

令和5年度

湯船（湯船）林道

改良工事（R 5 補正）

設 計 図

分 類	林道	規 格	2 級 (B)
位 置	静岡県駿東郡小山町柳島地内		
延 長	36.2 ^m	国有林内	0.0 ^m
		国有林外	36.2 ^m
巾 員	3.6 ^m	最小半径	19.0 ^m
勾 配	最 急	平 均	設 計 荷 重
	0.9 %	- %	

静岡森林管理署

令和5年8月 測量

奈川森林管理署

森林計

奈川

柄上郡

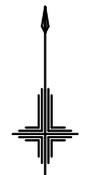
山北町

位置図

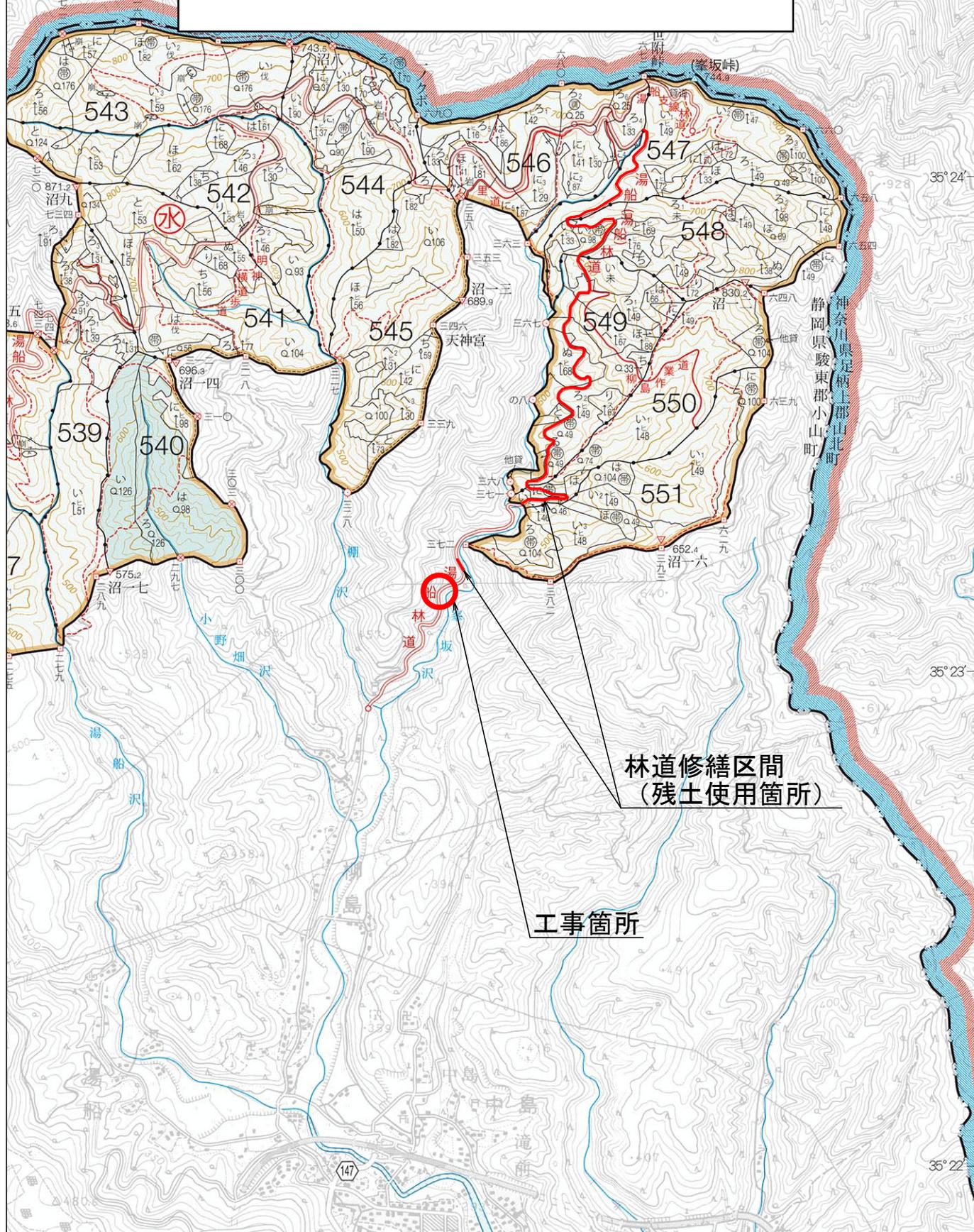
縮尺 S=1:20,000

工事名：湯船（湯船）林道改良工事（R5補正）

所在地：静岡県駿東郡小山町柳島地内



S=1:20,000

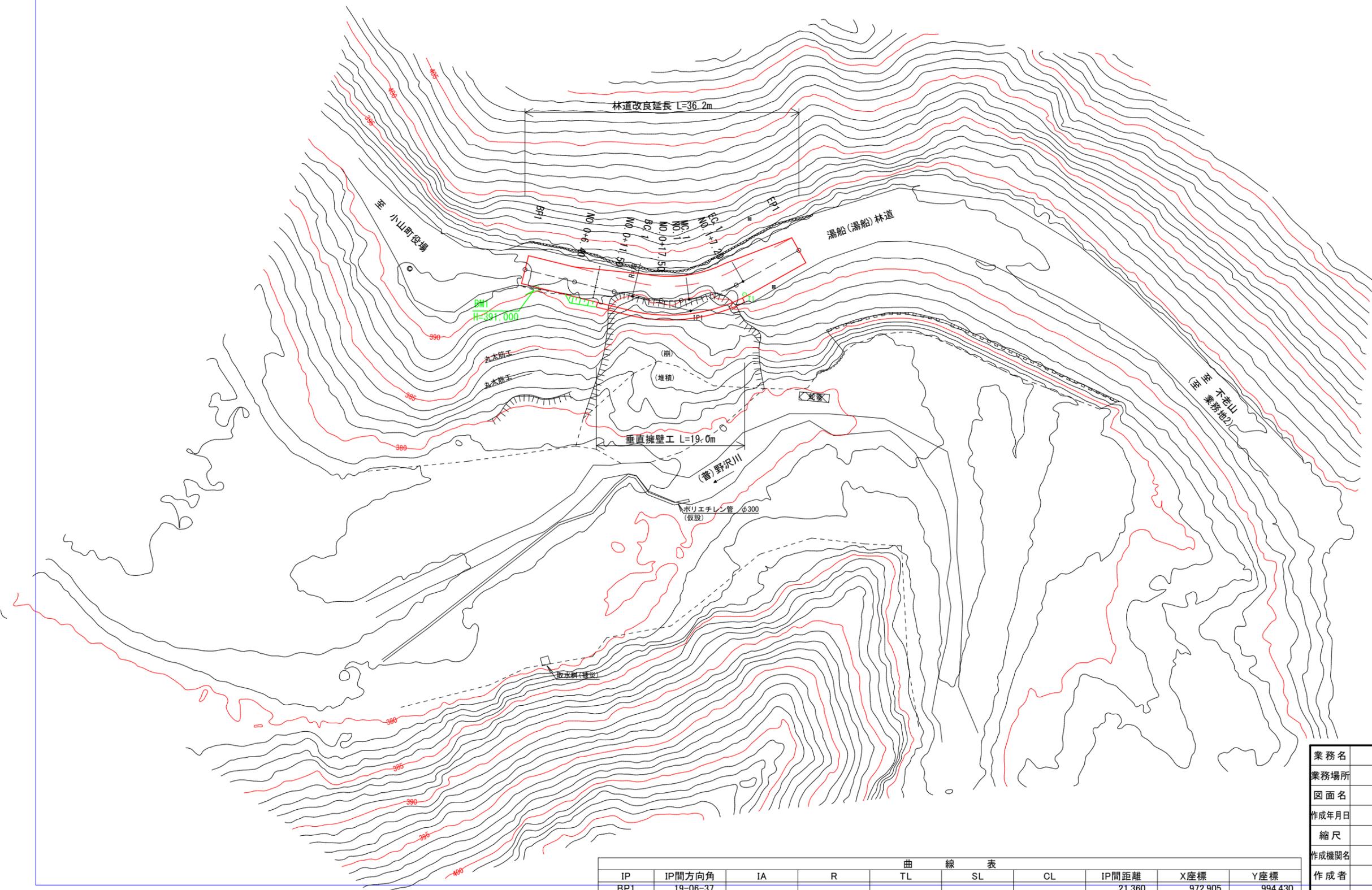
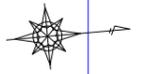


林道修繕区間
(残土使用箇所)

工事箇所

平面図 S=1:500 (A3版)

湯船(湯船)林道
(業務地1)



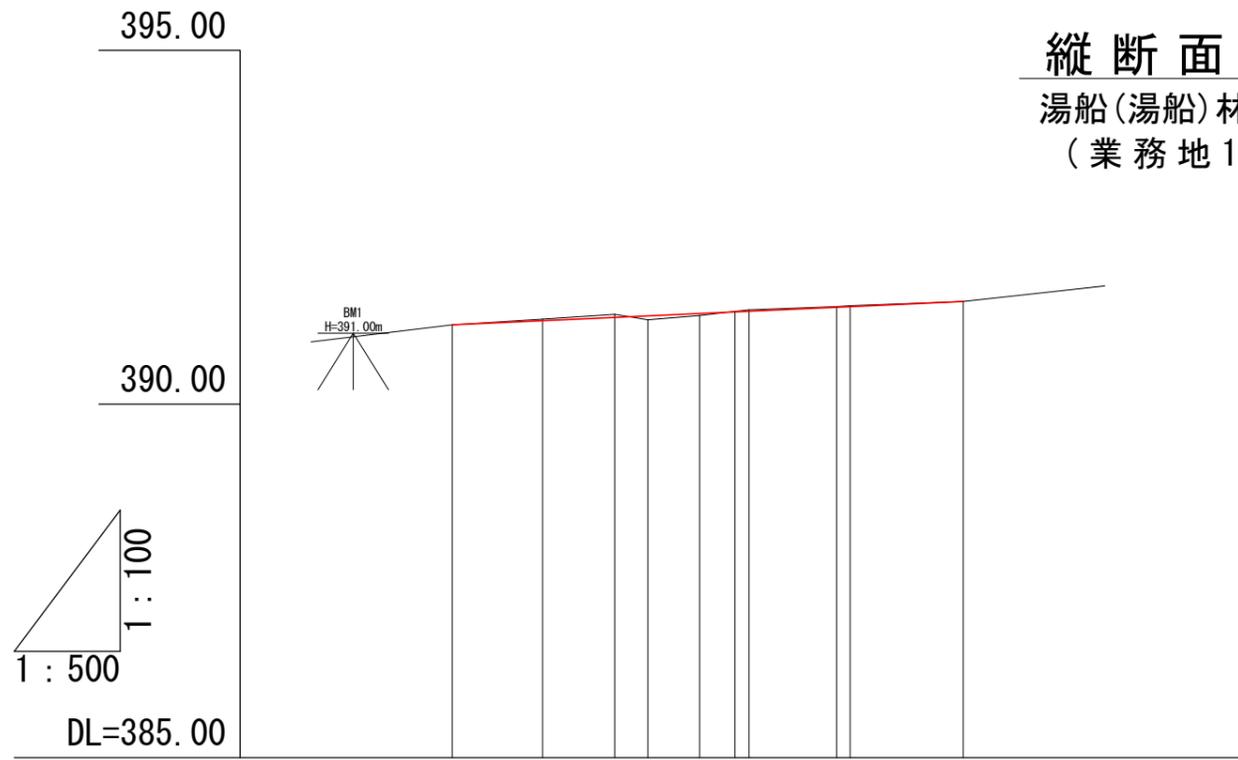
曲線表									
IP	IP間方向角	IA	R	TL	SL	CL	IP間距離	X座標	Y座標
BP1	19-06-37						21.360	972.905	994.430
IP1	335-56-27	43-10-10	19.000	7.517	1.433	14.316	15.517	993.088	1001.423
EP1								1007.257	995.097

業務名	湯船(湯船)林道(改良)実施設計		
業務場所	静岡県駿東郡小山町柳島(業務地1)		
図面名	平面図		
作成年月日	令和 5年 10月 31日		
縮尺	1:500	図面番号	1 / 14
作成機関名	関東森林管理局 静岡森林管理署		
作成者		審査者	
変更年月日		変更者	
変更作成者		変更審査者	

縦断面図

湯船(湯船)林道
(業務地1)

V=1:100 (A3版)
H=1:500 (A3版)



計画勾配										
盛土	0.00		0.06	0.03				0.00		
切土	0.00	0.02	0.04		0.01	0.02	0.01	0.00		
計画高	391.12	391.18	391.23	391.25	391.28	391.30	391.31	391.37	391.38	391.45
地盤高	391.12	391.20	391.27	391.19	391.25	391.31	391.33	391.38	391.39	391.45
追加距離	0.00	6.40	11.50	13.84	17.50	20.00	21.00	27.20	28.16	36.16
単距離	0.00	6.40	5.10	2.34	3.66	2.50	1.00	6.20	0.96	8.00
測点	BP1	NO.0+6.40	NO.0+11.50	BC1	NO.0+17.50	NO.1	MC1	NO.1+7.20	EC1	EP1
片勾配										
拡幅										
曲線	<p>IP.1 IA=43-10-10 R = 19.000 TL = 7.517 CL = 14.316 SL = 1.433</p>									

業務名	湯船(湯船)林道(改良)実施設計		
業務場所	静岡県駿東郡小山町柳島(業務地1)		
図面名	縦断面図		
作成年月日	令和 5年 10月 31日		
縮尺	V=1:100 H=1:500	図面番号	2 / 14
作成機関名	関東森林管理局 静岡森林管理署		
作成者		審査者	
変更年月日			
変更作成者		変更審査者	

横断面図(1) S=1:100 (A3版)

LP

BP1

GH=391.12
FH=391.12

L3

L2

0.300 3.000 0.300

L1

R1 R2

d=0.0

S1 CA= 0.1

下層路盤工 W=0.0

BA= 0.0

S1 床掘= 0.0

R1A 床掘= 0.0

埋戻= 0.0

丸木筋工

丸木筋工

R3

R4

DL=380

業務名	湯船(湯船)林道(改良)実施設計		
業務場所	静岡県駿東郡小山町柳島(業務地1)		
図面名	横断面図(1)		
作成年月日	令和 5年 10月 31日		
縮尺	1:100	図面番号	3 / 14
作成機関名	関東森林管理局 静岡森林管理署		
作成者		審査者	
変更年月日			
変更作成者		変更審査者	

RP

横断面図(2) S=1:100 (A3版)

NO. 0+6.40

GH=391.20
FH=391.18

LP

L3

L2

L1

0.300 3.000 0.300

R1

R2

1:1.2

R3

d=6.4

S1 CA= 0.2

BA= 0.2

下層路盤工 W=0.4

S1 床掘= 0.0

R1A 床掘= 0.0

埋戻= 0.0

丸木筋工

丸木筋工

R4

R5

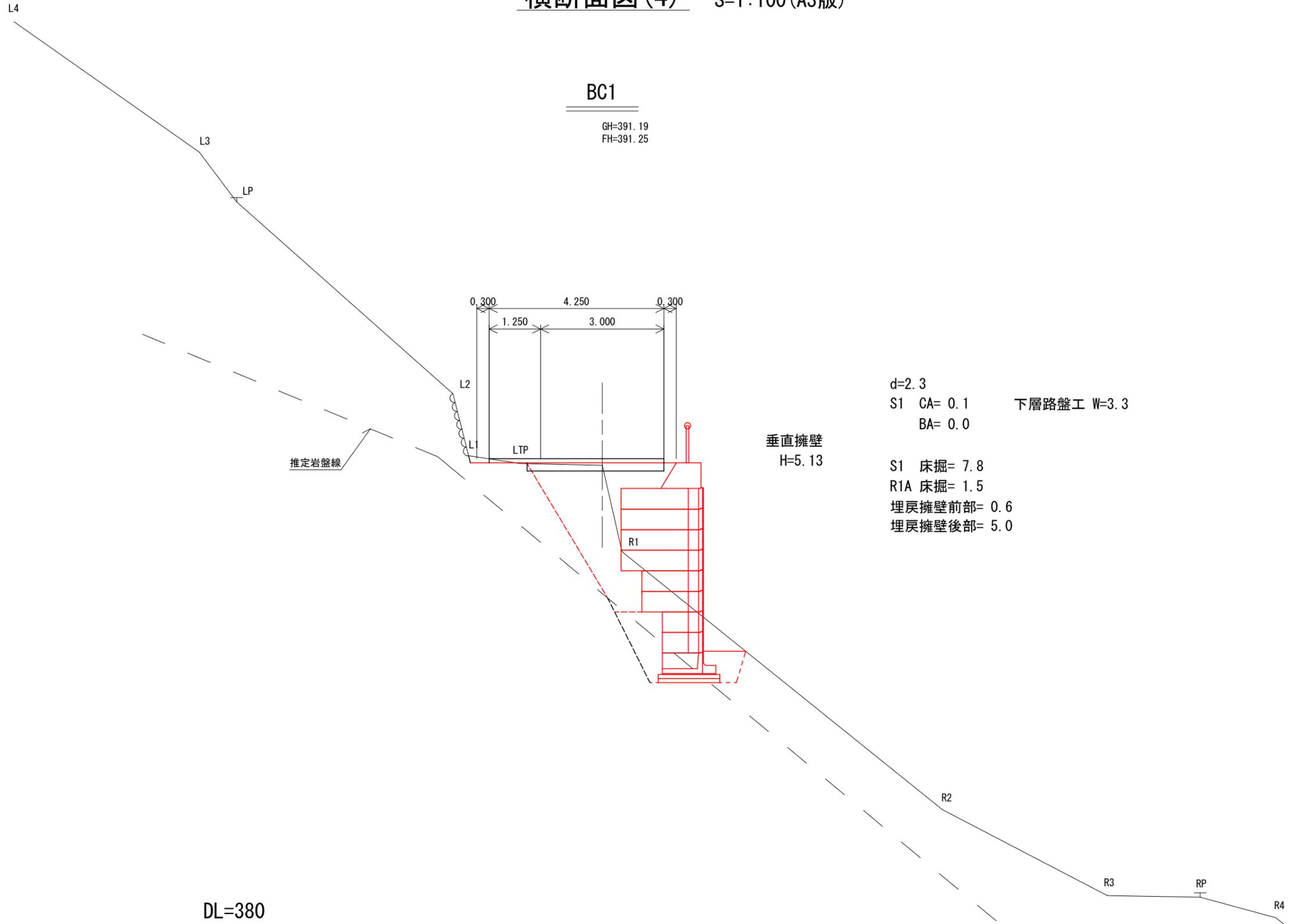
R6

RP

DL=380

業務名	湯船(湯船)林道(改良)実施設計		
業務場所	静岡県駿東郡小山町柳島(業務地1)		
図面名	横断面図(2)		
作成年月日	令和 5年 10月 31日		
縮尺	1:100	図面番号	4 / 14
作成機関名	関東森林管理局 静岡森林管理署		
作成者		審査者	
変更年月日			
変更作成者		変更審査者	

横断面図(4) S=1:100 (A3版)

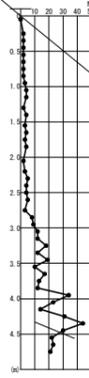


業務名	湯船(湯船)林道(改良)実施設計 R5		
業務場所	静岡県駿東郡小山町柳島(業務地1)		
図面名	横断面図(4)		
作成年月日	令和 5年 10月 31日		
縮尺	1:100	図面番号	6 / 14
作成機関名	関東森林管理局 静岡森林管理署		
作成者		審査者	
変更年月日			
変更作成者		変更審査者	

横断面図(5) S=1:100(A3版)

NO. 0+17.50

GH=391.25
FH=391.28



推定岩盤線

0.300 4.250 0.300
1.250 3.000

垂直擁壁
H=5.66

d=3.7

S1 CA= 0.0
BA= 0.0

下層路盤工 W=4.1

S1 床掘=12.1

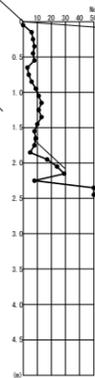
R1A 床掘= 2.9

埋戻擁壁前部= 0.4

埋戻擁壁後部= 6.6

河川区域界

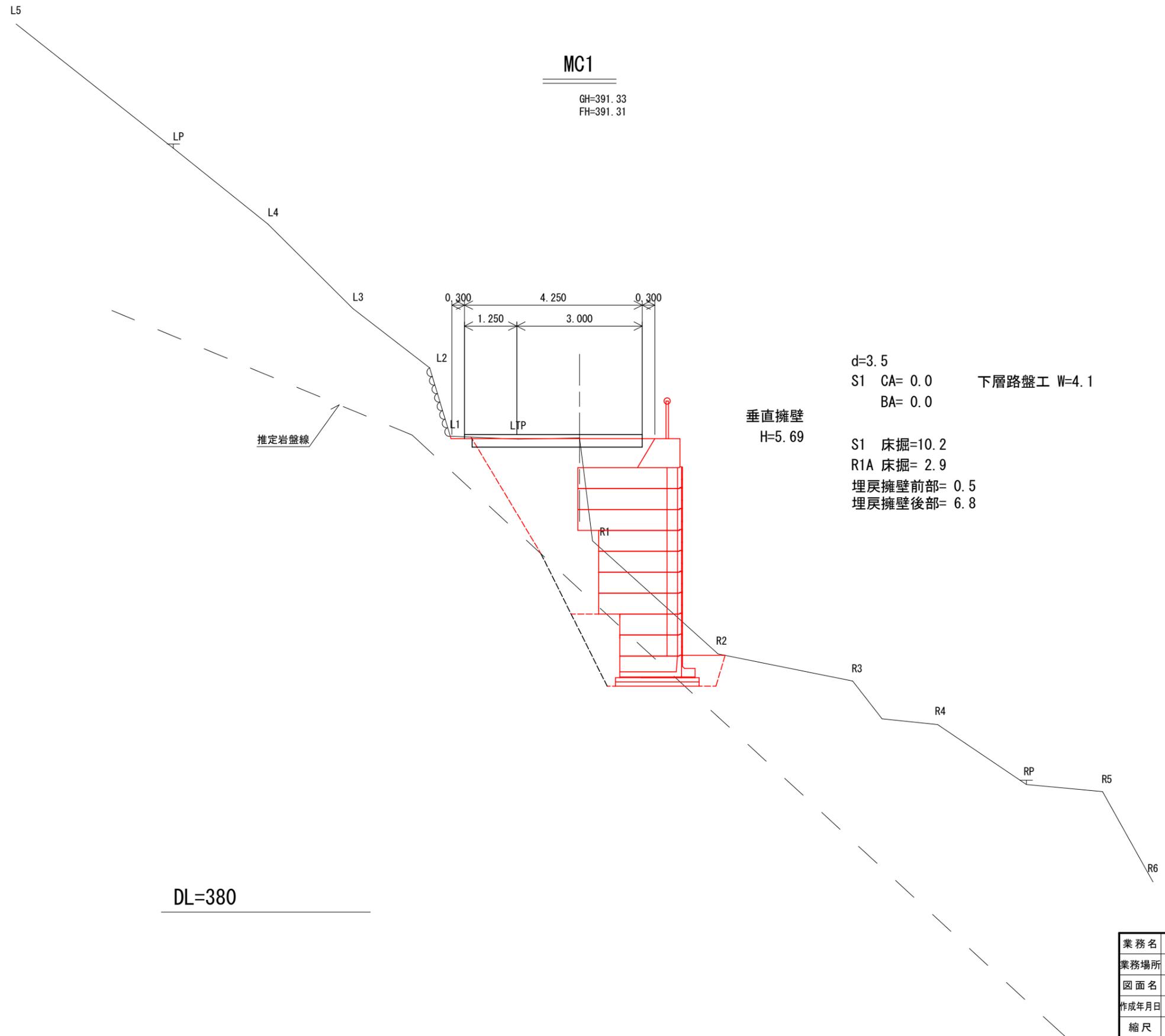
DL=380



取水管φ300

業務名	湯船(湯船)林道(改良)実施設計		
業務場所	静岡県駿東郡小山町柳島(業務地1)		
図面名	横断面図(5)		
作成年月日	令和 5年 10月 31日		
縮尺	1:100	図面番号	7 / 14
作成機関名	関東森林管理局 静岡森林管理署		
作成者		審査者	
変更年月日			
変更作成者		変更審査者	

横断面図(6) S=1:100 (A3版)

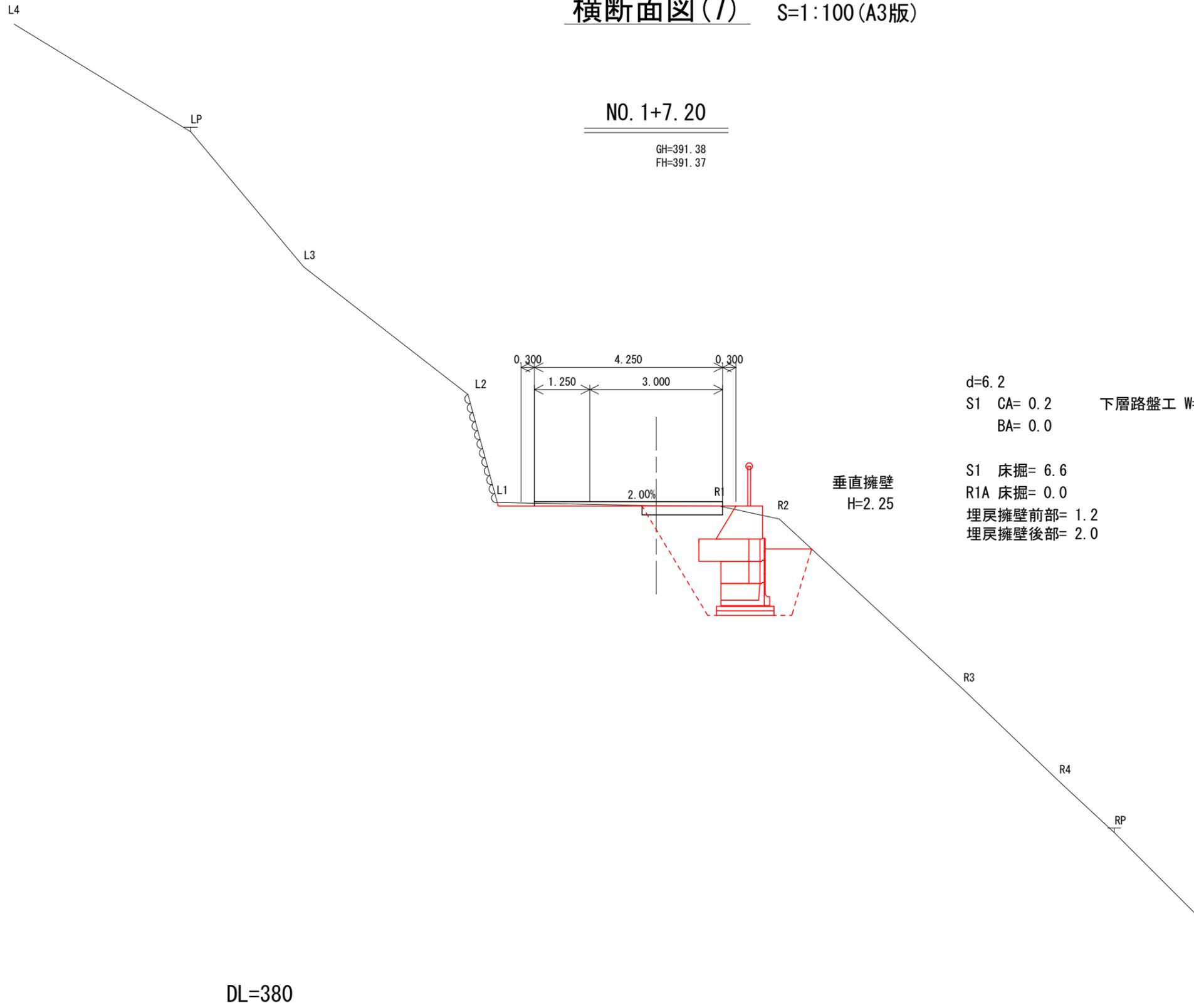


業務名	湯船(湯船)林道(改良)実施設計		
業務場所	静岡県駿東郡小山町柳島(業務地1)		
図面名	横断面図(6)		
作成年月日	令和 5年 10月 31日		
縮尺	1:100	図面番号	8 / 14
作成機関名	関東森林管理局 静岡森林管理署		
作成者		審査者	
変更年月日			
変更作成者		変更審査者	

横断面図(7) S=1:100 (A3版)

NO. 1+7.20

GH=391.38
FH=391.37



業務名	湯船(湯船)林道(改良)実施設計		
業務場所	静岡県駿東郡小山町柳島(業務地1)		
図面名	横断面図(7)		
作成年月日	令和 5年 10月 31日		
縮尺	1:100	図面番号	9 / 14
作成機関名	関東森林管理局 静岡森林管理署		
作成者		審査者	
変更年月日			
変更作成者		変更審査者	

横断面図(8) S=1:100 (A3版)

LP

EP1

GH=391.45
FH=391.45

L3

L2

0.300 3.000 0.300

L1

R1

d=8.0

S1 CA= 0.2 下層路盤工 W=0.0
BA= 0.0

S1 床掘= 0.0
R1A 床掘= 0.0
埋戻= 0.0

R2

R3

RP

DL=380

業務名	湯船(湯船)林道(改良)実施設計		
業務場所	静岡県駿東郡小山町柳島(業務地1)		
図面名	横断面図(8)		
作成年月日	令和 5年 10月 31日		
縮尺	1:100	図面番号	10 / 14
作成機関名	関東森林管理局 静岡森林管理署		
作成者		審査者	
変更年月日			
変更作成者		変更審査者	

構造図 (プレキャスト垂直擁壁)

設計条件及び土質条件

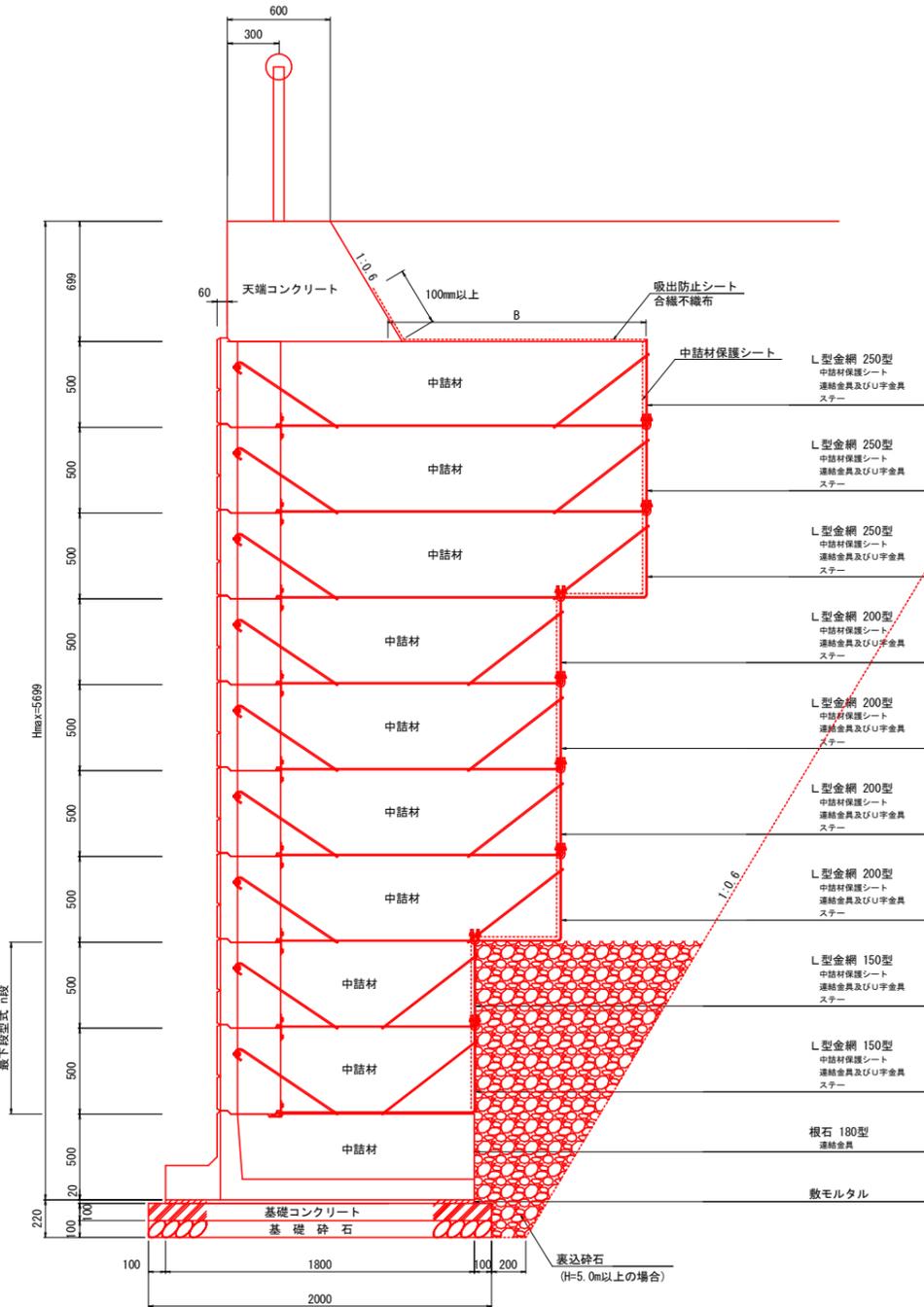
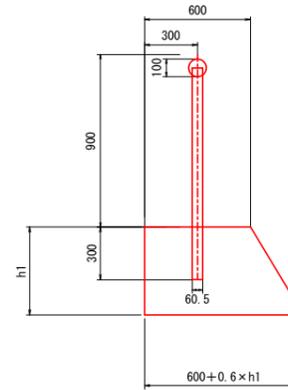
上載荷重	q= 10.0 kN/m ²
土 圧	試行くさび法による
背面土の内部摩擦角	φ= 30°
背面土の単位体積重量	γ= 18 kN/m ³
許容地盤反力度	qa= 178.10 kN/m ² 以上必要

※ 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。

標準断面図 (Hmax=5.699m)

S=1 : 20 (A1版)
S=1 : 40 (A3版)

デリニエーター
天端コンクリート



中詰材数量

中詰材	m ² 当り中詰量 (m ² /m ²)
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
根石ブロック 110型	0.53
根石ブロック 130型	0.53
根石ブロック 180型	0.84

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
根石ブロック 130型	1.50
根石ブロック 180型	2.00

基礎砕石量 (厚さ10cm)

基礎砕石	幅 (m)
根石ブロック 110型	1.30
根石ブロック 130型	1.50
根石ブロック 180型	1.80

裏込砕石量 (H=5.0m以上の場合)

裏込砕石	m ² 当り中詰量 (m ² /m)
n=2段 m=0.6勾配	1.38

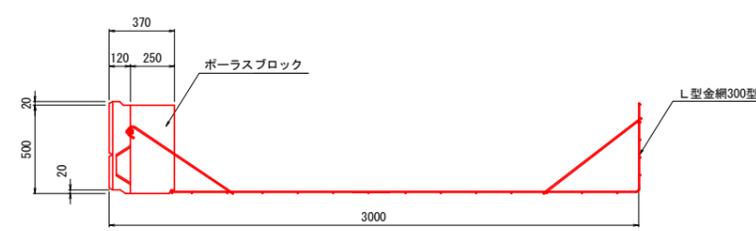
n: 裏下段 L型金網形式
m: 背面切り土勾配

吸出防止シート

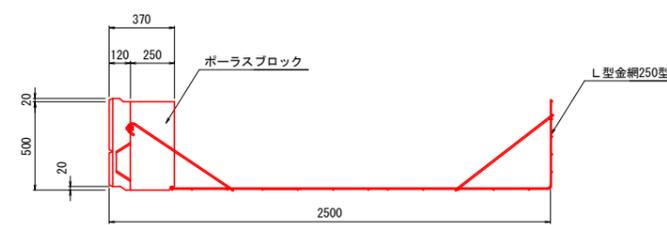
吸出防止シート	B+ラップ (m)	数量算出シート幅 (m)
L型金網 100型	-	-
L型金網 150型	0.54+0.1	1
L型金網 200型	1.04+0.1	2
L型金網 250型	1.54+0.1	2

※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1m²2m使用する場合は、10cmラップさせて下さい。

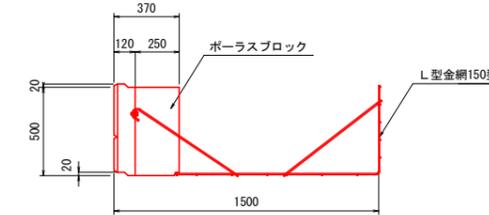
標準300型



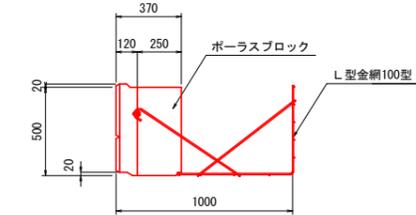
標準250型



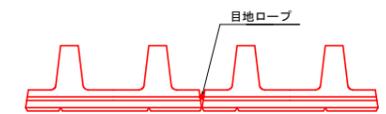
標準150型



標準100型

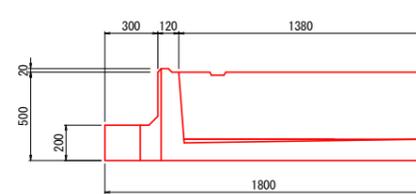


目地ロープ・詳細図

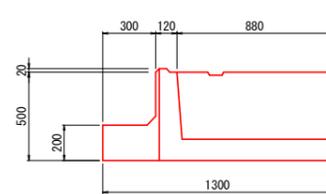


注: 根石と根石・ブロックとブロックの接続部の縦目地部分には必ず目地ロープを入れて下さい。

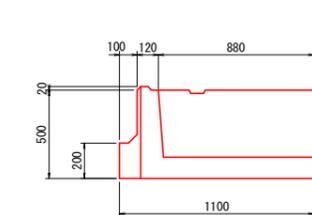
根石180型



根石130型



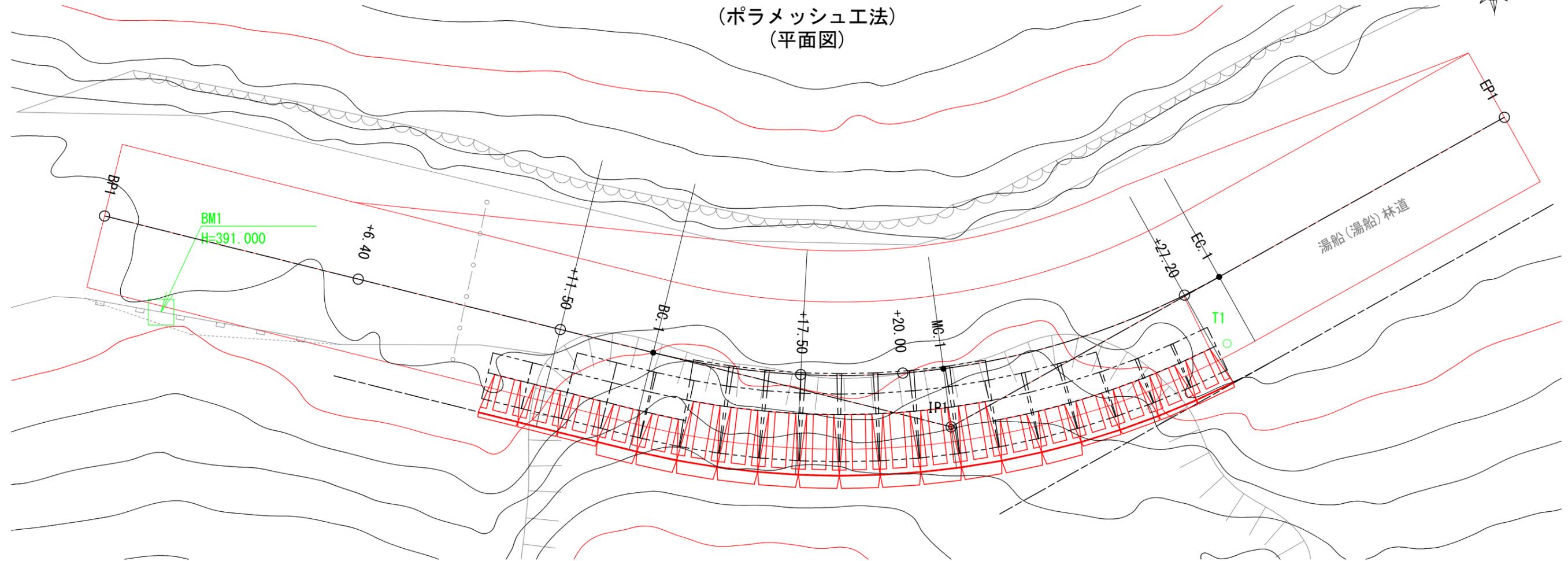
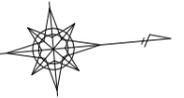
根石110型



業務名	湯船(湯船)林道(改良)実施設計
業務場所	静岡県駿東郡小山町柳島
図面名	構造図
作成年月日	令和 5年 10月 31日
縮尺	図示 図面番号 11 / 14
作成機関名	関東森林管理局 静岡森林管理署
作成者	審査者
変更年月日	
変更作成者	変更審査者

垂直擁壁工展開図(1) S=1:100 (A3版)

(ポラメッシュ工法)
(平面図)



垂直擁壁数量表

名称	規格寸法(mm)	面積(m ²)	数量	単位
ポーラスブロック	H500×L1000×B370	65.0	130	個
L型金網100型	H500×L1000×B650	8.5	17	個
L型金網150型	H500×L1000×B1150	19.5	39	個
L型金網200型	H500×L1000×B1650	25.0	50	個
L型金網250型	H500×L1000×B2150	12.0	24	個
根石ブロック110型	H500×L1000×B1100	3.5	7	個
根石ブロック130型	H500×L1000×B1300	2.0	4	個
根石ブロック180型	H500×L1000×B1800	4.0	8	個
端部用金網50型	H500×L500	-	29	枚
端部用金網100型	H500×L900	-	6	枚
端部用金網150型	H500×L1400	-	7	枚
中詰材保護シート	W600×t0.5	-	194.0	m
吸出防止シート(W=1.0m)	W1000×t10.0	-	5.0	m
吸出防止シート(W=1.5m)	W1500×t10.0	-	9.0	m
吸出防止シート(W=2.0m)	W2000×t10.0	-	16.0	m
目地ロープ※		-	74.5	m
天端コンクリート		-	10.16	m ³
天端コンクリート型枠		-	29.1	m ²
伸縮目地	t10.0	-	0.5	m ²
垂直擁壁総面積		-	87.19	m ²

※目地ロープは製品代に含まれます。

中詰材数量

中詰砕石	中詰量(m ³ /m ²)	数量(m ²)	中詰量(m ³)
L型金網100型	0.82	8.5	6.97
L型金網150型	1.32	19.5	25.74
L型金網200型	1.82	25.0	45.50
L型金網250型	2.32	12.0	27.84
計			106.05

中詰砕石	中詰量(m ³ /m ²)	数量(m ²)	中詰量(m ³)
根石ブロック110型	0.53	3.5	1.86
根石ブロック130型	0.53	2.0	1.06
根石ブロック180型	0.84	4.0	3.36
計			6.28

裏込材数量

裏込砕石	中詰量(m ³)
RC40	13.76

n: 最下段L型金網形式
m: 背面切り土勾配

基礎材数量

敷モルタル	B(m)	延長(m)	面積(m ²)
根石ブロック110型	1.1	7.00	7.70
根石ブロック130型	1.3	4.00	5.20
根石ブロック180型	1.8	8.00	14.40
計		19.00	27.30

基礎コンクリート	B(m)	延長(m)	体積(m ³)
根石ブロック110型	1.3	7.00	0.91
根石ブロック130型	1.5	4.00	0.60
根石ブロック180型	2.0	8.00	1.60
計		19.00	3.11

基礎砕石	B(m)	延長(m)	面積(m ²)
根石ブロック110型	1.3	7.00	4.24
根石ブロック130型	1.5	4.00	3.99
根石ブロック180型	2.0	8.00	16.00
計		19.00	24.23

基礎コンクリート型枠	H(m)	延長(m)	面積(m ²)
根石ブロック110型	0.1	7.00	1.40
根石ブロック130型	0.1	4.00	0.80
根石ブロック180型	0.1	8.00	1.60
計		19.00	3.80

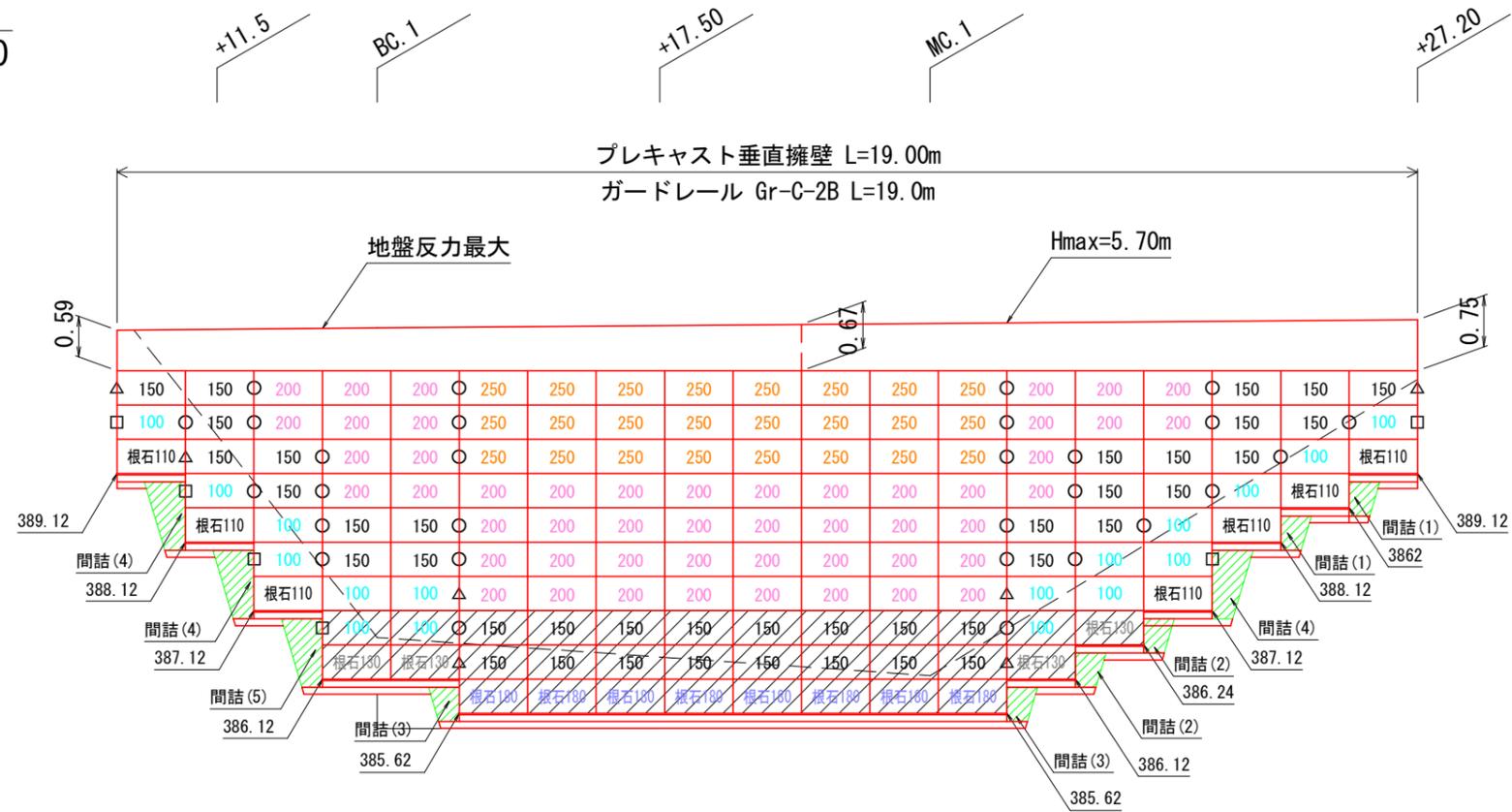
業務名	湯船(湯船)林道(改良)実施設計		
業務場所	静岡県駿東郡小山町柳島(業務地1)		
図面名	垂直擁壁工展開図(1)		
作成年月日	令和 5年 10月 31日		
縮尺	1:100	図面番号	12 / 14
作成機関名	関東森林管理局 静岡森林管理署		
作成者		審査者	
変更年月日			
変更作成者		変更審査者	

垂直擁壁工展開図(2)

(ポラメッシュ工法)

展開図

S=1:100



DL=385.00

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	△

※ 隣接する金網が重なる場合は、切断して使用してください。

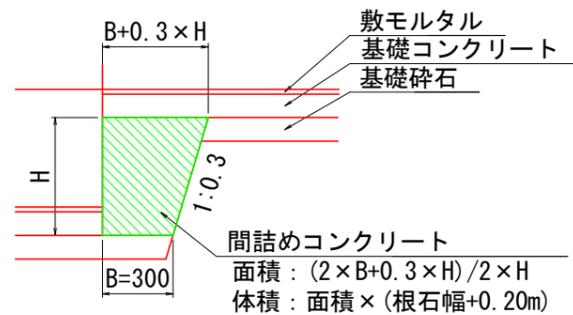
※ ハッチングは裏込め碎石の施工範囲です。

間詰めコンクリート数量表

名称	規格	単位	数量	備考
間詰めコンクリート(1)	18-8-40BB	m ³	0.48	2箇所, W=1.30m, H=0.50m
間詰めコンクリート型枠(1)	-	m ²	2.06	
間詰めコンクリート(2)	18-8-40BB	m ³	0.56	2箇所, W=1.50m, H=0.50m
間詰めコンクリート型枠(2)	-	m ²	2.26	
間詰めコンクリート(3)	18-8-40BB	m ³	0.76	2箇所, W=2.00m, W=0.50m
間詰めコンクリート型枠(3)	-	m ²	2.76	
間詰めコンクリート(4)	18-8-40BB	m ³	1.77	3箇所, W=1.30m, W=1.00m
間詰めコンクリート型枠(4)	-	m ²	6.60	
間詰めコンクリート(5)	18-8-40BB	m ³	0.68	1箇所, W=1.50m, H=1.00m
間詰めコンクリート型枠(5)	-	m ²	2.40	

基礎部詳細図

S=1:30



業務名	湯船(湯船)林道(改良)実施設計		
業務場所	静岡県駿東郡小山町柳島(業務地1)		
図面名	垂直擁壁工展開図(2)		
作成年月日	令和 5年 10月 31日		
縮尺	図示	図面番号	13 / 14
作成機関名	関東森林管理局 静岡森林管理署		
作成者		審査者	
変更年月日			
変更作成者		変更審査者	