

令和7年度

仙元林道災害復旧工事(2号箇所)

設 計 図 面

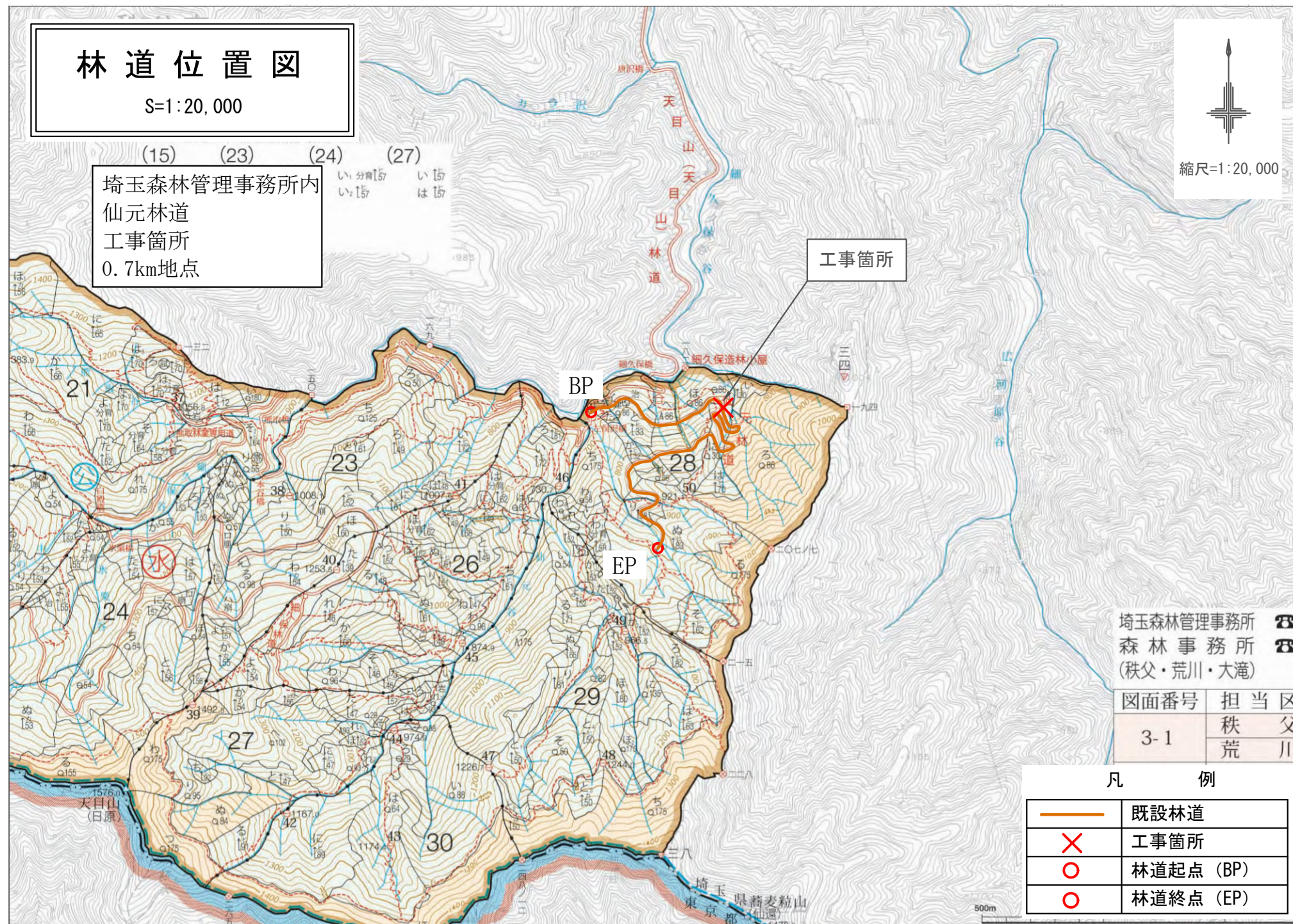
関 東 森 林 管 理 局
埼 玉 森 林 管 理 事 務 所

林道位置図

S=1:20,000

埼玉森林管理事務所内
仙元林道
工事箇所
0.7km地点

縮尺=1:20,000



埼玉森林管理事務所
森林事務所
(秩父・荒川・大滝)

図面番号	担当区
3-1	秩父 荒川

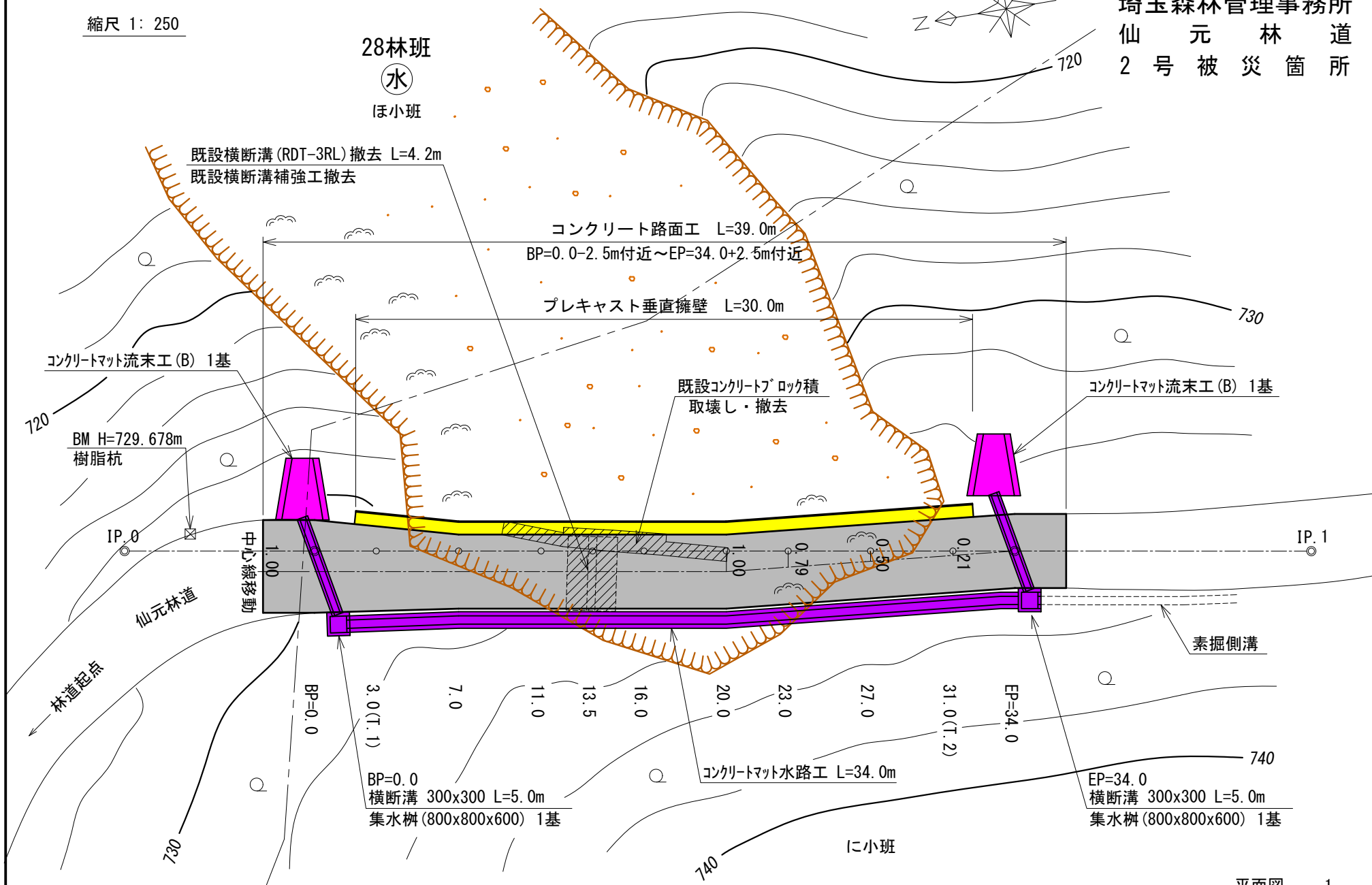
凡 例

—	既設林道
×	工事箇所
○	林道起点 (BP)
○	林道終点 (EP)

平面图

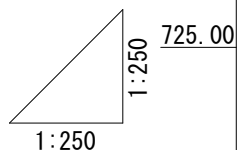
縮尺 1: 250

関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所

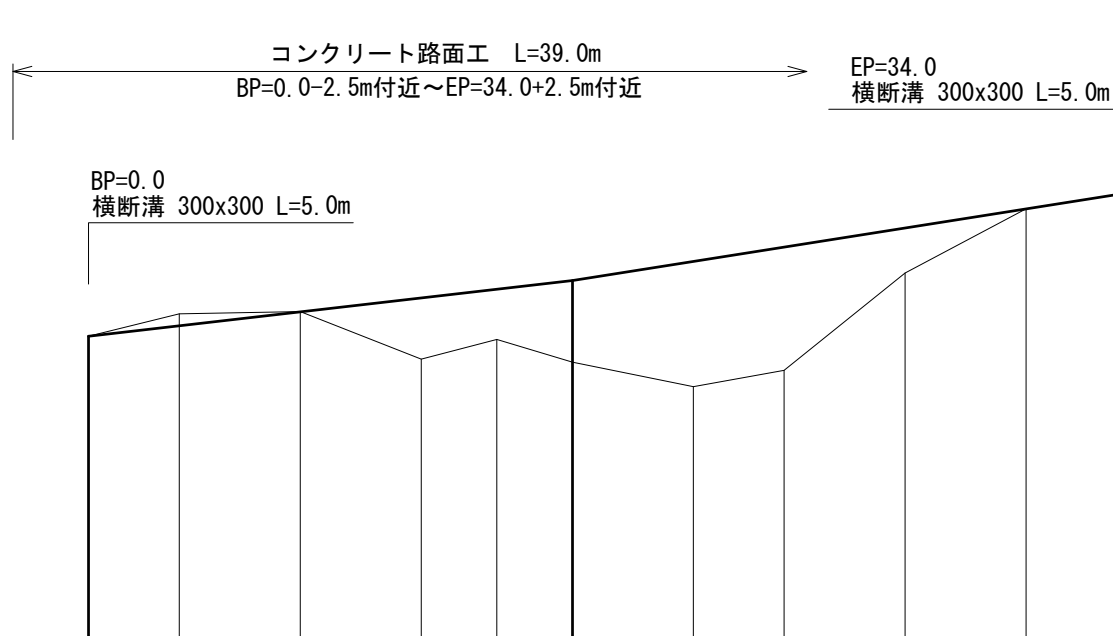


縦断面図

縮尺 縦 1: 250
横 1: 250



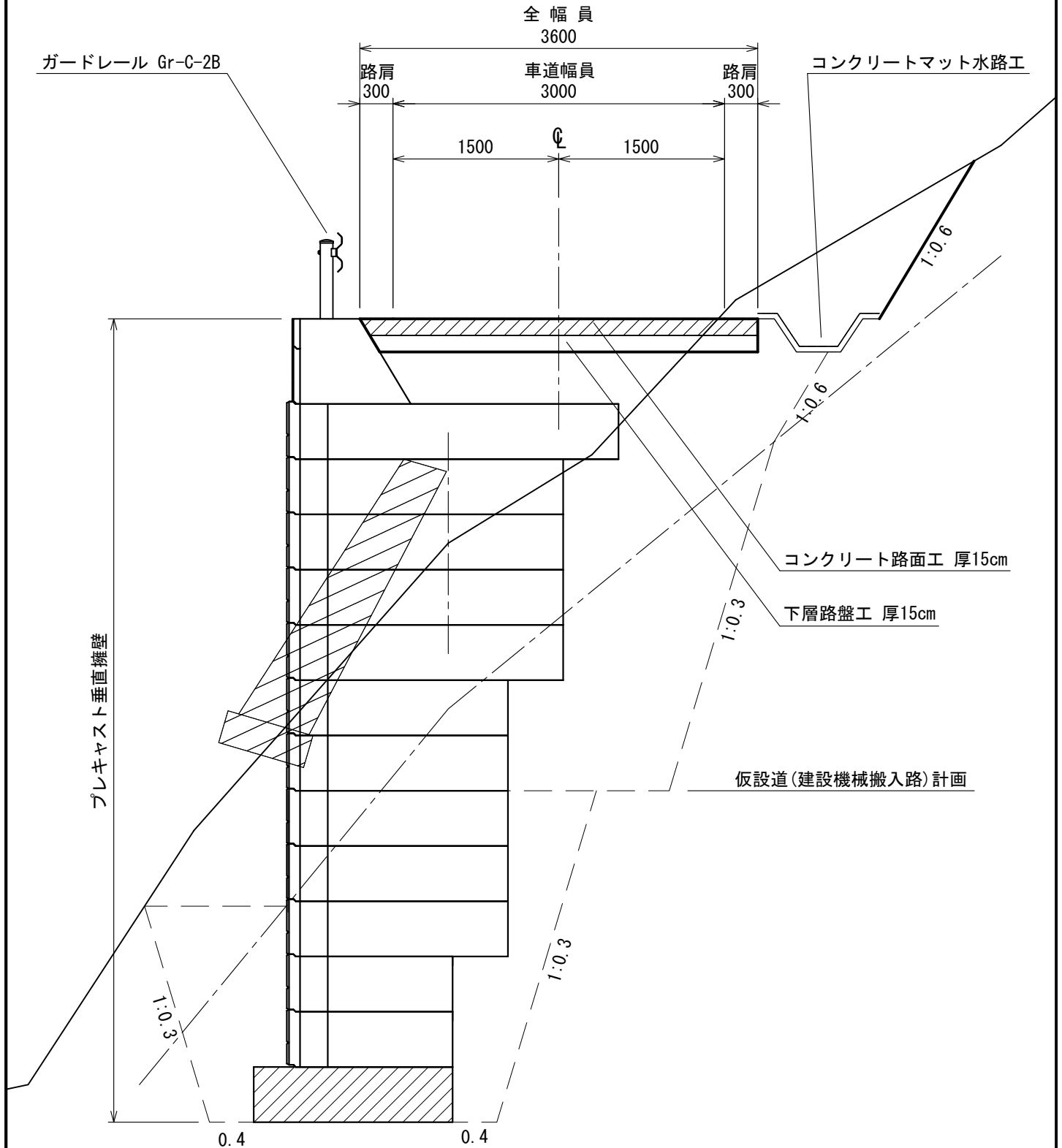
DL=720.00



関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所

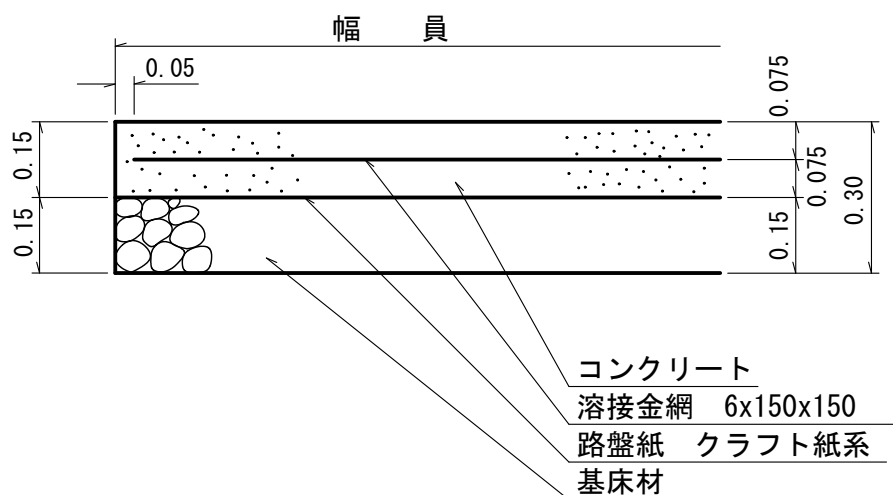
勾配	$i=11.50\%$ $L=16.0m$										$i=15.78\%$ $L=18.0m$
盛土高	0.00	0.00	0.00	2.03	1.66	2.70	4.14	4.07	1.49	0.00	0.00
切土高	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
計画高	730.00	730.35	730.81	731.27	731.55	731.84	732.47	732.94	733.58	734.21	734.68
地盤高	730.00	730.74	730.81	729.24	729.89	729.14	728.33	728.87	732.09	734.21	734.68
追加距離	0.0	3.0	7.0	11.0	13.5	16.0	20.0	23.0	27.0	31.0	34.0
単距離	0.0	3.0	4.0	4.0	2.5	2.5	4.0	3.0	4.0	4.0	3.0
測点番号	BP	3.0	7.0	11.0	13.5	16.0	20.0	23.0	27.0	31.0	EP=34.0
曲線											

土工標準図



コンクリート路面工標準図

S=1:free



100m2当り

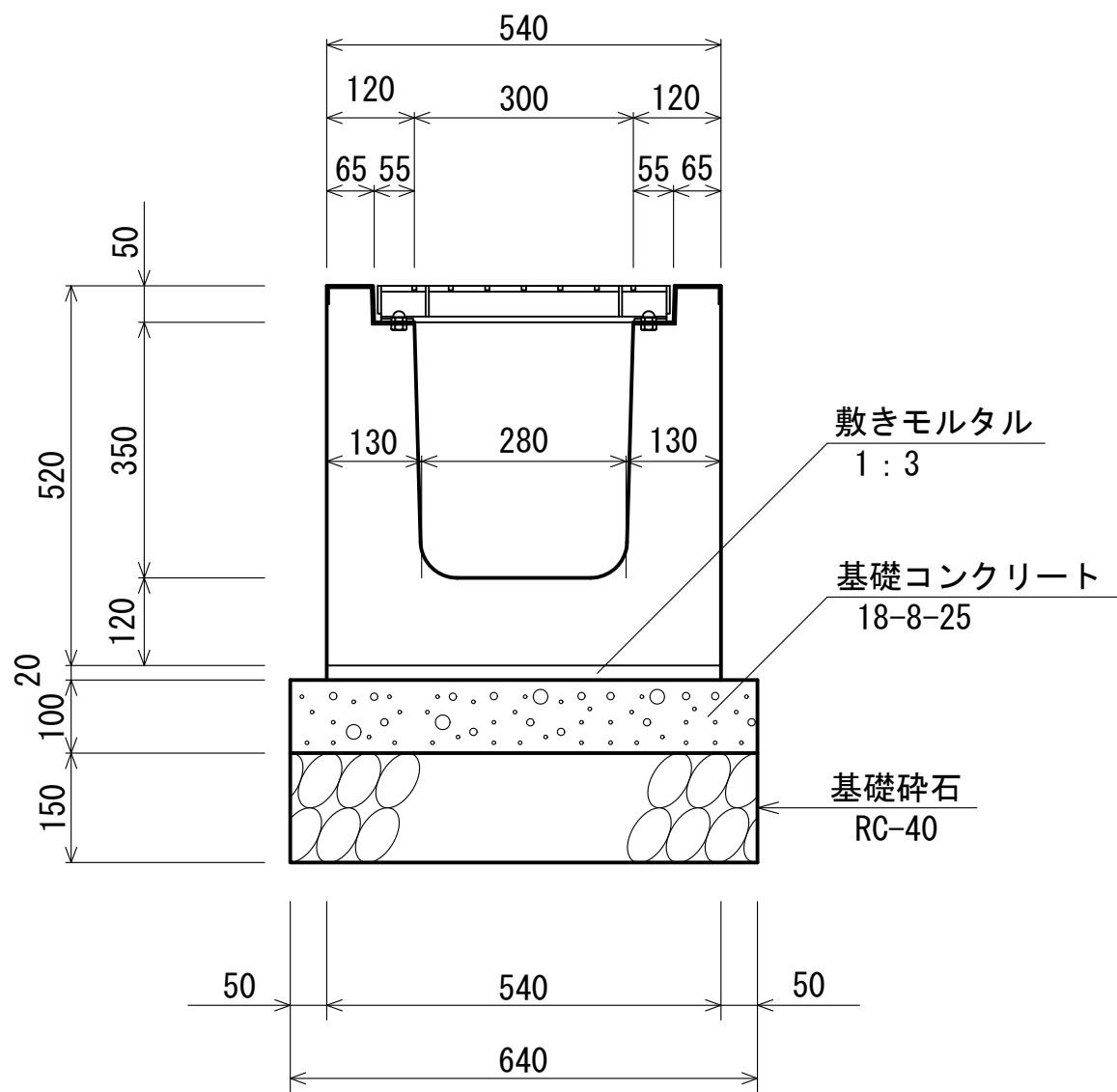
材 料 表		
名 称	数 量	品 質・規 格
コンクリート	15.00m ³	21-8-25
路 盤 紙	100.00m ²	クラフト紙系
路 盤 工	15.00m ³	クラッシュラン C-40
溶 接 金 網	100.00m ²	6x150x150
やむを得ず18-5-40を使用する場合は コンクリート厚 0.20 mとする。		

目地材設置に当たっては、延長方向10m間隔で設置することを標準とする。

道路横断用側溝

S=1:10 (単位:mm)

300x300



材料表

(10.0m当り)

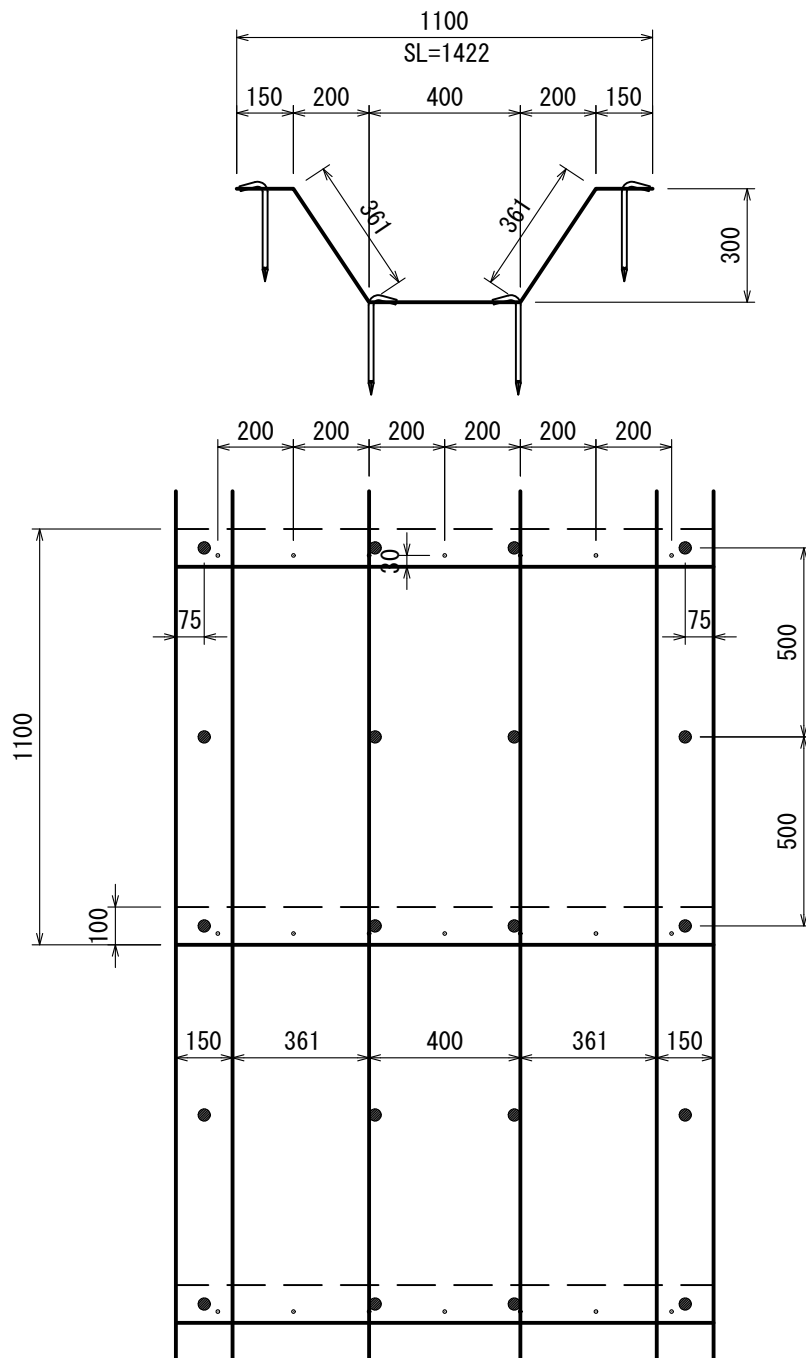
名称	規格	計算式	単位	数量	備考
道路横断用側溝	300x300	10.0÷2.0m/本	本	5.0	
グレーチング蓋(4点固定)	50x995x400	10.0÷1.0m/本	枚	10.0	
敷モルタル	1:3	0.540x0.020x10.0	m3	0.108	
均しコンクリート(t=100)	18-8-25	0.740x10.0	m2	7.40	t=10cm, V=0.74m3
同上型枠		0.100x2x10.0	m2	2.00	
基礎材(t=150)	RC-40	0.740x10.0	m2	7.40	t=15cm, V=1.11m3

本体 W= 767kg
グレーチング W= 27.8kg

コンクリートマット水路工

道路の側溝として利用

S=1:20



材 料 表

10m当たり

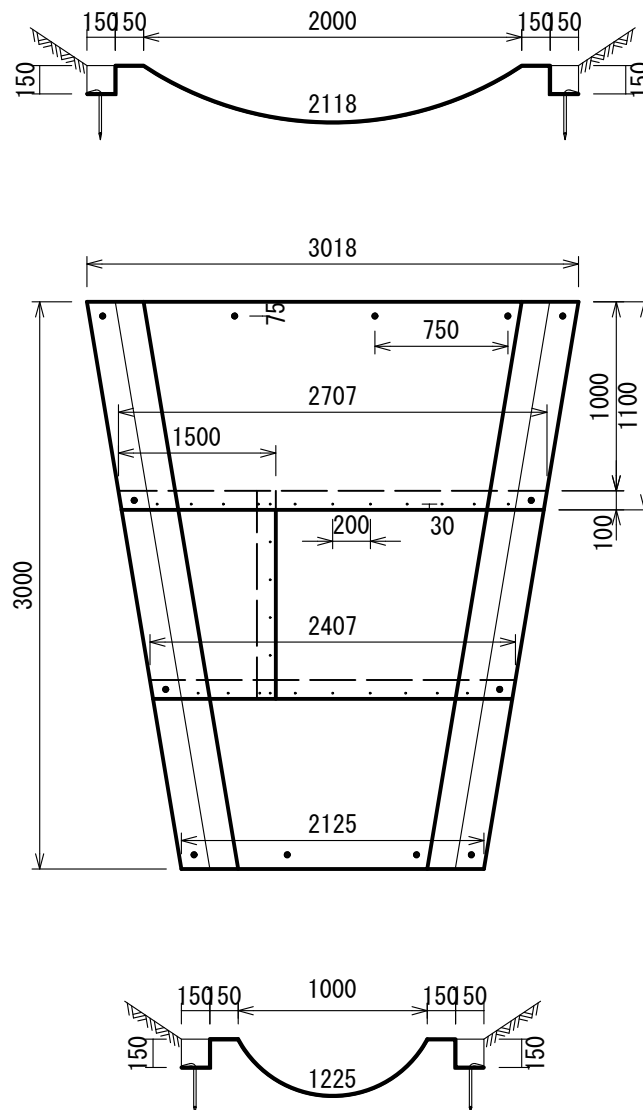
種 別	規格・寸法	数 量	備 考	記 号
施 工 面 積		14.22 m ²	1.422x10.0	
コンクリートマット	コンクリートキャンパス相当 CCT2 t=7.0mm(-0.0/+2.0)	15.6 m ² (4本)	14.22x1.10 製品:1.1mx4.3m=4.73m ²	
タッピングビス	SUS 4×30	※ 63 本	重代数 x 7本	・
アンカーピン	φ13×250	※ 84 本	8本/m x 10m +4本(端部)	●
シーリング材	ポリウレタン系 シーラント オメガ300相当	※ 2.1 本	6m/本 施工可能 1.42x9継目=12.8m	

※ 計画数量等により、上記に難い場合は必要本数を別途計算

コンクリートマット流末工 (B)

S=1:50

排水施設流末の侵食防止として利用



材 料 表

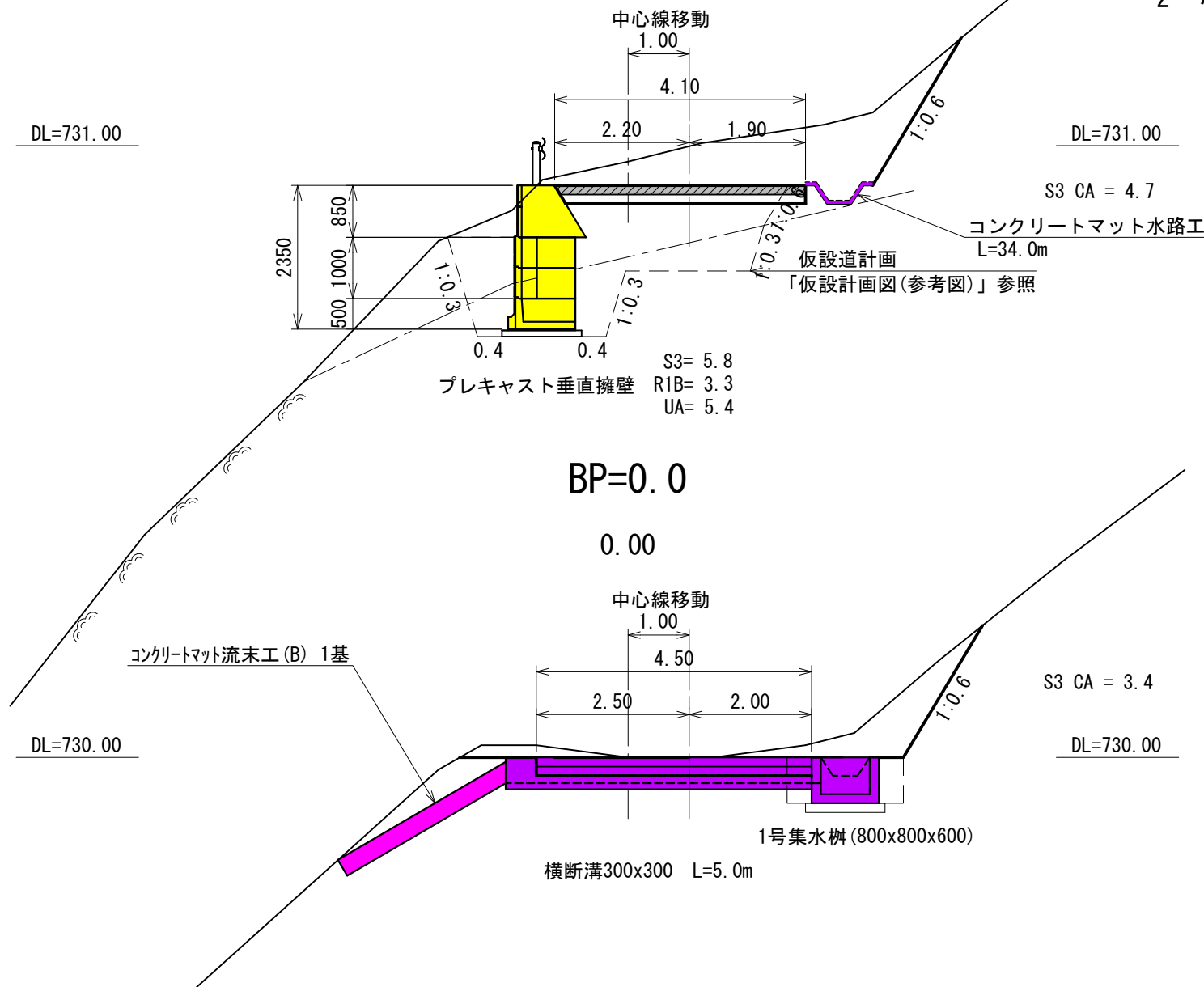
1箇所当たり

種 別	規格・寸法	数 量	備 考	記 号
コンクリートマット	コンクリートキャンバス相当 CCT2 t=7.0mm (-0.0/+2.0)	7.71 m ² (2本)	(3.018+2.125)/2x3.000 製品: 1.1mx4.3m=4.73m ²	
タッピングビス	SUS 4×30	26本		・
アンカーピン	φ13×250	13本		●
シーリング材	ポリウレタン系 シーラント オメガ300相当	1.1 本	6m/本 施工可能 継目計=6.21m	

横断面図

縮尺 1:100

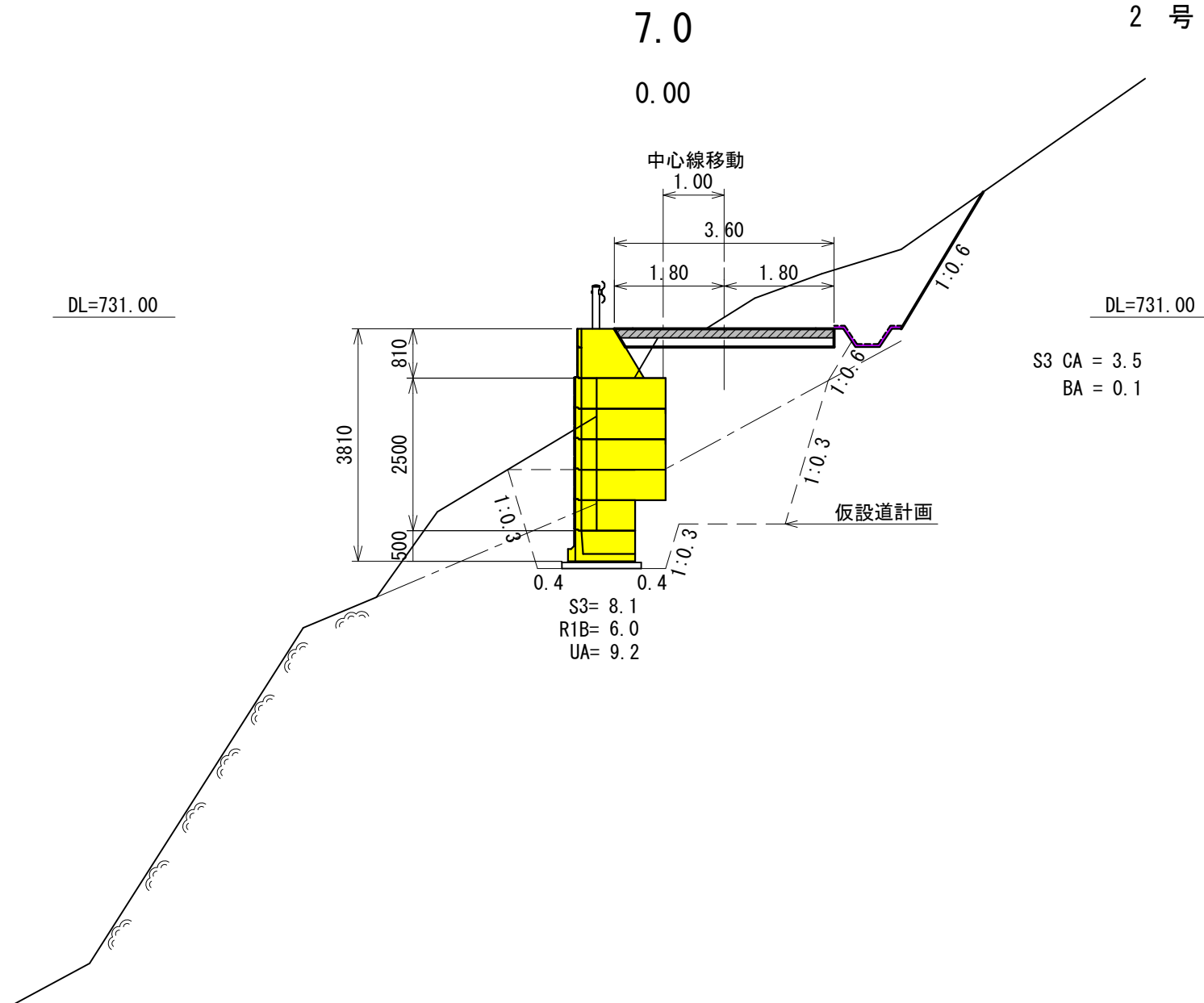
関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所



横断面図

縮尺 1:100

関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所



横断面図

縮尺 1:100

11.0

+2.03

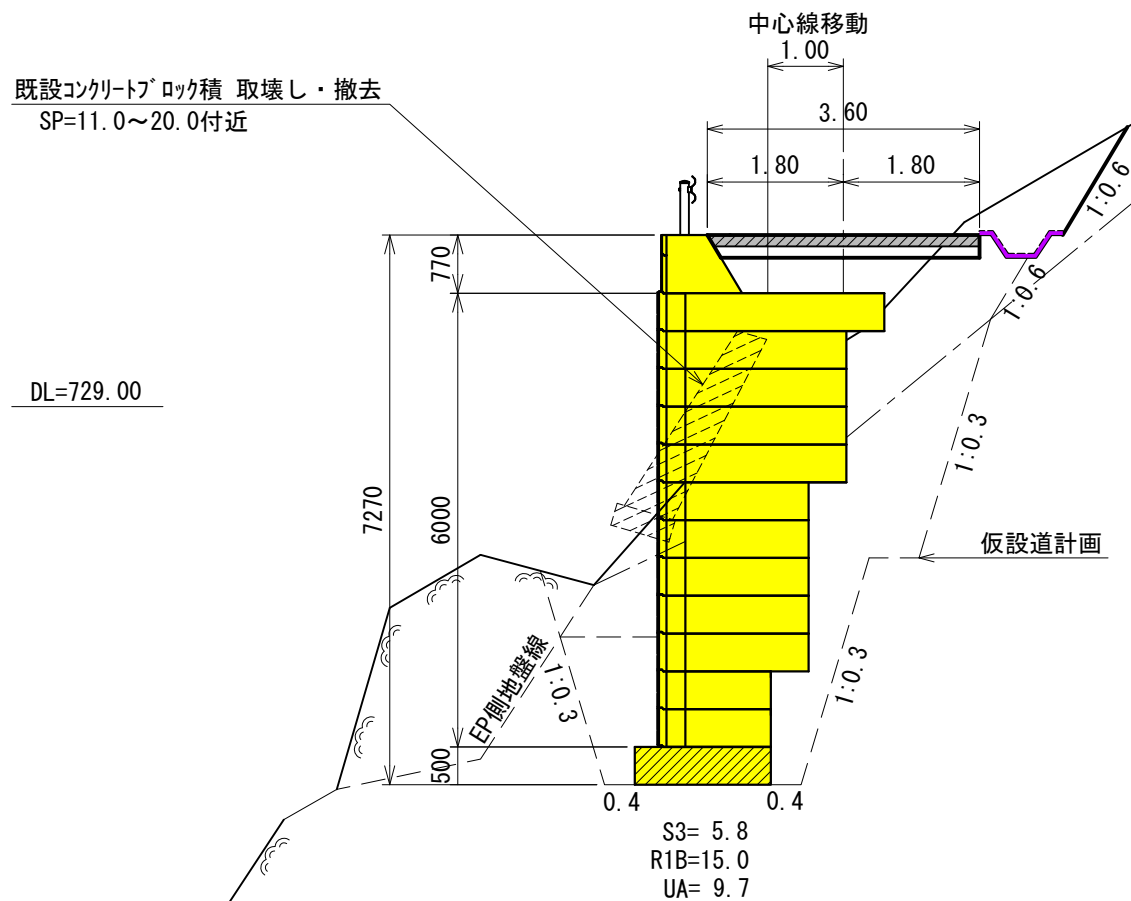
関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所

既設コンクリートブロック積 取壊し・撤去
SP=11.0~20.0付近

DL=729.00

S3 CA = 1.3
BA = 1.2

DL=729.00



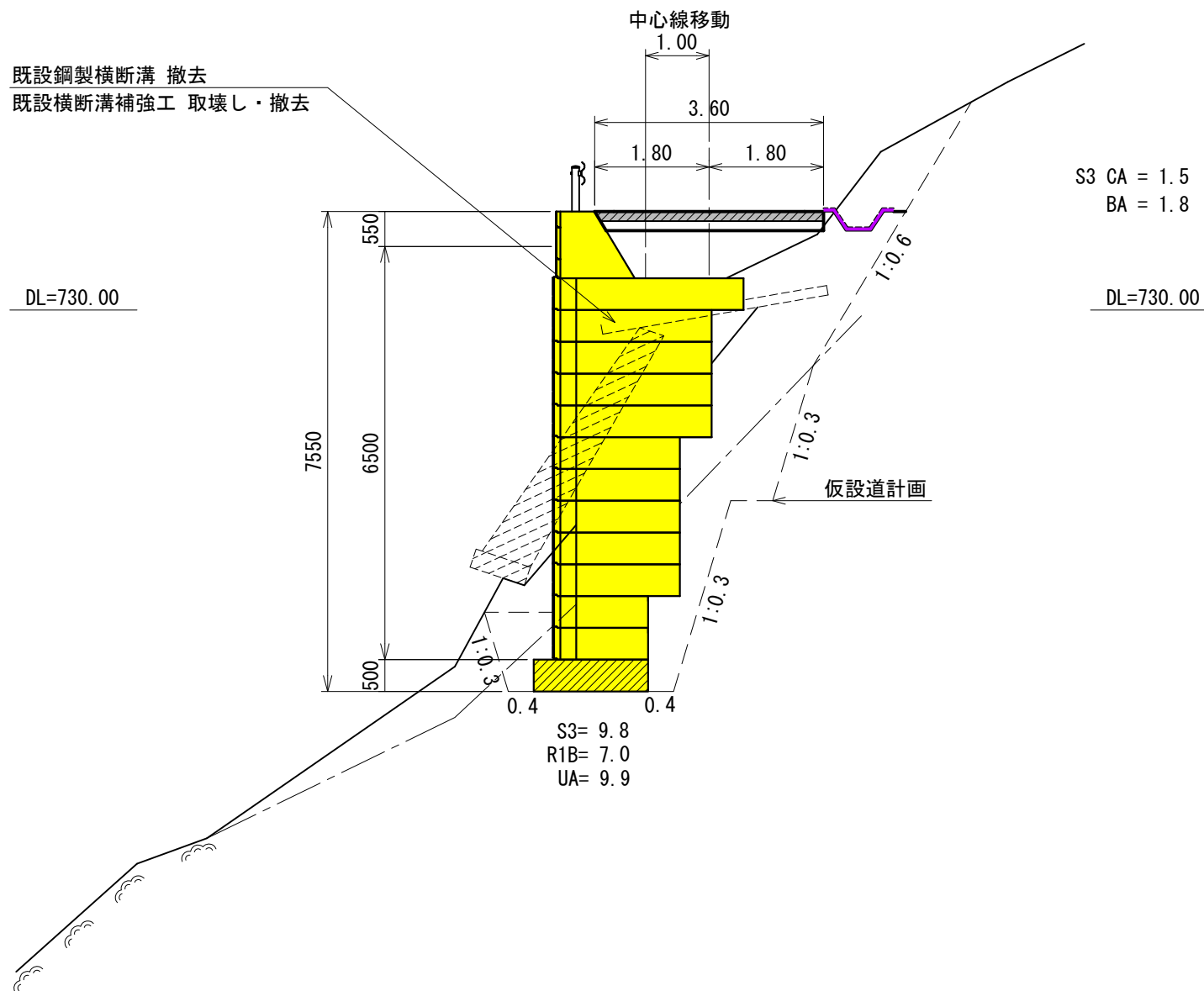
横断面図

縮尺 1:100

13.5

+1.66

関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所



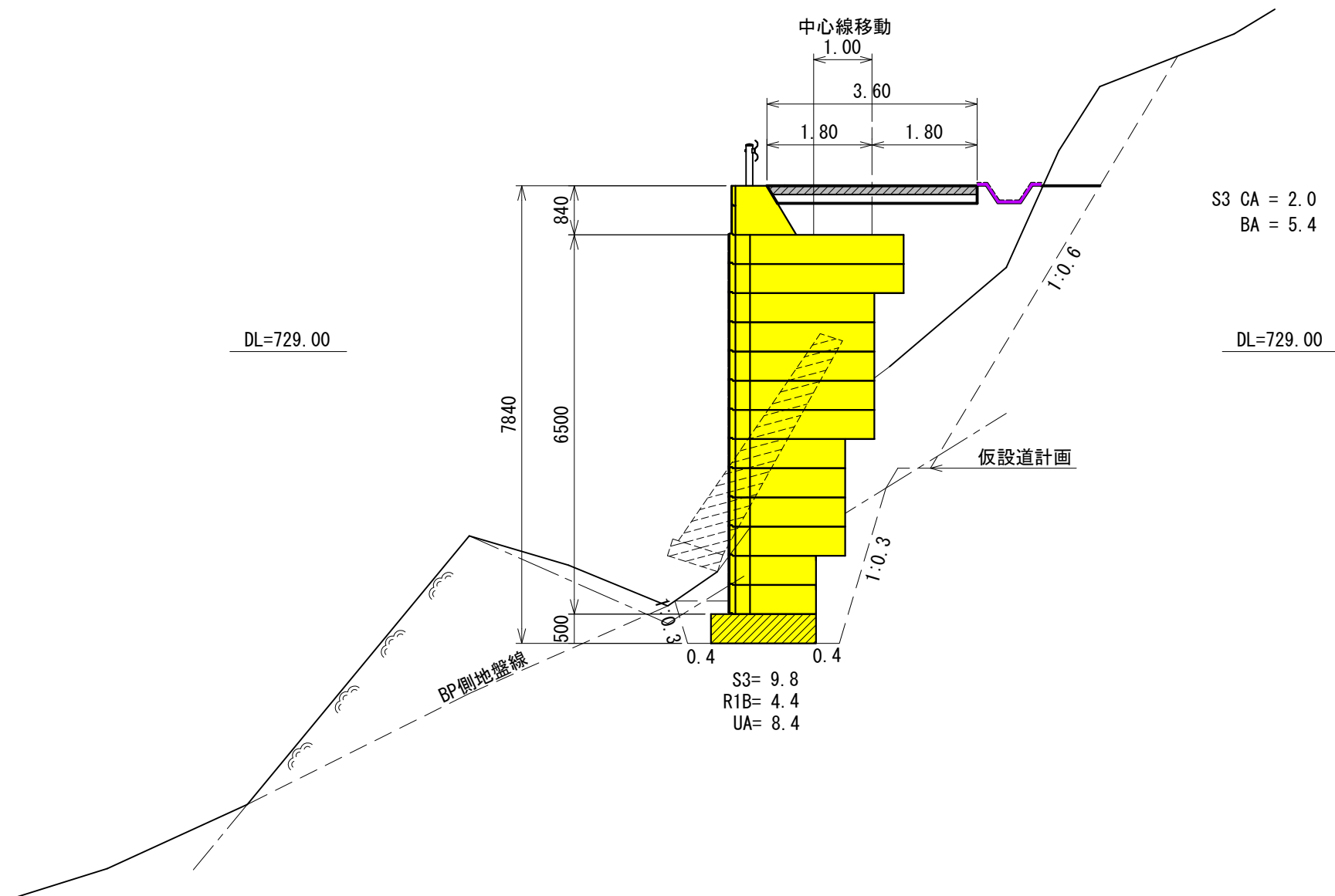
横断面図

縮尺 1:100

16.0

+2.70

関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所



横断面図

縮尺 1:100

関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所

20.0

+4.14

中心線移動

1.00

3.60

1.80

1.80

BA = 6.6

DL=728.00

DL=728.00

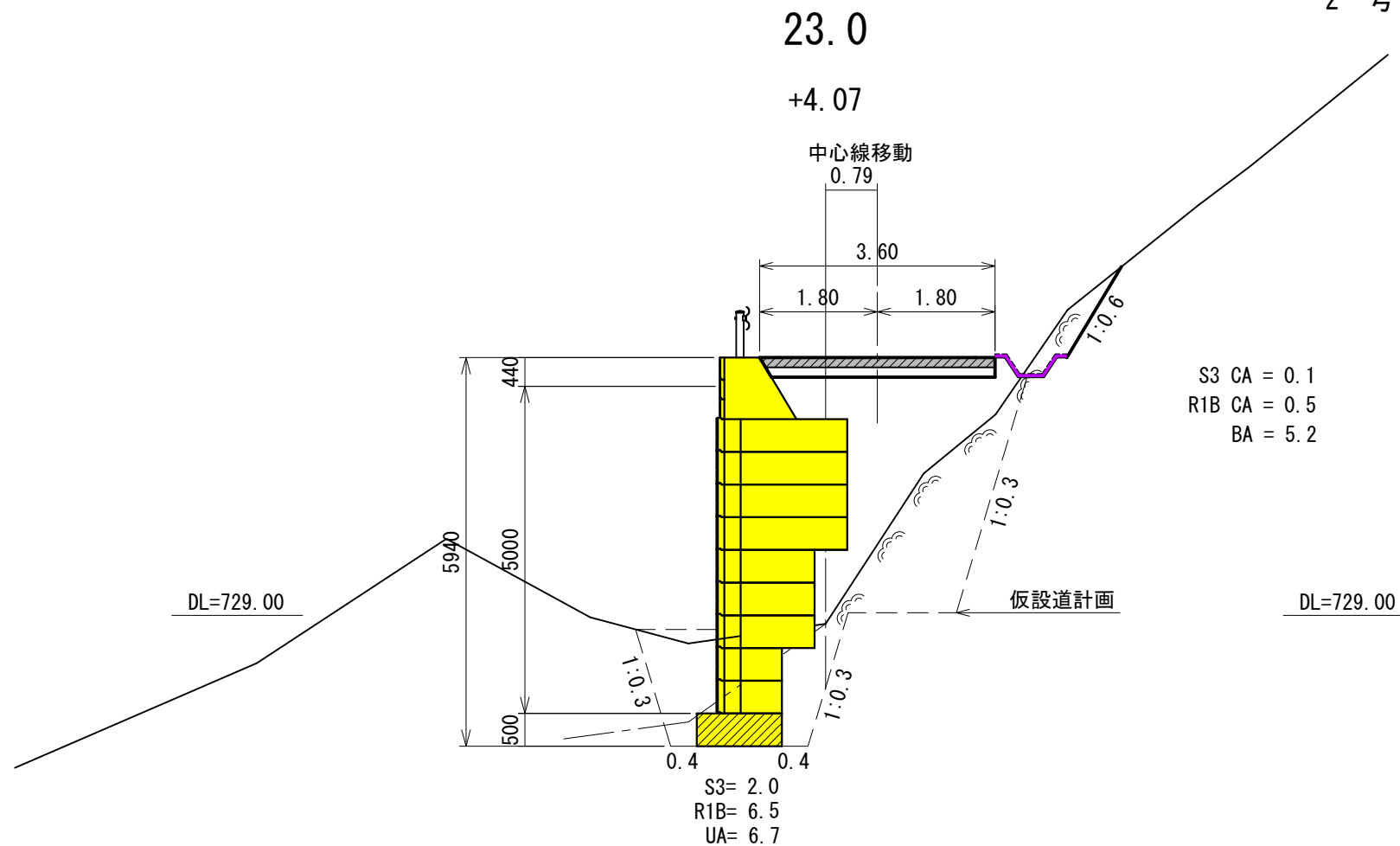
仮設道計画

S3= 6.2
R1B= 4.9
UA= 6.4

横断面図

縮尺 1:100

関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所



横断面図

縮尺 1:100

関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所

27.0

+1.49

中心線移動
0.50

3.60

1.80

1.80

S3 CA = 0.9

R1B CA = 0.4

BA = 1.8

DL=732.00

3580

580

2500

500

8.0:1

0.4

0.4

S3= 1.1

R1B= 6.7

UA= 6.3

1:0.3

仮設道計画

1:0.3

1:0.6

DL=732.00

横断面図

縮尺 1:100

EP=34.0

0.00

関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所

コンクリート珪末工(B) 1基

DL=735.00

3.60
1.80 1.80

S3 CA = 2.1

DL=735.00

2号集水桝(800x800x600)

横断溝300x300 L=5.0m

31.0

0.00

中心線移動
0.21

3.60
1.80 1.80

BA = 0.7

DL=734.00

DL=734.00

2710

710

1500

500

仮設道計画

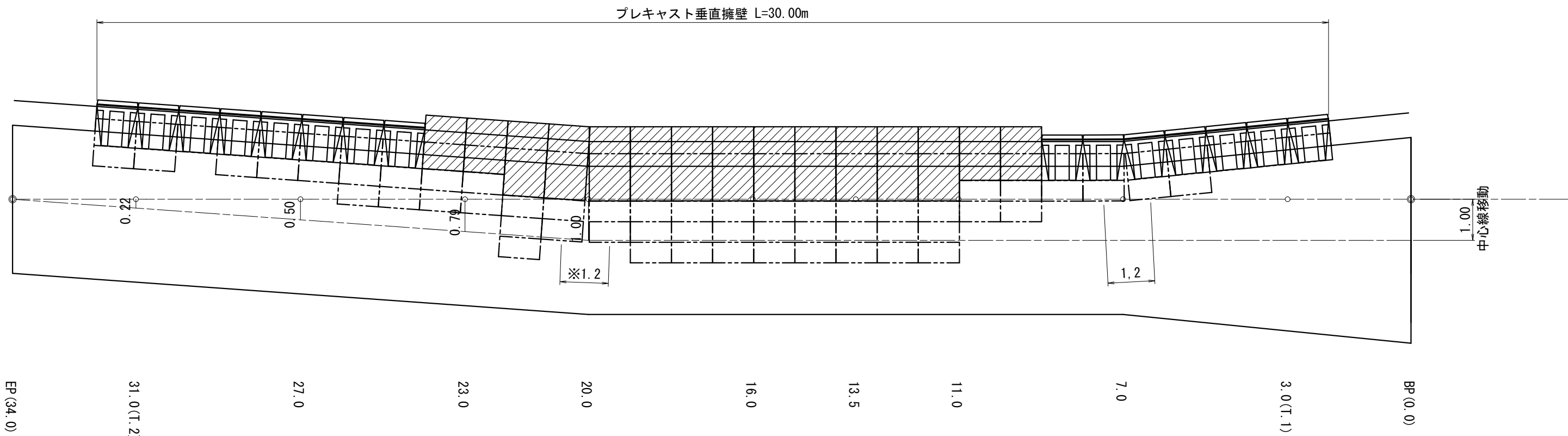
S3= 8.1
R1B= 1.5
UA= 4.8

プレキャスト垂直擁壁 詳細図(1)

関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所

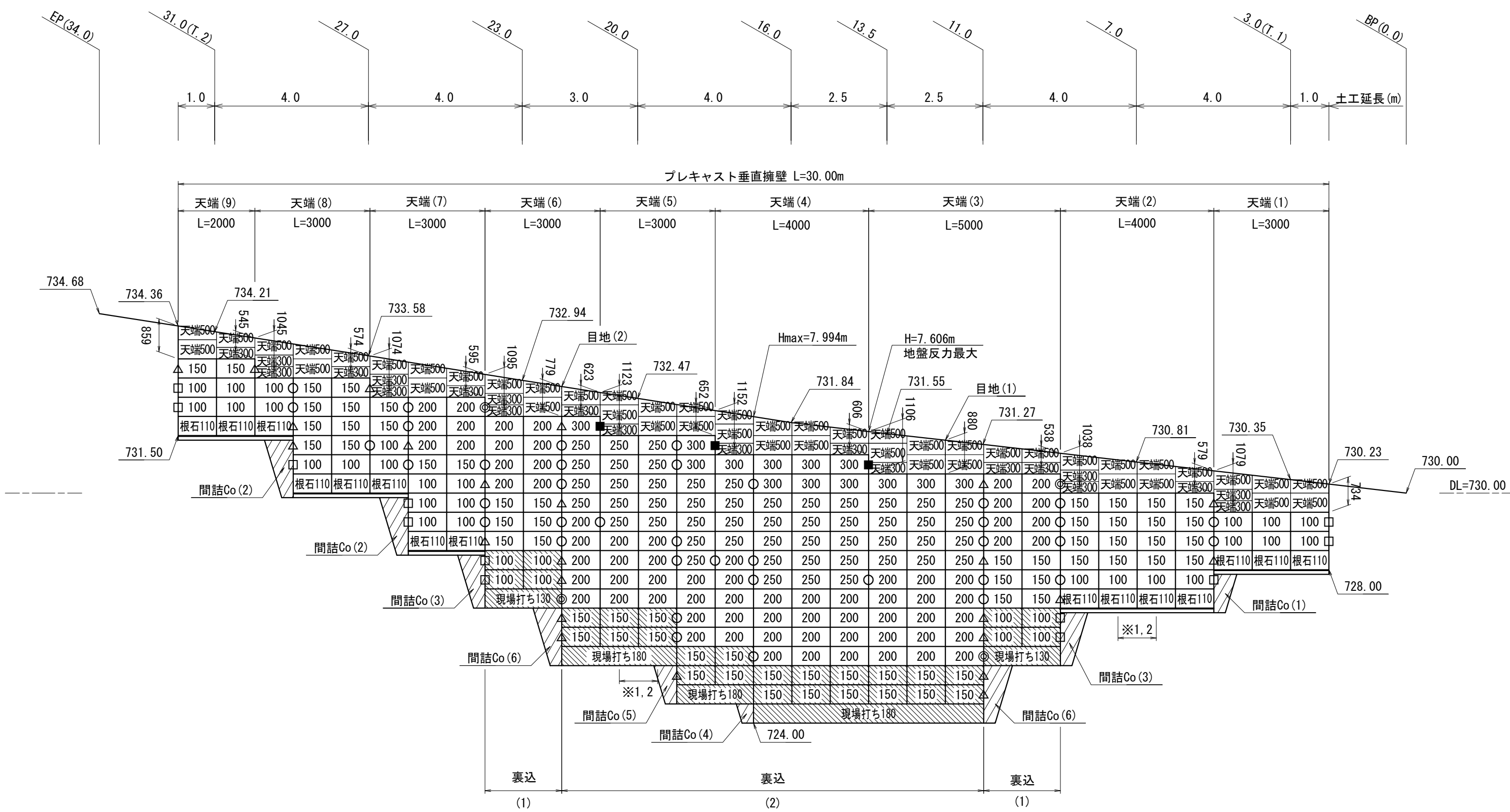
平面図

S=1:100 (A1)
S=1:200 (A3)



展開図

S=1:100 (A1)
S=1:200 (A3)



端部用金網使用箇所記号 一覧表

名 称	記 号
端部用金網 50型	○
端部用金網 100型	□
端部用金網 150型	△
端部用金網 200型	◎
端部用金網 250型	●
端部用金網 300型	■

※1:R部用連結金具使用範囲を示す。

※2:金網背面の開きが10cm以上の箇所は
切断した50型の端部網を背面に設置してから
背面ステーと前面ステーを使用して金網端部を固定する。

※3:ハッチングは裏込め砕石の施工範囲を示す。

※4:※3のハッチング箇所の最下部は現場打ちで施工する。

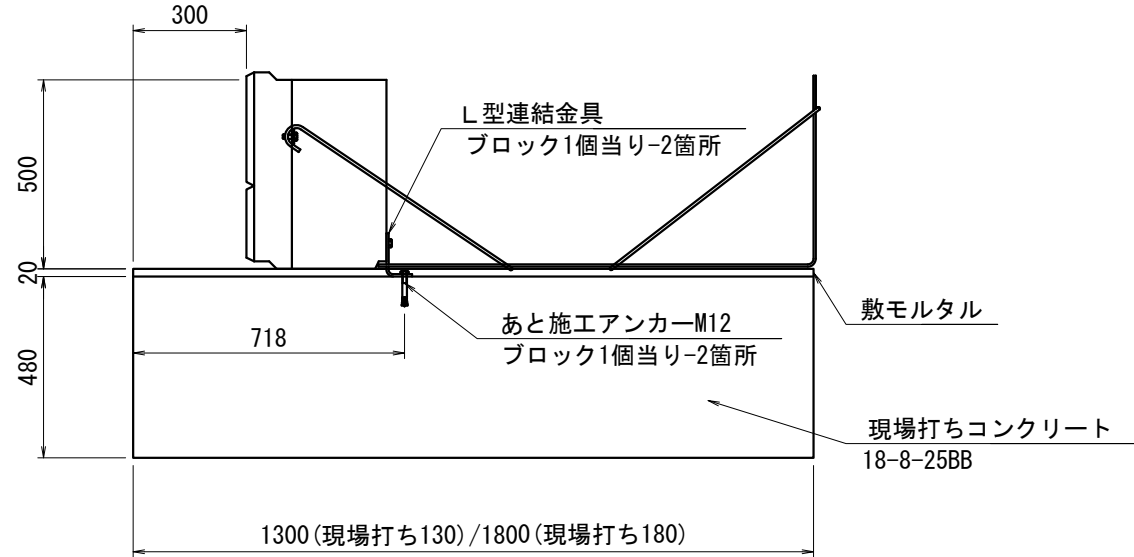
垂直擁壁数量表

名 称	規格	単位	数量	備考
ブロック	標準	H500×L1000×B370	個	232
		H300×L1000×B70	個	21
	天端	H500×L1000×B70	個	17
		H500 現場加工品	個	30
L型金網	100型	H500×L1000×B650	個	34
	150型	H500×L1000×B1150	個	64
	200型	H500×L1000×B1650	個	71
	250型	H500×L1000×B2150	個	50
	300型	H500×L1000×B2650	個	13
根石ブロック	110型	H500×L1000×B1100	個	15
	50型	H500×L500	枚	54
端部金網	100型	H500×L900	枚	12
	150型	H500×L1400	枚	24
	200型	H500×L1900	枚	4
	250型	H500×L2400	枚	0
	300型	H500×L2900	枚	3
計				43.9m2
中詰材保護シート	W600×t0.5	m	368.0	-
吸出防止シート	t10.0	m2	52.0	-
目地ロープ※		m	123.5	-
天端コンクリート	18-8-258B	m3	20.32	-
天端コンクリート型枠		m2	29.3	-
天端伸縮目地	t10.0	m2	1.3	-
特殊プレート		枚	154	-

※目地ロープは製品代に含まれます。

現場打ち基礎構造図

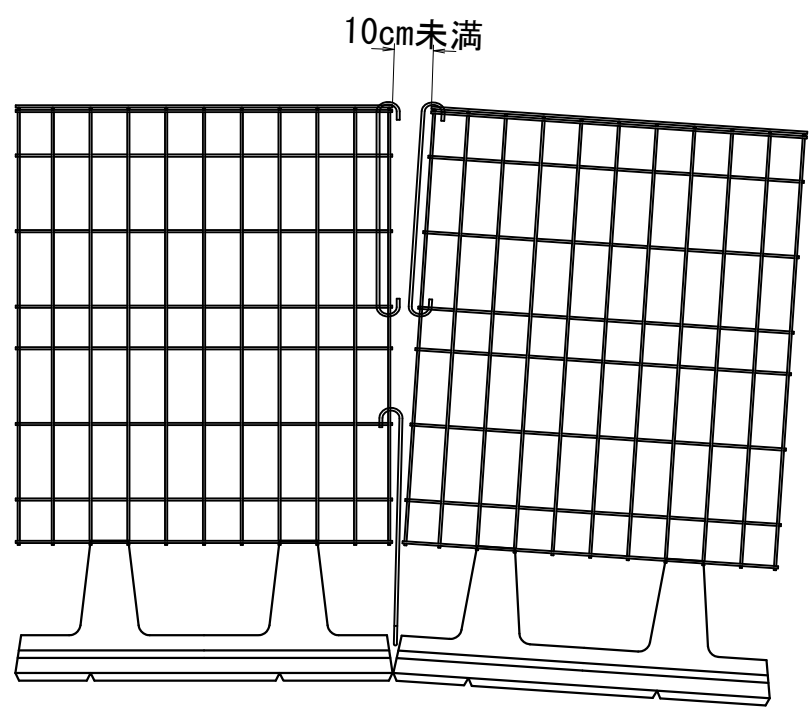
S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)



現場打ち基礎 数量表

名 称	規 格	単 位	数 量	算 出 式
現場打ちコンクリート	18-8-258B	m3	12.0	0.48m×(4.0m×1.30m+11.0m×1.80m)
敷モルタル	-	m3	0.5	0.02m×(4.0m×1.30m+11.0m×1.80m)
型枠面積	-	m2	22.1	0.48×(4.0+11.0)×2+0.48×1.30×4箇所+0.48×1.80×6箇所
あと施工アンカー	M12	個	30	2×(4+11)
L型連結金具	-	個	30	2×(4+11)

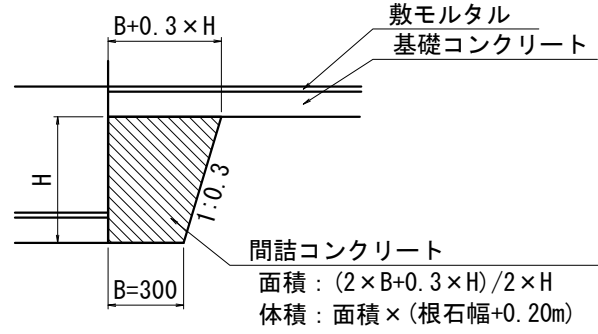
金網開きについて



※ 金網背面の開きが10cm未満の箇所は
背面ステーを使用して金網端部を固定して下さい。

基礎部詳細図

S=1:30 (A1)
S=1:60 (A3)



間詰コンクリート数量表

名称	規格	単位	数量	備考
間詰Co(1)	18-8-258B	m3	0.59	1箇所。幅1.30m×断面積0.450m2 = 0.585m3/箇所
間詰Co(2)	18-8-258B	m3	2.05	2箇所。幅1.30m×断面積0.788m2 = 1.024m3/箇所
間詰Co(3)	18-8-258B	m3	2.10	2箇所。幅1.50m×断面積0.700m2 = 1.050m3/箇所
間詰Co(4)	18-8-258B	m3	0.38	1箇所。幅2.00m×断面積0.188m2 = 0.376m3/箇所
間詰Co(5)	18-8-258B	m3	0.90	1箇所。幅2.00m×断面積0.450m2 = 0.900m3/箇所
間詰Co(6)	18-8-258B	m3	3.15	2箇所。幅2.00m×断面積0.788m2 = 1.576m3/箇所
計			9.17	

間詰コンクリート型枠数量表

名称	規格	単位	数量	備考
間詰Co型枠(1)	-	m2	2.2	1箇所。幅1.30m×高さ1.00m×2×断面積0.450m2= 2.20m2/箇所
間詰Co型枠(2)	-	m2	7.1	2箇所。幅1.30m×高さ1.50m×2×断面積0.788m2= 3.53m2/箇所
間詰Co型枠(3)	-	m2	6.9	2箇所。幅1.50m×高さ1.38m×2×断面積0.700m2= 3.47m2/箇所
間詰Co型枠(4)	-	m2	1.4	1箇所。幅2.00m×高さ0.50m×2×断面積0.188m2= 1.38m2/箇所
間詰Co型枠(5)	-	m2	2.9	1箇所。幅2.00m×高さ1.00m×2×断面積0.450m2= 2.90m2/箇所
間詰Co型枠(6)	-	m2	9.2	2箇所。幅2.00m×高さ1.50m×2×断面積0.788m2= 4.58m2/箇所
計			29.6	

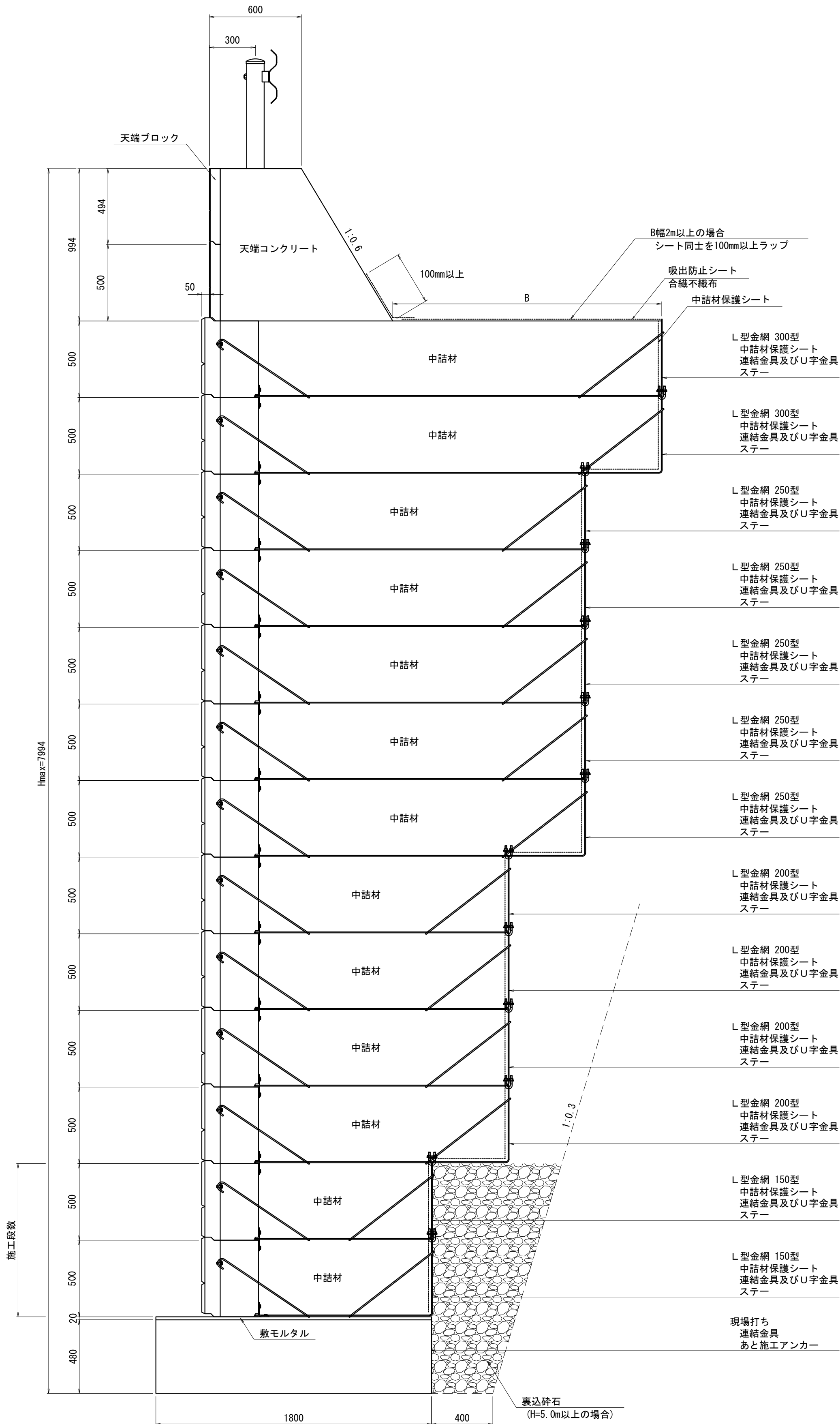
路 線 名	仙元林道 2号被災箇所
区 分	2種2級(旧2級B) 設計速度 20km/h
図 面 名	プレキャスト垂直擁壁 詳細図(1)
施 工 地	埼玉県秩父市浦山字 浦山国有林28ほ林小班外
年 度	令和7年度
設 計 者	縮 尺 図 示
製 図 者	
関東森林管理局	埼玉森林管理事務所

プレキャスト垂直擁壁 詳細図(2)

S=1:20 (A1)
S=1:40 (A3)

関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所

標準断面図 (Hmax=7.994m)



中詰材数量	
中詰砕石	m2 当中詰量 (m3/m2)
ボラメッシュ 100型	0.82
ボラメッシュ 150型	1.32
ボラメッシュ 200型	1.82
ボラメッシュ 250型	2.32
ボラメッシュ 300型	2.82
根石ブロック110型	0.53

基礎コンクリート(厚さ10cm)	
基礎コンクリート	幅 (m)
根石ブロック 110型	1.30

基礎砕石量(厚さ10cm)	
基礎砕石	幅 (m)
根石ブロック 110型	1.30

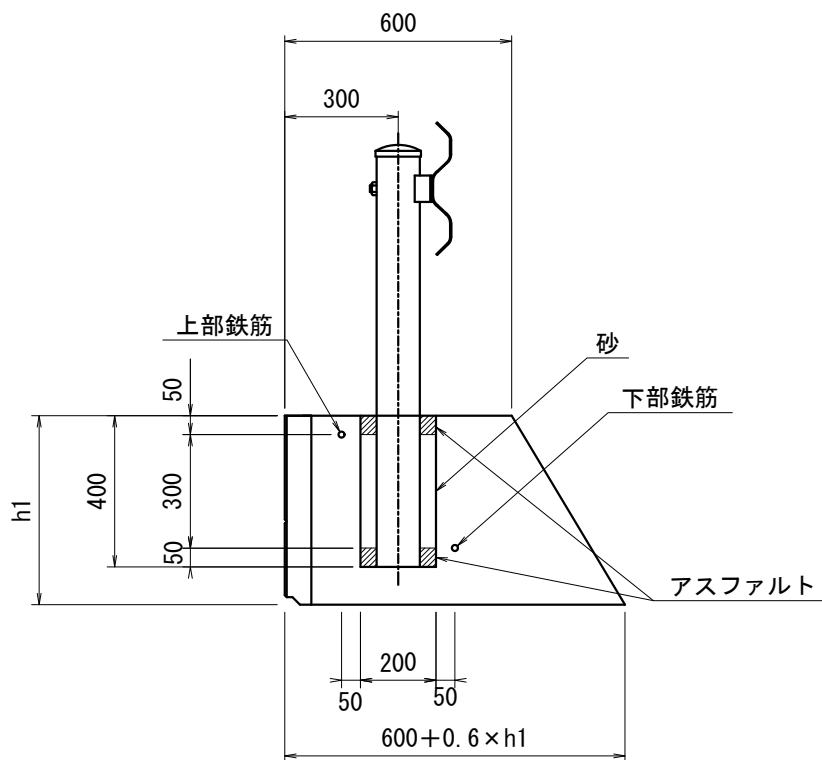
裏込材数量				
	施工段数	100型	150型	裏込量 (m3/m)
裏込(1)	2	2	0	0.94
裏込(2)	2	0	2	0.94

吸出防止シート		
吸出防止シート	B+ラップ (m)	数量算出シート幅 (m)
L型金網 100型	-	-
L型金網 150型	0.55+0.1	1
L型金網 200型	1.05+0.1	2
L型金網 250型	1.55+0.1	2
L型金網 300型	2.05+0.1+0.1	3(1+2)

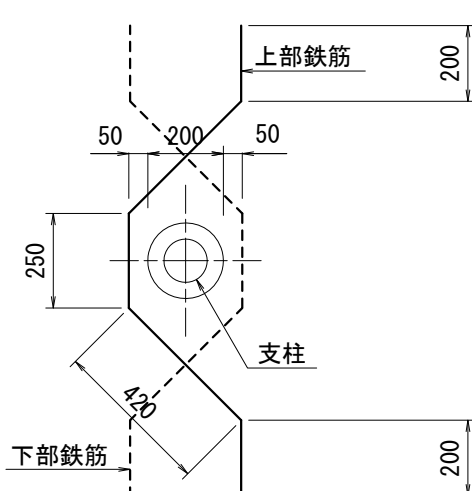
※B幅は各L型金網使用時の最大の幅になっています。

※吸出防止シートはL型金網最上段に敷き、
余った分を天端コンクリート部分に折り返して下さい。
吸出防止シートを1m+2m使用する場合は、
10cmラップさせて下さい。

天端コンクリート



補強鉄筋形状



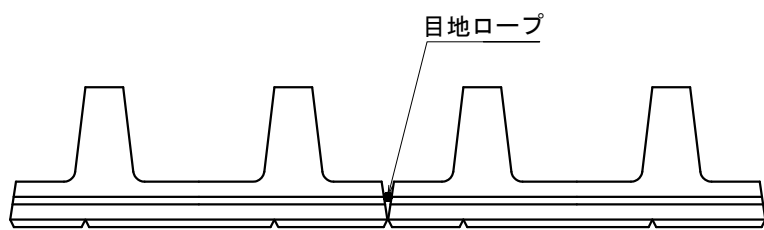
(1ヶ所当り)
上部鉄筋 D13×1490mm-1本
下部鉄筋 D13×1490mm-1本

設計条件及び土質条件

上載荷重	q= 10.0 kN/m2
土 圧	試行くさび法による
背面土の内部摩擦角	φ= 35°
背面土の単位体積重量	γ= 18 kN/m3
許容地盤反力度	qa= 247.54 kN/m2 以上必要

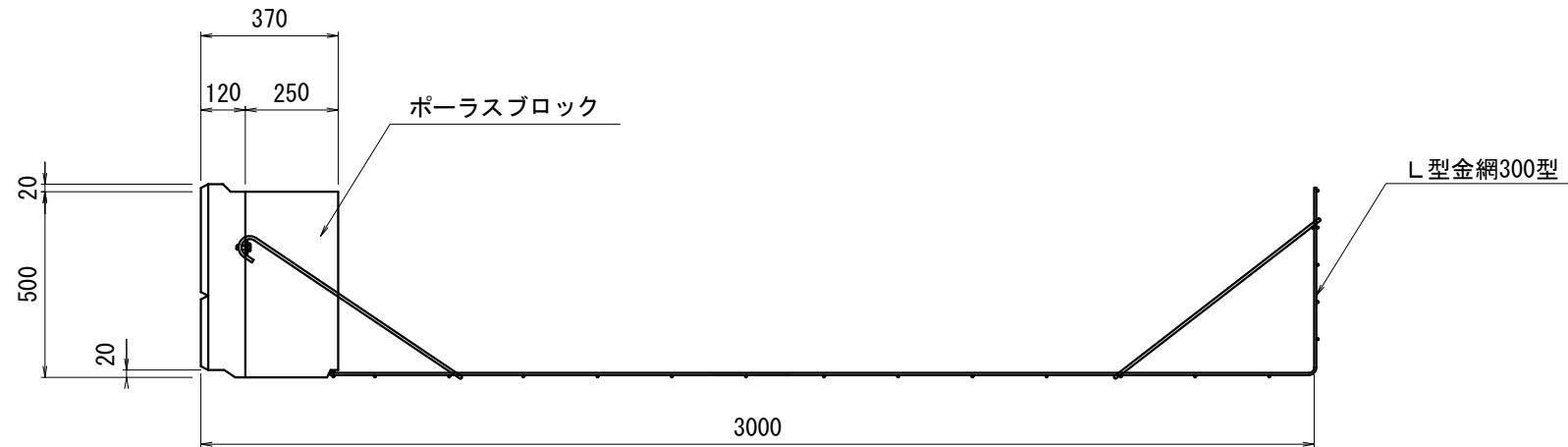
※ 背面土の条件は、上記の値を想定して計算をしています。
現場条件が上記の値と異なる場合別途検討が必要です。

目地ローブ・詳細図

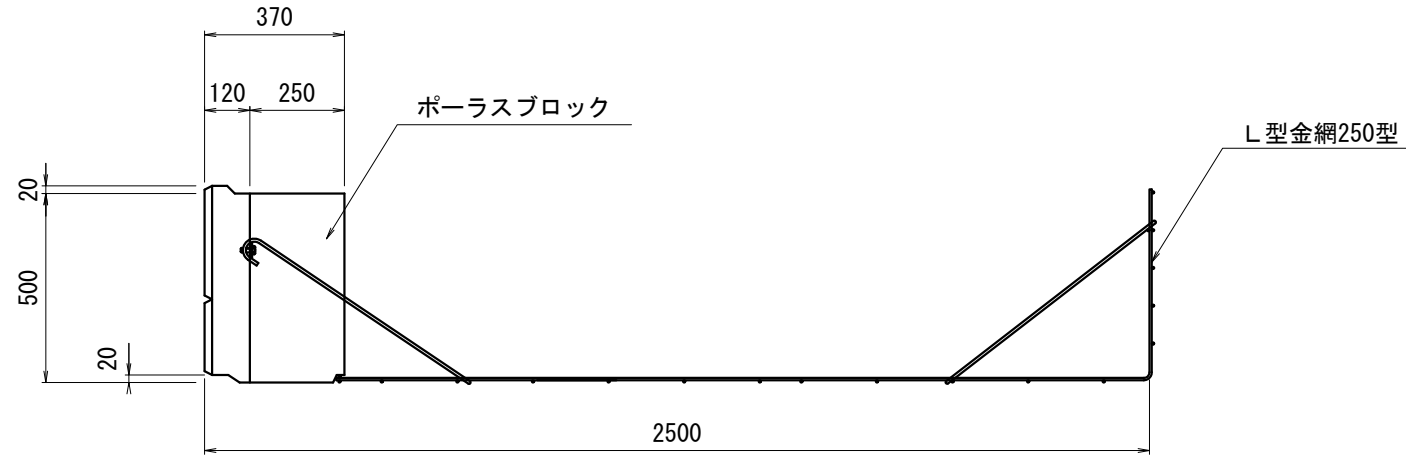


注：根石と根石・ブロックとブロックの接継部の縦目地部分には、
必ず目地ローブを入れて下さい。

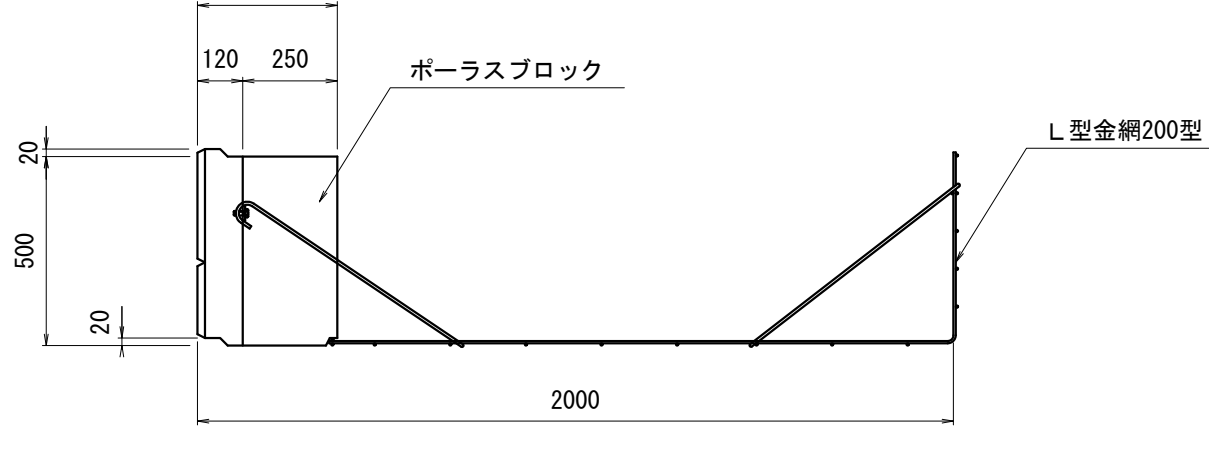
標準300型



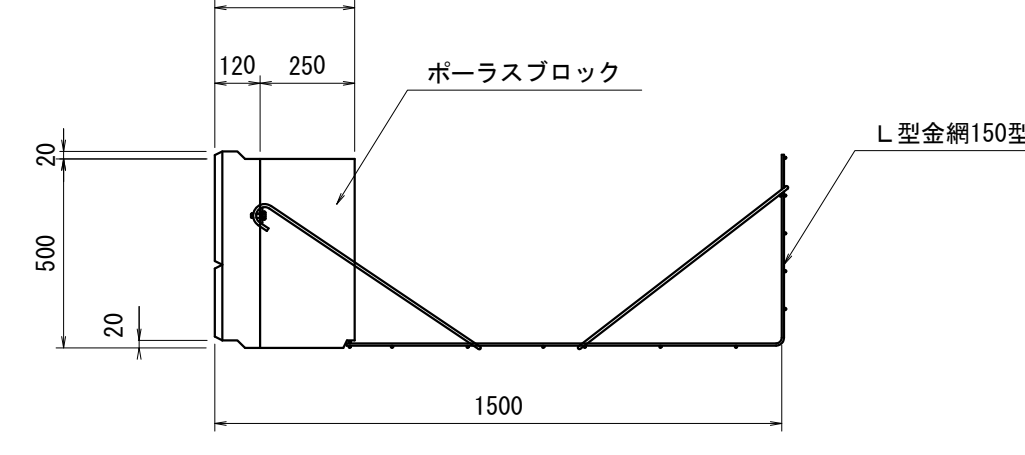
標準250型



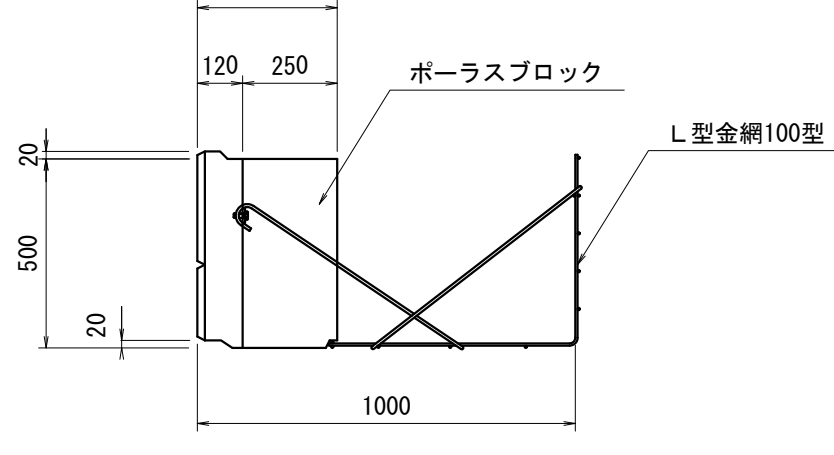
標準200型



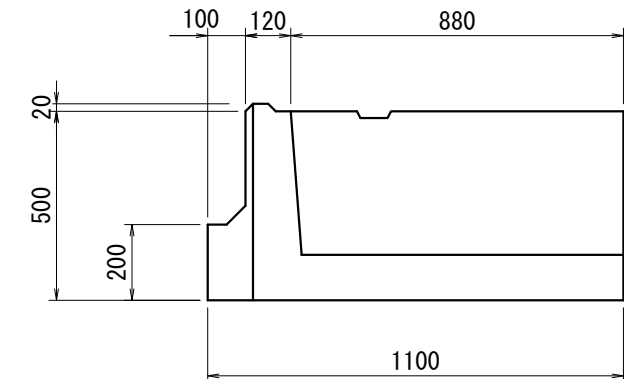
標準150型



標準100型



根石110型



路 線 名	仙元林道 2号被災箇所
区 分	2種2級(旧2級B) 設計速度 20km/h
図 面 名	プレキャスト垂直擁壁 詳細図(2)
施 工 地	埼玉県秩父市浦山字 浦山国有林28ほ林小班外
年 度	令和7年度 縮 尺 図 示
設 計 者	製 図 者
関東森林管理局	埼玉森林管理事務所

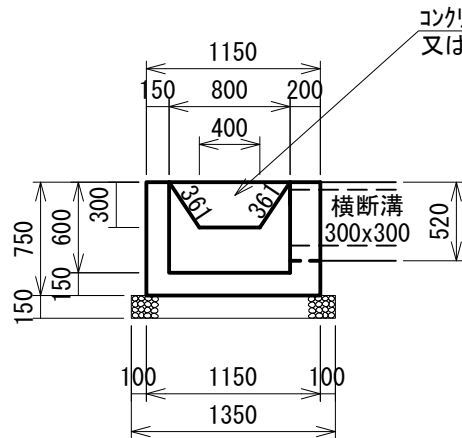
集水桝(コンクリート)構造図

縮尺 1:50

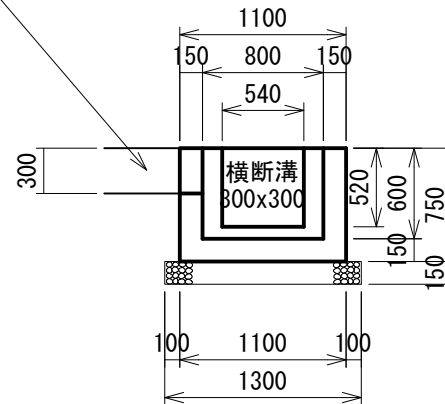
1号集水桝 BP= 0.0(右)
2号集水桝 EP=34.0(右)

関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所

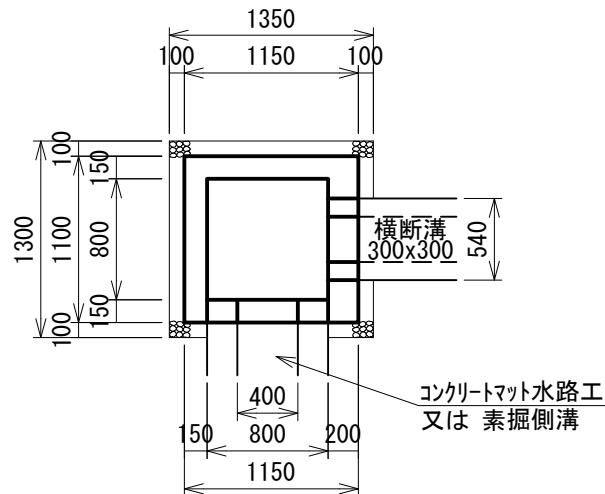
正面図



側面図



平面図



コンクリート(18-8-25)

1. 15x1.10x0.75	= 0.949
-0.80x0.80x0.60	= -0.384
-0.54x0.52x0.20	= -0.056
-(0.80+0.40)/2x0.30x0.15	= -0.027
	0.482m3

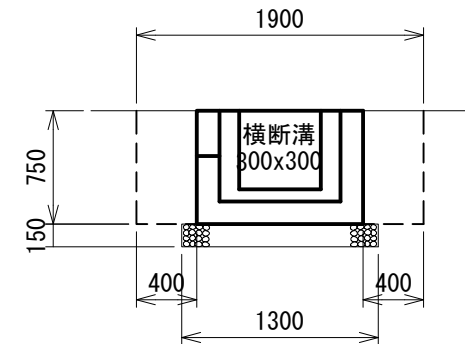
型 枠

1. 15x0.75x2	= 1.725
1. 10x0.75x2	= 1.650
+0.80x0.60x4	= 1.920
+0.52x0.20x2	= 0.208
+0.361x0.15x2	= 0.108
-0.54x0.52x2	= -0.562
-(0.80+0.40)/2x0.30x2	= -0.360
	4.689m2

基礎材・基面整正

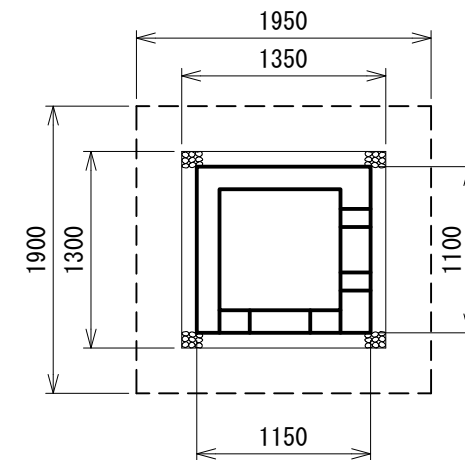
1. 35x1.30	= 1.76 m2
	0.26 m3 (t=15cm)

床掘・埋戻し図



側面図

平面図



床掘(S3)

1.95x1.90x0.75+1.35x1.30x0.15=3.0m3

埋戻し

3.0m3-1.15x1.10x0.75=2.1m3

取壊し・撤去図

縮尺 1:100

既設横断溝 取壊し・撤去 SP=13.5付近

撤去 数量

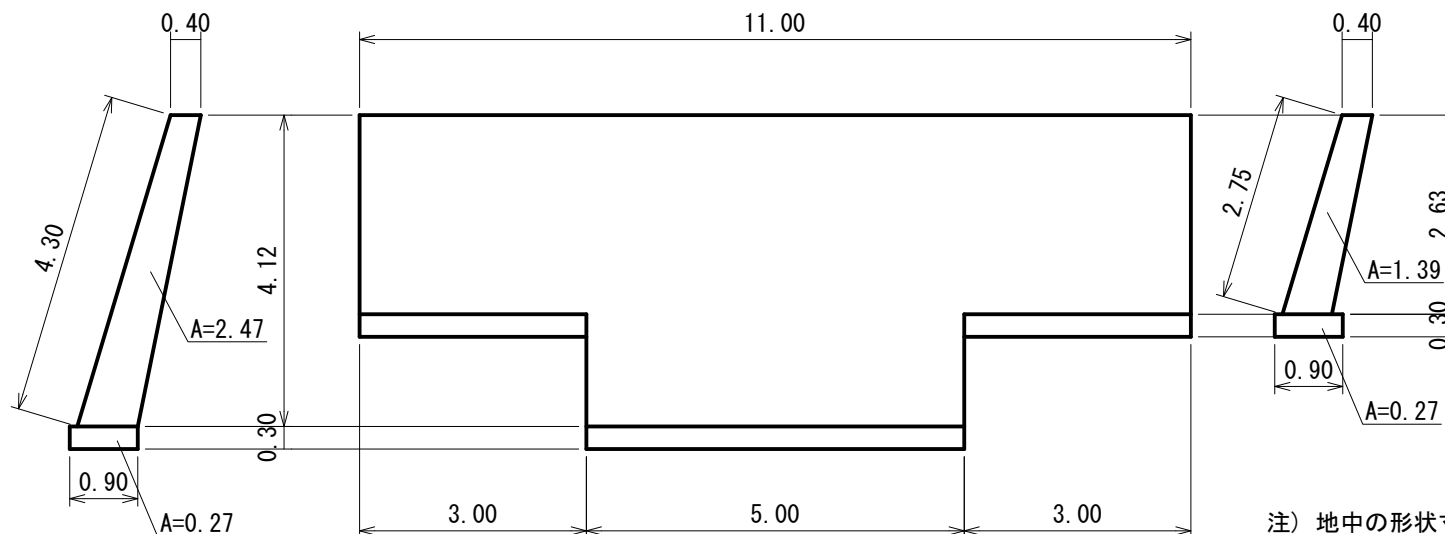
種 別	規 格	数 量	備 考
鋼製横断溝	RDT-3RL	4.2m	
横断溝補強工	鉄筋コンクリート	7.2m ²	3.6m(幅員)x2.0m(延長)、V=7.2x0.15(厚)=1.1m ³

産業廃棄物処理

種 別	計 算 式	数 量	備 考
鉄くず	4.2/0.6x36.2	254 kg	60cm/組 本体:22.0kg 蓋:14.2kg
鉄筋コンクリート	1.1x24.5/9.81x1000	2,748 kg	

関 東 森 林 管 理 局
埼玉森林管理事務所
仙 元 林 道
2 号 被 災 箇 所

コンクリートブロック積 取壊し・撤去 SP=11.0~20.0付近



コンクリートブロック積取壊し
 $A=2.75 \times (3.00+3.00) + 4.30 \times 5.00 = 38.0m^2$
 $V=1.39 \times (3.00+3.00) + 2.47 \times 5.00 = 20.7m^3$

基礎コンクリート取壊し
 $V=0.27 \times 11.00 = 3.0m^3$

注) 地中の形状寸法については推定による

取壊し・撤去 数量

種 別	規格・計算式	数 量
無筋コンクリート取壊し	20.7+3.0	23.7m ³

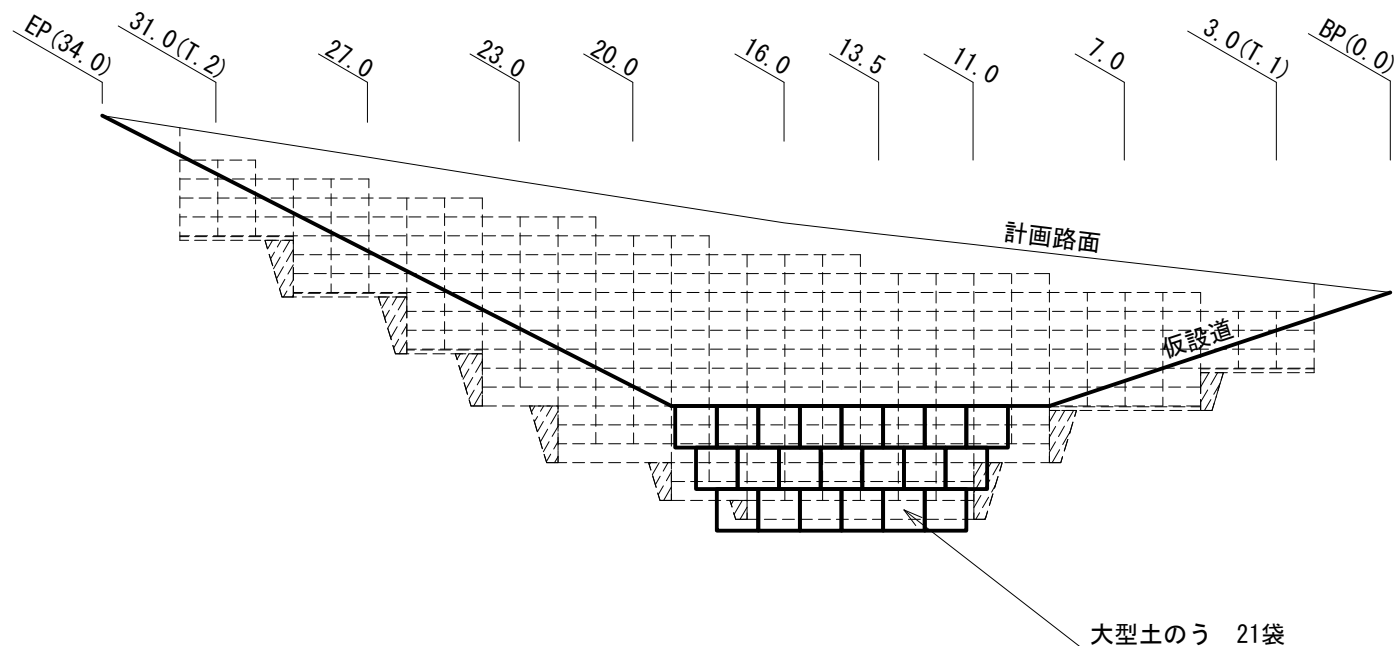
産業廃棄物処理

種 別	計 算 式	数 量
無筋コンクリート	23.7x23.0/9.81x1000	55,566 kg

仮設計画図(参考図)

縮尺 1:200

関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所



仮設道(重機搬入路)計画及び施工手順(案)

1. 起点付近より、既設林道の路面を掘削して路面を下げていき、大型土のう積により路体を構築する。
2. 終点側までの仮設道を開設する。
3. 大型土のう積の再設置により建設機械の作業ヤードを確保し、床掘作業を実施する。
4. プレキャスト垂直擁壁を下段からの積み上げ、構造物を構築する。
5. 上記3, 4の繰り返し。

注1 プレキャスト垂直擁壁上面においては、建設機械が通行は可能となるが、部材(ポースブロック、L型金網等)の損傷に十分留意すること。

注2 上記施工手順は参考案とする。施工時には、安全性の確保を最優先し、適切な施工方法で実施すること。

仮設計画図(参考図)

縮尺 1:200

関東森林管理局
埼玉森林管理事務所
仙元林道
2号被災箇所

