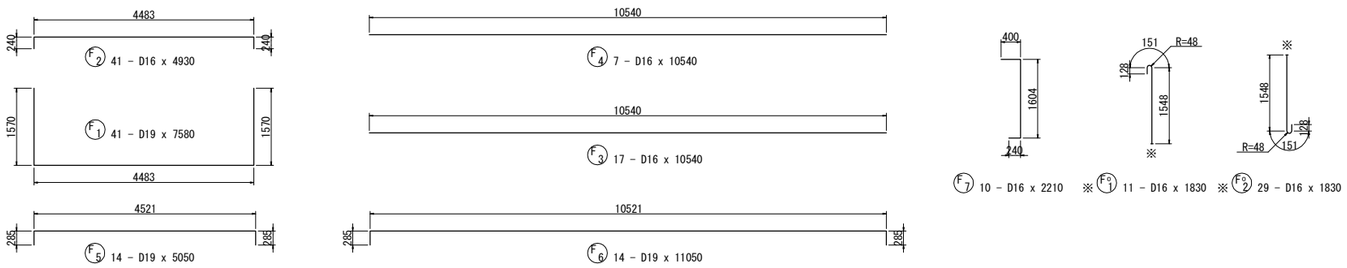
鉄筋加工寸法表 (SD345)



	径	θ≦90° R=3.0φ	θ＞90° R=5.5φ	θ=45° a	θ=45° △L	θ=60° a	θ=60° △L	θ=90° a	θ=90° △L	θ=135° a	θ=135° △L
主筋	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

	径	R=3.0φ	半円フック a	直角フック a	直角フック △L	—
中間帯鉄筋	D13	39	123	61	17	—
	D16	48	151	75	21	—
	D19	57	179	89	25	—
	D22	66	207	104	28	—
	D25	75	236	118	32	—
	D29	87	273	137	37	—

	径	R=2.5φ	直角フック a	直角フック △L	—	—
スターラップ	D13	32.5	51	14	—	—
	D16	40	63	17	—	—
	D19	47.5	75	20	—	—
	D22	55	86	24	—	—
	D25	62.5	98	27	—	—
	D29	72.5	114	31	—	—

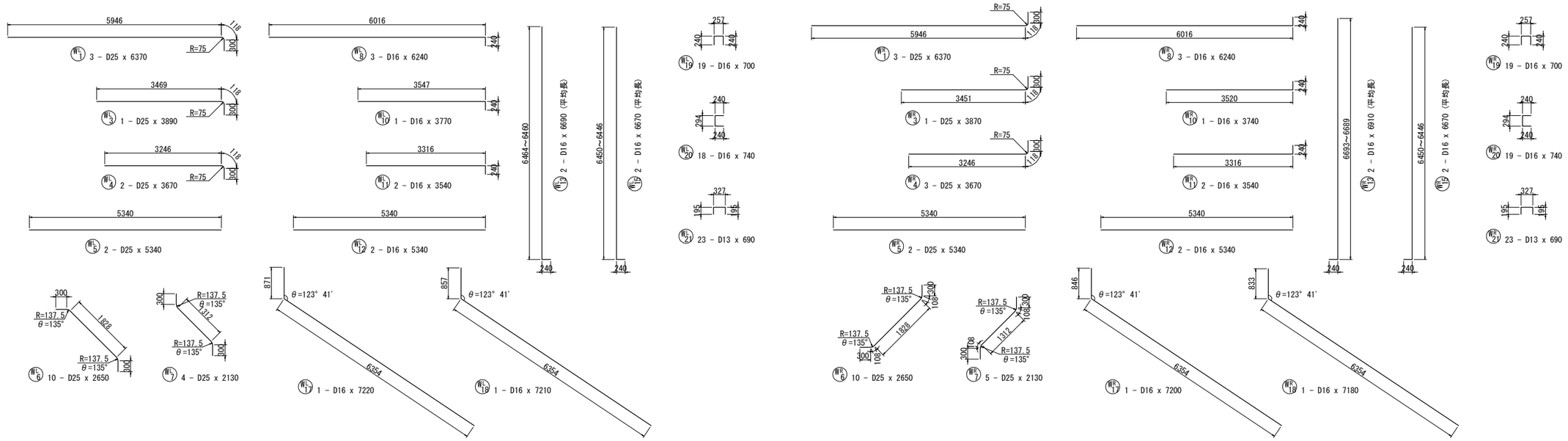


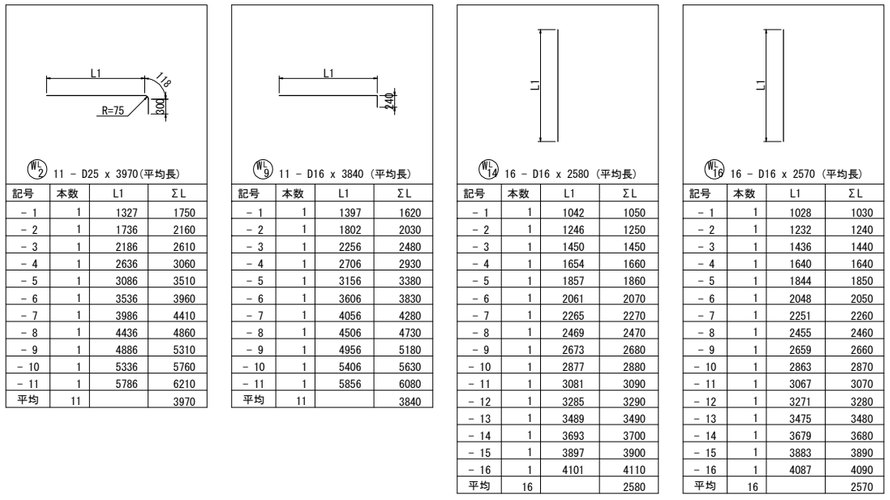
注1 ※ は機械式定着鉄筋を示す。
機械式鉄筋定着工法については、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説(H29.11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法配筋設計ガイドライン
(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
また、中間帯鉄筋に本定着体を用いる場合は横拘束効果の実験等により効果が保証された定着工法を用いること。
3. 機械式鉄筋定着工法の採用においては、監督員より使用鉄筋の性能と施工方法、管理方法の承認を得てから工事を行うこと。
注2 フーチング鉄筋以外はすべてエ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

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台配筋図(7)		
縮尺	図示	図面番号	19 / 72
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		

成田高架橋 A1橋台配筋図(8)

S=1:125



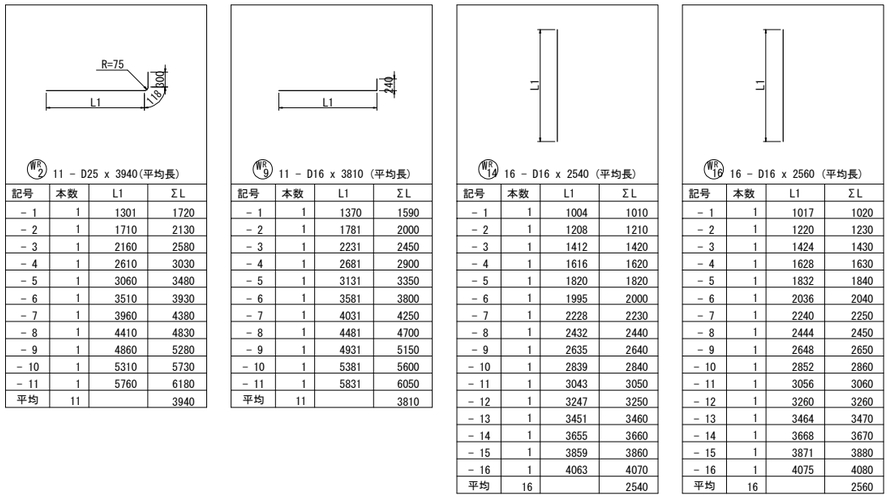


記号	本数	L1	ΣL
－ 1	1	1327	1750
－ 2	1	1736	2160
－ 3	1	2186	2610
－ 4	1	2636	3060
－ 5	1	3086	3510
－ 6	1	3536	3960
－ 7	1	3986	4410
－ 8	1	4436	4860
－ 9	1	4886	5310
－ 10	1	5336	5760
－ 11	1	5786	6210
平均	11		3970

記号	本数	L1	ΣL
－ 1	1	1397	1620
－ 2	1	1802	2030
－ 3	1	2256	2480
－ 4	1	2706	2930
－ 5	1	3156	3380
－ 6	1	3606	3830
－ 7	1	4056	4280
－ 8	1	4506	4730
－ 9	1	4956	5180
－ 10	1	5406	5630
－ 11	1	5856	6080
平均	11		3840

記号	本数	L1	ΣL
－ 1	1	1042	1050
－ 2	1	1246	1250
－ 3	1	1450	1450
－ 4	1	1654	1660
－ 5	1	1857	1860
－ 6	1	2061	2070
－ 7	1	2265	2270
－ 8	1	2469	2470
－ 9	1	2673	2680
－ 10	1	2877	2880
－ 11	1	3081	3090
－ 12	1	3285	3290
－ 13	1	3489	3490
－ 14	1	3693	3700
－ 15	1	3897	3900
－ 16	1	4101	4110
平均	16		2580

記号	本数	L1	ΣL
－ 1	1	1028	1030
－ 2	1	1232	1240
－ 3	1	1436	1440
－ 4	1	1640	1640
－ 5	1	1844	1850
－ 6	1	2048	2050
－ 7	1	2251	2260
－ 8	1	2455	2460
－ 9	1	2659	2660
－ 10	1	2863	2870
－ 11	1	3067	3070
－ 12	1	3271	3280
－ 13	1	3475	3480
－ 14	1	3679	3680
－ 15	1	3883	3890
－ 16	1	4087	4090
平均	16		2570

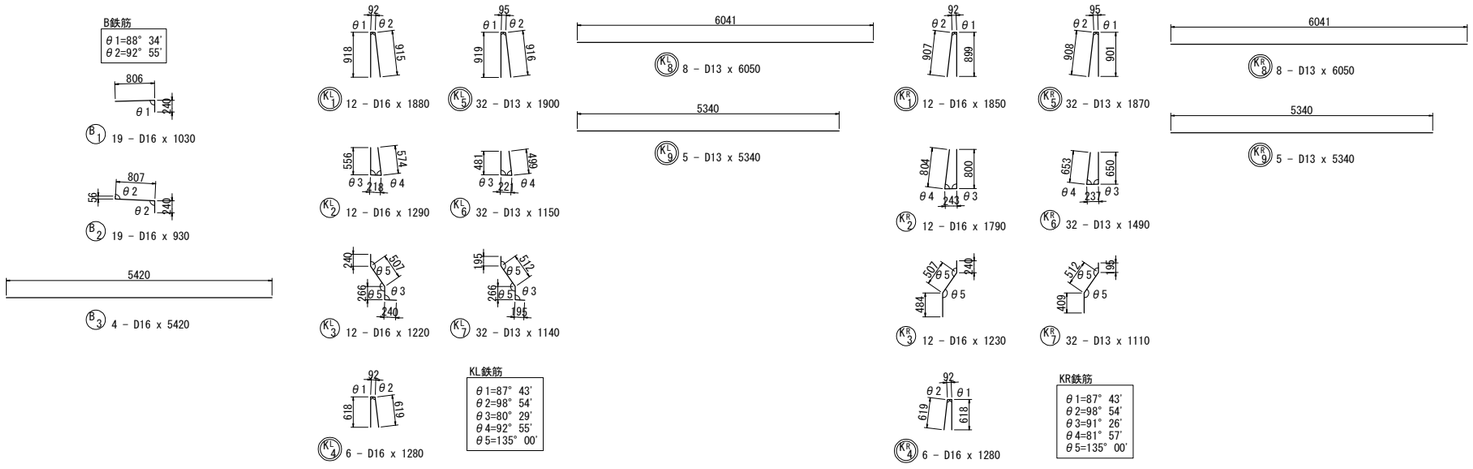


記号	本数	L1	ΣL
－ 1	1	1301	1720
－ 2	1	1710	2130
－ 3	1	2160	2580
－ 4	1	2610	3030
－ 5	1	3060	3480
－ 6	1	3510	3930
－ 7	1	3960	4380
－ 8	1	4410	4830
－ 9	1	4860	5280
－ 10	1	5310	5730
－ 11	1	5760	6180
平均	11		3940

記号	本数	L1	ΣL
－ 1	1	1370	1590
－ 2	1	1781	2000
－ 3	1	2231	2450
－ 4	1	2681	2900
－ 5	1	3131	3350
－ 6	1	3581	3800
－ 7	1	4031	4250
－ 8	1	4481	4700
－ 9	1	4931	5150
－ 10	1	5381	5600
－ 11	1	5831	6050
平均	11		3810

記号	本数	L1	ΣL
－ 1	1	1004	1010
－ 2	1	1208	1210
－ 3	1	1412	1420
－ 4	1	1616	1620
－ 5	1	1820	1820
－ 6	1	1995	2000
－ 7	1	2228	2230
－ 8	1	2432	2440
－ 9	1	2635	2640
－ 10	1	2839	2840
－ 11	1	3043	3050
－ 12	1	3247	3250
－ 13	1	3451	3460
－ 14	1	3655	3660
－ 15	1	3859	3860
－ 16	1	4063	4070
平均	16		2540

記号	本数	L1	ΣL
－ 1	1	1017	1020
－ 2	1	1220	1230
－ 3	1	1424	1430
－ 4	1	1628	1630
－ 5	1	1832	1840
－ 6	1	2036	2040
－ 7	1	2240	2250
－ 8	1	2444	2450
－ 9	1	2648	2650
－ 10	1	2852	2860
－ 11	1	3056	3060
－ 12	1	3260	3260
－ 13	1	3464	3470
－ 14	1	3668	3670
－ 15	1	3871	3880
－ 16	1	4075	4080
平均	16		2560



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。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台配筋図(8)		
縮尺	図示	図面番号	20 / 72
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		

成田高架橋 A1橋台配筋図(9)

鉄筋質量表

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
F 1	D19	7 580	41	2.25	17.06	699	
F 2	D16	4 930	41	1.56	7.691	315	
F 3	D16	10 540	17	1.56	16.44	279	
F 4	D16	10 540	7	1.56	16.44	115	
F 5	D19	5 050	14	2.25	11.36	159	
F 6	D19	11 050	14	2.25	24.86	348	
F 7	D16	2 210	10	1.56	3.448	34	
※ Fo 1	D16	1 830	11	1.56	2.855	31	[11]
※ Fo 2	D16	1 830	29	1.56	2.855	83	[29]
						2 063 kg	

	A	B	C	合計
D16	743 kg	- kg	114 kg [40]	857 kg
D19	1 206 kg	- kg	- kg	1 206 kg
合計	1 949 kg	- kg	114 kg [40]	2 063 kg

注：[ ]内は、機械式定着個所数を示す。

機械式鉄筋定着工法数量表

鉄筋径	箇 所 数					
	0 ＜ L ≦ 1m	1 ＜ L ≦ 2m	2 ＜ L ≦ 3m	3 ＜ L ≦ 4m	4 ＜ L ≦ 5m	5 ＜ L ≦ 6m
D13	-	-	-	-	-	-
D16	186	40	11	40	-	-
D19	-	-	-	-	-	-
D22	-	-	-	-	-	-
D25	-	-	-	-	-	-
D29	-	-	-	-	-	-
小 計	186	40	11	40	-	-
合 計	277					

エポキシ被覆塗装鉄筋質量表1

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
P 1	D22	4 400	35	3.04	13.38	468	
P 2	D22	4 120	35	3.04	12.52	438	
P 3-1	D25	3 000	13	3.98	11.94	155	
P 3-2	D25	4 000	13	3.98	15.92	207	
P 3-3	D16	4 000	13	1.56	6.240	81	
P 4	D16	10 000	13	1.56	15.60	203	
P 5	D16	890	35	1.56	1.388	49	
P 6	D16	3 120	31	1.56	4.867	151	
P 7	D16	10 000	4	1.56	15.60	62	
P 8	D16	3 830	2	1.56	5.975	12	
P 9	D16	10 000	1	1.56	15.60	16	
P 10	D22	540	12	3.04	1.642	20	
P 11	D13	1 570	12	0.995	1.562	19	
※ Po 1	D16	750	186	1.56	1.170	218	[186]
						2099 kg	
A 1	D16	2 800	35	1.56	4.368	153	(平均長)
A 2	D16	2 800	35	1.56	4.368	153	(平均長)
A 3	D16	10 440	2	1.56	16.29	33	
A 4	D16	9 200	1	1.56	14.35	14	
A 5	D16	10 440	1	1.56	16.29	16	
A 6	D16	10 440	2	1.56	16.29	33	
A 7	D16	9 200	1	1.56	14.35	14	
A 8	D16	10 440	1	1.56	16.29	16	
A 9	D16	3 670	44	1.56	5.725	252	
A 10	D16	10 670	11	1.56	16.65	183	
※ A 11	D16	3 050	40	1.56	4.758	190	[40]
A 12	D16	2 430	9	1.56	3.791	34	
A 13	D16	2 680	9	1.56	4.181	38	
※ Ao 1	D16	2 680	11	1.56	4.181	46	[11]
						1 175 kg	
D 1	D16	1 130	18	1.56	1.763	32	
D 2	D16	3 020	6	1.56	4.711	28	
D 3	D16	1 930	3	1.56	3.011	9	
D 4	D16	1 530	4	1.56	2.387	10	
						79 kg	

エポキシ被覆塗装鉄筋質量表2

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
WL 1	D25	6 370	3	3.98	25.35	76	
WL 2	D25	3 970	11	3.98	15.80	174	(平均長)
WL 3	D25	3 890	1	3.98	15.48	15	
WL 4	D25	3 670	2	3.98	14.61	29	
WL 5	D25	5 340	2	3.98	21.25	43	
WL 6	D25	2 650	10	3.98	10.55	106	
WL 7	D25	2 130	4	3.98	8.477	34	
WL 8	D16	6 240	3	1.56	9.734	29	
WL 9	D16	3 840	11	1.56	5.990	66	(平均長)
WL 10	D16	3 770	1	1.56	5.881	6	
WL 11	D16	3 540	2	1.56	5.522	11	
WL 12	D16	5 340	2	1.56	8.330	17	
WL 13	D16	6 690	2	1.56	10.44	21	(平均長)
WL 14	D16	2 580	16	1.56	4.025	64	(平均長)
WL 15	D16	6 670	2	1.56	10.41	21	(平均長)
WL 16	D16	2 570	16	1.56	4.009	64	(平均長)
WL 17	D16	7 220	1	1.56	11.26	11	
WL 18	D16	7 210	1	1.56	11.25	11	
WL 19	D16	700	19	1.56	1.092	21	
WL 20	D16	740	18	1.56	1.154	21	
WL 21	D13	690	23	0.995	0.687	16	
						856 kg	
WR 1	D25	6 370	3	3.98	25.35	76	
WR 2	D25	3 940	11	3.98	15.68	172	(平均長)
WR 3	D25	3 870	1	3.98	15.40	15	
WR 4	D25	3 670	3	3.98	14.61	44	
WR 5	D25	5 340	2	3.98	21.25	43	
WR 6	D25	2 650	10	3.98	10.55	106	
WR 7	D25	2 130	5	3.98	8.477	42	
WR 8	D16	6 240	3	1.56	9.734	29	
WR 9	D16	3 810	11	1.56	5.944	65	(平均長)
WR 10	D16	3 740	1	1.56	5.834	6	
WR 11	D16	3 540	2	1.56	5.522	11	
WR 12	D16	5 340	2	1.56	8.330	17	
WR 13	D16	6 910	2	1.56	10.78	22	(平均長)
WR 14	D16	2 540	16	1.56	3.962	63	(平均長)
WR 15	D16	6 670	2	1.56	10.41	21	(平均長)
WR 16	D16	2 560	16	1.56	3.994	64	(平均長)
WR 17	D16	7 200	1	1.56	11.23	11	
WR 18	D16	7 180	1	1.56	11.20	11	
WR 19	D16	700	19	1.56	1.092	21	
WR 20	D16	740	19	1.56	1.154	22	
WR 21	D13	690	23	0.995	0.687	16	
						877 kg	
B 1	D16	1 030	19	1.56	1.607	31	
B 2	D16	930	19	1.56	1.451	28	
B 3	D16	5 420	4	1.56	8.455	34	
						93 kg	
KL 2	D16	1 290	12	1.56	2.012	24	
KL 3	D16	1 220	12	1.56	1.903	23	
KL 6	D13	1 150	32	0.995	1.144	37	
KL 7	D13	1 140	32	0.995	1.134	36	
						120 kg	
KR 2	D16	1 790	12	1.56	2.792	34	
KR 3	D16	1 230	12	1.56	1.919	23	
KR 6	D13	1 490	32	0.995	1.483	47	
KR 7	D13	1 110	32	0.995	1.104	35	
						139 kg	

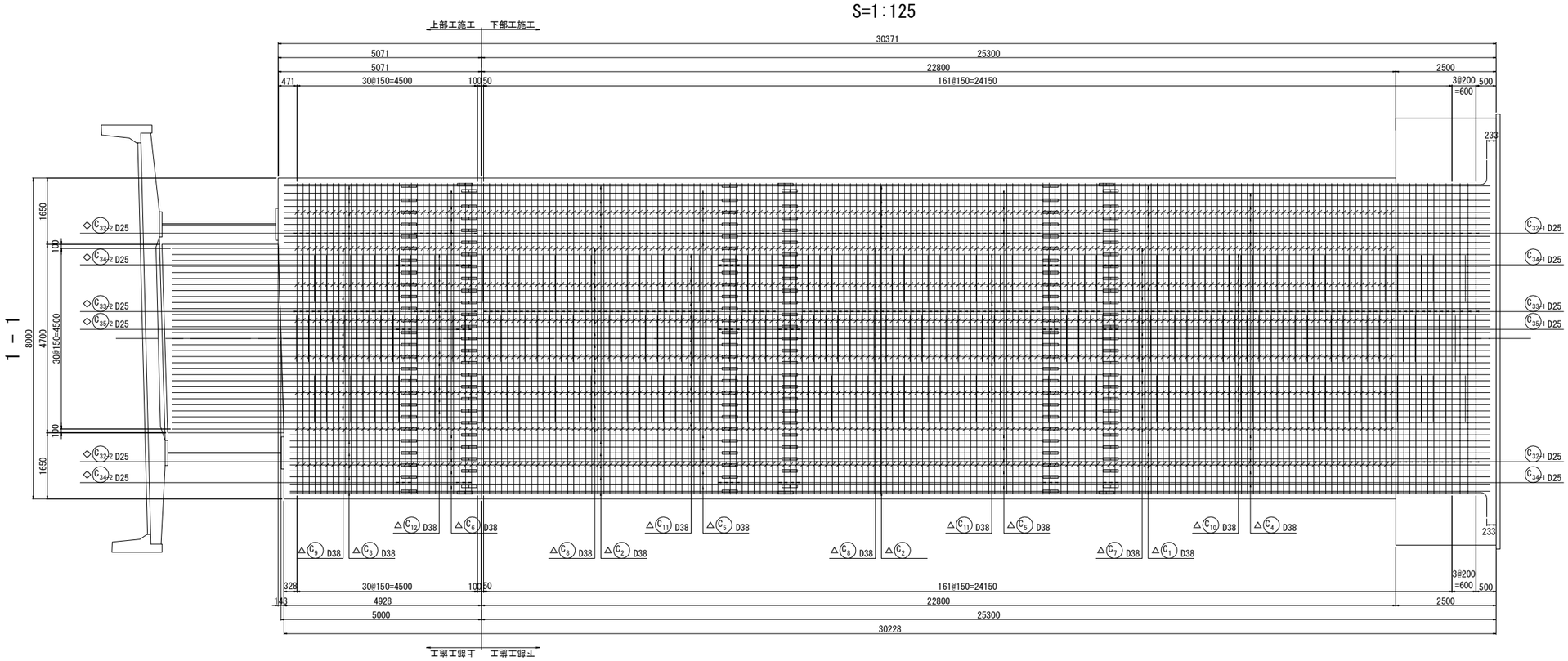
	鉄筋A(E)	鉄筋B(2)	鉄筋C(E)	合計
D25	1 337 kg	- kg	0 kg	1 337 kg
D22	926 kg	- kg	0 kg	926 kg
D19	- kg	- kg	0 kg	0 kg
D16	2 515 kg	- kg	454 kg [237]	2 969 kg
D13	206 kg	- kg	0 kg	206 kg
合計	4 984 kg	- kg	454 kg [237]	5 438 kg

注：[ ]内は、機械式定着個所数を示す。

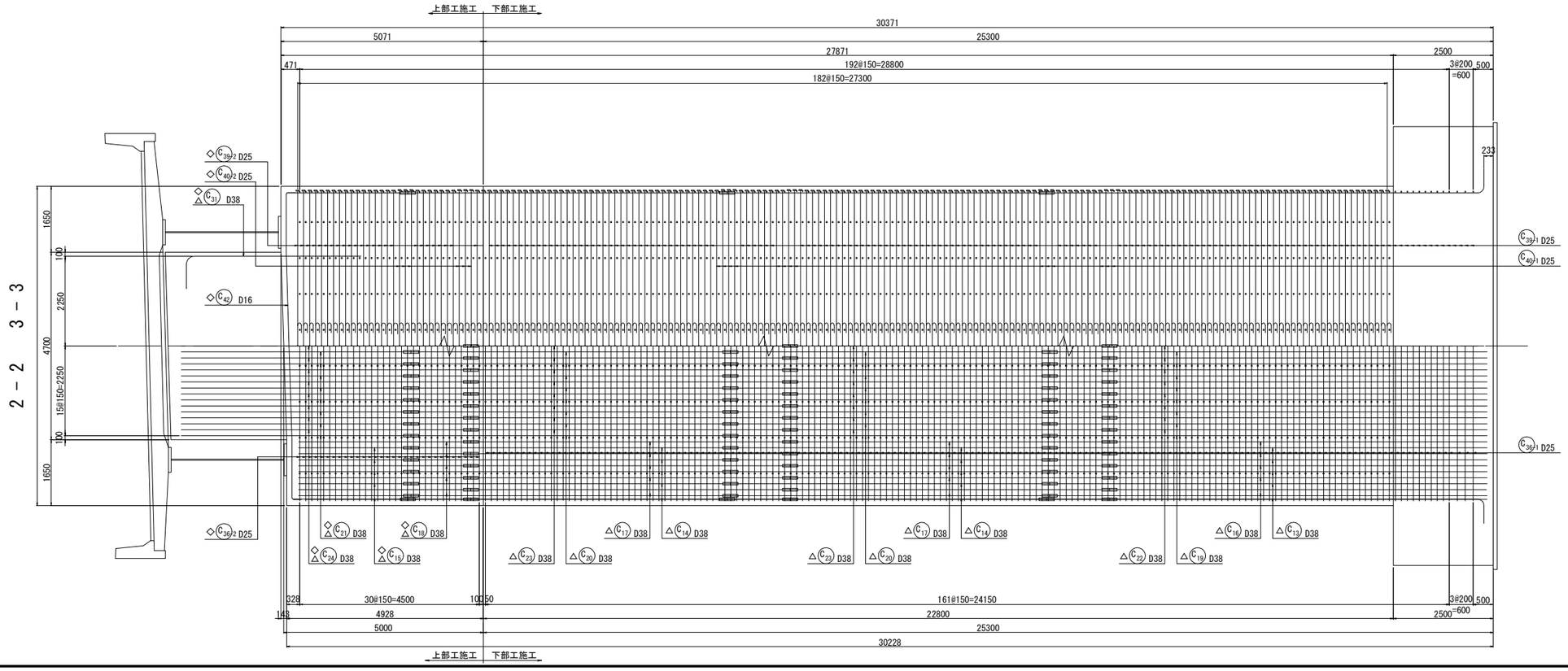
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台配筋図(9)		
縮 尺	図 示	図面番号	21 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P1橋脚配筋図(1)

S=1:125

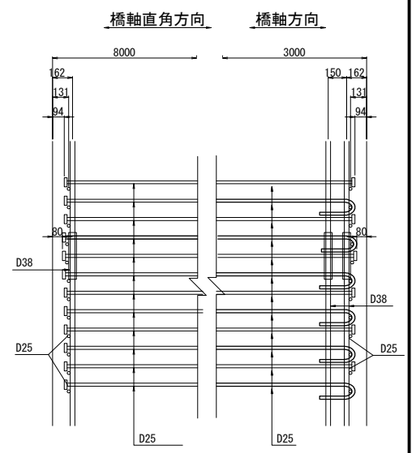


1 － 1

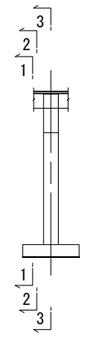


2 － 2　3 － 3

かぶり詳細図 S=1:50



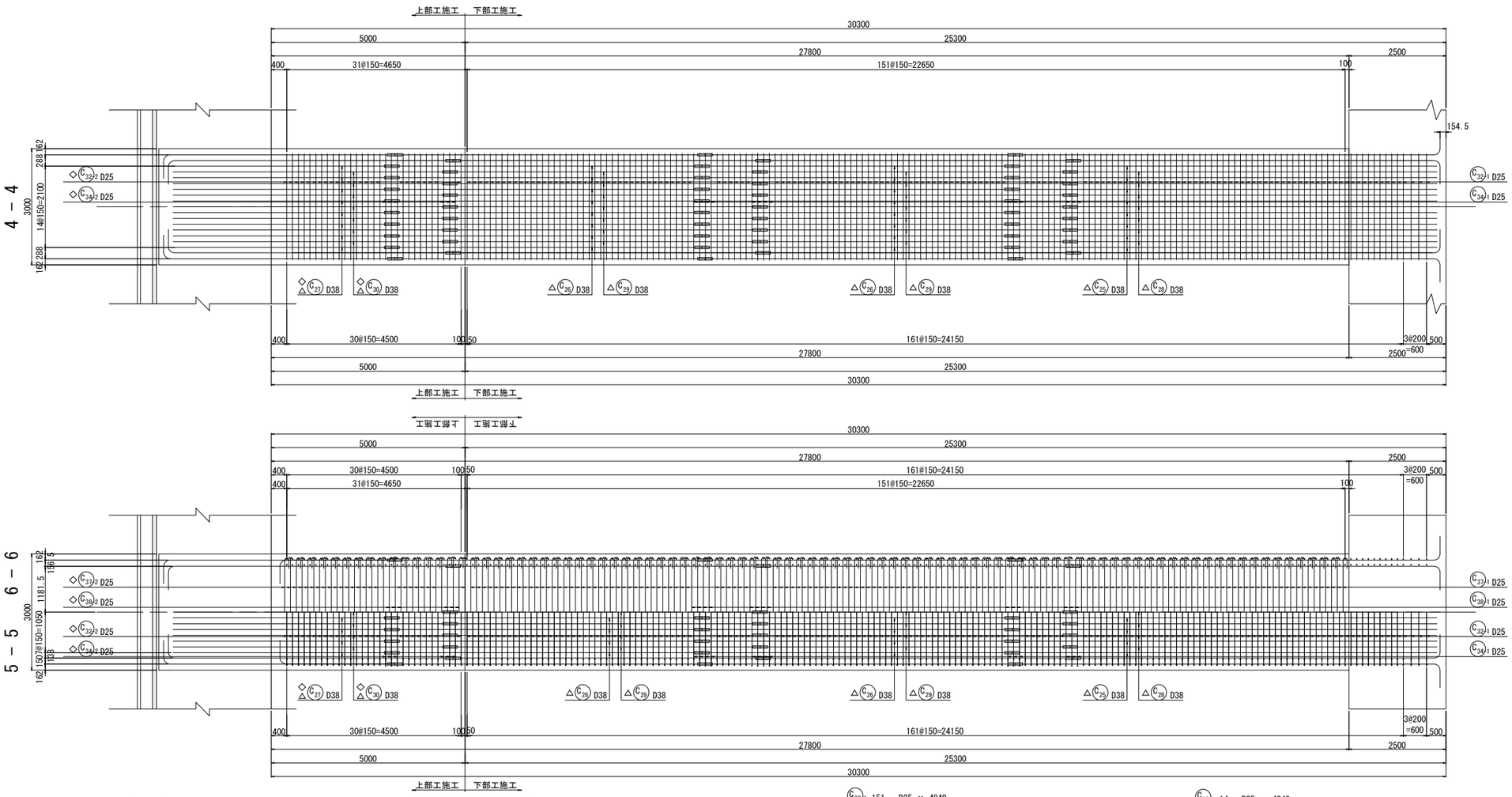
位置図



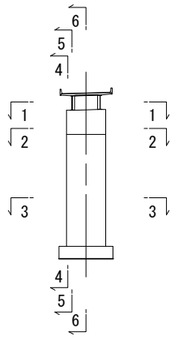
注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P1橋脚配筋図(1)		
縮　尺	図 示	図面番号	22 / 72
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		

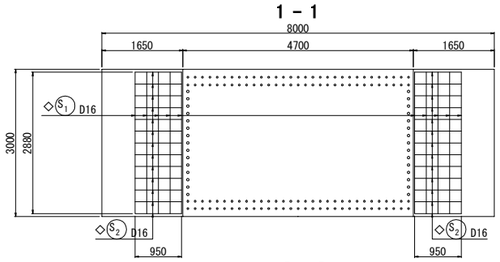
成田高架橋 P1橋脚配筋図(2)　S=1:125



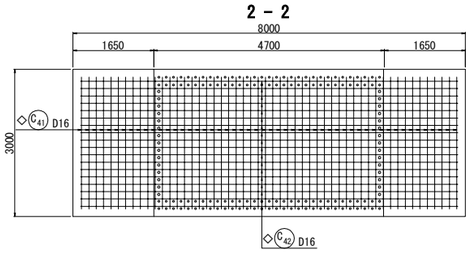
位 置 図

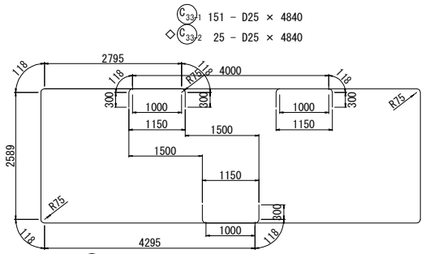


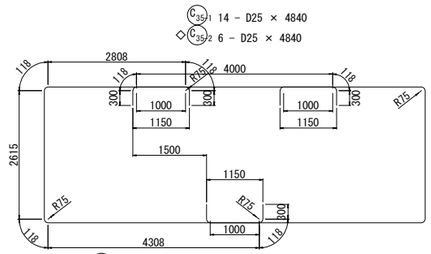
1 － 1

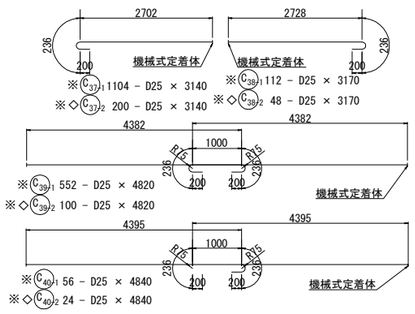


2 － 2

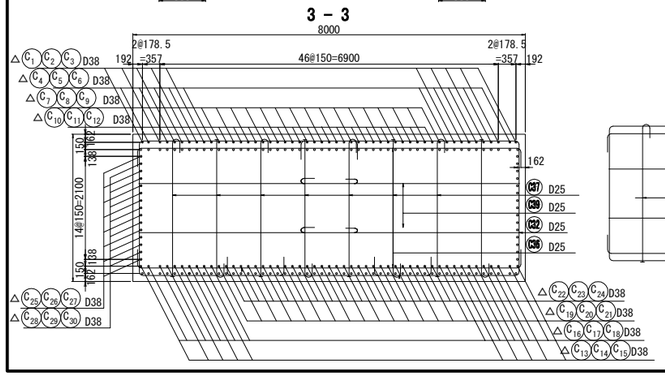


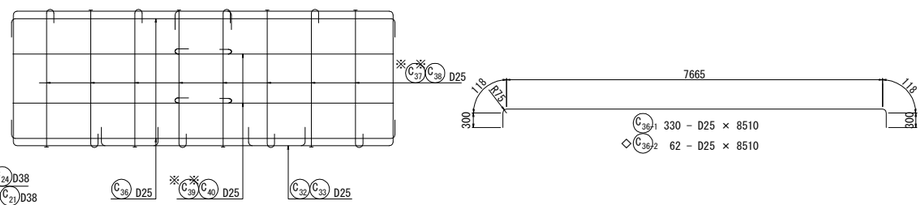


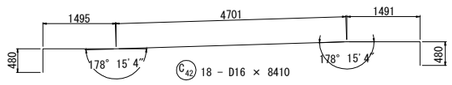


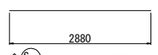


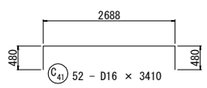
3 － 3

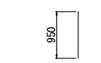








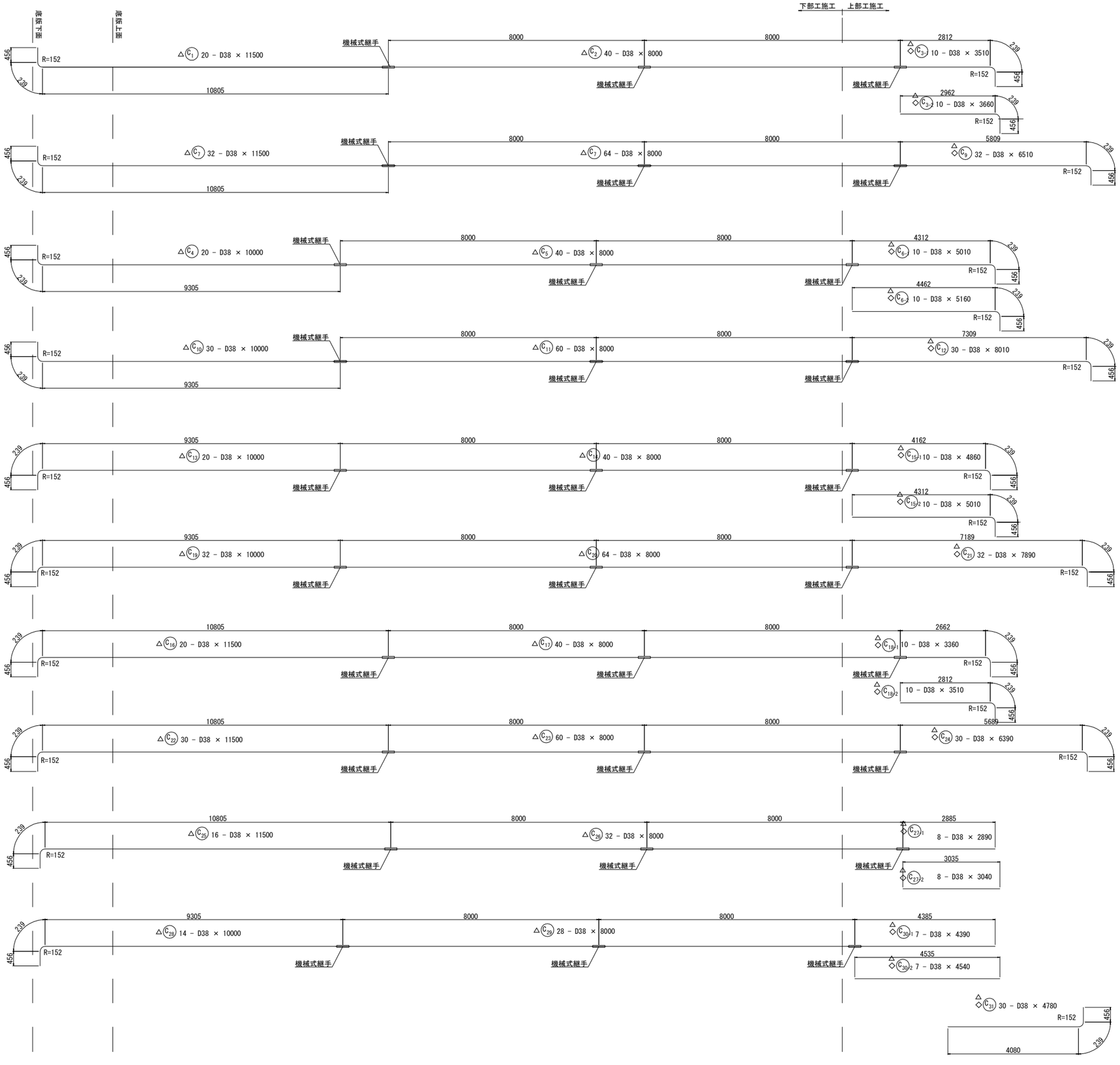




注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 P1橋脚配筋図(2)		
縮　尺	図 示	図面番号	23 / 72
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		

成田高架橋 P1橋脚配筋図(3)　S=1:125

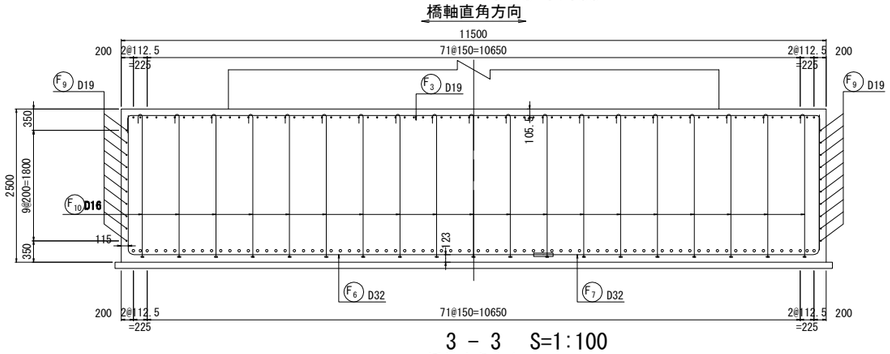


注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

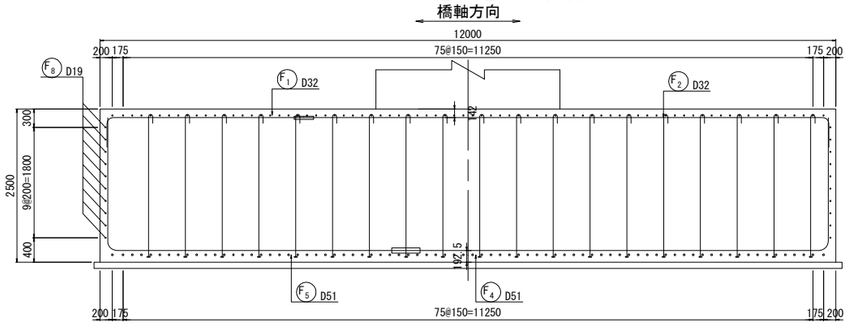
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P1橋脚配筋図(3)		
縮尺	図示	図面番号	24 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P1橋脚配筋図(4)

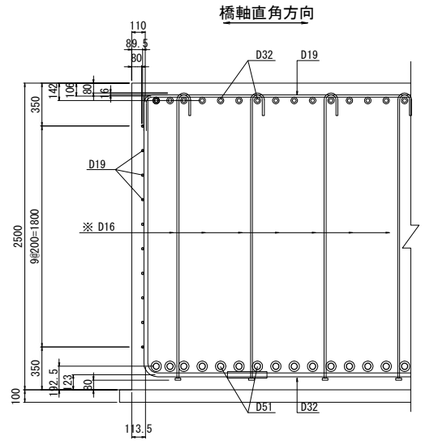
1 － 1 S=1:100



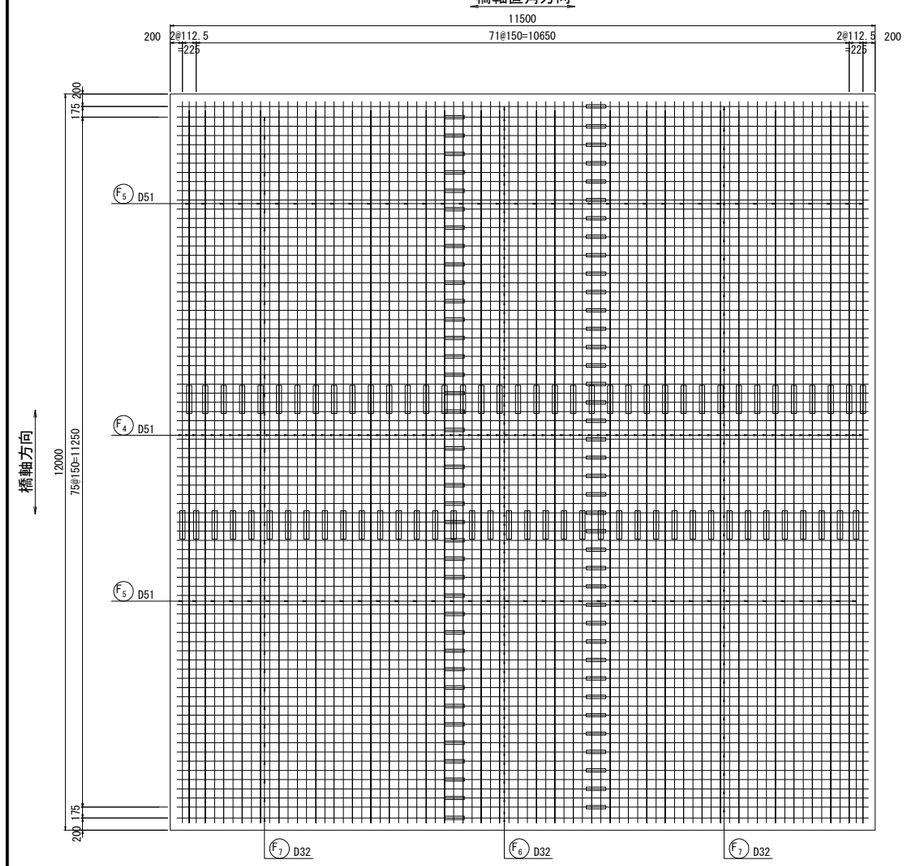
2 － 2 S=1:100



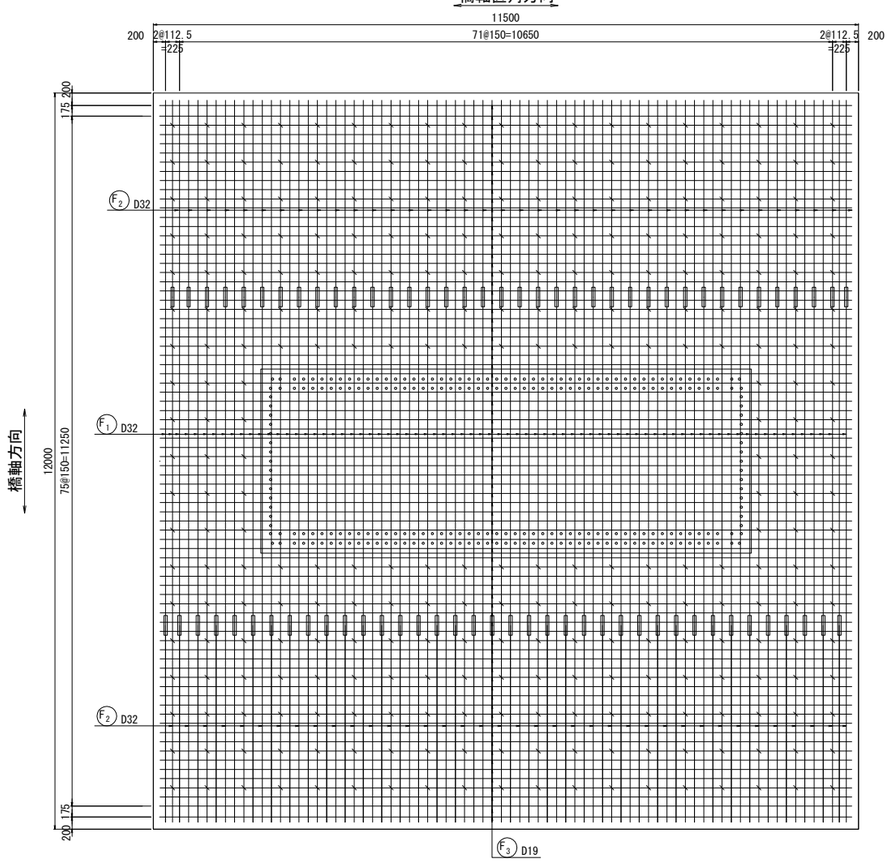
かぶり詳細図 S=1:50



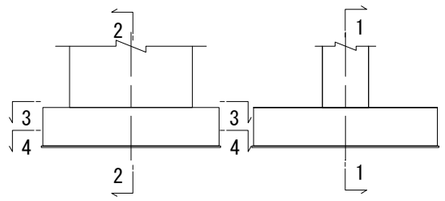
3 － 3 S=1:100

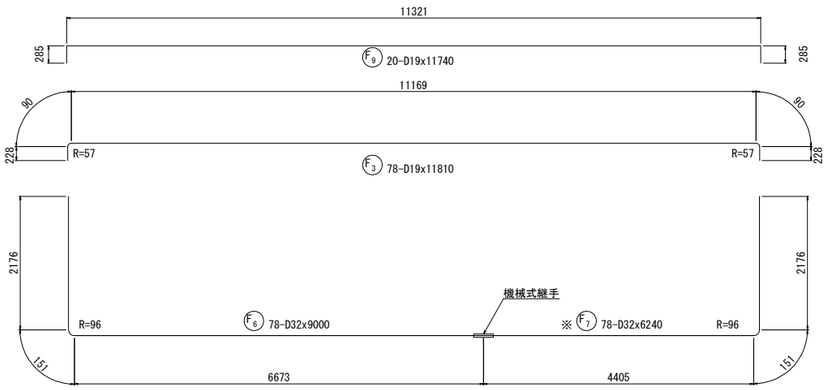


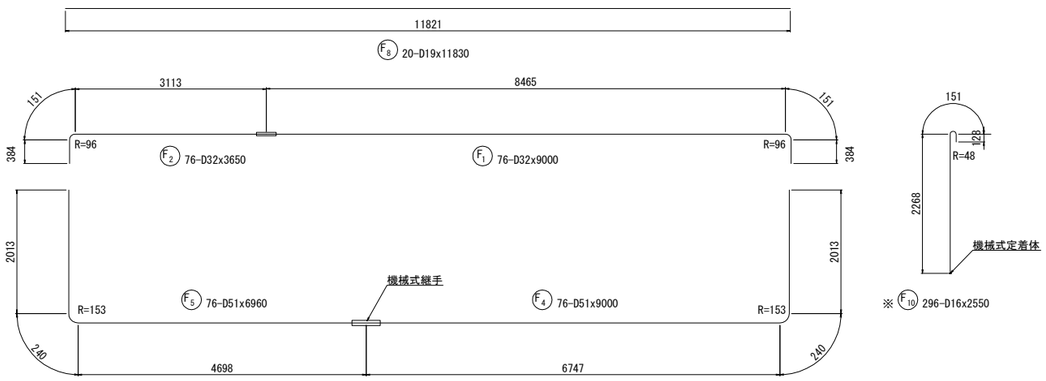
4 － 4 S=1:100



位 置 図







※ F10 296-D16x2550

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。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 P1橋脚配筋図(4)		
縮 尺	図 示	図面番号	25 / 72
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		

成田高架橋 P1橋脚配筋図(5)

鉄筋質量表

	種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
	下部工施工鉄筋(SD345)							
	F1	D32	9 000	76	6.230	56.07	4 261	K
	F2	D32	3 650	76	6.230	22.74	1 728	(76) K
	F3	D19	11 810	78	2.250	26.57	2 072	
	F4	D51	9 000	76	15.900	143.1	10 876	K
	F5	D51	6 960	76	15.900	110.7	8 413	(76) K
	F6	D32	9 000	78	6.230	56.07	4 373	K
	F7	D32	6 240	78	6.230	38.88	3 033	(78) K
	F8	D19	11 830	20	2.250	26.62	532	
	F9	D19	11 740	20	2.250	26.42	528	
※	F10	D16	2 550	296	1.560	3.978	1 177	C
							36 993 kg	
	C32-1	D25	10 760	302	3.980	42.82	12 932	
	C33-1	D25	4 840	151	3.980	19.26	2 908	
	C34-1	D25	10 810	28	3.980	43.02	1 205	
	C35-1	D25	4 840	14	3.980	19.26	270	
	C36-1	D25	8 510	330	3.980	33.87	11 177	
※	C37-1	D25	3 140	1104	3.980	12.50	13 800	C
※	C38-1	D25	3 170	112	3.980	12.62	1 413	C
※	C39-1	D25	4 820	552	3.980	19.18	10 587	C
※	C40-1	D25	4 840	56	3.980	19.26	1 079	C
							55 371 kg	

下部工施工鉄筋

鉄筋質量集計(SD345)

	鉄筋A	鉄筋B(2)	鉄筋C	合計	(機械式継手箇所数)
D51	–	19 289 kg	–	19 289 kg	(76)
D41	–	–	–	–	
D38	–	–	–	–	
D35	–	–	–	–	
D32	–	13 395 kg	–	13 395 kg	(154)
D29	–	–	–	–	
D25	28 492 kg	–	26 879 kg	55 371 kg	
D22	–	–	–	–	
D19	3 132 kg	–	–	3 132 kg	
D16	–	–	1 177 kg	1 177 kg	
合計	31 624 kg	32 684 kg	28 056 kg	92 364 kg	(230)

注：( )内は、機械式継手箇所数

	種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
	下部工施工鉄筋(SD490)							
△	C1	D38	11 500	20	8.950	102.9	2 058	K
△	C2	D38	8 000	40	8.950	71.60	2 864	(40) K
△	C4	D38	10 000	20	8.950	89.50	1 790	K
△	C5	D38	8 000	40	8.950	71.60	2 864	(40) K
△	C7	D38	11 500	32	8.950	102.9	3 293	K
△	C8	D38	8 000	64	8.950	71.60	4 582	(64) K
△	C10	D38	10 000	30	8.950	89.50	2 685	K
△	C11	D38	8 000	60	8.950	71.60	4 296	(60) K
△	C13	D38	10 000	20	8.950	89.50	1 790	K
△	C14	D38	8 000	40	8.950	71.60	2 864	(40) K
△	C16	D38	11 500	20	8.950	102.9	2 058	K
△	C17	D38	8 000	40	8.950	71.60	2 864	(40) K
△	C19	D38	10 000	32	8.950	89.50	2 864	K
△	C20	D38	8 000	64	8.950	71.60	4 582	(64) K
△	C22	D38	11 500	30	8.950	102.9	3 087	K
△	C23	D38	8 000	60	8.950	71.60	4 296	(60) K
△	C25	D38	11 500	16	8.950	102.9	1 646	K
△	C26	D38	8 000	32	8.950	71.60	2 291	(32) K
△	C28	D38	10 000	14	8.950	89.50	1 253	K
△	C29	D38	8 000	28	8.950	71.60	2 005	(28) K
							56 032 kg	

下部工施工鉄筋

鉄筋質量集計(SD490)

	鉄筋A	鉄筋B(2)	鉄筋C	合計	(機械式継手箇所数)
D51	–	–	–	–	
D41	–	–	–	–	
D38	–	56 032 kg	–	56 032 kg	(468)
D35	–	–	–	–	
D32	–	–	–	–	
D29	–	–	–	–	
D25	–	–	–	–	
D22	–	–	–	–	
D19	–	–	–	–	
D16	–	–	–	–	
合計	–	56 032 kg	–	56 032 kg	(468)

注：( )内は、機械式継手箇所数

鉄筋加工寸法表 (SD345)

△L=2L−a

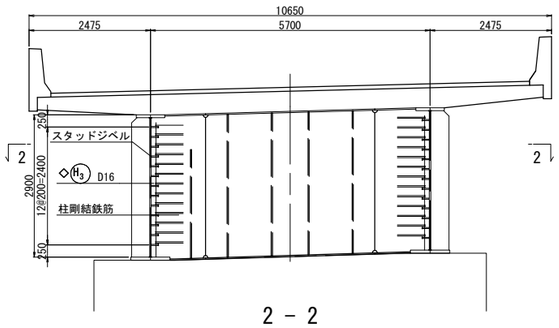
	径	θ≦90° R=3.0φ	θ>90° R=5.5φ	θ=45° a	θ=45° △L	θ=60° a	θ=60° △L	θ=90° a	θ=90° △L	θ=135° a	θ=135° △L
主筋	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

	径	R=3.0φ	半円フック a	直角フック a	直角フック △L	——
中間帯鉄筋	D13	39	123	61	17	——
	D16	48	151	75	21	——
	D19	57	179	89	25	——
	D22	66	207	104	28	——
	D25	75	236	118	32	——
	D29	87	273	137	37	——

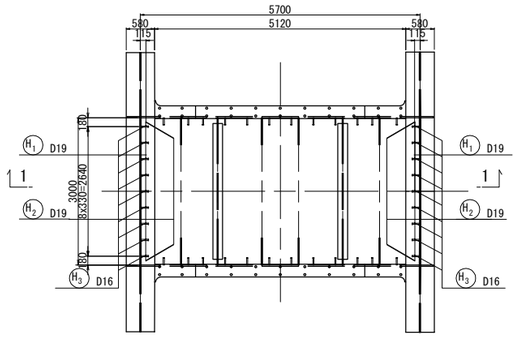
	径	R=2.5φ	直角フック a	直角フック △L	——	——
スターラップ	D13	32.5	51	14	——	——
	D16	40	63	17	——	——
	D19	47.5	75	20	——	——
	D22	55	86	24	——	——
	D25	62.5	98	27	——	——
	D29	72.5	114	31	——	——

ひび割れ防止鉄筋配筋図　S=1:125

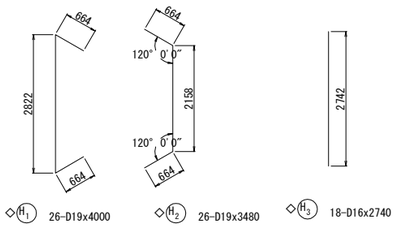
1 － 1



2 － 2



S=1:125



機械式鉄筋定着工法数量表(下部工)

(箇所)

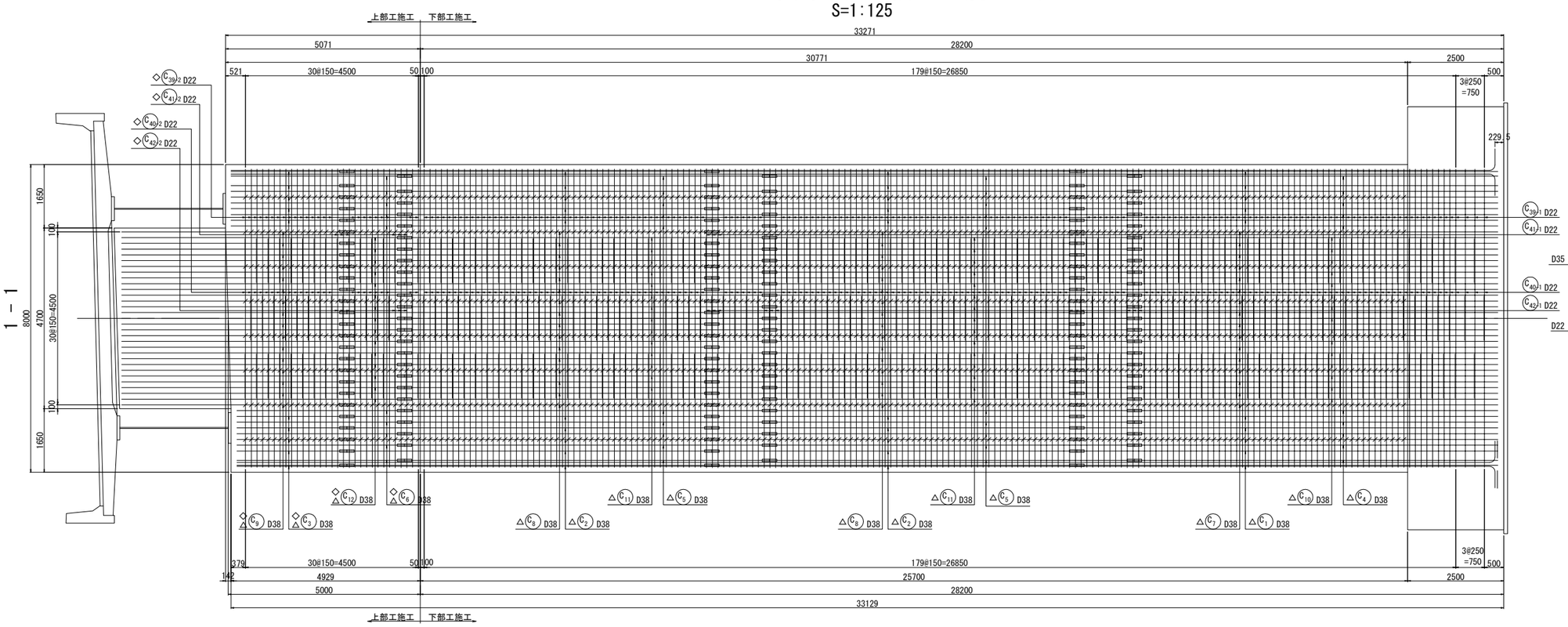
鉄筋径	0<L≦1m	1m<L≦2m	2m<L≦3m	3m<L≦4m	4m<L≦5m	5m<L≦6m
D25	–––	–––	–––	1216	608	–––
D16	–––	–––	296			–––
合計						2120

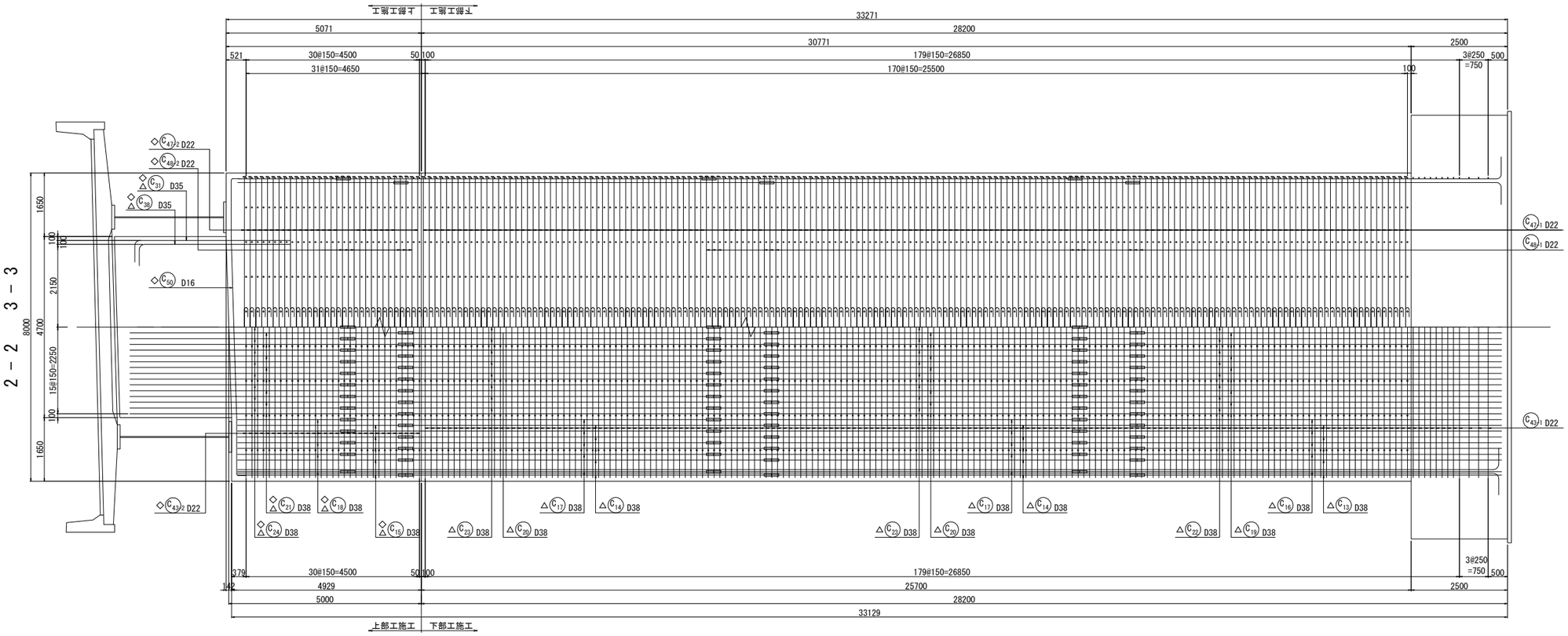
注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P1橋脚配筋図(5)		
縮尺	図示	図面番号	26 / 72
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		

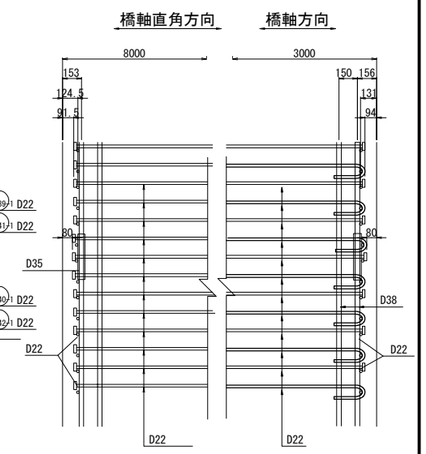
成田高架橋 P2橋脚配筋図(1)

S=1:125

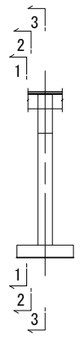




かぶり詳細図 S=1:50



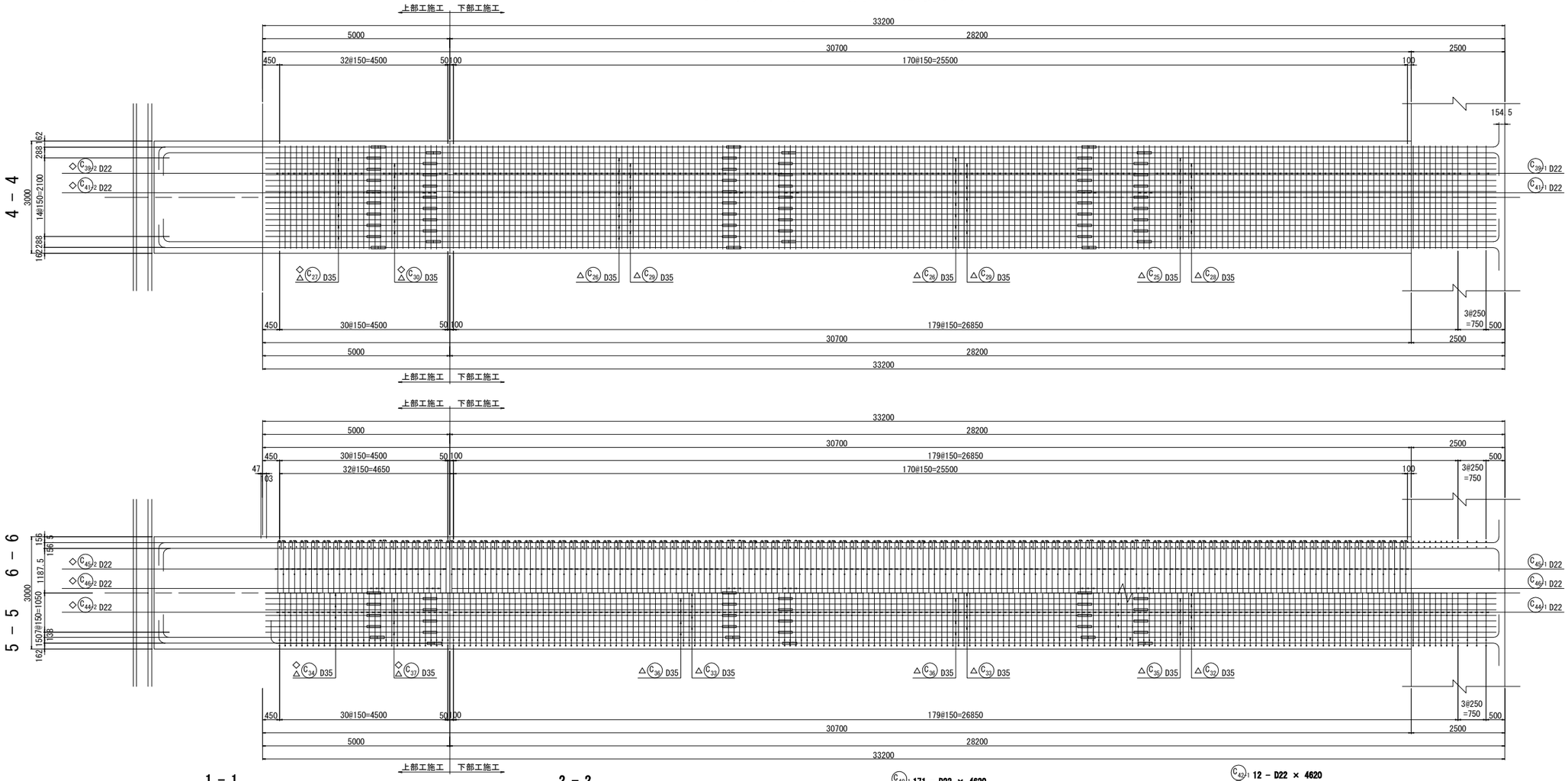
位置図



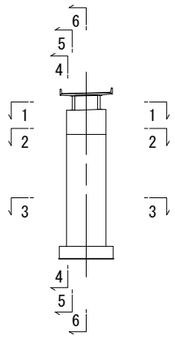
注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P2橋脚配筋図(1)		
縮尺	図示	図面番号	27 / 72
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		

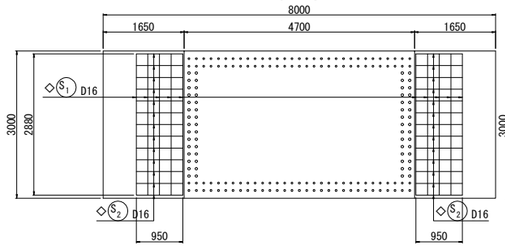
成田高架橋 P2橋脚配筋図(2)　S=1:125



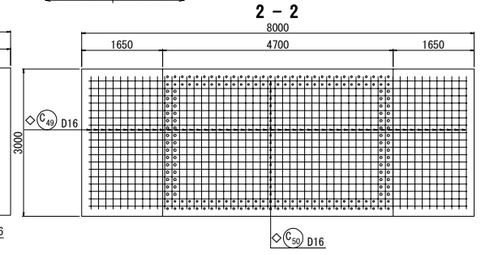
位 置 図



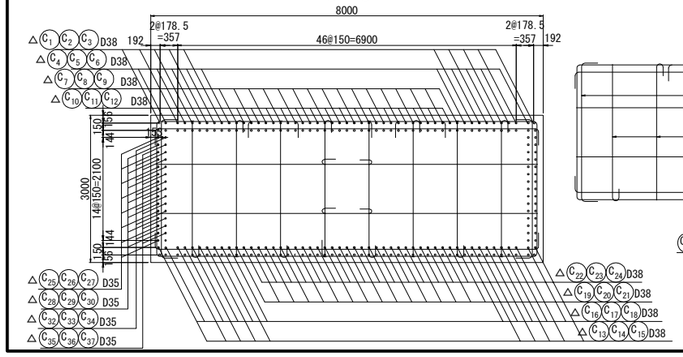
1 － 1

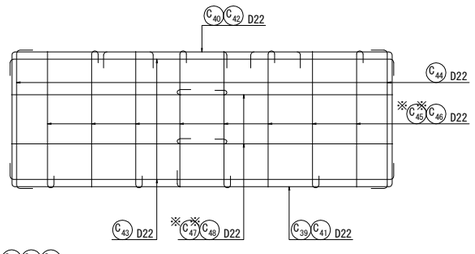


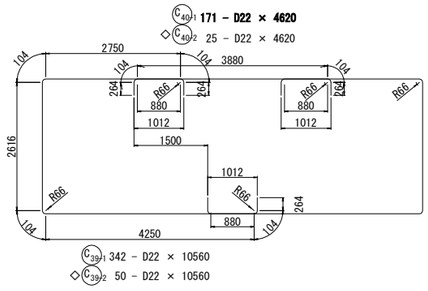
2 － 2

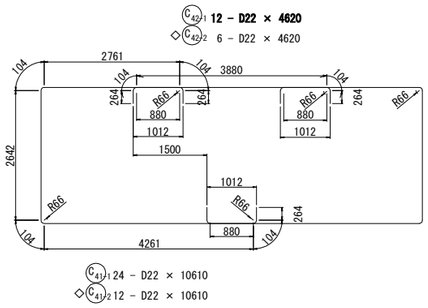


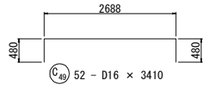
3 － 3

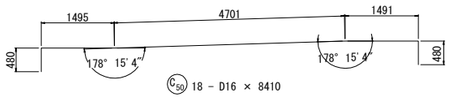


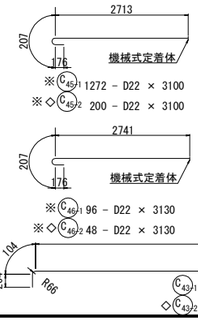


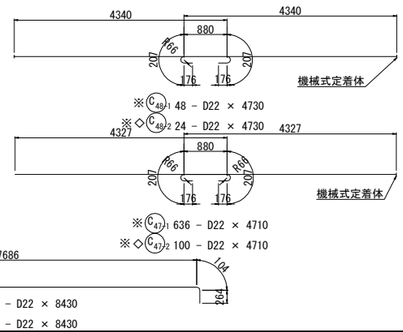


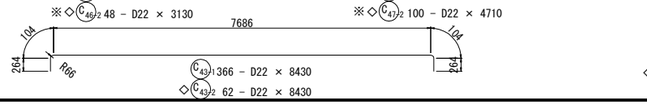


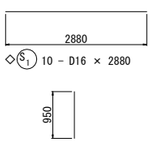








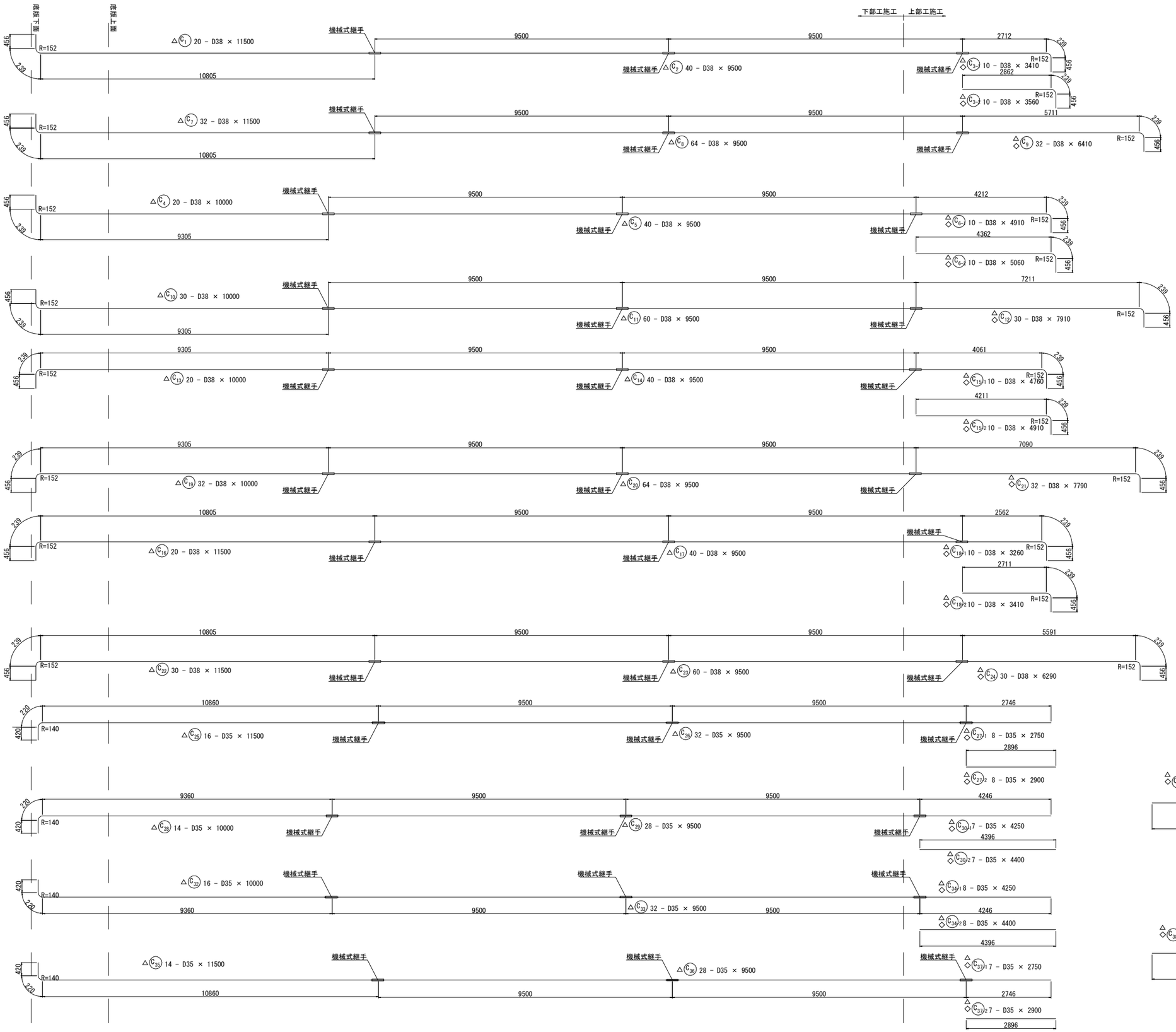




注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P2橋脚配筋図(2)		
縮尺	図示	図面番号	28 / 72
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		

成田高架橋 P2橋脚配筋図(3)　S=1:125

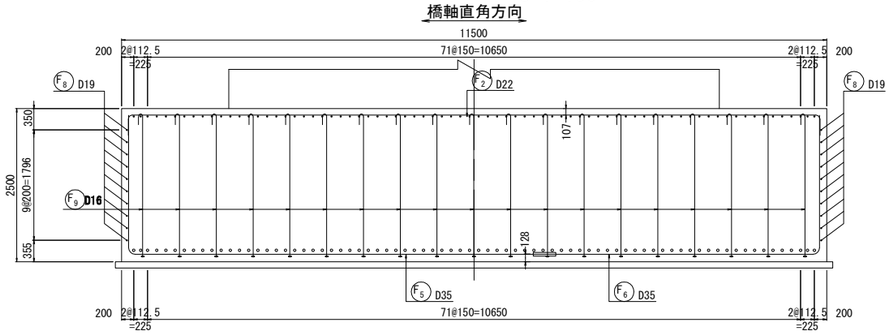


注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

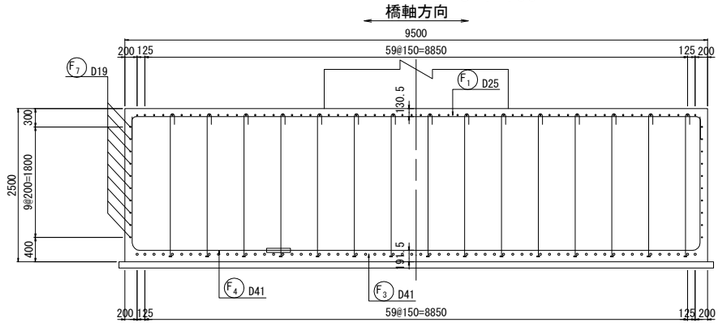
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P2橋脚配筋図(3)		
縮尺	図示	図面番号	29 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P2橋脚配筋図(4)

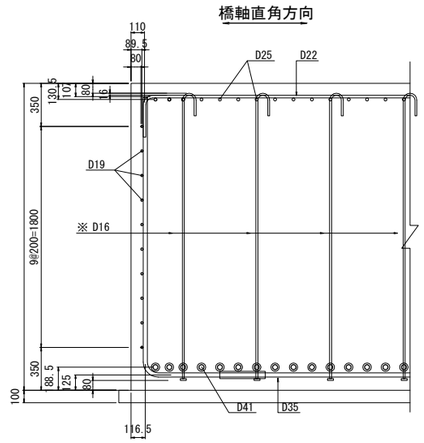
1 － 1 S=1:100



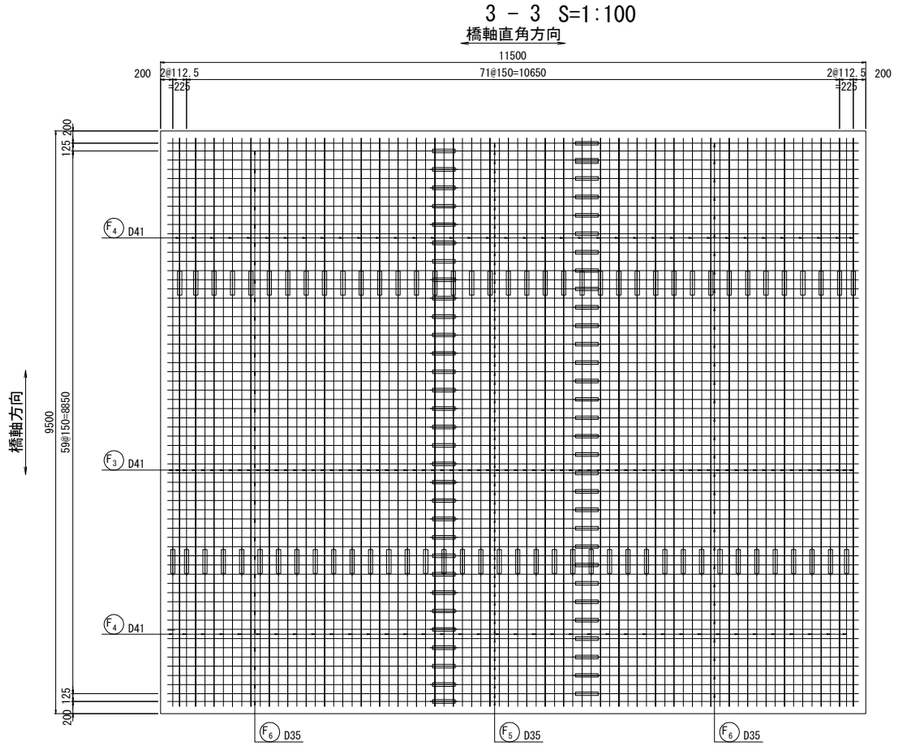
2 － 2 S=1:100



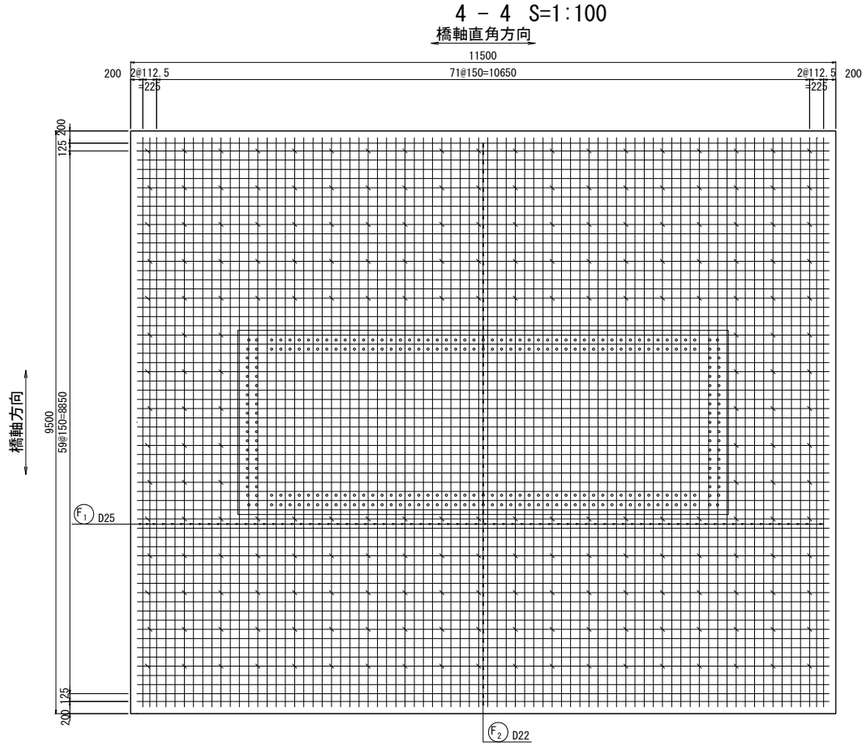
かぶり詳細図 S=1:50



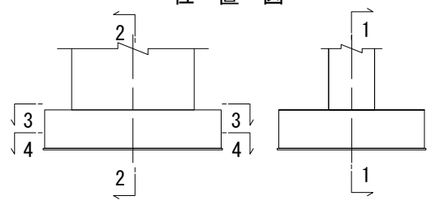
3 － 3 S=1:100

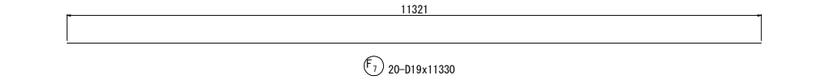


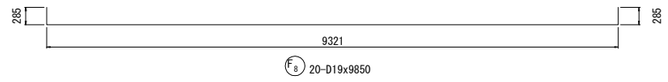
4 － 4 S=1:100

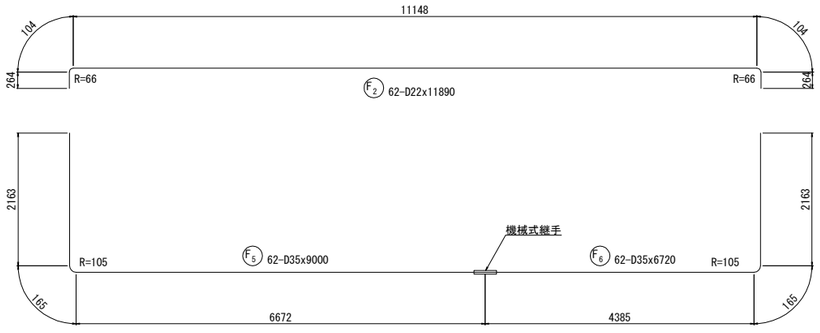


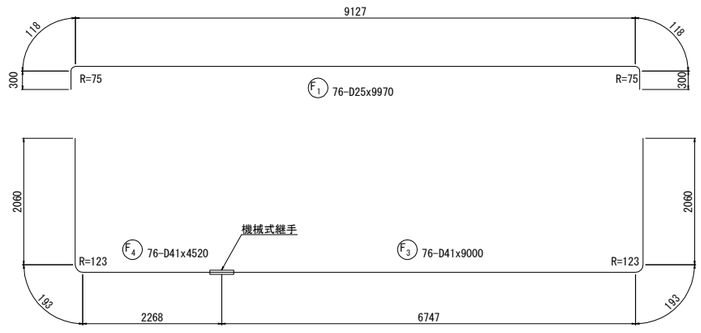
位 置 図

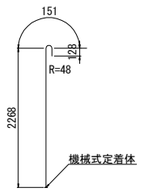












※ F9 220-D16x2550

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。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 P2橋脚配筋図(4)		
縮 尺	図 示	図面番号	30 / 72
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		

成田高架橋 P2橋脚配筋図(5)

鉄筋質量表

	種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
	下部工施工鉄筋(SD345)							
	F1	D25	9 970	76	3.980	39.68	3 016	
	F2	D22	11 890	62	3.040	36.15	2 241	
	F3	D41	9 000	76	10.500	94.50	7 182	K
	F4	D41	4 520	76	10.500	47.46	3 607	(76) K
	F5	D35	9 000	62	7.510	67.59	4 191	K
	F6	D35	6 720	62	7.510	50.47	3 129	(62) K
	F7	D19	11 330	20	2.250	25.49	510	
	F8	D19	9 850	20	2.250	22.16	443	
※	F9	D16	2 550	220	1.560	3.978	875	C
							25 194 kg	
	C39-1	D22	10 560	342	3.040	32.10	10 978	
	C40-1	D22	4 620	171	3.040	14.04	2 401	
	C41-1	D22	10 610	24	3.040	32.25	774	
	C42-1	D22	4 620	12	3.040	14.04	168	
	C43-1	D22	8 430	366	3.040	25.63	9 381	
	C44-1	D22	3 430	366	3.040	10.43	3 817	
※	C45-1	D22	3 100	1272	3.040	9.424	11 987	C
※	C46-1	D22	3 130	96	3.040	9.515	913	C
※	C47-1	D22	4 710	636	3.040	14.32	9 108	C
※	C48-1	D22	4 730	48	3.040	14.38	690	C
							50 217 kg	

下部工施工鉄筋

鉄筋質量集計(SD345)

	鉄筋A	鉄筋B(2)	鉄筋C	合計 (機械式継手箇所数)
D51	–	–	–	–
D41	–	10 789 kg	–	10 789 kg (76)
D38	–	–	–	–
D35	–	7 320 kg	–	7 320 kg (62)
D32	–	–	–	–
D29	–	–	–	–
D25	3016 kg	–	–	3016 kg
D22	29 760 kg	–	22 698 kg	52 458 kg
D19	953 kg	–	–	953 kg
D16	–	–	875 kg	–
合計	33 729 kg	18 109 kg	23 573 kg	75 411 kg (138)

注：( )内は、機械式継手箇所数

	種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
	下部工施工鉄筋(SD490)							
△	C1	D38	11 500	20	8.950	102.9	2 058	K
△	C2	D38	9 500	40	8.950	85.03	3 401	(40) K
△	C4	D38	10 000	20	8.950	89.50	1 790	K
△	C5	D38	9 500	40	8.950	85.03	3 401	(40) K
△	C7	D38	11 500	32	8.950	102.9	3 293	K
△	C8	D38	9 500	64	8.950	85.03	5 442	(64) K
△	C10	D38	10 000	30	8.950	89.50	2 685	K
△	C11	D38	9 500	60	8.950	85.03	5 102	(60) K
△	C13	D38	10 000	20	8.950	89.50	1 790	K
△	C14	D38	9 500	40	8.950	85.03	3 401	(40) K
△	C16	D38	11 500	20	8.950	102.9	2 058	K
△	C17	D38	9 500	40	8.950	85.03	3 401	(40) K
△	C19	D38	10 000	32	8.950	89.50	2 864	K
△	C20	D38	9 500	64	8.950	85.03	5 442	(64) K
△	C22	D38	11 500	30	8.950	102.9	3 087	K
△	C23	D38	9 500	60	8.950	85.03	5 102	(60) K
△	C25	D35	11 500	16	7.510	86.37	1 382	K
△	C26	D35	9 500	32	7.510	71.35	2 283	(32) K
△	C28	D35	10 000	14	7.510	75.10	1 051	K
△	C29	D35	9 500	28	7.510	71.35	1 998	(28) K
△	C32	D35	10 000	16	7.510	75.10	1 202	K
△	C33	D35	9 500	32	7.510	71.35	2 283	(32) K
△	C35	D35	11 500	14	7.510	86.37	1 209	K
△	C36	D35	9 500	28	7.510	71.35	1 998	(28) K
							67 723 kg	

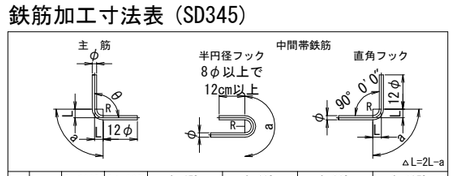
下部工施工鉄筋

鉄筋質量集計(SD490)

	鉄筋A	鉄筋B(2)	鉄筋C	合計 (機械式継手箇所数)
D51	–	–	–	–
D41	–	–	–	–
D38	–	54 317 kg	–	54 317 kg (408)
D35	–	13 406 kg	–	13 406 kg (120)
D32	–	–	–	–
D29	–	–	–	–
D25	–	–	–	–
D22	–	–	–	–
D19	–	–	–	–
D16	–	–	–	–
合計	–	67 723 kg	–	67 723 kg (528)

注：( )内は、機械式継手箇所数

鉄筋加工寸法表 (SD345)



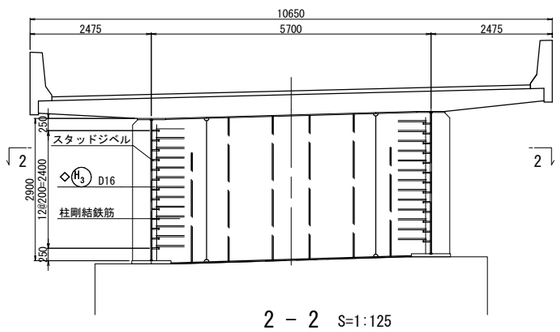
	径	θ≦90° R=3.0φ	θ>90° R=5.5φ	θ=45° a	θ=45° △L	θ=60° a	θ=60° △L	θ=90° a	θ=90° △L	θ=135° a	θ=135° △L
主筋	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

	径	R=3.0φ	半円フック a	直角フック a	直角フック △L	——	——
中間帯鉄筋	D13	39	123	61	17	——	——
	D16	48	151	75	21	——	——
	D19	57	179	89	25	——	——
	D22	66	207	104	28	——	——
	D25	75	236	118	32	——	——
	D29	87	273	137	37	——	——

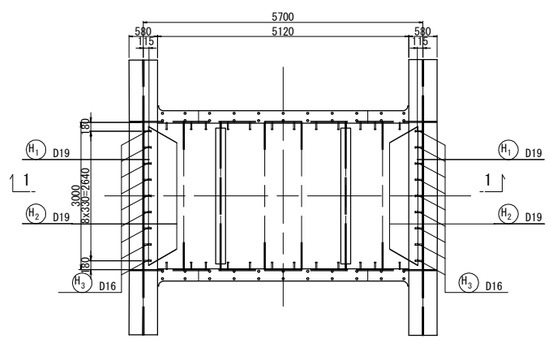
	径	R=2.5φ	直角フック a	直角フック △L	——	——
スターラップ	D13	32.5	51	14	——	——
	D16	40	63	17	——	——
	D19	47.5	75	20	——	——
	D22	55	86	24	——	——
	D25	62.5	98	27	——	——
	D29	72.5	114	31	——	——

ひび割れ防止鉄筋配筋図

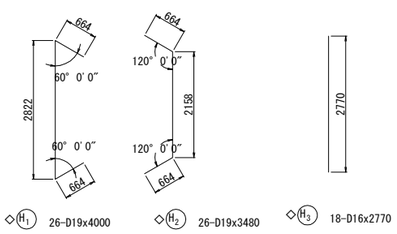
1 － 1 S=1:125



2 － 2 S=1:125



S=1:125



機械式鉄筋定着工法数量表(下部工)

(箇所)

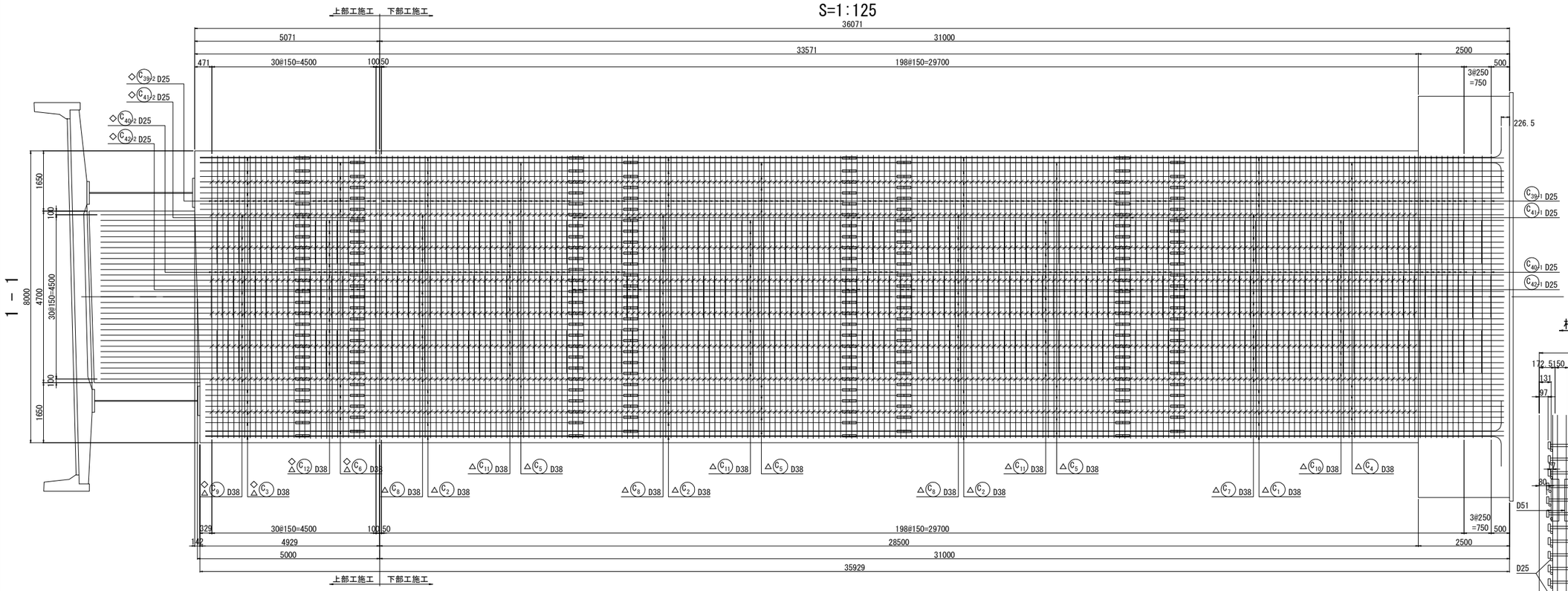
鉄筋径	0<L≦1m	1m<L≦2m	2m<L≦3m	3m<L≦4m	4m<L≦5m	5m<L≦6m
D22	----	----	----	1368	684	----
D16	----	----	220			----
合計						2272

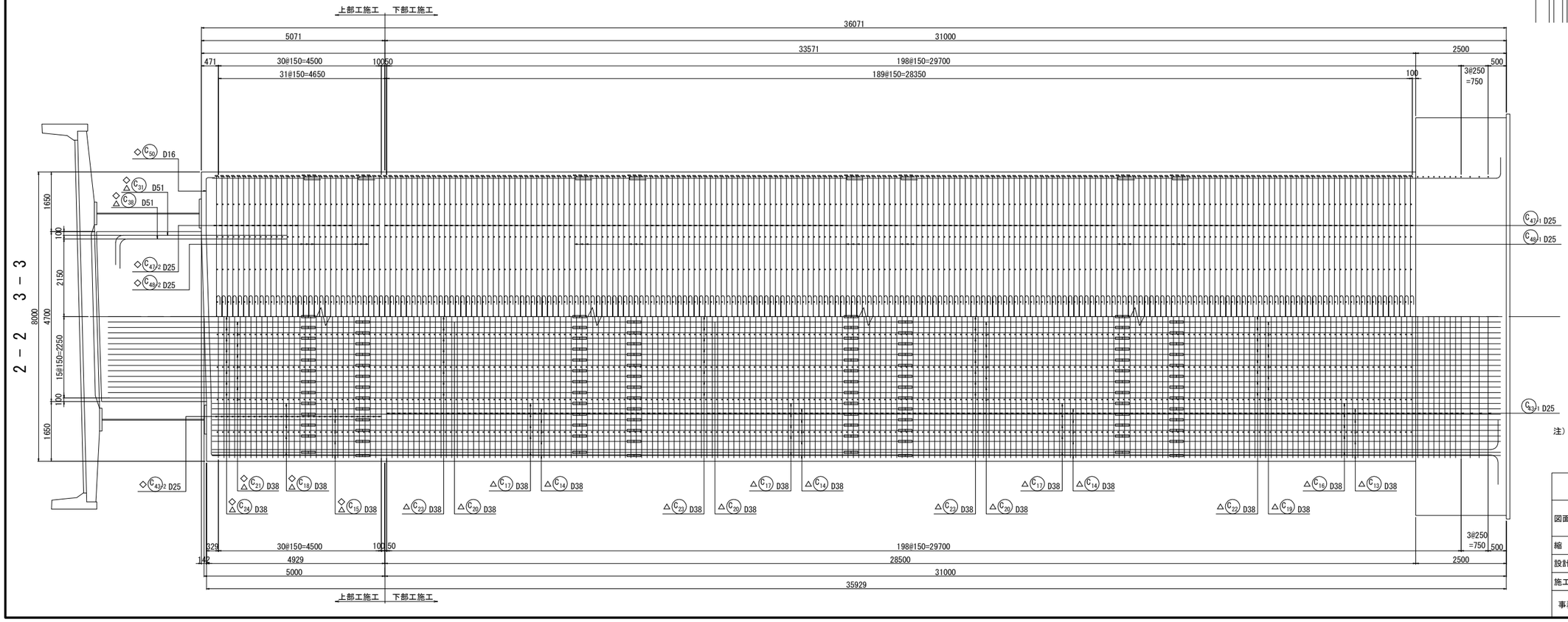
注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P2橋脚配筋図(5)		
縮尺	図示	図面番号	31 / 72
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		

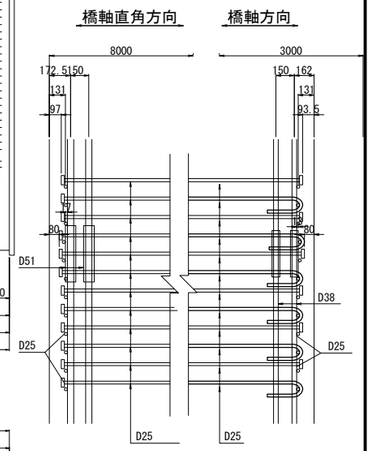
成田高架橋 P3橋脚配筋図(1)

S=1:125

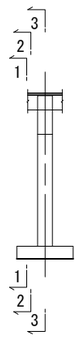




かぶり詳細図 S=1:50



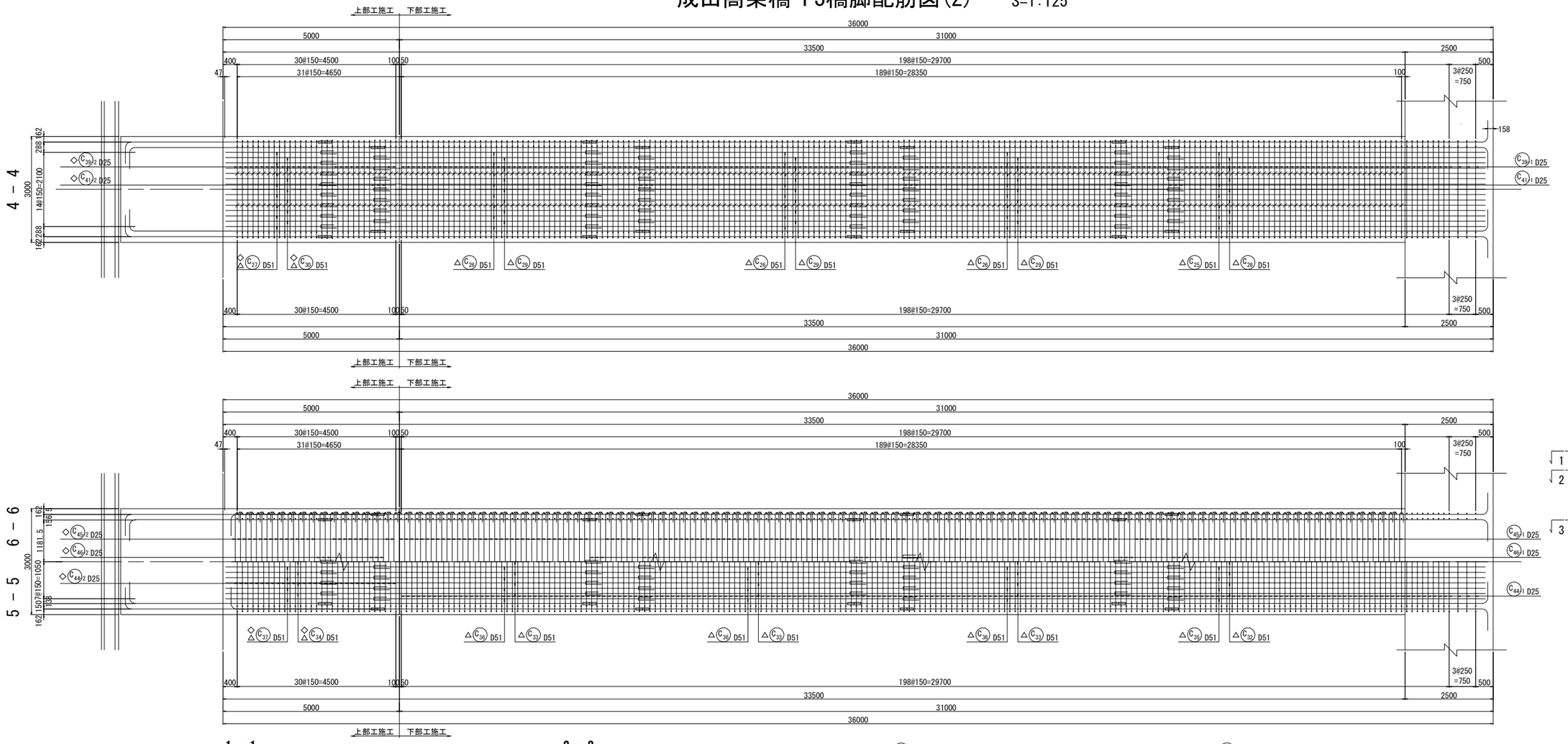
位置図



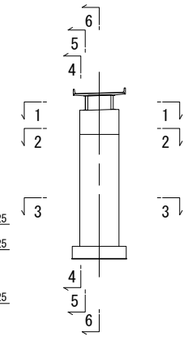
注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P3橋脚配筋図(1)		
縮尺	図示	図面番号	32 / 72
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		

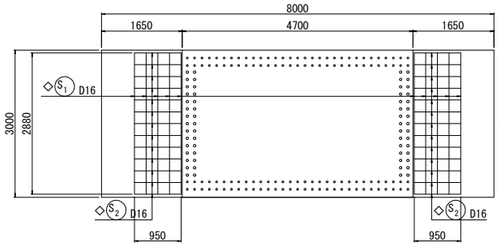
成田高架橋 P3橋脚配筋図(2)　S=1:125



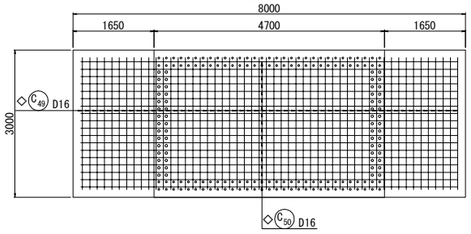
位 置 図



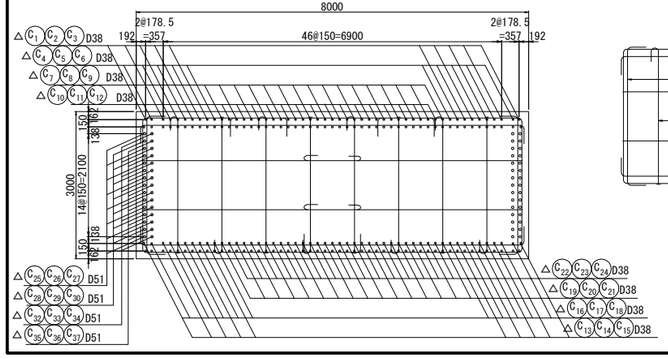
1 － 1

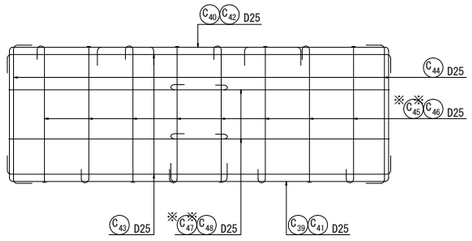


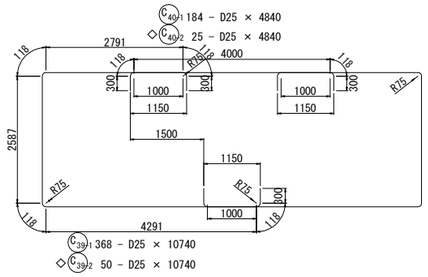
2 － 2

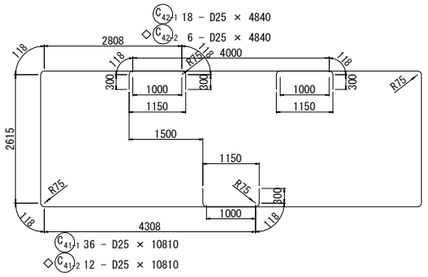


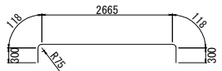
3 － 3

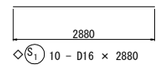


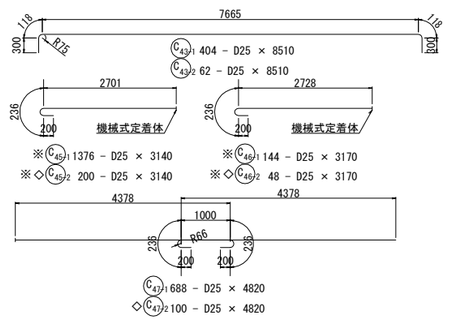


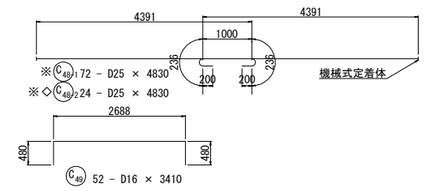


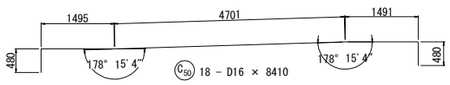








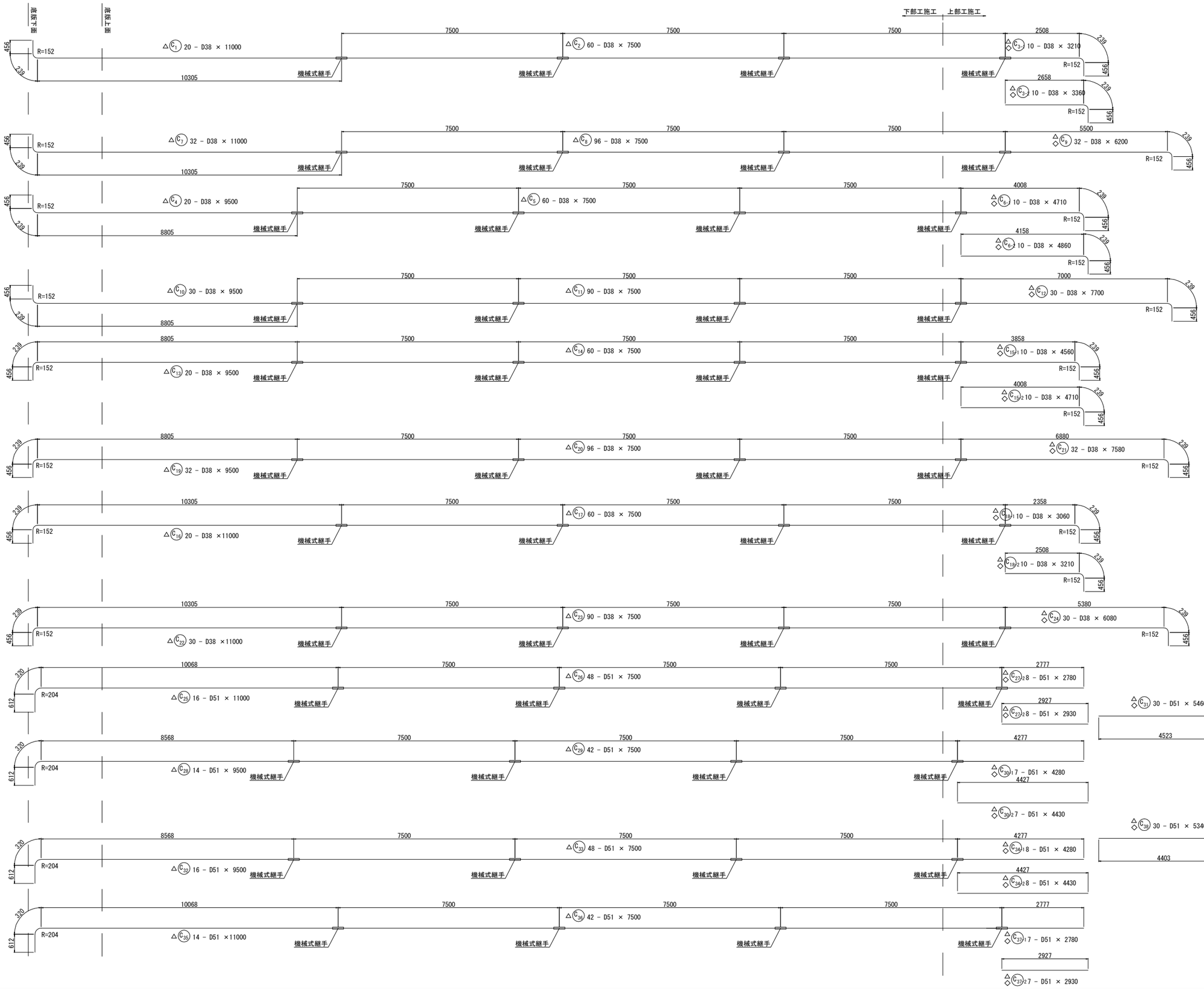




注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 P3橋脚配筋図(2)		
縮　尺	図 示	図面番号	33 / 72
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		

成田高架橋 P3橋脚配筋図(3)　S=1:125

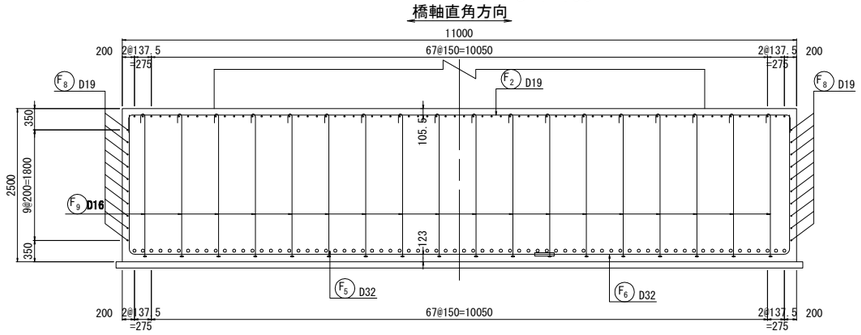


注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

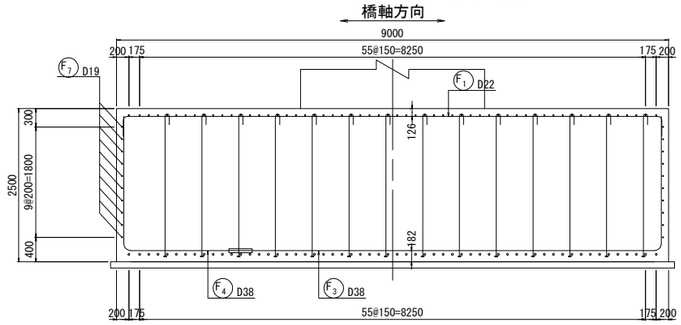
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P3橋脚配筋図(3)		
縮尺	図示	図面番号	34 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P3橋脚配筋図(4)

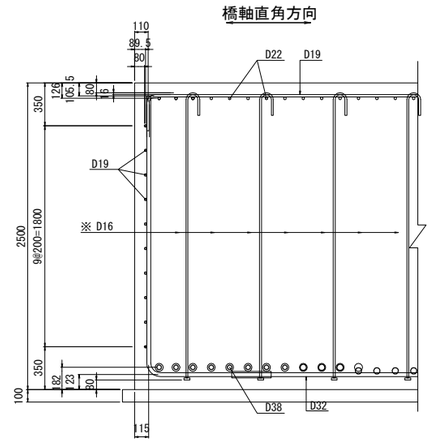
1 － 1　S=1:100



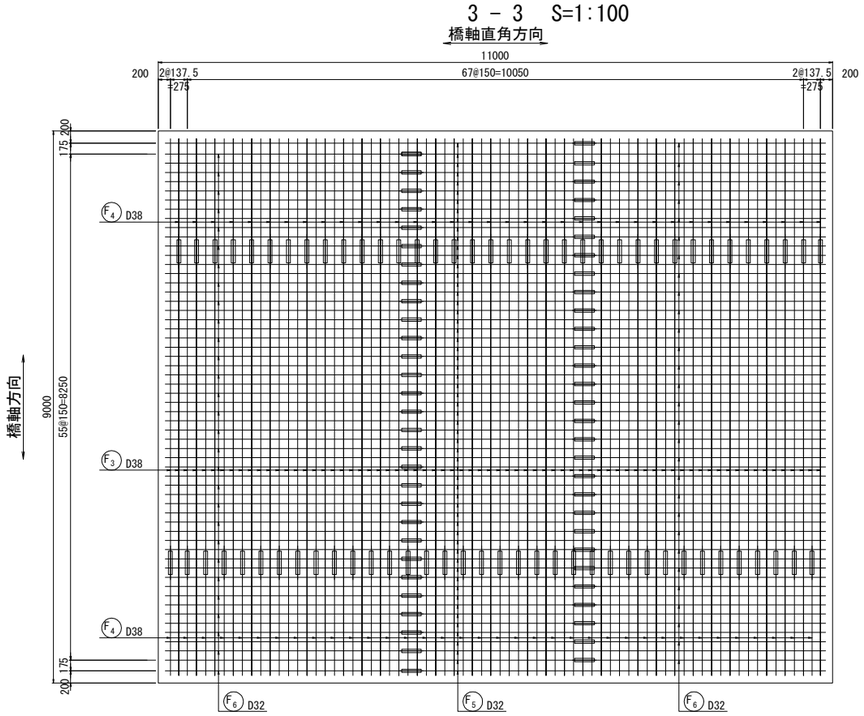
2 － 2　S=1:100



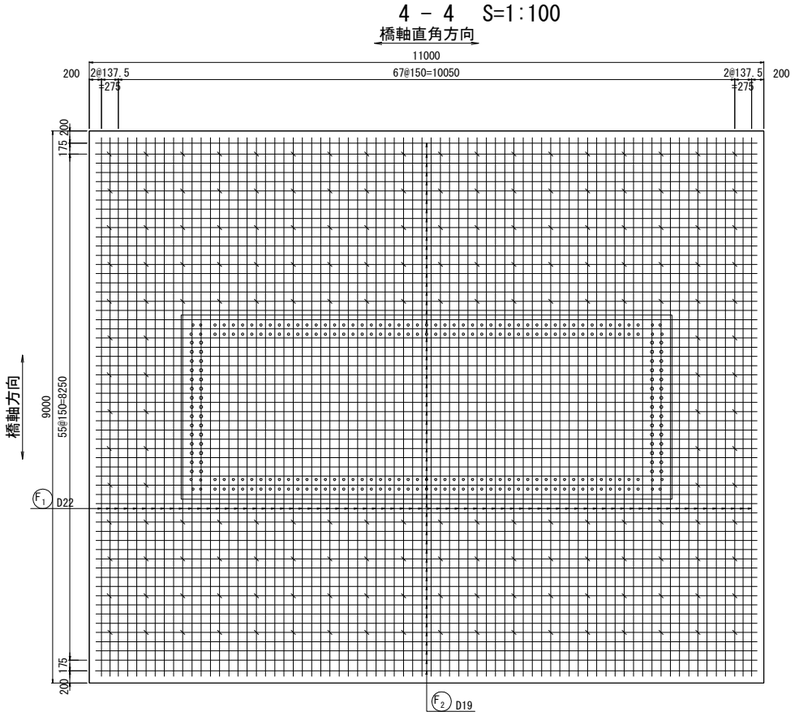
かぶり詳細図　S=1:50



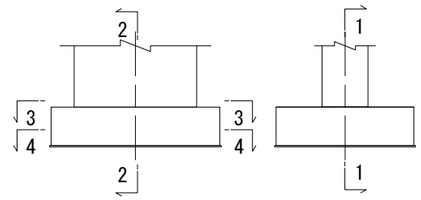
3 － 3　S=1:100

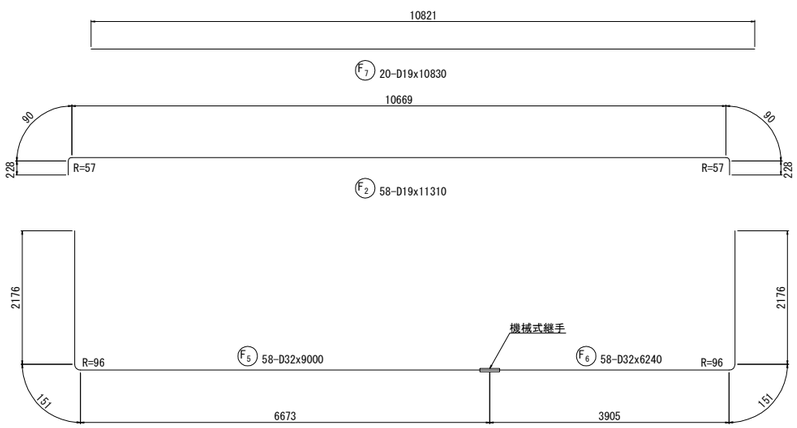


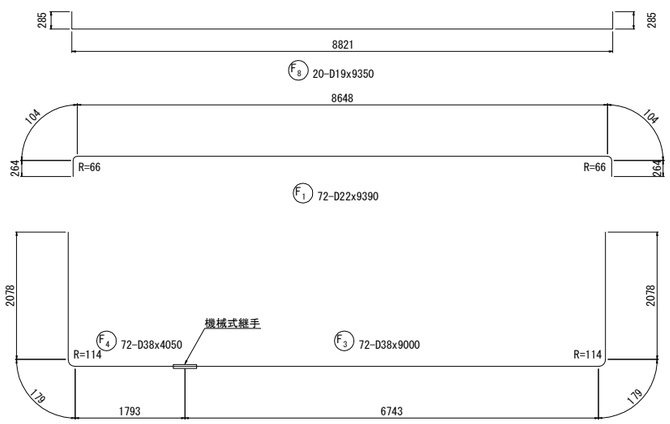
4 － 4　S=1:100

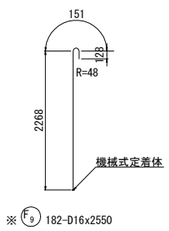


位　置　図









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。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P3橋脚配筋図(4)		
縮　尺	図 示	図面番号	35 / 72
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		

成田高架橋 P3橋脚配筋図(5)

鉄筋質量表

	種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
	下部工施工鉄筋(SD345)							
	F1	D22	9 390	72	3.040	28.55	2 056	
	F2	D19	11 310	58	2.250	25.45	1 476	
	F3	D38	9 000	72	8.950	80.55	5 800	K
	F4	D38	4 050	72	8.950	36.25	2 610	(72) K
	F5	D32	9 000	58	6.230	56.07	3 252	K
	F6	D32	6 240	58	6.230	38.88	2 255	(58) K
	F7	D19	10 830	20	2.250	24.37	487	
	F8	D19	9 350	20	2.250	21.04	421	
※	F9	D16	2 550	182	1.560	3.978	724	C
							19 081 kg	
	C39-1	D25	10 740	368	3.980	42.75	15 732	
	C40-1	D25	4 840	184	3.980	19.26	3 544	
	C41-1	D25	10 810	36	3.980	43.02	1 549	
	C42-1	D25	4 840	18	3.980	19.26	347	
	C43-1	D25	8 510	404	3.980	33.87	13 683	
	C44-1	D25	3 510	404	3.980	13.97	5 644	
※	C45-1	D25	3 140	1376	3.980	12.50	17 200	C
※	C46-1	D25	3 170	144	3.980	12.62	1 817	C
※	C47-1	D25	4 820	688	3.980	19.18	13 196	C
※	C48-1	D25	4 830	72	3.980	19.22	1 384	C
							74 096 kg	

下部工施工鉄筋

鉄筋質量集計(SD345)

	鉄筋A	鉄筋B(2)	鉄筋C	合計	(機械式継手箇所数)
D51	–	–	–	–	
D41	–	–	–	–	
D38	–	8 410 kg	–	8410 kg	(72)
D35	–	–	–	–	
D32	–	5 507 kg	–	5 507 kg	(58)
D29	–	–	–	–	
D25	40 499 kg	–	33 597 kg	74 096 kg	
D22	2 056 kg	–	–	2 056 kg	
D19	2 384 kg	–	–	2 384 kg	
D16	–	–	724 kg	724 kg	
合計	44 939 kg	13 917 kg	34 321 kg	93 177 kg	(130)

	種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
	下部工施工鉄筋(SD490)							
△	C1	D38	11 000	20	8.950	98.45	1 969	K
△	C2	D38	7 500	60	8.950	67.13	4 028	(60) K
△	C4	D38	9 500	20	8.950	85.03	1 701	K
△	C5	D38	7 500	60	8.950	67.13	4 028	(60) K
△	C7	D38	11 000	32	8.950	98.45	3 150	K
△	C8	D38	7 500	96	8.950	67.13	6 444	(96) K
△	C10	D38	9 500	30	8.950	85.03	2 551	K
△	C11	D38	7 500	90	8.950	67.13	6 042	(90) K
△	C13	D38	9 500	20	8.950	85.03	1 701	K
△	C14	D38	7 500	60	8.950	67.13	4 028	(60) K
△	C16	D38	11 000	20	8.950	98.45	1 969	K
△	C17	D38	7 500	60	8.950	67.13	4 028	(60) K
△	C19	D38	9 500	32	8.950	85.03	2 721	K
△	C20	D38	7 500	96	8.950	67.13	6 444	(96) K
△	C22	D38	11 000	30	8.950	98.45	2 954	K
△	C23	D38	7 500	90	8.950	67.13	6 042	(90) K
△	C25	D51	11 000	16	15.900	174.9	2 798	K
△	C26	D51	7 500	48	15.900	119.3	5 726	(48) K
△	C28	D51	9 500	14	15.900	151.1	2 115	K
△	C29	D51	7 500	42	15.900	119.3	5 011	(42) K
△	C32	D51	9 500	16	15.900	151.1	2 418	K
△	C33	D51	7 500	48	15.900	119.3	5 726	(48) K
△	C35	D51	11 000	14	15.900	174.9	2 449	K
△	C36	D51	7 500	42	15.900	119.3	5 011	(42) K
							91 054 kg	

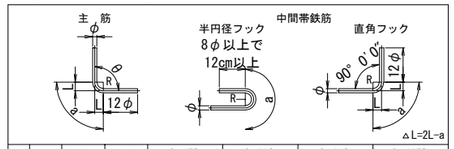
下部工施工鉄筋

鉄筋質量集計(SD490)

	鉄筋A	鉄筋B(2)	鉄筋C	合計	(機械式継手箇所数)
D51	–	31 254 kg	–	31 254 kg	(180)
D41	–	–	–	–	
D38	–	59 800 kg	–	59 800 kg	(612)
D35	–	–	–	–	
D32	–	–	–	–	
D29	–	–	–	–	
D25	–	–	–	–	
D22	–	–	–	–	
D19	–	–	–	–	
D16	–	–	–	–	
合計	–	91 054 kg	–	91 054 kg	(792)

注：( )内は、機械式継手箇所数

鉄筋加工寸法表 (SD345)



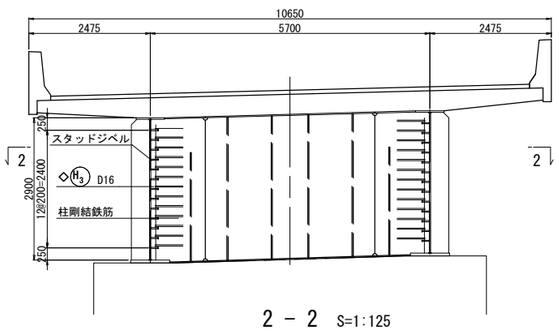
	径	θ≦90° R=3.0φ	θ>90° R=5.5φ	θ=45° a	θ=45° △L	θ=60° a	θ=60° △L	θ=90° a	θ=90° △L	θ=135° a	θ=135° △L
主筋	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

	径	R=3.0φ	半円フック a	直角フック a	直角フック △L	——	——
中間帯鉄筋	D13	39	123	61	17	——	——
	D16	48	151	75	21	——	——
	D19	57	179	89	25	——	——
	D22	66	207	104	28	——	——
	D25	75	236	118	32	——	——
	D29	87	273	137	37	——	——

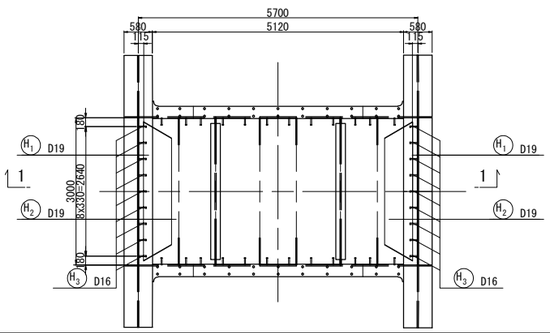
	径	R=2.5φ	直角フック a	直角フック △L	——	——
スターラップ	D13	32.5	51	14	——	——
	D16	40	63	17	——	——
	D19	47.5	75	20	——	——
	D22	55	86	24	——	——
	D25	62.5	98	27	——	——
	D29	72.5	114	31	——	——

ひび割れ防止鉄筋配筋図

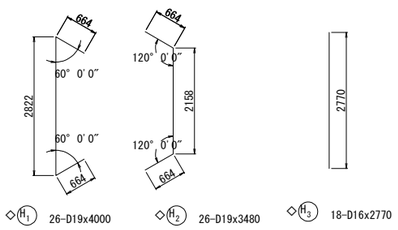
1 － 1 S=1:125



2 － 2 S=1:125



S=1:125



◇H1 26-D19x4000　◇H2 26-D19x3480　◇H3 18-D16x2770

機械式鉄筋定着工法数量表(下部工)

(箇所)

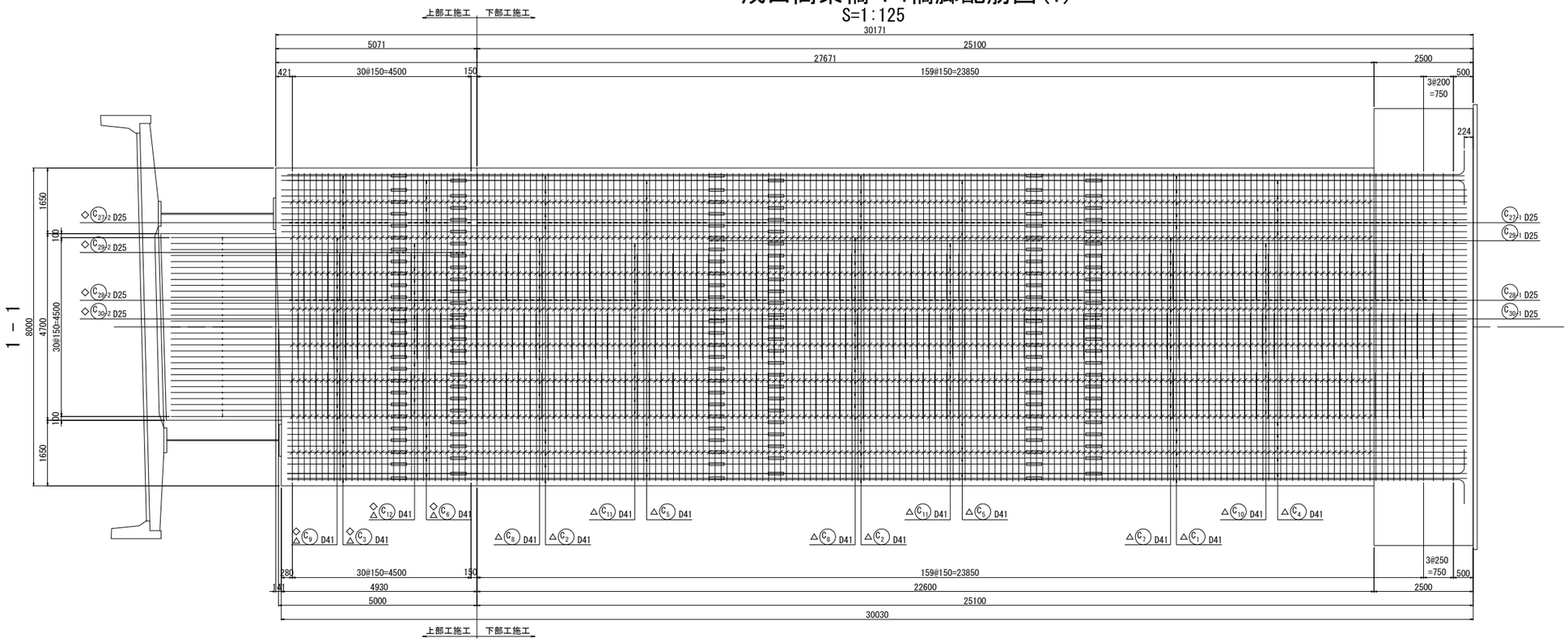
鉄筋径	0<L≦1m	1m<L≦2m	2m<L≦3m	3m<L≦4m	4m<L≦5m	8m<L≦9m
D25	----	----	----	1520	760	----
D16	----	----	182	----	----	----
合計						2462

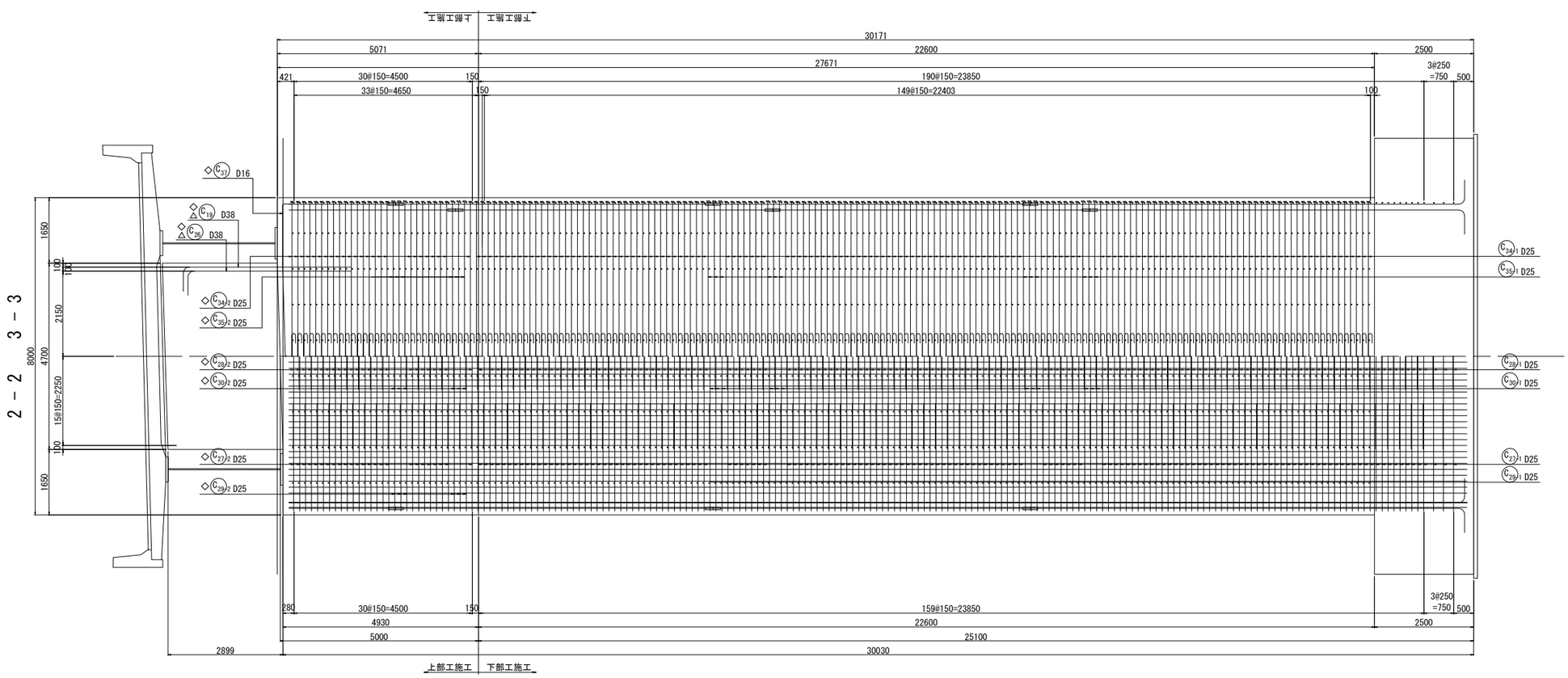
注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P3橋脚配筋図(5)		
縮尺	図示	図面番号	36 / 72
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		

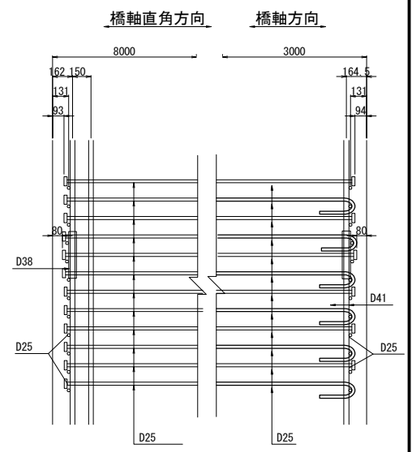
成田高架橋 P4橋脚配筋図(1)

S=1:125

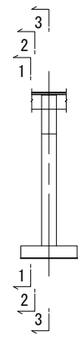




かぶり詳細図 S=1:50



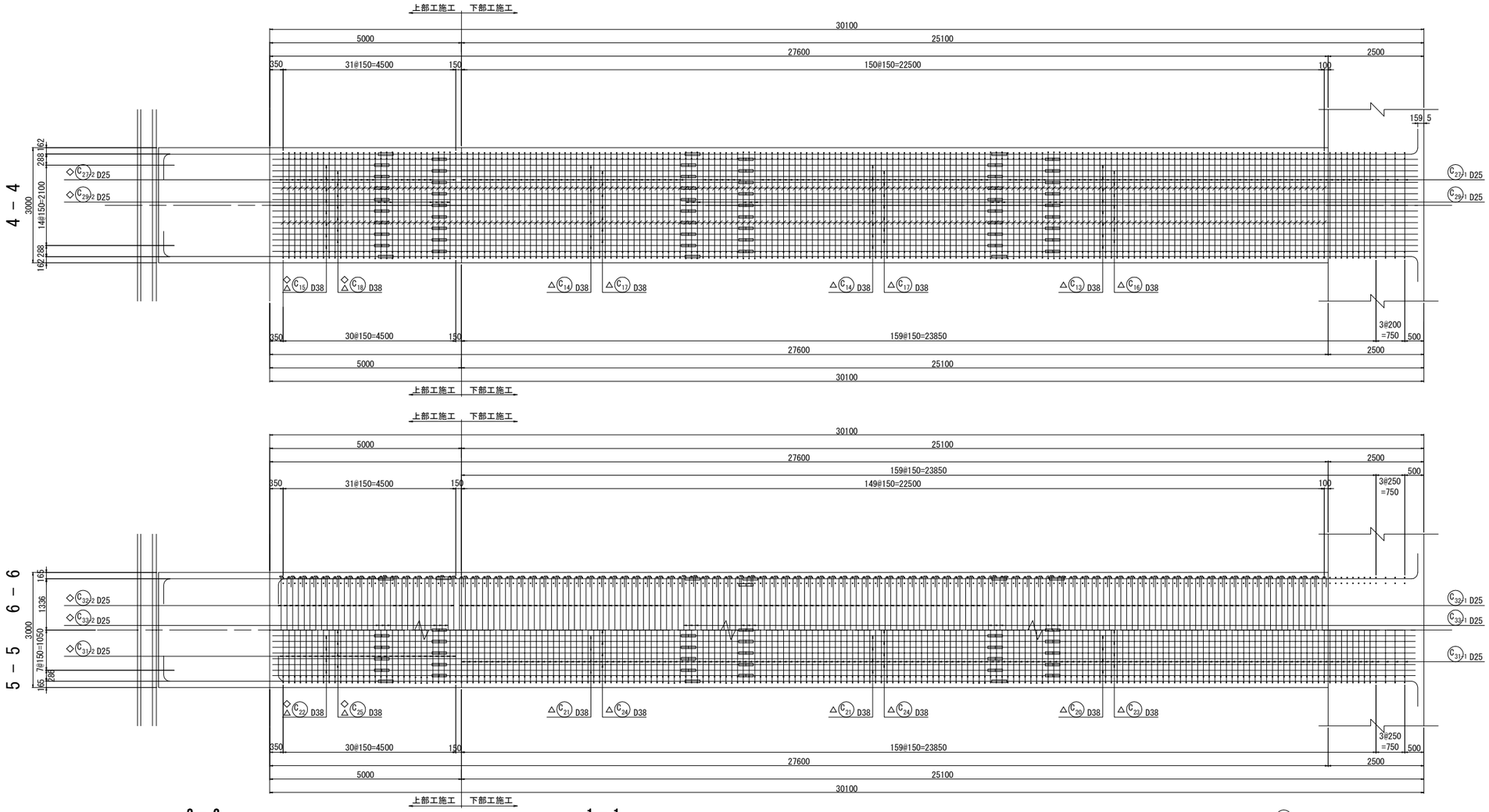
位 置 図



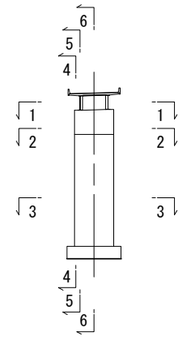
注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P4橋脚配筋図(1)		
縮尺	図示	図面番号	37 / 72
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		

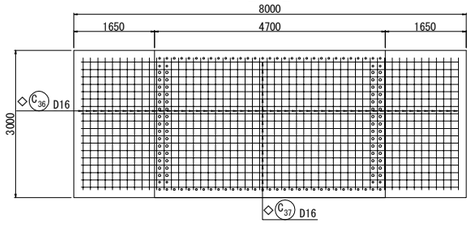
成田高架橋 P4橋脚配筋図(2)　S=1:125



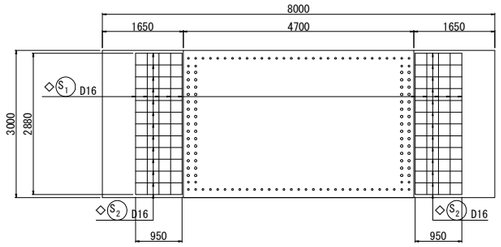
位置図



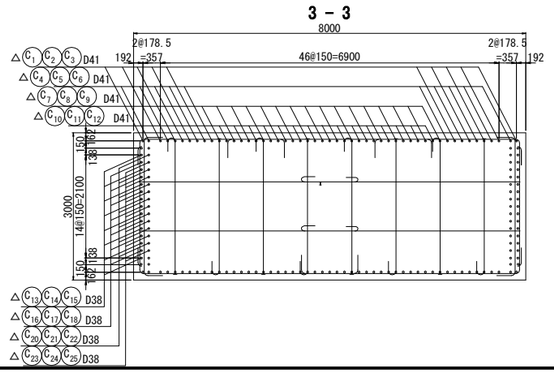
2 － 2

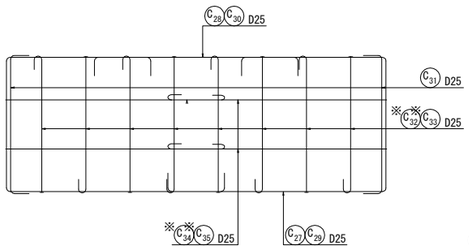


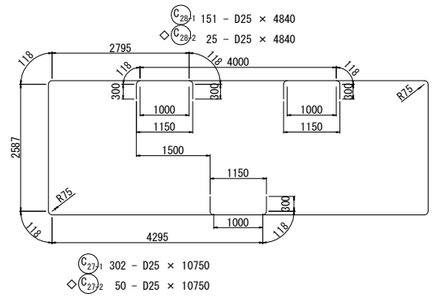
1 － 1

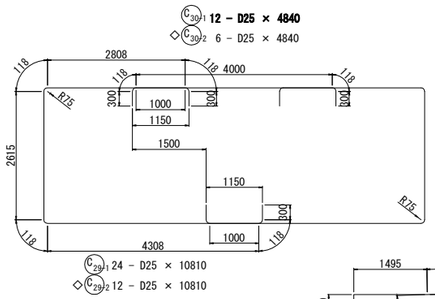


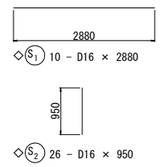
3 － 3

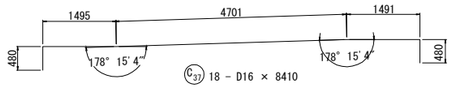


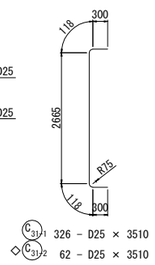


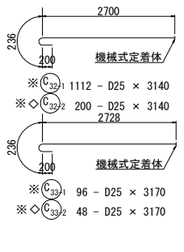


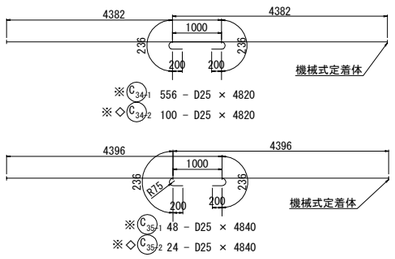


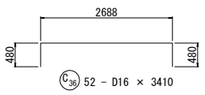








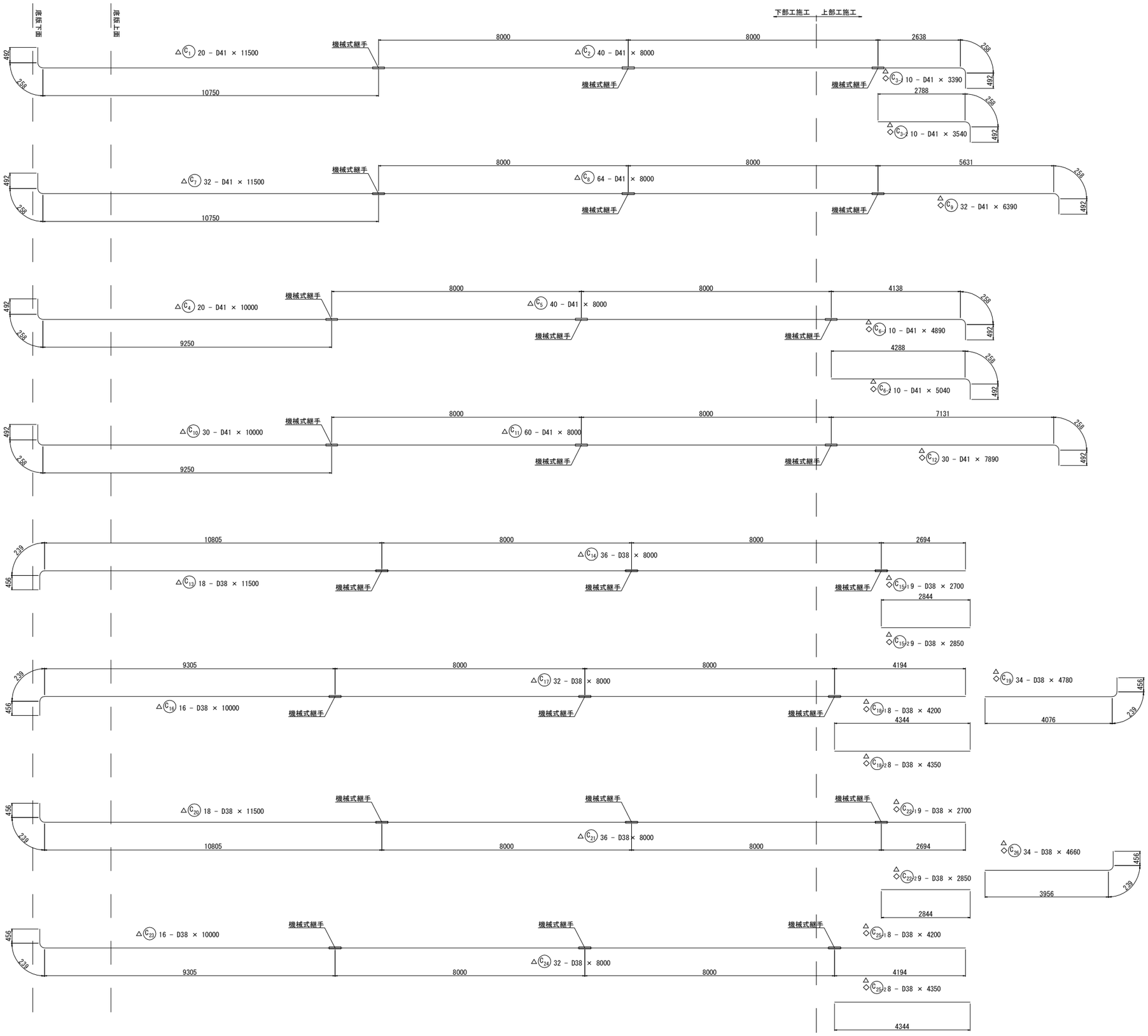




注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P4橋脚配筋図(2)		
縮尺	図示	図面番号	38 / 72
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		

成田高架橋 P4橋脚配筋図(3)　S=1:125

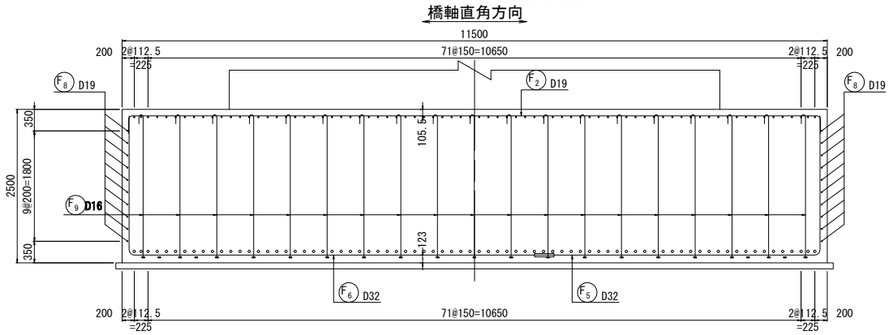


注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

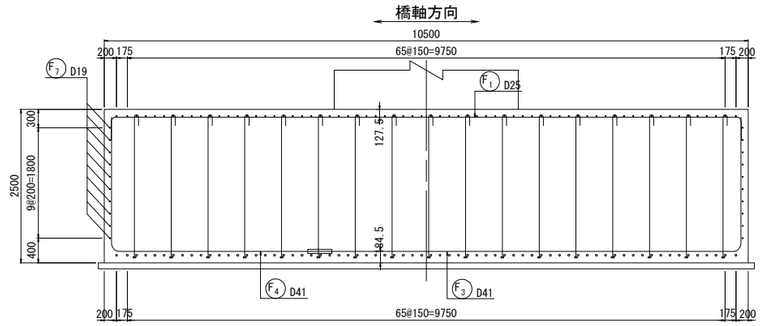
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P4橋脚配筋図(3)		
縮尺	図示	図面番号	39 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P4橋脚配筋図(4)

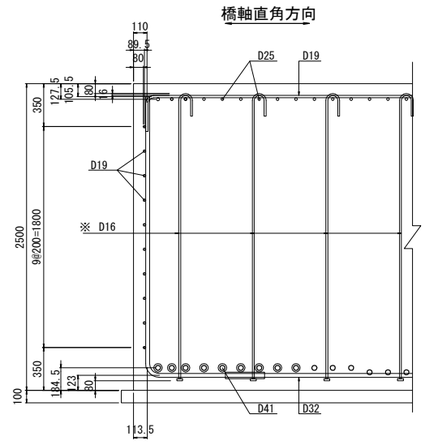
1 － 1　S=1:100



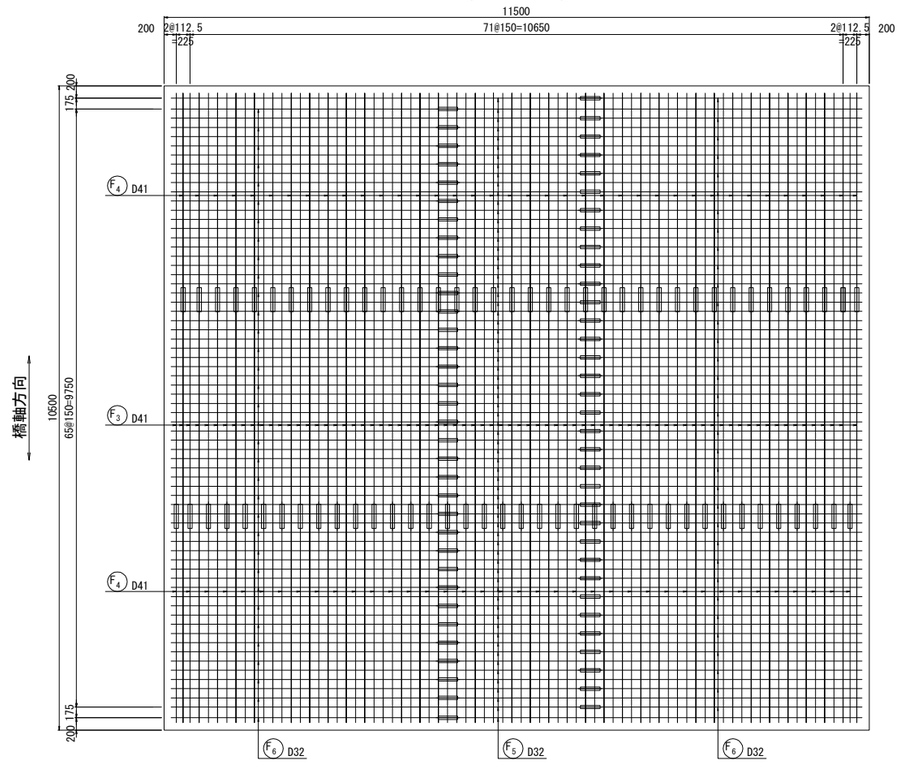
2 － 2　S=1:100



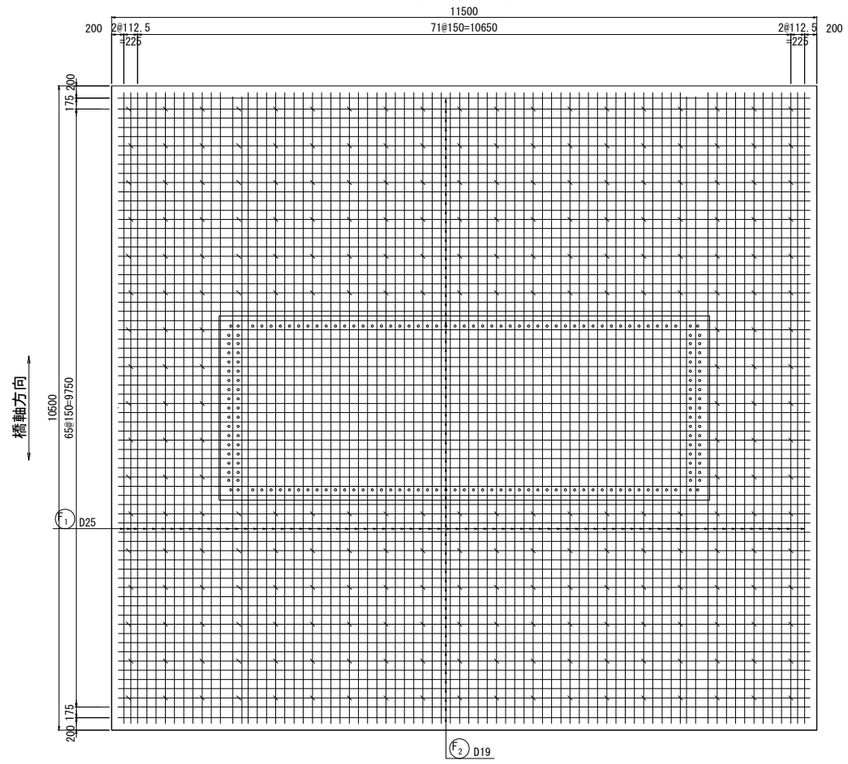
かぶり詳細図　S=1:50



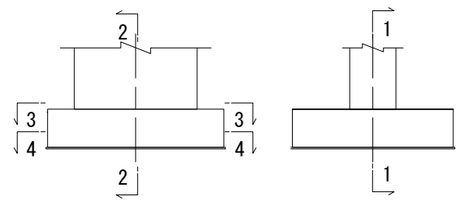
3 － 3　S=1:100

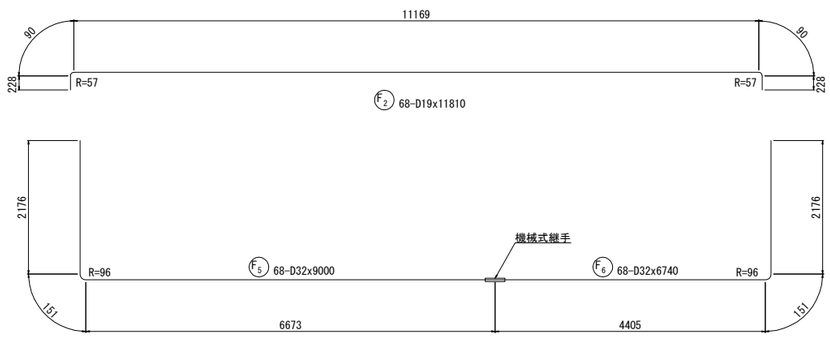


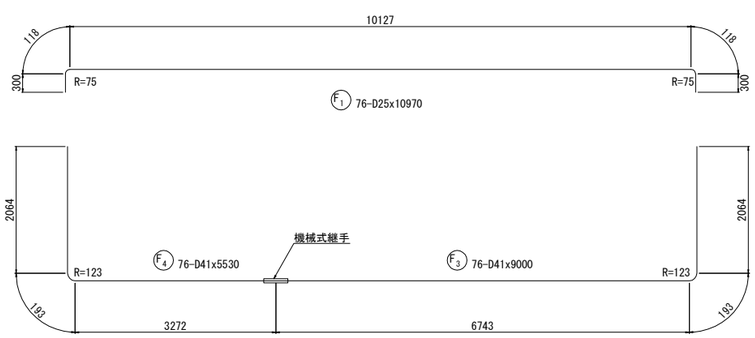
4 － 4　S=1:100

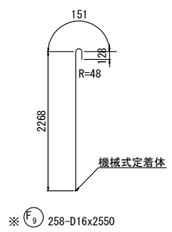


位　置　図









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。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P4橋脚配筋図(4)		
縮　尺	図 示	図面番号	40 / 72
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		

成田高架橋 P4橋脚配筋図(5)

鉄筋質量表

	種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
	下部工施工鉄筋(SD345)							
	F1	D25	10 970	76	3.980	43.66	3 318	
	F2	D19	11 810	68	2.250	26.57	1 807	
	F3	D41	9 000	76	10.500	94.50	7 182	K
	F4	D41	5 530	76	10.500	58.07	4 413	(76) K
	F5	D32	9 000	68	6.230	56.07	3 813	K
	F6	D32	6 740	68	6.230	41.99	2 855	(68) K
	F7	D19	11 330	20	2.250	25.49	510	
	F8	D19	10 850	20	2.250	24.41	488	
※	F9	D16	2 550	258	1.560	3.978	1 026	C
							25 412 kg	
	C27-1	D25	10 750	302	3.980	42.79	12 923	
	C28-1	D25	4 840	151	3.980	19.26	2 908	
	C29-1	D25	10 810	24	3.980	43.02	1 032	
	C30-1	D25	4 840	12	3.980	19.26	231	
	C31-1	D25	3 510	326	3.980	13.97	4 554	
※	C32-1	D25	3 140	1112	3.980	12.50	13 900	C
※	C33-1	D25	3 170	96	3.980	12.62	1 212	C
※	C34-1	D25	4 820	556	3.980	19.18	10 664	C
※	C35-1	D25	4 840	48	3.980	19.26	924	C
							48 348 kg	
	下部工施工鉄筋							
	鉄筋質量集計(SD345)							

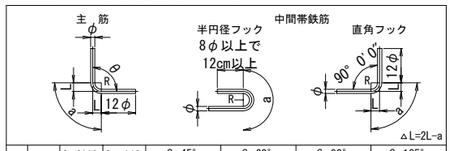
	鉄筋A	鉄筋B(2)	鉄筋C	合計	(機械式継手箇所数)
D51	–	–	–	–	
D41	–	11 595 kg	–	11 595 kg	(76)
D38	–	–	–	–	
D35	–	–	–	–	
D32	–	6 668 kg	–	6 668 kg	(68)
D29	–	–	–	–	
D25	24 966 kg	–	26 700 kg	51 666 kg	
D22	–	–	–	–	
D19	2 805 kg	–	–	2 805 kg	
D16	–	–	1 026 kg	1 026 kg	
合計	27 771 kg	18 263 kg	27 726 kg	73 760 kg	(144)

	種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
	下部工施工鉄筋(SD490)							
△	C1	D41	11 500	20	10.500	120.8	2 416	K
△	C2	D41	8 000	40	10.500	84.00	3 360	(40) K
△	C4	D41	10 000	20	10.500	105.0	2 100	K
△	C5	D41	8 000	40	10.500	84.00	3 360	(40) K
△	C7	D41	11 500	32	10.500	120.8	3 866	K
△	C8	D41	8 000	64	10.500	84.00	5 376	(64) K
△	C10	D41	10 000	30	10.500	105.0	3 150	K
△	C11	D41	8 000	60	10.500	84.00	5 040	(60) K
△	C13	D38	11 500	18	8.950	102.9	1 852	K
△	C14	D38	8 000	36	8.950	71.60	2 578	(36) K
△	C16	D38	10 000	16	8.950	89.50	1 432	K
△	C17	D38	8 000	32	8.950	71.60	2 291	(32) K
△	C20	D38	11 500	18	8.950	102.9	1 852	K
△	C21	D38	8 000	36	8.950	71.60	2 578	(36) K
△	C23	D38	10 000	16	8.950	89.50	1 432	K
△	C24	D38	8 000	32	8.950	71.60	2 291	(32) K
							44 974 kg	K
								K
	下部工施工鉄筋							K
	鉄筋質量集計(SD490)							K

	鉄筋A	鉄筋B(2)	鉄筋C	合計	(機械式継手箇所数)
D51	–	–	–	–	
D41	–	28 668 kg	–	28 668 kg	(204)
D38	–	16 306 kg	–	16 306 kg	(136)
D35	–	–	–	–	
D32	–	–	–	–	
D29	–	–	–	–	
D25	–	–	–	–	
D22	–	–	–	–	
D19	–	–	–	–	
D16	–	–	–	–	
合計	–	44 974 kg	–	44 974 kg	(340)

注：( )内は、機械式継手箇所数

鉄筋加工寸法表 (SD345)



△L=2L−a

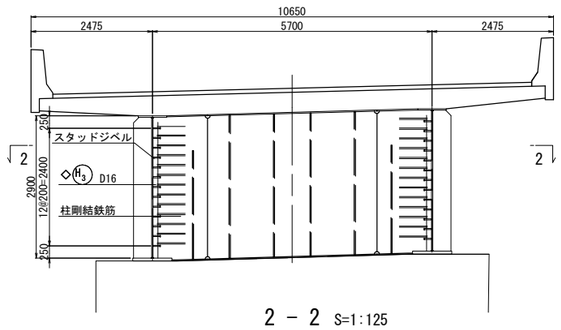
	径	θ≦90° R=3.0φ	θ>90° R=5.5φ	θ=45° a	θ=45° △L	θ=60° a	θ=60° △L	θ=90° a	θ=90° △L	θ=135° a	θ=135° △L
主筋	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

	径	R=3.0φ	半円フック a	直角フック a	直角フック △L	——	——
中間帯鉄筋	D13	39	123	61	17	——	
	D16	48	151	75	21	——	
	D19	57	179	89	25	——	
	D22	66	207	104	28	——	
	D25	75	236	118	32	——	
	D29	87	273	137	37	——	

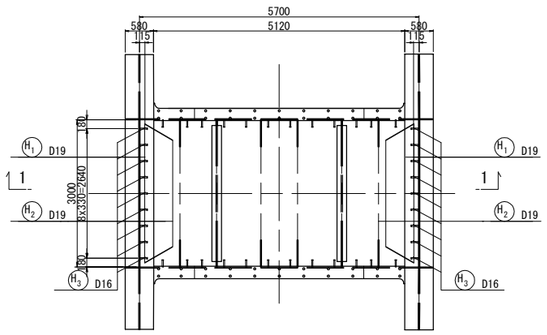
	径	R=2.5φ	直角フック a	直角フック △L	——	——
スターラップ	D13	32.5	51	14	——	——
	D16	40	63	17	——	——
	D19	47.5	75	20	——	——
	D22	55	86	24	——	——
	D25	62.5	98	27	——	——
	D29	72.5	114	31	——	——

ひび割れ防止鉄筋配筋図

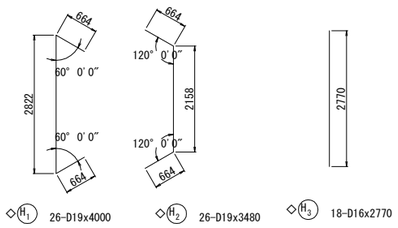
1 － 1 S=1:125



2 － 2 S=1:125



S=1:125



◇H1 26-D19x4000　◇H2 26-D19x3480　◇H3 18-D16x2770

機械式鉄筋定着工法数量表(下部工)

(箇所)

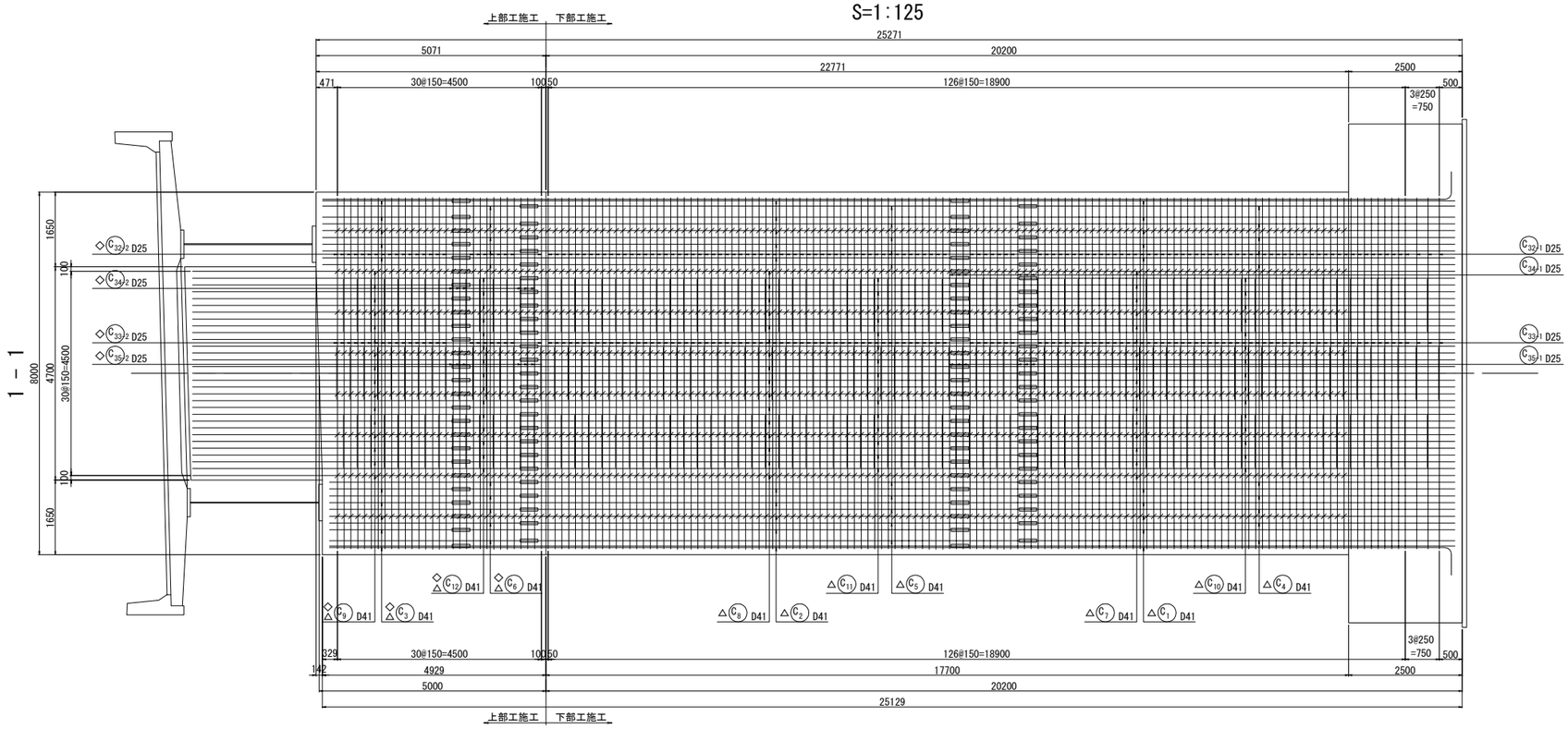
鉄筋径	0<L≦1m	1m<L≦2m	2m<L≦3m	3m<L≦4m	4m<L≦5m	5m<L≦6m
D25	----	----	----	1208	604	----
D16	----	----	258			----
合計						2070

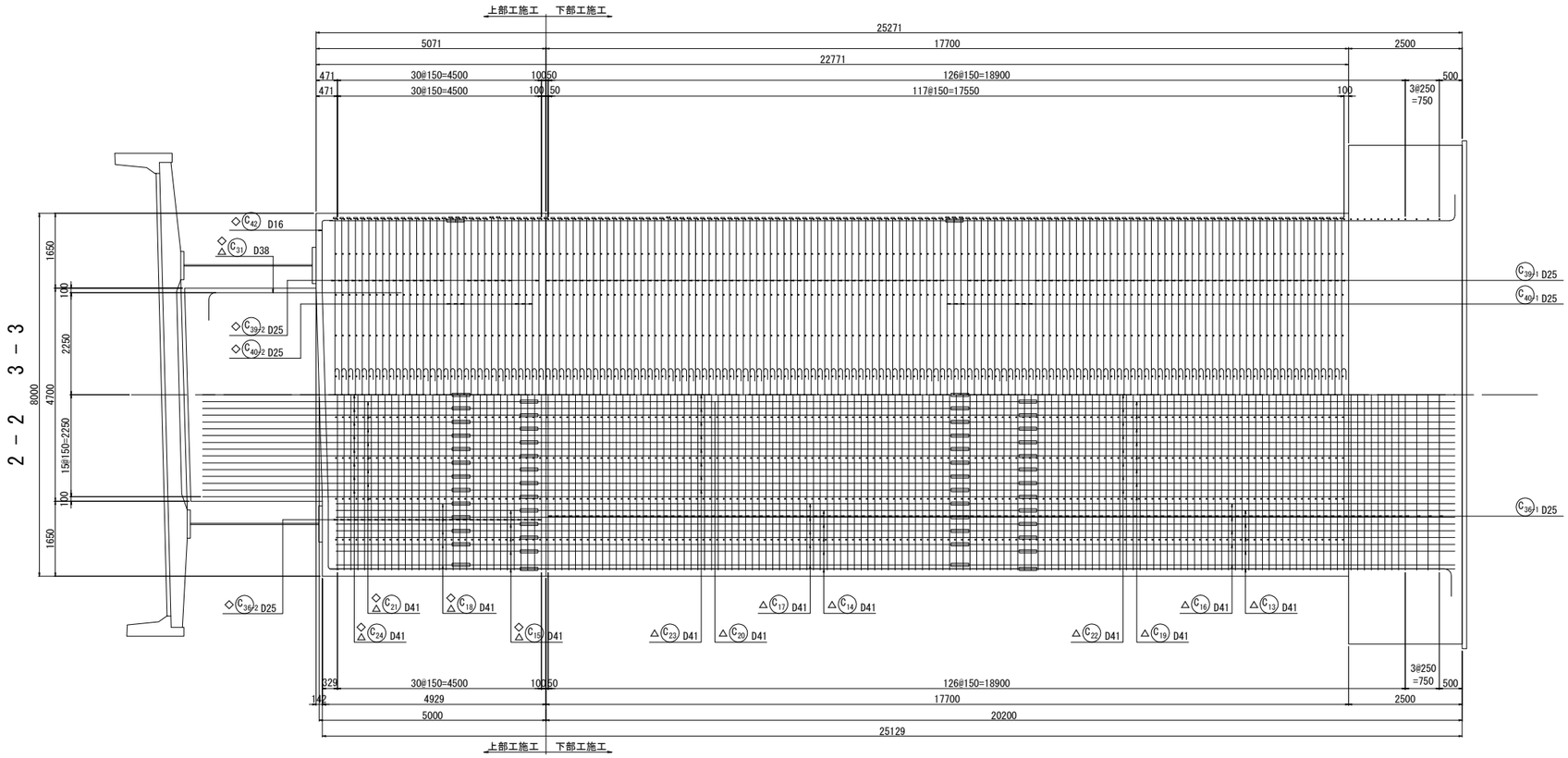
注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P4橋脚配筋図(5)		
縮尺	図示	図面番号	41 / 72
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		

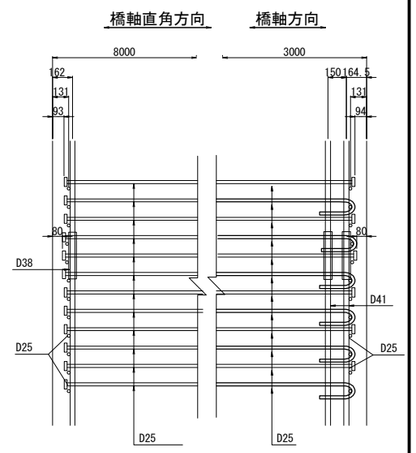
成田高架橋 P5橋脚配筋図(1)

S=1:125

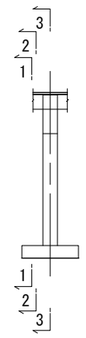




かぶり詳細図 S=1:50



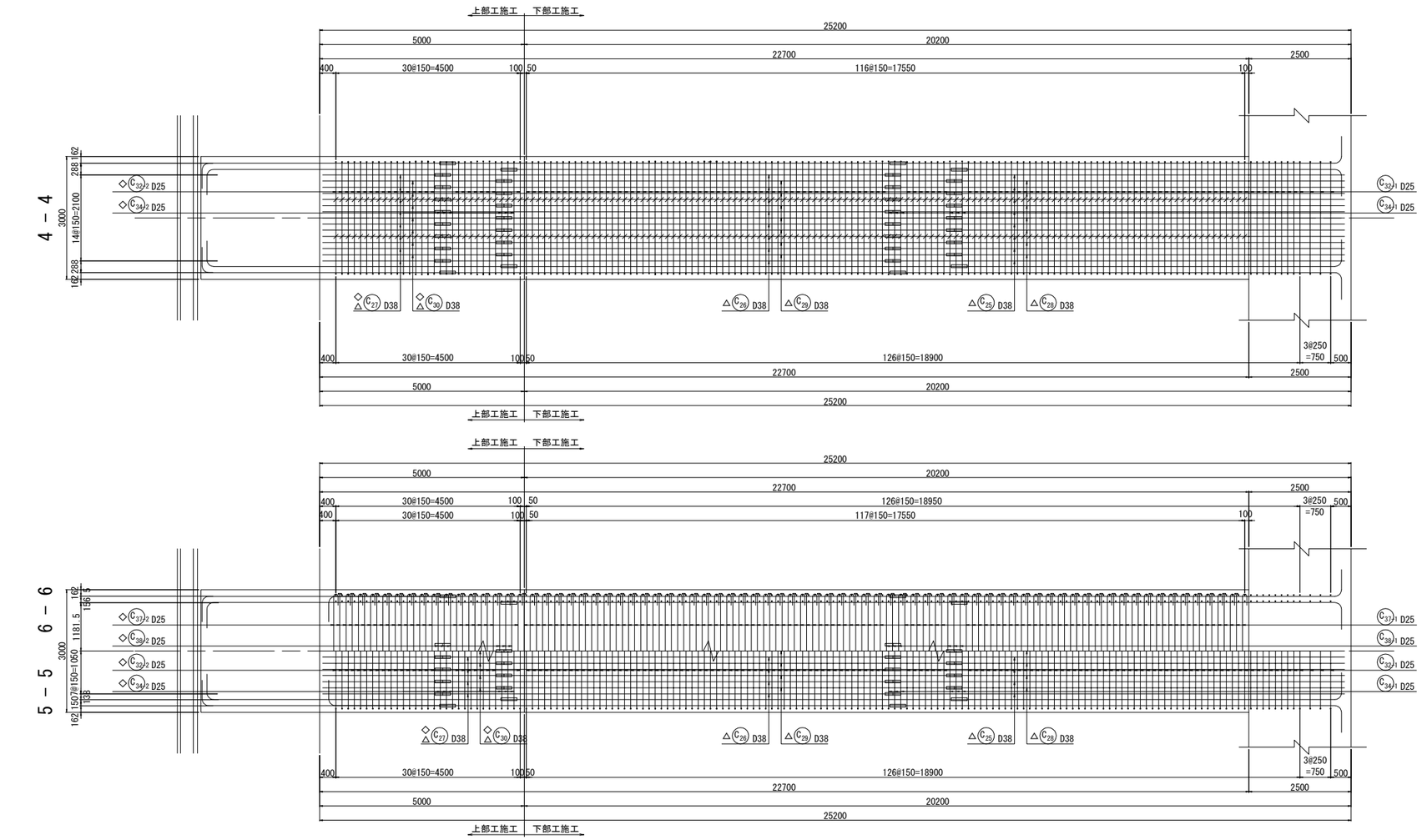
位 置 図



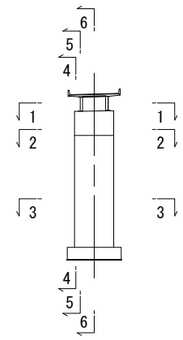
注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

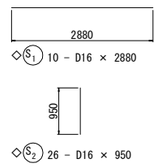
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 P5橋脚配筋図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	42 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P5橋脚配筋図(2)　S=1:125

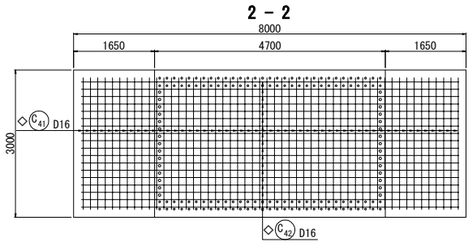


位置図

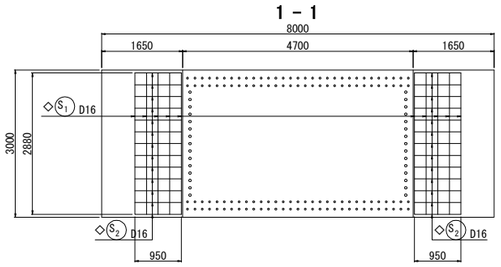


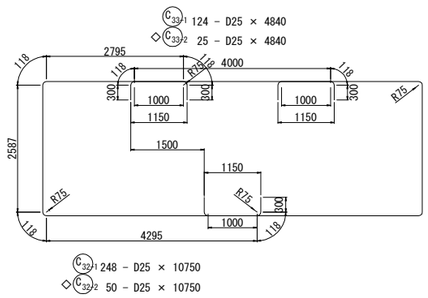


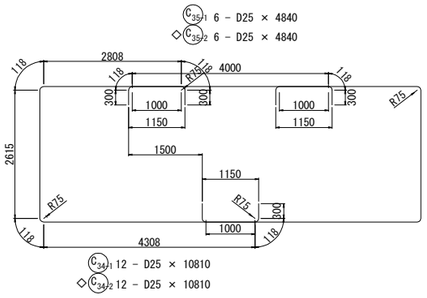
2 － 2

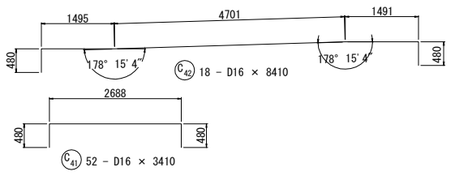


1 － 1

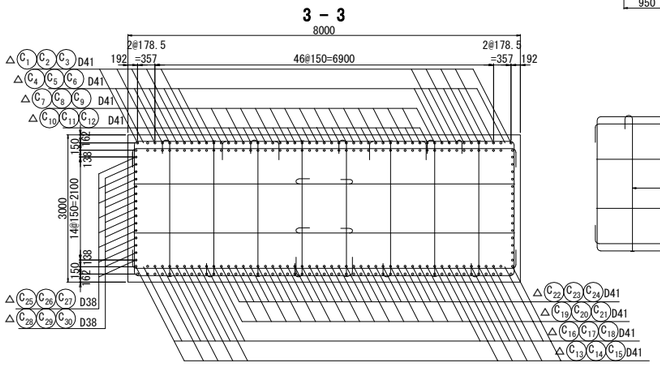


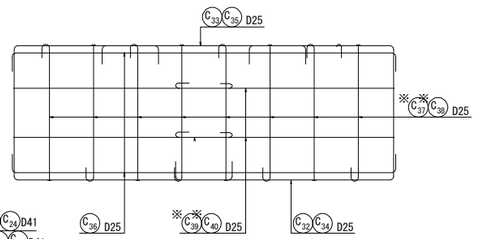


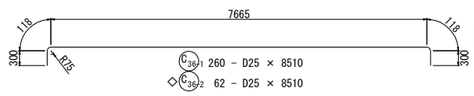


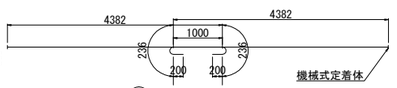


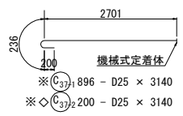
3 － 3

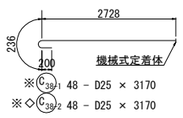


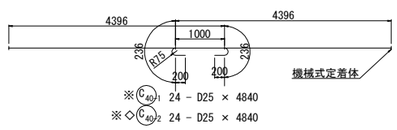








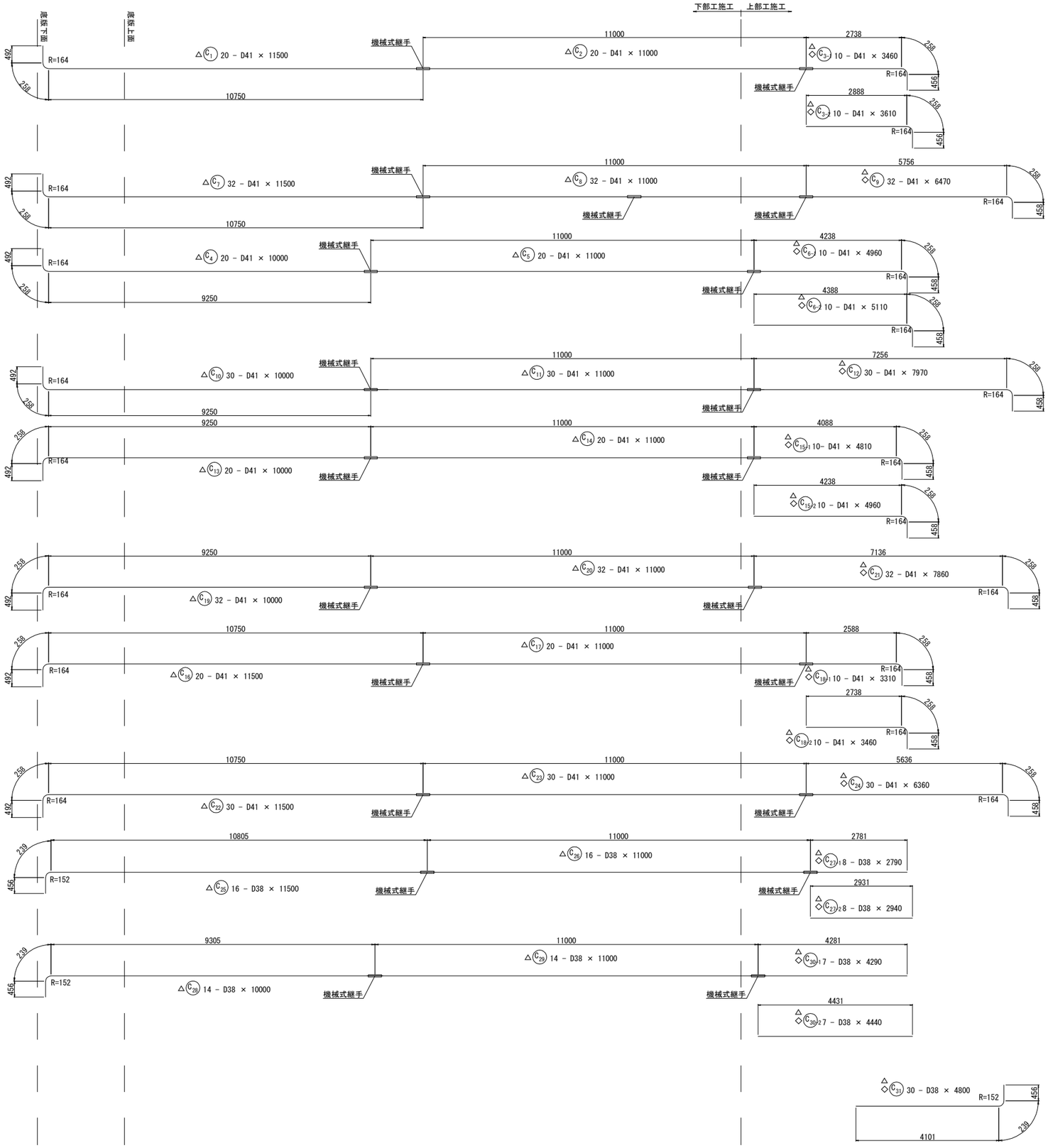




注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P5橋脚配筋図(2)		
縮尺	図示	図面番号	43 / 72
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		

成田高架橋 P5橋脚配筋図(3)　S=1:125

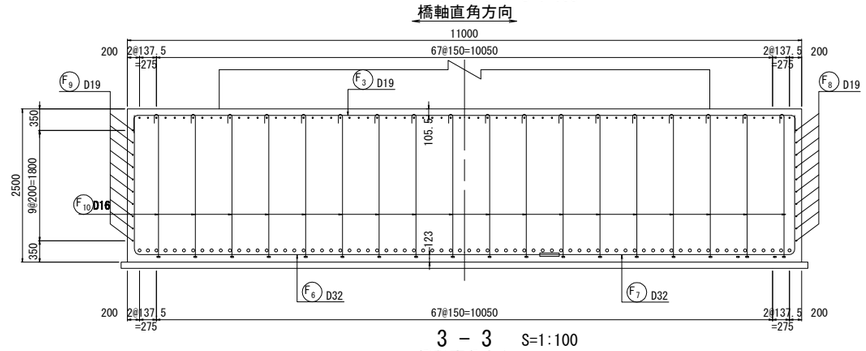


注）鉄筋長は、切上げによる10mm丸めとする。
※ 印表記は機械式鉄筋定着工法を示す。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

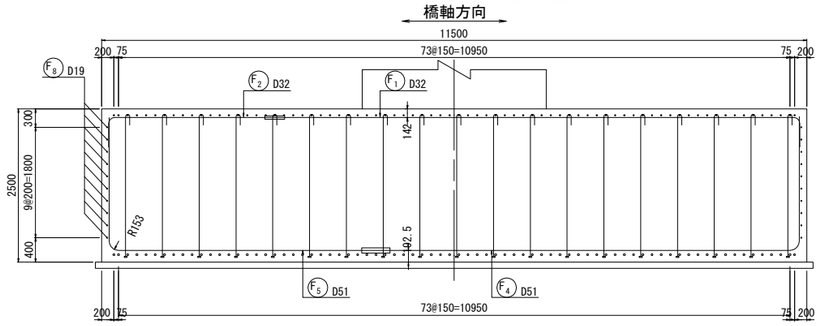
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P5橋脚配筋図(3)		
縮尺	図示	図面番号	44 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P5橋脚配筋図(4)

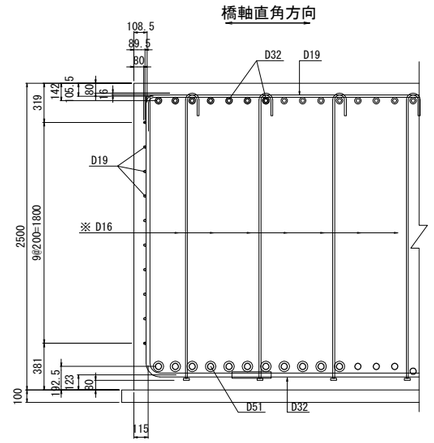
1 － 1 S=1:100



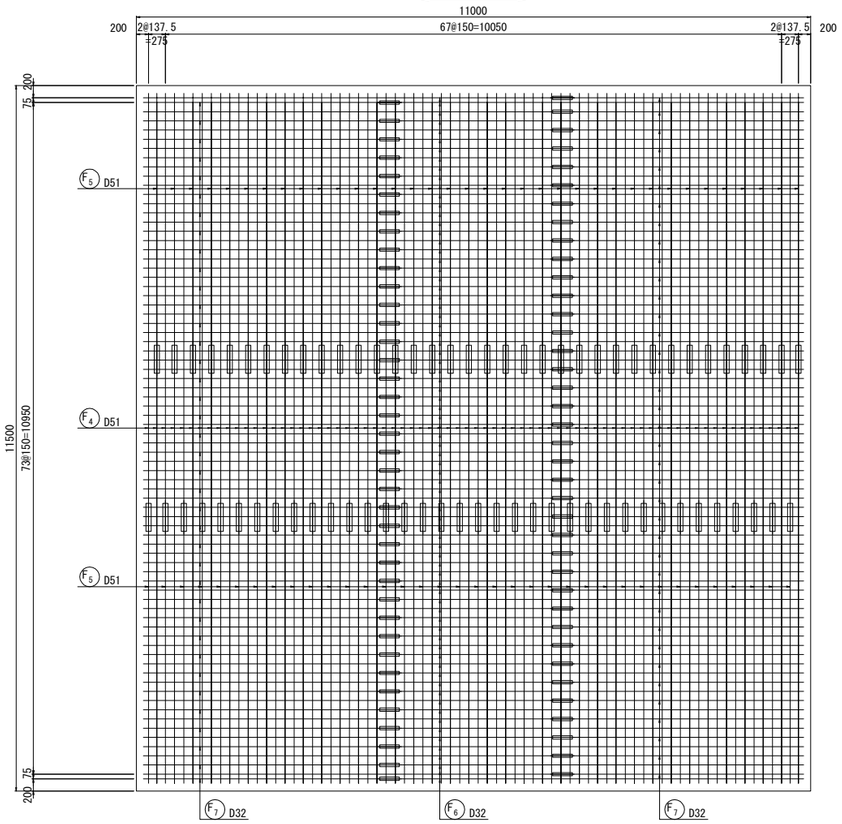
2 － 2 S=1:100



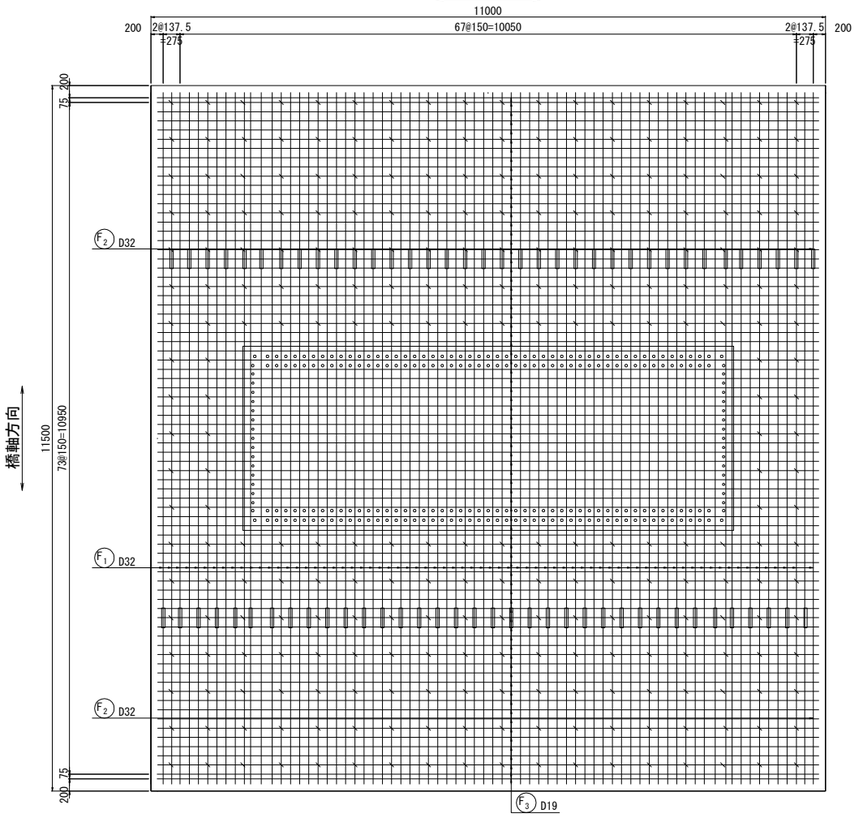
かぶり詳細図 S=1:50



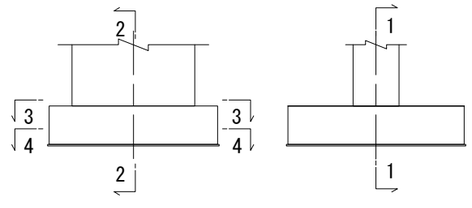
3 － 3 S=1:100

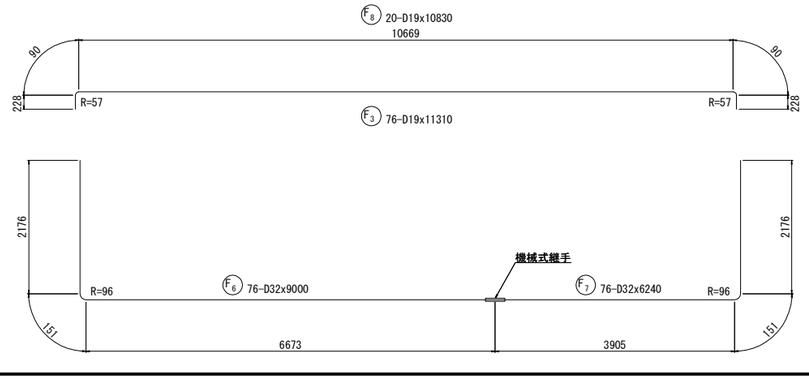


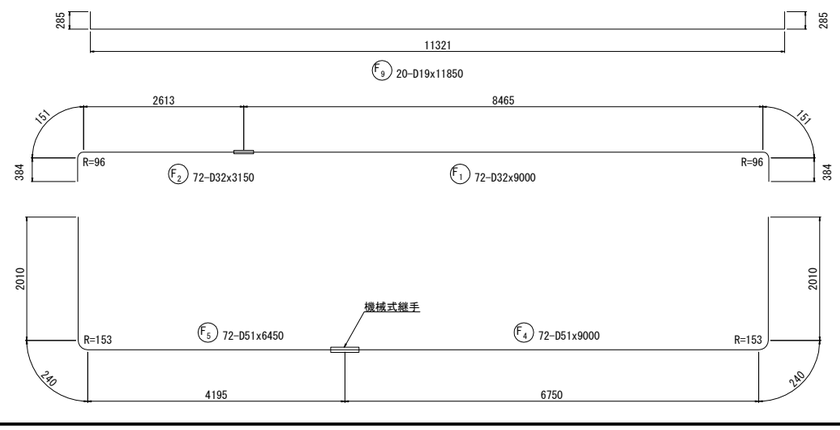
4 － 4 S=1:100

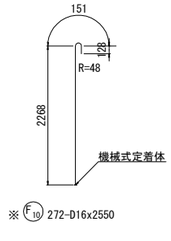


位 置 図









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。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 P5橋脚配筋図(4)		
縮 尺	図 示	図面番号	45 / 72
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		

成田高架橋 P5橋脚配筋図(5)

鉄筋質量表

	種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
	下部工施工鉄筋(SD345)							
	F1	D32	9 000	72	6.230	56.07	4 037	K
	F2	D32	3 150	72	6.230	19.62	1 413	(72) K
	F3	D19	11 310	76	2.250	25.45	1 934	
	F4	D51	9 000	72	15.900	143.1	10 303	K
	F5	D51	6 450	72	15.900	102.6	7 387	(72) K
	F6	D32	9 000	76	6.230	56.07	4 261	K
	F7	D32	6 240	76	6.230	38.88	2 955	(76) K
	F8	D19	10 830	20	2.250	24.37	487	
	F9	D19	11 850	20	2.250	26.66	533	
※	F10	D16	2 550	272	1.560	3.978	1 082	C
							34 392 kg	
	C32-1	D25	10 750	248	3.980	42.79	10 612	
	C33-1	D25	4 840	124	3.980	19.26	2 388	
	C34-1	D25	10 810	12	3.980	43.02	516	
	C35-1	D25	4 840	6	3.980	19.26	116	
	C36-1	D25	8 510	260	3.980	33.87	8 806	
※	C37-1	D25	3 140	896	3.980	12.50	11 200	C
※	C38-1	D25	3 170	48	3.980	12.62	606	C
※	C39-1	D25	4 820	448	3.980	19.18	8 593	C
※	C40-1	D25	4 840	24	3.980	19.26	462	C
							43 299 kg	

下部工施工鉄筋

鉄筋質量集計(SD345)

	鉄筋A	鉄筋B(2)	鉄筋C	合計	(機械式継手箇所数)
D51	–	17 690 kg	–	17 690 kg	(72)
D41	–	–	–	–	
D38	–	–	–	–	
D35	–	–	–	–	
D32	–	12 666 kg	–	12 666 kg	(148)
D29	–	–	–	–	
D25	22 438 kg	–	20 861 kg	43 299 kg	
D22	–	–	–	–	
D19	2 954 kg	–	–	2 954 kg	
D16	–	–	1 082 kg	1082 kg	
合計	25 392 kg	30 356 kg	21 943 kg	77 691 kg	(220)

	種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
	下部工施工鉄筋(SD490)							
△	C1	D41	11 500	20	10.500	120.8	2 416	K
△	C2	D41	11 000	20	10.500	115.5	2 310	(20) K
△	C4	D41	10 000	20	10.500	105.0	2 100	K
△	C5	D41	11 000	20	10.500	115.5	2 310	(20) K
△	C7	D41	11 500	32	10.500	120.8	3 866	K
△	C8	D41	11 000	32	10.500	115.5	3 696	(32) K
△	C10	D41	10 000	30	10.500	105.0	3 150	K
△	C11	D41	11 000	30	10.500	115.5	3 465	(30) K
△	C13	D41	10 000	20	10.500	105.0	2 100	K
△	C14	D41	11 000	20	10.500	115.5	2 310	(20) K
△	C16	D41	11 500	20	10.500	120.8	2 416	K
△	C17	D41	11 000	20	10.500	115.5	2 310	(20) K
△	C19	D41	10 000	32	10.500	105.0	3 360	K
△	C20	D41	11 000	32	10.500	115.5	3 696	(32) K
△	C22	D41	11 500	30	10.500	120.8	3 624	K
△	C23	D41	11 000	30	10.500	115.5	3 465	(30) K
△	C25	D38	11 500	16	8.950	102.9	1 646	K
△	C26	D38	11 000	16	8.950	98.45	1 575	(16) K
△	C28	D38	10 000	14	8.950	98.50	1 253	K
△	C29	D38	11 000	14	8.950	98.45	1 378	(14) K
							52 446 kg	

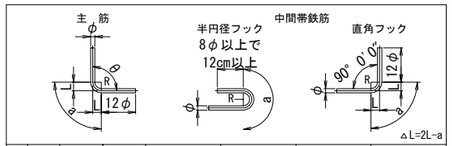
下部工施工鉄筋

鉄筋質量集計(SD490)

	鉄筋A	鉄筋B(2)	鉄筋C	合計	(機械式継手箇所数)
D51	–	–	–	–	
D41	–	46 594 kg	–	46 594 kg	(204)
D38	–	5 852 kg	–	5 852 kg	(30)
D35	–	–	–	–	
D32	–	–	–	–	
D29	–	–	–	–	
D25	–	–	–	–	
D22	–	–	–	–	
D19	–	–	–	–	
D16	–	–	–	–	
合計	–	52 446 kg	–	52 446 kg	(234)

注：( )内は、機械式継手箇所数

鉄筋加工寸法表 (SD345)



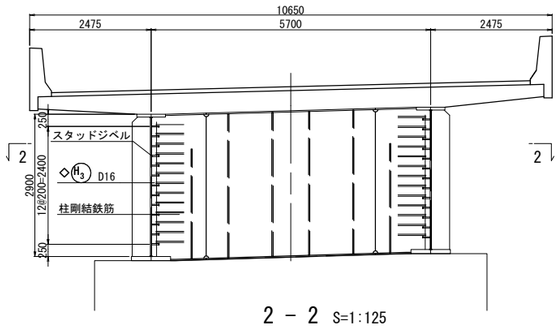
	径	θ≦90° R=3.0φ	θ>90° R=5.5φ	θ=45° a	θ=45° △L	θ=60° a	θ=60° △L	θ=90° a	θ=90° △L	θ=135° a	θ=135° △L
主筋	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

	径	R=3.0φ	半円フック a	直角フック a	直角フック △L	——
中間帯鉄筋	D13	39	123	61	17	——
	D16	48	151	75	21	——
	D19	57	179	89	25	——
	D22	66	207	104	28	——
	D25	75	236	118	32	——
	D29	87	273	137	37	——

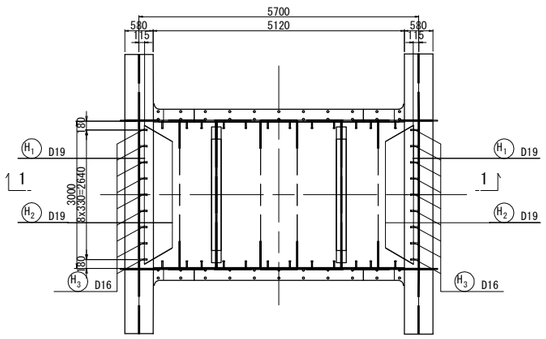
	径	R=2.5φ	直角フック a	直角フック △L	——	——
スターラップ	D13	32.5	51	14	——	——
	D16	40	63	17	——	——
	D19	47.5	75	20	——	——
	D22	55	86	24	——	——
	D25	62.5	98	27	——	——
	D29	72.5	114	31	——	——

ひび割れ防止鉄筋配筋図

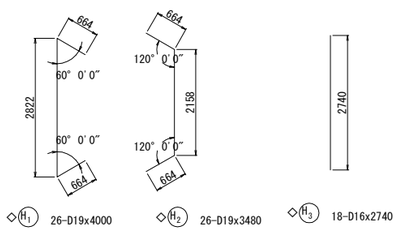
1 － 1 S=1:125



2 － 2 S=1:125



S=1:125



◇H1 26-D19x4000　◇H2 26-D19x3480　◇H3 18-D16x2740

機械式鉄筋定着工法数量表(下部工)

(箇所)

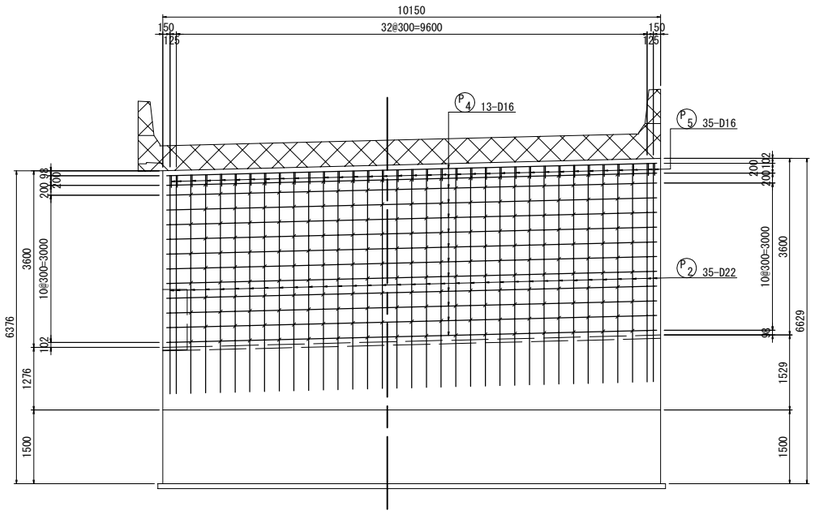
鉄筋径	0＜L≦1m	1m＜L≦2m	2m＜L≦3m	3m＜L≦4m	4m＜L≦5m	5m＜L≦6m
D25	——	——	——	944	472	——
D16	——	——	272	——	——	——
合計						1688

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。
◇ 印の鉄筋は上部工施工鉄筋を表す。
△ 印の鉄筋はSD490鉄筋を示す。

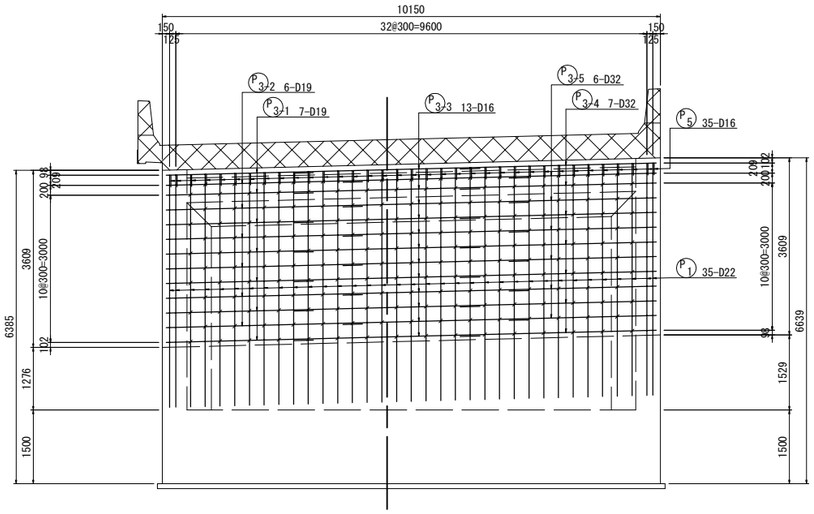
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P5橋脚配筋図(5)		
縮尺	図示	図面番号	46 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A2橋台配筋図(1)

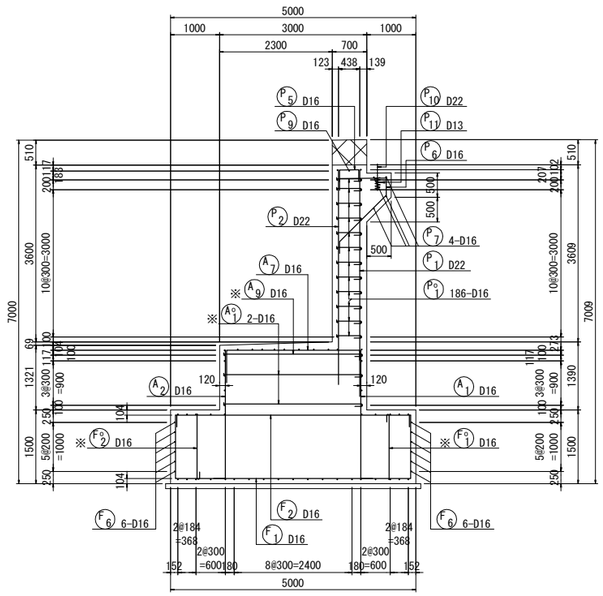
1 － 1 S=1:125



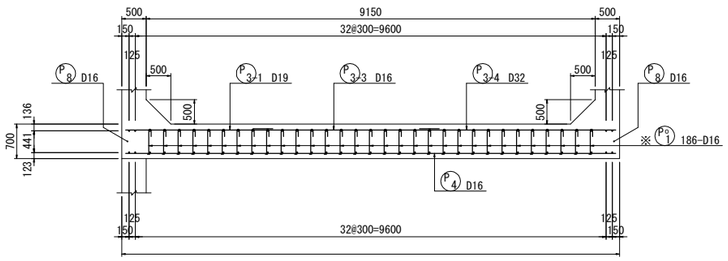
2 － 2 S=1:125



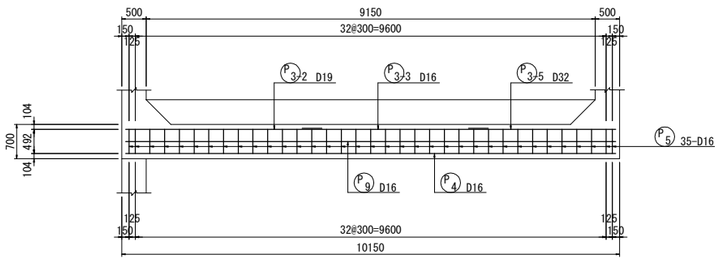
3 － 3 S=1:125



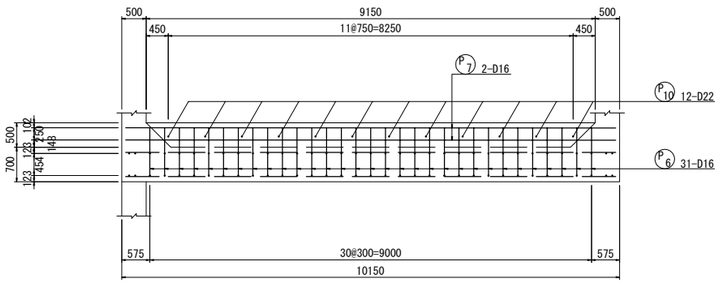
4 － 4 S=1:125



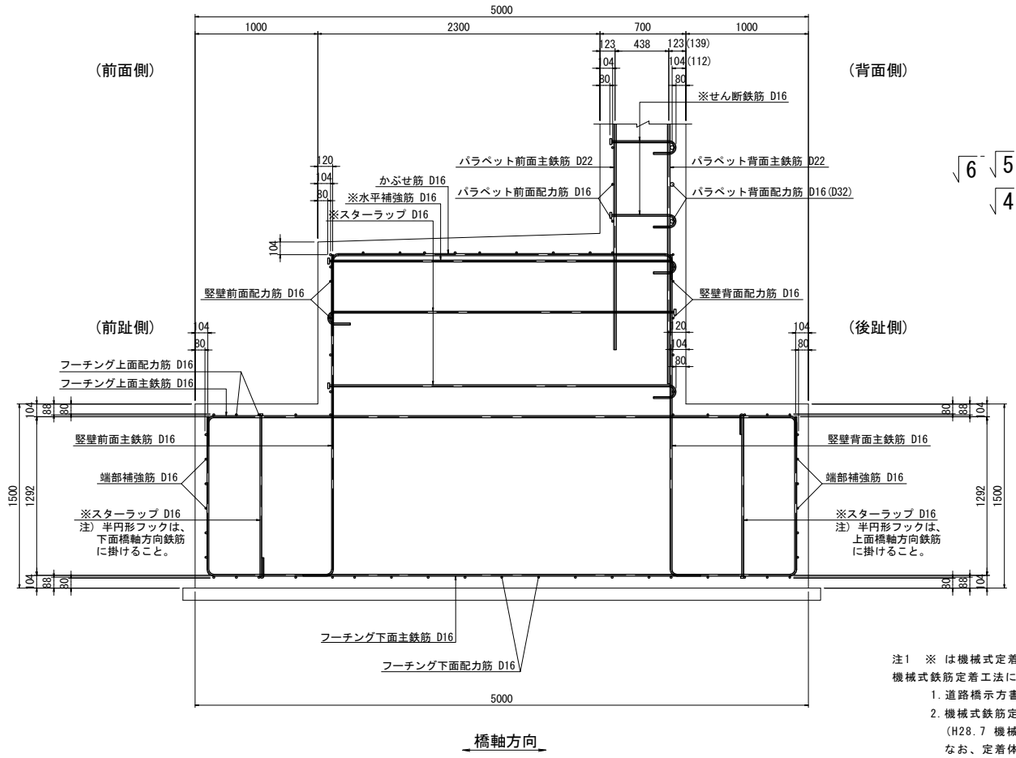
5 － 5 S=1:125



6 － 6 S=1:125

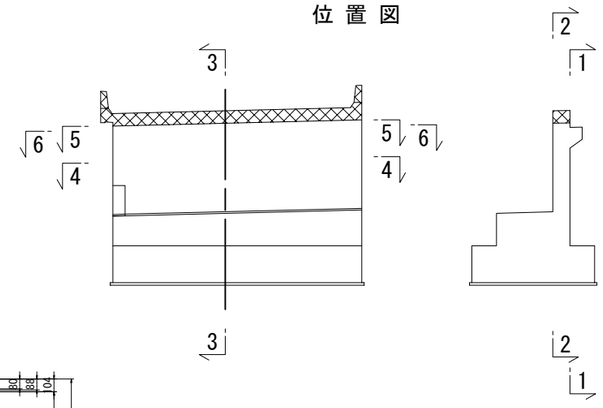


橋台かぶり詳細図 S=1:50



橋軸方向

位 置 図



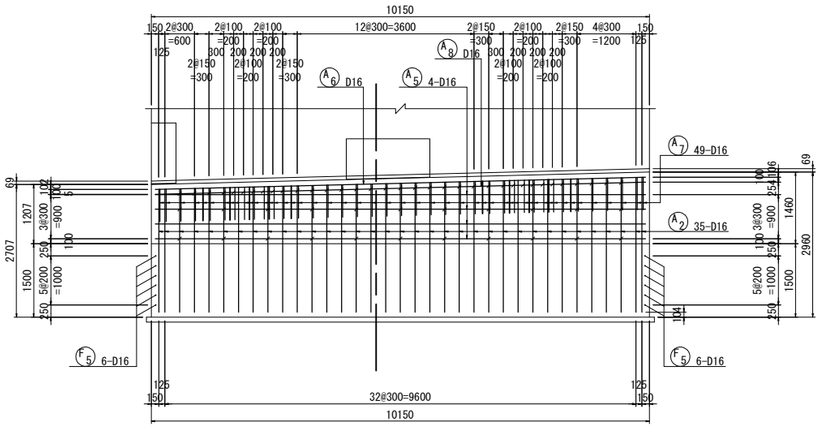
注1 ※ は機械式定着鉄筋を示す。
機械式鉄筋定着工法については、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説(H29.11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法配筋設計ガイドライン
(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
また、中間帯鉄筋に本定着体を用いる場合は横拘束効果の実験等により効果が保証された定着工法を用いること。
3. 機械式鉄筋定着工法の採用においては、監督員より使用鉄筋の性能と施工方法、管理方法の承認を得てから工事を行うこと。
注2 フーチング鉄筋以外はすべてエ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

注1： 部は、上部工施工を示す。

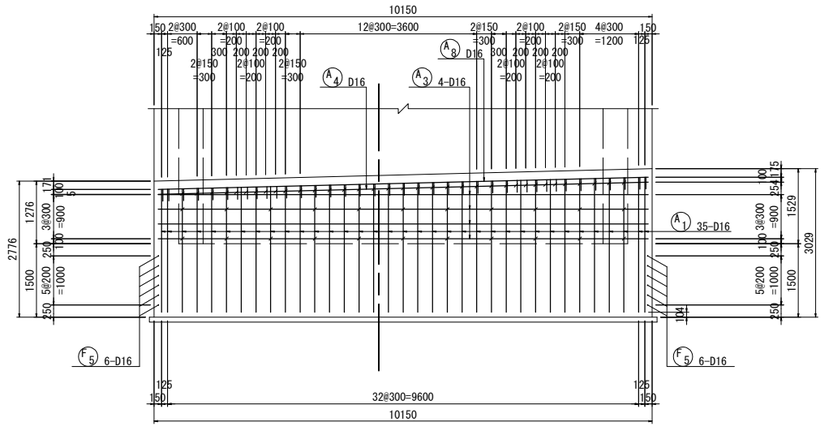
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台配筋図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	47 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A2橋台配筋図(2)

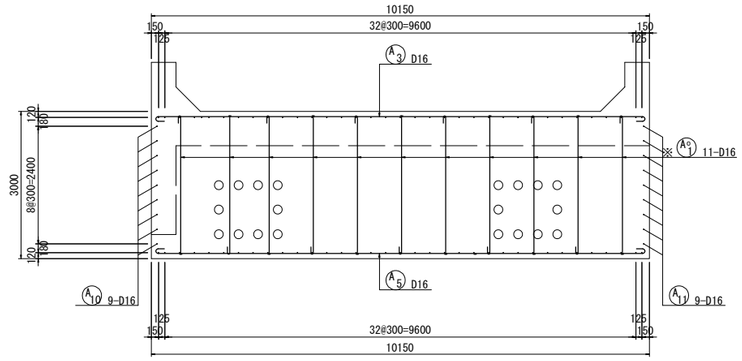
7 － 7 S=1:125



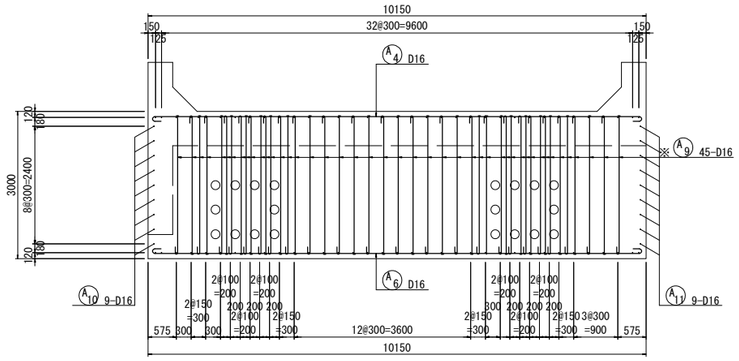
8 － 8 S=1:125



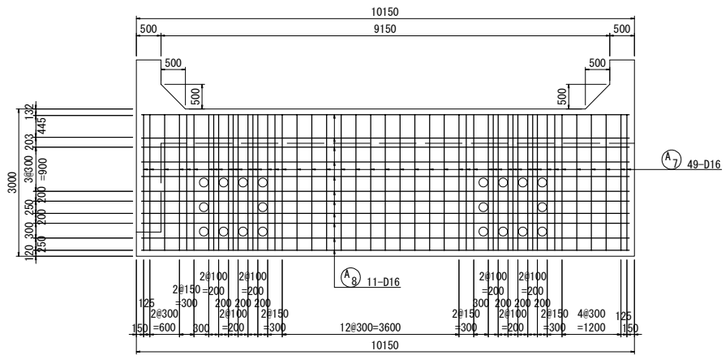
9 － 9 S=1:125



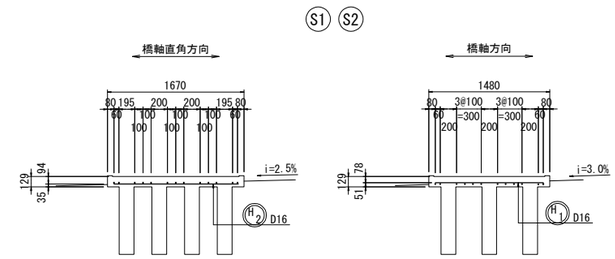
11 － 11 S=1:125



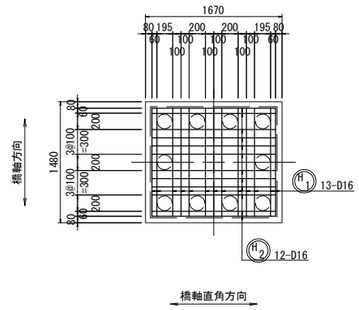
10 － 10 S=1:125



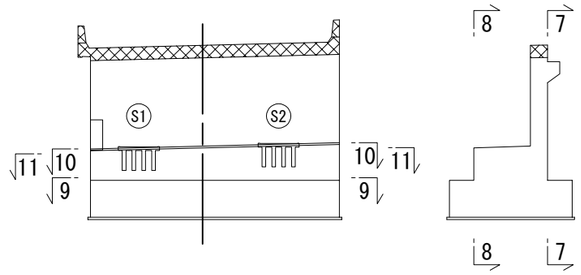
沓座配筋図 S=1:75



平面図



位置図



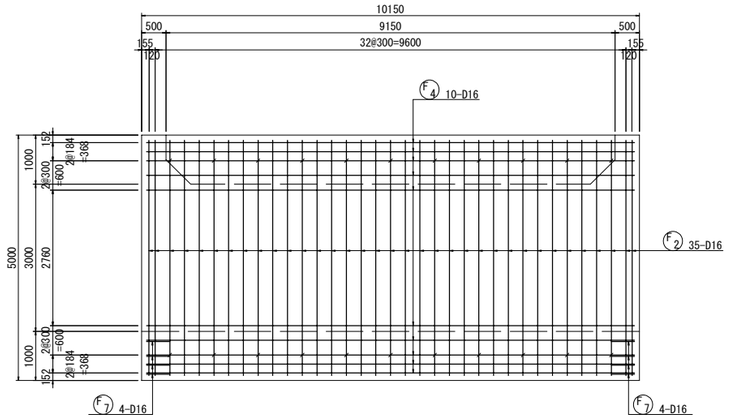
注1 ※ は機械式定着鉄筋を示す。
機械式鉄筋定着工法については、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説(H29.11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法配筋設計ガイドライン
(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
また、中間帯鉄筋に本定着体を用いる場合は横拘束効果の実験等により効果が保証された定着工法を用いること。
3. 機械式鉄筋定着工法の採用においては、監督員より使用鉄筋の性能と施工方法、管理方法の承認を得てから工事を行うこと。
注2 フーチング鉄筋以外はすべてエ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

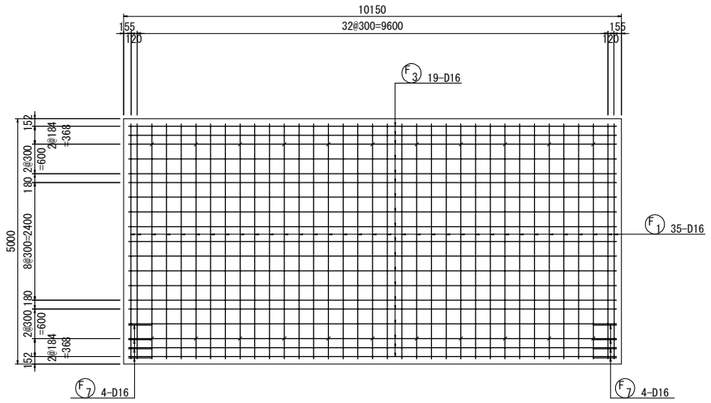
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台配筋図(2)		
縮尺	図示	図面番号	48 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A2橋台配筋図(3)

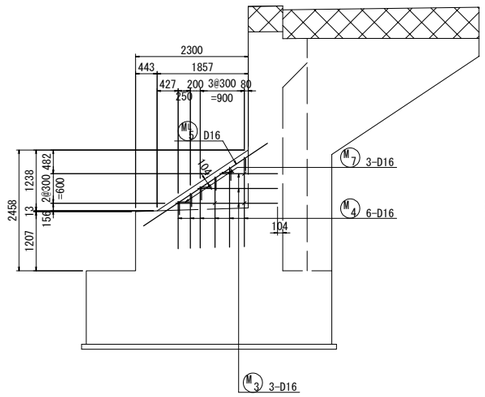
12 － 12 S=1:125



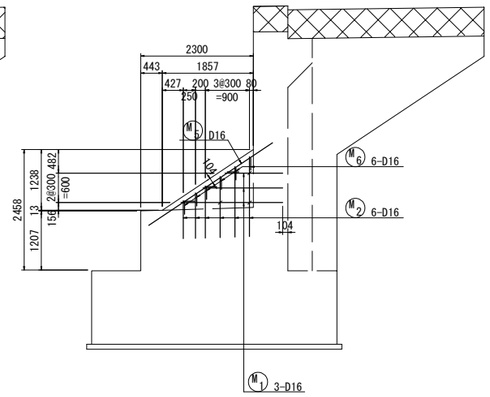
13 － 13 S=1:125



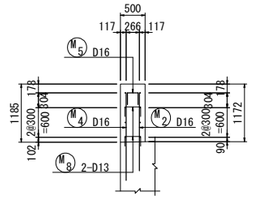
14 － 14 S=1:125



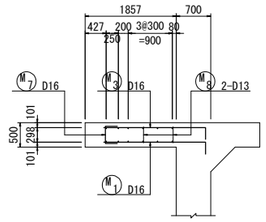
15 － 15 S=1:125



16 － 16 S=1:125

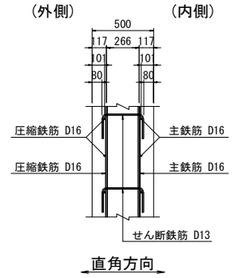


17 － 17 S=1:125



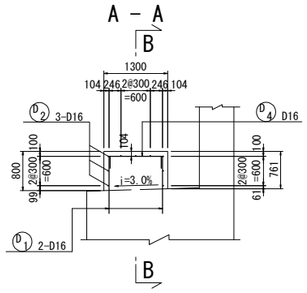
かぶり詳細図 S=1:50

左側前壁

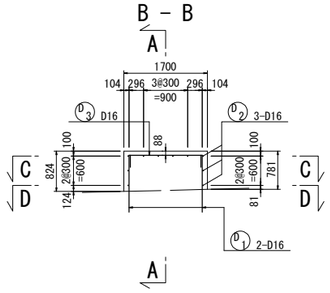


段差防止工配筋図 S=1:125

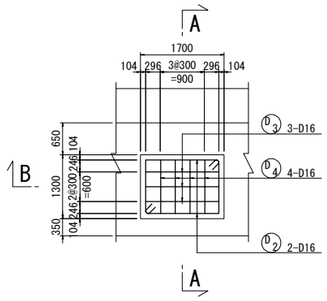
A － A



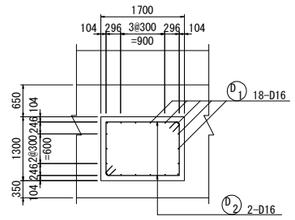
B － B



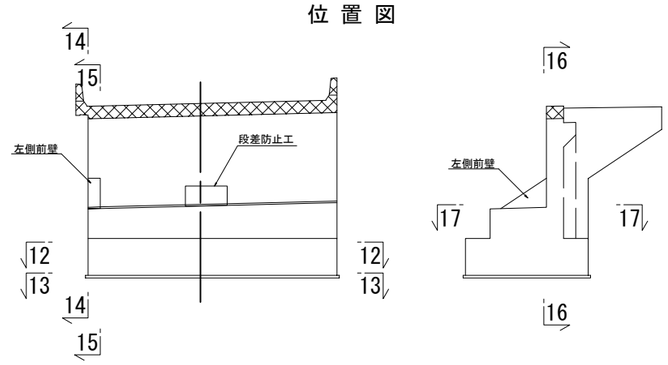
C － C



D － D



位 置 図

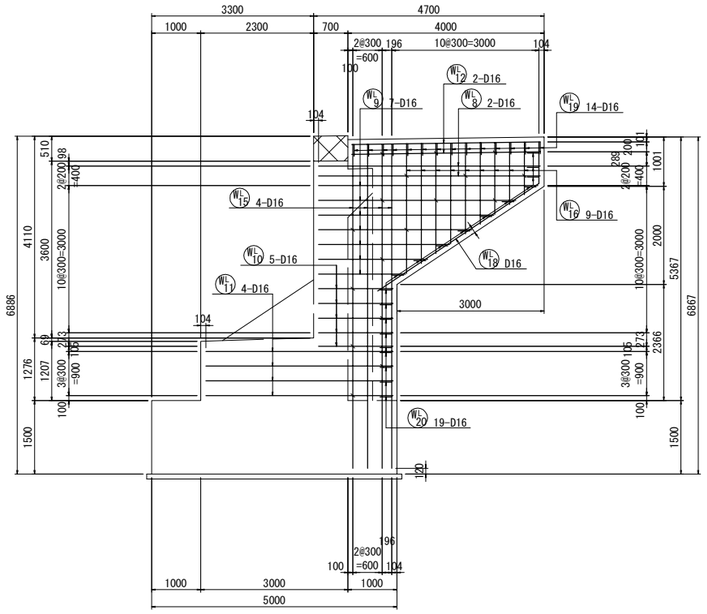


注1：▨ 部は、上部工施工を示す。
注2：フーチング鉄筋以外はすべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

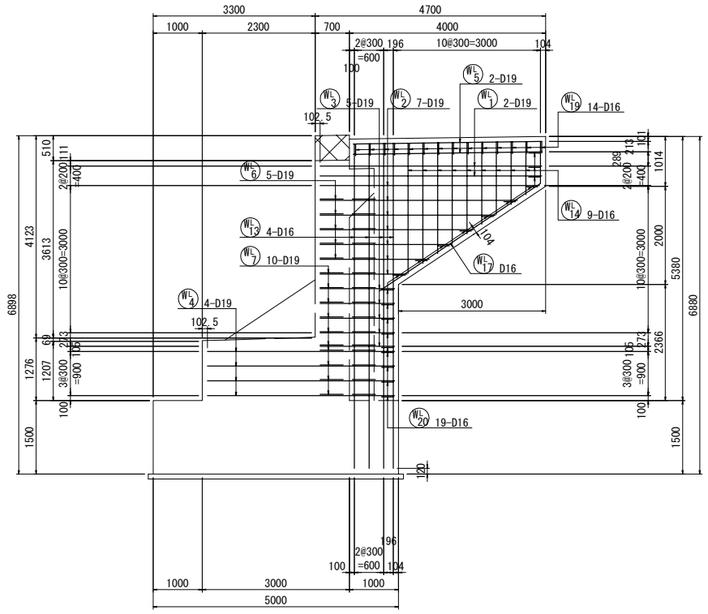
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台配筋図(3)		
縮 尺	図 示	図面番号	49 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A2橋台配筋図(4)

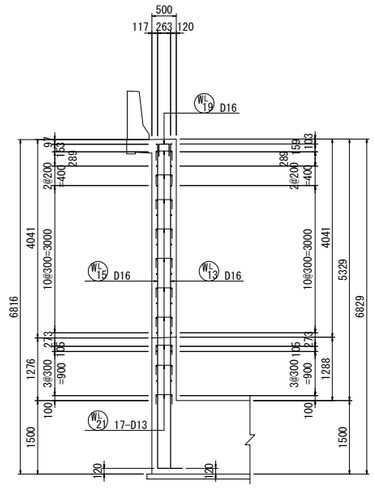
18 － 18（外側） S=1:125



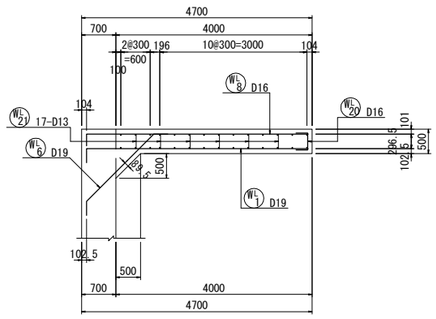
19 － 19（内側） S=1:125



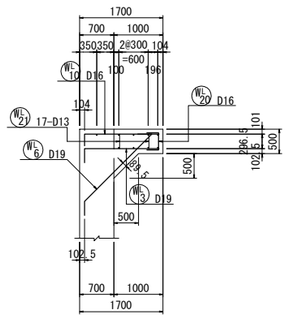
20 － 20 S=1:125



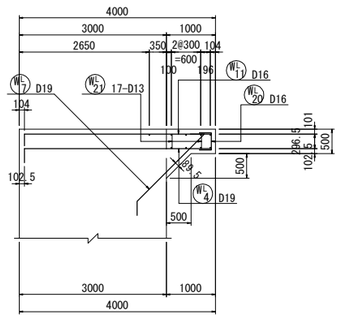
21 － 21 S=1:125



22 － 22 S=1:125

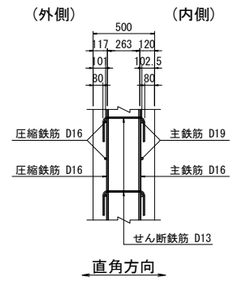


23 － 23 S=1:125

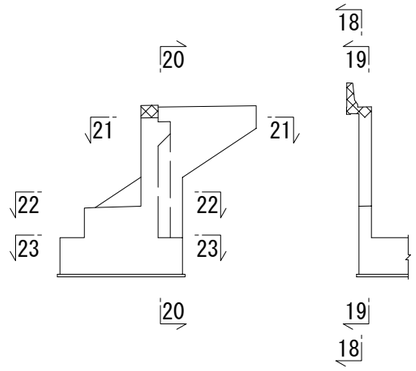


かぶり詳細図 S=1:50

左ウイング



位 置 図



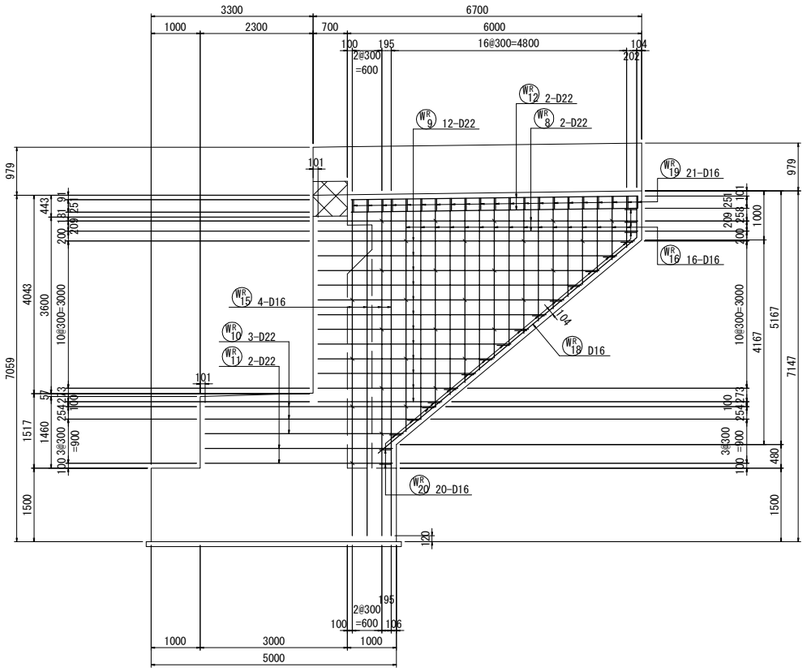
注1：▨ 部は、上部工施工を示す。

注1 ウイング鉄筋はすべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

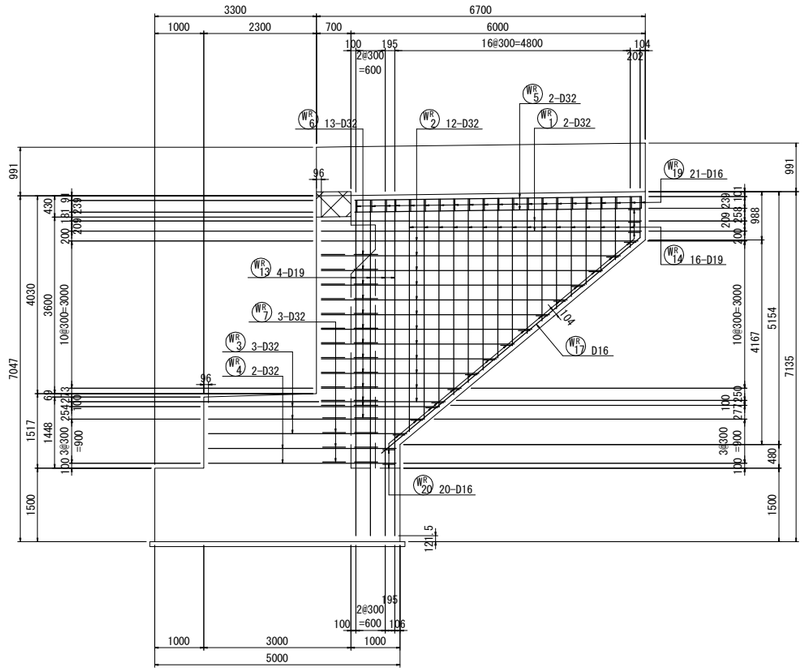
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台配筋図(4)		
縮 尺	図 示	図面番号	50 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A2橋台配筋図(5)

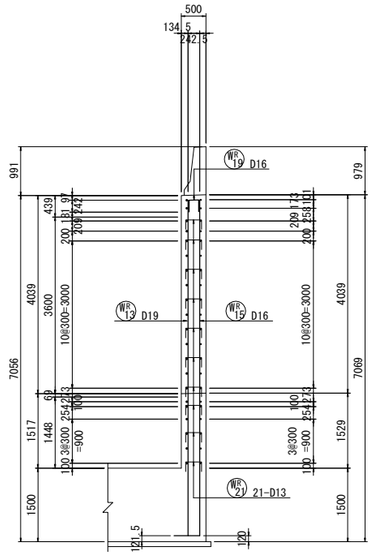
24 － 24 S=1:125



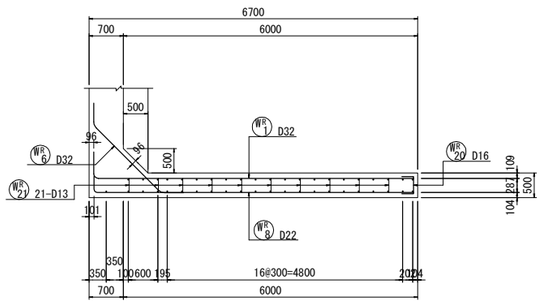
25 － 25 S=1:125



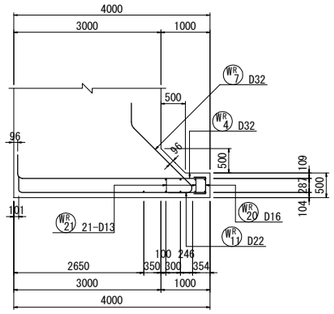
26 － 26 S=1:125



27 － 27 S=1:125

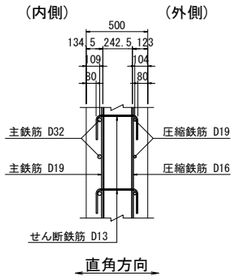


28 － 28 S=1:125

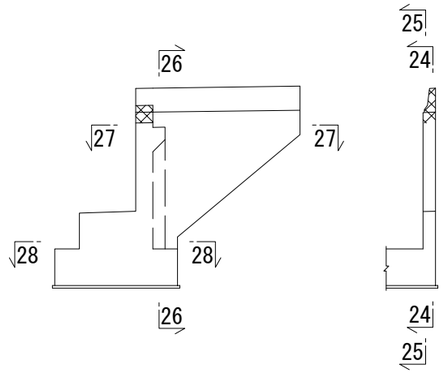


かぶり詳細図 S=1:50

右ウイング



位 置 図



注1：▨ 部は、上部工施工を示す。

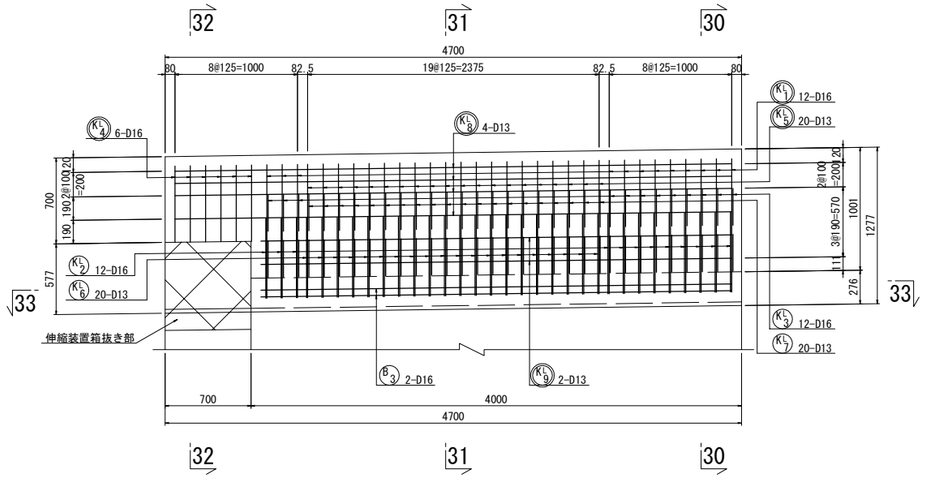
注1 ウイング鉄筋はすべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台配筋図(5)		
縮 尺	図 示	図面番号	51 / 72
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		

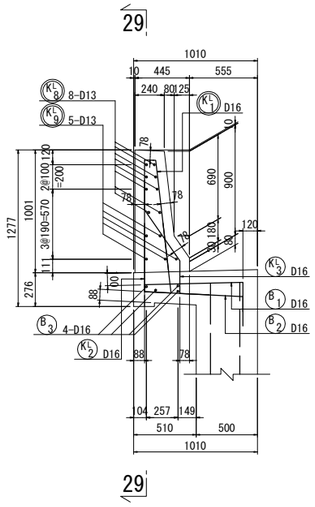
成田高架橋 A2橋台配筋図(6)

左側壁高欄配筋図 S=1:50

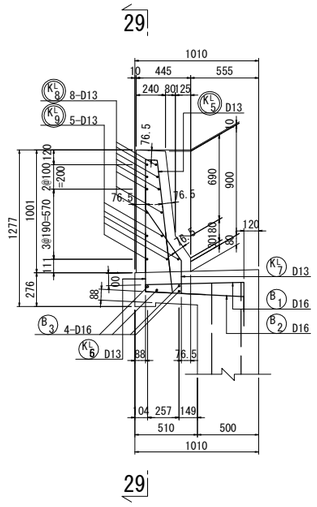
側 面 図 S=1:50
29 － 29



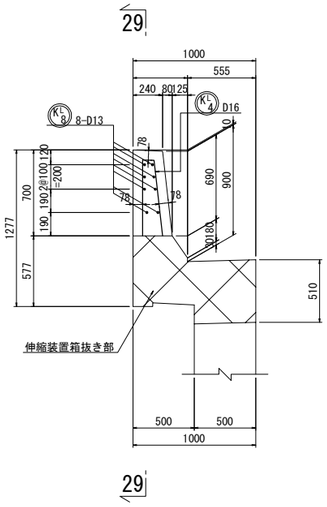
断 面 図
30 － 30



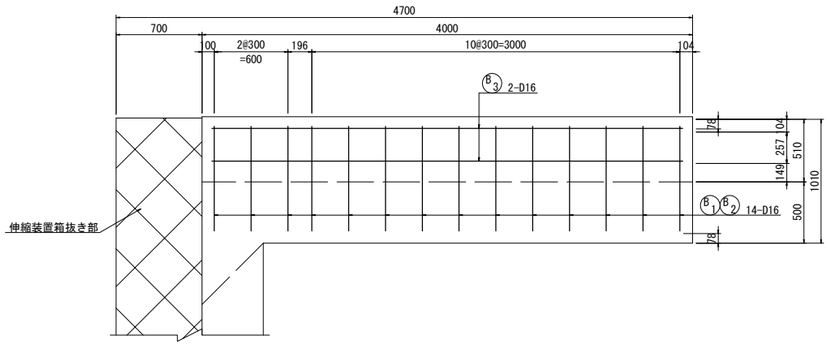
31 － 31



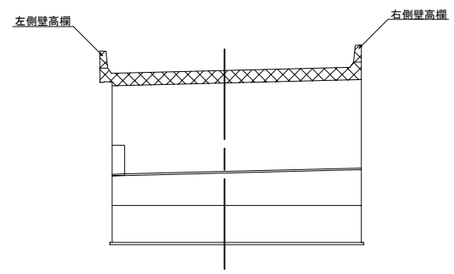
32 － 32



平 面 図 S=1:50
33 － 33

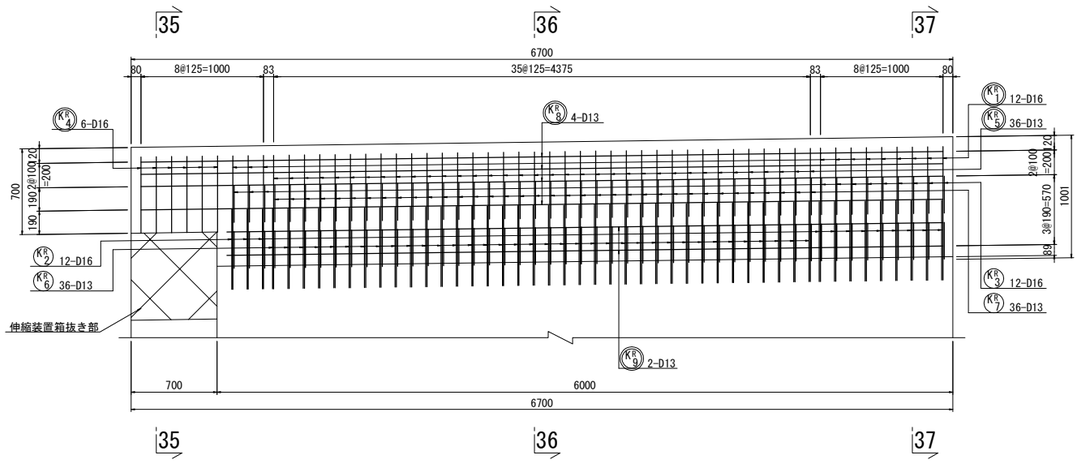


位 置 図

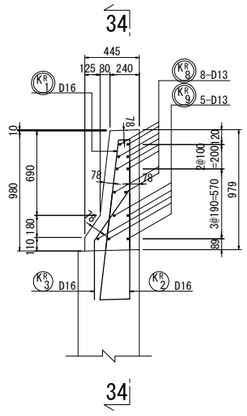


右側壁高欄配筋図 S=1:50

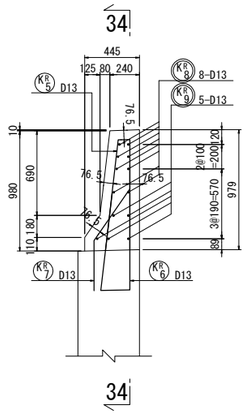
側 面 図 S=1:50
34 － 34



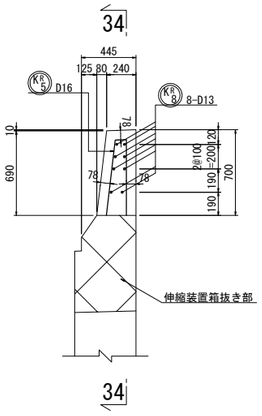
断 面 図
35 － 35



36 － 36



37 － 37



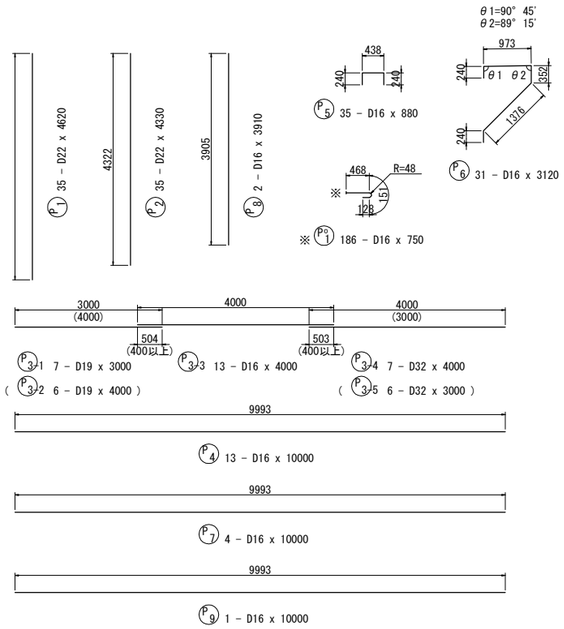
注1： 部は、上部工施工を示す。

注1 壁高欄および張出し部の鉄筋はすべてエポキシ被覆塗装鉄筋とする。

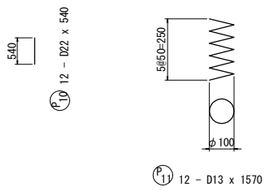
注2 鉄筋は上部工施工鉄筋を示す。

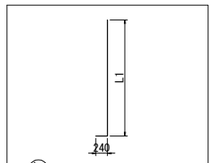
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台配筋図(6)		
縮 尺	図 示	図面番号	52 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A2橋台配筋図(7)　S=1:125



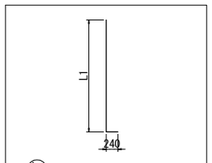
スパイラル筋　S=1:25





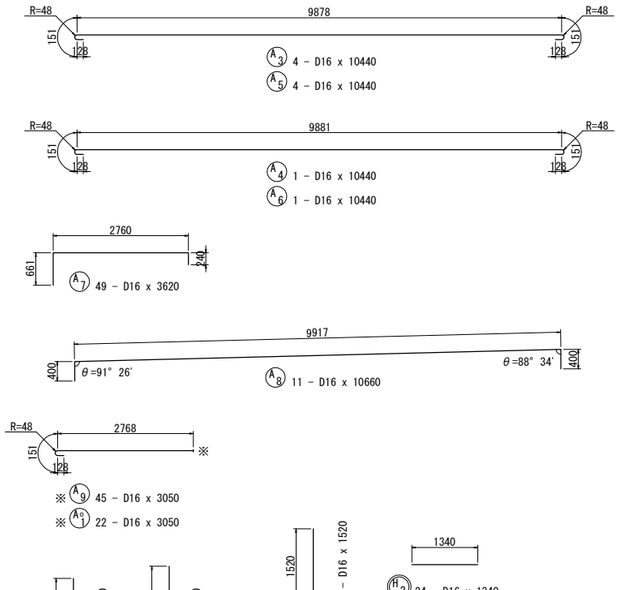
A1 35 - D16 x 2850（平均長）

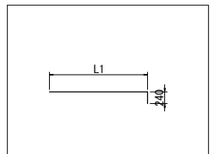
記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	2502	2730
- 2	1	2505	2730
- 3	1	2513	2740
- 4	1	2520	2740
- 5	1	2528	2750
- 6	1	2535	2760
- 7	1	2543	2770
- 8	1	2550	2770
- 9	1	2558	2780
- 10	1	2565	2790
- 11	1	2573	2800
- 12	1	2580	2800
- 13	1	2588	2810
- 14	1	2595	2820
- 15	1	2603	2830
- 16	1	2610	2830
- 17	1	2618	2840
- 18	1	2625	2850
- 19	1	2633	2860
- 20	1	2640	2860
- 21	1	2648	2870
- 22	1	2655	2880
- 23	1	2663	2890
- 24	1	2670	2890
- 25	1	2678	2900
- 26	1	2685	2910
- 27	1	2693	2920
- 28	1	2700	2920
- 29	1	2708	2930
- 30	1	2715	2940
- 31	1	2723	2950
- 32	1	2730	2950
- 33	1	2738	2960
- 34	1	2745	2970
- 35	1	2748	2970
平均	35		2850



A2 35 - D16 x 2850（平均長）

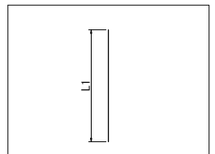
記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	2502	2730
- 2	1	2505	2730
- 3	1	2513	2740
- 4	1	2520	2740
- 5	1	2528	2750
- 6	1	2535	2760
- 7	1	2543	2770
- 8	1	2550	2770
- 9	1	2558	2780
- 10	1	2565	2790
- 11	1	2573	2800
- 12	1	2580	2800
- 13	1	2588	2810
- 14	1	2595	2820
- 15	1	2603	2830
- 16	1	2610	2830
- 17	1	2618	2840
- 18	1	2625	2850
- 19	1	2633	2860
- 20	1	2640	2860
- 21	1	2648	2870
- 22	1	2655	2880
- 23	1	2663	2890
- 24	1	2670	2890
- 25	1	2678	2900
- 26	1	2685	2910
- 27	1	2693	2920
- 28	1	2700	2920
- 29	1	2708	2930
- 30	1	2715	2940
- 31	1	2723	2950
- 32	1	2730	2950
- 33	1	2738	2960
- 34	1	2745	2970
- 35	1	2748	2970
平均	35		2850





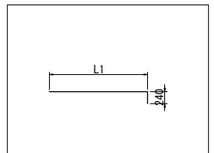
M1 3 - D16 x 1850(平均長)

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	1175	1400
- 2	1	1625	1850
- 3	1	2075	2300
平均	3		1850



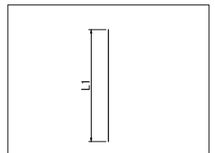
M2 6 - D16 x 1180（平均長）

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	768	770
- 2	1	927	930
- 3	1	1054	1060
- 4	1	1245	1250
- 5	1	1436	1440
- 6	1	1627	1630
平均	6		1180



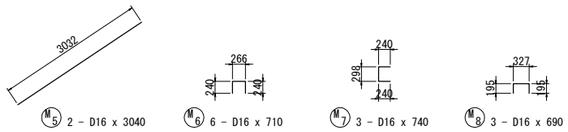
M3 3 - D16 x 1850(平均長)

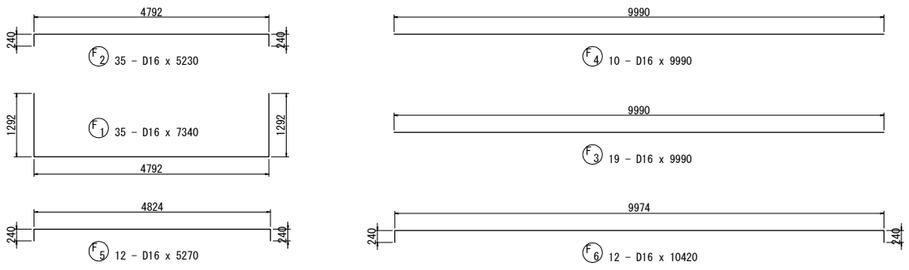
記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	1175	1400
- 2	1	1625	1850
- 3	1	2075	2300
平均	3		1850

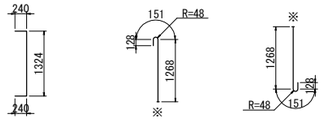


M4 6 - D16 x 1370(平均長)

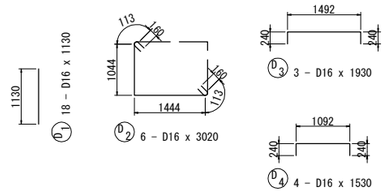
記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	959	960
- 2	1	1118	1120
- 3	1	1245	1250
- 4	1	1436	1440
- 5	1	1627	1630
- 6	1	1818	1820
平均	6		1370



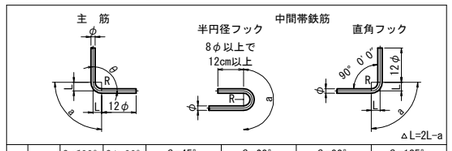




F7 8 - D16 x 1770　※ F'1 11 - D16 x 1550　※ F'2 11 - D16 x 1550



鉄筋加工寸法表 (SD345)



	径	θ≦90° R=3.0φ	θ＞90° R=5.5φ	θ=45°		θ=60°		θ=90°		θ=135°	
				a	△L	a	△L	a	△L	a	△L
主筋	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

	径	R=3.0φ	半円フック	直角フック	——
			a	a	△L	——
中間帯鉄筋	D13	39	123	61	17	——
	D16	48	151	75	21	——
	D19	57	179	89	25	——
	D22	66	207	104	28	——
	D25	75	236	118	32	——
	D29	87	273	137	37	——

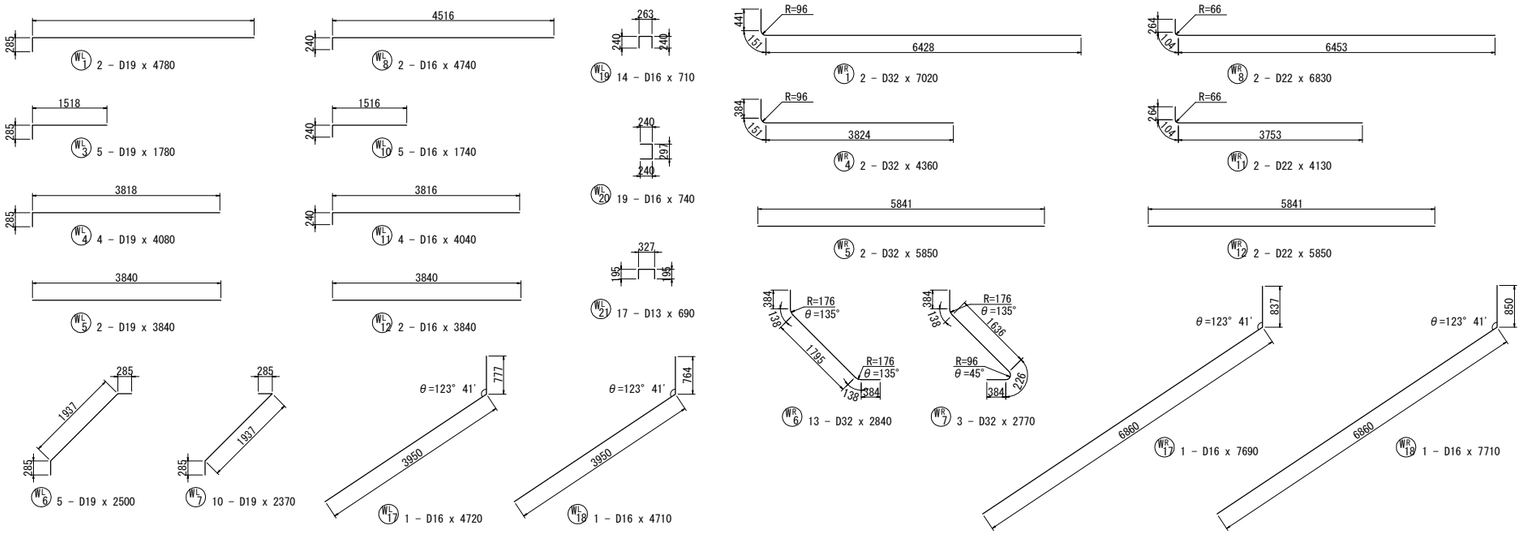
	径	R=2.5φ	直角フック		——	——
			a	△L	——	——
スターラップ	D13	32.5	51	14	——	——
	D16	40	63	17	——	——
	D19	47.5	75	20	——	——
	D22	55	86	24	——	——
	D25	62.5	98	27	——	——
	D29	72.5	114	31	——	——

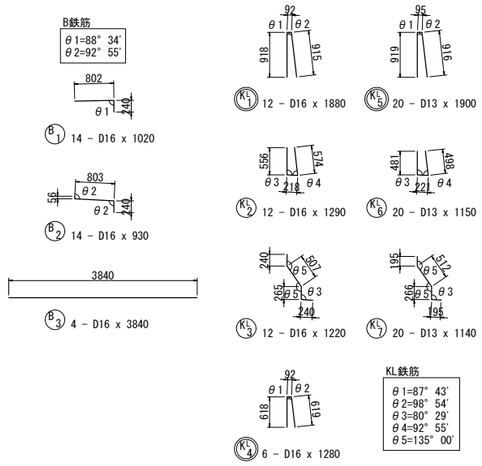
注1　※ は機械式定着鉄筋を示す。
機械式鉄筋定着工法については、下記の基準等を満足すること。
1. 道路橋示方書-同解説(H29.11 日本道路協会)
2. 機械式鉄筋定着工法配筋設計ガイドライン
(H28.7 機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
また、中間帯鉄筋に本定着体を用いる場合は横拘束効果の実験等により効果が保証された定着工法を用いること。
3. 機械式鉄筋定着工法の採用においては、監督員より使用鉄筋の性能と施工方法、管理方法の承認を得てから工事を行うこと。
注2 フーチング鉄筋以外はすべてエ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

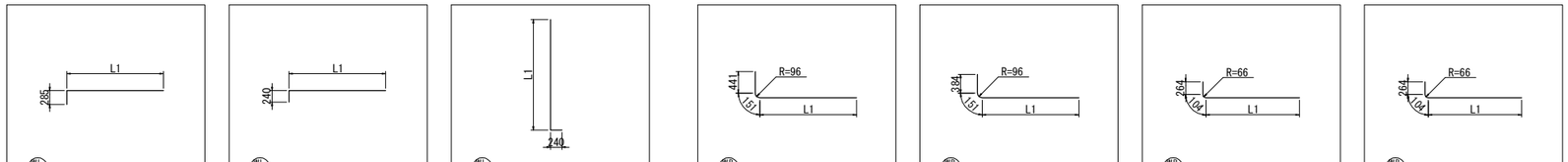
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台配筋図(7)		
縮尺	図示	図面番号	53 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A2橋台配筋図(8)

S=1:125







記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	1770	2040
- 2	1	2220	2490
- 3	1	2670	2940
- 4	1	3120	3390
- 5	1	3570	3840
- 6	1	4020	4290
- 7	1	4470	4740
平均	7		3390

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	1769	1990
- 2	1	2219	2440
- 3	1	2669	2890
- 4	1	3119	3340
- 5	1	3569	3790
- 6	1	4019	4240
- 7	1	4469	4690
平均	7		3340

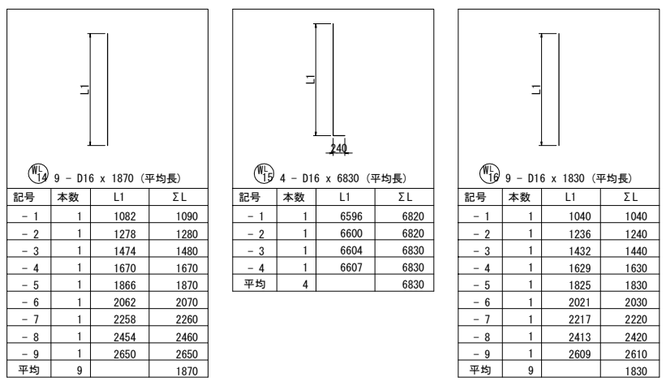
記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	6609	6830
- 2	1	6612	6840
- 3	1	6616	6840
- 4	1	6619	6840
平均	4		6840

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	2432	3030
- 2	1	2759	3360
- 3	1	3119	3720
- 4	1	3479	4080
- 5	1	3839	4440
- 6	1	4199	4800
- 7	1	4559	5160
- 8	1	4919	5520
- 9	1	5279	5880
- 10	1	5639	6240
- 11	1	5999	6600
- 12	1	6359	6960
平均	12		4990

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	3946	4490
- 2	1	4307	4850
- 3	1	4612	5150
平均	3		4830

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	2457	2830
- 2	1	2784	3160
- 3	1	3144	3520
- 4	1	3504	3880
- 5	1	3864	4240
- 6	1	4224	4600
- 7	1	4584	4960
- 8	1	4944	5320
- 9	1	5304	5680
- 10	1	5664	6040
- 11	1	6024	6400
- 12	1	6384	6760
平均	12		4790

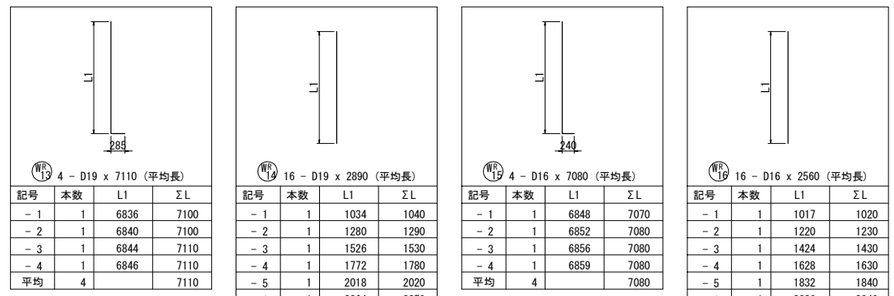
記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	3972	4340
- 2	1	4332	4700
- 3	1	4637	5010
平均	3		4690



記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	1082	1090
- 2	1	1278	1280
- 3	1	1474	1480
- 4	1	1670	1670
- 5	1	1866	1870
- 6	1	2062	2070
- 7	1	2258	2260
- 8	1	2454	2460
- 9	1	2650	2650
平均	9		1870

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	6596	6820
- 2	1	6600	6820
- 3	1	6604	6830
- 4	1	6607	6830
平均	4		6830

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	1040	1040
- 2	1	1236	1240
- 3	1	1432	1440
- 4	1	1629	1630
- 5	1	1825	1830
- 6	1	2021	2030
- 7	1	2217	2220
- 8	1	2413	2420
- 9	1	2609	2610
平均	9		1830

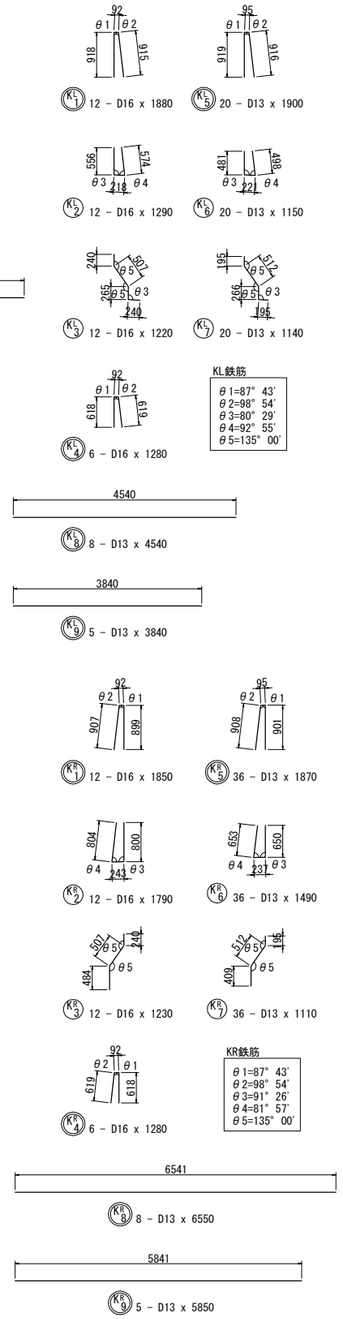


記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	6836	7100
- 2	1	6840	7100
- 3	1	6844	7110
- 4	1	6846	7110
平均	4		7110

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	1034	1040
- 2	1	1280	1290
- 3	1	1526	1530
- 4	1	1772	1780
- 5	1	2018	2020
- 6	1	2264	2270
- 7	1	2510	2520
- 8	1	2756	2760
- 9	1	3003	3010
- 10	1	3249	3250
- 11	1	3495	3500
- 12	1	3741	3750
- 13	1	3987	3990
- 14	1	4233	4240
- 15	1	4479	4480
- 16	1	4725	4730
平均	16		2890

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	6848	7070
- 2	1	6852	7080
- 3	1	6856	7080
- 4	1	6859	7080
平均	4		7080

記号	本数	L1	ΣL
- 1	1	1017	1020
- 2	1	1220	1230
- 3	1	1424	1430
- 4	1	1628	1630
- 5	1	1832	1840
- 6	1	2036	2040
- 7	1	2240	2250
- 8	1	2444	2450
- 9	1	2648	2650
- 10	1	2852	2860
- 11	1	3056	3060
- 12	1	3260	3260
- 13	1	3464	3470
- 14	1	3668	3670
- 15	1	3871	3880
- 16	1	4075	4080
平均	16		2560



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。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台配筋図(8)		
縮尺	図示	図面番号	54 / 72
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		

成田高架橋 A2橋台配筋図(9)

鉄筋質量表

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
F 1	D16	7 340	35	1.56	11.45	401	
F 2	D16	5 230	35	1.56	8.159	286	
F 3	D16	9 990	19	1.56	15.58	296	
F 4	D16	9 990	10	1.56	15.58	156	
F 5	D16	5 270	12	1.56	8.221	99	
F 6	D16	10 420	12	1.56	16.26	195	
F 7	D16	1 770	8	1.56	2.761	22	
※ Fo 1	D16	1 550	11	1.56	2.418	27	[11]
※ Fo 2	D16	1 550	11	1.56	2.418	27	[11]
						1 509 kg	

	A	B	C	合計
D16	1 455 kg	- kg	54 kg [22]	1 509 kg
合計	1 455 kg	- kg	54 kg [22]	1 509 kg

注：[ ]内は、機械式定着個所数を示す。

エポキシ被覆塗装鉄筋質量表1

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
P 1	D22	4 620	35	3.04	14.04	491	
P 2	D22	4 330	35	3.04	13.16	461	
P 3-1	D19	3 000	7	2.25	6.750	47	
P 3-2	D19	4 000	6	2.25	9.000	54	
P 3-3	D16	4 000	13	1.56	6.240	81	
P 3-4	D32	4 000	7	6.23	24.92	174	
P 3-5	D32	3 000	6	6.23	18.69	112	
P 4	D16	10 000	13	1.56	15.60	203	
P 5	D16	880	35	1.56	1.373	48	
P 6	D16	3 120	31	1.56	4.867	151	
P 7	D16	10 000	4	1.56	15.60	62	
P 8	D16	3 910	2	1.56	6.100	12	
P 9	D16	10 000	1	1.56	15.60	16	
P 10	D22	540	12	3.04	1.642	20	
P 11	D13	1 570	12	0.995	1.562	19	
※ Po 1	D16	750	186	1.56	1.170	218	[186]
						2 169 kg	
A 1	D16	2 850	35	1.56	4.446	156	(平均長)
A 2	D16	2 850	35	1.56	4.446	156	(平均長)
A 3	D16	10 440	4	1.56	16.29	65	
A 4	D16	10 440	1	1.56	16.29	16	
A 5	D16	10 440	4	1.56	16.29	65	
A 6	D16	10 440	1	1.56	16.29	16	
A 7	D16	3 620	49	1.56	5.647	277	
A 8	D16	10 660	11	1.56	16.63	183	
※ A 9	D16	3 050	45	1.56	4.758	214	[45]
A 10	D16	2 710	9	1.56	4.228	38	
A 11	D16	2 960	9	1.56	4.618	42	
※ Ao 1	D16	3 050	22	1.56	4.758	105	[22]
						1 333 kg	
D 1	D16	1 130	18	1.56	1.763	32	
D 2	D16	3 020	6	1.56	4.711	28	
D 3	D16	1 930	3	1.56	3.011	9	
D 4	D16	1 530	4	1.56	2.387	10	
						79 kg	
M 1	D16	1 850	3	1.56	2.886	9	(平均長)
M 2	D16	1 180	6	1.56	1.841	11	(平均長)
M 3	D16	1 850	3	1.56	2.886	9	(平均長)
M 4	D16	1 370	6	1.56	2.137	13	(平均長)
M 5	D16	3 040	2	1.56	4.742	9	
M 6	D16	710	6	1.56	1.108	7	
M 7	D16	740	3	1.56	1.154	3	
M 8	D16	690	3	1.56	1.076	3	
						64 kg	

エポキシ被覆塗装鉄筋質量表2

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
WL 1	D19	4 780	2	2.25	10.76	22	
WL 2	D19	3 390	7	2.25	7.628	53	(平均長)
WL 3	D19	1 780	5	2.25	4.005	20	
WL 4	D19	4 080	4	2.25	9.180	37	
WL 5	D19	3 840	2	2.25	8.640	17	
WL 6	D19	2 500	5	2.25	5.625	28	
WL 7	D19	2 370	10	2.25	5.333	53	
WL 8	D16	4 740	2	1.56	7.394	15	
WL 9	D16	3 340	7	1.56	5.210	36	(平均長)
WL 10	D16	1 740	5	1.56	2.714	14	
WL 11	D16	4 040	4	1.56	6.302	25	
WL 12	D16	3 840	2	1.56	5.990	12	
WL 13	D16	6 840	4	1.56	10.67	43	(平均長)
WL 14	D16	1 870	9	1.56	2.917	26	(平均長)
WL 15	D16	6 830	4	1.56	10.65	43	(平均長)
WL 16	D16	1 830	9	1.56	2.855	26	(平均長)
WL 17	D16	4 720	1	1.56	7.363	7	
WL 18	D16	4 710	1	1.56	7.348	7	
WL 19	D16	710	14	1.56	1.108	16	
WL 20	D16	740	19	1.56	1.154	22	
WL 21	D13	690	17	0.995	0.687	12	
						534 kg	
WR 1	D32	7 020	2	6.23	43.73	87	
WR 2	D32	4 990	12	6.23	31.09	373	(平均長)
WR 3	D32	4 830	3	6.23	30.09	90	(平均長)
WR 4	D32	4 360	2	6.23	27.16	54	
WR 5	D32	5 850	2	6.23	36.45	73	
WR 6	D32	2 840	13	6.23	17.69	230	
WR 7	D32	2 770	3	6.23	17.26	52	
WR 8	D22	6 830	2	3.04	20.76	42	
WR 9	D22	4 790	12	3.04	14.56	175	(平均長)
WR 10	D22	4 690	3	3.04	14.26	43	(平均長)
WR 11	D22	4 130	2	3.04	12.56	25	
WR 12	D22	5 850	2	3.04	17.78	36	
WR 13	D19	7 110	4	2.25	16.00	64	(平均長)
WR 14	D19	2 890	16	2.25	6.503	104	(平均長)
WR 15	D16	7 080	4	1.56	11.04	44	(平均長)
WR 16	D16	2 560	16	1.56	3.994	64	(平均長)
WR 17	D16	7 690	1	1.56	12.00	12	
WR 18	D16	7 710	1	1.56	12.03	12	
WR 19	D16	690	21	1.56	1.076	23	
WR 20	D16	730	20	1.56	1.139	23	
WR 21	D13	690	21	0.995	0.687	14	
						1 640 kg	
B 1	D16	1 020	14	1.56	1.591	22	
B 2	D16	930	14	1.56	1.451	20	
B 3	D16	3 840	4	1.56	5.990	24	
						66 kg	
KL 2	D16	1 290	12	1.56	2.012	24	
KL 3	D16	1 220	12	1.56	1.903	23	
KL 6	D13	1 150	20	0.995	1.144	23	
KL 7	D13	1 140	20	0.995	1.134	23	
						93 kg	
KR 2	D16	1 790	12	1.56	2.792	34	
KR 3	D16	1 230	12	1.56	1.919	23	
KR 6	D13	1 490	36	0.995	1.483	53	
KR 7	D13	1 110	36	0.995	1.104	40	
						150 kg	

	鉄筋A(E)	鉄筋B(2)	鉄筋C(E)	合計
D32	1 245 kg	- kg	- kg	1 245 kg
D22	1 293 kg	- kg	- kg	1 293 kg
D19	499 kg	- kg	- kg	499 kg
D16	2 370 kg	- kg	537 kg [253]	2 907 kg
D13	184 kg	- kg	- kg	184 kg
合計	5 591 kg	- kg	537 kg [253]	6 128 kg

注：[ ]内は、機械式定着個所数を示す。

機械式鉄筋定着工法数量表

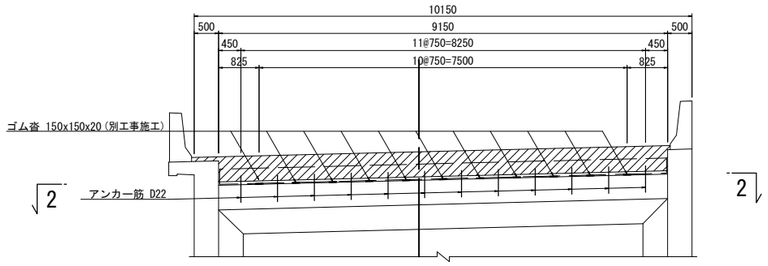
鉄筋径	箇所数					
	0 ＜ L ≦ 1m	1 ＜ L ≦ 2m	2 ＜ L ≦ 3m	3 ＜ L ≦ 4m	4 ＜ L ≦ 5m	5 ＜ L ≦ 6m
D13	-	-	-	-	-	-
D16	186	22	-	67	-	-
D19	-	-	-	-	-	-
D22	-	-	-	-	-	-
D25	-	-	-	-	-	-
D29	-	-	-	-	-	-
小 計	186	22	-	67	-	-
合 計	275					

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。

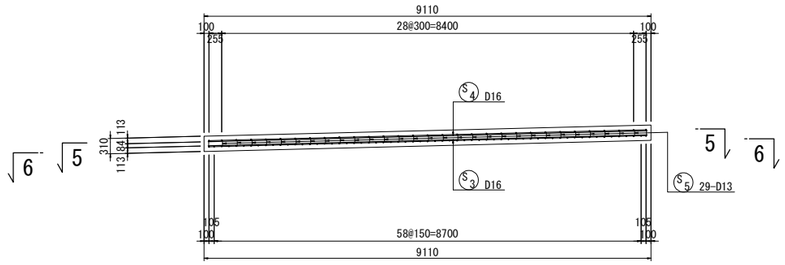
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台配筋図(9)		
縮 尺	図 示	図面番号	55 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A1橋台踏掛版配筋図

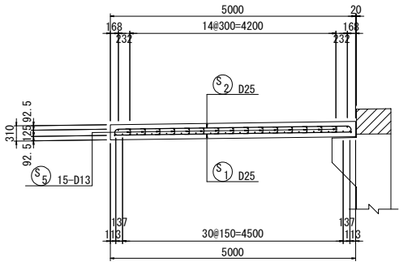
1 － 1 S=1:125



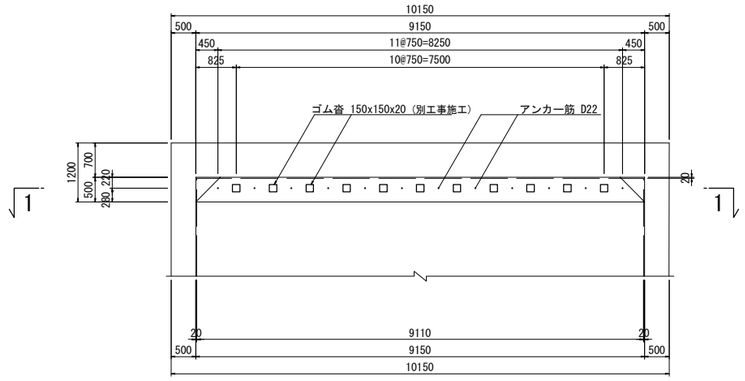
3 － 3 S=1:125



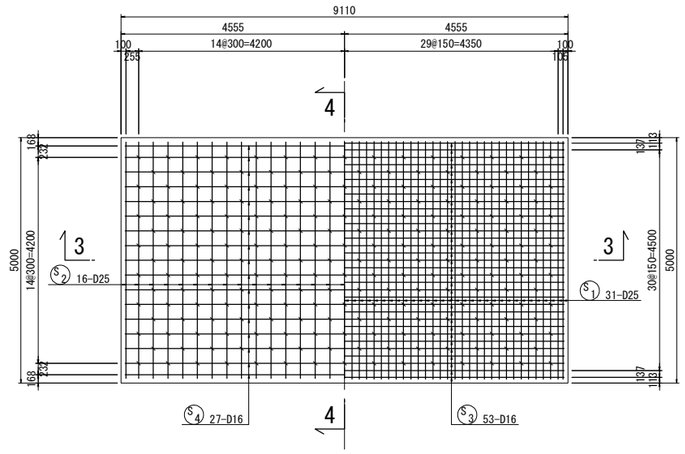
4 － 4 S=1:125



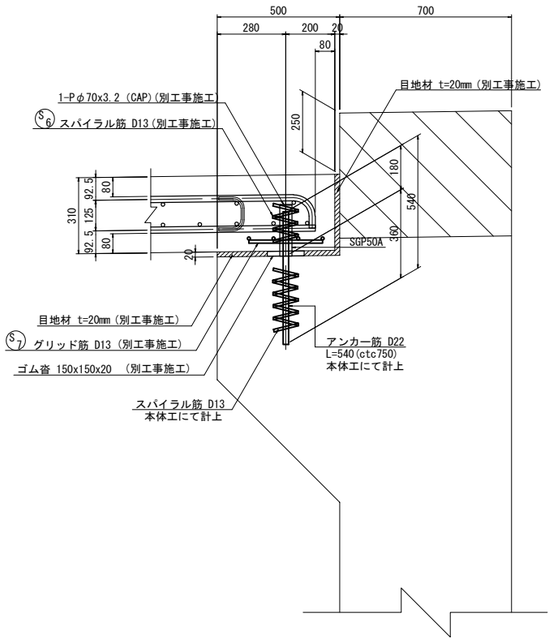
2 － 2 S=1:125

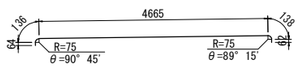


5 － 5 S=1:125　　6 － 6 S=1:125

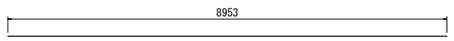


支承部詳細図 S=1:25

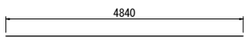




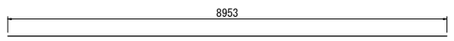
S2 31 - D25 x 5070



S4 27 - D16 x 8960



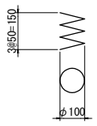
S1 61 - D25 x 4840



S3 53 - D16 x 8960

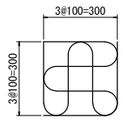
S5 218 - D13 x 490

スパイラル筋 S=1:25



S6 12 - D13 x 950

グリッド筋 S=1:25



S7 24 - D13 x 1370

鉄筋質量表(別工事施工)

種　別	径	長　さ	本　数	単位質量	一本当り質量	質　量	摘　要
S 1	D25	4 840	61	3.98	19.3	1 177	
S 2	D25	5 070	31	3.98	20.2	626	
S 3	D16	8 960	53	1.56	14.0	742	
S 4	D16	8 960	27	1.56	14.0	378	
S 5	D13	490	218	0.995	0.49	107	
S 6	D13	950	12	0.995	0.95	11	
S 7	D13	1 370	24	0.995	1.36	33	
						3 074 kg	

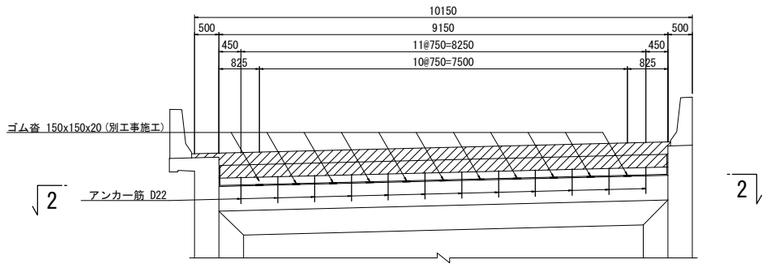
	A	B	C	合計
D25	1 803 kg	－ kg	－ kg	1 803 kg
D16	1 120 kg	－ kg	－ kg	1 120 kg
D13	151 kg	－ kg	－ kg	151 kg
合計	3 074 kg	－ kg	－ kg	3 074 kg

ガス管	SGP50A	210	12	5.31	1.12	13	
キャップ	t=3.2	φ70	12		0.097	1	
					小計	14 kg	
ゴム沓 150x150x20			11				

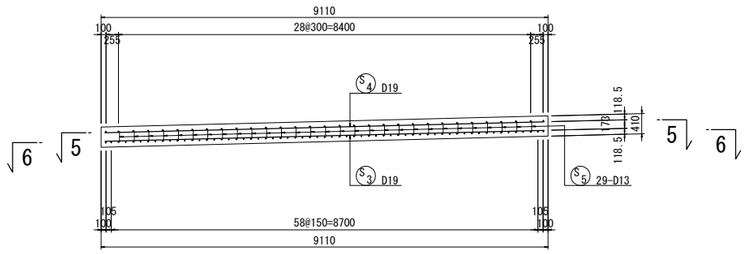
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台踏掛版配筋図		
縮　尺	図 示	図面番号	56 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A2橋台踏掛版配筋図

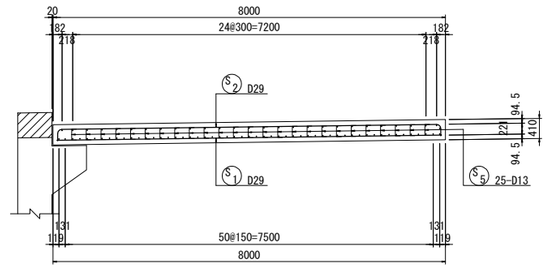
1 － 1 S=1:125



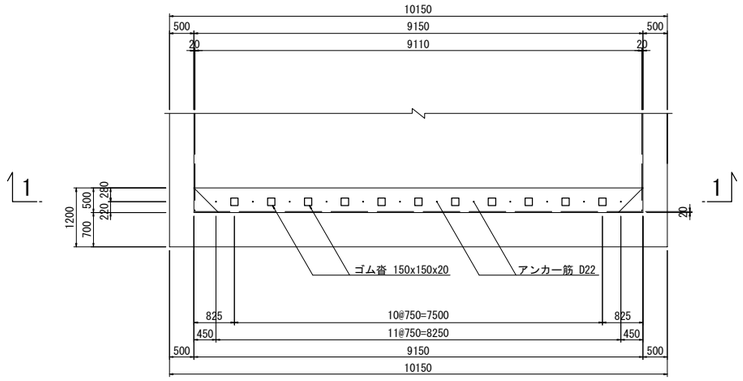
3 － 3 S=1:125



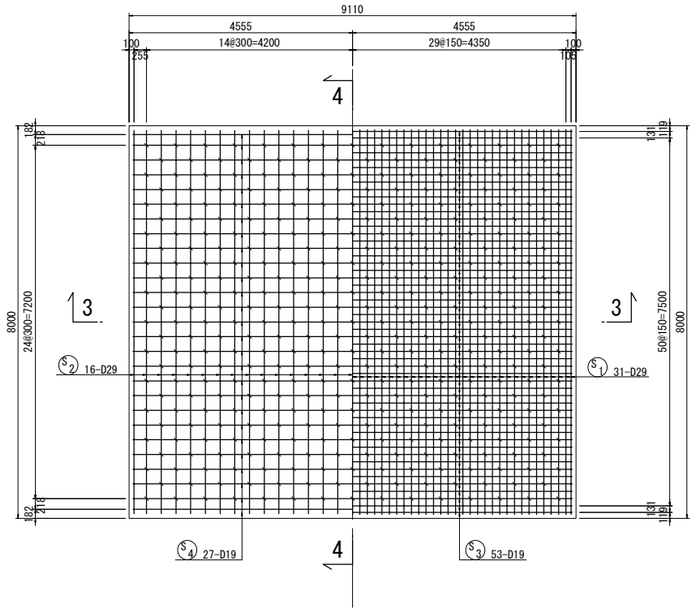
4 － 4 S=1:125



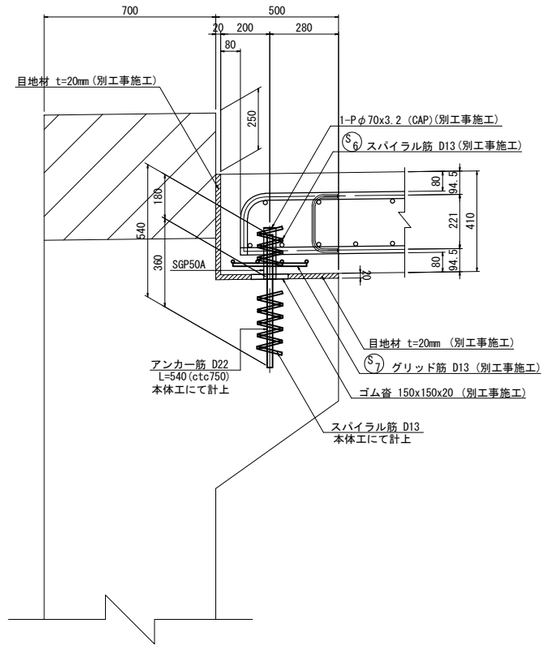
2 － 2 S=1:125

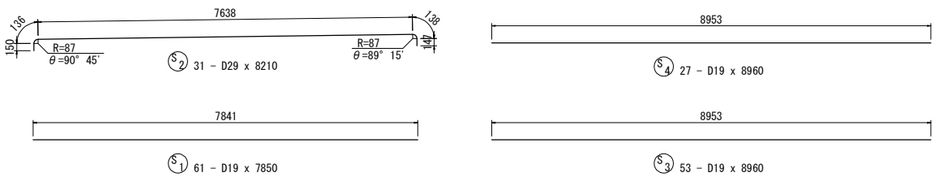


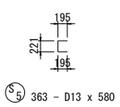
5 － 5 S=1:125　　6 － 6 S=1:125



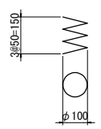
支承部詳細図 S=1:25



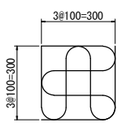




スパイラル筋 S=1:25



グリッド筋 S=1:25



鉄筋質量表(別工事施工)

種 別	径	長 さ	本 数	単位質量	一本当り質量	質 量	摘 要
S 1	D29	7 850	61	5.04	39.6	2 416	
S 2	D29	8 210	31	5.04	41.4	1 283	
S 3	D19	8 960	53	2.25	20.2	1 071	
S 4	D19	8 960	27	2.25	20.2	545	
S 5	D13	580	363	0.995	0.58	211	
S 6	D13	950	12	0.995	0.95	11	
S 7	D13	1 370	24	0.995	1.36	33	
						5 570 kg	

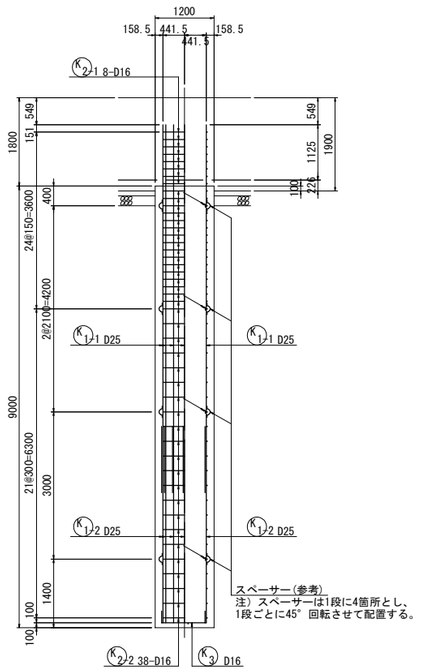
	A	B	C	合計
D29	3 699 kg	- kg	- kg	3 699 kg
D19	1 616 kg	- kg	- kg	1 616 kg
D13	255 kg	- kg	- kg	255 kg
合計	5 570 kg	- kg	- kg	5 570 kg

ガス管	SGP50A	210	12	5.31	1.12	13	
キャップ	t=3.2	φ70	12		0.097	1	
					小計	14 kg	
ゴム沓 150x150x20			11				

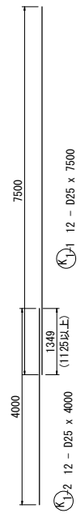
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台踏掛版配筋図		
縮 尺	図 示	図面番号	57 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

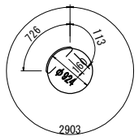
成田高架橋 A1橋台場所打ち杭配筋図

1 － 1　2 － 2　S=1:125



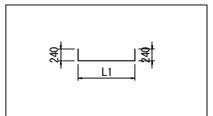
S=1:125





K2-1 8 - D16 x 4180

K2-2 38 - D16 x 4180



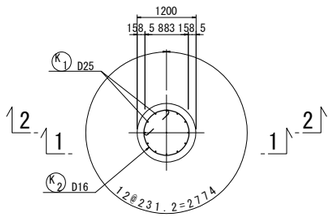
K3 10 - D16 x 1210(平均長)

記号	径	本数	L1	ΣL
－ 1	D16	2	883	1330
－ 2	〃	4	830	1270
－ 3	〃	4	648	1090
平均		10		1210

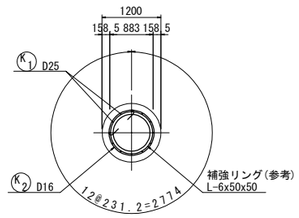
鉄筋質量表

種　別	径	長　さ	本　数	単位質量	一本当り質量	質　量	摘　要
鉄筋Y							
K 1-1	D25	7 500	12	3.98	29.9	359	
K 1-2	D25	4 000	12	3.98	15.9	191	
K 2-2	D16	4 180	38	1.56	6.52	248	
K 3	D16	1 210	10	1.56	1.89	19	(平均長)
						817 kg	
杭本体部合計							
			1本当り			1基当り	
		D25	550 kg		x 8 =	4 400 kg	
		D16	267 kg		x 8 =	2 136 kg	
		合計	817 kg		x 8 =	6 536 kg	
鉄筋A							
K 2-1	D16	4 180	8	1.56	6.52	52	
						52 kg	
杭頭部合計							
			1本当り			1基当り	
		D16	52 kg		x 8 =	416 kg	
		合計	52 kg		x 8 =	416 kg	
固定金具(補強リング工法) 1箇所当り (参考)							
L-6x50x50		2 695	1	4.43	11.94	12	SS400
固定Uボルト(D25用)						12 個	
設置個所数			1本当り			1基当り	
			4 箇所		x 8 =	32 箇所	

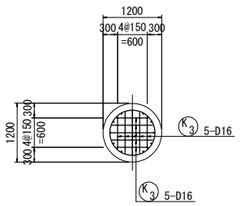
3 － 3　S=1:125



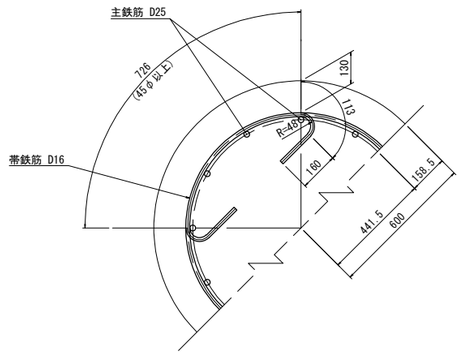
4 － 4　S=1:125



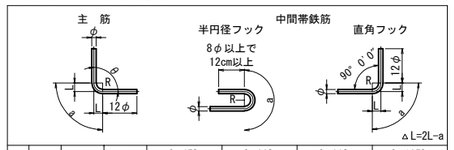
5 － 5　S=1:125



かぶり詳細図　S=1:25



鉄筋加工寸法表 (SD345)



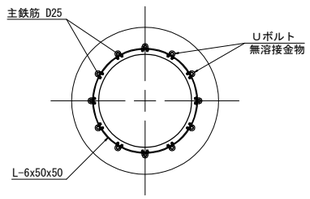
	径	θ≦90° R=3.0φ	θ＞90° R=5.5φ	θ=45° a	θ=45° △L	θ=60° a	θ=60° △L	θ=90° a	θ=90° △L	θ=135° a	θ=135° △L
主筋	D13	39	71.5	92	96	82	53	61	17	56	3
	D16	48	88	113	119	100	66	75	21	69	4
	D19	57	104.5	134	141	119	78	89	25	82	5
	D22	66	121	155	164	138	91	104	28	95	5
	D25	75	137.5	177	185	157	103	118	32	108	6
	D29	87	159.5	205	215	182	119	137	37	125	7
	D32	96	176	226	237	201	132	151	41	138	8
	D35	105	192.5	247	260	220	144	165	45	151	8
	D38	114	209	269	281	239	156	179	49	164	9
	D41	123	225.5	290	304	258	168	193	53	177	10
	D51	153	280.5	360	379	320	210	240	66	220	12

	径	R=3.0φ	半円フック a	直角フック a	直角フック △L	——	——
中間帯鉄筋	D13	39	123	61	17	——	——
	D16	48	151	75	21	——	——
	D19	57	179	89	25	——	——
	D22	66	207	104	28	——	——
	D25	75	236	118	32	——	——
	D29	87	273	137	37	——	——

	径	R=2.5φ	直角フック a	直角フック △L	——	——
スターラップ	D13	32.5	51	14	——	——
	D16	40	63	17	——	——
	D19	47.5	75	20	——	——
	D22	55	86	24	——	——
	D25	62.5	98	27	——	——
	D29	72.5	114	31	——	——

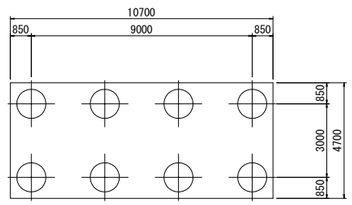
固定金具配置図 S=1:50

主鉄筋 (D25 12本)



杭配置図　S=1:250

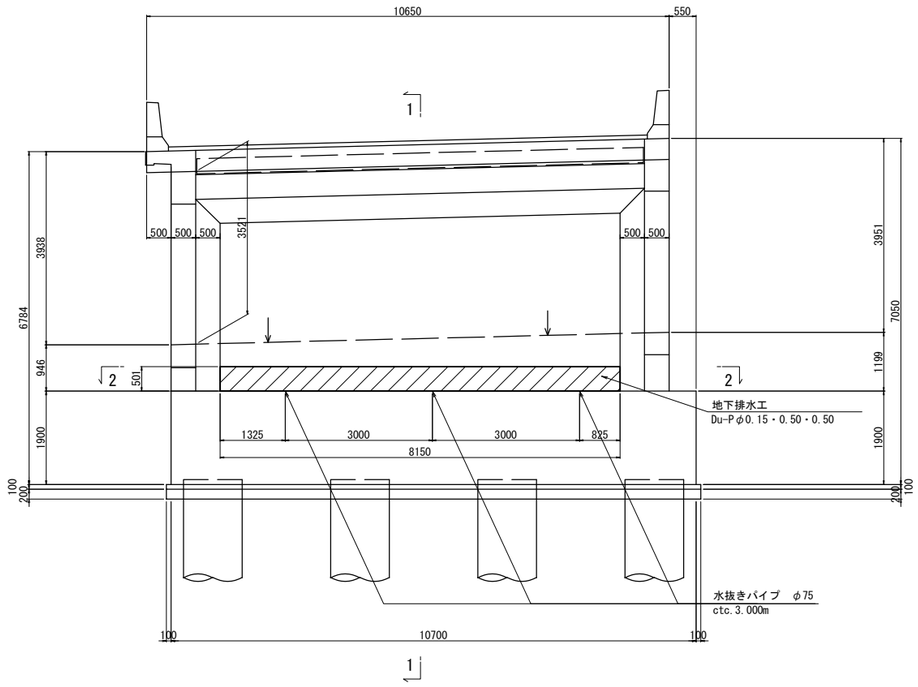
n=8本



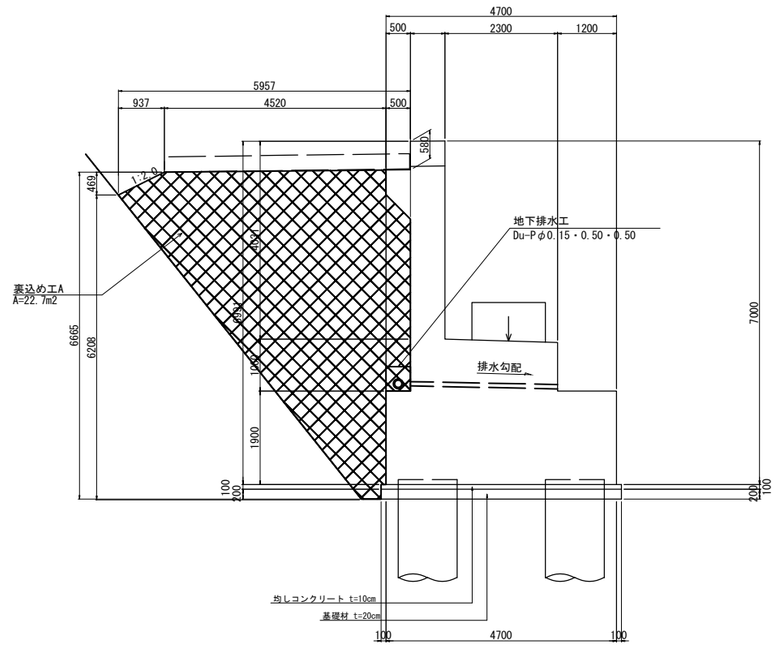
仙　台　北　部　道　路 富　谷　工　事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台場所打ち杭配筋図		
縮　　尺	図　示	図面番号	58 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A1橋台裏込め詳細図　S=1:125

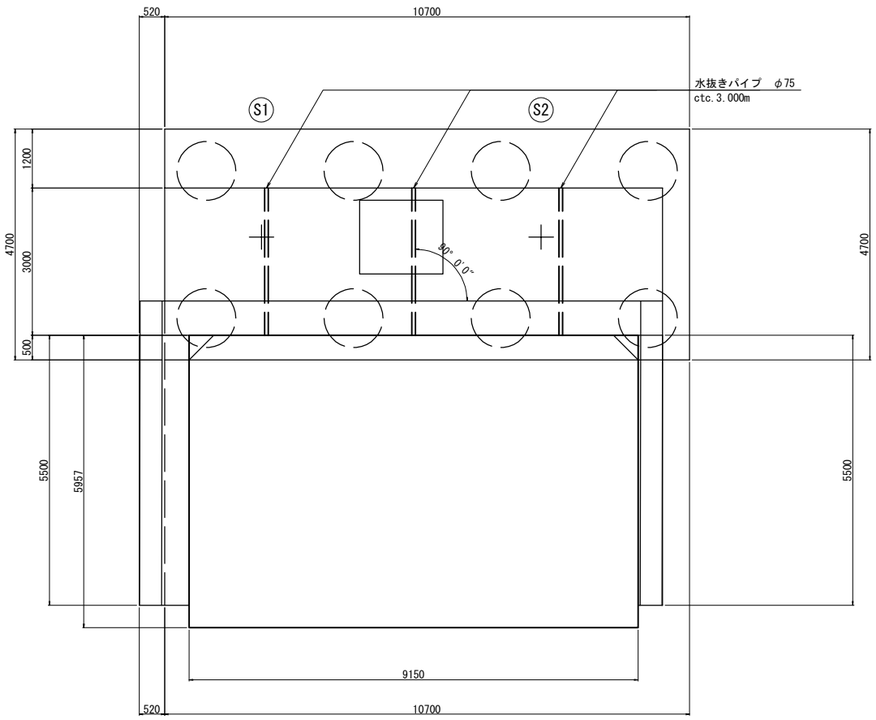
正面図



側面図
1-1



平面図
2-2

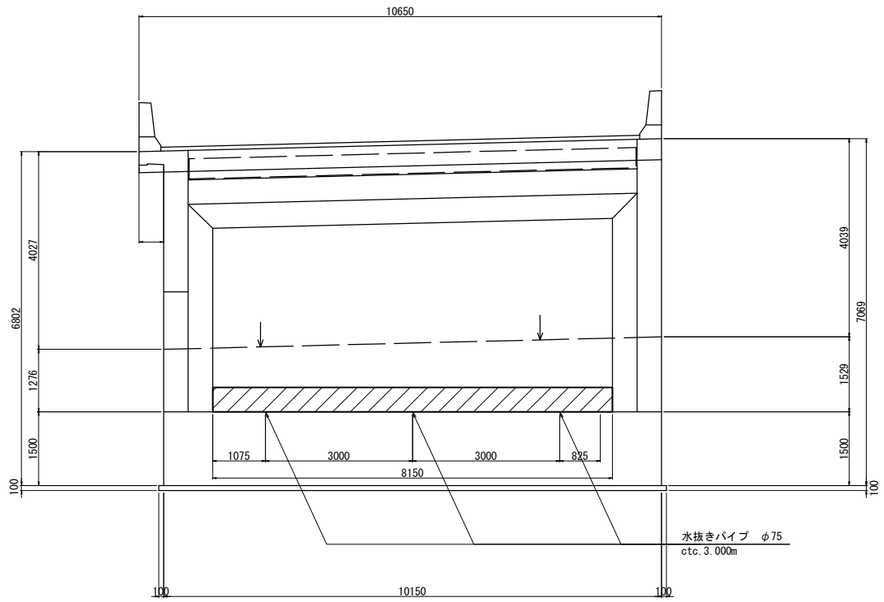


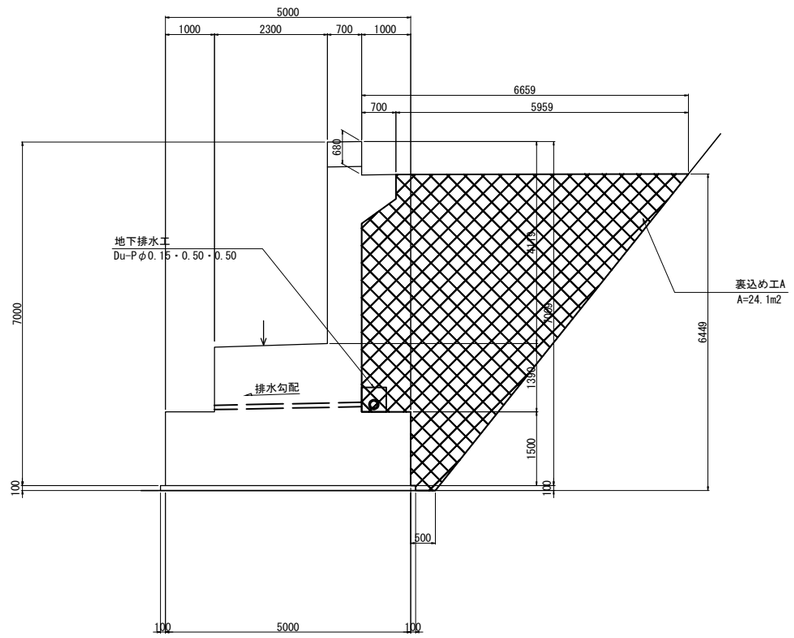
数 量 表

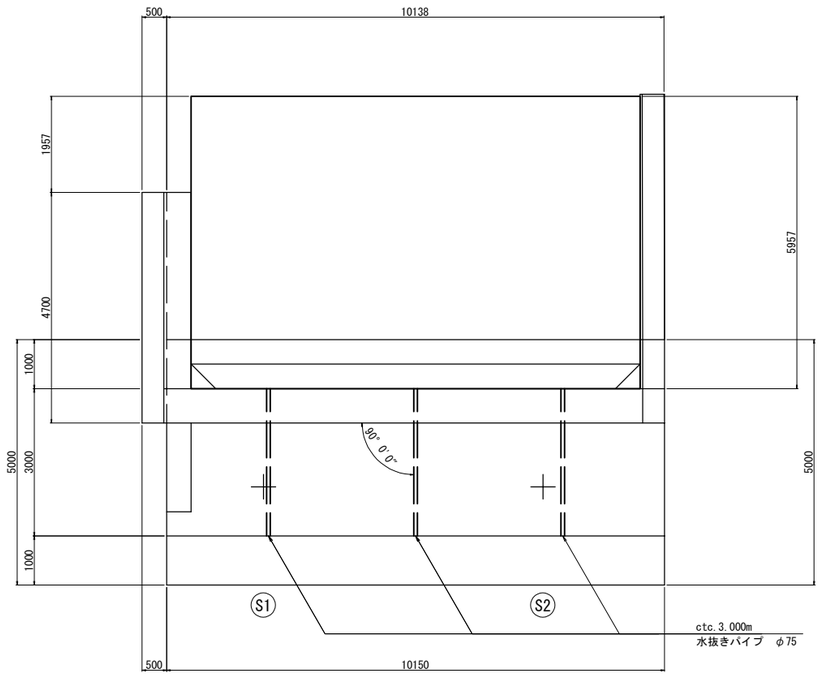
項 目	種 別	単位	数量	備 考
構造物裏込め工	裏込め工A	m³	207.7	
地下排水工	Du-Pφ0.15・0.50・0.50	m	8.2	
水抜きパイプ	VPφ75	m	9.0	

仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台裏込め詳細図		
縮　　尺	図 示	図面番号	59 / 72
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		

成田高架橋 A2橋台裏込め詳細図　S=1:125







数 量 表

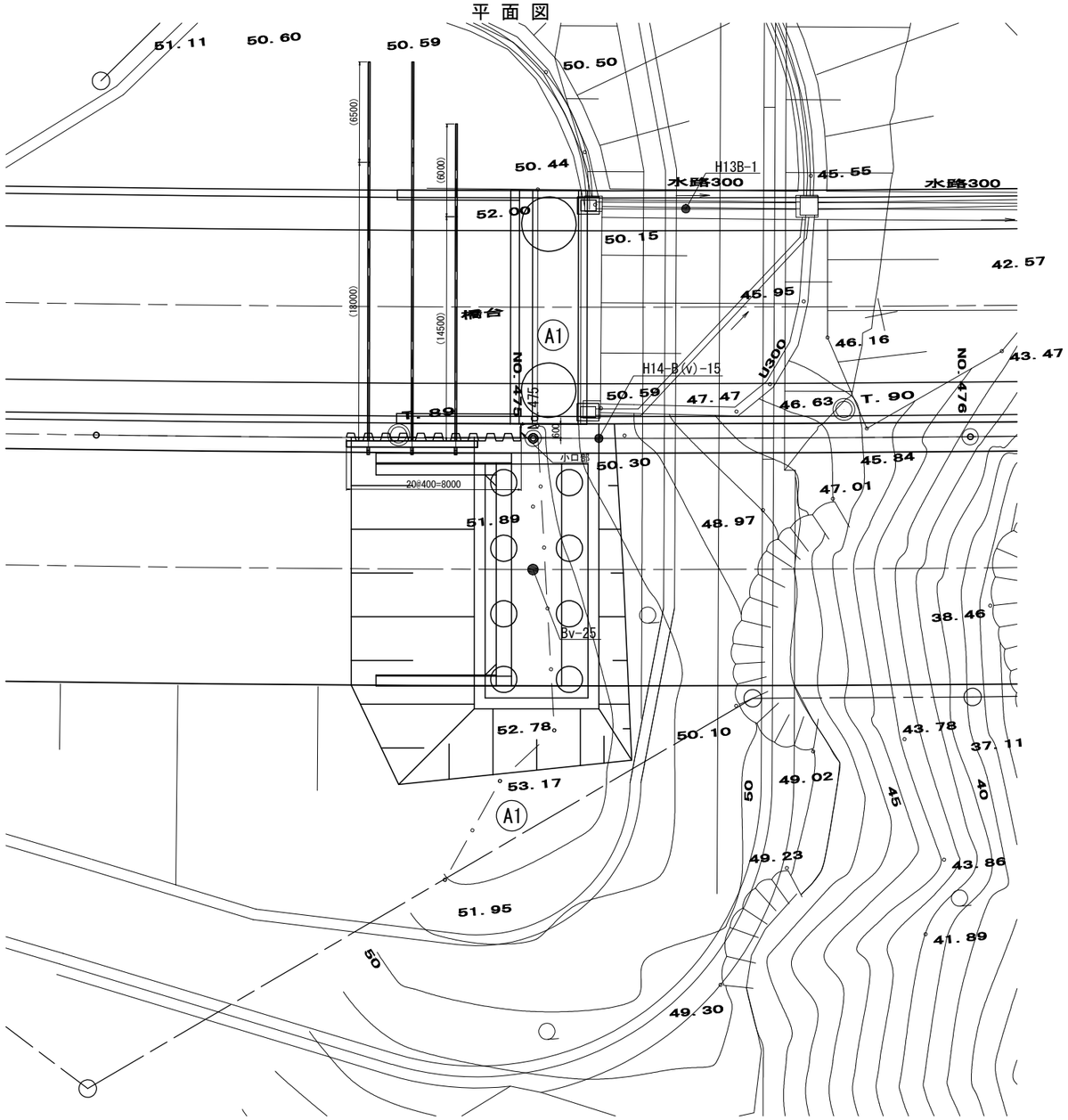
項 目	種 別	単位	数量	備 考
構造物裏込め工	裏込めエA	m^3	220.5	
地下排水工	Du-Pφ0.15・0.50・0.50	m	8.2	
水抜きパイプ	VPφ75	m	9.0	

仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台裏込め詳細図		
縮　　尺	図 示	図面番号	60 / 72
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		

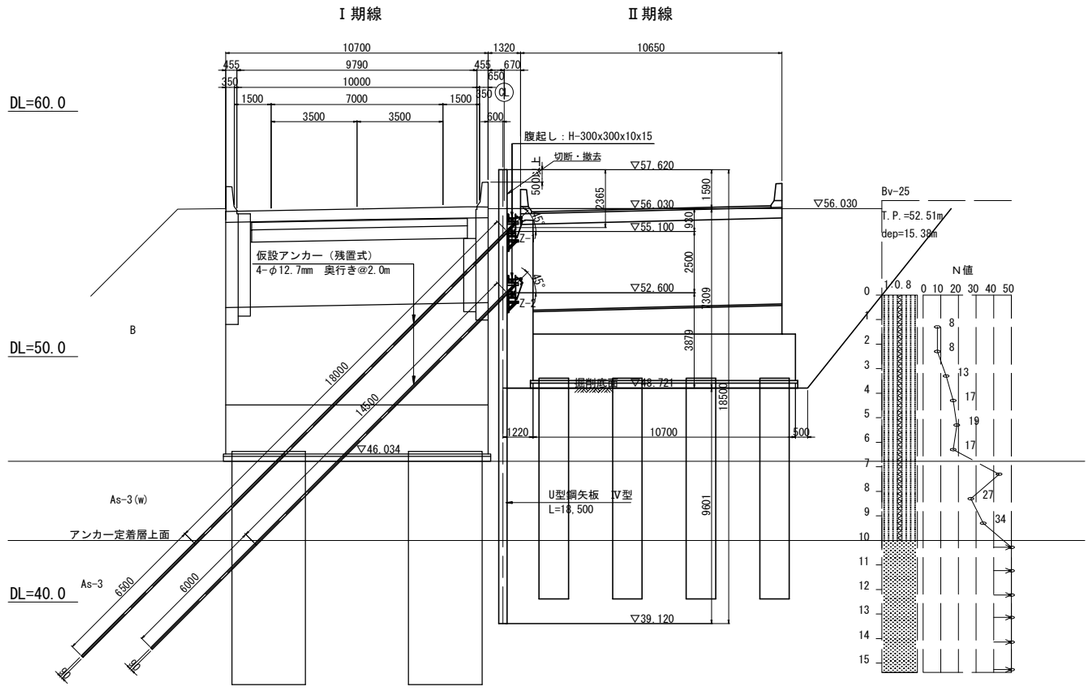
成田高架橋 A1橋台土留工構造図(1)

S=1:250

平 面 図



断 面 図



材料表

種別	仕様	長さ (m)	数量 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	適用
鋼矢板	U型鋼矢板 SP-Ⅳ型	18.500	20	76.1	1,407.9	28,158	SY295(地中残置)
					鋼矢板質量	28,158	〃
		2.300	4	76.1	175.0	700	SY295(切断撤去)
		4.500	16	76.1	342.5	5,480	〃
			撤去重量（完成地形 -0.5m）			6,180	〃
支保工							
腹起し	H-300×300×10×15	4.000	4	100	400.0	1,600	SS400
					支保工主部材質量	1,600	SS400
					副部材	0	積上げ
					消耗部材	64	主部材質量×0.04
小口部							
横矢板	木矢板 t=30mm	4.00×0.41=1.64m²					
固定材	L-150×150×12	0.500	8	27.3	13.7	110	SS400
	アンカーボルト M12-100		16				スリーブ打込式

仮設アンカー数量表

位置	タイプ	削孔径(二重管) φ(mm)	設計アンカー力 (kN/本)	打設角度 (°)	鋼材	自由長 (m)	定着長 (m)	使用本数 (本)	台座 (式)	頭部金具 (式)	適用
1段目	Z-1	90	456.8	45	4-φ12.7mm	18.0	6.5	2	2	2	残置式
2段目	Z-2	90	416.9	45	4-φ12.7mm	14.5	6.0	2	2	2	〃

台座金物数量表

種別	数量 (個)	1個当り質量 (kg/個)	質量 (kg)
台座金物	4	w=38.8kg	155.20kg

注記

1）施工に先立ち、地形や既設構造物の形状を計測し、取合いを確認すること。

2）鋼矢板は、反力架台が設置可能な盛土上から発進し、法面部では土のう等により、突出高4.0m（Ⅳ型の場合）を目安にこれを超えないように対処すること。

3）鋼矢板に継手を用いる場合、矢板を横にし、下向き姿勢で溶接を行うものとする。また、継手位置は任意に決定できるが、隣り合う矢板の継手とは高さ方向で1.0m以上離すこと。

4）鋼矢板は、施工後、管理上支障がない深さで切断し、地中部は残置する計画である。

5）土留め壁及び仮設アンカーは、ボーリングBv-25における地層区分にて設計を行っており、Ⅰ期線橋台の底面より上部は埋戻し地盤を想定している。施工時に地層が大きく異なることが明らかになった場合には、設計の見直しを検討すること。

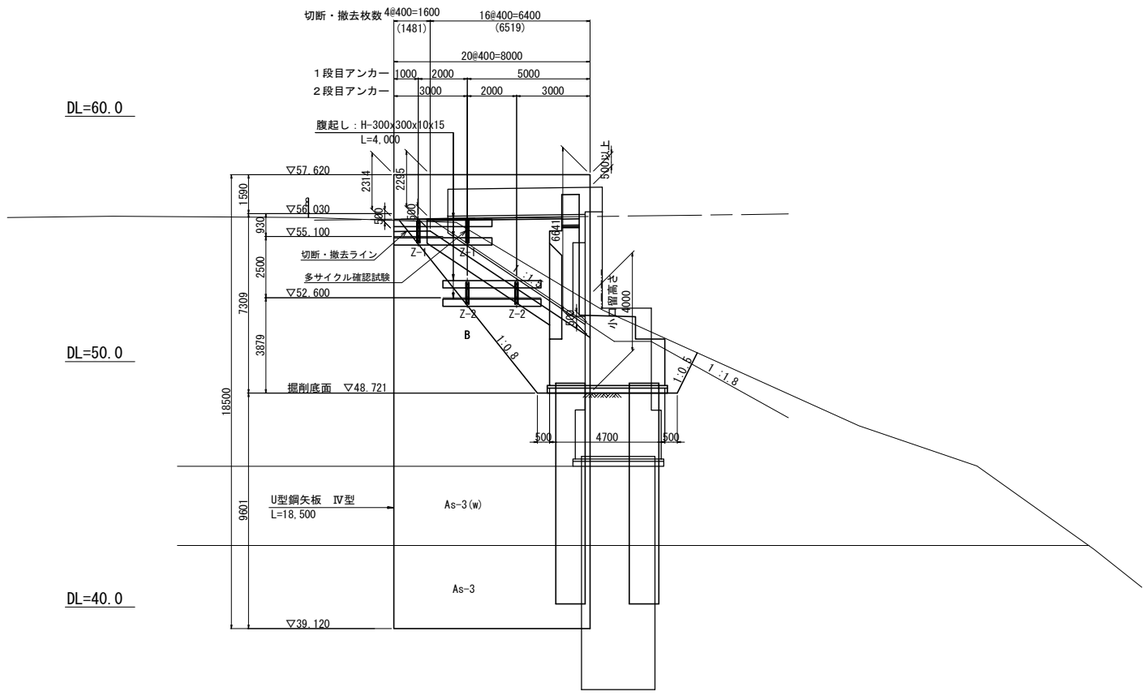
6）仮設アンカーの極限周面摩擦抵抗 τ は、新第三紀中新世の岩盤であることに配慮し、0.40mm2を想定している。

7）仮設アンカーのグラウト注入長は、削孔長とする。

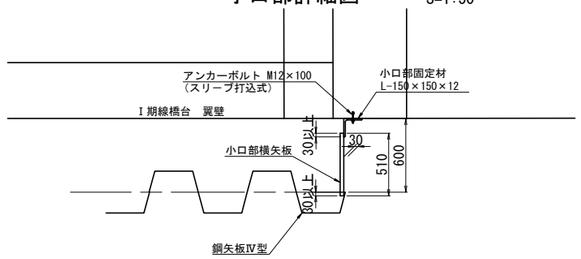
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台土留工構造図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	61 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 A1橋台土留工構造図(2)

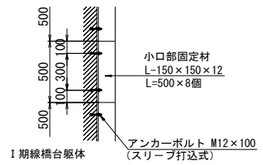
側 面 図 S=1:250



小口部詳細図 S=1:50



[小口部固定材取付図]

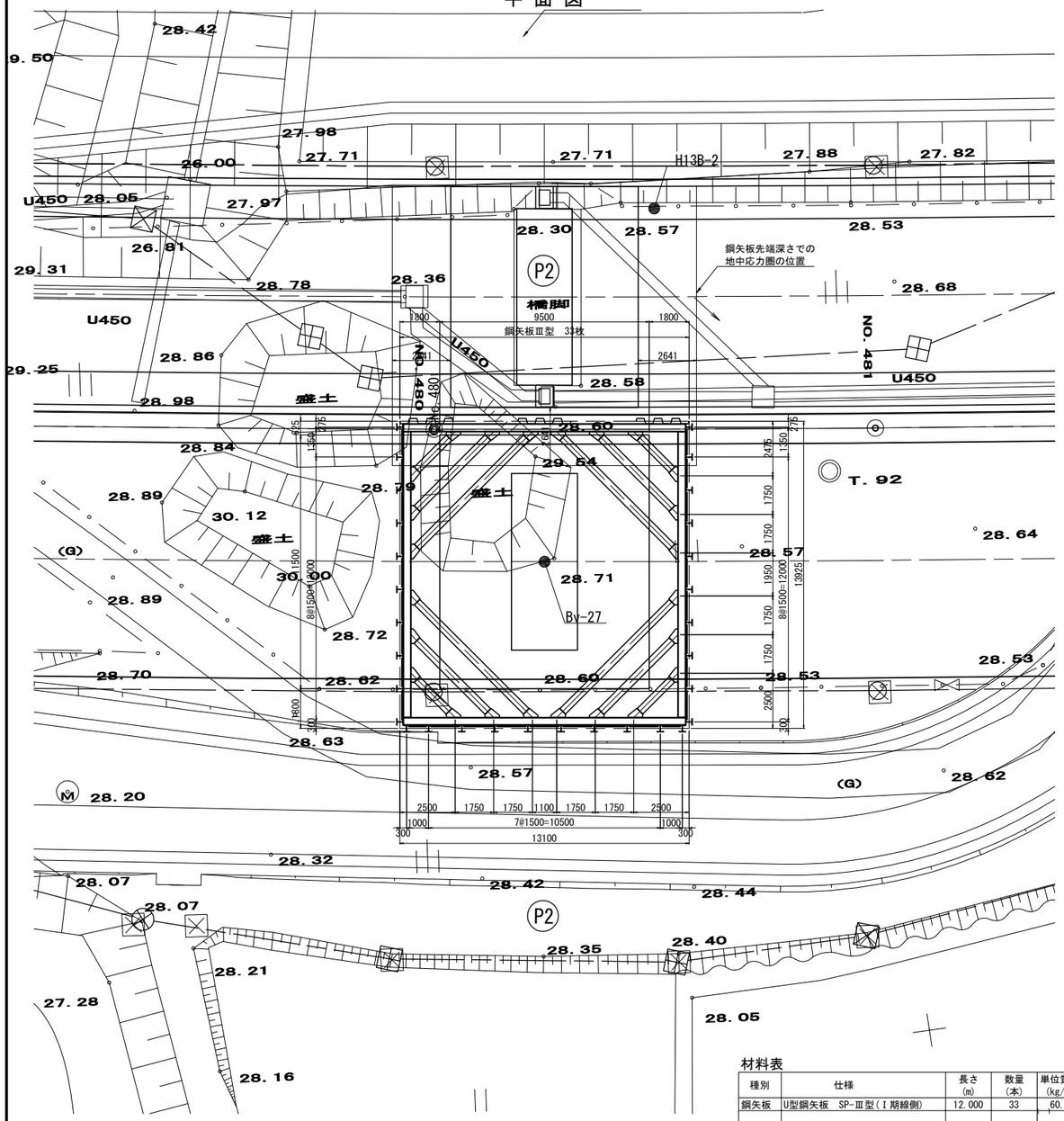


仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A1橋台土留工構造図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	62 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

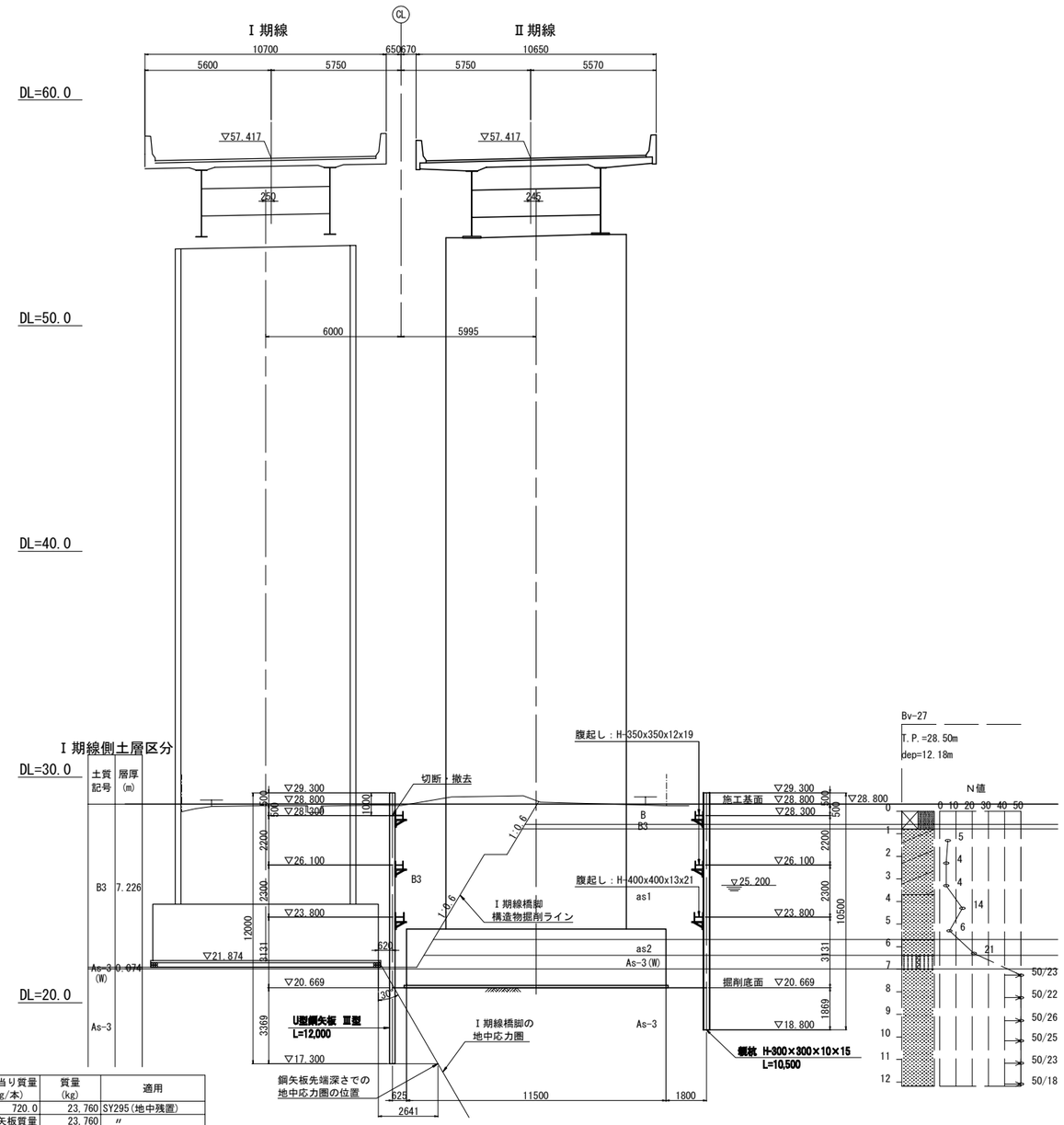
成田高架橋 P2橋脚土留工構造図(1)

S=1:250

平 面 図



断 面 図



材料表

種別	仕様	長さ (m)	数量 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	適用
鋼矢板	U型鋼矢板 SP-Ⅲ型(Ⅰ期線側)	12.000	33	60.0	720.0	23,760	SY295(地中残置)
					鋼矢板質量	23,760	〃
		1.000	33	60.0	60.0	1,980	SY295(切断撤去)
				撤去重量 (天端1.0m)		1,980	〃
親杭	H-300×300×10×15	10.500	30	93.0	976.5	29,295	SS400杭材(引抜撤去)
					親杭質量	29,295	〃
横矢板	木矢板 t=55mm	1.310×8.700×23箇所=262.13㎡					
		1.160×8.700× 2箇所= 20.18㎡					
		0.810×8.700× 2箇所= 14.09㎡			合計	296.40㎡	
支保工							
腹起し	H-400×400×13×21	12.850	2	200	2,570.0	5,140	SS400
	H-400×400×13×21	12.800	2	200	2,560.0	5,120	〃
	H-350×350×12×19	12.950	4	150	1,942.5	7,770	〃
	H-350×350×12×19	12.800	4	150	1,920.0	7,680	〃
火打ち	H-400×400×13×21	6.778	4	200	1,355.6	5,422	SS400
	H-400×400×13×21	4.303	4	200	860.6	3,442	〃
	H-400×400×13×21	1.828	4	200	365.6	1,462	〃
	H-350×350×12×19	6.778	8	150	1,016.7	8,134	〃
	H-350×350×12×19	4.303	8	150	645.5	5,164	〃
	H-350×350×12×19	1.828	8	150	274.2	2,194	〃
支保工主部材質量						51,528	SS400
副部材						8,336	積上げ
消耗部材						2,061	主部材質量×0.04

※横矢板は、木矢板（針葉樹あかまつ、くろまつ、ひのき等）を想定している。異なる材料を用いる場合は応力計算を実施のこと。

注記

1）施工に先立ち、地形や既設構造物の形状を計測し、取合いを確認すること。

2）鋼矢板は、施工後、管理上支障がない深さで切断し、地中部は残置する計画である。

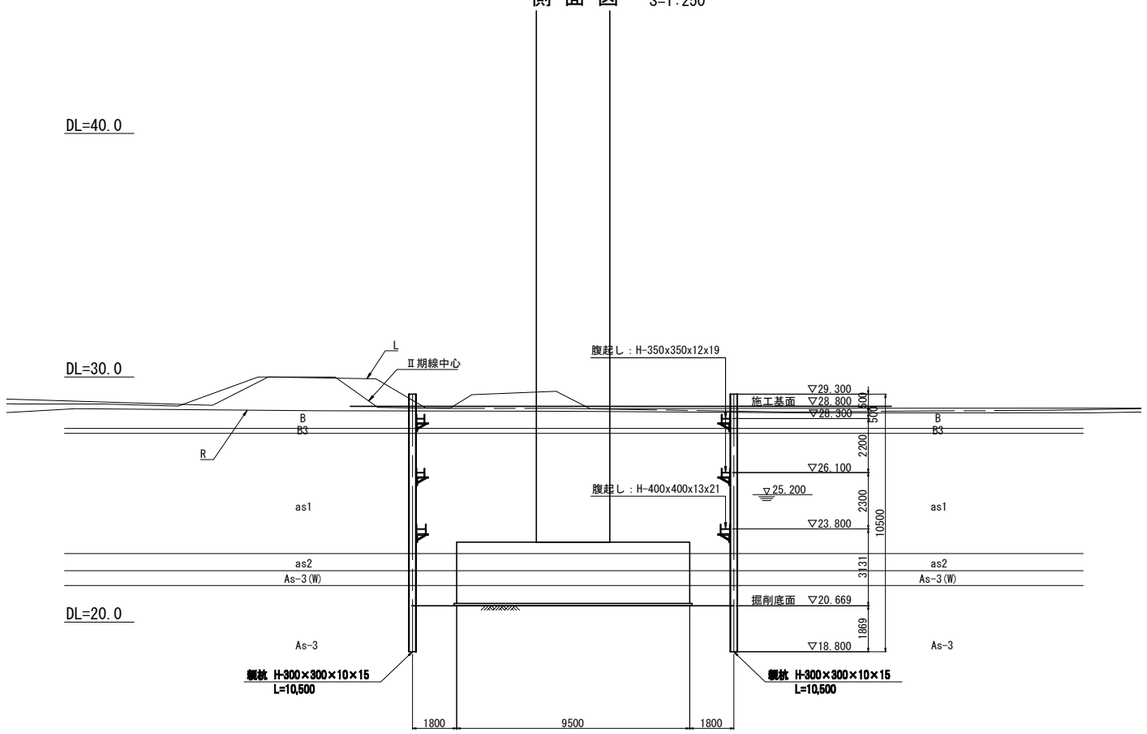
3）土留め壁は、ボーリングBv-27における地層区分にて設計を行っている。ただし、Ⅰ期線橋脚側では構造物掘削範囲を埋戻し地盤とした設計も行っている。

※工事用水については明石川より取水するものとする。

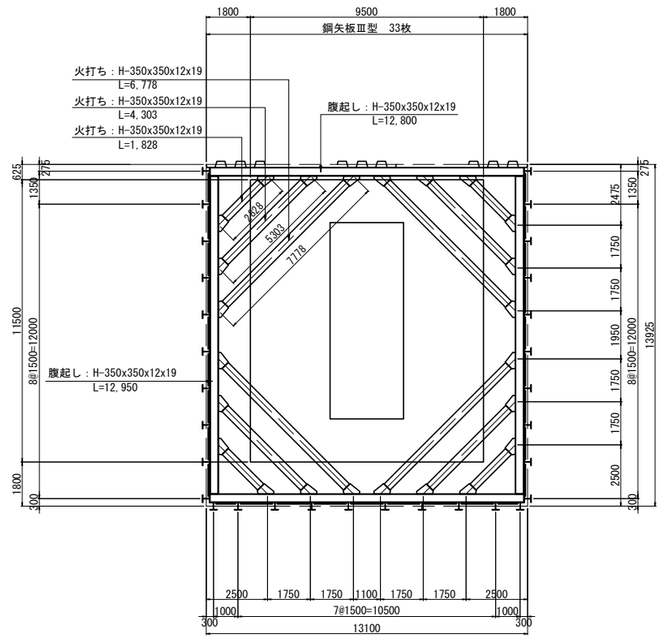
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P2橋脚土留工構造図(1)		
縮尺	図示	図面番号	63 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P2橋脚土留工構造図(2)

側 面 図 S=1:250

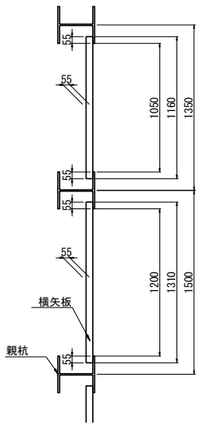


支保工配置図（１・２段目共通） S=1:250

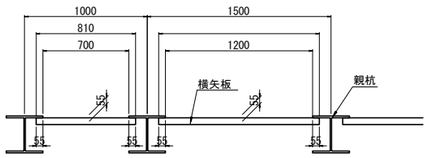


横矢板配置図 S=1:50

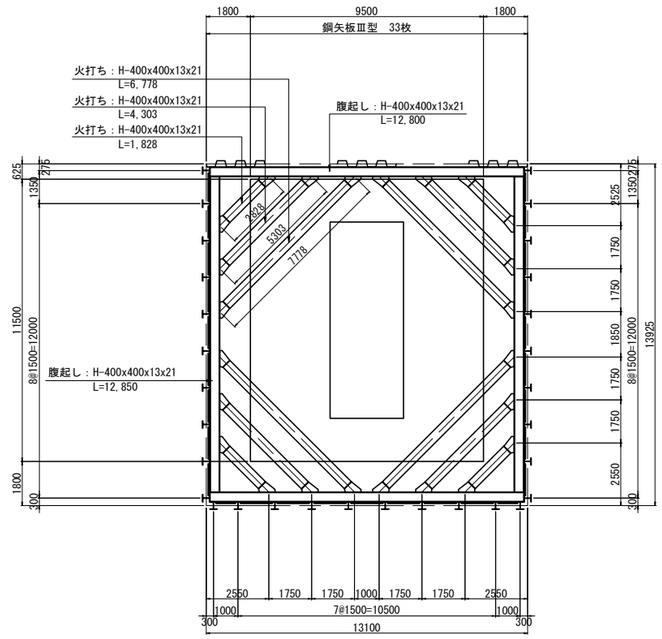
長辺方向(橋軸直角方向)



短辺方向(橋軸方向)



支保工配置図（３段目） S=1:250

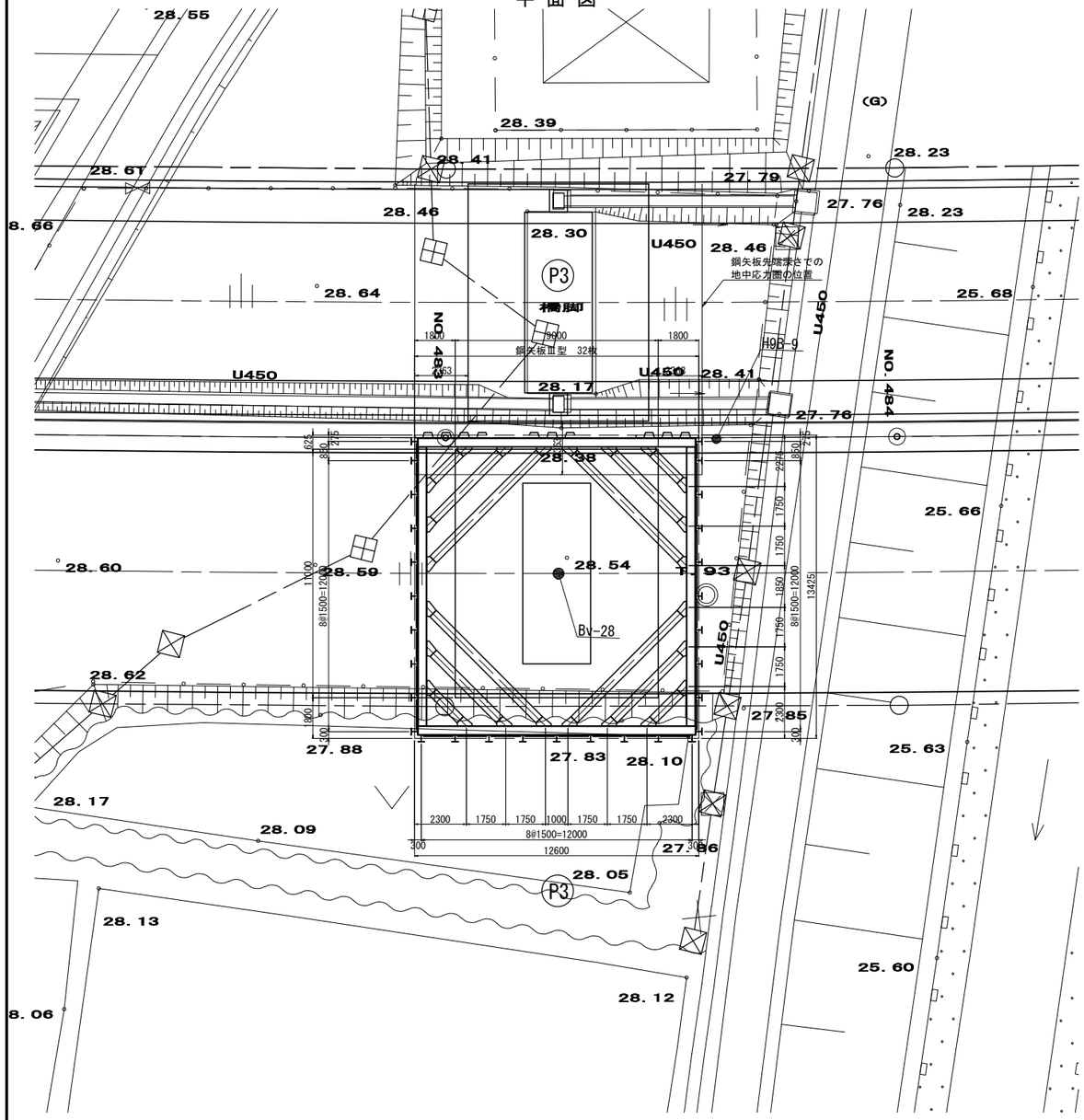


仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 P2橋脚土留工構造図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	64 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

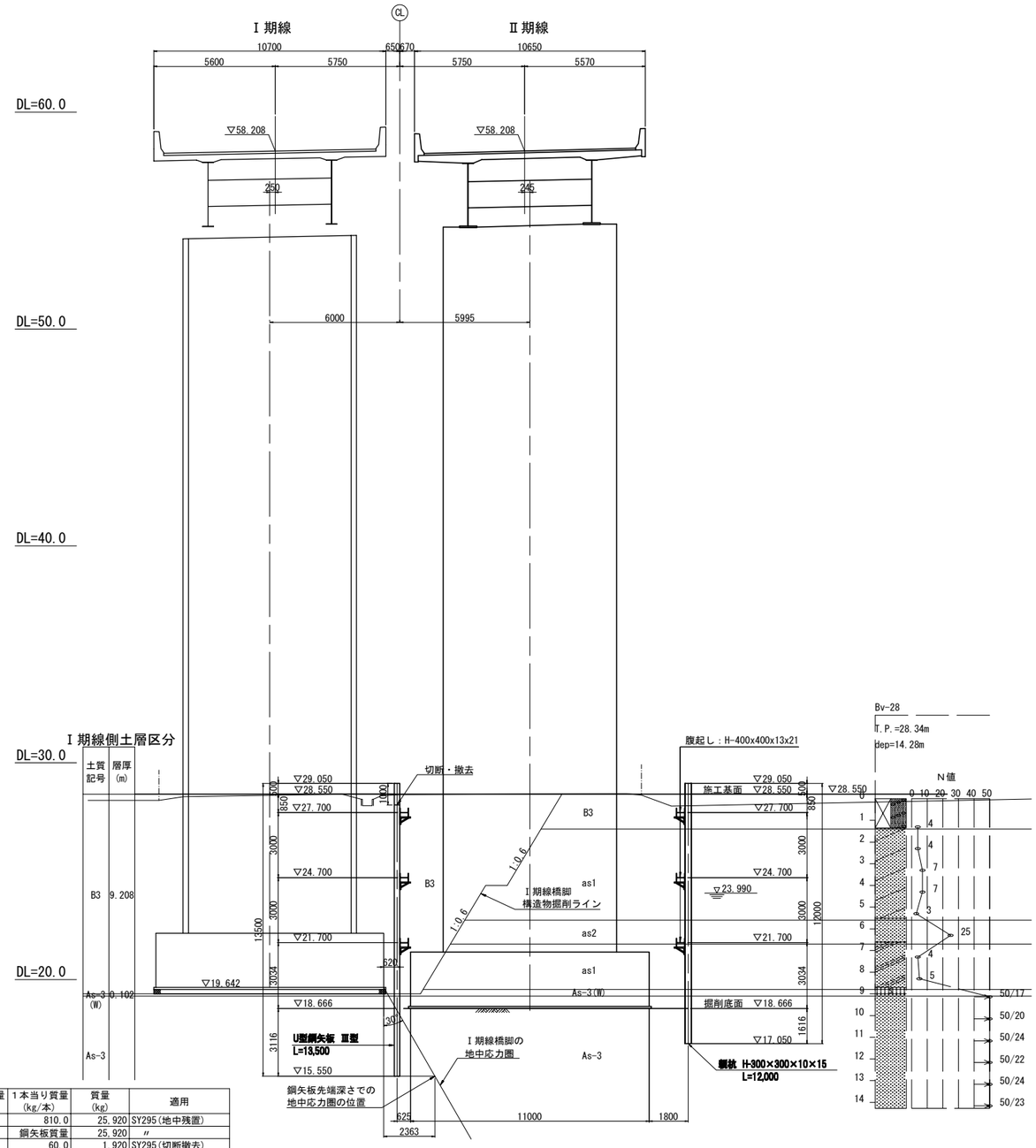
成田高架橋 P3橋脚土留工構造図(1)

S=1:250

平 面 図



断 面 図



材料表

種別	仕様	長さ (m)	数量 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	適用
鋼矢板	U型鋼矢板 SP-Ⅲ型(継手1箇所)	13.500	32	60.0	810.0	25,920	SY295(地中残置)
	(Ⅰ期線側)				鋼矢板質量	25,920	〃
		1.000	32	60.0	60.0	1,920	SY295(切断撤去)
				撤去重量 (天端1.0m)		1,920	〃
親杭	H-300×300×10×15	12.000	29	93.0	1,116.0	32,364	SS400杭材(引抜撤去)
					親杭質量	32,364	〃
横矢板	木矢板 t=55mm	1.310×10.400×24箇所=326.98㎡					
		0.660×10.400× 2箇所= 13.73㎡			合計	340.71㎡	
支保工							
腹起し	H-400×400×13×21	12.350	6	200	2,470.0	14,820	SS400
	H-400×400×13×21	12.300	6	200	2,460.0	14,760	〃
火打ち	H-400×400×13×21	6.425	12	200	1,285.0	15,420	SS400
	H-400×400×13×21	3.950	12	200	790.0	9,480	〃
	H-400×400×13×21	1.475	12	200	295.0	3,540	〃
					支保工主部材質量	58,020	SS400
					副部材	11,880	積上げ
					消耗部材	2,321	主部材質量×0.04

※横矢板は、木矢板（針葉樹あかまつ、くろまつ、ひのき等）を想定している。異なる材料を用いる場合は応力計算を実施のこと。

注記

1）施工に先立ち、地形や既設構造物の形状を計測し、取合いを確認すること。

2）鋼矢板に継手を用いる場合、矢板を横にし、下向き姿勢で溶接を行うものとする。参考図に示す継手要領によれば、継手位置は任意に決定できるが、隣り合う矢板の継手とは高さ方向で1.0m以上離すこと。

3）鋼矢板は、施工後、管理上支障がない深さで切断し、地中部は残置する計画である。

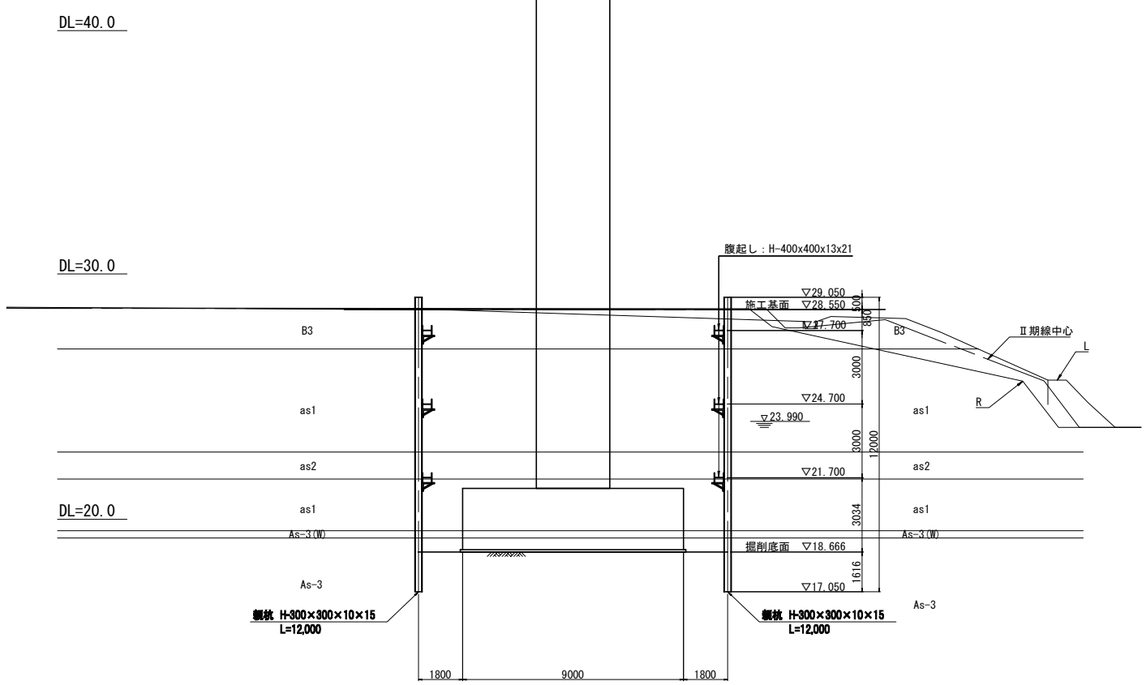
4）土留め壁は、ボーリングBv-28における地層区分にて設計を行っている。ただし、Ⅰ期線橋脚側では構造物掘削範囲を埋戻し地盤とした設計も行っている。

※工事用水については明石川より取水するものとする。

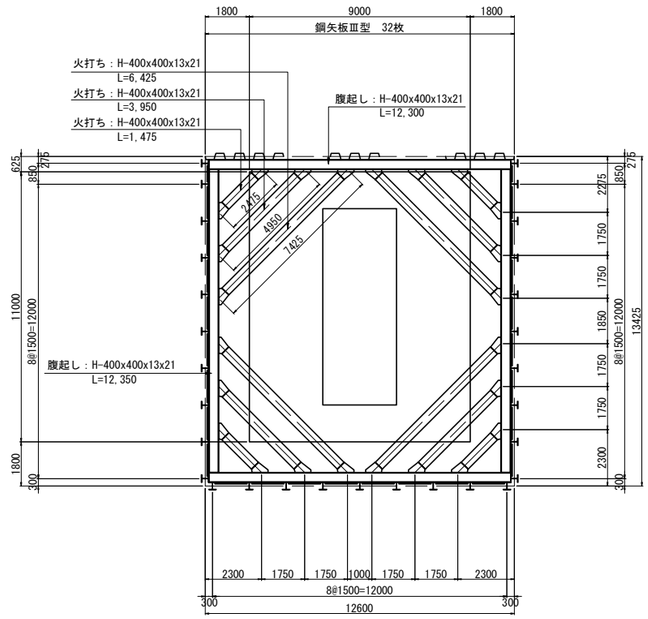
仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 P3橋脚土留工構造図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	65 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P3橋脚土留工構造図(2)

側 面 図 S=1:250

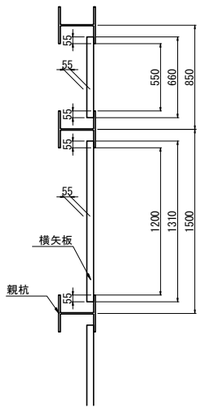


支保工配置図（１～３段目共通） S=1:250

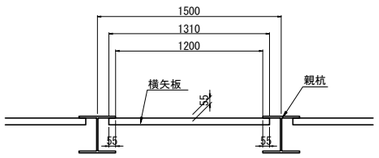


横矢板配置図 S=1:50

長辺方向(橋軸直角方向)



短辺方向(橋軸方向)

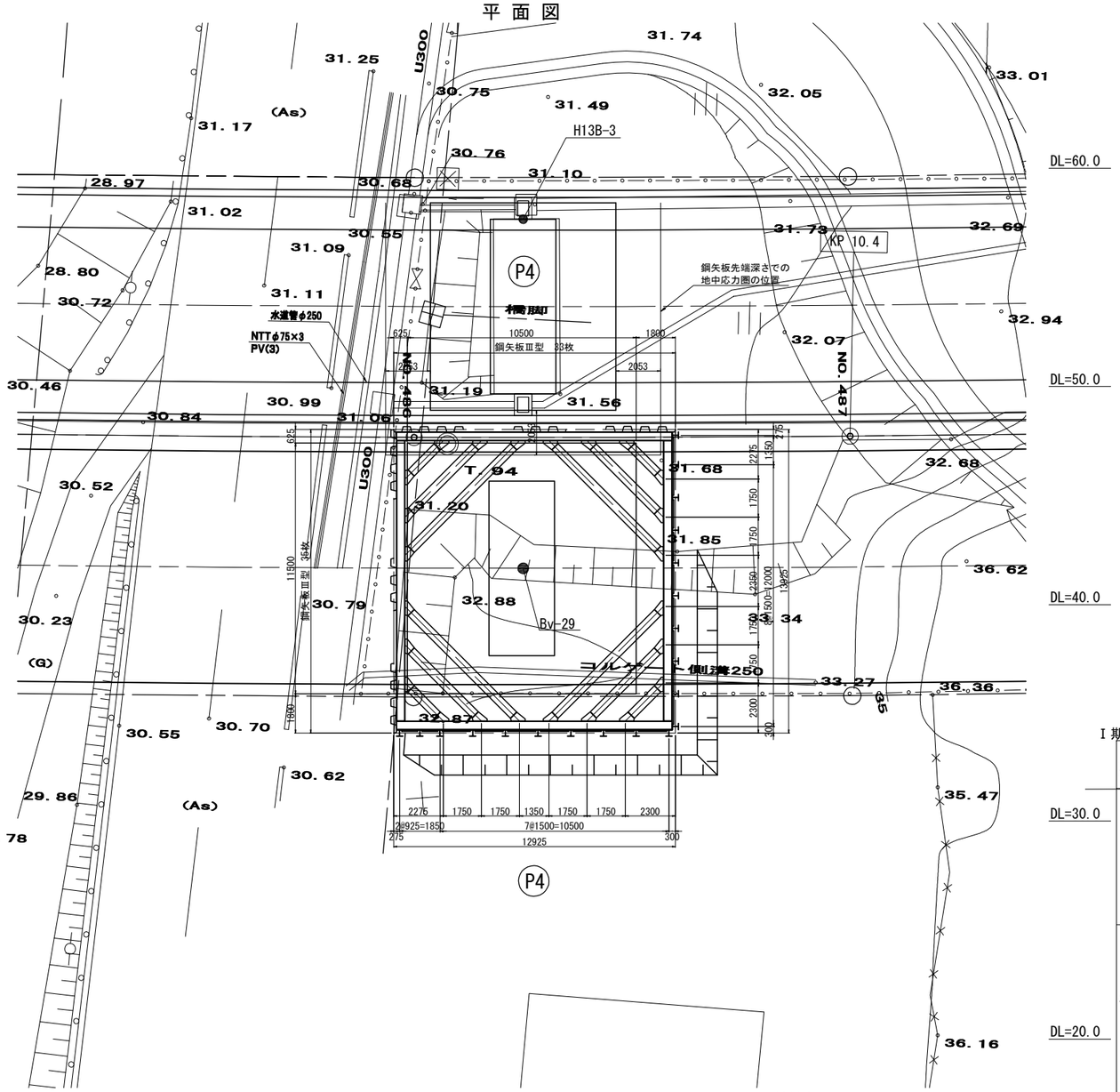


仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 P3橋脚土留工構造図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	66 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

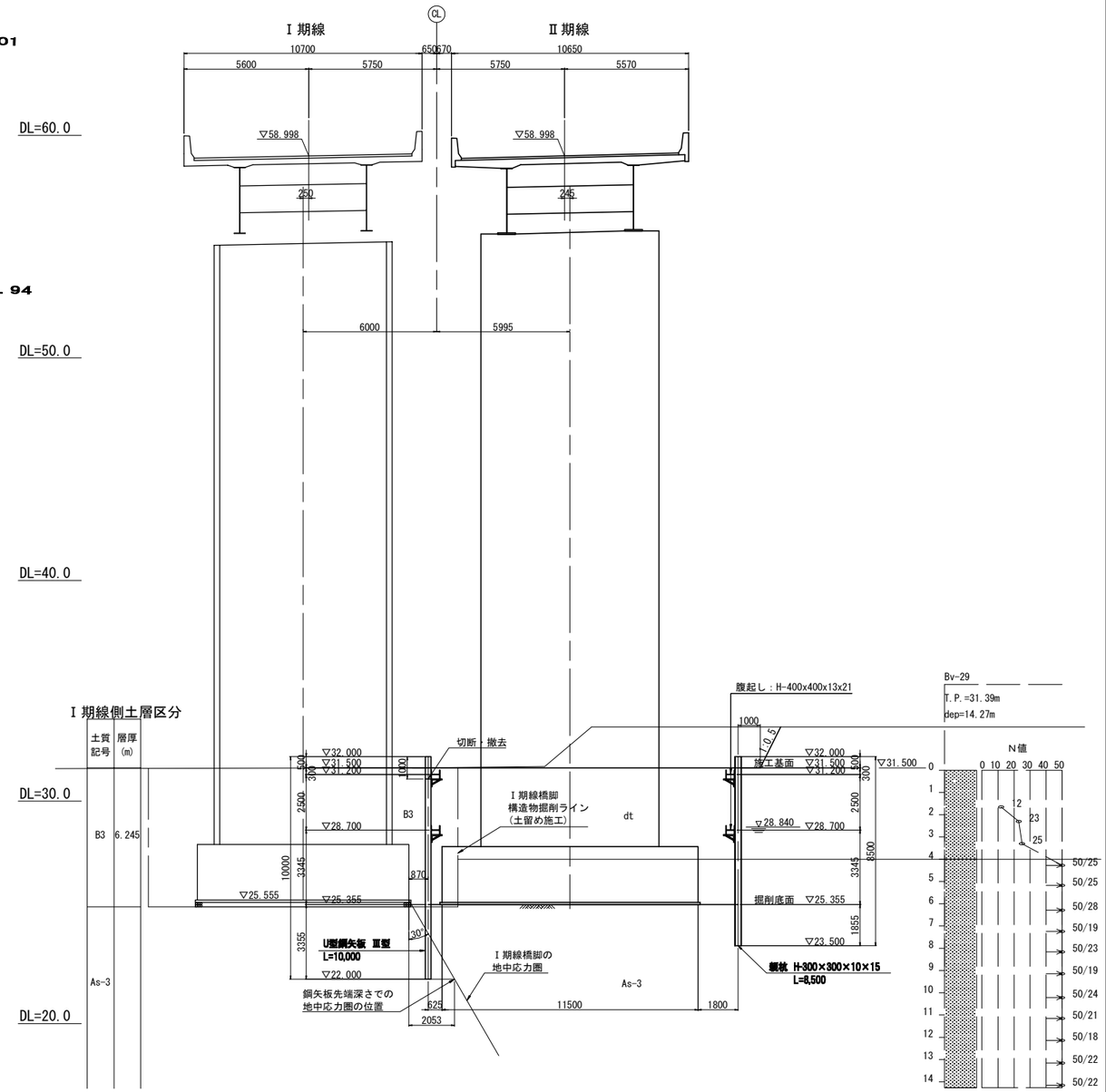
成田高架橋 P4橋脚土留工構造図(1)

S=1:250

平 面 図



断 面 図



材料表

種別	仕様	長さ (m)	数量 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	適用
鋼矢板	U型鋼矢板 SP-Ⅲ型	10.000	68	60.0	600.0	40.800	SY295(地中残置)
	(Ⅰ期線・県道側)				鋼矢板質量	40.800	〃
		1.000	68	60.0	60.0	4.080	SY295(切断撤去)
				撤去重量 (天端1.0m)		4.080	〃
親杭	H-300×300×10×15	8.500	20	93.0	790.5	15.810	SS400杭材(引抜撤去)
					親杭質量	15.810	〃
横矢板	木矢板 t=55mm	1.310×6.700×23箇所=201.87㎡					
		1.160×6.700× 1箇所= 7.77㎡					
		0.735×6.700× 2箇所= 9.85㎡			合計	219.49㎡	
支保工							
腹起し	H-400×400×13×21	12.850	4	200	2,570.0	10,280	SS400
	H-400×400×13×21	12.650	4	200	2,530.0	10,120	〃
火打ち	H-400×400×13×21	6.425	8	200	1,285.0	10,280	SS400
	H-400×400×13×21	3.950	8	200	790.0	6,320	〃
	H-400×400×13×21	1.475	8	200	295.0	2,360	〃
支保工主部材質量						39,360	SS400
副部材						7,920	積上げ
消耗部材						1,574	主部材質量×0.04

※横矢板は、木矢板（針葉樹あかまつ、くろまつ、ひのき等）を想定している。異なる材料を用いる場合は応力計算を実施のこと。

注記

1）施工に先立ち、地形や既設構造物の形状を計測し、取合いを確認すること。

2）鋼矢板は、施工後、管理上支障がない深さで切断し、地中部は残置する計画である。

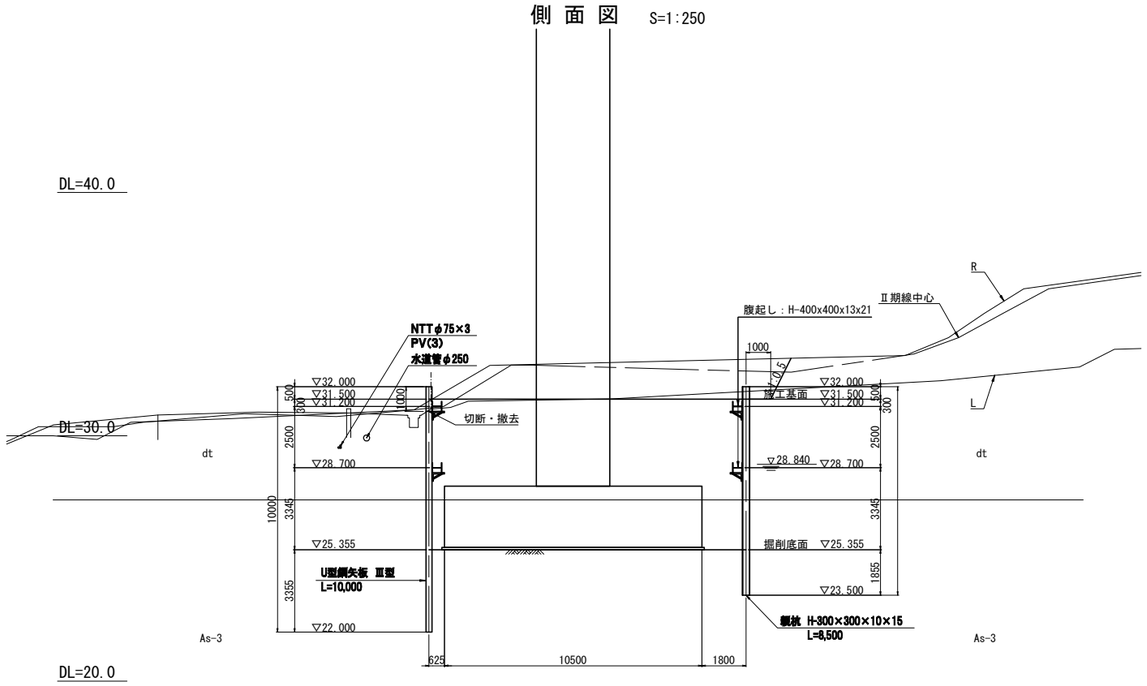
3）土留め壁は、ボーリングBv-29における地層区分にて設計を行っている。ただし、Ⅰ期線橋脚側では構造物掘削範囲を埋戻し地盤とした設計も行っている。

※工事用水については明石川より取水するものとする。

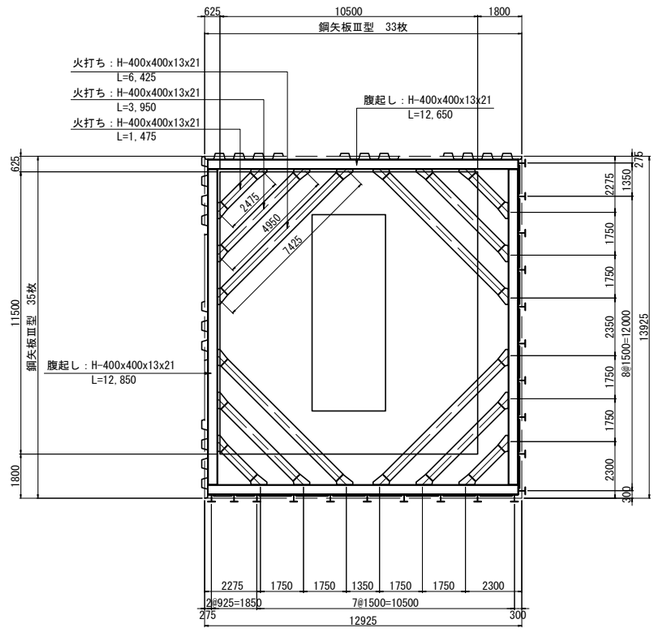
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P4橋脚土留工構造図(1)		
縮尺	図示	図面番号	67 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P4橋脚土留工構造図(2)

側 面 図 S=1:250

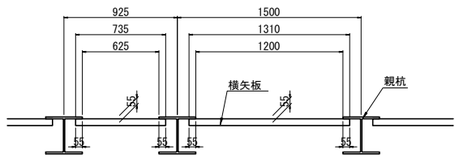


支保工配置図（１・２段目共通） S=1:250

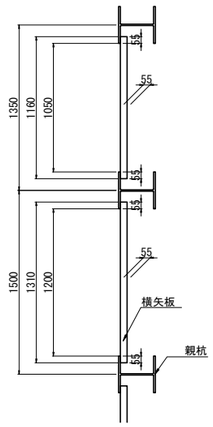


横矢板配置図 S=1:50

短辺方向(橋軸方向)



長辺方向(橋軸直角方向)

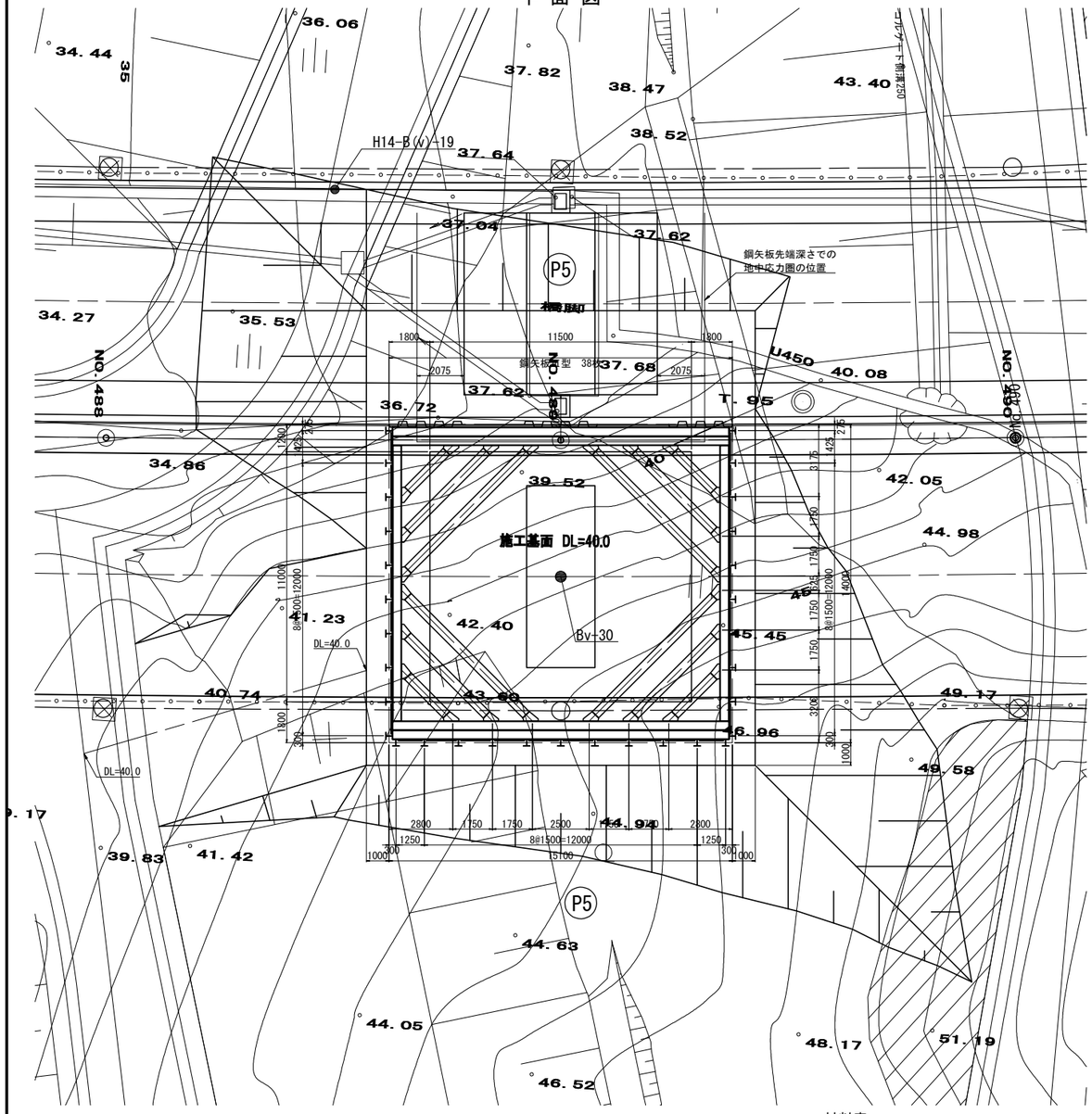


仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 P4橋脚土留工構造図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	68 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

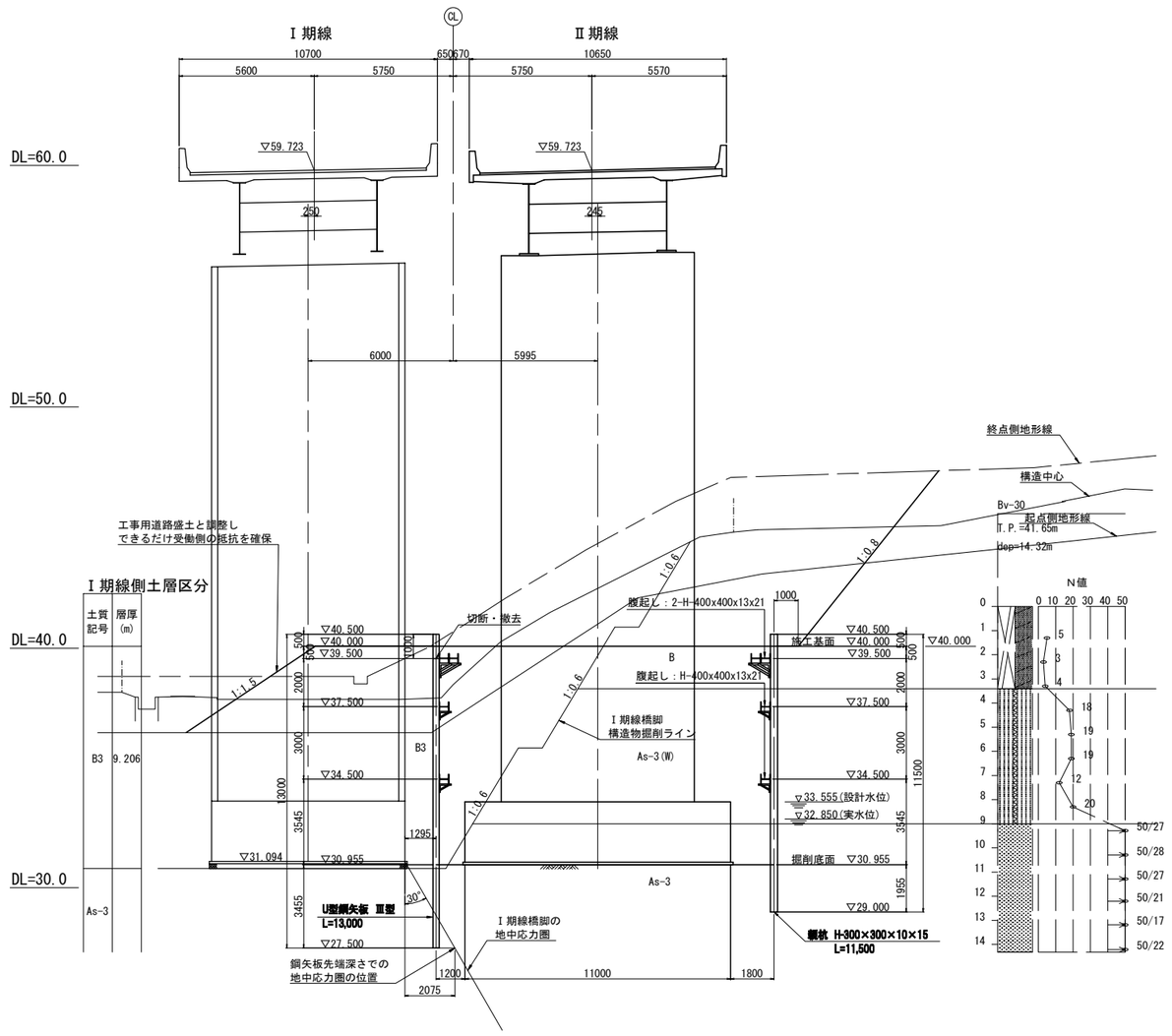
成田高架橋 P5橋脚土留工構造図(1)

S=1:250

平 面 図



断 面 図



材料表

種別	仕様	長さ (m)	数量 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	適用
鋼矢板	U型鋼矢板　SP-Ⅲ型(継手1箇所)	13.000	38	60.0	780.0	29,640	SY295(地中残置)
	（Ⅰ期線側）				鋼矢板質量	29,640	〃
		1.000	38	60.0	60.0	2,280	SY295(切断撤去)
				撤去重量（天端1.0m）		2,280	〃
親杭	H-300×300×10×15	11.500	31	93.0	1,069.5	33,155	SS400杭材(引抜撤去)
					親杭質量	33,155	〃
横矢板	木矢板　t=55mm	1.310×9.600×24箇所=301.82㎡					
		1.235×9.600× 2箇所= 23.71㎡					
		1.060×9.600× 2箇所= 20.35㎡			合計	345.88㎡	
支保工							
腹起し	H-400×400×13×21	14.800	8	200	2,960.0	23,680	SS400
	H-400×400×13×21	12.925	4	200	2,585.0	10,340	〃
	H-400×400×13×21	12.125	2	200	2,425.0	4,850	〃
火打ち	H-400×400×13×21	7.132	12	200	1,426.4	17,117	SS400
	H-400×400×13×21	4.657	12	200	931.4	11,177	〃
	H-400×400×13×21	2.182	12	200	436.4	5,237	〃
支保工主部材質量						72,401	SS400
副部材						11,880	積上げ
消耗部材						2,896	主部材質量×0.04

※横矢板は、木矢板（針葉樹あかまつ、くろまつ、ひのき等）を想定している。異なる材料を用いる場合は応力計算を実施のこと。

注記

1）施工に先立ち、地形や既設構造物の形状を計測し、取合いを確認すること。

2）鋼矢板は、施工後、管理上支障がない深さで切断し、地中部は残置する計画である。

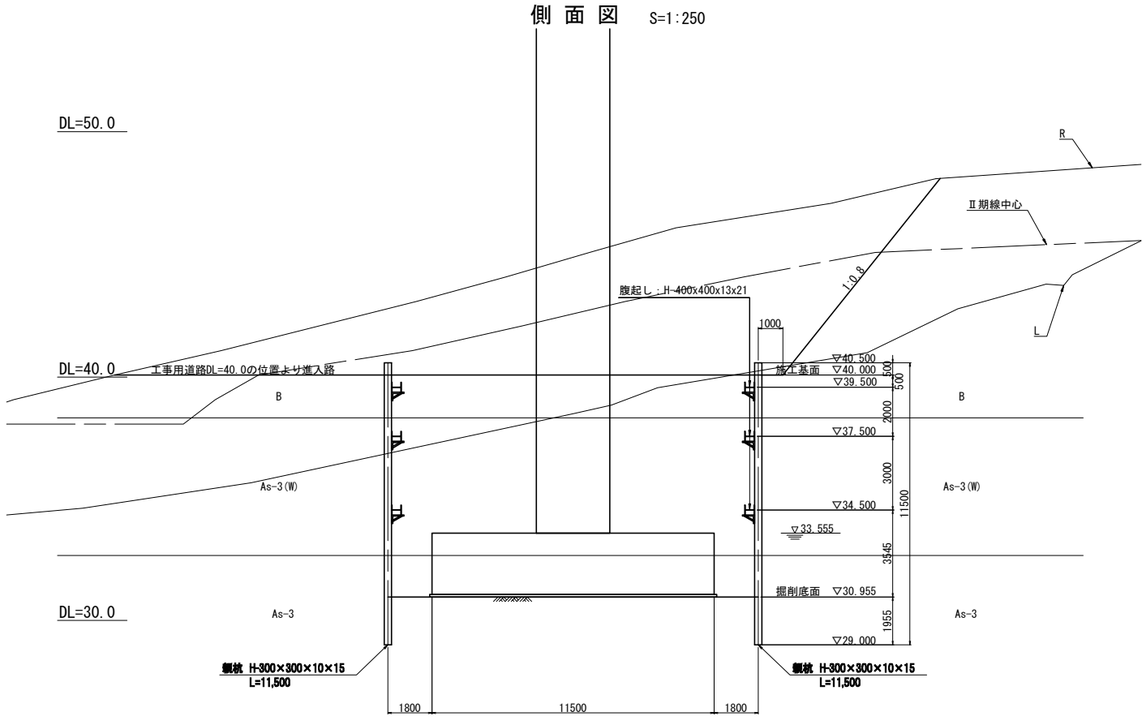
3）土留め壁は、ボーリングBv-30における地層区分にて設計を行っている。ただし、Ⅰ期線橋脚側では構造物掘削範囲を埋戻し地盤とした設計も行っている。

※工事用水については明石川より取水するものとする。

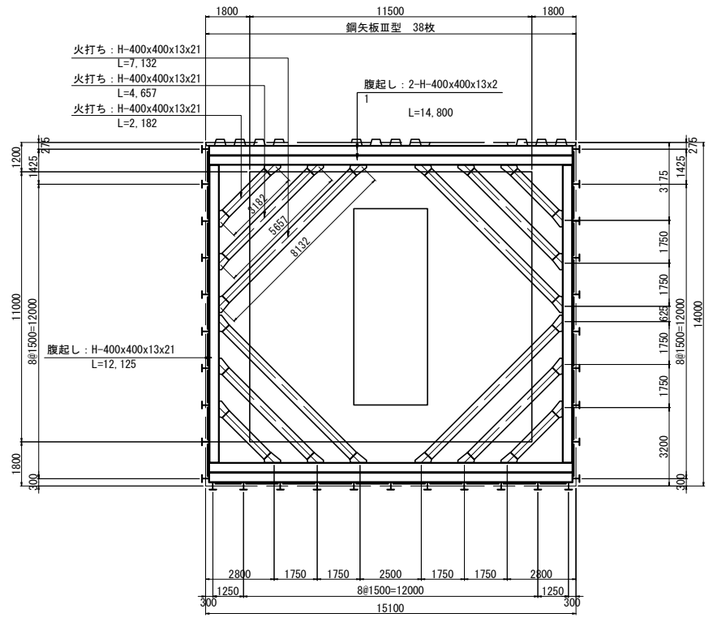
仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 P5橋脚土留工構造図(1)		
縮　尺	図 示	図面番号	69 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社　東北支社 仙台工事事務所		

成田高架橋 P5橋脚土留工構造図(2)

側 面 図 S=1:250

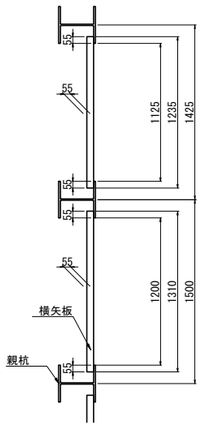


支保工配置図(１段目) S=1:250

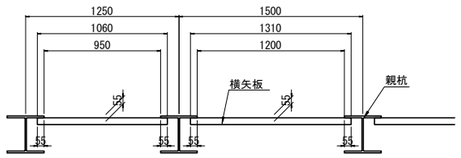


横矢板配置図 S=1:50

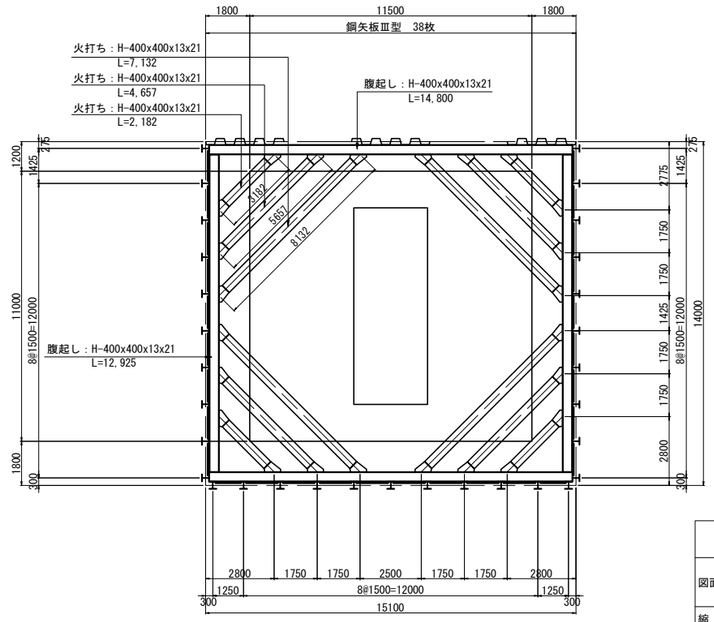
短辺方向(橋軸直角方向)



長辺方向(橋軸方向)



支保工配置図(２・３段目共通) S=1:250

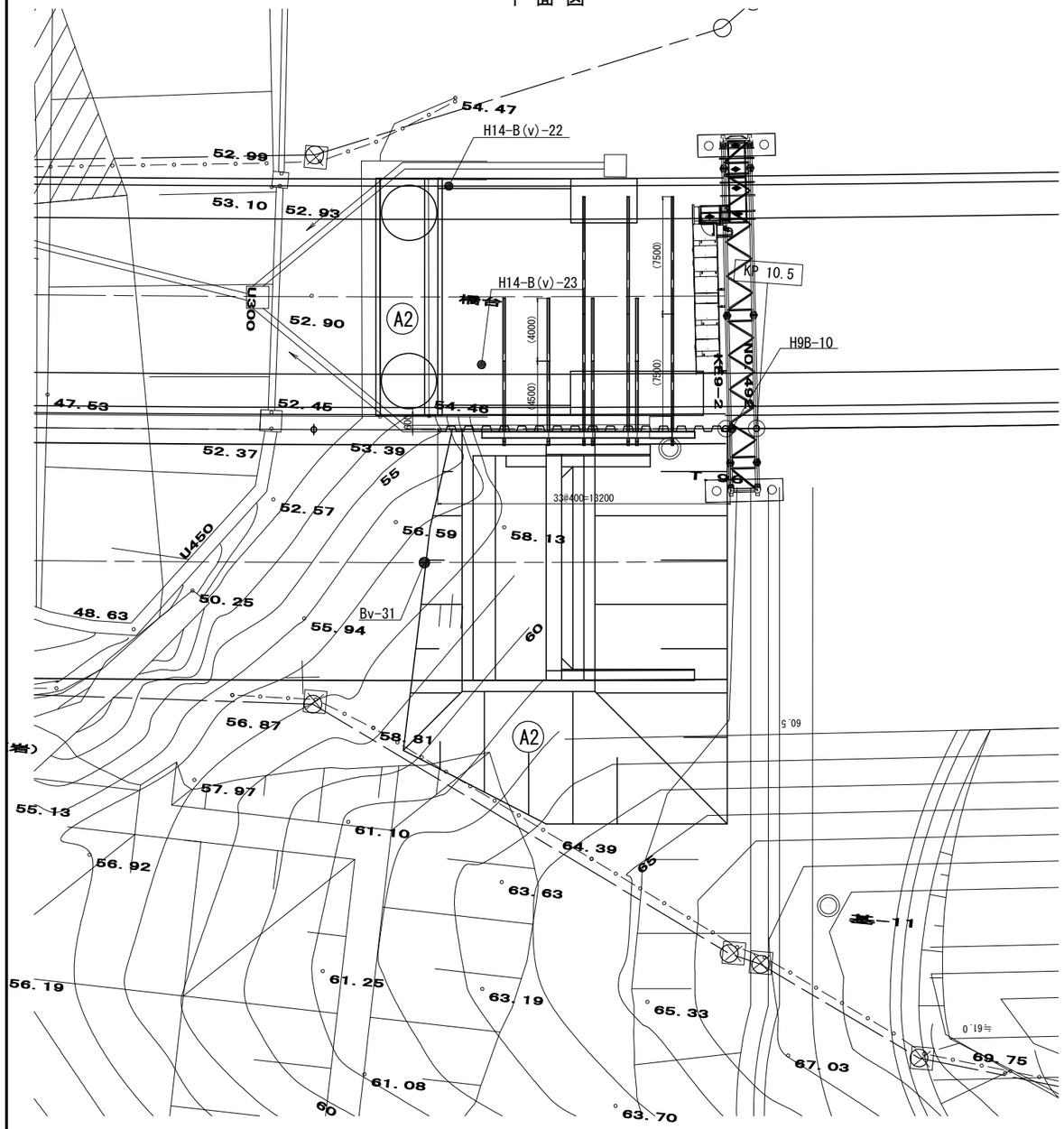


仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 P5橋脚土留工構造図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	70 / 72
設計会社名	株式会社 建設技術研究所		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

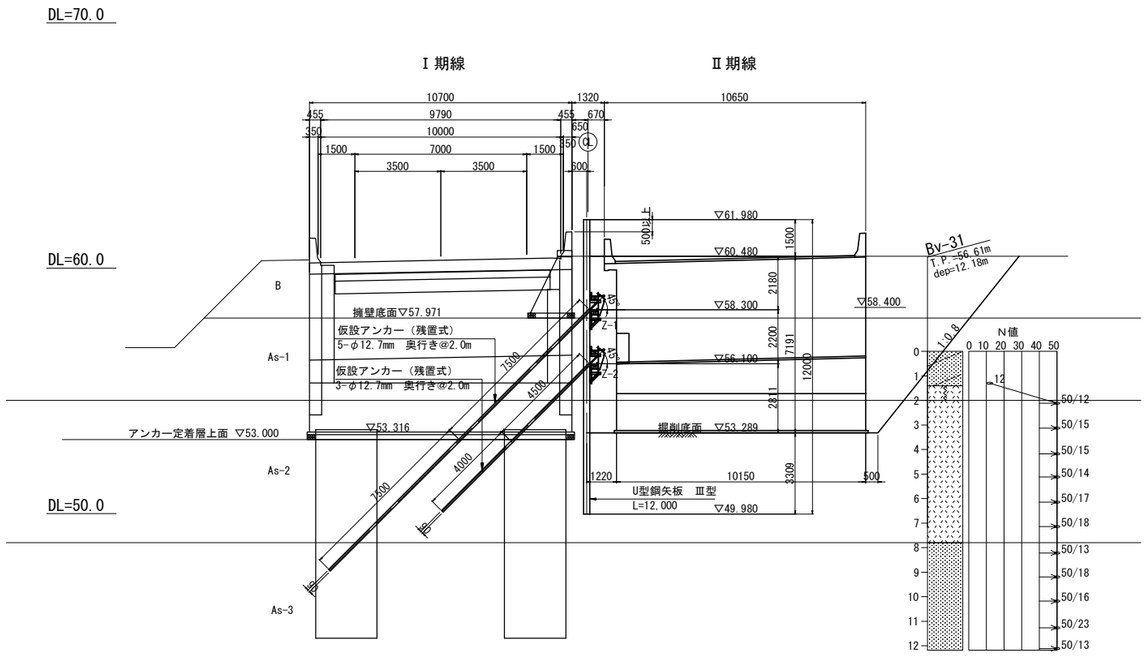
成田高架橋 A2橋台土留工構造図(1)

S=1:250

平面図



断面図



材料表

種別	仕様	長さ (m)	数量 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	適用
鋼矢板	U型鋼矢板 SP-Ⅲ型	12.000	33	60.0	720.0	23.760	SY295(地中残置)
					鋼矢板質量	23.760	〃
		2.200	9	60.0	132.0	1.188	SY295(切断撤去)
		5.400	24	60.0	324.0	7.776	〃
			撤去重量（完成地形 -0.5m）			8.964	〃
支保工							
腹起し	H-300×300×10×15	8.000	2	100	800.0	1.600	SS400
	H-300×300×10×15	6.000	2	100	600.0	1.200	〃
					支保工主部材質量	2.800	SS400
					副部材	68	積上げ
					消耗部材	112	主部材質量×0.04

仮設アンカー数量表

位置	タイプ	削孔径(二重管) φ(mm)	設計アンカー力 (kN/本)	打設角度 (°)	鋼材	自由長 (m)	定着長 (m)	使用本数 (本)	台座 (式)	頭部金具 (式)	適用
1段目	Z-1	90	538.0	45	5-φ12.7mm	7.5	7.5	3	3	3	残置式
2段目	Z-2	90	274.1	45	3-φ12.7mm	4.5	4.0	4	4	4	〃

台座金物数量表

種別	数量 (個)	1個当り質量 (kg/個)	質量 (kg)
台座金物	3	w=38.8kg	116.40kg
	4	w=38.3kg	153.20kg

注記

1）施工に先立ち、地形や既設構造物の形状を計測し、取合いを確認すること。

2）鋼矢板は、反力架台が設置可能な盛土上から発進し、法面部では土のう等により、突出高3.0m（Ⅲ型の場合）を目安にこれを超えないように対処すること。

3）鋼矢板は、施工後、管理上支障がない深さで切断し、地中部は残置する計画である。

4）土留め壁及び仮設アンカーは、ボーリングBv-31における地層区分にて設計を行っており、Ⅰ期線擁壁の底面より上部は埋戻し地盤を想定している。施工時に地層が大きく異なることが明らかになった場合には、設計の見直しを検討すること。

5）仮設アンカーの極限周面摩擦抵抗τは、新第三紀中新世の凝灰岩であることに配慮し、0.40mm2を想定している。

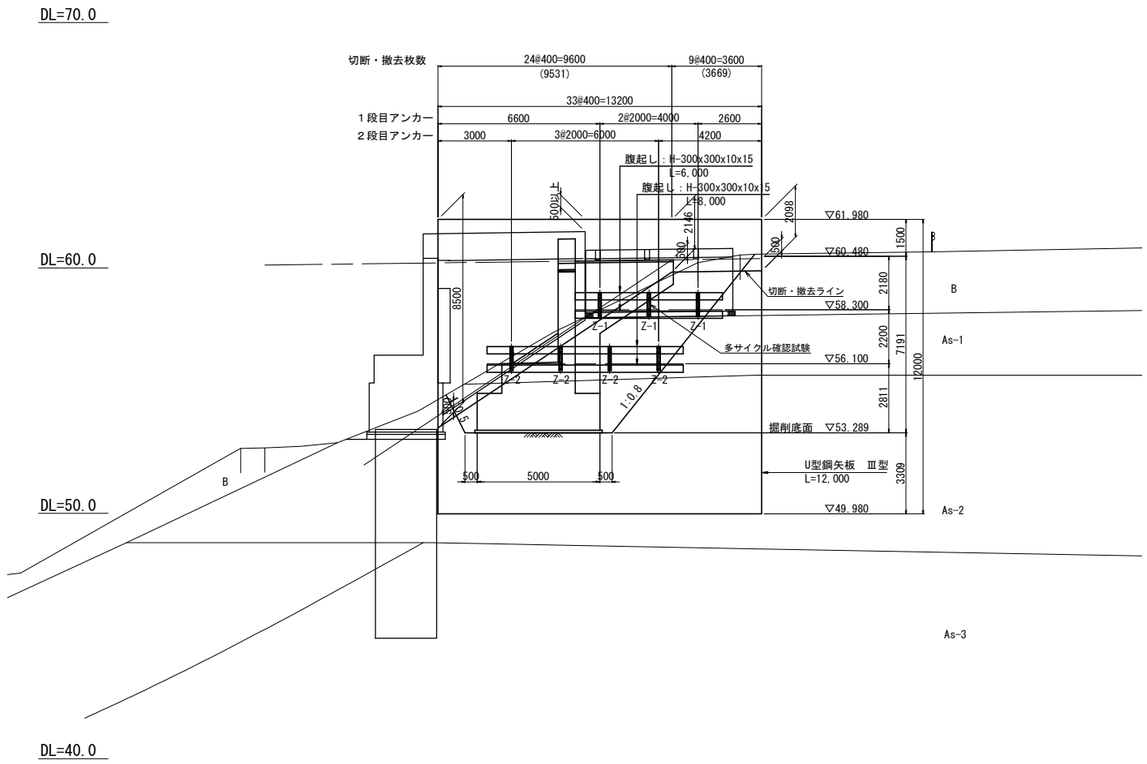
6）橋台施工完了後、土留め壁の一部は切断・撤去とする。完成地形地表面から500mm下げた位置を切断ラインとする。

7）仮設アンカーのグラウト注入長は、削孔長とする。

仙台北部道路 富谷工事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台土留工構造図(1)		
縮尺	図示	図面番号	71 / 72
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		

成田高架橋 A2橋台土留工構造図(2)

側 面 図　S=1:250



仙 台 北 部 道 路 富 谷 工 事			
図面の種類	成田高架橋 A2橋台土留工構造図(2)		
縮　　尺	図 示	図面番号	72 / 72
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		