

東 北 自 動 車 道  
白石中央スマートＩＣ工事

函 渠 工

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

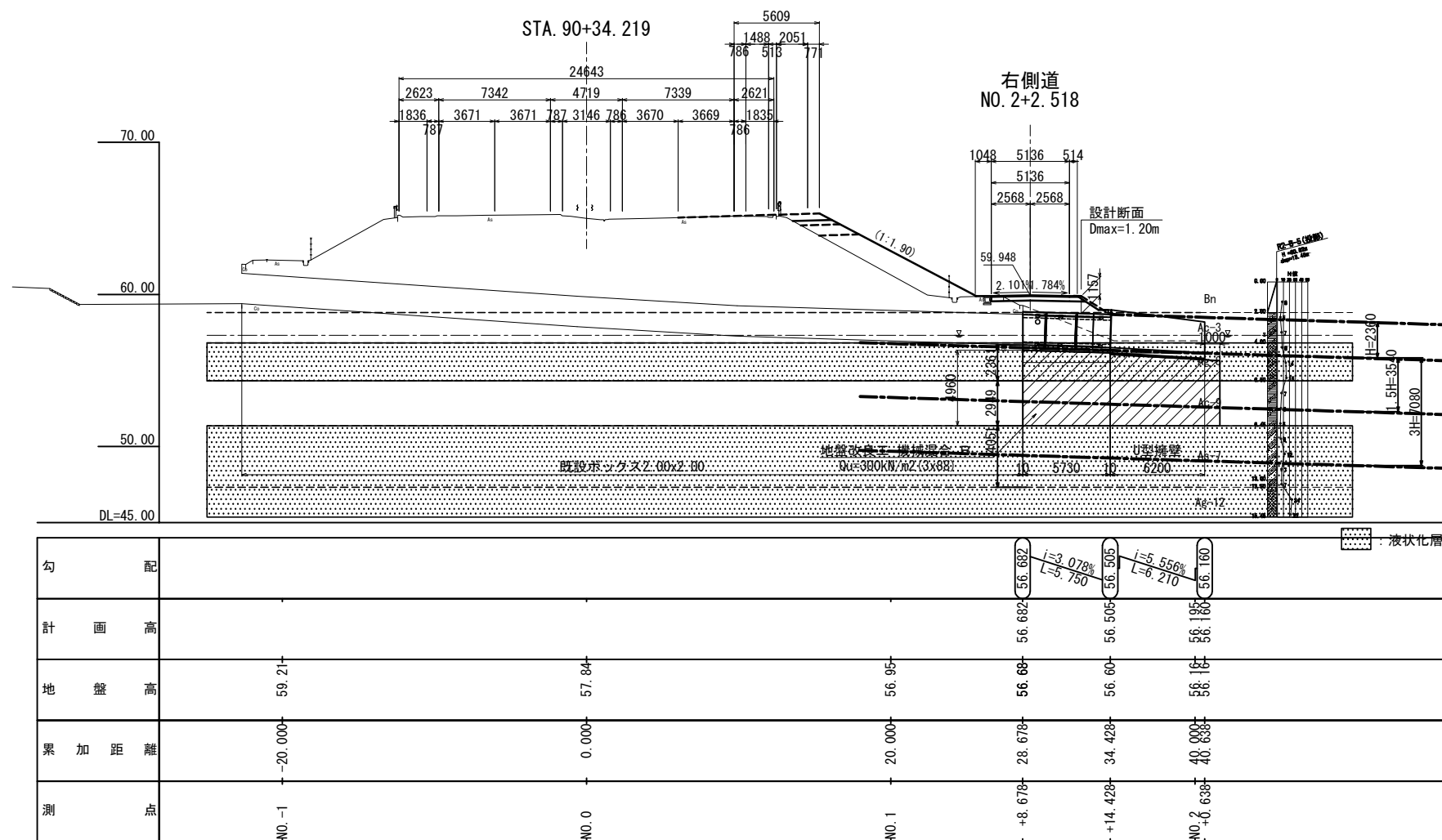
東日本高速道路株式会社 東北支社  
仙 台 工 事 事 務 所

# 目次

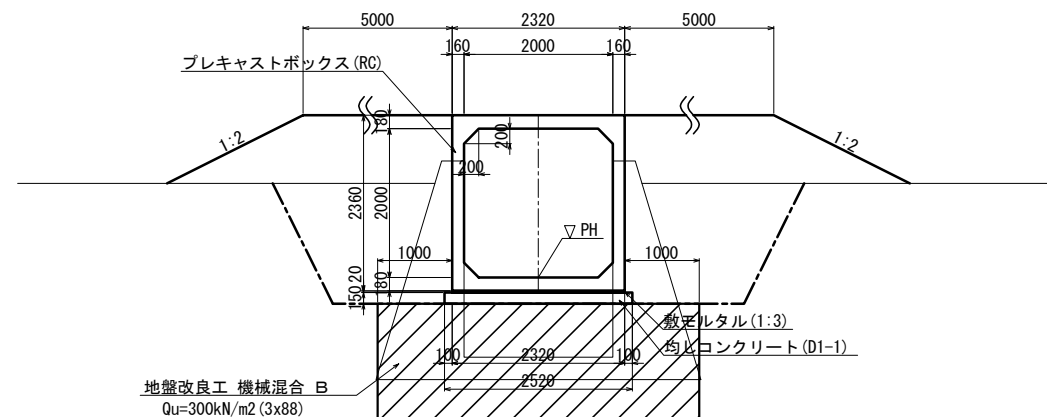
【国見5 1 (STA.90+34.219) P-B x -2.00-2.00】	
1. 一般図(1)～(3)	..... 1 ～ 3
2. 割付図(1)～(2)	..... 4 ～ 5
3. 形状図	..... 6
4. 地覆配筋図	..... 7
5. U型擁壁配筋図(1)～(2)	..... 8 ～ 9
6. 一体型ボックスカルバート標準型配筋図(1)～(2)	..... 10 ～ 11
【国見5 2 (STA.91+47.826) C-B x -5.00-4.00】	
7. 一般図(1)～(6)	..... 12 ～ 17
8. 函渠工本体配筋図(1)～(7)	..... 18 ～ 24
9. 函渠工ウイング配筋図(1)～(8)	..... 25 ～ 32
10. ガードレール支柱基礎配筋図	..... 33
11. 地盤改良工配置図	..... 34
12. 山留工一般図(1)～(2)	..... 35 ～ 36
【国見5 3 (STA.93+16.297) P-B x -2.00-2.00】	
13. 一般図(1)～(3)	..... 37 ～ 39
14. 割付図(1)～(3)	..... 40 ～ 42
15. 地覆配筋図	..... 43
16. U型擁壁配筋図(1)～(2)	..... 44 ～ 45
17. 一体型ボックスカルバート標準型配筋図(1)～(2)	..... 46 ～ 47
18. 一体型ボックスカルバート特厚型配筋図(1)～(2)	..... 48 ～ 49
【国見5 4 (STA.96+56.340) P-B x -4.50-6.30】	
19. 一般図(1)～(10)	..... 50 ～ 59
20. 函渠工本体配筋図(1)～(15)	..... 60 ～ 74
21. 函渠工ウイング配筋図(1)～(11)	..... 75 ～ 85
22. U型擁壁配筋図(1)～(3)	..... 86 ～ 88
23. 地覆配筋図(1)～(2)	..... 89 ～ 90
24. 割付図(1)～(2)	..... 91 ～ 92
25. 2層ボックスカルバート配筋図(1)～(6)	..... 93 ～ 98
26. 地盤改良工配置図(1)～(2)	..... 99 ～ 100
27. 山留工一般図(1)～(9)	..... 101 ～ 109
【白石1 (A-2 STA.2+77.479) C-Bx-5.60-4.50】	
28. 一般図(1)～(6)	..... 110 ～ 115
29. 函渠工本体配筋図(1)～(8)	..... 116 ～ 123
30. 函渠工ウイング配筋図(1)～(8)	..... 124 ～ 131
31. ガードレール支柱基礎配筋図(1)～(2)	..... 132 ～ 133
32. 地盤改良工配置図	..... 134

P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' 一般図 (1)

縦断図 縮尺 1:400



標準断面図 縮尺 1:100  
プレキャストボックスカルバート



設計条件

内空幅	2.00 m
内空高	2.00 m
土被り	1.2 m
交差角	R 72° 28' 46"
単位体積重量	土砂 19.0kN/m <sup>3</sup> コンクリート 24.5kN/m <sup>3</sup>
鉛直荷重	舗装 22.5kN/m <sup>2</sup> 死荷重 土被り 活荷重 T 荷重
水平荷重	土圧係数 phi=0.3, 0.5 過載荷重 3.0, 5.0kN/m <sup>2</sup>
最大地盤反力度	88kN/m2

使用材料の規格及び許容応力度

コンクリート (プレキャストボックスカルバート)	
設計基準強度	40 N/mm <sup>2</sup>
許容圧縮応力度	14 N/mm <sup>2</sup>
許容せん断応力度	0.27 N/mm <sup>2</sup>
許容付着応力度	2.0 N/mm <sup>2</sup>
最大骨材寸法	25 mm
鉄筋 (SD345)	
降伏点引張応力度	345 N/mm <sup>2</sup>
許容引張応力度	180 N/mm <sup>2</sup>

\* 現地採取土の室内試験により再度添加量を見直しする必要がある。

数量表

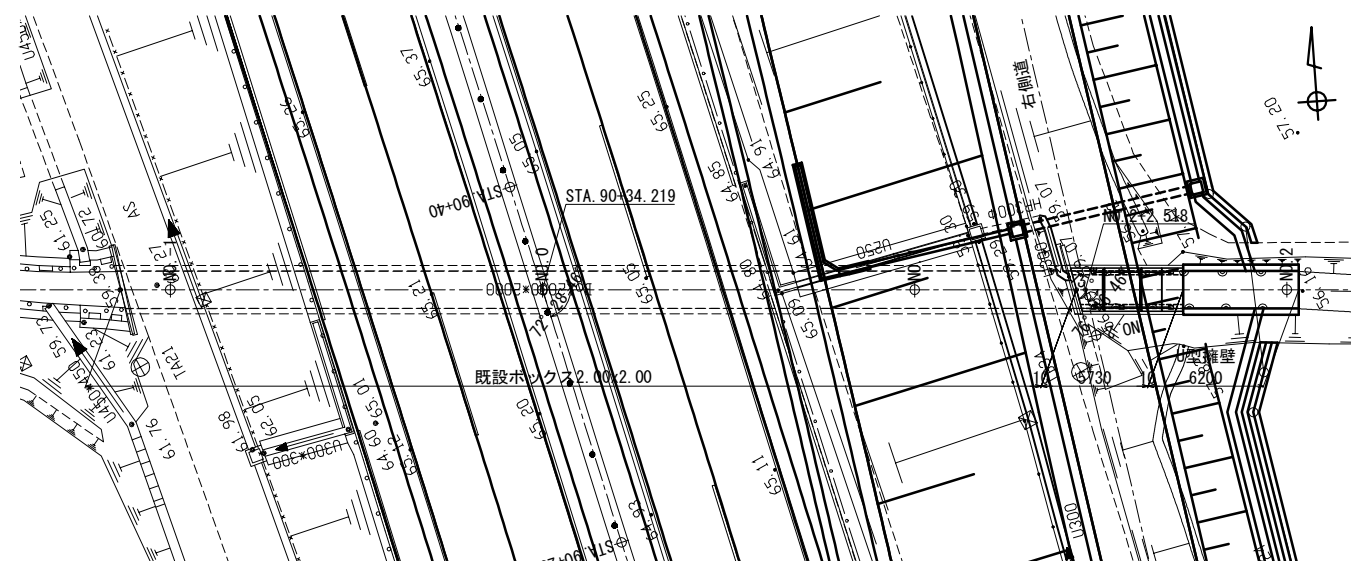
項目	種別	単位	数量				摘要
			本体	地覆工	U型擁壁	合計	
構造物掘削	普通部	m3	159.0	-	-	159.0	
	埋戻し	m3	111.3	-	-	111.3	
構造物裏込め工	裏込め工B	m3	60.4	-	-	60.4	
プレキャスト函渠工	2.00×2.00 (A)	m	5.7	-	-	5.7	標準型
	A1-3	m3	-	-	15.9	15.9	
コンクリート	C1-1	m3	-	0.1	-	0.1	
	D1-1	m3	2.2	-	1.8	4.0	
型わく	C	m2	-	1.5	66.6	68.1	
	D	m2	1.7	-	1.9	3.6	
鉄筋	D13	t	-	-	0.026	0.026	
	D16~D25	t	-	0.007	1.392	1.399	
	D29~D32	t	-	-	-	-	
	合計	t	-	0.007	1.418	1.425	
構造物等取壊し工	コンクリート構造物取壊し (Type A)	m3	32.2	-	-	32.2	無筋
地盤改良工	機械混合 B	m3	272.3	-	-	272.3	Qu=300kN/m2
	改良材 B	t	28.9	-	-	28.9	

R2-B-5 地盤土質定数一覧表

記号	設計N値	γ (kN/m3)	φ (°)	C (kN/m2)
Bn	8	18	0	48
Ac-3	6	17	0	36
Ag-8	11	18	33	0
Ac-9	6	17	0	36
As-7	7	17	29	0
Ag-12	23	18	34	0

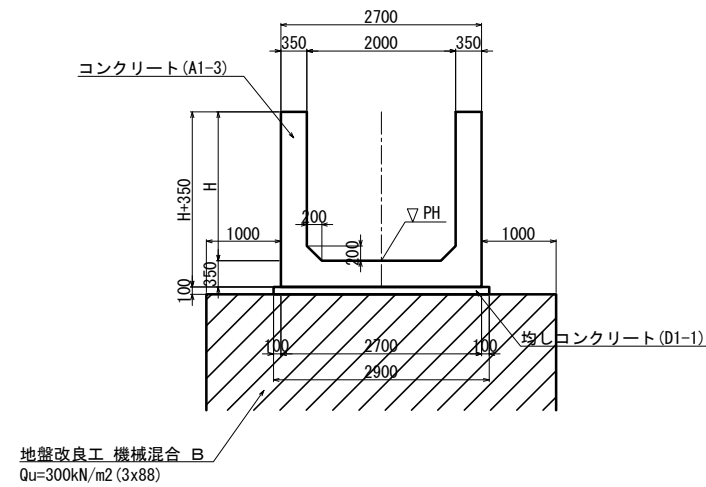
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見51 (STA. 90 + 34.219) P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' 一般図 (1)		
縮尺	図示	図面番号	1 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

平面図 縮尺 1:400

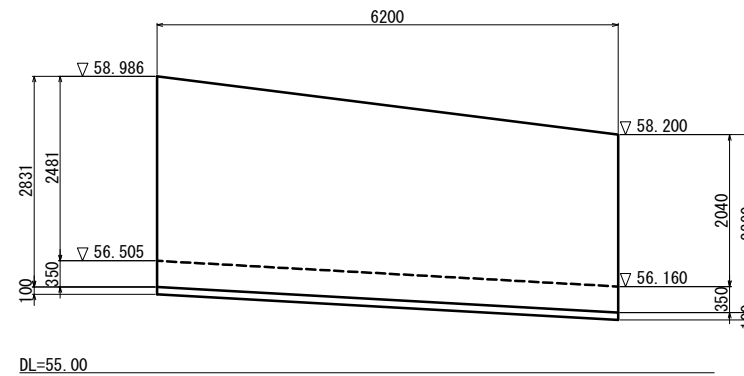


国見51 (STA. 90 + 34.219)  
P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' 一般図 (2)

標準断面図 縮尺 1:100  
現場打ちU型擁壁



側 面 図                      縮尺 1:100



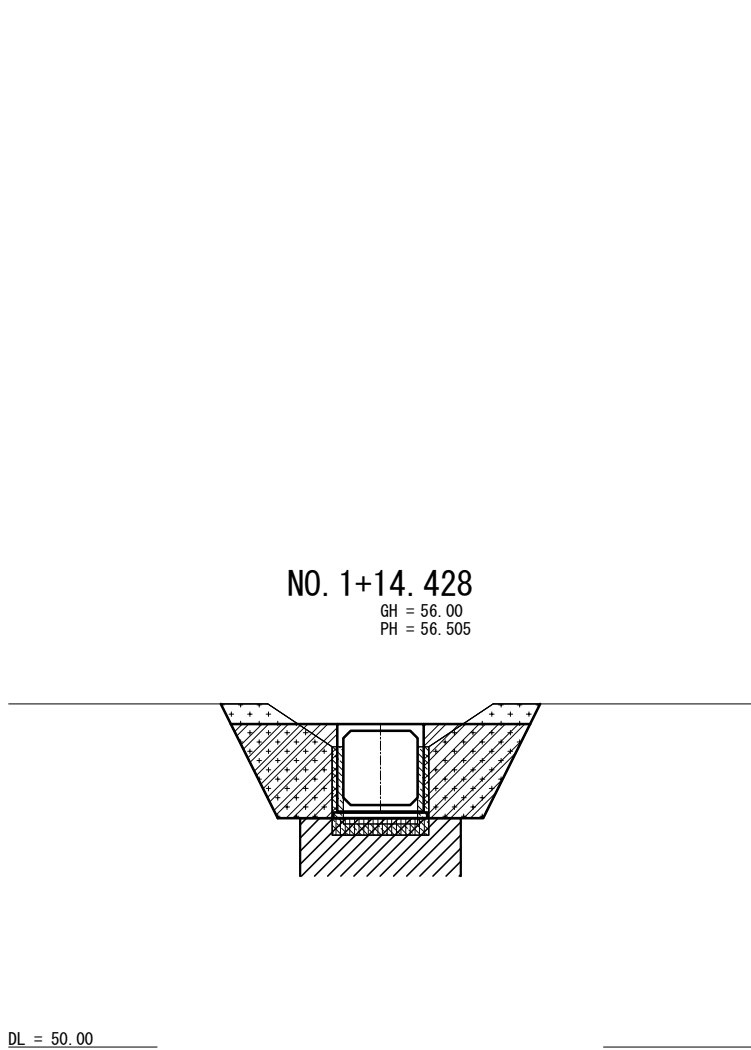
## 設計条件

	擁壁形式	U型擁壁
	基礎形式	直接基礎+地盤改良
材料	コンクリート	$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
	鉄筋	SD345
設計水平震度		$k_h=0.24$ (第ⅡI型地盤)
適用基準		設計要領 第二集 (R1.7) 道路橋示方書・同解説Ⅰ～Ⅴ (H29.11)

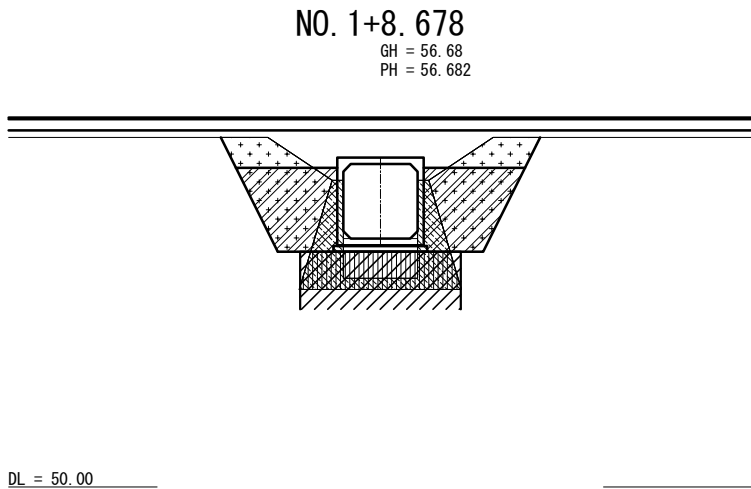
項 目	単 位	数 値	摘 要
上 載 荷 重	kN/m <sup>2</sup>	10.0	常時のみ
雪 荷 重 (車道部・圧雪、法面)	kN/m <sup>2</sup>	1.0, 1.2	全ケース
表込土の単位体積重量	kN/m <sup>3</sup>	19.0	
表込土の内部摩擦角	—	30.0°	
コンクリートとの地盤摩擦係数	—	0.6	
最大地盤反力度 (常時)	kN/m <sup>2</sup>	47	

東北自動車道			
白石中央スマートＩＣ工事			
図面の種類	国見51 (STA. 90 + 34.219) P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72' 29' 一般図 (2)		
縮 尺	図 示	図面番号	2 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

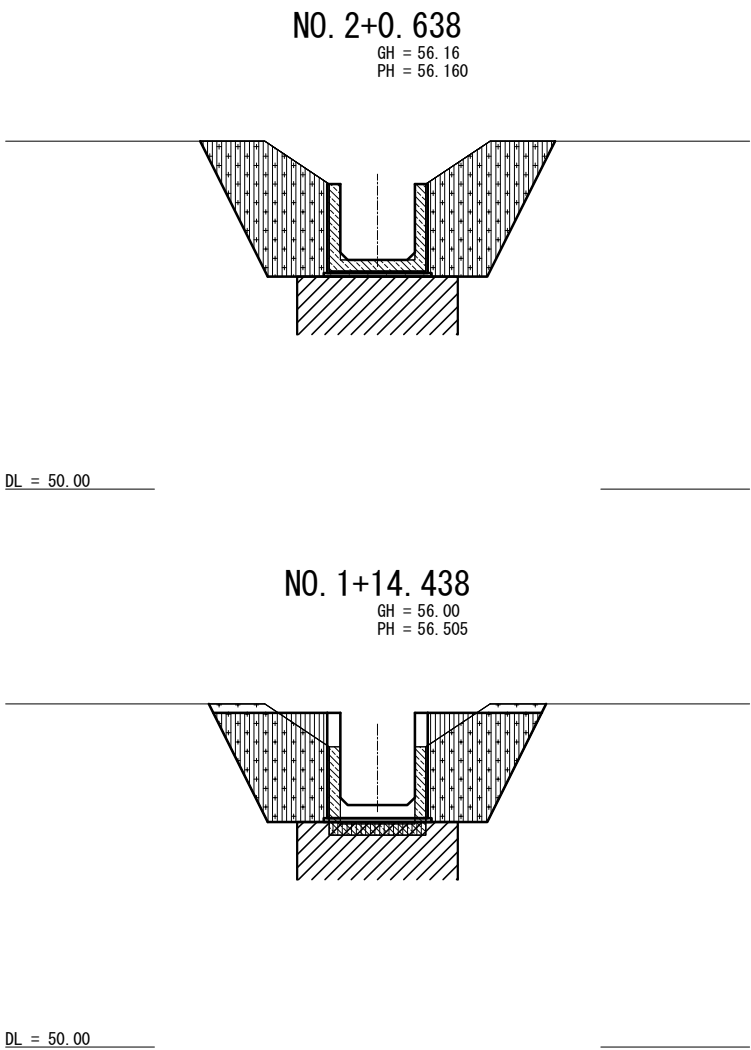
国見51 (STA. 90 + 34.219)  
P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' 一般図 (3)



構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	11.7
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	11.3
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	1.2
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-
	下部路床	m <sup>2</sup>	-
	路体	m <sup>2</sup>	-
構造物取壊し	無筋	m <sup>2</sup>	2.0



構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	10.6
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	9.7
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	4.1
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-
	下部路床	m <sup>2</sup>	-
	路体	m <sup>2</sup>	-
構造物取壊し	無筋	m <sup>2</sup>	4.9



構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	17.1
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	-
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	16.4
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-
	下部路床	m <sup>2</sup>	-
	路体	m <sup>2</sup>	-
構造物取壊し	無筋	m <sup>2</sup>	2.0

構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	13.5
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	-
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	14.6
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-
	下部路床	m <sup>2</sup>	-
	路体	m <sup>2</sup>	-
構造物取壊し	無筋	m <sup>2</sup>	2.0

凡 例

構造物掘削(土砂I)	*****
裏込材B1	////
埋戻しA2	
構造物取壊し(無筋)	

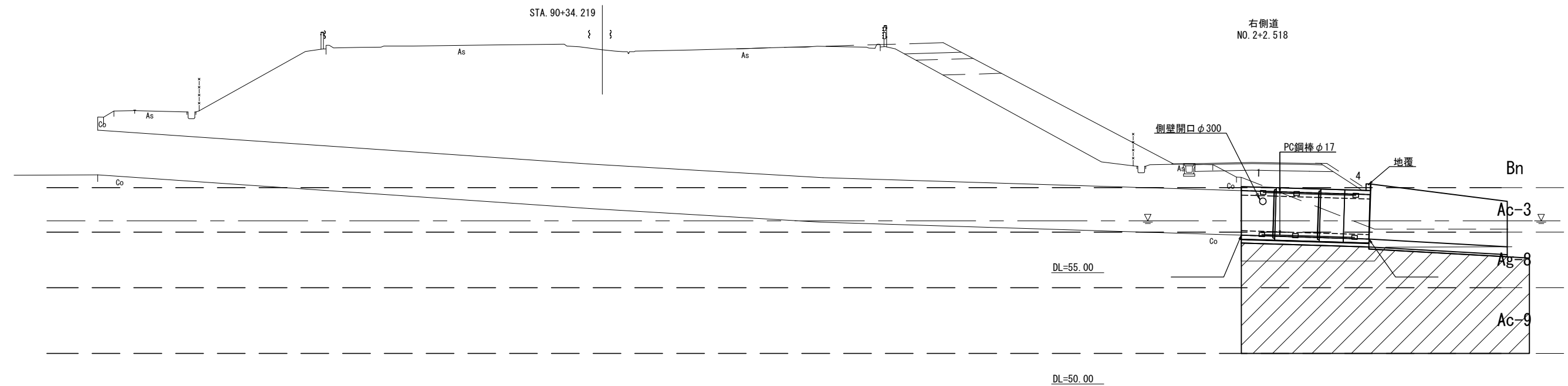
東 北 自 動 車 道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見51 (STA. 90 + 34.219) P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' 一 般 図 (3)		
縮 尺	図 示	図面番号	3 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 事 務 所		

国見51 (STA. 90 + 34.219)  
P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' 割付図 (1)

平面図 縮尺 1:200



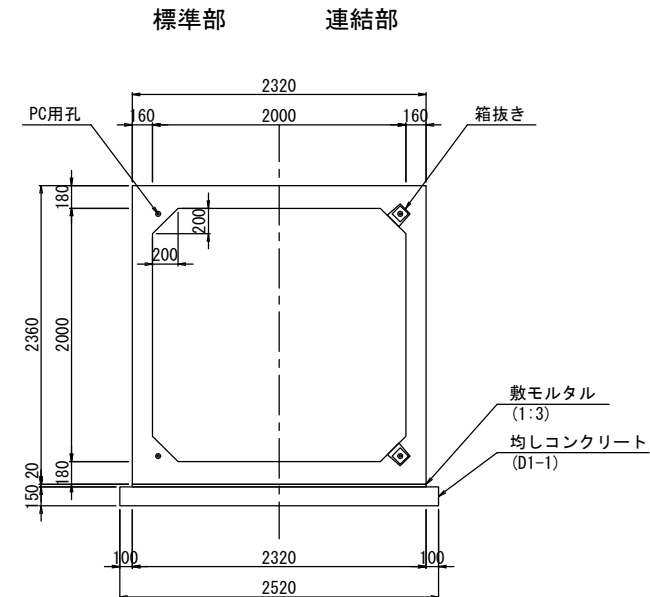
側面図 縮尺 1:200



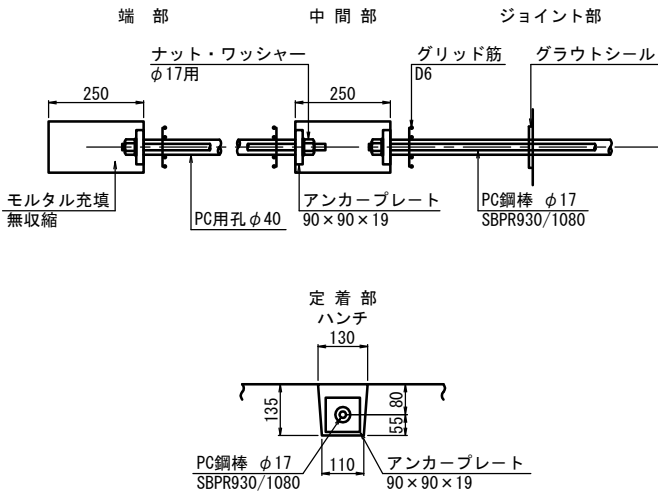
東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	国見51 (STA. 90 + 34.219) P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' 割付図 (1)			
縮 尺	図 示	図面番号	4 / 134	
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

国見51 (STA. 90 + 34.219)  
P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' 割付図 (2)

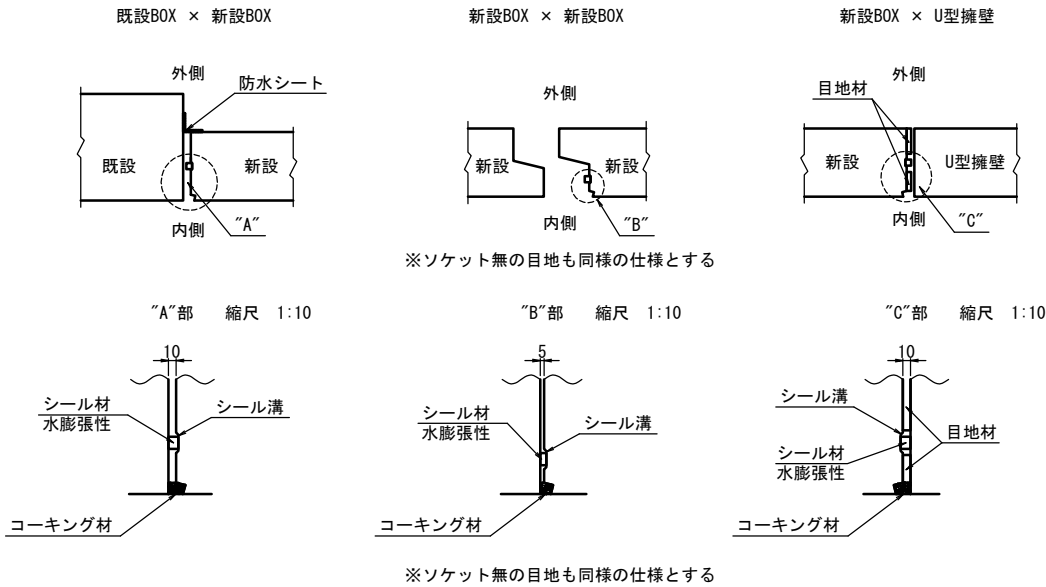
標準断面図 縮尺 1:60  
(B2000×H2000)



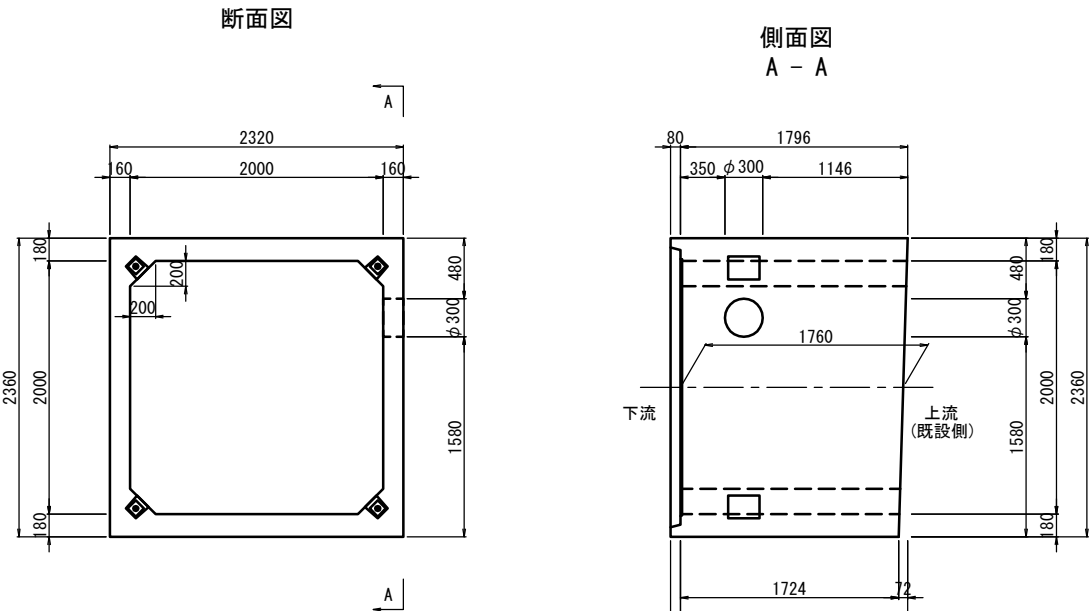
縦連結詳細図 縮尺 1:20



目地部詳細図 縮尺 1:20



開口位置図 縮尺 1:60  
製品番号 1



※水の切り回し終了後、開口部には巻き立て処理を施すこと。

BOX数量表

規 格		製品長(mm)			番 号	個 数	参考質量 (kg)	摘 要
B	H	短辺	中央長	長辺				
2000	2000	-	2000	-	2	1	7780	標準、箱抜き、PC用孔
		-	1150	-	3	1	4470	短切(凹側カット)、PC用孔
		-	1150	-	4	1	4470	短切(凸側カット)、凹側ジョイントカット、箱抜き、PC用孔、地覆用インサート付き
		1107	1418	1729	1	1	5640	縦断・平面斜切(凸側カット)、箱抜き、PC用孔、側壁開口φ300
合 計						4		

※製品長は水路内面での長さを示す。  
※縦断・平面斜切の形状は製品形状図を参照。  
※開口は参考質量には考慮してない。

縦連結数量表

工種	名称	規格	単位	数量
PC連結工	PC鋼棒	SBPR930/1080 φ17	m	5.58
		No. 1 ~ No. 2 L = 1.395 × 4本		
		No. 2 ~ No. 4 L = 2.550 × 4本		
	アンカープレート	90×90×19	枚	16
	ナット・ワッシャー・グリッド筋	φ17用	組	16
	グラウト	W/C=45%以下 (0.015m³)	m	14.66
	グラウトシール	φ60×φ100×t	枚	12
箱抜き詰めモルタル				0.049

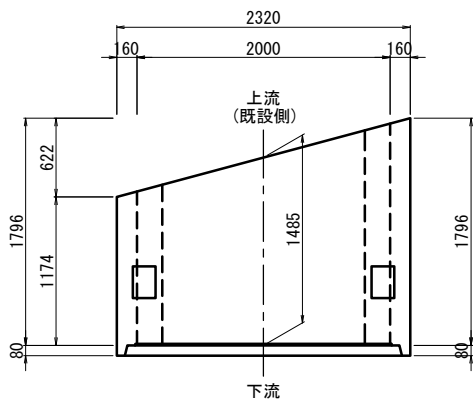
※PC鋼棒径はBOXの引き寄せ力により決定した。

東北自動車道				
白石中央スマートIC工事				
図面の種類	国見51 (STA. 90 + 34.219) P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' 割付図 (2)			
縮 尺	図 示	図面番号	5 / 134	
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 事 務 所			

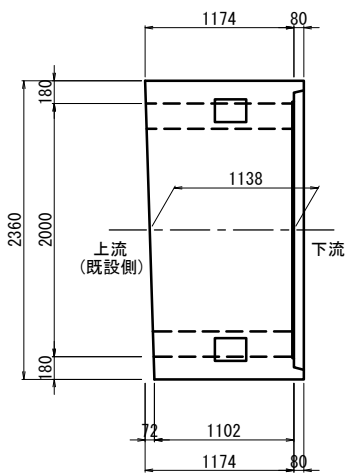
国見51 (STA. 90 + 34.219)  
P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' 形状図 縮尺 1:60

製品番号 1

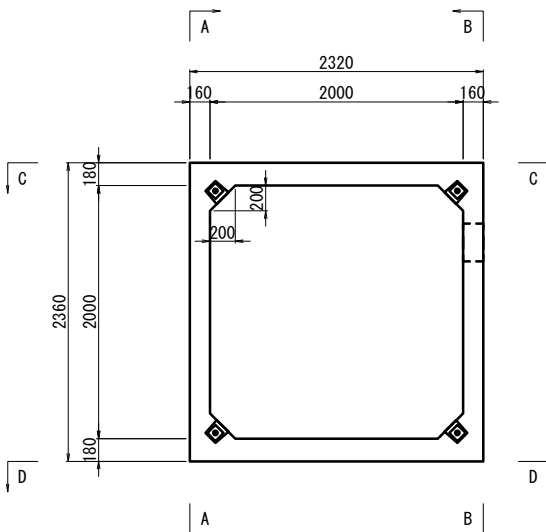
平面図  
C - C



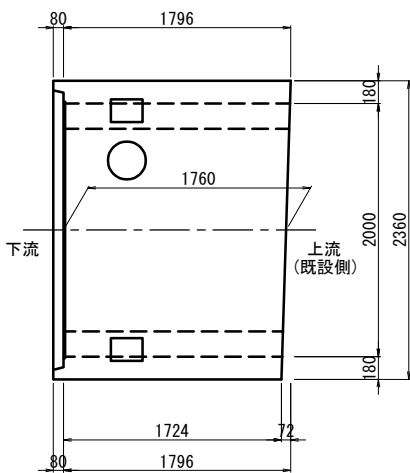
側面図  
A - A



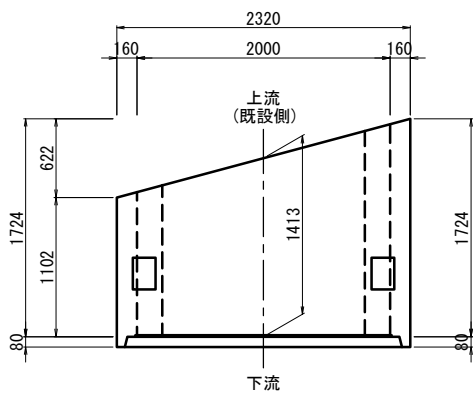
断面図



側面図  
B - B



平面図  
D - D

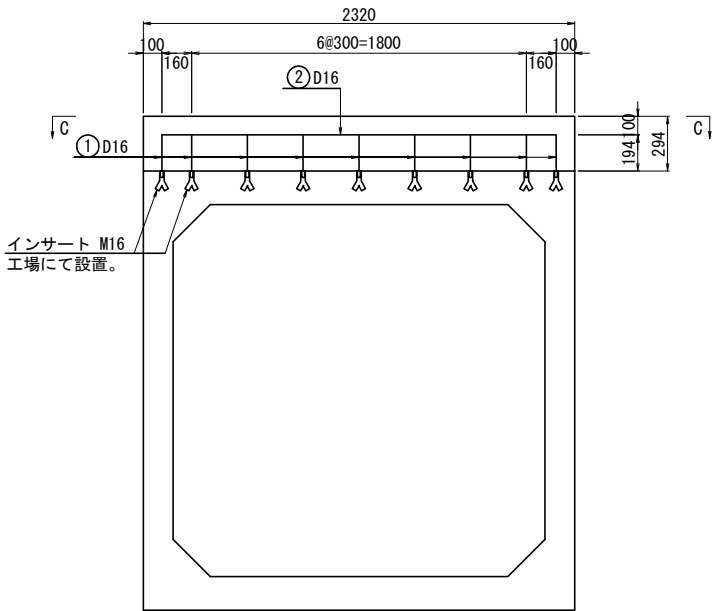


東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	国見51 (STA. 90 + 34.219) P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' 形状図			
縮尺	図示	図面番号	6 / 134	
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

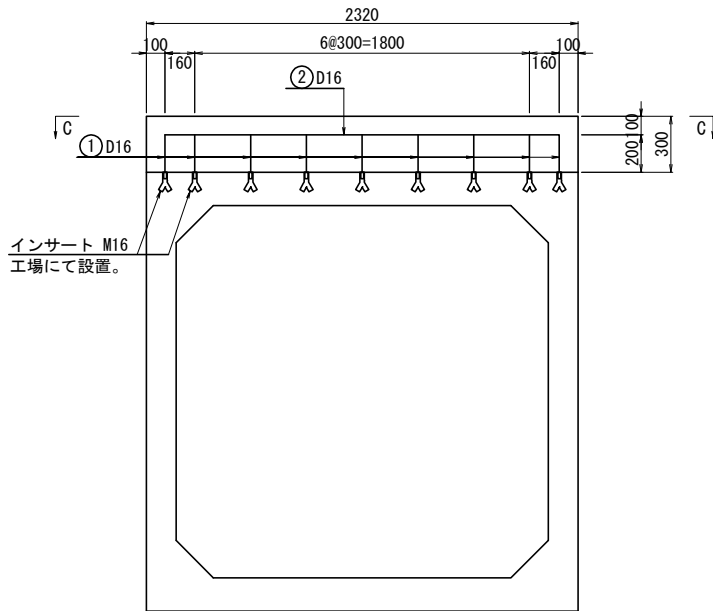


国見51 (STA. 90 + 34.219)  
P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' 地覆配筋図

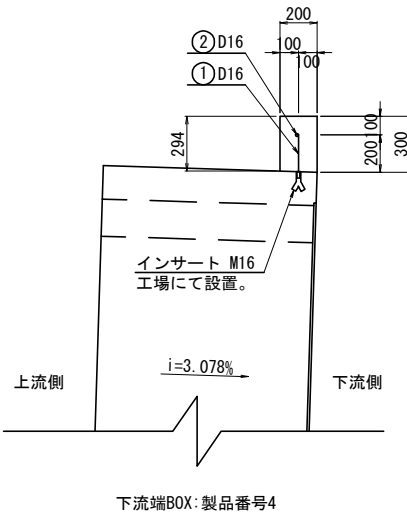
断面図 縮尺 1:40  
(A-A矢視)



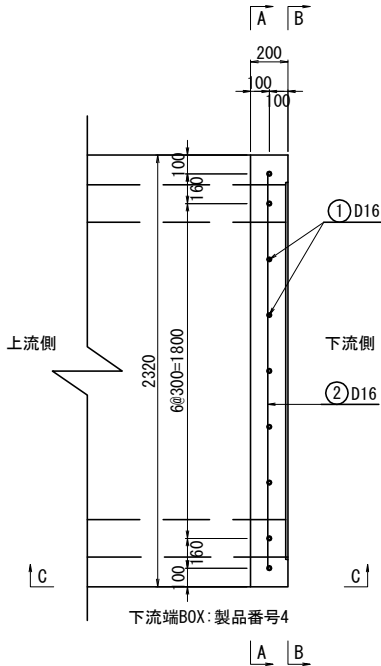
断面図 縮尺 1:40  
(B-B矢視)



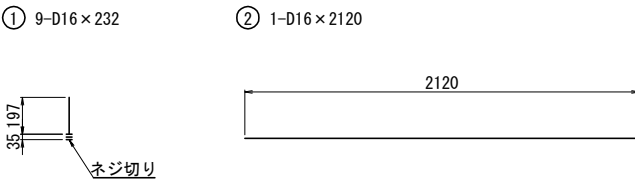
側面図 縮尺 1:40  
(C-C矢視)



平面図 縮尺 1:40  
(C-C矢視)



鉄筋加工図



鉄筋表

番号	径	鉄筋長 (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	参考質量 (kg)	摘要
1	D16	232	9	1.56	0.36	3.2	↓ (ネジ切加工)
2	D16	2120	1	1.56	3.31	3.3	——
合計						6.5	kg

材料表

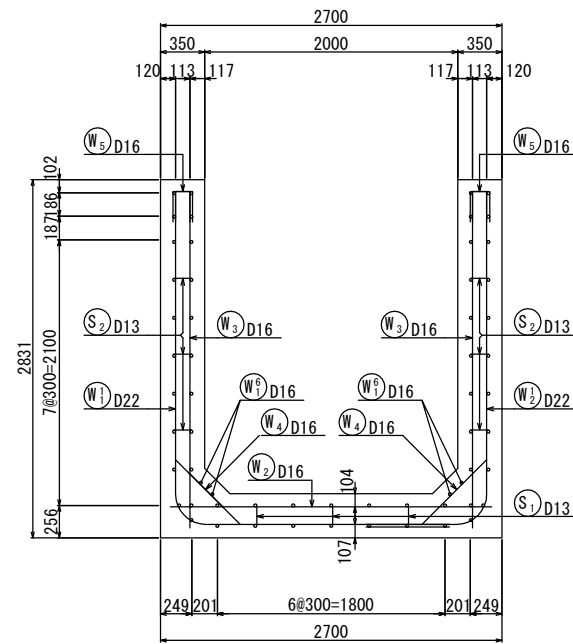
工種	名称	規格	単位	数量
地覆工	コンクリート	C1-1	m <sup>3</sup>	0.14
	型枠	C	m <sup>2</sup>	1.50
	鉄筋	A	kg	6.5
	挿入	M16	個	9

※吊り具や鉄筋に挿入が干渉する場合、  
最大300mmを超えないよう挿入を移動させる。  
超えてしまう場合は1本追加する。

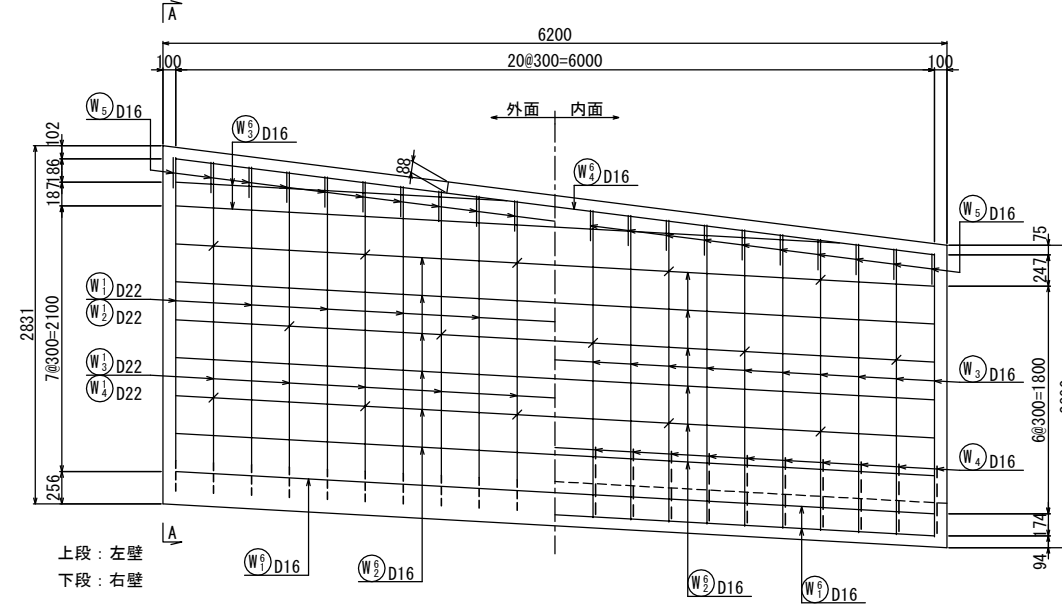
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見51 (STA. 90 + 34.219) P-Bx-2.00-2.00-5.44 R72° 29' 地覆配筋図		
縮尺	図示	図面番号	7 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

国見51 (STA. 90 + 34.219)  
P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' U型擁壁配筋図(1) 縮尺 1:60

断面図  
A-A

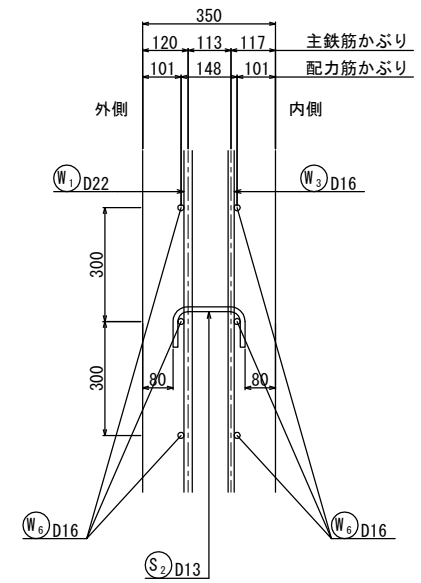


たて壁

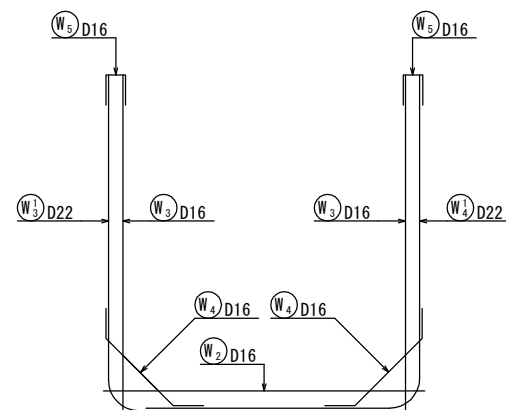
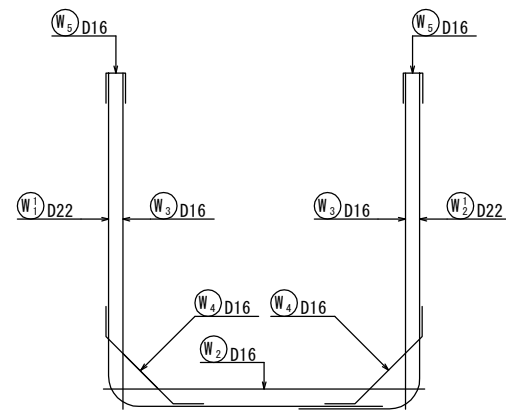


かぶり詳細図 縮尺 1:20

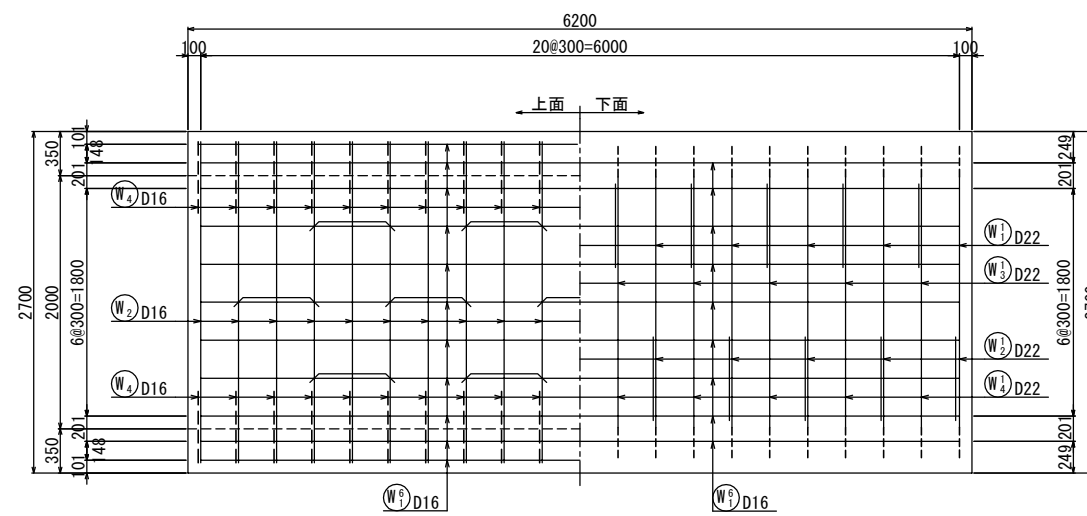
縦壁



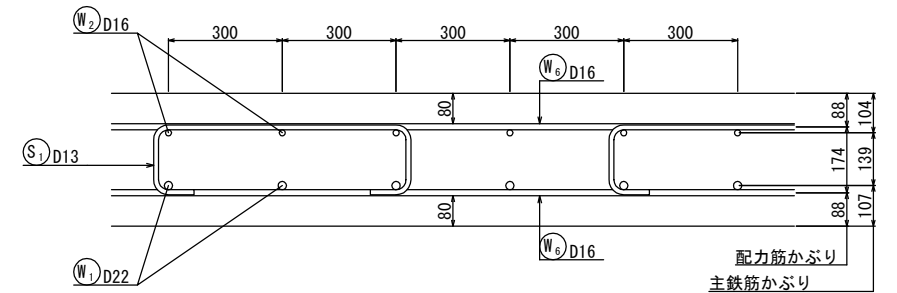
鉄筋組立図  
ctc 300



底板

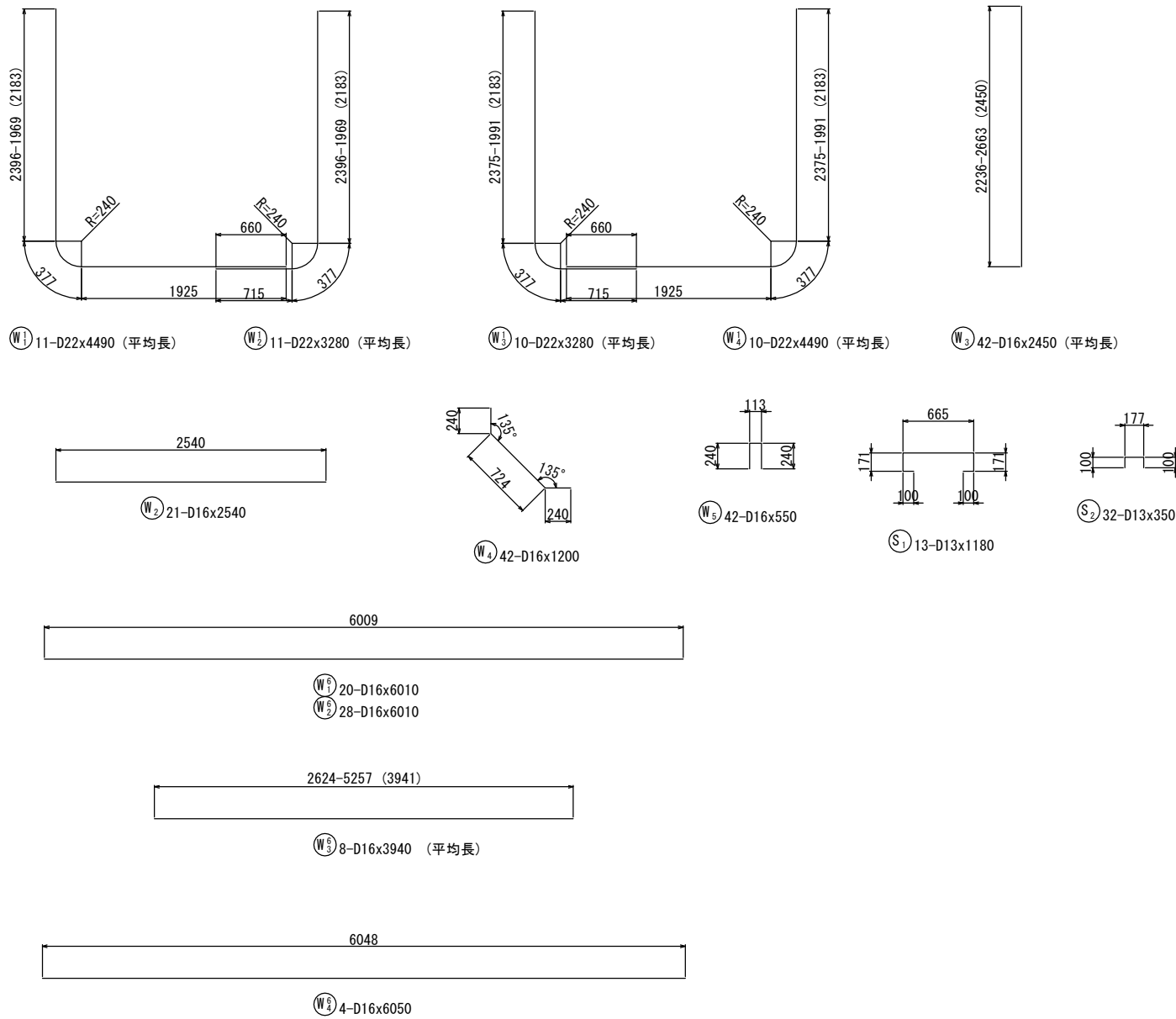


底板



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見51 (STA. 90 + 34.219) P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' U型擁壁配筋図(1)		
縮尺	図示	図面番号	8 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	仙台工事事務所		

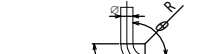

国見51 (STA. 90 + 34.219)  
P-Bx-2.00-2.00-5.73 R72° 29' U型擁壁配筋図(2) 縮尺 1:60



## 鉄筋表

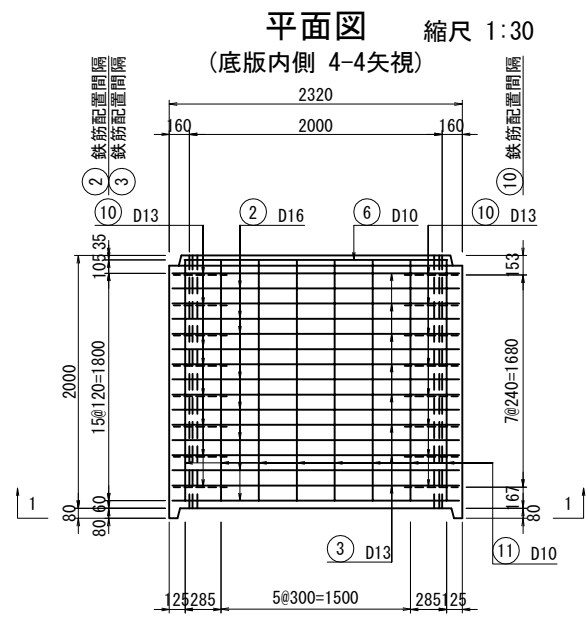
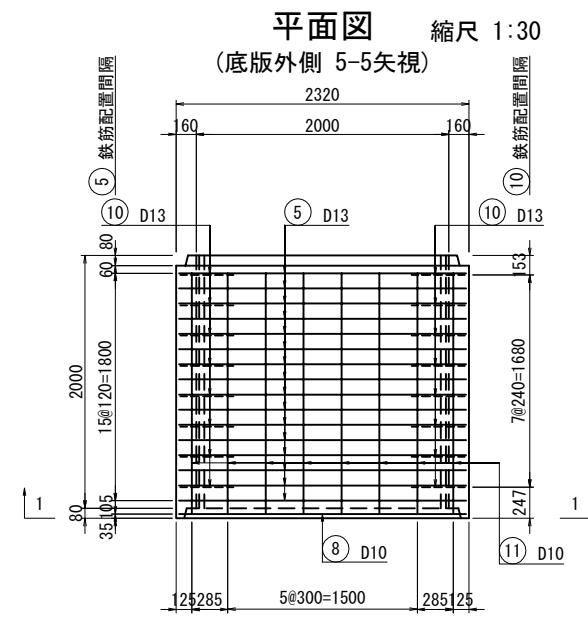
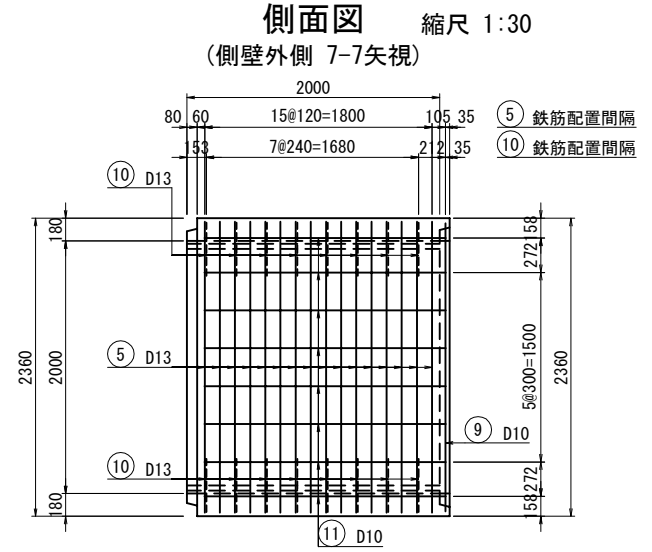
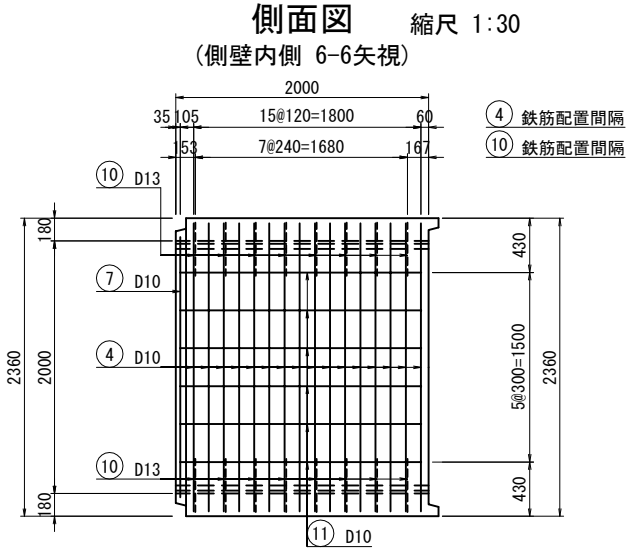
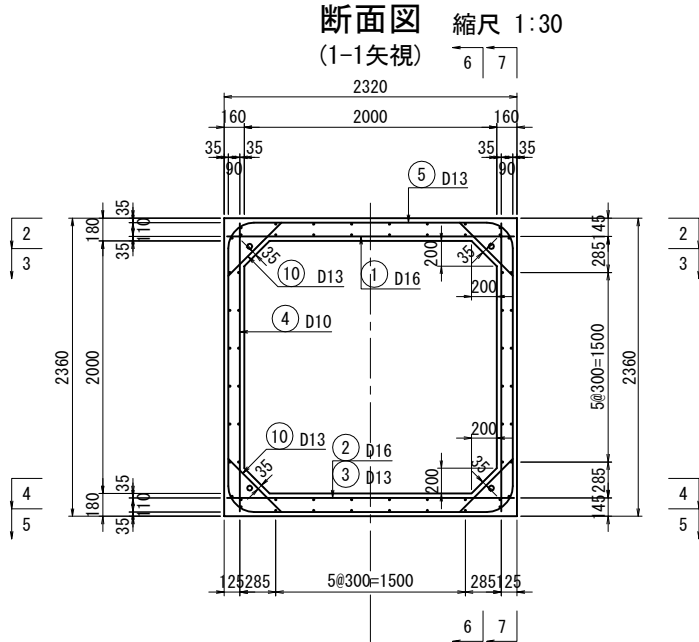
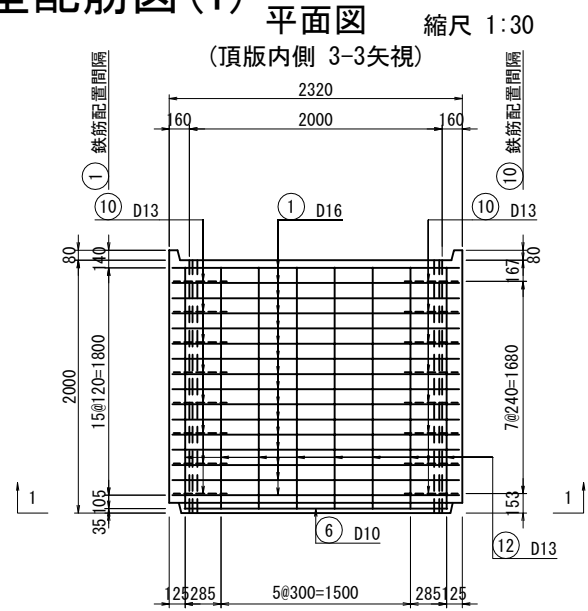
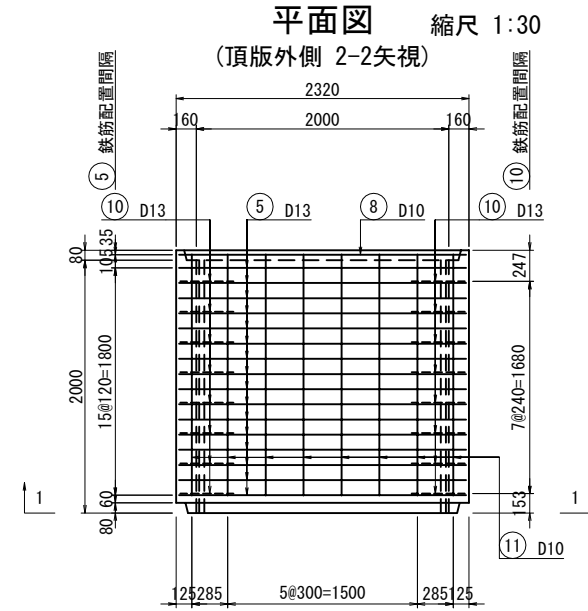
記 号	径	長 さ (mm)	本 数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
W1-1	D22	4490	11	3.04	13.6	150	└─ (平均長)
W1-2	D22	3280	11	3.04	9.97	110	└─┐ (平均長)
W1-3	D22	3280	10	3.04	9.97	100	└─┐ (平均長)
W1-4	D22	4490	10	3.04	13.6	136	└─┐ (平均長)
W2	D16	2540	21	1.56	3.96	83	─
W3	D16	2450	42	1.56	3.82	160	─┐ (平均長)
W4	D16	1200	42	1.56	1.87	79	└─┐
W5	D16	550	42	1.56	0.858	36	└─┐
W6-1	D16	6010	20	1.56	9.38	188	─
W6-2	D16	6010	28	1.56	9.38	263	─
W6-3	D16	3940	8	1.56	6.15	49	─ (平均長)
W6-4	D16	6050	4	1.56	9.44	38	─
S1	D13	1180	13	0.995	1.17	15	└─┐
S2	D13	350	32	0.995	0.348	11	└─┐
					D22	496 kg	
					D16	896 kg	
					D13	26 kg	
					合計	1418 kg	

## 鉄筋加工寸法表

主 筋							縦壁・底版スターラップ						
													
主 筋							スターラップ						
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ			径	$\theta = 90^\circ$ R=2.5φ					
	R	a	ΔL	R	a	ΔL		R	a	ΔL			
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13	32.5	51	14			
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	63	17			
D19	57	89	25	104.5	82	5							
D22	66	104	28	121	95	5							

東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	図見51 (STA. 90 + 34.219) P-8x-2.00-2.00-5.73 R(2) 29' 9" U型壁設筋図 R72
縮 尺	図 示 図面番号 9 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所

一体型ボックスカルバート 標準型配筋図(1)

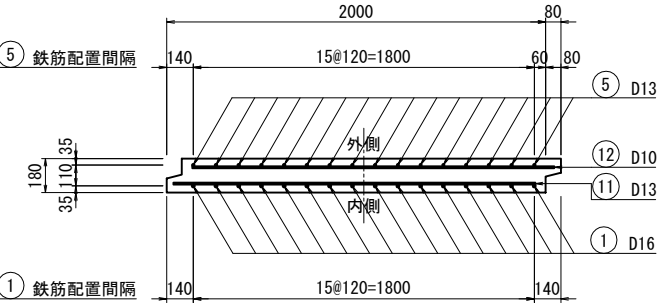


※標準、PC用孔

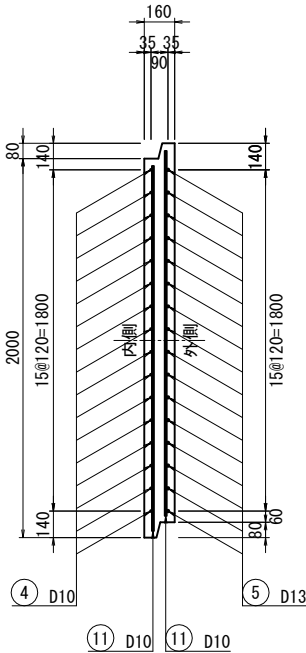
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見51 (STA. 90 + 34.219) 一体型ボックスカルバート 標準型配筋図(1)		
縮尺	図示	図面番号	10 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

国見51 (STA. 90 + 34.219)  
一体型ボックスカルバート 標準型配筋図(2)

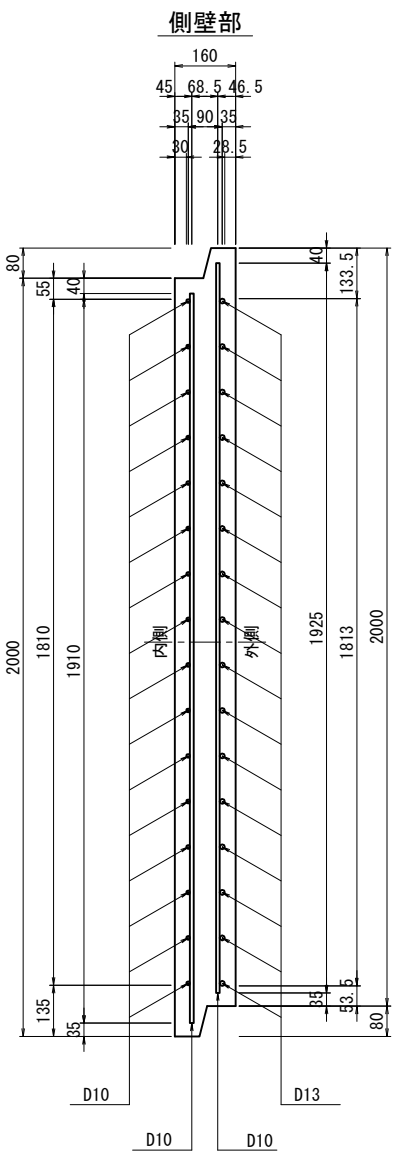
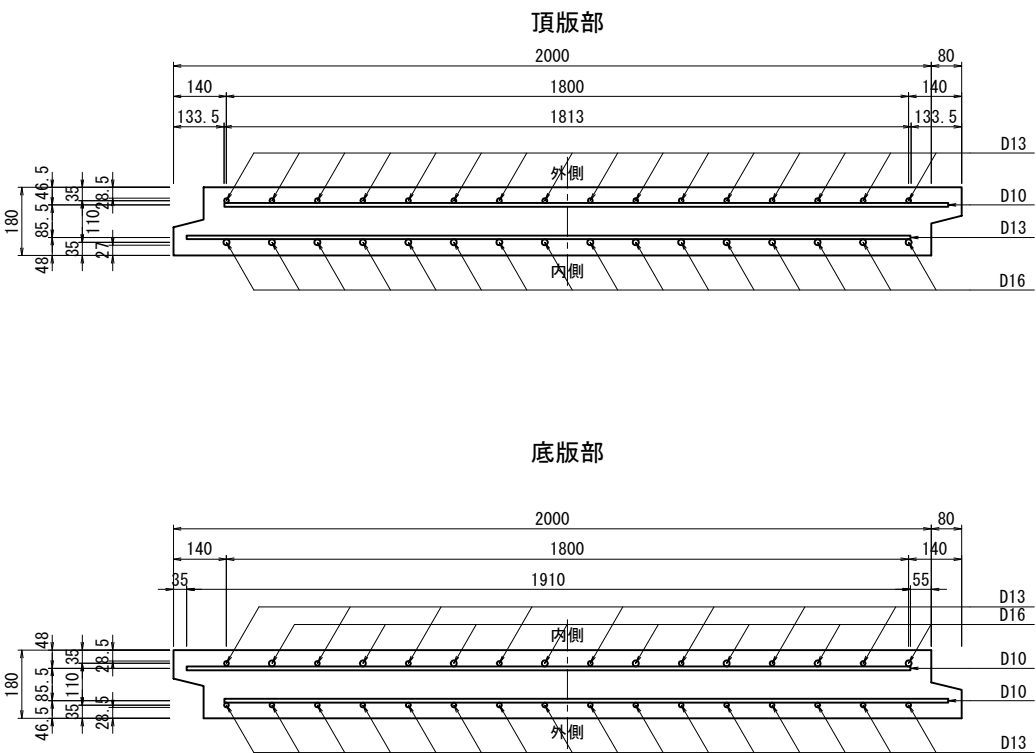
1-1矢視 縮尺 1:20



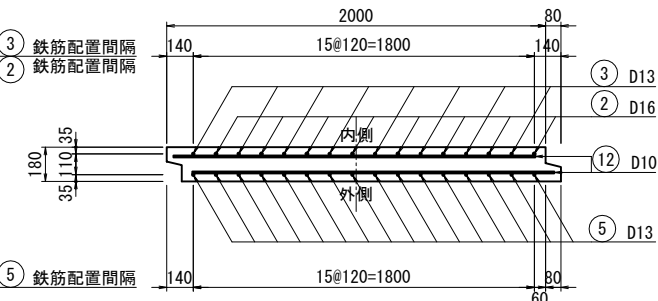
3-3矢視 縮尺 1:20



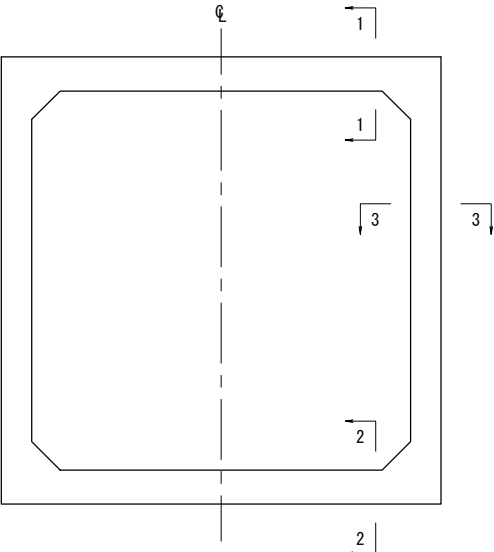
かぶり詳細図 縮尺 1:10



2-2矢視 縮尺 1:20



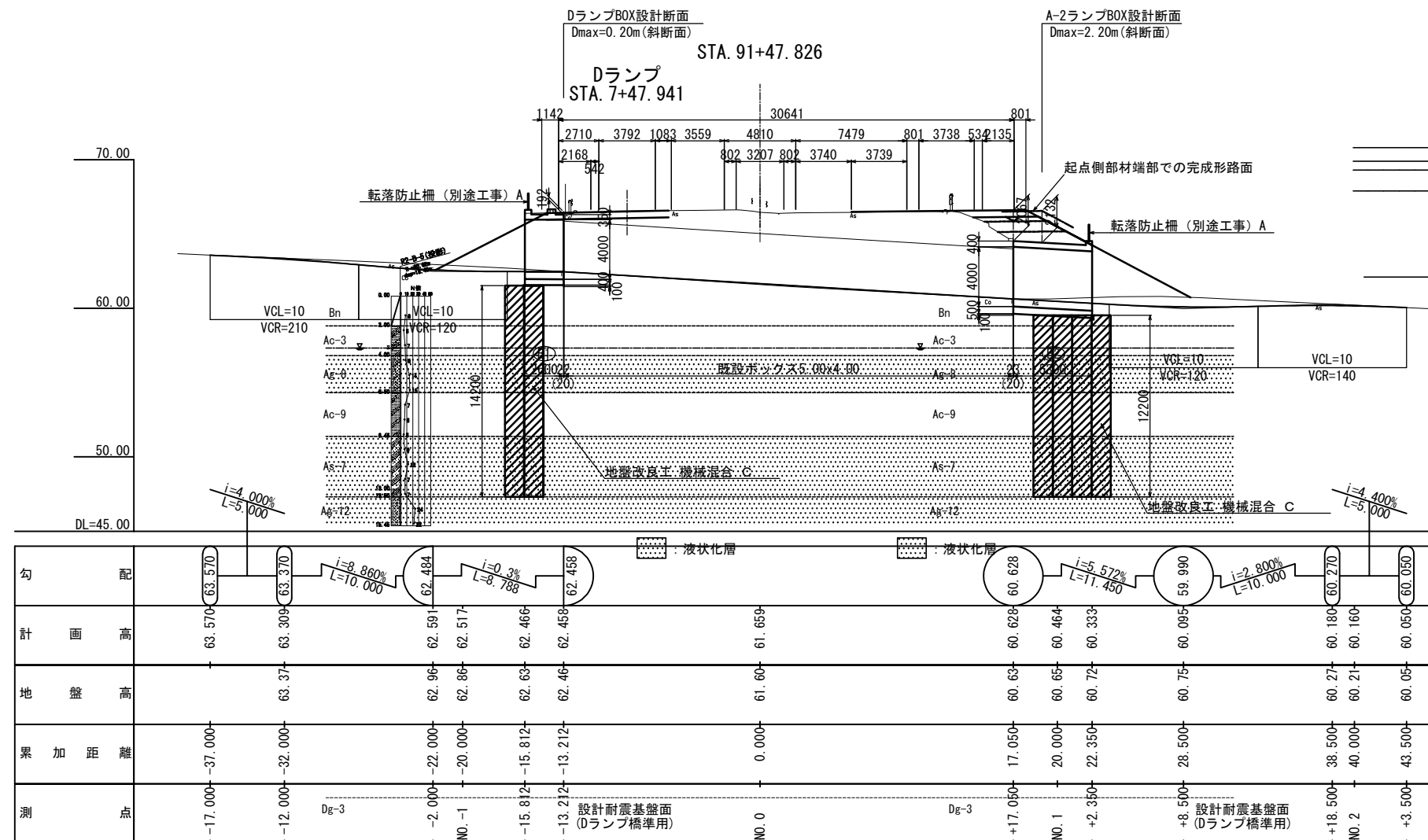
マーク図



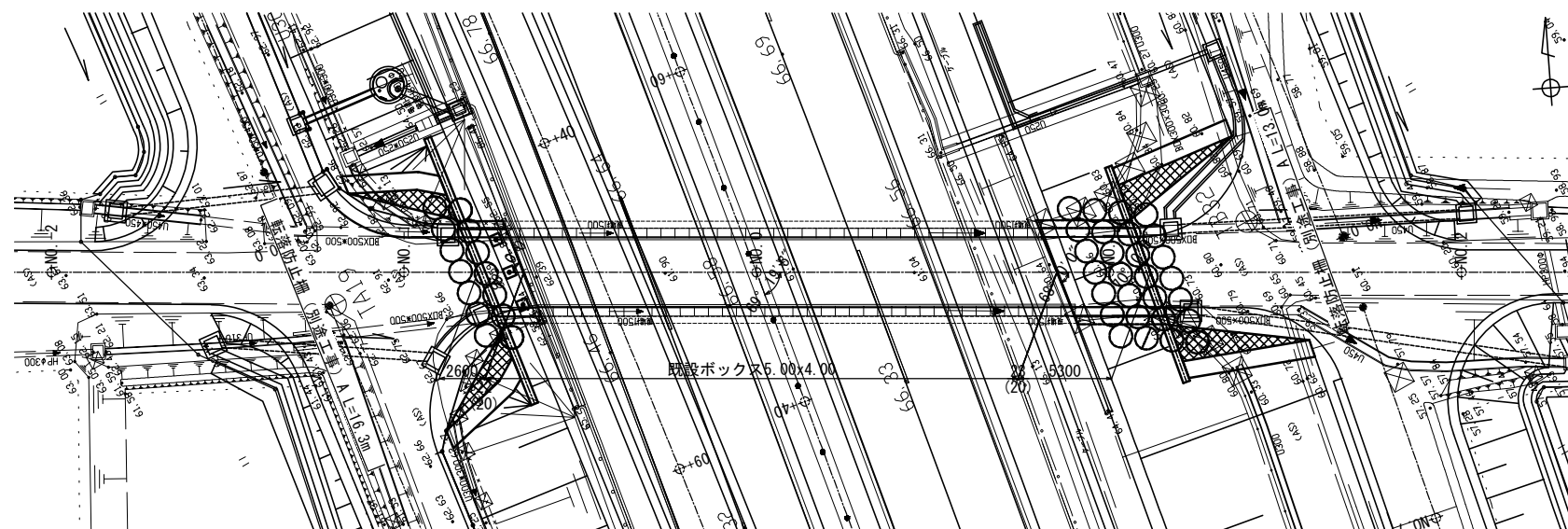
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見51 (STA. 90 + 34.219) 一体型ボックスカルバート 標準型配筋図(2)		
縮尺	図示	図面番号	11 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	仙台工事事務所		

C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 一般図 (1)

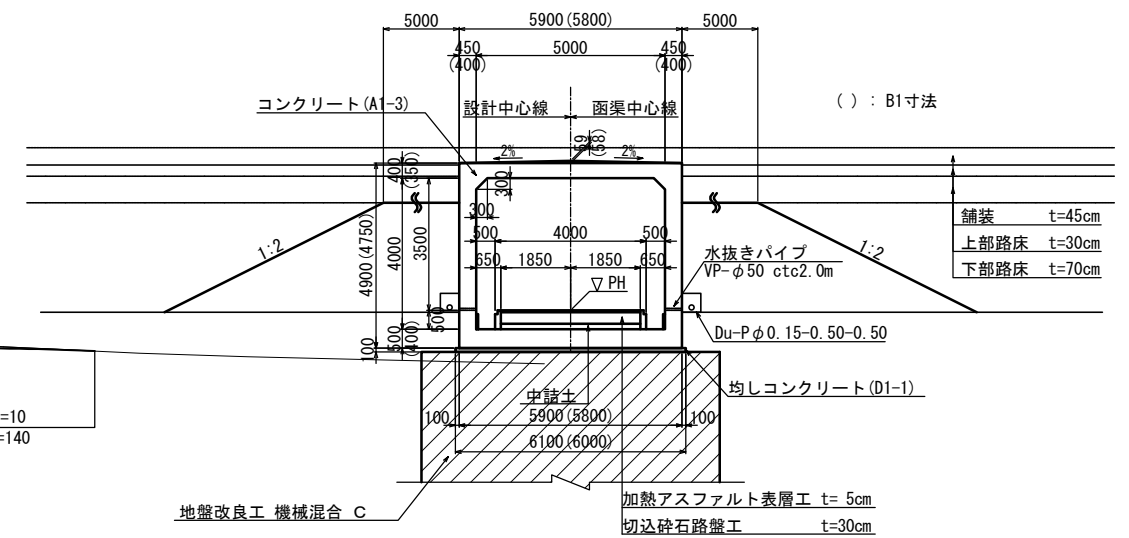
縦断図 縮尺 1:400



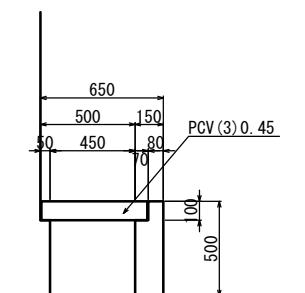
平面図 縮尺 1:400



標準断面図 縮尺 1:200



水路部詳細図 縮尺 1:40



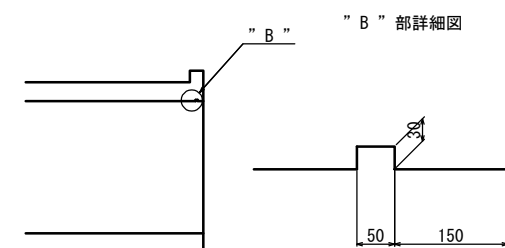
設計条件

内空幅	5.00 m
内空高	4.00 m
土被り	B1 0.2 m B2 2.2 m
交差角	R 69° 19' 5"
単位体積重量	土砂 19.0 kN/m <sup>3</sup> コンクリート 24.5 kN/m <sup>3</sup> 舗装 22.5 kN/m <sup>3</sup>
鉛直荷重	死荷重 土被り 活荷重 T 荷重
水平荷重	土圧係数 phi=0.3, 0.5 過載荷重 3.0, 5.0 kN/m <sup>2</sup>
最大地盤反力度	120 kN/m <sup>2</sup>

使用材料の規格及び許容応力度

コンクリート (A1-3)	
設計基準強度	30 N/mm <sup>2</sup>
許容圧縮応力度	10 N/mm <sup>2</sup>
許容せん断応力度	0.25 N/mm <sup>2</sup>
許容付着応力度	1.8 N/mm <sup>2</sup>
最大骨材寸法	25 mm
鉄筋 (SD345)	
降伏点引張応力度	345 N/mm <sup>2</sup>
許容引張応力度	180 N/mm <sup>2</sup>

水切り詳細図



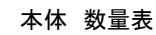
R2-B-5 地盤土質定数一覧表

記号	設計N値	γ (kN/m <sup>3</sup> )	φ (°)	C (kN/m <sup>2</sup> )	変形係数E0 (MN/m <sup>2</sup> )	摩擦角δ (°)
Bn	8	18	0	48	22.4	1 2
Ac-3	6	17	0	36	16.8	1 2
Ag-8	11	18	33	0	30.8	1 2
Ac-9	6	17	0	36	16.8	1 2
As-7	7	17	29	0	19.6	1 2
Ag-12	23	18	34	0	64.4	1 2
Dg-3	59	20	36	0	165.2	1 2

※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	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 一般図 (1)
縮尺	図示 図面番号 12 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

標準断面図 縮尺 1:200



※水抜きパイプは割掛けとする

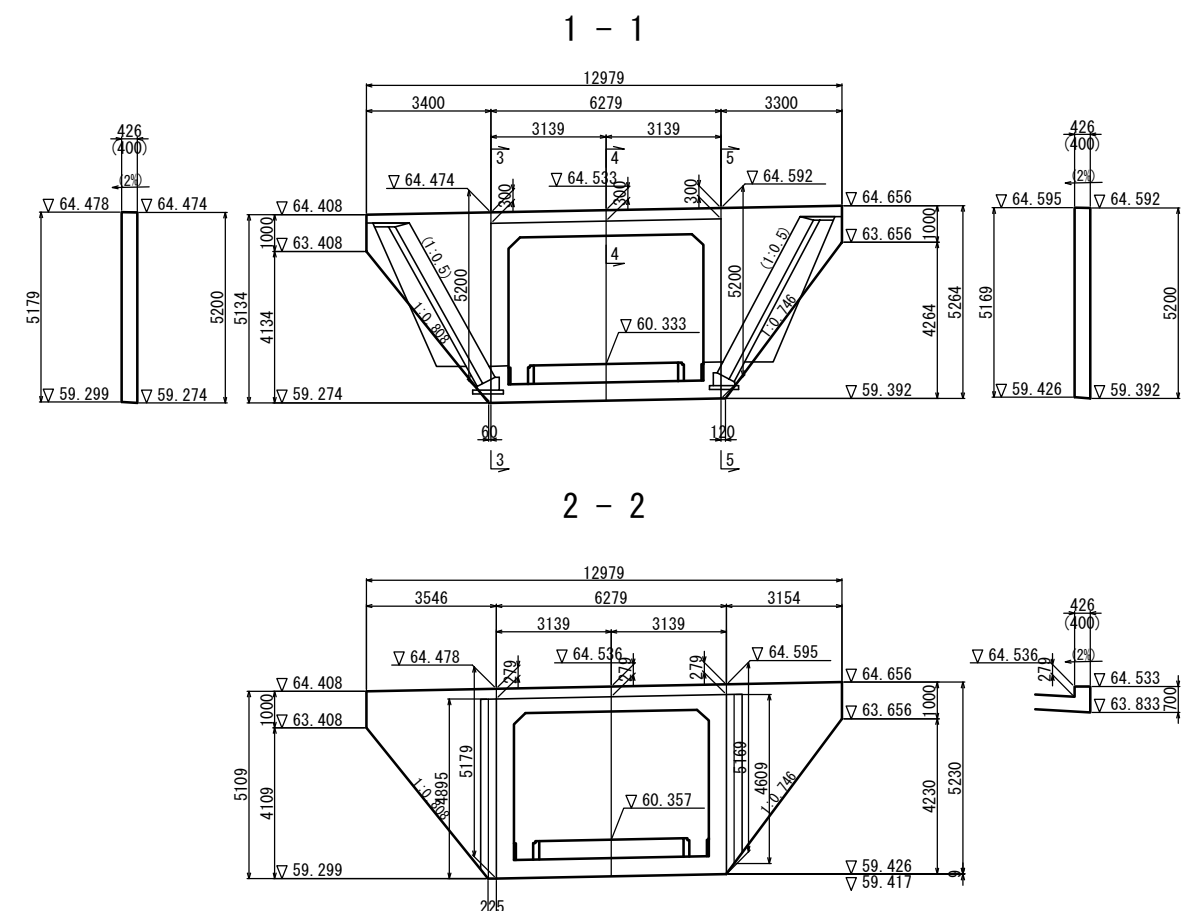
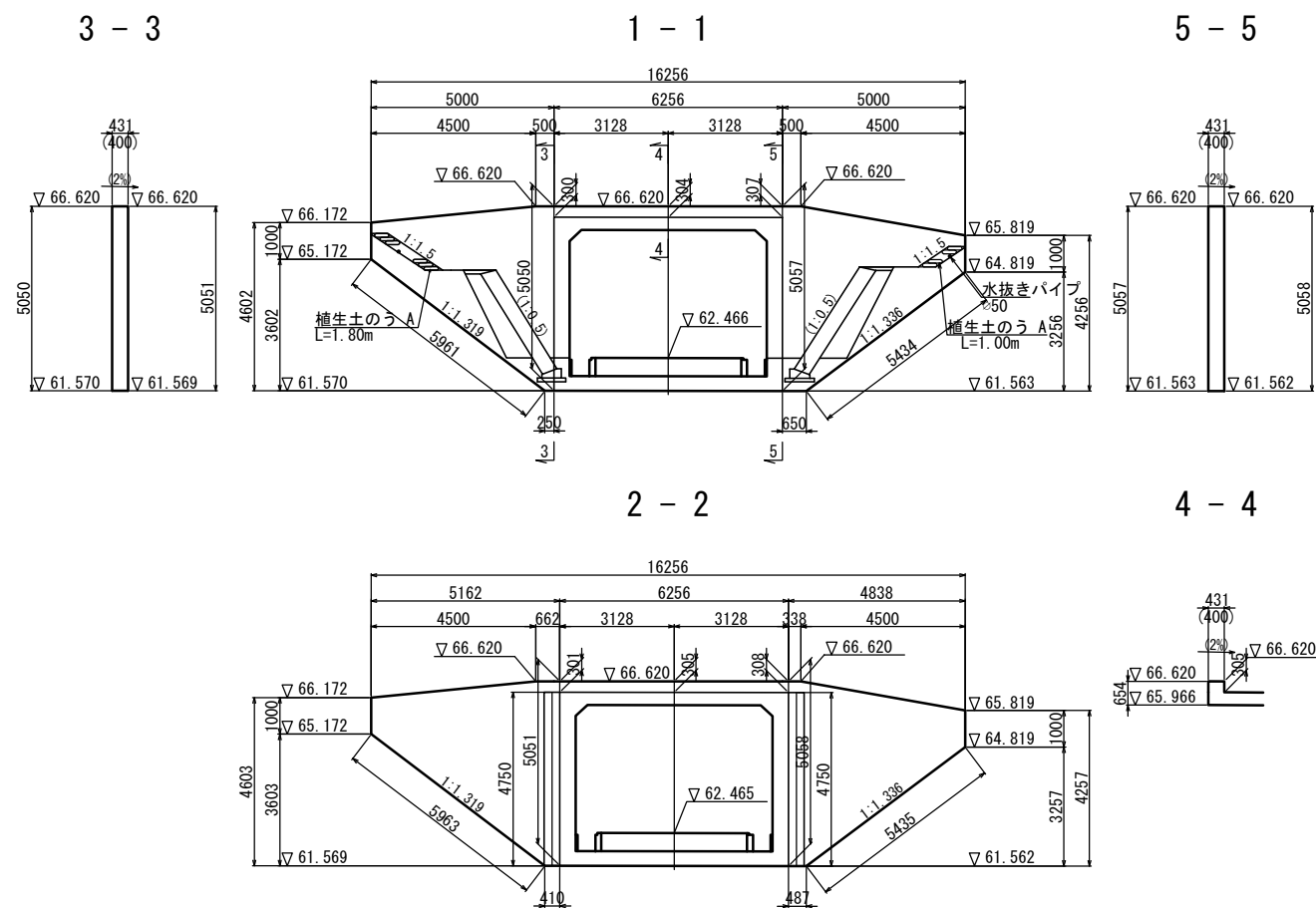
東北自動車道	
白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 一般図 (2)
縮 尺	図 示 図面番号 13 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所

国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 一般図 (3)

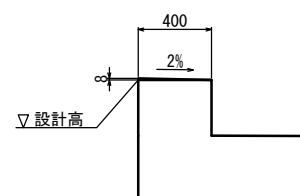
14 / 134

左口ウイング 縮尺 1:200

右口ウイング 縮尺 1:200



ウイング天端詳細図 縮尺 1:40

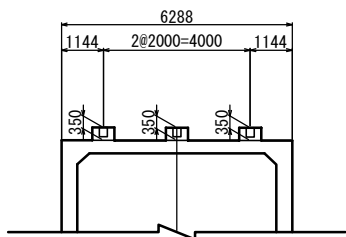


東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 一般図 (3)
縮尺	図示 図面番号 14 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所

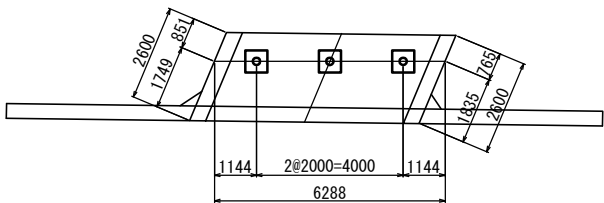


国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 一般図 (4)

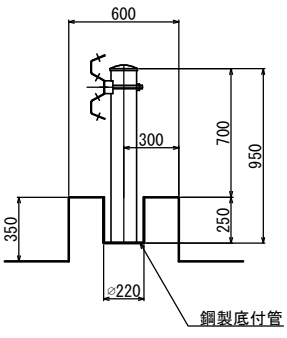
B1 ガードレール基礎 縮尺 1:200



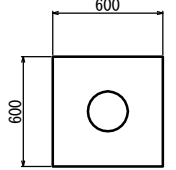
平面図



ガードレールポスト孔詳細図  
Gr-A-2B-2 縮尺 1:40

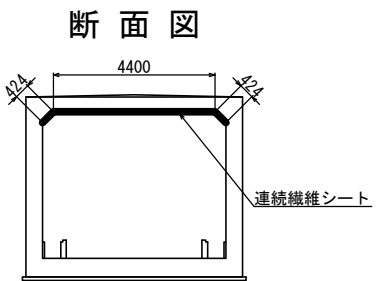


※) ガードレールは他工事施工



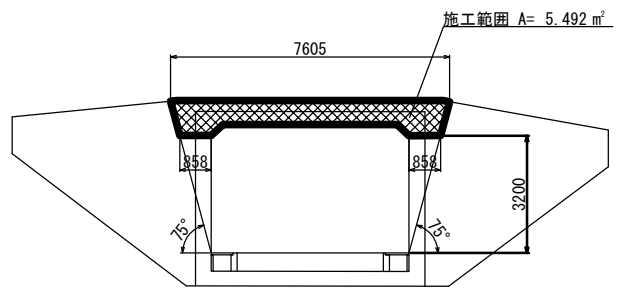
ガードレール基礎 数量表					一式
項目	種別	単位	数量	摘要	
コンクリート	A1-3	m³	0.3		
型わく	C	m²	2.4		
鋼製底付管	φ220	m	0.8		
鉄筋	D13	t	0.012		
	D16~D25	t	0.079		
	合計	t	0.091		

はく落防止対策工 A 縮尺 1:200

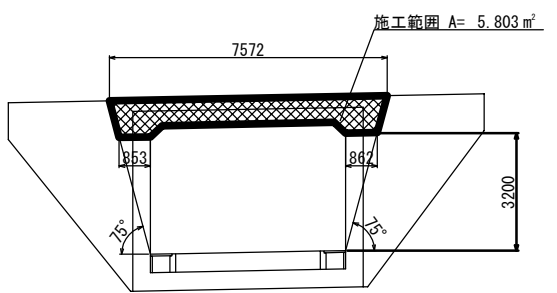


断面図

左口正面図



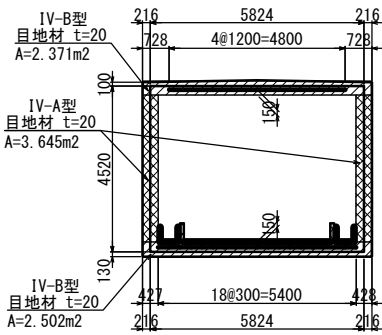
右口正面図



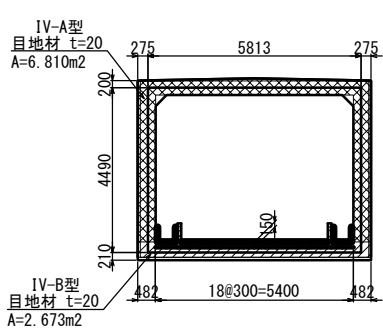
東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 一般図 (4)
縮尺	図示 図面番号 15 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 一般図 (5)  
既設ボックスとの接合

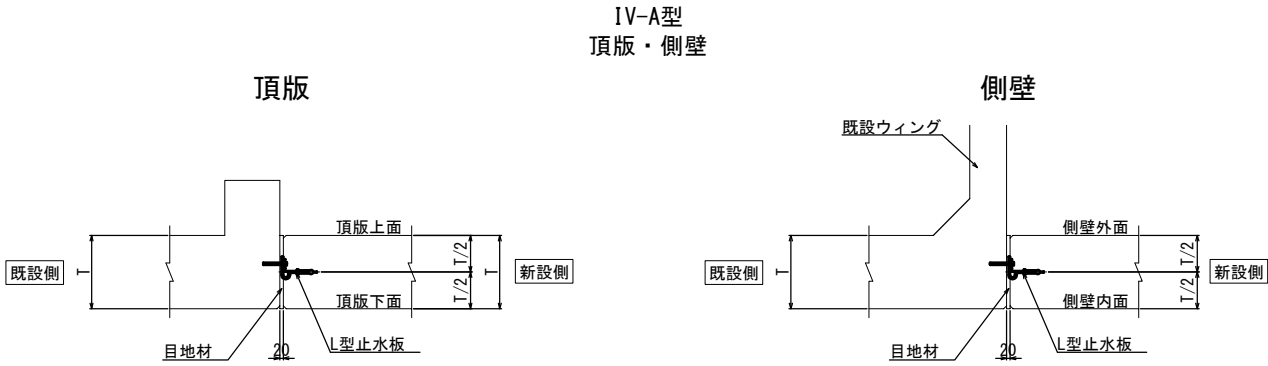
B1-既設ボックス



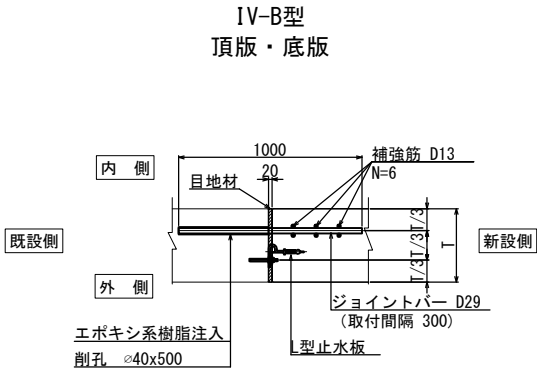
B2-既設ボックス



継目工詳細図 縮尺 1:40



\*:頂版内空側の目地材は、施工後撤去する。



継目工 数量表

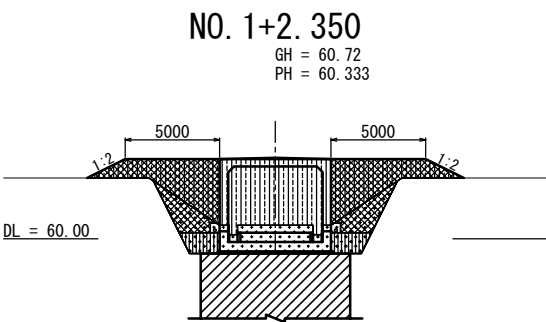
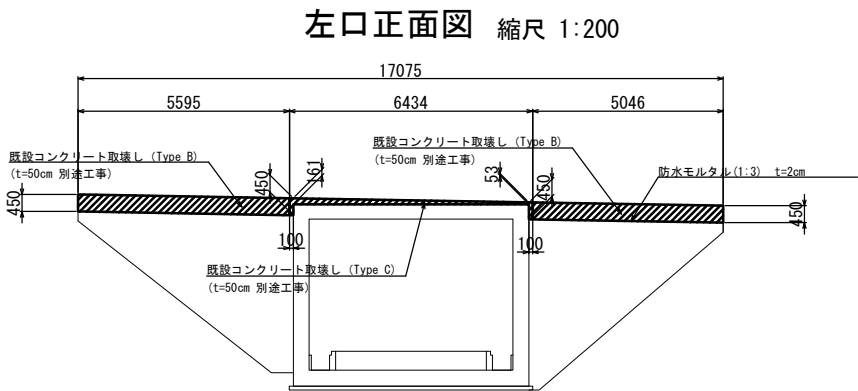
項目	種別	単位	数量			摘要
			左側	右側	合計	
継目工	IV-A型	L型止水板	9.0	14.8	23.8	
		目地板	3.6	6.8	10.4	t=20
	IV-B型	L型止水板	11.6	5.8	17.4	
		目地板	4.9	2.7	7.6	t=20
		ジョイントバー	0.121	0.096	0.217	D29
		補強筋	0.061	0.032	0.093	D13
		エポキシ系樹脂	0.007	0.006	0.013	
		削孔 φ40×500	12.0	9.5	21.5	

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 一般図 (5)		
縮尺	図示	図面番号	16 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

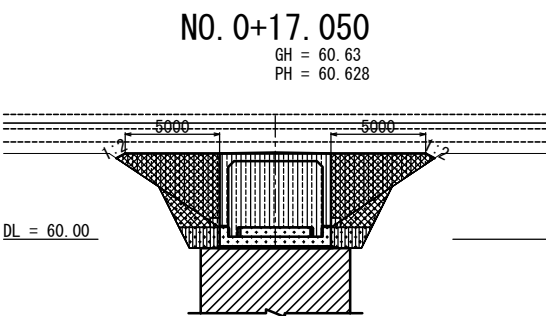
国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 一般図 (6)

構造物等取壊し工 (参考)

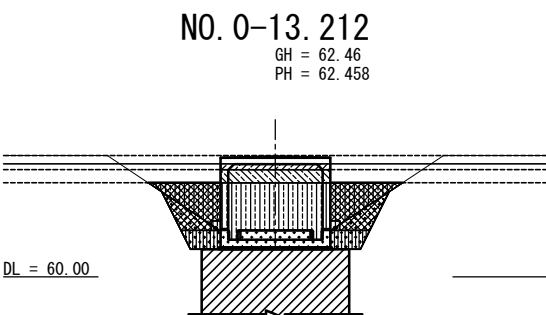
横断図 縮尺 1:400



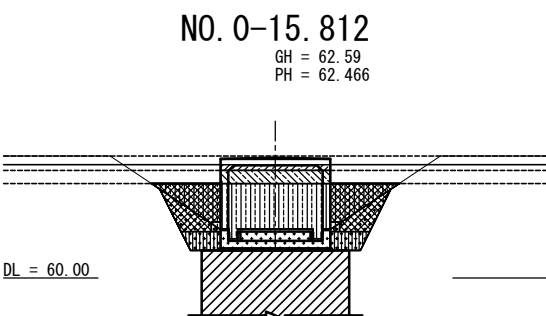
構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	19.7
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	28.3
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	4.1
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-
	下部路床	m <sup>2</sup>	-
	路体	m <sup>2</sup>	42.7



構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	14.8
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	26.7
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	4.1
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-
	下部路床	m <sup>2</sup>	-
	路体	m <sup>2</sup>	46.1



構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	13.3
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	13.5
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	4.1
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	1.7
	下部路床	m <sup>2</sup>	4.1
	路体	m <sup>2</sup>	24.8



構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	14.8
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	13.5
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	4.1
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	1.7
	下部路床	m <sup>2</sup>	4.1
	路体	m <sup>2</sup>	23.4

凡 例

構造物掘削	土砂I	
裏込材	A1	
	A2	
埋戻し	B1	
	A2	
控除路体	上部路床	
	下部路床	
	路体	

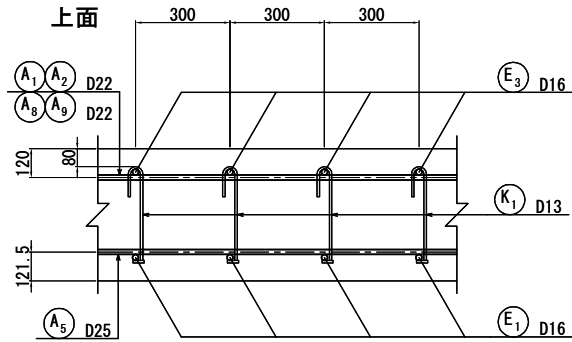
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 一般図 (6)		
縮 尺	図 示	図面番号	17 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		



国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-5.44 R69° 19' 函渠工本体配筋図 (2)  
B1 ブロック

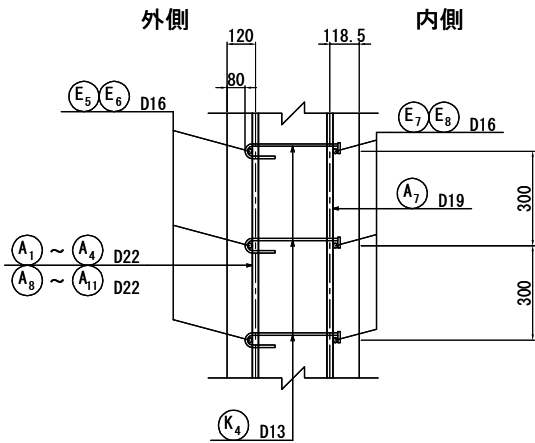
断面詳細図

頂版部

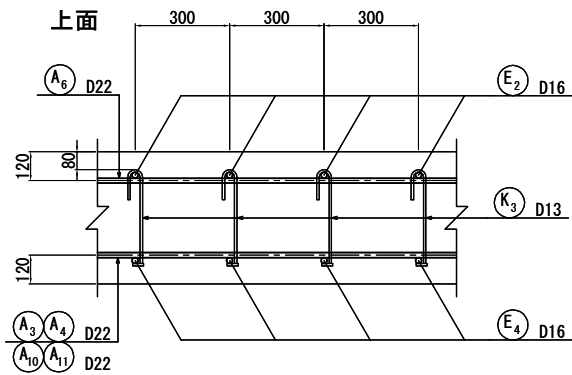


下面

側壁部

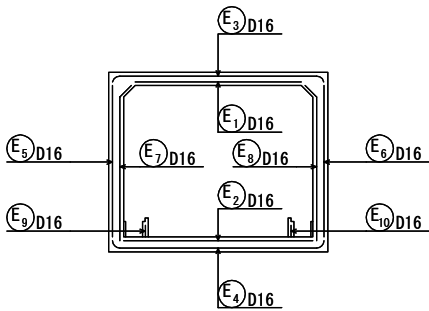


底板部



下面

配力筋配置図



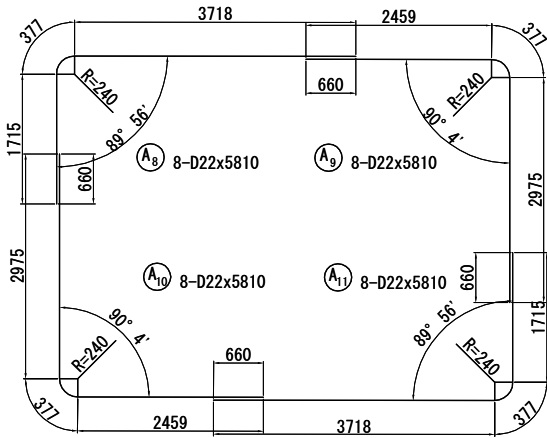
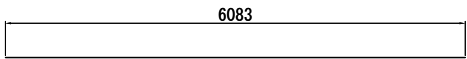
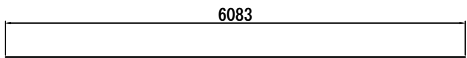
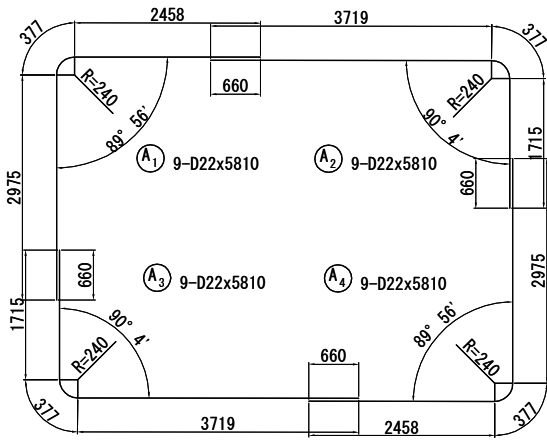
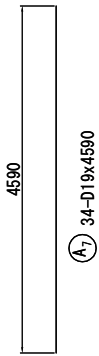
配力筋寸法表

L1				
番号	径	L1	L	本数
E1	D16	2384	2380	15
E2	D16	2384	2380	17
E3	D16	2384	2380	21
E4	D16	2384	2380	21
E5	D16	2384	2380	14
E6	D16	2384	2380	14
E7	D16	2384	2380	18
E8	D16	2384	2380	18
E9	D16	2384	2380	2
E10	D16	2384	2380	2

スターラップ・隅角部補強鉄筋寸法表

L2 機械式鉄筋定着体 L=L1+L2+L3							
番 号	径	L1	L2	L3	L	本 数	摘 要
K 1	D13	138	102	120	360	127	┐
K 2	D13	212	102	120	430	18	┐
K 3	D13	188	102	120	410	145	┐
K 4	D13	203	102	120	430	220	┐
K 5	D13	307	102	120	530	18	┐
H 1	D19	267-348 (308)	149	152 (平均長)	610	36	┐
H 2	D22	122-136 (129)	173	176 (平均長)	480	36	┐

注) スターラップのフックの向きは、内面側・外面側のどちらでも良い。  
(施工性により、適宜選択すること。)  
ただし、同一部材内で向きを揃えること。  
(同じ側に種類の異なる定着方法を施さないこと。)

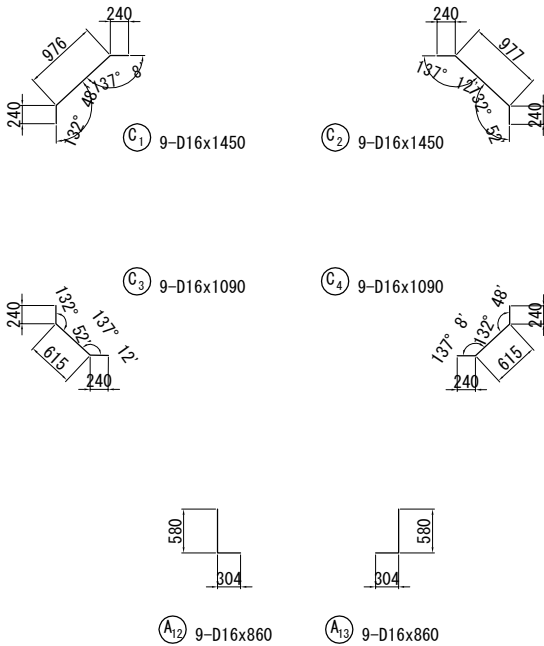


東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-5.44 R69° 19' 函渠工本体配筋図 (2)			
縮 尺	1 : 100	図面番号	19 / 134	
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所			

国見52 (STA. 91 + 47.826)

C-Bx-5.00-4.00-5.44 R69° 19′ 函渠工本体配筋図 (3)

B1 ブロック



鉄筋表							
記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
A1	D22	5810	9	3.04	17.7	159	┌
A2	D22	5810	9	3.04	17.7	159	┐
A3	D22	5810	9	3.04	17.7	159	└
A4	D22	5810	9	3.04	17.7	159	┘
A5	D25	6080	17	3.98	24.2	411	—
A6	D22	6080	17	3.04	18.5	315	—
A7	D19	4590	34	2.25	10.3	350	┆
A8	D22	5810	8	3.04	17.7	142	┌
A9	D22	5810	8	3.04	17.7	142	┐
A10	D22	5810	8	3.04	17.7	142	└
A11	D22	5810	8	3.04	17.7	142	┘
A12	D16	860	9	1.56	1.34	12	└
A13	D16	860	9	1.56	1.34	12	┘
小計						2304	kg
C1	D16	1450	9	1.56	2.26	20	┌
C2	D16	1450	9	1.56	2.26	20	┐
C3	D16	1090	9	1.56	1.70	15	└
C4	D16	1090	9	1.56	1.70	15	┘
小計						70	kg
E1	D16	2380	15	1.56	3.71	56	—
E2	D16	2380	17	1.56	3.71	63	—
E3	D16	2380	21	1.56	3.71	78	—
E4	D16	2380	21	1.56	3.71	78	—
E5	D16	2380	14	1.56	3.71	52	—
E6	D16	2380	14	1.56	3.71	52	—
E7	D16	2380	18	1.56	3.71	67	—
E8	D16	2380	18	1.56	3.71	67	—
E9	D16	2380	2	1.56	3.71	7	—
E10	D16	2380	2	1.56	3.71	7	—
小計						527	kg
K1	D13	360	127	0.995	0.358	45	┌
K2	D13	430	18	0.995	0.428	8	┌
K3	D13	410	145	0.995	0.408	59	┌
K4	D13	430	220	0.995	0.428	94	┘
K5	D13	530	18	0.995	0.527	9	┘
小計						215	kg
H1	D19	610	36	2.25	1.37	49	┘ (平均長)
H2	D22	480	36	3.04	1.46	53	┘ (平均長)
小計						102	kg
D25						411	kg
D22						1572	kg
D19						399	kg
D16						621	kg
D13						215	kg
合計						3218	kg

鉄筋集計表

種別	径	質量(kg)	摘要
A (SD345)	D13		
	D16 ~D25	D16	621
		D19	350
		D22	1519
		D25	411
		小計	2901
	D29, D32	D29	
		D32	
		小計	
	D35		
	D38		
	合計	2901	

鉄筋集計表

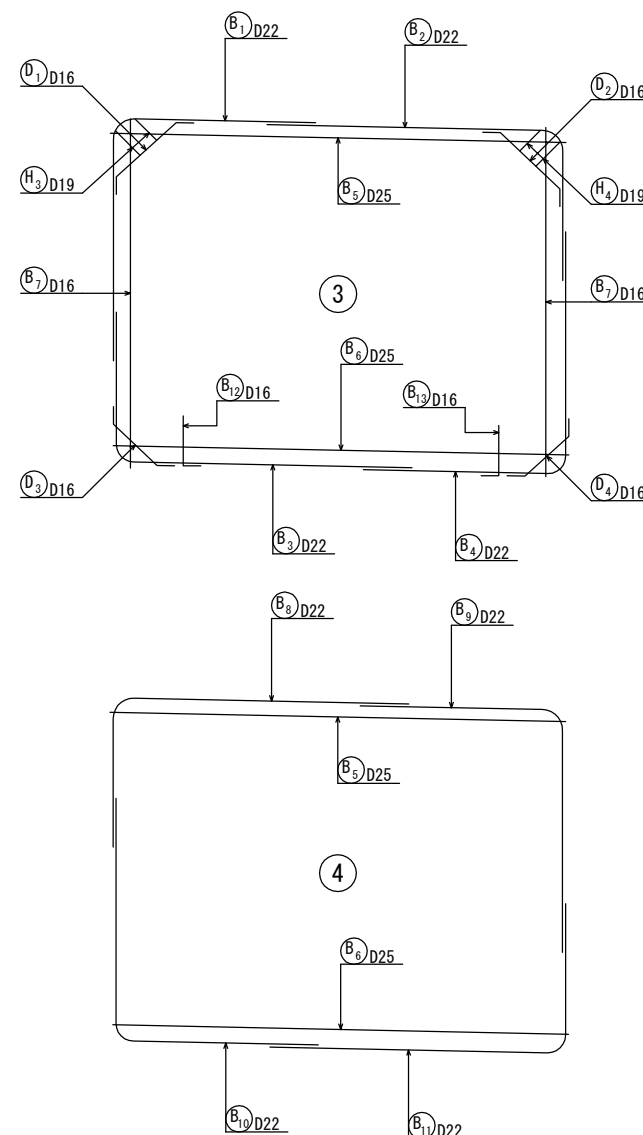
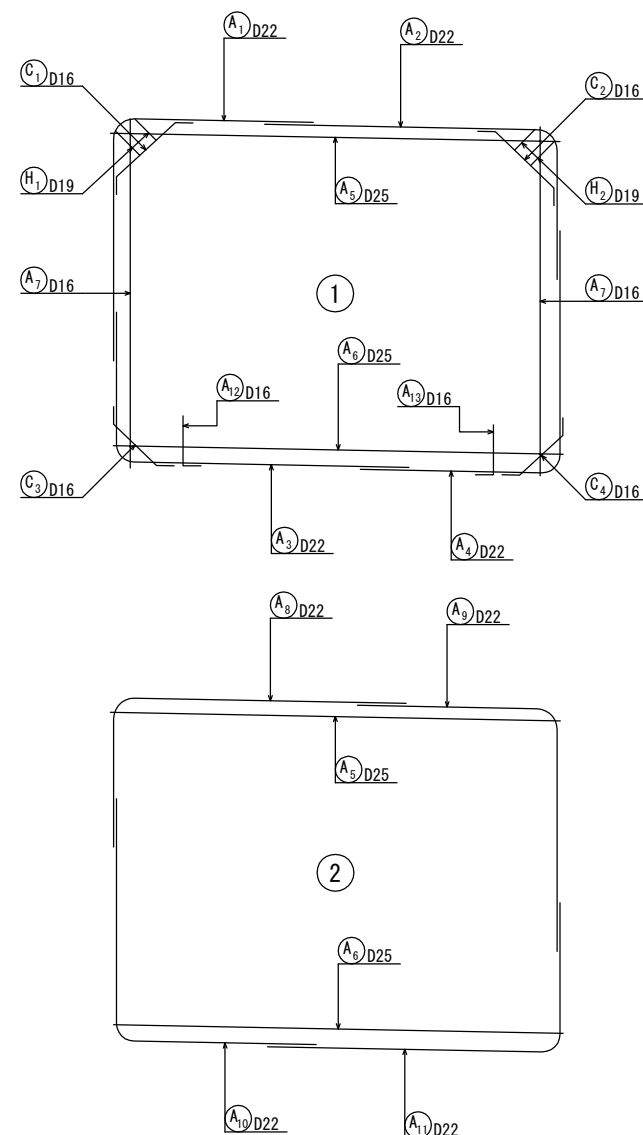
種別	径	質量(kg)	摘要
C (SD345)	D13	215	
	D16		
	D19	49	
	D22	53	
	合計	317	

機械式鉄筋定着加工箇所

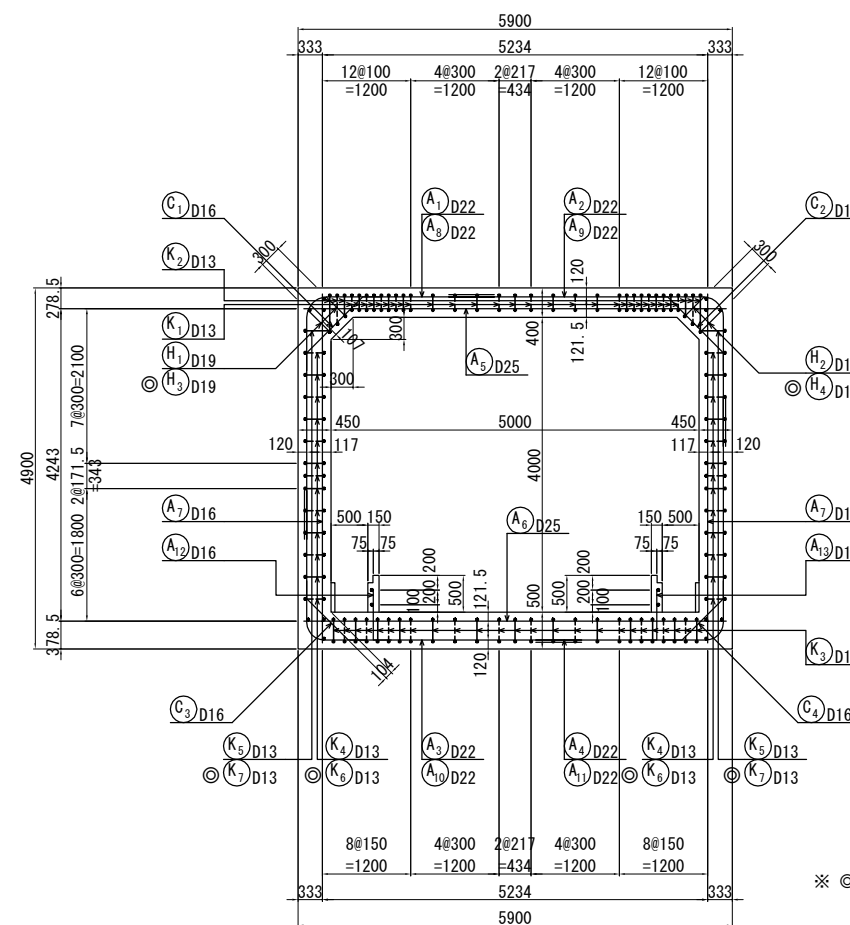
機械式鉄筋定着加工費 (箇所)					
対象構造物			箇所		摘要
	鉄筋長 (L)		D13	D19	D22
	L ≤ 1m		528	36	36
	1m < L ≤ 2m				
	2m < L ≤ 3m				
	3m < L ≤ 4m				
	4m < L ≤ 5m				
	計		528	36	36

C-Bx-5.00-4.00-5.44 R69° 19' 函渠工本体配筋図 (4)

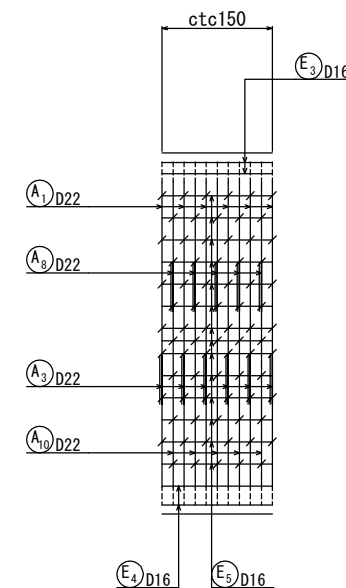
(B2) ブロック



断面図 縮尺 1 : 100

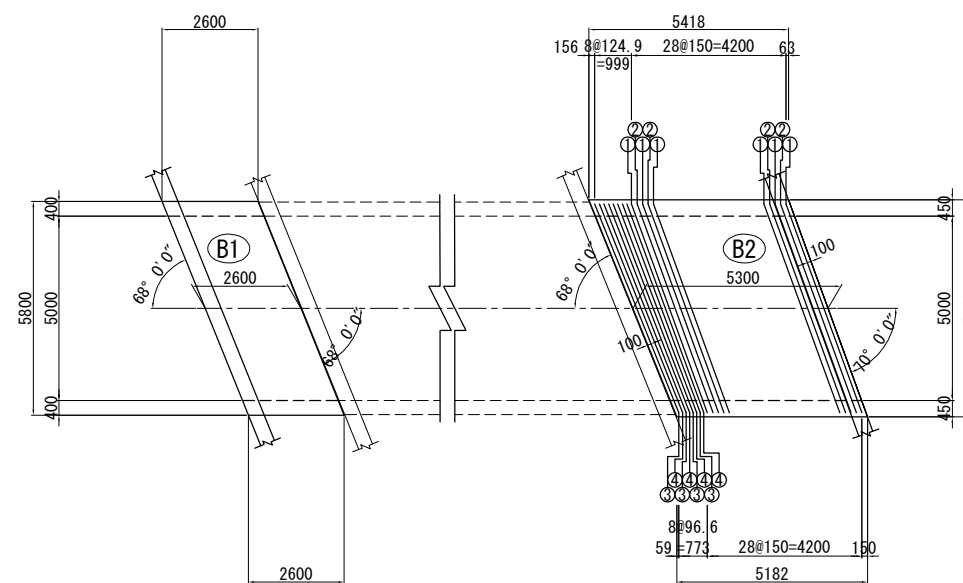


側壁スターラップ配置図



※ ◎印の鉄筋は、③④組を示す。

主鉄筋配置図 縮尺 1 : 200



- ① 15 組
- ② 14 組
- ③ 4 組
- ④ 4 組

鉄筋加工寸法表

主筋

頂版・底版スターラップ 側壁スターラップ 隅角部補強

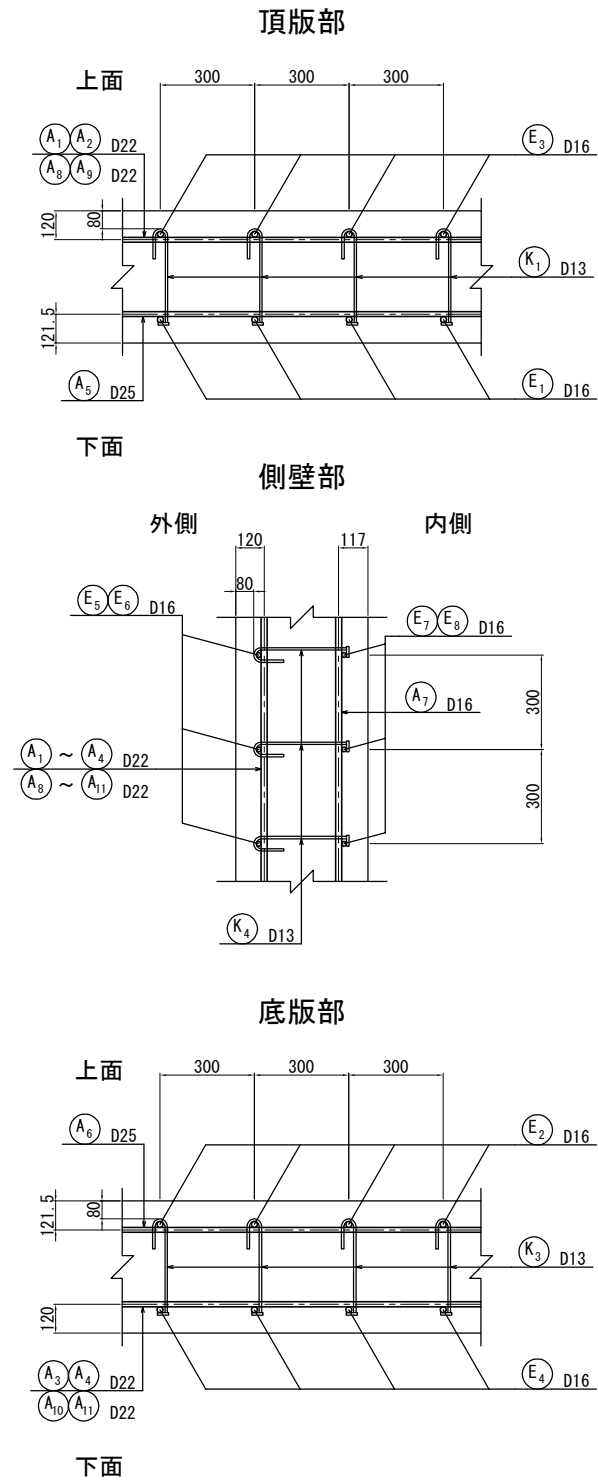
機械式鉄筋定着体

主筋							スターラップ			
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ			径	R=2.5φ		
	R	a	△L	R	a	△L		R	a	L
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13	32.5	102	120
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	126	128
D19	57	89	25	104.5	82	5	D19	47.5	149	152
D22	66	104	28	121	95	5	D22	55	173	176
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				

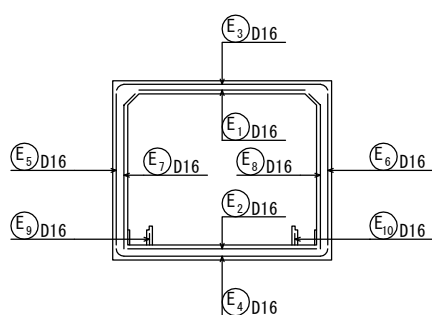
東 北 自 動 車 道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-5.44 R69° 19' 函渠工本体配筋図 (4)
縮 尺	図 示
図面番号	21 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 事 務 所

国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-5.44 R69° 19' 函渠工本体配筋図 (5)  
B2 ブロック

断面詳細図

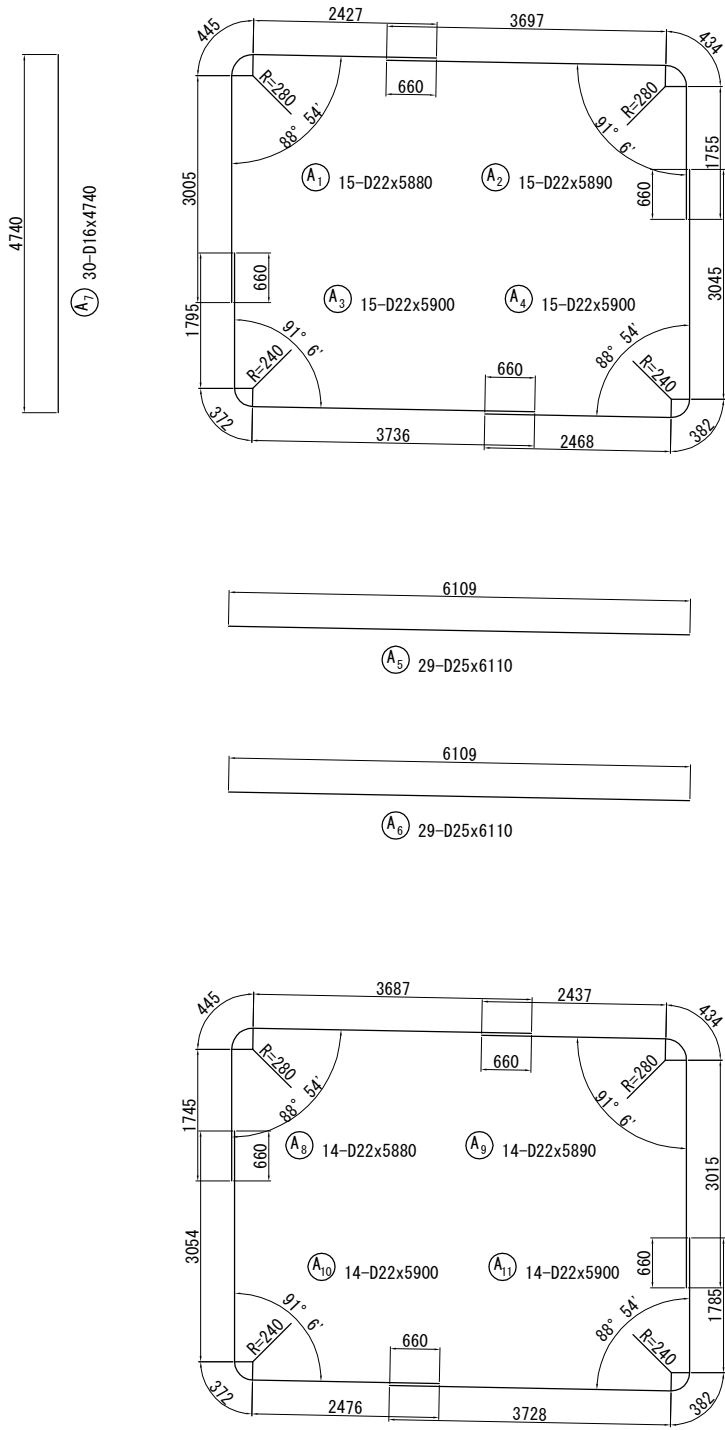


配力筋配置図



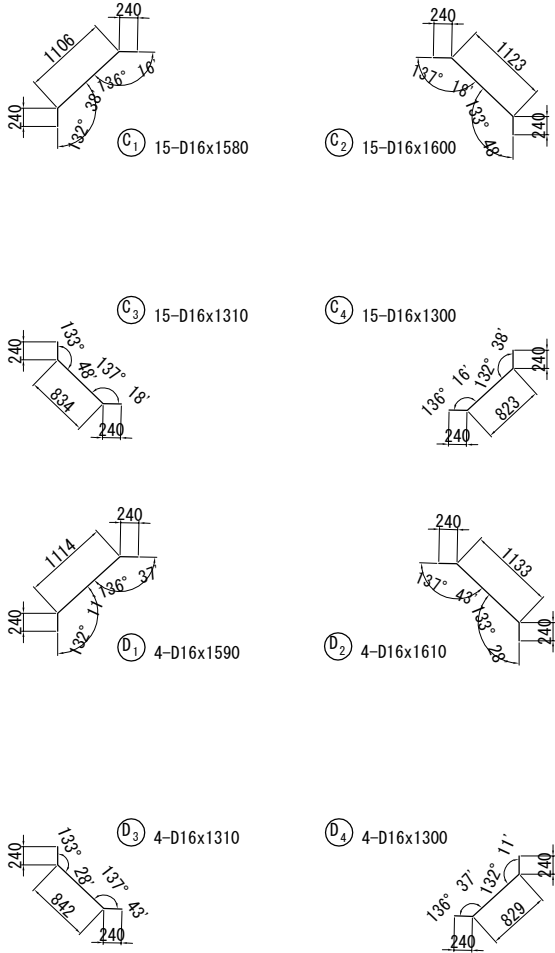
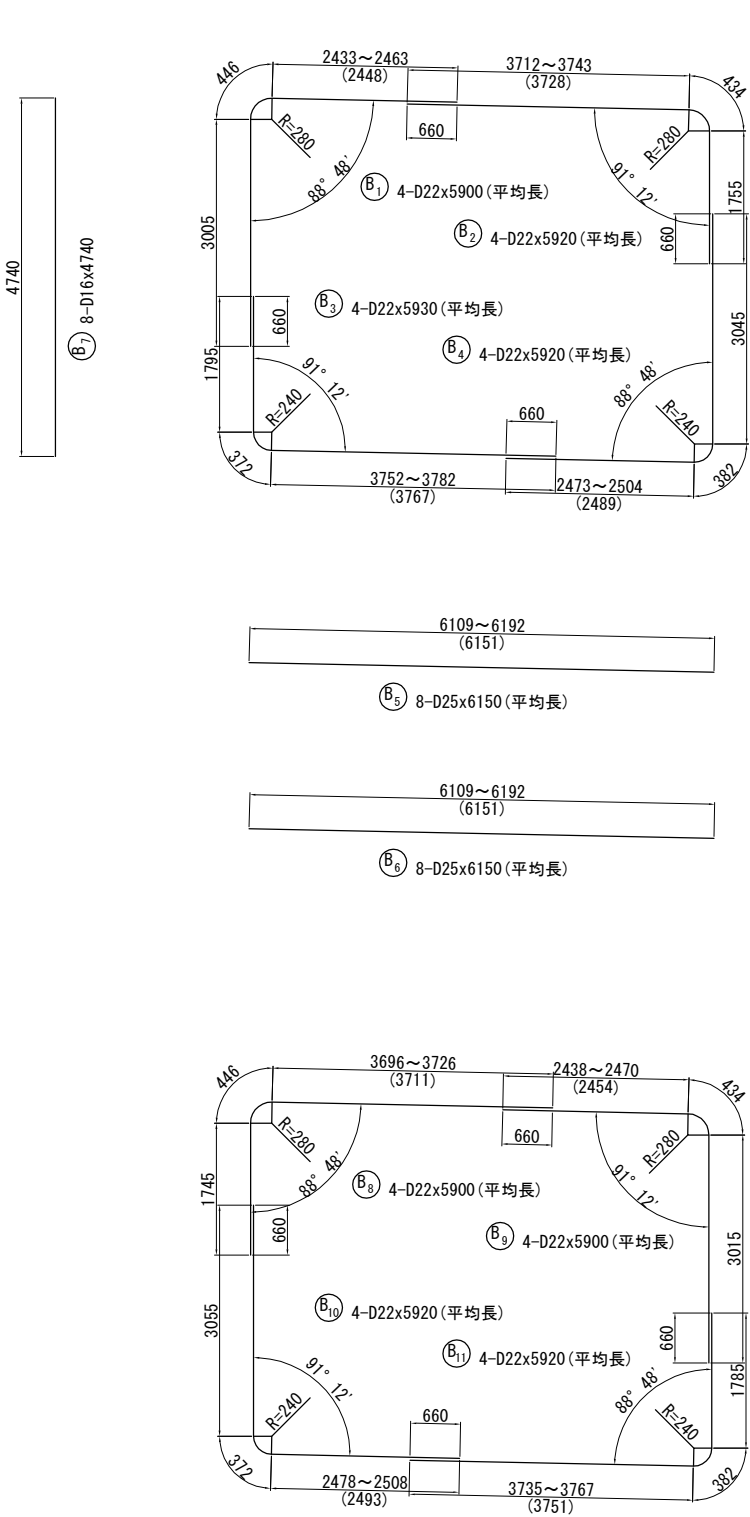
配力筋寸法表

L1				
番号	径	L1	L	本数
E1	D16	5005~5183 (平均長 5094)	5090	27
E2	D16	4995~5193 (平均長 5094)	5090	25
E3	D16	4981~5206 (平均長 5094)	5090	37
E4	D16	4981~5206 (平均長 5094)	5090	29
E5	D16	5208	5210	14
E6	D16	4980	4980	14
E7	D16	5187~5198 (平均長 5193)	5190	18
E8	D16	4990~5001 (平均長 4996)	5000	18
E9	D16	5171	5170	2
E10	D16	5016	5020	2

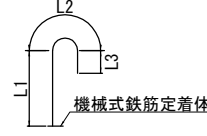




国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-5.44 R69° 19' 函渠工本体配筋図 (6)  
B2 ブロック



スターラップ・隅角部補強鉄筋寸法表

<div></div>							
番 号	径	L1	L2	L3	L	本 数	摘 要
K 1	D13	188	102	120	410	499	┐
K 2	D13	258-462 (360)	102	120	(平均長) 580	112	┐
K 3	D13	288	102	120	510	463	┐
K 4	D13	253	102	120	480	376	┐
K 5	D13	332-335 (334)	102	120	(平均長) 560	30	┐
K 6	D13	257	102	120	480	104	┐
K 7	D13	337-340 (339)	102	120	(平均長) 560	8	┐
H 1	D19	344-403 (374)	149	152	(平均長) 680	30	┐
H 2	D19	329-402 (366)	149	152	(平均長) 670	30	┐
H 3	D19	346-409 (378)	149	152	(平均長) 680	8	┐
H 4	D19	330-408 (369)	149	152	(平均長) 670	8	┐

注) スターラップのフックの向きは、内面側・外面側のどちらでも良い。  
(施工性により、適宜選択すること。)  
ただし、同一部材内で向きを揃えること。  
(同じ側に種類の異なる定着方法を施さないこと。)

東 北 自 動 車 道 白石中央スマート I C 工事			
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-5.44 R69° 19' 函渠工本体配筋図 (6)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	23 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 務 所		

国見52 (STA. 91 + 47.826)

C-Bx-5.00-4.00-5.44 R69° 19′ 函渠工本体配筋図 (7)

B2 ブロック

鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
A1	D22	5880	15	3.04	17.9	269	┐
A2	D22	5890	15	3.04	17.9	269	┐
A3	D22	5900	15	3.04	17.9	269	┐
A4	D22	5900	15	3.04	17.9	269	┐
A5	D25	6110	29	3.98	24.3	705	—
A6	D25	6110	29	3.98	24.3	705	—
A7	D16	4740	30	1.56	7.39	222	┐
A8	D22	5880	14	3.04	17.9	251	┐
A9	D22	5890	14	3.04	17.9	251	┐
A10	D22	5900	14	3.04	17.9	251	┐
A11	D22	5900	14	3.04	17.9	251	┐
A12	D16	900	15	1.56	1.40	21	┐
A13	D16	900	15	1.56	1.40	21	┐
小計						3754	kg
B1	D22	5900	4	3.04	17.9	72	┐ (平均長)
B2	D22	5920	4	3.04	18.0	72	┐ (平均長)
B3	D22	5930	4	3.04	18.0	72	┐ (平均長)
B4	D22	5920	4	3.04	18.0	72	┐ (平均長)
B5	D25	6150	8	3.98	24.5	196	— (平均長)
B6	D25	6150	8	3.98	24.5	196	— (平均長)
B7	D16	4740	8	1.56	7.39	59	┐
B8	D22	5900	4	3.04	17.9	72	┐ (平均長)
B9	D22	5900	4	3.04	17.9	72	┐ (平均長)
B10	D22	5920	4	3.04	18.0	72	┐ (平均長)
B11	D22	5920	4	3.04	18.0	72	┐ (平均長)
B12	D16	900	4	1.56	1.40	6	┐
B13	D16	900	4	1.56	1.40	6	┐
小計						1039	kg
C1	D16	1580	15	1.56	2.46	37	┐
C2	D16	1600	15	1.56	2.50	38	┐
C3	D16	1310	15	1.56	2.04	31	┐
C4	D16	1300	15	1.56	2.03	30	┐
小計						136	kg
D1	D16	1590	4	1.56	2.48	10	┐
D2	D16	1610	4	1.56	2.51	10	┐
D3	D16	1310	4	1.56	2.04	8	┐
D4	D16	1300	4	1.56	2.03	8	┐
小計						36	kg
E1	D16	5090	27	1.56	7.94	214	— (平均長)
E2	D16	5090	25	1.56	7.94	199	— (平均長)
E3	D16	5090	37	1.56	7.94	294	— (平均長)
E4	D16	5090	29	1.56	7.94	230	— (平均長)
E5	D16	5210	14	1.56	8.13	114	—
E6	D16	4980	14	1.56	7.77	109	—
E7	D16	5190	18	1.56	8.10	146	— (平均長)
E8	D16	5000	18	1.56	7.80	140	— (平均長)
E9	D16	5170	2	1.56	8.07	16	—
E10	D16	5020	2	1.56	7.83	16	—
小計						1478	kg

鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
K1	D13	410	499	0.995	0.408	204	┐
K2	D13	580	112	0.995	0.577	65	┐ (平均長)
K3	D13	510	463	0.995	0.508	235	┐
K4	D13	480	376	0.995	0.478	180	┐
K5	D13	560	30	0.995	0.557	17	┐ (平均長)
K6	D13	480	104	0.995	0.478	50	┐
K7	D13	560	8	0.995	0.557	4	┐ (平均長)
小計						755	kg
H1	D19	680	30	2.25	1.53	46	┐ (平均長)
H2	D19	670	30	2.25	1.51	45	┐ (平均長)
H3	D19	680	8	2.25	1.53	12	┐ (平均長)
H4	D19	670	8	2.25	1.51	12	┐ (平均長)
小計						115	kg
D25						1802	kg
D22						2656	kg
D19						115	kg
D16						1985	kg
D13						755	kg
合計						7313	kg

鉄筋集計表

種別	径	質量(kg)	摘要
A (SD345)	D13		
	D16 ~D25	D16	1985
		D19	
		D22	2656
		D25	1802
		小計	6443
	D29, D32	D29	
		D32	
		小計	
	D35		
	D38		
	合計	6443	

鉄筋集計表

種別	径	質量(kg)	摘要
C (SD345)	D13	755	
	D16		
	D19	115	
	D22		
	合計	870	

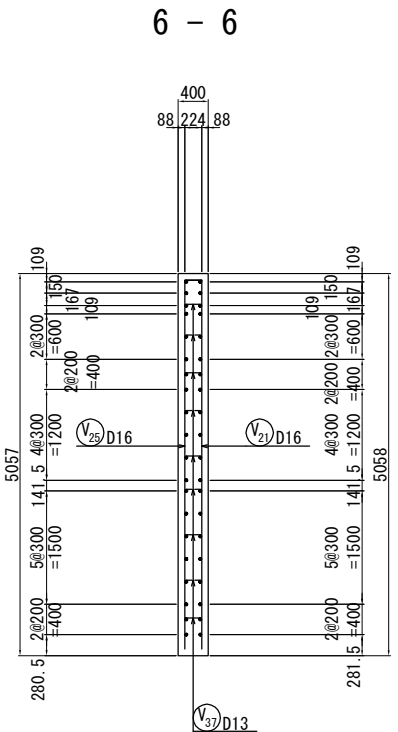
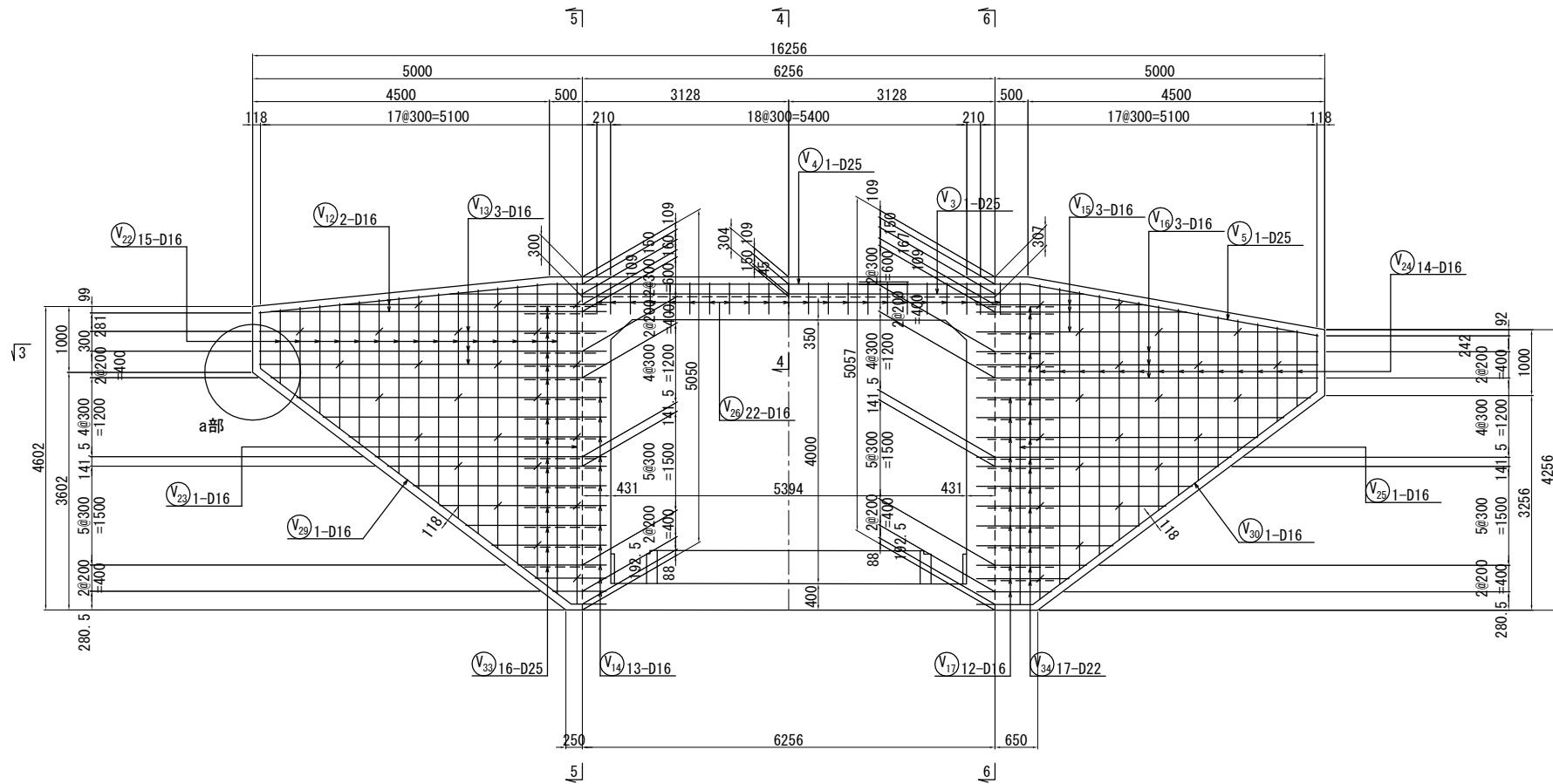
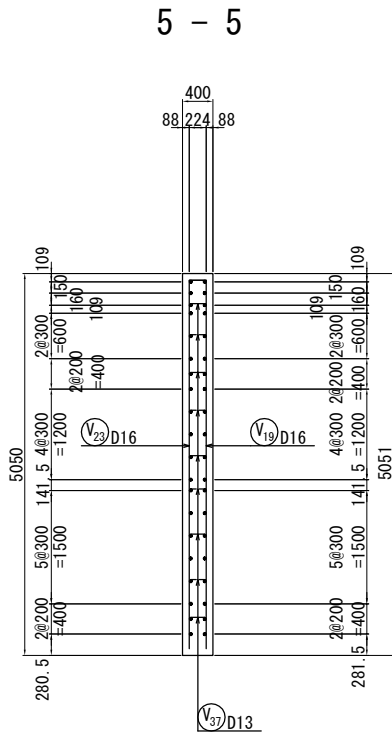
機械式鉄筋定着加工箇所

機械式鉄筋定着加工費 (箇所)			
対象構造物	鉄筋長(L)	箇所	摘要
		D13	D19
	L ≤ 1m	1592	76
	1m < L ≤ 2m		
	2m < L ≤ 3m		
	3m < L ≤ 4m		
	4m < L ≤ 5m		
計		1592	76

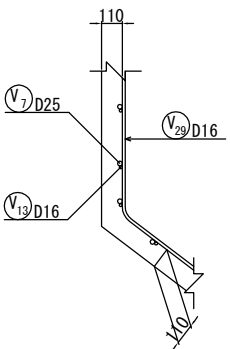
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-5.44 R69° 19′ 函渠工本体配筋図 (7)		
縮尺	1 : 100	図面番号	24 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 函渠エウイング配筋図 (1)  
左ロウイング

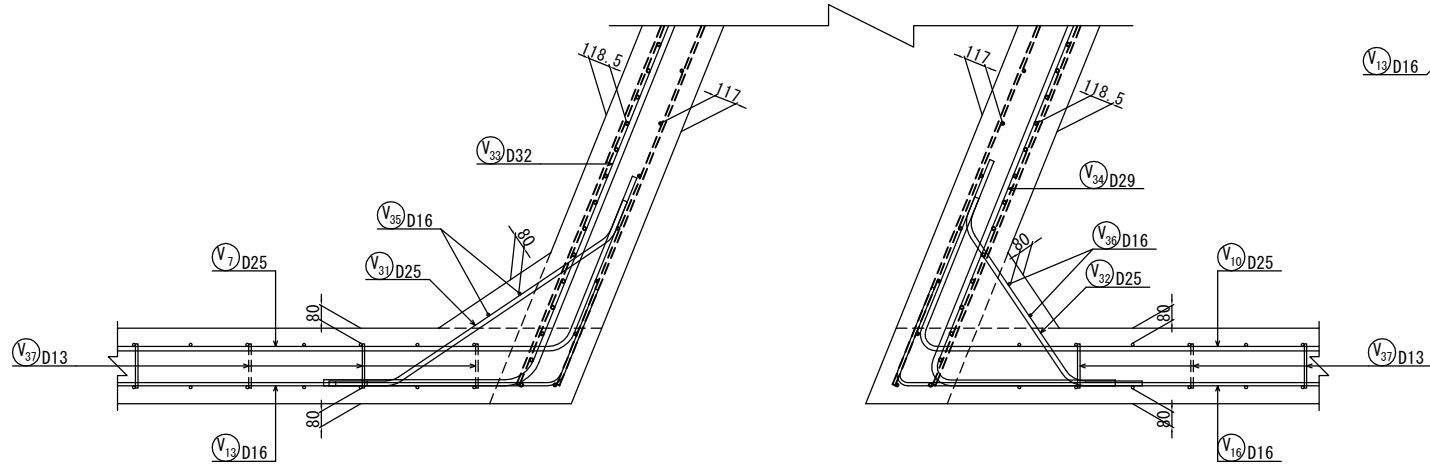
1 - 1



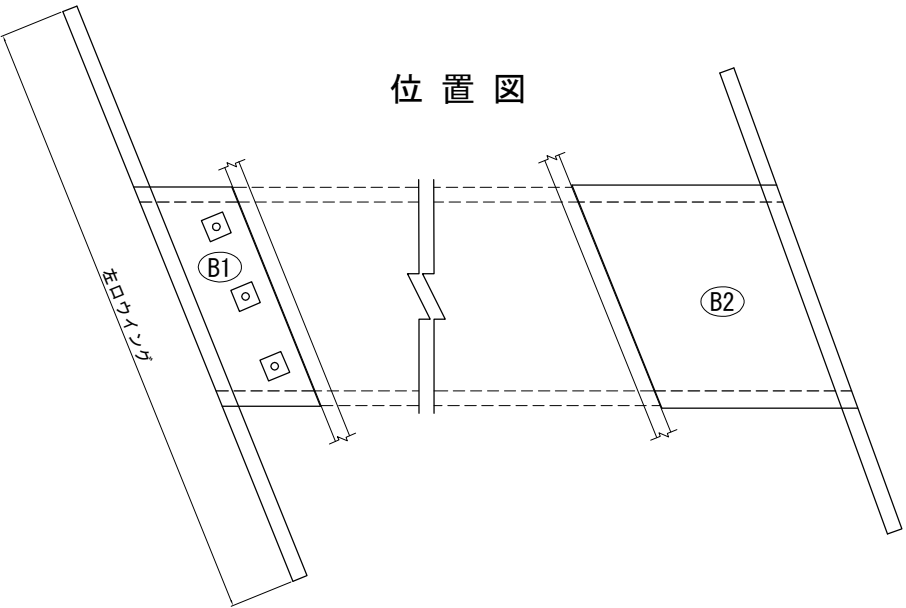
a 部 詳細 縮尺 1 : 40



b 部 詳細 縮尺 1 : 40



位置図

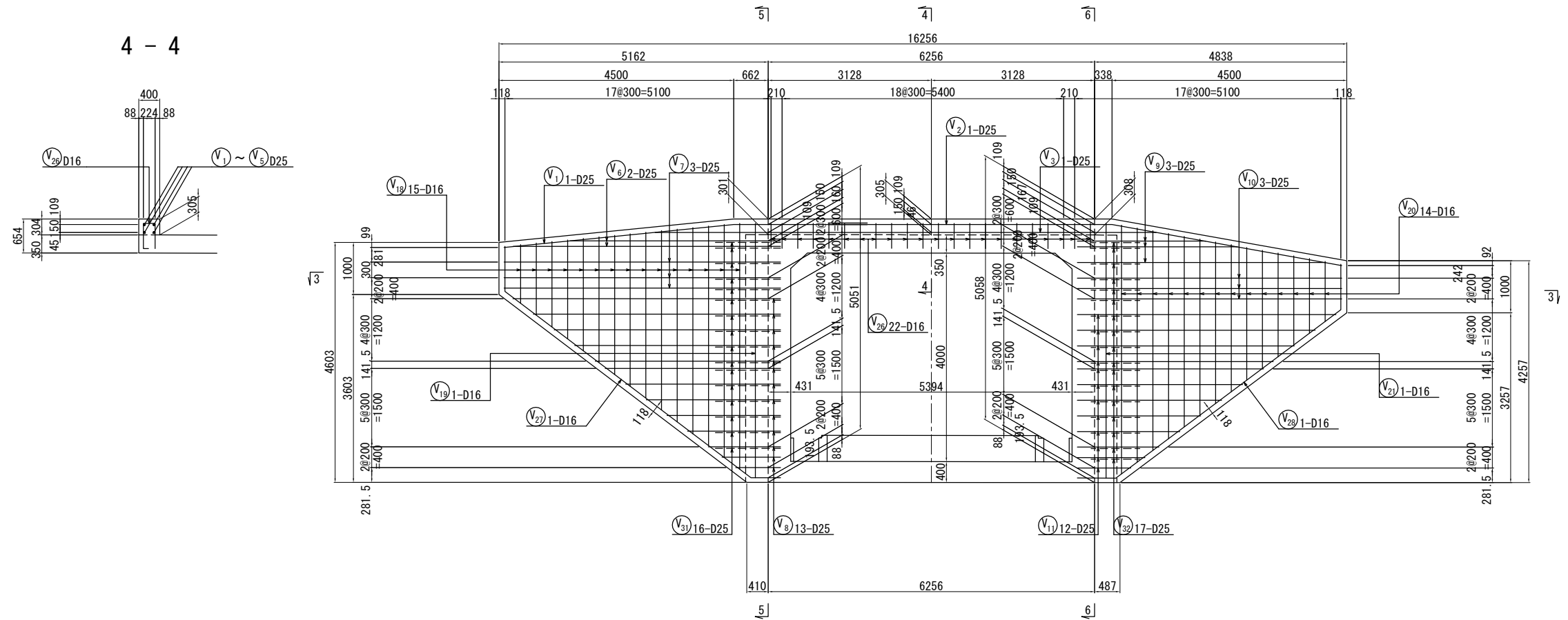


東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 函渠エウイング配筋図 (1)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	25 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

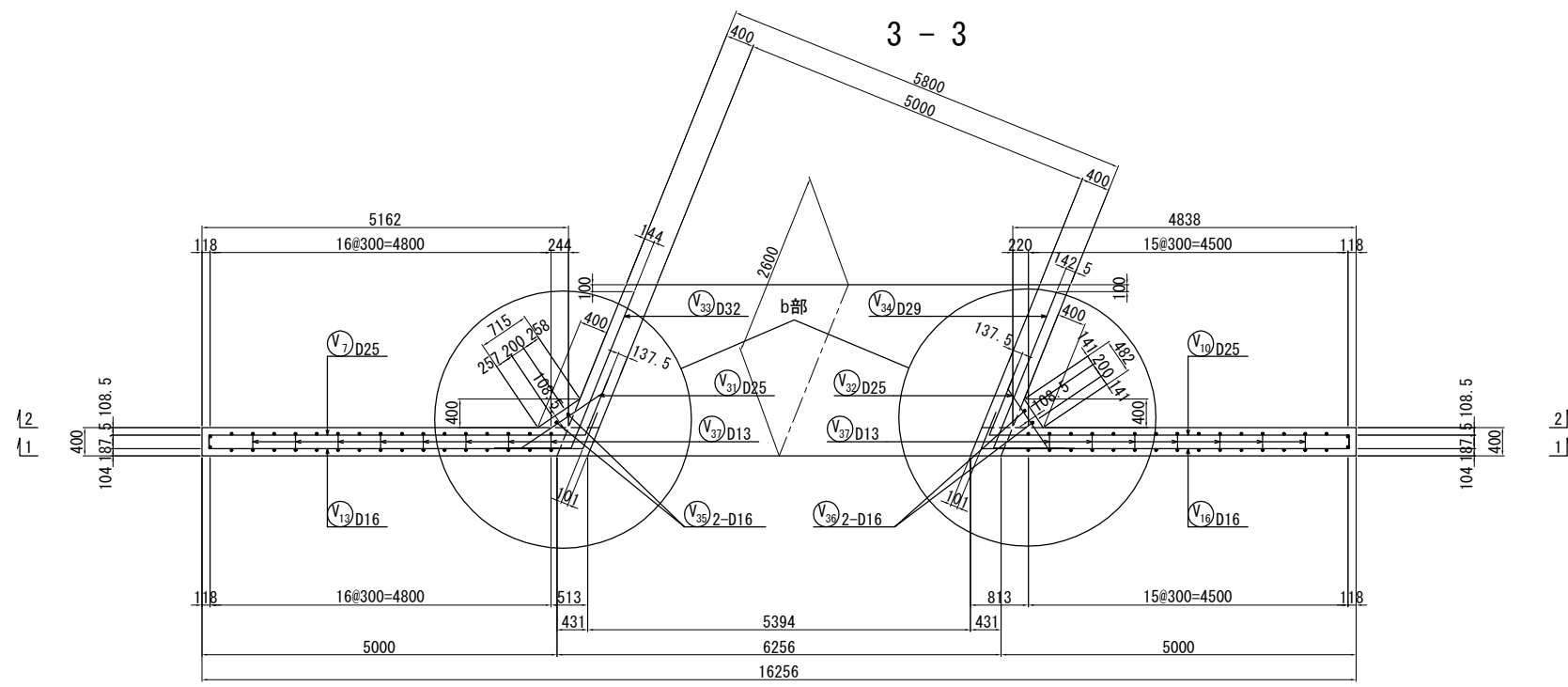
国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 函渠エウイング配筋図 (2)  
左ロウイング

2 - 2

4 - 4

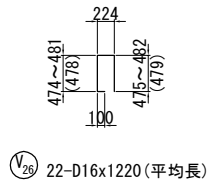
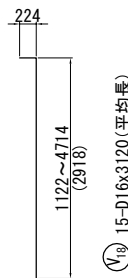
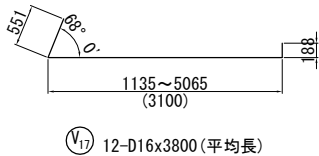
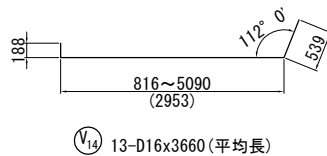
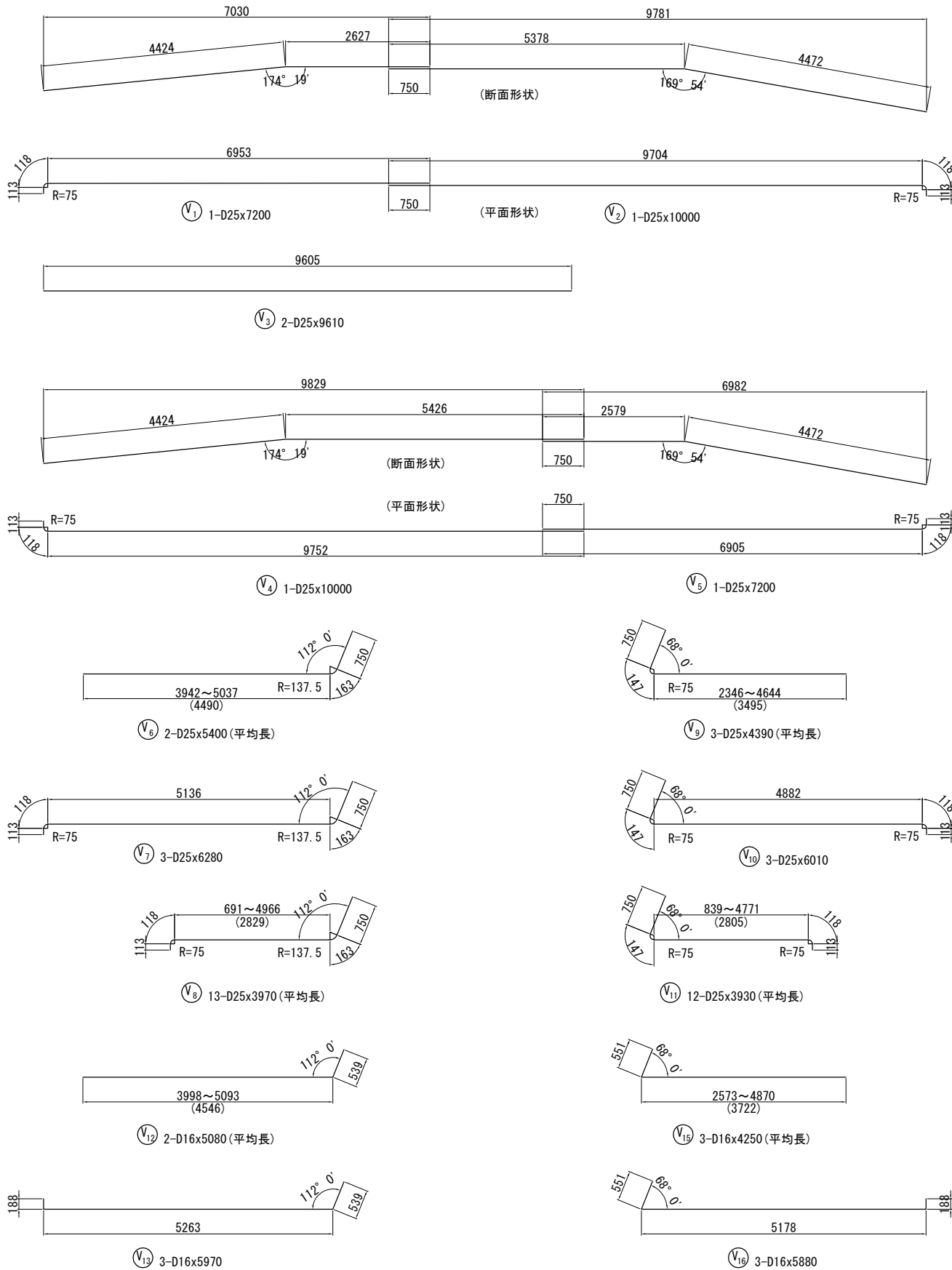


3 - 3



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 函渠エウイング配筋図 (2)		
縮尺	1 : 100	図面番号	26 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

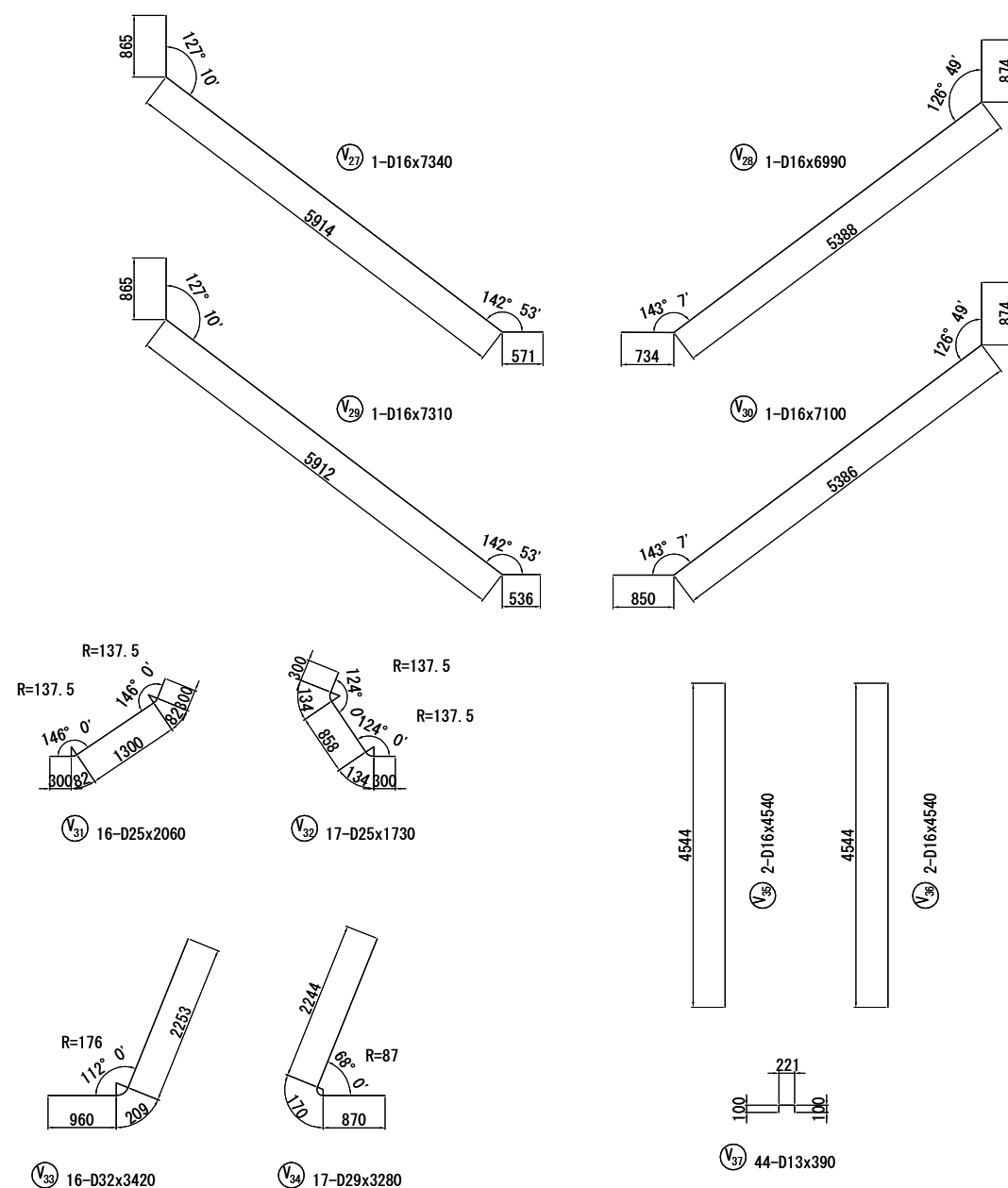
国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 函渠エウイング配筋図 (3)  
左ロウイング



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 函渠エウイング配筋図 (3)		
縮尺	1 : 100	図面番号	27 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 函渠エウイング配筋図 (4)

左ロウイング



## 鉄筋表

記 号	径	長さ (mm)	本 数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
V 1	D25	7200	1	3.98	28.7	29	┐
V 2	D25	10000	1	3.98	39.8	40	┐
V 3	D25	9610	2	3.98	38.2	76	┐
V 4	D25	10000	1	3.98	39.8	40	┐
V 5	D25	7200	1	3.98	28.7	29	┐
V 6	D25	5400	2	3.98	21.5	43	┐ (平均)
V 7	D25	6280	3	3.98	25.0	75	┐
V 8	D25	3970	13	3.98	15.8	205	┐ (平均)
V 9	D25	4390	3	3.98	17.5	53	┐ (平均)
V 10	D25	6010	3	3.98	23.9	72	┐
V 11	D25	3930	12	3.98	15.6	187	┐ (平均)
V 12	D16	5080	2	1.56	7.92	16	┐ (平均)
V 13	D16	5970	3	1.56	9.31	28	┐
V 14	D16	3660	13	1.56	5.71	74	┐ (平均)
V 15	D16	4250	3	1.56	6.63	20	┐ (平均)
V 16	D16	5880	3	1.56	9.17	28	┐
V 17	D16	3800	12	1.56	5.93	71	┐ (平均)
V 18	D16	3120	15	1.56	4.87	73	┐ (平均)
V 19	D16	5080	1	1.56	7.92	8	┐
V 20	D16	3160	14	1.56	4.93	69	┐ (平均)
V 21	D16	5090	1	1.56	7.94	8	┐
V 22	D16	3120	15	1.56	4.87	73	┐ (平均)
V 23	D16	5080	1	1.56	7.92	8	┐
V 24	D16	3160	14	1.56	4.93	69	┐ (平均)
V 25	D16	5080	1	1.56	7.92	8	┐
V 26	D16	1220	22	1.56	1.90	42	┐ (平均)
V 27	D16	7340	1	1.56	11.5	12	┐
V 28	D16	6990	1	1.56	10.9	11	┐
V 29	D16	7310	1	1.56	11.4	11	┐
V 30	D16	7100	1	1.56	11.1	11	┐
V 31	D25	2060	16	3.98	8.20	131	┐
V 32	D25	1730	17	3.98	6.89	117	┐
V 33	D32	3420	16	6.23	21.3	341	┐
V 34	D29	3280	17	5.04	16.5	281	┐
V 35	D16	4540	2	1.56	7.08	14	┐
V 36	D16	4540	2	1.56	7.08	14	┐
V 37	D13	390	44	0.995	0.388	17	┐

		2404	kg
	D32	341	kg
	D29	281	kg
	D25	1097	kg
	D16	668	kg
	D13	17	kg
	合計	2404	kg

### 鉄筋集計表

獸 別 目 次				
種 別	目 次		質 量	摘 要
A (SD345)	D13		17	
	D16 ~D25	D16	668	
		D19		
		D22		
		D25	1097	
		小 計	1765	
	D29, D32	D29	281	
		D32	341	
		小 計	622	
	D35			
	D38			
合 計		2404		

### 鉄筋加工寸法表

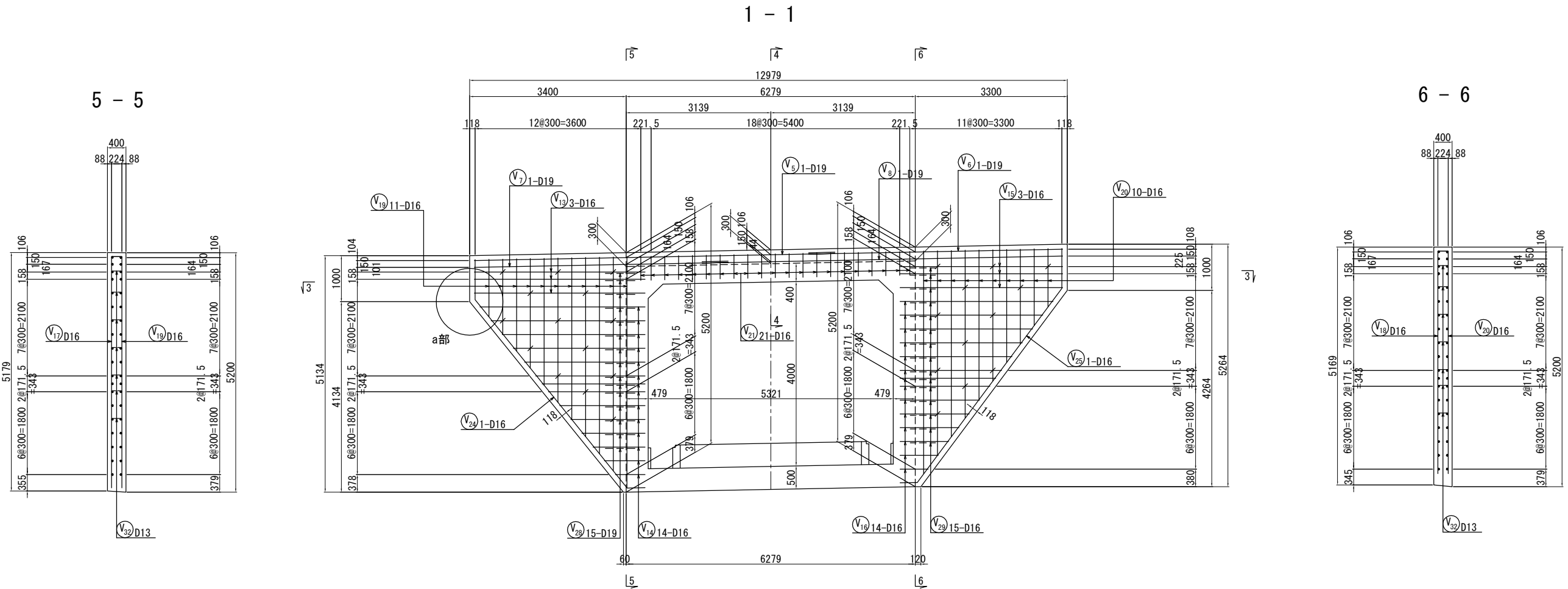
主筋

スターラップ

△L=2R-a

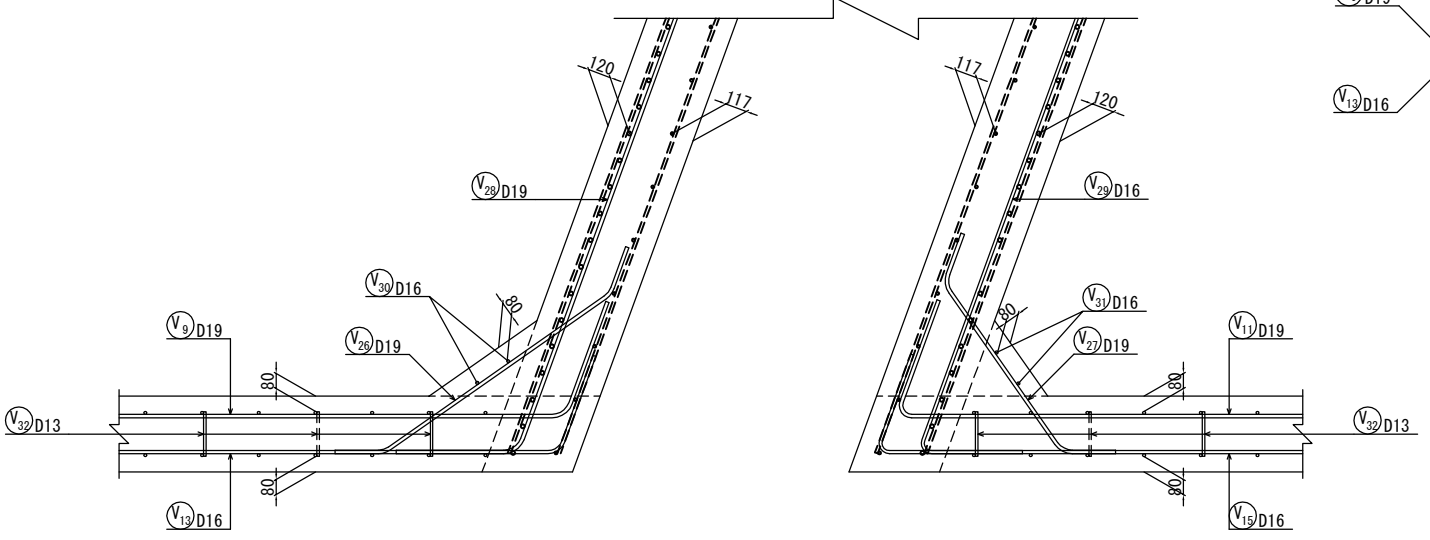
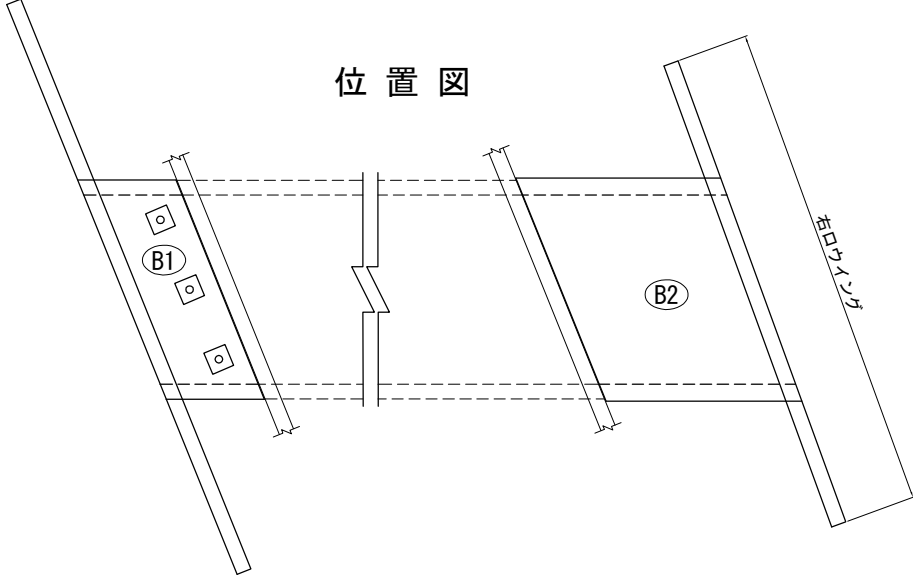
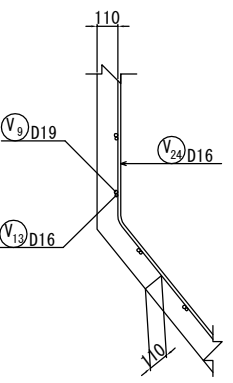
東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5. 00-4. 00-7. 90 R69° 19' 図案エウイング配筋図 (4)
縮 尺	1 : 100 図面番号 28 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタン
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 函渠エウイング配筋図 (5)  
右ロウイング



a 部 詳 細 縮 尺 1 : 40

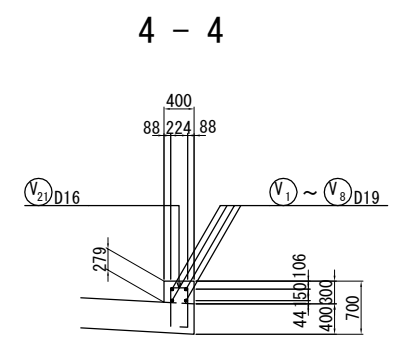
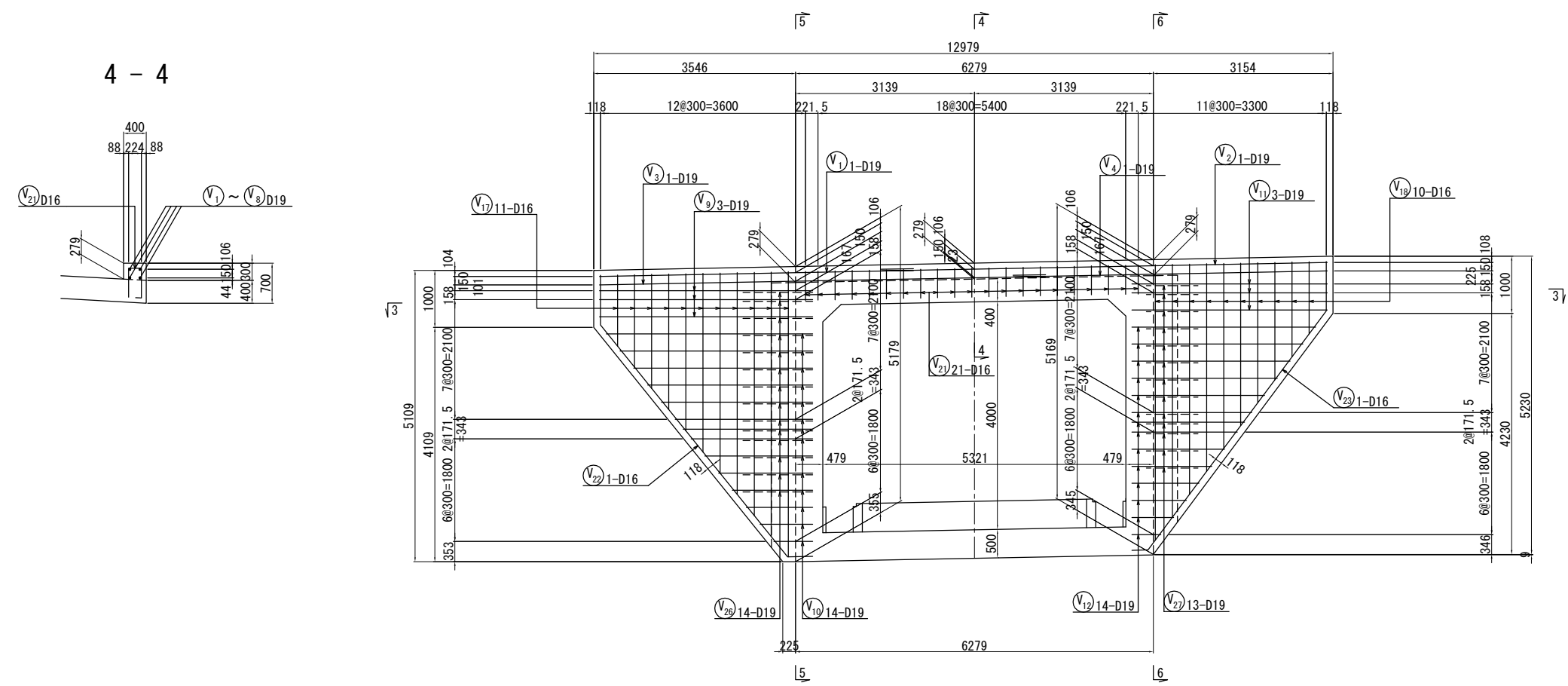
b 部 詳 細 縮 尺 1 : 40



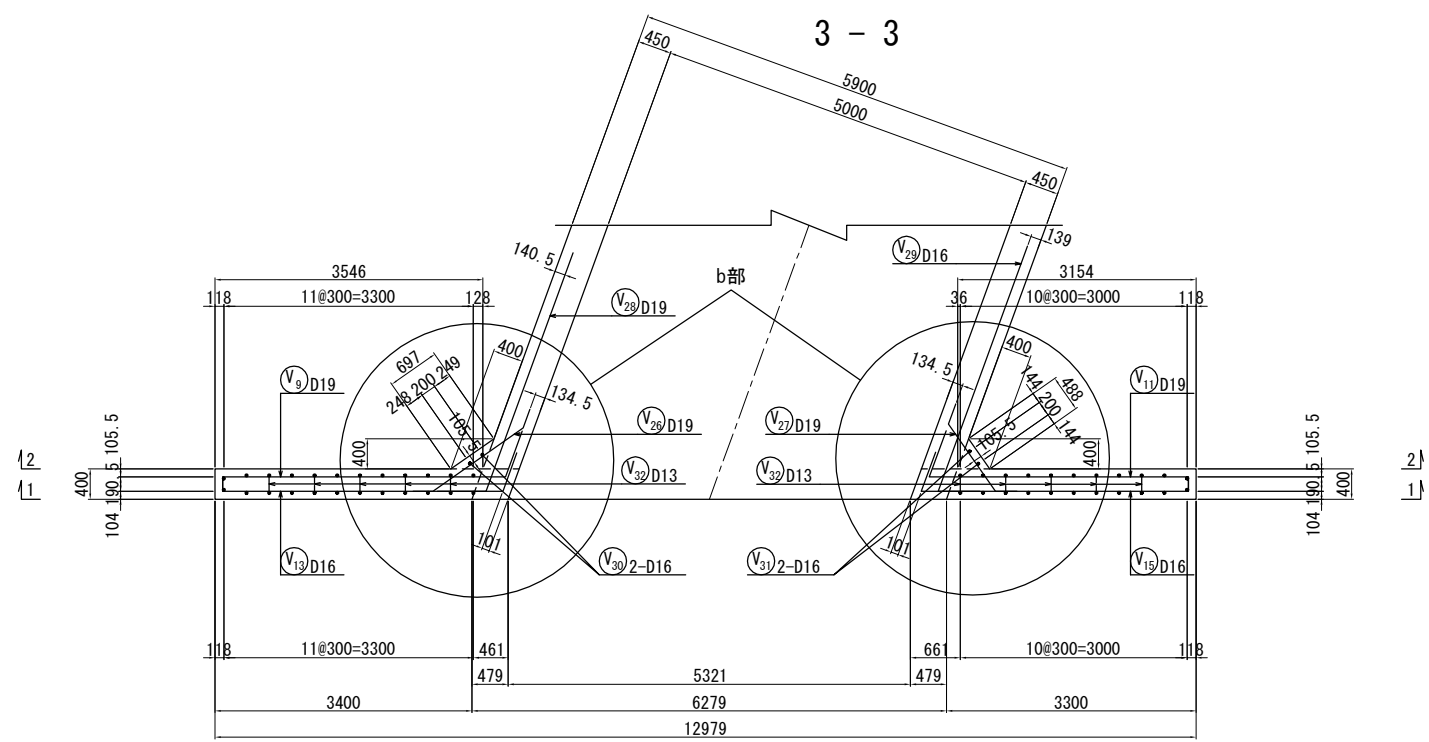
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 函渠エウイング配筋図 (5)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	29 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 事 務 所		

国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 函渠エウイング配筋図 (6)  
右ロウイング

2 - 2



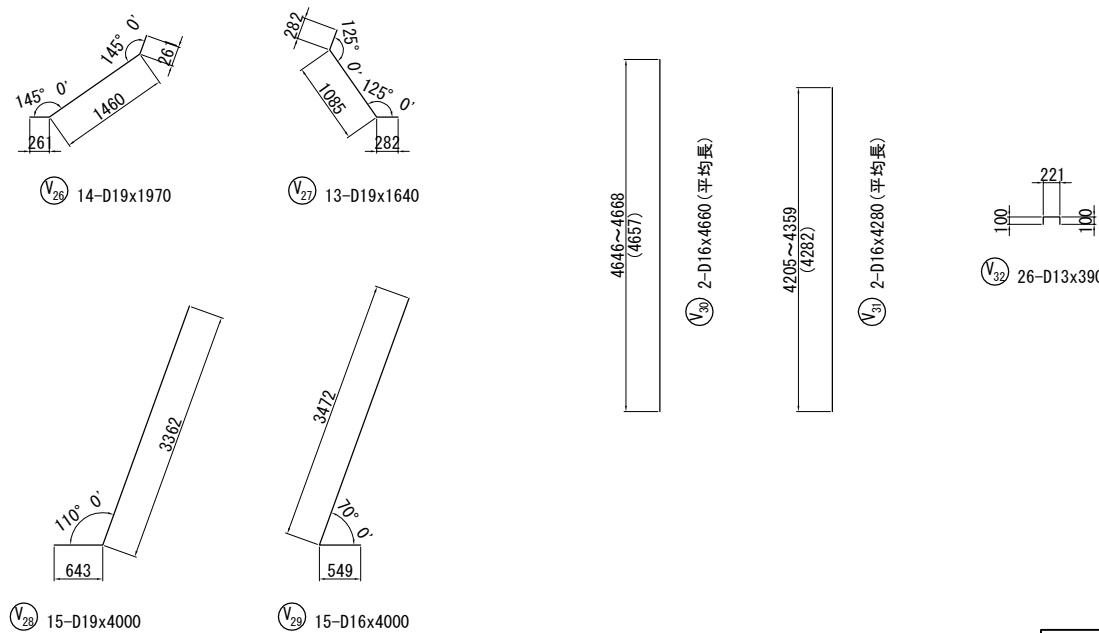
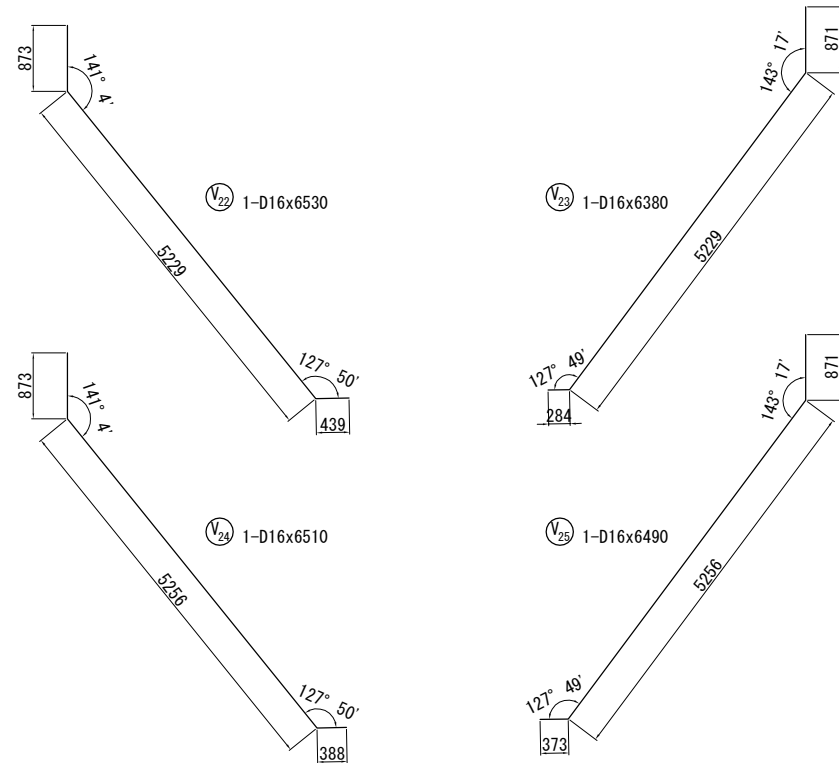
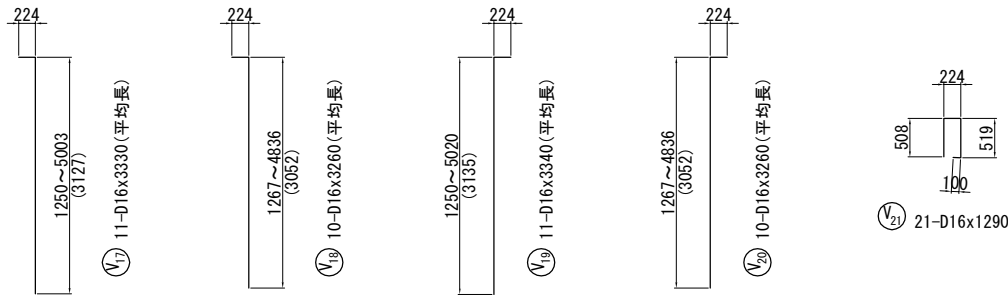
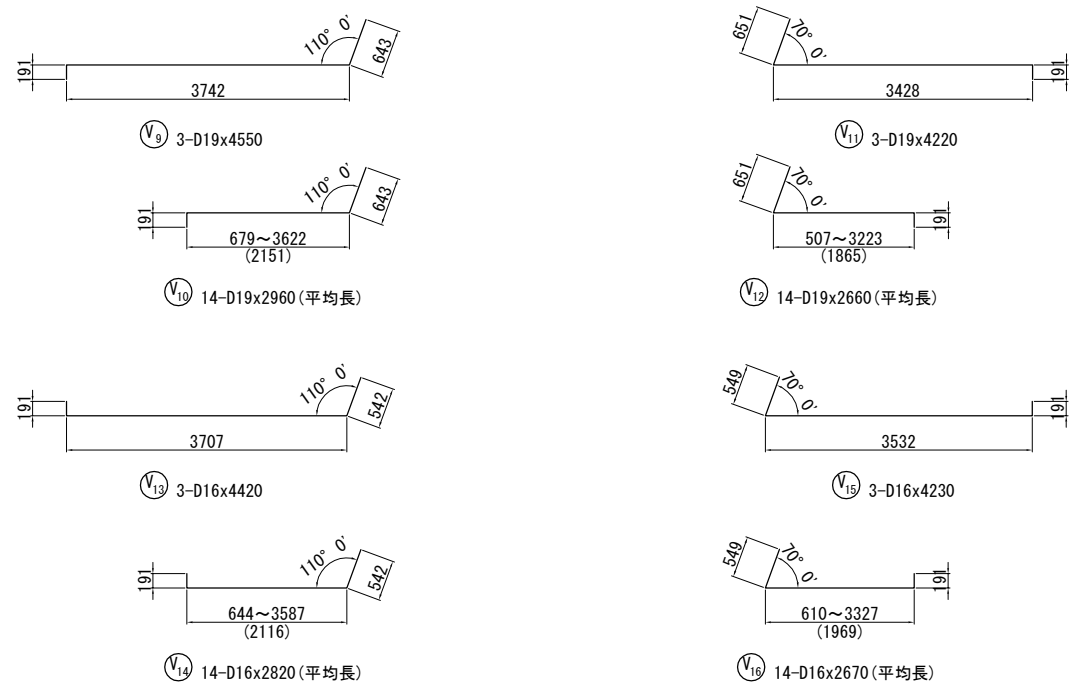
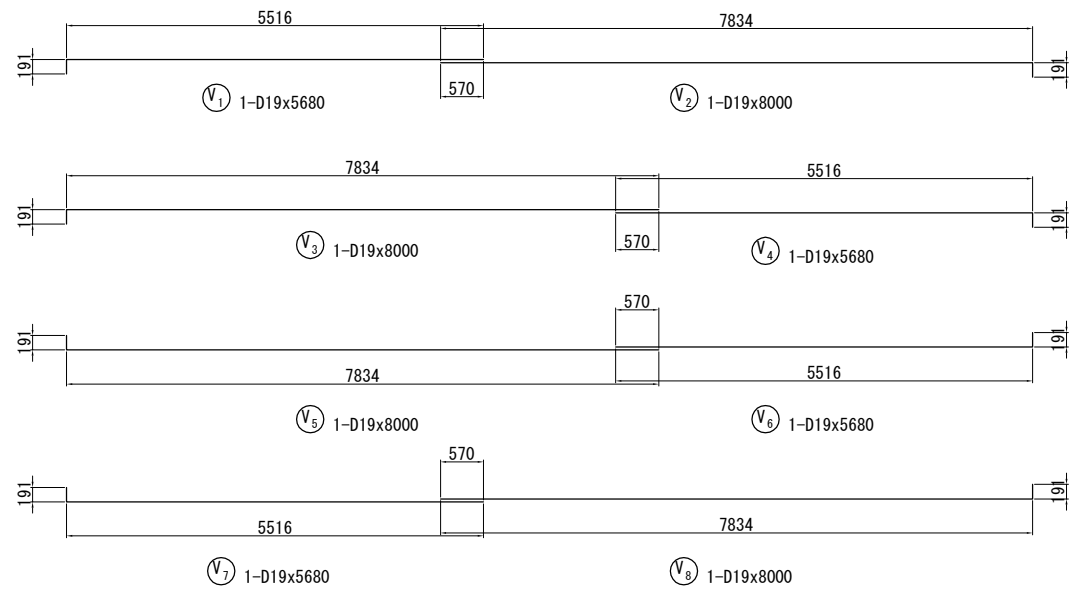
3 - 3



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 函渠エウイング配筋図 (6)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	30 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		



国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 函渠エウイング配筋図 (7)  
右ロウイング



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 函渠エウイング配筋図 (7)		
縮尺	1 : 100	図面番号	31 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務所		

C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 函渠エウイング配筋図 (8)

右口ウインク

## 鉄筋表

[illegible]

## 鉄筋集計表

種 別	徑		質 量	摘 要
A (SD345)	D13		10	
	D16 ~D25	D16	581	
		D19	606	
		D22		
		D25		
		小 計	1187	
	D29, D32	D29		
		D32		
		小 計		
	D35			
	D38			
合 計		1197		

## 鉄筋加工寸法表

主

筋

スターラップ

$\Delta L = 2R - a$

主

筋

スターラップ

$\theta \leq 90^\circ$

$R = 3\phi$

$\theta = 135^\circ$

$R = 5.5\phi$

$\theta = 90^\circ$

$R = 2.5\phi$

径

R

a

$\Delta L$

R

a

$\Delta L$

径

R

a

$\Delta L$

D13

39

61

17

71.5

56

3

D13

32.5

51

14

D16

48

75

21

88

69

4

D16

40

63

17

D19

57

89

25

104.5

82

5

D19

40

63

17

D22

66

104

28

121

95

5

D22

40

63

17

D25

75

118

32

137.5

108

6

D25

40

63

17

D29

87

137

37

159.5

125

7

D29

40

63

17

D32

96

151

41

176

138

8

D32

40

63

17

D35

105

165

45

192.5

151

8

D35

40

63

17

D38

114

179

49

209

164

9

D38

40

63

17

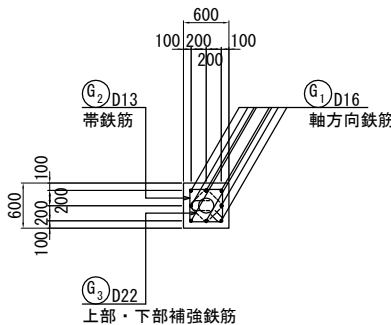
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国英52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° (18°) 西英ウイング配筋図 (9')		
縮 尺	—	図面番号	32 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事業務所		

国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' ガードレール支柱基礎配筋図

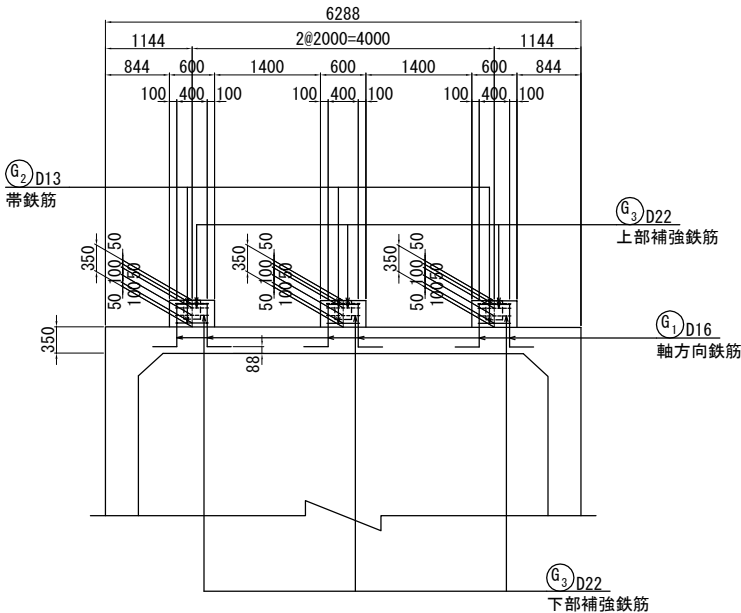
B1

(支柱埋め込み250mm)

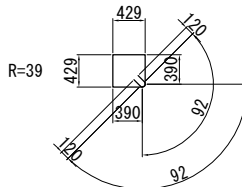
平面图



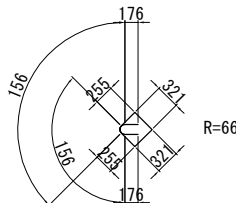
断面図



⑥ 8-D16x860 (平均長) [1箇所当り]  
⑥ 24-D16x860 (平均長) [全箇所当り]

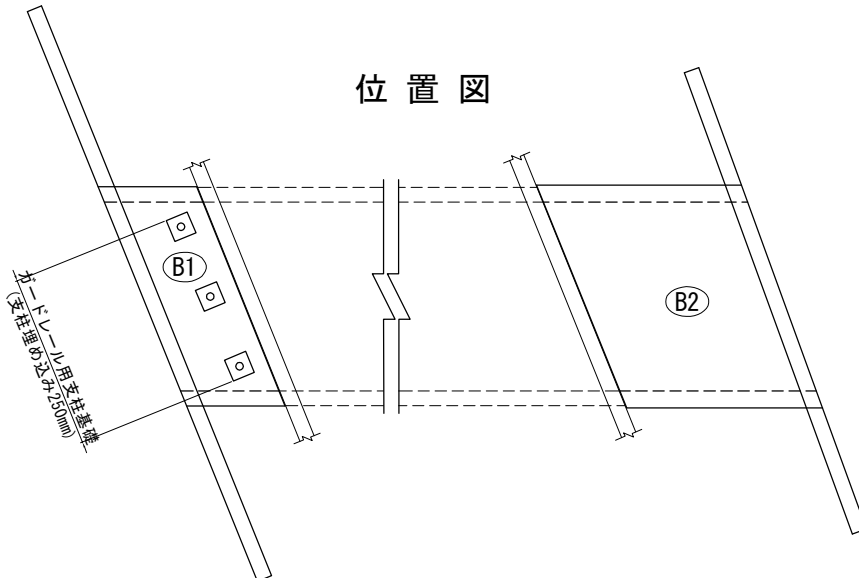


② 2-D13x2010[1箇所当り]  
② 6-D13x2010[全箇所当り]

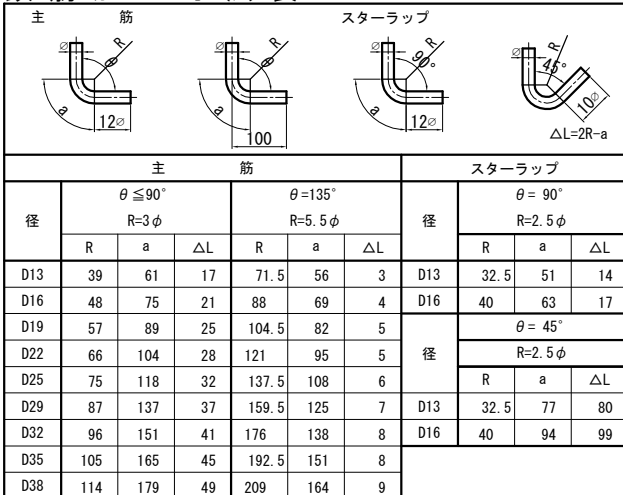


(G<sub>3</sub>) 3-D22x1730[1箇所当り]  
 (G<sub>3</sub>) 9-D22x1730[全箇所当り]

## 位置図



## 鉄筋加工寸法表



## 鉄筋表

記 号	径	長 さ (mm)	本 数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
G 1	D16	860	24	1. 56	1. 34	32	L (平均長)
G 2	D13	2010	6	0. 995	2. 00	12	□
G 3	D22	1730	9	3. 04	5. 26	47	◇
						91	kg
D22						47	kg
D16						32	kg
D13						12	kg
合計						91	kg

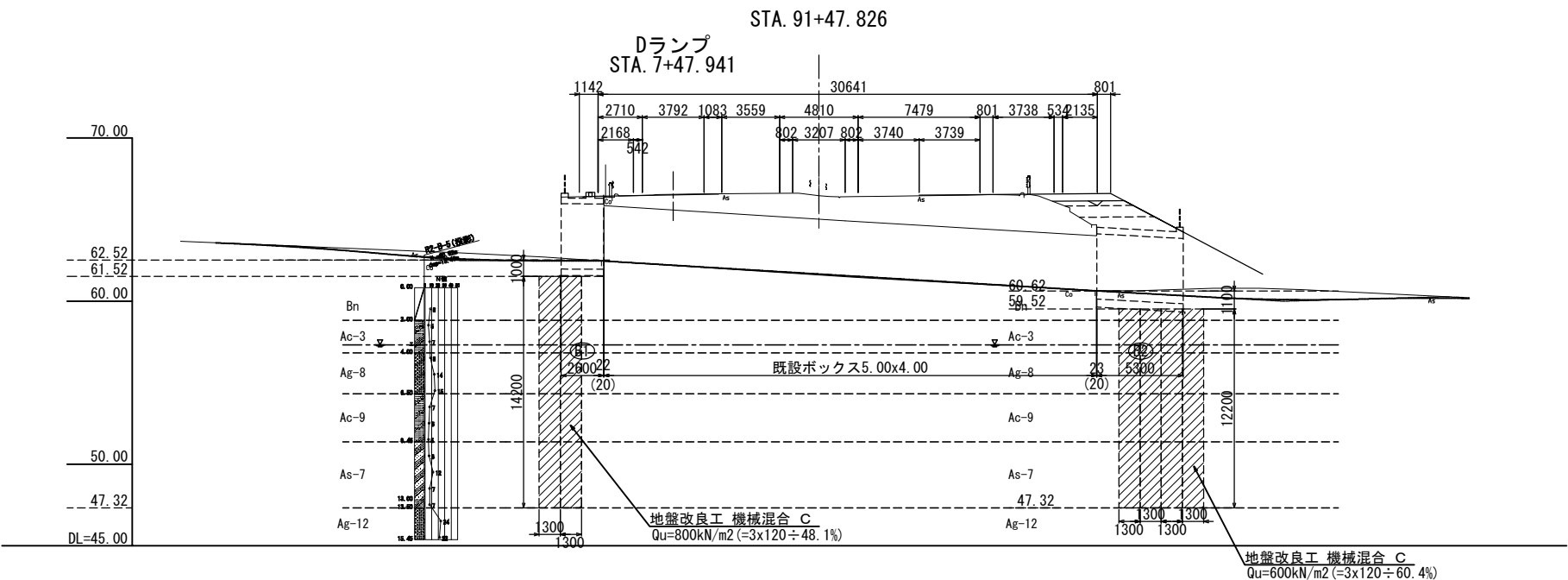
### 鉄筋集計表

種 別	徑	質 量	摘 要	
A (SD345)	D13	12		
	D16 ~D25	D16	32	
		D19		
		D22	47	
		D25		
		小 計	79	
	D29, D32	D29		
		D32		
		小 計		
	D35			
	D38			
合 計	91			

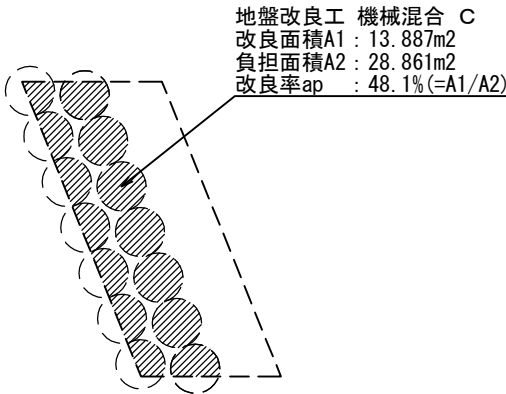
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° ガードレール支保橋基礎配筋		
縮尺	1 : 100	図面番号	33 /
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支 仙台工務事務所		

国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 地盤改良工配置図

縦断図 縮尺 1:400



改良率の設定 縮尺 1:200  
DランプBOX設計断面



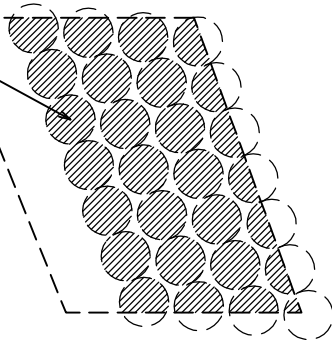
地盤改良数量表【CI-CMC-HA工法（小型機）φ1,300mm】

単価項目名称	対象構造物	凡例	施工基面 標高 (m)	改良天端 標高 (m)	改良下端 標高 (m)	削孔長 (m)	空打長 (m)	改良長 (m)	本数 (本)	改良長計 (m)	Σ掘削土量 (m3)	Σ改良土量 (m3)	改良率 ap	接地圧 (kN/m2)	安全率	設計基準強度 (kN/m2)	添加量 (t/m3)	改良材B (t)
地盤改良工 機械混合 C	Box	○	62.52	61.52	47.32	15.20	1.00	14.20	14	198.80	282.4	263.8	0.481	120	3	800	0.240	69.6
地盤改良工 機械混合 C	Box	⊗	60.62	59.52	47.32	13.30	1.10	12.20	28	341.60	494.2	453.3	0.604	120	3	600	0.220	109.7
合計									42	540.40	776.6	717.1						179.3

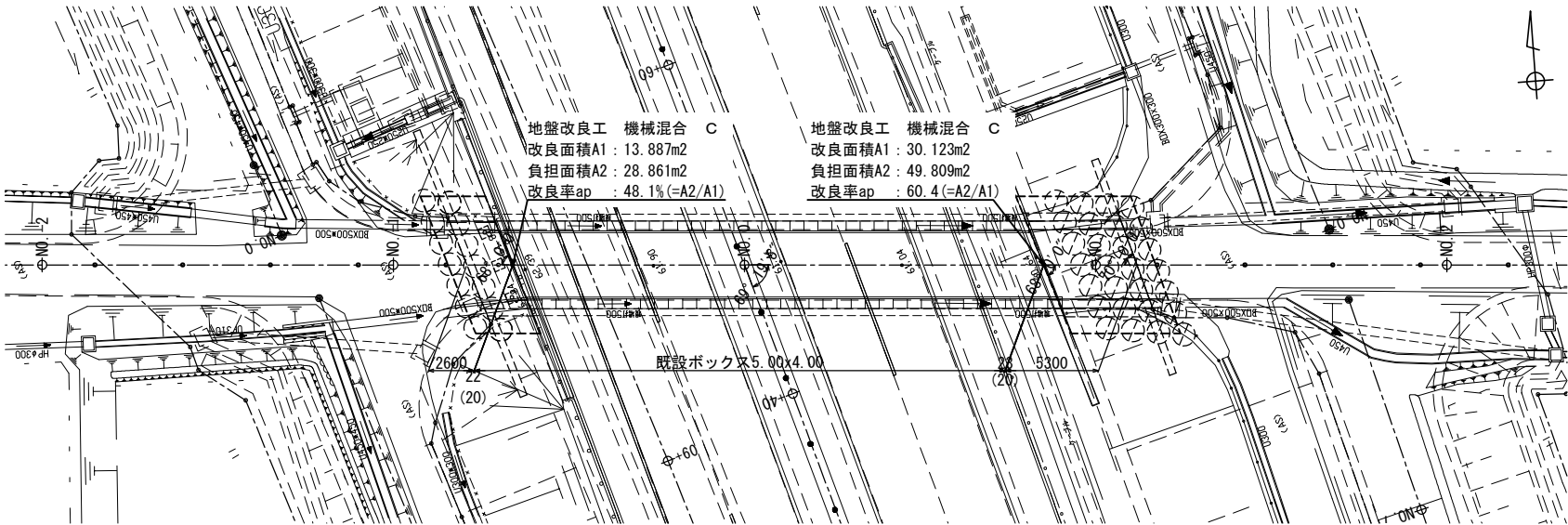
留意事項  
施工基面の条件は仮値である。実施工の際、現地条件を反映し再設定するものとする。  
当該地は狭隘地での作業が予想されるため「CI-CMC-HA工法（小型機）」での施工を想定する。  
固化材添加量は、推定値である点に留意が必要。実施工に際して、「室内配合試験」を実施し必要な添加量を再設定するものとする。

改良率の設定 縮尺 1:200  
A-2ランプBOX設計断面

地盤改良工 機械混合 C  
改良面積A1 : 30.123m2  
負担面積A2 : 49.809m2  
改良率ap : 60.4 (=A1/A2)



平面図 縮尺 1:400



R2-B-5 地盤土質定数一覧表							
記号	設計N値 γ (kN/m3)	φ (°)	C (kN/m2)	実形係数E0 (MN/m2)	改良率 ap (%)	改良材B (t)	改良材C (t)
Bn	8	18	0	48	22.4	1	2
Ac-3	6	17	0	36	16.8	1	2
Ag-8	11	18	33	0	30.8	1	2
Ac-9	6	17	0	36	16.8	1	2
As-7	7	17	29	0	19.6	1	2
Ag-12	23	18	34	0	64.4	1	2
Dg-3	59	20	36	0	165.2	1	2

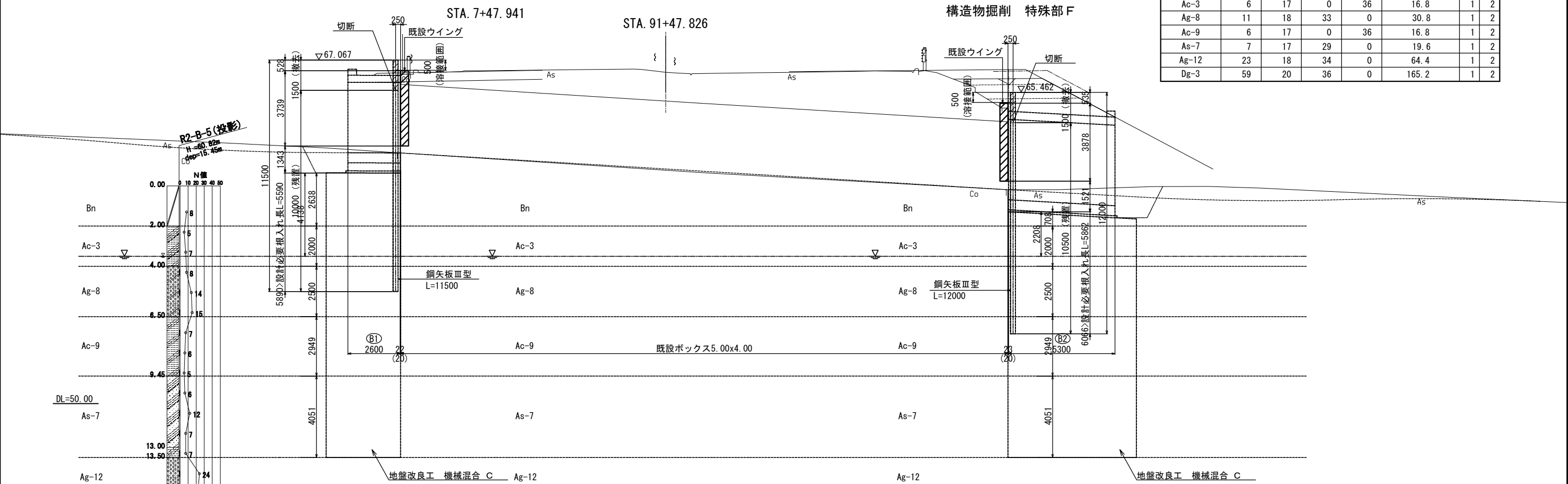
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-7.90 R69° 19' 地盤改良工配置図		
縮尺	図示	図面番号	34 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

国見52 (STA. 91 + 47.826)  
C-Bx-5.00-4.00-5.44 R69° 19' 山留工一般図(1)

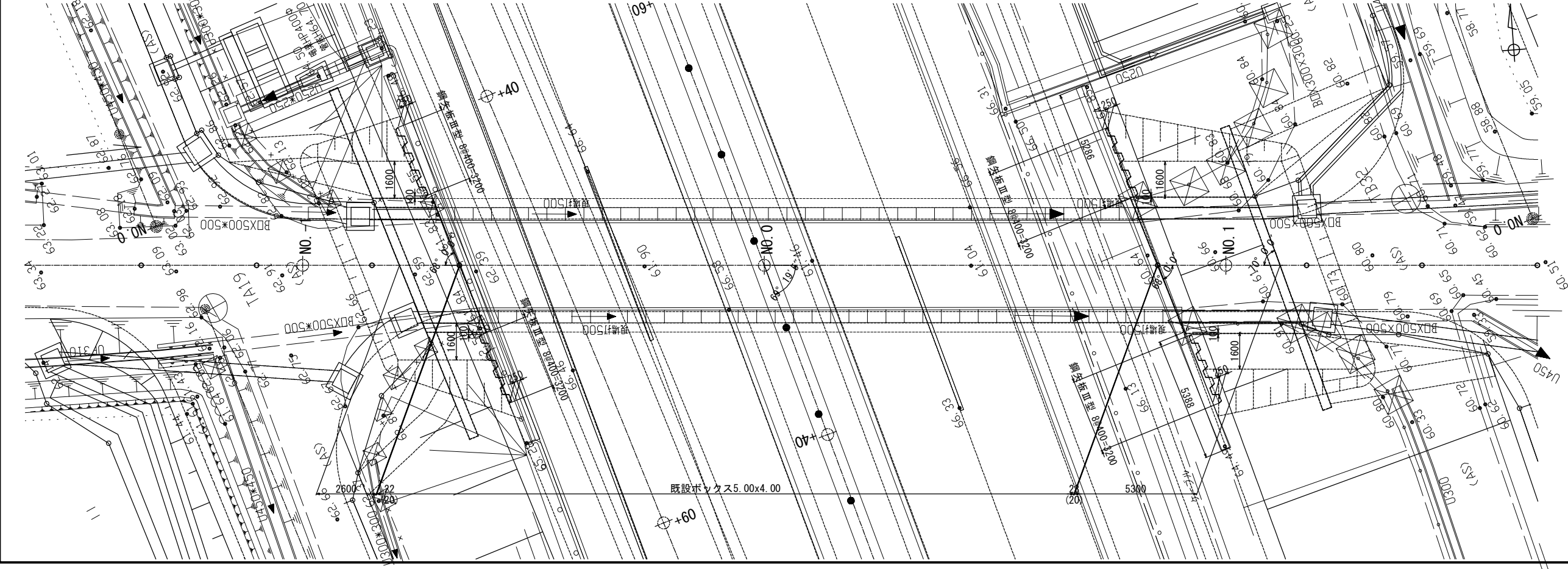
構造物掘削 特殊部E Dランプ 縦断図 縮尺 1:200 A-2ランプ 構造物掘削 特殊部F

R2-B-5 地盤土質定数一覧表

記号	設計N値	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	$\phi$ (°)	C (kN/m <sup>2</sup> )	変形係数E0 (MN/m <sup>2</sup> )	係数 $\alpha$
Bn	8	18	0	48	22.4	1 2
Ac-3	6	17	0	36	16.8	1 2
Ag-8	11	18	33	0	30.8	1 2
Ac-9	6	17	0	36	16.8	1 2
As-7	7	17	29	0	19.6	1 2
Ag-12	23	18	34	0	64.4	1 2
Dg-3	59	20	36	0	165.2	1 2



平面図 縮尺 1:200



東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-5.44 R69° 19' 山留工一般図(1)
縮尺	図示 図面番号 35 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

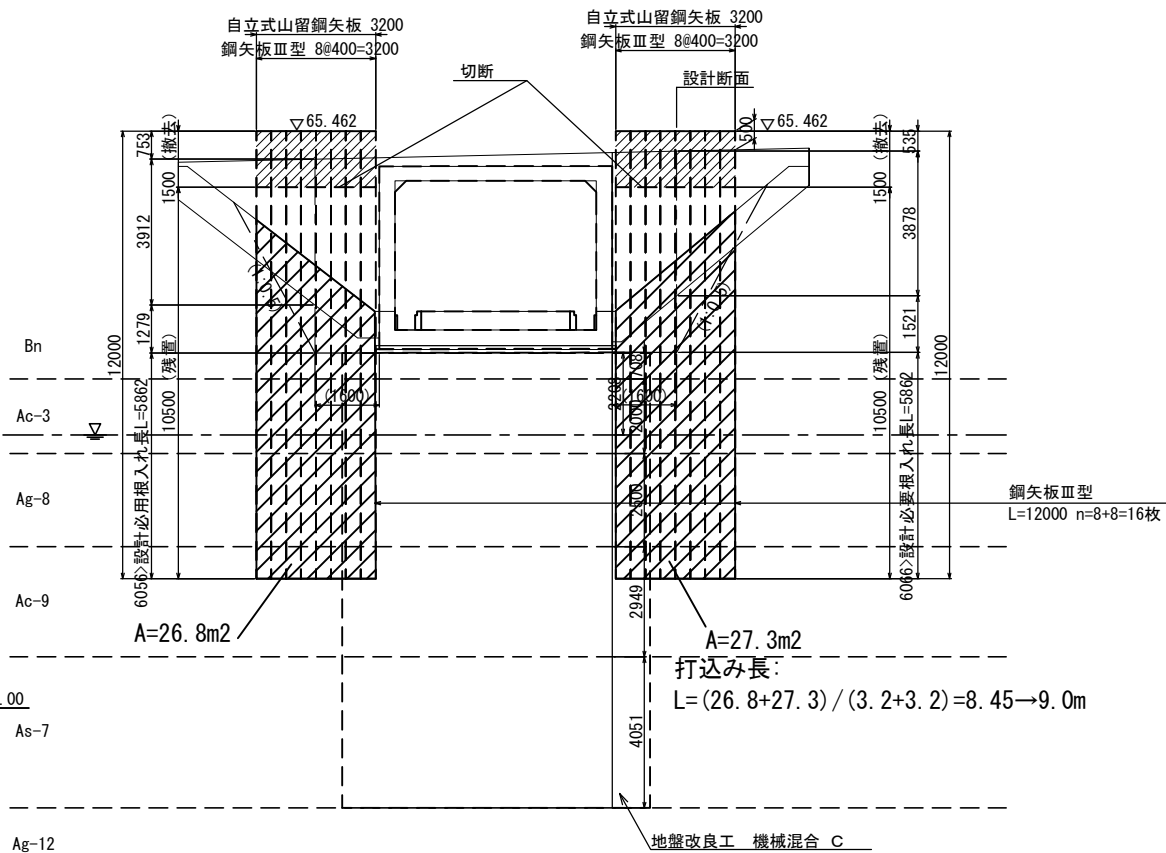
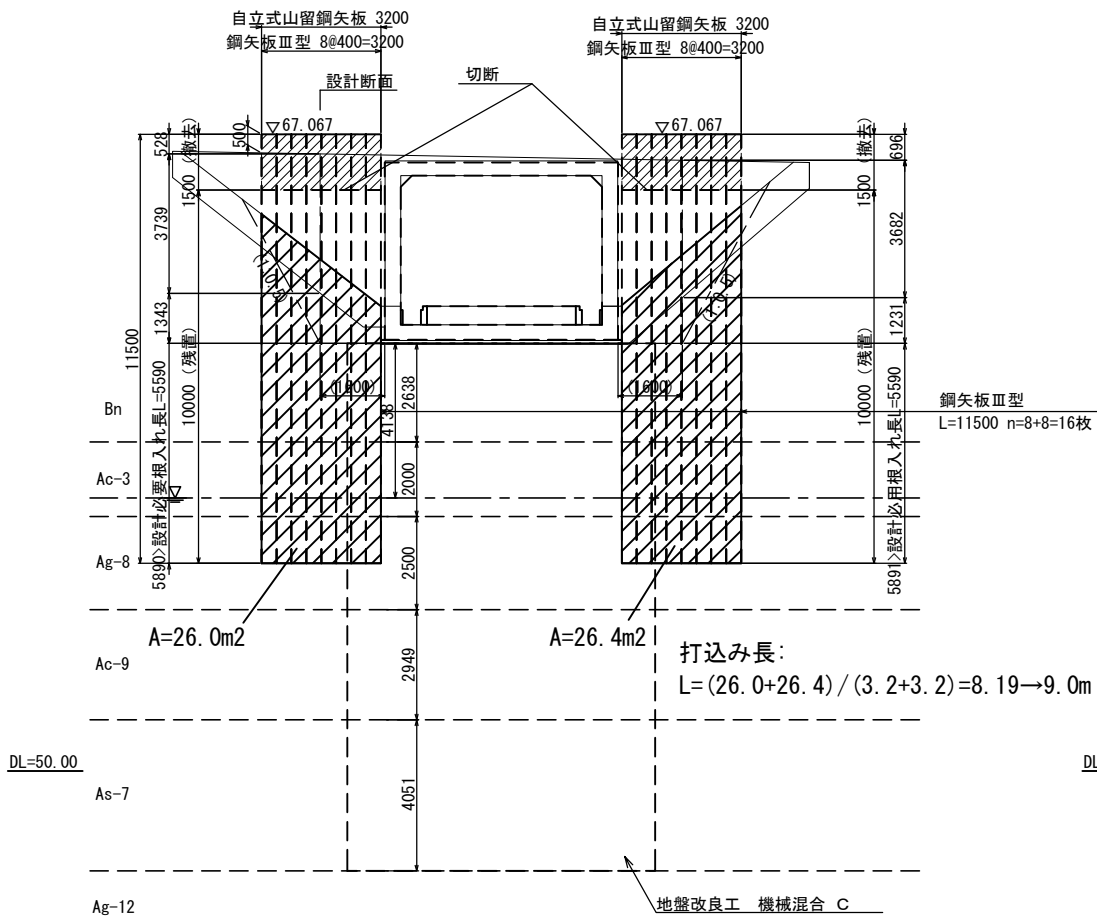
C-Bx-5.00-4.00-5.44 R69° 19' 山留工一般図(2)

構造物掘削 特殊部 E

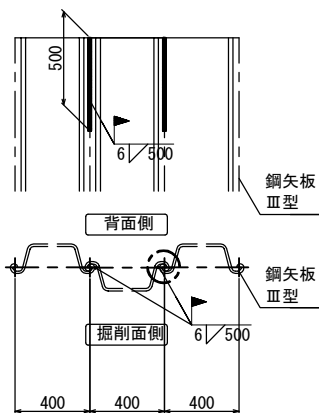
構造物掘削 特殊部 F

Dランプ断面図 縮尺 1:200

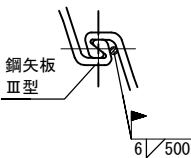
A-2ランプ断面図 縮尺 1:200



鋼矢板頭部溶接詳細図 縮尺 1:40



a部 拡大図 縮尺 1:10



構造物掘削 特殊部 E 数量表

部材名称	規格	長さ (m)	数量	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	備考
鋼矢板							
鋼矢板	SP-3型	11.500	16	60.00	690.00	11,040	SY295 打込み
鋼矢板合計						11,040 kg	
鋼矢板切断・スクラップ							
鋼矢板	SP-3型	1.500	16	60.00	90.00	1,440	SY295
スクラップ重量合計						1,440 kg	
ガス切断 (SP-3型)							
			16 枚				

構造物掘削 特殊部 F 数量表

部材名称	規格	長さ (m)	数量	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	備考
鋼矢板							
鋼矢板	SP-3型	12.000	16	60.00	720.00	11,520	SY295 打込み
鋼矢板合計						11,520 kg	
鋼矢板切断・スクラップ							
鋼矢板	SP-3型	1.500	16	60.00	90.00	1,440	SY295
スクラップ重量合計						1,440 kg	
ガス切断 (SP-3型)							
			16 枚				

注1) 本設計箇所においては、当該山留位置での地質調査を実施していないため、鋼矢板及びアンカー打設前に地層及び支持地盤を現地で確認し施工を行うこと。  
注2) 現場継手を設ける場合は、継手が同一箇所集中することのないよう隣接矢板継手とは上下に1m以上離して千鳥に設けること。

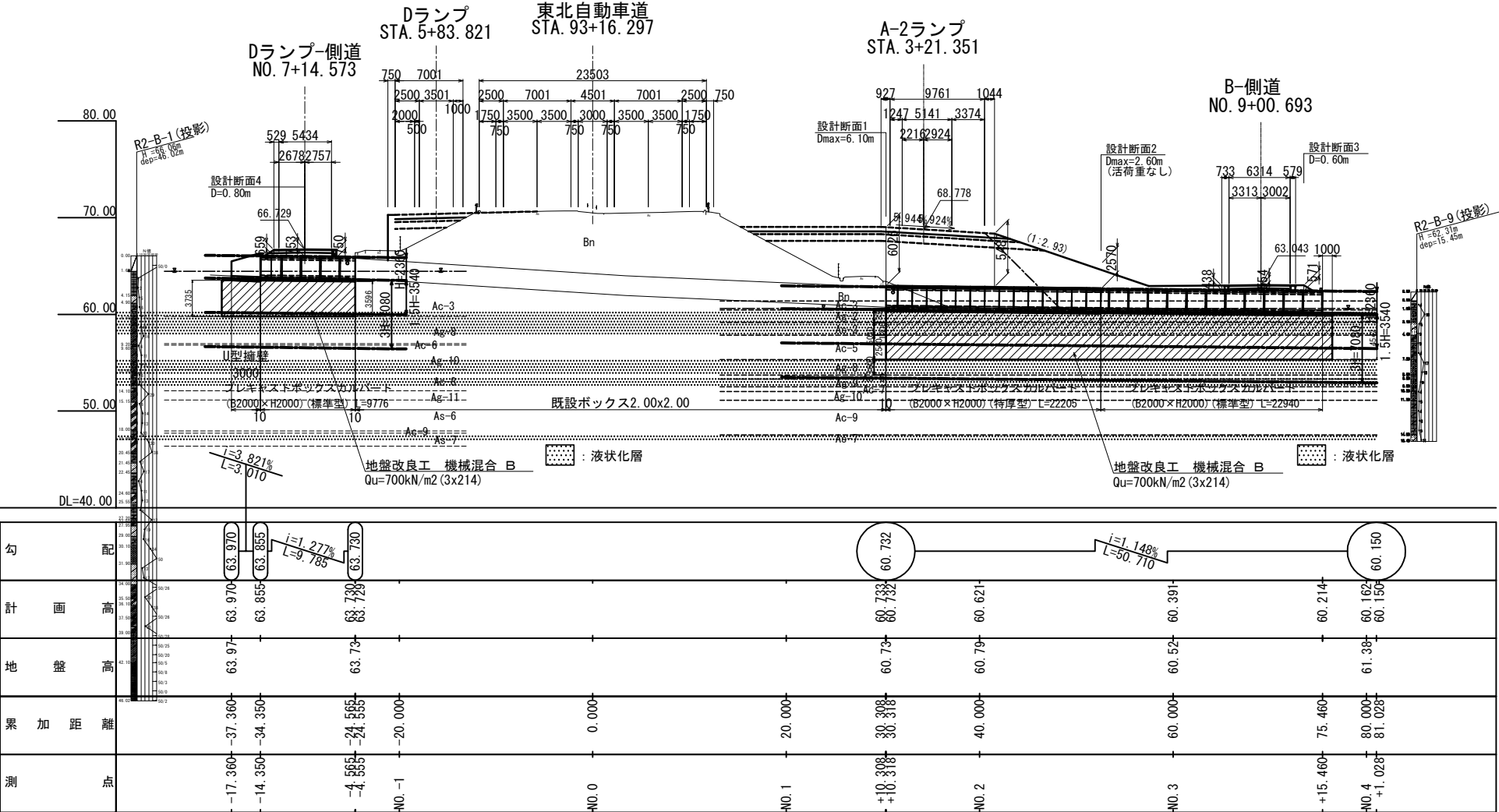
R2-B-5 地盤土質定数一覧表

記号	設計N値	γ (kN/m <sup>3</sup> )	φ (°)	C (kN/m <sup>2</sup> )	変形係数E0 (MN/m <sup>2</sup> )	係数: α
Bn	8	18	0	48	22.4	1 2
Ac-3	6	17	0	36	16.8	1 2
Ag-8	11	18	33	0	30.8	1 2
Ac-9	6	17	0	36	16.8	1 2
As-7	7	17	29	0	19.6	1 2
Ag-12	23	18	34	0	64.4	1 2
Dg-3	59	20	36	0	165.2	1 2

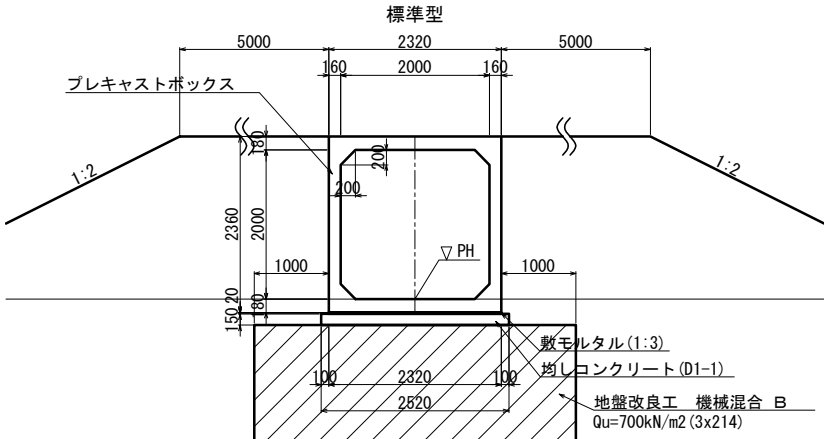
東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見52 (STA. 91 + 47.826) C-Bx-5.00-4.00-5.44 R69° 19' 山留工一般図(2)
縮尺	図示 図面番号 36 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

国見53 (STA. 93 + 16.297)  
P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5' 一般図 (1)

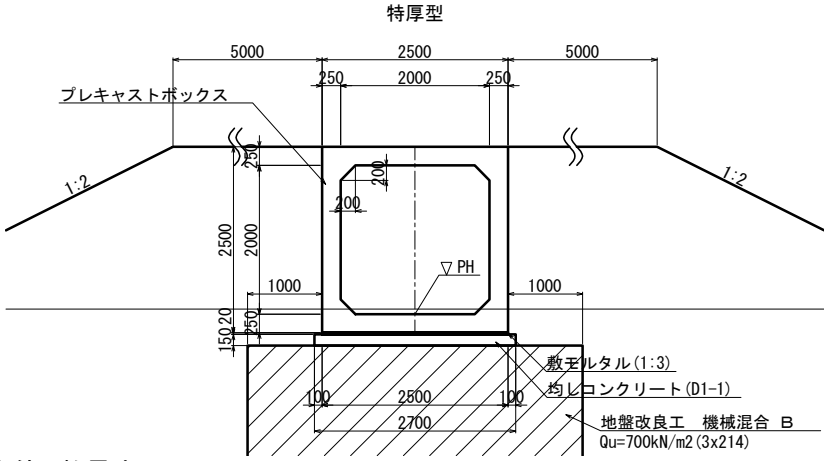
縦断図 縮尺 1:600



標準断面図 縮尺 1:100



標準断面図 縮尺 1:100



本体 数量表

項目	種別	単位	数量				摘要
			左側	右側	U型擁壁	合計	
構造物掘削	普通部	m3	153.3	362.8	-	516.1	
	埋戻し	m3	39.7	146.6	-	186.3	
構造物裏込め工	裏込め工A	m3	110.7	218.5	-	329.2	
	裏込め工B	m3	-	226.9	-	226.9	
プレキャスト面張工	2.00x2.00(A)	m	9.8	22.9	-	32.7	標準型
	2.00x2.00(B)	m	-	22.2	-	22.2	特厚型
コンクリート	A1-3	m3	-	-	6.7	6.7	
	C1-1	m3	0.1	0.1	-	0.2	地覆部
	D1-1	m3	3.7	17.7	0.8	22.2	均しコンクリート
	C	m2	1.5	1.5	30.7	33.7	
型枠	D	m2	2.9	13.5	1.1	17.5	
	D13	t	-	-	0.011	0.011	
鉄筋	D18~D25	t	0.007	0.007	0.604	0.618	
	D28~D32	t	-	-	-	-	
	合計	t	0.007	0.007	0.615	0.629	
構造物等取壊し工	コンクリート構造物取壊し (Type A)	m3	12.8	10.9	-	23.7	無筋
地盤改良工	機械混合 B	m3	223.7	970.9	-	1,194.6	Qu=700kN/m2
	改良材 B	t	52.2	226.4	-	278.6	

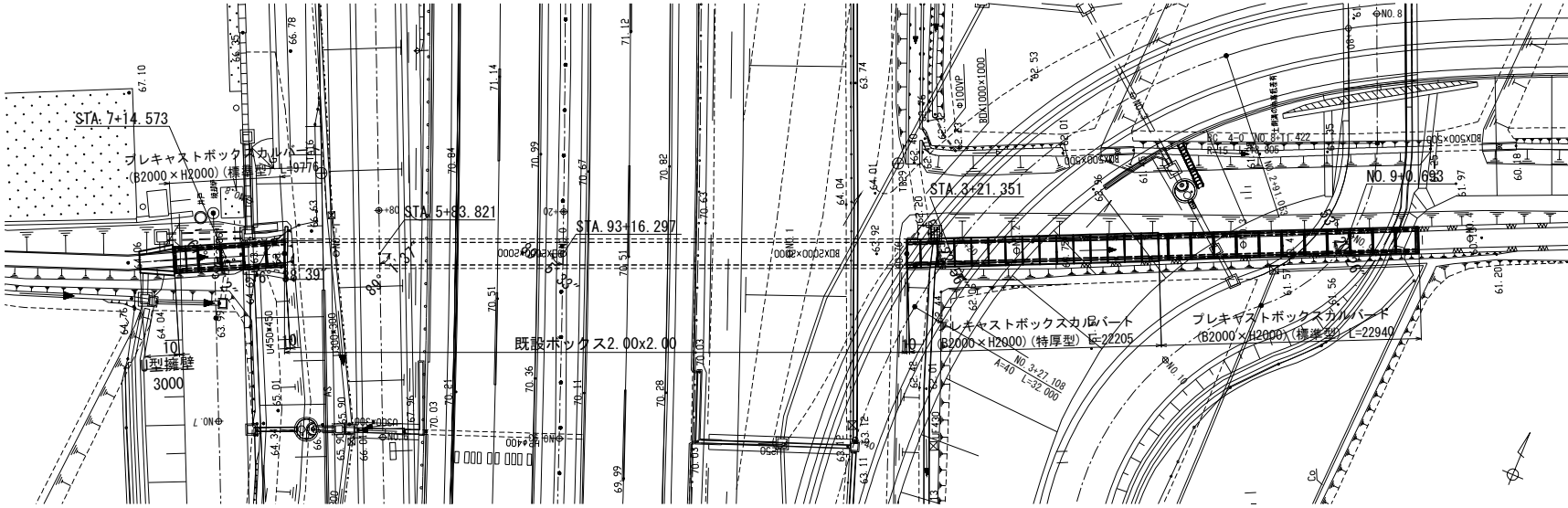
設計条件

内空幅	2.00 m
内空高	2.00 m
土被り	0.8, 6.1 m
交差角	L 89° 5' 33"
単位体積重量	土砂 19.0kN/m <sup>3</sup>
	コンクリート 24.5kN/m <sup>3</sup>
	舗装 22.5kN/m <sup>3</sup>
鉛直荷重	死荷重 土被り
	活荷重 T 荷重
水平荷重	土圧係数 phi=0.3, 0.5
	過載荷重 3.0, 5.0kN/m <sup>2</sup>
最大地盤反力度	214kN/m2

使用材料の規格及び許容応力度

コンクリート(プレキャストボックスカルバート)	
設計基準強度	40 N/mm <sup>2</sup>
許容圧縮応力度	14 N/mm <sup>2</sup>
許容せん断応力度	0.27 N/mm <sup>2</sup>
許容付着応力度	2.0 N/mm <sup>2</sup>
最大骨材寸法	25 mm
鉄筋 (SD295A, SD345)	
降伏点引張応力度	295.345 N/mm <sup>2</sup>
許容引張応力度	160 N/mm <sup>2</sup>

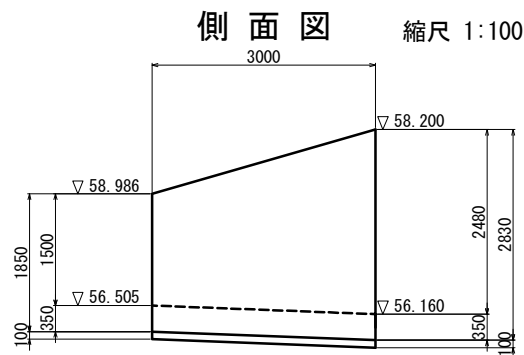
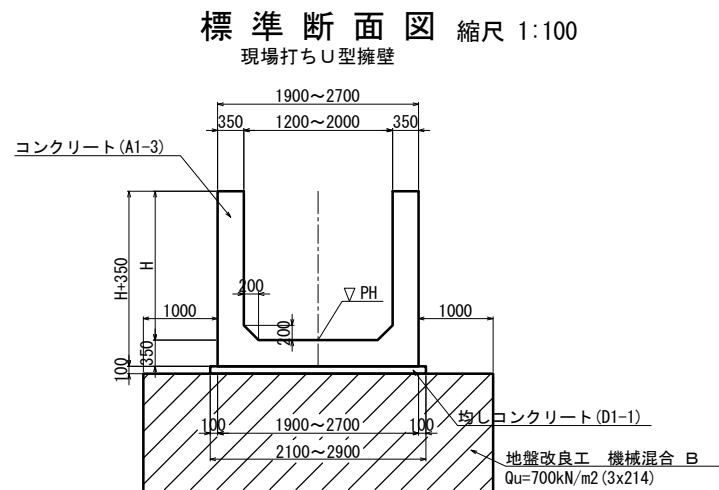
平面図 縮尺 1:600



\* 現地採取土の室内試験により再度添加量を見直しする必要がある。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見53 (STA. 93 + 16.297) P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5' 一般図 (1)
縮尺	図示 図面番号 37 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

国見53 (STA. 93 + 16.297)  
P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5′ 一般図 (2)

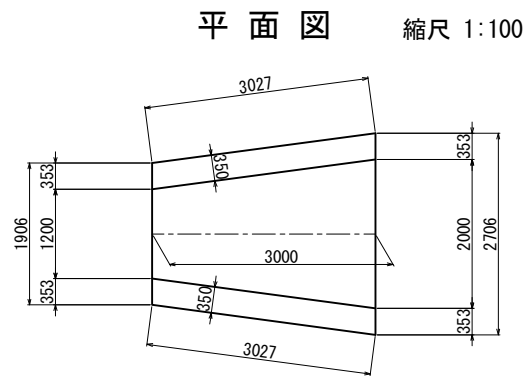


設計条件

擁壁形式	U型擁壁
基礎形式	直接基礎+地盤改良
材料	コンクリート
鉄筋	SD345
設計水平震度	kh=0.24 (第III種地盤)
適用基準	設計要領 第二集 (R1.7)
	道路橋示方書・同解説I~V (H29.11)

項	目	単位	数値	摘要
上	載荷重	kN/m <sup>2</sup>	10.0	常時のみ
雪	荷重 (車道部・圧雪、法面)	kN/m <sup>2</sup>	1.0, 1.2	全ケース
裏込土の単位体積重量		kN/m <sup>3</sup>	19.0	
裏込土の内部摩擦角		—	30.0°	
コンクリートと地盤摩擦係数		—	0.6	
衝突荷重		kN	—	
最大地盤反力度 (常時)		kN/m <sup>2</sup>	45	

DL=65.00



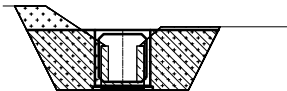
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見53 (STA. 93 + 16.297) P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5′ 一般図 (2)		
縮尺	図示	図面番号	38 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務所		



国見53 (STA. 93 + 16.297)  
P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5' 一般図 (3)

横断図 縮尺 1:300

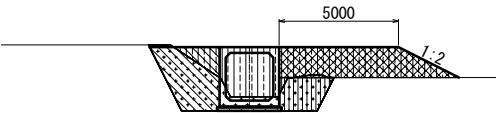
NO. -1-14.360  
GH = 63.85  
PH = 63.855



DL = 60.00

構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	14.5
	A1	m <sup>2</sup>	-
	A2	m <sup>2</sup>	11.3
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	-
	A2	m <sup>2</sup>	-
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	-
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-
	下部路床	m <sup>2</sup>	-
路体	m <sup>2</sup>	-	-
構造物取壊し	無筋	m <sup>2</sup>	1.4

NO. 2  
GH = 60.79  
PH = 60.621



DL = 55.00

構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	9.3
	A1	m <sup>2</sup>	-
	A2	m <sup>2</sup>	6.0
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	8.0
	A2	m <sup>2</sup>	2.7
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	-
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-
	下部路床	m <sup>2</sup>	-
路体	m <sup>2</sup>	-	14.3
構造物取壊し	無筋	m <sup>2</sup>	-

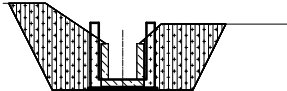
NO. 3+15.460  
GH = 60.21  
PH = 60.214



DL = 55.00

構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	7.2
	A1	m <sup>2</sup>	-
	A2	m <sup>2</sup>	-
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	-
	A2	m <sup>2</sup>	6.9
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	-
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-
	下部路床	m <sup>2</sup>	-
路体	m <sup>2</sup>	-	5.6
構造物取壊し	無筋	m <sup>2</sup>	-

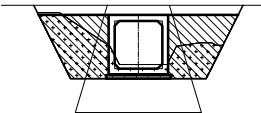
NO. -1-14.350  
GH = 63.85  
PH = 63.855



DL = 60.00

構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	16.6
	A1	m <sup>2</sup>	-
	A2	m <sup>2</sup>	-
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	-
	A2	m <sup>2</sup>	14.2
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	-
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-
	下部路床	m <sup>2</sup>	-
路体	m <sup>2</sup>	-	-
構造物取壊し	無筋	m <sup>2</sup>	1.4

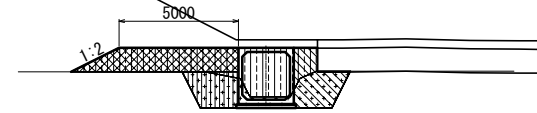
NO. 1+10.318  
GH = 60.73  
PH = 60.732



DL = 55.00

構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	9.3
	A1	m <sup>2</sup>	-
	A2	m <sup>2</sup>	12.1
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	-
	A2	m <sup>2</sup>	-
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	-
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-
	下部路床	m <sup>2</sup>	-
路体	m <sup>2</sup>	-	-
構造物取壊し	無筋	m <sup>2</sup>	-

NO. 3  
GH = 60.52  
PH = 60.391



DL = 55.00

構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	7.0
	A1	m <sup>2</sup>	-
	A2	m <sup>2</sup>	4.0
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	6.1
	A2	m <sup>2</sup>	3.0
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	-
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-
	下部路床	m <sup>2</sup>	-
路体	m <sup>2</sup>	-	12.0
構造物取壊し	無筋	m <sup>2</sup>	-

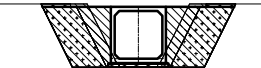
NO. -1-17.360  
GH = 63.97  
PH = 63.970



DL = 60.00

構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	12.7
	A1	m <sup>2</sup>	-
	A2	m <sup>2</sup>	-
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	-
	A2	m <sup>2</sup>	12.2
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	-
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-
	下部路床	m <sup>2</sup>	-
路体	m <sup>2</sup>	-	-
構造物取壊し	無筋	m <sup>2</sup>	1.4

NO. -1-4.565  
GH = 63.73  
PH = 63.730



DL = 60.00

構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	7.8
	A1	m <sup>2</sup>	-
	A2	m <sup>2</sup>	11.3
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	-
	A2	m <sup>2</sup>	-
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	-
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-
	下部路床	m <sup>2</sup>	-
路体	m <sup>2</sup>	-	-
構造物取壊し	無筋	m <sup>2</sup>	3.0

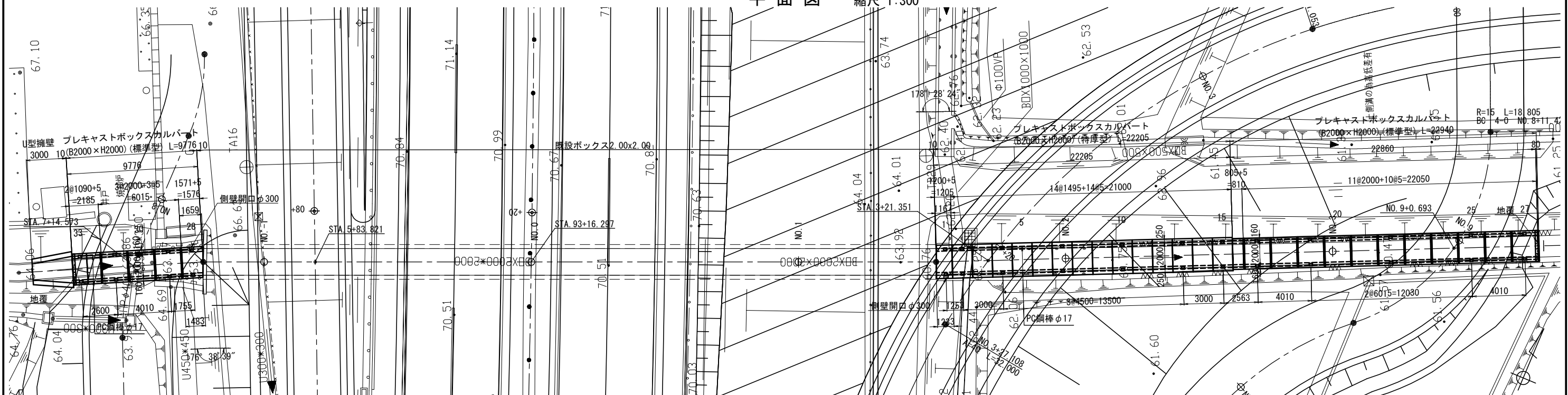
凡 例

構造物掘削	土砂I	
裏込材	A1	
	A2	
	B1	
埋戻し	A2	
路体控除		
構造物取壊し(無筋)		

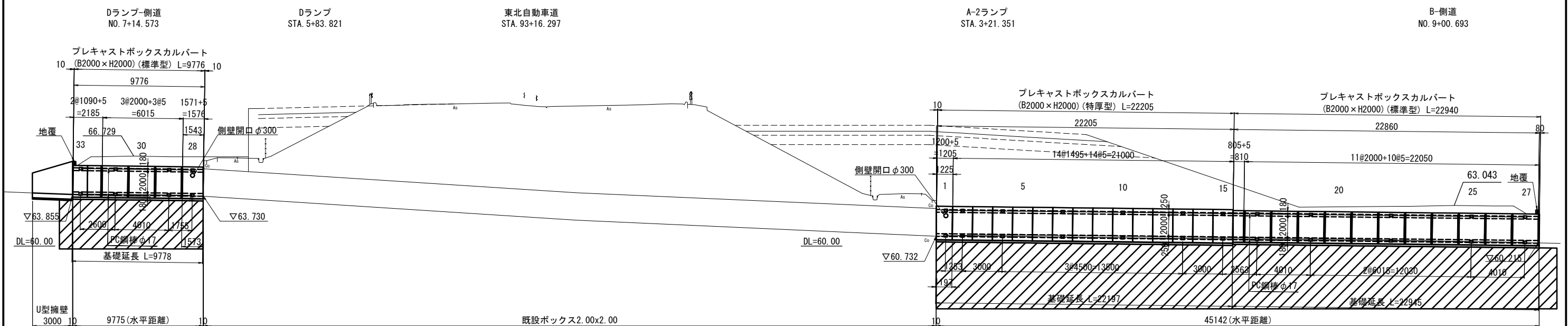
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見53 (STA. 93 + 16.297) P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5' 一般図 (3)		
縮 尺	図 示	図面番号	39 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5' 割付図 (1)

平面図 縮尺 1:300



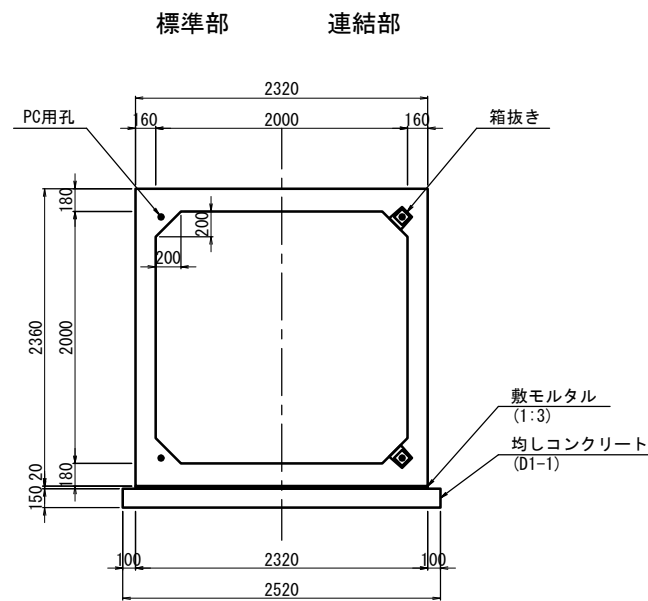
側面図 縮尺 1:300



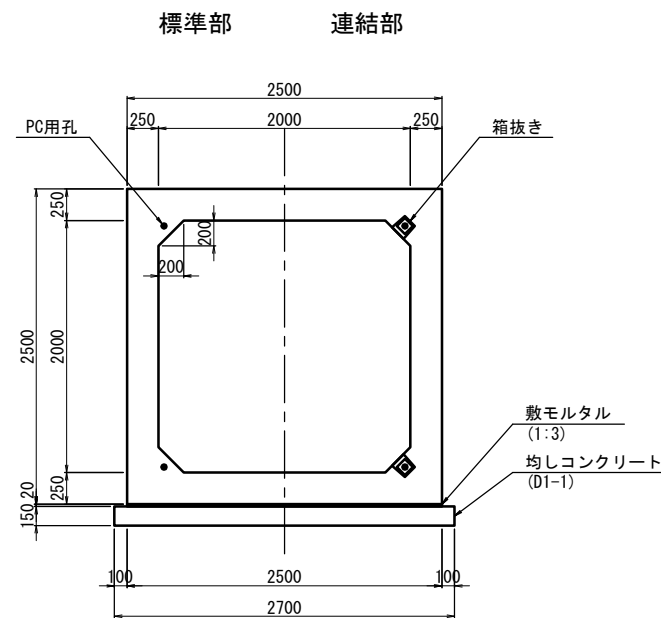
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見53 (STA. 93 + 16.297) P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5' 割付図 (1)		
縮尺	図示	図面番号	40 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

国見53 (STA. 93 + 16.297)  
P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5' 割付図 (2)

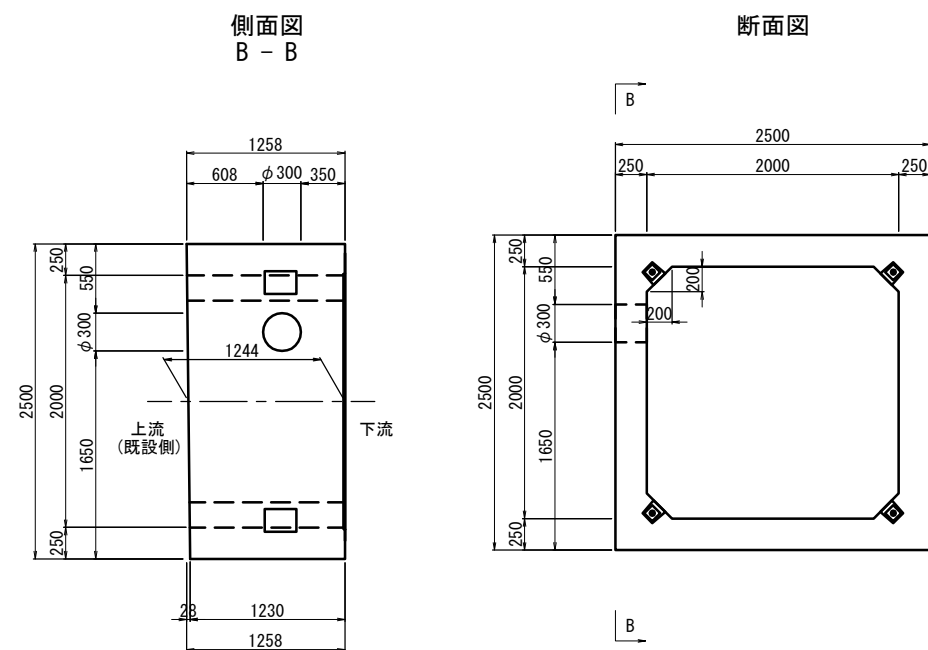
標準断面図 縮尺 1:60  
(B2000×H2000)  
(標準型)



標準断面図 縮尺 1:60  
(B2000×H2000)  
(特厚型)

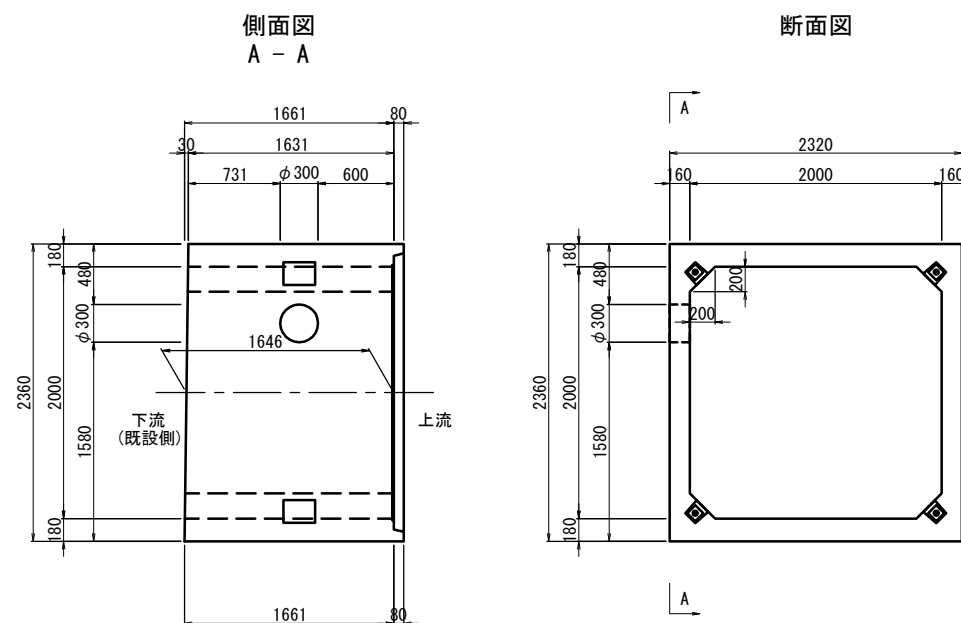


開口位置図 縮尺 1:60  
製品番号 1



※水の切り回し終了後、開口部には巻き立て処理を施すこと。

開口位置図 縮尺 1:60  
製品番号 28

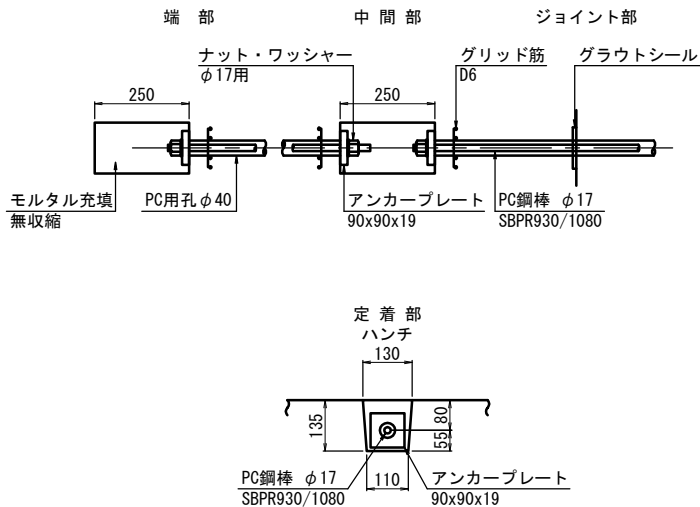


※水の切り回し終了後、開口部には巻き立て処理を施すこと。

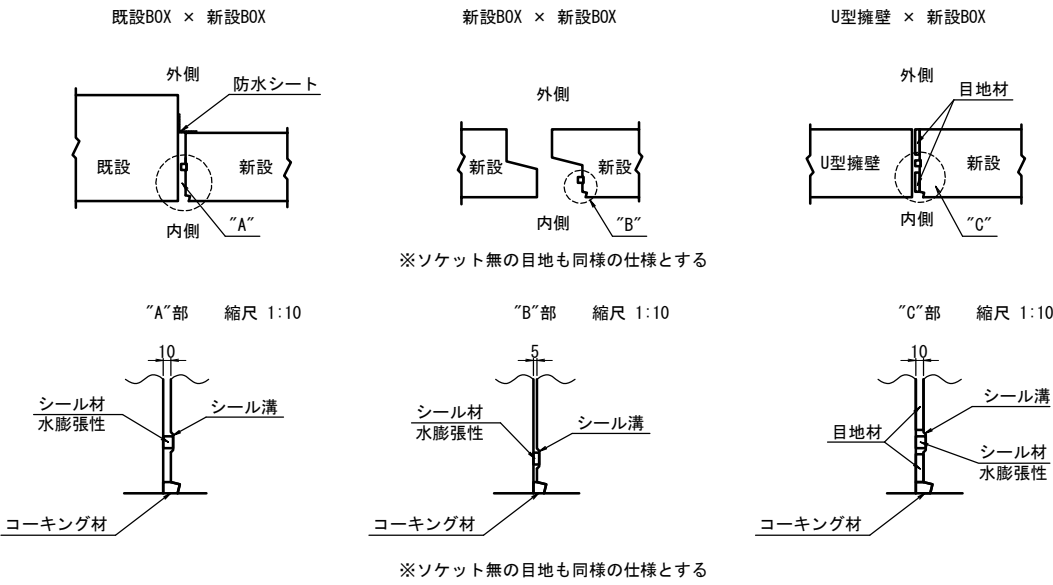
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見53 (STA. 93 + 16.297) P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5' 割付図 (2)		
縮尺	図示	図面番号	41 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

国見53 (STA. 93 + 16.297)  
P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5' 割付図 (3)

縦連結詳細図 縮尺 1:20



目地部詳細図 縮尺 1:20



BOX数量表 (標準型)

規 格		製品長 (mm)			番 号	個 数	参考質量 (kg)	摘 要
B	H	短辺	中央長	長辺				
2000	2000	－	2000	－	18, 20, 21, 23, 24, 26, 30	7	7780	標準、PC用孔
		－	2000	－	17, 19, 22, 25, 29, 31	6	7780	標準、箱抜き、PC用孔
		－	2000	－	27	1	7780	箱抜き、PC用孔、地覆用インサート付き
		－	805	－	16	1	3130	短切(凸側カット)、PC用孔
		－	1090	－	32	1	4240	短切(凹側カット)、PC用孔
		－	1090	－	33	1	4240	短切(凸側カット)、凹側ジョイントカット、箱抜き、PC用孔、地覆用インサート付き
		1483	1571	1659	28	1	6060	縦断・平面斜切(凸側カット)、箱抜き、PC用孔、側壁開口φ300
合 計						18		

※製品長は水路内面での長さを示す。  
※縦断・平面斜切の形状は製品形状図を参照。  
※開口は参考質量には考慮していない。

BOX数量表 (特厚型)

規 格		製品長 (mm)			番 号	個 数	参考質量 (kg)	摘 要
B	H	短辺	中央長	長辺				
2000	2000	—	1495	—	3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14	8	8710	標準、PC用孔
		—	1495	—	2, 4, 7, 10, 13, 15	6	8710	標準、箱抜き、PC用孔
		1167	1200	1233	1	1	7060	縦断・平面斜切(上流側カット)、箱抜き、PC用孔、側壁開口φ300
合 計						15		

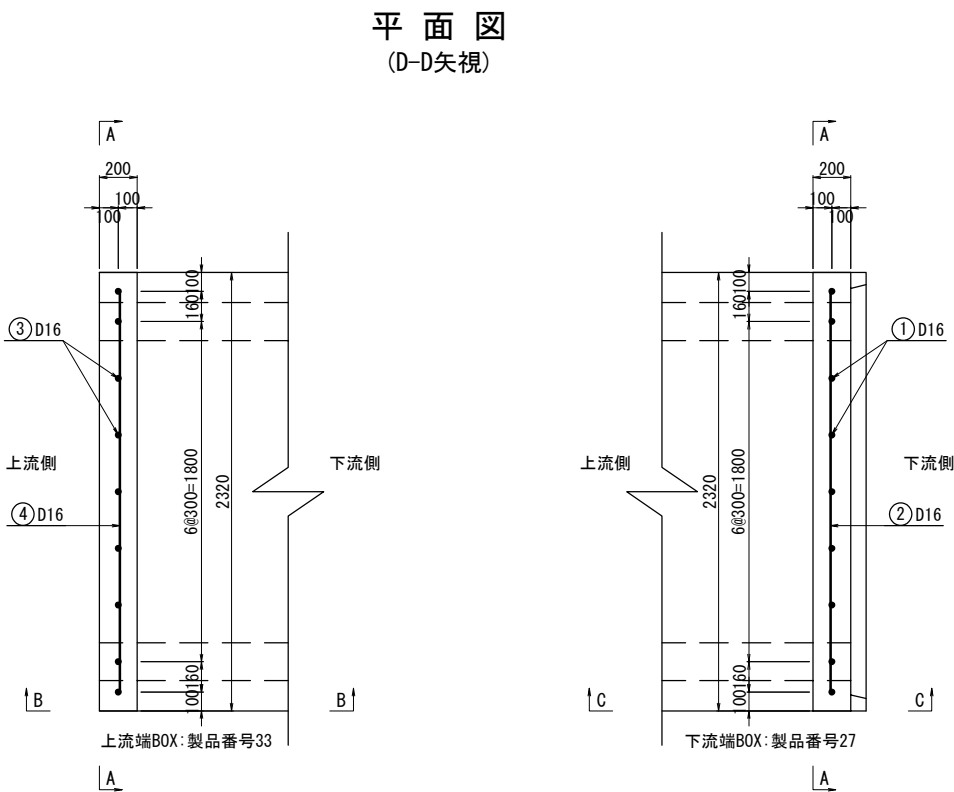
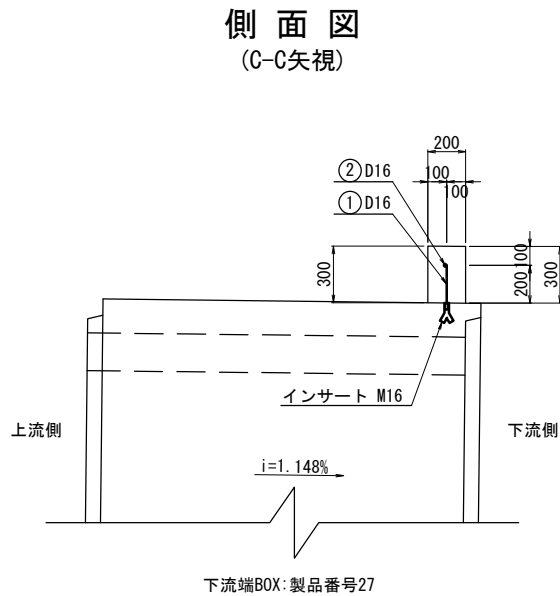
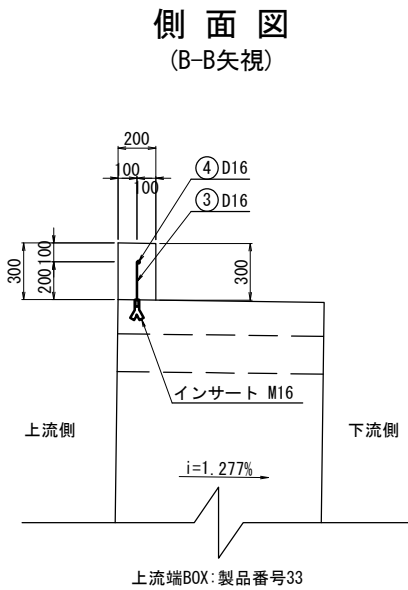
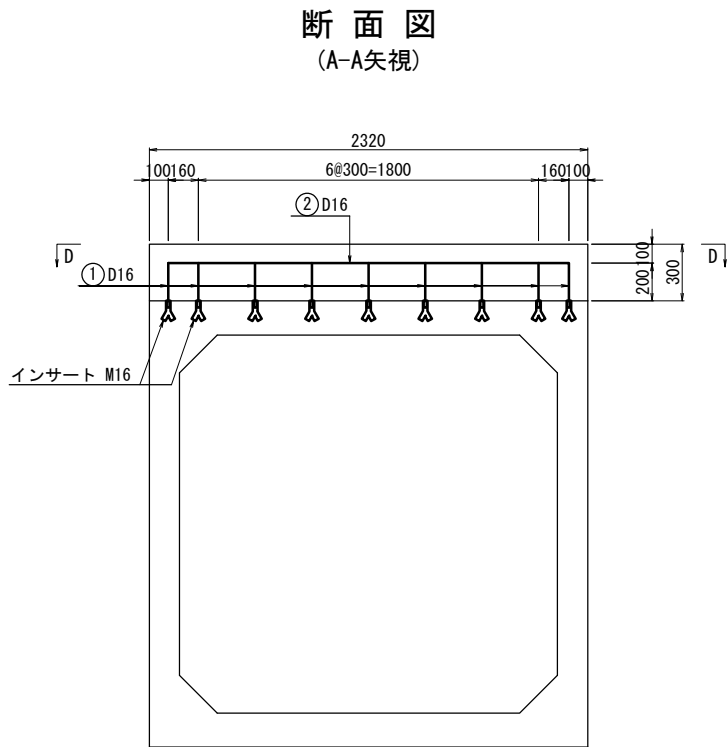
※製品長は水路内面での長さを示す。  
※縦断・平面斜切の形状は製品形状図を参照。  
※開口は参考質量には考慮していない。

縦連結数量表

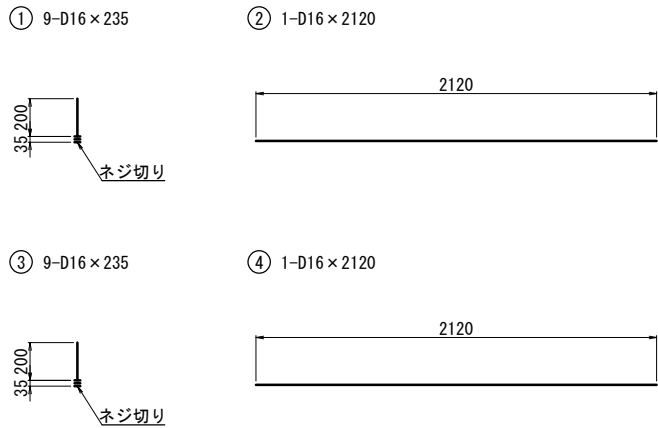
工種		名称	規格	単位	数量
PC連結工	PC鋼棒	SBPR930/1080 φ17		m	
		No. 1 ~ No. 2 L = 1,143 × 4本			4.57
		No. 2 ~ No. 4 L = 2,890 × 4本			11.56
		No. 4 ~ No. 13 L = 4,390 × 12本			52.68
		No. 13 ~ No. 15 L = 2,890 × 4本			11.56
		No. 15 ~ No. 17 L = 2,453 × 4本			9.81
PC連結工	PC鋼棒	No. 17 ~ No. 19 L = 3,900 × 4本			15.60
		No. 19 ~ No. 25 L = 5,905 × 8本			47.24
		No. 25 ~ No. 27 L = 3,900 × 4本			15.60
		No. 28 ~ No. 29 L = 1,645 × 4本			6.58
		No. 29 ~ No. 31 L = 3,900 × 4本			15.60
		No. 31 ~ No. 33 L = 2,490 × 4本			9.96
		合計			200.76
	アンカープレート	90×90×19		枚	112
		ナット・ワッシャー・グリッド筋 φ17用		組	112
		グラウト W/C=45%以下 (0.199m³)		m	192.92
		グラウトシール φ60×φ100×t		枚	124
		箱抜き詰めモルタル 無収縮モルタル		m³	0.259

※PC鋼棒径はBOXの引き寄せ力により決定した。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事				
図面の種類	国見53 (STA 93 + 16.297) P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5' 割付 図 (3)			
縮 尺	図 示	図面番号	42 / 134	
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 所			



鉄筋加工図



鉄筋表

下流側						
番号	径	鉄筋長 (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	参考質量 (kg)
1	D16	235	9	1.56	0.37	3.3
2	D16	2120	1	1.56	3.31	3.3
合計						6.6 kg

材料表

下流側				
工種	名称	規格	単位	数量
地覆工	コンクリート	C1-1	m <sup>3</sup>	0.14
	型枠	C	m <sup>2</sup>	1.51
	鉄筋	A	kg	6.6
	挿入	M16	個	9

鉄筋表

上流側						
番号	径	鉄筋長 (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	参考質量 (kg)
3	D16	235	9	1.56	0.37	3.3
4	D16	2120	1	1.56	3.31	3.3
合計						6.6 kg

材料表

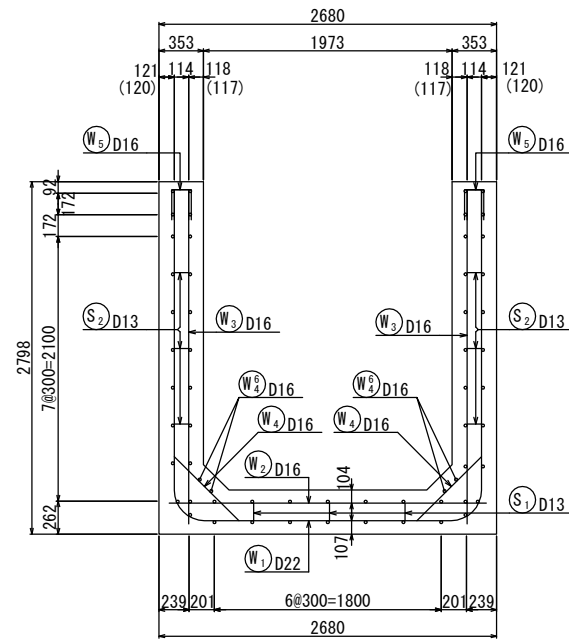
上流側				
工種	名称	規格	単位	数量
地覆工	コンクリート	C1-1	m <sup>3</sup>	0.14
	型枠	C	m <sup>2</sup>	1.51
	鉄筋	A	kg	6.6
	挿入	M16	個	9

※吊り具や鉄筋に挿入が干渉する場合、  
最大300mmを超えないよう挿入を移動させる。  
超えてしまう場合は1本追加する。

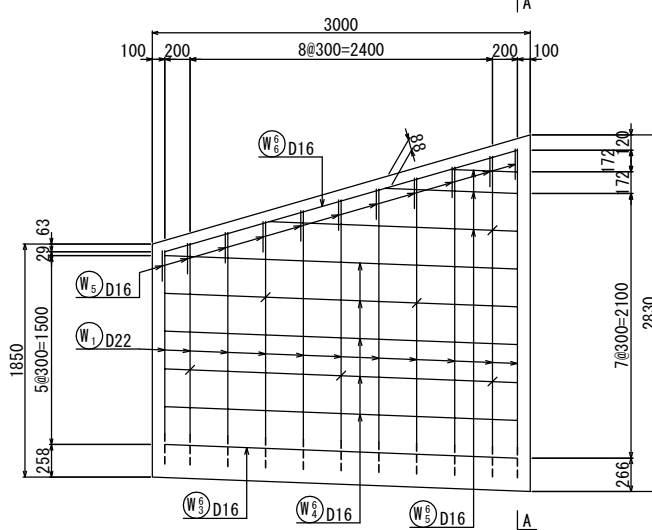
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見53 (STA. 93 + 16.297) P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5' 地覆配筋図		
縮尺	1 : 40	図面番号	43 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務所		

国見53 (STA. 93 + 16.297)  
P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5' U型擁壁配筋図(1) 縮尺 1:60

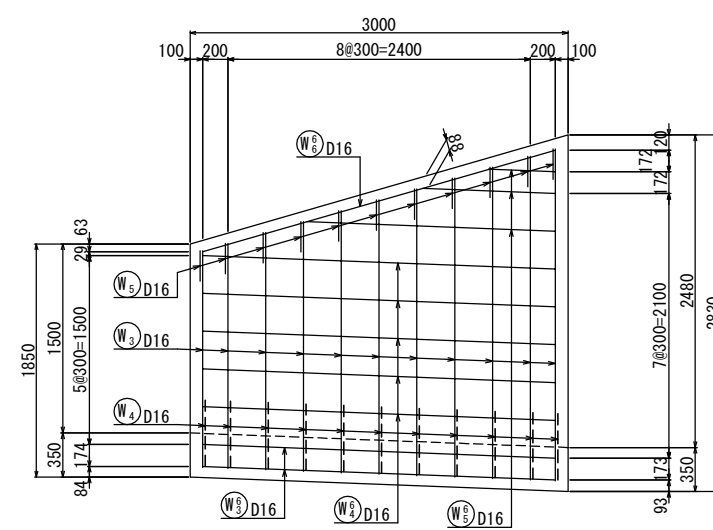
断面図  
A-A



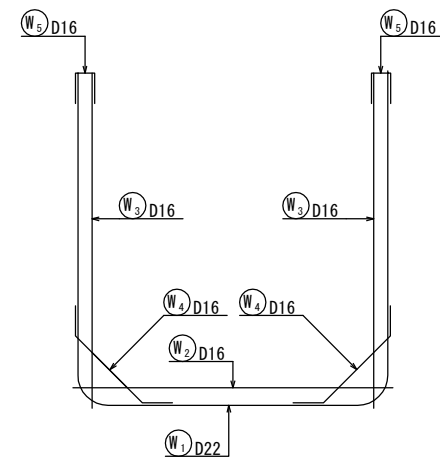
たて壁外面



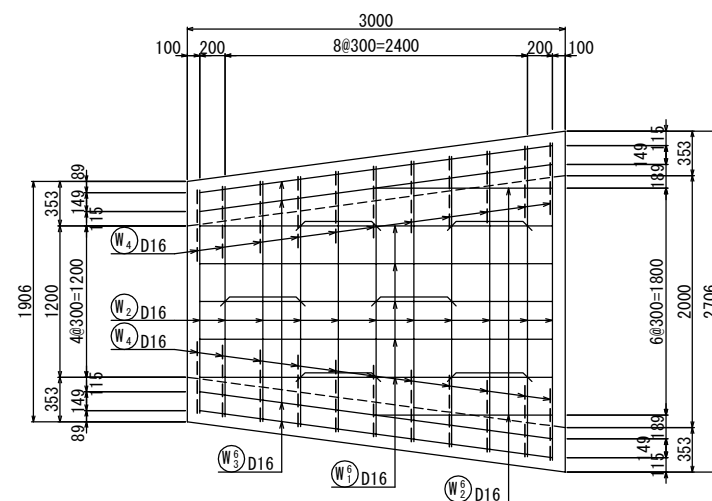
たて壁内面



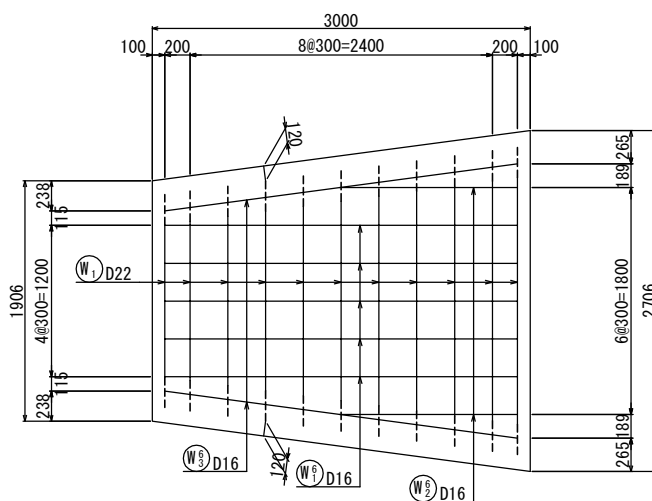
鉄筋組立図  
ctc 300



底板上面

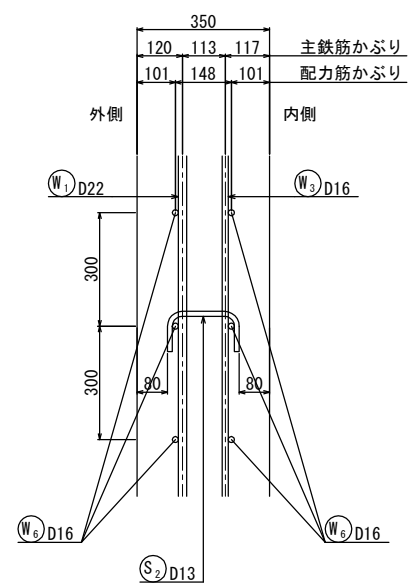


底板下面

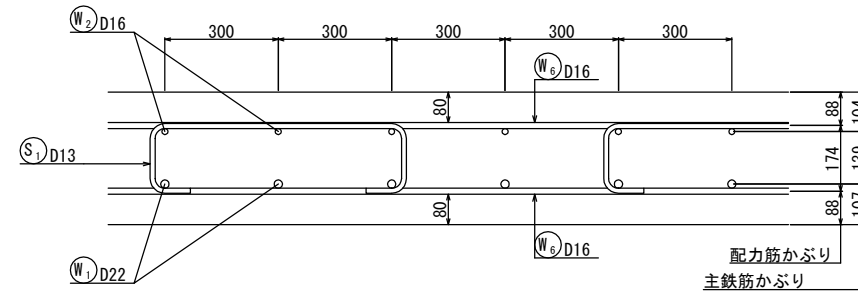


かぶり詳細図 縮尺 1:20

縦壁



底板

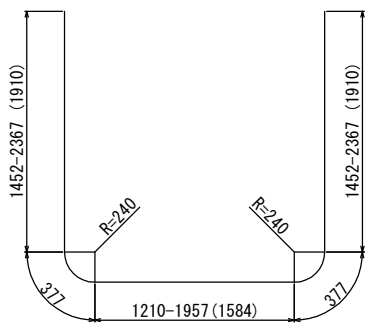


東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見53 (STA. 93 + 16.297) P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5' U型擁壁配筋図(1)		
縮尺	図示	図面番号	44 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

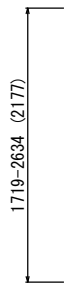
国見53 (STA. 93 + 16.297)

P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5′ U型擁壁配筋図(2)

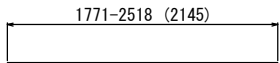
縮尺 1:60



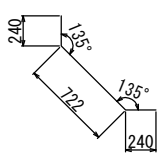
W1 11-D22x6160 (平均長)



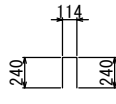
W3 22-D16x2180 (平均長)



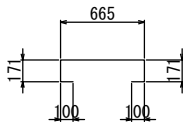
W2 11-D16x2150



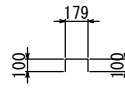
W4 22-D16x1190



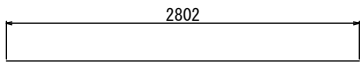
W5 22-D16x550



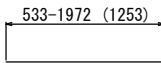
S1 6-D13x1150



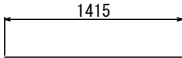
S2 12-D13x350



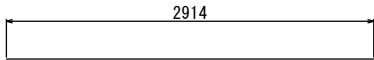
W1 10-D16x2800



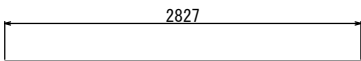
W5 12-D16x1250 (平均長)



W2 4-D16x1420



W5 4-D16x2910



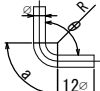
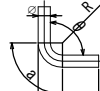
W3 6-D16x2830

W3 24-D16x2830

鉄筋表

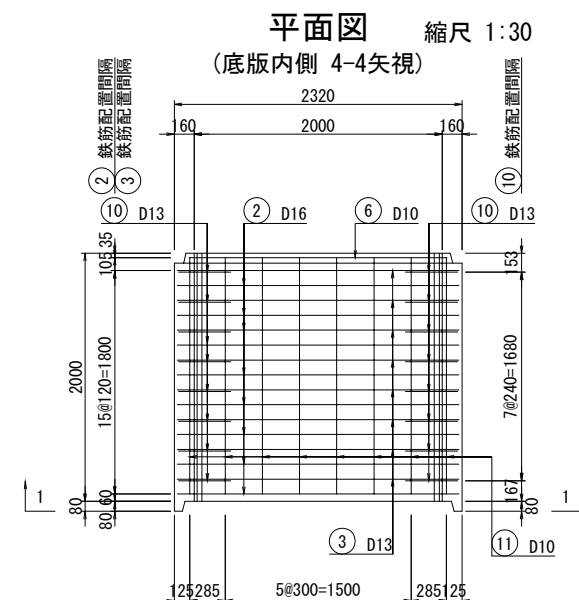
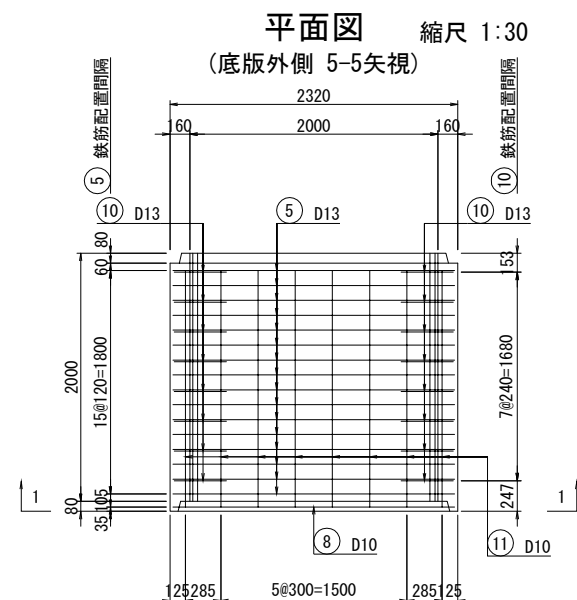
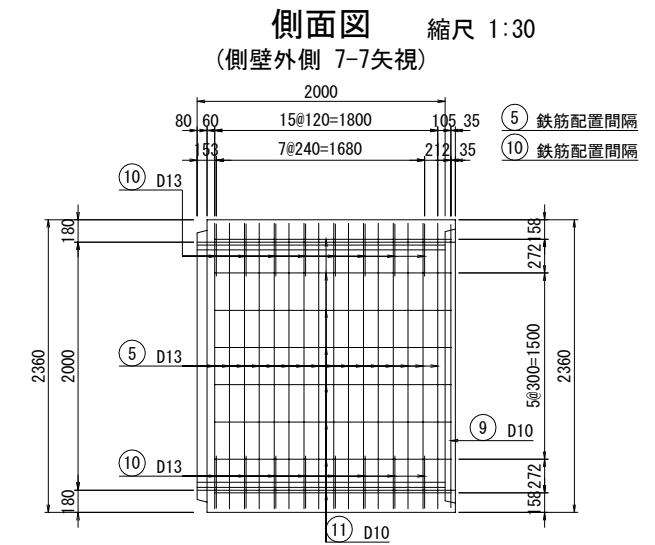
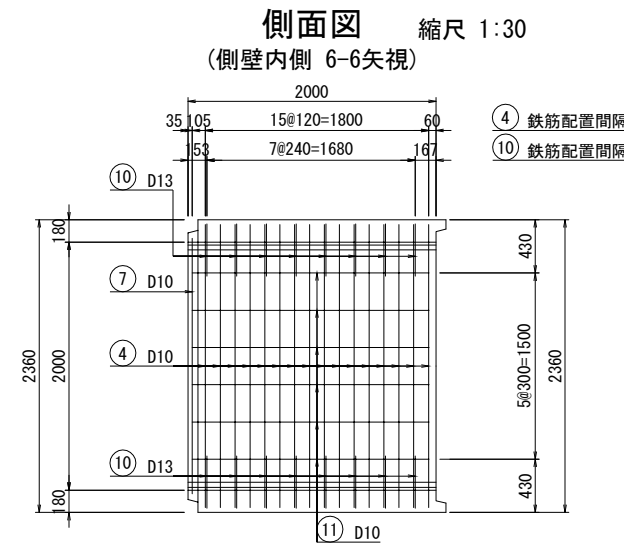
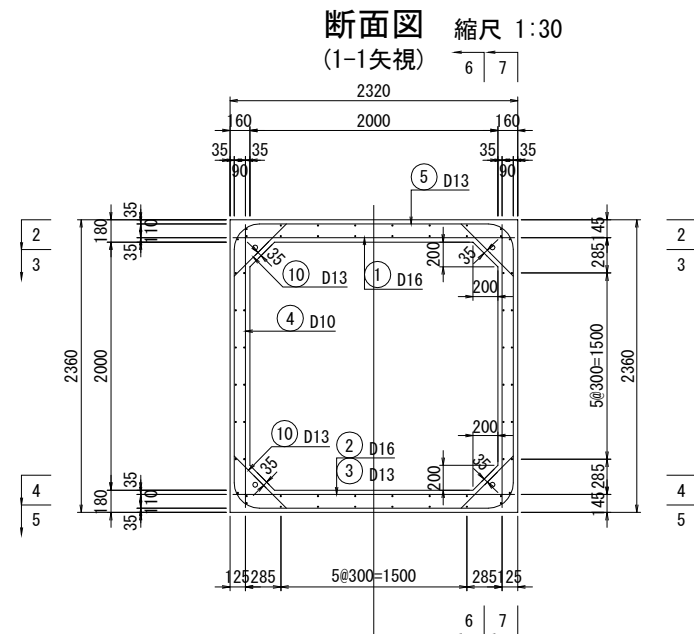
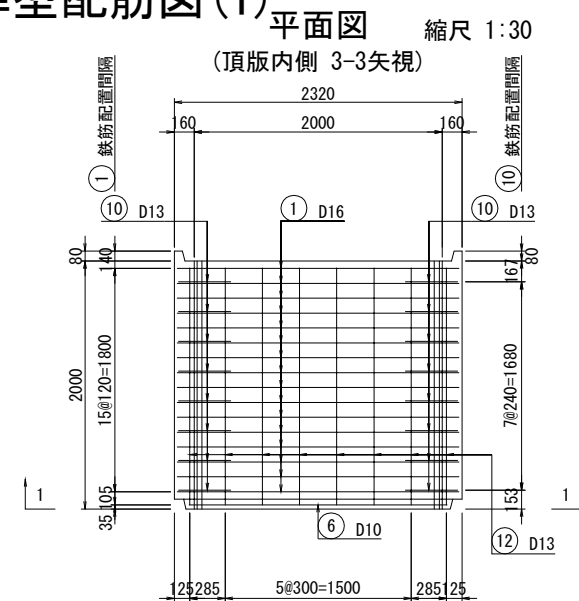
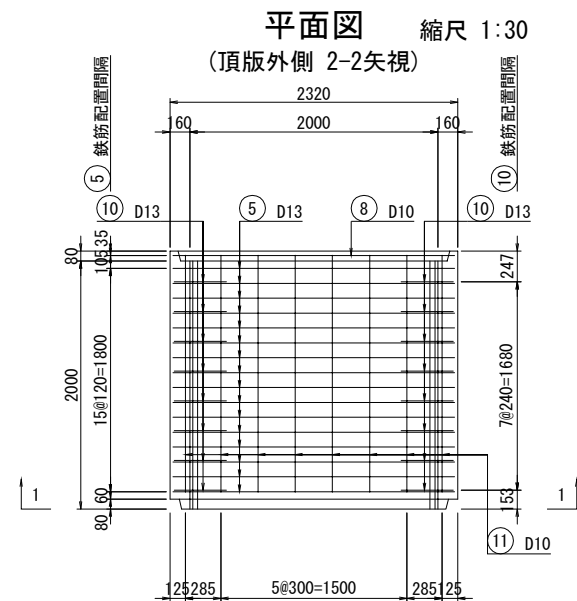
記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
W1	D22	6160	11	3.04	18.7	206	└─┘(平均長)
W2	D16	2150	11	1.56	3.35	37	─┐(平均長)
W3	D16	2180	22	1.56	3.40	75	└─┘(平均長)
W4	D16	1190	22	1.56	1.86	41	└─┘
W5	D16	550	22	1.56	0.858	19	└─┘
W6-1	D16	2800	10	1.56	4.37	44	─┐
W6-2	D16	1420	4	1.56	2.22	9	─┐
W6-3	D16	2830	6	1.56	4.41	26	─┐
W6-4	D16	2830	24	1.56	4.41	106	─┐
W6-5	D16	1250	12	1.56	1.95	23	─┐(平均長)
W6-6	D16	2910	4	1.56	4.54	18	─┐
S1	D13	1150	6	0.995	1.14	7	└─┘
S2	D13	350	12	0.995	0.348	4	└─┘
						D22	206 kg
						D16	398 kg
						D13	11 kg
						合計	615 kg

鉄筋加工寸法表

主筋							縦壁・底版スターラップ							
														
主筋							スターラップ							
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ			径	$\theta = 90^\circ$ R=2.5φ			径	$\theta = 90^\circ$ R=2.5φ		
	R	a	△L	R	a	△L		R	a	△L		R	a	△L
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13	32.5	51	14	D13	40	63	17
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	63	17				
D19	57	89	25	104.5	82	5								
D22	66	104	28	121	95	5								

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見53 (STA. 93 + 16.297) P-Bx-2.00-2.00-54.92 L89° 5′ U型擁壁配筋図(2)		
縮尺	図示	図面番号	45 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務所		

一体型ボックスカルバート 標準型配筋図(1)



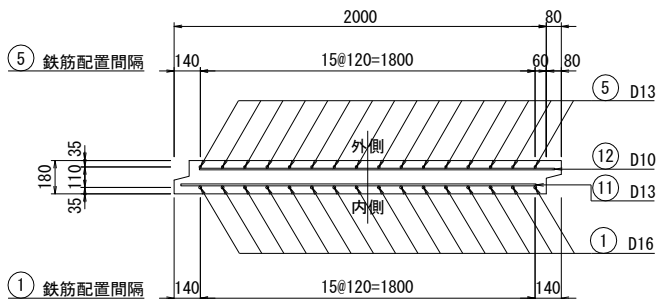
※標準、PC用孔

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見53 (STA. 93 + 16.297) 一体型ボックスカルバート 標準型配筋図(1)		
縮尺	図示	図面番号	46 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務所		

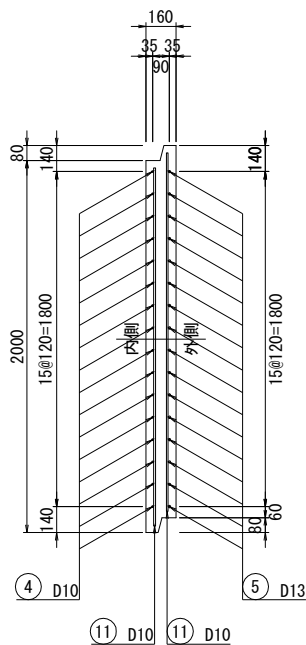


国見53 (STA. 93 + 16.297)  
一体型ボックスカルバート 標準型配筋図(2)

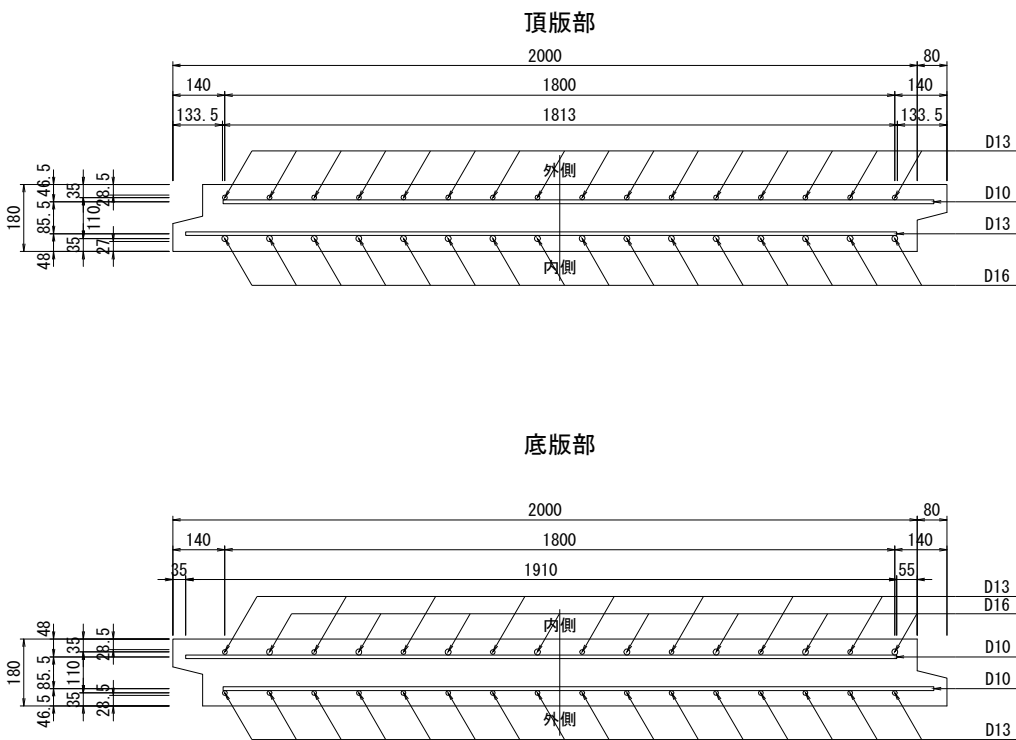
1-1矢視 縮尺 1:20



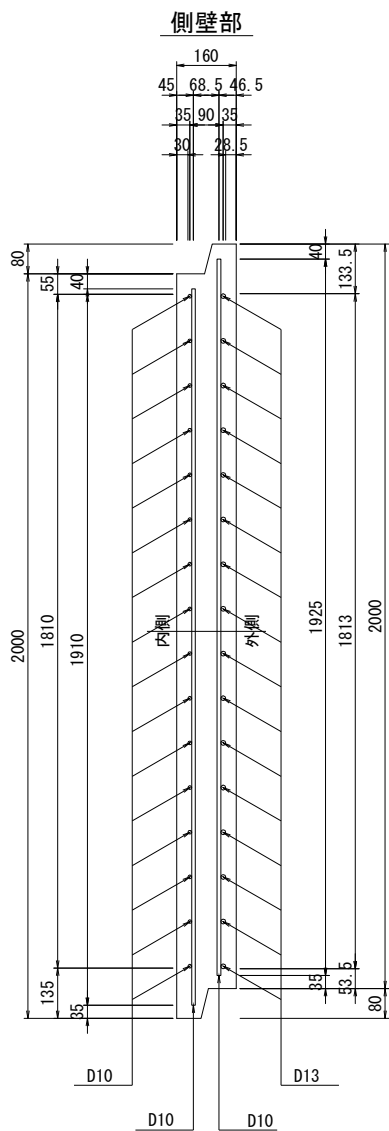
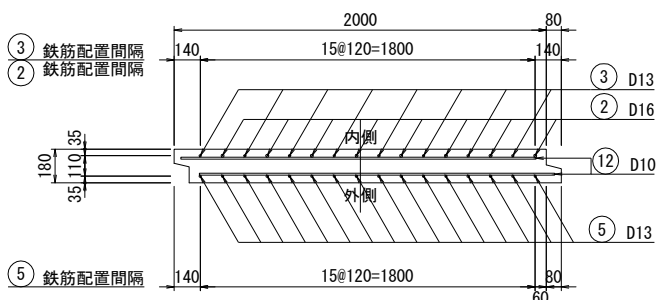
3-3矢視 縮尺 1:20



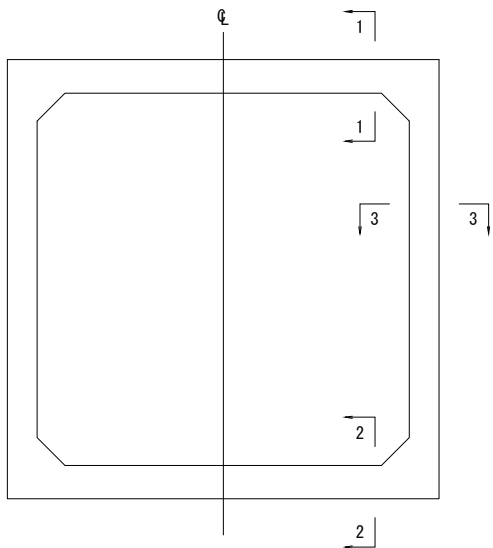
かぶり詳細図 縮尺 1:10



2-2矢視 縮尺 1:20

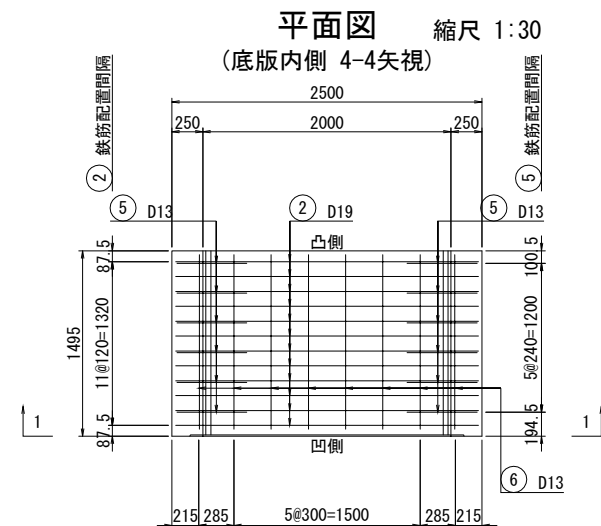
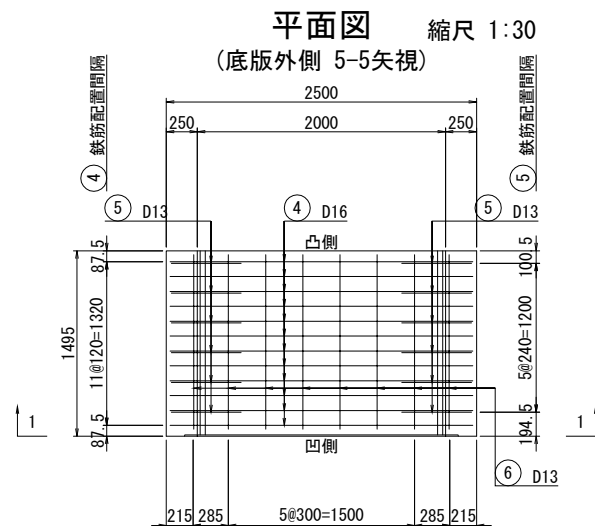
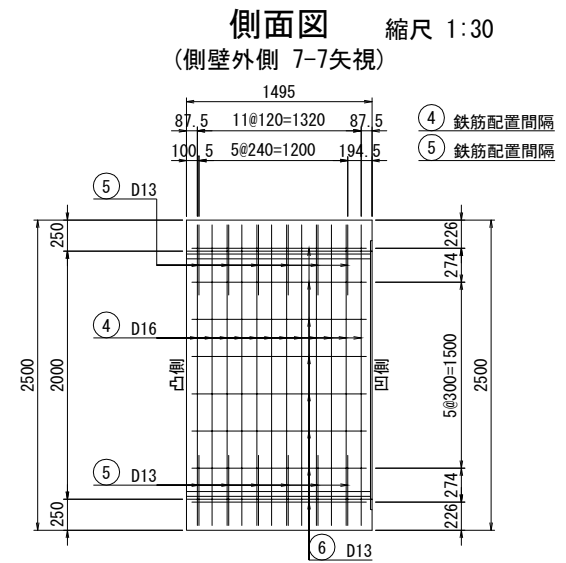
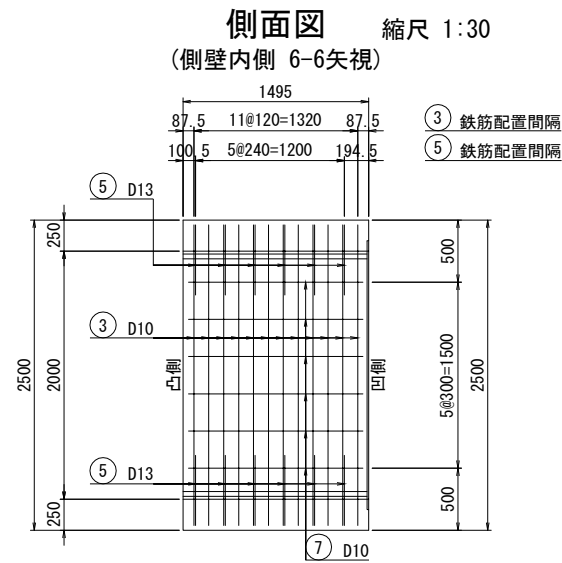
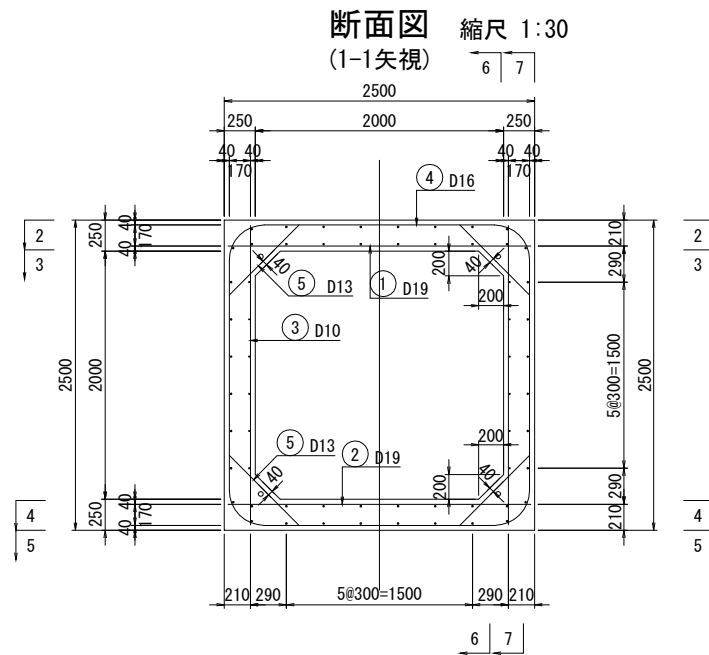
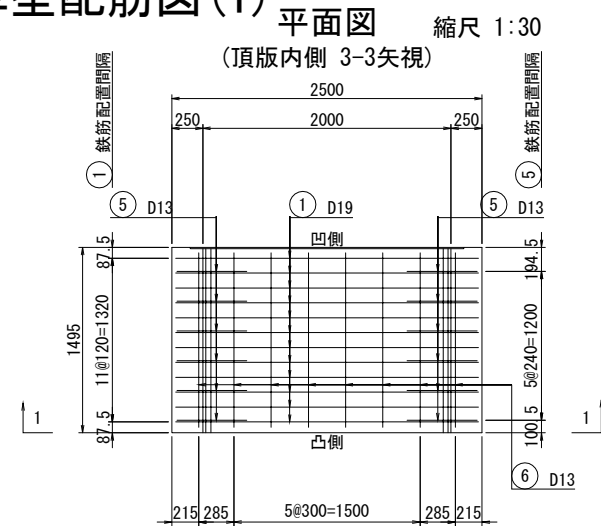
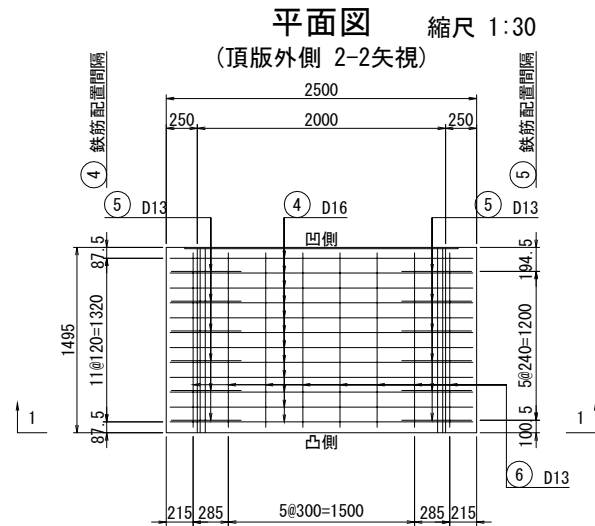


マーク図



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見53 (STA. 93 + 16.297) 一体型ボックスカルバート 標準型配筋図(2)		
縮尺	図示	図面番号	47 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

一体型ボックスカルバート 特厚型配筋図(1)

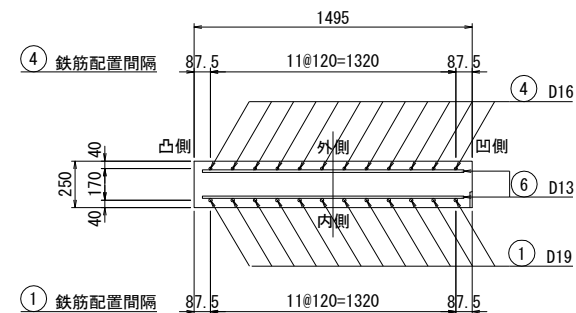


※特厚・PC用孔

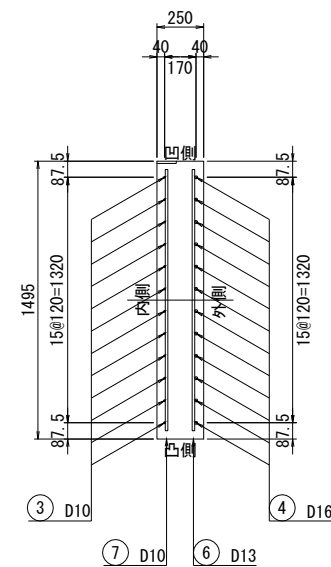
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見53 (STA. 93 + 16.297) 一体型ボックスカルバート 特厚型配筋図(1)		
縮尺	図示	図面番号	48 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

国見53 (STA. 93 + 16.297)  
一体型ボックスカルバート 特厚型配筋図(2)

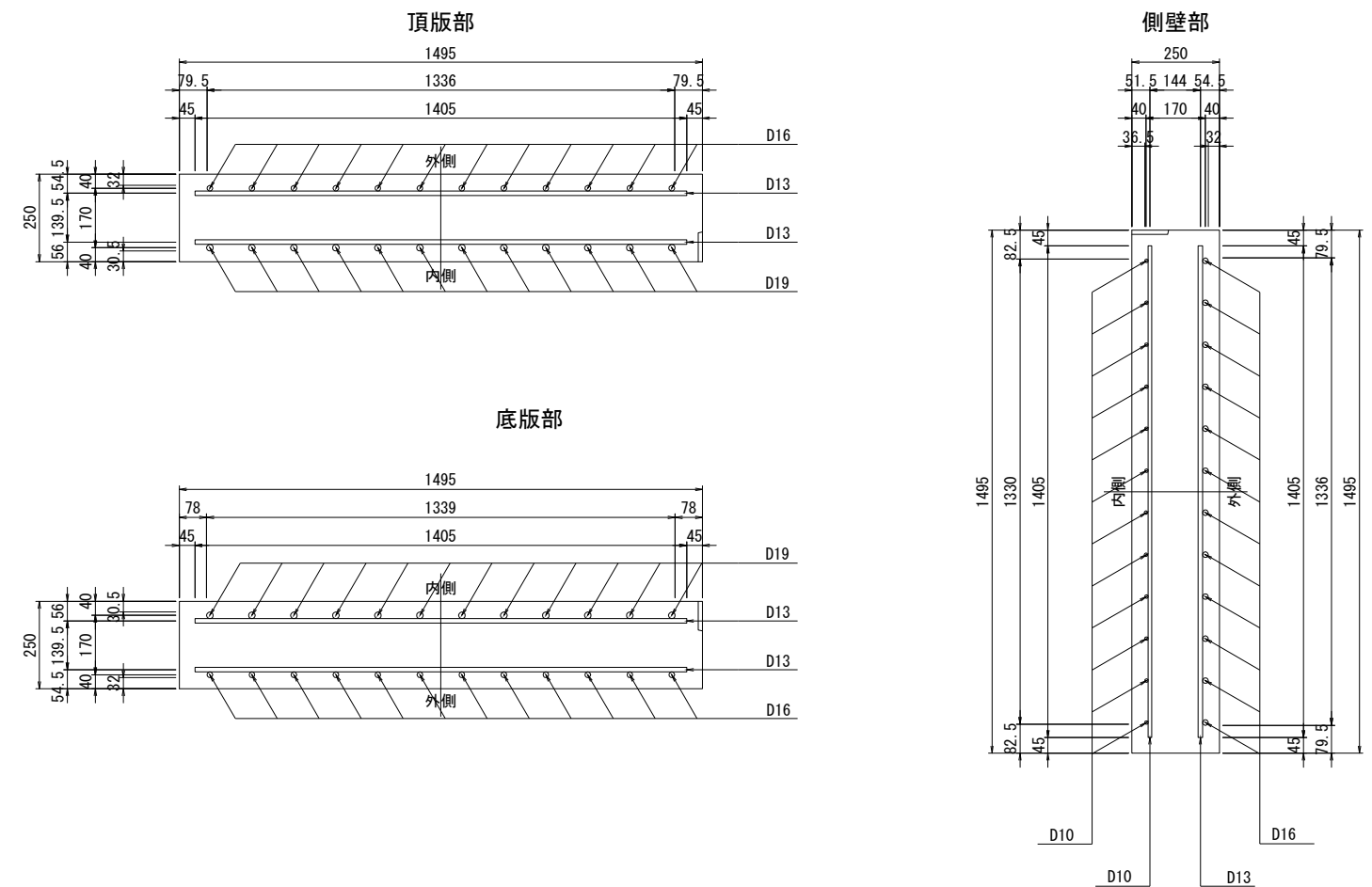
1-1矢視 縮尺 1:20



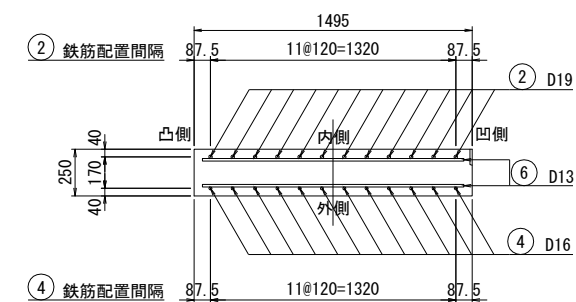
3-3矢視 縮尺 1:20



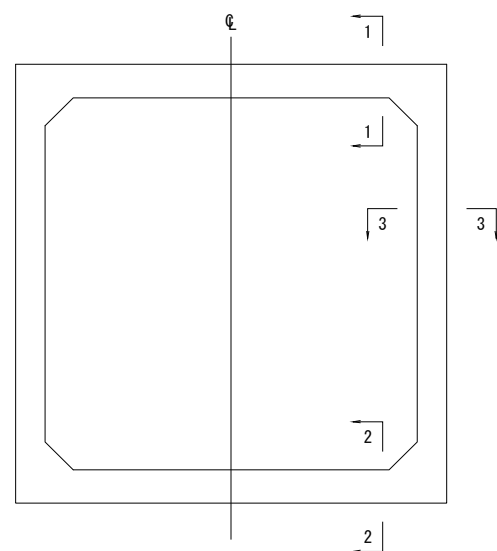
かぶり詳細図 縮尺 1:10



2-2矢視 縮尺 1:20



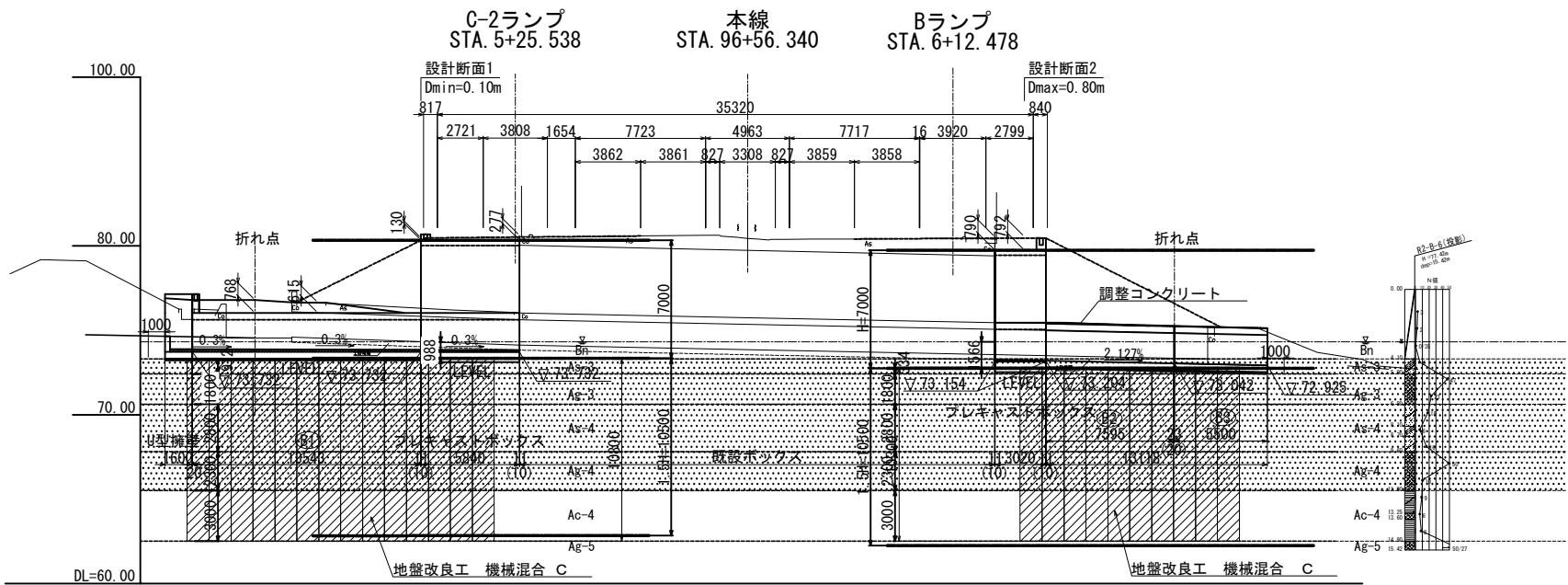
マーク図



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見53 (STA. 93 + 16.297) 一体型ボックスカルバート 特厚型配筋図(2)		
縮尺	図示	図面番号	49 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

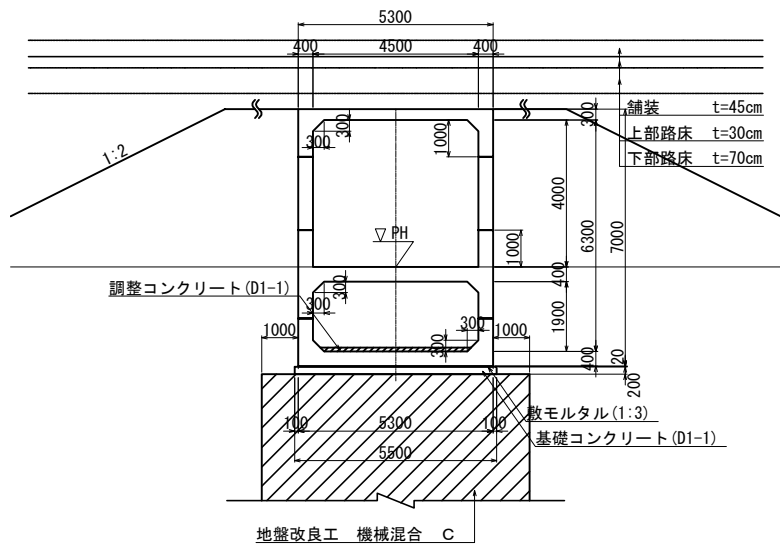
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一般図 (1)

縦断図 縮尺 1:400

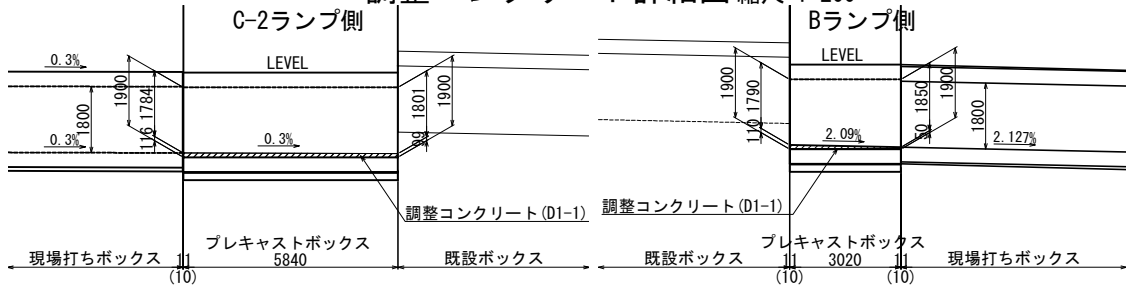


勾配	配	LEVEL	L=21.024	76.032	76.032	76.032	76.032	76.032	75.760	75.454	75.454	75.454	75.396	75.263	75.125
計画高		76.032	76.032	76.032	76.032	76.032	76.032	76.032	75.760	75.454	75.454	75.454	75.396	75.263	75.125
地盤高		74.65	74.65	74.65	74.65	74.65	74.65	74.65	74.65	74.65	74.65	74.65	74.65	74.65	74.65
累加距離		-34.532	-29.200	-25.468	-20.000	-13.507	0.000	14.663	17.694	20.000	25.300	30.823	30.823	30.823	30.823
測点		-14.532	-9.200	-5.468	-1.000	13.507	18.000	22.663	25.694	27.694	30.000	32.300	34.623	36.923	39.223

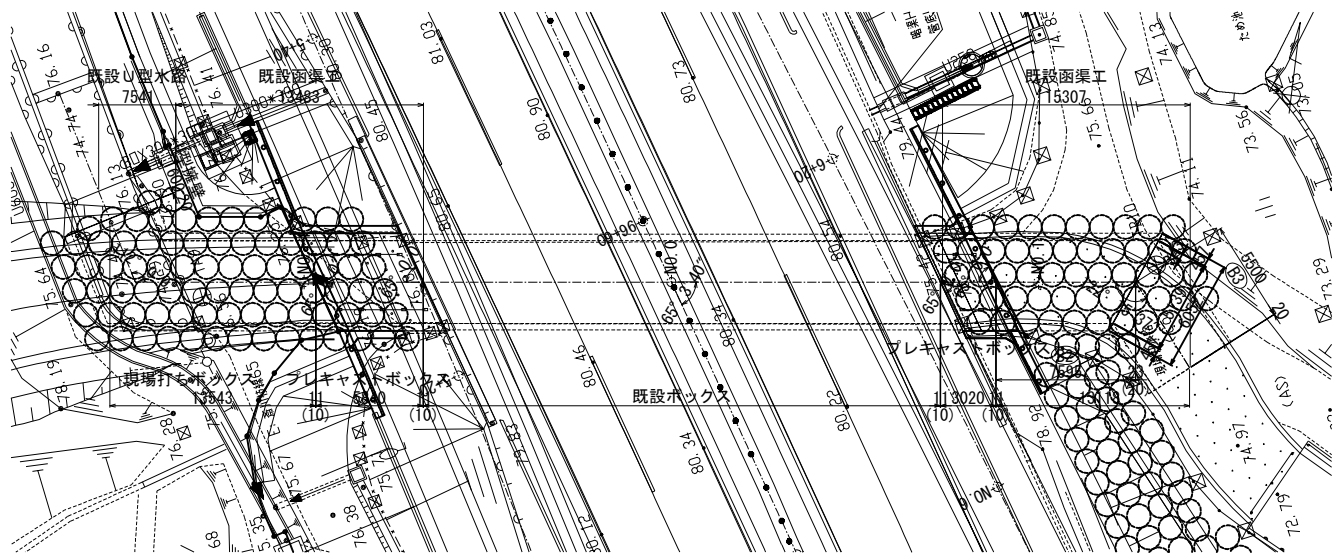
プレキャストボックスカルバート



調整コンクリート詳細図 縮尺 1:200



平面図 縮尺 1:400



設計条件

内空幅	4.50 m
内空高	6.30 m
土被り	- m
交差角	R 65° 3' 40"
単位体積重量	土砂 19.0kN/m³ コンクリート 24.5kN/m³ 舗装 22.5kN/m³
鉛直荷重	死荷重 土被り 活荷重 T 荷重
水平荷重	土圧係数 phi=0.3, 0.5 過載荷重 3.0, 5.0kN/m²
最大地盤反力度	169kN/m2

使用材料の規格及び許容応力度

設計基準強度	40 N/mm²
許容圧縮応力度	14 N/mm²
許容せん断応力度	0.27 N/mm²
許容付着応力度	2.0 N/mm²
最大骨材寸法	25 mm
鉄筋 (SD345)	
降伏点引張応力度	345 N/mm²
許容引張応力度	180 N/mm²

本体 数量表

項目	種別	単位	左側	右側	計	摘要
構造物掘削	特殊部 G	m³	626.0	-	626.0	
	特殊部 H	m³	-	546.1	546.1	
	埋戻し	m³	297.9	232.4	530.3	
	裏込め工B	m³	218.7	113.6	332.3	
コンクリート	4.50×6.30	m	8.8	3.0	8.8	
	A1-3	m³	38.8	35.9	74.7	地覆含む
	D1-1	m³	9.0	4.3	13.3	調整コンクリート含む
	C	m²	149.6	149.9	299.5	地覆含む
型わく	D	m²	3.4	2.3	5.7	均しコンクリート
	D13	t	0.060	0.061	0.121	地覆含む
	D16~D25	t	2.970	3.423	6.393	地覆含む
	D29~D32	t	2.471	1.924	4.395	
鉄筋	合計	t	5.501	5.408	10.909	
	はく落防止対策工	m²	9.5	8.2	13.7	
	コンクリート構造物取壊し (Type A)	m³	17.0	-	17.0	無筋
	コンクリート構造物取壊し (Type B)	m³	79.0	89.7	168.7	有筋
構造物等取壊し工	補生土のう工	m	6.8	4.7	11.5	
	機械混合 C	m	259.2	-	259.2	φ130 Qu=700kN/m2
	改良材 B	m	51.5	51.5	103.0	φ130 Qu=1600kN/m2
	改良材 B	t	87.0	21.8	108.8	

※ 本体・地覆・翼壁の合計

R2-B-6 地盤土質定数一覧表

記号	設計N値 γ (kN/m3)	φ (°)	C (kN/m2)
Bn	1	18	0
As-3	6	19	0
Ag-3	35	20	38
As-4	11	17	32
Ag-4	30	20	35
Ac-4	7	17	0
Ag-5	56	20	38

東北自動車道 白石中央スマートIC工事

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3'  
一般図 (1)

縮尺 図示 図面番号 50 / 134

設計会社名 株式会社 オリエンタルコンサルタンツ

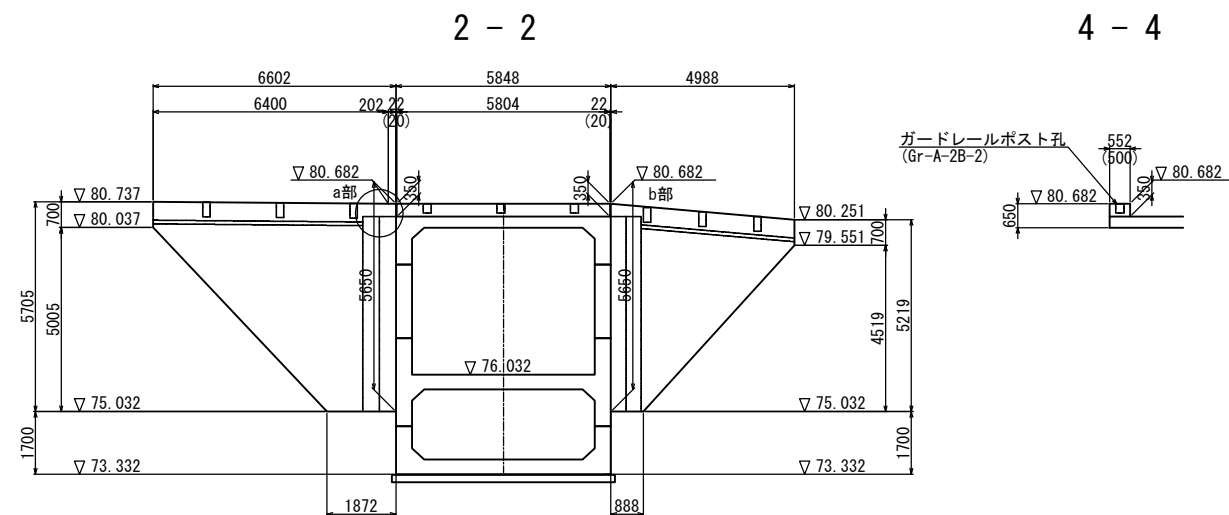
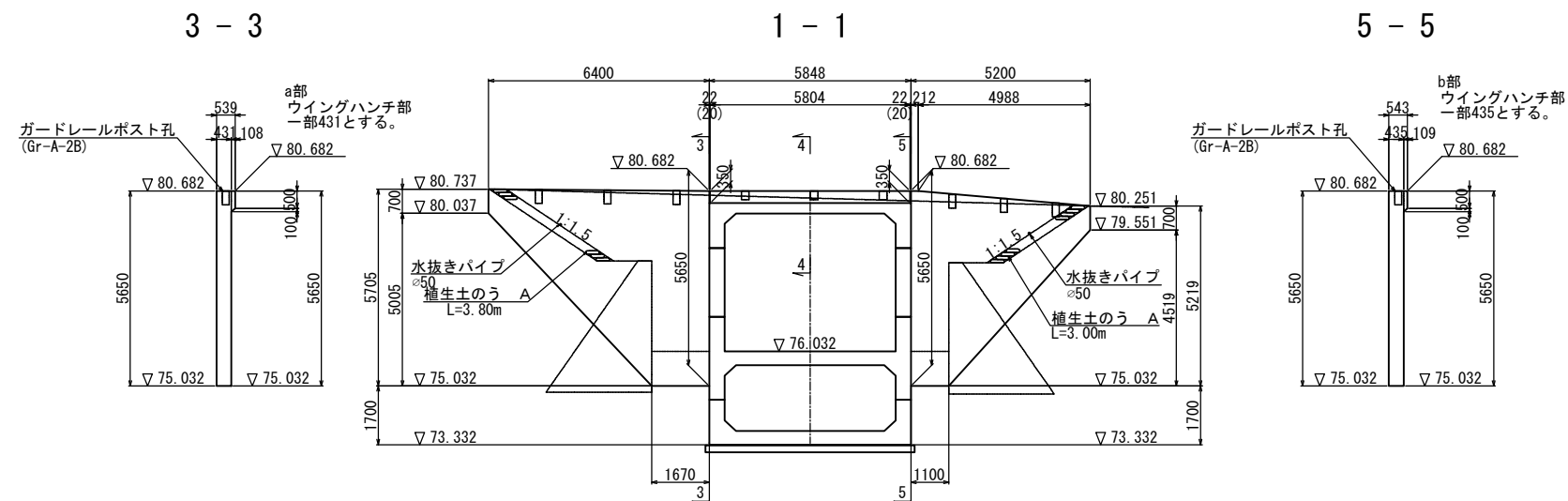
施工会社名

事務所名 東日本高速道路株式会社 東北支社

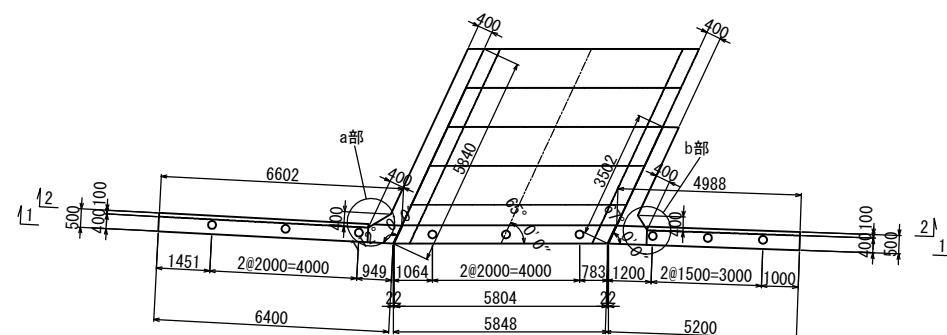
仙台工務事務所

P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一般図 (2)

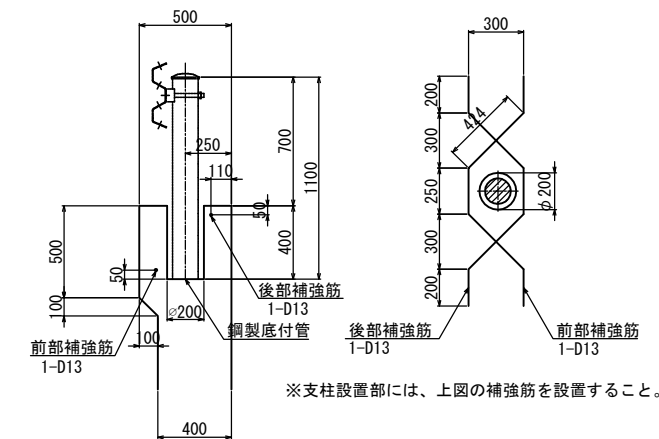
左ロウイング 縮尺 1:200



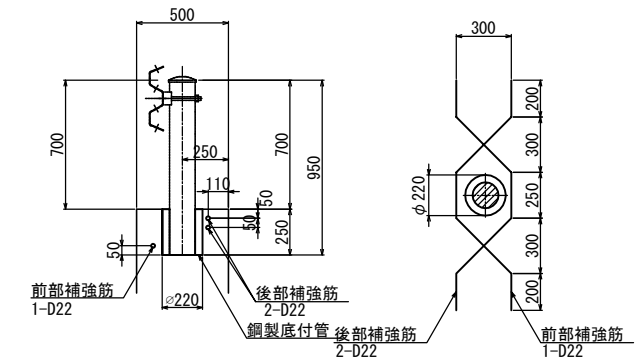
平面図



翼壁部  
ガードレールポスト孔詳細図  
Gr-A-2B 縮尺 1:40



胸壁部  
ガードレールポスト孔詳細図  
Gr-A-2B-2 縮尺 1:40



※支柱設置部には、上図の補強筋を設置すること。  
※) ガードレールは他工事施工

※水抜きパイプは割掛けとする

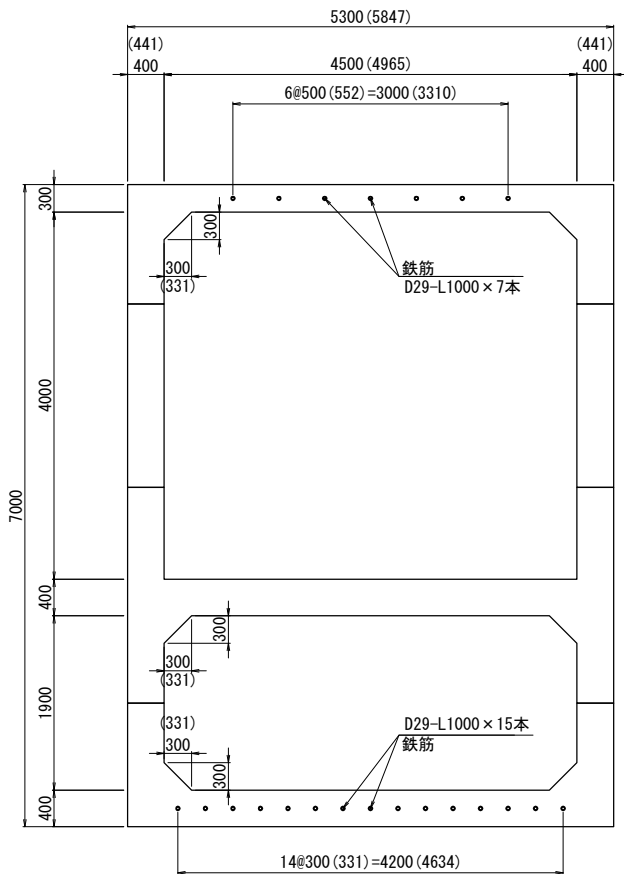
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一般図 (2)		
縮尺	図示	図面番号	51 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		



P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一般図 (4)

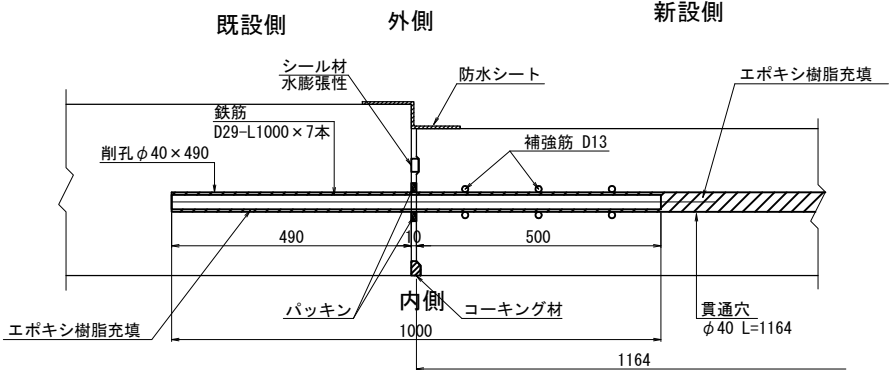
継目工詳細図 既設BOX × 新設BOX

断面図 縮尺 1:80



※ ( ) 内は斜長を示す。  
※ 鉄筋ピッチは変更になる可能性があります。

頂版部接続図 縮尺 1:15



※必要に応じて削孔径の調整を行うこと。

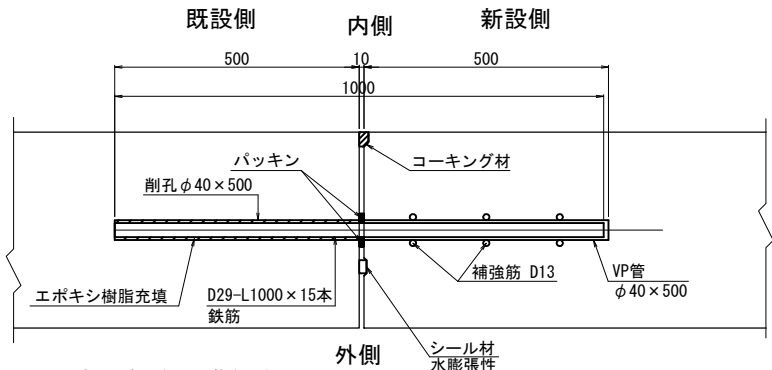
数量表(頂版部)

製品番号4 × 既設BOX				
項目	規格	数量	単位	備考
エポキシ樹脂		10.06	ℓ	
鉄筋	A (SD345) D29 × 1000	7	本	
		35	kg	

数量表(頂版部)

製品番号1 × 既設BOX				
項目	規格	数量	単位	備考
エポキシ樹脂		8.64	ℓ	
鉄筋	A (SD345) D29 × 1000	7	本	
		35	kg	

底版部接続図 縮尺 1:15



※必要に応じて削孔径の調整を行うこと。

数量表(底版部)

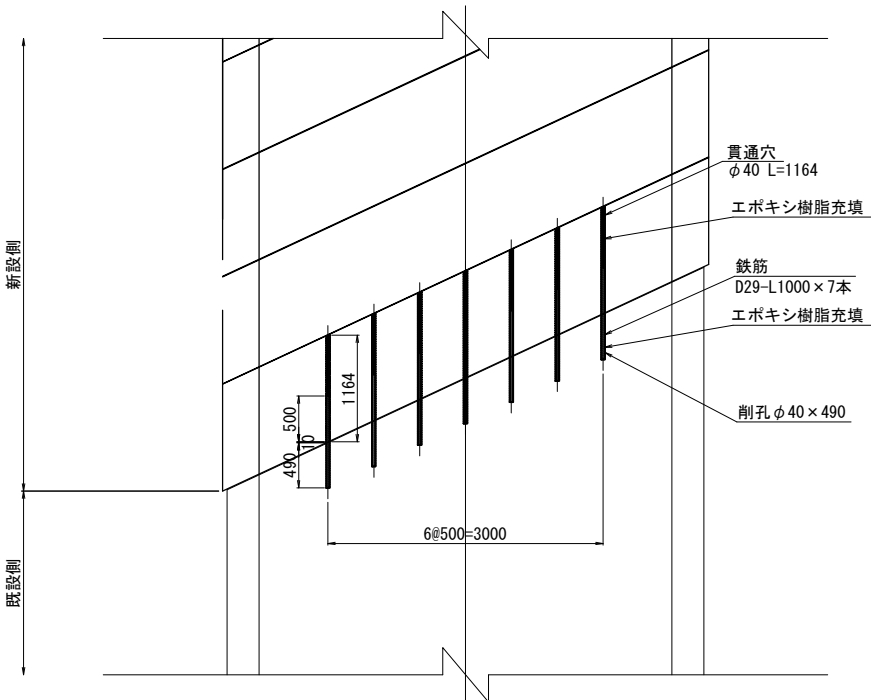
製品番号4 × 既設BOX				
項目	規格	数量	単位	備考
エポキシ樹脂		4.47	ℓ	
鉄筋	A (SD345) D29 × 1000	15	本	
		76	kg	

数量表(底版部)

製品番号1 × 既設BOX				
項目	規格	数量	単位	備考
エポキシ樹脂		4.47	ℓ	
鉄筋	A (SD345) D29 × 1000	15	本	
		76	kg	

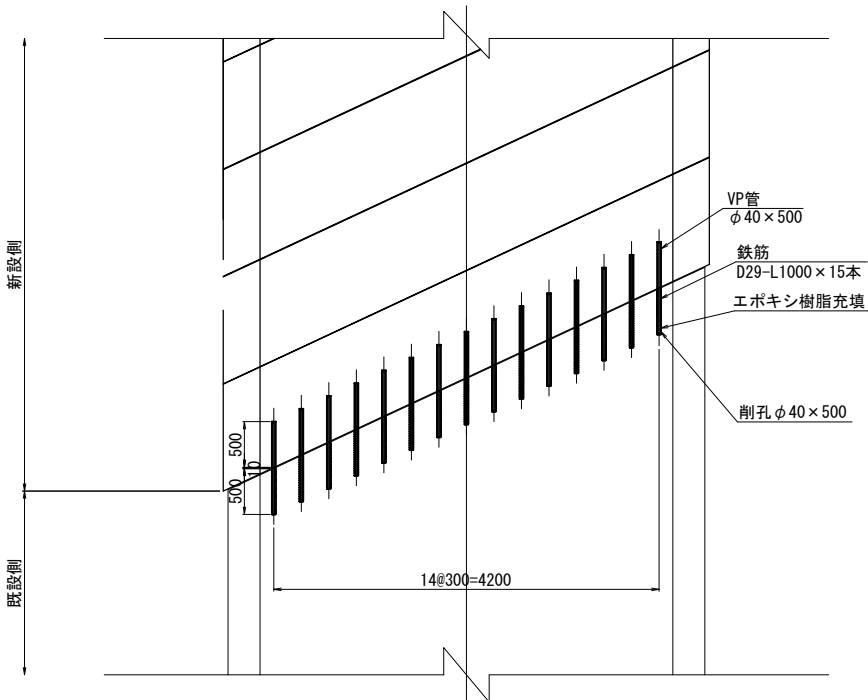
平面図 縮尺 1:80

頂版



平面図 縮尺 1:80

底版

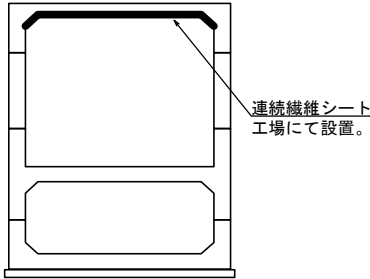


東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一般図 (4)
縮尺	図示 図面番号 53 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所

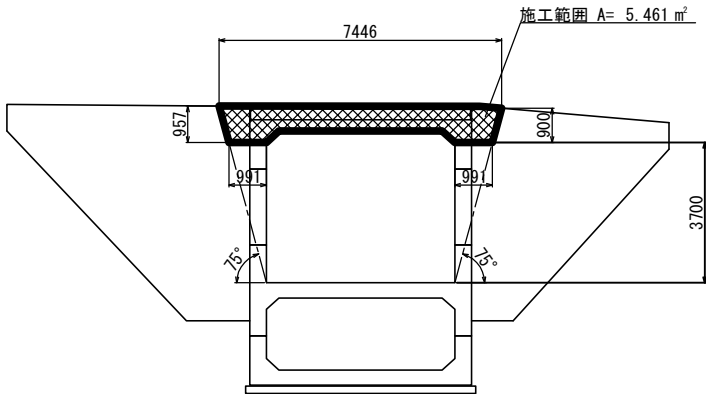
国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一般図 (5)

はく落防止対策工 A 縮尺 1:200

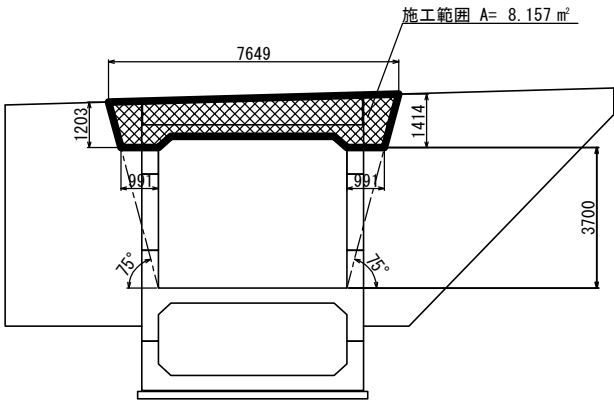
断面図



左口正面図

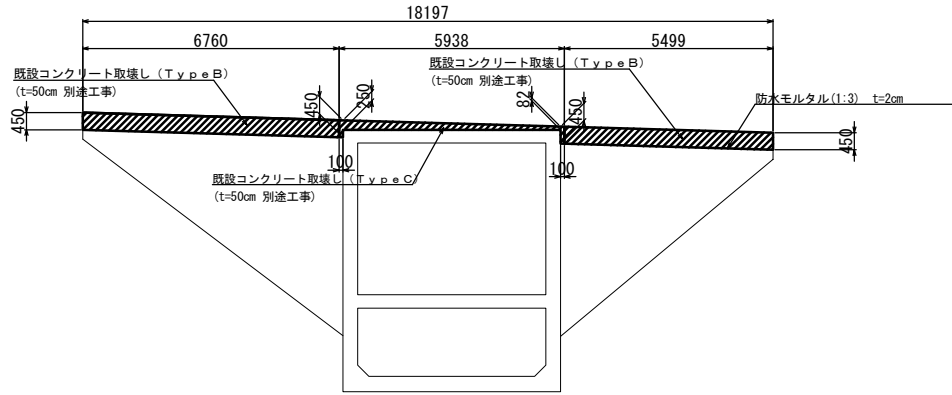


右口正面図

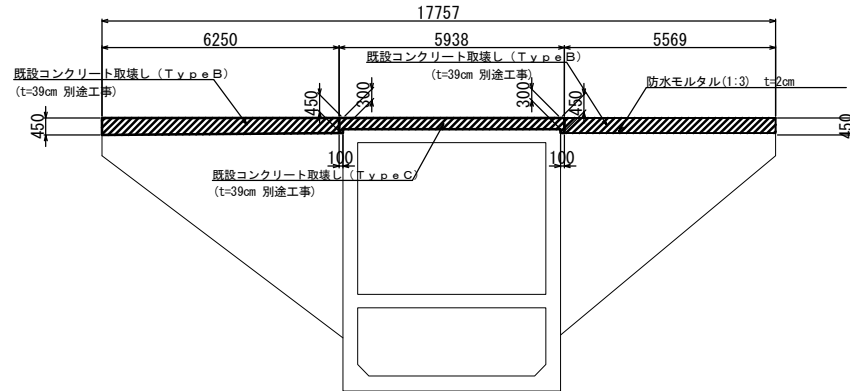


構造物等取壊し工 縮尺 1:200

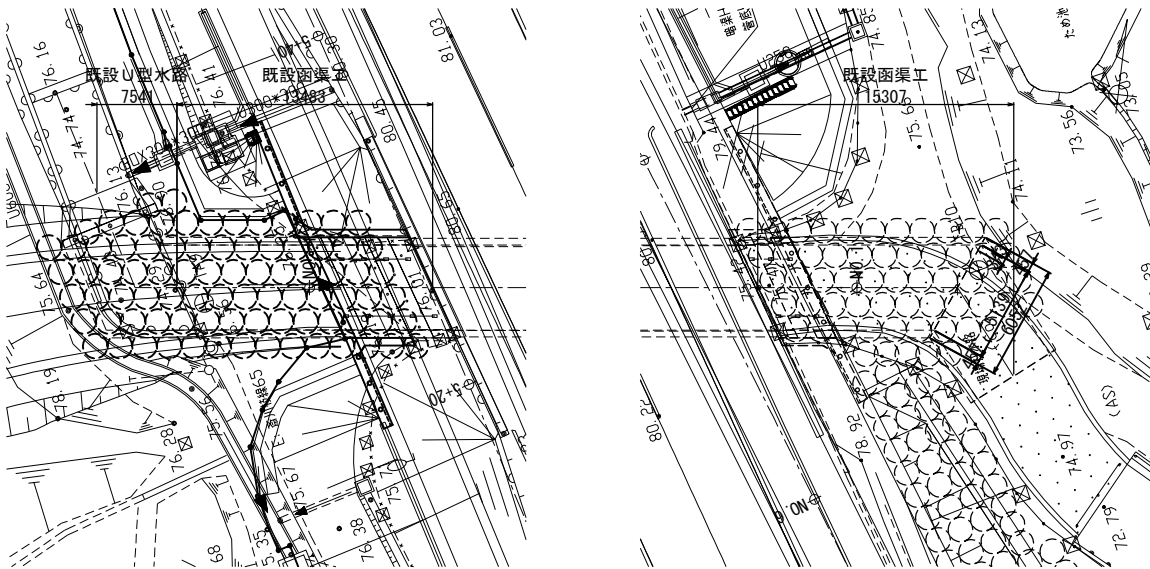
左口正面図



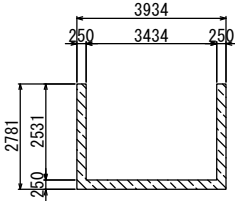
右口正面図



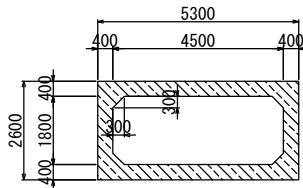
構造物等取壊し 平面図



コンクリート取壊し  
(Type A)



コンクリート取壊し  
(Type B)

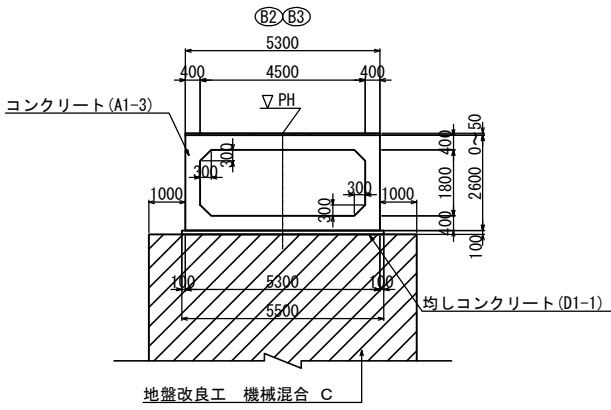
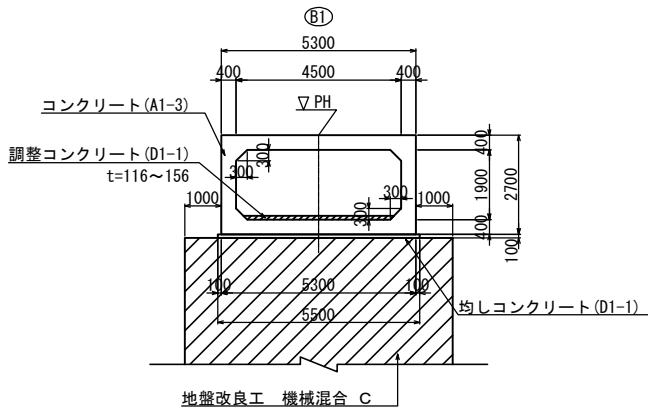


東北自動車道 白石中央サービスIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.6 R65° 3' 1 一般図 (5)		
縮 尺	図 示	図面番号	54 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタン		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一般図 (6)

現場打ちボックスカルバート 縮尺 1:200



設計条件		
内空幅	4.50 m	
内空高	1.90 m	
土被り	0.80 m	
交差角	R 65° 3' 40"	
単位体積重量	土砂	19.0kN/m <sup>3</sup>
	コンクリート	24.5kN/m <sup>3</sup>
	舗装	22.5kN/m <sup>3</sup>
鉛直荷重	死荷重	土被り
	活荷重	T 荷重
水平荷重	土圧係数	phi=0.3, 0.5
	過載荷重	3.0, 5.0kN/m <sup>2</sup>
最大地盤反力度	214kN/m2	

使用材料の規格及び許容応力度	
コンクリート (A1-3)	
設計基準強度	30 N/mm <sup>2</sup>
許容圧縮応力度	10 N/mm <sup>2</sup>
許容せん断応力度	0.25 N/mm <sup>2</sup>
許容付着応力度	1.8 N/mm <sup>2</sup>
最大骨材寸法	25 mm
鉄筋 (SD345)	
降伏点引張応力度	345 N/mm <sup>2</sup>
許容引張応力度	180 N/mm <sup>2</sup>

設計条件		
内空幅	4.50 m	
内空高	1.80 m	
土被り	0.00 m	
交差角	R 65° 3' 40"	
単位体積重量	土砂	19.0kN/m <sup>3</sup>
	コンクリート	24.5kN/m <sup>3</sup>
	舗装	22.5kN/m <sup>3</sup>
鉛直荷重	死荷重	土被り
	活荷重	T 荷重
水平荷重	土圧係数	phi=0.3, 0.5
	過載荷重	3.0, 5.0kN/m <sup>2</sup>
最大地盤反力度	214kN/m2	

使用材料の規格及び許容応力度	
コンクリート (A1-3)	
設計基準強度	30 N/mm <sup>2</sup>
許容圧縮応力度	10 N/mm <sup>2</sup>
許容せん断応力度	0.25 N/mm <sup>2</sup>
許容付着応力度	1.8 N/mm <sup>2</sup>
最大骨材寸法	25 mm
鉄筋 (SD345)	
降伏点引張応力度	345 N/mm <sup>2</sup>
許容引張応力度	180 N/mm <sup>2</sup>

現場打C-Bx 数量表

項目	種別	単位	数量				摘要
			B1 (上流)	B2 (下流)	B3 (下流)	合計	
コンクリート	A1-3	m3	82.8	45.9	32.6	161.3	調整コンクリート含む
	D1-1	m3	14.8	4.2	3.0	22.0	
型わく	C	m2	202.7	107.4	78.6	388.7	均しコンクリート
	D	m2	3.3	2.1	1.7	7.1	
鉄筋	A	t	0.003	0.000	0.000	0.003	
	D13	t	12.438	6.661	4.529	23.628	
	D16~D25	t	4.237	2.351	1.559	8.147	
	D29~D32	t	16.678	9.012	6.088	31.778	
	合計	t	0.761	0.430	0.310	1.501	
継目工	I 型	m	7.2	10.1	-	17.3	
	III 型	m	4.9	5.6	-	10.5	
	IV-A 型	m	-	-	9.3	9.3	
	IV-B 型	m	-	-	4.9	4.9	
地盤改良工	機械混合 C	m	648.0	-	-	648.0	φ1.30 Qu=500kN/m2
	機械混合 C	m	-	545.9	-	545.9	φ1.30 Qu=600kN/m2
	改良材 B	t	198.6	175.3	-	373.9	

継目工 数量表

項目	種別		単位	数量				摘要
				B1 (上流)	B2 (下流)	B3 (下流)	合計	
継目工	Ⅰ型	止水板A型	m	7.2	10.1	-	17.3	w=200
		目地板	m2	2.8	4.4	-	7.2	t=20
	Ⅲ型	止水板B型	m	4.9	5.6	-	10.5	w=300
		目地板	m2	2.1	2.4	-	4.5	t=20
	Ⅲ型	ジョイントバー	t	0.076	0.086	-	0.162	D29
		補強筋	t	0.050	0.057	-	0.107	D13
		ビニールパイプ	m	7.5	8.5	-	16.0	φ40
	Ⅳ-A型	L型止水板	m	-	-	9.3	9.3	t=20
		目地板	m2	-	-	3.3	3.3	
	Ⅳ-B型	L型止水板	m	-	-	4.9	4.9	t=20
		目地板	m2	-	-	1.8	1.8	
		ジョイントバー	t	-	-	0.081	0.081	D29
		補強筋	t	-	-	0.027	0.027	D13
		エポキシ系樹脂	m3	-	-	0.005	0.005	
		削孔 φ40×500	m	-	-	8.0	8.0	

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一般図 (7)

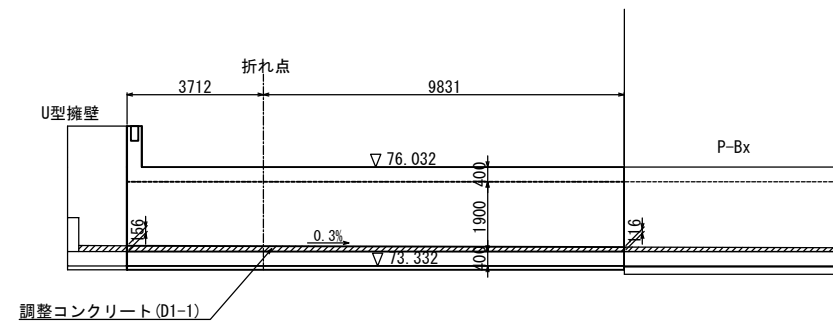
56 / 134

現場打ちボックスカルバート

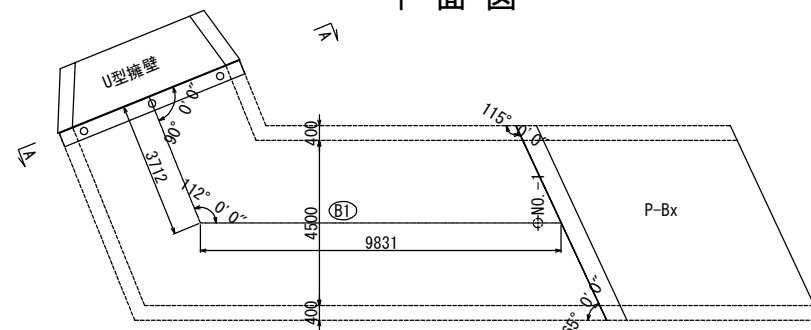
縮尺 1:200

(B1)

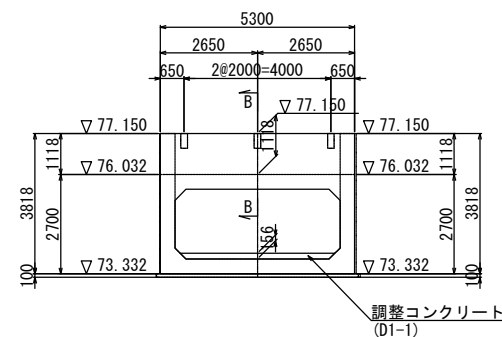
側面図



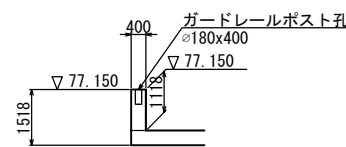
平面図



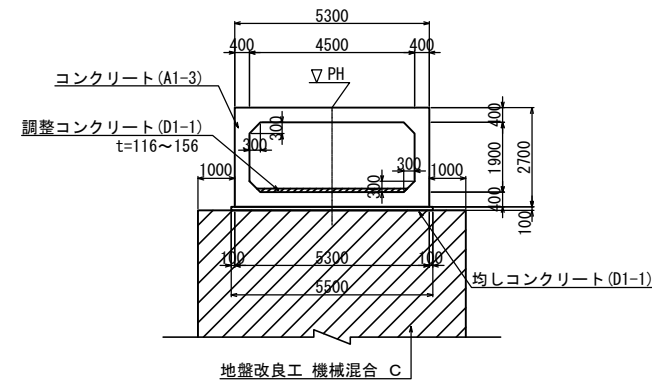
A - A



B - B

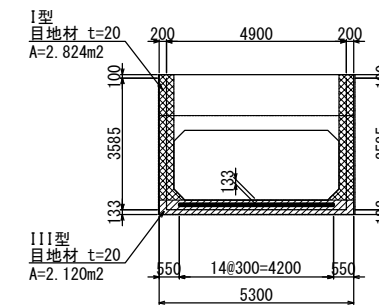


標準断面図



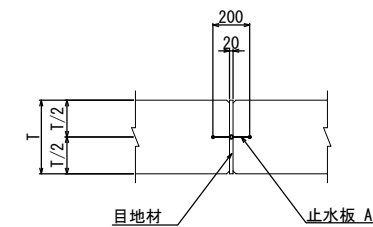
継手工配置図

B1-U型擁壁

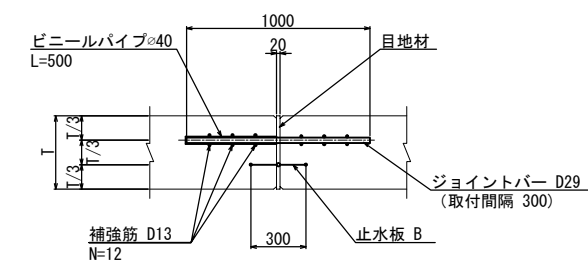


継目工詳細図 縮尺 1:40

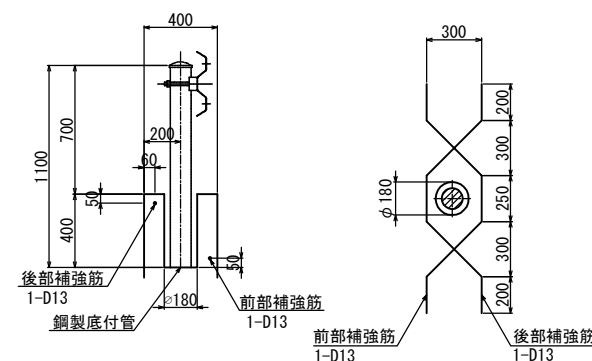
I 型  
ボックスカルバート  
側壁



III 型  
ボックスカルバート  
底板



ガードレールポスト孔詳細図 縮尺 1:40  
Gr-C-2B



※支柱設置部には、上図の補強筋を設置すること。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一般図 (7)		
縮尺	図示	図面番号	56 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一般図 (8)

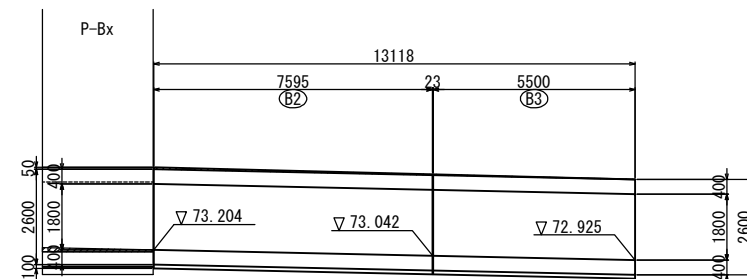
57 / 134

現場打ちボックスカルバート

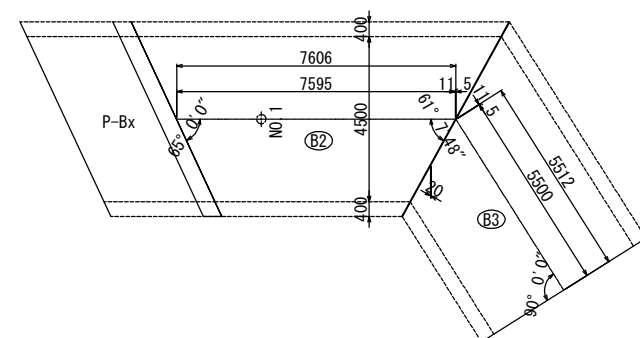
縮尺 1:200

(B2)(B3)

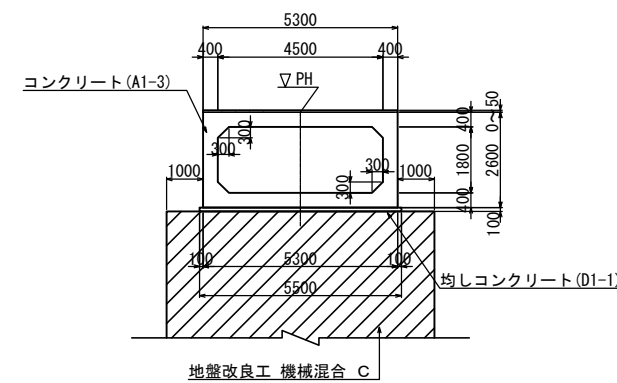
側面図



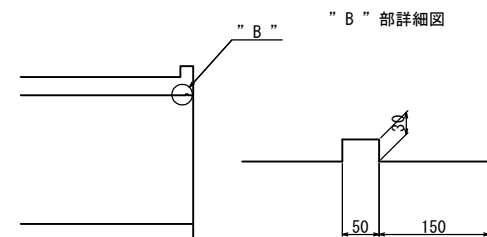
平面図



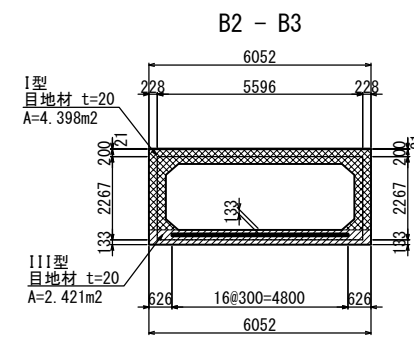
標準断面図



水切り詳細図

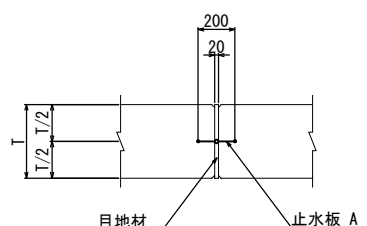


継手工配置図

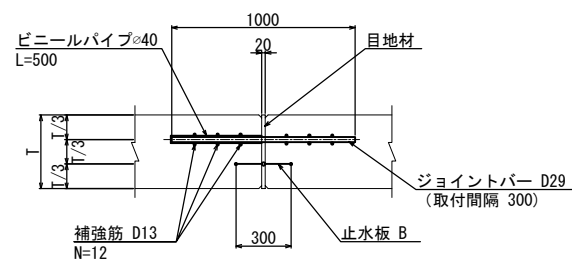


継目工詳細図 縮尺 1:40

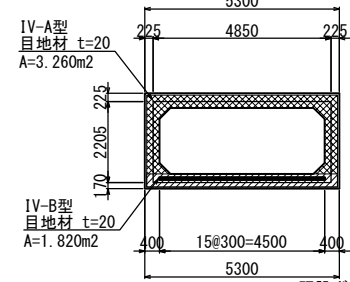
I 型  
頂版・側壁



III 型  
底版



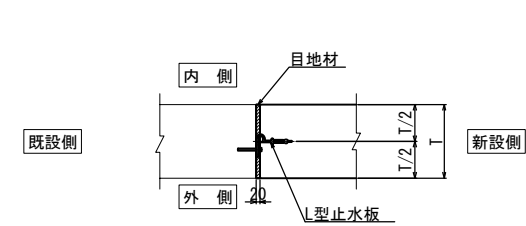
B3 - 現況BOX



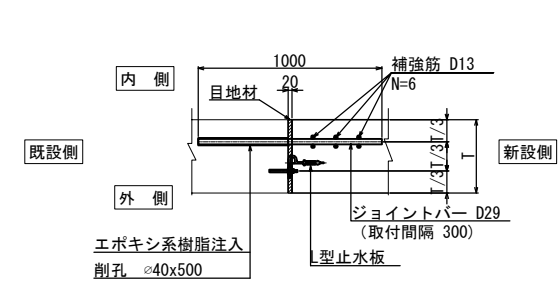
既設ボックスの部材厚を350と想定.

継目工詳細図 縮尺 1:40

IV-A型  
頂版・側壁



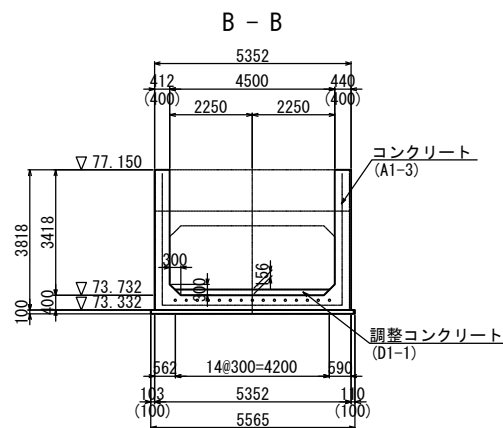
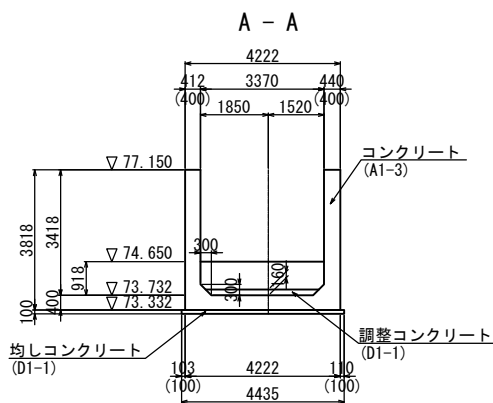
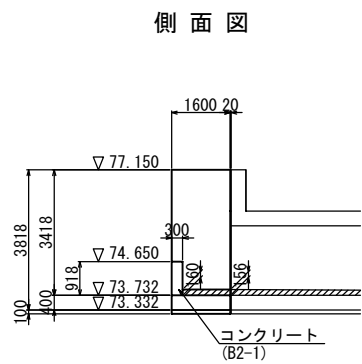
IV-B型  
底版



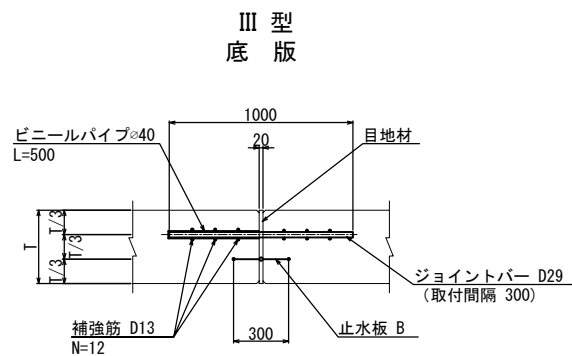
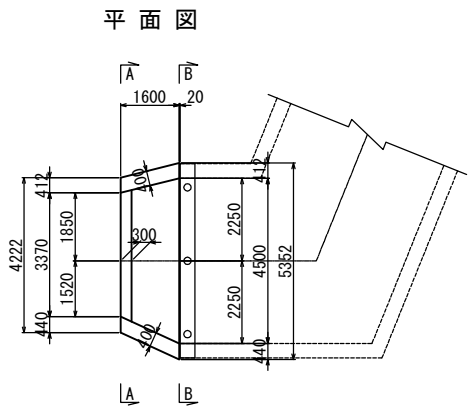
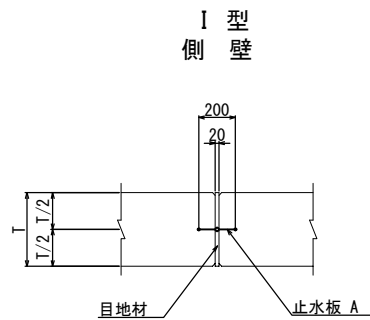
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一般図 (8)		
縮尺	図示	図面番号	57 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一般図 (9)

U 型 擁 壁 縮 尺 1:200



継目工詳細図 縮尺 1:40



設 計 条 件

擁壁形式	U型擁壁
基礎形式	直接基礎+地盤改良
材 料	コンクリート $\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
鉄 筋	SD345
設計水平震度	kh=0.24 (3種地盤)
適 用 基 準	設計要領 第二集 (R1.7) 道路橋示方書・同解説I~V (H29.11)

項 目	単 位	数 値	摘 要
上 載 荷 重	kN/m <sup>2</sup>	10.0	常時のみ
雪 荷 重 (車道部・圧雪、法面)	kN/m <sup>2</sup>	1.0, 1.2	全ケース
裏込土の単位体積重量	kN/m <sup>3</sup>	19.0	
裏込土の内部摩擦角	—	30.0°	
コンクリートとの地盤摩擦係数	—	0.6	
最大地盤反力度 (常時)	kN/m <sup>2</sup>	47	

U型擁壁 数量表

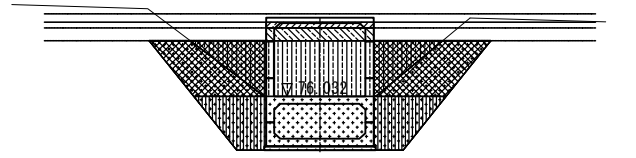
項目	種別	単位	数量	摘要
コンクリート	A1-3	m3	8.0	
	B2-1	m3	0.9	
	D1-1	m3	1.5	
型わく	C	m2	35.9	
	D	m2	0.7	
鉄筋	A	D13	t	0.012
		D16~D25	t	1.223
		D29~D32	t	—
		合計	t	1.235

東 北 自 動 車 道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一 般 図 (9)		
縮 尺	図 示	図面番号	58 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 事 務 所		

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一般図 (10)

横断図 縮尺 1:250

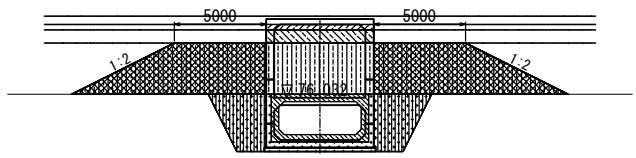
NO. 0-13.507  
GH = 76.03  
PH = 76.032



DL = 70.00

P-Bx				
構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	52.3	
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	31.4	
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	16.1	
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	1.8	
	下部路床	m <sup>2</sup>	4.1	
	路体	m <sup>2</sup>	30.2	

NO. 0-19.358  
GH = 76.31  
PH = 76.032



DL = 70.00

P-Bx				
構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	19.3	
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	43.5	
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	14.8	
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	1.8	
	下部路床	m <sup>2</sup>	4.1	
	路体	m <sup>2</sup>	59.9	

NO. 1+10.823  
GH = 75.45  
PH = 75.125

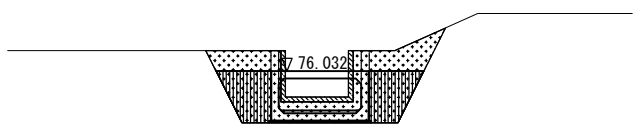


DL = 70.00

C-Bx				
構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	22.7	
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	-	
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	15.2	
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-	
	下部路床	m <sup>2</sup>	-	
	路体	m <sup>2</sup>	-	

C-Bx				
構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	27.7	
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	-	
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	12.9	
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-	
	下部路床	m <sup>2</sup>	-	
	路体	m <sup>2</sup>	-	

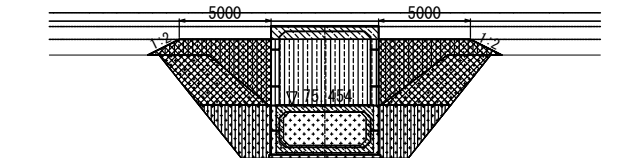
NO. -1-12.912  
GH = 74.62  
PH = 76.032



DL = 70.00

C-Bx				
構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	31.3	
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	-	
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	12.9	
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-	
	下部路床	m <sup>2</sup>	-	
	路体	m <sup>2</sup>	-	

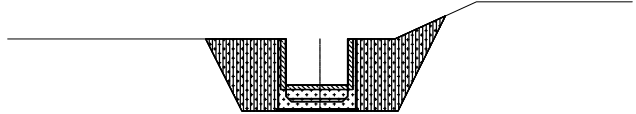
NO. 0+17.694  
GH = 75.45  
PH = 75.454



DL = 70.00

C-Bx				
構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	31.4	
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	-	
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	15.1	
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-	
	下部路床	m <sup>2</sup>	-	
	路体	m <sup>2</sup>	-	

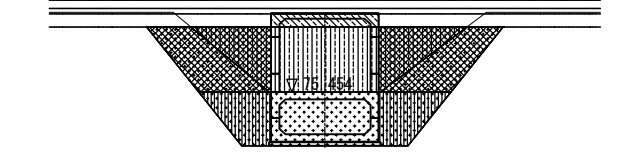
NO. -1-14.532  
GH = 74.65



DL = 70.00

U				
構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	31.3	
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	-	
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	21.3	
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	-	
	下部路床	m <sup>2</sup>	-	
	路体	m <sup>2</sup>	-	

NO. 0+14.663  
GH = 75.45  
PH = 75.454



DL = 70.00

P-Bx				
構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	50.1	
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	37.2	
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	16.1	
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	0.2	
	下部路床	m <sup>2</sup>	4.1	
	路体	m <sup>2</sup>	41.2	

P-Bx				
構造物掘削	土砂I	m <sup>2</sup>	54.6	
裏込材	B1	m <sup>2</sup>	38.0	
埋戻し	A2	m <sup>2</sup>	16.1	
控除土量	上部路床	m <sup>2</sup>	0.3	
	下部路床	m <sup>2</sup>	4.1	
	路体	m <sup>2</sup>	37.5	

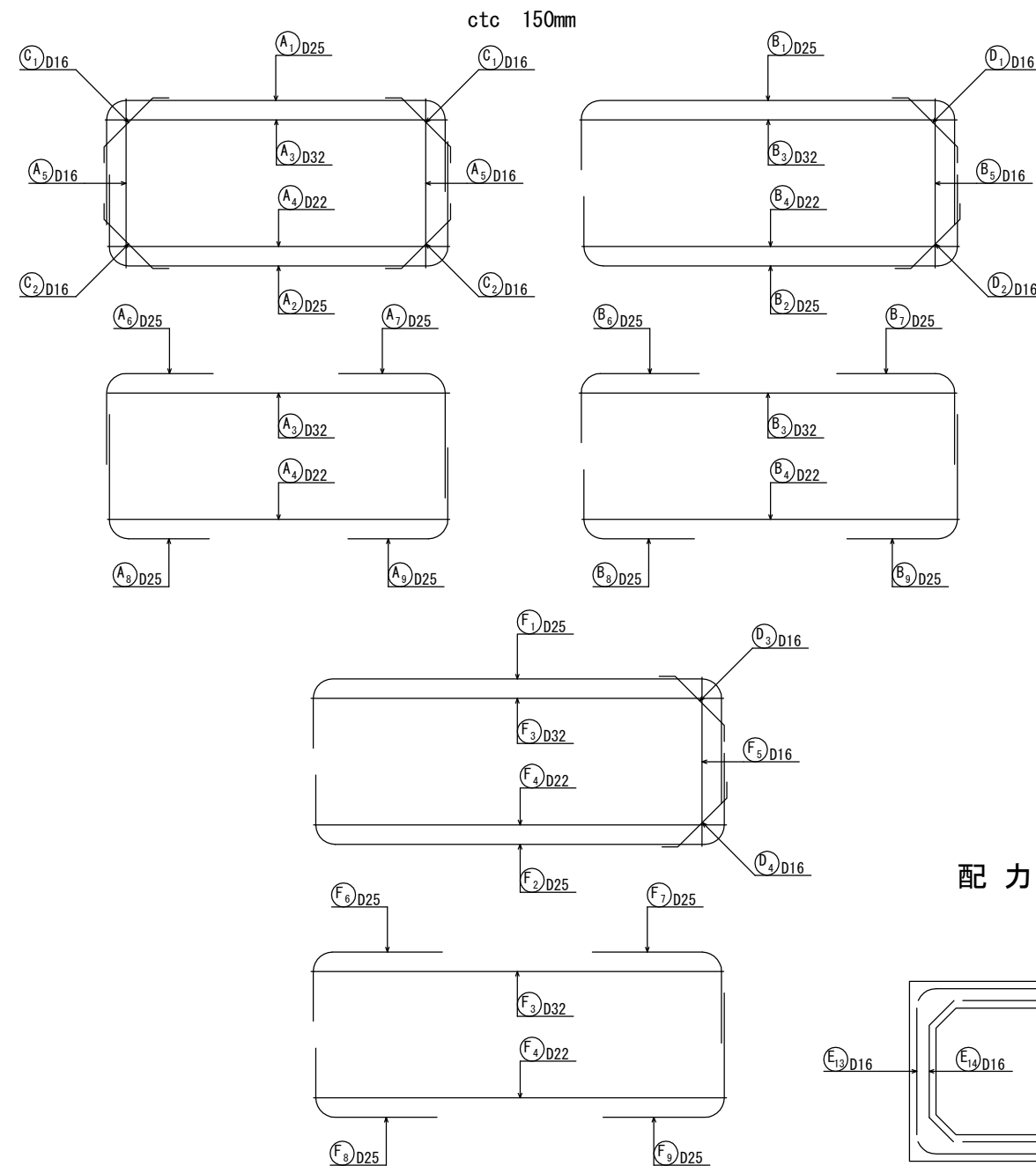
構造物掘削	土砂I	
裏込材	A1	
	A2	
	B1	
埋戻し	A2	
	上部路床	
控除路体	下部路床	
	路体	

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 一般図 (10)		
縮尺	図示	図面番号	59 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

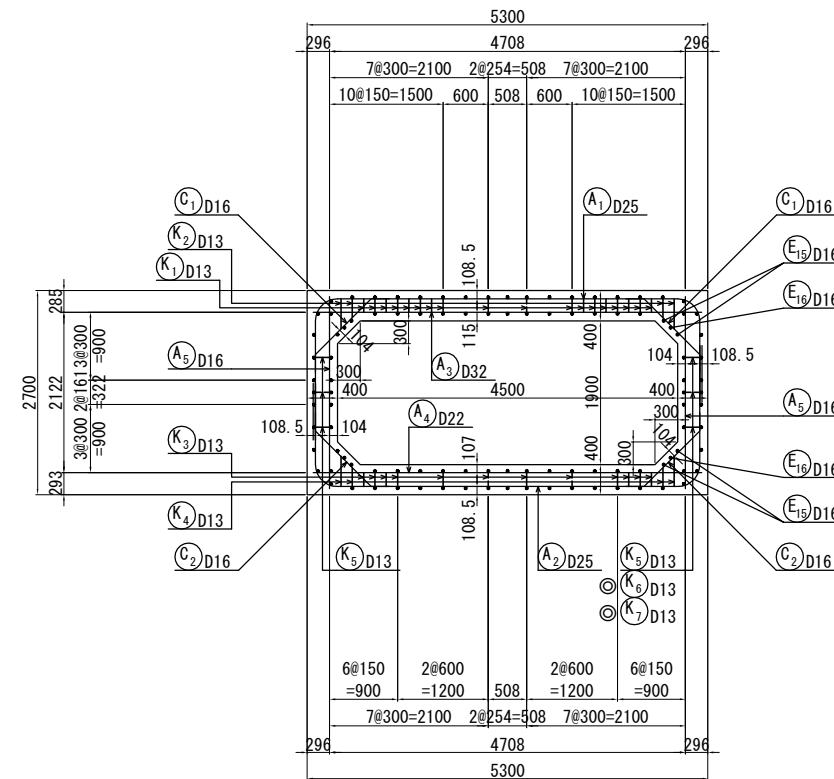
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (1)

(B1) ブロック

鉄筋組立図

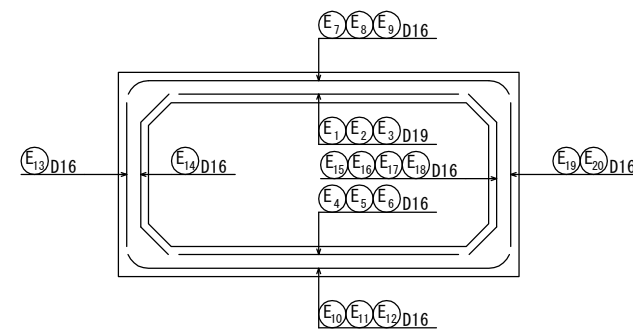


断面図 縮尺 1 : 100



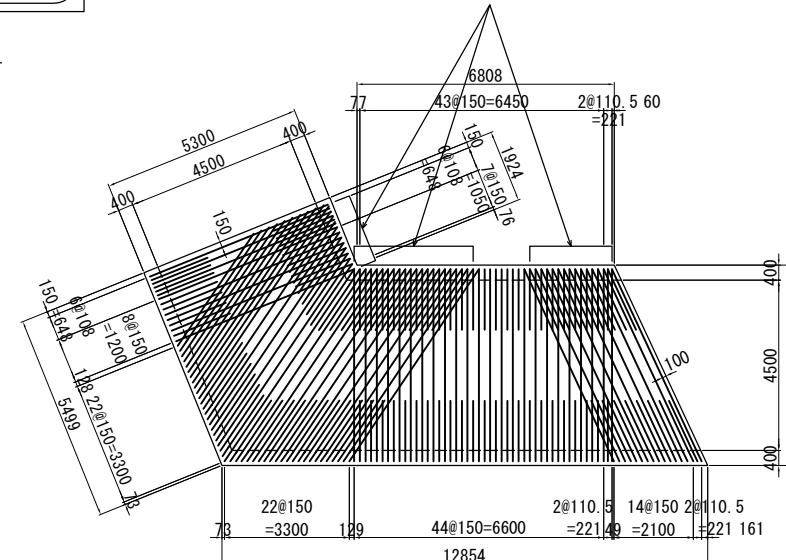
※ ◎印の鉄筋は斜方向に配置する鉄筋を表す。

配力筋配置図



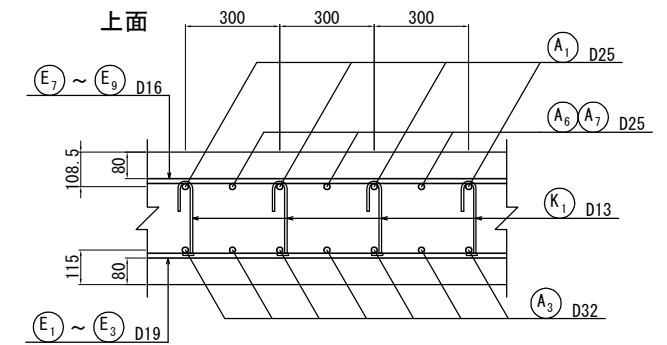
主鉄筋配置図 縮尺 1 : 200

注) 斜角部鉄筋の純かぶりを80mm確保する事とし、直断面の標準部主鉄筋は、斜角部主鉄筋の内側に配置する事とする。

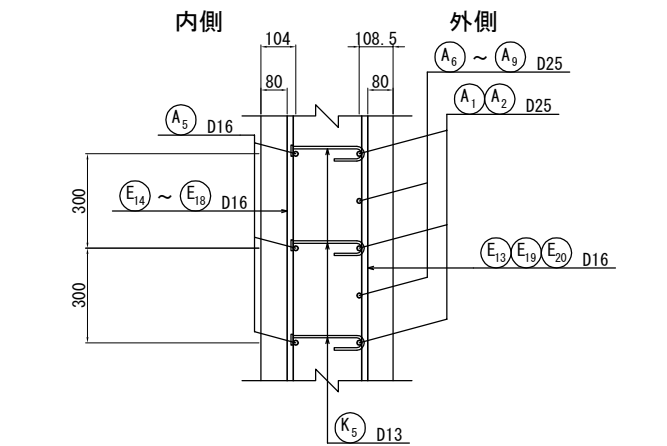


断面詳細図

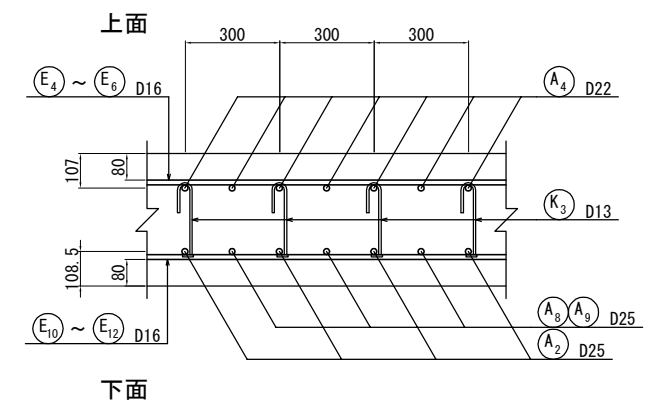
頂版部




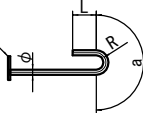
側壁部



底板部



鉄筋加工寸法表

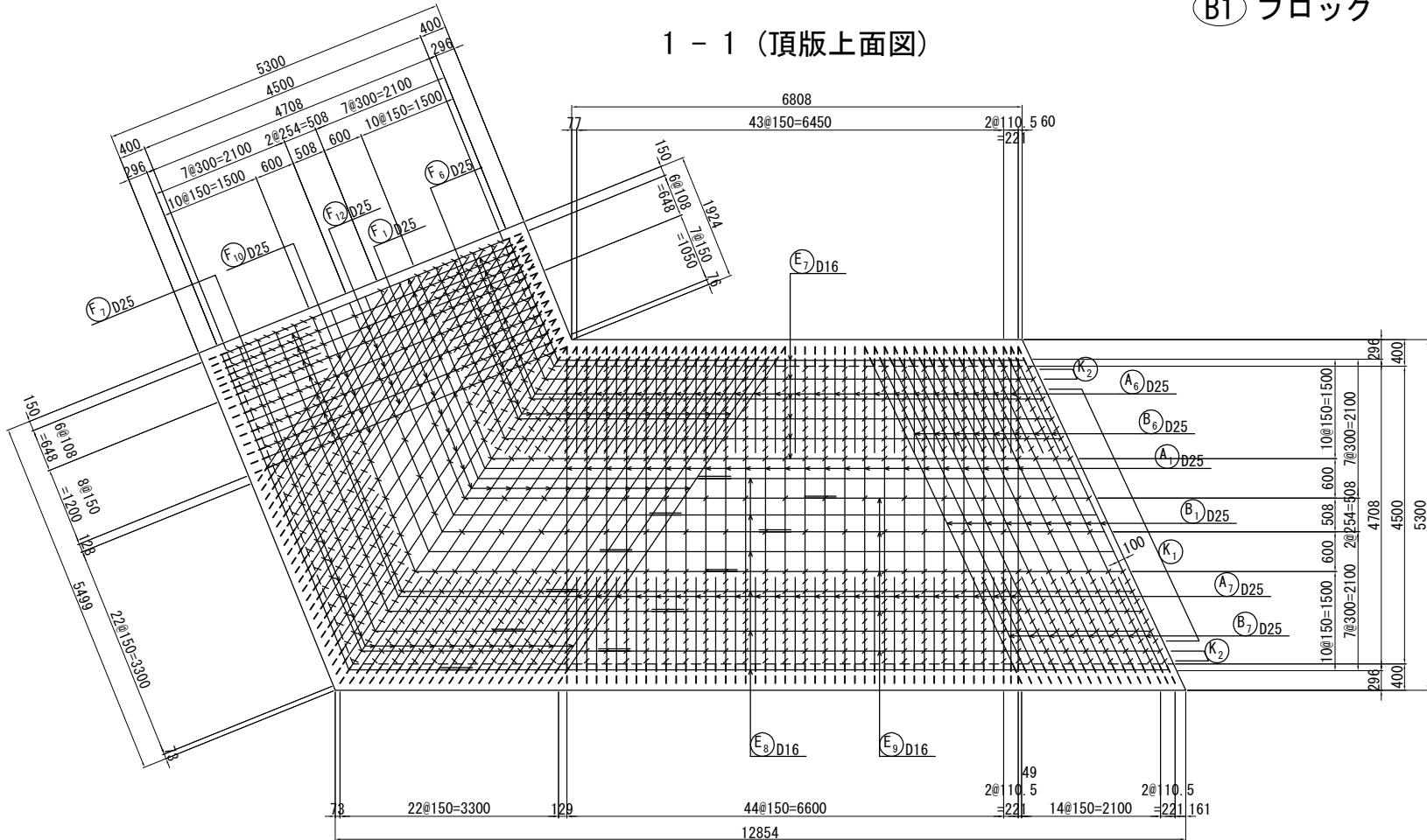
主筋				頂版・底板スターラップ 側壁スターラップ						
										
主筋				スターラップ						
径	θ=90° R=3φ			θ=135° R=5.5φ			径	R=2.5φ		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL		R	a	L
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13	32.5	102	120
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	126	128
D19	57	89	25	104.5	82	5	D19	47.5	149	152
D22	66	104	28	121	95	5	D22	55	173	176
D25	75	118	32	137.5	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				

東 北 自 動 車 道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (1)		
縮 尺	図 示	図面番号	60 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 務 所		

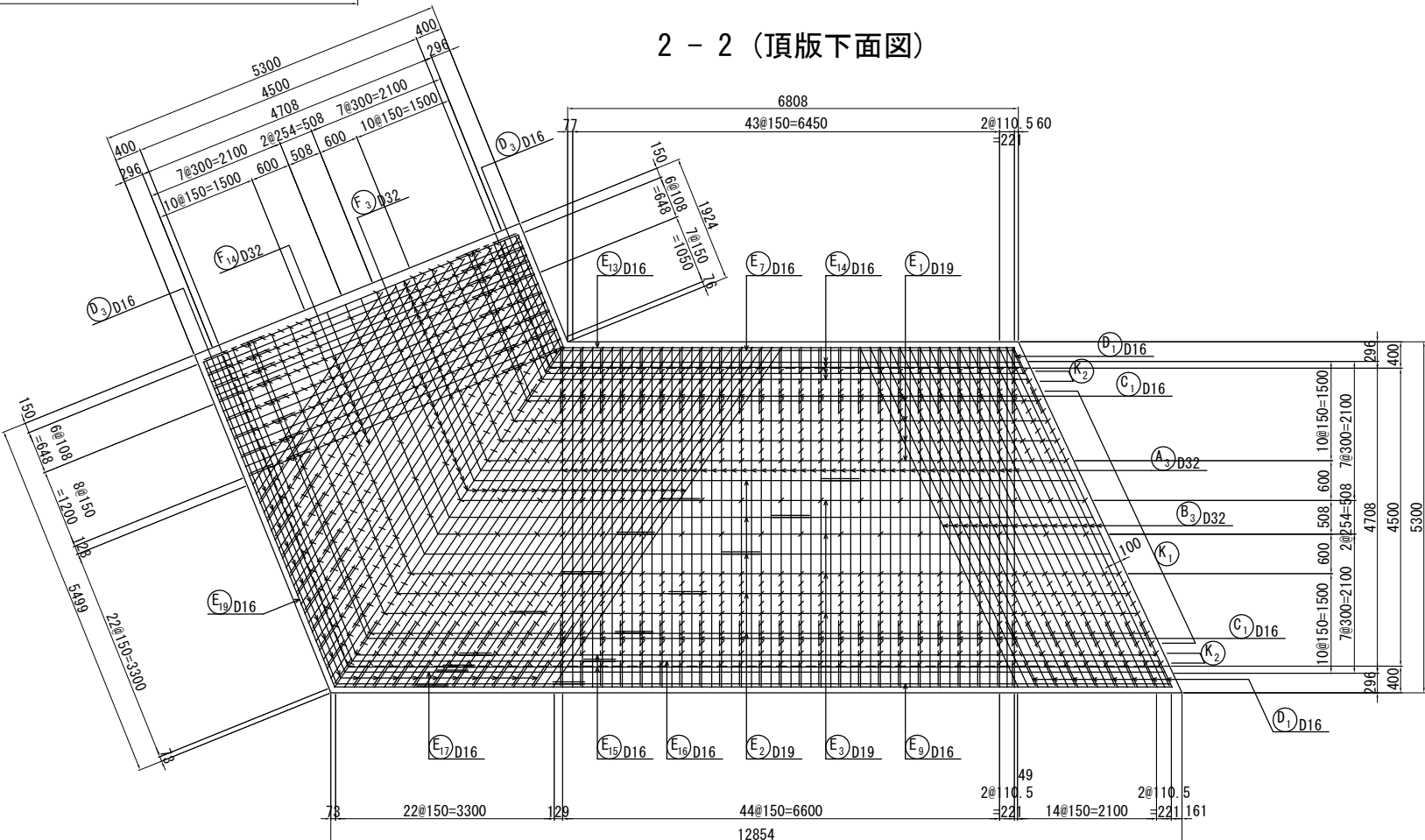
国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (2)

① B1 ブロック

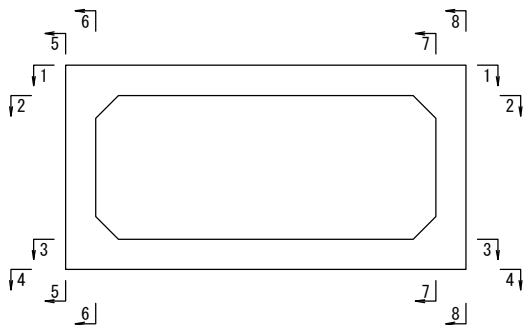
1 - 1 (頂版上面図)



2 - 2 (頂版下面図)



## 矢 視 図

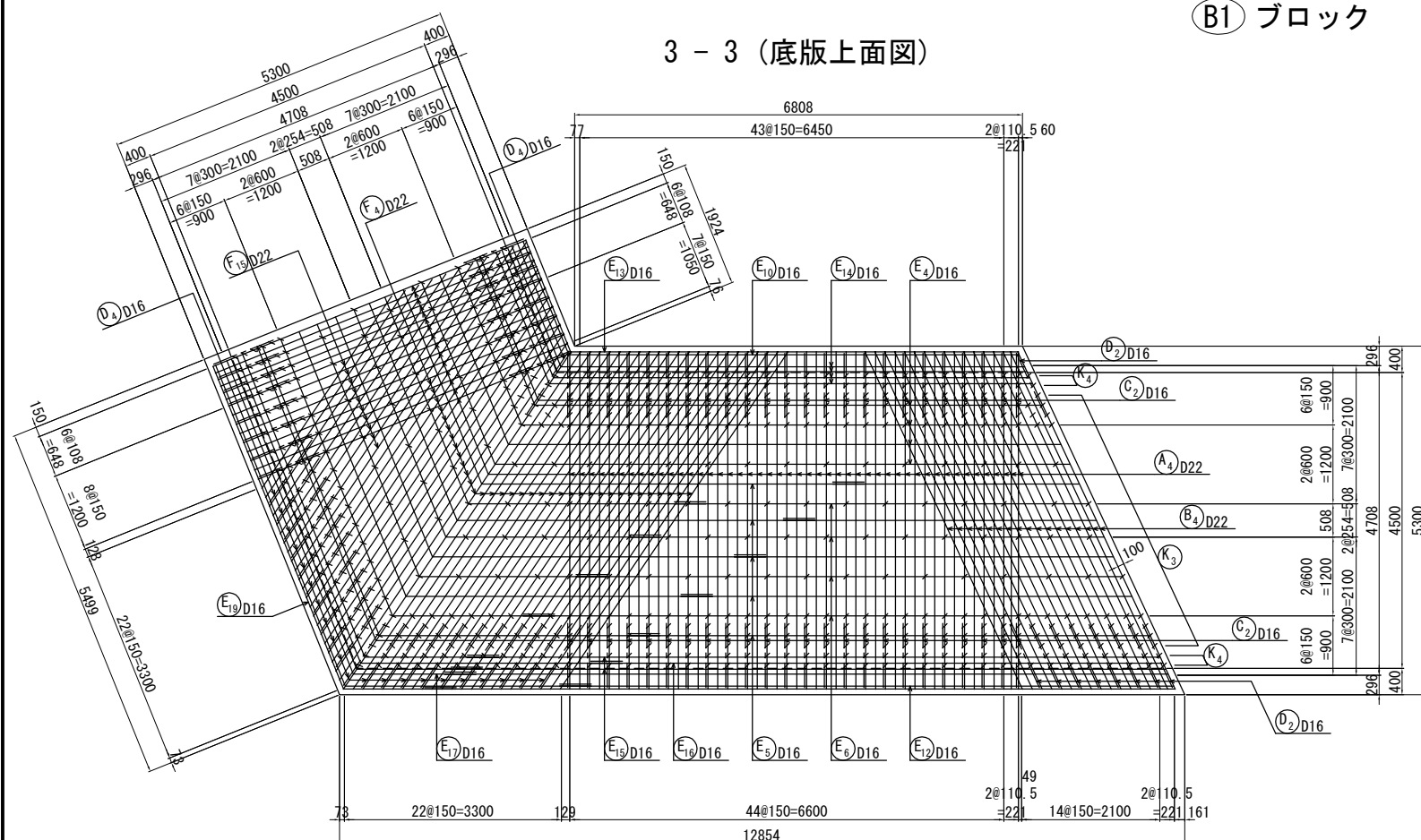


東北自動車道 白石中央スマート1C工事		
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 閉塞式平面配筋図(2)	
縮 尺	1 : 100 図面番号 61 / 134	
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ	
施工会社名		
事務所名	東日本高速度株式会社 東北支社 仙台工事事務所	

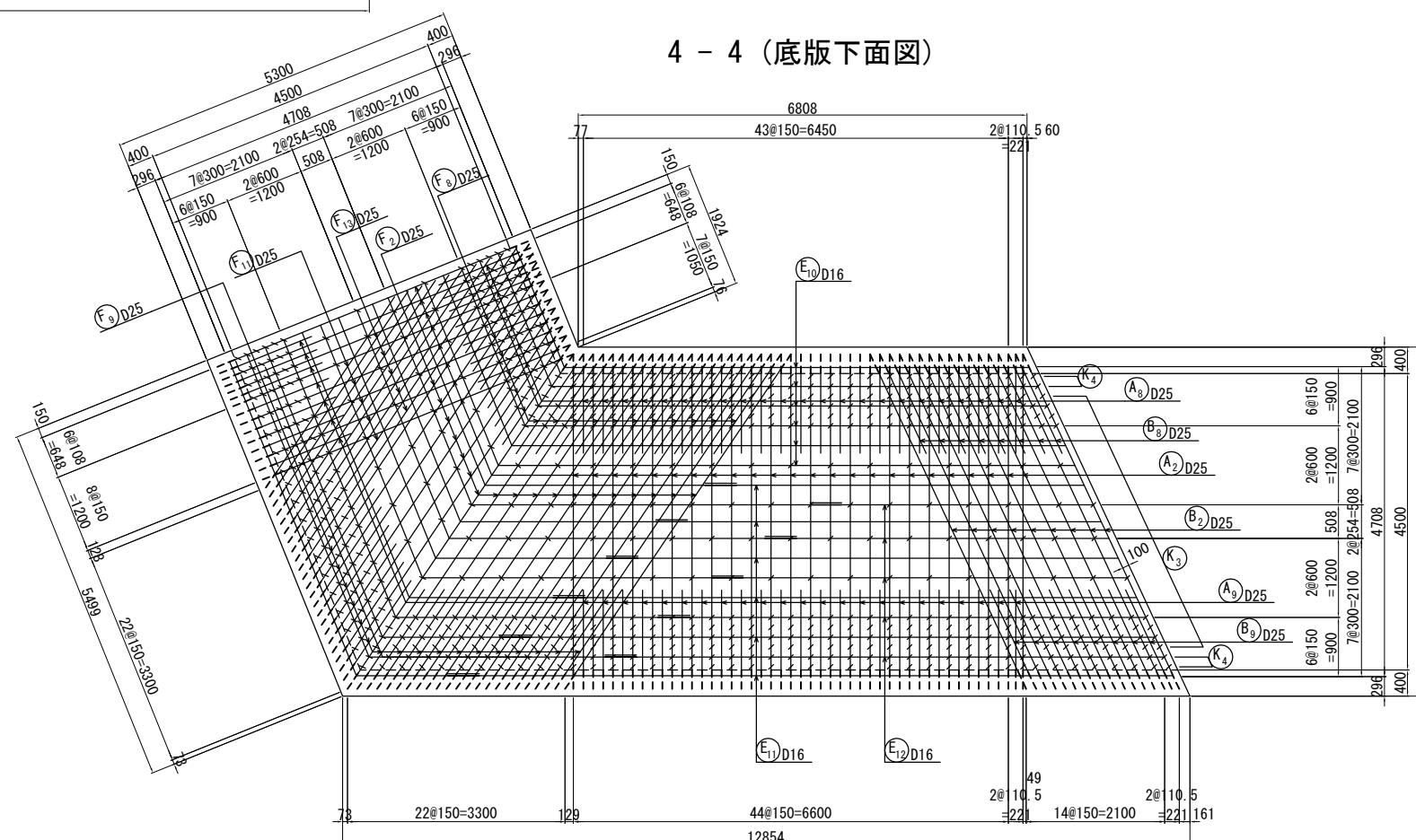
国見54 (STA. 96 + 56.340)

① B1 ブロック

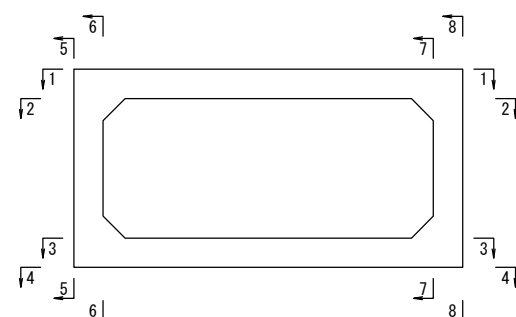
3 - 3 (底版上面図)



4 - 4 (底版下面图)



### 矢 視 図



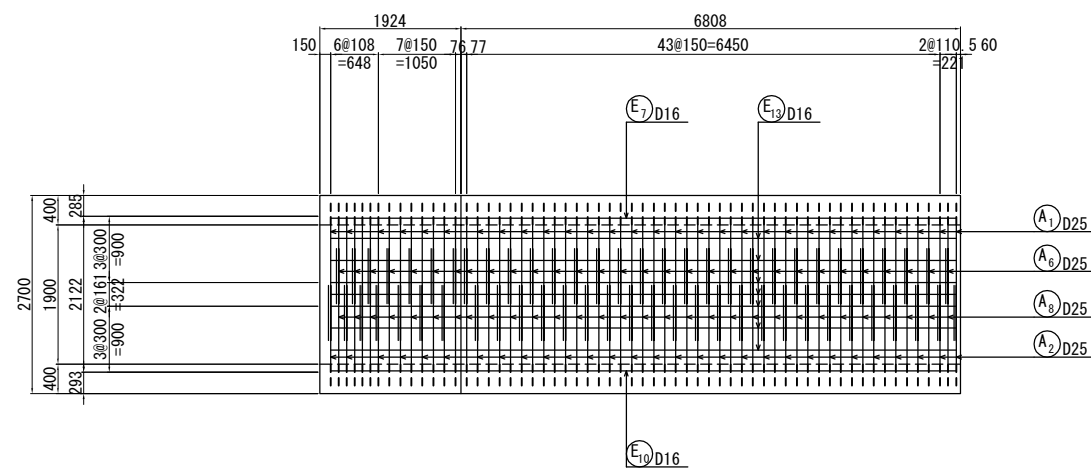
東北自動車道 白石中央スマートＩＣ工事	
図面の種類	国見54（STA. 96 + 56.340） P-B-X 4.50-6.30-8.86 R65' 3" 図集工本体記図(3)
縮 尺	1 : 100 図面番号 62 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタン
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所



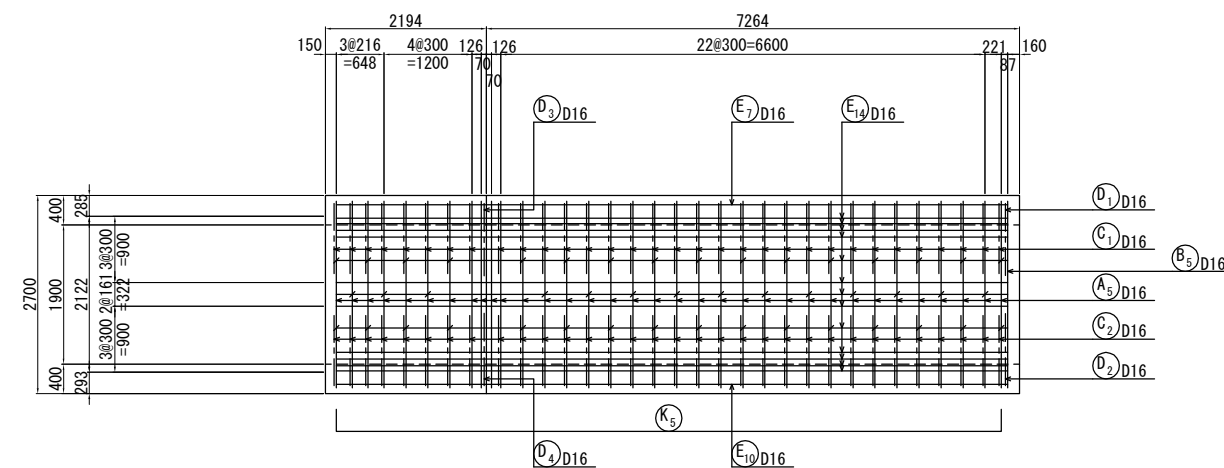
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (4)

ⓑ1 ブロック

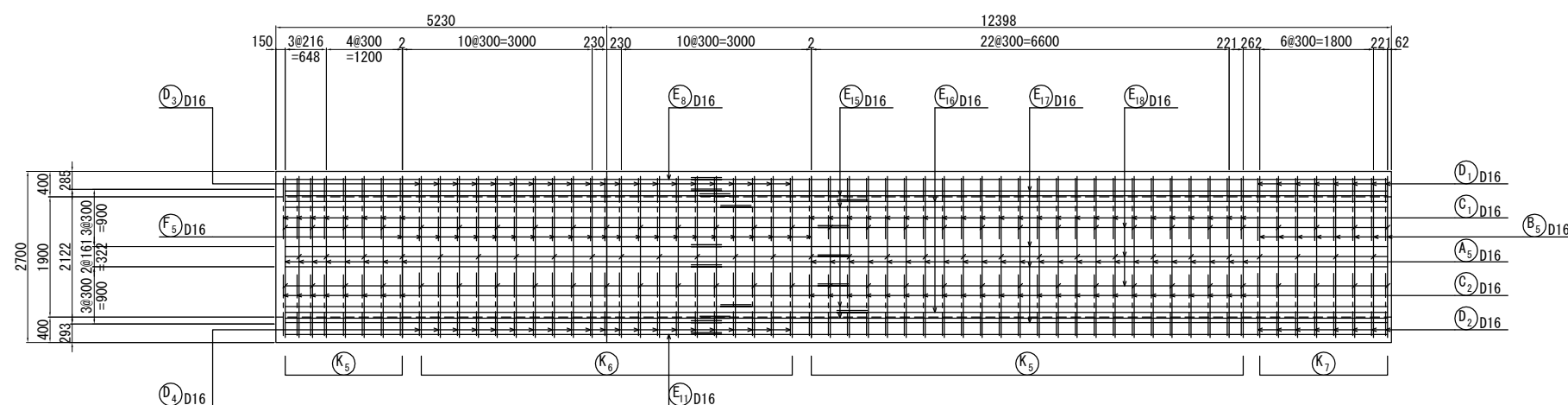
5 - 5 (左側壁外面図)



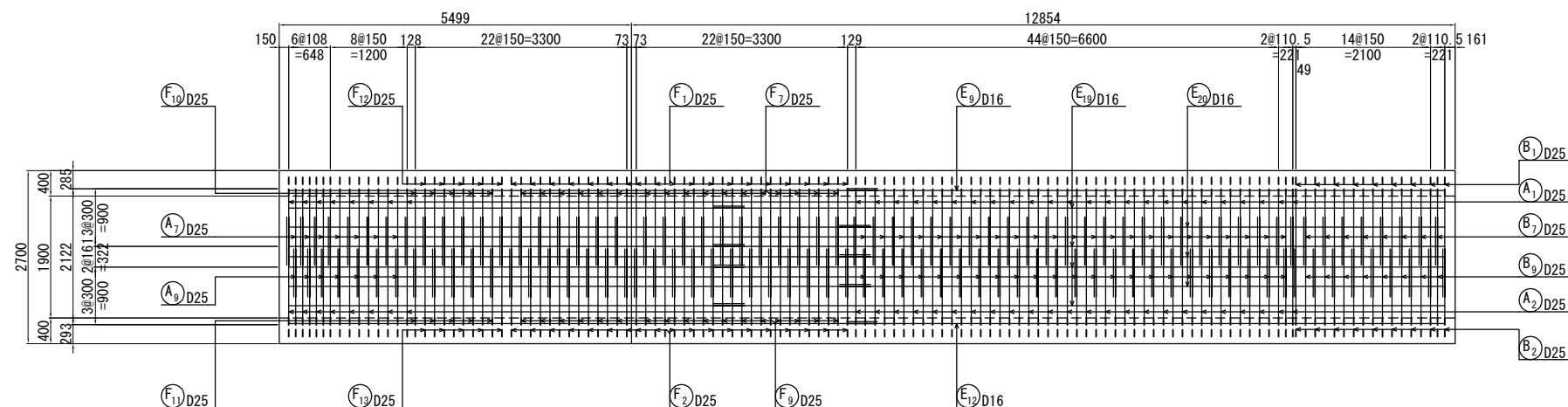
6 - 6 (左側壁内面図)



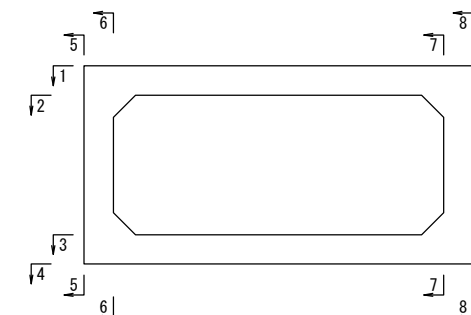
7 - 7 (右側壁内面図)



8 - 8 (右側壁外面図)



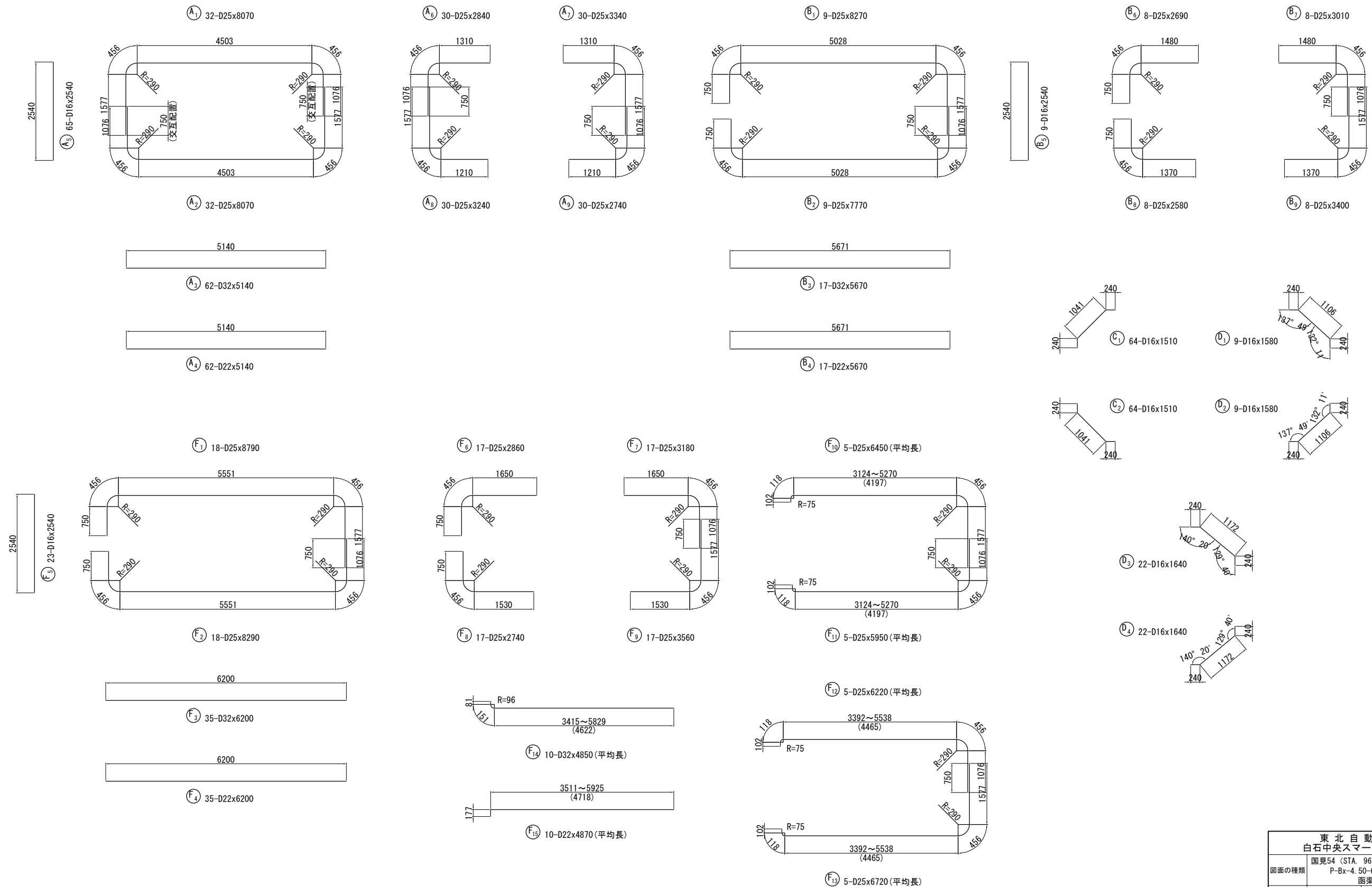
矢 視 図



東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (4)
縮 尺	1 : 100 図面番号 63 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

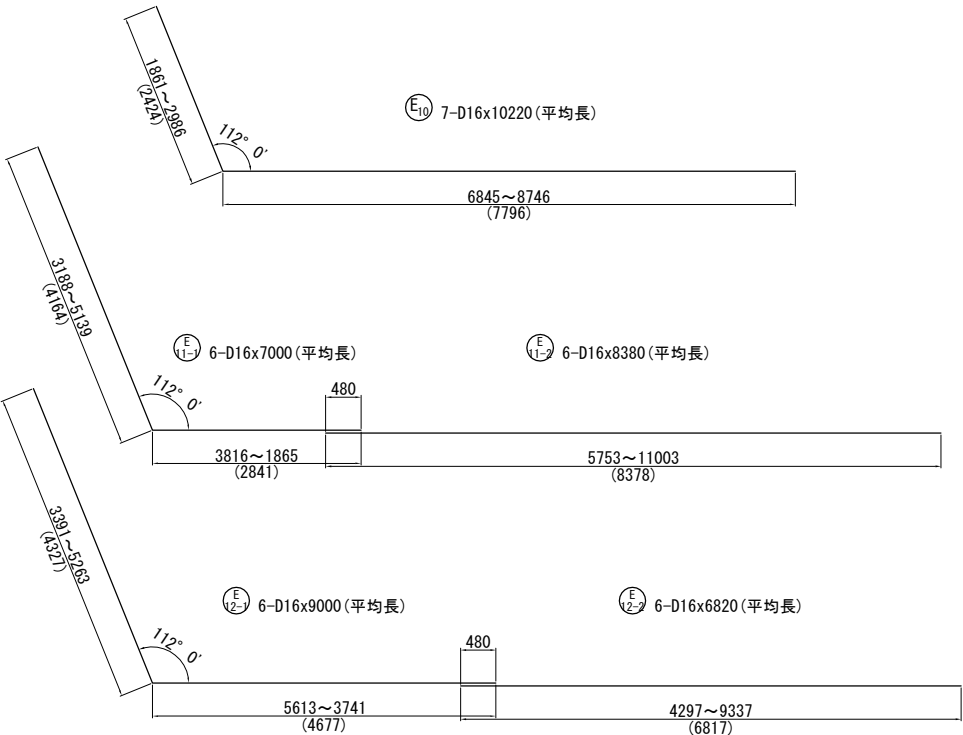
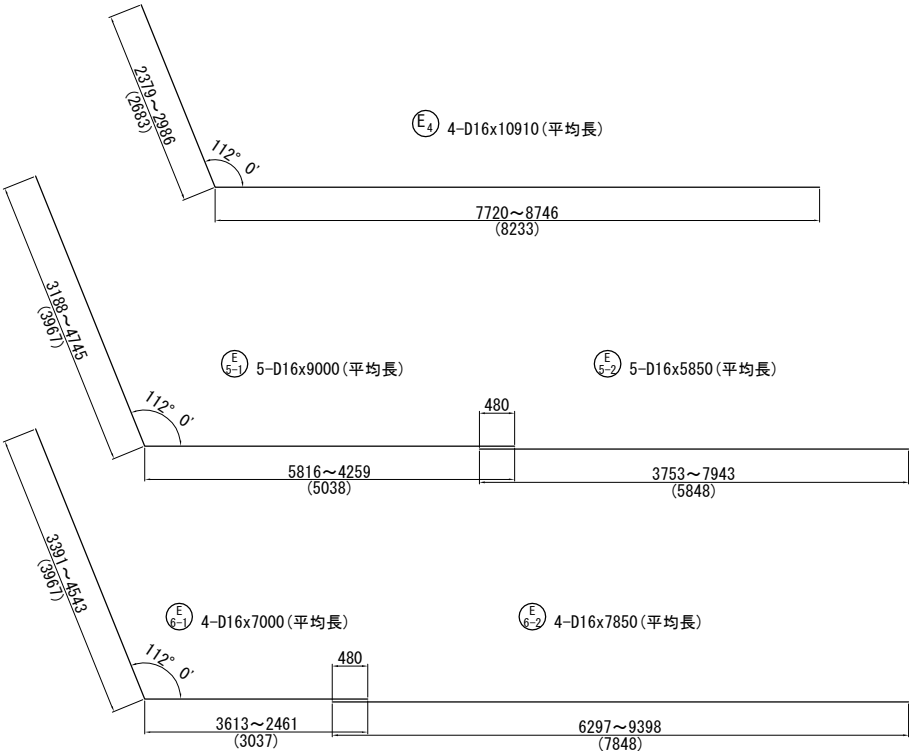
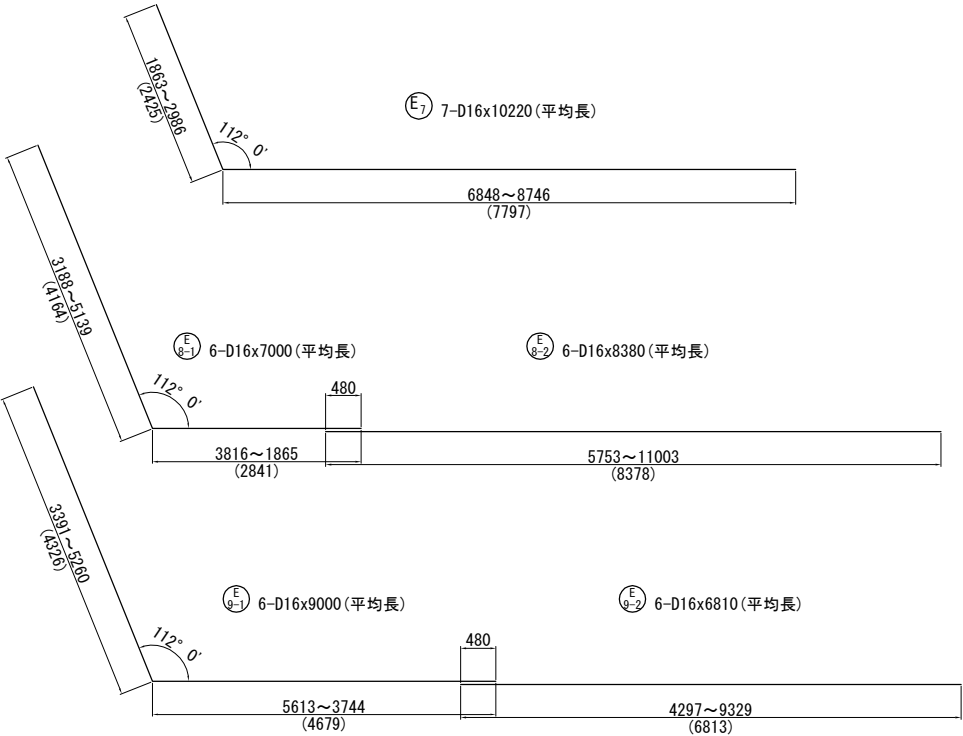
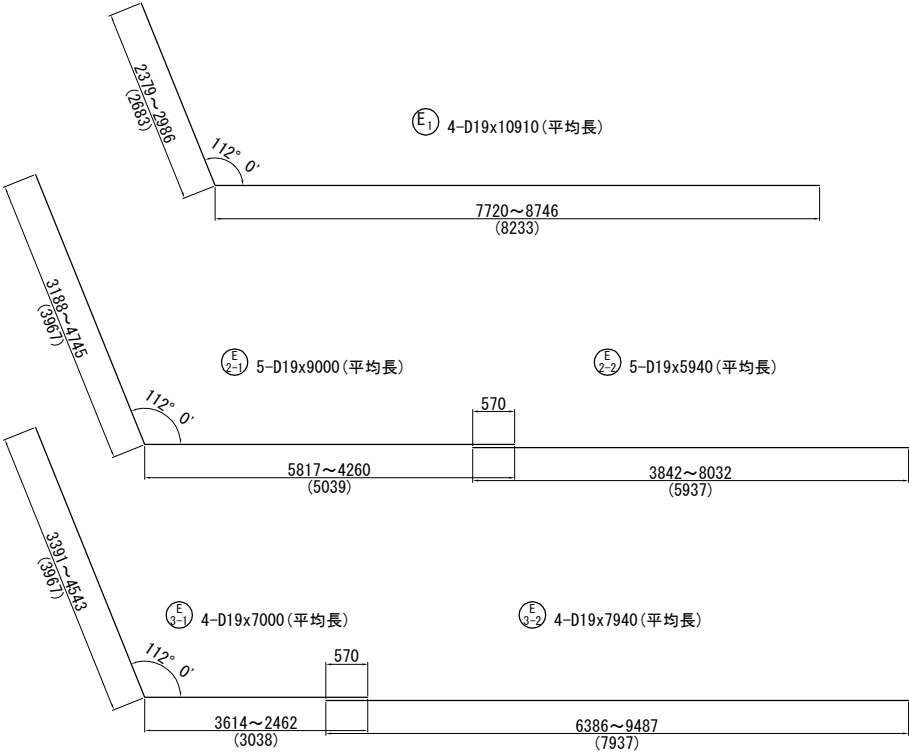
国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (5)  
B1 ブロック

64 / 134



東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (5)
縮 尺	1 : 100 図面番号 64 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

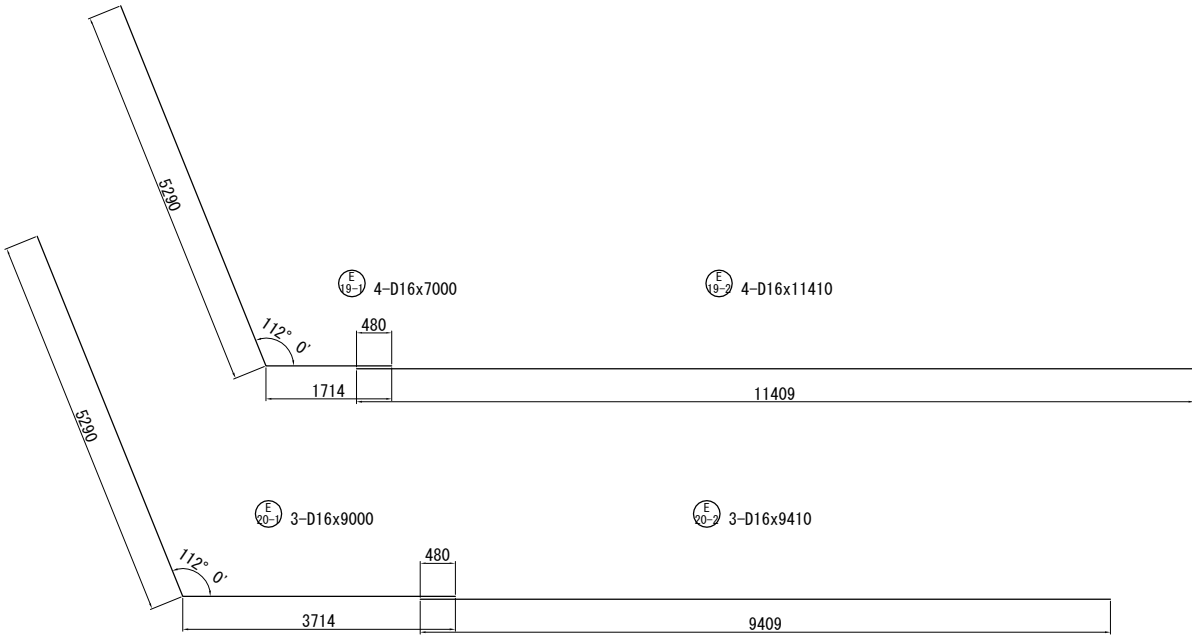
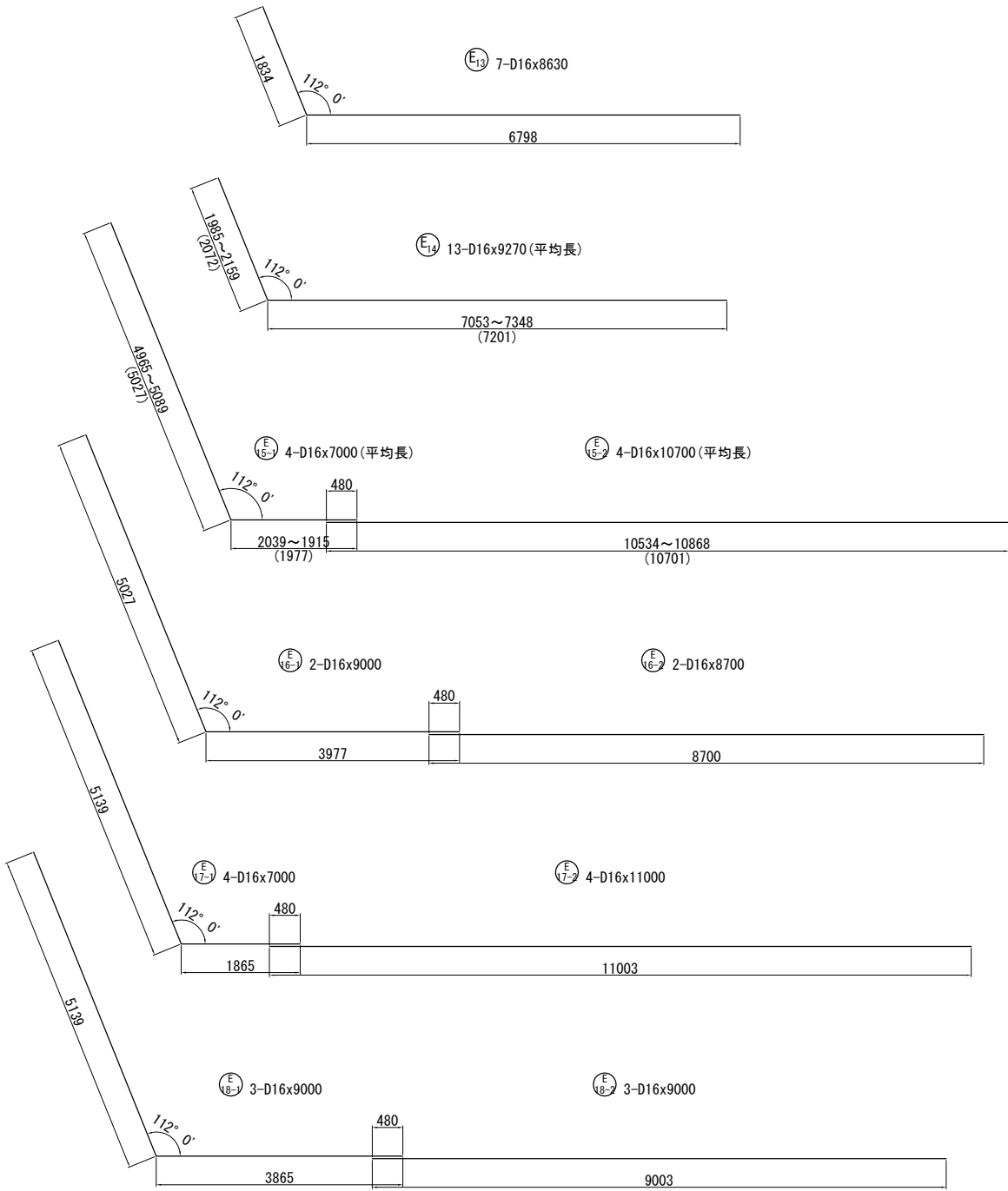
国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (6)  
B1 ブロック



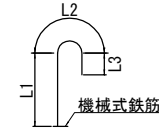
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (6)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	65 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (7)

B1 ブロック



スターラップ寸法表

<div><p>機械式鉄筋定着体</p><p><math>L=L1+L2+L3</math></p></div>							
番号	径	L1	L2	L3	L	本数	摘要
K 1	D13	179	102	120	400	799	┐
K 2	D13	243-393 (318)	102	120	(平均長) 540	187	┐
K 3	D13	182	102	120	400	470	┐
K 4	D13	243-393 (318)	102	120	(平均長) 540	187	┐
K 5	D13	182	102	120	400	94	┐
K 6	D13	220	102	120	440	32	┐
K 7	D13	201	102	120	420	12	┐

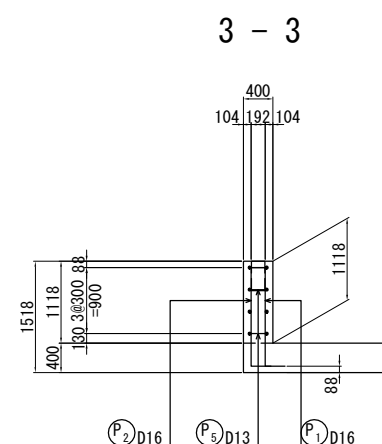
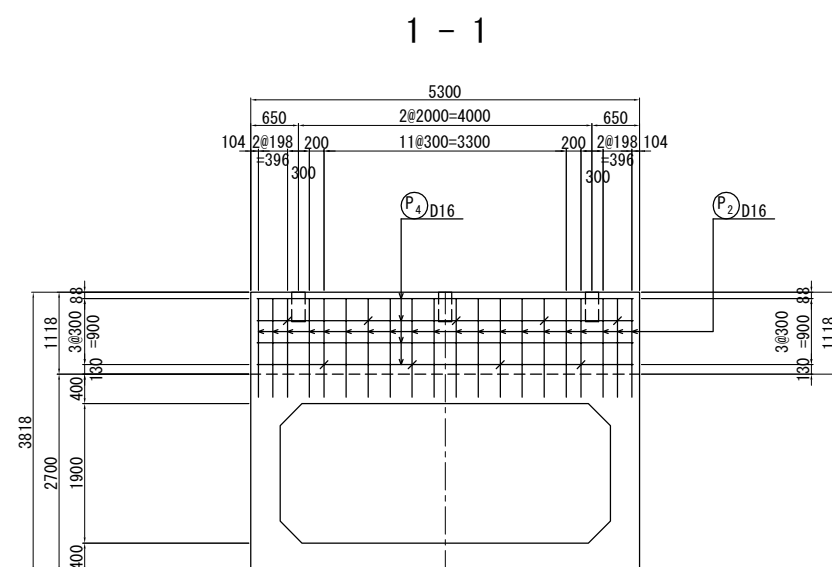
注) スターラップのフックの向きは、内面側・外面側のどちらでも良い。  
(施工性により、適宜選択すること。)  
ただし、同一部材内で向きを揃えること。  
(同じ側に種類の異なる定着方法を施さないこと。)

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (7)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	66 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

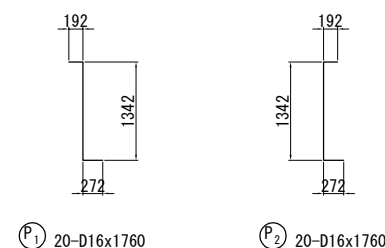
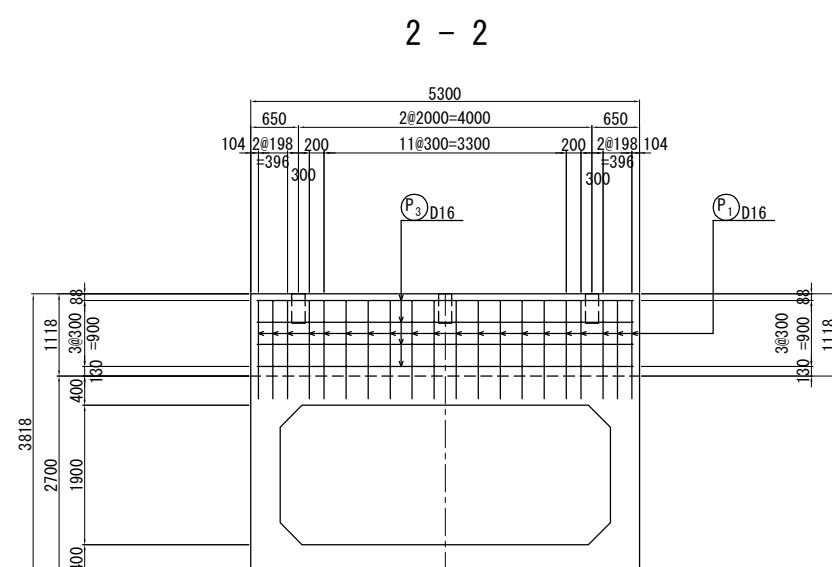


国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (9)

① B1 ブロック



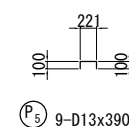
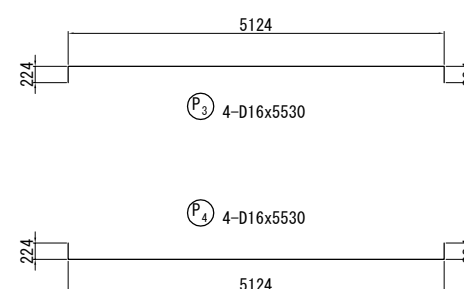
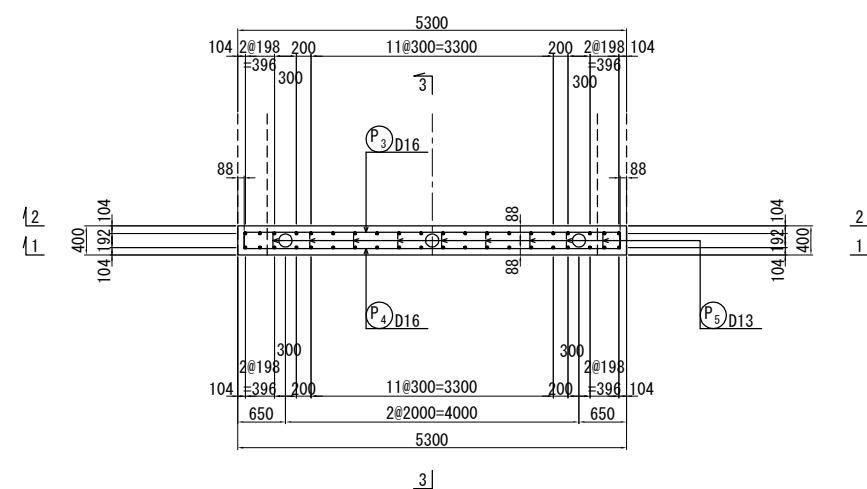
### 鉄筋表

[illegible]

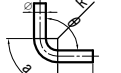
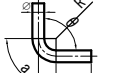
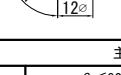

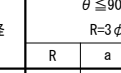
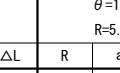
### 鉄筋集計表

種 別	徑	質 量	摘 要
A (SD345)	D13		3
	D16 ~D25	D16	180
		D19	
		D22	
		D25	
	小 計		180
	D29, D32	D29	
		D32	
		小 計	
	D35		
	D38		
	合 計		183

平面图



### 鉄筋加工寸法表

主 筋				スターラップ			
							
							
							
$\Delta L = 2R - a$							

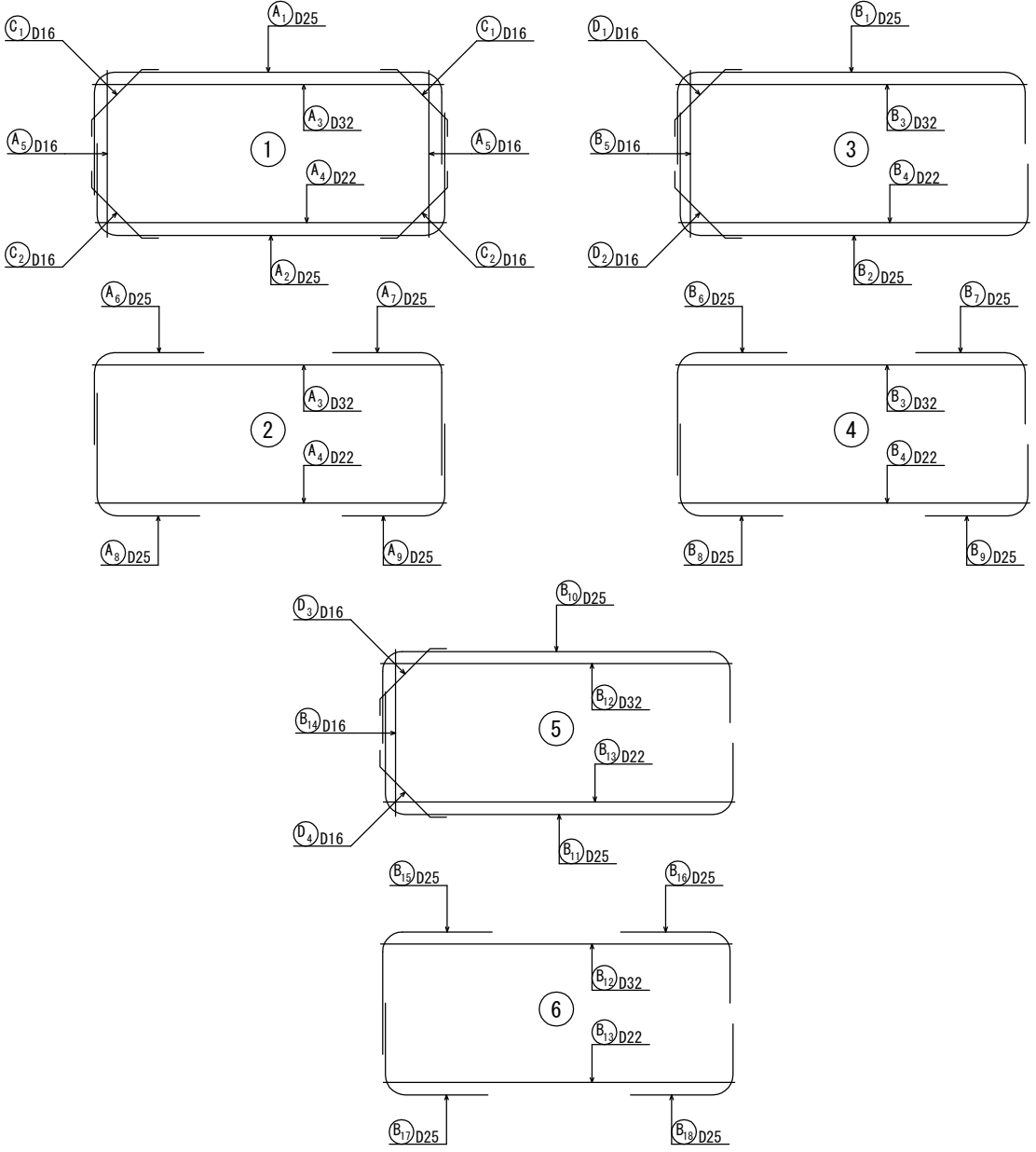
東北自動車道 白石中央スマートIC工事		
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4. 50-6.30-8.86 R65' 3" 図集本工程配図(図9)	
縮 尺	1 : 100	図面番号 68 / 13
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタン	
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所	

P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (10)

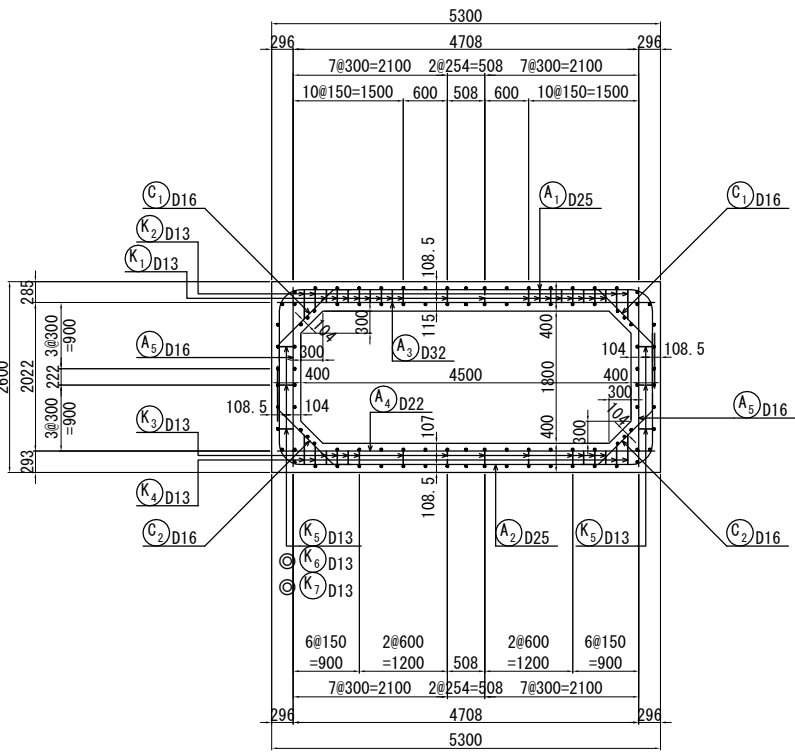
鉄筋組立図

① B2 ブロック

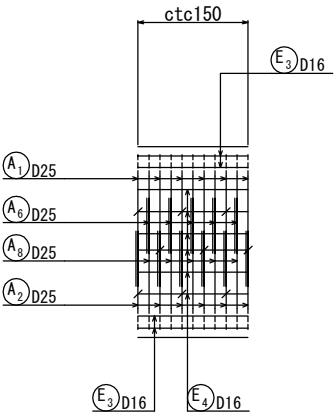
ctc 150mm



断面図 縮尺 1 : 100

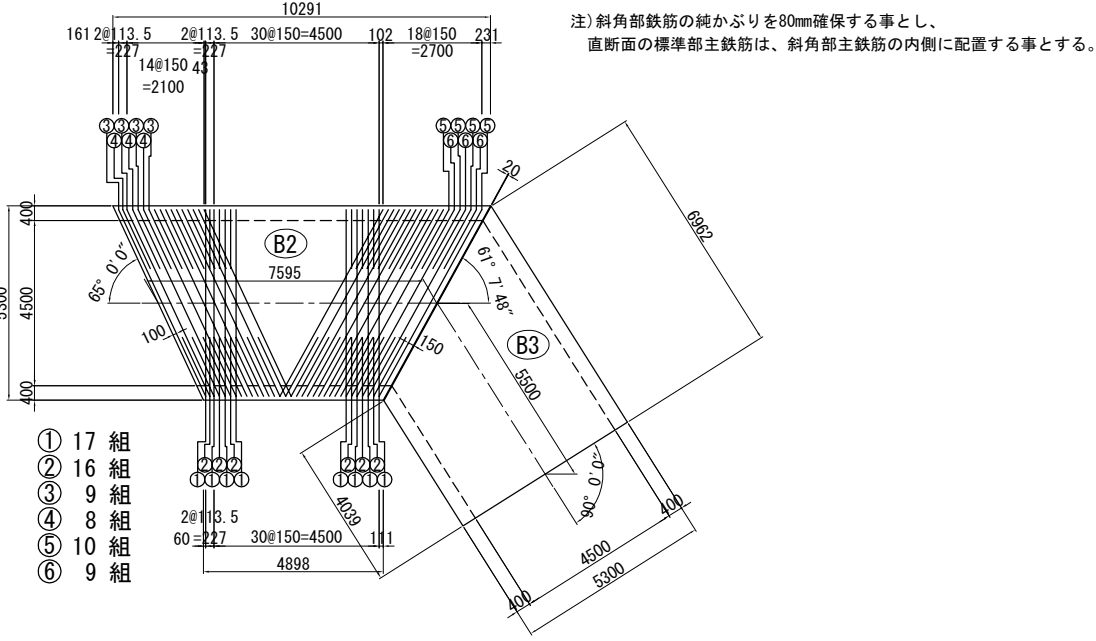


側壁スターラップ配置図




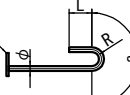
※ ◎印の鉄筋は斜方向に配置する鉄筋を表す。

主鉄筋配置図 縮尺 1 : 200



注) 斜角部鉄筋の純かぶりを80mm確保する事とし、直断面の標準部主鉄筋は、斜角部主鉄筋の内側に配置する事とする。

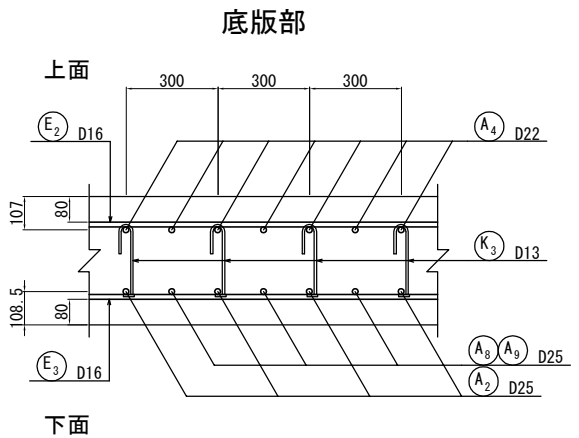
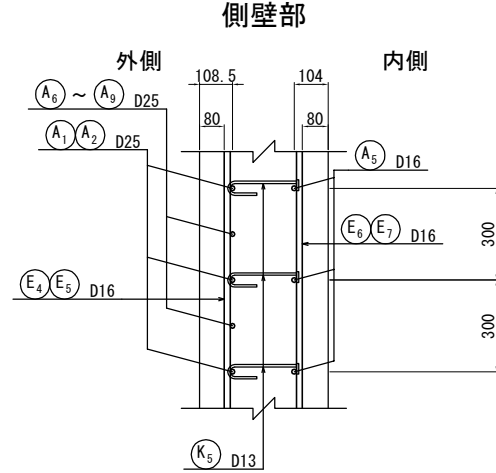
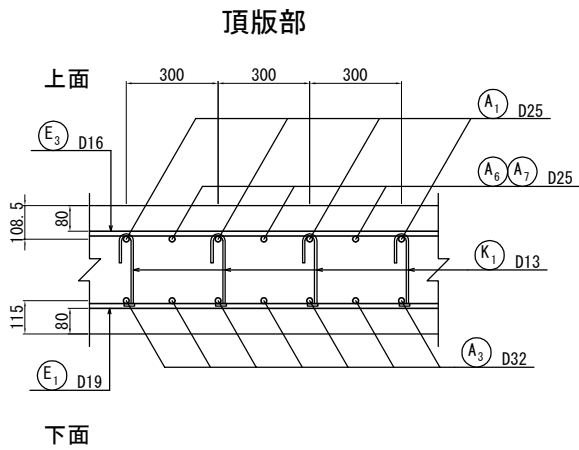
鉄筋加工寸法表

主筋							頂版・底版スターラップ 側壁スターラップ			
										
機械式鉄筋定着体										
主筋							スターラップ			
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ			径	R=2.5φ		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL		R	a	L
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13	32.5	102	120
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	126	128
D19	57	89	25	104.5	82	5	D19	47.5	149	152
D22	66	104	28	121	95	5	D22	55	173	176
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				

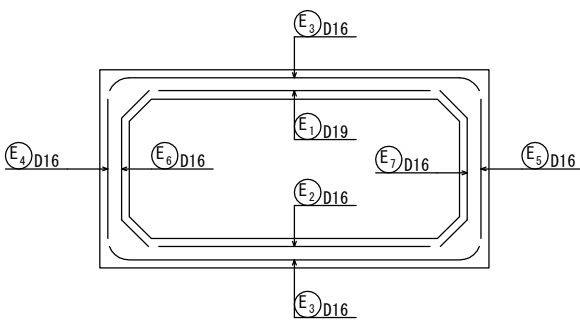
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (10)		
縮 尺	図 示	図面番号	69 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (11)  
B2 ブロック

断面詳細図



配力筋配置図



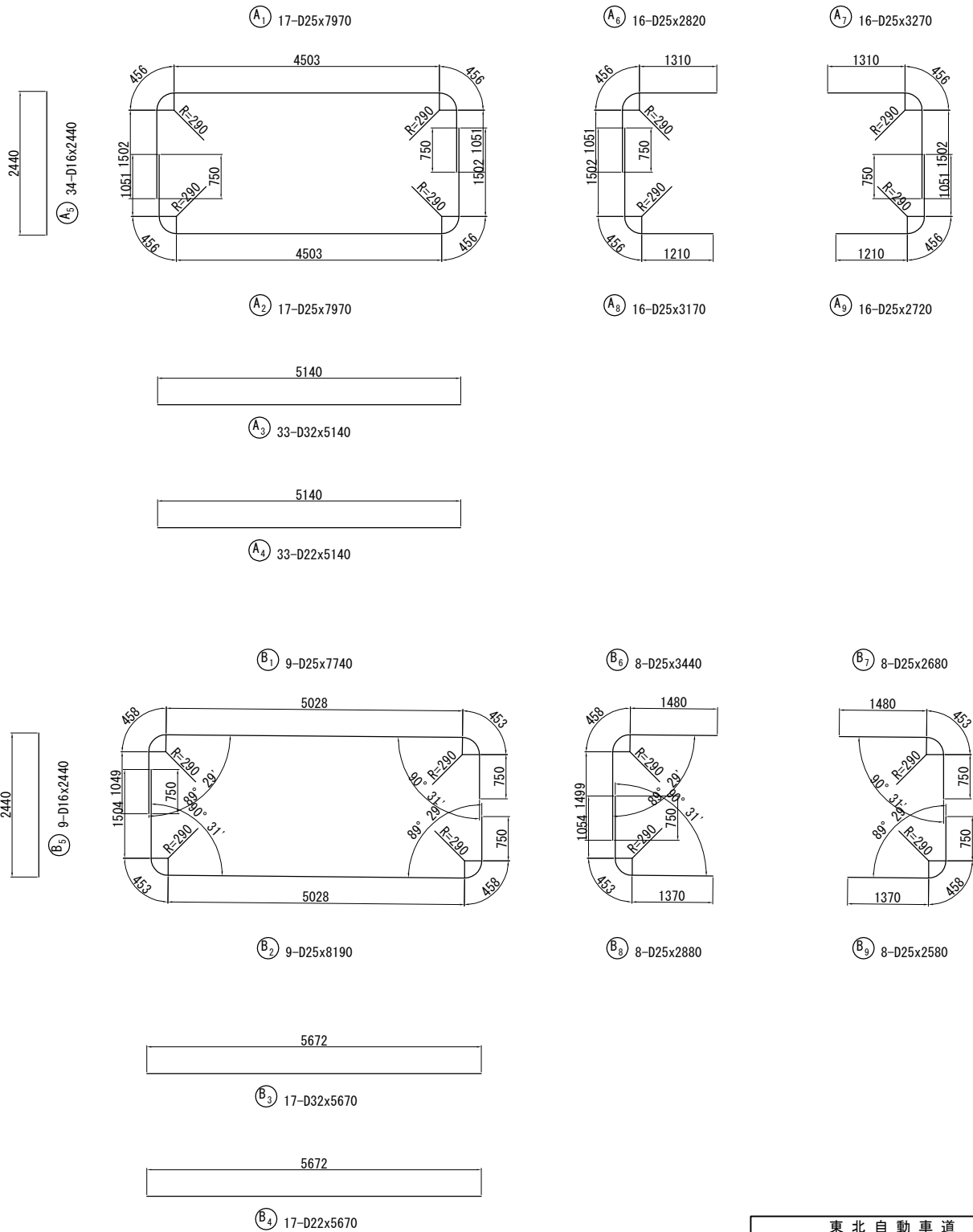
配力筋寸法表

L1				
番号	径	L1	L	本数
E1	D19	5529~9100 (平均長 7315)	7320	13
E2	D16	5529~9100 (平均長 7315)	7320	13
E3	D16	4752~9877 (平均長 7315)	7320	38
E4	D16	9922	9920	6
E5	D16	4707	4710	6
E6	D16	9432~9694 (平均長 9563)	9560	12
E7	D16	4935~5197 (平均長 5066)	5070	12

スターラップ寸法表

L=L1+L2+L3						
番号	径	L1	L2	L3	L	本数
K 1	D13	179	102	120	400	451
K 2	D13	243-393 (318)	102	120 (平均長)	540	106
K 3	D13	182	102	120	400	265
K 4	D13	243-393 (318)	102	120 (平均長)	540	106
K 5	D13	182	102	120	400	52
K 6	D13	201	102	120	420	12
K 7	D13	208	102	120	430	13

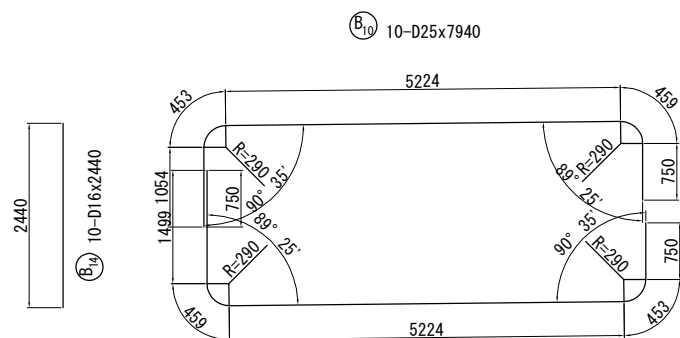
注) スターラップのフックの向きは、内面側・外面側のどちらでも良い。  
(施工性により、適宜選択すること。)  
ただし、同一部材内で向きを揃えること。  
(同じ側に種類の異なる定着方法を施さないこと。)



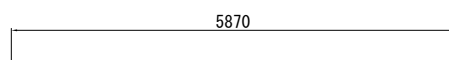
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (11)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	70 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



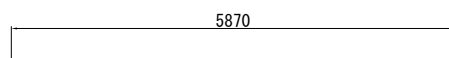
② B2 ブロック



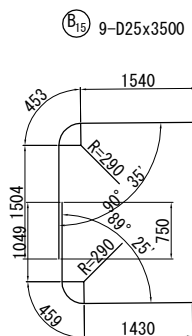
ⓑ<sub>11</sub> 10-D25x8390



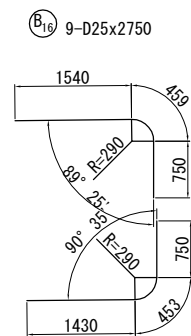
ⓑ<sub>12</sub> 19-D32x5870



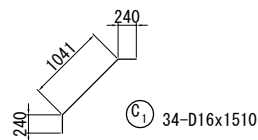
ⓑ<sub>13</sub> 19-D22x5870



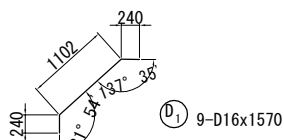
ⓑ<sub>17</sub> 9-D25x2940



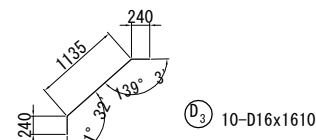
ⓑ<sub>18</sub> 9-D25x2630



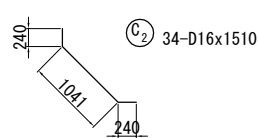
©<sub>1</sub> 34-D16x1510



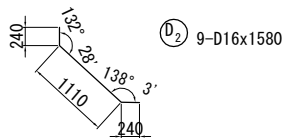
① 9-D16x1570



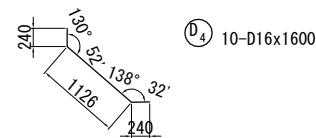
①<sub>3</sub> 10-D16x1610



② 34-D16x1510



①<sub>2</sub> 9-D16x1580



④ 10-D16x1600

## 鉄筋表

[illegible]

## 鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
K1	D13	400	451	0.995	0.398	179	⌈
K2	D13	540	106	0.995	0.537	57	⌈ (平均長)
K3	D13	400	265	0.995	0.398	105	⌈
K4	D13	540	106	0.995	0.537	57	⌈ (平均長)
K5	D13	400	52	0.995	0.398	21	↵
K6	D13	420	12	0.995	0.418	5	↵
K7	D13	430	13	0.995	0.428	6	↵
小計						430 kg	
				D32		2351 kg	
				D25		3853 kg	
				D22		1145 kg	
				D19		215 kg	
				D16		1448 kg	
				D13		430 kg	
				合計		9442 kg	

## 鉄筋集計表

種 別	徑	質 量 (kg)	摘 要
A (SD345)	D13		
	D16 ~D25	D16	1448
		D19	215
		D22	1145
		D25	3853
		小 計	6661
	D29, D32	D29	
		D32	2351
		小 計	2351
	D35		
	D38		
	合 計		9012

### 鉄筋集計表

種 別	徑	質 量(kg)	摘 要
C (SD345)	D13	430	
	D16		
	D19		
	D22		
	合 計	430	

### 機械式鉄筋定着加工箇所

機械式鉄筋定着加工費 (箇所)			
対象構造物	箇所		摘要
	鉄筋長(L)	D13	D16
	$L \leq 1m$	1005	
	$1m < L \leq 2m$		
	$2m < L \leq 3m$		
	$3m < L \leq 4m$		
	$4m < L \leq 5m$		
	計	1005	

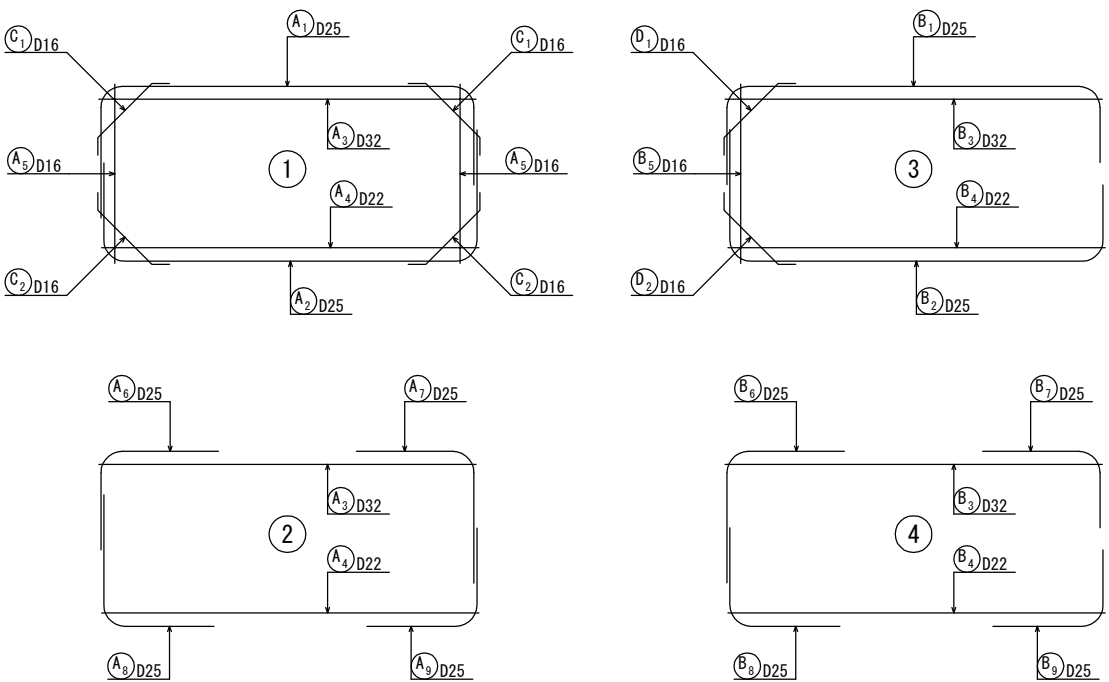
東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx 4.50-6.30-8.96 R65' 3" 図案工本体配筋図 (12)
縮 尺	1 : 100 図面番号 71 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタン
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (13)

ⓑ3 ブロック

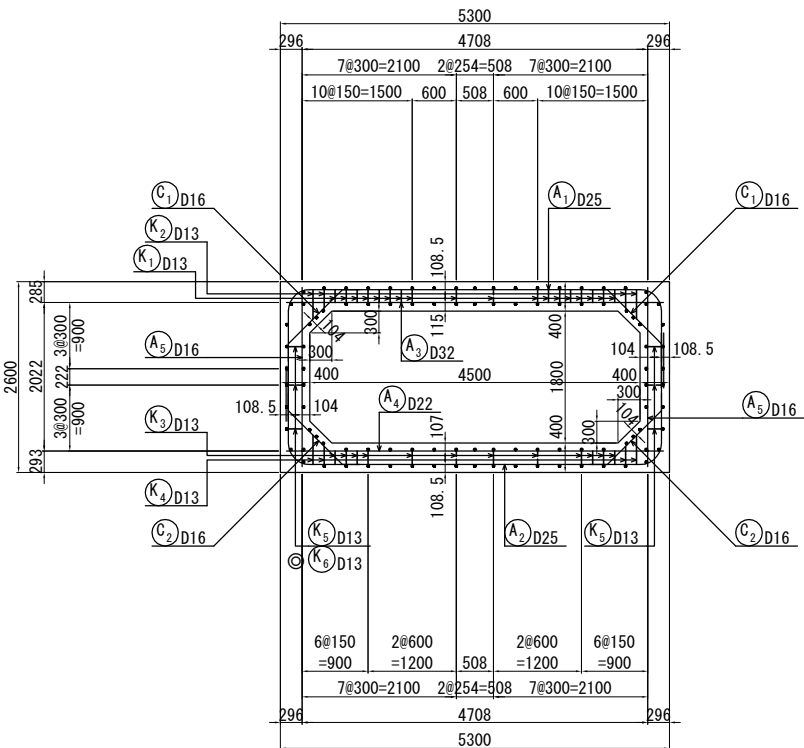
鉄筋組立図

ctc 150mm

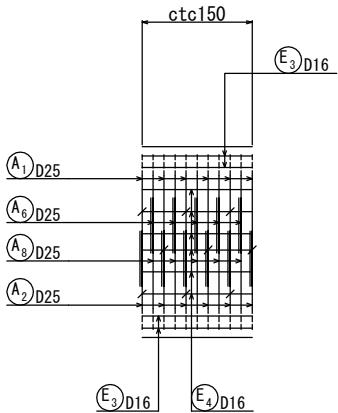


断面図

縮尺 1 : 100



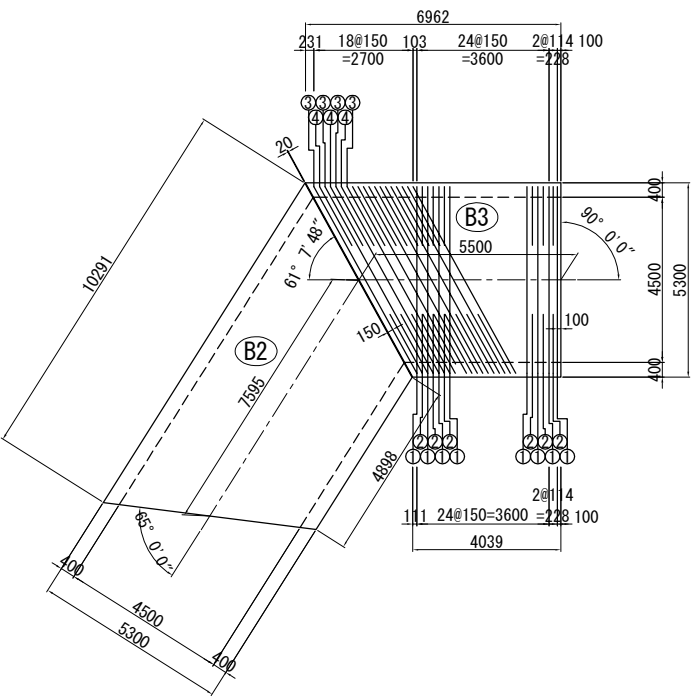
側壁スターラップ配置図



※ ◎印の鉄筋は斜方向に配置する鉄筋を表す。


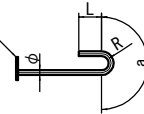
主鉄筋配置図

縮尺 1 : 200



注) 斜角部鉄筋の純かぶりを80mm確保する事とし、  
直断面の標準部主鉄筋は、斜角部主鉄筋の内側に配置する事とする。

鉄筋加工寸法表

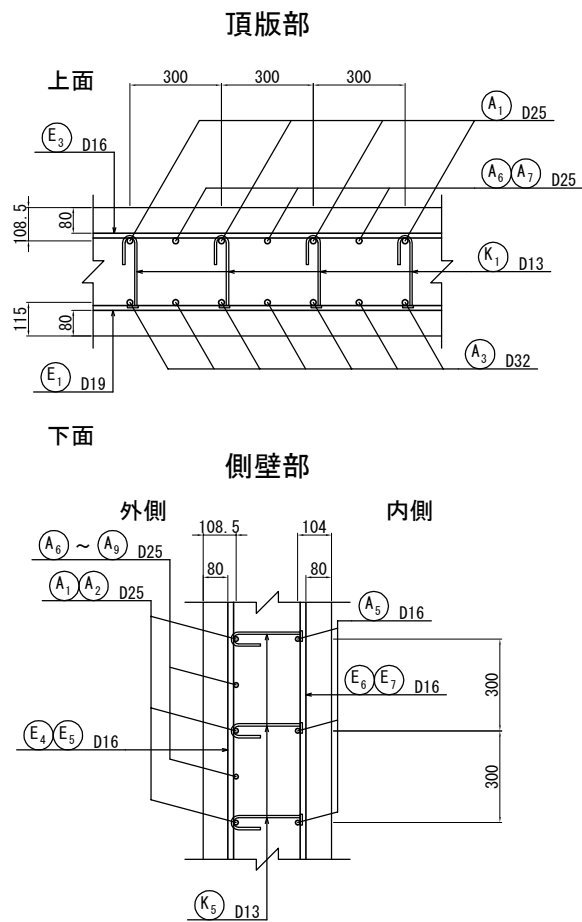
主筋				頂版・底版スターラップ 側壁スターラップ						
										
機械式鉄筋定着体										
主筋							スターラップ			
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ			径	R=2.5φ		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL		R	a	L
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13	32.5	102	120
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	126	128
D19	57	89	25	104.5	82	5	D19	47.5	149	152
D22	66	104	28	121	95	5	D22	55	173	176
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				

- ① 14 組
- ② 13 組
- ③ 10 組
- ④ 9 組

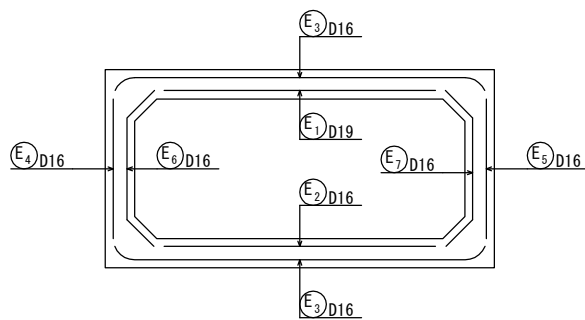
東 北 自 動 車 道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (13)		
縮 尺	図 示	図面番号	72 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 務 所		

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (14)  
B3 ブロック

断面詳細図



配力筋配置図



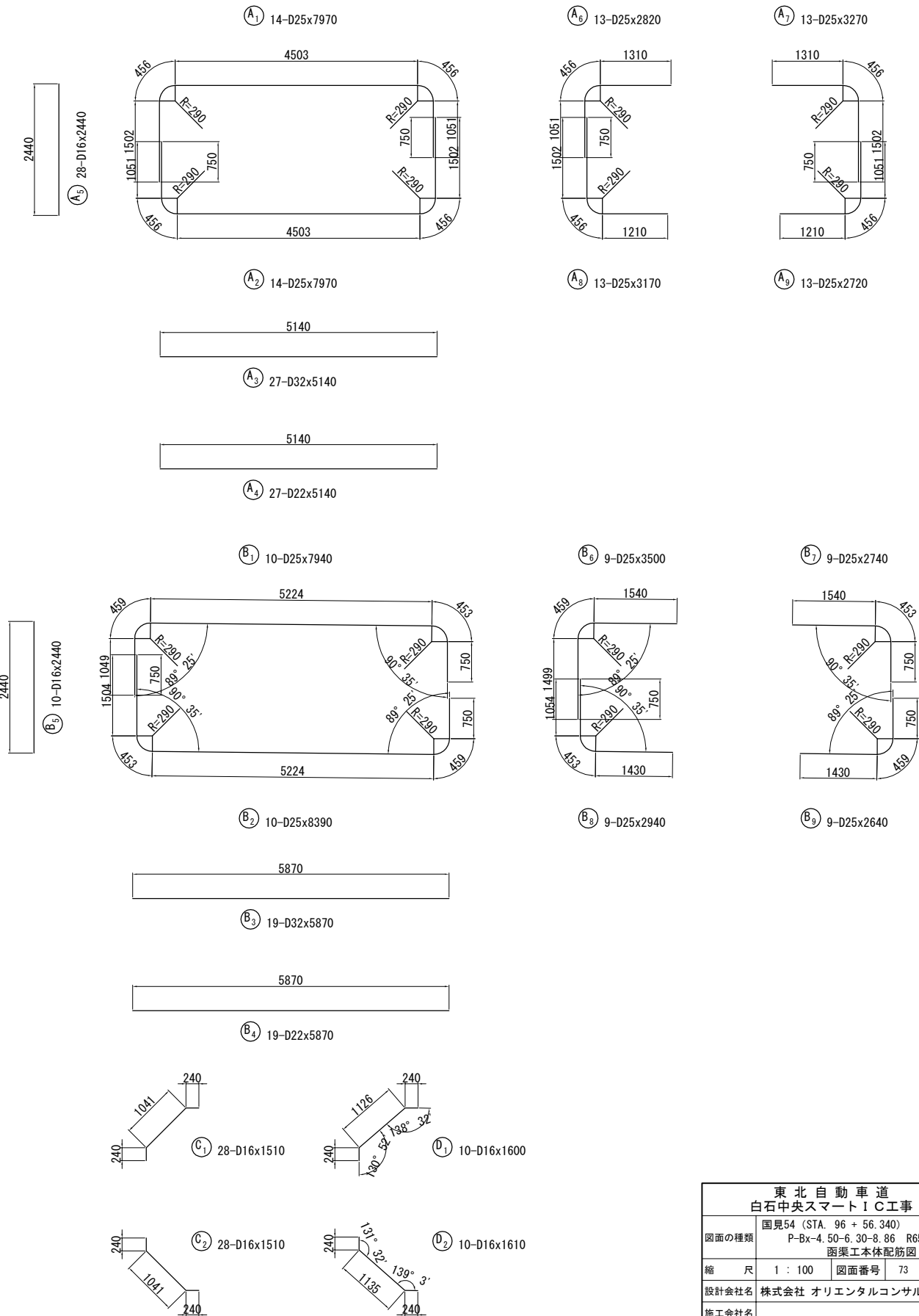
配力筋寸法表

L1					
番号	径	L1	L	本数	
E1	D19	4263~6197 (平均長 5230)	5230	13	
E2	D16	4263~6197 (平均長 5230)	5230	13	
E3	D16	3842~6618 (平均長 5230)	5230	38	
E4	D16		6644	6640	6
E5	D16		3818	3820	6
E6	D16	6377~6519 (平均長 6448)	6450	12	
E7	D16	3941~4083 (平均長 4012)	4010	12	

スターラップ寸法表

L=L1+L2+L3							
番号	径	L1	L2	L3	L	本数	摘要
K 1	D13	179	102	120	400	325	┐
K 2	D13	243-393 (318)	102	120 (平均長)	540	76	┐
K 3	D13	182	102	120	400	191	┐
K 4	D13	243-393 (318)	102	120 (平均長)	540	76	┐
K 5	D13	182	102	120	400	42	┐
K 6	D13	208	102	120	430	14	┐

注) スターラップのフックの向きは、内面側・外面側のどちらでも良い。  
(施工性により、適宜選択すること。)  
ただし、同一部材内で向きを揃えること。  
(同じ側に種類の異なる定着方法を施さないこと。)

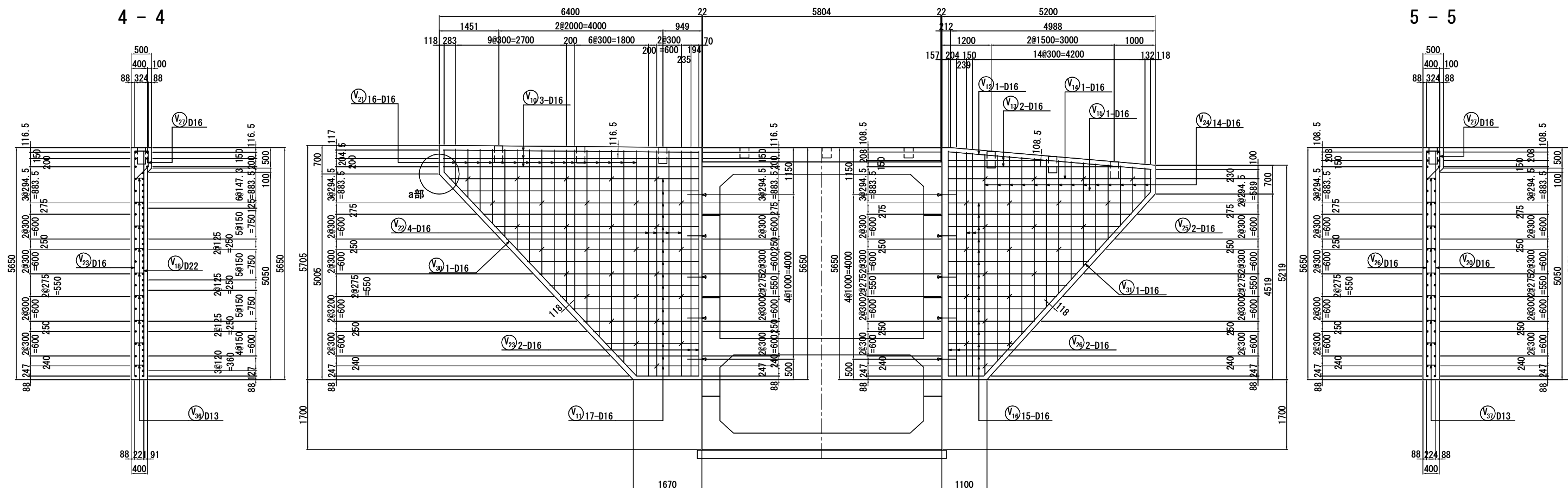


東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠工本体配筋図 (14)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	73 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



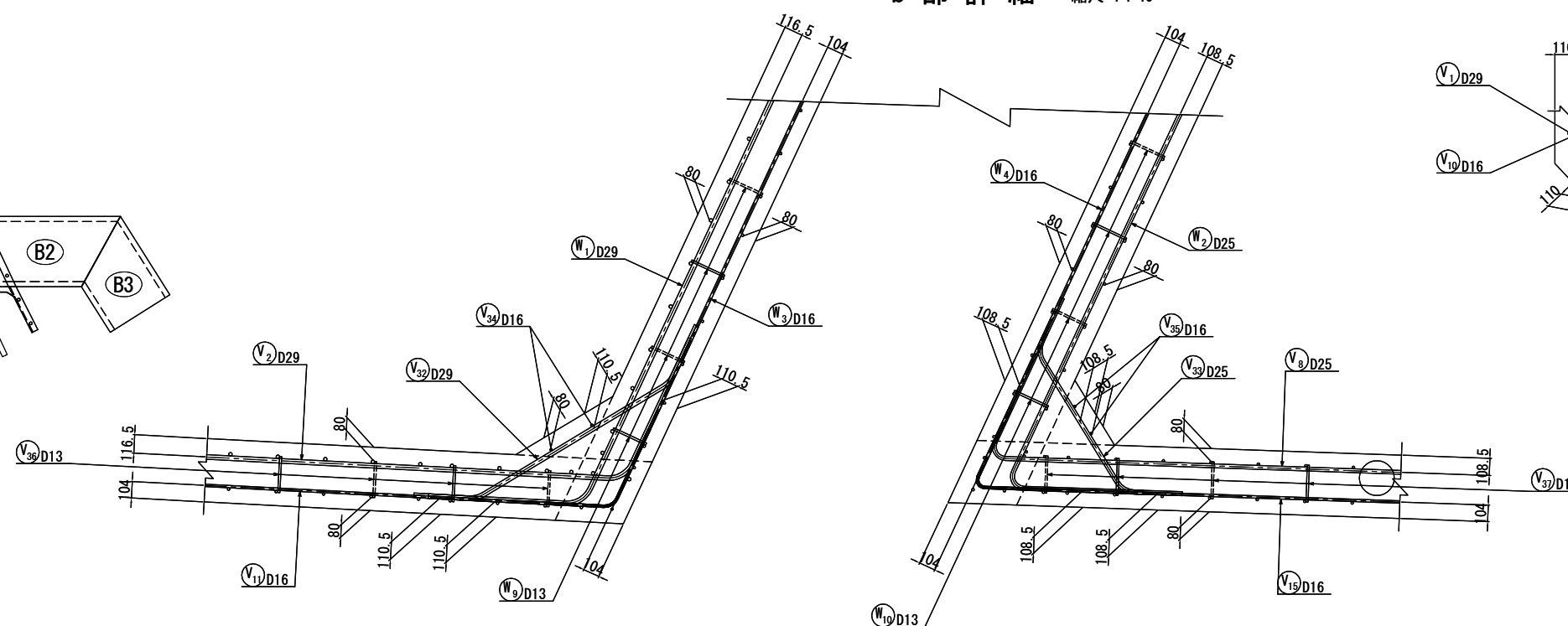
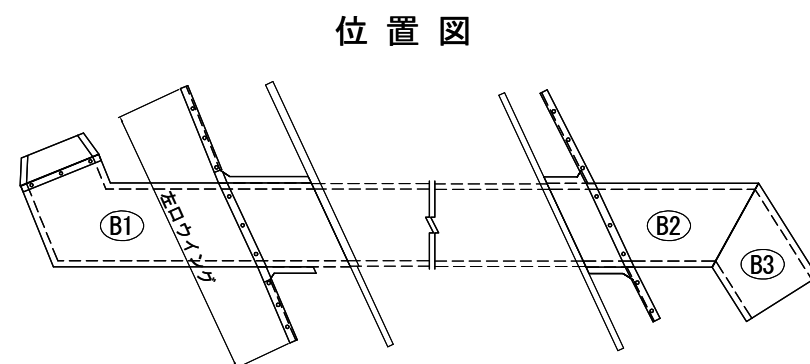
国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (1)  
左ロウイング

1 - 1



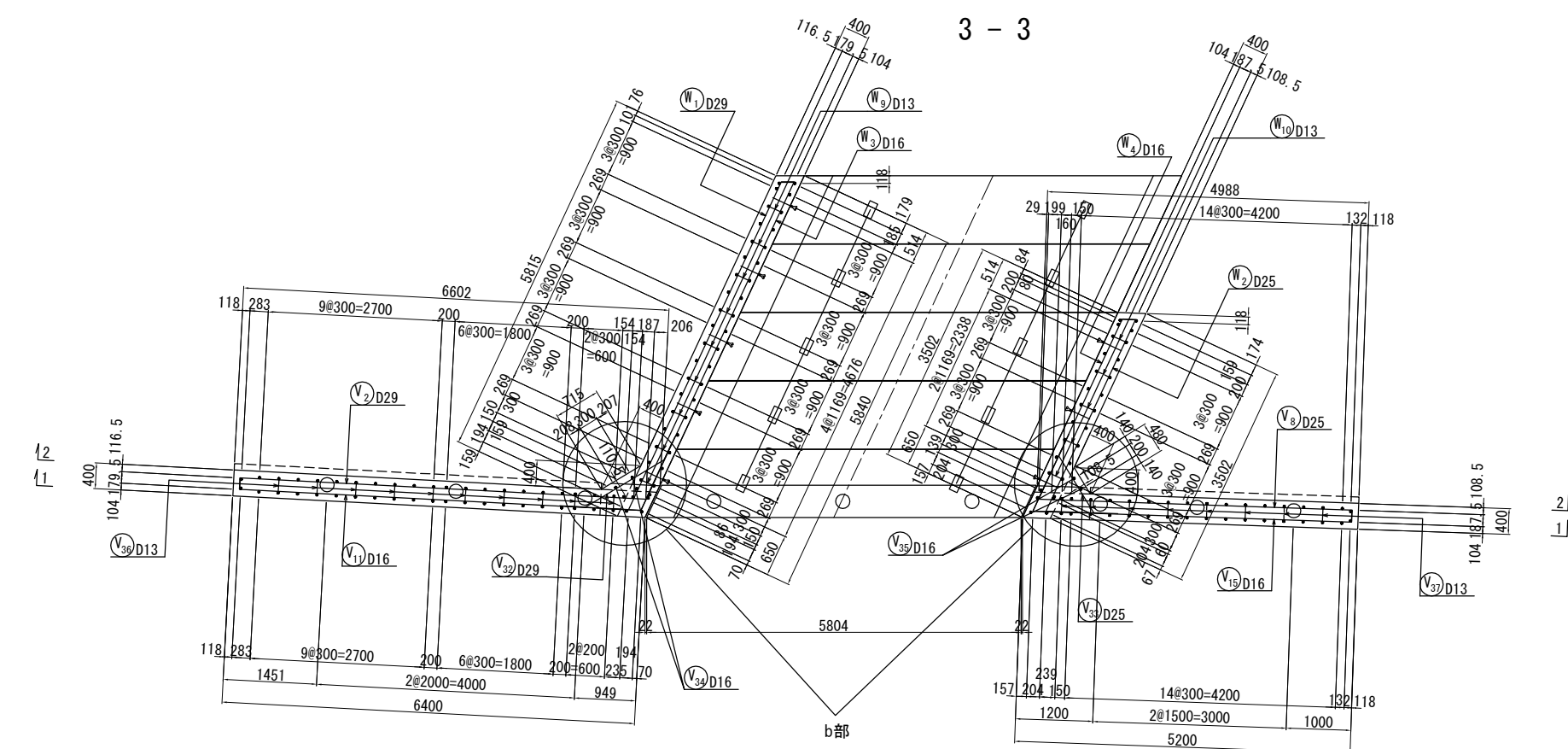
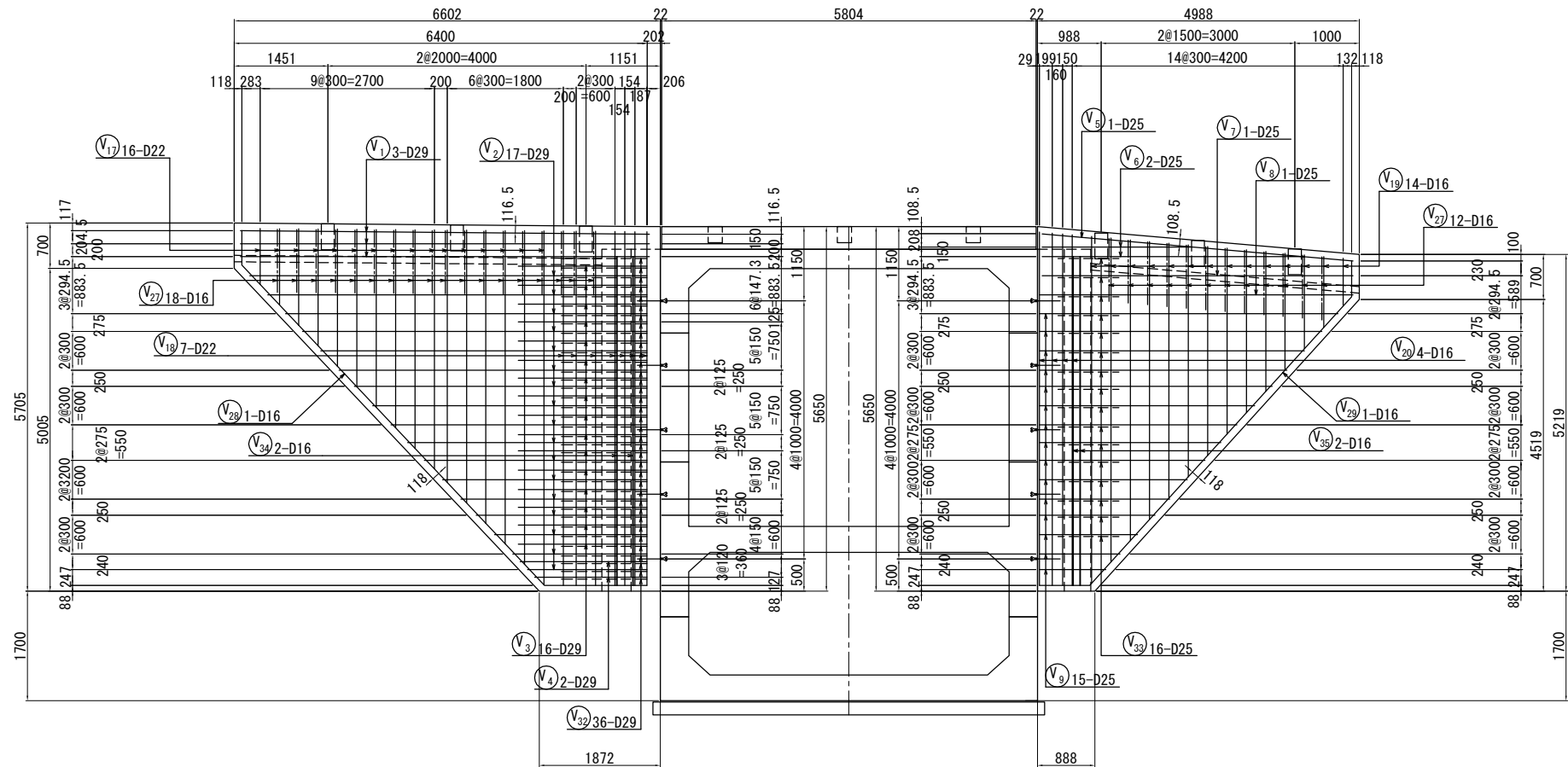
**b 部 詳 細**      縮尺 1 : 40

a 部 詳 細 縮尺 1 : 40

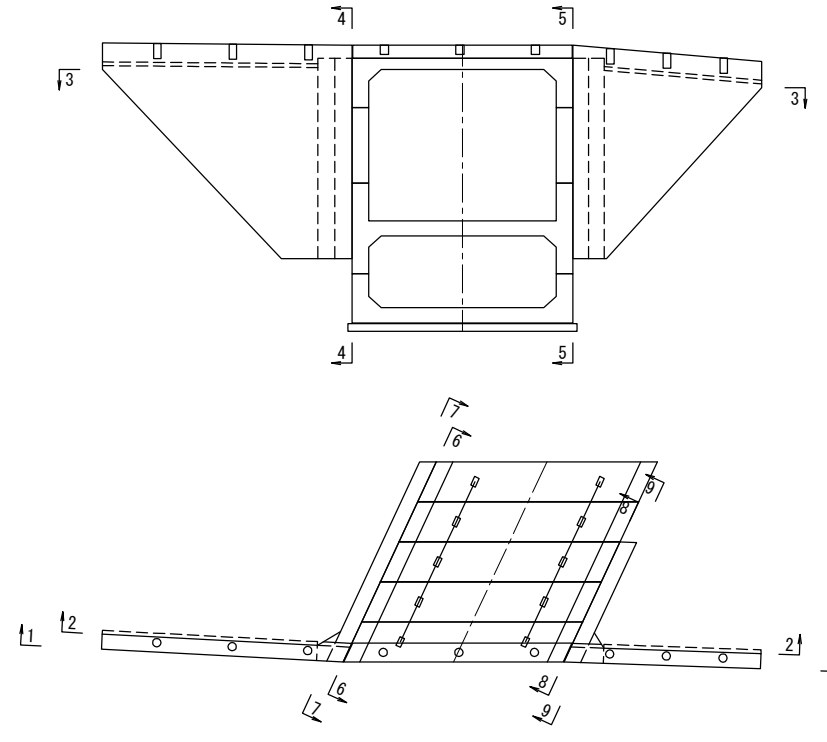


東北自動車道 白石中央スマートＩＣ工事		
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx 4.50-6.30-8.86 R65' 3" 図案エウイング配筋図 (1)	
縮 尺	1 : 100	図面番号 75 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタン	
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所	

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (2)  
2 - 2 左ロウイング



矢 視 図

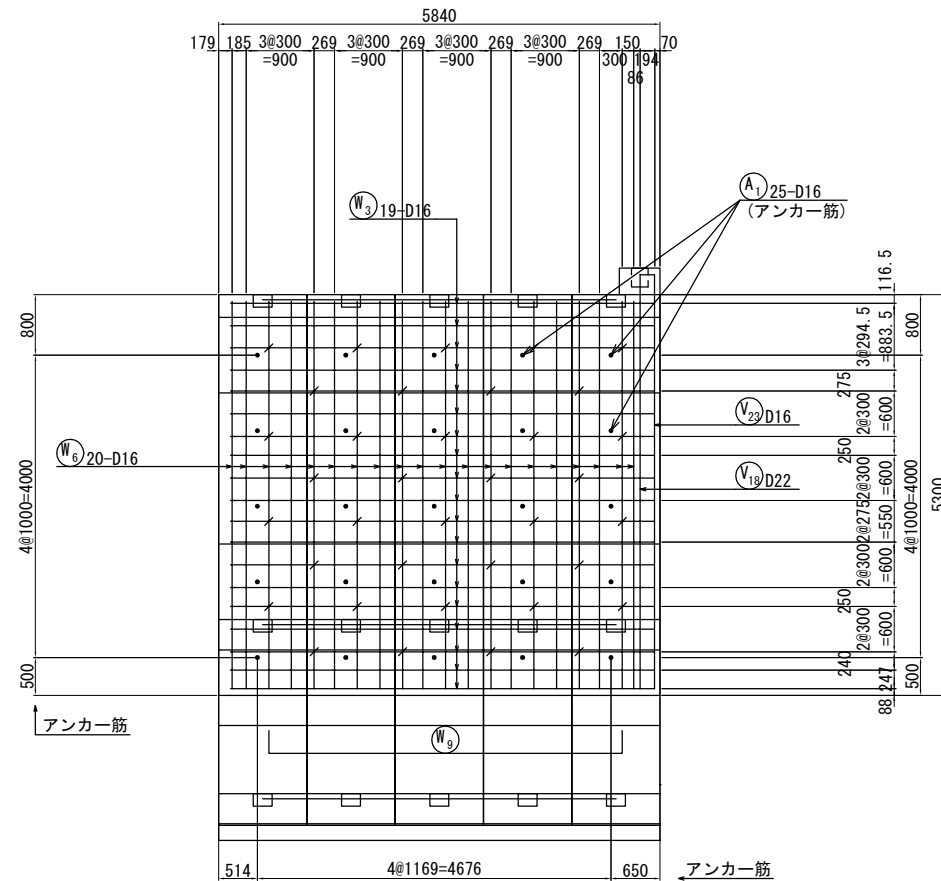


東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (2)
縮 尺	1 : 100 図面番号 76 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 事 務 所

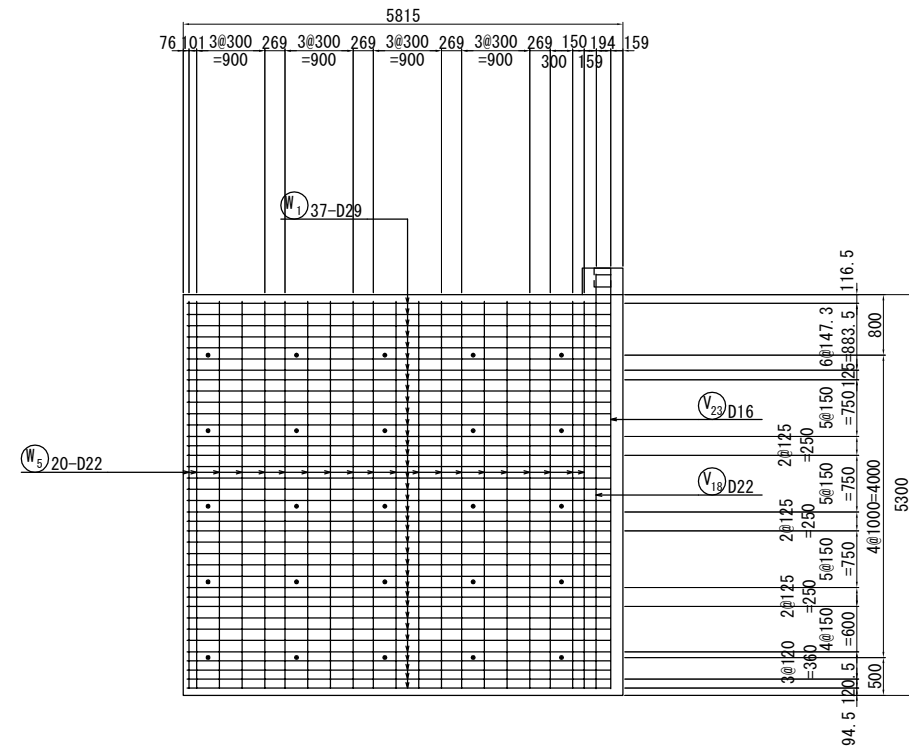
国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (3)

左ロウイング

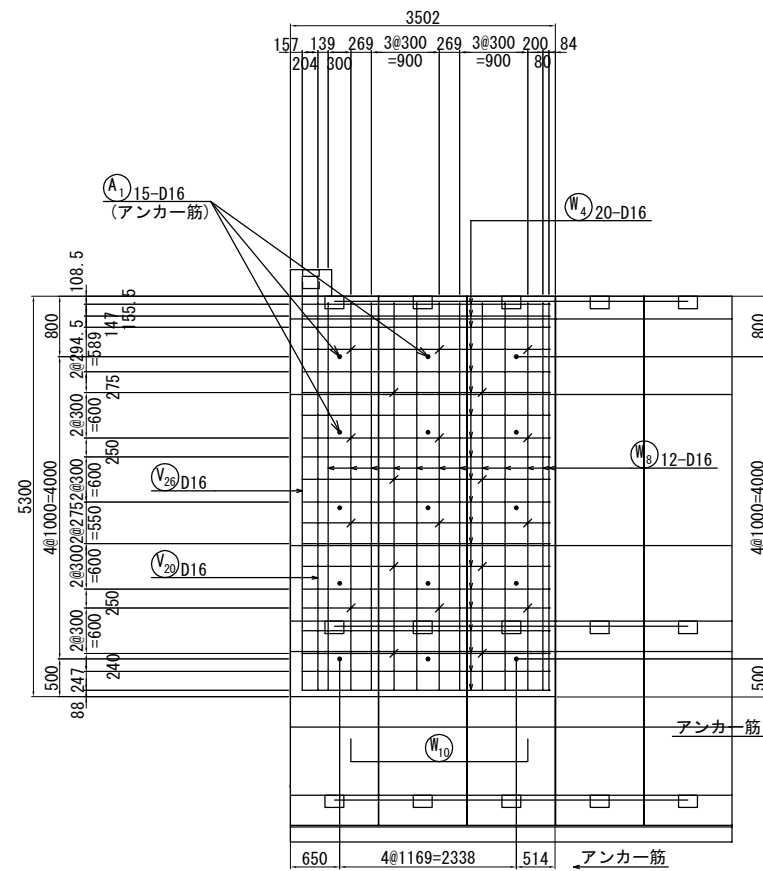
6 - 6



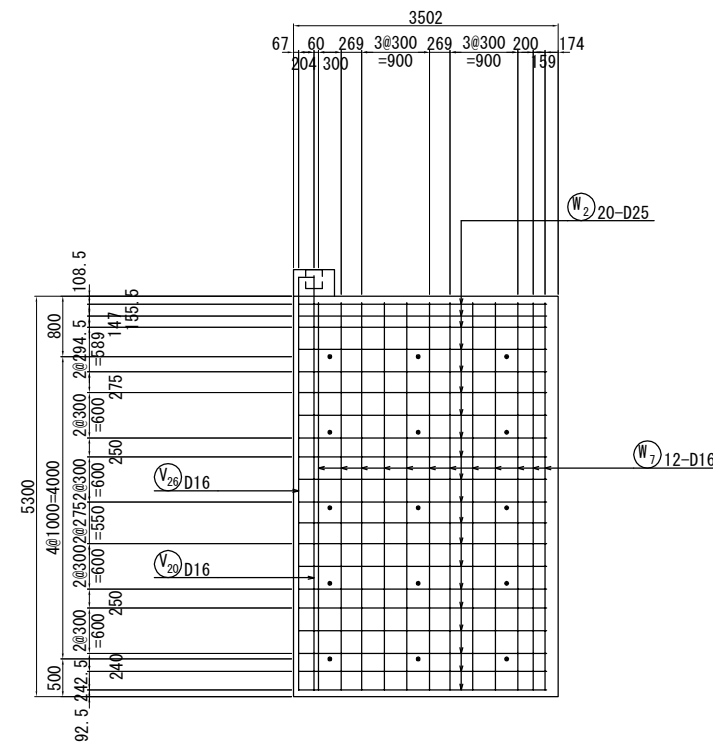
7 - 7



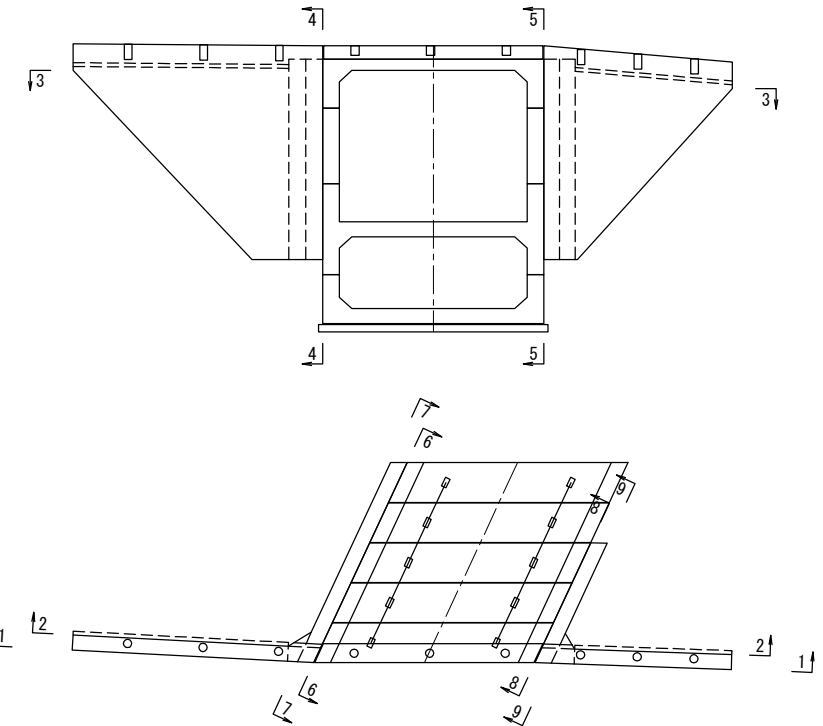
8 - 8



9 - 9

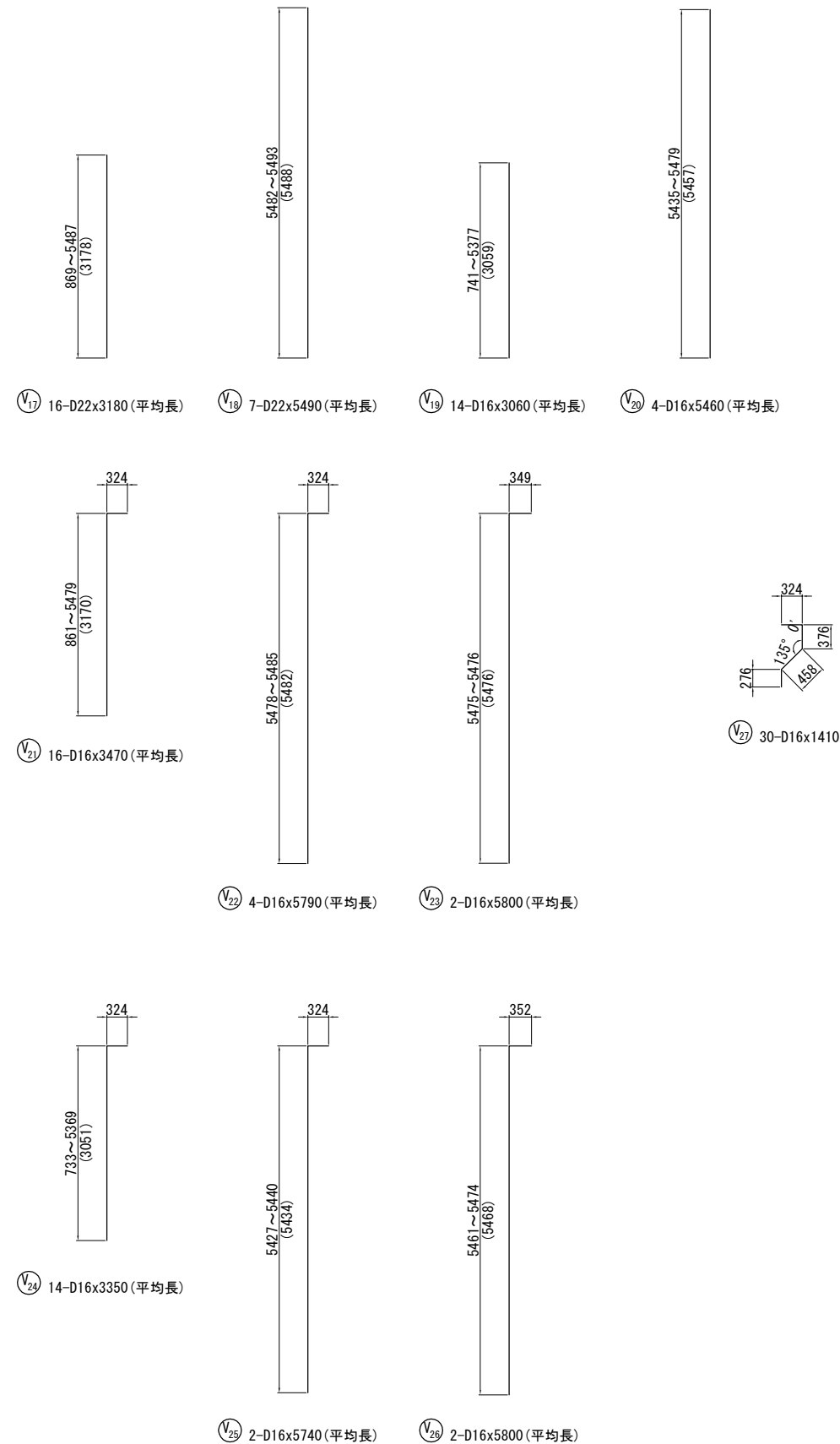
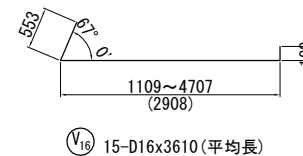
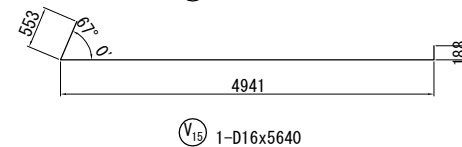
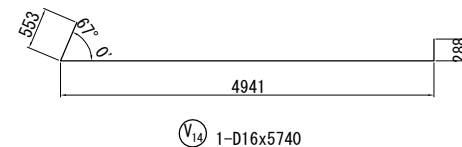
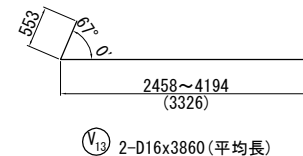
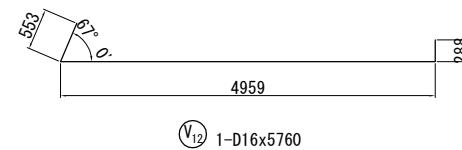
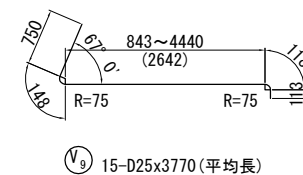
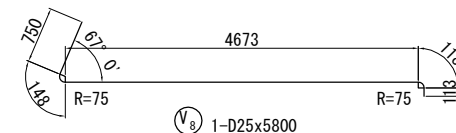
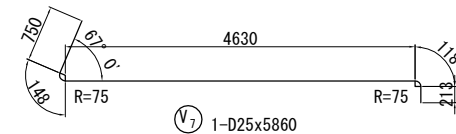
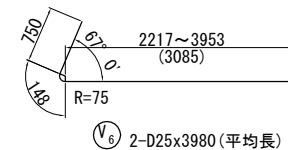
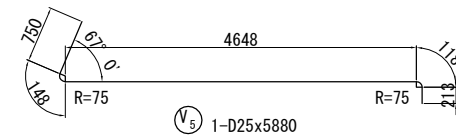
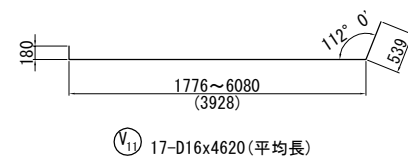
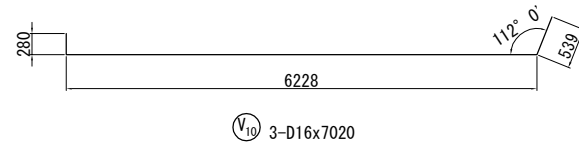
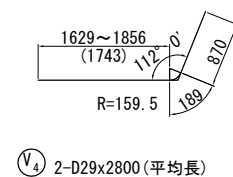
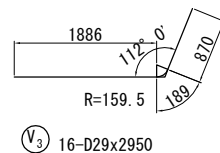
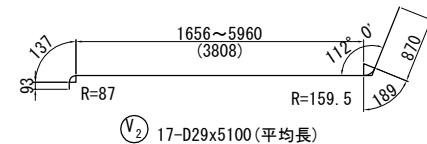
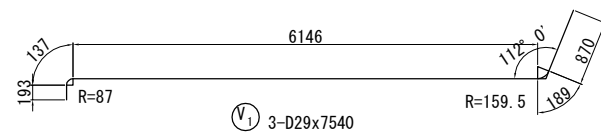


矢 視 図



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (3)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	77 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

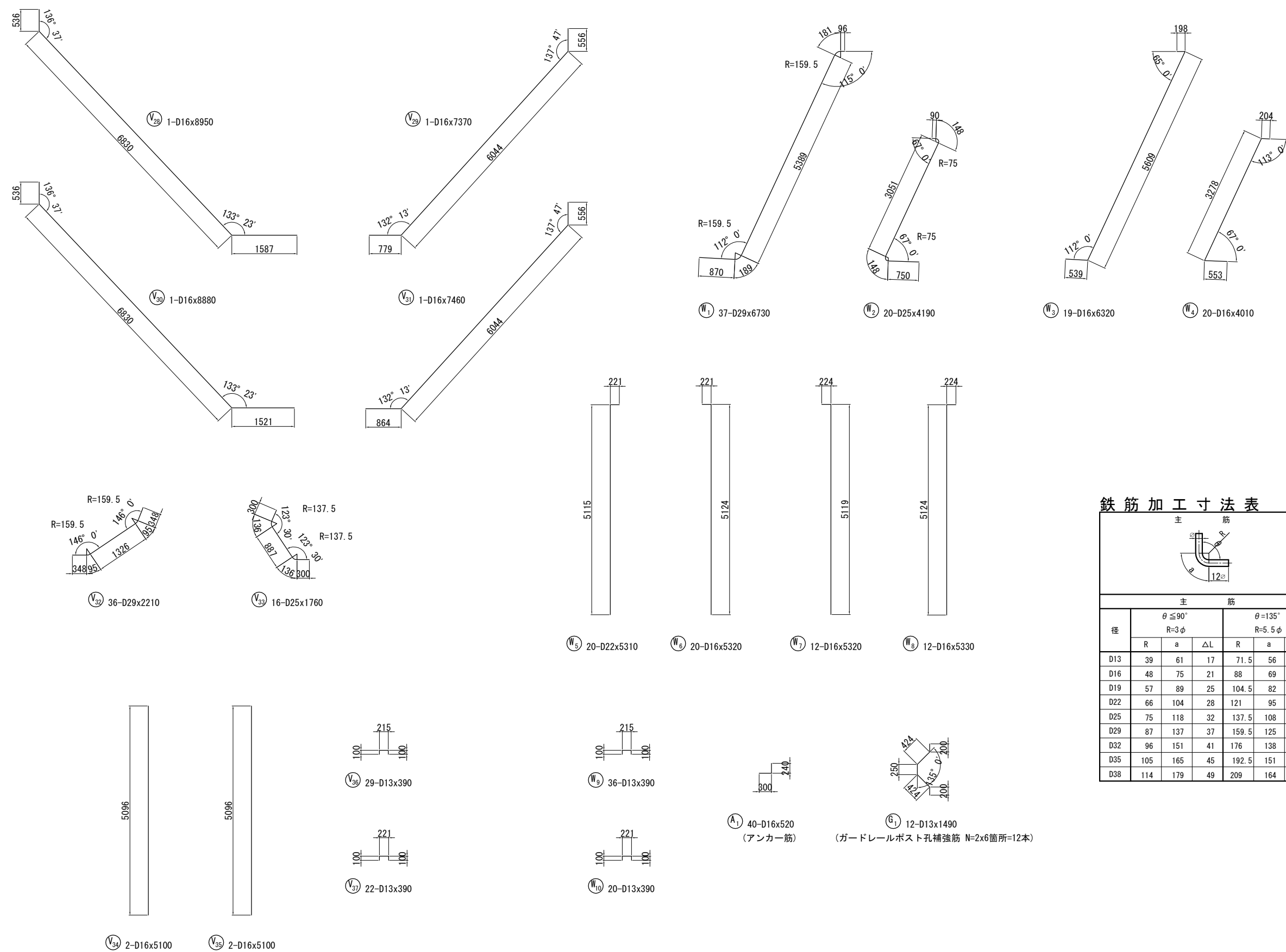
国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (4)  
左ロウイング



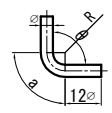
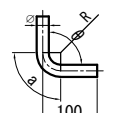
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (4)		
縮尺	1 : 100	図面番号	78 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		



国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (5)  
左ロウイング



鉄筋加工寸法表

主筋							スターラップ			
										
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ			径	$\theta = 90^\circ$ R=2.5φ		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL		R	a	ΔL
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13	32.5	51	14
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	63	17
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				

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (5)		
縮尺	1 : 100	図面番号	79 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務所		

国見54 (STA. 96 + 56.340)

P-Bx-4. 50-6. 30-8. 86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (6)

## 左口ウイング

## 鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質　量 (kg)	摘　要
V 1	D29	7540	3	5.04	38.0	114	┐
V 2	D29	5100	17	5.04	25.7	437	┐ (平均長)
V 3	D29	2950	16	5.04	14.9	238	┐
V 4	D29	2800	2	5.04	14.1	28	┐ (平均長)
V 5	D25	5880	1	3.98	23.4	23	┐
V 6	D25	3980	2	3.98	15.8	32	┐ (平均長)
V 7	D25	5860	1	3.98	23.3	23	┐
V 8	D25	5800	1	3.98	23.1	23	┐
V 9	D25	3770	15	3.98	15.0	225	┐ (平均長)
V 10	D16	7020	3	1.56	11.0	33	┐
V 11	D16	4620	17	1.56	7.21	123	┐ (平均長)
V 12	D16	5760	1	1.56	8.99	9	┐
V 13	D16	3860	2	1.56	6.02	12	┐ (平均長)
V 14	D16	5740	1	1.56	8.95	9	┐
V 15	D16	5640	1	1.56	8.80	9	┐
V 16	D16	3610	15	1.56	5.63	84	┐ (平均長)
V 17	D22	3180	16	3.04	9.67	155	(平均長)
V 18	D22	5490	7	3.04	16.7	117	(平均長)
V 19	D16	3060	14	1.56	4.77	67	(平均長)
V 20	D16	5460	4	1.56	8.52	34	(平均長)
V 21	D16	3470	16	1.56	5.41	87	┘ (平均長)
V 22	D16	5790	4	1.56	9.03	36	┘ (平均長)
V 23	D16	5800	2	1.56	9.05	18	┘ (平均長)
V 24	D16	3350	14	1.56	5.23	73	┘ (平均長)
V 25	D16	5740	2	1.56	8.95	18	┘ (平均長)
V 26	D16	5800	2	1.56	9.05	18	┘ (平均長)
V 27	D16	1410	30	1.56	2.20	66	?
V 28	D16	8950	1	1.56	14.0	14	┘
V 29	D16	7370	1	1.56	11.5	12	┘
V 30	D16	8880	1	1.56	13.9	14	┘
V 31	D16	7460	1	1.56	11.6	12	┘
V 32	D29	2210	36	5.04	11.1	400	┘
V 33	D25	1760	16	3.98	7.00	112	┘
V 34	D16	5100	2	1.56	7.96	16	
V 35	D16	5100	2	1.56	7.96	16	
V 36	D13	390	29	0.995	0.388	11	┐
V 37	D13	390	22	0.995	0.388	9	┐
2727 kg							
W 1	D29	6730	37	5.04	33.9	1254	┘
W 2	D25	4190	20	3.98	16.7	334	┘
W 3	D16	6320	19	1.56	9.86	187	┘
W 4	D16	4010	20	1.56	6.26	125	┘
W 5	D22	5310	20	3.04	16.1	322	┘
W 6	D16	5320	20	1.56	8.30	166	┘
W 7	D16	5320	12	1.56	8.30	100	┘
W 8	D16	5330	12	1.56	8.31	100	┘
W 9	D13	390	36	0.995	0.388	14	┐
W 10	D13	390	20	0.995	0.388	8	┐
2610 kg							

鉄筋表

記 号	径	長 さ (mm)	本 数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
A 1	D16	520	40	1.56	0.811	32	┘
						32	kg
G 1	D13	1490	12	0.995	1.48	18	┘
						18	kg
D29						2471	kg
D25						772	kg
D22						594	kg
D16						1490	kg
D13						60	kg
合 計						5387	kg

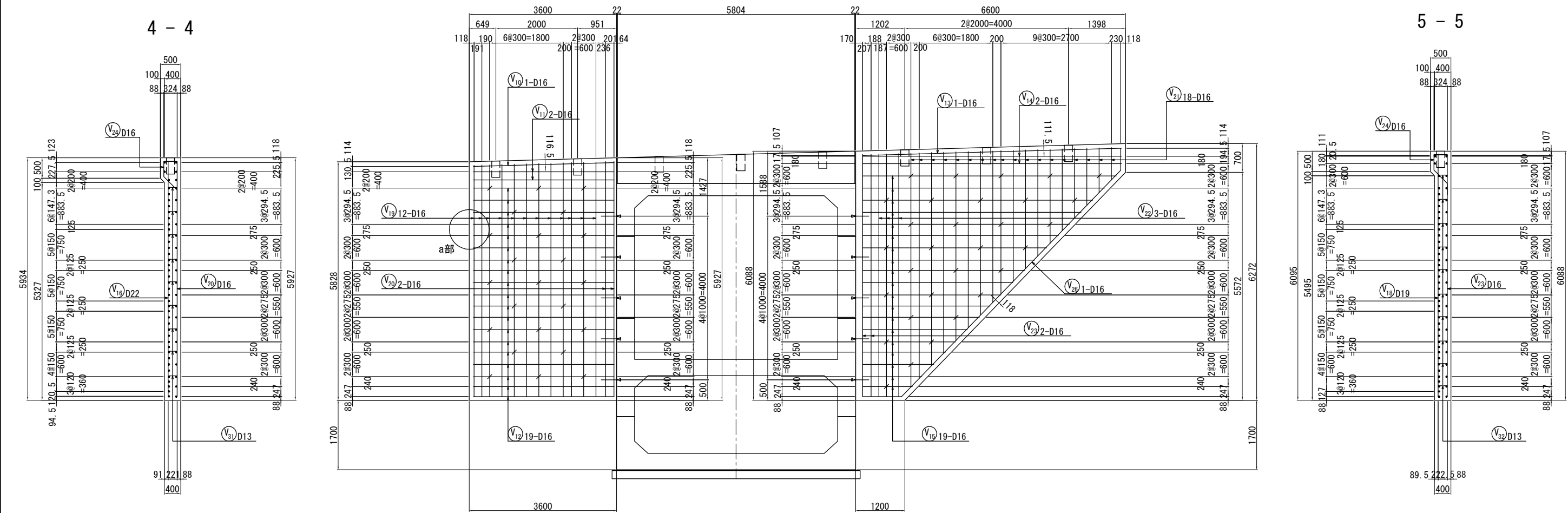
## 鉄筋集計表

種 別	徑	質 量	摘 要	
A (SD345)	D13	60		
	D16 ~D25	D16	1490	
		D19		
		D22	594	
		D25	772	
		小 計	2856	
	D29, D32	D29	2471	
		D32		
		小 計	2471	
	D35			
	D38			
合 計	5387			

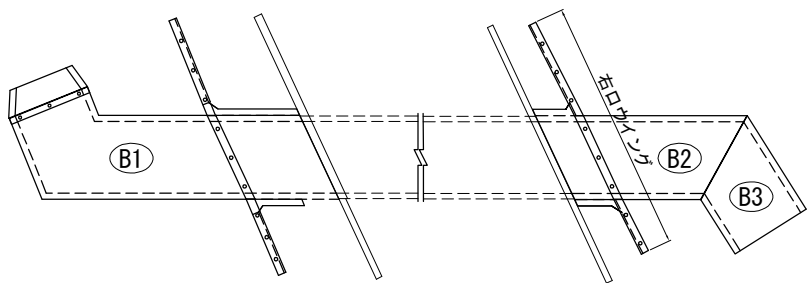
東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見54 (STA. 96 ~ 56.340) P-Bx-4, 50-6, 30-8, 86 R65' 3" 函表ウイング配筋図 (6')
縮 尺	— 図面番号 80 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (7)  
右ロウイング

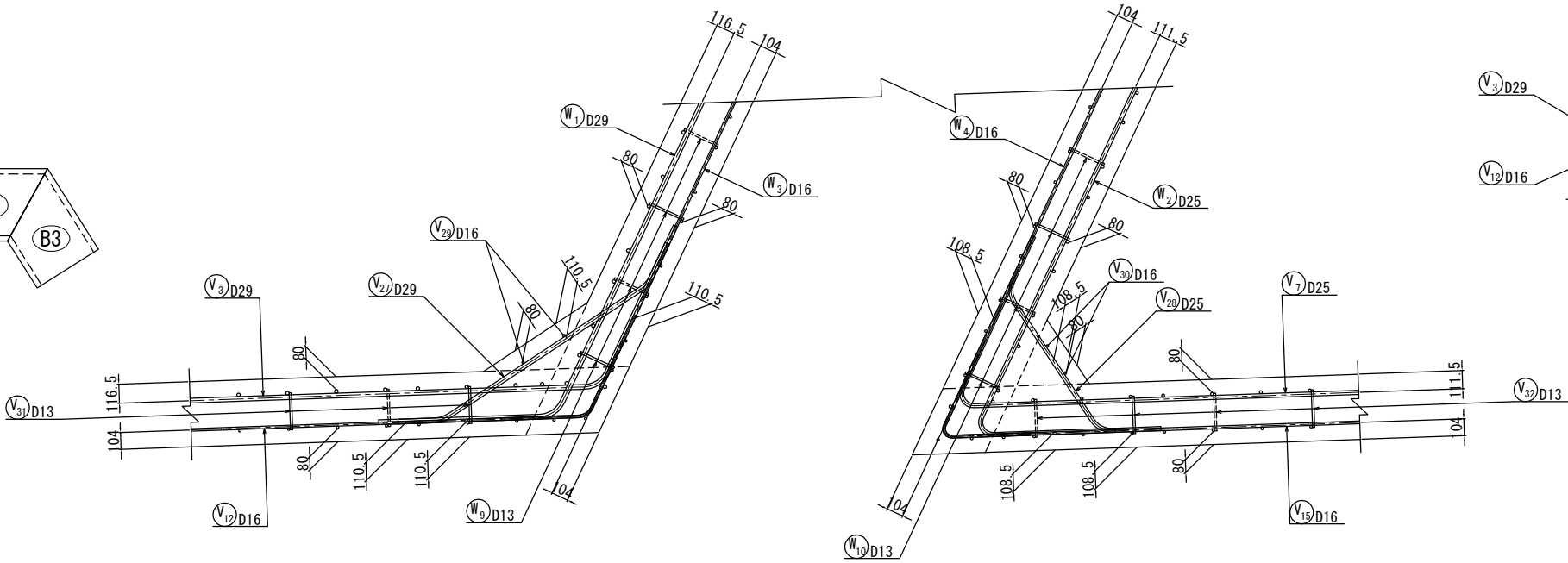
1 - 1



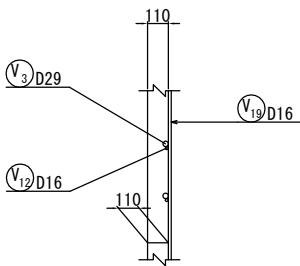
位置図



b 部詳細 縮尺 1 : 40



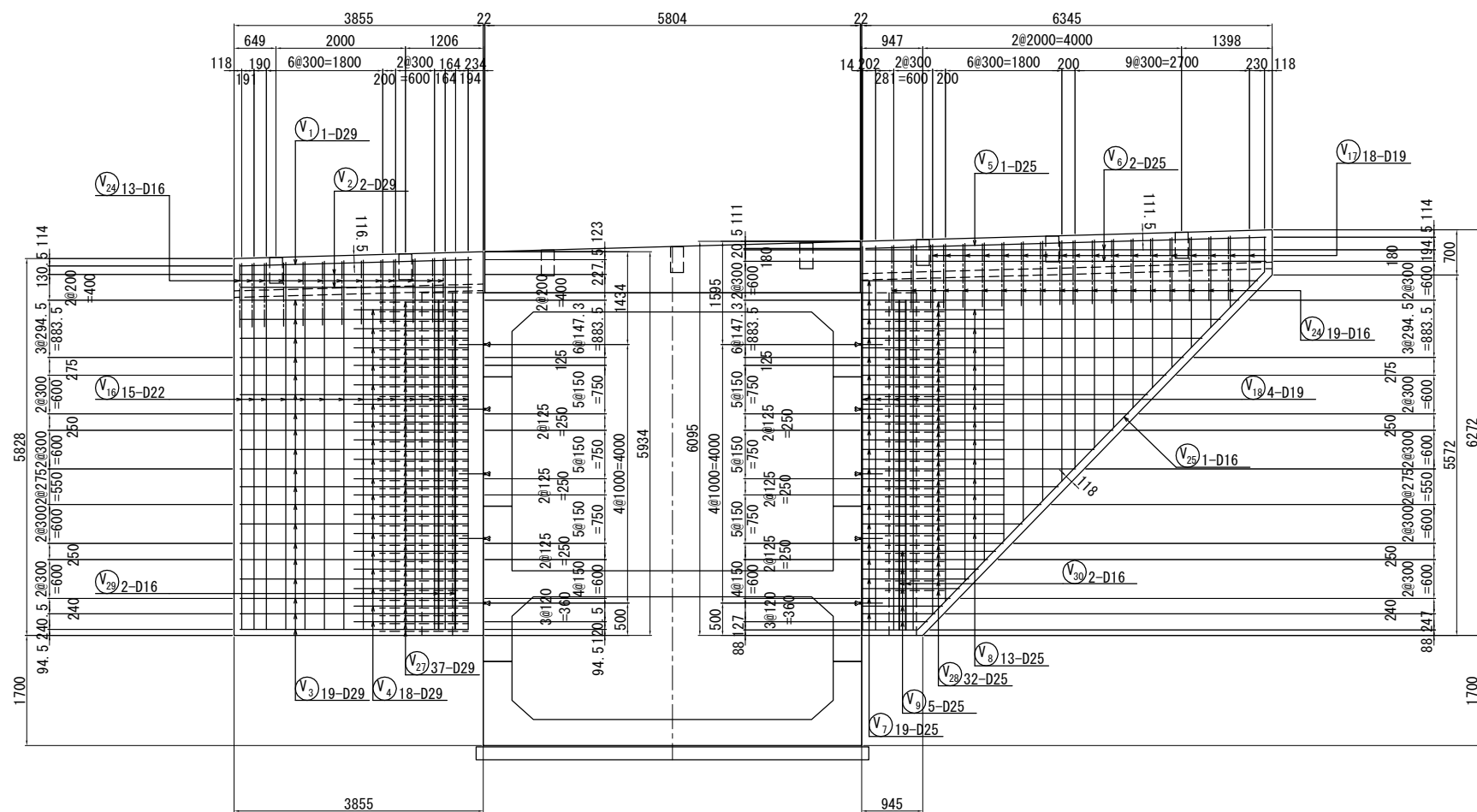
a 部詳細 縮尺 1 : 40



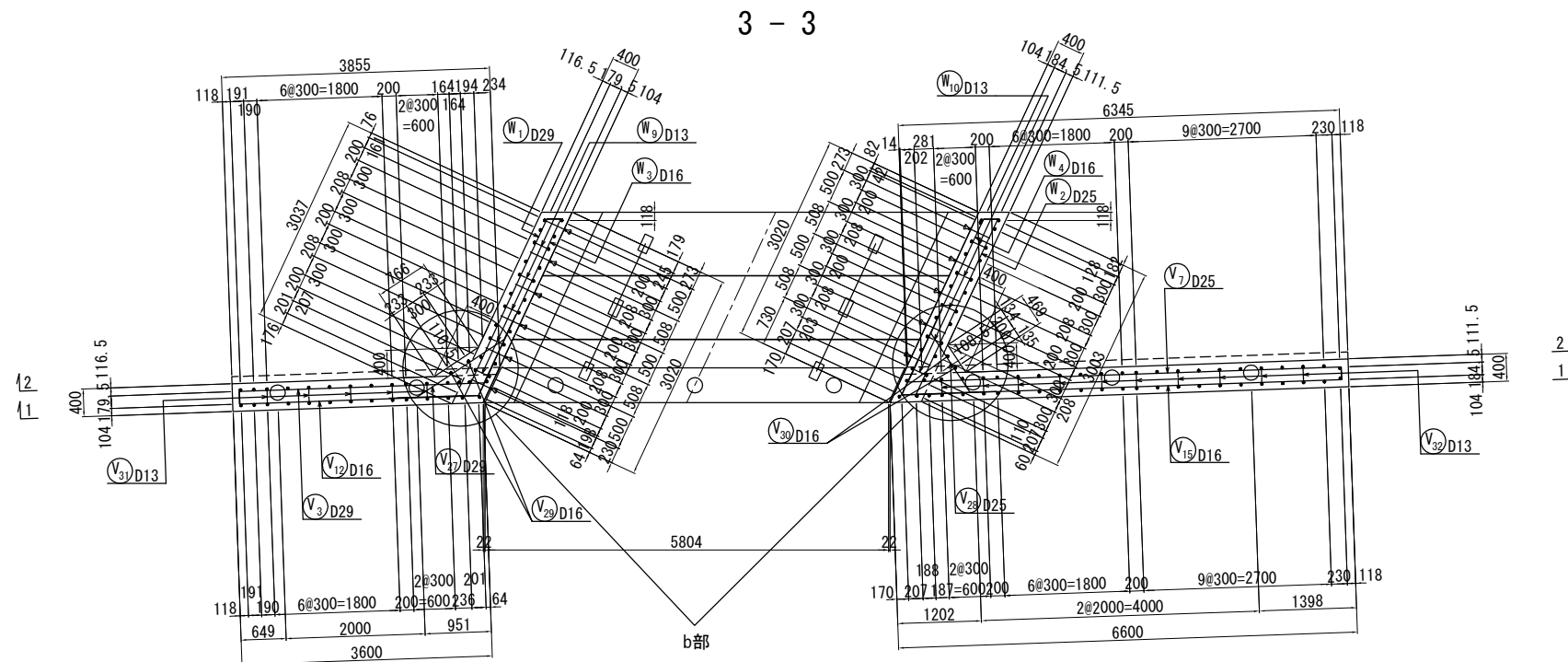
東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (7)
縮 尺	1 : 100 図面番号 81 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (8)  
右ロウイング

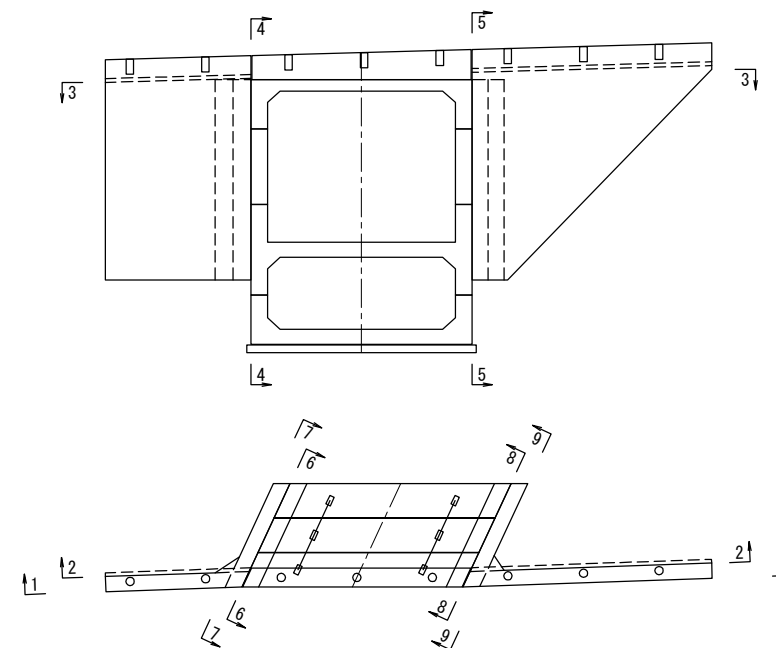
2 - 2



3 - 3

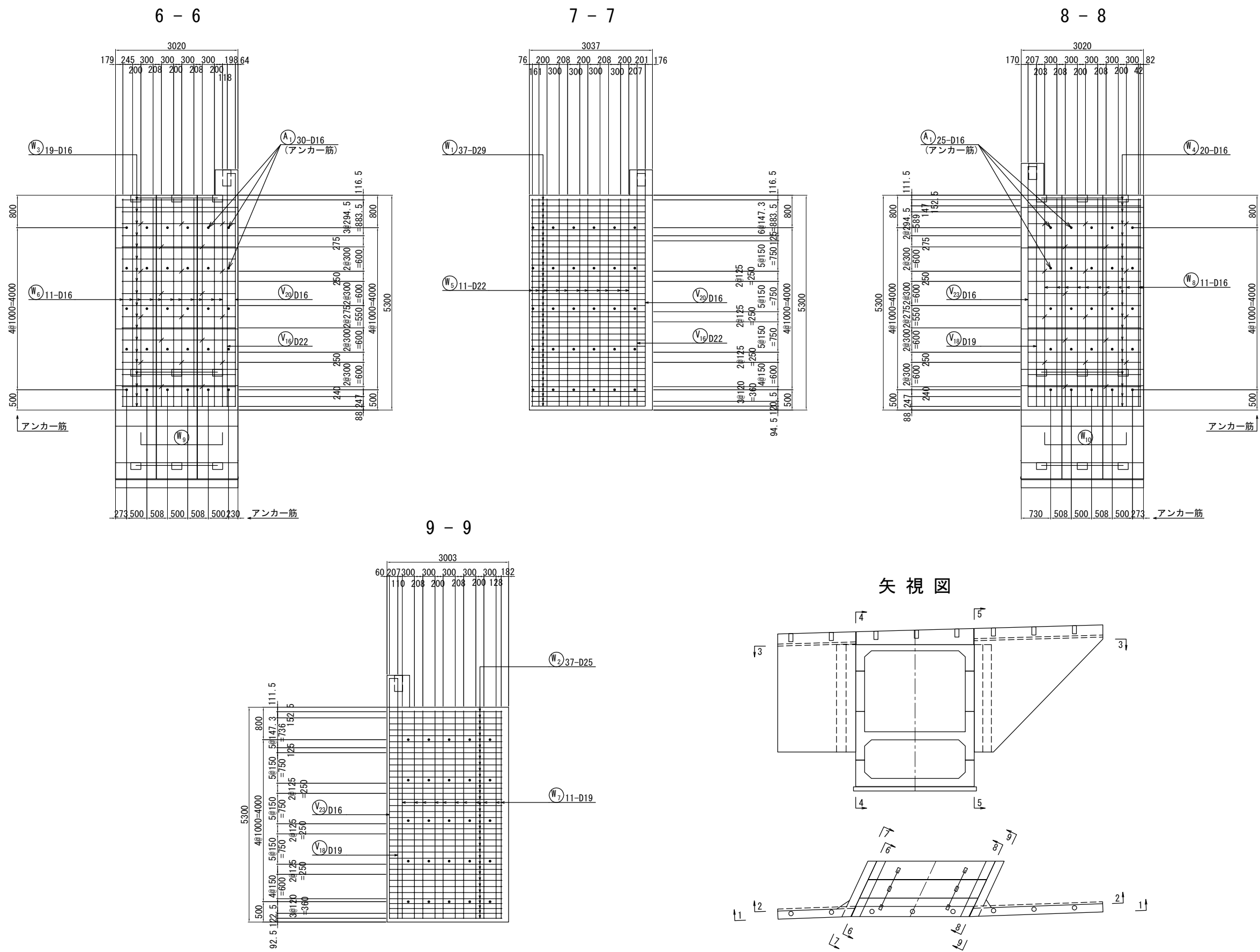


矢 視 図



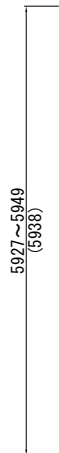
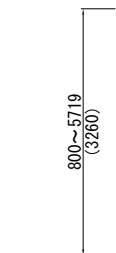
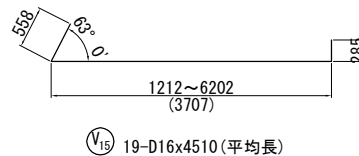
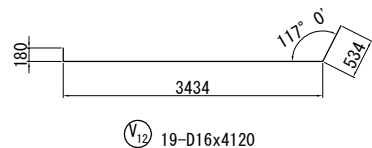
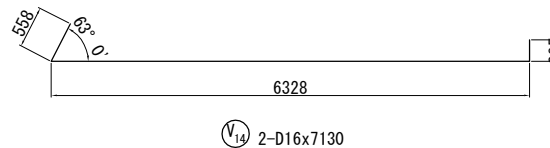
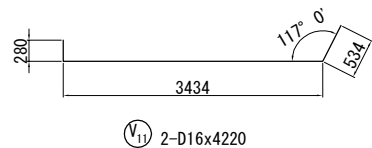
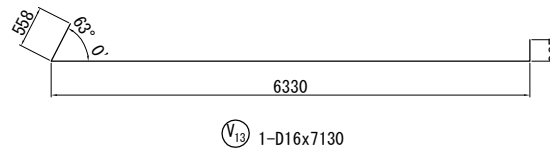
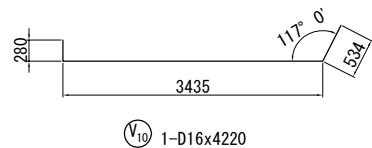
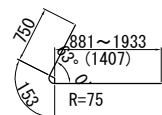
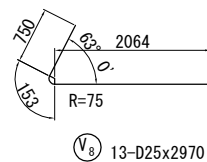
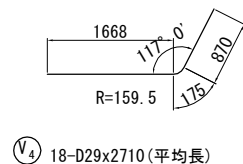
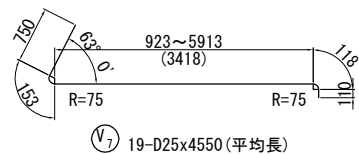
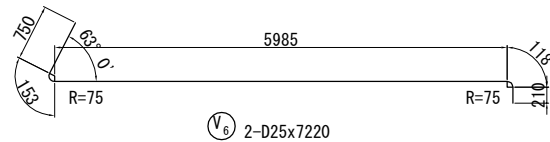
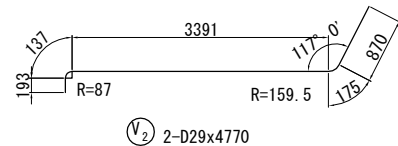
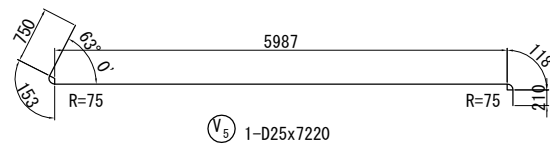
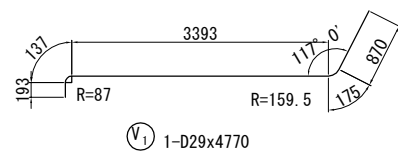
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (8)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	82 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4. 50-6. 30-8. 86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (9)  
右ロウイング



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4. 50-6. 30-8. 86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (9)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	83 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 事 務 所		

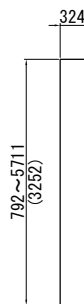
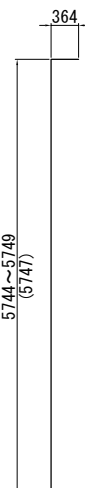
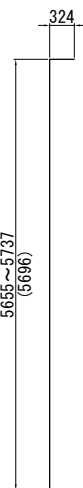
国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (10)  
右ロウイング



V16 15-D22x5710 (平均長)

V17 18-D19x3260 (平均長)

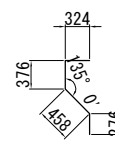
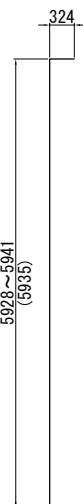
V18 4-D19x5940 (平均長)



V19 12-D16x6000 (平均長)

V20 2-D16x6090 (平均長)

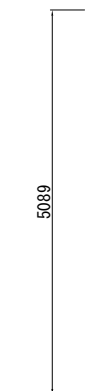
V21 18-D16x3560 (平均長)



V22 3-D16x6240 (平均長)

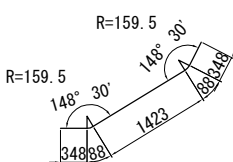
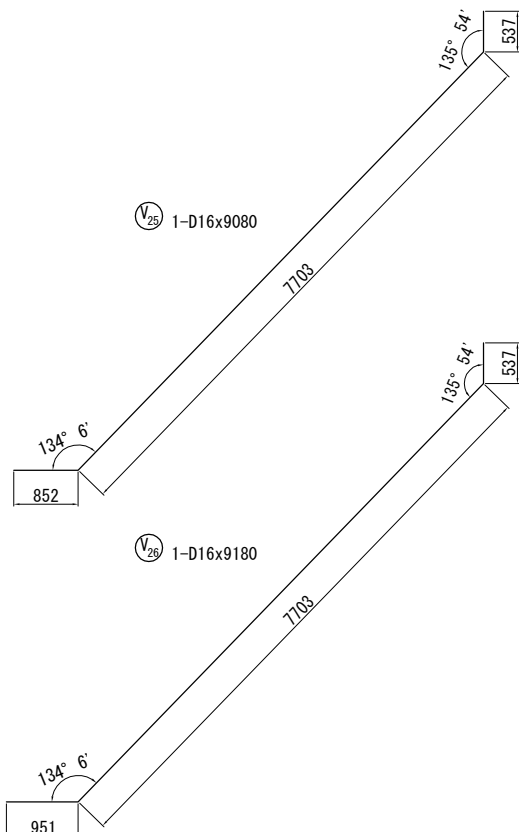
V23 2-D16x6260 (平均長)

V24 32-D16x1410

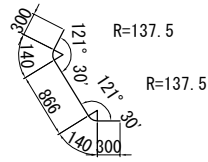


V29 2-D16x5090

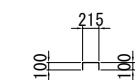
V30 2-D16x5100



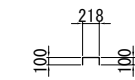
V27 37-D29x2300



V28 32-D25x1750



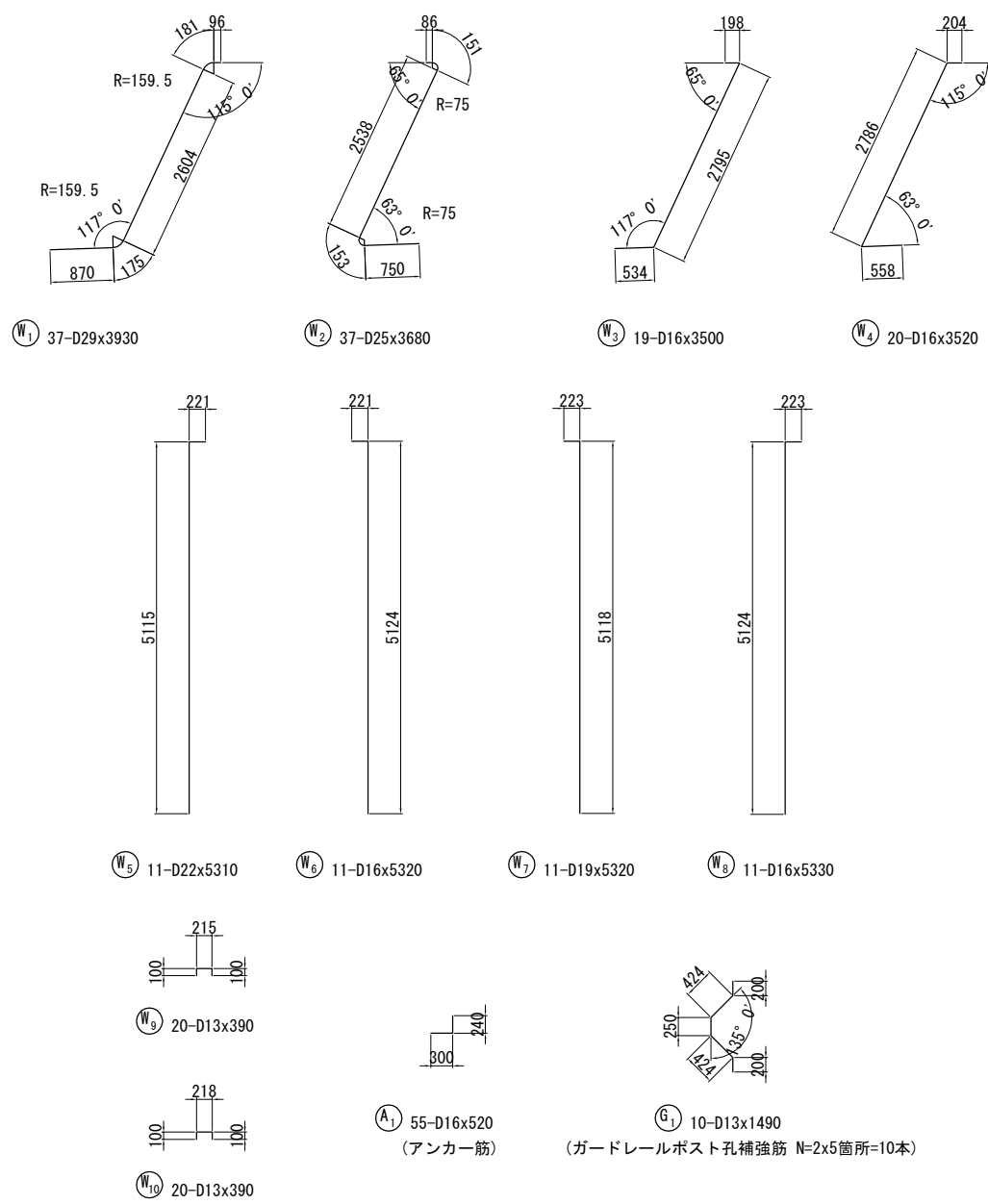
V31 23-D13x390



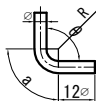
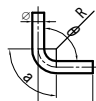
V32 30-D13x390

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (10)		
縮尺	1 : 100	図面番号	84 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務所		

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 函渠エウイング配筋図 (11)  
右ロウイング



鉄筋加工寸法表

主筋							スターラップ			
										
主筋							スターラップ			
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3 φ			$\theta = 135^\circ$ R=5. 5 φ			径	$\theta = 90^\circ$ R=2. 5 φ		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL		R	a	ΔL
D13	39	61	17	71. 5	56	3	D13	32. 5	51	14
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	63	17
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				

鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
V 1	D29	4770	1	5.04	24.0	24	┐
V 2	D29	4770	2	5.04	24.0	48	┐
V 3	D29	4620	19	5.04	23.3	443	┐
V 4	D29	2710	18	5.04	13.7	247	┐
V 5	D25	7220	1	3.98	28.7	29	┐
V 6	D25	7220	2	3.98	28.7	57	┐
V 7	D25	4550	19	3.98	18.1	344	┐ (平均長)
V 8	D25	2970	13	3.98	11.8	153	┐
V 9	D25	2310	5	3.98	9.19	46	┐ (平均長)
V 10	D16	4220	1	1.56	6.58	8	┐
V 11	D16	4220	2	1.56	6.58	13	┐
V 12	D16	4120	19	1.56	6.43	122	┐
V 13	D16	7130	1	1.56	11.1	11	┐
V 14	D16	7130	2	1.56	11.1	22	┐
V 15	D16	4510	19	1.56	7.04	134	┐ (平均長)
V 16	D22	5710	15	3.04	17.4	261	┐ (平均長)
V 17	D19	3260	18	2.25	7.34	132	┐ (平均長)
V 18	D19	5940	4	2.25	13.4	54	┐ (平均長)
V 19	D16	6000	12	1.56	9.36	112	┐ (平均長)
V 20	D16	6090	2	1.56	9.50	19	┐ (平均長)
V 21	D16	3560	18	1.56	5.55	100	┐ (平均長)
V 22	D16	6240	3	1.56	9.73	29	┐ (平均長)
V 23	D16	6260	2	1.56	9.77	20	┐ (平均長)
V 24	D16	1410	32	1.56	2.20	70	┐
V 25	D16	9080	1	1.56	14.2	14	┐
V 26	D16	9180	1	1.56	14.3	14	┐
V 27	D29	2300	37	5.04	11.6	429	┐
V 28	D25	1750	32	3.98	6.97	223	┐
V 29	D16	5090	2	1.56	7.94	16	┐
V 30	D16	5100	2	1.56	7.96	16	┐
V 31	D13	390	23	0.995	0.388	9	┐
V 32	D13	390	30	0.995	0.388	12	┐
3231 kg							
W 1	D29	3930	37	5.04	19.8	733	┐
W 2	D25	3680	37	3.98	14.6	540	┐
W 3	D16	3500	19	1.56	5.46	104	┐
W 4	D16	3520	20	1.56	5.49	110	┐
W 5	D22	5310	11	3.04	16.1	177	┐
W 6	D16	5320	11	1.56	8.30	91	┐
W 7	D19	5320	11	2.25	12.0	132	┐
W 8	D16	5330	11	1.56	8.31	91	┐
W 9	D13	390	20	0.995	0.388	8	┐
W 10	D13	390	20	0.995	0.388	8	┐
1994 kg							

鉄筋表

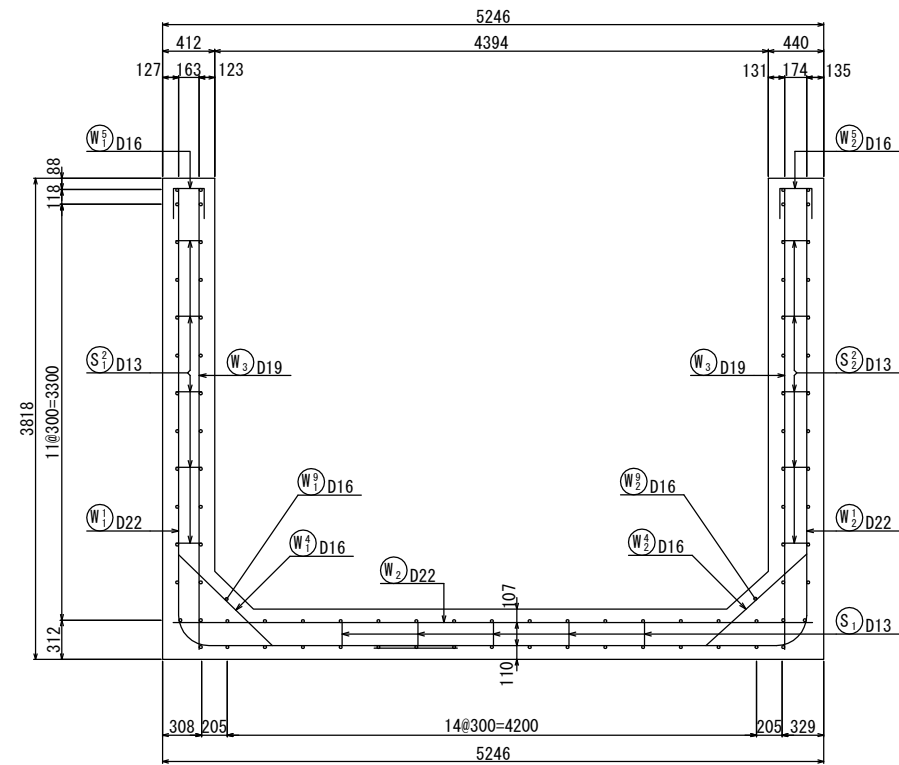
記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
A 1	D16	520	55	1.56	0.811	45	┐
45 kg							
G 1	D13	1490	10	0.995	1.48	15	┐
15 kg							
D29							1924 kg
D25							1392 kg
D22							438 kg
D19							318 kg
D16							1161 kg
D13							52 kg
合計							5285 kg

鉄筋集計表

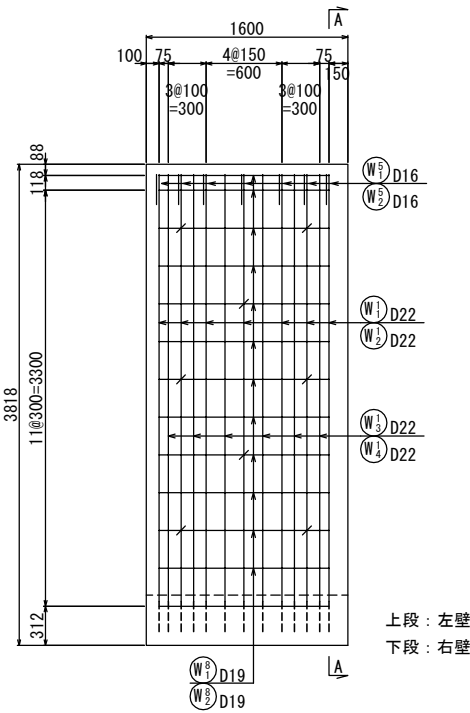
種別	径	質量	摘要
A (SD345)	D13	52	
	D16 ~D25	D16	1161
		D19	318
		D22	438
		D25	1392
		小計	3309
	D29, D32	D29	1924
		D32	
		小計	1924
	D35		
	D38		
合計		5285	

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' U型擁壁配筋図(1) 縮尺 1:60

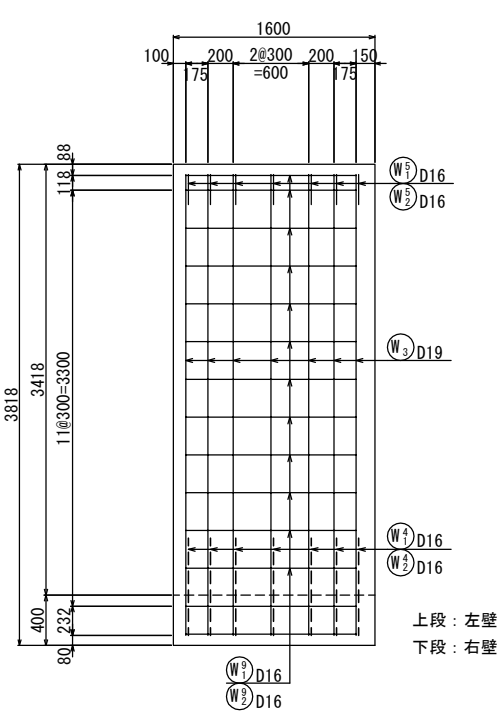
断面図  
A-A



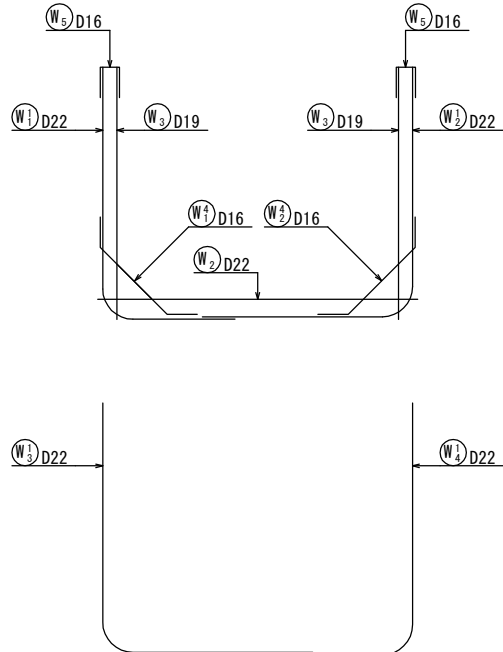
たて壁外面



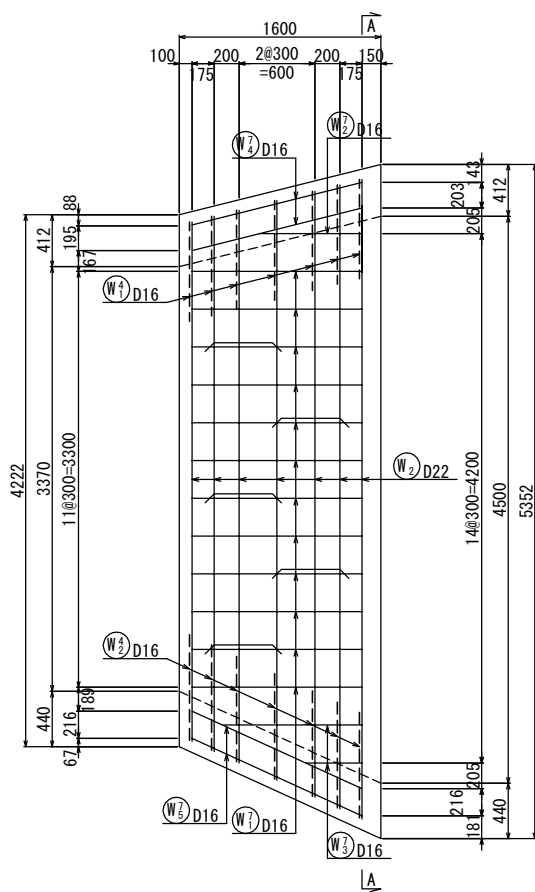
たて壁内面



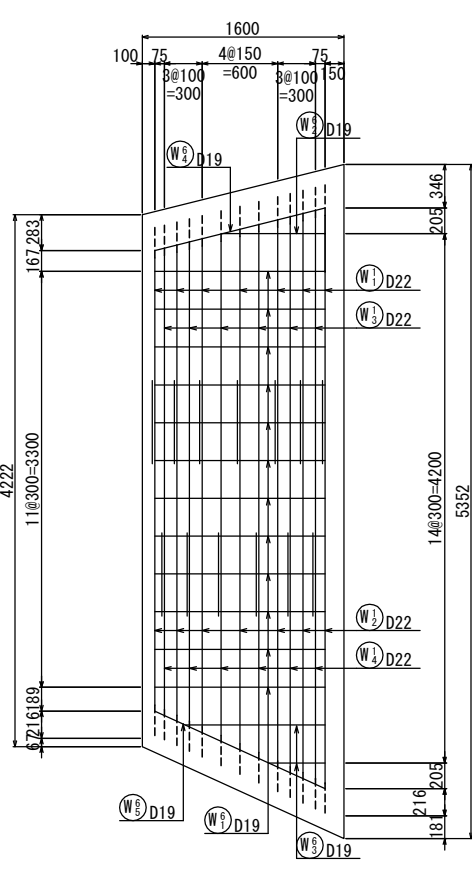
鉄筋組立図  
etc 150



底板上面



底板下面



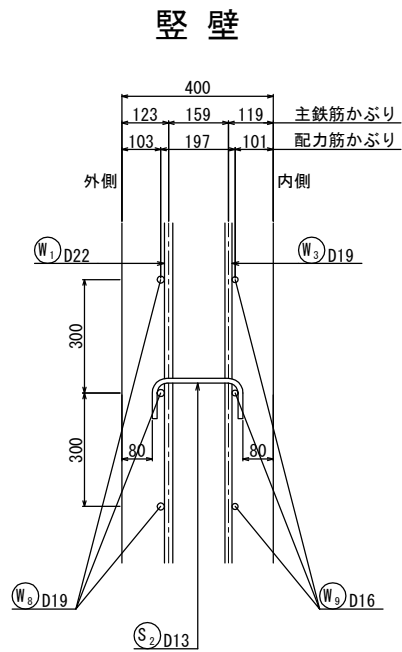
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' U型擁壁配筋図(1)		
縮尺	1:60	図面番号	86 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		



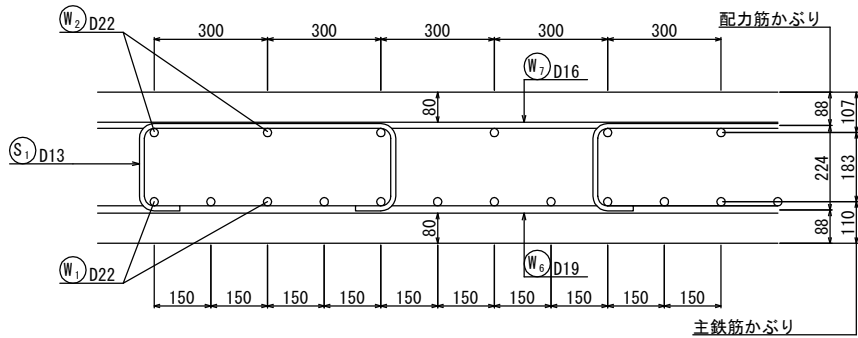
国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' U型擁壁配筋図(2)

縮尺 1:60



かぶり詳細図 縮尺 1 : 20

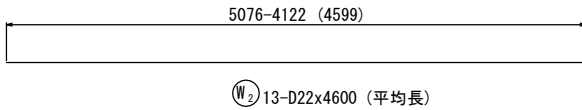
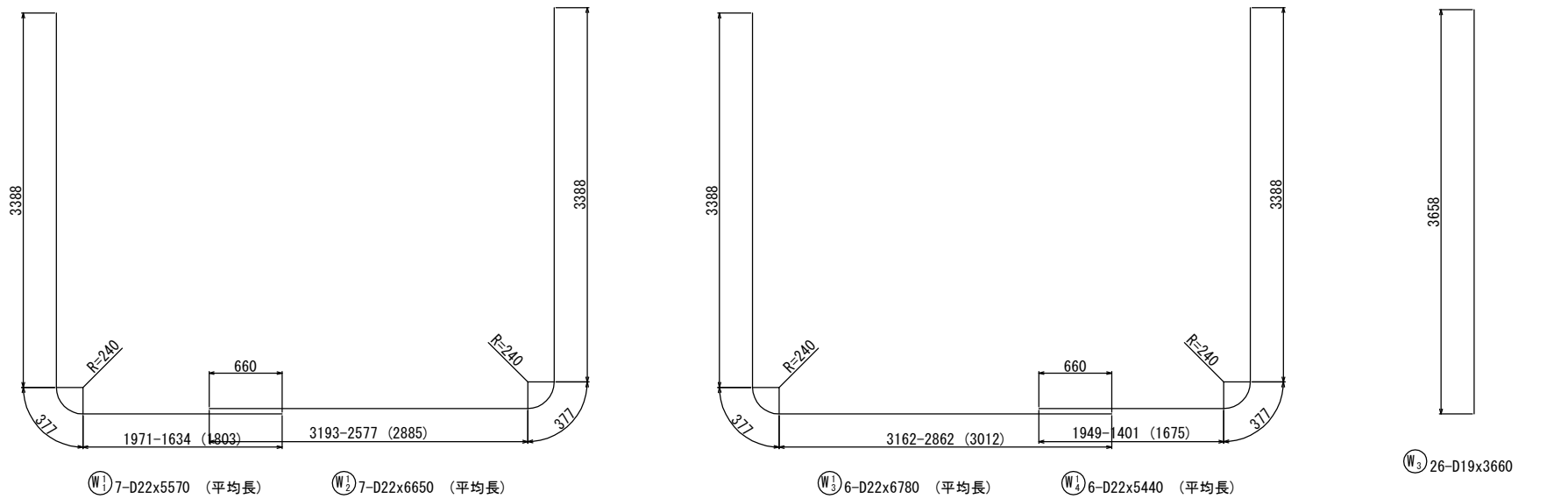


底板

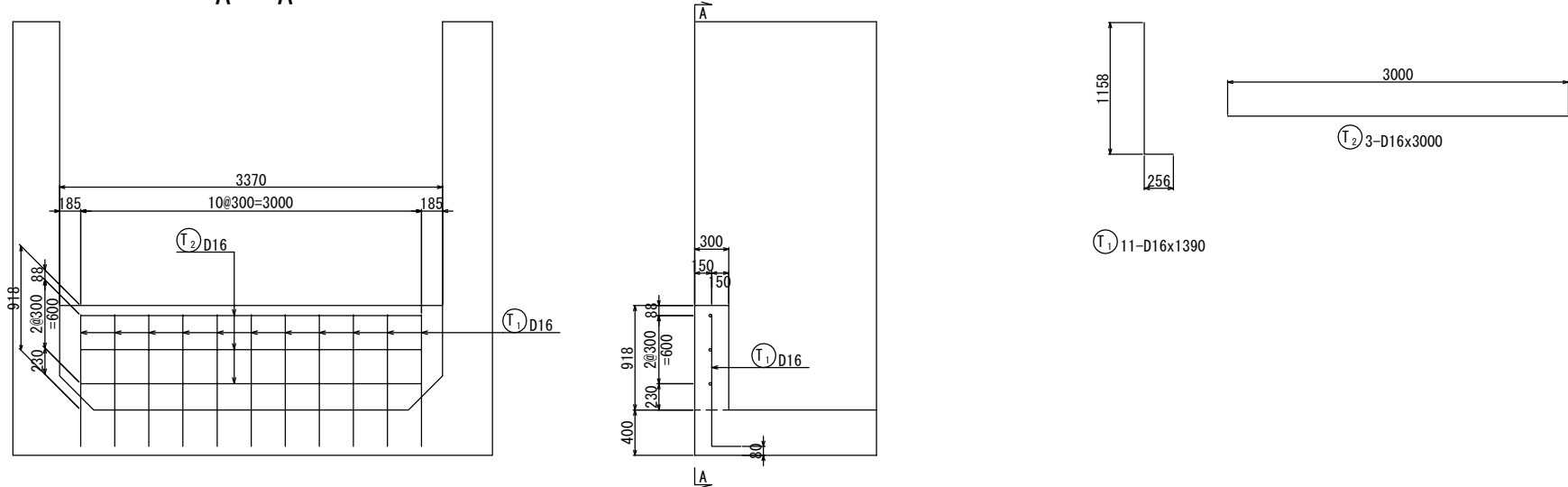


鉄筋加工寸法表

主筋		縦壁・底板スターラップ								
										
主筋		スターラップ								
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			径	$\theta = 90^\circ$ R=2.5φ					
	R	a	△L		R	a	△L			
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13	32.5	51	14
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	63	17
D19	57	89	25	104.5	82	5				
D22	66	104	28	121	95	5				



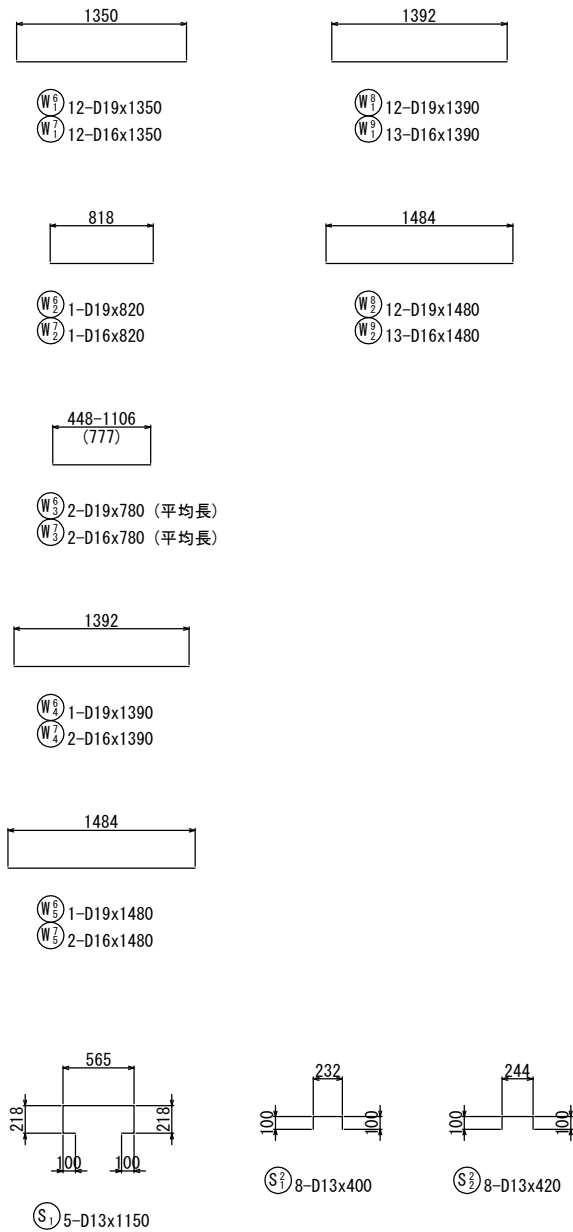
正面図  
A - A



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' U型擁壁配筋図(2)		
縮尺	図示	図面番号	87 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' U型擁壁配筋図(3)

縮尺 1:60



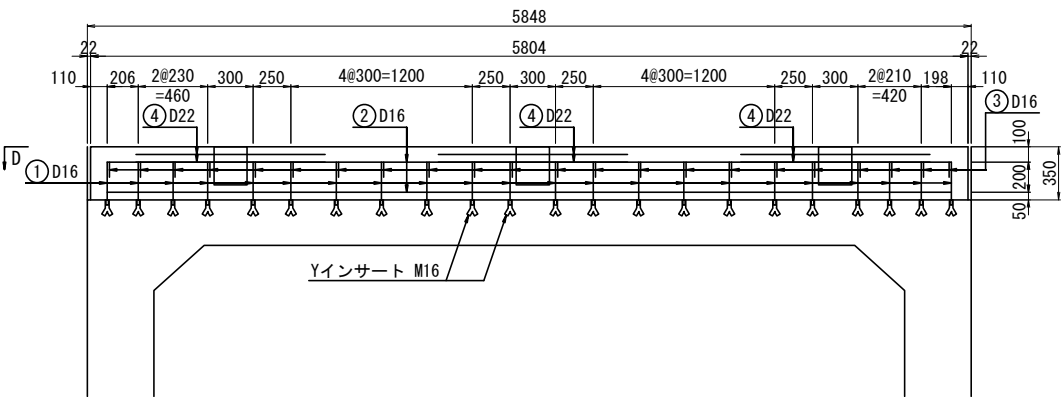
鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
W1-1	D22	5570	7	3.04	16.9	118	└─ (平均長)
W1-2	D22	6650	7	3.04	20.2	141	└─ (平均長)
W1-3	D22	6780	6	3.04	20.6	124	└─ (平均長)
W1-4	D22	5440	6	3.04	16.5	99	└─ (平均長)
W2	D22	4600	13	3.04	14.0	182	─ (平均長)
W3	D19	3660	26	2.25	8.24	214	
W4-1	D16	1510	13	1.56	2.36	31	└─
W4-2	D16	1550	13	1.56	2.42	31	└─
W5-1	D16	600	13	1.56	0.936	12	└─
W5-2	D16	610	13	1.56	0.952	12	└─
W6-1	D19	1350	12	2.25	3.04	36	─
W6-2	D19	820	1	2.25	1.85	2	─
W6-3	D19	780	2	2.25	1.76	4	─ (平均長)
W6-4	D19	1390	1	2.25	3.13	3	─
W6-5	D19	1480	1	2.25	3.33	3	─
W7-1	D16	1350	12	1.56	2.11	25	─
W7-2	D16	820	1	1.56	1.28	1	─
W7-3	D16	780	2	1.56	1.22	2	─ (平均長)
W7-4	D16	1390	2	1.56	2.17	4	─
W7-5	D16	1480	2	1.56	2.31	5	─
W8-1	D19	1390	12	2.25	3.13	38	─
W8-2	D19	1480	12	2.25	3.33	40	─
W9-1	D16	1390	13	1.56	2.17	28	─
W9-2	D16	1480	13	1.56	2.31	30	─
S1	D13	1150	5	0.995	1.14	6	└─
S2-1	D13	400	8	0.995	0.398	3	└─
S2-2	D13	420	8	0.995	0.418	3	└─
T1	D16	1390	11	1.56	2.17	24	L
T2	D16	3000	3	1.56	4.68	14	─
D22						664 kg	
D19						340 kg	
D16						219 kg	
D13						12 kg	
合計						1235 kg	

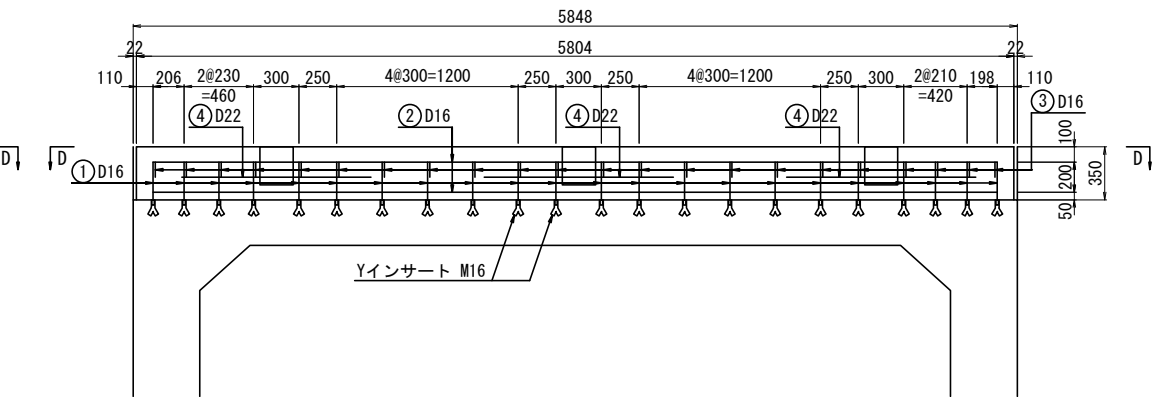
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' U型擁壁配筋図(3)		
縮尺	1 : 60	図面番号	88 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務所		

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 地覆配筋図(1)

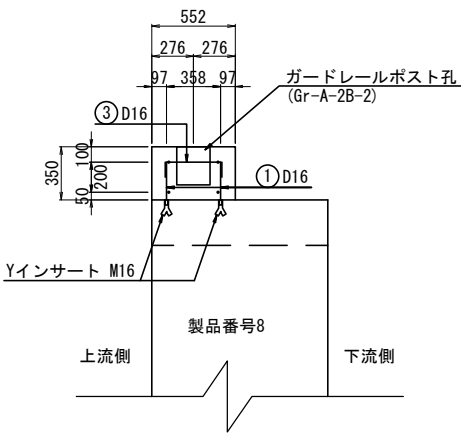
断面図 縮尺 1:50  
(A-A矢視)



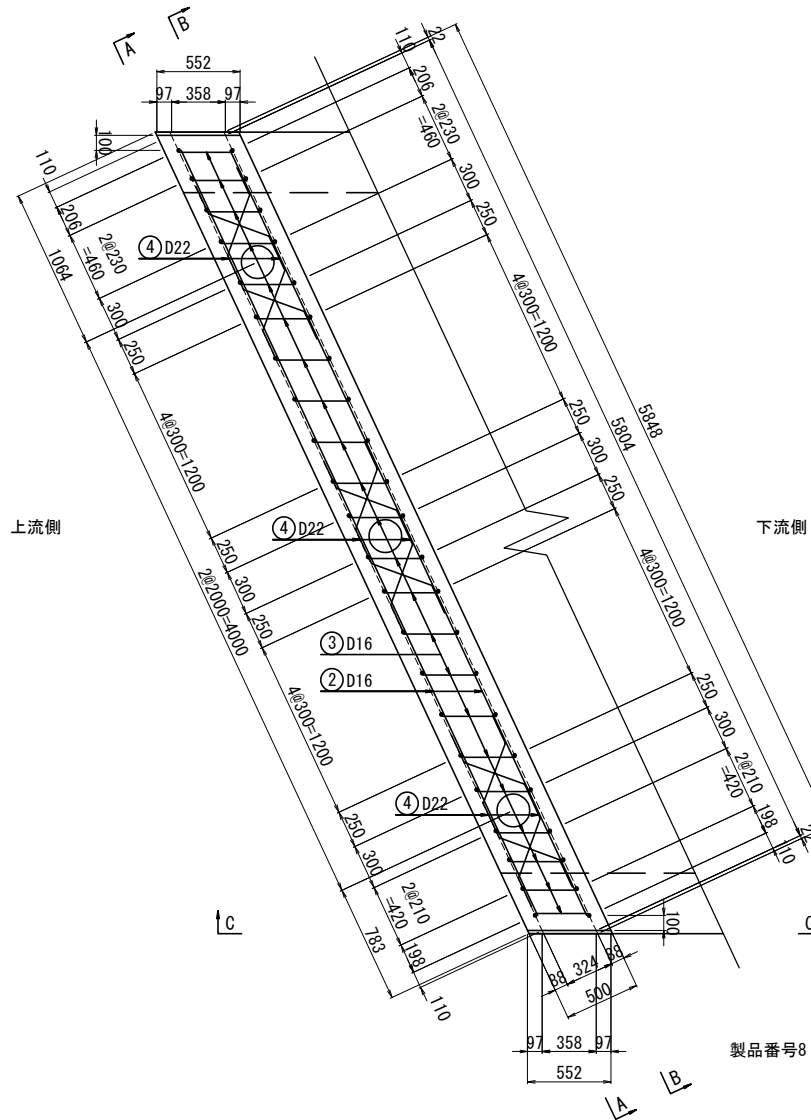
断面図 縮尺 1:50  
(B-B矢視)



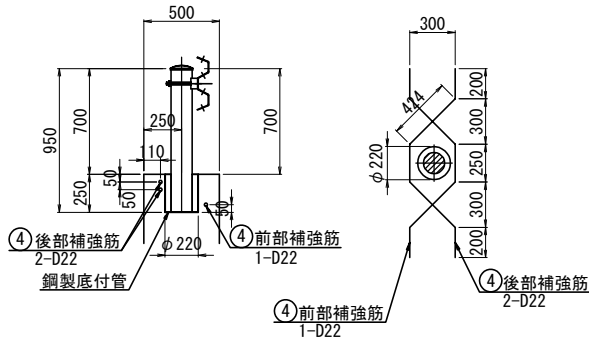
側面図 縮尺 1:50  
(C-C矢視)



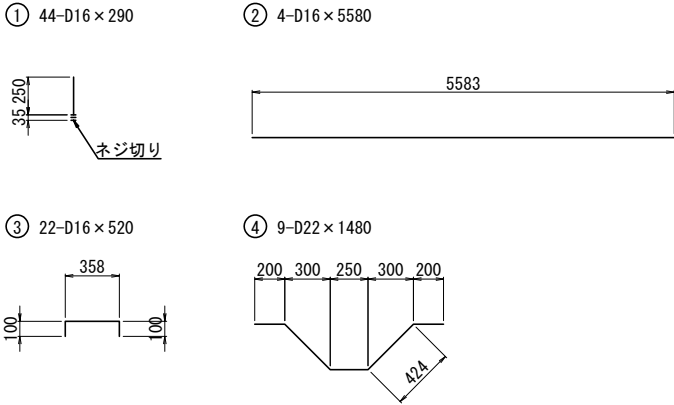
平面図 縮尺 1:50  
(D-D矢視)



ガードレールポスト孔詳細図 縮尺 1:50  
Gr-A-2B-2



鉄筋加工図



鉄筋表

番号	径	鉄筋長 (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	参考質量 (kg)	摘要
1	D16	290	44	1.56	0.452	20	— (ネジ切加工)
2	D16	5580	4	1.56	8.70	35	—
3	D16	520	22	1.56	0.811	18	—
4	D22	1480	9	3.04	4.50	41	—
114 kg							
D16 73 kg							
D22 41 kg							
合計 114 kg							

材料表

工種	名称	規格	単位	数量
地覆工	コンクリート	A1-3	m <sup>3</sup>	1.02
	型枠	C	m <sup>2</sup>	4.45
	鉄筋	A	kg	114
	Yインサート	M16	個	44
	目地材		m <sup>2</sup>	0.39

鉄筋加工寸法表

主筋							スターラップ			
主筋							スターラップ			
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3 $\phi$			$\theta = 135^\circ$ R=5.5 $\phi$			径	$\theta = 90^\circ$ R=2.5 $\phi$		
	R	a	$\Delta L$	R	a	$\Delta L$		R	a	$\Delta L$
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	63	17
D22	66	104	28	121	95	5				

※吊り具や鉄筋にインサートが干渉する場合、  
最大300mmを超えないようインサートを移動させる。  
超えてしまう場合は1本追加する。

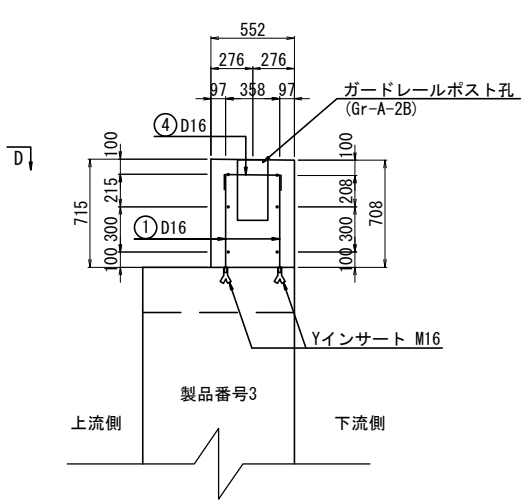
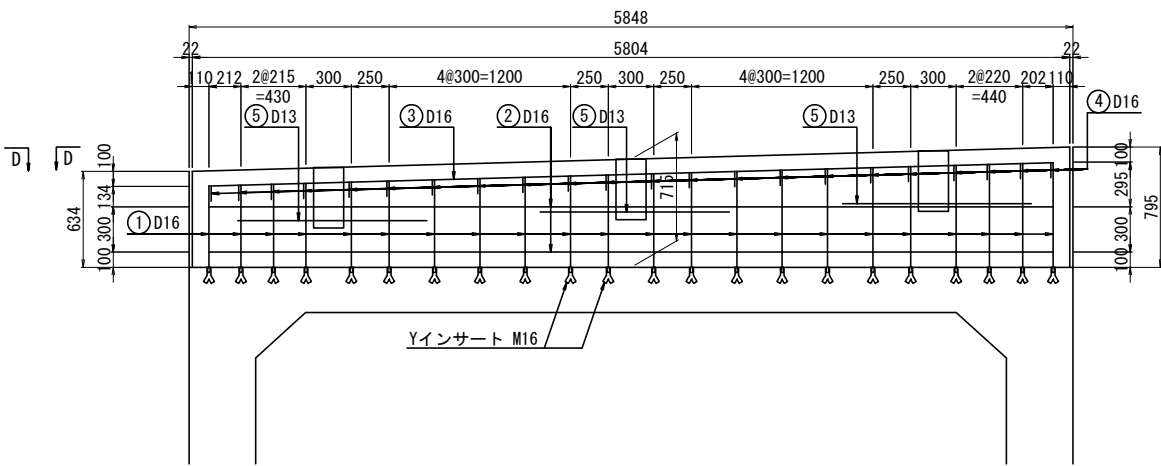
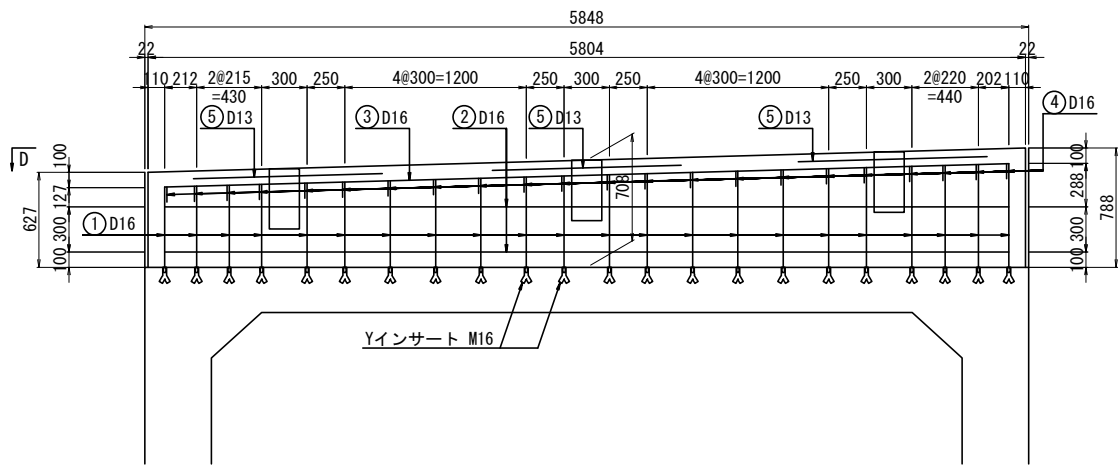
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 地覆配筋図(1)		
縮尺	図示	図面番号	89 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 地覆配筋図(2)

断面図 縮尺 1:50  
(A-A矢視)

断面図 縮尺 1:50  
(B-B矢視)

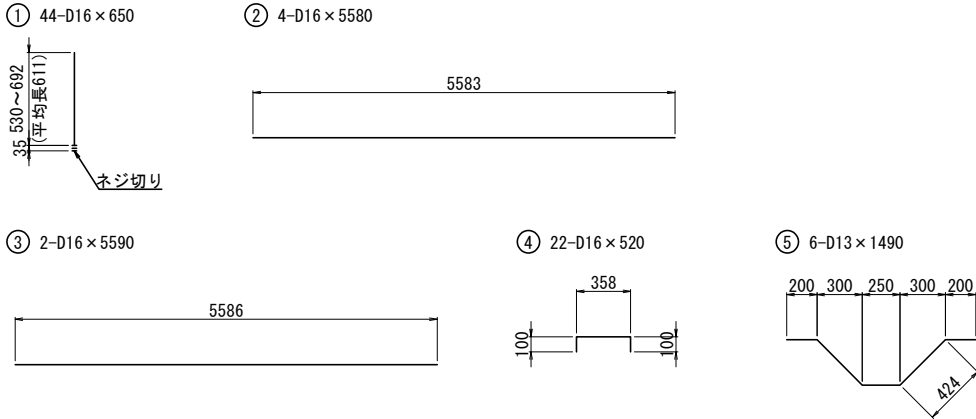
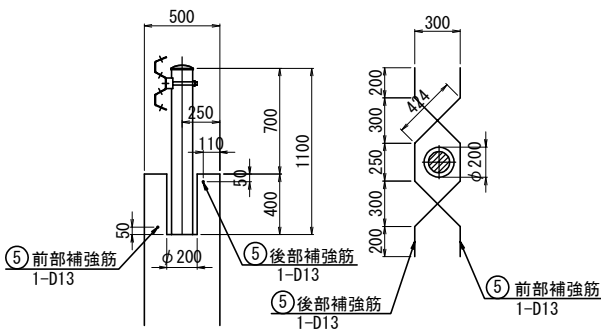
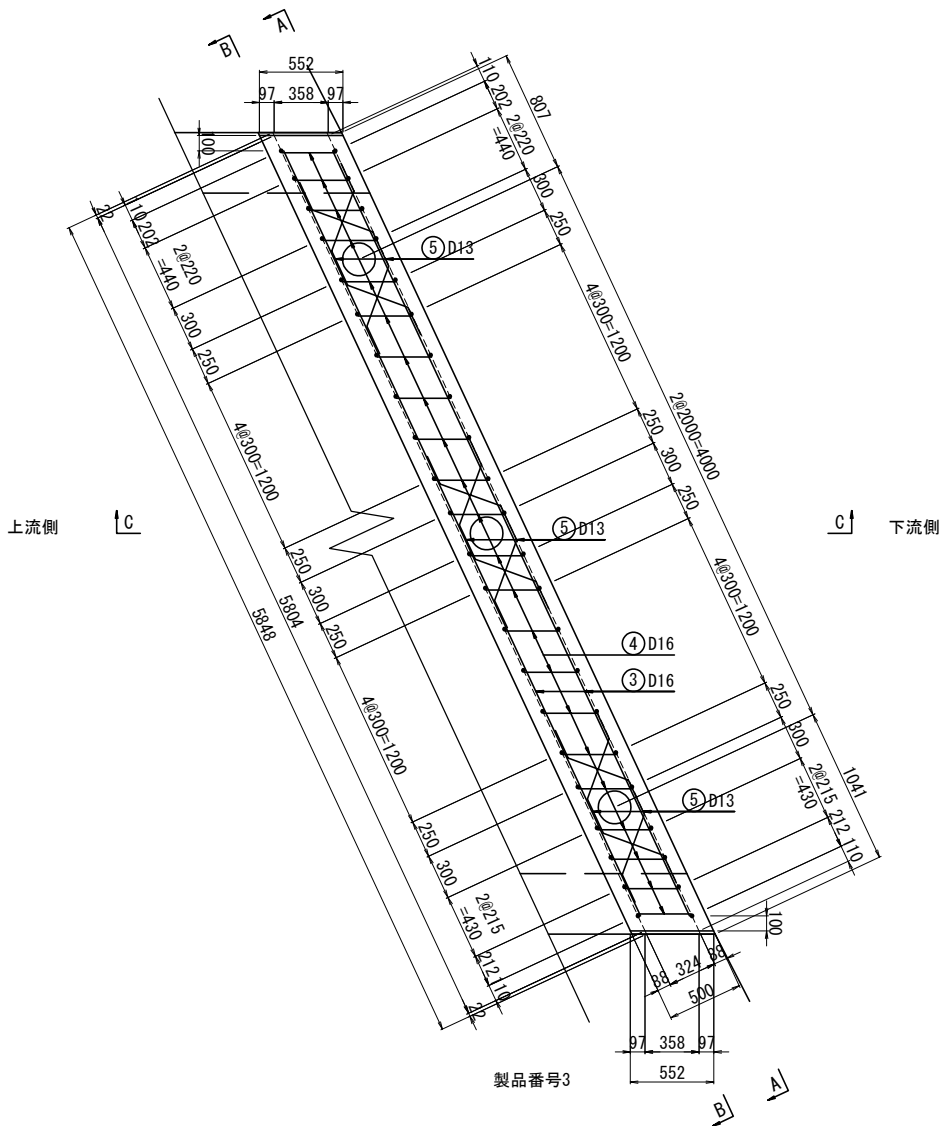
側面図 縮尺 1:50  
(C-C矢視)



平面図 縮尺 1:50  
(D-D矢視)

ガードレールポスト孔詳細図 縮尺 1:50  
Gr-A-2B

鉄筋加工図



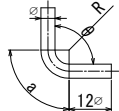
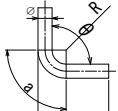
鉄筋表

番号	径	鉄筋長 (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	参考質量 (kg)	摘要
1	D16	650	44	1.56	1.01	44	(ネジ切加工)
2	D16	5580	4	1.56	8.70	35	
3	D16	5590	2	1.56	8.72	17	
4	D16	520	22	1.56	0.811	18	
5	D13	1490	6	0.995	1.48	9	
123 kg							
D13 9 kg							
D16 114 kg							
合計 123 kg							

材料表

工種	名称	規格	単位	数量
地覆工	コンクリート	A1-3	m <sup>3</sup>	2.07
	型枠	C	m <sup>2</sup>	9.04
	鉄筋	A	kg	123
	Yインサート	M16	個	44
	目地材		m <sup>2</sup>	0.79

鉄筋加工寸法表

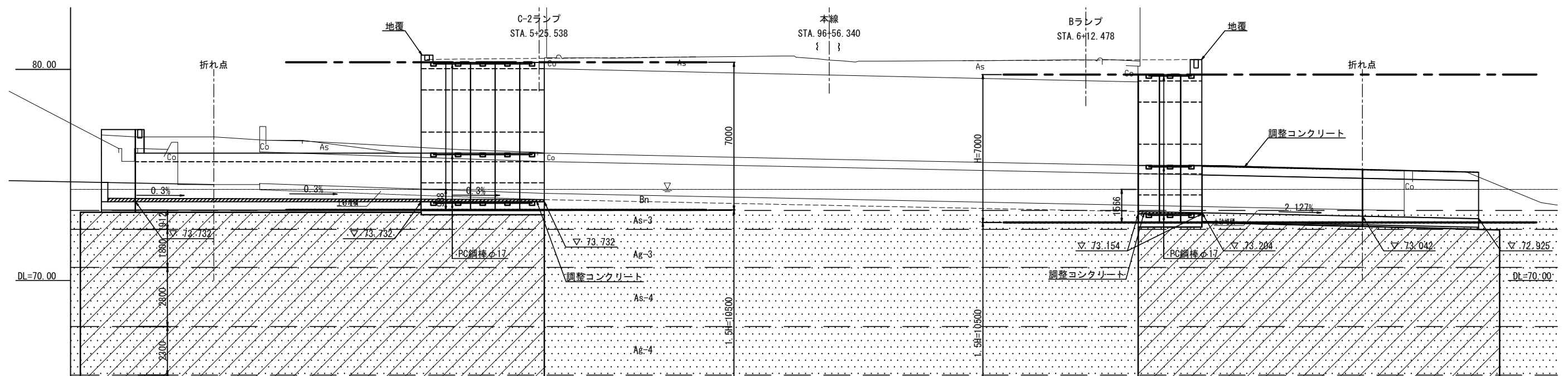
											
主筋						スターラップ					
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ			径	$\theta = 90^\circ$ R=2.5φ			
	R	a	ΔL	R	a	ΔL		R	a	ΔL	
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13	32.5	51	14	
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	63	17	

※吊り具や鉄筋にインサートが干渉する場合、  
最大300mmを超えないようインサートを移動させる。  
超えてしまう場合は1本追加する。

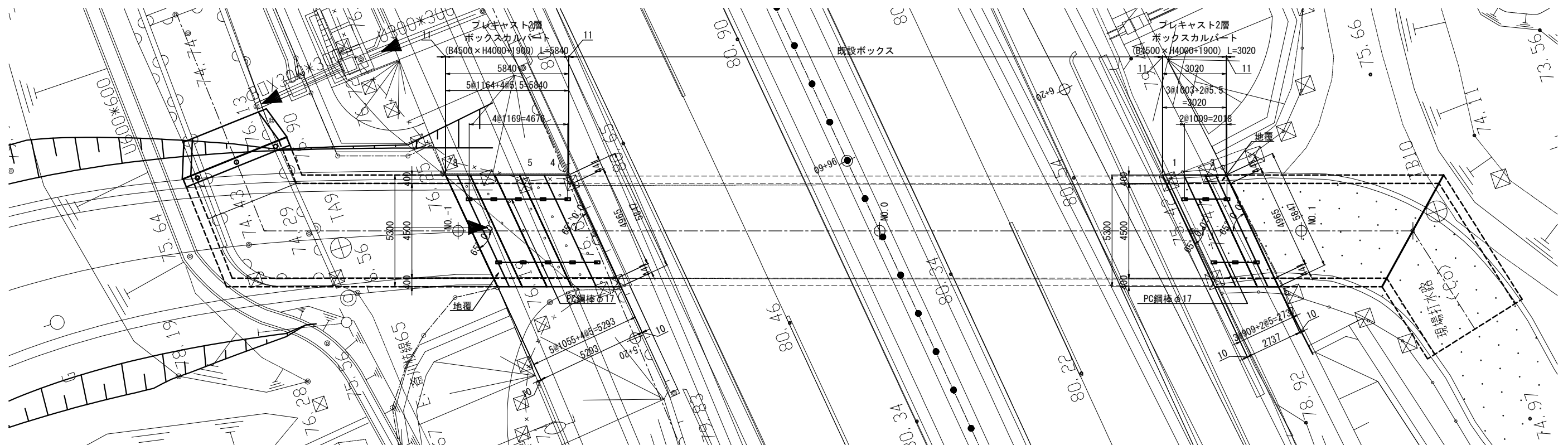
東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 地覆配筋図(2)
縮尺	図示 図面番号 90 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 割付図 (1)

側面図 縮尺 1:200



平面図 縮尺 1:200

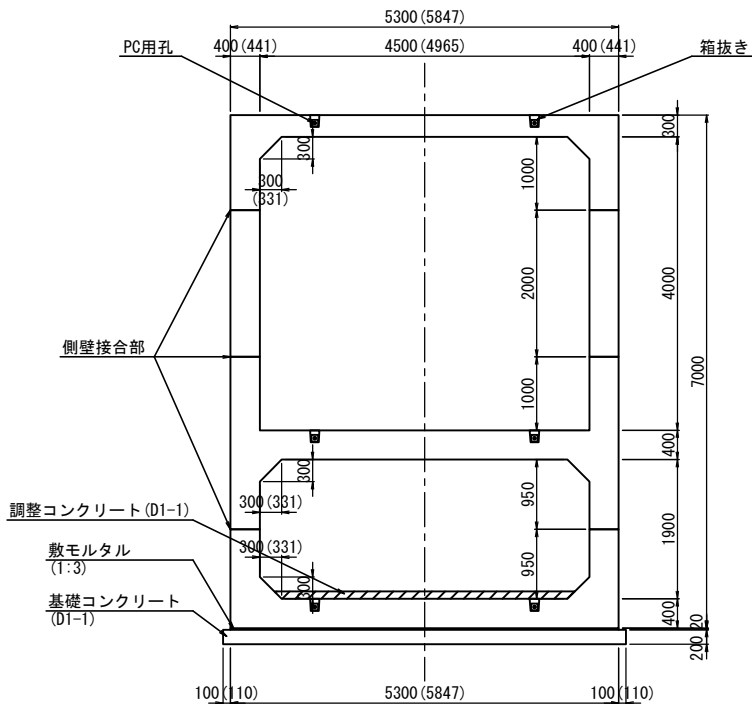


東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 割付図 (1)		
縮尺	図示	図面番号	91 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

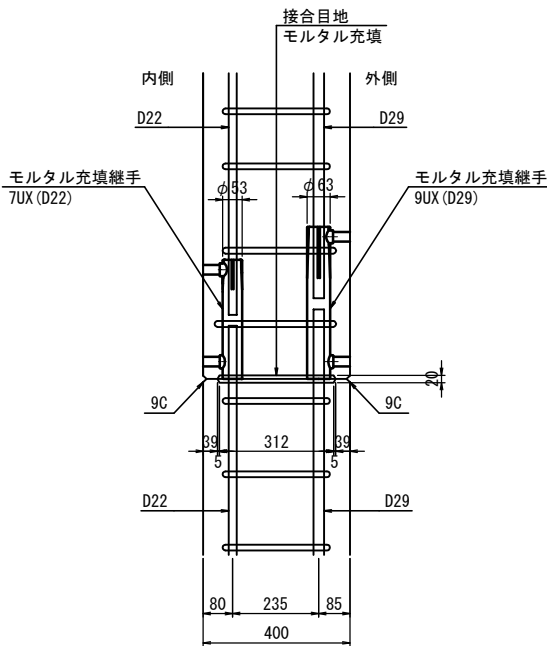
国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 割付図 (2)

標準断面図 縮尺 1:100  
(B4500(4965) × H4000+1900)

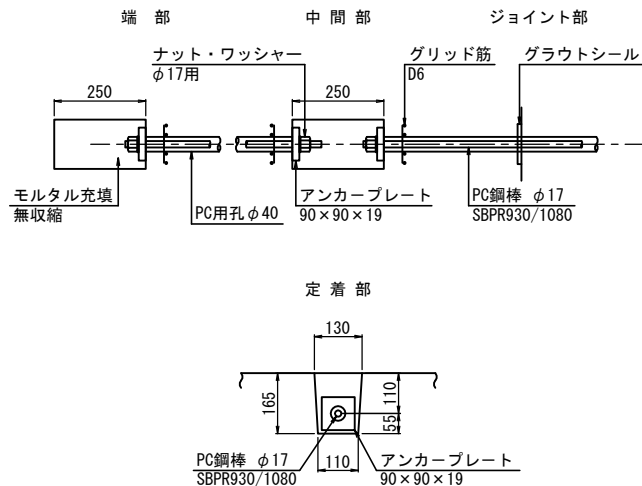
※ ( ) 内寸法は、斜長を示す。



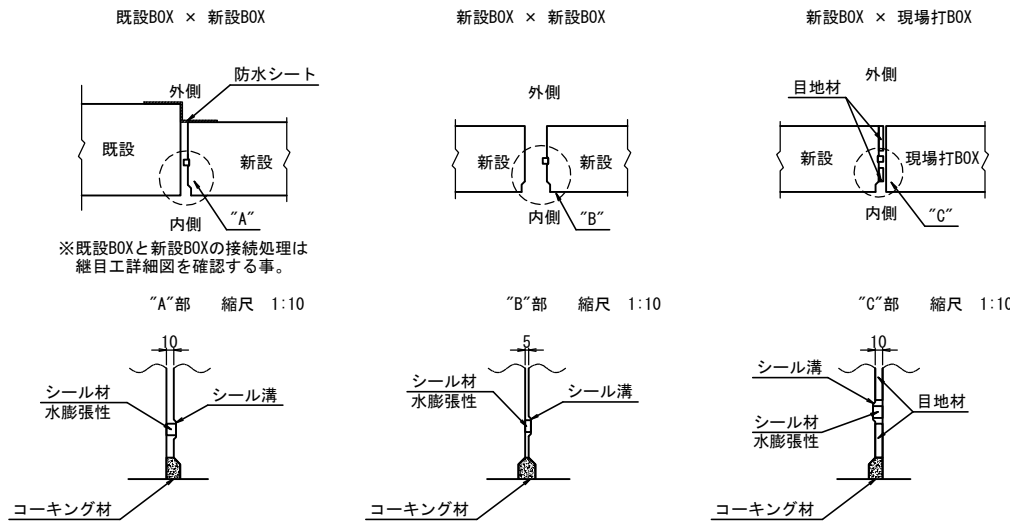
側壁接合部詳細図 縮尺 1:20



縦連結詳細図 縮尺 1:20



目地部詳細図



プレキャスト2層ボックスカルバート数量表

規 格		製品長 (mm)			番 号	頂版部材		側壁部材		中床部材		底版部材		セット	1セット質量 (t)	摘 要
B	H	短辺	中央長	長辺		本数	製品質量 (t)	本数	製品質量 (t)	本数	製品質量 (t)	本数	製品質量 (t)			
4500	4000 +1900	-	1003	-	1	1	6.22	2	2.01	1	9.45	1	7.45	1	27.13	箱抜き、PC用孔、頂版貫通穴×7、底版VP管設置 (φ40)×15、斜角65° 0'0"
		-	1003	-	2	1	6.22	2	2.01	1	9.45	1	7.45	1	27.13	箱抜き、PC用孔、斜角65° 0'0"
		-	1003	-	3	1	6.22	2	2.01	1	9.45	1	7.45	1	27.13	箱抜き、PC用孔、斜角65° 0'0" 地覆用インサート付き
		-	1164	-	4	1	7.22	2	2.33	1	10.97	1	8.64	1	31.49	箱抜き、PC用孔、頂版貫通穴×7、底版VP管設置 (φ40)×15、斜角65° 0'0"
		-	1164	-	5~7	3	7.22	6	2.33	3	10.97	3	8.64	3	31.49	箱抜き、PC用孔、斜角65° 0'0"
		-	1164	-	8	1	7.22	2	2.33	1	10.97	1	8.64	1	31.49	箱抜き、PC用孔、斜角65° 0'0" 地覆用インサート付き
合 計															8	

※施工目地は5mm考慮している  
※別途ウイング用アンカー鉄筋のインサートが必要となる

縦連結数量表

工種	名称	規格	単位	数量
PC連結工	PC鋼棒	SBPR930/1080 φ17	m	10.79 25.42 36.20
		No. 1 ~ No. 3 L = 0.899 × 12本		
		No. 4 ~ No. 8 L = 1.059 × 24本		
	アンカープレート	90×90×19	枚	72
	ナット・ワッシャー・グリッド筋	φ17用	組	72
	グラウト	W/C=45%以下 (0.032m³)	m	31.16
	グラウトシール	φ60×φ100×t	枚	36
	箱抜き詰めモルタル	無収縮モルタル	m³	0.238

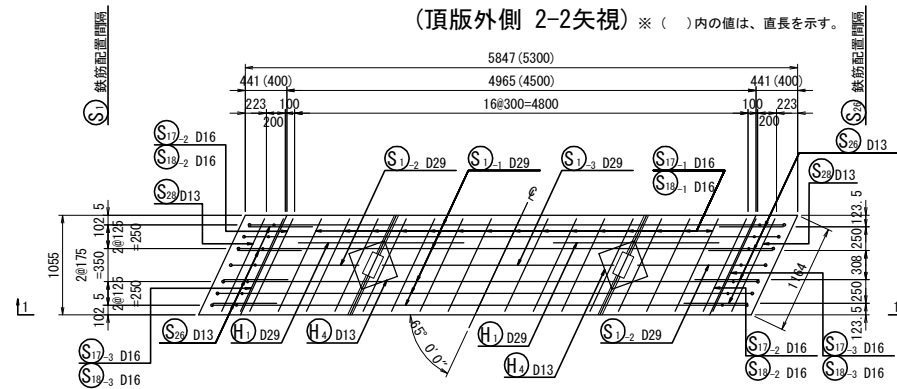
※PC鋼棒径はBOXの引き寄せ力により決定した。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 割付図 (2)
縮尺	図示 図面番号 92 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 2層ボックスカルバート配筋図(1)

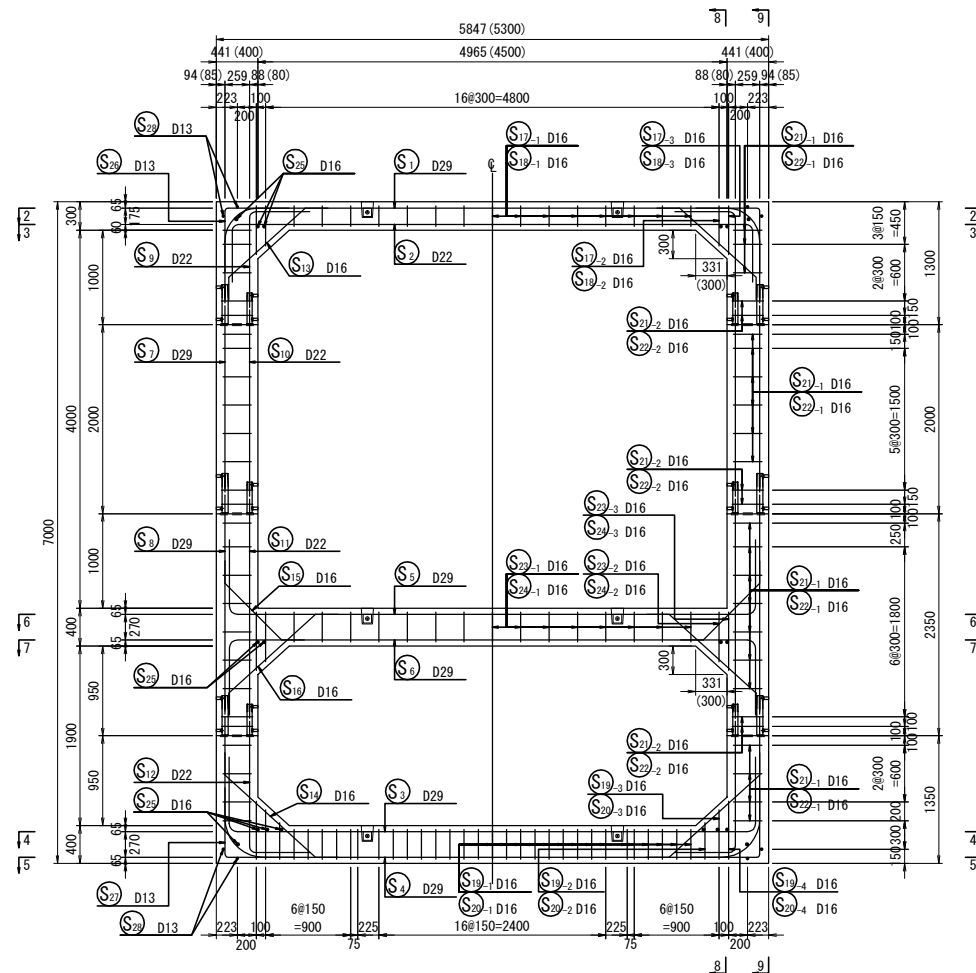
平面図 縮尺 1:80

(頂版外側 2-2矢視) ※ ( )内の値は、直長を示す。



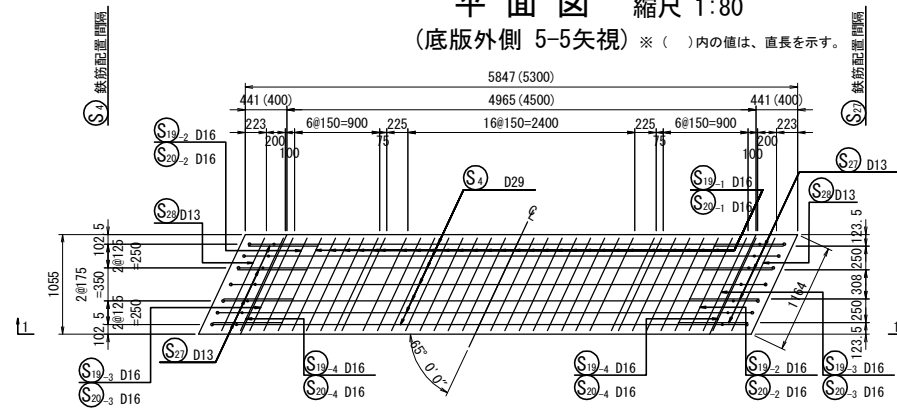
断面図 縮尺 1:80

(1-1矢視) ※ ( )内の値は、直長を示す。



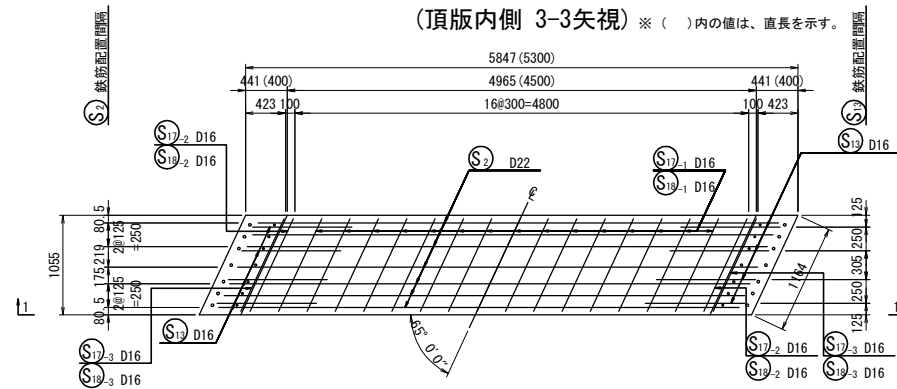
平面図 縮尺 1:80

(底版外側 5-5矢視) ※ ( )内の値は、直長を示す。



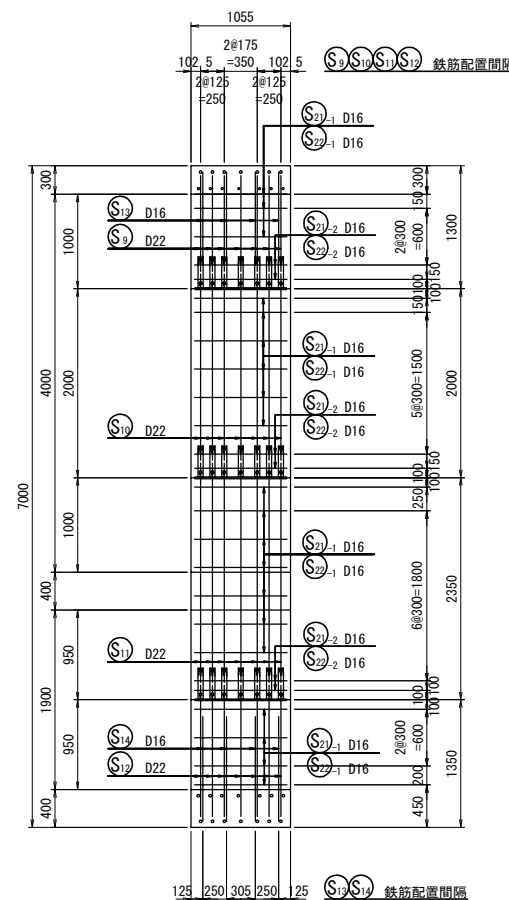
平面図 縮尺 1:80

(頂版内側 3-3矢視) ※ ( )内の値は、直長を示す。



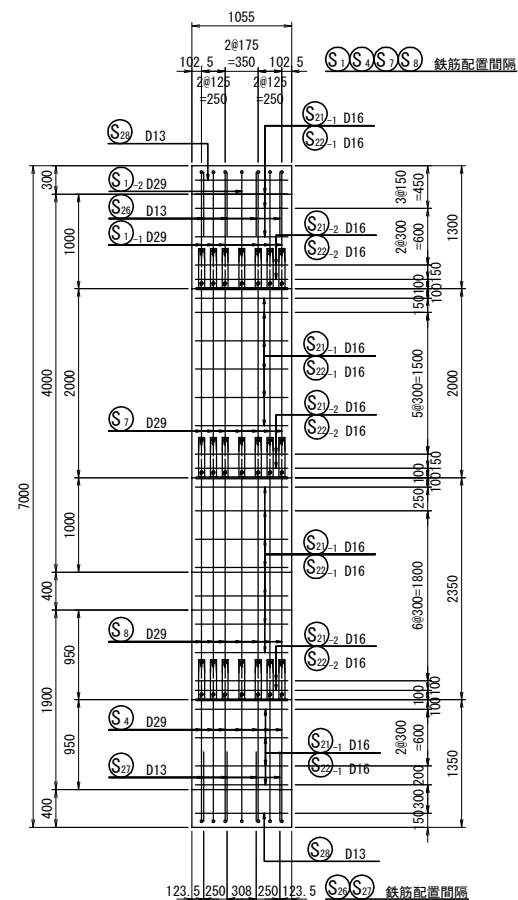
側面図 縮尺 1:80

(側壁内側 8-8矢視)



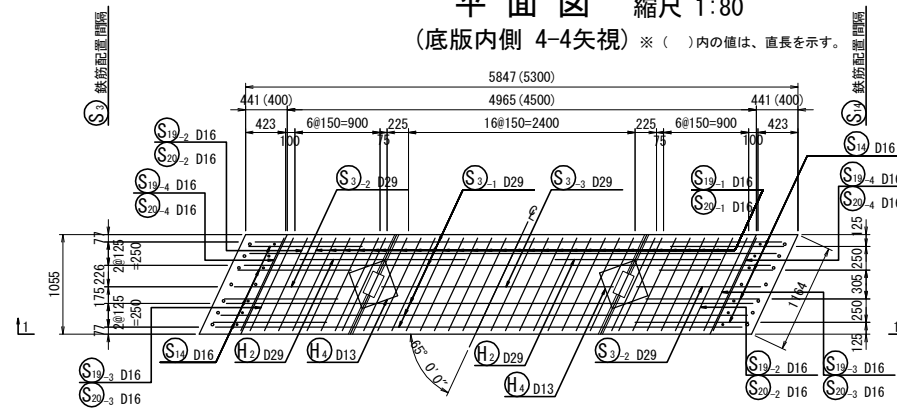
側面図 縮尺 1:80

(側壁外側 9-9矢視)



平面図 縮尺 1:80

(底版内側 4-4矢視) ※ ( )内の値は、直長を示す。



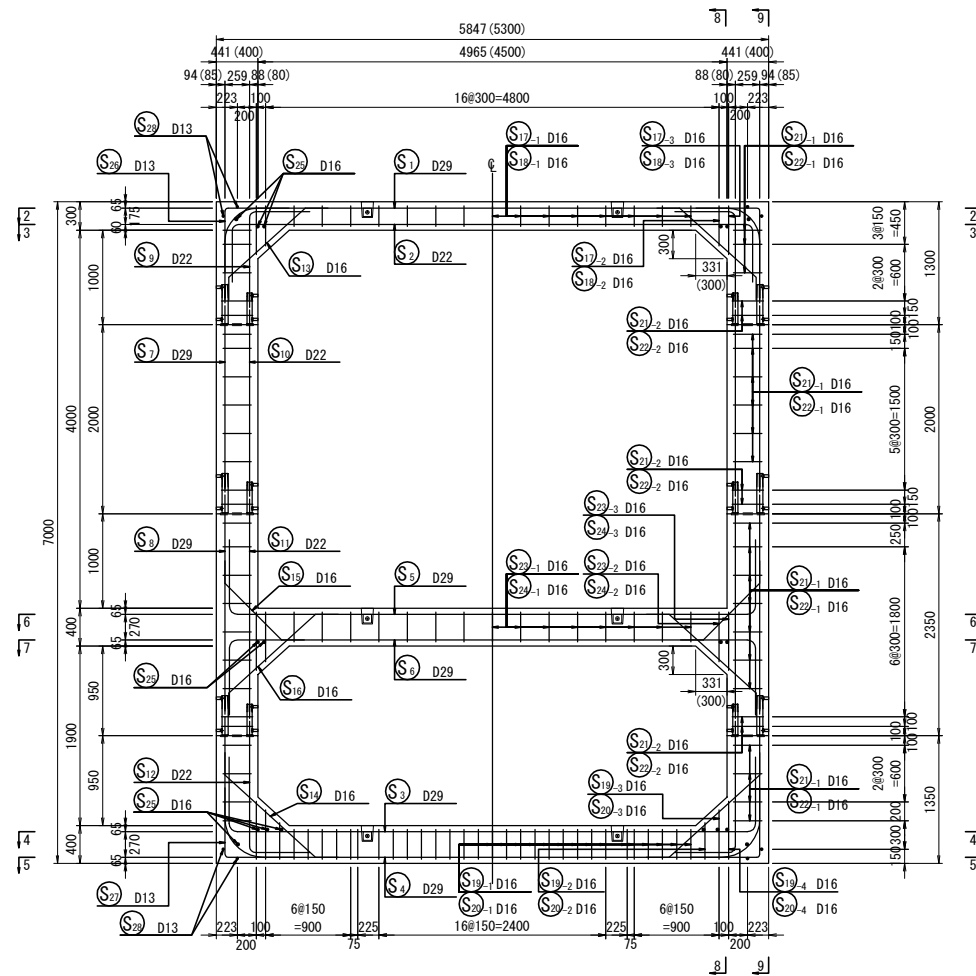
※斜角65° 0' 0"  
※C-2ランプ、斜長1164mmタイプ  
※施工用治具、各種インサート類は未考慮のため、  
鉄筋ピッチは変更となる場合があります。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 2層ボックスカルバート配筋図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	93 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 事 務 所		

P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 2層ボックスカルバート配筋図(2)

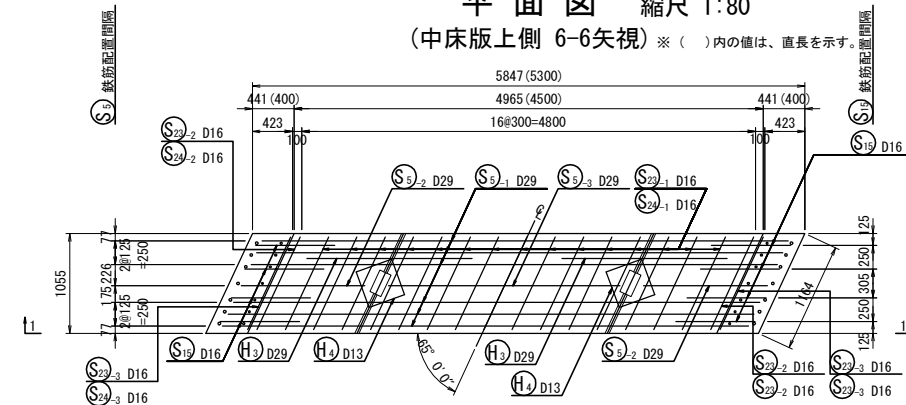
断面図 縮尺 1:80

(1-1矢視) ※ ( ) 内の値は、直長を示す。



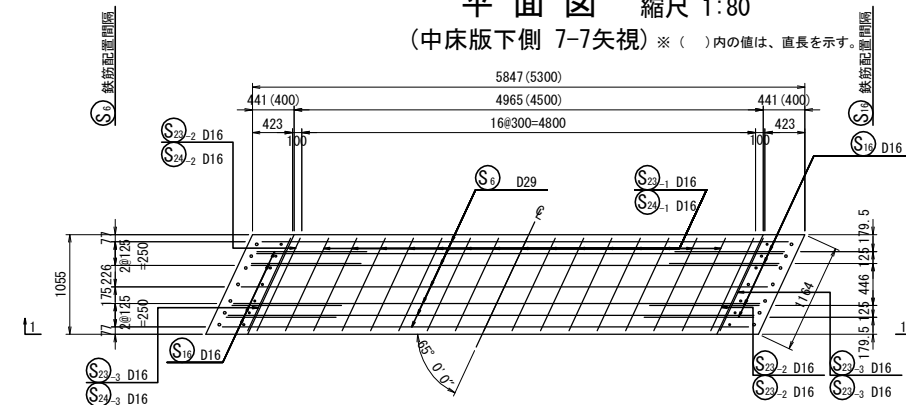
平面図 縮尺 1:80

(中床版上側 6-6矢視) ※ ( ) 内の値は、直長を示す。



平面図 縮尺 1:80

(中床版下側 7-7矢視) ※ ( ) 内の値は、直長を示す。



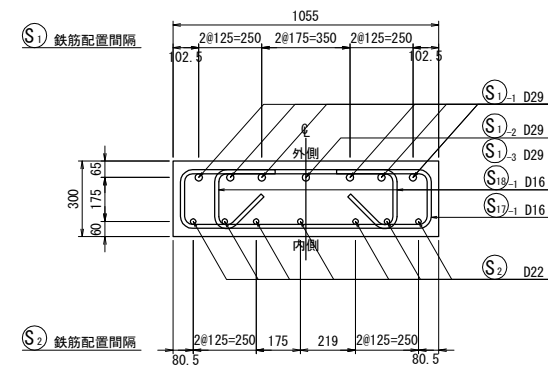
※斜角65° 0' 0"  
※C-2ランプ、斜長1164mmタイプ  
※施工用治具、各種インサート類は未考慮のため、  
鉄筋ピッチは変更となる場合があります。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 2層ボックスカルバート配筋図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	94 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

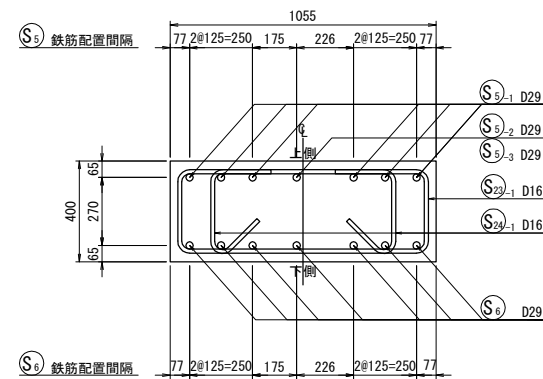


C-Bx-3.20-3.50-18.42 R89° 15' 2層ボックスカルバート配筋図(3)

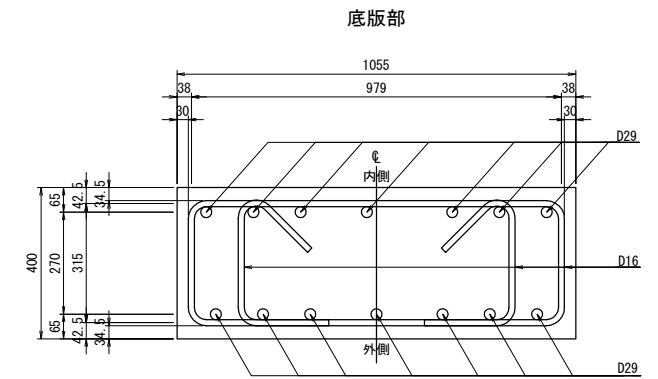
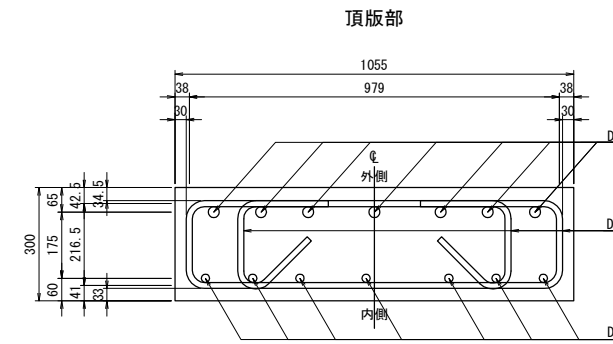
1-1矢視 縮尺 1:30



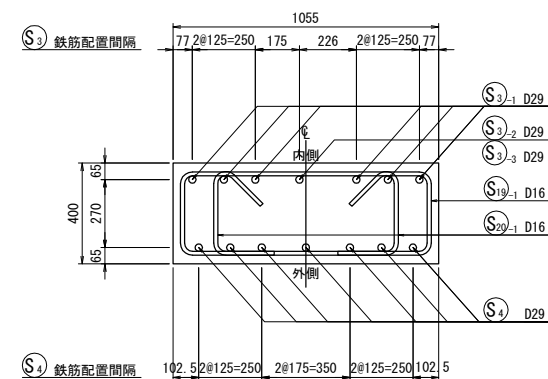
3-3矢視 縮尺 1:30



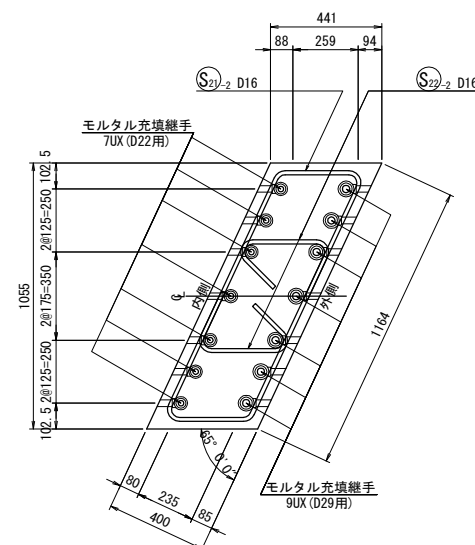
かぶり詳細図 縮尺 1:20



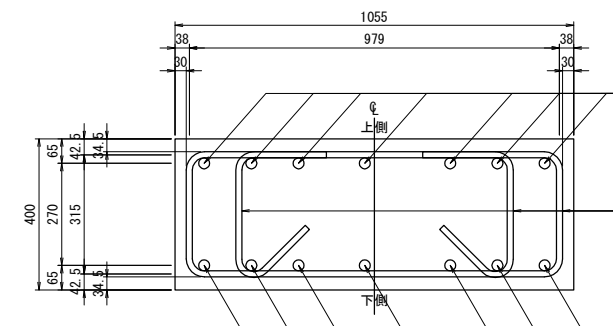
2-2矢視 縮尺 1:30



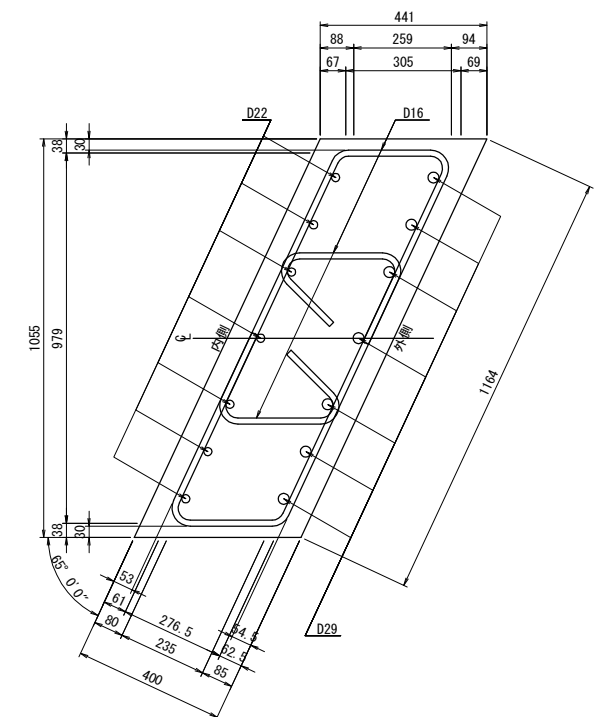
4-4矢視 縮尺 1:30



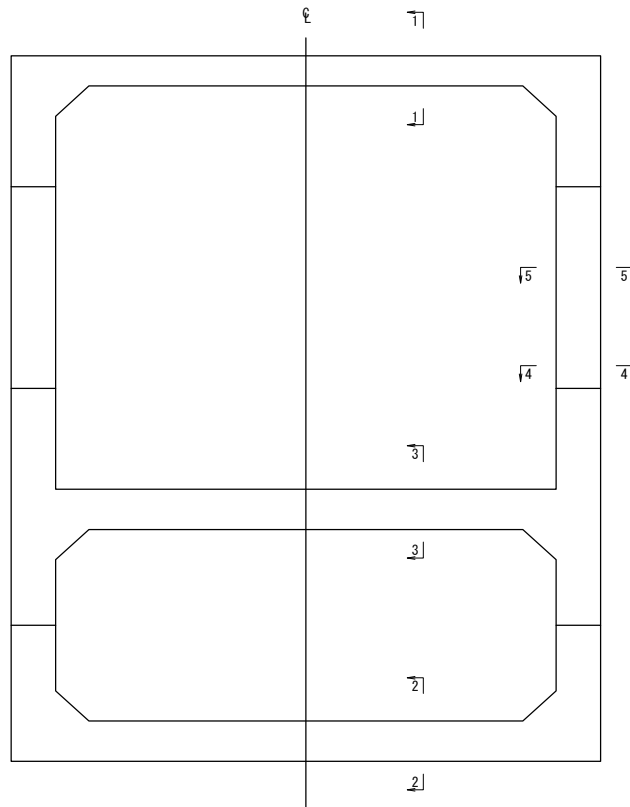
中床版部



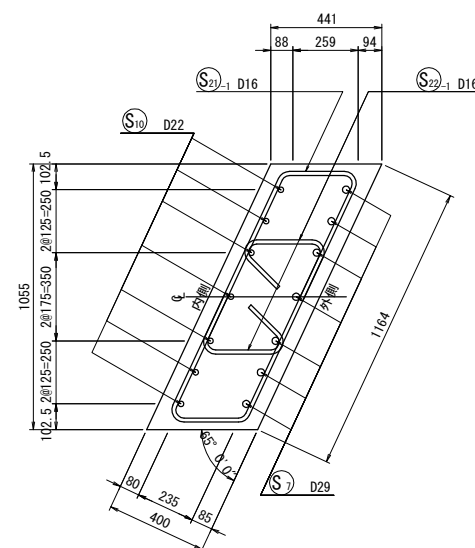
側壁部



マーク図



5-5矢視 縮尺 1:30



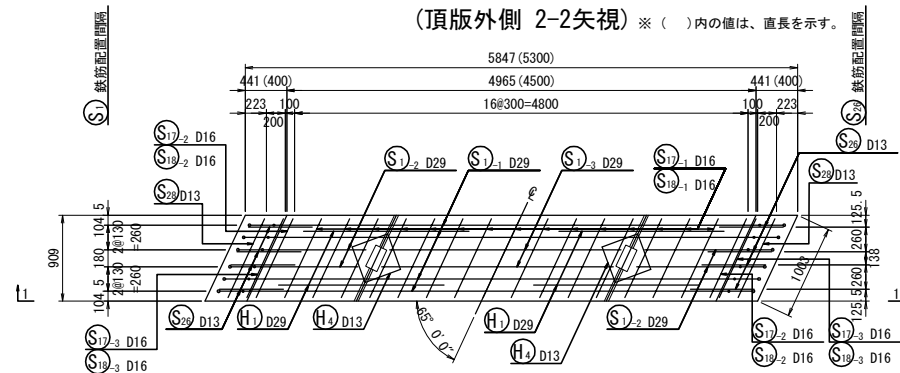
※斜角65° 0' 0"  
※C-2ランプ、斜長L1164mmタイプ  
※施工用治具、各種インサート類は未考慮のため、  
鉄筋ピッチは変更となる場合があります。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) C-Bx-3.20-3.50-18.42 R89° 15' 2層ボックスカルバート配筋図(3)		
縮尺	図示	図面番号	95 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 2層ボックスカルバート配筋図(4)

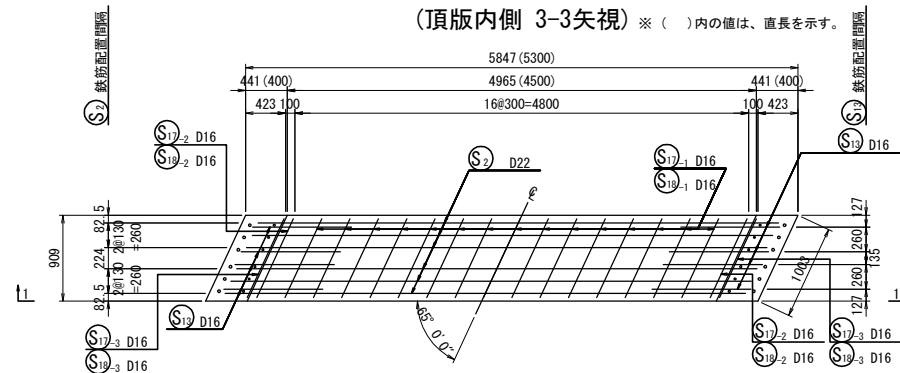
平面図 縮尺 1:80

(頂版外側 2-2矢視) ※ ( )内の値は、直長を示す。



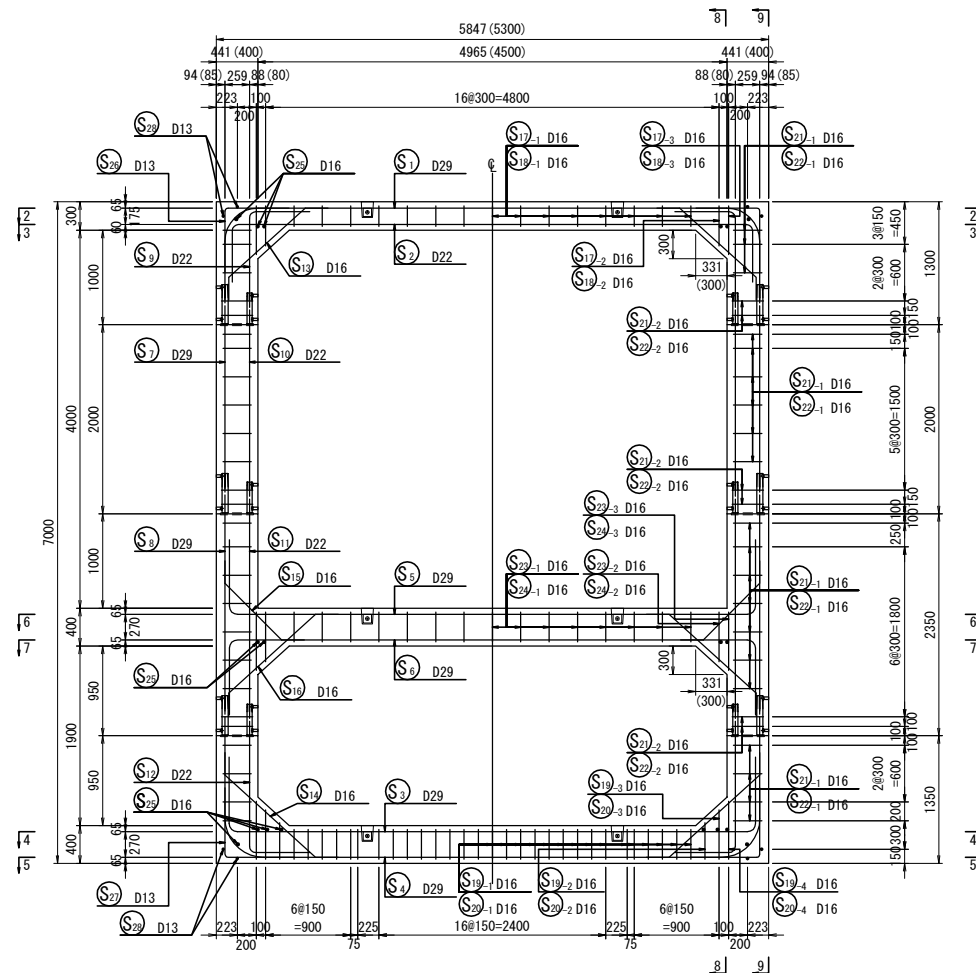
平面図 縮尺 1:80

(頂版内側 3-3矢視) ※ ( )内の値は、直長を示す。



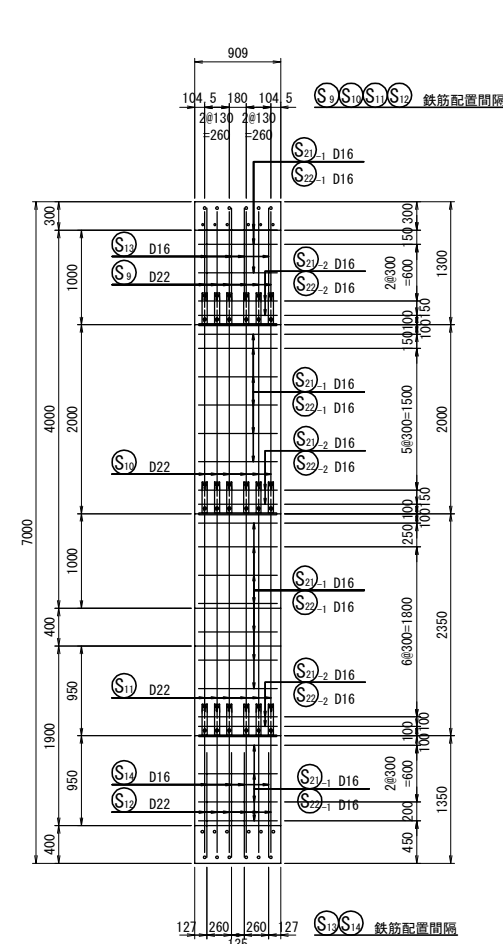
断面図 縮尺 1:80

(1-1矢視) ※ ( )内の値は、直長を示す。



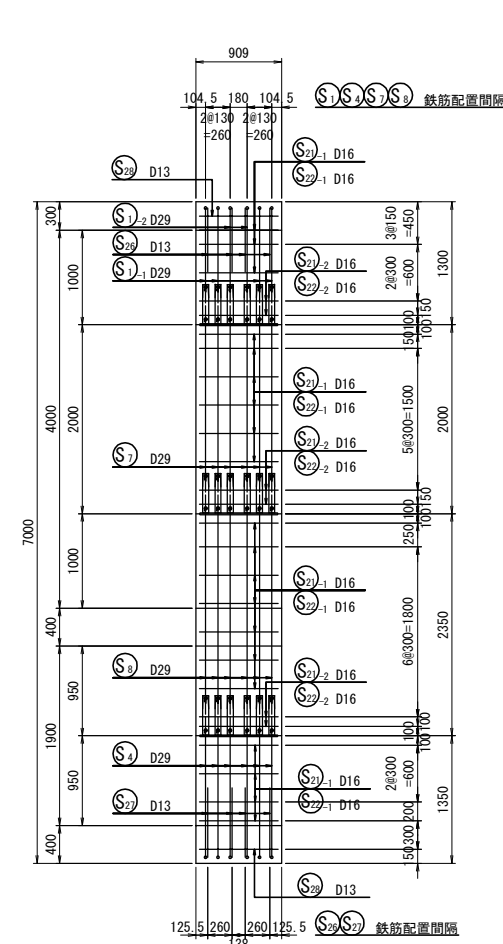
側面図 縮尺 1:80

(側壁内側 8-8矢視)



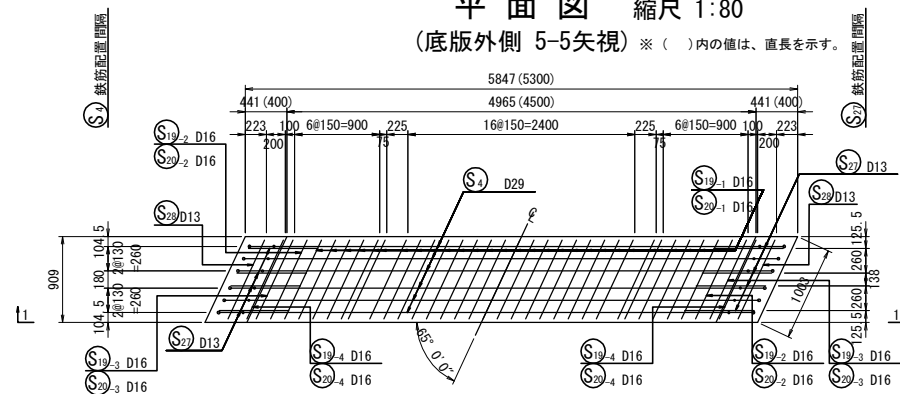
側面図 縮尺 1:80

(側壁外側 9-9矢視)



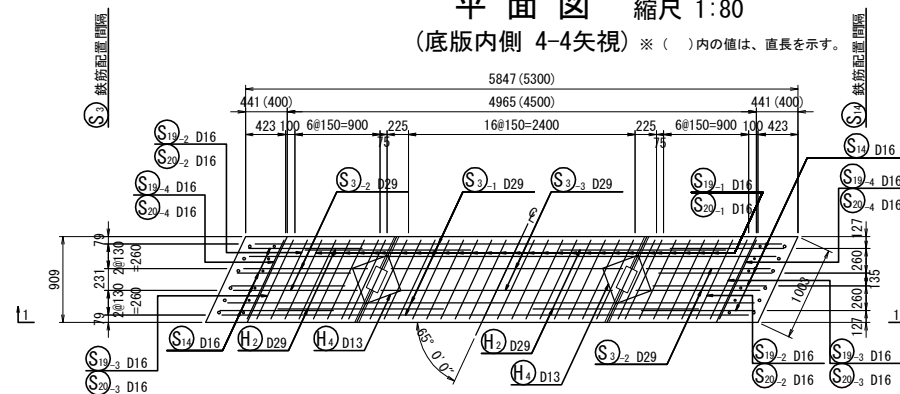
平面図 縮尺 1:80

(底版外側 5-5矢視) ※ ( )内の値は、直長を示す。



平面図 縮尺 1:80

(底版内側 4-4矢視) ※ ( )内の値は、直長を示す。



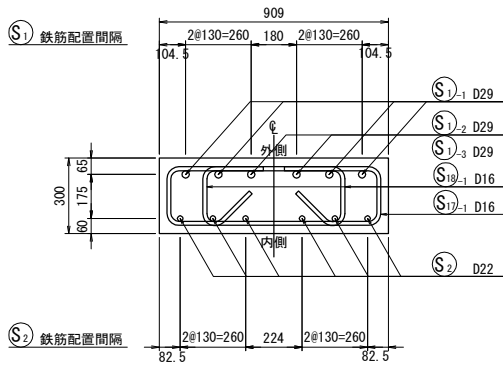
※斜角65° 0' 0"  
※Bランプ、斜長L1003mmタイプ  
※施工用治具、各種インサート類は未考慮のため、  
鉄筋ピッチは変更となる場合があります。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 2層ボックスカルバート配筋図(4)		
縮 尺	図 示	図面番号	96 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 事 務 所		

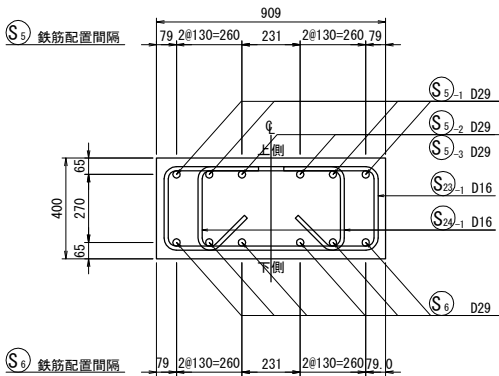


国見54 (STA. 96 + 56.340)  
C-Bx-3.20-3.50-18.42 R89° 15' 2層ボックスカルバート配筋図(6)

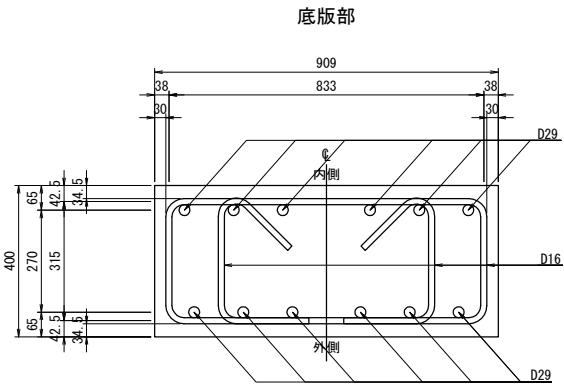
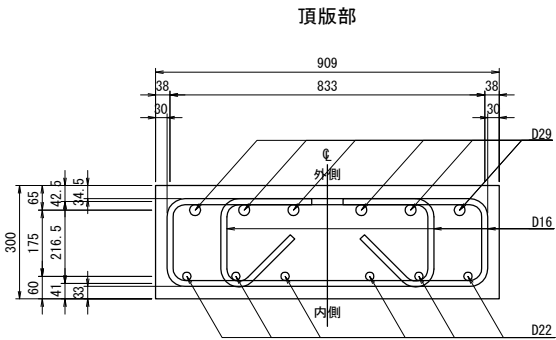
1-1矢視 縮尺 1:30



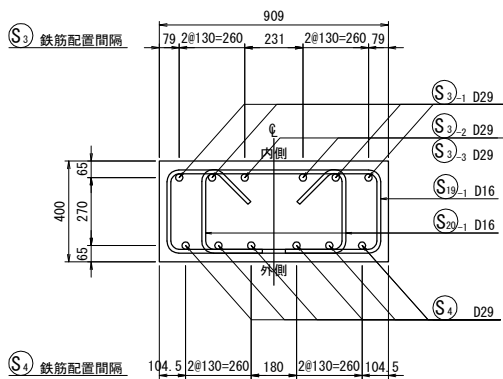
3-3矢視 縮尺 1:30



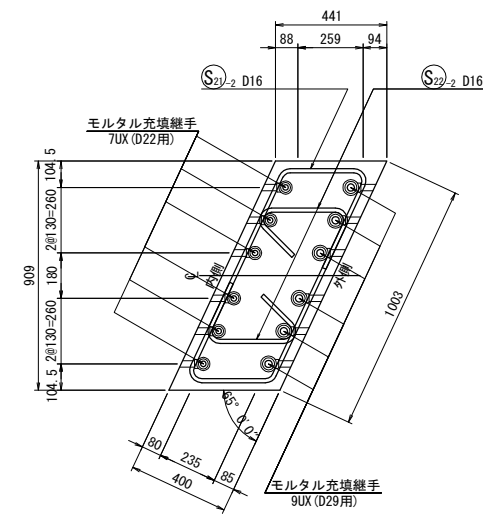
かぶり詳細図 縮尺 1:20



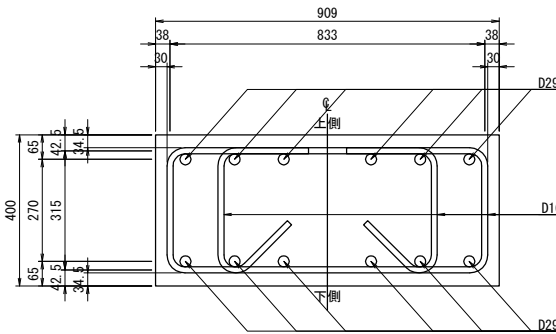
2-2矢視 縮尺 1:30



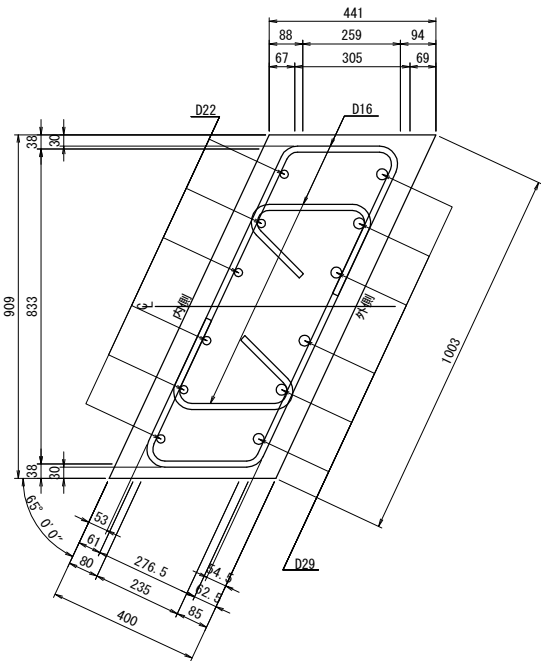
4-4矢視 縮尺 1:30



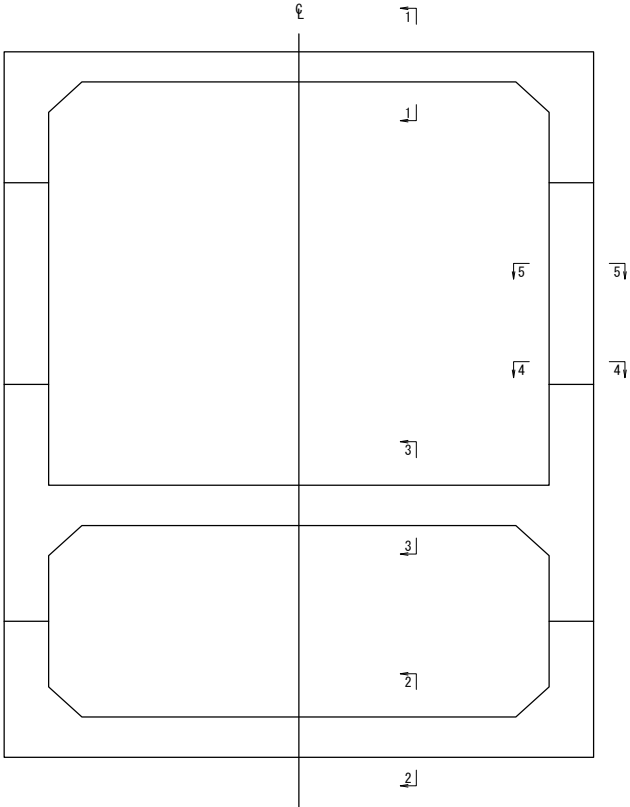
中床版部



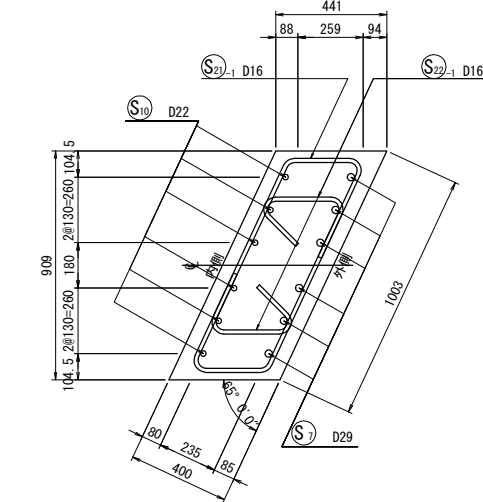
側壁部



マーク図



5-5矢視 縮尺 1:30



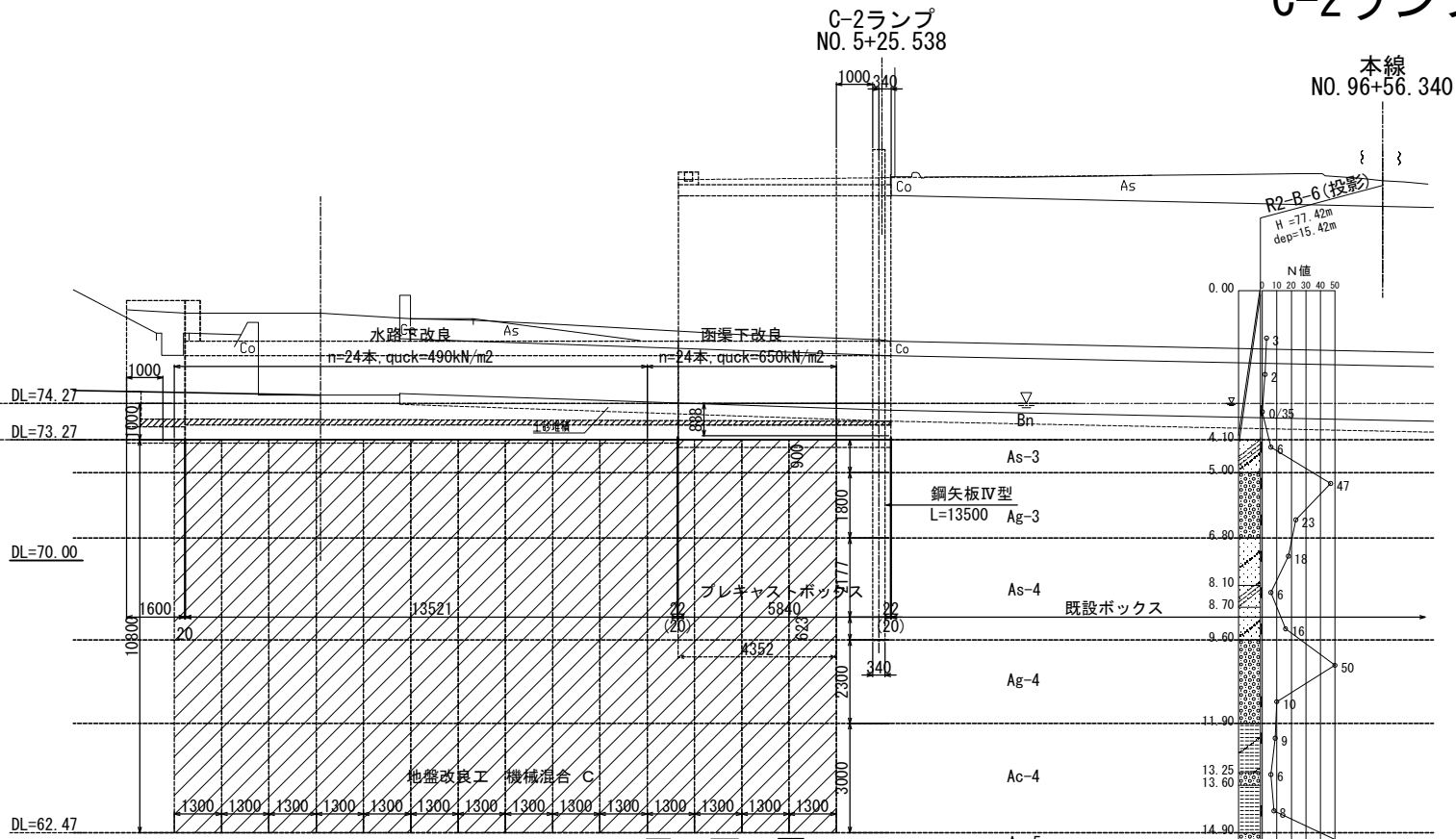
※斜角65° 0' 0"  
※Bランプ、斜長L1003mmタイプ  
※施工用治具、各種インサート類は未考慮のため、  
鉄筋ピッチは変更となる場合があります。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) C-Bx-3.20-3.50-18.42 R89° 15' 2層ボックスカルバート配筋図(6)		
縮 尺	図 示	図面番号	98 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

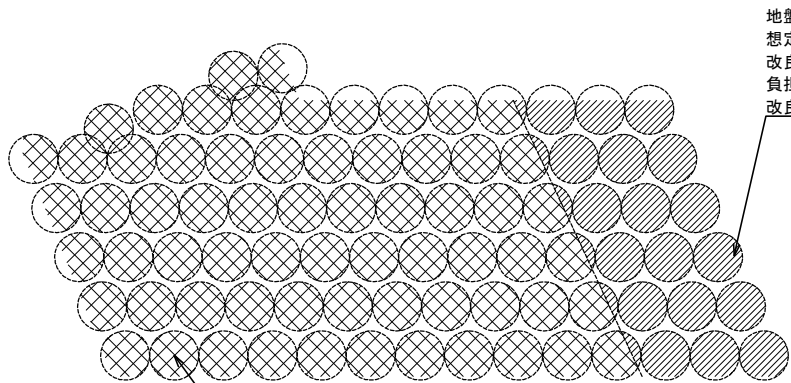
P-Bx-4.50-6.30 地盤改良工配置図(1)

縦断図 縮尺 1:200

C-2ランプ側



改良率の設定 縮尺 1:200



地盤改良工 機械混合 C  
想定工法: CI-CMC (小型機 φ1.3m)  
改良面積A1: 23.807m²  
負担面積A2: 42.632m²  
改良率ap: 55.8% (=A1/A2)

地盤改良工 機械混合 C  
想定工法: CI-CMC (小型機 φ1.3m)  
改良面積A1: 82.102m²  
負担面積A2: 109.964m²  
改良率ap: 74.6% (=A1/A2)

地盤改良数量表【CI-CMC-HA工法 (小型機) φ1,300mm】

単価項目名称	対象構造物	凡例	施工基面	改良天端	改良下端	削孔長	空打長	改良長	本数	改良長計	Σ掘削土量	Σ改良土量	改良率	接地圧	安全率	設計基準強度	添加量	改良材 B
			標高 (m)	標高 (m)	標高 (m)	(m)	(m)	(m)	(本)	(m)	(m³)	(m³)	ap	(kN/m²)		(kN/m²)	(t/m³)	(t)
地盤改良工 機械混合 C	函渠Box	○	74.27	73.27	62.47	11.80	1.00	10.80	24	259.20	375.8	344.0	0.558	120	3	700	0.23	87.0
地盤改良工 機械混合 C	水路Box	●	74.27	73.27	62.47	11.80	1.00	10.80	60	648.00	939.5	859.9	0.746	120	3	500	0.21	198.6
								合計	84	907.20	1315.3	1203.9						285.6

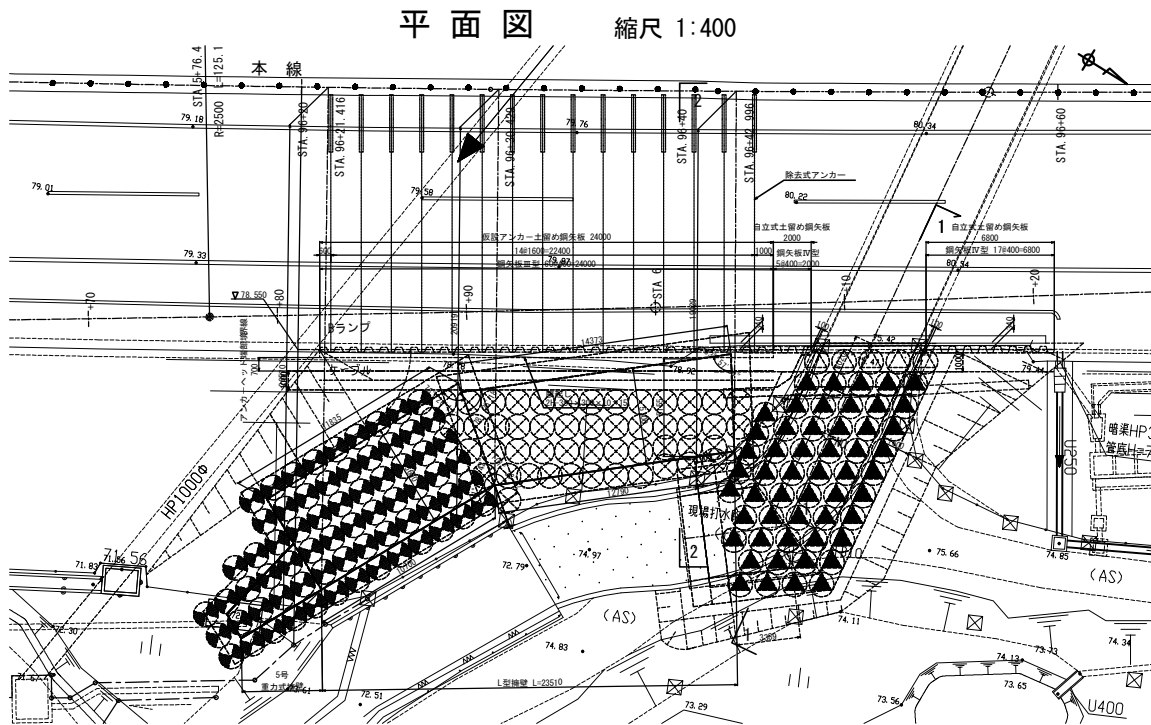
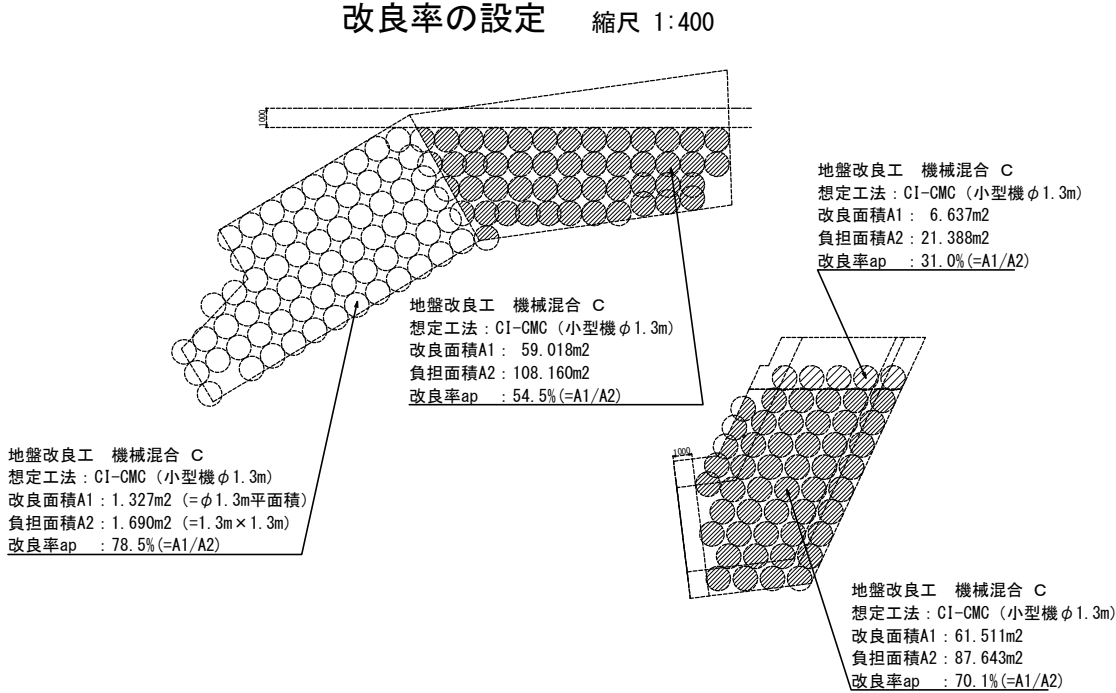
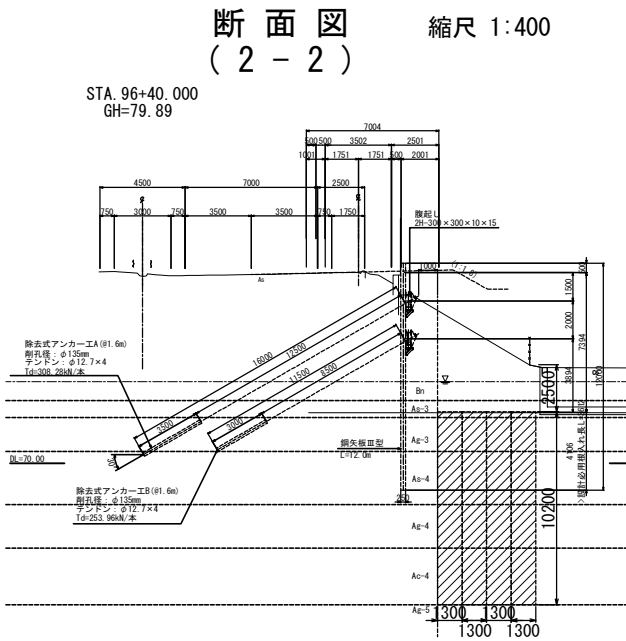
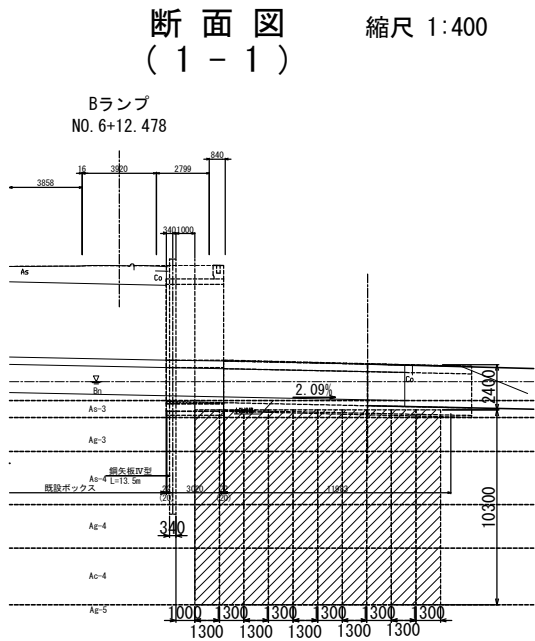
留意事項  
施工基面の条件は仮値である。実施工の際、現地条件を反映し再設定するものとする。  
当該地は狭隘地での作業が予想されるため「CI-CMC-HA工法 (小型機)」での施工を想定する。  
固化材添加量は、推定値である点に留意が必要。  
実施工に際して、「室内配合試験」を実施し必要な添加量を再設定するものとする。

R2-B-6 地盤土質定数一覧表

記号	設計N値	γ (kN/m³)	φ (°)	C (kN/m²)	変形係数E0 (MN/m²)	係数: g 常時 地震時
Bn	1	18	0	6	2.8	1 2
As-3	6	19	0	52.6	3.029	4 8
Ag-3	35	20	38	0	98.0	1 2
As-4	11	17	32	0	30.8	1 2
Ag-4	30	20	35	0	84.0	1 2
Ac-4	7	17	0	42	19.6	1 2
Ag-5	56	20	38	0	156.8	1 2

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30 地盤改良工配置図(1)		
縮尺	図示	図面番号	99 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30 地盤改良工配置図(2)  
Bランプ側 (L形擁壁)



地盤改良数量表【C1-CMC-HA工法 (小型機) φ1,300mm】

単価項目名称	対象構造物	凡例	施工基面	改良天端	改良下端	削孔長	空打長	改良長	本数	改良長計	Σ掘削土量	Σ改良土量	改良率	接地圧	安全率	設計基準強度	添加量	改良材 B
			標高 (m)	標高 (m)	標高 (m)	(m)	(m)	(m)	(本)	(m)	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> )	ap	(kN/m <sup>2</sup> )		(kN/m <sup>2</sup> )	(t/m <sup>3</sup> )	(t)
地盤改良工 機械混合 C	L型擁壁	⊗	75.22	72.72	62.52	12.70	2.50	10.20	49	499.80	825.8	663.2	0.545	284	3	1600	0.29	211.6
地盤改良工 機械混合 C	L型擁壁	⊗	75.22	72.72	62.52	12.70	2.50	10.20	68	693.60	1146.0	920.4	0.785	216	3	900	0.24	243.0
地盤改良工 機械混合 C	函渠Box	⊗	75.22	72.82	62.52	12.70	2.40	10.30	5	51.50	84.3	68.3	0.310	164	3	1600	0.29	21.8
地盤改良工 機械混合 C	水路Box	⊗	75.22	72.82	62.52	12.70	2.40	10.30	53	545.9	893.2	724.4	0.701	120	3	600	0.22	175.3
								合計	175	1790.8	2949.3	2376.3						651.7

留意事項  
施工基面の条件は仮値である。実施工の際、現地条件を反映し再設定するものとする。  
当該地は狭隘地での作業が予想されるため「C1-CMC工法-HA (小型機)」での施工を想定する。  
上記工法の積算は、「C1-CMC工法工法協会」の資料に準拠するものとする。  
固化材添加量は、推定値である点に留意が必要。  
実施工に際して、「室内配合試験」を実施し必要な添加量を再設定するものとする。

東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30 地盤改良工配置図(2)
縮 尺	図 示 図面番号 100 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 事 務 所

P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留工一般図(1)

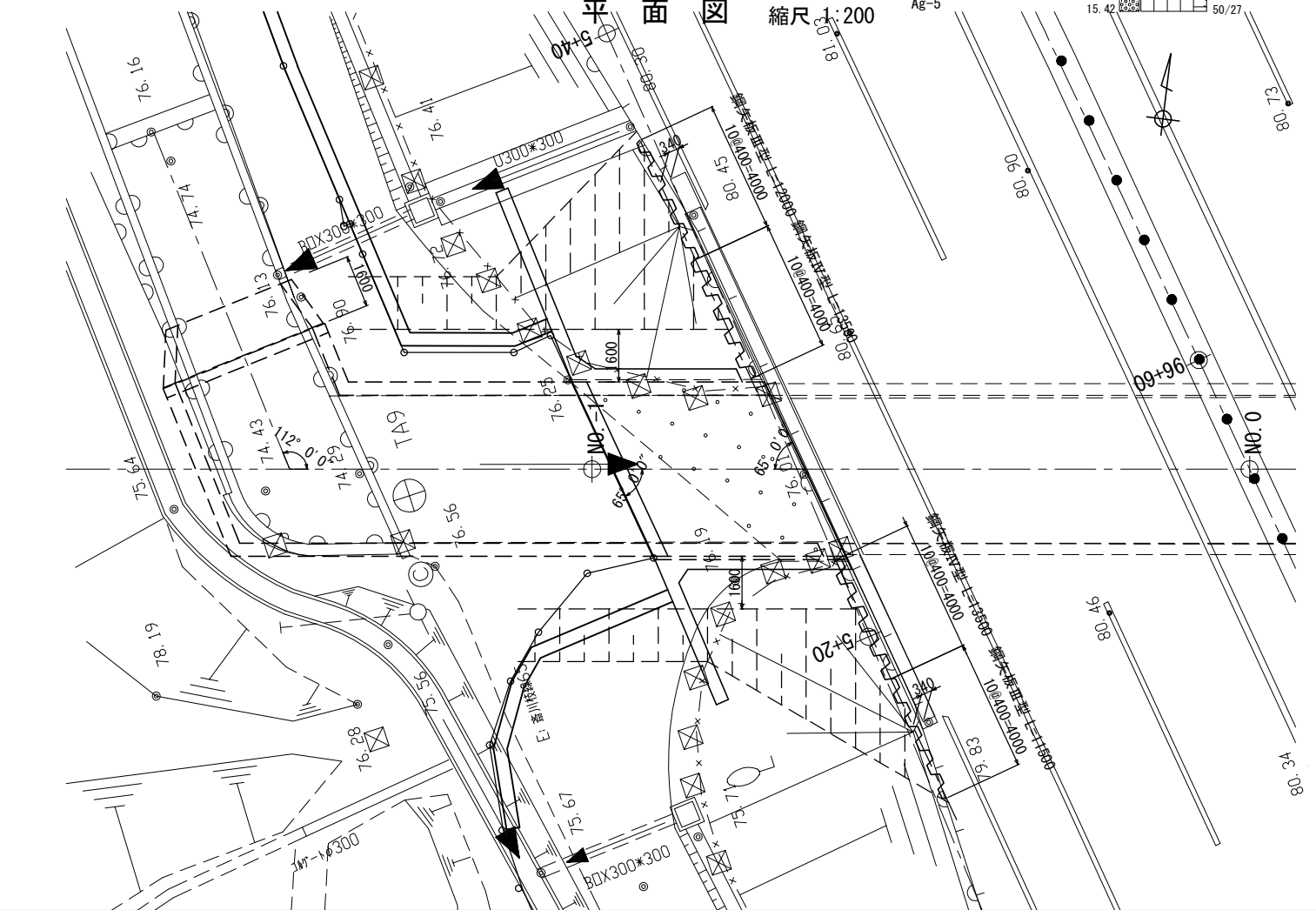
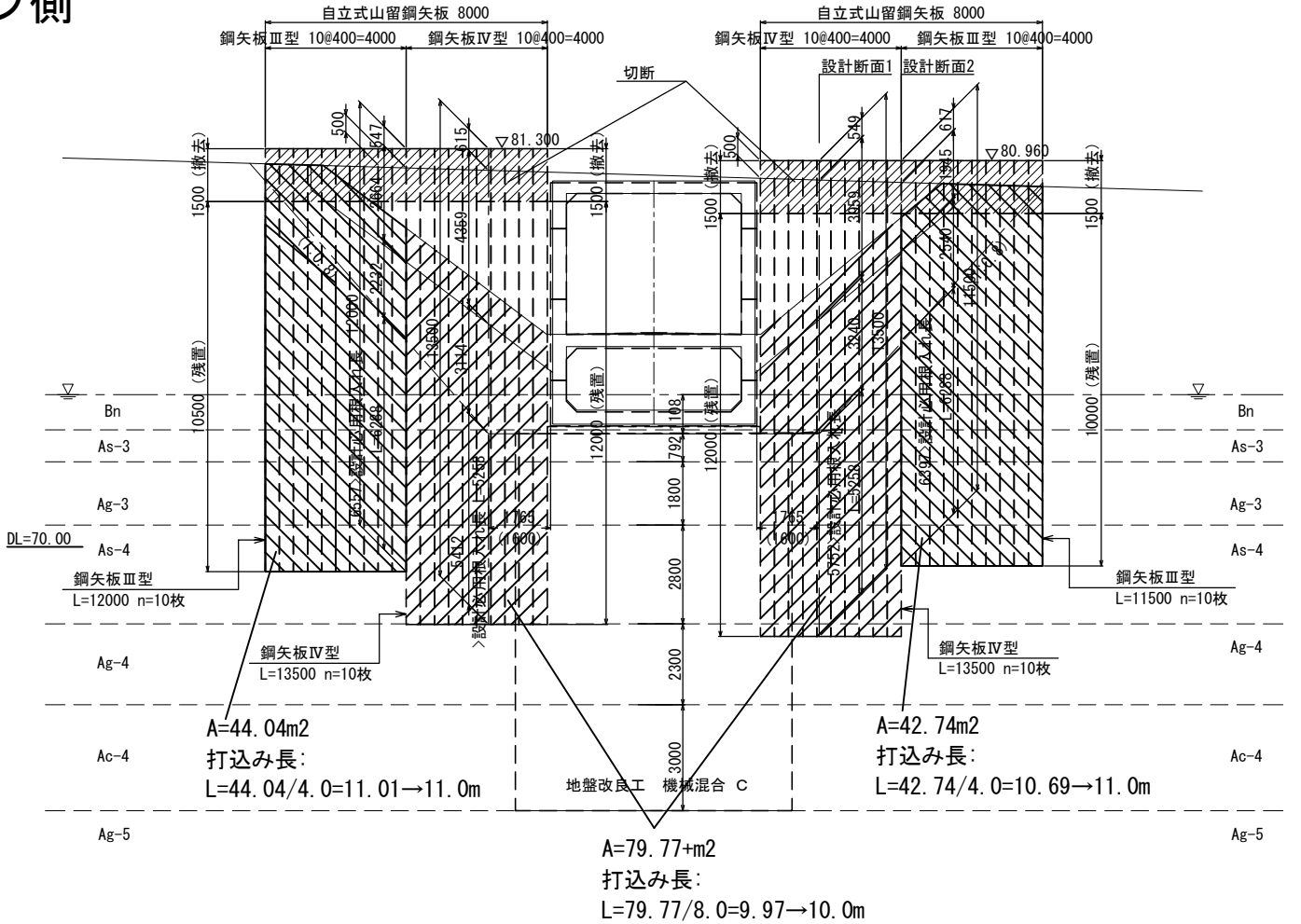
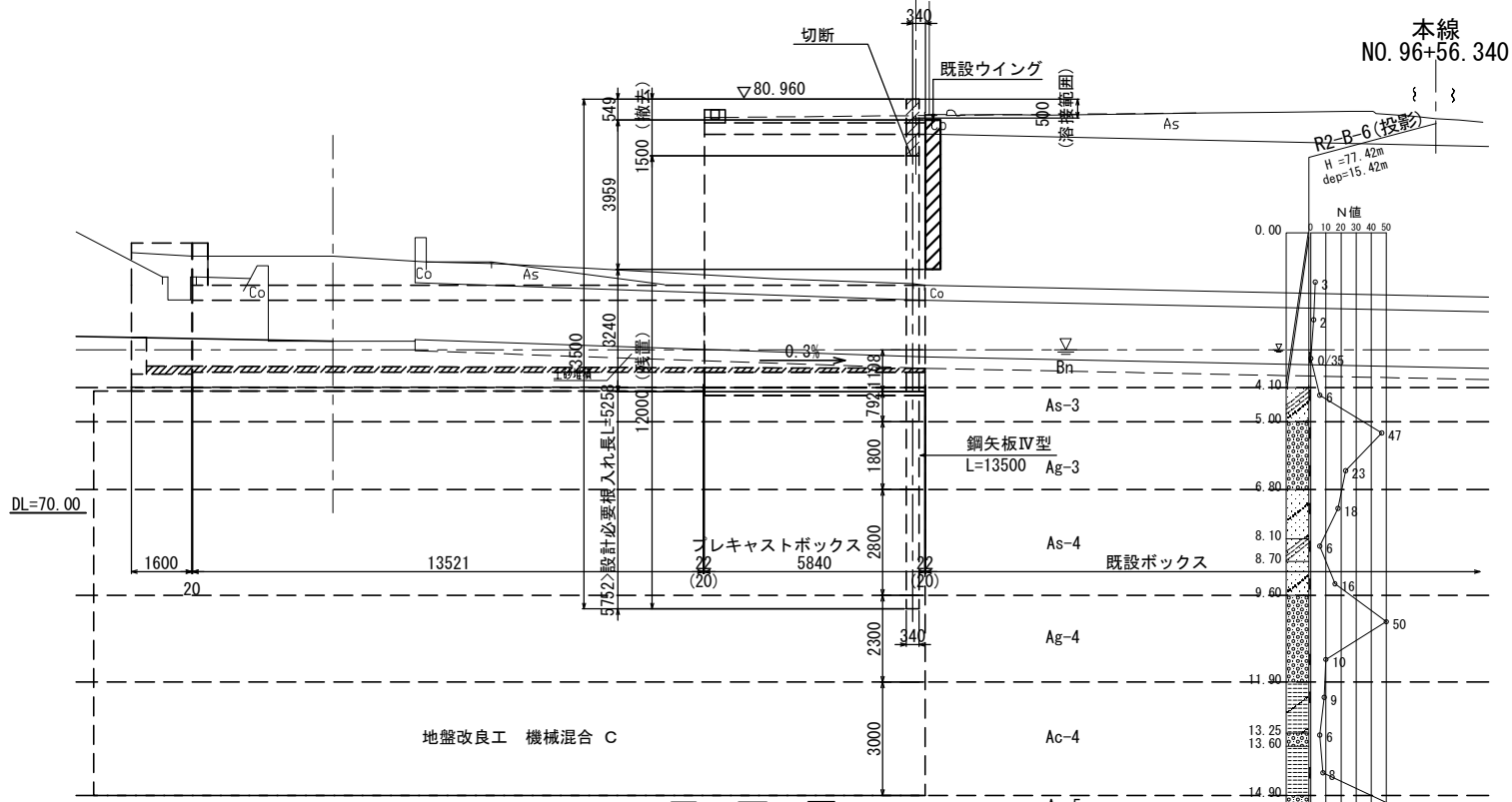
縦断図 縮尺 1:200

構造物掘削 特殊部G

C-2ランプ  
NO.5+25.538

C-2ランプ側

断面図 縮尺 1:200



構造物掘削 特殊部 G 数量表

部材名称	規格	長さ (m)	数量	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	備考
鋼矢板							
鋼矢板	SP-4型	13.500	20	76.10	1,027.35	20,547	SY295(1箇所継手) 打込み
鋼矢板	SP-3型	12.000	10	60.00	720.00	7,200	SY295 打込み
鋼矢板	SP-3型	11.500	10	60.00	690.00	6,900	SY295 打込み
			40 枚	鋼矢板合計		34,647 kg	
鋼矢板切断・スクラップ							
鋼矢板	SP-4型	1.500	20	76.10	114.15	2,283	SY295
鋼矢板	SP-3型	1.500	20	60.00	90.00	1,800	SY295
			スクラップ重量合計		4,083 kg		
ガス切断 (SP-4型)			20 枚				
ガス切断 (SP-3型)			20 枚				

注1) 本設計箇所においては、当該山留位置での地質調査を実施していないため、鋼矢板及びアンカー打設前に地層及び支持地盤を現地で確認し施工を行うこと。  
注2) 現場継手を設ける場合は、継手が同一箇所集中することのないよう隣接矢板継手とは上下に1m以上離して千鳥に設けること。

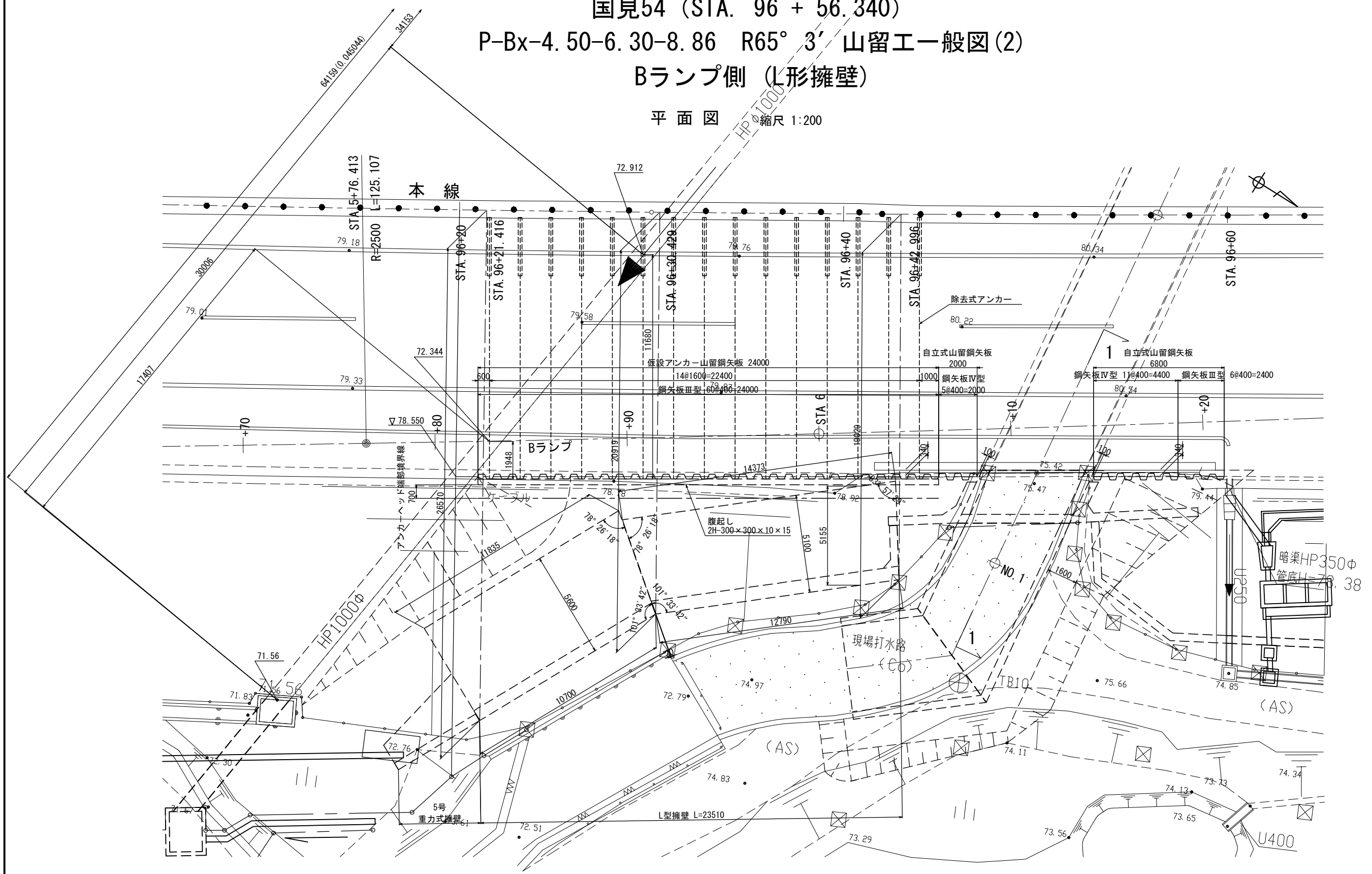
R2-B-6 地盤土質定数一覧表

記号	設計N値	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	$\phi$ (°)	C (kN/m <sup>2</sup> )	変形係数E0 (MN/m <sup>2</sup> )	係数: $\alpha$ 常時 地震時
Bn	1	18	0	6	2.8	1 2
As-3	6	19	0	52.6	3.029	4 8
Ag-3	35	20	38	0	98.0	1 2
As-4	11	17	32	0	30.8	1 2
Ag-4	30	20	35	0	84.0	1 2
Ac-4	7	17	0	42	19.6	1 2
Ag-5	56	20	38	0	156.8	1 2

東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留工一般図(1)
縮尺	図示 図面番号 101 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留工一般図(2)  
Bランプ側 (L形擁壁)

平面図 縮尺 1:200

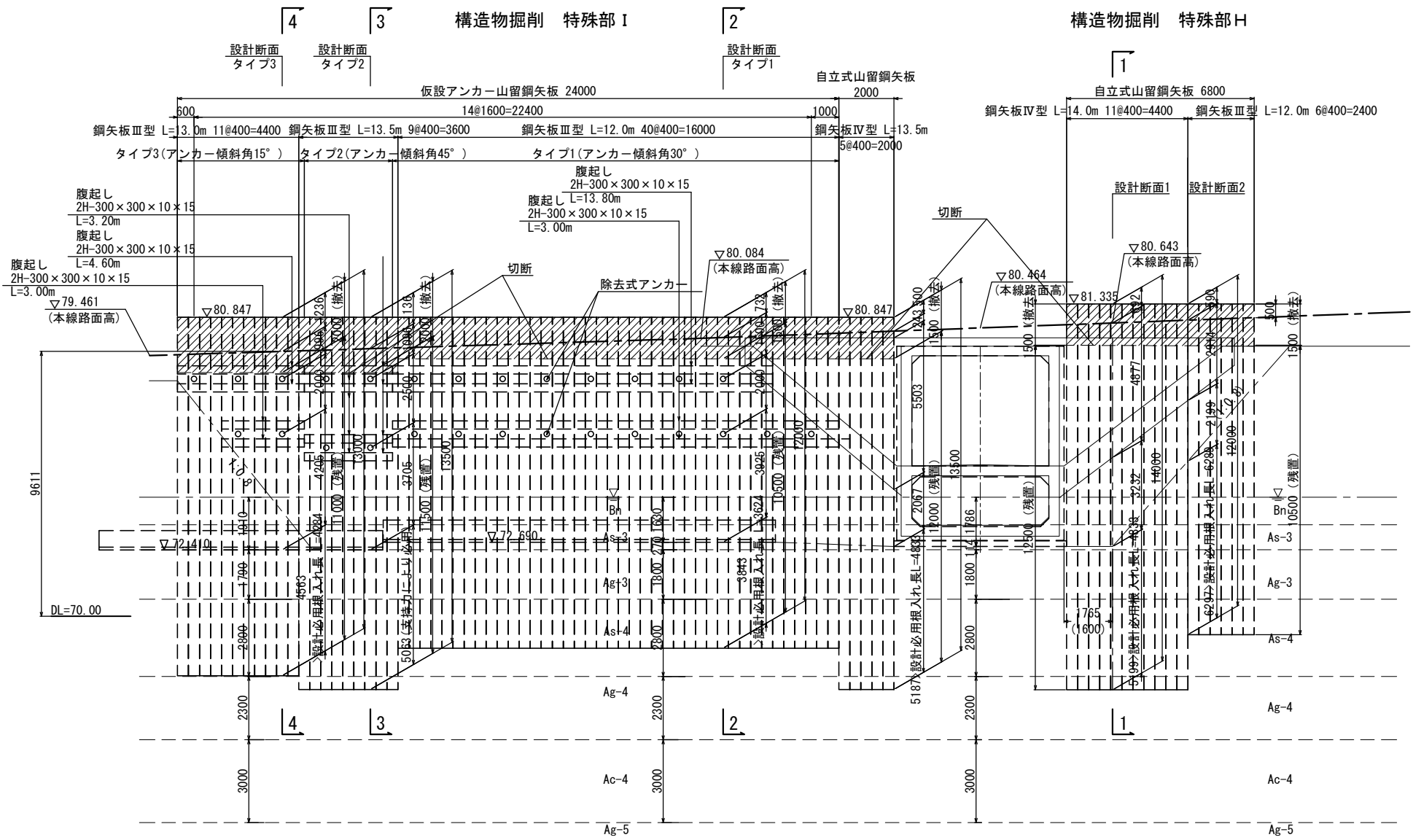


東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留工一般図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	102 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		



国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留エ一般図(3)  
Bランプ側 (L形擁壁)

展開図 縮尺 1:200



R2-B-6 地盤土質定数一覧表

記号	設計N値	$\gamma$ (kN/m <sup>3</sup> )	$\phi$ (°)	C (kN/m <sup>2</sup> )	変形係数E0 (MN/m <sup>2</sup> )	係数 $\alpha$ 常時   地震時
Bn	1	18	0	6	2.8	1   2
As-3	6	19	0	52.6	3.029	4   8
Ag-3	35	20	38	0	98.0	1   2
As-4	11	17	32	0	30.8	1   2
Ag-4	30	20	35	0	84.0	1   2
Ac-4	7	17	0	42	19.6	1   2
Ag-5	56	20	38	0	156.8	1   2

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留エ一般図(3)		
縮尺	図示	図面番号	103 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務所		

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留エ一般図(4)  
Bランプ側 (L形擁壁)

構造物掘削 特殊部H

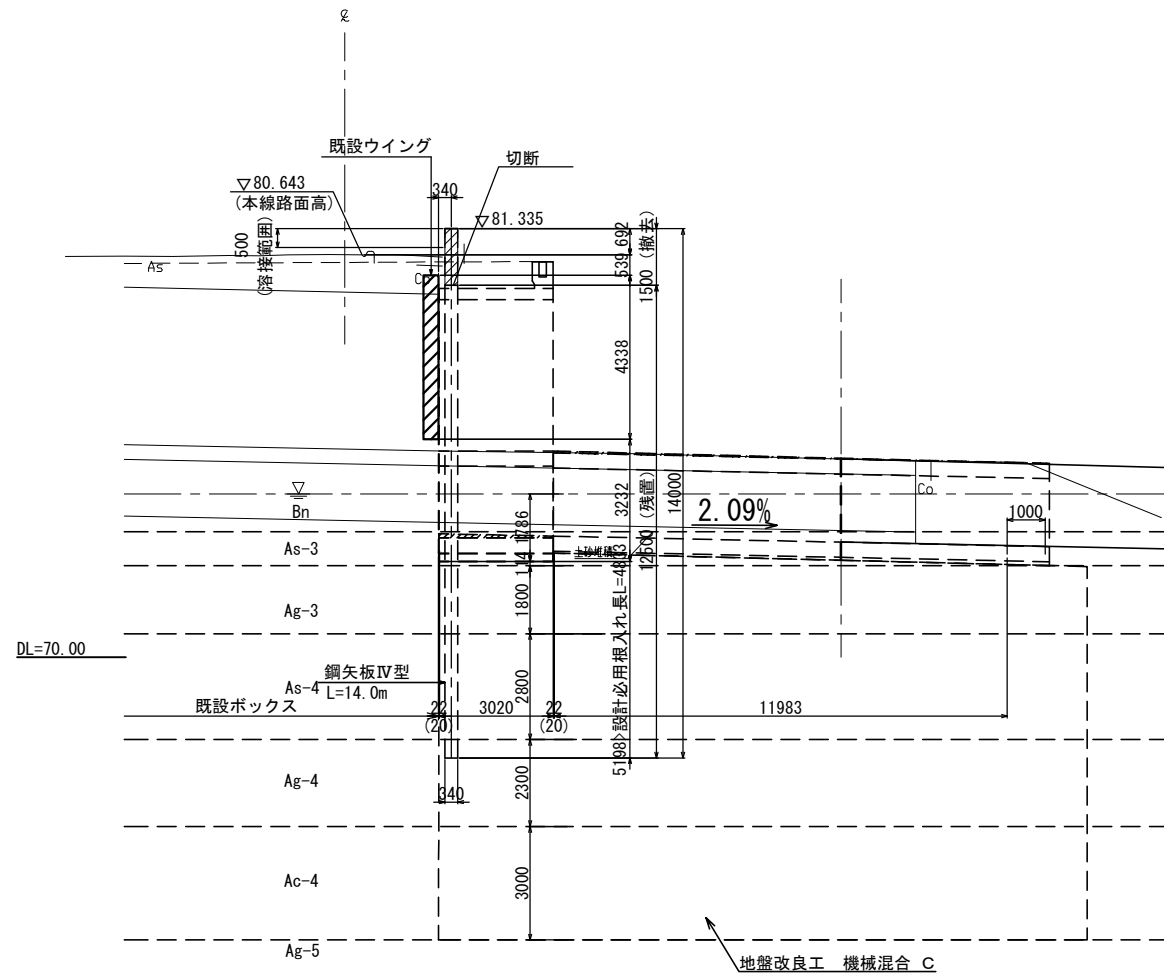
断面図

縮尺 1:200

(1-1)

自立式山留鋼矢板

Bランプ



構造物掘削 特殊部I

断面図

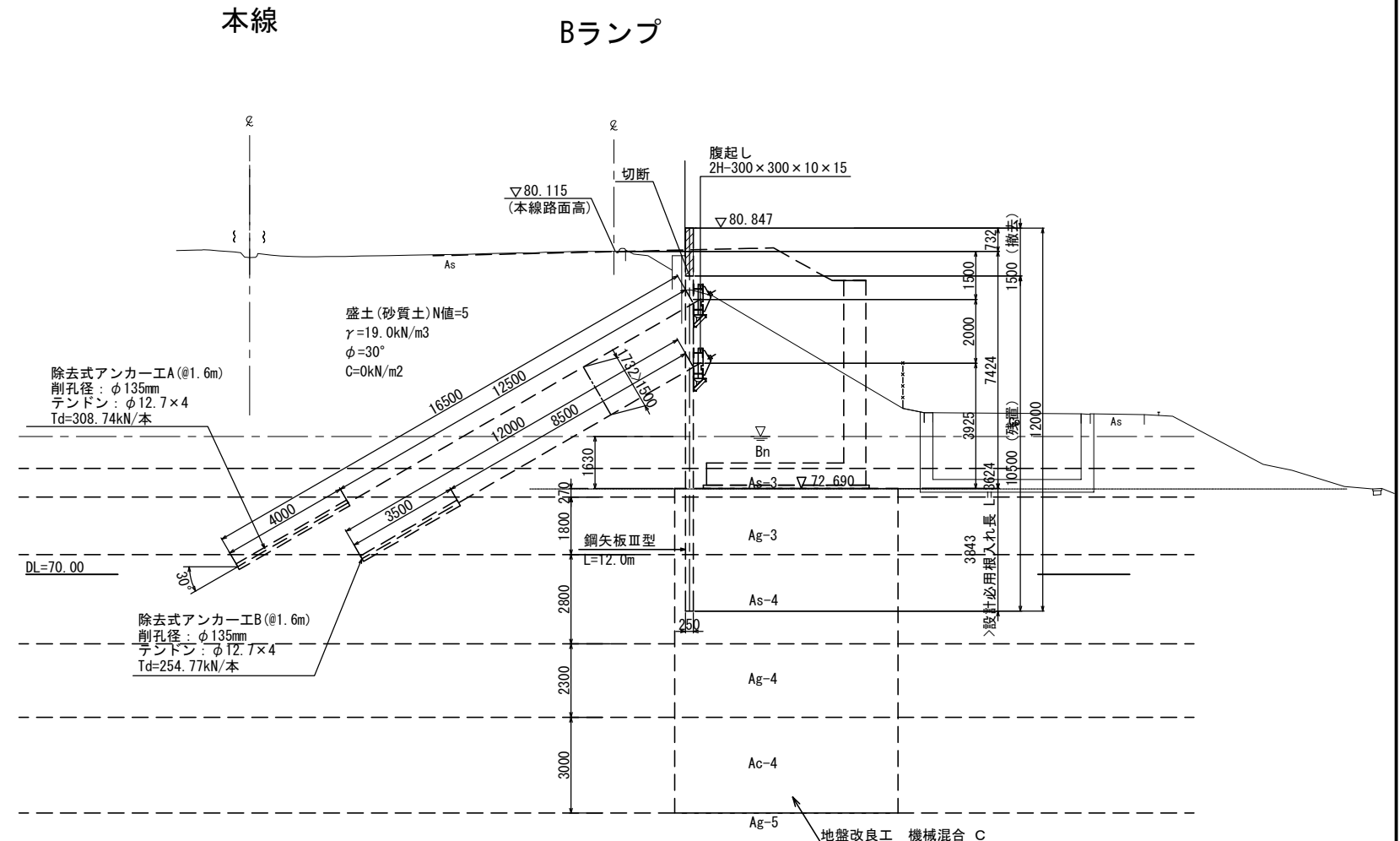
縮尺 1:200

(2-2)

仮設アンカー山留鋼矢板

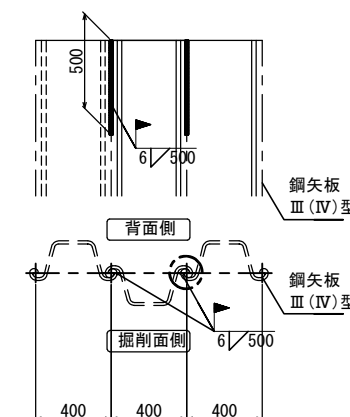
タイプ1 アンカー傾斜角30°

Bランプ

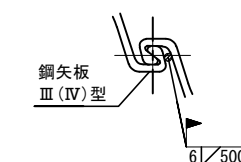


※仮設アンカーのグラウト注入長は、削孔長とする。

鋼矢板頭部溶接詳細図 縮尺 1:40



a部 拡大図 縮尺 1:10



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)	8	16.50	12.50	4.00	30	308.74
CASE-1 2段目	4 × φ12.7mm(除去式)	10	12.00	8.50	3.50	30	254.77
CASE-2 1段目	4 × φ12.7mm(除去式)	2	16.50	9.00	7.50	45	379.08
CASE-2 2段目	4 × φ12.7mm(除去式)	2	11.50	5.50	6.00	45	296.49
CASE-3 1段目	2 × φ12.7mm(除去式)	3	27.00	24.00	3.00	15	213.20
CASE-3 2段目	4 × φ12.7mm(除去式)	2	19.50	16.50	3.00	15	240.96
計		27					

R2-B-6 地盤土質定数一覧表

記号	設計N値	γ (kN/m3)	φ (°)	C (kN/m2)	変形係数E0 (MN/m2)	係数 α	
						常時	地震時
Bn	1	18	0	6	2.8	1	2
As-3	6	19	0	52.6	3.029	4	8
Ag-3	35	20	38	0	98.0	1	2
As-4	11	17	32	0	30.8	1	2
Ag-4	30	20	35	0	84.0	1	2
Ac-4	7	17	0	42	19.6	1	2
Ag-5	56	20	38	0	156.8	1	2

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留エ一般図(4)		
縮尺	図示	図面番号	104 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留エ一般図(5)

Bランプ側 (L形擁壁)

構造物掘削 特殊部 I

断面図

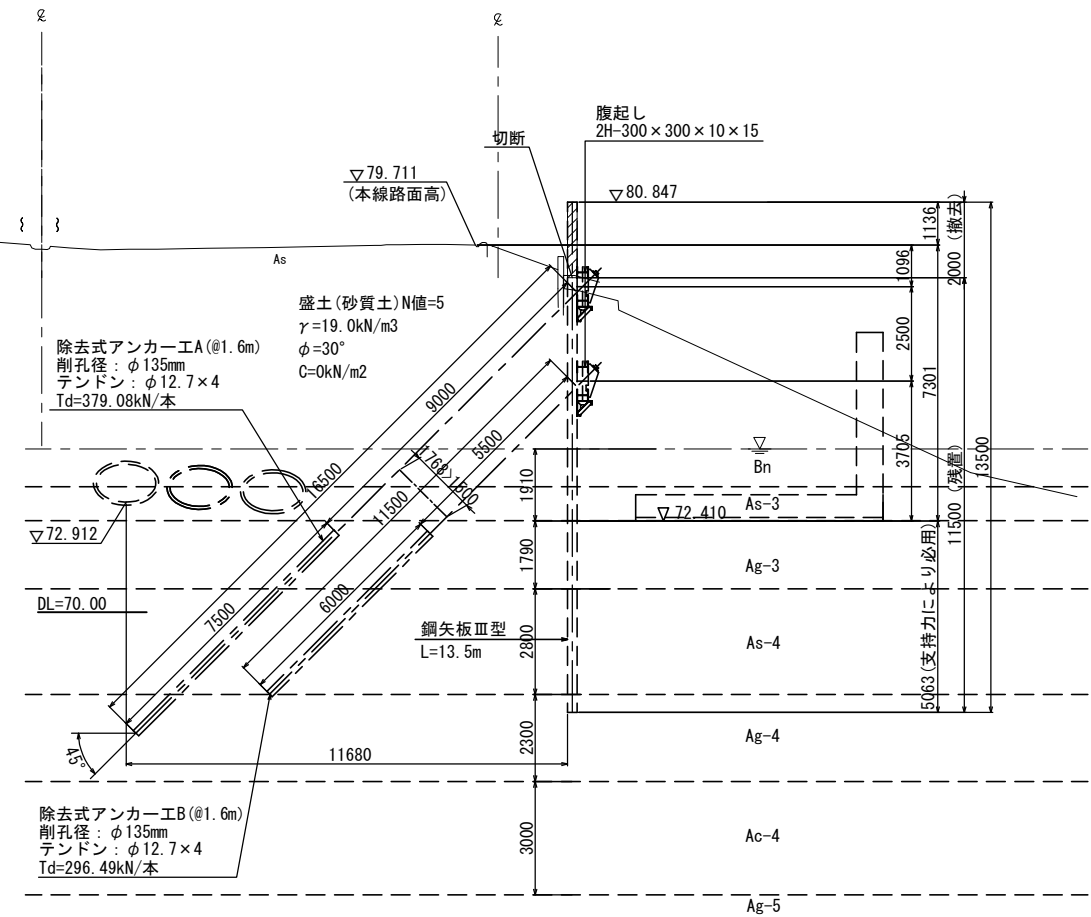
縮尺 1:200

(3-3)

仮設アンカー山留鋼矢板  
タイプ2 アンカー傾斜角45°

本線

Bランプ



構造物掘削 特殊部 I 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)	備考
鋼矢板							
鋼矢板	SP-4型	13.500	5	76.10	1,027.35	5,137	SY295(1箇所継手) 打込み
鋼矢板	SP-3型	12.000	40	60.00	720.00	28,800	SY295 打込み
鋼矢板	SP-3型	13.500	9	60.00	810.00	7,290	SY295(1箇所継手) 打込み
鋼矢板	SP-3型	13.000	11	60.00	780.00	8,580	SY295(1箇所継手) 打込み
65 枚				鋼矢板合計		49,807	kg
鋼製山留材(主部材)							
腹起し	H-300×300×10×15	13.800	2	100.00	1,380.00	2,760	SS400
腹起し	H-300×300×10×15	16.200	2	100.00	1,620.00	3,240	SS400
腹起し	H-300×300×10×15	3.200	2	100.00	320.00	640	SS400
腹起し	H-300×300×10×15	3.200	2	100.00	320.00	640	SS400
腹起し	H-300×300×10×15	4.600	2	100.00	460.00	920	SS400
腹起し	H-300×300×10×15	3.000	2	100.00	300.00	600	SS400
12 本				鋼製山留材(主部材)合計		8,800	kg
鋼矢板切断・スクラップ							
鋼矢板	SP-4型	1.500	5	76.10	114.15	571	SY295
鋼矢板	SP-3型	1.500	40	60.00	90.00	3,600	SY295
鋼矢板	SP-3型	2.000	20	60.00	120.00	2,400	SY295
スクラップ重量合計						6,571	kg
ガス切断 (SP-4型)							
			5 枚				
ガス切断 (SP-3型)							
			60 枚				

構造物掘削 特殊部 I

断面図

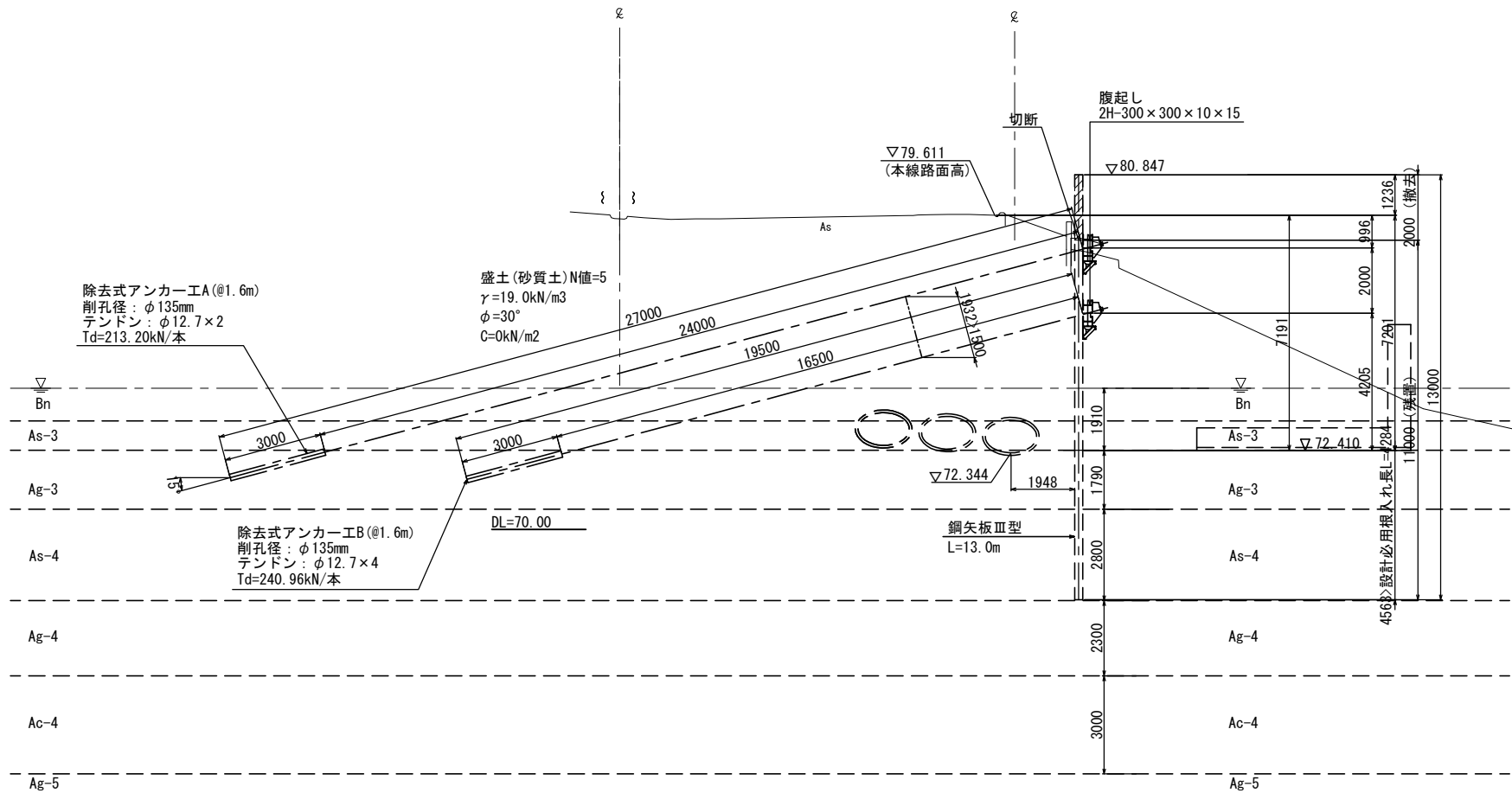
縮尺 1:200

(4-4)

仮設アンカー山留鋼矢板  
タイプ3 アンカー傾斜角15°

本線

Bランプ



構造物掘削 特殊部 H 数量表

部材名称	規格	長さ (m)	数量	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg/本)	質量 (kg)	備考	
鋼矢板								
鋼矢板	SP-4型	14.000	11	76.10	1,065.40	11,719	SY295(1箇所継手)	打込み
鋼矢板	SP-3型	12.000	6	60.00	720.00	4,320	SY295	打込み
17 枚				鋼矢板合計		16,039	kg	
鋼矢板切断・スクラップ								
鋼矢板	SP-4型	1.500	11	76.10	114.15	1,256	SY295	
鋼矢板	SP-3型	1.500	6	60.00	90.00	540	SY295	
スクラップ重量合計						1,796	kg	
ガス切断 (SP-4型)			11 枚					
ガス切断 (SP-3型)			6 枚					

- 注1) 本設計箇所においては、当該山留位置での地質調査を実施していないため、鋼矢板及びアンカー打設前に地層及び支持地盤を現地で確認し施工を行うこと。  
注2) 現場継手を設ける場合は、継手が同一箇所集中することのないよう隣接矢板継手とは上下に1m以上離して千鳥に設けること。

※仮設アンカーのグラウト注入長は、削孔長とする。

R2-B-6 地盤土質定数一覧表

記号	設計N値	γ (kN/m³)	φ (°)	C (kN/m²)	変形係数E0 (MN/m²)	係数・φ 深時 地重時
Bn	1	18	0	6	2.8	1 2
As-3	6	19	0	52.6	3.029	4 8
Ag-3	35	20	38	0	98.0	1 2
As-4	11	17	32	0	30.8	1 2
Ag-4	30	20	35	0	84.0	1 2
Ac-4	7	17	0	42	19.6	1 2
Ag-5	56	20	38	0	156.8	1 2

東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留エ一般図(5)
縮尺	図示 図面番号 105 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

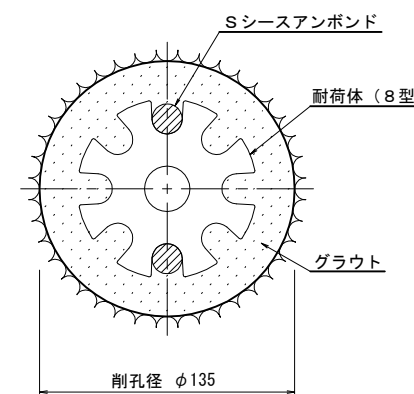
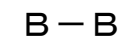
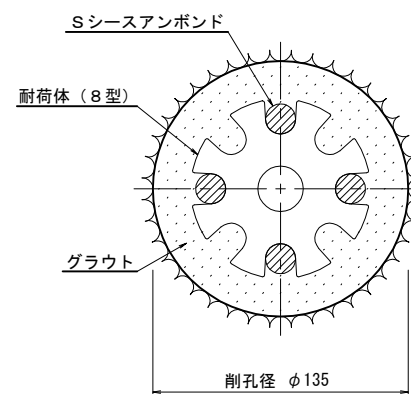
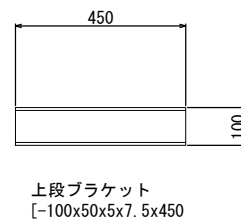
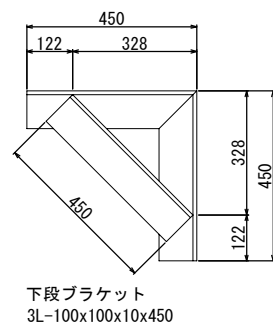
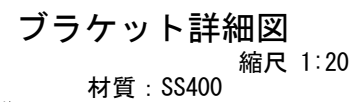
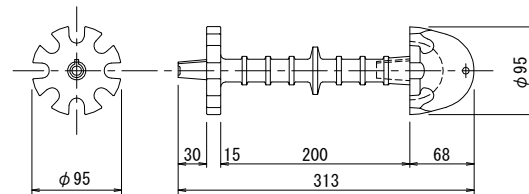
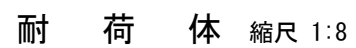
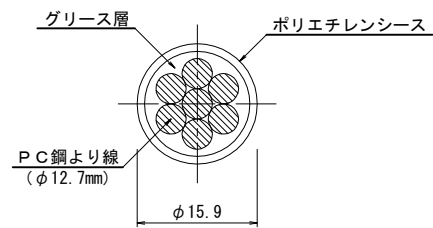
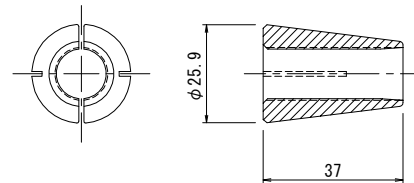
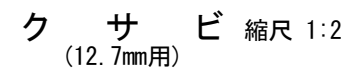
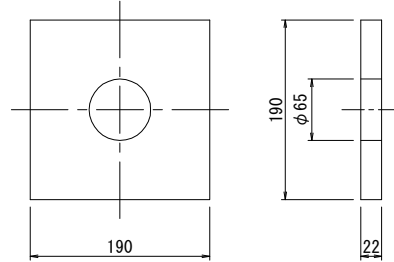
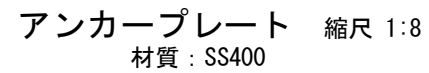
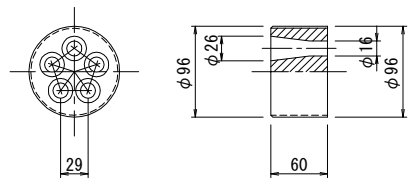
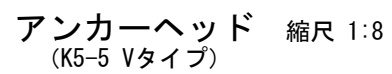
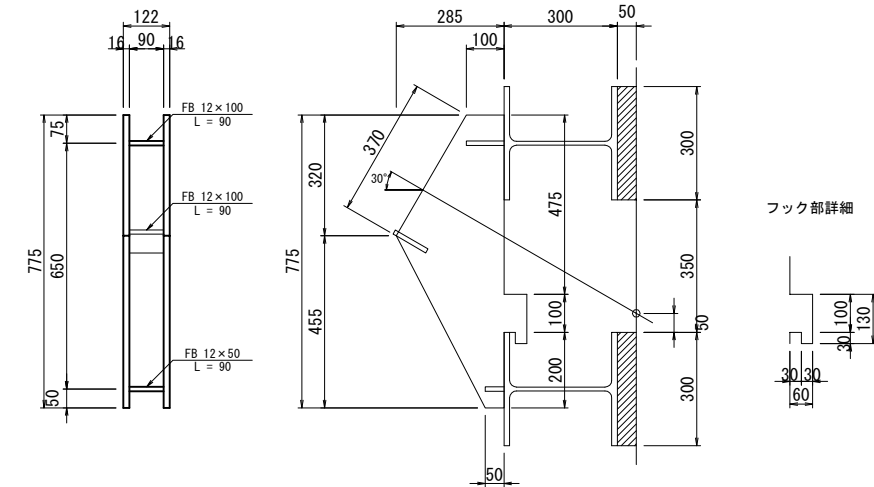
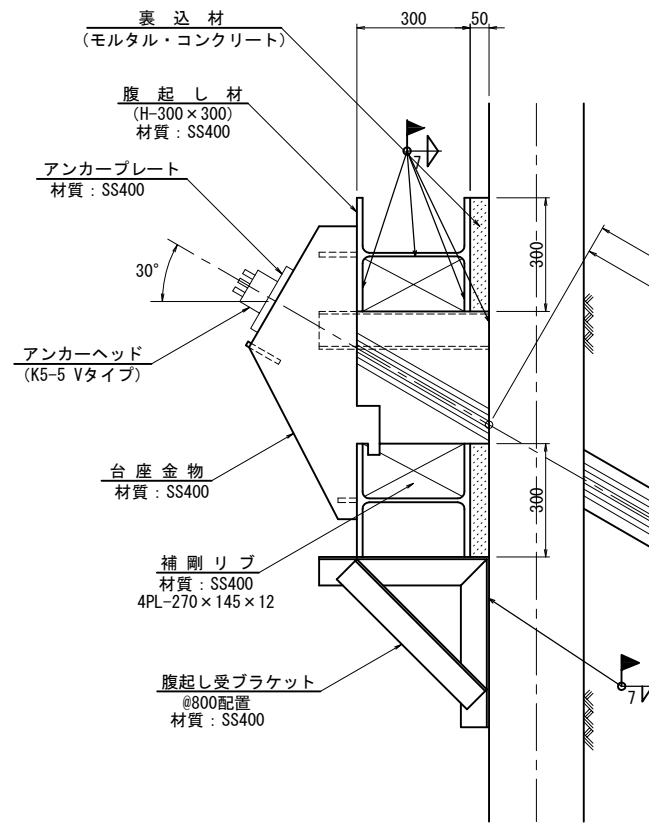
国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留工一般図(6)  
除去式アンカー詳細図 (タイプ1 上・下段) 縮尺

(K5-4 打設角30° 腹起し材 : H-300x300)

### 台座プレート形状寸法図

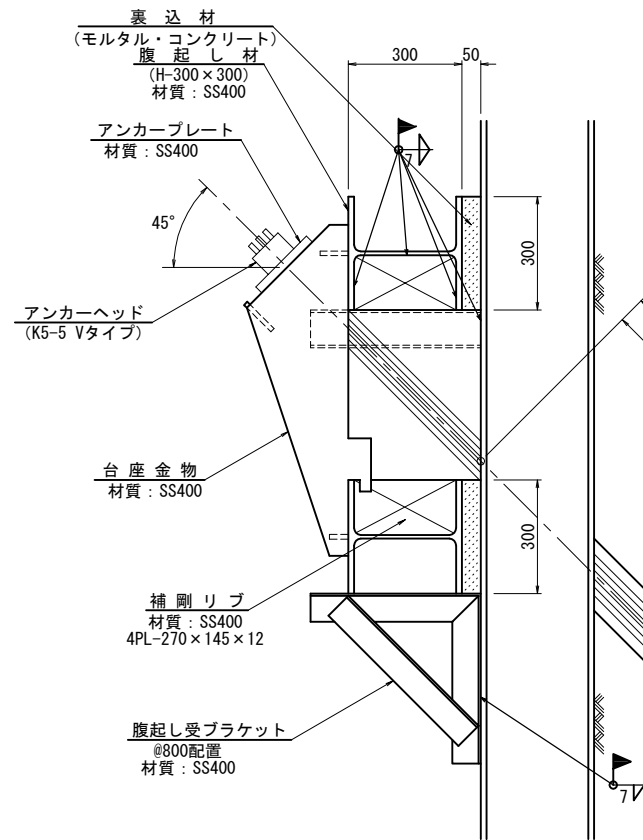
縮尺 1:20

材質：SS400



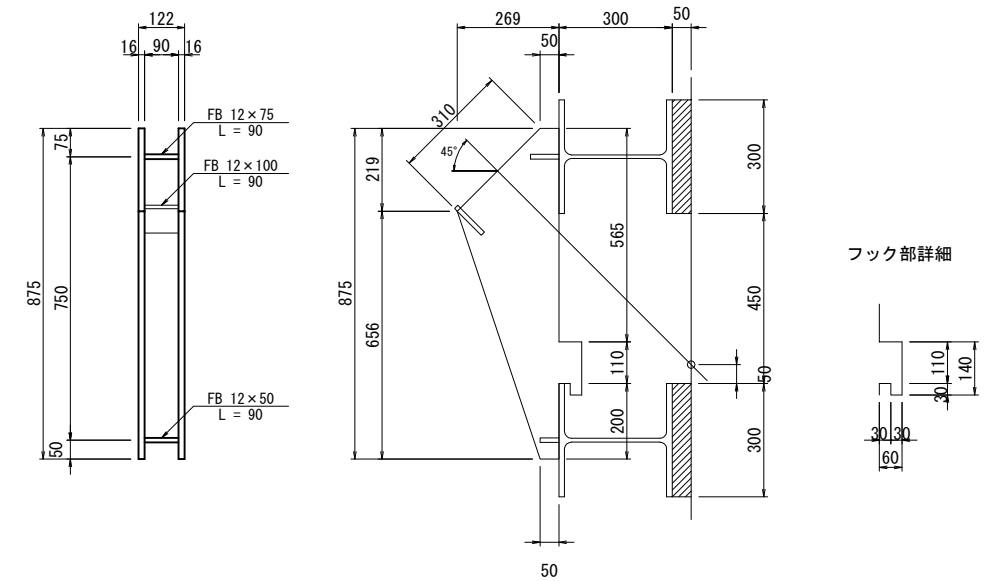
東北自動車道 白石中央スマートＩＣ工事			
図面の種類	国見54 (STA 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65' 3' 山留一般図(図6)		
縮 尺	図 示	図面番号	106 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留エ一般図(7)  
除去式アンカー詳細図 (タイプ2 上・下段) 縮尺 1:20  
(K5-4 打設角45° 腹起し材 : H-300x300)



台座プレート形状寸法図

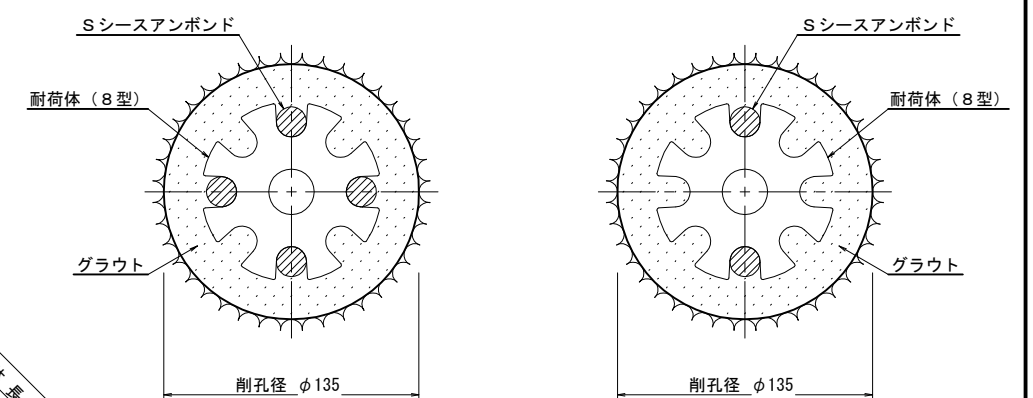
材質: SS400 縮尺 1:20



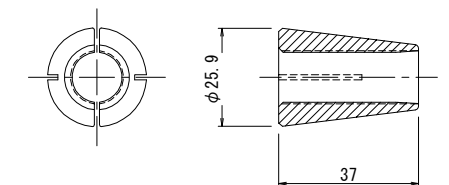
断面図 S=1:2

A-A

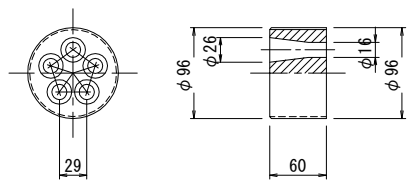
B-B



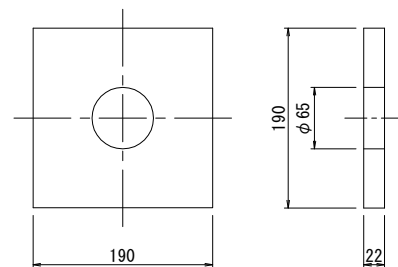
クサビ S=1:1 (12.7mm用)



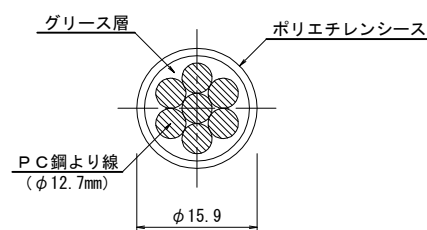
アンカーヘッド S=1:4 (K5-5 Vタイプ)



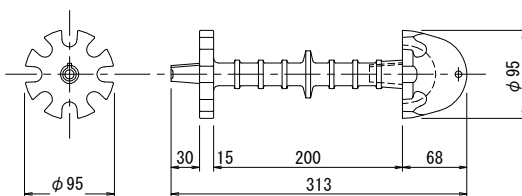
アンカープレート S=1:4



Sシースアンボンド S=2:1



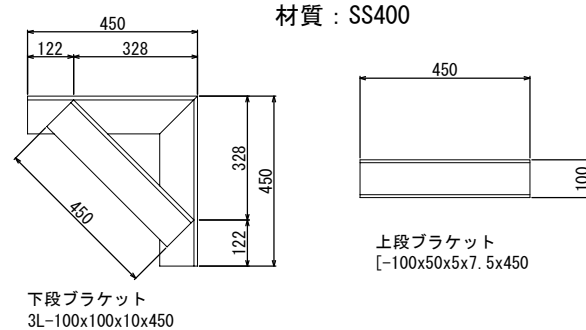
耐荷体 S=1:4



ブラケット詳細図

縮尺 1:20

材質: SS400

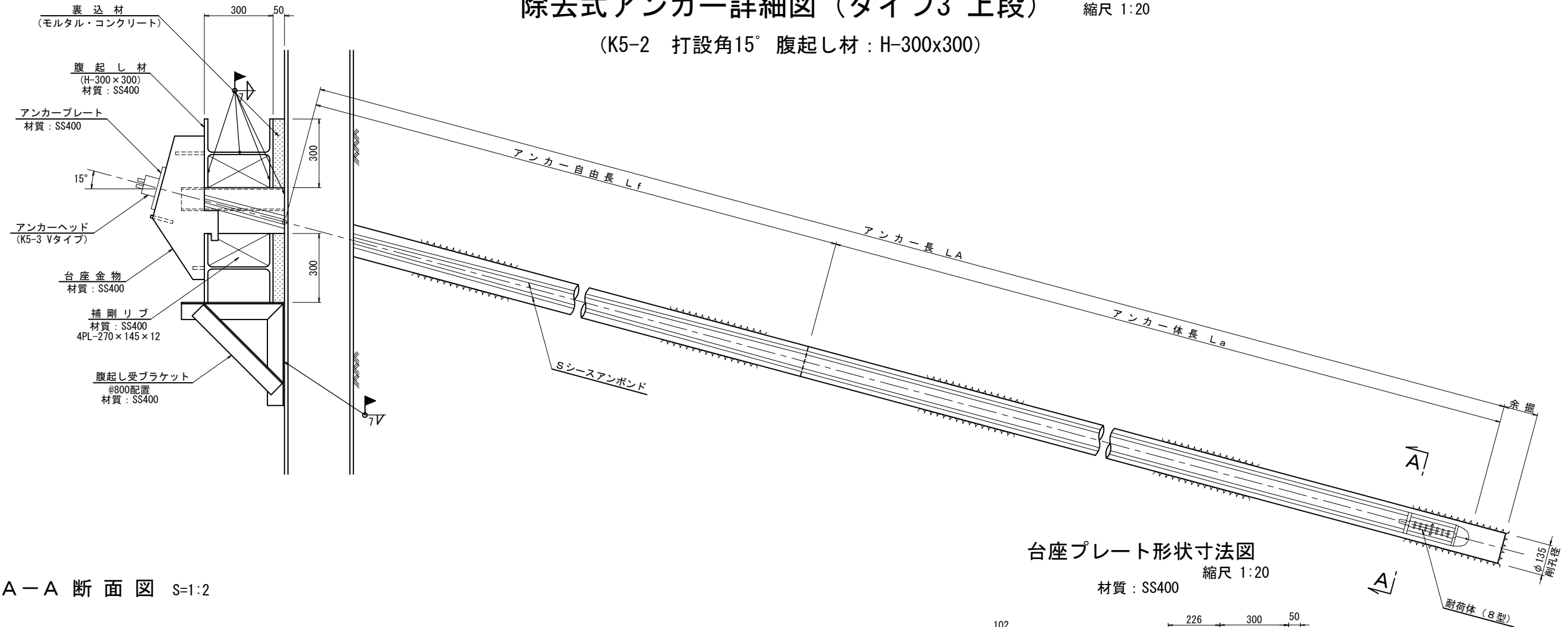


東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留エ一般図(7)		
縮尺	図示	図面番号	107 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 東北支社		
事務所名	仙台工務事務所		

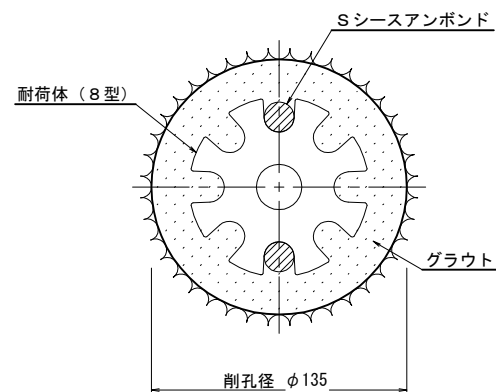
国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留工一般図(8)  
除去式アンカー詳細図 (タイプ3 上段) 縮尺  
(K5-2 打設角15° 腹起し材 : H-300x300)

縮尺 1:20

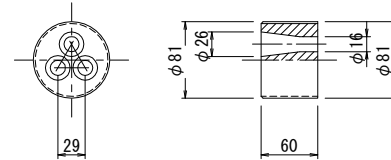
(K5-2 打設角15° 腹起し材：H-300x300)



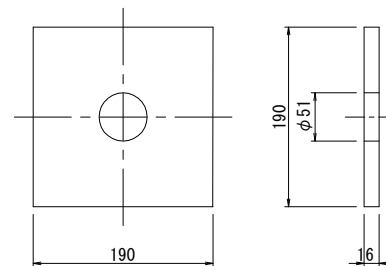
A-A 断面图 S=1:2



アンカーヘッド S=1:4  
(K5-3 Vタイプ)



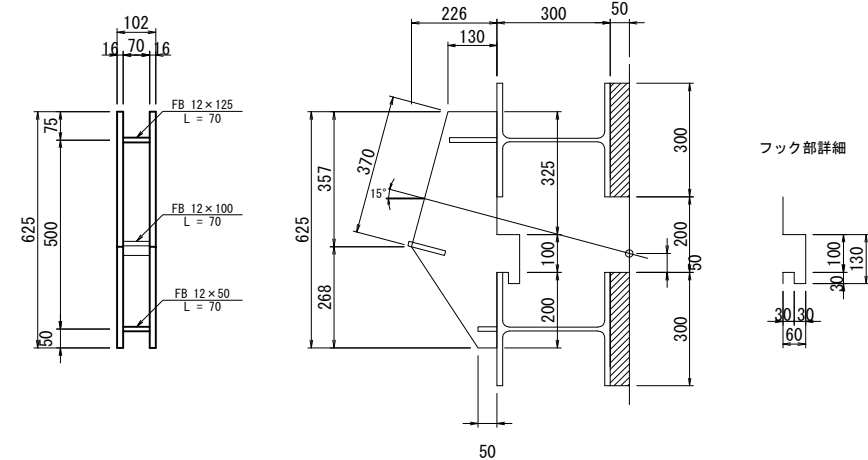
アンカープレート S=1:4



台座プレート形状寸法図

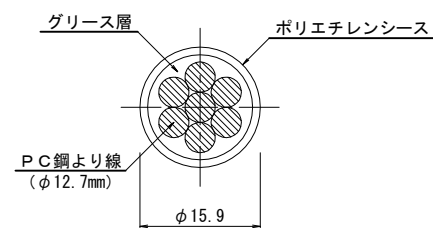
縮尺 1:20

材質: SS400

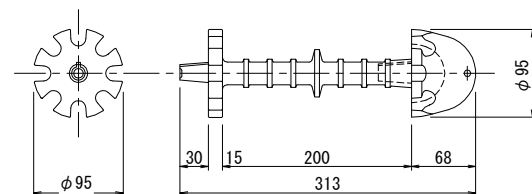


### フック部詳細

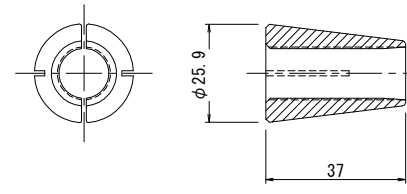
S シースアンボンド S=2:1



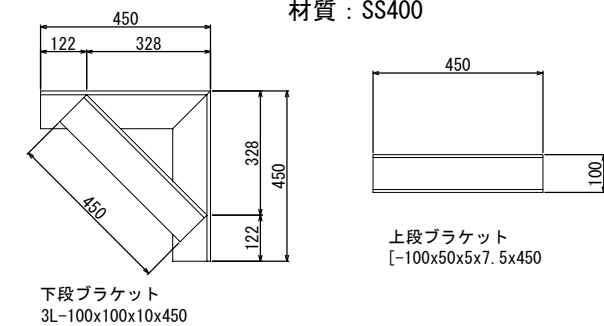
耐 荷 体 S=1:4



ク サ ビ S=1:1  
(12.7mm用)

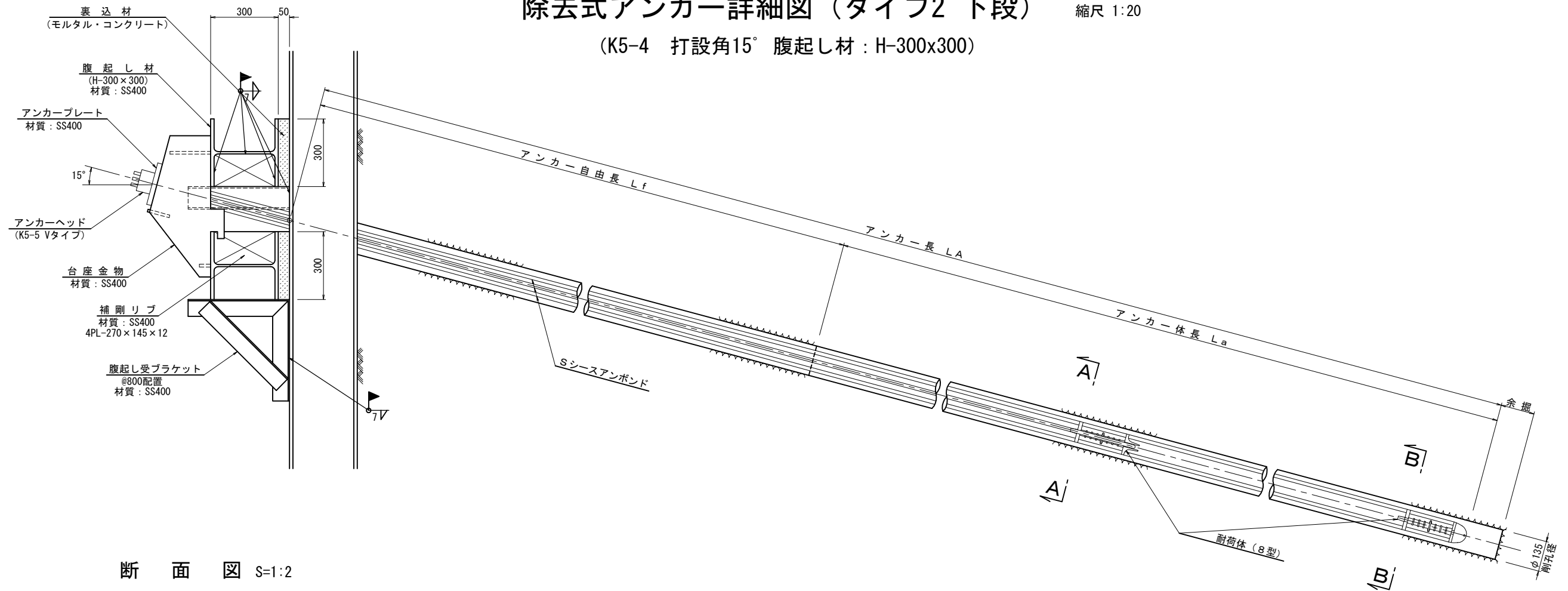


ブラケット詳細図  
縮尺 1:20  
材質: SS400

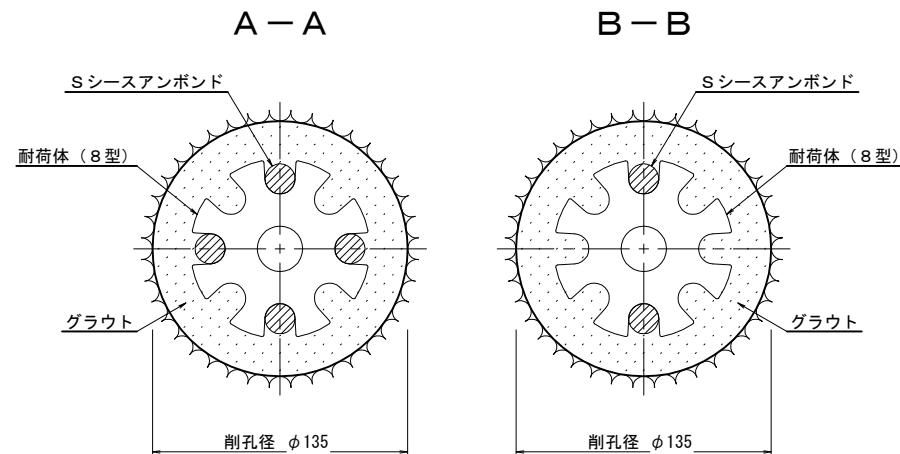


東北自動車道			
白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65' 3" 山留工一般図(8)		
縮尺	図示	図面番号	108 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

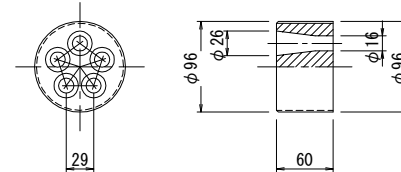
国見54 (STA. 96 + 56.340)  
P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留エー般図(9)  
除去式アンカー詳細図 (タイプ2 下段) 縮尺 1:20  
(K5-4 打設角15° 腹起し材 : H-300x300)



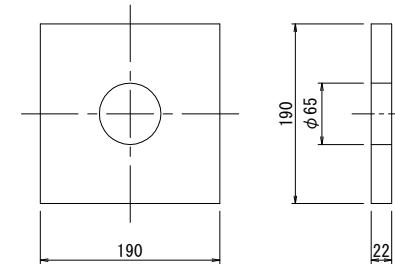
断面図 S=1:2



アンカーヘッド (K5-5 Vタイプ) S=1:4

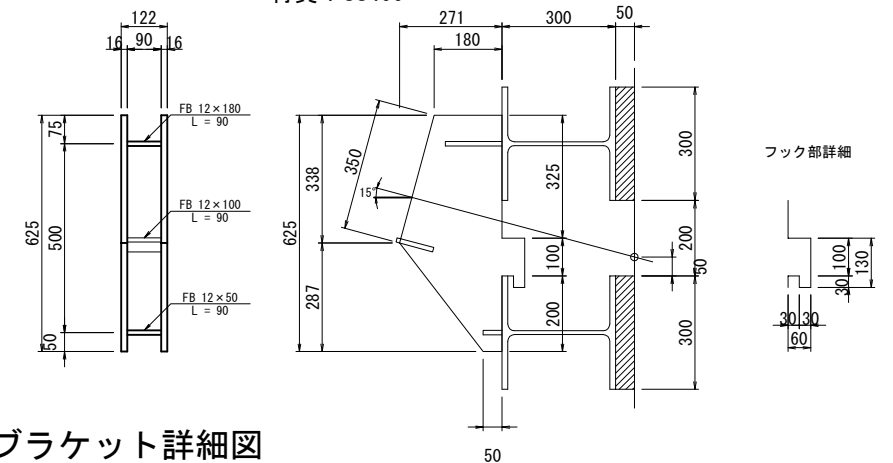


アンカープレート S=1:4

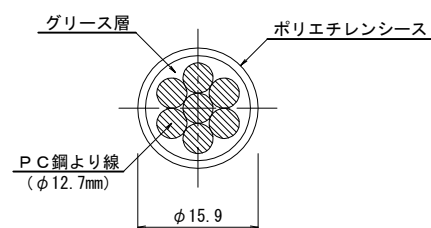


台座プレート形状寸法図 縮尺 1:20

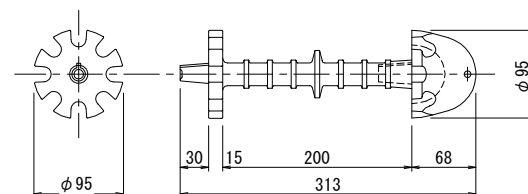
材質: SS400



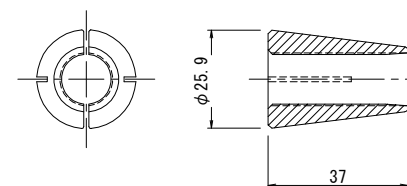
Sシースアンボンド S=2:1



耐荷体 S=1:4

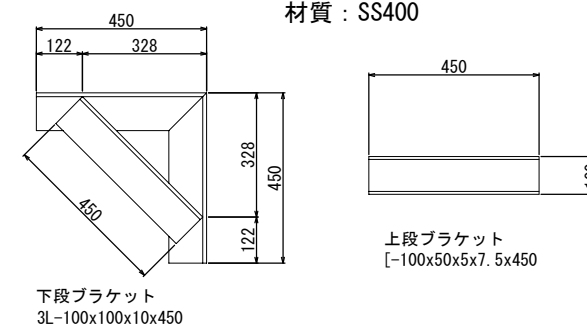


クサビ S=1:1 (12.7mm用)



ブラケット詳細図 縮尺 1:20

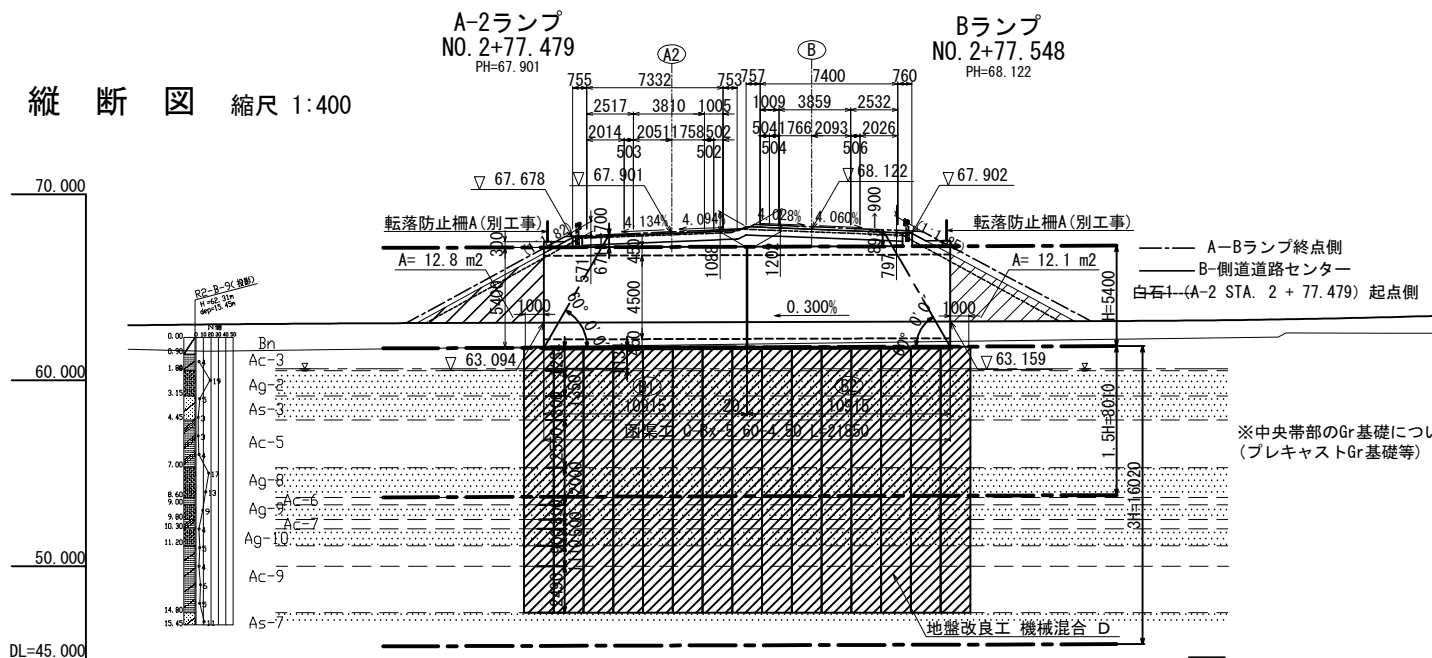
材質: SS400



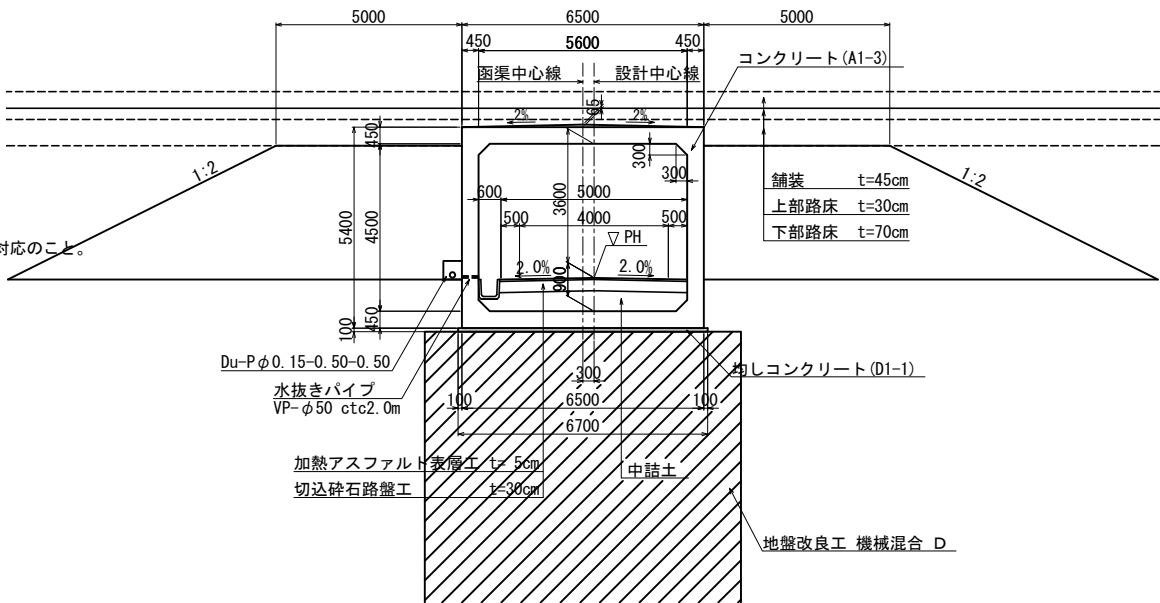
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	国見54 (STA. 96 + 56.340) P-Bx-4.50-6.30-8.86 R65° 3' 山留エー般図(9)	図面番号	109 / 134
縮尺	図示	図面番号	109 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ	施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 一般図 (1)

縦断図 縮尺 1:400

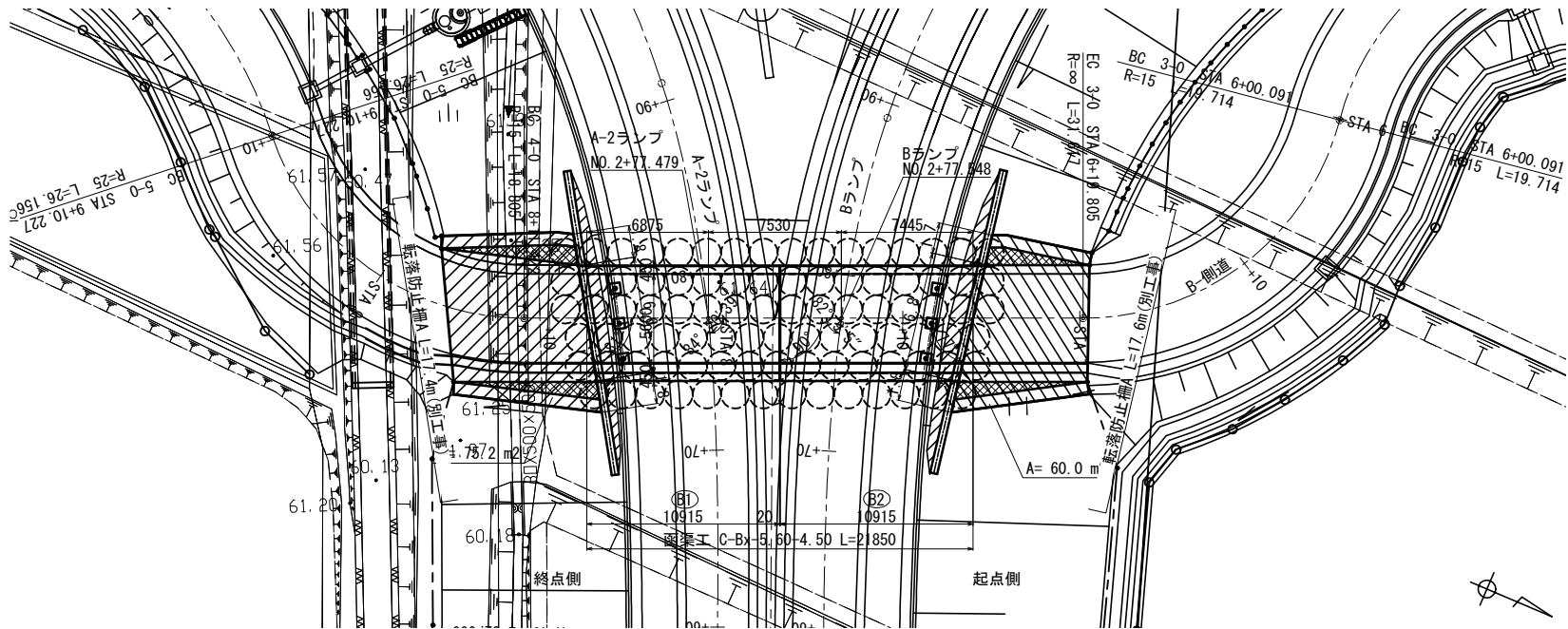


標準断面図 縮尺 1:200  
現場打ちボックスカルバート



勾配	1:1.354% L=49.912	0.046	63.019	63.047	63.083	63.094	63.117	63.147	63.159	63.178	63.215	63.454
計画高	62.956	61.58	61.64	61.75	61.80	61.90	62.09	62.09	62.17	62.54	62.53	62.454
地盤高	61.67	61.58	61.64	61.75	61.80	61.90	62.09	62.09	62.17	62.54	62.53	62.454
累加距離	190.227	183.827	180.000	171.422	167.880	160.000	150.000	146.030	140.885	127.389	120.091	
単距離	6.400	3.827	8.578	3.542	7.880	10.000	3.970	6.030	0.195	7.298	18.237	
測点	BC 5-0	+3.827	STA. 9	BC 4-0	+7.880	STA. 8	+10.000	+6.030	STA. 7-0	+7.389	+0.091	

平面図 縮尺 1:400



設計条件

内空幅	5.60 m
内空高	4.50 m
土被り	1.30m (0.85m+0.45m)
交差角	L 84° 20' 39"
単位体積重量	土砂 19.0kN/m <sup>3</sup> コンクリート 24.5kN/m <sup>3</sup> 舗装 22.5kN/m <sup>3</sup>
鉛直荷重	死荷重 土被り 活荷重 T 荷重
水平荷重	土圧係数 phi=0.3, 0.5 過載荷重 3.0, 5.0kN/m <sup>2</sup>
最大地盤反力度	117kN/m <sup>2</sup>

使用材料の規格及び許容応力度

コンクリート (A1-3)	
設計基準強度	30 N/mm <sup>2</sup>
許容圧縮応力度	10 N/mm <sup>2</sup>
許容せん断応力度	0.25 N/mm <sup>2</sup>
許容付着応力度	1.8 N/mm <sup>2</sup>
最大骨材寸法	25 mm
鉄筋 (SD345)	
降伏点引張応力度	345 N/mm <sup>2</sup>
許容引張応力度	180 N/mm <sup>2</sup>

地盤土質定数一覧表

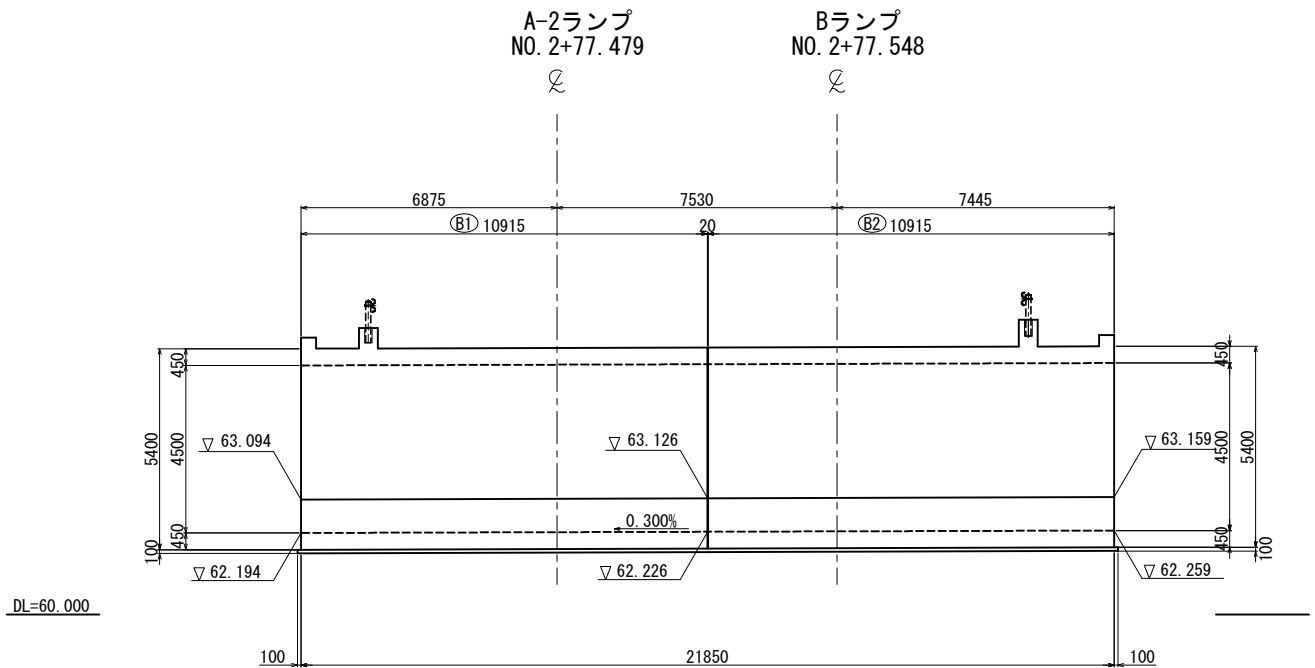
記号	設計N値	γ (kN/m <sup>3</sup> )	C (kN/m <sup>2</sup> )	φ (°)
Ac-3	4	16.0	24	0
Ag-2	19	18.0	0	36
As-3	4	19.0	52.6	0
Ac-5	3	16.0	18	0
Ag-8	15	18.0	0	34
Ac-6	6	17.0	36	0
Ag-9	9	18.0	0	31
Ac-7	3	16.0	18	0
Ag-10	6	20.0	0	29
Ac-9	4	16	24	0
As-7	11	17	0	31

東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 一般図 (1)		
縮尺	図示	図面番号	110 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

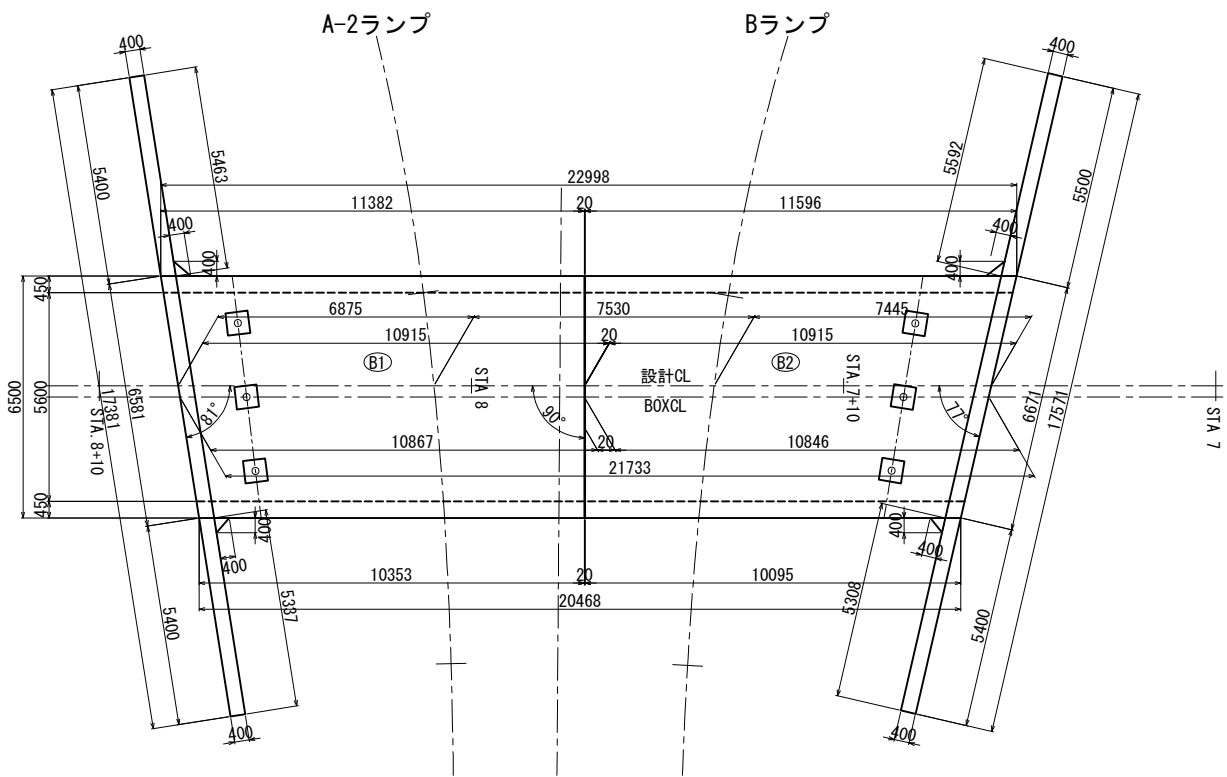


白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 一般図 (2)

側面図 縮尺 1:200



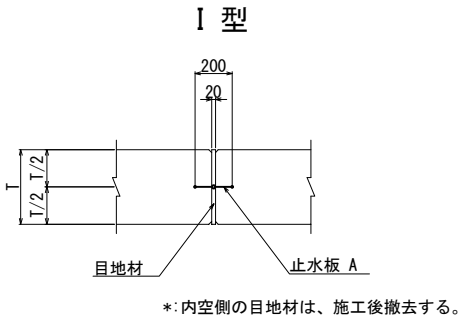
平面図 縮尺 1:200



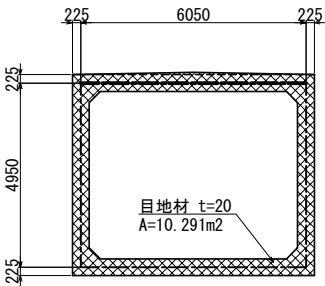
本体 数量表

項目	種別	単位	数量			摘要
			本体	Gr基礎	合計	
構造物掘削	普通部	m3	58.7	-	58.7	
	埋戻し	m3	19.4	-	19.4	
	中詰土	m3	59.0	-	59.0	
構造物裏込め工	裏込め工B	m3	2102.1	-	2102.1	
地下排水工	Du-P φ0.15-0.50-0.50	m	41.9	-	41.9	
コンクリート	A1-3	m3	254.8	1.4	256.2	
	D1-1	m3	14.7	-	14.7	
型わく	C	m2	718.1	9.2	727.3	
	D	m2	5.7	-	5.7	
継目工	I 型	m	24.2	-	24.2	
鉄筋	A	D13	t	0.031	0.056	0.087
		D16~D25	t	21.322	0.088	21.410
		D29~D32	t	8.073	-	8.073
		合計	t	29.426	0.144	29.570
簡易舗装工	加熱アスファルト表層工 (t=5cm)	D13	t	1.518	-	1.518
		切込碎石路盤工 (t=30cm)	m2	109.3	-	109.3
はく落防止対策工	A	m2	139.8	-	139.8	
植生土のう工	植生土のう A	m	14.8	-	14.8	
地盤改良工	機械混合 D	m	1315.6	-	1,315.6	φ 1.60-2軸 Qu=500kN/m2
	改良材 B	t	581.8	-	581.8	

継目工詳細図 縮尺 1:40

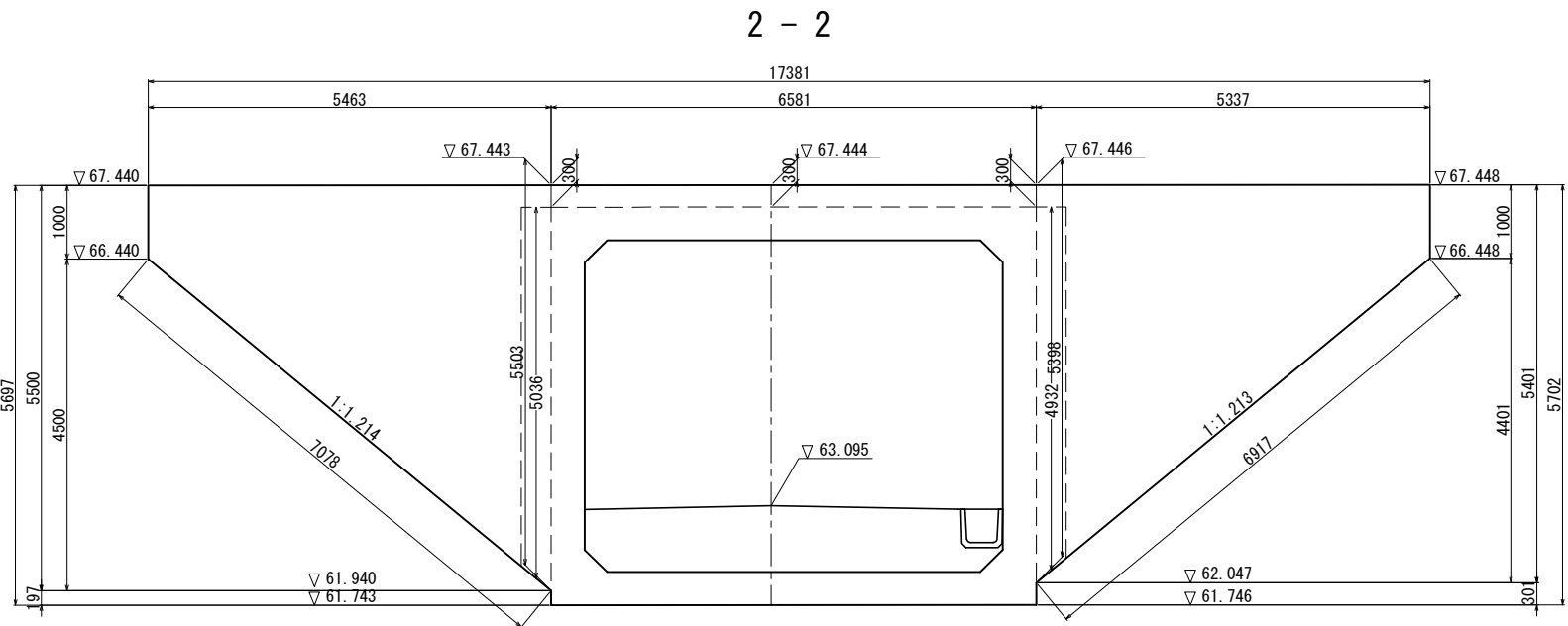
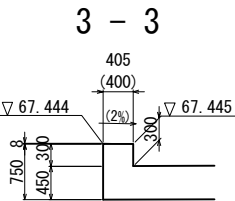
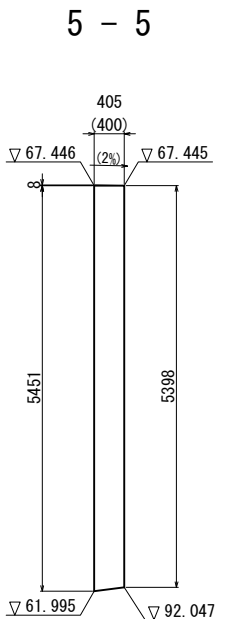
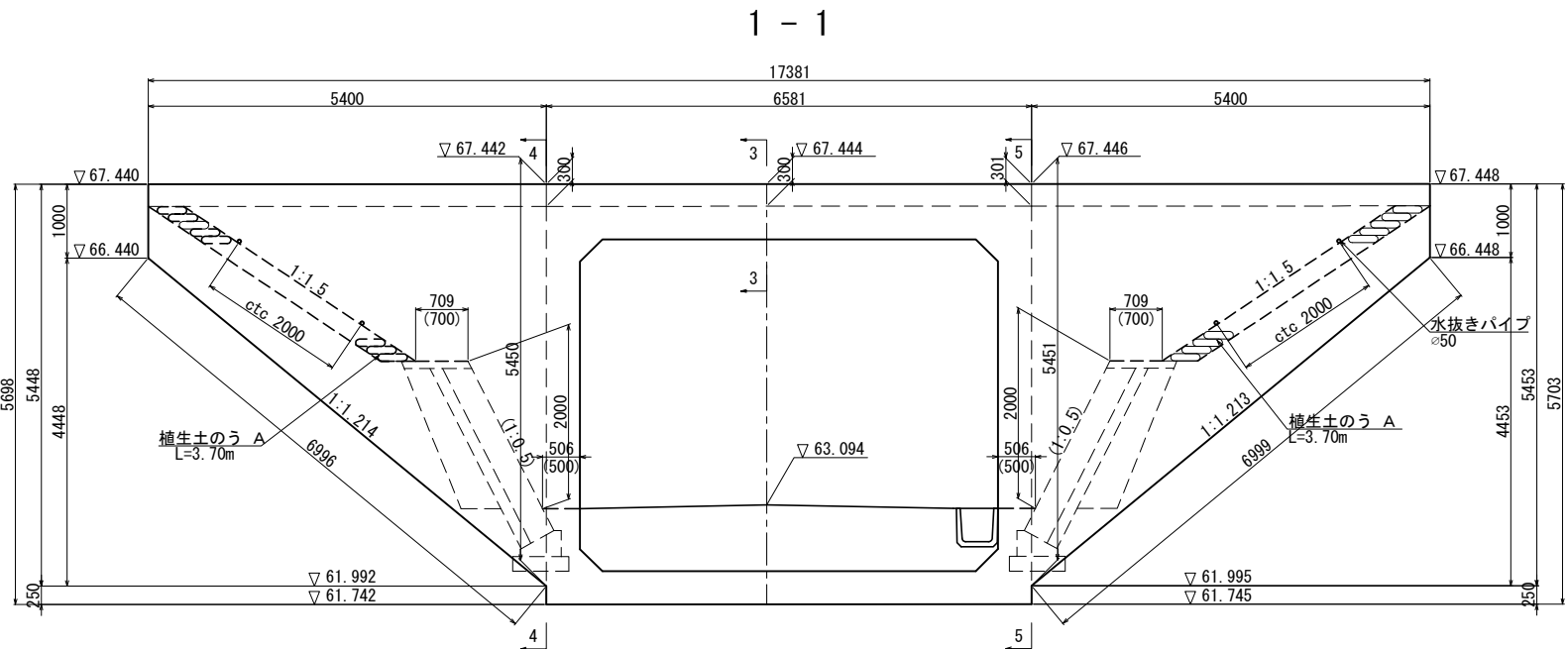
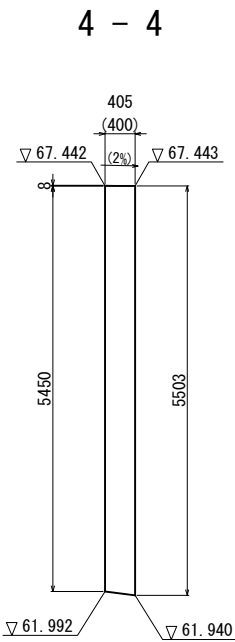


継目工配置図 縮尺 1:200

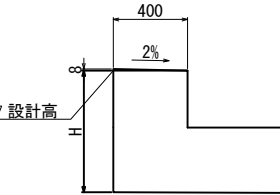


東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 一般図 (2)		
縮尺	図示	図面番号	111 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務所		

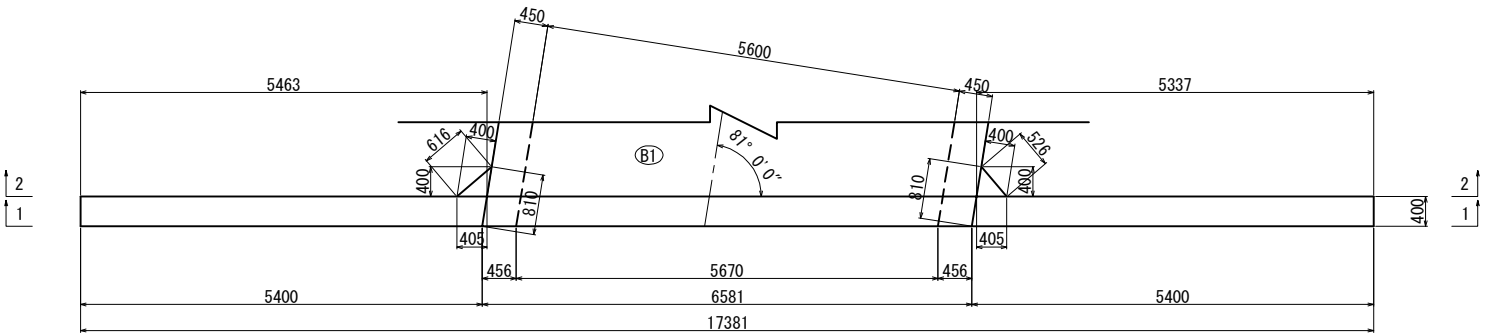
白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 一般図 (3)  
B1(終点)側ウイング 縮尺 1:100



ウイング天端詳細図 縮尺 1:40



平面図

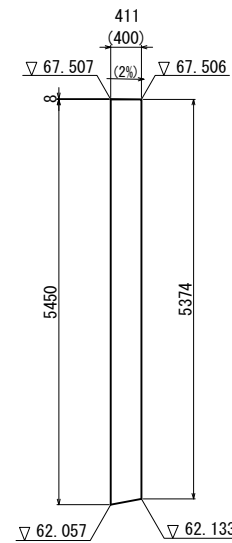


東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 一般図 (3)		
縮尺	図示	図面番号	112 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

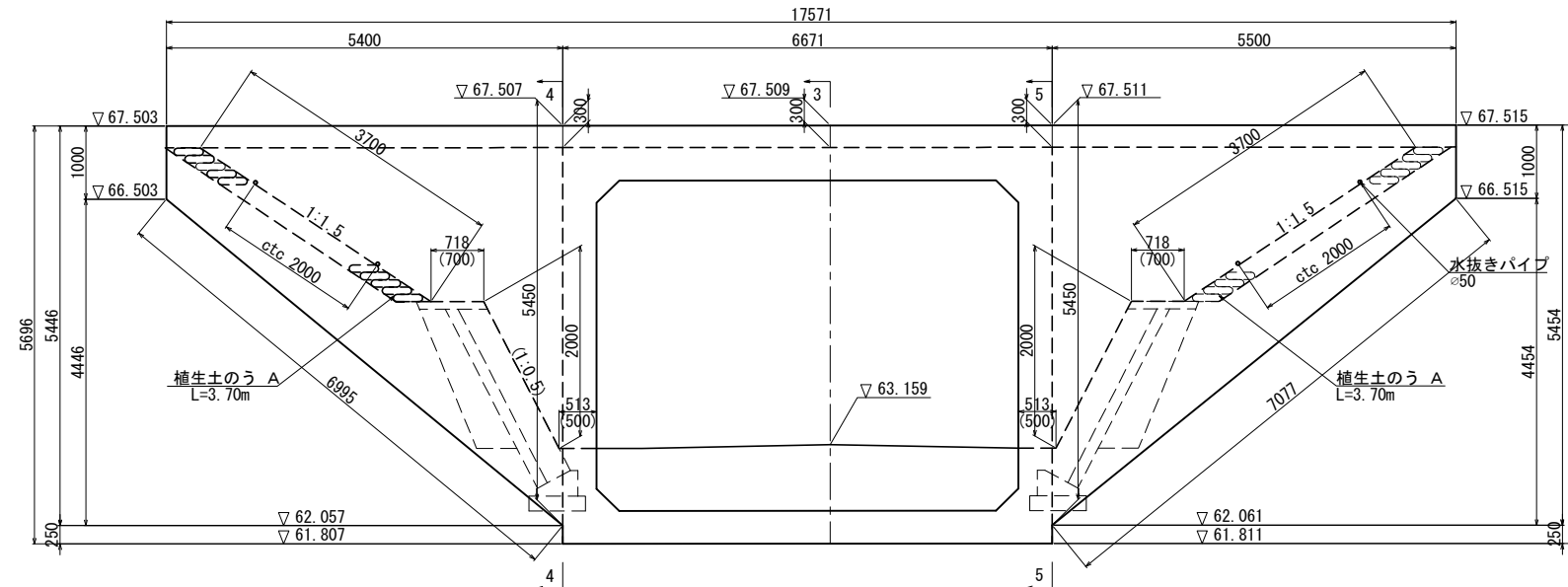
白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 一般図 (4)  
B2(起点)側ウイング 縮尺 1:100

113 / 134

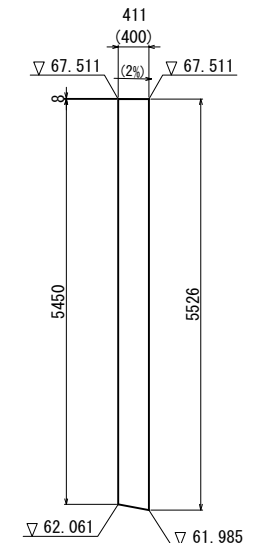
4 - 4



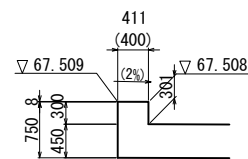
1-1



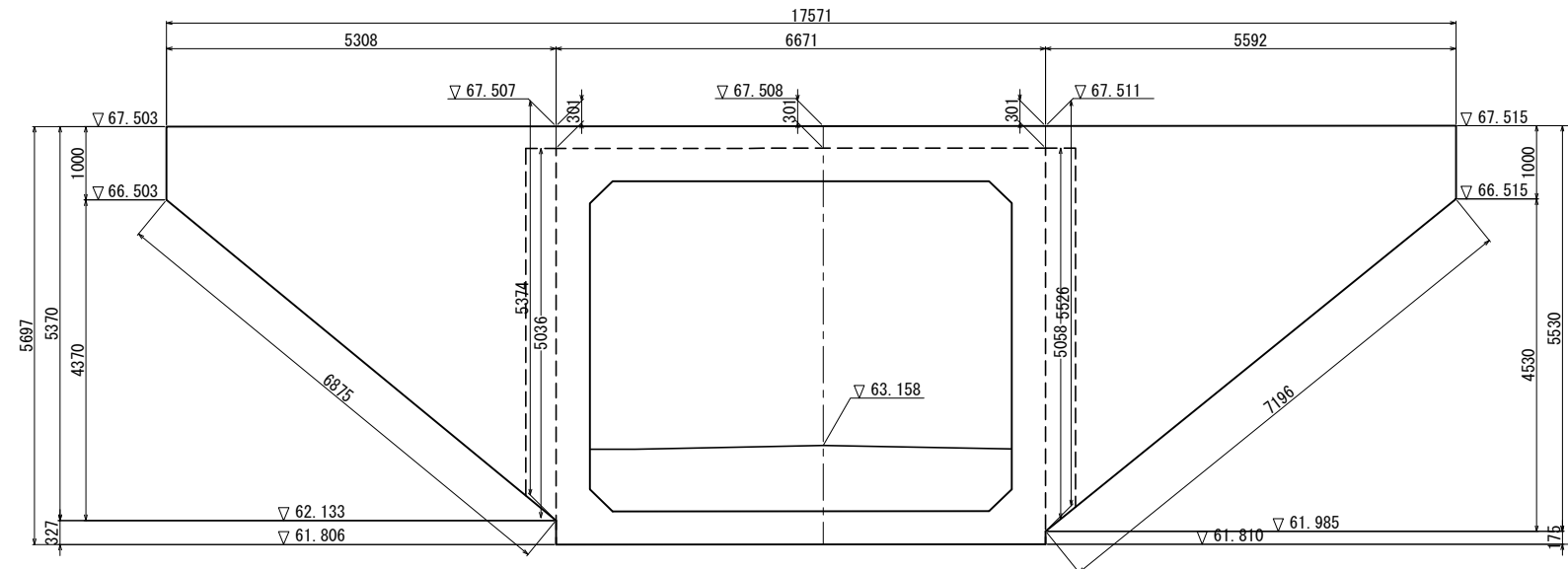
5 - 5



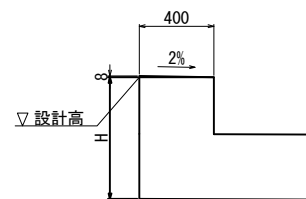
3 - 3



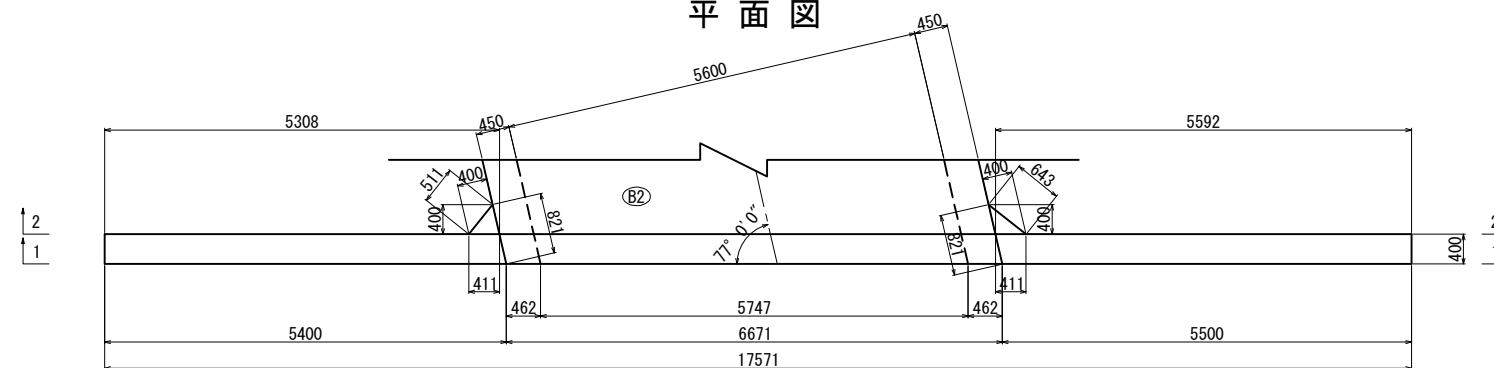
2 - 2



縮尺 1:40



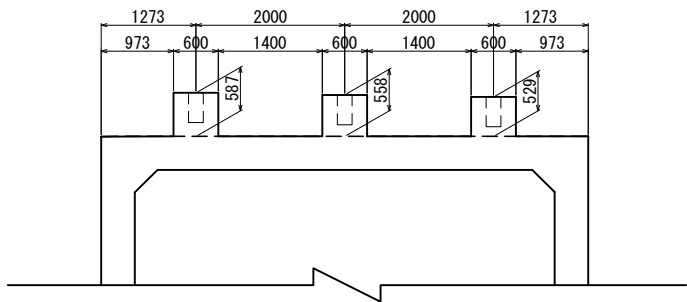
平面図



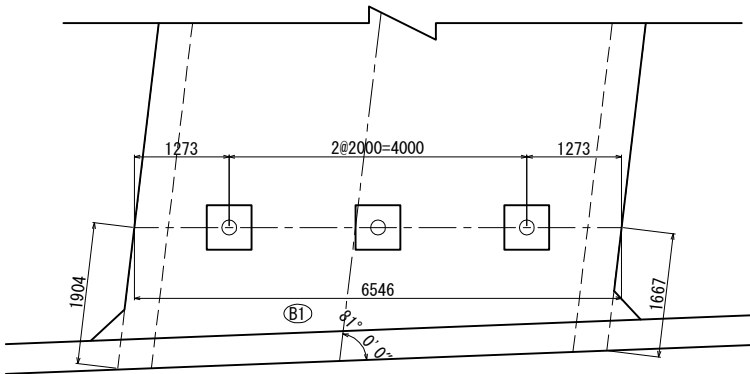
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 一般図 (4)		
縮尺	図示	図面番号	113 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 一般図 (5)  
ガードレール支柱基礎 縮尺 1:100

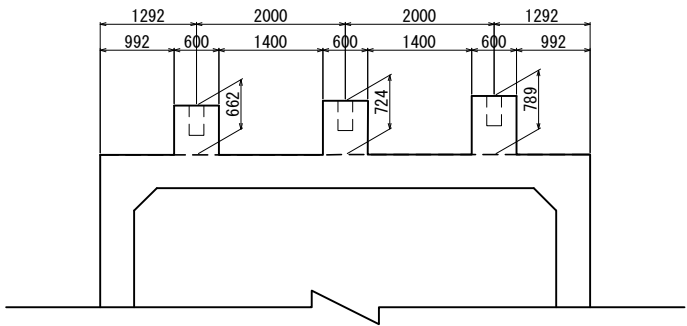
B1 (終点) 側



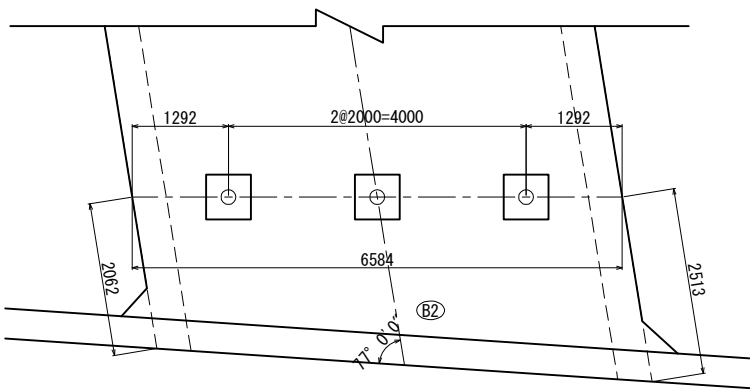
平面図 (終点側)



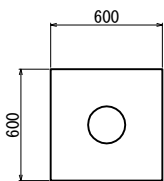
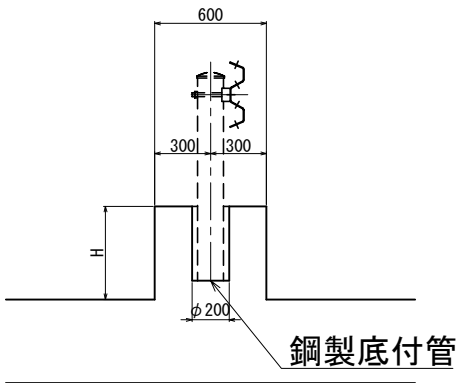
B2 (起点) 側



平面図 (起点側)



ガードレールポスト孔詳細図 縮尺 1:40  
Gr-A-2B

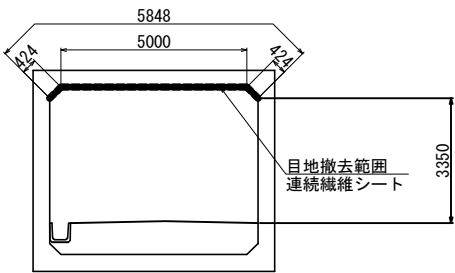


東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 一般図 (5)		
縮尺	図示	図面番号	114 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務所		

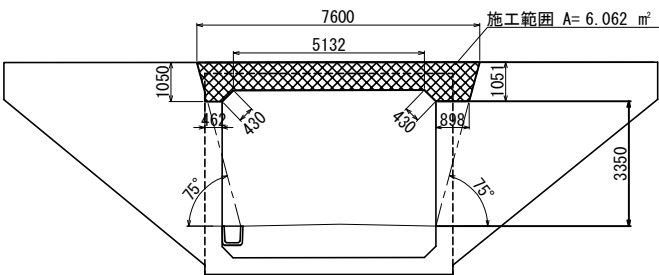
白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 一般図 (6)

はく落防止対策工  
A

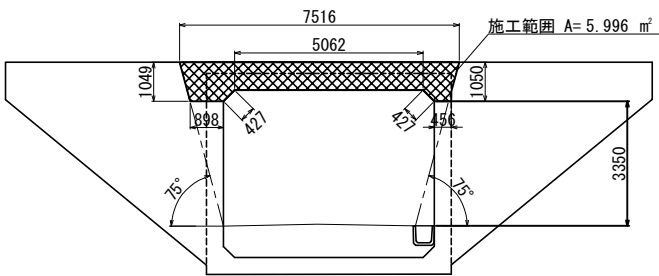
断面図 縮尺 1:200



B2(起点)側ウイング正面図

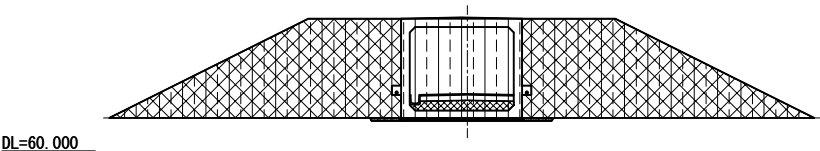


B1(終点)側ウイング正面図



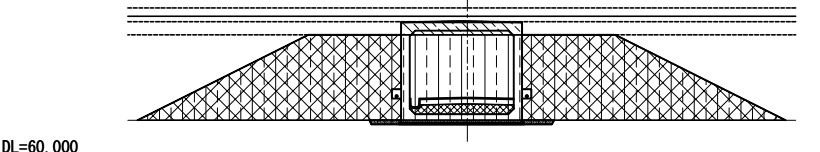
横断図 縮尺 1:400

STA. 8+7.880  
GH= 61.80  
PH= 63.094



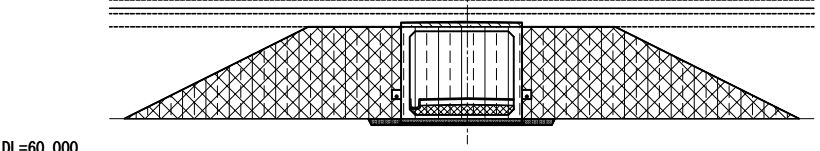
構造物掘削	土砂 I	m²	1.5
裏込材	B1	m²	110.1
埋戻し	A2	m²	0.5
中詰土		m²	2.7
控除土量	上部路床	m²	-
	下部路床	m²	-
	路体	m²	145.5

STA. 8  
GH= 61.90  
PH= 63.117



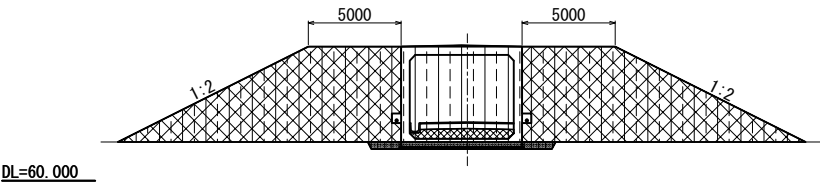
構造物掘削	土砂 I	m²	2.3
裏込材	B1	m²	87.4
埋戻し	A2	m²	0.8
中詰土		m²	2.7
控除土量	上部路床	m²	0.1
	下部路床	m²	4.5
	路体	m²	117.8

STA. 7+10.000  
GH= 62.09  
PH= 63.147



構造物掘削	土砂 I	m²	3.4
裏込材	B1	m²	97.7
埋戻し	A2	m²	1.1
中詰土		m²	2.7
控除土量	上部路床	m²	-
	下部路床	m²	1.6
	路体	m²	130.4

STA. 7+6.03  
GH= 62.09  
PH= 63.159



構造物掘削	土砂 I	m²	3.8
裏込材	B1	m²	103.0
埋戻し	A2	m²	1.3
中詰土		m²	2.7
控除土量	上部路床	m²	-
	下部路床	m²	-
	路体	m²	137.0

構造物掘削	土砂 A	
裏込材	B	
埋戻し	A	
中詰土		
控除路体	上部路床	
	下部路床	
	路体	

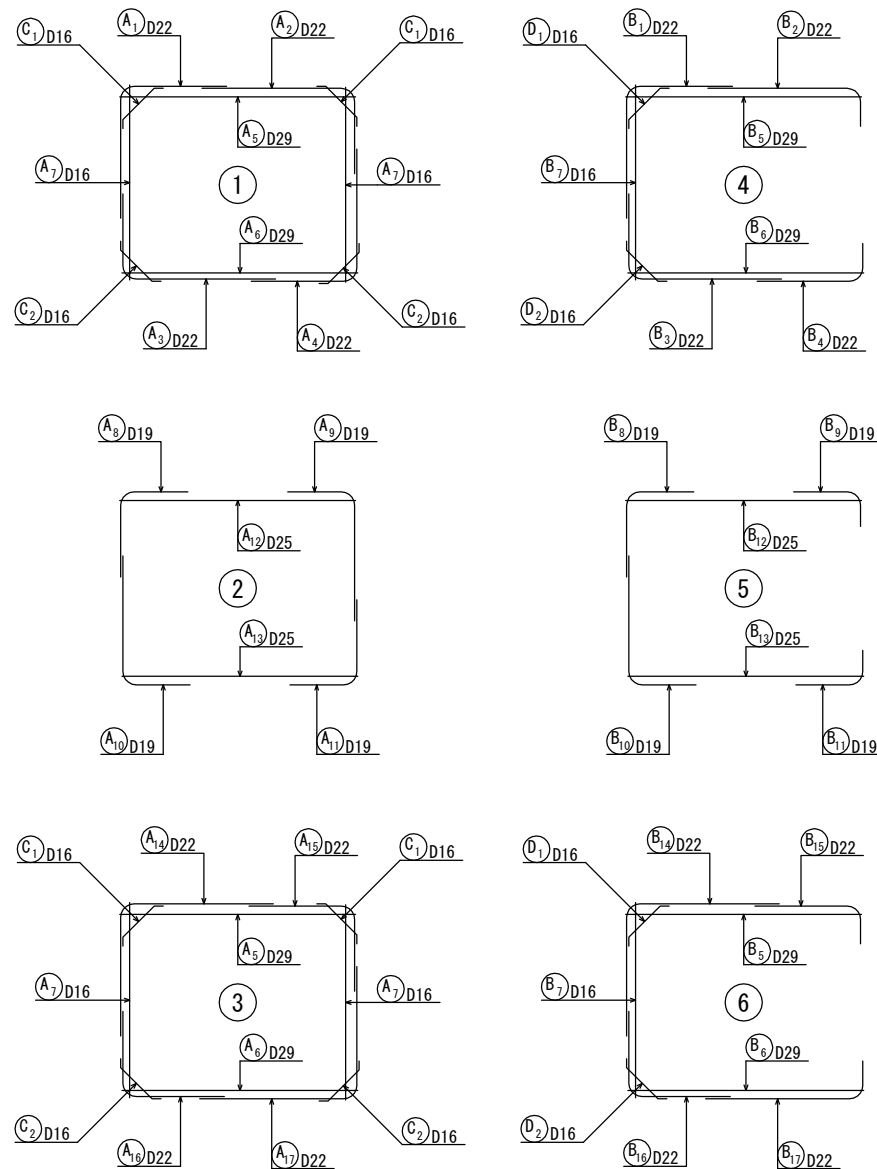
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 一般図 (6)		
縮尺	図示	図面番号	115 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務所		

白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠工本体配筋図 (1)

116 / 134

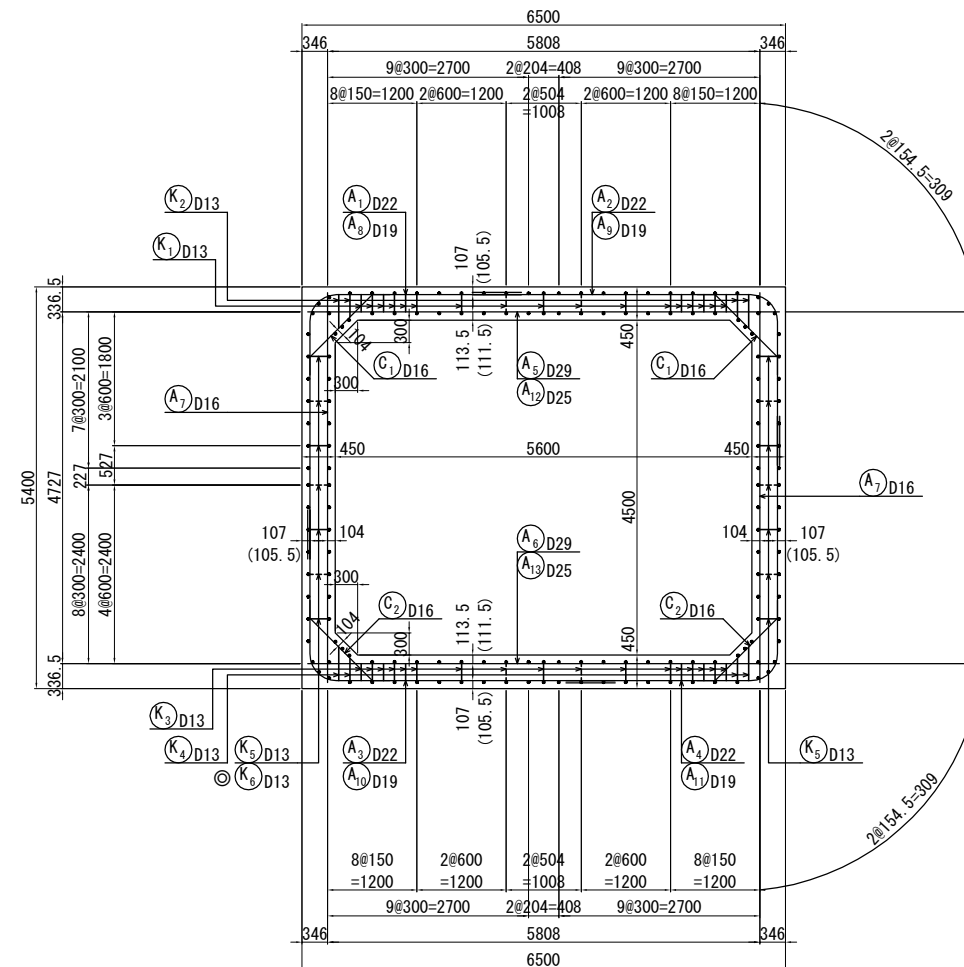
鉄筋組立図

ctc 150mm

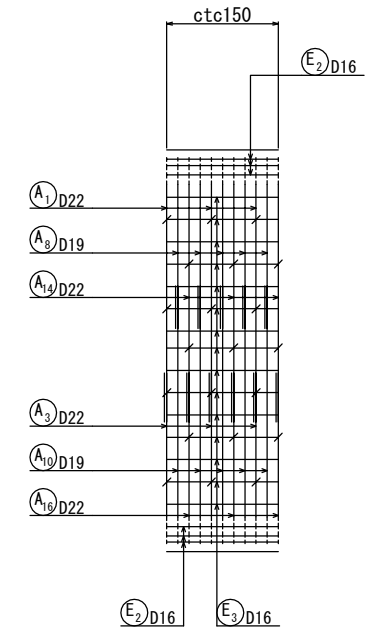


断面図

縮尺 1 : 100



側壁スターラップ配置図

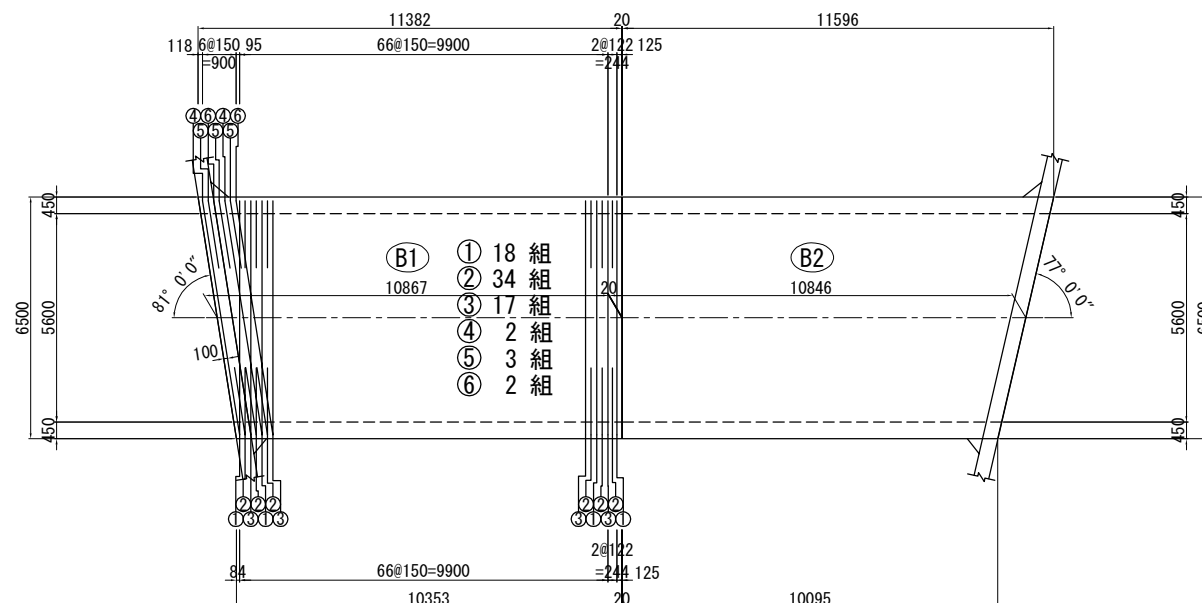


※ ( ) 内のかぶり寸法は鉄筋径の小さい側を表す。  
※ ◎印の鉄筋は斜方向に配置する鉄筋を表す。


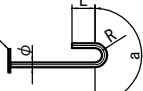
主鉄筋配置図

縮尺 1 : 200

注) 斜角部鉄筋の純かぶりを80mm確保する事とし、  
直断面の標準部主鉄筋は、斜角部主鉄筋の内側に配置する事とする。



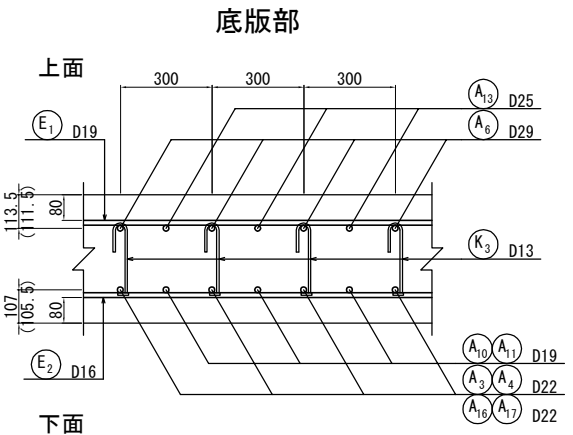
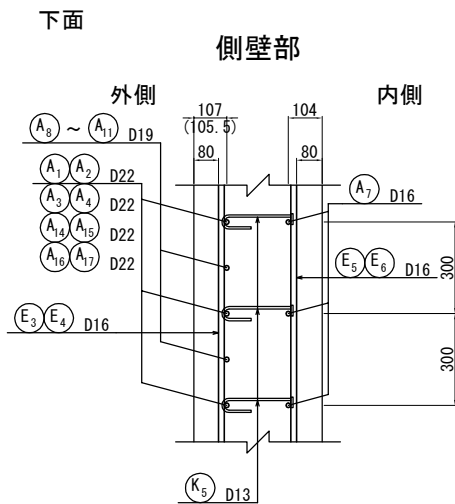
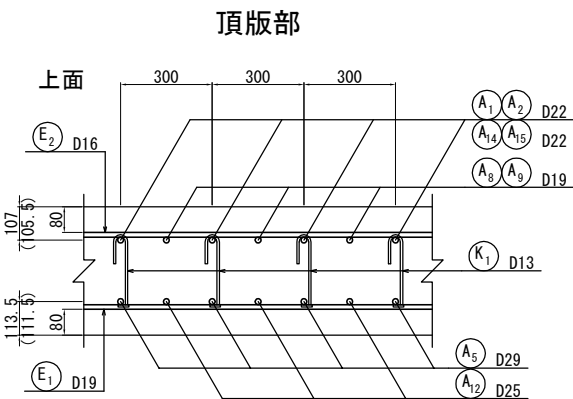
鉄筋加工寸法表

主筋							頂版・底版スターラップ 側壁スターラップ			
										
主筋							スターラップ			
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ			径	R=2.5φ		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL		R	a	L
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13	32.5	102	120
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	126	128
D19	57	89	25	104.5	82	5	D19	47.5	149	152
D22	66	104	28	121	95	5	D22	55	173	176
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				

東 北 自 動 車 道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠工本体配筋図 (1)		
縮 尺	図 示	図面番号	116 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 事 務 所		

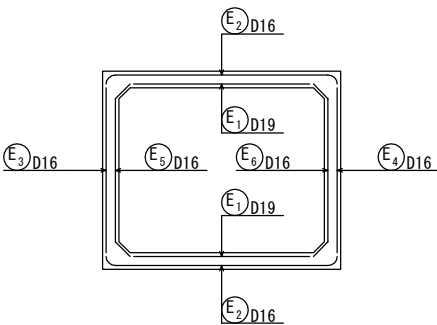
白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠工本体配筋図 (2)  
B1 ブロック

断面詳細図



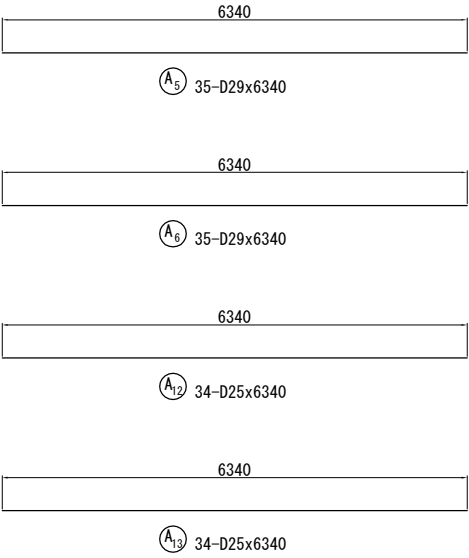
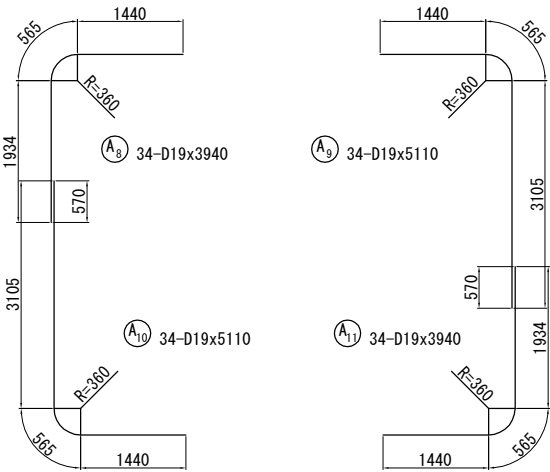
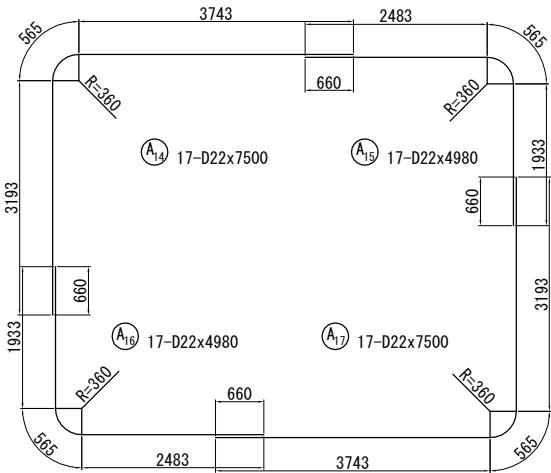
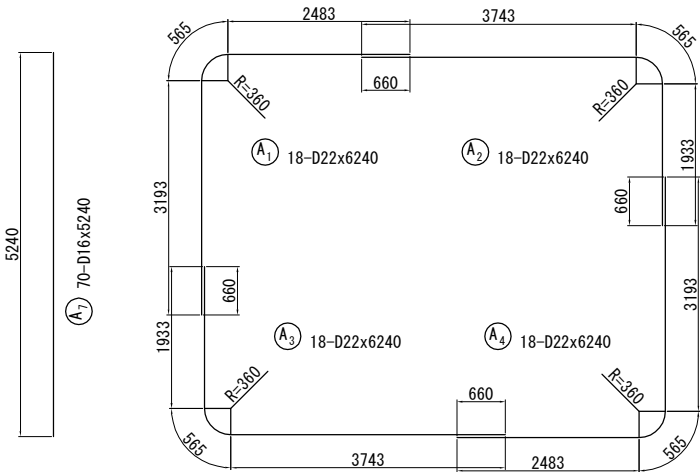
※ ( ) 内のかぶり寸法は鉄筋径の小さい側を表す。

配力筋配置図



配力筋寸法表

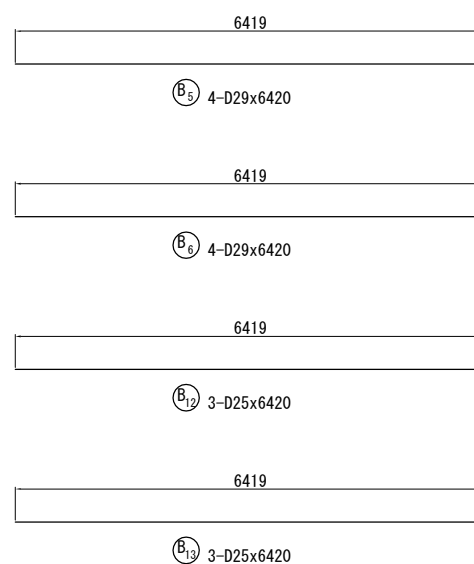
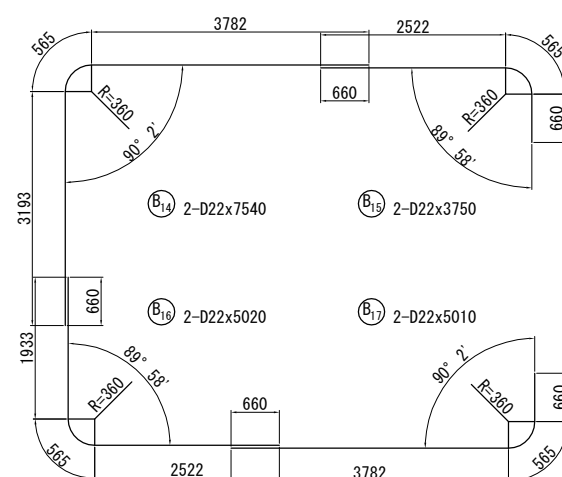
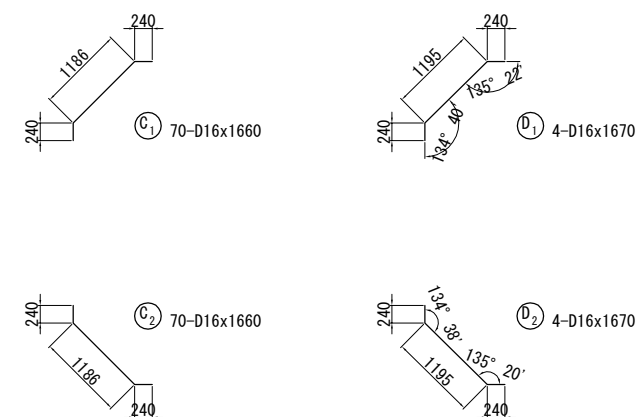
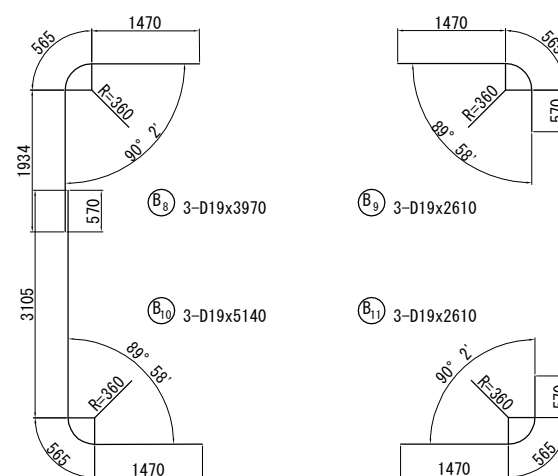
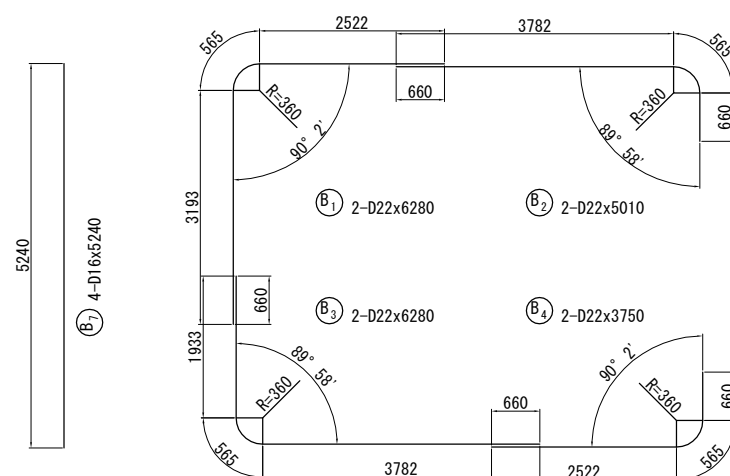
L1					
番号	径	L1	L	本数	
E1	D19	10276~11006 (平均長 10641)	10640	34	
E2	D16	10147~11135 (平均長 10641)	10640	50	
E3	D16	11142	11140	15	
E4	D16	10140	10140	15	
E5	D16	11058~11099 (平均長 11079)	11080	21	
E6	D16	10184~10225 (平均長 10205)	10210	21	



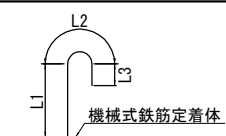
東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠工本体配筋図 (2)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	117 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		

白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠工本体配筋图 (3)

① B1 ブロック



## スターラップ寸法表



$$L=L_1+L_2+L_3$$

番 号	径	L1	L2	L3	L	本 数	摘 要
K 1	D13	229	102	120	450	531	⌋
K 2	D13	<sup>293-443</sup> <sub>(368)</sub>	102	120	(平均長) 590	546	⌋
K 3	D13	229	102	120	450	531	⌋
K 4	D13	<sup>293-443</sup> <sub>(368)</sub>	102	120	(平均長) 590	146	⌋
K 5	D13	232	102	120	450	246	⌋
K 6	D13	235	102	120	460	10	⌋

注) スターラップのフックの向きは、内面側・外面側のどちらでも良い。  
(施工性により、適宜選択すること。)  
ただし、同一部材内で向きを揃えること。  
(同じ側に種類の異なる定着方法を施さないこと。)

東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5. 60-4.50-21.85 R84' 2
縮 尺	図集工本体系図(3) 1 : 100 図面番号 118 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタン
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



白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20′ 函渠工本体配筋図 (4)

B1 ブロック

鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
A1	D22	6240	18	3.04	19.0	342	┐
A2	D22	6240	18	3.04	19.0	342	┐
A3	D22	6240	18	3.04	19.0	342	└
A4	D22	6240	18	3.04	19.0	342	┘
A5	D29	6340	35	5.04	32.0	1120	—
A6	D29	6340	35	5.04	32.0	1120	—
A7	D16	5240	70	1.56	8.17	572	┐
A8	D19	3940	34	2.25	8.87	302	┐
A9	D19	5110	34	2.25	11.5	391	┐
A10	D19	5110	34	2.25	11.5	391	└
A11	D19	3940	34	2.25	8.87	302	┘
A12	D25	6340	34	3.98	25.2	857	—
A13	D25	6340	34	3.98	25.2	857	—
A14	D22	7500	17	3.04	22.8	388	┐
A15	D22	4980	17	3.04	15.1	257	┐
A16	D22	4980	17	3.04	15.1	257	└
A17	D22	7500	17	3.04	22.8	388	┘
小計						8570 kg	
B1	D22	6280	2	3.04	19.1	38	┐
B2	D22	5010	2	3.04	15.2	30	┐
B3	D22	6280	2	3.04	19.1	38	└
B4	D22	3750	2	3.04	11.4	23	┘
B5	D29	6420	4	5.04	32.4	130	—
B6	D29	6420	4	5.04	32.4	130	—
B7	D16	5240	4	1.56	8.17	33	┐
B8	D19	3970	3	2.25	8.93	27	┐
B9	D19	2610	3	2.25	5.87	18	┐
B10	D19	5140	3	2.25	11.6	35	└
B11	D19	2610	3	2.25	5.87	18	┘
B12	D25	6420	3	3.98	25.6	77	—
B13	D25	6420	3	3.98	25.6	77	—
B14	D22	7540	2	3.04	22.9	46	┐
B15	D22	3750	2	3.04	11.4	23	┐
B16	D22	5020	2	3.04	15.3	31	└
B17	D22	5010	2	3.04	15.2	30	┘
小計						804 kg	
C1	D16	1660	70	1.56	2.59	181	┐
C2	D16	1660	70	1.56	2.59	181	└
小計						362 kg	
D1	D16	1670	4	1.56	2.61	10	┐
D2	D16	1670	4	1.56	2.61	10	└
小計						20 kg	
E1	D19	10640	34	2.25	23.9	813	— (平均長)
E2	D16	10640	50	1.56	16.6	830	— (平均長)
E3	D16	11140	15	1.56	17.4	261	—
E4	D16	10140	15	1.56	15.8	237	—
E5	D16	11080	21	1.56	17.3	363	— (平均長)
E6	D16	10210	21	1.56	15.9	334	— (平均長)
小計						2838 kg	

鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
K1	D13	450	531	0.995	0.448	238	┐ (平均長)
K2	D13	590	146	0.995	0.587	86	┐ (平均長)
K3	D13	450	531	0.995	0.448	238	┐
K4	D13	590	146	0.995	0.587	86	┐ (平均長)
K5	D13	450	246	0.995	0.448	110	┐
K6	D13	460	10	0.995	0.458	5	┐
小計						763 kg	
D29						2500 kg	
D25						1868 kg	
D22						2917 kg	
D19						2297 kg	
D16						3012 kg	
D13						763 kg	
合計						13357 kg	

鉄筋集計表

種別	径	質量(kg)	摘要
A (SD345)	D13		
	D16 ~D25	D16	3012
		D19	2297
		D22	2917
		D25	1868
		小計	10094
	D29, D32	D29	2500
		D32	
		小計	2500
	D35		
	D38		
	合計	12594	

鉄筋集計表

種別	径	質量(kg)	摘要
C (SD345)	D13	763	
	D16		
	D19		
	D22		
	合計	763	

機械式鉄筋定着加工箇所

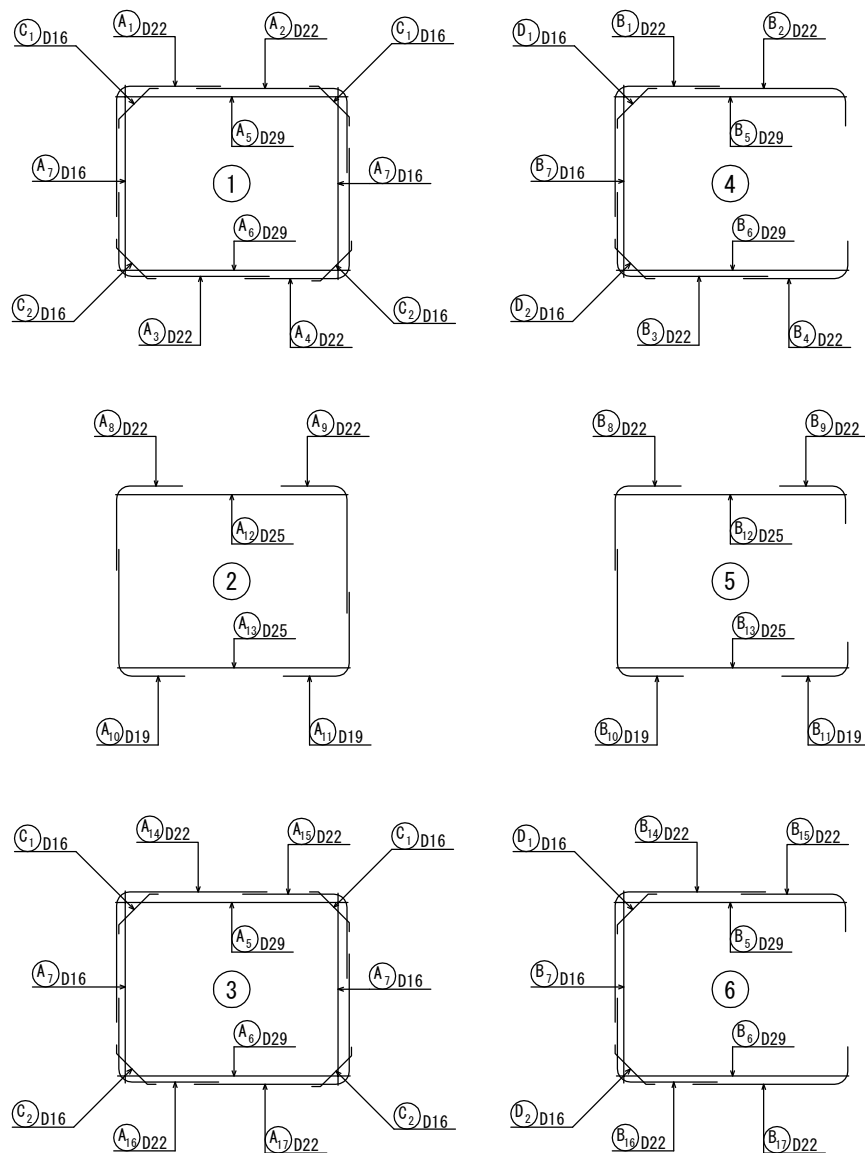
機械式鉄筋定着加工費 (箇所)				
対象構造物	箇所		摘要	
	鉄筋長(L)	D13	D16	
	L ≤ 1m	1610		
	1m < L ≤ 2m			
	2m < L ≤ 3m			
	3m < L ≤ 4m			
	4m < L ≤ 5m			
計		1610		

白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠工本体配筋図 (5)

120 / 134

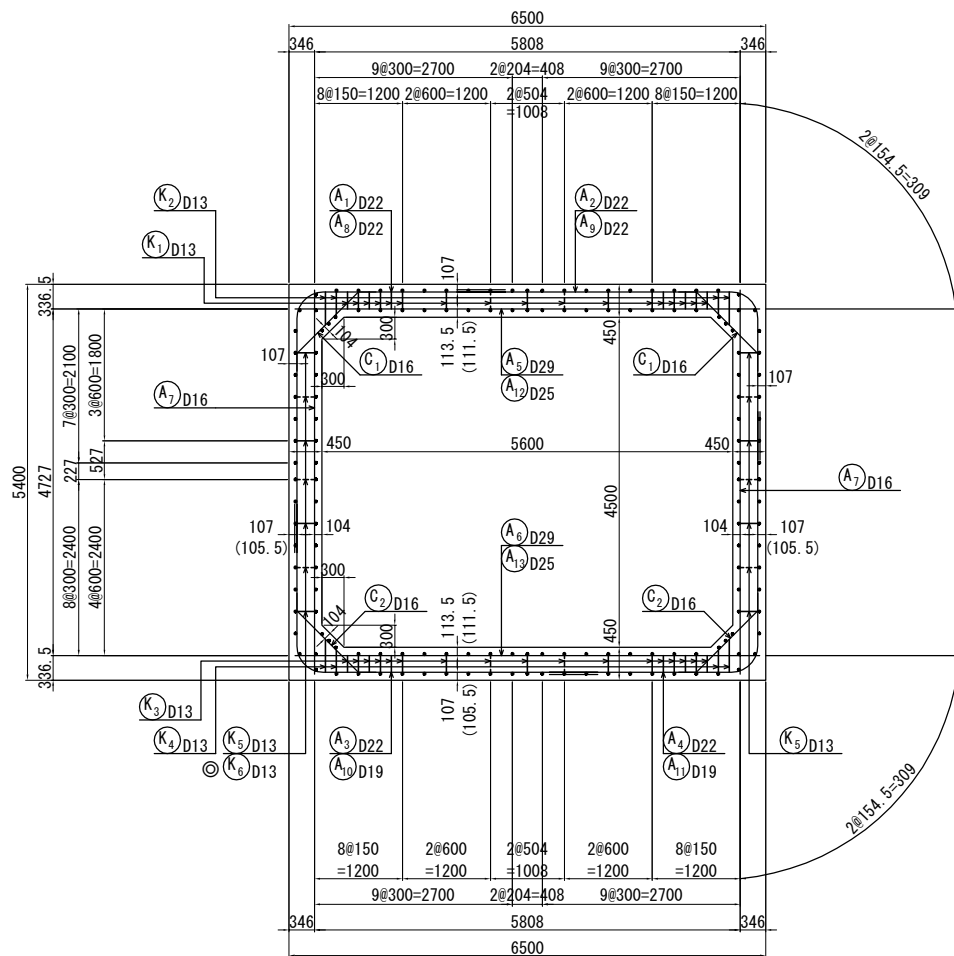
鉄筋組立図

ctc 150mm

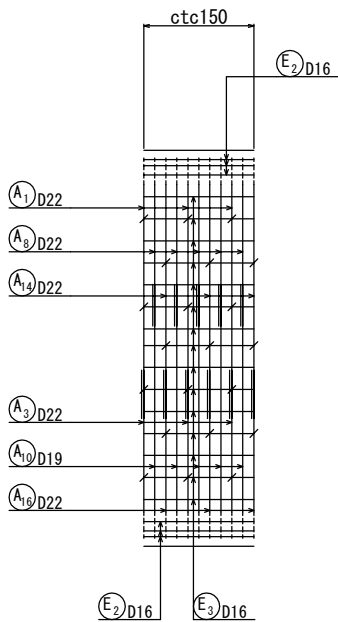


断面図

縮尺 1 : 100



側壁スターラップ配置図

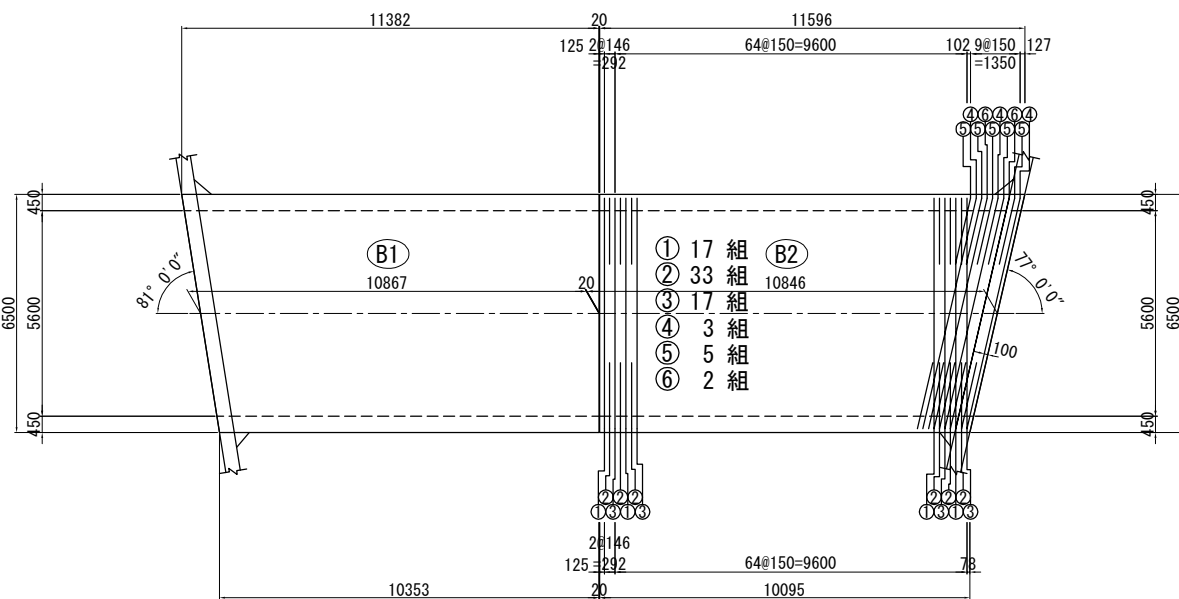


※ ( ) 内のかぶり寸法は鉄筋径の小さい側を表す。  
※ ◎印の鉄筋は斜方向に配置する鉄筋を表す。


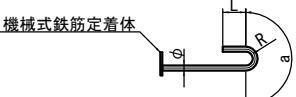
主鉄筋配置図

縮尺 1 : 200

注) 斜角部鉄筋の純かぶりを80mm確保する事とし、  
直断面の標準部主鉄筋は、斜角部主鉄筋の内側に配置する事とする。



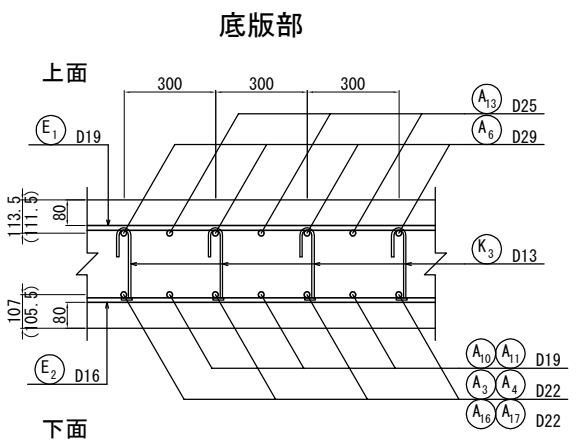
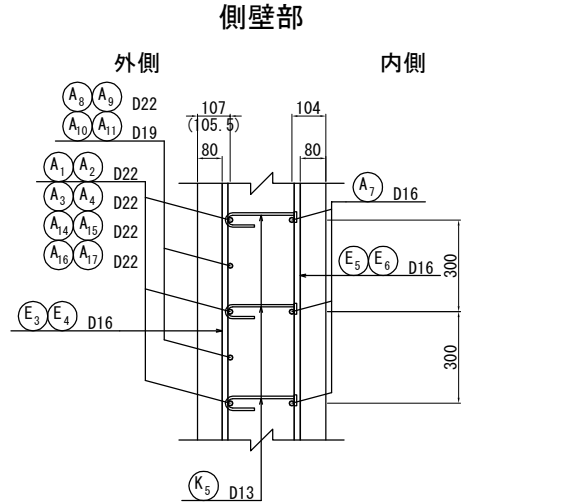
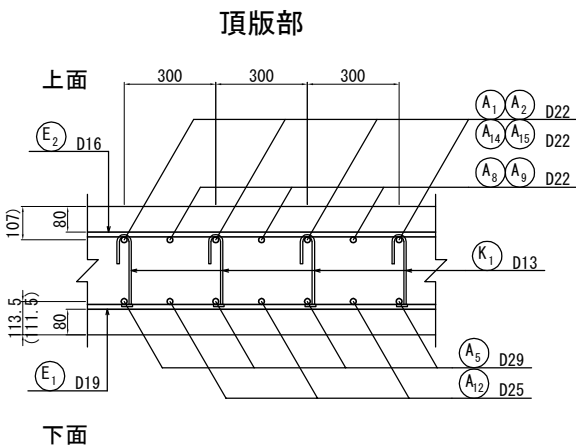
鉄筋加工寸法表

主筋				頂版・底版スターラップ 側壁スターラップ						
										
主筋				スターラップ						
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ			径	R=2.5φ		
	R	a	ΔL	R	a	ΔL		R	a	L
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13	32.5	102	120
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	126	128
D19	57	89	25	104.5	82	5	D19	47.5	149	152
D22	66	104	28	121	95	5	D22	55	173	176
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				

東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠工本体配筋図 (5)
縮 尺	図 示 図面番号 120 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工 事 務 所

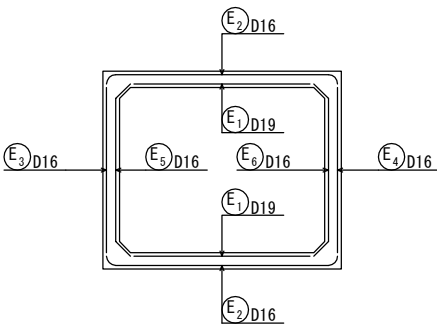
白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠工本体配筋図 (6)  
B2 ブロック

断面詳細図



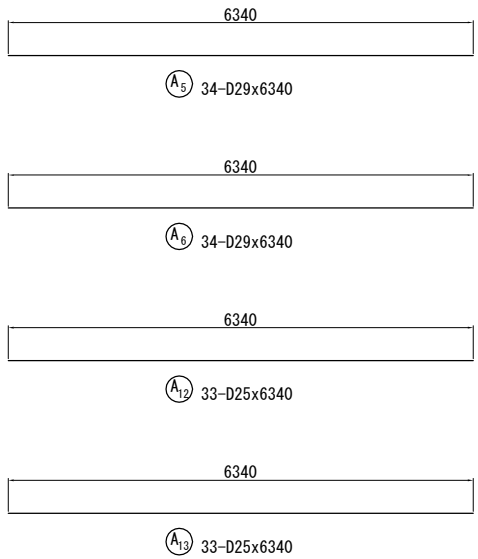
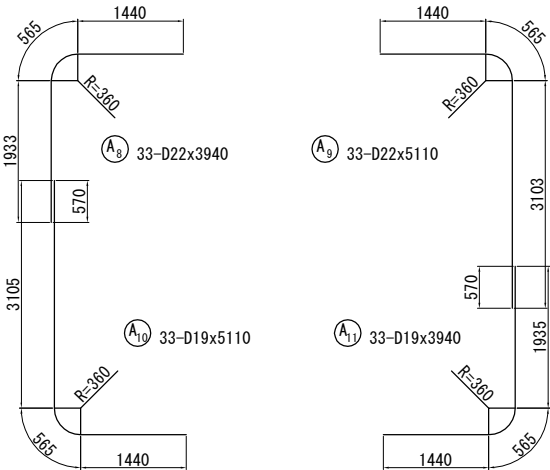
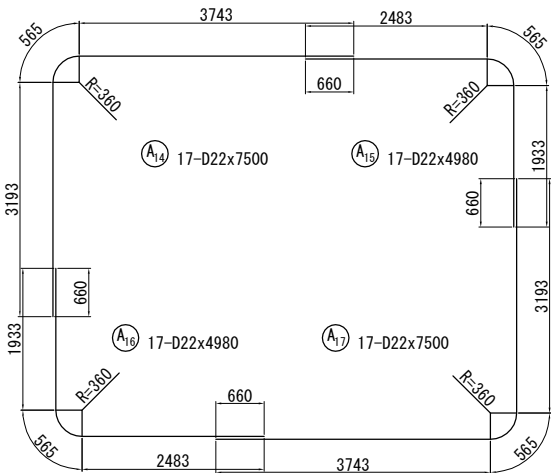
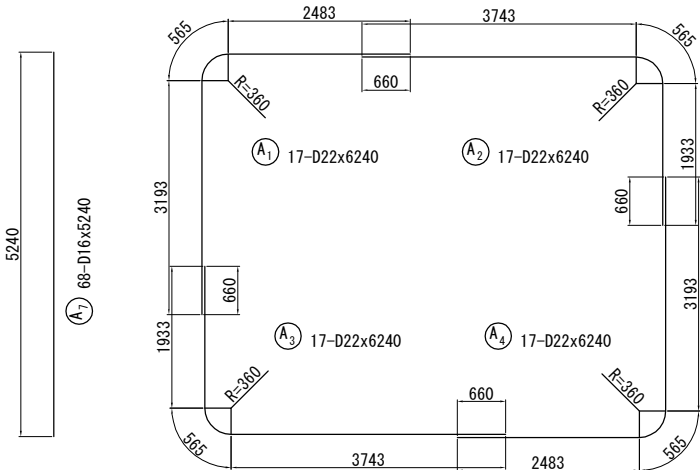
※ ( ) 内のかぶり寸法は鉄筋径の小さい側を表す。

配力筋配置図

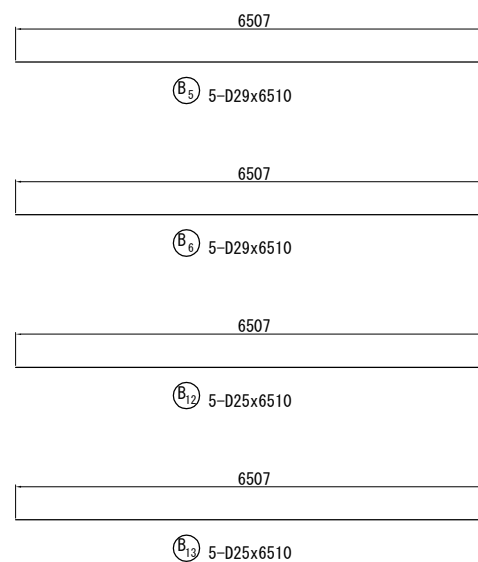
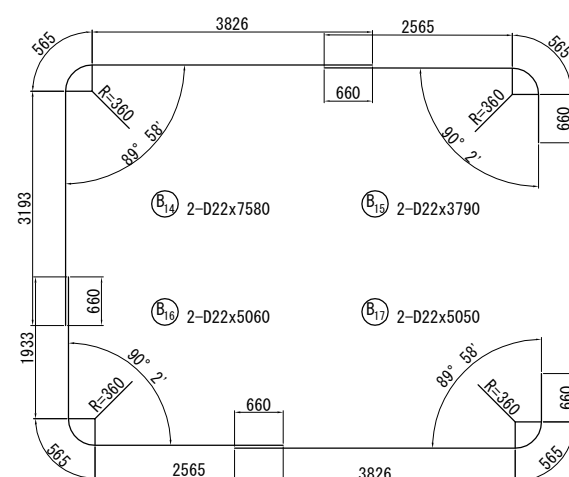
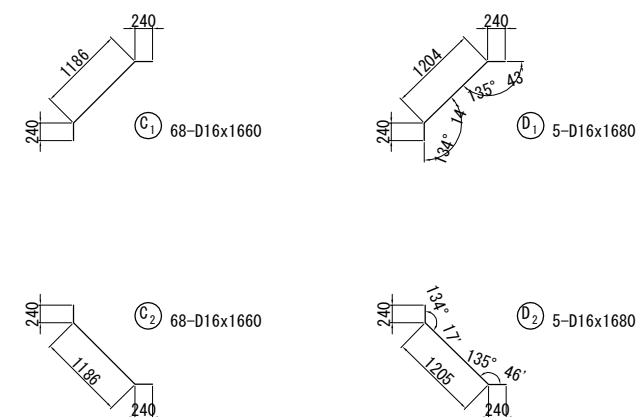
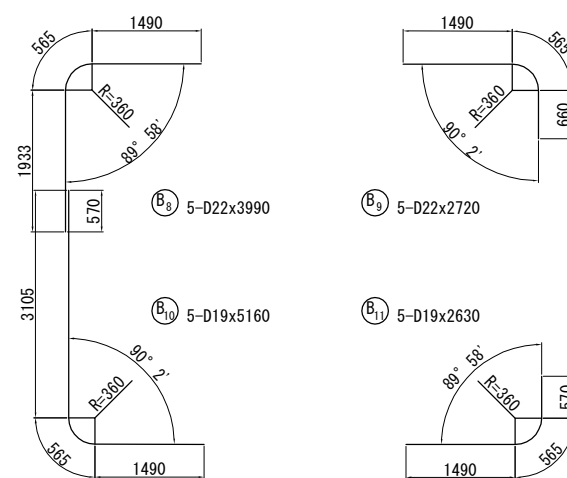


配力筋寸法表

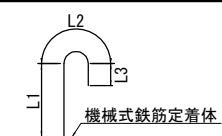
L1				
番号	径	L1	L	本数
E1	D19	10086~11150 (平均長 10618)	10620	34
E2	D16	9898~11338 (平均長 10618)	10620	50
E3	D16	11348	11350	15
E4	D16	9888	9890	15
E5	D16	11225~11285 (平均長 11255)	11260	21
E6	D16	9951~10011 (平均長 9981)	9980	21



東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠工本体配筋図 (6)
縮 尺	1 : 100 図面番号 121 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所



## スターラップ寸法表



$$L=L_1+L_2+L_3$$

番 号	径	L1	L2	L3	L	本 数	摘 要
K 1	D13	229	102	120	450	524	⌈
K 2	D13	<sup>293-443</sup> <sub>(368)</sub>	102	120	(平均長) 590	144	⌈
K 3	D13	229	102	120	450	524	⌈
K 4	D13	<sup>293-443</sup> <sub>(368)</sub>	102	120	(平均長) 590	144	⌈
K 5	D13	232	102	120	450	238	⌈
K 6	D13	238	102	120	460	18	⌈

注) スターラップのフックの向きは、内面側・外面側のどちらでも良い。  
(施工性により、適宜選択すること。)  
ただし、同一部材内で向きを揃えること。  
(同じ側に種類の異なる定着方法を施さないこと。)

東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 2 図集工事本体配図(7)
縮 尺	1 : 100 図面番号 122 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタン
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

白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)

C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20′ 函渠工本体配筋図 (8)

B2

ブロック

鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
A1	D22	6240	17	3.04	19.0	323	┐
A2	D22	6240	17	3.04	19.0	323	┐
A3	D22	6240	17	3.04	19.0	323	└
A4	D22	6240	17	3.04	19.0	323	┘
A5	D29	6340	34	5.04	32.0	1088	—
A6	D29	6340	34	5.04	32.0	1088	—
A7	D16	5240	68	1.56	8.17	556	┆
A8	D22	3940	33	3.04	12.0	396	┐
A9	D22	5110	33	3.04	15.5	512	┐
A10	D19	5110	33	2.25	11.5	380	└
A11	D19	3940	33	2.25	8.87	293	┘
A12	D25	6340	33	3.98	25.2	832	—
A13	D25	6340	33	3.98	25.2	832	—
A14	D22	7500	17	3.04	22.8	388	┐
A15	D22	4980	17	3.04	15.1	257	┐
A16	D22	4980	17	3.04	15.1	257	└
A17	D22	7500	17	3.04	22.8	388	┘
小計						8559	kg
B1	D22	6320	3	3.04	19.2	58	┐
B2	D22	5050	3	3.04	15.4	46	┐
B3	D22	6320	3	3.04	19.2	58	└
B4	D22	3790	3	3.04	11.5	35	┘
B5	D29	6510	5	5.04	32.8	164	—
B6	D29	6510	5	5.04	32.8	164	—
B7	D16	5240	5	1.56	8.17	41	┆
B8	D22	3990	5	3.04	12.1	61	┐
B9	D22	2720	5	3.04	8.27	41	┐
B10	D19	5160	5	2.25	11.6	58	└
B11	D19	2630	5	2.25	5.92	30	┘
B12	D25	6510	5	3.98	25.9	130	—
B13	D25	6510	5	3.98	25.9	130	—
B14	D22	7580	2	3.04	23.0	46	┐
B15	D22	3790	2	3.04	11.5	23	┐
B16	D22	5060	2	3.04	15.4	31	└
B17	D22	5050	2	3.04	15.4	31	┘
小計						1147	kg
C1	D16	1660	68	1.56	2.59	176	┐
C2	D16	1660	68	1.56	2.59	176	└
小計						352	kg
D1	D16	1680	5	1.56	2.62	13	┐
D2	D16	1680	5	1.56	2.62	13	└
小計						26	kg
E1	D19	10620	34	2.25	23.9	813	— (平均長)
E2	D16	10620	50	1.56	16.6	830	— (平均長)
E3	D16	11350	15	1.56	17.7	266	—
E4	D16	9890	15	1.56	15.4	231	—
E5	D16	11260	21	1.56	17.6	370	— (平均長)
E6	D16	9980	21	1.56	15.6	328	— (平均長)
小計						2838	kg

鉄筋表

記号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	摘要
K1	D13	450	524	0.995	0.448	235	┐ (平均長)
K2	D13	590	144	0.995	0.587	85	┐ (平均長)
K3	D13	450	524	0.995	0.448	235	┐
K4	D13	590	144	0.995	0.587	85	┐ (平均長)
K5	D13	450	238	0.995	0.448	107	┐
K6	D13	460	18	0.995	0.458	8	┐
小計						755	kg
D29						2504	kg
D25						1924	kg
D22						3920	kg
D19						1574	kg
D16						3000	kg
D13						755	kg
合計						13677	kg

鉄筋集計表

種別	径	質量(kg)	摘要
A (SD345)	D13		
	D16 ~D25	D16	3000
		D19	1574
		D22	3920
		D25	1924
		小計	10418
	D29, D32	D29	2504
		D32	
		小計	2504
	D35		
	D38		
	合計	12922	

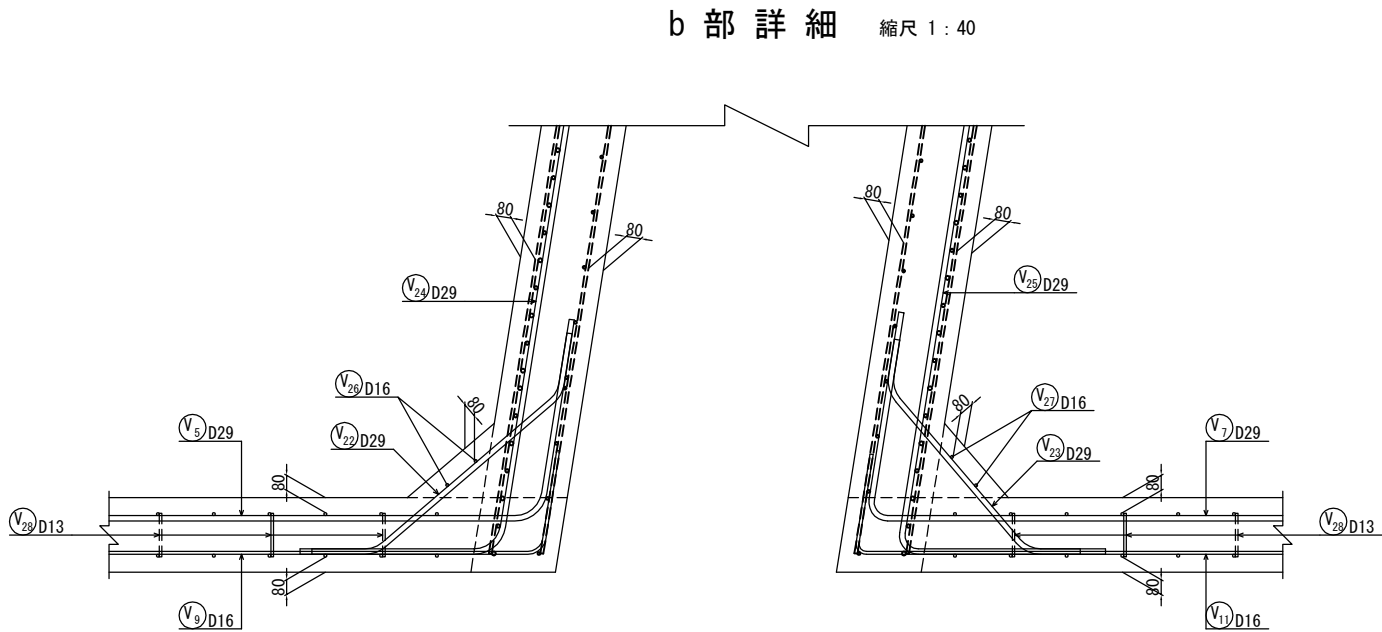
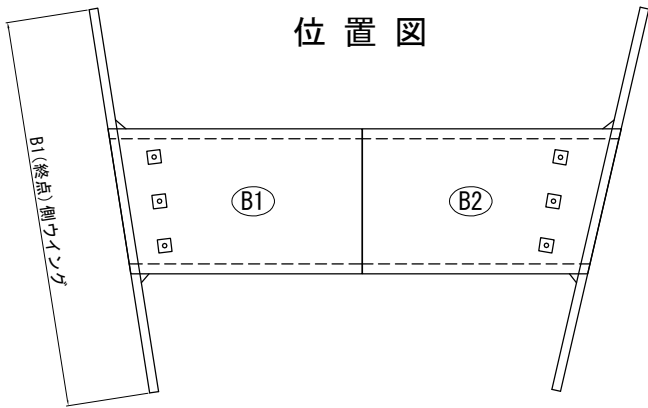
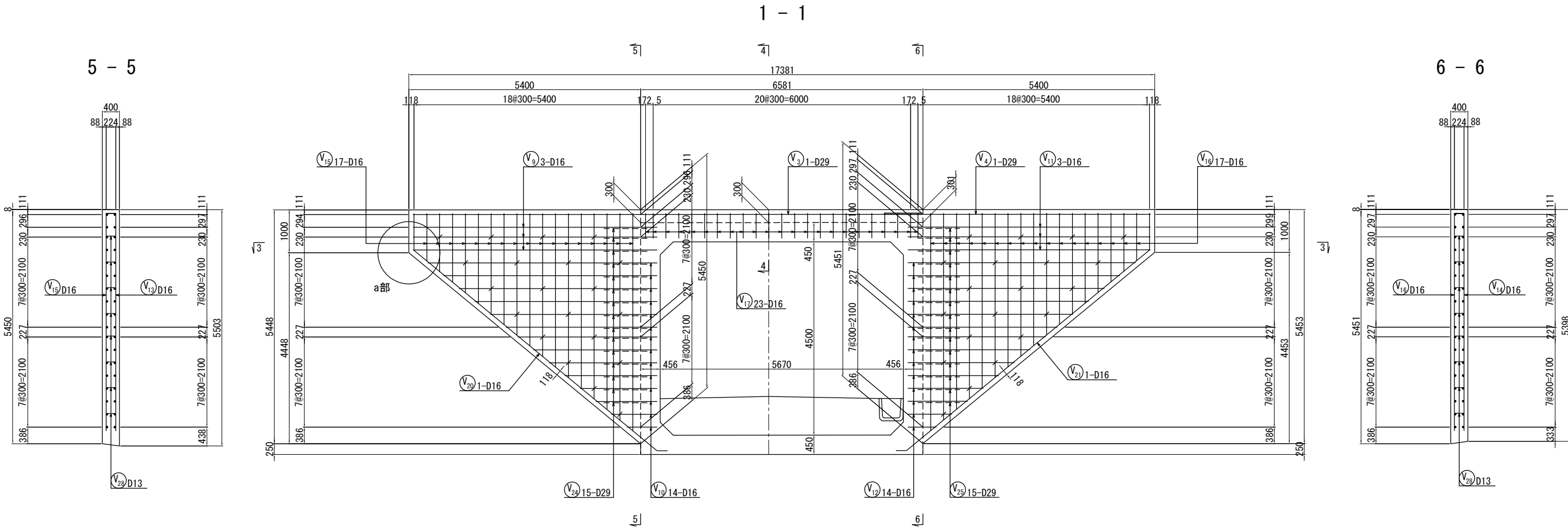
鉄筋集計表

種別	径	質量(kg)	摘要
C (SD345)	D13	755	
	D16		
	D19		
	D22		
	合計	755	

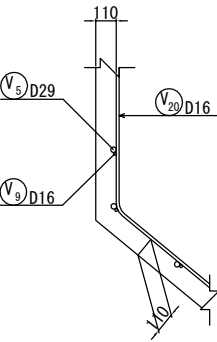
機械式鉄筋定着加工箇所

機械式鉄筋定着加工費 (箇所)			
対象構造物	箇所		摘要
	鉄筋長(L)	D13	D16
	L ≤ 1m	1592	
	1m < L ≤ 2m		
	2m < L ≤ 3m		
	3m < L ≤ 4m		
	4m < L ≤ 5m		
計		1592	

白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠エウイング配筋図 (1)  
B1 (終点)側



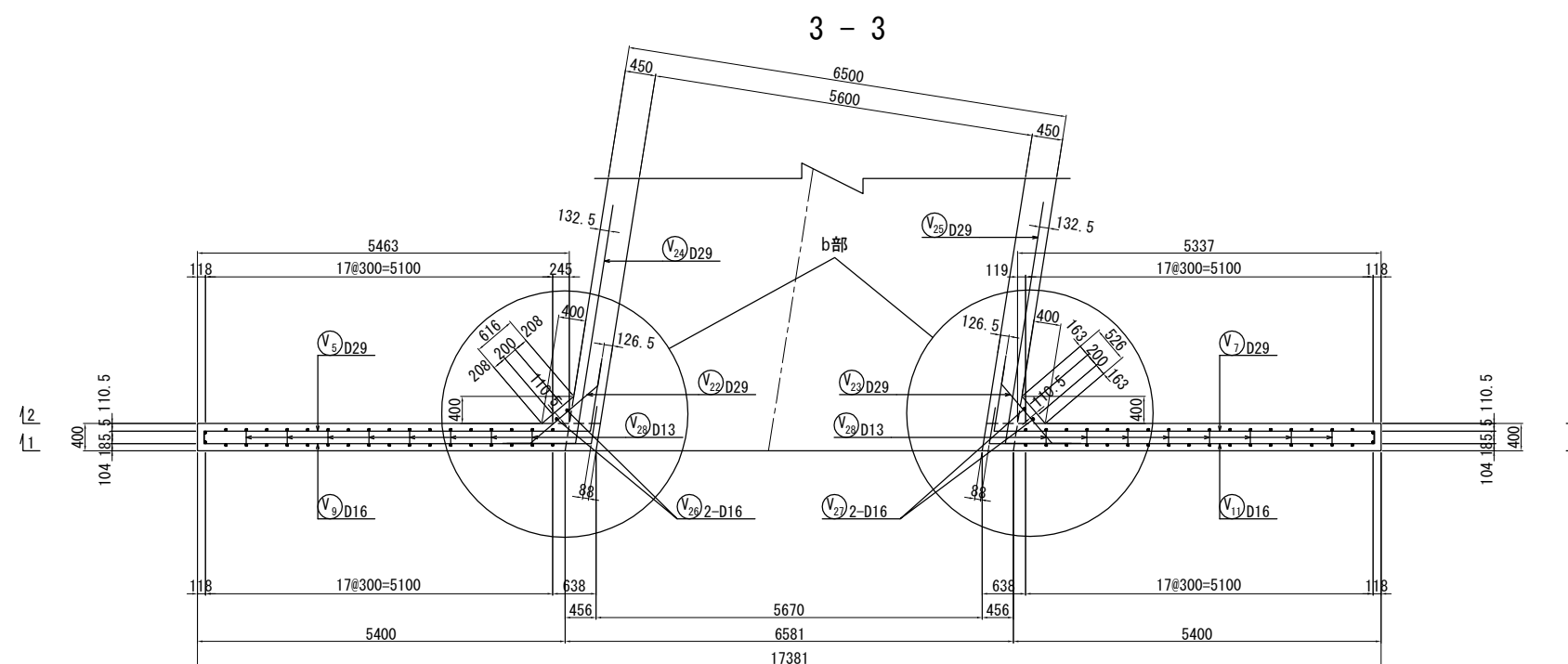
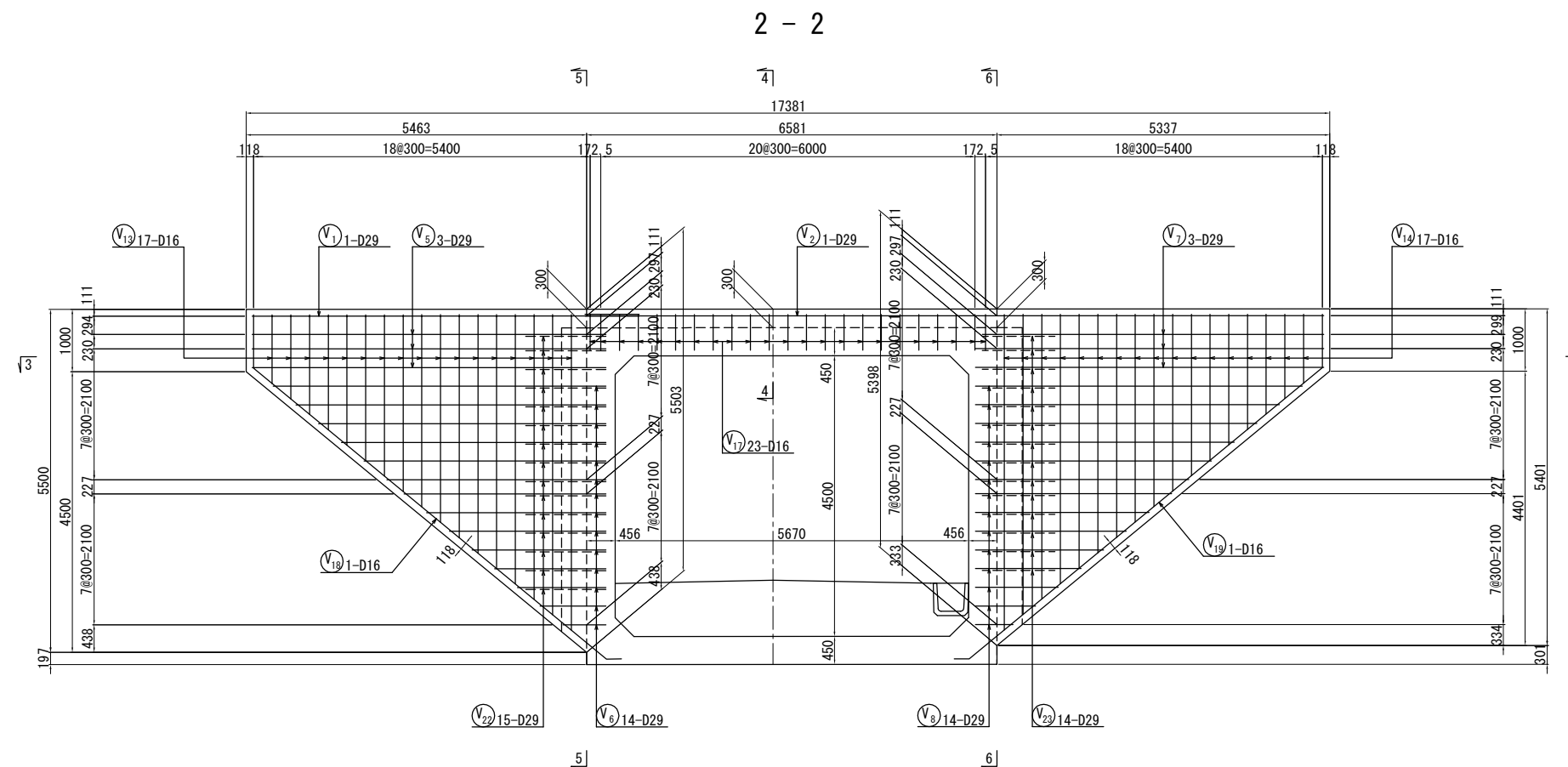
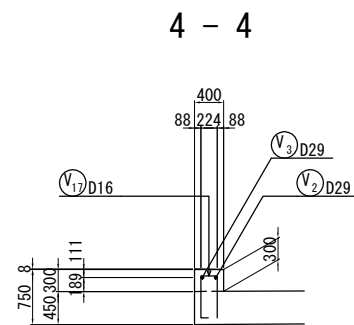
a部詳細 縮尺 1 : 40



東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠エウイング配筋図 (1)
縮 尺	1 : 100 図面番号 124 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙 台 工 事 事 務 所

白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠エウイング配筋図 (2)  
(B1) (終点) 側

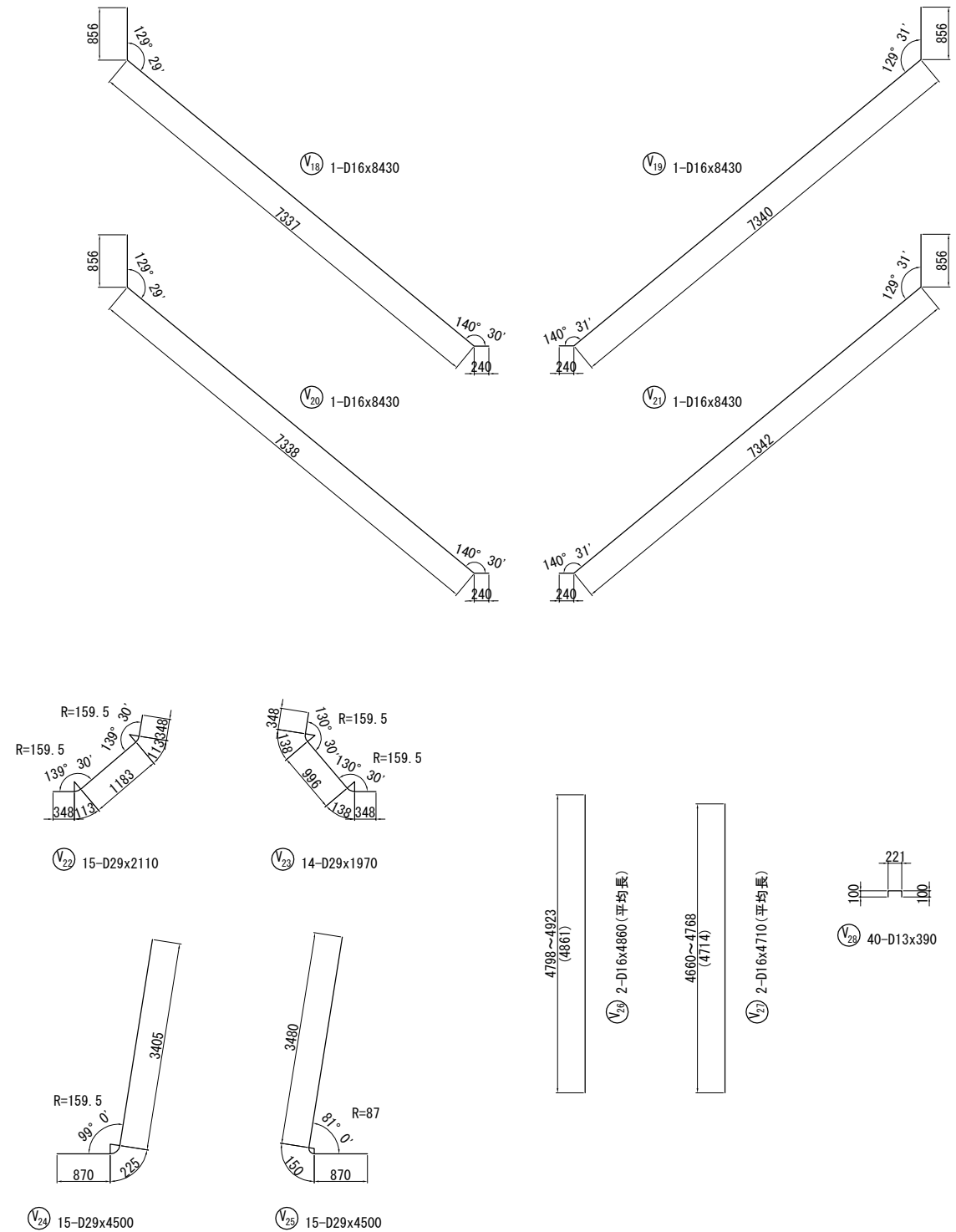
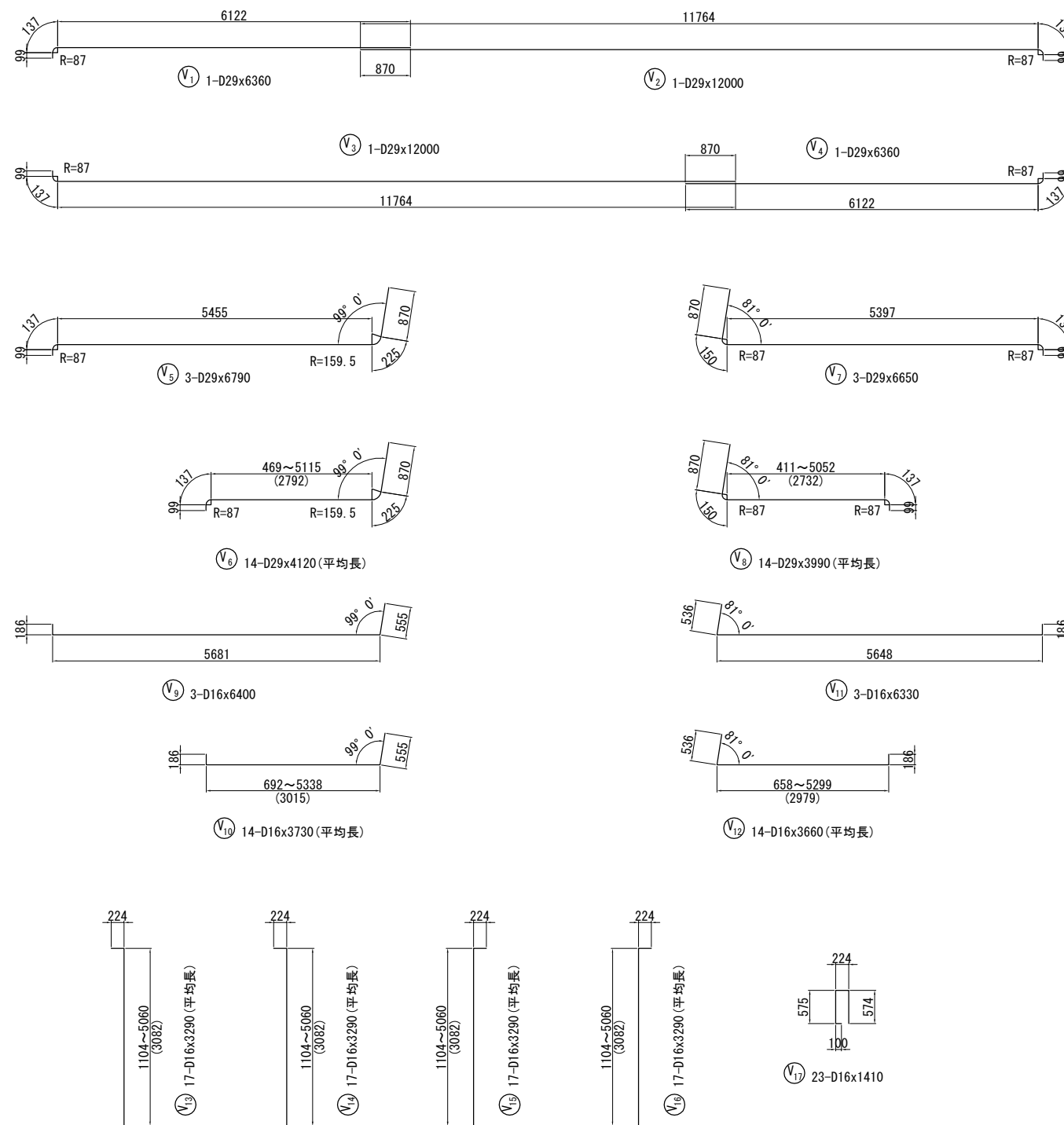
125 / 134



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠エウイング配筋図 (2)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	125 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠エウイング配筋図 (3)  
B1 (終点) 側

126 / 134



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠エウイング配筋図 (3)		
縮尺	1 : 100	図面番号	126 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		



[illegible]

種 別	徑	質 量	摘 要	
A (SD345)	D13	16		
	D16 ~D25	D16	702	
		D19		
		D22		
		D25		
		小 計	702	
	D29, D32	D29	1942	
		D32		
		小 計	1942	
	D35			
D38				
合 計	2660			

主筋				スターラップ			
主筋				スターラップ			
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ			径
	R	a	ΔL	R	a	ΔL	
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13
D16	48	75	21	88	69	4	D16
D19	57	89	25	104.5	82	5	径 $\theta = 45^\circ$ R=2.5φ
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	D13
D35	105	165	45	192.5	151	8	D16
D38	114	179	49	209	164	9	

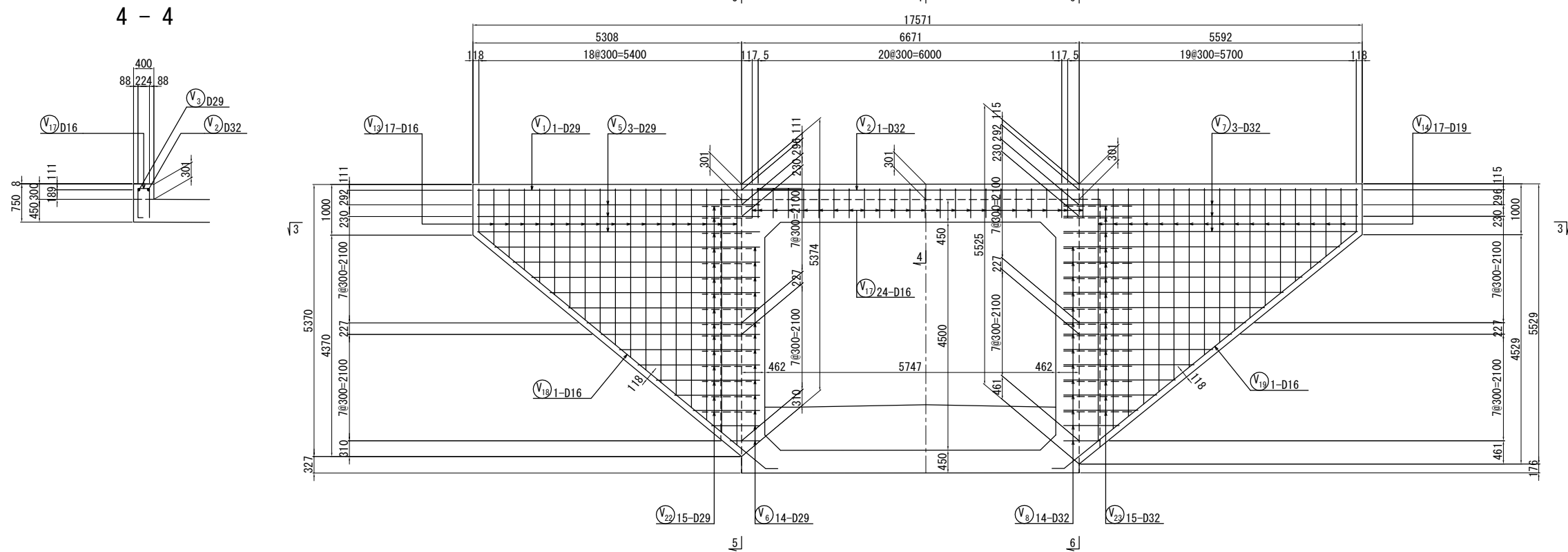
東北自動車道 白石中央ＳＴＡ ＩＣ工事	
白石１（Ａ-２　ＳＴＡ．　２＋７７．４７） C-Bx=5.60-4.50-21.85　R84°　20°	
図案エウイング配筋図(4)	
縮尺	— 図面番号 127 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台台工事事務所



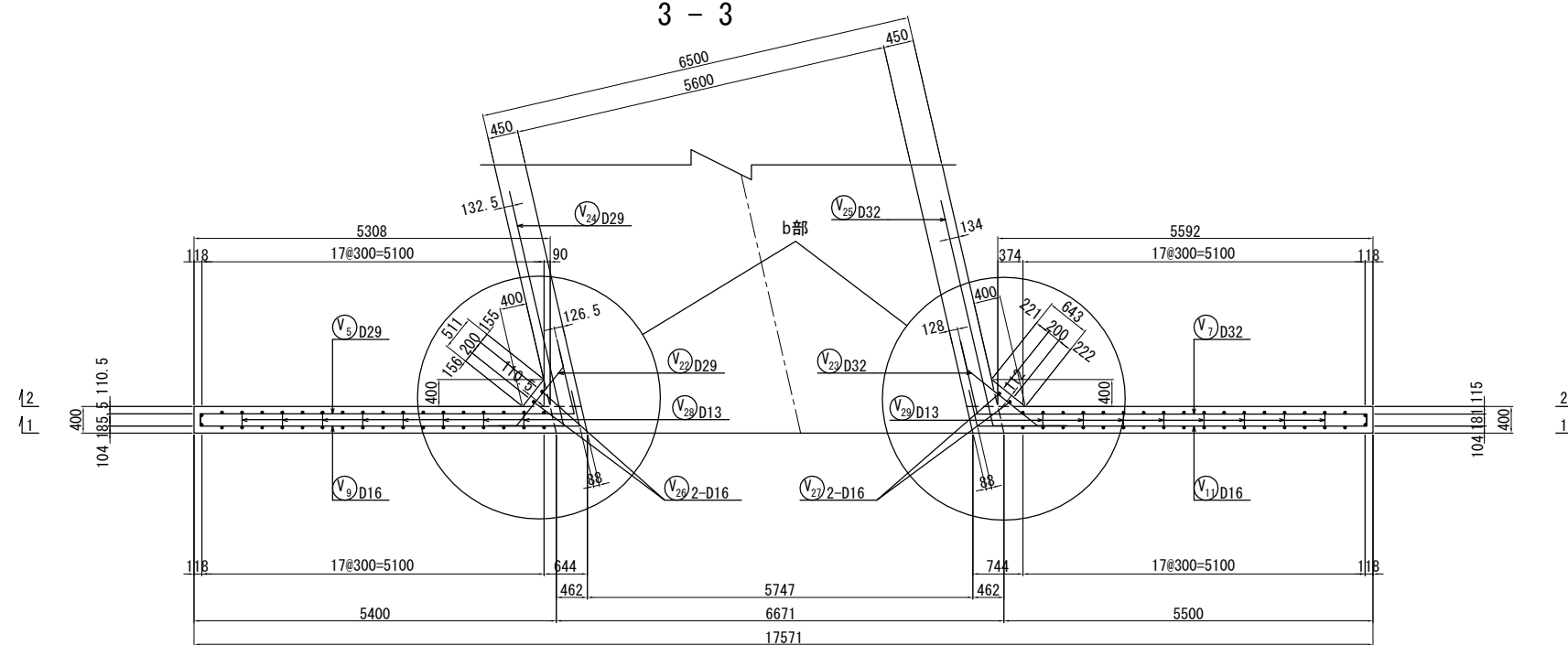
白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠エウイング配筋図 (6)  
(B2) (起点) 側

129 / 134

2 - 2



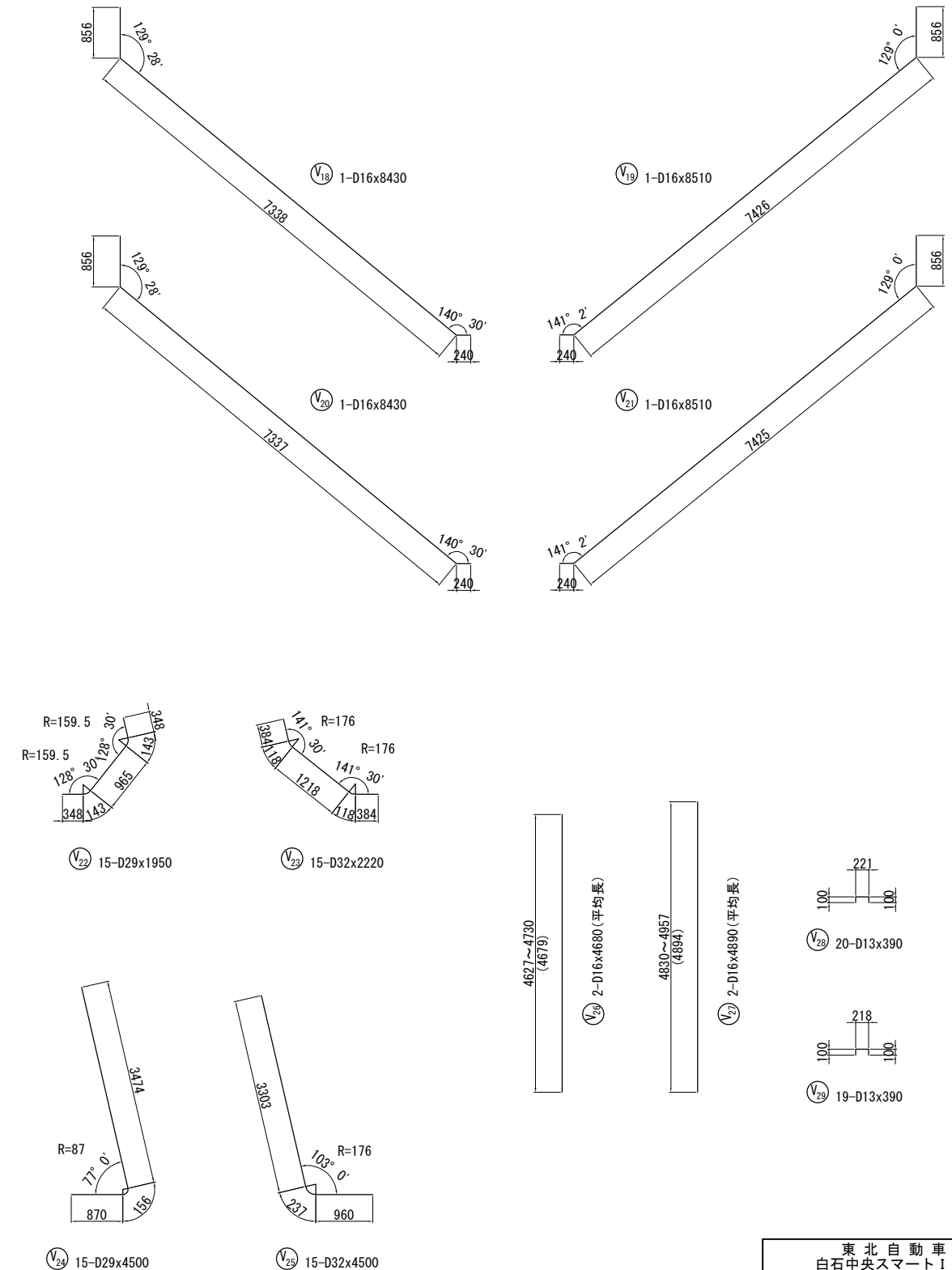
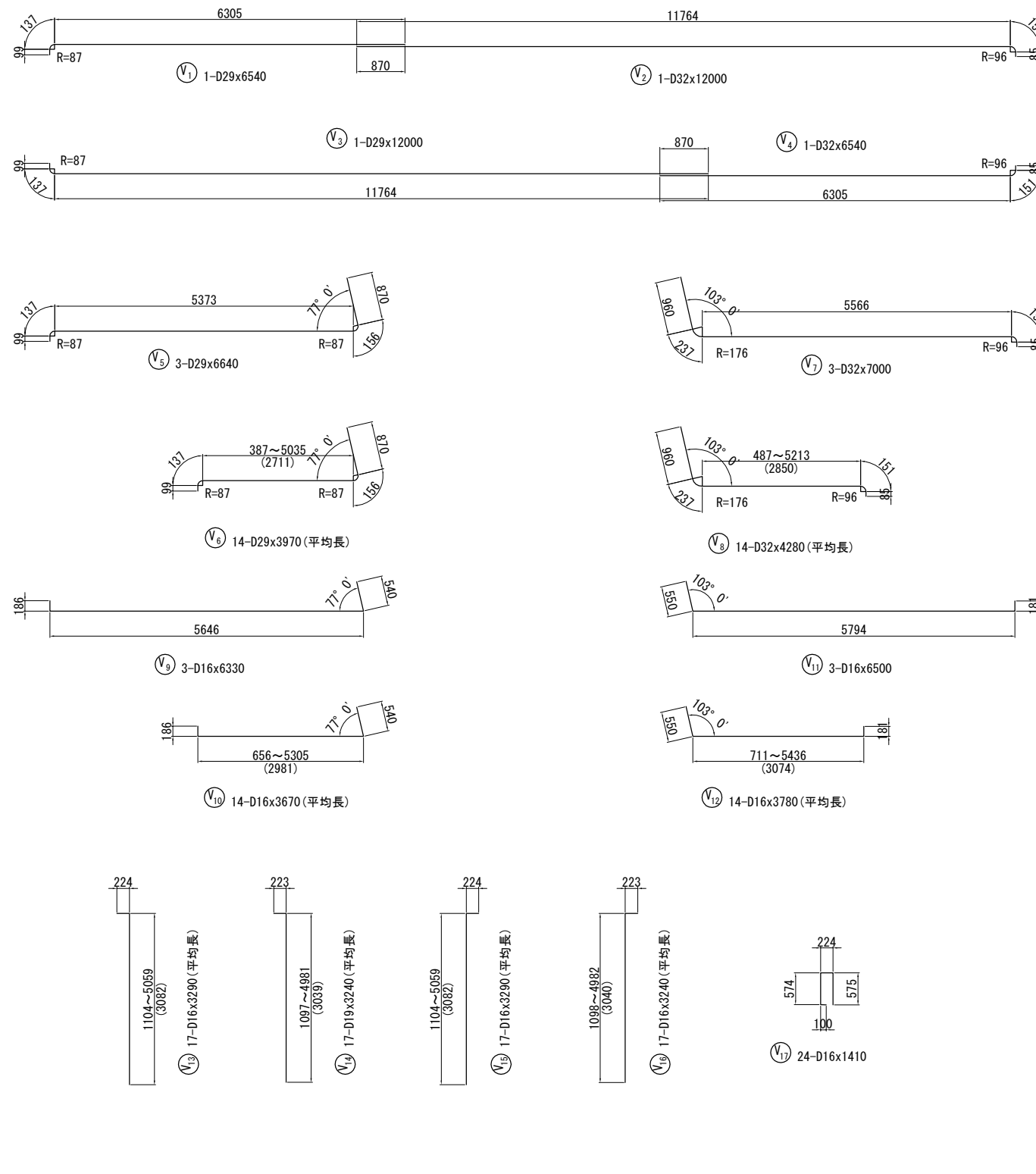
3 - 3



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠エウイング配筋図 (6)		
縮 尺	1 : 100	図面番号	129 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所		

白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠エウイング配筋図 (7)  
B2 (起点) 側

130 / 134



東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠エウイング配筋図 (7)
縮 尺	1 : 100 図面番号 130 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所

白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' 函渠エウイング配筋図 (8)  
Ⓑ2 (起点)側

### 鉄筋表

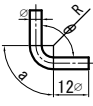
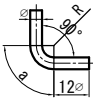
[illegible]

鉄筋集計表

種 別	徑	質量	摘要
A (SD345)	D13		15
	D16 ~D25	D16	618
		D19	124
		D22	
		D25	
		小 計	742
	D29, D32	D29	963
		D32	1248
		小 計	2211
	D35		
	D38		
	合 計		2968

### 鉄筋加工寸法表

鉄筋加工方法表

主筋	スターラップ
	

主筋							スターラップ				
径	$\theta \leq 90^\circ$ R=3φ			$\theta = 135^\circ$ R=5.5φ			径	$\theta = 90^\circ$ R=2.5φ			
	R	a	ΔL	R	a	ΔL		R	a	ΔL	
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13	32.5	51	14	
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	63	17	
D19	57	89	25	104.5	82	5	径	$\theta = 45^\circ$			
D22	66	104	28	121	95	5		R=2.5φ			
D25	75	118	32	137.5	108	6		R	a	ΔL	
D29	87	137	37	159.5	125	7		D13	32.5	77	80
D32	96	151	41	176	138	8	D16	40	94	99	
D35	105	165	45	192.5	151	8					
D38	114	179	49	209	164	9					

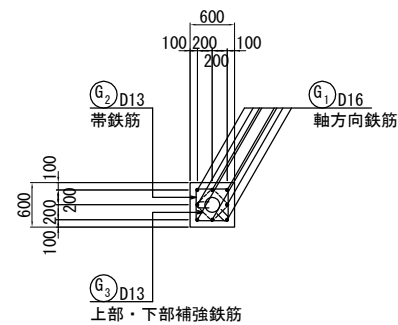
東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	白石1(A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84' (2) 函渠エウイング配筋図(8)
縮 尺	— 図面番号 131 / 13
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタン
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所

白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' ガードレール支柱基礎配筋図 (1)

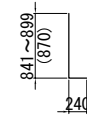
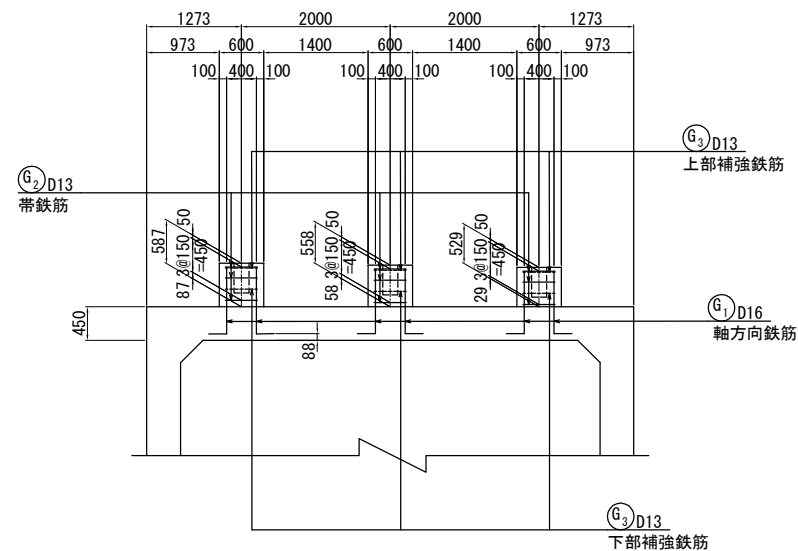
① B1 (終点)側

(支柱埋め込み400mm)

平面図

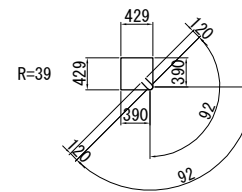


断面図



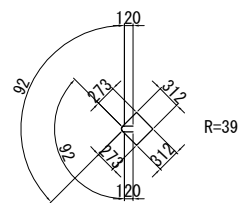
① 8-D16x1090 (平均長) [1箇所当り]

① 24-D16x1090 (平均長) [全箇所当り]



⑥<sub>2</sub> 3-D13x2010[1箇所当り]

⑥<sub>2</sub> 9-D13x2010[全箇所当り]



③ 2-D13x1540[1箇所当り]

③ 6-D13x1540[全箇所当り]

## 鉄筋表

[illegible]

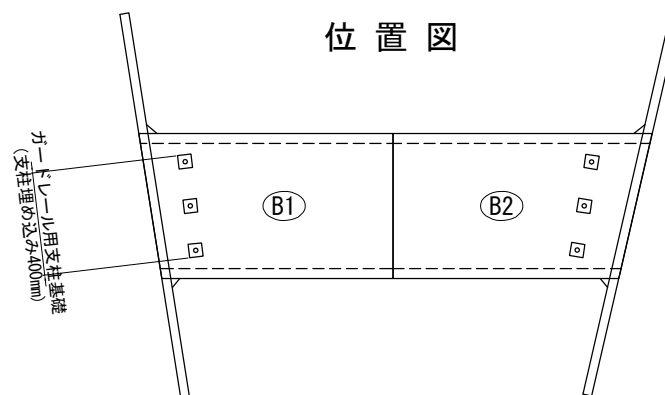
### 鉄筋集計表

種 別	径	質 量	摘 要
A (SD345)	D13	27	
	D16 ~D25	D16	41
		D19	
		D22	
		D25	
		小 計	41
	D29, D32	D29	
		D32	
		小 計	
	D35		
	D38		
	合 計	68	

### 鉄筋加工寸法表

主筋							スターラップ									
主筋							スターラップ									
径	$\theta \leq 90^\circ$ $R=3\phi$			$\theta = 135^\circ$ $R=5.5\phi$			径	$\theta = 90^\circ$ $R=2.5\phi$			 $\Delta L=2R-a$					
	R	a	$\Delta L$	R	a	$\Delta L$		R	a	$\Delta L$						
D13	39	61	17	71.5	56	3	D13	32.5	51	14						
D16	48	75	21	88	69	4	D16	40	63	17						
D19	57	89	25	104.5	82	5	径	$\theta = 45^\circ$ $R=2.5\phi$								
D22	66	104	28	121	95	5		R	a	$\Delta L$						
D25	75	118	32	137.5	108	6										
D29	87	137	37	159.5	125	7		D13	32.5	77	80					
D32	96	151	41	176	138	8	D16	40	94	99						
D35	105	165	45	192.5	151	8	 $\Delta L=2R-a$									
D38	114	179	49	209	164	9										

## 位置図



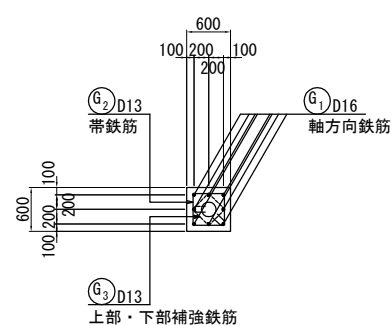
東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	白石1 (A-2 HSTA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' ガードレール支柱基礎配筋図 (1)
縮 尺	1 : 100 図面番号 132 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工務事務所

白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 20' ガードレール支柱基礎配筋図 (2)

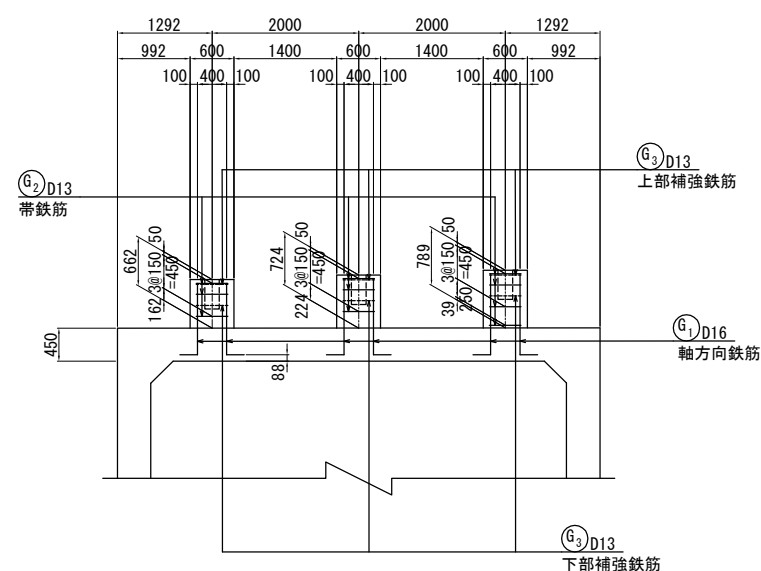
① B2 (起点)側

(支柱埋め込み400mm)

平面图

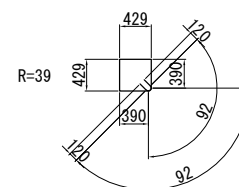


断面図

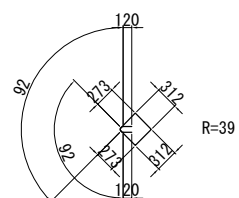


① G<sub>1</sub> 8-D16x1260(平均長)[1箇所当り]

① G<sub>1</sub> 24-D16x1260(平均長)[全箇所当り]



⑥<sub>2</sub> 10-D13x2010[全箇所当り]



③ 2-D13x1540[1箇所当り]

③ 6-D13x1540[全箇所当り]

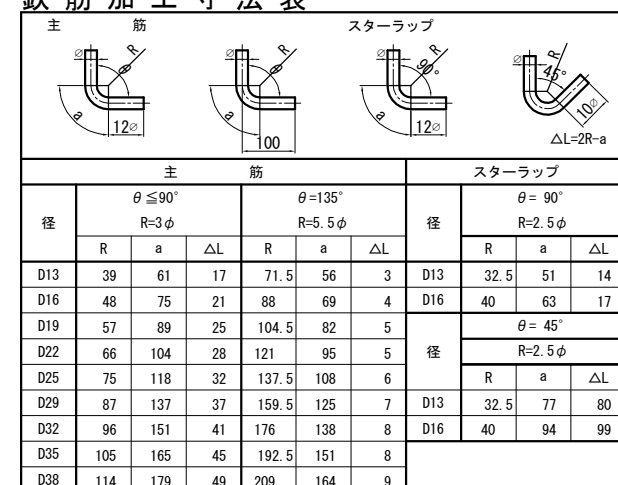
### 鉄筋表

[illegible]

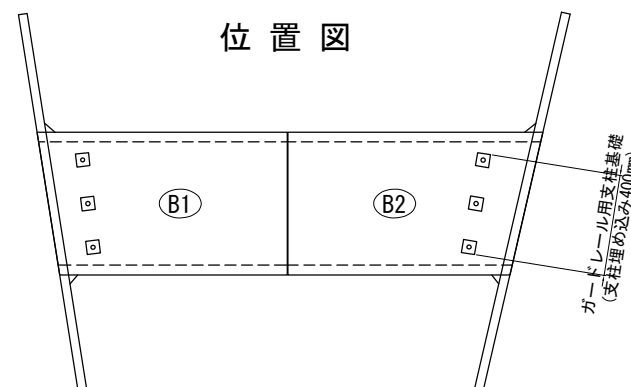
鉄筋集計表

款 別 要 計 表			
種 別	性	質 量	摘 要
A (SD345)	D13		29
	D16 ~D25	D16	47
		D19	
		D22	
		D25	
		小 計	47
	D29, D32	D29	
		D32	
		小 計	
	D35		
	D38		
合 計		76	

### 鉄筋加工寸法表



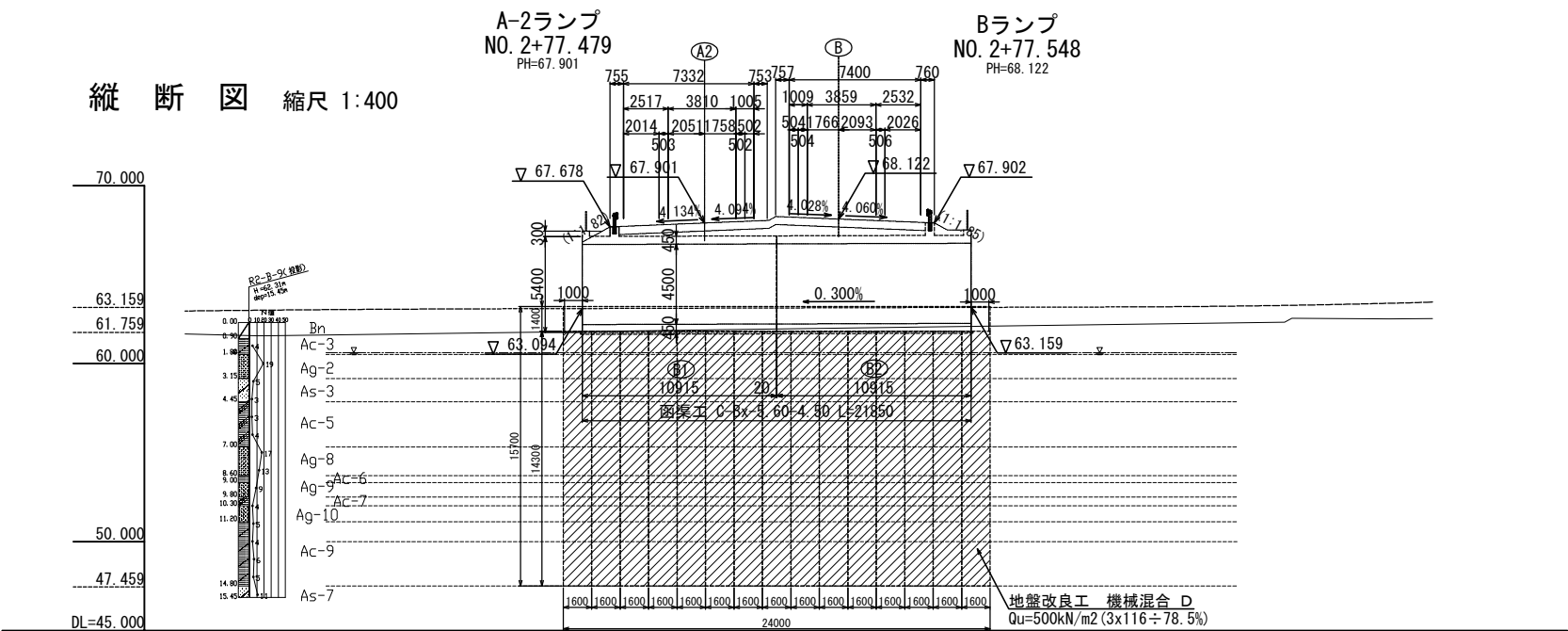
位置図



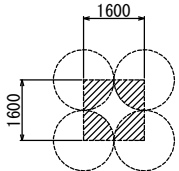
東北自動車道 白石中央スマートIC工事	
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50-21.85 R84° 2 ガードレール支柱基礎配筋図 (1/2)
縮 尺	1 : 100 図面番号 133 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタン
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所

白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479)  
C-Bx-5.60-4.50 地盤改良工配置図

縦断図 縮尺 1:400



改良率の設定 縮尺 1:200



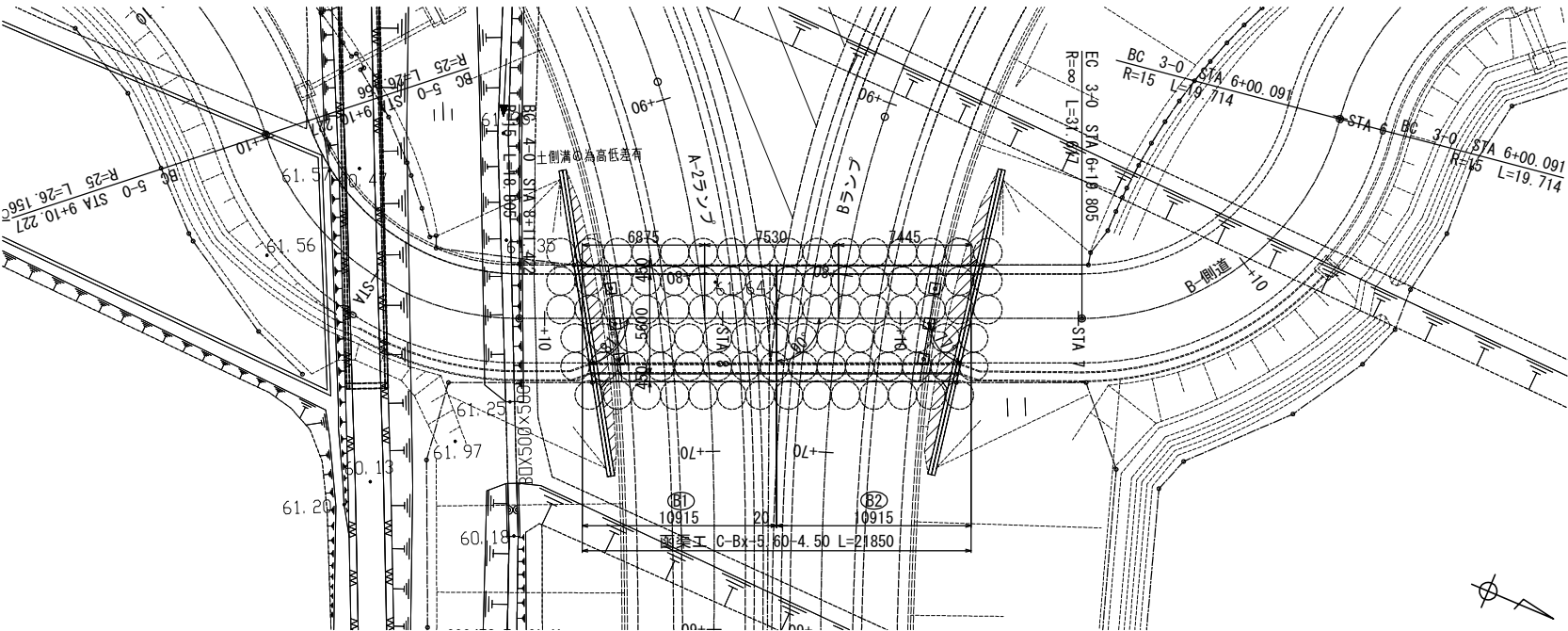
地盤改良工 機械混合 D  
想定工法 : CI-CMC工法 (標準機φ1.6m)  
設計基準強度 $q_{uck}$  : 5000kN/m<sup>2</sup>  
改良面積A1 : 2.01m<sup>2</sup> (=φ1.6m)  
負担面積A2 : 2.56m<sup>2</sup> (=1.6m×1.6m)  
改良率 $ap$  : 78.5% (=A1/A2)

地盤改良数量表【CI-CMC工法変位低減型φ1,600mm-2軸】

単価項目名称	対象構造物	凡例	施工基面 標高(m)	改良天端 標高(m)	改良下端 標高(m)	削孔長 (m)	空打長 (m)	改良長 (m)	本数 (本)	改良長合計 (m)	Σ掘削土量 (m3)	Σ改良土量 (m3)	改良率 ap	接地圧 (kN/m <sup>2</sup> )	安全率	設計基準強度 (kN/m <sup>2</sup> )	添加量 (t/m3)	改良材 B (t)
地盤改良工 機械混合 D	Box		63.16	61.76	47.46	15.70	1.40	14.30	92	1315.60	2903.2	2644.4	0.785	116	3	500	0.200	581.8

留意事項  
施工基面の条件は仮値である。実施工の際、現地条件を反映し再設定するものとする。  
固化材添加量は、推定値である点に留意が必要。実施工に際して、「室内配合試験」を実施し必要な添加量を再設定するものとする。

平面図 縮尺 1:400



東北自動車道 白石中央スマートIC工事			
図面の種類	白石1 (A-2 STA. 2 + 77.479) C-Bx-5.60-4.50 地盤改良工配置図		
縮 尺	図 示	図面番号	134 / 134
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 東北支社 仙台工事事務所		