

令和 5 年度

馬取川林道

災害復旧工事

設計図

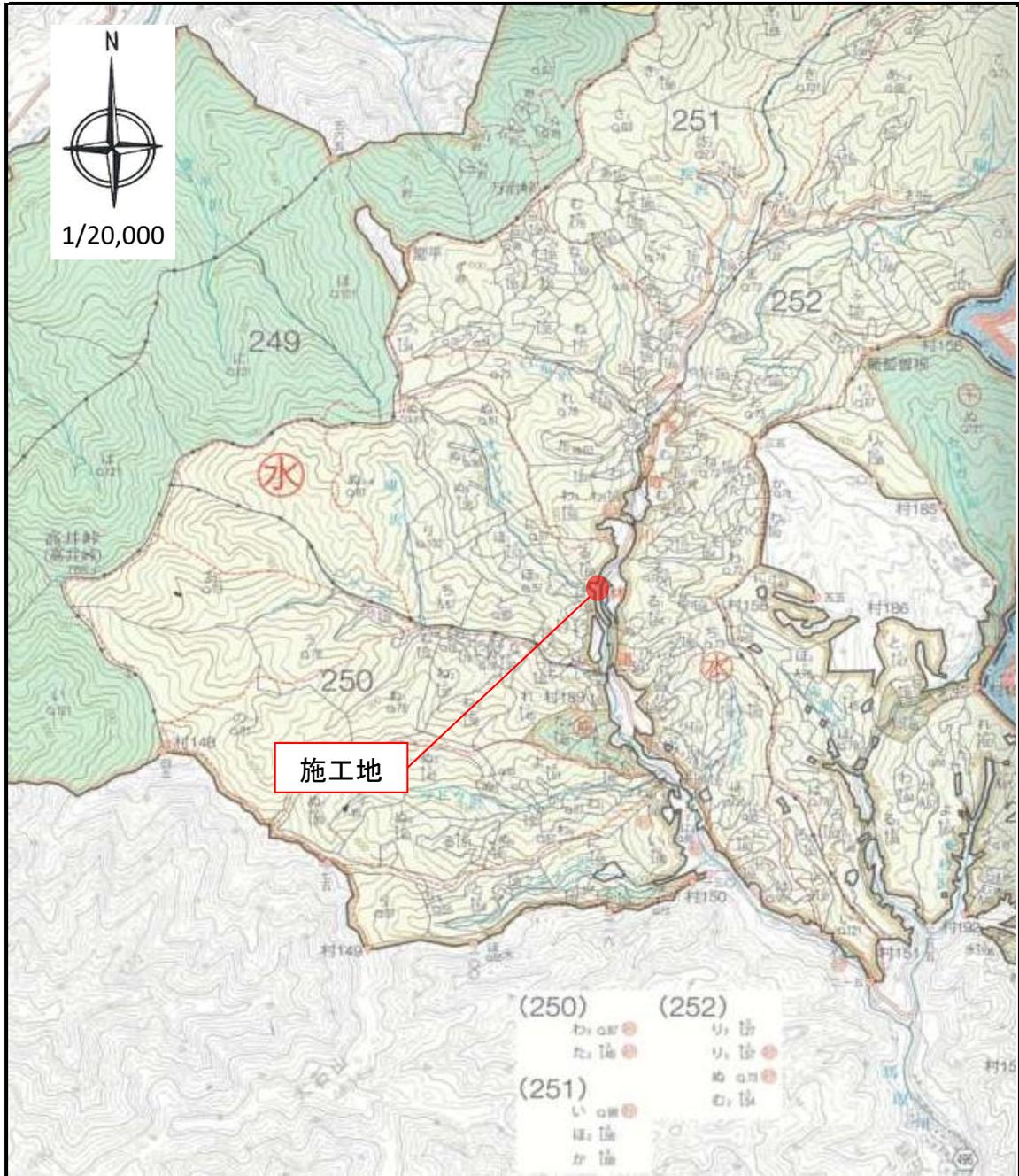
分類	森林基幹道	規格	自(2)級
位置	新潟県東蒲原郡阿賀町豊実 字 高森国有林251る林小班外		
延長	23.0 ^m	国有林内	m
		国有林外	m
巾員	3.6 ^m	最少半径	m
勾配	最急	平均	設計 荷重 t
	7.91 %	5.39 %	

下越森林管理署

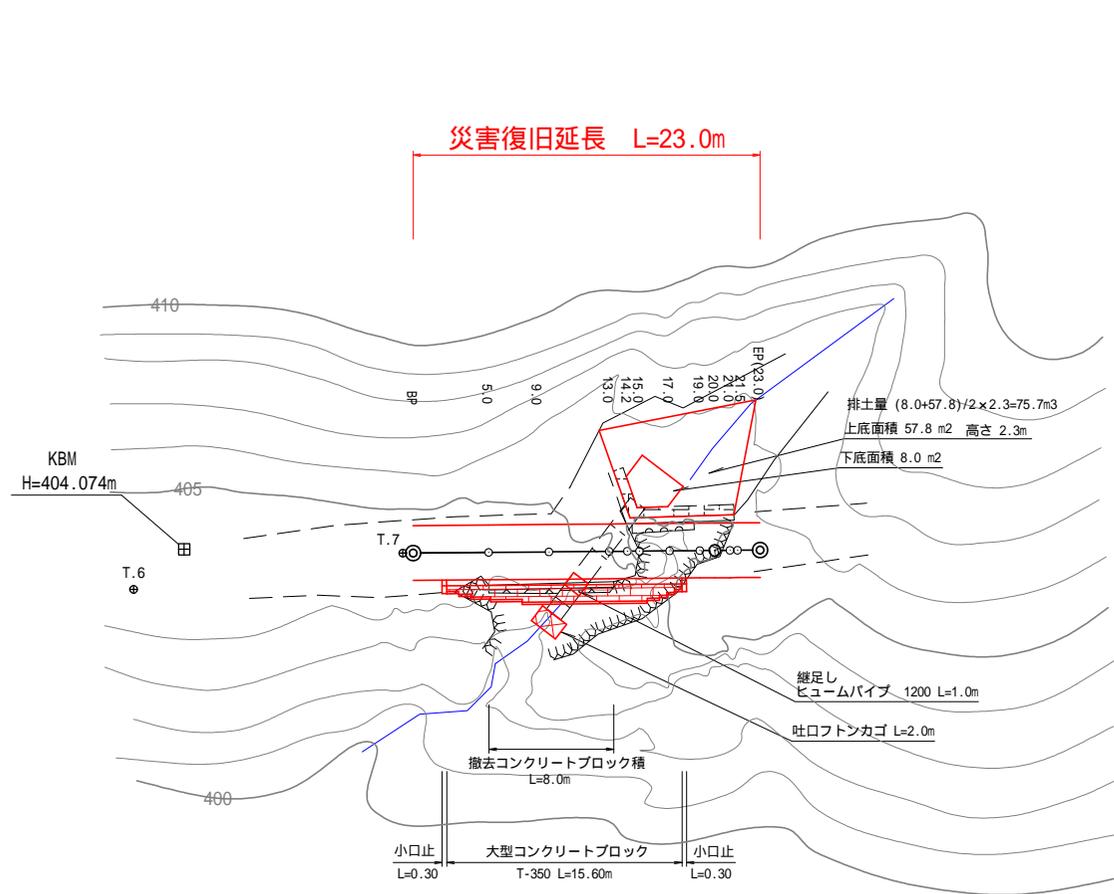
令和4年11月 測量

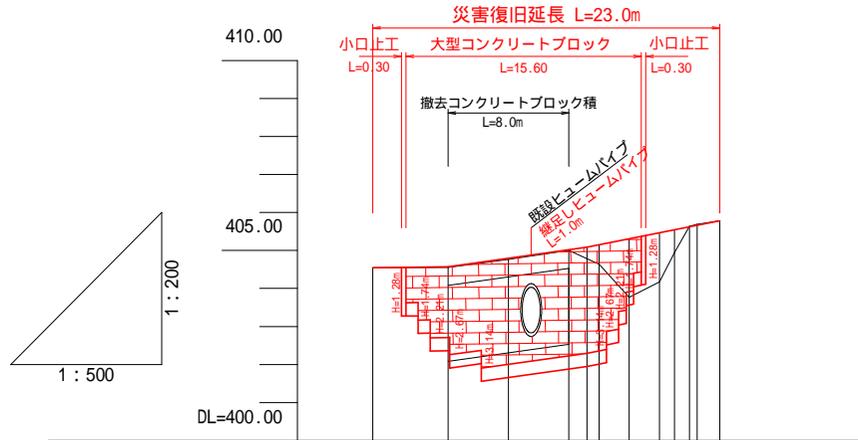
位置図

工事名：馬取川林道災害復旧工事
工事場所：新潟県東蒲原郡阿賀町豊実字高森
国有林252る林小班外



曲線表									
IP	IP間方向角	IA	R	TL	SL	CL	IP間距離	X座標	Y座標
BP	54-30-23						23.00	1158.843	1078.652
EP(23.0)								1172.197	1097.378

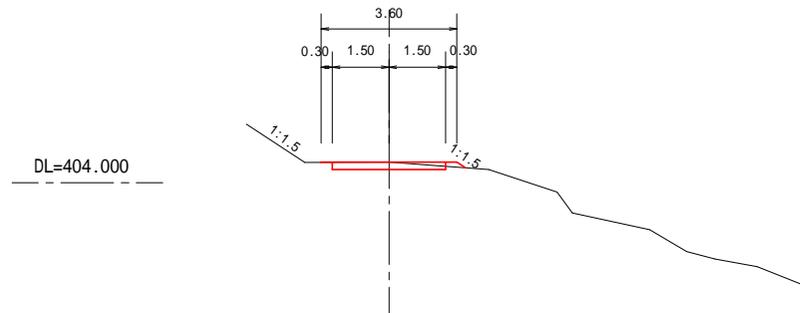




勾配											
計画高	404.54	404.57	404.79	405.02	405.08	405.31	405.46	405.54	405.62	405.66	405.78
地盤高	404.54	404.56	404.76	405.00	404.79	404.64	403.77	404.18	404.94	405.69	405.78
盛土高	0.00	0.01	0.03	0.02	0.29	0.51	1.54	1.28	0.60	0.00	0.00
切土高	0.00								0.02	0.03	0.00
追加距離	0.00	5.00	9.00	13.00	14.20	15.00	17.00	19.00	20.00	21.00	23.00
単距離	0.00	5.00	4.00	4.00	1.20	0.80	2.00	2.00	1.00	0.50	1.50
測点	BP	5.0	9.0	13.0	14.2	15.0	17.0	19.0	20.0	21.0	EF(23.0)
曲線	—————										
拡幅	—————										

BP

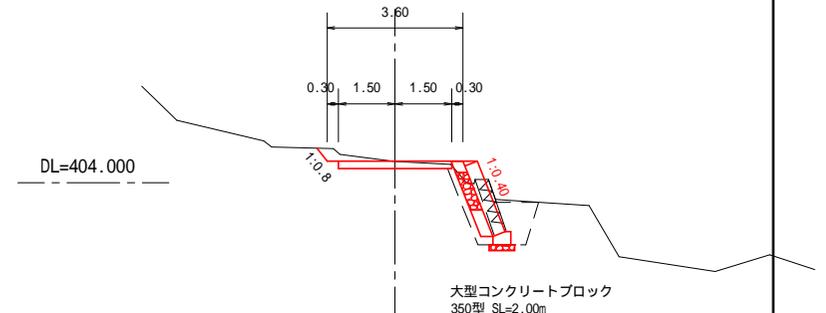
GH=404.544
FH=404.544



CA(S1)= 0.0
BA = 0.1
CA(床)= 0.5
CE(S1)= 0.0
UM = 0.0

5.0

GH=404.558
FH=404.570



大型コンクリートブロック
350型 SL=2.00m

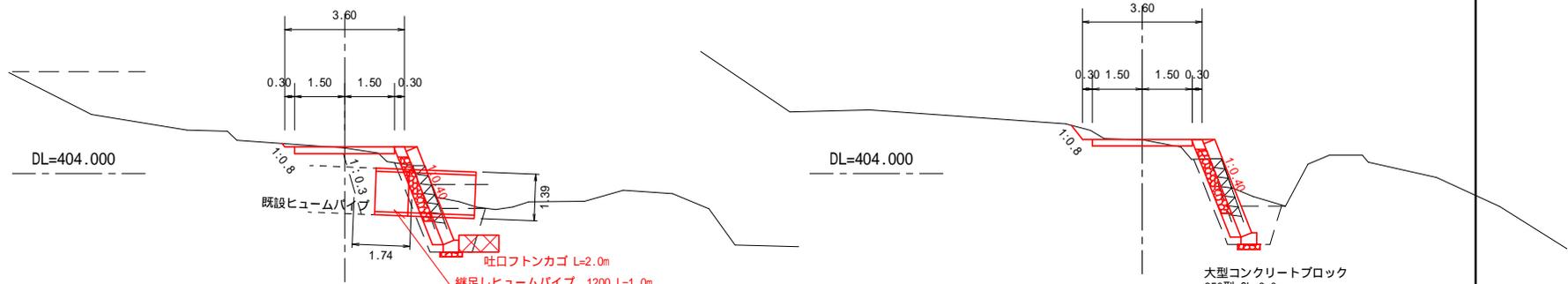
CA(S1)= 0.3
BA = 0.0
CA(床)= 0.5
CE(S1)= 2.1
UM = 1.3

9.0

GH=404.763
FH=404.793

13.0

GH=405.002
FH=405.017



大型コンクリートブロック
350型 SL=3.0m

加算(CE・UM) : $2.7m^2 \times 1.39m = 3.8$
 $3.8 - (0.695^2 \times 3.14 \times 1.74) = 1.2 \text{ m}^3$

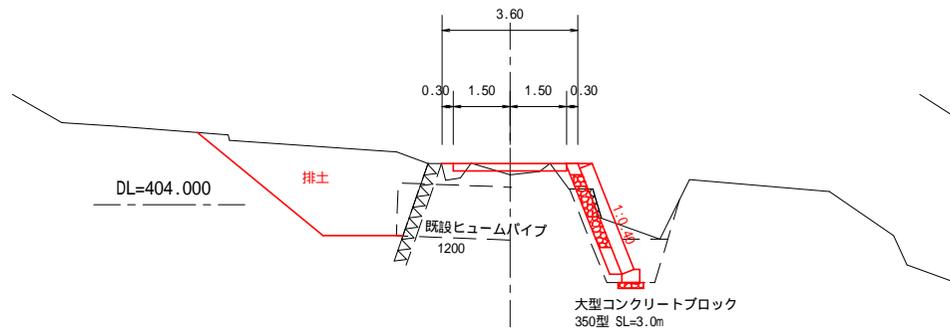
CA(S1) = 0.1
BA = 0.1
CA(床) = 0.4
CE(S1) = 3.0
UM = 1.6

大型コンクリートブロック
350型 SL=3.0m

CA(S1) = 0.2
BA = 0.1
CA(床) = 0.4
CE(S1) = 2.8
UM = 1.4

14.2

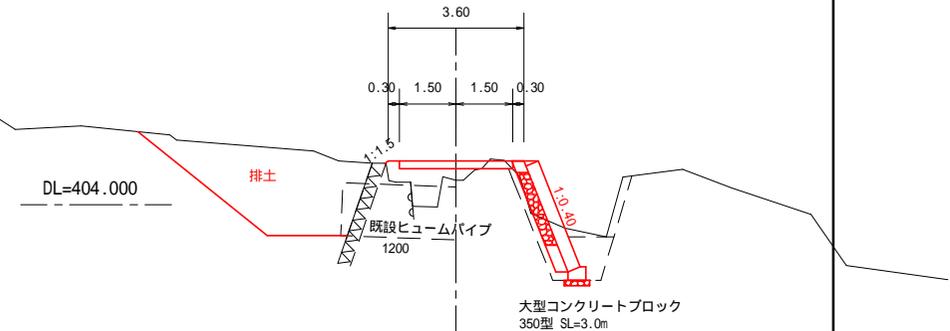
GH=404.785
FH=405.084



CA(S1)= 0.0
BA = 0.3
CA(床)= 0.1
CE(S1)= 3.2
UM = 1.4

15.0

GH=404.638
FH=405.147



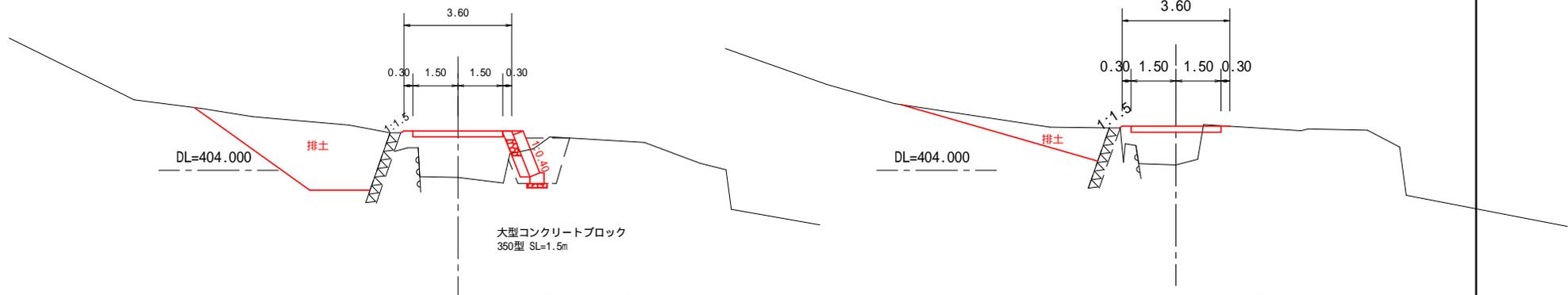
CA(S1)= 0.0
BA = 1.3
CA(床)= 0.1
CE(S1)= 1.4
UM = 3.1

17.0

GH=403.765
FH=405.305

19.0

GH=404.175
FH=405.464



CA(S1)= 0.0
BA = 4.5
CA(床)= 0.0
CE(S1)= 2.3
UM = 1.6

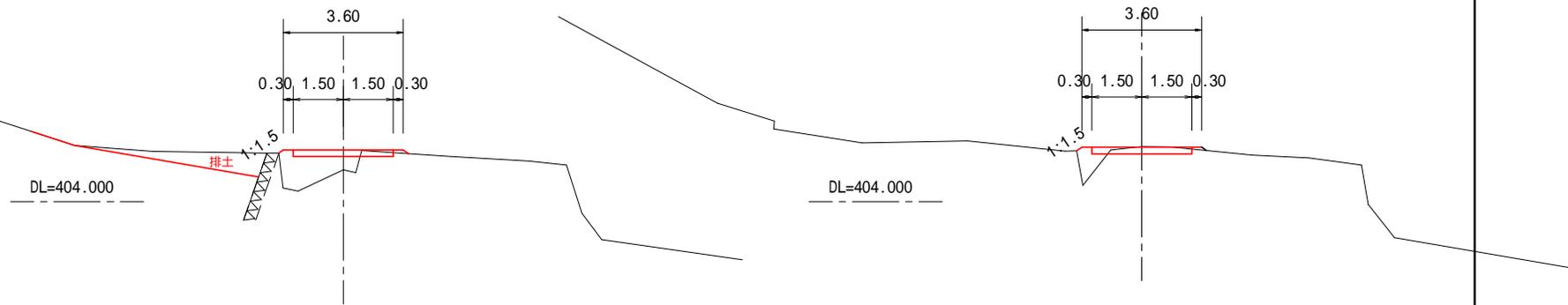
CA(S1)= 0.0
BA = 2.5
CA(床)= 0.1
CE(S1)= 0.0
UM = 0.0

20.0

GH=404.943
FH=405.543

21.0

GH=405.637
FH=405.622

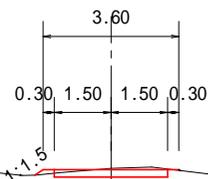


CA(S1)= 0.0
BA = 1.8
CA(床)= 0.2
CE(S1)= 0.0
UM = 0.0

CA(S1)= 0.0
BA = 0.5
CA(床)= 0.4
CE(S1)= 0.0
UM = 0.0

21.5

GH=405.692
FH=405.661

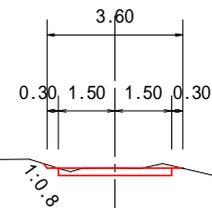


DL=404.000

CA(S1)= 0.1
BA = 0.1
CA(床)= 0.5
CE(S1)= 0.0
UM = 0.0

EP(23.0)

GH=405.782
FH=405.780

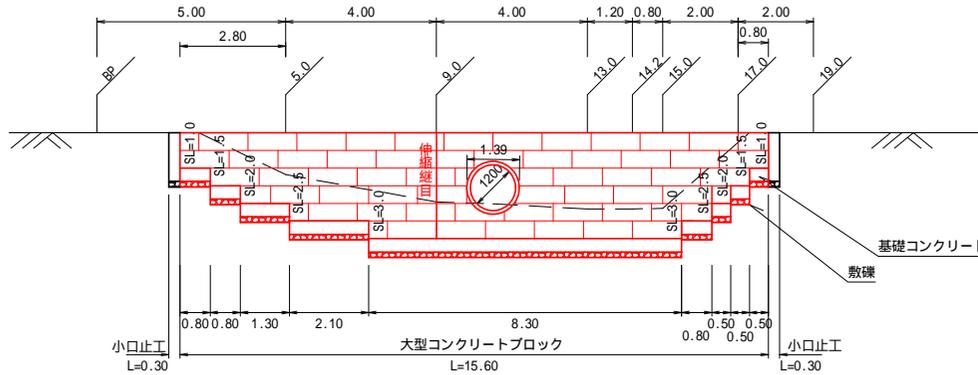


DL=404.000

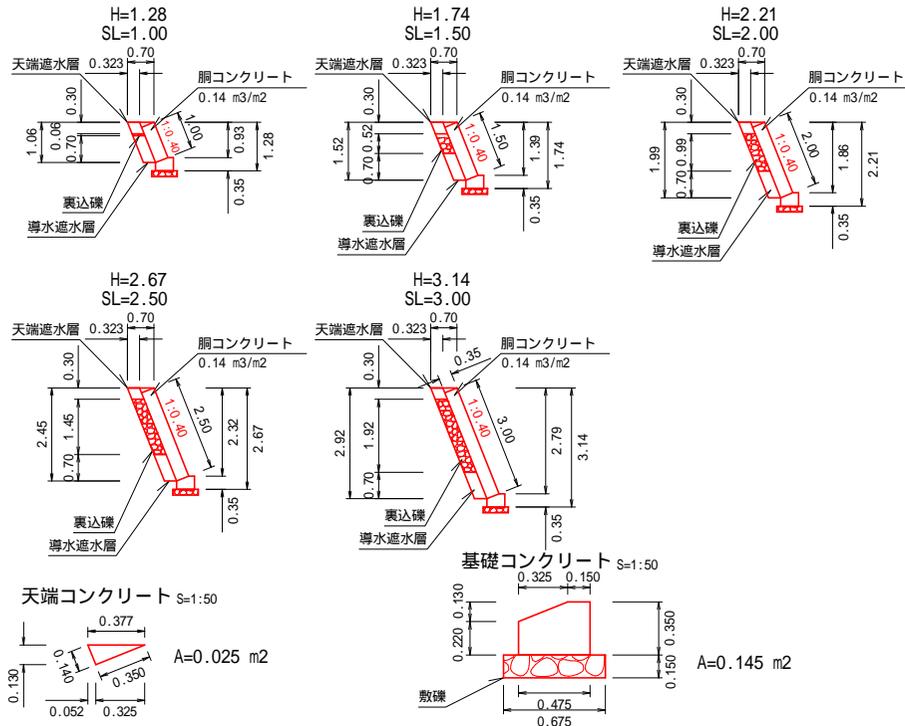
CA(S1)= 0.1
BA = 0.0
CA(床)= 0.6
CE(S1)= 0.0
UM = 0.0

大型コンクリートブロック 展開図 (吐け口)

350型



構造図



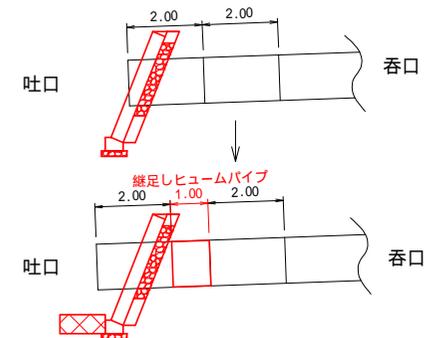
関東森林管理局
下越森林管理署

馬取川林道
S=1:200

2号箇所 展開図・構造図

1

既設ヒュームパイプ継足し



数量

ブロック壁面積

$$1.00 \times (0.80 + 0.50) + 1.50 \times (0.80 + 0.50) + 2.00 \times (1.30 + 0.50) + 2.50 \times (2.10 + 0.80) + 3.00 \times 8.30 = 39.00 \text{ m}^2$$

壁面積控除

$$0.695 \times 0.695 \times 3.14 = 1.52 \text{ m}^2$$

胴込コンクリート

$$39.00 \times 0.14 = 5.460 \text{ m}^3$$

裏込礫

$$0.323 \times (0.06 \times (0.80 + 0.50) + 0.52 \times (0.80 + 0.50)) + 0.99 \times (1.30 + 0.50) + 1.45 \times (2.10 + 0.80) + 1.92 \times 8.30 = 7.32 \text{ m}^3$$

天端遮水層 (1m当り)

$$0.323 \times 0.30 = 0.097 \text{ m}^3$$

導水遮水層 (1m当り)

$$0.323 \times 0.70 = 0.226 \text{ m}^3$$

基礎コンクリート (1m当り)

$$0.145 \times 1.0 = 0.145 \text{ m}^3$$

型枠 (1m当り)

$$0.35 + 0.22 \times 1.0 = 0.57 \text{ m}^2$$

端型枠

$$0.145 \quad 0.15 \text{ m}^2$$

敷礎 (1m当り)

$$0.675 \times 0.15 = 0.101 \text{ m}^3$$

伸縮継目

$$0.35 \times 3.00 + 0.025 + 0.145 = 1.22 \text{ m}^2$$

水抜

$$39.00 / 3 = 13.0 \text{ 13箇所}$$

$$13 \times 0.70 = 9.1 \text{ m}$$

足場 (単管傾斜)

$$39.00 \text{ 掛m}^2$$

基面整理

$$0.675 \times 15.60 = 10.53 \text{ m}^2$$

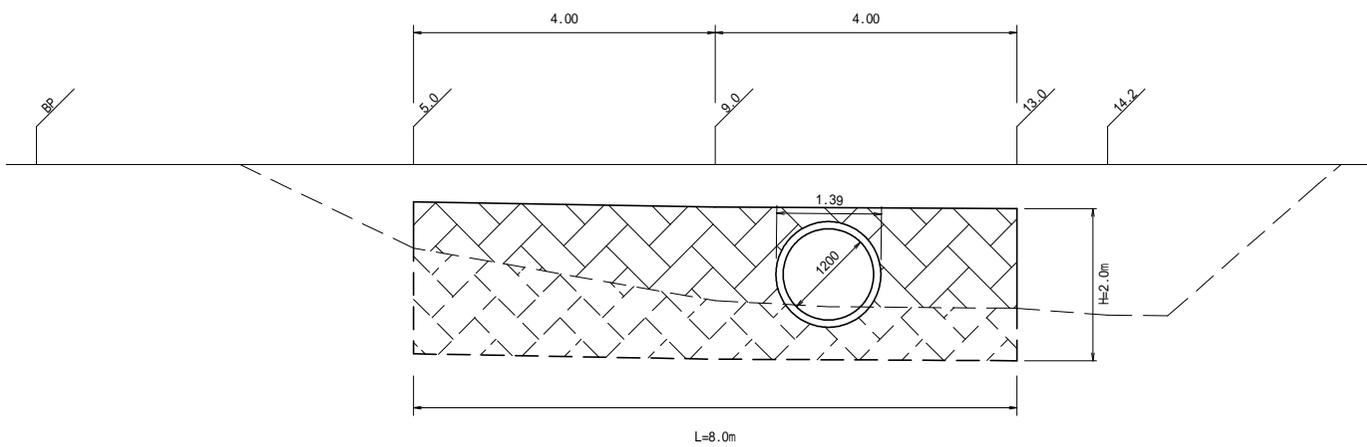
撤去コンクリートブロック積 展開図 (吐け口)

関東森林管理局
下越森林管理署

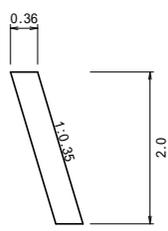
馬取川林道
S=1:100

2号箇所 撤去工 展開図

1



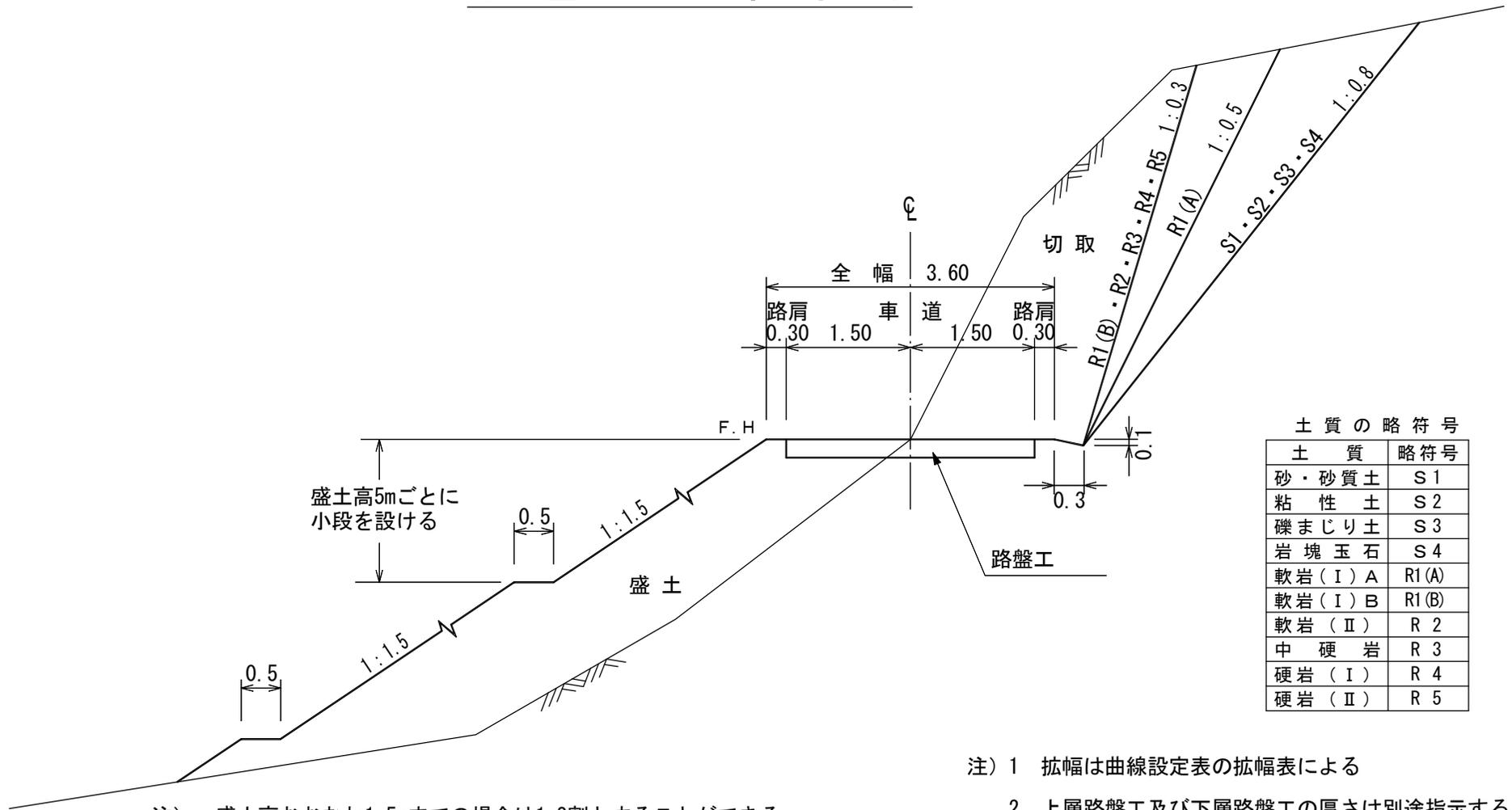
断面図



撤去コンクリート

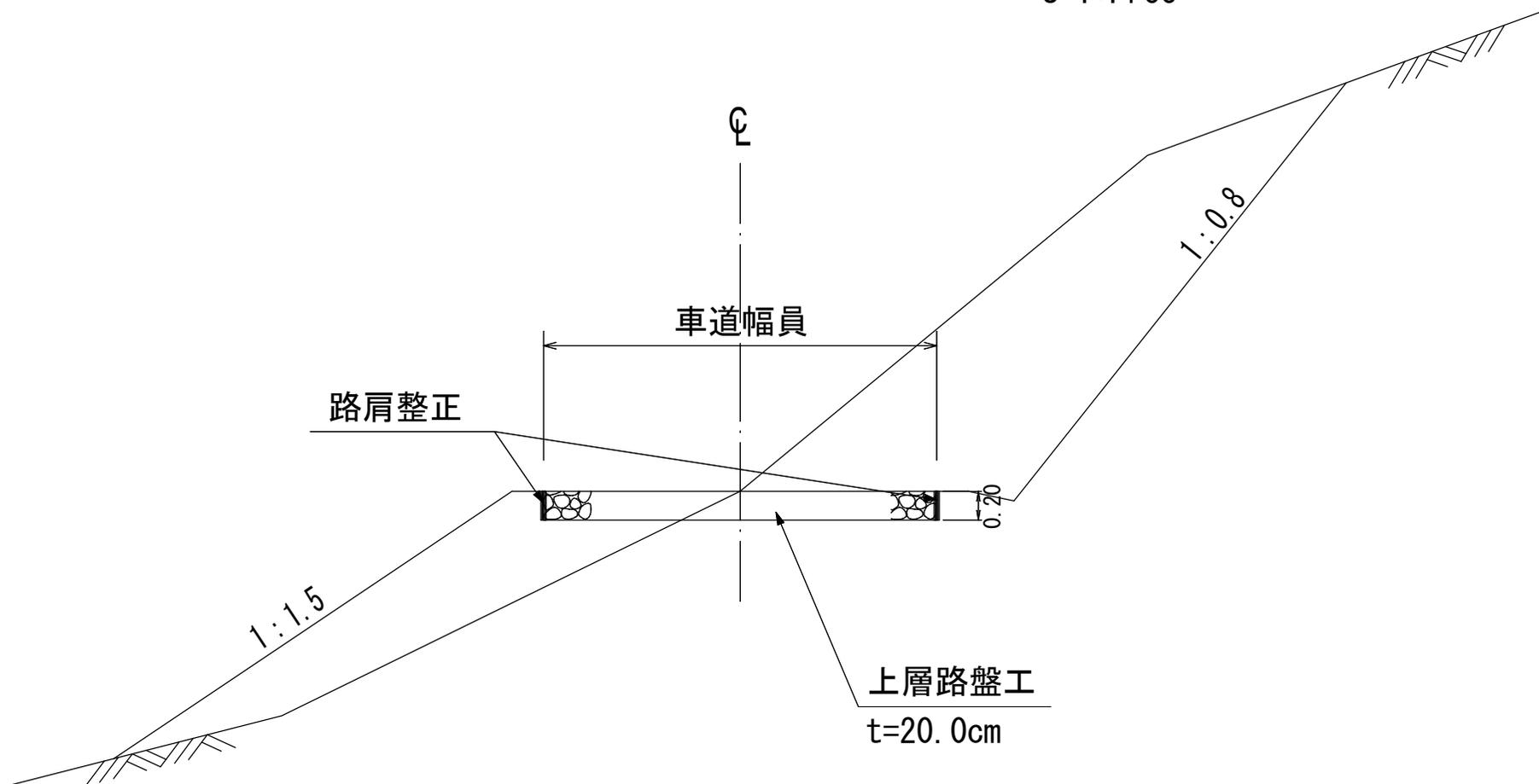
本体
 $0.36 \times 2.0 \times 8.0 = 5.760\text{m}^3$
 撤去コンクリート控除
 $0.695 \times 0.695 \times 3.14 \times 0.36 = 0.546\text{m}^3$
 撤去コンクリート
 $5.760 - 0.546 = 5.214\text{m}^3$

林道 土工標準図



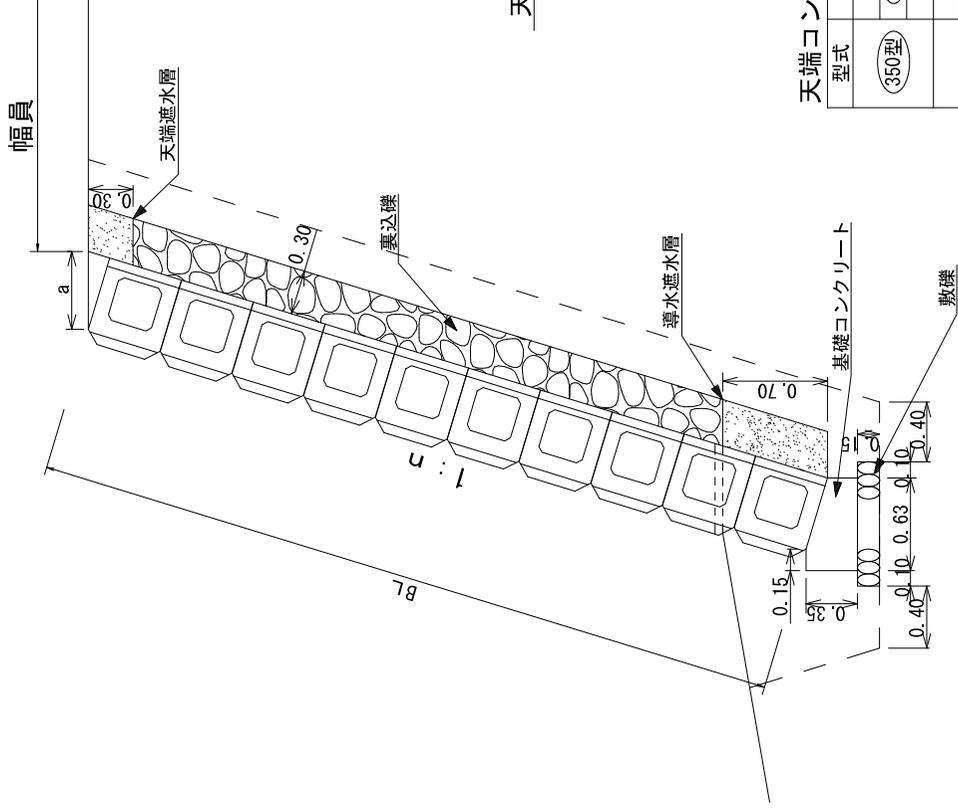
路盤工・路肩整正標準図

S=1:Free

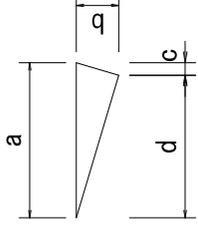


大型コンクリートブロック 標準図

S = 1 : 50



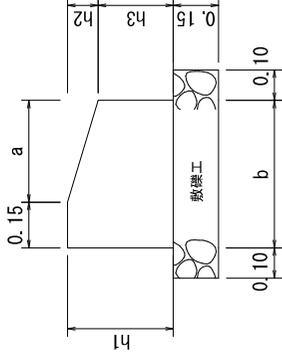
天端コンクリート詳細図



天端コンクリート

型式	n	a	b	c	d	面積
(350型)	0.30	0.365	0.101	0.030	0.335	0.018
	(0.40)	0.377	0.130	0.062	0.325	0.025
	0.50	0.391	0.157	0.078	0.313	0.031
500型	0.30	0.522	0.144	0.043	0.479	0.037
	0.40	0.538	0.186	0.074	0.464	0.050
	0.50	0.559	0.224	0.112	0.447	0.063

基礎コンクリート詳細図



基礎コンクリート

型式	n	h1	h2	h3	a	b	面積	型枠	敷層
(350型)	0.3	0.350	0.101	0.249	0.335	0.485	0.153	0.599	0.103
	(0.4)	0.350	0.130	0.220	0.325	0.475	0.145	0.570	0.101
	0.5	0.350	0.157	0.193	0.313	0.464	0.137	0.543	0.100
500型	0.3	0.350	0.144	0.206	0.479	0.629	0.186	0.556	0.124
	0.4	0.350	0.186	0.164	0.464	0.614	0.172	0.514	0.122
	0.5	0.350	0.224	0.126	0.447	0.597	0.159	0.476	0.120

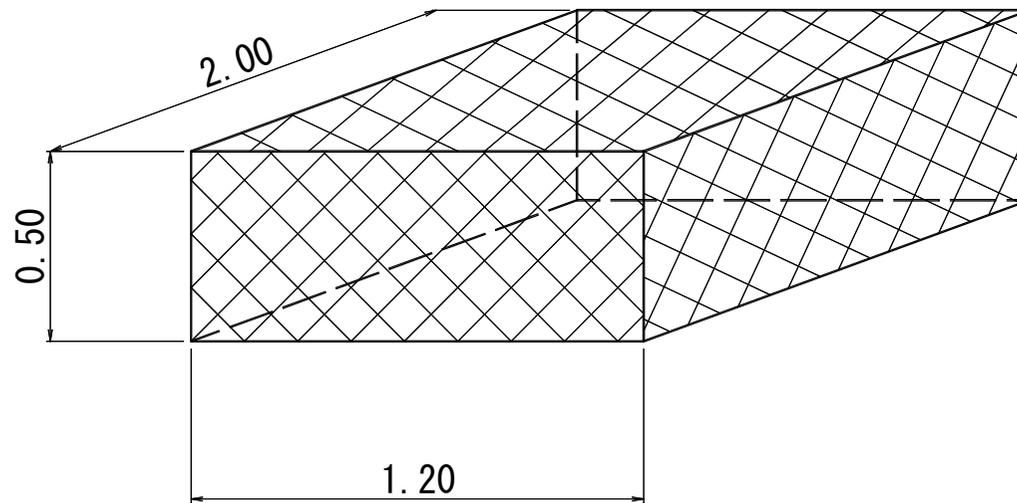
種類	胴コンクリート量	備考
(T-350)	0.14m ³ /m ²	L 1.30×0.5=0.65 L 0.100
		S 0.82×0.5=0.41 S 0.050
		計 1.06 計 0.150 0.150/1.06=0.14
T-500	0.24m ³ /m ²	L 1.30×0.5=0.65 L 0.170
		S 0.82×0.5=0.41 S 0.080
		計 1.06 計 0.250 0.250/1.06=0.24

1. 基礎地盤が岩盤の場合、基礎コンクリートの施工は不要であるが、厚さ5cm程度の均しコンクリートを施工する。

2. 裏込土の高さは、天端遮水層は30cm、導水遮水層は埋め戻し線又は最下段の水抜きより下に設ける。

フトンカゴ標準図

S=1:20



中詰材 : $1.20 \times 0.50 \times 2.00 = 1.20\text{m}^3$