

上信越自動車道
屋代スマート I C 工事

擁 壁 工

令和 8 年 4 月

東日本高速道路株式会社 関東支社
長 野 工 事 事 務 所

目 次

【1号擁壁工】

1. L型剛性防護柵工 Rr(L)-SB-FE 一般図 1
2. L型剛性防護柵工 Rr(L)-SB-FE 構造図 (1) ~ (4) 2~5
3. 1号軽量盛土工 Lw-EPS 一般図 (1) ~ (2) 6~7
4. Cランプ変速車線部 横断図 (1) ~ (2) 8~9
5. 1号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図 (1) ~ (7) 10~16

【2号擁壁工】

6. 2号軽量盛土工 Lw-EPS 一般図 (1) ~ (2) 17~18
7. Bランプ変速車線部 横断図 (1) ~ (2) 19~20
8. 2号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図 (1) ~ (8) 21~28

【参考図・側道擁壁工】

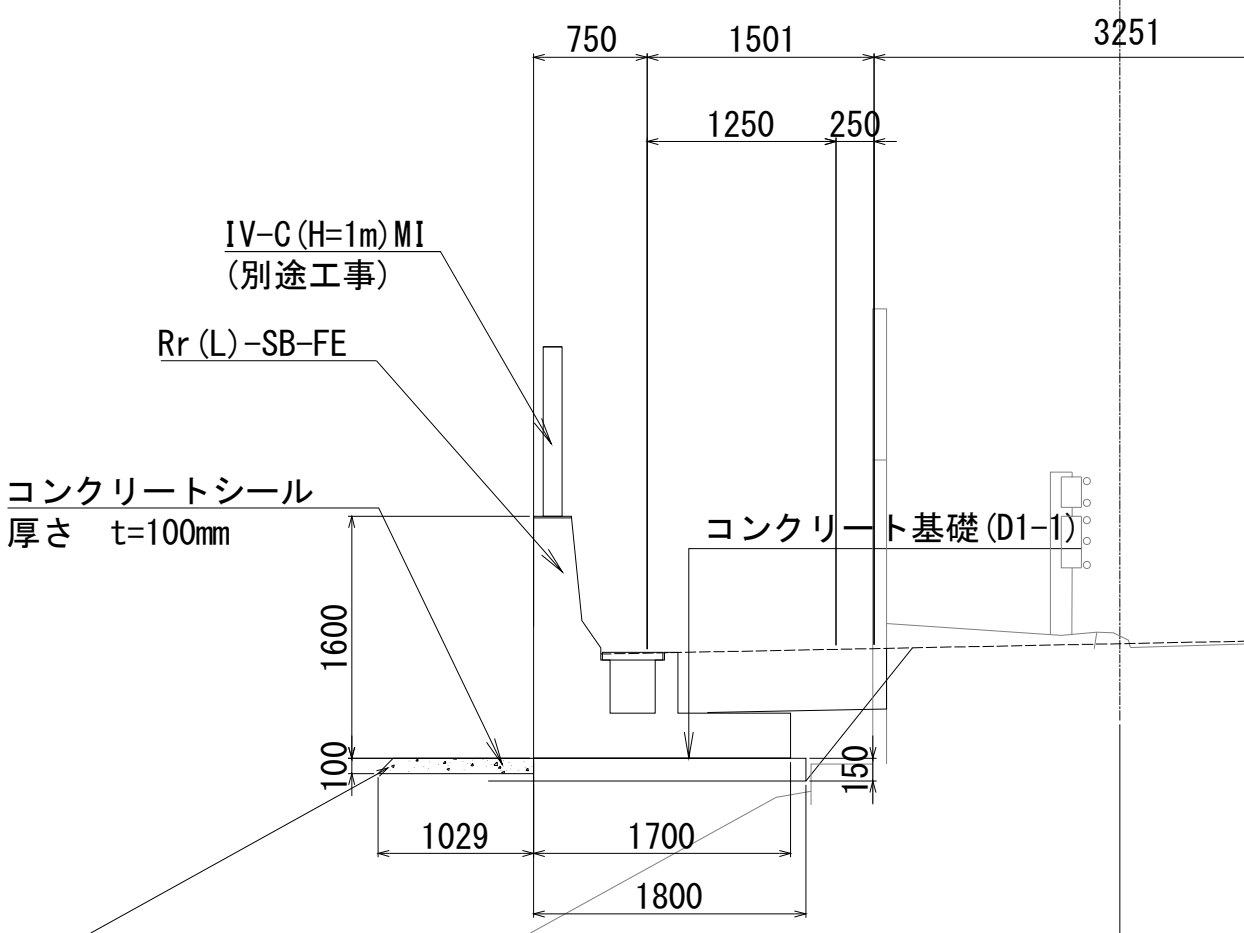
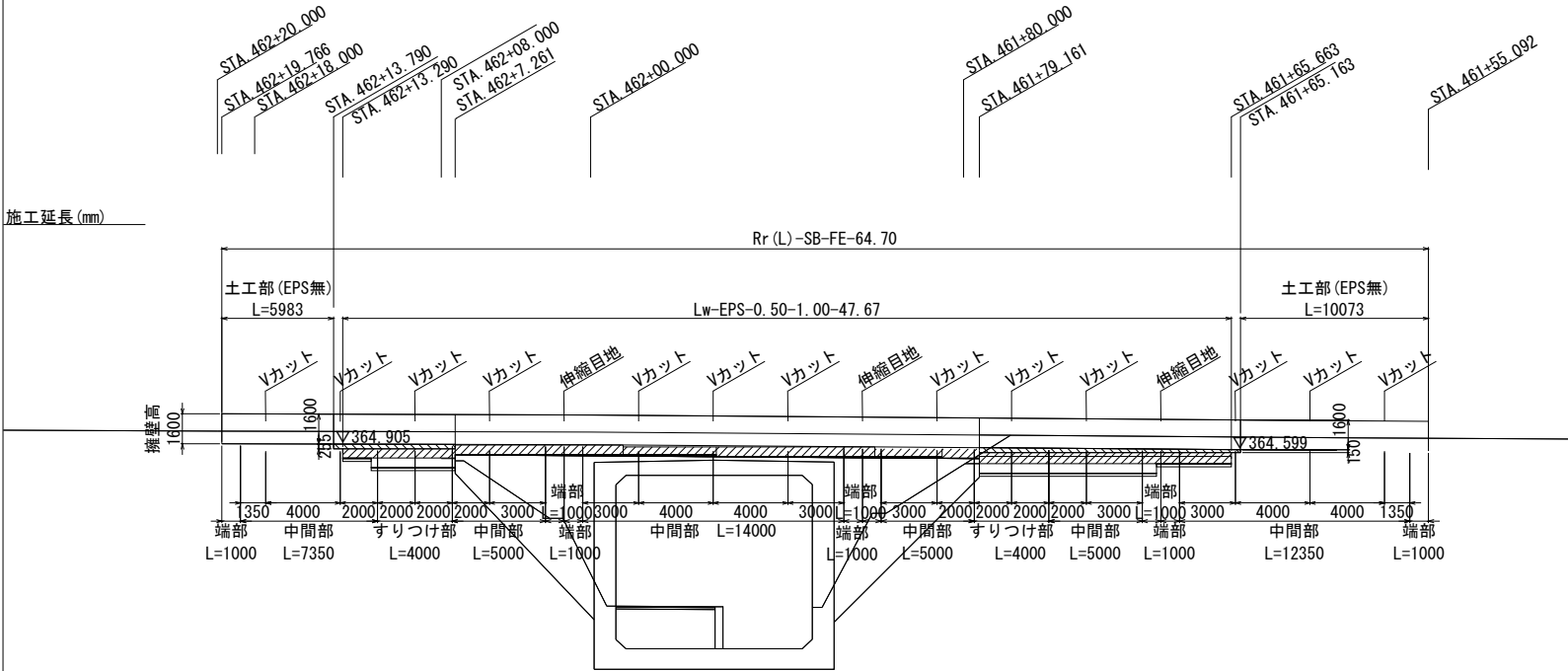
9. 3号L型擁壁工 Rw-PL(A1) 一般図・構造図 (1) ~ (3) 29~31
10. 3号L型擁壁工 Rw-PL(A2) 一般図・構造図 (1) ~ (3) 32~34
11. 4号L型擁壁工 Rw-PL(B1) 一般図・構造図 (1) ~ (3) 35~37
12. 4号L型擁壁工 Rw-PL(B2) 一般図・構造図 (1) ~ (3) 38~40
13. 5号L型擁壁工 Rw-PL(C1) 一般図・構造図 (1) ~ (8) 41~48
14. 5号L型擁壁工 Rw-PL(C2) 一般図・構造図 (1) ~ (3) 49~51
15. 6号L型擁壁工 Rw-PL(D1) 一般図・構造図 (1) ~ (3) 52~54
16. 6号L型擁壁工 Rw-PL(D2) 一般図・構造図 (1) ~ (10) 55~64
17. 支持力対策工詳細図 (1) ~ (2) 65~66

L型剛性防護柵工 Rr (L)-SB-FE 一般図

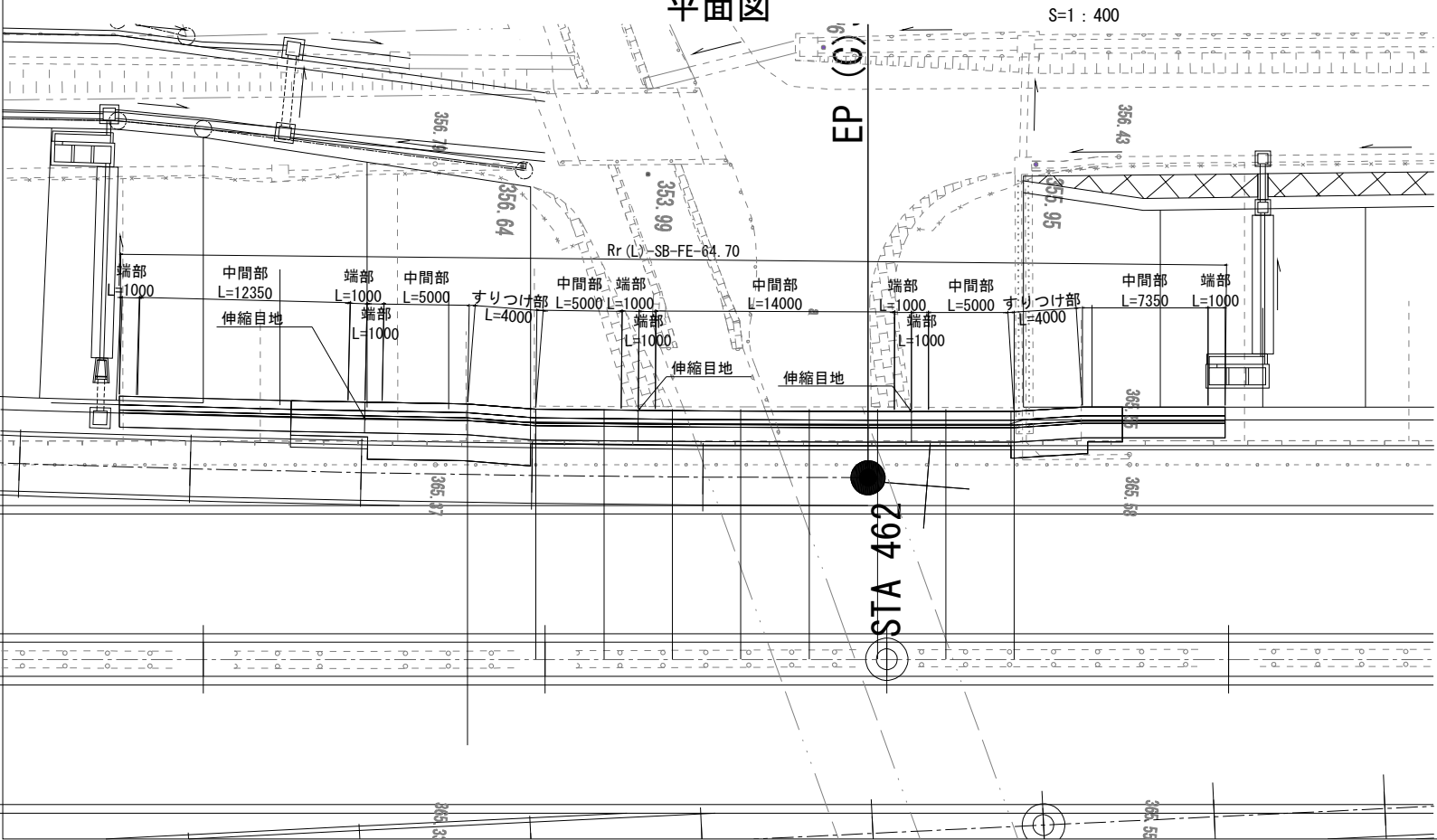
標準横断面図 S=1 : 50

土工部 (EPS無)
STA. 461+60

正面展開図 S=1 : 400



平面図



Rr (L)-SB-FE 本土工数量表 (一式)

項目	種別	数量	単位	備考
コンクリート	B1-3	69.5	m3	
型枠 (側面部)	C	261.6	m2	
型枠 (妻部)		1.1	m2	
型枠合計		262.7	m2	
鉄筋	端部	D13	106.4	kg
		D16	989.6	kg
	中間部	D13	2400.9	kg
		D16	3199.6	kg
	摺付部	D13	394.4	kg
		D16	544.0	kg
Vカット	D13	529.1	kg	
伸縮目地	D13	83.4	kg	
鉄筋合計	A	8.247	t	
コンクリート基礎	D1-1	4.3	m3	
コンクリートシール		16.5	m2	

設計条件

項 目		単位	数 値
衝 突 荷 重	SB種	kN	58.0
風 荷 重		kN	1.5
上 載 荷 重		kN/m ²	10.0
単位体積重量	鉄筋コンクリート	kN/m ³	24.5
	土	kN/m ³	19.0
コンクリート設計基準強度		N/mm ²	24.0
コンクリート許容曲げ圧縮応力度		N/mm ²	14.0 (21.0)
鉄筋許容引張応力度		N/mm ²	180.0 (270.0)
土 の 内 部 摩 擦 角		-	30.0°
安全性の照査	常 時	転倒	許容偏心量 1/6
		滑動	安 全 率 F≥1.5
	地 震 時	転倒	許容偏心量 1/3
		滑動	安 全 率 F≥1.2
	衝 突 時	転倒	許容偏心量 1/3
		滑動	安 全 率 F≥1.2
	風 時	転倒	許容偏心量 1/3
		滑動	安 全 率 F≥1.2

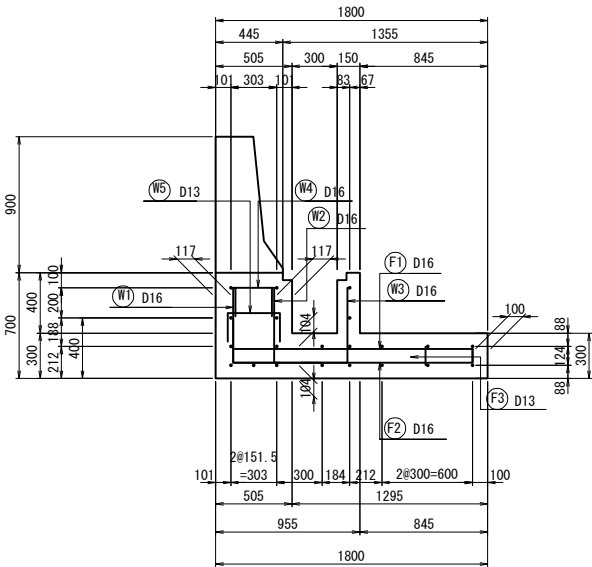
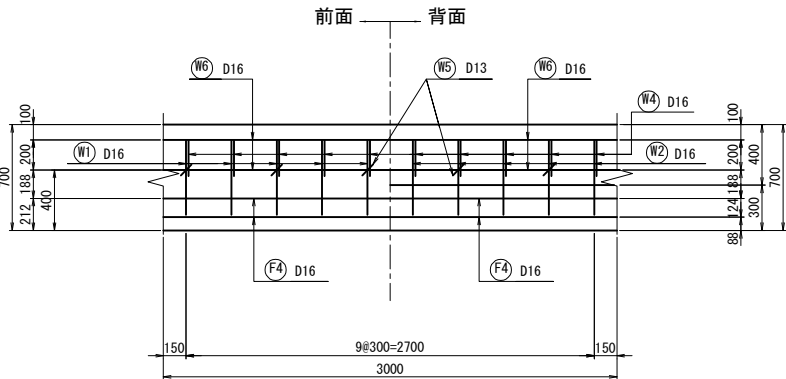
※ () 内は地震時・衝突時・風時の許容値を示す。

上信越自動車道 屋代スマートＩＣ工事			
図面の種類	L型剛性防護柵工 Rr (L)-SB-FE 一般図		
縮尺	図示	図面番号	1 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

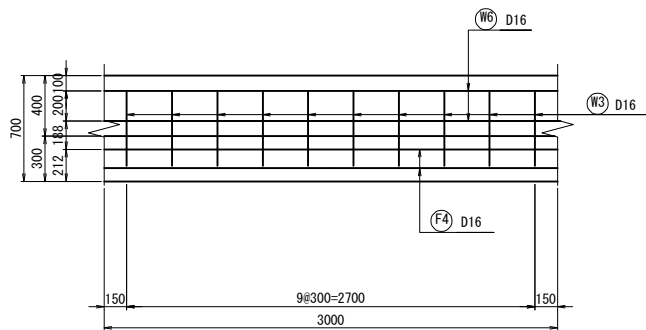
L型剛性防護柵工 Rr (L)-SB-FE 構造図 (1)

(防護柵基礎部分配筋図)
中間部・端部

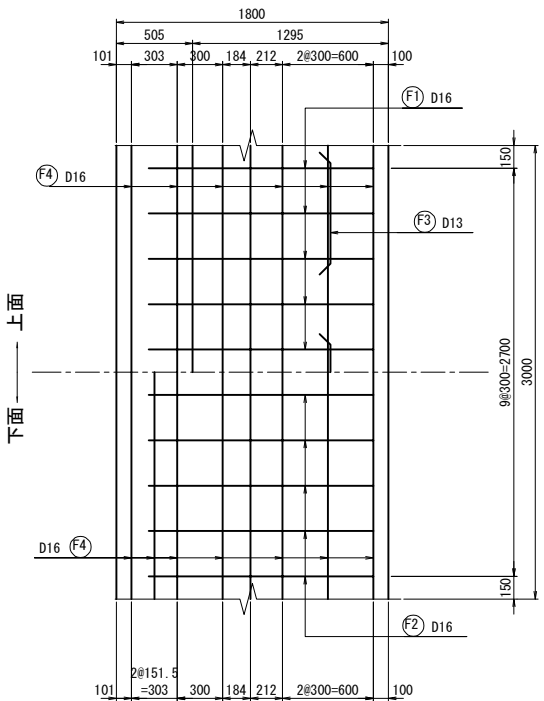
断面図 S=1:50

たて壁 $S=1:50$ 

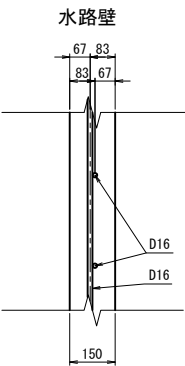
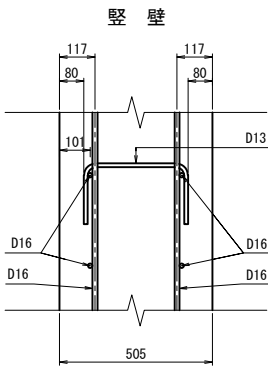
水路壁 $S=1:50$



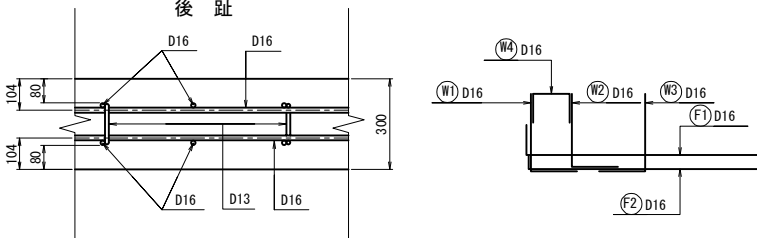
底 版 S=1:50



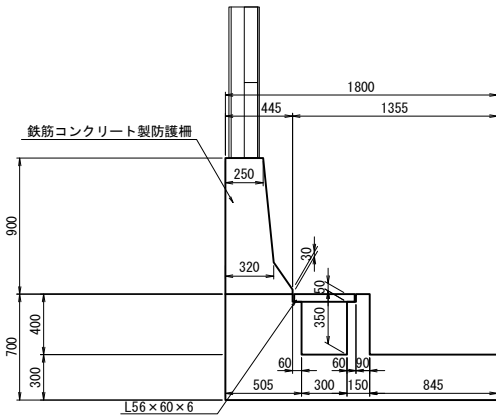
かぶり詳細図 S=1:25



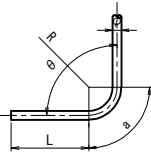
鉄筋組立図



壁高欄基礎断面図 S=1:50



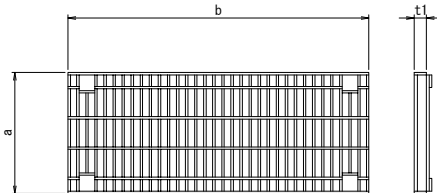
鉄筋曲げ加工寸法表



主		筋	
ϕ	$\theta \leq 90^\circ$ $R = 3 \phi$	$\theta = 90^\circ$	
		a	Δl
D16	48	75	21
組立筋			
ϕ	$R = 2.5 \phi$	$\theta = 90^\circ$	
		a	Δl
D13	32.5	51	14
D16	40	63	14

注) 1. $\Delta L=2R-a$
2. θ (曲げ角度)

グレーチングふた S=1 : 25



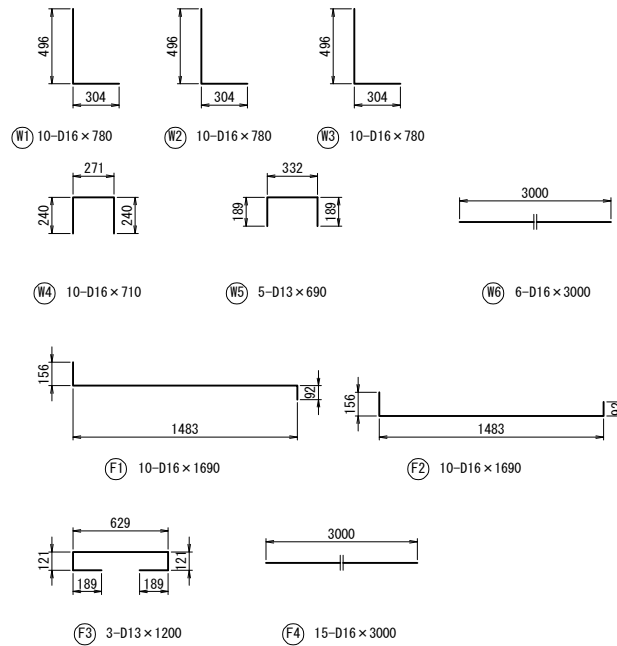
寸法表

項目 種別	a	b	t1
	mm	mm	mm
300	400	995	50

数量表

数量表				1箇所当たり
項 目	種 別	単 位	数 量	摘 要
グレーチン ^① ふた (1-25)	グレーチング	kg	27. 4	HDZ55
	受 枠	kg	11. 1	HDZ55
	総 重 量	m3	38. 5	

鉄筋加工図



鉄筋材料表

(L=3.0m当り)

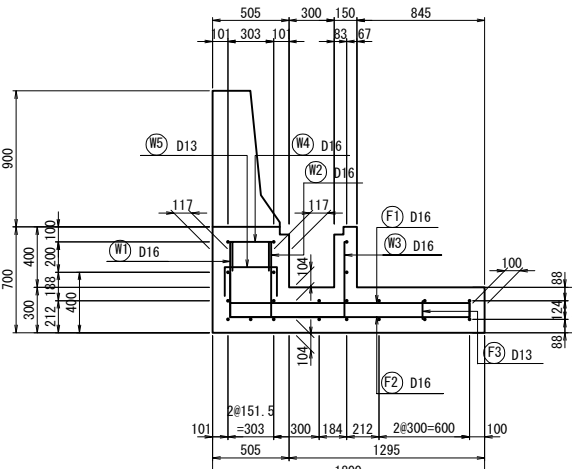
記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り 質量	質量	摘要
W 1	D 16	780	10	1.56	1.22	12	┐
W 2	D 16	780	10	1.56	1.22	12	┐
W 3	D 16	780	10	1.56	1.22	12	┐
W 4	D 16	710	10	1.56	1.11	11	┐
W 5	D 13	690	5	0.995	0.687	3	┐
W 6	D 16	3000	6	1.56	4.68	28	—
F 1	D 16	1690	10	1.56	2.64	26	┐
F 2	D 16	1690	10	1.56	2.64	26	┐
F 3	D 13	1200	3	0.995	1.19	4	┐
F 4	D 16	3000	15	1.56	4.68	70	—
						204	kg
D13						7	kg
D16						197	kg
L=1.0m当り質量					D13	2.3	kg
					D16	65.7	kg

上信越自動車道 屋代スマートＩＣ工事			
図面の種類		L型剛性防護柵工 Rr (L)-SB-EF 構造図(1)	
縮 尺	図示	図面番号	2 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

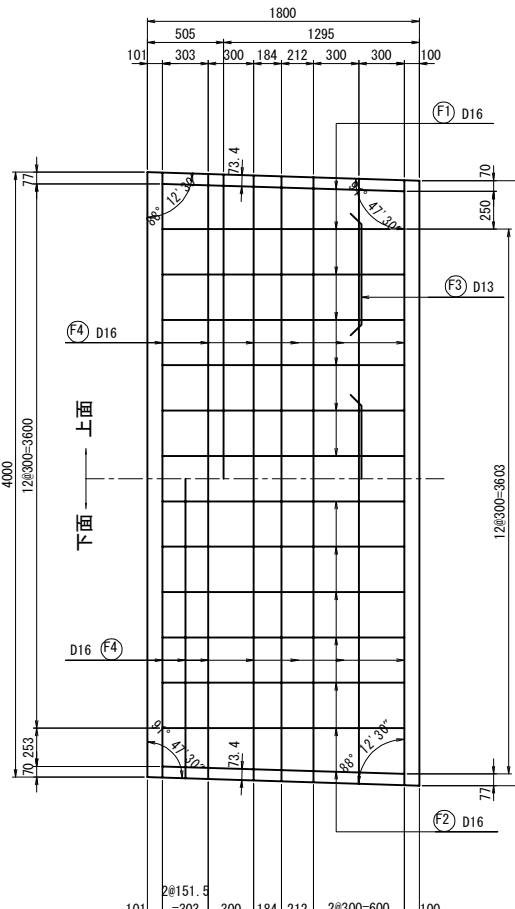
L型剛性防護柵工 Rr (L)-SB-FE 構造図 (2)

(防護柵基礎部分配筋図
すりつけ部)

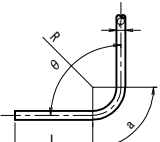
断面図 S=1:5



底 版 S=1:50



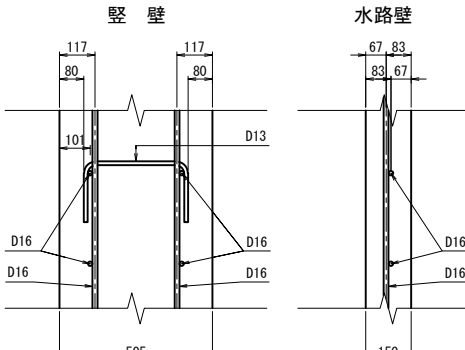
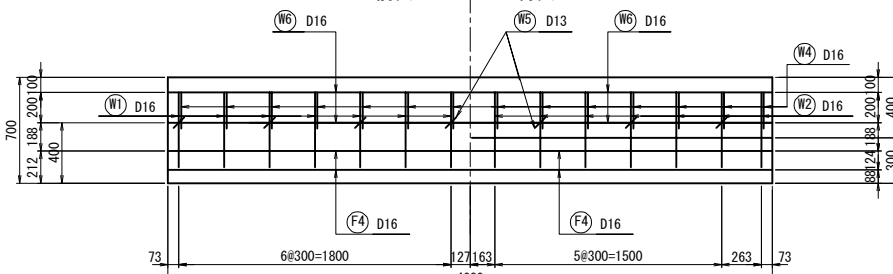
鉄筋曲げ加工寸法表



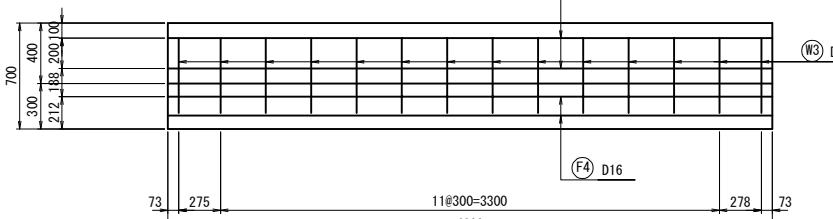
主		筋	
ϕ	$\theta \leq 90^\circ$ $R = 3 \phi$	$\theta = 90^\circ$	
		a	Δl
D16	48	75	21
組立筋			
ϕ	$R = 2.5 \phi$	$\theta = 90^\circ$	
		a	Δl
D13	32.5	51	14
D16	40	63	14

注) 1. $\Delta L = 2R - a$
2. θ (曲げ角度)

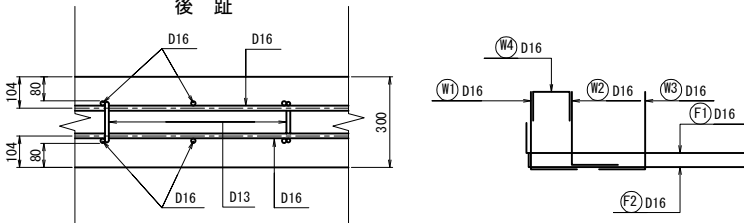
かぶり詳細図 S=1:25

たて壁 $S=1:50$ 

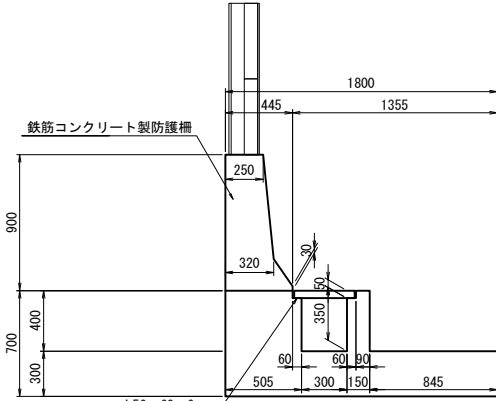
水路壁 $S=1:50$



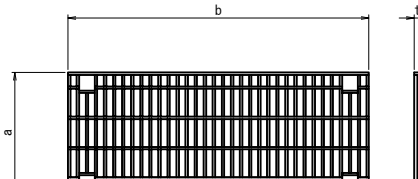
鉄筋組立図



壁高欄基礎断面図 S=1:5



グレーチングふた S=1 :



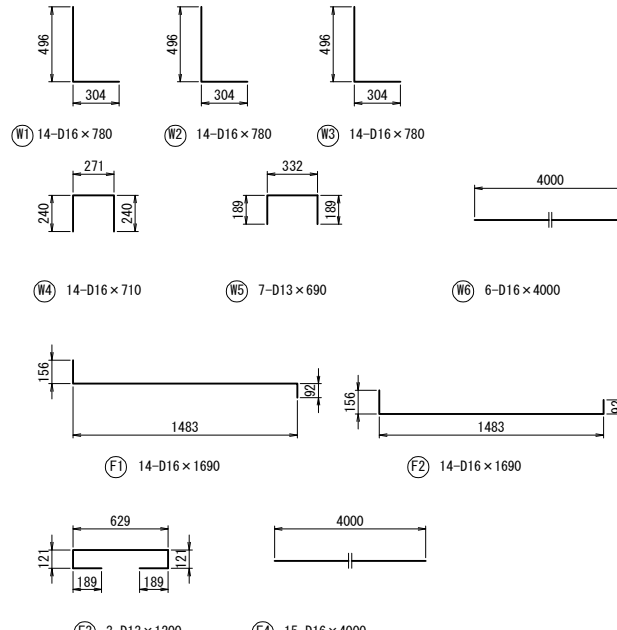
寸法表

項目 種別	a	b	t1
	mm	mm	mm
300用	400	995	50

数量表

項 目	種 別	単位	数 量	摘 要
ゲレーチングふた (T-25)	ゲレーチング	kg	27.4	HDZ55
	受 枠	kg	11.1	HDZ55
	受 垂 吊	kg	22.5	

鉄筋加工図



鉄筋材料表

(L=4.0m当り)

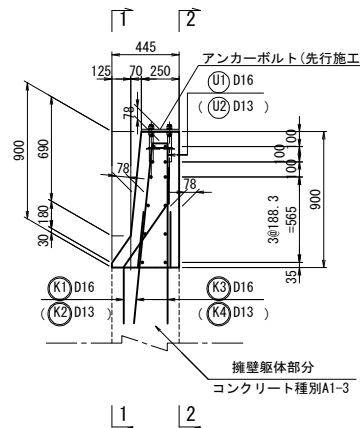
記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り 質量	質量	摘要
W 1	D 16	780	14	1.56	1.22	17	└
W 2	D 16	780	14	1.56	1.22	17	└
W 3	D 16	780	14	1.56	1.22	17	└
W 4	D 16	710	14	1.56	1.11	16	□
W 5	D 13	690	7	0.995	0.687	5	□
W 6	D 16	4000	6	1.56	6.24	37	—
F 1	D 16	1690	14	1.56	2.64	37	┐
F 2	D 16	1690	14	1.56	2.64	37	┐
F 3	D 13	1200	3	0.995	1.19	4	┐
F 4	D 16	4000	15	1.56	6.24	94	—
						281	kg
						D13	9 kg
						D16	272 kg
L=1.0m当り質量					D13	2.3	kg
					D16	68	kg

上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	L型剛性防護柵工 Rr (L)-SB-FE 構造図 (2)		
縮 尺	図示	図面番号	3 / 6
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセン		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

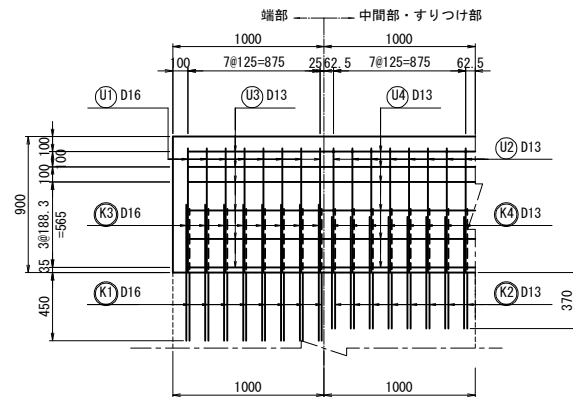
L型剛性防護柵工 Rr (L)-SB-FE 構造図 (3)

(防護柵本体部分配筋図)
中間部・すりつけ部・端部

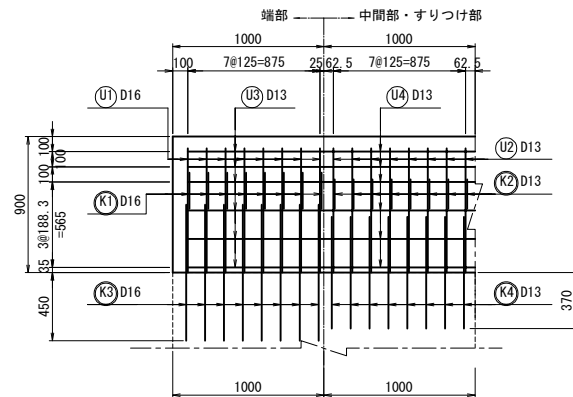
断面図 S=1:20



正面図(1-1) S=1:20



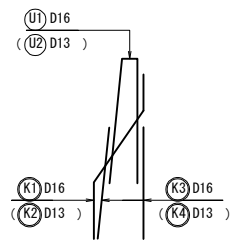
背面図(2-2) S=1:20



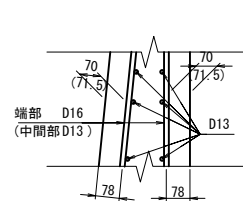
鉄筋材料表		端 部						(L=1.0m当り)
記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要	
U 1	D 16	1710	8	1.56	2.67	21	┐	
U 3	D 13	900	12	0.995	0.896	11	—	
K 1	D 16	1200	8	1.56	1.87	15	┘	
K 3	D 16	900	16	1.56	1.40	22	└	
							69 kg	
							D 13 11 kg	
							D 16 58 kg	

鉄筋材料表		中間部・すりつけ部						(L=1.0m当り)
記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要	
U 2	D 13	1720	8	0.995	1.71	14	┐	
U 4	D 13	1000	12	0.995	0.995	12	—	
K 2	D 13	1080	8	0.995	1.07	9	┘	
K 4	D 13	740	16	0.995	0.736	12	└	
							47 kg	
							D 13 47 kg	

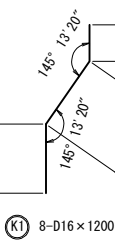
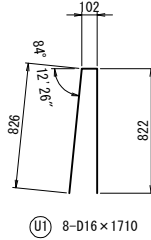
鉄 筋 組 立 図



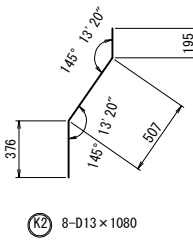
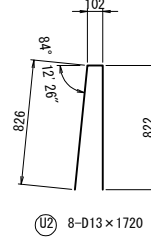
はりかぶり詳細図 S=1:10



端 部

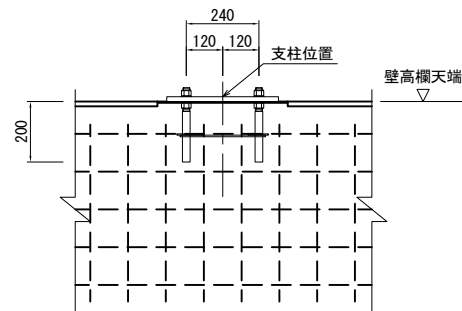


中間部・すりつけ部

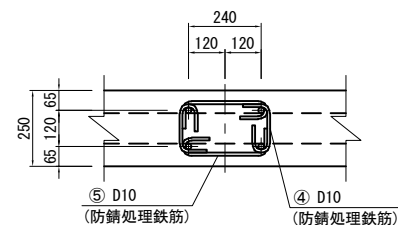


アンカーボルト詳細図

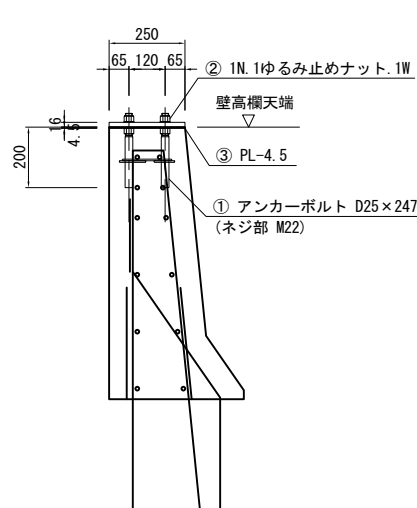
側面図 S=1:25



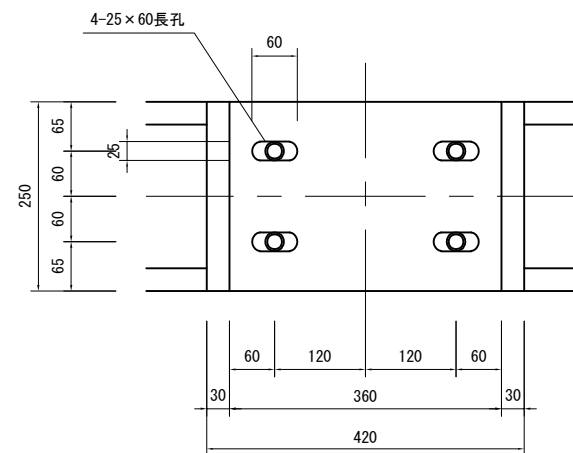
平面図 S=1:25



断面図 S=1:25



平面詳細図 S=1:10



鉄筋曲げ加工表

主 筋		$\theta \leq 90^\circ$ $R = 3 \phi$			$\theta = 135^\circ$ $R = 5.5 \phi$		
径		R	a	ΔL	R	a	ΔL
D13		39	61	17	71.5	56	3
D16		48	75	21	88	69	4

注) 1. $\Delta L = 2R - a$
2. θ (曲げ角度)

注1: 遮音壁用アンカーボルトは先行施工とすること
注2: 図中()内は中間部使用鉄筋を示す
注3: 図中◎鉄筋は擁壁躯体部分施工時に設置すること

1) アンカーボルト(ネジ部のみ)、ナットは溶融亜鉛めっきを施す。

材料表

(1箇所当り)

番号	種 別	単位	形 状	個 数	質量(kg)	摘 要
①	アンカーボルト	本	D25 (ネジ部M22) × 247	4	3.9	SD345
②	N. UN. W	組	M22	4	—	SS400相当
③	アンカー固定板	kg	250 × 4.5 × 420 (S40)	1	4	SS400 HDZ45
④	鉄筋	kg	D10 × 360	2	0.4	SD345 HDZ45
⑤	鉄筋	kg	D10 × 480 (600)	2	0.5	SD345 HDZ45

上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	L型剛性防護柵工 Rr (L)-SB-FE 構造図 (3)		
縮 尺	図示	図面番号	4 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

L型剛性防護柵工 $R_r(L)-SB-FE$ 構造図 (4)

(Vカット・伸縮目地・配筋図)
中間部・すりつけ部・端部

Vカット詳細図

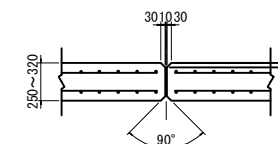
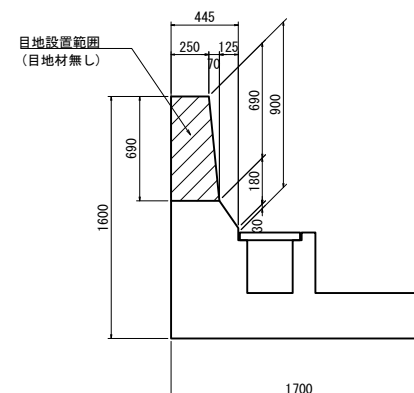
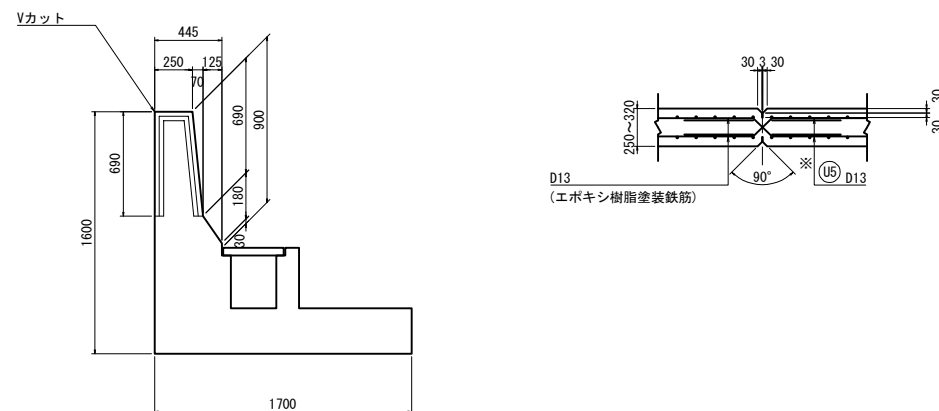
伸縮目地詳細図

断面図 S=1:50

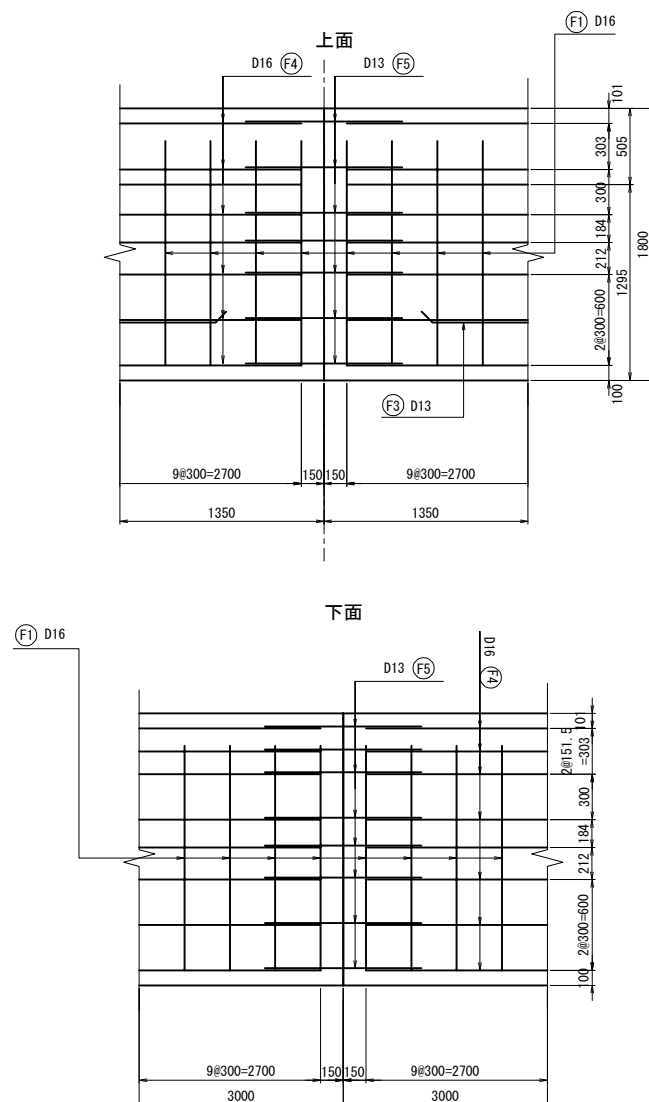
平面图 S=1:50

断面图 S=1:50

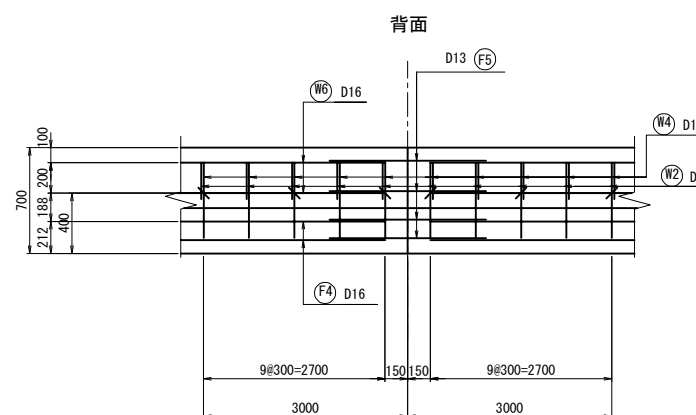
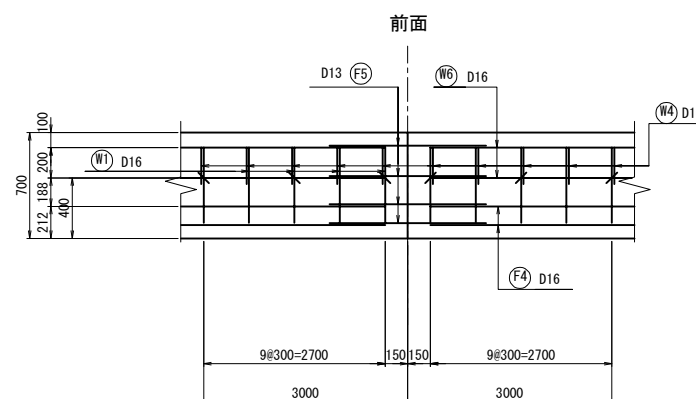
平面图 S=1:50



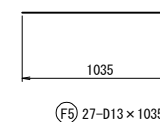
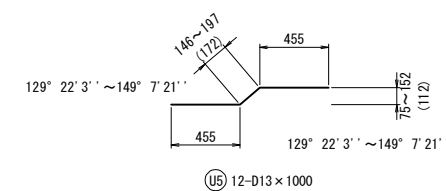
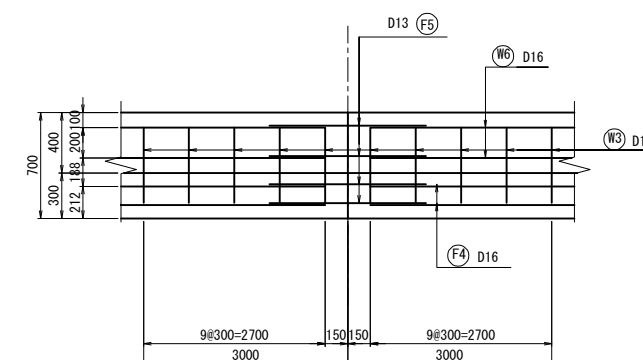
底 版 S=1:50



たて壁 S=1:50



水路壁 $S=1:50$

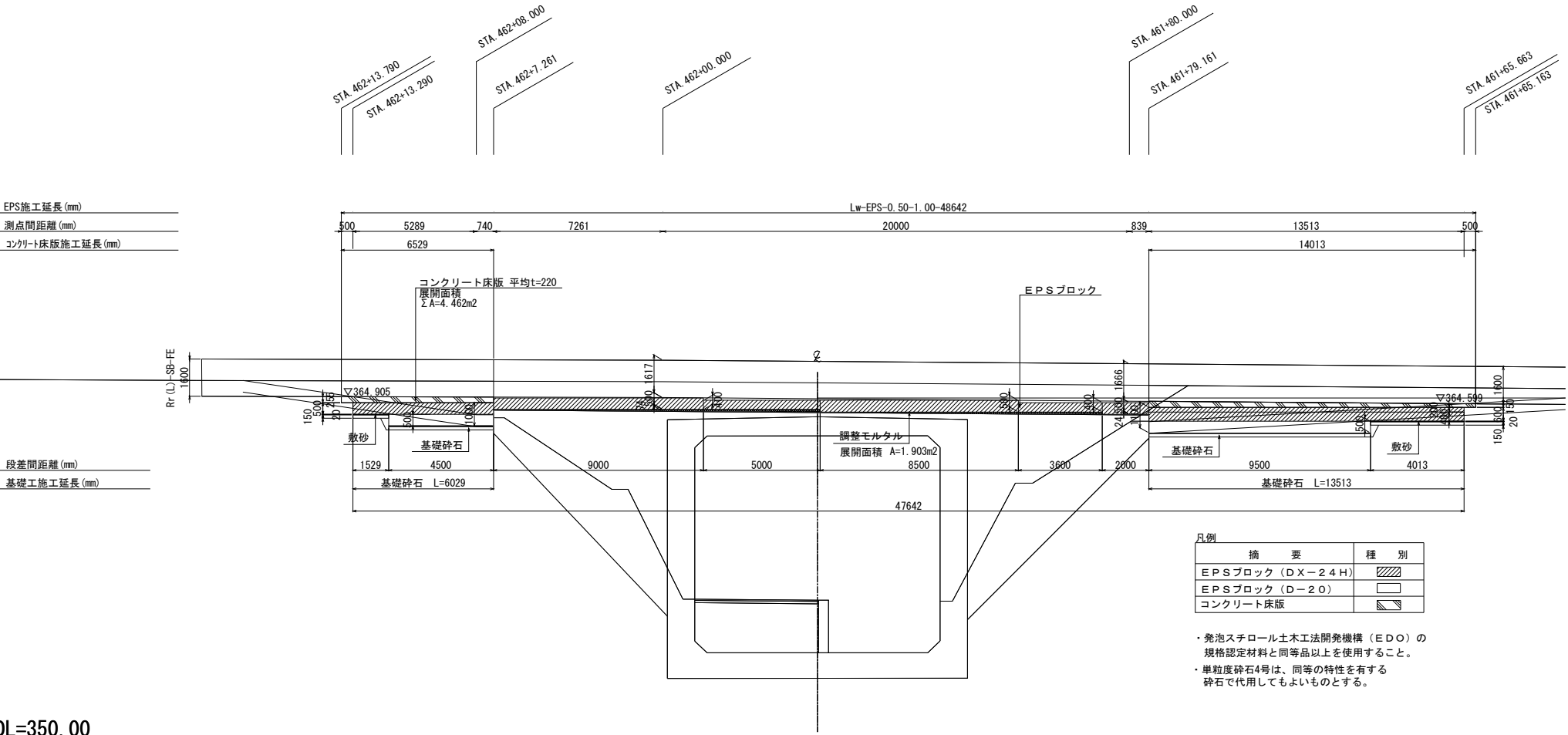
[illegible][illegible]

※U5, F5はエポキシ樹脂塗装鉄筋とする

上信越自動車道 屋代スマートＩＣ工事			
図面の種類		Ⅱ型剛性防護柵工 Rr(L)-SB-FE 構造図(4)	
縮 尺	図示	図面番号	5 / 66
設計会社名	株式会社 横濱コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

1号軽量盛土工 Lw-EPS 一般図(1)

正面展開図 S=1 : 250



DL=350.00

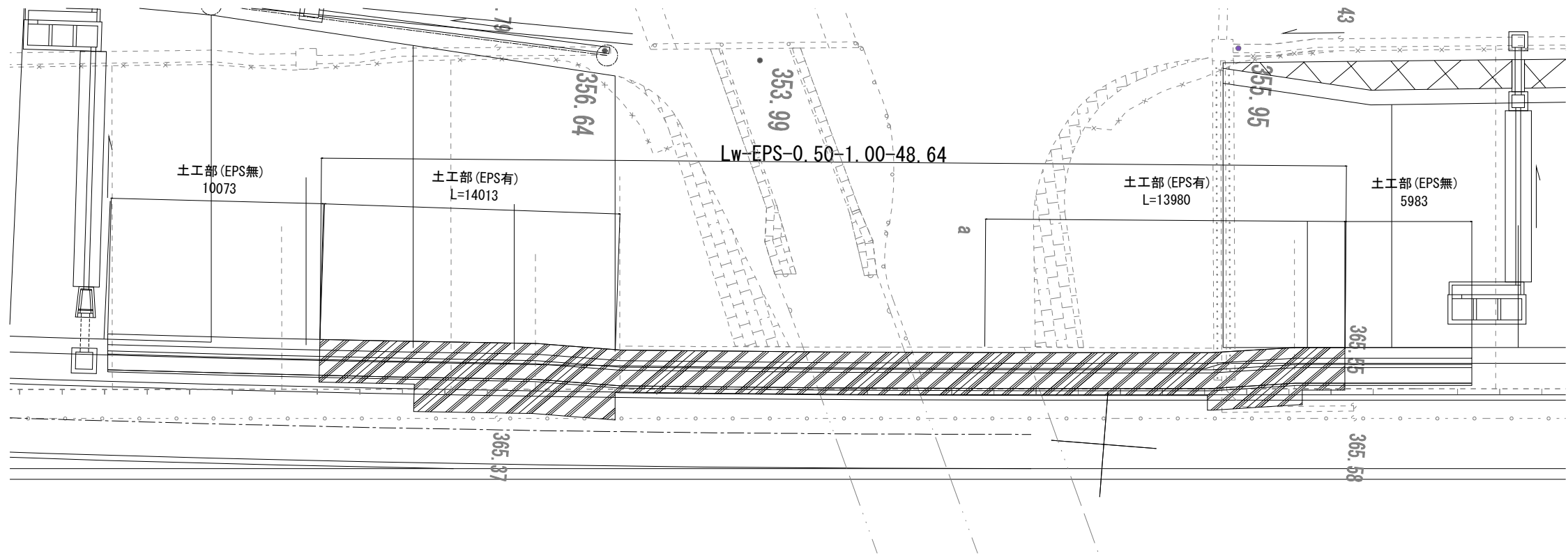
材料表(一式当り)

工種	細別	規格	単位	数量	備考
		DX-24H	m3	31.6	
軽量盛土工	EPSブロック	D-20	m3	7.0	
	裏込砕石	盛土高6.0m以下	m3	11.4	単粒度砕石 4号
	緊結金具		個	232.0	大規模地震動対応
	調整モルタル	1:2	m3	1.903	
	型枠		m2	1.9	
	排水材	長繊維不織布 t=5mm	m2	89.3	
	敷砂	t=20mm	m2	19.5	
	基礎砕石	C-40, t=150mm	m2	19.5	
	水抜きパイプ	VPφ100	m	24.6	
	吸出防止材	t=50mm, 150×150	枚	19.0	
壁面工	壁面材	t=25mm	m3	35.0	
	無印	480×980×25	枚	61	
	A	480×480×25	枚	4	
	B	230×980×25	枚	14	
構造物掘削	普通部		m3	11.4	土砂B
裏込めA	裏込めA		m3	6.3	
埋戻しB	埋戻しB		m3	0.1	
コンクリートシール工			m2	27.8	

設計条件

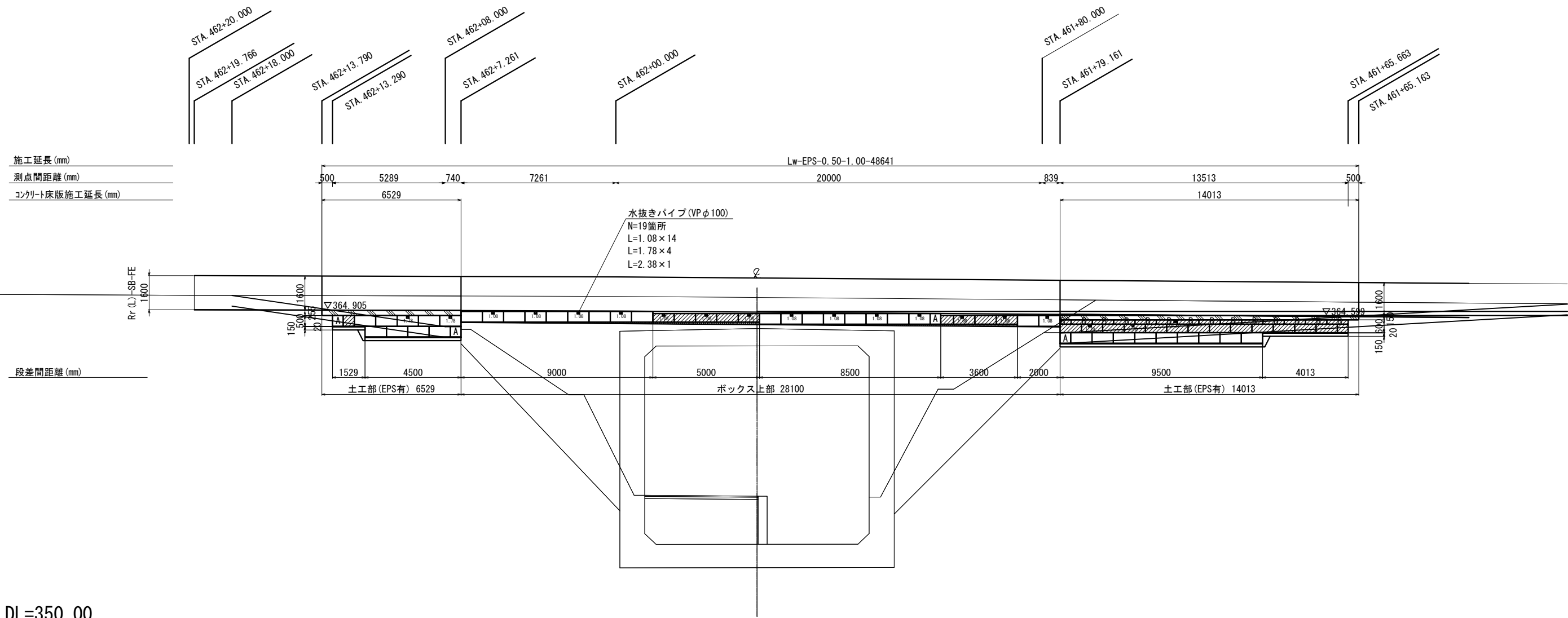
荷重条件1	荷重 (kN/m)	上載荷重 (kN/m)
輪荷重	100.000	-
交通荷重	10.000	13.450
荷重条件2	単位体積重量 (kN/m3)	重量 (kN/m)
EPS上載土	20.000	6.900
防護柵基礎	24.500	16.170
上部路床	24.500	13.794
合計重量		36.864
滑動に対する安全率	常時	$F_s \geq 1.5$
	地震時	$F_s \geq 1.2$
転倒に対する許容範囲	常時	$e \leq B/6$
	地震時	$F_s \geq 1.5$
最下段EPSの許容応力度 (DX-24H)	常時	100.000 (kN/m2)
	地震時	150.000 (kN/m2)

平面図 S=1 : 250



上信越自動車道 厩代スマートIC工事			
図面の種類	1号軽量盛土工 Lw-EPS 一般図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	6 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

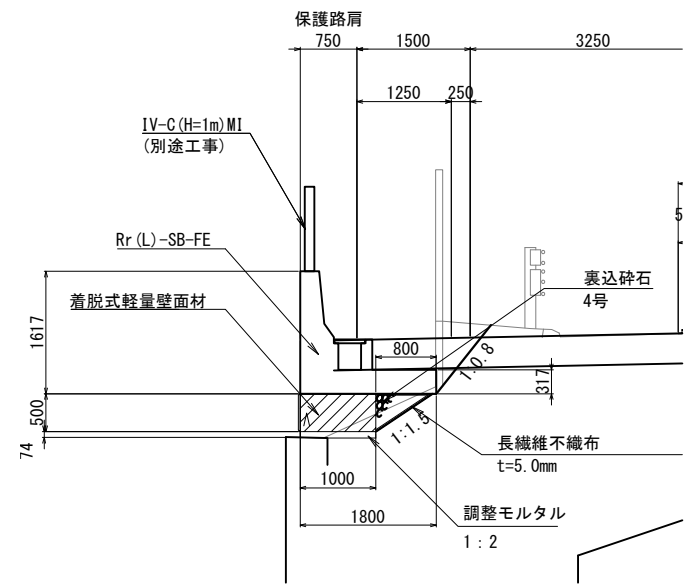
1号軽量盛土工 Lw-EPS 一般図(2)
軽量壁面材展開図 S=1 : 200



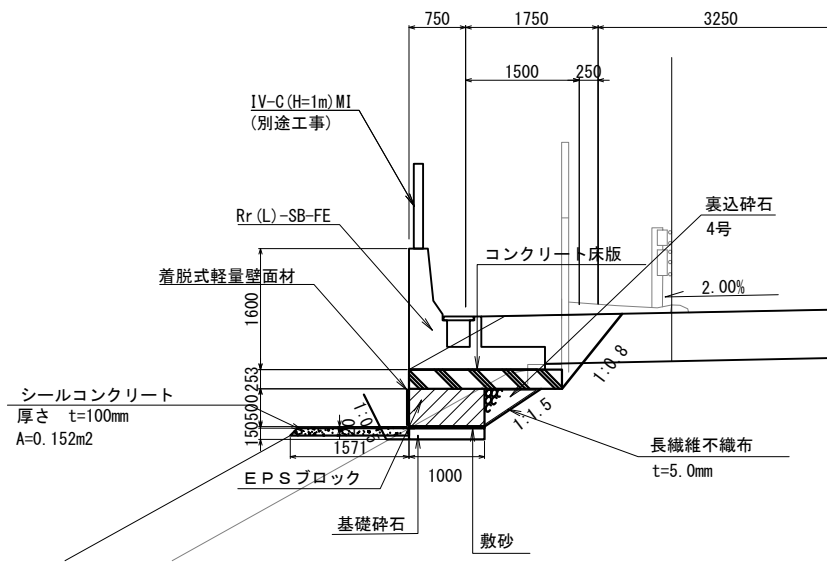
DL=350.00

標準横断図 S=1 : 100

ボックス上部
STA. 462+00



土工部(EPS有)
STA. 462+13.29



軽量盛土工壁 壁面材 数量表

名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要
着脱式軽量壁面材	480 × 980 × 25 (mm)	枚	61	
着脱式軽量壁面材	480 × 480 × 25 (mm)	枚	4	
着脱式軽量壁面材	230 × 980 × 25 (mm)	枚	14	

※ 斜線部の壁面材は、現場にて延長調整加工。

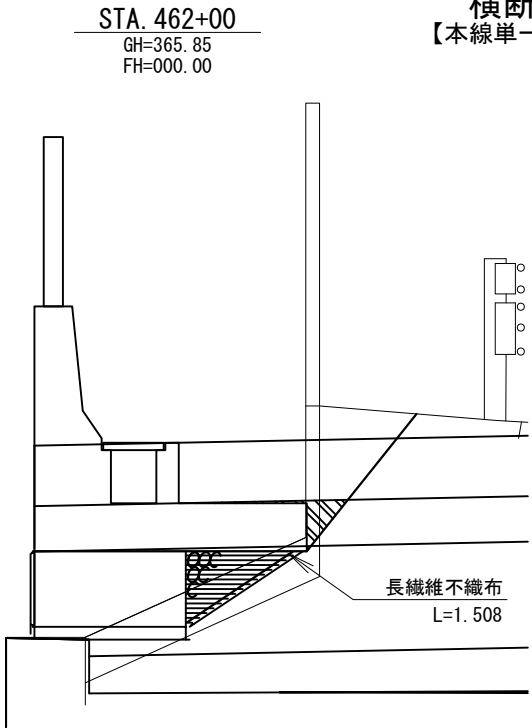
上信越自動車道 歴代スマートIC工事			
図面の種類	1号軽量盛土工 Lw-EPS 一般図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	7 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

Cランプ変速車線部 横断図(2) S=1:500
横断図
【本線単一区間】

(STA. 462+7. 261)
(STA. 462+8. 000)

数量表 STA. 462			
工 種	単位	数 量	
長繊維不織布	m	1. 508	
コンクリートシール	m	-	

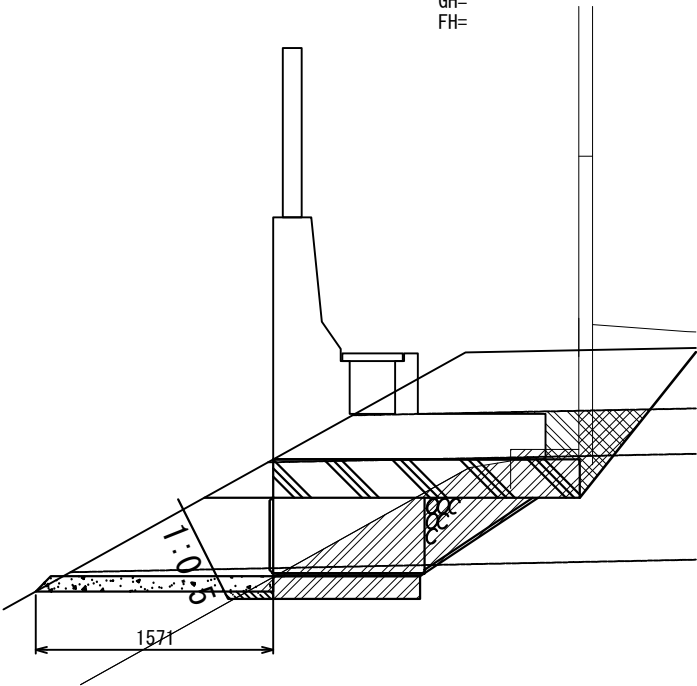
構造物掘削	m2		0. 265
裏込めA	m2		0. 052
埋戻しB	m2		-
単粒度砕石	m2		0. 187



数量表 STA. 462+40			
工 種	単位	数 量	
長繊維不織布	m	1. 542	
コンクリートシール	m	1. 571	

構造物掘削	m2		0. 989
裏込めA	m2		0. 213
埋戻しB	m2		0. 016
単粒度砕石	m2		-

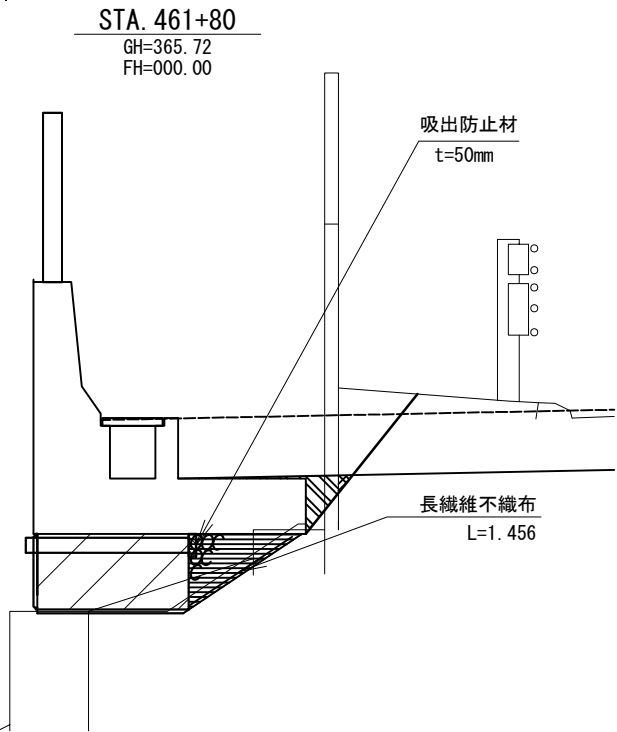
土工部拡幅後控除土量
STA. 462+13. 29
GH=
FH=



(STA. 461+79. 161)

数量表 STA. 461+80			
工 種	単位	数 量	
長繊維不織布	m	1. 456	
コンクリートシール	m	-	

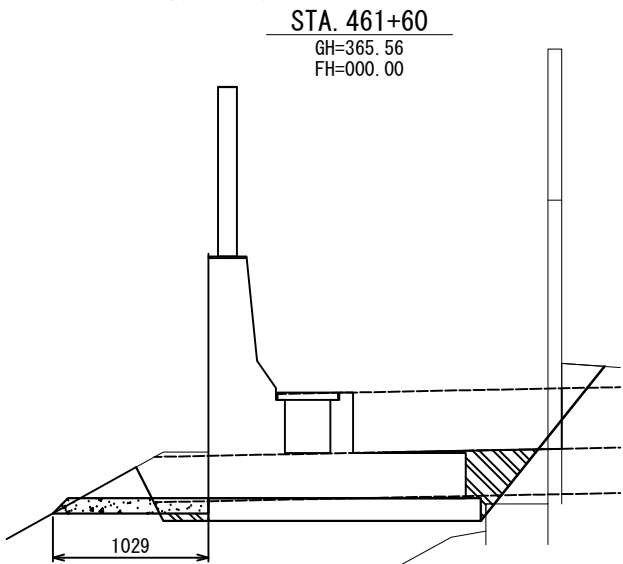
構造物掘削	m2		0. 005
裏込めA	m2		0. 064
埋戻しB	m2		-
単粒度砕石	m2		0. 188



(STA. 461+55. 092)
(STA. 461+65. 663)
(STA. 462+19. 766)

数量表 STA. 461+60			
工 種	単位	数 量	
長繊維不織布	m	-	
コンクリートシール	m	1. 029	

構造物掘削	m2		-
裏込めA	m2		0. 139
埋戻しB	m2		-
単粒度砕石	m2		-



※()内の測点は土工計算時に
この断面を流用するものとした

上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	Cランプ変速車線部 横断図(2)		
縮尺	1:500	図面番号	9 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

1号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(1)

S=1:200

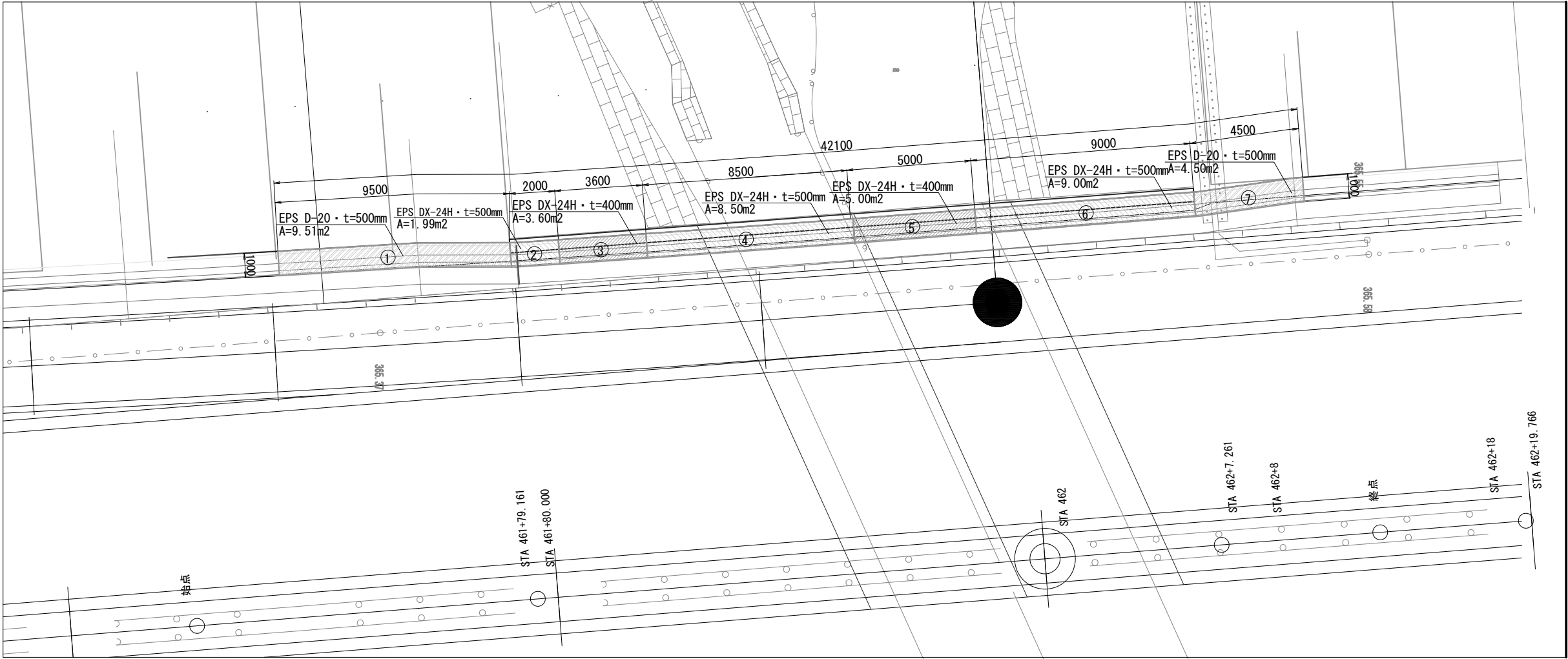
EPSブロック 凡例

- EPS DX-24H・t=200mm
- EPS DX-24H・t=400mm
- EPS DX-24H・t=500mm
- EPS D-20・t=500mm

ST-1

数量表

規格	厚み (mm)	面積 (m2)	備考
DX-24H	t=200		
DX-24H	t=400	8.60	③+⑤
DX-24H	t=500	19.49	②+④+⑥
D-20	t=500	14.01	①+⑦

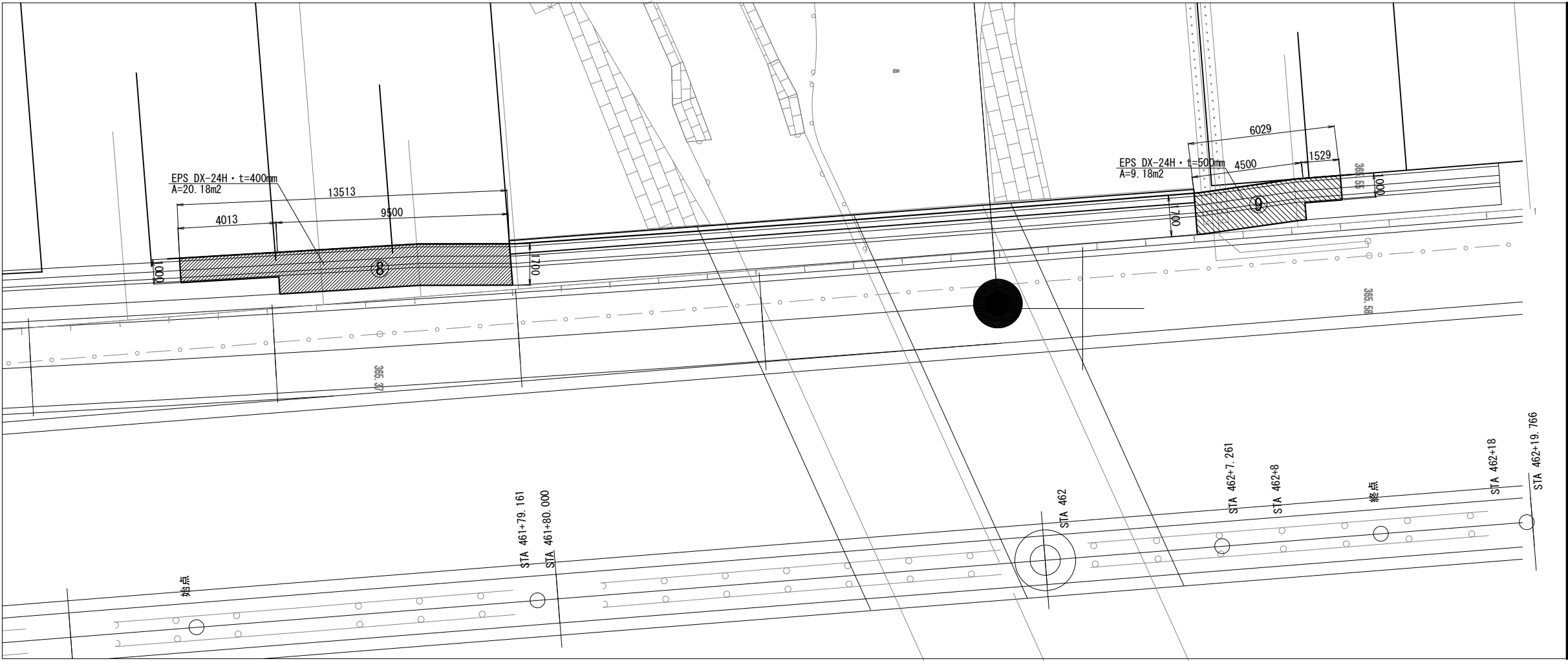


上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	1号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図 (1)		
縮 尺	図示	図面番号	10 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

ST-2

数量表			
規格	厚み (mm)	面積 (m2)	備考
DX-24H	t=200		
DX-24H	t=400	20.18	⑧
DX-24H	t=500	9.18	⑨
D-20	t=500		

EPSブロック 凡例	
	EPS DX-24H・t=200mm
	EPS DX-24H・t=400mm
	EPS DX-24H・t=500mm
	EPS D-20・t=500mm



上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	1号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	11 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

1号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(3)

S=1:200

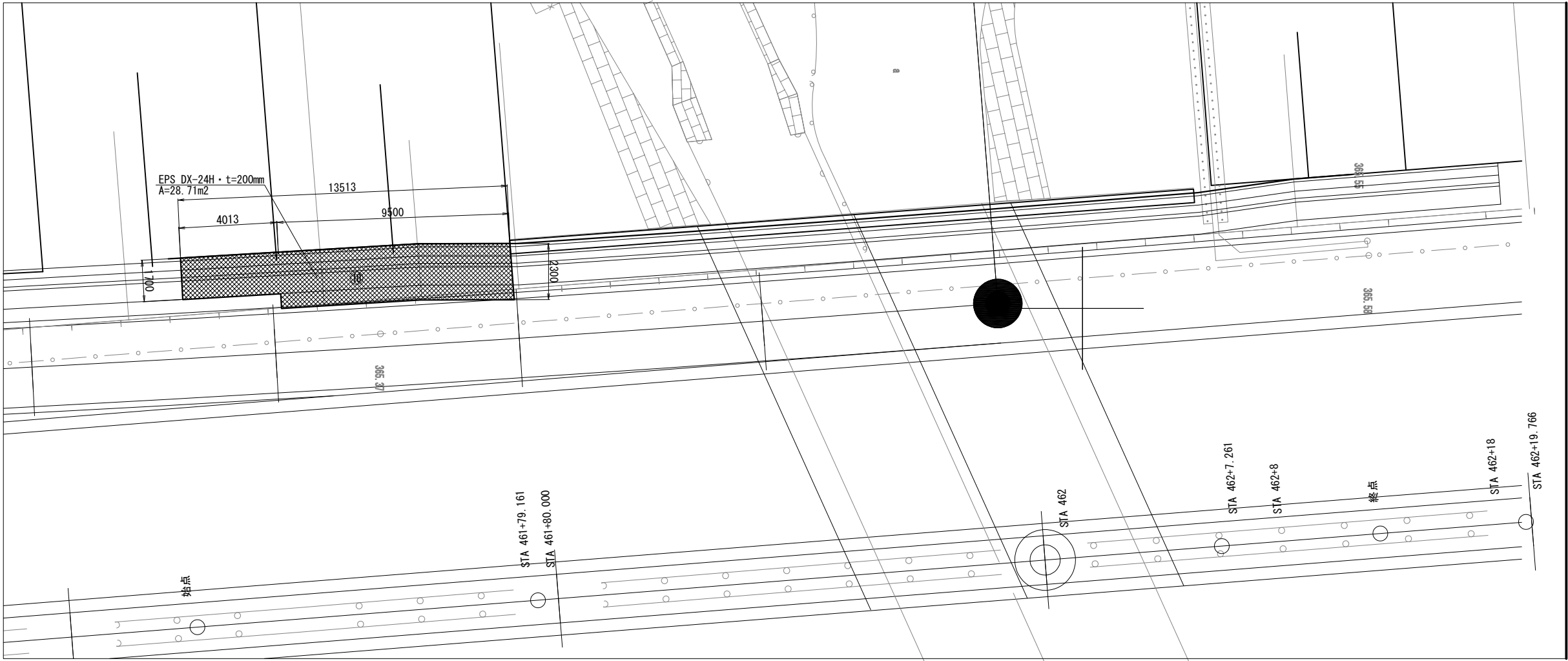
EPSブロック 凡例

- EPS DX-24H・t=200mm
- EPS DX-24H・t=400mm
- EPS DX-24H・t=500mm
- EPS D-20・t=500mm

ST-3

数量表

規格	厚み (mm)	面積 (m2)	備考
DX-24H	t=200	28.71	⑩
DX-24H	t=400		
DX-24H	t=500		
D-20	t=500		



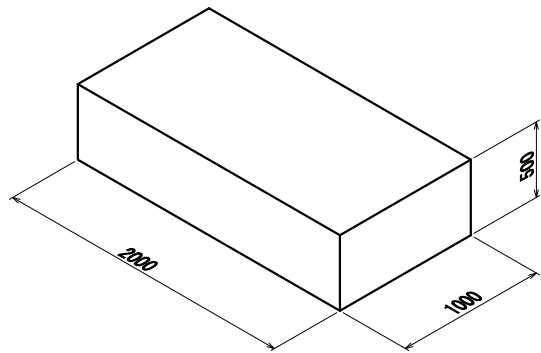
上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	1号軽量盛土工 Lw-EPS		
縮 尺	図示	図面番号	12 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

1号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(4)

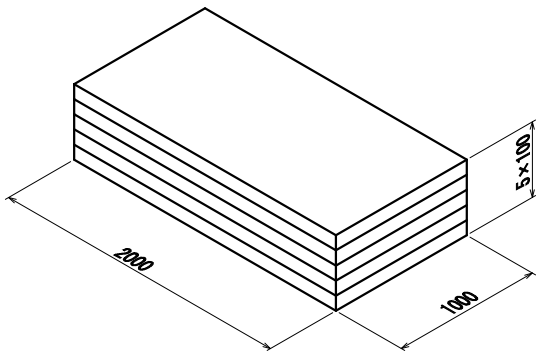
(EPS工詳細図)

EPSブロックの基本形状・物性規格

S=1:50



型内発泡法 EPSブロック



押出発泡法 EPSブロック

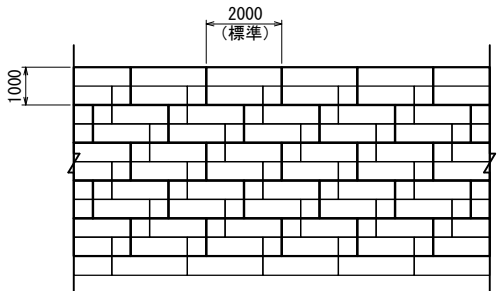
EPSブロック物性表

項 目	単 位	E P S ブロック種別									試験方法
		型内発泡法						押出発泡法			
		D-35	D-30	D-25	D-20	D-16	D-12	DX-35	DX-29	DX-24H	
単位体積重量	kN／m ³	0.35 +0.030 -0.020	0.30 +0.030 -0.020	0.25 +0.020 -0.015	0.20 +0.020 -0.010	0.16 +0.020 -0.010	0.12 +0.020 -0.010	0.35±0.030	0.29 +0.030 -0.020	0.24 +0.030 -0.010	JIS K 7222
圧 縮 強 度	kN／m ²	220以上	180以上	140以上	100以上	70以上	40以上	400以上	280以上	200以上	降伏ひずみ時もしくは 10%ひずみ時
許容圧縮応力度	kN／m ²	110	90	70	50	35	20	200	140	100	圧縮弾性領域
・ 発泡スチロール土木工法開発機構（E D O）の規格認定材料と同等品以上を使用する											
・ は、本設計で使用するE P S ブロックを示す。											

EPSブロック配置の参考例

S=1:50

平面図



-  : 上層ステージ
-  : 下層ステージ

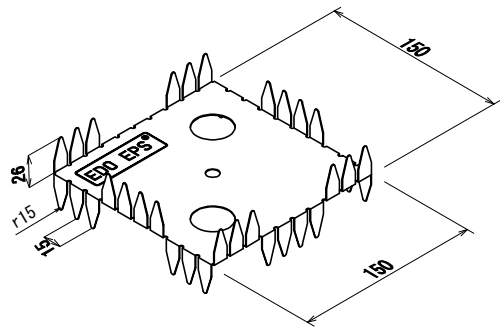
特記事項

- 本工事の軽量盛土工法
(1) 本工事における軽量盛土工は、契約図書に示す構造条件等に対し、「ED0-EPS工法 設計・施工基準書（2019年5月 発泡スチロール土木工法開発機構）」（以下、「基準書」と示す）」により決定している。
(2) 本工事に施工に際し、上記1.（1）によらず別の軽量盛土工法を採用しようとする場合は、事前に監督職員の承諾を得なければならない。なお、この場合は、下記に示す耐震性能が実証実験で証明されていることを前提に、その実証実験により確立された設計手法で別途設計されているものでなければならない。

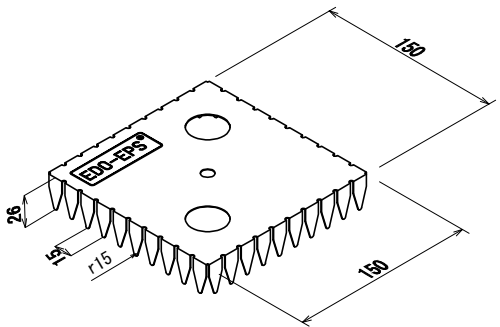
・軽量盛土工法は、下記に示す実証実験により耐震性能が証明出来るものでなければならない。
① 軽量盛土レベル : 軽量盛土高さ8m以上
② 地震動レベル : レベル2地震動
- 使用材料
(1) 発泡スチロールブロックについては、「基準書」第3章 材料 3.2 ED0-EPSブロックに示される材料特性を満足するものとする。
(2) 緊結金具については、地震時における軽量盛土体に作用する水平力に対し、発泡スチロールブロックの結合性能が金具のせん断抵抗力により確保できる機能を有するものとし、その性能・機能については、上記1.（2）に示す実証実験において、軽量盛土体の一体性の確保が証明される等、耐震性能が確保されていることを証明できるものでなければならない。
- 施工管理方法
本工事における軽量盛土工の施工管理については、「施工管理基準」の他、「基準書」第6章 施工によるものとしているが、上記1.（2）により工法を採用する場合における施工管理方法は、監督職員と別途協議するものとする。

緊結金具詳細図

両爪型



片爪型



材料物性表

種 類	めっき付着量			引張試験値	
	両面等厚めっきの最小付着量（両面の合計 g/m ² ）			降伏点 N/mm ²	引張強さ N/mm ²
	記 号	3点平均の最小付着量	1点の最小付着量		
高強度一般用	AZ150	150	130	295以上	400以上
・発泡スチロール土木工法開発機構（EDO）が指定した金具と同等品以上を使用する					

緊結金具の設置数

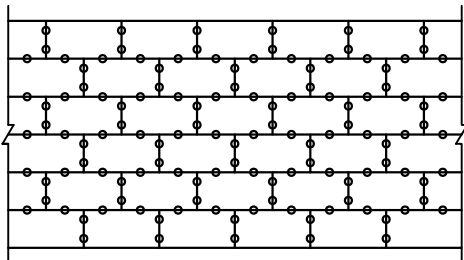
条 件	ブロックサイズ	個 数	摘 要
1m ² あたり	—	1.15	
1m ³ あたり	2.0m×1.0m×0.5m	2.30	

- レベル2地震動対応の場合は、上記個数の倍の金具を使用する事。
- 緊結金具の個数は、ロス分を含んだ数量とする。
- 切断加工したブロックには、1ブロックあたり1個ないし2個使用とする。
- 発泡スチロール土木工法開発機構（EDO）が指定した金具と同等品以上を使用する事。

緊結金具の設置例

S=1:50

平面図

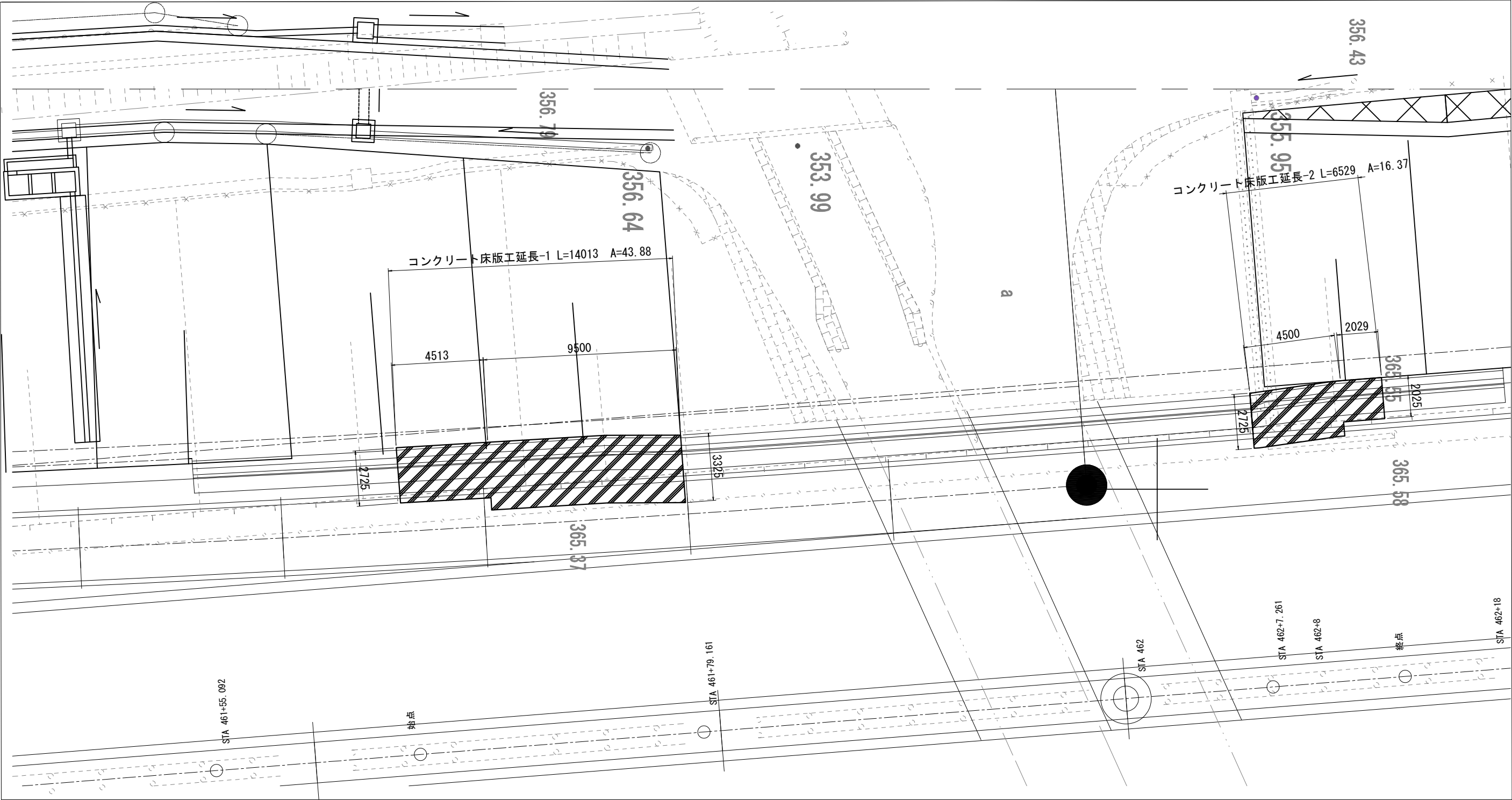


(レベル2地震動対応時の配置例)

○ 緊結金具

上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	1号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(4)		
縮 尺	図示	図面番号	13 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

S=1:200



凡 例
コンクリート床版 平均厚t=220mm

コンクリート床版工 数量表			
項 目	単位	項 目	摘 要
施工延長	m	20.542	(14.013+6.529)
施工上面高	m	▽364.599~▽364.905	
施工厚	mm	220	平均厚
施工平面積	m2	60.25	(43.88+16.37)
型枠延長	m	53.184	

コンクリート床版工	床版コンクリート	(B1-3) σck=24N/mm2	m3	13.3	
	型枠		m2	11.7	
	鉄筋	SD345, D13 (150×150)	t	1.285	

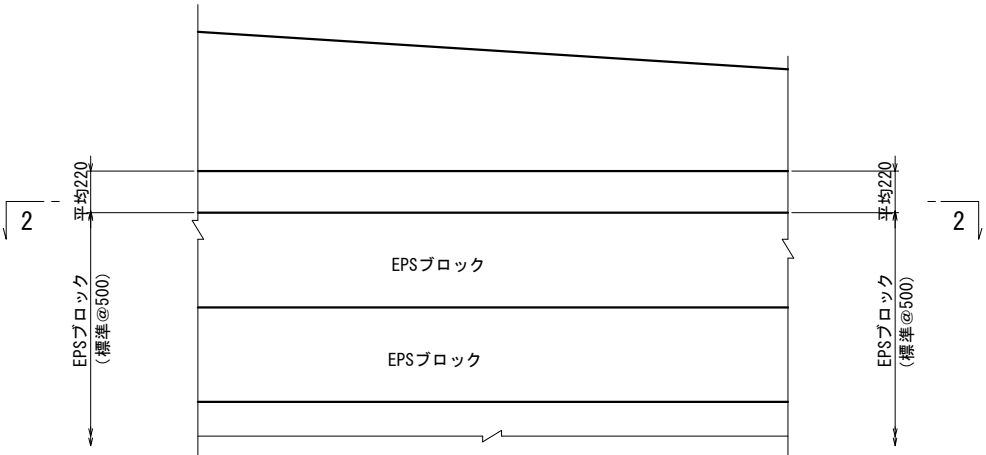
上信越自動車道 厩代スマートIC工事			
図面の種類	1号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(5)		
縮 尺	図示	図面番号	14 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

1号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(6)

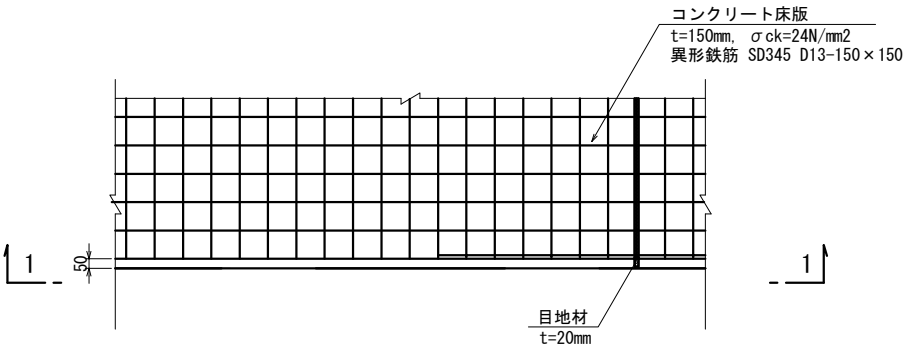
(床版工詳細図)

コンクリート床版 (平均t=220)
(上部コンクリート床版) S=1:40

正面図
1 - 1



2 - 2

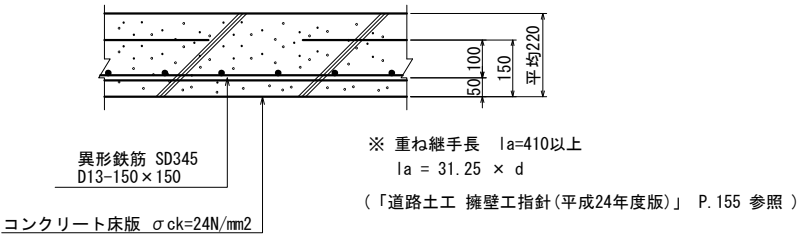


形状寸法表

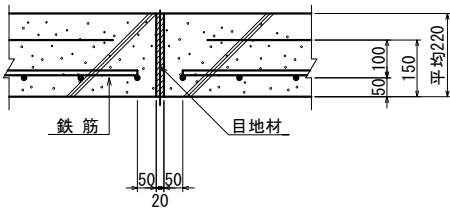
		摘 要
コンクリート床版		
施工延長 L (m)	20.542	
展開面積 A (m2)	4.462	展開面積は、CADより求積
平均壁高 h (m)	0.22	= 展開面積 / 施工延長

コンクリート床版工 S=1:20

(横断方向)
床版 (平均t=220)



(縦断方向)
伸縮目地詳細図 (平均t=220)



上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	1号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(6)		
縮 尺	図示	図面番号	15 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

1号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(7)
(壁面工詳細図)

着脱式軽量壁面詳細図

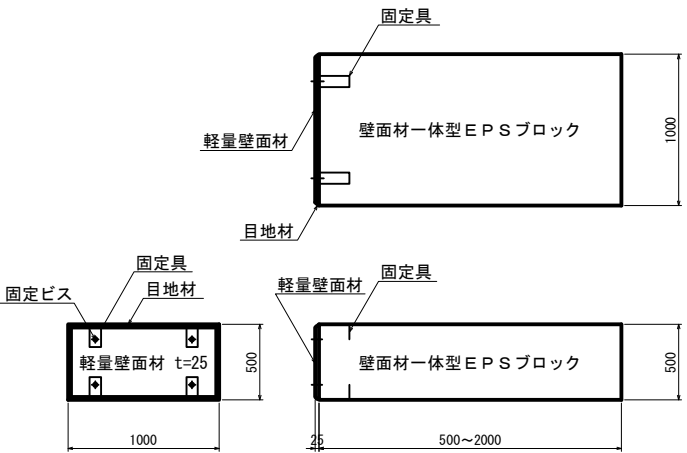
(軽量壁面材 t=25mm)

EPSブロック基本形状寸法図

S=1:50

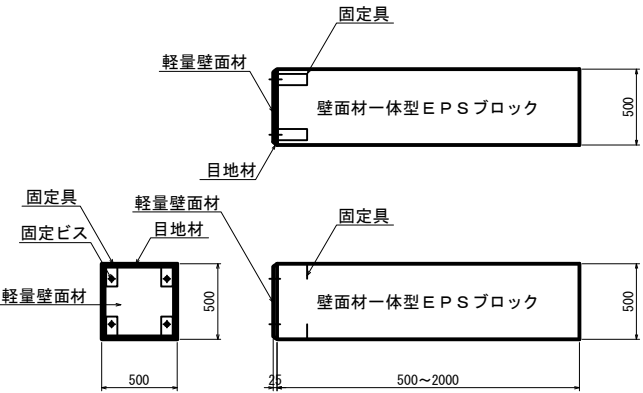
無印 (壁面材付)

<480×980×25>



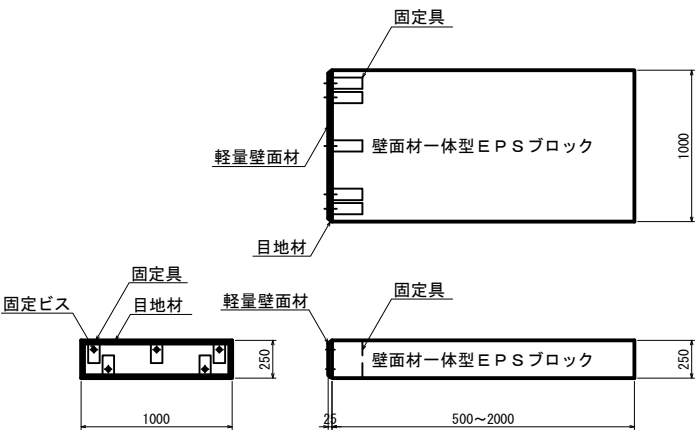
A (壁面材付)

<480×480×25>



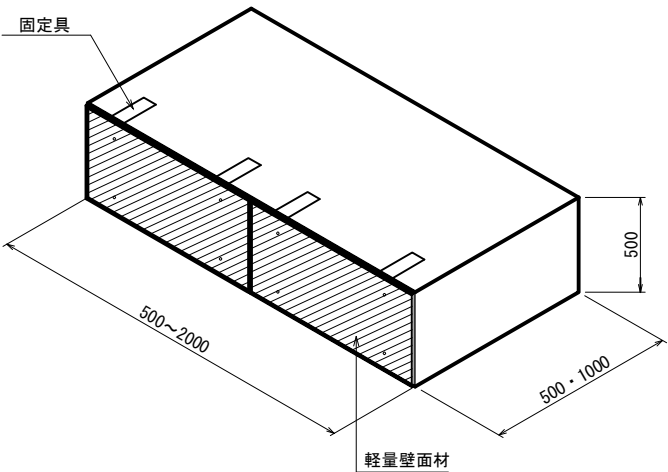
B (壁面材付)

<230×980×25>



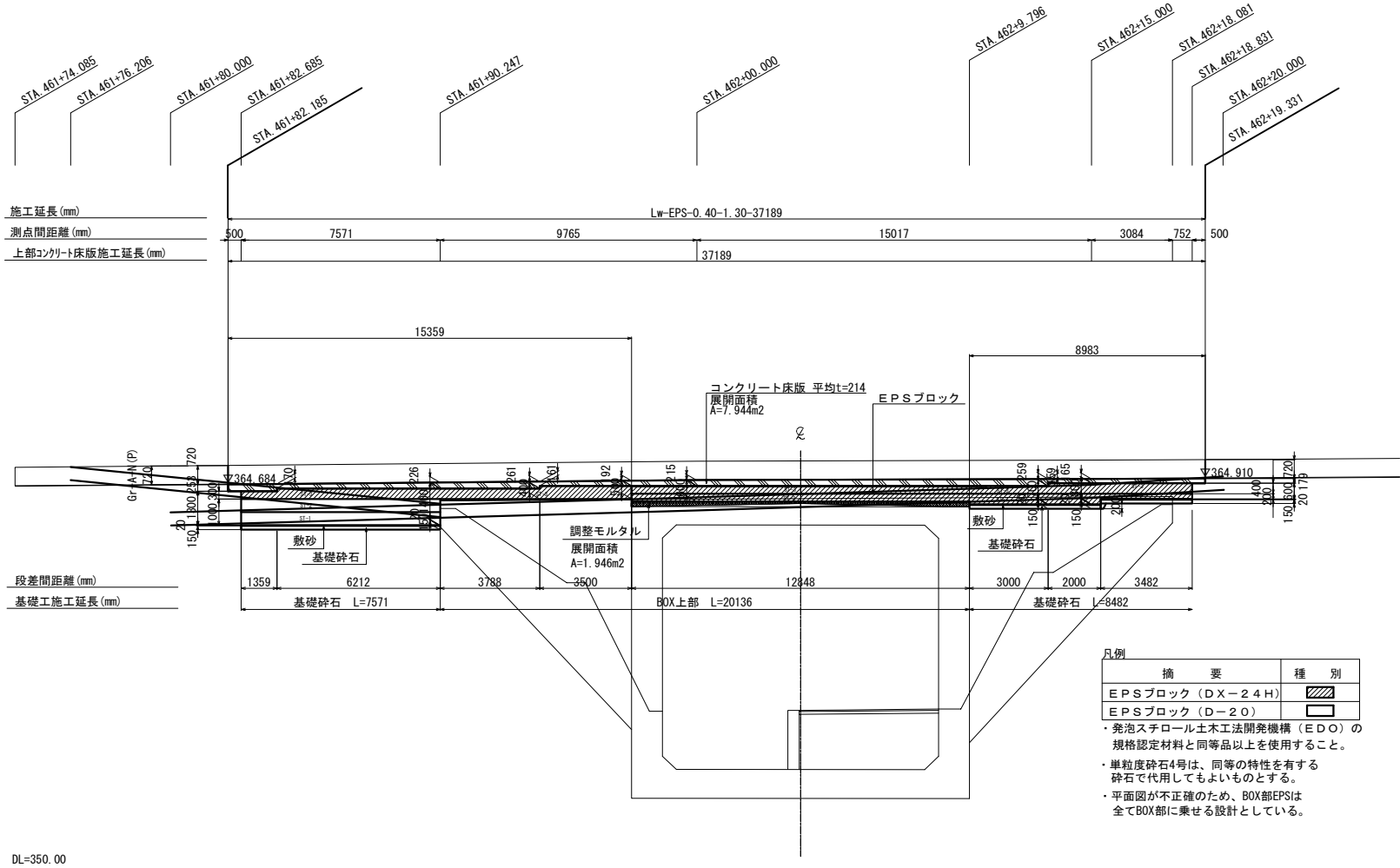
壁面材付EPSブロック基本形状俯瞰図

S=1:40

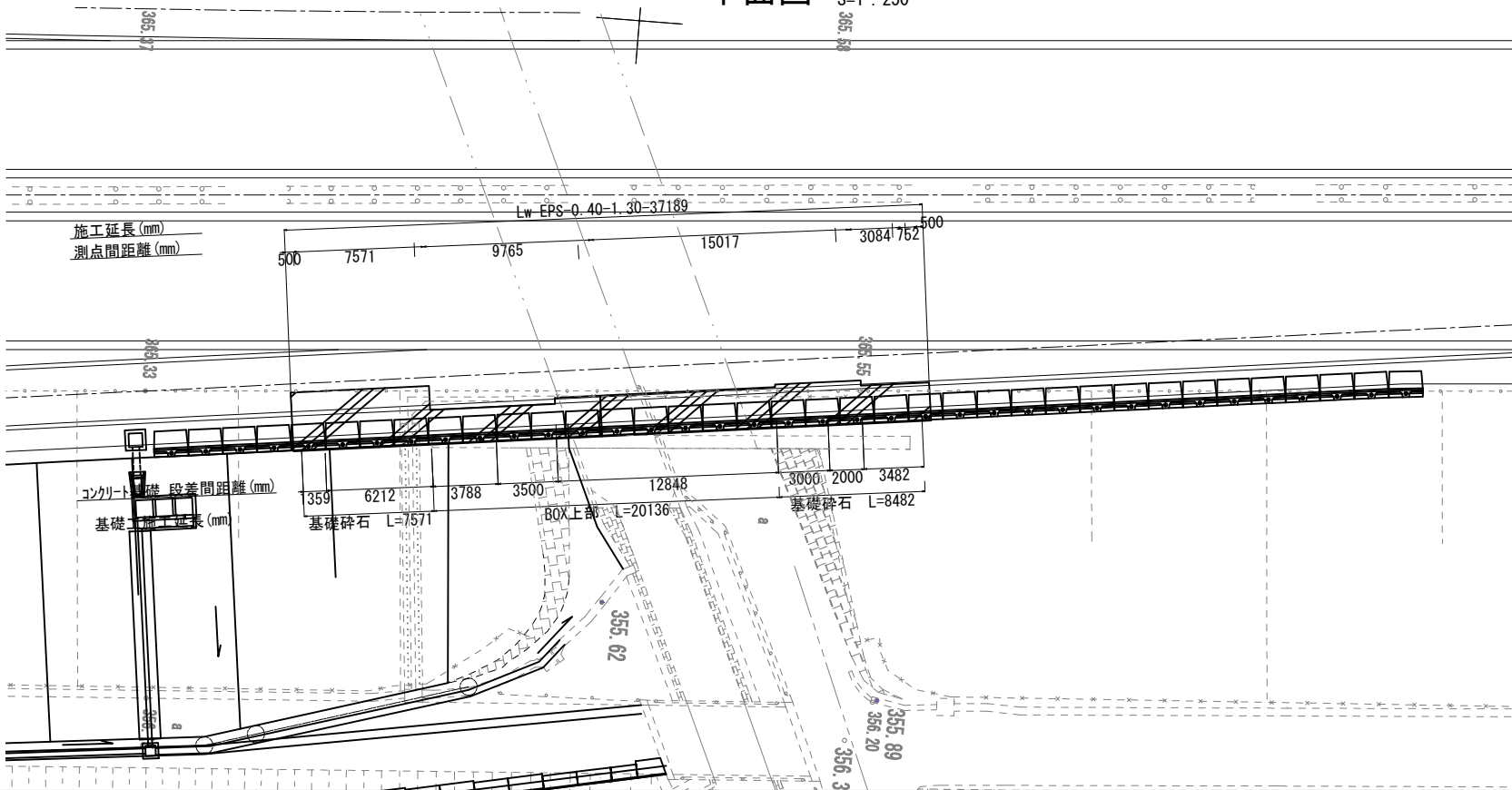


上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	1号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(7)		
縮 尺	図示	図面番号	16 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

正面展開図 S=1 : 250



平面図 S=1 : 250



材料表(一式当り)

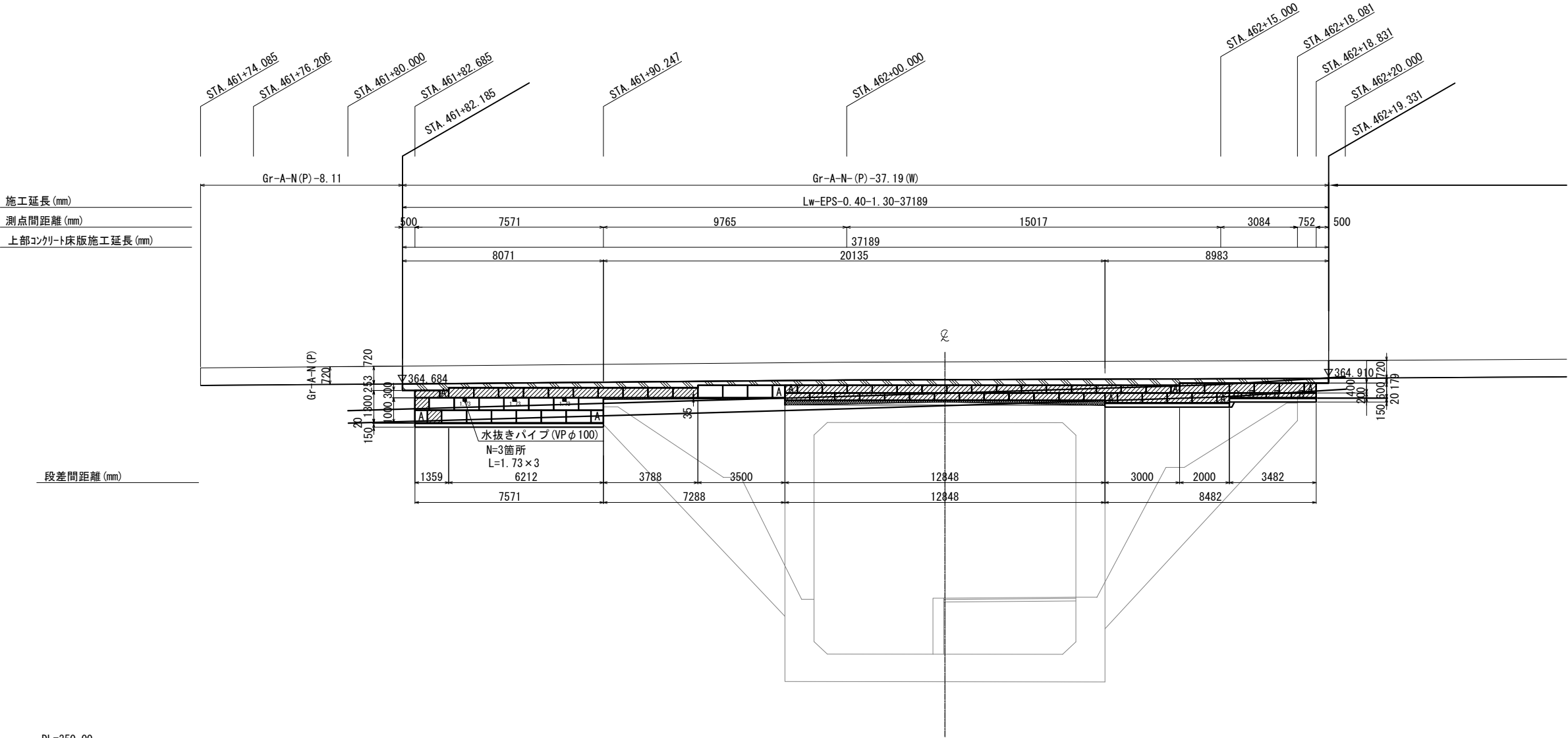
工種	細別	規格	単位	数量	備考
軽量盛土工	EPSブロック	DX-24H	m3	26.2	
		D-20	m3	10.0	
	裏込砕石	盛土高6.0m以下	m3	8.4	単粒度砕石 4号
	緊結金具		個	222	大規模地震動対応
	調整モルタル	1:2	m3	1.946	
	型枠		m2	1.9	
	排水材	長繊維不織布 t=5mm	m2	68.6	
	敷砂	t=20mm	m2	16.1	
	基礎砕石	C-40, t=150mm	m2	16.1	
	水抜きパイプ	VPΦ100	m	5.2	
壁面工	吸出防止材	t=50mm, 150×150	枚	3	
	縦断排水管	VPΦ100	m	28.6	
	壁面材	t=25mm	m3	36.1	
	無印	480×980×25	枚	66	
	A	480×480×25	枚	9	
構造物掘削	B	230×980×25	枚	3	
	C	230×480×25	枚	1	
	普通部		m3	106.2	土砂B
裏込めA	裏込めA		m3	38.3	
埋戻しB	埋戻しB		m3	0.2	
コンクリートシール工			m2	13.6	

設計条件

荷重条件1	荷重 (kN/m)	上載荷重 (kN/m)
輪荷重	100.000	-
交通荷重	10.000	17.750
荷重条件2	単位体積重量 (kN/m3)	重量 (kN/m)
EPS上載土	20.000	23.860
防護柵基礎	24.500	10.462
上部路床	24.500	8.453
合計重量		42.775
滑動に対する安全率	常時	$F_s \geq 1.5$
	地震時	$F_s \geq 1.2$
転倒に対する許容範囲	常時	$e \leq B/6$
	地震時	$F_s \geq 1.5$
最下段EPSの許容応力度 (DX-24H)	常時	100.000 (kN/m2)
	地震時	150.000 (kN/m2)

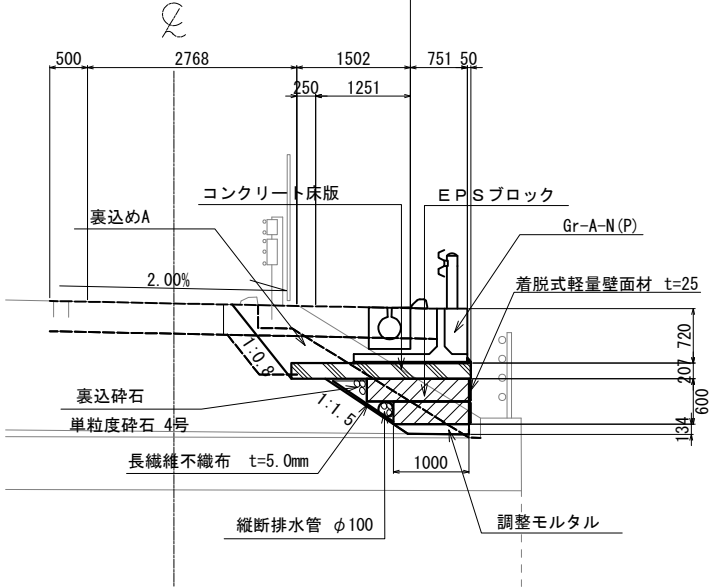
上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	2号軽量盛土工 Lw-EPS 一般図(1)		
縮尺	1:250	図面番号	17 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

2号軽量盛土工 Lw-EPS 一般図(2)
軽量壁面材展開図 S=1 : 200

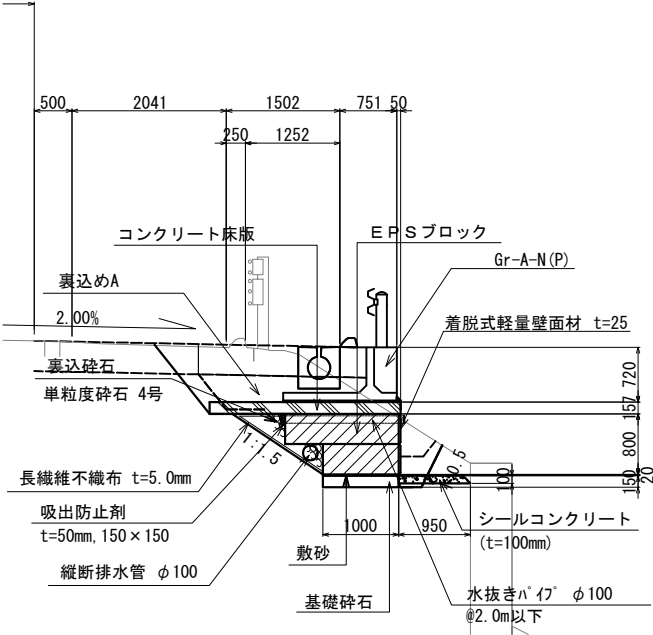


標準断面図 S=1 : 100

ボックス上部
STA. 462+00
(B) STA. 4+90.820



土工部 (EPS有)
STA. 462+15



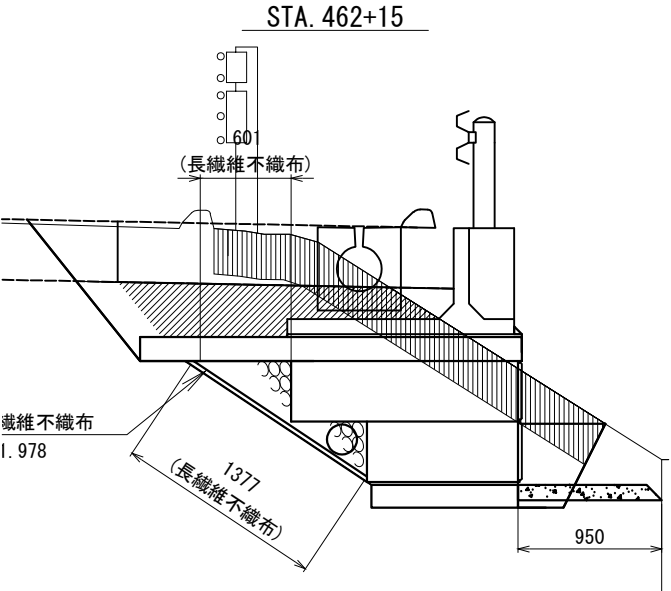
軽量盛土擁壁 壁面材 数量表					
名 称	形状寸法	単 位	数 量	摘 要	
着脱式軽量壁面材	480 × 980 × 25 (mm)	枚	66		
着脱式軽量壁面材	480 × 480 × 25 (mm)	枚	9		
着脱式軽量壁面材	230 × 980 × 25 (mm)	枚	3		
着脱式軽量壁面材	230 × 480 × 25 (mm)	枚	1		

※ 斜線部の壁面材は、現場にて延長調整加工。

上信越自動車道 屋代スマートＩＣ工事			
図面の種類	2号軽量盛土工 Lw-EPS 一般図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	18 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

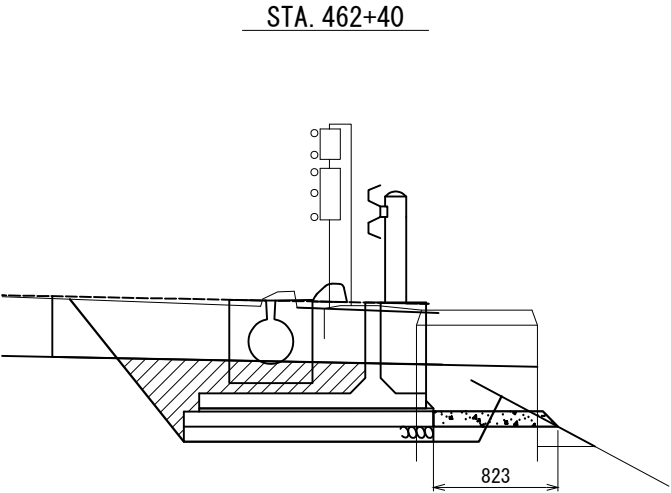
(STA. 462+18. 081)

上部路床控除	m2		0. 523
下部路床控除	m2		-
土砂(表土)控除	m2		0. 863



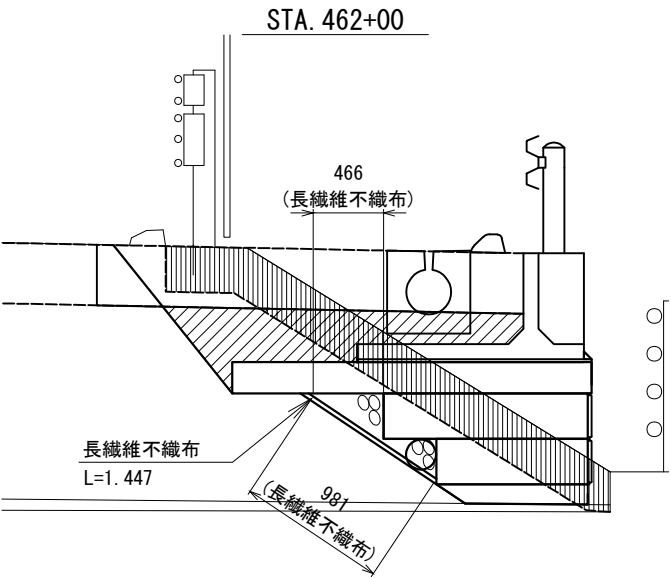
(STA. 462+48. 000)

上部路床控除	m2		0. 382
下部路床控除	m2		-
土砂(表土)控除	m2		-



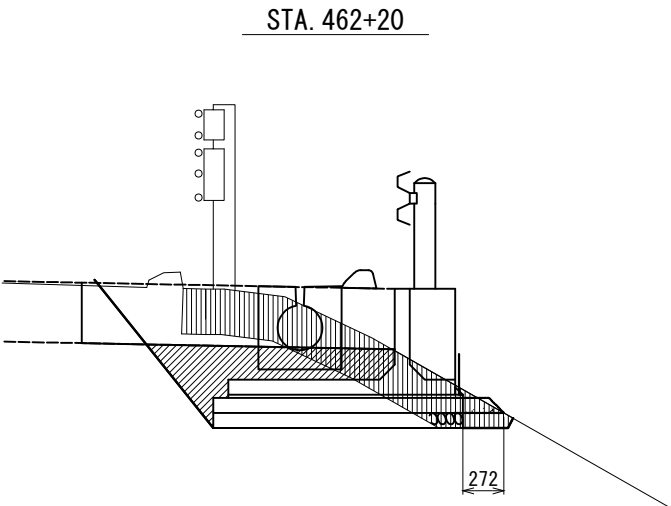
(STA. 461+90. 247)

上部路床控除	m2		0. 638
下部路床控除	m2		-
土砂(表土)控除	m2		1. 003



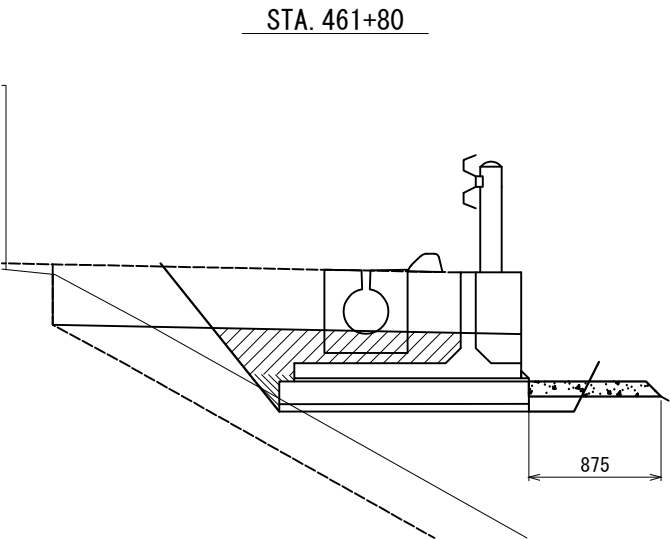
(STA. 462+18. 831)

上部路床控除	m2		0. 382
下部路床控除	m2		-
土砂(表土)控除	m2		0. 648



(STA. 461+74. 085)
(STA. 461+76. 206)
(STA. 461+82. 685)

上部路床控除	m2		0. 353
下部路床控除	m2		0. 029
土砂(表土)控除	m2		-



上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	Bランプ変速車線部 横断図(1)		
縮尺	1:500	図面番号	19 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

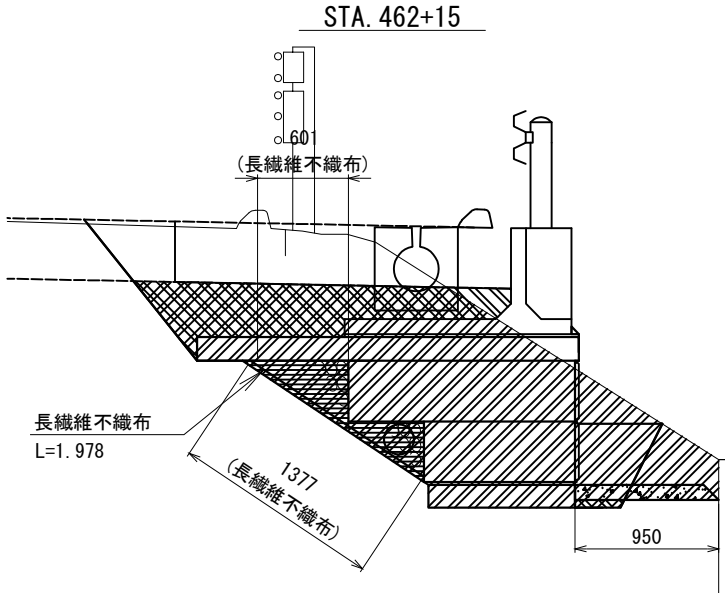
Bランプ変速車線部 横断図(2) S=1 : 500
【本線単一区間】

(STA. 462+18. 081)

数量表 STA. 462+15

工 種	単位	数 量
長繊維不織布	m	1. 978
コンクリートシール	m	0. 950

構造物掘削	m2		3. 123
裏込めA	m2		0. 679
埋戻しB	m2		0. 016
単粒度碎石	m2		0. 280

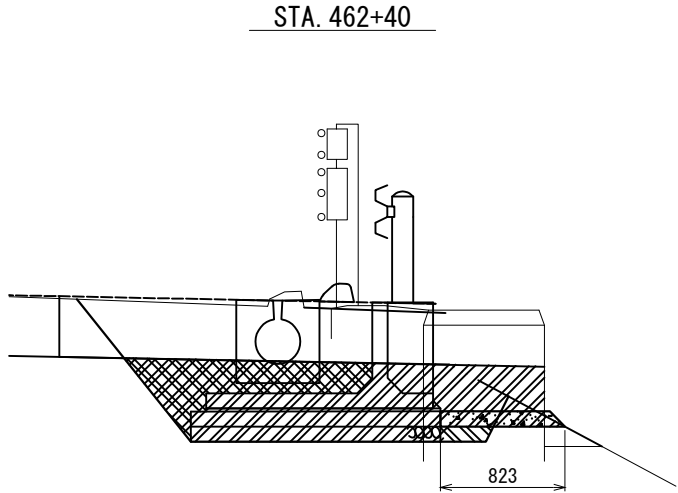


(STA. 462+48. 000)

数量表 STA. 462+40

工 種	単位	数 量
長繊維不織布	m	-
コンクリートシール	m	0. 823

構造物掘削	m2		1. 234
裏込めA	m2		0. 413
埋戻しB	m2		-
単粒度碎石	m2		-

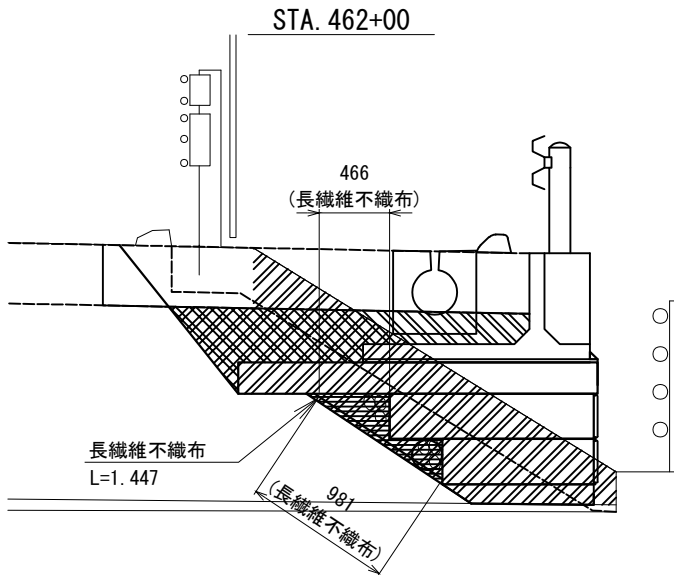


(STA. 461+90. 247)

数量表 STA. 462

工 種	単位	数 量
長繊維不織布	m	1. 447
コンクリートシール	m	-

構造物掘削	m2		1. 817
裏込めA	m2		0. 644
埋戻しB	m2		-
単粒度碎石	m2		0. 165

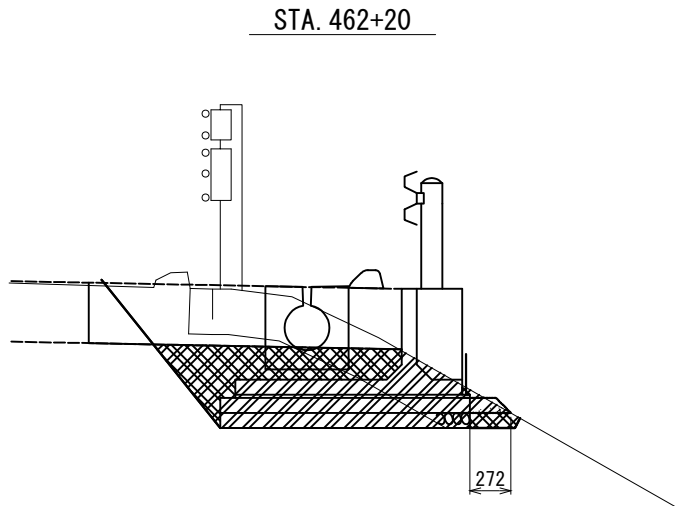


(STA. 462+18. 831)

数量表 STA. 462+20

工 種	単位	数 量
長繊維不織布	m	-
コンクリートシール	m	0. 272

構造物掘削	m2		0. 985
裏込めA	m2		0. 411
埋戻しB	m2		-
単粒度碎石	m2		-

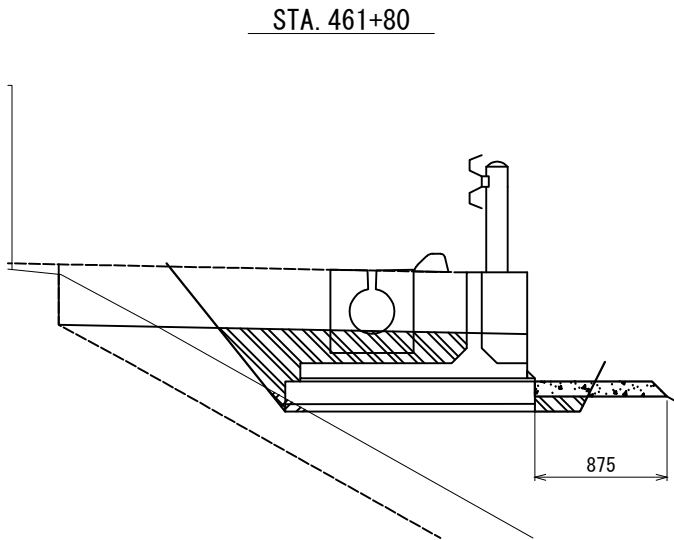


(STA. 461+74. 085)
(STA. 461+76. 206)
(STA. 461+82. 685)

数量表 STA. 461+80

工 種	単位	数 量
長繊維不織布	m	-
コンクリートシール	m	0. 875

構造物掘削	m2		0. 012
裏込めA	m2		0. 413
埋戻しB	m2		-
単粒度碎石	m2		-



上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	Bランプ変速車線部 横断図(2)		
縮尺	1:500	図面番号	20 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

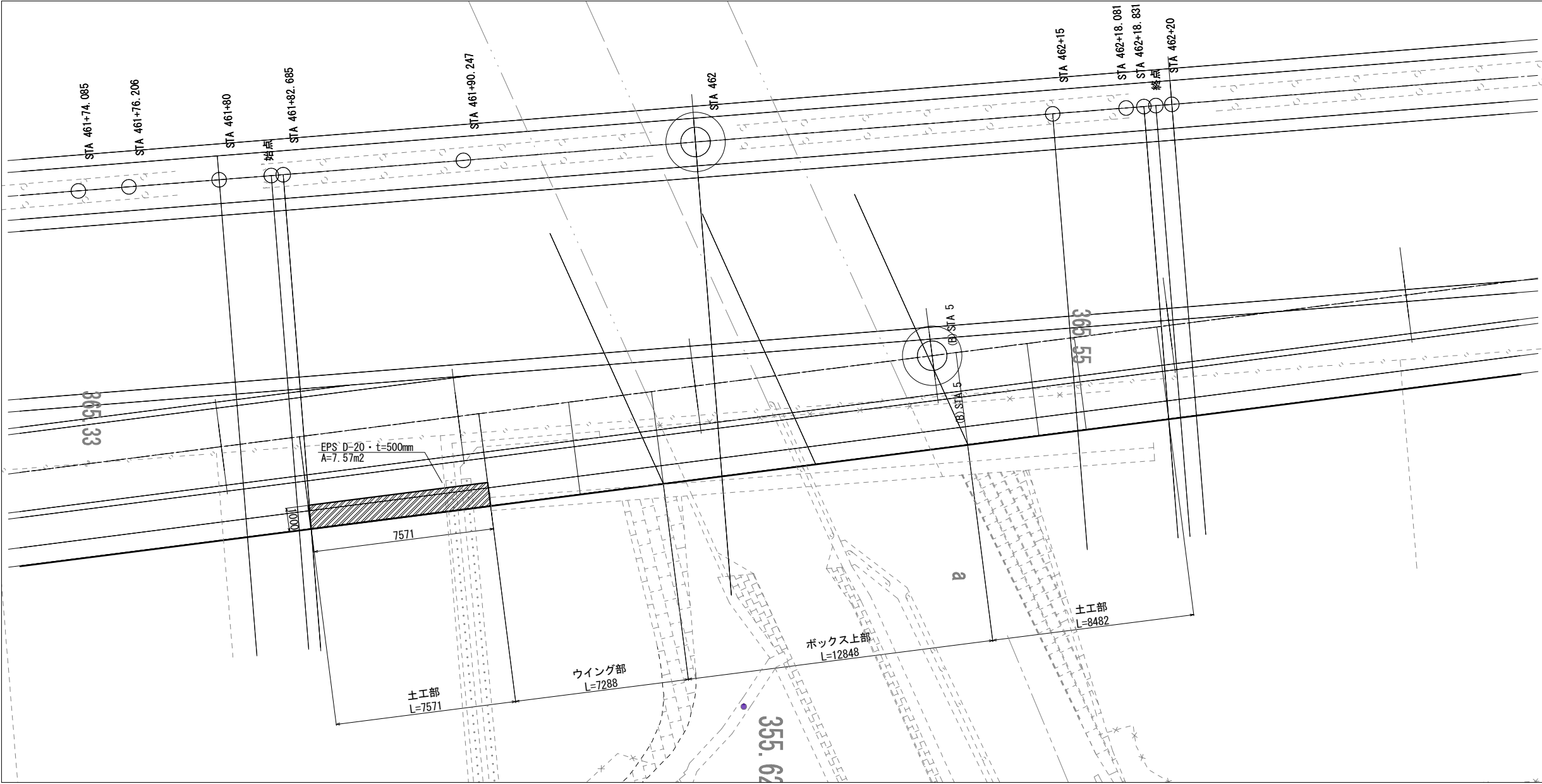
ST-1

数量表

規格	厚み (mm)	面積 (m2)	備考
DX-24H	t=200		
DX-24H	t=300		
DX-24H	t=400		
DX-24H	t=500		
D-20	t=500	7.57	

EPSブロック 凡例

- EPS DX-24H・t=200mm
- EPS DX-24H・t=300mm
- EPS DX-24H・t=400mm
- EPS DX-24H・t=500mm
- EPS D-20・t=500mm



上信越自動車道 歴代スマートIC工事			
図面の種類	2号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(1)		
縮 尺	1:200	図面番号	21 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

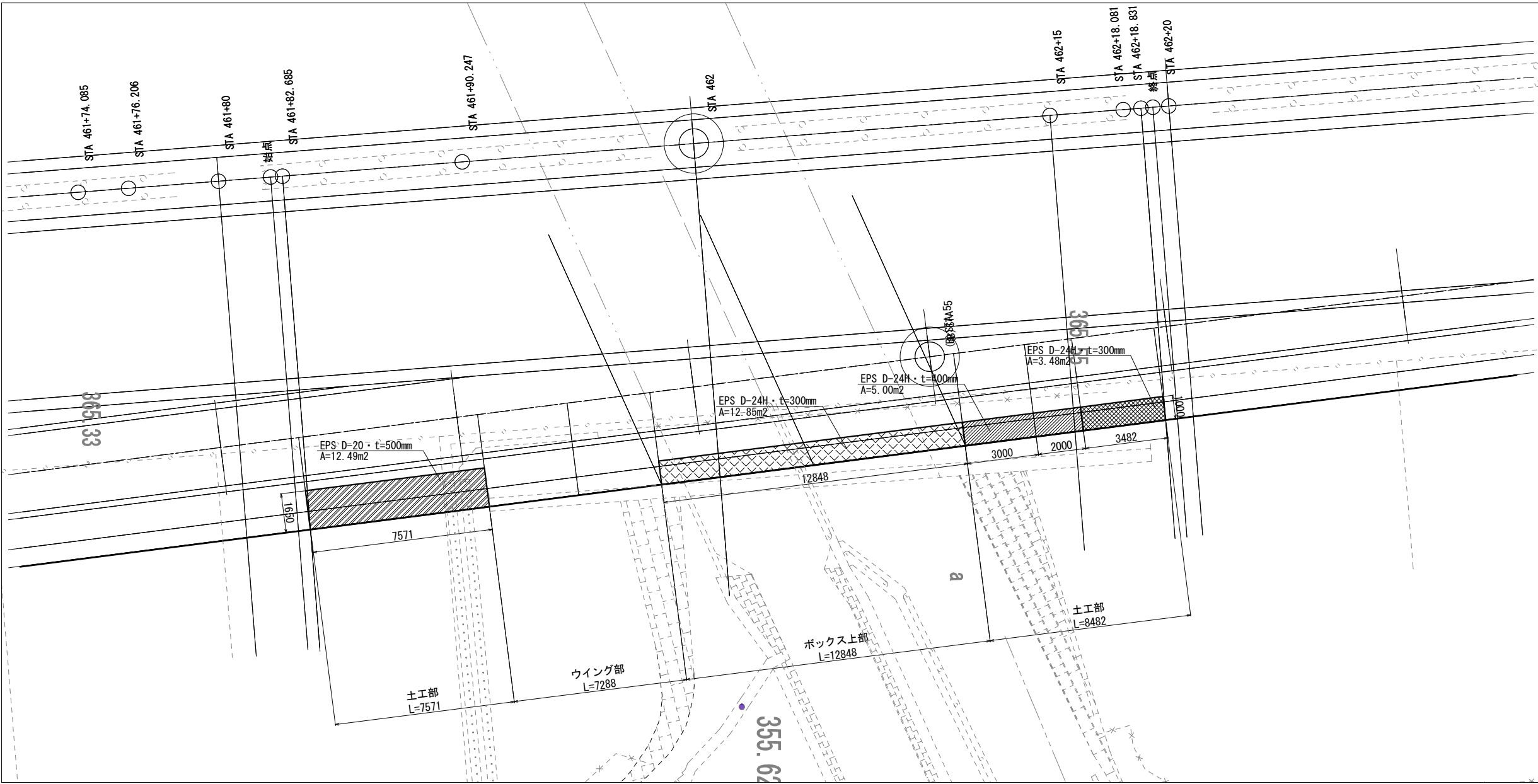
ST-2

数量表

規格	厚み (mm)	面積 (m2)	備考
DX-24H	t=200	3.48	
DX-24H	t=300	12.85	
DX-24H	t=400	5.00	
DX-24H	t=500		
D-20	t=500	12.49	

EPSブロック 凡例

- EPS DX-24H・t=200mm
- EPS DX-24H・t=300mm
- EPS DX-24H・t=400mm
- EPS DX-24H・t=500mm
- EPS D-20・t=500mm



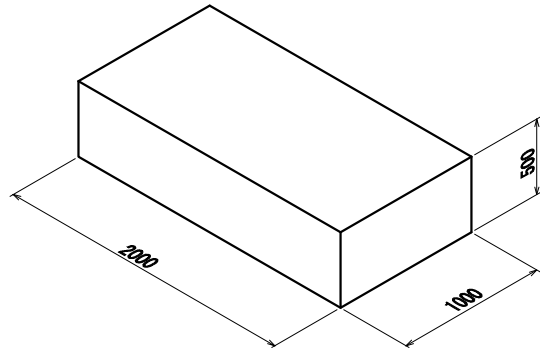
上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	2号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(2)		
縮 尺	1:200	図面番号	22 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

2号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(4)

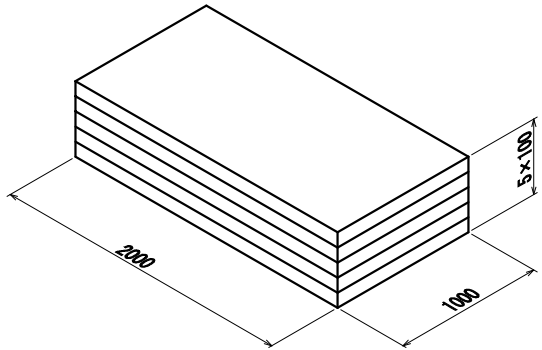
(EPS工詳細図)

EPSブロックの基本形状・物性規格

S=1:50



型内発泡法 EPSブロック



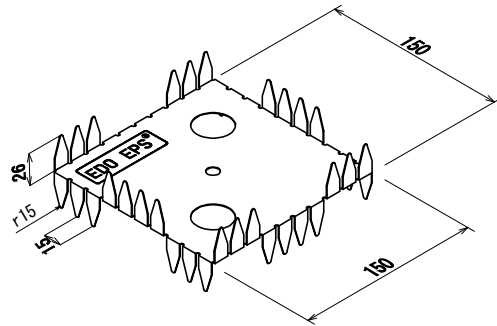
押出发泡法 EPSブロック

EPSブロック物性表

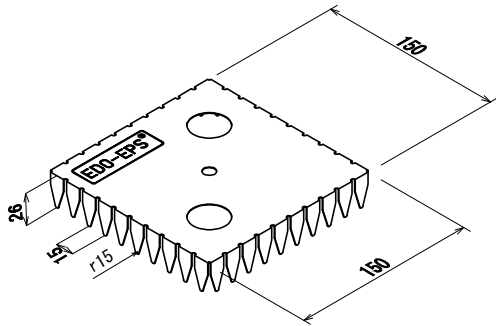
項 目	単 位	E P S ブロック種別									試験方法
		型内発泡法						押出发泡法			
		D-35	D-30	D-25	D-20	D-16	D-12	DX-35	DX-29	DX-24H	
単位体積重量	kN／m ³	0.35 +0.030 -0.020	0.30 +0.030 -0.020	0.25 +0.020 -0.015	0.20 +0.020 -0.010	0.16 +0.020 -0.010	0.12 +0.020 -0.010	0.35±0.030	0.29 +0.030 -0.020	0.24 +0.030 -0.010	JIS K 7222
圧 縮 強 度	kN／m ²	220以上	180以上	140以上	100以上	70以上	40以上	400以上	280以上	200以上	降伏ひずみ時もしくは 10%ひずみ時
許容圧縮応力度	kN／m ²	110	90	70	50	35	20	200	140	100	圧縮弾性領域
・発泡スチロール土木工法開発機構（E D O）の規格認定材料と同等品以上を使用する											
・ は、本設計で使用するE P S ブロックを示す。											

緊結金具詳細図

両爪型



片爪型



材料物性表

種 類	めっき付着量			引張試験値	
	両面等厚めっきの最小付着量（両面の合計 g/m ² ）	記 号	3点平均の最小付着量	1点の最小付着量	降伏点 N/mm ²
高強度一般用	AZ150		150	130	295以上
・発泡スチロール土木工法開発機構（EDO）が指定した金具と同等品以上を使用する					

緊結金具の設置数

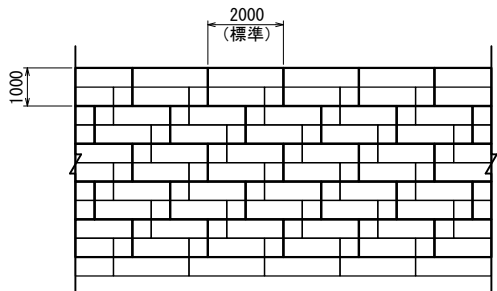
条 件	ブロックサイズ	個 数	摘 要
1m ² あたり	—	1.15	
1m ³ あたり	2.0m×1.0m×0.5m	2.30	

- ・レベル2地震動対応の場合は、上記個数の倍の金具を使用する事。
- ・緊結金具の個数は、ロス分を含んだ数量とする。
- ・切断加工したブロックには、1ブロックあたり1個ないし2個使用とする。
- ・発泡スチロール土木工法開発機構（EDO）が指定した金具と同等品以上を使用する事。

EPSブロック配置の参考例

S=1:200

平 面 図



 : 上層ステージ

 : 下層ステージ

特記事項

1. 本工事の軽量盛土工法
(1) 本工事における軽量盛土工は、契約図書に示す構造条件等に対し、「ED0-EPS工法 設計・施工基準書（2019年5月 発泡スチロール土木工法開発機構）（以下、「基準書」と示す）」により決定している。
(2) 本工事に施工に際し、上記1.（1）によらず別の軽量盛土工法を採用しようとする場合は、事前に監督職員の承諾を得なければならない。なお、この場合は、下記に示す耐震性能が実証実験で証明されていることを前提に、その実証実験により確立された設計手法で別途設計されているものでなければならない。

・軽量盛土工法は、下記に示す実証実験により耐震性能が証明出来るものでなければならない。

- ① 軽量盛土レベル : 軽量盛土高さ8m以上
- ② 地震動レベル : レベル2地震動

2. 使用材料

- (1) 発泡スチロールブロックについては、「基準書」第3章 材料 3. 2 ED0-EPSブロックに示される材料特性を満足するものとする。
- (2) 緊結金具については、地震時における軽量盛土体に作用する水平力に対し、発泡スチロールブロックの結合性能が金具のせん断抵抗力により確保できる機能を有するものとし、その性能・機能については、上記1.（2）に示す実証実験において、軽量盛土体の一体性の確保が証明される等、耐震性能が確保されていることを証明できるものでなければならない。

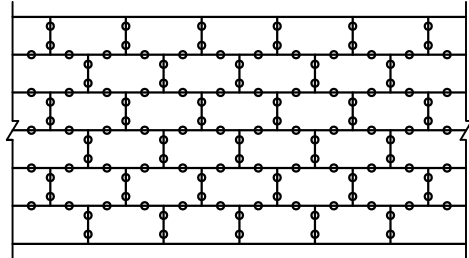
3. 施工管理方法

本工事における軽量盛土工の施工管理については、「施工管理基準」の他、「基準書」第6章 施工によるものとしているが、上記1.（2）により工法を採用する場合における施工管理方法は、監督職員と別途協議するものとする。

緊結金具の設置例

S=1:200

平 面 図



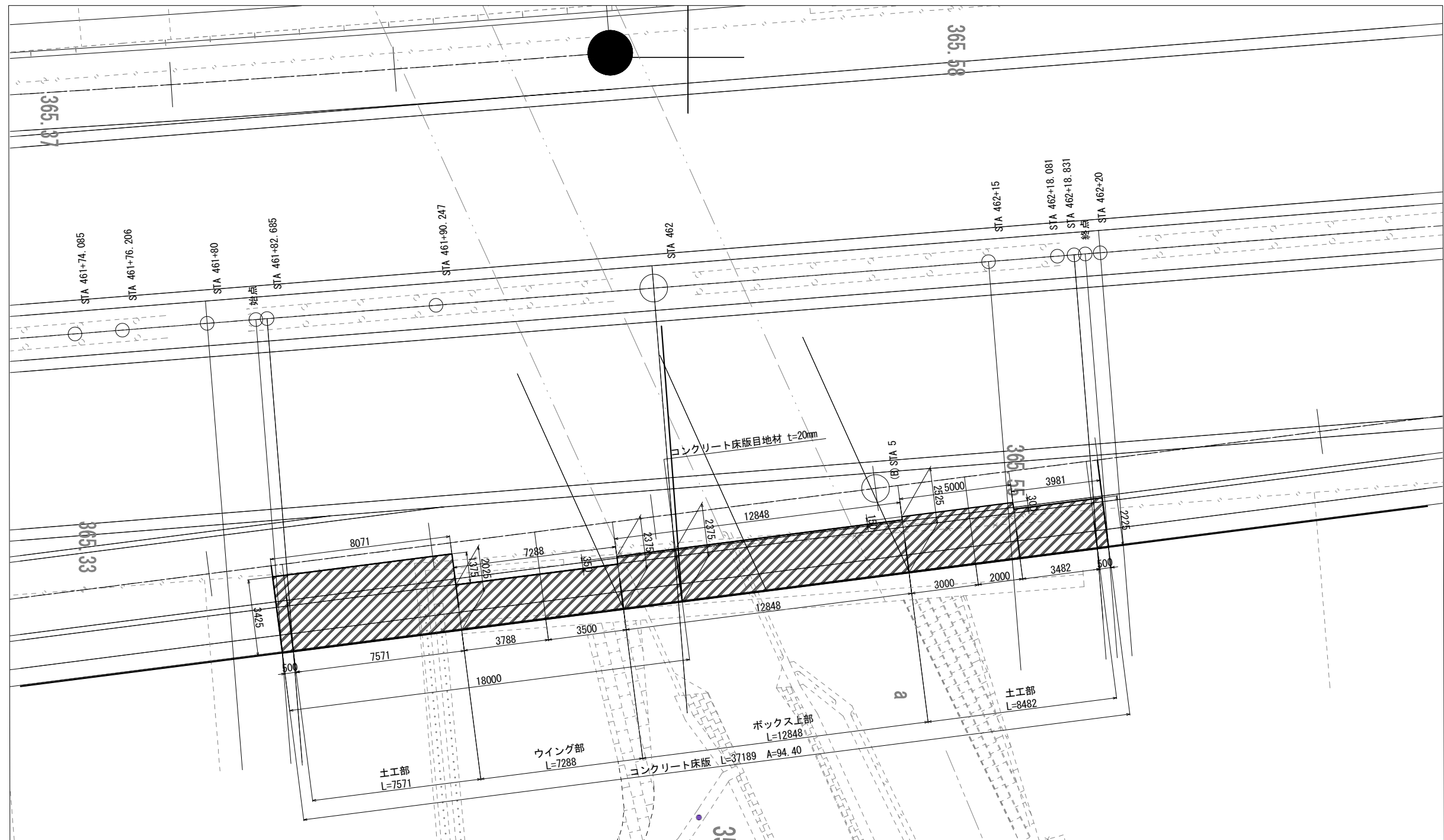
（レベル2地震動対応時の配置例）

○ 緊結金具

上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	2号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(4)		
縮 尺	図示	図面番号	24 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

2号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(5)

S=1:200



コンクリート床版工 数量表

項 目	単位	項 目	摘 要
施工延長	m	37.189	
施工上面高	m	▽364.676~▽364.902	
施工厚	mm	214	平均厚(展開面積/施工延長)
施工平面積	m2	94.40	
型枠延長	m	82.228	
目地材設置箇所数	箇所	1	合計施工幅 B = 2.375 m

コンクリート床版工	床版コンクリート	B1-3, σck=24N/mm2	m3	20.2	
	型枠		m2	17.6	
	鉄筋	SD345, D13 (150×150)	t	1.951	
		SD345, D13@150	t	0.072	段差部
	目地材	t=20mm	m2	0.5	

凡 例

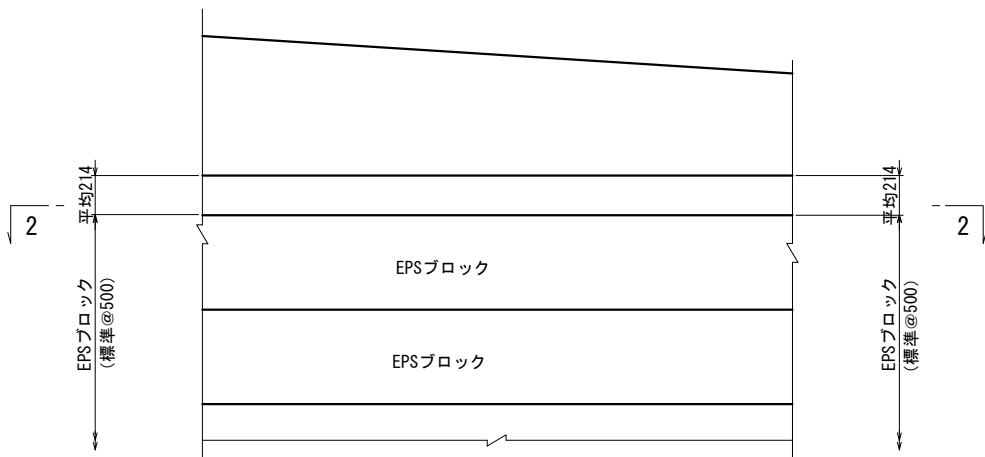
 コンクリート床版 平均厚t=214mm

上信越自動車道 屋代スマートIC工事				
図面の種類	2号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(5)			
縮 尺	図示	図面番号	25 / 66	
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター			
施工会社名				
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所			

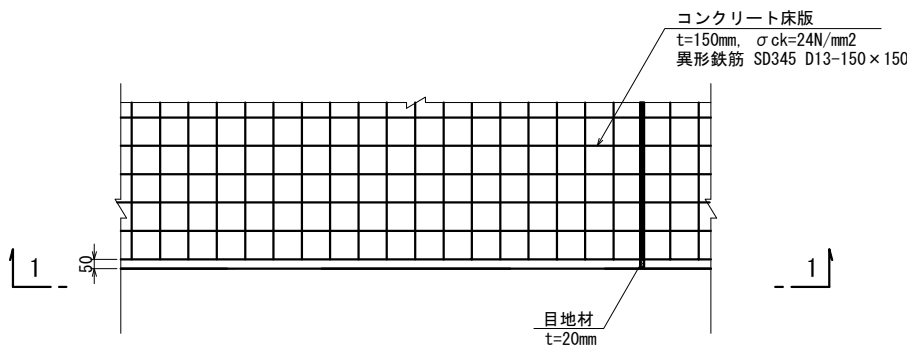
2号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(6)
(床版工詳細図)

コンクリート床版 (平均t=214)
(上部コンクリート床版) S=1:20

正面図
1 - 1



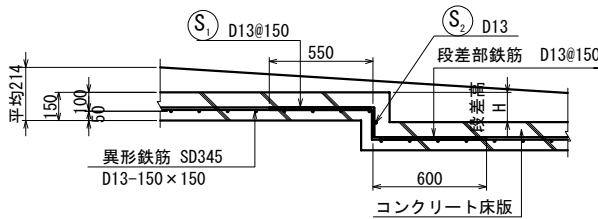
2 - 2



形状寸法表

		摘 要
コンクリート床版		
施工延長 L (m)	37.189	
展開面積 A (m2)	7.647	展開面積は、CADより求積
平均壁高 h (m)	0.214	= 展開面積 / 施工延長
平均施工幅 B (m)	2.538	= 床版平面積 / 施工延長

コンクリート床版段差部 S=1:20



段差部鉄筋加工表 (段差H=100) 段差奥行き10.0m当り

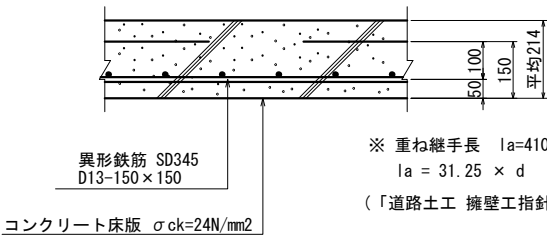
種 別	形 式	径	本 数 (本)	長 さ (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	L4 (mm)
S1	1	D13	67	1250	100	550	600	
S2	2	D13	1	10000	10000			
段差部鉄筋質量表								
種 別	径	長 さ (mm)	本 数 (本)	単位質量 (kg/m)	1本当り質量 (kg)	質 量 (kg)	摘 要	
S1	D13	1250	67	0.995	1.244	83.348		
S2	D13	10000	1	0.995	9.950	9.950		
総質量 D13						93.298 kg		

※ 重ね継手長 (同一箇所) la=530以上
la = 31.25 × d × 1.3

(「道路土工 擁壁工指針(平成24年度版)」 P.155 参照)

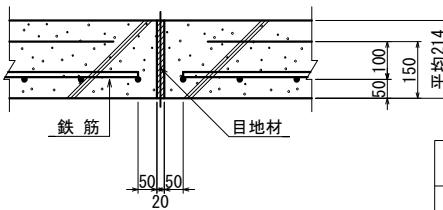
コンクリート床版工 S=1:10

(横断方向)
床版 (平均t=214)



※ 重ね継手長 la=410以上
la = 31.25 × d
(「道路土工 擁壁工指針(平成24年度版)」 P.155 参照)

(縦断方向)
伸縮目地詳細図 (平均t=214)



上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	2号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(6)		
縮 尺	図示	図面番号	26 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

2号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(7)

(壁面工詳細図)

着脱式軽量壁面詳細図

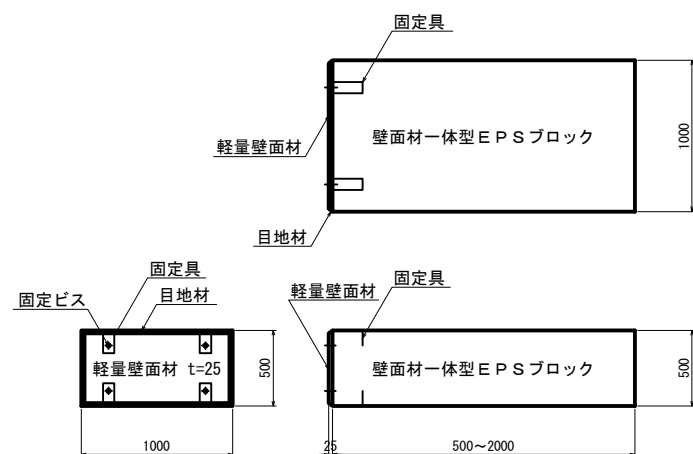
(軽量壁面材 t=25mm)

EPSブロック基本形状寸法図

S=1:50

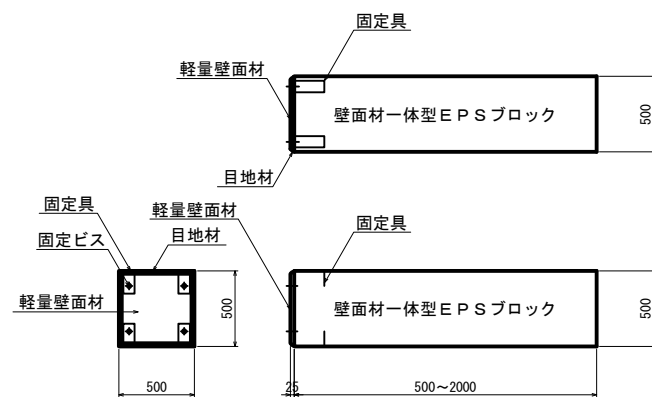
無印 (壁面材付)

<480×980×25>



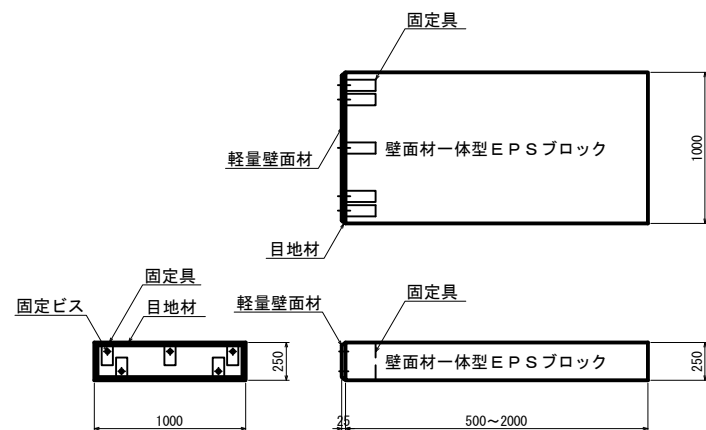
A (壁面材付)

<480×480×25>



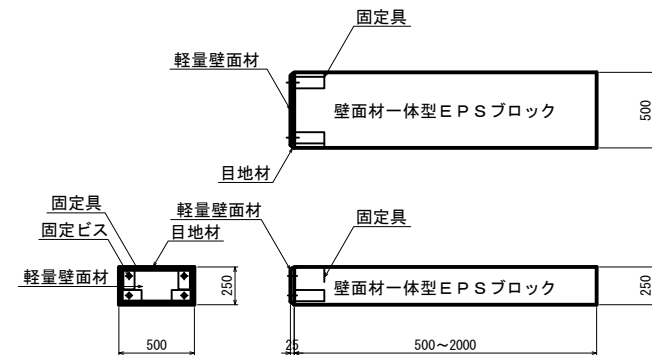
B (壁面材付)

<230×980×25>



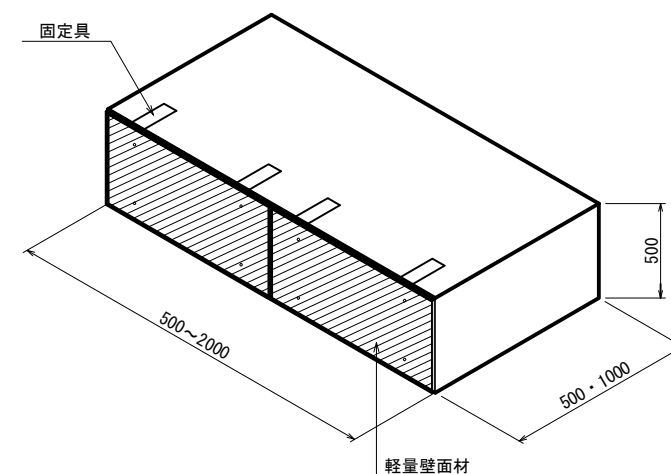
C (壁面材付)

<230×480×25>



壁面材付EPSブロック基本形状俯瞰図

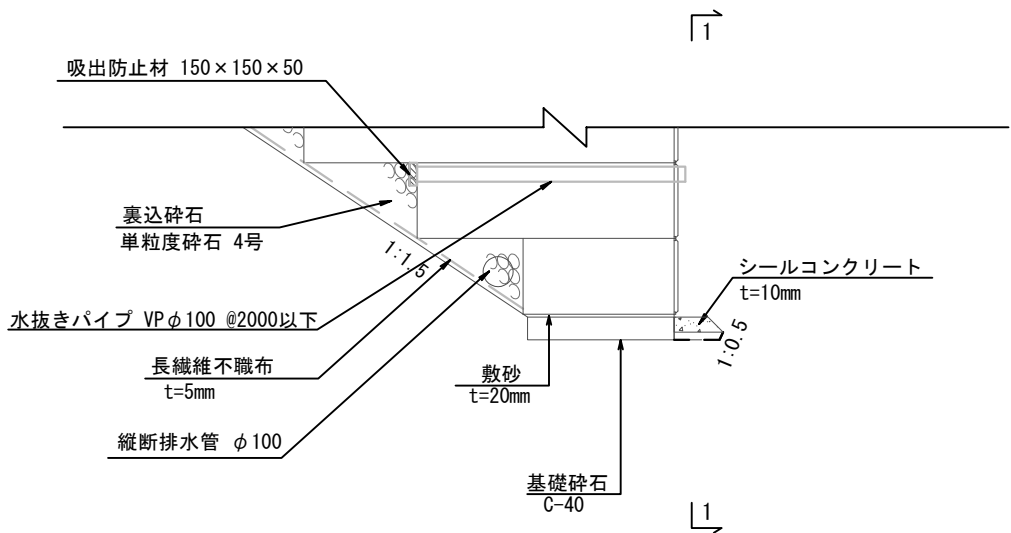
S=1:40



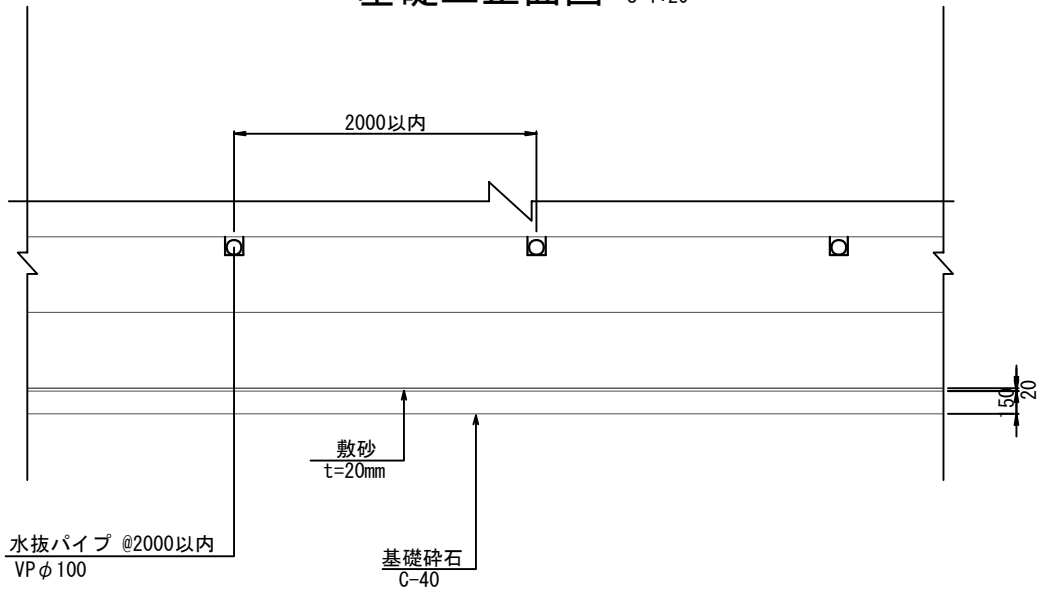
上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	2号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(7)		
縮 尺	図示	図面番号	27 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務所		

(基礎工詳細図)

基礎工断面図 S=1:20

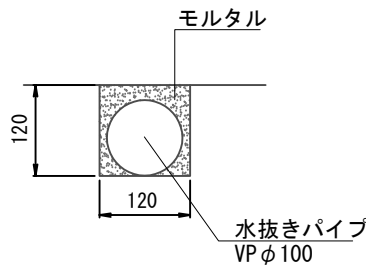
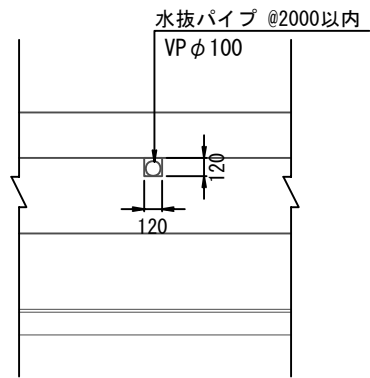


基礎工正面図 S=1:20



※ 水抜きパイプは壁前面より50mm突出させること。
水抜き箇所のパネルは現地にてカット加工すること。

1 - 1



EPSに120mm×120mmの切欠きを行い水抜きパイプを設置する。
水抜きパイプとEPSの切欠き部との隙間はモルタルを充填する。

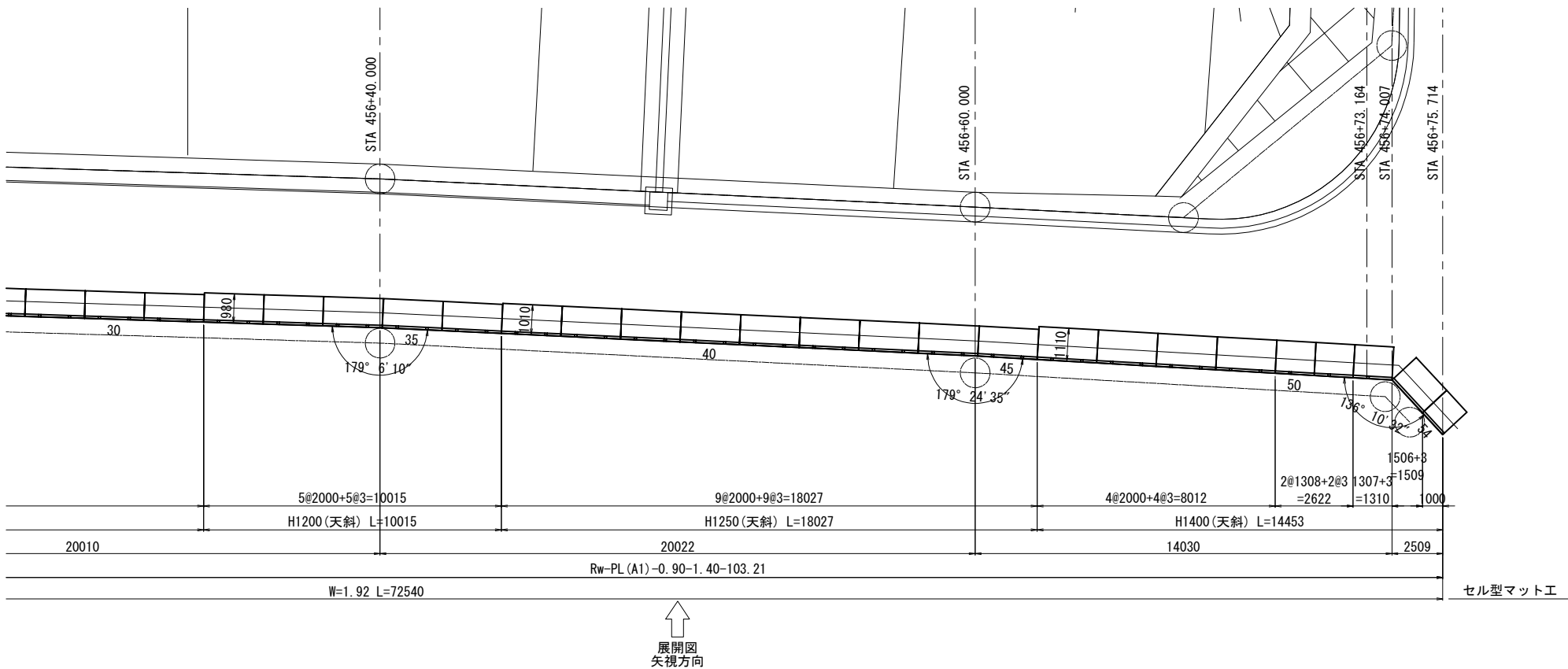
上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	2号軽量盛土工 Lw-EPS 詳細図(8)		
縮 尺	図示	図面番号	28 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

3号L型擁壁工 Rw-PL (A1) 一般図・構造図(2)

【側道A1】上り線側 STA. 455+73. 388~STA. 456+75. 714

平面図

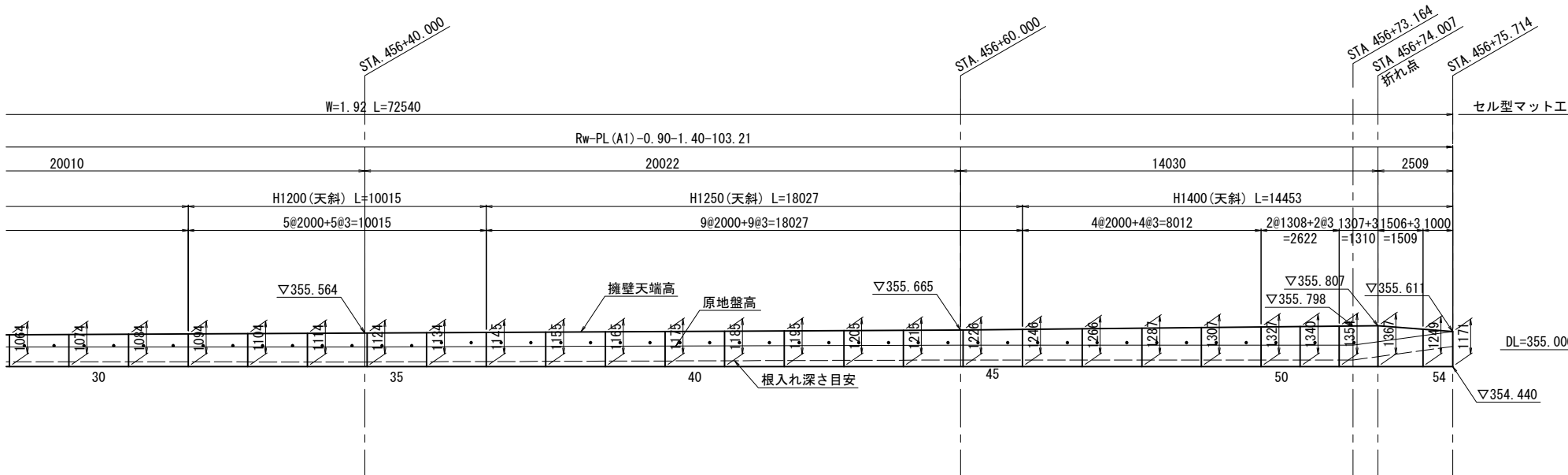
S=1:200



展開図

正面

S=1:200



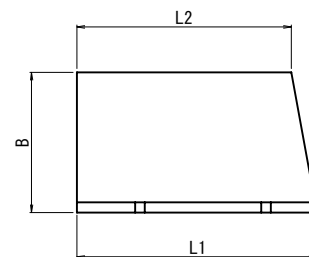
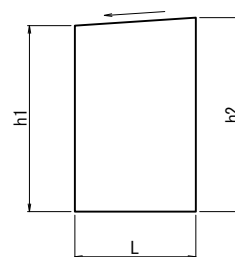
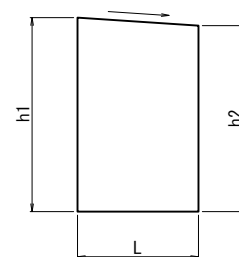
上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	3号L型擁壁工		
	Rw-PL (A1) 一般図・構造図(2)		
縮尺	図示	図面番号	30 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

標準断面図

合計	54
----	----

(全延長当たり)

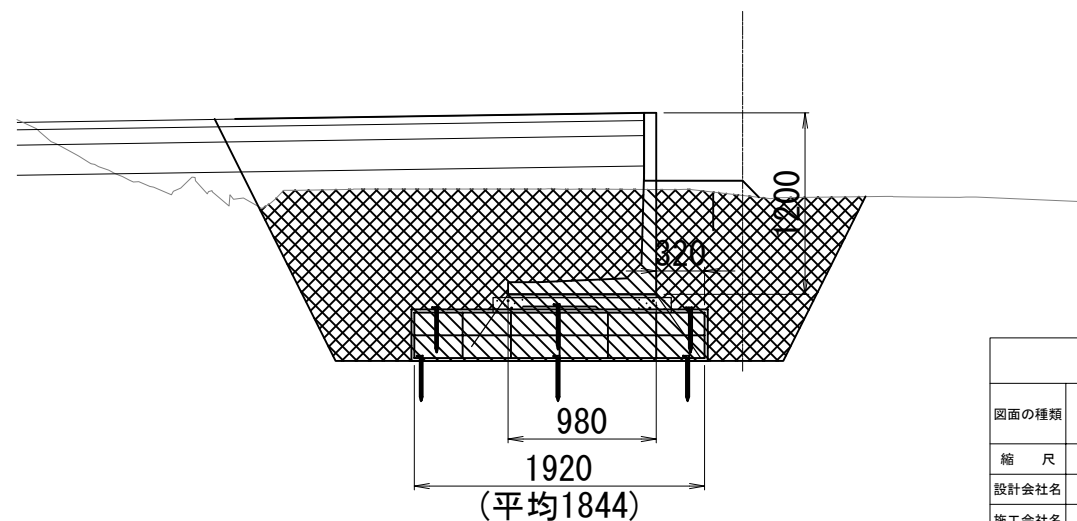
設計条件

天斜正面図

(A) STA. 456+60
STA. 4+00. 236

摘 要	種 別	土量(m ²)
掘削土量		3.938
埋戻し土量		3.007

底版斜切平面図



上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
3号L型擁壁工			
図面の種類	Rw-PL (A1) 一般図・構造図 (3)		
縮 尺	図示	図面番号	31 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 務 所		

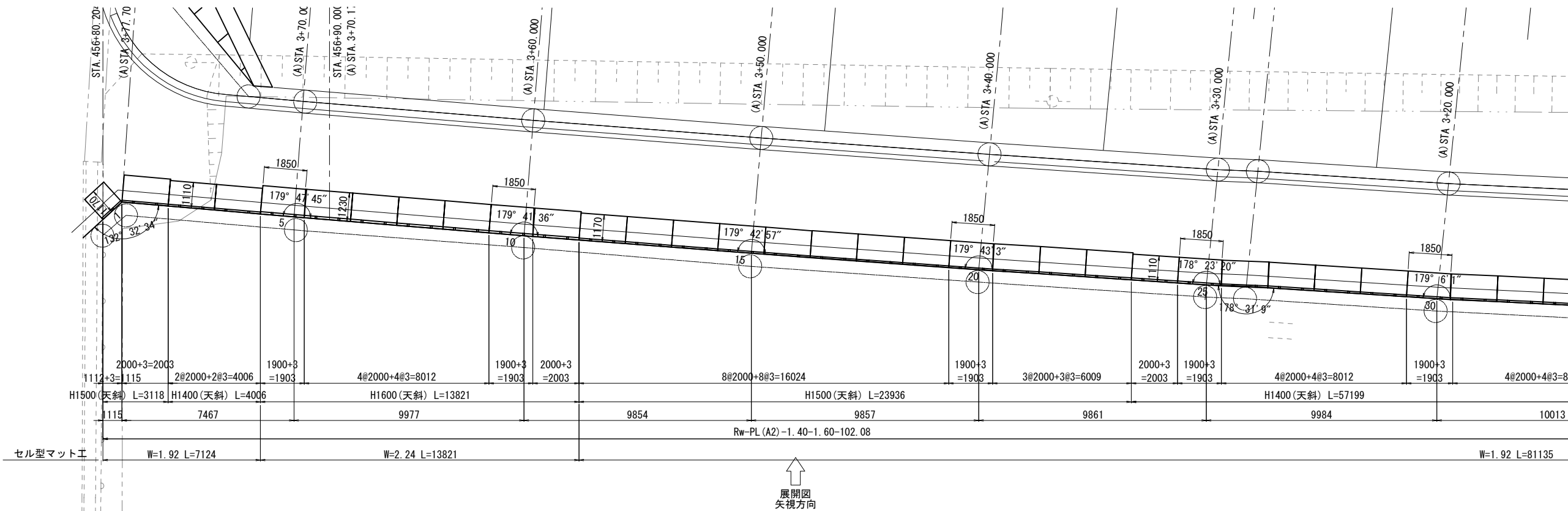
3号L型擁壁工 Rw-PL (A2) 一般図・構造図(1)

【側道A2】上り線側 STA. 456+80. 204~(A) STA. 2+76. 154

【側道A2】上り線側 (側道)No. 1+15. 339~(側道)No. 2+5. 533

平面図

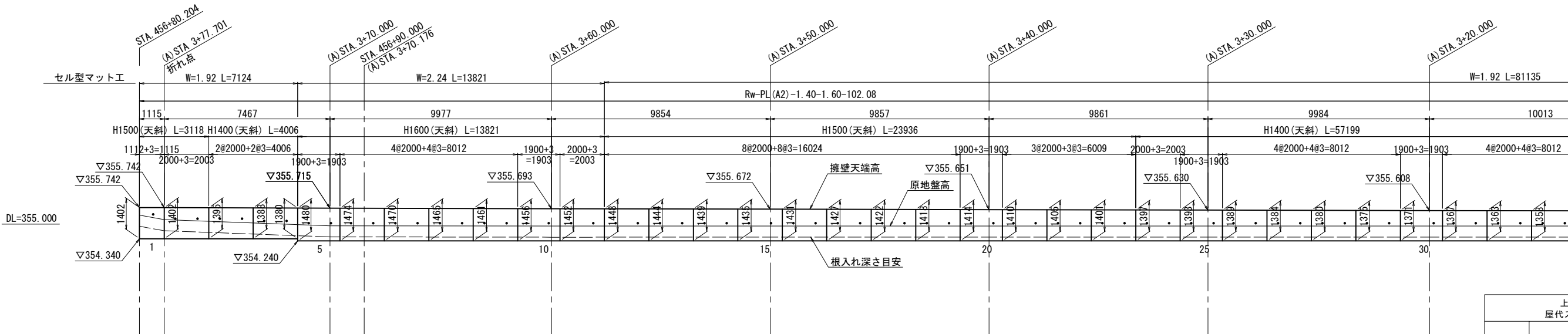
S=1:200



展開図

正面

S=1:200



上信越自動車道 歴代スマートIC工事			
図面の種類	3号L型擁壁工		
	Rw-PL (A2) 一般図・構造図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	32 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

上信越自動車道 屋代スマートＩＣ工事			
図面の種類	3号L型擁壁工 Rw-PL (A2) 一般図・構造図 (2)		
縮 尺	図示	図面番号	33 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 長 野 工 事 事 務 所		関東支社

3号L型擁壁工 Rw-PL (A2) 一般図・構造図(3)

【側道A2】上り線側 STA. 456+80. 204～(A) STA. 2+76. 154
【側道A2】上り線側 (側道)No. 1+15. 339～(側道)No. 2+5. 533

L型擁壁材料表(1)

呼 び 名		壁高(mm)	製品長(mm)	底版厚	水抜穴	参考質量	番 号		個 数	摘 要
H	B	h (h1/h2)	L (L1/L2)	F2 (mm)	i (mm)	(kg)				
1400	1110	1395/1388	2000	130	900	1160	3		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1388/1380	2000	130	800	1160	4		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1397/1393	2000	130	800	1160	24		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1393/1389	1900/1850	130	800	1100	25		1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1389/1384	2000	130	800	1160	26		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1384/1380	2000	130	800	1160	27		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1380/1375	2000	130	800	1160	28		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1375/1371	2000	130	800	1150	29		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1371/1367	1900/1850	130	800	1090	30		1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1367/1363	2000	130	800	1150	31		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1363/1358	2000	130	800	1150	32		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1358/1354	2000	130	800	1150	33		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1354/1350	2000	130	800	1150	34		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1350/1346	1900/1850	130	800	1080	35		1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1346/1342	2000	130	800	1140	36		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1342/1338	2000	130	800	1140	37		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1338/1333	2000	130	800	1140	38		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1333/1329	2000	130	800	1140	39		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1329/1325	1900/1850	130	800	1080	40		1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1325/1321	2000	130	800	1140	41		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1321/1317	2000	130	800	1130	42		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1317/1313	2000	130	800	1130	43		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1313/1308	2000	130	800	1130	44		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1308/1304	1900/1850	130	800	1070	45		1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1304/1300	2000	130	800	1130	46		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1300/1296	2000	130	800	1130	47		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1296/1292	2000	130	800	1120	48		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1292/1288	2000	130	800	1120	49		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1288/1284	1900/1850	130	800	1060	50		1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1284/1289	2000	130	800	1120	51		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1289/1292	1715	130	800	960	52		1	天端斜切、短切、水抜穴数量・高さ変更
1500	1170	1402/1402	1112	130	1100	660	1		1	天端斜切、短切、水抜穴数量・高さ変更
		1402/1395	2000	130	900	1190	2		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1448/1444	2000	130	800	1210	12		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1444/1439	2000	130	800	1200	13		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1439/1435	2000	130	800	1200	14		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1435/1431	2000	130	800	1200	15		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1431/1427	2000	130	800	1200	16		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1427/1422	2000	130	800	1200	17		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1422/1418	2000	130	800	1200	18		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1418/1414	2000	130	800	1190	19		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1414/1410	1900/1850	130	800	1130	20		1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1410/1405	2000	130	800	1190	21		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1405/1401	2000	130	800	1190	22		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
1600	1230	1401/1397	2000	130	800	1190	23		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1480/1474	1900/1850	150	800	1390	5		1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1474/1470	2000	150	800	1470	6		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1470/1465	2000	150	800	1470	7		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1465/1461	2000	150	800	1460	8		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1461/1456	2000	150	800	1460	9		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1456/1452	1900/1850	150	800	1380	10		1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
合計		1452/1448	2000	150	800	1460	11		1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		合 計 52								

※“H”及び“B”の値は型枠使用規格を示す
※h(h1/h2)の寸法は擁壁正面から見て左側がh1、右側がh2の値を示す
※水抜穴の高さは、製造前に確認を行い決定すること

L型擁壁材料表(2)

(全延長当たり)				
工 種	名 称	規 格	単 位	数 量
本体工			m	115. 7
基礎工	敷モルタル	1:3配合	m ³	2. 7
	基礎コンクリート	D1-1	m ³	15. 8
	型枠	基礎コンクリート用	m ²	23. 1
	セル型マット工	W=1. 60	m	133. 3
		W=1. 92	m	222. 1
構造物掘削工	掘削	普通部	m ³	513. 0
	埋戻し	埋戻しB	m ³	385. 9

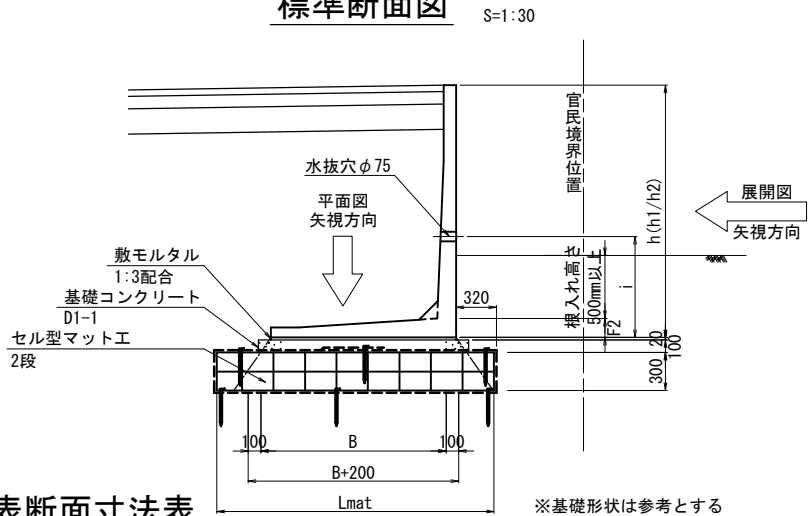
【側道A2】上り線側 STA. 456+80. 204～(A) STA. 2+76. 154

L型擁壁材料表(3)

呼 び 名		壁高(mm)	製品長(mm)	底版厚	水抜穴	参考質量	番 号	個 数	摘 要
H	B	h (h1/h2)	L (L1/L2)	F2 (mm)	i (mm)	(kg)			
1600	1230	1532/1532	2000	150	900	1500	6	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1532/1532	1064	150	1000	800	7	1	天端斜切、短切、水抜穴数量・高さ変更
		1532/1532	1000	150	1100	750	8	1	天端斜切、短切、水抜穴数量・高さ変更
1700	1290	1601/1610	1900/1810	150	800	1470	1	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1610/1618	1900/1810	150	800	1470	2	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1618/1626	1900/1810	150	800	1470	3	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1626/1632	1900/1810	150	800	1480	4	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1632/1632	1900/1810	150	900	1480	5	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
合 計								8	

※“H”及び“B”の値は型枠使用規格を示す
※h(h1/h2)の寸法は擁壁正面から見て左側がh1、右側がh2の値を示す
※水抜穴の高さは、製造前に確認を行い決定すること

標準断面図

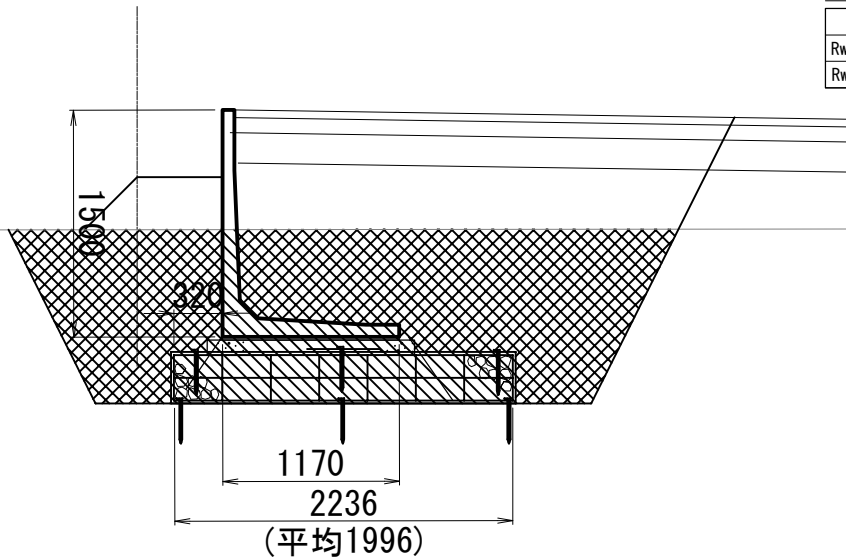


代表断面寸法表

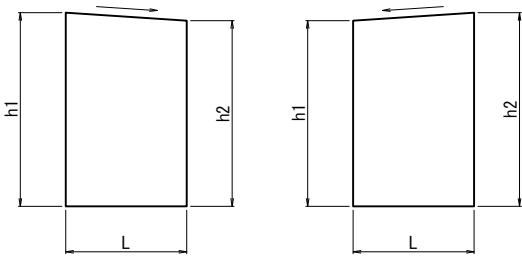
名 称	記 号	寸 法	備 考
擁壁高さ	h	1. 500	全断面平均の近似値
擁壁幅	B	1. 170	hを基準に設定
セル型マット工幅	Lmat	1. 996	全断面の平均値

※基礎形状は参考とする

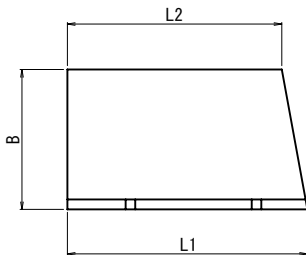
掘削断面図 (A) STA. 3+70. 000



天斜正面図



底版斜切平面図



数量表

(全延長当たり)			
工 種	規 格	単 位	数 量
Rw-PL (A2)-1. 40-1. 60		m	102. 1
Rw-PL (A2)-1. 60-1. 70		m	13. 6

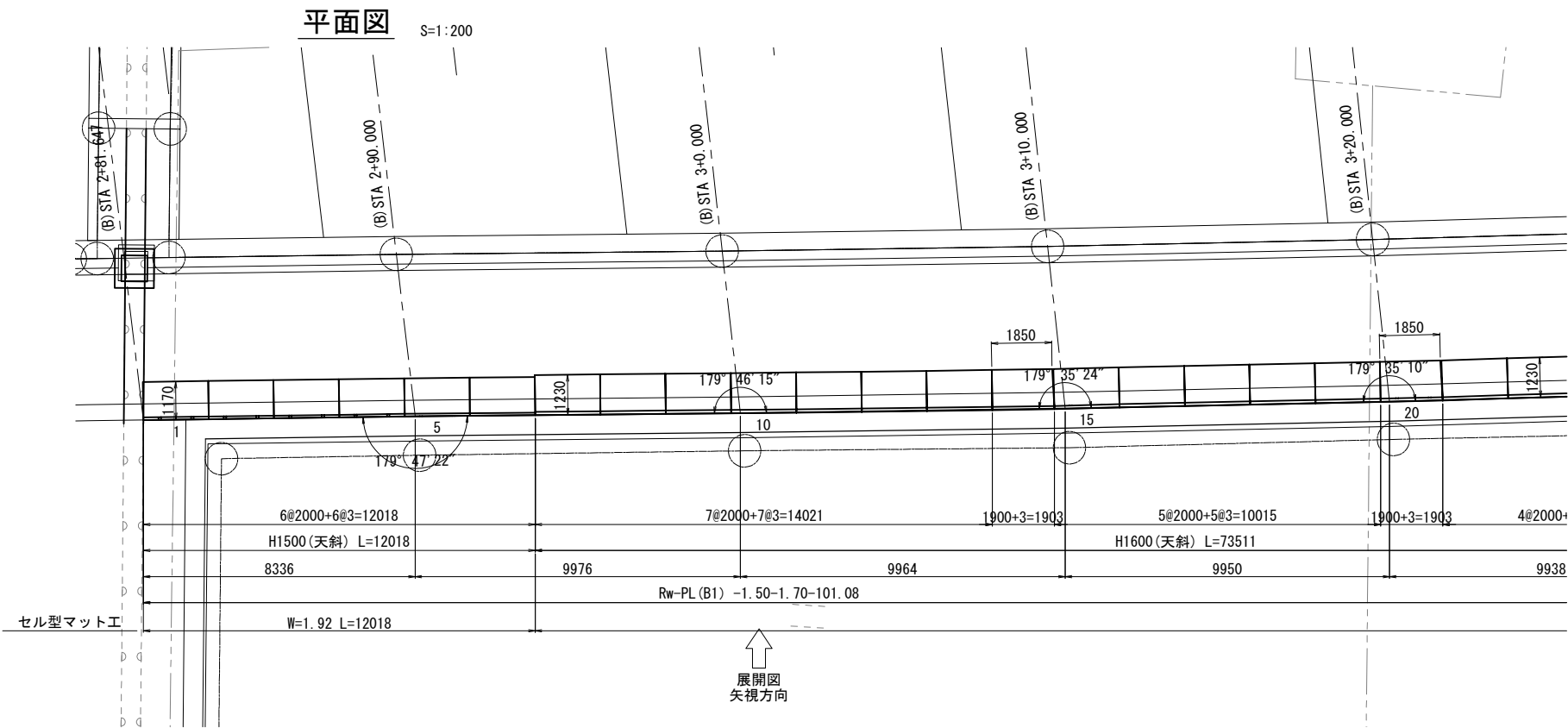
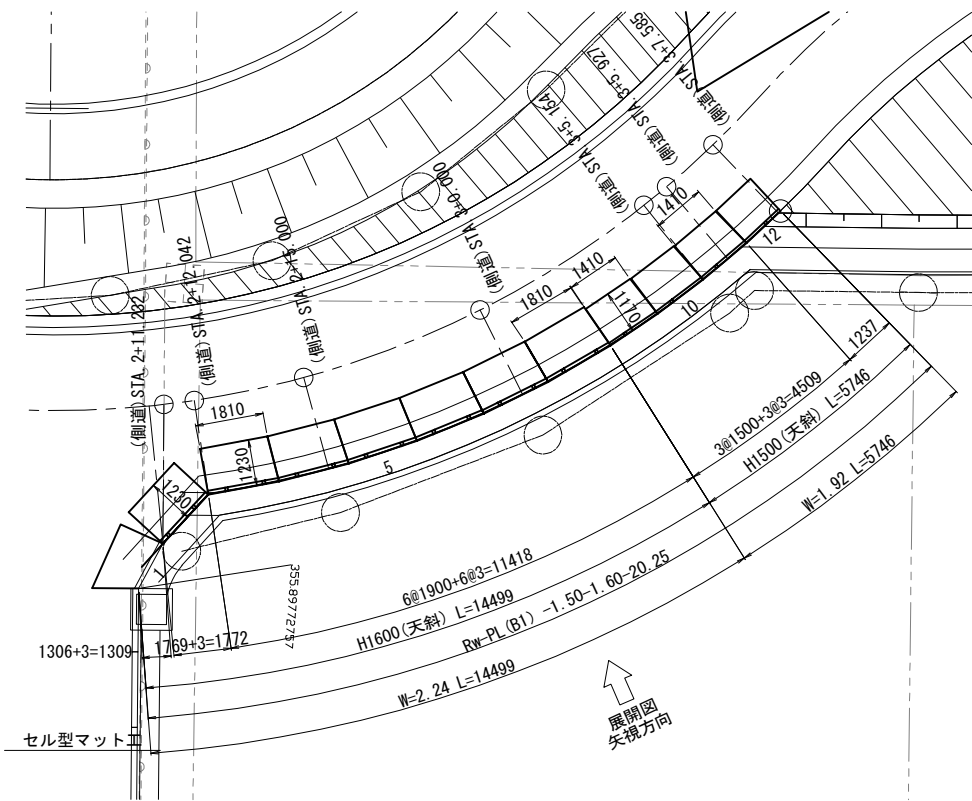
設計条件

項目	単位	数値
コンクリート	N/mm ²	設計基準強度 30
		許容曲げ圧縮応力度 10. 0
		許容せん断応力度 0. 25
鉄筋		許容引張応力度 (SD345) 160
単位重量	kN/m ³	土 19. 0
		鉄筋コンクリート 24. 5
地表面荷重	kN/m ²	活荷重 10. 0
雪荷重	kN/m ²	積雪荷重 3. 3
土の内部摩擦角	°	30. 0
粘着力	kN/m ²	0. 0
擁壁の重要度	-	中地震対応型

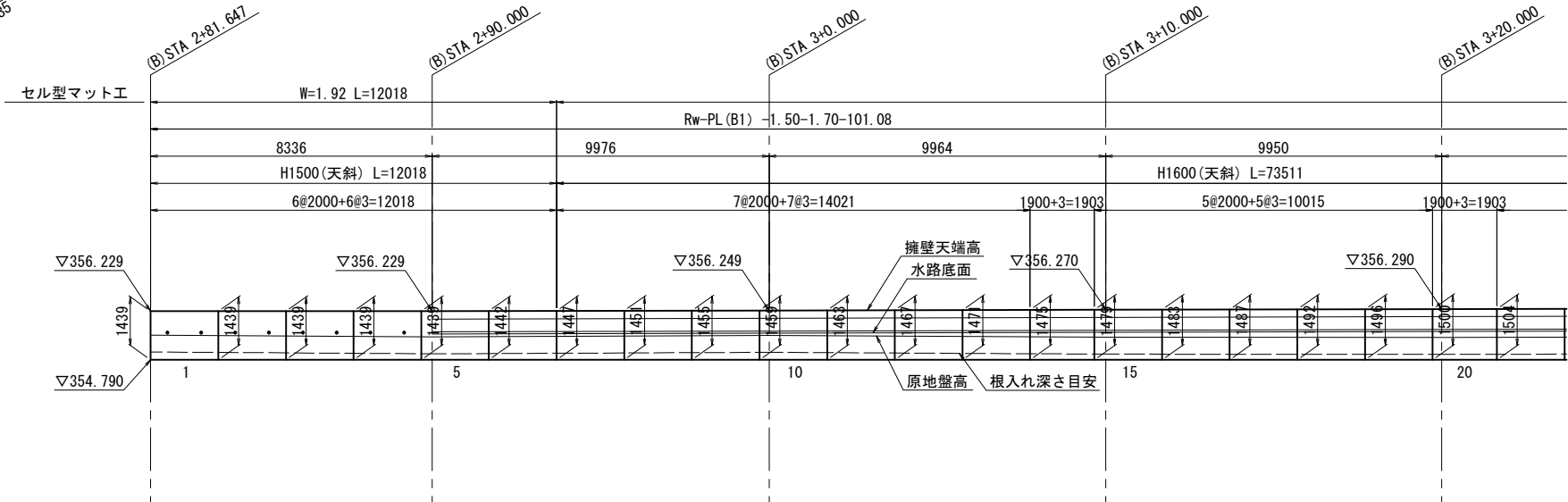
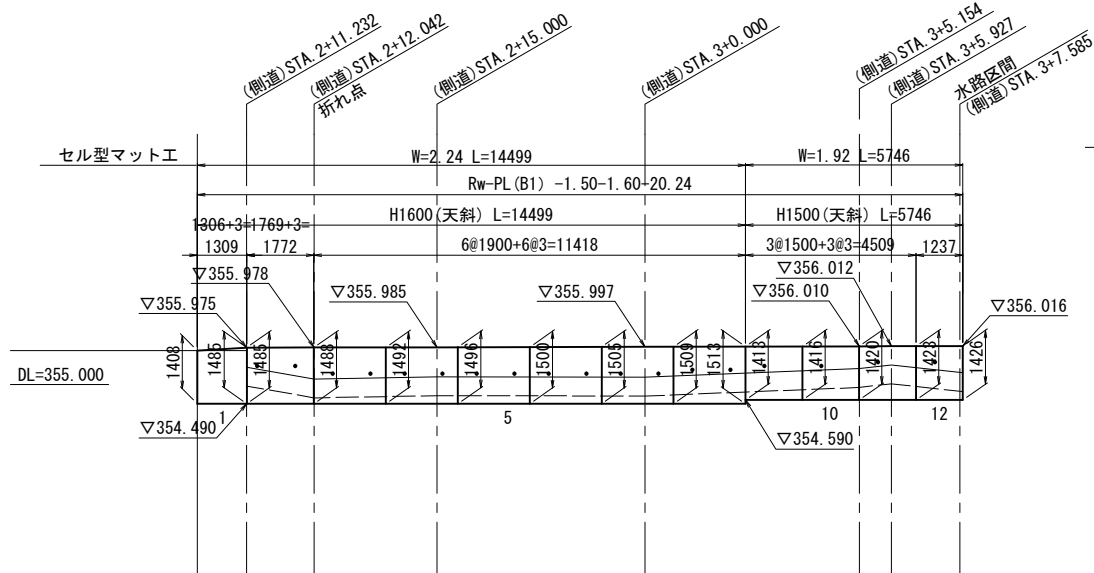
上信越自動車道 厩代スマートＩＣ工事			
図面の種類	3号L型擁壁工 Rw-PL (A2) 一般図・構造図(3)		
縮 尺	図示	図面番号	34 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

4号L型擁壁工 Rw-PL (B1) 一般図・構造図(1)

【側道B1】上り線側 (側道)STA. 2+11. 232～(側道)STA. 3+7. 585
【側道B1】上り線側 (B) STA. 2+81. 647～(B) STA. 3+85. 818



展開図
正面

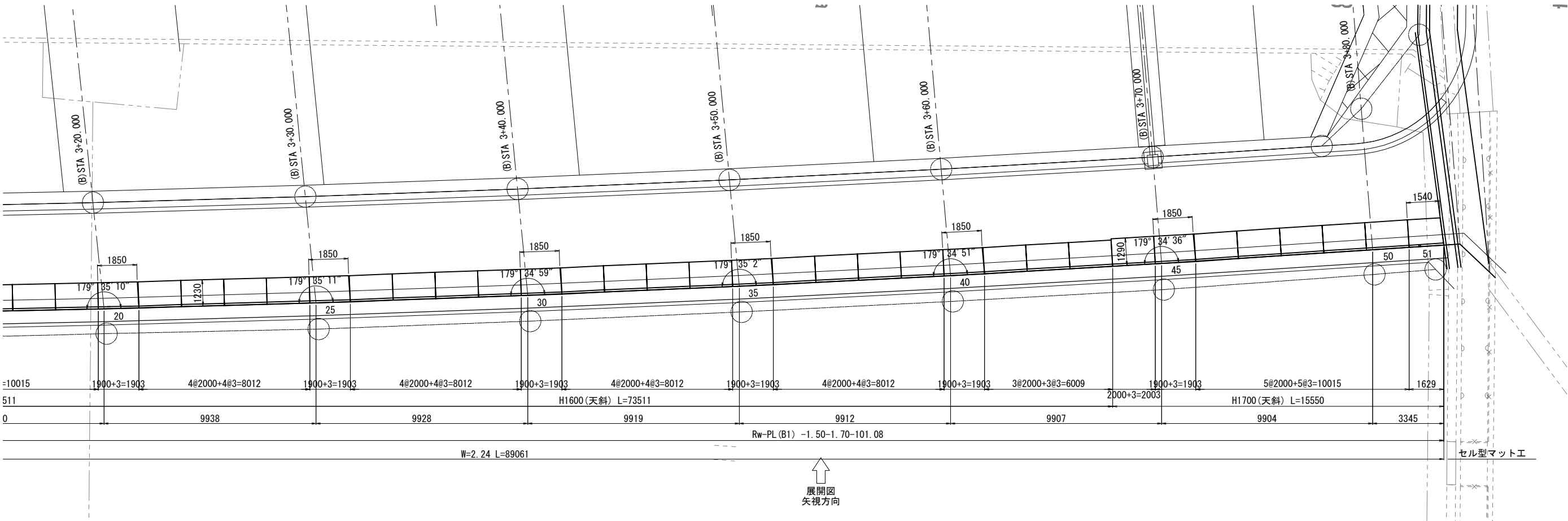


上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
4号L型擁壁工			
図面の種類	Rw-PL (B1) 一般図・構造図(1)		
縮尺	図示	図面番号	35 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

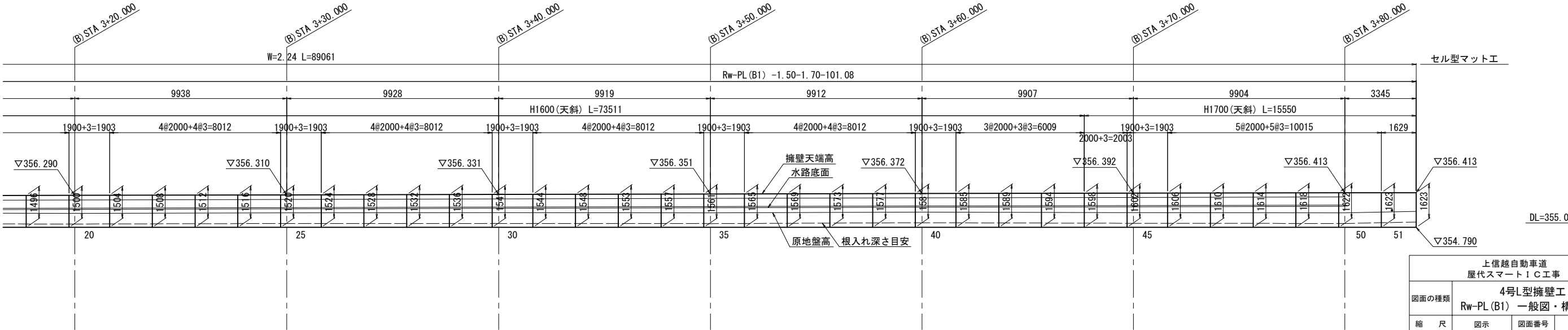
4号L型擁壁工 Rw-PL (B1) 一般図・構造図(2)

【側道B1】上り線側 (側道) STA. 2+11. 232～(側道) STA. 3+7. 585
【側道B1】上り線側 (B) STA. 2+81. 647～(B) STA. 3+85. 818

平面図 S=1:200



展開図 正面 S=1:200



上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
4号L型擁壁工			
図面の種類	Rw-PL (B1) 一般図・構造図(2)		
縮尺	図示	図面番号	36 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

4号L型擁壁工 Rw-PL (B1) 一般図・構造図(3)

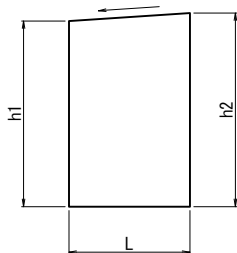
【側道B1】上り線側 (側道)STA. 2+11. 232～(側道)STA. 3+7. 585
【側道B1】上り線側 (B) STA. 2+81. 647～(B) STA. 3+85. 818

L型擁壁材料表(1)

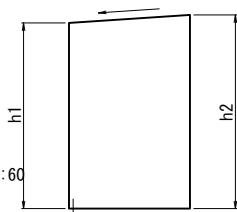
呼 び 名		壁高(mm)	製品長(mm)	底版厚	水抜穴	参考質量	【側面D】 上ノ縁部 (側面/STR-ZF11.232°(側面/STR-ZF7.365°		
H	B	h(h1/h2)	L(L1/L2)	F2(mm)	i(mm)	(kg)	番 号	個 数	摘 要
1500	1170	1509/1513	1900/1810	150	900	1400	8	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1413/1416	1500/1410	130	900	890	9	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴数量・高さ変更
		1416/1420	1500/1410	130	900	890	10	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴数量・高さ変更
		1420/1423	1500/1410	130	1000	890	11	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴数量・高さ変更
		1423/1426	1237	130	1000	740	12	1	天端斜切、短切、水抜穴数量・高さ変更
1600	1230	1408/1485	1306	150	1000	1300	1	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴数量・高さ変更
		1485/1488	1769	150	1000	1300	2	1	天端斜切、短切、水抜穴高さ変更
		1488/1492	1900/1810	150	800	1390	3	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1492/1496	1900/1810	150	800	1390	4	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1496/1500	1900/1810	150	800	1400	5	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1500/1505	1900/1810	150	800	1400	6	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1505/1509	1900/1810	150	800	1400	7	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
合 計							12		

※“H”及び“B”の値は型枠使用規格を示す
※h(h1/h2)の寸法は擁壁正面から見て左側がh1、右側がh2の値を示す
※水抜穴の高さは、製造前に確認を行い決定すること

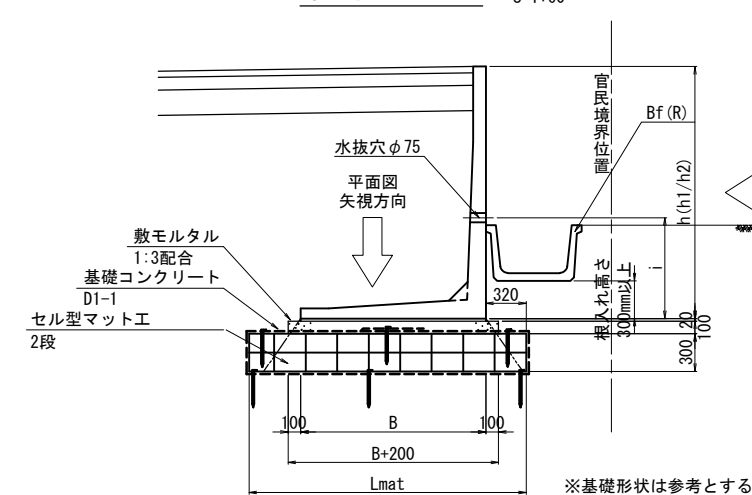
天斜正面図



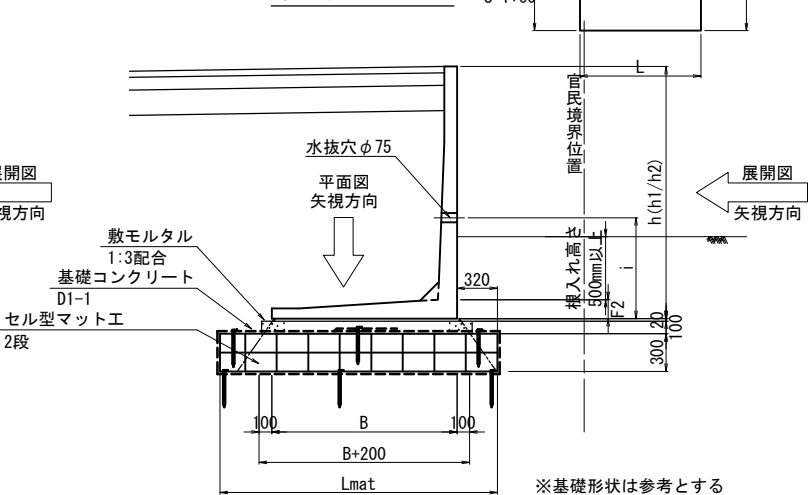
天斜正面図



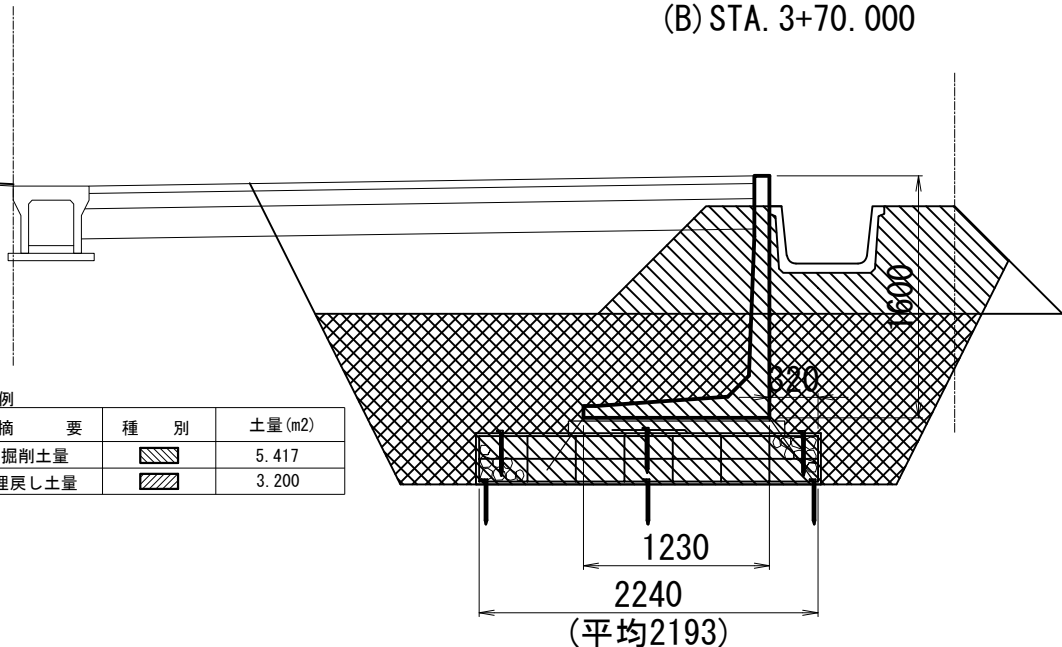
標準断面図



標準断面図



掘削断面図
(B) STA. 3+70. 000



摘 要	種 別	土量(m2)
掘削土量		5. 417
埋戻し土量		3. 200

代表断面寸法表

名 称	記 号	寸 法	備 考
擁壁高さ	h	1. 600	全断面平均の近似値
擁壁幅	B	1. 230	hを基準に設定
セル型マット工幅	Lmat	2. 193	全断面の平均値

数量表

工 種	規 格	単 位	数 量
Rw-PL (B1) -1. 50-1. 60		m	20. 2
Rw-PL (B1) -1. 50-1. 70		m	101. 1

設計条件

項目	単位	数値
コンクリート	設計基準強度	30
	許容曲げ圧縮応力度	10. 0
	許容せん断応力度	0. 25
鉄筋	許容引張応力度 (SD345)	160
	単位重量	19. 0
土	鉄筋コンクリート	24. 5
	地表面荷重	10. 0
雪荷重	活荷重	10. 0
	積雪荷重	3. 3
土の内部摩擦角	°	30. 0
粘着力	kN/m ²	0. 0
擁壁の重要度	-	中地震対応型

L型擁壁材料表(2)

呼 び 名		壁高(mm)	製品長(mm)	底版厚	水抜穴	参考質量	番 号	個 数	摘 要
H	B	h(h1/h2)	L(L1/L2)	F2(mm)	i(mm)	(kg)			
1500	1170	1439/1439	2000	130	800	1200	1～4	4	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1439/1442	2000	130	－	1200	5	1	天端斜切、水抜穴無し
		1442/1447	2000	130	－	1210	6	1	天端斜切、水抜穴無し
1600	1230	1447/1451	2000	150	－	1460	7	1	天端斜切、水抜穴無し
		1451/1455	2000	150	－	1460	8	1	天端斜切、水抜穴無し
		1455/1459	2000	150	－	1460	9	1	天端斜切、水抜穴無し
		1459/1463	2000	150	－	1460	10	1	天端斜切、水抜穴無し
		1463/1467	2000	150	－	1460	11	1	天端斜切、水抜穴無し
		1467/1471	2000	150	－	1470	12	1	天端斜切、水抜穴無し
		1471/1475	2000	150	－	1470	13	1	天端斜切、水抜穴無し
		1475/1479	1900/1850	150	－	1390	14	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1479/1483	2000	150	－	1470	15	1	天端斜切、水抜穴無し
		1483/1487	2000	150	－	1470	16	1	天端斜切、水抜穴無し
		1487/1492	2000	150	－	1480	17	1	天端斜切、水抜穴無し
		1492/1496	2000	150	－	1480	18	1	天端斜切、水抜穴無し
		1496/1500	2000	150	－	1480	19	1	天端斜切、水抜穴無し
		1500/1504	1900/1850	150	－	1400	20	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1504/1508	2000	150	－	1480	21	1	天端斜切、水抜穴無し
		1508/1512	2000	150	－	1490	22	1	天端斜切、水抜穴無し
		1512/1516	2000	150	－	1490	23	1	天端斜切、水抜穴無し
		1516/1520	2000	150	－	1490	24	1	天端斜切、水抜穴無し
		1520/1524	1900/1850	150	－	1410	25	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1524/1528	2000	150	－	1490	26	1	天端斜切、水抜穴無し
		1528/1532	2000	150	－	1500	27	1	天端斜切、水抜穴無し
		1532/1536	2000	150	－	1500	28	1	天端斜切、水抜穴無し
		1536/1541	2000	150	－	1500	29	1	天端斜切、水抜穴無し
		1541/1544	1900/1850	150	－	1420	30	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1544/1548	2000	150	－	1500	31	1	天端斜切、水抜穴無し
		1548/1553	2000	150	－	1510	32	1	天端斜切、水抜穴無し
		1553/1557	2000	150	－	1510	33	1	天端斜切、水抜穴無し
		1557/1561	2000	150	－	1510	34	1	天端斜切、水抜穴無し
		1561/1565	1900/1850	150	－	1430	35	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1565/1569	2000	150	－	1510	36	1	天端斜切、水抜穴無し
		1569/1573	2000	150	－	1520	37	1	天端斜切、水抜穴無し
		1573/1577	2000	150	－	1520	38	1	天端斜切、水抜穴無し
		1577/1581	2000	150	－	1520	39	1	天端斜切、水抜穴無し
		1581/1585	1900/1850	150	－	1440	40	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1585/1589	2000	150	－	1520	41	1	天端斜切、水抜穴無し
		1589/1594	2000	150	－	1520	42	1	天端斜切、水抜穴無し
1594/1598	2000	150	－	1530	43	1	天端斜切、水抜穴無し		
1700	1290	1598/1602	2000	150	－	1550	44	1	天端斜切、水抜穴無し
		1602/1606	1900/1850	150	－	1470	45	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1606/1610	2000	150	－	1560	46	1	天端斜切、水抜穴無し
		1610/1614	2000	150	－	1560	47	1	天端斜切、水抜穴無し
		1614/1618	2000	150	－	1560	48	1	天端斜切、水抜穴無し
		1618/1622	2000	150	－	1560	49	1	天端斜切、水抜穴無し
		1622/1623	2000	150	－	1560	50	1	天端斜切、水抜穴無し
		1623/1623	1629/1540	150	800	1260	51	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴数量・高さ変更
合 計								51	

※“H”及び“B”の値は型枠使用規格を示す
※h(h1/h2)の寸法は擁壁正面から見て左側がh1、右側がh2の値を示す
※水抜穴の高さは、製造前に確認を行い決定すること

L型擁壁材料表(3)

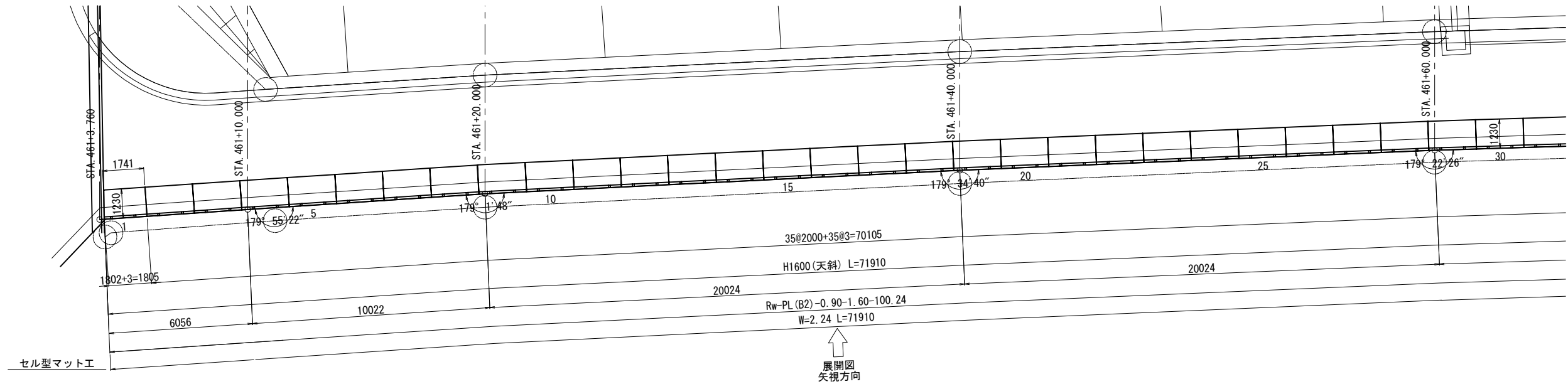
(全延長当たり)				
工 種	名 称	規 格	単 位	数 量
本体工 基礎工				120.0
	敷モルタル	1:3配合	m ³	3.0
	基礎コンクリート	D1-1	m ³	17.2
	型枠	基礎コンクリート用	m ²	24.0
	セル型マット工	W=1.92 W=2.24	m	17.8 102.3
構造物 掘削工	掘削	普通部	m ³	518.9
	埋戻し	埋戻しB	m ³	384.0

上信越自動車道 歴代スマートIC工事			
4号L型擁壁工 Rw-PL (B1) 一般図・構造図(3)			
図面の種類	縮 尺	図 示	図面番号 37 / 66
設計会社名	株式会社	横浜コンサルティングセンター	
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社	長 野 工 事 事 務 所	

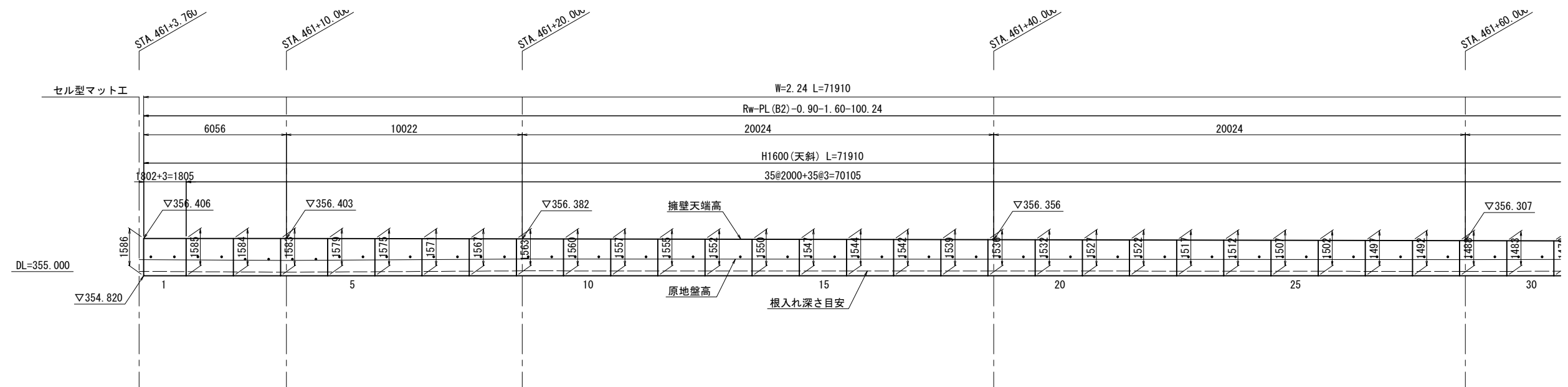
【側道B2】 上り線側 STA. 461+3.760～STA. 462+3.902

【側道B2】 上り線側 STA. 461+3.760～STA. 462+3.902

平面图 S=1:200



展開図 S=1:200
正面

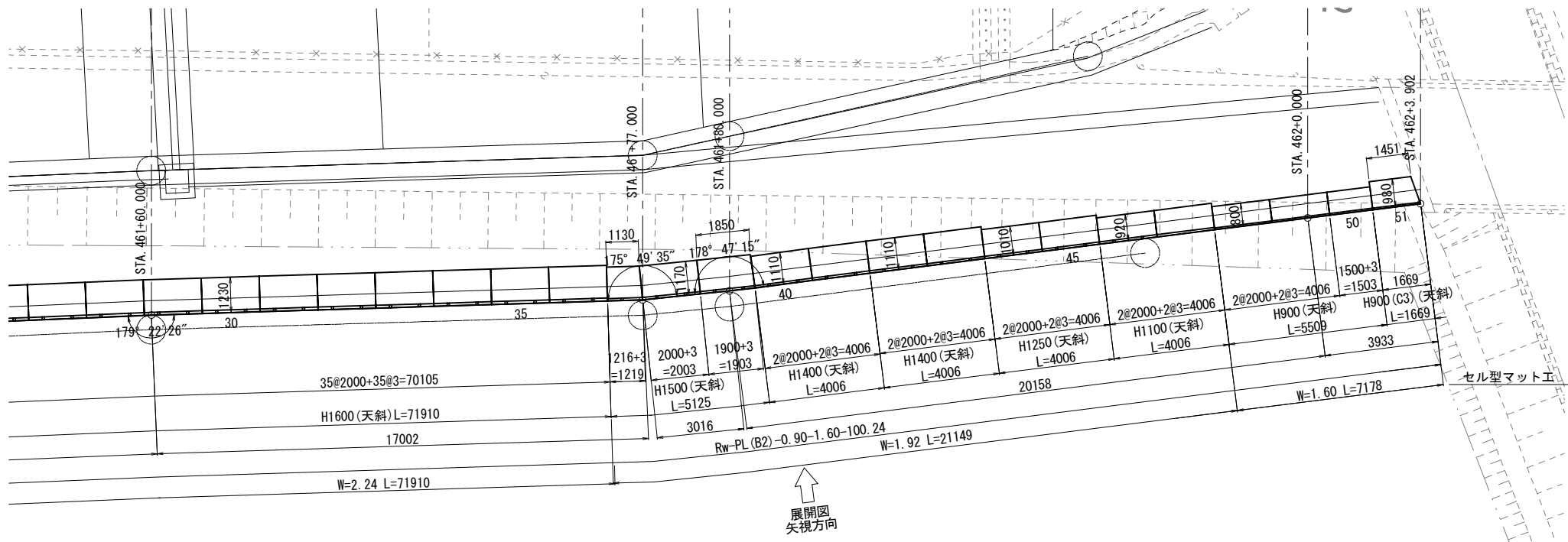


上信越自動車道 屋代スマートＩＣ工事			
図面の種類	4号L型擁壁工 Rw-PL (B2) 一般図・構造図(1)		
	縮 尺	図示	図面番号 38 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社		
	長 野 工 事 務 所		

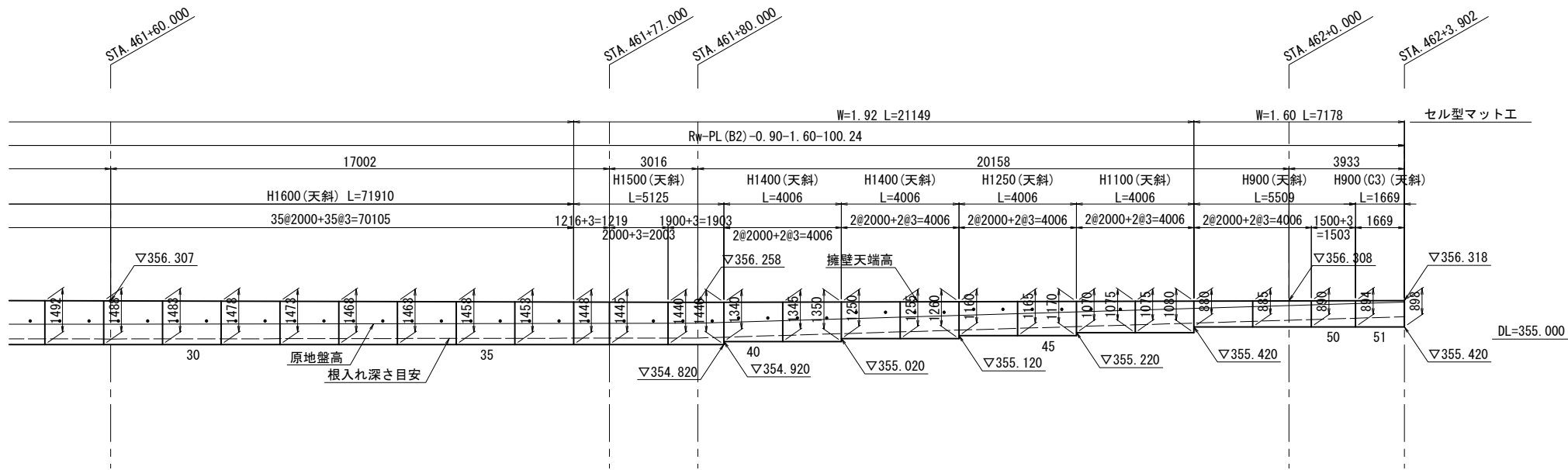
4号L型擁壁工 Rw-PL (B2) 一般図・構造図(2)

【側道B2】上り線側 STA. 461+3. 760~STA. 462+3. 902

平面図 S=1:200



展開図 正面 S=1:200



上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	4号L型擁壁工		
	Rw-PL (B2) 一般図・構造図(2)		
縮 尺	図示	図面番号	39 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

4号L型擁壁工 Rw-PL (B2) 一般図・構造図(3)

【側道B2】上り線側 STA. 461+3. 760～STA. 462+3. 902

L型擁壁材料表(1)

呼 び 名		壁高(mm)	製品長(mm)	底版厚	水抜穴	参考質量	番 号	個 数	摘 要
H	B	h (h1/h2)	L (L1/L2)	F2 (mm)	i (mm)	(kg)			
900	800	880/885	2000	90	-	560	48	1	天端斜切、水抜穴無し
		885/890	2000	90	-	560	49	1	天端斜切、水抜穴無し
		890/894	1500	90	-	420	50	1	天端斜切、短切、水抜穴無し
1100	920	894/898	1669/1451	90	-	500	51	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し、C3タイプ
		1070/1075	2000	110	800	840	46	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
1250	1010	1075/1080	2000	110	-	840	47	1	天端斜切、水抜穴無し
		1160/1165	2000	110	900	920	44	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
1400	1110	1165/1170	2000	110	900	920	45	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1340/1345	2000	130	800	1140	40	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1345/1350	2000	130	800	1140	41	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1250/1255	2000	130	900	1110	42	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
1500	1170	1255/1260	2000	130	900	1110	43	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1448/1445	1216/1130	130	800	720	37	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴数量・高さ変更
		1445/1440	2000	130	800	1200	38	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1440/1440	1900/1850	130	800	1140	39	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
1600	1230	1586/1585	1802/1741	150	800	1360	1	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴高さ変更
		1585/1584	2000	150	800	1520	2	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1584/1583	2000	150	700	1520	3	1	天端斜切
		1583/1579	2000	150	700	1520	4	1	天端斜切
		1579/1575	2000	150	800	1520	5	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1575/1571	2000	150	800	1520	6	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1571/1567	2000	150	800	1510	7	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1567/1563	2000	150	800	1510	8	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1563/1560	2000	150	800	1510	9	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1560/1557	2000	150	800	1510	10	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1557/1555	2000	150	800	1510	11	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1555/1552	2000	150	800	1510	12	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1552/1550	2000	150	800	1510	13	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1550/1547	2000	150	800	1500	14	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1547/1544	2000	150	800	1500	15	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1544/1542	2000	150	800	1500	16	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1542/1539	2000	150	800	1500	17	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1539/1536	2000	150	800	1500	18	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1536/1532	2000	150	800	1500	19	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1532/1527	2000	150	800	1500	20	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1527/1522	2000	150	800	1490	21	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1522/1517	2000	150	800	1490	22	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1517/1512	2000	150	800	1490	23	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1512/1507	2000	150	800	1490	24	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1507/1502	2000	150	800	1480	25	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1502/1497	2000	150	800	1480	26	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1497/1492	2000	150	800	1480	27	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1492/1488	2000	150	800	1480	28	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1488/1483	2000	150	800	1470	29	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1483/1478	2000	150	800	1470	30	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1478/1473	2000	150	800	1470	31	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1473/1468	2000	150	800	1470	32	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1468/1463	2000	150	800	1460	33	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1463/1458	2000	150	800	1460	34	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1458/1453	2000	150	800	1460	35	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
1453/1448	2000	150	800	1460	36	1	天端斜切、水抜穴高さ変更		
合 計								51	

※“H”及び“B”の値は型枠使用規格を示す

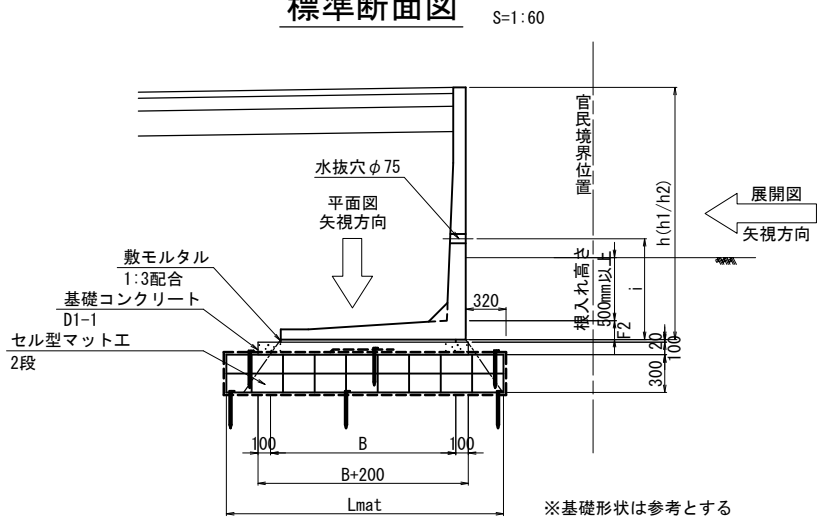
※h (h1/h2) の寸法は擁壁正面から見て左側がh1、右側がh2の値を示す

※水抜穴の高さは、製造前に確認を行い決定すること

L型擁壁材料表(2)

(全延長当たり)				
工 種	名 称	規 格	単 位	数 量
本体工			m	100. 2
基礎工	敷モルタル	1:3配合	m ³	2. 2
	基礎コンクリート	D1-1	m ³	13. 1
	型枠	基礎コンクリート用	m ²	20. 0
	セル型マット工	W=1. 60	m	7. 2
		W=1. 92	m	21. 1
		W=2. 24	m	71. 9
構造物掘削工	掘削	普通部	m ³	411. 3
	埋戻し	埋戻しB	m ³	312. 7

標準断面図



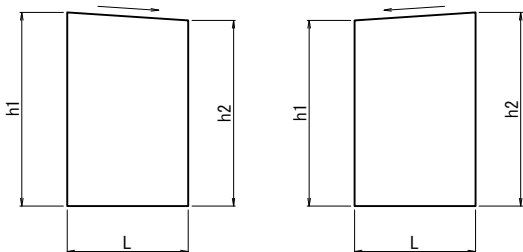
代表断面寸法表

名 称	記 号	寸 法	備 考
擁壁高さ	h	1. 500	全断面平均の近似値
擁壁幅	B	1. 170	hを基準に設定
セル型マット工幅	Lmat	2. 127	全断面の平均値

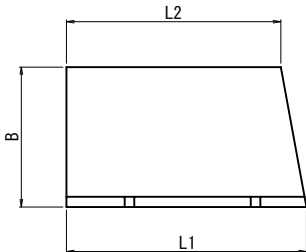
数量表

(全延長当たり)			
工 種	規 格	単 位	数 量
Rw-PL (B2) -0. 90-1. 60		m	100. 2

天斜正面図

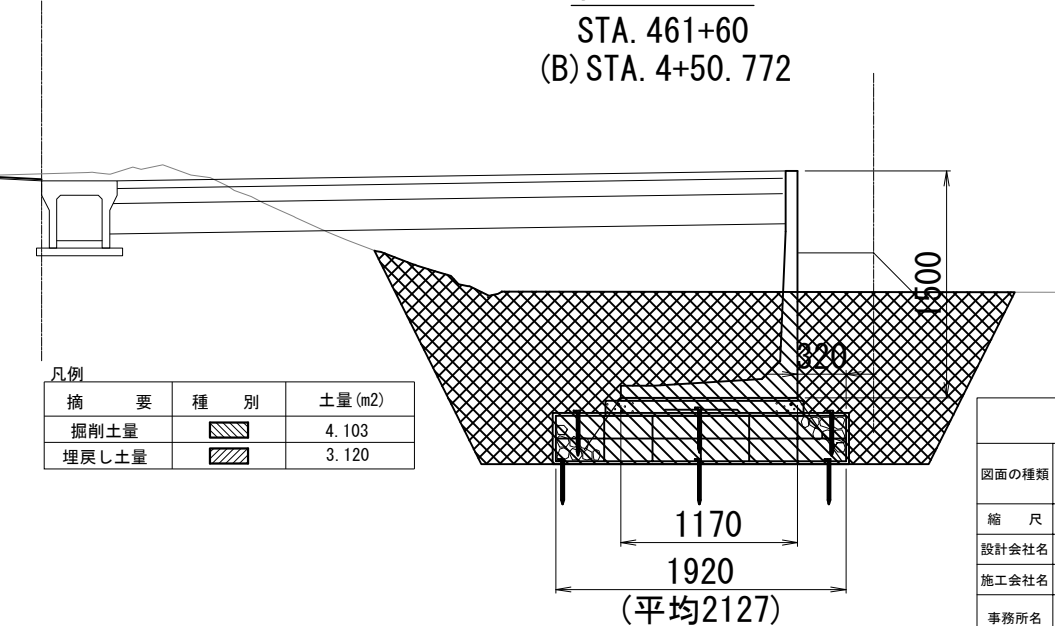


底版斜切平面図



掘削断面図

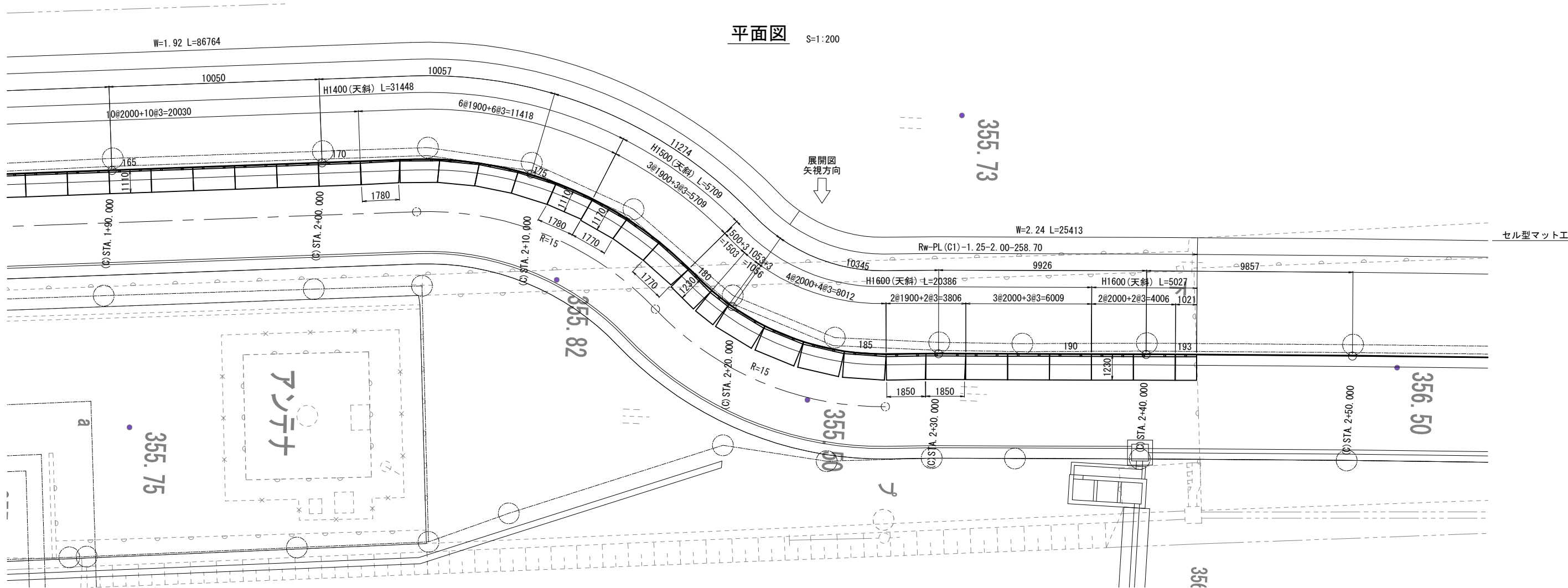
STA. 461+60
(B) STA. 4+50. 772



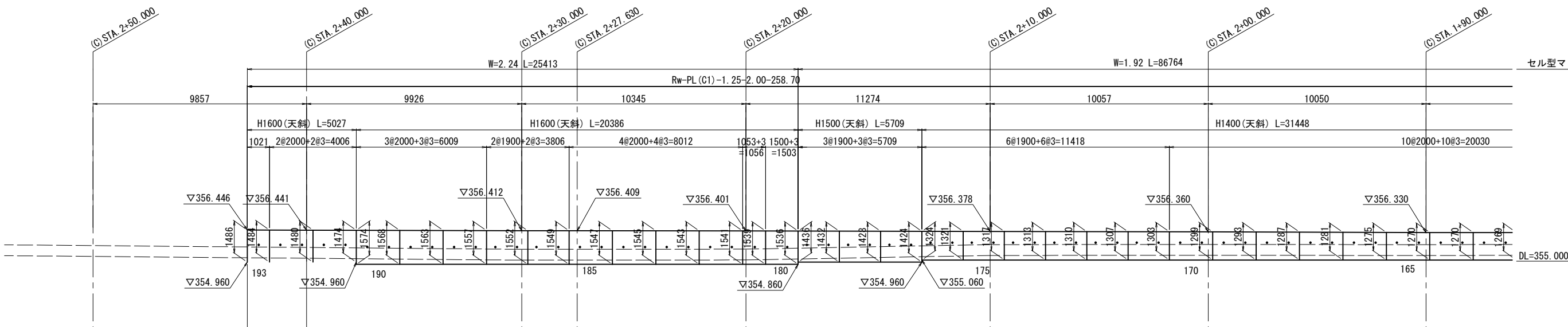
上信越自動車道 歴代スマートIC工事			
図面の種類	4号L型擁壁工 Rw-PL (B2) 一般図・構造図(3)		
縮 尺	図示	図面番号	40 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

5号L型擁壁工 Rw-PL (C1) 一般図・構造図(1)

【側道C1】下り線側 (F) STA. 0+11. 226~(C) STA. 2+83. 922



展開図
正面 S=1:200



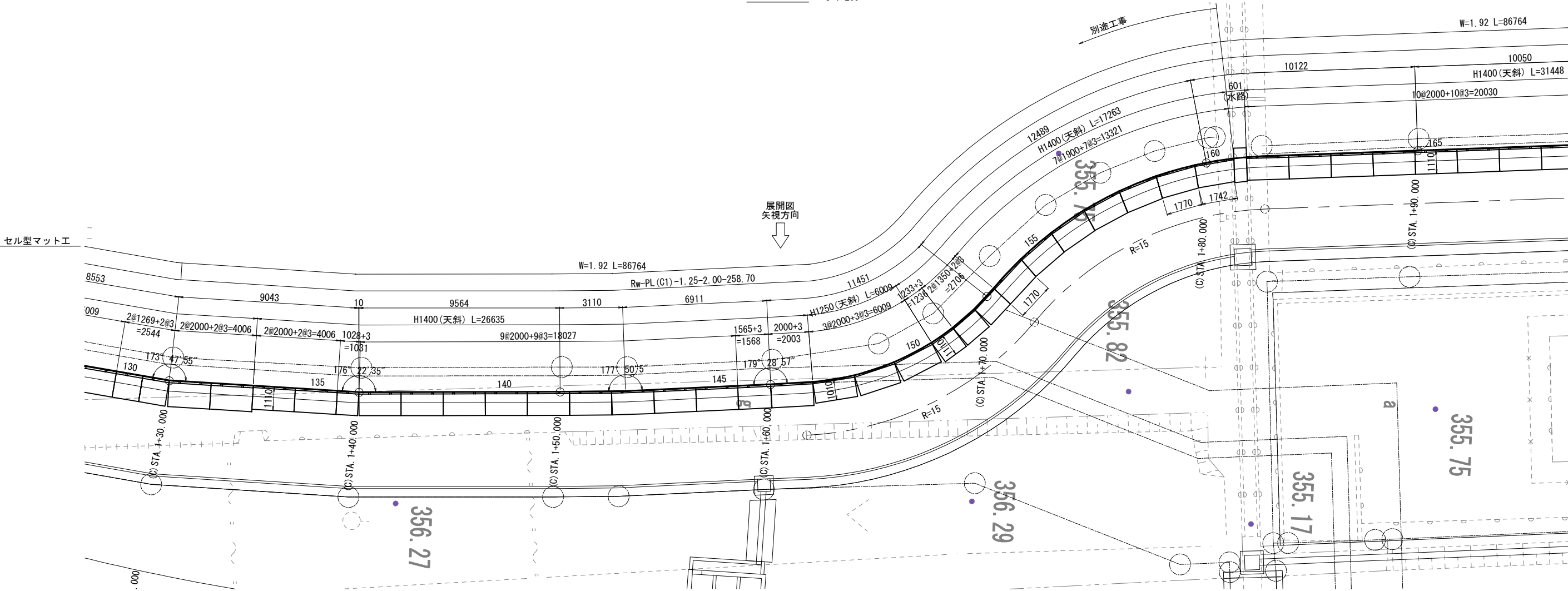
上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	5号L型擁壁工		
	Rw-PL (C1) 一般図・構造図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	41 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

5号L型擁壁工 Rw-PL (C1) 一般図・構造図(2)

【側道C1】下り線側 (F) STA. 0+11. 226～(C) STA. 2+83. 922

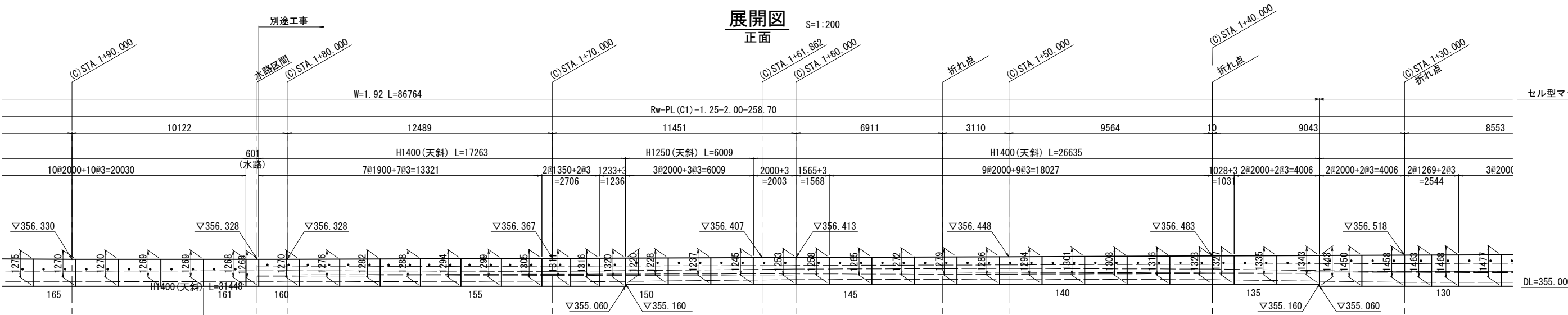
平面図

S=1:200



展開図
正面

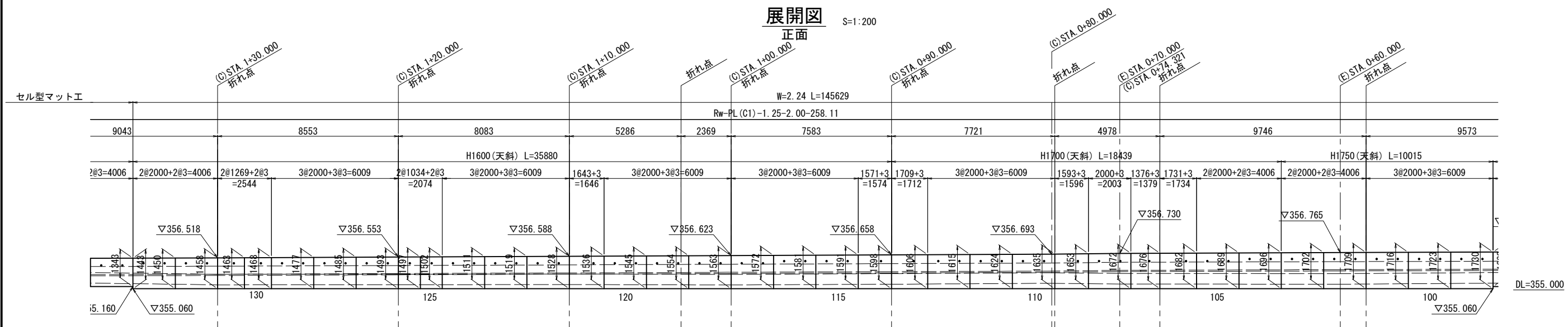
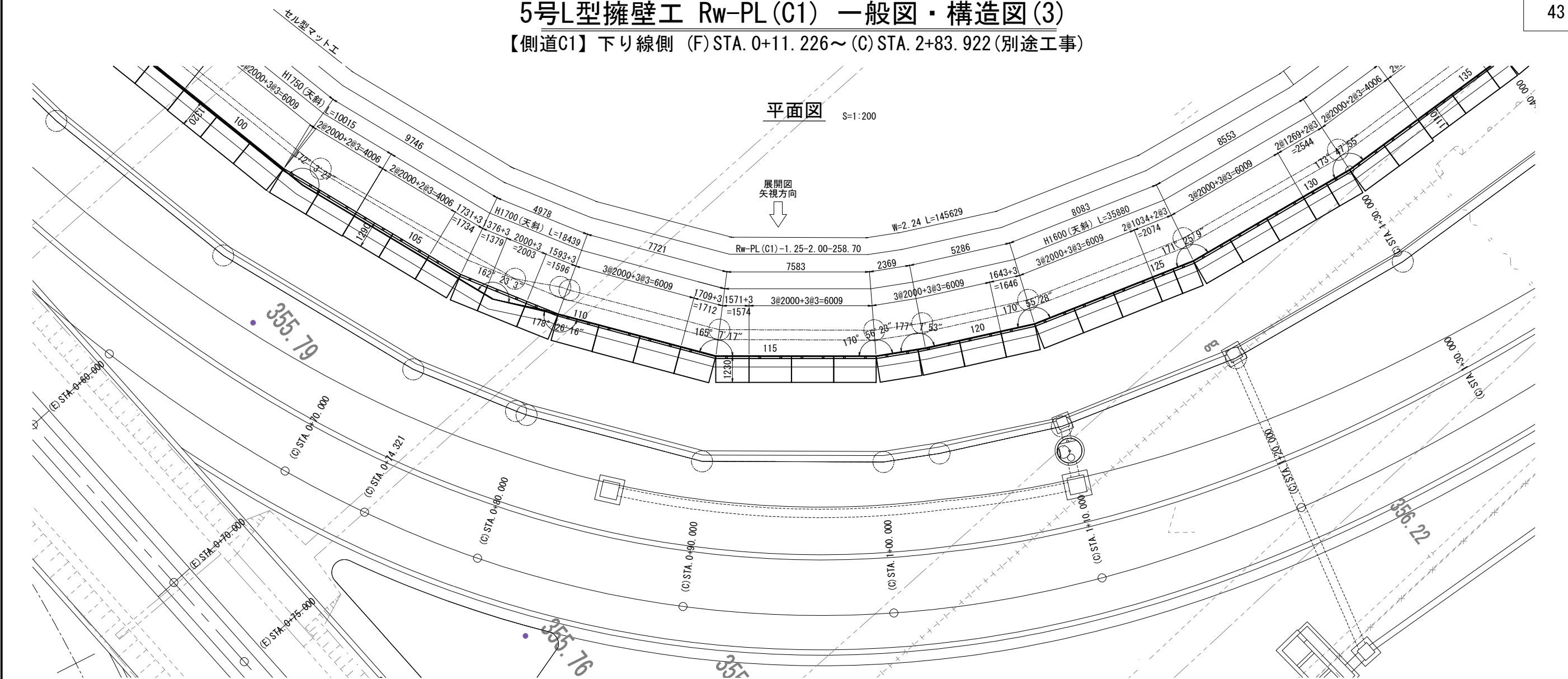
S=1:200



上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	5号L型擁壁工 Rw-PL (C1) 一般図・構造図(2)		
	縮 尺	図示	図面番号 42 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

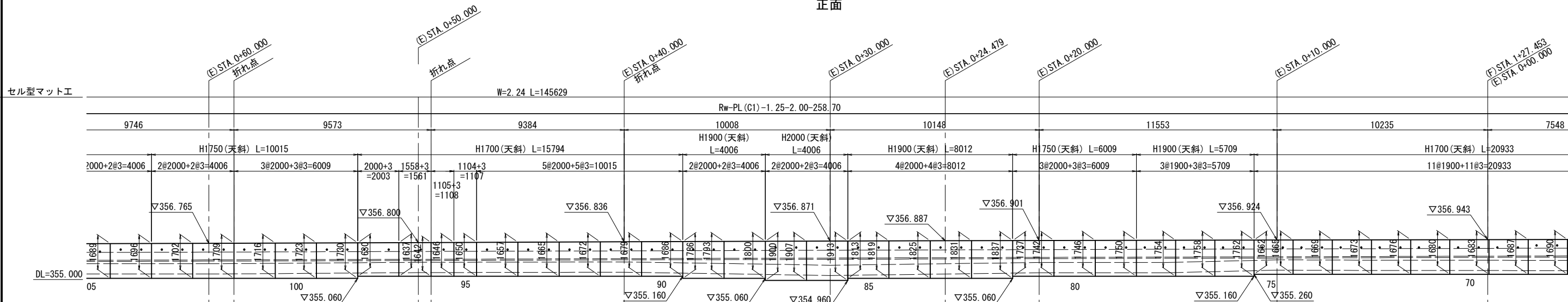
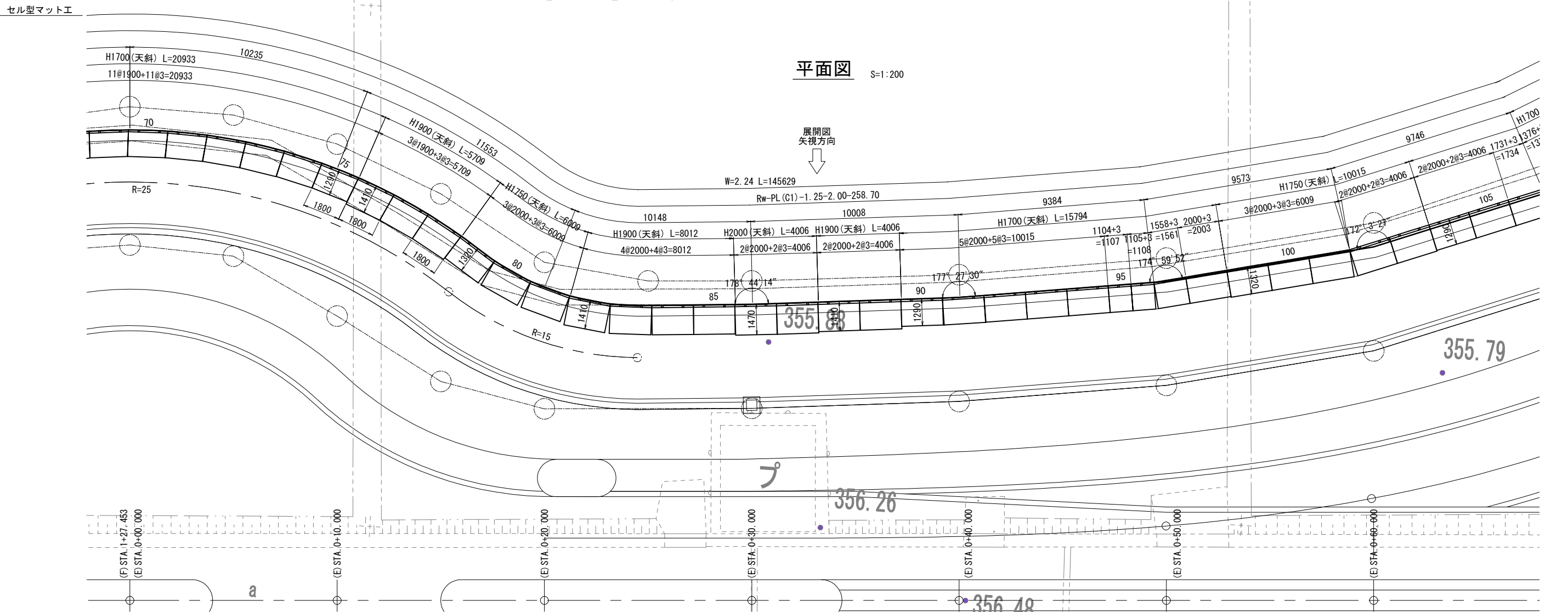
5号L型擁壁工 Rw-PL (C1) 一般図・構造図(3)

【側道C1】下り線側 (F) STA. 0+11. 226～(C) STA. 2+83. 922 (別途工事)

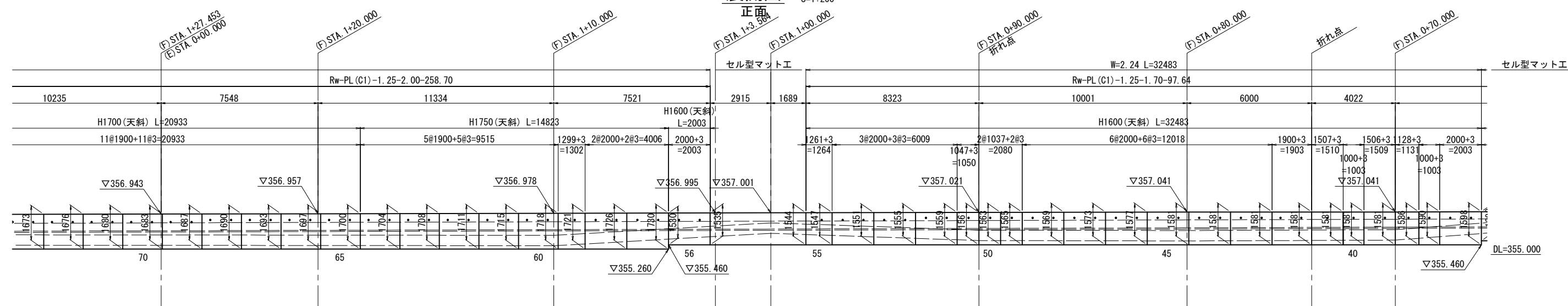


上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	5号L型擁壁工 Rw-PL (C1) 一般図・構造図(3)		
	縮尺	図示	図面番号 43 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

5号L型擁壁工 Rw-PL (C1) 一般図・構造図(4)
【側道C1】下り線側 (F) STA. 0+11. 226～(C) STA. 2+83. 922(別途工事)



上信越自動車道 屋代スマートIC工事	
図面の種類	5号L型擁壁工 Rw-PL (C1) 一般図・構造図(4)
縮尺	図示 図面番号 44 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所



上信越自動車道 屋代スマートＩＣ工事			
5号L型擁壁工			
図面の種類	Rw-PL (C1) 一般図・構造図 (5)		
縮 尺	図示	図面番号	45 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事業務所		

5号L型擁壁工 Rw-PL (C1) 一般図・構造図(6)

【側道C1】下り線側 (F) STA. 0+11. 226～(C) STA. 2+83. 922(別途工事)

平面図

S=1:200

展開図

正面

S=1:200

上信越自動車道 歴代スマートIC工事			
図面の種類	5号L型擁壁工		
	Rw-PL (C1) 一般図・構造図(6)		
縮 尺	図示	図面番号	46 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

5号L型擁壁工 Rw-PL (C1) 一般図・構造図(7)

【側道C1】下り線側 (F) STA. 0+11. 226～(C) STA. 2+83. 922 (一部別途工事)

標準断面図

S=1:60

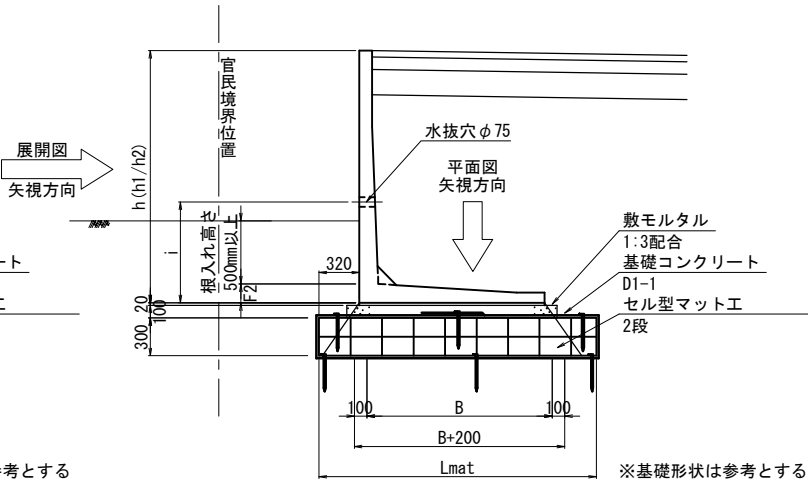
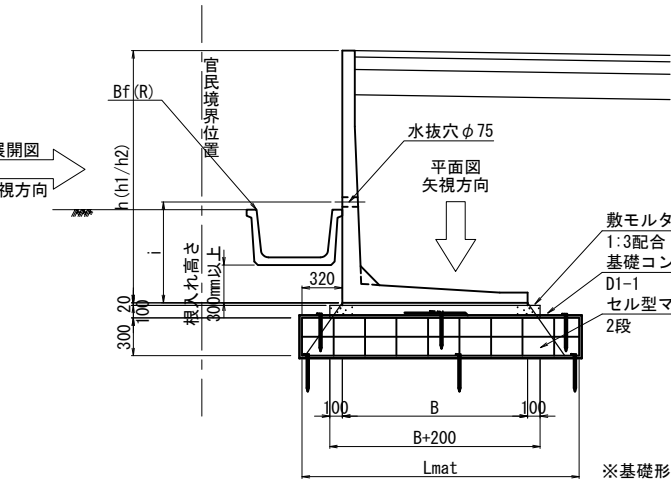
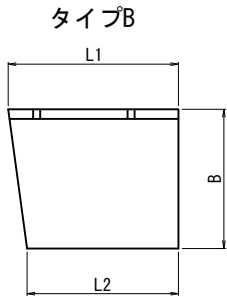
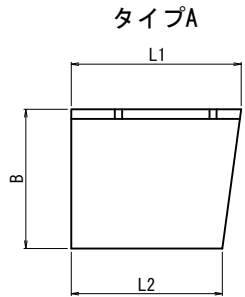
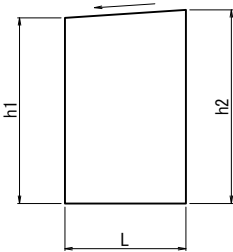
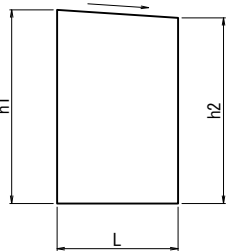
標準断面図

S=1:60

呼 び 名		壁高(mm)	製品長(mm)	底版厚	水抜穴	参考質量	番 号	個 数	摘 要	
H	B	h(h1/h2)	L(L1/L2)	F2(mm)	i(mm)	(kg)				
1400	1110	1294/1301	2000	130	1000	1130	140	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1286/1294	2000	130	1000	1120	141	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1279/1286	2000	130	1000	1120	142	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1272/1279	2000	130	1000	1120	143	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1265/1272	2000	130	1000	1110	144	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1258/1265	2000	130	1000	1110	145	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1253/1258	1565	130	1000	870	146	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1245/1253	2000	130	1000	1110	147	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1316/1320	1233	130	1000	700	151	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1311/1316	1350	130	1000	760	152	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1305/1311	1350	130	1000	760	153	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1299/1305	1900/1770	130	1000	1060	154	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	
		1294/1299	1900/1770	130	1000	1060	155	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	
		1288/1294	1900/1770	130	1000	1050	156	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	
		1282/1288	1900/1770	130	1000	1050	157	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	
		1276/1282	1900/1770	130	1000	1050	158	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	
		1270/1276	1900/1770	130	1000	1050	159	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	
		1268/1270	1900/1742	130	1000	1040	160	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	
		1269/1268	2000	130	800	1110	161	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1269/1269	2000	130	800	1110	162	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1270/1269	2000	130	800	1110	163	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1270/1270	2000	130	800	1120	164	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1275/1270	2000	130	800	1120	165	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1281/1275	2000	130	800	1120	166	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1287/1281	2000	130	800	1120	167	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1293/1287	2000	130	800	1120	168	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1299/1293	2000	130	800	1130	169	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1303/1299	2000	130	800	1130	170	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1307/1303	1900/1780	130	800	1060	171	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1310/1307	1900/1780	130	800	1060	172	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1313/1310	1900/1780	130	800	1060	173	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1317/1313	1900/1780	130	800	1060	174	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1321/1317	1900/1780	130	800	1070	175	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1324/1321	1900/1780	130	800	1070	176	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	(本工事)
1500	1170	1412/1413	2000	130	1200	1190	19	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1410/1412	2000	130	1200	1190	20	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1411/1410	2000	130	1200	1190	21	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1418/1411	2000	130	1200	1190	22	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1424/1418	2000	130	1200	1200	23	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1430/1424	2000	130	1200	1200	24	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1437/1430	2000	130	1200	1200	25	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1440/1437	2000	130	1200	1200	26	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1436/1440	2000	130	1200	1200	27	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1432/1436	2000	130	1200	1200	28	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1429/1432	1500	130	1200	900	29	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1426/1429	1445	130	-	870	30	1	天端斜切、短切、水抜き穴無し	
		1425/1426	1000	130	-	600	31	1	天端斜切、短切、水抜き穴無し	
		1422/1425	1360	130	-	810	32	1	天端斜切、短切、水抜き穴無し	
		1414/1422	1900/1850	130	-	1130	33	1	天端斜切、底版斜切(タイプB)、水抜き穴無し	
		1406/1414	2000	130	1200	1190	34	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1398/1406	2000	130	1100	1190	35	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1428/1424	1900/1770	130	800	1130	177	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1432/1428	1900/1770	130	800	1130	178	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1436/1432	1900/1770	130	800	1130	179	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	(本工事)
1600	1230	1554/1579	2000	150	1200	1510	5	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1529/1554	2000	150	1200	1500	6	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1509/1529	1608	150	1200	1200	7	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
小 計 57										

天斜正面図

底版斜切平面図



L型擁壁材料表(1)

(F) STA. 0+11. 226～(C) STA. 2+83. 922

呼 び 名		壁高(mm)	製品長(mm)	底版厚	水抜穴	参考質量	番 号	個 数	摘 要
H	B	h (h1/h2)	L (L1/L2)	F2 (mm)	i (mm)	(kg)			
1250	1010	1215/1216	2000	110	1000	940	17	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1213/1215	2000	110	1000	940	18	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1237/1245	2000	110	1000	950	148	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1228/1237	2000	110	1000	950	149	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1220/1228	2000	110	1000	950	150	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
1400	1110	1323/1348	2000	130	1100	1140	11	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1298/1323	2000	130	1100	1130	12	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1273/1298	2000	130	1000	1120	13	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1248/1273	2000	130	1000	1110	14	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1222/1248	2000	130	1000	1100	15	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1216/1222	1312	130	1000	720	16	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更
		1335/1343	2000	130	1000	1140	134	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1327/1335	2000	130	1000	1140	135	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1323/1327	1028	130	1000	580	136	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更
		1316/1323	2000	130	1000	1130	137	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1308/1316	2000	130	1000	1130	138	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1301/1308	2000	130	1000	1130	139	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
小 計							17		

L型擁壁材料表(2)

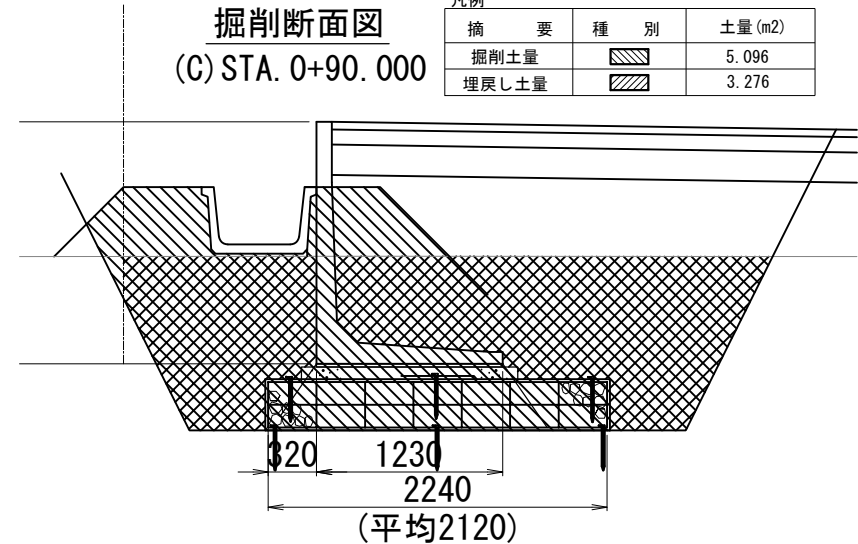
工 種	名 称	規 格	単 位	(全延長当たり)	(本工事当たり)
				数 量	数 量
本体工			m	355.4	62.6
基礎工	敷モルタル	1:3配合	m ³	8.7	1.5
	基礎コンクリート	D1-1	m ³	50.8	8.9
	型枠	基礎コンクリート用	m ²	71.1	12.5
	セル型マット工	W=1.92	m	133.4	37.2
		W=2.24	m	222.1	25.4
構造物掘削工	掘削	普通部	m ³	1576.8	318.9
	埋戻し	埋戻しB	m ³	1164.4	205.0

数量表

工 種	規 格	単 位	(全延長当たり)	(本工事当たり)
			数 量	数 量
Rw-PL (C1)-1. 25-2. 00		m	258.7	62.6
Rw-PL (C1)-1. 25-1. 70		m	97.6	-

設計条件

項目		単位	数値
コンクリート	設計基準強度	N/mm ²	30
	許容曲げ圧縮応力度		10.0
	許容せん断応力度		0.25
鉄筋	許容引張応力度 (SD345)		160
単位重量	土	kN/m ³	19.0
	鉄筋コンクリート		24.5
地表面荷重	活荷重	kN/m ²	10.0
雪荷重	積雪荷重	kN/m ²	3.3
土の内部摩擦角		°	30.0
粘着力		kN/m ²	0.0
擁壁の重要度		-	中地震対応型



代表断面寸法表

名 称	記 号	寸 法	備 考
擁壁高さ	h	1.600	全断面平均の近似値
擁壁幅	B	1.230	hを基準に設定
セル型マット工幅	Lmat	2.120	全断面の平均値

上信越自動車道 厩代スマートＩＣ工事			
図面の種類	5号L型擁壁工		
	Rw-PL (C1) 一般図・構造図(7)		
縮 尺	図示	図面番号	47 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

5号L型擁壁工 Rw-PL (C1) 一般図・構造図(8)

【側道C1】下り線側 (F) STA. 0+11. 226～(C) STA. 2+83. 922 (一部別途工事)

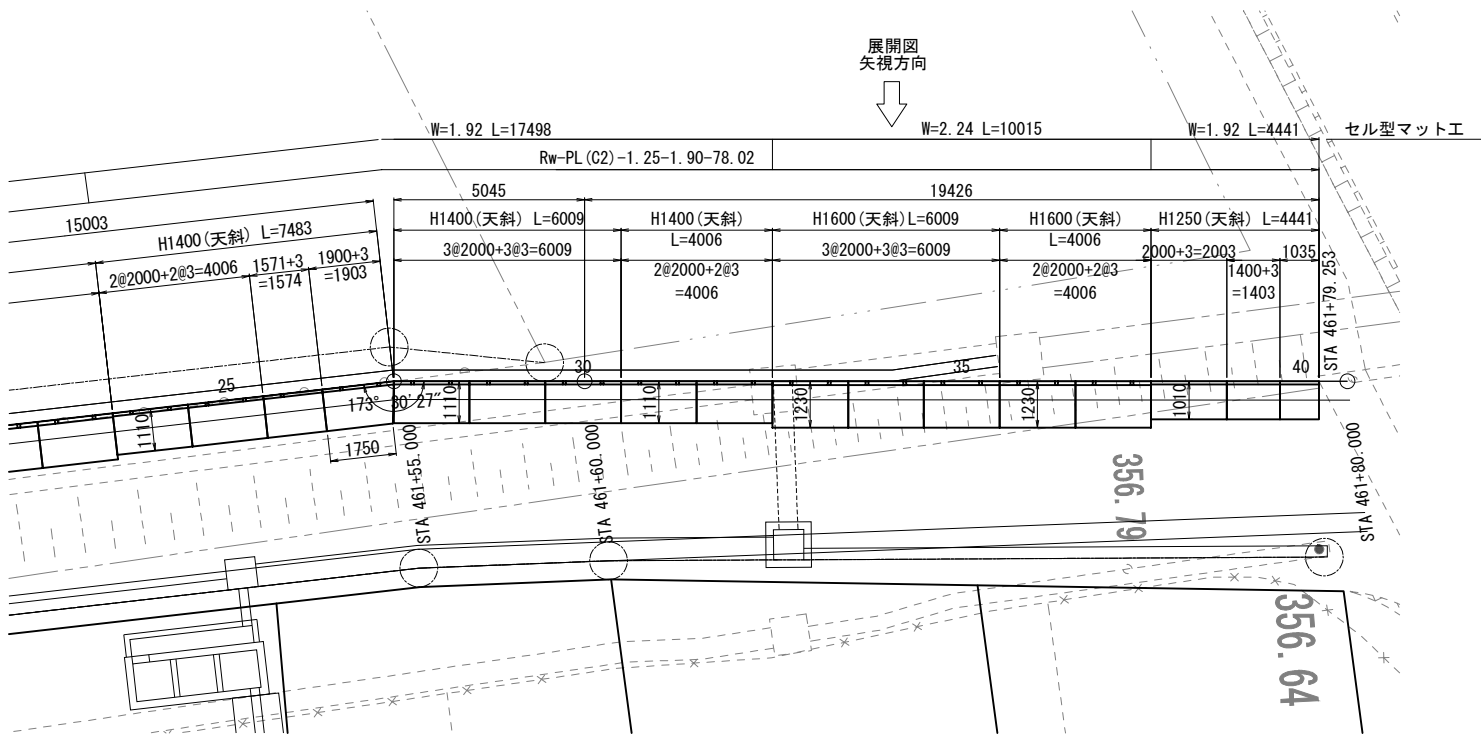
呼 び 名		壁高 (mm)	製品長 (mm)	底版厚	水抜穴	参考質量	番 号	個 数	摘 要
H	B	h (h1/h2)	L (L1/L2)	F2 (mm)	i (mm)	(kg)			
1600	1350	1486/1509	1900/553	150	1200	1290	8	1	C3天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更、底版現場打ち
		1462/1486	1900/553	150	1200	1280	9	1	C3天端斜切、底版斜切(タイプB)、水抜き穴高さ変更、底版現場打ち
		1448/1462	1128	150	1200	850	10	1	C3天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更
小 計								3	

呼 び 名		壁高 (mm)	製品長 (mm)	底版厚	水抜き穴	参考質量	番 号	個 数	摘 要	
H	B	h (h1/h2)	L (L1/L2)	F2 (mm)	i (mm)	(kg)				
1600	1230	1590/1598	2000	150	1300	1530	36	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1586/1590	1000	150	1300	760	37	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1581/1586	1128	150	1300	860	38	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1581/1581	1506	150	1300	1140	39	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1581/1581	1000	150	1300	760	40	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1581/1581	1507/1445	150	1300	1140	41	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	
		1581/1581	1900/1840	150	1300	1440	42	1	天端斜切、底版斜切(タイプB)、水抜き穴高さ変更	
		1581/1581	2000	150	1300	1520	43, 44	2	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1577/1581	2000	150	1300	1520	45	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1573/1577	2000	150	1300	1520	46	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1569/1573	2000	150	1300	1520	47	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1565/1569	2000	150	1300	1510	48	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1563/1565	1037	150	1300	780	49	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1561/1563	1037	150	1300	780	50	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1559/1561	1047	150	1300	790	51	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1555/1559	2000	150	1300	1510	52	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1551/1555	2000	150	1200	1510	53	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1547/1551	2000	150	1200	1500	54	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1544/1547	1261	150	1200	950	55	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1530/1535	2000	150	1200	1500	56	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1591/1598	1571	150	1300	1200	114	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1581/1591	2000	150	1300	1520	115	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1572/1581	2000	150	1300	1520	116	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1563/1572	2000	150	1200	1510	117	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1554/1563	2000	150	1200	1510	118	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1545/1554	2000	150	1200	1500	119	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1536/1545	2000	150	1200	1500	120	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1528/1536	1643	150	1200	1230	121	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1519/1528	2000	150	1200	1490	122	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1511/1519	2000	150	1200	1490	123	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1502/1511	2000	150	1200	1480	124	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1497/1502	1034	150	1200	770	125	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1493/1497	1034	150	1200	760	126	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1485/1493	2000	150	1200	1480	127	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1477/1485	2000	150	1200	1470	128	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1468/1477	2000	150	1200	1470	129	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1463/1468	1269	150	1200	930	130	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1458/1463	1269	150	1200	930	131	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	
		1450/1458	2000	150	1200	1460	132	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1443/1450	2000	150	1200	1460	133	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	
		1539/1536	1500	150	800	1120	180	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	(本工事)
		1541/1539	1053	150	800	790	181	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	(本工事)
		1543/1541	2000	150	800	1500	182	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)
		1545/1543	2000	150	800	1500	183	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)
1547/1545	2000	150	800	1500	184	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)		
1549/1547	2000	150	800	1500	185	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)		
1552/1549	1900/1850	150	800	1420	186	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	(本工事)		
1557/1552	1900/1850	150	800	1430	187	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更	(本工事)		
1563/1557	2000	150	800	1510	188	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)		
1568/1563	2000	150	800	1510	189	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)		
1574/1568	2000	150	800	1520	190	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)		
1480/1474	2000	150	800	1470	191	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)		
1484/1480	2000	150	800	1470	192	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更	(本工事)		
1486/1484	1021	150	800	750	193	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更	(本工事)		
1700	1290	1653/1678	2000	150	700	1580	1	1	天端斜切	
		1629/1653	2000	150	700	1570	2	1	天端斜切	
		1604/1629	2000	150	700	1560	3	1	天端斜切	
		1579/1604	2000	150	700	1550	4	1	天端斜切	
小 計 59										

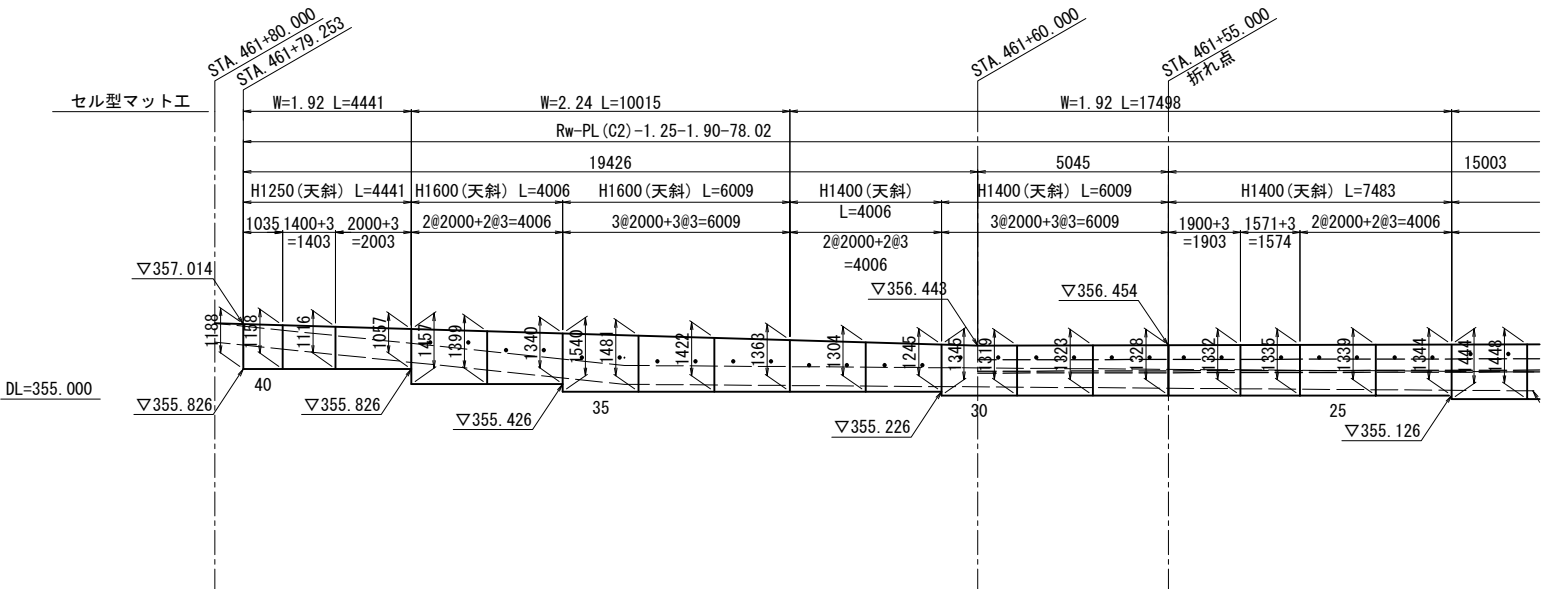
呼 び 名		壁高(mm)	製品長(mm)	底版厚	水抜き穴	参考質量	番 号	個 数	摘 要
H	B	h(h1/h2)	L(L1/L2)	F2(mm)	i(mm)	(kg)			
1700	1290	1697/1700	1900/1800	150	1400	1510	65	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1693/1697	1900/1800	150	1400	1510	66	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1690/1693	1900/1800	150	1400	1510	67	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1687/1690	1900/1800	150	1400	1500	68	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1683/1687	1900/1800	150	1300	1500	69	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1680/1683	1900/1800	150	1300	1500	70	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1676/1680	1900/1800	150	1300	1500	71	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1673/1676	1900/1800	150	1300	1500	72	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1669/1673	1900/1800	150	1300	1500	73	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1665/1669	1900/1800	150	1300	1490	74	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1662/1665	1900/1800	150	1300	1490	75	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1679/1686	2000	150	1300	1590	90	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1672/1679	2000	150	1300	1590	91	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1665/1672	2000	150	1300	1580	92	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1657/1665	2000	150	1300	1580	93	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1650/1657	2000	150	1300	1580	94	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1646/1650	1104	150	1300	870	95	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更
		1642/1646	1105	150	1300	870	96	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更
		1637/1642	1558	150	1300	1220	97	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更
		1630/1637	2000	150	1300	1570	98	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1689/1696	2000	150	1400	1600	104	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1682/1689	2000	150	1300	1590	105	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1676/1682	2000	150	1300	1590	106	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1672/1676	1376	150	1300	1090	107	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更
		1653/1672	2000	150	1300	1580	108	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1635/1653	1593	150	1300	1250	109	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更
		1624/1635	2000	150	1300	1570	110	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1615/1624	2000	150	1300	1560	111	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1606/1615	2000	150	1300	1560	112	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1598/1606	1709	150	1300	1330	113	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更
1750	1320	1726/1730	2000	150	1400	1620	57	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1721/1726	2000	150	1400	1620	58	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1718/1721	1299	150	1400	1050	59	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更
		1715/1718	1900/1800	150	1400	1530	60	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1711/1715	1900/1800	150	1400	1530	61	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1708/1711	1900/1800	150	1400	1520	62	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1704/1708	1900/1800	150	1400	1520	63	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1700/1704	1900/1800	150	1400	1520	64	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1746/1750	2000	150	1400	1630	79	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1742/1746	2000	150	1400	1630	80	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1737/1742	2000	150	1400	1630	81	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1723/1730	2000	150	1400	1620	99	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1716/1723	2000	150	1400	1620	100	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1709/1716	2000	150	1400	1620	101	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1702/1709	2000	150	1400	1610	102	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1696/1702	2000	150	1400	1610	103	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
1900	1410	1758/1762	1900/1800	150	1400	1650	76	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1754/1758	1900/1800	150	1400	1650	77	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1750/1754	1900/1800	150	1400	1640	78	1	天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜き穴高さ変更
		1831/1837	2000	150	1500	1780	82	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1825/1831	2000	150	1500	1780	83	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1819/1825	2000	150	1500	1780	84	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1813/1819	2000	150	1500	1770	85	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1793/1800	2000	150	1400	1760	88	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1786/1793	2000	150	1400	1760	89	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
2000	1470	1907/1913	2000	150	1600	1840	86	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
		1900/1907	2000	150	1600	1840	87	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
小 計								57	
合 計								193	

5号L型擁壁工 Rw-PL (C2) 一般図・構造図(1)
【側道C2】下り線側 STA. 461+1. 558~STA. 461+80. 000(別途工事)

平面図 S=1:200



展開図 正面 S=1:200

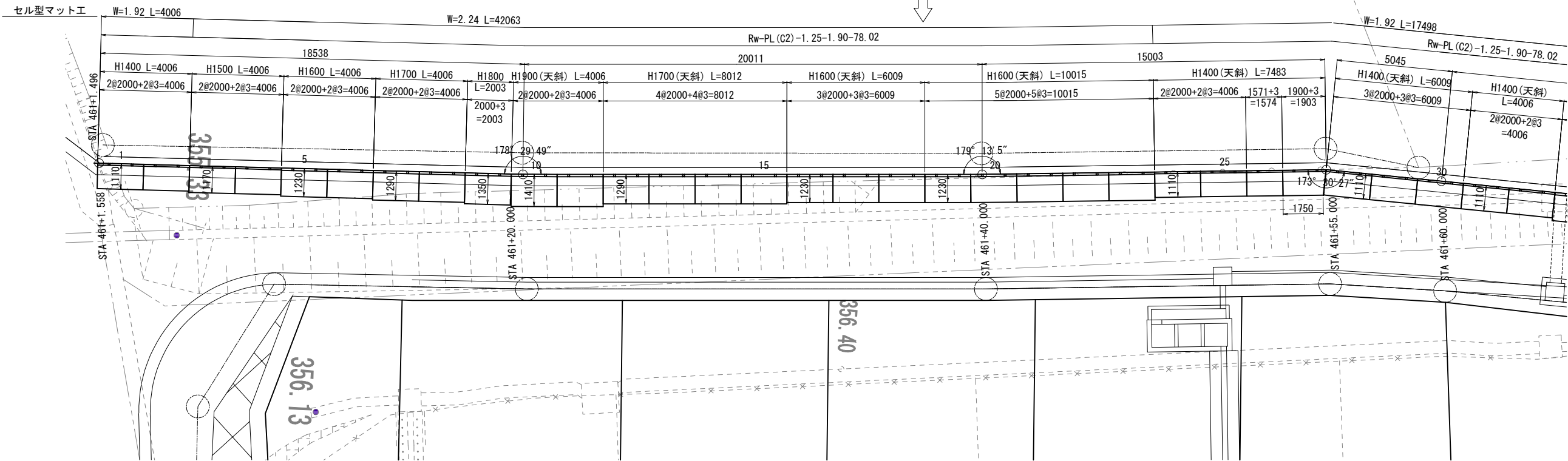


上信越自動車道 屋代スマートＩＣ工事			
図面の種類	5号L型擁壁工		
	Rw-PL (C2) 一般図・構造図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	49 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

5号L型擁壁工 Rw-PL (C2) 一般図・構造図(2)
【側道C2】下り線側 STA. 461+1. 558~STA. 461+80. 000(別途工事)

平面図

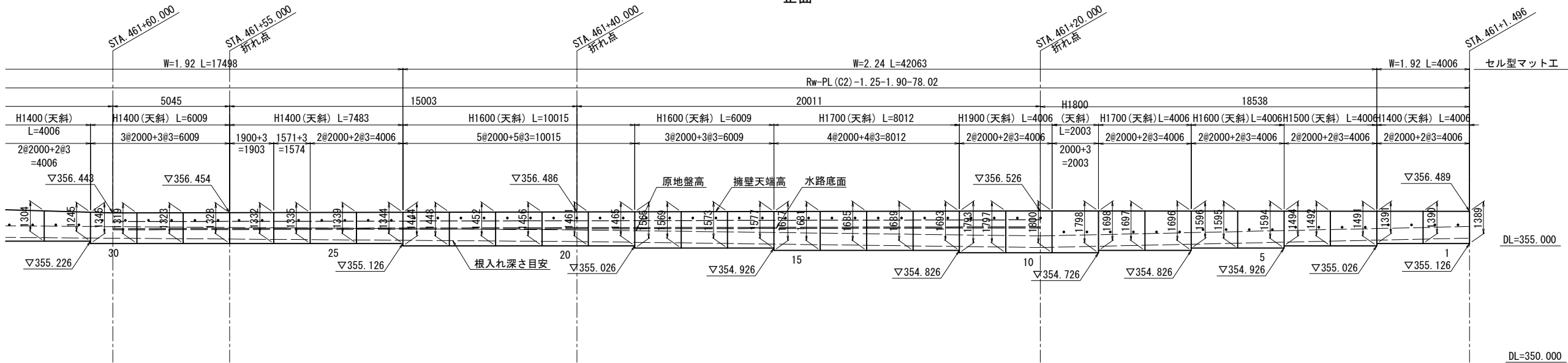
S=1:200
展開図
矢視方向



展開図

S=1:200

正面



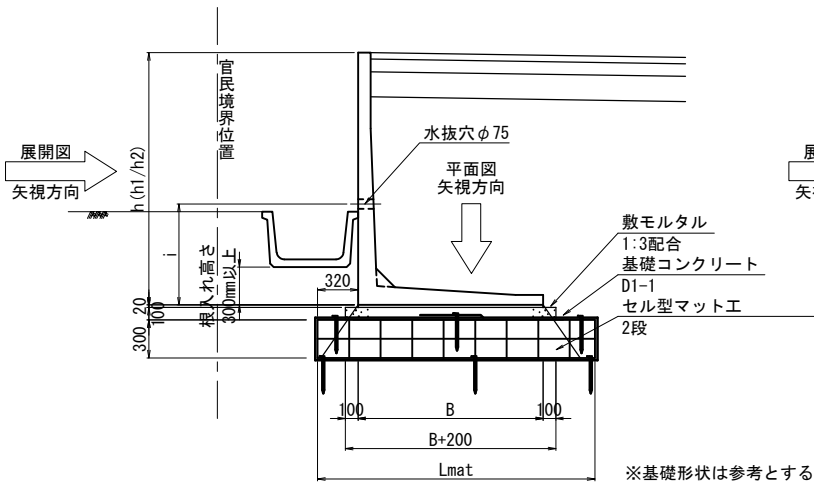
上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	5号L型擁壁工		
	Rw-PL (C2) 一般図・構造図(2)		
縮尺	図示	図面番号	50 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

5号L型擁壁工 Rw-PL (C2) 一般図・構造図(3)

【側道C2】下り線側 STA. 461+1.558～STA. 461+80.000(別途工事)

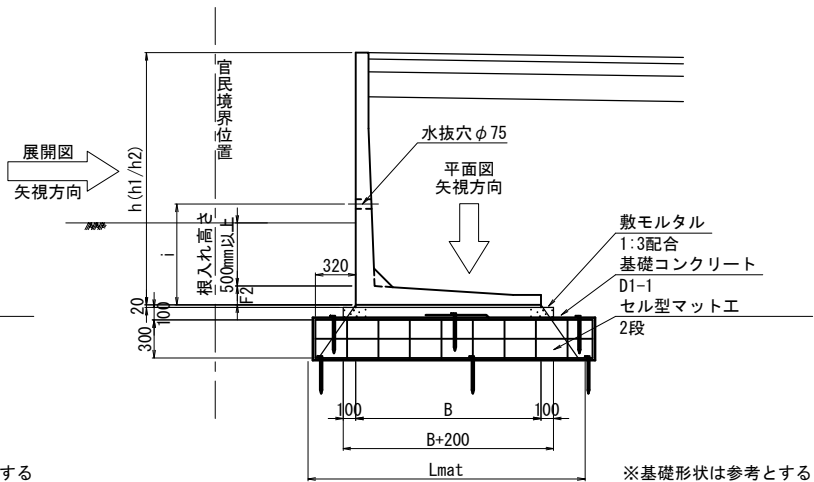
標準断面図

S=1:60

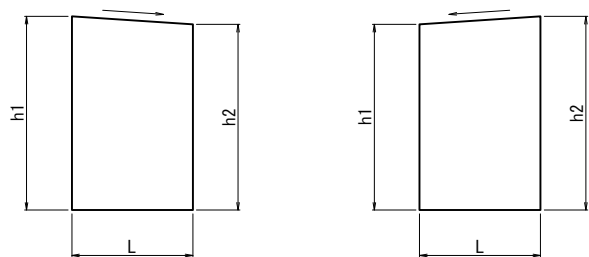


標準断面図

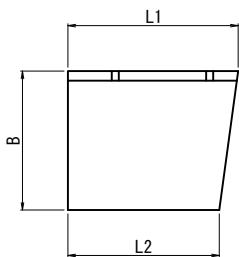
S=1:60



天斜正面図



底版斜切平面図

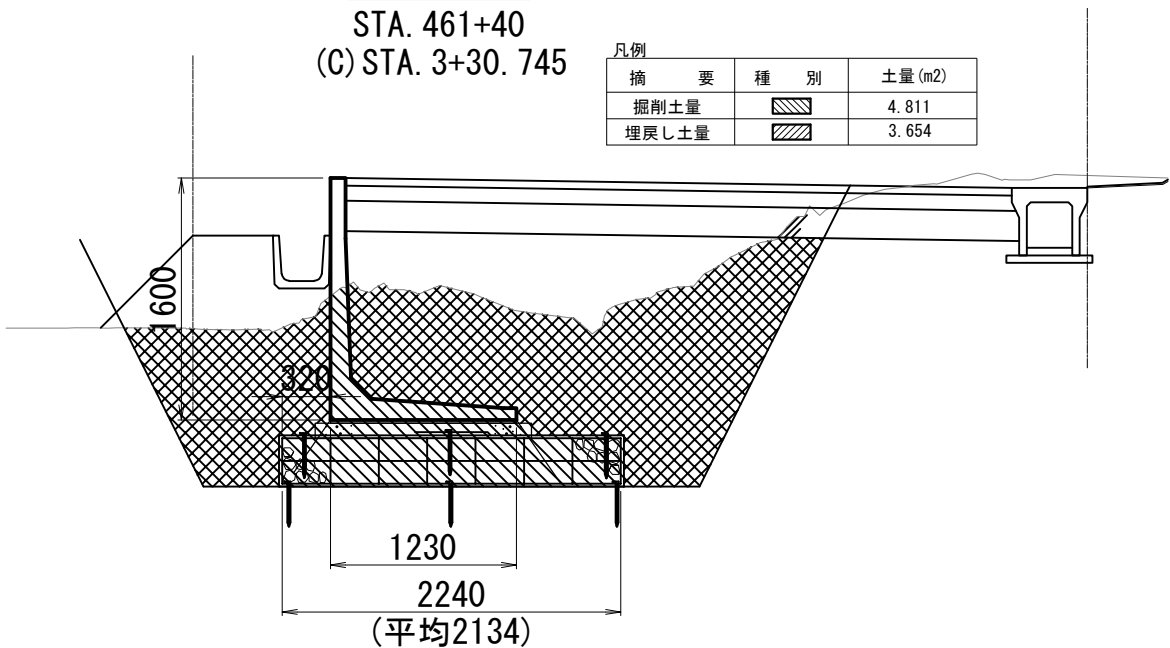


掘削断面図

STA. 461+40
(C) STA. 3+30.745

凡例

摘 要	種 別	土量 (m2)
掘削土量		4.811
埋戻し土量		3.654



L型擁壁材料表(1)

STA. 461+1.496～STA. 461+79.253

呼 び 名		壁高 (mm)	製品長 (mm)	底版厚	水抜穴	参考質量	番 号	個 数	摘 要		
H	B	h (h1/h2)	L (L1/L2)	F2 (mm)	i (mm)	(kg)					
1250	1010	1116/1057	2000	110	－	890	38	1	天端斜切、水抜き穴無し		
		1158/1116	1400	110	－	640	39	1	天端斜切、短切、水抜き穴無し		
		1188/1158	1035	110	－	480	40	1	天端斜切、短切、水抜き穴無し		
1400	1110	1390/1389	2000	130	800	1165	1	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1391/1390	2000	130	800	1165	2	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1339/1344	2000	130	1000	1140	24	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1335/1339	2000	130	1000	1140	25	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1332/1335	1571	130	1000	900	26	1	天端斜切、短切、水抜き穴高さ・数量変更		
		1328/1332	1900/1750	130	1000	1070	27	1	天端斜切、底版斜切、水抜き穴高さ変更		
		1323/1328	2000	130	1000	1140	28	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1319/1323	2000	130	1000	1130	29	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1345/1319	2000	130	1000	1140	30	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1304/1245	2000	130	700	1120	31	1	天端斜切		
		1363/1304	2000	130	700	1140	32	1	天端斜切		
		1500	1170	1492/1491	2000	130	800	1227	3	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
				1494/1492	2000	130	800	1227	4	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
1600	1230	1595/1594	2000	150	800	1529	5	1			
		1596/1595	2000	150	800	1529	6	1	標準、水抜き穴高さ変更		
		1573/1577	2000	150	1300	1520	16	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1569/1573	2000	150	1300	1520	17	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1565/1569	2000	150	1300	1510	18	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1461/1465	2000	150	1200	1460	19	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1456/1461	2000	150	1200	1460	20	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1452/1456	2000	150	1200	1460	21	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1448/1452	2000	150	1200	1460	22	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1444/1448	2000	150	1200	1460	23	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1422/1363	2000	150	800	1430	33	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1481/1422	2000	150	800	1460	34	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1540/1481	2000	150	900	1490	35	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1399/1340	2000	150	900	1420	36	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1457/1399	2000	150	1100	1450	37	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1700	1290	1697/1696	2000	150	800	1600	7	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更
1698/1697	2000			150	800	1600	8	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
1689/1693	2000			150	1400	1600	12	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
1685/1689	2000			150	1400	1590	13	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
1681/1685	2000			150	1400	1590	14	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
1677/1681	2000			150	1400	1590	15	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
1800	1350	1800/1798	2000	150	900	1671	9	1	標準、水抜き穴高さ変更		
1900	1410	1797/1800	2000	150	1500	1770	10	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
		1793/1797	2000	150	1500	1760	11	1	天端斜切、水抜き穴高さ変更		
合 計							40				

※“H”及び“B”の値は型枠使用規格を示す

※H(h1/h2)の寸法は擁壁正面から見て左側がh1、右側がh2の値を示す

※水抜穴の高さは、製造前に確認を行い決定すること

代表断面寸法表

名 称	記 号	寸 法	備 考
擁壁高さ	h	1.600	全断面平均の近似値
擁壁幅	B	1.230	hを基準に設定
セル型マット工幅	Lmat	2.134	全断面の平均値

数量表

(全延長当たり)

工 種	規 格	単 位	数 量
Rw-PL (C2) -1.25-1.90		m	78.0

L型擁壁材料表(2)

(全延長当たり)

工 種	名 称	規 格	単 位	数 量
本体工			m	78.0
基礎工	敷モルタル	1:3配合	m ³	1.9
	基礎コンクリート	D1-1	m ³	11.2
	型枠	基礎コンクリート用	m ²	15.6
	セル型マット工	W=1.92	m	25.9
		W=2.24	m	52.1
構造物	掘削	普通部	m ³	375.4
掘削工	埋戻し	埋戻しB	m ³	285.1

設計条件

項目	単位	数値
コンクリート	設計基準強度	30
	許容曲げ圧縮応力度	10.0
	許容せん断応力度	0.25
鉄筋	許容引張応力度 (SD345)	160
単位重量	土	19.0
	鉄筋コンクリート	24.5
地表面荷重	活荷重	10.0
雪荷重	積雪荷重	3.3
土の内部摩擦角	°	30.0
粘着力	kN/m ²	0.0
擁壁の重要度	-	中地震対応型

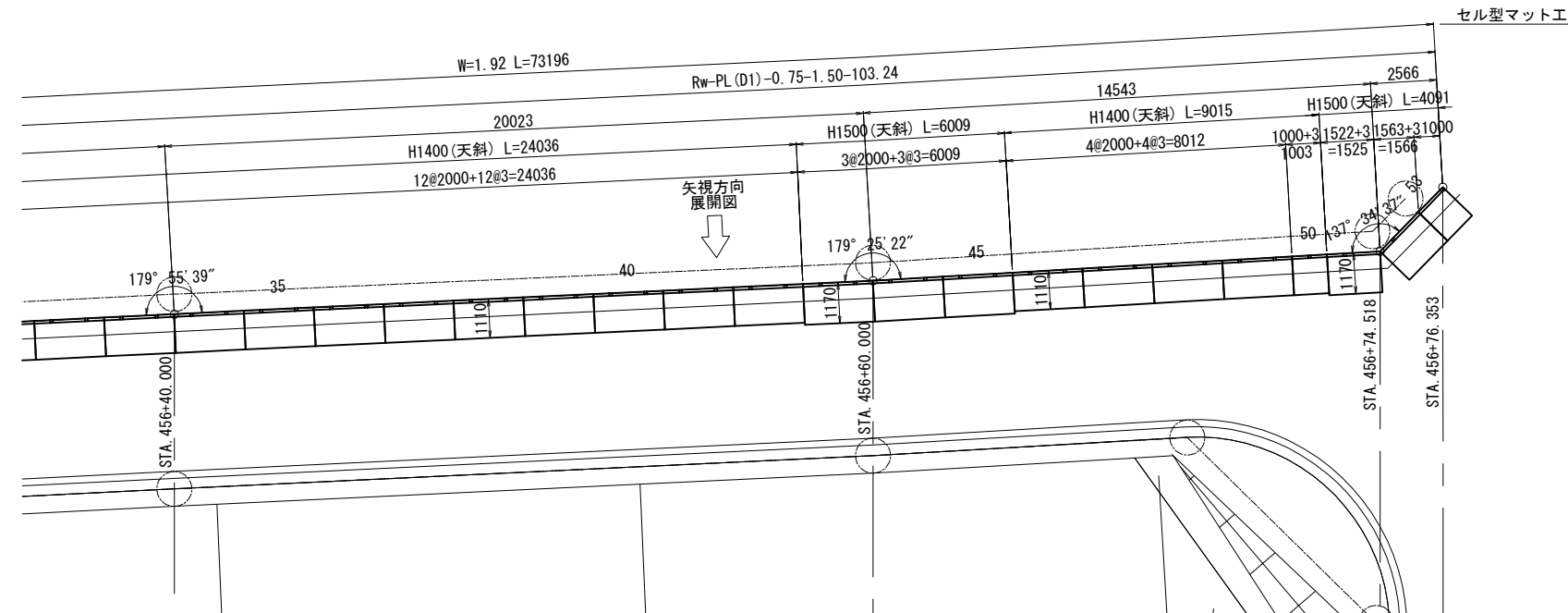
上信越自動車道 歴代スマートIC工事			
5号L型擁壁工 Rw-PL (C2) 一般図・構造図(3)			
縮 尺	図示	図面番号	51 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

6号L型擁壁工 Rw-PL (D1) 一般図・構造図(1)

【側道D1】 STA. 455+73. 938~STA. 456+76. 353(別途工事)

平面図

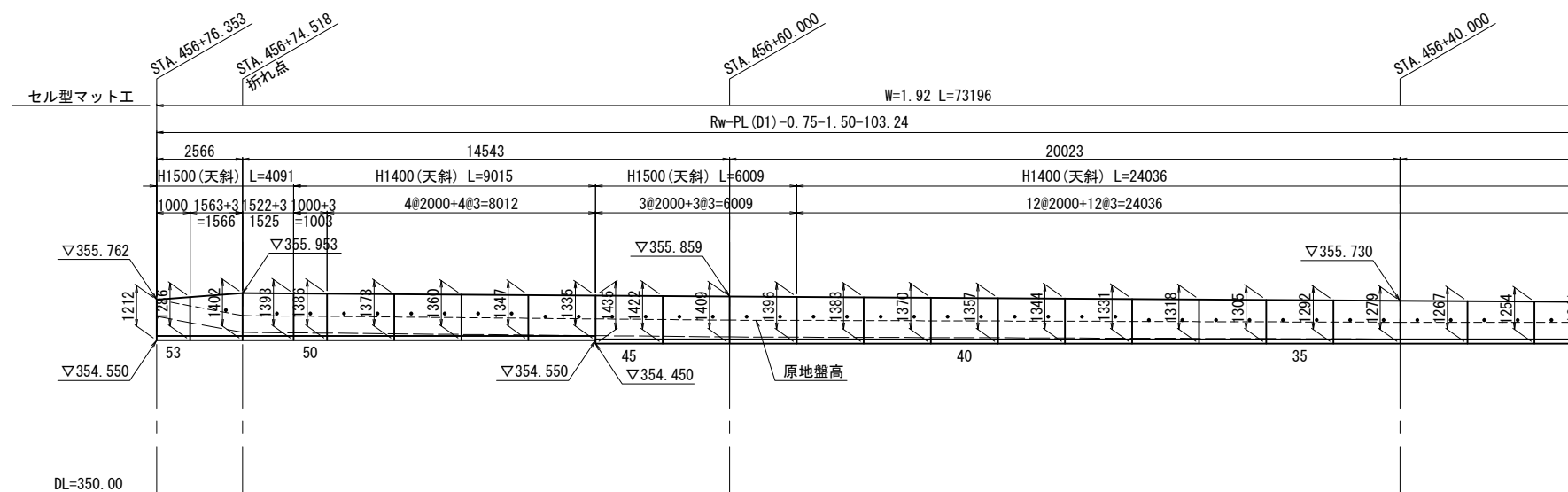
S=1:200



展開図

正面

S=1:200

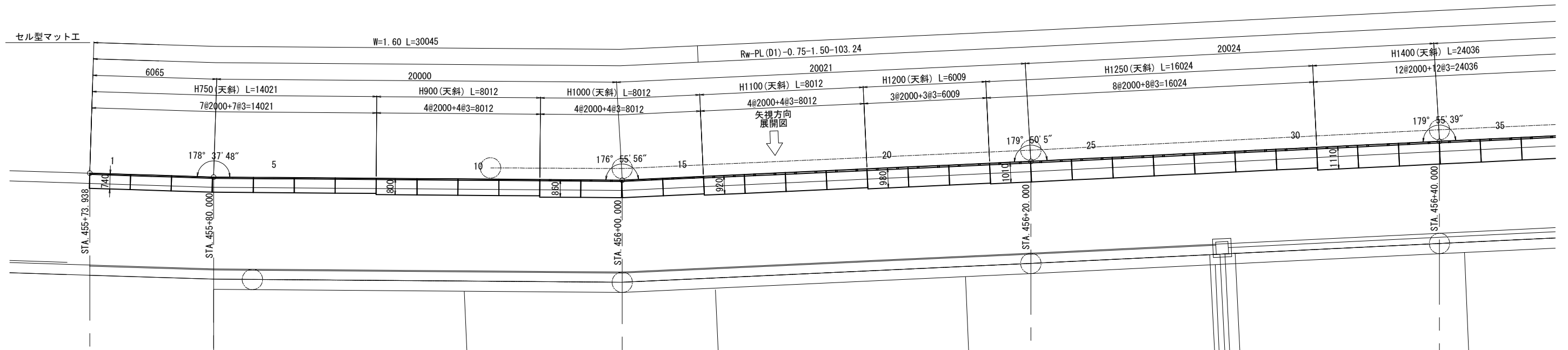


上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	6号L型擁壁工		
	Rw-PL (D1) 一般図・構造図(1)		
縮 尺	図示	図面番号	52 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

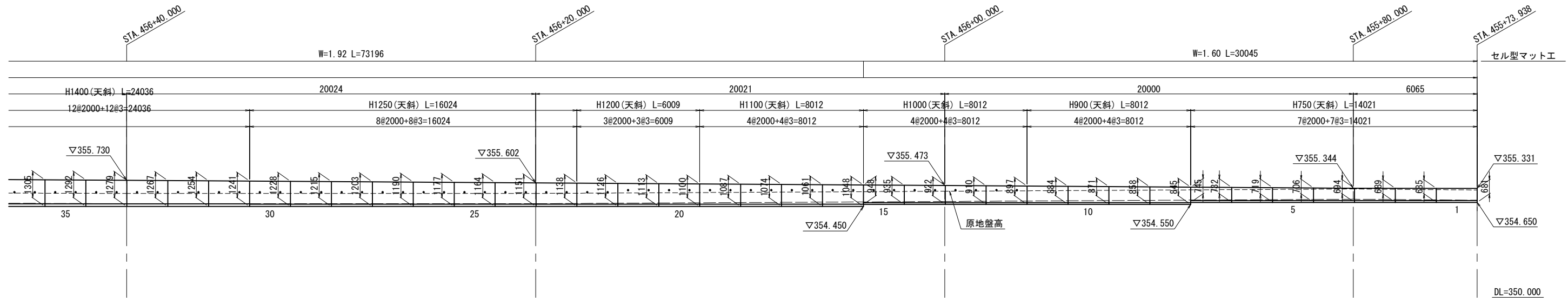
6号L型擁壁工 Rw-PL (D1) 一般図・構造図(2)

【側道D1】 STA. 455+73. 938~STA. 456+76. 353 (別途工事)

平面図 S=1:200



展開図 正面 S=1:200



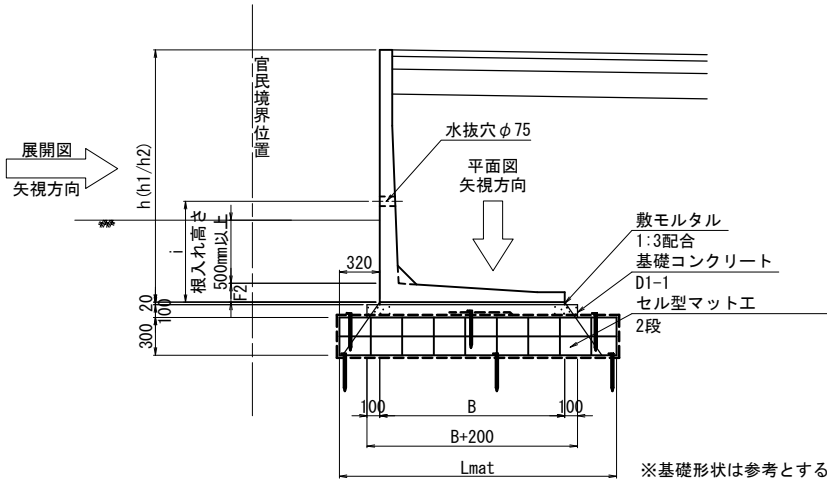
上信越自動車道 歴代スマートIC工事			
図面の種類	6号L型擁壁工		
	Rw-PL (D1) 一般図・構造図(2)		
縮尺	図示	図面番号	53 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

6号L型擁壁工 Rw-PL (D1) 一般図・構造図(3)

【側道D1】 STA. 455+73. 938～STA. 456+76. 353(別途工事)

標準断面図

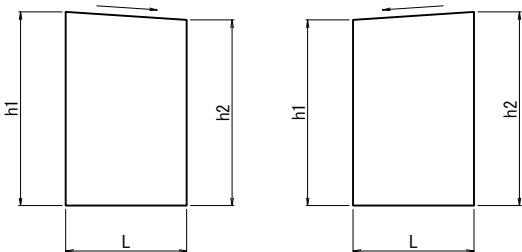
S=1:60



代表断面寸法表

名 称	記 号	寸 法	備 考
擁壁高さ	h	1. 200	全断面平均の近似値
擁壁幅	B	0. 980	hを基準に設定
セル型マット工幅	Lmat	1. 827	全断面の平均値

天斜正面図

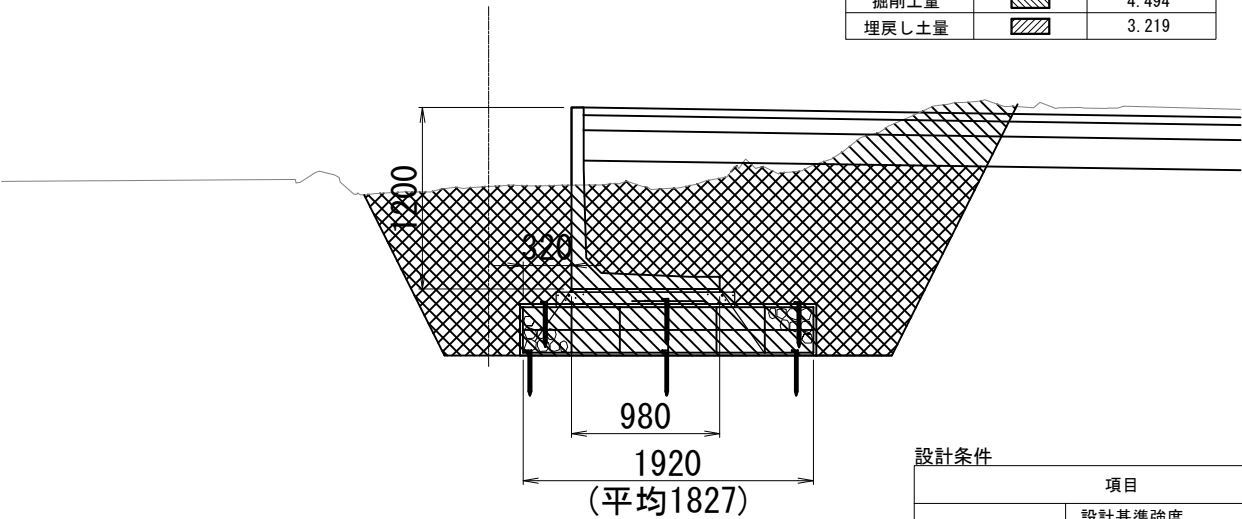


数量表

(全延長当たり)			
工 種	規 格	単 位	数 量
Rw-PL (D1)-0. 75-1. 50		m	103. 2

掘削断面図

STA. 456+20
(D) STA. 3+52. 030



凡例

摘 要	種 別	土量 (m2)
掘削土量	掘削土	4. 494
埋戻し土量	埋戻し土	3. 219

設計条件

項 目		単 位	数 値
コンクリート	設計基準強度		30
	許容曲げ圧縮応力度		10. 0
	許容せん断応力度	N/mm ²	0. 25
鉄筋	許容引張応力度 (SD345)		160
単位重量	土	kN/m ³	19. 0
	鉄筋コンクリート	kN/m ³	24. 5
地表面荷重	活荷重	kN/m ²	10. 0
雪荷重	積雪荷重	kN/m ²	3. 3
土の内部摩擦角		°	30. 0
粘着力		kN/m ²	0. 0
擁壁の重要度		-	中地震対応型

L型擁壁材料表 (1)

(STA. 455+73. 938～STA. 456+76. 353)

呼 び 名		壁高 (mm)	製品長 (mm)	底板厚	水抜穴	参考質量	番 号	個 数	摘 要
H	B	h (h1/h2)	L	F2 (mm)	i (mm)	(kg)			
750	740	685/681	2000	90	-	470	1	1	天端斜切、水抜穴無し
		689/685	2000	90	-	470	2	1	天端斜切、水抜穴無し
		694/689	2000	90	-	470	3	1	天端斜切、水抜穴無し
		706/694	2000	90	-	470	4	1	天端斜切、水抜穴無し
		719/706	2000	90	-	470	5	1	天端斜切、水抜穴無し
		732/719	2000	90	-	480	6	1	天端斜切、水抜穴無し
		745/732	2000	90	-	480	7	1	天端斜切、水抜穴無し
900	800	858/845	2000	90	-	550	8	1	天端斜切、水抜穴無し
		871/858	2000	90	-	550	9	1	天端斜切、水抜穴無し
		884/871	2000	90	-	560	10	1	天端斜切、水抜穴無し
		897/884	2000	90	-	560	11	1	天端斜切、水抜穴無し
1000	860	910/897	2000	90	700	580	12	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		922/910	2000	90	700	590	13	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		935/922	2000	90	700	590	14	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		948/935	2000	90	700	590	15	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
1100	920	1061/1048	2000	110	800	830	16	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1074/1061	2000	110	800	840	17	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1087/1074	2000	110	800	840	18	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1100/1087	2000	110	800	850	19	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
1200	980	1113/1100	2000	110	800	880	20	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1126/1113	2000	110	800	880	21	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1138/1126	2000	110	700	890	22	1	天端斜切
1250	1010	1151/1138	2000	110	700	910	23	1	天端斜切
		1164/1151	2000	110	700	920	24	1	天端斜切
		1177/1164	2000	110	700	920	25	1	天端斜切
		1190/1177	2000	110	700	930	26	1	天端斜切
		1203/1190	2000	110	700	930	27	1	天端斜切
		1215/1203	2000	110	700	940	28	1	天端斜切
		1228/1215	2000	110	700	940	29	1	天端斜切
		1241/1228	2000	110	700	950	30	1	天端斜切
1400	1110	1254/1241	2000	130	700	1110	31	1	天端斜切
		1267/1254	2000	130	700	1110	32	1	天端斜切
		1279/1267	2000	130	700	1120	33	1	天端斜切
		1292/1279	2000	130	700	1120	34	1	天端斜切
		1305/1292	2000	130	700	1130	35	1	天端斜切
		1318/1305	2000	130	700	1130	36	1	天端斜切
		1331/1318	2000	130	700	1140	37	1	天端斜切
		1344/1331	2000	130	800	1140	38	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1357/1344	2000	130	800	1150	39	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1370/1357	2000	130	800	1150	40	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1383/1370	2000	130	800	1160	41	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1396/1383	2000	130	800	1160	42	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1347/1335	2000	130	700	1140	46	1	天端斜切
		1360/1347	2000	130	800	1150	47	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1373/1360	2000	130	800	1150	48	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1386/1373	2000	130	800	1160	49	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1393/1386	1000	130	800	580	50	1	天端斜切、短切、水抜穴高さ変更、水抜き穴数量変更
1500	1170	1409/1396	2000	130	800	1190	43	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1422/1409	2000	130	800	1190	44	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1435/1422	2000	130	800	1200	45	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1402/1393	1522	130	800	900	51	1	天端斜切、短切、水抜穴高さ変更、水抜き穴数量変更
		1286/1402	1563	130	900	910	52	1	天端斜切、短切、水抜穴高さ変更、水抜き穴数量変更
		1212/1286	1000	130	-	570	53	1	天端斜切、短切、水抜穴無し
合 計							53		

※“H”及び“B”の値は型枠使用規格を示す

※h (h1/h2) の寸法は擁壁正面から見て左側がh1、右側がh2の値を示す

※水抜穴の高さは、製造前に確認を行い決定すること

L型擁壁材料表 (2)

(全延長当たり)

工 種	名 称	規 格	単 位	数 量
本体工			m	103. 2
基礎工	敷モルタル	1:3配合	m ³	2. 0
	基礎コンクリート	D1-1	m ³	12. 2
	型枠	基礎コンクリート用	m ²	20. 6
	セル型マット工	W=1. 60	m	30. 0
構造物掘削工		W=1. 92	m	73. 2
	掘削	普通部	m ³	464. 0
	埋戻し	埋戻しB	m ³	332. 3

上信越自動車道 屋代スマートＩＣ工事			
6号L型擁壁工 Rw-PL (D1) 一般図・構造図(3)			
図面の種類	縮 尺	図 示	図面番号
			54 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

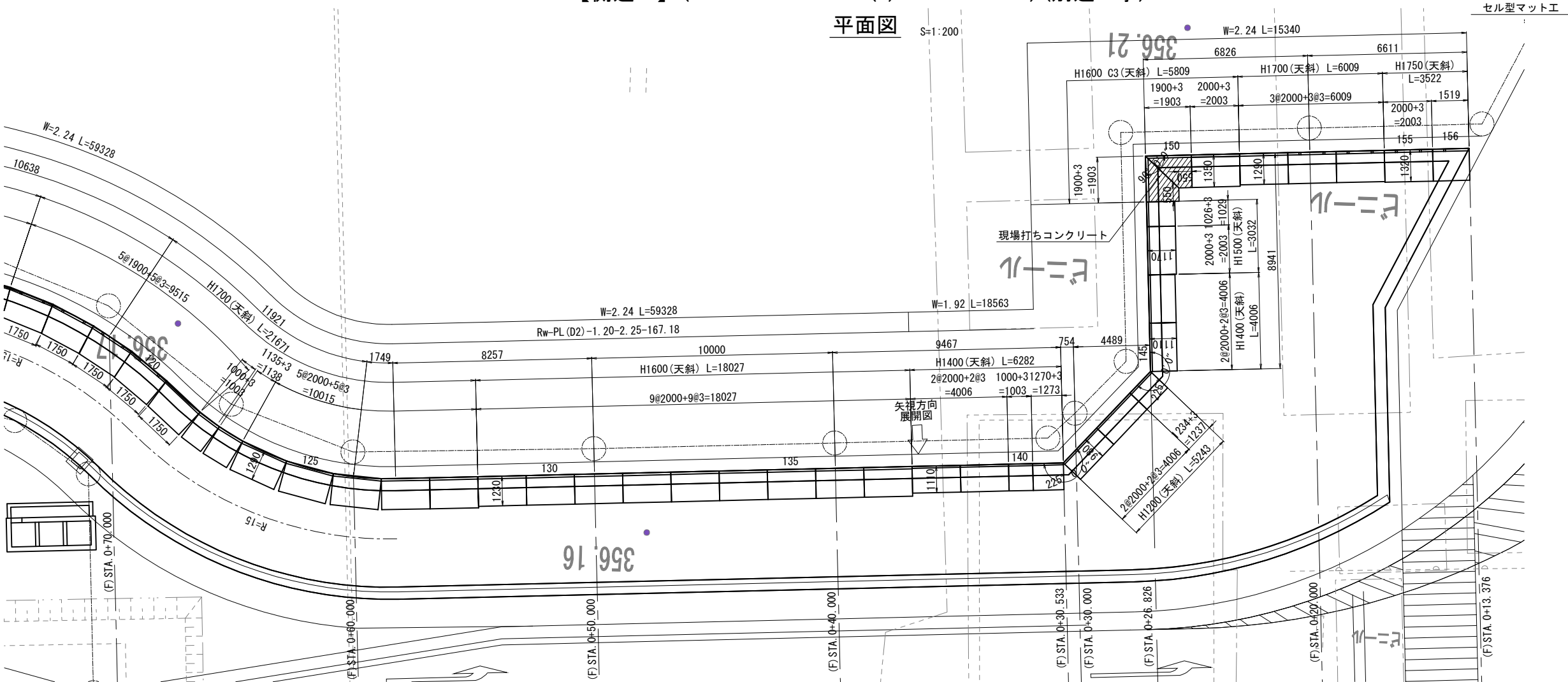
6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(1)

【側道D2】(D) STA. 1+86. 455～(F) STA. 0+13. 376) (別途工事)

【側道D2】(STA. 456+80. 709～(D) STA. 1+88. 688) (別途工事)

平面図

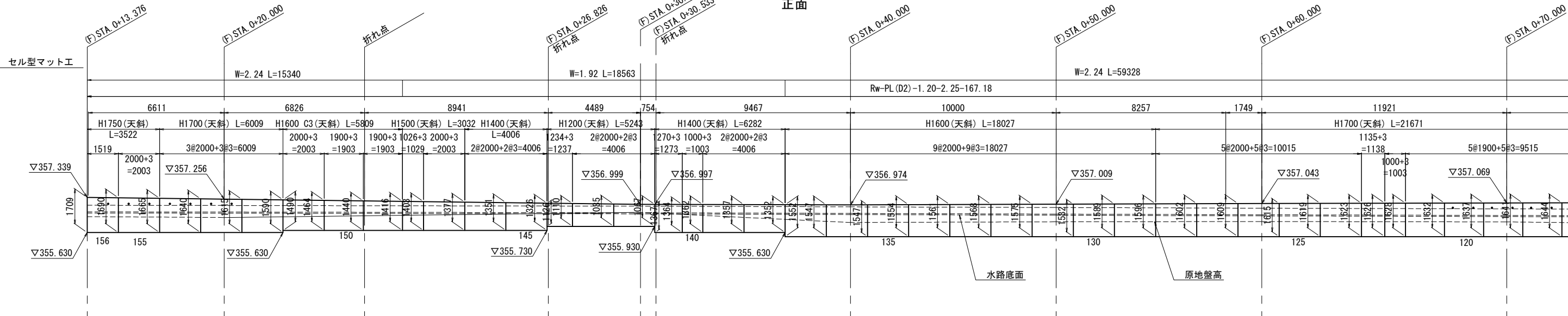
S=1:200



展開図

正面

S=1:200



上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(1)		
	縮尺	図示	図面番号
設計会社名	株式会社	横浜コンサルティングセンター	55 / 66
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

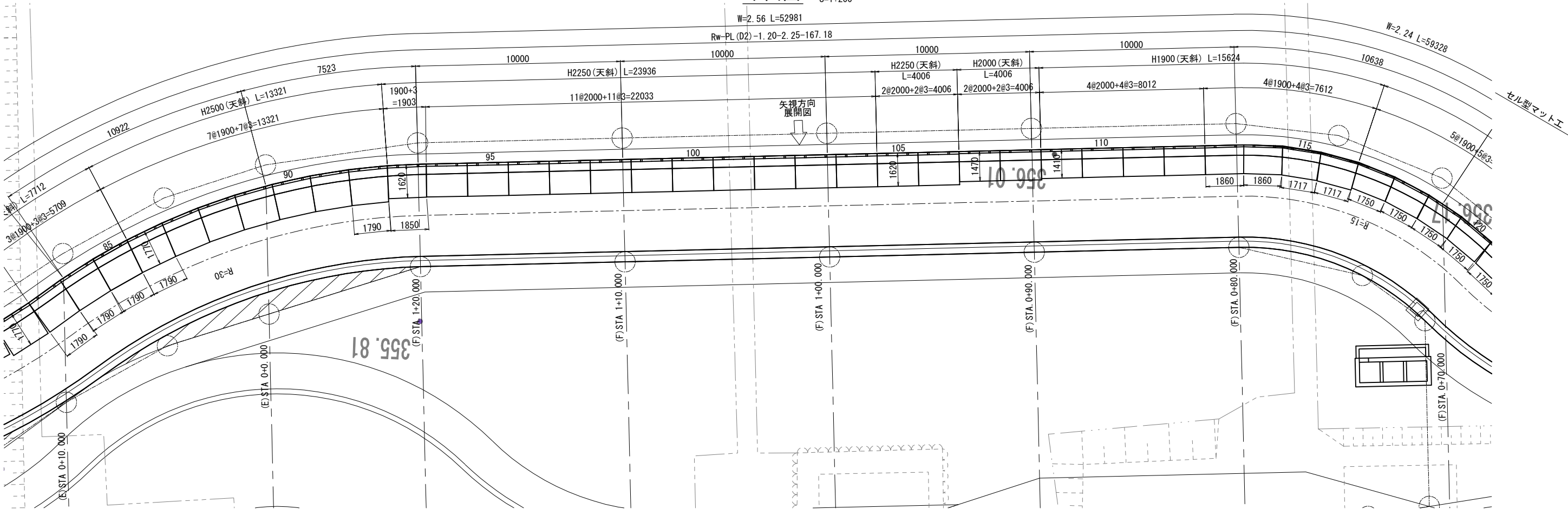
6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(2)

【側道D2】(D) STA. 1+86.455～(F) STA. 0+13.376) (別途工事)

【側道D2】(STA. 456+80.709～(D) STA. 1+88.688) (別途工事)

平面図

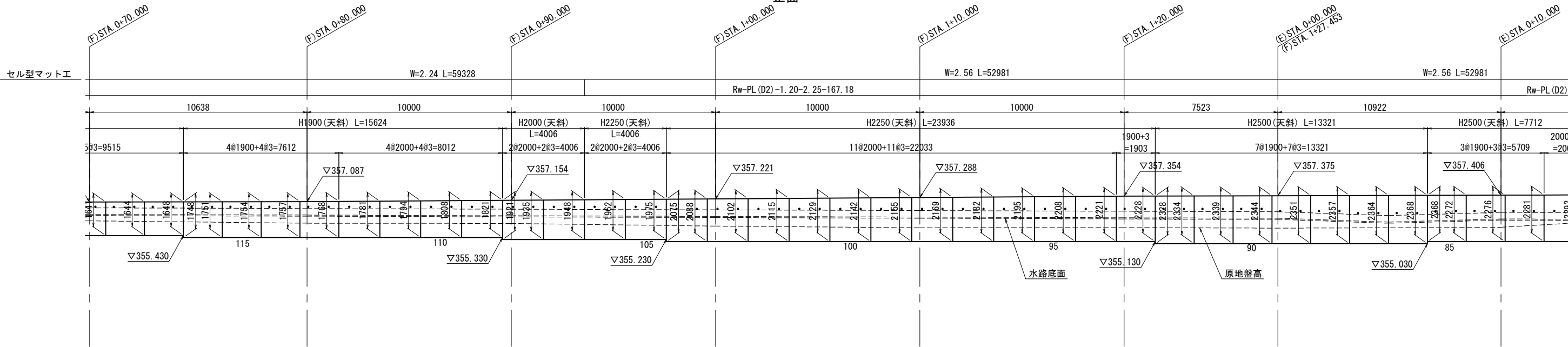
S=1:200



展開図

S=1:200

正面



DL=350.000

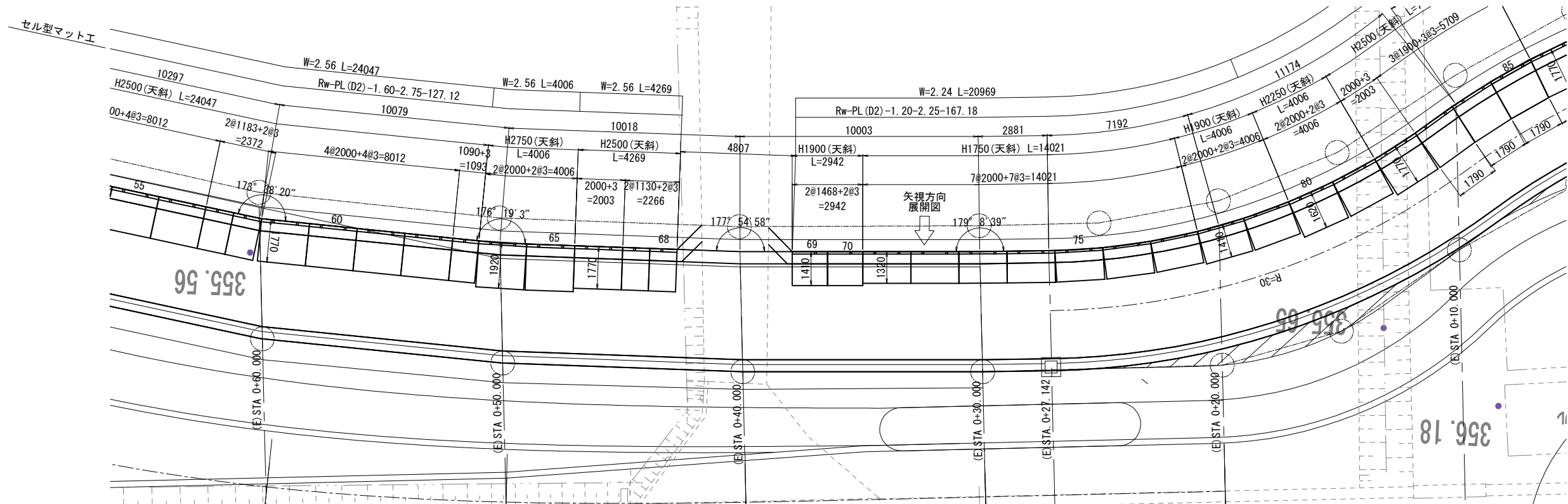
上信越自動車道 歴代スマートIC工事			
6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(2)			
図面の種類	縮尺	図示	図面番号 56 / 66
設計会社名	株式会社	横浜コンサルティングセンター	
施工会社名	株式会社	横浜コンサルティングセンター	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社	長野工事事務所	

6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(3)

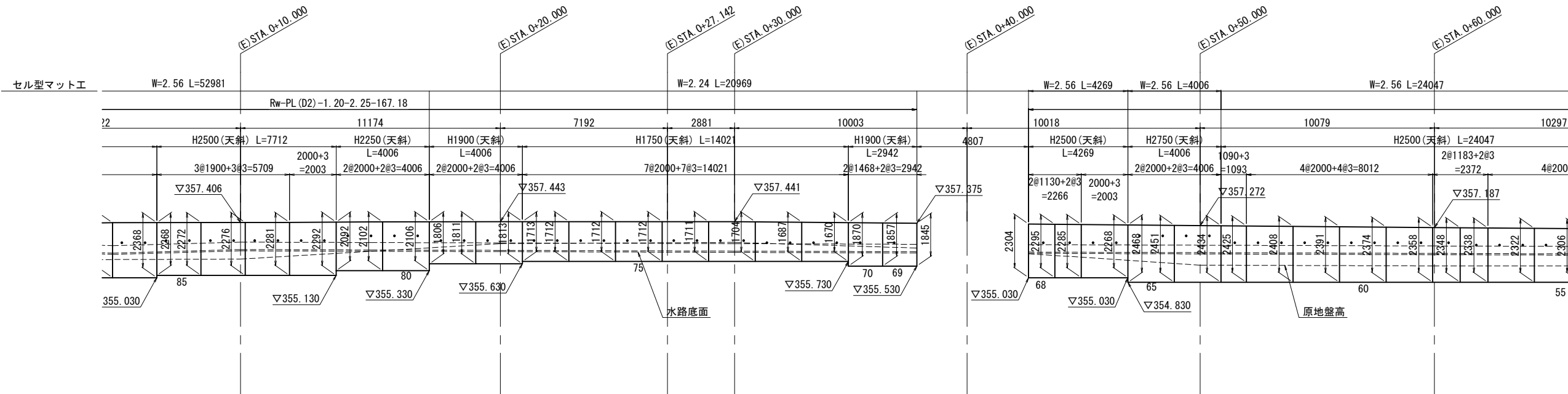
【側道D2】(D) STA. 1+86. 455～(F) STA. 0+13. 376) (別途工事)

【側道D2】(STA. 456+80. 709～(D) STA. 1+88. 688) (別途工事)

平面図 S=1:200



展開図 正面 S=1:200



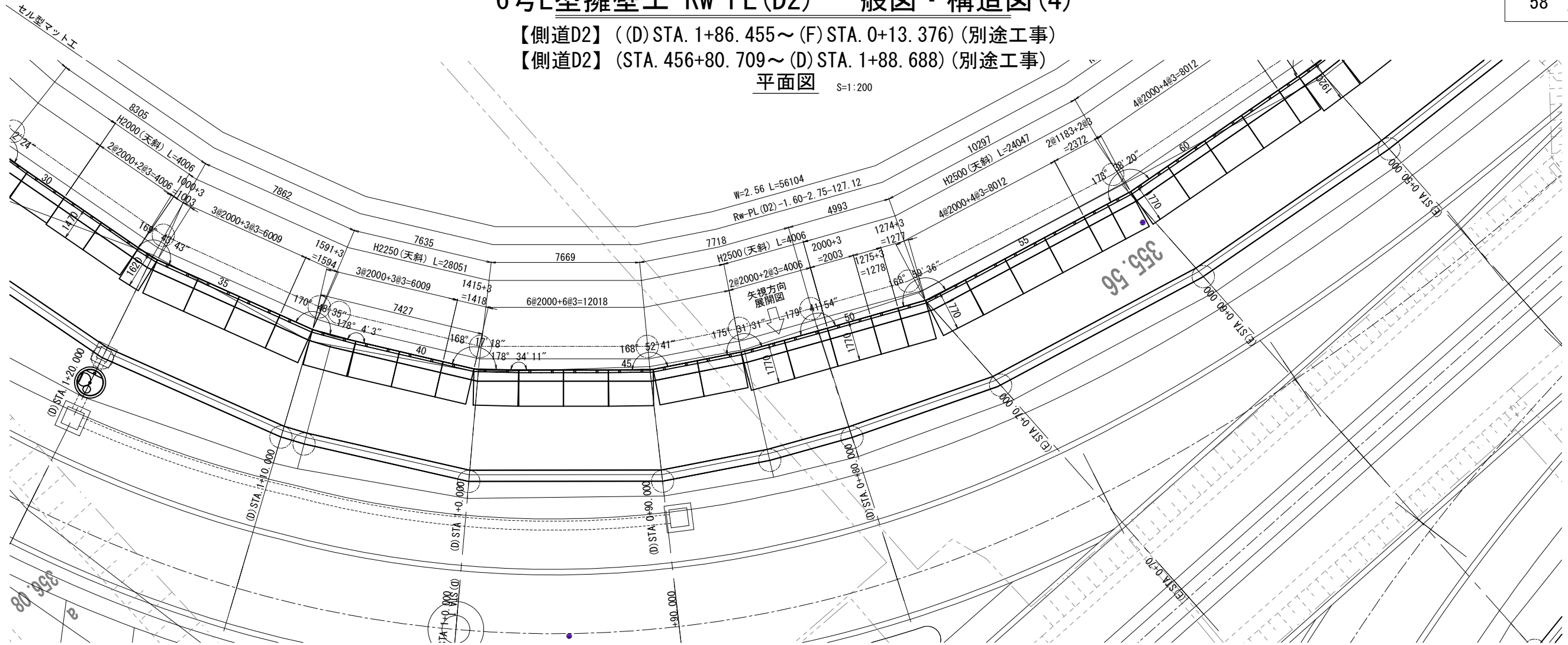
DL=350.000

上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	6号L型擁壁工		
	Rw-PL (D2) 一般図・構造図(3)		
縮尺	図示	図面番号	57 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

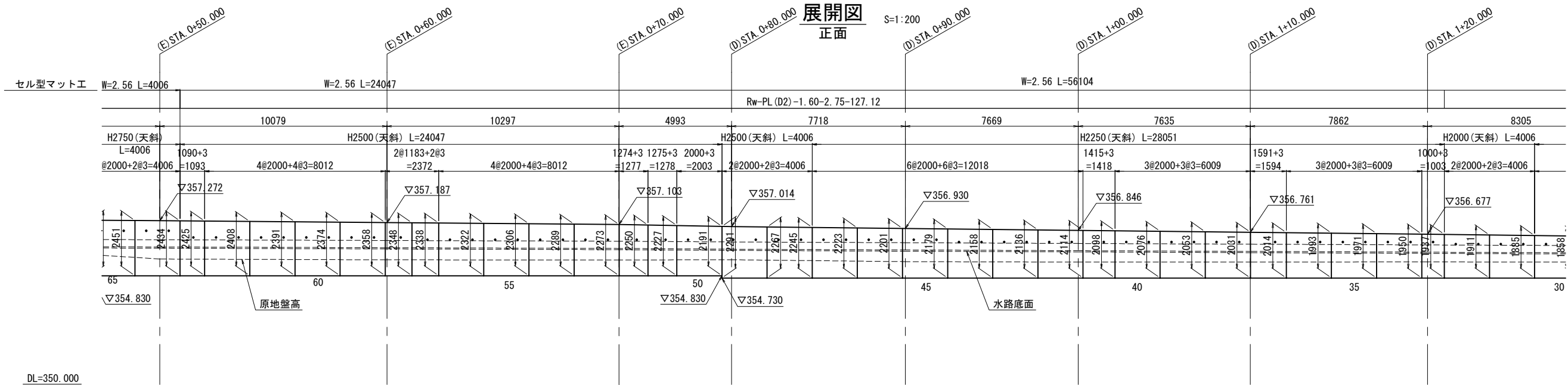
6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(4)

【側道D2】(D) STA. 1+86. 455～(F) STA. 0+13. 376) (別途工事)
【側道D2】(STA. 456+80. 709～(D) STA. 1+88. 688) (別途工事)

平面図 S=1:200



展開図 正面 S=1:200



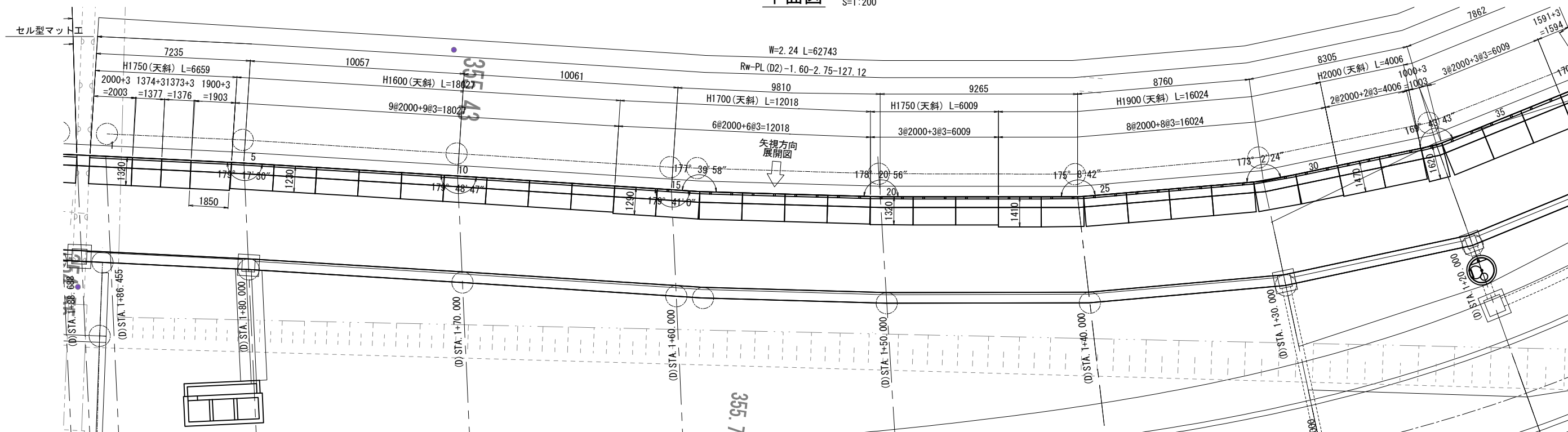
上信越自動車道 歴代スマートIC工事			
6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(4)			
図面の種類	縮尺	図面番号	58 / 66
設計会社名	株式会社	横浜コンサルティングセンター	
施工会社名	東日本高速道路株式会社	関東支社	
事務所名	長野工事事務所		

6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(5)

【側道D2】 (D) STA. 1+86.455 ~ (F) STA. 0+13.376 (別途工事)

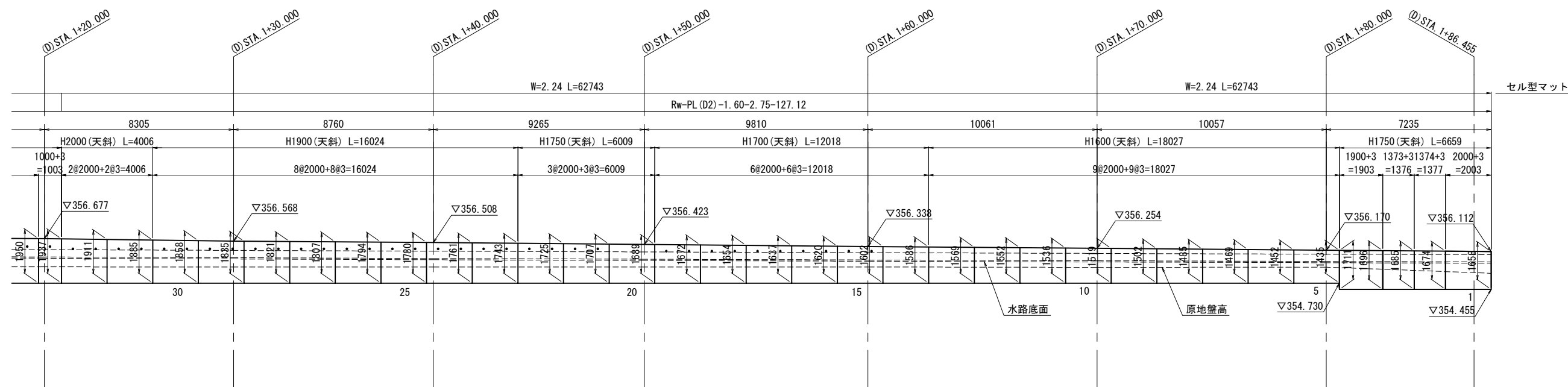
【側道D2】(STA. 456+80.709～(D) STA. 1+88.688)(別途工事)

平面图 S=1:200



展開図
正面

S=1:200



DL=350. 000

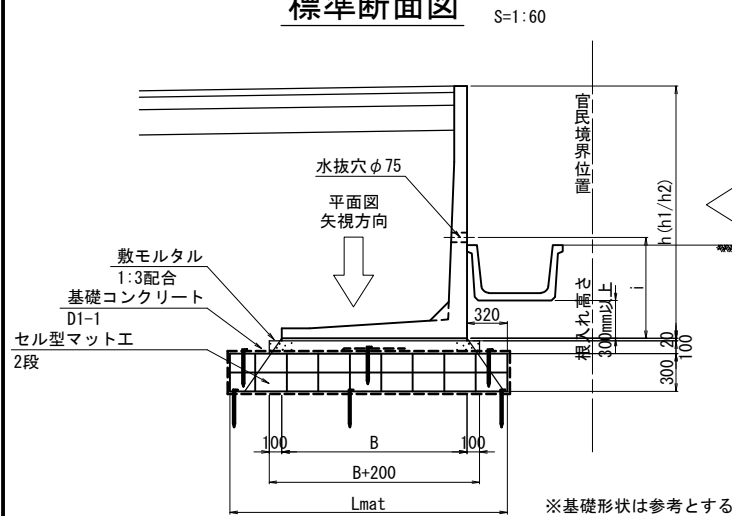
上信越自動車道 屋代スマートＩＣ工事			
6号L型擁壁工			
図面の種類		Rw-PL (D2) 一般図・構造図 (5)	
縮 尺	図 2	図面番号	59 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事業務所		

6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(6)

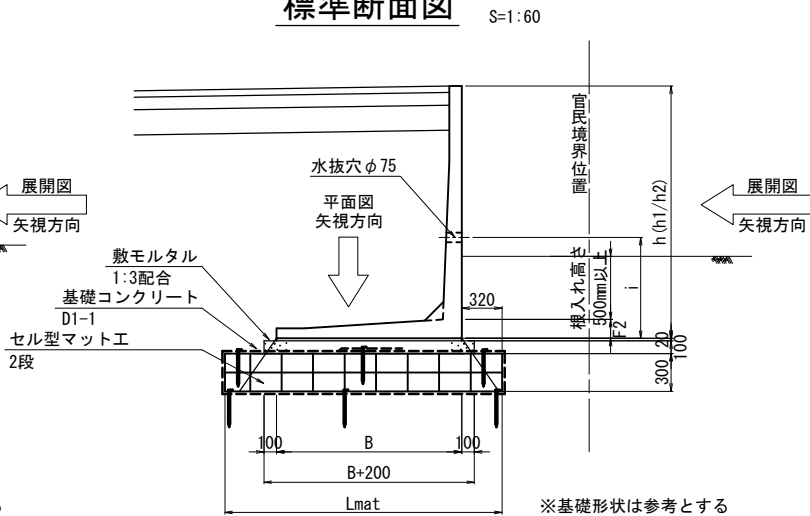
【側道D2】((D) STA. 1+86. 455～(F) STA. 0+13. 376) (別途工事)

【側道D2】(STA. 456+80. 709～(D) STA. 1+88. 688) (別途工事)

標準断面図



標準断面図



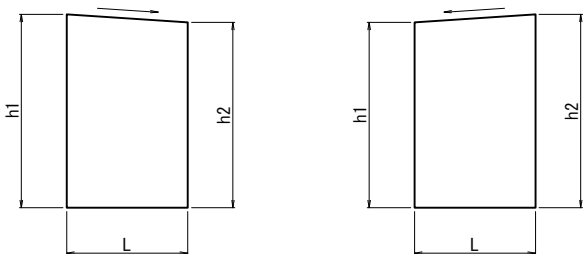
代表断面寸法表

名 称	記 号	寸 法	備 考
擁壁高さ	h	1. 900	全断面平均の近似値
擁壁幅	B	1. 410	hを基準に設定
セル型マット工幅	Lmat	1. 995	全断面の平均値

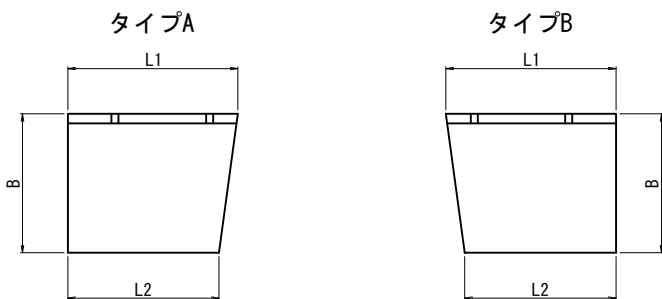
数量表

工 種	規 格	単 位	数 量
Rw-PL (D2)~1. 20~2. 25		m	167. 2
Rw-PL (D2)~1. 60~2. 75		m	127. 1
Rw-PL (D2)~1. 50~1. 75		m	102. 2

天斜正面図

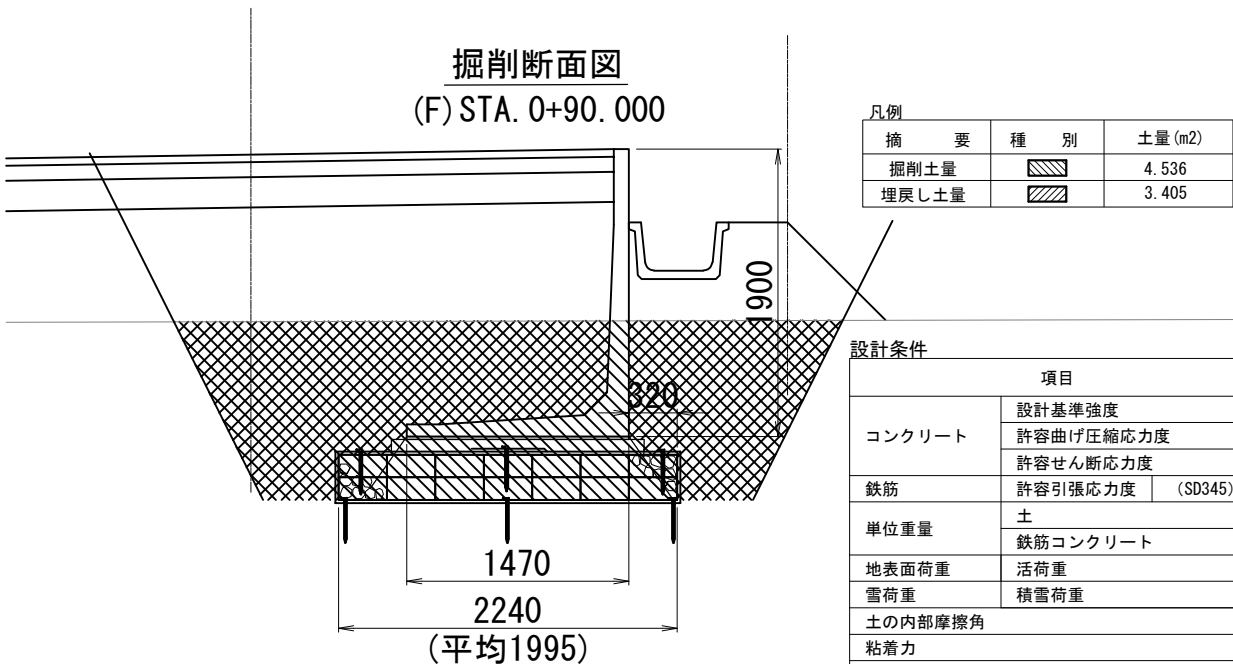


底版斜切平面図



掘削断面図

(F) STA. 0+90. 000



摘 要	種 別	土量 (m2)
掘削土量		4. 536
埋戻し土量		3. 405

設計条件

項目	単位	数値
設計基準強度		30
許容曲げ圧縮応力度		10. 0
許容せん断応力度	N/mm ²	0. 25
鉄筋		160
許容引張応力度	(SD345)	19. 0
単位重量	kN/m ³	24. 5
地表面荷重	kN/m ²	10. 0
雪荷重	kN/m ²	3. 3
土の内部摩擦角	°	30. 0
粘着力	kN/m ²	0. 0
擁壁の重要度	-	中地震対応型

L型擁壁材料表(1)

呼 び 名	壁高 (mm)	製品長 (mm)	底版厚	水抜穴	参考質量	番 号	個 数	摘 要
H	B	h (h1/h2)	L (L1/L2)	F2 (mm)	i (mm)	(kg)		
1200	980	1085/1067	2000	110	-	870	142	1 天端斜切、水抜穴無し
		1110/1085	2000	110	-	870	143	1 天端斜切、水抜穴無し
		1126/1110	1234	110	-	540	144	1 天端斜切、短切、水抜穴無し
1400	1110	1357/1352	2000	130	-	1150	138	1 天端斜切、水抜穴無し
		1362/1357	2000	130	-	1150	139	1 天端斜切、水抜穴無し
		1364/1362	1000	130	-	580	140	1 天端斜切、短切、水抜穴無し
		1367/1364	1270	130	-	730	141	1 天端斜切、短切、水抜穴無し
		1351/1326	2000	130	-	1140	145	1 天端斜切、水抜穴無し
		1377/1351	2000	130	-	1150	146	1 天端斜切、水抜穴無し
1500	1170	1403/1377	2000	130	-	1180	147	1 天端斜切、水抜穴無し
		1416/1403	1026	130	-	610	148	1 天端斜切、短切、水抜穴無し
1600	1230	1452/1435	2000	150	-	1450	5	1 天端斜切、水抜穴無し
		1469/1452	2000	150	-	1460	6	1 天端斜切、水抜穴無し
		1485/1469	2000	150	-	1470	7	1 天端斜切、水抜穴無し
		1502/1485	2000	150	-	1480	8	1 天端斜切、水抜穴無し
		1519/1502	2000	150	-	1490	9	1 天端斜切、水抜穴無し
		1536/1519	2000	150	-	1490	10	1 天端斜切、水抜穴無し
		1552/1536	2000	150	-	1500	11	1 天端斜切、水抜穴無し
		1569/1552	2000	150	-	1510	12	1 天端斜切、水抜穴無し
		1586/1569	2000	150	-	1520	13	1 天端斜切、水抜穴無し
		1589/1596	2000	150	-	1530	129	1 天端斜切、水抜穴無し
		1582/1589	2000	150	-	1520	130	1 天端斜切、水抜穴無し
		1575/1582	2000	150	-	1520	131	1 天端斜切、水抜穴無し
		1568/1575	2000	150	-	1520	132	1 天端斜切、水抜穴無し
		1561/1568	2000	150	-	1510	133	1 天端斜切、水抜穴無し
		1554/1561	2000	150	-	1510	134	1 天端斜切、水抜穴無し
		1547/1554	2000	150	-	1510	135	1 天端斜切、水抜穴無し
		1547/1547	2000	150	-	1500	136	1 天端斜切、水抜穴無し
		1552/1547	2000	150	-	1500	137	1 天端斜切、水抜穴無し
1600	1350	1440/1416	1900/550	150	-	1260	149	1 C3天端斜切、底版斜切(タイプA)、水抜穴無し、底版現場打ち
		1464/1440	1900/550	150	-	1270	150	1 C3天端斜切、底版斜切(タイプB)、水抜穴無し、底版現場打ち
		1490/1464	2000	150	-	1520	151	1 C3天端斜切、水抜穴無し
1700	1290	1602/1586	2000	150	-	1550	14	1 天端斜切、水抜穴無し
		1620/1602	2000	150	1400	1560	15	1 天端斜切、水抜穴高さ変更
		1637/1620	2000	150	1400	1570	16	1 天端斜切、水抜穴高さ変更
		1654/1637	2000	150	1400	1570	17	1 天端斜切、水抜穴高さ変更
		1672/1654	2000	150	1400	1580	18	1 天端斜切、水抜穴高さ変更
		1689/1672	2000	150	1400	1590	19	1 天端斜切、水抜穴高さ変更
		1644/1648	1900/1750	150	1400	1480	117	1 天端斜切、底版斜切(タイプB)、水抜穴高さ変更
		1641/1644	1900/1750	150	1400	1480	118	1 天端斜切、底版斜切(タイプB)、水抜穴高さ変更
		1637/1641	1900/1750	150	1400	1480	119	1 天端斜切、底版斜切(タイプB)、水抜穴高さ変更
		1632/1637	1900/1750	150	1400	1470	120	1 天端斜切、底版斜切(タイプB)、水抜穴高さ変更
		1628/1632	1900/1750	150	-	1470	121	1 天端斜切、底版斜切(タイプB)、水抜穴無し
		1626/1628	1000	150	-	780	122	1 天端斜切、短切、水抜穴無し
		1623/1626	1135	150	-	890	123	1 天端斜切、短切、水抜穴無し
		1619/1623	2000	150	-	1560	124	1 天端斜切、水抜穴無し
		1615/1619	2000	150	-	1560	125	1 天端斜切、水抜穴無し
		1609/1615	2000	150	-	1560	126	1 天端斜切、水抜穴無し
		1602/1609	2000	150	-	1550	127	1 天端斜切、水抜穴無し
		1596/1602	2000	150	-	1550	128	1 天端斜切、水抜穴無し
		1615/1590	2000	150	-	1550	152	1 天端斜切、水抜穴無し
		1640/1615	2000	150	1400	1570	153	1 天端斜切、水抜穴高さ変更
		1665/1640	2000	150	1400	1580	154	1 天端斜切、水抜穴高さ変更
小 計							53	

L型擁壁材料表(2)

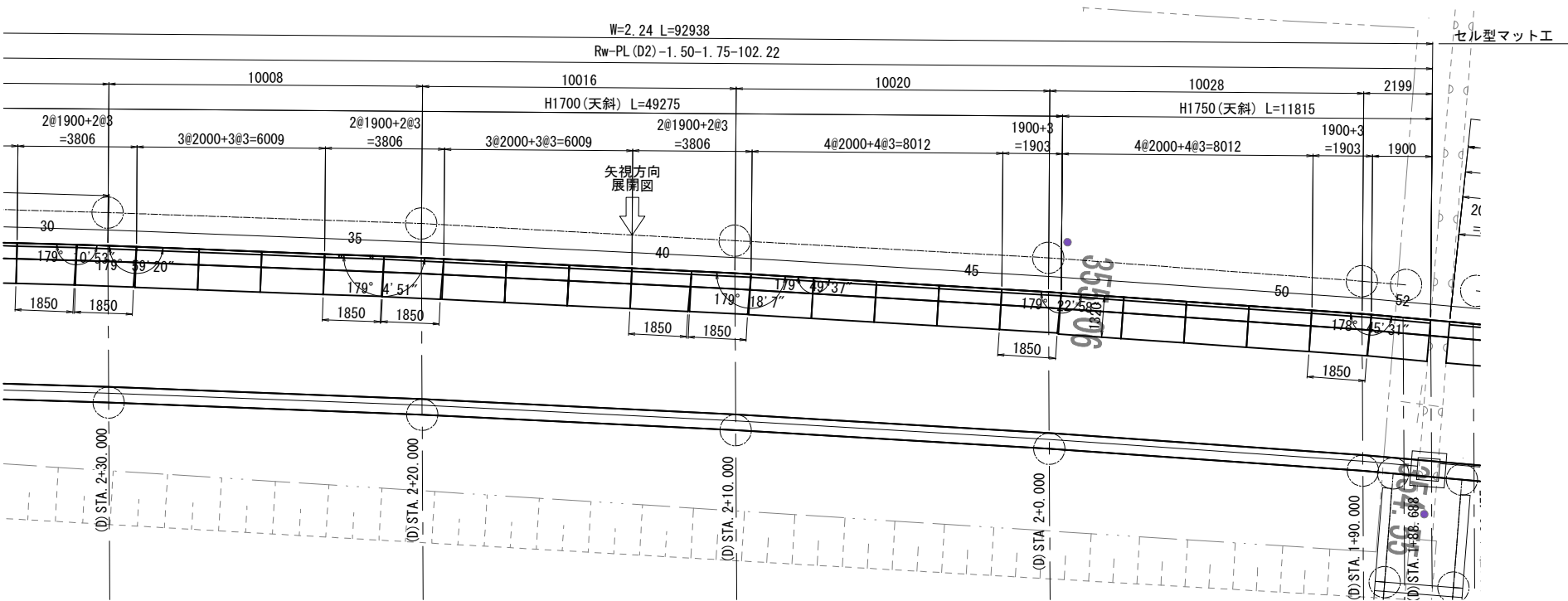
工 種	名 称	規 格	単 位	数 量
本体工			m	396. 5
基礎工	敷モルタル	1:3配合	m ³	11. 2
	基礎コンクリート	D1-1	m ³	63. 8
	型枠	基礎コンクリート用	m ²	79. 3
	セル型マット工	W=1. 6	m	27. 8
		W=1. 92	m	251. 3
		W=2. 24	m	113. 3
		W=2. 56	m	4. 0
構造物掘削工	掘削	普通部	m ³	1798. 6
	埋戻し	埋戻しB	m ³	1350. 2

上信越自動車道 厩代スマートIC工事			
6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(6)			
縮 尺	図示	図面番号	60 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

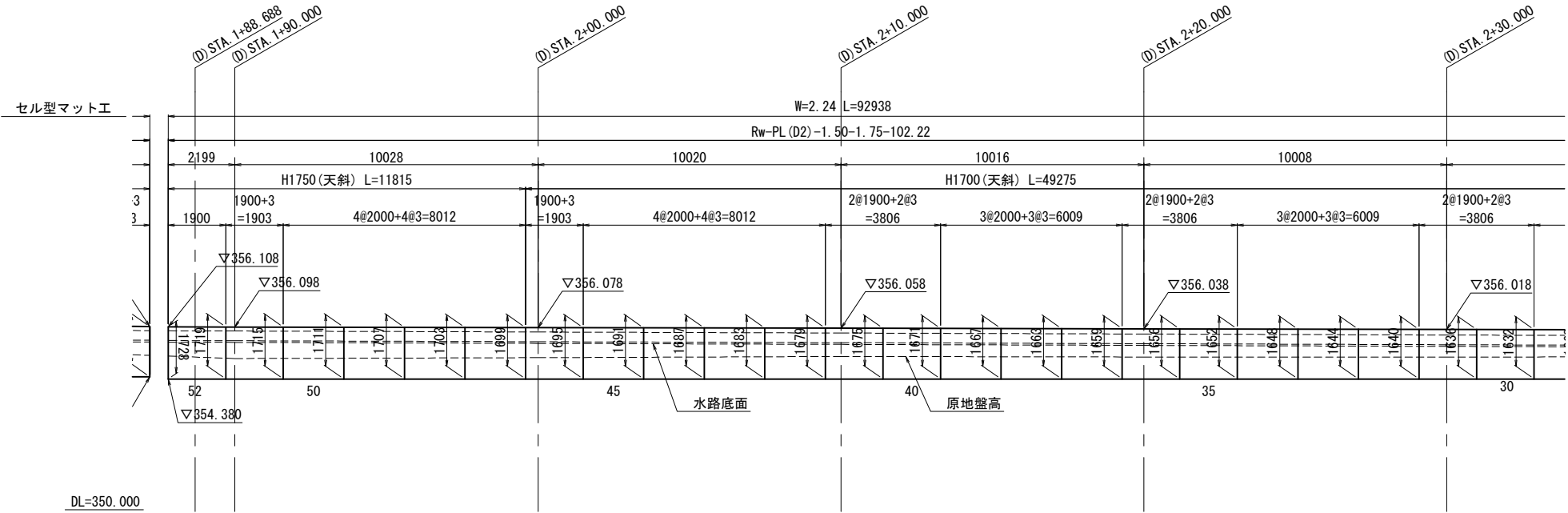
6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(8)

【側道D2】 (D) STA. 1+86. 455～(F) STA. 0+13. 376 (別途工事)
【側道D2】 STA. 456+80. 709～(D) STA. 1+88. 688 (別途工事)

平面図 S=1:200



展開図 正面 S=1:200

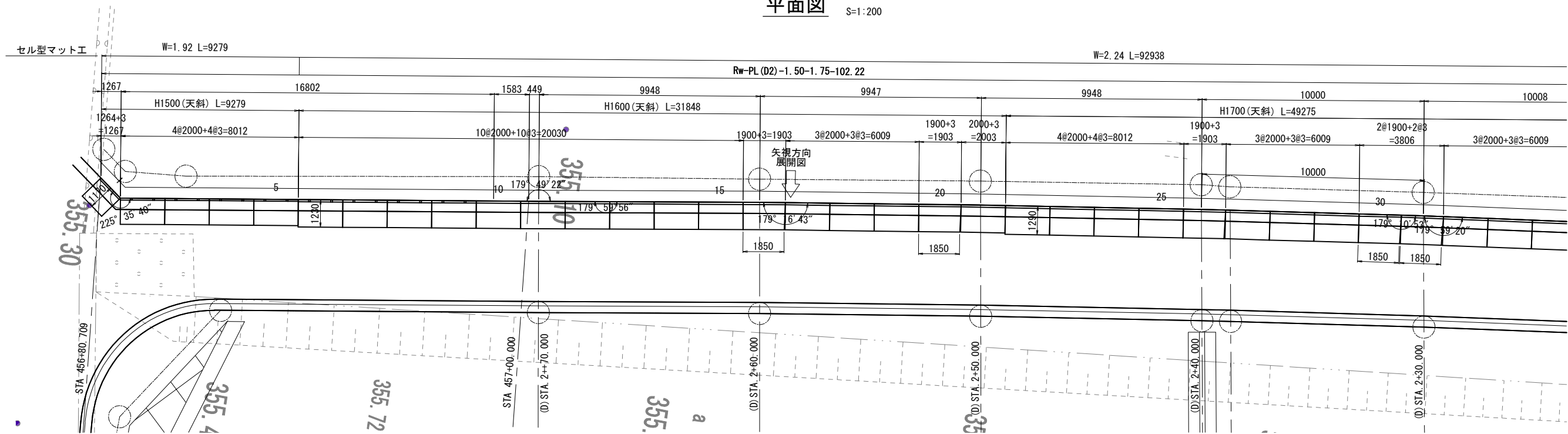


上信越自動車道 歴代スマートIC工事			
図面の種類	6号L型擁壁工		
	Rw-PL (D2) 一般図・構造図(8)		
縮 尺	図示	図面番号	62 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

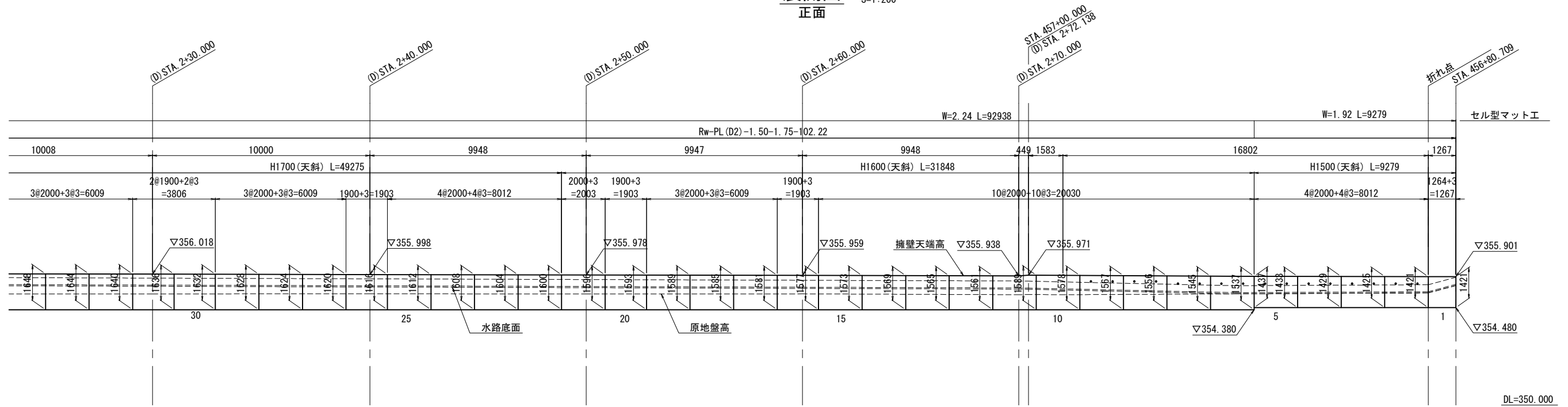
6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(9)

【側道D2】((D) STA. 1+86. 455～(F) STA. 0+13. 376) (別途工事)
【側道D2】(STA. 456+80. 709～(D) STA. 1+88. 688) (別途工事)

平面図 S=1:200



展開図 正面 S=1:200



上信越自動車道 屋代スマートIC工事			
図面の種類	6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(9)		
	縮尺	図示	図面番号 63 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

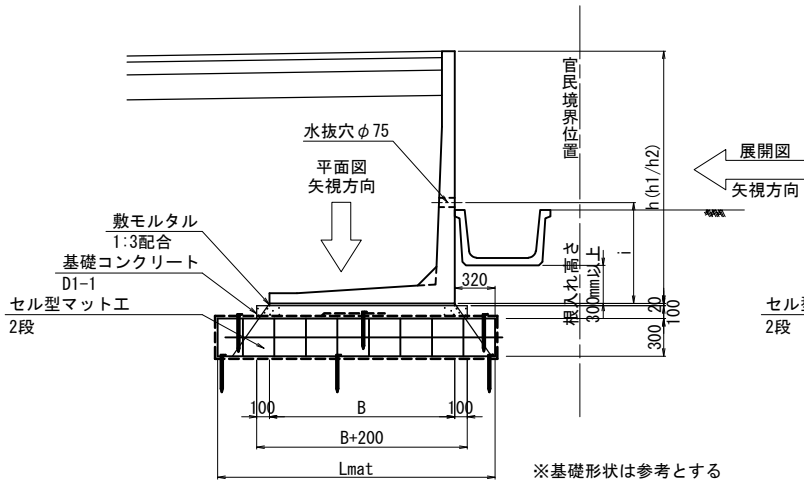
6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(10)

【側道D2】(D) STA. 1+86. 455～(F) STA. 0+13. 376) (別途工事)

【側道D2】(STA. 456+80. 709～(D) STA. 1+88. 688) (別途工事)

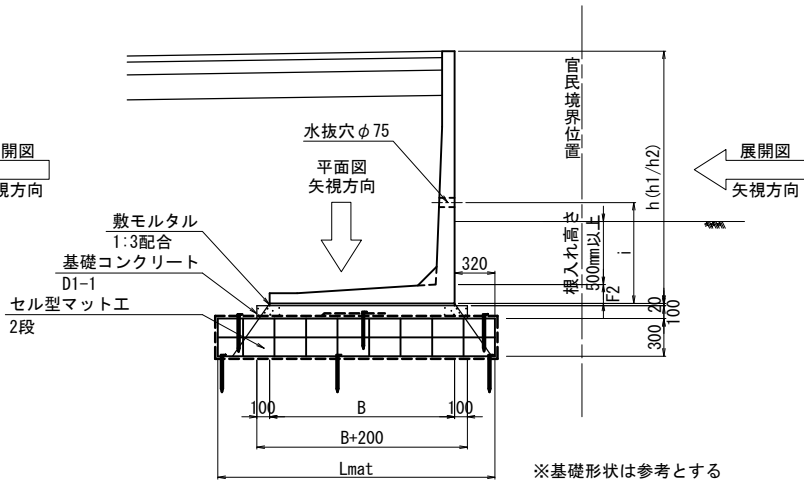
標準断面図

S=1:60

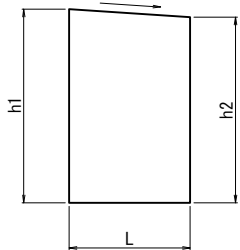


標準断面図

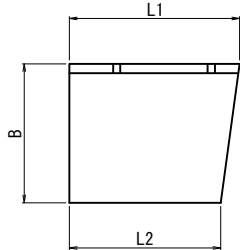
S=1:60



天斜正面図



底版斜切平面図



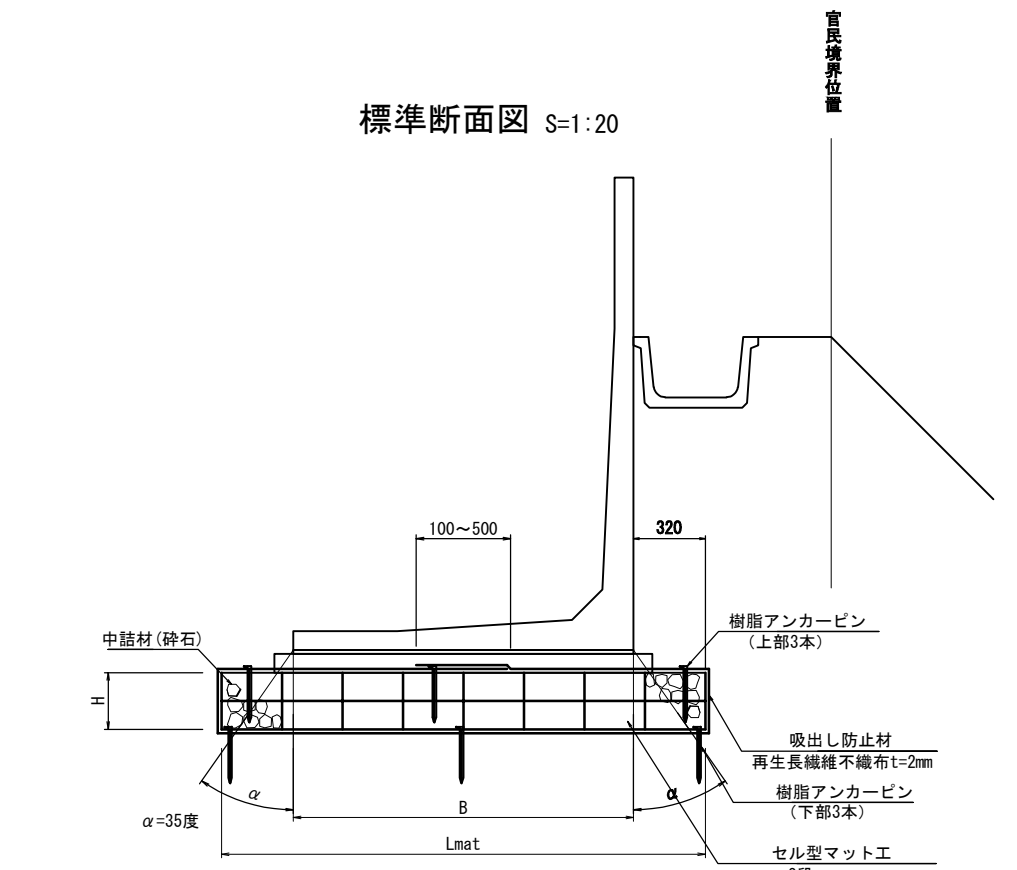
L型擁壁数量表

【側道D2】STA. 456+80. 709～(D) STA. 1+88. 688)

呼 び 名		壁高(mm)	製品長(mm)	底版厚	水抜穴	参考質量	番 号	個 数	摘 要
H	B	h(h1/h2)	L(L1/L2)	F2(mm)	i(mm)	(kg)			
1500	1170	1421/1421	1264	130	-	760	1	1	天端斜切、短切、水抜穴無し
		1425/1421	2000	130	1100	1200	2	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1429/1425	2000	130	1100	1200	3	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1433/1429	2000	130	1100	1200	4	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1437/1433	2000	130	1100	1200	5	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
1600	1230	1545/1537	2000	150	1200	1500	6	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1556/1545	2000	150	1200	1510	7	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1567/1556	2000	150	1300	1510	8	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1578/1567	2000	150	1300	1520	9	1	天端斜切、水抜穴高さ変更
		1589/1578	2000	150	-	1520	10	1	天端斜切、水抜穴無し
		1561/1589	2000	150	-	1520	11	1	天端斜切、水抜穴無し
		1565/1561	2000	150	-	1510	12	1	天端斜切、水抜穴無し
		1569/1565	2000	150	-	1510	13	1	天端斜切、水抜穴無し
		1573/1569	2000	150	-	1520	14	1	天端斜切、水抜穴無し
		1577/1573	2000	150	-	1520	15	1	天端斜切、水抜穴無し
		1581/1577	1900/1850	150	-	1440	16	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1585/1581	2000	150	-	1520	17	1	天端斜切、水抜穴無し
		1589/1585	2000	150	-	1520	18	1	天端斜切、水抜穴無し
		1593/1589	2000	150	-	1520	19	1	天端斜切、水抜穴無し
		1596/1593	1900/1850	150	-	1440	20	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1600/1596	2000	150	-	1530	21	1	天端斜切、水抜穴無し
1700	1290	1604/1600	2000	150	-	1550	22	1	天端斜切、水抜穴無し
		1608/1604	2000	150	-	1550	23	1	天端斜切、水抜穴無し
		1612/1608	2000	150	-	1560	24	1	天端斜切、水抜穴無し
		1616/1612	2000	150	-	1560	25	1	天端斜切、水抜穴無し
		1620/1616	1900/1850	150	-	1480	26	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1624/1620	2000	150	-	1560	27	1	天端斜切、水抜穴無し
		1628/1624	2000	150	-	1560	28	1	天端斜切、水抜穴無し
		1632/1628	2000	150	-	1570	29	1	天端斜切、水抜穴無し
		1636/1632	1900/1850	150	-	1480	30	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1640/1636	1900/1850	150	-	1490	31	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1644/1640	2000	150	-	1570	32	1	天端斜切、水抜穴無し
		1648/1644	2000	150	-	1570	33	1	天端斜切、水抜穴無し
		1652/1648	2000	150	-	1580	34	1	天端斜切、水抜穴無し
		1656/1652	1900/1850	150	-	1490	35	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1659/1656	1900/1850	150	-	1500	36	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1663/1659	2000	150	-	1580	37	1	天端斜切、水抜穴無し
		1667/1663	2000	150	-	1580	38	1	天端斜切、水抜穴無し
		1671/1667	2000	150	-	1590	39	1	天端斜切、水抜穴無し
		1675/1671	1900/1850	150	-	1500	40	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1679/1675	1900/1850	150	-	1500	41	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1683/1679	2000	150	-	1590	42	1	天端斜切、水抜穴無し
		1687/1683	2000	150	-	1590	43	1	天端斜切、水抜穴無し
		1691/1687	2000	150	-	1590	44	1	天端斜切、水抜穴無し
		1695/1691	2000	150	-	1600	45	1	天端斜切、水抜穴無し
		1699/1695	1900/1850	150	-	1510	46	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
1750	1320	1703/1699	2000	150	-	1610	47	1	天端斜切、水抜穴無し
		1707/1703	2000	150	-	1610	48	1	天端斜切、水抜穴無し
		1711/1707	2000	150	-	1620	49	1	天端斜切、水抜穴無し
		1715/1711	2000	150	-	1620	50	1	天端斜切、水抜穴無し
		1719/1715	1900/1850	150	-	1530	51	1	天端斜切、底版斜切、水抜穴無し
		1728/1719	1900	150	-	1540	52	1	天端斜切、短切、水抜穴無し
合 計								52	

※“H”及び“B”の値は型枠使用規格を示す
※h(h1/h2)の寸法は擁壁正面から見て左側がh1、右側がh2の値を示す
※水抜穴の高さは、製造前に確認を行い決定すること

上信越自動車道 歴代スマートIC工事			
図面の種類	6号L型擁壁工 Rw-PL (D2) 一般図・構造図(10)		
	縮 尺	図示	図面番号 64 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		

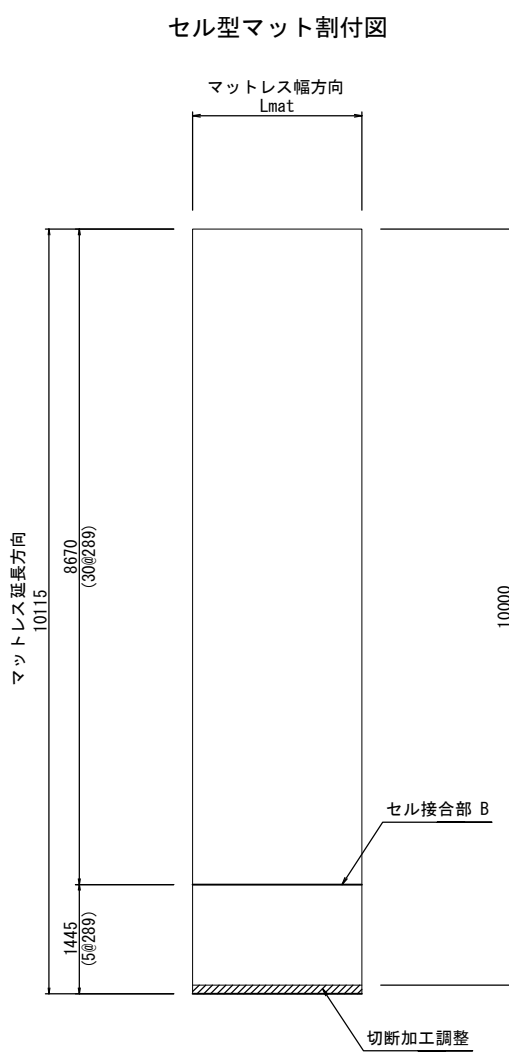


セル型マッツイ 寸法表

呼び名 (上部工)	B (mm)	セルタイプ	H (mm)	セル高 (mm)	段数 (N)	セル巾 (mm)	セル数	Lmat (mm)	吸出防止材 (mm)
L型擁壁 H=1.00m	860	150MP	300	150	2	320	5	1,600	4,300
L型擁壁 H=1.50m	1,170	150MP	300	150	2	320	6	1,920	4,940
L型擁壁 H=2.00m	1,470	150MP	300	150	2	320	7	2,240	5,580
L型擁壁 H=2.50m	1,770	150MP	300	150	2	320	8	2,560	6,220
L型擁壁 H=2.75m	1,920	150MP	300	150	2	320	8	2,560	6,220

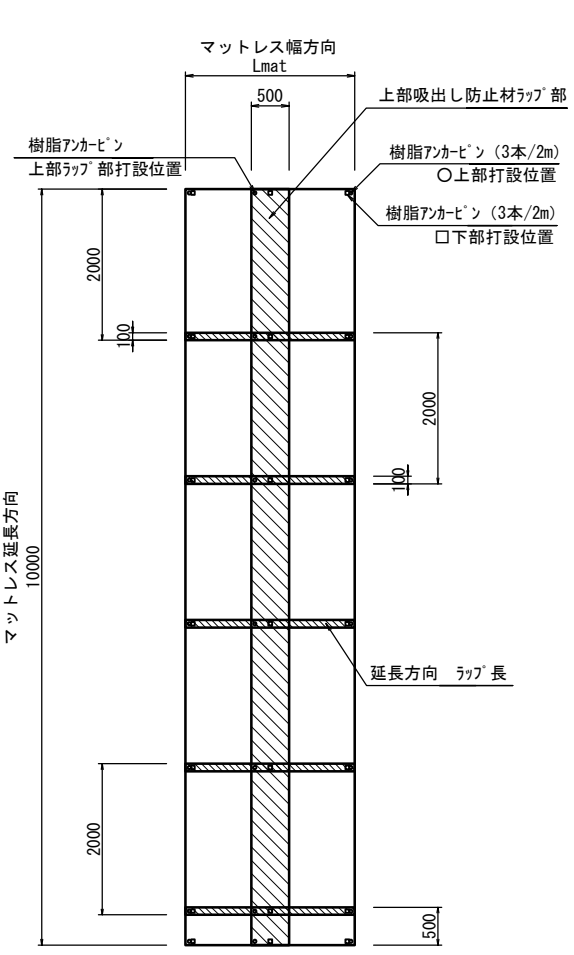
※1 敷設する地盤を過掘りや著しく軟弱な箇所には、砕石を用いて不陸調整 (均し) を行うこと
※2 セル数7の場合はセル数8で用いるものと同じ材料を切断等をして用いる

セル型マット割付図 延長10m当り



※セル型マット面積
B幅×厚N段×延長

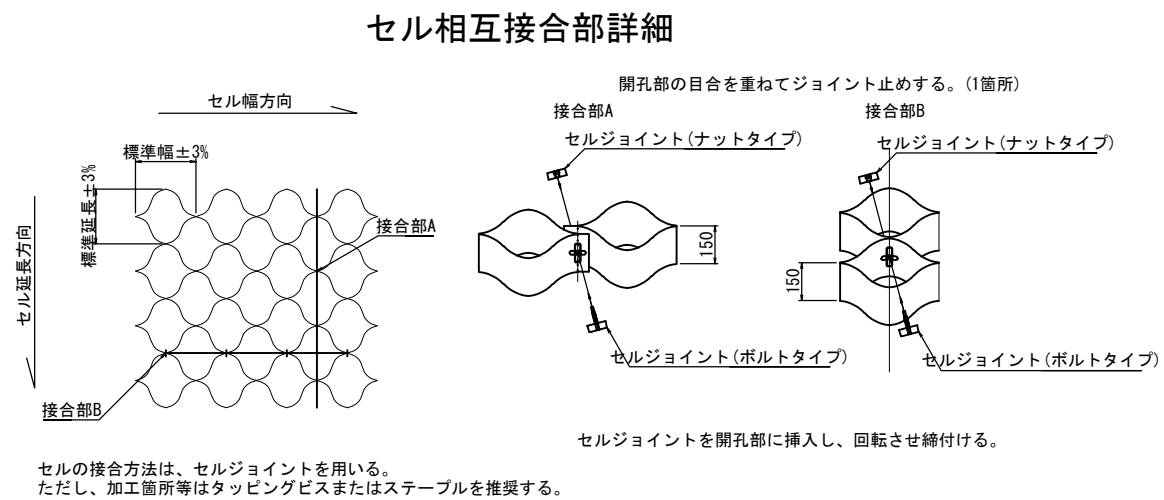
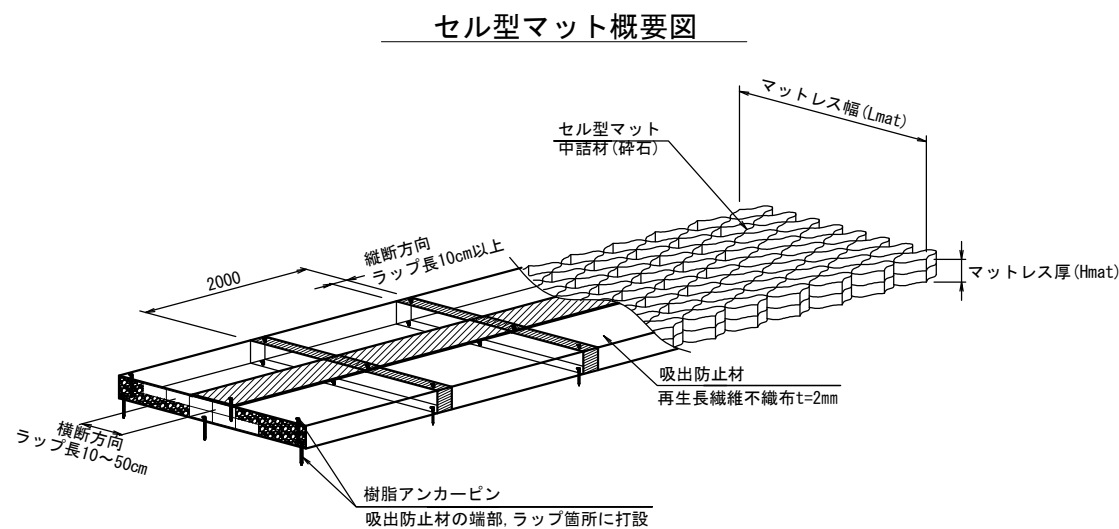
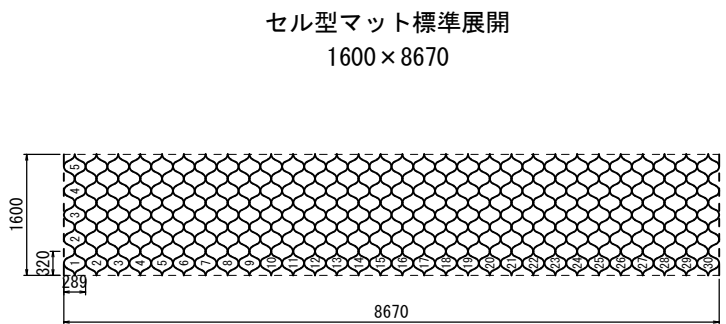
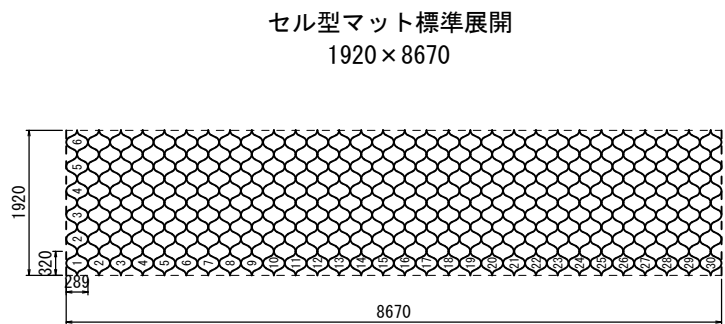
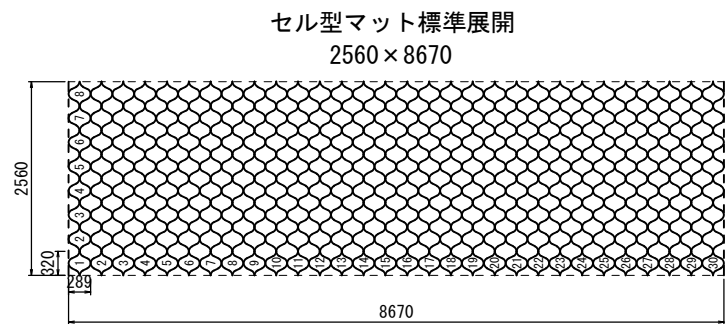
吸出し防止材割付図



※樹脂アンカーピン 3本 × (延長ラップ数+両端)
※吸出し防止材面積
[(B幅+厚t) × 2+0.5] × 延長

基礎地盤排水工	・適切な排水処理を施すこと ・予期せぬ湧水が確認された場合は、速やかに排水対策を行うこと ・施工中は、仮排水工を設けるなどジオセル内部へ水を導かないように排水処理を行うこと
安全管理	・安全管理は、労働安全衛生法および労働安全衛生規則などに遵守すること
基礎材料	・砕石、再生砕石などを使用する。 ・締固めは、最大乾燥密度の90% (路体) 以上を満足すること
基礎地盤	・設計条件との違いがみられる場合は、再度調査を行い設計の見直しなど適切な処理を行うこと
セル型マット	・製品は実物大実験などを行い性能を立証されているものとする ・シートと砕石のせん断抵抗角を確認している製品とする ・緩衝マット接続強度は、溶着強度以上を保持すること (セル高150mmは2130N以上、200mmは2840N以上)

上信越自動車道 歴代スマートIC工事			
図面の種類	支持力対策工詳細図（１）		
縮 尺	図示	図面番号	65 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		



上信越自動車道 厩代スマートＩＣ工事			
図面の種類	支持力対策工詳細図（2）		
縮 尺	図示	図面番号	66 / 66
設計会社名	株式会社 横浜コンサルティングセンター		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長 野 工 事 事 務 所		