

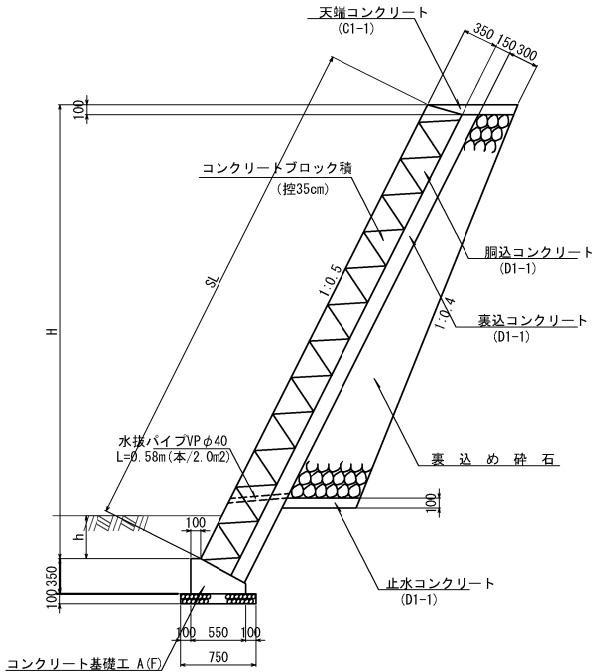
北関東自動車道
笠間PAスマートIC工事

付 帯 工

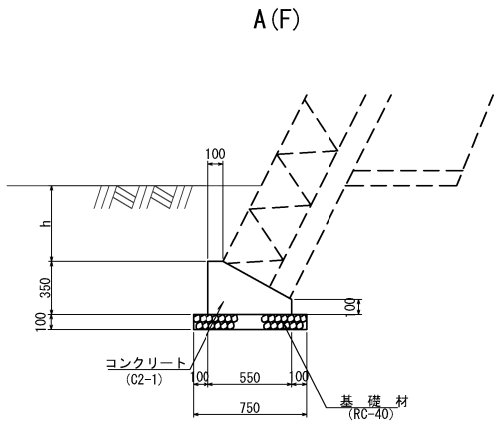
令和8年9月

東日本高速道路株式会社 関東支社
つくば工事事務所

標準断面図
S=1:75
コンクリートブロック積み（練）控35cmA
盛土部

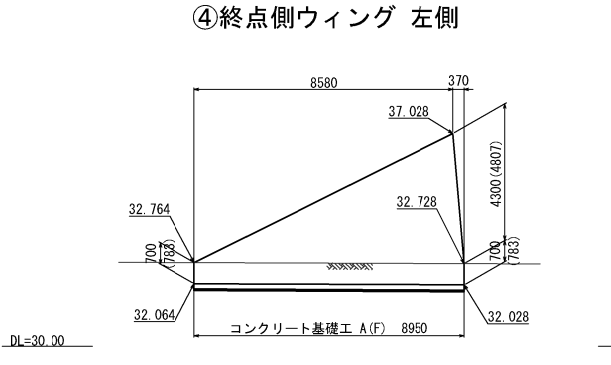
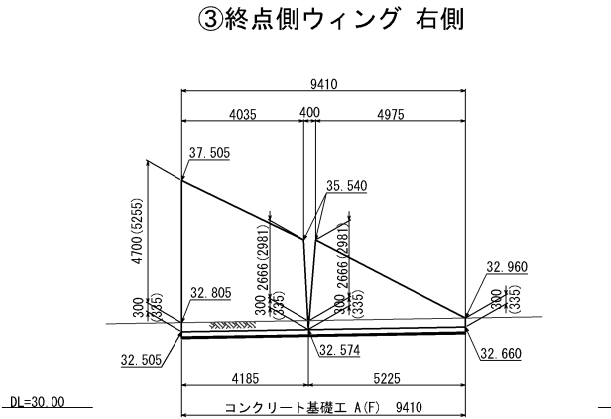
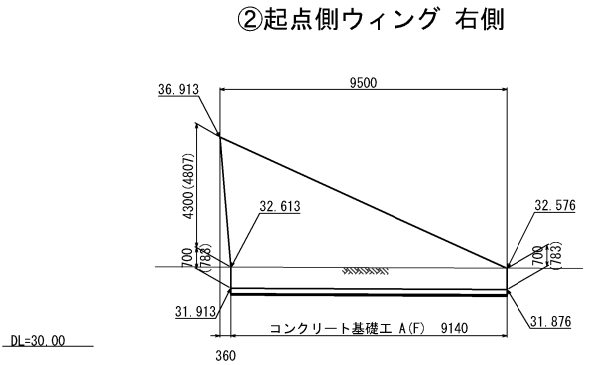
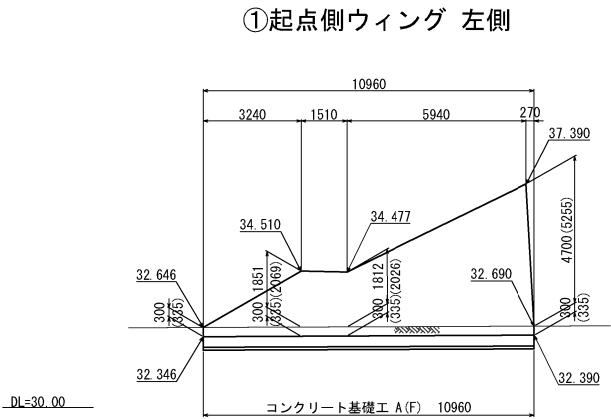


コンクリート基礎工 詳細図
S=1:50



材料表					10m当り
項目	規格・寸法	単位	数量	摘要	
構造物掘削	普通部	m3	13.83		
埋戻し		m3	8.54		
コンクリート	C2-1	m3	1.36		
型わく	D	m2	4.50		
基礎材	RC-40	m3	0.75		

ブロック積展開図
S=1:250



数量表

項目	規格・寸法	単位	数量				備考
			①	②	③	④	
コンクリートブロック積み（練）控35cm		m2	32.2	29.7	27.6	27.9	盛土部 滑面
裏込め砕石	RC-40	m3	10.5	8.4	8.9	7.4	
コンクリート基礎工	A(F)	m	11.0	9.1	9.4	9.0	

材料内訳表

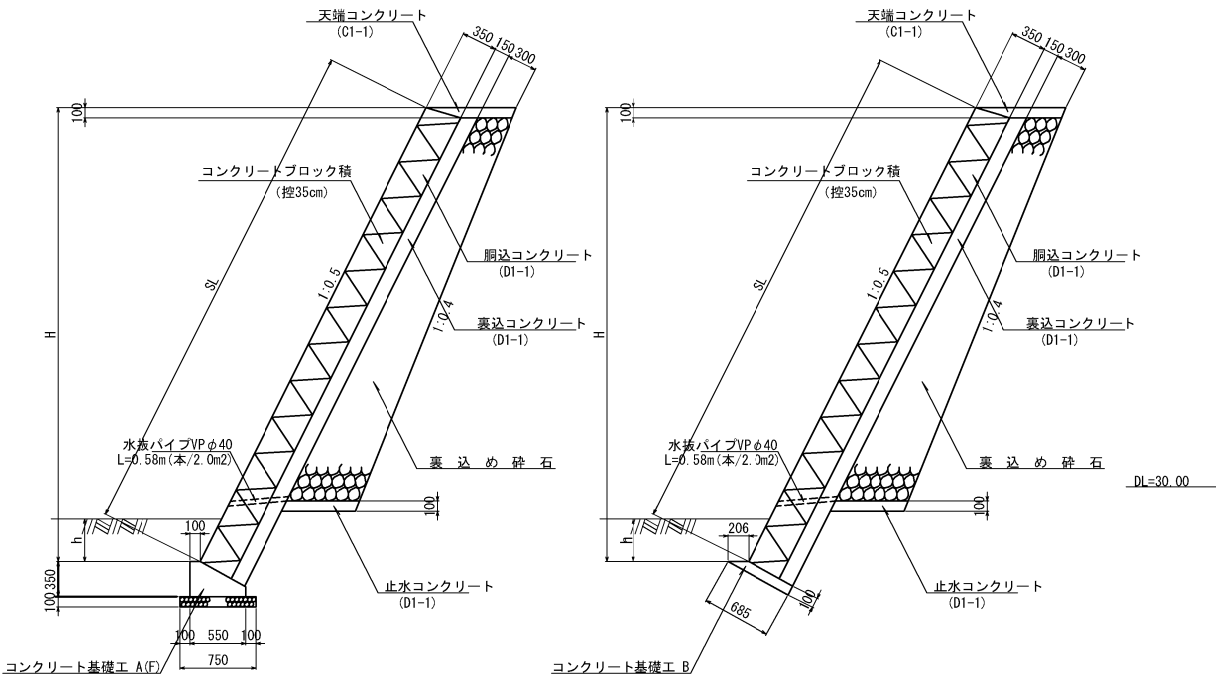
項目	規格・寸法	単位	数量				備考
			①	②	③	④	
天端コンクリート	C1-1	m3	0.8	0.7	0.6	0.6	
胴込コンクリート	D1-1	m3	7.1	6.5	6.1	6.1	
止水コンクリート	D1-1	m3	0.6	0.5	0.5	0.5	
裏込コンクリート	D1-1	m3	5.0	4.7	4.2	4.3	

北 関 東 自 動 車 道 笠間PASマ-スマートIC工事			
図面の種類	C-STa. 1+87.536 C-Bx-4.80×5.50×28.740 コンクリートブロック積工詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	119 / 150
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 関東支社 つくば工事事務所		

標準断面図
コンクリートブロック積み（練）控35cmA

盛土部

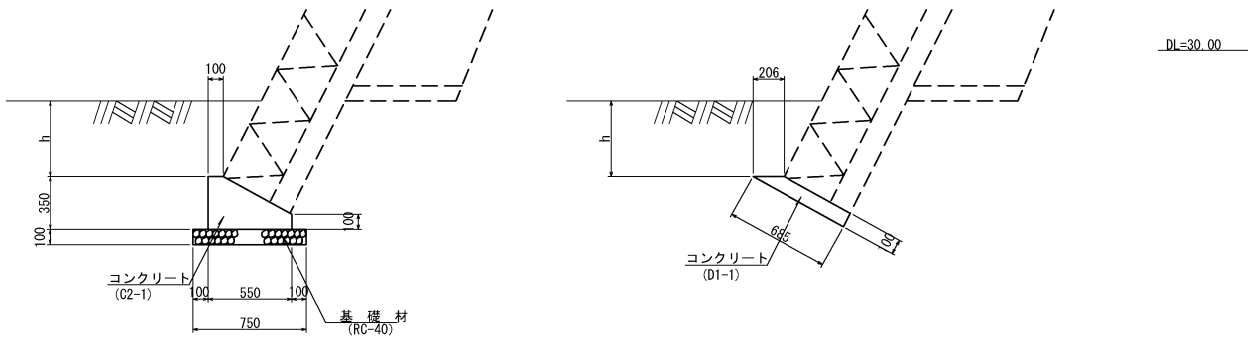
盛土部



基礎工詳細図

A(F)

B
(硬岩部)



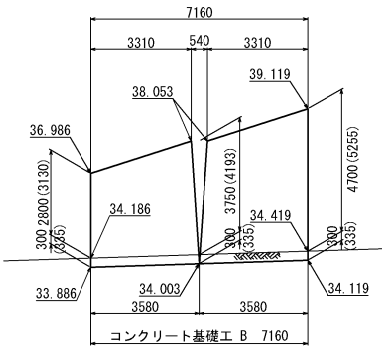
材料表					10m当り
項目	規格・寸法	単位	数量	摘要	
構造物掘削	普通部	m3	13.83		
埋戻し		m3	8.54		
コンクリート	C2-1	m3	1.36		
型わく	D	m2	4.50		
基礎材	RC-40	m3	0.75		

材料表					10m当り
項目	規格・寸法	単位	数量	摘要	
構造物掘削	普通部	m3	8.50		
埋戻し		m3	3.89		
コンクリート	D1-1	m3	0.59		

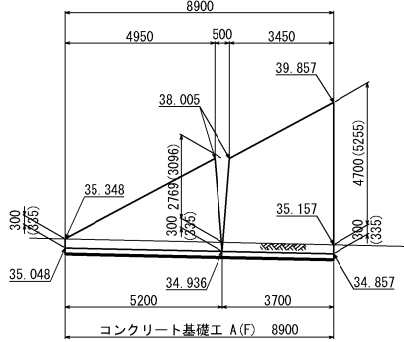
ブロック積展開図

S=1:250

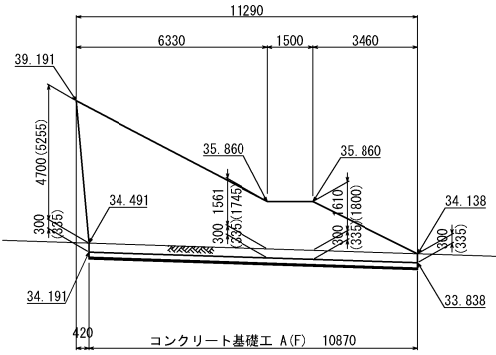
①起点側ウィング 左側



③終点側ウィング 左側



②起点側ウィング 右側



数量表

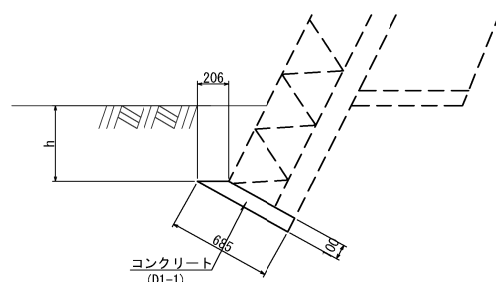
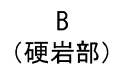
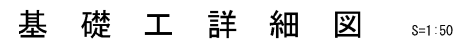
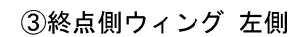
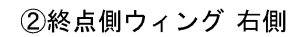
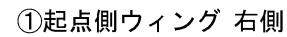
項目	規格・寸法	単位	数量			備考
			①	②	③	
コンクリートブロック積み	(練) 控35cm	m2	31.2	31.0	25.7	盛土部 滑面
裏込め砕石	RC-40	m3	12.2	10.3	8.2	
コンクリート基礎工	A(F)	m	—	10.9	8.9	
	B	m	7.2	—	—	

材料内訳表

項目	規格・寸法	単位	数量			備考
			①	②	③	
天端コンクリート	C1-1	m3	0.5	0.8	0.6	
胴込コンクリート	D1-1	m3	6.9	6.8	5.7	
止水コンクリート	D1-1	m3	0.5	0.6	0.5	
裏込コンクリート	D1-1	m3	4.6	5.0	3.9	

北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	C-STA. 2+69.500 C-Bx-4.00×5.20×22.980 コンクリートブロック積工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	120 / 150
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 関東支社 つくば工務事務所		

盛 土 部



材料表			10m当り	
項 目	規格・寸法	単位	数 量	摘 要
構造物掘削	普 通 部	m3	8.50	
埋 戻 し		m3	3.89	
コンクリート	D1-1	m3	0.59	

数量表

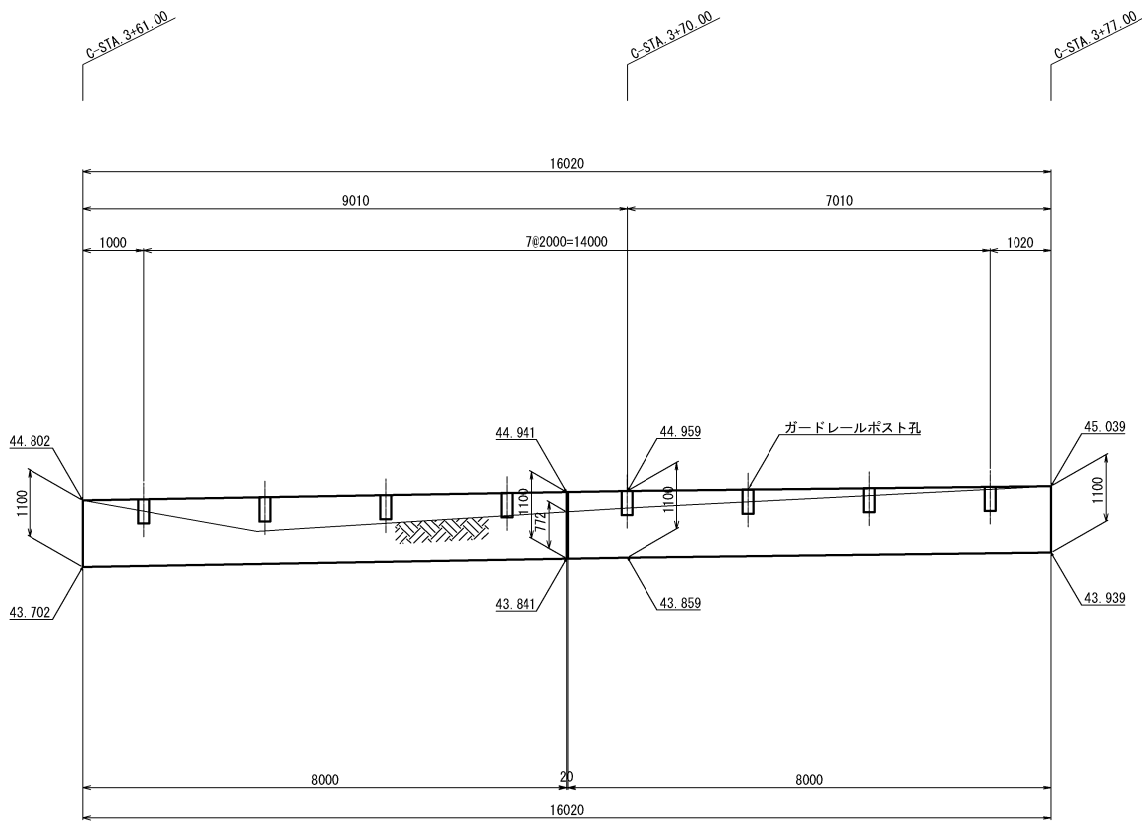
項 目	規格・寸法	単位	数 量			備 考
			①	②	③	
コンクリートブロック積み	(練) 控35cm	m2	22.7	89.0	15.1	盛土部 滑面
裏込め砕石	RC-40	m3	5.7	26.9	4.5	
コンクリート基礎工	A(F)	m	8.9	—	—	
	B	m	—	24.1	4.8	

材料内訳表

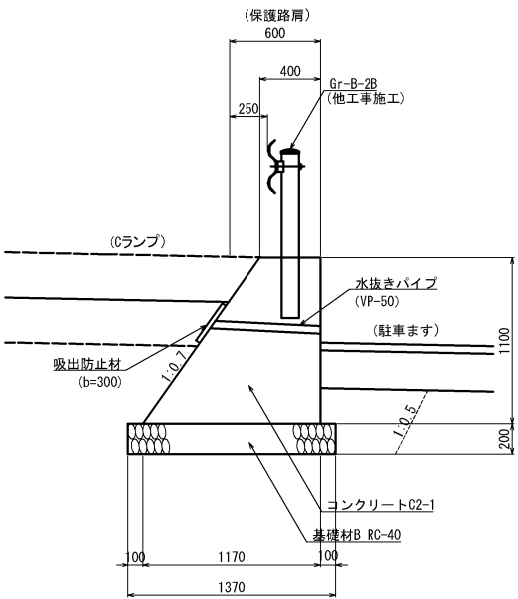
項 目	規格・寸法	単位	数 量			備 考
			①	②	③	
天端コンクリート	C1-1	m3	0.6	1.7	0.3	
胴込コンクリート	D1-1	m3	5.0	19.6	3.3	
止水コンクリート	D1-1	m3	0.5	1.4	0.3	
裏込コンクリート	D1-1	m3	3.5	13.8	2.4	

北 関 東 自 動 車 道 空間PASマートIC工事	
図面の種類	A-STA 0+1E 560 C-Bx-5.50×5.40×16.120 コンクリートブロック積工詳細図
縮 尺	図 示 図面番号 121 / 150
設計社社名	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 関東支社 つくば工務事務所

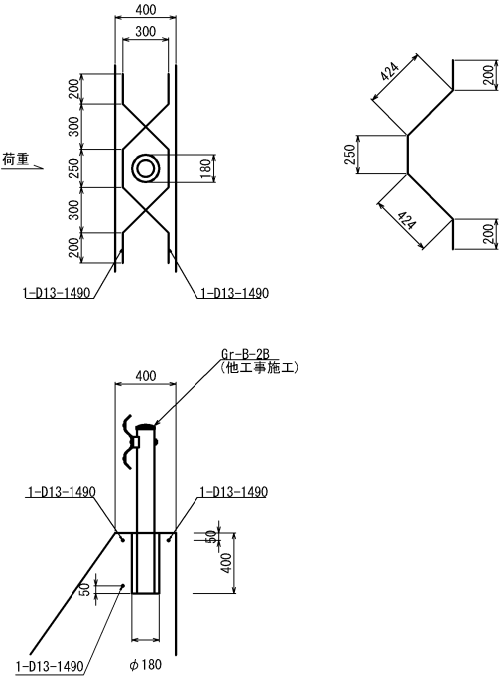
展開図 S=1:125



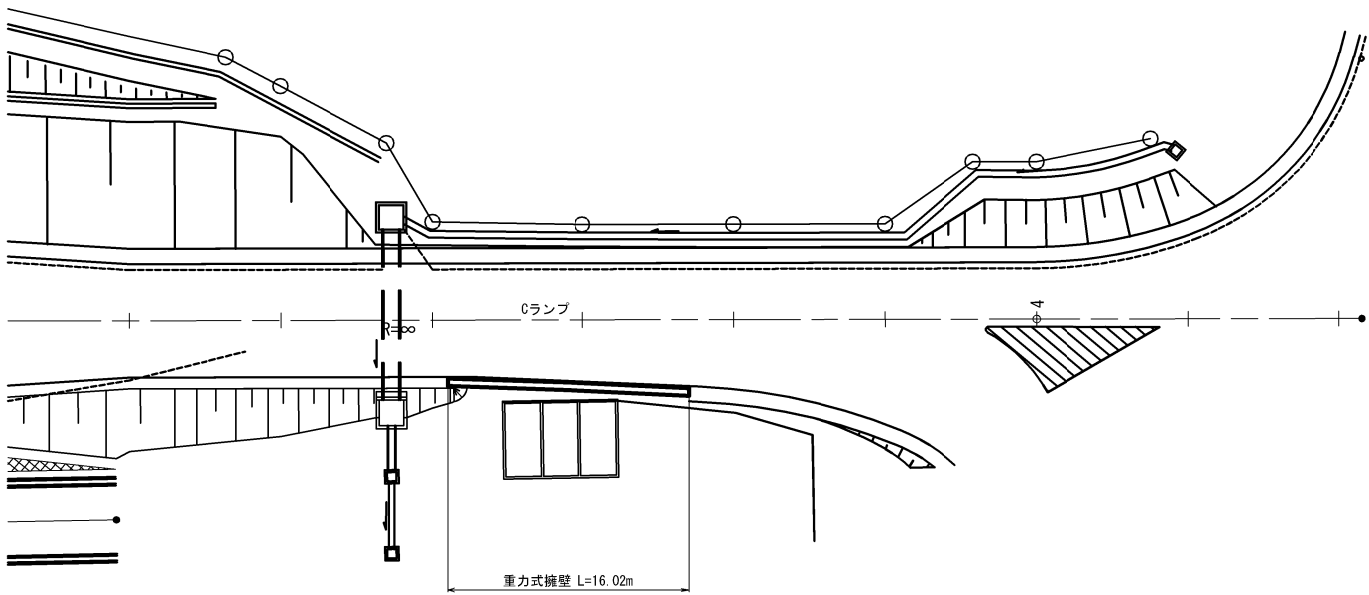
断面図 S=1:50



ガードレール用補強鉄筋 S=1:50



位置図 S=1:500



設計条件

項目	記号	単位	数値
擁壁高	H	m	1.199
盛土高	Ho	m	0
裏込め材の種類		-	φ=30°, γ=19kN/m ³
単位体積重量	土砂	kN/m ³	19
	コンクリート	kN/m ³	23
コンクリート設計基準強度	σ _{ck}	N/mm ²	18
滑動摩擦係数	μ	-	0.6
滑動安全率	Fs	-	1.5
設計地盤反力度	q	kN/m ²	83.2

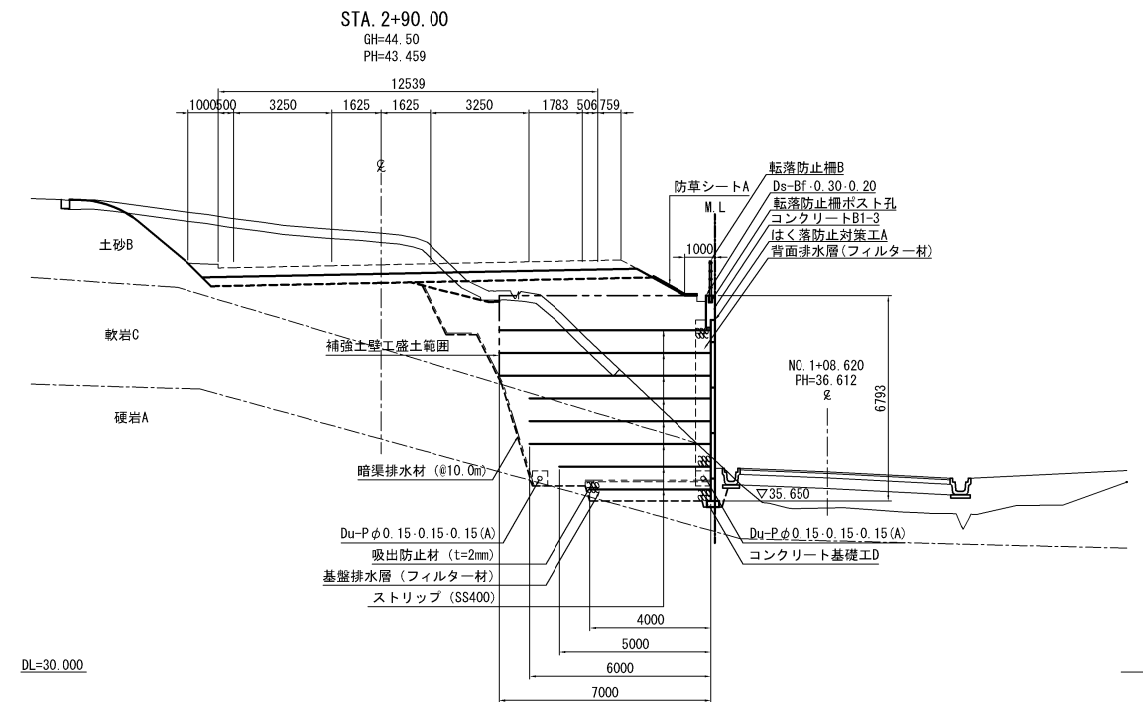
・基礎地盤の支持力度については、現地にて平板載荷試験などにより確認すること。

数量表

工種	規格	単位	数量	備考
コンクリート	C2-1	m ³	13.8	
型わく	C	m ²	40.8	
鉄筋	A	t	0.024	
基礎材	B	m ³	4.4	t=200 RC-40
水抜きパイプ	VP-φ50	m	1.6	※割掛にて計上
吸出防止材	b=300	箇所	2	※割掛にて計上
ガードレールポスト孔	φ180×400	箇所	8	※割掛にて計上
構造物掘削	普通部	m ³	30.1	

北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	C-STA. 3+61.00～C-STA. 3+77.00（右側） 重力式擁壁工一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	122 / 150
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 関東支社 つくば工務事務所		

標準断面図



設 計 条 件			
補強土壁の高さ		Hmax = 6.730 m	
盛 土 材 の 性 質		$\gamma = 19 \text{ kN/m}^3$, $\beta = 30^\circ$, $c = 0 \text{ kN/m}^2$	
盛土材とストリップの間の摩擦係数		$f' = 1.5 \sim 0.727$	
設 計 水 平 変 位 (レベル2: I 種地盤-A地城)		$kH = 0.16$ (内的安定検討) $kH = 0.11$ (外的安定検討) $kH = 0.16$ (円弧すべり)	
安全率		常 時	変 時
	ストリップの引き抜きに対して	2.00	1.20
	盛土のすべり破壊に対して	1.25	1.00
	滑動に対する安全率	1.50	1.20
	転倒に対する安定条件	B/6以下	B/3以下
	支持力に対する安全率	3.00	2.00
ストリップの引張許容応力度		SS400	$\sigma_t = 140 \text{ N/mm}^2$ $\sigma_t = 210 \text{ N/mm}^2$ $\tau = 200 \text{ N/mm}^2$ $\tau = 300 \text{ N/mm}^2$
ボルトのせん断許容応力度			
コンクリートスキンの設計基準強度		$f'_{ck} = 35 \text{ N/mm}^2$ 以上	
設計地盤反力度		255.35 kN/m ²	
補強土 (チールアルメ) 壁工法設計施工マニュアル第4回改訂版 (平成26年8月) 準拠			

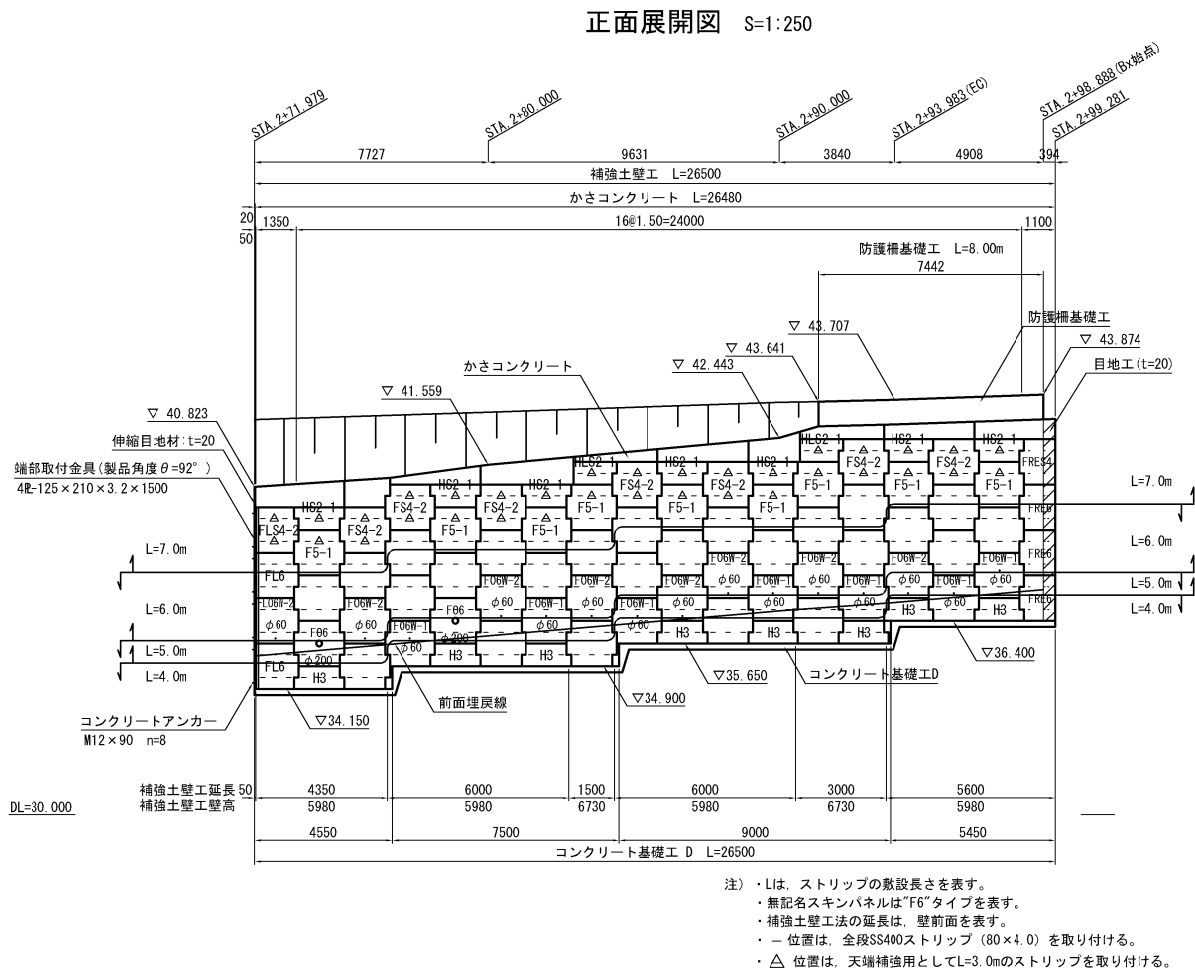
数量表

工 種	規 格	単位	数 量	備 考
補強土壁工	帯鋼補強土壁	m2	161 3	
コンクリート	B1-3	m3	5 9	
型わく	C	m2	39 2	
鉄 筋	A	t	0 358	
構造物掘削	普通部	m3	860 7	
構造物表込め工	補強土壁表込め	m3	997 8	
置換工	A	m3	251 8	
プレキャスト防護欄基礎工	A	m	8 0	
コンクリートシール工	t=10cm	m2	7 0	
はく落防止対策工	A	m2	15 7	
基礎工	コンクリート基礎工D	m	26 5	
転落防止柵ポスト孔	ポスト管 φ100	箇所	9 0	※割掛にて上工

北 関 東 自 動 車 道 空間PASスマートIC工事			
図面の種類	補強土壁工 一般図		
縮 尺	1 : 250	図面番号	123 / 150
設計社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 つくば工事事務所		

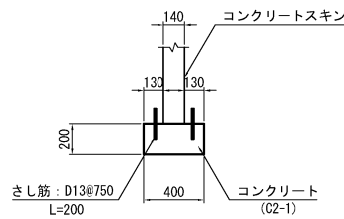
補強土壁工 詳細図(1)

補強土壁工 材料表		(薄型：t=140 シンク #コネクティブ)			
名 称	記 号	形 状 ・ 寸 法	単位	数 量	備 考
コンクリートシン	F 5-1	1.50 × 1.50 = 2.2500	m2	枚	9
	F 6	1.50 × 1.50 = 2.2500	"	"	25
	FL 6	1.35 × 1.50 = 2.0250	"	"	2
	FS 4-2	1.50 × 1.48 = 2.2200	"	"	7 さし筋 b=300
	FLS 4-2	1.35 × 1.48 = 1.9980	"	"	1 さし筋 b=300
	H 3	1.50 × 0.75 = 1.1250	"	"	8
	HS 2-1	1.50 × 0.73 = 1.0950	"	"	7 さし筋 b=300
	HLS 2-1	1.35 × 0.73 = 0.9855	"	"	2 さし筋 b=300
孔あきシン	FO 6	1.50 × 1.50 = 2.2500	m2	枚	2 φ200
	FO 6 W-1	1.50 × 1.50 = 2.2500	"	"	7 φ60
	FO 6 W-2	1.50 × 1.50 = 2.2500	"	"	7 φ60
	FLO 6 W-2	1.35 × 1.50 = 2.0250	"	"	1 φ60
異形シン	FRE 6	1.10 × 1.50 = 1.6500	m2	枚	3
	FRES 4	1.10 × 1.48 = 1.6280	"	"	1 さし筋 b=300
ストリップ	PL (SS400)	80 × 4.0 × 7,000	本	135	
		" 6,000	"	162	
		" 5,000	"	54	
		" 4,000	"	54	
		" 3,000	"	34	天端補強用
	総延長		m	2,505.00	
ボルト・ナット		M12 × 40	個	878	
基盤排水層		フィルター材	m3	101.1	
背面排水層		フィルター材	m3	71.1	
地下排水工		Du-P φ0.15-0.50-0.50(A)	m	57.6	
		Du-P φ0.15-0.50-0.50(B)	m	11.8	
水平目地材		85 × 20 × 600	枚	128	
透水防砂材		420 × 4	m	115.9	
端部取付金具	L	125 × 210 × 3.2×1500	本	4	θ= 92 °
コンクリートアンカー		M12 × 90	個	8	
目地工		遷青繊維質板 t=20mm	m2	2.6	本体部
吸出防止材		長繊維ポリエステル系不織布 t=2mm	m2	140.5	基盤排水層部
暗渠排水材		300×50以上 フィルター材	m	15.9	基盤排水層部
公称壁面積				161.33	m2
壁 高				6.730	m
施工延長				26.500	m

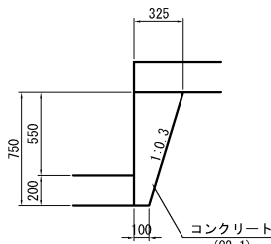


コンクリート基礎工D

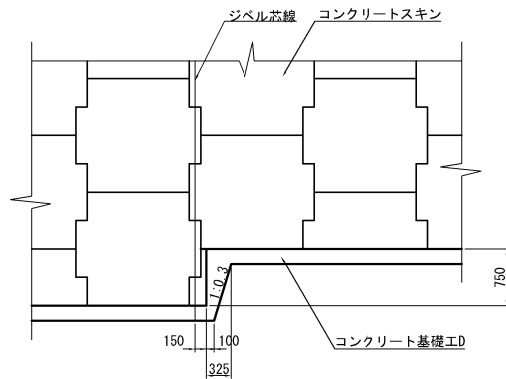
基礎工 標準部 S=1:50



段上り部 S=1:50

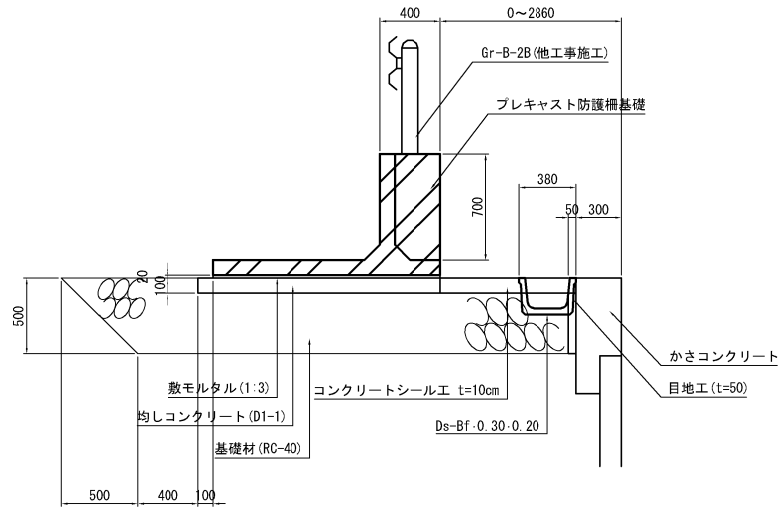


段上り部 標準図 S=1:100



材料表		10m当り			
名 称	規格・材料	単位	数 量	摘 要	
コンクリート	C2-1	m3	0.87		
型枠	C	m2	4.76		
さし筋	D13	kg	5.3		

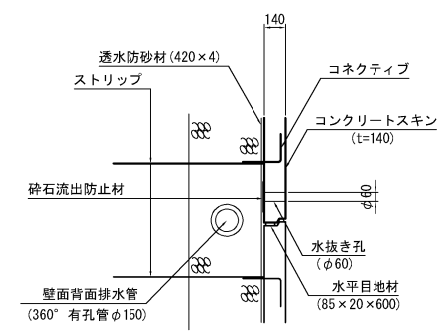
プレキャスト防護柵基礎工A詳細図 S=1:50



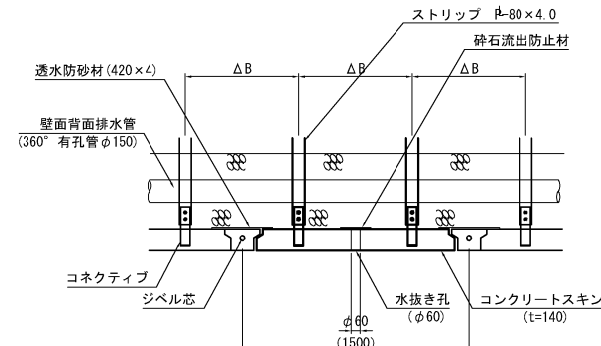
材料表		8m当り			
名 称	規格・材料	単位	数 量	摘 要	
プレキャスト防護柵基礎	B種用 H=700mm	個	4.0		
敷モルタル	1:3	m3	0.24		
均しコンクリート	D1-1	m3	1.28		
均しコンクリート型枠	D	m2	1.92		
基礎材	RC-40	m3	10.81		
目地工	発泡スチロール t=50mm	m3	0.06	密度20	
緩衝用ゴム	t=10mm	m2	0.20	硬度60	

※ 防護柵基礎がかさコンクリート上となる場合は、かさコンクリート上に緩衝用ゴムを設置する

水抜き孔断面図 S=1:50

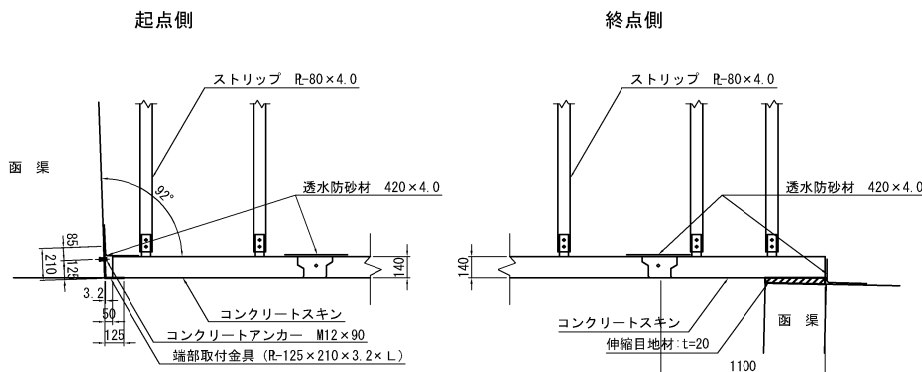


水抜き孔平面図 S=1:50



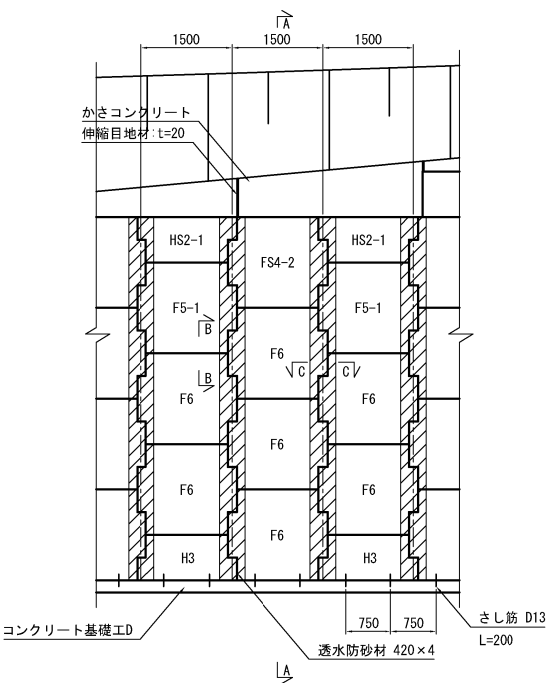
注) 水抜き孔背面には、砕石が流出しないよう、砕石流出防止材を設置すること。

函渠取付詳細図 S=1/50

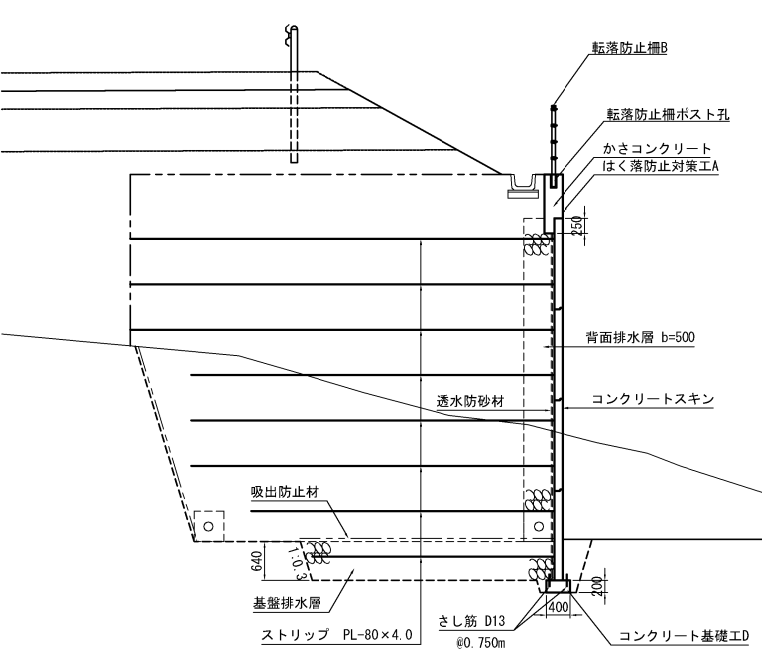


北 関 東 自 動 車 道 笠間PASマ-1C工事			
図面の種類	補強土壁工 詳細図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	124 / 150
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	つくば工務事務所		

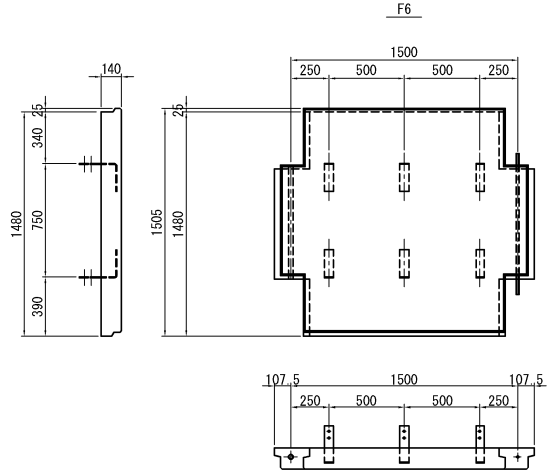
スキン組合せ一般図 S=1:125



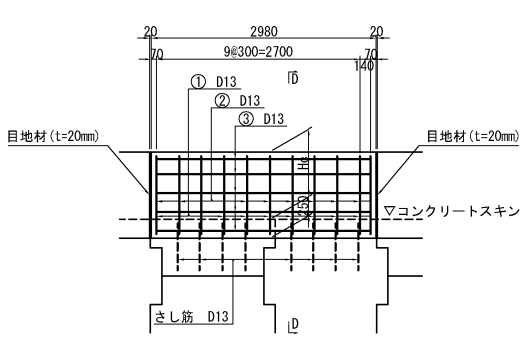
A-A断面図 S=1:125



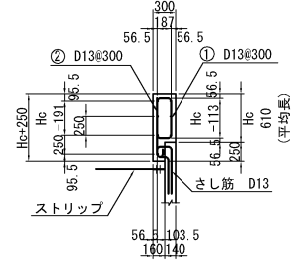
標準スキンタイプ S=1:50



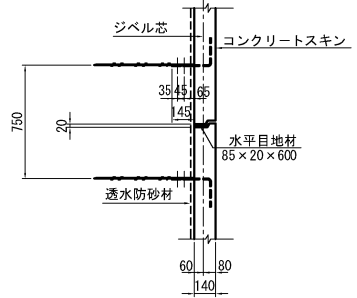
かさコンクリート配筋図(背面) S=1:100



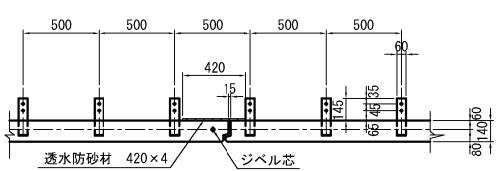
D-D断面図



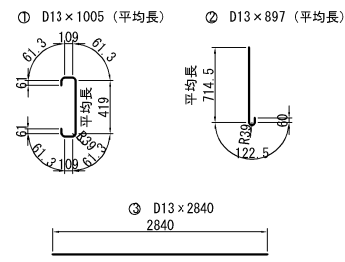
B-B断面図 S=1:50



C-C断面図 S=1:50

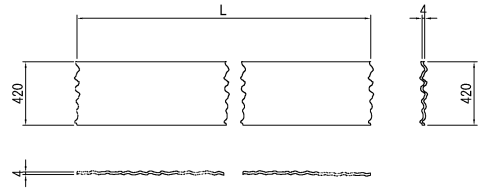


鉄筋加工図

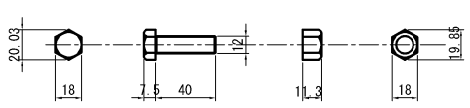


注) 鉄筋寸法は、中心位置を表す。

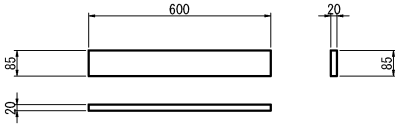
透水防砂材 S=1:50



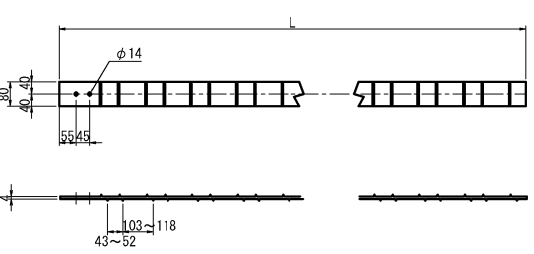
ボルト・ナット (M12×40) S=1:5



水平目地材 S=1:25



リブ付きストリップ S=1:25

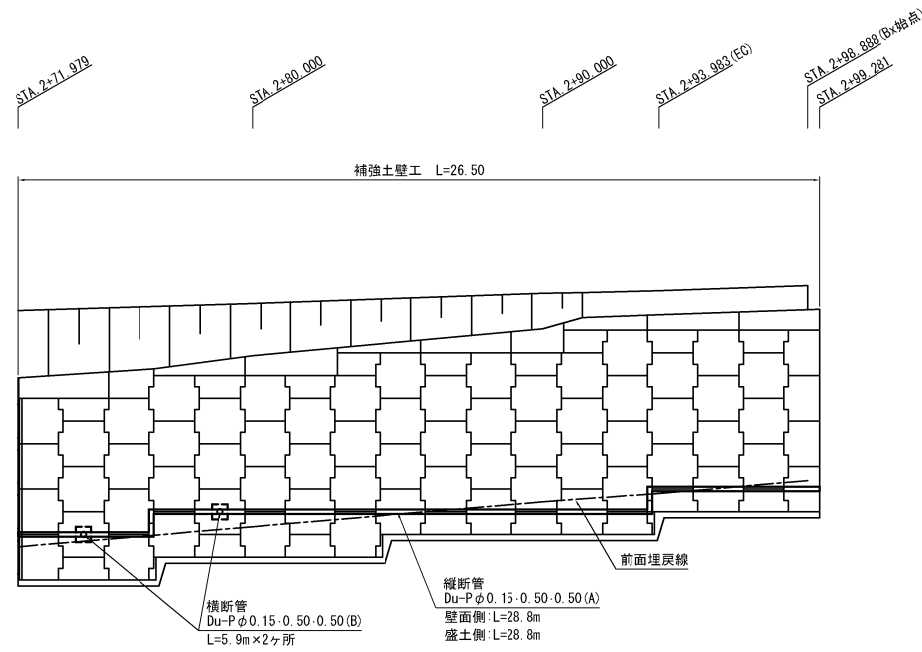


かさコンクリート単位延長当り 鉄筋質量表

種別	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質量 (kg)	形状	摘要
①	D13	1010	11	0.995	1.00	11.0	⌋	(平均長)
②	D13	900	11	0.995	0.90	9.9	⌋	(平均長)
③	D13	2840	7	0.995	2.83	19.8	—	
			3m当り	SD345	D13	40.7	kg	

北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	補強土壁工 詳細図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	125 / 150
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		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 つくば工 事 務 所		

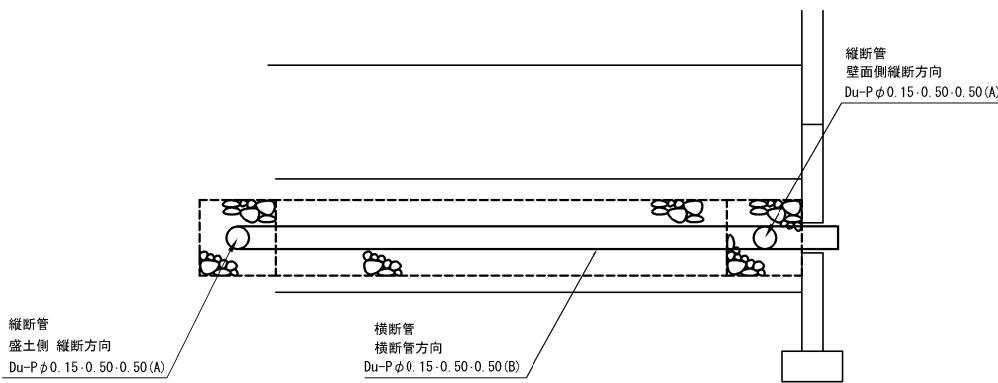
排水工展開図 S=1:250



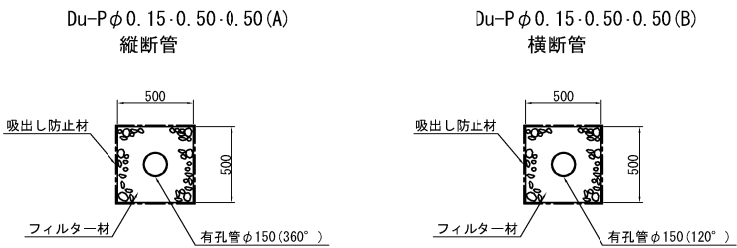
DL=30.000

DL=30.000

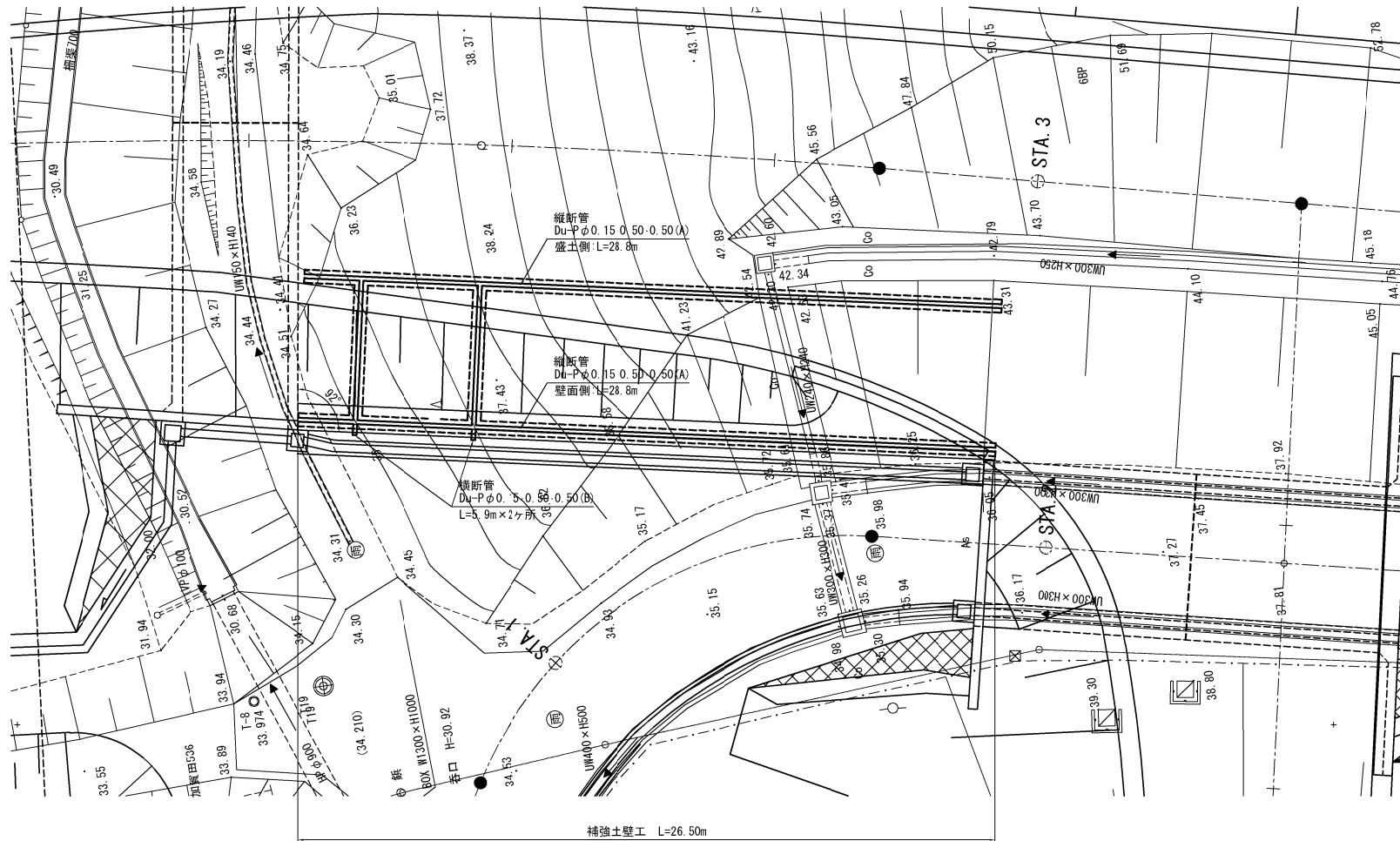
排水工断面図 S=1:50



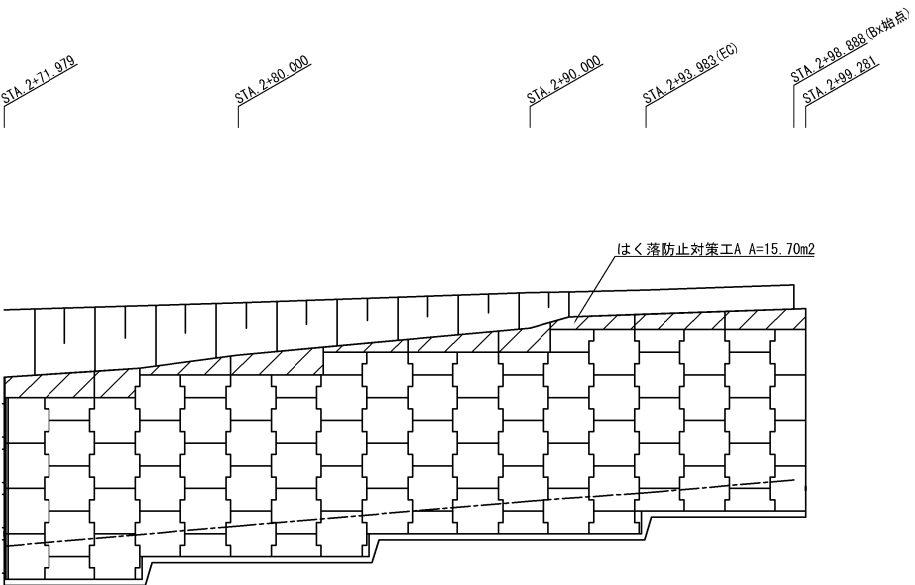
地下排水工詳細図 S=1:25



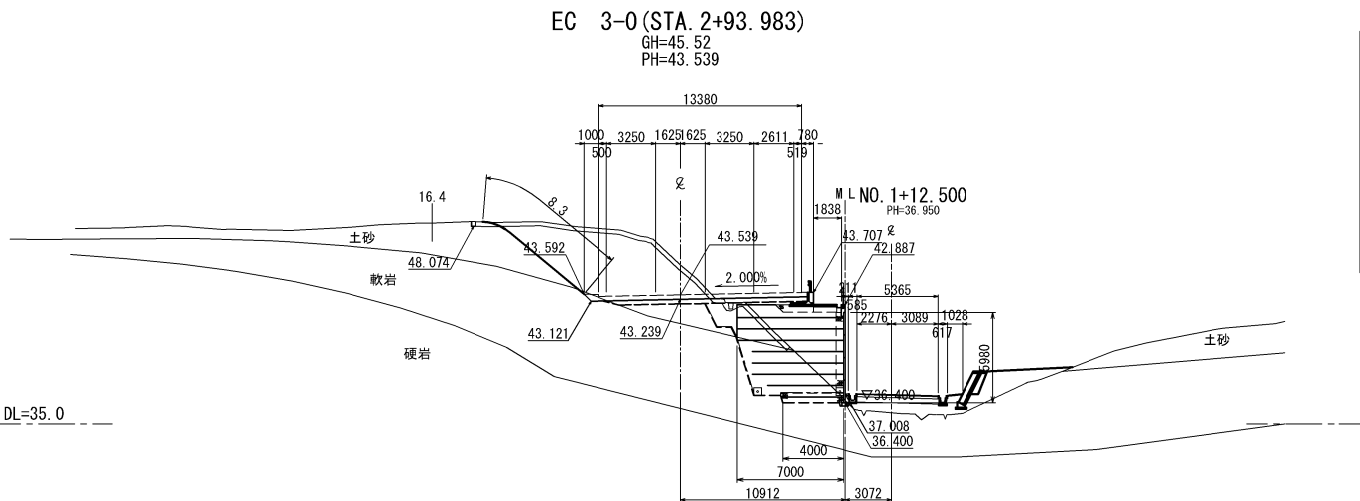
排水工平面図 S=1:250



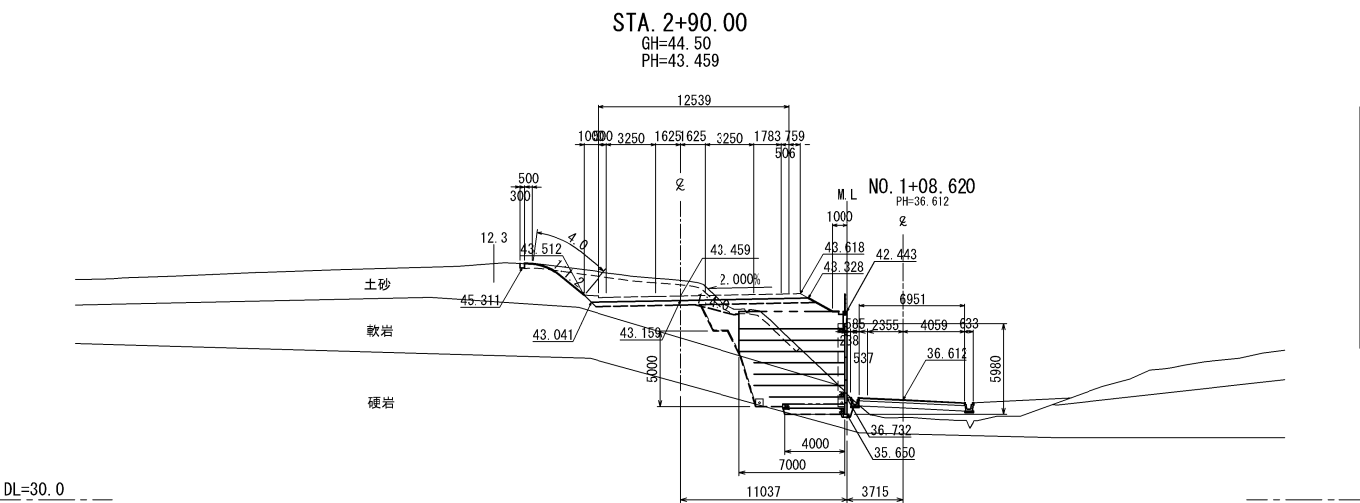
はく落防止対策工A S=1:250



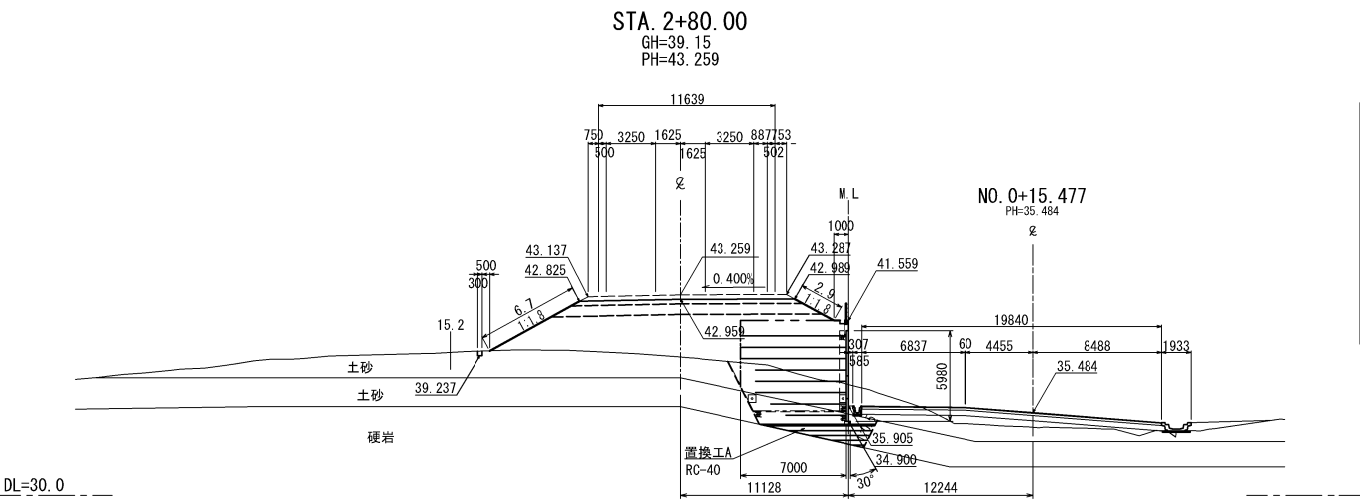
北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	補強土壁工 詳細図(3)		
縮 尺	図 示	図面番号	126 / 150
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名	株式会社		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 つくば工 事 務 所		



測 点	STA. 2+93.983		
構造物掘削	土砂	m2	6.2
	軟岩	m2	17.4
裏込材		m2	35.5
埋戻し	A2	m2	0.1
置換え	RC-40	m2	
基盤排水層		m2	2.5



測 点	STA. 2+90.000		
構造物掘削	土砂	m2	14.9
	軟岩	m2	16.7
裏込材		m2	38.7
埋戻し	A2	m2	0.2
置換え	RC-40	m2	
基盤排水層		m2	2.5



測 点	STA. 2+80.000		
構造物掘削	土砂	m2	30.2
	軟岩	m2	
裏込材		m2	38.7
埋戻し	A2	m2	0.9
置換え	RC-40	m2	6.0
基盤排水層		m2	5.0

北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	補強土壁工 横断図		
縮 尺	1 : 500	図面番号	127 / 150
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 関東支社 つくば工務所		

北関東自動車道
笠間PAスマートIC工事

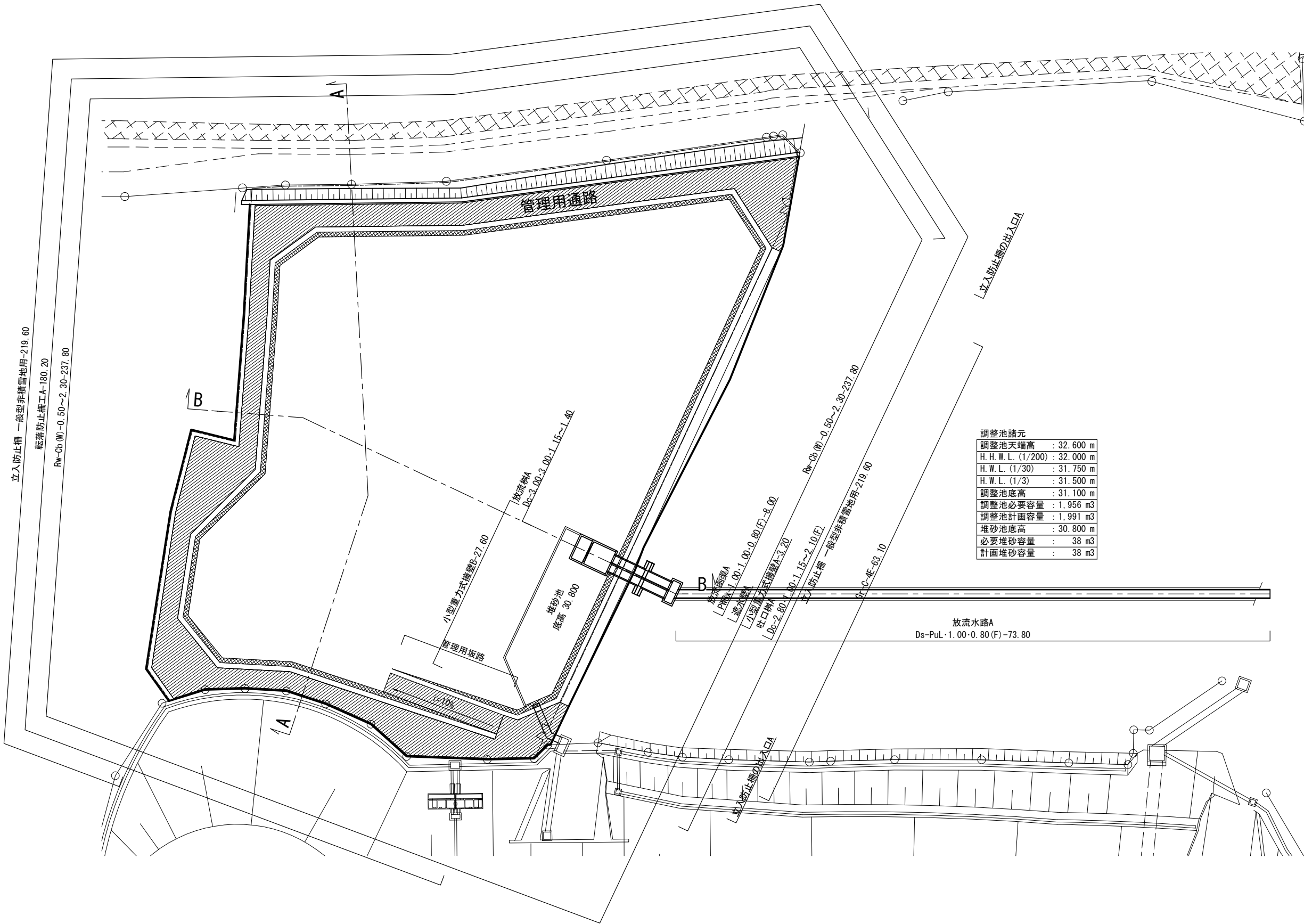
調 整 池 工

令和8年9月

東日本高速道路株式会社 関東支社
つくば工事事務所

平面図

S=1:500

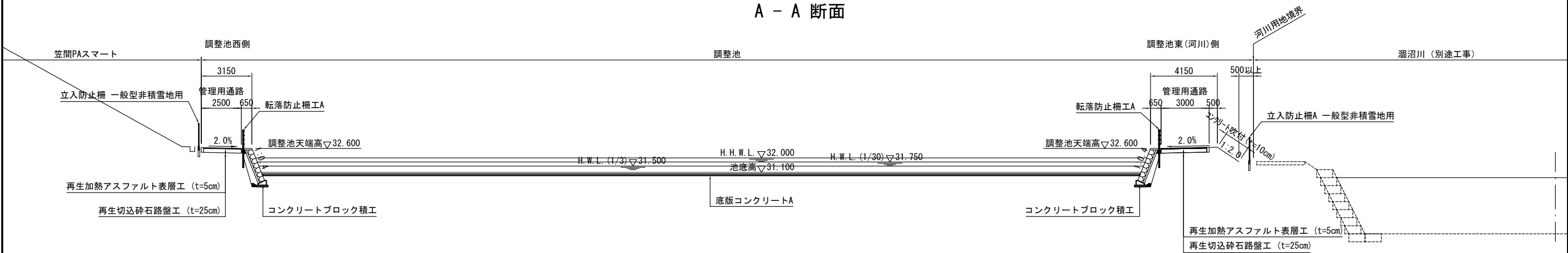


調整池諸元	
調整池天端高	: 32.600 m
H.H.W.L. (1/200)	: 32.000 m
H.W.L. (1/30)	: 31.750 m
H.W.L. (1/3)	: 31.500 m
調整池底高	: 31.100 m
調整池必要容量	: 1,956 m ³
調整池計画容量	: 1,991 m ³
堆砂池底高	: 30.800 m
必要堆砂容量	: 38 m ³
計画堆砂容量	: 38 m ³

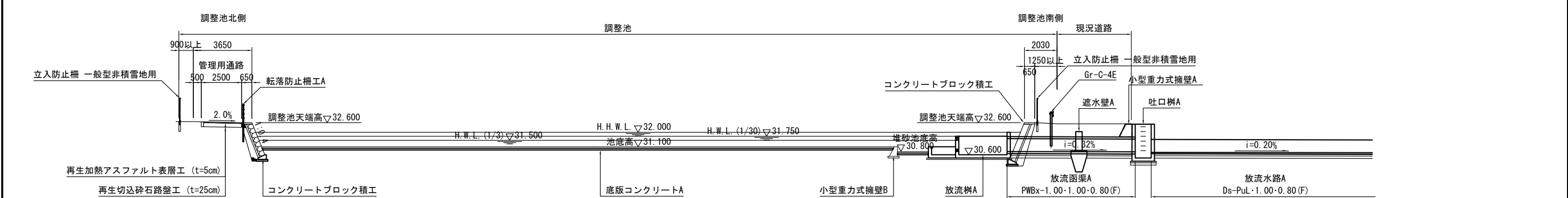
北 関 東 自 動 車 道 笠間PASスマートIC工事			
図面の種類	平面図		
縮 尺	1 : 500	図面番号	128 / 150
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 つくば工事事務所		

標準断面図 S=1:250

A - A 断面



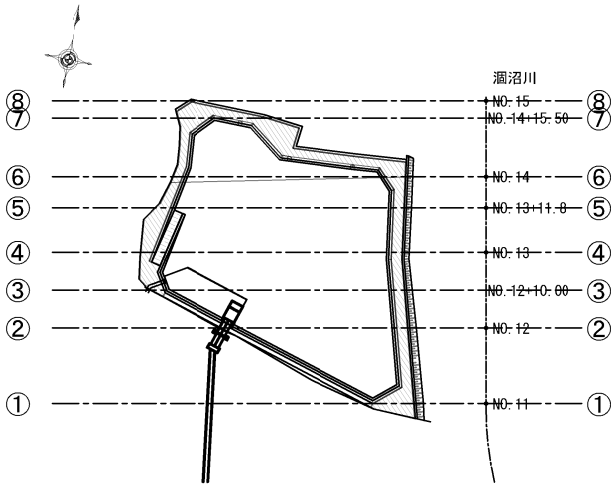
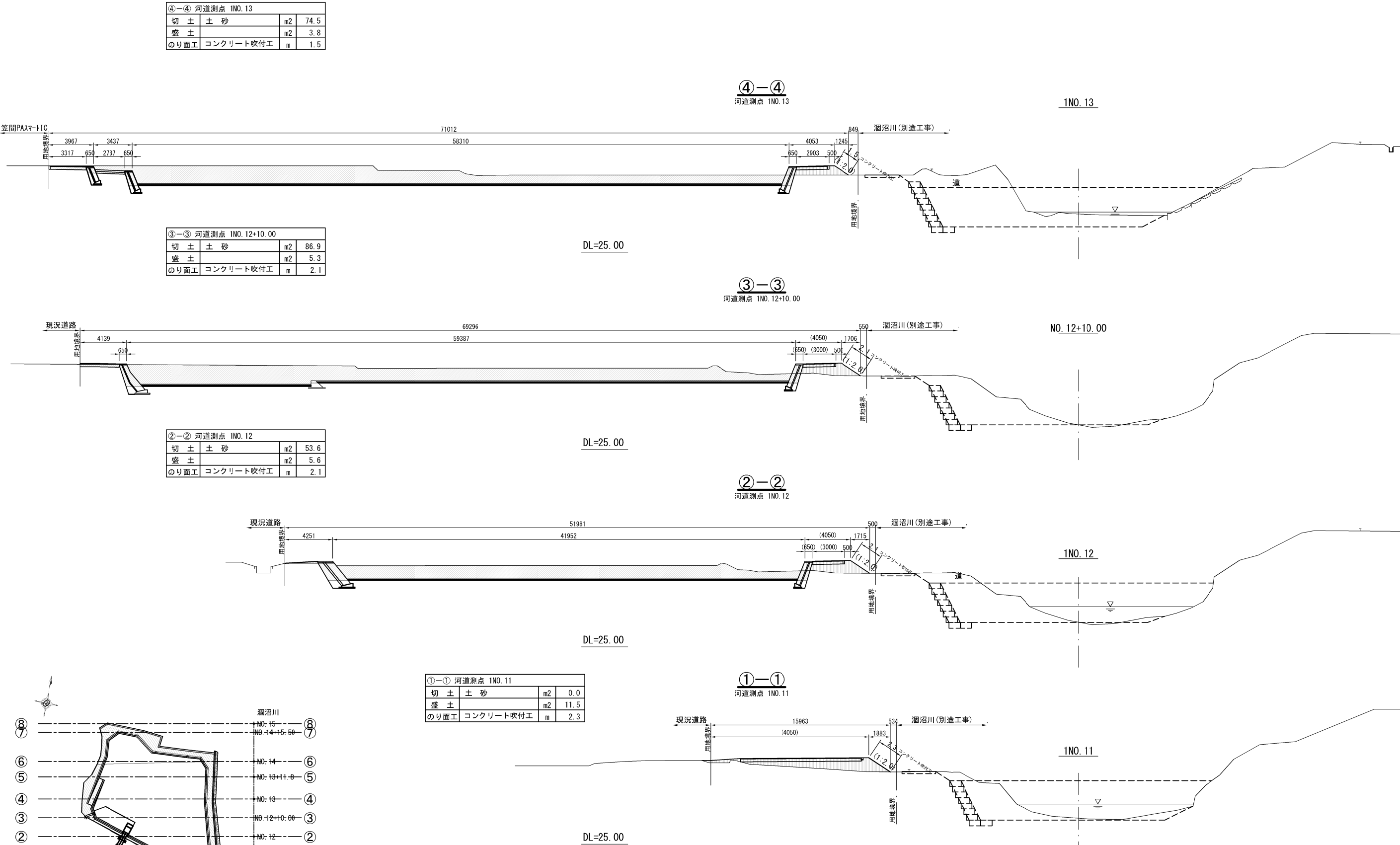
B - B 断面



項目	種別	単位	数量	備考
構造物掘削	普通部	m3	327.6	
コンクリート吹付工	コンクリート吹付 (t=10cm)	m2	131.4	
コンクリートブロック積工	コンクリートブロック積み (練) 控35cm B	m2	490.9	
裏込め碎石		m3	225.9	
基礎工	コンクリート基礎工C (F)	m	232.4	
調整池工	調整池掘削土砂A	m3	4072.7	
	放流枵A	箇所	1	Dc-3.00・3.00・1.15~1.40
	吐口枵A	箇所	1	Dc-2.80・1.00・1.15~2.10 (F)
	放流函渠A	m	8.0	PWBx-1.00・1.00・0.80 (F)
	放流水路A	m	73.8	Ds-PuL・1.00・0.80 (F)
	遮水壁A	箇所	1	
	小型重力式擁壁A	m	3.2	
	小型重力式擁壁B	m	27.6	
	底版コンクリートA	m2	2918.6	
	縁石工A	m	187.9	
簡易舗装工	再生加熱アスファルト表層工 (t=5cm)	m2	645.7	
	再生切込碎石路盤工 (t=25cm)	m2	645.7	
防護柵	Gr-C-4E	m	63.1	
転落防止柵工	A	m	180.2	
立入防止柵	一般型非積雪地用	m	219.6	
立入防止柵の出入口	A	箇所	2	

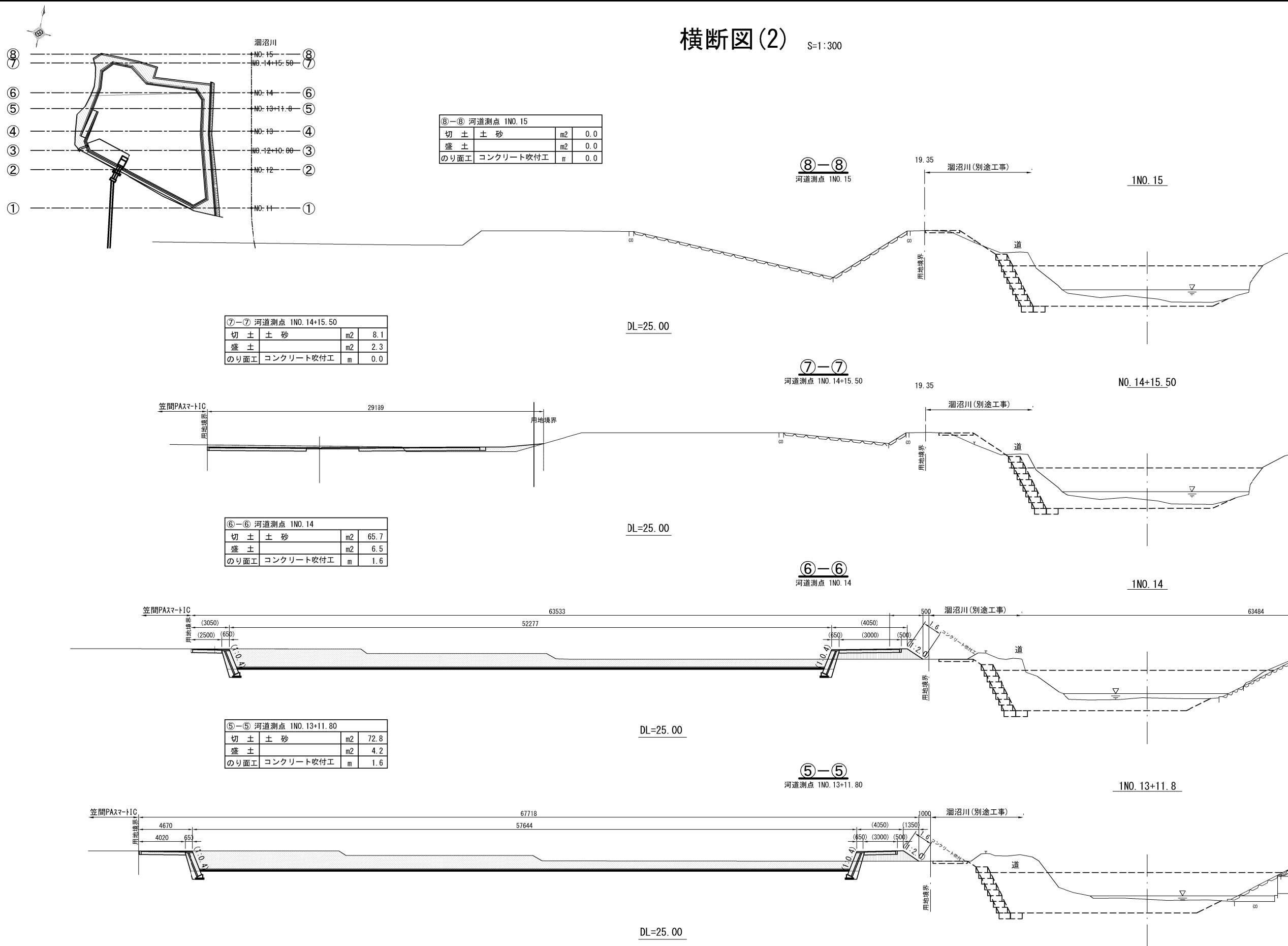
北 関 東 自 動 車 道 笠間PASマートIC工事			
図面の種類	標準断面図		
縮 尺	1:250	図面番号	129 / 150
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 つくば工事事務所		

横断図(1) S=1:300



北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	横断図(1)		
縮 尺	1:300	図面番号	130 / 150
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 関東支社 つくば工務事務所		

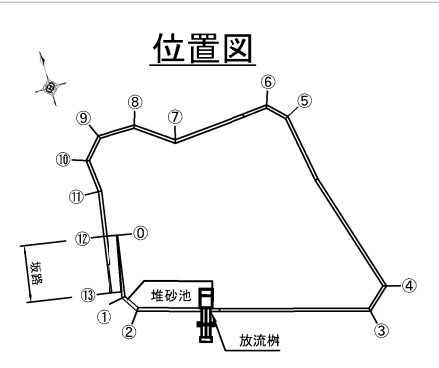
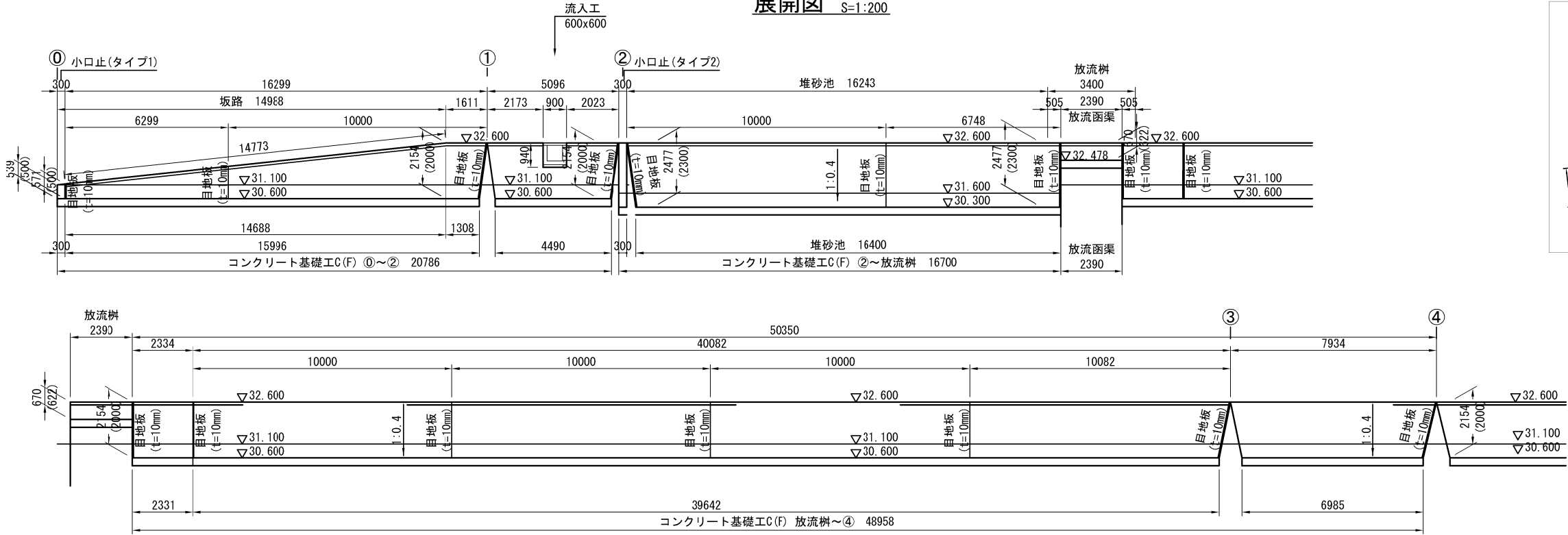
横断図(2) S=1:300



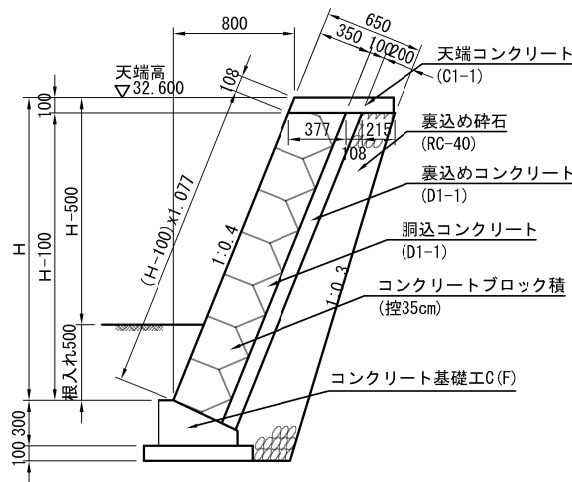
北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	横断図(2)		
縮 尺	1:300	図面番号	131 / 150
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 つくば工務事務所		

コンクリートブロック積工詳細図(1)

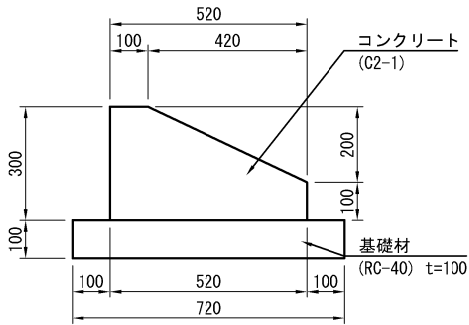
展開図 S=1:200



標準断面図 S=1:50
コンクリートブロック積み（練）控35cmB

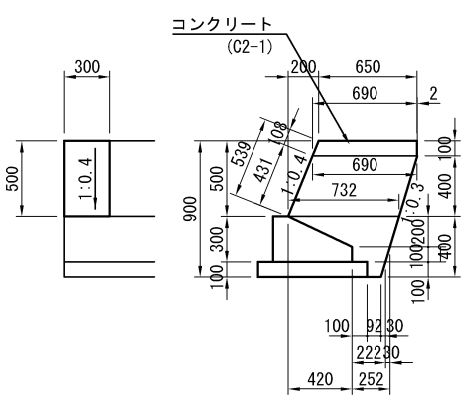


コンクリート基礎工詳細図 S=1:20
C(F)

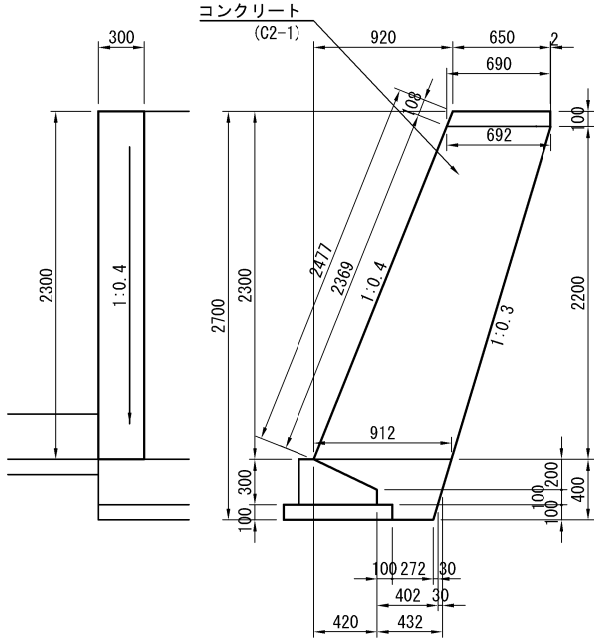


材料表		10m当り		
名 称	規格・材料	単位	数 量	摘 要
構造物掘削		m3	10.3	
埋戻し		m3	4.1	
コンクリート	C2-1	m3	1.1	
基礎材	RC-40	m3	0.7	
型わく	D	m2	4.0	

小口止構造図 S=1:50
(タイプ1)



小口止構造図 S=1:50
(タイプ2)

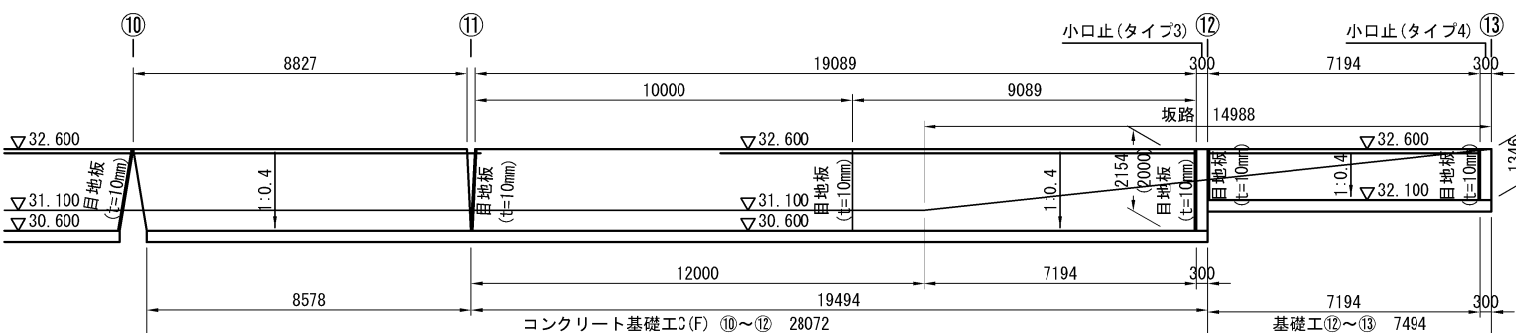
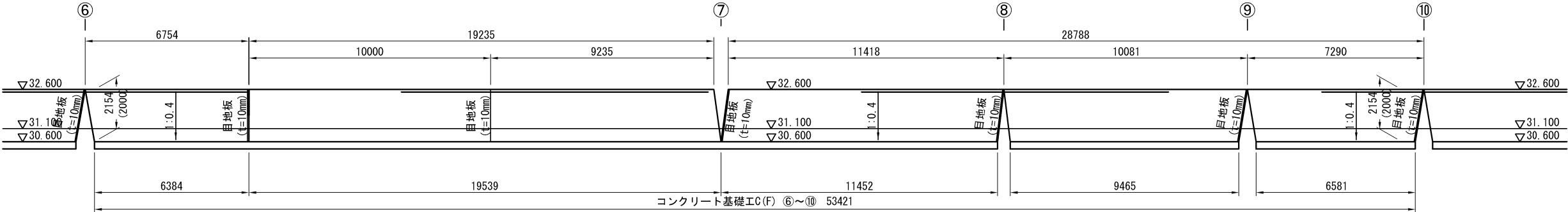
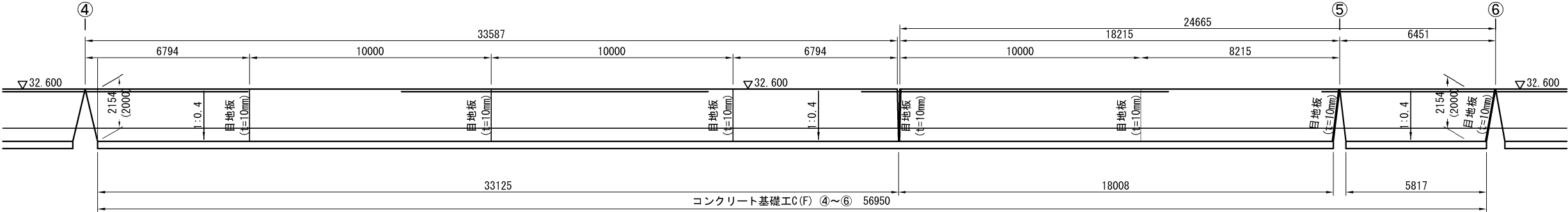


コンクリートブロック積工 材料表

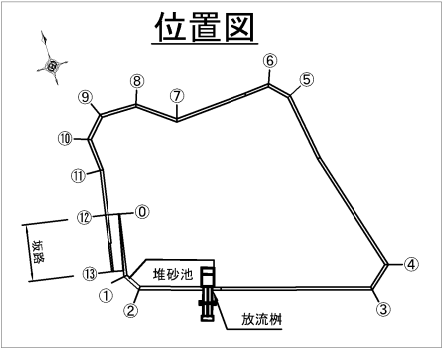
名 称	規格・材料	単位	数 量	摘 要
コンクリートブロック積み	(練)控35cm	m2	490.9	
胴込コンクリート	D1-1	m3	108.0	
裏込めコンクリート	D1-1	m3	54.1	
天端コンクリート	C1-1	m3	16.7	
小口止コンクリート	C2-1	m3	1.5	
小口止型わく	D	m2	7.3	

北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	コンクリートブロック積工詳細図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	132 / 150
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 関東支社 つくば工務事務所		

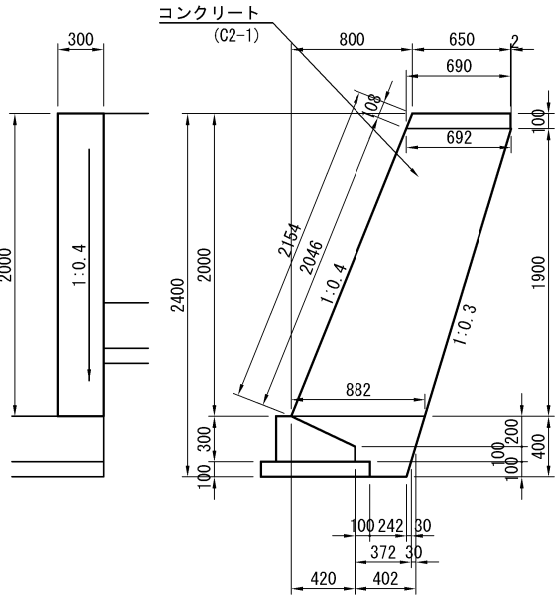
コンクリートブロック積工詳細図(2)



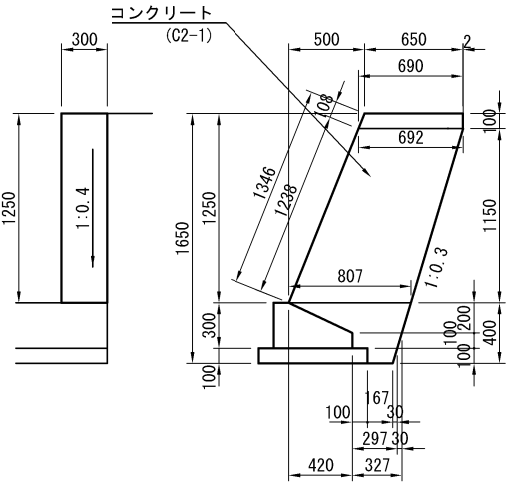
○内数値は護岸の直高を示す。



小口止構造図 S=1:50 (タイプ3)

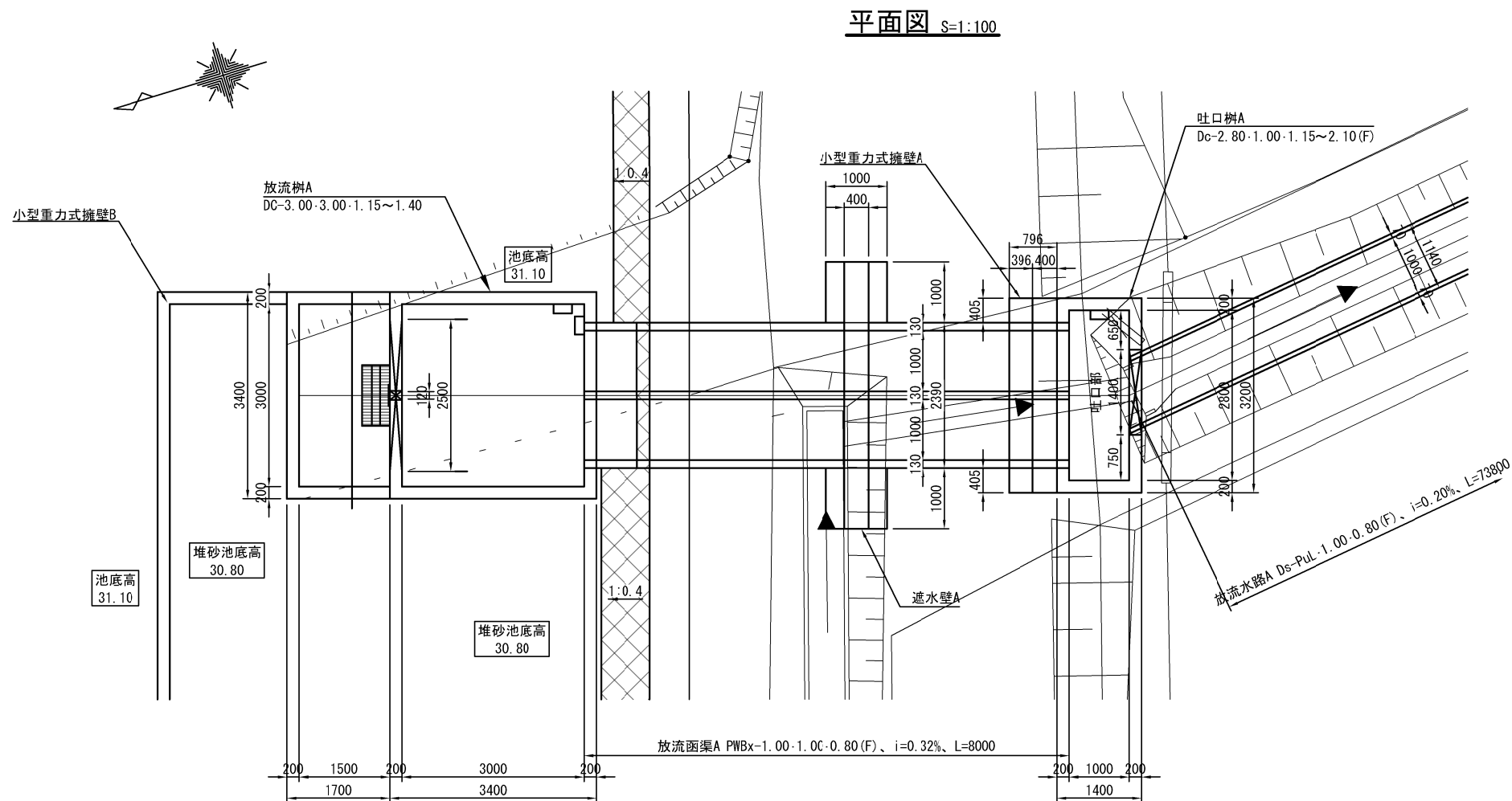
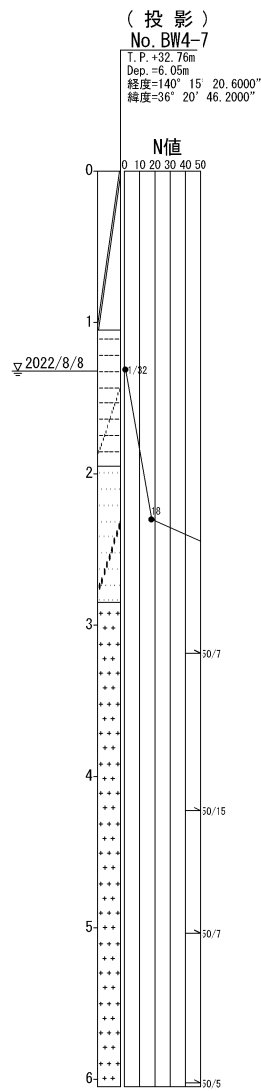
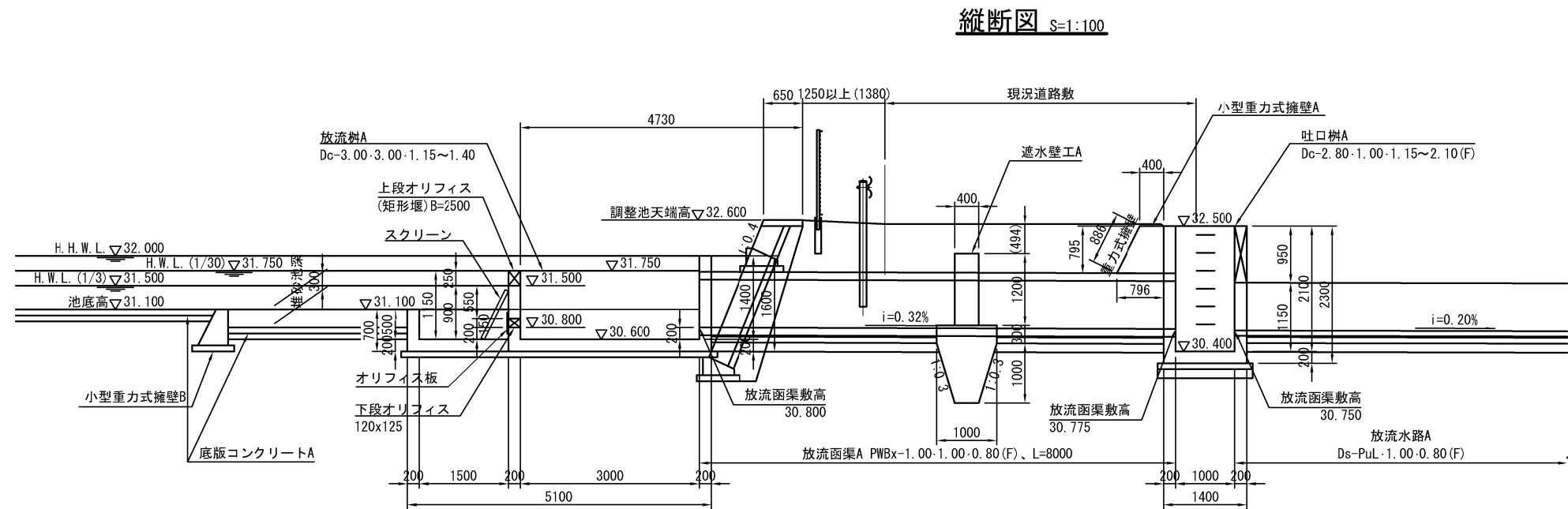


小口止構造図 S=1:50 (タイプ4)



北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	コンクリートブロック積工詳細図(2)		
縮 尺	図 示	図面番号	133 / 150
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 関東支社 つくば工務事務所		

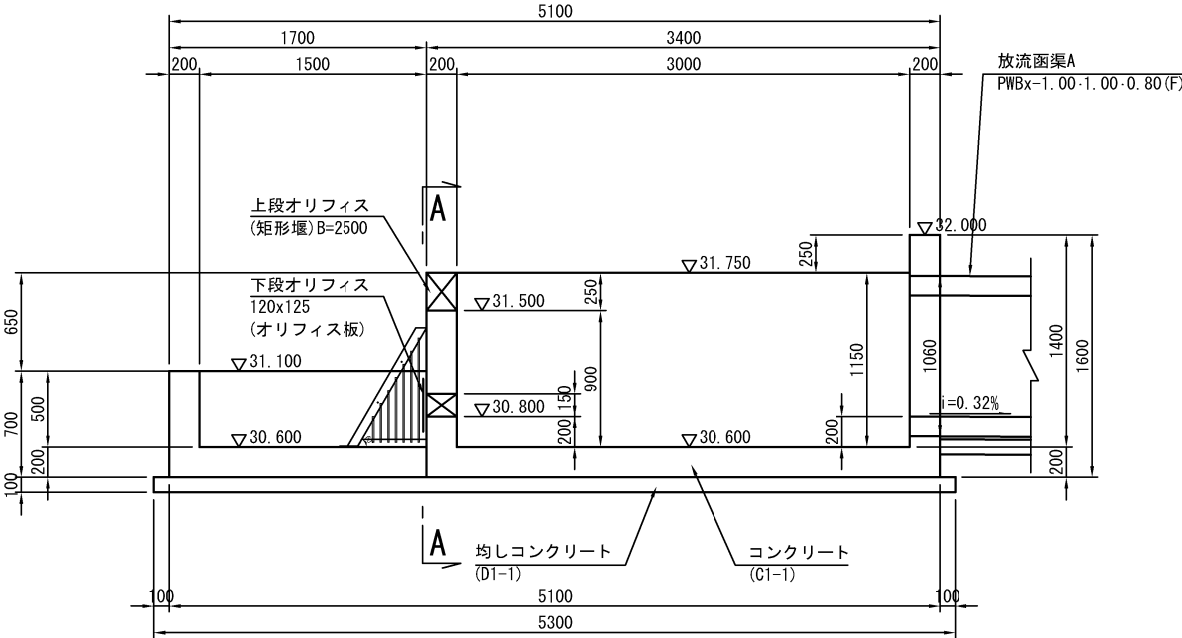
放流施設一般図



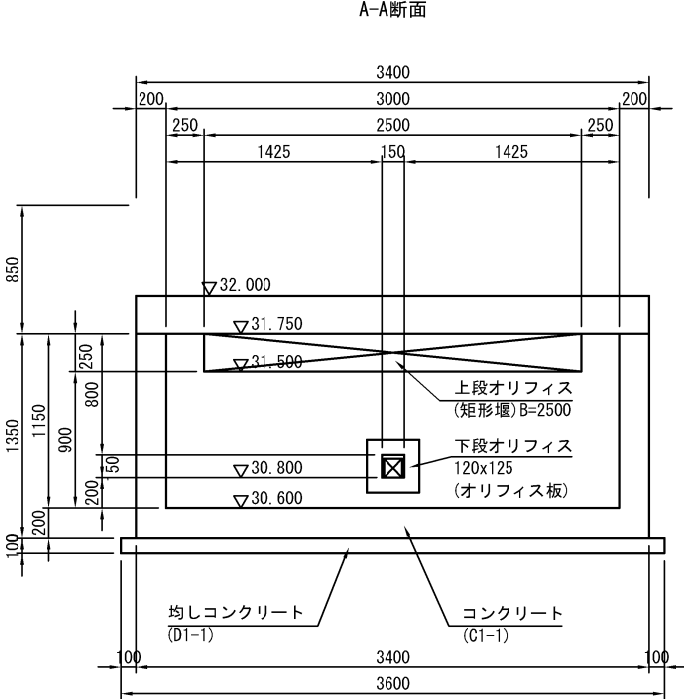
北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	放流施設一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	134 / 150
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 つくば工務事務所		

放流桝 A 構造図 S=1:50

側面図



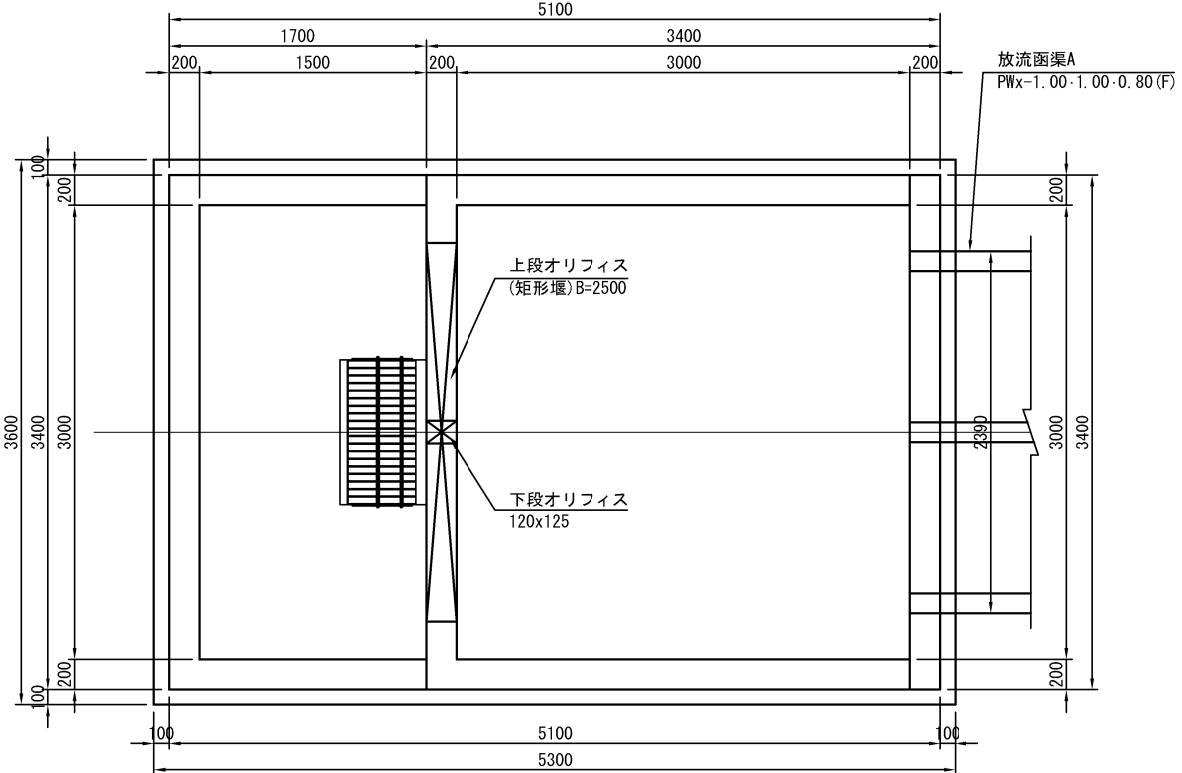
正面図



材料表

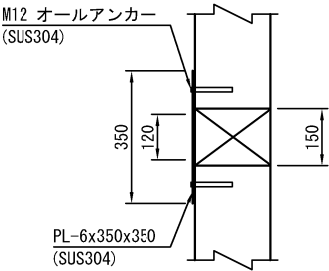
1箇所当り				
名 称	規格・材料	単位	数 量	摘 要
コンクリート	C1-1	m3	6.6	
均しコンクリート	D1-1	m3	1.9	
型わく	D	m2	42.3	
鉄 筋	A D13	kg	221	
	A D16	kg	18	
	計	kg	239	
オリフィス金物	SUS304	式	1	
スクリーン	SUS304	式	1	

平面図

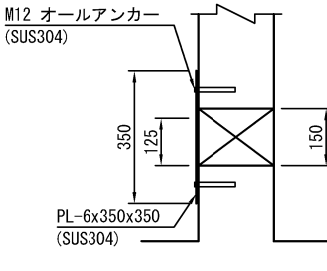


下段オリフィス部金物取付詳細図 S=1:20

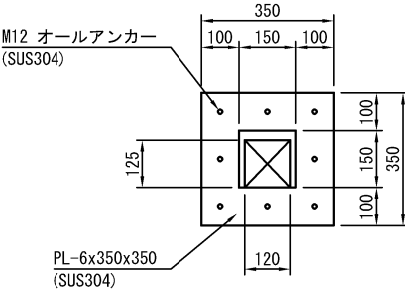
平面図



断面図

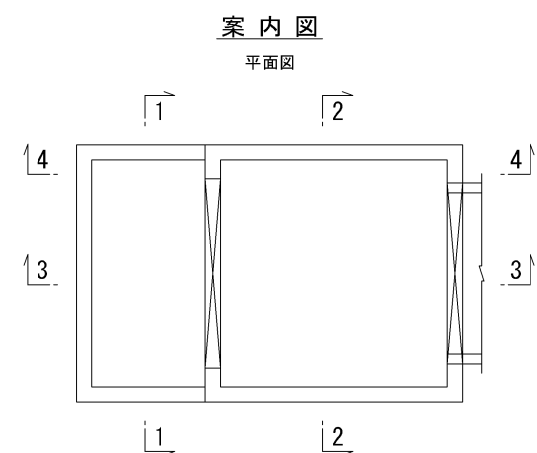
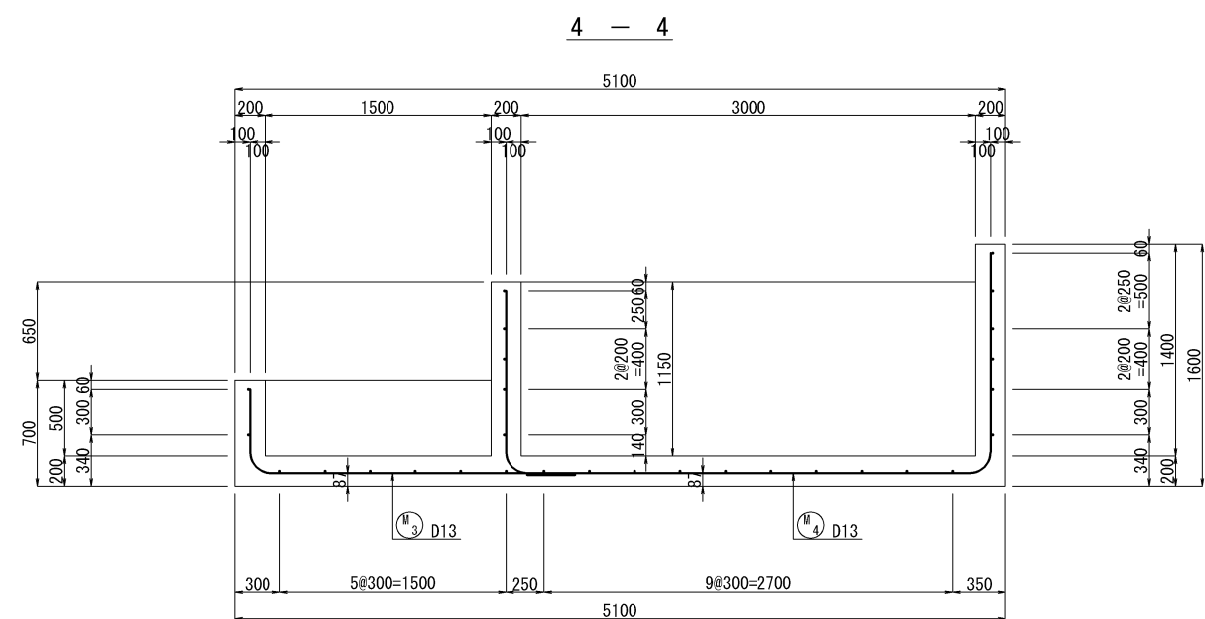
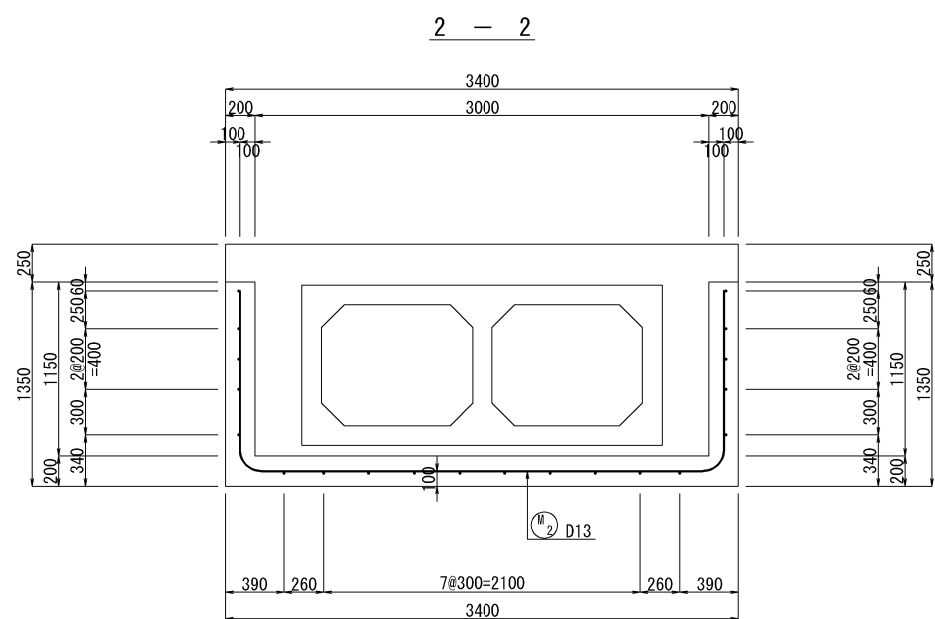
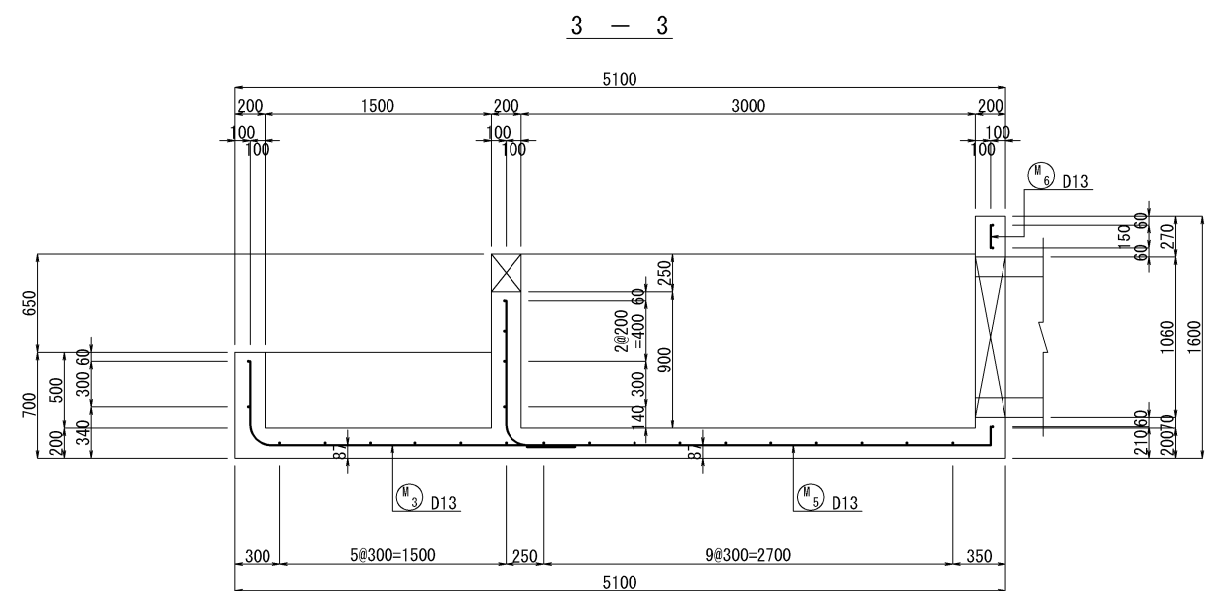
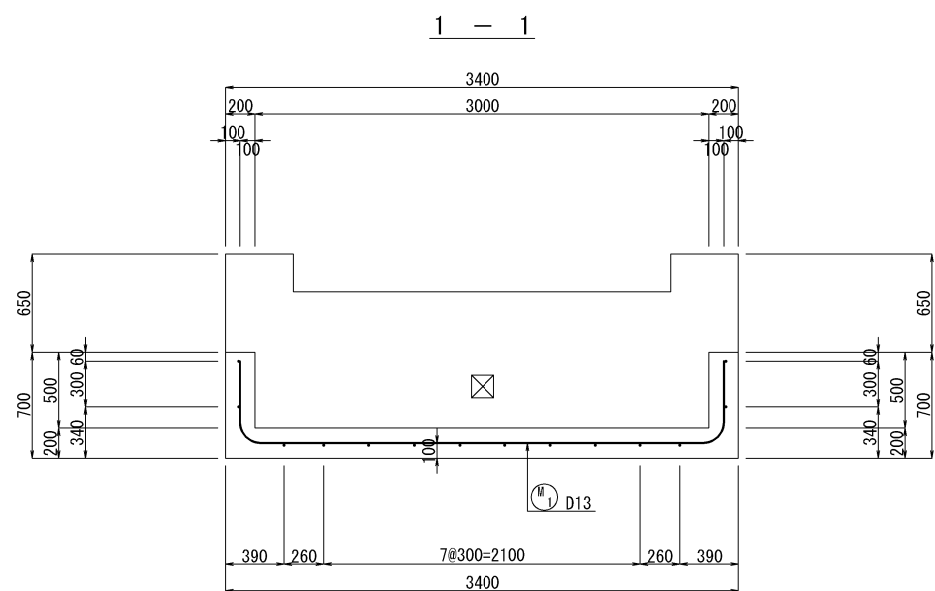


正面図



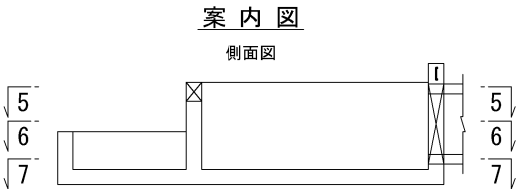
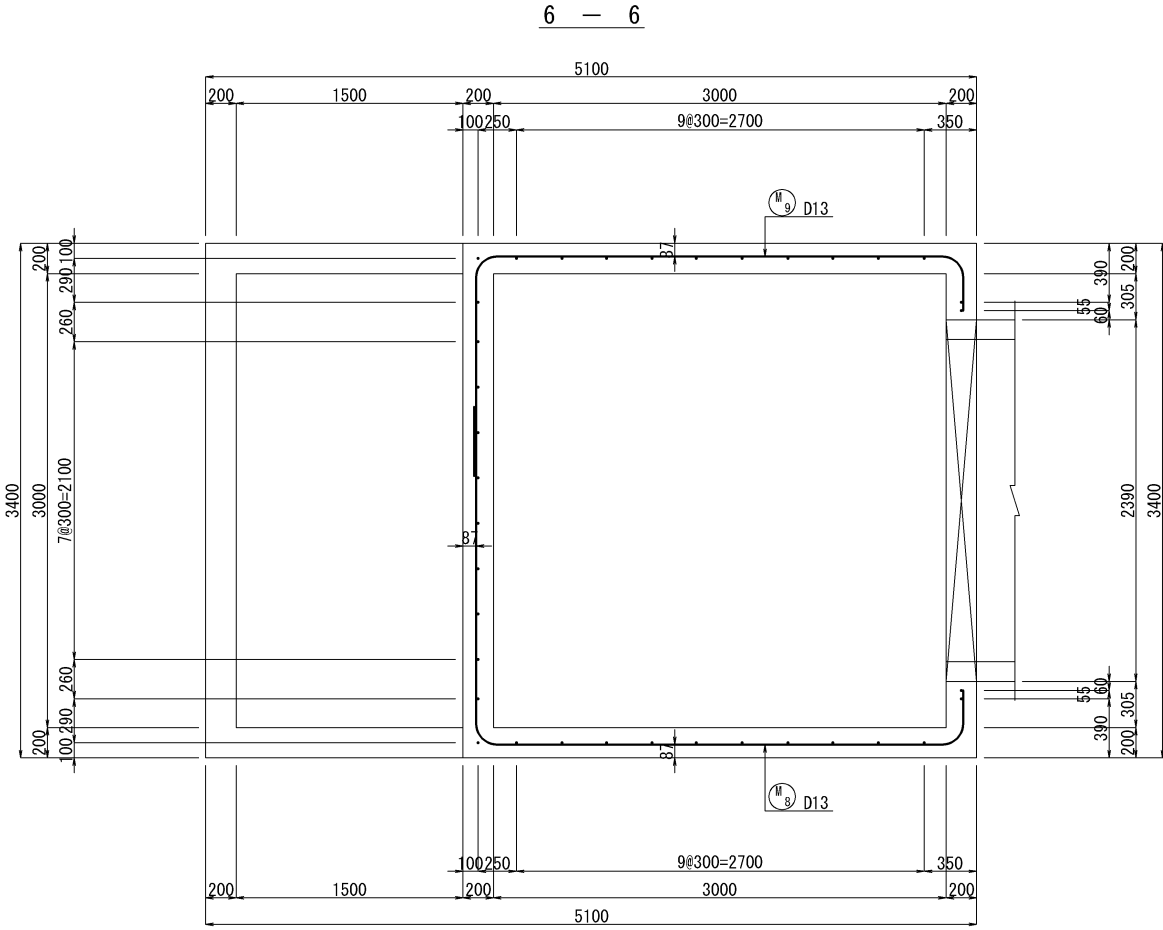
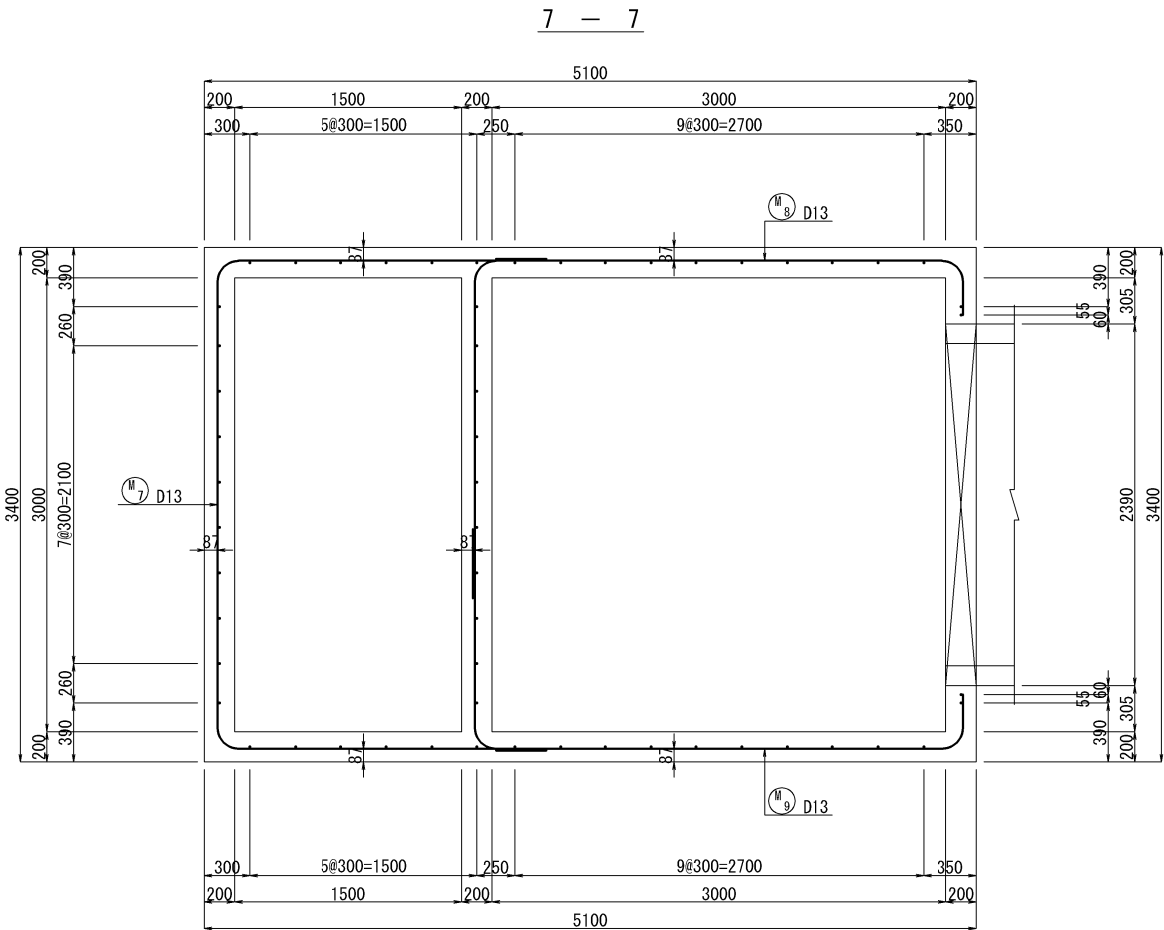
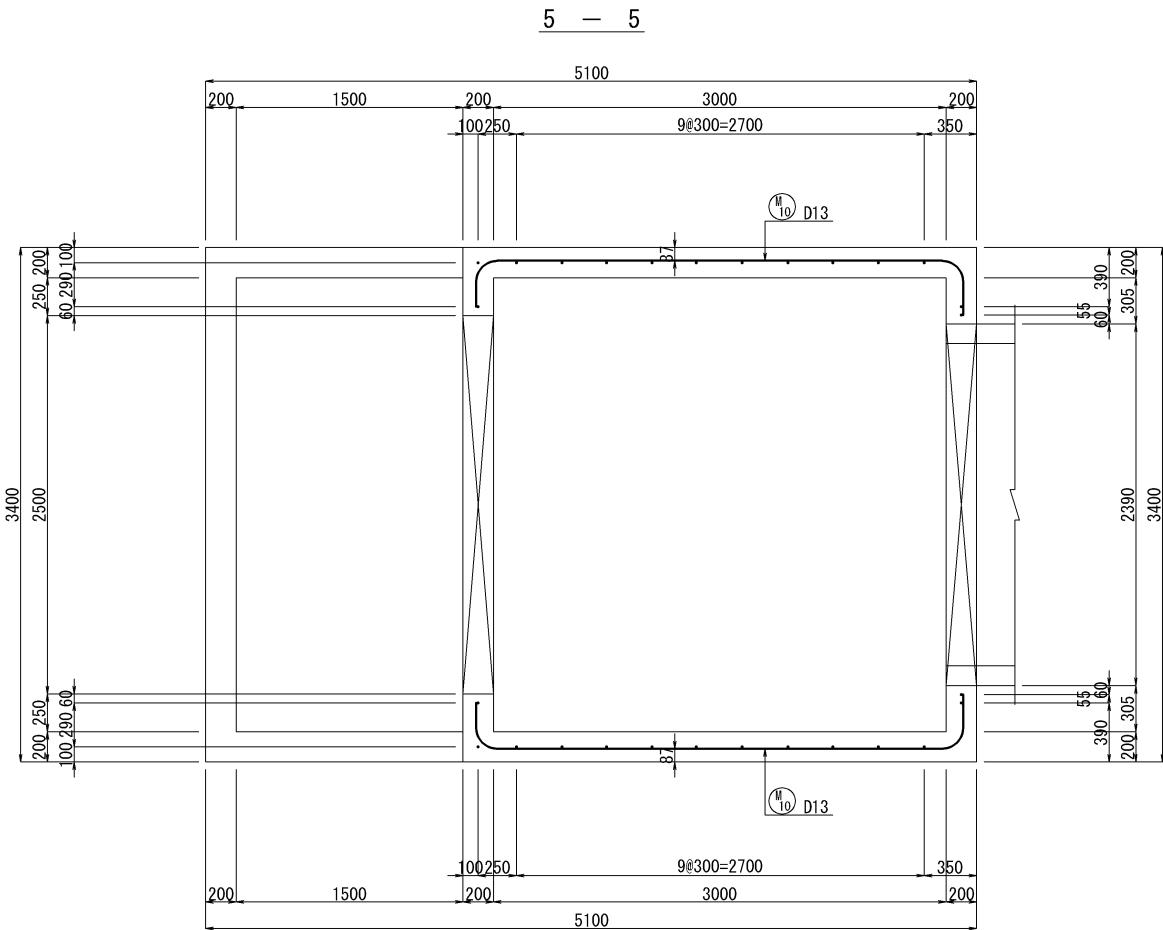
北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	放流桝 A 構造図		
縮 尺	図 示	図面番号	135 / 150
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 つくば工務事務所		

放流柵 A 配筋図(1)



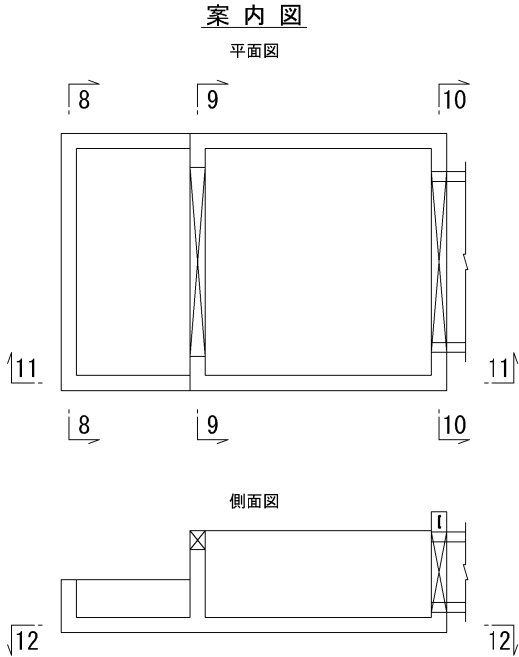
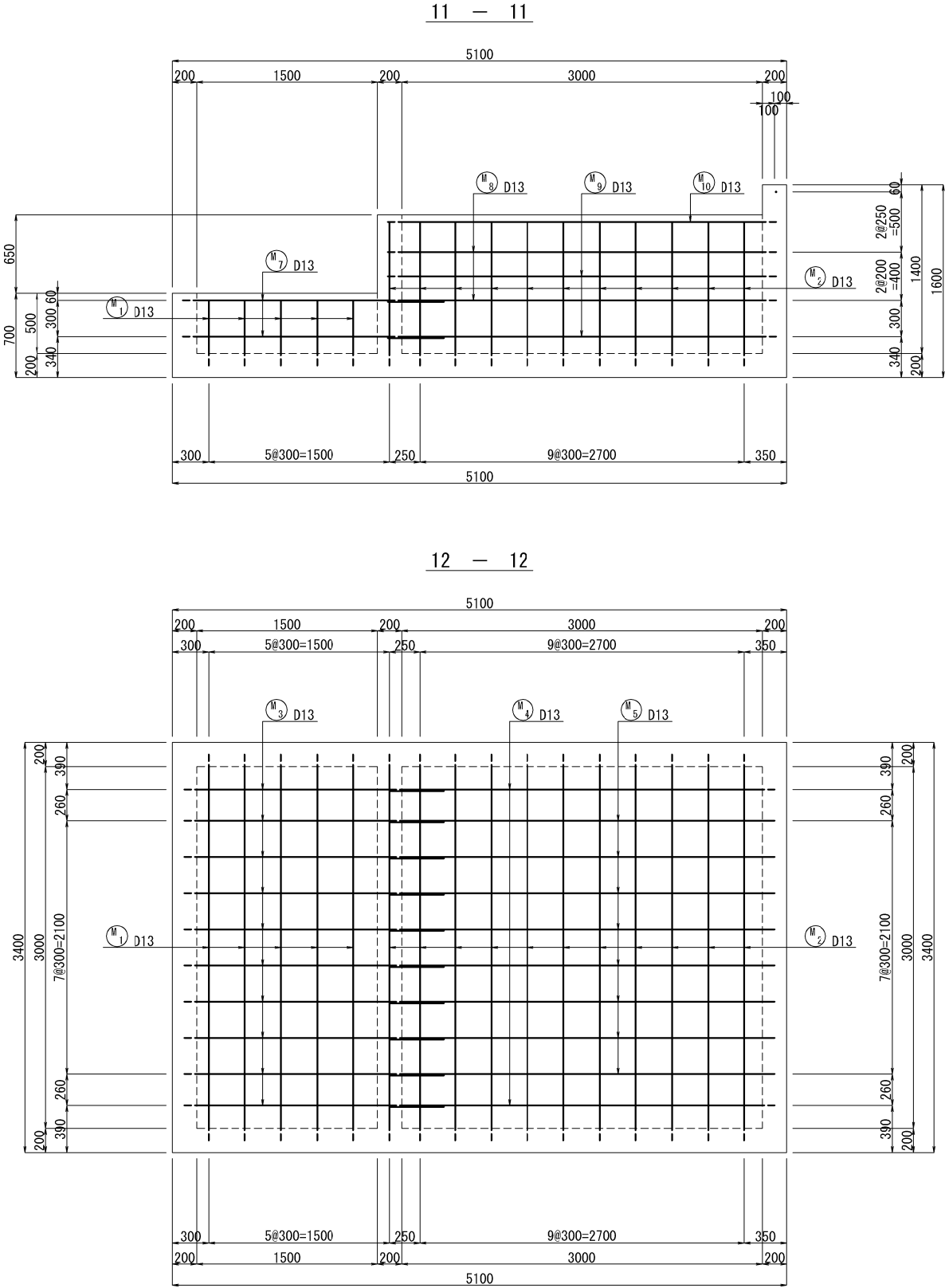
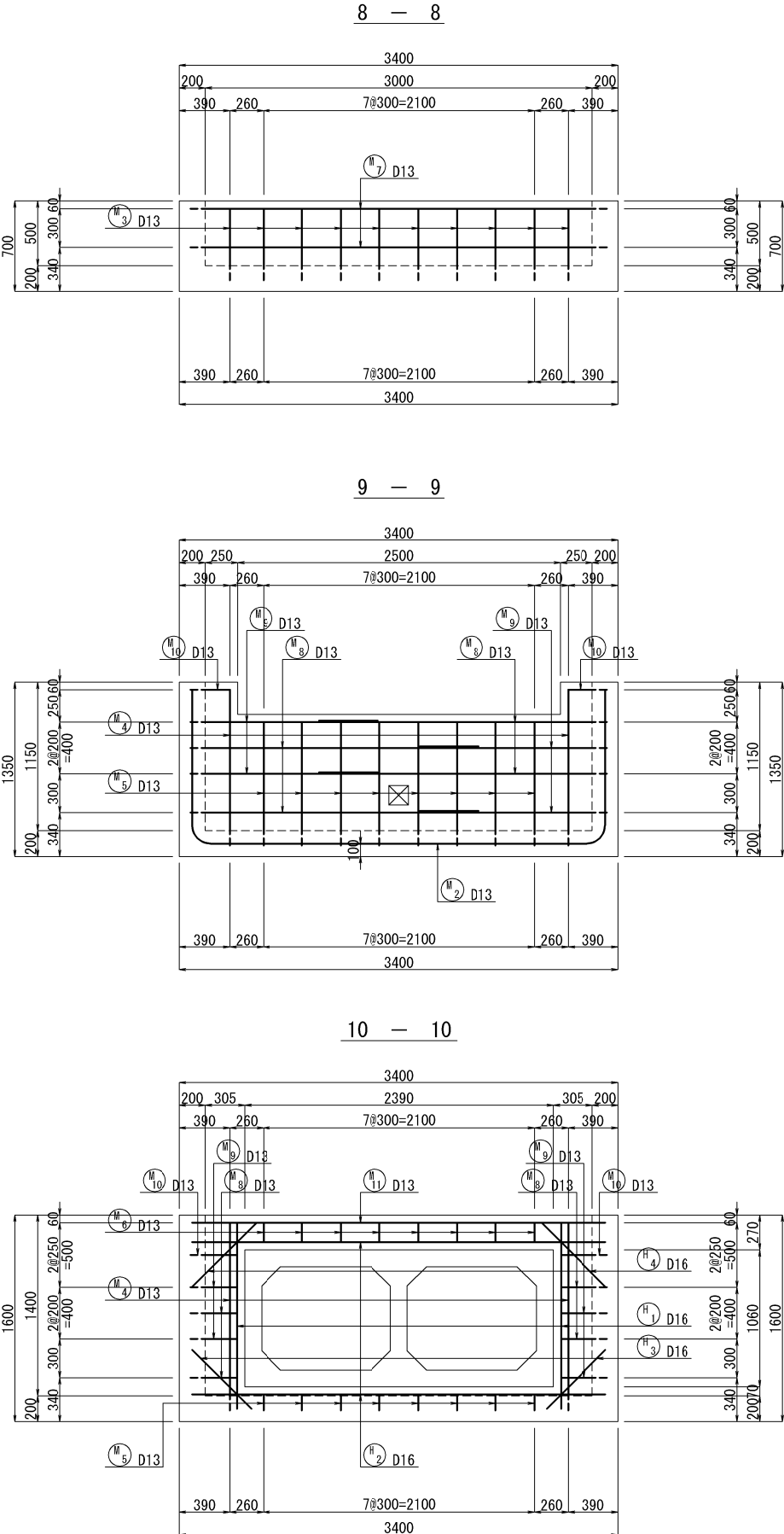
北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	放流柵 A 配筋図(1)		
縮 尺	1/50	図面番号	136 / 150
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 つくば工務事務所		

放流桝 A 配筋図 (2)



北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	放流桝 A 配筋図 (2)		
縮 尺	1/50	図面番号	137 / 150
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 関東支社 つくば工務所		

放流桝 A 配筋図 (3)



北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	放流桝 A 配筋図 (3)		
縮 尺	1/50	図面番号	138 / 150
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 関東支社 つくば工務事務所		

放流桝 A 配筋図 (4)

符号	径	本数	R	A	B	C	D	L
M 1	D13	5	140	2920	220	400	400	4160
M 2	D13	11	140	2920	220	1050	1050	5460
M 4	D13	2	140	2920	220	1063	1313	5740
M 7	D13	2	140	2946	220	2028	2028	7450
M 8	D13	4	140	2946	220	2091	218	5700
M 9	D13	4	140	2946	220	1310	218	4920
M 10	D13	2	140	2946	220	163	218	3770

符号	径	本数	R	A	B	C	L	
M 3	D13	10	140	2015	220	413	2650	

符号	径	本数	R	A	B	C	D	L
M 5	D13	8	140	3060	220	813	123	4220

符号	径	本数	A	L	
M 6	D13	8	150	150	
M 11	D13	1	3200	3200	
H 1	D16	2	1440	1440	
H 2	D16	2	3200	3200	
H 3	D16	2	643	650	
H 4	D16	2	700	700	

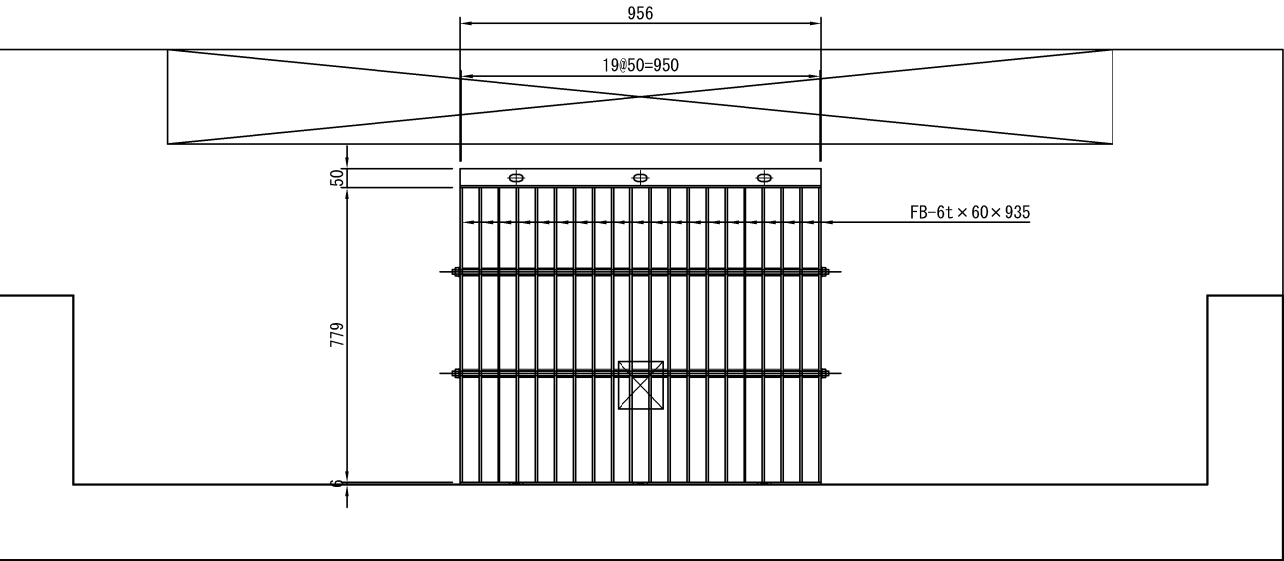
鉄筋質量表

符号	径	長 さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
M 1	D13	4160	5	0.995	4.1	21	U
2	D13	5460	11	0.995	5.4	59	U
3	D13	2650	10	0.995	2.6	26	U
4	D13	5740	2	0.995	5.7	11	U
5	D13	4220	8	0.995	4.2	34	U
6	D13	150	8	0.995	0.1	1	U
7	D13	7450	2	0.995	7.4	15	U
8	D13	5700	4	0.995	5.7	23	U
9	D13	4920	4	0.995	4.9	20	U
10	D13	3770	2	0.995	3.8	8	U
11	D13	3200	1	0.995	3.2	3	U
H 1	D16	1440	2	1.56	2.2	4	—
2	D16	3200	2	1.56	5.0	10	—
3	D16	650	2	1.56	1.0	2	—
4	D16	700	2	1.56	1.1	2	—
						D16	18 kg
						D13	221 kg
						SD345	合計 239 kg

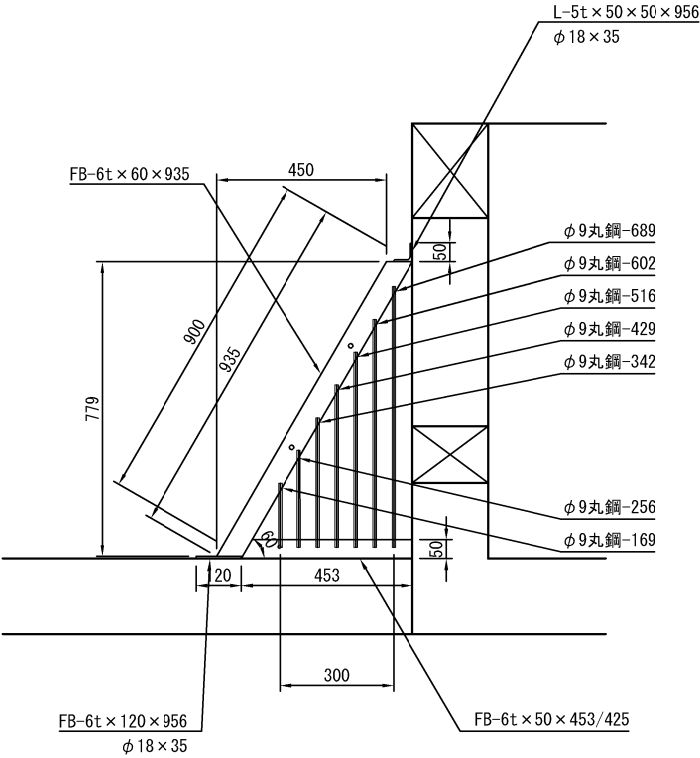
北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	放流桝 A 配筋図 (4)		
縮 尺	—	図面番号	139 / 150
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 つくば工 事 務 所		

放流柵 A スクリーン詳細図

正面図
S=1:20

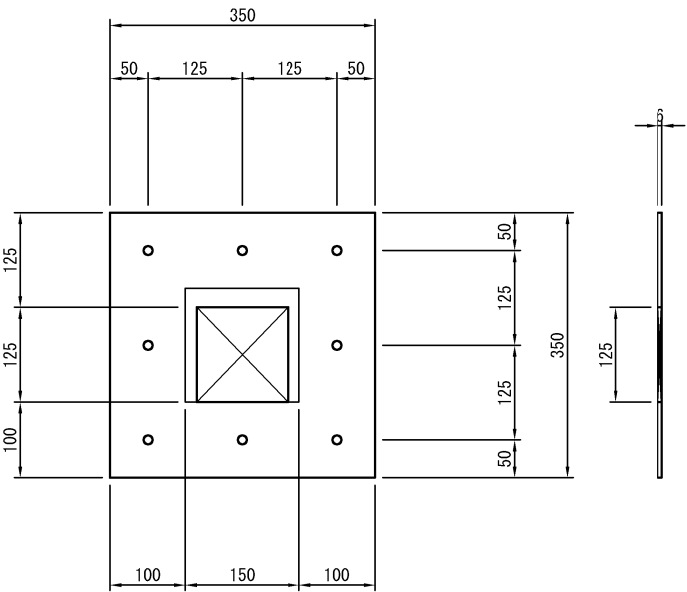


側面図
S=1:20



オリフィス板
S=1:10

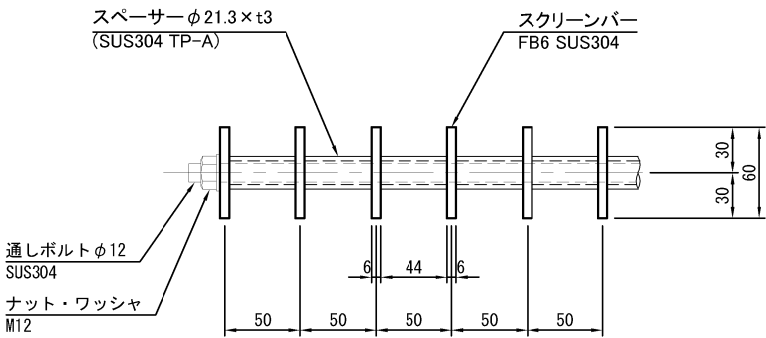
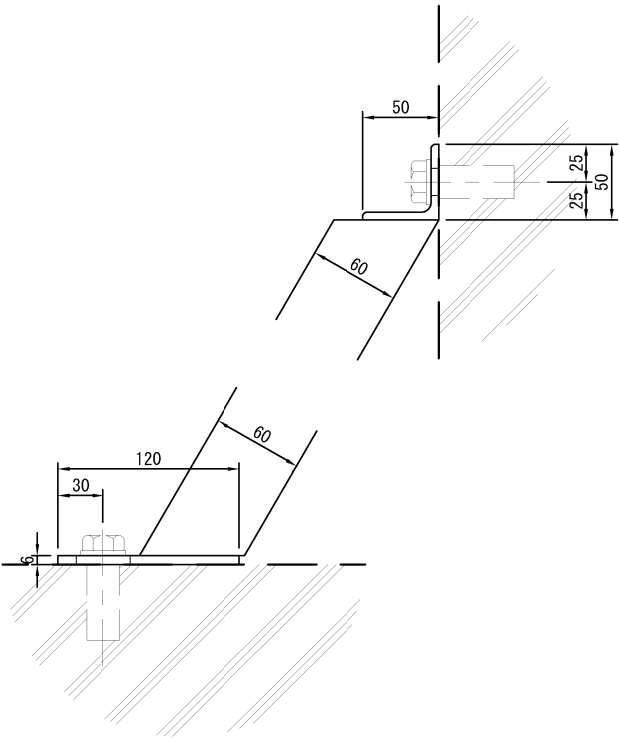
正面図



側面図

スクリーン端部詳細図

S=1:5



スクリーン材料表

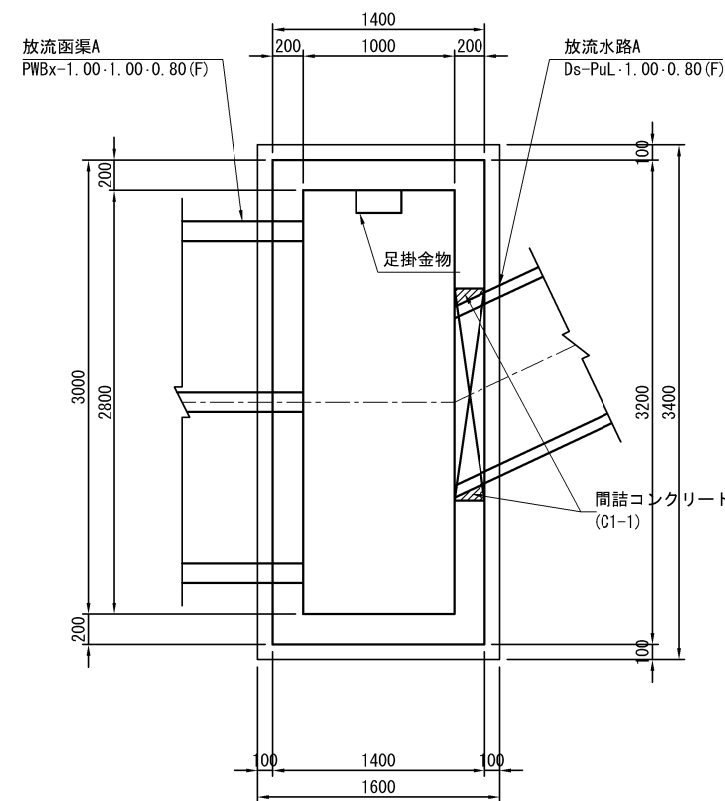
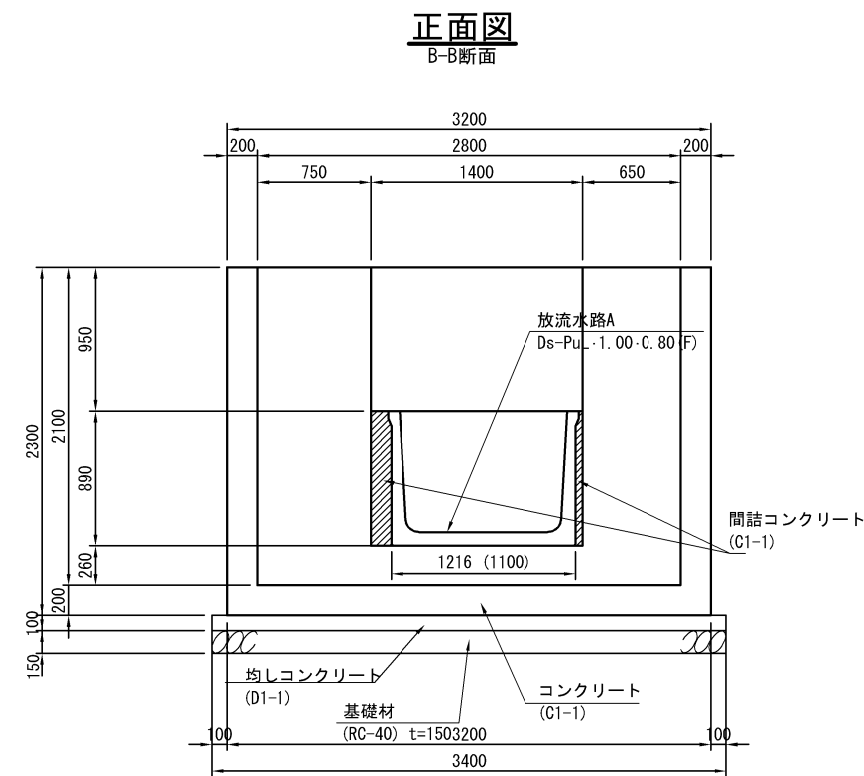
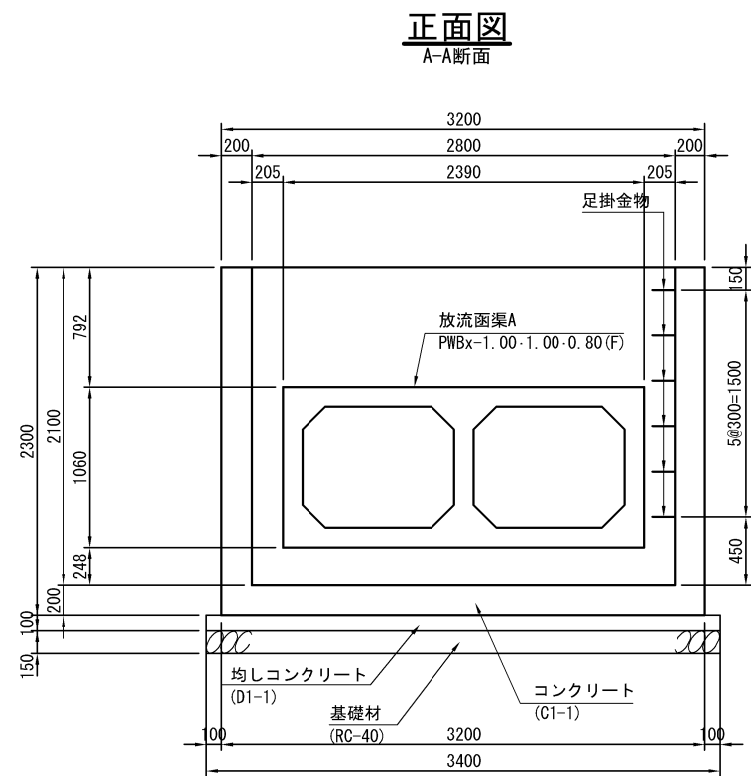
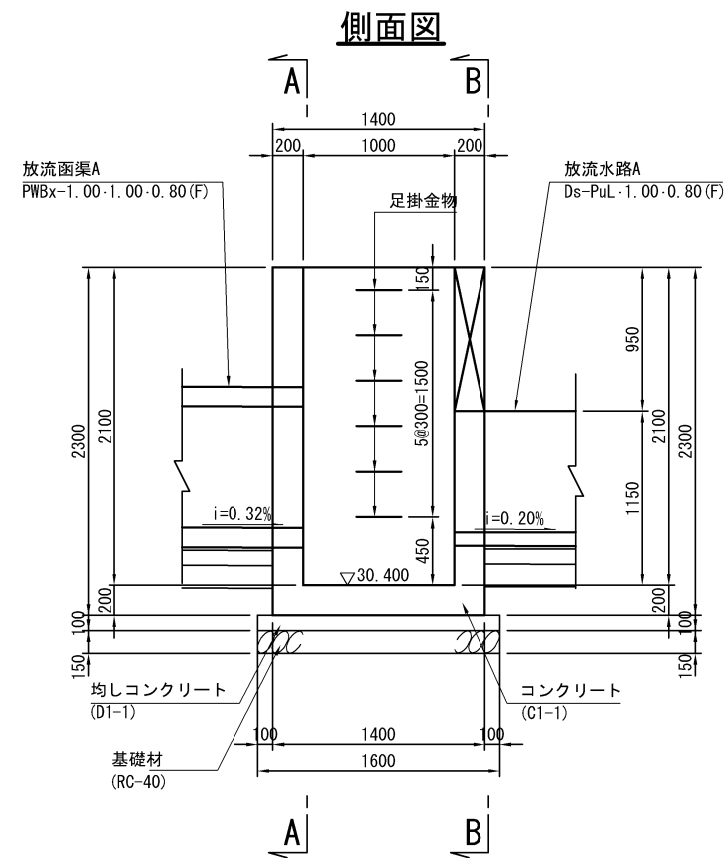
一式当たり

種別	単位	参考重量
FB6 × 60 × 935	SUS304	kg 53.4
FB6 × 120 × 956	SUS304	kg 5.5
FB6 × 50 × 453/425	SUS304	kg 2.1
L-5 × 50 × 50 × 956	SUS304	kg 3.7
スパーサーφ21.3×t3	SUS304TP	kg 2.4
通しボルトM12-997	SUS304	kg 2.2
φ9丸鋼-169	SUS304	kg 0.2
φ9丸鋼-256	SUS304	kg 0.3
φ9丸鋼-342	SUS304	kg 0.3
φ9丸鋼-429	SUS304	kg 0.4
φ9丸鋼-516	SUS304	kg 0.5
φ9丸鋼-602	SUS304	kg 0.6
φ9丸鋼-689	SUS304	kg 0.7
M12. N. W	SUS304	組 4
M12カットアンカー	SUS304	本 6
M12 B. N. W	SUS304	組 6

鋼材はSUS304

北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	放流柵 A スクリーン詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	140 / 150
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 関東支社 つくば工務事務所		

吐口枡 A 構造図 S=1:50

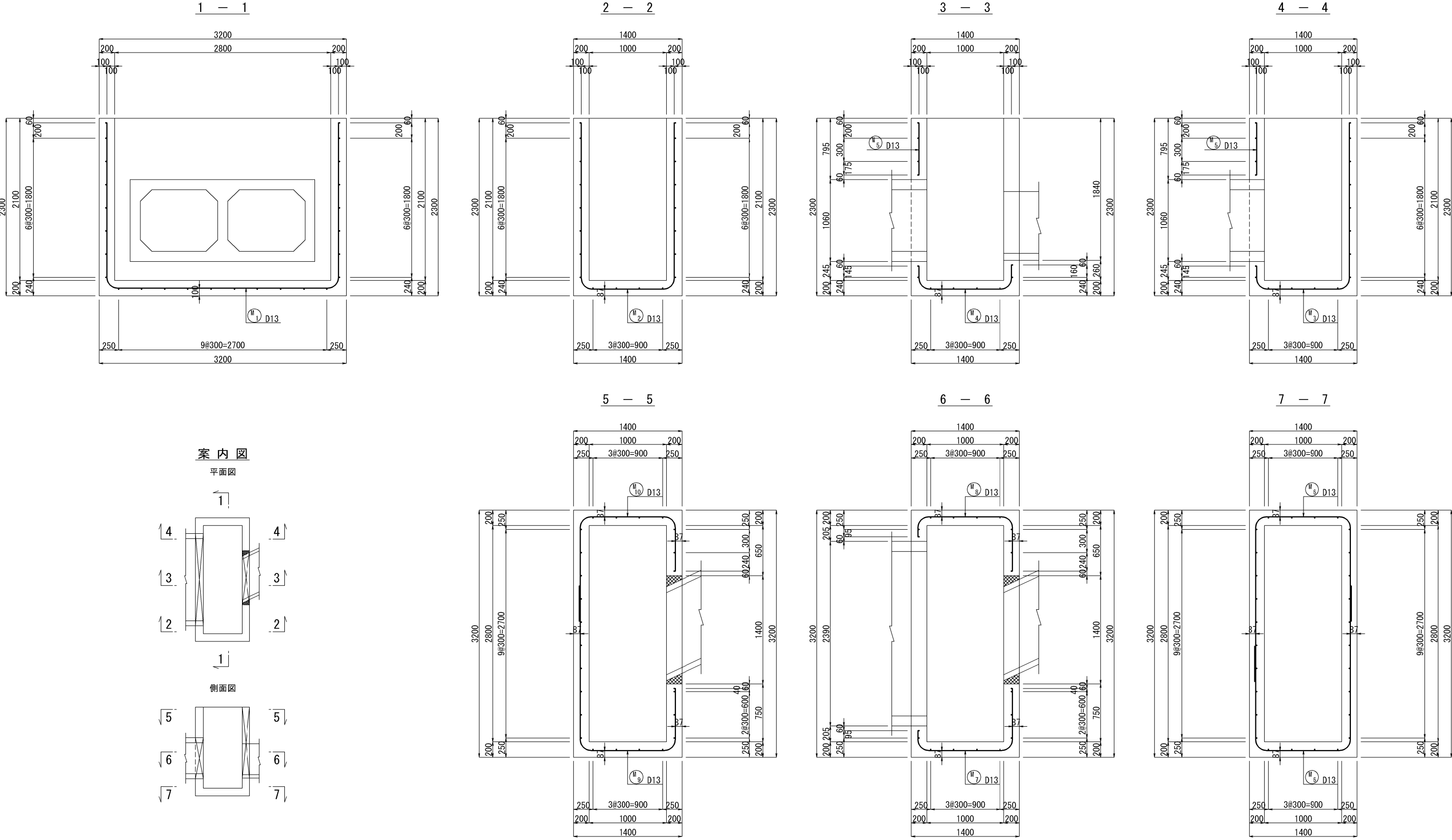


材料表

1箇所当り				
名 称	規格・材料	単位	数 量	摘 要
コンクリート	C1-1	m3	3.4	
均しコンクリート	D1-1	m3	0.5	
型わく	D	m2	28.5	
基礎材	RC-40	m3	0.8	
鉄 筋	A D13	kg	112	
	A D16	kg	34	
	計	kg	146	
足掛金物	D19 W=300 樹脂被覆	本	6	

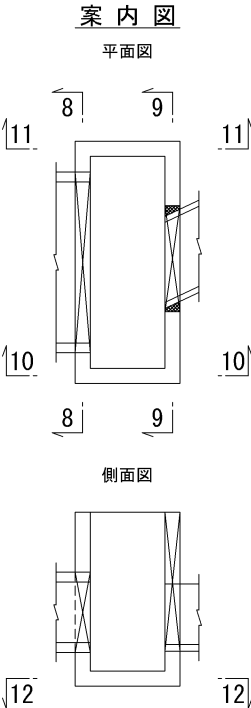
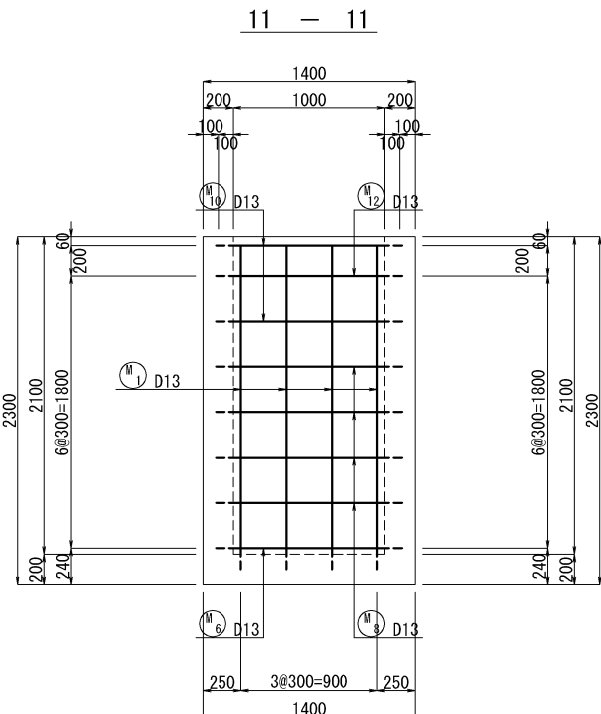
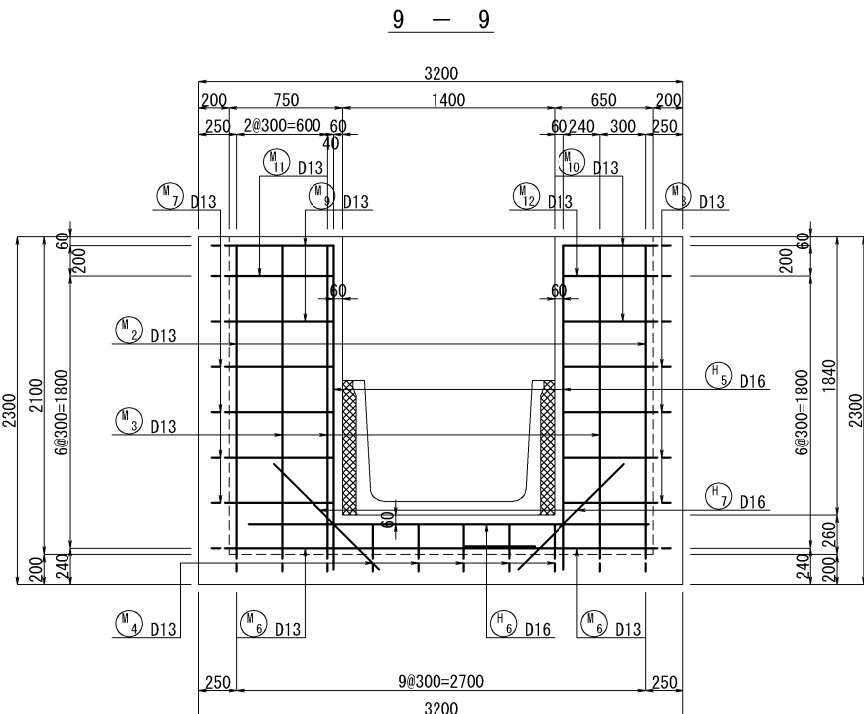
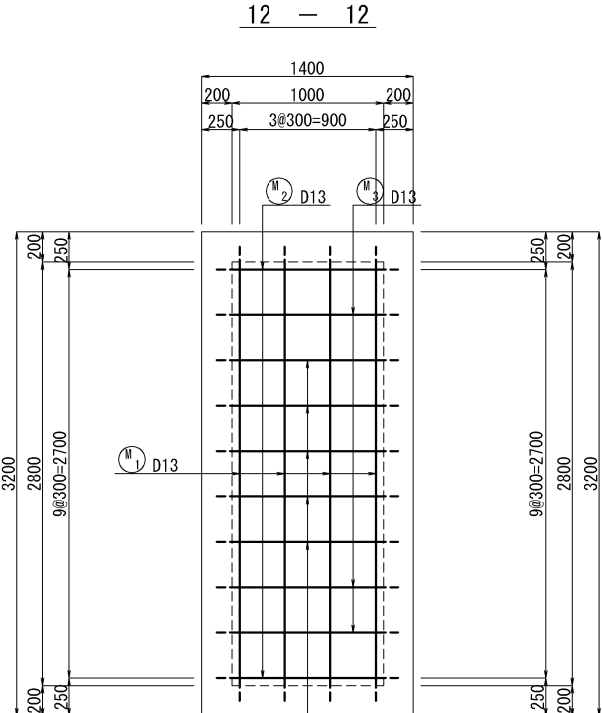
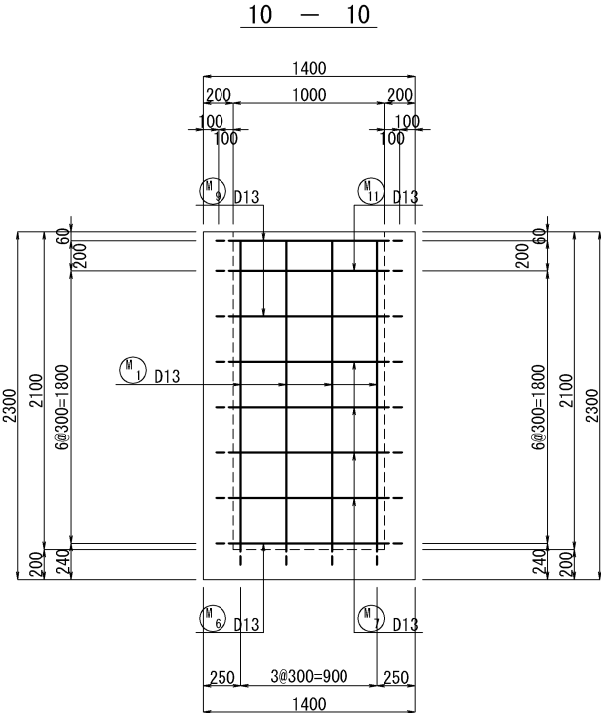
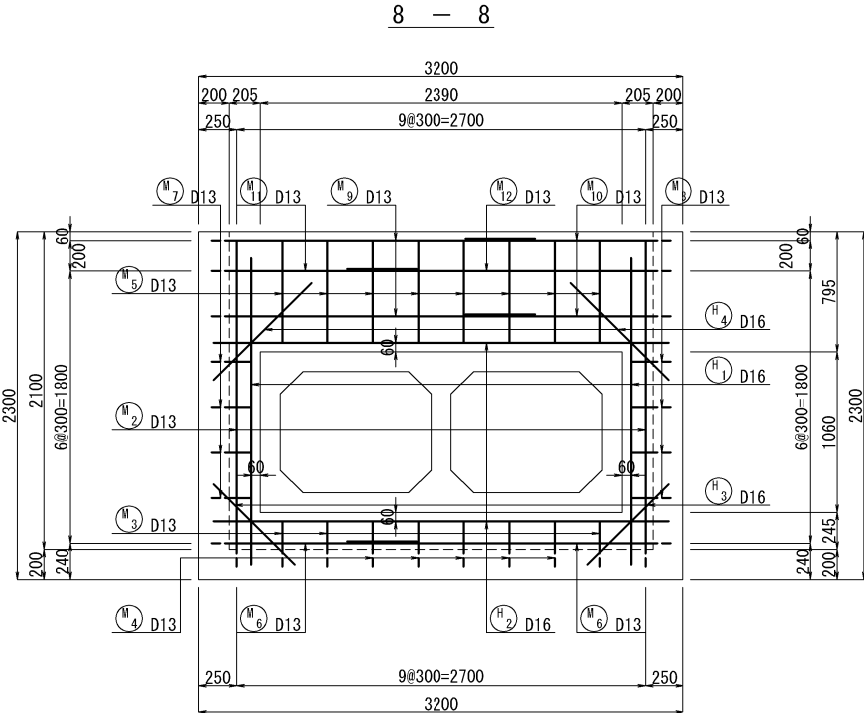
北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事				
図面の種類	吐口枡 A 構造図			
縮 尺	図 示	図面番号	141 / 150	
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 つくば工 事 務 所			

吐口枡 A 配筋図(1)



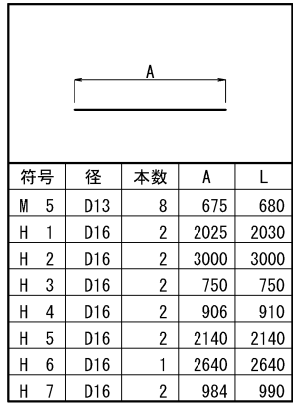
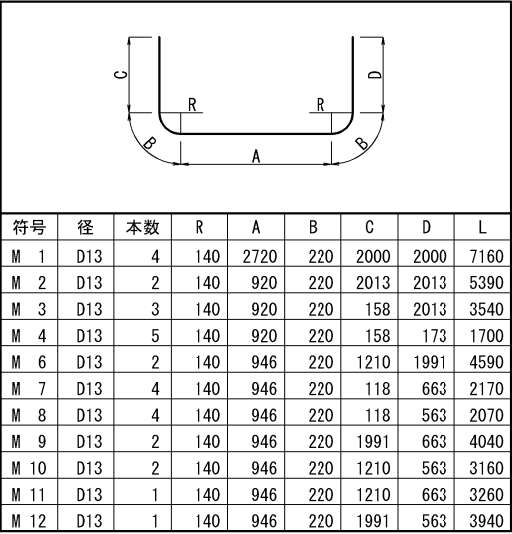
北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事		
図面の種類	吐口枡 A 配筋図(1)	
縮 尺	1/50	図面番号 142 / 150
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ	
施工会社名		
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 つくば工務事務所	

吐口枡 A 配筋図 (2)



北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	吐口枡 A 配筋図 (2)		
縮 尺	1/50	図面番号	143 / 150
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 関東支社 つくば工務事務所		

吐口枳 A 配筋図 (3)



鉄筋質量表

符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
M 1	D13	7160	4	0.995	7.1	28	└┐
2	D13	5390	2	0.995	5.4	11	└┐
3	D13	3540	3	0.995	3.5	11	└┐
4	D13	1700	5	0.995	1.7	9	└┐
5	D13	680	8	0.995	0.7	6	└┐
6	D13	4590	2	0.995	4.6	9	└┐
7	D13	2170	4	0.995	2.2	9	└┐
8	D13	2070	4	0.995	2.1	8	└┐
9	D13	4040	2	0.995	4.0	8	└┐
10	D13	3160	2	0.995	3.1	6	└┐
11	D13	3260	1	0.995	3.2	3	└┐
12	D13	3940	1	0.995	3.9	4	└┐
H 1	D16	2030	2	1.56	3.2	6	└┐
2	D16	3000	2	1.56	4.7	9	└┐
3	D16	750	2	1.56	1.2	2	└┐
4	D16	910	2	1.56	1.4	3	└┐
5	D16	2140	2	1.56	3.3	7	└┐
6	D16	2640	1	1.56	4.1	4	└┐
7	D16	990	2	1.56	1.5	3	└┐
						D16	34 kg
						D13	112 kg
						SD345 合計	146 kg

縦断面図 S=1:250

放流水路敷高 30.775

放流水路敷高 30.750

放流水路敷高 30.600

現況水路敷高 (30.39)

放流水路A Ds-PuL-1.00-0.80(F)-73.80

放流函渠A PWBx-1.00-1.00-0.80(F)-8.00

放流函渠A Ds-3.00-3.00-1.15~1.40

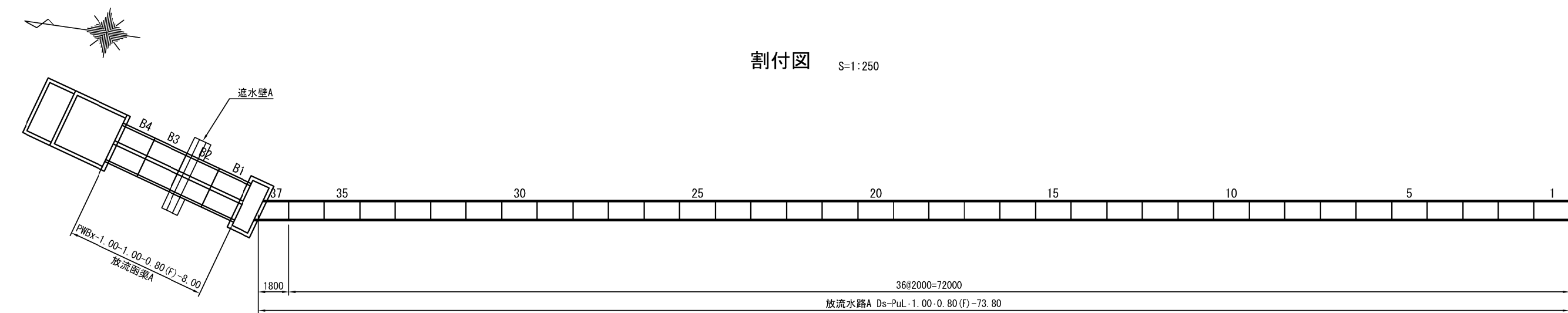
吐口樹A Ds-2.80-1.00-1.15~2.10(F)

i=0.20%

Technical drawing of a rectangular structure, likely a foundation or base. The drawing shows a cross-section with a top width of 1000 and a height of 800. The structure is supported by a base labeled "Ds-PuL・1.00-0.80(F)". Below this base, the text "均しコンクリート (D1-1)" and "基礎材 (RC-4D)" is present, indicating the material and reinforcement details.

北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	放流水路 A 一般図		
縮 尺	図 示	図面番号	145／150
設計社社名	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 関東支社 つくば工事事務所		

放流水路 A 詳細図



放流函渠 A 構造図

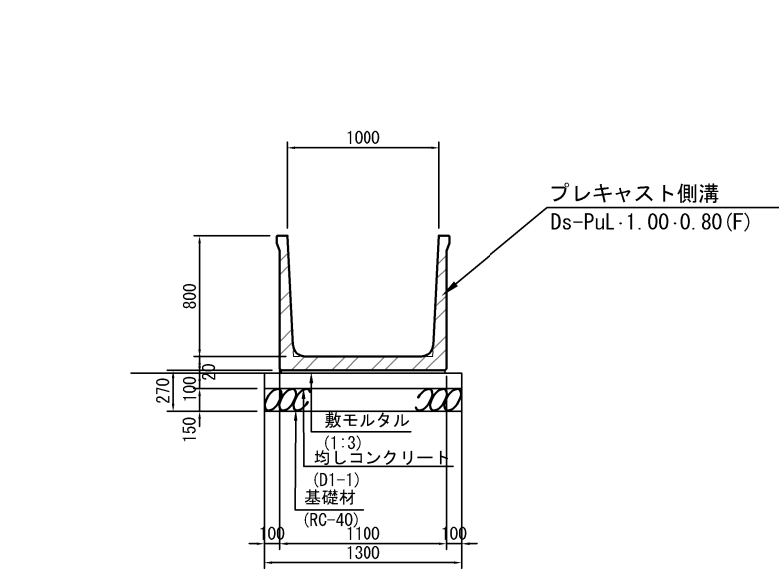
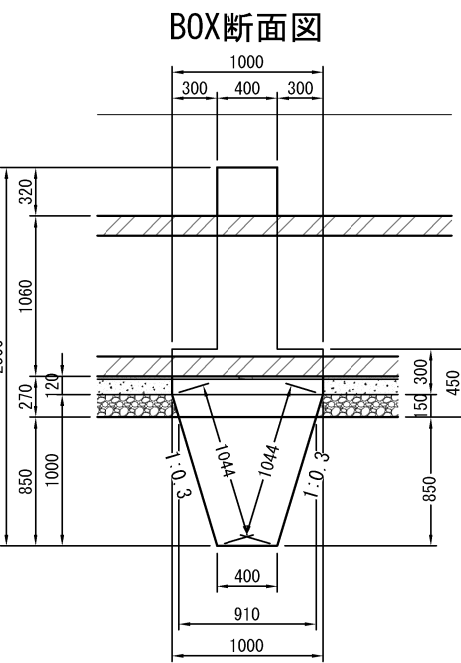
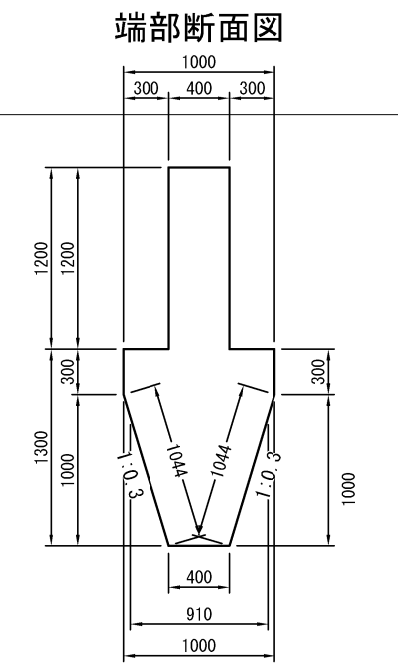
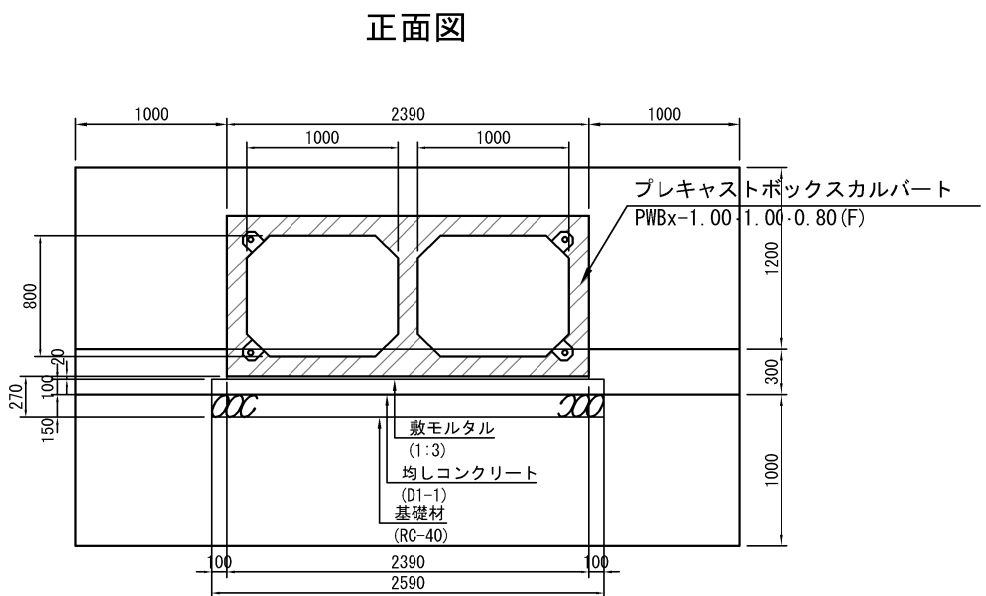
S=1:50

遮水壁工 A 構造図

S=1:50

放流水路 A 構造図

S=1:50



放流函渠A 材料表

8m当り

名 称	規格・材料	単位	数 量	摘 要
プレキャストボックスカルバート	L=2.000	個	4	1.00×2×0.80
敷モルタル	1 : 3	m ³	0.4	
均しコンクリート	D1-1	m ³	2.0	
型わく	D	m ²	2.0	
基礎材	RC-40	m ³	2.9	

遮水壁A 材料表

1箇所当り

名 称	規格・材料	単位	数 量	摘 要
コンクリート	C1-1	m ³	5.2	
型わく	D	m ²	20.2	
鉄筋	A D13	kg	225	

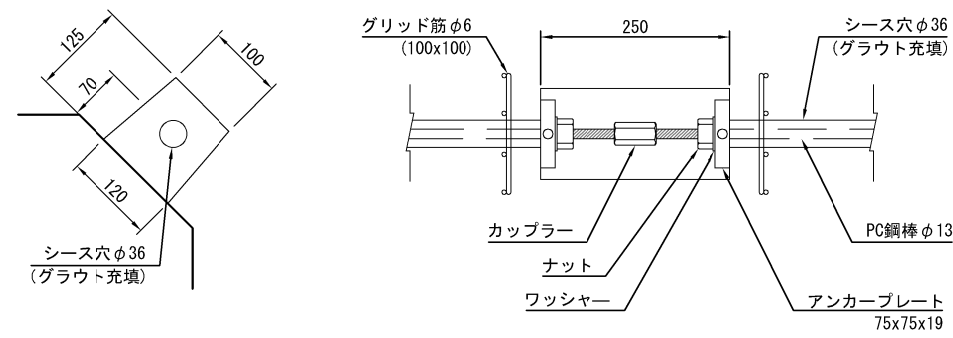
放流水路A 材料表

10m当り

名 称	規格・材料	単位	数 量	摘 要
プレキャスト側溝	1.00×0.80	m	10.0	
敷モルタル	1 : 3	m ³	0.22	
均しコンクリート	D1-1	m ³	1.30	
型わく	D	m ²	2.00	
基礎材	RC-40	m ³	1.95	

参考図 PWBx-1.00-1.00-0.80(F) 定着部詳細図

S=1:10



PC縦締め材料表

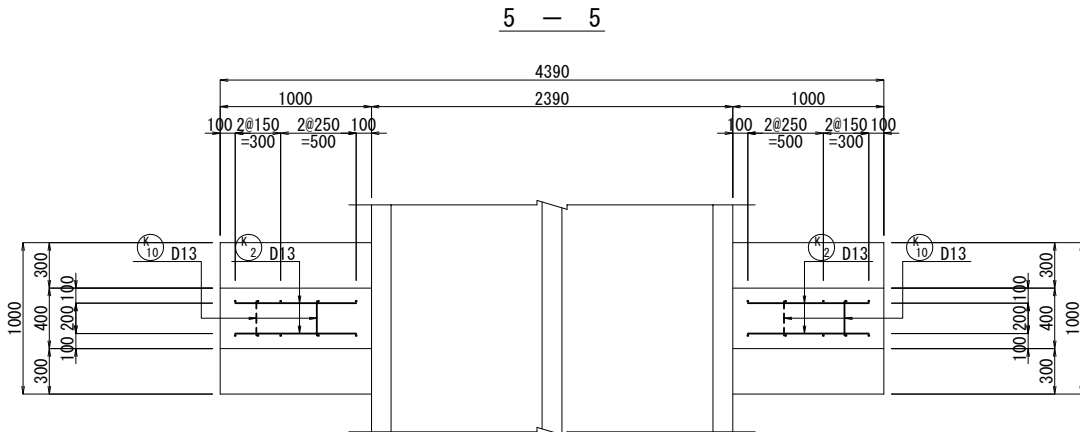
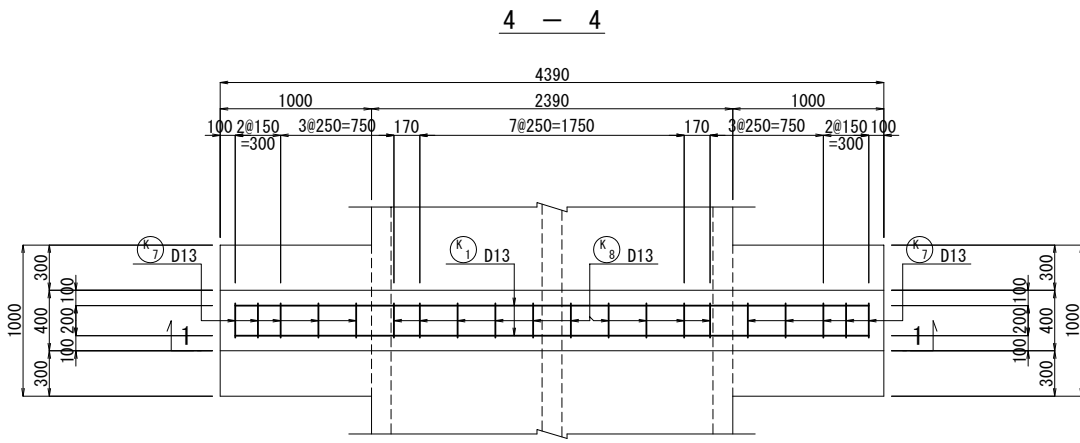
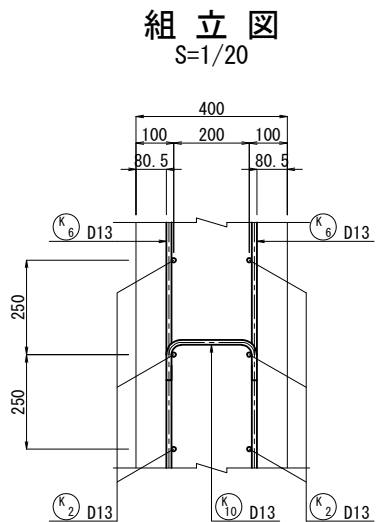
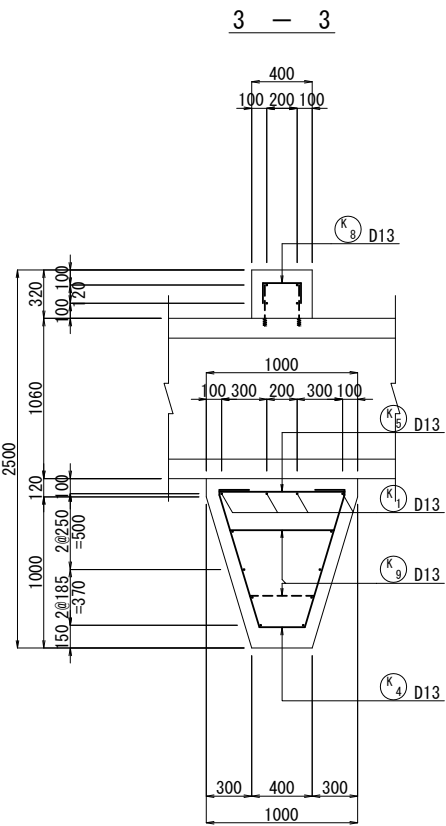
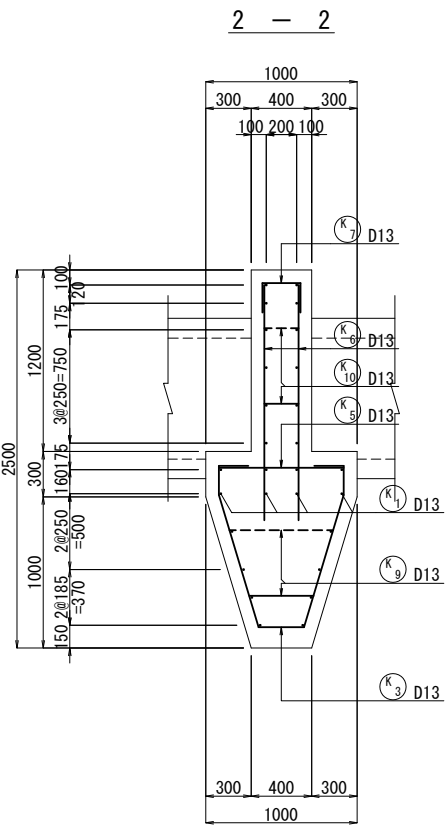
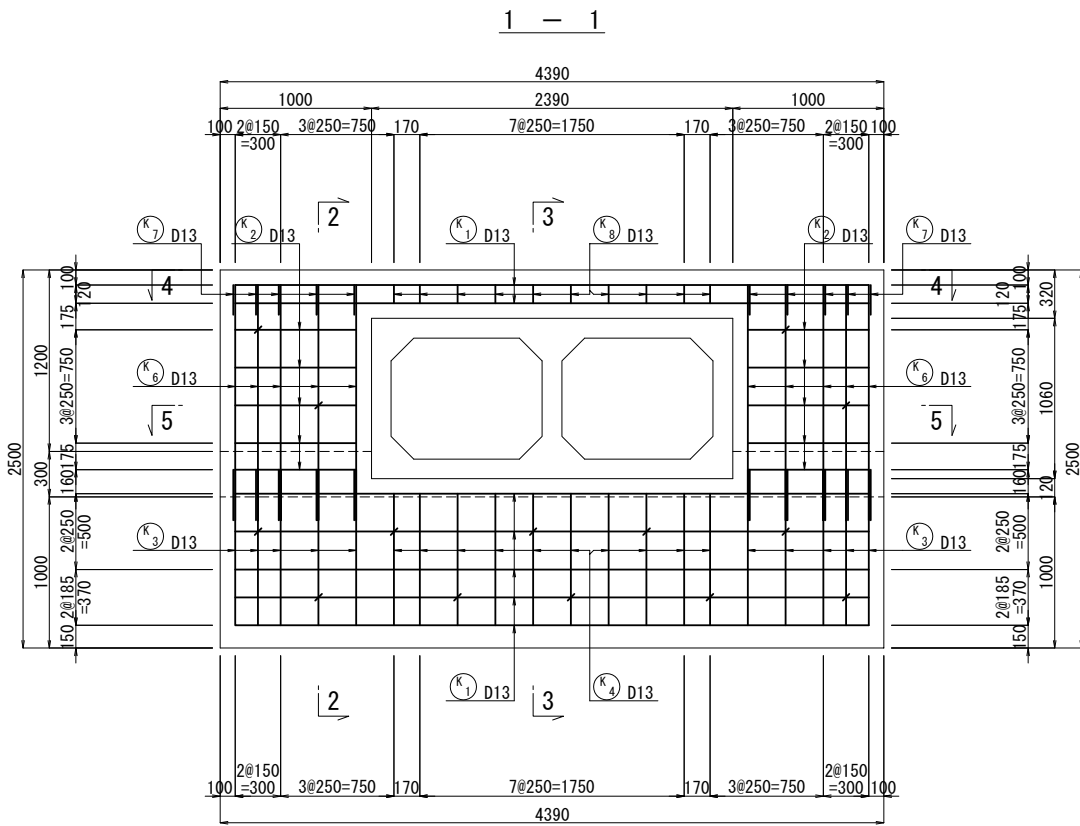
一式当り

縦締め区間	締め付力	区間数	延 長	P C 鋼 棒 φ13 B種 1号	アンカープレート 75×75×19	ナット・ ワッシャー	カップラー	グラウト
①	25.00 kN	3	1.720 m	1.710 m × 12 本	24枚	24組	8個	0.020 m ³
合 計		3		20.520 m	24枚	24組	8個	0.020 m ³

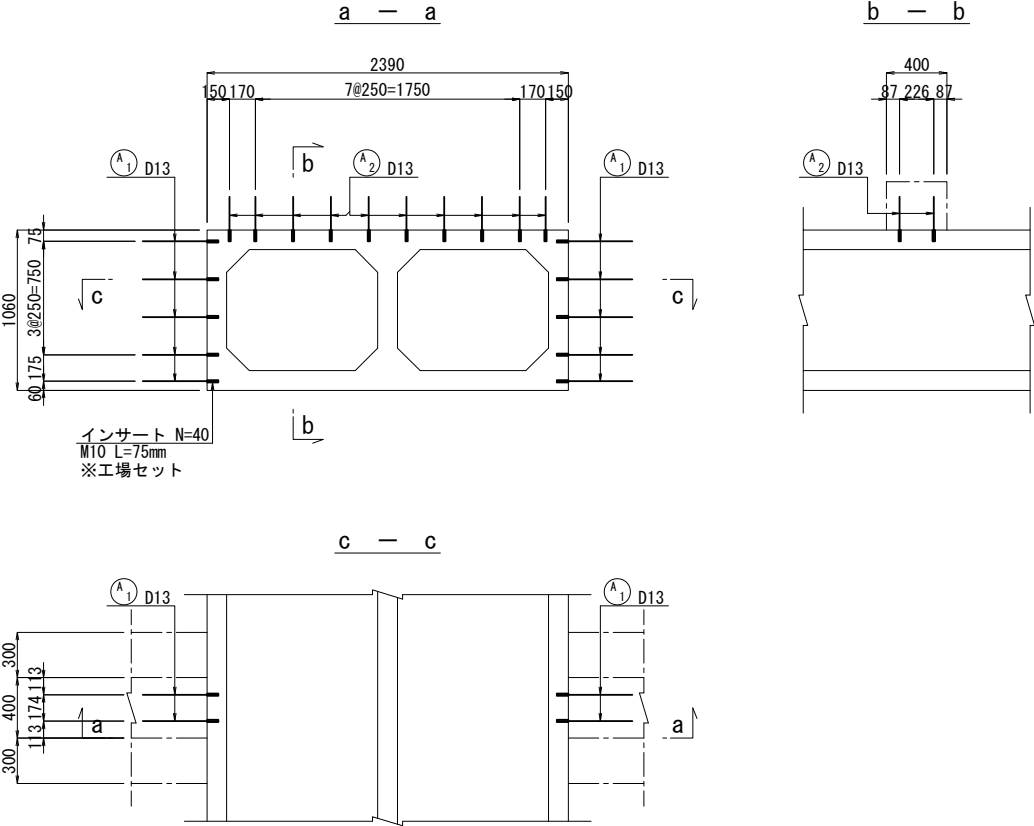
※縦締め数量表は、下流側より施工(上流側にて締め付)した場合を示します。

北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	放流水路 A 詳細図		
縮 尺	図 示	図面番号	146 / 150
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 関東支社 つくば工 事 務 所		

遮水壁 A 配筋図(1)



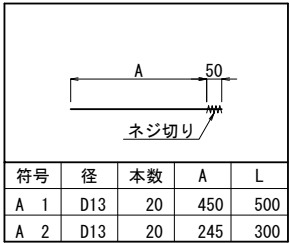
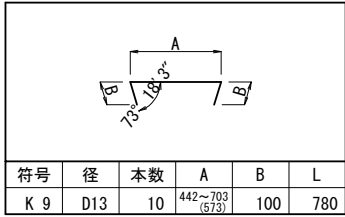
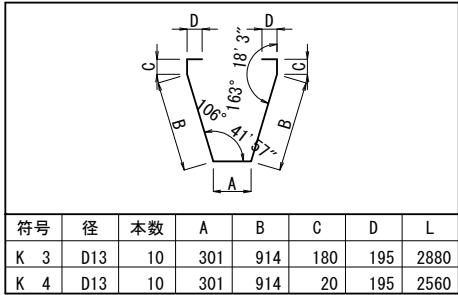
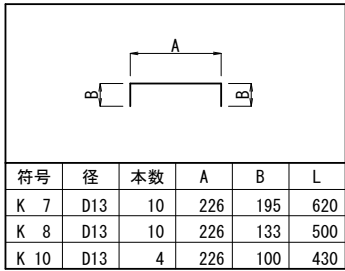
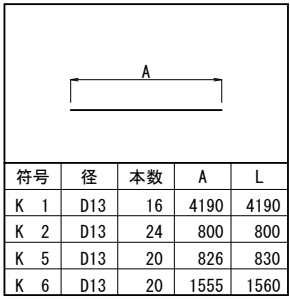
挿筋部削孔詳細



注) 遮水壁 A と放流函渠 A が一体となる範囲
においては、放流函渠 A 側のコンクリ
ート面を粗面仕上げにすること

北 関 東 自 動 車 道 空間PAスマートIC工事			
図面の種類	遮水壁 A 配筋図(1)		
縮 尺	1/50	図面番号	147 / 150
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 関東支社 つくばエネ事務所		

遮水壁 A 配筋図 (2)

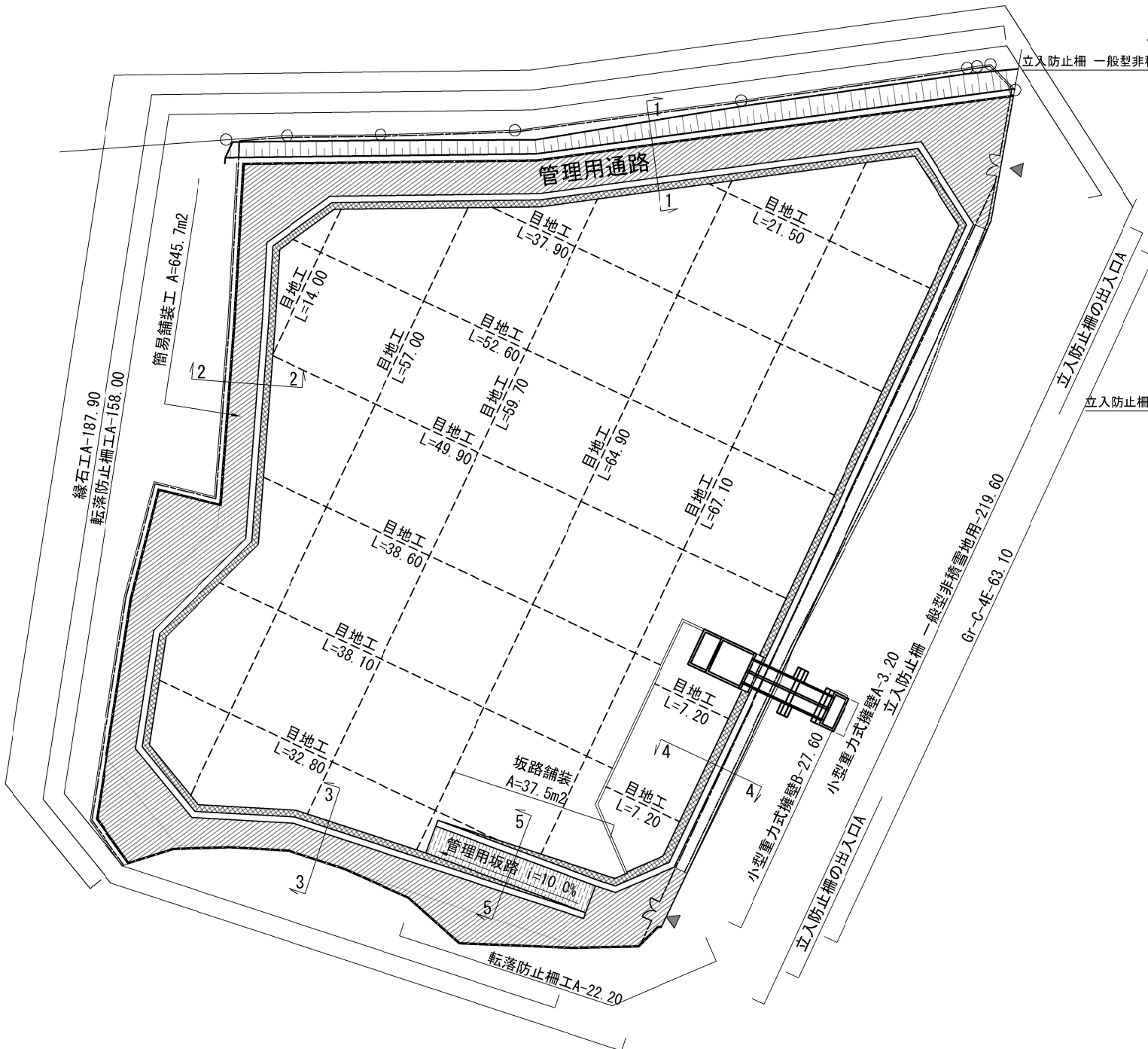


鉄筋質量表

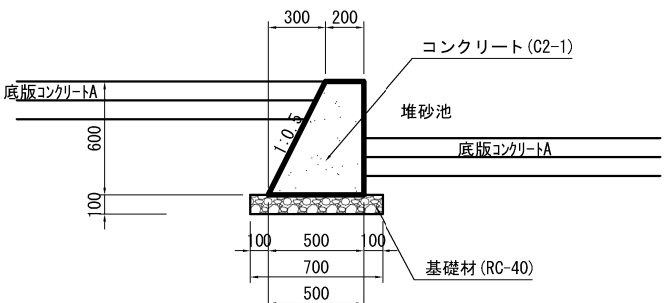
符号	径	長さ (mm)	本数	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要
K 1	D13	4190	16	0.995	4.2	67	—
2	D13	800	24	0.995	0.8	19	—
3	D13	2880	10	0.995	2.9	29	∩
4	D13	2560	10	0.995	2.5	25	∩
5	D13	830	20	0.995	0.8	16	—
6	D13	1560	20	0.995	1.6	32	—
7	D13	620	10	0.995	0.6	6	└
8	D13	500	10	0.995	0.5	5	└
9	D13	780	10	0.995	0.8	8	└
10	D13	430	4	0.995	0.4	2	└
A 1	D13	500	20	0.995	0.5	10	—
2	D13	300	20	0.995	0.3	6	—
						D13	225 kg
						SD345	合計 225 kg

付帯工詳細図(1)

平面図 S=1:500

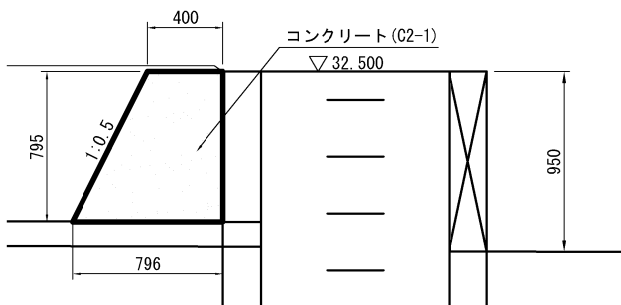


小型重力式擁壁 B S=1:40



材料表 27.6m当り

名称	規格・材料	単位	数量	摘要
コンクリート	C2-1	m ³	5.8	
型わく	D	m ²	35.6	
基礎材	RC-40	m ³	1.9	
目地材	t=10	m ²	0.58	

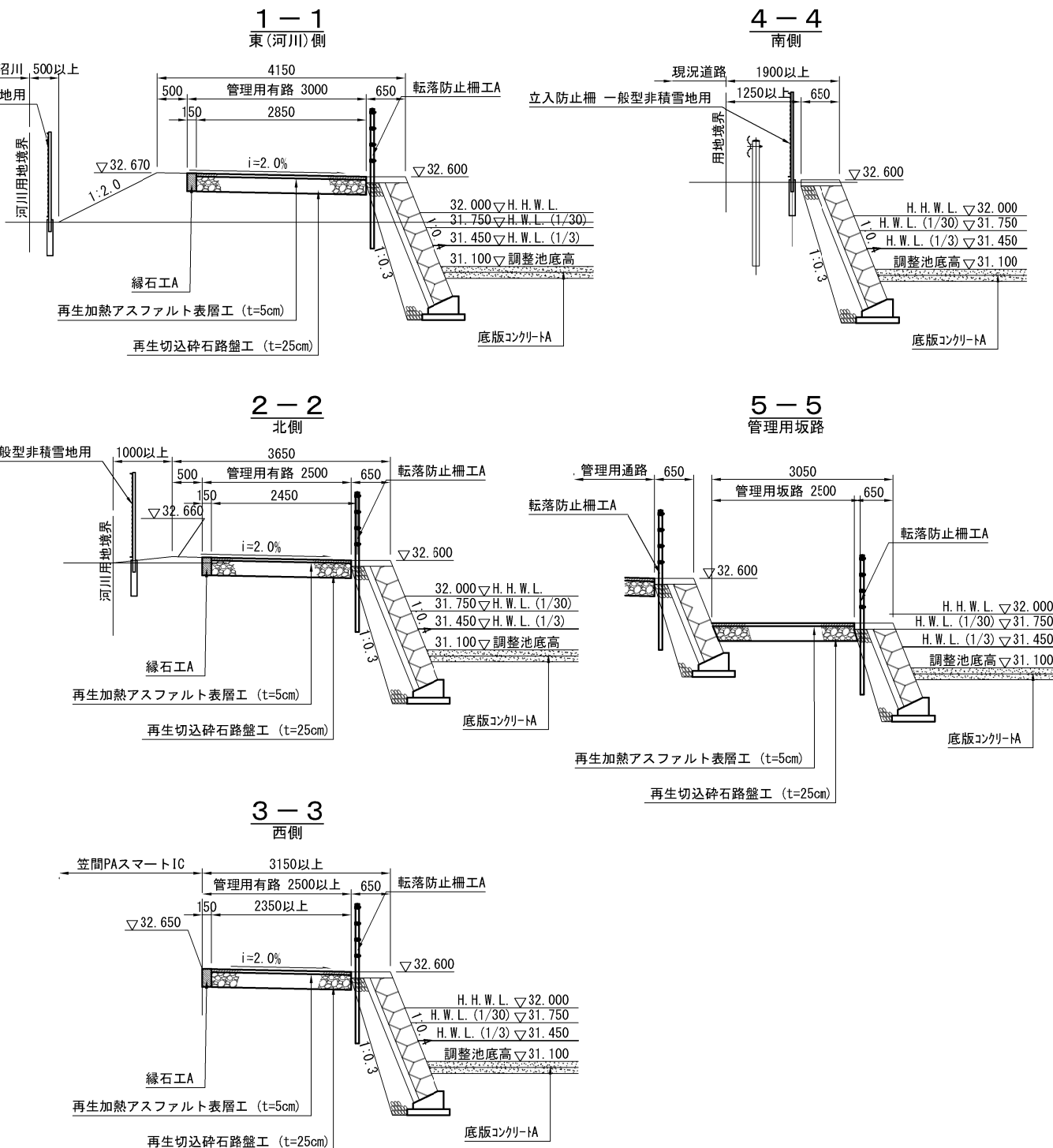


小型重力式擁壁 A S=1:40

材料表 3.2m当り

名称	規格・材料	単位	数量	摘要
コンクリート	C2-1	m ³	0.5	
型わく	D	m ²	3.3	

管理用通路断面図 S=1:100

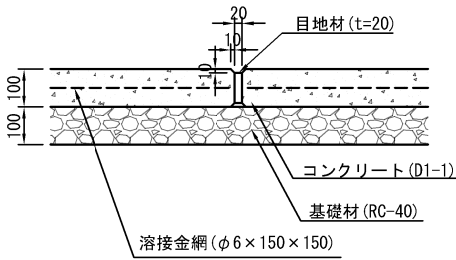


北 関 東 自 動 車 道
笠間PAスマートIC工事

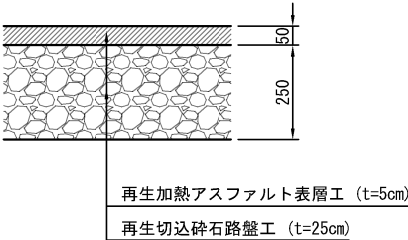
図面の種類	付帯工詳細図(1)		
縮 尺	図 示	図面番号	149 / 150
設計会社名	株式会社 オリエンタルコンサルタンツ		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
事務所名	つくば工務事務所		

付帯工詳細図(2)

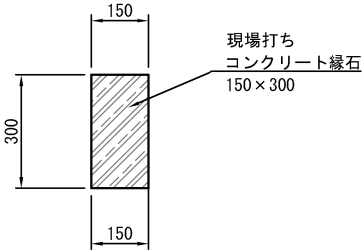
底版コンクリート A S=1:20



簡易舗装工 S=1:20



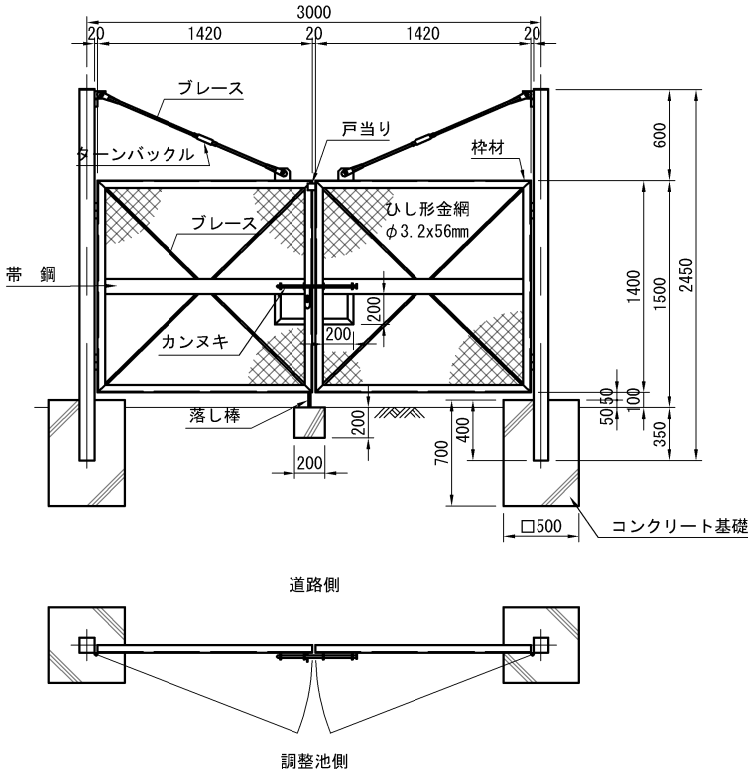
縁石工 A S=1:20



材料表 10.0m当り

名 称	規格・材料	単位	数 量	摘 要
コンクリート	C2-1	m3	0.5	
型わく	D	m2	6.0	
目地版	t=10mm	m2	0.1	

立入防止柵の出入口 A S=1:50



材料表 (1箇所当り)

名 称	規格・種別	単位	数量	
門扉		基	1	W=3.0m H=1.5m
構造物掘削	普通部	m3	1.46	
埋戻し		m3	1.12	
コンクリート	C2-1	m3	0.36	
型わく	D	m2	2.96	

規格	
支柱・胴縁	JIS G 3101「一般構造用圧延鋼材」SS400 JIS G 3444「一般構造用炭素鋼鋼管」STK400
ひし形金網	JIS G 3552「ひし形金網」ポリエチレン被覆亜鉛めっき鉄線(S)製 ひし形金網 E-6S2
取付金具	JIS G 3101「一般構造用圧延鋼材」SS400 JIS G 3131「熱閉圧延軟鋼板及び鋼帯」SPHC
ボルト・ナット	JIS B 1180「六角ボルト」強度区分4.6 JIS B 1181「六角ナット」強度区分4

表面処理	
支柱・胴縁	ポリエステル系樹脂塗料(塗装膜厚 20μm以上)
ひし形金網	ポリエチレン被覆亜鉛めっき(最小被膜厚さ被膜厚0.30mm以上、亜鉛付着量25g/㎡以上)
取付金具	JIS H 8641「溶融亜鉛めっき」2種 HDZ35 350㎡以上(片面)
ボルト・ナット	JIS H 8641「溶融亜鉛めっき」2種 HDZ35 350㎡以上(片面)

北 関 東 自 動 車 道 笠間PAスマートIC工事			
図面の種類	付帯工詳細図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	150 / 150
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 関東支社 つくば工務所		