

長野自動車道 犀川橋床版取替工事

設計図

(安曇野北インターチェンジ 擁壁工)

令和 8 年 9 月

東日本高速道路株式会社
関東支社 長野工事事務所

長野自動車道 犀川橋床版取替工事 設計図 図面目録 (1/2)

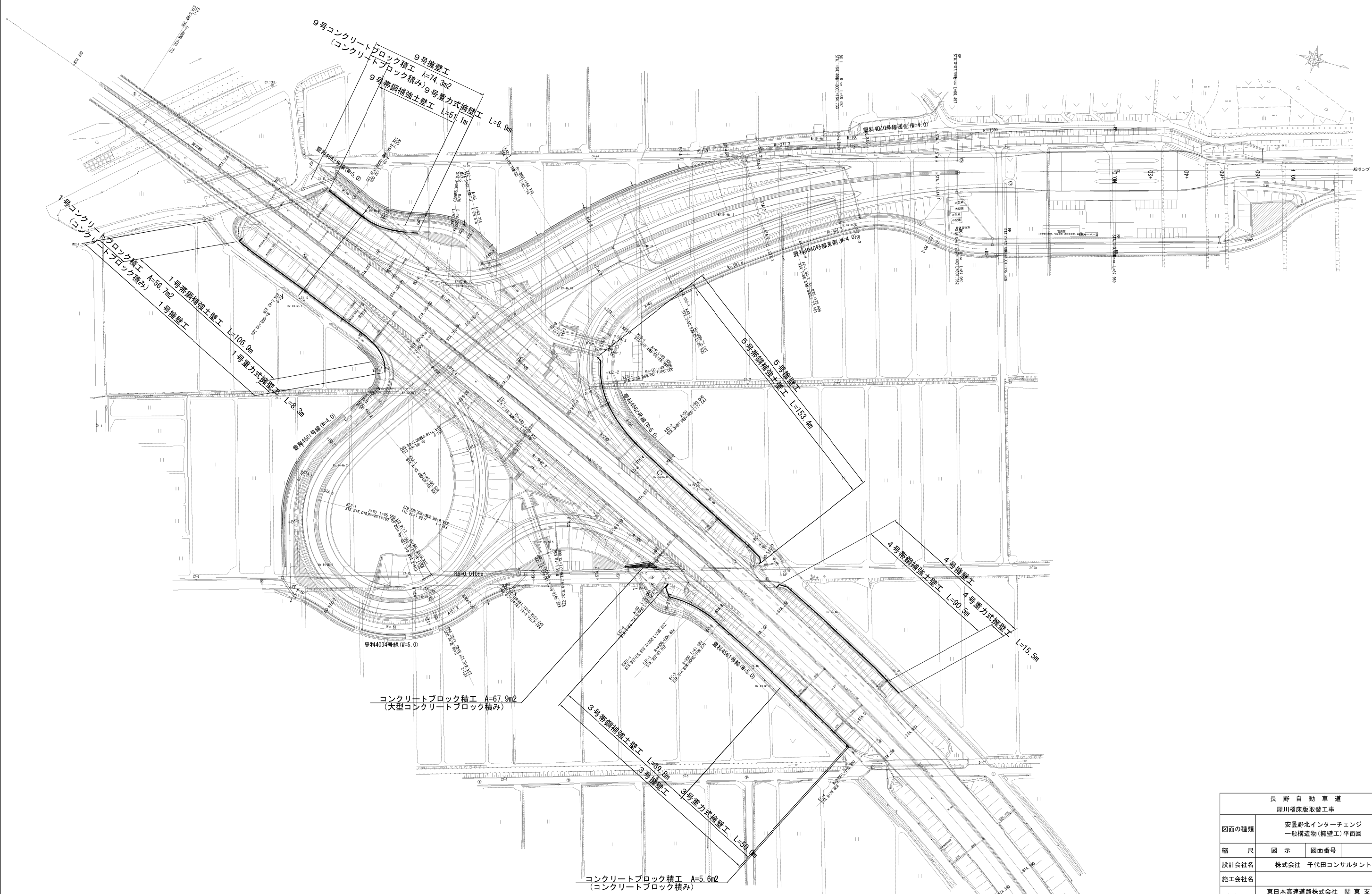
図 番	図 面 名 称
	安曇野北インターチェンジ(擁壁工)
1	安曇野北インターチェンジ 一般構造物(擁壁工)平面図
2	安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工数量表
3	安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工一般図
4 ~ 5	安曇野北インターチェンジ 1号帯鋼補強土壁工構造図 (その1) ~ (その2)
6	安曇野北インターチェンジ 1号帯鋼補強土壁工詳細図
7 ~ 14	安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工横断図 (その1) ~ (その8)
15	安曇野北インターチェンジ 1号切土補強土工一般図
16 ~ 17	安曇野北インターチェンジ 1号切土補強土工部材詳細図 (その1) ~ (その2)
18	安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工数量表
19	安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工一般図
20 ~ 21	安曇野北インターチェンジ 3号帯鋼補強土壁工構造図 (その1) ~ (その2)
22	安曇野北インターチェンジ 3号帯鋼補強土壁工詳細図
23	安曇野北インターチェンジ 3号帯鋼補強土壁工(棲部)構造図(メッシュパネル)
24 ~ 31	安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工横断図 (その1) ~ (その8)
32	安曇野北インターチェンジ 3号切土補強土工一般図
33 ~ 34	安曇野北インターチェンジ 3号切土補強土工部材詳細図 (その1) ~ (その2)
35	安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工数量表
36	安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工一般図
37 ~ 38	安曇野北インターチェンジ 4号帯鋼補強土壁工構造図 (その1) ~ (その2)
39	安曇野北インターチェンジ 4号帯鋼補強土壁工詳細図
40	安曇野北インターチェンジ 4号帯鋼補強土壁工(棲部)構造図(メッシュパネル)

長野自動車道 犀川橋床版取替工事 設計図 図面目録 (2/2)

図 番	図 面 名 称
41 ~ 46	安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工横断図 (その1) ~ (その6)
47	安曇野北インターチェンジ 4号切土補強土工一般図
48 ~ 49	安曇野北インターチェンジ 4号切土補強土工部材詳細図 (その1) ~ (その2)
50	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工数量表
51	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工一般図
52 ~ 54	安曇野北インターチェンジ 5号帯鋼補強土壁工構造図 (その1) ~ (その3)
55	安曇野北インターチェンジ 5号帯鋼補強土壁工詳細図
56 ~ 69	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図 (その1) ~ (その14)
70	安曇野北インターチェンジ 5号切土補強土工一般図
71 ~ 72	安曇野北インターチェンジ 5号切土補強土工部材詳細図 (その1) ~ (その2)
73	安曇野北インターチェンジ 9号擁壁工数量表
74	安曇野北インターチェンジ 9号擁壁工一般図
75 ~ 76	安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工構造図 (その1) ~ (その2)
77	安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工詳細図
78	安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工(棲部)構造図(メッシュパネル)
79 ~ 84	安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工横断図 (その1) ~ (その6)
85	安曇野北インターチェンジ 9号切土補強土工一般図
86 ~ 87	安曇野北インターチェンジ 9号切土補強土工部材詳細図 (その1) ~ (その2)
88	安曇野北インターチェンジ 1号擁壁コンクリートブロック積工(コンクリートブロック積み)
89	安曇野北インターチェンジ 3号擁壁コンクリートブロック積工(コンクリートブロック積み)
90	安曇野北インターチェンジ 9号擁壁コンクリートブロック積工(コンクリートブロック積み)
91	安曇野北インターチェンジ コンクリートブロック積工(大型コンクリートブロック積み)

安曇野北インターチェンジ 一般構造物(擁壁工)平面図
(コンクリートブロック積み、コンクリート基礎工、帯鋼補強土壁)

S=1:2000



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 一般構造物(擁壁工)平面図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

帯鋼補強土壁工数量表

【1号(本線部)】			補強土壁A 243m2当たり		
工 種		規 格	単位	数 量	備 考
帯鋼補強土壁面積			m2	242.7	
帯鋼補強土盛土延長			m	106.9	
帯鋼補強土最高壁高			m	3.0	
帯鋼補強土補強材総延長			m	1,800.0	
敷均し・締固め工			m3	823.0	
笠石コンクリート工	コンクリート	B1-3	m3	23.1	
	型 わ く	C	m2	152.6	
	鉄 筋	SD345 D13	kg	1,525	
	目 地 材	瀝青繊維質板 t=20mm	m2	8.2	
	足 場 工	吊り足場	m	106.8	
基礎工	コンクリート	C2-1	m3	0.1	
	型 わ く	D	m2	0.8	
	差 筋	SD345 D13	kg	1	
基礎フーチング工	コンクリート	C2-1	m3	312.5	
	型 わ く	C	m2	484.2	
	目 地 材	瀝青繊維質板 t=20mm	m2	33.0	
	足 場 工	単管傾斜足場	掛m2	452.1	
	水抜きパイプ	VP75	m	68.6	
	吸出防止材		ヶ所	58	
	コンクリートソール	D1-1	m3	29.7	t=100mm
土 工	差 筋	SD345 D13	kg	55	
	構造物掘削		m3	1,683.8	普通部
	構造物裏込めD		m3	723.3	
	構造物裏込めC		m3	822.9	
	擁壁背面埋戻し		m3	261.6	盛土工A 1
壁面排水工	擁壁前面埋戻し		m3	211.0	埋戻し工A (RC-40)
	45° エルボ	φ300用	本	3	
	90° エルボ	φ300用	本	1	
	硬質塩化ビニル管	φ300	m	2.9	
	立バンド	φ300用	組	2	ボルト・ナット込み
	T足		個	2	立バンド固定用
	アンカーピン	φ10*50	本	4	芯棒打込み式
目 地 工	集水樹		個	2	
		瀝青繊維質板 t=20mm	m2	0.3	

重力式擁壁工数量表

工 種		規 格	単位	数 量	備 考
本体工	コンクリート	C2-1	m3	22.8	
	型 わ く	C	m2	51.7	
	足 場 工	単管傾斜足場	掛m2	46.2	
排水工	水抜きパイプ	VP75	m	8.7	
	吸出防止材		ヶ所	10	
	コンクリートソール	D1-1	m3	2.0	t=100mm

※土工は帯鋼補強土壁工数量に含む

帯鋼補強土壁工法 材料表

【1号(本線部)】			(薄型：t=140 シングルネグティブ)		
名 称	記 号	形 状 ・ 寸 法	単位	数 量	備 考
コンクリートスケン	F 4	1.50 × 1.50 = 2.2500	m ² 枚	29	
	FT 4	1.50 × 1.50 = 2.2500	〃 〃	7	
	FS 4	1.50 × 1.48 = 2.2200	〃 〃	28	差筋 b=300
	FLS 4	1.35 × 1.48 = 1.9980	〃 〃	1	差筋 b=300
	FRS 4	1.35 × 1.48 = 1.9980	〃 〃	1	差筋 b=300
	FTS 4	1.50 × 1.48 = 2.2200	〃 〃	6	差筋 b=300
	H 2	1.50 × 0.75 = 1.1250	〃 〃	27	
	HL 2	1.35 × 0.75 = 1.0125	〃 〃	1	
	HR 2	1.35 × 0.75 = 1.0125	〃 〃	1	
	HT 2	1.50 × 0.75 = 1.1250	〃 〃	6	
	HRT 2	1.35 × 0.75 = 1.0125	〃 〃	1	
	HS 2	1.50 × 0.73 = 1.0950	〃 〃	26	差筋 b=300
マルチコーナースケン	HTS 2	1.50 × 0.73 = 1.0950	〃 〃	5	差筋 b=300
	HRTS 2	1.35 × 0.73 = 0.9855	〃 〃	3	差筋 b=300
	FKFR 4	1.000 × 1.50 = 1.5000	m ² 枚	1	θ= 90 °
	FKFLS 4	1.000 × 1.48 = 1.4800	〃 〃	1	θ= 90 °
	FKHL 2	1.000 × 0.75 = 0.7500	〃 〃	1	θ= 90 °
コーナースケン	FKHRS 2	1.000 × 0.73 = 0.7300	〃 〃	1	θ= 90 °
	CF 2	0.300 × 1.50 = 0.4500	m ² 枚	1	θ= 180° S
ストリップ	CHS 1	0.300 × 0.73 = 0.2190	〃 〃	1	θ= 180° S
	PL (SS400)	80 × 4.0 × 4.000	本	450	補強用6本含む
総延長			m	1,800.0	
コネクティブストリップ	PL	60 × 6.0 × 570	本	1	
ガセットプレート	Nタイプ	4.5 × 70 × 250	枚	6	
ボルト・ナット		M12 × 40	個	900	
水平目地材		85 × 20 × 600	枚	149	
透水防砂材		420 × 4	m	165.8	
公称壁面積				242.67	m ²
壁 高				2.980	m
施工延長				106.870	m

切土補強工数量表

【1号(本線部)】		規 格	単位	数 量	備 考
切土法面面積			m2	521.2	
受圧版	レギュラーサイズ	967×967×40	枚	323	
	ハーフサイズ	407×407×40	枚	20	
鉄筋	SP7ンコー	SP29	本	343	L=5.5m
			m	1,886.5	

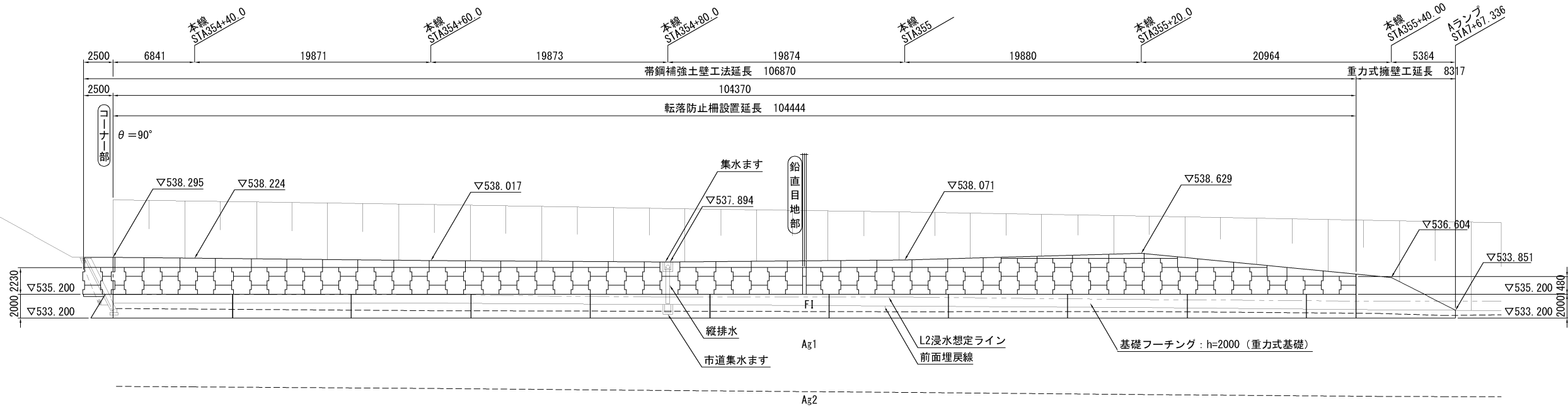
転落防止柵工数量表

【1号(本線部)】		規 格	単位	数 量	備 考
転落防止柵		h=1100mm	m	104.4	

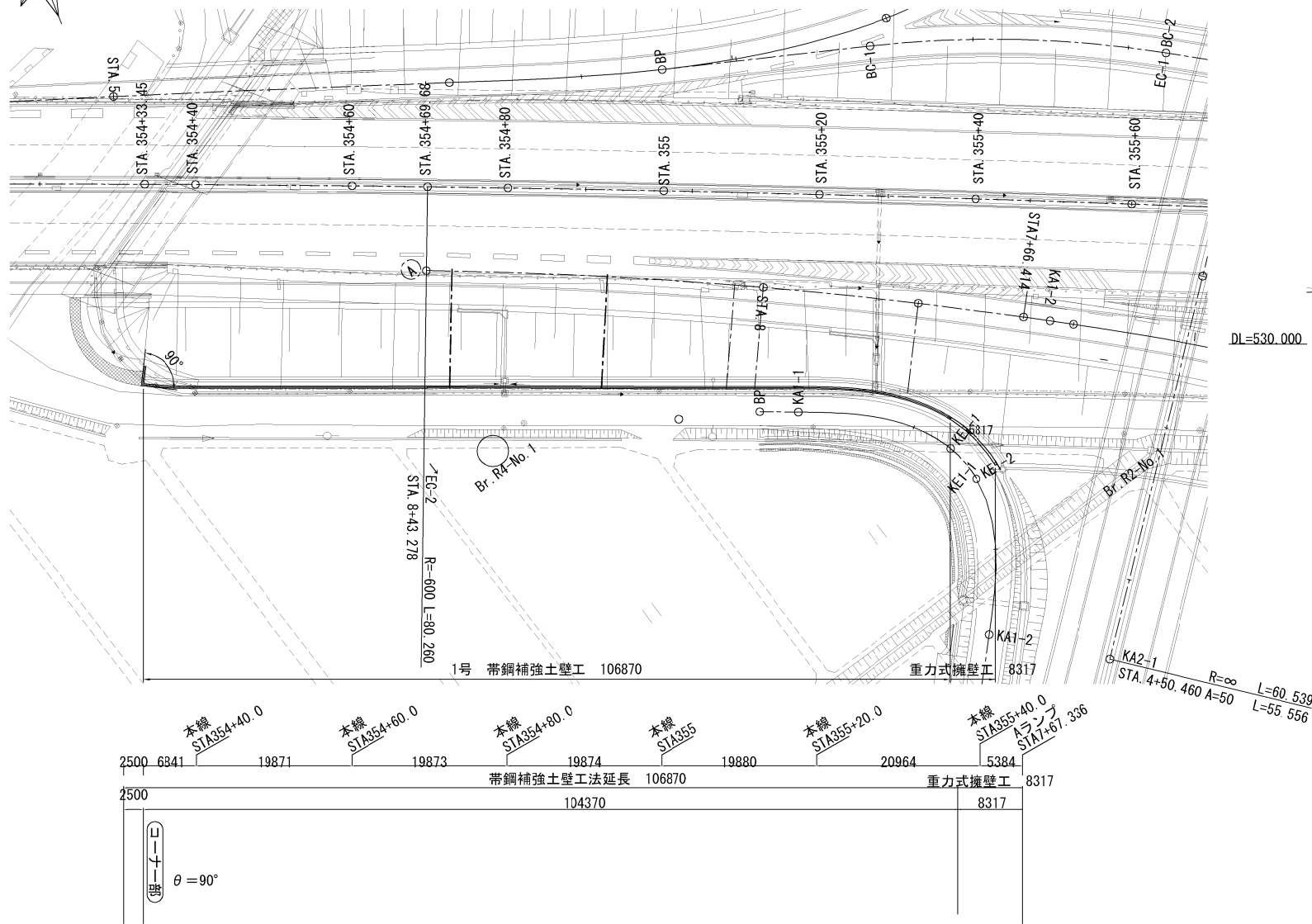
長 野 自 動 車 道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工数量表		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関 東 支 社 長 野 工 事 事 務 所		

安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工一般図
(帯鋼補強土壁工A、コンクリート基礎工C)

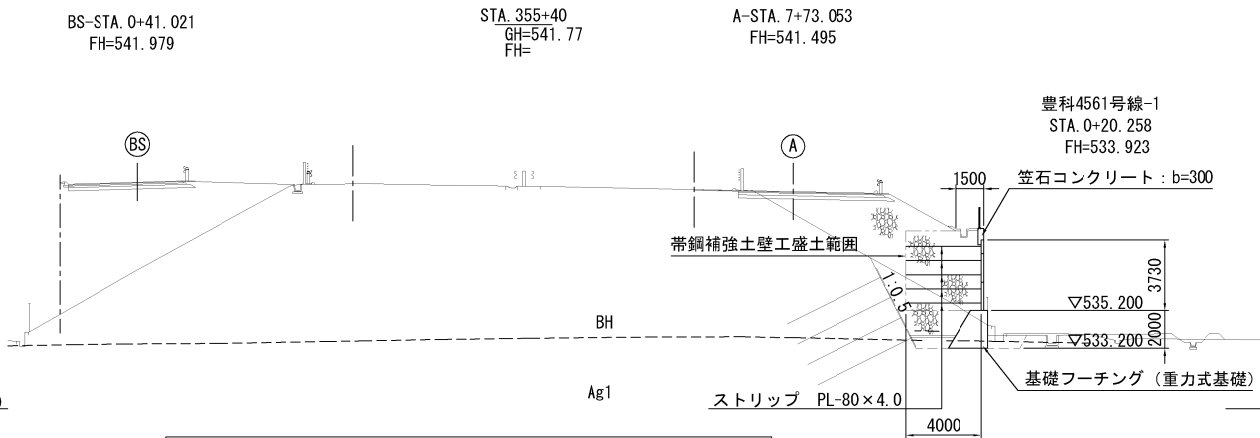
正面展開図 S=1:400



平面図 S=1:800



標準横断図 S=1:400



設 計 条 件				
補強土壁の高さ		Hmax = 2.980 m		
盛 土 材 の 性 質		$\gamma=20\text{ kN/m}^3$, $\phi=40^\circ$, $C=0\text{ kN/m}^2$		
盛土材とストリップの間の摩擦係数		$f' = 1.5 \sim 0.727$		
設 計 水 平 震 度 (レベル2: I 種地盤-A地域)		kH = 0.16 (内的安定検討)		
		kH = 0.11 (外的安定検討)		
		kH = 0.16 (円弧すべり)		
		常 時	地 震 時	
安 全 率	ストリップの引き抜きに対して	2.00	1.20	
	盛土のすべり破壊に対して	1.20	1.00	
	滑動に対する安全率	1.50	1.20	
	転倒に対する安定条件	B/6以下	B/3以下	
	支持力に対する安全率	3.00	2.00	
ストリップの引張許容応力度		SS400	$\sigma_{ta}=140\text{ N/mm}^2$	$\sigma_{ta}=210\text{ N/mm}^2$
ボルトのせん断許容応力度			$\tau_a=200\text{ N/mm}^2$	$\tau_a=300\text{ N/mm}^2$
コンクリートスキンの設計基準強度		$f'_{ck} = 35\text{ N/mm}^2$ 以上		
設計要領第二集 擁壁建設編 (令和元年7月)				
道路橋示方書・同解説 IV下部工構造編				
補強土 (テールアルメ) 壁工法設計施工マニュアル第4回改訂版 (平成26年8月) 準拠				

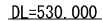
- 注)
- 帯鋼補強土壁裏込め材は、粒度試験その他の必要な品質確認試験を行い、設計条件（単位体積重量 $\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$ 、せん断抵抗角 $\phi = 40^\circ$ 、粘着力 $C = 0 \text{ kN/m}^2$ ）を満足するものとする。
 - 実施前において、必ず壁位置における原地盤線及び、基礎地盤の確認を要する。
 - 地山部及び掘削面に異常な湧水（設計図に示されていない排水対策外）が見られる場合は、別途対策、検討する必要がある。

締固め管理値		
仕上り厚	試験方法 JIS A 1210	締固め度 Dc (%)
25cm	A, B法	95%以上
	C, D, E法	90%以上

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工一般図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 1号帯鋼補強土壁工構造図（その1）

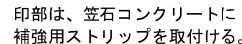
正面展開図 S=1:200



- (注) ・Lは、ストリップの敷設長さを表す。
・無記名のスキンパネルは“F4”タイプを表す。
・帯鋼補強土壁工法の延長は、壁前面を表す。
・位置は、SS400のストリップ(80×4.0)を取り付ける。
・△はストリップをガセットプレートを用い垂直方向に1本及び、 $\theta=45^\circ$ 方向に1本(計2本)取り付ける。
・□部空石コンクリートにコネクティブストリップを埋込み、ストリップを取り付ける。

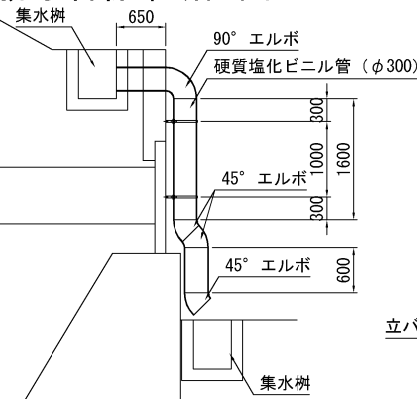
ストリップ^o取付け詳細図

正面图 S=1:100

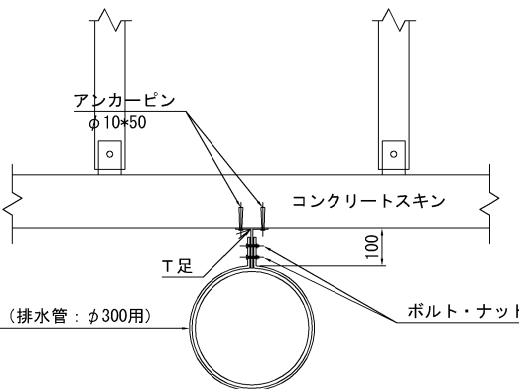


擁壁部縦排水管標準断面図 S=1:100

断面図 S=1:40

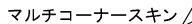


コンクリートスキン取付部詳細図 S=1:20



コナ一部詳細図 S=1:40

(設置角度 $\theta = 90^\circ$)



材料表

項 目	規 格 寸 法	単 位	数 量	摘 要
45° エルボ	φ300用	本	3	
90° エルボ	φ300用	本	1	
硬質塩化ビニル管	φ300	m	2.85	
立バンド	φ300用	組	2	ボルト・ナット込み
T足		個	2	立バンド固定用
アンカーピン	φ10×50	本	4	芯棒打込み式
集水樹		個	2	

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 1号帯鋼補強土壁工構造図 (その1)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名	東日本高速道路株式会社 関東支 長野工事事務所		

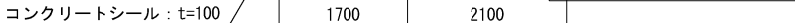
安曇野北インターチェンジ 1号帯鋼補強土壁工構造図(その2)

正面展開図 S=1:200

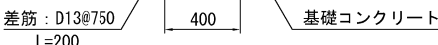


注) ・Lは、ストリップの敷設長さを表す。
・無記名のスキンパネルは“F4”タイプを表す。
・帯鋼補強土壁工法の延長は、壁前面を表す。
・— 位置は、SS400ストリップ (80×4.0) を取り付ける。

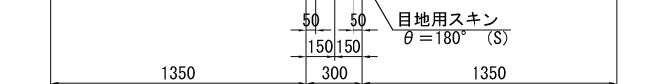
基礎フーチング形状図 S=1:10
(重力式基礎)



基礎工形状図 S=1:4



鉛直目地部詳細図 S=1:40



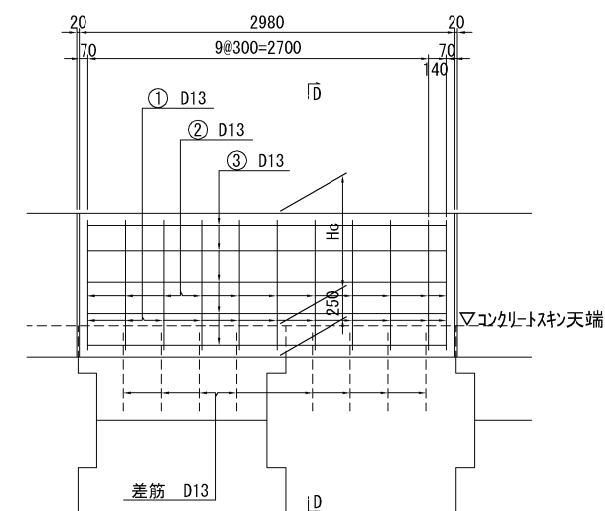
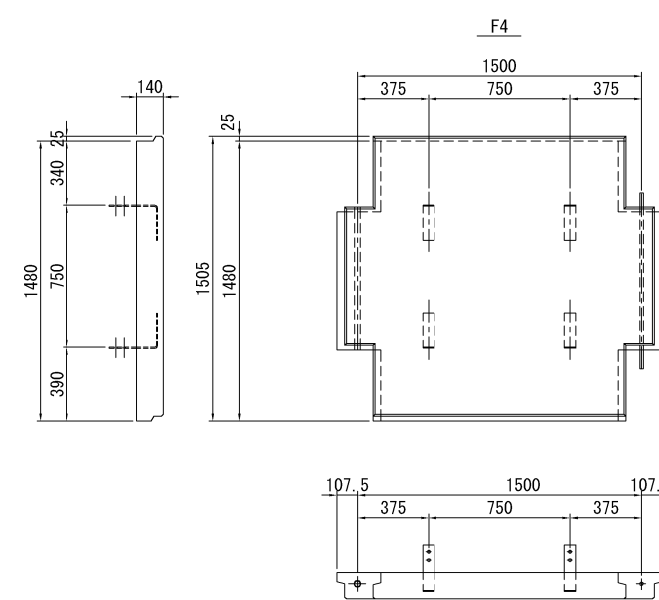
重力式擁壁形狀圖 S=1:100



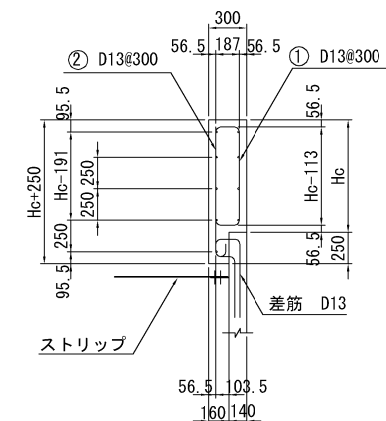
注) ※1差筋はコンクリートスキンを設置後に切断し防錆剤を塗布するものとする。

長 野 自 動 車 道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 1号帯鋼補強土壁工構造物 (その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関 東 支 長 野 工 事 車 道 課		

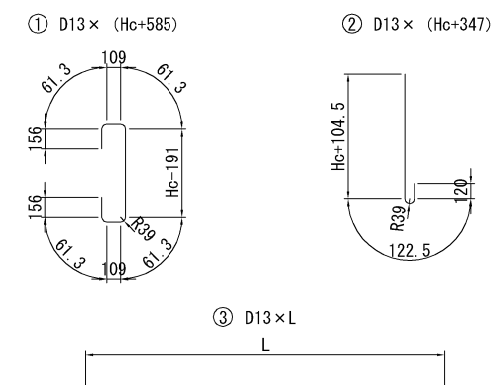
笠石コンクリート配筋図（背面） S=1:60



D-D断面图

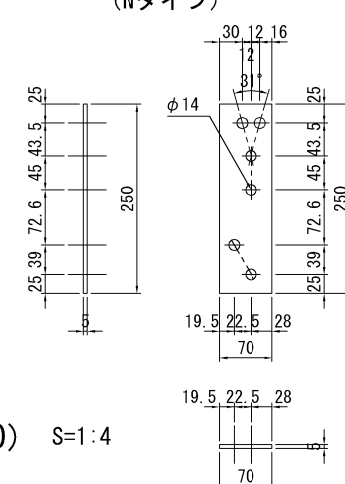


鉄筋加工図

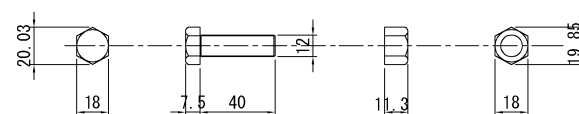


注) 鉄筋寸法は、中心位置を表す。

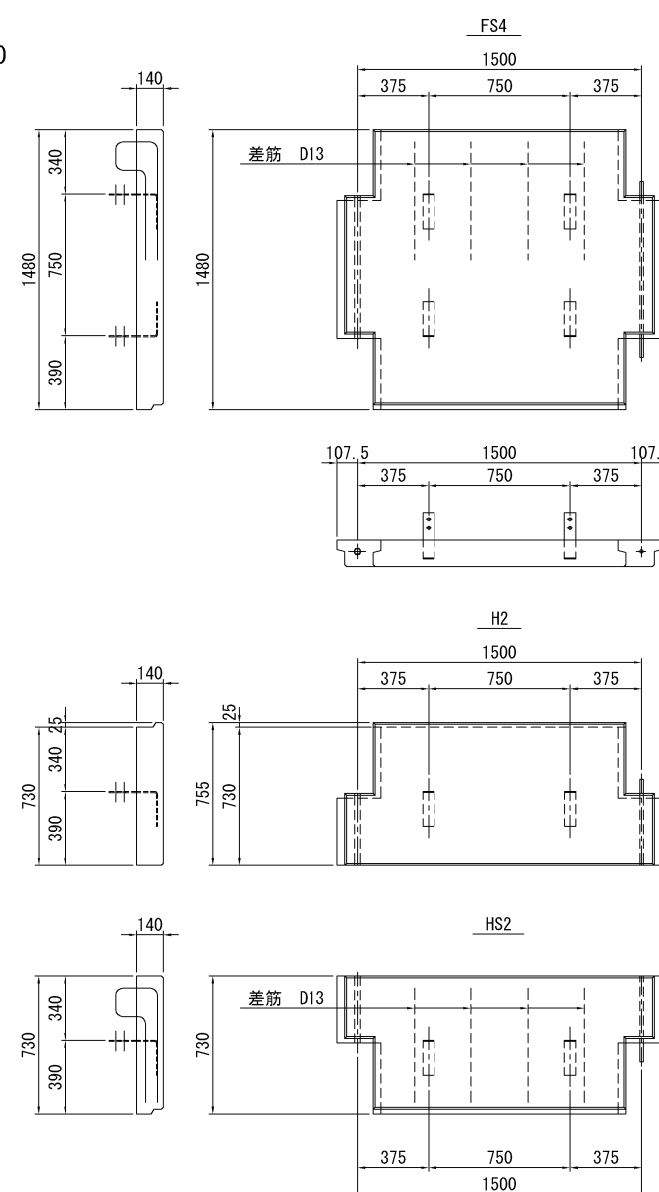
ガセットプレート詳細図 S=1:10
(Nタイプ)



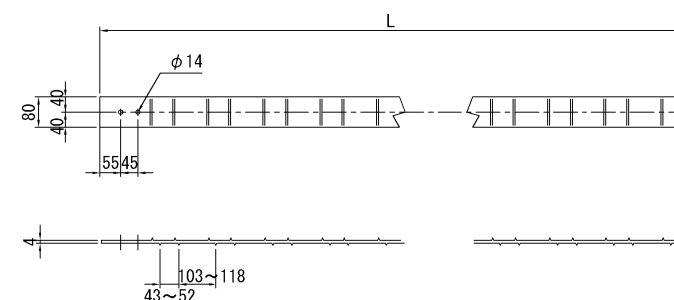
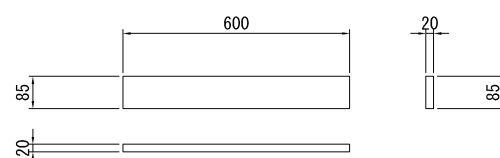
ボルト・ナット (M12×40) S=1:4



リブ付きストリップ S=1:20



水平目地材 S=1:20



長野自動車道 犀川橋床版取替工事	
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 1号帯橋補強土壁工詳細図
縮 尺	図 示 図面番号
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント
施工会社名	
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所

安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工横断図（その1）
（構造物掘削）

S=1:200

STA. 354+60

GH=543.01
FH=

構造物掘削（普通部） 17.7㎡

豊科4562号線
STA. 0+20.164

FH=534.027
▽538.820

豊科4561号線

▽538.017

▽535.200

▽538.200

STA. 354+40

GH=543.35
FH=

構造物掘削（普通部） 19.2㎡

豊科4561号線

▽538.224

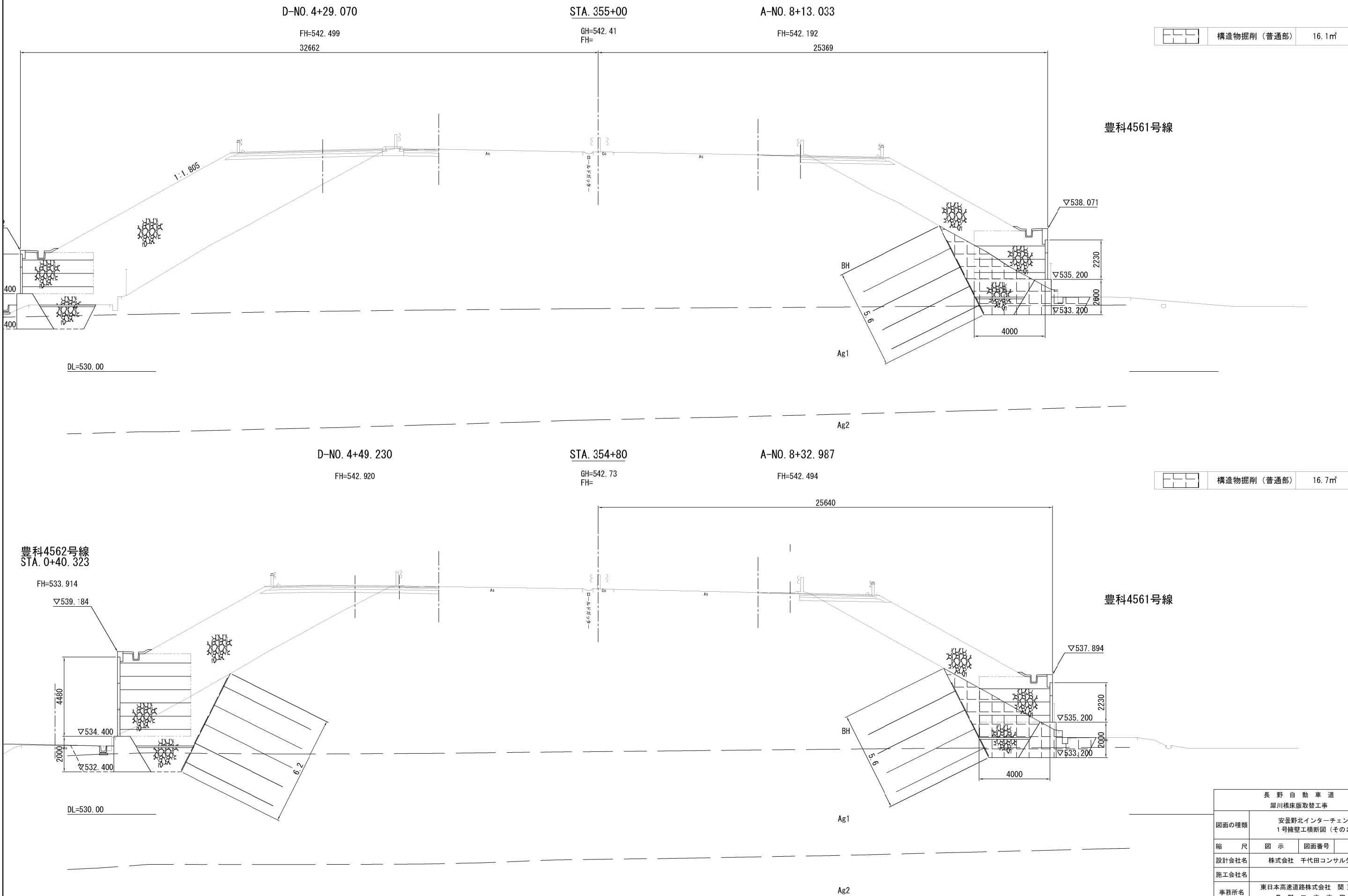
▽535.200

▽533.200

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工横断図（その1）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

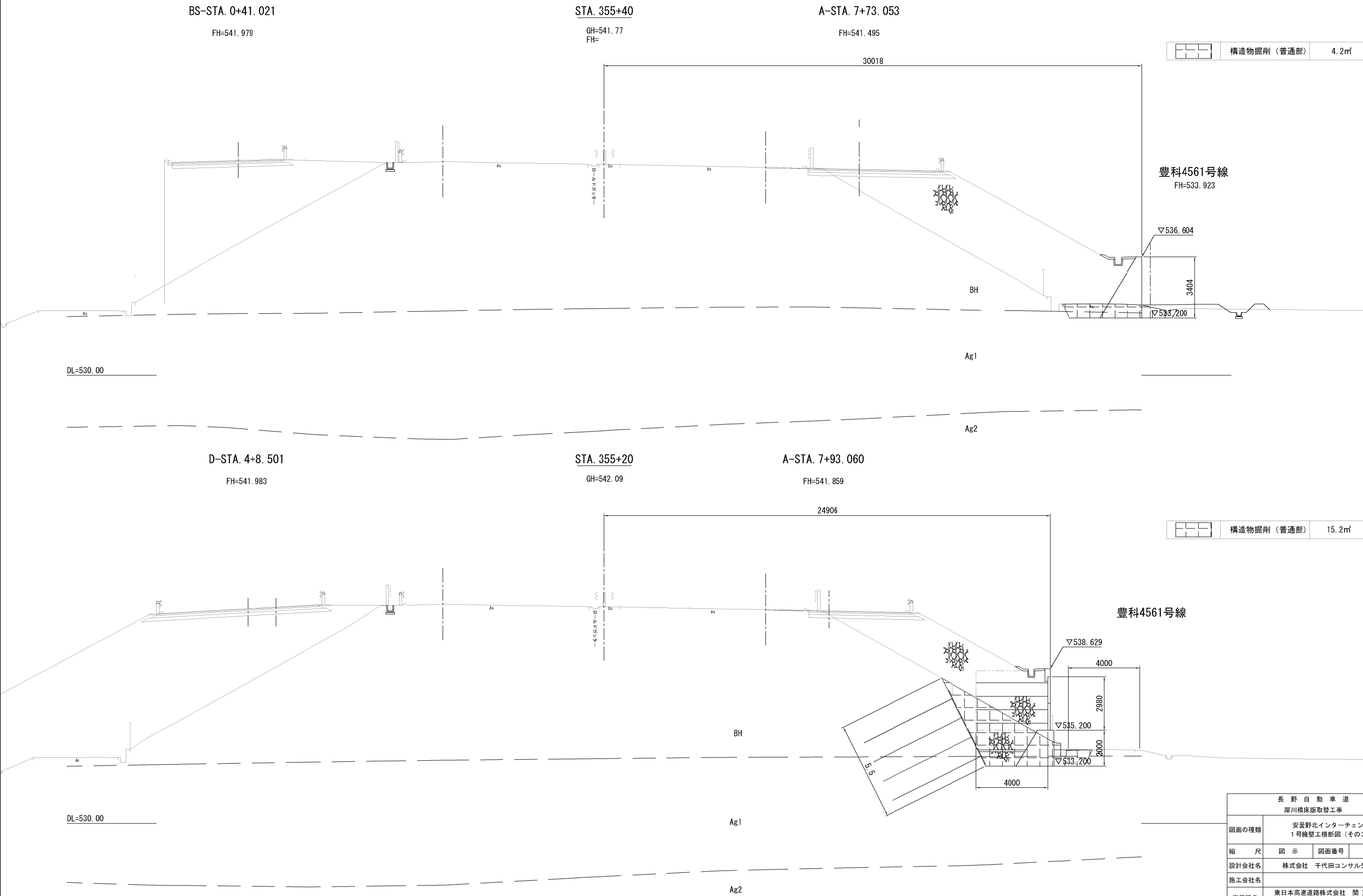
安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工横断図（その2）
（構造物掘削）

S=1:200



安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工横断図（その3）
（構造物掘削）

S=1:200



	構造物掘削（普通部）	4.2㎡
--	------------	------

	構造物掘削（普通部）	15.2㎡
--	------------	-------

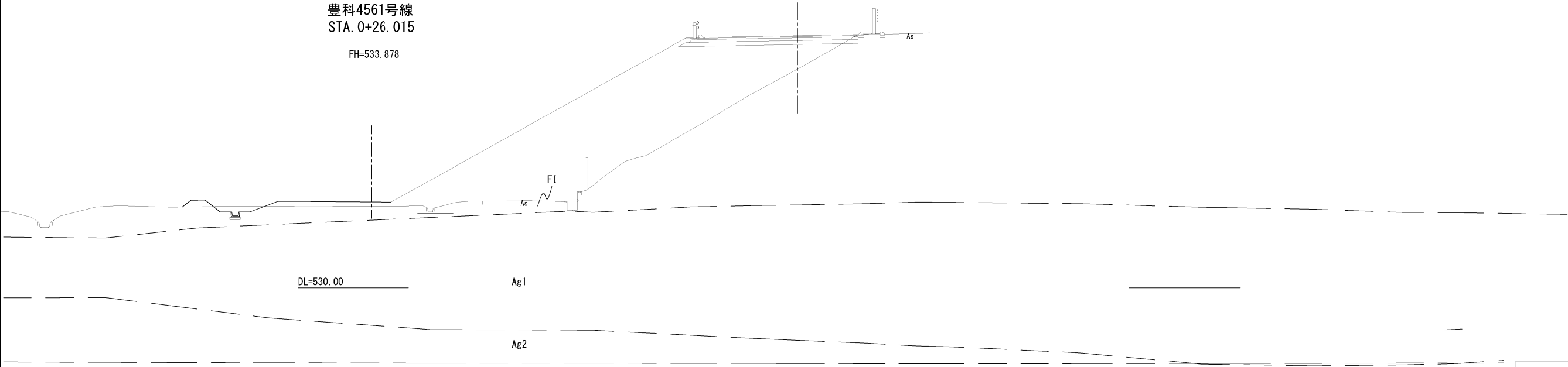
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工横断図（その3）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工横断図（その4）

S=1:200

Aランプ
STA. 7+66.414
GH=539.88
FH=541.383

豊科4561号線
STA. 0+26.015
FH=533.878



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工横断図（その4）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工横断図（その5）
（裏込め・盛土・埋戻し）

S=1:200

STA. 354+60

GH=543.01
FH=

豊科4562号線
STA. 0+20.164

FH=534.027

▽538.820

3730

▽534.400

2000

▽532.400

DL=530.00

27422

25944

豊科4561号線

▽538.017

4000

▽535.200

2230

▽533.200

2060

BH

Ag1

Ag2

STA. 354+40

GH=543.35
FH=

26110

豊科4561号線

▽538.224

2230

▽535.200

2060

▽533.200

BH

Ag1

Ag2

DL=530.00

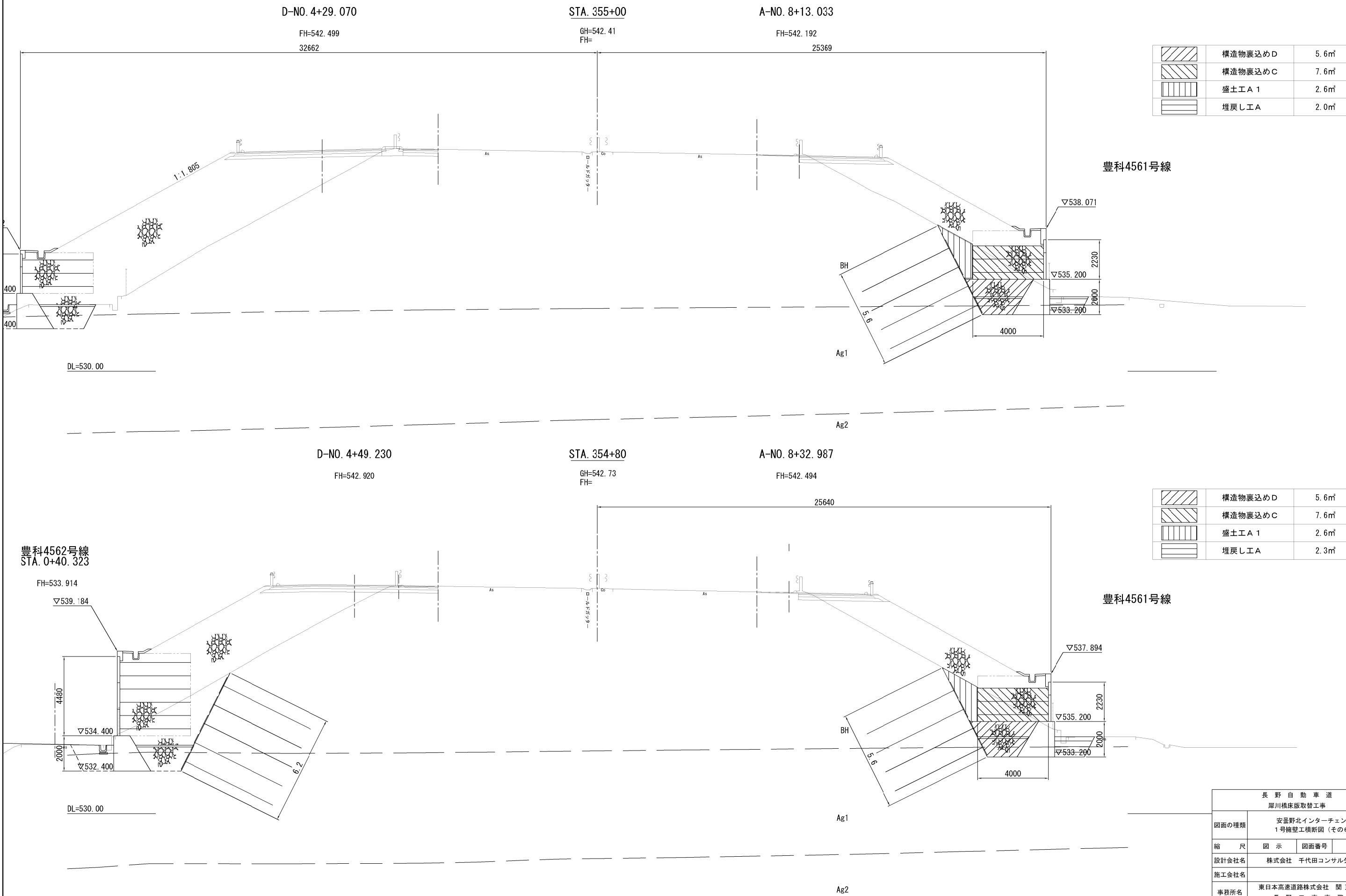
	構造物裏込めD	5.6㎡
	構造物裏込めC	7.6㎡
	盛土工A 1	2.8㎡
	埋戻し工A	2.5㎡

	構造物裏込めD	5.6㎡
	構造物裏込めC	7.6㎡
	盛土工A 1	3.4㎡
	埋戻し工A	2.6㎡

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工横断図（その5）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

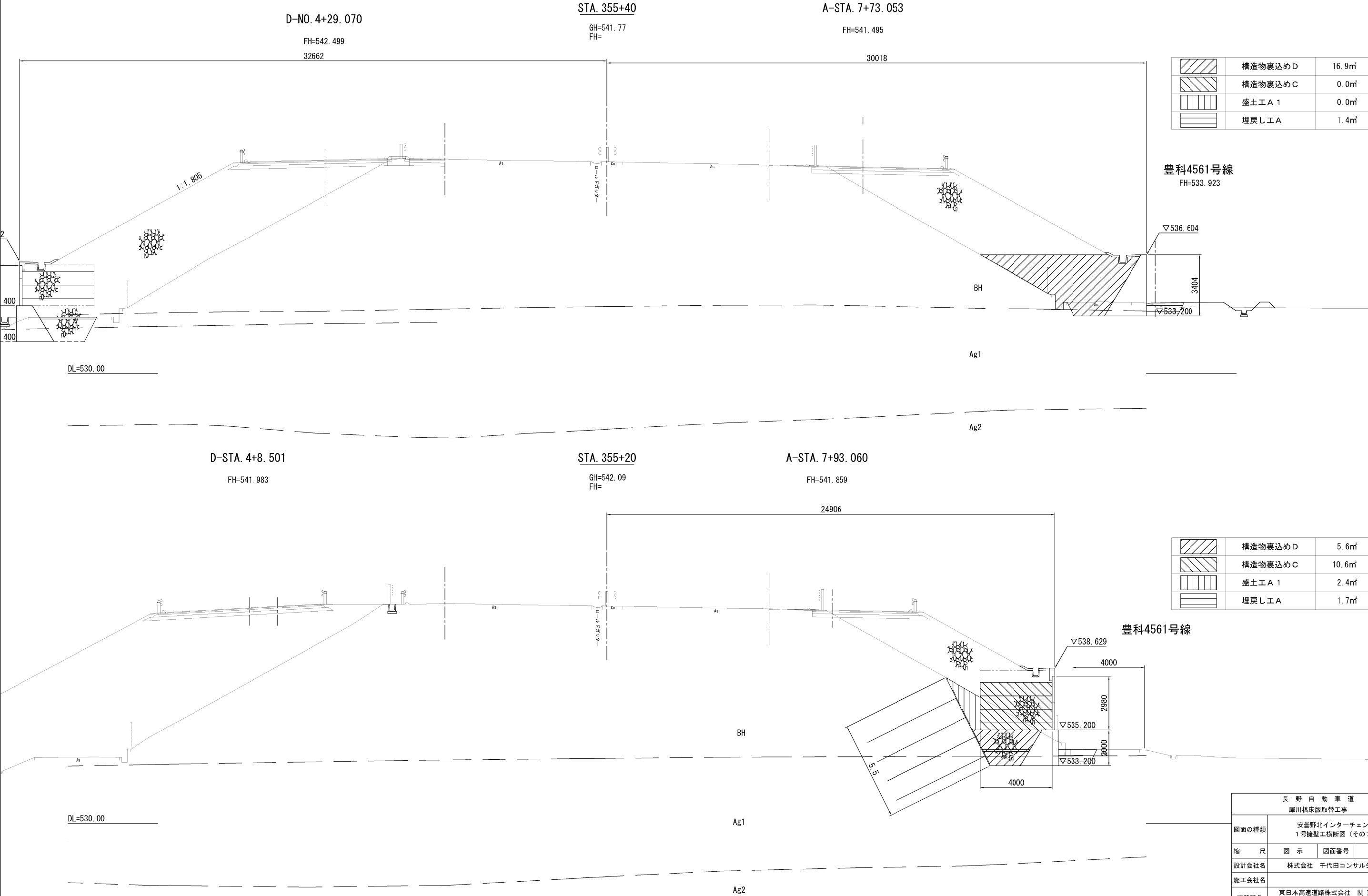
安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工横断図（その6）
（裏込め・盛土・埋戻し）

S=1:200



安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工横断図（その7）
（裏込め・盛土・埋戻し）

S=1:200

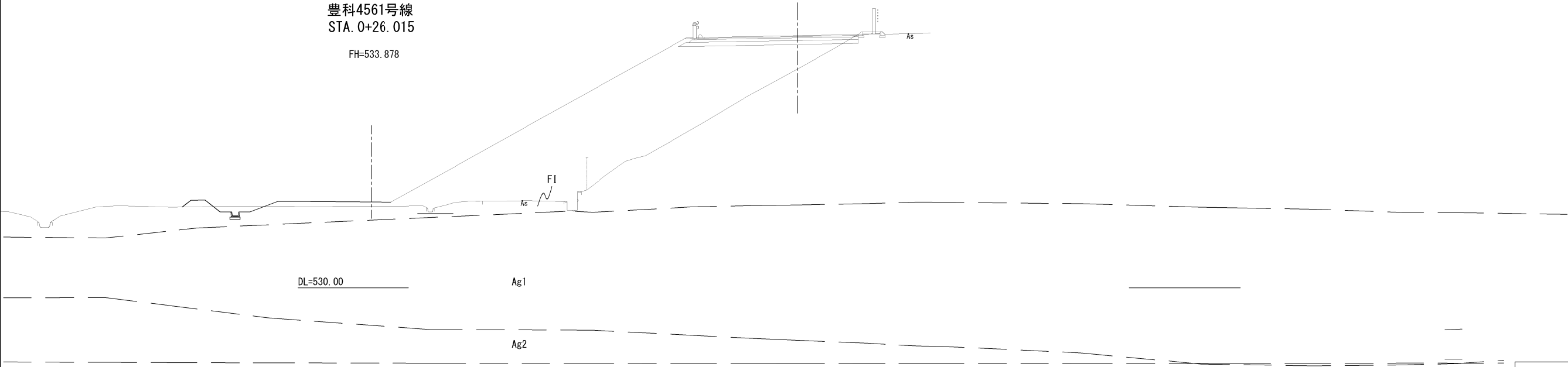


安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工横断図（その8）

S=1:200

Aランプ
STA. 7+66.414
GH=539.88
FH=541.383

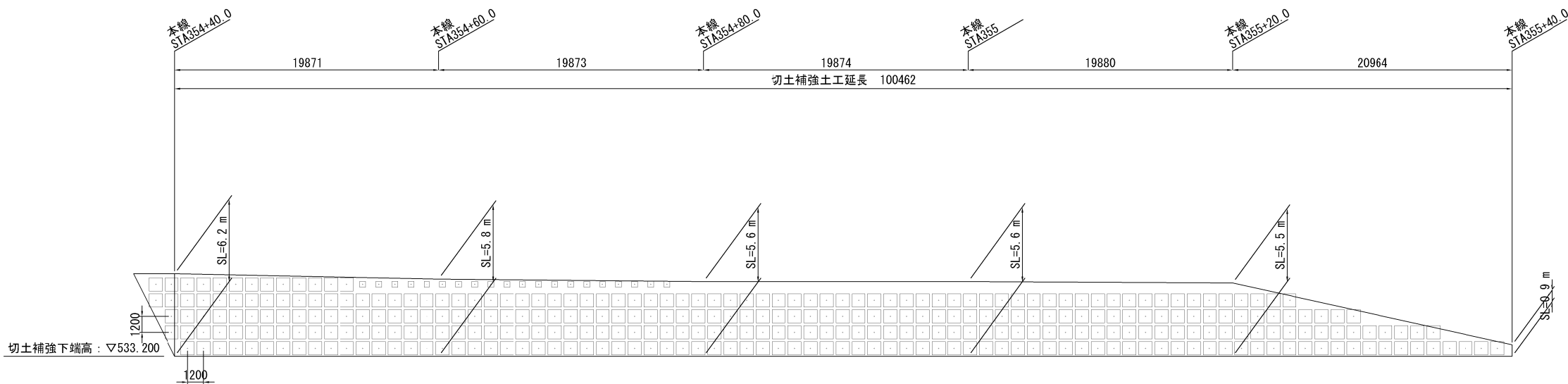
豊科4561号線
STA. 0+26.015
FH=533.878



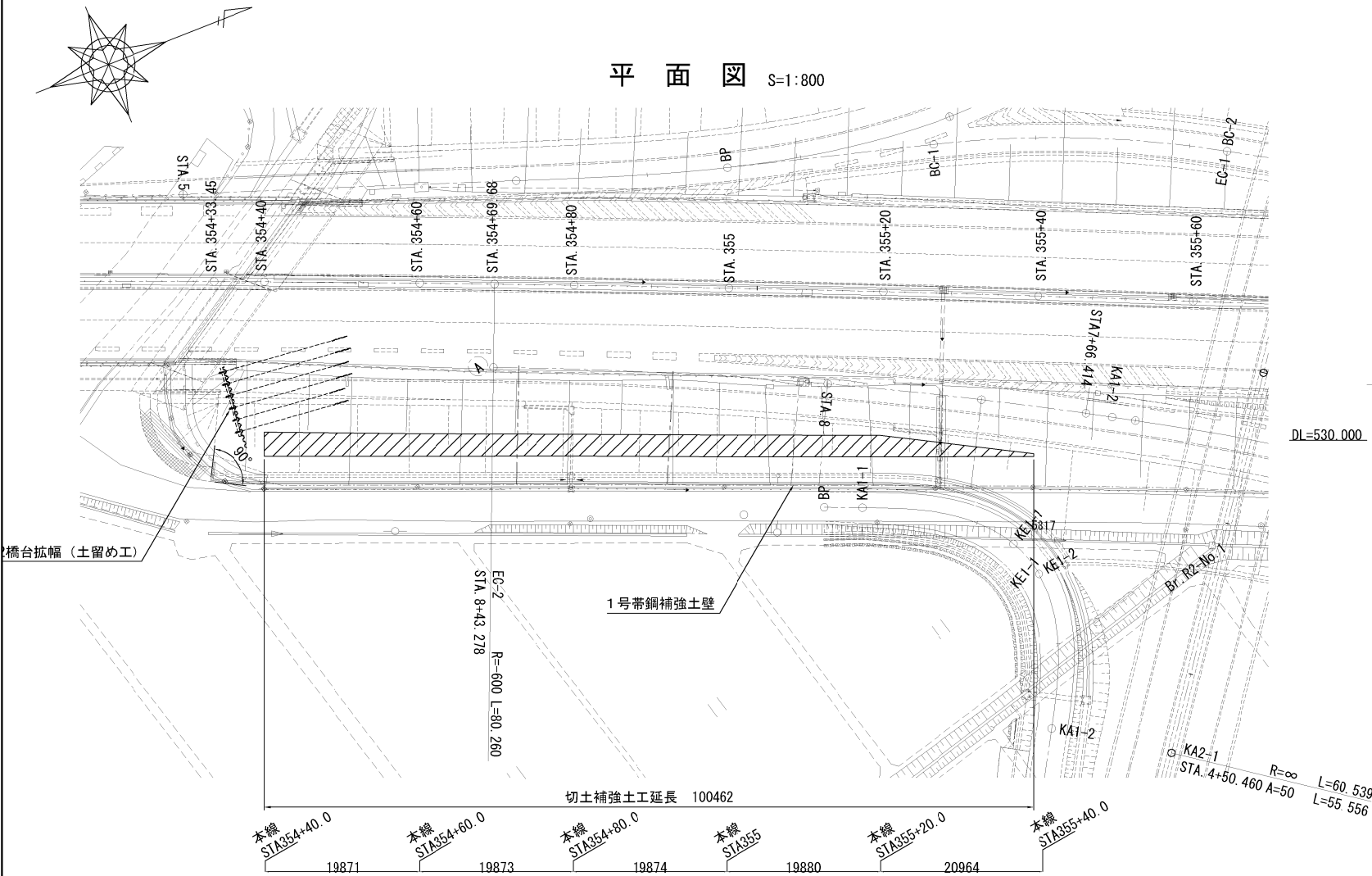
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 1号擁壁工横断図（その8）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 1号切土補強土工一般図

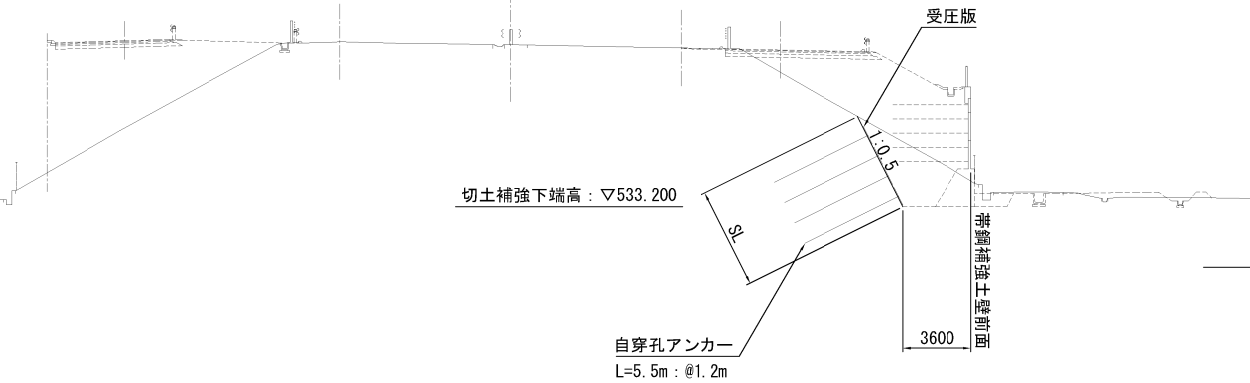
正面展開図 S=1:400



平面図 S=1:800

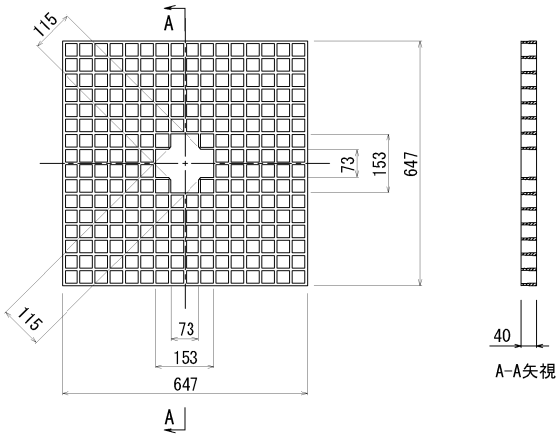


標準横断図 S=1:400



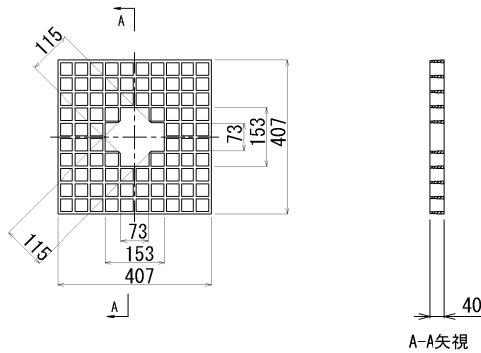
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 1号切土補強土工一般図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

受圧板工形状図 S=1:20
(ミドルサイズ)



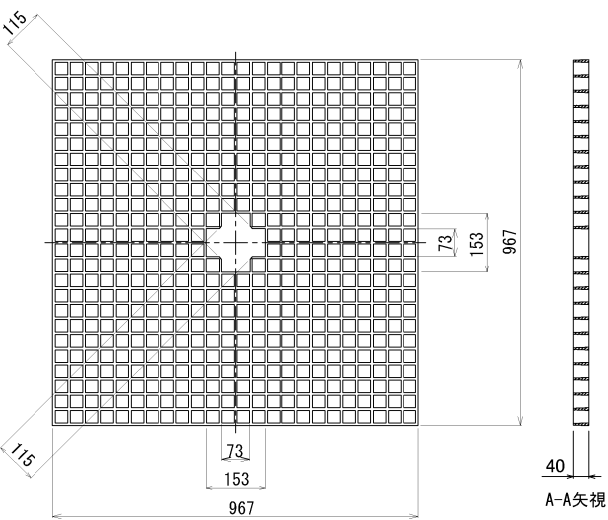
FRP製格子形状受圧板 諸元	
材 質	FRP (連続ガラス長繊維使用)
寸 法	647×647×40 mm
重 量	7.5 kg
標準色	ダークブラウン

受圧板工形状図 S=1:20
(ハーフサイズ)

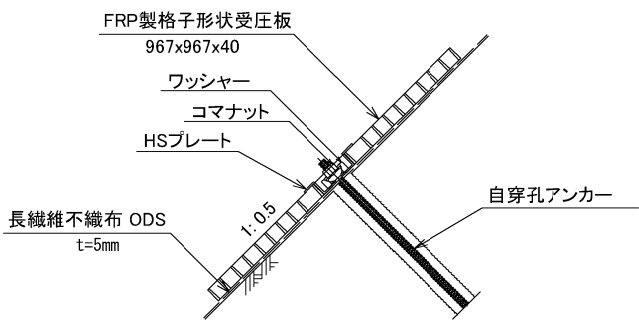


FRP製格子形状受圧板 諸元	
材 質	FRP (連続ガラス長繊維使用)
寸 法	407×407×40 mm
重 量	3.0 kg
標準色	ダークブラウン

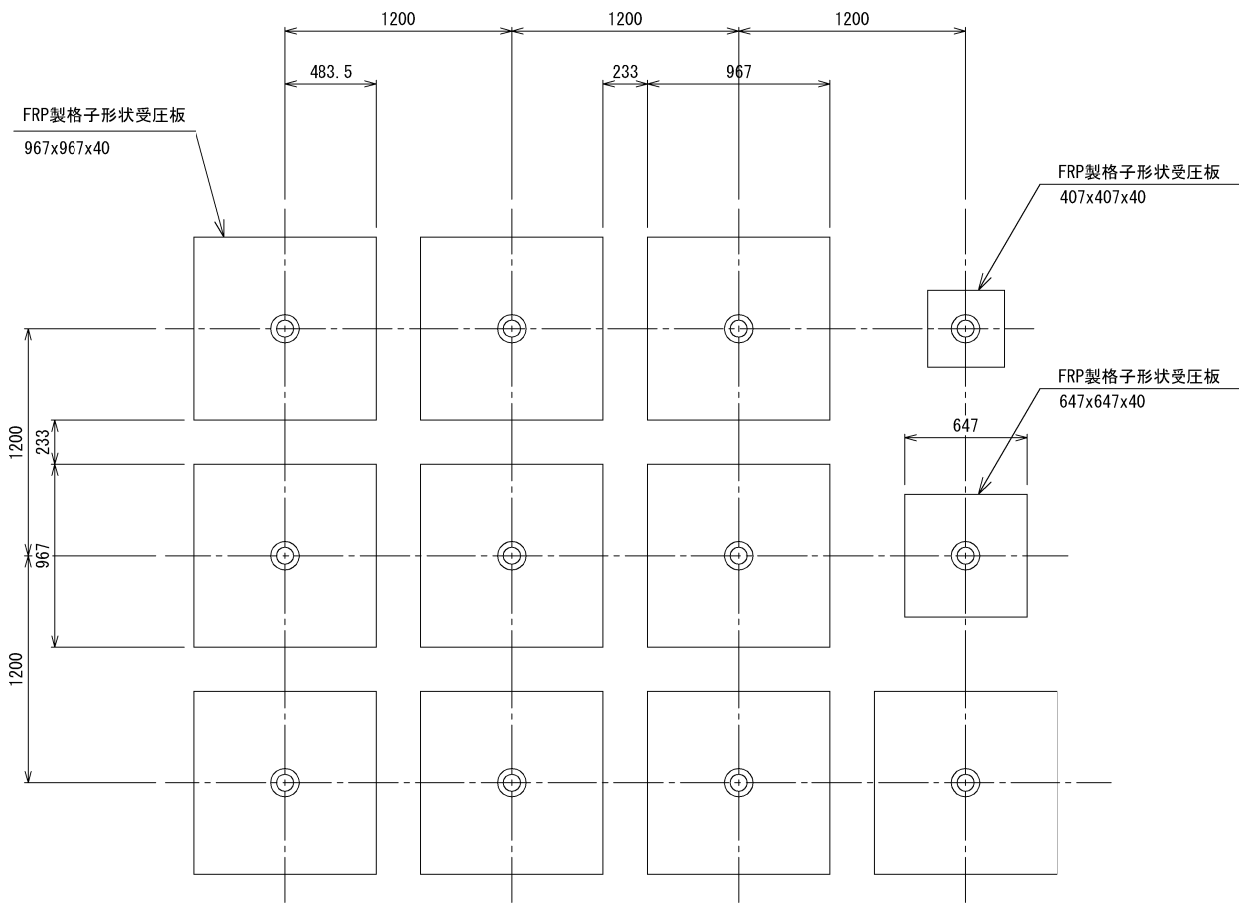
受圧板工形状図 S=1:20
(レギュラーサイズ)



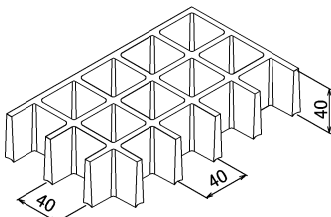
自穿孔アンカー 構造図



自穿孔アンカー 配置図(例) S=1:40

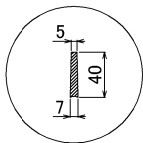


斜視図 S=1:6



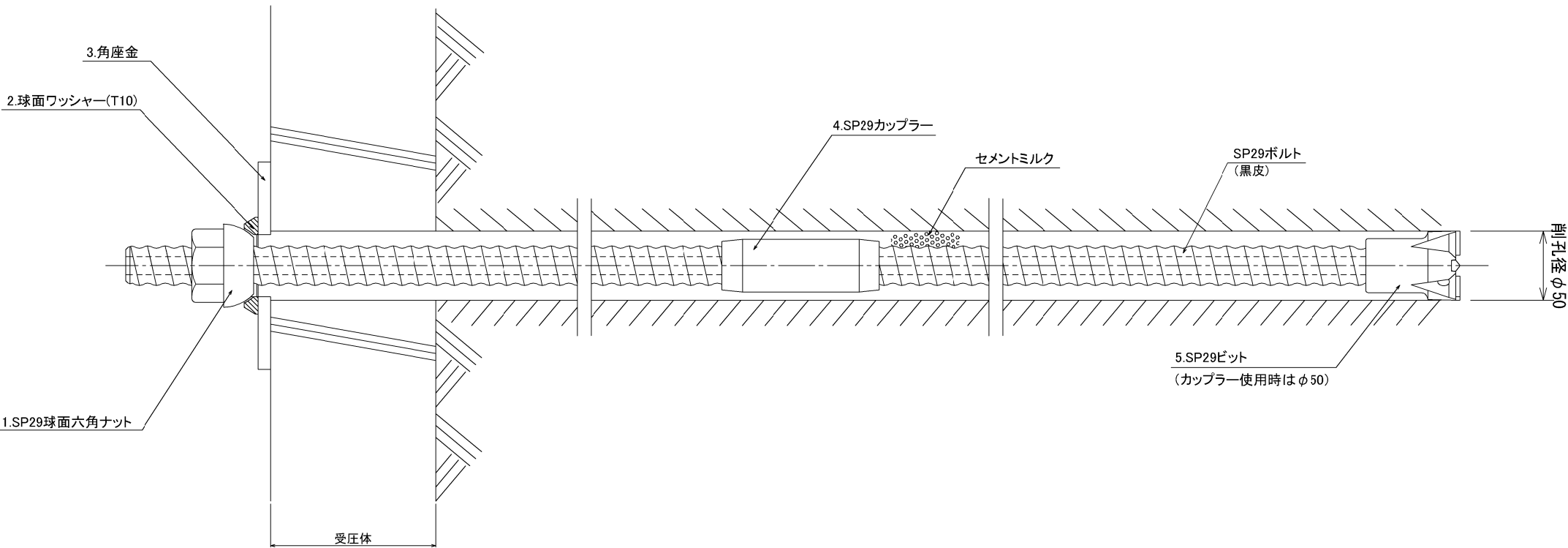
FRP製格子形状受圧板 諸元	
材 質	FRP (連続ガラス長繊維使用)
寸 法	967×967×40 mm
重 量	16.8 kg
標準色	ダークブラウン

バー断面形状 S=1:6

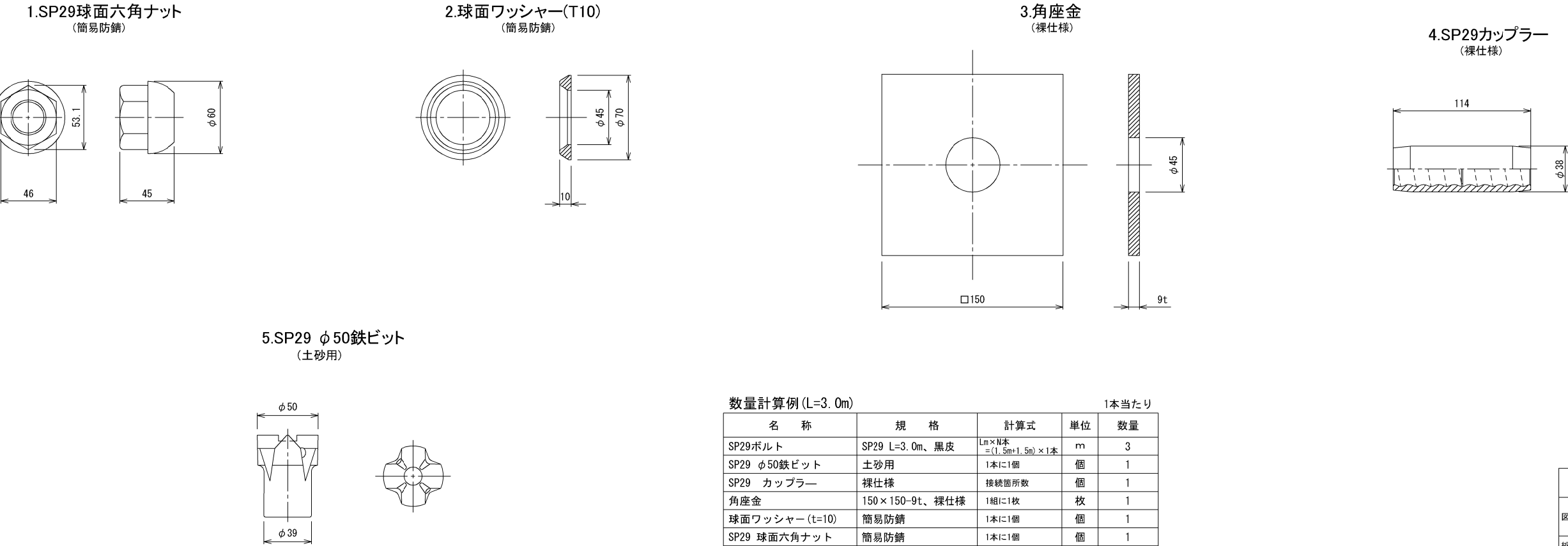


長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 1号切土補強土工部材詳細図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

自穿孔アンカー（SP29）組込図



自穿孔アンカー（SP29）部品図



数量計算例 (L=3.0m)			1本当たり	
名 称	規 格	計算式	単位	数量
SP29ボルト	SP29 L=3.0m、黒皮	$L_m \times N_{本} = (1.5m + 1.5m) \times 1本$	m	3
SP29 φ50鉄ビット	土砂用	1本に1個	個	1
SP29 カップラー	裸仕様	接続箇所数	個	1
角座金	150×150-9t、裸仕様	1組に1枚	枚	1
球面ワッシャー (t=10)	簡易防錆	1本に1個	個	1
SP29 球面六角ナット	簡易防錆	1本に1個	個	1

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 1号切土補強土工部材詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

帯鋼補強土壁工数量表

【3号(本線部)】				補強土壁A 183m2当たり	
工 種		規 格	単位	数 量	備 考
帯鋼補強土壁面積			m2	182.6	
帯鋼補強土盛土延長			m	89.8	
帯鋼補強土最高壁高			m	2.2	
帯鋼補強土補強材総延長			m	1,432.0	
敷均し・締固め工			m3	631.6	
笠石コンクリート工	コンクリート	B1-3	m3	17.6	
	型 わ く	C	m2	115.6	
	鉄 筋	SD345 D13	kg	1,233	
	目 地 材	瀝青繊維質板 t=20mm	m2	6.1	
	足 場 工	吊り足場	m	89.7	
基礎7-チンｸ工	コンクリート	C2-1	m3	268.8	
	型 わ く	C	m2	415.1	
	目 地 材	瀝青繊維質板 t=20mm	m2	27.0	
	足 場 工	単管傾斜足場	掛m2	388.9	
	水抜きﾊﾞｲﾌﾟ	VP75	m	47.8	
	吸出防止材		ヶ所	42	
	コンクリートジョイント	D1-1	m3	26.9	t=100mm
	差 筋	SD345 D13	kg	48	
土 工	構造物掘削		m3	1,969.8	普通部
	構造物裏込めD		m3	919.2	
	構造物裏込めC		m3	641.4	
	擁壁背面埋戻し		m3	293.1	盛土工A1
	擁壁前面埋戻し		m3	300.5	埋戻し工A (RC-40)
壁面排水工	45°エルボ	φ300用	本	3	
	90°エルボ	φ300用	本	1	
	硬質塩化ビニル管	φ300	m	2.3	
	立バンド	φ300用	組	2	ボルト・ナット込み
	T足		個	2	立バンド固定用
	アンカーピン	φ10*50	本	4	芯棒打込み式
	集水樹		個	2	
目 地 工		瀝青繊維質板 t=20mm	m2	0.6	

重力式擁壁工数量表

工 種		規 格	単位	数 量	備 考
本体工	コンクリート	C2-1	m3	166.6	
	型 わ く	C	m2	330.6	
	目 地 材	瀝青繊維質板 t=20mm	m2	13.4	
	足 場 工	単管傾斜足場	掛m2	311.0	
排水工	水抜きﾊﾞｲﾌﾟ	VP75	m	53.3	
	吸出防止材		ヶ所	59	
	コンクリートジョイント	D1-1	m3	9.8	t=100mm

※土工は帯鋼補強土壁工数量に含む

帯鋼補強土壁工法 材料表

【3号(本線部)】			(薄型：t=140 シンｸﾞﾙ ﾎﾂｸﾚｰﾄ)			
名 称	記 号	形 状 ・ 寸 法	単位	数 量	備 考	
ｺﾝｸﾘｰﾄｽｷﾝ	F 4	1.50 × 1.50 = 2.2500	㎡ 枚	21		
	FS 4	1.50 × 1.48 = 2.2200	” ”	24	差筋 b=300	
	FLS 4	1.35 × 1.48 = 1.9980	” ”	1	差筋 b=300	
	FRS 4	1.35 × 1.48 = 1.9980	” ”	2	差筋 b=300	
	H 2	1.50 × 0.75 = 1.1250	” ”	25		
	HL 2	1.35 × 0.75 = 1.0125	” ”	2		
	HR 2	1.35 × 0.75 = 1.0125	” ”	1		
	HS 2	1.50 × 0.73 = 1.0950	” ”	27	差筋 b=300	
	HLS 2	1.35 × 0.73 = 0.9855	” ”	1	差筋 b=300	
	HRS 2	1.35 × 0.73 = 0.9855	” ”	1	差筋 b=300	
異形ｽｷﾝ	FLES 4	1.00 × 1.48 = 1.4800	㎡ 枚	1	差筋 b=300	
	FRES 4	1.00 × 1.48 = 1.4800	” ”	1	差筋 b=300	
	HLE 2	1.00 × 0.75 = 0.7500	” ”	1		
	HRE 2	1.00 × 0.75 = 0.7500	” ”	1		
ﾏﾙﾁｺｰﾅｰｽｷﾝ	FKFR 4	0.930 × 1.50 = 1.3950	㎡ 枚	1	θ= 124 °	
	FKFLS 4	0.930 × 1.48 = 1.3764	” ”	2	θ= 124 °	
	FKFRS 4	0.930 × 1.48 = 1.3764	” ”	1	θ= 124 °	
	FKHL 2	0.930 × 0.75 = 0.6975	” ”	2	θ= 124 °	
	FKHRS 2	0.930 × 0.73 = 0.6789	” ”	1	θ= 124 °	
ｺｰﾅｰｽｷﾝ	CF 2	0.286 × 1.50 = 0.4290	㎡ 枚	1	θ= 180° S	
	CHS 1	0.286 × 0.73 = 0.2088	” ”	1	θ= 180° S	
	CF 2	0.300 × 1.50 = 0.4500	” ”	1	θ= 180° S	
	CHS 1	0.300 × 0.73 = 0.2190	” ”	1	θ= 180° S	
ｽﾄﾘｯﾌﾟ	PL (SS40C)	80 × 4.0 × 4.000	本	358	補強用12本含む	
	総延長		m	1,432.0		
ｶﾞｰｾｯﾄﾌﾟﾚｰﾄ	Nﾀｲﾌﾟ	4.5 × 70 × 250	枚	12		
ﾎﾞﾙﾄ・ﾅｯﾄ		M12 × 40	個	716		
水平目地材		85 × 20 × 600	枚	110		
透水防砂材		420 × 4	m	135.2		
端部取付金具	L	125 × 210 × 3.2×1500	本	1	θ= 90 °	
ｺﾝｸﾘｰﾄｱﾝｶｰ		M12 × 90	個	2		
公称壁面積				182.59	㎡	
壁 高				2.230	m	
施工延長				89.776	m	

切土補強工数量表

【3号(本線部)】					
工 種		規 格	単位	数 量	備 考
切土法面積			m2	645.4	
受圧版	ﾚｲﾅｰｻｲｽﾞ	967×967×40	枚	432	
	ﾊｰﾌｻｲｽﾞ	407×407×40	枚	15	
鉄筋	SP7ﾌｵｰ	SP29	本	447	L=5.5m
			m	2,458.5	

転落防止柵工数量表

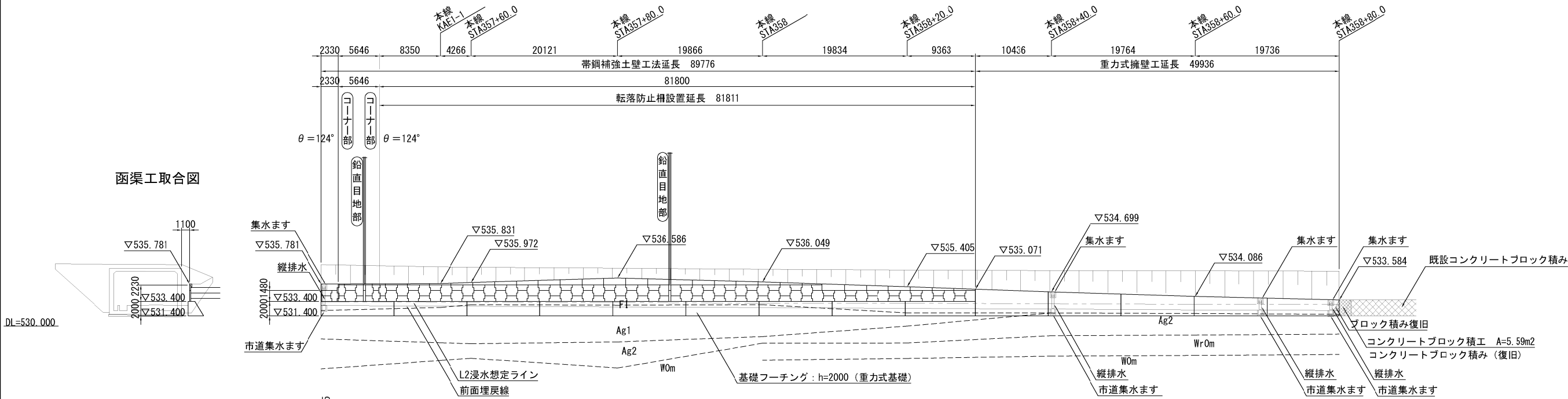
【3号(本線部)】					
工 種		規 格	単位	数 量	備 考
転落防止柵		h=1100mm	m	81.8	

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工数量表		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

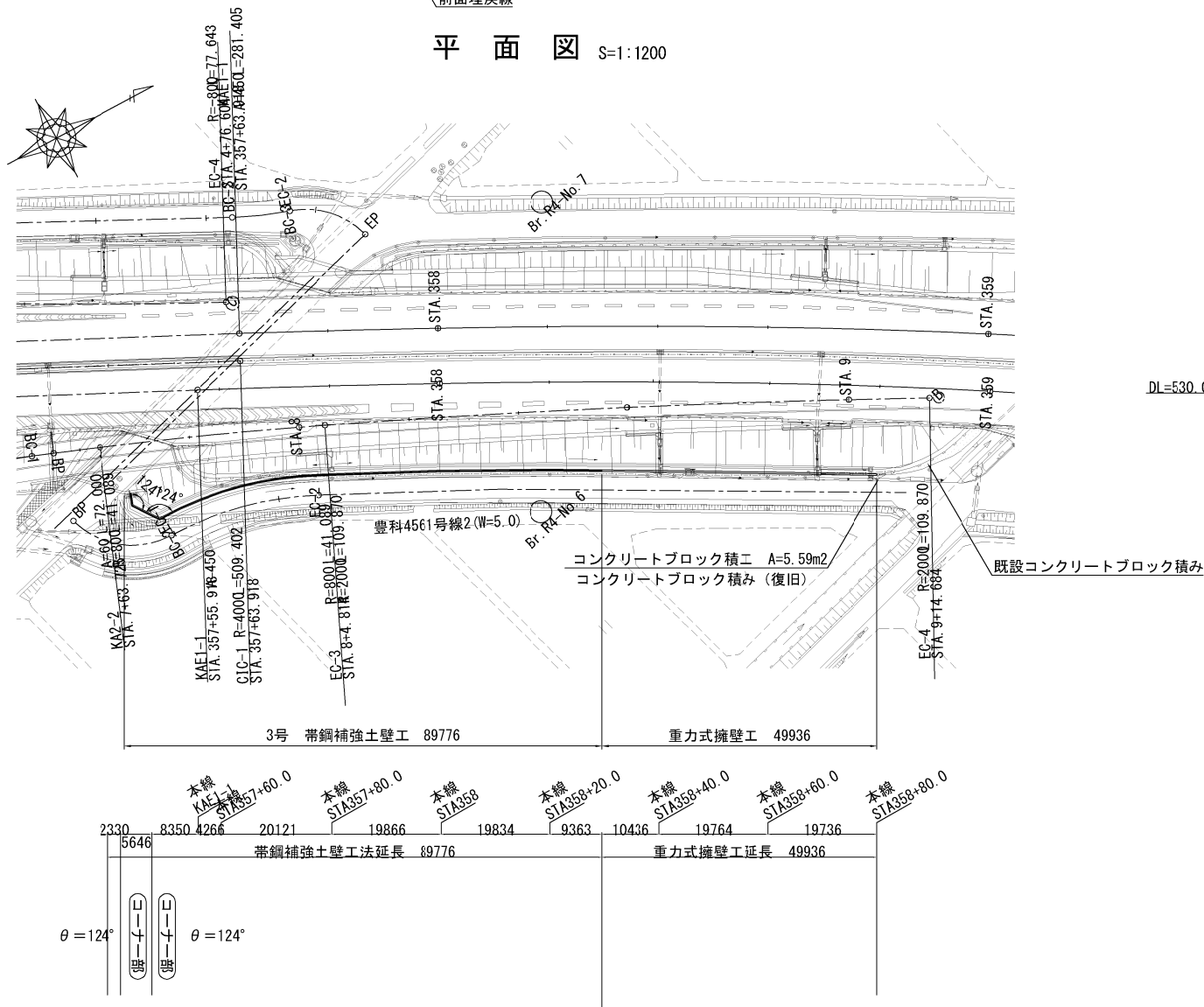
安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工一般図

正面展開図 S=1:600

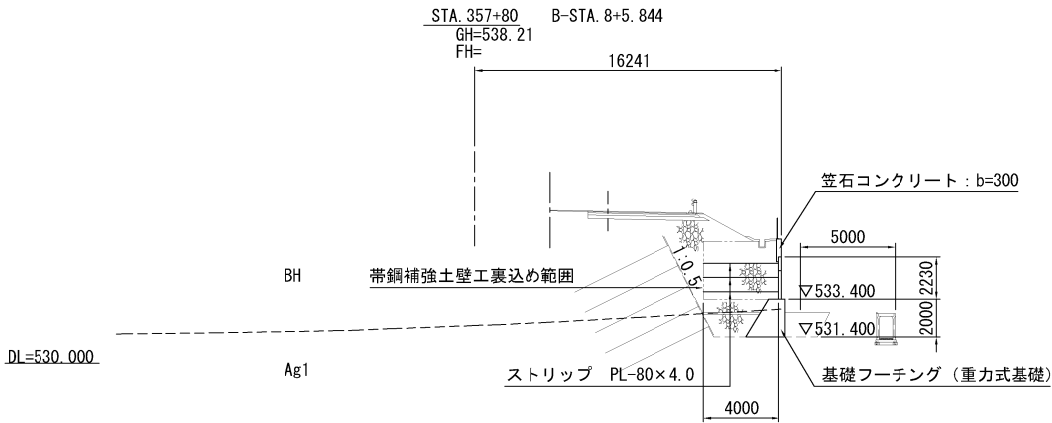
函渠工取合図



平面図 S=1:1200



標準横断面図 S=1:400



設 計 条 件				
補強土壁の高さ		Hmax = 2.230 m		
盛 土 材 の 性 質		$\gamma=20\text{kN/m}^3$, $\phi=40^\circ$, $C=0\text{kN/m}^2$		
盛土材とストリップの間の摩擦係数		$f' = 1.5 \sim 0.727$		
設 計 水 平 震 度 (レベル2 : I 種地盤-A地域)		kH = 0.16 (内的安定検討)		
		kH = 0.11 (外的安定検討)		
		kH = 0.16 (円弧すべり)		
安全率		常 時	地 震 時	
	ストリップの引き抜きに対して	2.00	1.20	
	盛土のすべり破壊に対して	1.20	1.00	
	滑動に対する安全率	1.50	1.20	
	転倒に対する安定条件	B/6以下	B/3以下	
	支持力に対する安全率	3.00	2.00	
ストリップの引張許容応力度		SS400	$\sigma_{ta}=140\text{N/mm}^2$	$\sigma_{ta}=210\text{N/mm}^2$
ボルトのせん断許容応力度			$\tau_a=200\text{N/mm}^2$	$\tau_a=300\text{N/mm}^2$
コンクリートスキンの設計基準強度		$f'_{ck} = 35\text{N/mm}^2$ 以上		
設計要領第二集 擁壁建設編 (令和元年7月)				
道路橋示方書・同解説 IV下部工構造編				
補強土 (テールアルメ) 壁工法設計施工マニュアル第4回改訂版 (平成26年8月) 準拠				

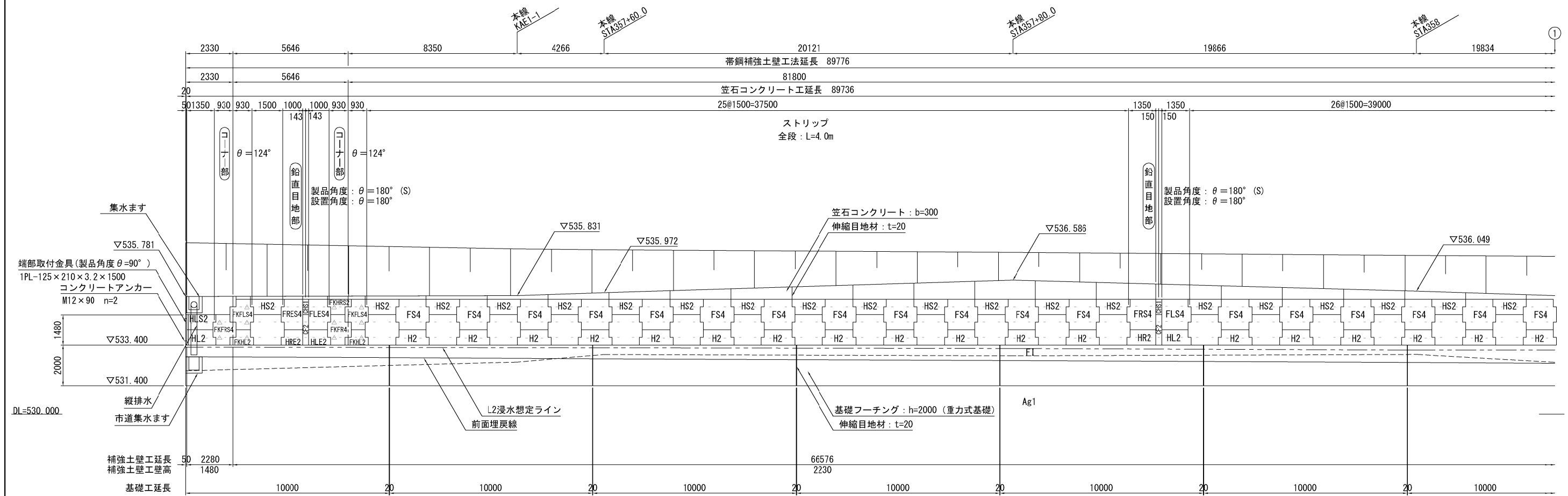
締固め管理値		
仕上り厚	試験方法 JIS A 1210	締固め度 Dc (%)
	A, B法	95%以上
25cm	C, D, E法	90%以上

- 注)
1. 帯鋼補強土壁裏込め材は、粒度試験その他必要な品質確認試験を行い、設計条件 (単位体積重量 $\gamma=20\text{kN/m}^3$ 、せん断抵抗角 $\phi=40^\circ$ 、粘着力 $C=0\text{kN/m}^2$) を満足するものとする。
 2. 実施前において、必ず壁位置における原地盤線及び基礎地盤の確認を要する。
 3. 地山部及び掘削面に異常な湧水 (設計図に示されていない排水対策外) が見られる場合は、別途対策、検討する必要がある。

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工一般図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

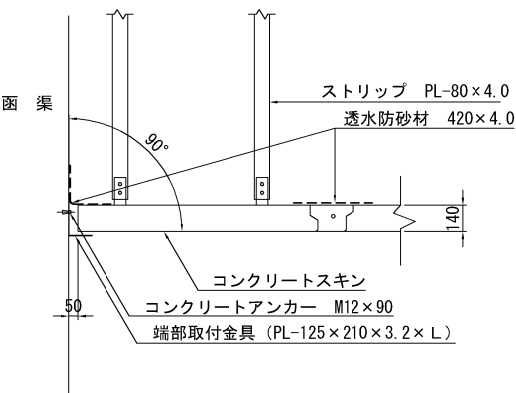
安曇野北インターチェンジ 3号帯鋼補強土壁工構造図（その1）

正面展開図 S=1:200



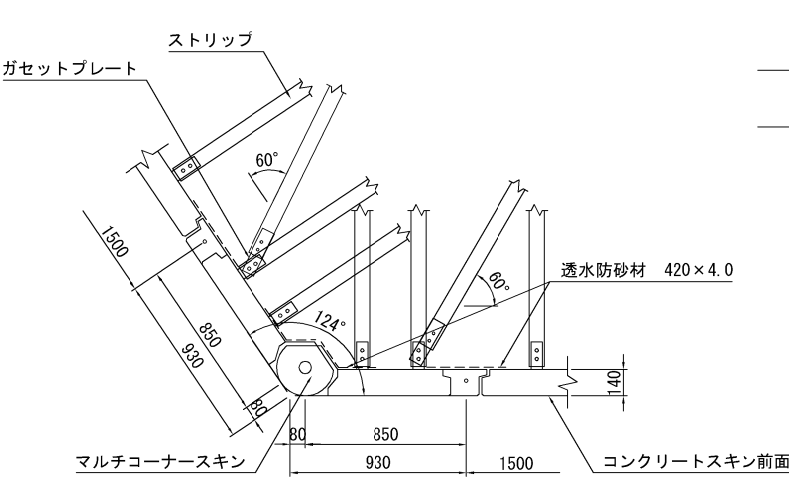
注) ・Lは、ストリップの敷設長さを表す。
・無記名のスキンパネルは“F4”タイプを表す。
・帯鋼補強土壁工法の延長は、壁前面を表す。
・— 位置は、SS400ストリップ (80×4.0) を取り付ける。
・△ はストリップをガセットプレートを用い垂直方向に1本及び、 $\theta = 60^\circ$ 方向に1本(計2本)取り付ける。

函渠取付詳細図 S=1:40

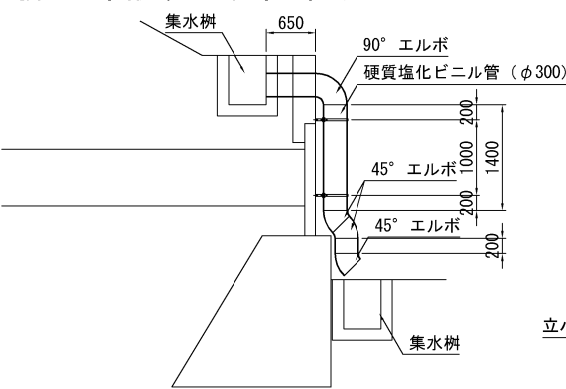


コーナー部詳細図 S=1:40

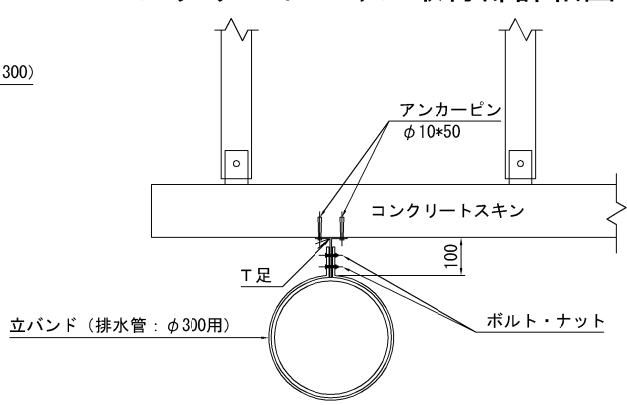
設置角度: $\theta = 124^\circ$



擁壁部縦排水管標準断面図 S=1:100



コンクリートスキン取付部詳細図 S=1:20



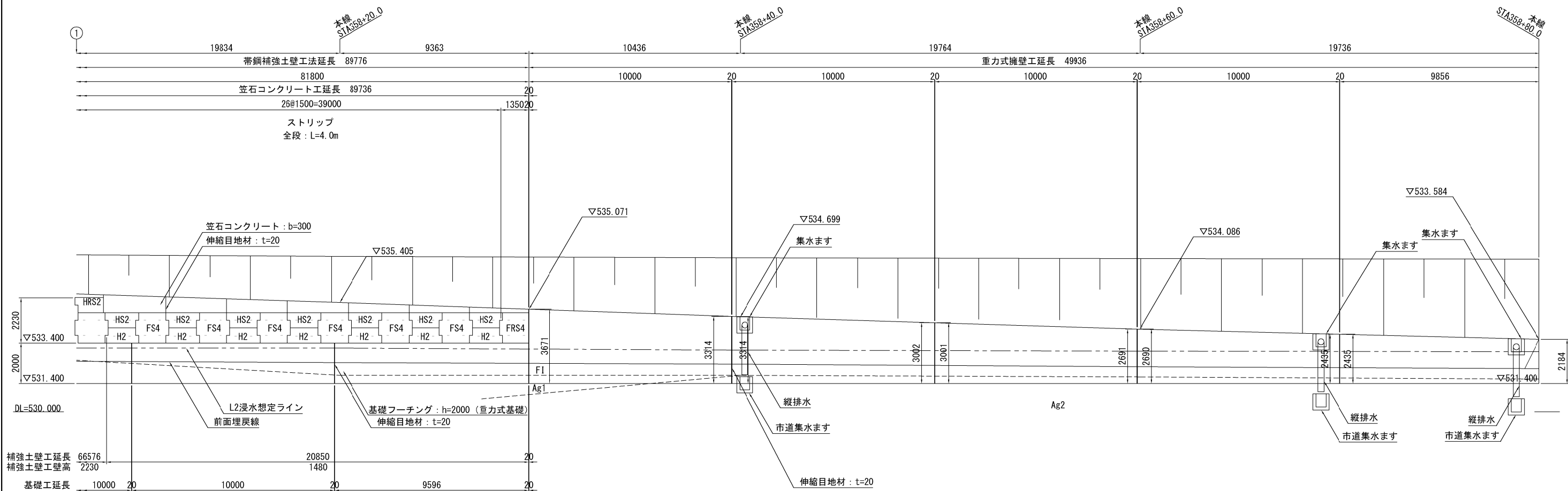
材料表

項目	規格寸法	単位	数量	摘要
45° エルボ	φ300用	本	3	
90° エルボ	φ300用	本	1	
硬質塩化ビニル管	φ300	m	2.25	
立バンド	φ300用	組	2	ボルト・ナット込み
T足		個	2	立バンド固定用
アンカーピン	φ10×50	本	4	芯棒打込み式
集水樹		個	2	

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号帯鋼補強土壁工構造図 (その1)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

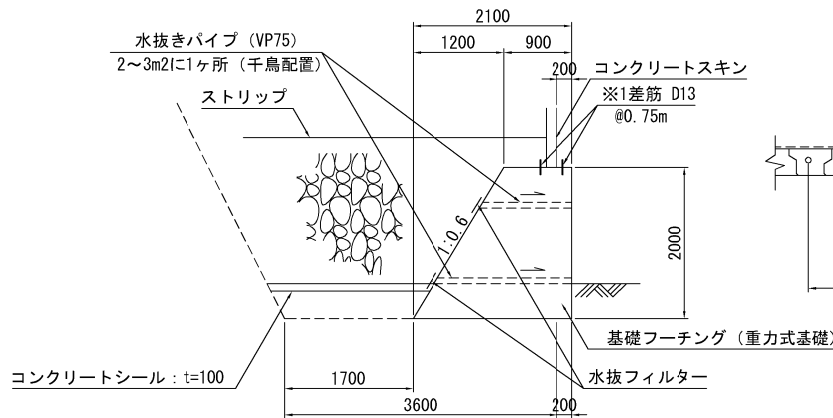
安曇野北インターチェンジ 3号帯鋼補強土壁工構造図（その2）

正面展開図 S=1:200

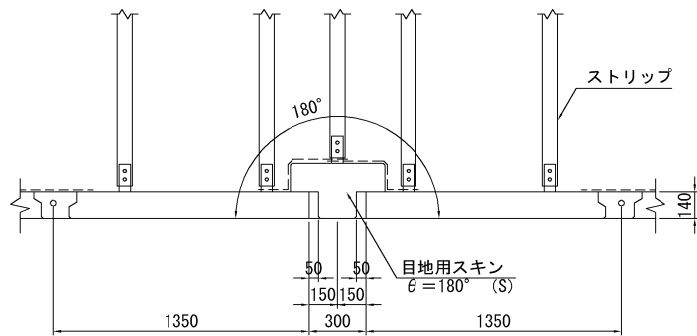


注) ・Lは、ストリップの敷設長さを表す。
・無記名のスキンパネルは“F4”タイプを表す。
・帯鋼補強土壁工法の延長は、壁前面を表す。
・ — 位置は、SS400ストリップ (80×4.0) を取り付けける。

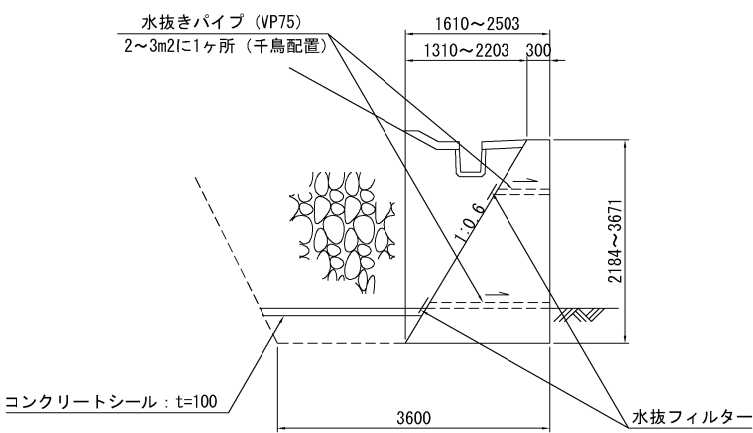
基礎フーチング形状図 S=1:100
(重力式基礎)



鉛直目地部詳細図 S=1:40



重力式擁壁形状図 S=1:100

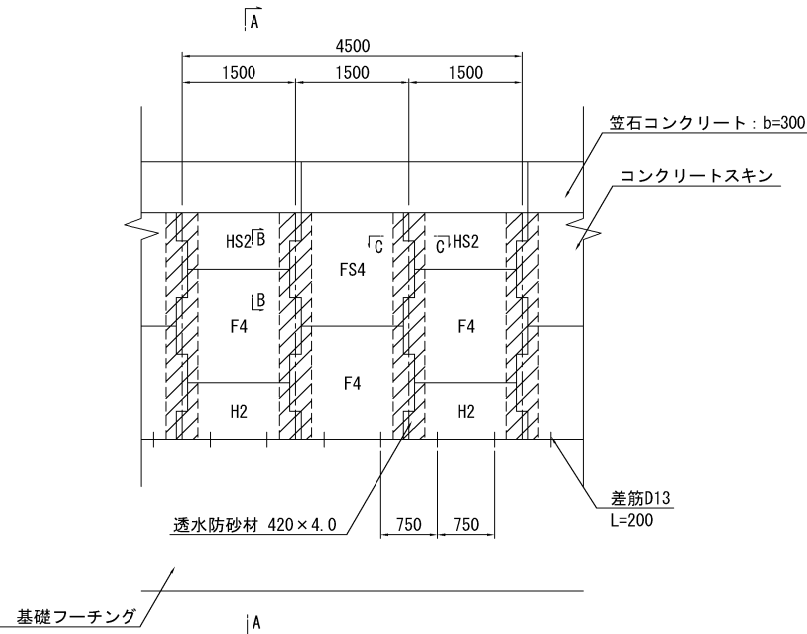


注) ※1差筋はコンクリートスキンを設置後に切断し防錆剤を塗布するものとする。

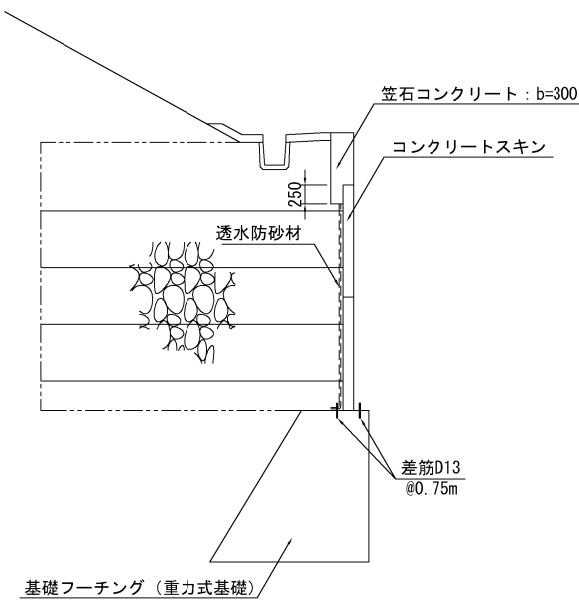
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号帯鋼補強土壁工構造図 (その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 3号帯鋼補強土壁工詳細図

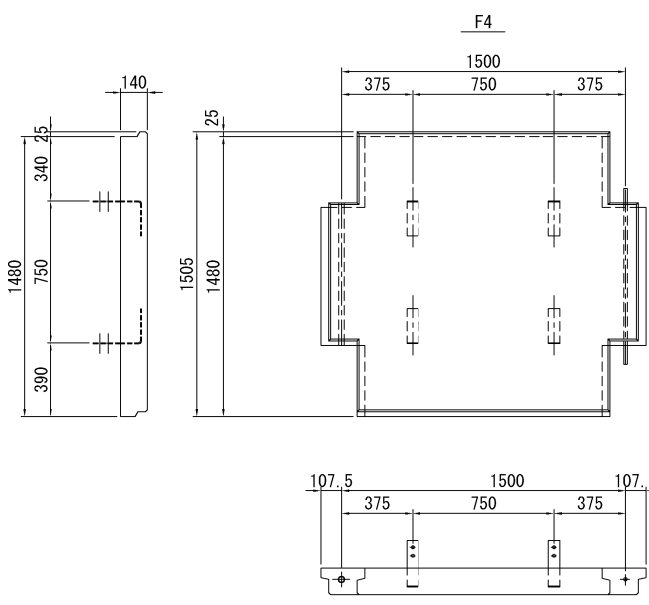
スキン組合せ一般図 S=1:100



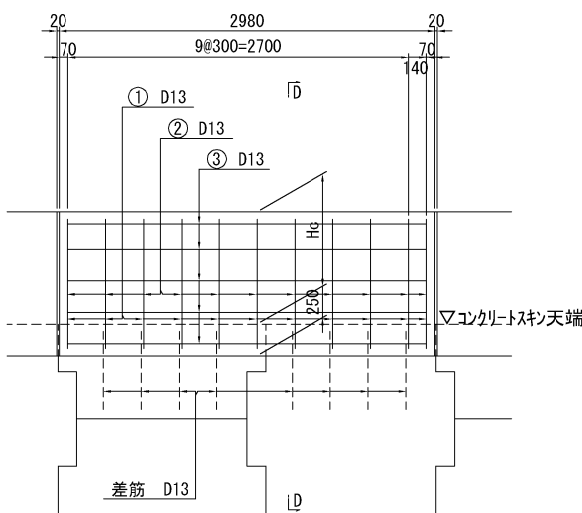
A-A断面図 S=1:100



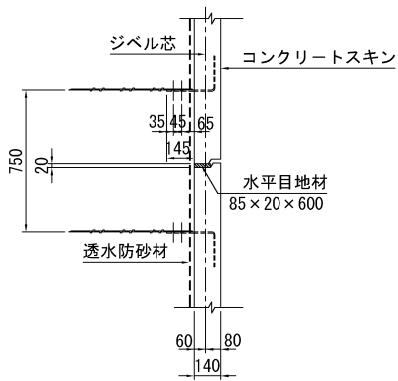
標準スキンタイプ S=1:40



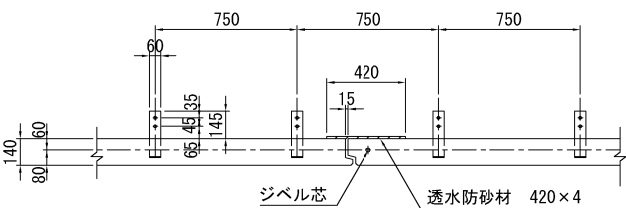
笠石コンクリート配筋図 (背面) S=1:60



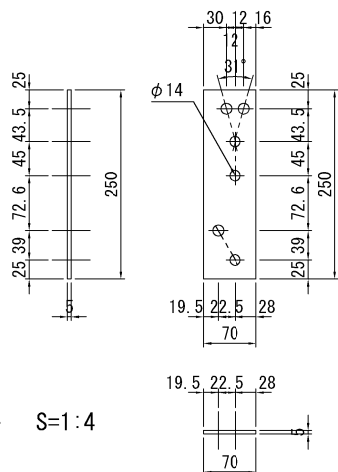
B-B断面図 S=1:40



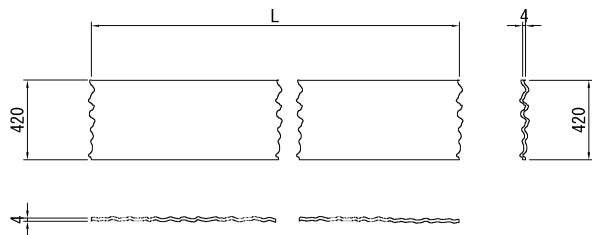
C-C断面図 S=1:40



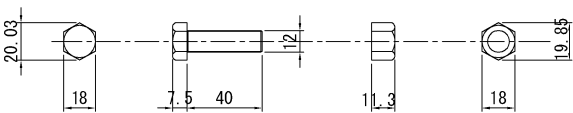
ガセットプレート詳細図 S=1:10 (Nタイプ)



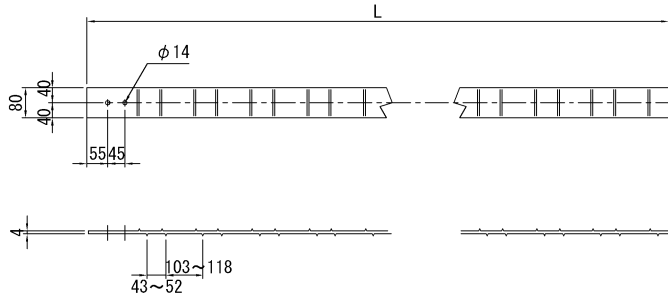
透水防砂材 S=1:40



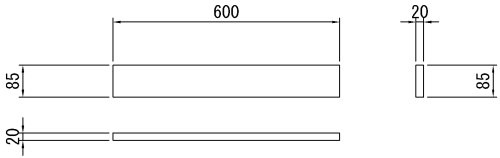
ボルト・ナット (M12x40) S=1:4



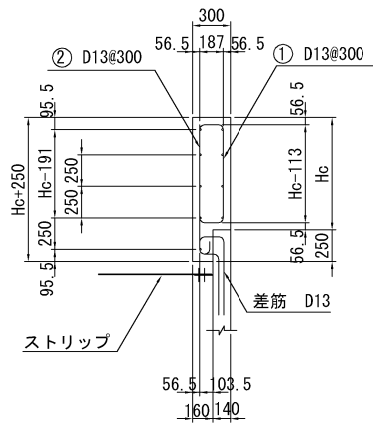
リブ付きストリップ S=1:20



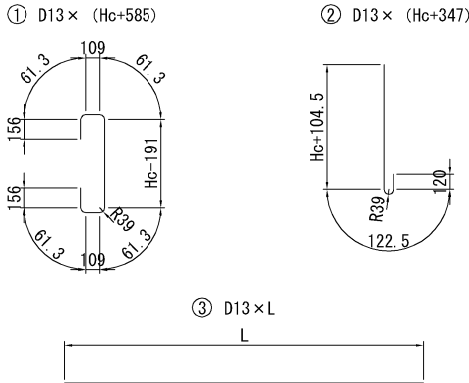
水平目地材 S=1:20



D-D断面図



鉄筋加工図

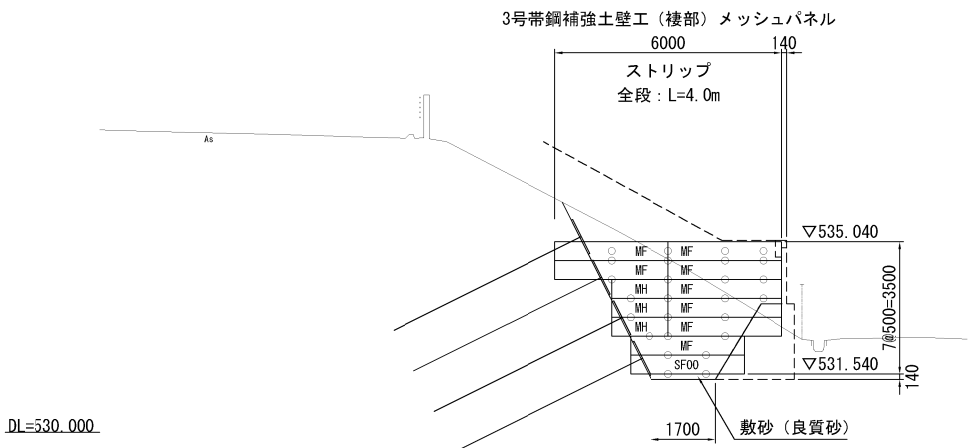


注) 鉄筋寸法は、中心位置を表す。

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号帯鋼補強土壁工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

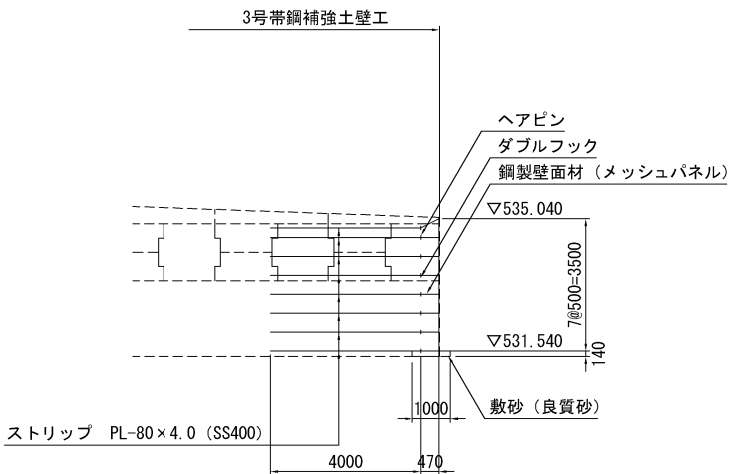
安曇野北インターチェンジ 3号帯鋼補強土壁工（棲部）構造図
(メッシュパネル)

正面図 S=1:200

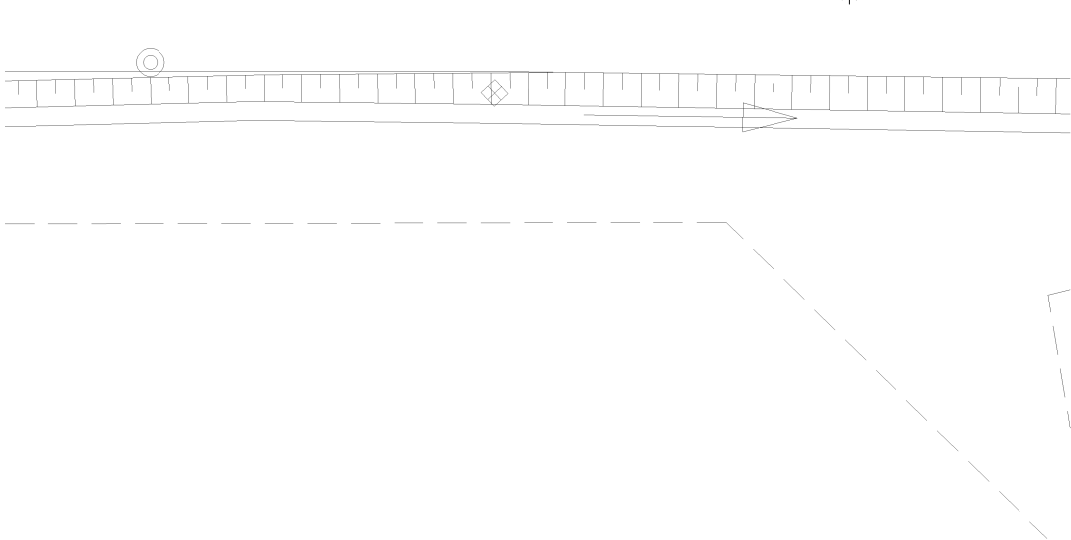
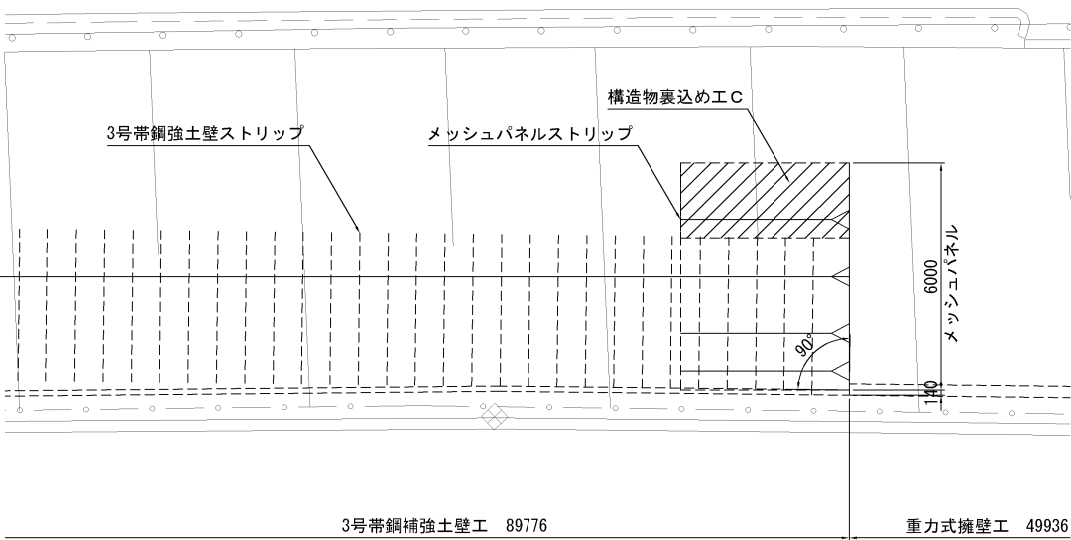


注) ・ ⊙ は、フック・ヘアピンを組み合わせ、SS400ストリップ (80×4.0) を取り付ける。
・ 鋼製壁面材は、切土面あるいは基礎フーチングなりに現場にて切断のこと。

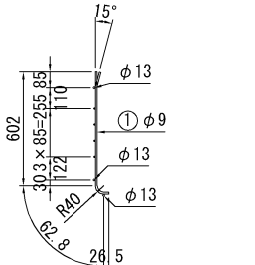
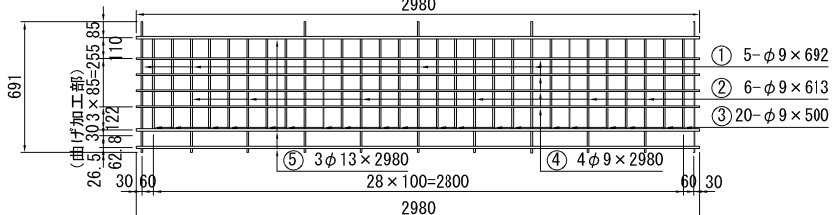
横断図 S=1:200



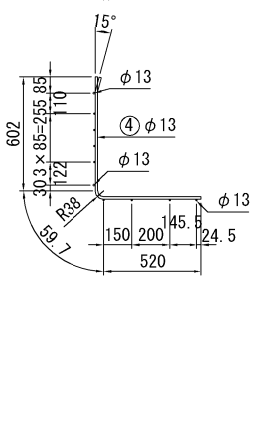
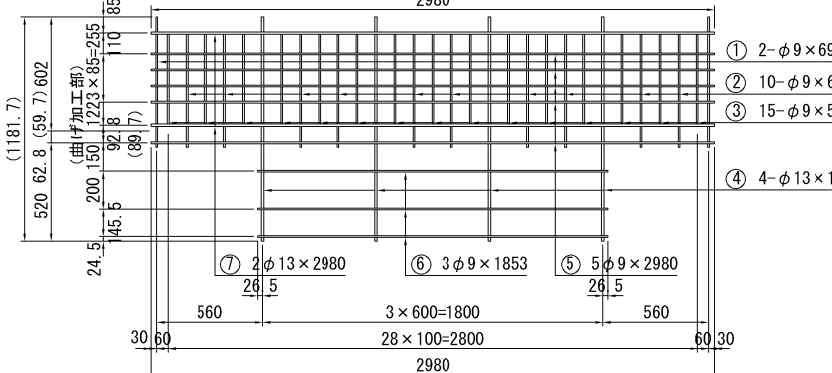
平面図 S=1:200



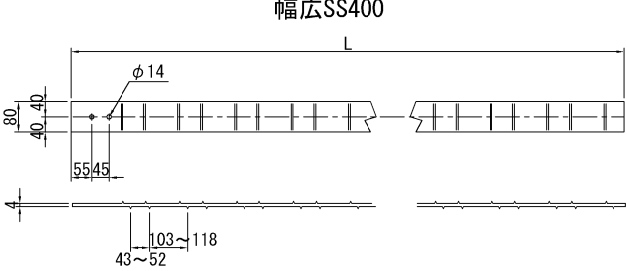
鋼製壁面材 (メッシュパネル) MFタイプ S=1:40



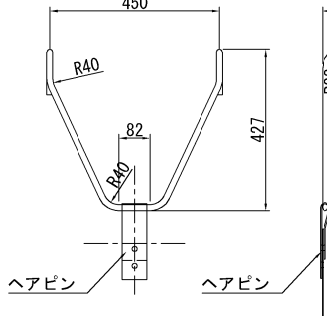
鋼製壁面材 (メッシュパネル) SF00タイプ S=1:40



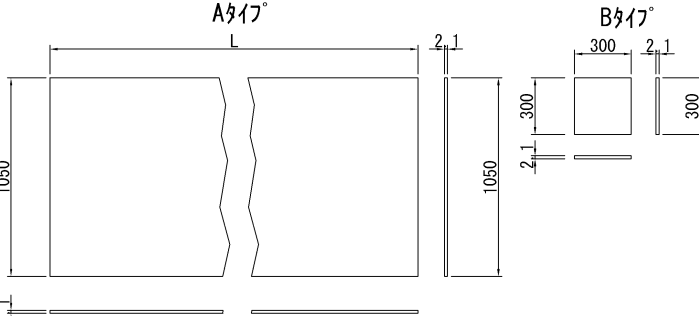
リブ付きストリップ S=1:20



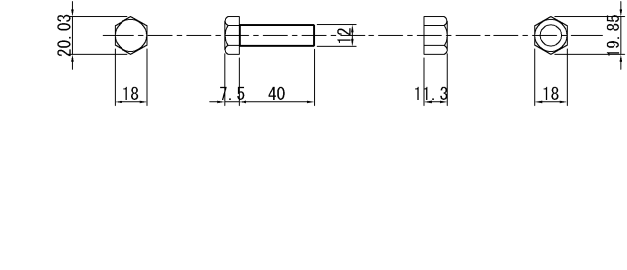
ダブルフック S=1:20



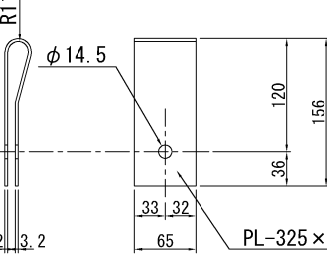
透水防砂材 S=1:40



ボルト・ナット (M12×40) S=1:4

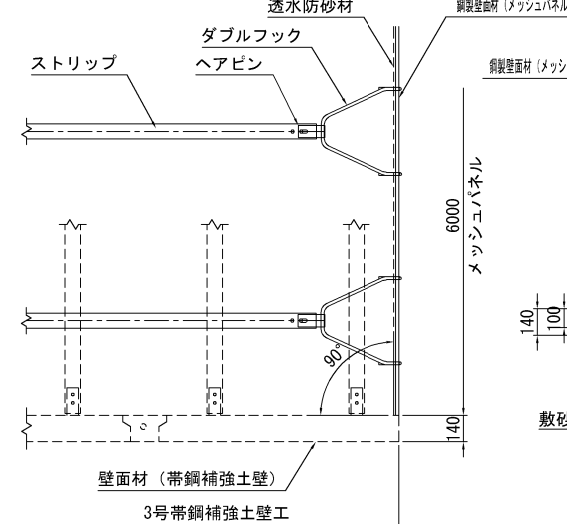


ヘアピン S=1:8

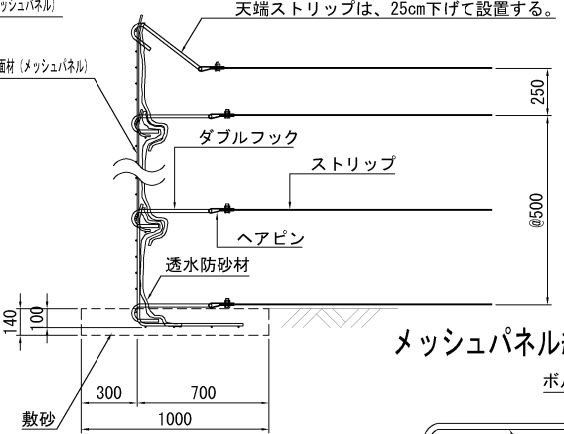


メッシュパネル数量総括表				
工 種	規 格	単 位	数 量	備 考
メッシュパネル面積		m2	13.26	
メッシュパネル延長		m	6.000	
メッシュパネル最高壁高		m	3.500	
基礎工	敷 砂	m3	0.24	
土 工	構造物裏込め工C	m3	9.80	

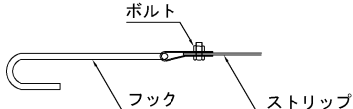
帯鋼補強土壁取合部詳細図 S=1:40



メッシュパネル組立詳細図 S=1:40



メッシュパネル組立詳細図 S=1:20



* 各ボルトは下記要領にて部材を止める。
ボルト：ヘアピン+ストリップ

メッシュパネル（鋼製壁面材仕様）材料表				
名 称	形 状	単 位	数 量	備 考
鋼製壁面材 (メッシュパネル)	(MF)	3000×500	枚	8
	(SF00)	3000×500	〃	1
	(MH)	1500×500	〃	3
ダブルフックヘアピン			組	26 M12φト孔用
ストリップ	L=	4,000	本	26
PL-80×4.0				
ボルト・ナット	M12× 40		個	26
透水防砂材	Aタイプ	1050×2.1	m	31.5
	Bタイプ	300×300	枚	52
公称壁面積			13.26 m ²	(直壁面積)
壁 高			3.500 m	(直高)
施工延長			6.000 m	

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号帯鋼補強土壁工（棲部）構造図		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工横断図（その1）
（構造物掘削）

S=1:200

STA. 357+60

B-STA. 7+85. 863

GH=538. 39
FH=

18729

豊科4561号線
NO. 0+29. 709

FH=532. 772
▽535. 972

構造物掘削（普通部）	15. 5㎡
------------	--------

DL=525. 00

Ag2

KAE1-1

B-STA. 7+81. 781

GH=538. 43
FH=

20034

豊科4561号線
NO. 0+25. 420

FH=532. 797
▽535. 831

構造物掘削（普通部）	10. 1㎡
------------	--------

DL=525. 00

Ag2

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工横断図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

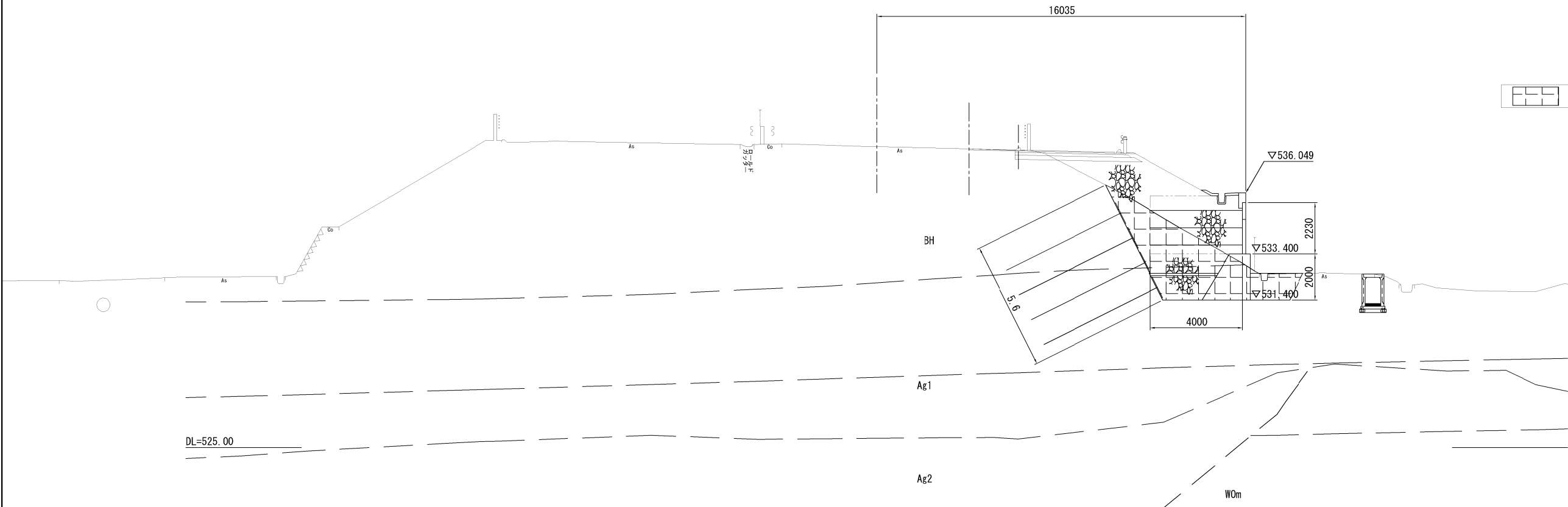
安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工横断図（その2）
（構造物掘削）

S=1:200

STA. 358+00

B-STA. 8+25. 810

GH=538. 06
FH=

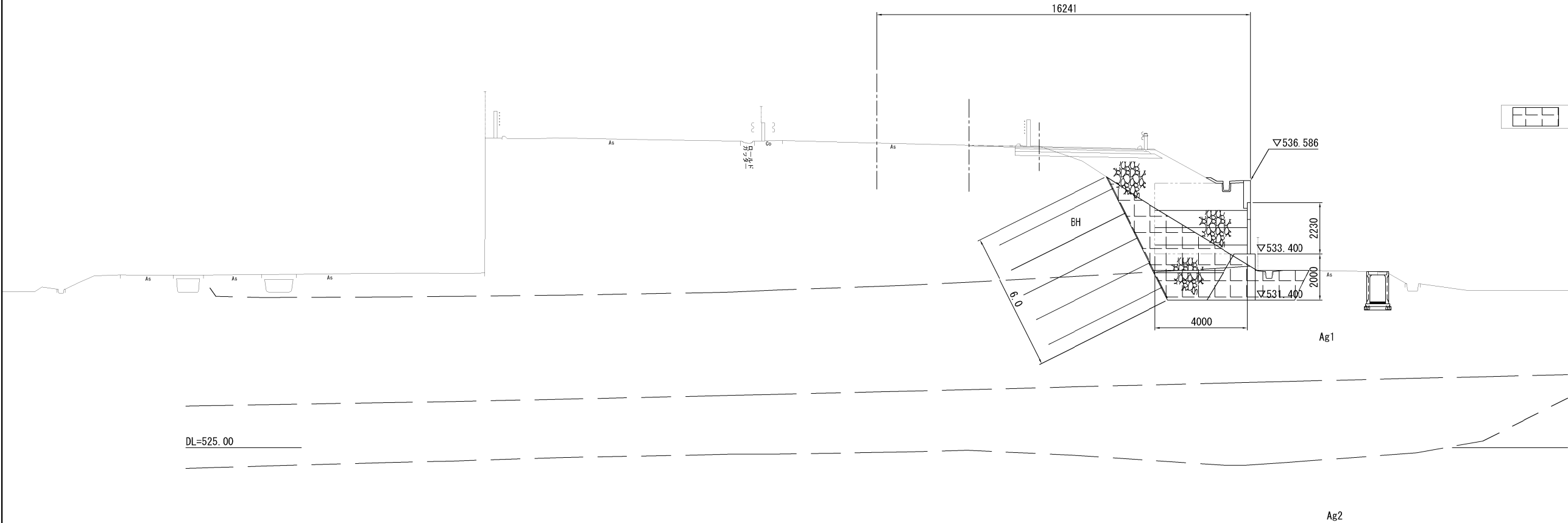


構造物掘削（普通部）	16. 2㎡
------------	--------

STA. 357+80

B-STA. 8+5. 844

GH=538. 21
FH=



構造物掘削（普通部）	16. 8㎡
------------	--------

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工横断図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

(構造物掘削)

GH=537.86
FH=

26 / 91



	構造物掘削 (普通部)	14.9m ²
---	-------------	--------------------

長 野 自 動 車 道			
犀川橋床版代替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号橋梁工橋断図 (その3)		
縮 尺	図 号	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野自動車事務所		

安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工横断図（その4）
（構造物掘削）

S=1:200

STA. 358+80

GH=537.84
FH= B-STA. 9+5.685

16164

	構造物掘削（普通部）	12.9㎡
---	------------	-------

STA. 358+60

GH=537.81
FH=

B-STA. 8+85.701

16393

	構造物掘削（普通部）	12.9㎡
---	------------	-------

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工横断図（その4）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工横断図（その5）
（裏込め・盛土・埋戻し）

S=1:200

STA. 357+60

B-STA. 7+85. 863

GH=538. 39
FH=

18729

豊科4561号線
NO. 0+29. 709

FH=532. 772
▽535. 972

	構造物裏込めD	5. 6㎡
	構造物裏込めC	7. 6㎡
	盛土工A 1	2. 9㎡
	埋戻し工A	2. 7㎡

DL=525. 00

Ag1

KAE1-1

B-STA. 7+81. 781

GH=538. 43
FH=

20034

豊科4561号線
NO. 0+25. 420

FH=532. 797
▽535. 831

	構造物裏込めD	5. 6㎡
	構造物裏込めC	7. 6㎡
	盛土工A 1	1. 1㎡
	埋戻し工A	2. 6㎡

DL=525. 00

Ag2

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工横断図（その5）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

B-STA. 8+25. 810

16035



B-STA. 8+5. 844

16241



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号橋壁工断面図（その6）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

(裏込め・盛土・埋戻し)

30 / 91

GH=537.86
FH=



GH=537.94
FH=



長野自動車道 犀川橋梁版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号橋壁工橋断面（その7）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

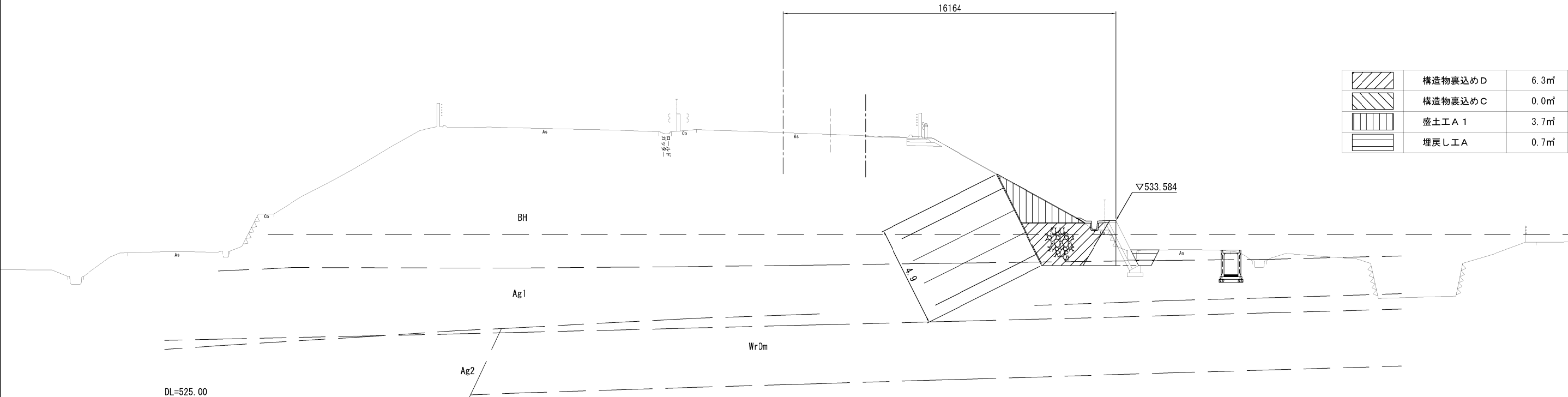
安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工横断図（その8）
（裏込め・盛土・埋戻し）

S=1:200

31 / 91

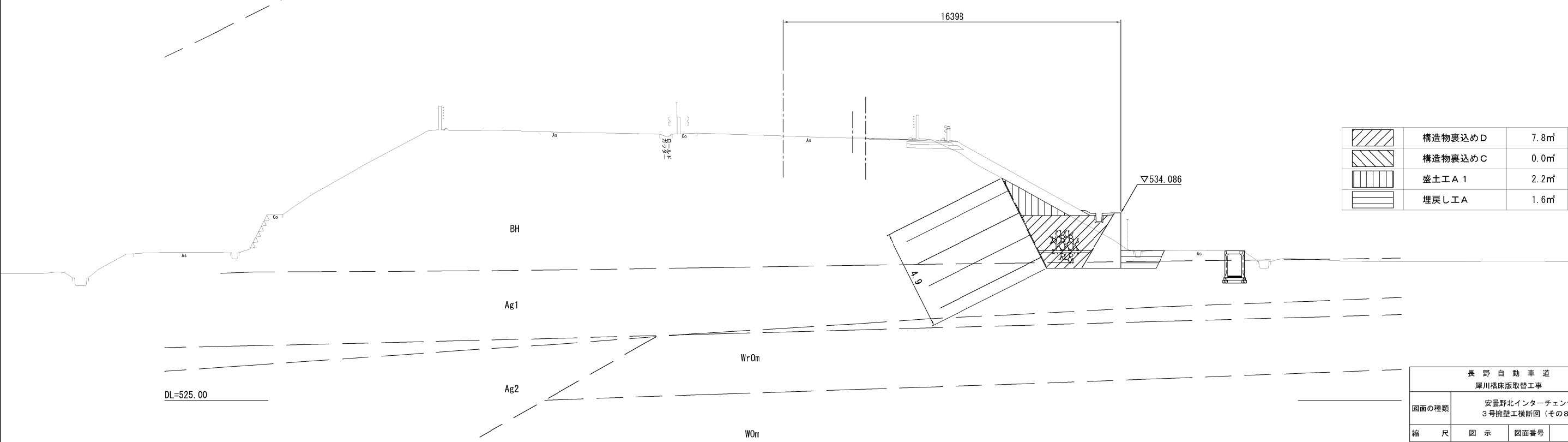
STA. 358+80

GH=537.84
FH= B-STA. 9+5.685



STA. 358+60

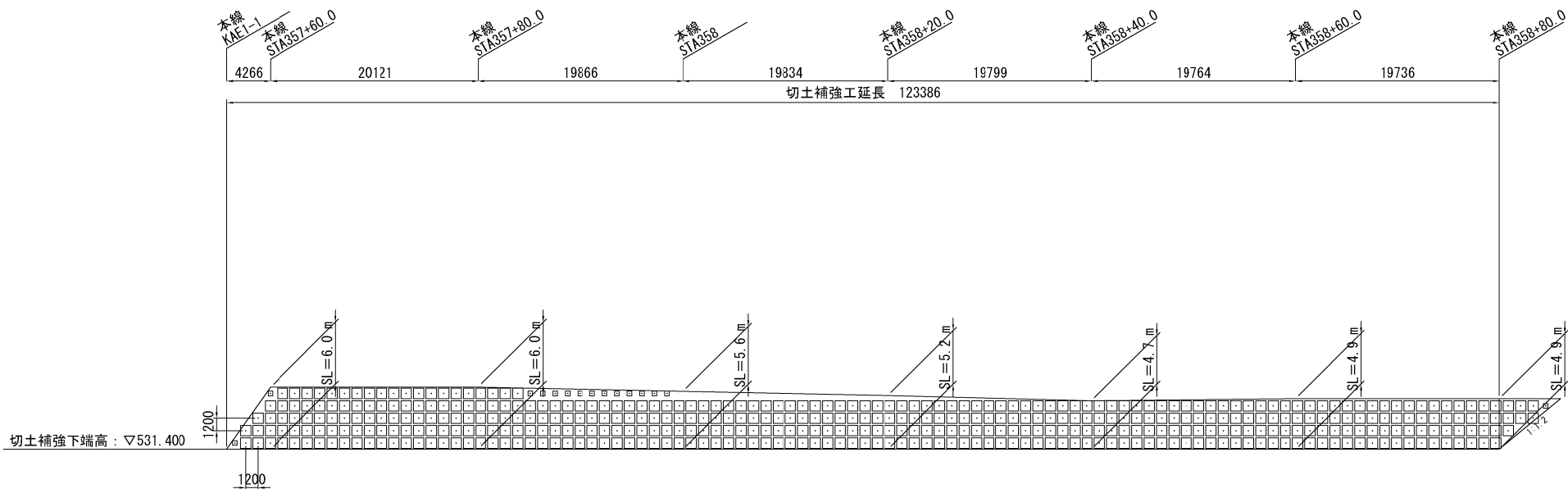
GH=537.8
FH= B-STA. 8+85.701



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号擁壁工横断図（その8）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

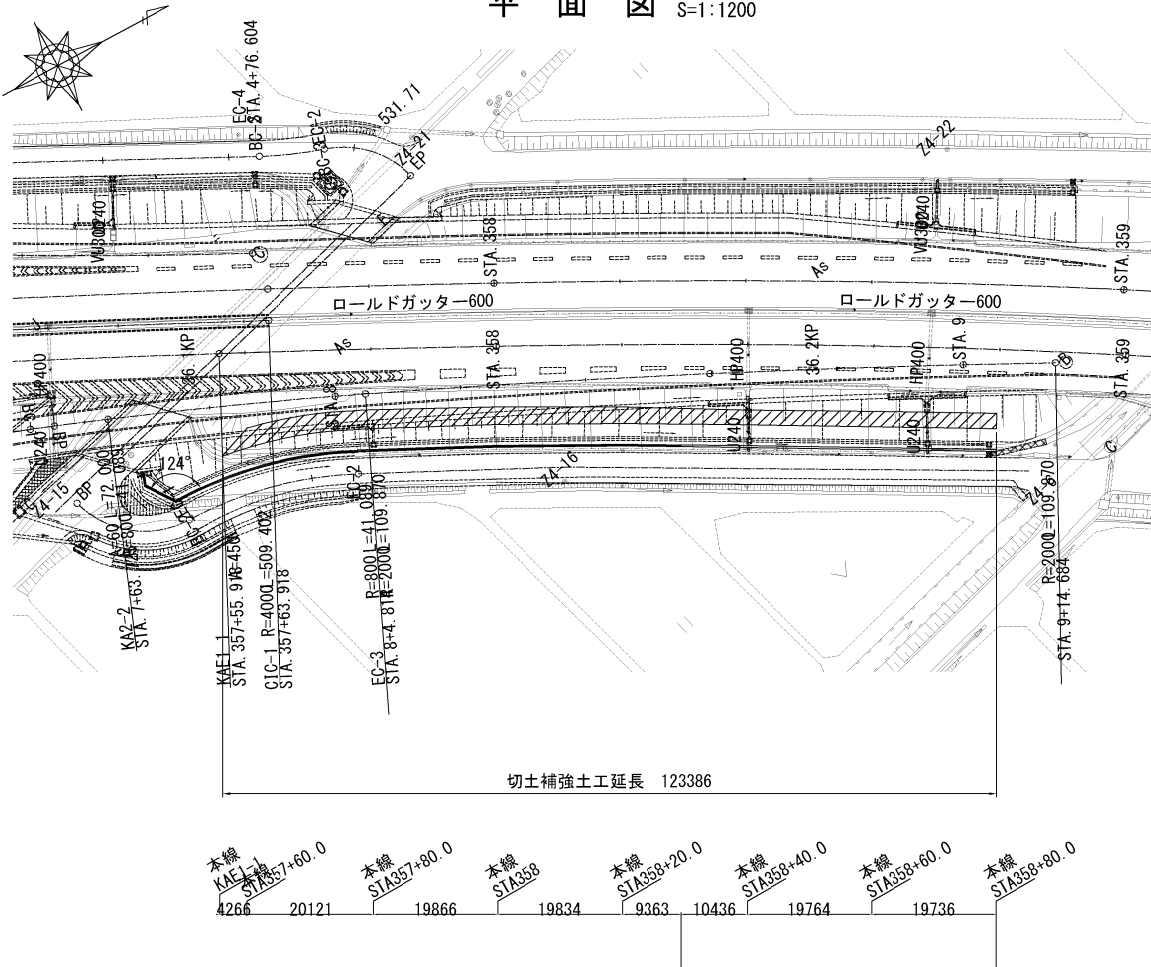
安曇野北インターチェンジ 3号切土補強土工一般図

正面展開図 S=1:600

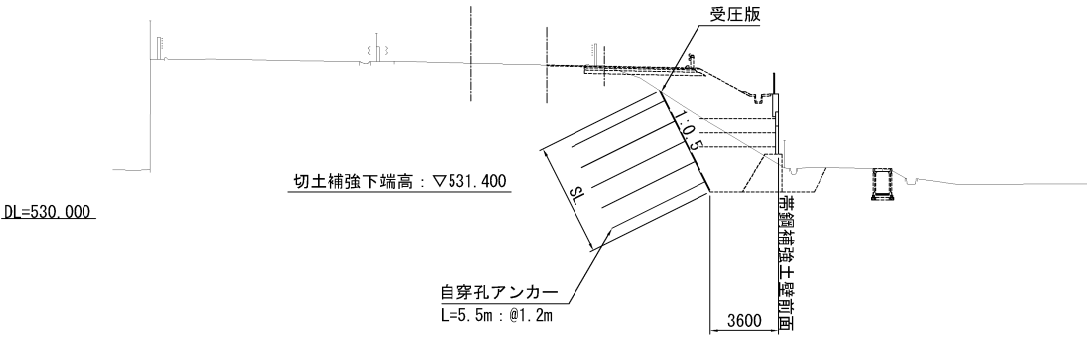


DL=530.000

平面図 S=1:1200



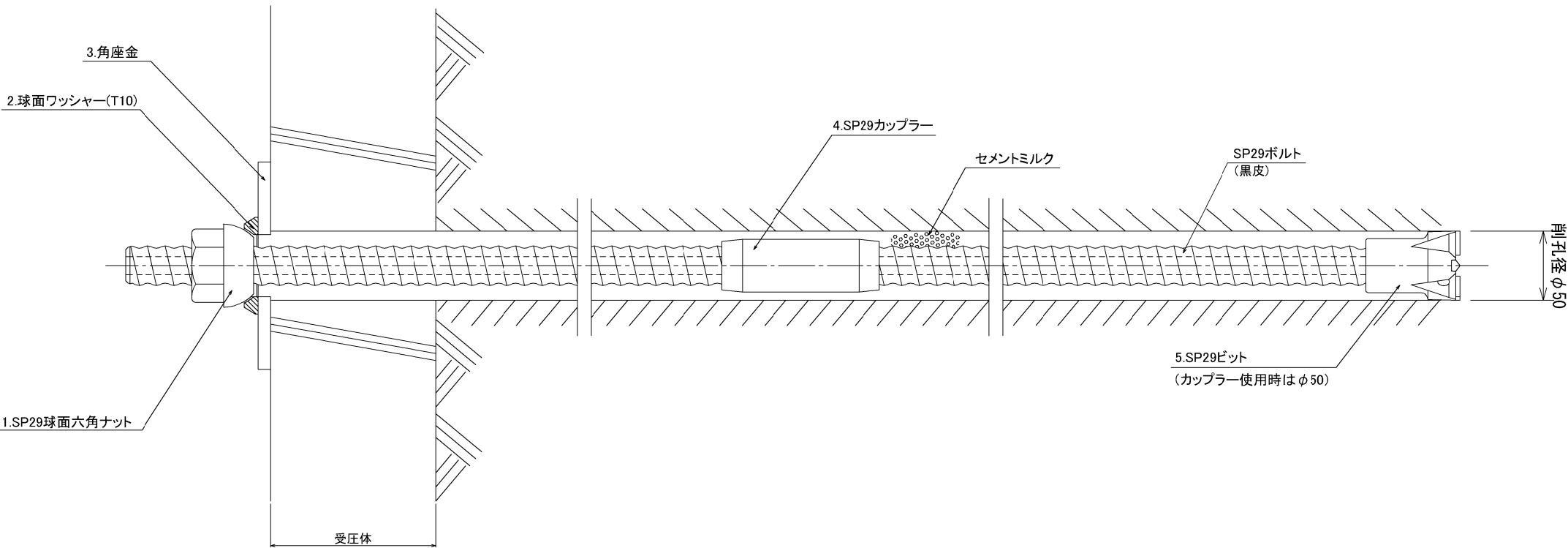
標準横断面図 S=1:400



DL=530.000

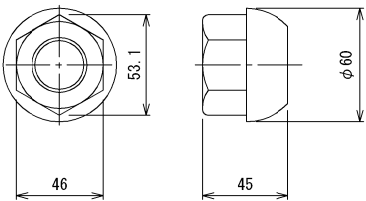
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号切土補強土工一般図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

自穿孔アンカー（SP29）組込図

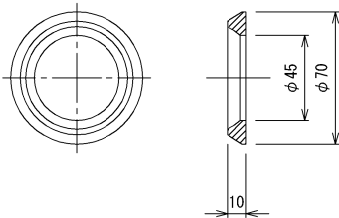


自穿孔アンカー（SP29）部品図

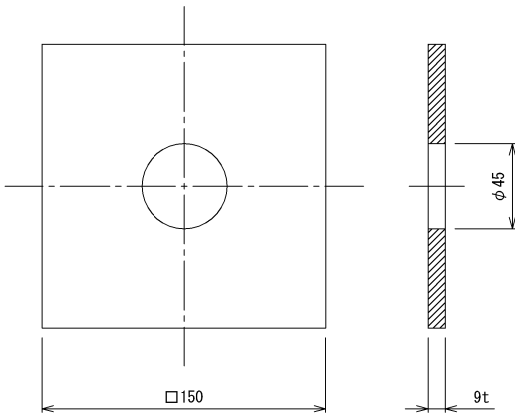
1.SP29球面六角ナット
（簡易防錆）



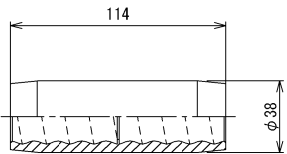
2.球面ワッシャー(T10)
（簡易防錆）



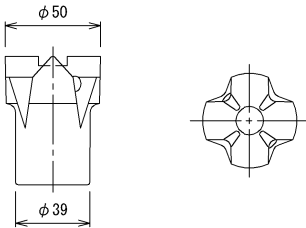
3.角座金
（裸仕様）



4.SP29カップラー
（裸仕様）



5.SP29 φ50鉄ビット
（土砂用）



数量計算例 (L=3.0m)

1本当たり

名 称	規 格	計算式	単位	数量
SP29ボルト	SP29 L=3.0m、黒皮	$L \times N \text{本}$ $= (1.5 \text{m} + 1.5 \text{m}) \times 1 \text{本}$	m	3
SP29 φ50鉄ビット	土砂用	1本に1個	個	1
SP29 カップラー	裸仕様	接続箇所数	個	1
角座金	150×150-9t、裸仕様	1組に1枚	枚	1
球面ワッシャー (t=10)	簡易防錆	1本に1個	個	1
SP29 球面六角ナット	簡易防錆	1本に1個	個	1

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号切土補強土工部材詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

帯鋼補強土壁工数量表

【4号(本線部)】				補強土壁A 241m2当たり	
工 種		規 格	単位	数 量	備 考
帯鋼補強土壁面積			m2	240.6	
帯鋼補強土盛土延長			m	90.5	
帯鋼補強土最高壁高			m	3.7	
帯鋼補強土補強材総延長			m	1,868.0	
敷均し・締固め工			m3	860.3	
笠石コンクリート工	コンクリート	B1-3	m3	18.5	
	型 わ く	C	m2	121.7	
	鉄 筋	SD345 D13	kg	1,273	
	目 地 材	瀝青繊維質板 t=20mm	m2	6.5	
	足 場 工	吊り足場	m	90.4	
基礎フーチング工	コンクリート	C2-1	m3	270.9	
	型 わ く	C	m2	418.2	
	目 地 材	瀝青繊維質板 t=20mm	m2	27.0	
	足 場 工	単管傾斜足場	掛m2	391.9	
	水抜きパイプ	VP75	m	56.3	
	吸出防止材		ヶ所	48	
	コンクリートシール	D1-1	m3	25.9	t=100mm
	差 筋	SD345 D13	kg	48	
土 工	構造物掘削		m3	2,189.5	普通部
	構造物裏込めD		m3	672.3	
	構造物裏込めC		m3	877.3	
	擁壁背面埋戻し		m3	437.5	盛土工A 1
	擁壁前面埋戻し		m3	214.2	埋戻し工A (RC-40)
壁面排水工	45°エルボ	φ300用	本	3	
	90°エルボ	φ300用	本	1	
	硬質塩化ビニル管	φ300	m	2.1	
	立バンド	φ300用	組	2	ボルト・ナット込み
	T足		個	2	立バンド固定用
	アンカーピン	φ10*50	本	4	芯棒打込み式
目 地 工		瀝青繊維質板 t=20mm	m2	0.5	

重力式擁壁工数量表

工 種		規 格	単位	数 量	備 考
本体工	コンクリート	C2-1	m3	65.1	
	型 わ く	C	m2	118.4	
	足 場 工	単管傾斜足場	掛m2	109.9	
排水工	水抜きパイプ	VP75	m	22.4	
	吸出防止材		ヶ所	22	
	コンクリートシール	D1-1	m3	4.5	t=100mm

※土工は帯鋼補強土壁工数量に含む

帯鋼補強土壁工法 材料表

【4号(本線部)】			(薄型：t=140 シングルコネクティブ)				
名 称	記 号	形 状 ・ 寸 法	単位	数 量	備 考		
コンクリートスキン	F 4	1.50 × 1.50 = 2.2500	m ² 枚	39			
	FL 4	1.35 × 1.50 = 2.0250	〃 〃	1			
	FR 4	1.35 × 1.50 = 2.0250	〃 〃	2			
	FS 4	1.50 × 1.48 = 2.2200	〃 〃	28	差筋 b=300		
	FLS 4	1.35 × 1.48 = 1.9980	〃 〃	1	差筋 b=300		
	FRS 4	1.35 × 1.48 = 1.9980	〃 〃	2	差筋 b=300		
	H 2	1.50 × 0.75 = 1.1250	〃 〃	26			
	HL 2	1.35 × 0.75 = 1.0125	〃 〃	1			
	HR 2	1.35 × 0.75 = 1.0125	〃 〃	1			
	HS(下段) 2	1.50 × 0.73 = 1.0950	〃 〃	1	差筋 b=300		
	HS 2	1.50 × 0.73 = 1.0950	〃 〃	24	差筋 b=300		
	HLS 2	1.35 × 0.73 = 0.9855	〃 〃	1	差筋 b=300		
異形スキン	FLE 2	0.63 × 1.50 = 0.9450	m ² 枚	2			
	FRE 2	0.63 × 1.50 = 0.9450	〃 〃	2			
	HLES 1	0.63 × 0.73 = 0.4599	〃 〃	1	差筋 b=300		
	HRES 1	0.63 × 0.73 = 0.4599	〃 〃	1	差筋 b=300		
マルチコーナースキン	FKFL 4	0.883 × 1.50 = 1.3245	m ² 枚	1	θ= 155 °		
	FKFR 4	0.883 × 1.50 = 1.3245	〃 〃	1	θ= 155 °		
	FKFLS 4	0.883 × 1.48 = 1.3068	〃 〃	1	θ= 155 °		
	FKHR 2	0.883 × 0.75 = 0.6623	〃 〃	1	θ= 155 °		
	FKHRS 2	0.883 × 0.73 = 0.6446	〃 〃	1	θ= 155 °		
	FKFL 4	0.946 × 1.50 = 1.4190	〃 〃	2	θ= 115 °		
	FKFR 4	0.946 × 1.50 = 1.4190	〃 〃	1	θ= 115 °		
	FKFRS 4	0.946 × 1.48 = 1.4001	〃 〃	1	θ= 115 °		
	FKHR 2	0.946 × 0.75 = 0.7095	〃 〃	1	θ= 115 °		
	FKHLS 2	0.946 × 0.73 = 0.6906	〃 〃	1	θ= 115 °		
	コーナースキン	CF 2	0.300 × 1.50 = 0.4500	m ² 枚	1	θ= 180° S	
		CH 1	0.300 × 0.75 = 0.2250	〃 〃	1	θ= 180° S	
CHS 1		0.300 × 0.73 = 0.2190	〃 〃	1	θ= 180° S		
CF 2		0.287 × 1.50 = 0.4305	〃 〃	1	θ= 180° S		
CFS 2		0.287 × 1.48 = 0.4248	〃 〃	1	θ= 180° S		
CH 1		0.287 × 0.75 = 0.2153	〃 〃	1	θ= 180° S		
ストリップ		PL (SS400)	80 × 4.0 × 4,000	本	467	補強用10本含む	
	総延長		m	1,868.0			
コネクティブストリップ	PL	60 × 6.0 × 570	本	2			
ガセットプレート	Nタイプ	4.5 × 70 × 250	枚	10			
ボルト・ナット		M12 × 40	個	934			
水平目地材		85 × 20 × 600	枚	162			
透水防砂材		420 × 4	m	183.9			
端部取付金具	L	125 × 210 × 3.2×1500	本	2	θ= 90 °		
	L	125 × 210 × 3.2× 750	〃	1	θ= 90 °		
コンクリートアンカー		M12 × 90	個	6			
公称壁面積				240.60	m ²		
壁 高				3.730	m		
施工延長				90.475	m		

切土補強工数量表

【4号(本線部)】					
工 種		規 格	単位	数 量	備 考
切土法面面積			m2	591.3	
受圧版	レギュラーサイズ	967×967×40	枚	376	
	ハーフサイズ	407×407×40	枚	40	
鉄筋	SP7ンカー	SP29	本	416	L=5.5m
			m	2,288.0	

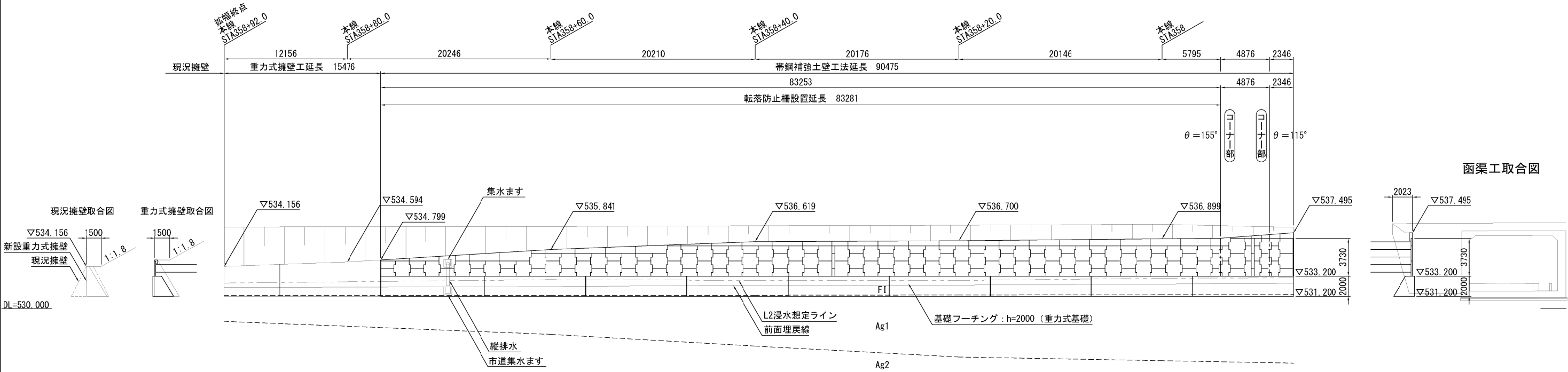
転落防止柵工数量表

【4号(本線部)】				
工 種	規 格	単位	数 量	備 考
転落防止柵	h=1100mm	m	83.3	

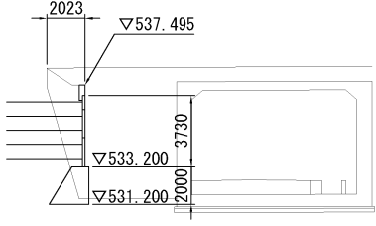
長 野 自 動 車 道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工数量表		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関 東 支 社 長 野 工 事 事 務 所		

安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工一般図

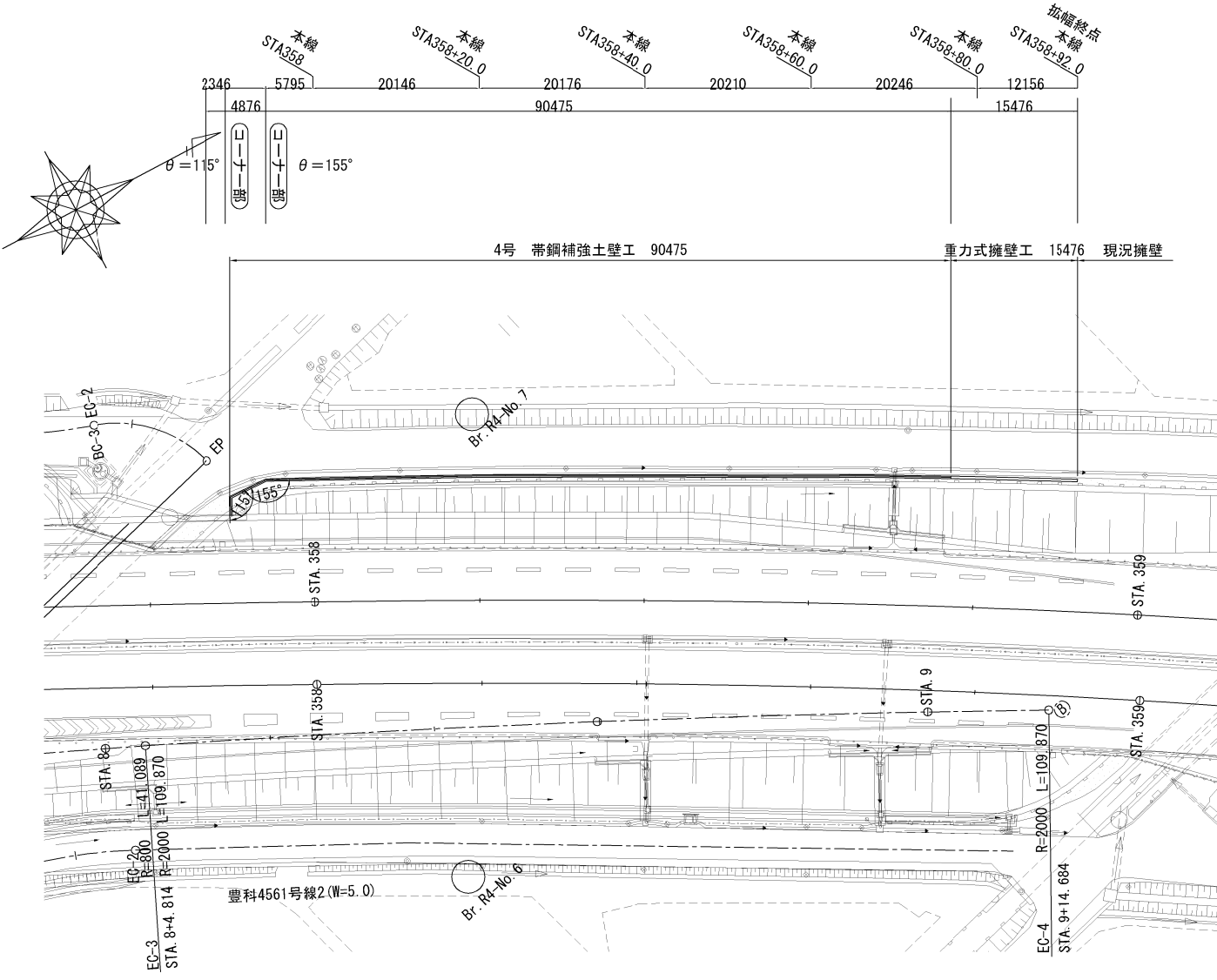
正面展開図 S=1:400



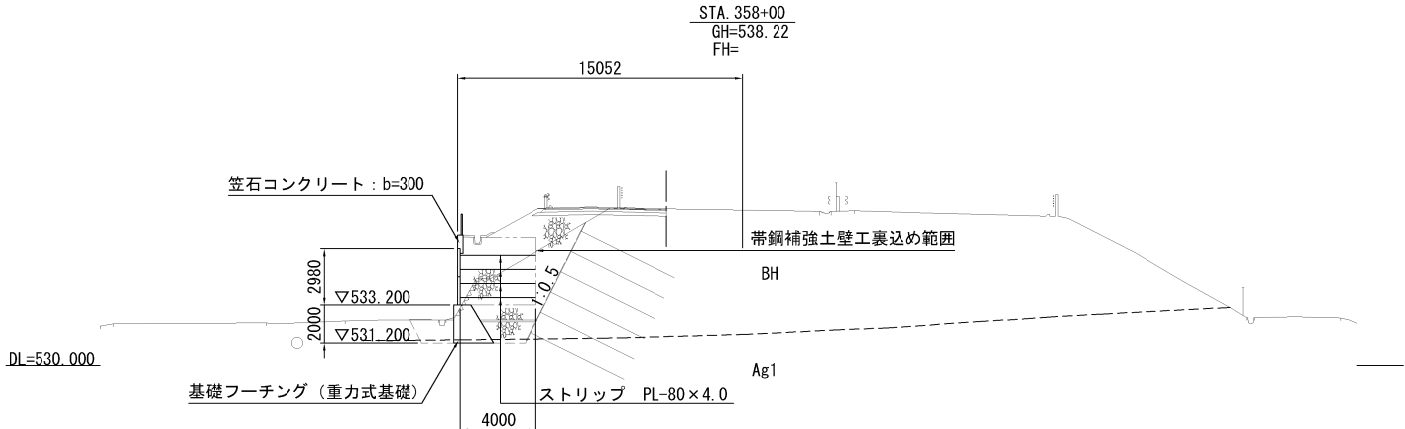
函渠工取合図



平面図 S=1:800



標準横断図 S=1:400



設 計 条 件				
補強土壁の高さ		Hmax = 3.730 m		
盛 土 材 の 性 質		$\gamma=20\text{KN/m}^3$, $\phi=40^\circ$, $C=0\text{KN/m}^2$		
盛土材とストリップの間の摩擦係数		$f' = 1.5 \sim 0.727$		
設 計 水 平 震 度 (レベル2 : I 種地盤-A地域)		kH = 0.16 (内的安定検討)		
		kH = 0.11 (外的安定検討)		
		kH = 0.16 (円弧すべり)		
安全率		常 時	地 震 時	
	ストリップの引き抜きに対して	2.00	1.20	
	盛土のすべり破壊に対して	1.20	1.00	
	滑動に対する安全率	1.50	1.20	
	転倒に対する安定条件	B/6以下	B/3以下	
	支持力に対する安全率	3.00	2.00	
ストリップの引張許容応力度		SS400	$\sigma_{ta}=40\text{N/mm}^2$	$\sigma_{ta}=210\text{N/mm}^2$
ボルトのせん断許容応力度			$\tau_a=200\text{N/mm}^2$	$\tau_a=300\text{N/mm}^2$
コンクリートスキンの設計基準強度		$f'_{ck} = 35\text{N/mm}^2$ 以上		
設計要領第二集 擁壁建設編 (令和元年7月)				
道路橋示方書・同解説 IV 下部工構造編				
補強土 (テールアルメ) 壁工法設計施工マニュアル第4回改訂版 (平成26年8月) 準拠				

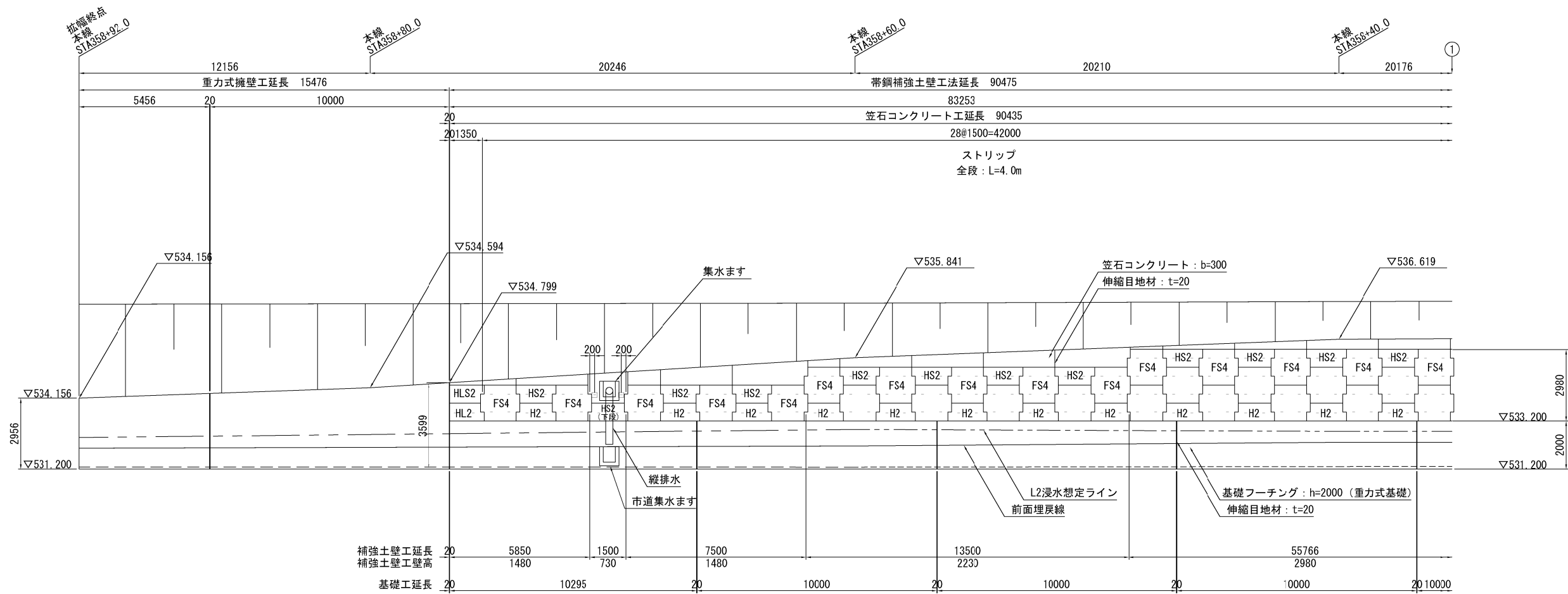
注)
1. 帯鋼補強土壁裏込め材は、粒度試験その他の必要な品質確認試験を行い、設計条件 (単位体積重量 $\gamma=20\text{kN/m}^3$ 、せん断抵抗角 $\phi=40^\circ$ 、粘着力 $C=0\text{kN/m}^2$) を満足するものとする。
2. 実施前において、必ず壁位置における原地盤線及び基礎地盤の確認を要する。
3. 地山部及び掘削面に異常な湧水 (設計図に示されていない排水対策外) が見られる場合は、別途対策、検討する必要がある。

締固め管理値		
仕上り厚	試験方法 JIS A 1210	締固め度 Dc (%)
	A, B 法	95%以上
25cm	C, D, E 法	90%以上

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工一般図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

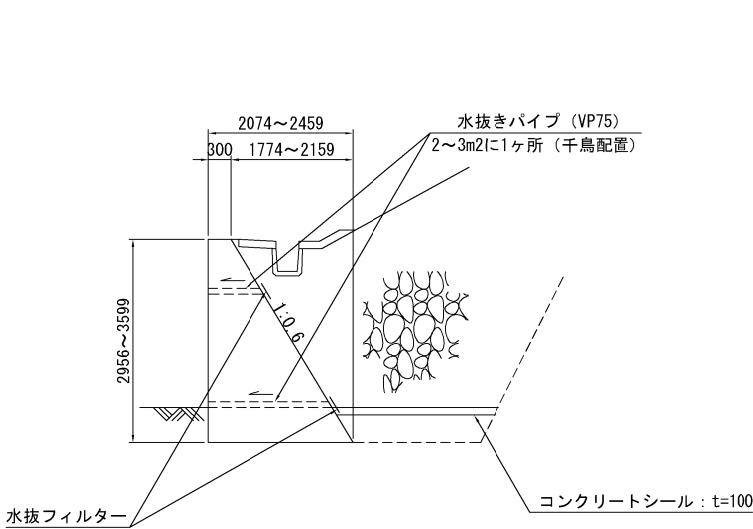
安曇野北インターチェンジ 4号帯鋼補強土壁工構造図（その1）

正面展開図 S=1:200

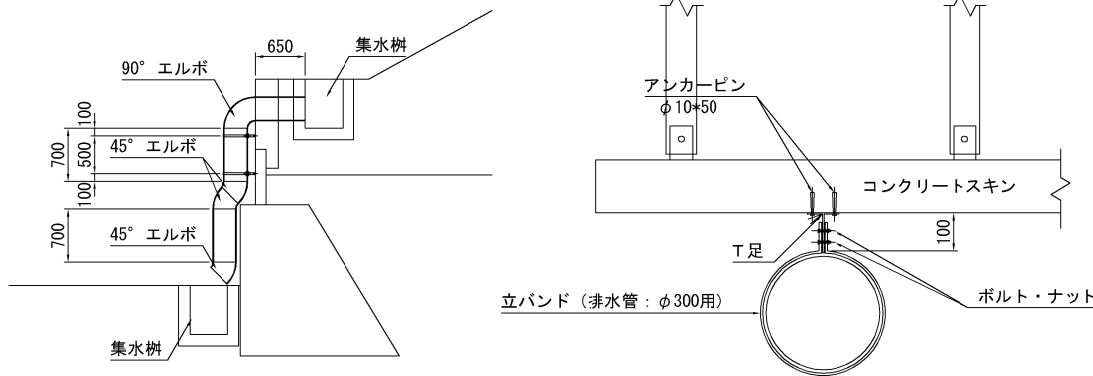


注）・Lは、ストリップの敷設長さを表す。
・無記名のスキンパネルは“F4”タイプを表す。
・帯鋼補強土壁工法の延長は、壁前面を表す。
・— 位置は、SS400ストリップ（80×4.0）を取り付ける。
・□ 部笠石コンクリートにコネクティブストリップを埋込み、ストリップを取付ける。

重力式擁壁形状図 S=1:100



擁壁部縦排水管標準断面図 S=1:100 コンクリートスキン取付部詳細図 S=1:20



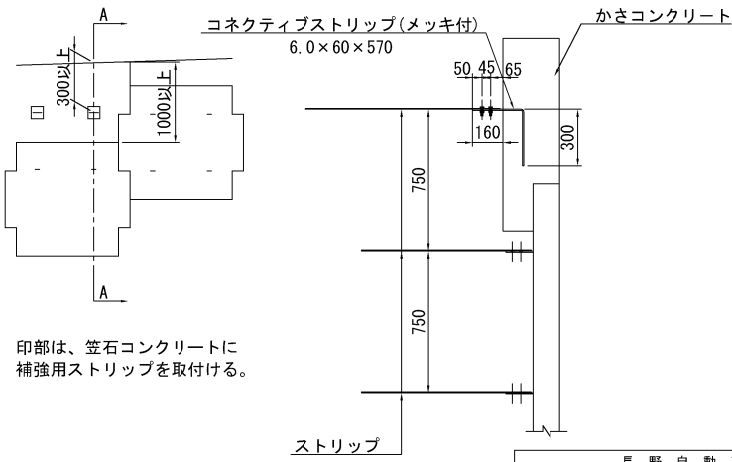
材料表

項目	規格寸法	単位	数量	摘要
45° エルボ	φ300用	本	3	
90° エルボ	φ300用	本	1	
硬質塩化ビニル管	φ300	m	2.05	
立バンド	φ300用	組	2	ボルト・ナット込み
T足		個	2	立バンド固定用
アンカーピン	φ10×50	本	4	芯棒打込み式
集水樹		個	2	

ストリップ取付け詳細図

正面図 S=1:100

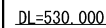
断面図 S=1:40



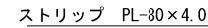
印部は、笠石コンクリートに補強用ストリップを取付ける。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号帯鋼補強土壁工構造図（その1）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

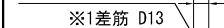
S=1 : 200



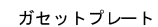
S=1 : 40



基礎フォーミング形状図 S=1:100
(重力式基礎)



S=1:40



設置角度： $\theta = 155^\circ$



S=1:40



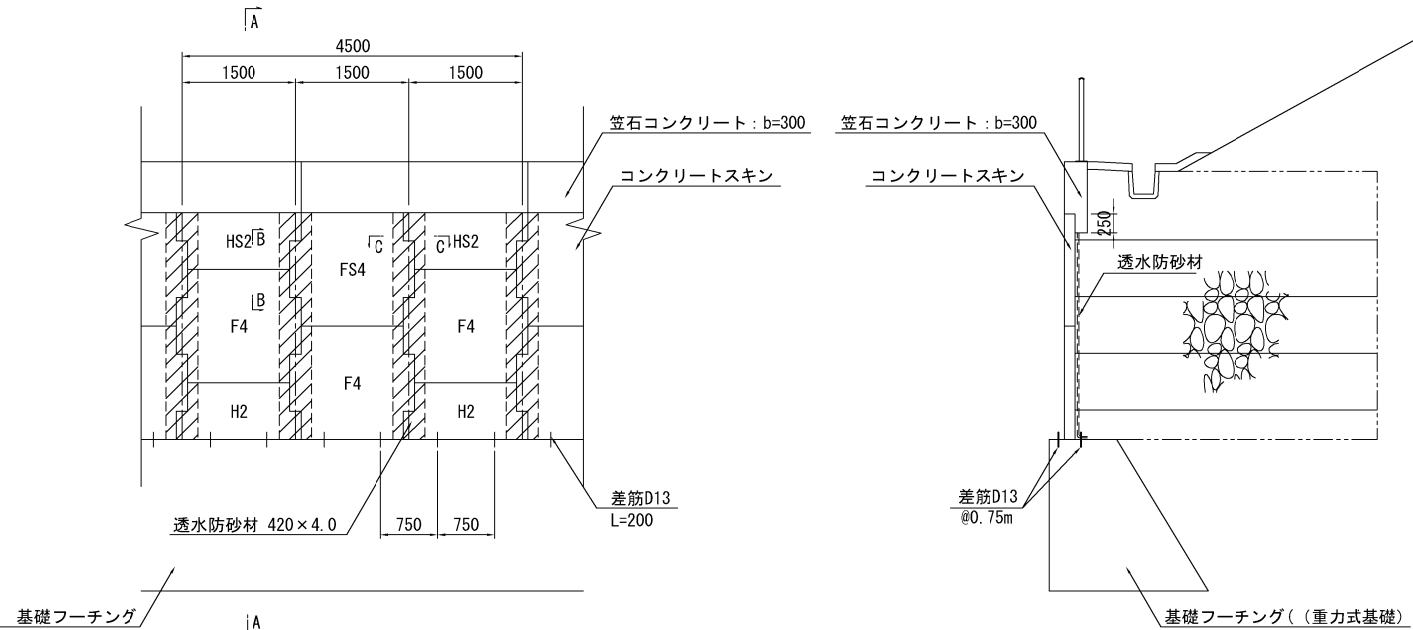
- 注) ・Iは、ストリップの敷設長さを表す。
・無記名のスキパンネルは“F4”タイプを表す。
・糸鋼補強土壁工法の延長は、壁前面を表す。
・一位置は、SS400ストリップ (80×4.0) を取り付ける。
・△はストリップをガセットプレートを用い垂直方向に1本及び、 $\theta=60^\circ$ 方向に1本(計2本)取り付ける。

注) ※1差筋はコンクリートスキンを設置後に切断し防錆を塗布するものとする。

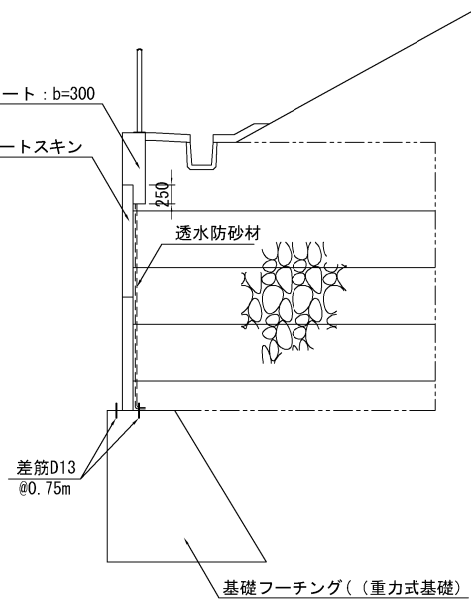
長野自動車道	
犀川橋床版取替工事	
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号帯鋼橋補土壁工構造物（その2）
縮 尺	図 示 図面番号
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント
施工会社名	
事務所名	東日本高速度道路株式会社 関東支社 長野工事業務所

安曇野北インターチェンジ 4号帯鋼補強土壁工詳細図

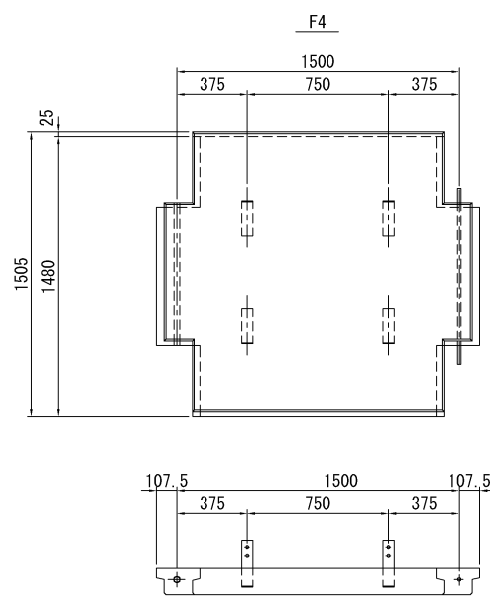
スキン組合せ一般図 S=1:100



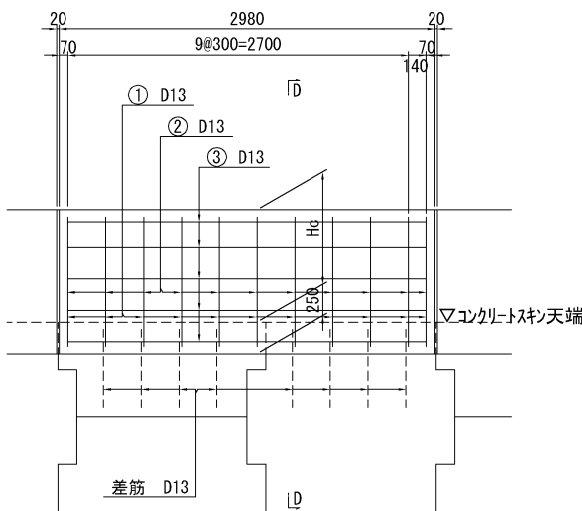
A-A断面図 S=1:100



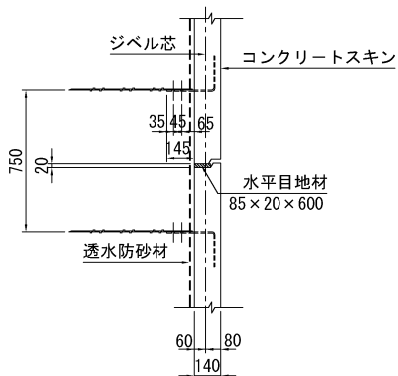
標準スキンタイプ S=1:40



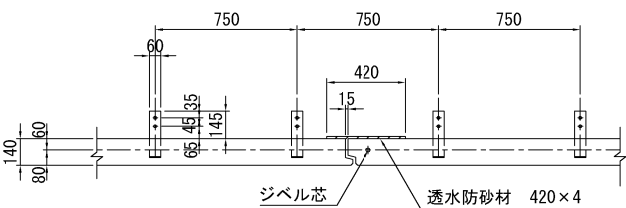
笠石コンクリート配筋図 (背面) S=1:60



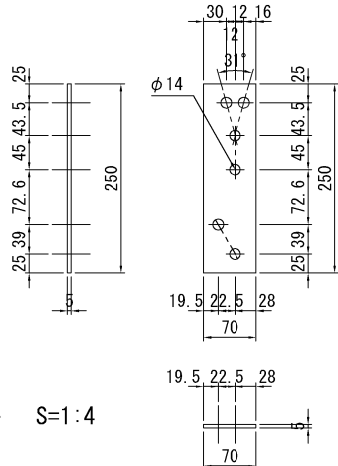
B-B断面図 S=1:40



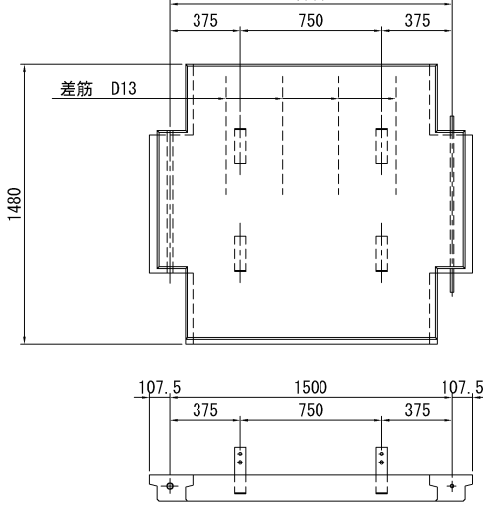
C-C断面図 S=1:40



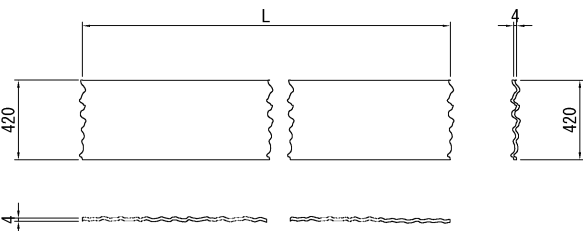
ガゼットプレート詳細図 S=1:10 (Nタイプ)



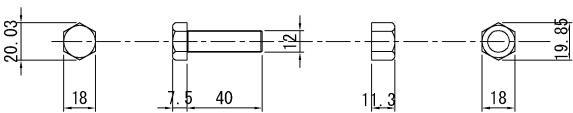
ガゼットプレート詳細図 S=1:10 (Hタイプ)



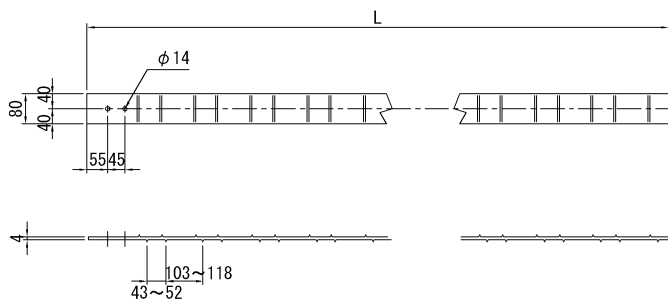
透水防砂材 S=1:40



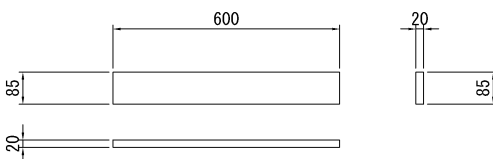
ボルト・ナット (M12x40) S=1:4



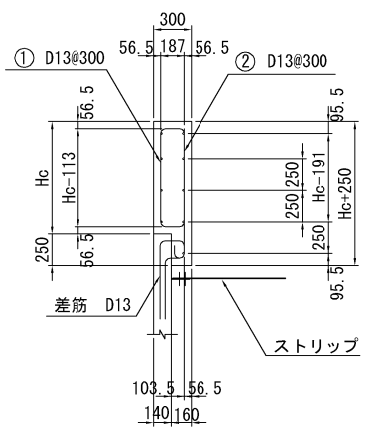
リブ付きストリップ S=1:20



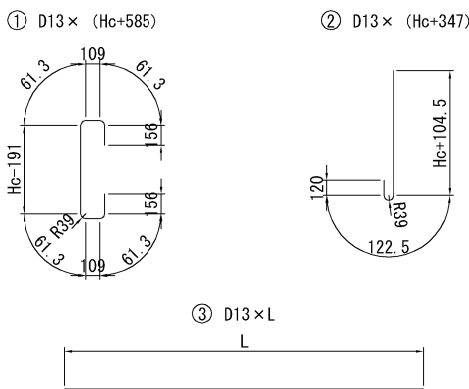
水平目地材 S=1:20



D-D断面図



鉄筋加工図

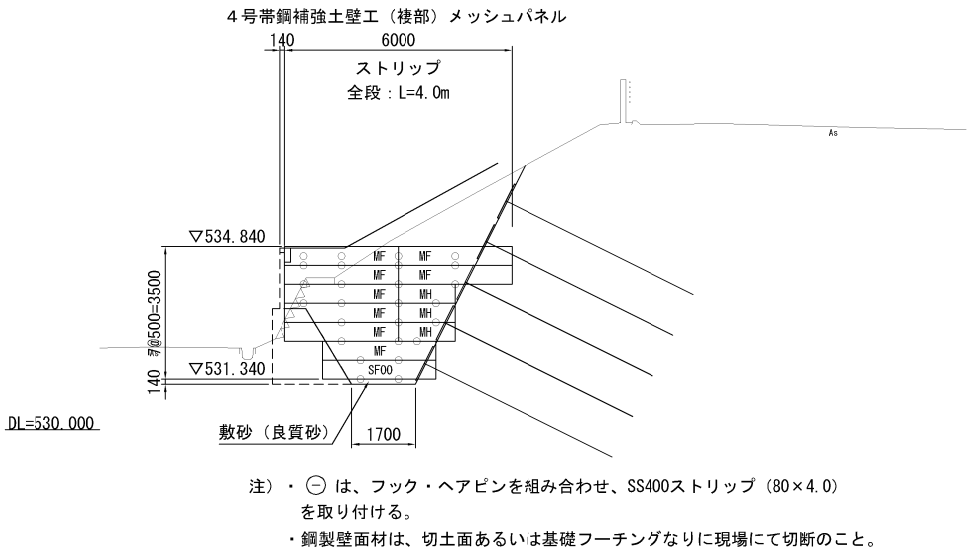


注) 鉄筋寸法は、中心位置を表す。

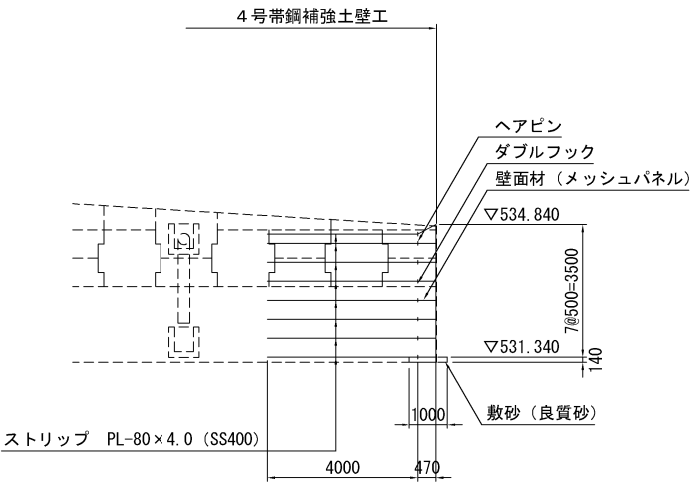
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号帯鋼補強土壁工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ（メッシュパネル）4号帯鋼補強土壁工（棲部）構造図

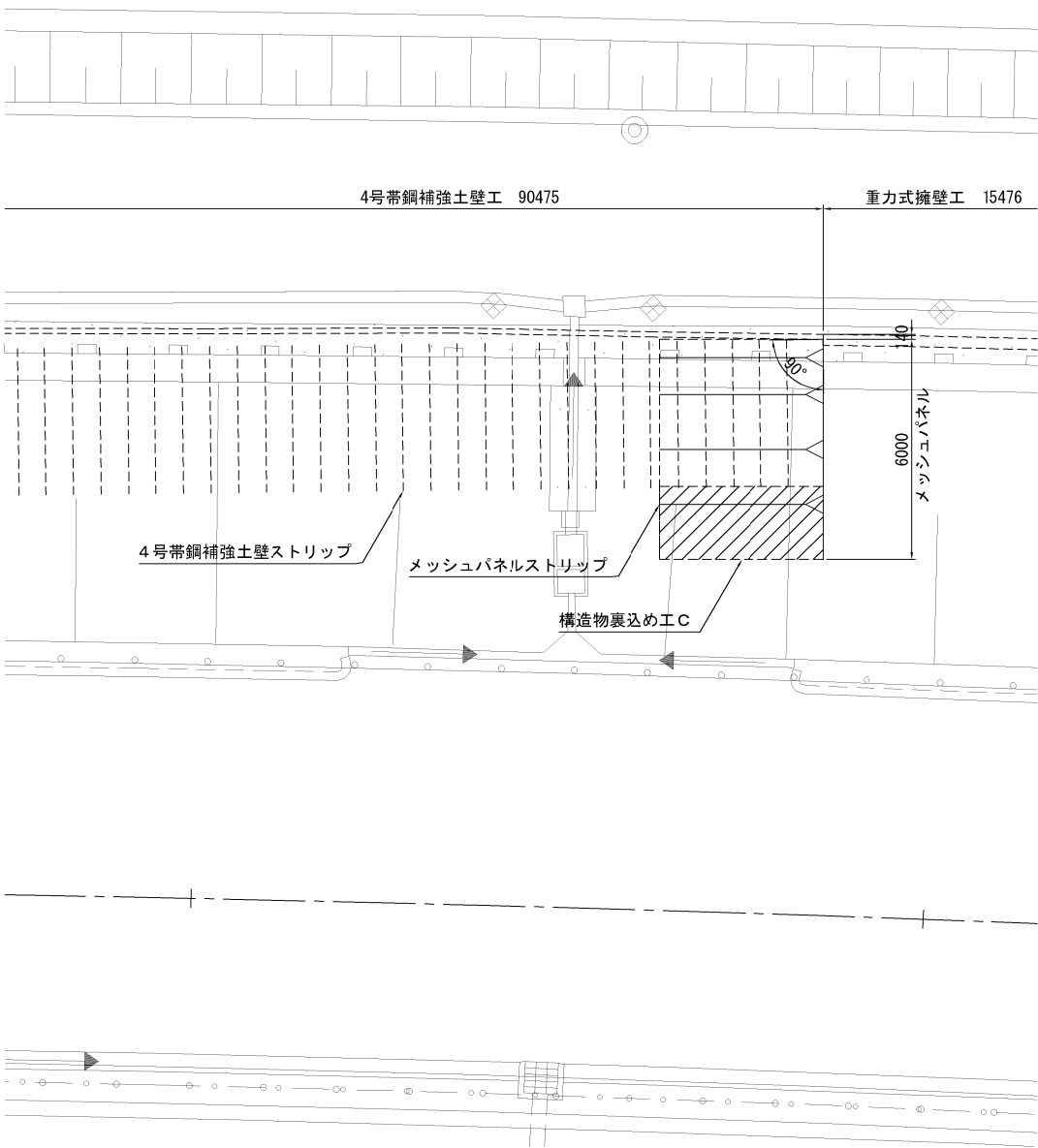
正面図 S=1:200



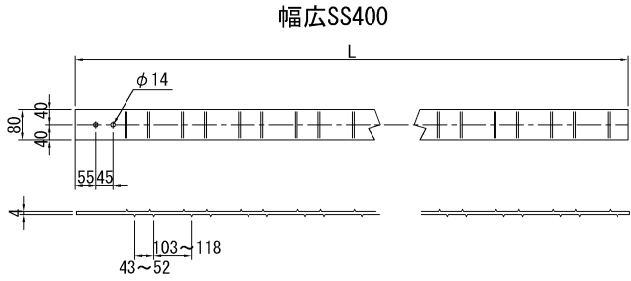
横断図 S=1:200



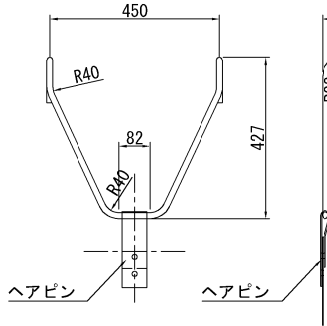
平面図 S=1:200



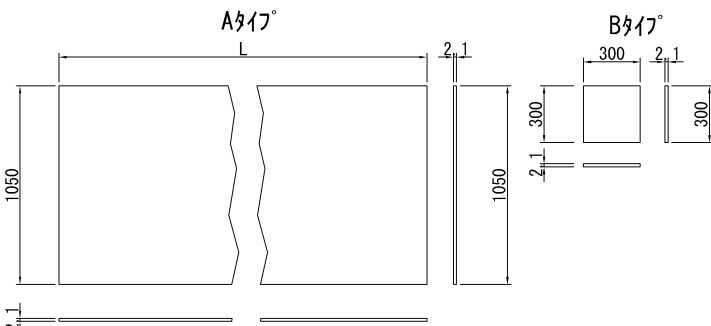
リブ付きストリップ S=1:20



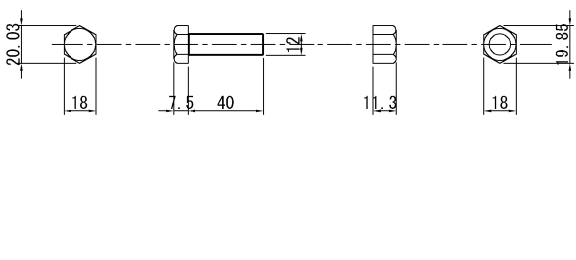
ダブルフック S=1:20



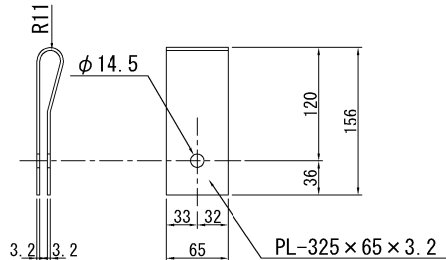
透水防砂材 S=1:40



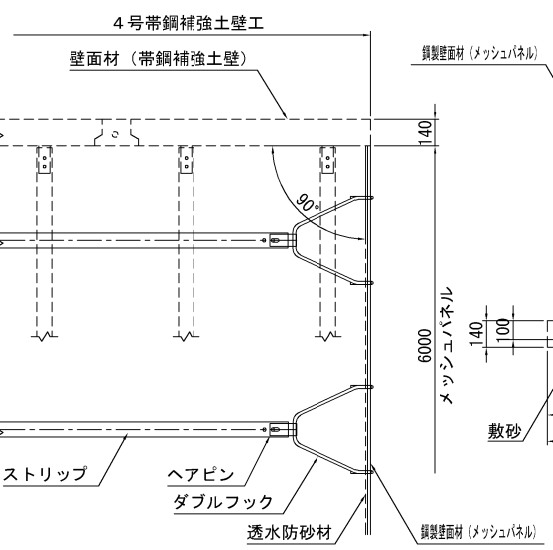
ボルト・ナット (M12×40) S=1:4



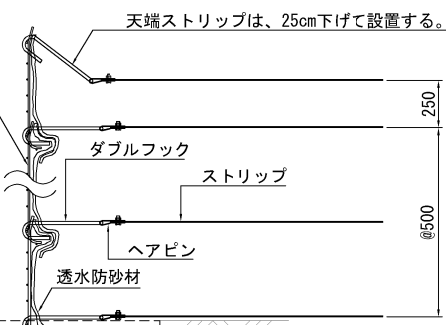
ヘアピン S=1:8



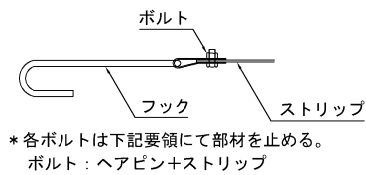
帯鋼補強土壁取合部詳細図 S=1:40



メッシュパネル組立詳細図 S=1:40



メッシュパネル組立詳細図 S=1:20



メッシュパネル数量総括表				
工種	規格	単位	数量	備考
メッシュパネル面端		m2	13.26	
メッシュパネル延長		m	6.000	
メッシュパネル最高壁高		m	3.500	
基礎工	敷砂	m3	0.24	
土工	構造物裏込め工C	m3	17.00	

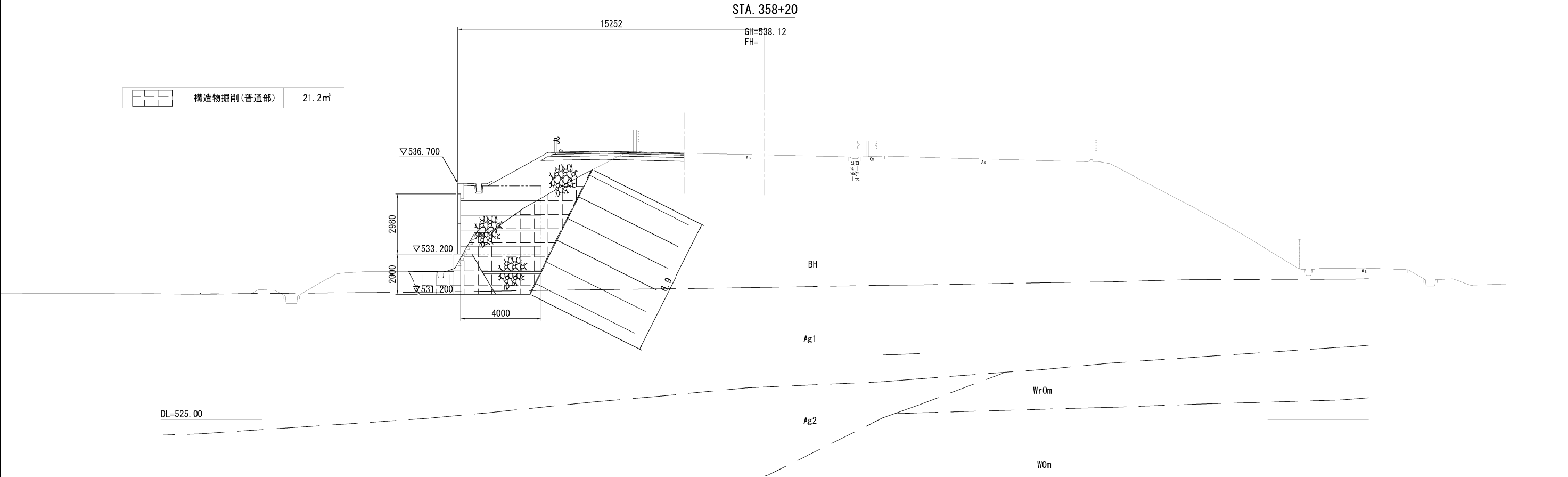
メッシュパネル(鋼製壁面材仕様) 材料表				
名称	形状	単位	数量	備考
鋼製壁面材 (メッシュパネル)	(MF)	枚	8	
	(SF00)	枚	1	
	(MH)	枚	3	
ダブルフックヘアピン		組	26	M12φト孔用
ストリップ	L=	本	26	
PL-80×4.0				
ボルトナット	M12×40	個	26	
透水防砂材	Aタイプ	m	31.5	
	Bタイプ	枚	52	
公称壁面積			13.26 m ²	(直壁面積)
壁高			3.500 m	(直高)
施工延長			6.000 m	

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号帯鋼補強土壁工（棲部）構造図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

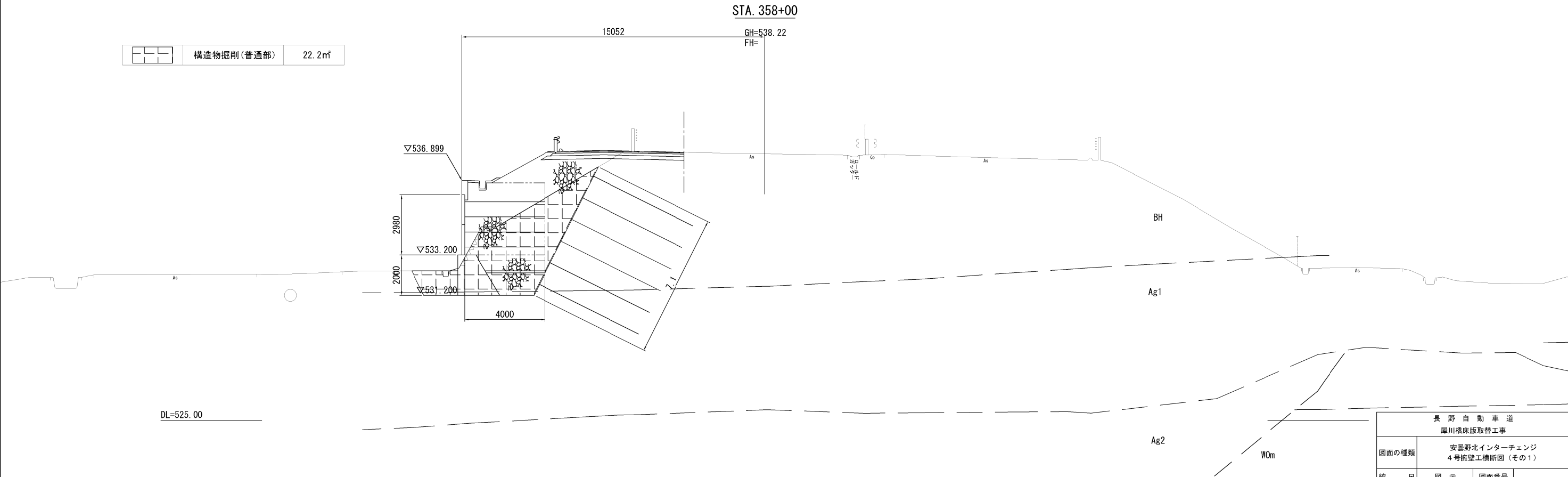
安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工横断図（その1）
（構造物掘削）

S=1:200

	構造物掘削（普通部）	21.2㎡
--	------------	-------



	構造物掘削（普通部）	22.2㎡
--	------------	-------



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工横断図（その1）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

(構造物掘削)

S=1 : 200

42 / 91



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号橋壁工横断図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高志道路株式会社 関東支社 長野工事業務所		

安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工横断図（その3）
（構造物掘削）

S=1:200

STA. 359+00

GH=538.04
FH=

DL=525.00

STA. 358+80

GH=538.01
FH=

	構造物掘削(普通部)	21.9㎡
--	------------	-------

▽534.594

3394

▽531.200

Ag2

DL=525.00

BH

Ag1

Wr0m

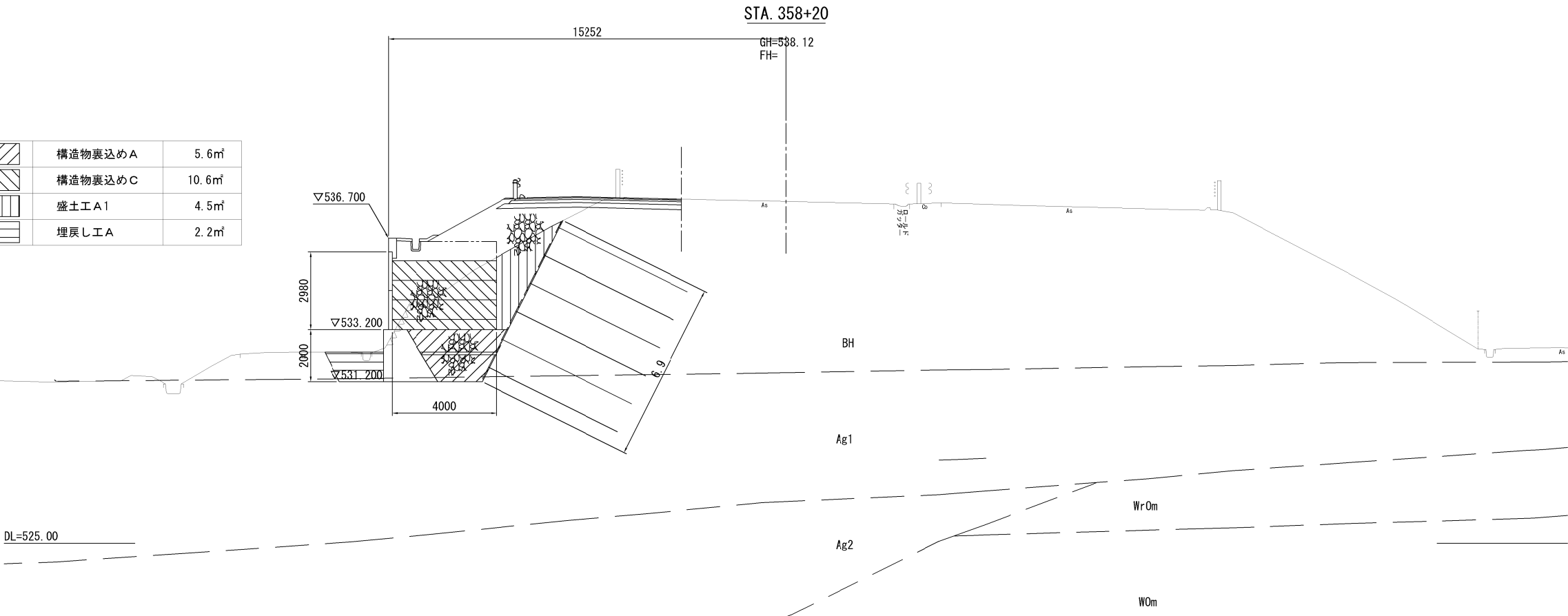
W0m

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工横断図（その3）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

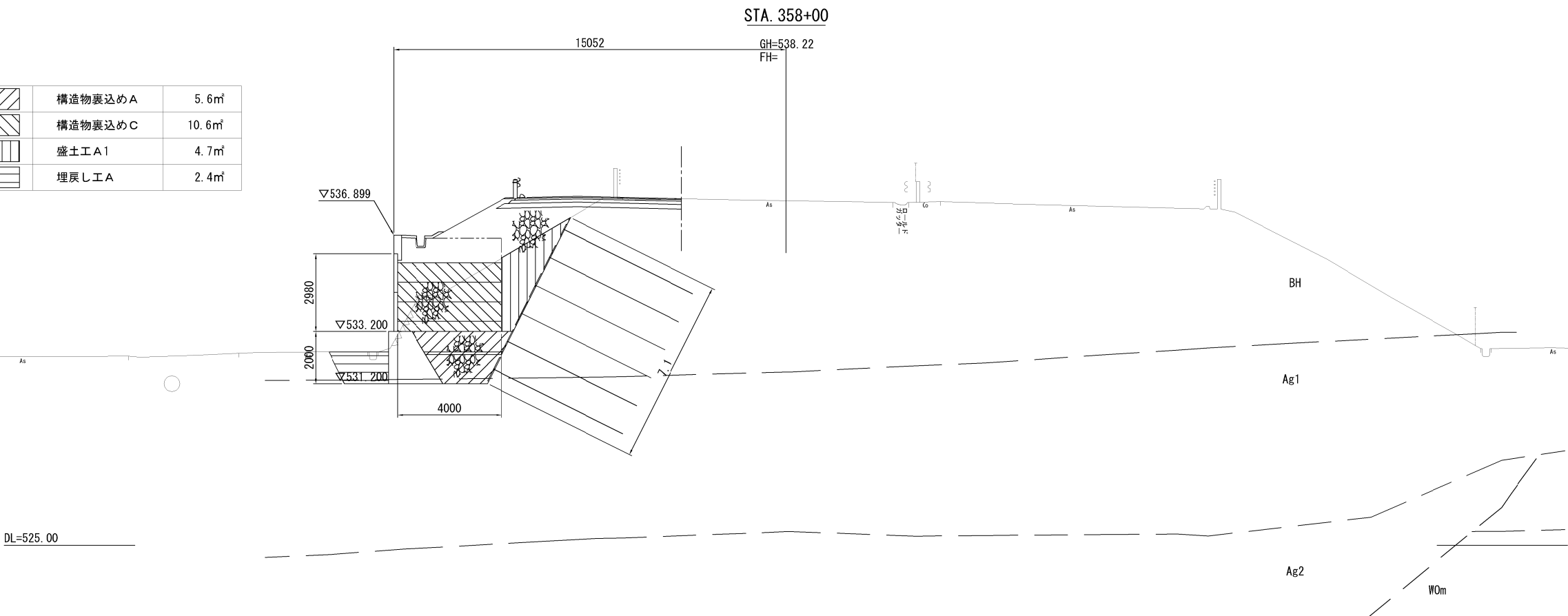
安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工横断図（その4）
（裏込め・盛土・埋戻し）

S=1:200

	構造物裏込めA	5.6㎡
	構造物裏込めC	10.6㎡
	盛土工A1	4.5㎡
	埋戻し工A	2.2㎡



	構造物裏込めA	5.6㎡
	構造物裏込めC	10.6㎡
	盛土工A1	4.7㎡
	埋戻し工A	2.4㎡

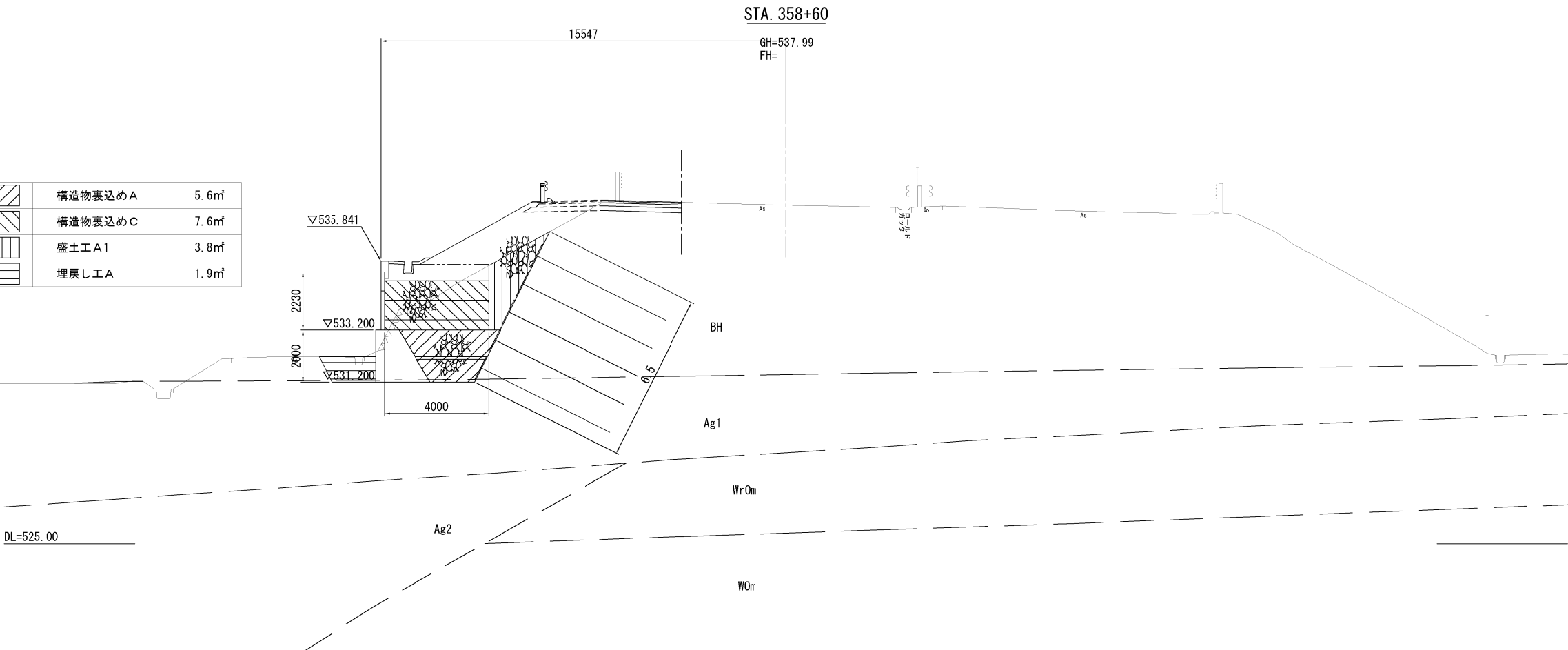


長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工横断図（その4）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

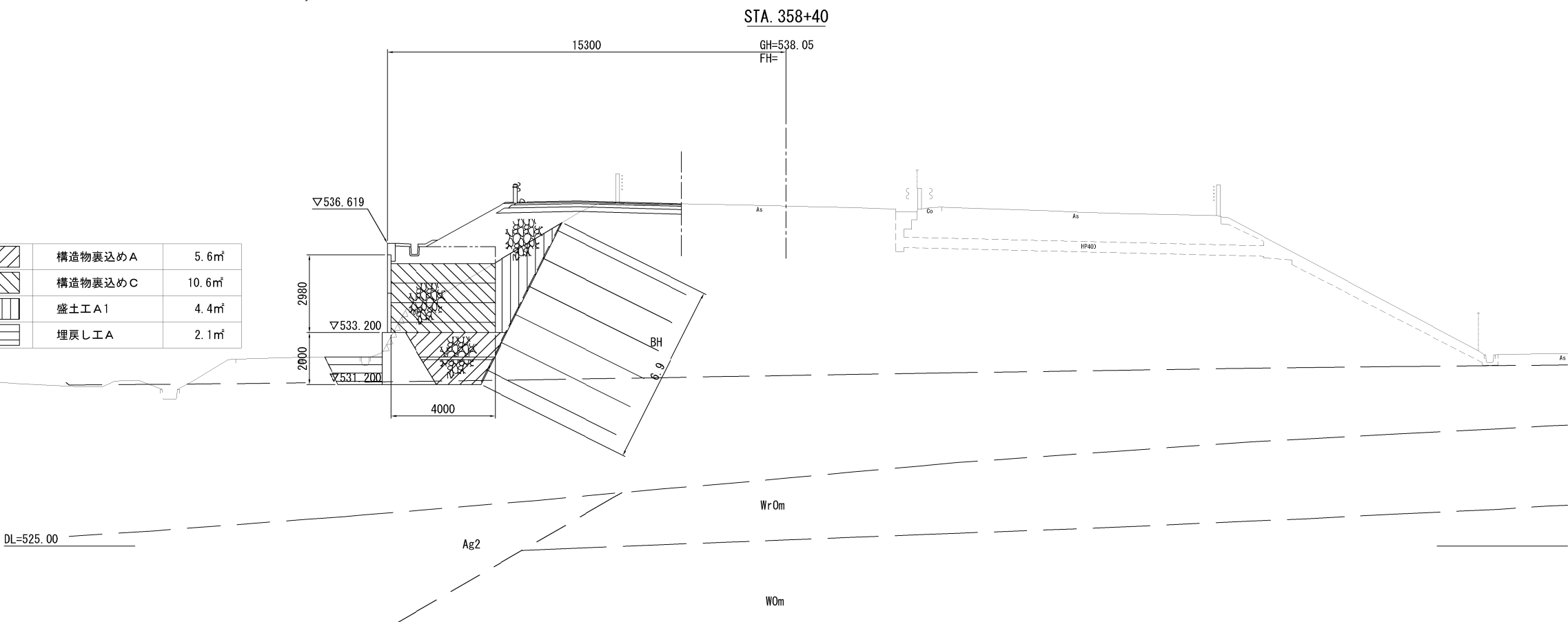
安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工横断図（その5）
（裏込め・盛土・埋戻し）

S=1:200

	構造物裏込めA	5.6㎡
	構造物裏込めC	7.6㎡
	盛土工A1	3.8㎡
	埋戻し工A	1.9㎡



	構造物裏込めA	5.6㎡
	構造物裏込めC	10.6㎡
	盛土工A1	4.4㎡
	埋戻し工A	2.1㎡



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工横断図（その5）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工横断図（その6）
（裏込め・盛土・埋戻し）

S=1:200

STA. 359+00

GH=538.04
FH=

DL=525.00

STA. 358+80

GH=538.01
FH=

	構造物裏込めA	13.09㎡
	構造物裏込めC	0.0㎡
	盛土工A1	4.50㎡
	埋戻し工A	1.7㎡

▽534.594

3394

▽531.200

15911

BH

Ag1

Wr0m

W0m

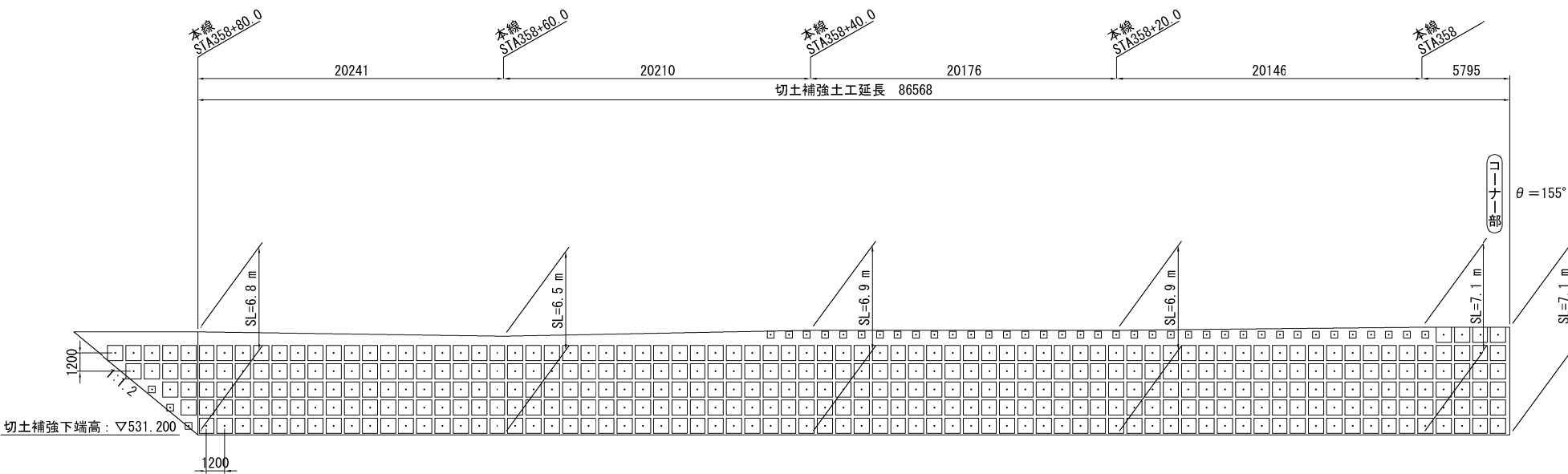
Ag2

DL=525.00

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号擁壁工横断図（その6）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

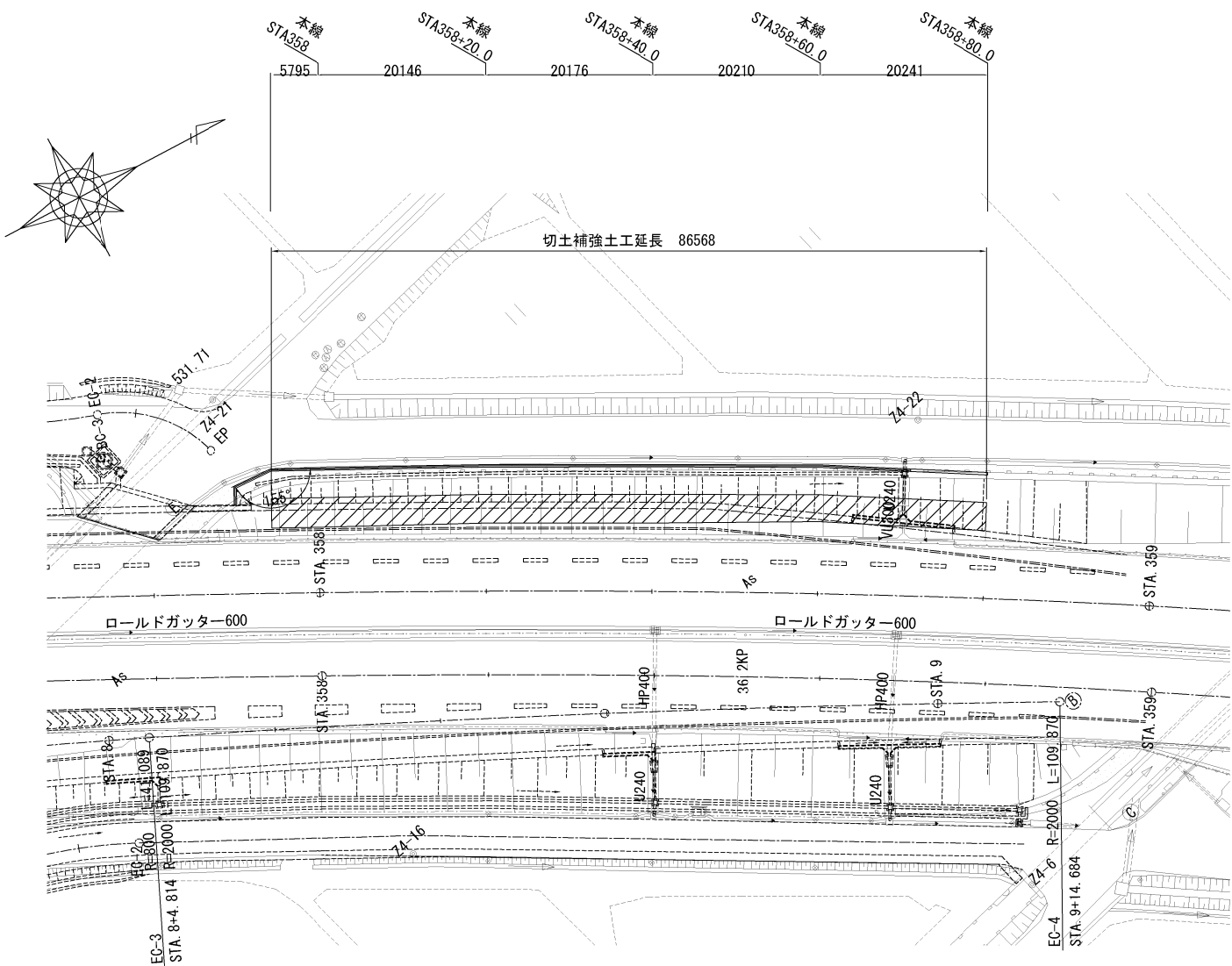
安曇野北インターチェンジ 4号切土補強土一般図

正面展開図 S=1:400

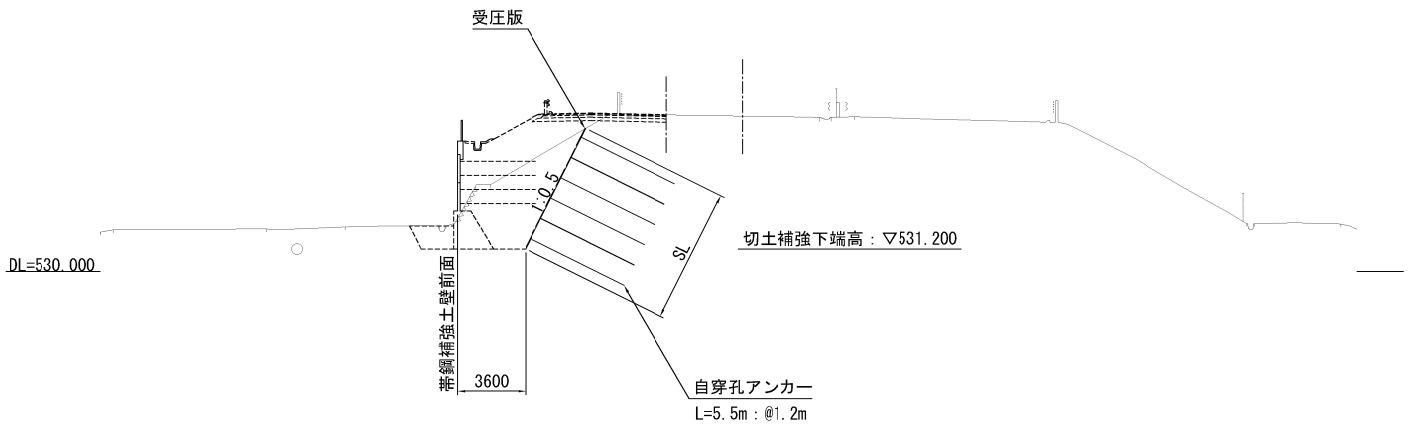


DL=530.000

平面図 S=1:800



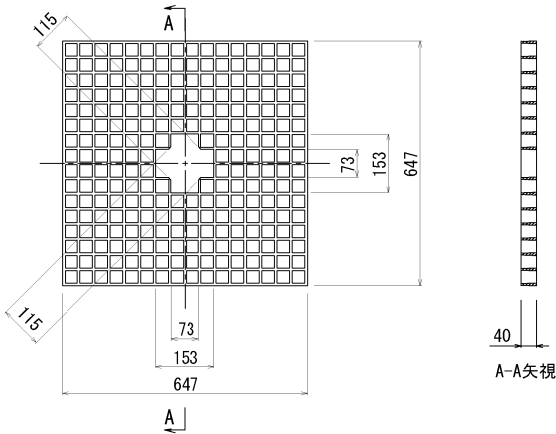
標準横断面図 S=1:400



DL=530.000

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号切土補強土一般図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

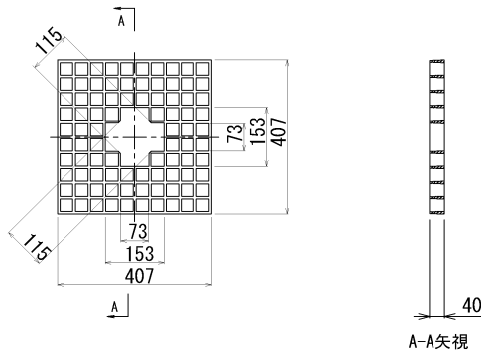
受圧板工形状図 S=1:20
(ミドルサイズ)



FRP製格子形状受圧板 諸元

材 質	FRP (連続ガラス長繊維使用)
寸 法	647×647×40 mm
重 量	7.5 kg
標準色	ダークブラウン

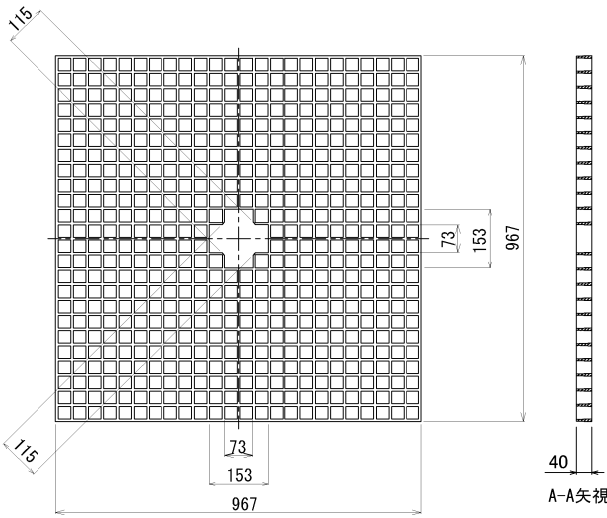
受圧板工形状図 S=1:20
(ハーフサイズ)



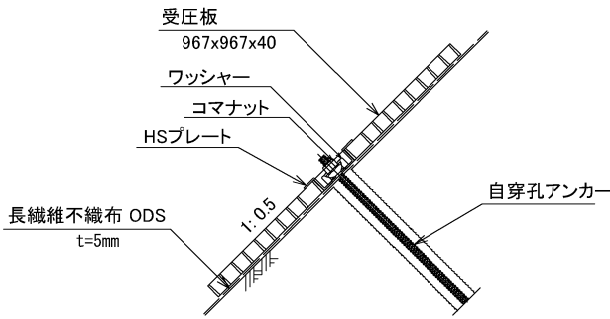
FRP製格子形状受圧板 諸元

材 質	FRP (連続ガラス長繊維使用)
寸 法	407×407×40 mm
重 量	3.0 kg
標準色	ダークブラウン

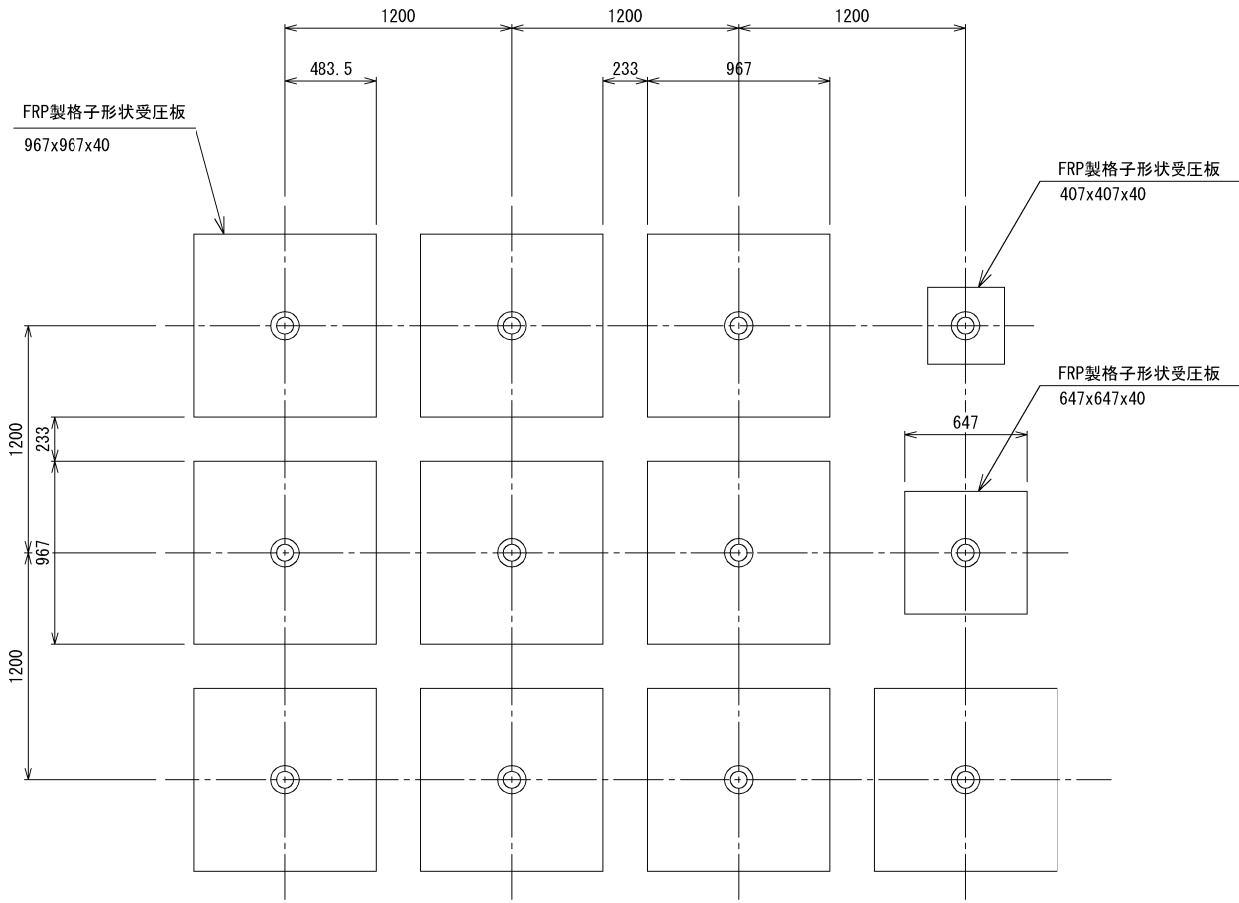
受圧板工形状図 S=1:20
(レギュラーサイズ)



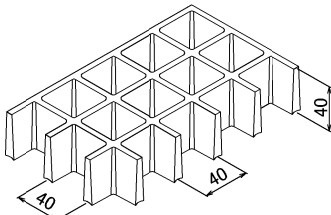
自穿孔アンカー 構造図



自穿孔アンカー 配置図(例) S=1:40

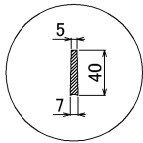


斜視図 S=1:6 バー断面形状 S=1:6



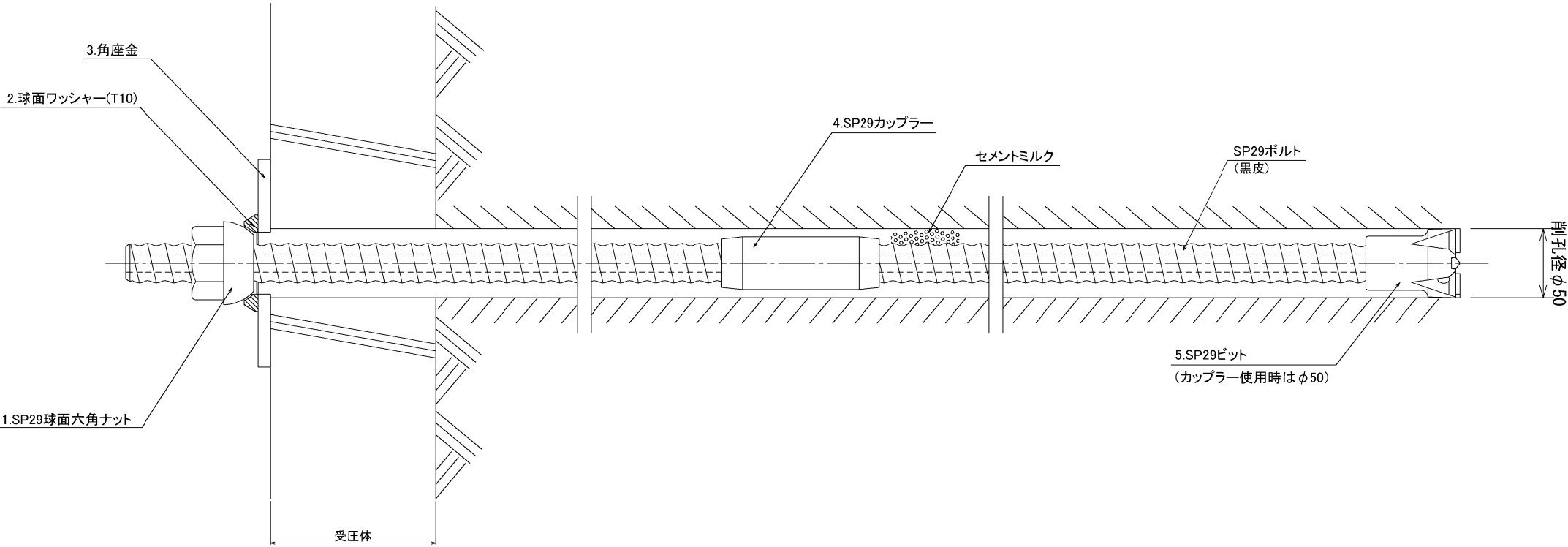
FRP製格子形状受圧板 諸元

材 質	FRP (連続ガラス長繊維使用)
寸 法	967×967×40 mm
重 量	16.8 kg
標準色	ダークブラウン



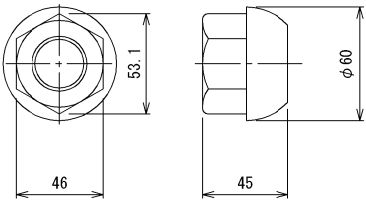
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号切土補強土工部材詳細図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

自穿孔アンカー（SP29）組込図

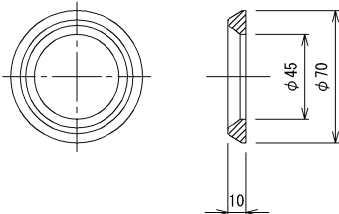


自穿孔アンカー（SP29）部品図

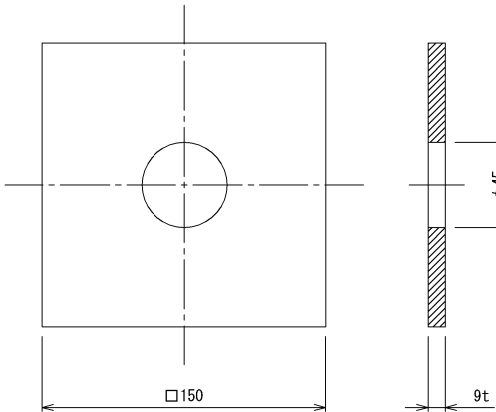
1.SP29球面六角ナット
（簡易防錆）



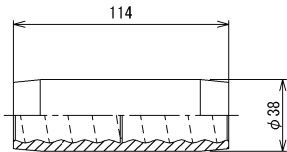
2.球面ワッシャー（T10）
（簡易防錆）



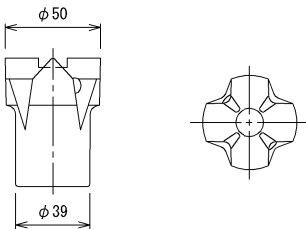
3.角座金
（裸仕様）



4.SP29カップラー
（裸仕様）



5.SP29 φ50鉄ビット
（土砂用）



数量計算例（L=3.0m）

名 称	規 格	計算式	単位	数量
SP29ボルト	SP29 L=3.0m、黒皮	$L_m \times N_{本} = (1.5m + 1.5m) \times 1本$	m	3
SP29 φ50鉄ビット	土砂用	1本に1個	個	1
SP29 カップラー	裸仕様	接続箇所数	個	1
角座金	150×150-9t、裸仕様	1組に1枚	枚	1
球面ワッシャー（t=10）	簡易防錆	1本に1個	個	1
SP29 球面六角ナット	簡易防錆	1本に1個	個	1

1本当たり

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 4号切土補強土工部材詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工数量表

帯鋼補強土壁工数量表

【5号(本線部)】				補強土壁A 447m2当たり	
工 種		規 格	単位	数 量	備 考
帯鋼補強土壁面積			m2	447.0	
帯鋼補強土盛土延長			m	153.4	
帯鋼補強土最高壁高			m	4.5	
帯鋼補強土補強材総延長			m	3,416.0	
敷均し・締固め工			m3	1,523.0	
笠石コンクリート工	コンクリート	B1-3	m3	34.3	
	型 わ く	C	m2	226.0	
	鉄 筋	SD345 D13	kg	2,221	
	目 地 材	瀝青繊維質板 t=20mm	m2	12.8	
	足 場 工	吊り足場	m	153.3	
基礎フーチング工	コンクリート	C2-1	m3	640.9	
	型 わ く	C	m2	901.8	
	目 地 材	瀝青繊維質板 t=20mm	m2	62.8	
	足 場 工	単管傾斜足場	掛m2	832.2	
	水抜きパイプ	VP75	m	114.3	
	吸出防止材		ヶ所	97	
	コンクリートソール	D1-1	m3	48.0	t=100mm
	差 筋	SD345 D13	kg	81	
土 工	構造物掘削		m3	2,360.8	普通部
	構造物裏込めD		m3	1,142.1	
	構造物裏込めC		m3	1,523.0	
	擁壁背面埋戻し		m3	361.9	盛土工A 1
	擁壁前面埋戻し		m3	460.2	埋戻し工A (RC-40)
壁面排水工	90°エルボ	φ300用	本	12	
	硬質塩化ビニル管	φ300	m	15.2	
	立バンド	φ300用	組	12	ボルト・ナット込み
	T足		個	12	立バンド固定用
	アンカーピン	φ10*50	本	24	芯棒打込み式
	集水桝		個	8	

帯鋼補強土壁工 材料表

【5号(本線部)】			(薄型：t=140 シングルコネクティブ)			
名 称	記 号	形 状 ・ 寸 法	単位	数 量	備 考	
コンクリートスキン	F 4	1.50 × 1.50 = 2.2500	m ² 枚	91		
	FS 4	1.50 × 1.48 = 2.2200	〃 〃	46	差筋 b=300	
	H 2	1.50 × 0.75 = 1.1250	〃 〃	48		
	HS 2	1.50 × 0.73 = 1.0950	〃 〃	45	差筋 b=300	
	HLS 2	1.35 × 0.73 = 0.9855	〃 〃	3	差筋 b=300	
	HRS 2	1.35 × 0.73 = 0.9855	〃 〃	1	差筋 b=300	
異形スキン	FLE 2	0.40 × 1.50 = 0.6000	m ² 枚	2		
	FRE 2	0.40 × 1.50 = 0.6000	〃 〃	1		
	FLES 2	0.40 × 1.48 = 0.5920	〃 〃	1	差筋 b=300	
	FRES 2	0.40 × 1.48 = 0.5920	〃 〃	1	差筋 b=300	
	HLE 1	0.40 × 0.75 = 0.3000	〃 〃	1		
	HLES 1	0.40 × 0.73 = 0.2920	〃 〃	1	差筋 b=300	
	FLE 2	0.65 × 1.50 = 0.9750	〃 〃	2		
	FRE 2	0.65 × 1.50 = 0.9750	〃 〃	2		
	FLES 2	0.65 × 1.48 = 0.9620	〃 〃	1	差筋 b=300	
	FRES 2	0.65 × 1.48 = 0.9620	〃 〃	1	差筋 b=300	
	HLE 1	0.65 × 0.75 = 0.4875	〃 〃	1		
	HRE 1	0.65 × 0.75 = 0.4875	〃 〃	1		
	HLES 1	0.65 × 0.73 = 0.4745	〃 〃	1	差筋 b=300	
	HRES 1	0.65 × 0.73 = 0.4745	〃 〃	1	差筋 b=300	
	FRE 2	0.54 × 1.50 = 0.8100	〃 〃	2		
	FRES 2	0.54 × 1.48 = 0.7992	〃 〃	1	差筋 b=300	
マルチコーナースキン	FKFL 4	0.922 × 1.50 = 1.3830	m ² 枚	3	θ= 129 °	
	FKFR 4	0.922 × 1.50 = 1.3830	〃 〃	2	θ= 129 °	
	FKFRS 4	0.922 × 1.48 = 1.3646	〃 〃	2	θ= 129 °	
	FKHL 2	0.922 × 0.75 = 0.6915	〃 〃	1	θ= 129 °	
	FKHR 2	0.922 × 0.75 = 0.6915	〃 〃	1	θ= 129 °	
	FKHLS 2	0.922 × 0.73 = 0.6731	〃 〃	2	θ= 129 °	
	FKFL 4	0.899 × 1.50 = 1.3485	〃 〃	1	θ= 144 °	
	FKFRS 4	0.899 × 1.48 = 1.3305	〃 〃	1	θ= 144 °	
	FKHR 2	0.899 × 0.75 = 0.6743	〃 〃	1	θ= 144 °	
	FKHLS 2	0.899 × 0.73 = 0.6563	〃 〃	1	θ= 144 °	
コーナースキン	CF 2	0.299 × 1.50 = 0.4485	m ² 枚	1	θ= 180° S	
	CH 1	0.299 × 0.75 = 0.2243	〃 〃	1	θ= 180° S	
	CHS 1	0.299 × 0.73 = 0.2183	〃 〃	1	θ= 180° S	
	CF 2	0.312 × 1.50 = 0.4680	〃 〃	2	θ= 180° S	
	CFS 2	0.312 × 1.48 = 0.4618	〃 〃	1	θ= 180° S	
	CH 1	0.312 × 0.75 = 0.2340	〃 〃	1	θ= 180° S	
	CHS 1	0.312 × 0.73 = 0.2278	〃 〃	1	θ= 180° S	
ストリップ	PL (SS400)	80 × 4.0 × 4,000	本	854	補強用18本含む	
	総延長		m	3,416.0		
ガセットプレート	N947	4.5 × 70 × 250	枚	18		
ボルト・ナット		M12 × 40	個	1,708		
水平目地材		85 × 20 × 600	枚	313		
透水防砂材		420 × 4	m	339.0		
端部取付金具	L	125 × 210 × 3.2×1500	本	1	θ= 150 °	
	L	125 × 210 × 3.2× 750	〃	2	θ= 150 °	
	L	125 × 210 × 3.2×1500	本	3	θ= 90 °	
コンクリートアンカー		M12 × 90	個	12		
公称壁面積				446.96	m ²	
壁 高				4.480	m	
施工延長				153.349	m	

切土補強土工数量表

【5号(本線部)】					
工 種		規 格	単位	数 量	備 考
切土法面面積			m2	633.9	
受圧版	レギュラサイズ	967×967×40	枚	416	
	ハーフサイズ	407×407×40	枚	24	
鉄筋	SP7ンカー	SP29	本	440	L=5.5m
			m	2,420.0	

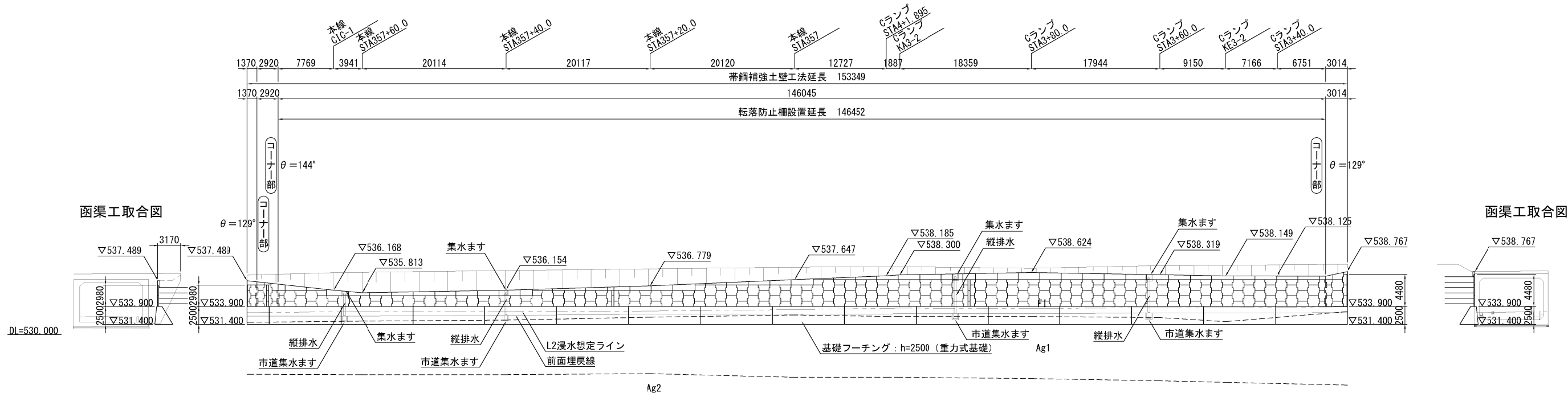
転落防止柵工数量表

【5号(本線部)】				
工 種	規 格	単位	数 量	備 考
転落防止柵	h=1100mm	m	146.5	

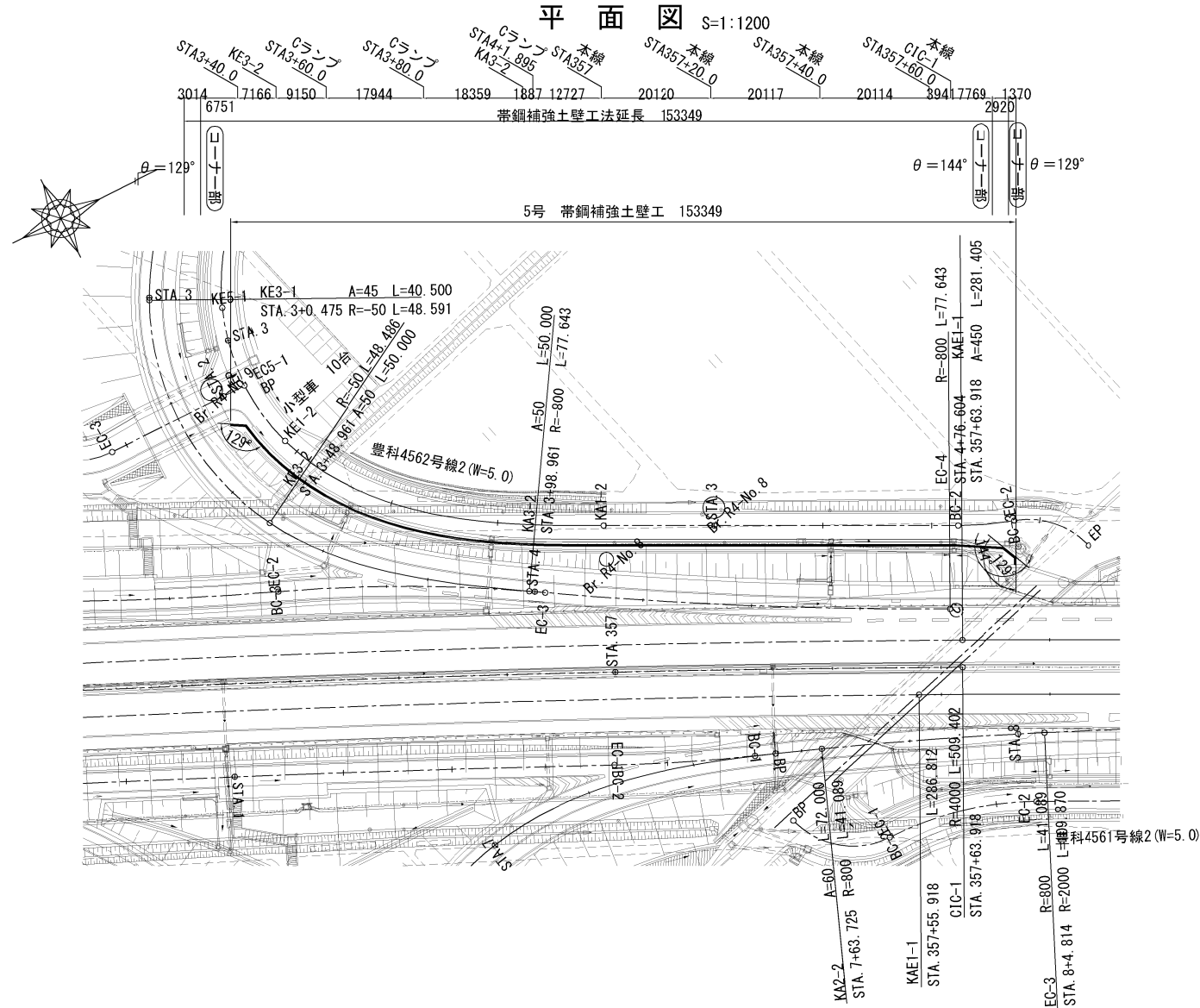
長 野 自 動 車 道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工数量表		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関 東 支 社 長 野 工 事 事 務 所		

安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工一般図

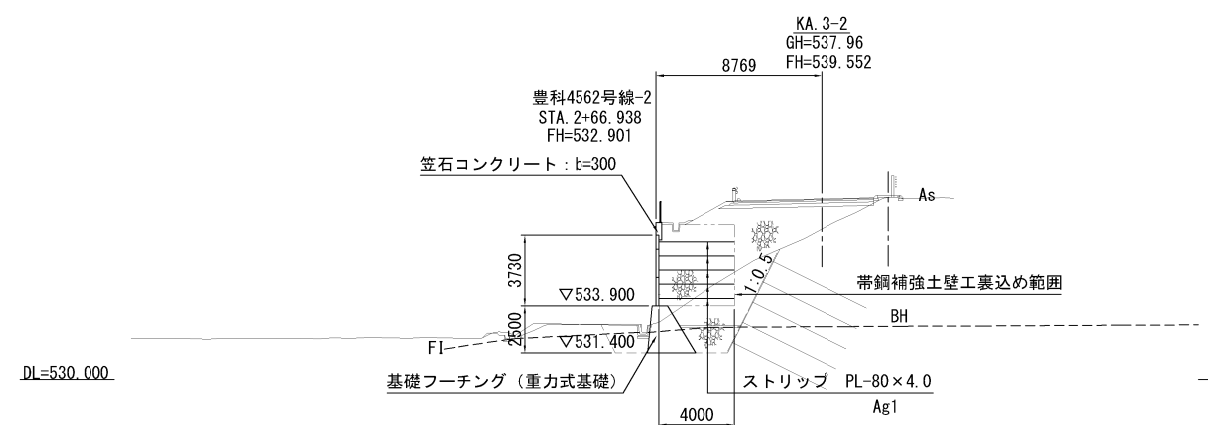
正面展開図 S=1:600



平面图 S=1:1200



標準横断面 S=1:400



設 計 条 件			
補強土壁の高さ		Hmax = 4.480 m	
盛 土 材 の 性 質		$\gamma=20\text{ kN/m}^3$, $\phi=40^\circ$, $C=0\text{ kN/m}^2$	
盛土材とストリップの間の摩擦係数		$f' = 1.5 \sim 0.727$	
設 計 水 平 震 度 (レブル2：I種地盤-A地域)		kH = 0.16 (内的安定検討)	
		kH = 0.11 (外的安定検討)	
		kH = 0.16 (円弧すべり)	
安全率		常 時	地 震 時
	ストリップの引き抜きに対して	2.00	1.20
	盛土のすべり破壊に対して	1.20	1.00
	滑動に対する安全率	1.50	1.20
	転倒に対する安定条件	B/6以下	B/3以下
	支持力に対する安全率	3.00	2.00
	ストリップの引張許容応力度	SS400	$\sigma_{ta}=140\text{ N/mm}^2$
ボルトのせん断許容応力度		$\tau_a=200\text{ N/mm}^2$	$\tau_a=300\text{ N/mm}^2$
コンクリートスキンの設計基準強度		$f'_{ck} = 35\text{ N/mm}^2$ 以上	
設計要領第二集 擁壁建設編 (令和元年7月)			
道路橋示方書・同解説 IV下部工構造編			
補強土 (テールレス) 壁工法設計施工マニュアル第4回改訂版 (平成26年8月) 準拠			

締固め管理値		
仕上り厚	試験方法 JIS A 1210	締固め度 Dc (%)
25cm	A, B 法	95%以上
	C, D, E 法	90%以上

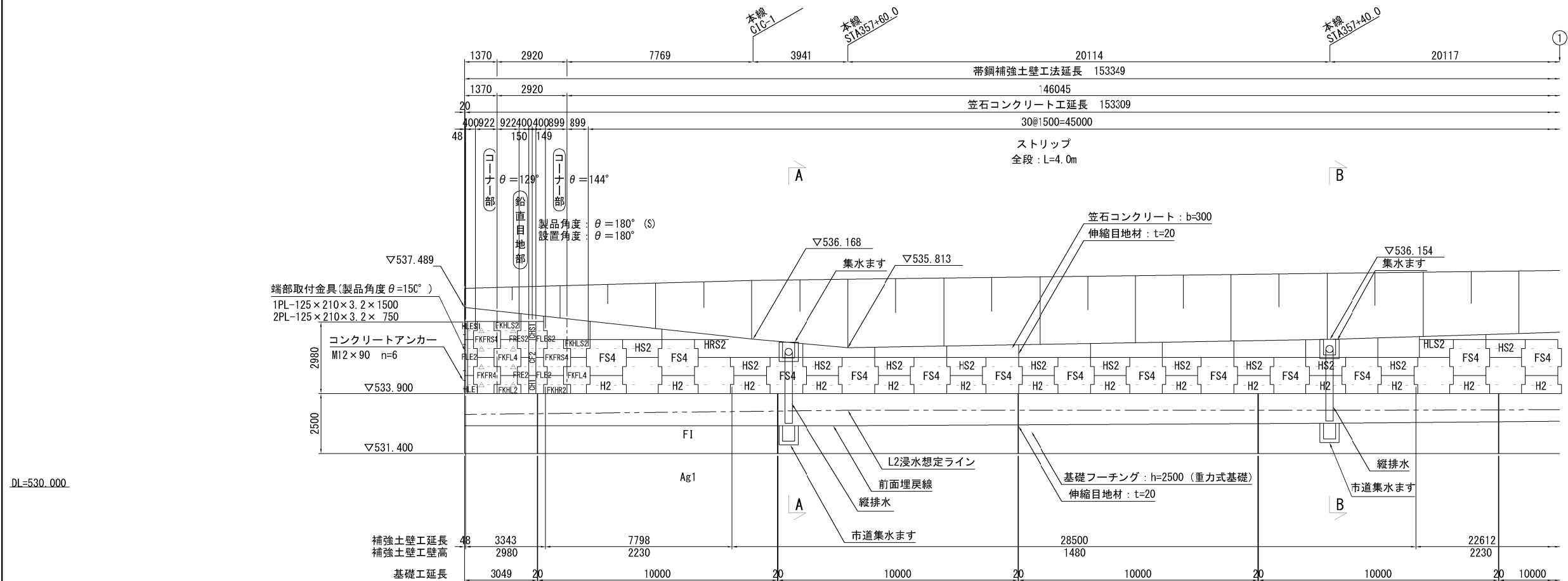
(注)

1. 帯鋼補強土壁裏込め材は、粒度試験その他必要な品質確認試験を行い、設計条件（単位体積重量 $\gamma = 20\text{ kN/m}^3$ 、せん断抵抗 $\phi = 40^\circ$ 、粘着力 $c = 0\text{ kN/m}^2$ ）を満足するものとする。
2. 実施において、必ず壁位置における原地盤線及び、基礎地盤の確認を要する。
3. 地山部及び掘削面に異常な湧水（設計図に示されていない排水対策外）が見られる場合は、別途対策、検討が必要がある。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工一般図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

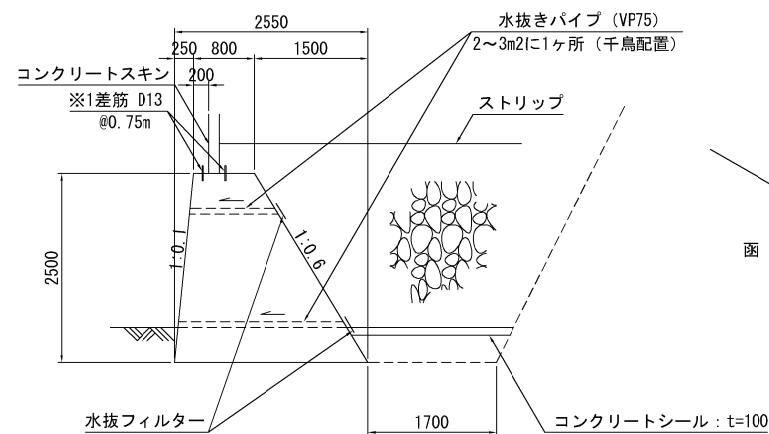
安曇野北インターチェンジ 5号帯鋼補強土壁工構造図 (その1)

正面展開図 S=1:200

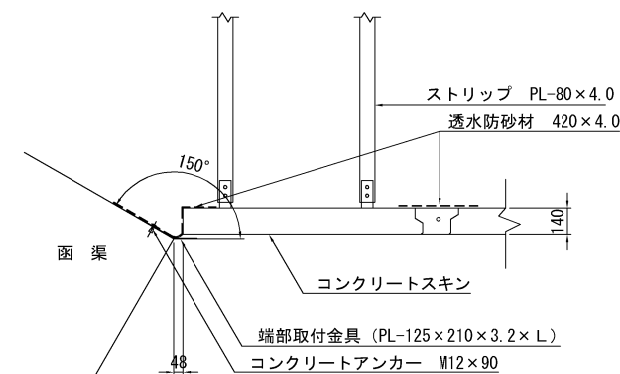


注) ・Lは、ストリップの敷設長さを表す。
 ・無記名のスキパンネルはF4タイプを表す。
 ・帯鋼補強土壁工法の延長は、壁前面を表す。
 ・△位置は、SS400ストリップ (80×4.0) を取り付ける。
 ・△はストリップをガセットプレートを用い垂直方向に1本及び、 $\theta=60^\circ$ 方向に2本(計2本)取り付ける。

基礎 フーチング 形状 図 S=1:100
(動力式 基礎)

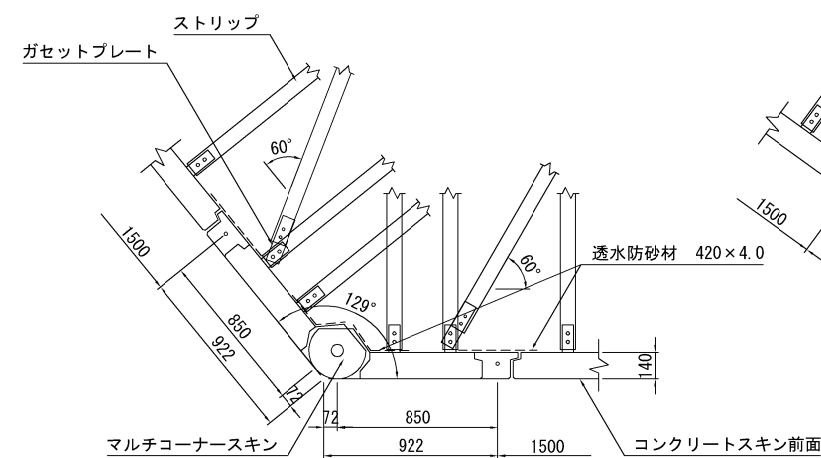


函渠取付詳細図 S=1:40

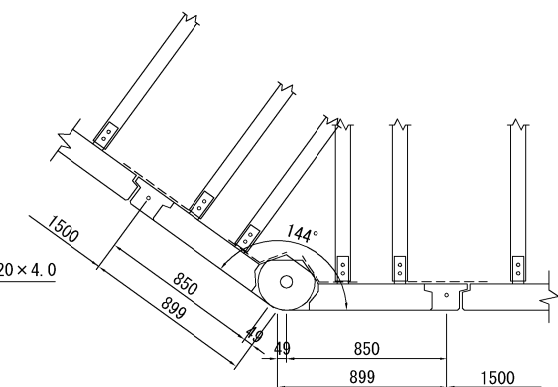


コナ一部詳細図 S=1:40

設置角度： $\theta=129^\circ$



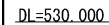
設置角度： $\theta=144^\circ$



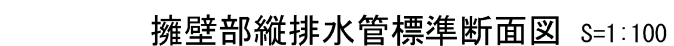
注) ※1差筋はコンクリートスキンを設置後に切断し防錆を塗布するものとする。

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号帯掘補強土工壁構造図（その１）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
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		

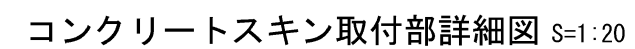
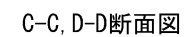
S=1 : 200



- 鉛直目地部詳細図 S=1:40



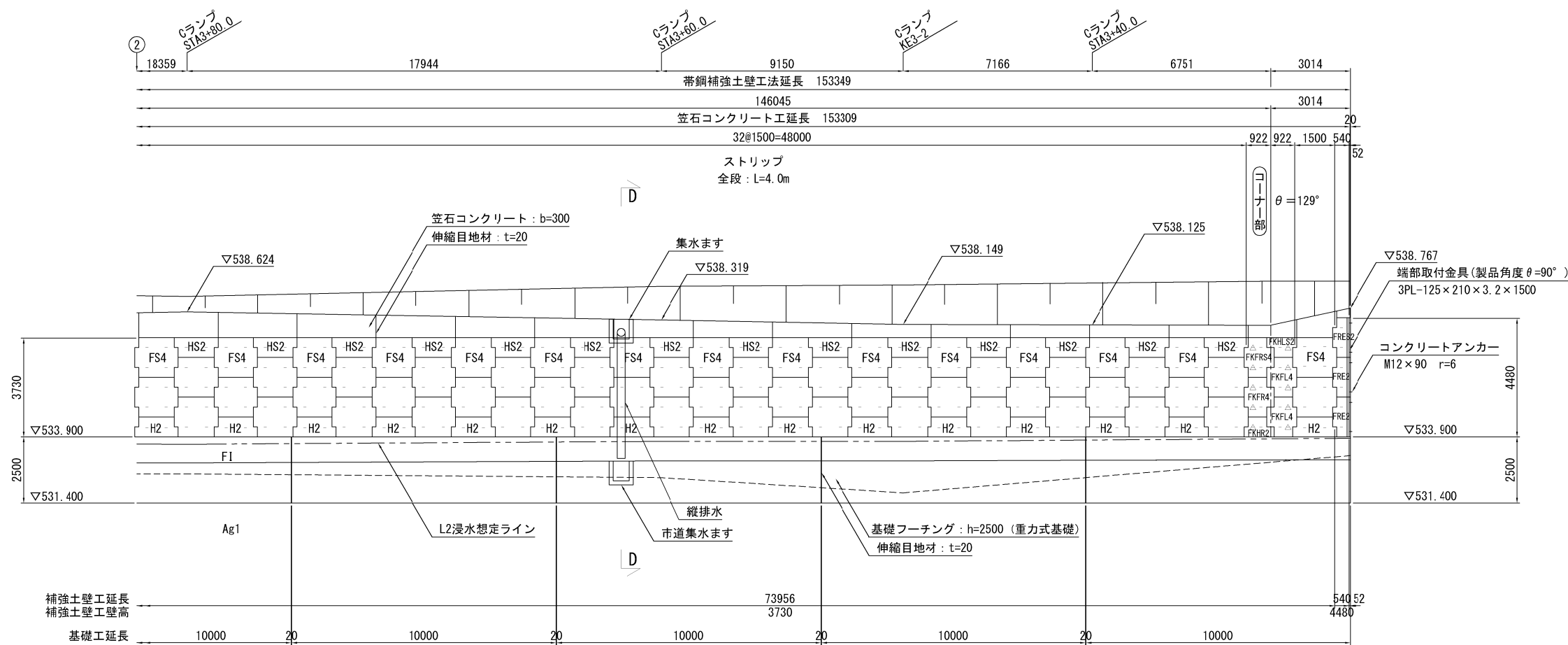
A-A, B-B断面図



長 野 自 動 車 道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号帯鋼補強土壁工構造図 (その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関 東 支 社 長 野 工 事 事 務 所		

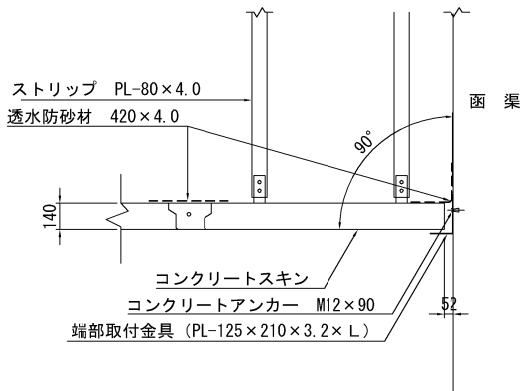
安曇野北インターチェンジ 5号帯鋼補強土壁工構造図（その3）

正面展開図 S=1:200



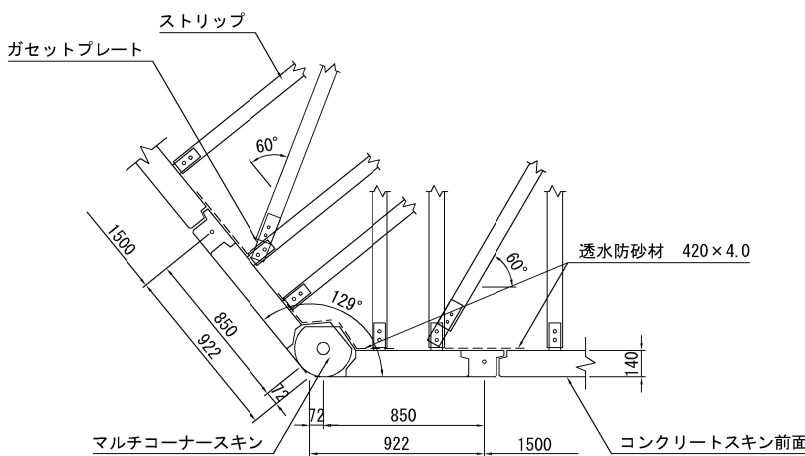
注）・Lは、ストリップの敷設長さを表す。
・無記名のスキンパネルは“F4”タイプを表す。
・帯鋼補強土壁工法の延長は、壁前面を表す。
・— 位置は、SS400ストリップ（80×4.0）を取り付ける。
・△ はストリップをガセットプレートを用い垂直方向に1本及び、θ=60° 方向に1本（計2本）取り付ける。

函渠取付詳細図 S=1:40



コーナー部詳細図 S=1:40

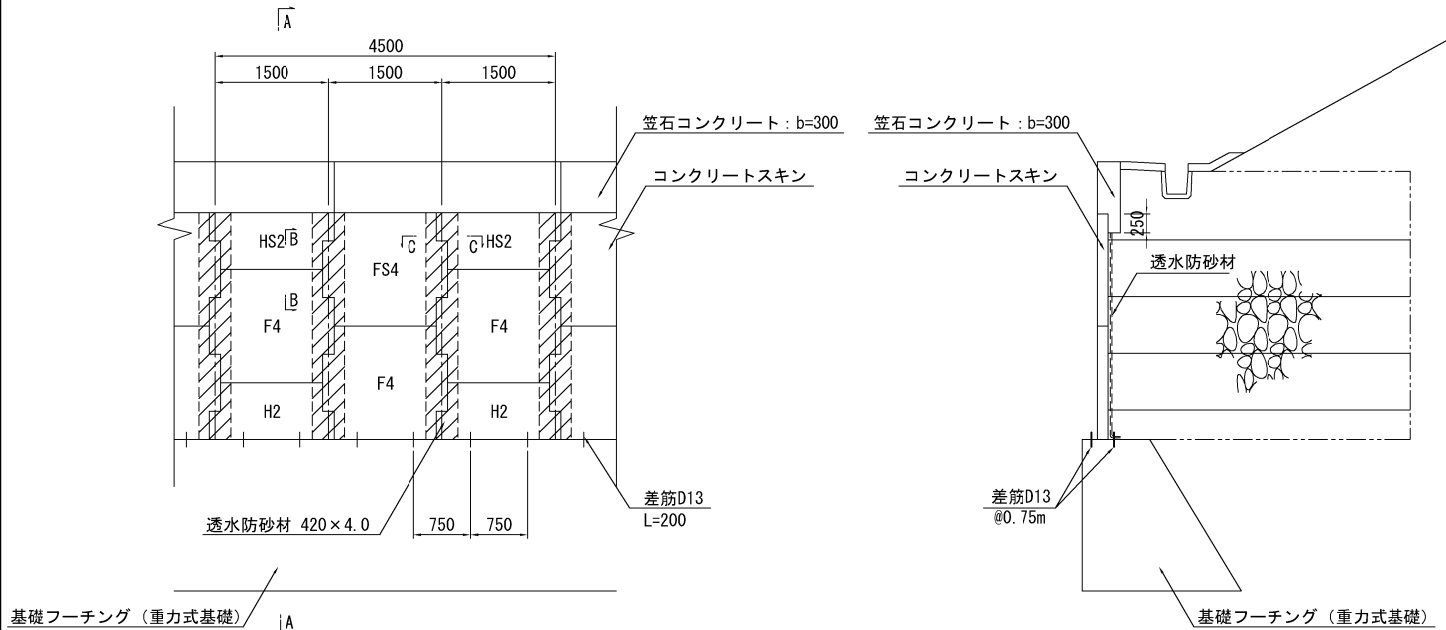
設置角度：θ=129°



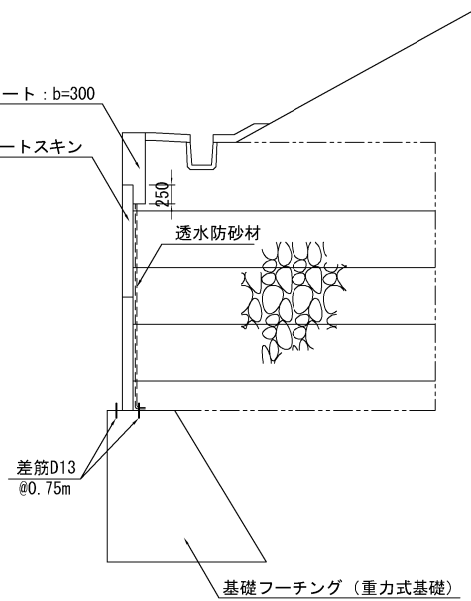
長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号帯鋼補強土壁工構造図（その3）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 5号帯鋼補強土壁工詳細図

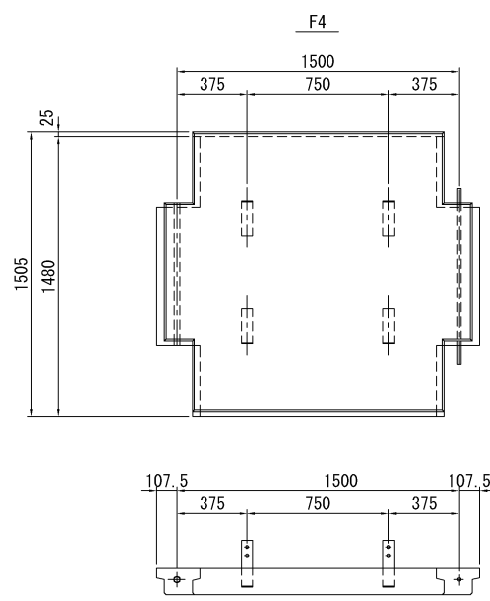
スキン組合せ一般図 S=1:100



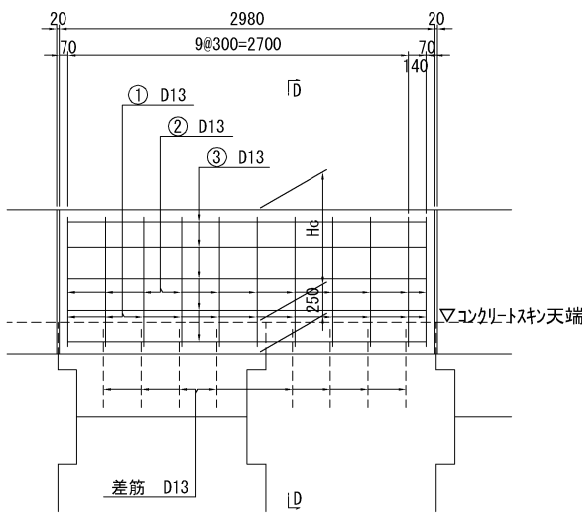
A-A断面図 S=1:100



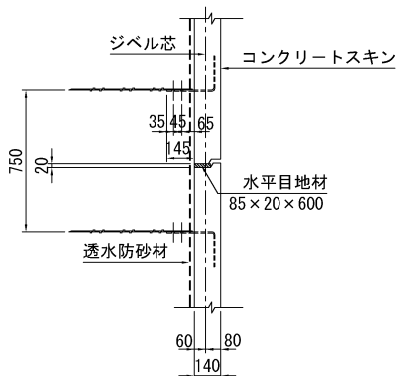
標準スキンタイプ S=1:40



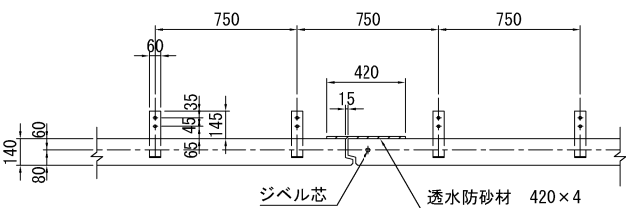
笠石コンクリート配筋図（背面） S=1:60



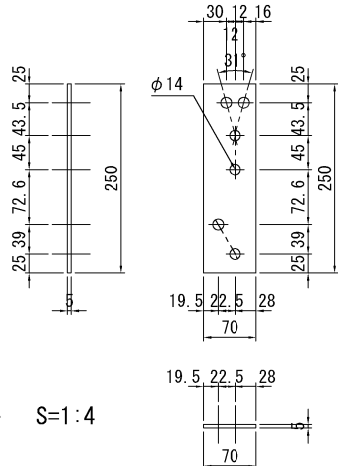
B-B断面図 S=1:40



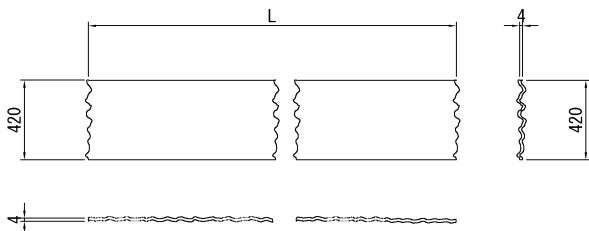
C-C断面図 S=1:40



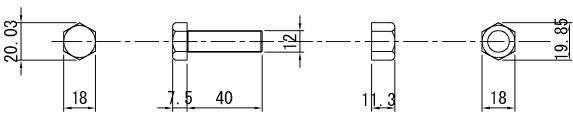
ガゼットプレート詳細図 S=1:10 (Nタイプ)



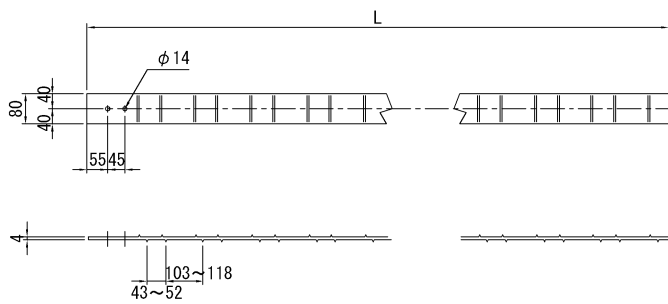
透水防砂材 S=1:40



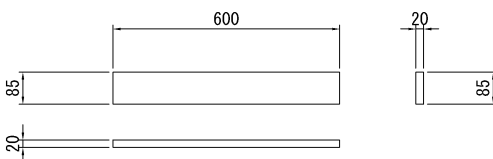
ボルト・ナット (M12×40) S=1:4



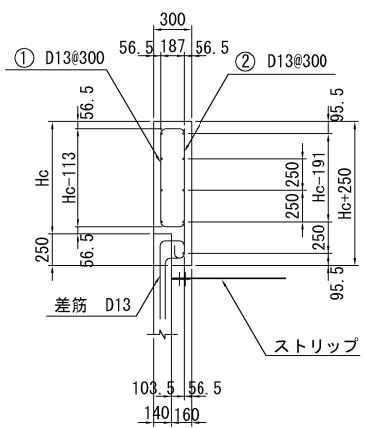
リブ付きストリップ S=1:20



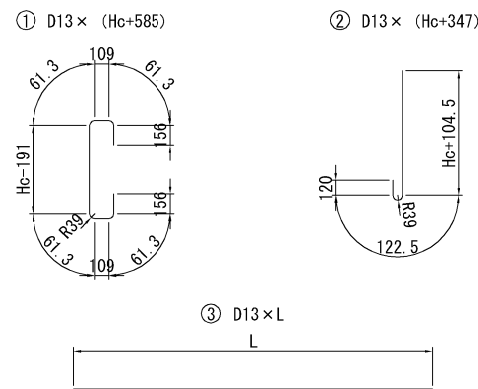
水平目地材 S=1:20



D-D断面図



鉄筋加工図



注) 鉄筋寸法は、中心位置を表す。

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号帯鋼補強土壁工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その1）
（構造物掘削）

S=1:200

C-STA. 4+14. 634
FH=539. 413

STA. 357+00
GH=539. 24
FH=

B-STA. 7+25. 550
FH=539. 101
BS-STA. 0+29. 304

	構造物掘削(普通部)	19. 1m ³
---	------------	---------------------

豊科4562号線
STA. 2+81. 159

FH=532. 892

▽537. 647

▽533. 900

▽531. 400

DL=530. 00

C-STA. 3+94. 443
FH=539. 708

STA. 356+80
GH=539. 53
FH=

BS-STA. 0+49. 218
FH=539. 963

	構造物掘削(普通部)	18. 0m ³
---	------------	---------------------

豊科4562号線

▽538. 636

▽533. 900

▽531. 400

DL=530. 00

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その2）
（構造物掘削）

S=1:200

57 / 91

C-STA. 4+54. 841

STA. 357+40

B-STA. 7+65. 873

GH=538. 72
FH=

	構造物掘削(普通部)	15. 5㎡
---	------------	--------

豊科4562号線
STA. 3+21. 431

FH=532. 706

▽536. 154

1480

▽533. 900

2500

▽531. 400

DL=530. 00

4000

22796

As

As

As

BH

Ag1

豊科4561号線
STA. 0+8. 831

FH=532. 897

1:1. 516

C-STA. 4+34. 760

STA. 357+20

B-STA. 7+45. 855

GH=538. 95
FH=

FH=538. 702

	構造物掘削(普通部)	18. 4㎡
---	------------	--------

豊科4562号線
NO. 3+1. 296

FH=532. 799

▽536. 779

2230

▽533. 900

2500

▽531. 400

DL=530. 00

4000

23080

As

As

As

BH

Ag1

Ag2

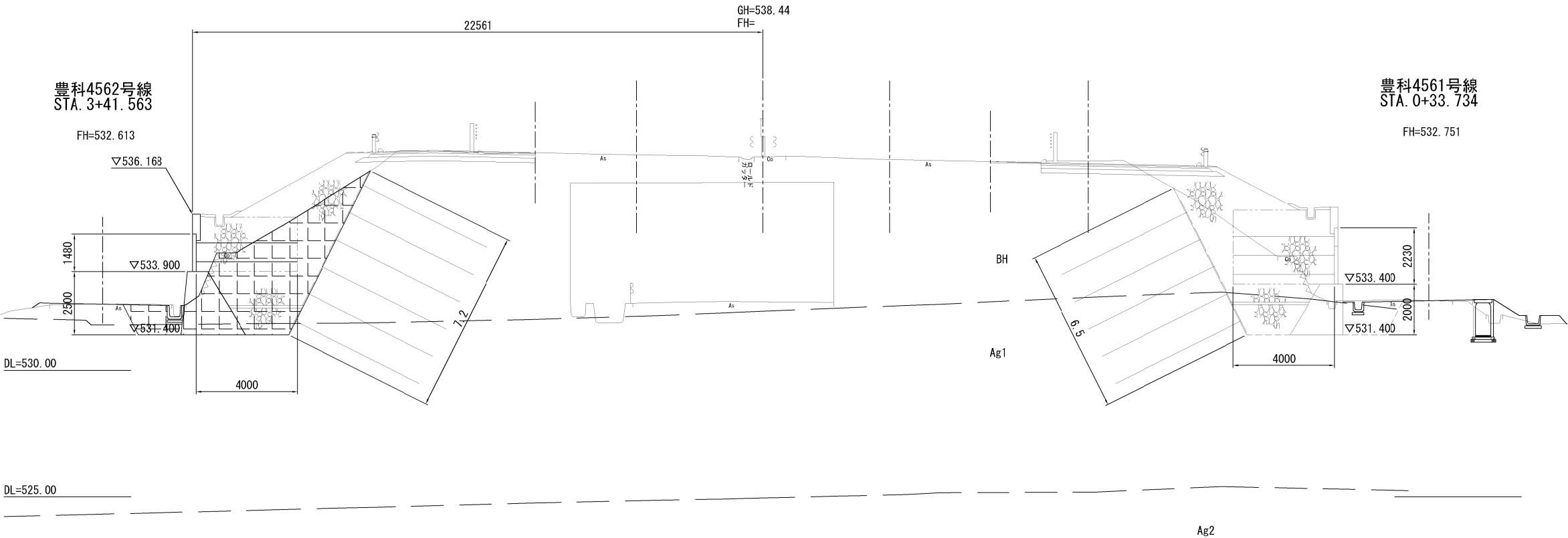
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その3）
（構造物掘削）

S=1:200

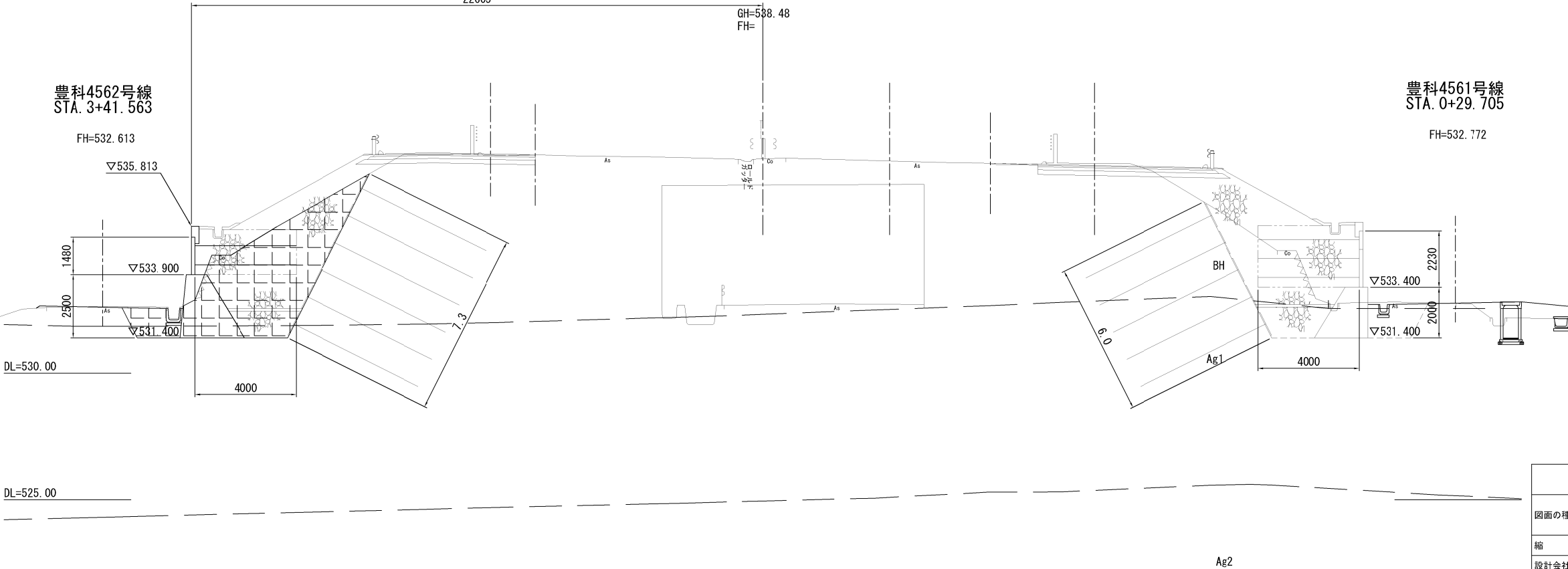
	構造物掘削(普通部)	22.3㎡
--	------------	-------

下り-KAE1 (NO. 357+63.918) CIC-1 上り-STA. 357+63.908 B-STA. 7+89.771



	構造物掘削(普通部)	23.2㎡
--	------------	-------

C-STA. 4+74.899 STA. 357+60 上り-STA. 357+59.995 B-STA. 7+85.858



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その3）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その4）

S=1:200

Cランプ
STA. 3+40
GH=532.73
FH=540.170

BS-STA. 1+12.275
FH=540.711

	構造物掘削(普通部)	8.7㎡
---	------------	------

豊科4562号線
STA. 2+16.691
FH=533.062

▽538.125

3730

▽533.900

2500

▽531.400

DL=530.00

10114

4000

STA. 3+20
GH=532.72
FH=540.379

豊科4040号線東側
NO. 3+6.622
FH=533.089

DL=530.00

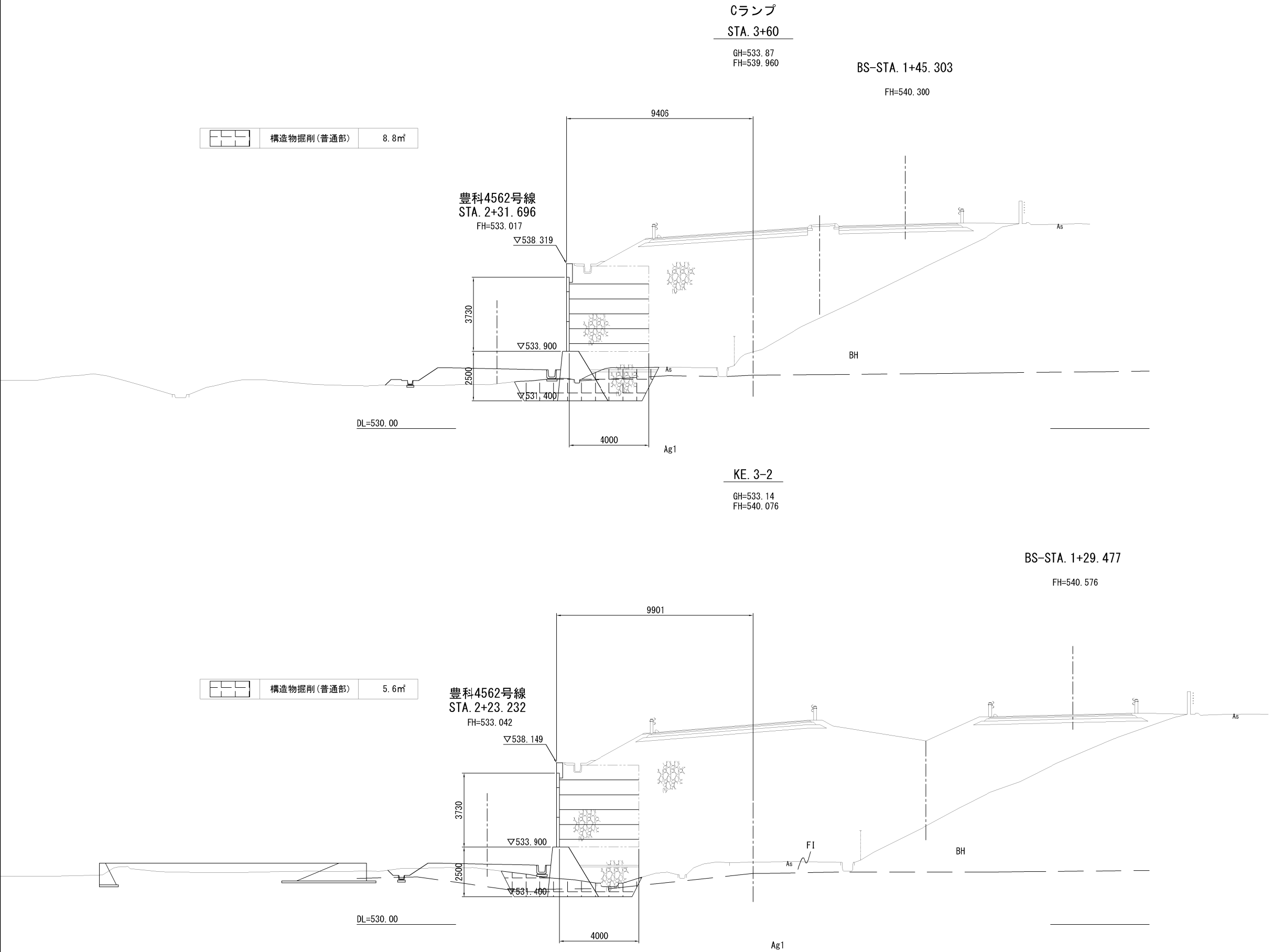
Ag1

Ag2

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その4）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その5）
（構造物掘削）

S=1:200



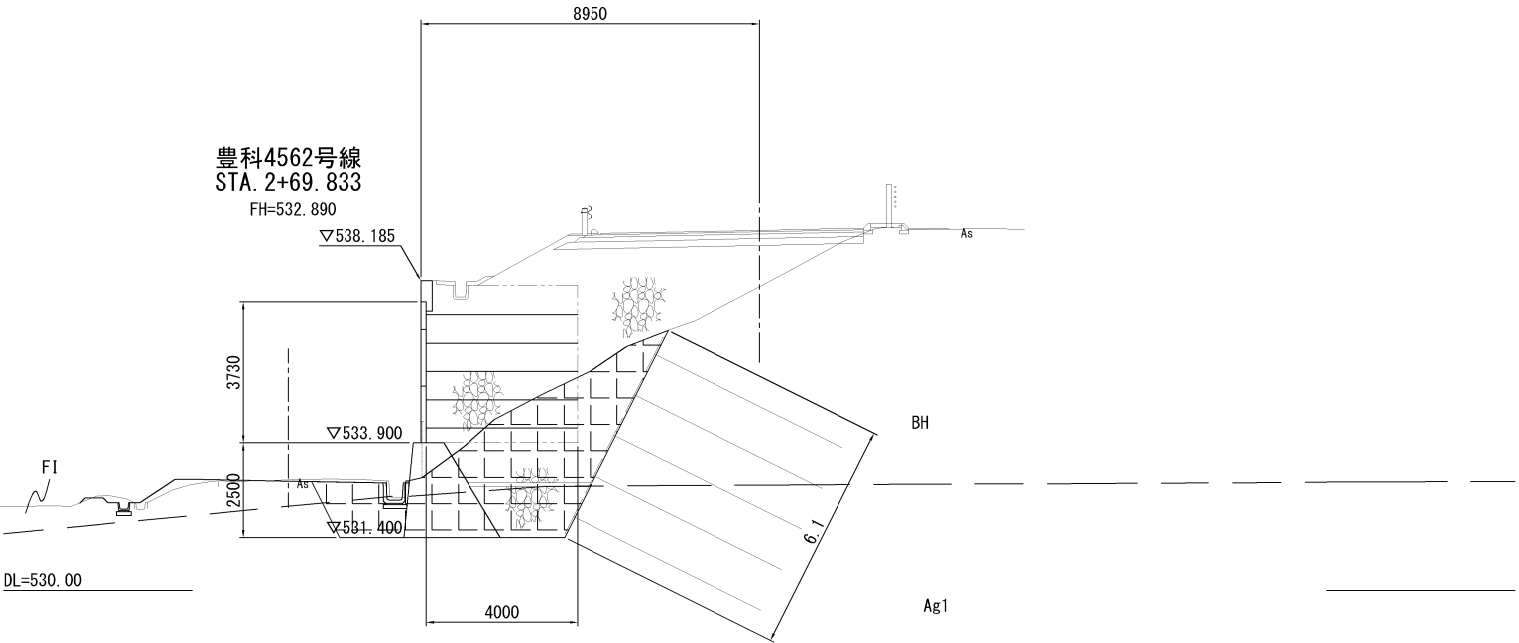
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その5）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その7）
（構造物掘削）

S=1:200

Cランプ
STA. 4+1.895
GH=538.03
FH=539.521

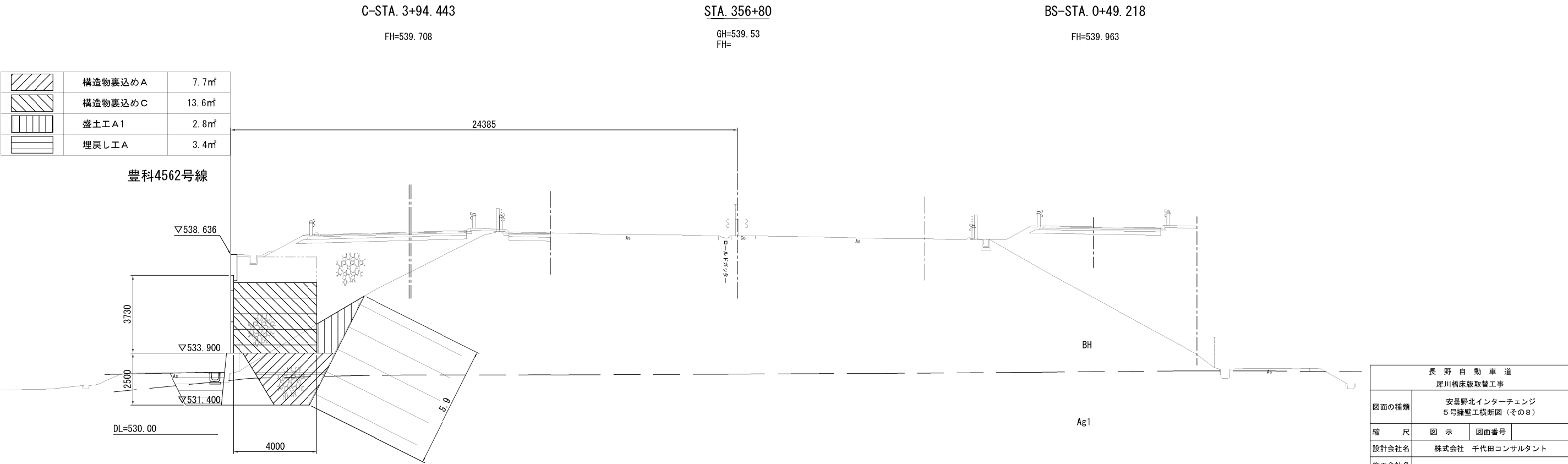
	構造物掘削(普通部)	20.1㎡
---	------------	-------



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その7）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その8）
（裏込め・盛土・埋戻し）

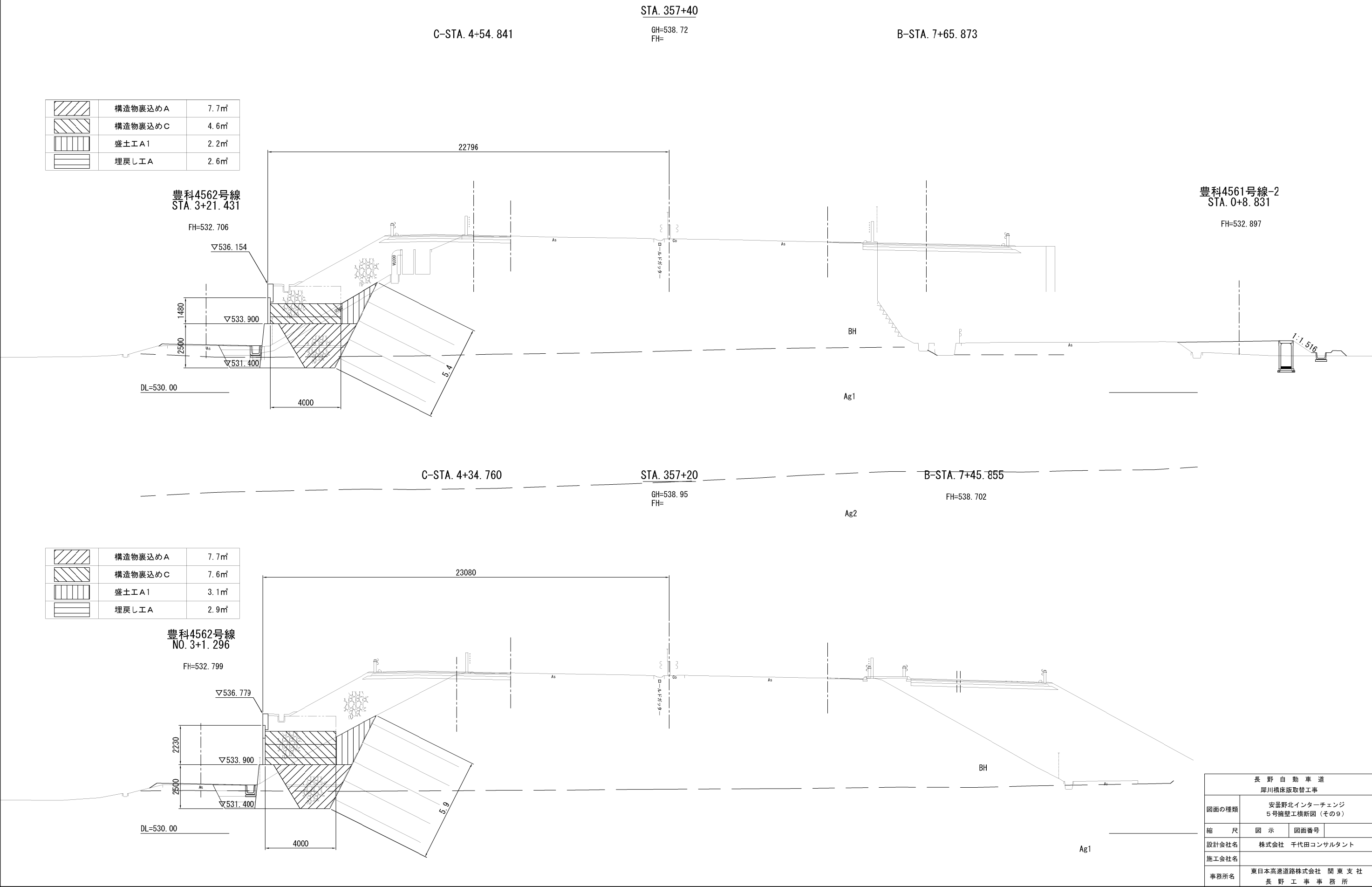
S=1:200



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その8）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

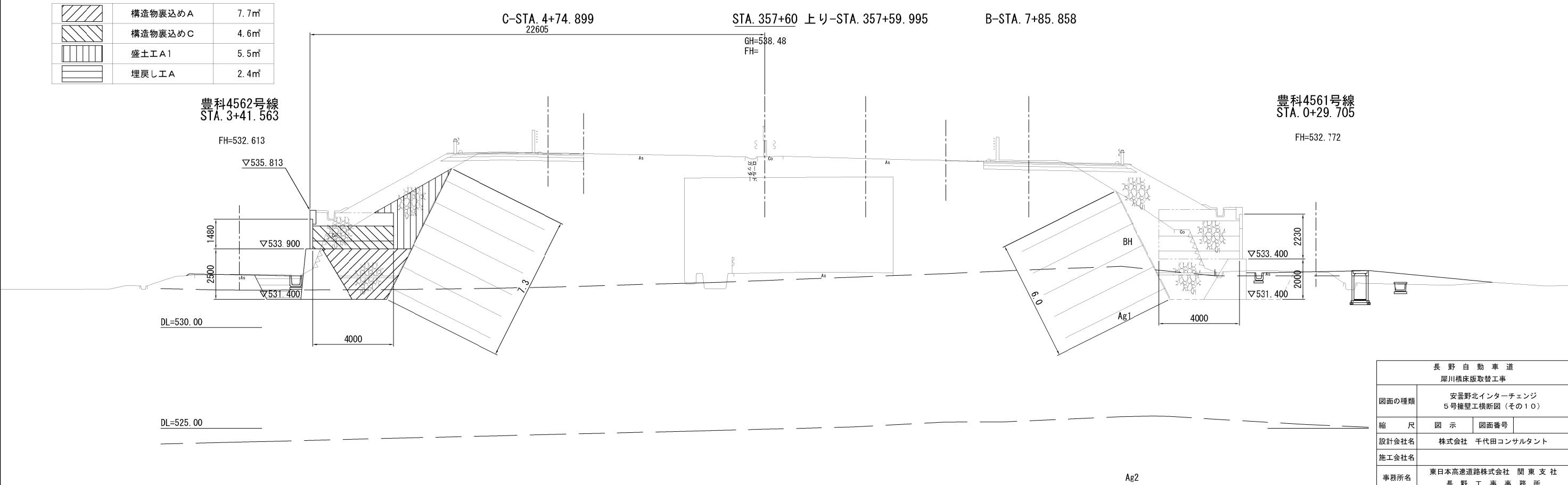
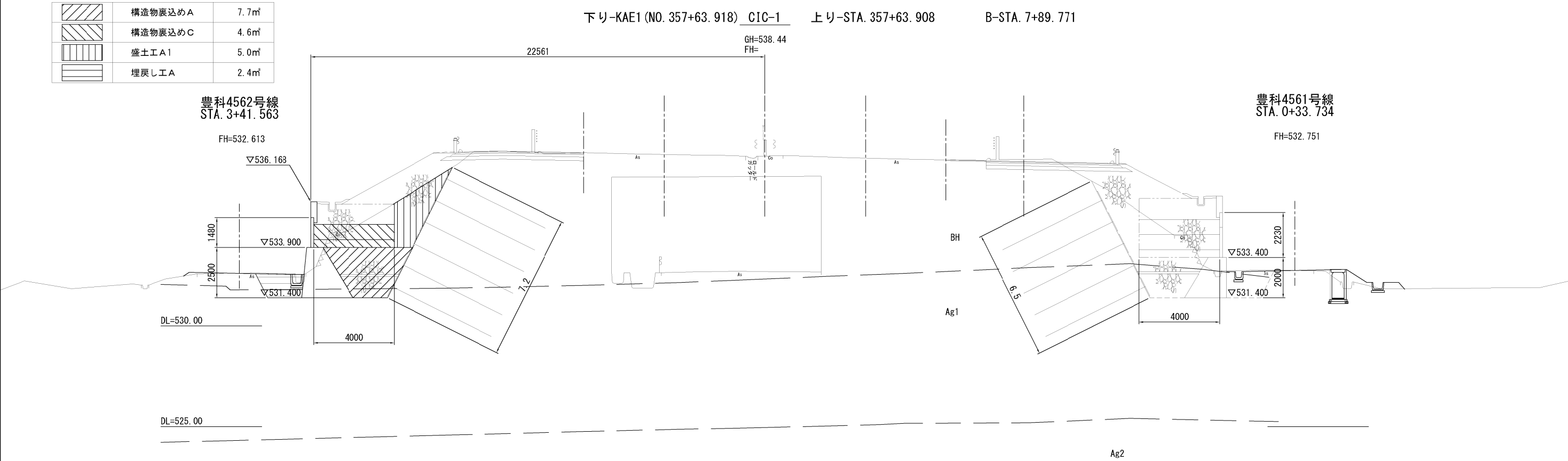
安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その9）
（裏込め・盛土・埋戻し）

S=1:200



安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その10）
（裏込め・盛土・埋戻し）

S=1:200



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その10）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その11）
（裏込め・盛土・埋戻し）

S=1:200

Cランプ
STA. 3+40

GH=532.73
FH=540.170

BS-STA. 1+12.275

FH=540.711

	構造物裏込めA	6.9㎡
	構造物裏込めC	13.6㎡
	盛土工A1	0.1㎡
	埋戻し工A	3.8㎡

豊科4562号線
STA. 2+16.691

FH=533.062

▽538.125

3730
▽533.900
2500
▽531.400

10114

4000

STA. 3+20

GH=532.72
FH=540.379

Ag1

豊科4040号線東側
NO. 3+6.622

FH=533.089

DL=530.00

Ag1

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その11）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その12）
（裏込め・盛土・埋戻し）

S=1:200

Cランプ
STA. 3+60

GH=533.87
FH=539.960

BS-STA. 1+45.303

FH=540.300

	構造物裏込めA	6.9㎡
	構造物裏込めC	13.6㎡
	盛土工A1	0.3㎡
	埋戻し工A	3.4㎡

豊科4562号線
STA. 2+31.696

FH=533.017

▽538.319

3730

▽533.900

2500

▽531.400

DL=530.00

4000

Ag1

KE. 3-2

GH=533.14
FH=540.076

BS-STA. 1+29.477

FH=540.576

	構造物裏込めA	6.9㎡
	構造物裏込めC	13.6㎡
	盛土工A1	0.0㎡
	埋戻し工A	3.5㎡

豊科4562号線
STA. 2+23.232

FH=533.042

▽538.149

3730

▽533.900

2500

▽531.400

DL=530.00

4000

Ag1

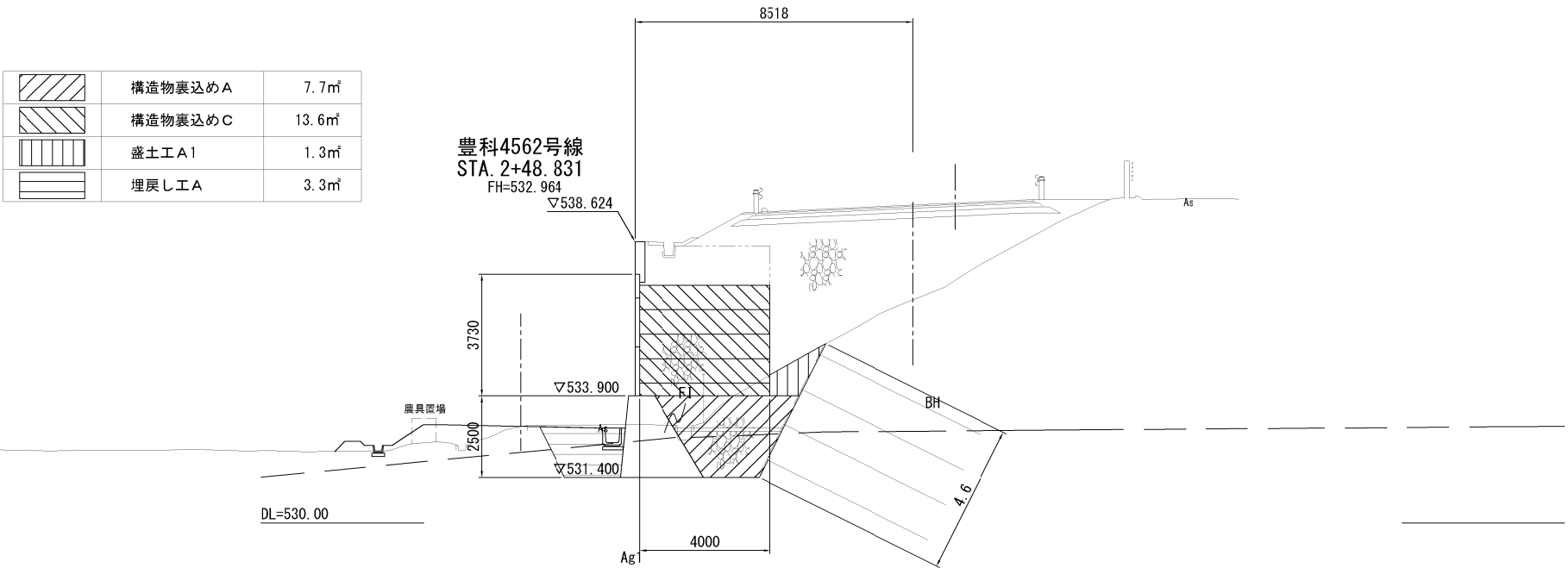
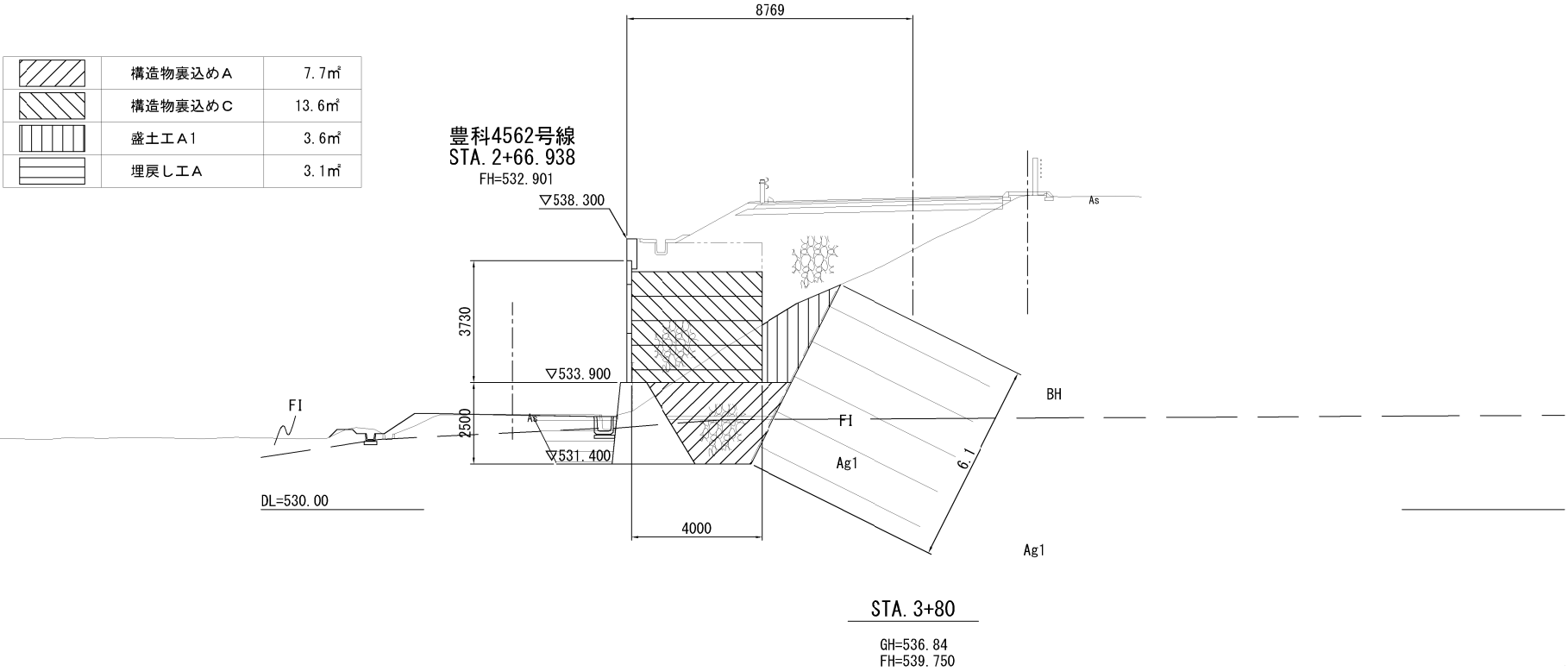
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その12）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その13）
（裏込め・盛土・埋戻し）

S=1:200

Cランプ
KA. 3-2

GH=537.96
FH=539.552



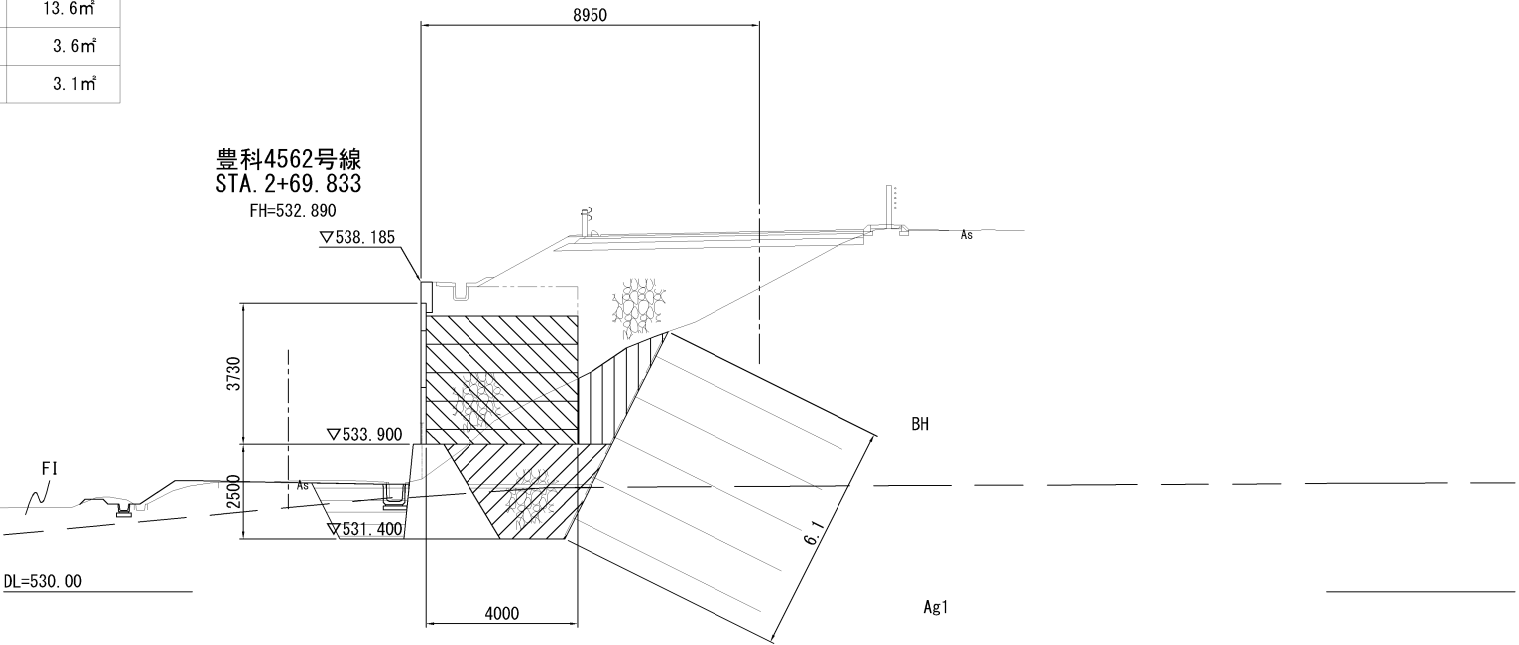
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その13）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その14）
（裏込め・盛土・埋戻し）

S=1:200

Cランプ
STA. 4+1.895
GH=538.03
FH=539.521

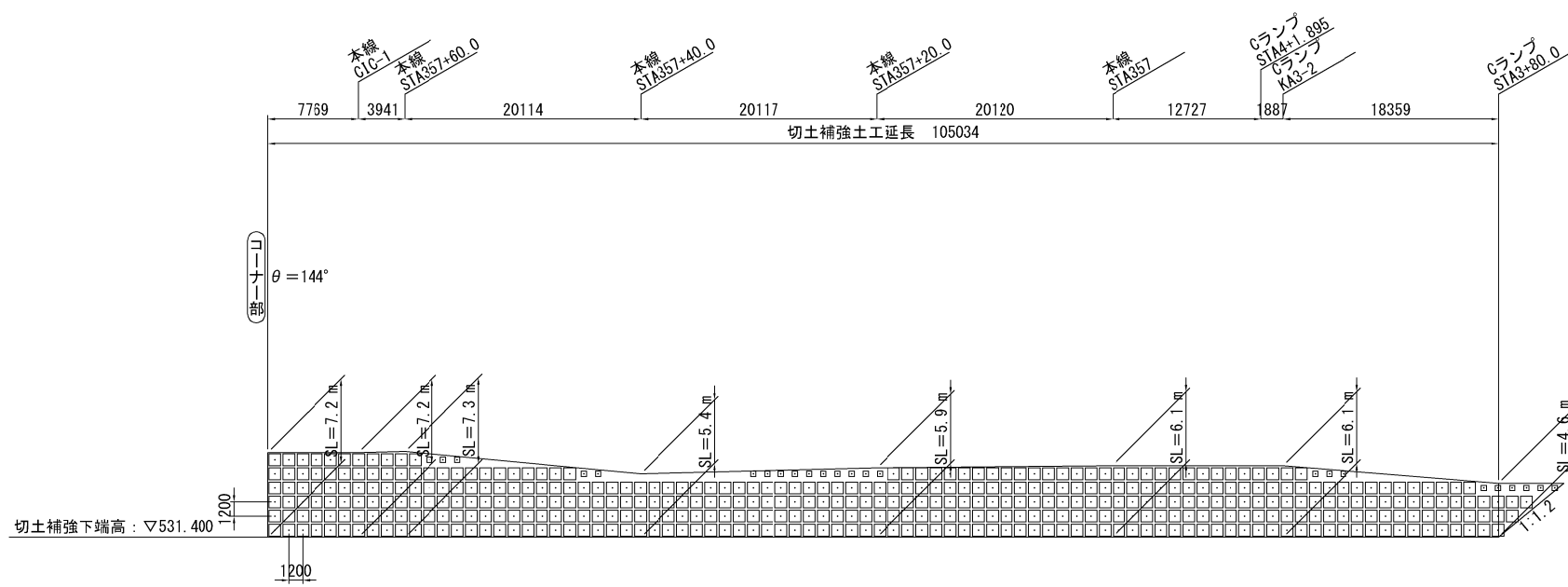
	構造物裏込めA	7.7㎡
	構造物裏込めC	13.6㎡
	盛土工A1	3.6㎡
	埋戻し工A	3.1㎡



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号擁壁工横断図（その14）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

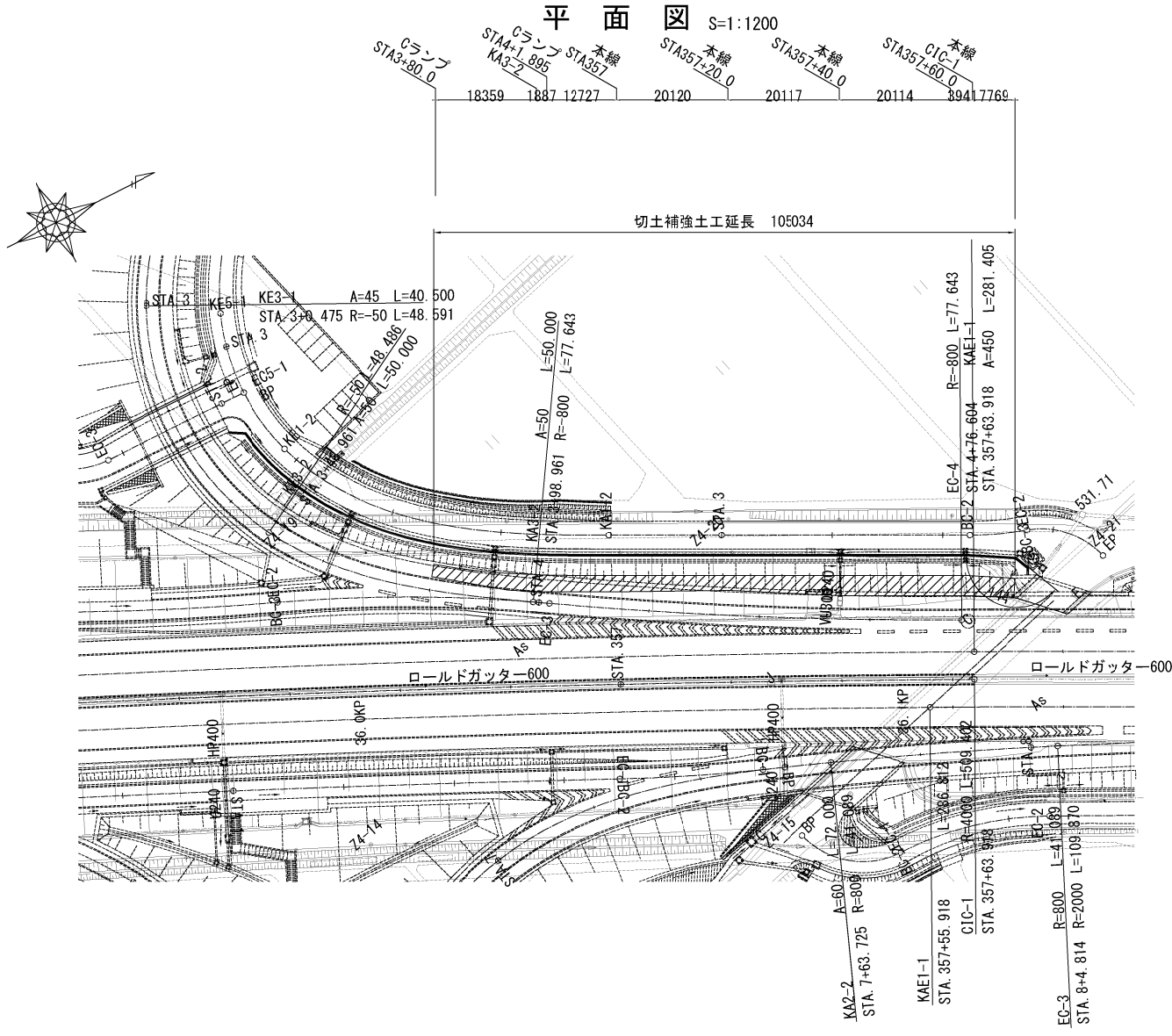
安曇野北インターチェンジ 5号切土補強土一般図

正面展開図 S=1:600

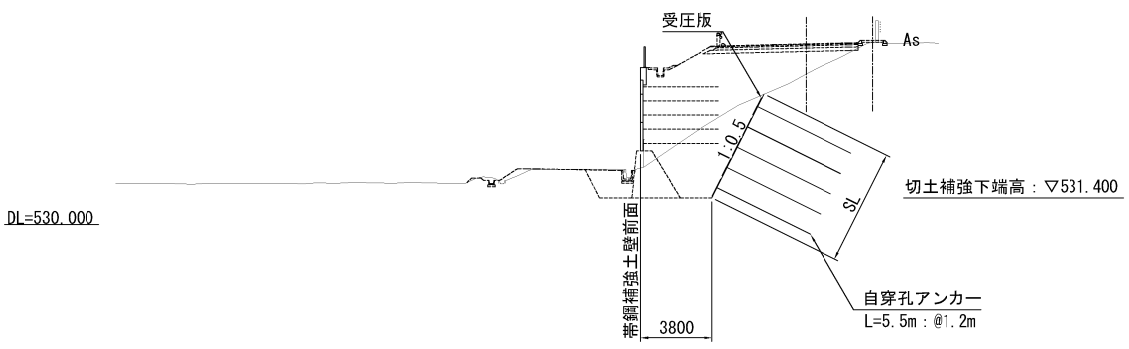


DL=530.000

平面図 S=1:1200



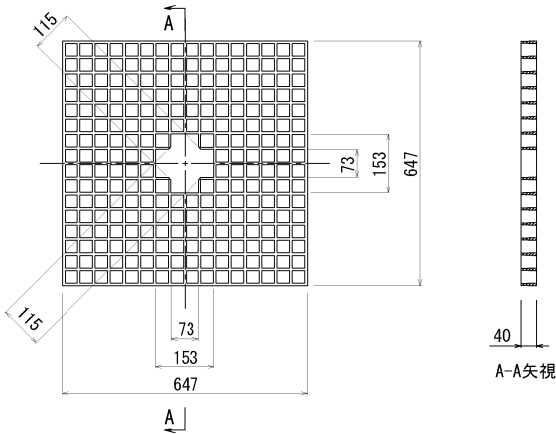
標準横断面図 S=1:400



DL=530.000

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号切土補強土一般図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

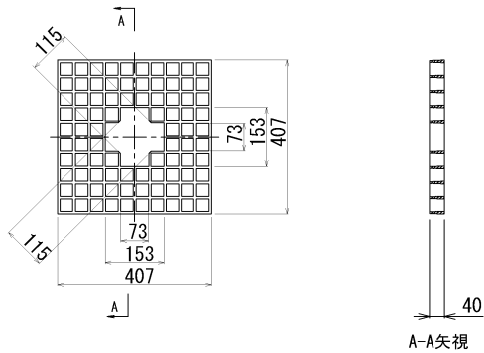
受圧板工形状図 S=1:20
（ミドルサイズ）



FRP製格子形状受圧板 諸元

材 質	FRP (連続ガラス長繊維使用)
寸 法	647×647×40 mm
重 量	7.5 kg
標準色	ダークブラウン

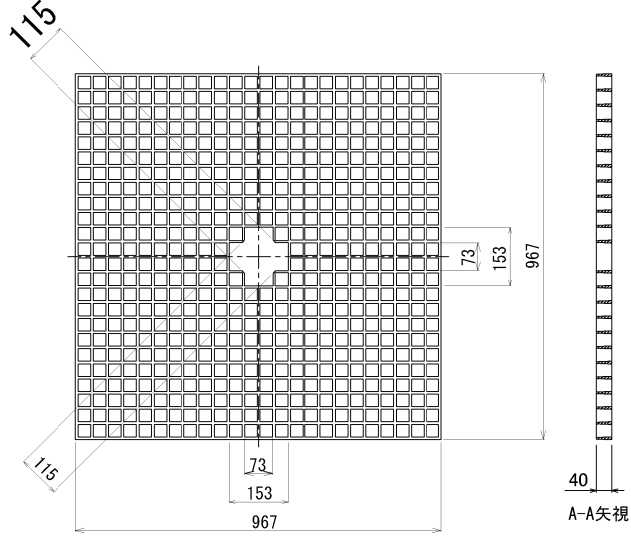
受圧板工形状図 S=1:20
（ハーフサイズ）



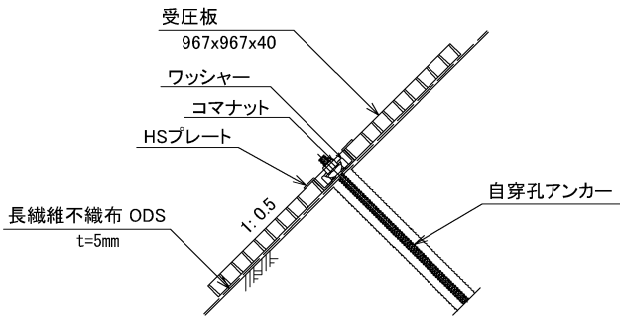
FRP製格子形状受圧板 諸元

材 質	FRP (連続ガラス長繊維使用)
寸 法	407×407×40 mm
重 量	3.0 kg
標準色	ダークブラウン

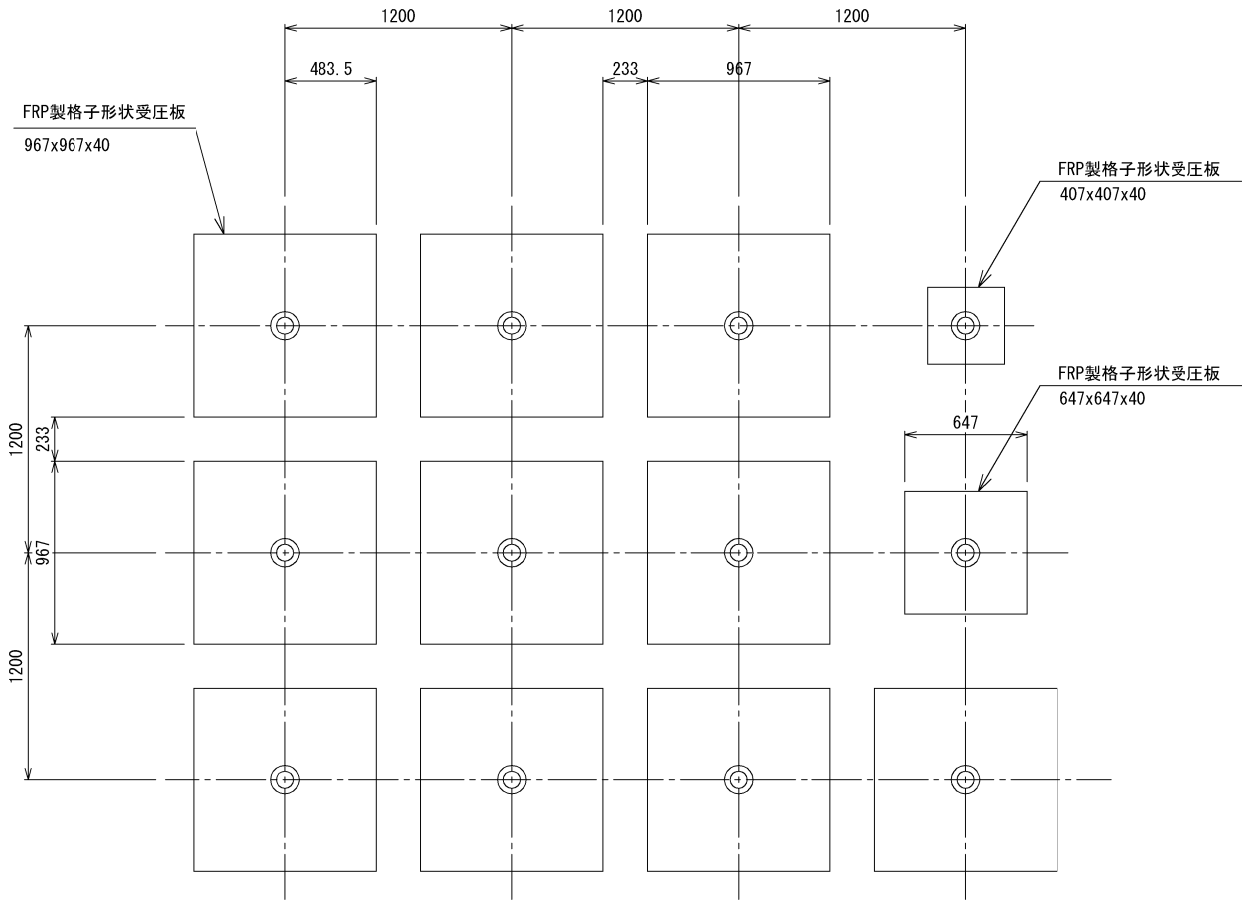
受圧板工形状図 S=1:20
（レギュラーサイズ）



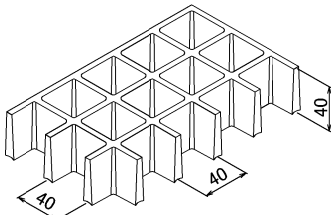
自穿孔アンカー 構造図



自穿孔アンカー 配置図（例） S=1:40

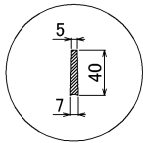


斜視図 S=1:6 バー断面形状 S=1:6



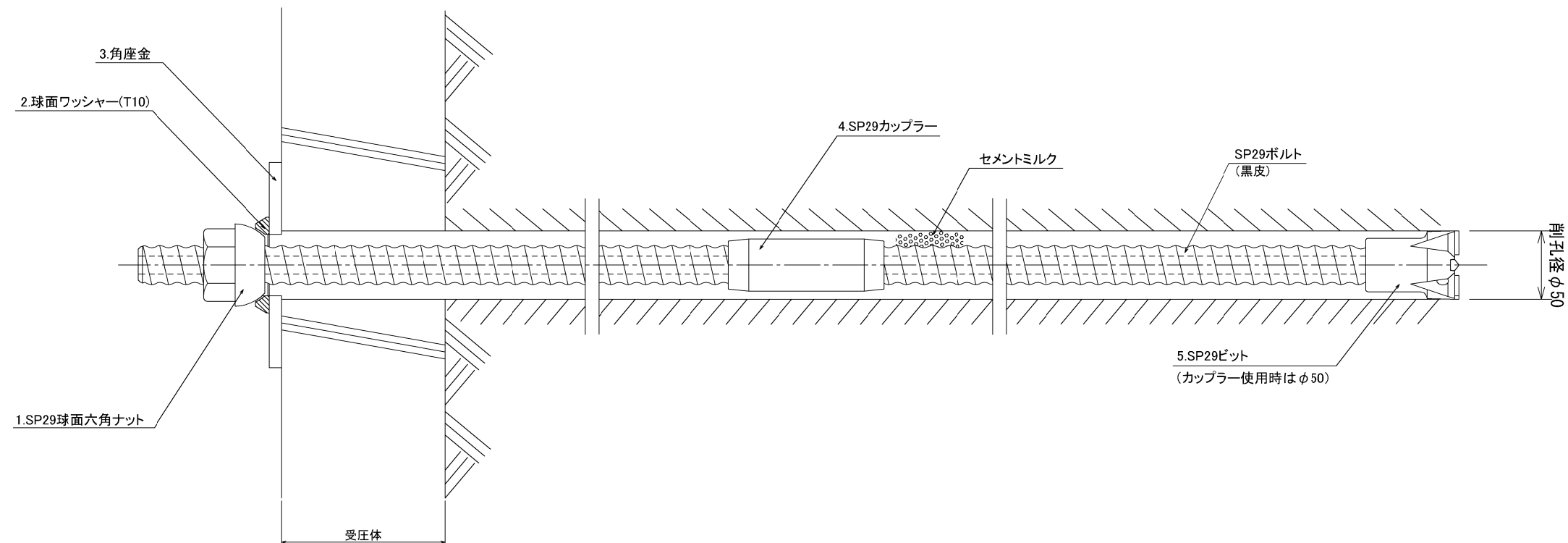
FRP製格子形状受圧板 諸元

材 質	FRP (連続ガラス長繊維使用)
寸 法	967×967×40 mm
重 量	16.8 kg
標準色	ダークブラウン



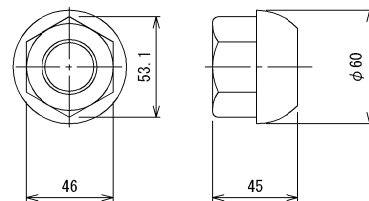
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号切土補強土工部材詳細図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

自穿孔アンカー(SP29)組込図

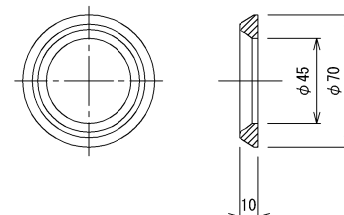


自穿孔アンカー(SP29) 部品図

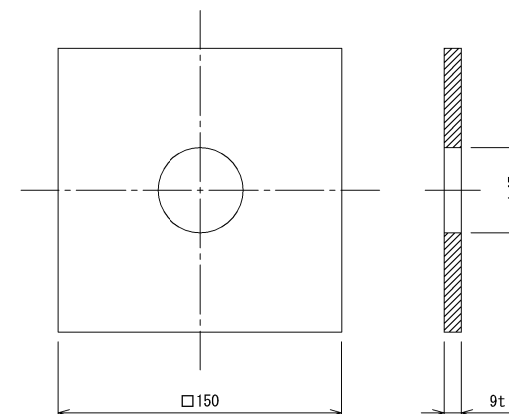
1.SP29球面六角ナット (簡易防錆)



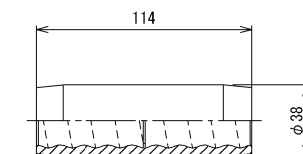
2.球面ワッシャー(T10)



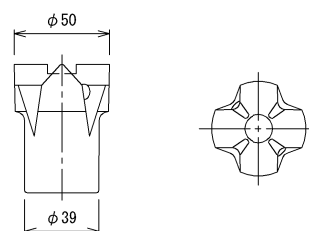
3.角座金 (裸仕様)



4.SP29カップラー (裸仕様)



5.SP29 ϕ 50鉄ビット
(土砂用)



数量計算例 (L=3.0m)

名 称	規 格	計算式	単位	数量
SP29ボルト	SP29 L=3.0m、黒皮	$L \times N \times B$ $= (1.5m + 1.5m) \times 1 \times B$	m	3
SP29 φ50鉄ビット	土砂用	1本に1個	個	1
SP29 カップラー	裸仕様	接続面所数	個	1
角座金	150×150-9t、裸仕様	1組に1枚	枚	1
球面ワッシャー (t=10)	簡易防錆	1本に1個	個	1
SP29 球面六角ナット	簡易防錆	1本に1個	個	1

1本当たり

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 5号切土橋竣工部材詳細図（その2）		
縮尺	図式	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事専務所		

帯鋼補強土壁工数量表

【9号(本線部)】				補強土壁A 178m2当たり	
工 種	規 格	単位	数 量	備 考	
帯鋼補強土壁面積		m2	178.2		
帯鋼補強土盛土延長		m	51.1		
帯鋼補強土最高壁高		m	4.5		
帯鋼補強土補強材総延長		m	1,352.0		
敷均し・締固め工		m3	675.0		
笠石コンクリート工	コンクリート	B1-3	m3	10.0	
	型 わ く	C	m2	66.3	
	鉄 筋	SD345 D13	kg	703	
	目 地 材	瀝青繊維質板 t=20mm	m2	3.3	
	足 場 工	吊り足場	m	51.1	
重力式基礎工	コンクリート	C2-1	m3	152.9	
	型 わ く	C	m2	241.7	
	目 地 材	瀝青繊維質板 t=20mm	m2	18.0	
	足 場 工	単管傾斜足場	掛m2	221.3	
	水抜きパイプ	VP75	m	16.8	
	吸出防止材		ヶ所	16	
	コンクリートシール	D1-1	m3	16.7	t=100mm
	差 筋	SD345 D13	kg	27	
土 工	構造物掘削		m3	723.8	普通部
	構造物裏込めD		m3	413.0	
	構造物裏込めC		m3	812.7	
	擁壁背面埋戻し		m3	1020.3	盛土工A 1
	擁壁前面埋戻し		m3	182.5	埋戻し工A (RC-40)
壁面排水工	45° エルボ	φ300用	本	3	
	90° エルボ	φ300用	本	1	
	硬質塩化ビニル管	φ300	m	4.4	
	立バンド	φ300用	組	4	ボルト・ナット込み
	T足		個	4	立バンド固定用
	アンカーピン	φ10*50	本	8	芯棒打込み式
	集水桝		個	2	
目 地 工	瀝青繊維質板 t=20mm	m2	0.3		

重力式擁壁工数量表

工 種	規 格	単位	数 量	備 考
本体工	コンクリート	C2-1	m3	22.7
	型 わ く	C	m2	52.5
	足 場 工	単管傾斜足場	掛m2	47.4
排水工	水抜きパイプ	VP75	m	3.9
	吸出防止材		ヶ所	6
	コンクリートシール	D1-1	m3	2.8 t=100mm

※土工は帯鋼補強土壁工数量に含む

帯鋼補強土壁工法 材料表

【9号(本線部)】			(薄型：t=140 シングルコシティブ)			
名 称	記 号	形 状 ・ 寸 法	単位	数 量	備 考	
コンクリートスキン	F 4	1.50 × 1.50 = 2.2500	m ²	枚	42	
	FR 4	1.35 × 1.50 = 2.0250	〃	〃	2	
	FS 4	1.50 × 1.48 = 2.2200	〃	〃	16	差筋 b=300
	FLS 4	1.35 × 1.48 = 1.9980	〃	〃	1	差筋 b=300
	H 2	1.50 × 0.75 = 1.1250	〃	〃	16	
	HS 2	1.50 × 0.73 = 1.0950	〃	〃	13	差筋 b=300
	HLS 2	1.35 × 0.73 = 0.9855	〃	〃	2	差筋 b=300
	HRS 2	1.35 × 0.73 = 0.9855	〃	〃	1	差筋 b=300
マルチコーナースキン	FKFL 4	0.928 × 1.50 = 1.3920	m ²	枚	2	θ= 125 °
	FKFR 4	0.928 × 1.50 = 1.3920	〃	〃	1	θ= 125 °
	FKFRS 4	0.928 × 1.48 = 1.3734	〃	〃	1	θ= 125 °
	FKHR 2	0.928 × 0.75 = 0.6960	〃	〃	1	θ= 125 °
	FKHLS 2	0.928 × 0.73 = 0.6774	〃	〃	1	θ= 125 °
ストリップ	PL (SS400)	80 × 4.0 × 4,000	本	338	補強用10本含む	
		総延長	m	1,352.0		
ガセットプレート	Nタイプ	4.5 × 70 × 250	枚	10		
ボルト・ナット		M12 × 40	個	676		
水平目地材		85 × 20 × 600	枚	128		
透水防砂材		420 × 4	m	123.1		
公称壁面積				178.18	m ²	
壁 高				4.480	m	
施工延長				51.076	m	

切土補強工数量表

【9号(本線部)】					
工 種	規 格	単位	数 量	備 考	
切土法面面積		m2	164.6		
受圧版	リユースサイズ	967×967×40	枚	109	
	ハーフサイズ	407×407×40	枚	8	
鉄筋	SP7ンカー	SP29	本	117	L=5.5m
			m	643.5	

転落防止柵工数量表

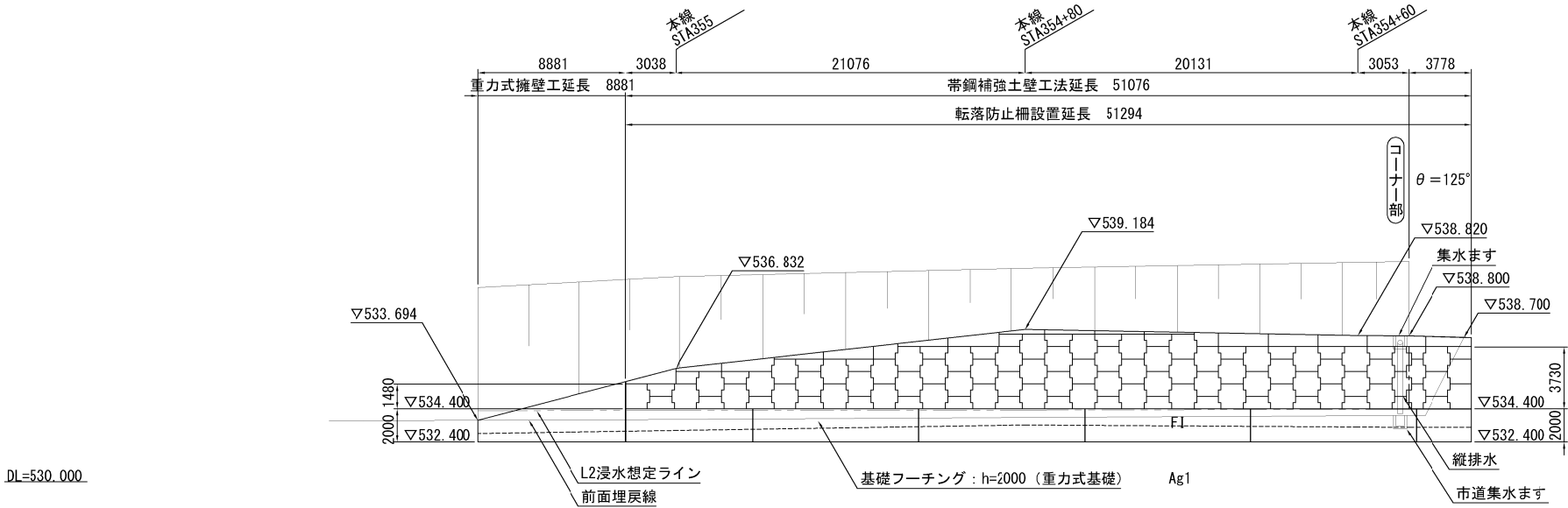
【9号(本線部)】					
工 種	規 格	単位	数 量	備 考	
転落防止柵	h=1100mm	m	51.3		

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号擁壁工数量表		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

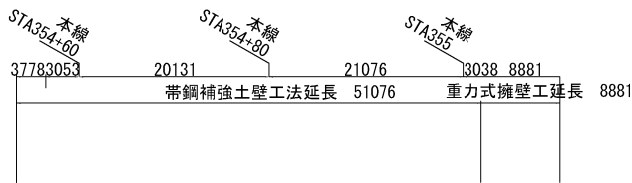
安曇野北インターチェンジ 9号擁壁工一般図

(帯鋼補強土壁工E、コンクリート基礎工C)

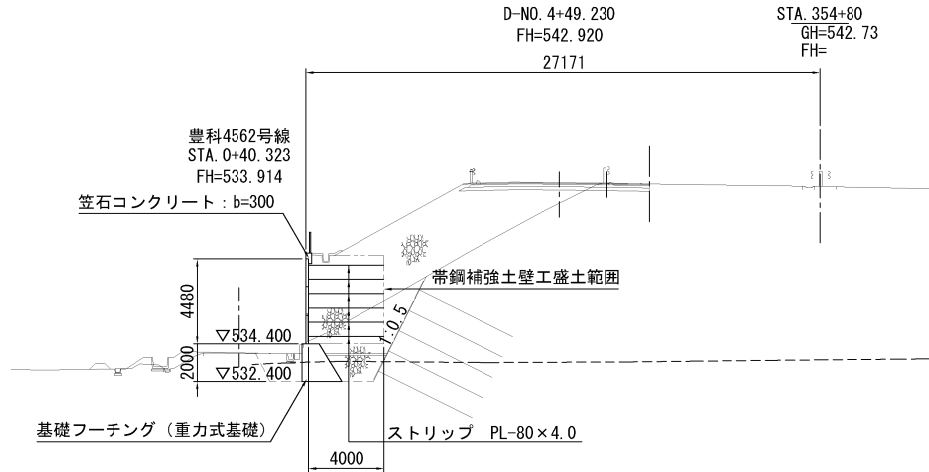
正面展開図 S=1:400



平面図 S=1:800



標準横断図 S=1:400



DL=530.000

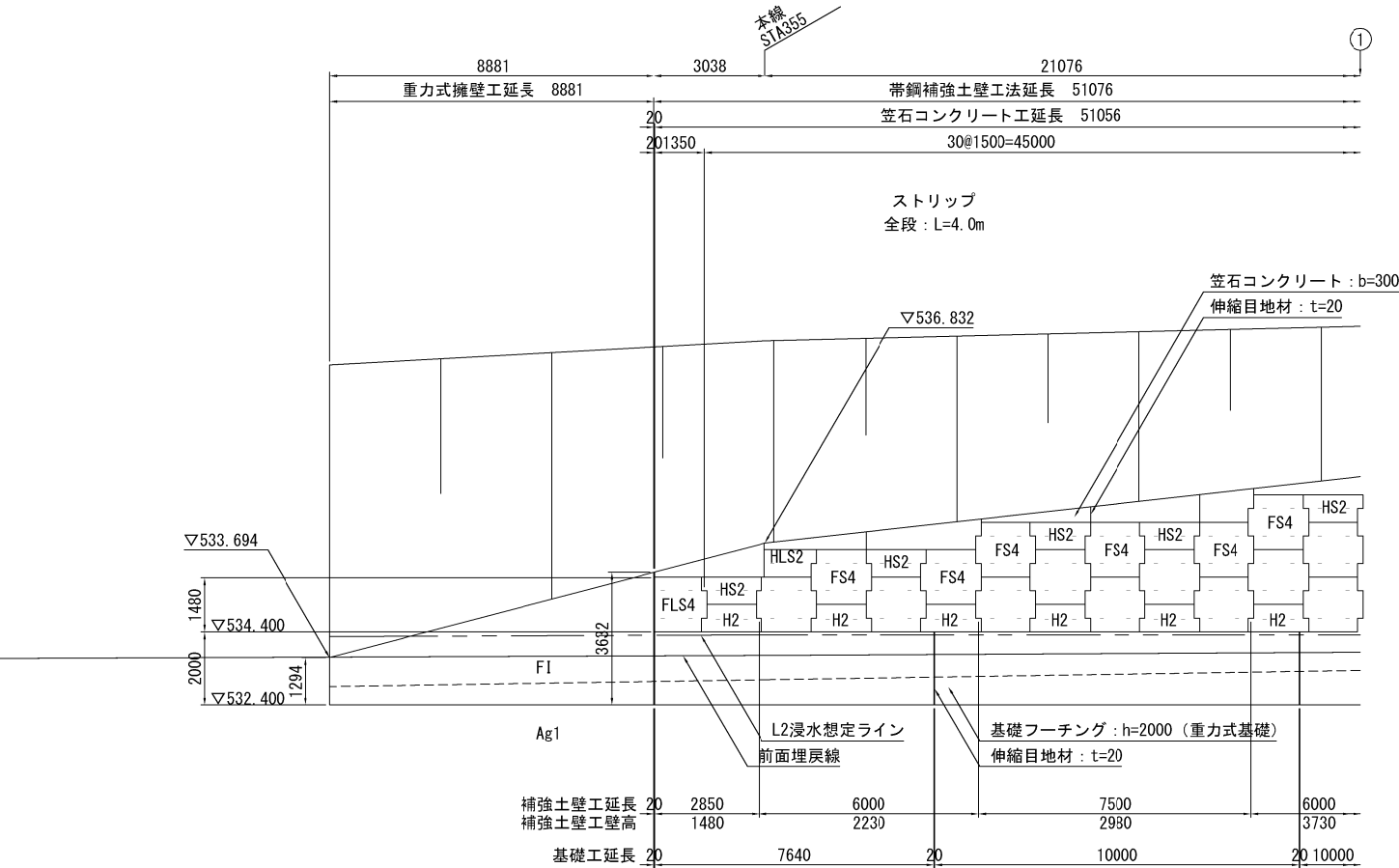
設 計 条 件				
補強土壁の高さ		Hmax = 4.480 m		
盛 土 材 の 性 質		$\gamma=20\text{KN/m}^3$, $\phi=40^\circ$, $C=0\text{KN/m}^2$		
盛土材とストリップの間の摩擦係数		$f' = 1.5 \sim 0.727$		
設 計 水 平 震 度 (レベル2：Ⅰ種地盤-A地域)		kH = 0.16 (内的安定検討)		
		kH = 0.11 (外的安定検討)		
		kH = 0.16 (円弧すべり)		
安全率		常 時	地 震 時	
	ストリップの引き抜きに対して	2.00	1.20	
	盛土のすべり破壊に対して	1.20	1.00	
	滑動に対する安全率	1.50	1.20	
	転倒に対する安定条件	B/6以下	B/3以下	
	支持力に対する安全率	3.00	2.00	
ストリップの引張許容応力度		SS400	$\sigma_{ta}=40\text{N/mm}^2$	$\sigma_{ta}=210\text{N/mm}^2$
ボルトのせん断許容応力度			$\tau_a=200\text{N/mm}^2$	$\tau_a=300\text{N/mm}^2$
コンクリートスキンの設計基準強度		$f'_{ck} = 35\text{N/mm}^2$ 以上		
設計要領第二集 擁壁建設編 (令和元年7月)				
道路橋示方書・同解説 IV下部工構造編				
補強土 (テールアルメ) 壁工法設計施工マニュアル第4回改訂版 (平成26年8月) 準拠				

- 注)
- 帯鋼補強土壁裏込め材は、粒度試験その他必要な品質確認試験を行い、設計条件（単位体積重量 $\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$ 、せん断抵抗角 $\phi = 40^\circ$ 、粘着力 $C = 0 \text{ kN/m}^2$ ）を満足するものとする。
 - 実施前において、必ず壁位置における原地盤線及び、基礎地盤の確認を要する。
 - 地山部及び掘削面に異常な湧水（設計図に示されていない排水対策外）が見られる場合は、別途対策、検討する必要がある。

締固め管理値		
仕上り厚	試験方法 JIS A 1210	締固め度 Dc (%)
	A, B法	95%以上
25cm	C, D, E法	90%以上

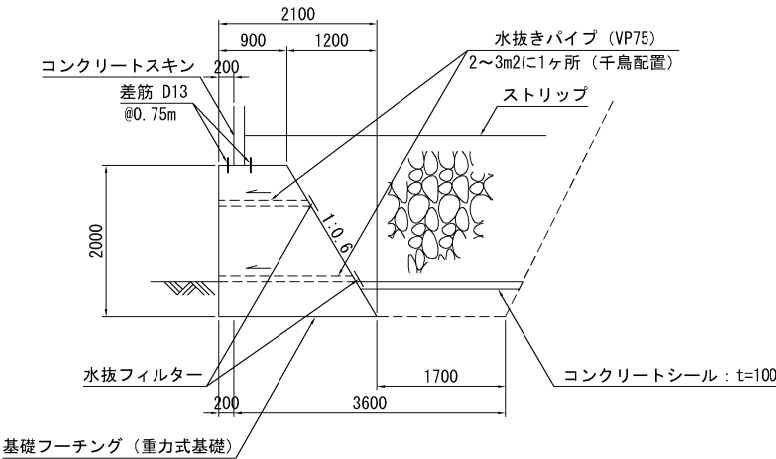
長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号擁壁工一般図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

正面展開図 S=1:200

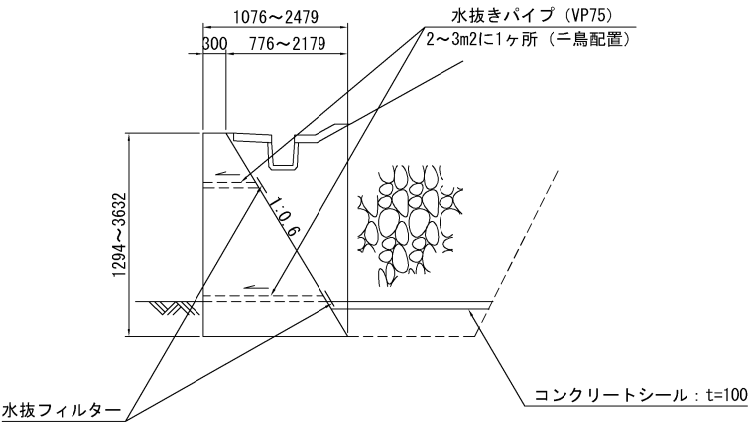


注) ・Lは、ストリップの敷設長さを表す。
・無記名のスキンパネルは“F4”タイプを表す。
・帯鋼補強土壁工法の延長は、壁前面を表す。
・ — 位置は、SS400ストリップ (80×4.0) を取り付ける。

基礎フーチング形状図 S=1:100
(重力式基礎)



重力式擁壁形状図 S=1:100

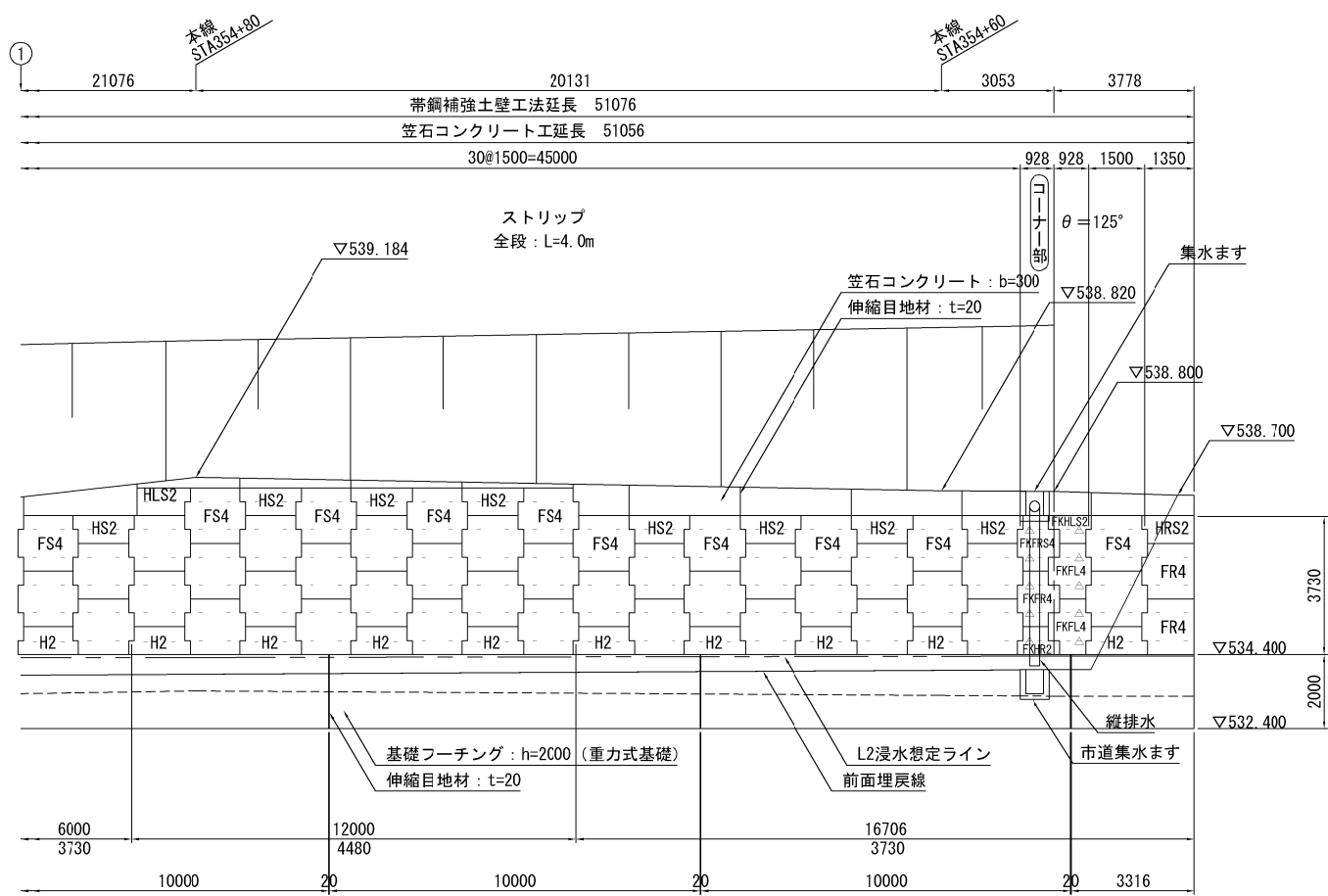


注) ※1差筋はコンクリートスキンを設置後に切断し防錆剤を塗布するものとする。

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工構造図(その1)		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

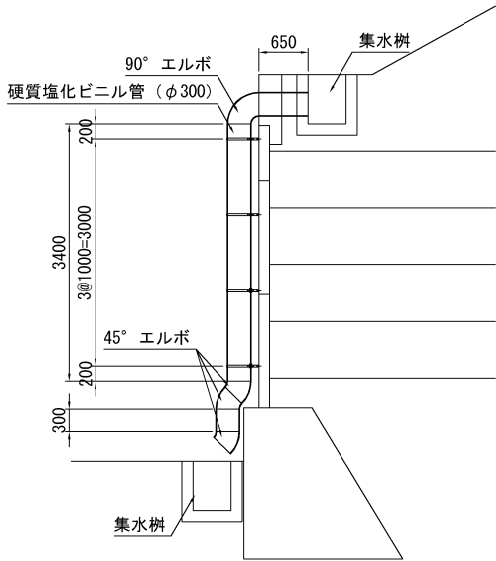
安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工構造図（その2）

正面展開図 S=1:200

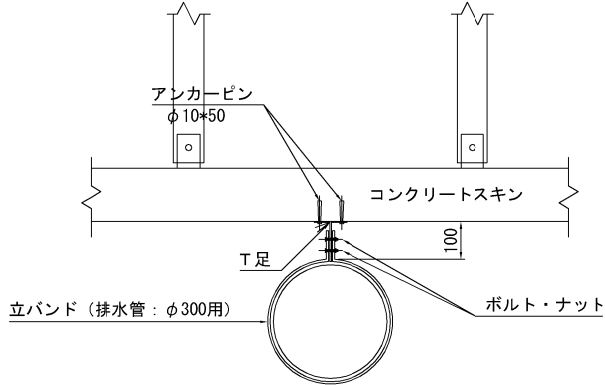


注) ・Lは、ストリップの敷設長さを表す。
・無記名のスキンパネルは“F4”タイプを表す。
・帯鋼補強土壁工法の延長は、壁前面を表す。
・— 位置は、SS400ストリップ (80×4.0) を取り付ける。
・△ はストリップをガセットプレートを用い垂直方向に1本及び、θ=60° 方向に1本 (計2本) 取り付ける。

擁壁部縦排水管標準断面図 S=1:100

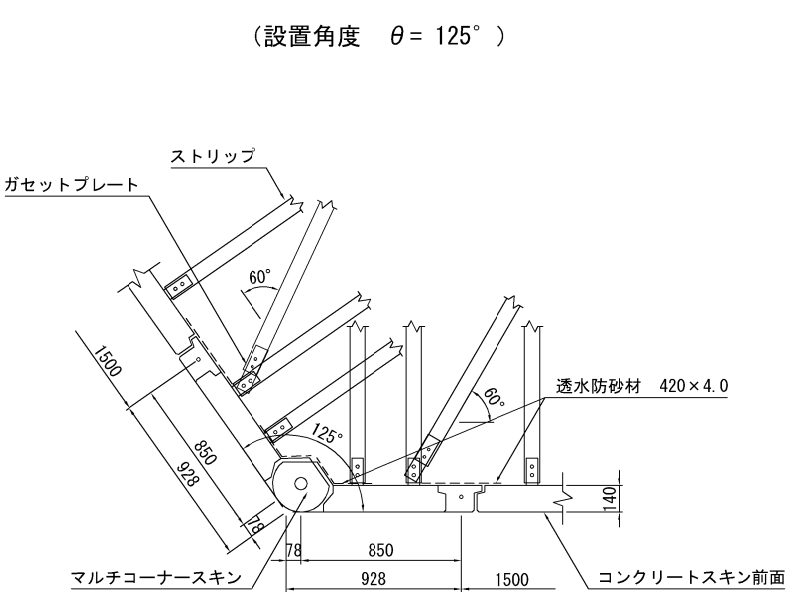


コンクリートスキン取付部詳細図 S=1:20



材 料 表				
項 目	規 格 寸 法	単 位	数 量	摘 要
45° エルボ	φ 300用	本	3	
90° エルボ	φ 300用	本	1	
硬質塩化ビニル管	φ 300	m	4.35	
立バンド	φ 300用	組	4	ボルト・ナット込み
T足		個	4	立バンド固定用
アンカーピン	φ 10×50	本	8	芯棒打込み式
集水樹		個	2	

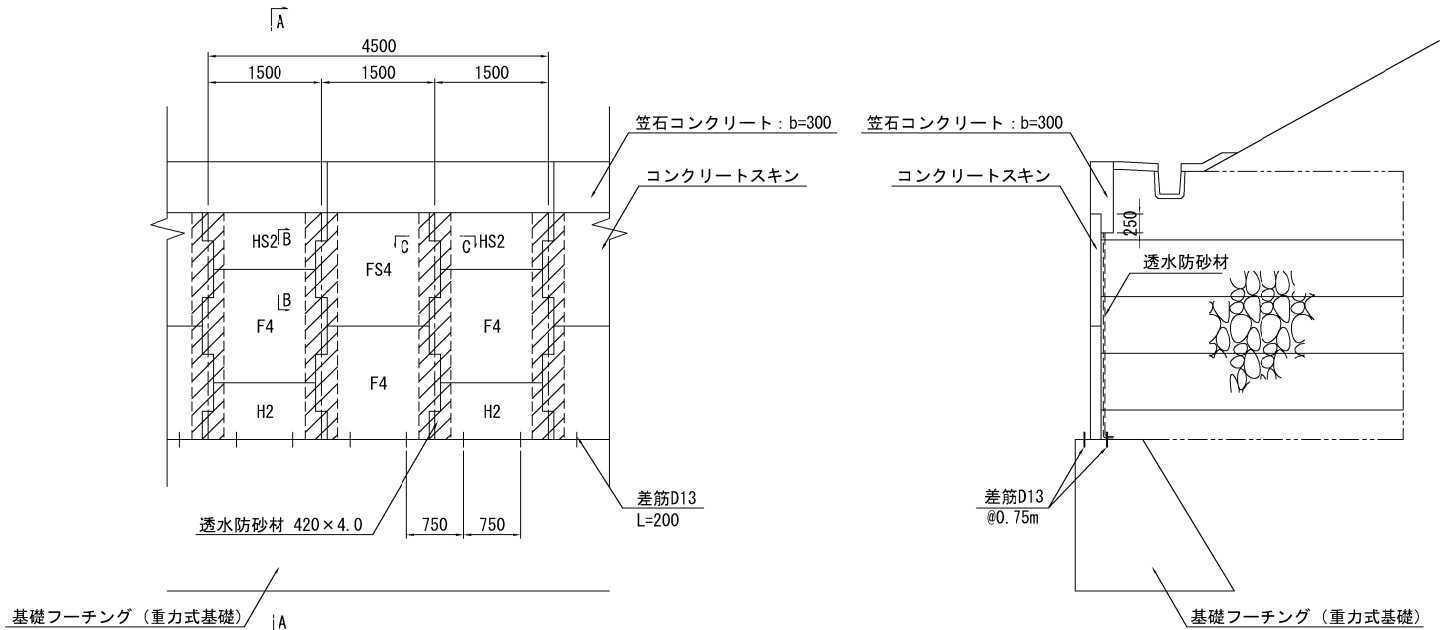
コ ー ナ ー 部 詳 細 図 S=1:40



長 野 自 動 車 道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工構造図 (その2)		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関 東 支 社 長 野 工 事 事 務 所		

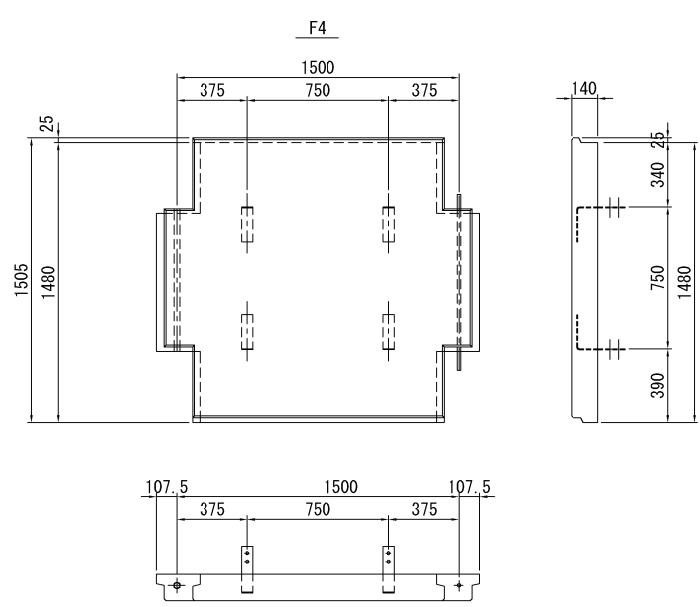
安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工詳細図

スキン組合せ一般図 S=1:100

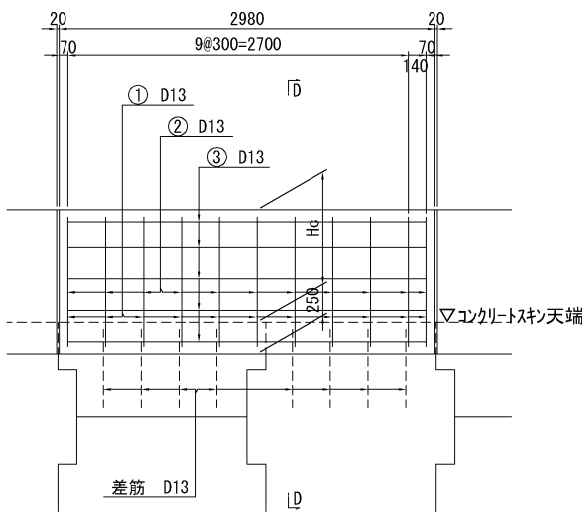


A-A断面図 S=1:100

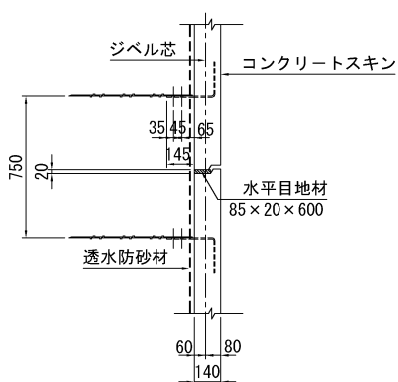
標準スキンタイプ S=1:40



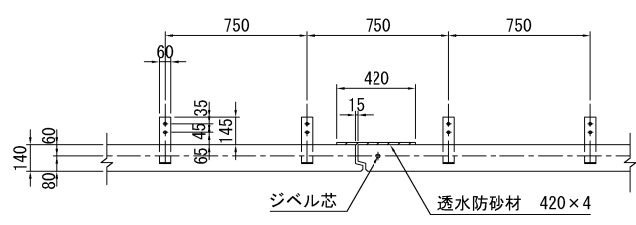
笠石コンクリート配筋図 (背面) S=1:60



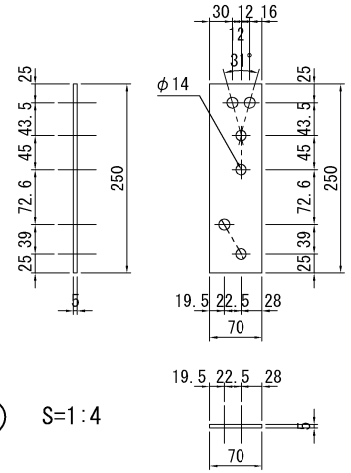
B-B断面図 S=1:40



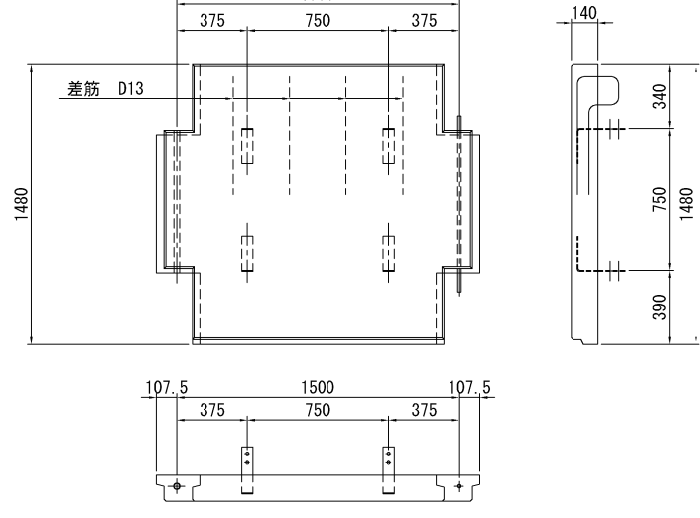
C-C断面図 S=1:40



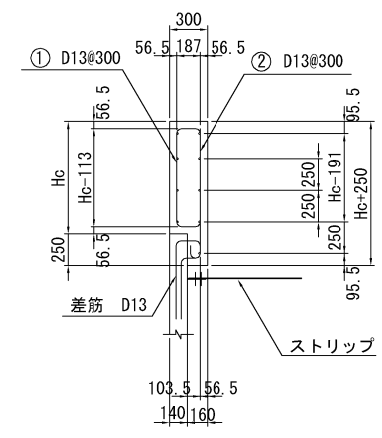
ガゼットプレート詳細図 S=1:10 (Nタイプ)



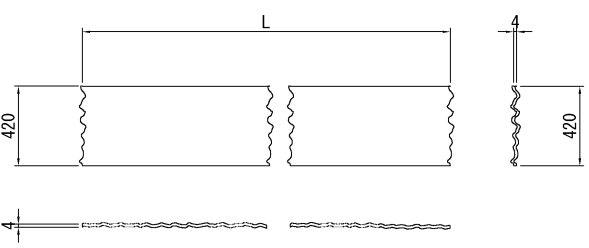
ガゼットプレート詳細図 S=1:10 (Hタイプ)



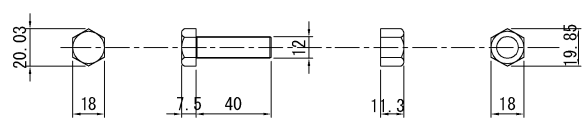
D-D断面図



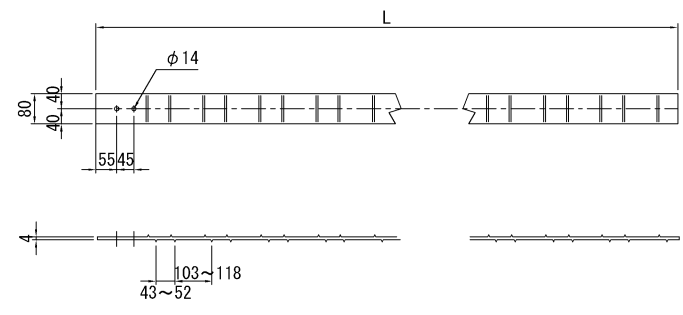
透水防砂材 S=1:40



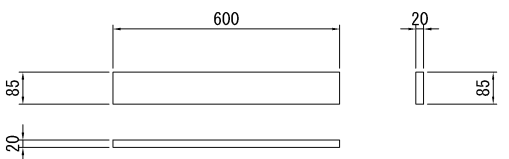
ボルト・ナット (M12x40) S=1:4



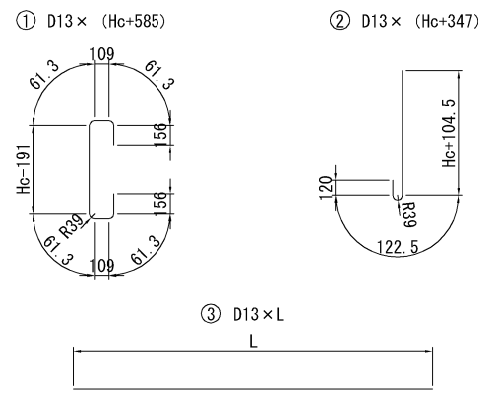
リブ付きストリップ S=1:20



水平目地材 S=1:20



鉄筋加工図

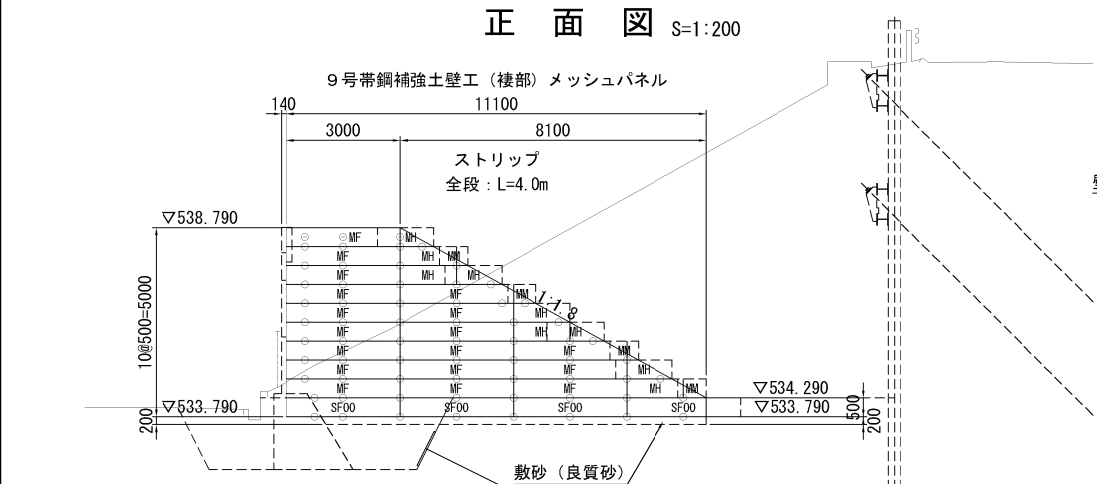


注) 鉄筋寸法は、中心位置を表す。

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工詳細図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工（棲部）構造図
（メッシュパネル）

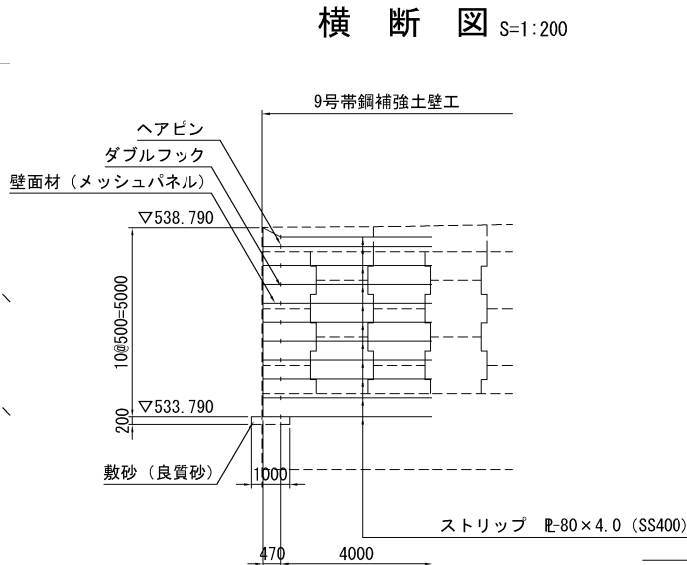
正面図 S=1:200



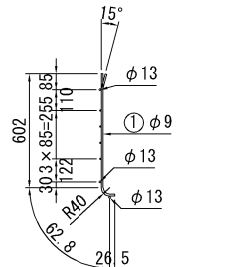
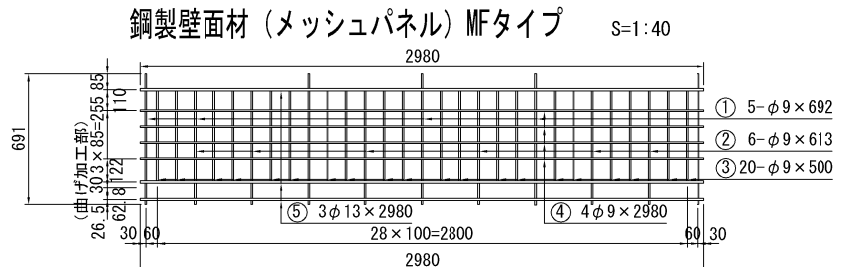
DL=530.000

注) ・○ は、フック・ヘアピンを組み合わせ、SS400ストリップ (80×4.0) を取り付けます。

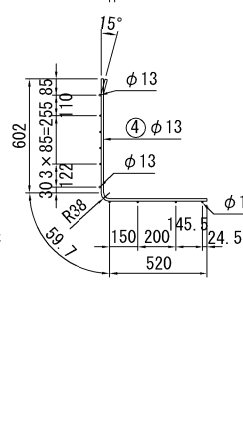
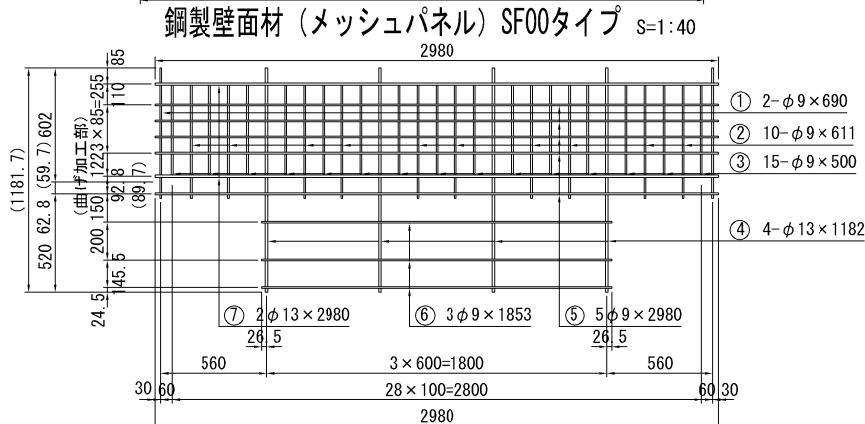
横断図 S=1:200



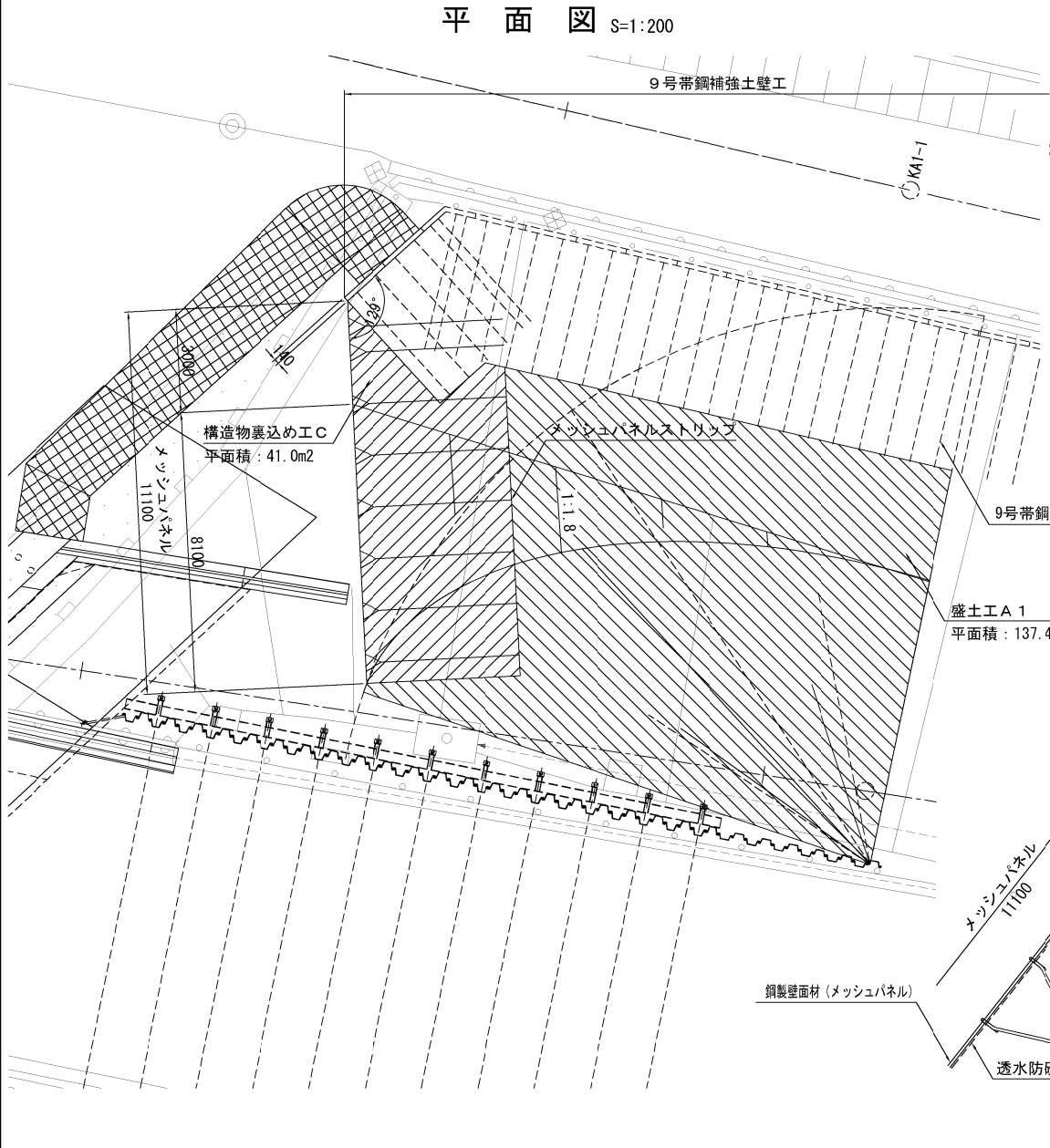
鋼製壁面材（メッシュパネル）MFタイプ S=1:40



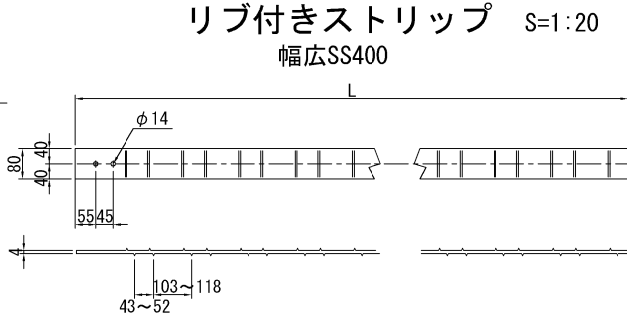
鋼製壁面材（メッシュパネル）SF00タイプ S=1:40



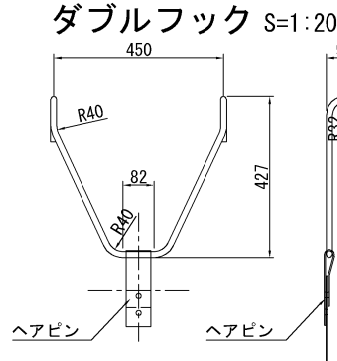
平面図 S=1:200



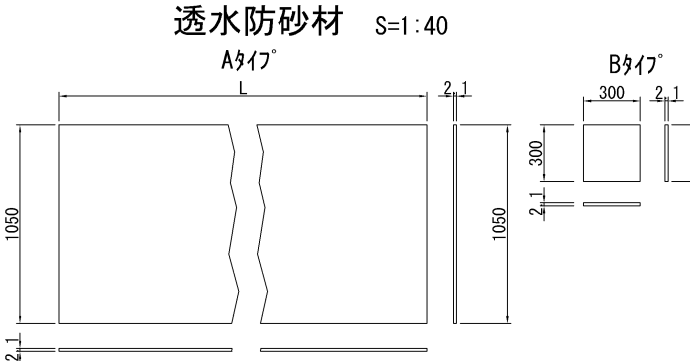
リブ付きストリップ S=1:20
幅広SS400



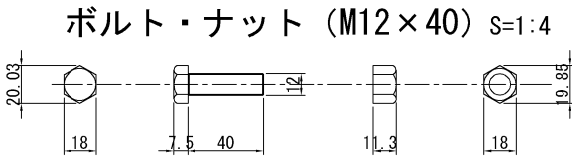
ダブルフック S=1:20



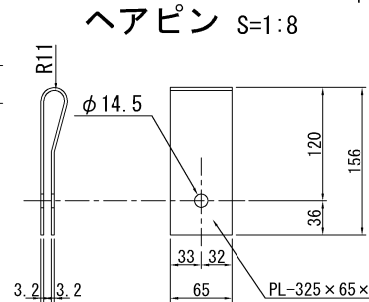
透水防砂材 S=1:40



ボルト・ナット (M12×40) S=1:4



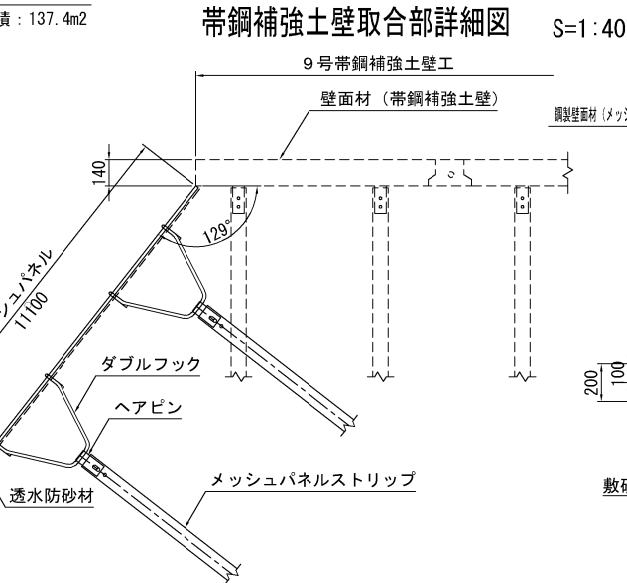
ヘアピン S=1:8



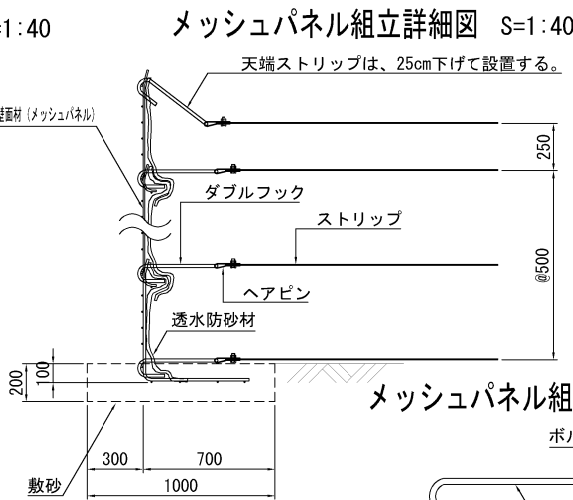
メッシュパネル数量総括表

工 種	規 格	単 位	数 量	備 考
メッシュパネル面積		m ²	37.28	
メッシュパネル延長		m	11.100	
メッシュパネル最高壁高		m	5.000	
基礎工	敷 砂	m ³	2.22	
土 工	構造物裏込め工C	m ³	137.7	
	盛土工A1	m ³	952.3	

帯鋼補強土壁取合部詳細図 S=1:40



メッシュパネル組立詳細図 S=1:40



メッシュパネル組立詳細図 S=1:20



メッシュパネル（鋼製壁面材仕様）材料表

名 称	形 状	単 位	数 量	備 考
鋼製壁面材（メッシュパネル）	(MF) 3000×500	枚	18	
	(SF00) 3000×500	〃	4	
	(MH) 1500×500	〃	9	
	(MM750) 750×500	〃	4	
ダブルフックヘアピン		組	66	M12φ11孔用
ストリップ	L=	本	66	
ボルト・ナット	M12×40	個	66	
透水防砂材	Aタイプ 1050×2.1	m	82.5	
	Bタイプ 300×300	枚	132	
公称壁面積			37.28 m ²	(直壁面積)
壁 高			5.000 m	(直高)
施工延長			11.100 m	

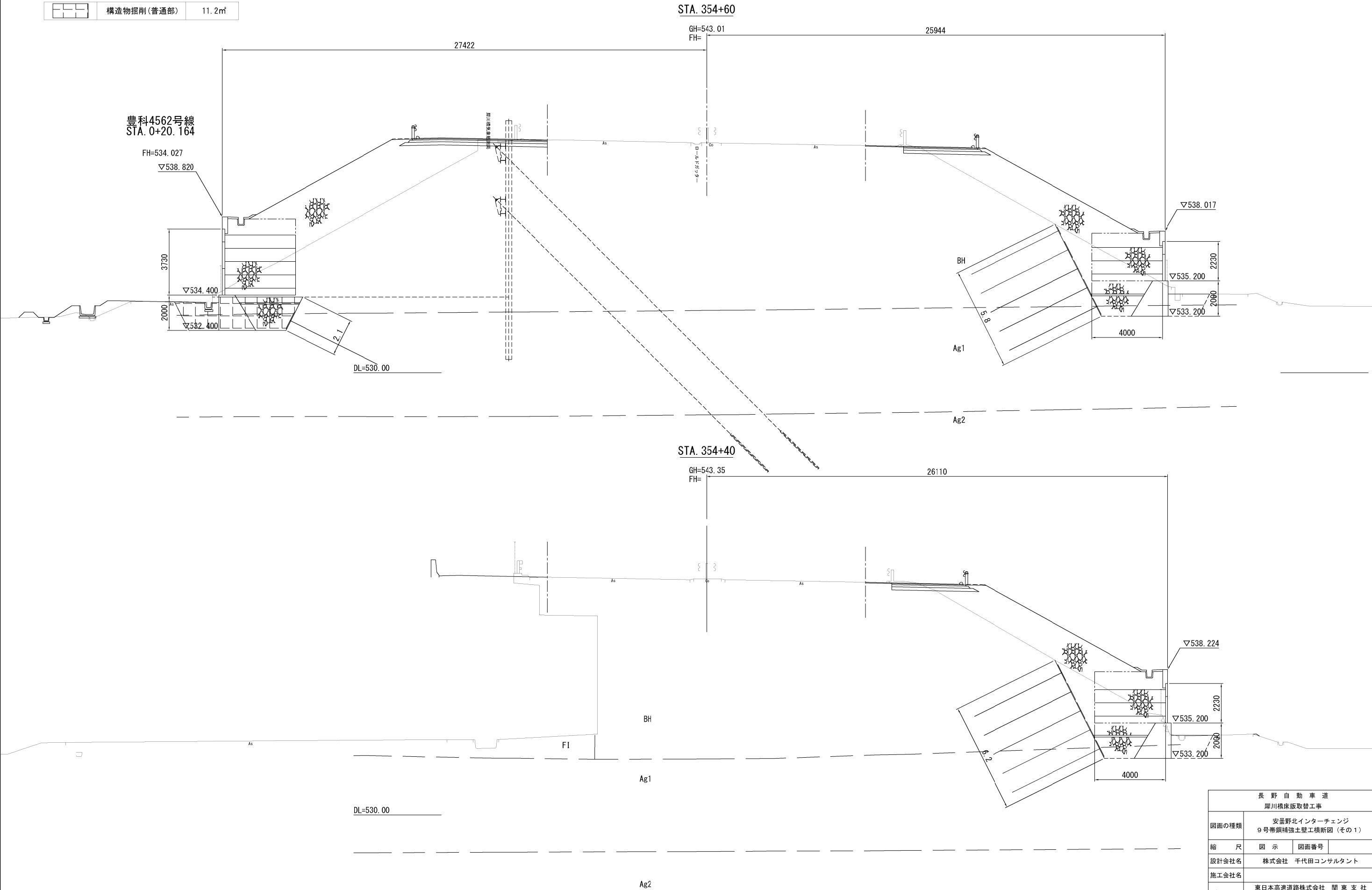
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工（棲部）構造図		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

*各ボルトは下記要領にて部材を止める。
ボルト：ヘアピン+ストリップ

安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工横断図（その1）

S=1:200

構造物掘削（普通部） 11.2㎡

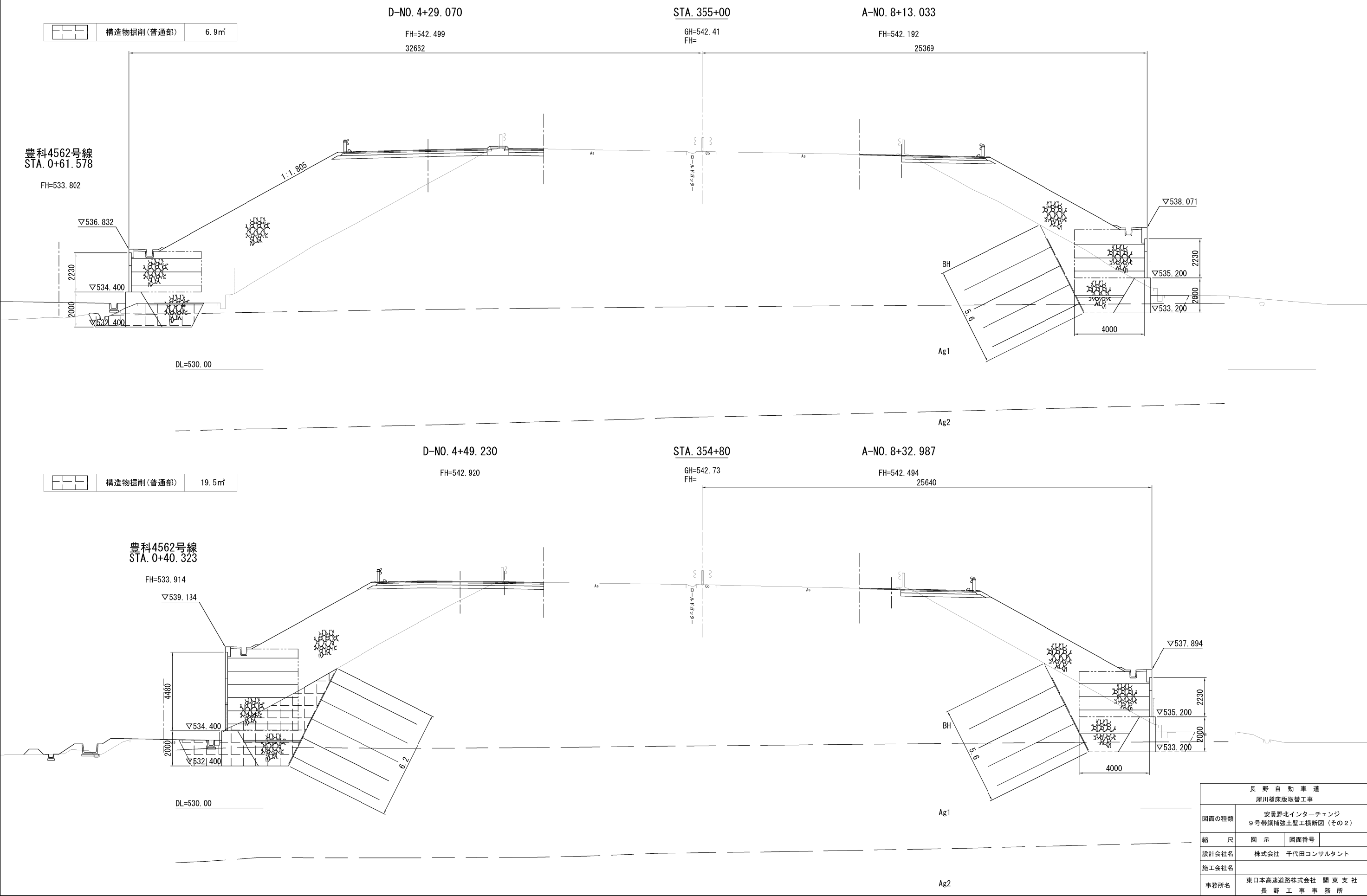


長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工横断図（その1）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工横断図（その2）

S=1:200

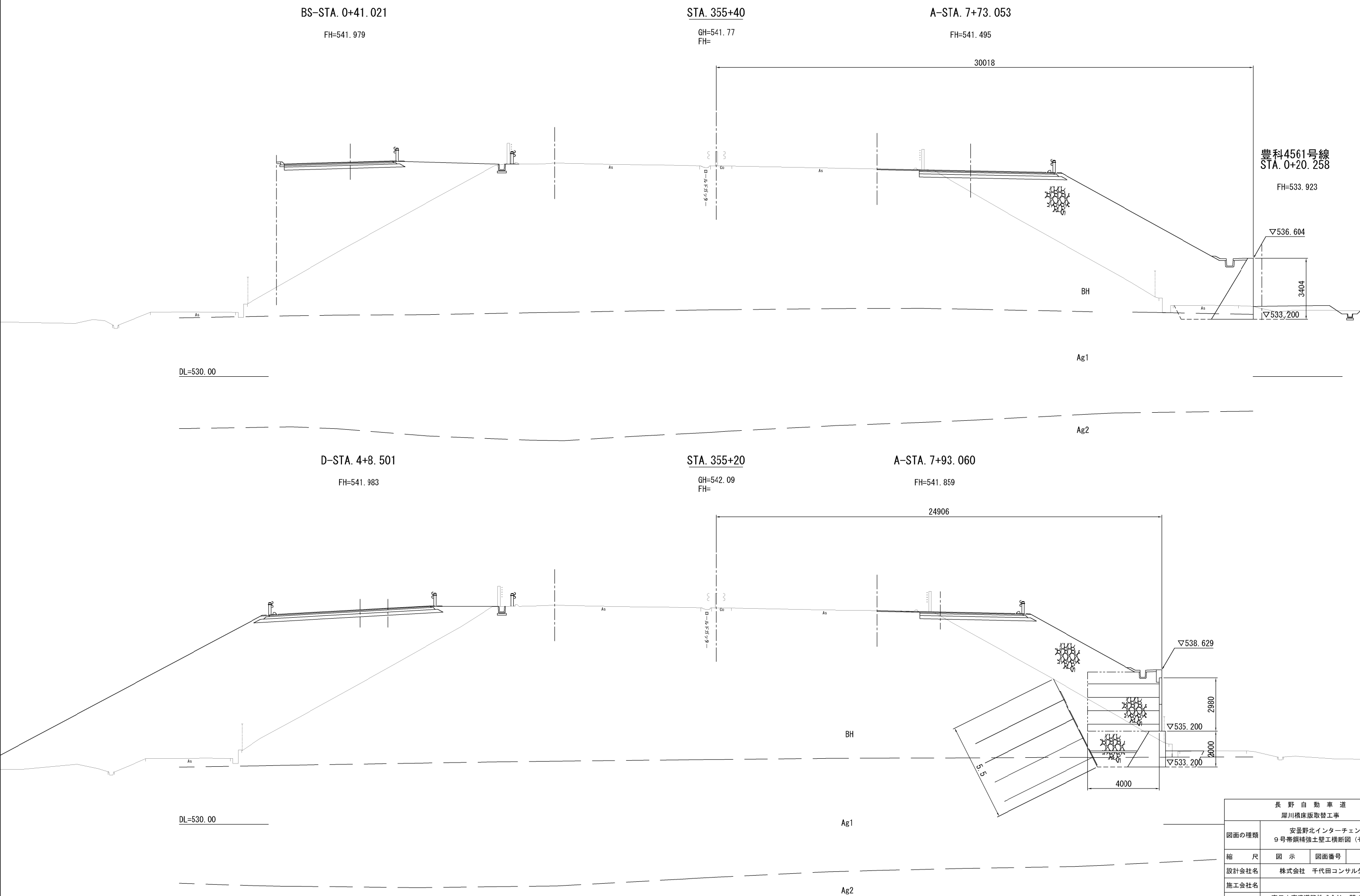
80 / 91



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工横断図（その2）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工横断図（その3）

S=1:200

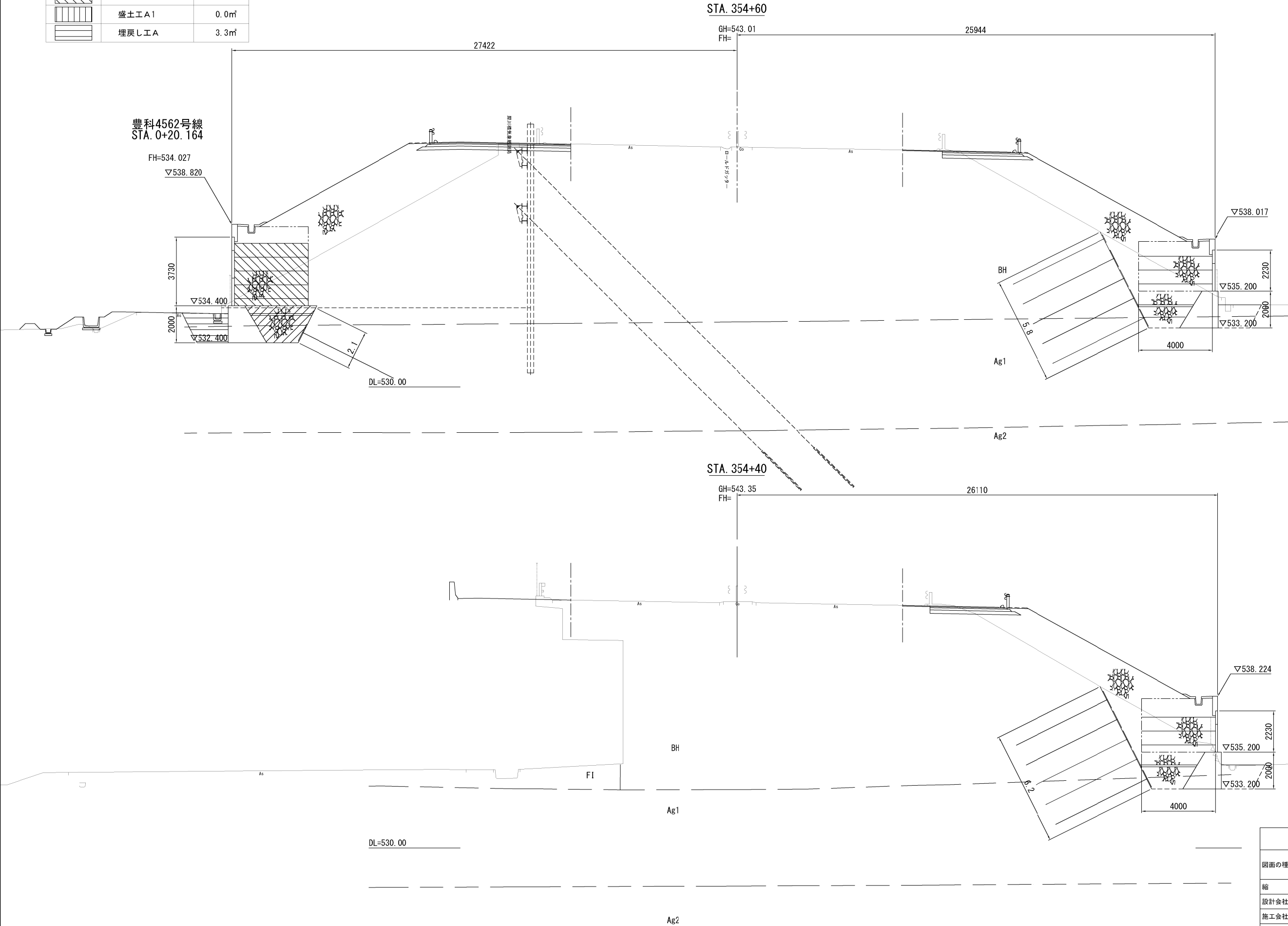


長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工横断図（その3）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工横断図（その4）

S=1:200

	構造物裏込めA	5.6㎡
	構造物裏込めC	13.6㎡
	盛土工A1	0.0㎡
	埋戻し工A	3.3㎡



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工横断図（その4）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工横断図（その5）

S=1:200

	構造物裏込めA	5.4㎡
	構造物裏込めC	7.6㎡
	盛土工A1	0.0㎡
	埋戻し工A	2.8㎡

D-N0. 4+29. 070

FH=542. 499
32662

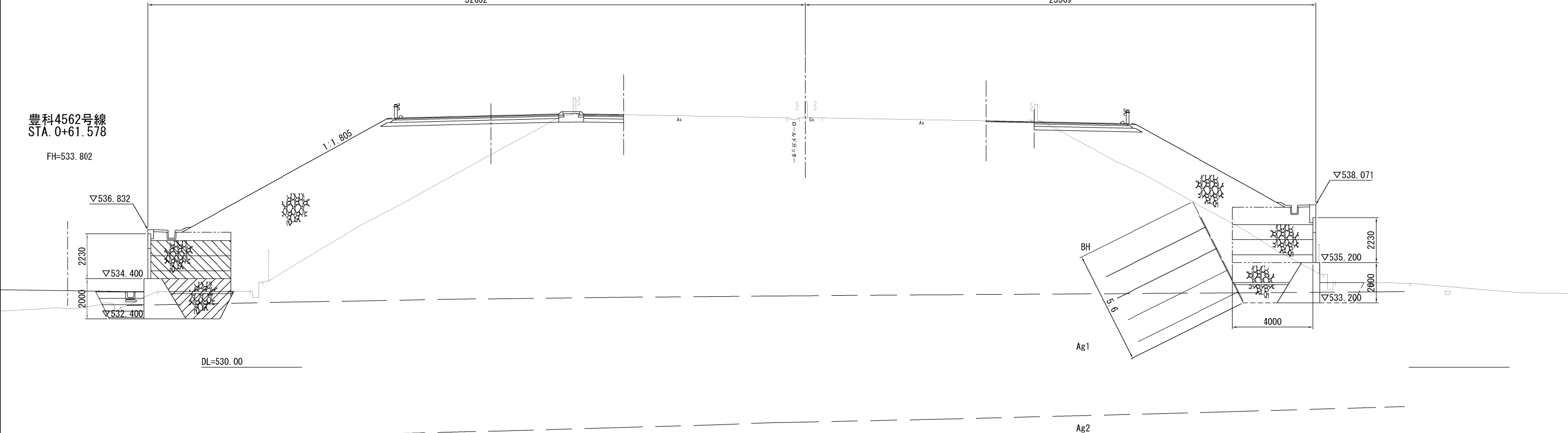
STA. 355+00

GH=542. 41
FH=

A-N0. 8+13. 033

FH=542. 192
25369

豊科4562号線
STA. 0+61. 578
FH=533. 802



	構造物裏込めA	5.6㎡
	構造物裏込めC	16.6㎡
	盛土工A1	3.3㎡
	埋戻し工A	3.1㎡

D-N0. 4+49. 230

FH=542. 920

STA. 354+80

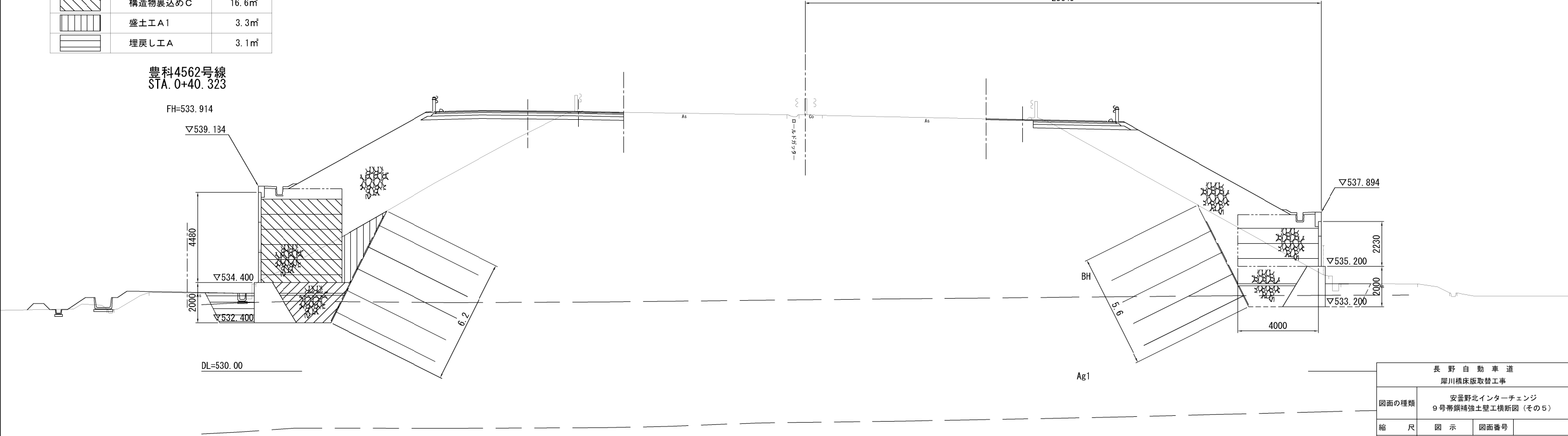
GH=542. 73
FH=

A-N0. 8+32. 987

FH=542. 494
25640

豊科4562号線
STA. 0+40. 323

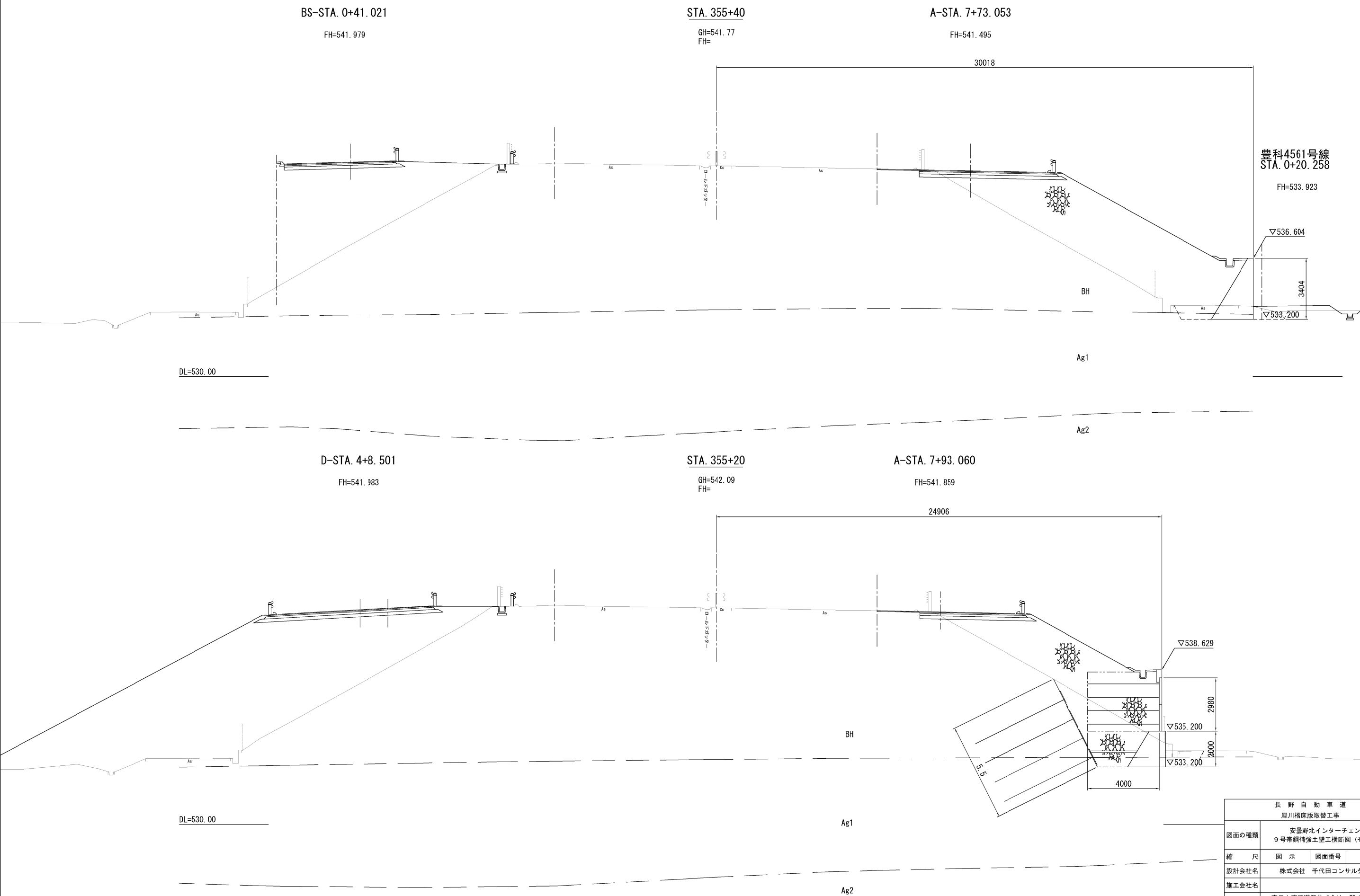
FH=533. 914



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工横断図（その5）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工務事務所		

安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工横断図（その6）

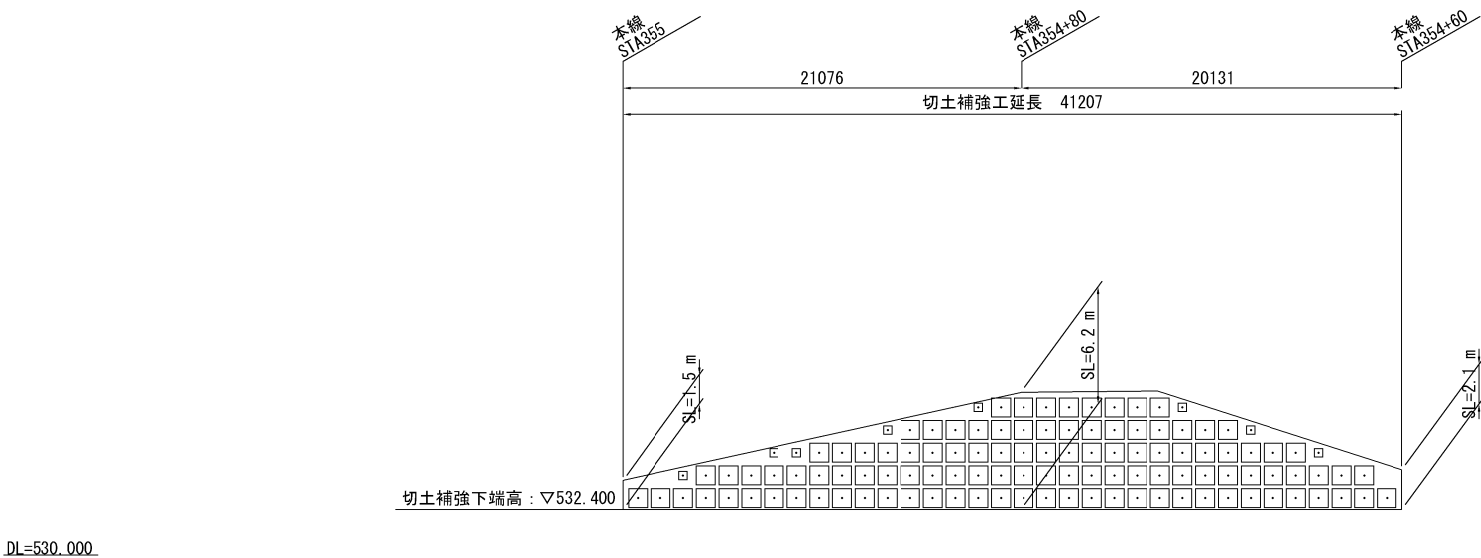
S=1:200



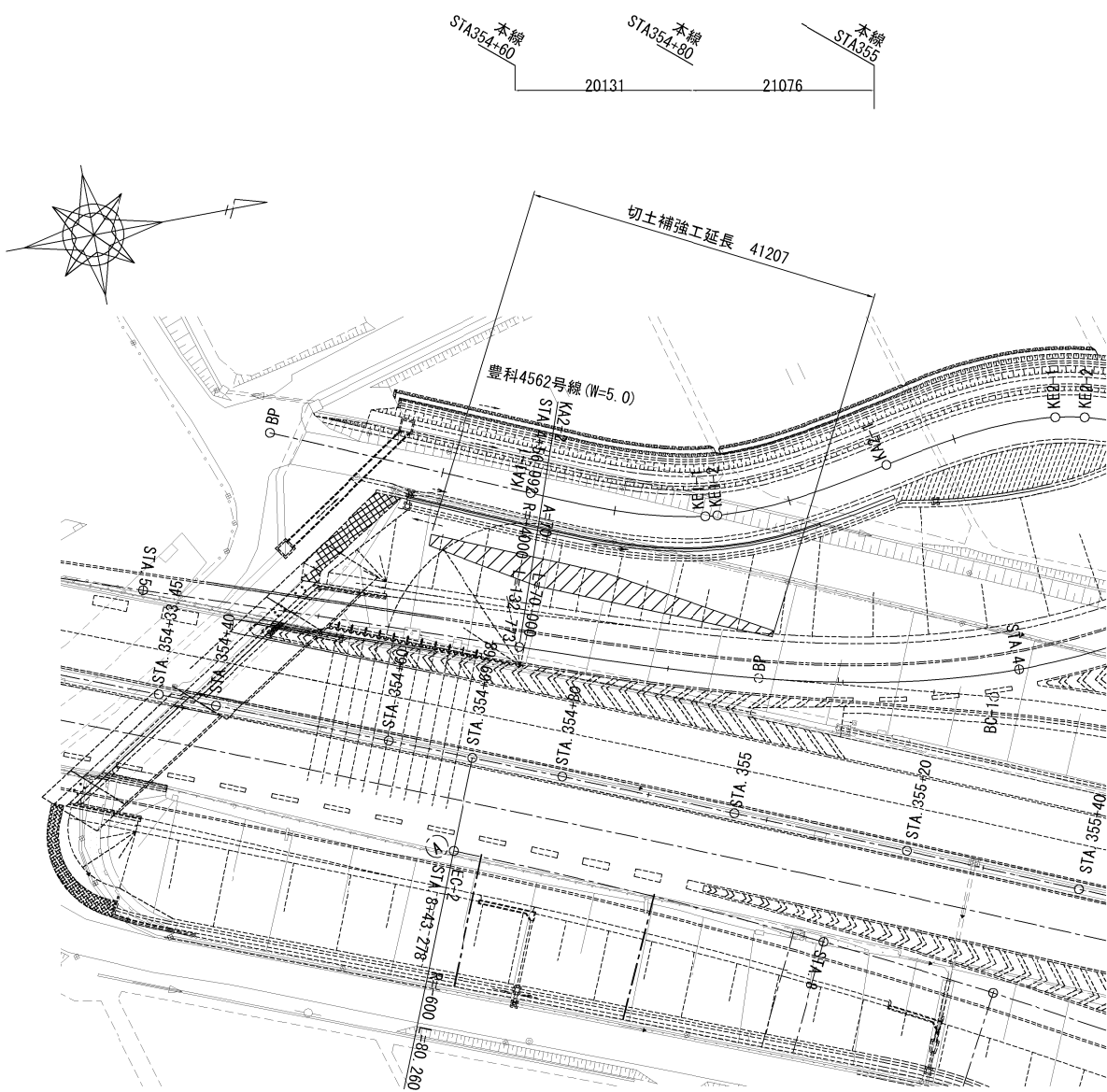
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号帯鋼補強土壁工横断図（その6）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

安曇野北インターチェンジ 9号切土補強土工一般図

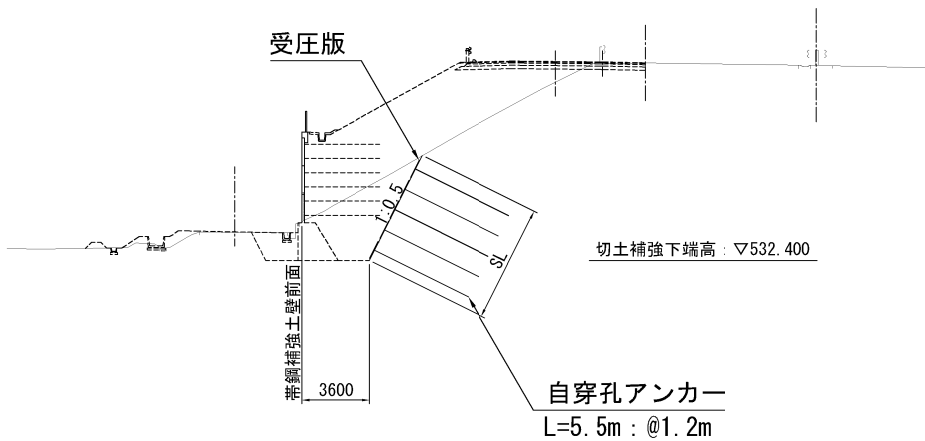
正面展開図 S=1:400



平面図 S=1:800

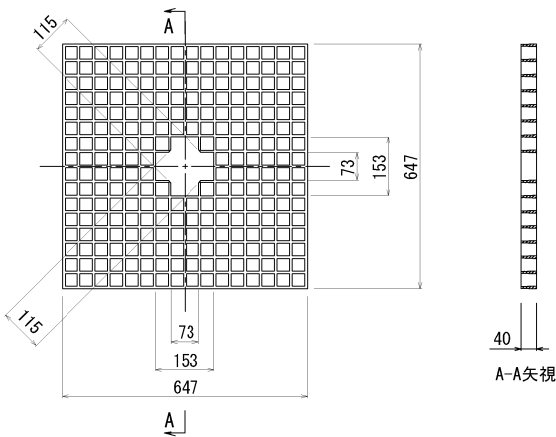


標準横断面図 S=1:400



長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号切土補強土工一般図		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

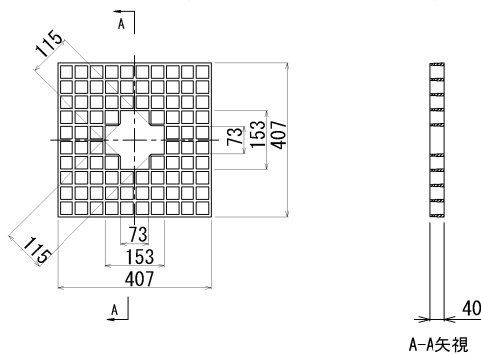
受圧板工形状図 S=1:20
（ミドルサイズ）



FRP製格子形状受圧板 諸元

材 質	FRP (連続ガラス長繊維使用)
寸 法	647×647×40 mm
重 量	7.5 kg
標準色	ダークブラウン

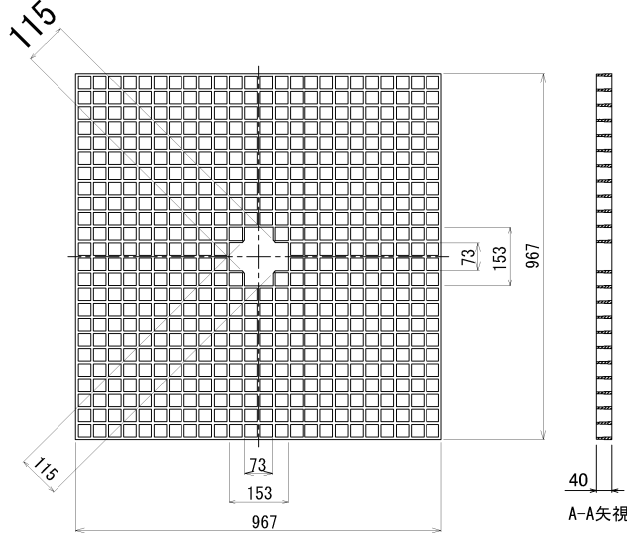
受圧板工形状図 S=1:20
（ハーフサイズ）



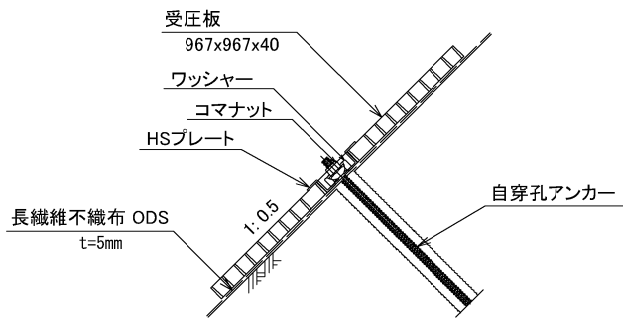
FRP製格子形状受圧板 諸元

材 質	FRP (連続ガラス長繊維使用)
寸 法	407×407×40 mm
重 量	3.0 kg
標準色	ダークブラウン

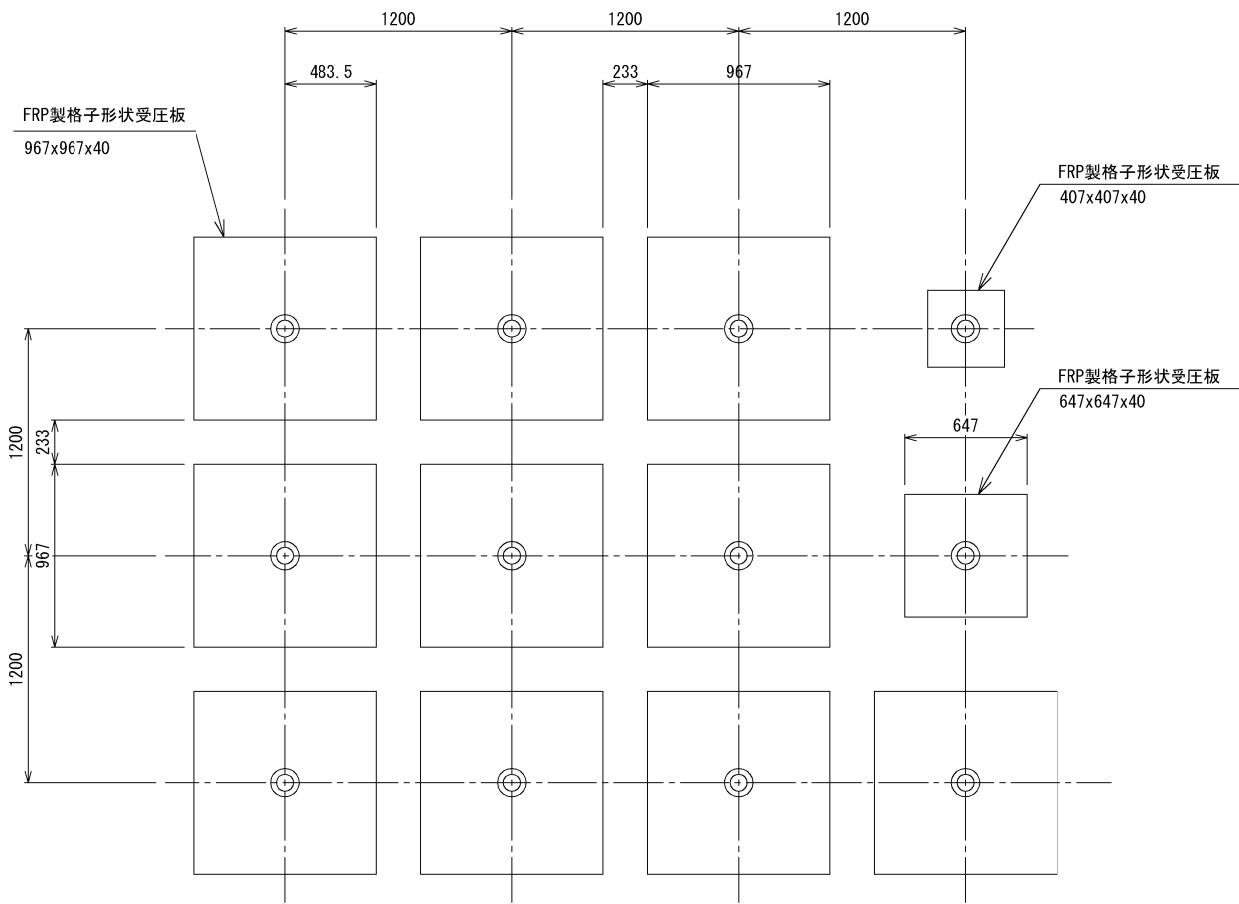
受圧板工形状図 S=1:20
（レギュラーサイズ）



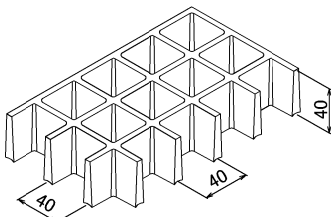
自穿孔アンカー 構造図



自穿孔アンカー 配置図（例） S=1:40



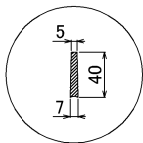
斜視図 S=1:6



FRP製格子形状受圧板 諸元

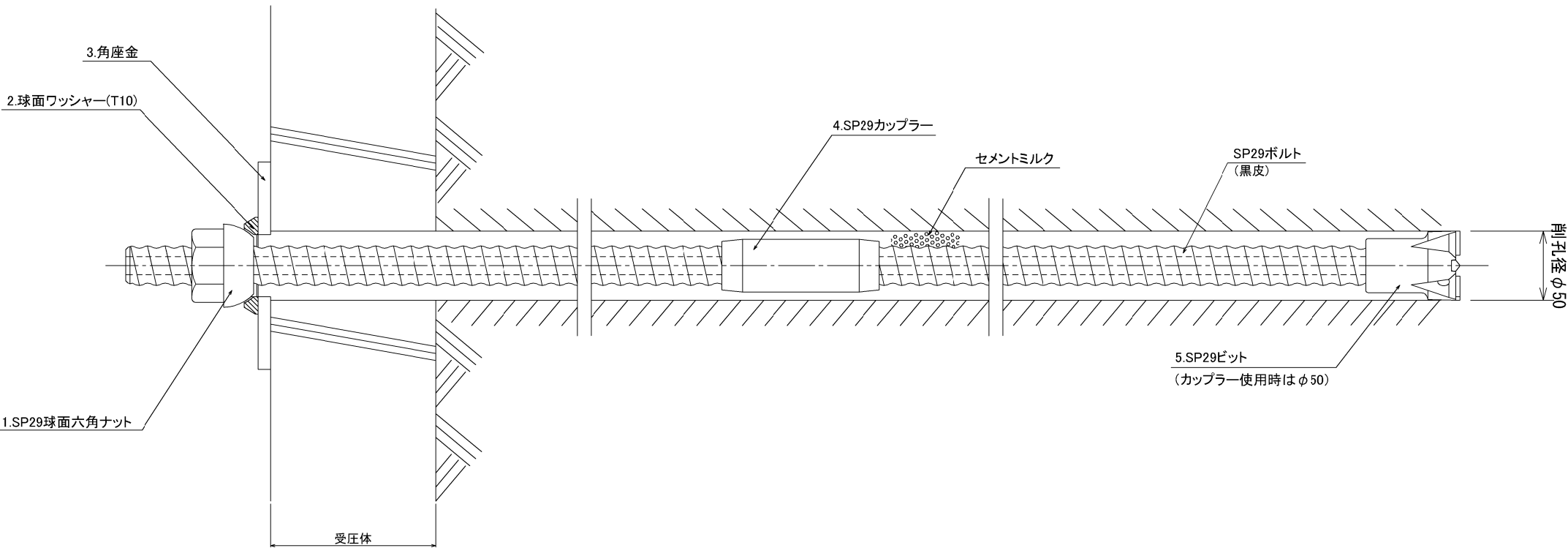
材 質	FRP (連続ガラス長繊維使用)
寸 法	967×967×40 mm
重 量	16.8 kg
標準色	ダークブラウン

バー断面形状 S=1:6



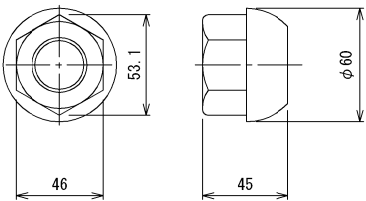
長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号切土補強土工部材詳細図（その1）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

自穿孔アンカー（SP29）組込図

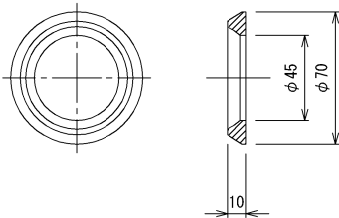


自穿孔アンカー（SP29）部品図

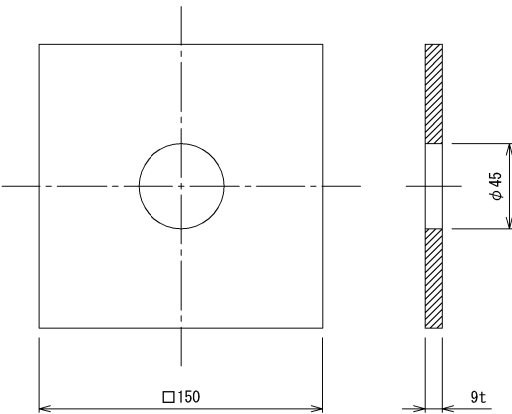
1.SP29球面六角ナット
（簡易防錆）



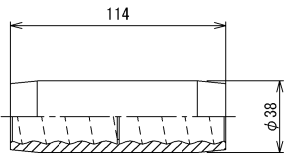
2.球面ワッシャー(T10)
（簡易防錆）



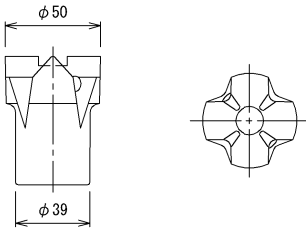
3.角座金
（裸仕様）



4.SP29カップラー
（裸仕様）



5.SP29 φ50鉄ビット
（土砂用）



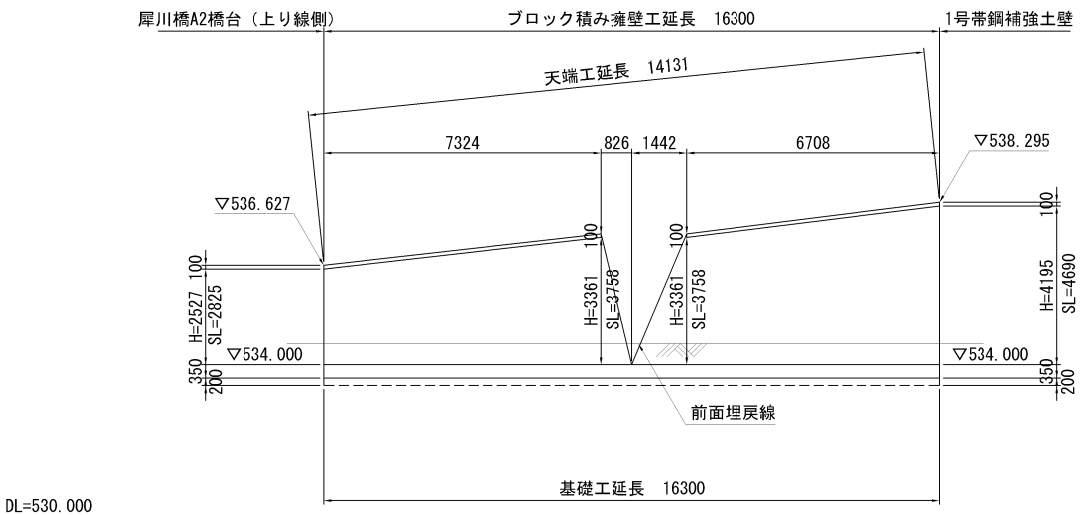
数量計算例 (L=3.0m)

1本当たり

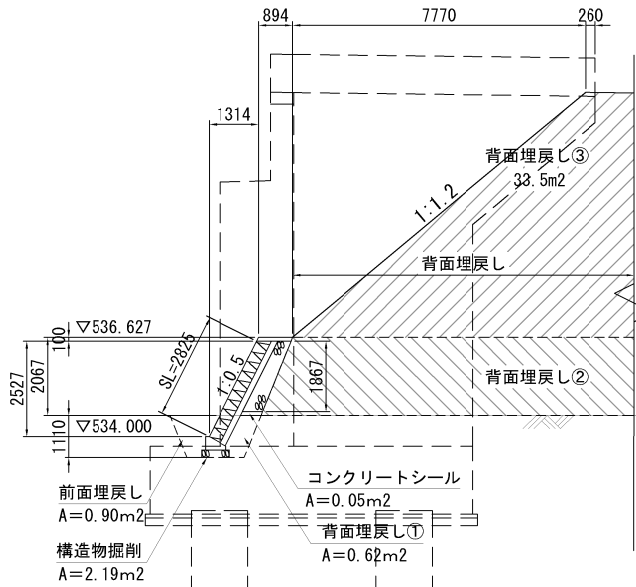
名 称	規 格	計算式	単位	数量
SP29ボルト	SP29 L=3.0m、黒皮	$L \times N \text{ 本}$ $= (1.5 \text{ m} + 1.5 \text{ m}) \times 1 \text{ 本}$	m	3
SP29 φ50鉄ビット	土砂用	1本に1個	個	1
SP29 カップラー	裸仕様	接続箇所数	個	1
角座金	150 × 150-9t、裸仕様	1組に1枚	枚	1
球面ワッシャー (t=10)	簡易防錆	1本に1個	個	1
SP29 球面六角ナット	簡易防錆	1本に1個	個	1

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号切土補強土工部材詳細図（その2）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

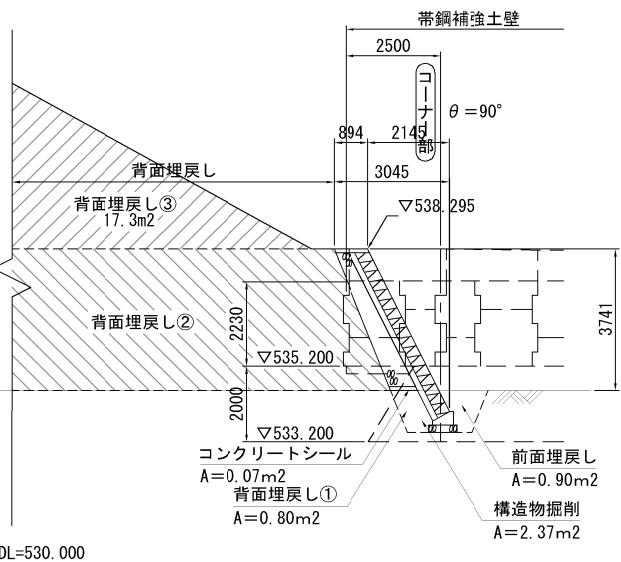
正面展開図 S=1:200



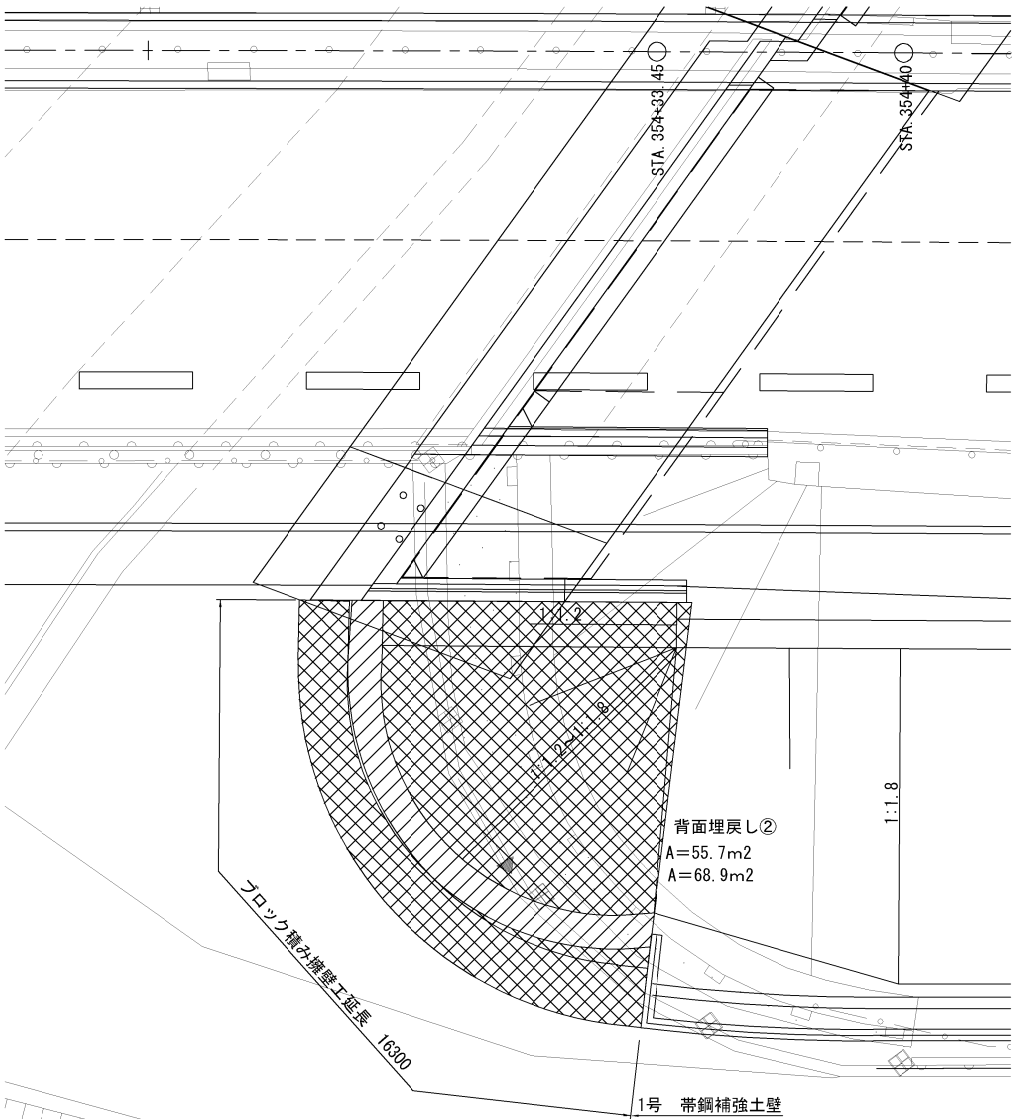
A2橋（上り線）台取合部



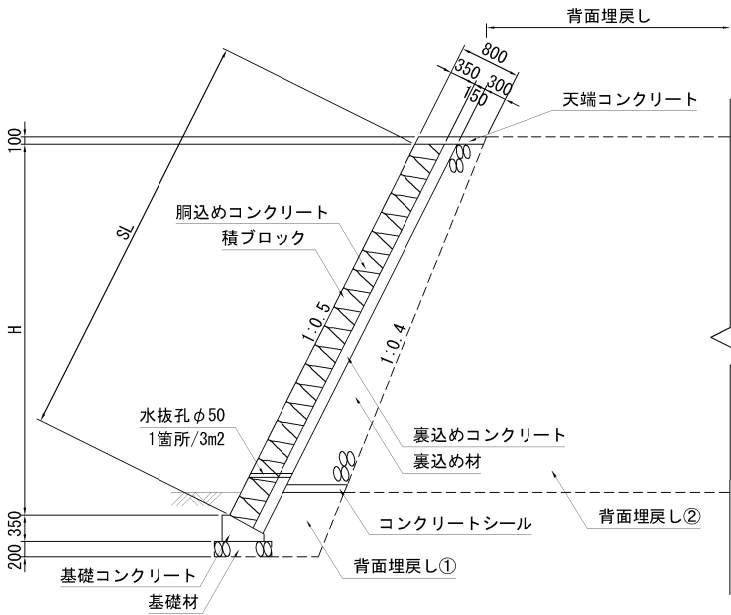
1号帯鋼補強土壁取合部



平面図 S=1:200



断面詳細図 S=1:100

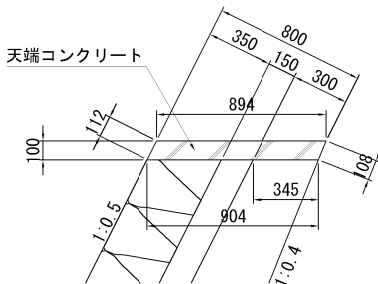


ブロック積み擁壁工数量総括表

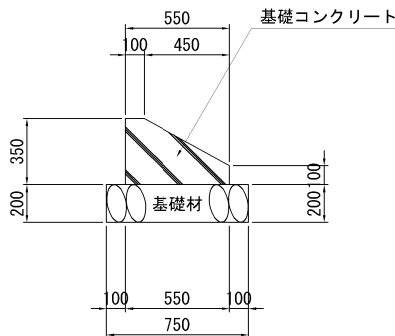
【犀川橋1号橋A2橋台（本線右側）】

工 種	規 格	単 位	数 量	備 考
コンクリートブロック積み擁壁工	積ブロック	$\sigma_{ck}=18\text{N}/\text{mm}^2$ 350kg/m ²	m ²	55.70
	胴込め・裏込めコンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N}/\text{mm}^2$	m ³	20.98
	裏込め材	RC-40	m ³	23.86
	天端コンクリート	$\sigma_{ck}=18\text{N}/\text{mm}^2$	m ³	1.27
	型わく		m ²	3.11
	基礎コンクリート	延 長	m	16.30
		$\sigma_{ck}=18\text{N}/\text{mm}^2$	m ³	2.22
	型わく		m ²	7.34
	基礎材	RC-40 t=200	m ²	12.23
	水 抜 孔	VP50×600	本	15
土 工	延 長		m	9.00
	コンクリートシル		m ³	0.98
	足 場 工	単管傾斜足場	掛m ²	55.70
	構造物掘削		m ³	37.5 ※コンクリート基礎工Aに含む
	前面埋戻し	良質土	m ³	11.4 ※コンクリート基礎工Aに含む
	背面埋戻し①	ブロック積み擁壁背面	m ³	9.8 ※コンクリート基礎工Aに含む
	背面埋戻し②	ブロック積み擁壁背面	m ³	130.9 盛土工A 1
	背面埋戻し③	ブロック積み擁壁上面	m ³	207.0 盛土工A 1

天端コンクリート詳細図 S=1:40



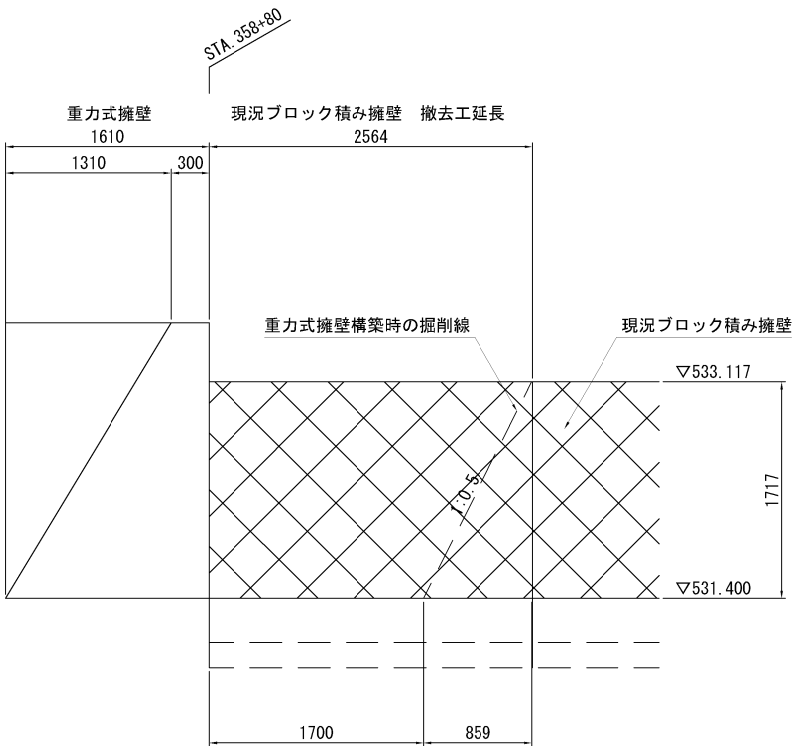
基礎コンクリート詳細図 S=1:40



長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 1号擁壁コンクリートブロック積工（コンクリートブロック積み）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

撤去工図

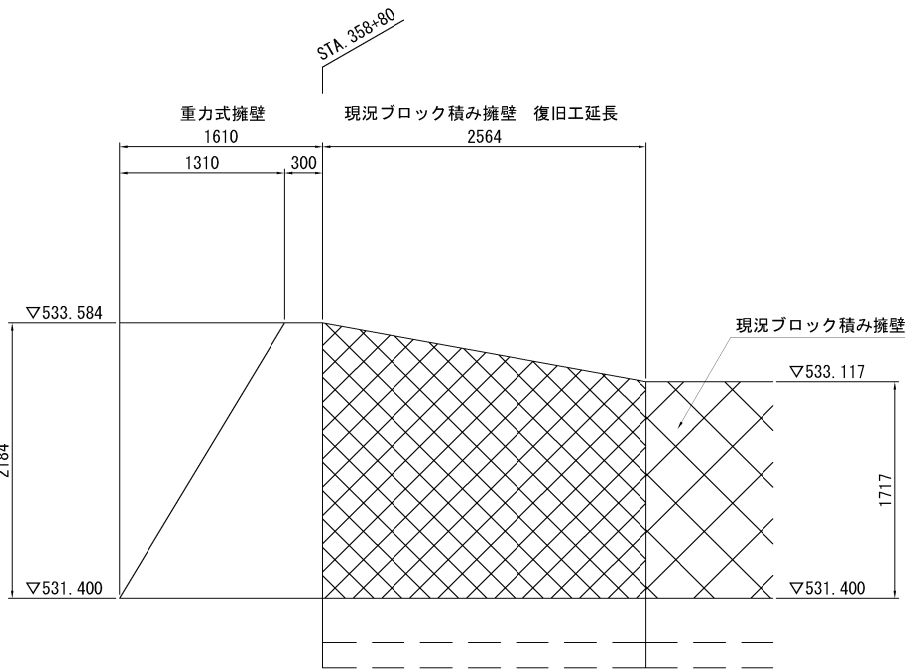
正面図



DL=530.000

復旧工図

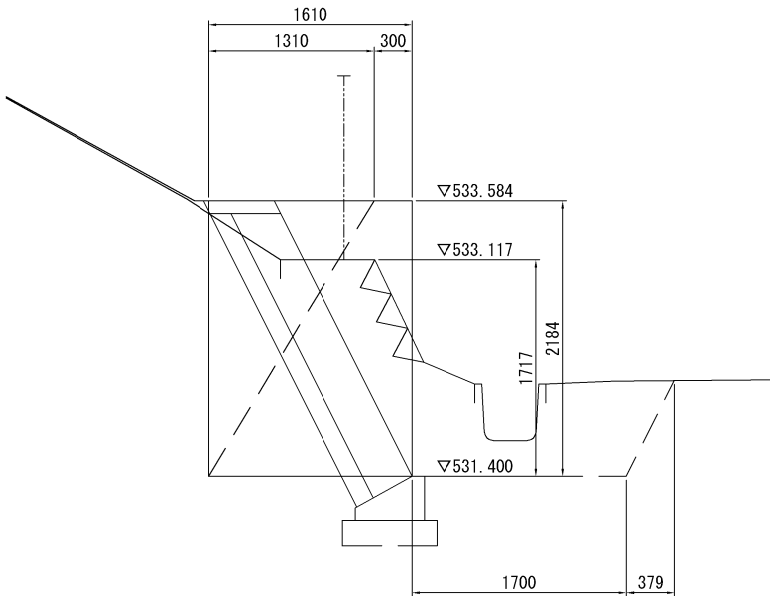
正面図



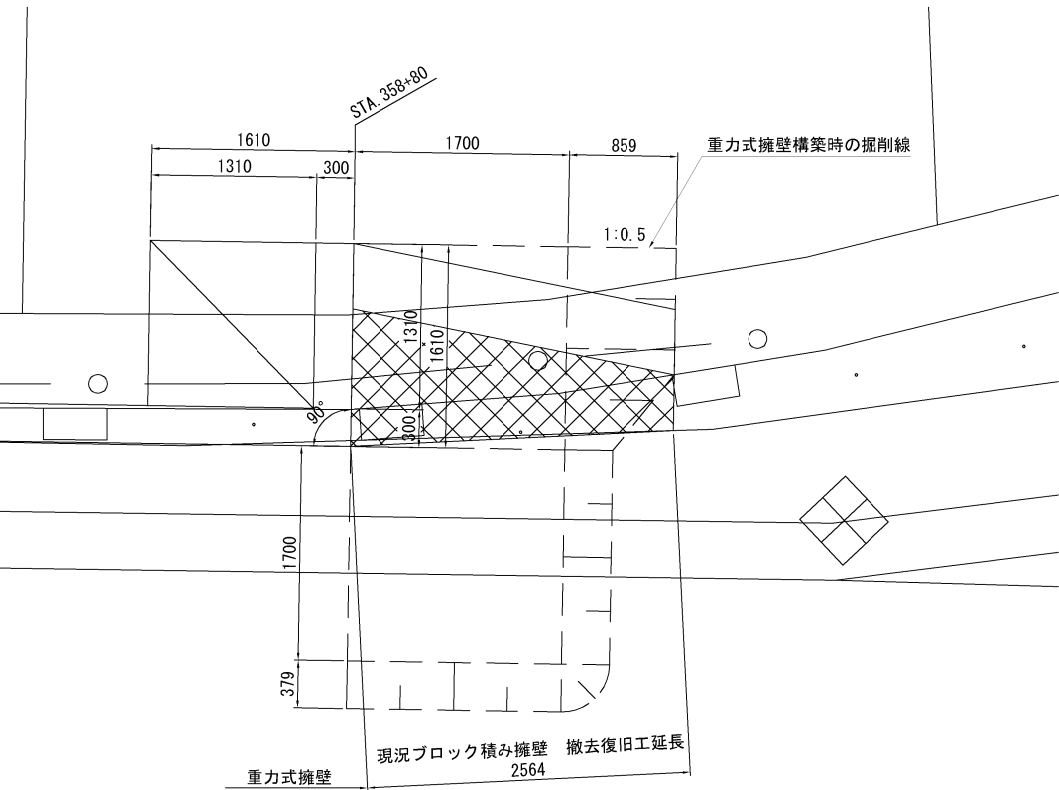
DL=530.000

横断図

STA. 358+80



平面図



現況ブロック積み擁壁 撤去復旧工数量総括表

【3号(端部)】

工 種	規 格	単 位	数 量	備 考
撤去復旧工延長		m	2.56	
撤去工斜壁面積		m ²	4.92	
復旧工斜壁面積		m ²	5.59	

ブロック積み擁壁工数量総括表

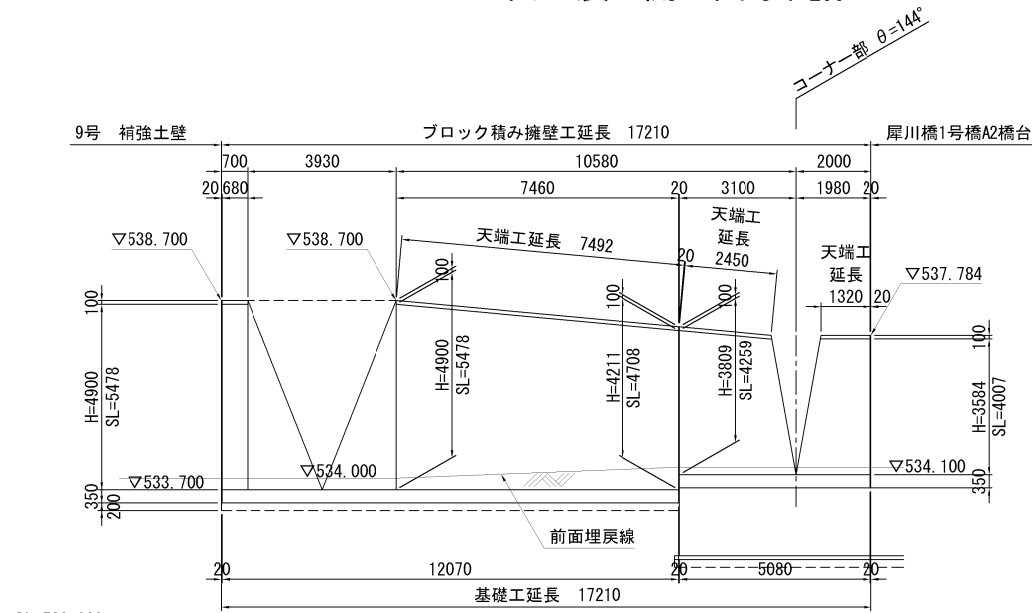
工 種	規 格	単 位	数 量	備 考
コンクリートブロック積み擁壁工	積ブロック	σck=18N/mm ² 350kg/m ²	m ²	5.59
	胴込め・裏込めコンクリート	σck=18N/mm ²	m ³	2.07
	裏込め材	RC-40	m ³	0.63
	天端コンクリート	σck=18N/mm ²	m ³	0.24
	型わく		m ²	0.57
	基礎コンクリート	延 長	m	2.56
		σck=18N/mm ²	m ³	0.35
	型わく		m ²	1.15
	基礎材	RC-40 t=200	m ²	1.92
	水抜孔	VP50×600	本	1
		延 長	m	0.60
	コンクリートシール		m ³	0.13
土 工	足場工	単管傾斜足場	掛m ²	-
	構造物掘削		m ³	6.4 ※コンクリート基礎工Aを含む
	前面埋戻し	RC-40	m ³	2.8 ※埋戻し工A(率計上)
	背面埋戻し	良質土	m ³	1.6 ※コンクリート基礎工Aを含む

長野自動車道 厚川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 3号擁壁コンクリートブロック積工（コンクリートブロック積み）		
縮 尺	図 示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		

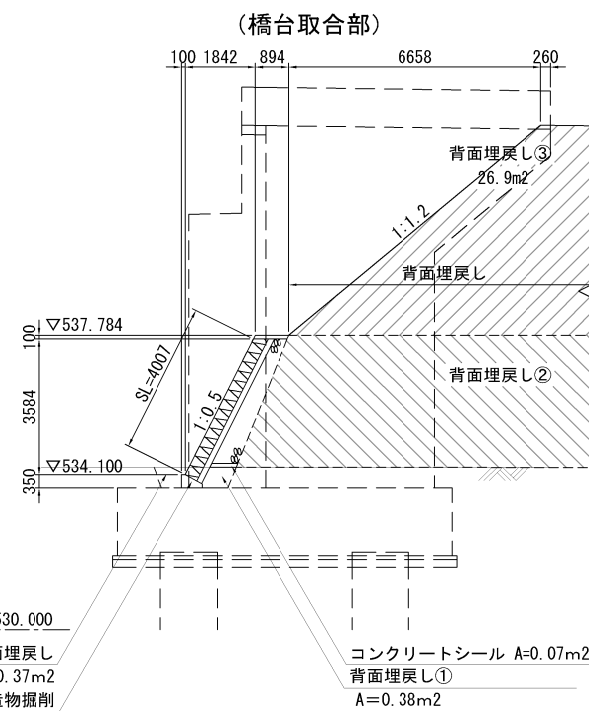
安曇野北インターチェンジ 9号擁壁コンクリートブロック積工（コンクリートブロック積み）

犀川橋A2橋台（下り線側）

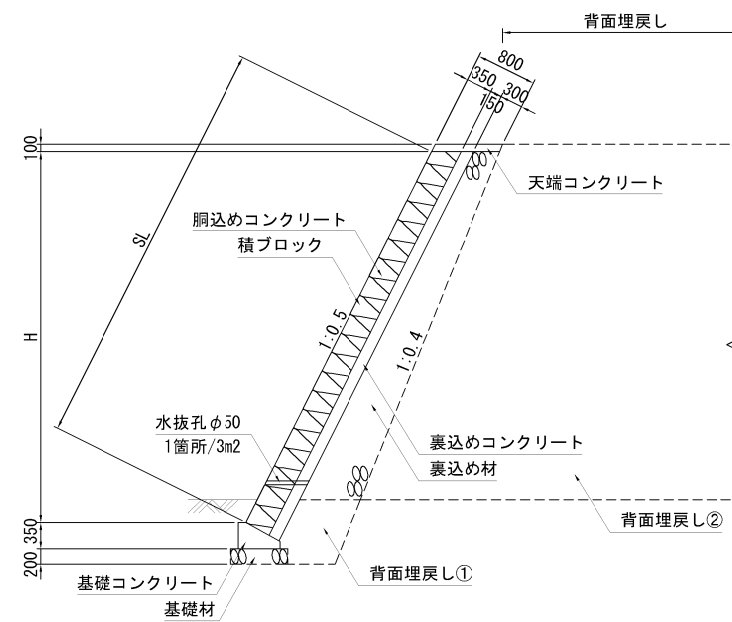
正面展開図 S=1:200



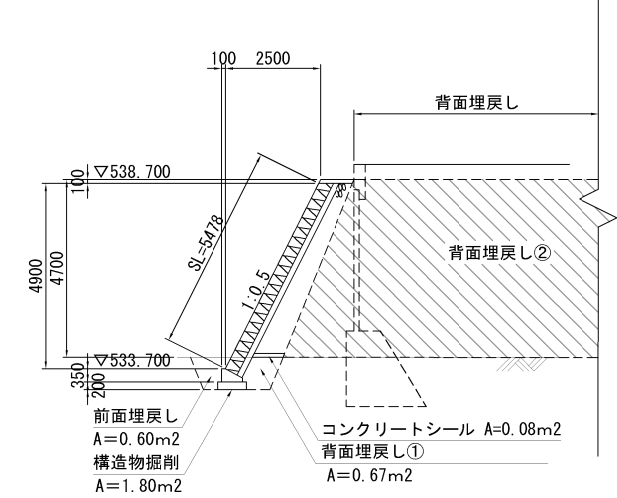
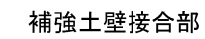
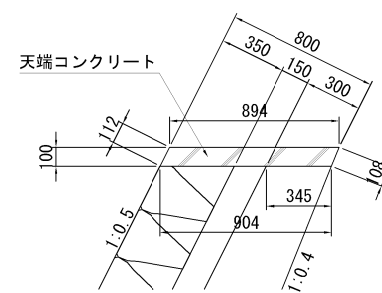
平面图 S=1:200



断面詳細図 S=1:100



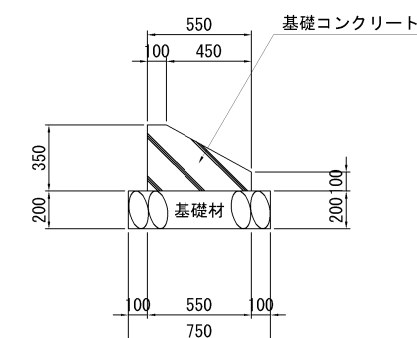
天端コンクリート詳細図 S=1:40



ブロック積み擁壁工数量総括表

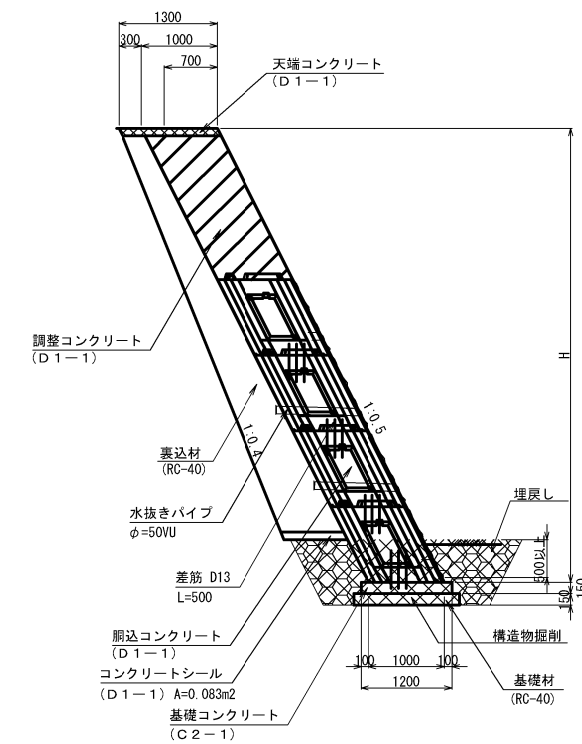
コンクリート積み擁壁工数量総合表					
工 種		規 格	単 位	数 量	備 考
コンクリートブロック 積み擁壁工	積ブロック	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$ 350kg/m ²	m ²	74.30	
	胴込め・ 裏込めコンクリート	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$	m ³	27.49	
	裏込め材	RC-40	m ³	29.97	
	天端コンクリート	$\sigma_{ck}=18N/mm^2$	m ³	1.08	
	型 枠		m ²	2.63	
	基礎コンクリート	延 長	m	17.15	
		$\sigma_{ck}=18N/mm^2$	m ³	2.33	
	型 枠		m ²	7.72	
	基 礎 材	RC-40 t=200	m ²	9.05	
	水 抜 孔	VP50×600	本	20	
		延 長	m	12.00	
	コンクリートシール		m ³	1.81	
足 場 工	単管傾斜足場	掛m ²	74.30		
目地工	伸縮目地材	t=20	m ²	15.24	
土 工	構造物掘削		m ³	27.2	※コンクリート基礎工Aに含む
	前面埋戻し		m ³	12.7	※コンクリート基礎工Aに含む
	背面埋戻し①	良質土	m ³	10.0	※コンクリート基礎工Aに含む
	背面埋戻し②	ブロック積み擁壁背面	m ³	170.0	盛土工A 1
	背面埋戻し③	ブロック積み擁壁上面	m ³	115.7	盛土工A 1

基礎コンクリート詳細図 S=1:40



長野自動車道			
犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ 9号縦壁コンクリートブロック積工（コンクリートブロック積み）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
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		

標準断面図 S=1:100



※ () 内は斜寸法を示す

項 目	種 別		単 位	数 量	摘 要
大型ブロック積工	擁壁全体面積		m2	66.3	
	大型ブロック積		m2	46.1	
	胴込コンクリート	D 1－1	m3	22.9	
	天端コンクリート	D 1－1	m3	1.9	
		型わく C	m2	1.8	
	コンクリートシール	D 1－1	m3	1.1	
		型わく C	m2	0.1	
	水抜きパイプ	φ50 V U	箇所	19	
	差筋	D13 L=500	t	0.082	
	調整コンクリート	コンクリート D 1－1	m3	14.2	
		型わく C	m2	32.5	
	基礎コンクリート	コンクリート C 2－1	m3	3.3	
		型わく D	m2	5.6	
	基礎材	RC-40	m3	3.8	
	要込材	RC-40	m3	26.3	
構造物掘削	普通部	m3	49.8		
埋戻し	良質土	m3	30.3		

長野自動車道 犀川橋床版取替工事			
図面の種類	安曇野北インターチェンジ コンクリートブロック積工（大型コンクリートブロック積み）		
縮尺	図示	図面番号	
設計会社名	株式会社 千代田コンサルタント		
施工会社名			
事務所名	東日本高速道路株式会社 関東支社 長野工事事務所		