

令和7年度

八高林道

災害復旧工事

設 計 図

分 類	林 道		規 格	2 級 (B)
位 置	静岡県島田市高熊 高熊国有林1204ニ林小班外			
延 長	31.0 ^m		国有林内	31.0 ^m
			国有林外	0.0 ^m
巾 員	3.6 ^m		最小半径	30.0 ^m
勾 配	最 急	平 均	設 計 荷 重	14.0 ^t
	11.00 %	- %		

静岡森林管理署

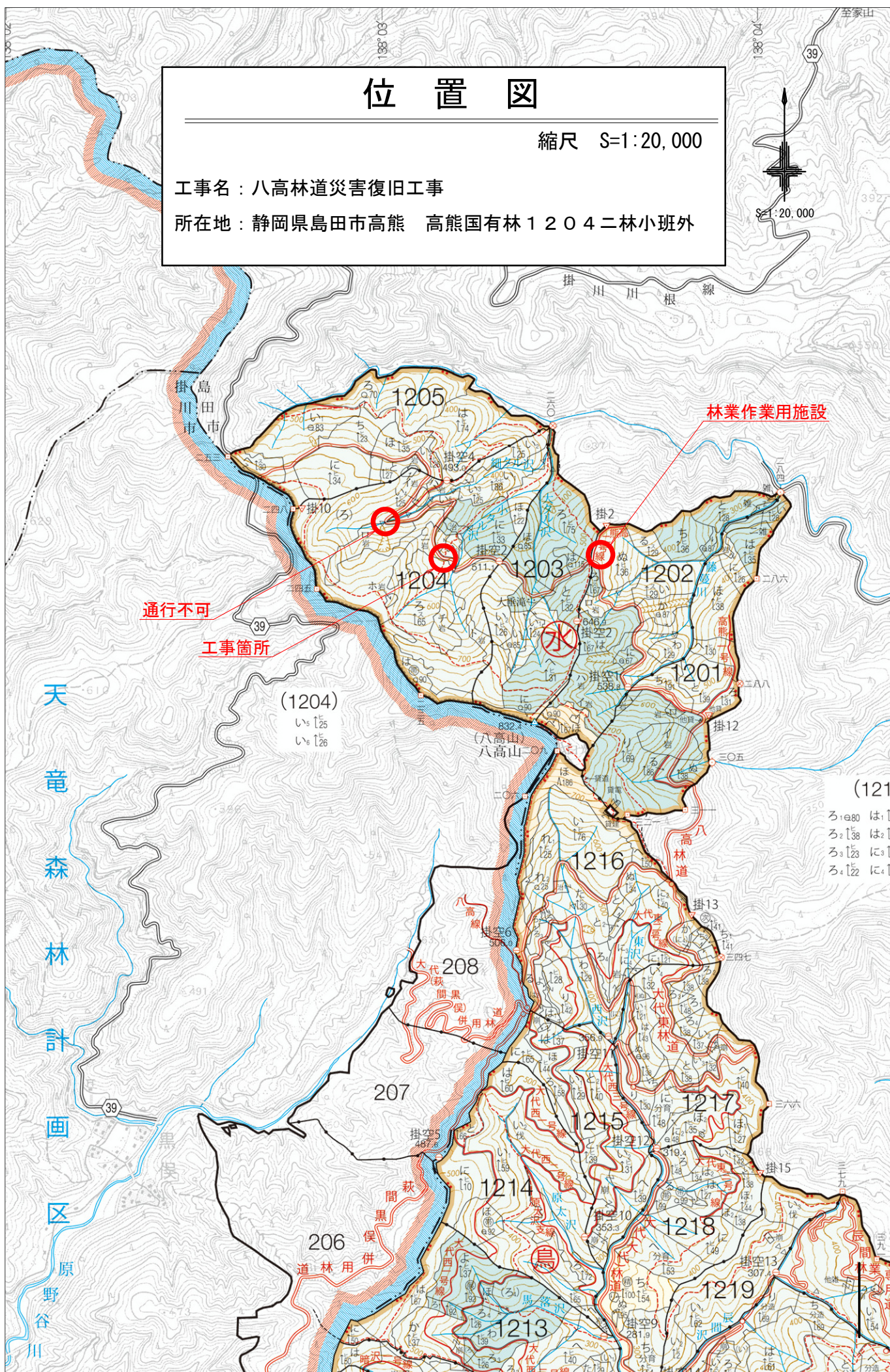
令和6年9月 測量

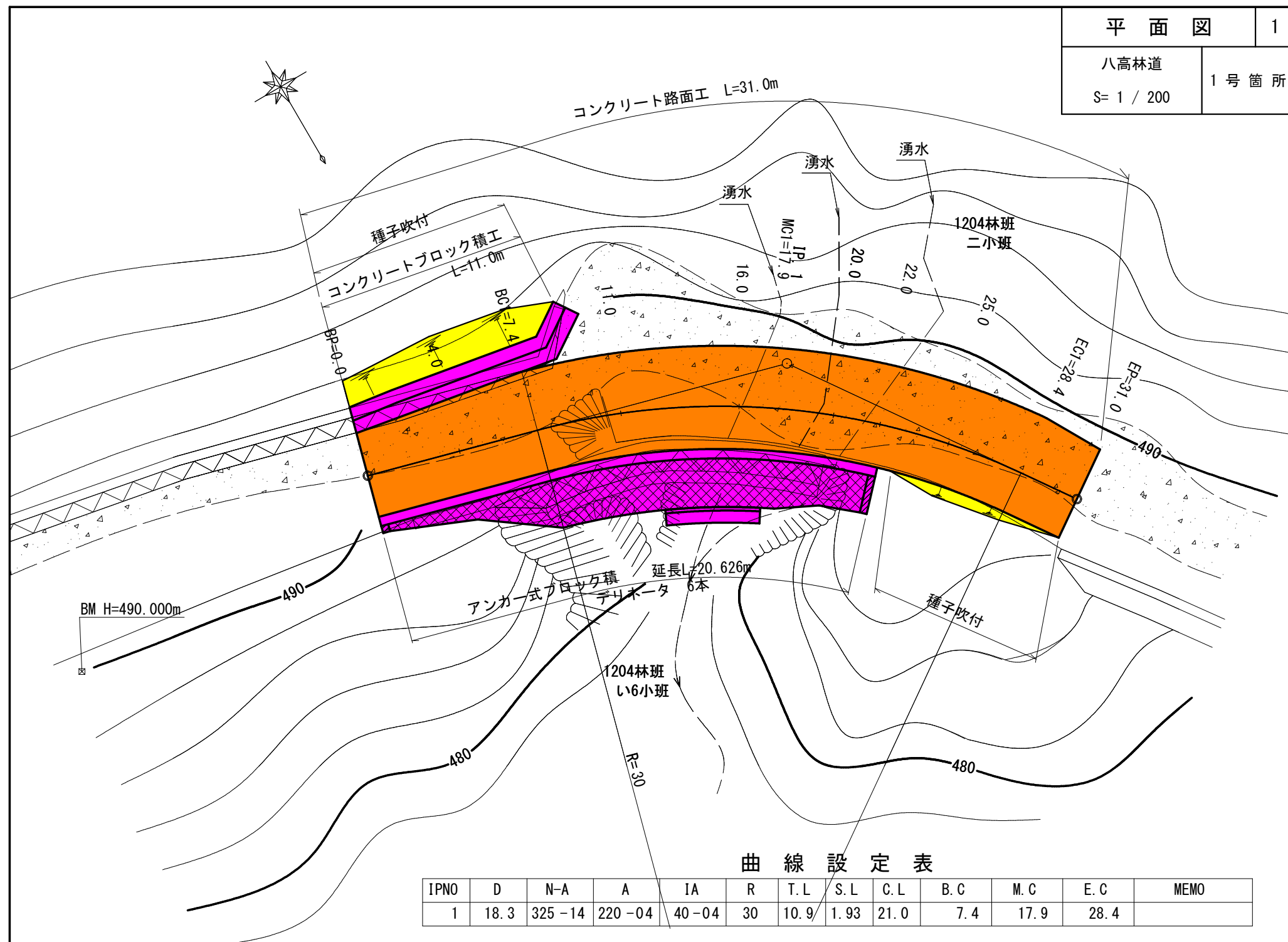
位置図

縮尺 S=1:20,000

工事名：八高林道災害復旧工事

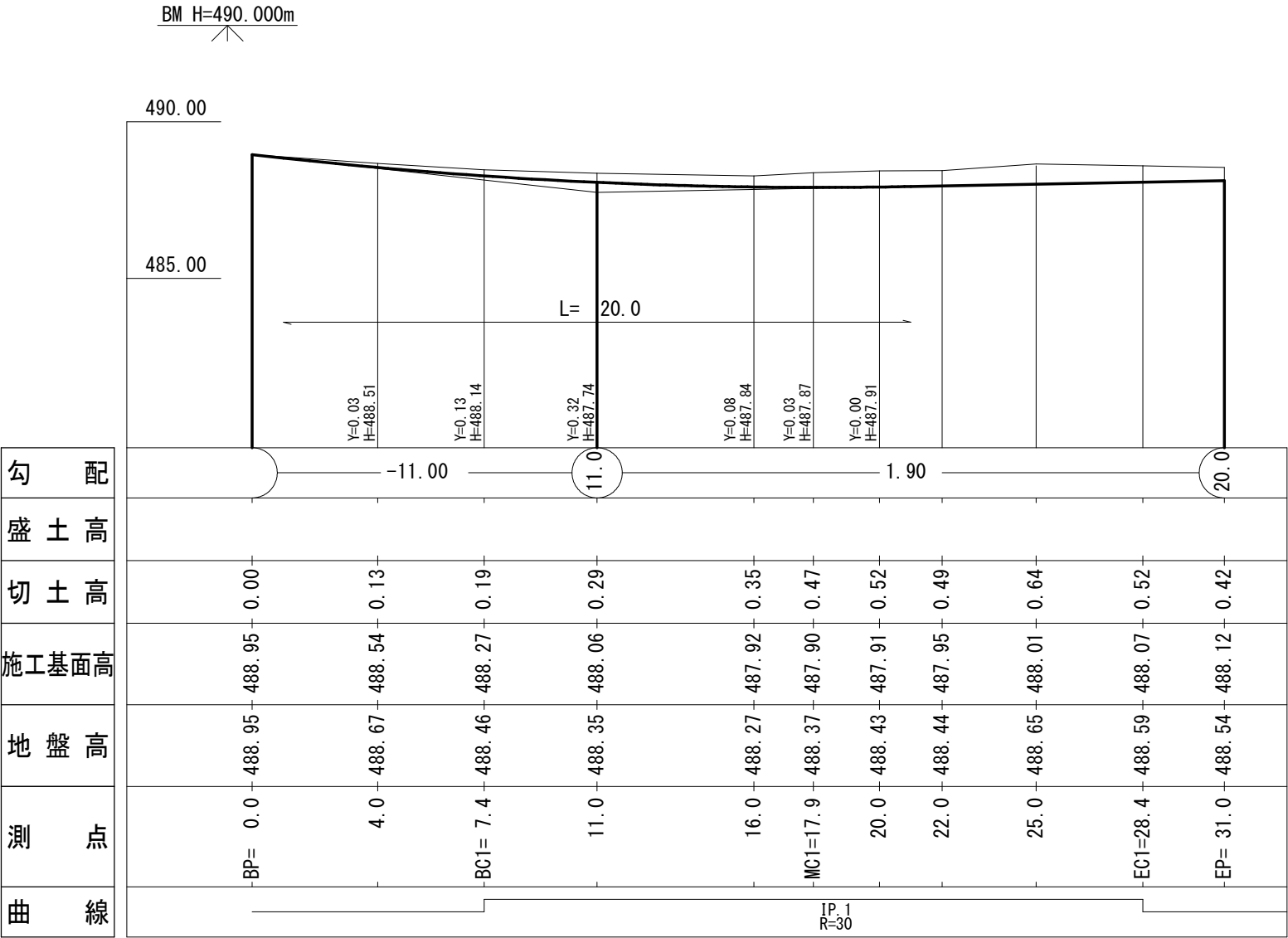
所在地：静岡県島田市高熊 高熊国有林1204二林小班外

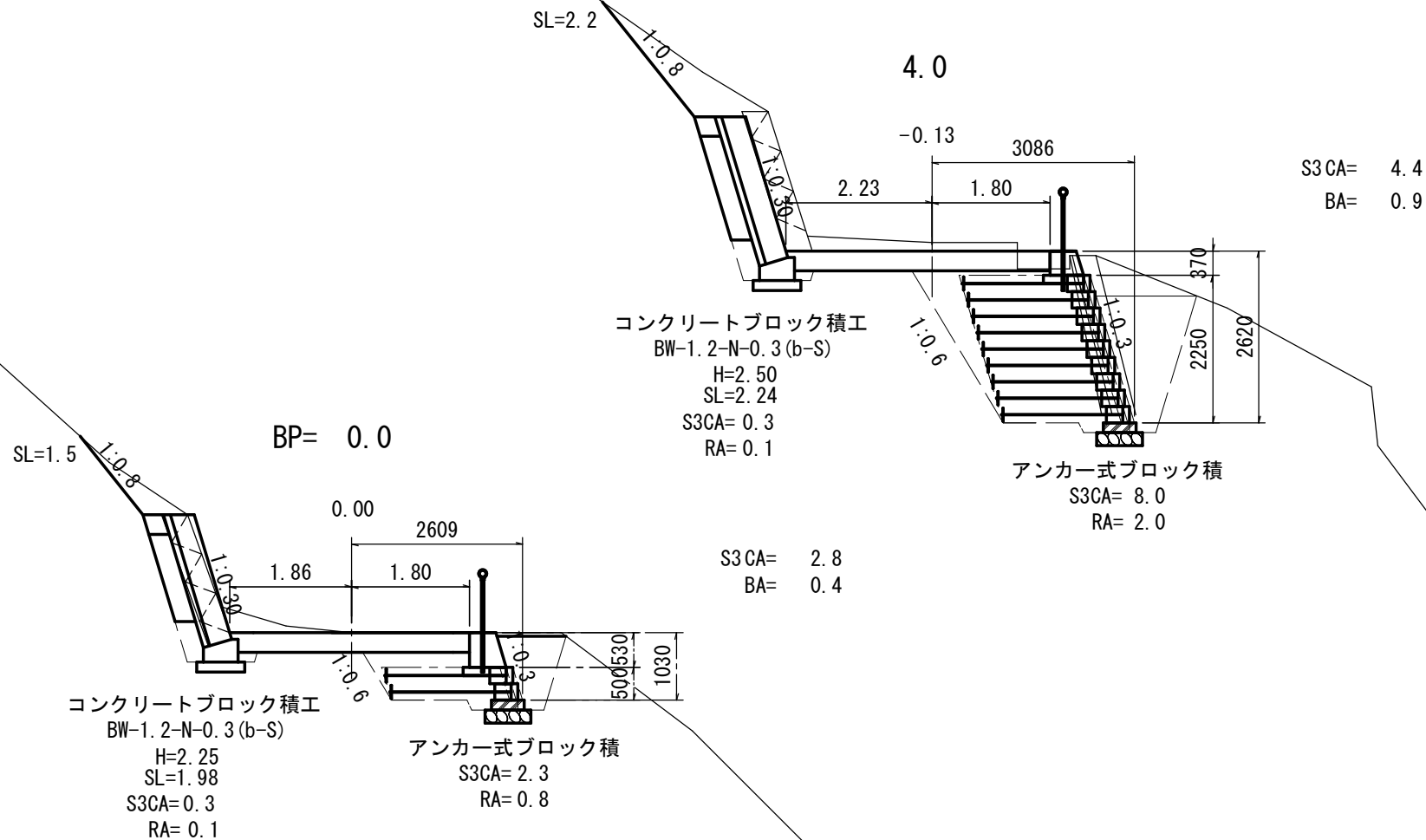




曲線設定表

IPNO	D	N-A	A	IA	R	T.L	S.L	C.L	B.C	M.C	E.C	MEMO
1	18.3	325-14	220-04	40-04	30	10.9	1.93	21.0	7.4	17.9	28.4	





SL=2.2

1:0.8

BC 1 7.4

崩土

-0.19

4355

2.55

1.80

S3CA= 5.2

崩土= 0.3

BA= 6.8

コンクリートブロック積工

BW-1.2-N-0.3(b-S)

H=2.50

SL=2.24

S3CA= 0.3

RA= 0.1

1:0.6

1:0.3

600

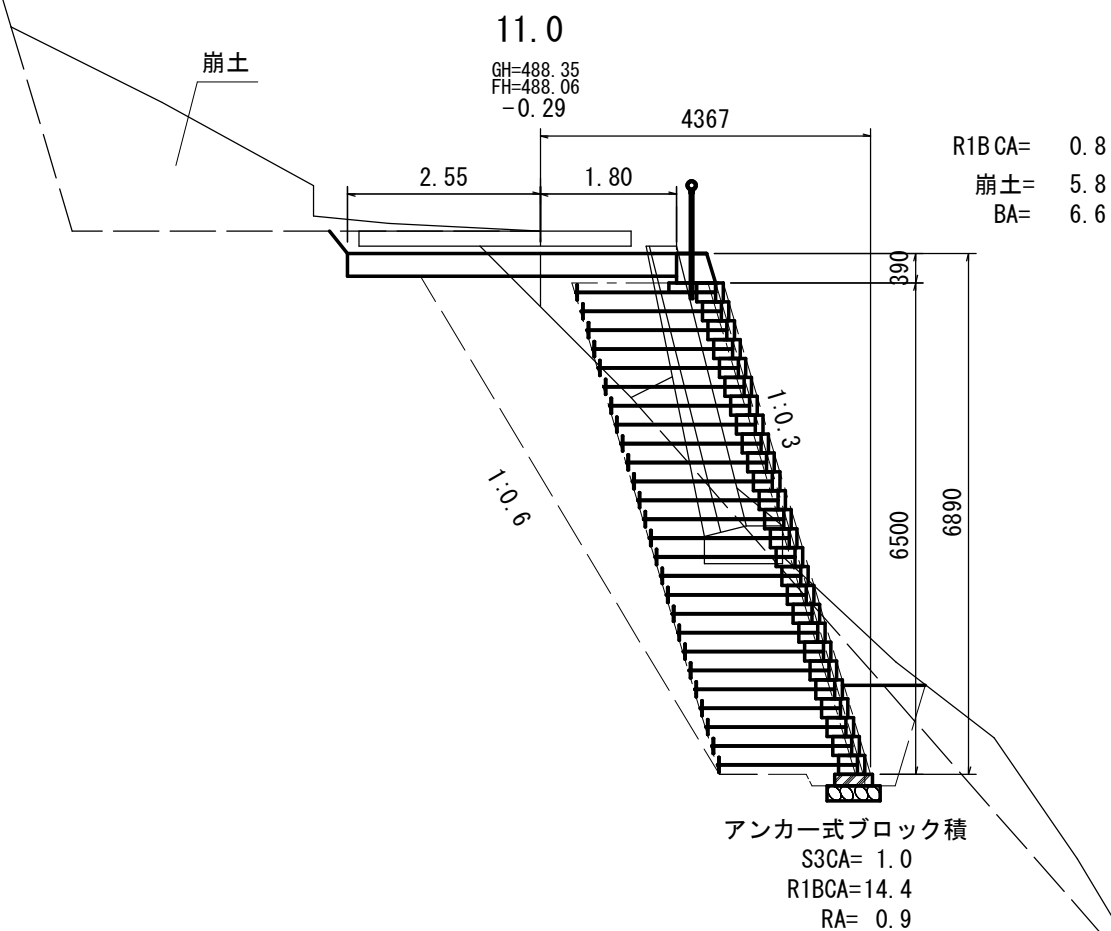
6250

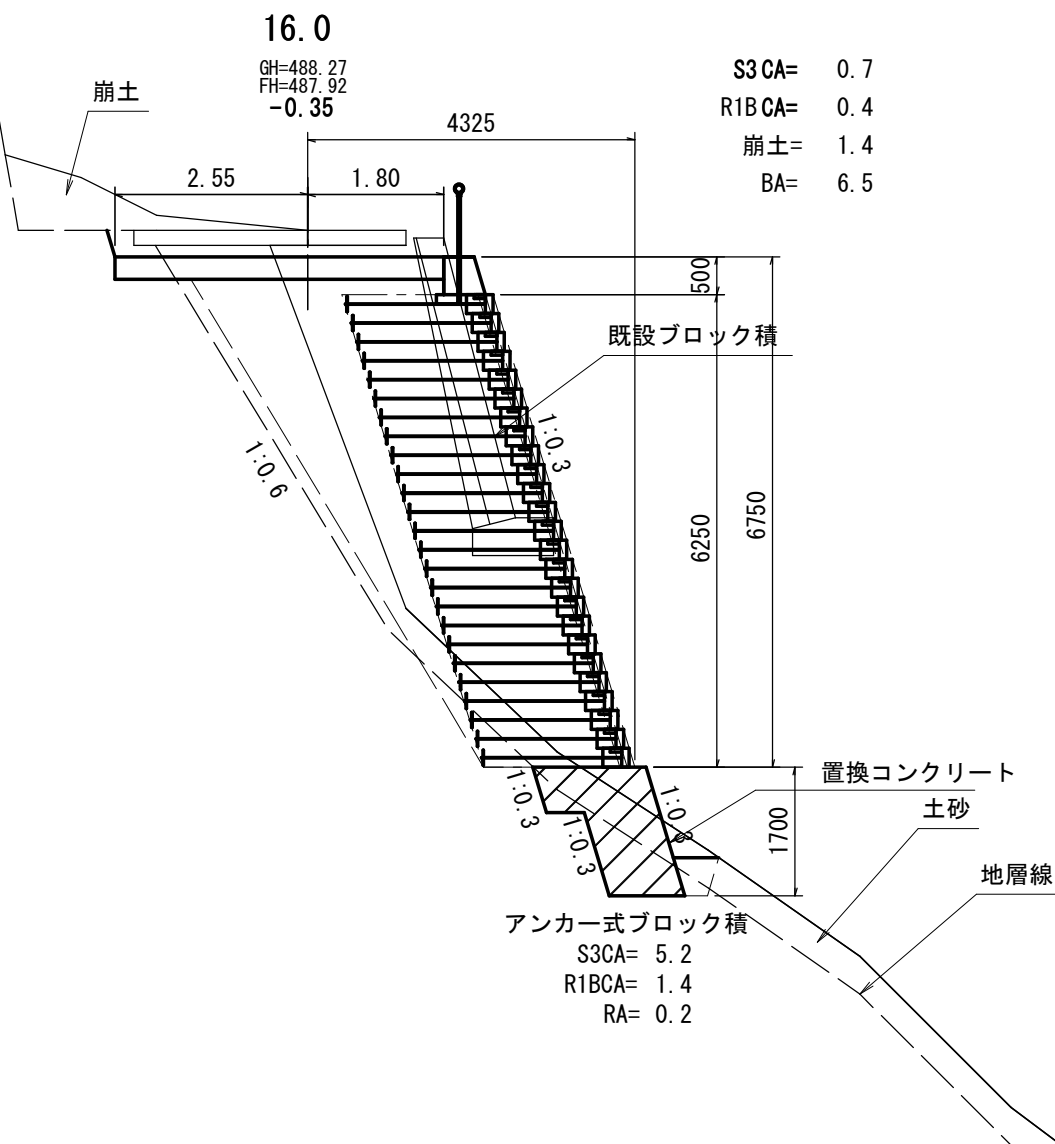
6850

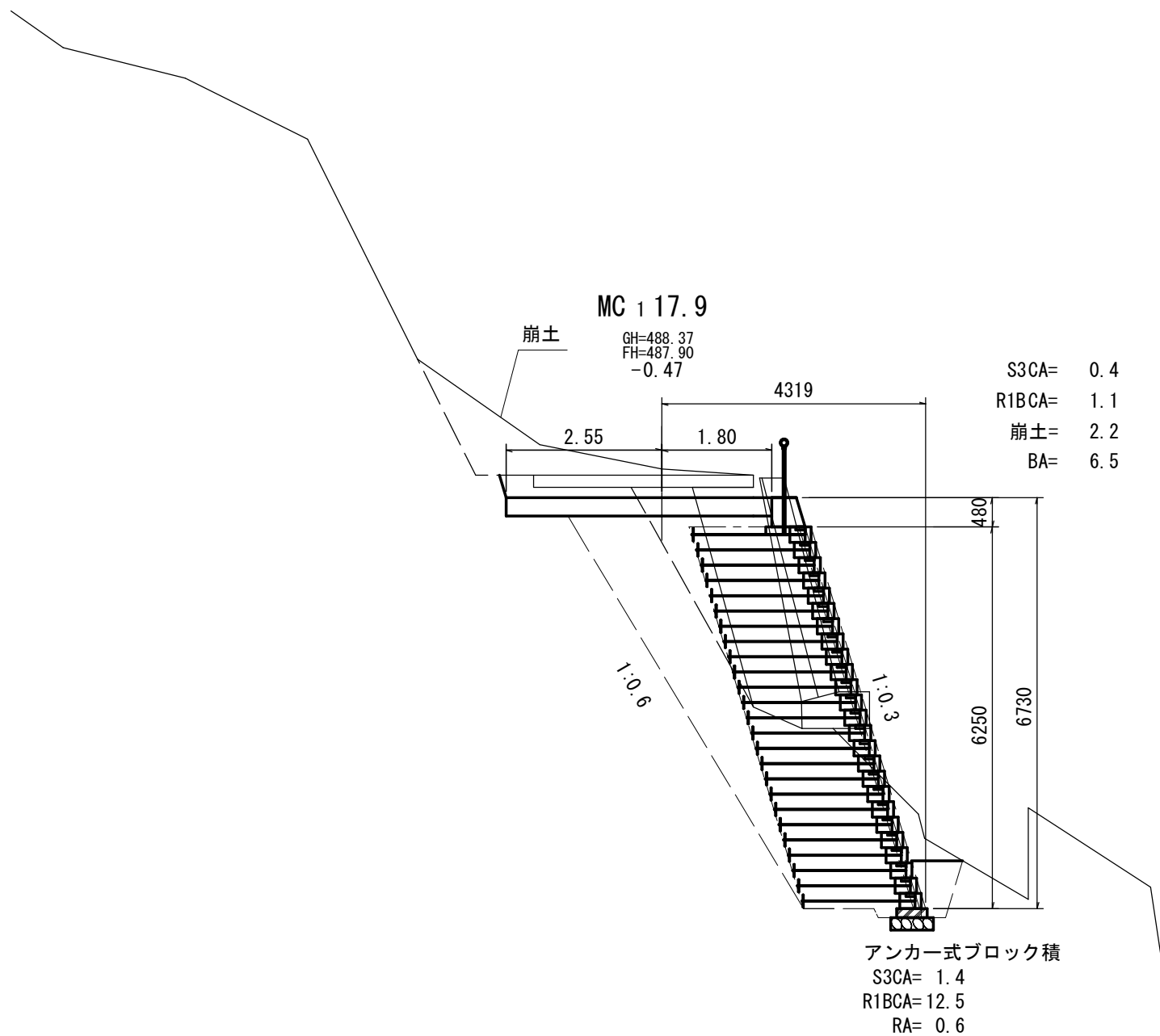
アンカー式ブロック積

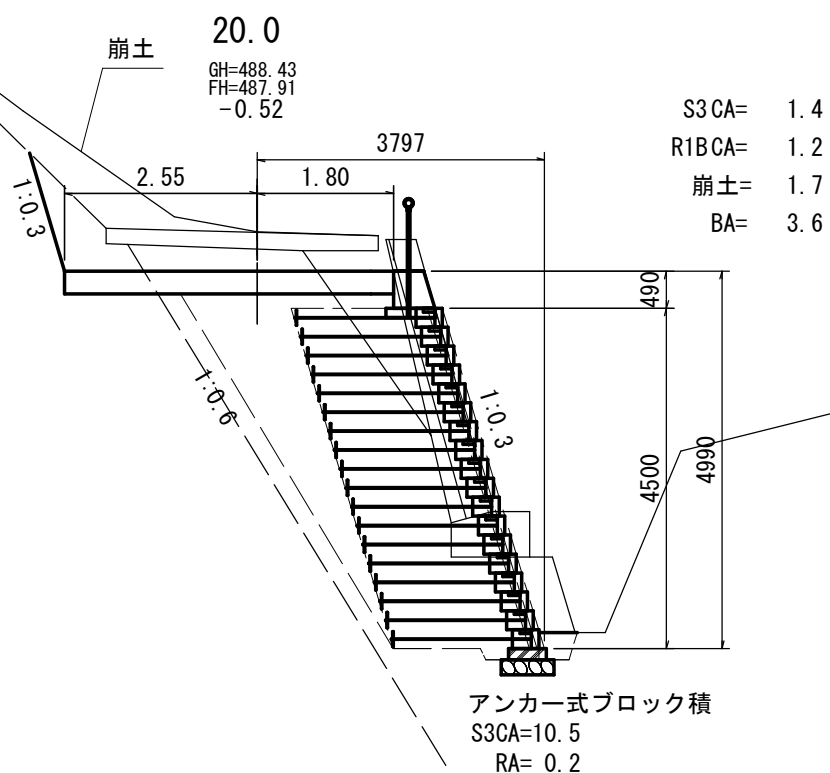
S3CA=17.3

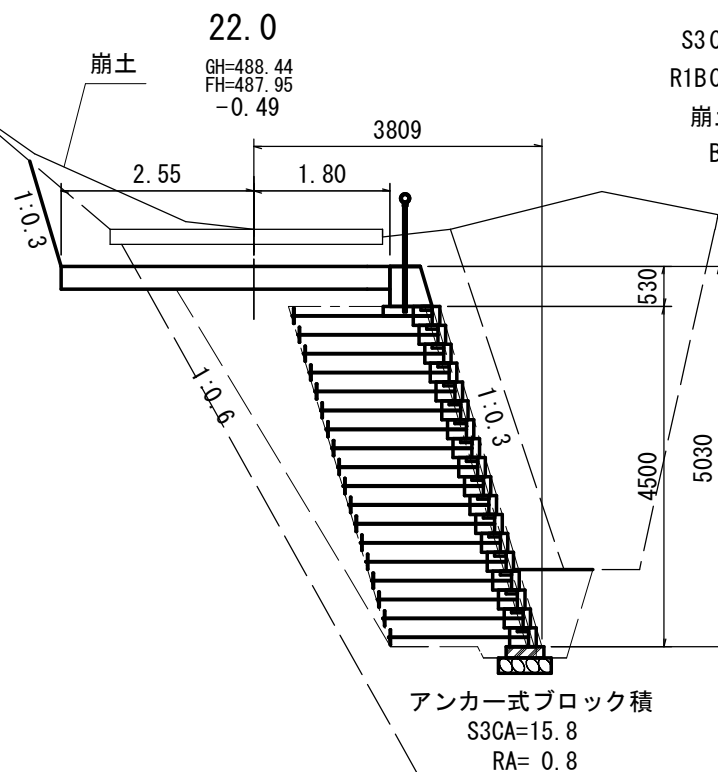
RA= 0.3











S3CA= 2.7
R1BCA= 1.1
崩土= 0.8
BA= 3.7

EC 128.4

崩土

-0.52

2.55

2.09

S3 CA= 0.6

R1B CA= 3.4

崩土= 0.5

L=0.7

25.0

崩土

-0.64

2.55

1.94

S3 CA= 1.2

R1B CA= 2.8

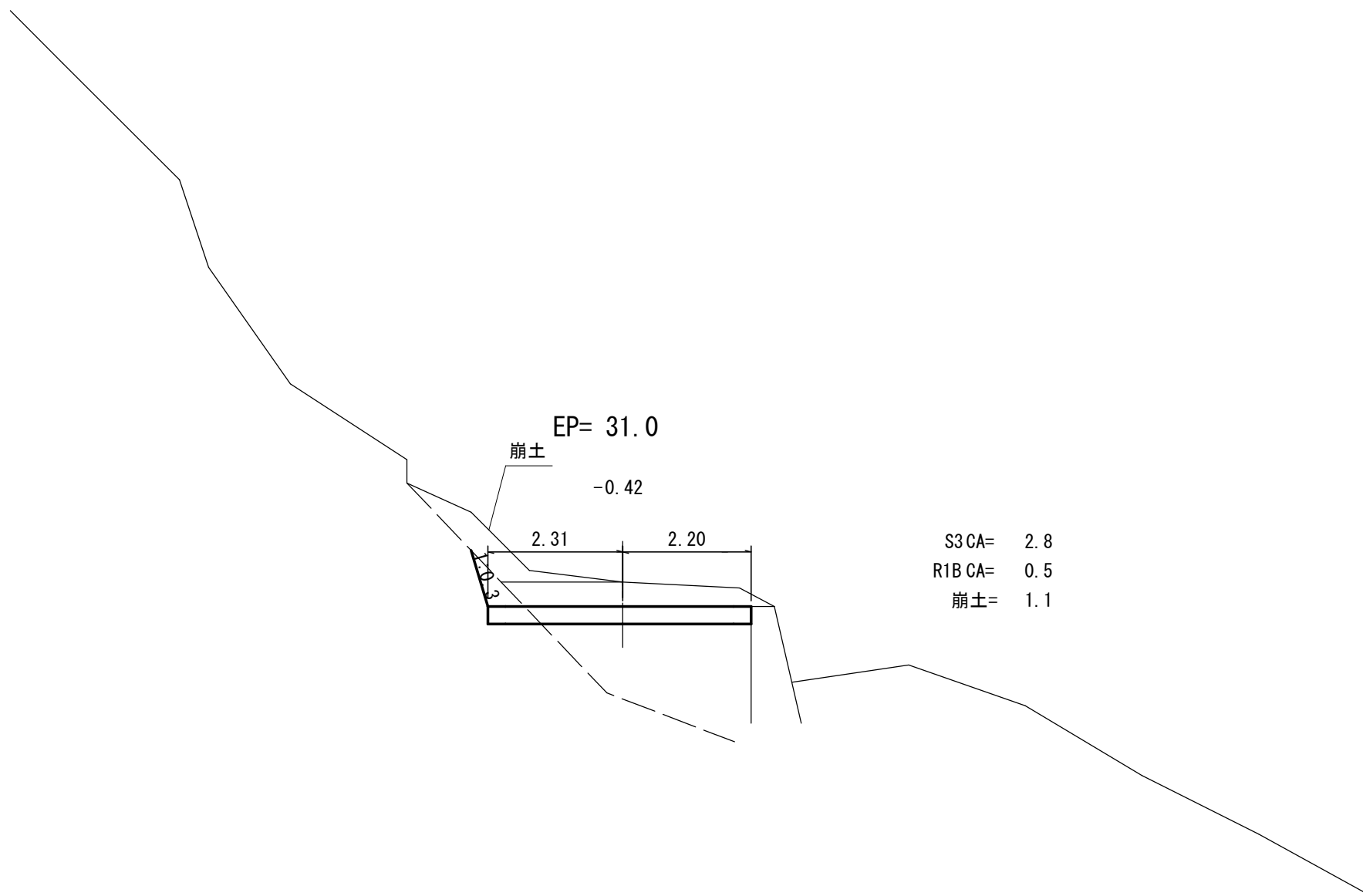
崩土= 1.9

L=0.9

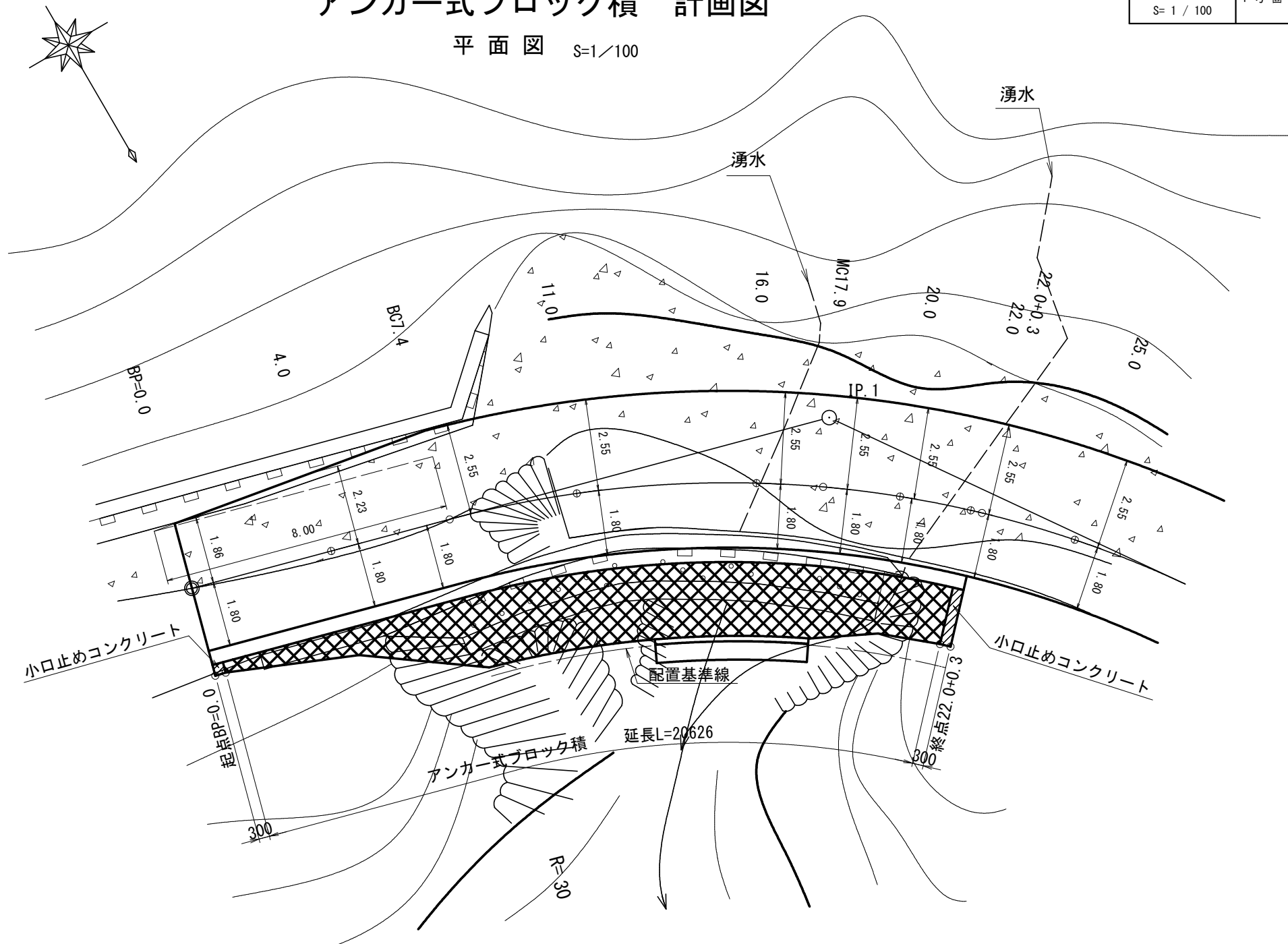
八高林道

1 号 箇 所

S= 1 / 100



平面图 S=1/100



設計条件

土質定数		裏込材	背面土
盛土材の単位体積重量		$\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$	$\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$
盛土材の内部摩擦角		$\phi = 35^\circ$	$\phi = 35^\circ$
盛土材の粘着力		$C = 0 \text{ kN/m}^2$	$C = 0 \text{ kN/m}^2$
活荷重		$q_L = 10 \text{ kN/m}^2$	
雪荷重		考慮しない	
設計水平震度		考慮しない	
擬似擁壁の外的安定	単位	常時	地震時
地盤反力	kN/m^2	$Q_1 = 202.996$	—
支持力の安全率		$F_s \geq 3.0$	—
必要な極限支持力	kN/m^2	$q_u = 608.988$	—

特記事項

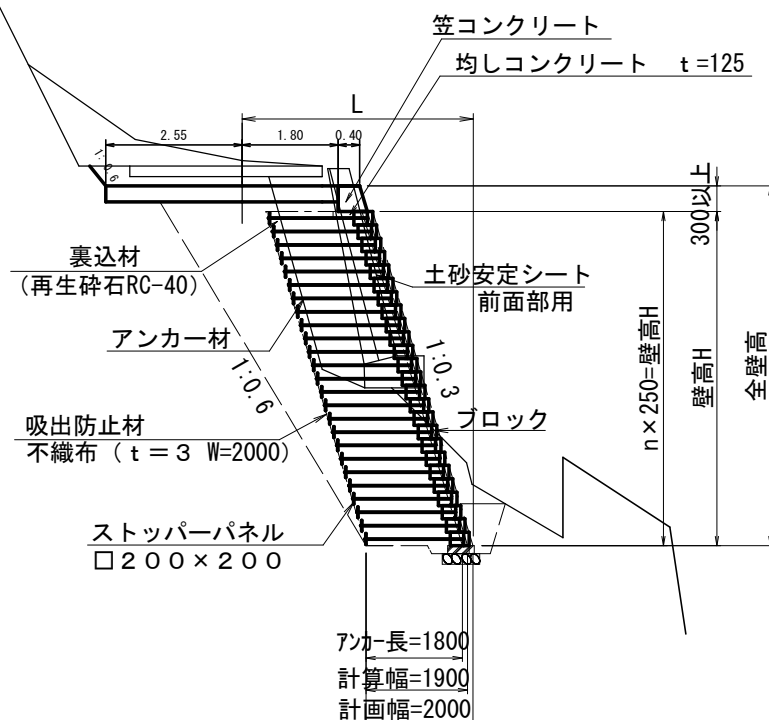
- ・盛土材は以下に示す土質材料もしくは岩石質材料を使用すること。
(土質材料) : 細粒分の含有量が 25 % 以下のもの。
(岩石質材料) : 最大粒径が 200 mm 以下の硬岩ずり、もしくはスレーキング率 30 % 以下の軟岩ずりで、細粒分の含有量が 25 % 以下のもの。
- ・施工時に補強土壁背後の掘削面に湧水が確認された場合は、設計図に示された排水工とは別に排水対策を施すこと。
- ・基礎地盤の極限支持力が、上記の必要な極限支持力以上であることを確認すること。

施工管理基準値

項目 (頻度)	
盛土材の締固め度 (盛土材 500 m ³ に 1 回)	・ J I S A 1 2 1 0 の A, B 法による最大乾燥密度の 95 % 以上又は、C, D, E 法による 90 % 以上とする。 ・ 細粒分含有量が多い場合 (20 % 以上) で上記締固め度が得られない場合は、空気間隙率を 13 % 以下とする。 ・ 岩石質盛土材の場合は、工法規定方式で管理するものとする。

基礎コンクリート工	単位	常時	地震時
地盤反力	kN/m^2	$Q_1 = 208.890$	—
支持力の安全率		$F_s \geq 3.0$	—
必要な極限支持力	kN/m^2	$q_u = 626.670$	—

標準断面図(1) S=1/100



設計条件

土質定数		裏込材	背面土
盛土材の単位体積重量		$\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$	$\gamma = 18 \text{ kN/m}^3$
盛土材の内部摩擦角		$\phi = 35^\circ$	$\phi = 35^\circ$
盛土材の粘着力		$c = 0 \text{ kN/m}^2$	$c = 0 \text{ kN/m}^2$
活荷重		$q_L = 10 \text{ kN/m}^2$	
雪荷重		考慮しない	
設計水平震度		考慮しない	
擬似擁壁の外的安定	単位	常時	地震時
地盤反力	kN/m^2	$Q1=202.996$	—
支持力の安全率		$F_s \geq 3.0$	—
必要な極限支持力	kN/m^2	$q_u=608.988$	—

特記事項

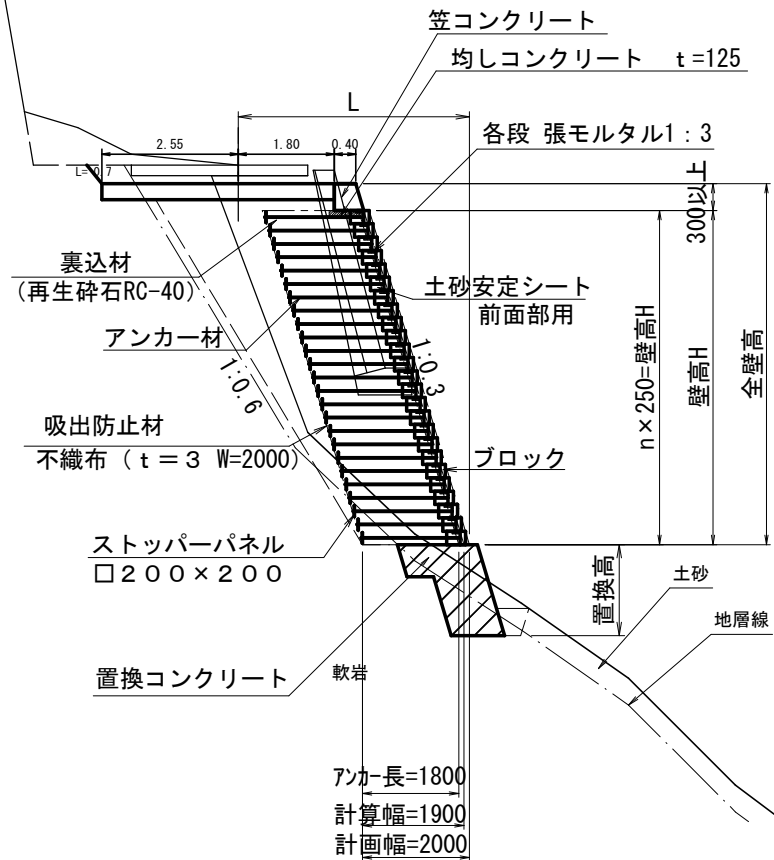
- ・盛土材は以下に示す土質材料もしくは岩石質材料を使用すること。
（土質材料）：細粒分の含有量が 25 % 以下のもの。
（岩石質材料）：最大粒径が 200 mm 以下の硬岩ずり、
もしくはスレーキング率 30 % 以下の軟岩ずりで、
細粒分の含有量が 25 % 以下のもの。
- ・施工時に補強土壁背後の掘削面に湧水が確認された場合は、設計図に示された排水工とは別に排水対策を施すこと。
- ・基礎地盤の極限支持力が、上記の必要な極限支持力以上であることを確認すること。

施工管理基準値

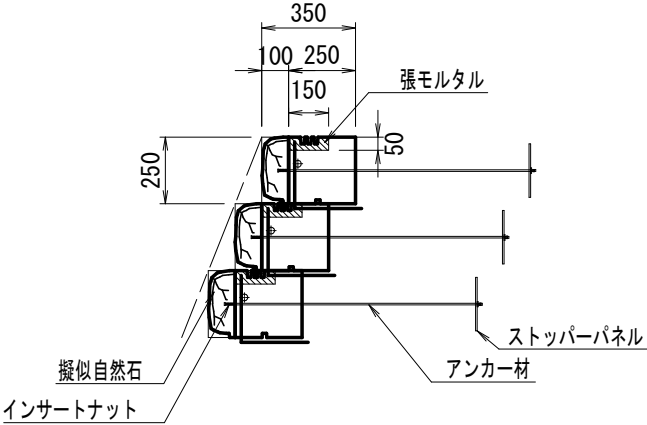
項目（頻度）	
盛土材の締固め度（盛土材 500 m ³ に 1 回）	・ J I S A 1 2 1 0 の A, B 法による最大乾燥密度の 95 % 以上又は、C, D, E 法による 90 % 以上とする。 ・ 細粒分含有量が多い場合（20 % 以上）で上記締固め度が得られない場合は、空気間隙率を 13 % 以下とする。 ・ 岩石質盛土材の場合は、工法規定方式で管理するものとする。

基礎コンクリート工	単位	常時	地震時
地盤反力	kN/m^2	$Q_1 = 208.890$	—
支持力の安全率		$F_s \geq 3.0$	—
必要な極限支持力	kN/m^2	$q_u = 626.670$	—

標準断面図(2) S=1/100



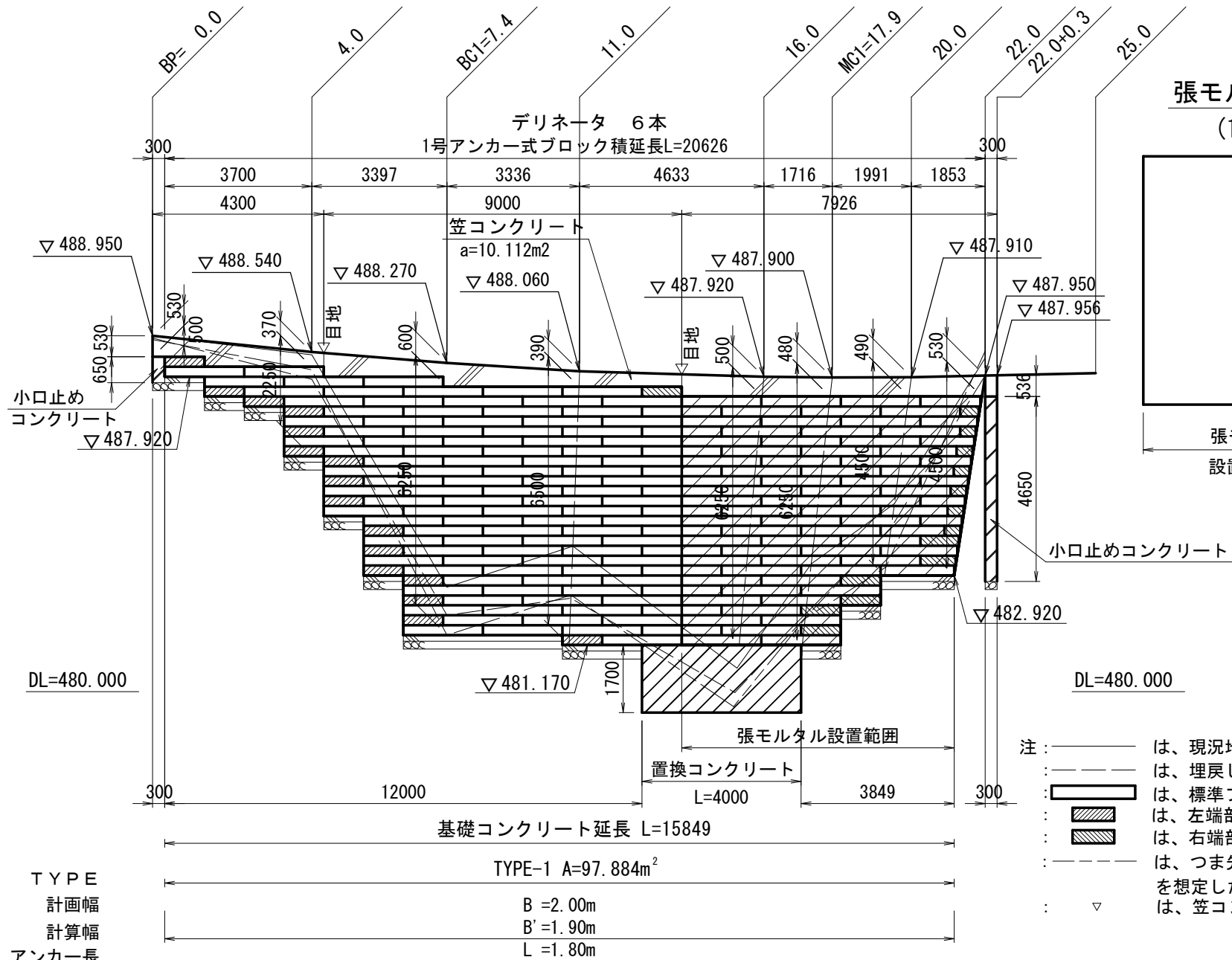
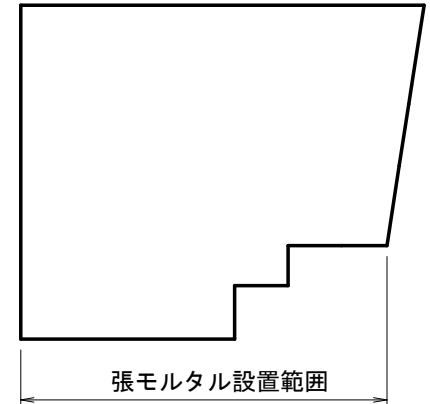
張モルタル詳細図 S = 1 / 2 0



アンカー式ブロック積 展開図

S=1/100

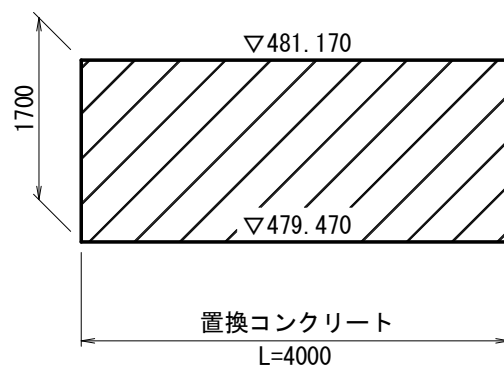
張モルタル設置範囲
(14.0~22.0) S=1:100



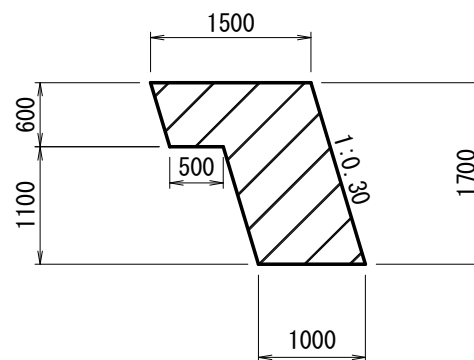
- 注 :
- は、現況地盤線を表す。
 - - - は、埋戻し線を表す。
 - は、標準ブロックを示す。
 - ▨ は、左端部ブロックを示す。
 - ▩ は、右端部ブロックを示す。
 - は、つま先から地山までの水平幅1.0mを想定した線を表す。
 - ▽ は、笠コンの目地位置を表す。

置換コンクリート詳細図 S=1/50

正面図

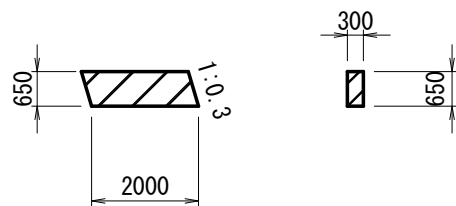


断面図



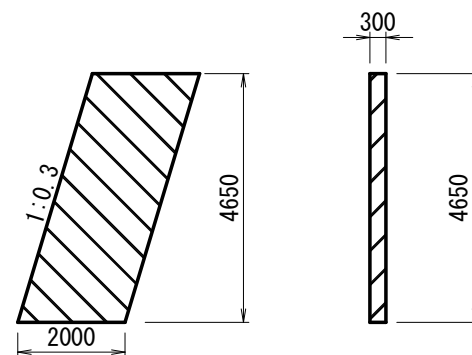
BP= 0.0小口止工詳細図

S=1:100



22.0+0.3 小口止工詳細図

S=1:100



コンクリートブロック積工

BW-1.2-N-0.3(b-S)

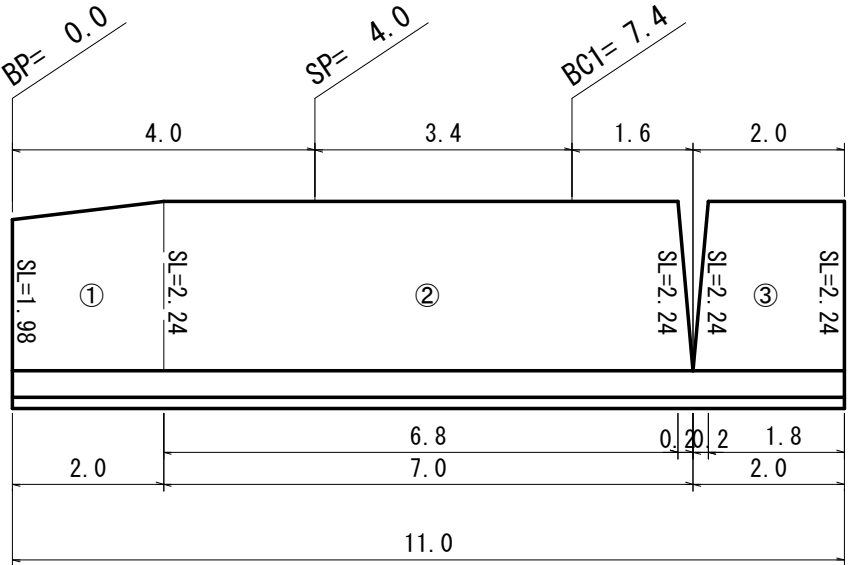
展開図

7

八高林道

1号箇所

S= 1 / 100



コンクリートブロック積取こわし展開図

構造物取こわしエ V=33.08m3

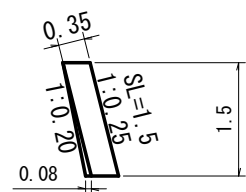
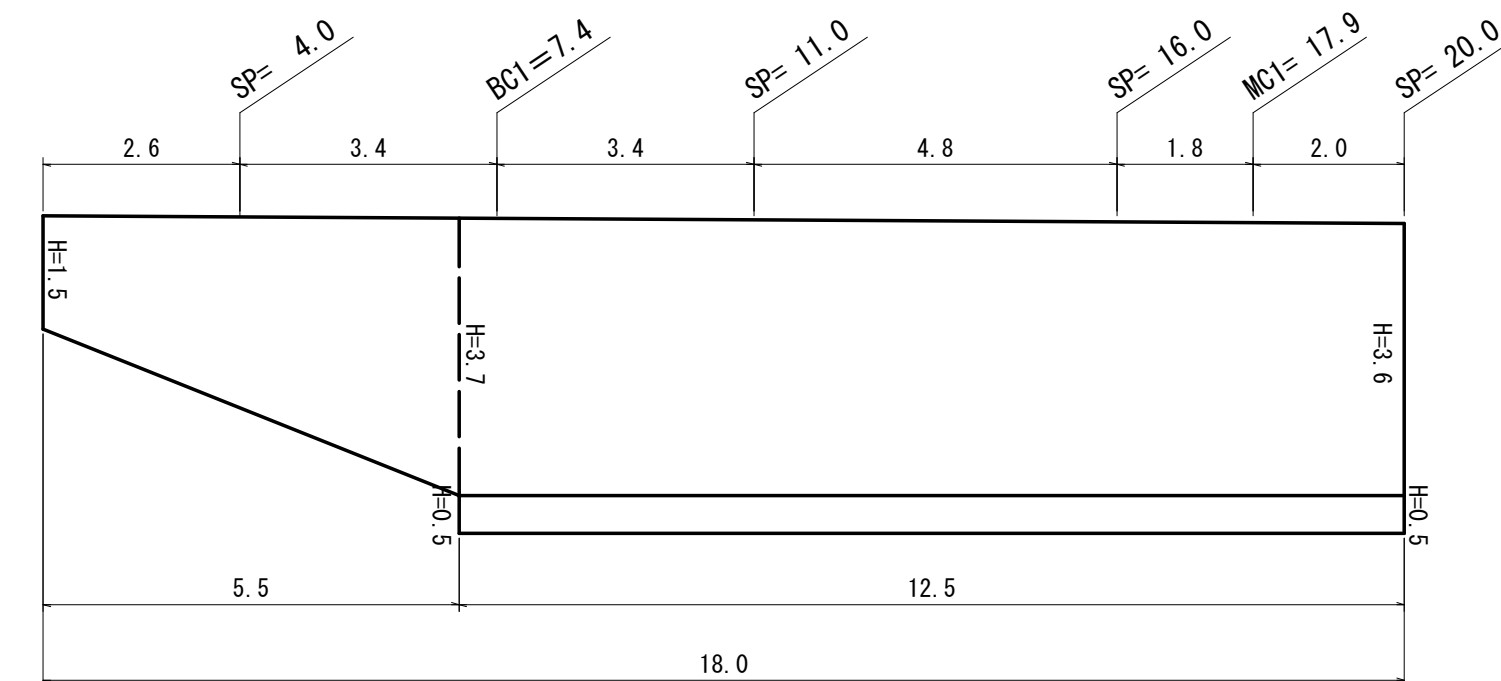
展開図

8

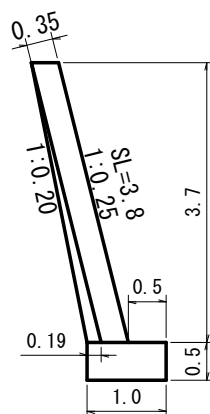
八高林道

1号箇所

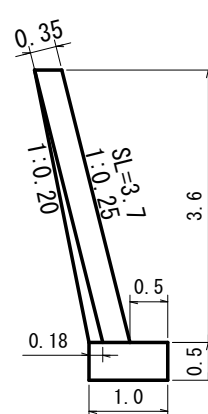
S= 1 / 100



ブロック = 1.50m2
裏込コンクリート= 0.06m3



ブロック = 3.80m2
裏込コンクリート= 0.35m3
基礎コンクリート= 0.50m3

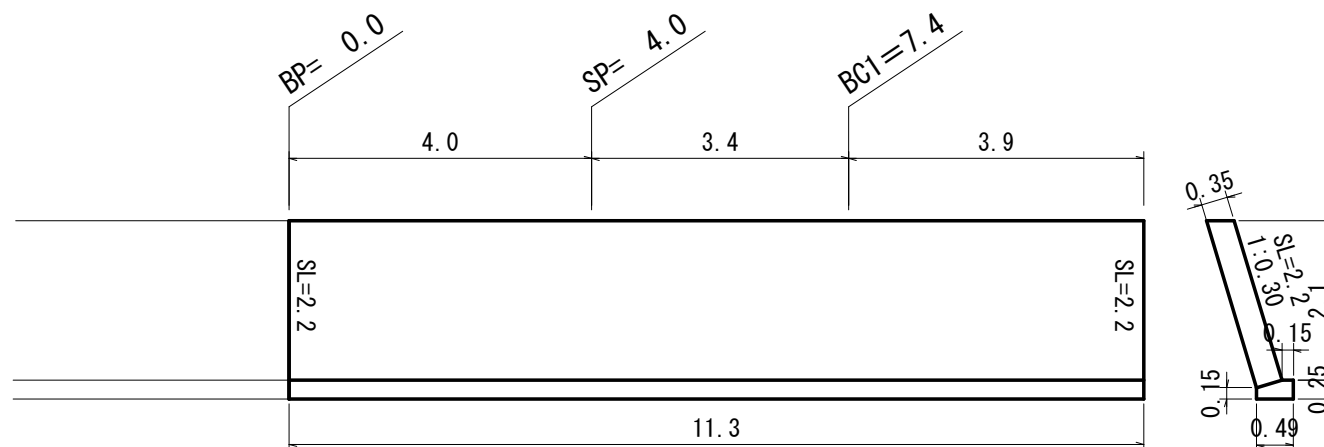


ブロック = 3.70m2
裏込コンクリート= 0.32m3
基礎コンクリート= 0.50m3

ブロック = $(1.50+3.80) \div 2 \times 5.5 + (3.80+3.70) \div 2 \times 12.5 \times 0.35 = 21.51\text{m}^3$
裏込コンクリート= $(0.06+0.35) \div 2 \times 5.5 + (0.35+0.32) \div 2 \times 12.5 = 5.32\text{m}^3$
基礎コンクリート= $0.50 \times 12.5 = 6.25\text{m}^3$

コンクリートブロック積取こわし展開図

構造物取こわしエ V=9.94m³



ブロック = 2.20m²

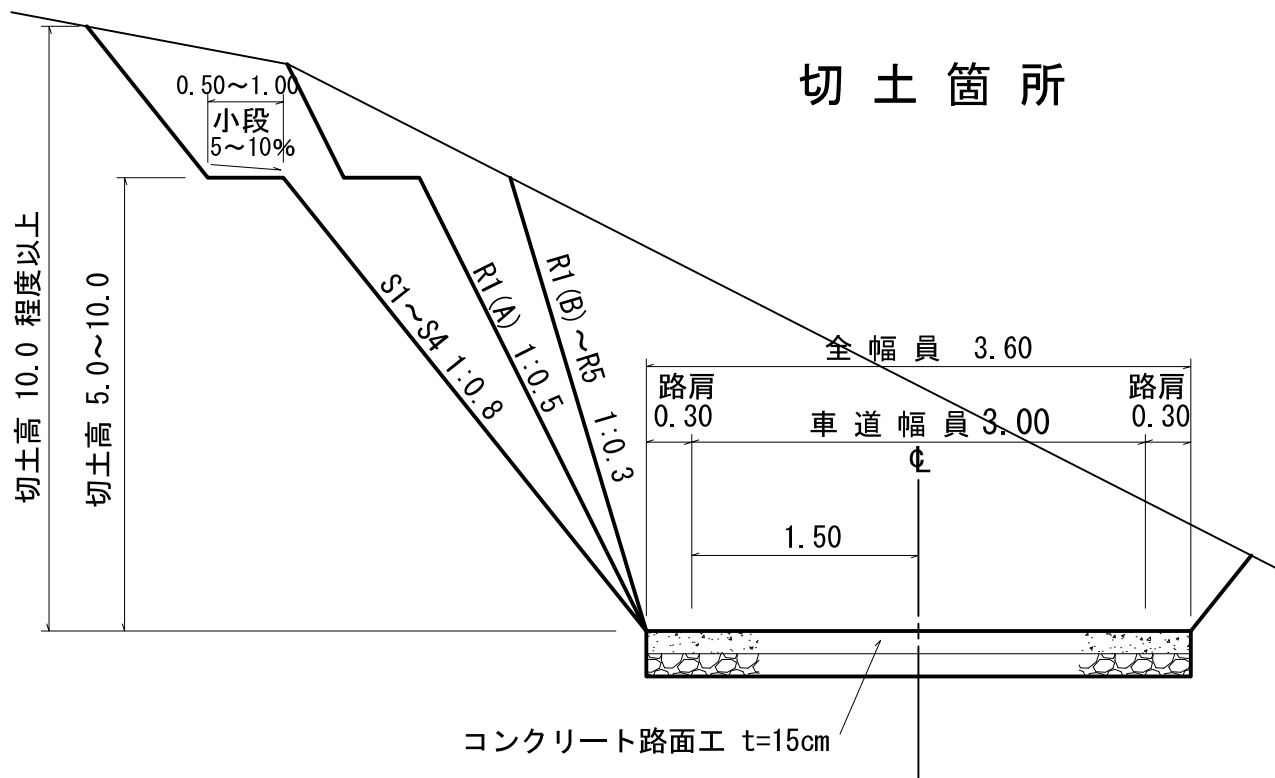
基礎コンクリート= 0.11m³

ブロック = 2.20 × 11.3 × 0.35 = 8.70m³

基礎コンクリート= 0.11 × 11.3 = 1.24m³

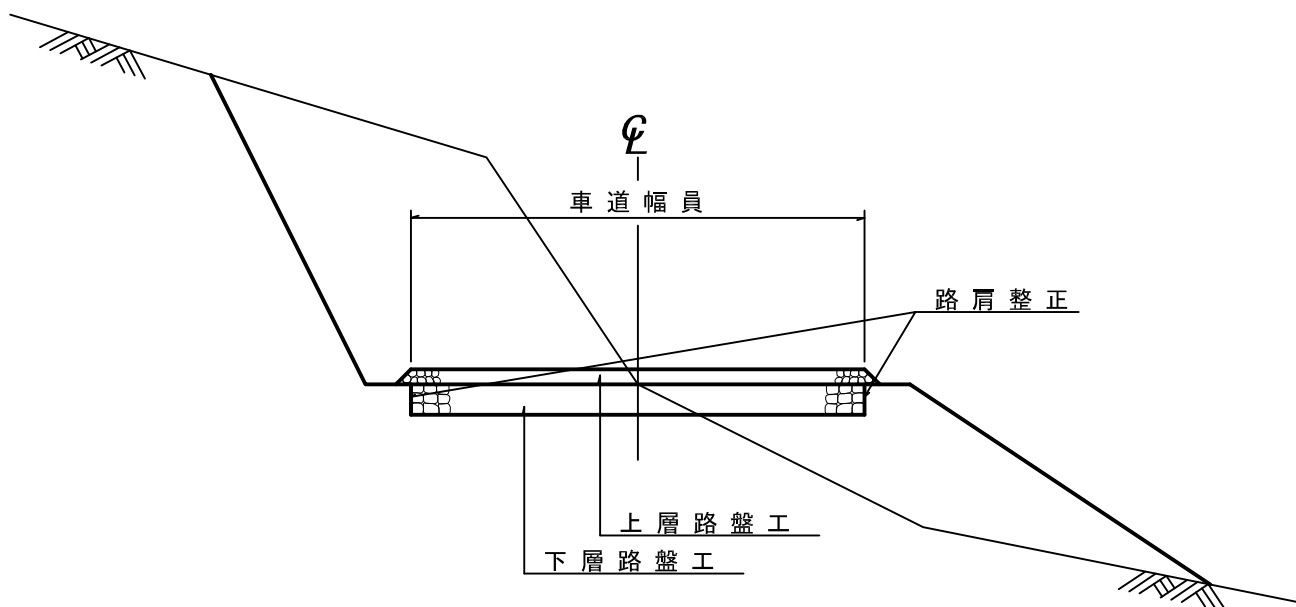
土工標準図

S = 1 : F r e e

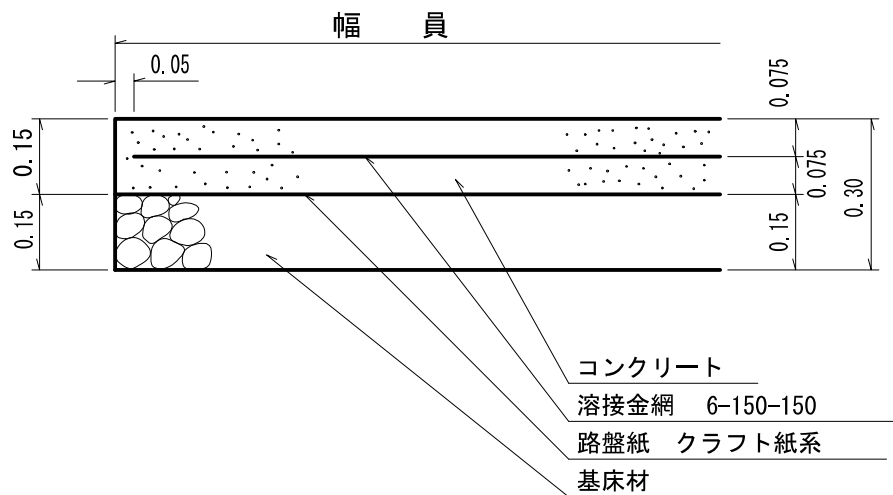


路 肩 整 正

S=1:50



コンクリート路面工標準図 S=1 : f r e e



材 料 表

100m² 当り

種 別	コンクリート	基床材	型 枠	金網	路盤紙	床掘
数 量	15.00m ³	15.00m ³	m ³	100.00m ²	100.00m ²	30.00m ³

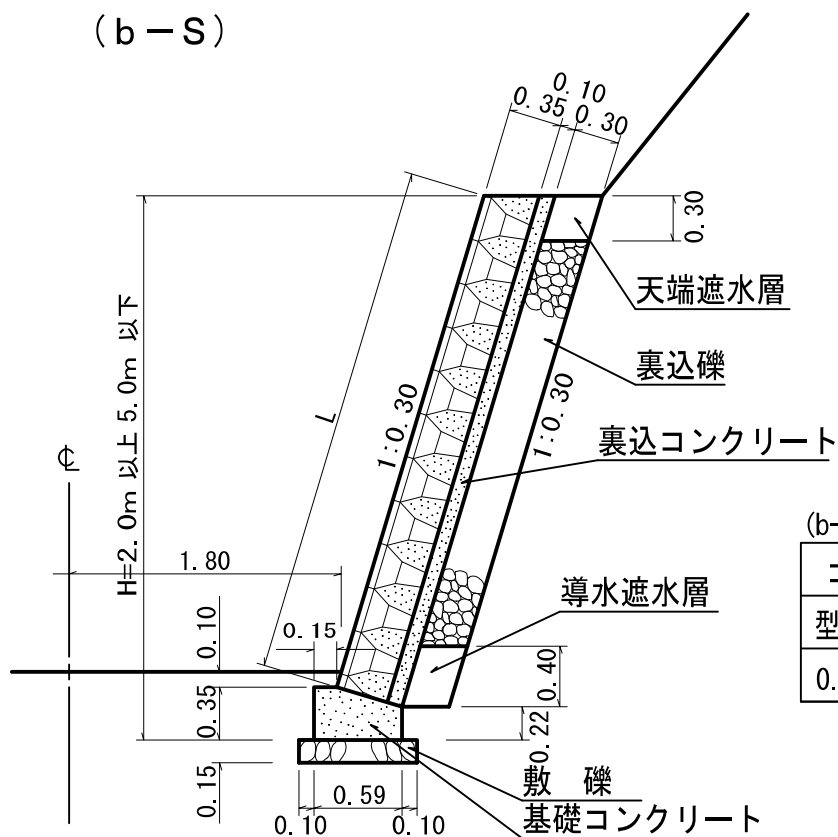
※路床が岩石の場合は、基床材は設けない。

切留コンクリートブロック積工

S=1:50

BW-1. 2-N-0. 3

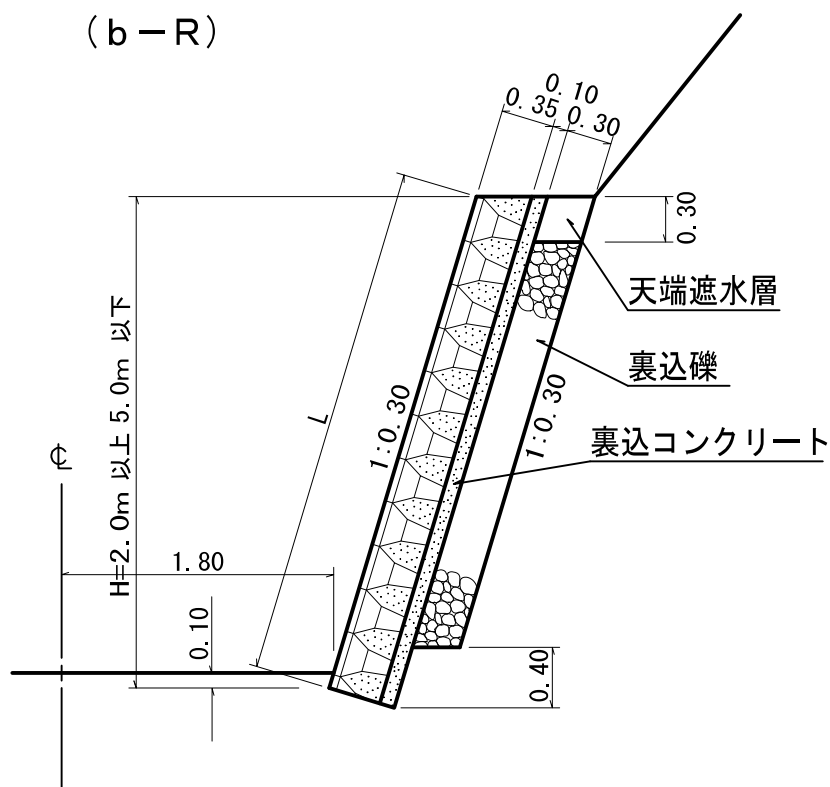
(b-S)



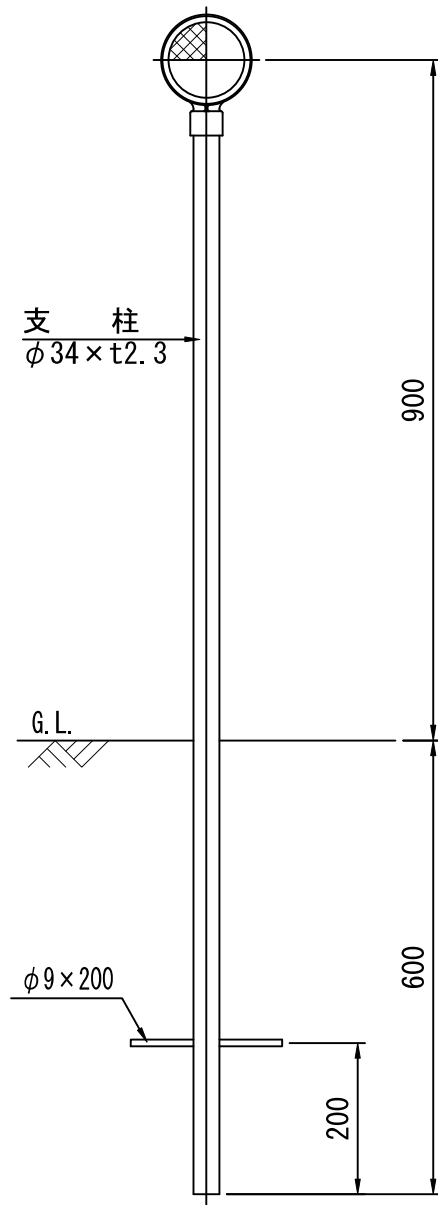
(b-S) 基礎コンクリート1m当たり

コンクリート		敷 礫
型 枠	体 積	体 積
0.57 m ²	0.18 m ³	0.12 m ³

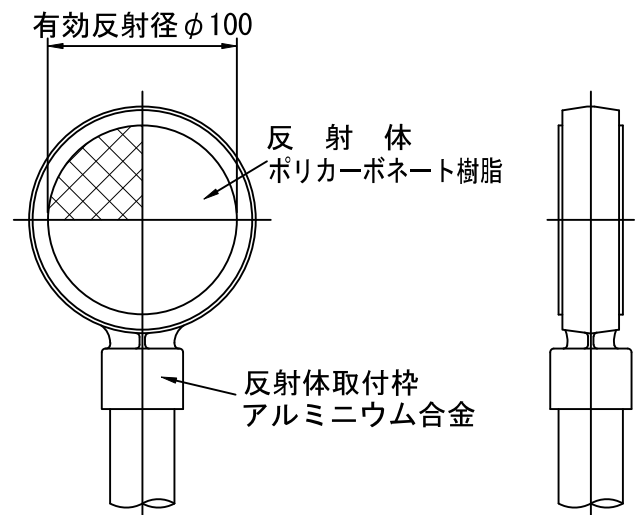
(b-R)



デリネータ標準図 S=1/10

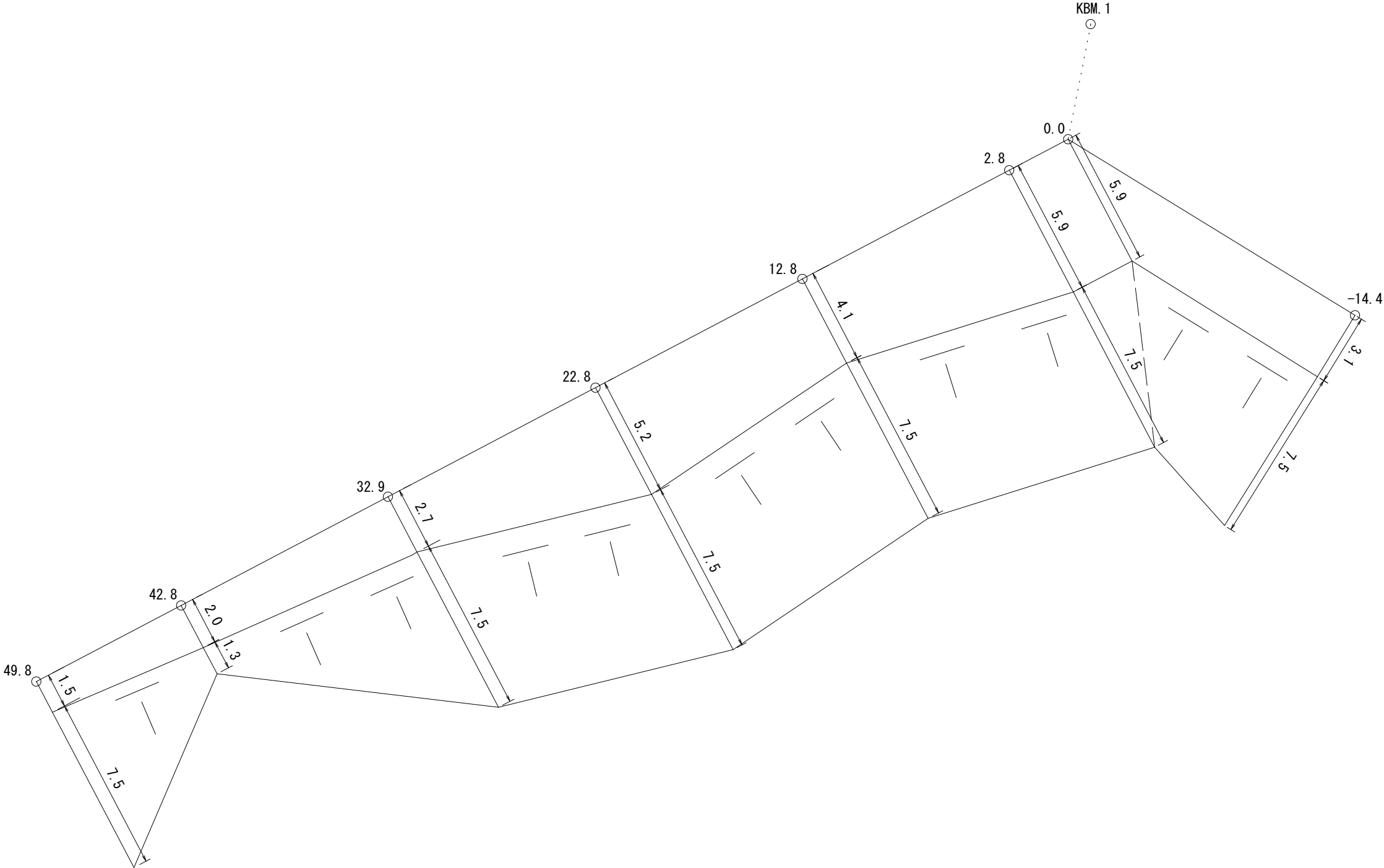
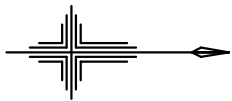


反射部詳細図 S=1/4



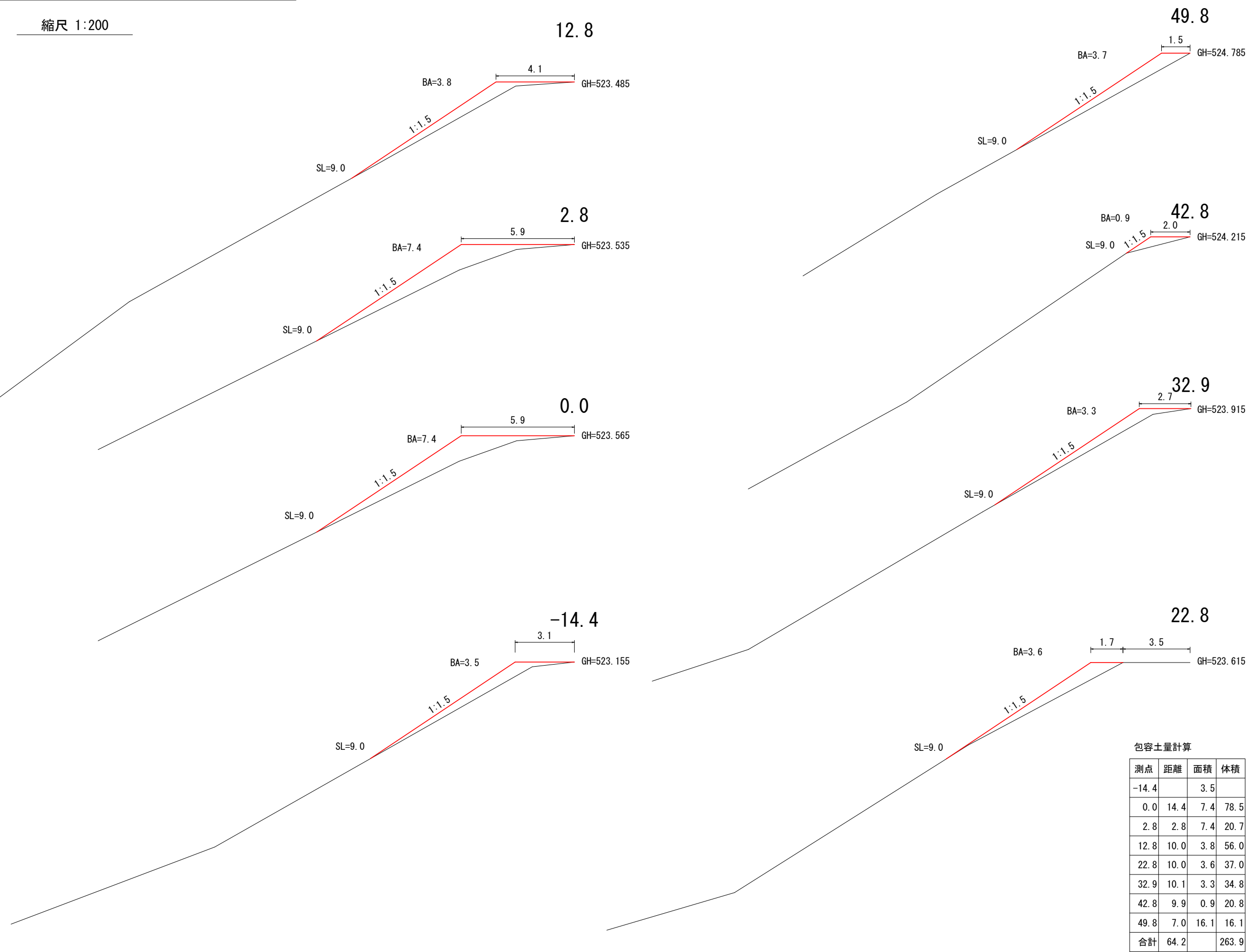
八高林道 林業作業用施設 平面図

縮尺 1:200



八高林道 林業作業用施設 横断面図

縮尺 1:200



包容土量計算			
測点	距離	面積	体積
-14.4		3.5	
0.0	14.4	7.4	78.5
2.8	2.8	7.4	20.7
12.8	10.0	3.8	56.0
22.8	10.0	3.6	37.0
32.9	10.1	3.3	34.8
42.8	9.9	0.9	20.8
49.8	7.0	16.1	16.1
合計	64.2		263.9