

東 北 自 動 車 道
白石中央スマートIC工事

Bランプ橋

令和7年1月

①	土 工
②	Bランプ橋
③	Dランプ橋
④	擁壁工
⑤	函渠工
⑥	管渠工
⑦	詳細図
⑧	雑 工
⑨	参考図

東日本高速道路株式会社 東北支社
仙 台 工 事 事 務 所

目次

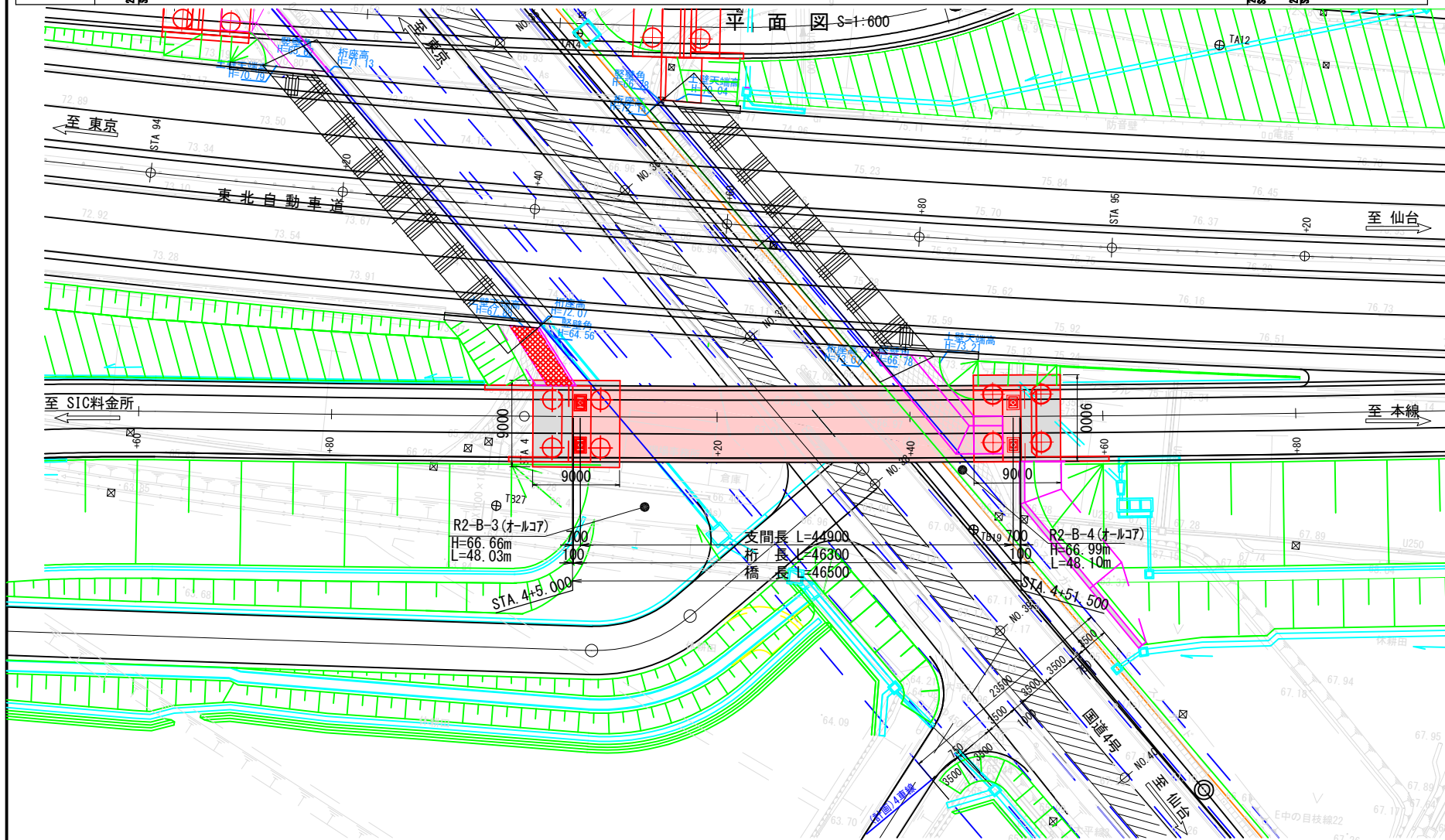
1.	下部工数量総括表	.....	1
2.	橋梁一般図	.....	2
3.	下部工座標図	.....	3
4.	A1橋台構造図(1)～(2)	.....	4～5
5.	A1橋台配筋図(1)～(10)	.....	6～15
6.	A1橋台場所打ち杭配筋図(1)～(2)	.....	16～17
7.	A1橋台踏掛版配筋図（参考図）	.....	18
8.	A1橋台裏込め排水工詳細図	.....	19
9.	A2橋台構造図(1)～(2)	.....	20～21
10.	A2橋台配筋図(1)～(10)	.....	22～31
11.	A2橋台場所打ち杭配筋図(1)～(2)	.....	32～33
12.	A2橋台踏掛版配筋図（参考図）	.....	34
13.	A2橋台裏込め排水工詳細図	.....	35
14.	はく落防止対策工	.....	36
15.	A1橋台山留計画図(1)～(4)	.....	37～40
16.	A2橋台山留計画図(1)～(13)	.....	41～53

項目	種別		単位	A1		A2		合計		適用
構造物掘削	特殊部A	掘 削	m3	771.6		-		771.6		
		埋戻しB	m3	422.6		-		422.6		
	特殊部B	掘 削	m3	-		2,923.4		2,923.4		
		埋戻しB	m3	-		181.2		181.2		
構造物裏込め工	裏込め工B		m3	503.7		739.9		1,243.6		
基礎材	B		m3	14.4		14.4		28.8		
地下排水工	Du-P φ0.15・0.50・0.50		m	6.4		6.4		12.8		
基礎杭	場所打ちコンクリート杭(機械掘削、φ2,000)		m	156.0		168.0		324.0		
コンクリート	A1ー3		m3	190.3		208.0		398.3		
	B2ー1		m3	160.7		160.7		321.4		
	D1ー1		m3	7.2		7.2		14.4		
型わく	C		m2	386.5		366.0		752.5		
	D		m2	3.7		3.7		7.4		
鉄筋	A	D13	t	0.000		0.000		0.000		SD345
		D16～D25	t	4.599		4.670		9.269		
		D29～D32	t	3.574		3.040		6.614		
		合計	t	8.173		7.710		15.883		
	C	D13	t	0.000		0.000		0.000		SD345 ()内は機械式定着箇所
		D16～D25	t	3.683	(447)	0.997	(329)	4.680	(776)	
		D29～D32	t	0.000		0.000		0.000		
		合計	t	3.683	(447)	0.997	(329)	4.680	(776)	
	Y	D13	t	0.068		0.080		0.148		SD345
		D16～D25	t	14.628		14.736		29.364		
		D29～D32	t	11.376		12.104		23.480		
		D35	t	30.644		31.548		62.192		
		合計	t	56.716		58.468		115.184		
	A(E)	D13	t	0.401		0.650		1.051		SD345(エポキシ樹脂塗装鉄筋)
		D16～D25	t	8.258		9.343		17.601		
		D29～D32	t	8.809		9.016		17.825		
		合計	t	17.468		19.009		36.477		
	C(E)	D13	t	0.000		0.000		0.000		SD345(エポキシ樹脂塗装鉄筋) ()内は機械式定着箇所
		D16～D25	t	0.653	(108)	0.695	(113)	1.348	(221)	
		D29～D32	t	0.000		0.000		0.000		
		合計	t	0.653	(108)	0.695	(113)	1.348	(221)	
はく落防止対策工	A		m2	5.0		-		5.0		



Technical drawing of a bridge deck cross-section. The drawing shows a cross-section of a bridge deck with a total width of 7890 mm. The deck is supported by two main girders, G1 and G2, which are 1745 mm apart. The deck thickness is 280 mm, and the asphalt pavement thickness is 80 mm. The drawing also shows the location of the centerline (CL) and the center of gravity (CG). The deck is divided into three sections: a 1000 mm wide section on the left, a 3500 mm wide section in the middle, and a 2500 mm wide section on the right. The total width of the deck is 7890 mm. The drawing also shows the location of the centerline (CL) and the center of gravity (CG). The deck is divided into three sections: a 1000 mm wide section on the left, a 3500 mm wide section in the middle, and a 2500 mm wide section on the right. The total width of the deck is 7890 mm.

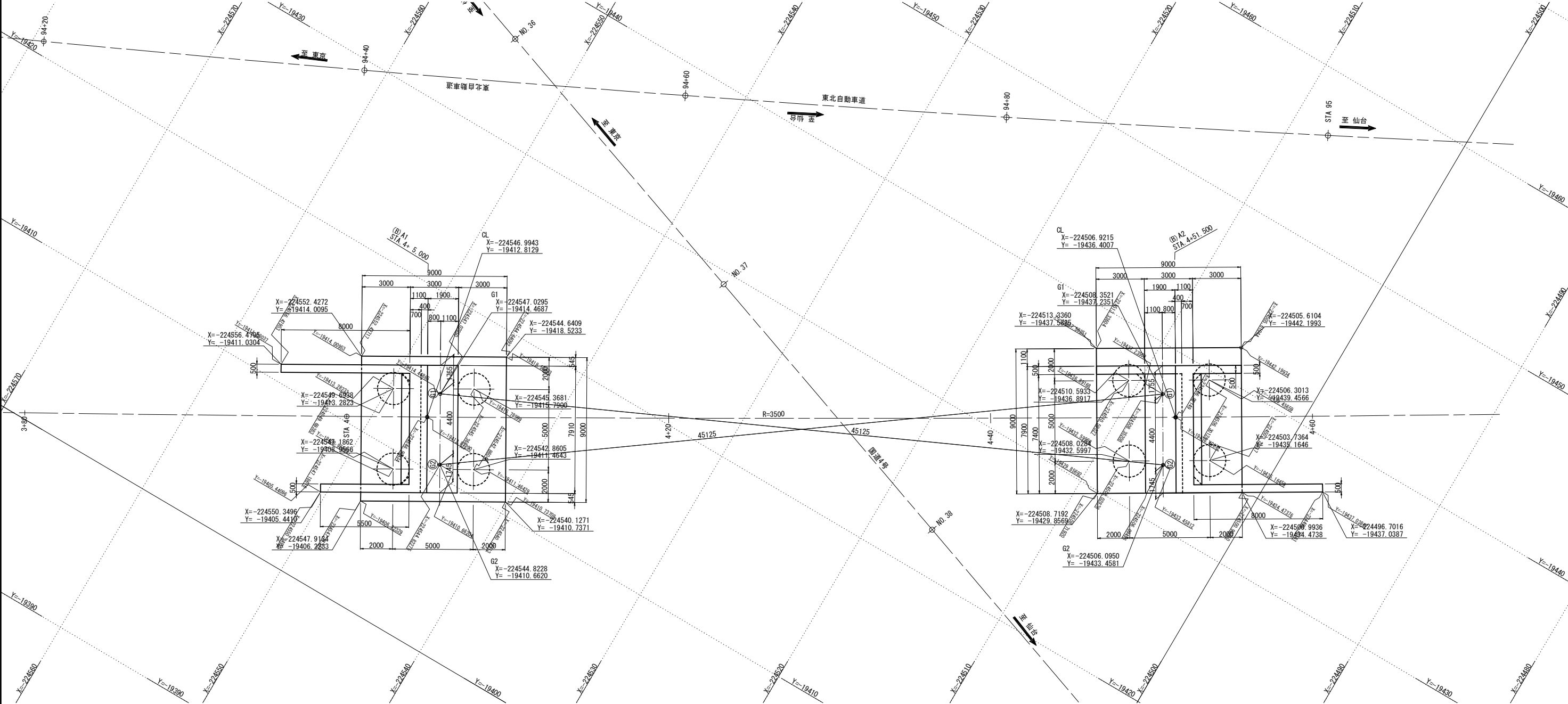
下部工構造図 S=1:200
A1橋台



Technical drawing of a building facade section. The drawing shows a staircase with a central vertical axis labeled 'Z'. The staircase has a total height of 11400 and a total width of 6370. The steps are 3000 high and 2000 wide. The drawing also shows a horizontal line at the top of the staircase, labeled '▽64.465'. The drawing is a technical drawing of a building facade section, showing a staircase and structural elements. The drawing is a technical drawing of a building facade section, showing a staircase and structural elements. The drawing is a technical drawing of a building facade section, showing a staircase and structural elements.

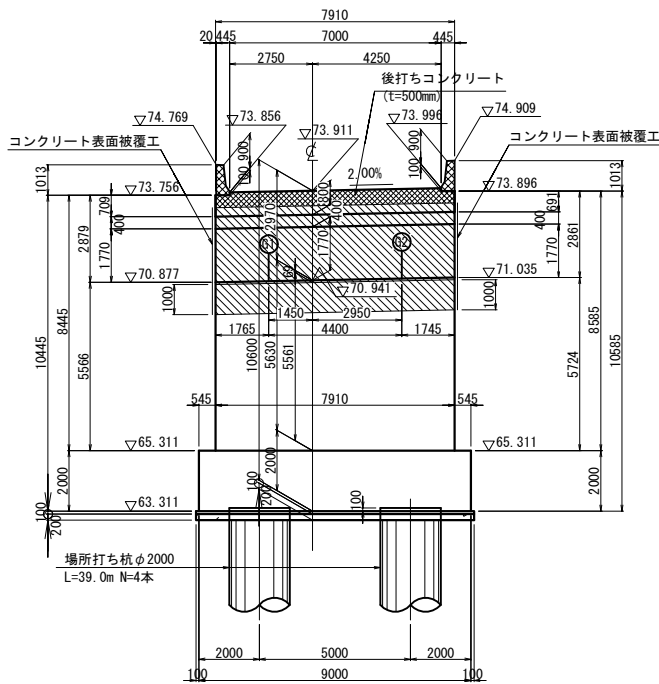
道 路 規 格	A規格
設 計 速 度	V=40km/h L=46.500m (CL上)
橋 長	L=46.300m (中心線上)
桁 長	L=44.900m
支 間 長	L=44.900m
計 画 交 通 量	235台/日
大型車計画交通量	18台/方向/日 (500台未満/日・一方向)
幅員構成	総 幅 員 7.890m 有 効 幅 員 7.000m
線形条件	平 面 線 形 R=3,500 縦 断 線 形 $i=4.612\% \quad i=2.699\%$ (VCL=65m, VCR=3,400m) 横 断 線 形 $i=2.000\%$ (片勾配) 斜 角 $\theta=90^\circ 00' 00''$
設 計 活 荷 重	B活荷重
交 差 条 件	一般国道4号
舗 装	アスファルト舗装 t=80mm
耐用性条件	橋の重要度の区分 B種の橋 設計供用期間 100年 橋の耐用性能 耐用性能2 設計活荷重 B活荷重 雪 荷 重 考慮しない 地域別補正係数 A2地域: C _z =1.0, C _I z=1.0, C _{II} z=1.0 地 盤 種 別 III程地盤 地盤の液状化 As-3, Ag-8, As-5, Ag-9, As-7 設計水平精度 レベルI地震動: K _h =0.30 レベル2地震動タイプI: K _h =1.20 タイプII: K _h =1.50
耐久性条件	架橋環境条件 平地部 (飛来物: 無)、凍結抑制剤散布: 有 耐圧区分地区 耐圧区分なし
部材の設計耐久期間	「要部と前記しない部材」主桁、床版、橋脚、基礎: 100年 「要部と前記する部材」支桁、橋脚、伸縮装置、換気管、排水装置等: 道交
上部構造条件	形 式 鋼 単線連続数跨桁橋 材 料 主 要 鋼 材 SM570, SM490Y, SM490, SM400, SS400, S10T コンクリート σ ck=40N/mm ² : PC床版 σ ck=30N/mm ² : 壁高欄、地覆、横桁巻立て部 鉄 筋 SD345
下部構造条件	架 設 方 法 大型クレーン一括架設 形 式 逆T式橋台 材 料 橋 台 軀 体 フーチング σ ck=24N/mm ² , SD345、軀体 σ ck=30N/mm ² , SD345 基礎 (場所打ち杭) オールセグメント工法 (ϕ 2,000) A1, A2: σ ck=24N/mm ² (呼び強度30N/mm ²), SD345 支 持 地 盤 Dg-3 (砂層) ~ 凝灰岩 (Lt f) 支 承 形 式 固定・可動支承
落橋防止システム	落橋防止構造 省略可能 橋梁位拘束構造 省略可能 段差防止構造 設置する
適 用 基 準 等	道路橋示方書・同解説 (平成29年11月) 日本道路協会 設計要綱 第二巻 橋梁設規 (平成29年8月) 東日本高速道路株式会社 道路橋支保便覧 (平成30年12月) 日本道路協会 鋼道路橋設計便覧 (令和2年9月) 日本道路協会 杭基礎設計便覧 (令和2年9月) 日本道路協会

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	ランプ橋梁一般図		
縮 尺	図示	図面番号	2 / 53
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント		
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		

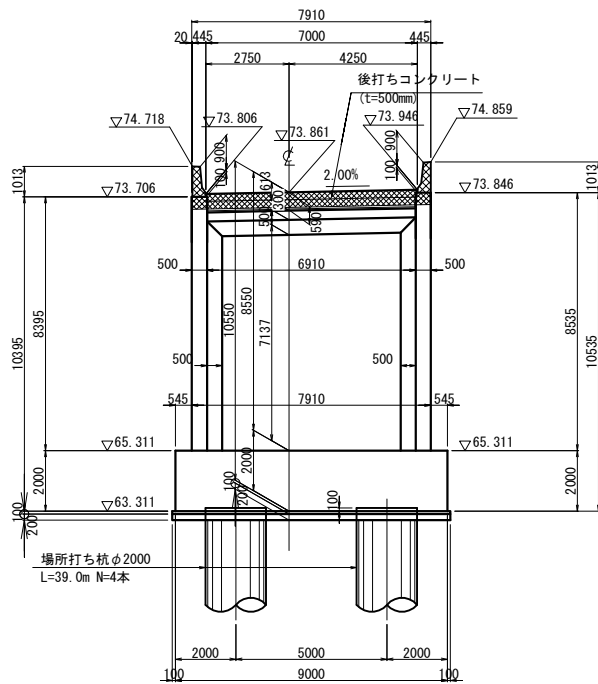


東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 下部工座標図			
縮 尺	図示	図面番号	3 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

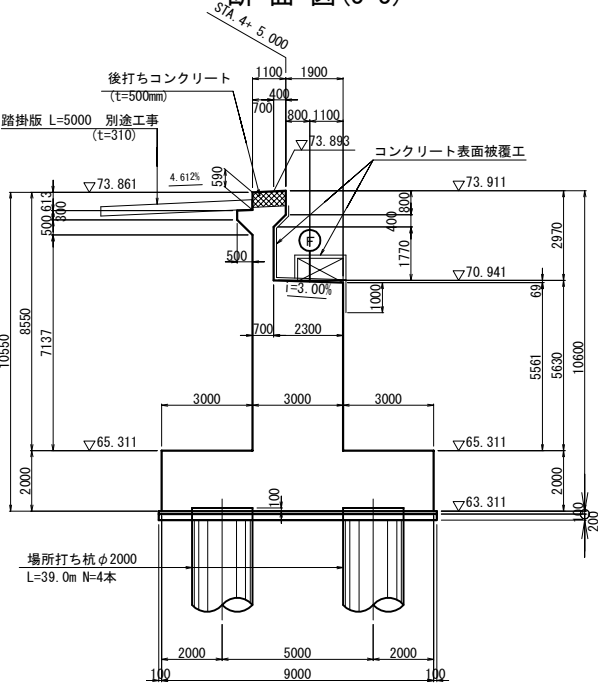
正面図(1-1)



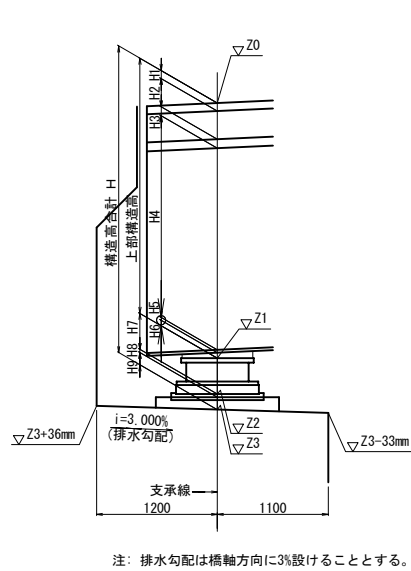
背面図(2-2)



断面図(3-3)



構造高図



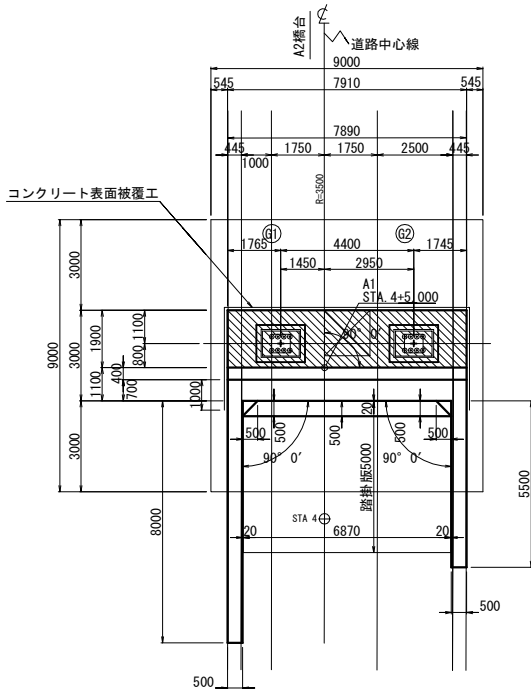
注：排水勾配は橋軸方向に3%設けることとする。

構造高表

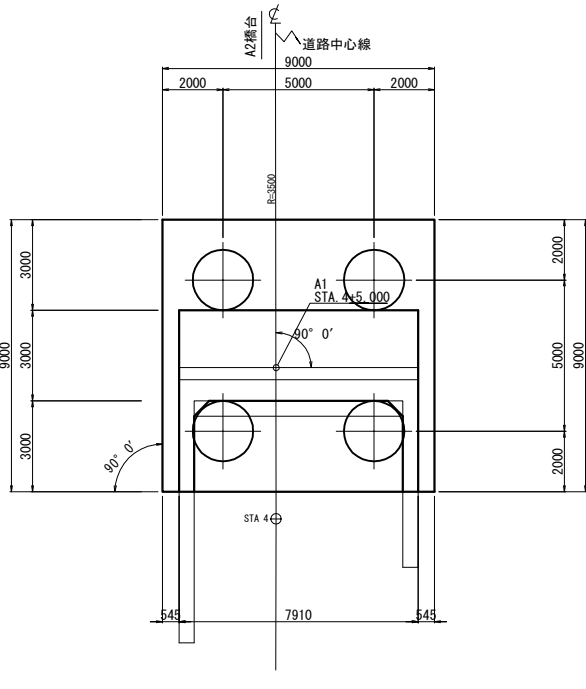
		A1 (S1)	
		G1	G2
路面高	Z0	73.919	74.007
舗装厚	H1	0.080	0.080
床版厚	H2	0.280	0.280
ハッチ	H3	0.090	0.090
桁高	H4	2.000	2.000
下フランジ厚	H5	0.028	0.030
ソールプレート厚	H6	0.055	0.055
ソールプレート下面高	Z1	71.386	71.472
支承高	H7	0.357	0.357
支承下面高	Z2	71.029	71.115
番座モルタル厚	H8	0.030	0.030
台座コンクリート高	H9	0.123	0.121
構造高合計	H	3.043	3.043
下部工天端標高	Z3	70.876	70.964

注：モルタル天端は水平に施工すること。

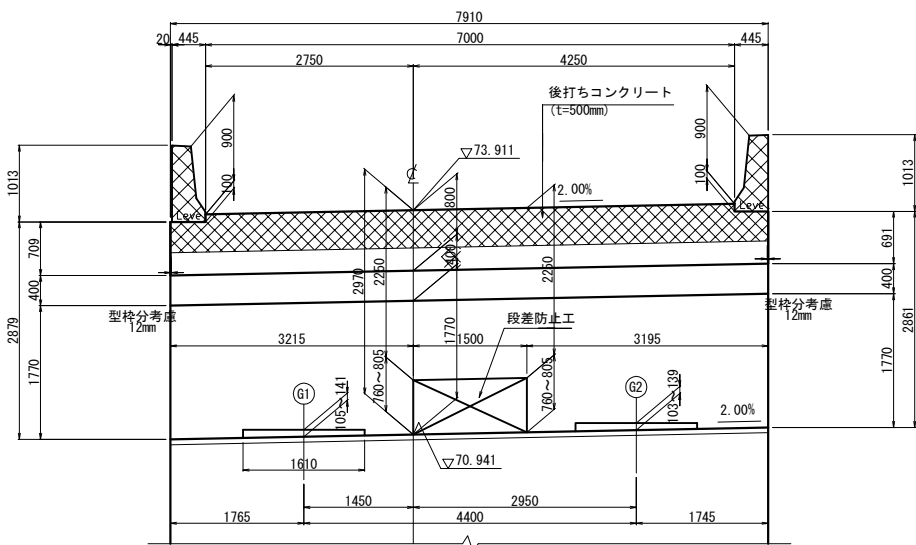
平面図(4-4)



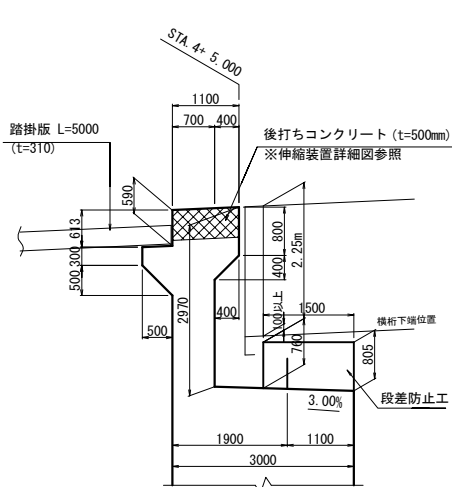
平面図(5-5)



パラペット正面図 S=1:100

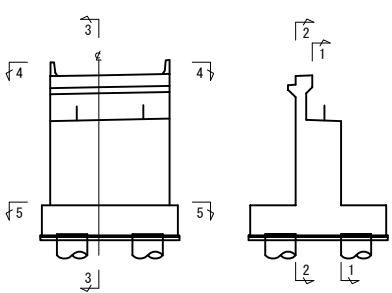


パラペット側面図 S=1:125



注：部は、後打ち施工範囲を示す。（別途工事）
部は、コンクリート表面被覆工範囲を示す。（別途工事）

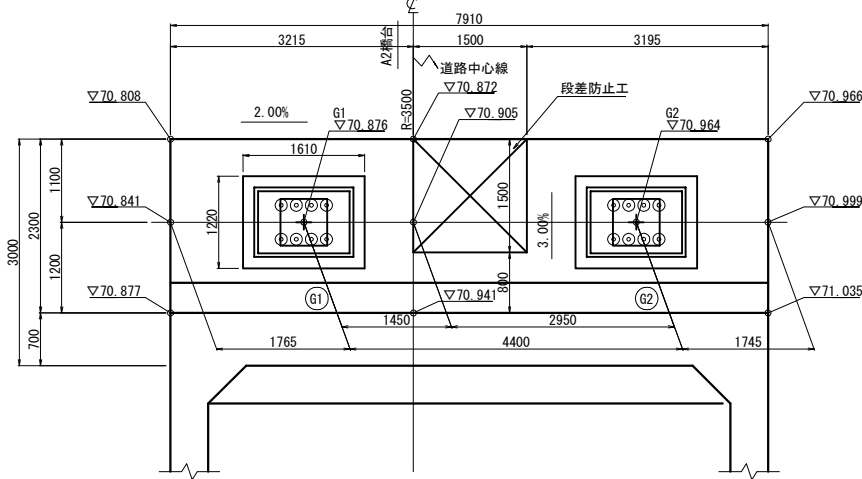
位置図



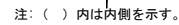
材料強度・材質

コンクリート	躯体・底版	躯体： $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ 底版： $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
	踏掛版	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	均し	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
基礎材	RC-40	
鉄筋	SD345	
場所打ち杭		$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ （呼び強度 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ ）

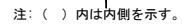
橋座面詳細図 S=1:100



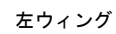
左ウィング (6-6)



右ウィング (7-7)



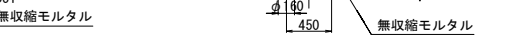
地覆セット図 S=1:200



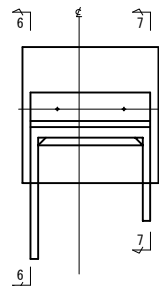
壁高欄詳細図 S=1:75



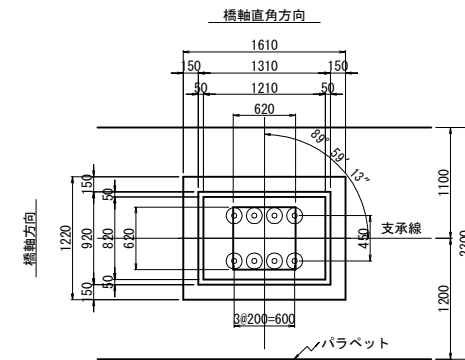
支承箱抜き詳細図 S=1:75





位置図

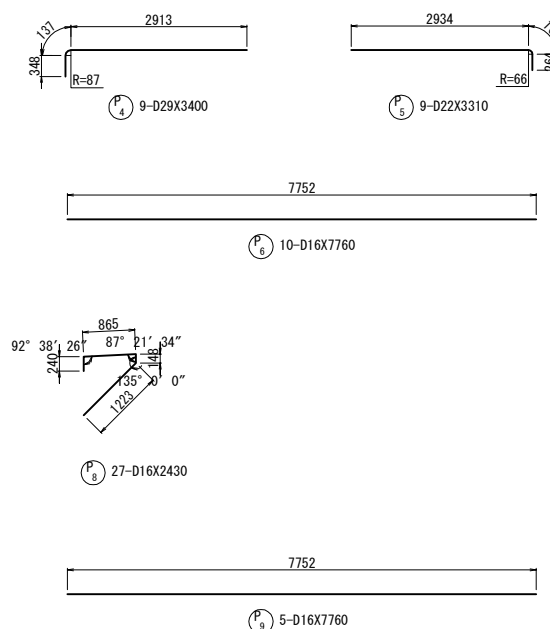
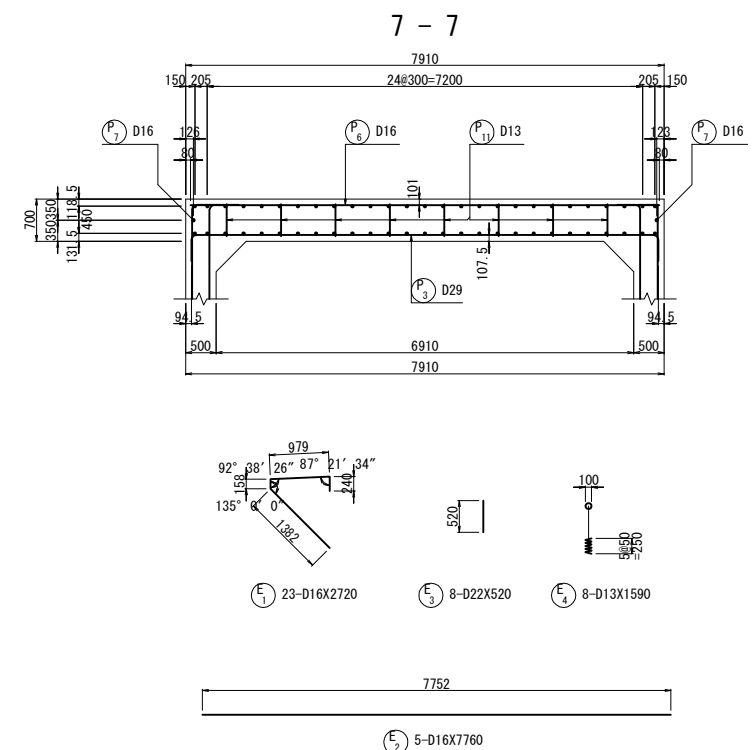
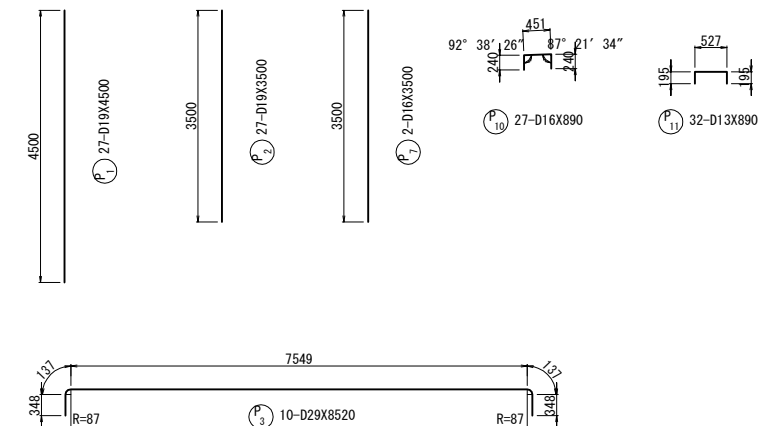
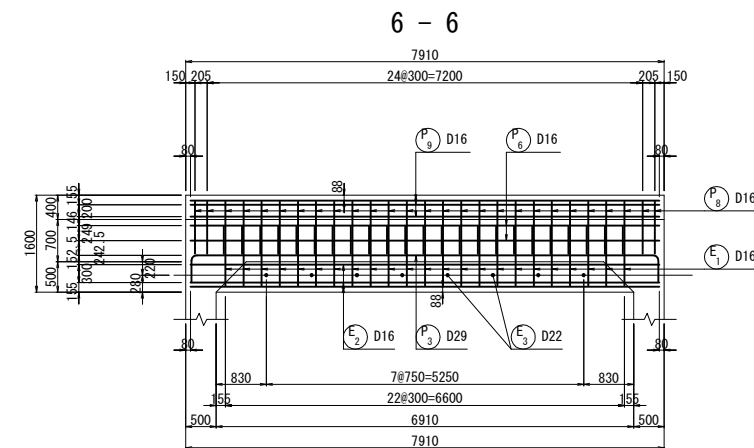
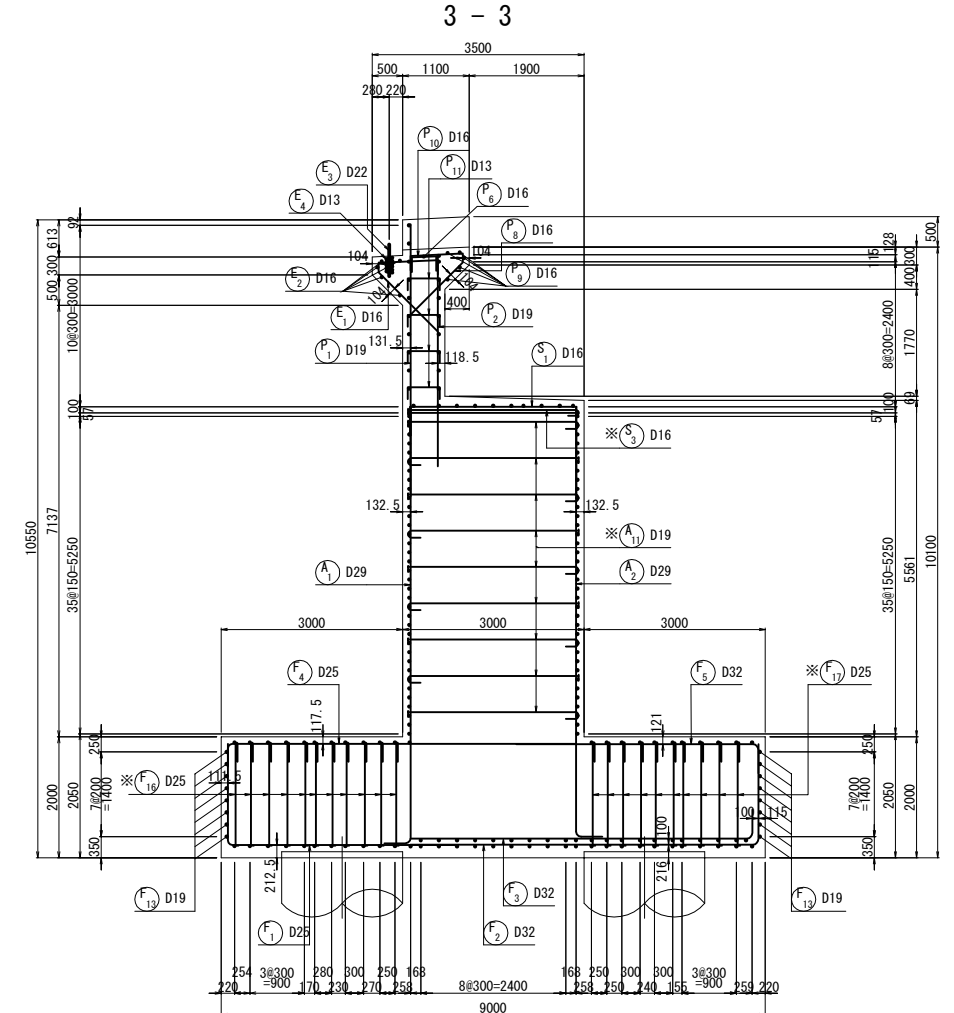
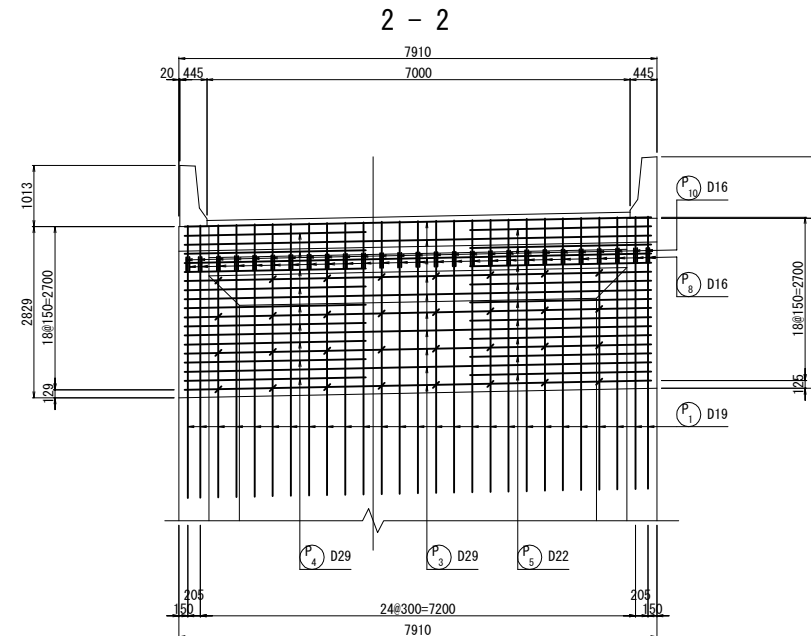
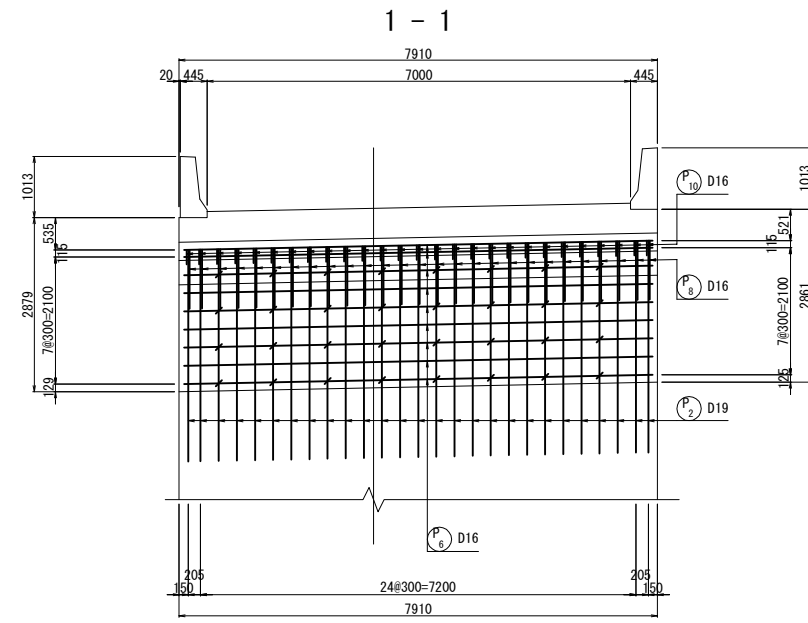


平面図

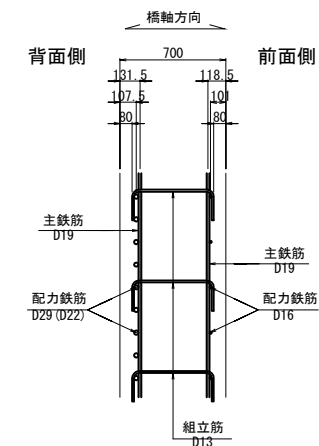


注:  部は、後打ち施工範囲を示す。(別途工事)
 部は、コンクリート表面被覆工範囲を示す。(別途工事)

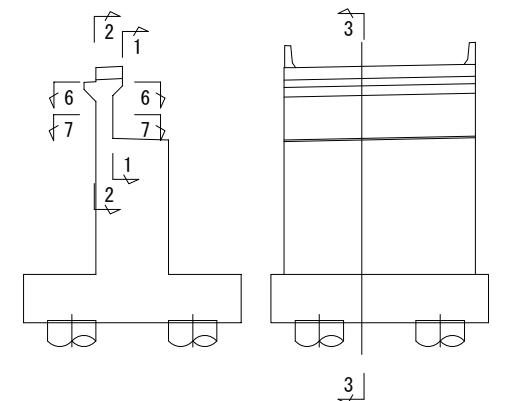
東北自動車道 白石中央スマートＩＣ工事			
図面の種類	ランプ橋 A 1橋台構造図（2）		
縮 尺	図示	図面番号	5 / 53
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



パラペットかぶり詳細図 S=1:50

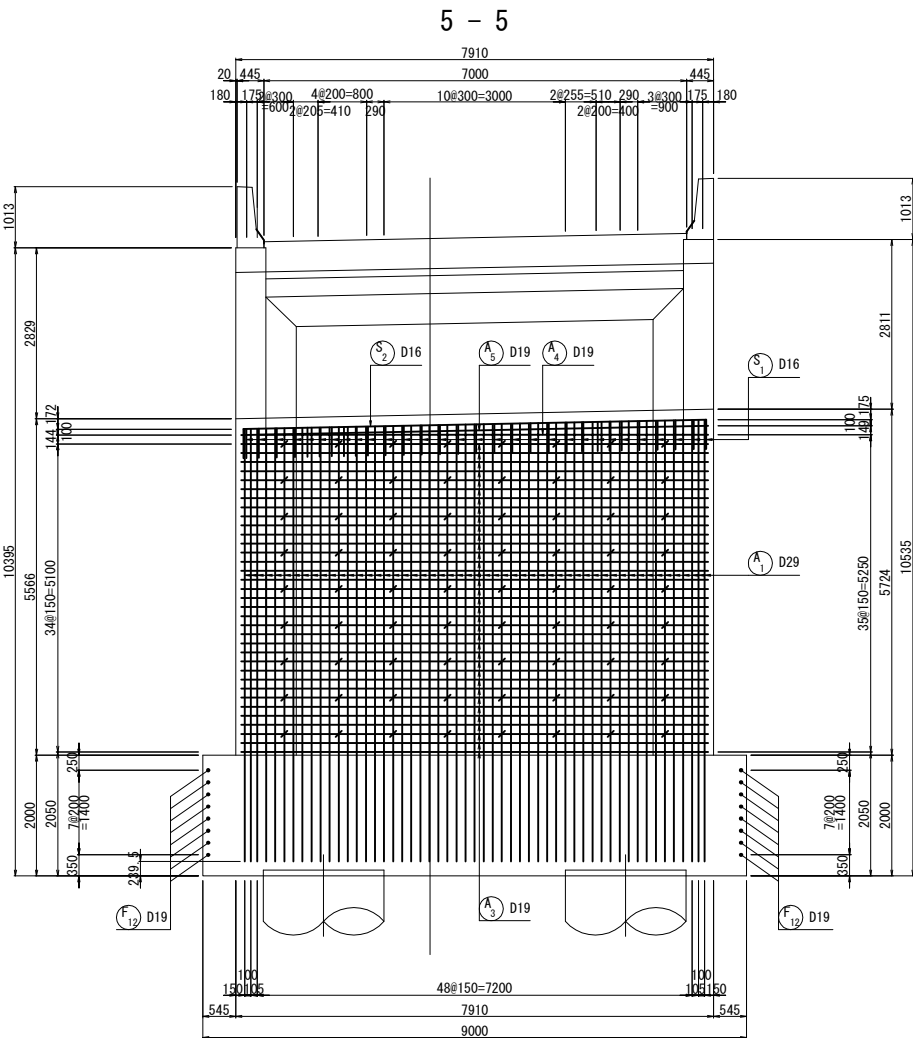
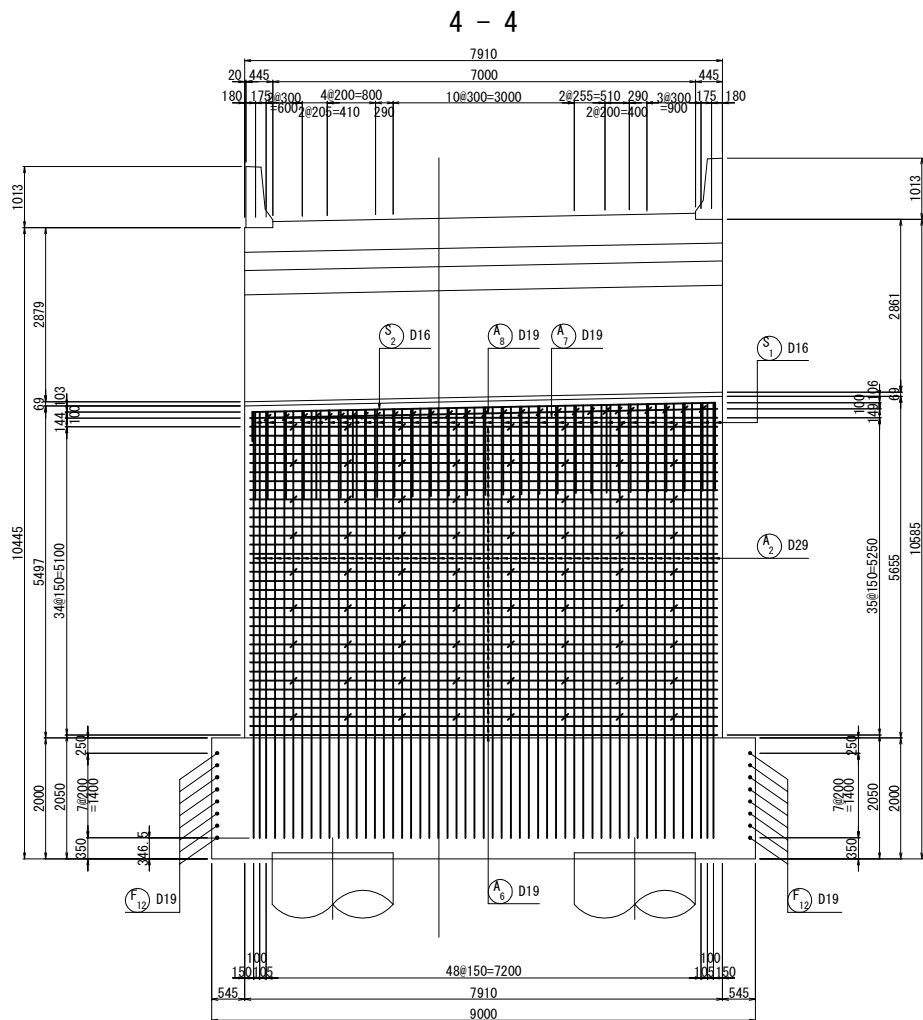


位置図

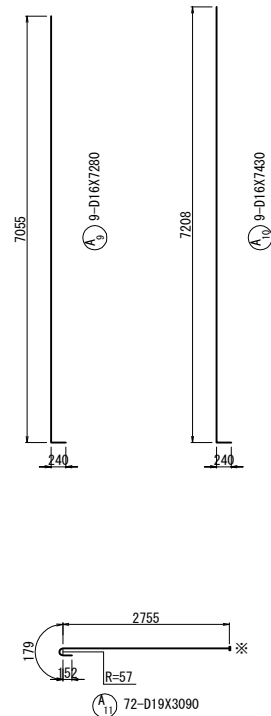
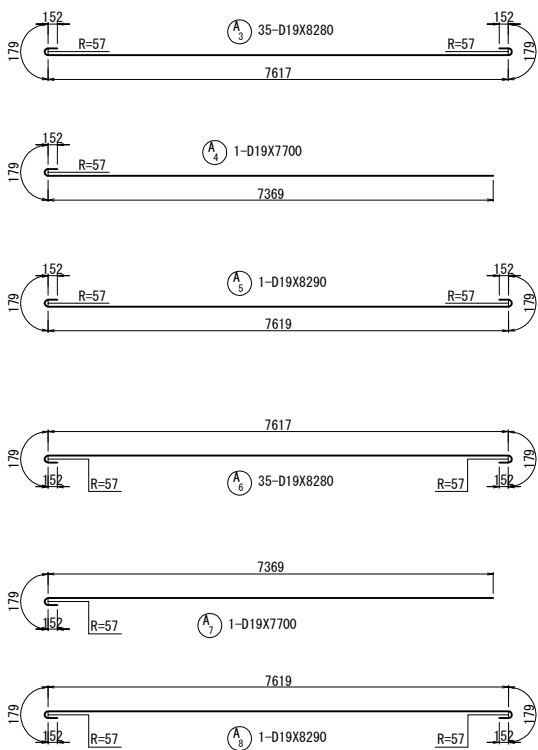
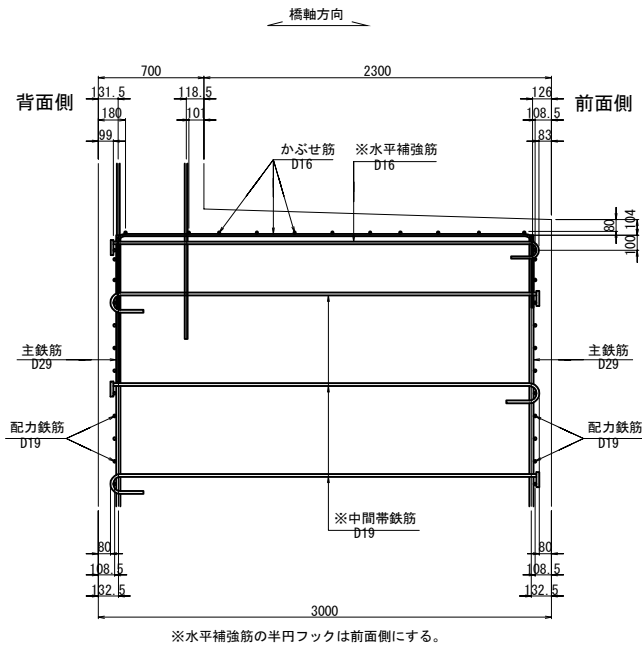


注1. ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
①道路橋示方書・同解説 (H29.11日本道路協会)
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
2. 底版以外の鉄筋はすべてエポキシ塗装鉄筋とする。

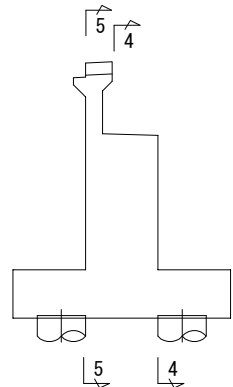
東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 1橋台配筋図（1）			
縮 尺	図示	図面番号	6 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			



縦壁かぶり詳細図 S=1:50



位置図



① 53-D29X7640 (平均長)

種別	径	本数	L	ΣL
1	D29	1	7069	7560
2	D29	1	7071	7560
3	D29	1	7073	7560
4	D29	1	7076	7570
5	D29	1	7079	7570
6	D29	1	7082	7570
7	D29	1	7085	7570
8	D29	1	7088	7580
9	D29	1	7091	7580
10	D29	1	7094	7580
11	D29	1	7097	7590
12	D29	1	7100	7590
13	D29	1	7103	7590
14	D29	1	7106	7600
15	D29	1	7109	7600
16	D29	1	7112	7600
17	D29	1	7115	7600
18	D29	1	7118	7610
19	D29	1	7121	7610
20	D29	1	7124	7610
21	D29	1	7127	7620
22	D29	1	7130	7620
23	D29	1	7133	7620
24	D29	1	7136	7630
25	D29	1	7139	7630
26	D29	1	7142	7630
27	D29	1	7145	7630
28	D29	1	7148	7640
29	D29	1	7151	7640
30	D29	1	7154	7640
31	D29	1	7157	7650
32	D29	1	7160	7650
33	D29	1	7163	7650
34	D29	1	7166	7660
35	D29	1	7169	7660
36	D29	1	7172	7660
37	D29	1	7175	7660
38	D29	1	7178	7670
39	D29	1	7181	7670
40	D29	1	7184	7670
41	D29	1	7187	7680
42	D29	1	7190	7680
43	D29	1	7193	7680
44	D29	1	7196	7690
45	D29	1	7199	7690
46	D29	1	7202	7690
47	D29	1	7205	7690
48	D29	1	7208	7700
49	D29	1	7211	7700
50	D29	1	7214	7700
51	D29	1	7217	7710
52	D29	1	7219	7710
53	D29	1	7221	7710
平均長	53			7640

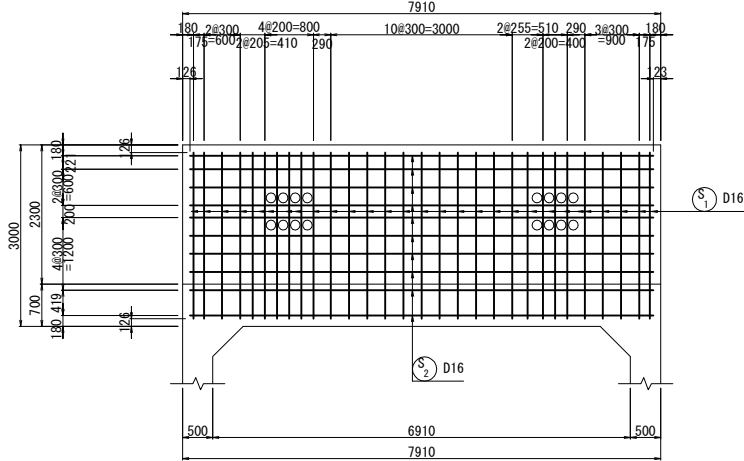
② 53-D29X7530 (平均長)

種別	径	本数	L	ΣL
1	D29	1	6962	7450
2	D29	1	6964	7450
3	D29	1	6966	7460
4	D29	1	6969	7460
5	D29	1	6972	7460
6	D29	1	6975	7460
7	D29	1	6978	7470
8	D29	1	6981	7470
9	D29	1	6984	7470
10	D29	1	6987	7480
11	D29	1	6990	7480
12	D29	1	6993	7480
13	D29	1	6996	7490
14	D29	1	6999	7490
15	D29	1	7002	7490
16	D29	1	7005	7490
17	D29	1	7008	7500
18	D29	1	7011	7500
19	D29	1	7014	7500
20	D29	1	7017	7510
21	D29	1	7020	7510
22	D29	1	7023	7510
23	D29	1	7026	7520
24	D29	1	7029	7520
25	D29	1	7032	7520
26	D29	1	7035	7520
27	D29	1	7038	7530
28	D29	1	7041	7530
29	D29	1	7044	7530
30	D29	1	7047	7540
31	D29	1	7050	7540
32	D29	1	7053	7540
33	D29	1	7056	7550
34	D29	1	7059	7550
35	D29	1	7062	7550
36	D29	1	7065	7550
37	D29	1	7068	7560
38	D29	1	7071	7560
39	D29	1	7074	7560
40	D29	1	7077	7570
41	D29	1	7080	7570
42	D29	1	7083	7570
43	D29	1	7086	7580
44	D29	1	7089	7580
45	D29	1	7092	7580
46	D29	1	7095	7580
47	D29	1	7098	7590
48	D29	1	7101	7590
49	D29	1	7104	7590
50	D29	1	7107	7600
51	D29	1	7110	7600
52	D29	1	7112	7600
53	D29	1	7114	7600
平均長	53			7530

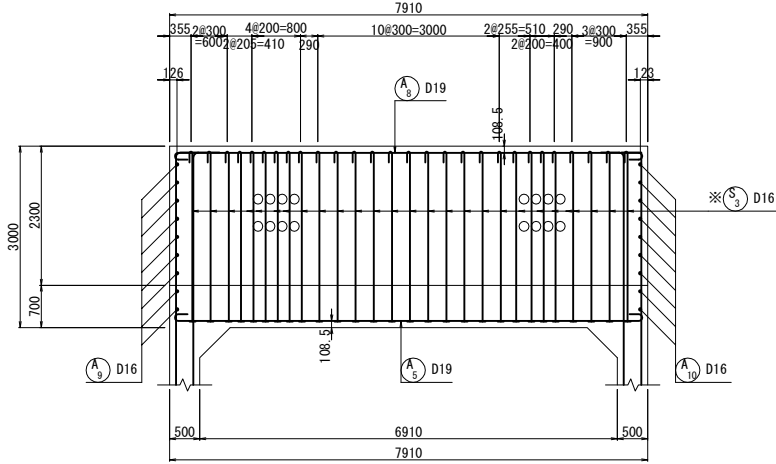
注1. ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
①道路橋示方書・同解説 (H29.11日本道路協会)
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
2. 底版以外の鉄筋はすべてエポキシ塗装鉄筋とする。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 1橋台配筋図（2）			
縮 尺	図示	図面番号	7 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 仙台工事事務所		東北支社	

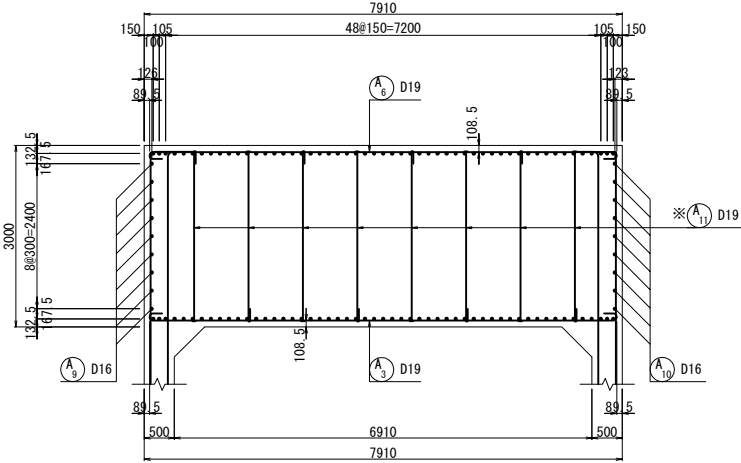
8 - 8



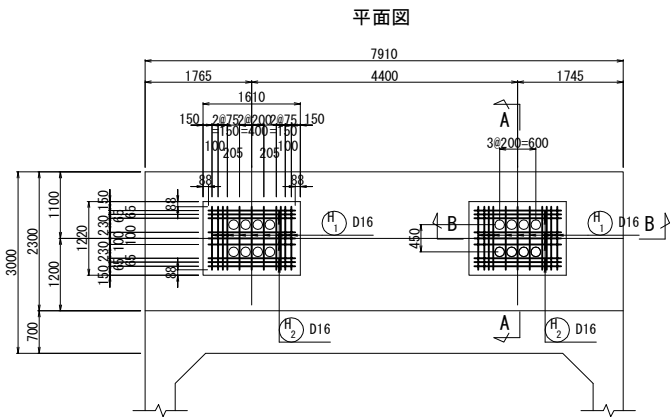
9 - 9



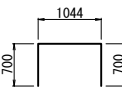
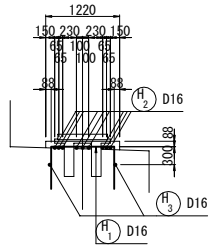
10 - 10



支承部補強筋詳細図

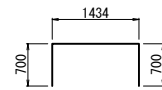
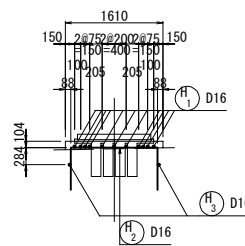


A - A

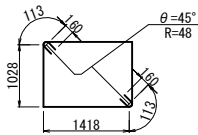


H1 22-D16X2410

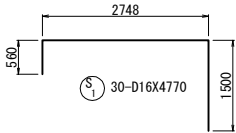
B - B



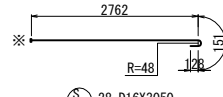
H2 18-D16X2800



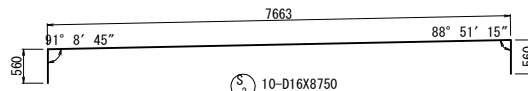
H3 4-D16X2980



S1 30-D16X4770

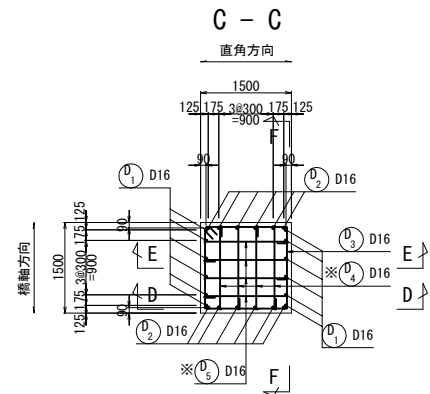


S3 28-D16X3050

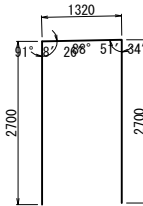
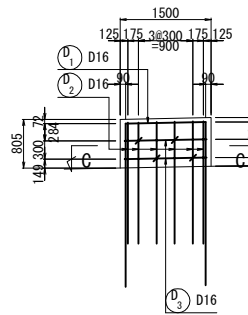


S2 10-D16X8750

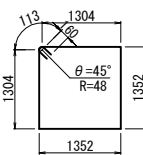
段差防止工補強筋詳細図



D - D

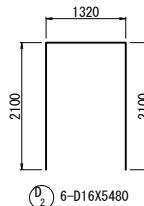
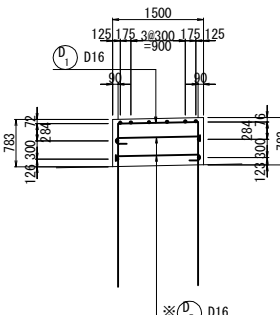


U1 6-D16X6680



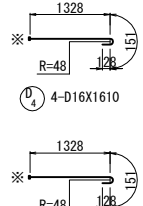
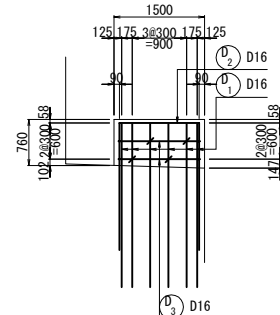
U3 2-D16X5800

E - E

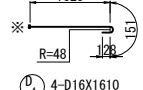


U2 6-D16X5480

F - F

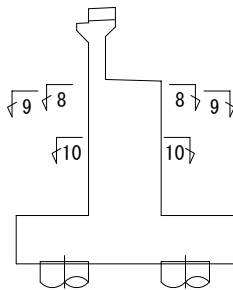


U4 4-D16X1610



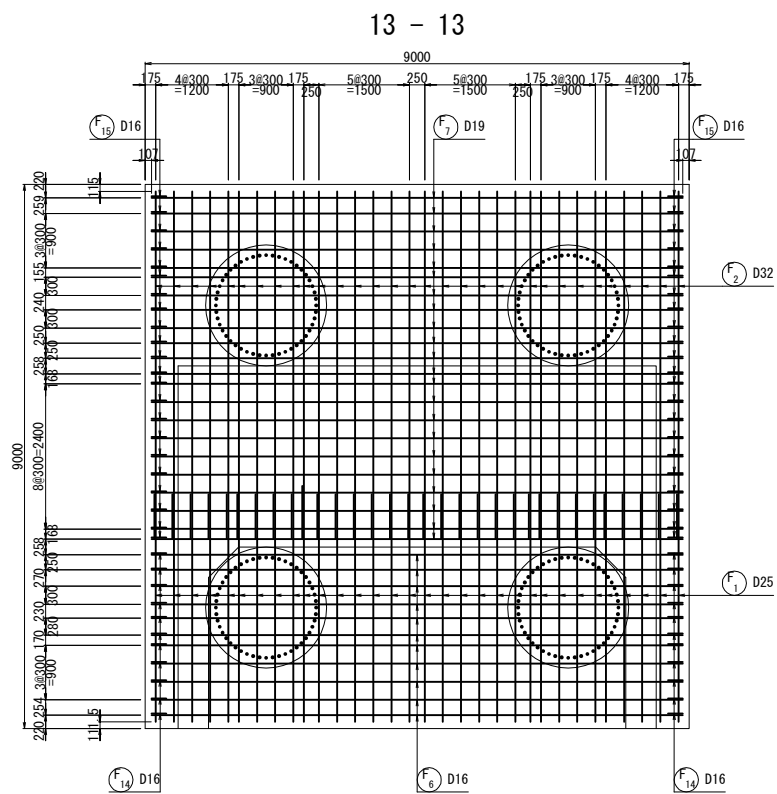
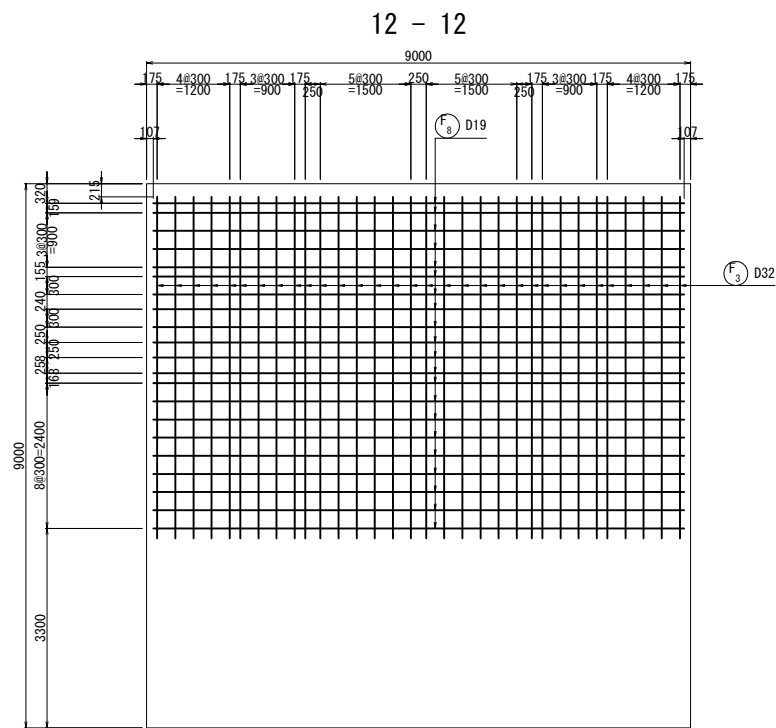
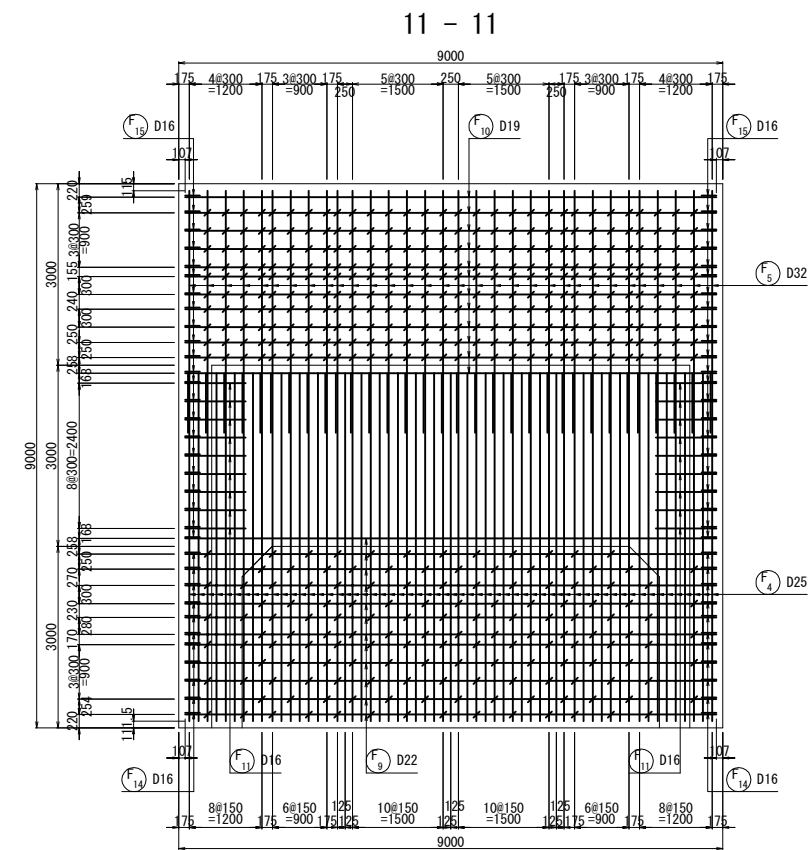
U5 4-D16X1610

位置図

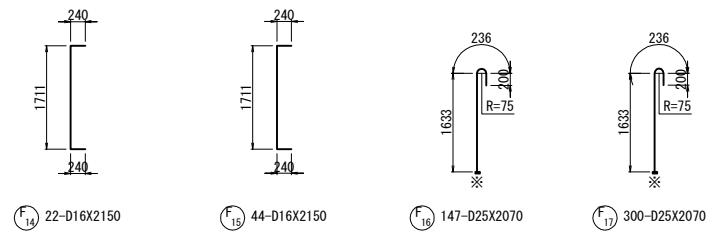
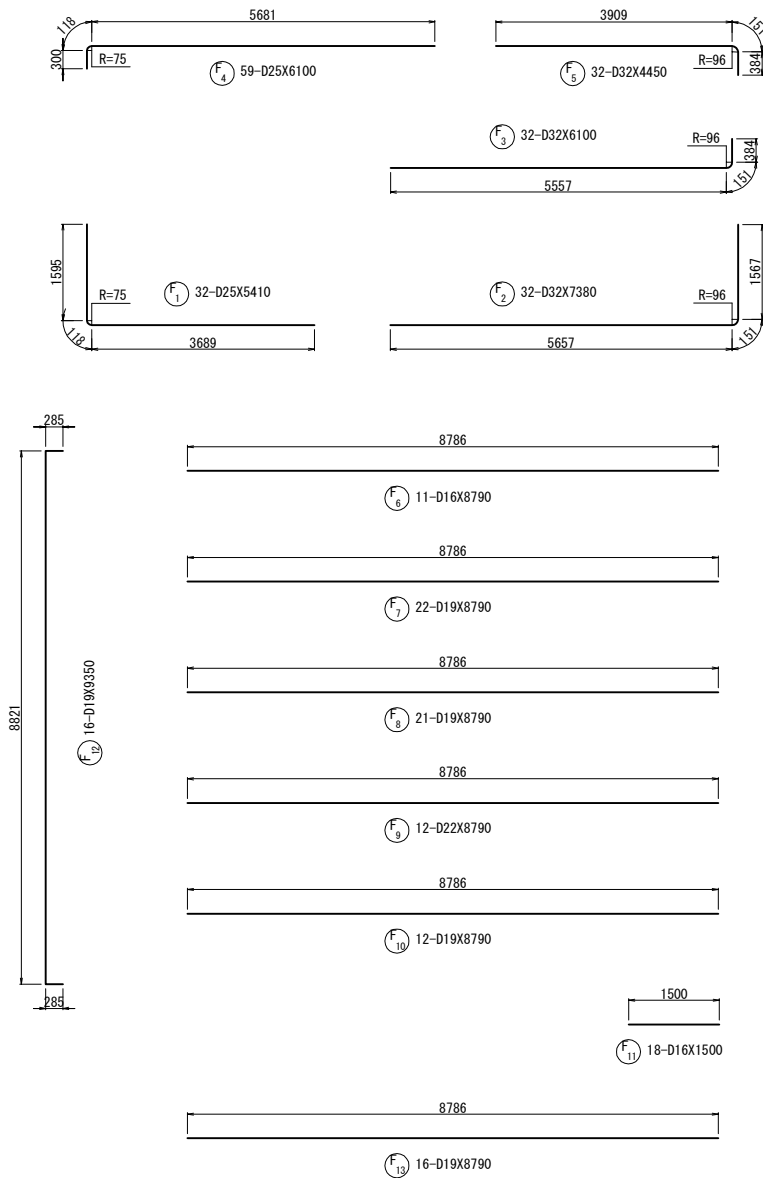
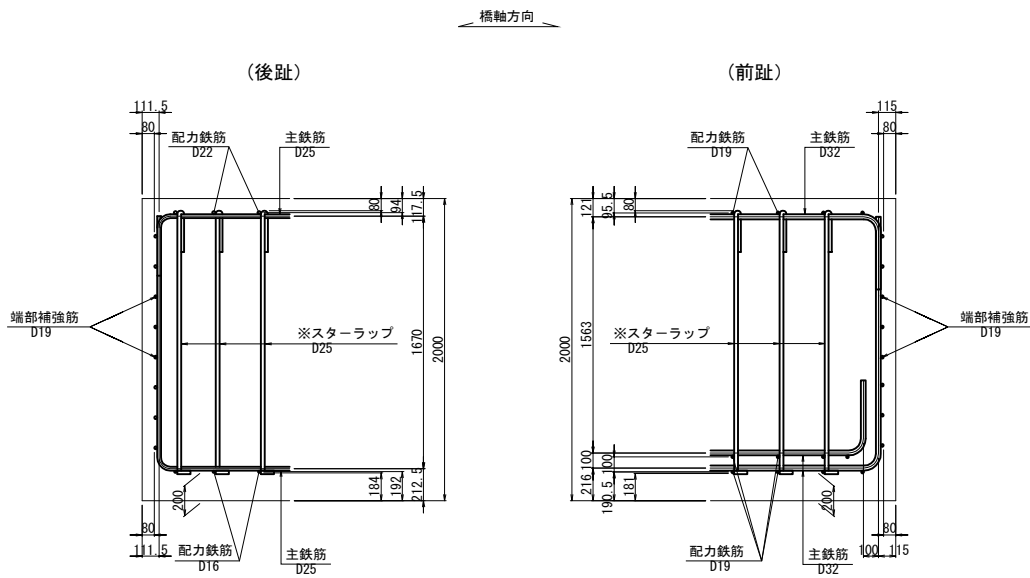


注1. ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
①道路橋示方書・同解説 (H29.11日本道路協会)
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
2. 底版以外の鉄筋はすべてエポキシ塗装鉄筋とする。

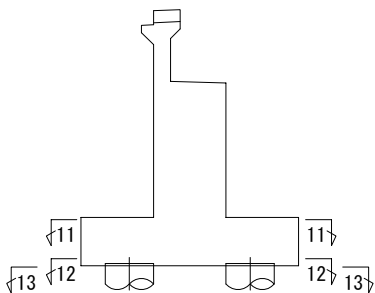
東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類		Bランプ橋 A 1 橋台配筋図 (3)		
縮 尺	図示	図面番号	8 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			



底版かぶり詳細図 S=1:50

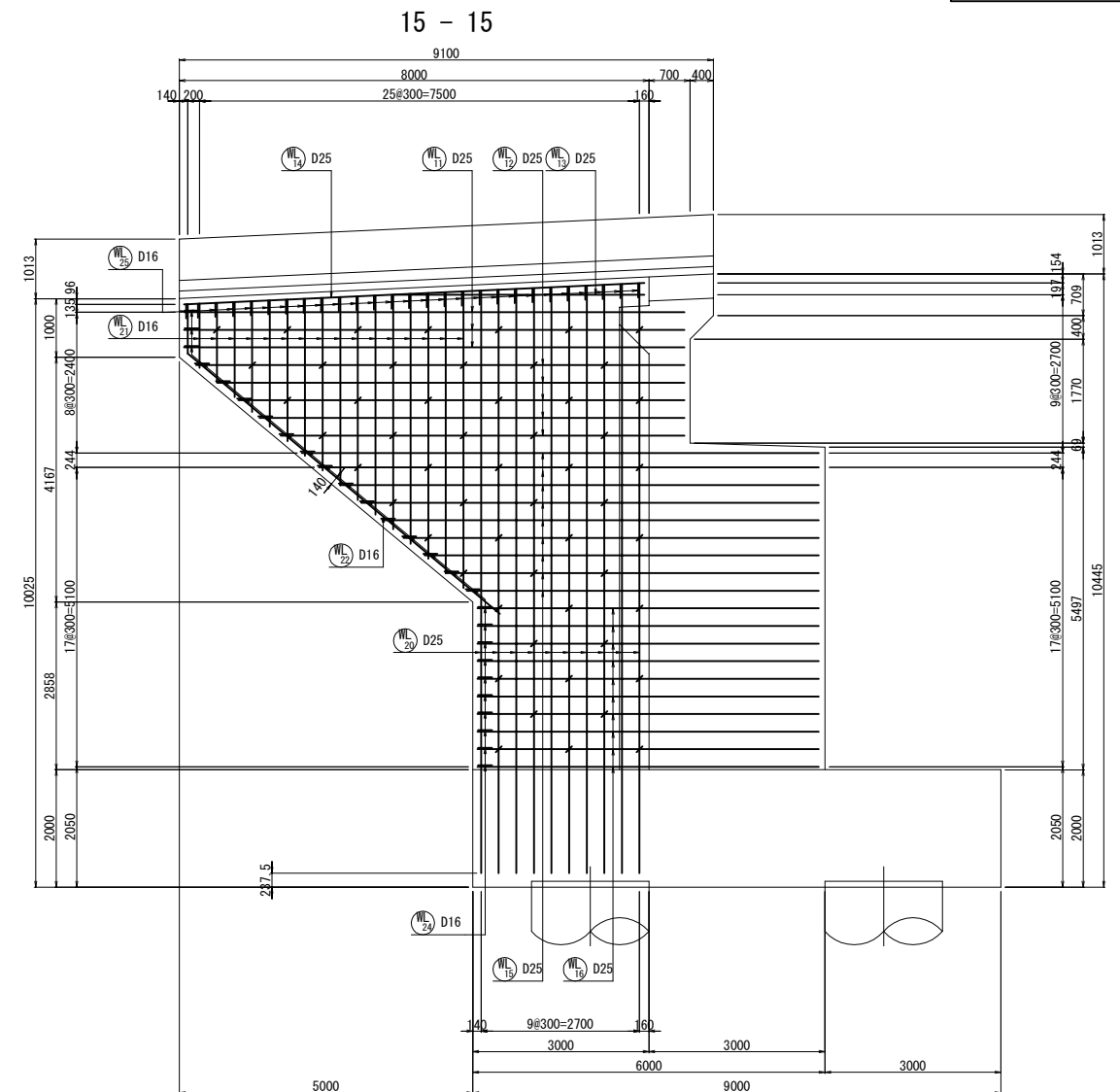
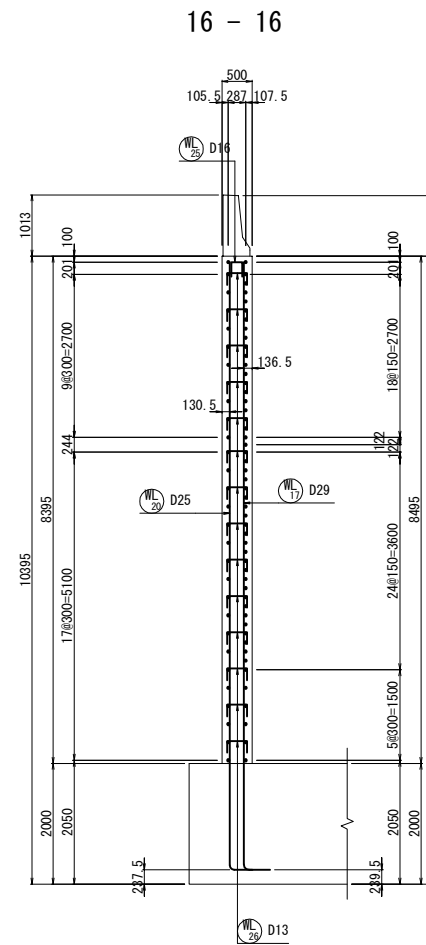
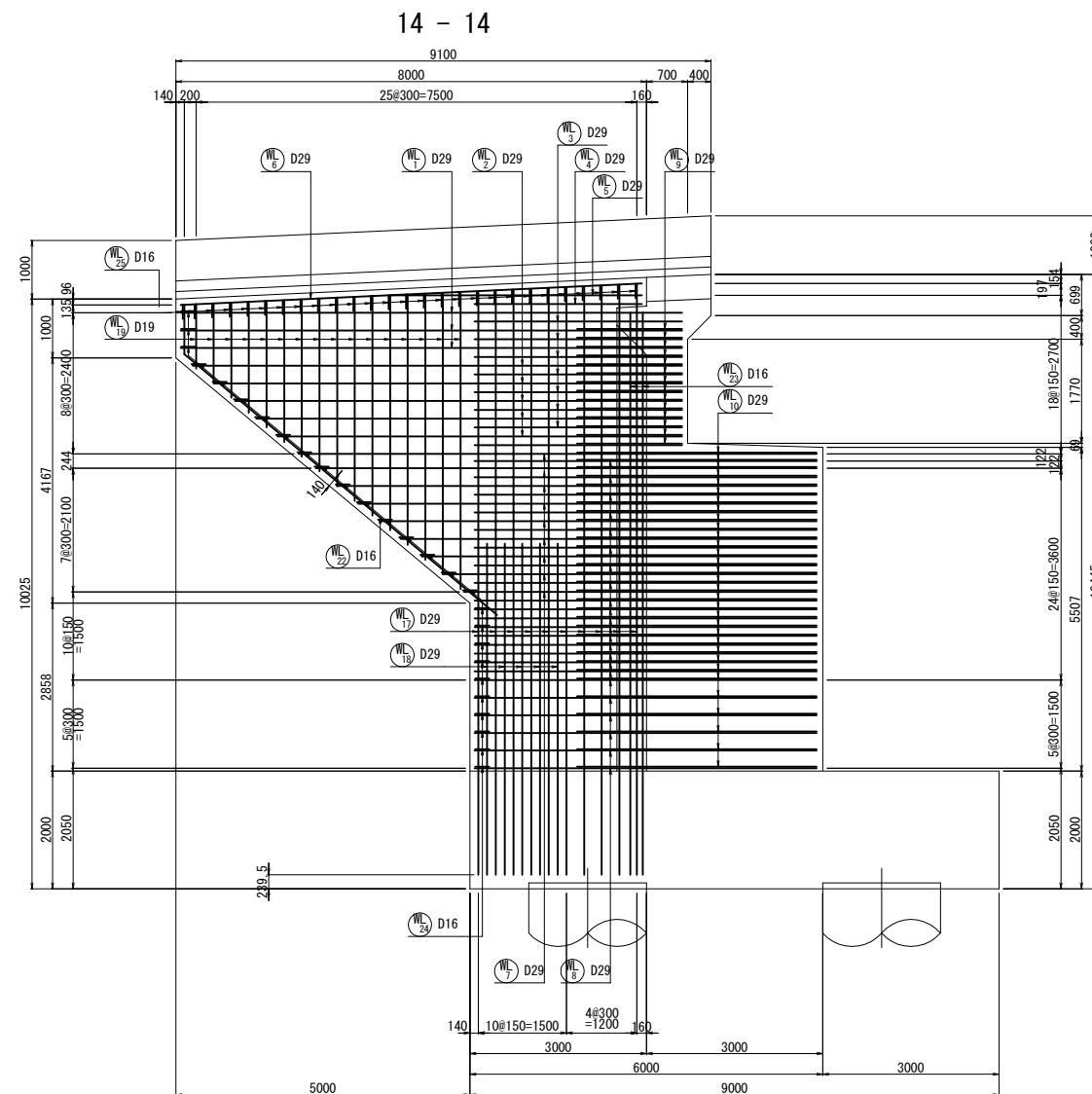


位置図

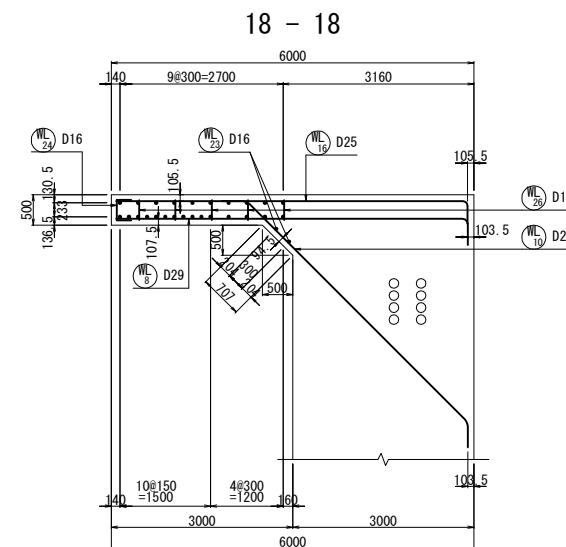
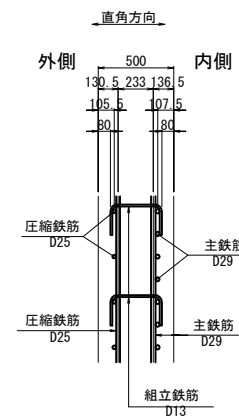
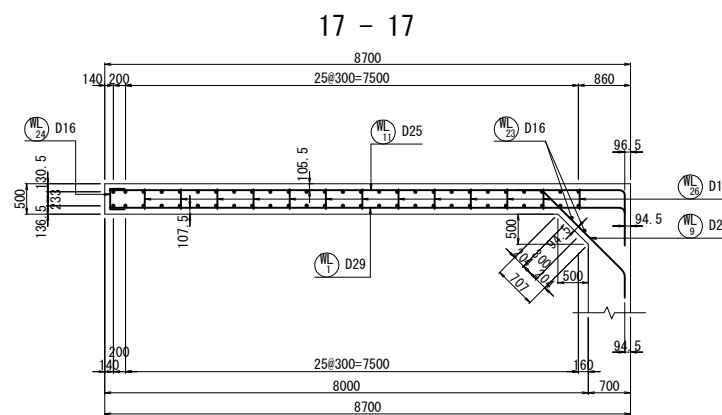


注1. ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
①道路橋示方書・同解説 (H29.11日本道路協会)
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
2. 底版の鉄筋は普通鉄筋とする。

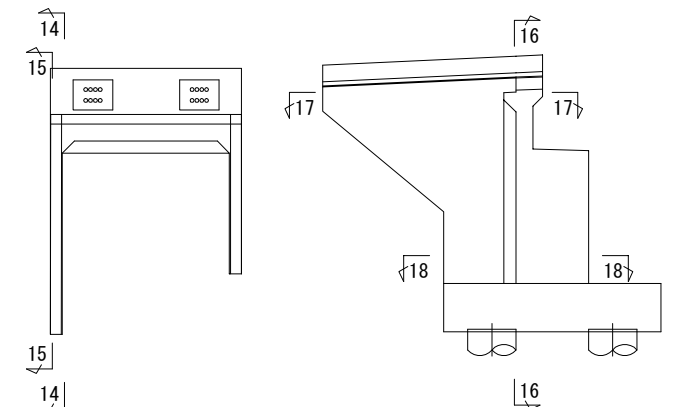
東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 1 橋台配筋図 (4)			
	縮 尺	図示	図面番号	9 / 53
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			



左ウイングかぶり詳細図 S=1:50

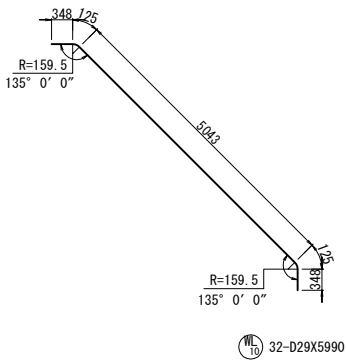
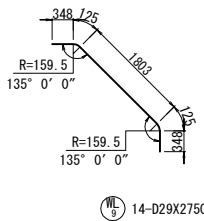
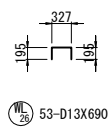
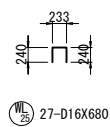
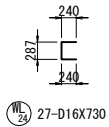
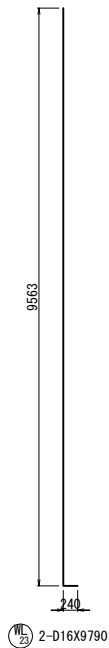
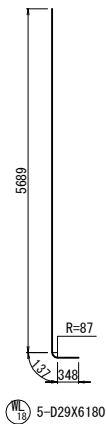
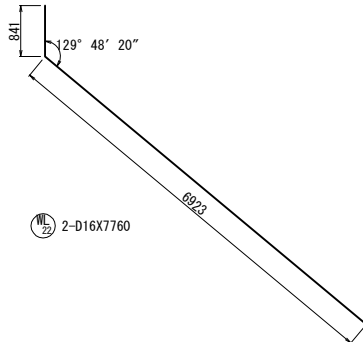
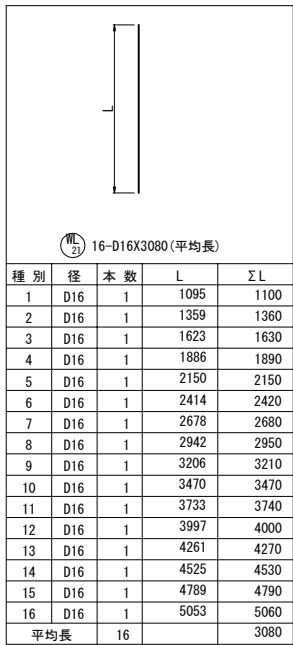
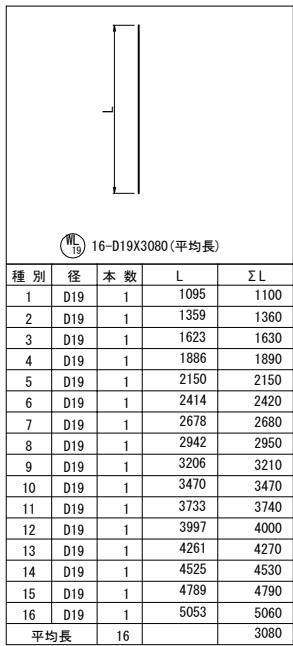
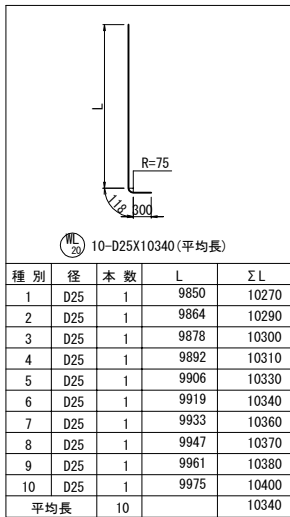
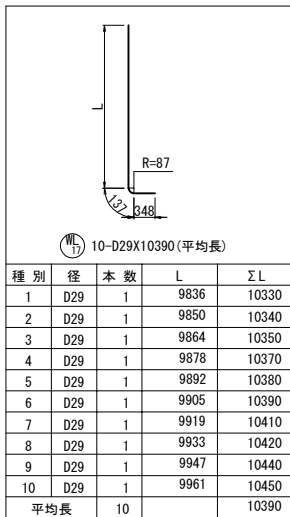
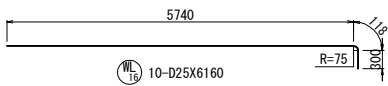
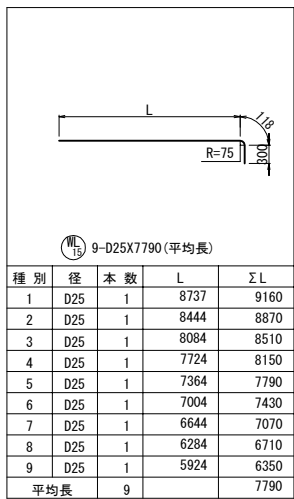
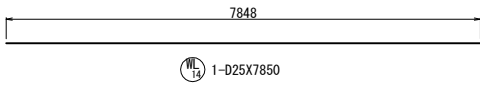
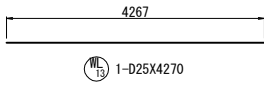
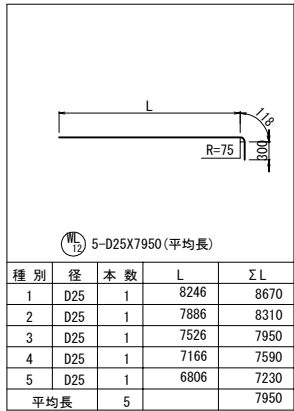
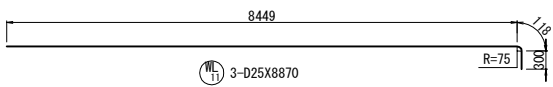
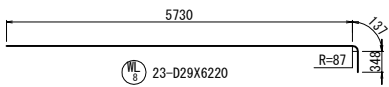
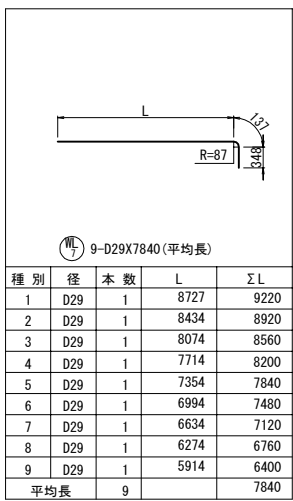
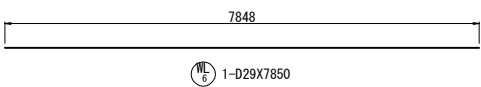
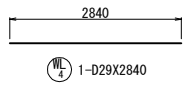
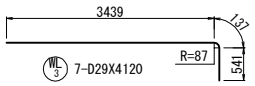
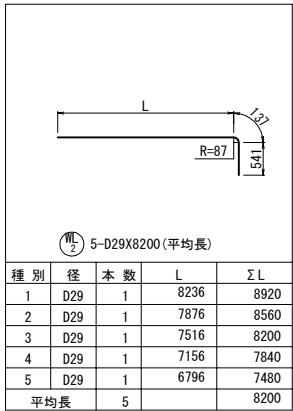
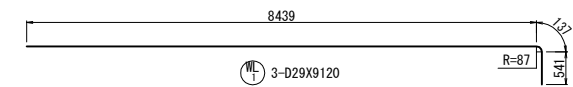


位置図

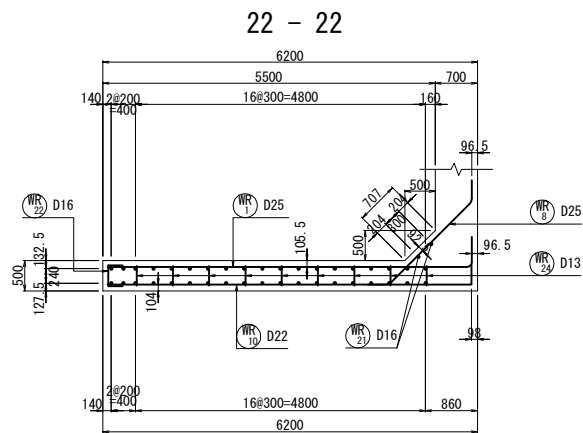
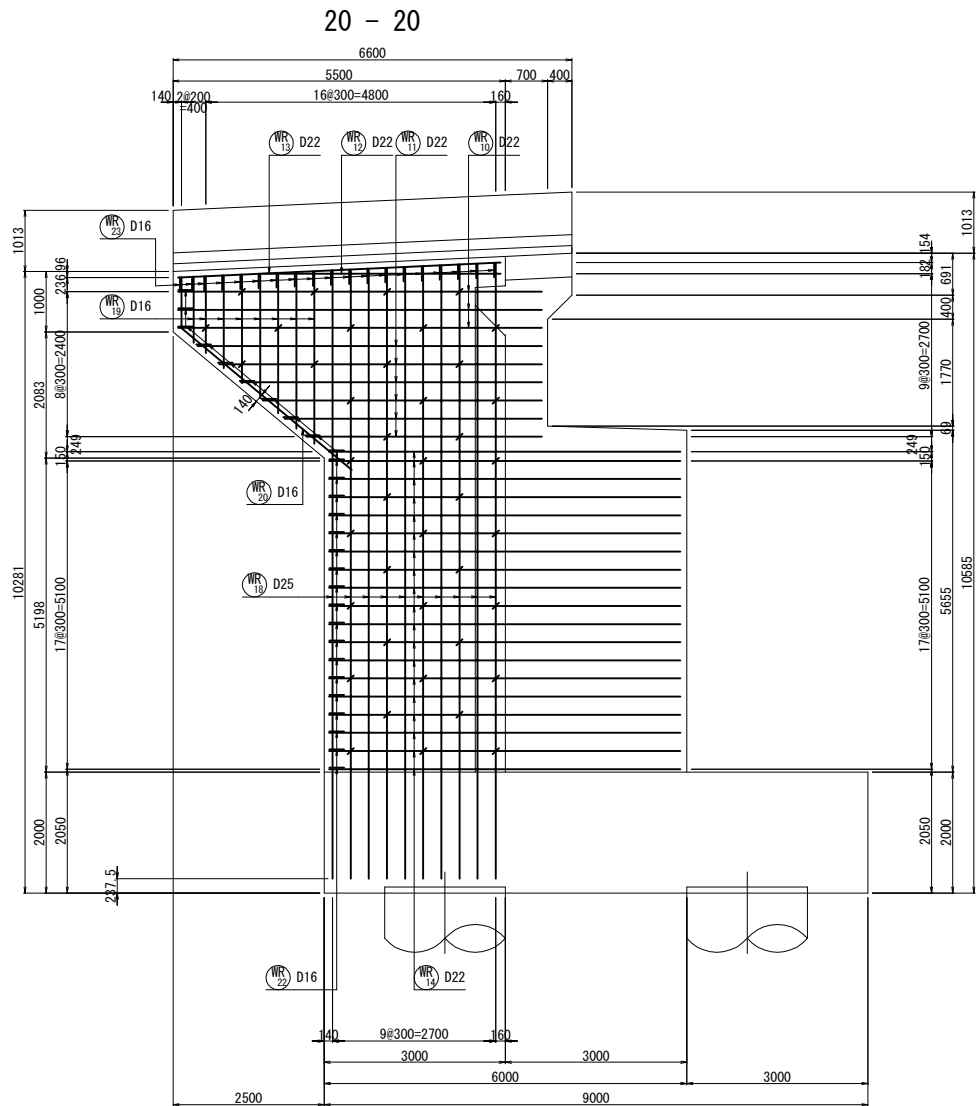
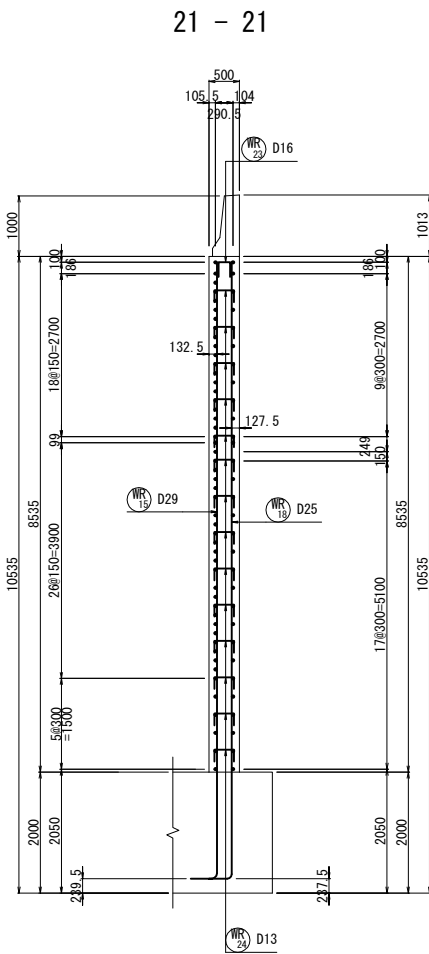
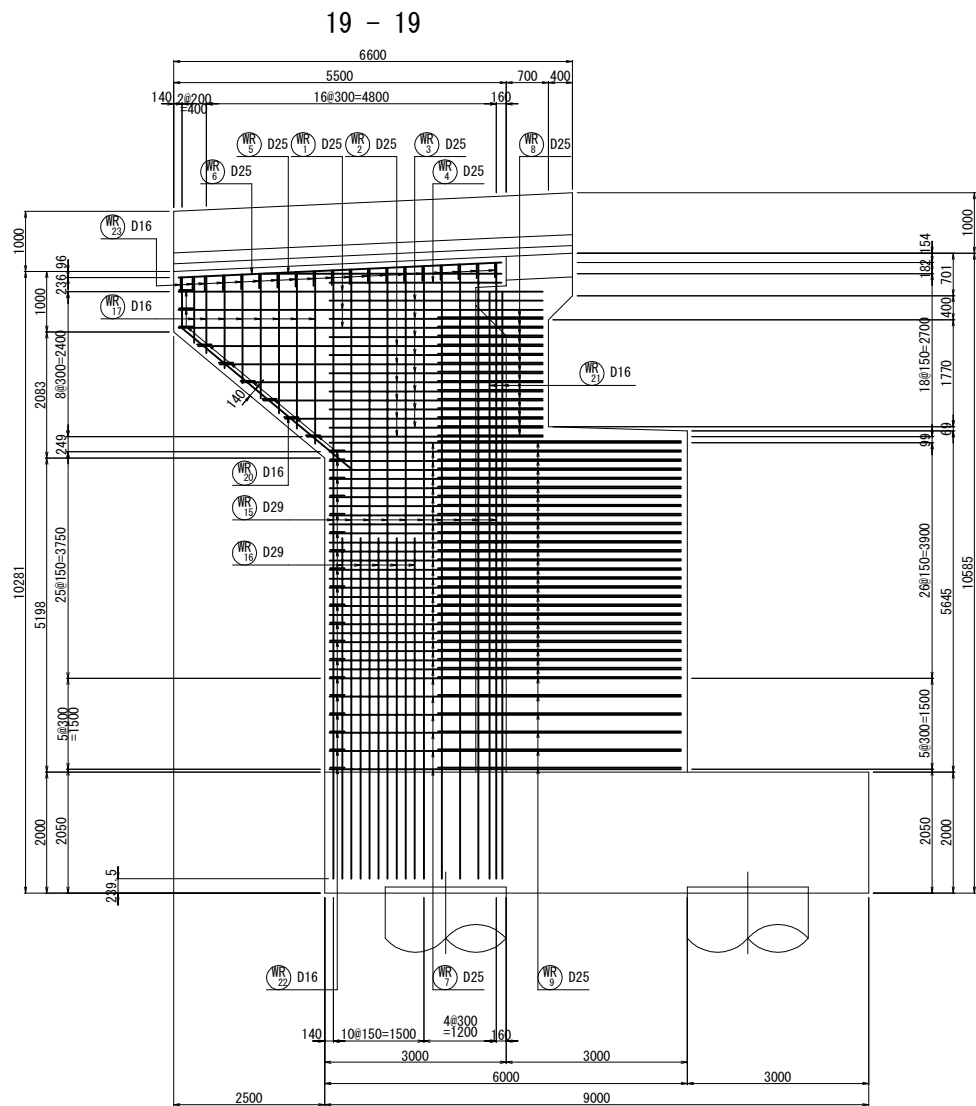


注) ウイングの鉄筋はエポキシ塗装鉄筋とする。

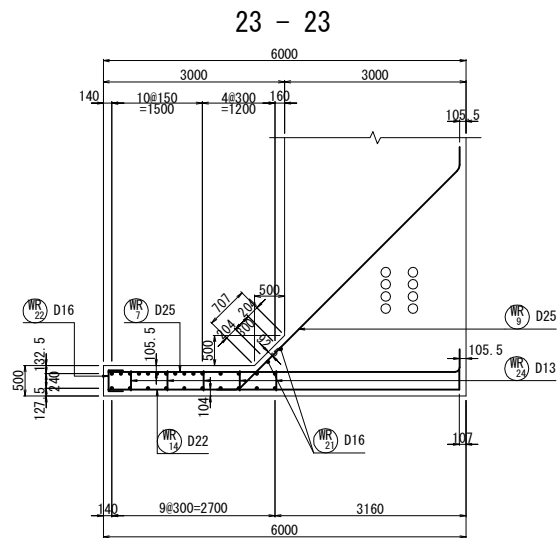
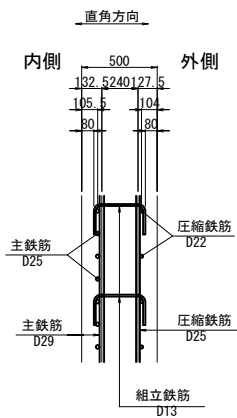
東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 1 橋台配筋図 (5)			
縮 尺	図示	図面番号	10 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			



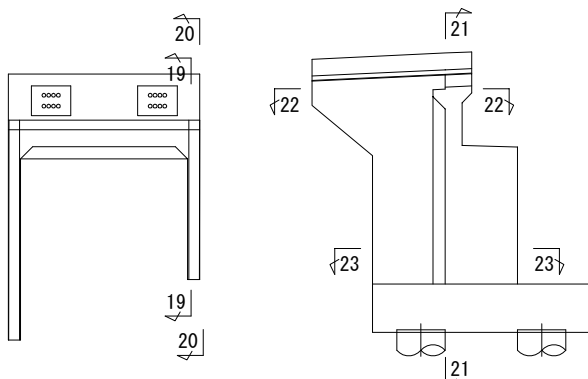
注) ウイングの鉄筋はエポキシ塗装鉄筋とする。



右ウイングかぶり詳細図 S=1:50

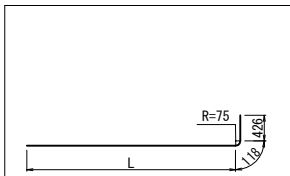
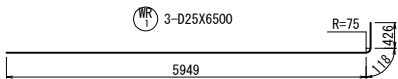


位置図



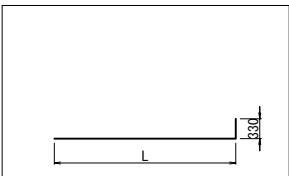
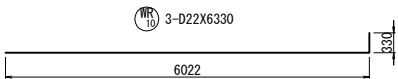
注) ウイングの鉄筋はエポキシ塗装鉄筋とする。

東北自動車道 白石中央スマート1C工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 1橋台配筋図（7）			
縮 尺	図示	図面番号	12 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
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			



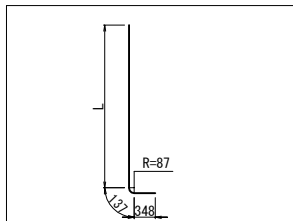
MR 2 6-D25X5270 (平均長)

種別	径	本数	L	ΣL
1	D25	1	5625	6170
2	D25	1	5265	5810
3	D25	1	4905	5450
4	D25	1	4545	5090
5	D25	1	4185	4730
6	D25	1	3825	4370
平均長		6		5270



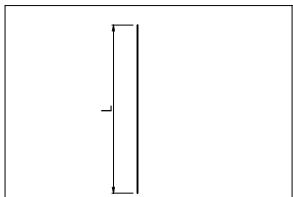
MR 10 6-D22X5110 (平均長)

種別	径	本数	L	ΣL
1	D22	1	5699	6010
2	D22	1	5339	5650
3	D22	1	4979	5290
4	D22	1	4619	4930
5	D22	1	4259	4570
6	D22	1	3899	4210
平均長		6		5110



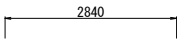
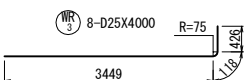
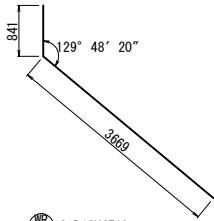
MR 15 10-D29X10530 (平均長)

種別	径	本数	L	ΣL
1	D29	1	9976	10470
2	D29	1	9990	10480
3	D29	1	10004	10490
4	D29	1	10018	10510
5	D29	1	10032	10520
6	D29	1	10046	10540
7	D29	1	10059	10550
8	D29	1	10073	10560
9	D29	1	10087	10580
10	D29	1	10101	10590
平均長		10		10530

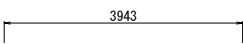


MR 17 8-D16X1950 (平均長)

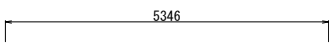
種別	径	本数	L	ΣL
1	D16	1	1095	1100
2	D16	1	1271	1280
3	D16	1	1535	1540
4	D16	1	1798	1800
5	D16	1	2062	2070
6	D16	1	2326	2330
7	D16	1	2590	2590
8	D16	1	2854	2860
平均長		8		1950



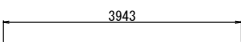
MR 4 1-D25X2840



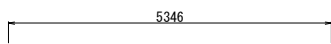
MR 5 1-D25X3950



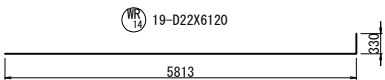
MR 6 1-D25X5350



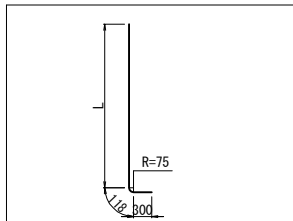
MR 12 1-D22X3950



MR 13 1-D22X5350

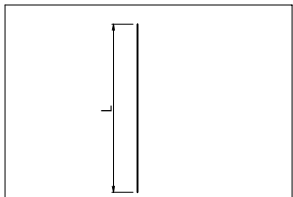


MR 18 19-D22X6120



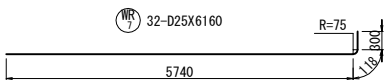
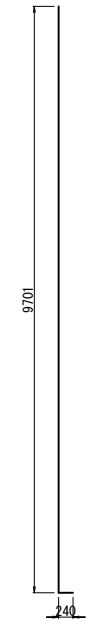
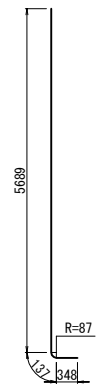
MR 16 10-D25X10480 (平均長)

種別	径	本数	L	ΣL
1	D25	1	9990	10410
2	D25	1	10004	10430
3	D25	1	10018	10440
4	D25	1	10032	10450
5	D25	1	10046	10470
6	D25	1	10060	10480
7	D25	1	10073	10500
8	D25	1	10087	10510
9	D25	1	10101	10520
10	D25	1	10115	10540
平均長		10		10480

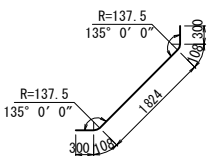


MR 19 8-D16X1950 (平均長)

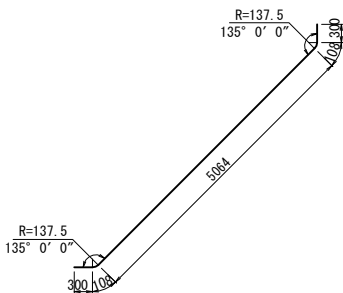
種別	径	本数	L	ΣL
1	D16	1	1095	1100
2	D16	1	1271	1280
3	D16	1	1535	1540
4	D16	1	1798	1800
5	D16	1	2062	2070
6	D16	1	2326	2330
7	D16	1	2590	2590
8	D16	1	2854	2860
平均長		8		1950



MR 32 32-D25X6160



MR 9 14-D25X2640



MR 33 32-D25X5880



MR 28 29-D16X730



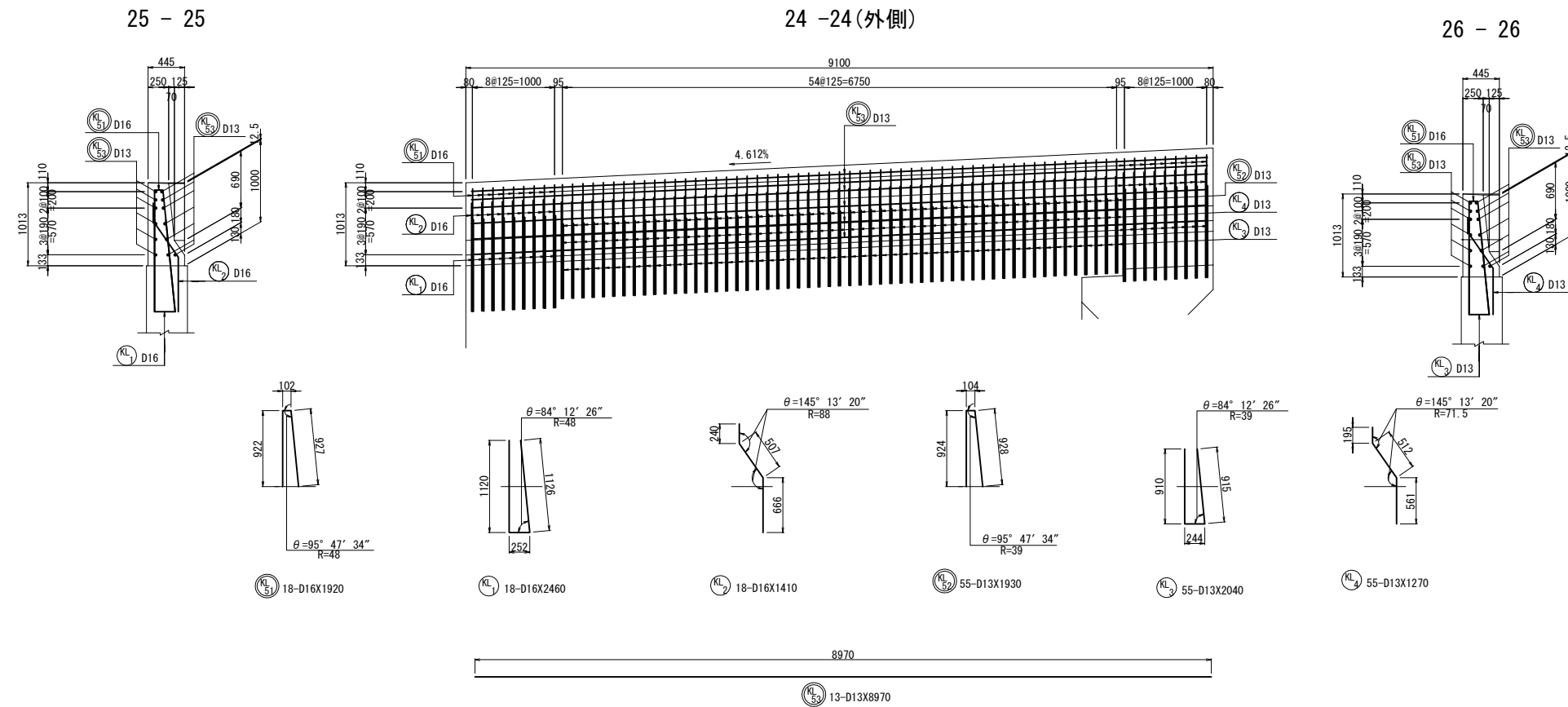
MR 30 19-D16X680



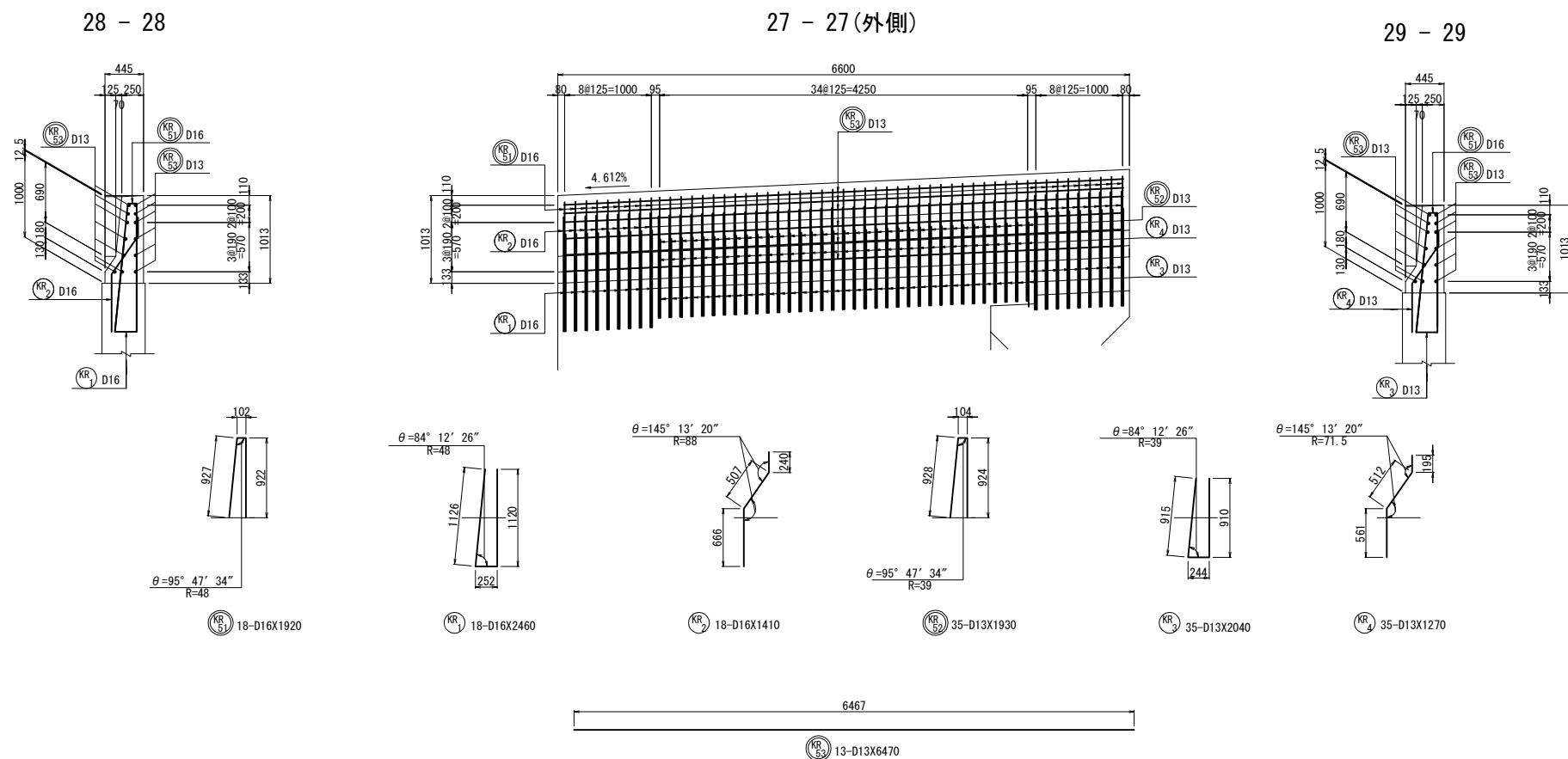
MR 34 41-D13X690

注) ウイングの鉄筋はエポキシ塗装鉄筋とする。

左側壁高欄配筋図



右側壁高欄配筋図



注) 1. 鉄筋番号 \odot は、上部工施工とする。
2. 鉄筋長は、切上げとする。
3. 壁高欄の鉄筋はエポキシ塗装鉄筋とする。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 1 橋台配筋図 (9)			
縮 尺	図示	図面番号	14 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
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			

Bランプ橋 A 1 橋台配筋図（１０）

エポキシ塗装鉄筋質量表（下部工施工）

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
P 1	D19	4500	27	2.25	10.1	273	┐
2	D19	3500	27	2.25	7.88	213	┐
3	D29	8520	10	5.04	42.9	429	┐
4	D29	3400	9	5.04	17.1	154	┐
5	D22	3310	9	3.04	10.1	91	┐
6	D16	7760	10	1.56	12.1	121	┐
7	D16	3500	2	1.56	5.46	11	┐
8	D16	2430	27	1.56	3.79	102	┐
9	D16	7760	5	1.56	12.1	61	┐
10	D16	890	27	1.56	1.39	38	┐
11	D13	890	32	0.995	0.89	28	┐
小計						1521 kg	
E 1	D16	2720	23	1.56	4.24	98	┐
2	D16	7760	5	1.56	12.1	61	┐（平均長）
3	D22	520	8	3.04	1.58	13	┐
4	D13	1590	8	0.995	1.58	13	┐
小計						185 kg	
H 1	D16	2410	22	1.56	3.76	83	┐
2	D16	2800	18	1.56	4.37	79	┐
3	D16	2980	4	1.56	4.65	19	┐
小計						181 kg	
D 1	D16	6680	6	1.56	10.4	62	┐
2	D16	5480	6	1.56	8.55	51	┐
3	D16	5800	2	1.56	9.05	18	┐
4	D16	1610	4	1.56	2.51	10	┐ ※
5	D16	1610	4	1.56	2.51	10	┐ ※
小計						151 kg	
S 1	D16	4770	30	1.56	7.44	223	┐
2	D16	8750	10	1.56	13.7	137	┐
3	D16	3050	28	1.56	4.76	133	┐ ※
小計						493 kg	
A 1	D29	7640	53	5.04	38.5	2041	┐（平均長）
2	D29	7530	53	5.04	38.0	2014	┐（平均長）
3	D19	8280	35	2.25	18.6	651	┐
4	D19	7700	1	2.25	17.3	17	┐
5	D19	8290	1	2.25	18.7	19	┐
6	D19	8280	35	2.25	18.6	651	┐
7	D19	7700	1	2.25	17.3	17	┐
8	D19	8290	1	2.25	18.7	19	┐
9	D16	7280	9	1.56	11.4	103	┐
10	D16	7430	9	1.56	11.6	104	┐
11	D19	3090	72	2.25	6.95	500	┐ ※
小計						6136 kg	
WL 1	D29	9120	3	5.04	46.0	138	┐
2	D29	8200	5	5.04	41.3	207	┐（平均長）
3	D29	4120	7	5.04	20.8	146	┐
4	D29	2840	1	5.04	14.3	14	┐
5	D29	4270	1	5.04	21.5	22	┐
6	D29	7850	1	5.04	39.6	40	┐
7	D29	7840	9	5.04	39.5	356	┐（平均長）
8	D29	6220	23	5.04	31.3	720	┐
9	D29	2750	14	5.04	13.9	195	┐
10	D29	5990	32	5.04	30.2	966	┐
11	D25	8870	3	3.98	35.3	106	┐
12	D25	7950	5	3.98	31.6	158	┐（平均長）
13	D25	4270	1	3.98	17.0	17	┐
14	D25	7850	1	3.98	31.2	31	┐
15	D25	7790	9	3.98	31.0	279	┐
16	D25	6160	10	3.98	24.5	245	┐
17	D29	10390	10	5.04	52.4	524	┐（平均長）
18	D29	6180	5	5.04	31.1	156	┐
19	D19	3080	16	2.25	6.93	111	┐（平均長）
20	D25	10340	10	3.98	41.2	412	┐（平均長）
21	D16	3080	16	1.56	4.80	77	┐（平均長）
22	D16	7760	2	1.56	12.1	24	┐（平均長）
23	D16	9790	2	1.56	15.3	31	┐
24	D16	730	27	1.56	1.14	31	┐
25	D16	680	27	1.56	1.06	29	┐
26	D13	690	53	0.995	0.687	36	┐
小計						5071 kg	
WR 1	D25	6500	3	3.98	25.9	78	┐
2	D25	5270	6	3.98	21.0	126	┐（平均長）
3	D25	4000	8	3.98	15.9	127	┐
4	D25	2840	1	3.98	11.3	11	┐
5	D25	3950	1	3.98	15.7	16	┐
6	D25	5350	1	3.98	21.3	21	┐
7	D25	6160	32	3.98	24.5	784	┐
8	D25	2640	14	3.98	10.5	147	┐
9	D25	5880	32	3.98	23.4	749	┐
10	D22	6330	3	3.04	19.2	58	┐
小計						5071 kg	

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
WR 11	D22	5110	6	3.04	15.5	93	┐（平均長）
12	D22	3950	1	3.04	12.0	12	┐
13	D22	5350	1	3.04	16.3	16	┐
14	D22	6120	19	3.04	18.6	353	┐
15	D29	10530	10	5.04	53.1	531	┐（平均長）
16	D29	6180	5	5.04	31.1	156	┐
17	D16	1950	8	1.56	3.04	24	┐（平均長）
18	D25	10480	10	3.98	41.7	417	┐（平均長）
19	D16	1950	8	1.56	3.04	24	┐（平均長）
20	D16	4510	2	1.56	7.04	14	┐（平均長）
21	D16	9920	2	1.56	15.5	31	┐
22	D16	730	29	1.56	1.14	33	┐
23	D16	680	19	1.56	1.06	20	┐
24	D13	690	41	0.995	0.687	28	┐
小計						3869 kg	
KL 1	D16	2460	18	1.56	3.84	69	┐
2	D16	1410	18	1.56	2.20	40	┐
3	D13	2040	55	0.995	2.03	112	┐
4	D13	1270	55	0.995	1.26	69	┐
小計						290 kg	
KR 1	D16	2460	18	1.56	3.84	69	┐
2	D16	1410	18	1.56	2.20	40	┐
3	D13	2040	35	0.995	2.03	71	┐
4	D13	1270	35	0.995	1.26	44	┐
小計						224 kg	

エポキシ塗装鉄筋質量集計表 (SD345)

材質	種別	径	下部工施工	
			躯体	下部工施工合計
SD345	A (E)	D10	-----	-----
			D13	401 kg 401 kg
			D16	1927 kg 1927 kg
		D16	D19	1971 kg 1971 kg
			D22	636 kg 636 kg
			D25	3724 kg 3724 kg
		D25	小計	8258 kg 8258 kg
			D29	8809 kg 8809 kg
			D32	-----
		D32	小計	8809 kg 8809 kg
			D35	-----
			D38	-----
		D41	-----	-----
			D51	-----
			鉄筋A 計	17468 kg 17468 kg
	C (E)	D10	-----	-----
			D13	-----
			D16	[36] 153 kg [36] 153 kg
		D16	D19	[72] 500 kg [72] 500 kg
			D22	-----
			D25	-----
		D25	小計	[108] 653 kg [108] 653 kg
			D29	-----
			D32	-----
		D32	小計	-----
			鉄筋C 計	[108] 653 kg [108] 653 kg
			SD345 合計	[108] 18121 kg [108] 18121 kg

注1) () 内は、機械式継手箇所数を示す。
注2) [] 内は、機械式鉄筋定着箇所数を示す。

エポキシ塗装機械式鉄筋定着工法数量表

径	箇所数					
	L ≤ 1m	1m < L ≤ 2m	2m < L ≤ 3m	3m < L ≤ 4m	4m < L ≤ 5m	合計
D13	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D16	-----	8	-----	28	-----	36
D19	-----	-----	-----	72	-----	72
D22	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D25	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D29	-----	-----	-----	-----	-----	-----
D32	-----	-----	-----	-----	-----	-----
合計	-----	8	-----	100	-----	108

注) ※表記は、機械式鉄筋定着工法を示すものであり、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の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。

エポキシ塗装鉄筋質量表（上部工施工）

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
KL 51	D16	1920	18	1.56	3.00	54	┐
52	D13	1930	55	0.995	1.92	106	┐
53	D13	8970	13	0.995	8.93	116	┐
小計						276 kg	
KR 51	D16	1920	18	1.56	3.00	54	┐
52	D13	1930	35	0.995	1.92	67	┐
53	D13	6470	13	0.995	6.44	84	┐（平均長）
小計						205 kg	

エポキシ塗装鉄筋質量集計表 (SD345)

材質	種別	径	上部工施工	
			躯体	上部工施工合計
SD345	A	D10	-----	-----
			D13	373 kg 373 kg
			D16	108 kg 108 kg
		D16	D19	-----
			D22	-----
			D25	-----
		D25	小計	108 kg 108 kg
			D29	-----
			D32	-----
		D32	小計	-----
			D35	-----
			D38	-----
		D41	-----	-----
			D51	-----
			鉄筋A 計	481 kg 481 kg
		SD345 合計	481 kg	481 kg

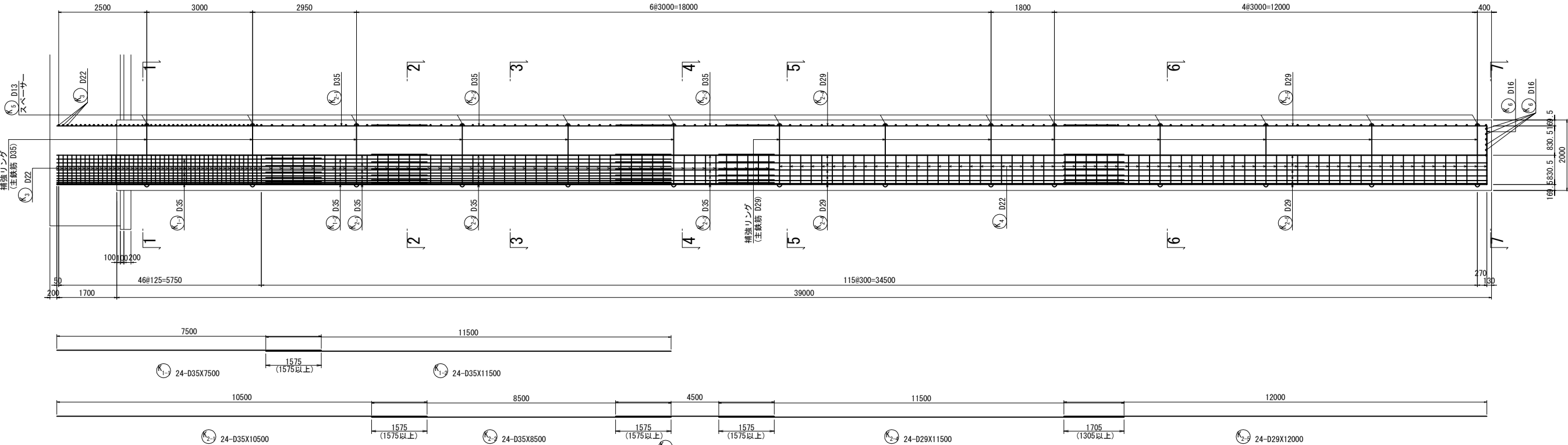
鉄筋曲げ加工表

主 筋						
主筋・配力筋・その他				折り曲げ鉄筋		
径	R=3φ			θ=135° R=5.5φ		
	R	a	Δ l	R	a	Δ l
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8
D35	105	165	45	192.5	151	8
D38	114	179	49	209	164	9
D41	123	193	53	225.5	177	10
D51	153	240	66	280.5	220	12

Bランプ橋 A 1橋台場所打ち杭配筋図 (1)
(φ2000)

S=1:125

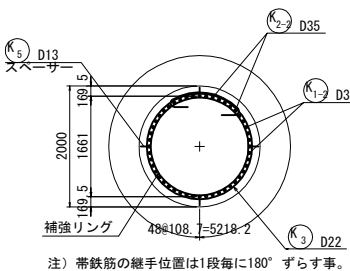
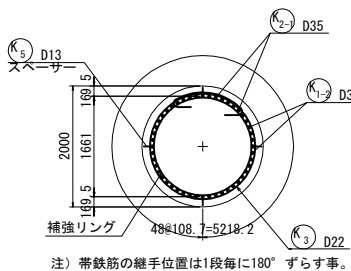
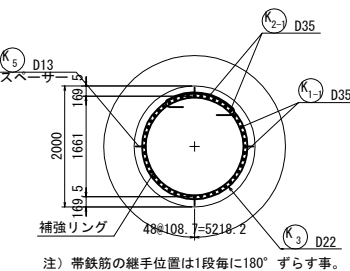
16 / 53



1 - 1

2 - 2

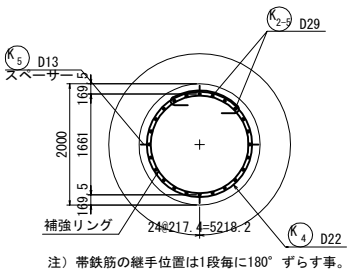
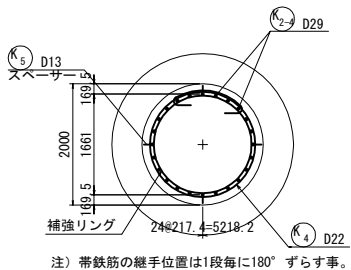
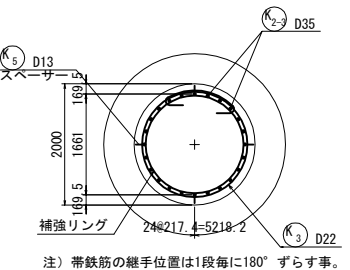
3 - 3



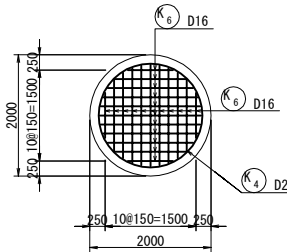
4 - 4

5 - 5

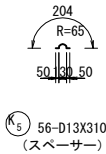
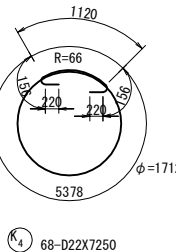
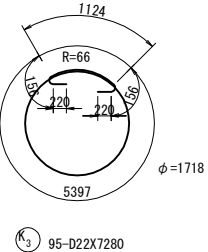
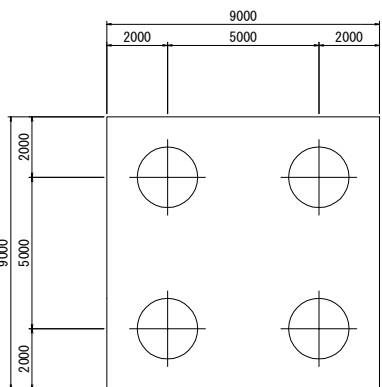
6 - 6



7 - 7

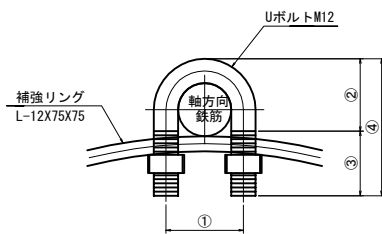


杭配置図 S=1:100



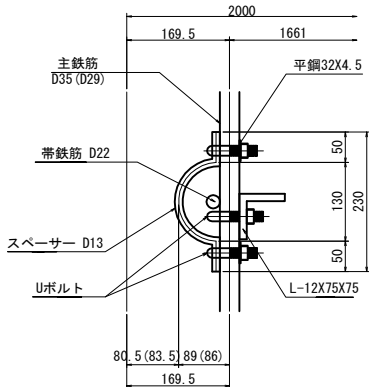
東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 1橋台場所打ち杭配筋図 (1)			
縮 尺	図示	図面番号	16 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

Uボルト詳細図 S=1:2



軸方向鉄筋	①	②	③	④
D35	51	40	45	85
D29	45	35	40	75

スぺーサ一参考図 S=1:5



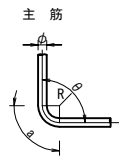
※スペーサーは1断面当り4箇所を固定する。
1交差箇所につき、上下1箇所ずつ金具で固定する。

变化鉄筋表



22-D16X1790 (平均長)				
記 号	径	本 数	a	L
1	D16	4	743	1190
2	D16	4	1167	1610
3	D16	4	1411	1850
4	D16	4	1563	2000
5	D16	4	1647	2090
6	D16	2	1674	2120
平 均		22		1790

鉄筋曲げ加工表



主筋・配力筋・その他				折り曲げ鉄筋		
径	R=3φ			θ=135° R=5.5φ		
	R	a	Δ l	R	a	Δ l
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8
D35	105	165	45	192.5	151	8
D38	114	179	49	209	164	9
D41	123	193	53	225.5	177	10
D51	153	240	66	280.5	220	12

鉄筋質量表

記 号	径	長 さ (mm)	本 数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質 量 (kg)	摘 要
K 1-1	D35	7500	24	7.51	56.3	1351	—
K 1-2	D35	11500	24	7.51	86.4	2074	—
K 2-1	D35	10500	24	7.51	78.9	1894	—
K 2-2	D35	8500	24	7.51	63.8	1531	—
K 2-3	D35	4500	24	7.51	33.8	811	—
K 2-4	D29	11500	24	5.04	58.0	1392	—
K 2-5	D29	12000	24	5.04	60.5	1452	—
K 3	D22	7280	95	3.04	22.1	2100	○
K 4	D22	7250	68	3.04	22.0	1496	○
K 5	D13	310	56	0.995	0.309	17	○ 
K 6	D16	1790	22	1.56	2.79	61	○ (平均長)

14179 kg

61		(平均長)
----	--	-------

(杭1本当り) (1基当り)

644 kg

合 計 D35	7661 kg	X 4 =	30644 kg
---------	---------	-------	----------

D29	2844 kg	X 4 =	11376 kg
-----	---------	-------	----------

D22	3596 kg	X 4 =	14384 kg
-----	---------	-------	----------

D16	61 kg	X 4 =	244 kg
-----	-------	-------	--------

D13	17 kg	X 4 =	68 kg
-----	-------	-------	-------

総質量	14179 kg	X 4 =	56716 kg
-----	----------	-------	----------

補強リング、固定金具

種 別	長 さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
L-12X75X75	5 071	6	13.00	65.92	396	補強リング(L形鋼)主鉄筋D35用
L-12X75X75	5 089	8	13.00	66.16	529	補強リング(L形鋼)主鉄筋D29用
Uボルト	—	264	—	—	—	主鉄筋D35用と補強リングの固定
	—	192	—	—	—	主鉄筋D29用と補強リングの固定

※ Uボルトの規格は、D35用、D29用、SS400、変形時荷重30kN以上とし、場所打ちコンクリート杭の鉄筋かご無溶接工法 設計・施工に関するガイドラインに準拠する。

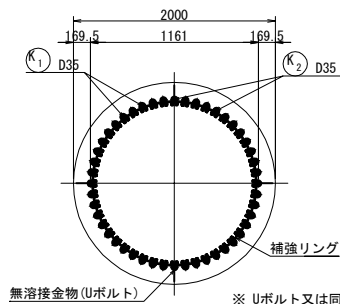
スぺーサー固定金具

種 別	長 さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
Uボルト	—	48	—	—	—	スプーラーと主鉄筋の固定用当て付金目 (25用)
	—	64	—	—	—	スプーラーと主鉄筋の固定用当て付金目 (25用)
平鋼 32X4.5	80	112	1.13	0.090	10	Uボルト固定用

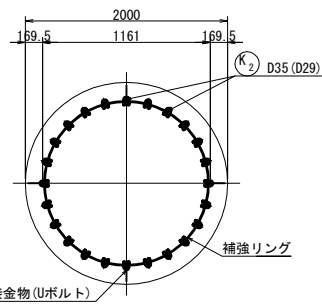
注記

1. 鉄筋は溶接をせず無溶接工法による金具で固定する。
2. 主鉄筋重ね継手部の帯鉄筋固定は適合製品がないため結束線固定とする。
3. 所要のかぶり高が確保できるように、鉄筋かごに適切な強度を有するスペーサーを配置すること。

無溶接杭金物(Uボルト)取り付け図 S=1:30

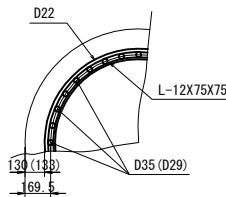


※ リボルト又は同等品を使用する。
主鉄筋と補強リングは全数金具で固定する。

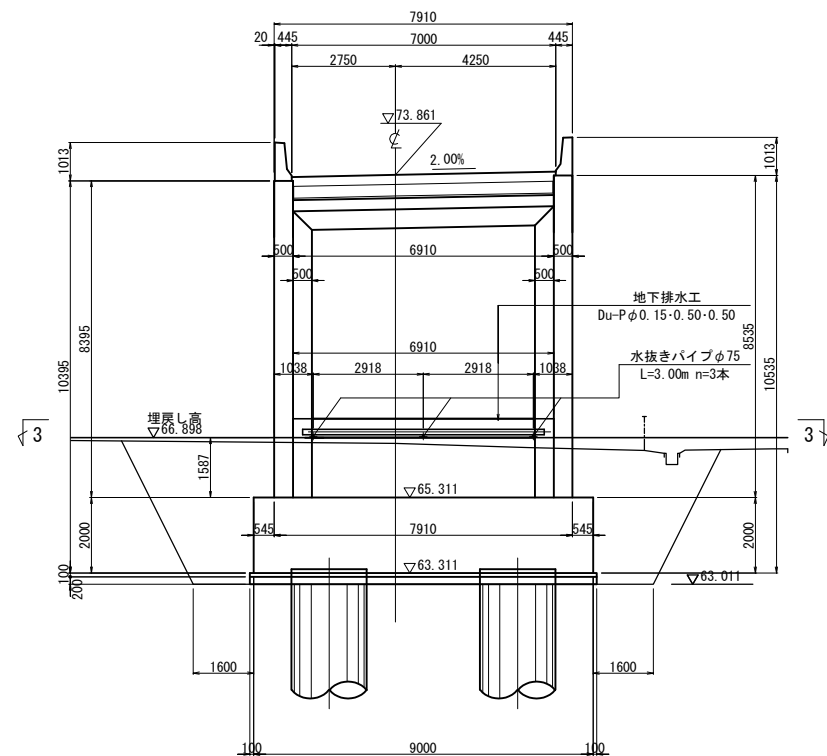


無溶接金物(Uボルト)

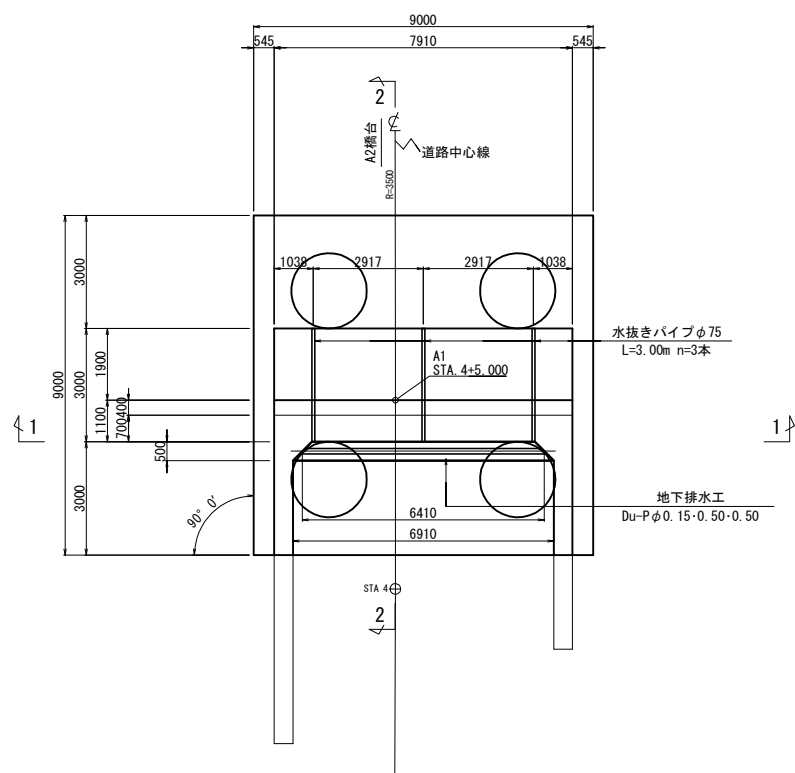
かぶり詳細図 S=1:20



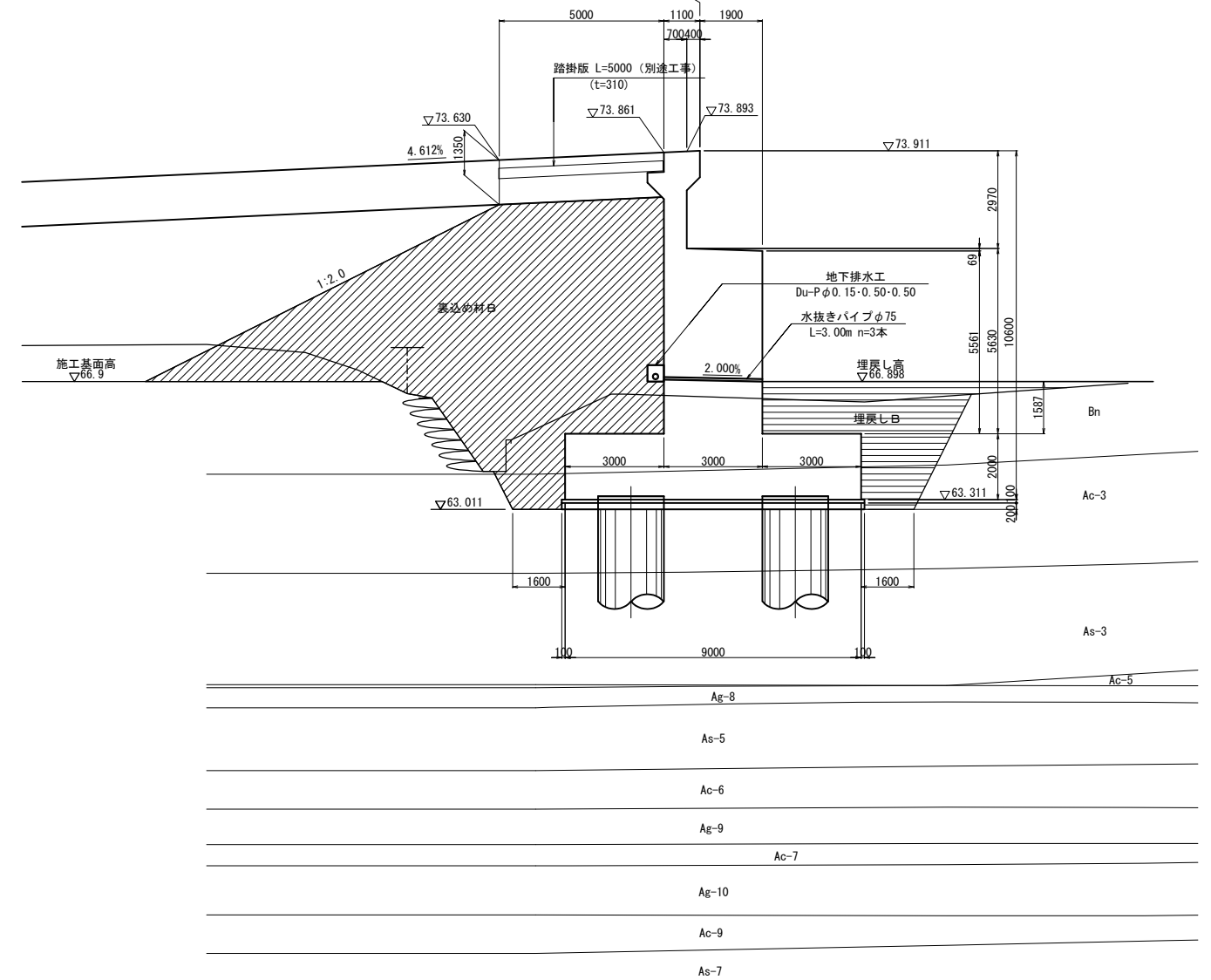
背面図(1-1)



平面圖(3-3)



断面图(2-2)



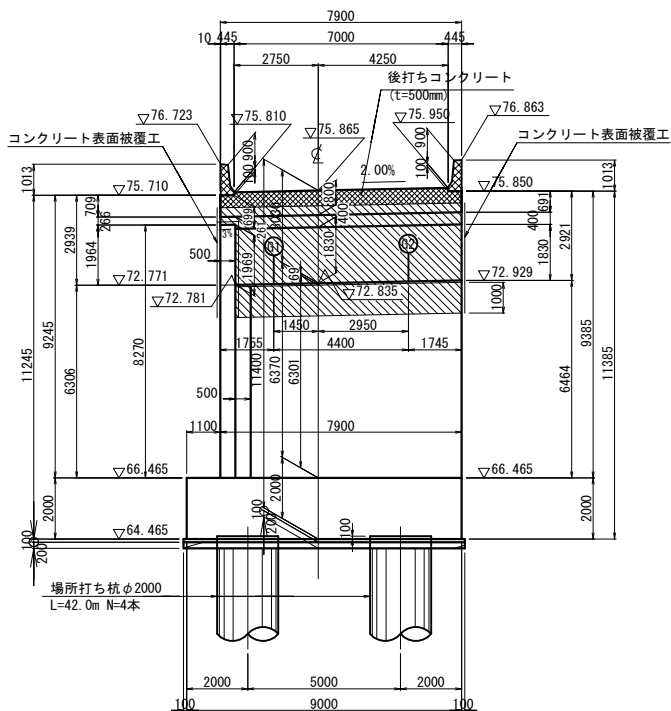
数量表

項 目	種 別	単位	数 量	摘 要
構造物裏込め工	裏込め工 B	m ³	503.7	
地下排水工	Du-Pφ0.15・0.50・0.50	m	6.4	
水抜きパイプ	φ75	m	9.0	

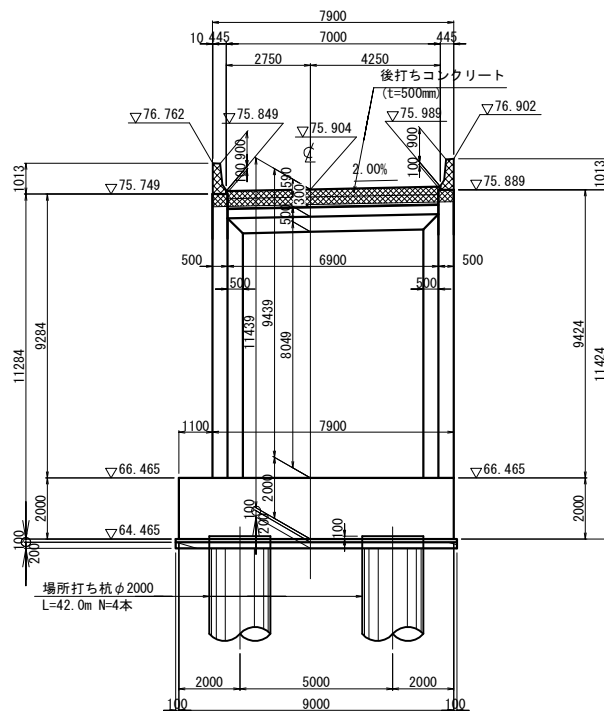
※水抜きパイプは割掛けとする

東北自動車道 白石中央スマートＩＣ工事			
図面の種類	ブランプ橋 A 1 橋台裏込排水工詳細図		
縮 尺	図示	図面番号	19 / 53
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

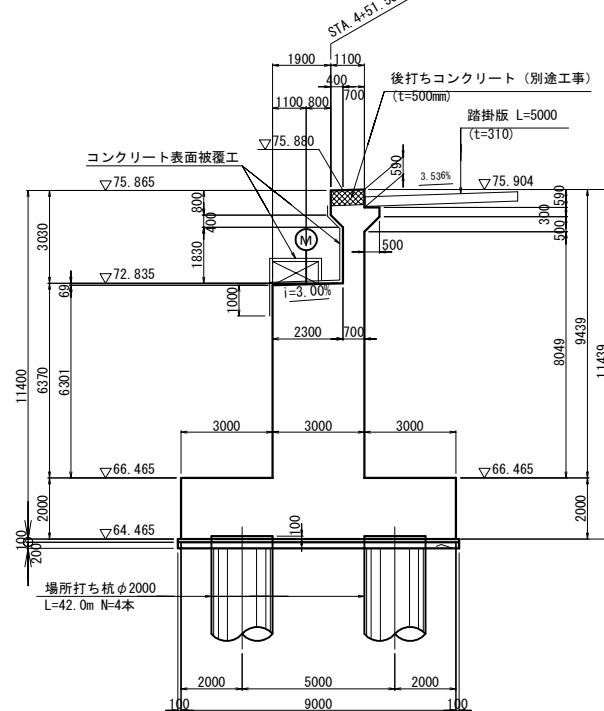
正面図(1-1)



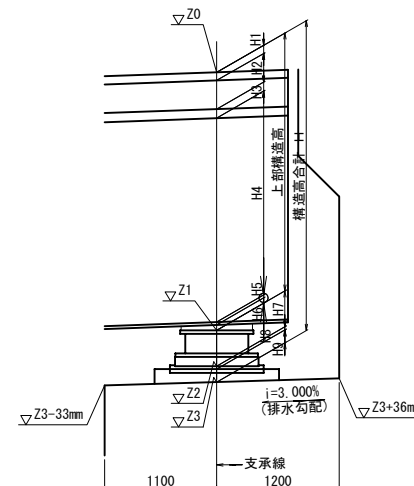
背面図(2-2)



断面図(3-3)



構造高図



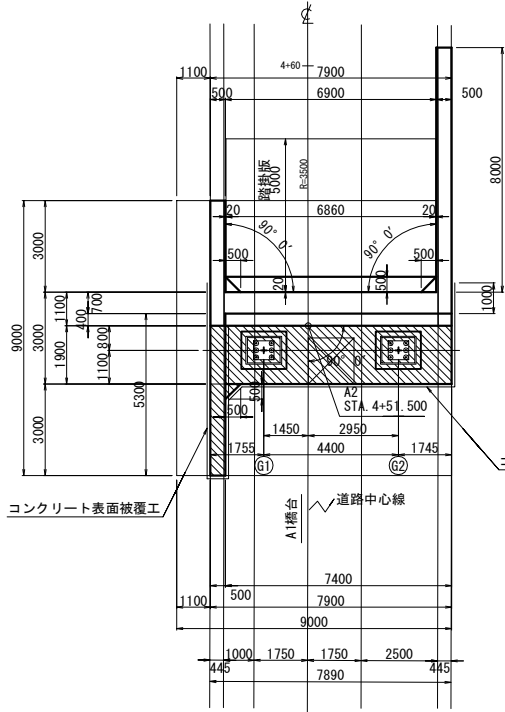
注: 排水勾配は橋軸方向に3%設けることとする。

構造高表

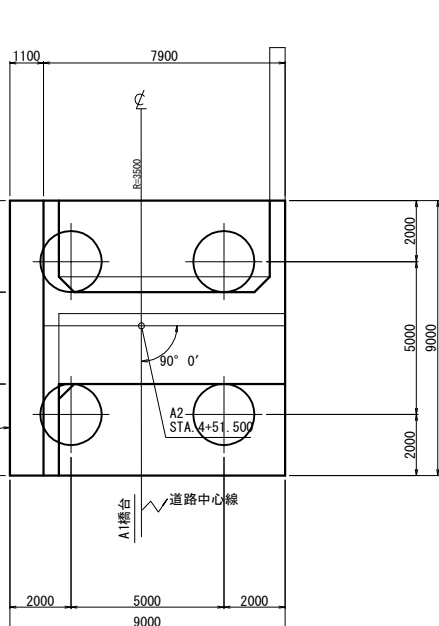
	A2 (S2)	
	G1	G2
路面高	Z0	75.808
舗装厚	H1	0.080
床版厚	H2	0.280
ハンチ	H3	0.090
桁高	H4	2.000
下フランジ厚	H5	0.028
ソールプレート厚	H6	0.052
ソールプレート下面高	Z1	73.278
支承高	H7	0.352
支承下面高	Z2	72.926
省座モルタル厚	H8	0.030
台座コンクリート高	H9	0.126
構造高合計	H	3.038
下部工天端高	Z3	72.770

注: モルタル天端は水平に施工すること。

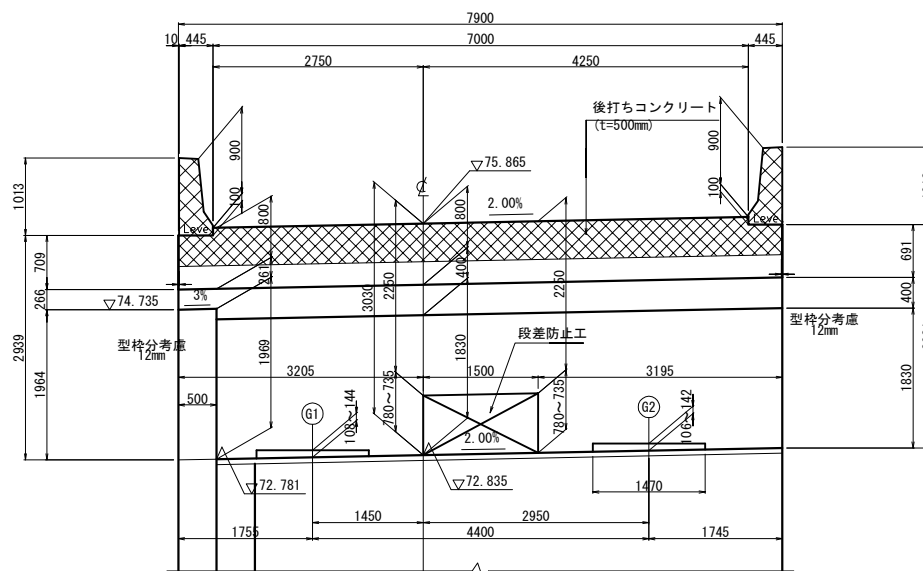
平面図(4-4)



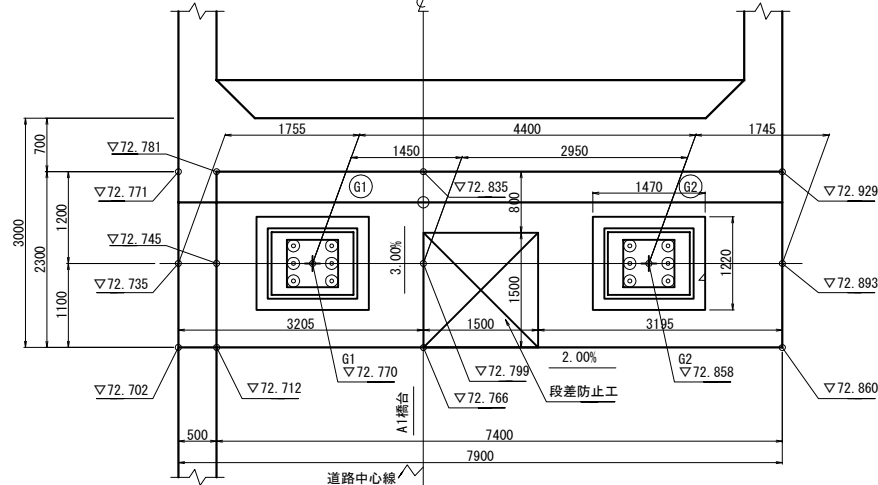
平面図(5-5)



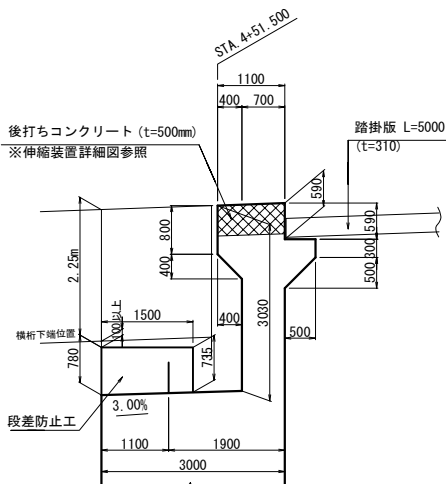
パラペット正面図 S=1:100



橋座面詳細図 S=1:100

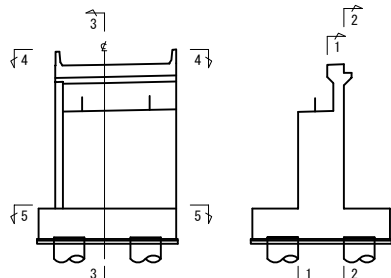


パラペット側面図 S=1:125



注: 部は、後打ち施工範囲を示す。(別途工事)
部は、コンクリート表面被覆工範囲を示す。(別途工事)

位置図

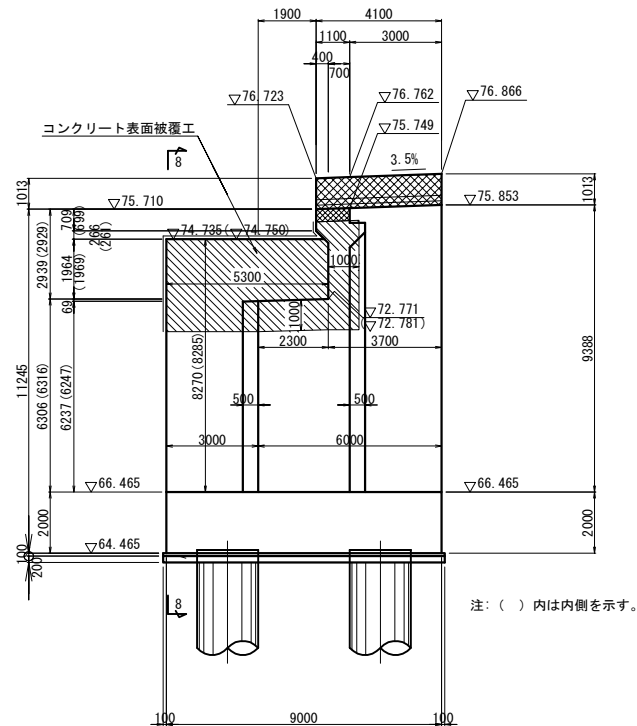


材料強度・材質

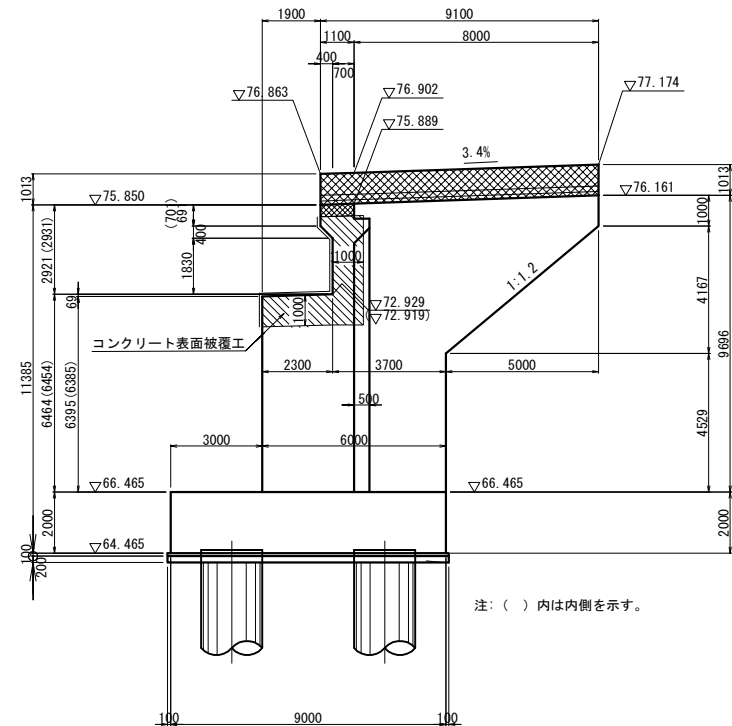
コンクリート	躯体・底版	躯体: $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$ 底版: $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$
	踏掛版	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	均し	$\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$
基礎材	RC-40	
鉄筋	SD345	
場所打ち杭	$\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ (呼び強度 $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$)	

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
Bランプ橋 A 2橋台構造図(1)			
図面の種類	図示	図面番号	20 / 53
縮尺	図示	図面番号	20 / 53
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

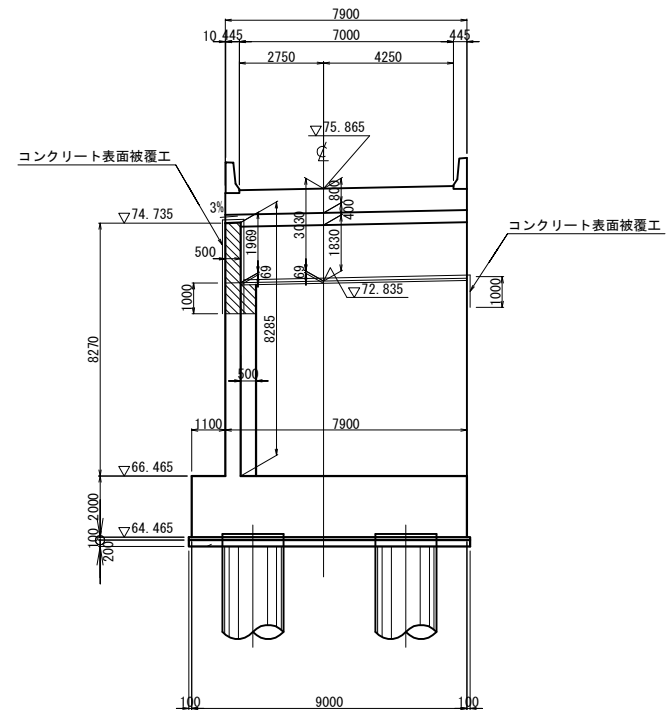
左ウィング(6-6)



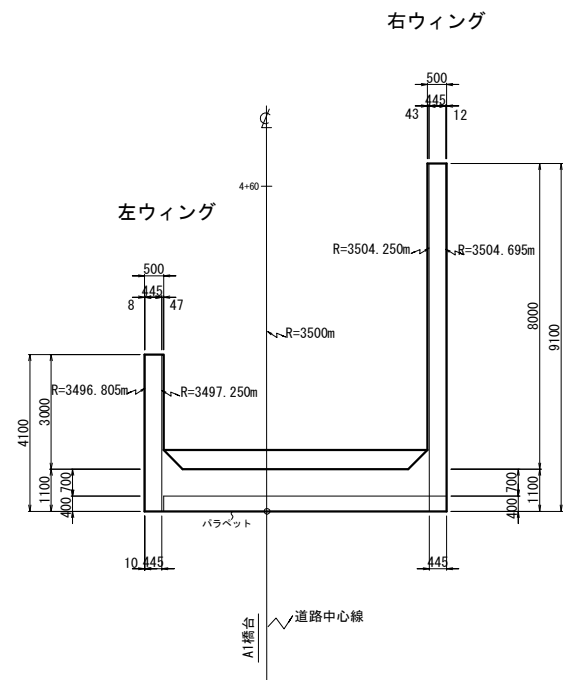
右ウィング(7-7)



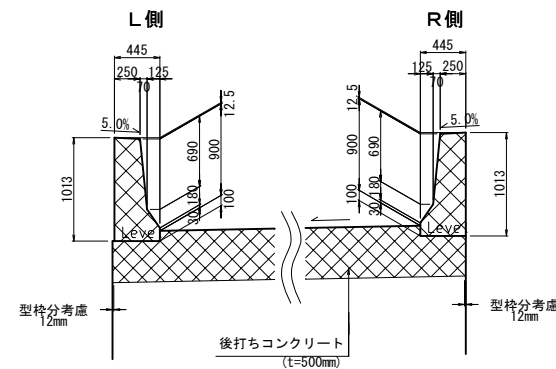
8-8



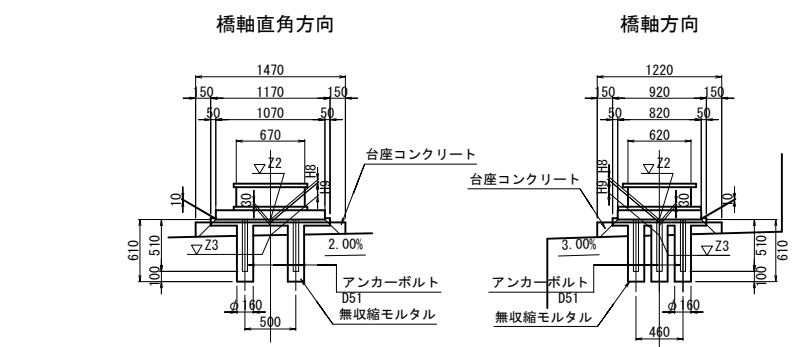
地覆セット図 S=1:200



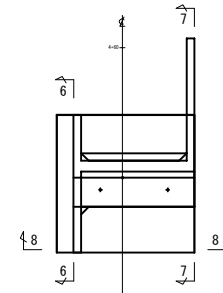
壁高欄詳細図 S=1:75



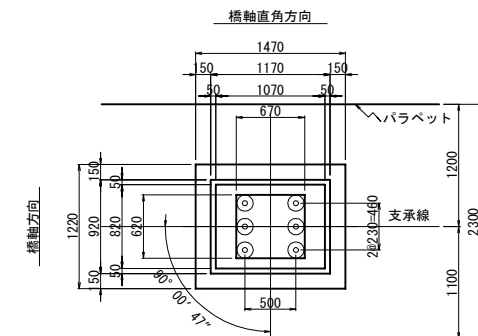
支承箱抜き詳細図 S=1:75



位置図

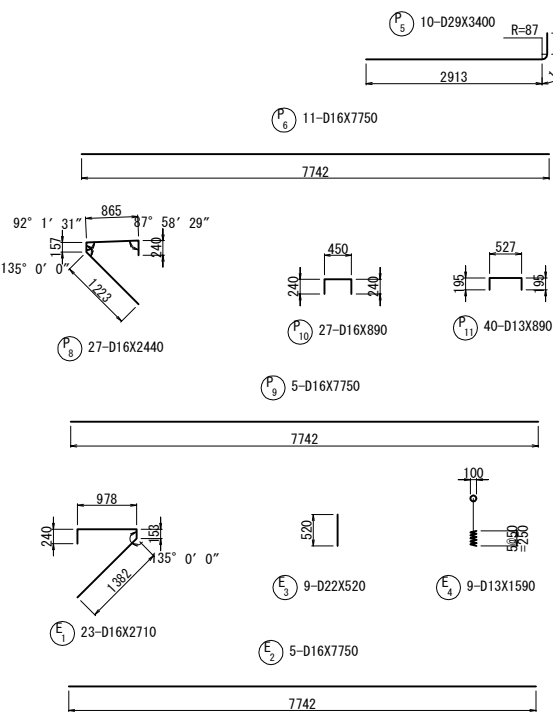
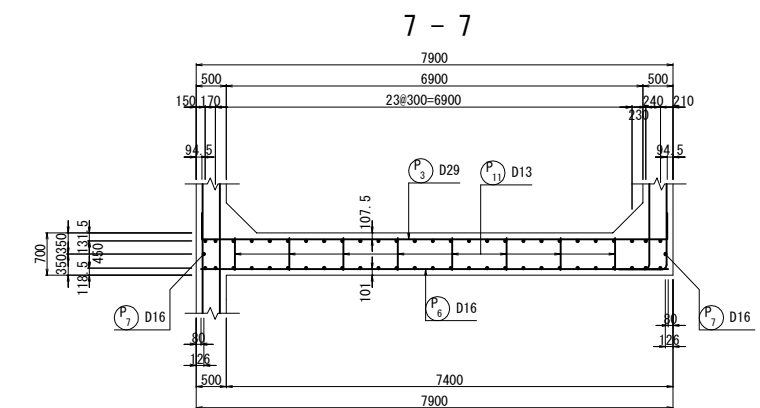
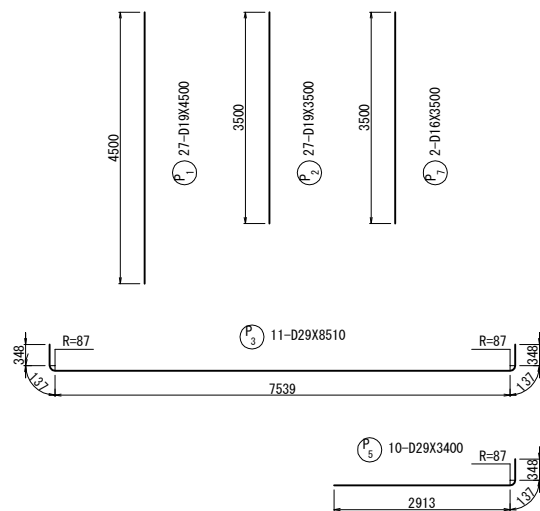
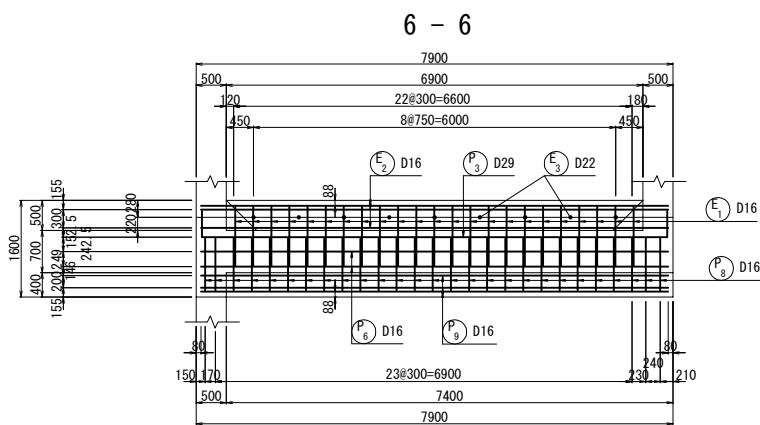
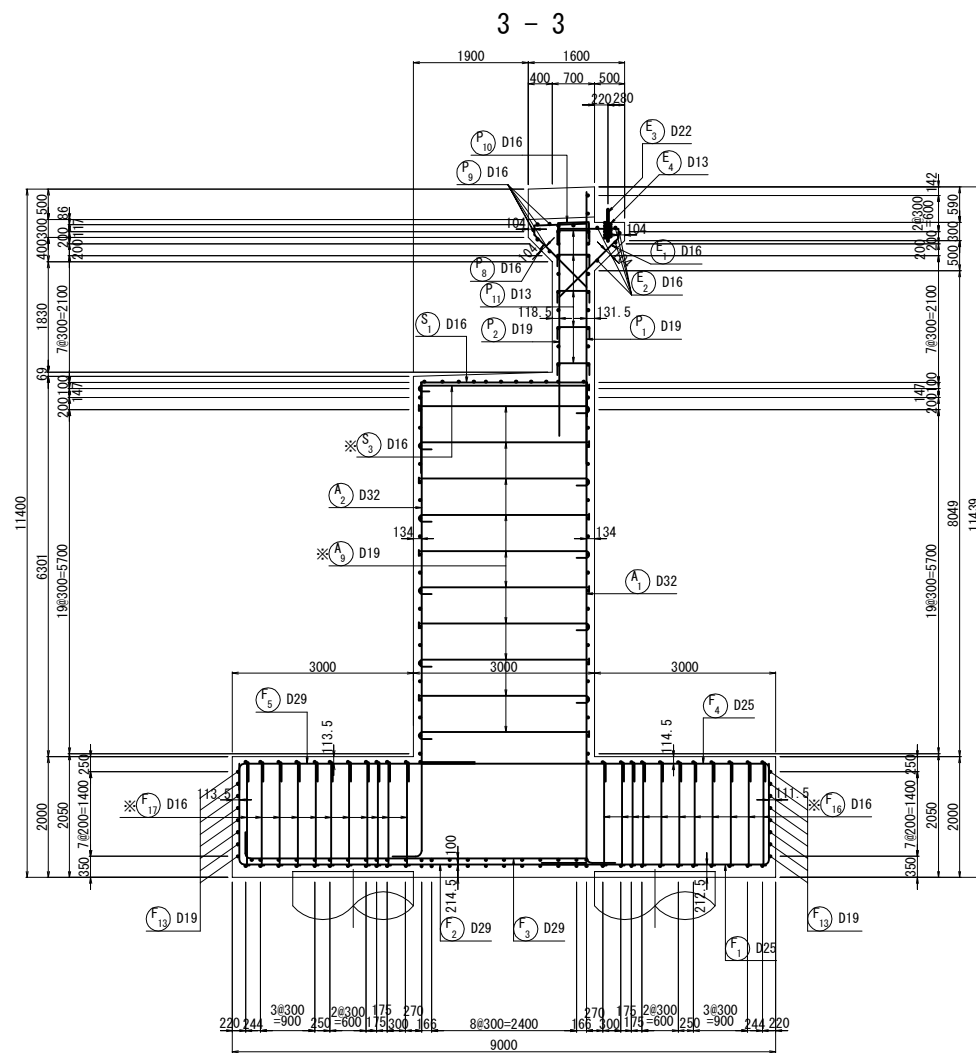
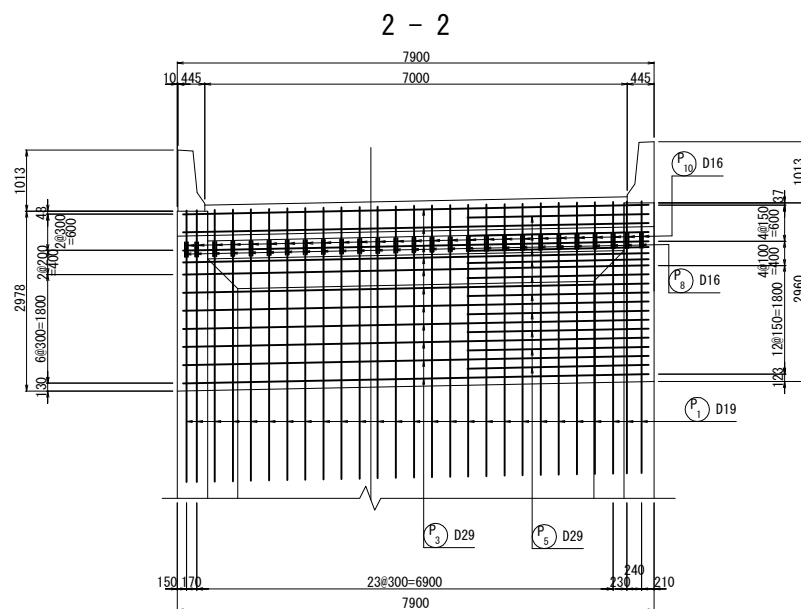
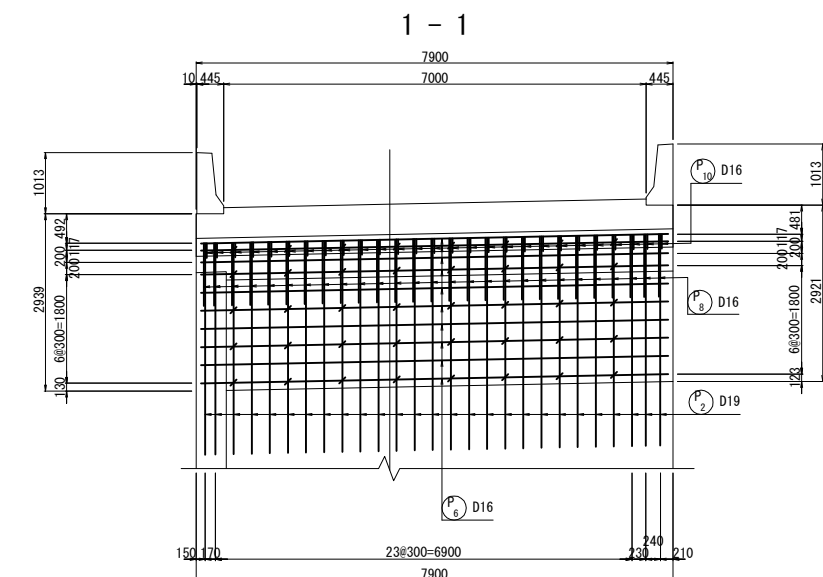


平面図

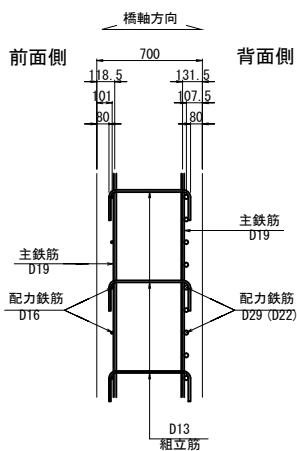


注: 部は、後打ち施工範囲を示す。(別途工事)
部は、コンクリート表面被覆工範囲を示す。(別途工事)

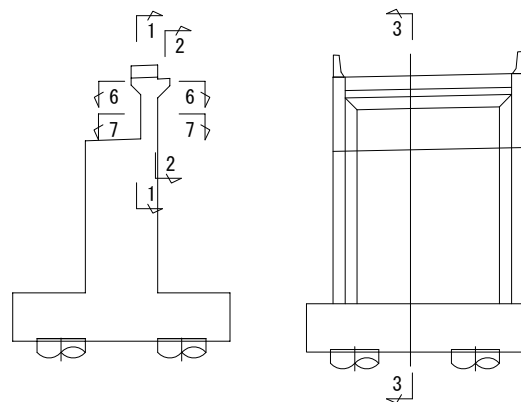
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台構造図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	21 / 53
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



パラペットかぶり詳細図 S=1:50



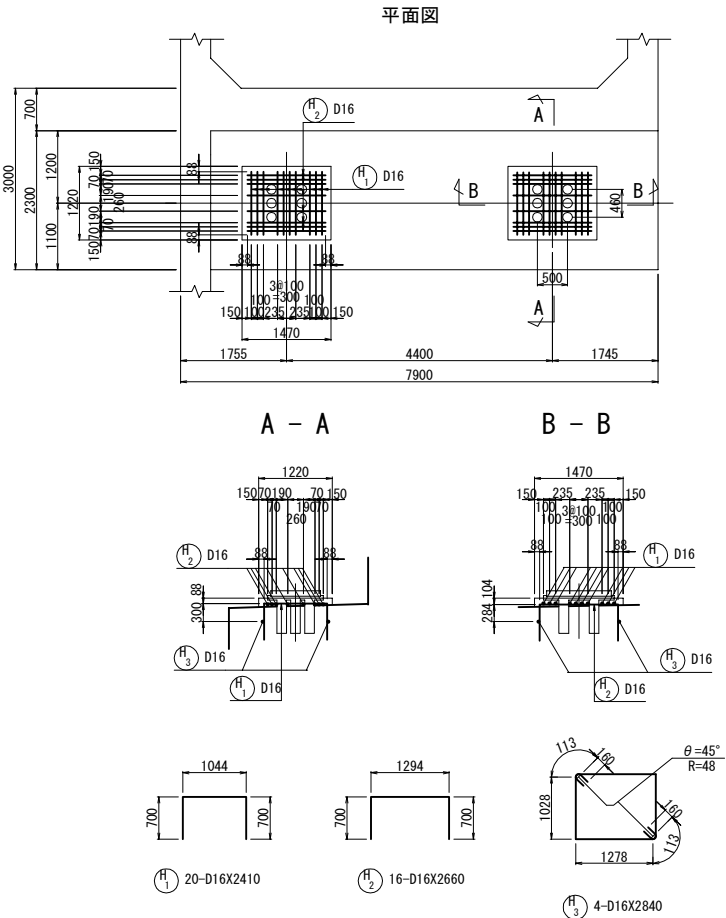
位置図



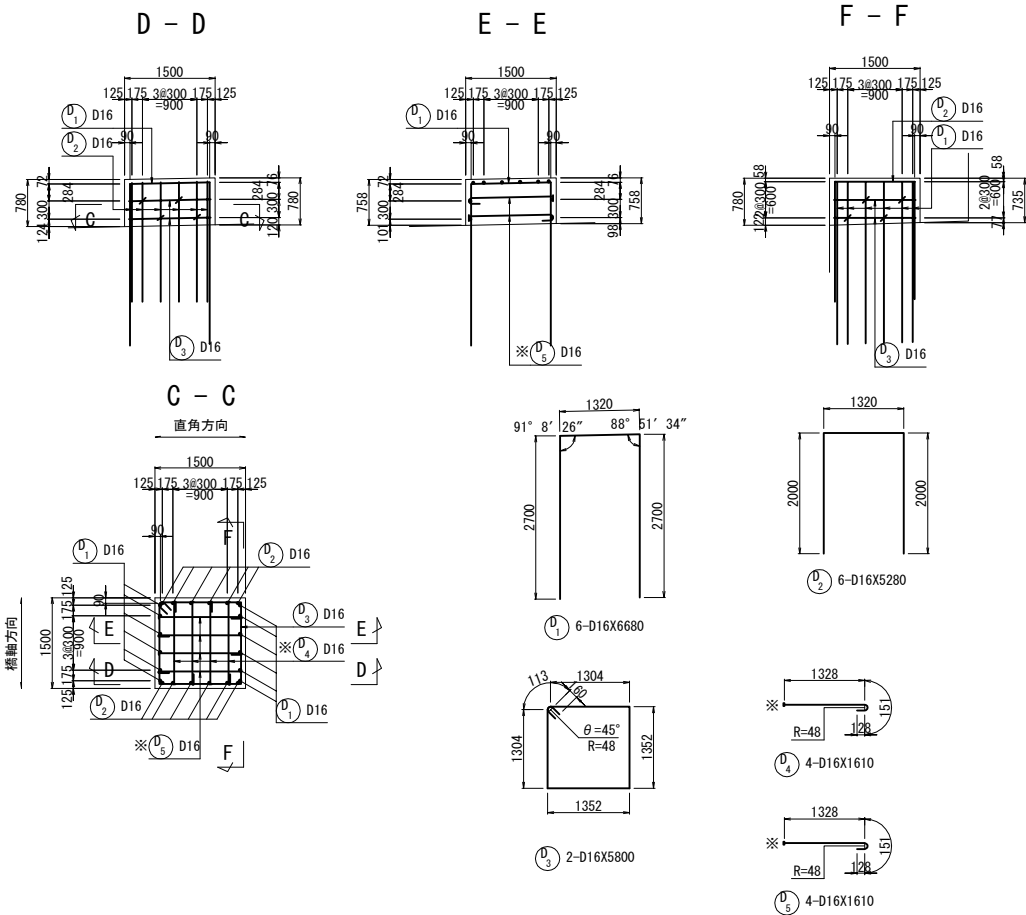
注1. ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
①道路橋示方書・同解説（H29.11日本道路協会）
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン（H28.7機械式鉄筋定着工法技術検討委員会）
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
2. 底版以外の鉄筋はすべてエポキシ塗装鉄筋とする。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台配筋図（1）			
	縮 尺	図 示	図面番号	22 / 53
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
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			

支承部補強筋詳細図



段差防止工補強筋詳細図

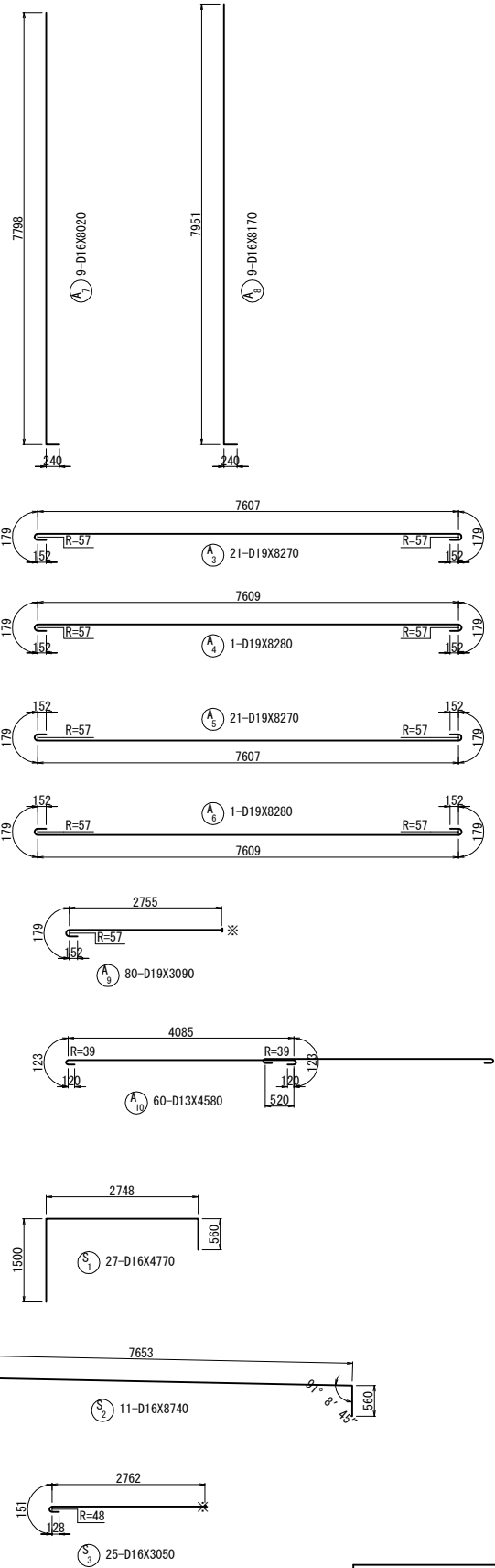


① 27-D32X8420 (平均長)

種別	径	本数	L	ΣL
1	D32	1	7799	8340
2	D32	1	7802	8340
3	D32	1	7808	8350
4	D32	1	7814	8350
5	D32	1	7820	8360
6	D32	1	7826	8370
7	D32	1	7832	8370
8	D32	1	7838	8380
9	D32	1	7844	8380
10	D32	1	7850	8390
11	D32	1	7856	8400
12	D32	1	7862	8400
13	D32	1	7868	8410
14	D32	1	7874	8410
15	D32	1	7880	8420
16	D32	1	7886	8430
17	D32	1	7892	8430
18	D32	1	7898	8440
19	D32	1	7904	8440
20	D32	1	7910	8450
21	D32	1	7916	8460
22	D32	1	7922	8460
23	D32	1	7928	8470
24	D32	1	7934	8470
25	D32	1	7940	8480
26	D32	1	7945	8480
27	D32	1	7950	8490
平均長		27		8420

② 27-D32X8310 (平均長)

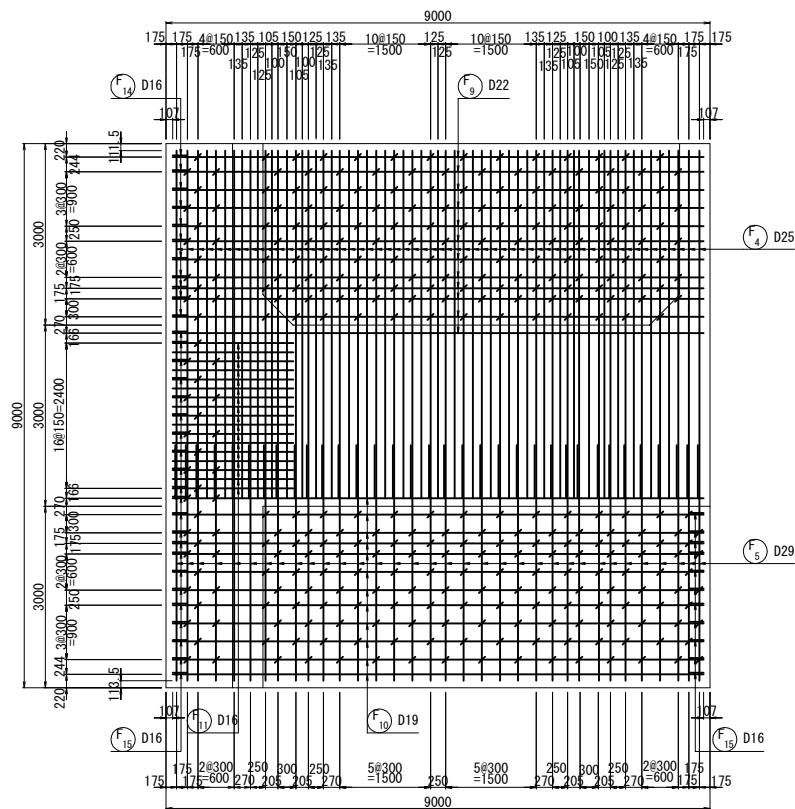
種別	径	本数	L	ΣL
1	D32	1	7695	8230
2	D32	1	7698	8240
3	D32	1	7704	8240
4	D32	1	7710	8250
5	D32	1	7716	8260
6	D32	1	7722	8260
7	D32	1	7728	8270
8	D32	1	7734	8270
9	D32	1	7740	8280
10	D32	1	7746	8290
11	D32	1	7752	8290
12	D32	1	7758	8300
13	D32	1	7764	8300
14	D32	1	7770	8310
15	D32	1	7776	8320
16	D32	1	7782	8320
17	D32	1	7788	8330
18	D32	1	7794	8330
19	D32	1	7800	8340
20	D32	1	7806	8350
21	D32	1	7812	8350
22	D32	1	7818	8360
23	D32	1	7824	8360
24	D32	1	7830	8370
25	D32	1	7836	8380
26	D32	1	7841	8380
27	D32	1	7846	8390
平均長		27		8310



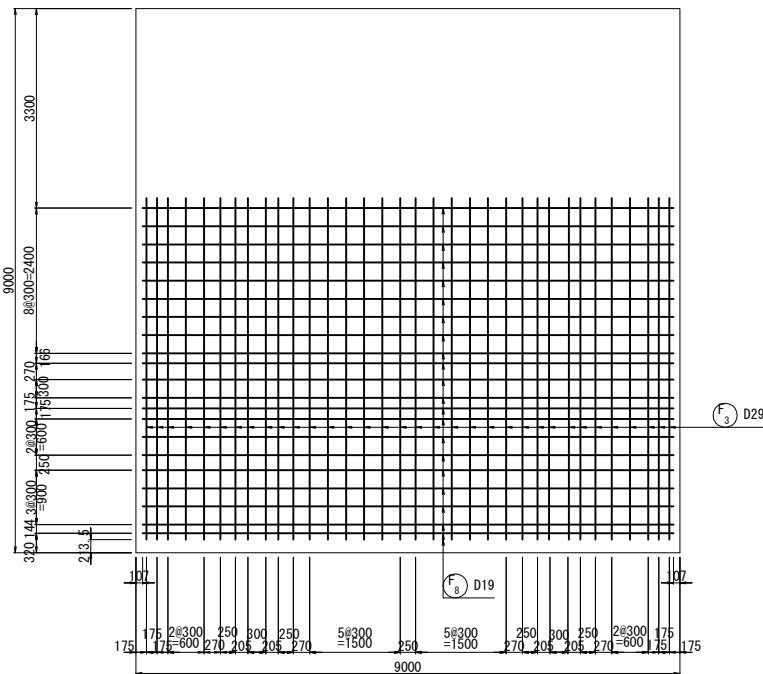
注1. ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
①道路橋示方書・同解説 (H29.11日本道路協会)
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン (H28.7機械式鉄筋定着工法技術検討委員会)
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
2. 底版以外の鉄筋はすべてエポキシ塗装鉄筋とする。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台配筋図 (3)			
	縮尺	図示	図面番号	24 / 53
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
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			

11 - 11

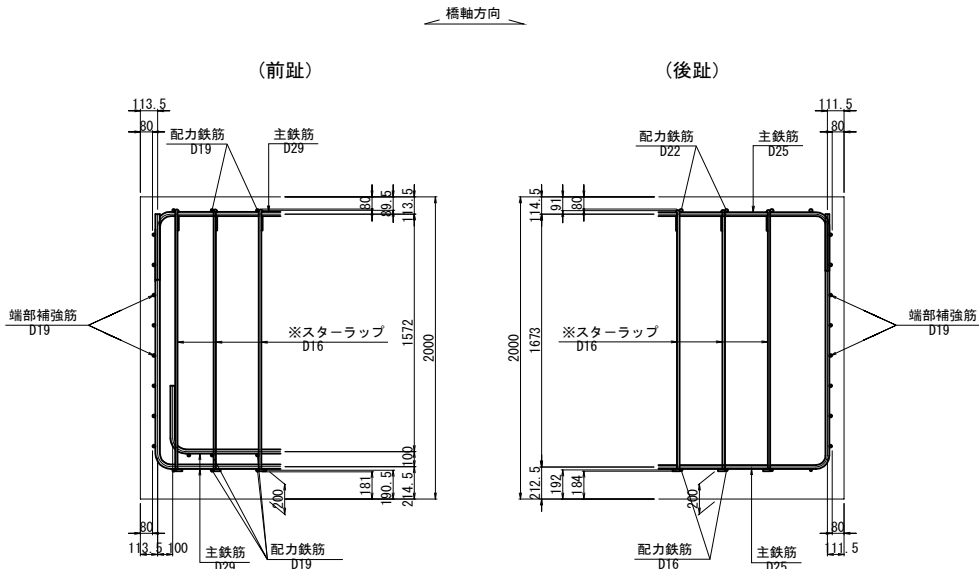


12 - 12

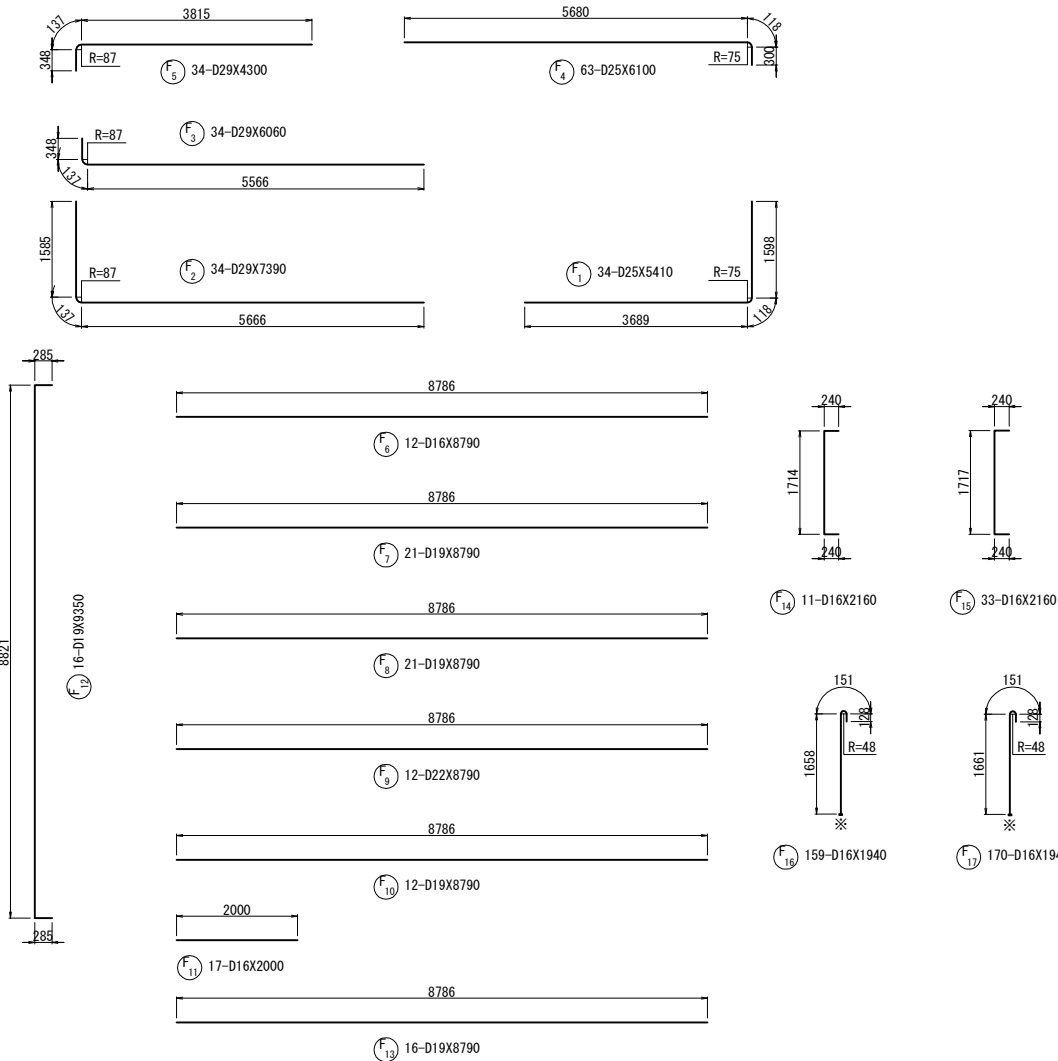
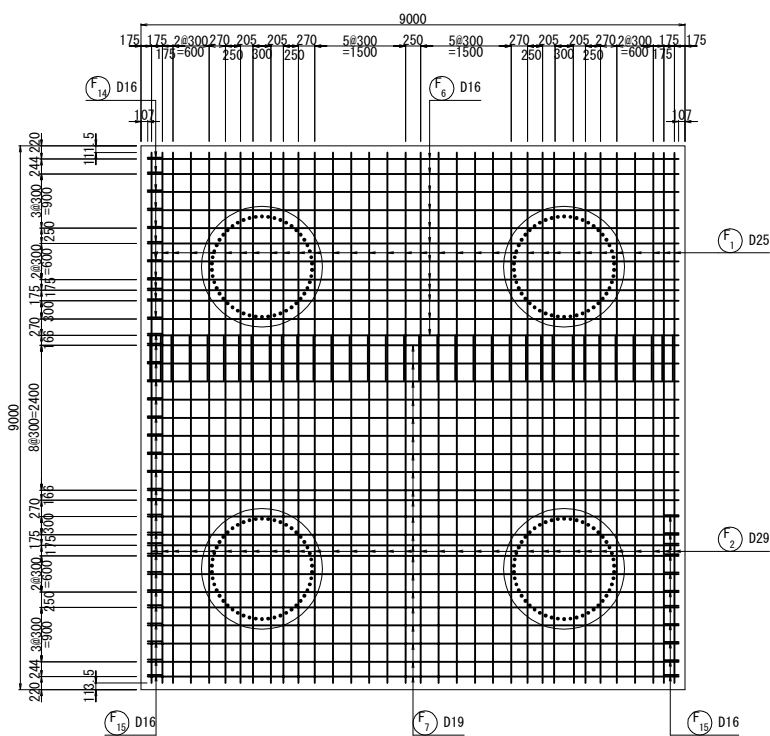


底板かぶり詳細図

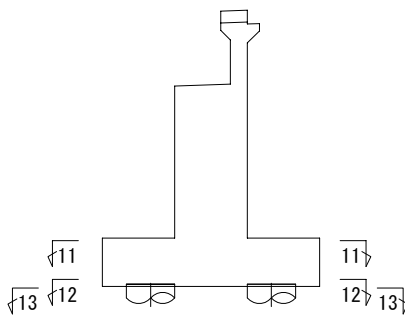
S=1:50



13 - 13

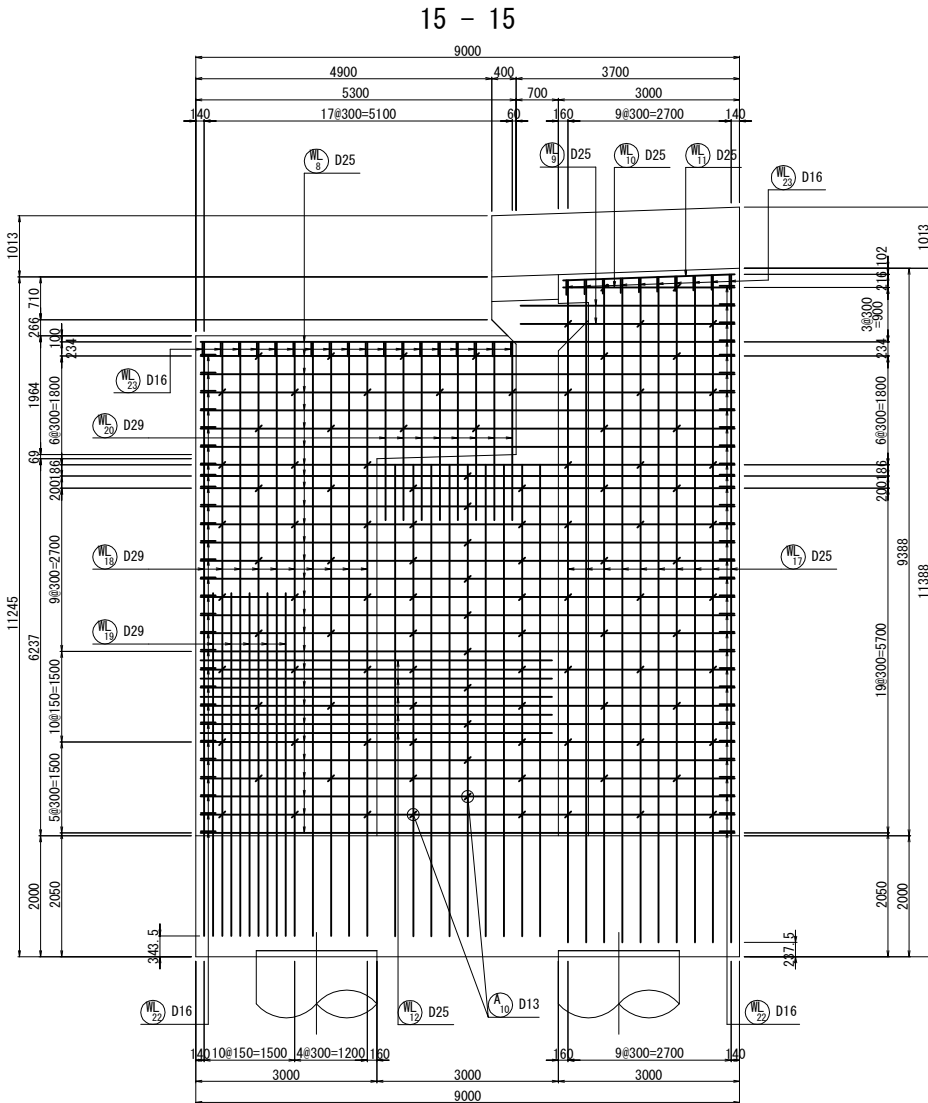
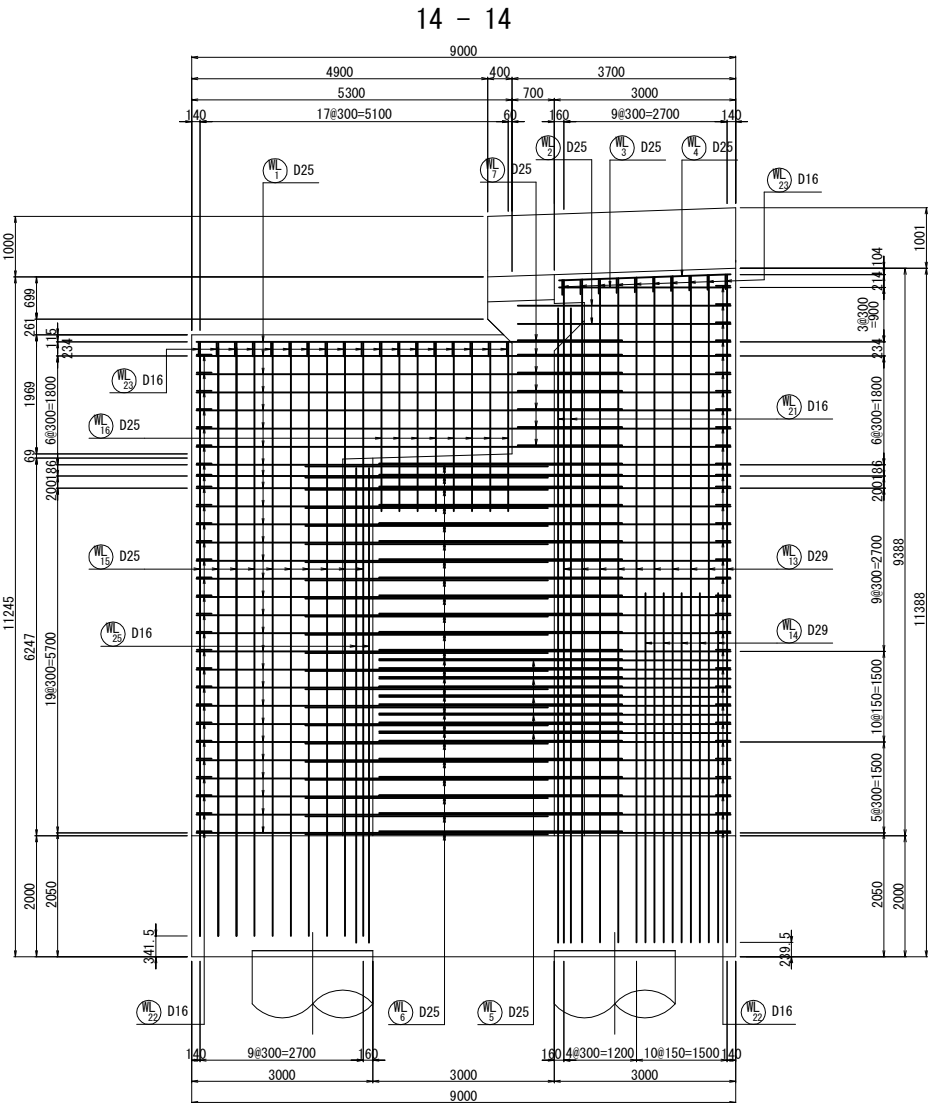


位置図

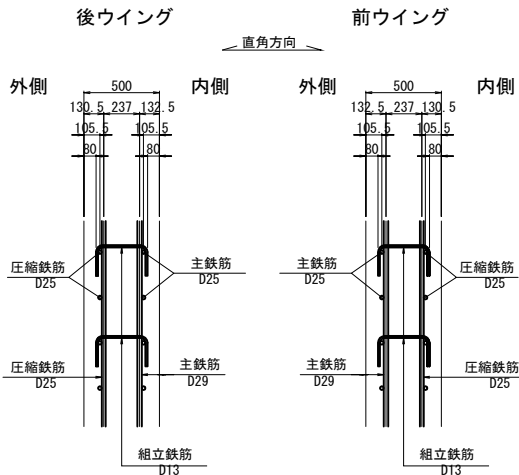


注1. ※印表記は機械式鉄筋定着工法を示すものであり、下記の基準等を満足すること。
①道路橋示方書・同解説（H29.11日本道路協会）
②機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン（H28.7機械式鉄筋定着工法技術検討委員会）
なお、定着体の設置方向は、施工条件に応じて定着体と半円形フックの設置方向を変更してもよい。
2. 底版の鉄筋は普通鉄筋とする。

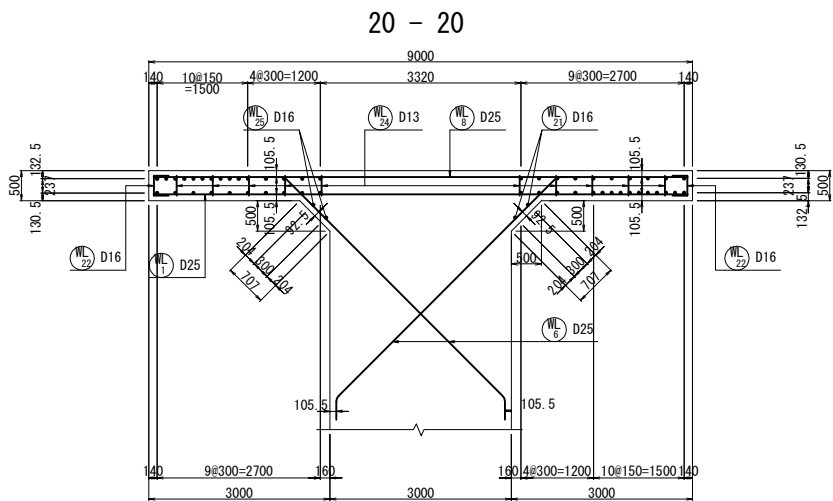
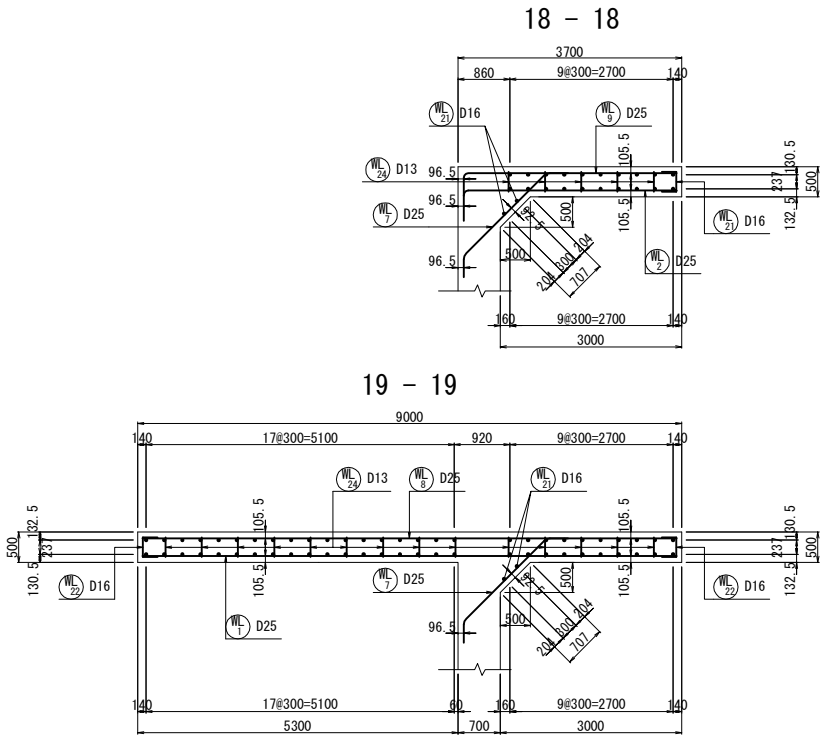
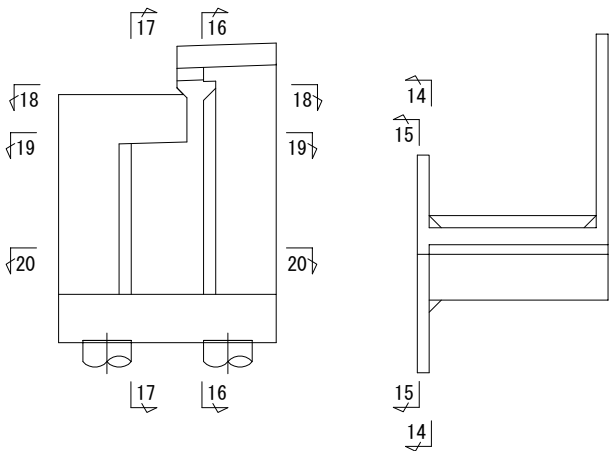
東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋			
	A 2橋台配筋図（4）			
縮 尺	図示	図面番号	25 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			



左ウイングかぶり詳細図 S=1:50

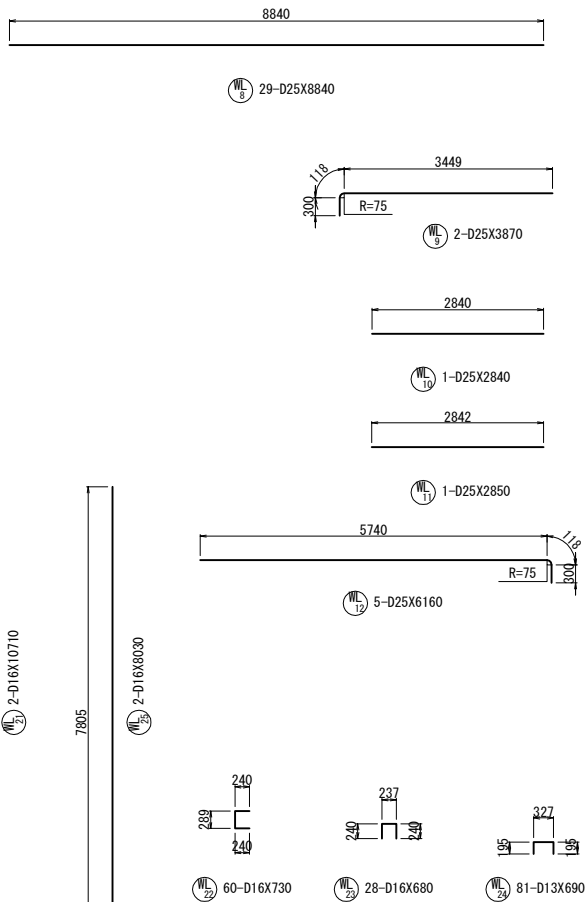
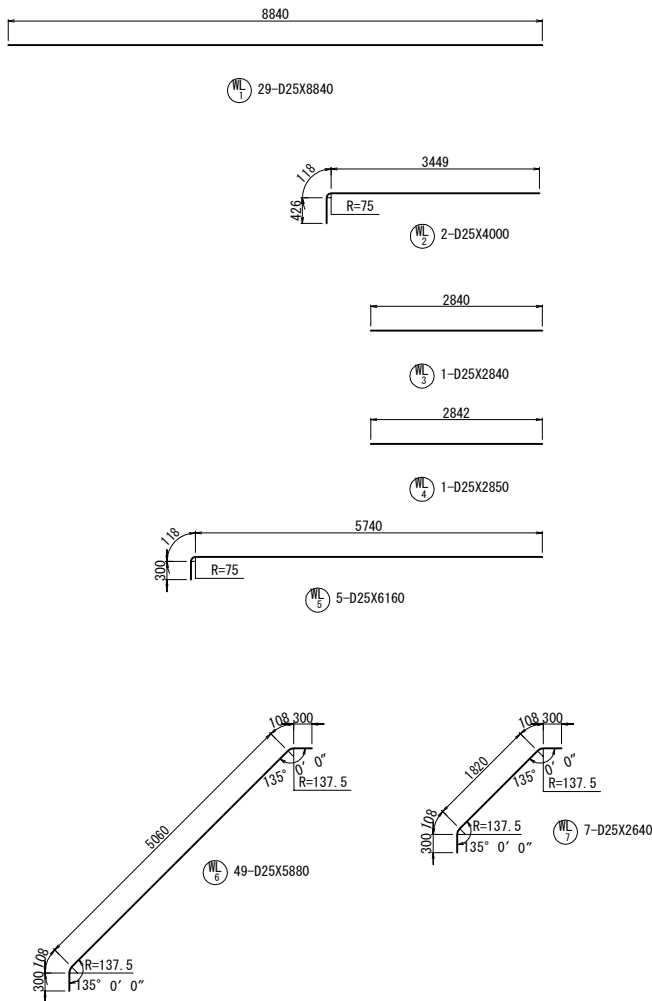
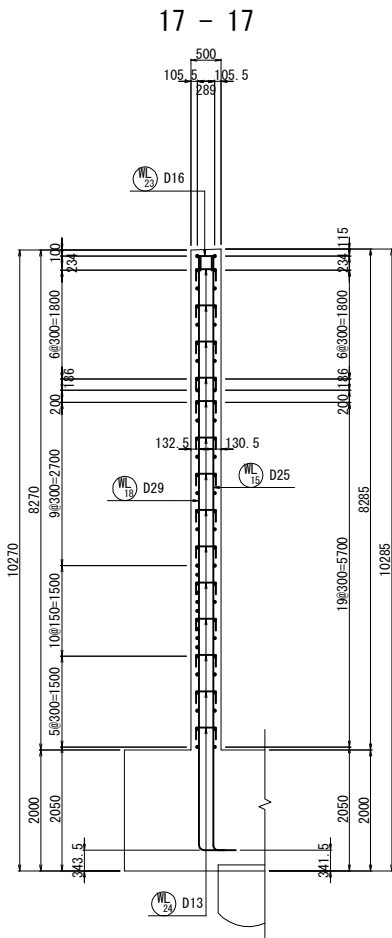
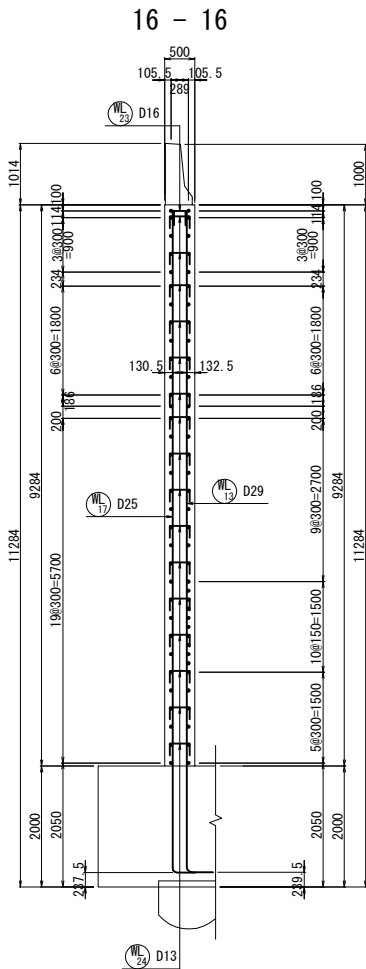


位置図



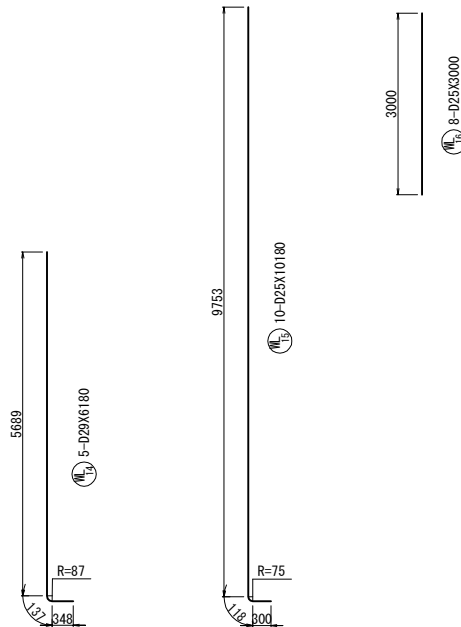
注) ウイングの鉄筋はエポキシ塗装鉄筋とする。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台配筋図（5）		
縮 尺	図示	図面番号	26 / 53
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント		
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		



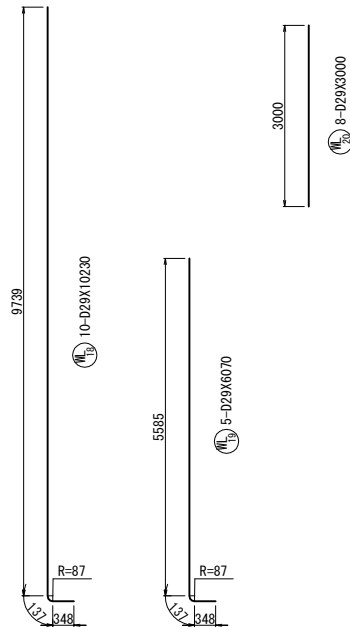
10-D29X11410 (平均長)

種別	径	本数	L	ΣL
1	D29	1	10871	11360
2	D29	1	10875	11360
3	D29	1	10885	11370
4	D29	1	10896	11390
5	D29	1	10906	11400
6	D29	1	10917	11410
7	D29	1	10927	11420
8	D29	1	10937	11430
9	D29	1	10948	11440
10	D29	1	10958	11450
平均長		10		11410



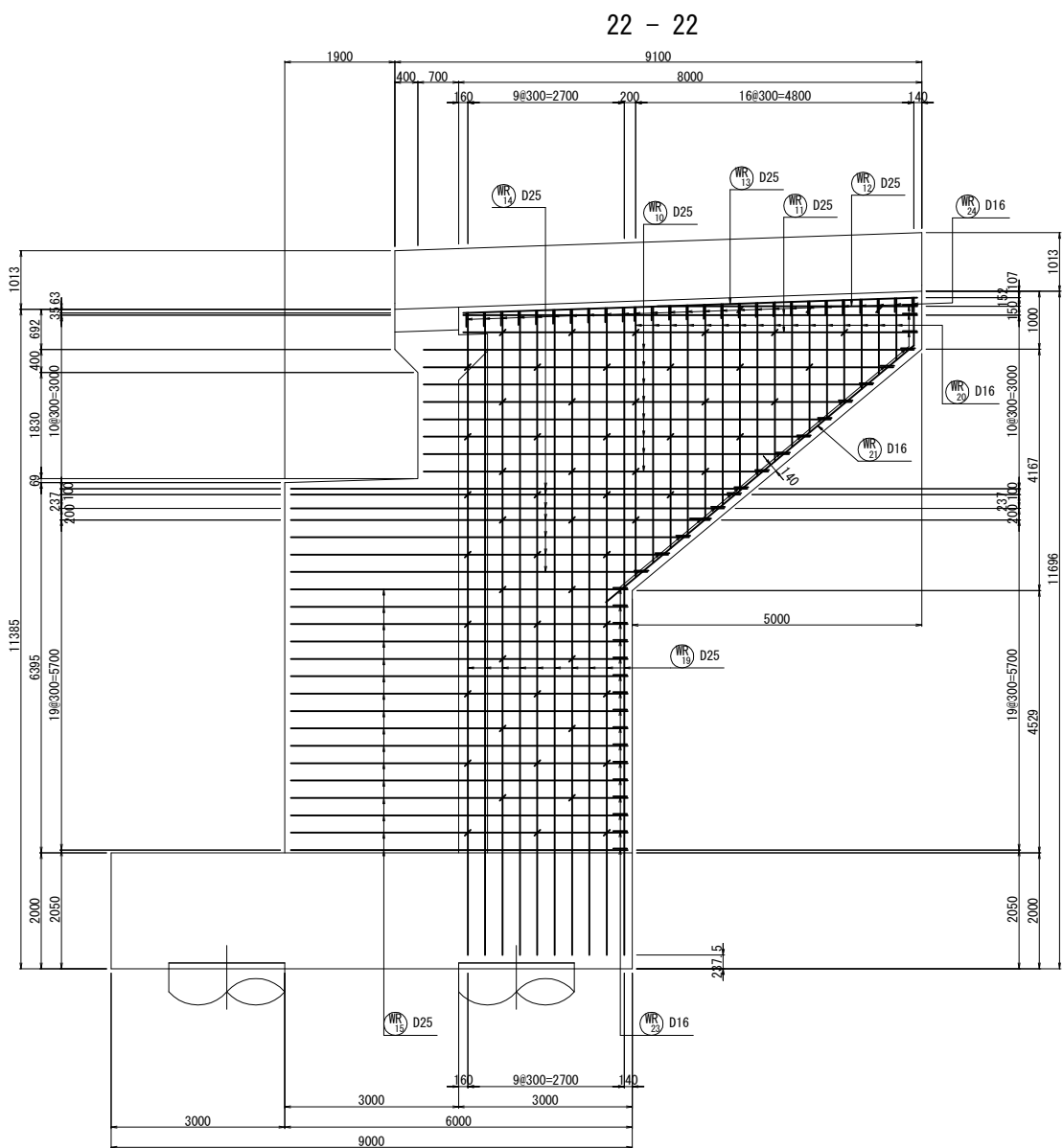
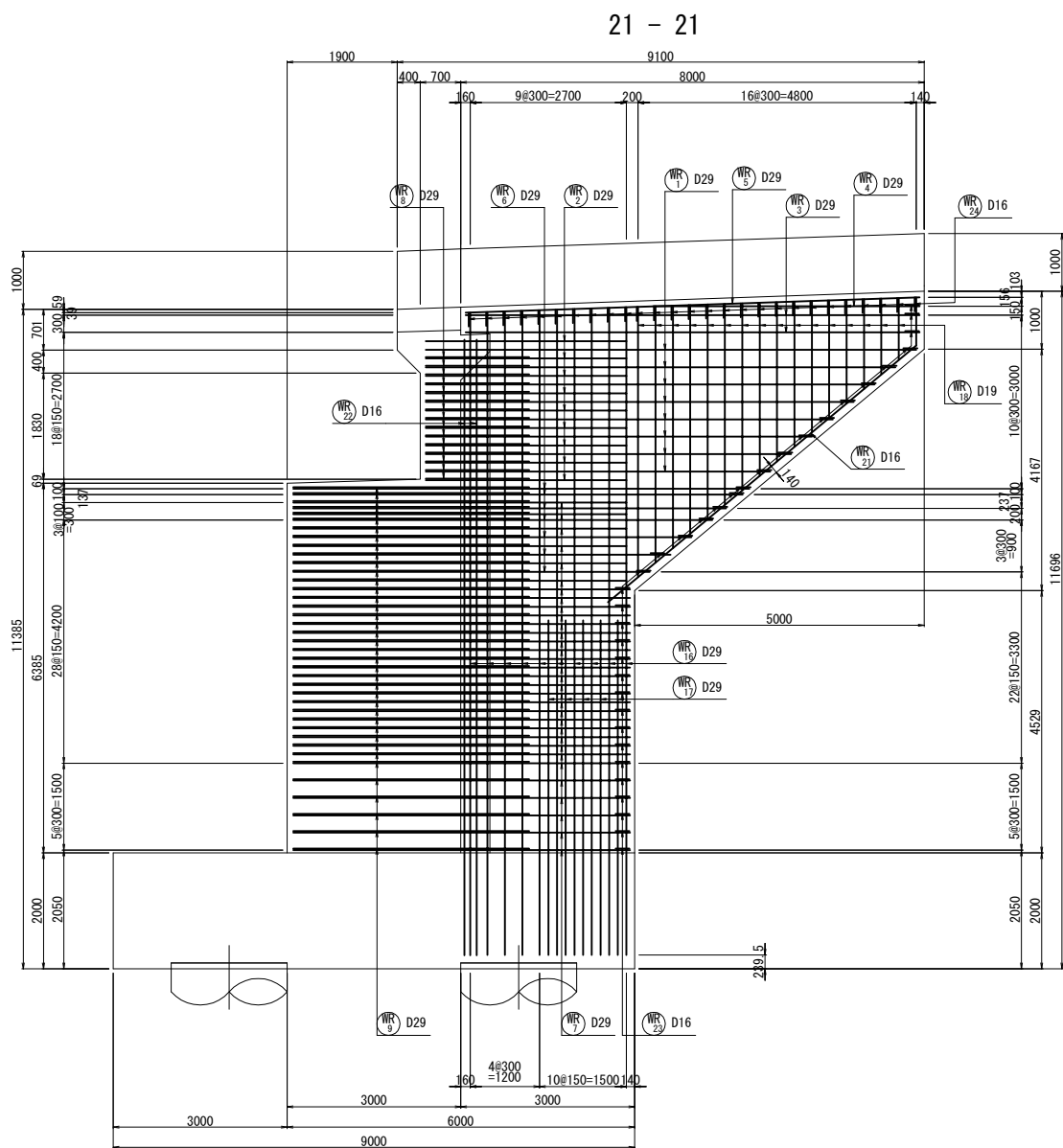
10-D25X11350 (平均長)

種別	径	本数	L	ΣL
1	D25	1	10877	11300
2	D25	1	10887	11310
3	D25	1	10898	11320
4	D25	1	10908	11330
5	D25	1	10919	11340
6	D25	1	10930	11350
7	D25	1	10940	11360
8	D25	1	10951	11370
9	D25	1	10961	11380
10	D25	1	10972	11390
平均長		10		11350

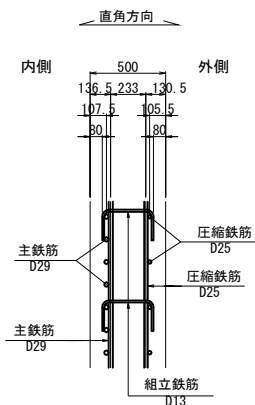


注) ウイングの鉄筋はエポキシ塗装鉄筋とする。

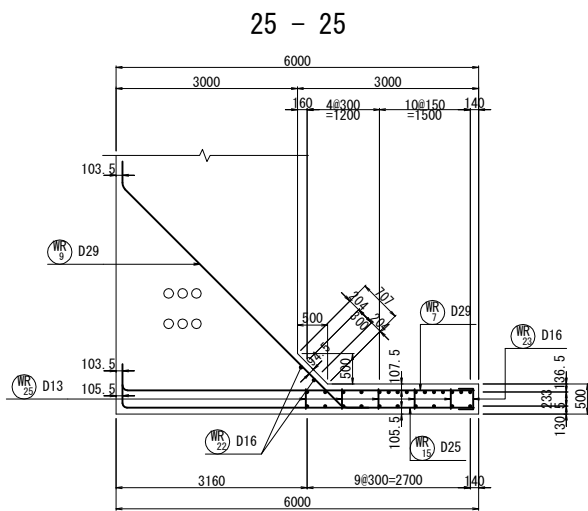
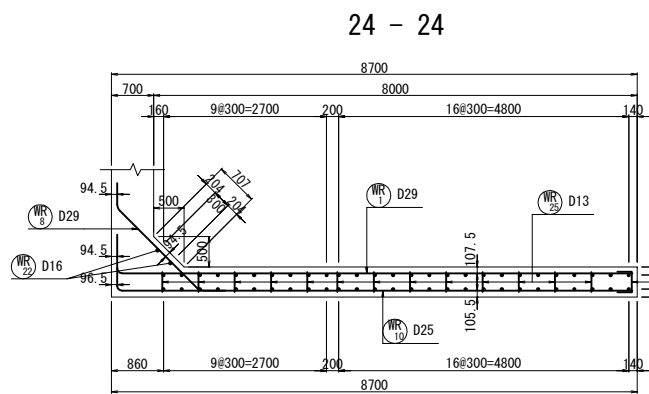
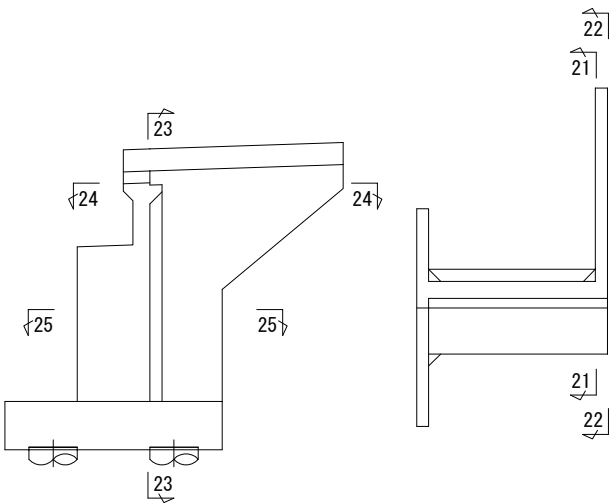
東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台配筋図（6）			
	縮尺	図示	図面番号	27 / 53
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			



右ウイングかぶり詳細図 S=1:50



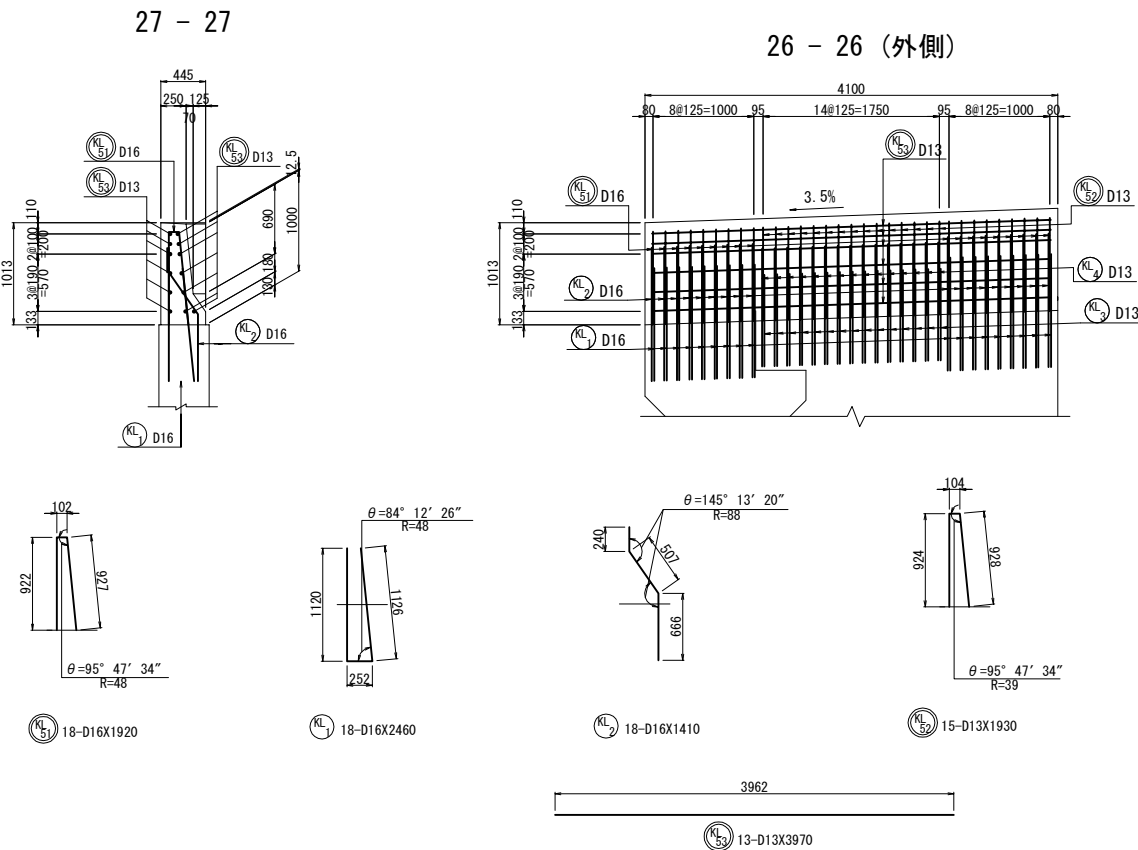
位置図



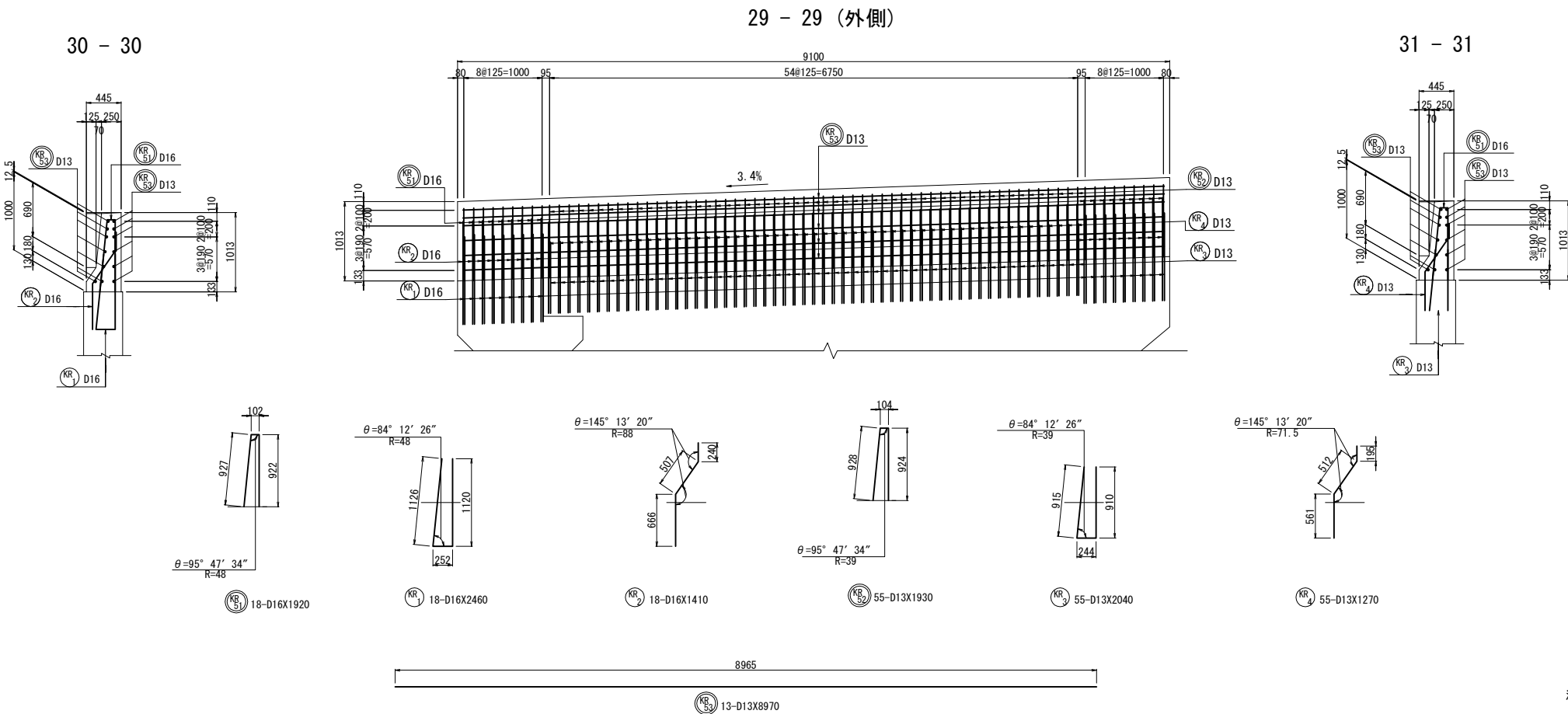
注）ウイングの鉄筋はエポキシ塗装鉄筋とする。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台配筋図（7）			
縮 尺	図示	図面番号	28 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
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			

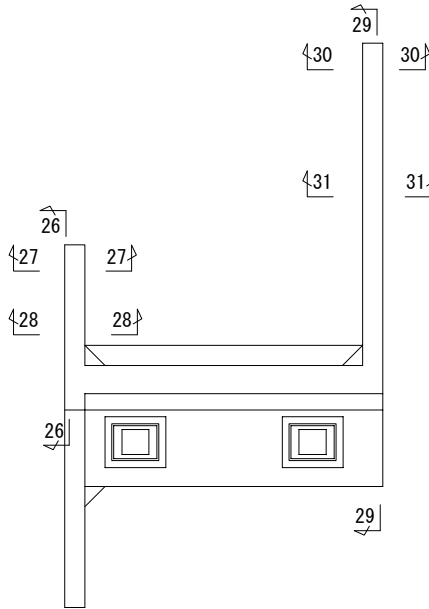
左側壁高欄配筋図



右側壁高欄配筋図



位置図



注) 1. 鉄筋番号 \odot は、上部工施工とする。
2. 鉄筋長は、切上げとする。
3. 壁高欄の鉄筋はエポキシ塗装鉄筋とする。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類		Bランプ橋 A 2橋台配筋図（9）		
縮 尺	図示	図面番号	30 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

エポキシ塗装鉄筋質量表（下部工施工）

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
P 1	D19	4500	27	2.25	10.1	273	└─┐
2	D19	3500	27	2.25	7.88	213	└─┐
3	D29	8510	11	5.04	42.9	472	└─┐
5	D29	3400	10	5.04	17.1	171	└─┐
6	D16	7750	11	1.56	12.1	133	└─┐
7	D16	3500	2	1.56	5.46	11	└─┐
8	D16	2440	27	1.56	3.81	103	└─┐
9	D16	7750	5	1.56	12.1	61	└─┐
10	D16	890	27	1.56	1.39	38	└─┐
11	D13	890	40	0.995	0.886	35	└─┐
小計						1510 kg	
E 1	D16	2710	23	1.56	4.23	97	└─┐
2	D16	7750	5	1.56	12.1	61	└─┐
3	D22	520	9	3.04	1.58	14	└─┐
4	D13	1590	9	0.995	1.58	14	└─┐
小計						186 kg	
H 1	D16	2410	20	1.56	3.76	75	└─┐
2	D16	2660	16	1.56	4.15	66	└─┐
3	D16	2840	4	1.56	4.43	18	└─┐
小計						159 kg	
D 1	D16	6680	6	1.56	10.4	62	└─┐
2	D16	5280	6	1.56	8.24	49	└─┐
3	D16	5800	2	1.56	9.05	18	└─┐
4	D16	1610	4	1.56	2.51	10	└─┐
5	D16	1610	4	1.56	2.51	10	※
小計						149 kg	
A 1	D32	8420	27	6.23	52.5	1418	└─┐
2	D32	8310	27	6.23	51.8	1399	└─┐
3	D19	8270	21	2.25	18.6	391	└─┐
4	D19	8280	1	2.25	18.6	19	└─┐
5	D19	8270	21	2.25	18.6	391	└─┐
6	D19	8280	1	2.25	18.6	19	└─┐
7	D16	8020	9	1.56	12.5	113	└─┐
8	D16	8170	9	1.56	12.7	114	└─┐
9	D19	3090	80	2.25	6.95	556	└─┐
10	D13	4580	60	0.995	4.56	274	└─┐
小計						4694 kg	
S 1	D16	4770	27	1.56	7.44	201	└─┐
2	D16	8740	11	1.56	13.6	150	└─┐
3	D16	3050	25	1.56	4.76	119	└─┐
小計						470 kg	
WL 1	D25	8840	29	3.98	35.2	1021	└─┐
2	D25	4000	2	3.98	15.9	32	└─┐
3	D25	2840	1	3.98	11.3	11	└─┐
4	D25	2850	1	3.98	11.3	11	└─┐
5	D25	6160	5	3.98	24.5	123	└─┐
6	D25	5880	49	3.98	23.4	1147	└─┐
7	D25	2640	7	3.98	10.5	74	└─┐
8	D25	8840	29	3.98	35.2	1021	└─┐
9	D25	3870	2	3.98	15.4	31	└─┐
10	D25	2840	1	3.98	11.3	11	└─┐
11	D25	2850	1	3.98	11.3	11	└─┐
12	D25	6160	5	3.98	24.5	123	└─┐
13	D29	11410	10	5.04	57.5	575	└─┐
14	D29	6180	5	5.04	31.1	156	└─┐
15	D25	10180	10	3.98	40.5	405	└─┐
16	D25	3000	8	3.98	11.9	95	└─┐
17	D25	11350	10	3.98	45.2	452	└─┐
18	D29	10230	10	5.04	51.6	516	└─┐
19	D29	6070	5	5.04	30.6	153	└─┐
20	D29	3000	8	5.04	15.1	121	└─┐
21	D16	10710	2	1.56	16.7	33	└─┐
22	D16	730	60	1.56	1.14	68	└─┐
23	D16	680	28	1.56	1.06	30	└─┐
24	D13	690	81	0.995	0.687	56	└─┐
25	D16	8030	2	1.56	12.5	25	└─┐
小計						6301 kg	
WR 1	D29	7820	8	5.04	39.4	315	└─┐
2	D29	4080	9	5.04	20.6	185	└─┐
3	D29	7840	2	5.04	39.5	79	└─┐
4	D29	4610	1	5.04	23.2	23	└─┐
5	D29	7850	1	5.04	39.6	40	└─┐
6	D29	7540	7	5.04	38.0	266	└─┐
7	D29	6220	32	5.04	31.3	1002	└─┐
8	D29	2750	15	5.04	13.9	209	└─┐
9	D29	5990	39	5.04	30.2	1178	└─┐

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
WR 10	D25	7560	8	3.98	30.1	241	└─┐
11	D25	7840	2	3.98	31.2	62	└─┐
12	D25	4490	1	3.98	17.9	18	└─┐
13	D25	7850	1	3.98	31.2	31	└─┐
14	D25	7480	7	3.98	29.8	209	└─┐
15	D25	6160	16	3.98	24.5	392	└─┐
16	D29	11540	10	5.04	58.2	582	└─┐
17	D29	6180	5	5.04	31.1	156	└─┐
18	D19	2870	16	2.25	6.46	103	└─┐
19	D25	11490	10	3.98	45.7	457	└─┐
20	D16	2870	16	1.56	4.48	72	└─┐
21	D16	7750	2	1.56	12.1	24	└─┐
22	D16	10850	2	1.56	16.9	34	└─┐
23	D16	730	34	1.56	1.14	39	└─┐
24	D16	680	27	1.56	1.06	29	└─┐
25	D13	690	59	0.995	0.687	41	└─┐
小計						5787 kg	
KL 1	D16	2460	18	1.56	3.84	69	└─┐
2	D16	1410	18	1.56	2.20	40	└─┐
3	D13	2040	15	0.995	2.03	30	└─┐
4	D13	1270	15	0.995	1.26	19	└─┐
小計						158 kg	
KR 1	D16	2460	18	1.56	3.84	69	└─┐
2	D16	1410	18	1.56	2.20	40	└─┐
3	D13	2040	55	0.995	2.03	112	└─┐
4	D13	1270	55	0.995	1.26	69	└─┐
小計						290 kg	

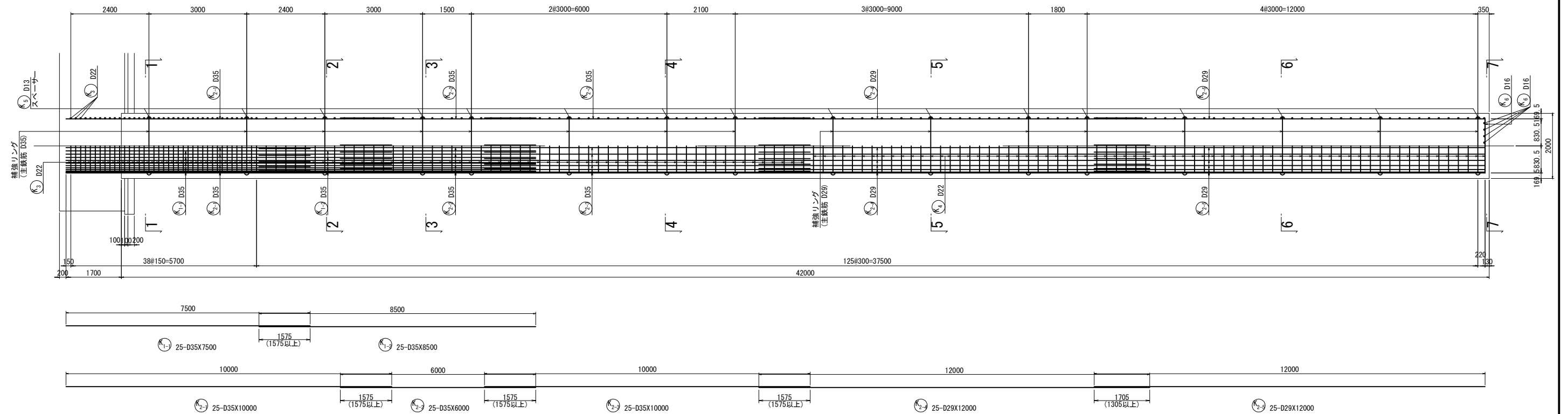
鉄筋質量集計表 (SD345)

材 質	種 別	径	下部工施工		
			軀 体	下部工施工 合 計	
SD345	A (E)	D10		-----	-----
		D13		650 kg	650 kg
		D16 ∨ D25	D16	1942 kg	1942 kg
			D19	1409 kg	1409 kg
			D22	14 kg	14 kg
			D25	5978 kg	5978 kg
			小計	9343 kg	9343 kg
		D29 ∨ D32	D29	6199 kg	6199 kg
			D32	2817 kg	2817 kg
			小計	9016 kg	9016 kg
		D35		-----	-----
		D38		-----	-----
		D41		-----	-----
		D51		-----	-----
		鉄筋A 計		19009 kg	19009 kg
	C (E)	D10		-----	-----
		D13		-----	-----
		D16 ∨ D25	D16 [33]	139 kg [33]	139 kg
			D19 [80]	556 kg [80]	556 kg
			D22	-----	-----
			D25	-----	-----
			小計 [113]	695 kg [113]	695 kg
		D29 ∨ D32	D29	-----	-----
			D32	-----	-----
			小計	-----	-----
		鉄筋C 計 [113]		695 kg [113]	695 kg
		SD345 合計		[113] 19704 kg [113]	19704 kg

Bランプ橋 A 2橋台場所打ち杭配筋図（1）
（φ2000）

S=1:125

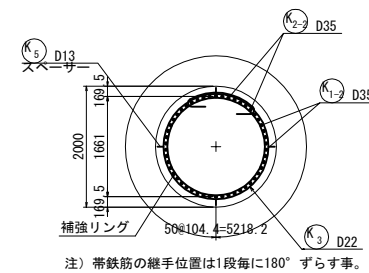
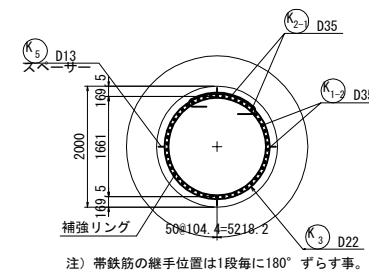
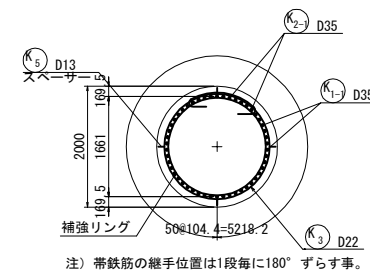
32 / 53



1 - 1

2 - 2

3 - 3

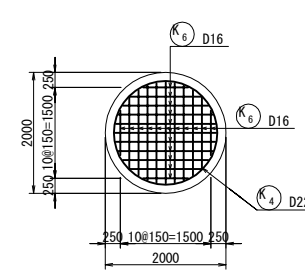
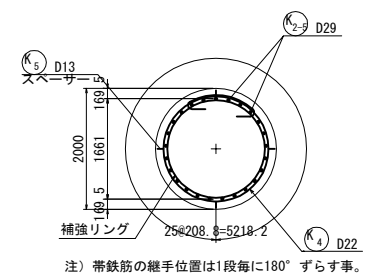
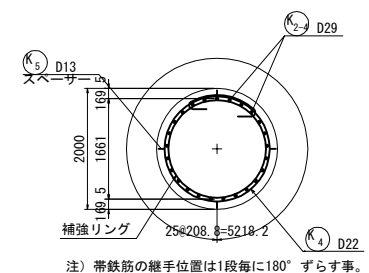
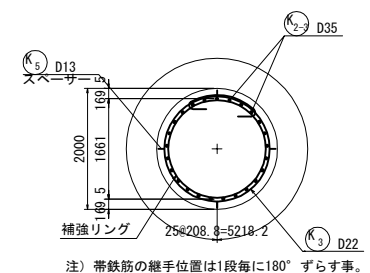


4 - 4

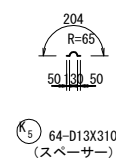
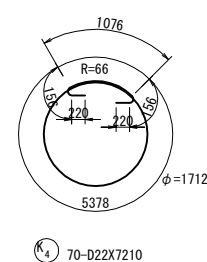
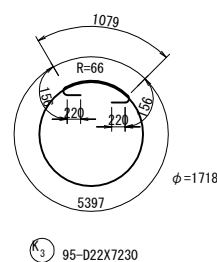
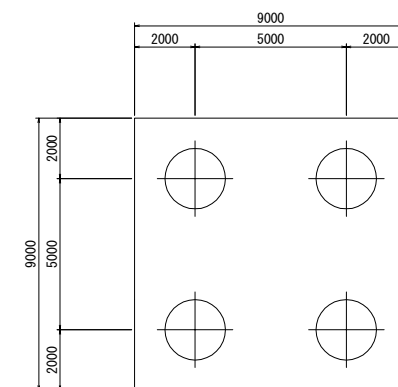
5 - 5

6 - 6

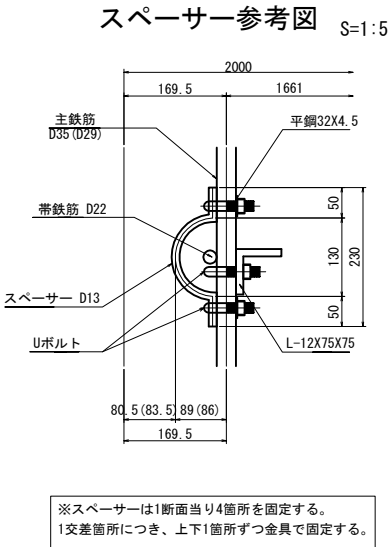
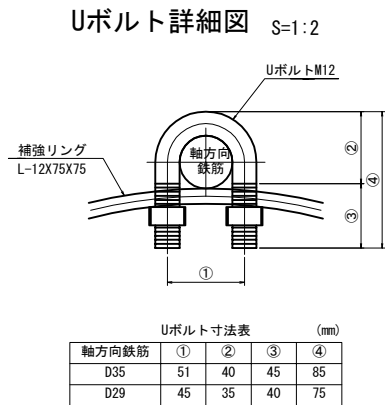
7 - 7



杭配置図 S=1:100



東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台場所打ち杭配筋図（1）			
縮尺	図示	図面番号	32 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
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			



変化鉄筋表

22-D16X1790 (平均長)					
記号	径	本数	a	L	
1	D16	4	743	1190	
2	D16	4	1167	1610	
3	D16	4	1411	1850	
4	D16	4	1563	2000	
5	D16	4	1647	2090	
6	D16	2	1674	2120	
平均		22		1790	

鉄筋曲げ加工表

主筋・配筋筋・その他			折り曲げ鉄筋		
径	R=3φ			θ=135° R=5.5φ	
	R	a	Δl	R	Δl
D13	39	61	17	71.5	56
D16	48	75	21	88	69
D19	57	89	25	104.5	82
D22	66	104	28	121	95
D25	75	118	32	137.5	108
D29	87	137	37	159.5	125
D32	96	151	41	176	138
D35	105	165	45	192.5	151
D38	114	179	49	209	164
D41	123	193	53	225.5	177
D51	153	240	66	280.5	220

鉄筋質量表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	摘要
K 1-1	D35	7500	25	7.51	56.3	1408	—
K 1-2	D35	8500	25	7.51	63.8	1595	—
K 2-1	D35	10000	25	7.51	75.1	1878	—
K 2-2	D35	6000	25	7.51	45.1	1128	—
K 2-3	D35	10000	25	7.51	75.1	1878	—
K 2-4	D29	12000	25	5.04	60.5	1513	—
K 2-5	D29	12000	25	5.04	60.5	1513	—
K 3	D22	7230	95	3.04	22.0	2090	○
K 4	D22	7210	70	3.04	21.9	1533	○
K 5	D13	310	64	0.995	0.309	20	┐ (平均長)
K 6	D16	1790	22	1.56	2.79	61	┐ (平均長)
14617 kg							
(杭1本当り)							(1基当り)
合計 D35				7887 kg	X 4 =	31548 kg	
D29				3026 kg	X 4 =	12104 kg	
D22				3623 kg	X 4 =	14492 kg	
D16				61 kg	X 4 =	244 kg	
D13				20 kg	X 4 =	80 kg	
総質量				14617 kg	X 4 =	58468 kg	

補強リング、固定金具 (杭1本あたり)

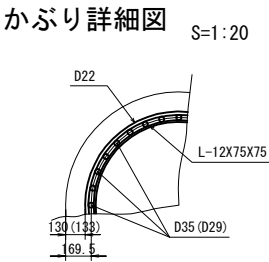
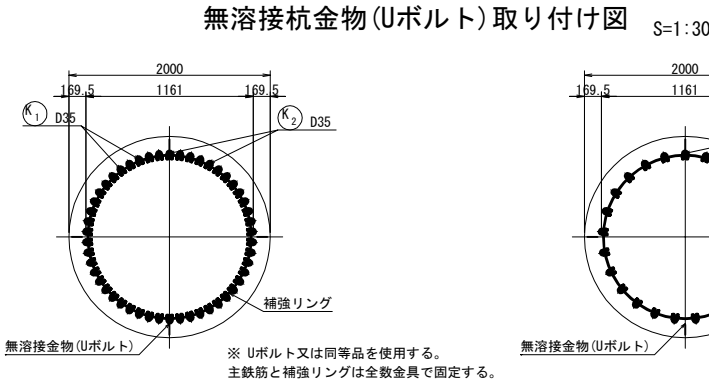
種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
L-12X75X75	5 071	8	13.00	65.92	527	補強リング (L形鋼) 主鉄筋D35用
L-12X75X75	5 089	8	13.00	66.16	529	補強リング (L形鋼) 主鉄筋D29用
Uボルト	—	325	—	—	—	主鉄筋D35用と補強リングの固定
	—	200	—	—	—	主鉄筋D29用と補強リングの固定

※ Uボルトの規格は、D35用、D29用、SS400、変形時荷重30kN以上とし、場所打ちコンクリート杭の鉄筋がご無溶接工法 設計・施工に関するガイドラインに準拠する。

スペーサー固定金具 (杭1本あたり)

種別	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
Uボルト	—	64	—	—	—	スペーサーと主鉄筋の固定金具で締結 (D35用)
	—	64	—	—	—	スペーサーと主鉄筋の固定金具で締結 (D29用)
平鋼 32X4.5	80	128	1.13	0.090	12	Uボルト固定用

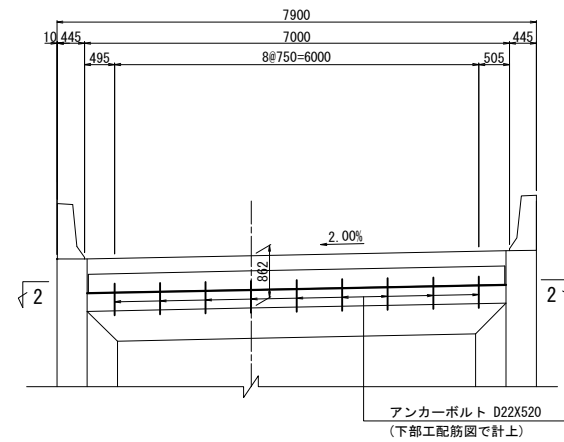
注記
1. 鉄筋は溶接をせず無溶接工法による金具で固定する。
2. 主鉄筋重ね継手部の帯鉄筋固定は適合製品がないため結束線固定とする。
3. 所要のかぶり高が確保できるように、鉄筋かごに適切な強度を有するスペーサーを配置すること。



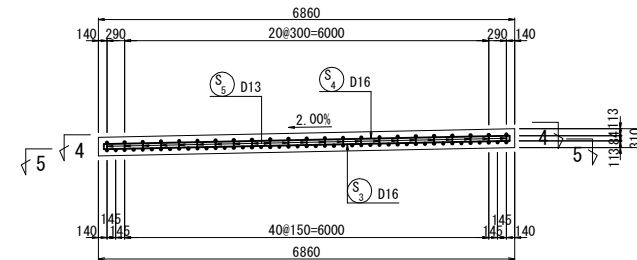
アンカー鉄筋・ゴム支承配置図

平面图 (2 - 2)

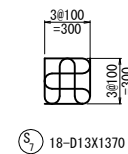
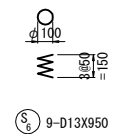
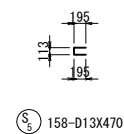
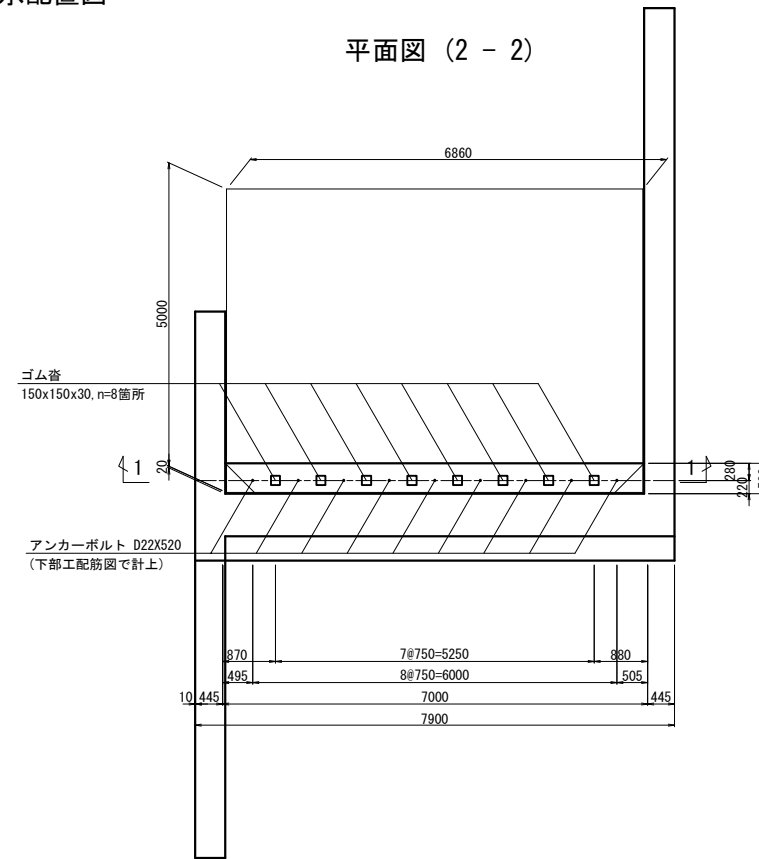
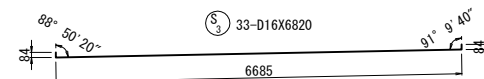
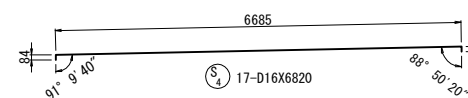
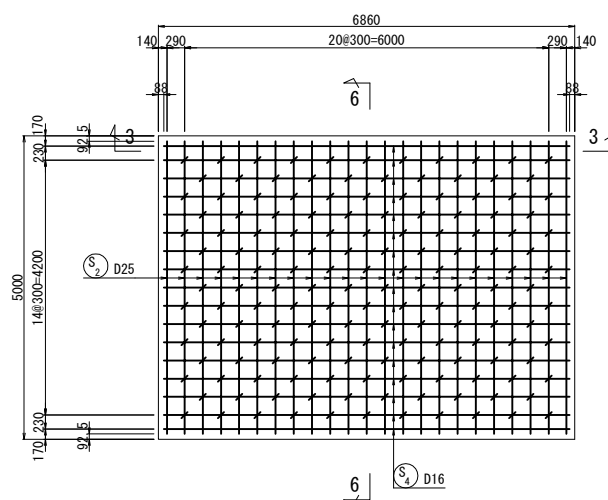
背面図 (1 - 1)



3 - 3



4 - 4

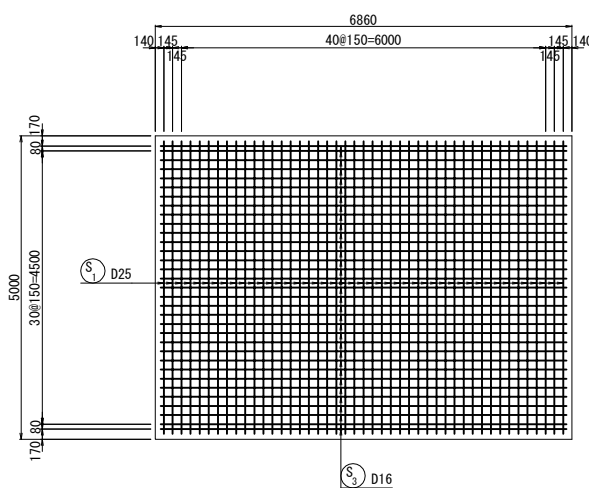


⑤ 158-D13X470

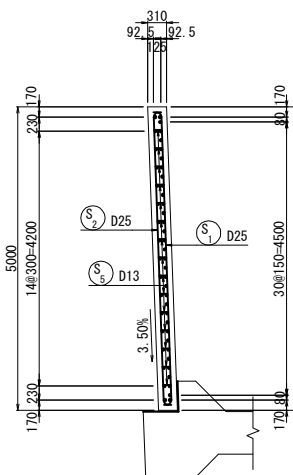
⑤ 9-D13X950

⑤ 18-D13X1370

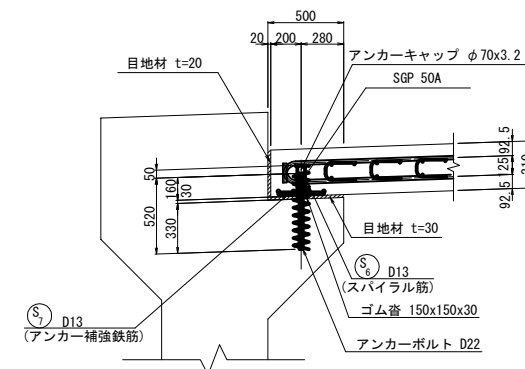
5 - 5



6-6



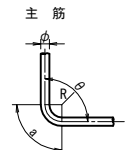
受台詳細図 S=1:50



鉄筋質量表

[illegible]

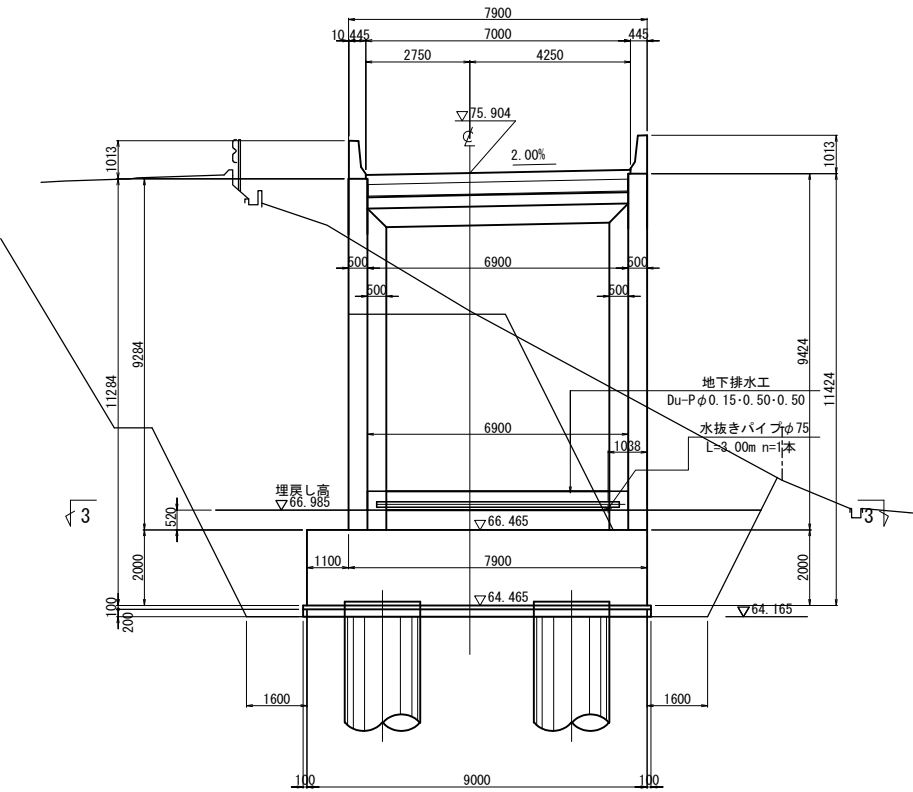
鉄筋曲げ加工表



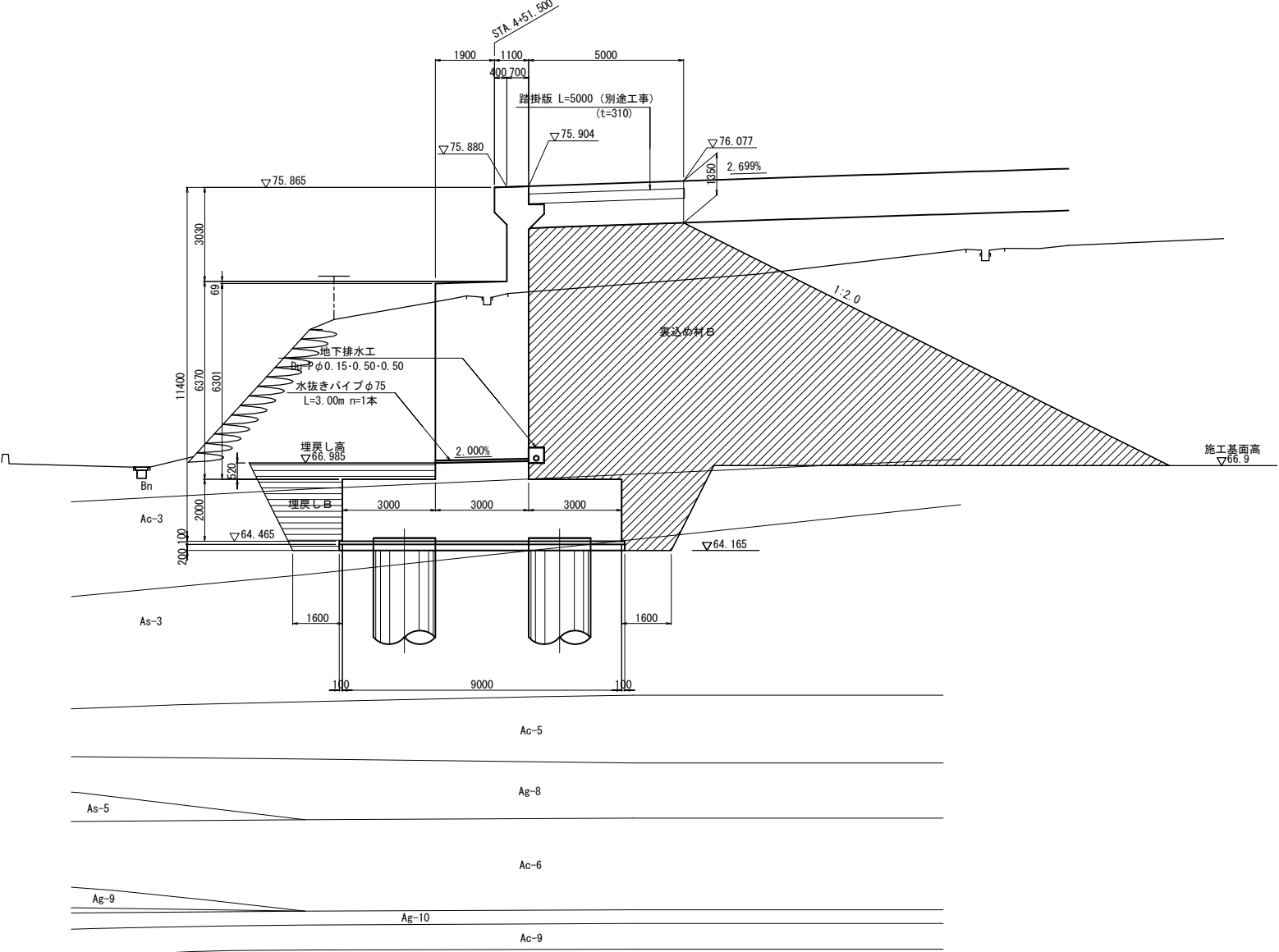
主筋・配力筋・その他				折り曲げ鉄筋		
径	R=3φ			θ=135° R=5φ		
	R	a	Δ l	R	a	Δ l
D13	39	61	17	71.5	56	3
D16	48	75	21	88	69	4
D19	57	89	25	104.5	82	5
D22	66	104	28	121	95	5
D25	75	118	32	137.5	108	6
D29	87	137	37	159.5	125	7
D32	96	151	41	176	138	8
D35	105	165	45	192.5	151	8
D38	114	179	49	209	164	9
D41	123	193	53	225.5	177	10
D51	153	240	66	280.5	220	12

東北自動車道 白石中央スマートＩＣ工事			
図面の種類	Ｂランプ橋 Ａ２橋台階踏版配筋図（参考図）		
縮 尺	図示	図面番号	34 / 53
設計社社名	株式会社 復建技術コンサルタント		
施工社社名			
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		

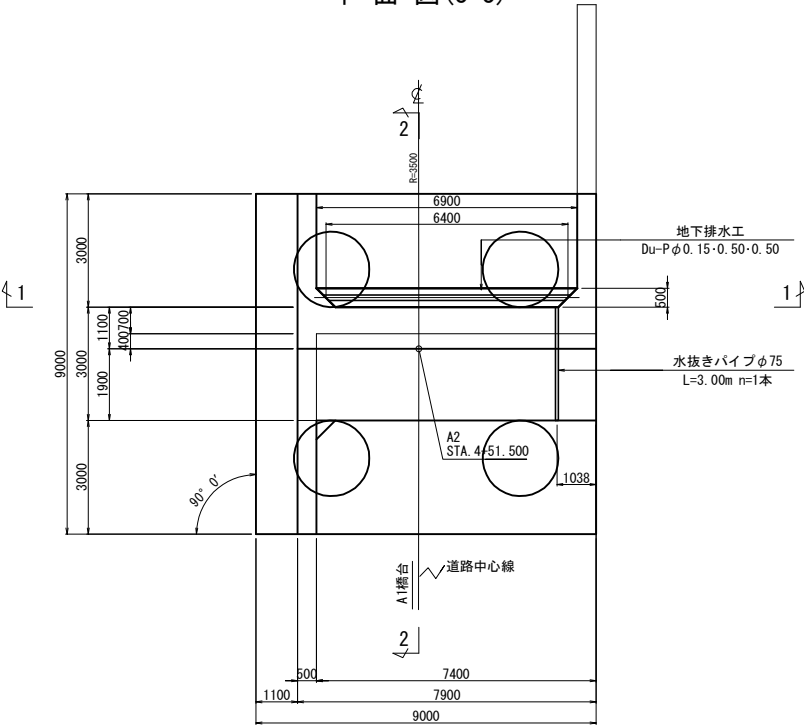
背面図(1-1)



断面図(2-2)



平面図(3-3)

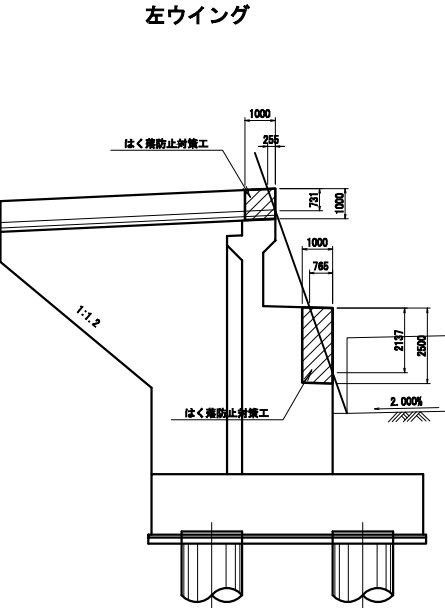
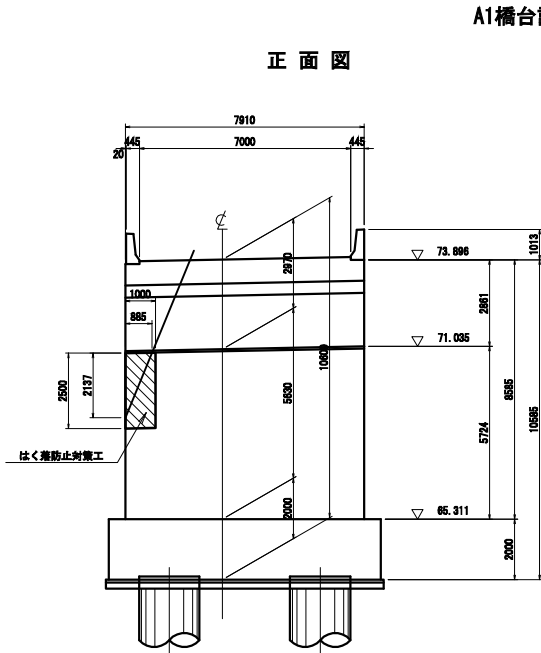
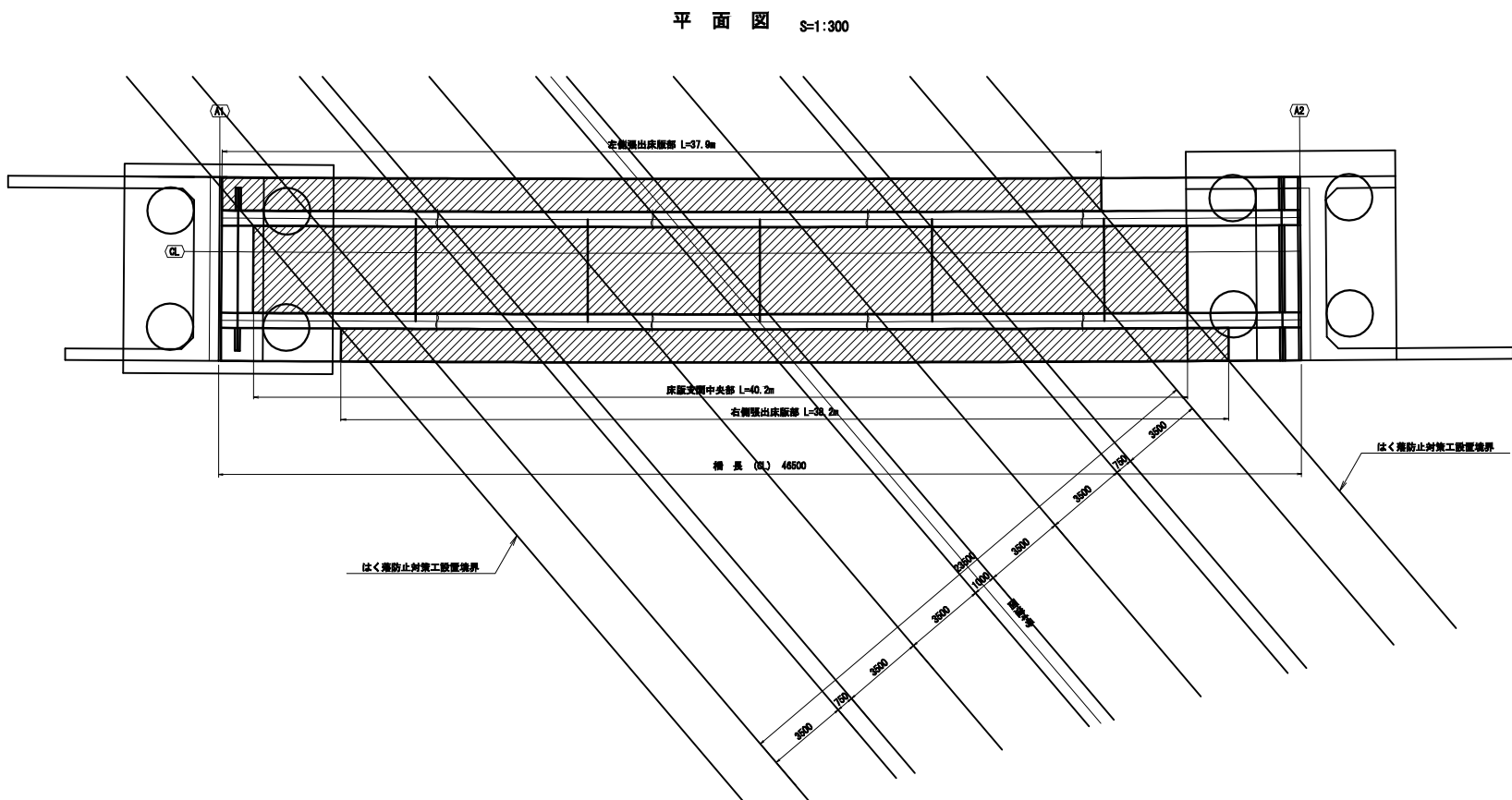
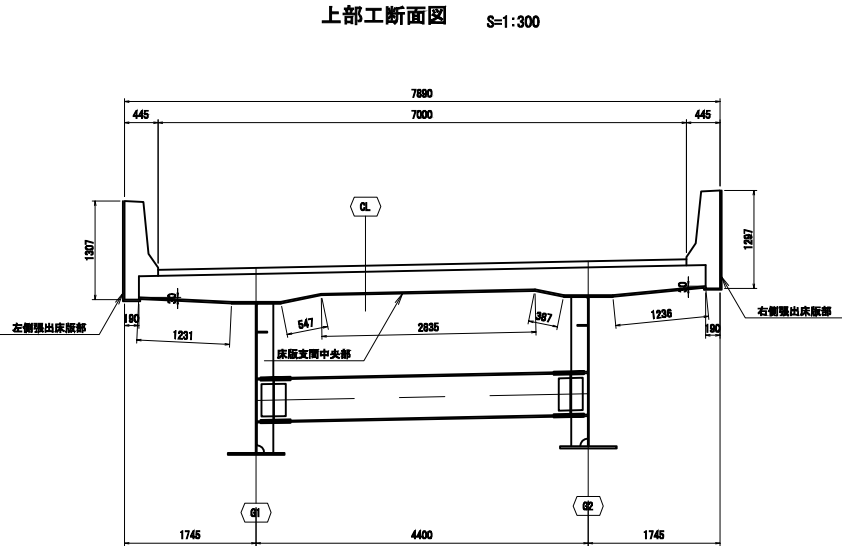
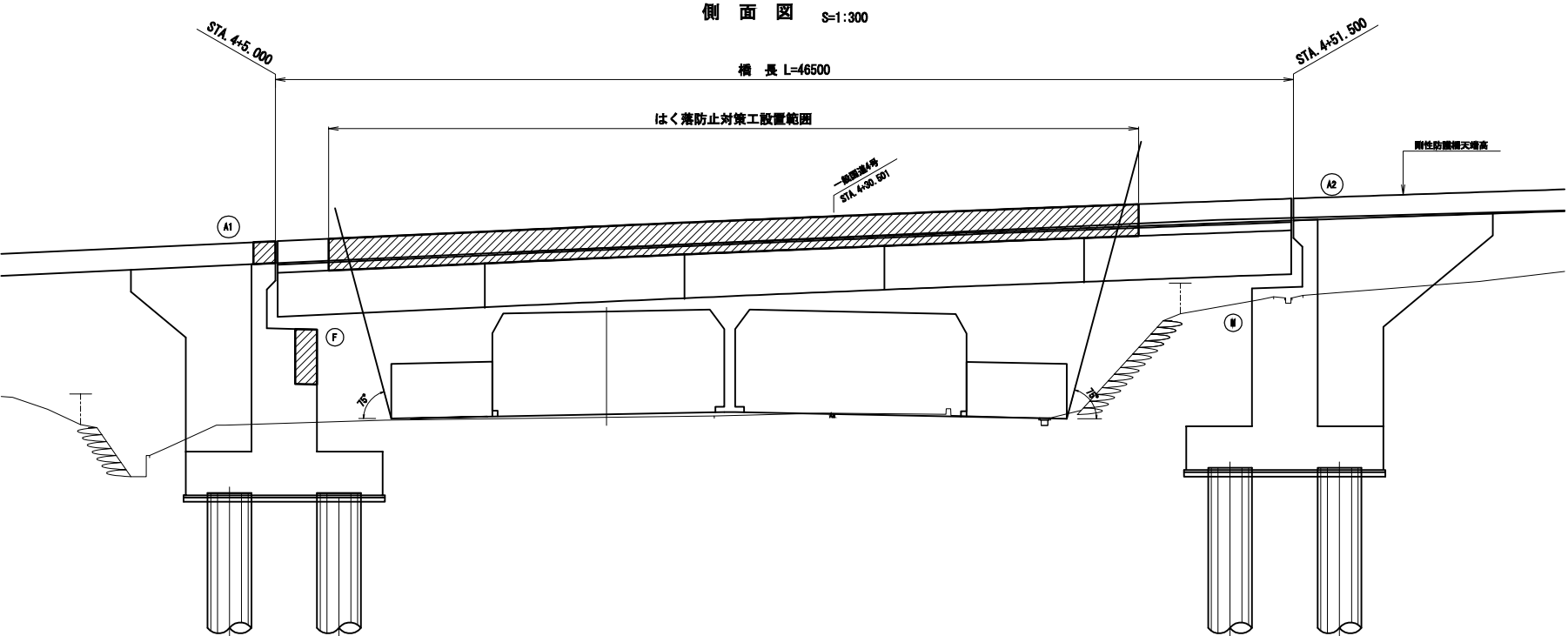


※水抜きパイプは割掛けとする

数量表

項目	種別	単位	数量	摘要
構造物裏込め工	裏込め工 B	m ³	739.9	
地下排水工	Du-P φ0.15・0.50・0.50	m	6.4	
水抜きパイプ	φ75	m	3.0	

東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台裏込め排水工詳細図			
縮尺	図示	図面番号	35 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
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			



数量集計表 (上部構造: 床版・壁高欄) (別途工事)

項目	種別	単位	数量	適用
はく落防止対策工	連続橋梁シート工法	m2	361.1	適用

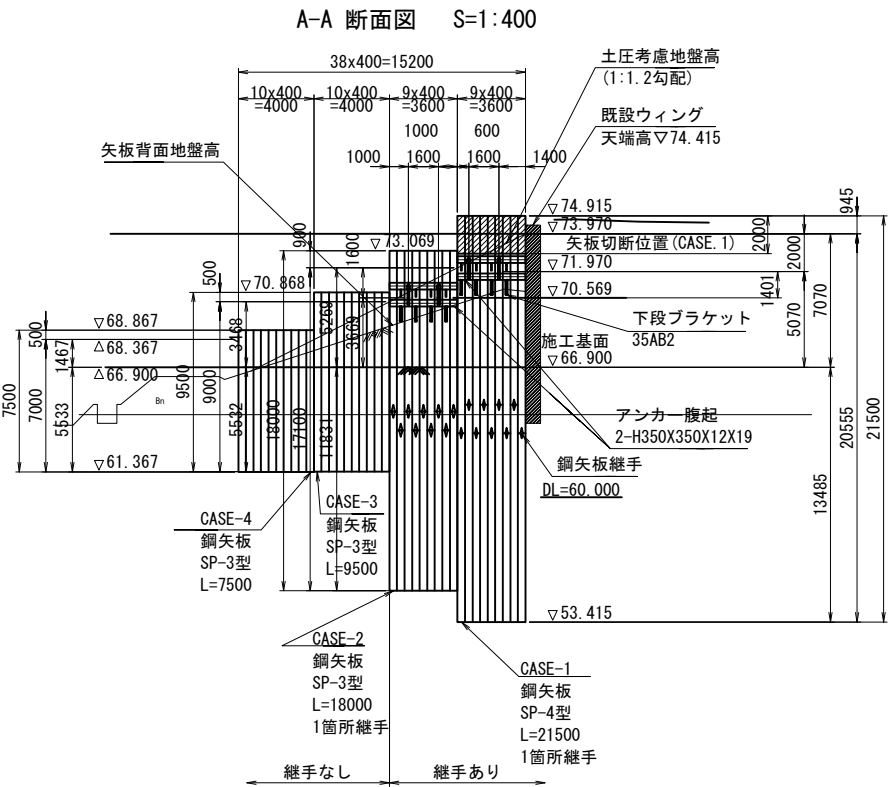
数量集計表 (下部構造: 堅壁)

項目	種別	単位	数量	適用
はく落防止対策工	連続橋梁シート工法	m2	5.0	適用

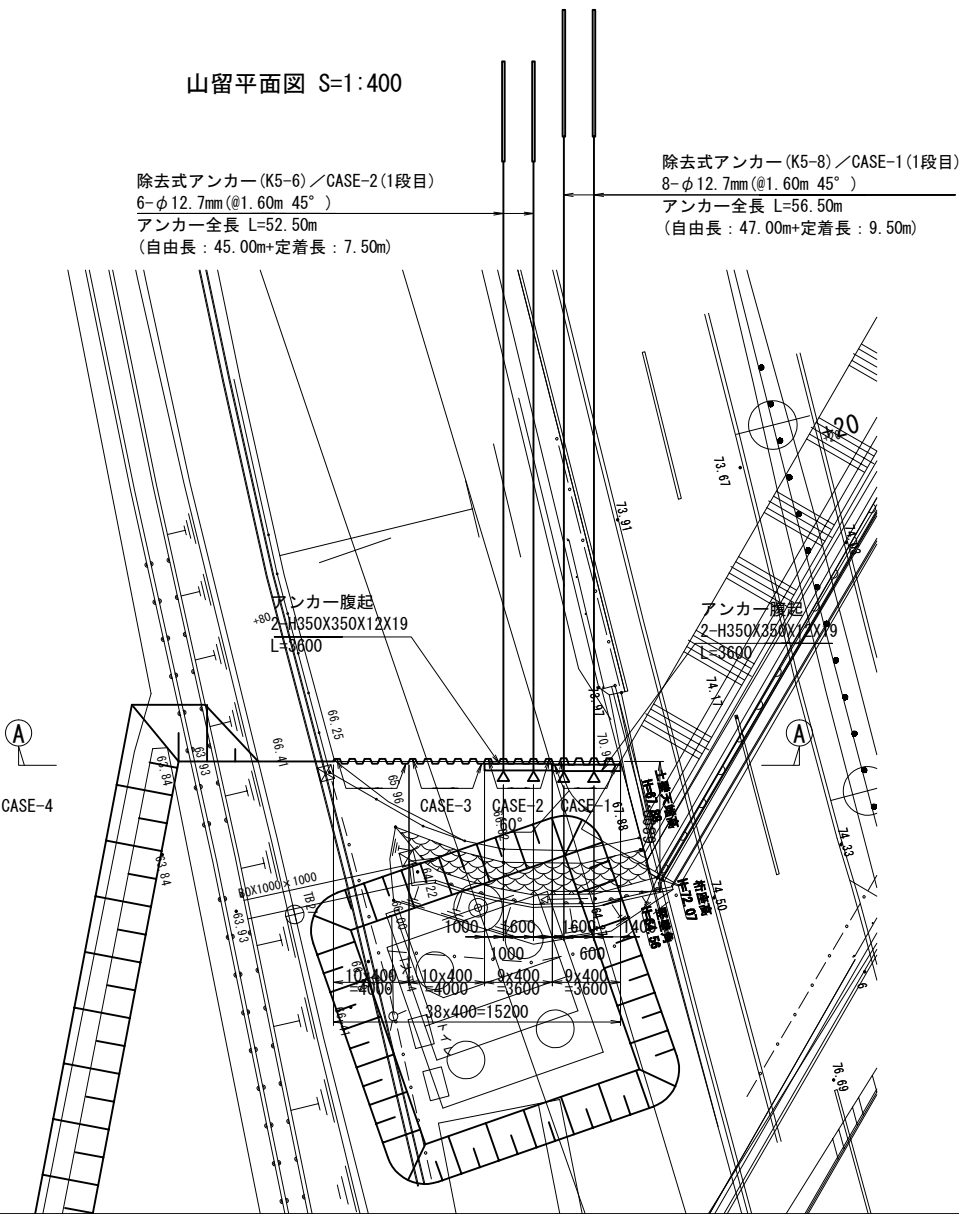
数量集計表 (下部構造: 壁高欄) (別途工事)

項目	種別	単位	数量	適用
はく落防止対策工	連続橋梁シート工法	m2	1.0	適用

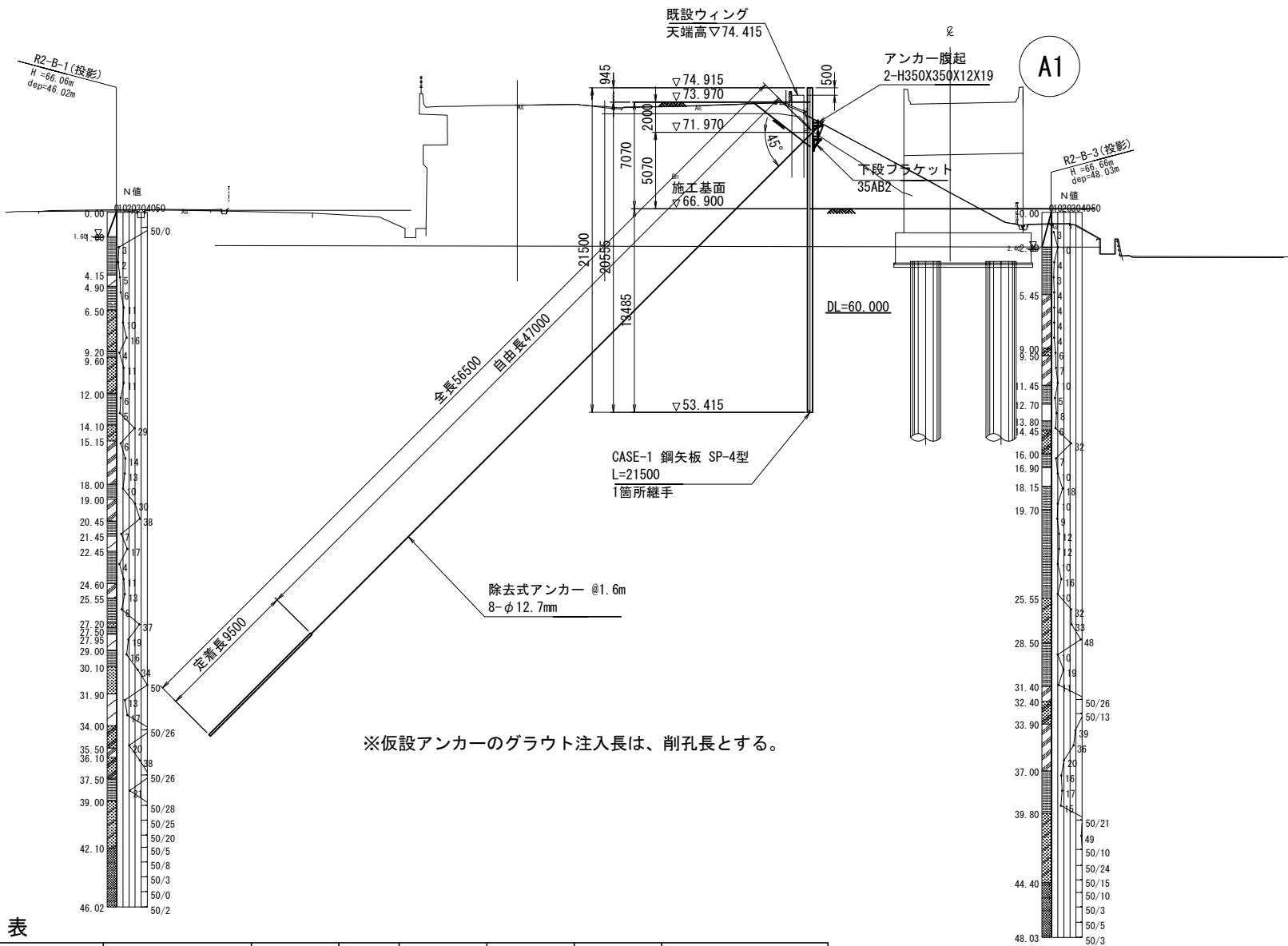
東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 はく落防止対策工			
縮 尺	図示	図面番号	36 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			



山留平面図 S=1:400

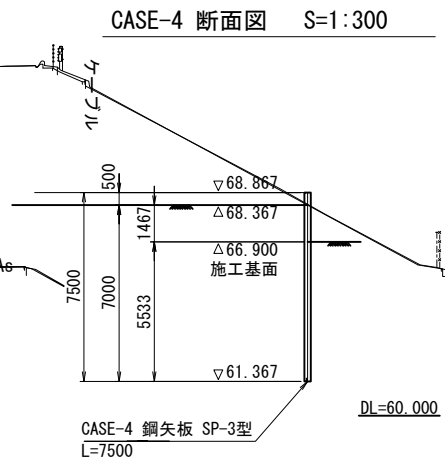
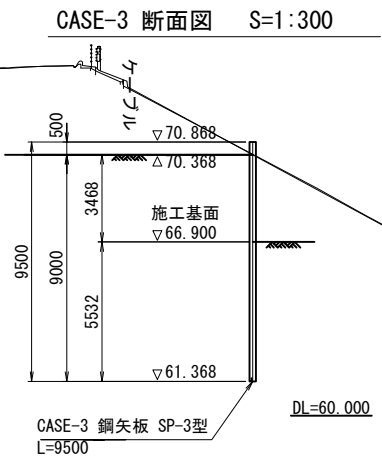
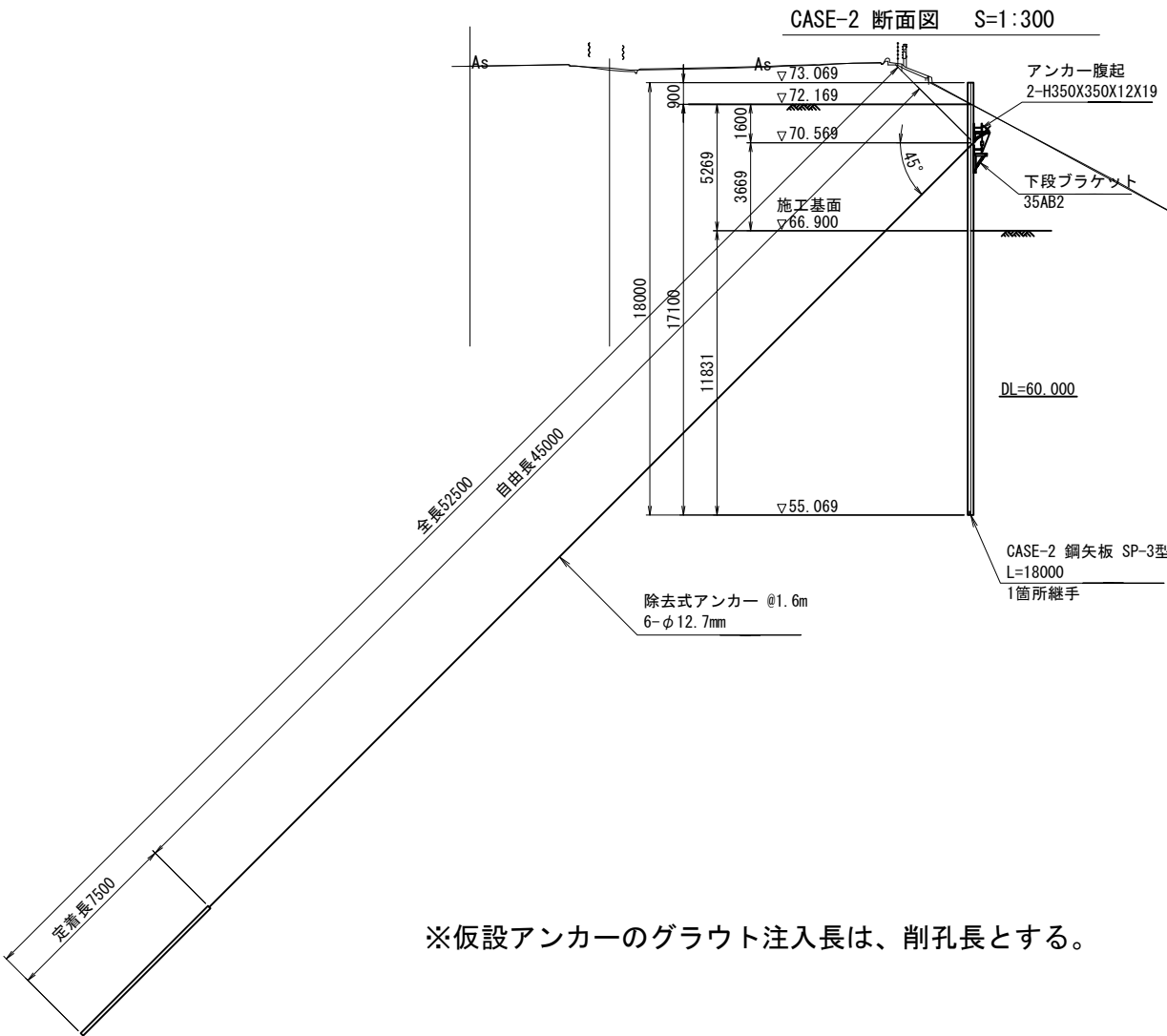


CASE-1 断面図 S=1:400



数量表

部 材 名 称	規 格	長 さ (m)	数 量	単 位 質 量 (kg/m)	1本当たり質量 (kg/本)	質 量 (kg)	摘 要
鋼 矢 板							
鋼矢板 (CASE-1)	SP-4型	21.500	9	76.10	1636.15	14,725	SY295 (1箇所継手) 打込み
鋼矢板 (CASE-2)	SP-3型	18.000	9	60.00	1080.00	9,720	SY295 (1箇所継手) 打込み
鋼矢板 (CASE-3)	SP-3型	9.500	10	60.00	570.00	5,700	SY295 打込み
鋼矢板 (CASE-4)	SP-3型	7.500	10	60.00	450.00	4,500	SY295 打込み
継手箇所合計 18 箇所			38 枚	鋼矢板合計		34,645 kg	
鋼製山留材 (主部材)							
腹 起 (1段目)	H-350X350X12X19	3.600	4	150.00	540.00	2,160	SS400
鋼製山留材 (主部材) 合計						2,160 kg	
鋼矢板切断・スクラップ							
鋼矢板 (CASE-1)	SP-4型	2.000	9	76.10	152.20	1,370	SY295
スクラップ重量合計						1,370 kg	



アンカー数量表

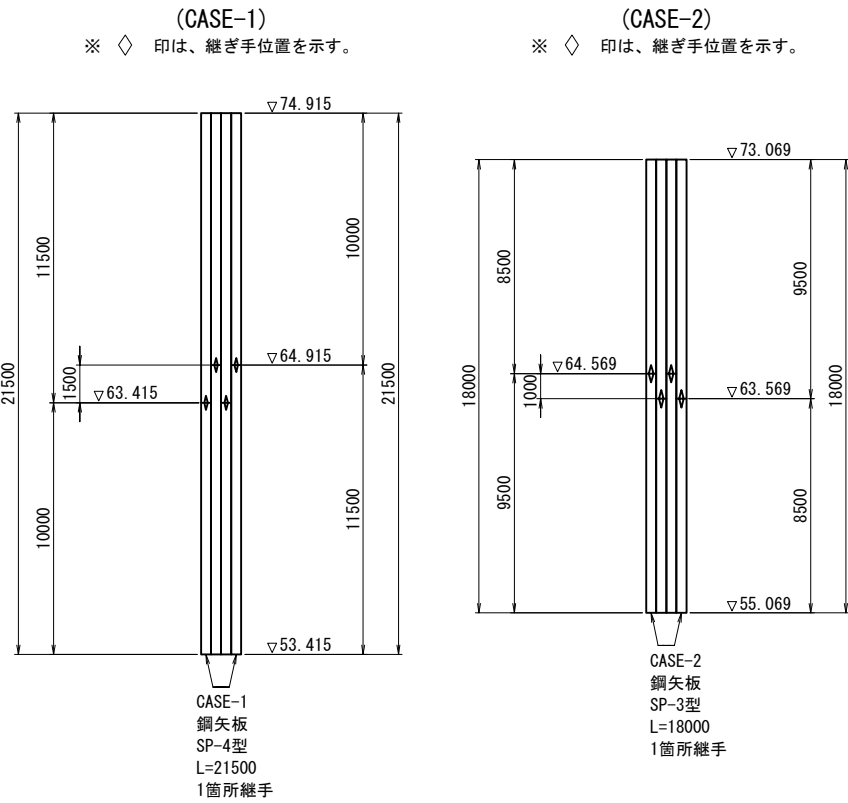
種別	規格	数量 (本)	アンカー材			アンカー 傾斜角 (°)	設計 アンカー力 (kN)
			アンカー長 (m/本)	自由長 (m/本)	定着長 (m/本)		
CASE-1 1段目	8 × φ12.7mm(除去式)	2	56.50	47.00	9.50	45	653.14
CASE-2 1段目	6 × φ12.7mm(除去式)	2	52.50	45.00	7.50	45	498.28
計		4					

鋼製台座数量表

項 目	種 別	単位	数 量	摘 要
鋼構造物の製作	製作材料費 (鋼板) A	t	0.231	SS400
	製作材料費 (形鋼) A	t	0.009	鋼板、スタッドジベル以外の材料
	小型部材の製作	個	20	小型材片重量:0.239t

※仮設アンカーのグラウト注入長は、削孔長とする。

展開図 S=1:300



Technical drawing of a bolt. The left view shows the head with a diameter of $\phi 95$. The right view shows the side profile with dimensions: 30 mm for the head thickness, 15 mm for the neck diameter, 200 mm for the shank length, 68 mm for the nut height, and a total length of 313 mm. The nut has a diameter of $\phi 95$.

東北自動車道 白石中央スマートＩＣ工事				
図面の種類		Ｂランプ橋 Ａ１橋台山留計画図(3)		
縮 尺	図示	図面番号	39 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
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			

Bランプ橋 A 1橋台山留計画図(4)

除去式アンカー詳細図
(K5-8 打設角45° 腹起し材: H-350×350)

断面図 S=1:4

鋼製台座 S=1:20
DK8-45-350

A-A

B-B

Sシースアンボンド

耐荷体(8型)

グラウト

削孔径 $\phi 135$

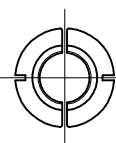
Sシースアンボンド

耐荷体(8型)

グラウト

削孔径 $\phi 135$

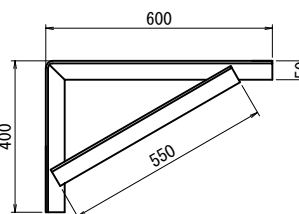
クサビ S=1:2
(12.7mm用)



$\phi 25.9$

37

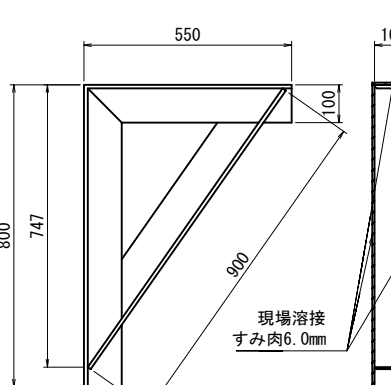
上段ブラケット S=1:20
40BL-S L50X50X6



50

重量 7.0 kg

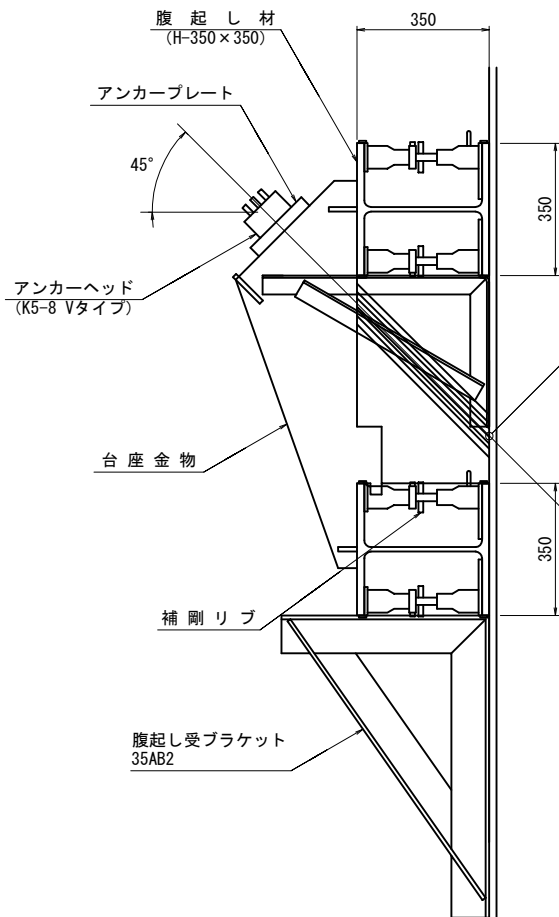
下段ブラケット S=1:20
35AB2 L100X100X10



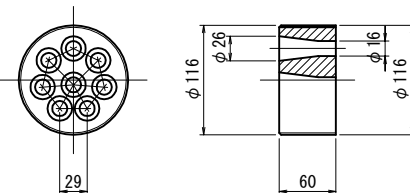
現場溶接
すみ肉6.0mm

重量 33.5 kg

注) アンカーブラケット及び溶接長参考のため、現場条件に合わせて再検討する事。



アンカーヘッド S=1:8
(K5-8 Vタイプ)



$\phi 116$

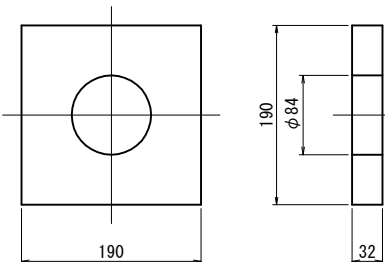
$\phi 29$

$\phi 116$

29

60

アンカープレート S=1:8



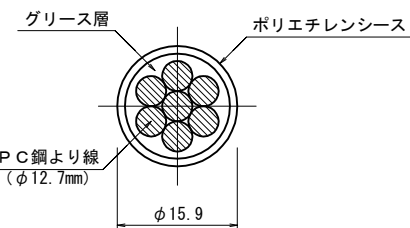
190

$\phi 84$

190

32

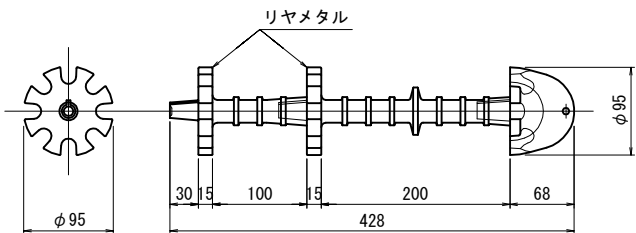
Sシースアンボンド S=1:1



PC鋼より線
($\phi 12.7\text{mm}$)

$\phi 15.9$

耐荷体 S=1:8



$\phi 95$

30

15

100

15

200

68

428

リヤメタル

耐荷体(8型)
リヤメタル2面

アンカー体長 L_a

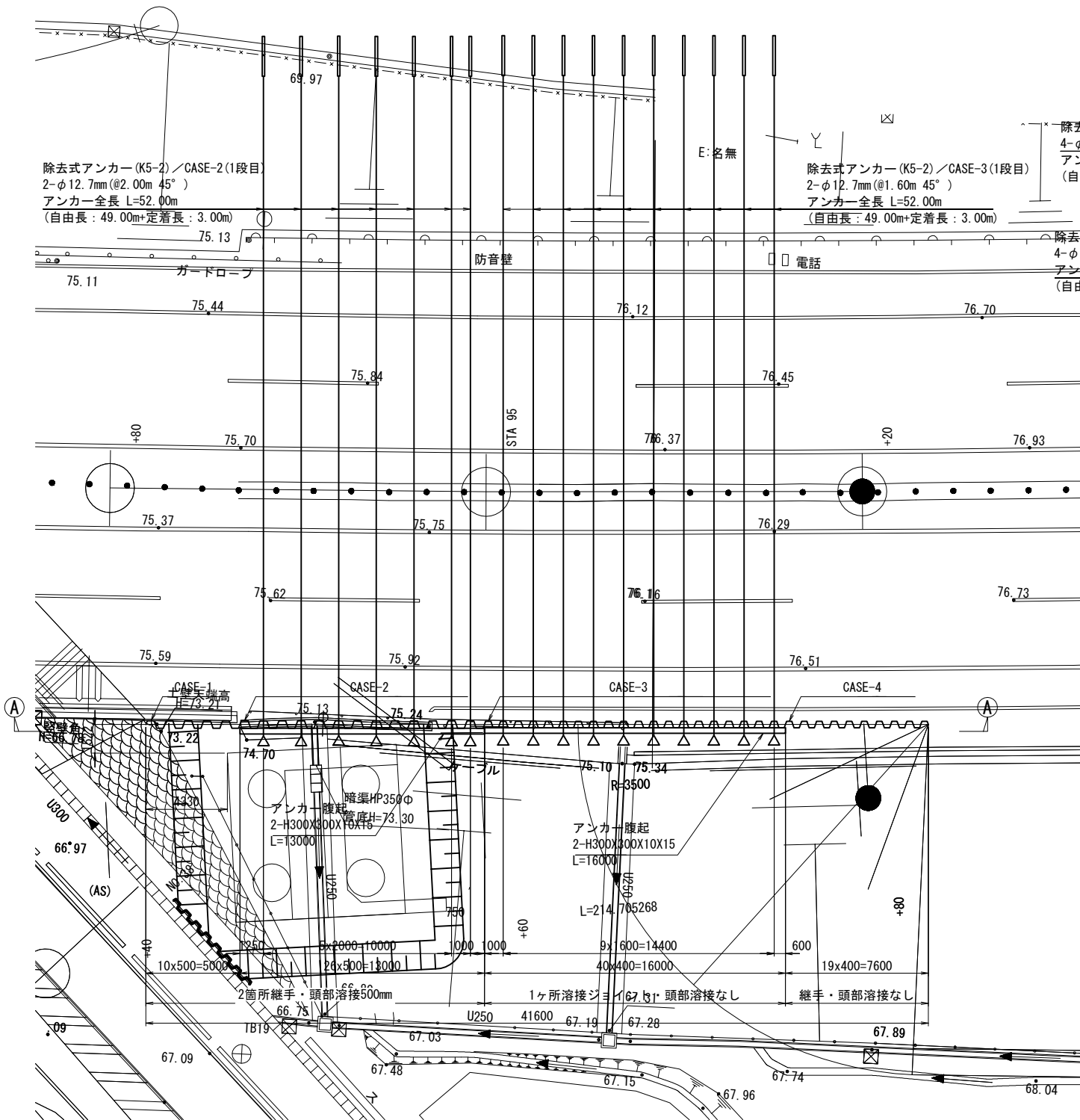
アンカー曲半径 L_f

削孔径 $\phi 135$

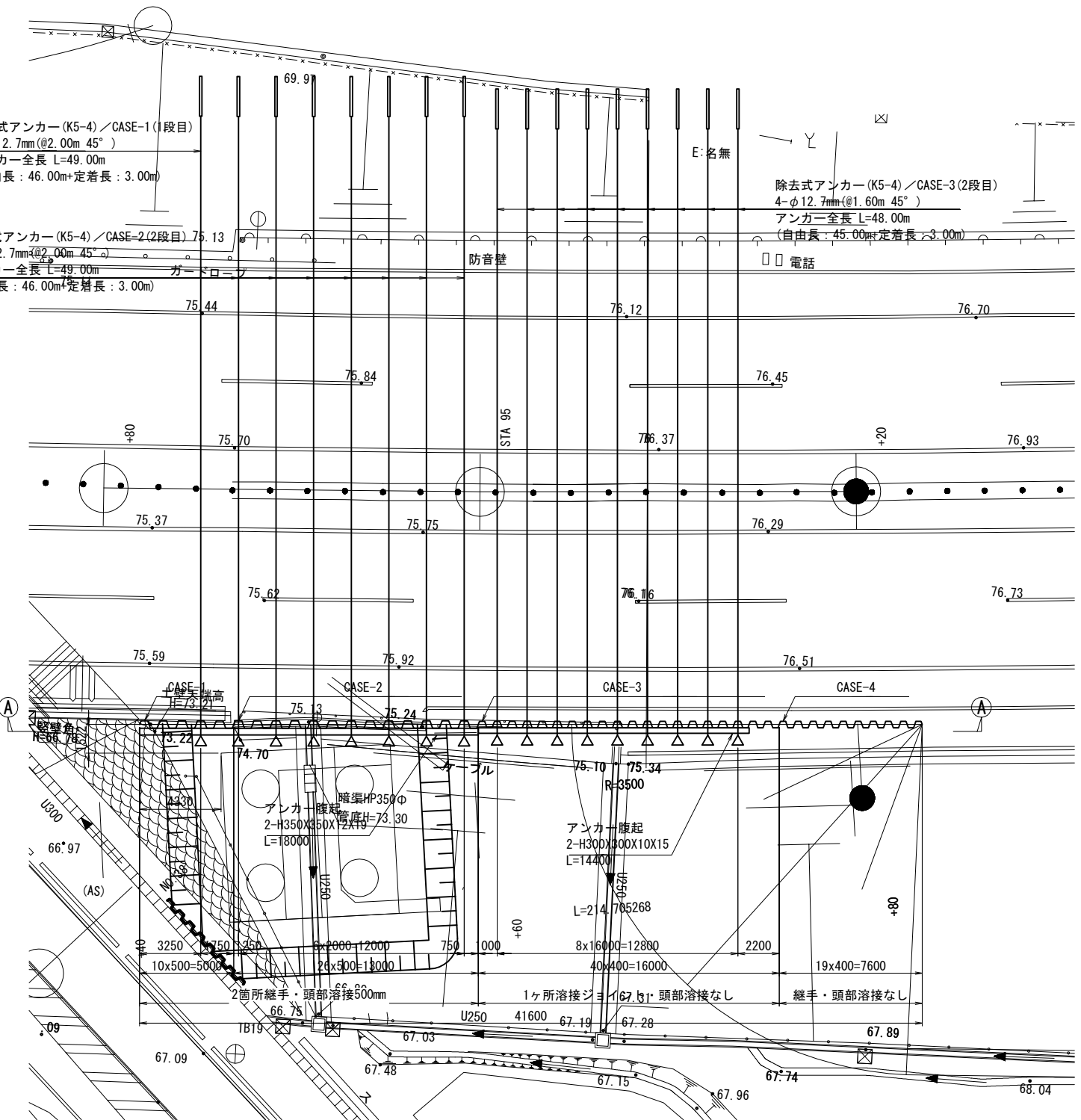
重量 62.8 kg

東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 1橋台山留計画図(4)			
縮尺	図示	図面番号	40 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
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			

1段目平面図 S=1:300

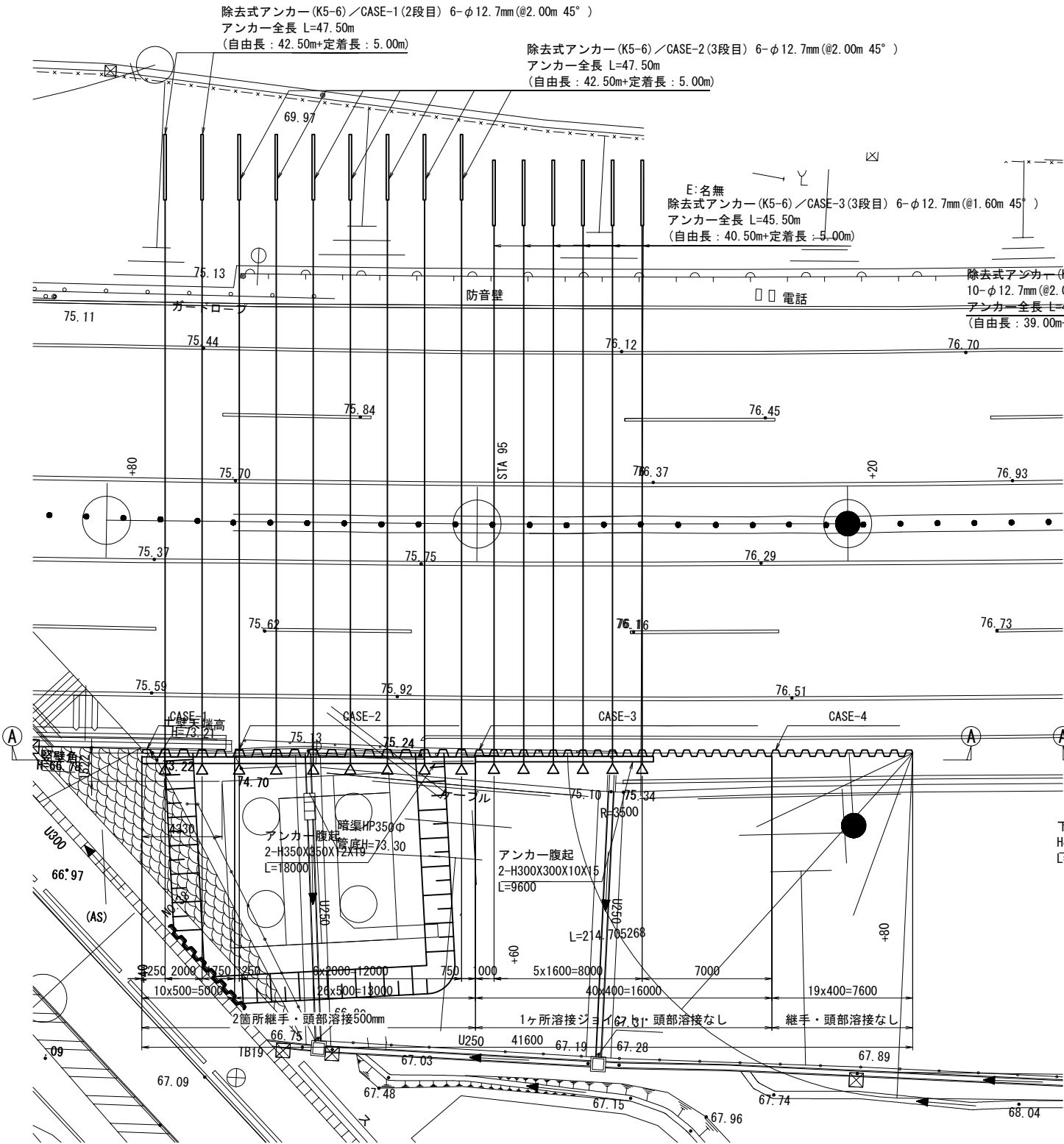


2段目平面図 S=1:300

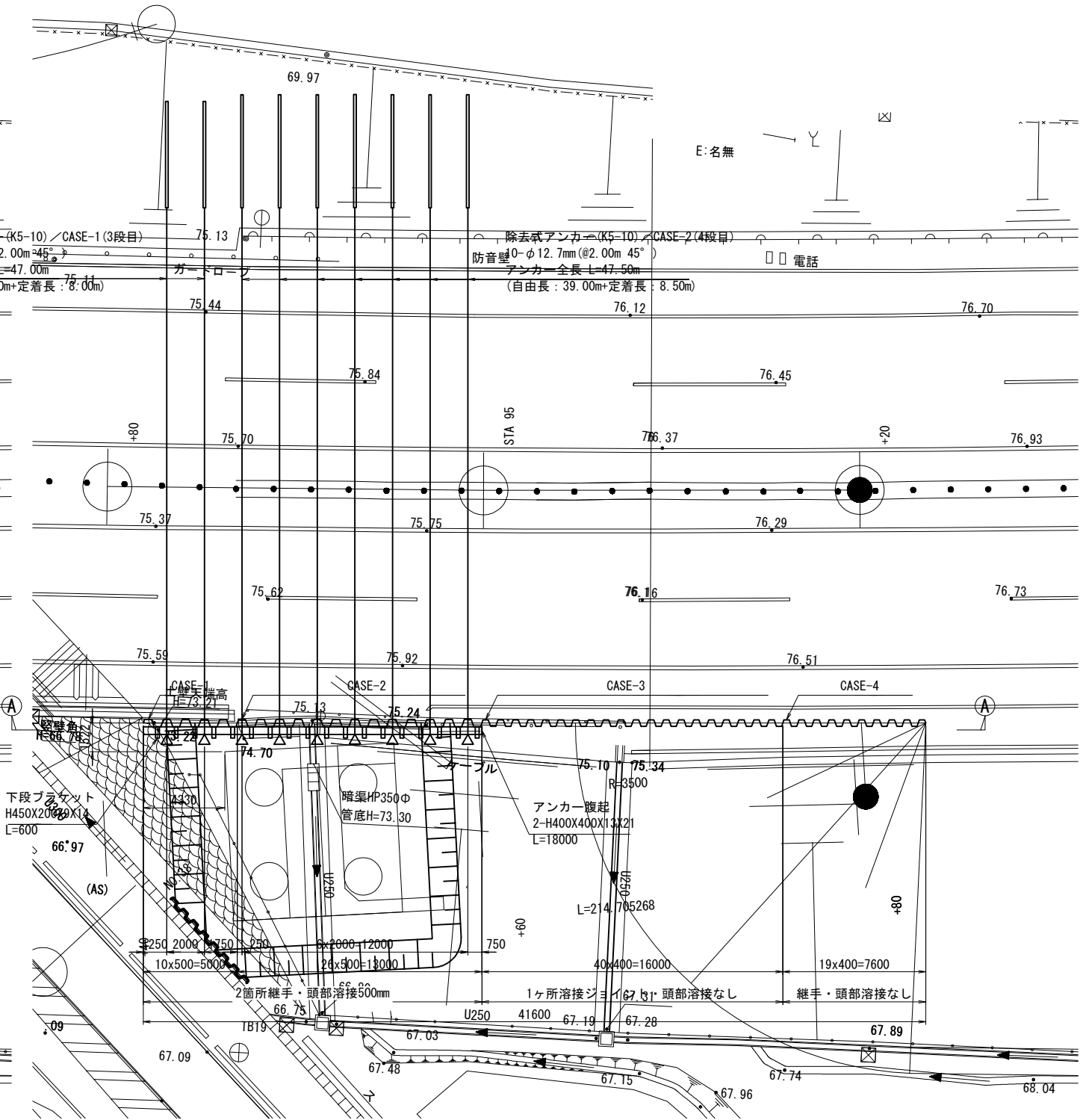


東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台山留計画図(1)			
縮 尺	図示	図面番号	41 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

3段目平面図 S=1:300

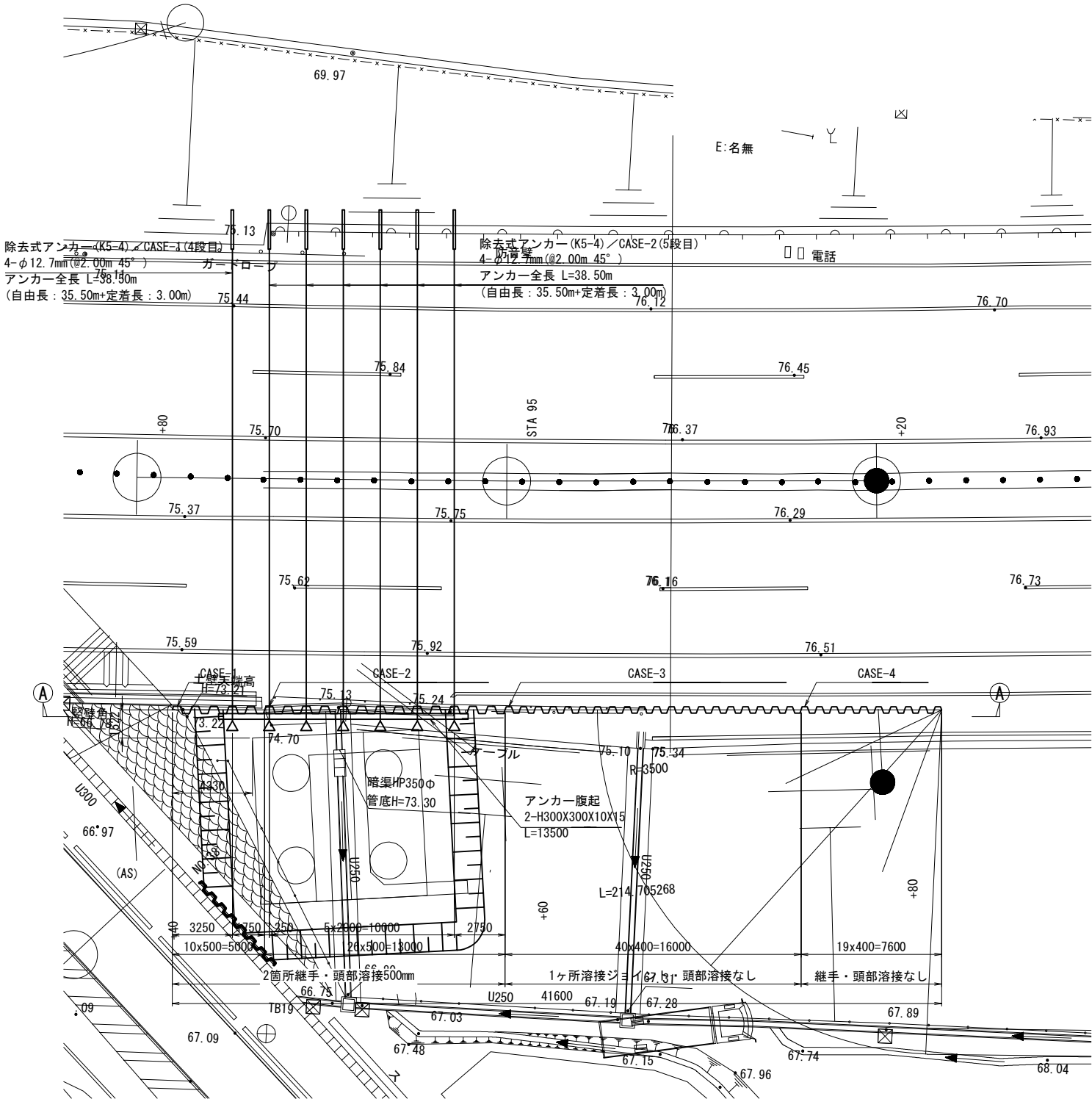


4段目平面図 S=1:300



東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台山留計画図(2)			
縮 尺	図示	図面番号	42 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
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			

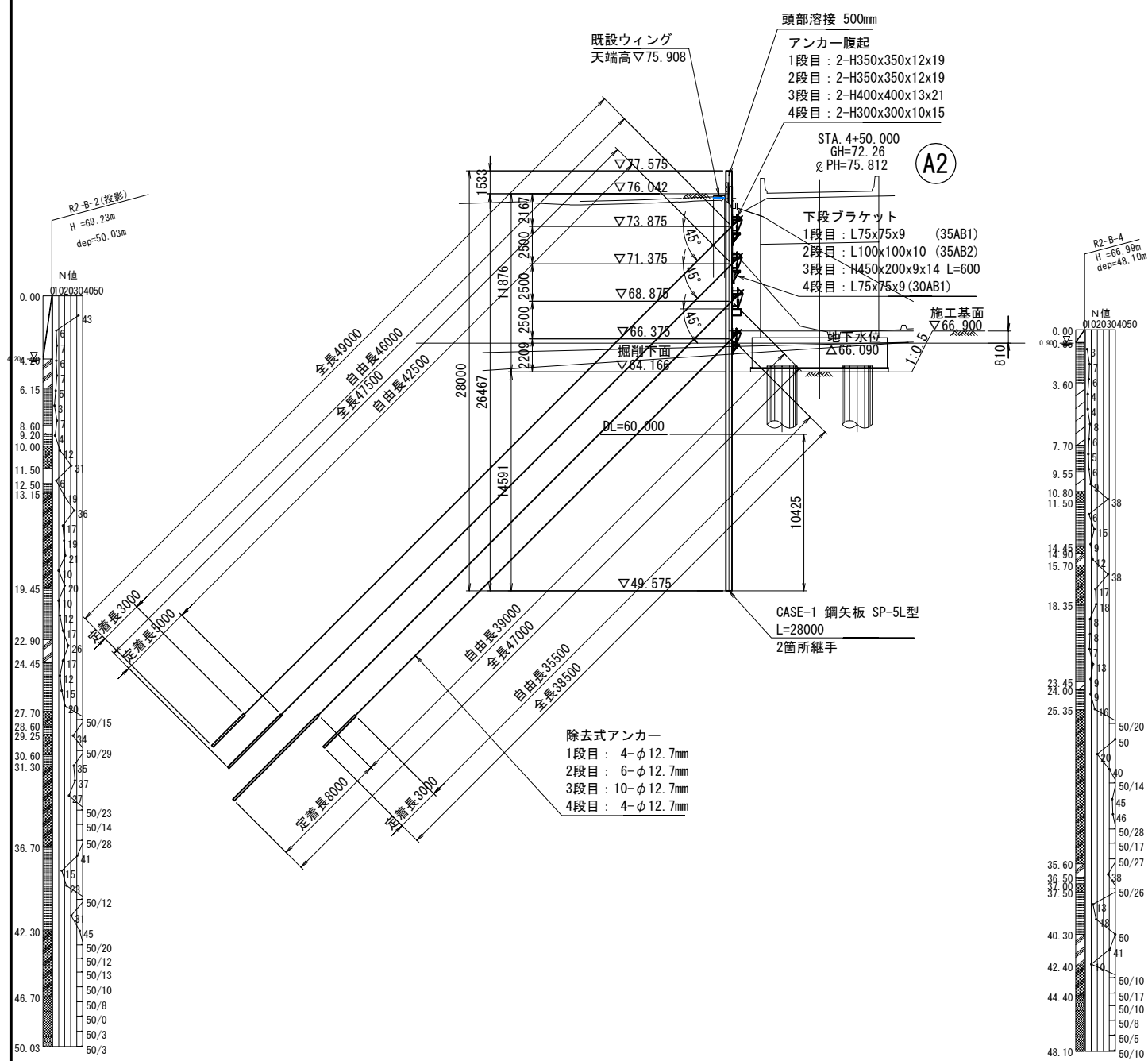
5段目平面図 S=1:300



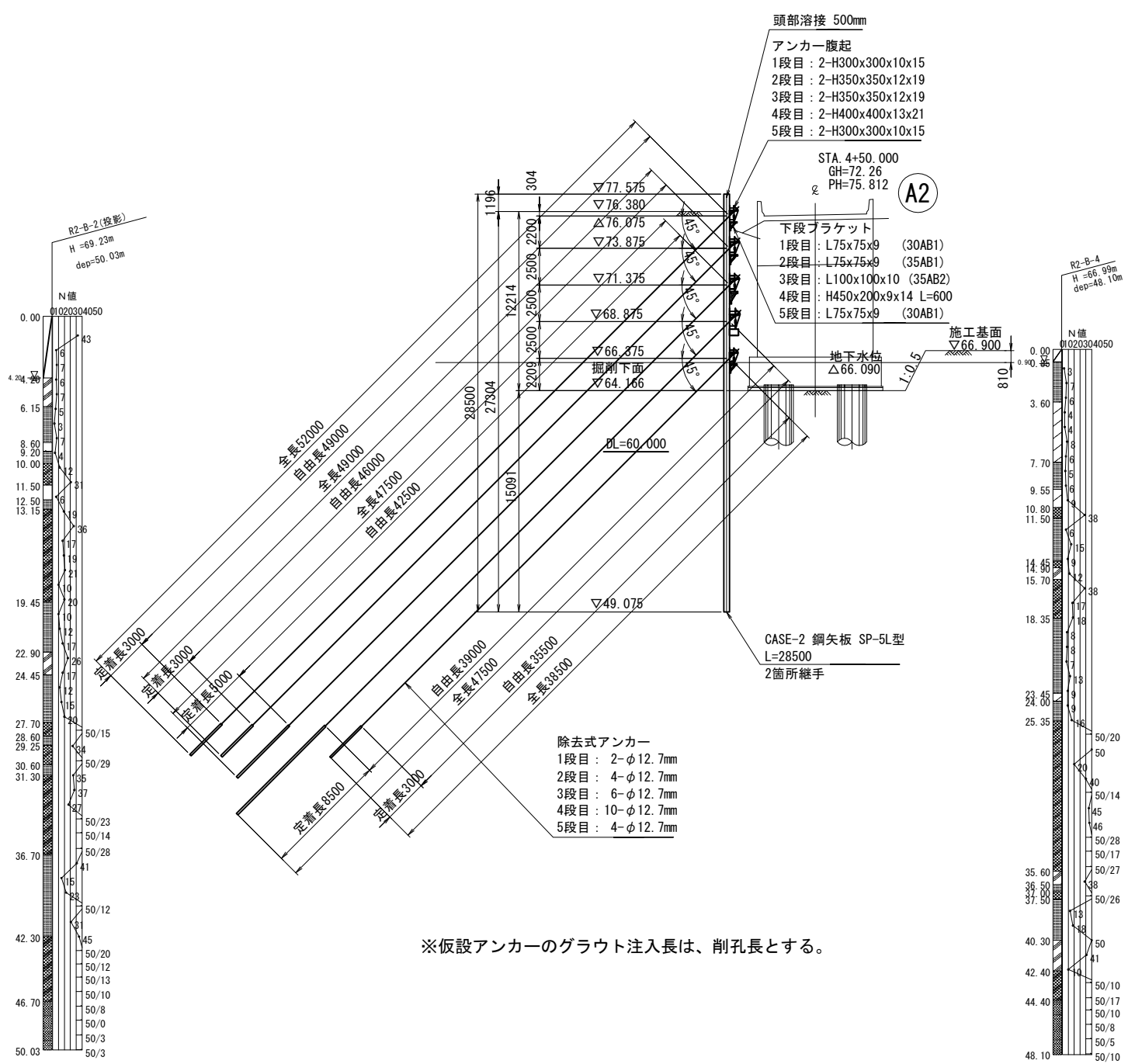
数量表

部 材 名 称	規 格	長 さ (m)	数 量	単 位 質 量 (kg/m)	1本当たり質量 (kg/本)	質 量 (kg)	摘 要
鋼 矢 板							
鋼矢板 (CASE-1)	SP-5L型	28.000	10	105.00	2940.00	29,400	SY295 (2箇所継手) 打込み
鋼矢板 (CASE-2)	SP-5L型	28.500	26	105.00	2992.50	77,805	SY295 (2箇所継手) 打込み
鋼矢板 (CASE-3)	SP-4型	21.500	40	76.10	1636.15	65,446	SY295 (1箇所継手) 打込み
鋼矢板 (CASE-4)	SP-4型	11.500	19	76.10	875.15	16,628	SY295 打込み
継手箇所合計 112 箇所			95 枚	鋼矢板合計		189,279 kg	
鋼製山留材 (主部材)							
腹 起 (1段目)	H-300X300X10X15	13.000	2	100.00	1300.00	2,600	SS400 (2箇所ジョイント)
腹 起 (1段目)	H-300X300X10X15	16.000	2	100.00	1600.00	3,200	SS400 (3箇所ジョイント)
腹 起 (2段目)	H-300X300X10X15	14.400	2	100.00	1440.00	2,880	SS400 (2箇所ジョイント)
腹 起 (2段目)	H-350X350X12X19	18.000	2	150.00	2700.00	5,400	SS400 (3箇所ジョイント)
腹 起 (3段目)	H-300X300X10X15	9.600	2	100.00	960.00	1,920	SS400 (1箇所ジョイント)
腹 起 (3段目)	H-350X350X12X19	18.000	2	150.00	2700.00	5,400	SS400 (3箇所ジョイント)
腹 起 (4段目)	H-400X400X13X21	18.000	2	200.00	3600.00	7,200	SS400 (3箇所ジョイント)
腹 起 (5段目)	H-300X300X10X15	13.500	2	100.00	1350.00	2,700	SS400 (2箇所ジョイント)
鋼製山留材 (主部材) 合計						31,300 kg	
鋼製山留材 (副部材)							
ジョイントプレート (1段目)	H-300用		20	(2枚/1箇所)	17.00	340	SS400
ジョイントプレート (2段目)	H-300用		8	(2枚/1箇所)	17.00	136	SS400
ジョイントプレート (2段目)	H-350用		12	(2枚/1箇所)	20.00	240	SS400
ジョイントプレート (3段目)	H-300用		4	(2枚/1箇所)	17.00	68	SS400
ジョイントプレート (3段目)	H-350用		12	(2枚/1箇所)	20.00	240	SS400
ジョイントプレート (4段目)	H-400用		12	(2枚/1箇所)	40.00	480	SS400
ジョイントプレート (5段目)	H-300用		8	(2枚/1箇所)	17.00	136	SS400
鋼製山留材 (副部材) 合計						1,640 kg	
鋼矢板切断・スクラップ							
鋼矢板 (CASE-1)	SP-5L型	2.500	10	105.00	262.50	2,625	SY295
鋼矢板 (CASE-2)	SP-5L型	2.000	26	105.00	210.00	5,460	SY295
鋼矢板 (CASE-3)	SP-4型	1.500	40	76.10	114.15	4,566	SY295
鋼矢板 (CASE-4)	SP-4型	1.500	19	76.10	114.15	2,169	SY295
スクラップ重量合計						14,820 kg	

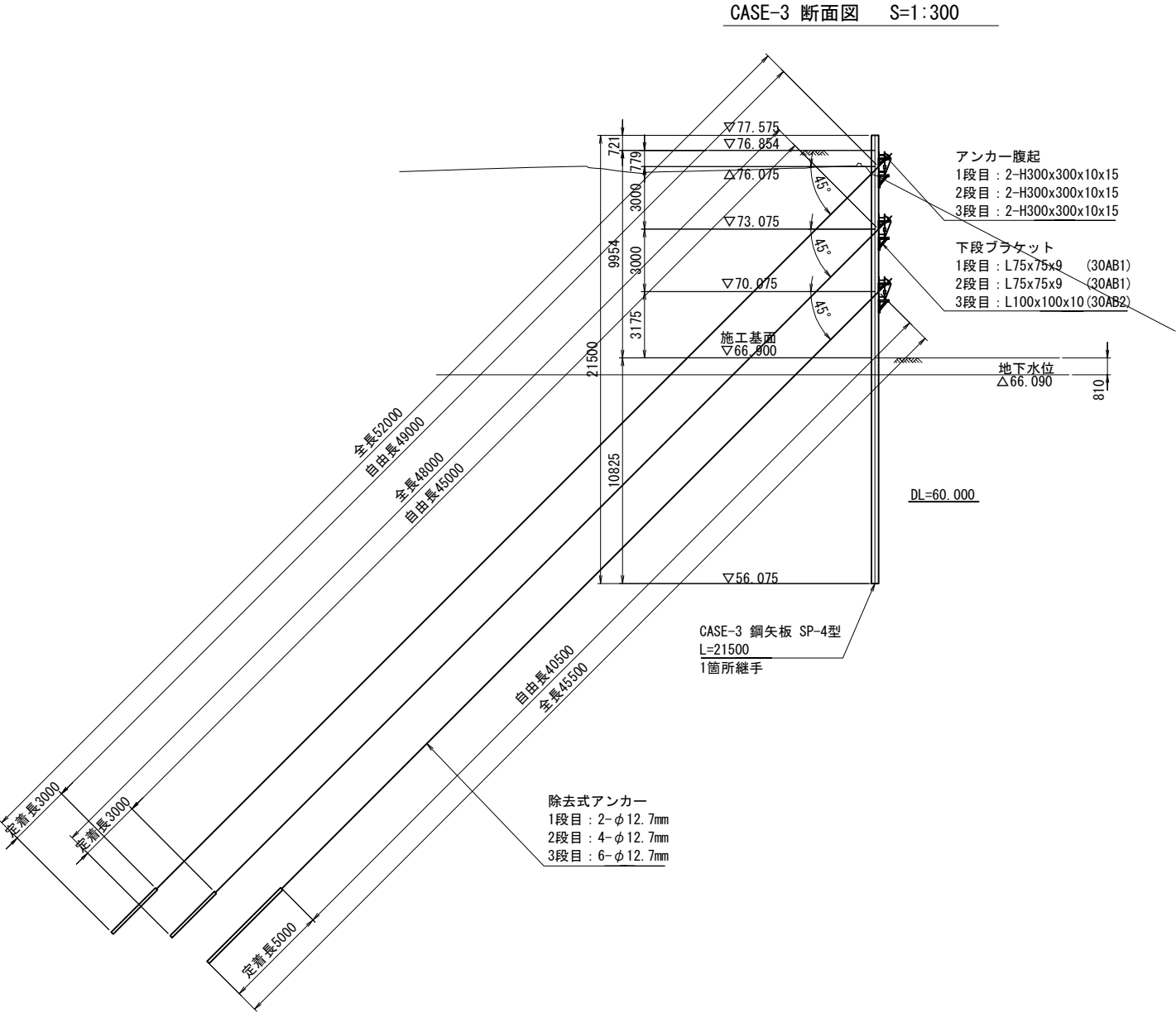
CASE-1 断面図 S=1:400



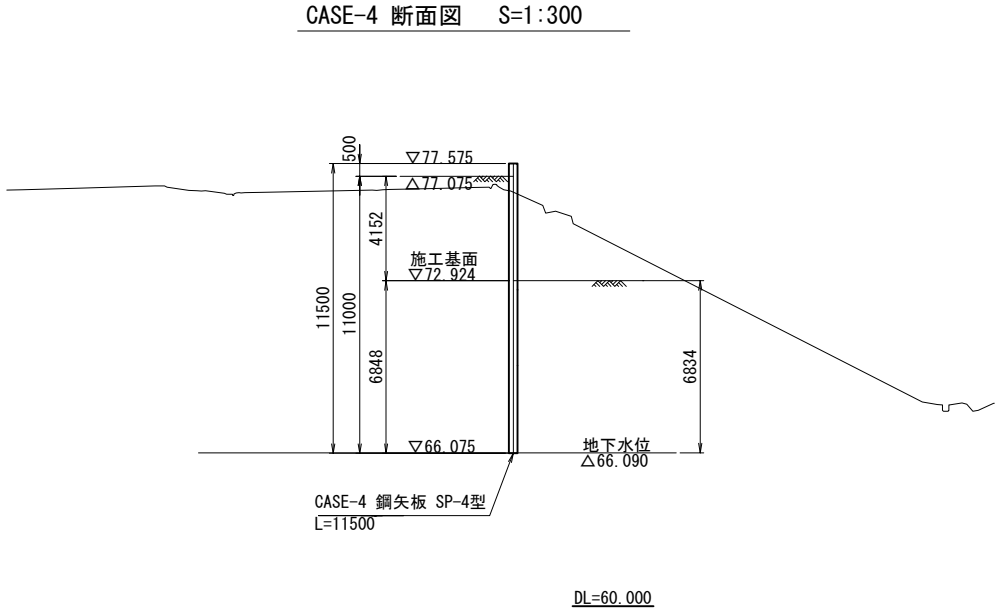
CASE-2 断面図 S=1:400



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台山留計画図(4)		
縮 尺	図示	図面番号	44 / 53
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント		
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		



※仮設アンカーのグラウト注入長は、削孔長とする。



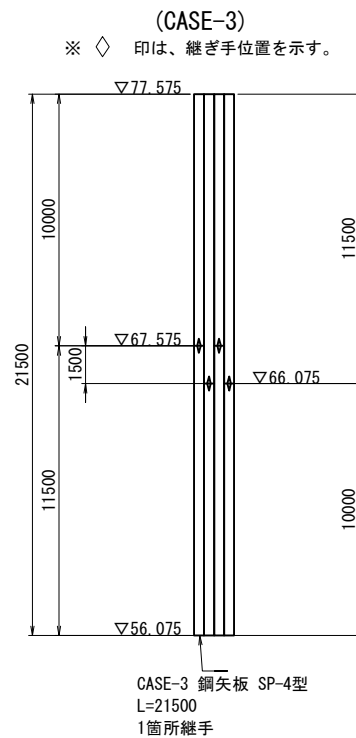
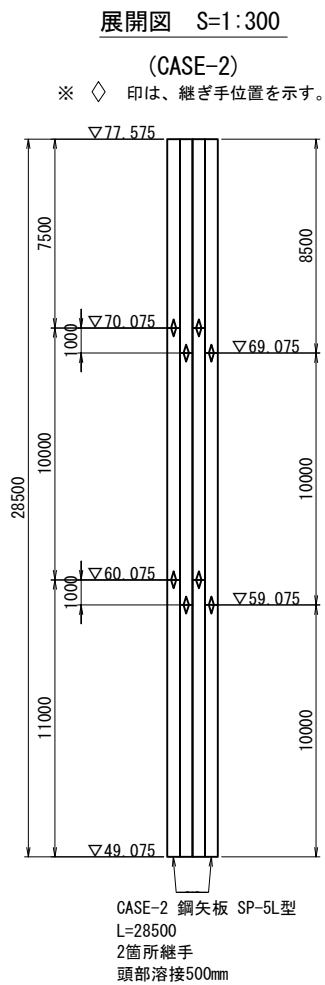
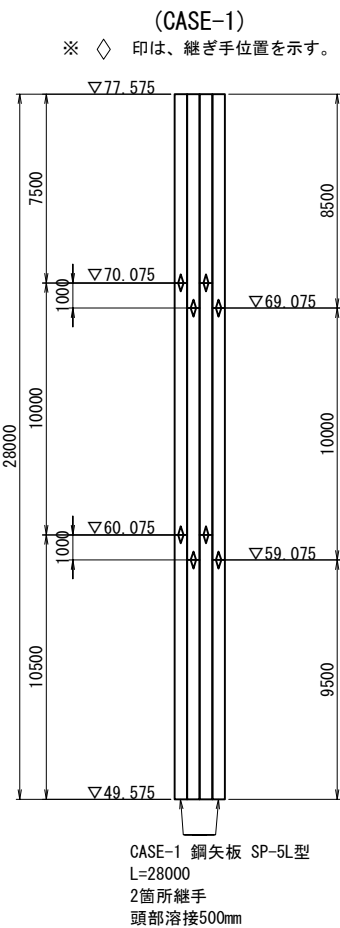
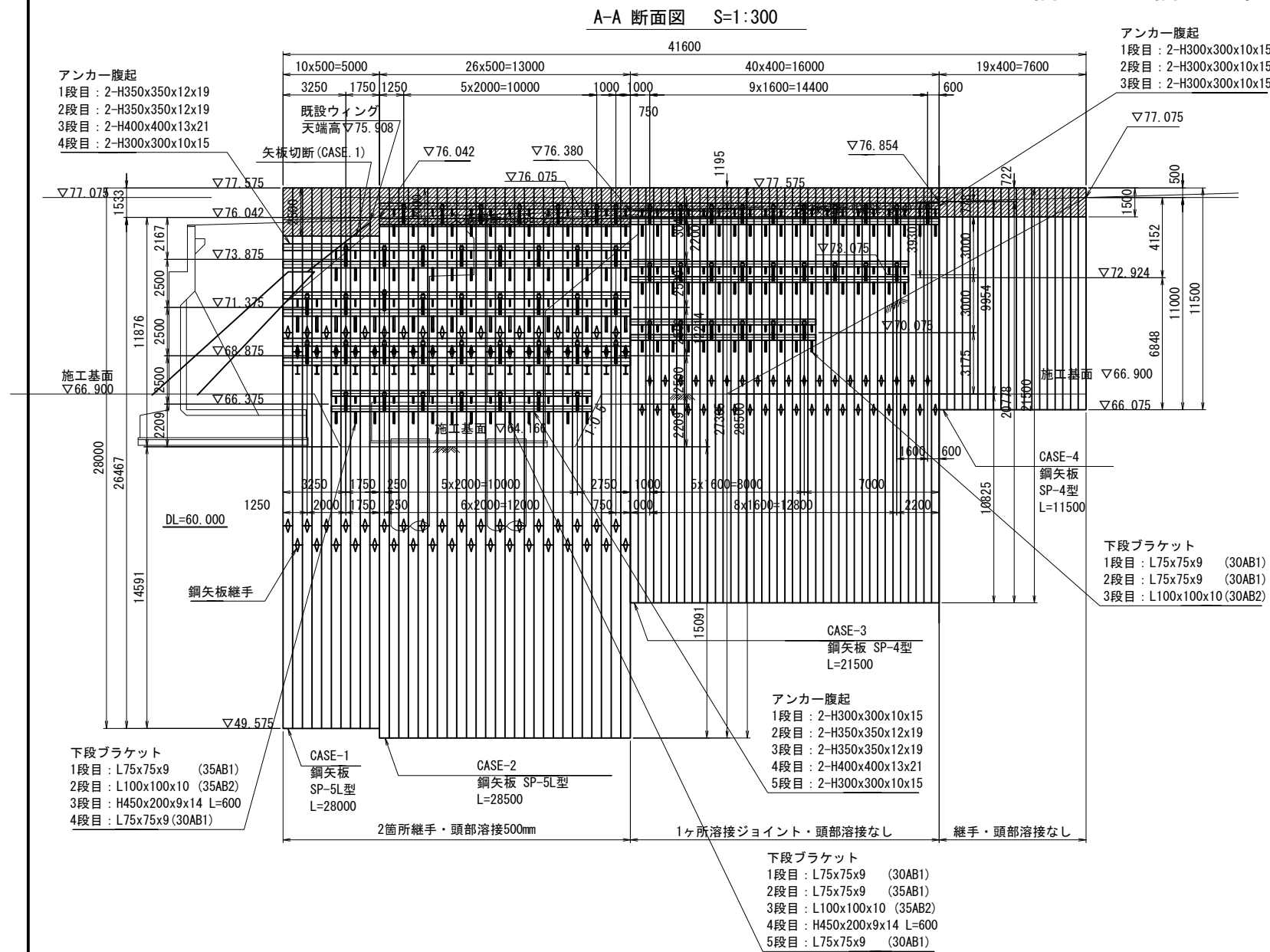
アンカー数量表

種別	規格	数量 (本)	アンカー材			アンカー 傾斜角 (°)	設計 アンカー力 (kN)
			アンカー長 (m/本)	自由長 (m/本)	定着長 (m/本)		
CASE-1 1段目	4 × φ12.7mm(除去式)	1	49.00	46.00	3.00	45	246.53
CASE-1 2段目	6 × φ12.7mm(除去式)	2	47.50	42.50	5.00	45	433.57
CASE-1 3段目	10 × φ12.7mm(除去式)	2	47.00	39.00	8.00	45	821.83
CASE-1 4段目	4 × φ12.7mm(除去式)	1	38.50	35.50	3.00	45	173.78
CASE-2 1段目	2 × φ12.7mm(除去式)	7	52.00	49.00	3.00	45	95.43
CASE-2 2段目	4 × φ12.7mm(除去式)	7	49.00	46.00	3.00	45	234.45
CASE-2 3段目	6 × φ12.7mm(除去式)	7	47.50	42.50	5.00	45	450.31
CASE-2 4段目	10 × φ12.7mm(除去式)	7	47.50	39.00	8.50	45	865.75
CASE-2 5段目	4 × φ12.7mm(除去式)	6	38.50	35.50	3.00	45	178.95
CASE-3 1段目	2 × φ12.7mm(除去式)	10	52.00	49.00	3.00	45	124.20
CASE-3 2段目	4 × φ12.7mm(除去式)	9	48.00	45.00	3.00	45	275.19
CASE-3 3段目	6 × φ12.7mm(除去式)	6	45.50	40.50	5.00	45	450.96
計		65					

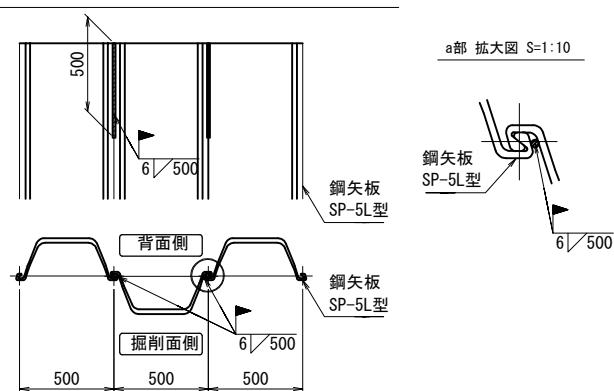
鋼製台座数量表

項 目	種 別	単位	数 量	摘 要
鋼構造物の製作	製作材料費 (鋼板) A	t	3.129	SS400
	製作材料費 (形鋼) A	t	0.127	鋼板、スタッドジベル以外の材料
	小型部材の製作	個	325	小型材片重量:3.256t

Bランプ橋 A 2橋台山留計画図(6)



鋼矢板頭部溶接詳細図 S=1:40



東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台山留計画図(6)			
縮 尺	図示	図面番号	46	53
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
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			

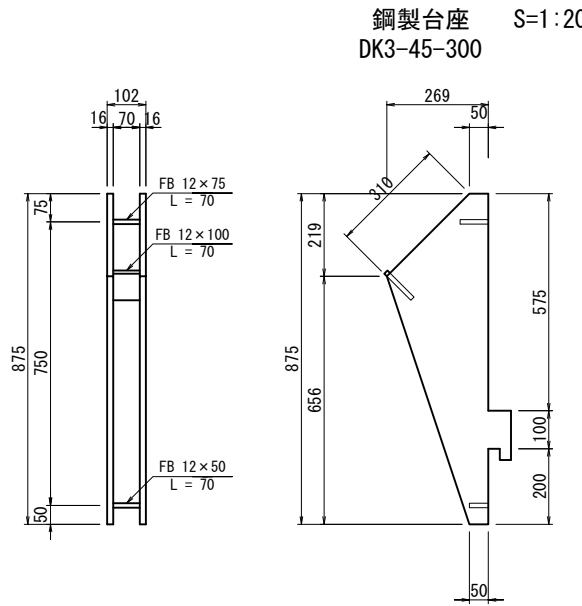
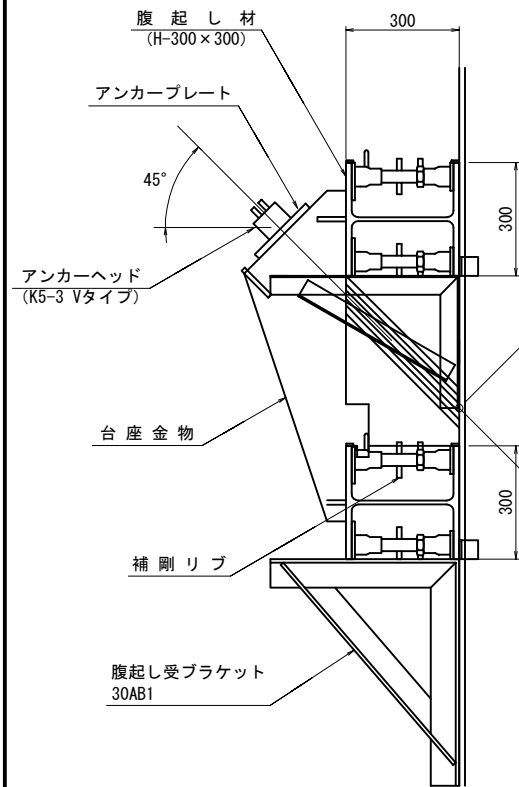
Bランプ橋 A 2橋台山留計画図(7)

47 / 53

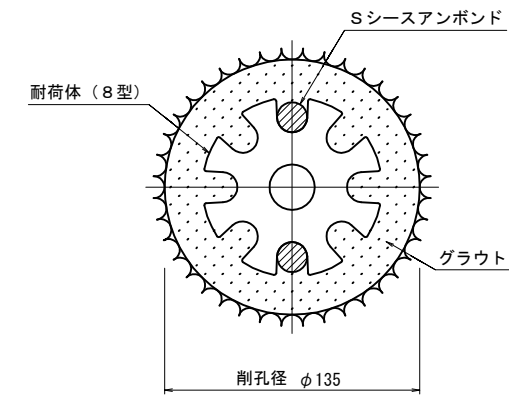
除去式アンカー詳細図
(K5-2 打設角45° 腹起し材：H-300×300)

S=1:20

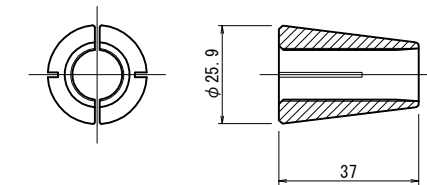
A-A 断面図 S=1:2



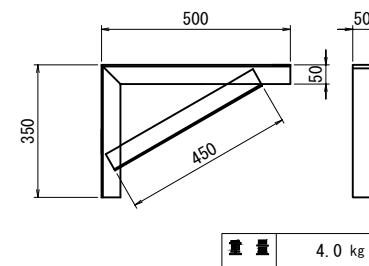
重量 38.3 kg



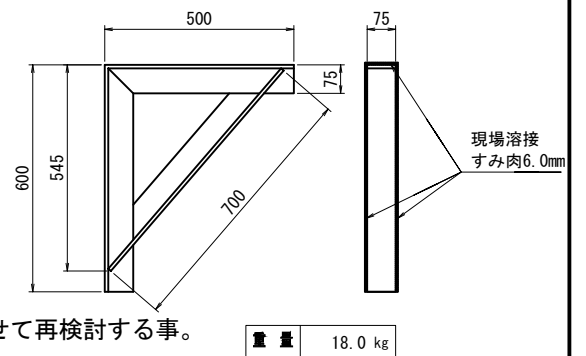
クサビ S=1:2
(12.7mm用)



上段ブラケット S=1:20
30BL L50X50X4

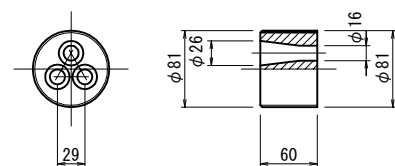


下段ブラケット S=1:20
30AB1 L75X75X9

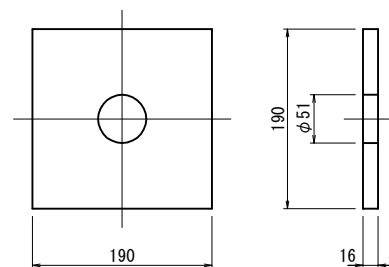


注) アンカーブラケット及び溶接長参考のため、現場条件に合わせて再検討する事。

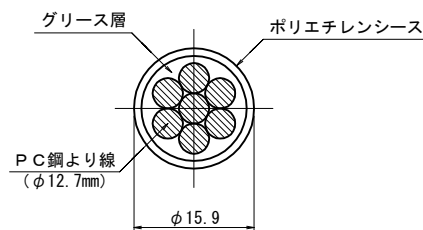
アンカーヘッド S=1:8
(K5-3 Vタイプ)



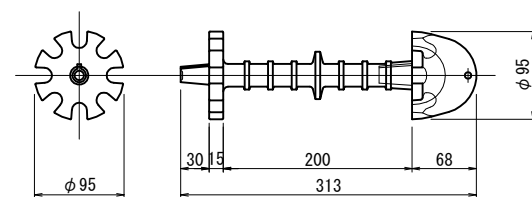
アンカープレート S=1:8



Sシースアンボンド S=1:1



耐荷体 S=1:8



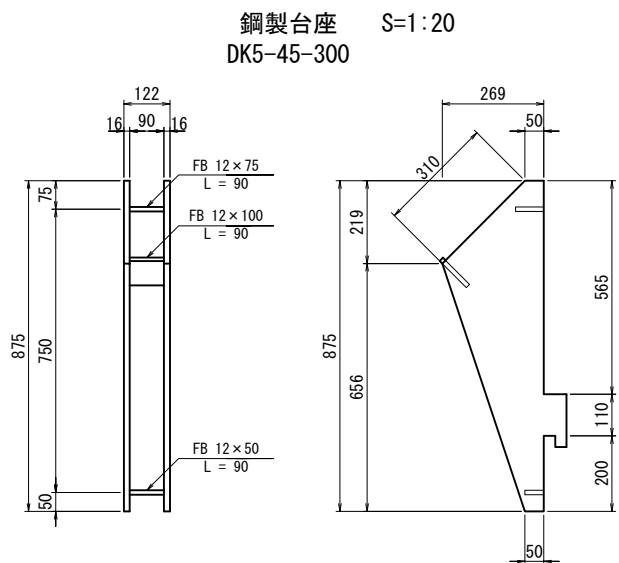
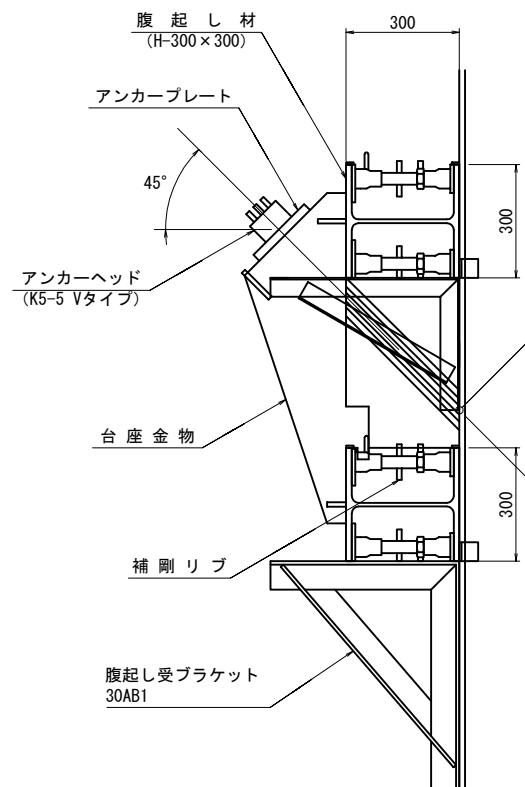
東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台山留計画図(7)			
縮尺	図示	図面番号	47 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

Bランプ橋 A 2橋台山留計画図(8)

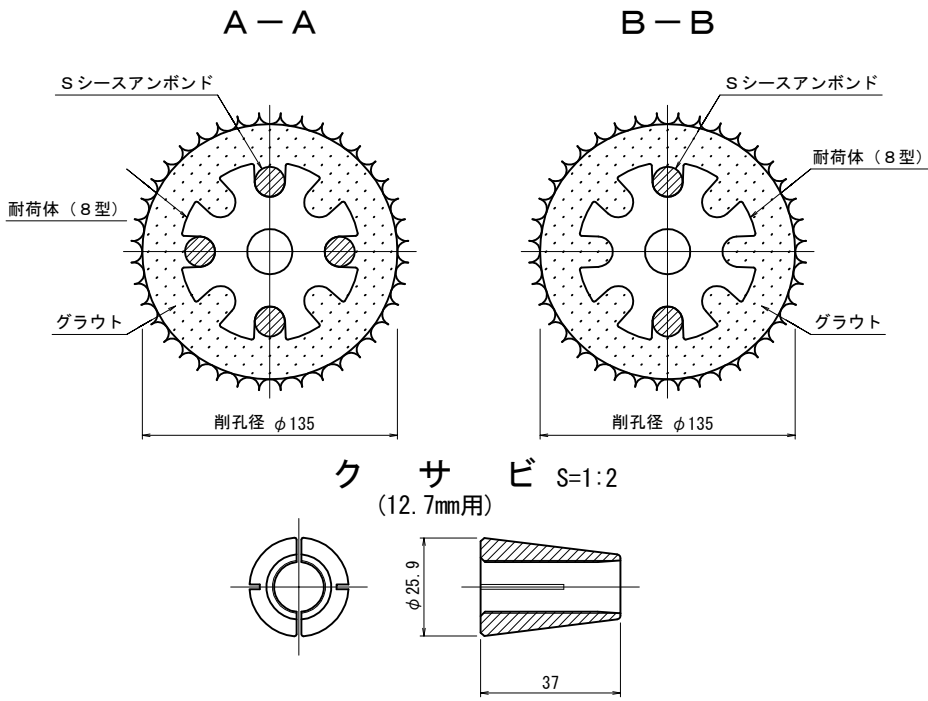
断面図 S=1:2

48 / 53

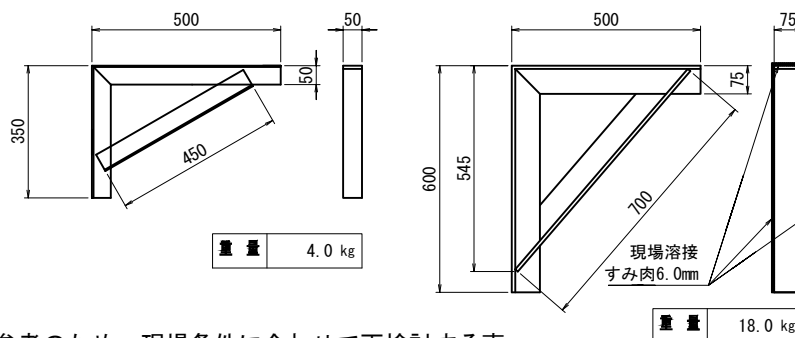
除去式アンカー詳細図 S=1:20
(K5-4 打設角45° 腹起し材 : H-300×300)



重量 38.8 kg



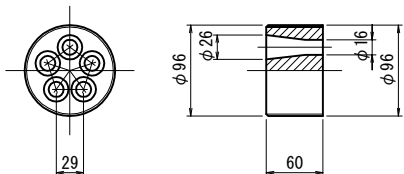
上段ブラケット S=1:20 30BL L50X50X4
下段ブラケット S=1:20 30AB1 L75X75X9



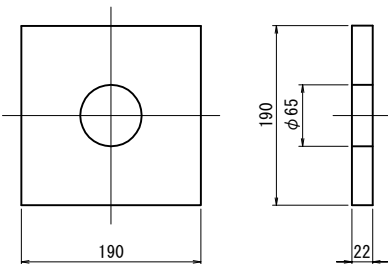
重量 18.0 kg

注) アンカーブラケット及び溶接長参考のため、現場条件に合わせて再検討する事。

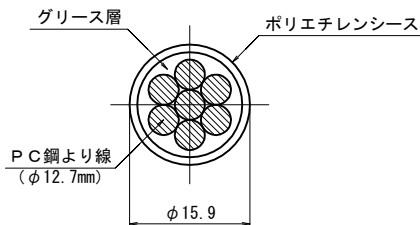
アンカーヘッド S=1:8
(K5-5 Vタイプ)



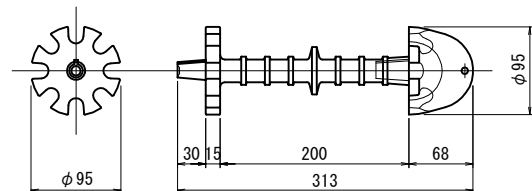
アンカープレート S=1:8



S シースアンボンド S=1:1



耐荷体 S=1:8



東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類		Bランプ橋 A 2橋台山留計画図(8)		
縮尺	図示	図面番号	48 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
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			

Bランプ橋 A 2橋台山留計画図(9)

49 / 53

除去式アンカー詳細図
(K5-4 打設角45° 腹起し材：H-350×350)

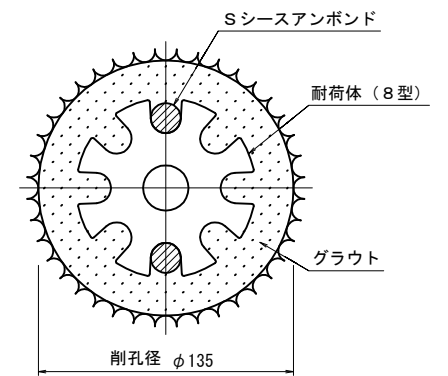
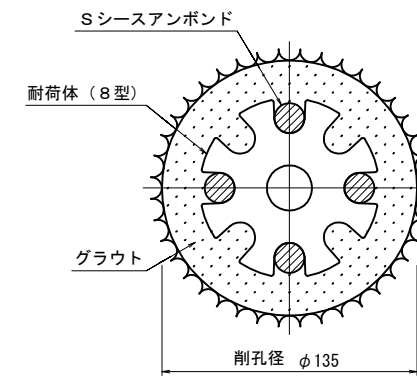
S=1:20

断面図 S=1:2

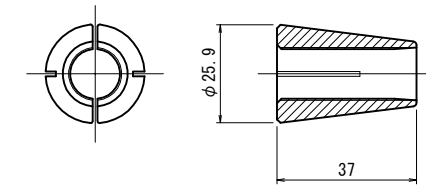
鋼製台座 S=1:20
DK5-45-350

A-A

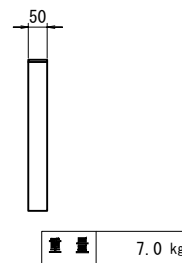
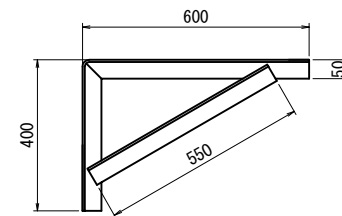
B-B



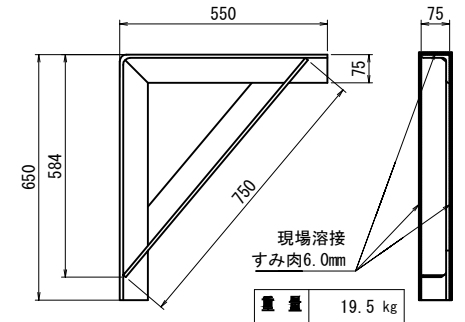
クサビ S=1:2
(12.7mm用)



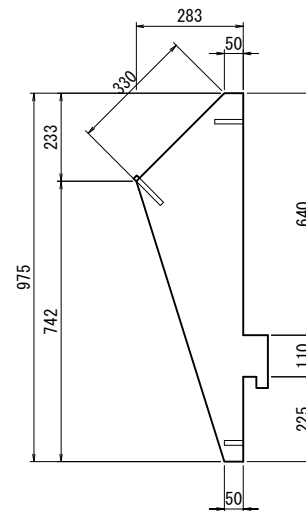
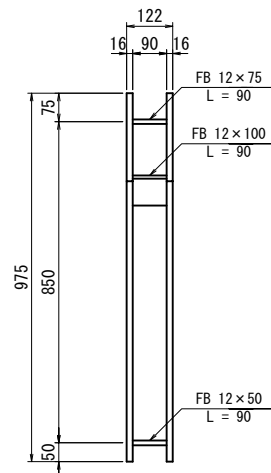
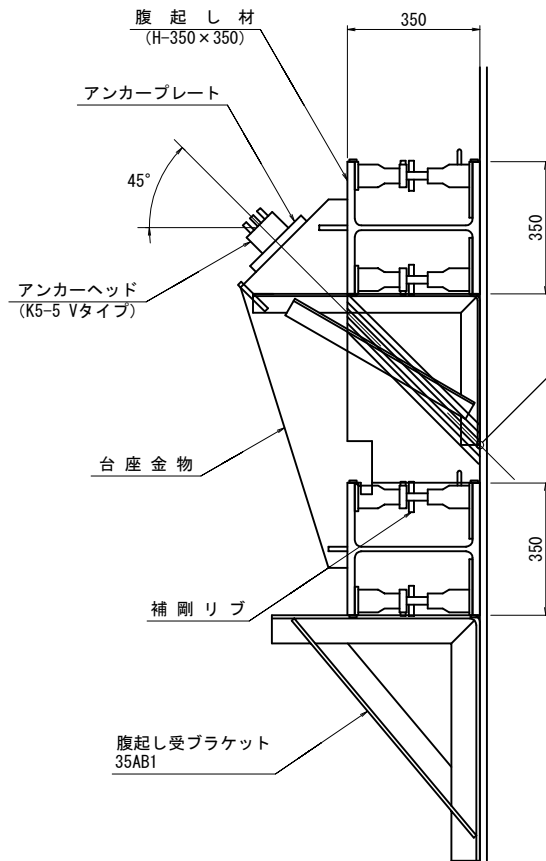
上段ブラケット S=1:20
40BL-S L50X50X6



下段ブラケット S=1:20
35AB1 L75X75X9

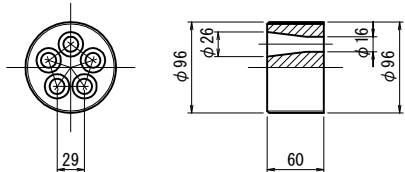


注) アンカーブラケット及び溶接長参考のため、現場条件に合わせて再検討する事。

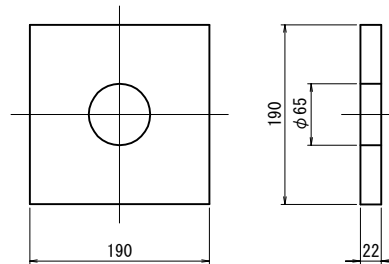


重量 44.7 kg

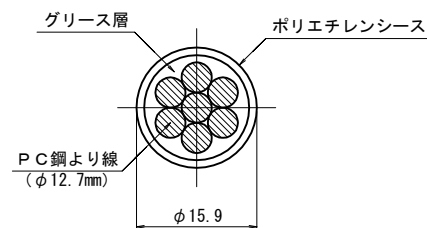
アンカーヘッド S=1:8
(K5-5 Vタイプ)



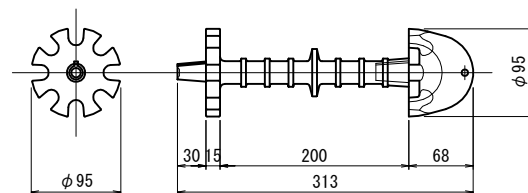
アンカープレート S=1:8



S シースアンボンド S=1:1



耐荷体 S=1:8



Bランプ橋 A 2橋台山留計画図(10)

断面図 S=1:2

50 / 53

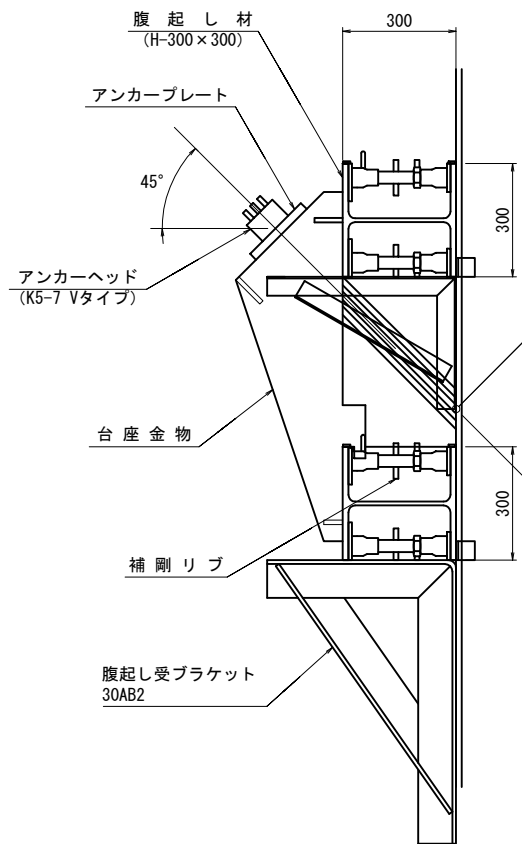
除去式アンカー詳細図
(K5-6 打設角45° 腹起し材: H-300×300)

S=1:20

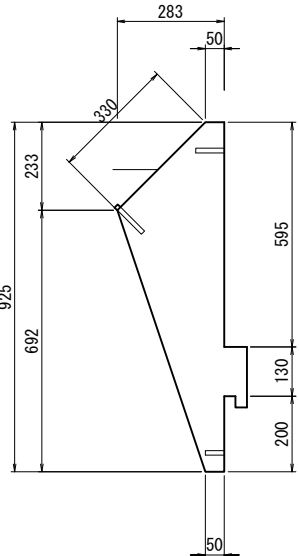
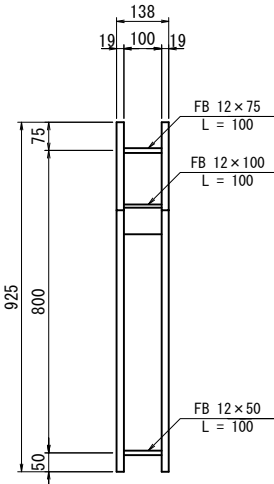
S=1:20

A-A

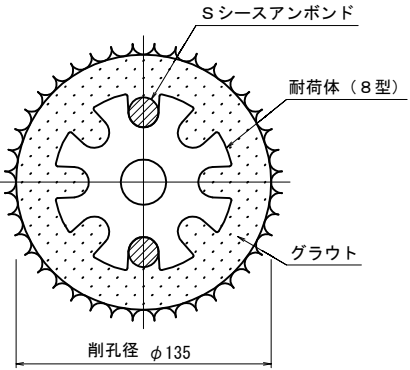
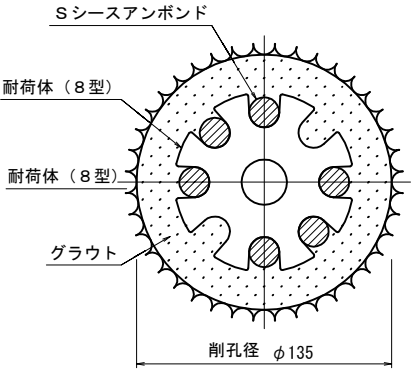
B-B



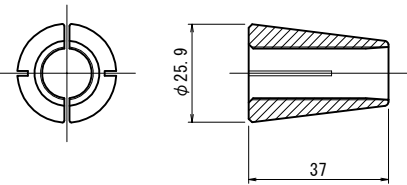
鋼製台座 S=1:20
DK7-45-300



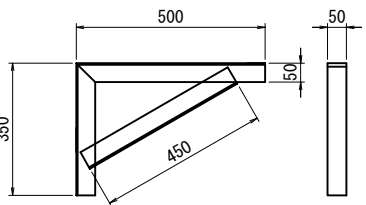
重量 50.7 kg



クサビ S=1:2
(12.7mm用)

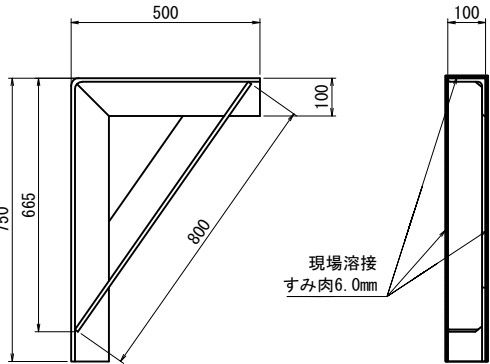


上段ブラケット S=1:20
30BL L50X50X4



重量 4.0 kg

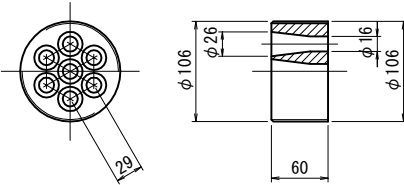
下段ブラケット S=1:20
30AB2 L100X100X10



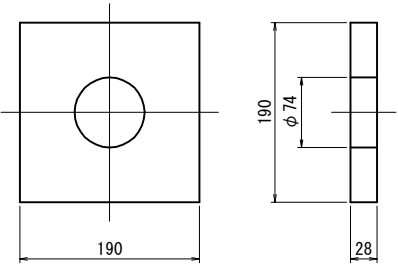
重量 30.0 kg

注) アンカーブラケット及び溶接長参考のため、現場条件に合わせて再検討する事。

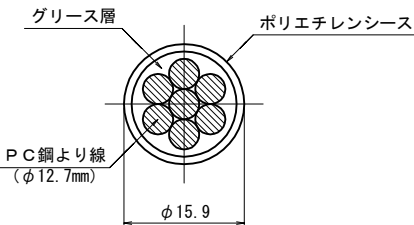
アンカーヘッド S=1:8
(K5-7 Vタイプ)



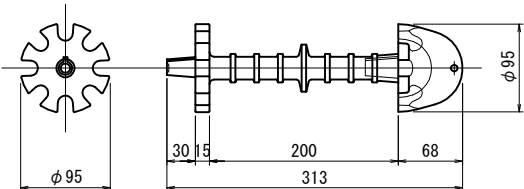
アンカープレート S=1:8



Sシースアンボンド S=1:1



耐荷体 S=1:8



東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台山留計画図(10)			
縮尺	図示	図面番号	50 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
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			

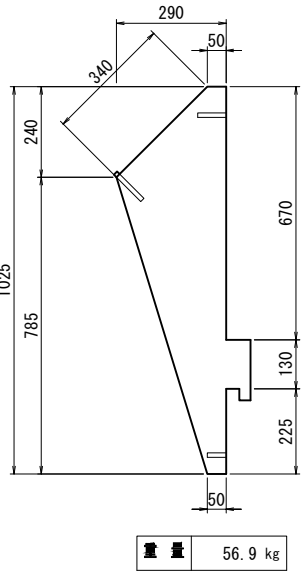
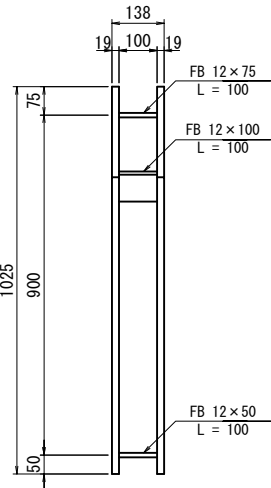
Bランプ橋 A2橋台山留計画図(11)

断面図 S=1:2

51 / 53

除去式アンカー詳細図
(K5-6 打設角45° 腹起し材: H-350×350)

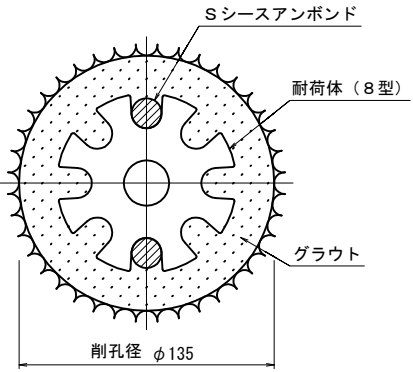
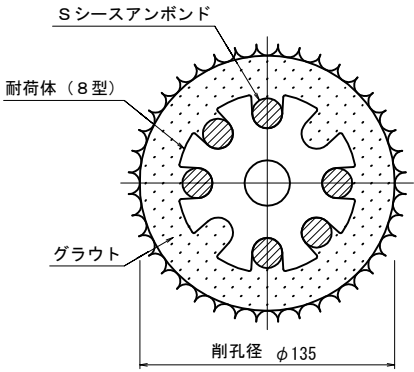
鋼製台座 S=1:20
DK7-45-350



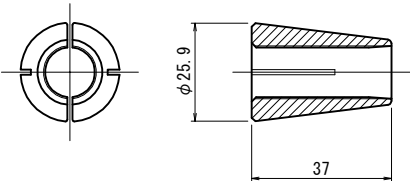
S=1:20

A-A

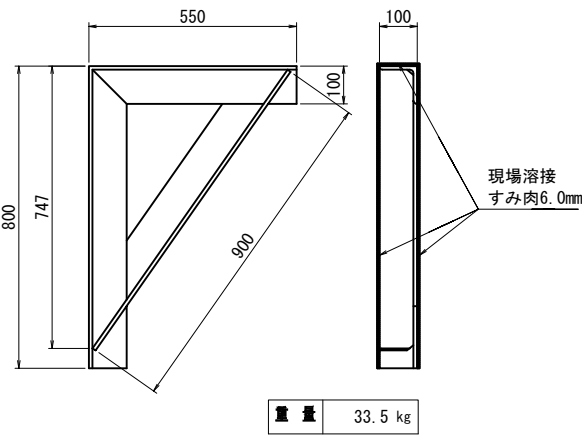
B-B



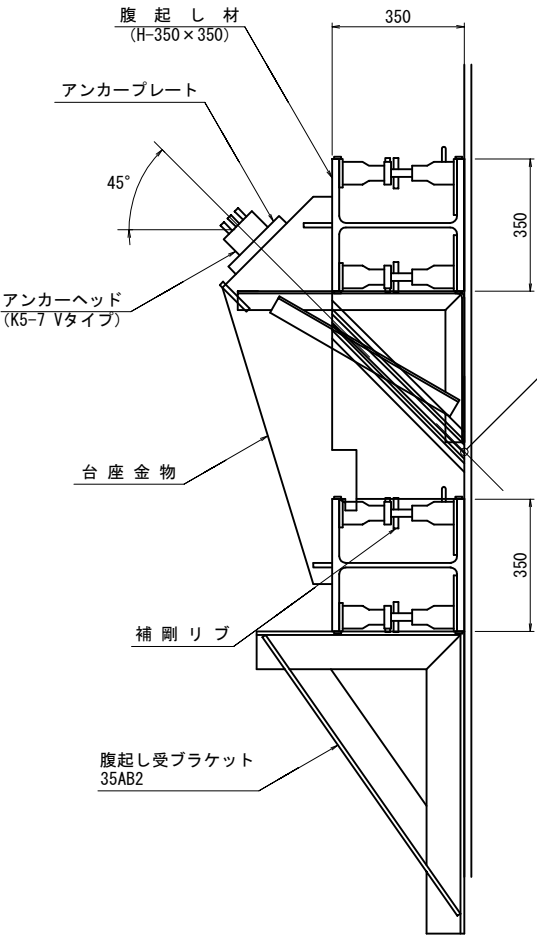
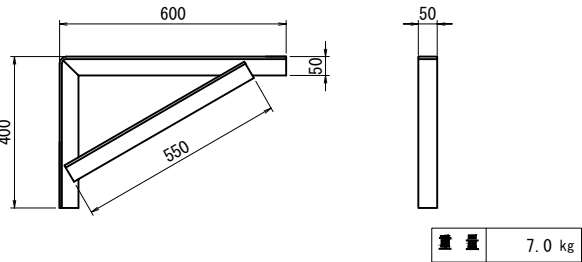
クサビ S=1:2
(12.7mm用)



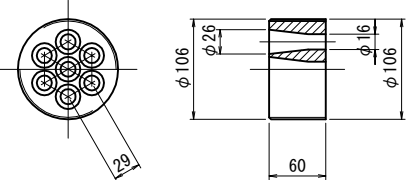
下段ブラケット S=1:20
35AB2 L100X100X10



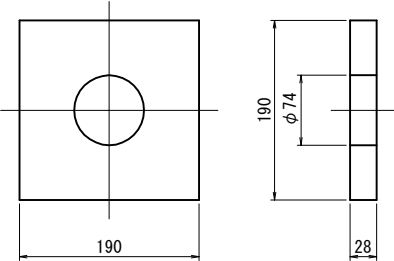
上段ブラケット S=1:20
40BL-S L50X50X6



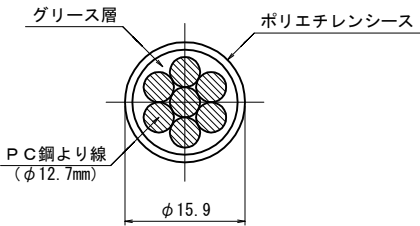
アンカーヘッド S=1:8
(K5-7 Vタイプ)



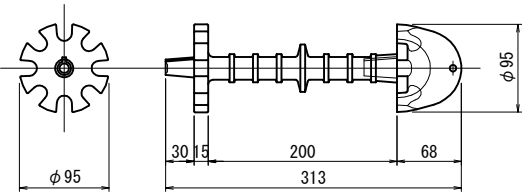
アンカープレート S=1:8



S シースアンボンド S=1:1



耐荷体 S=1:8



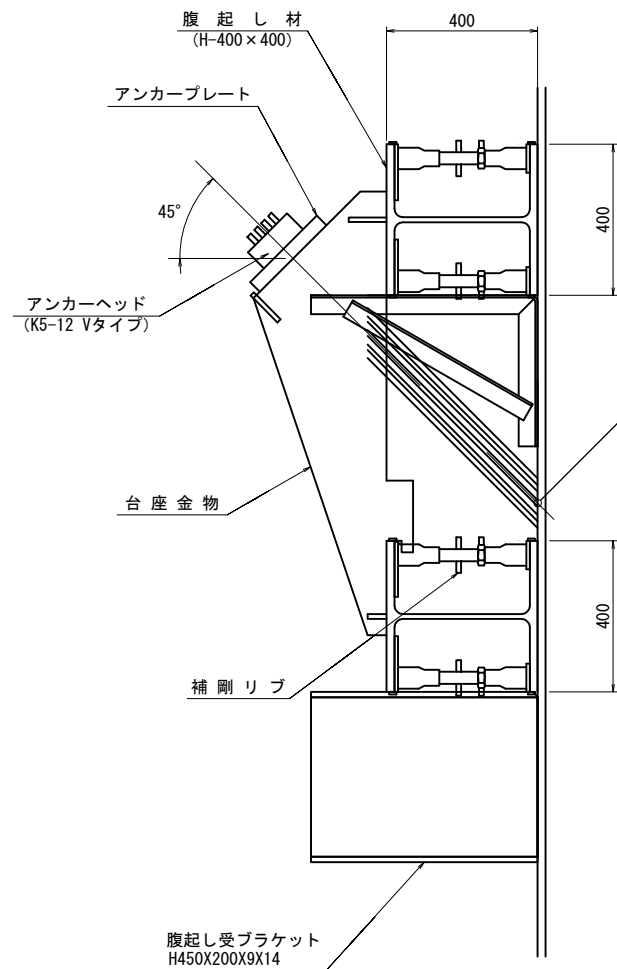
注) アンカーブラケット及び溶接長参考のため、現場条件に合わせて再検討する事。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A2橋台山留計画図(11)			
縮尺	図示	図面番号	51 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
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			

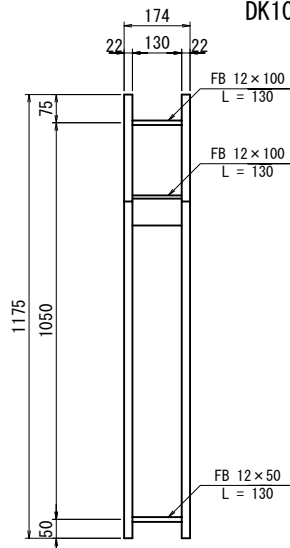
Bランプ橋 A 2橋台山留計画図(12)

52 / 53

除去式アンカー詳細図
(K5-10 打設角45° 腹起し材 : H-400×400)



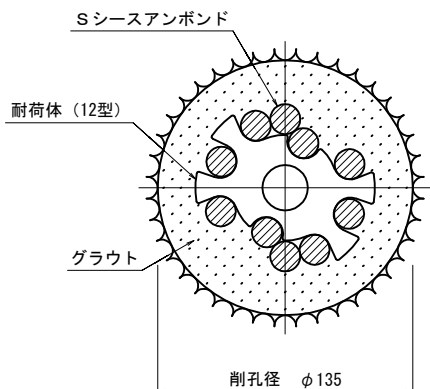
鋼製台座 S=1:20
DK10-45-400



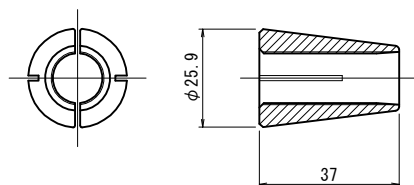
重量 90.0 kg

S=1:20

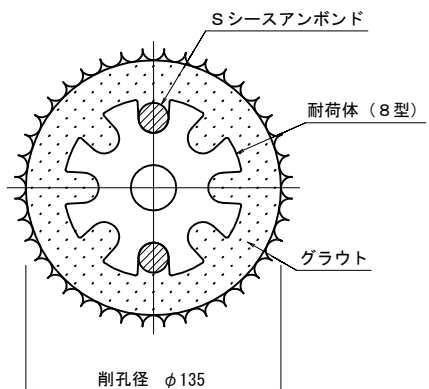
A-A



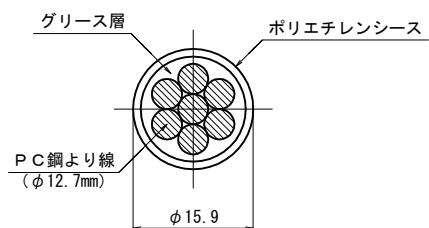
クサビ S=1:2
(12.7mm用)



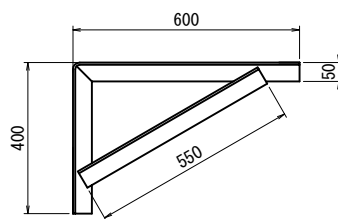
B-B



Sシースアンボンド S=1:1

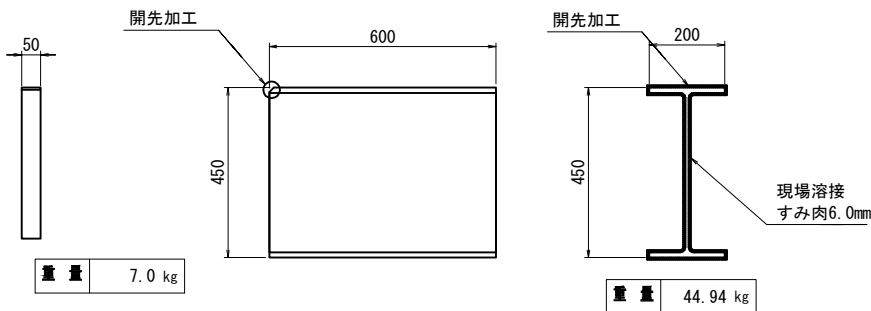


上段ブラケット S=1:20
40BL-S L50X50X6



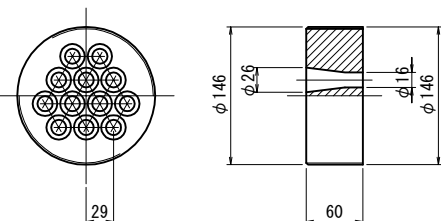
重量 7.0 kg

下段ブラケット S=1:20
H450X200X9X14

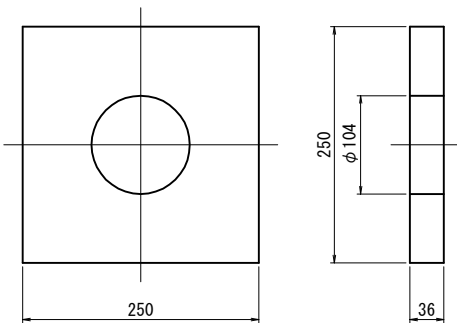


注) アンカーブラケット及び溶接長参考のため、現場条件に合わせて再検討する事。

アンカーヘッド S=1:8
(K5-12 Vタイプ)



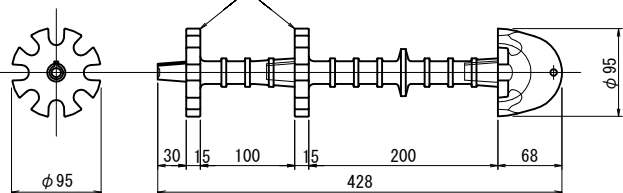
アンカープレート S=1:8



耐荷体 S=1:8

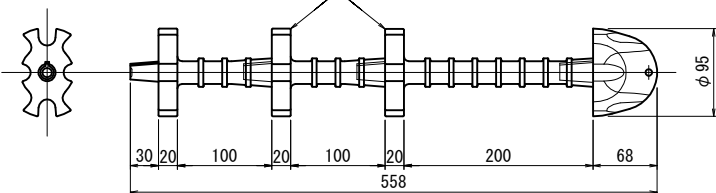
8 型

リヤメタル



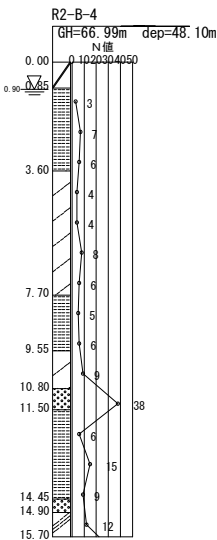
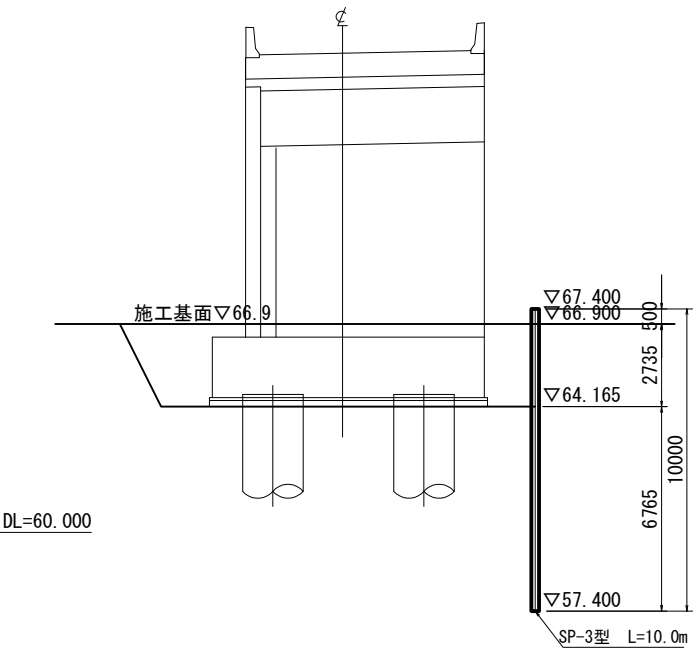
12 型

リヤメタル



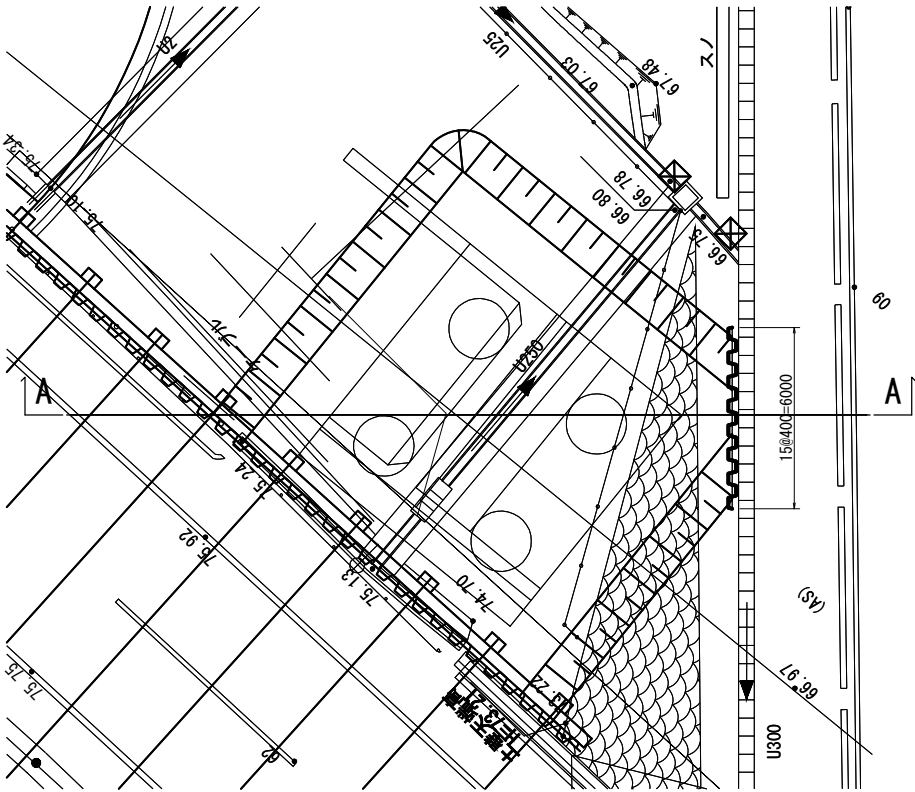
東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台山留計画図 (12)			
縮 尺	図示	図面番号	52 / 53	
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

A-A断面図



土質区分	土質	層厚(m)	N値	γ (kN/m ³)	C(kN/m ²)	ϕ ($^{\circ}$)	$\alpha \cdot E_o$ (kN/m ²)	
							常時	地震時
Bn	盛土	0.85	10	19	0	32	28,000	56,000
Ac-3	粘性土	2.75	4	16	24	0	11,200	22,400
As-3	砂質土	4.10	5	19	0	30	12,000	24,000
Ac-6	粘性土	1.85	5	17	30	0	14,000	28,000
Ag-8	礫質土	1.95	23	18	0	35	64,400	128,800
Ac-6	粘性土	2.95	8	18	48	0	22,400	44,800
Ag-10	礫質土	0.45	14	18	0	32	39,200	78,400
	粘性土	0.80	12	18	72	0	33,600	67,200

平面図



山留工数量表

名 称	規 格	長 さ(m)	数 量	単位質量(kg/m)	単位質量(kg/本)	質 量(kg)	備 考
鋼矢板	SP-3型	10.00	15	60.0	600.0	9,000	SY295
合 計						9,000 kg	

東 北 自 動 車 道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	Bランプ橋 A 2橋台山留計画図(13)		
縮 尺	図示	図面番号	53 / 53
設計会社名	株式会社 復建技術コンサルタント		
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		