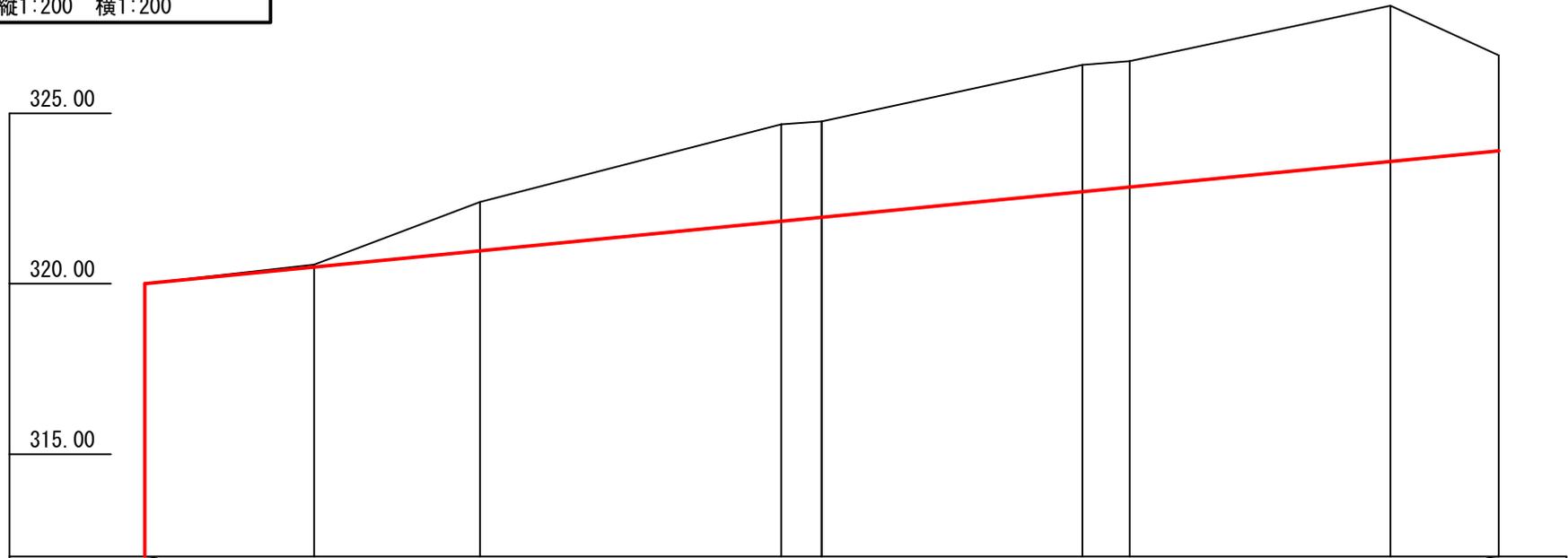


| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 縦断面図 1/2 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 縦1:200 横1:200 |

被災番号 2-1号 - 0.8km地点

BM
H=319.113

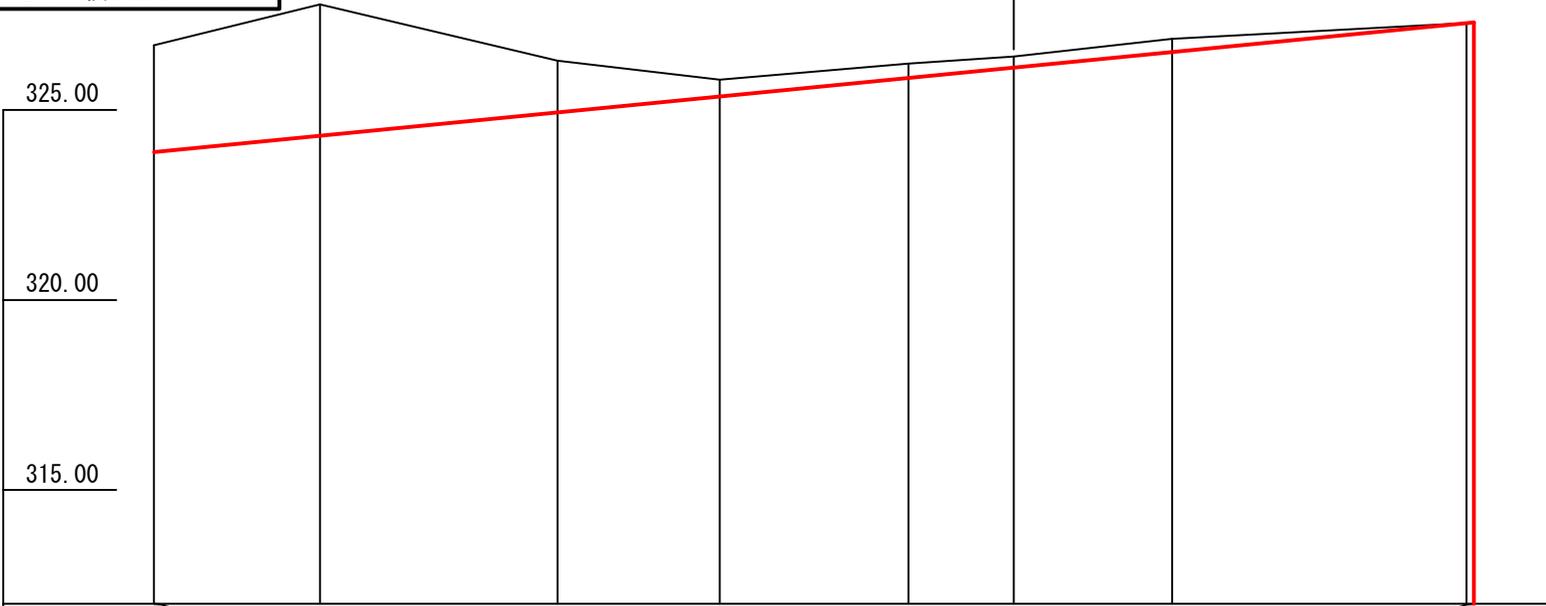


| | | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|---------|--------------|--------|----------|----------|--------------|--------|--|
| 勾配 | | | | | | | | | | |
| 盛土高 | | | | | | | | | | |
| 切土高 | 0.00 | 0.07 | 1.44 | 2.84 | 2.81 | 3.72 | 3.70 | 4.57 | 2.81 | |
| 計画高 | 320.00 | 320.49 | 320.96 | 321.83 | 321.95 | 322.70 | 322.83 | 323.58 | 323.89 | |
| 地盤高 | 320.00 | 320.56 | 322.40 | 324.67 | 324.76 | 326.42 | 326.53 | 328.15 | 326.70 | |
| 測点 | BP=0.0 | -5 | BC1=9.9 | MC1=18.8 | -20 | EC1=27.7 | BC2=29.1 | MC2=36.8 | -40 | |
| 曲線 | | | | IP 1 R=30 | | | | IP 2 R=30 | | |

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 縦断面図 2/2 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 縦1:200 横1:200 |

被災番号 2-1号 - 0.8km地点

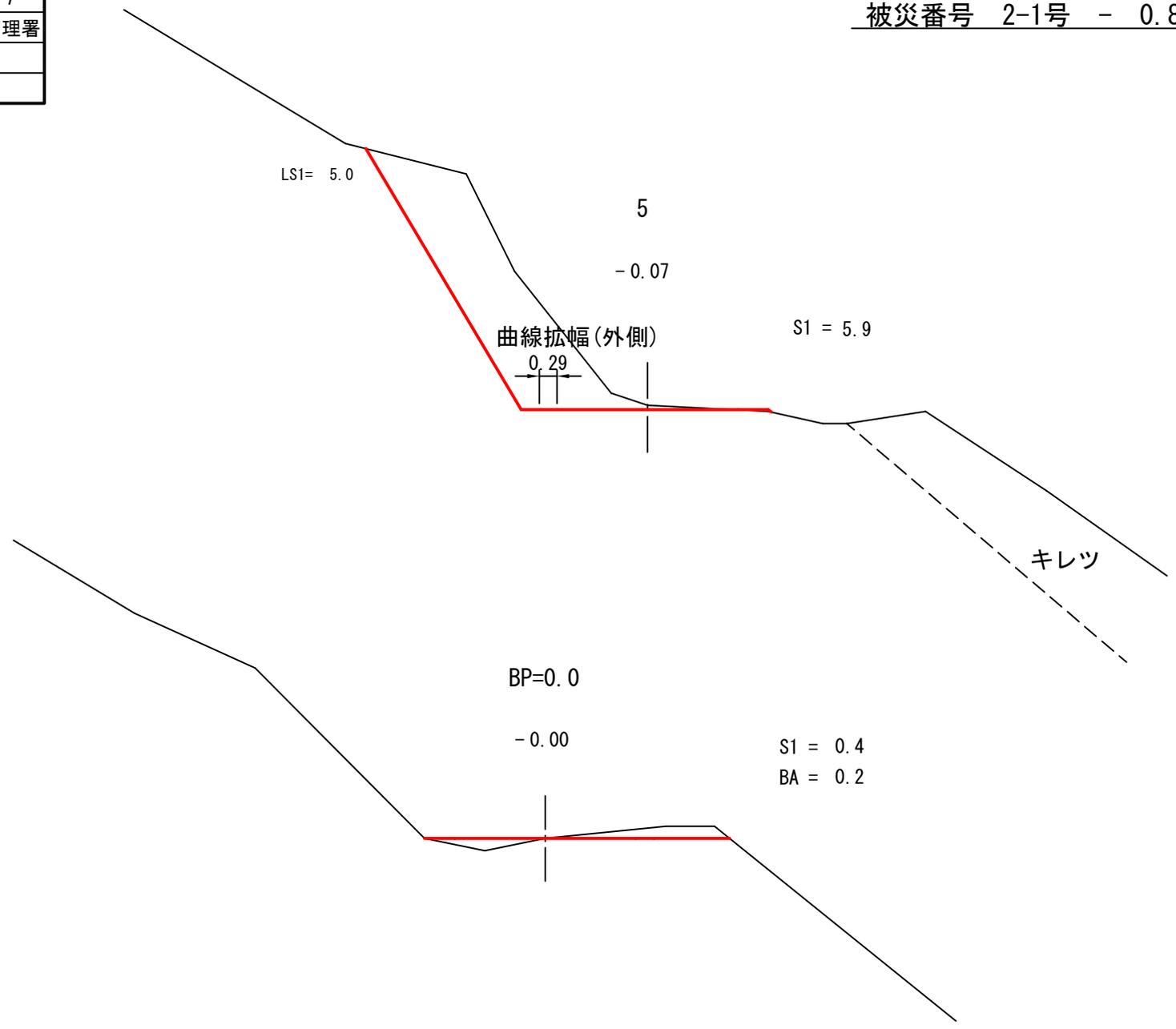
鉄筋コンクリートU型 400B L=4.00m(G=2.0%)



| | | |
|----------|--------------|----------|
| 勾配 | 9.73 / 75.0 | |
| 盛土高 | | |
| 切土高 | 2.81 | 3.46 |
| 計画高 | 323.89 | 324.32 |
| 地盤高 | 326.70 | 327.78 |
| 測点 | 40 | EC2=44.4 |
| BC3=50.7 | 55 | 60 |
| MC3=62.8 | 67 | EC3=74.8 |
| EP=75.0 | | |
| 曲線 | IP 3 R=50 | |

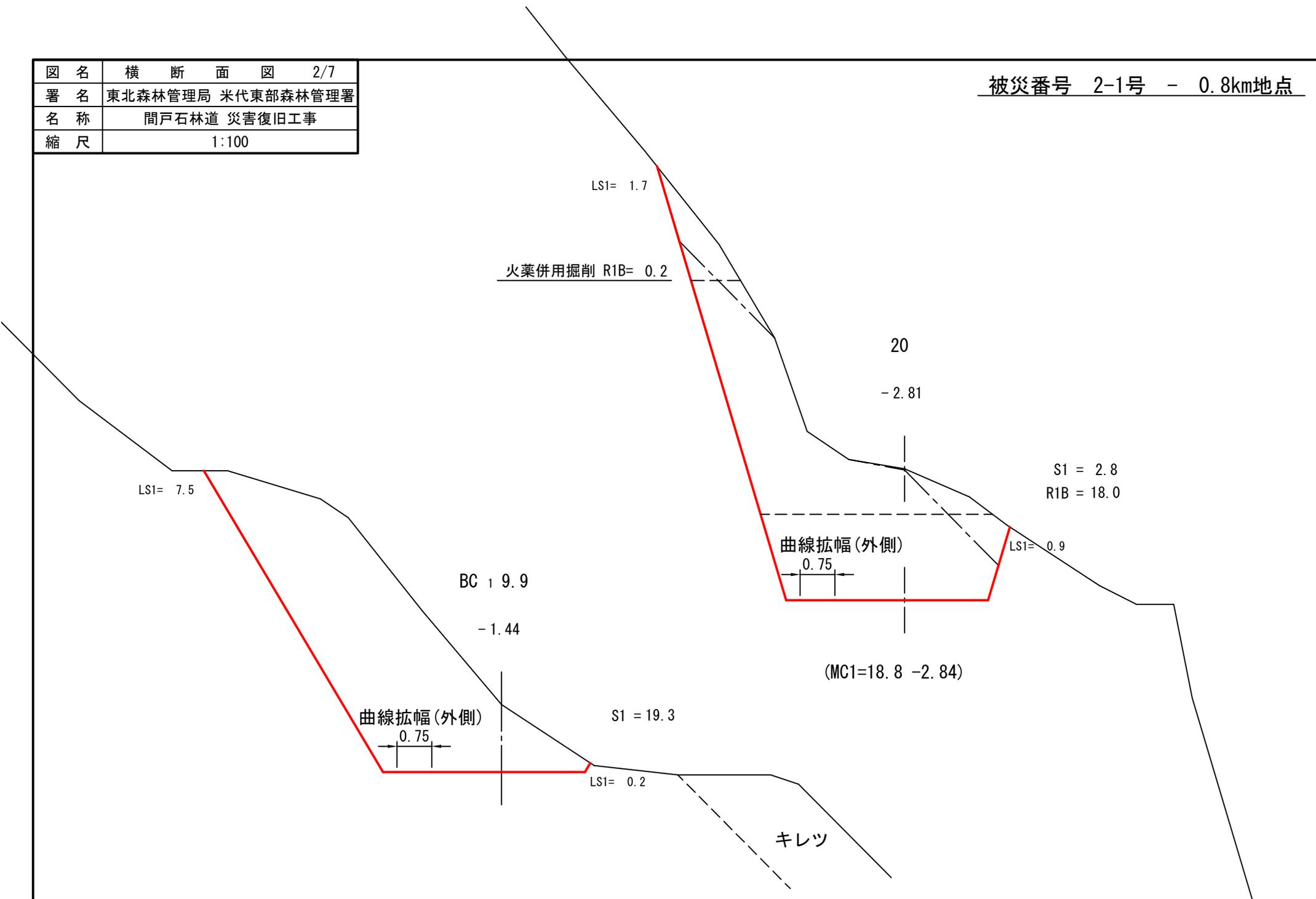
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 1/7 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-1号 - 0.8km地点



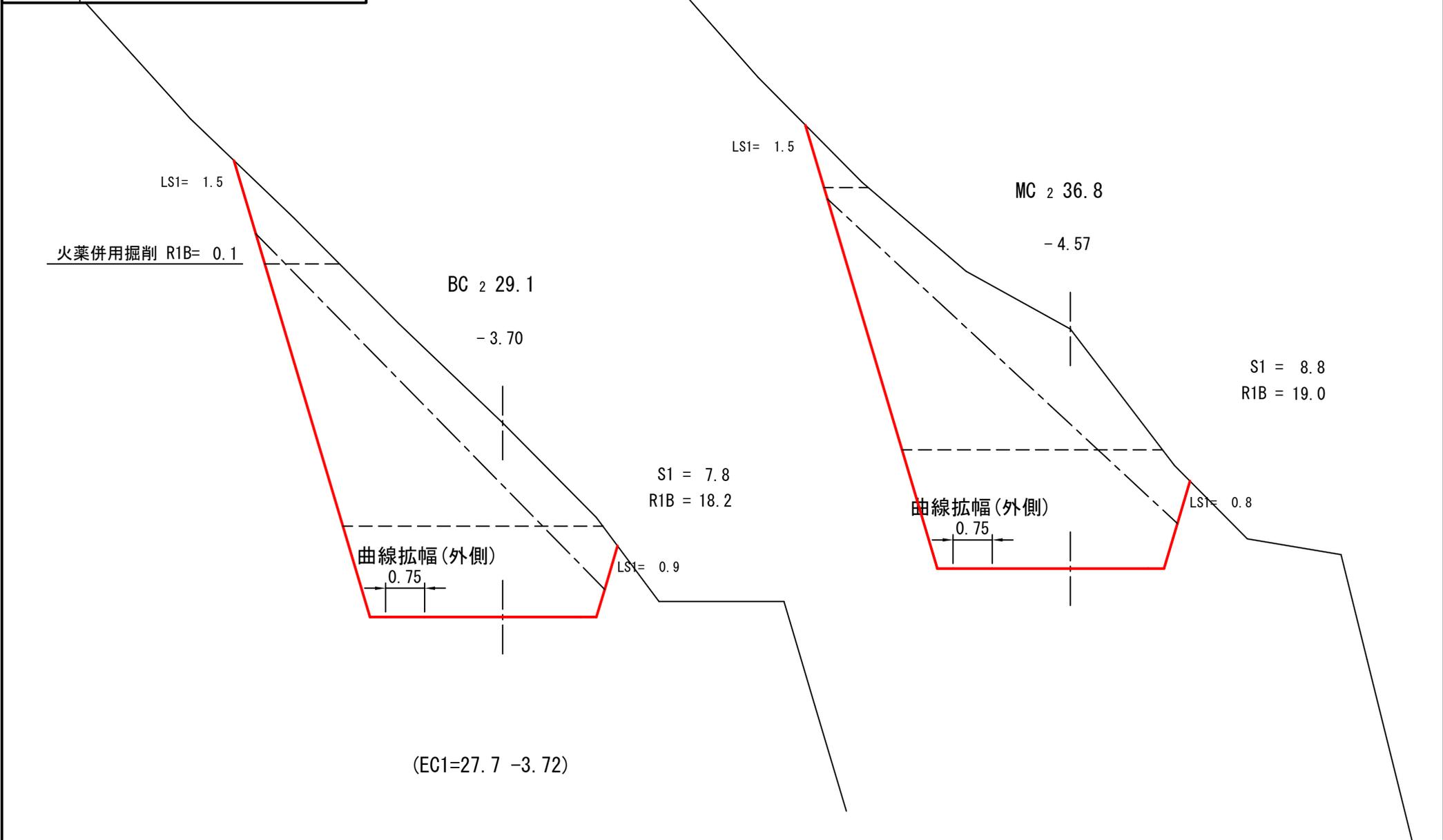
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 2/7 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-1号 - 0.8km地点



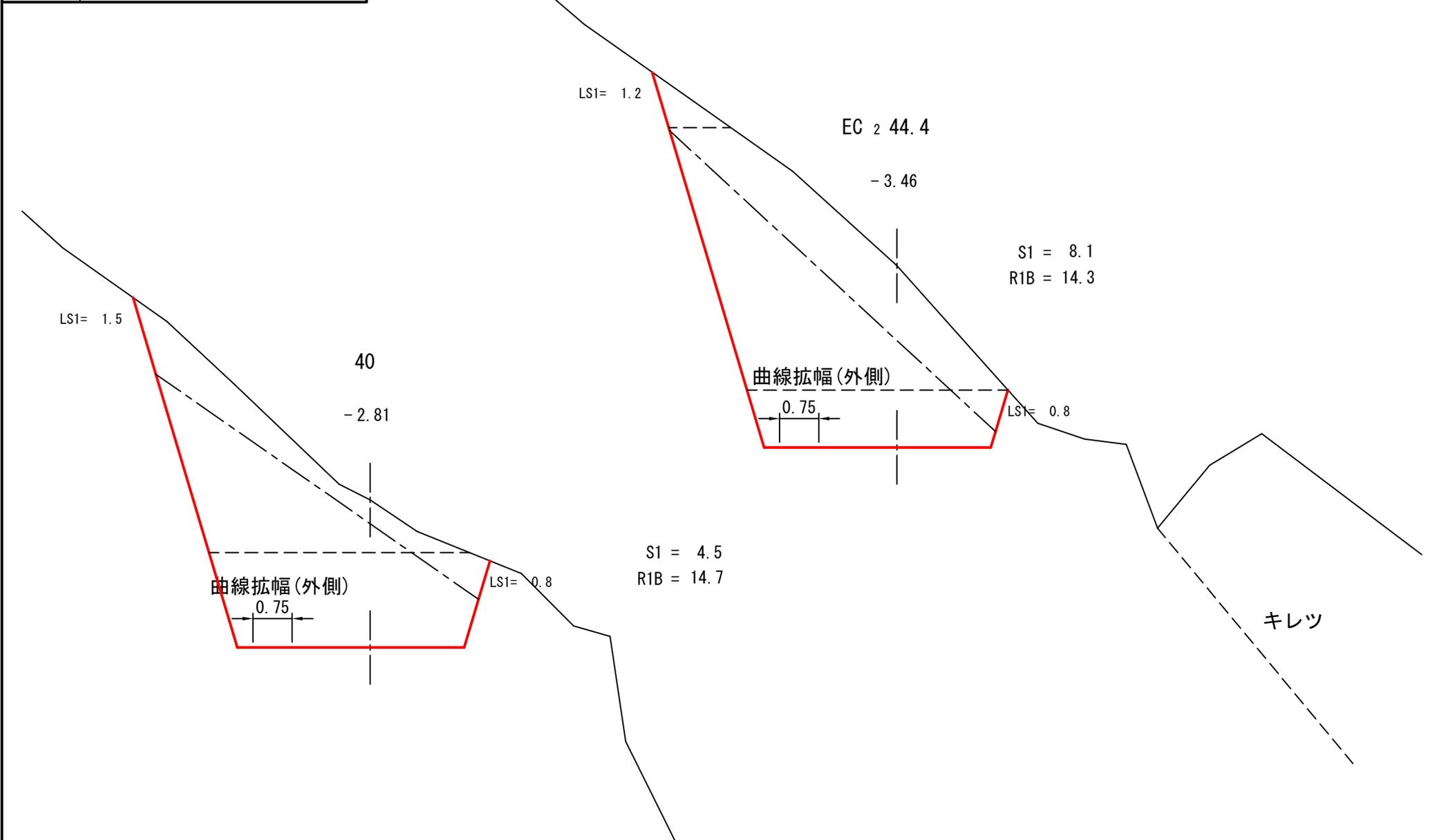
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 3/7 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-1号 - 0.8km地点



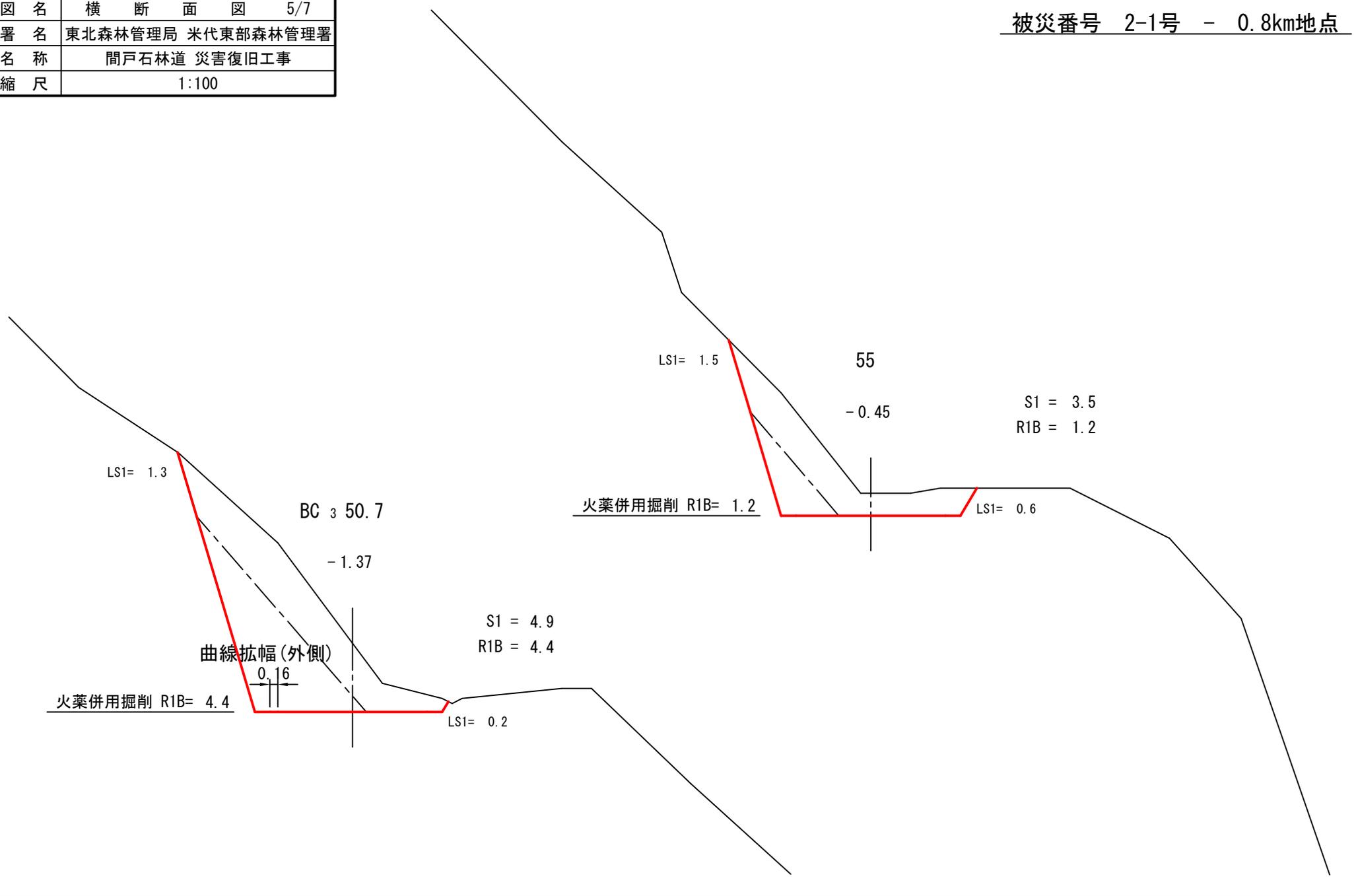
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 4/7 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-1号 - 0.8km地点



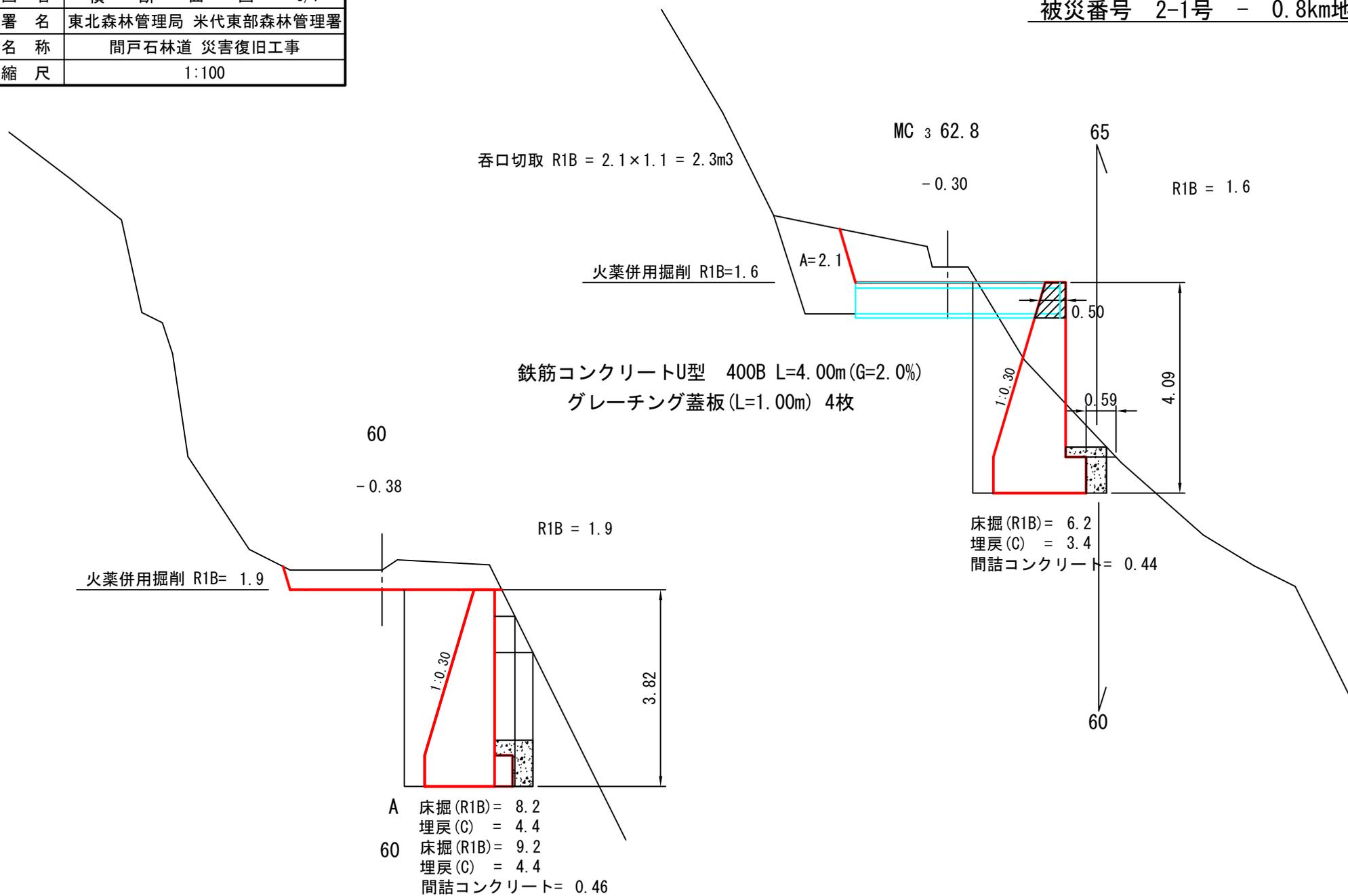
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 5/7 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-1号 - 0.8km地点



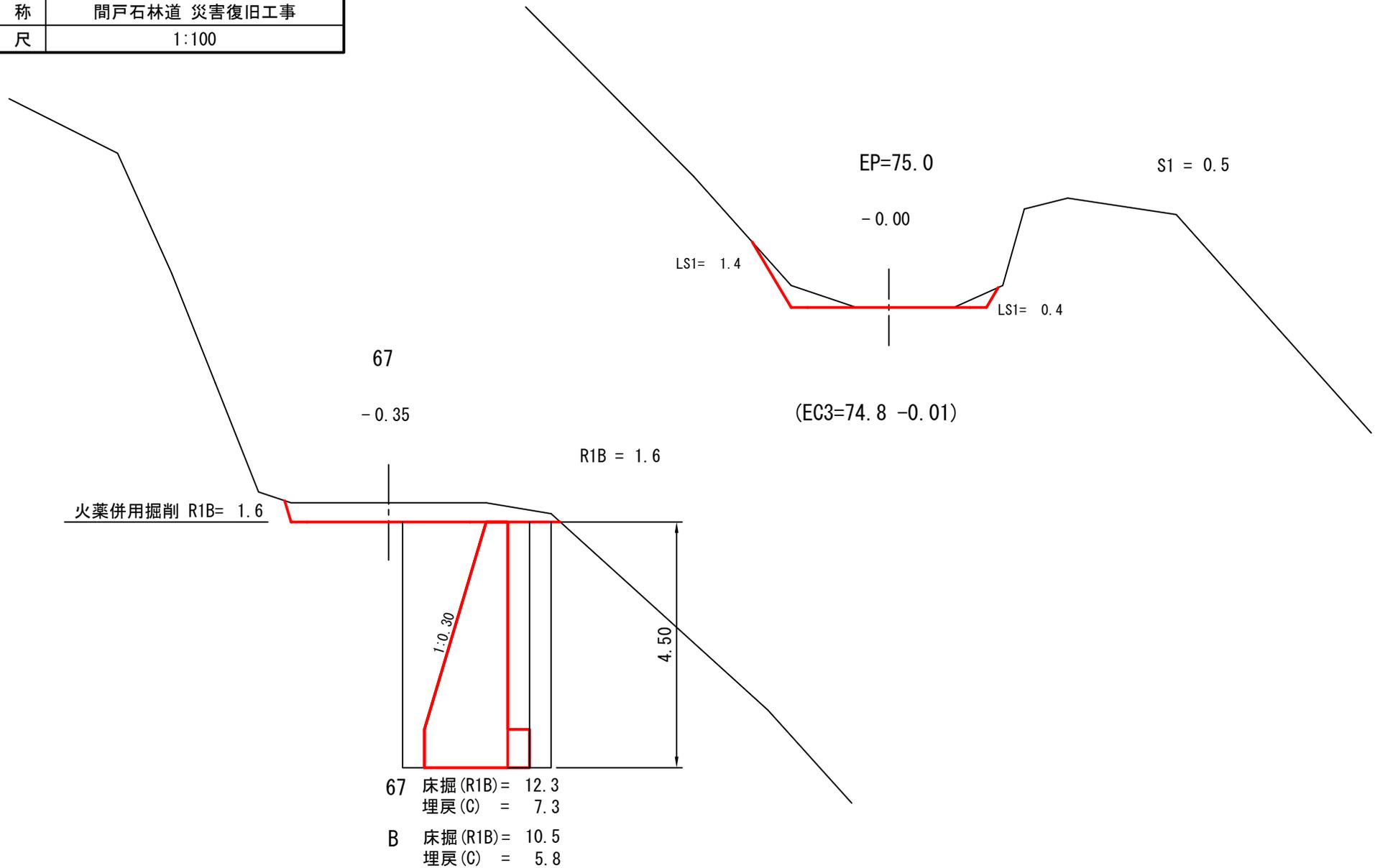
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 6/7 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-1号 - 0.8km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 7/7 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

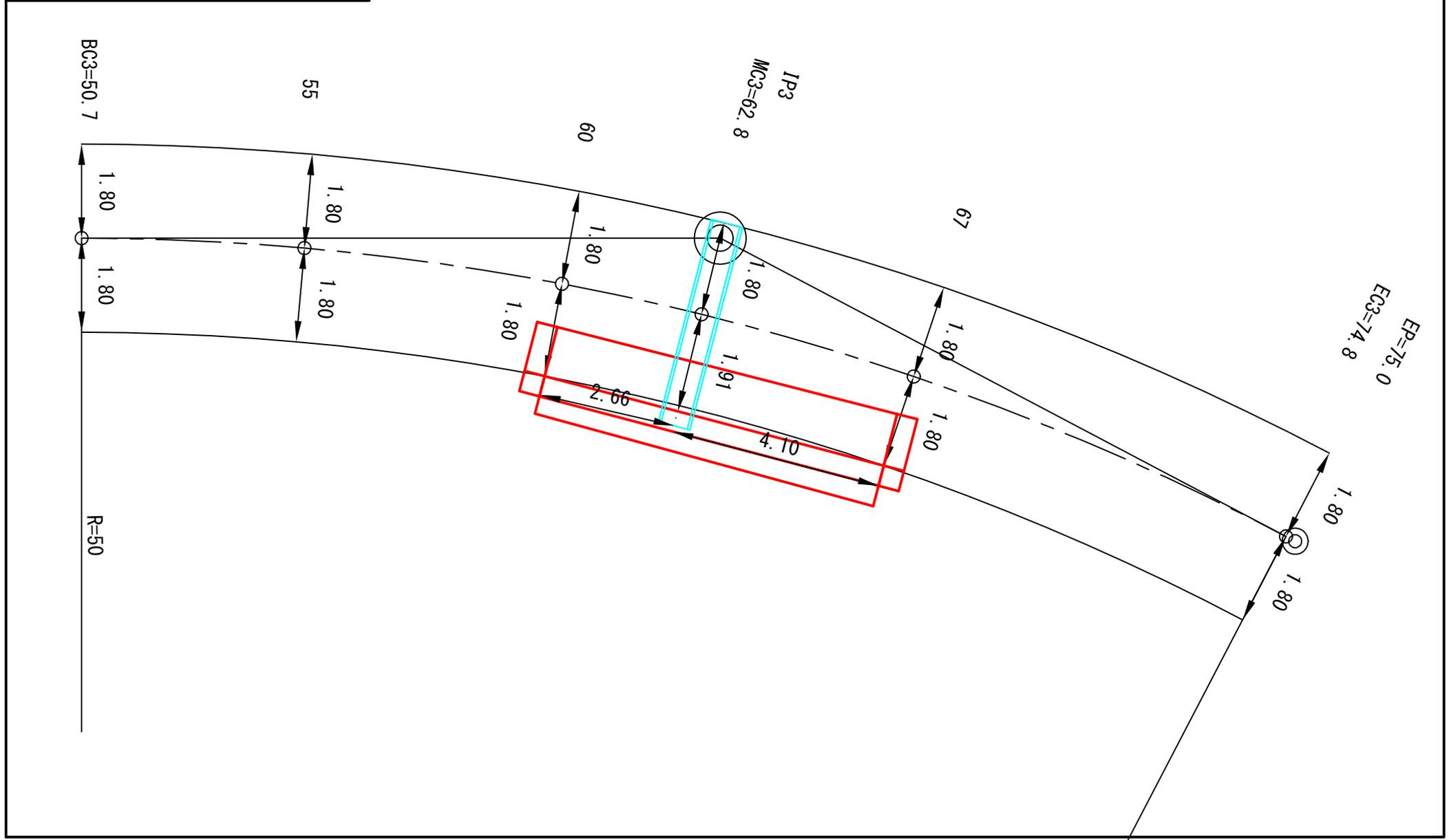
被災番号 2-1号 - 0.8km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 1/3 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-1号 - 0.8km地点

平 面 図

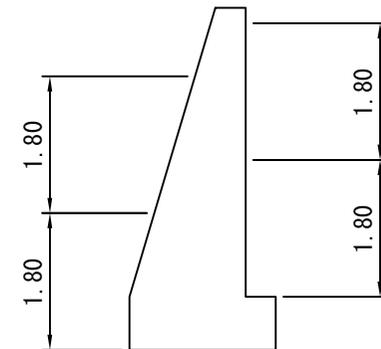
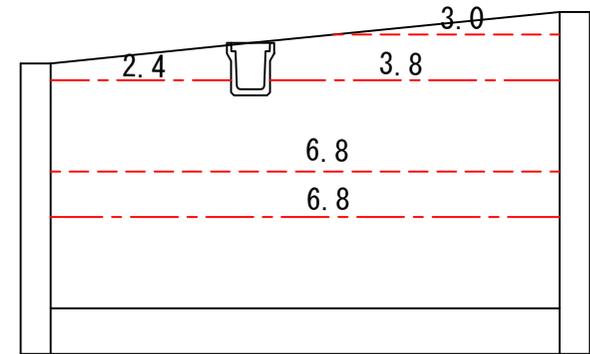
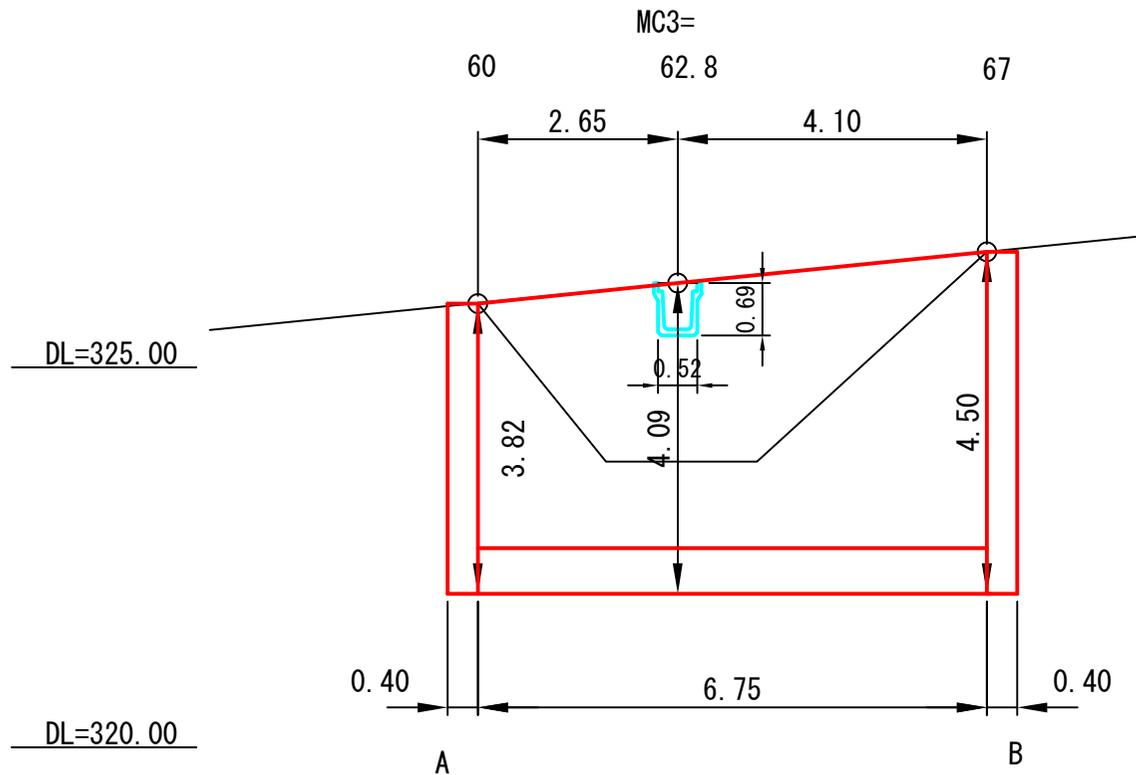


| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 2/3 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-1号 - 0.8km地点

正面図

足場工 (キャットウォーク)



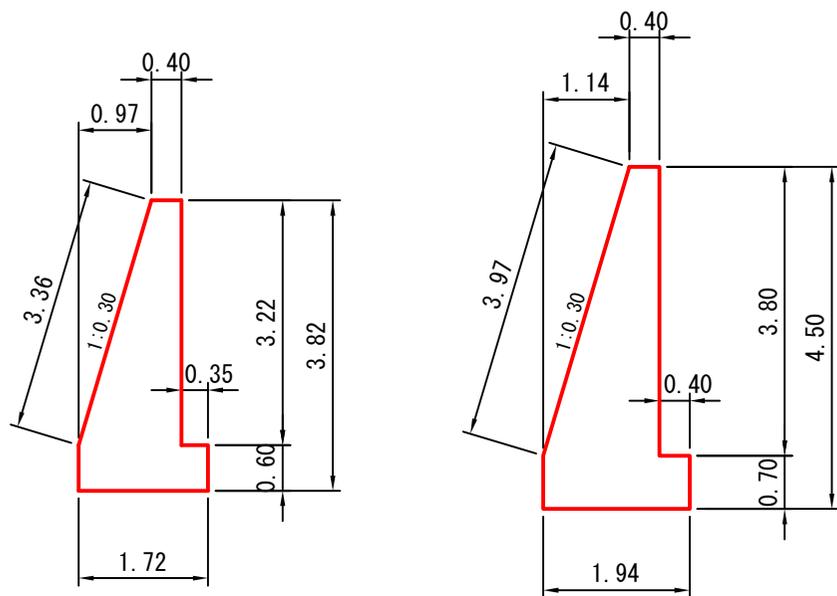
| | |
|-----|-----|
| --- | 前 面 |
| --- | 背 面 |

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 3/3 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-1号 - 0.8km地点

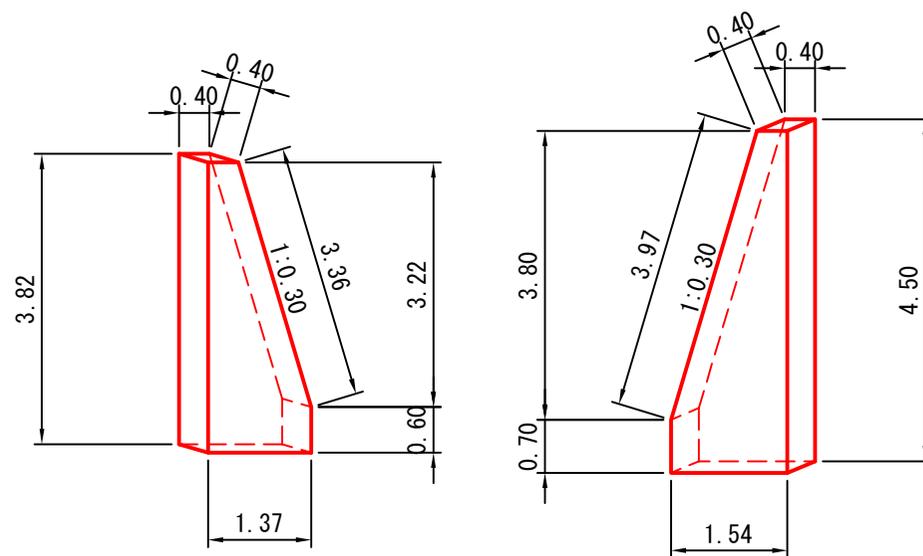
GW-L-L(b-R)

法長係数1:0.30(1.044)



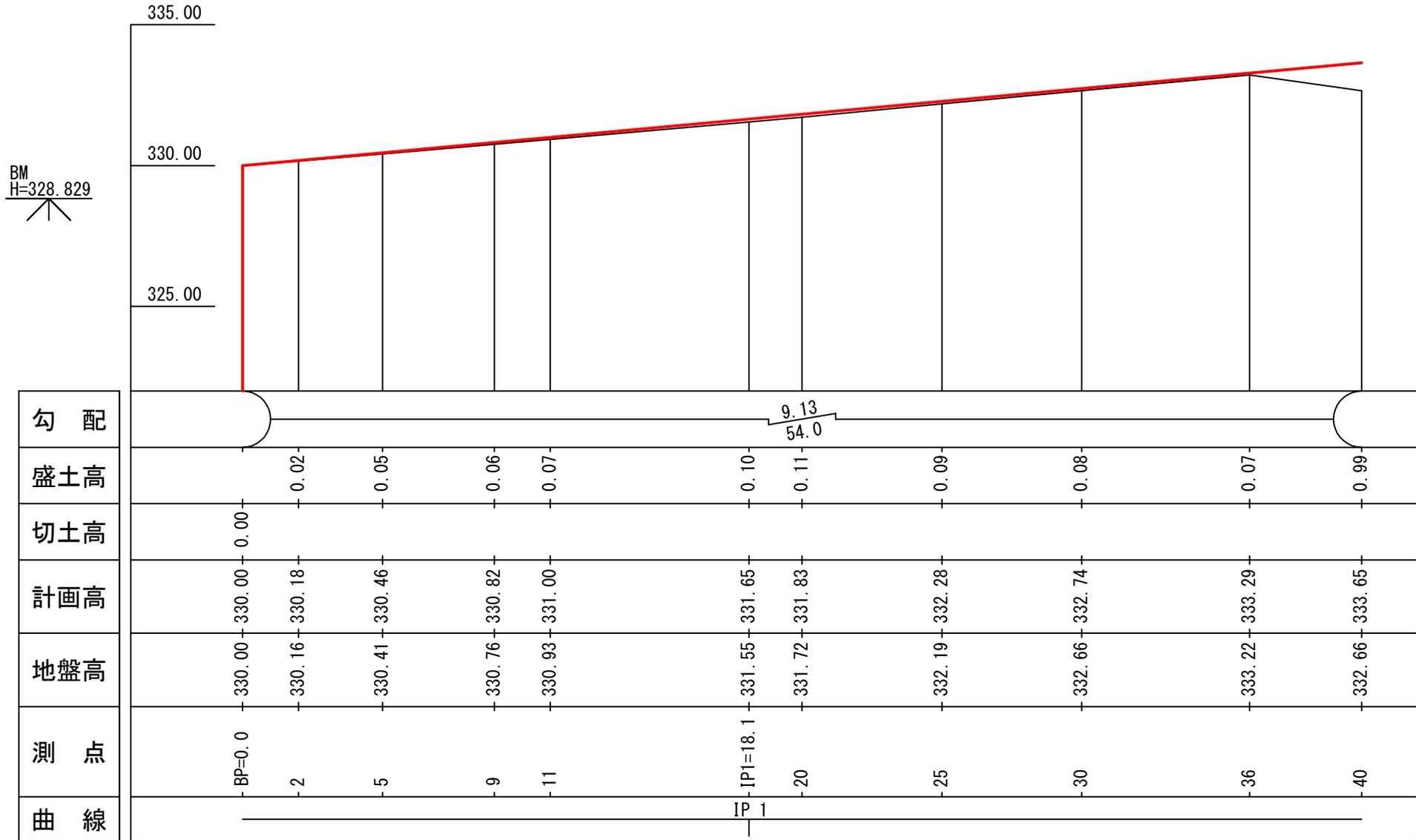
端部止コンクリート

法長係数1:0.30(1.044)



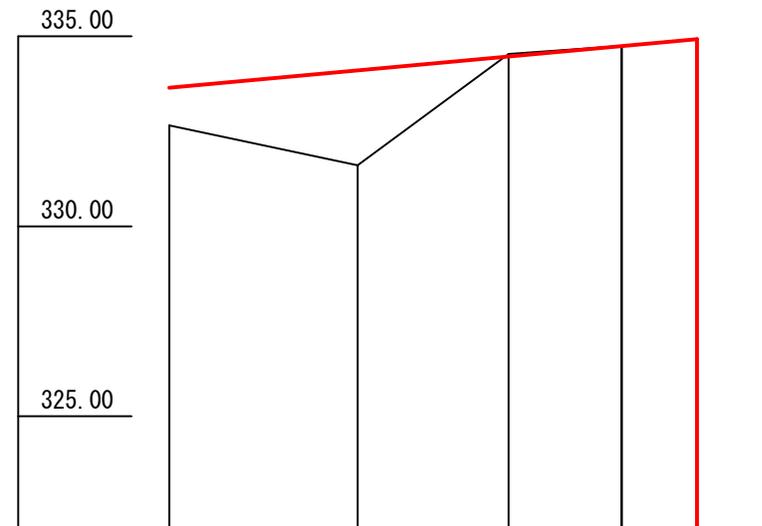
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 縦断面図 1/2 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 縦1:200 横1:200 |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 縦断面図 2/2 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 縦1:200 横1:200 |

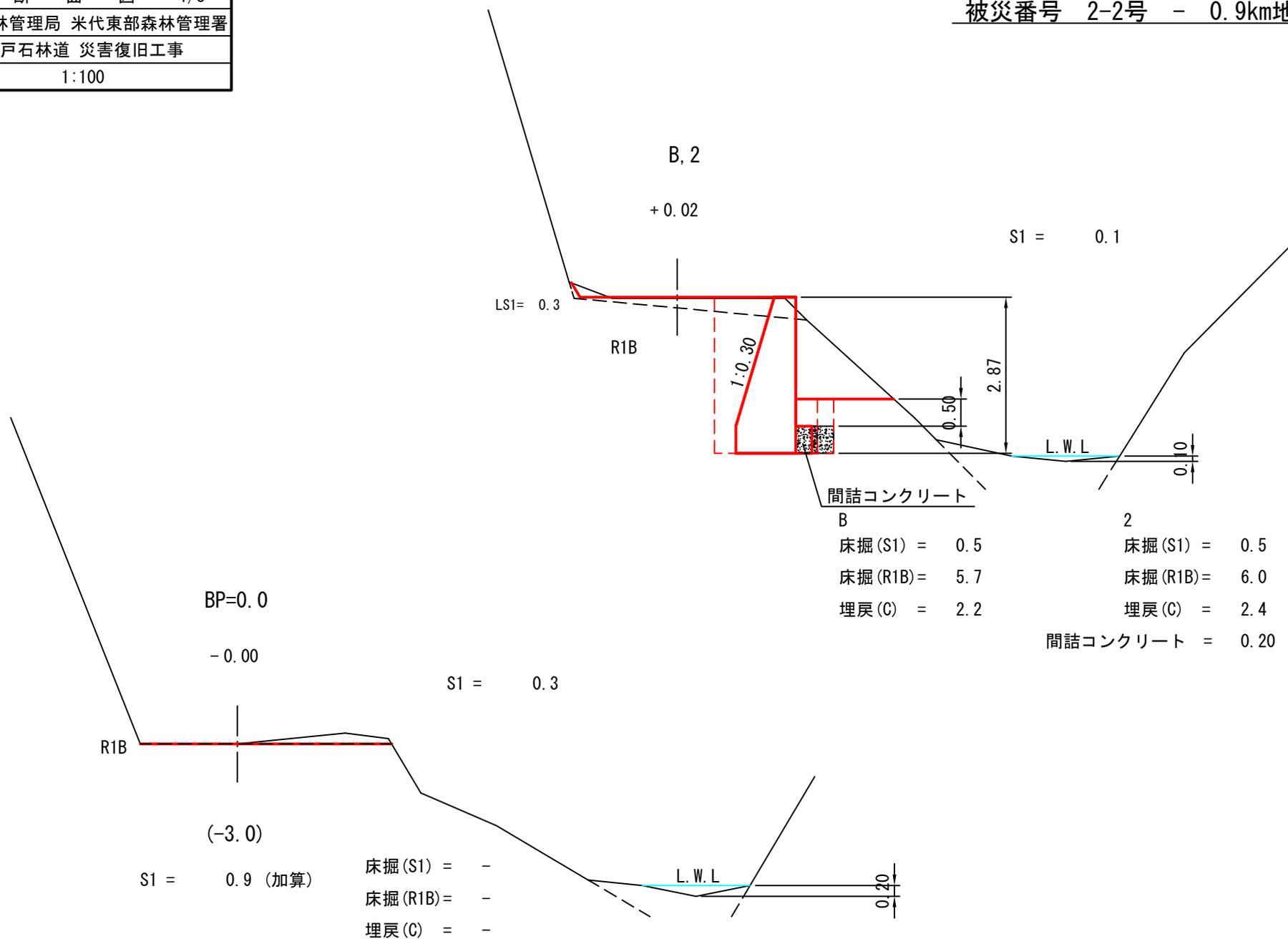
被災番号 2-2号 - 0.9km地点



| | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|----------|
| 勾配 | | | | | |
| 盛土高 | 0.99 | 2.50 | | | |
| 切土高 | | | 0.07 | 0.00 | 0.00 |
| 計画高 | 333.65 | 334.11 | 334.47 | 334.75 | 334.93 |
| 地盤高 | 332.66 | 331.61 | 334.54 | 334.75 | 334.93 |
| 測点 | -40 | -45 | -49 | -52 | -EP=54.0 |
| 曲線 | | | | | |

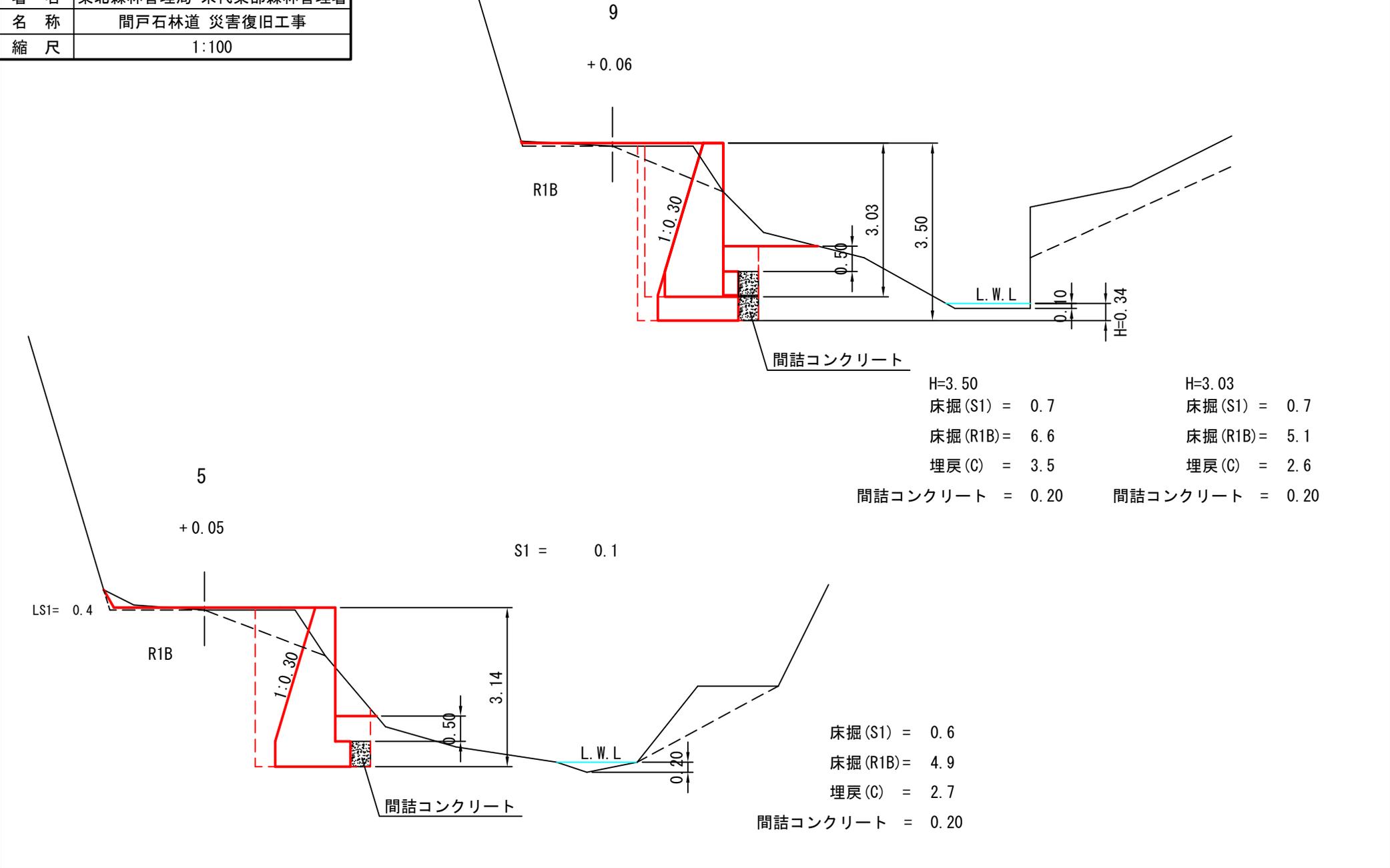
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 1/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点



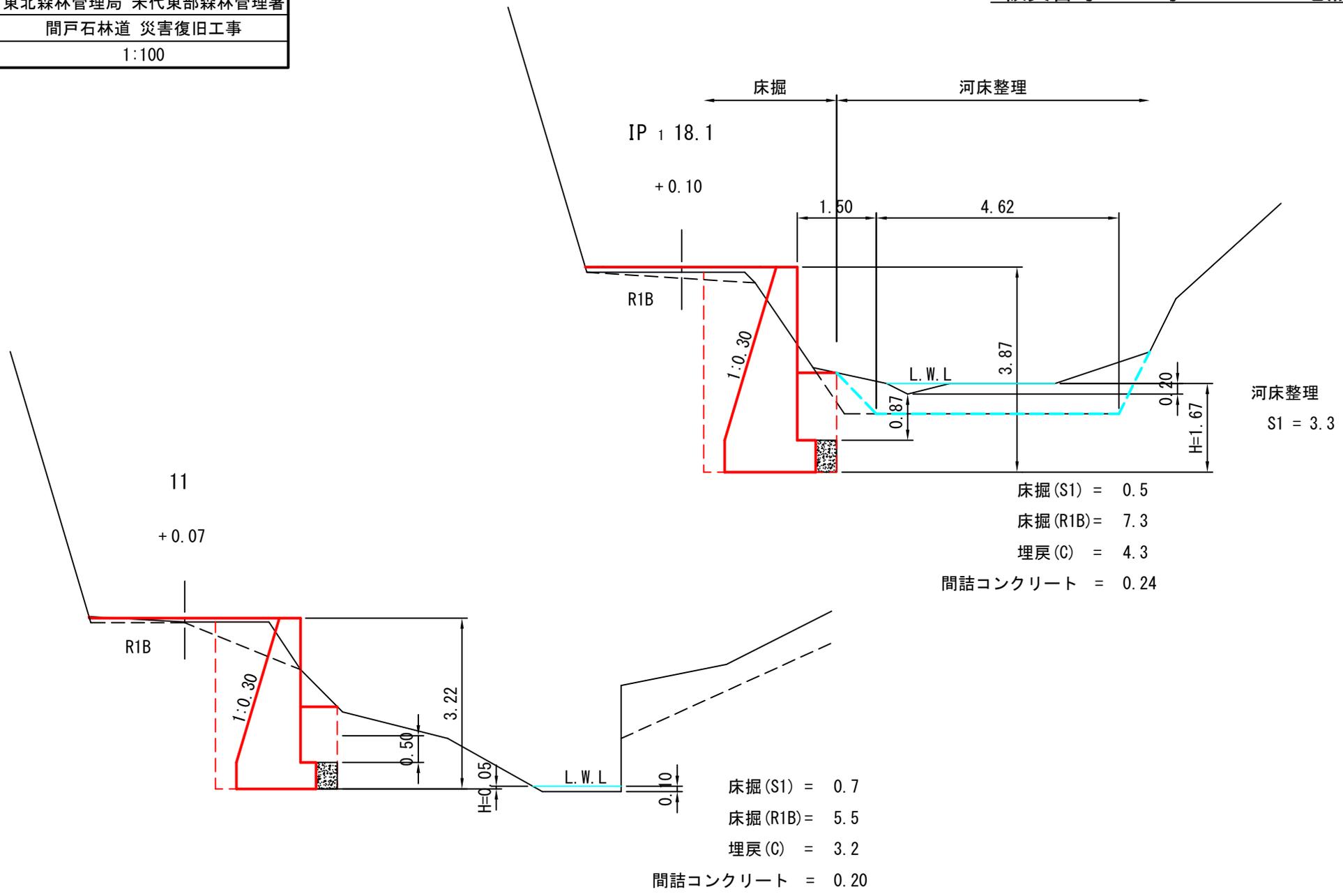
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 2/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点



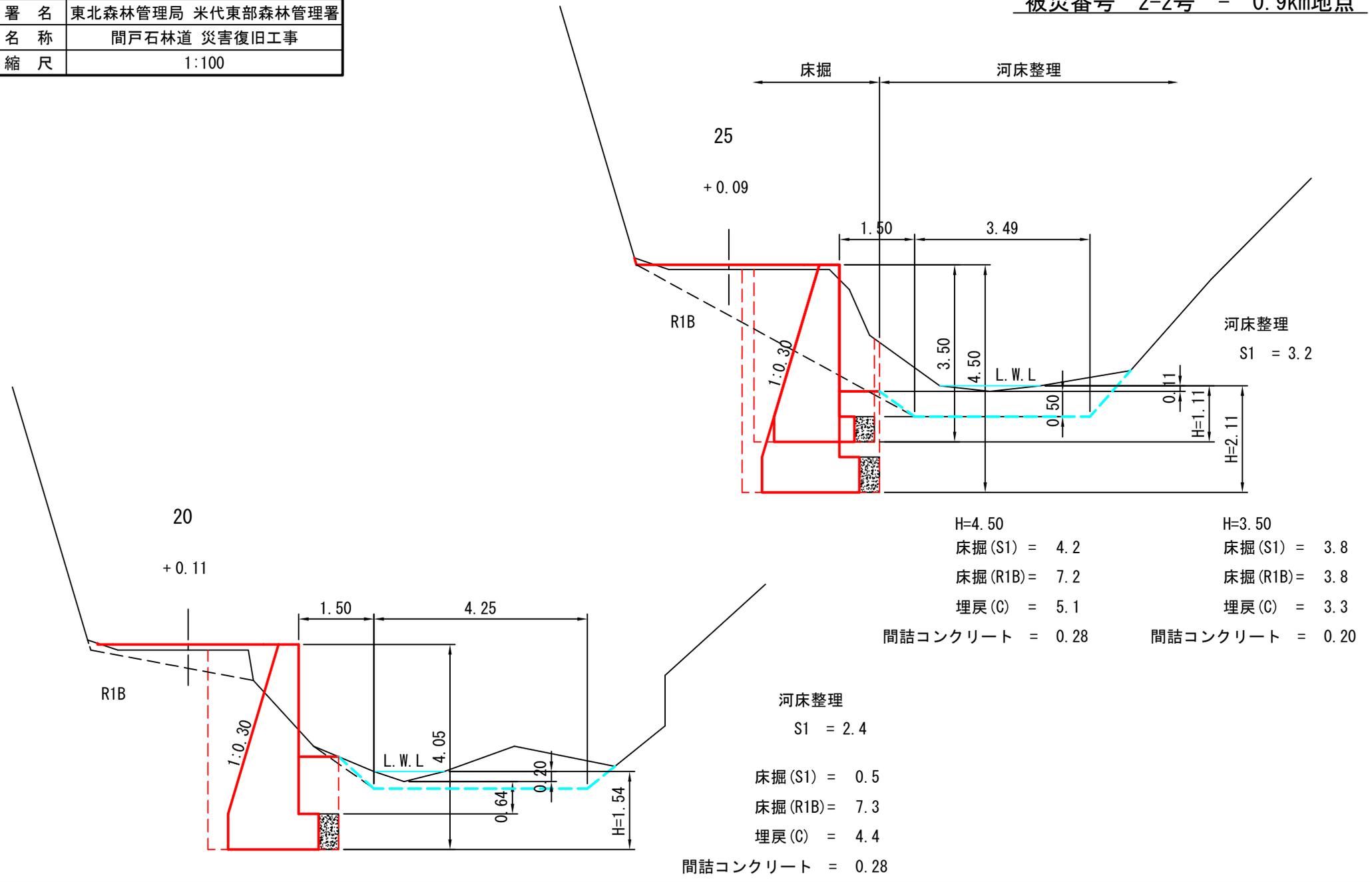
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 3/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 4/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点



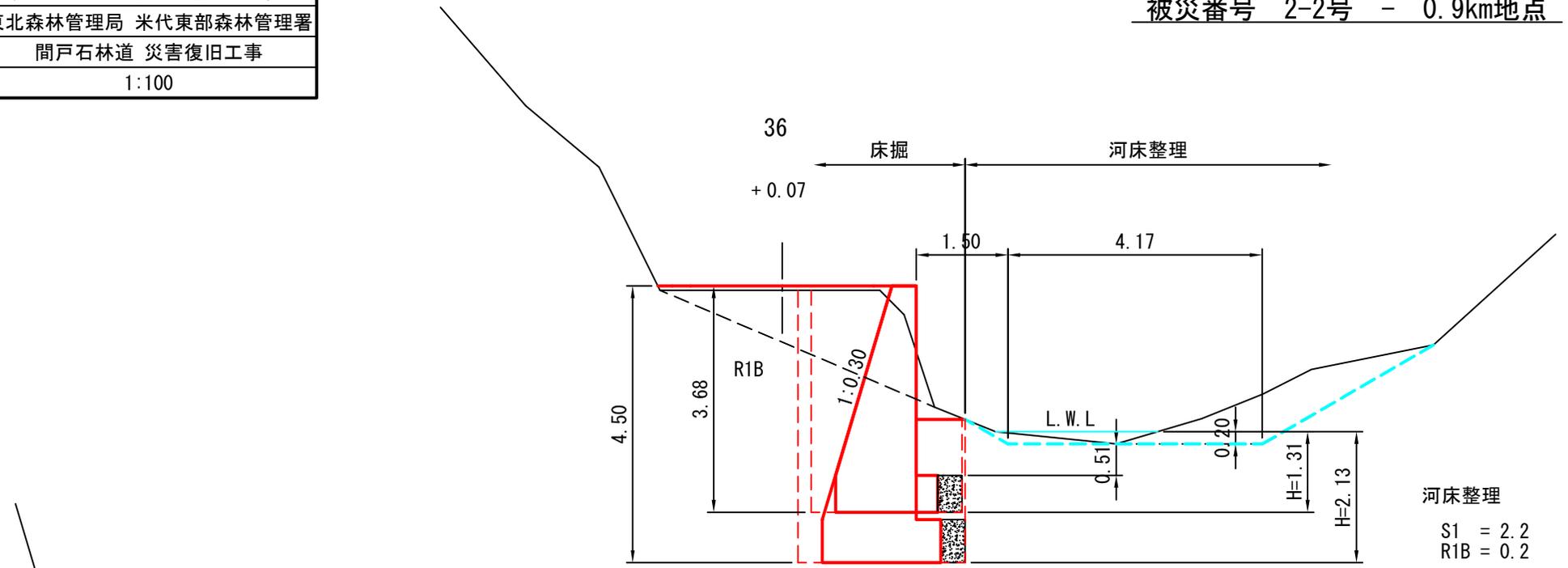
| | |
|-----------------|-----------------|
| H=4.50 | H=3.50 |
| 床掘 (S1) = 4.2 | 床掘 (S1) = 3.8 |
| 床掘 (R1B) = 7.2 | 床掘 (R1B) = 3.8 |
| 埋戻 (C) = 5.1 | 埋戻 (C) = 3.3 |
| 間詰コンクリート = 0.28 | 間詰コンクリート = 0.20 |

河床整理
S1 = 2.4

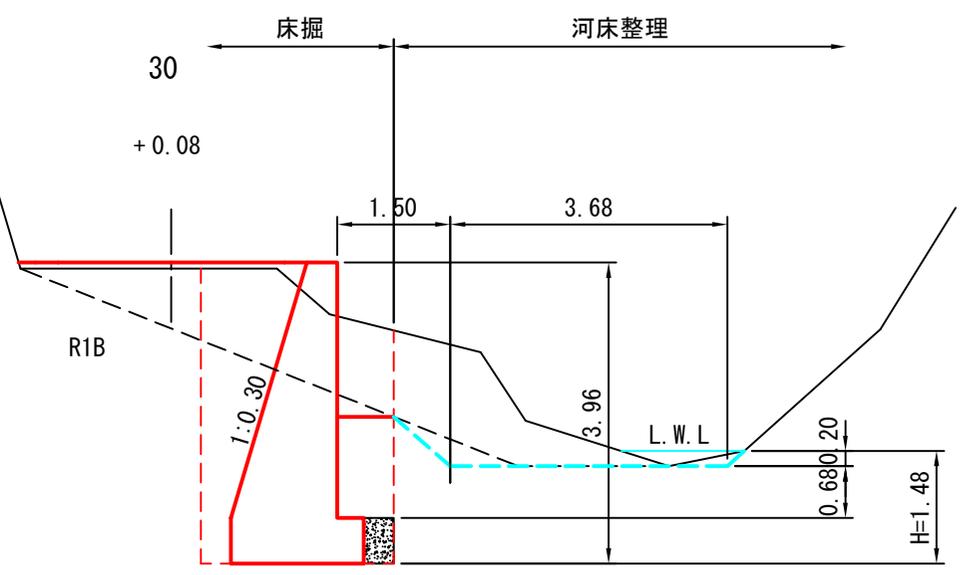
| |
|-----------------|
| 床掘 (S1) = 0.5 |
| 床掘 (R1B) = 7.3 |
| 埋戻 (C) = 4.4 |
| 間詰コンクリート = 0.28 |

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 5/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点



河床整理
S1 = 2.2
R1B = 0.2

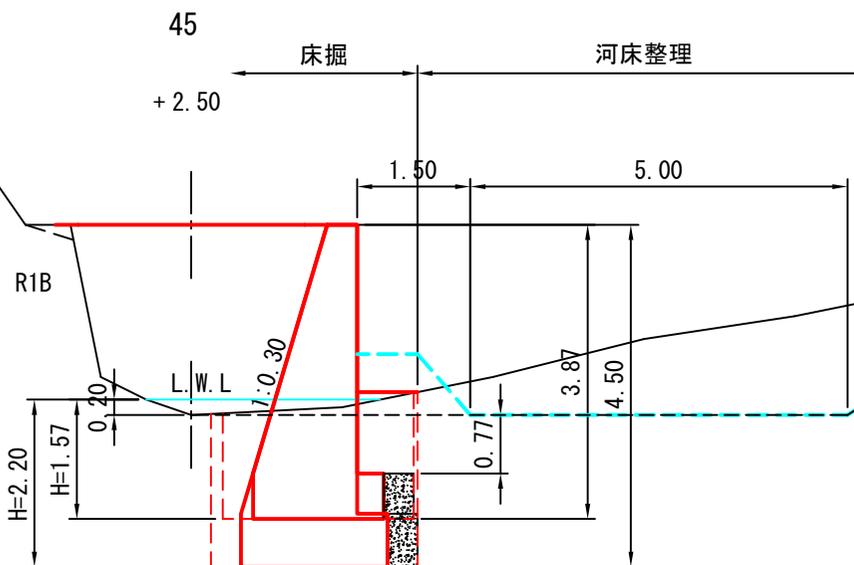


| | |
|-----------------|-----------------|
| H=4.50 | H=3.68 |
| 床掘 (S1) = 2.5 | 床掘 (S1) = 2.3 |
| 床掘 (R1B) = 8.0 | 床掘 (R1B) = 5.1 |
| 埋戻 (C) = 5.4 | 埋戻 (C) = 3.8 |
| 間詰コンクリート = 0.28 | 間詰コンクリート = 0.24 |

河床整理
S1 = 2.6
R1B = 0.4
床掘 (S1) = 2.9
床掘 (R1B) = 6.2
埋戻 (C) = 4.5
間詰コンクリート = 0.24

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 6/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点



河床整理

S1 = 7.3
BA = 0.7

H=4.50

床掘 (S1) = 0.3

床掘 (R1B) = 5.5

埋戻 (C) = 9.0

間詰コンクリート = 0.28

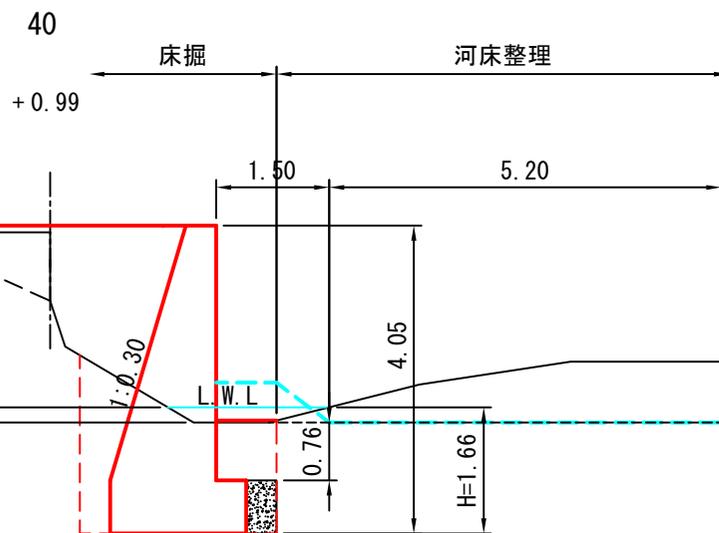
H=3.87

床掘 (S1) = 0.3

床掘 (R1B) = 3.5

埋戻 (C) = 8.1

間詰コンクリート = 0.24



河床整理

S1 = 4.1
BA = 0.6

床掘 (S1) = -

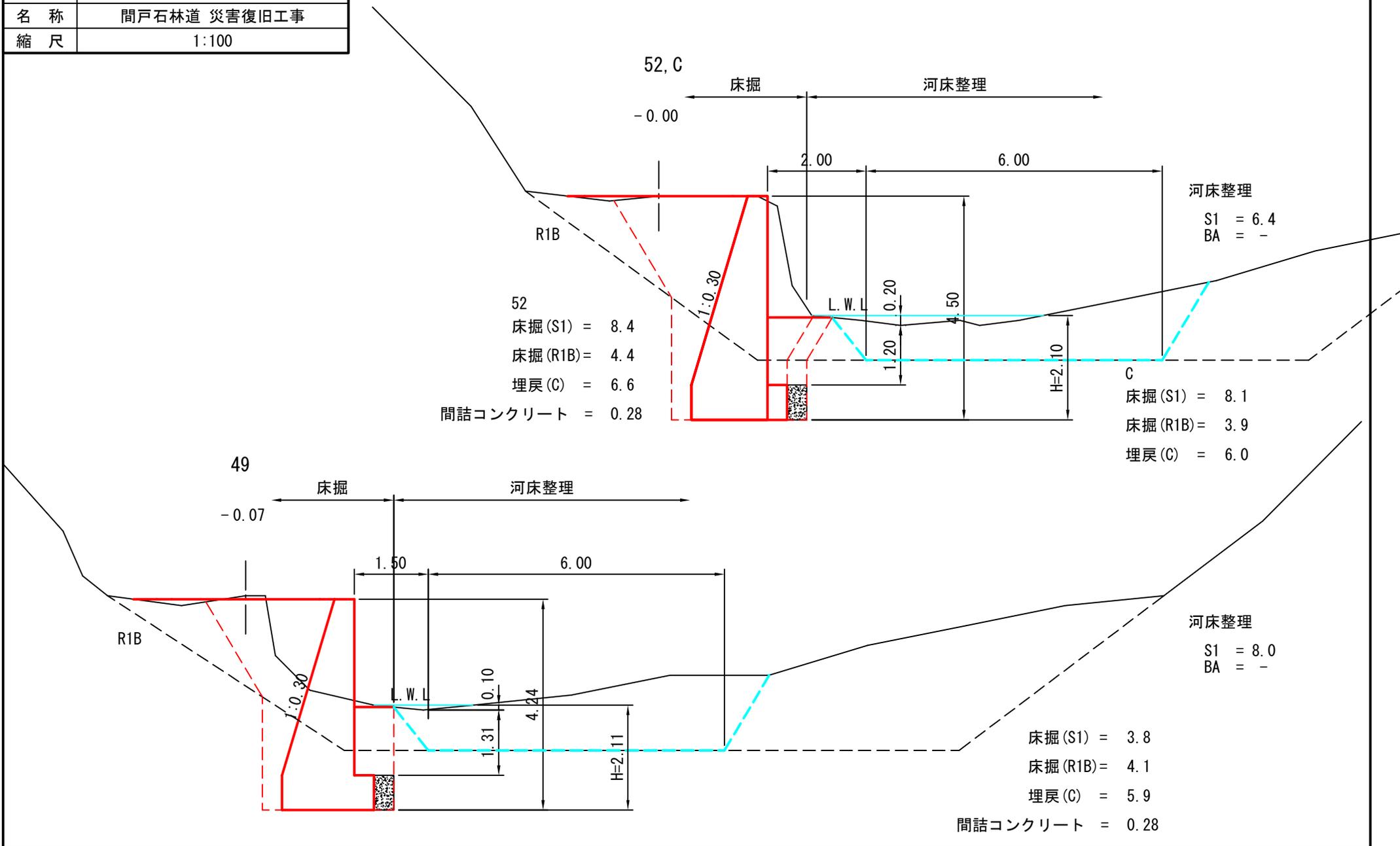
床掘 (R1B) = 4.5

埋戻 (C) = 5.6

間詰コンクリート = 0.28

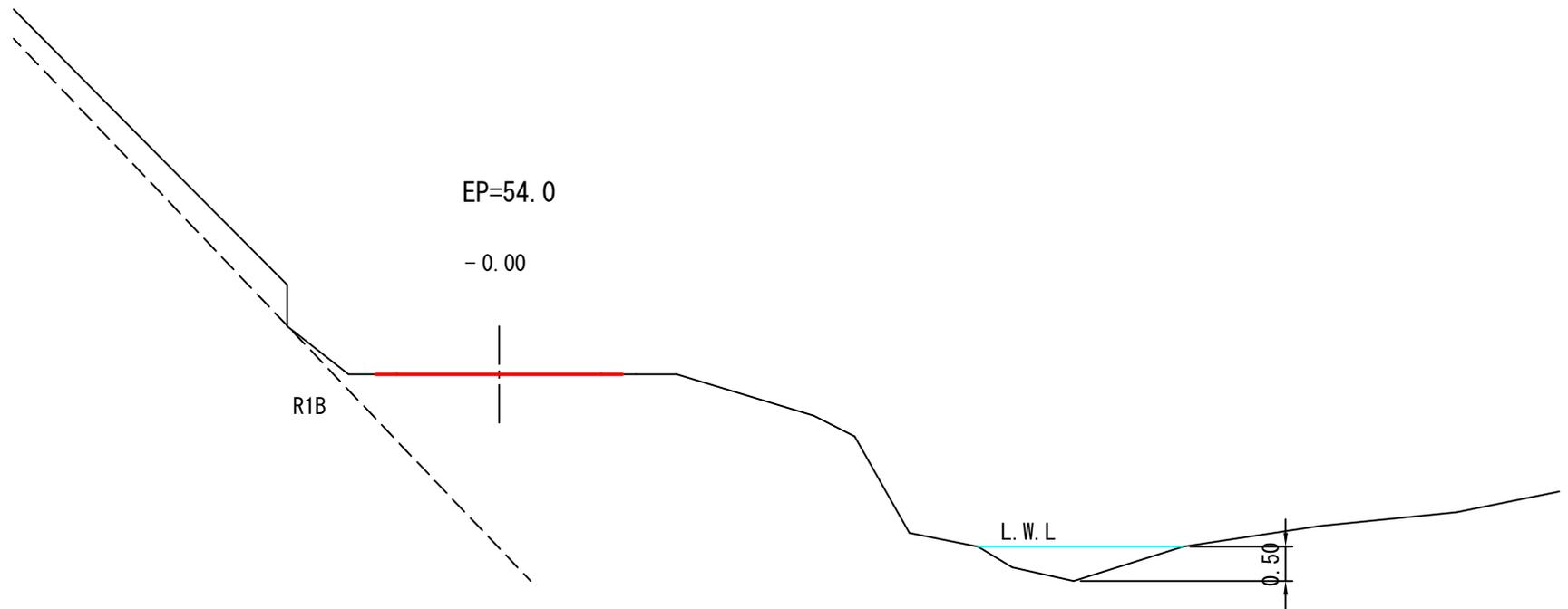
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 7/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 8/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点



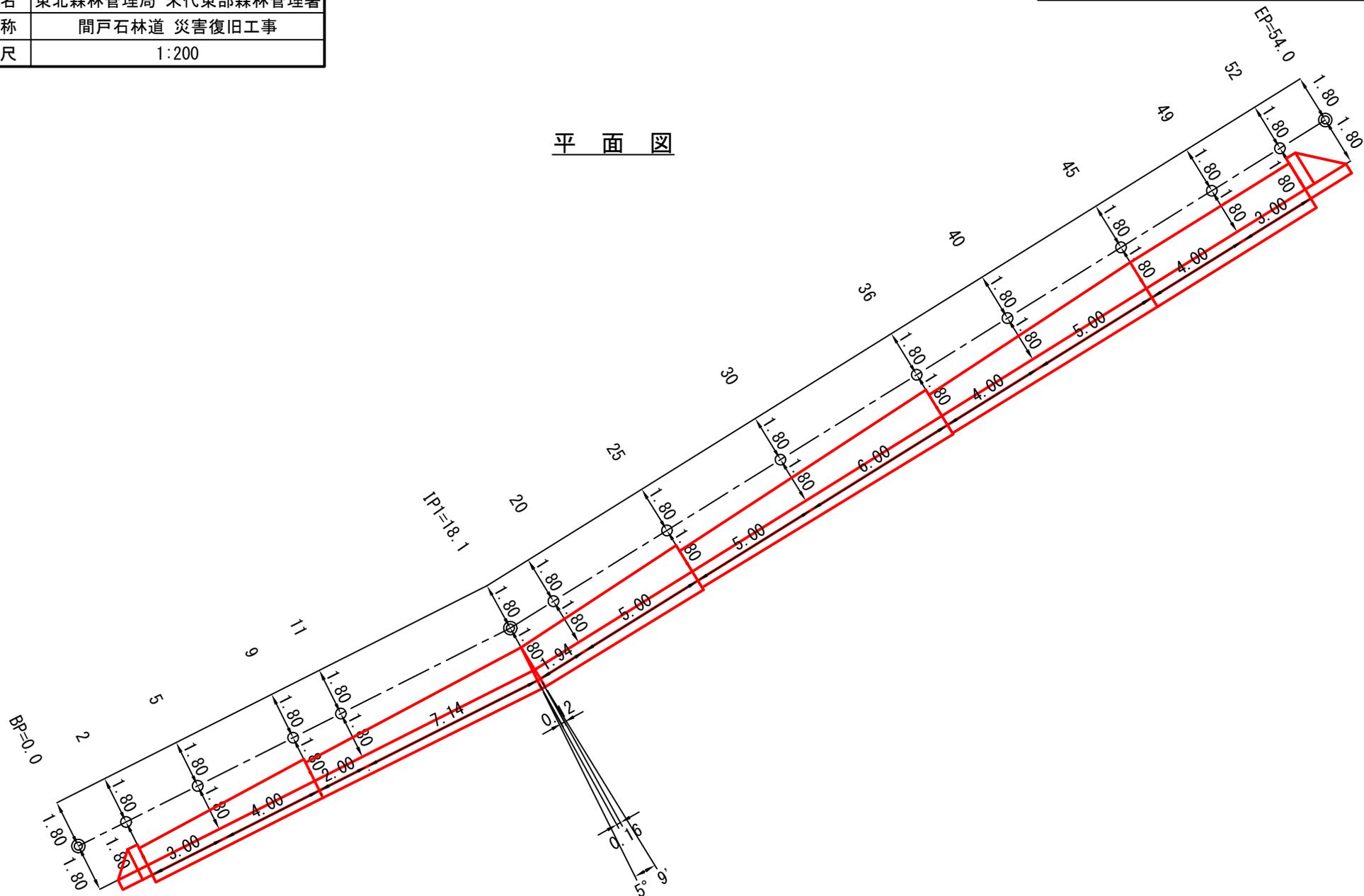
水替工

$$\begin{aligned} \text{平均水深 (H)} &= (0.34+0.05+1.67+1.54+2.11+1.11+1.48+2.13+1.31+1.66+2.20+1.57+2.11+2.10) \div 14 \\ &= 1.53 \approx 1.5\text{m} \end{aligned}$$

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 1/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:200 |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点

平面図

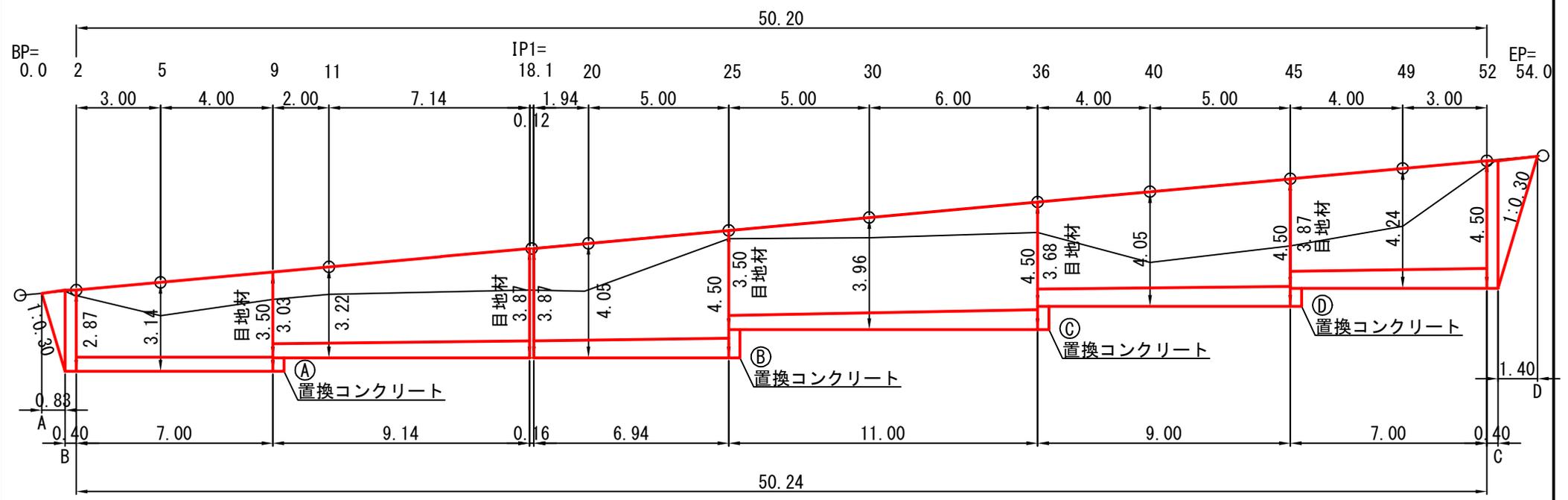


| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 2/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:200 |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点

正面図

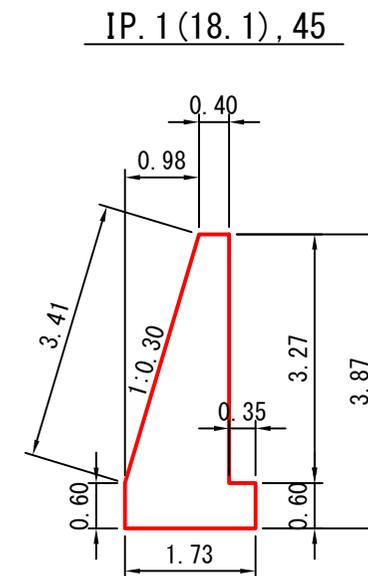
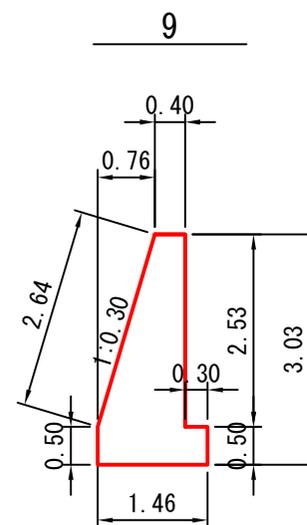
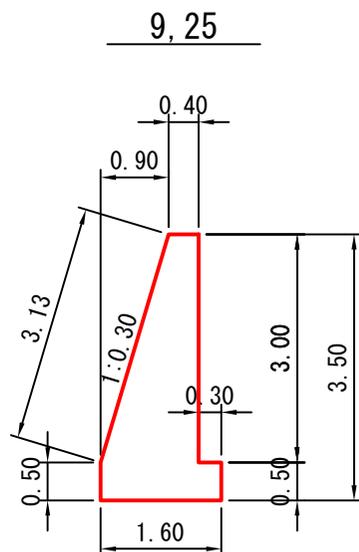
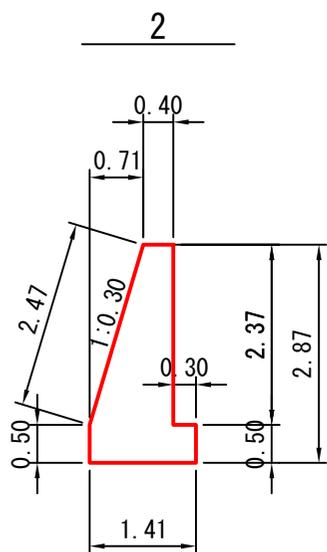
GW-L-L (b-R)



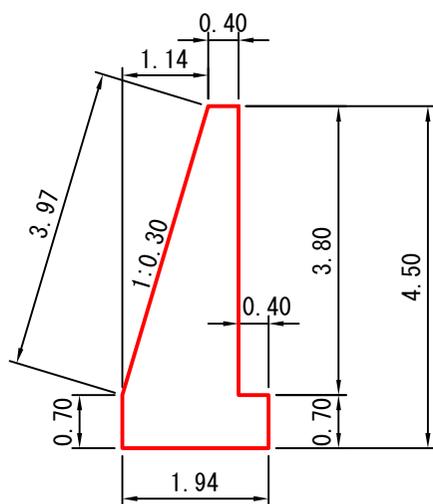
| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 構造図 | 3/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:100 | |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点

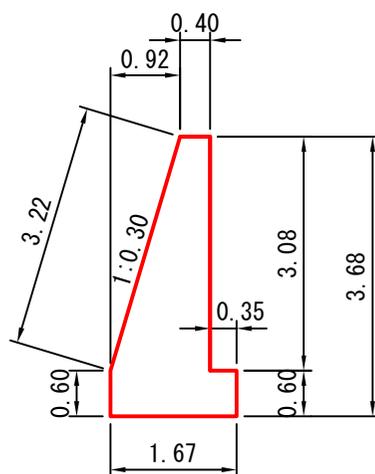
GW-L-L (b-R)
法長係数 (1:0.30)=1.044



25, 36, 45, 52



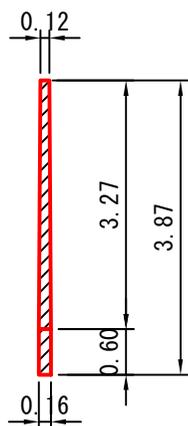
36



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 4/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点

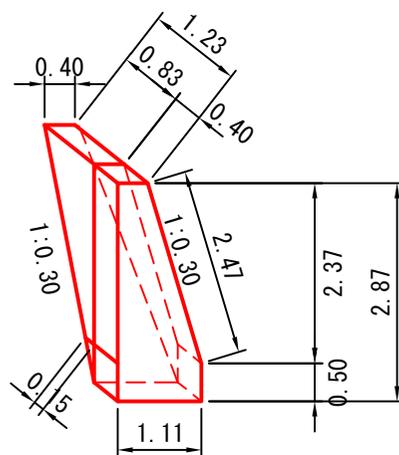
屈 曲 部



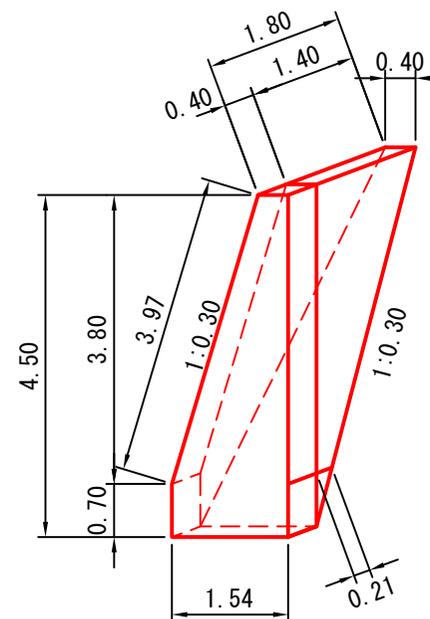
端部止コンクリート

法長係数(1:0.30)=1.044

2



52

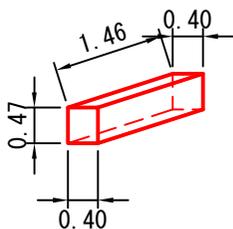


| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 5/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点

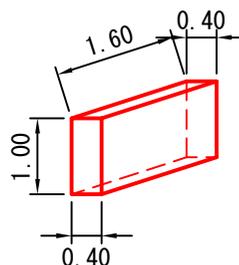
置換コンクリート

①



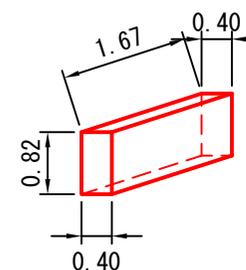
コンクリート
 $V = 0.47 \times 0.40 \times 1.46 = 0.27 \text{ m}^3$
 普通型枠
 $A = 0.47 \times 0.40 \times 2 = 0.38 \text{ m}^2$

②



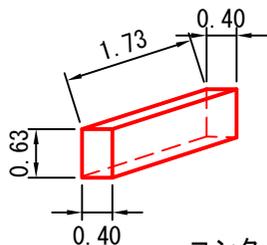
コンクリート
 $V = 1.00 \times 0.40 \times 1.60 = 0.64 \text{ m}^3$
 普通型枠
 $A = 1.00 \times 0.40 \times 2 = 0.80 \text{ m}^2$

③



コンクリート
 $V = 0.82 \times 0.40 \times 1.67 = 0.55 \text{ m}^3$
 普通型枠
 $A = 0.82 \times 0.40 \times 2 = 0.66 \text{ m}^2$

④



コンクリート
 $V = 0.63 \times 0.40 \times 1.73 = 0.44 \text{ m}^3$
 普通型枠
 $A = 0.63 \times 0.40 \times 2 = 0.50 \text{ m}^2$

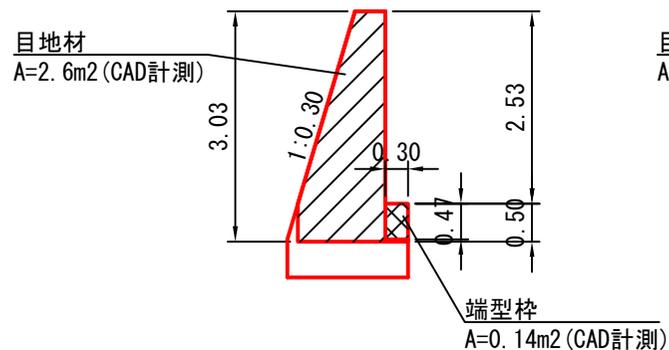
コンクリート = $0.27 + 0.64 + 0.55 + 0.44 = 1.90 \text{ m}^3$
 普通型枠 = $0.38 + 0.80 + 0.66 + 0.50 = 2.34 \text{ m}^2$

| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 構造図 | 6/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:100 | |

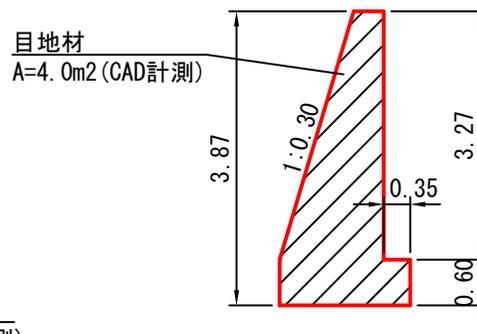
被災番号 2-2号 - 0.9km地点

目地材・端型枠

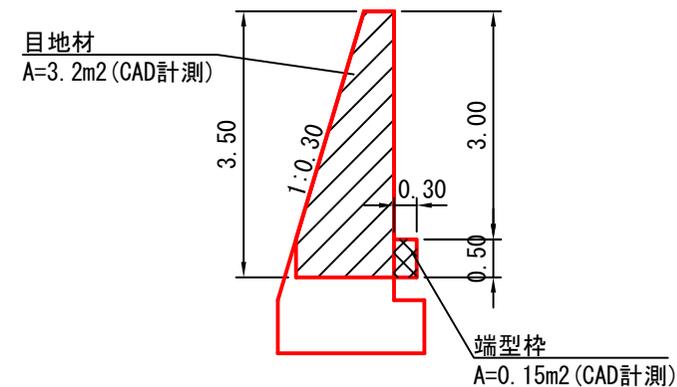
9



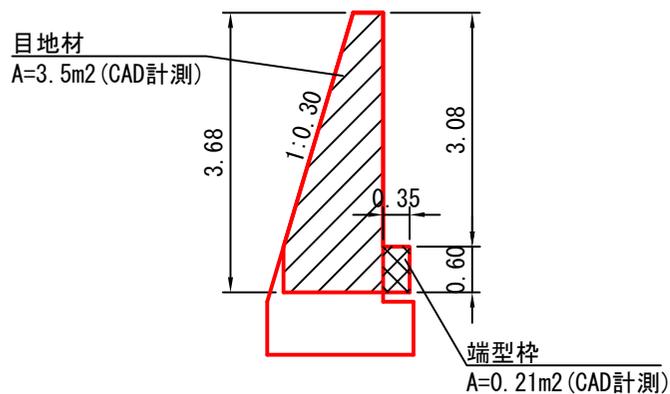
1P. 1=18.1



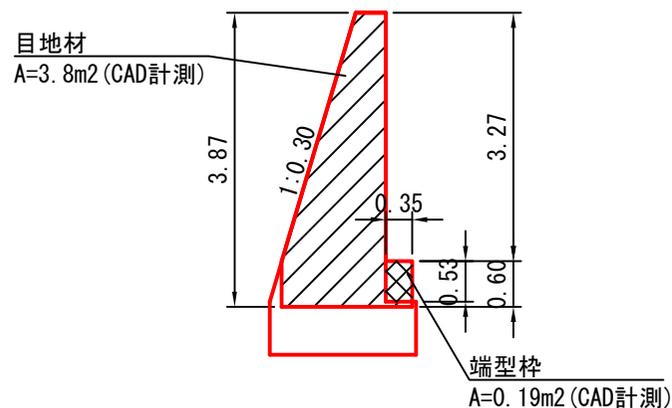
25



36



45



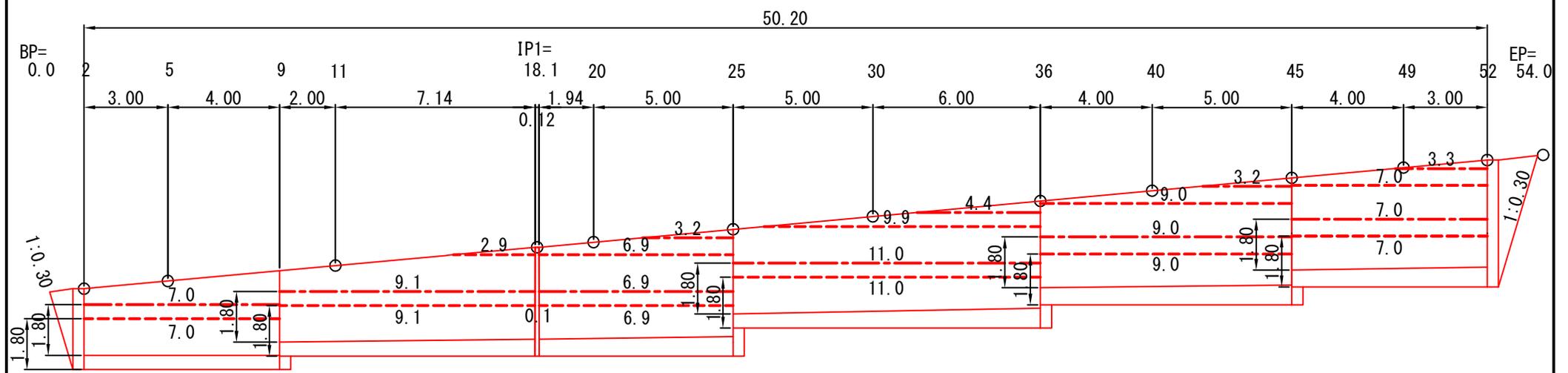
$$\begin{aligned} \text{端型枠} &= 0.14 + 0.15 + 0.21 + 0.19 = 0.69 \text{ m}^2 \\ \text{目地材} &= 2.6 + 4.0 + 3.2 + 3.5 + 3.8 = 17.1 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 7/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:200 |

被災番号 2-2号 - 0.9km地点

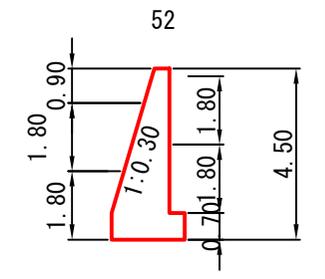
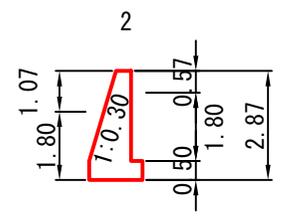
足場工(キャットウォーク)

正面図
GW-L-L (b-R)



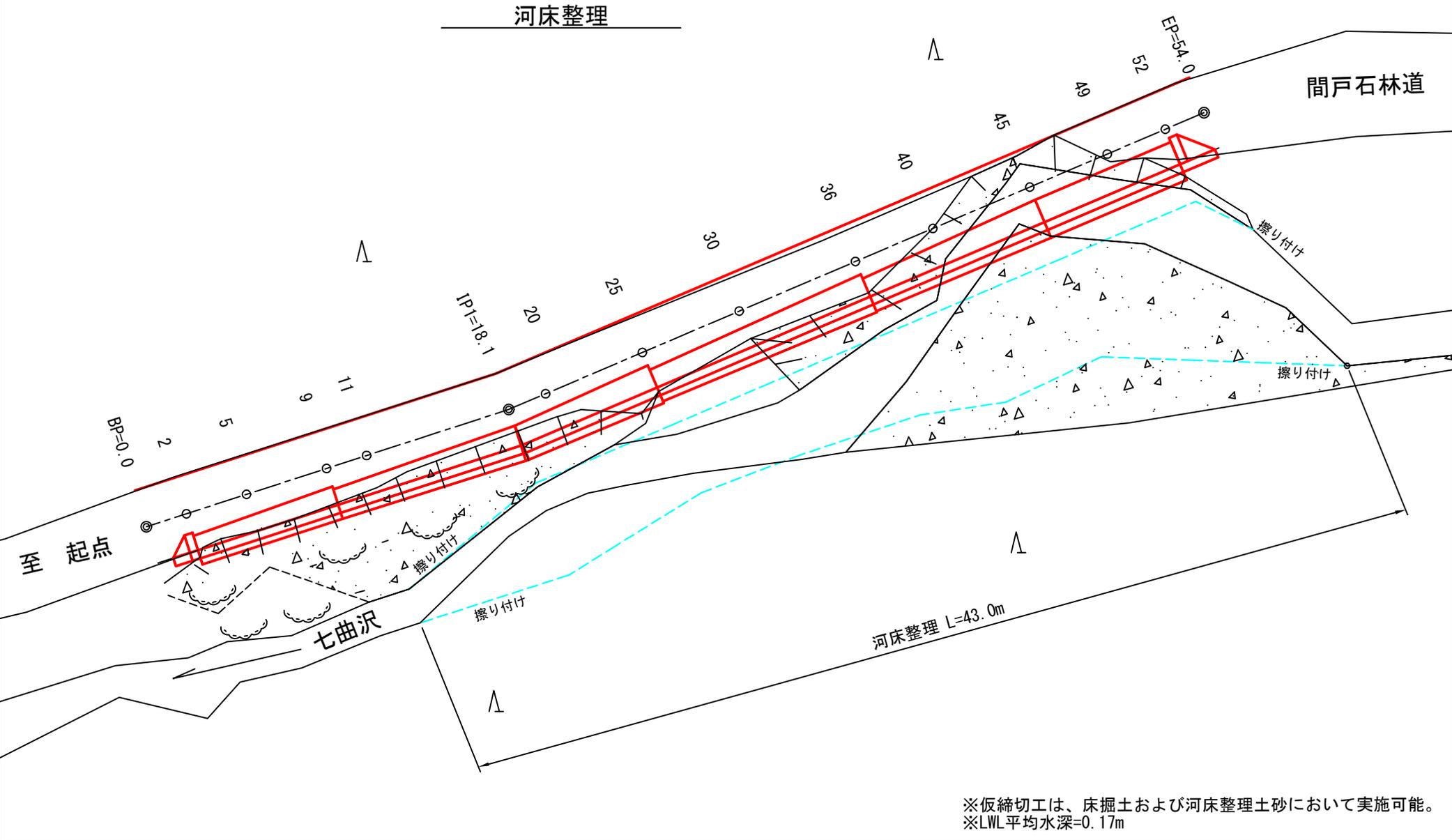
| | |
|----|-------|
| 前面 | ----- |
| 背面 | ----- |

$$\begin{aligned}
 \text{前面} &= 7.0 + 9.1 + 0.1 + 6.9 + 11.0 + 9.0 + 7.0 \\
 &\quad + 2.9 + 6.9 + 9.9 + 9.0 + 7.0 \\
 &= 85.8 \text{ m} \\
 \text{背面} &= 7.0 + 9.1 + 6.9 + 11.0 + 9.0 + 7.0 \\
 &\quad + 3.2 + 4.4 + 3.2 + 3.3 \\
 &= 64.1 \text{ m} \\
 \text{計} &= 149.9 \text{ m}
 \end{aligned}$$



| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 構 造 図 | 8/8 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:250 | |

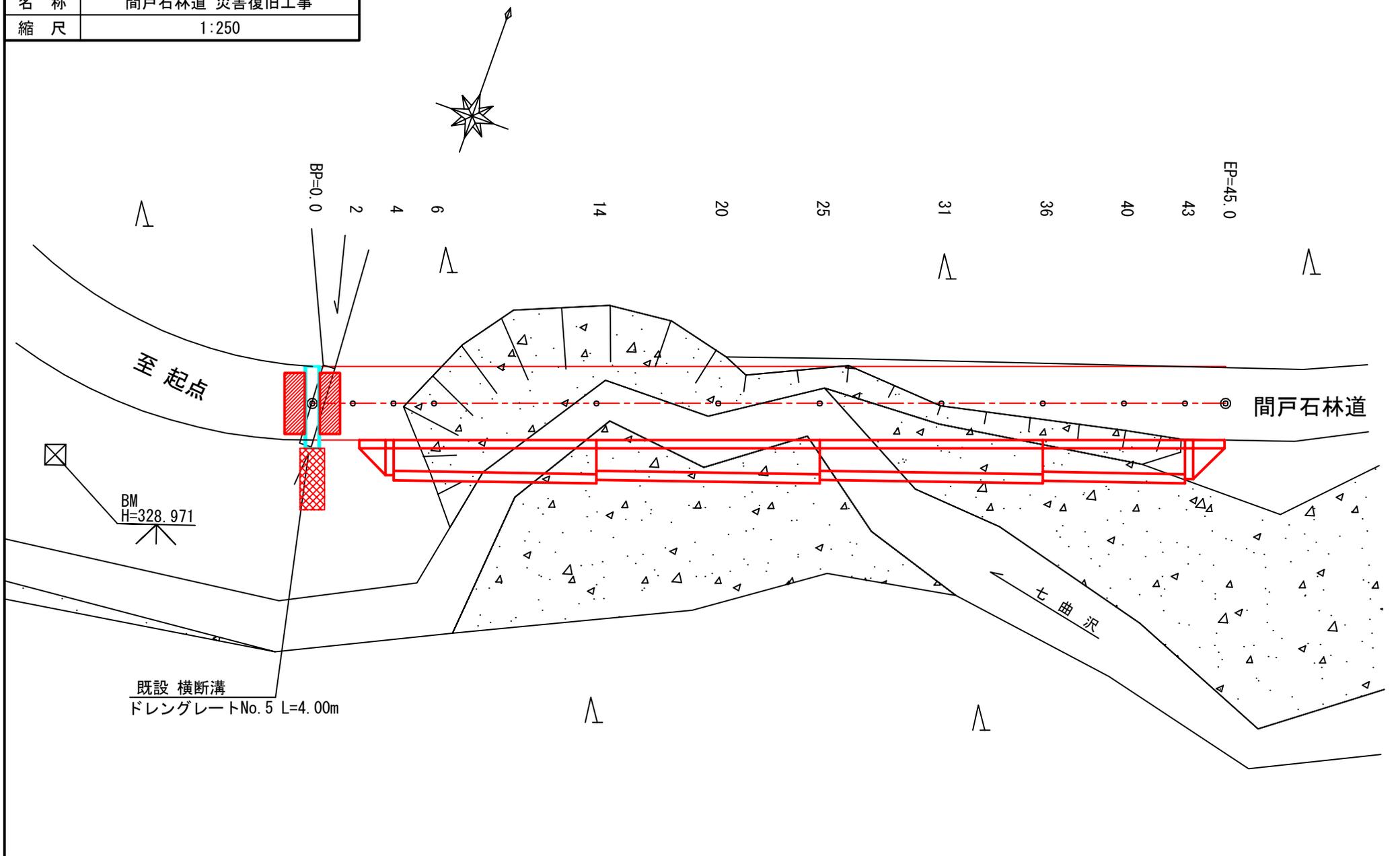
被災番号 2-2号 - 0.9km地点



※仮締切工は、床掘土および河床整理土砂において実施可能。
 ※LWL平均水深=0.17m

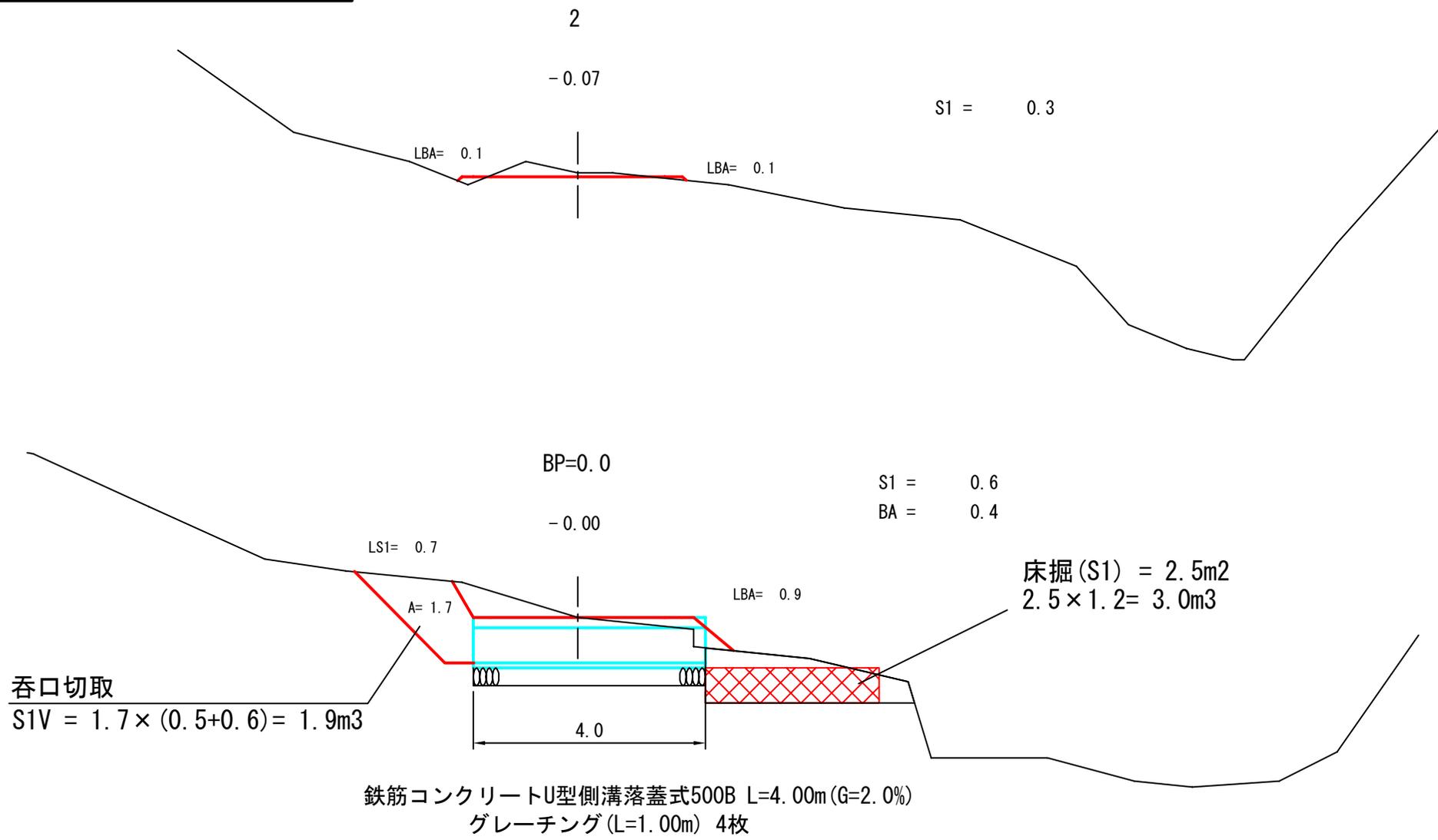
| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 平面図 | 1/1 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:250 | |

被災番号 2-3号 - 1.0km地点



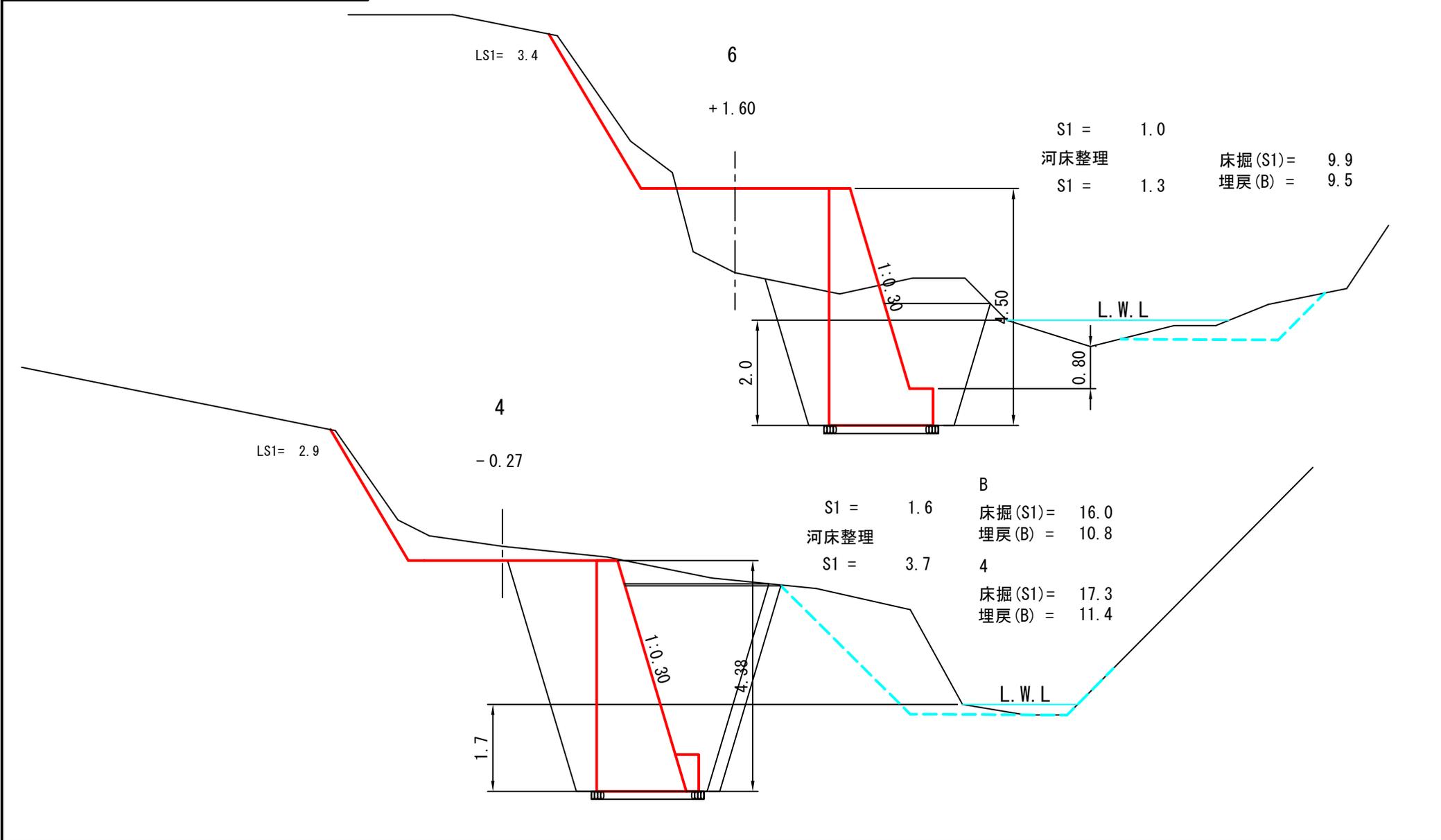
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 1/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-3号 - 1.0km地点



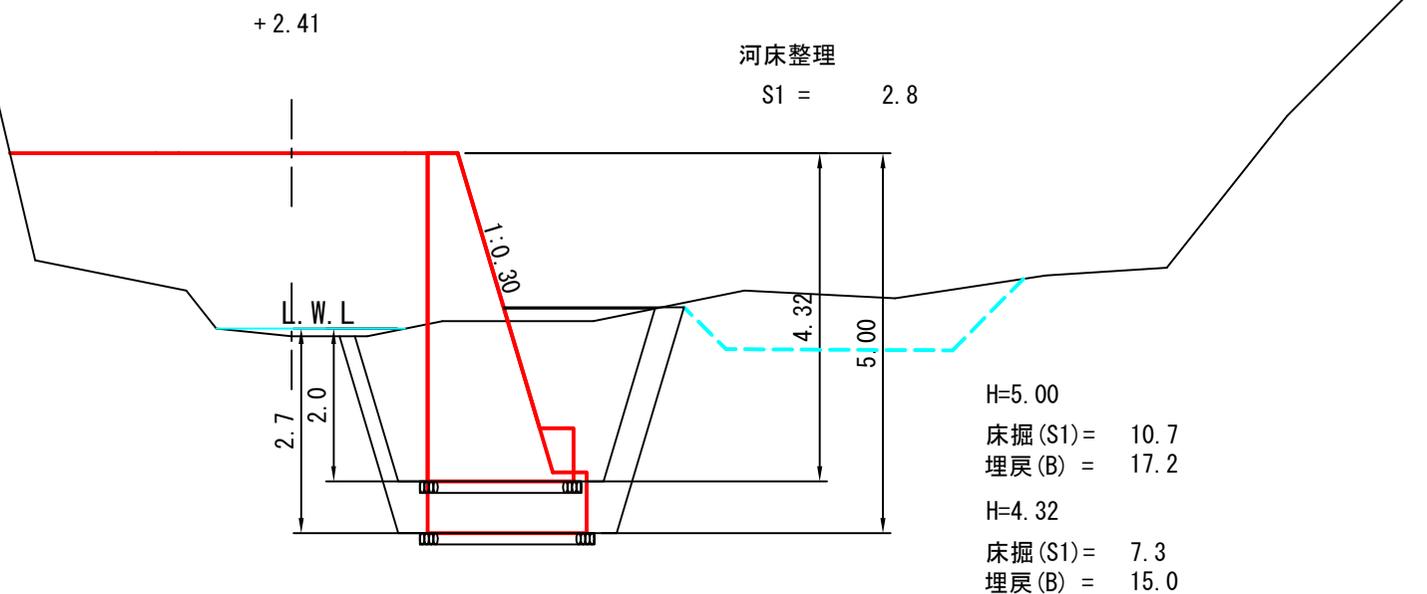
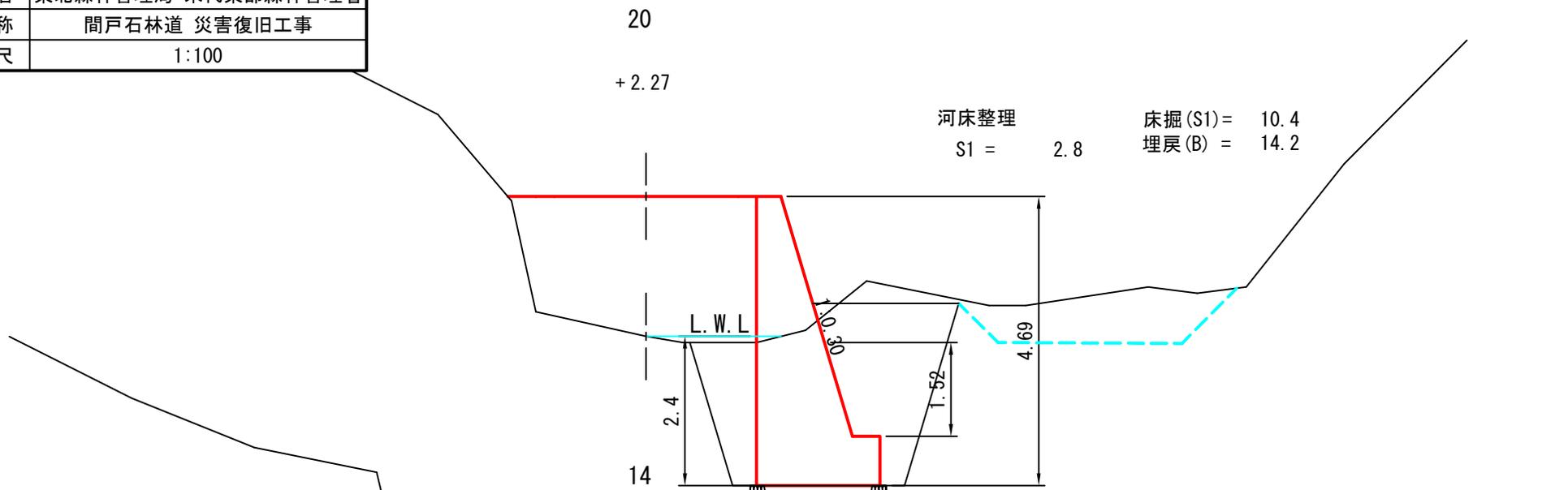
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 2/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-3号 - 1.0km地点



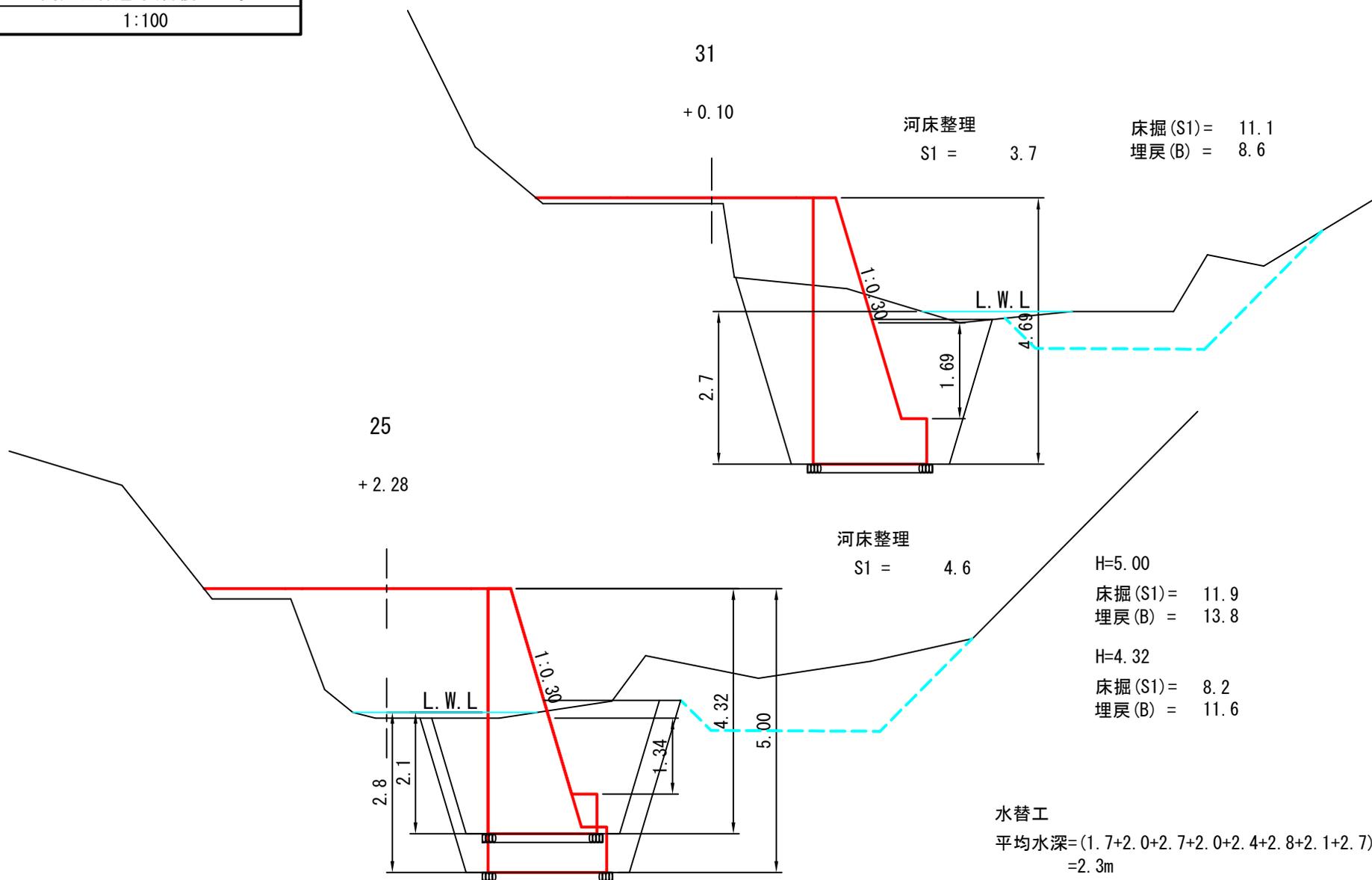
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 3/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-3号 - 1.0km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 4/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-3号 - 1.0km地点



河床整理
S1 = 3.7

床掘(S1) = 11.1
埋戻(B) = 8.6

河床整理
S1 = 4.6

H=5.00
床掘(S1) = 11.9
埋戻(B) = 13.8

H=4.32
床掘(S1) = 8.2
埋戻(B) = 11.6

水替工
平均水深 = (1.7+2.0+2.7+2.0+2.4+2.8+2.1+2.7)/8
= 2.3m

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 5/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-3号 - 1.0km地点

40

+0.07

床掘(S1) = 14.9
埋戻(B) = 10.0

36

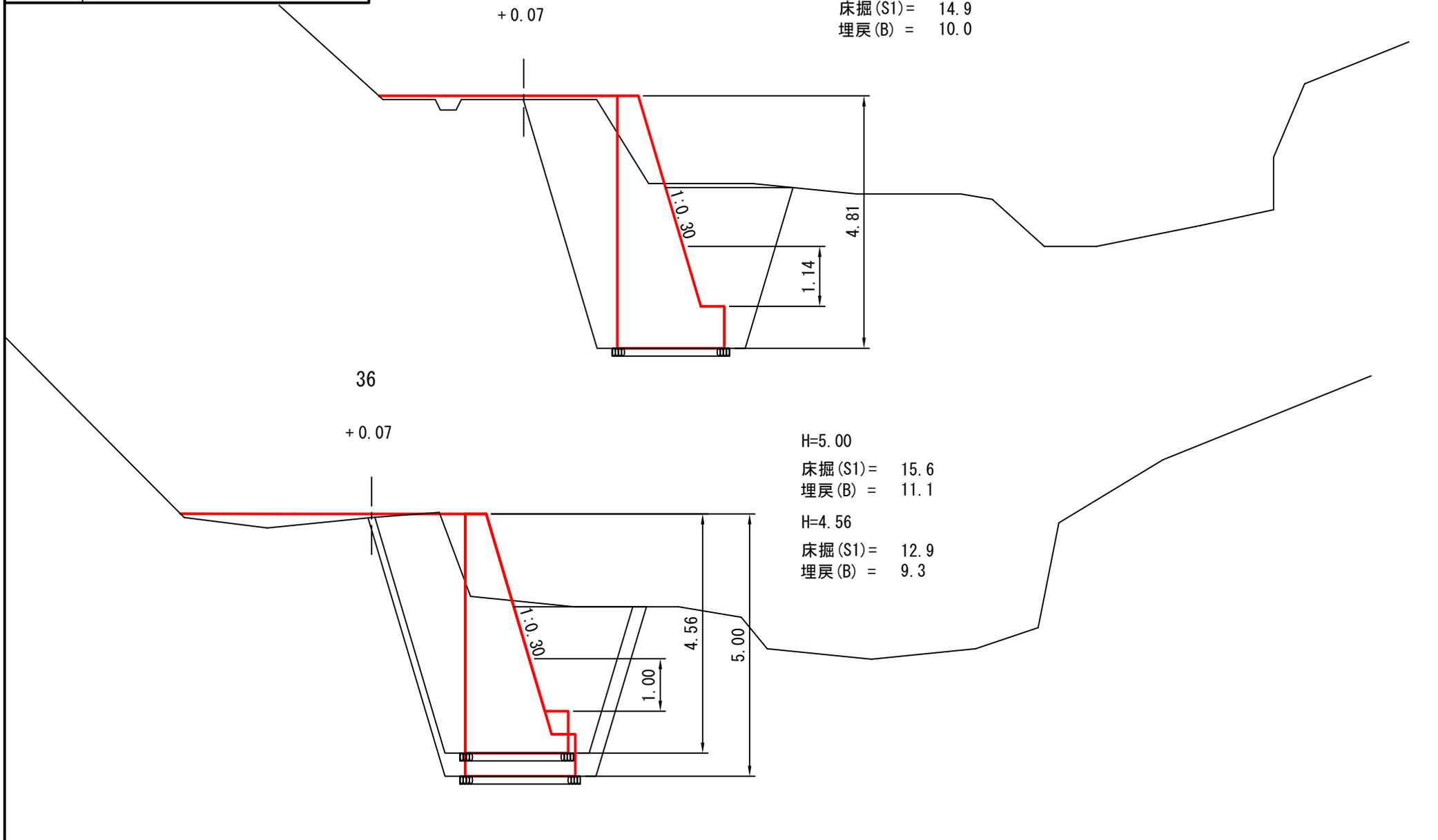
+0.07

H=5.00

床掘(S1) = 15.6
埋戻(B) = 11.1

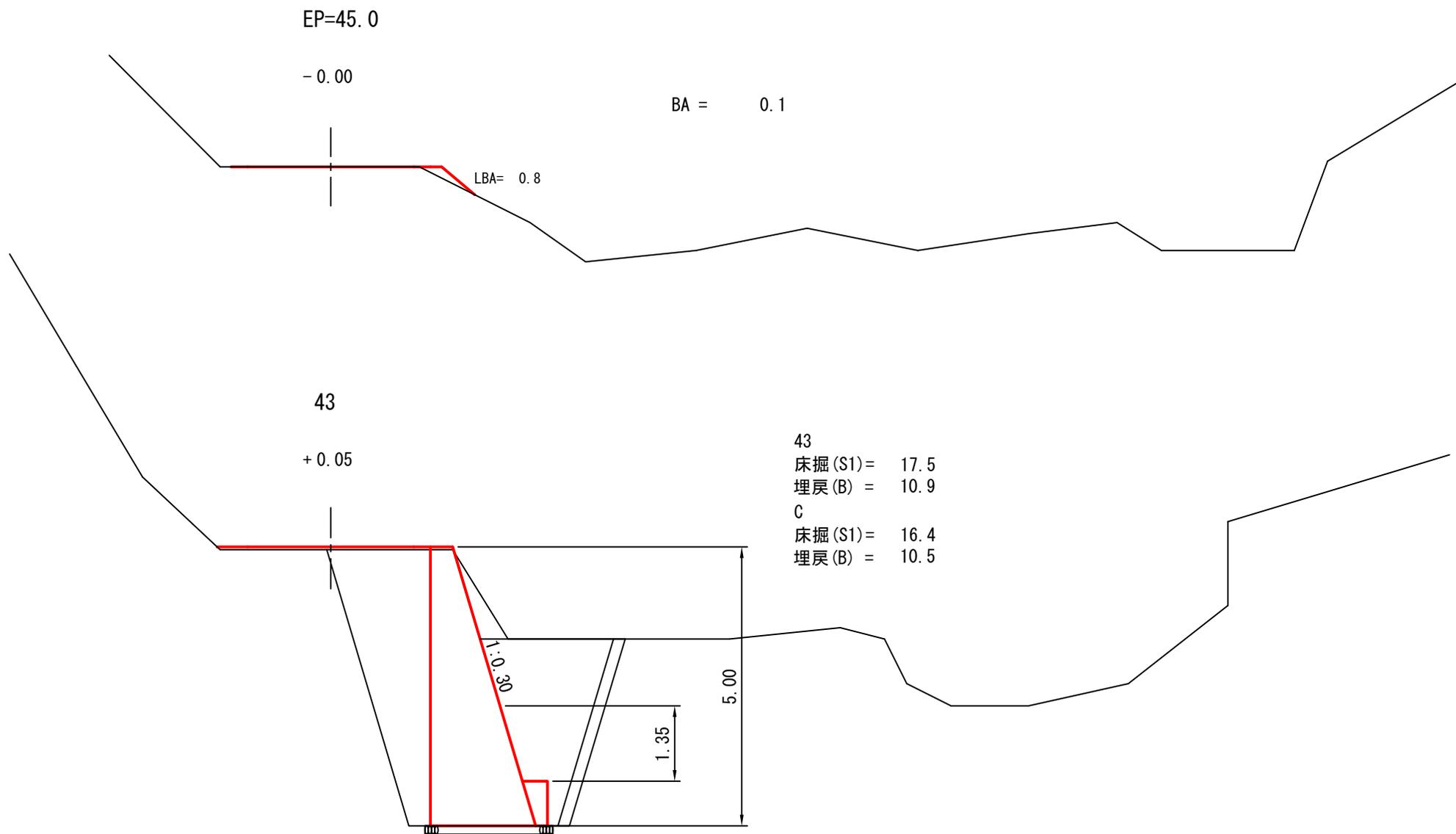
H=4.56

床掘(S1) = 12.9
埋戻(B) = 9.3



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 6/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

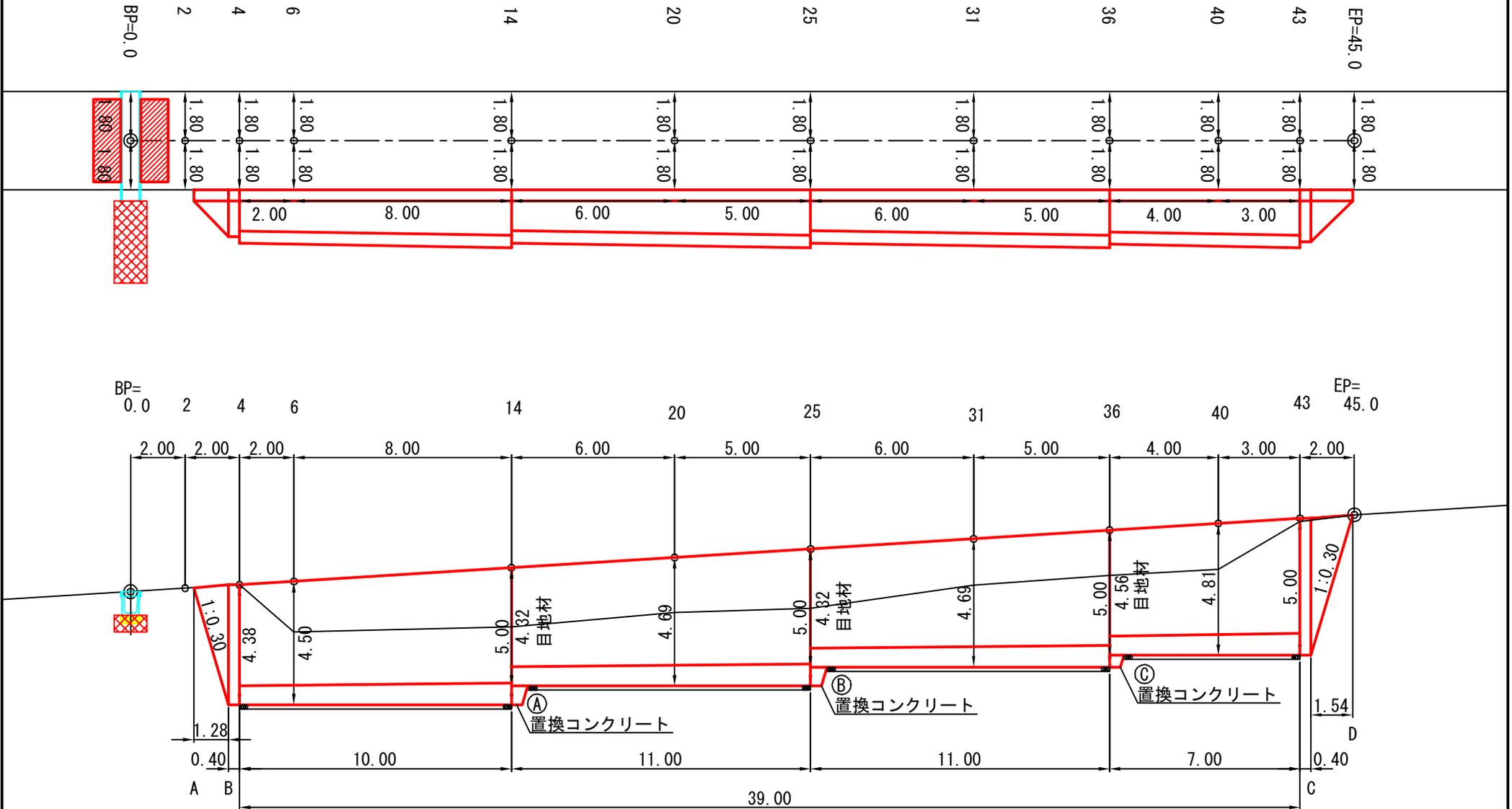
被災番号 2-3号 - 1.0km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構造図 1/7 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:200 |

被災番号 2-3号 - 1.0km地点

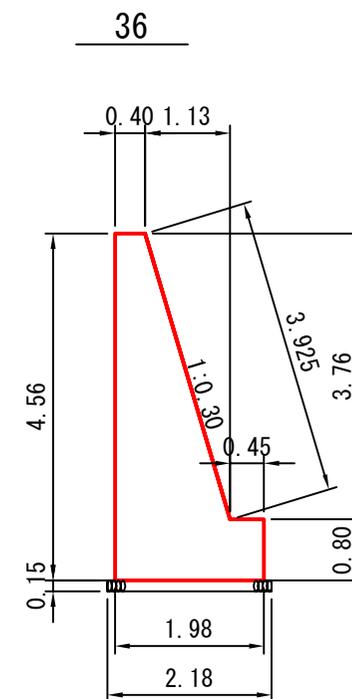
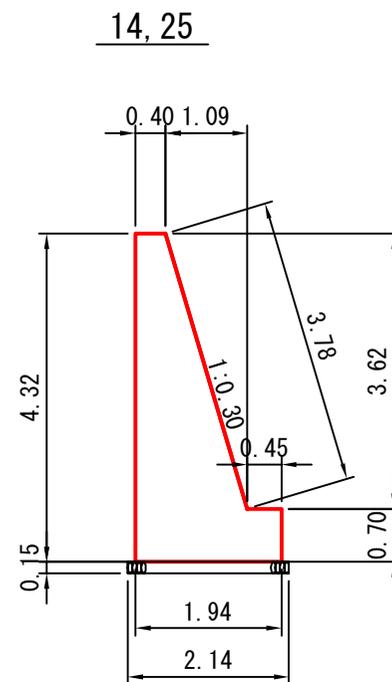
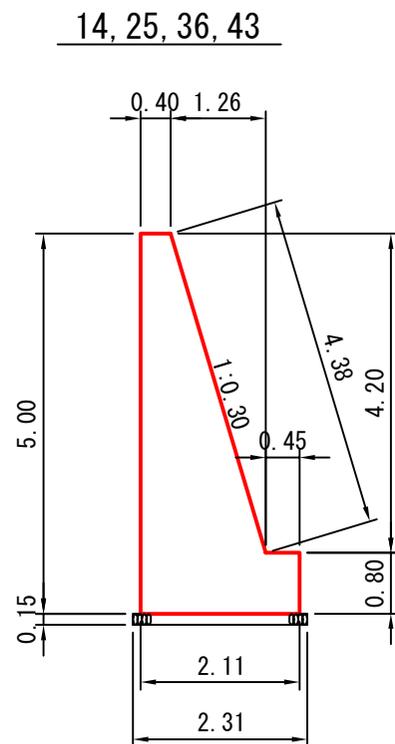
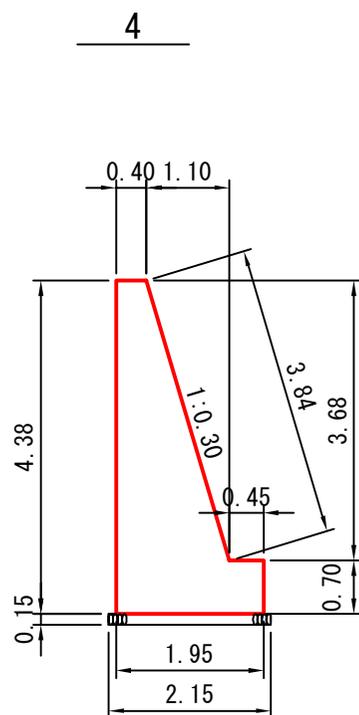
GW-L-I (b-S)



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 2/7 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-3号 - 1.0km地点

GW-L-I (b-S)
法長係数 (1:0.30)=1.044



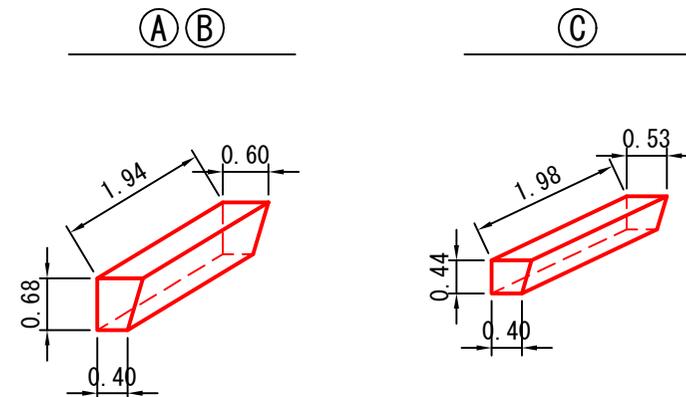
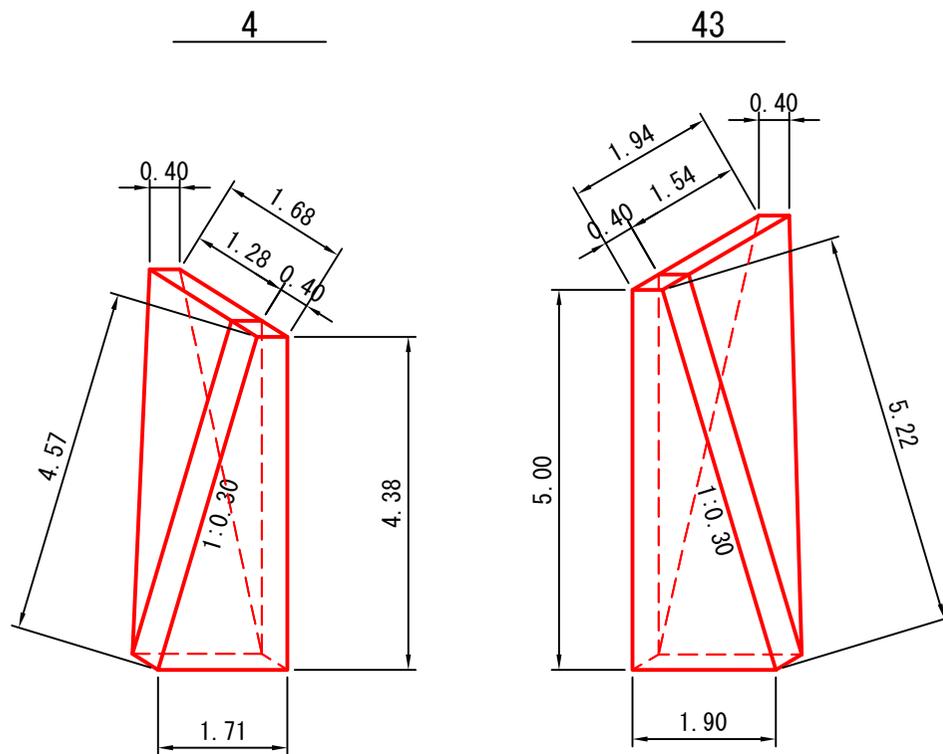
平均下幅 = $(1.95 + 2.11 + 1.94 + 1.98) / 4 = 2.0\text{m}$

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 3/7 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-3号 - 1.0km地点

端部止コンクリート
法長係数(1:0.30)=1.044

置換コンクリート



①・②

コンクリート

$$V = (0.60+0.40) \div 2 \times 0.68 \times 1.94 = 0.66 \text{ m}^3$$

普通型枠

$$A = (0.60+0.40) \div 2 \times 0.68 \times 2 = 0.68 \text{ m}^2$$

③

コンクリート

$$V = (0.53+0.40) \div 2 \times 0.44 \times 1.98 = 0.41 \text{ m}^3$$

普通型枠

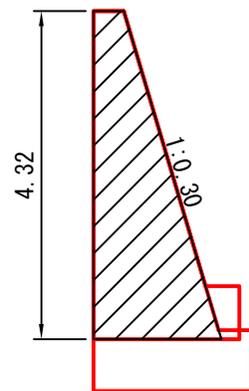
$$A = (0.53+0.40) \div 2 \times 0.44 \times 2 = 0.41 \text{ m}^2$$

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構造図 4/7 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-3号 - 1.0km地点

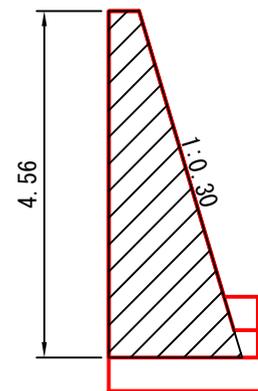
目地材

14, 25



A=4.5m² (CAD計測)

36



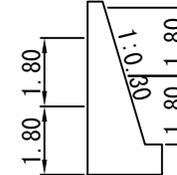
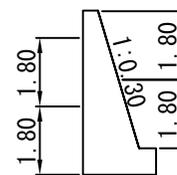
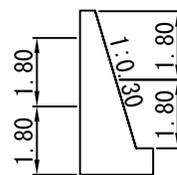
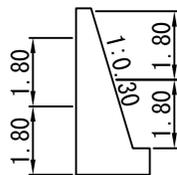
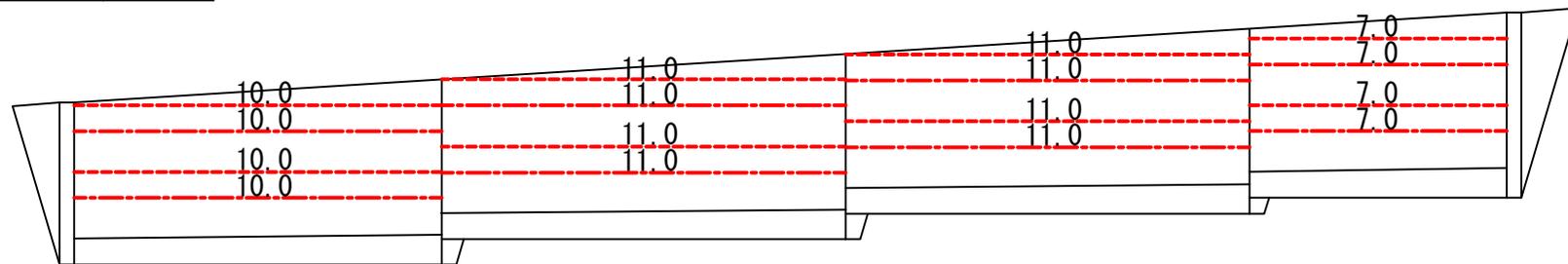
A=4.9m² (CAD計測)

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構造図 5/7 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:200 |

被災番号 2-3号 - 1.0km地点

足場工 (キャットウォーク)

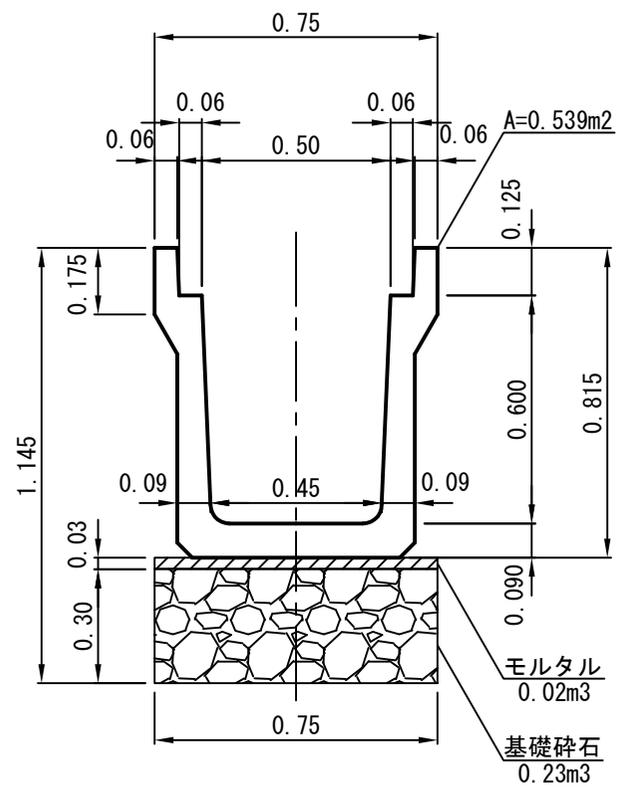
| | |
|-------|----|
| ----- | 前面 |
| ----- | 背面 |



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 標準図 6/7 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:20 |

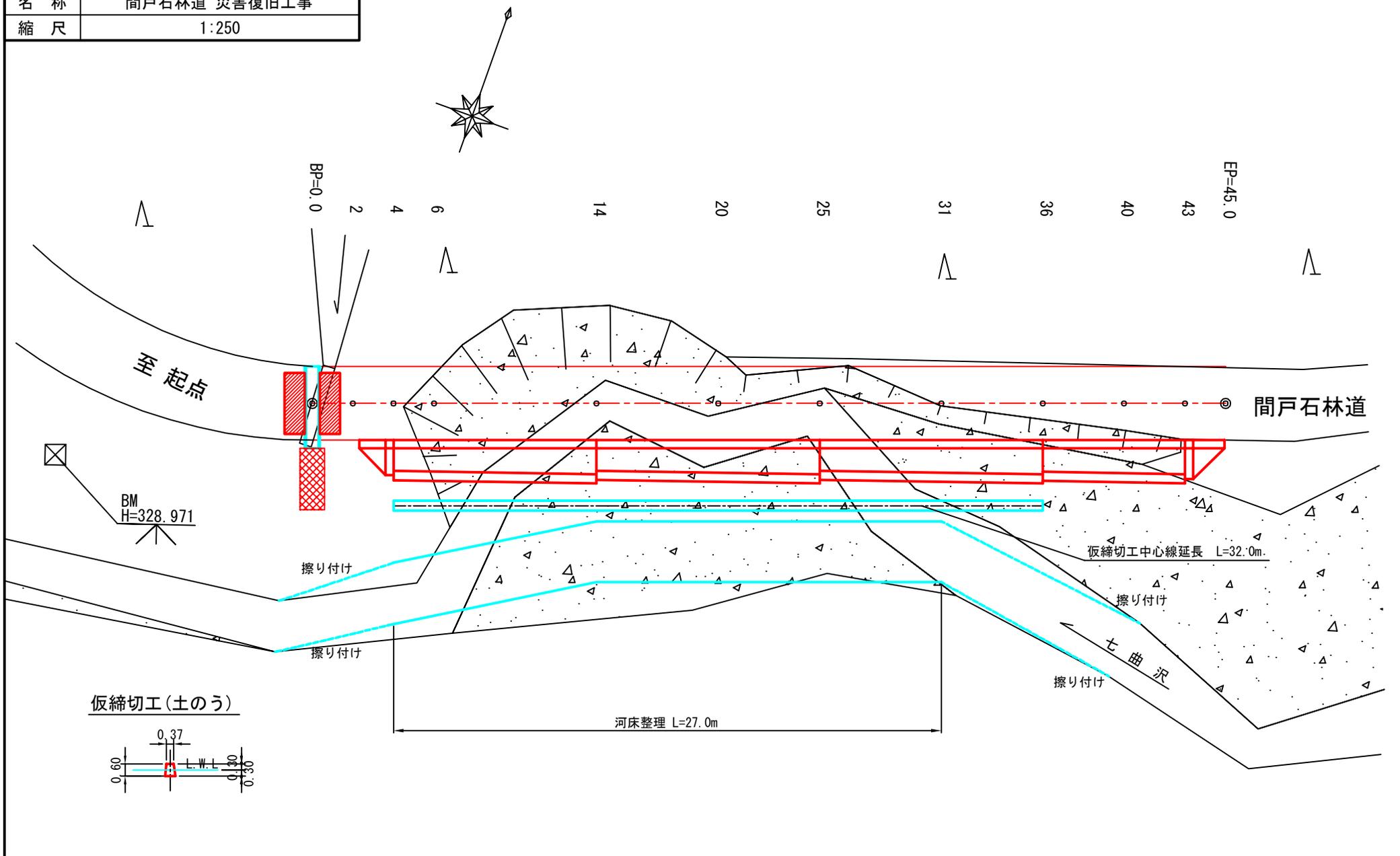
被災番号 2-3号 - 1.0km地点

500B



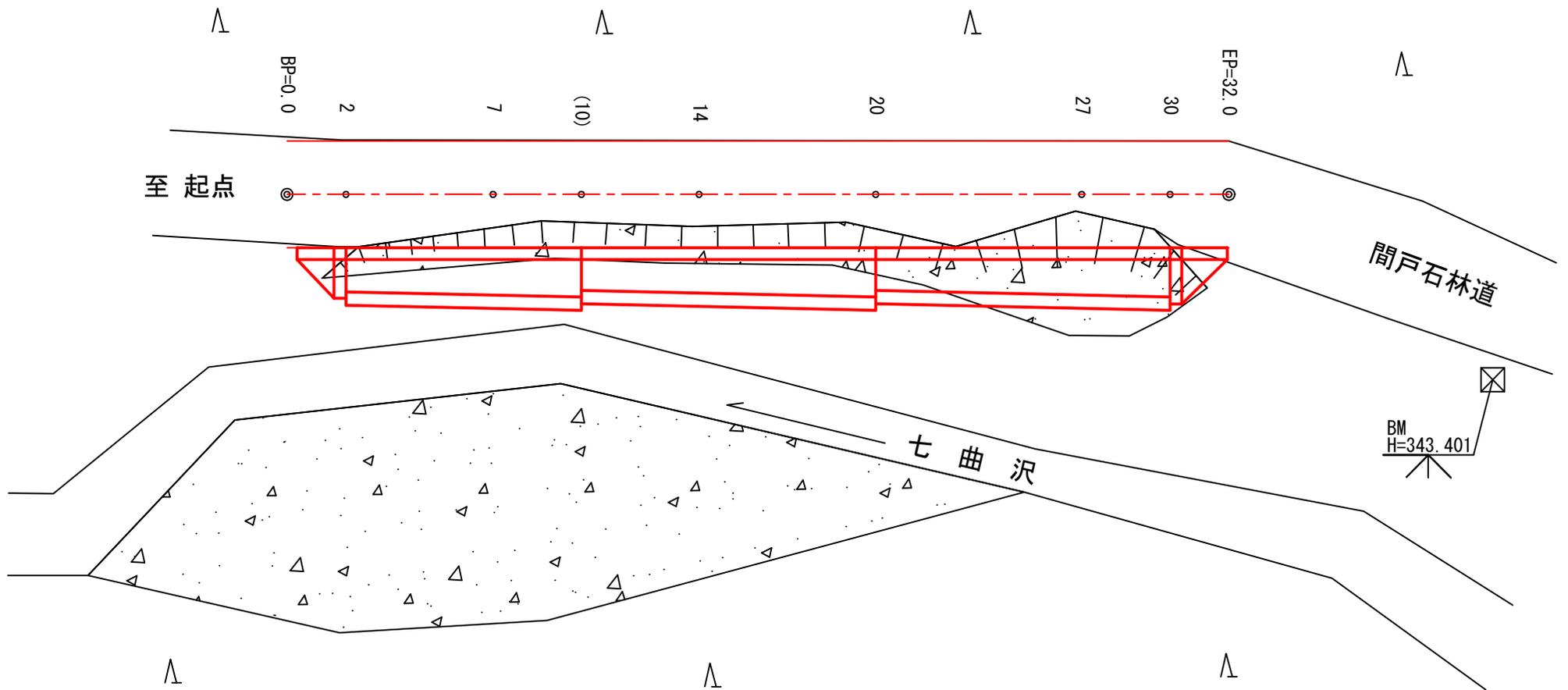
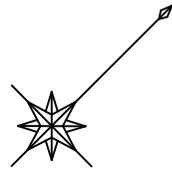
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 平面図 7/7 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:250 |

被災番号 2-3号 - 1.0km地点



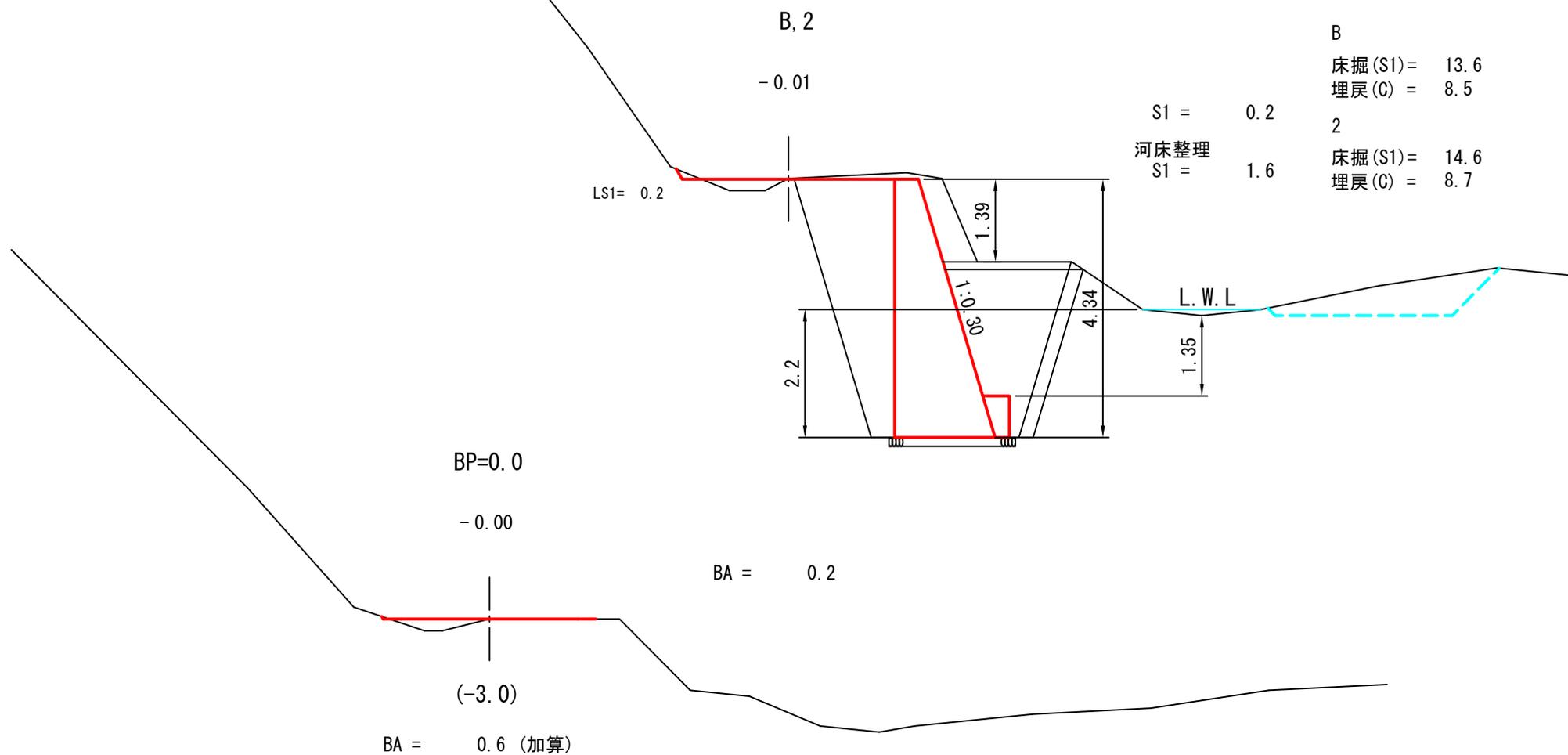
| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 平面図 | 1/1 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:200 | |

被災番号 2-4号 - 1.0km地点



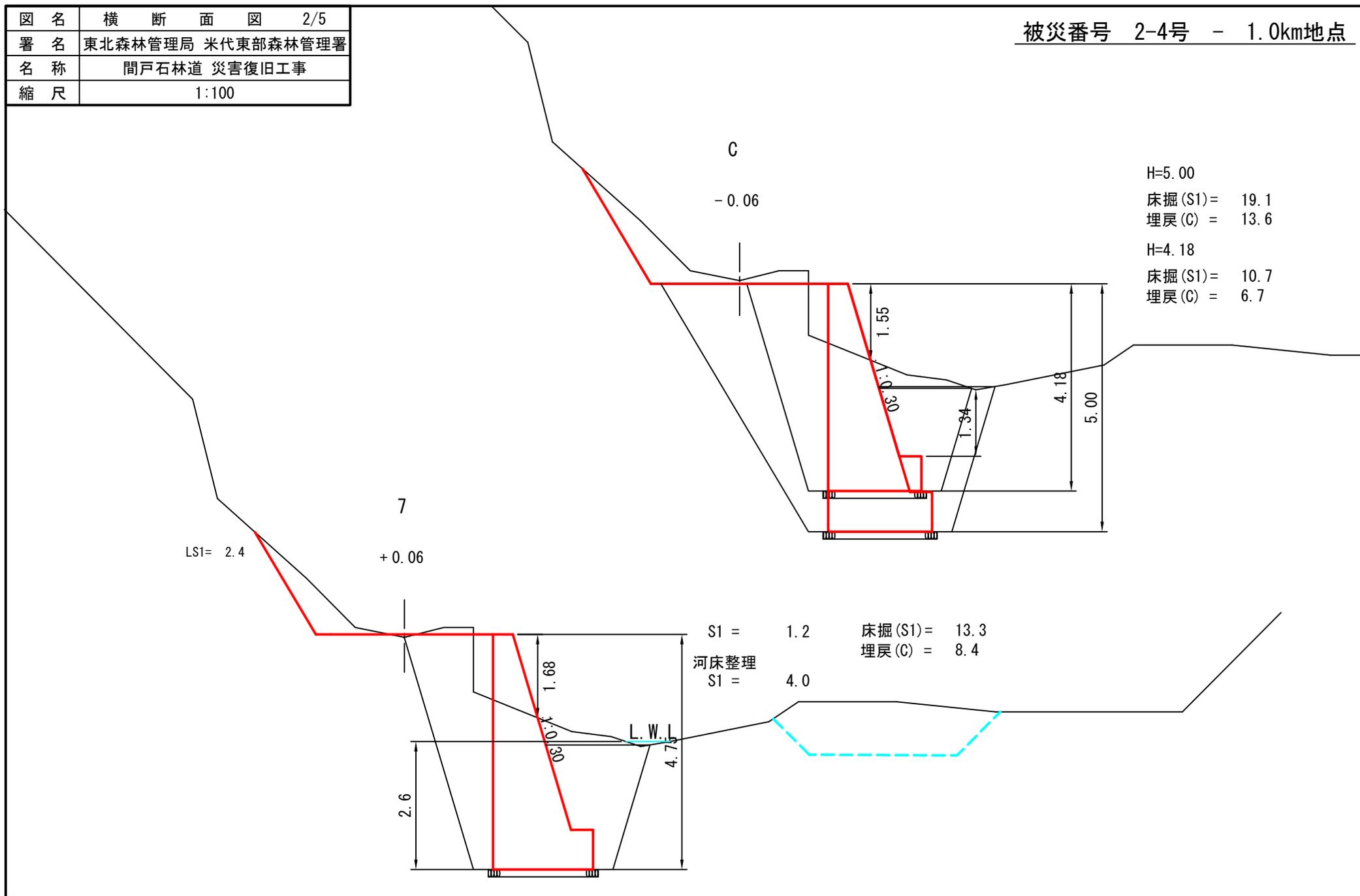
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 1/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-4号 - 1.0km地点



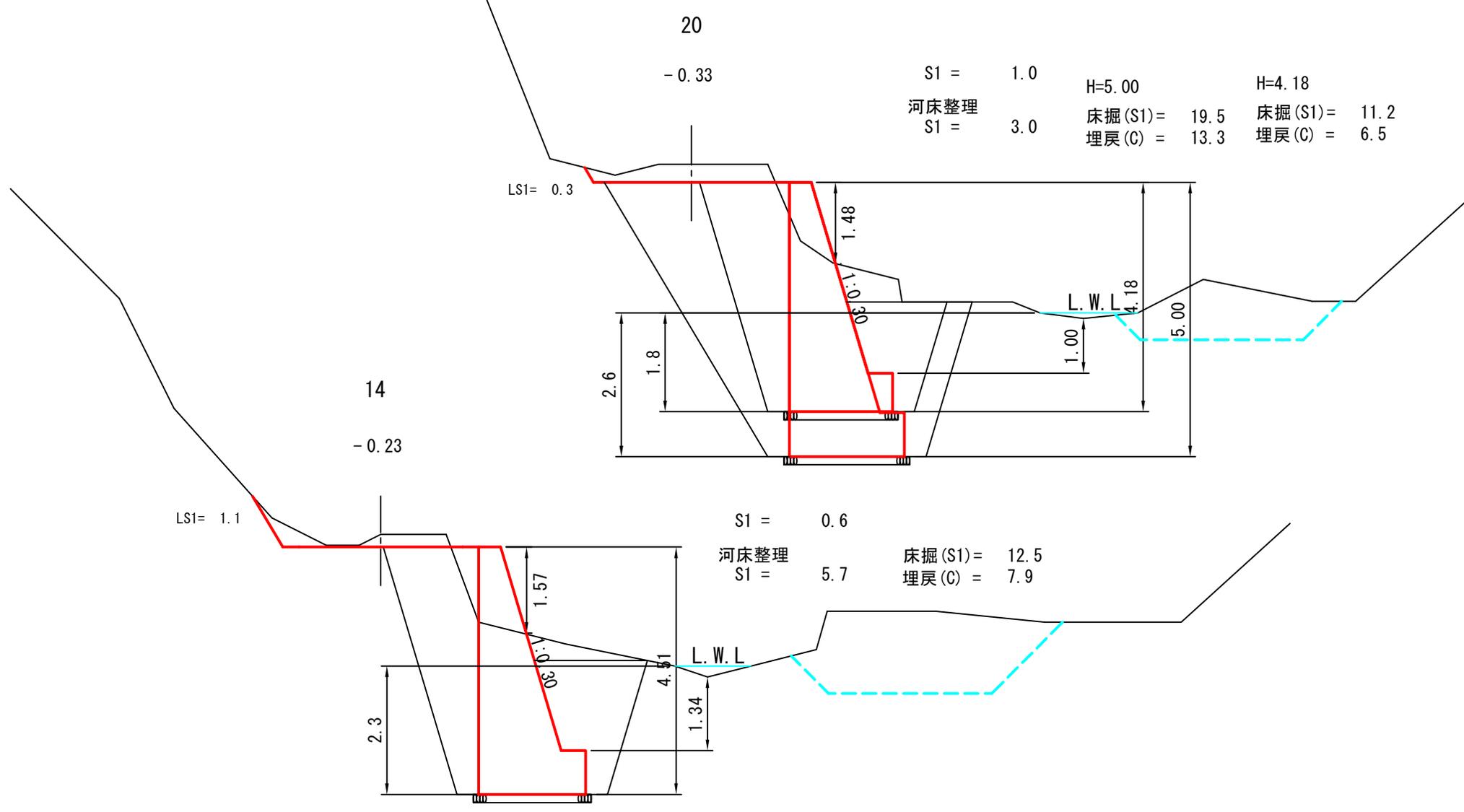
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 2/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-4号 - 1.0km地点



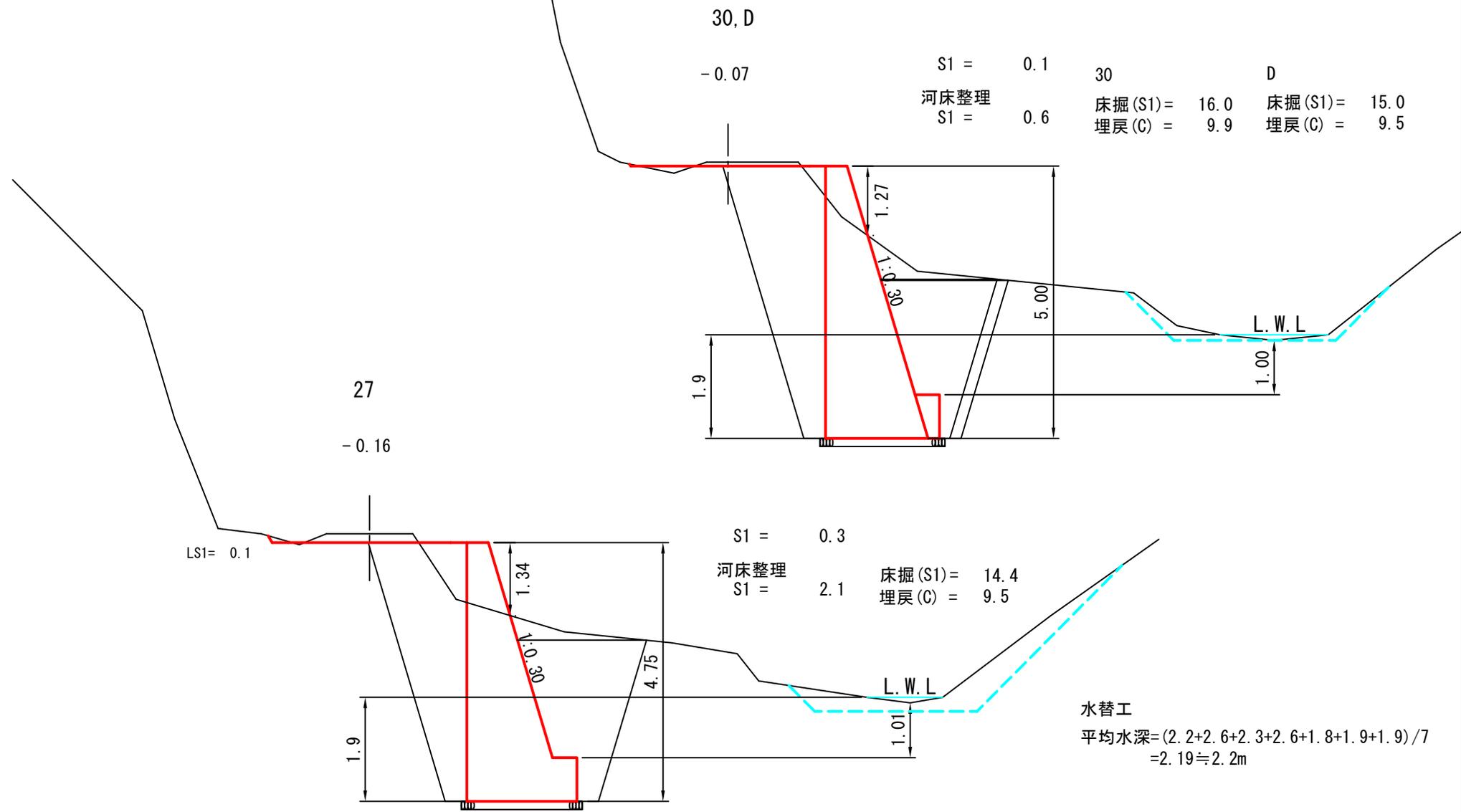
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 3/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-4号 - 1.0km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 4/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

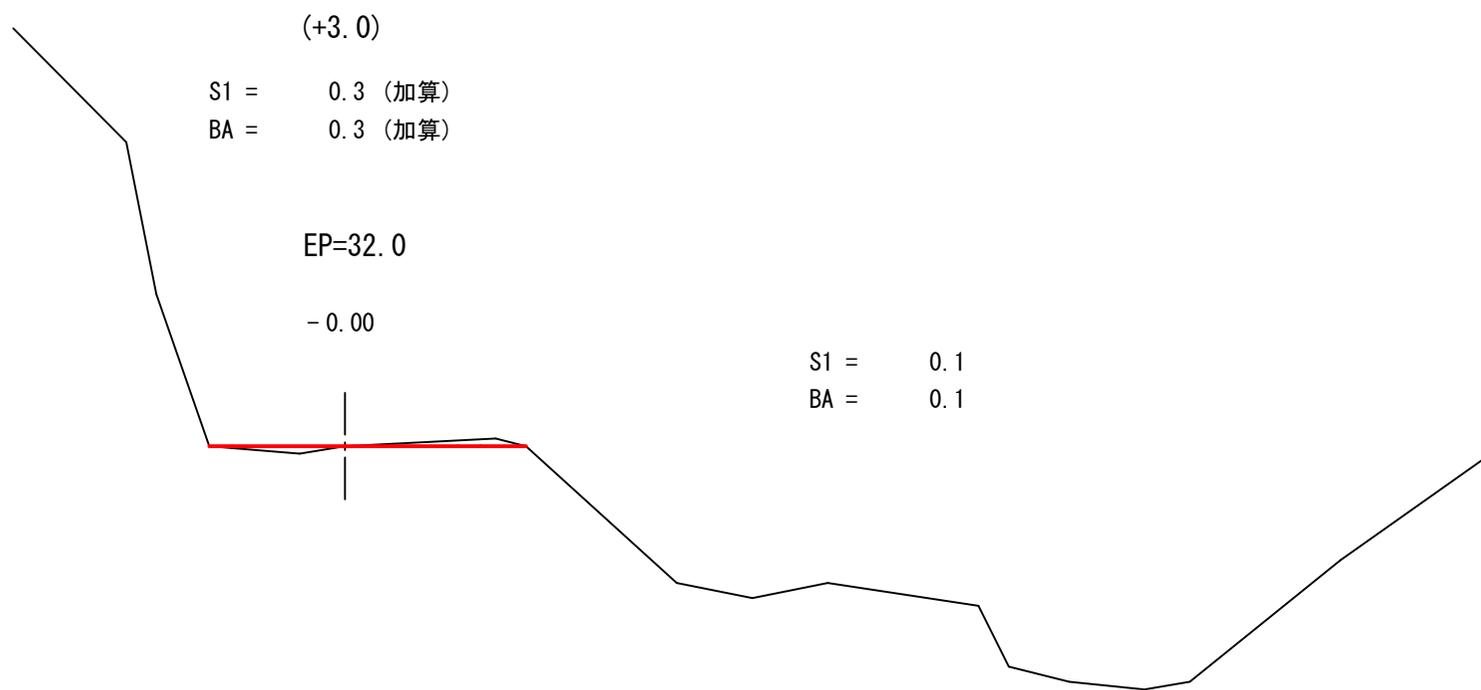
被災番号 2-4号 - 1.0km地点



水替工
 平均水深 = (2.2 + 2.6 + 2.3 + 2.6 + 1.8 + 1.9 + 1.9) / 7
 = 2.19 ≒ 2.2m

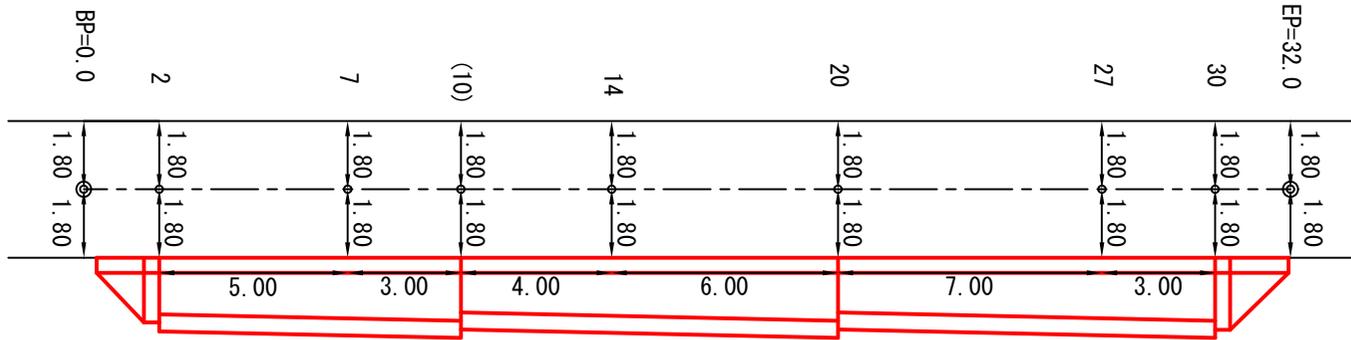
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 5/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-4号 - 1.0km地点

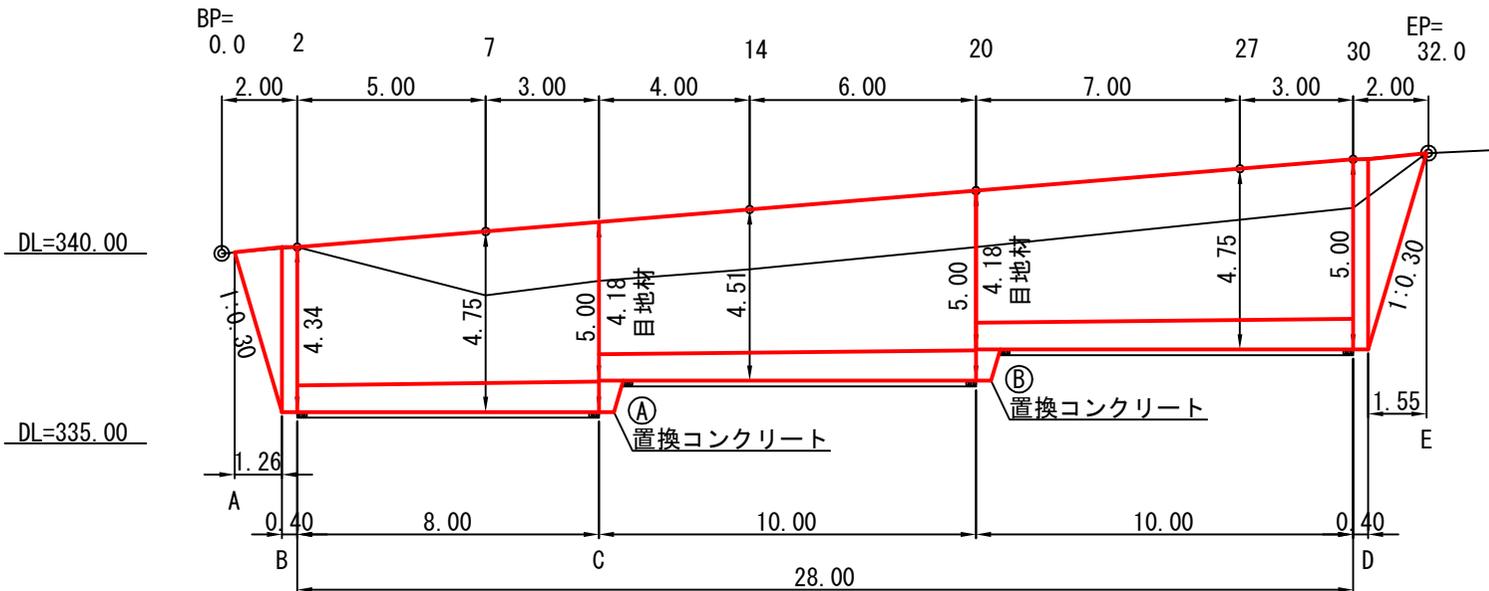


| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 構造図 | 1/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:200 | |

平面図



正面図



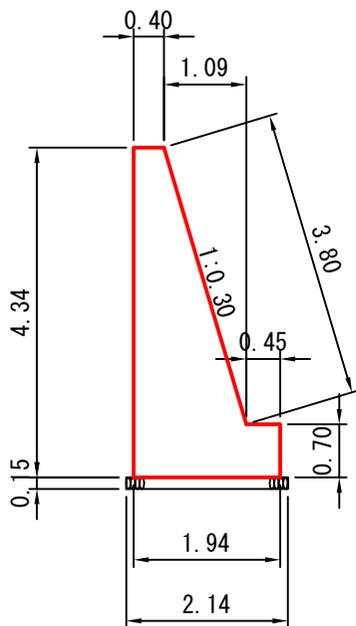
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 2/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-4号 - 1.0km地点

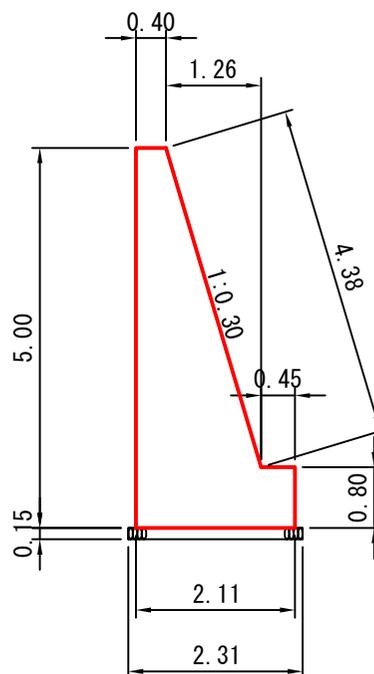
GW-L-I (b-S)

法長係数 (1:0.30)=1.044

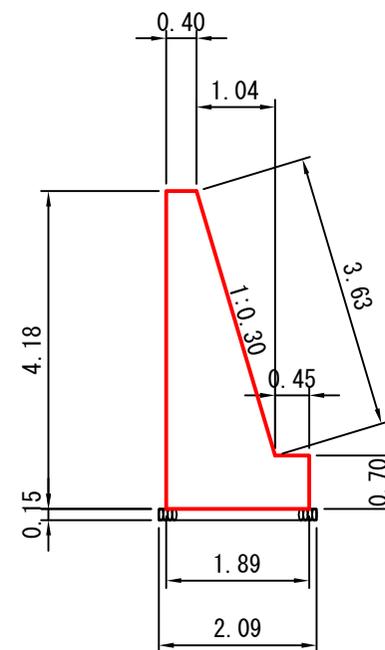
2



C, 20, 30



C, 20



平均下幅= (1.94+2.11+1.89)/3 = 1.98m

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 3/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

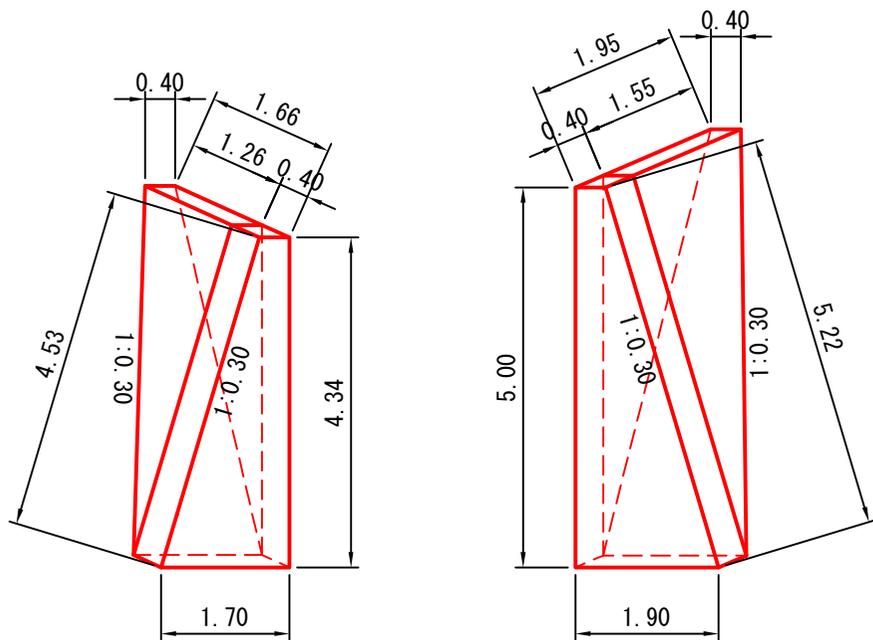
被災番号 2-4号 - 1.0km地点

端部止コンクリート

法長係数 (1:0.30)=1.044

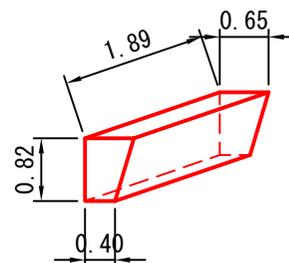
2

30



置換コンクリート

Ⓐ Ⓑ



A, B

コンクリート

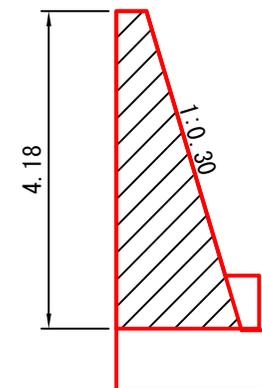
$$V = (0.65+0.40) \div 2 \times 0.82 \times 1.89 = 0.81 \text{ m}^3$$

普通型枠

$$A = (0.65+0.40) \div 2 \times 0.82 \times 2 = 0.86 \text{ m}^2$$

目 地 材

C, 20

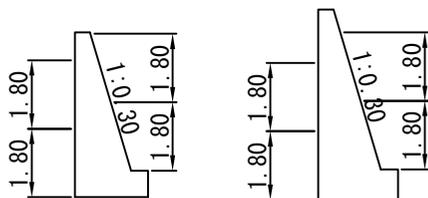


A=4.3m² (CAD計測)

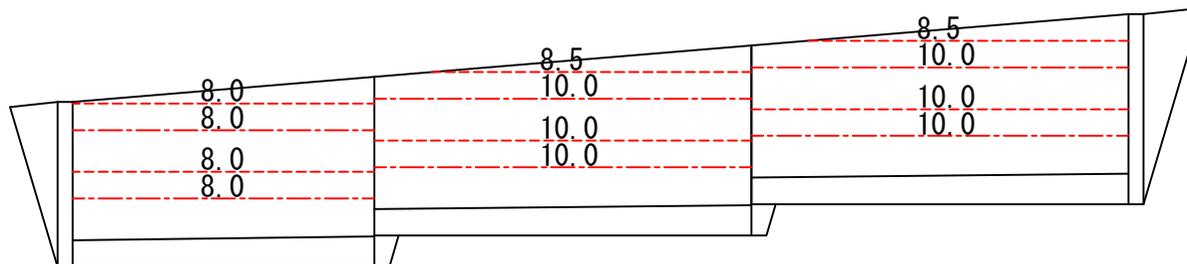
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 4/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:200 |

被災番号 2-4号 - 1.0km地点

足 場 工 (キャットウォーク)

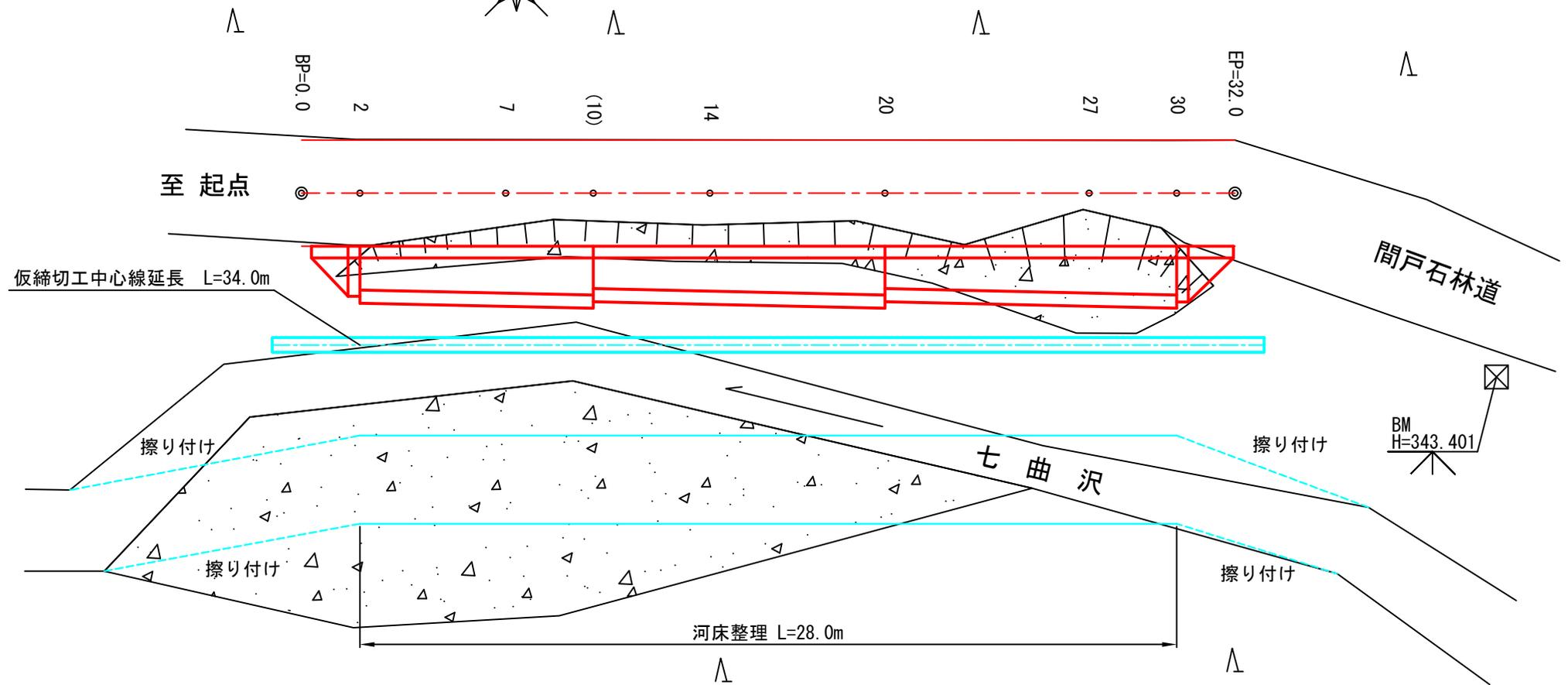
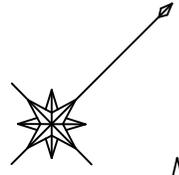


| | |
|--|-----|
| | 前 面 |
| | 背 面 |

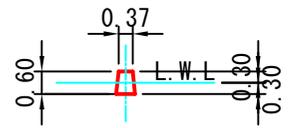


| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 構造図 | 5/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:200 | |

被災番号 2-4号 - 1.0km地点



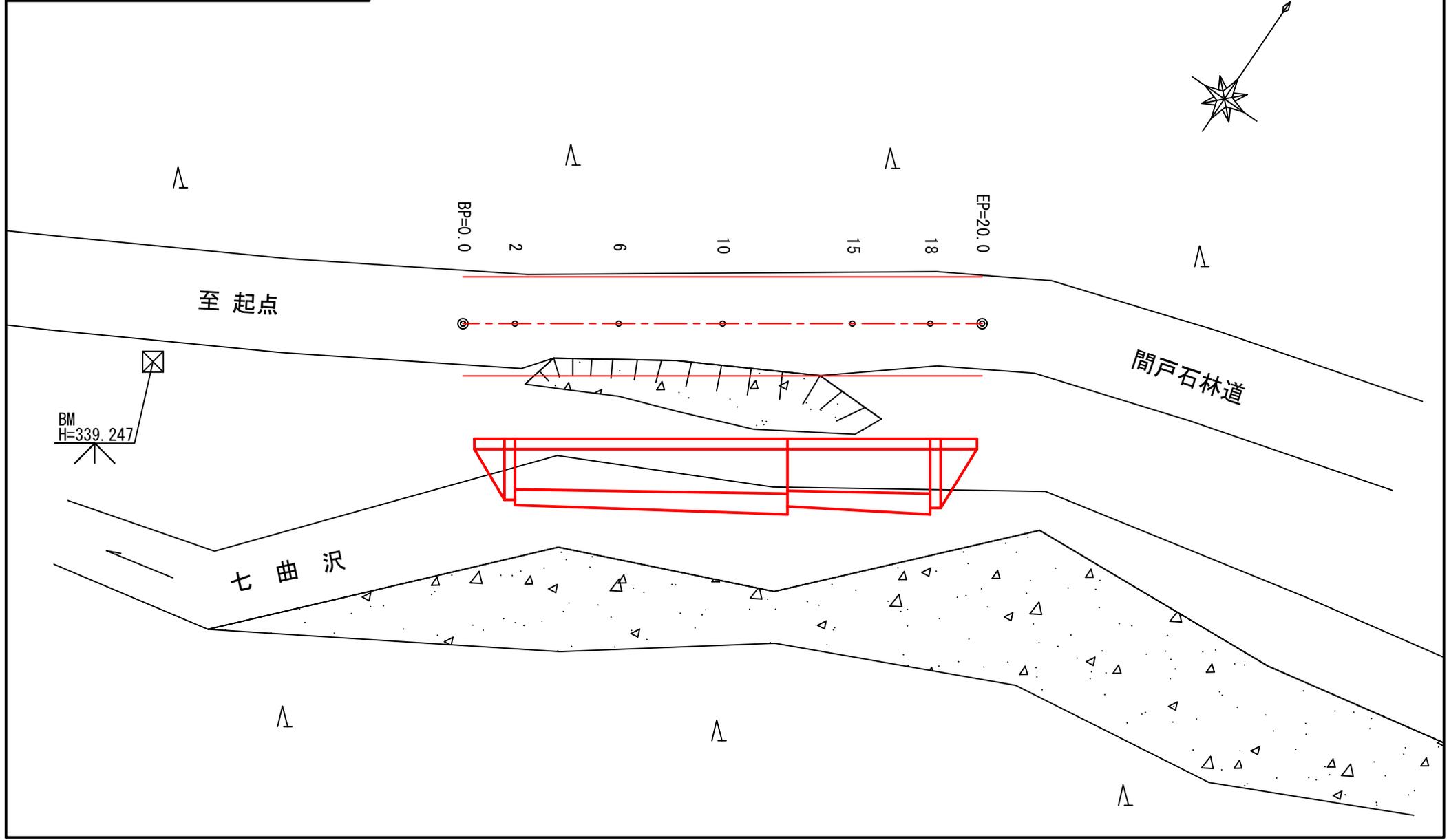
仮締切工(土のう)



※上下流擦り付け区間については、河床状況により適宜擦り付けを行うものとする。

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 平面図 1/1 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:200 |

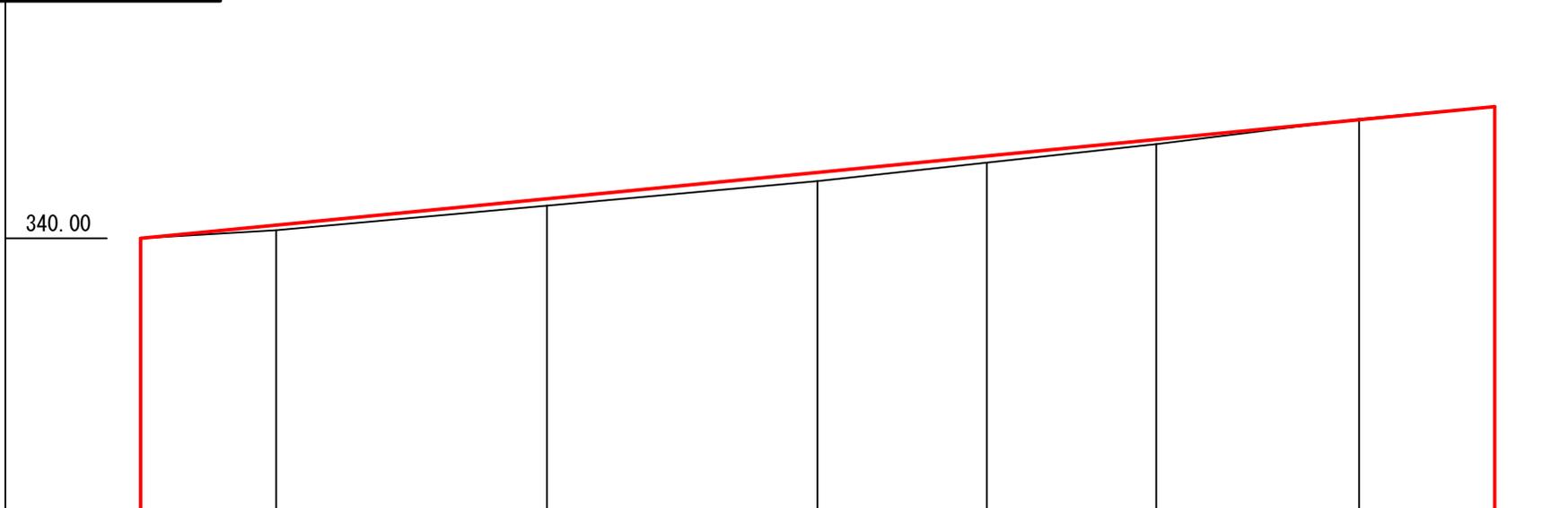
被災番号 2-5号 - 1.1km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 縦断面図 1/1 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 縦1:100 横1:100 |

被災番号 2-5号 - 1.1km地点

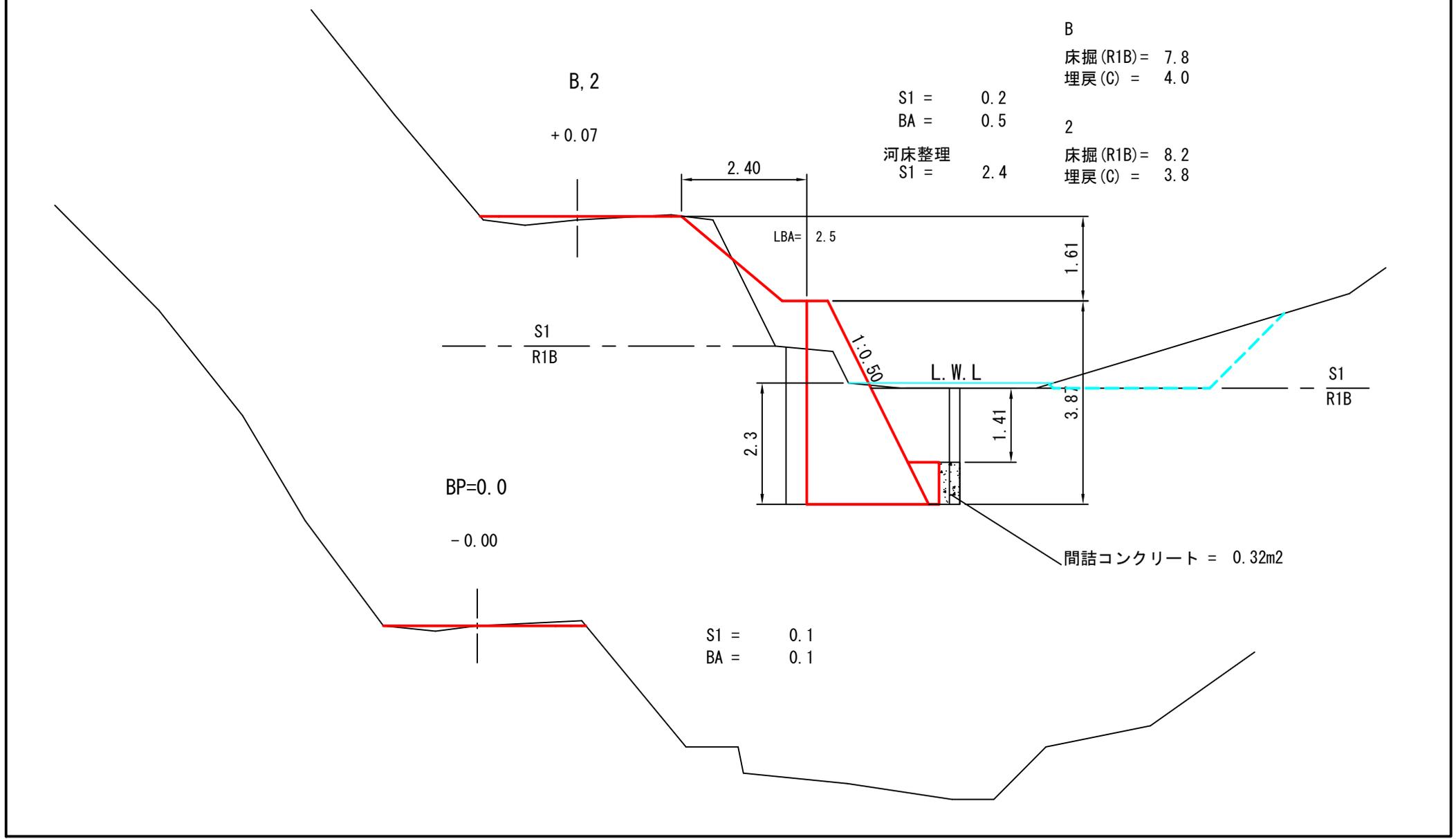
BM
H=339.247



| | | | | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| 勾配 | | | | | | | | |
| 盛土高 | | 0.07 | 0.10 | 0.13 | 0.10 | 0.07 | | |
| 切土高 | 0.00 | | | | | | 0.01 | 0.00 |
| 計画高 | 340.00 | 340.19 | 340.58 | 340.97 | 341.21 | 341.45 | 341.74 | 341.93 |
| 地盤高 | 340.00 | 340.12 | 340.48 | 340.84 | 341.11 | 341.38 | 341.75 | 341.93 |
| 測点 | BP=0.0 | -2 | -6 | -10 | -12.5 | -15 | -18 | EP=20.0 |
| 曲線 | | | | | | | | |

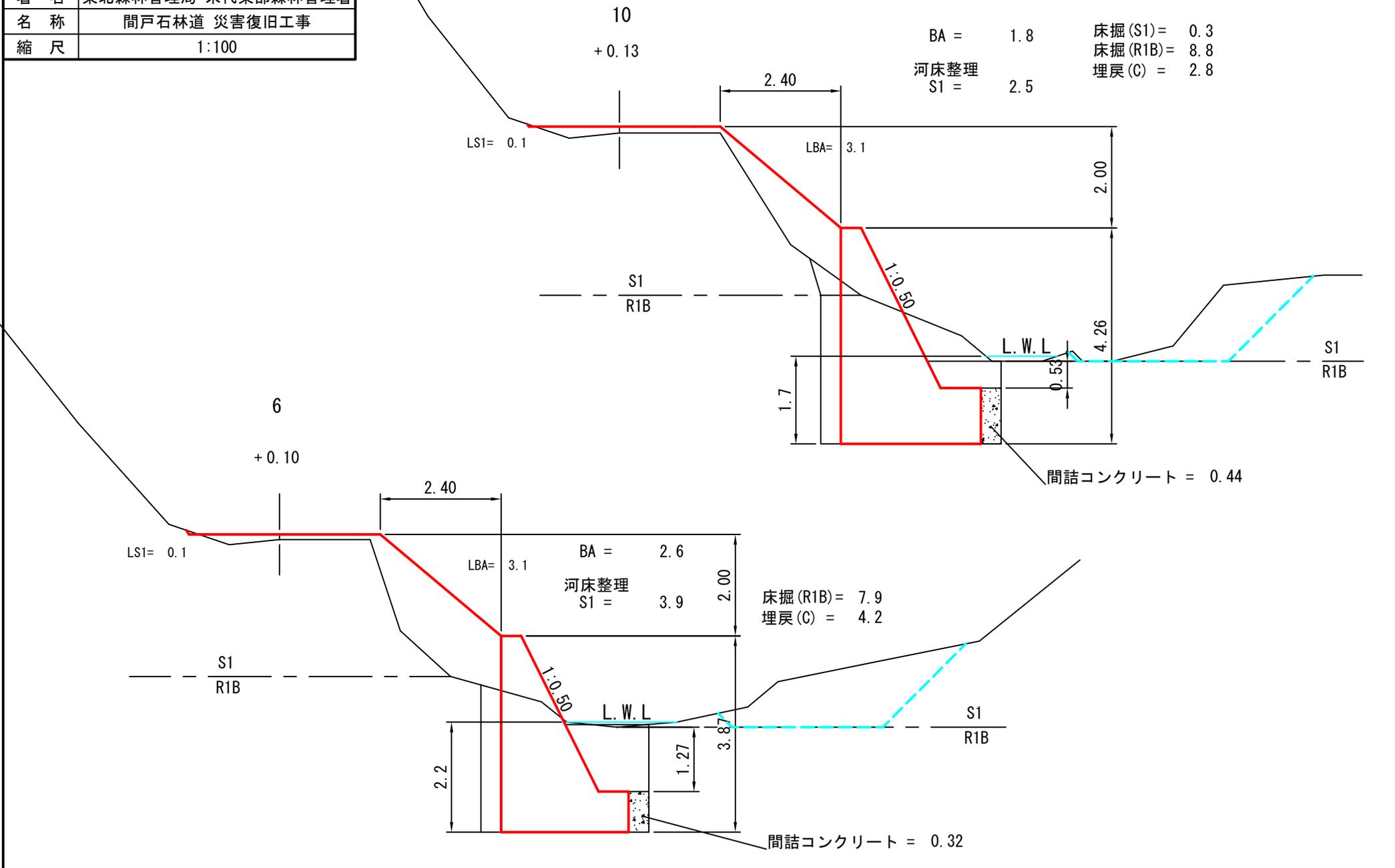
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 1/4 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-5号 - 1.1km地点



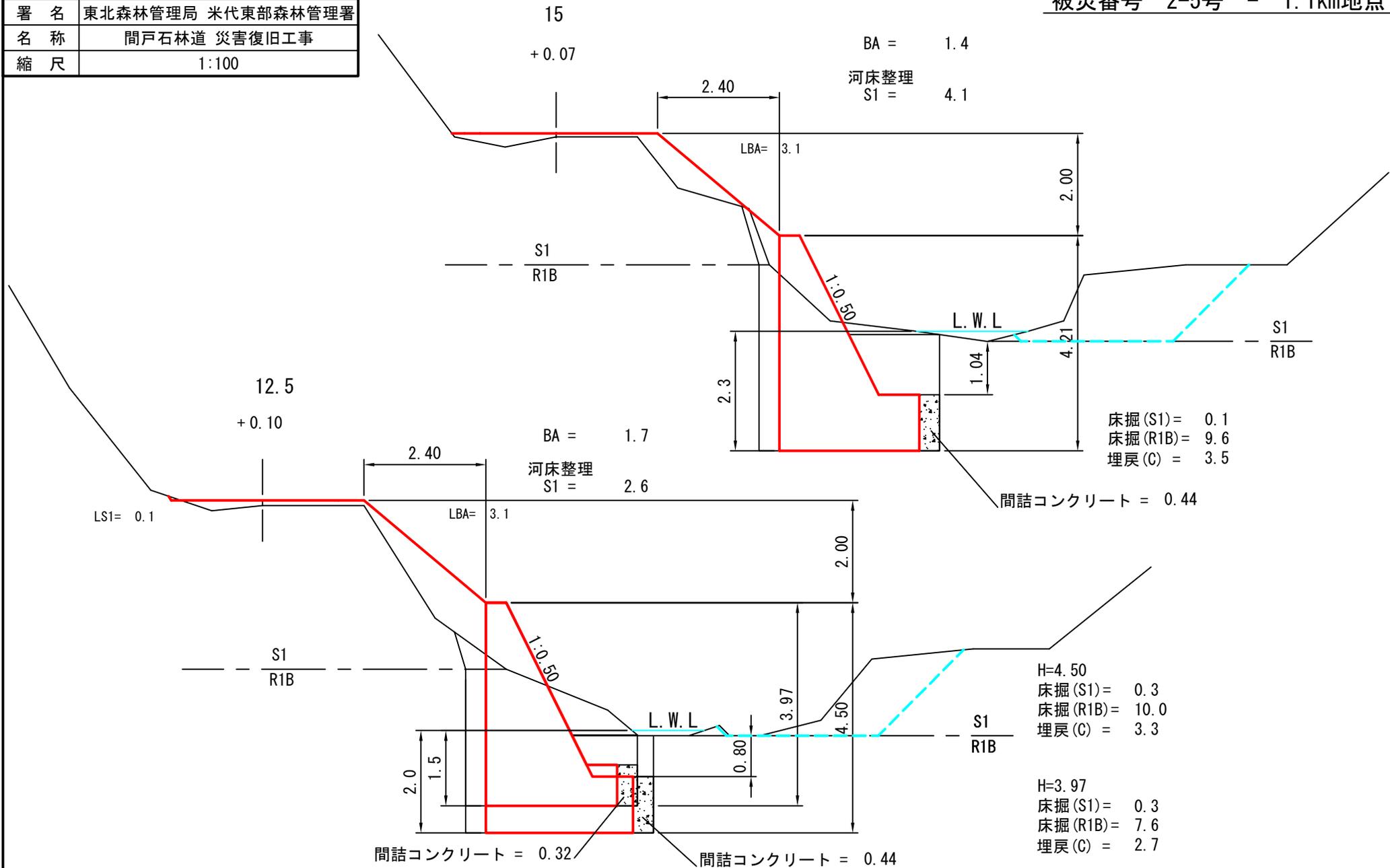
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 2/4 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-5号 - 1.1km地点



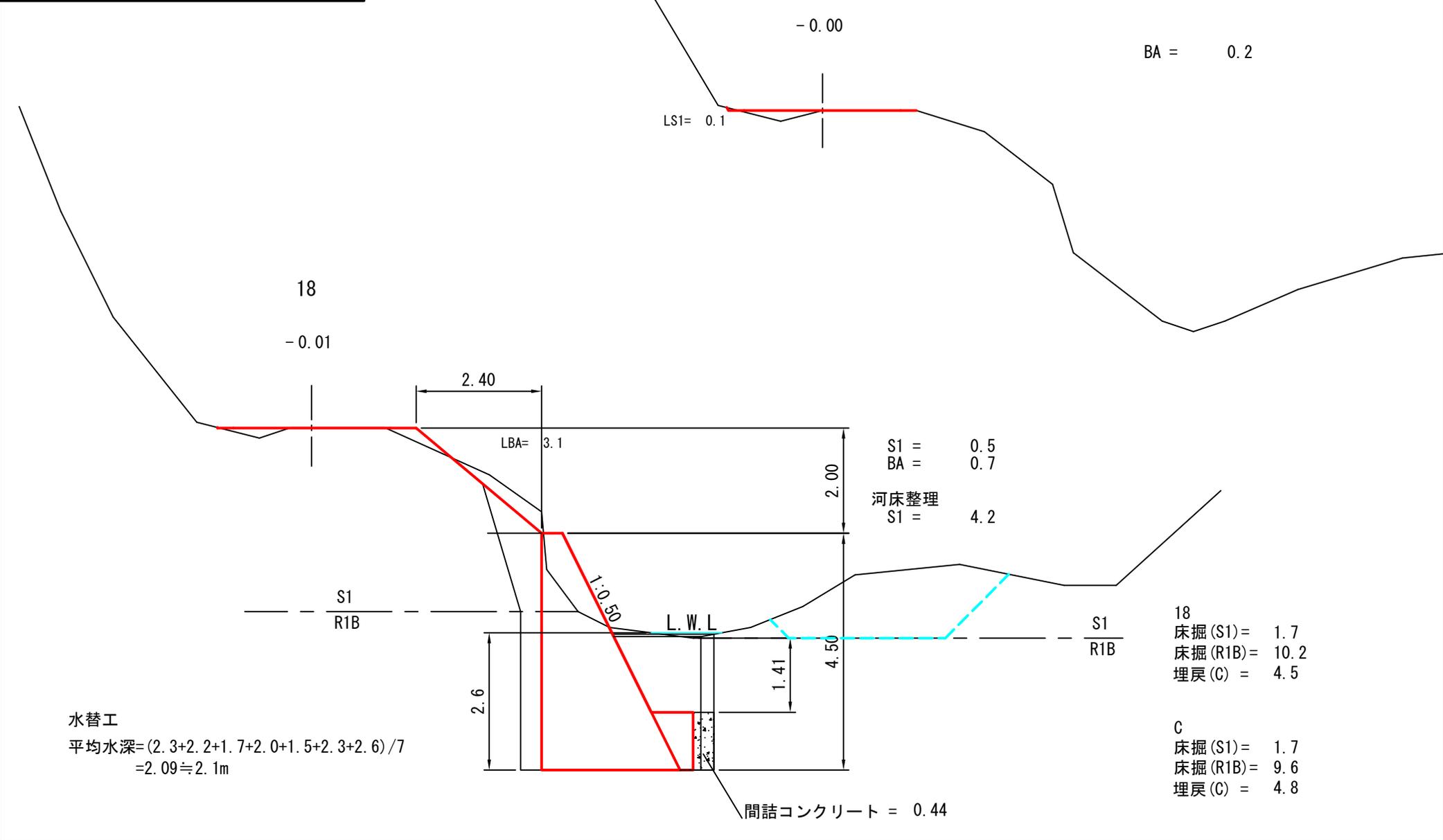
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 3/4 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-5号 - 1.1km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 4/4 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-5号 - 1.1km地点

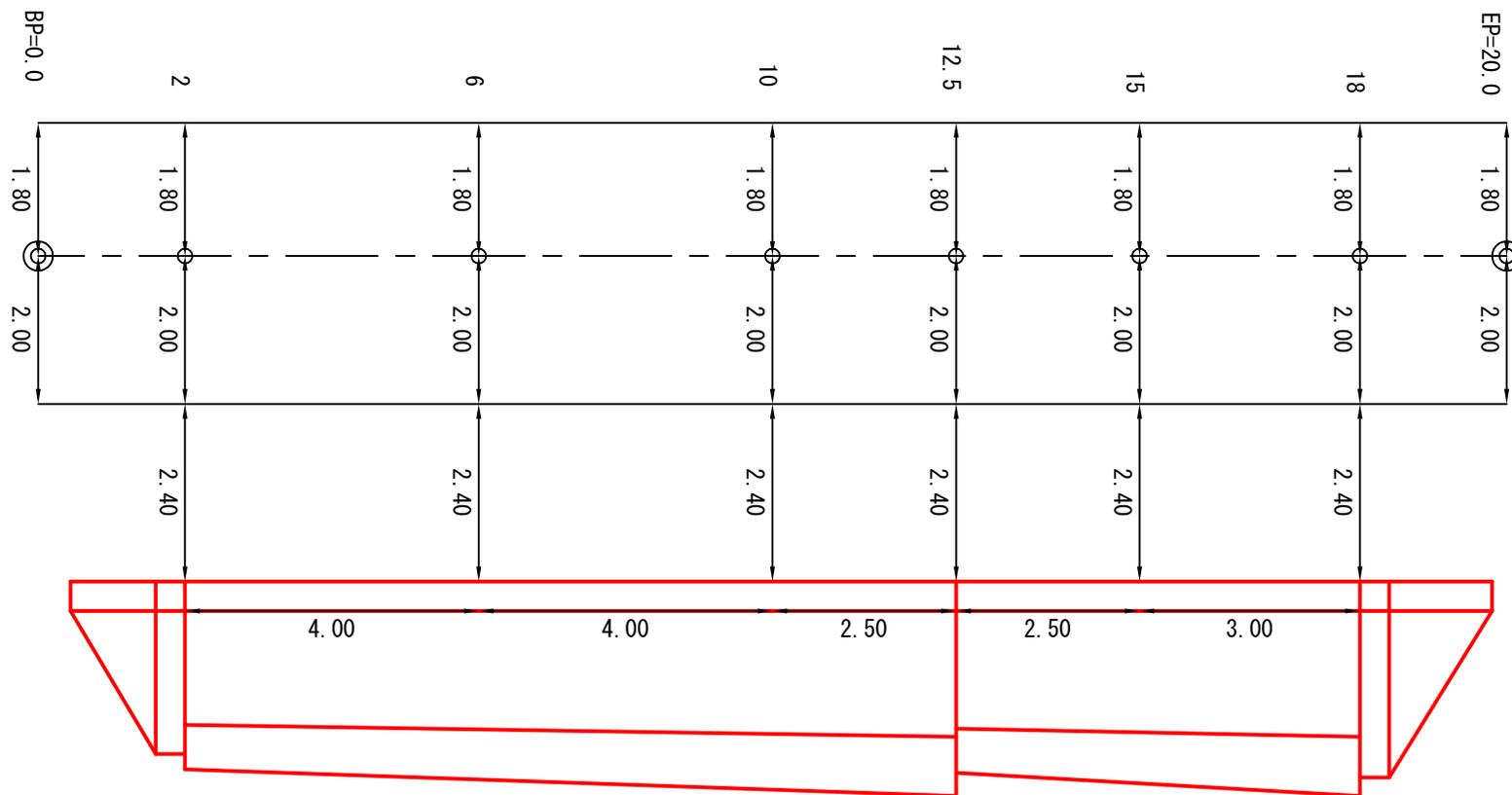


水替工
 平均水深=(2.3+2.2+1.7+2.0+1.5+2.3+2.6)/7
 =2.09≒2.1m

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構造図 1/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-5号 - 1.1km地点

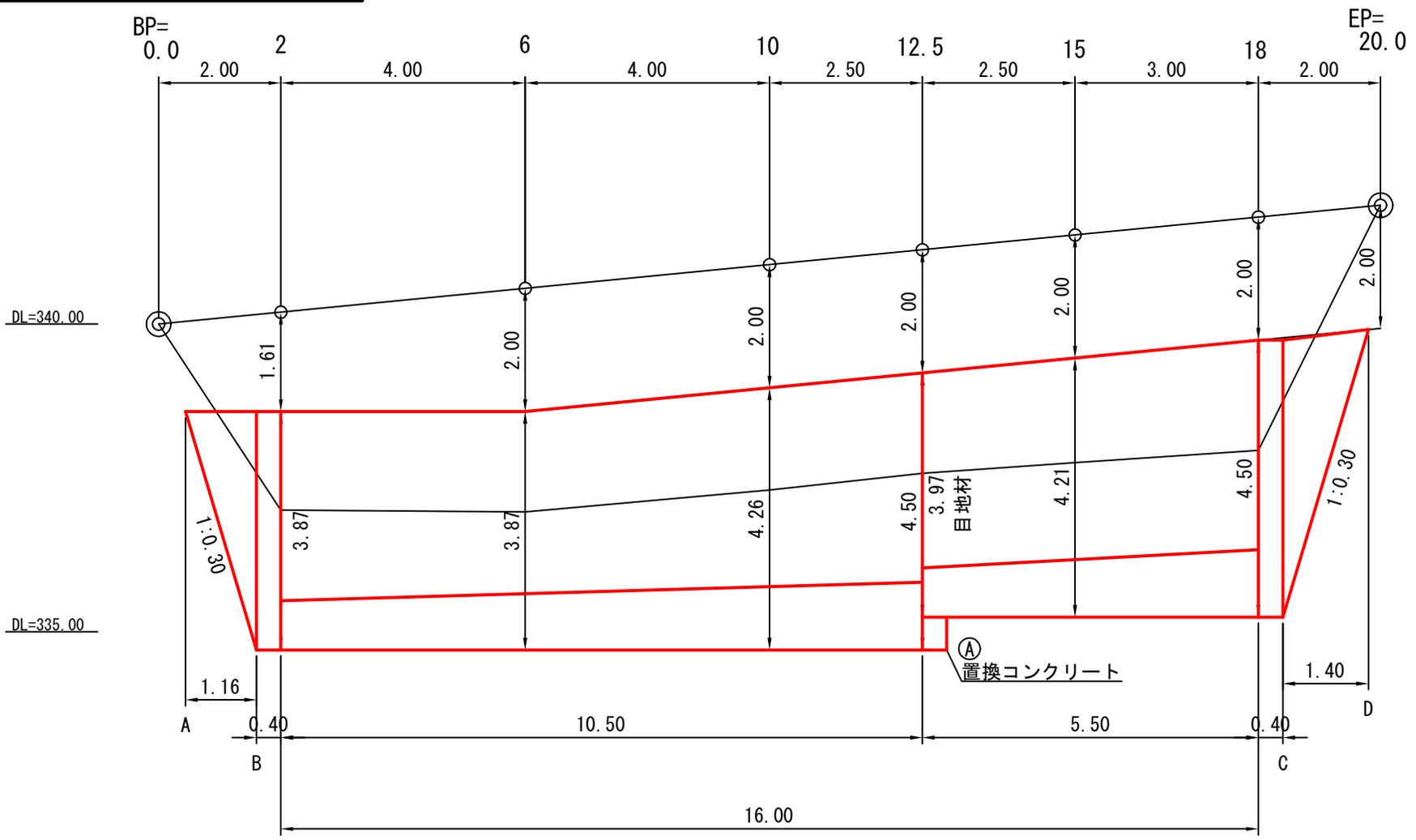
GW-1.2-I(b-R)



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構造図 2/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-5号 - 1.1km地点

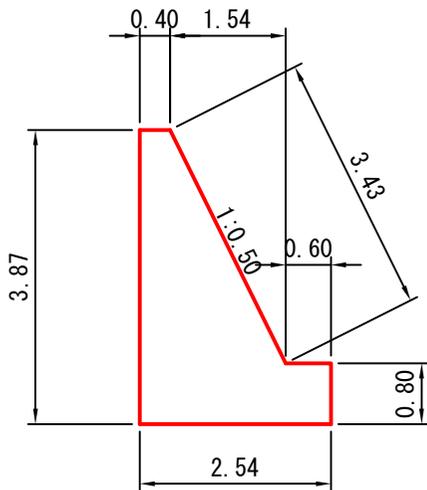
GW-1.2-I (b-R)



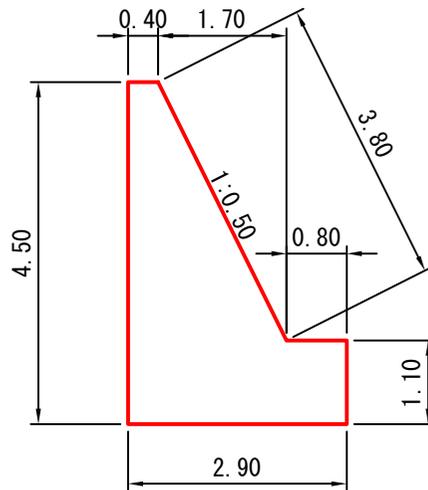
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 3/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-5号 - 1.1km地点

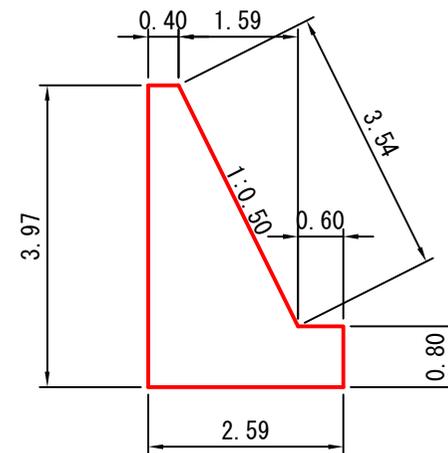
2, 6



12.5, 18



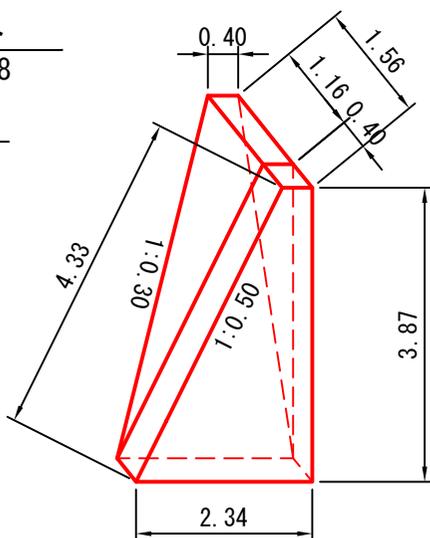
12.5



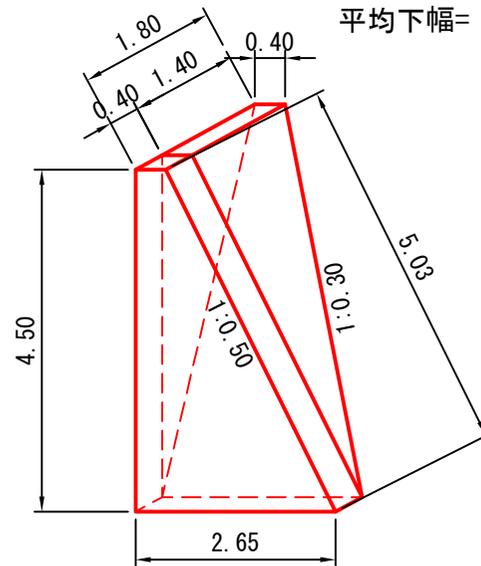
平均下幅 = $(2.54 + 2.90 + 2.59) / 3 = 2.7\text{m}$

端部止コンクリート
法長係数 (1:0.50)=1.118

2



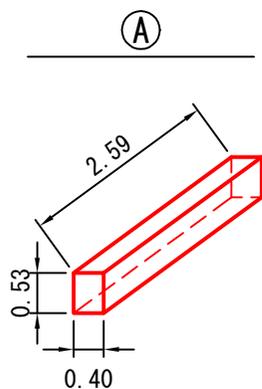
18



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 4/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-5号 - 1.1km地点

置換コンクリート



コンクリート

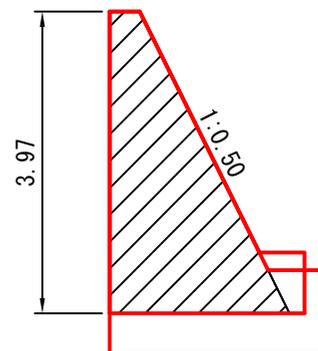
$$V = 0.53 \times 0.40 \times 2.59 = 0.55 \text{ m}^3$$

普通型枠

$$A = 0.53 \times 0.40 \times 2 = 0.42 \text{ m}^2$$

目 地 材

12.5



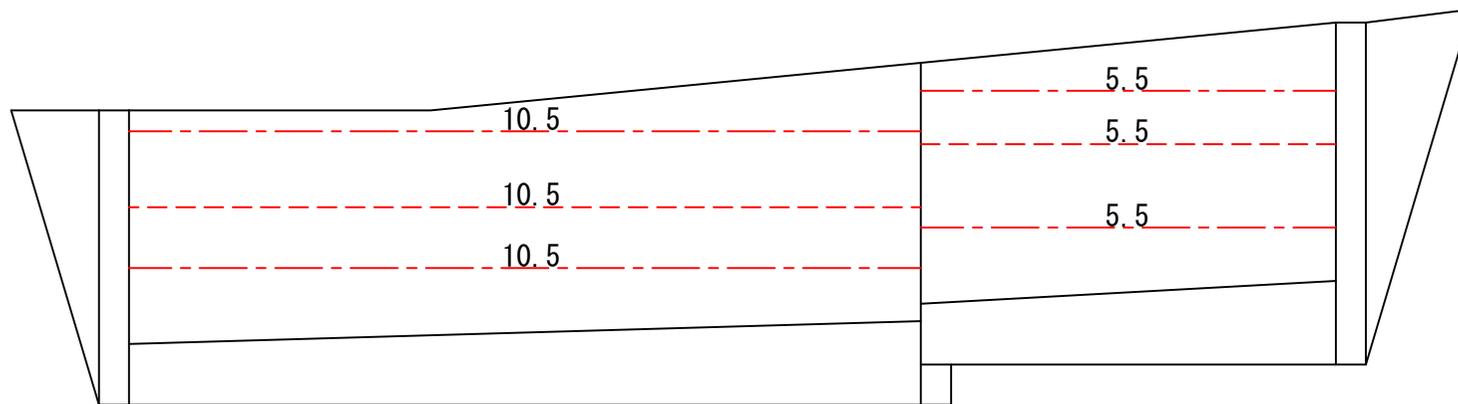
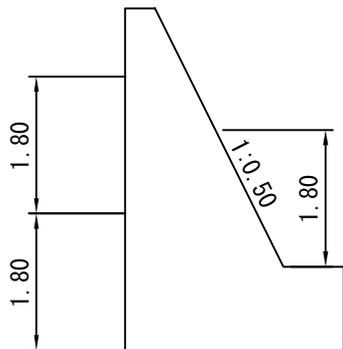
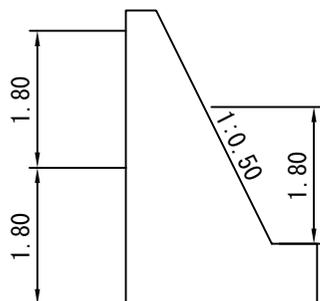
A=5.5m² (CAD計測)

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構造図 5/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 2-5号 - 1.1km地点

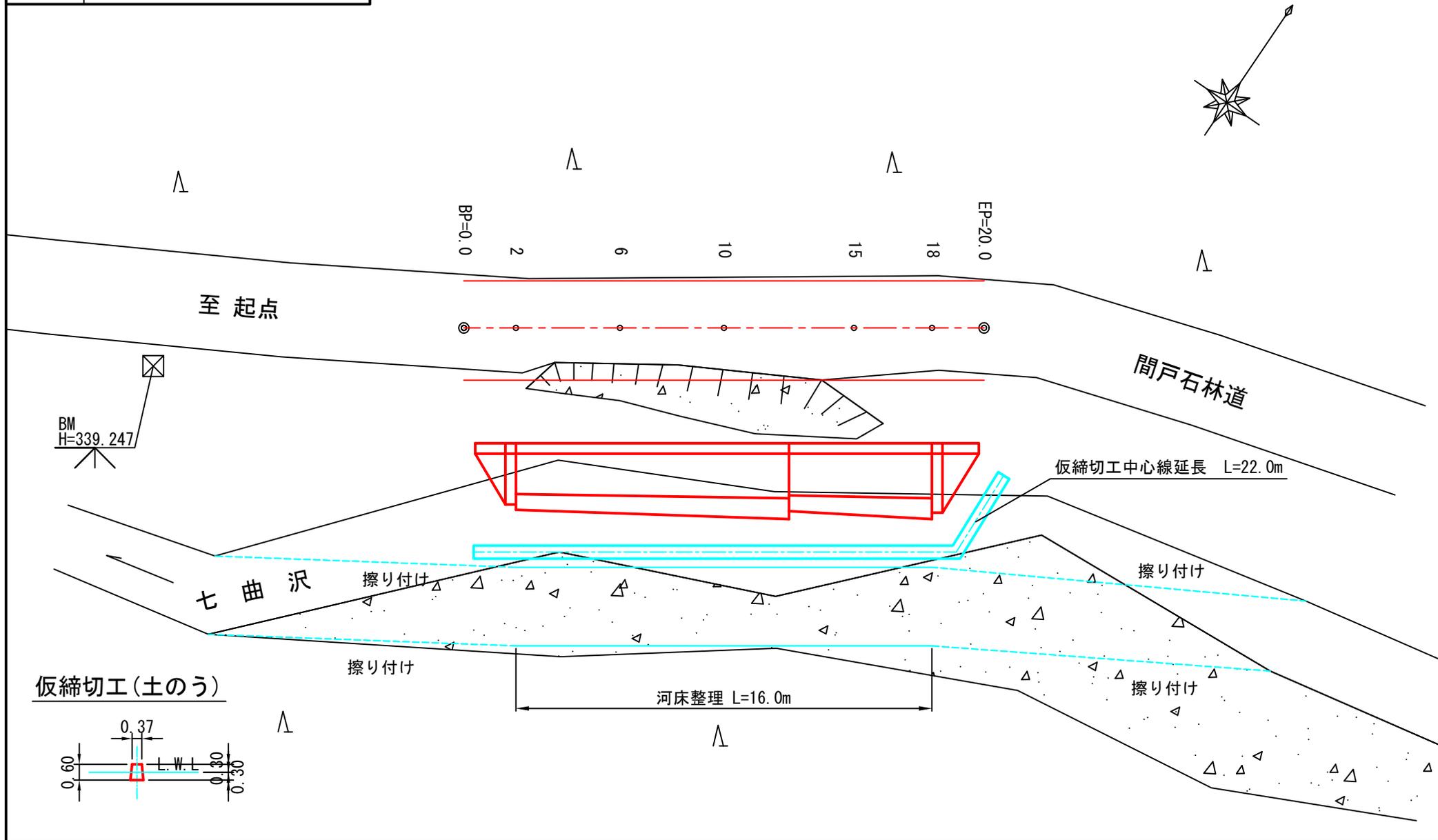
足場工 (キャットウォーク)

| | |
|-----|----|
| --- | 前面 |
| --- | 背面 |



| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 構造図 | 6/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:200 | |

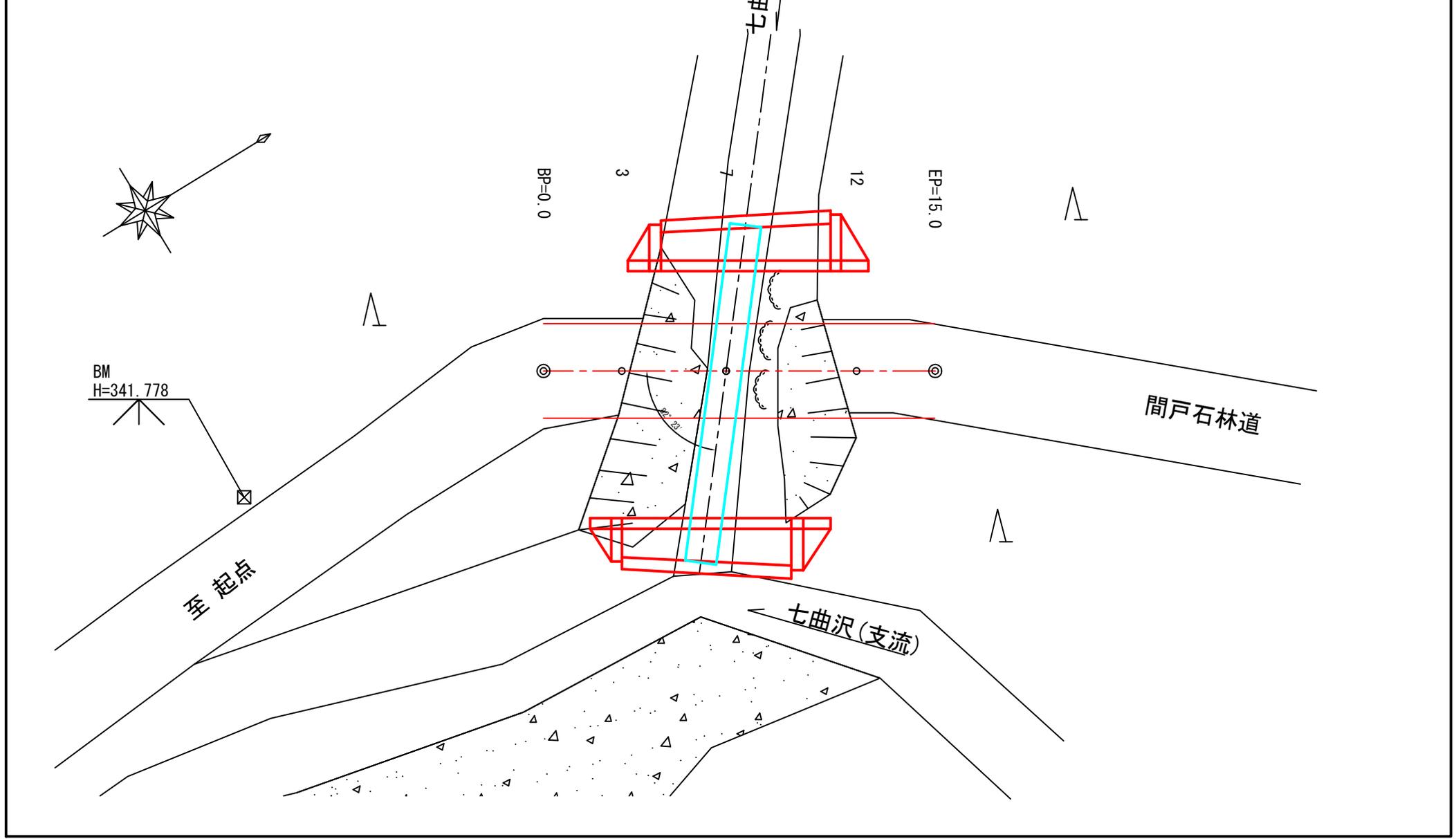
被災番号 2-5号 - 1.1km地点



※上下流擦り付け区間については、河床状況により適宜擦り付けを行うものとする。

| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 平面図 | 1/1 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:200 | |

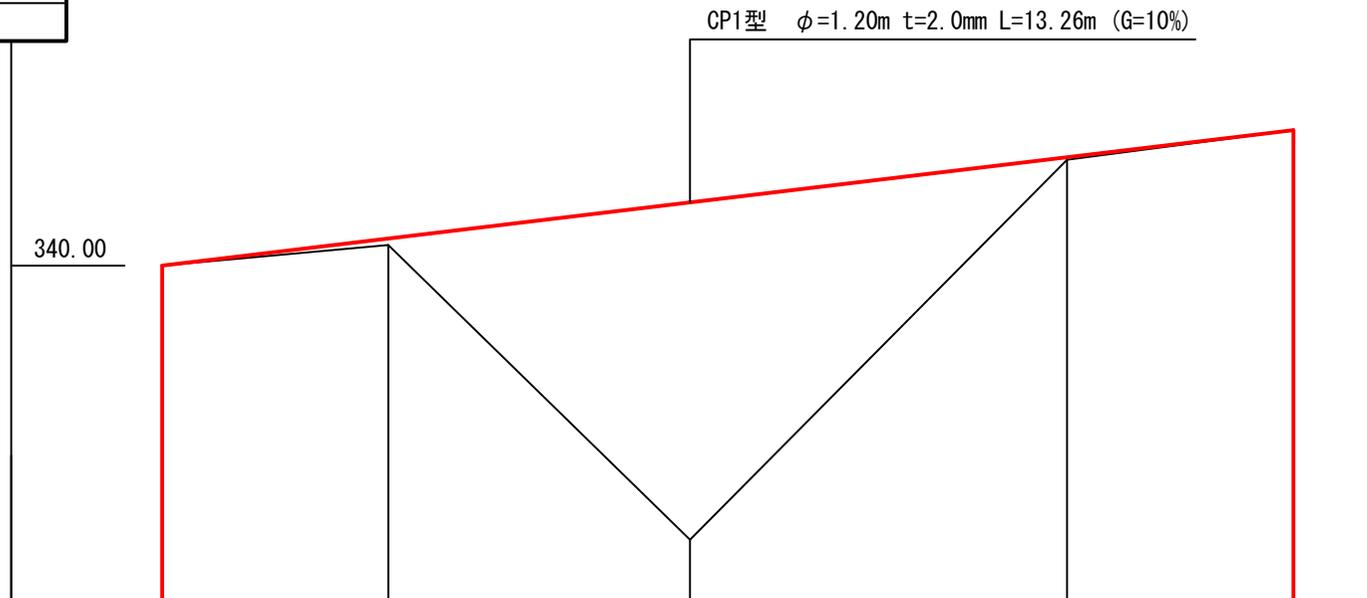
被災番号 3-1号 - 1.3km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 縦断面図 1/1 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 縦1:100 横1:100 |

被災番号 3-1号 - 1.3km地点

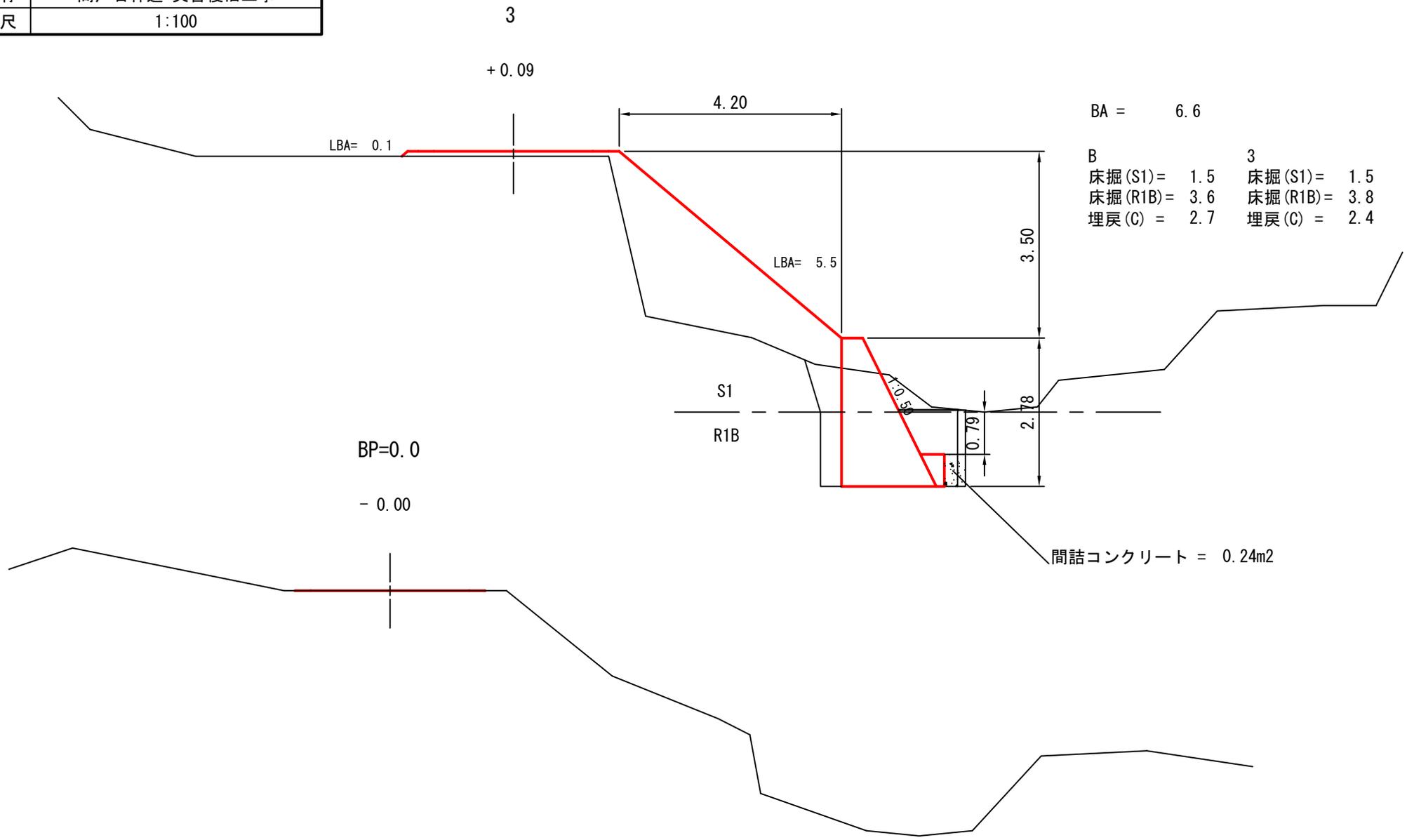
BM
H=341.778



| | | | | | |
|-----|--------|--------|--------|--------|---------|
| 勾配 | | | | | |
| 盛土高 | | 0.09 | 4.44 | 0.03 | |
| 切土高 | 0.00 | | | | 0.00 |
| 計画高 | 340.00 | 340.36 | 340.83 | 341.42 | 341.78 |
| 地盤高 | 340.00 | 340.27 | 336.39 | 341.39 | 341.78 |
| 測点 | BP=0.0 | 3 | 7 | 12 | EP=15.0 |
| 曲線 | | | | | |

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 1/4 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

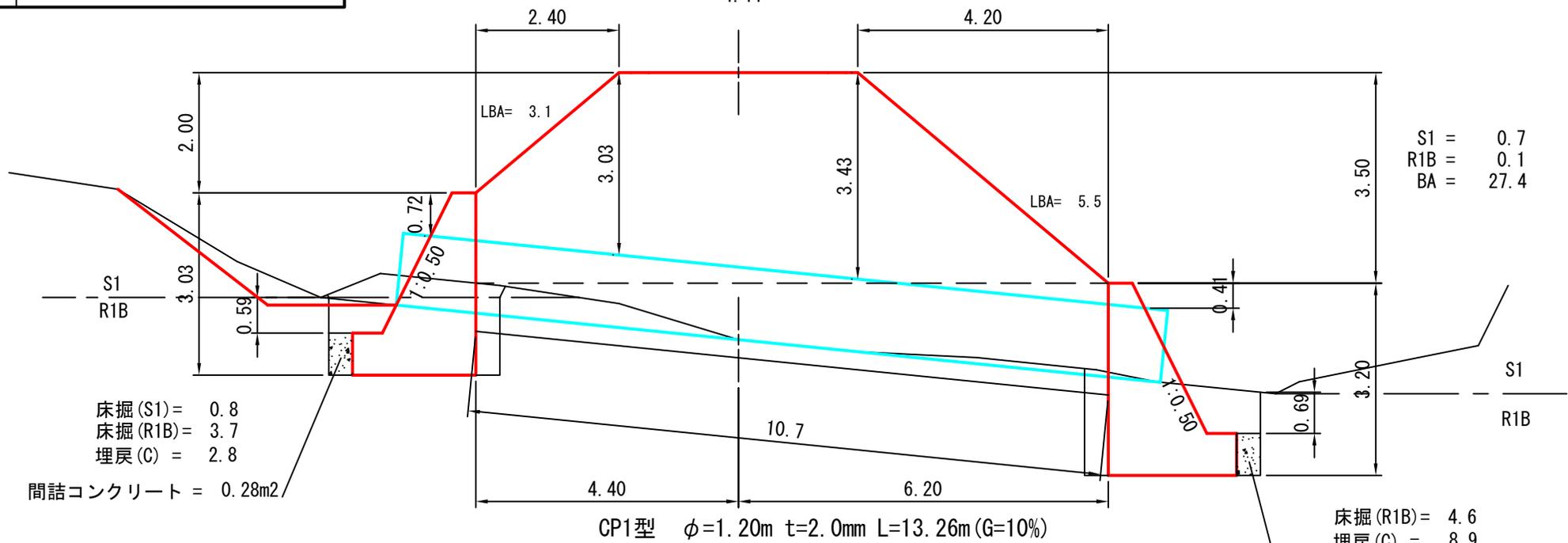
被災番号 3-1号 - 1.3km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 2/4 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 3-1号 - 1.3km地点

7
+ 4.44



S1 = 0.7
R1B = 0.1
BA = 27.4

床掘(S1) = 0.8
床掘(R1B) = 3.7
埋戻(C) = 2.8

間詰コンクリート = 0.28m²

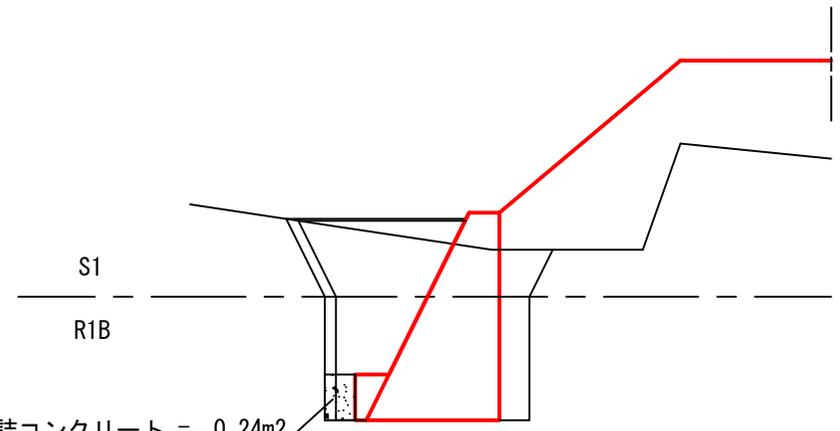
CP1型 φ=1.20m t=2.0mm L=13.26m (G=10%)

床掘(R1B) = 4.6
埋戻(C) = 8.9

間詰コンクリート = 0.28m²

盛土内コルゲートパイプ控除
V=1.20×1.20×3.14/4×10.7=12.10m³

B, C

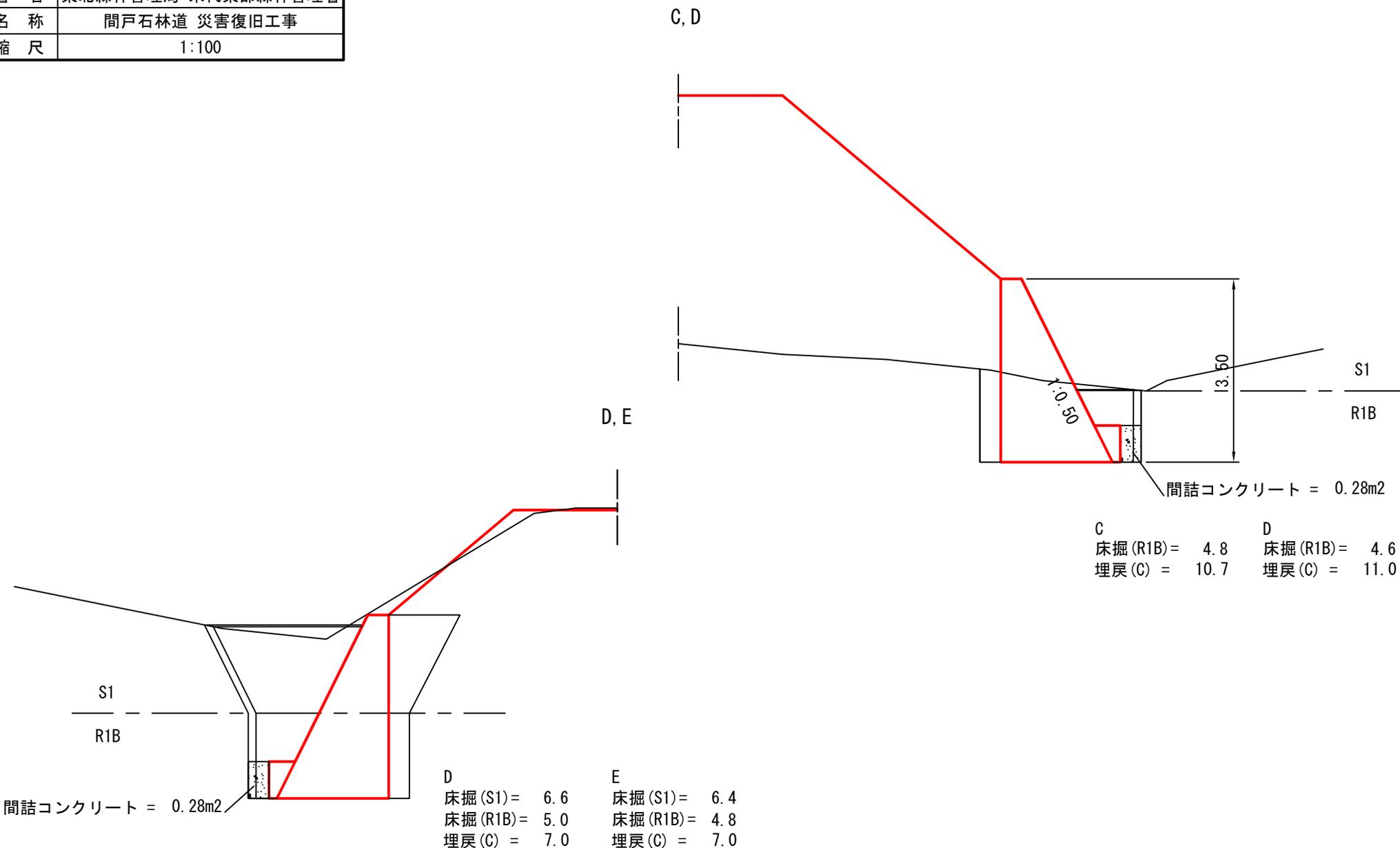


| | | | |
|---|---------------|---|---------------|
| B | 床掘(S1) = 2.2 | C | 床掘(S1) = 2.4 |
| | 床掘(R1B) = 4.2 | | 床掘(R1B) = 4.4 |
| | 埋戻(C) = 5.0 | | 埋戻(C) = 5.0 |

間詰コンクリート = 0.24m²

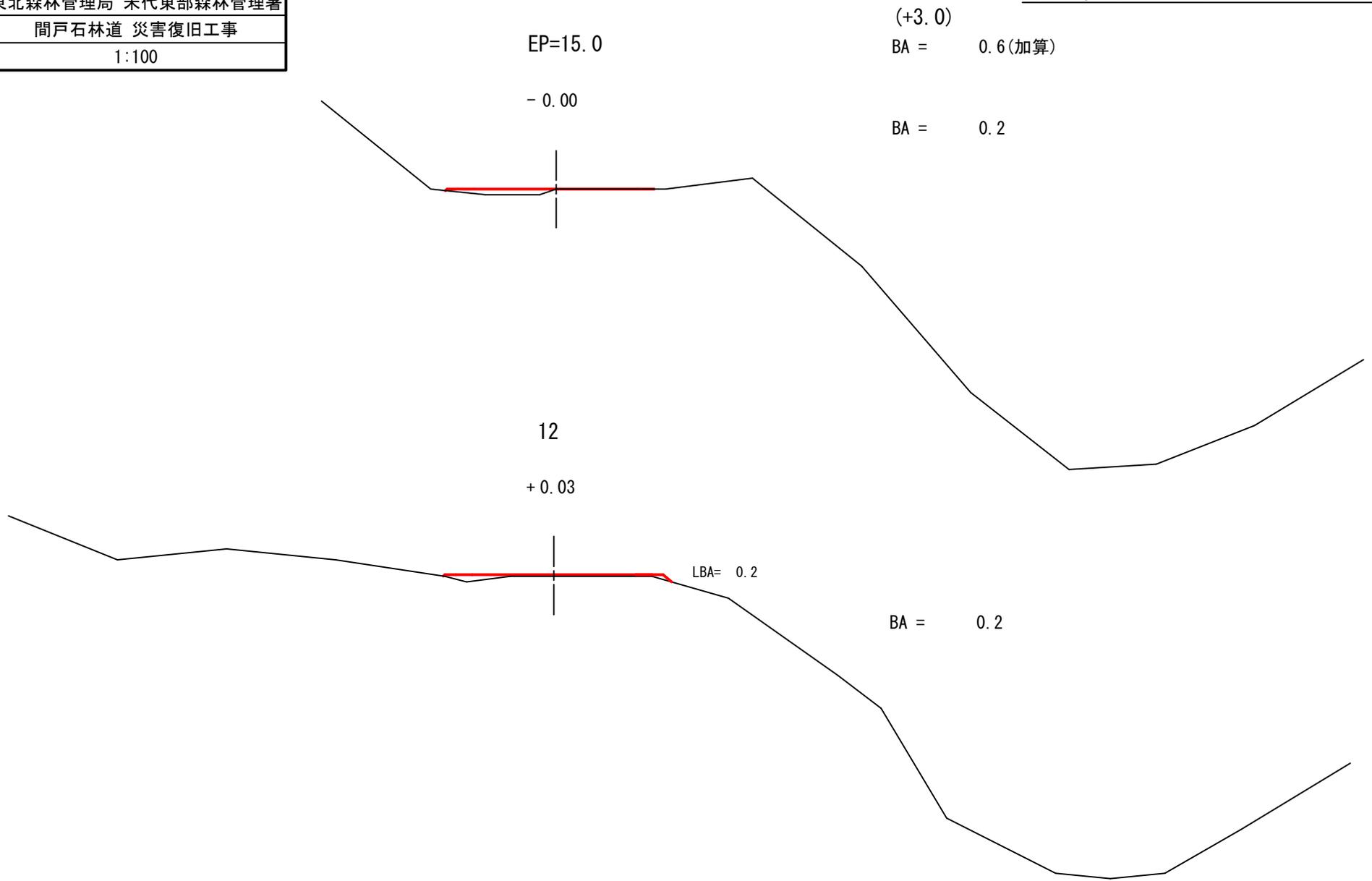
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 3/4 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 3-1号 - 1.3km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 4/4 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

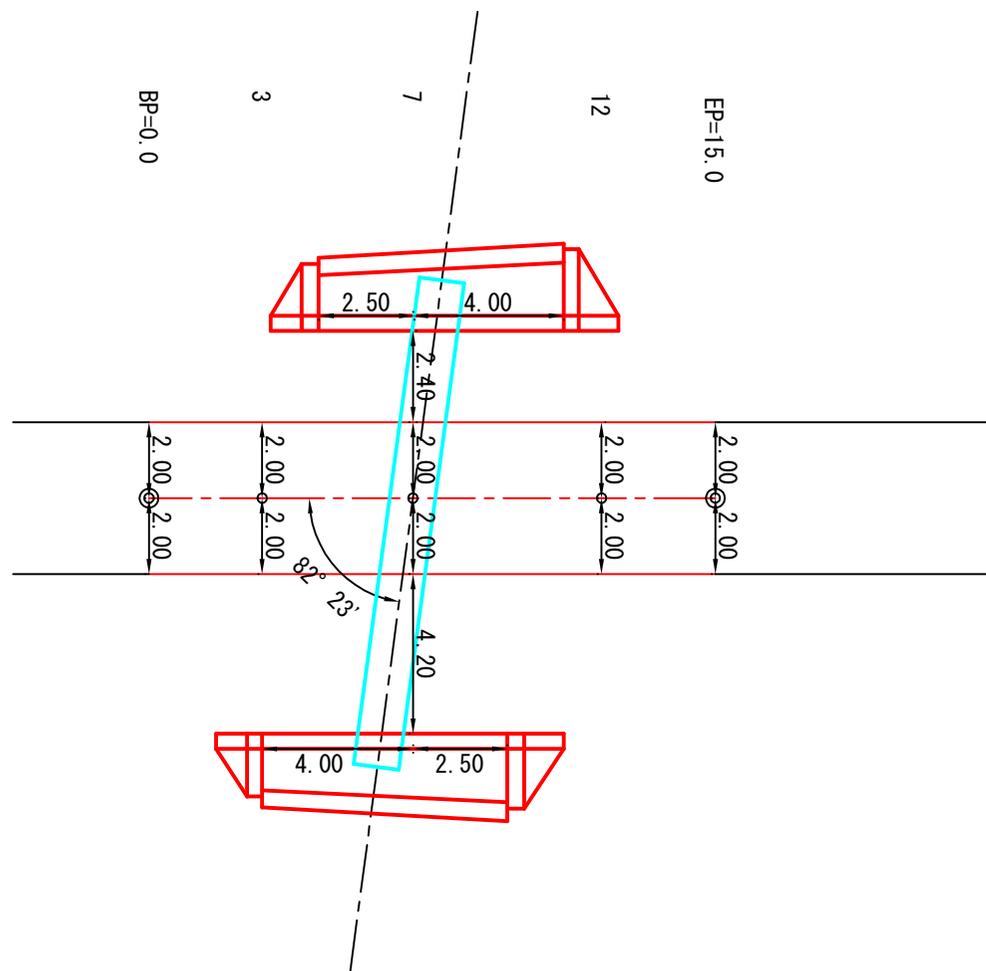
被災番号 3-1号 - 1.3km地点



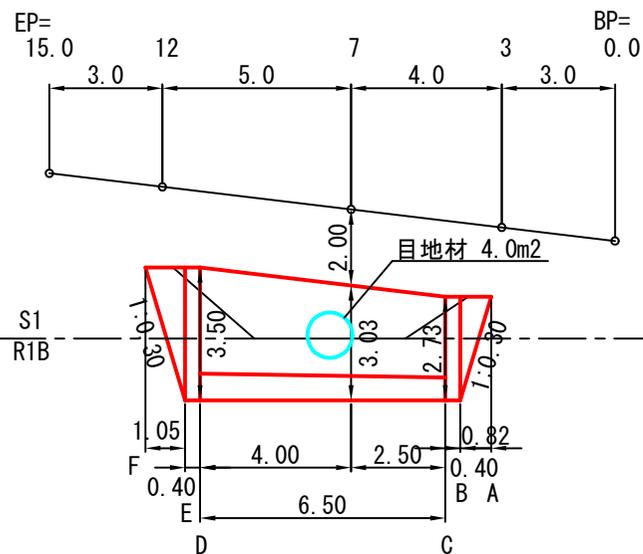
| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 構造図 | 1/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:200 | |

GW-1.2-1(b-R)

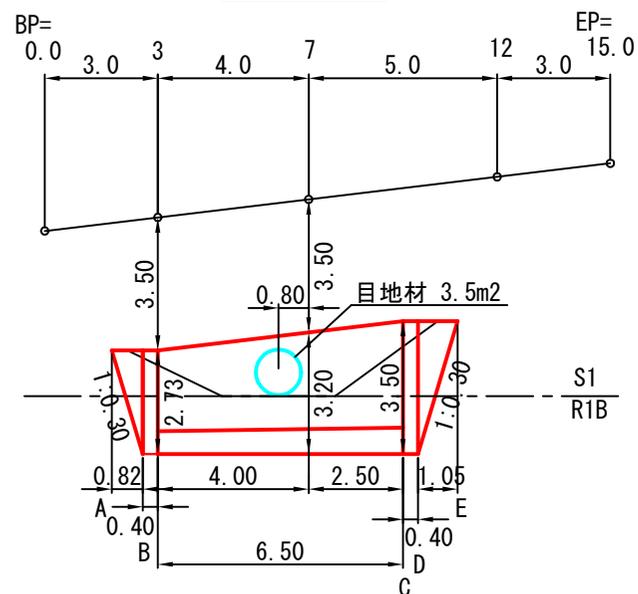
被災番号 3-1号 - 1.3km地点



上流側



下流側

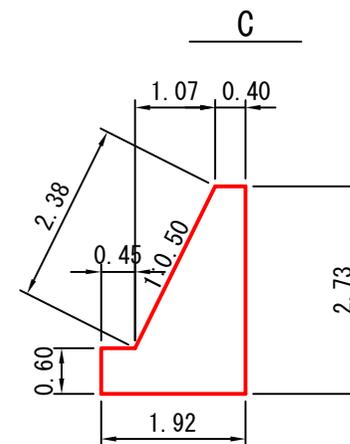
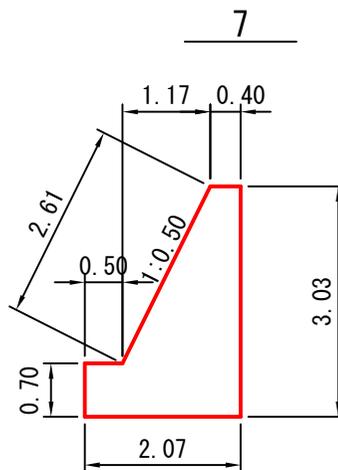
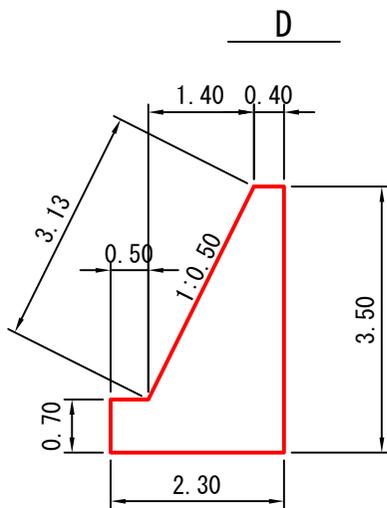


| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 構造図 | 2/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:100 | |

GW-1.2-I (b-R)
 法長係数 (1:0.50)=1.118

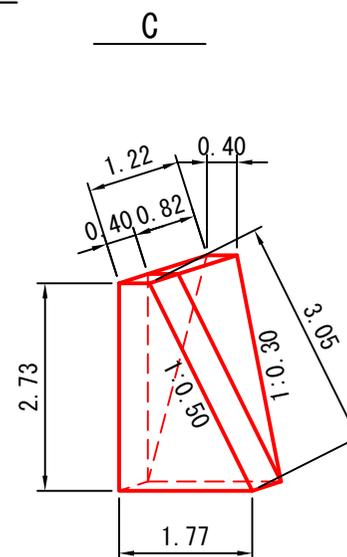
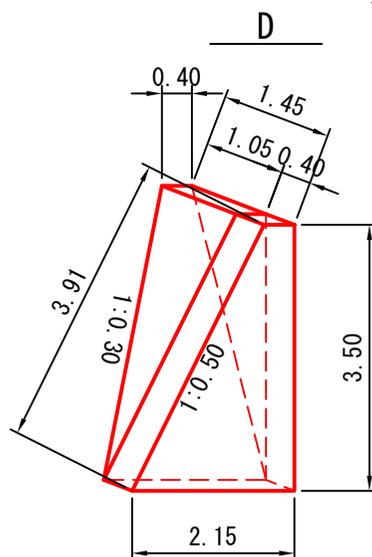
被災番号 3-1号 - 1.3km地点

上流側



平均下幅 = $(2.30 + 2.07 + 1.92) / 3 = 2.1\text{m}$

端部止コンクリート
 法長係数 (1:0.50)=1.118

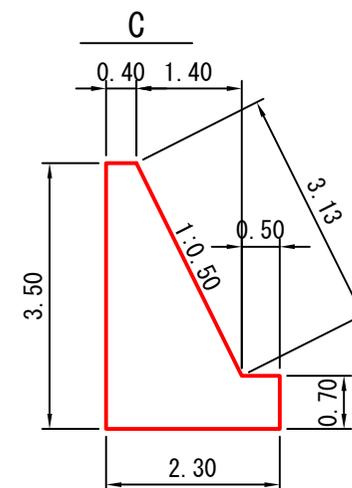
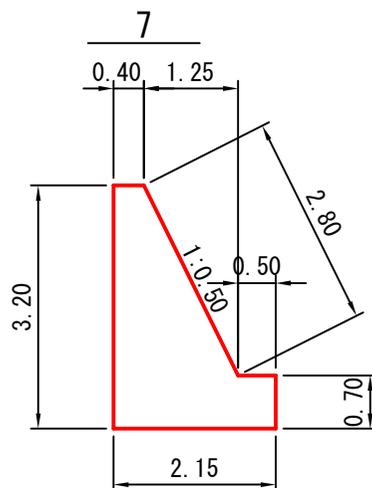
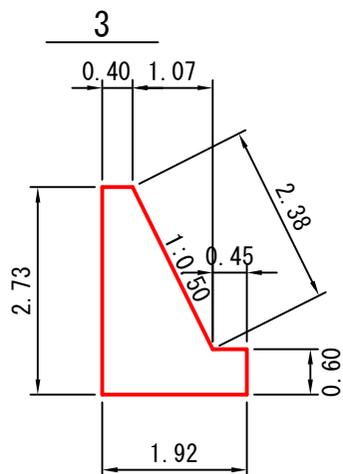


| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 構造図 | 3/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:100 | |

GW-1.2-I (b-R)
法長係数 (1:0.50)=1.118

被災番号 3-1号 - 1.3km地点

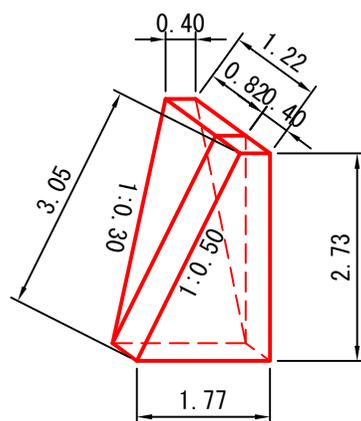
下流側



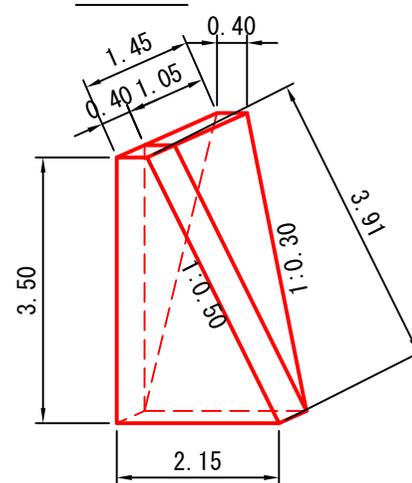
平均下幅 = $(1.92 + 2.15 + 2.30) / 3 = 2.1\text{m}$

端部止コンクリート
法長係数 (1:0.50)=1.118

3



C

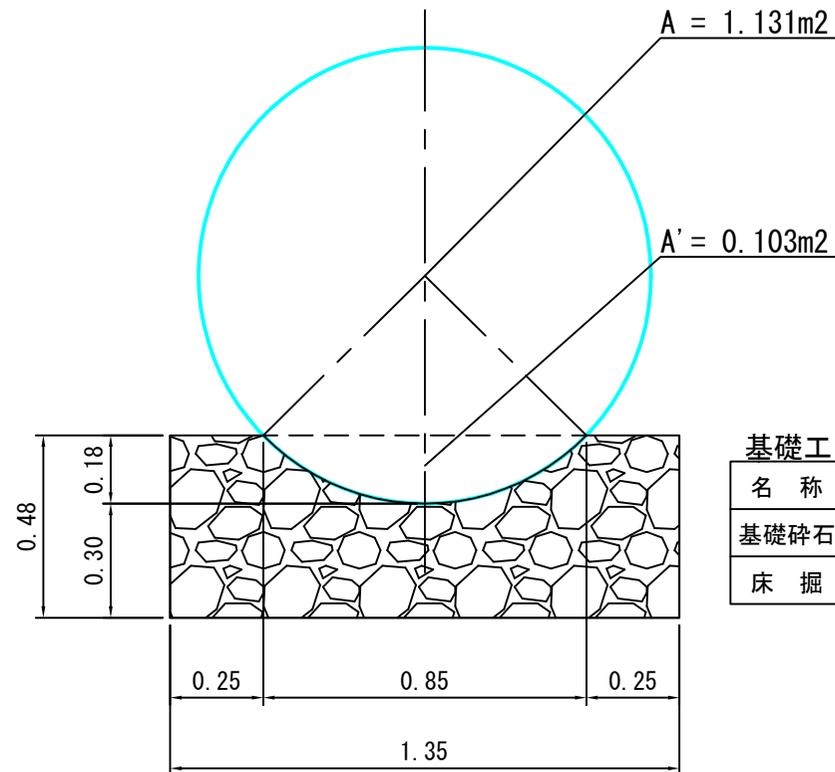


| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 構造図 | 4/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:20 | |

被災番号 3-1号 - 1.3km地点

標準断面図

CP1型 $\phi=1.20\text{m}$

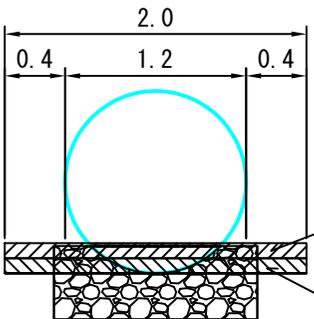
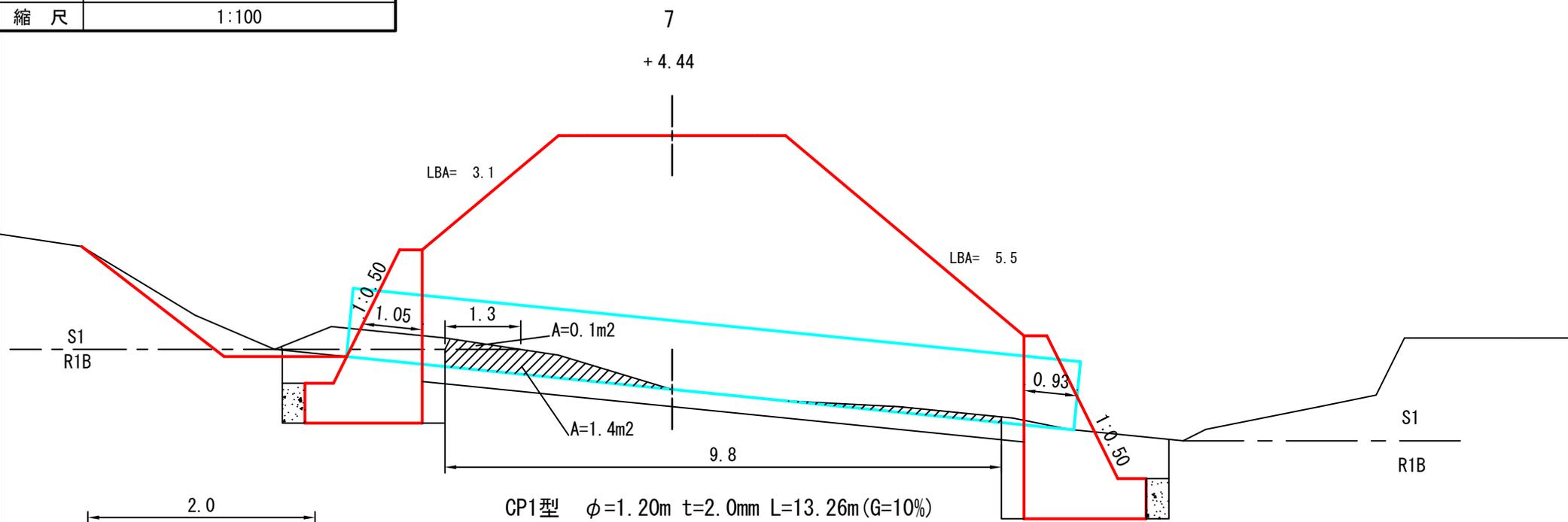


基礎工 m当たり

| 名称 | 単位 | 数量 |
|------|----------------|------|
| 基礎碎石 | m ³ | 0.55 |
| 床掘 | m ³ | 0.41 |

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構 造 図 5/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 3-1号 - 1.3km地点



床掘 (S1) A=0.2m²

床掘 (R1B) A=0.2m²

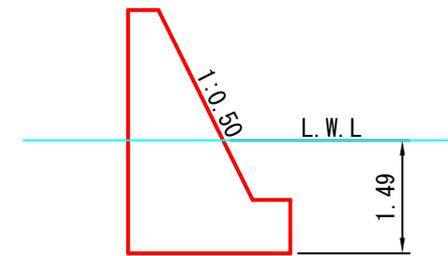
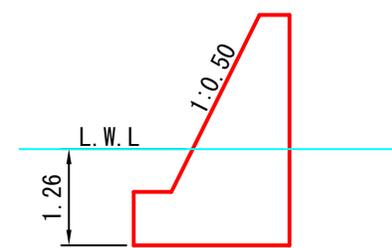
床掘 (S1) 平均高 = 0.1 / 1.3 = 0.1m
 床掘 (R1B) 平均高 = 1.4 / 9.8 = 0.1m

床掘 (S1) = 0.2 × 1.3 = 0.3m³
 床掘 (R1B) = 0.2 × 9.8 = 2.0m³

水替日数

上流側

下流側



| | |
|----------|--|
| 床掘 (S1) | |
| 床掘 (R1B) | |

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構造図 6/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

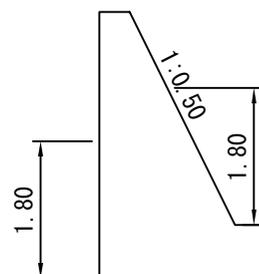
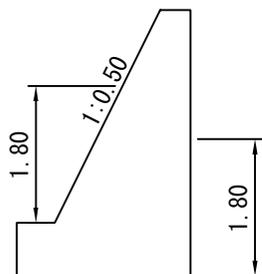
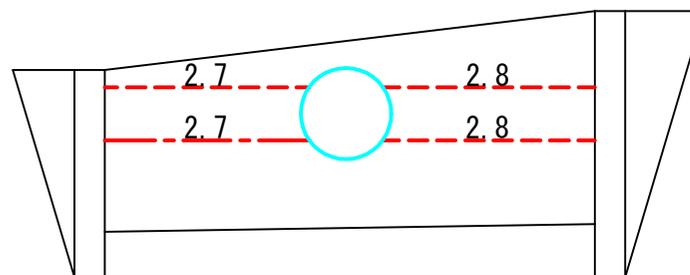
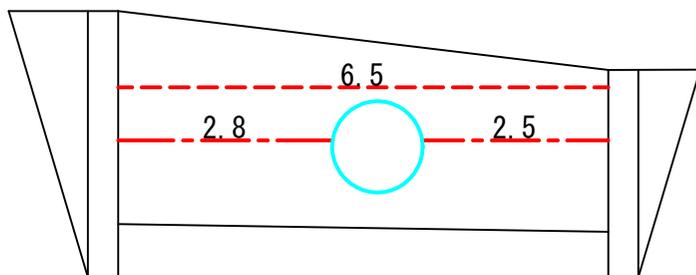
被災番号 3-1号 - 1.3km地点

足場工 (キャットウォーク)

| | |
|---|----|
|  | 前面 |
|  | 背面 |

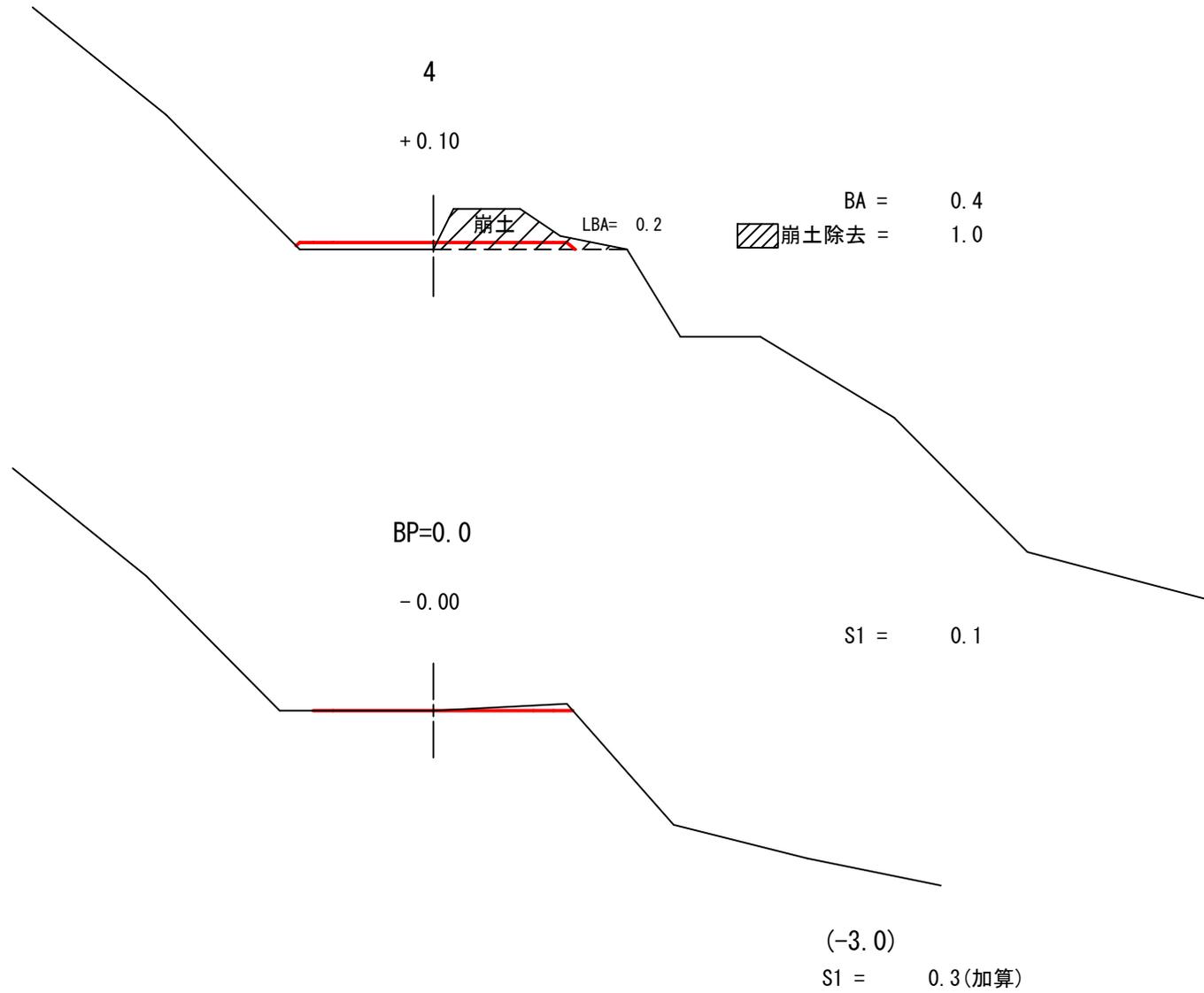
上流側

下流側



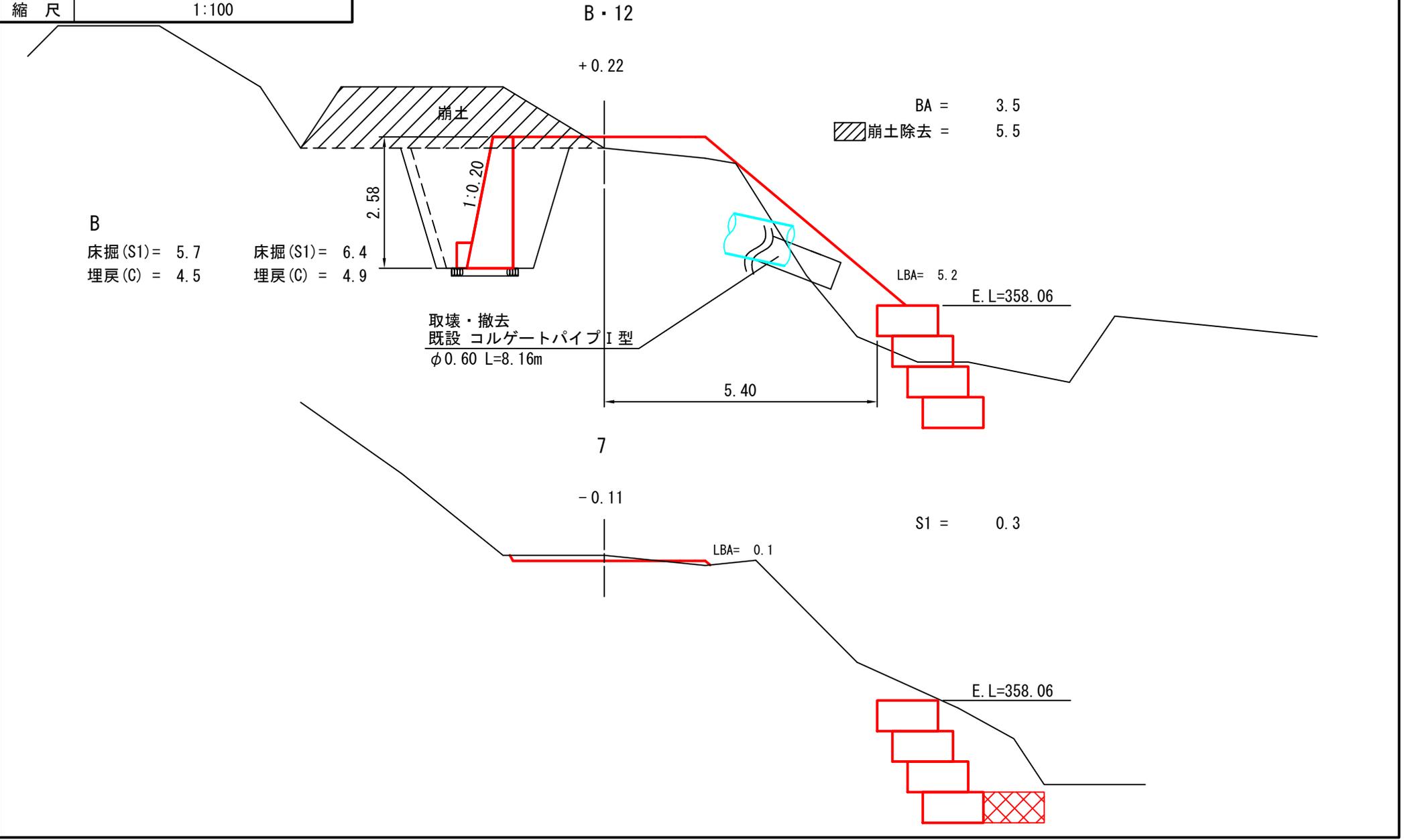
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 1/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 3-2号 - 1.4km地点



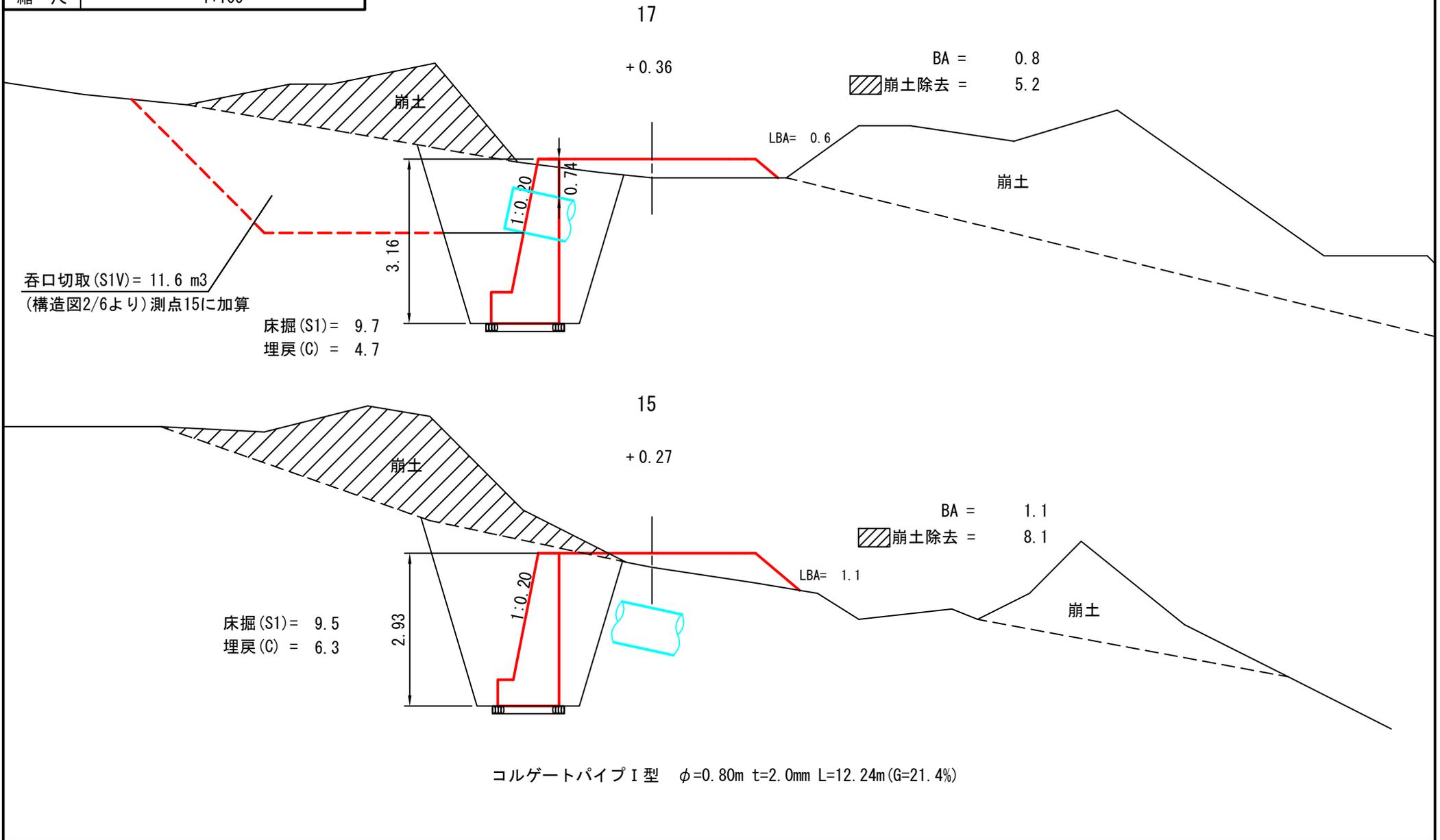
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 2/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 3-2号 - 1.4km地点



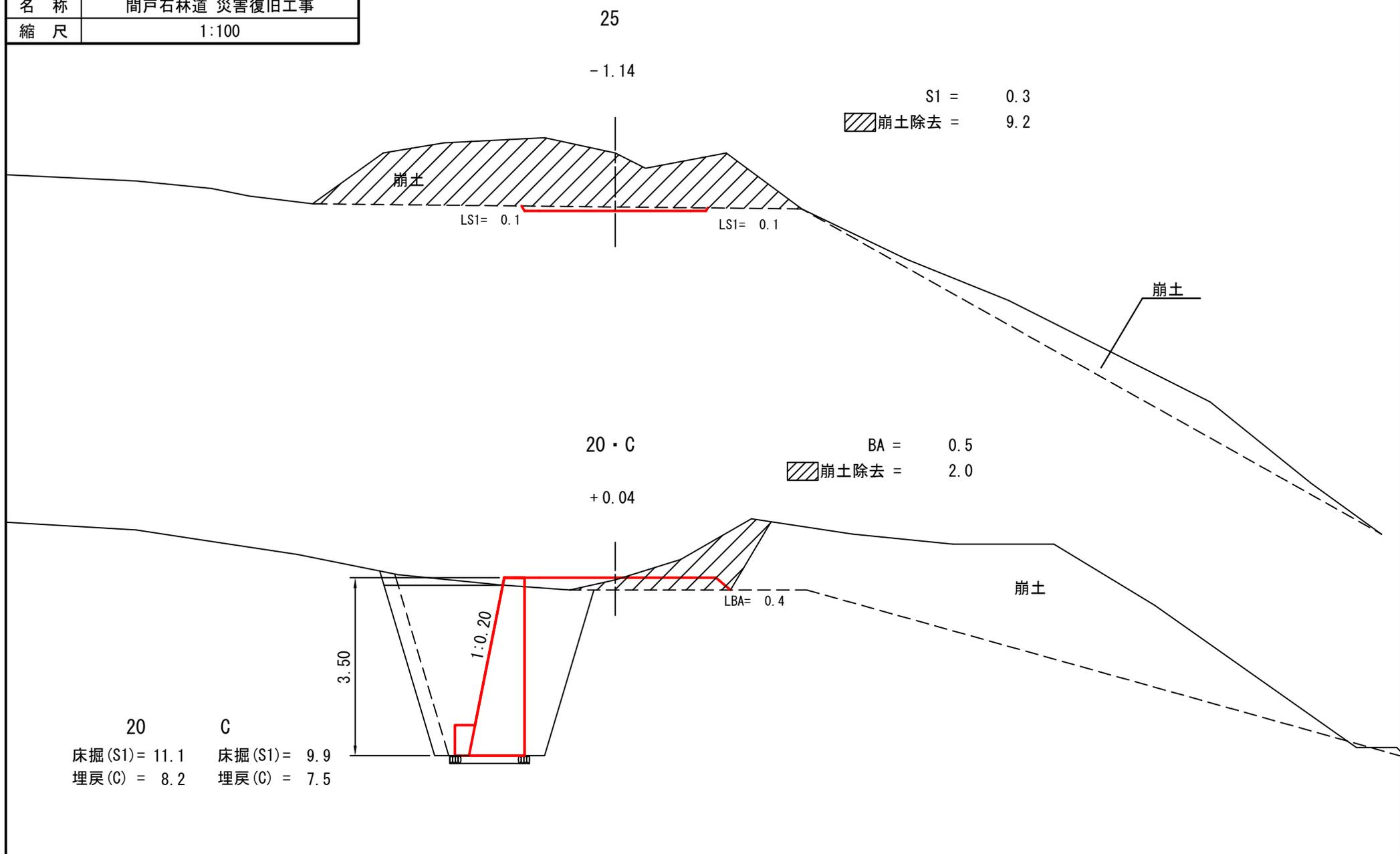
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 3/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 3-2号 - 1.4km地点



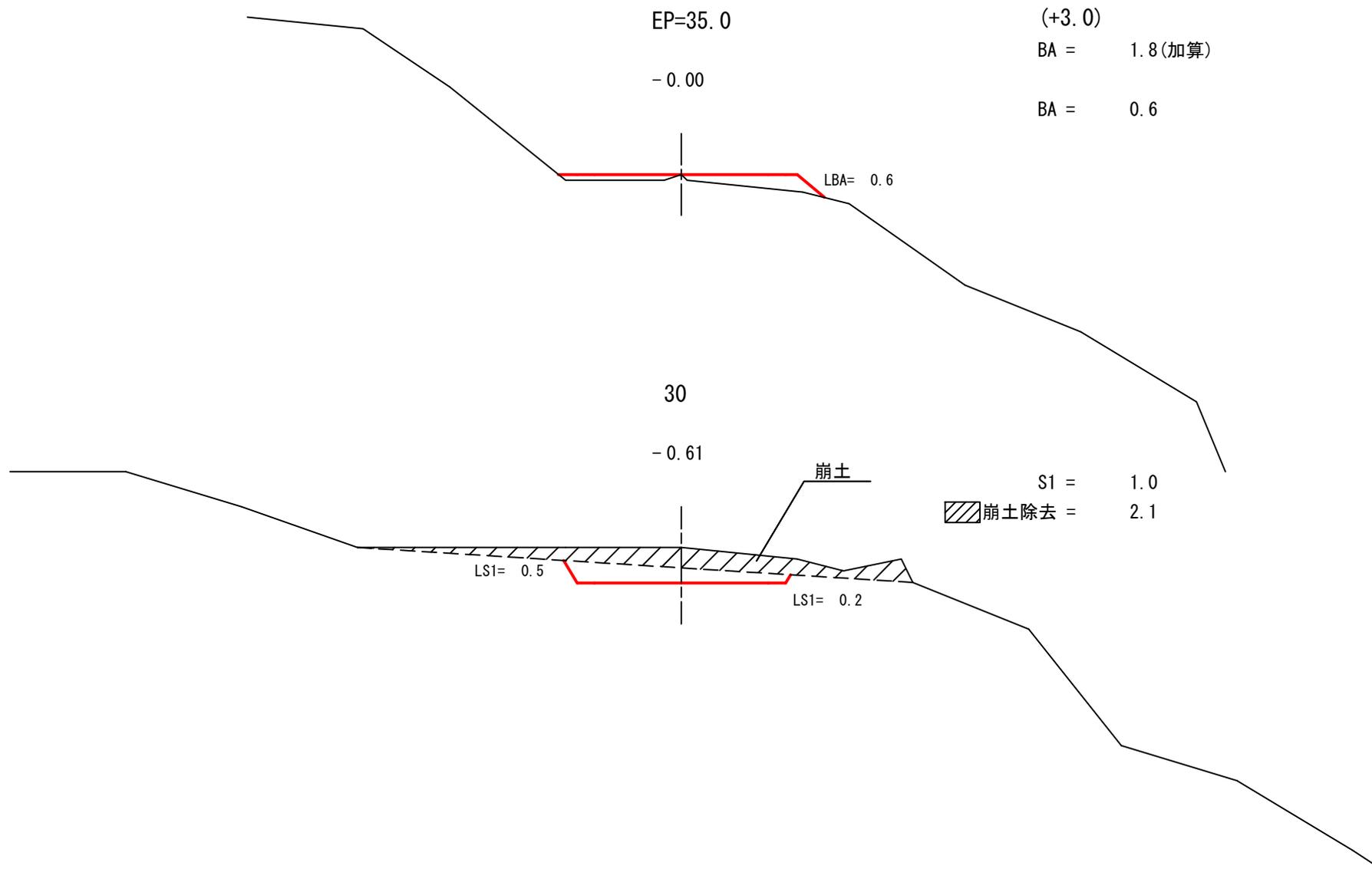
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 4/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 3-2号 - 1.4km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 横断面図 5/5 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

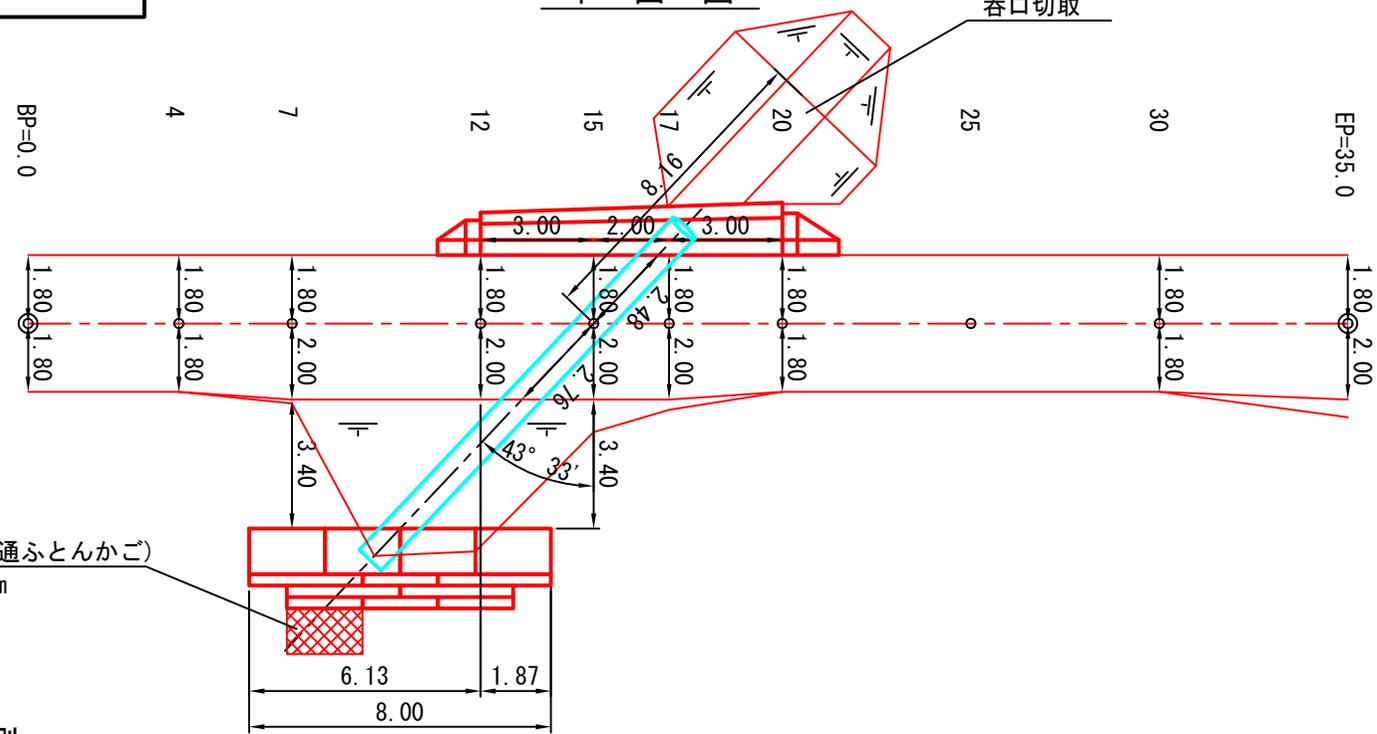
被災番号 3-2号 - 1.4km地点



| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構造図 1/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:200 |

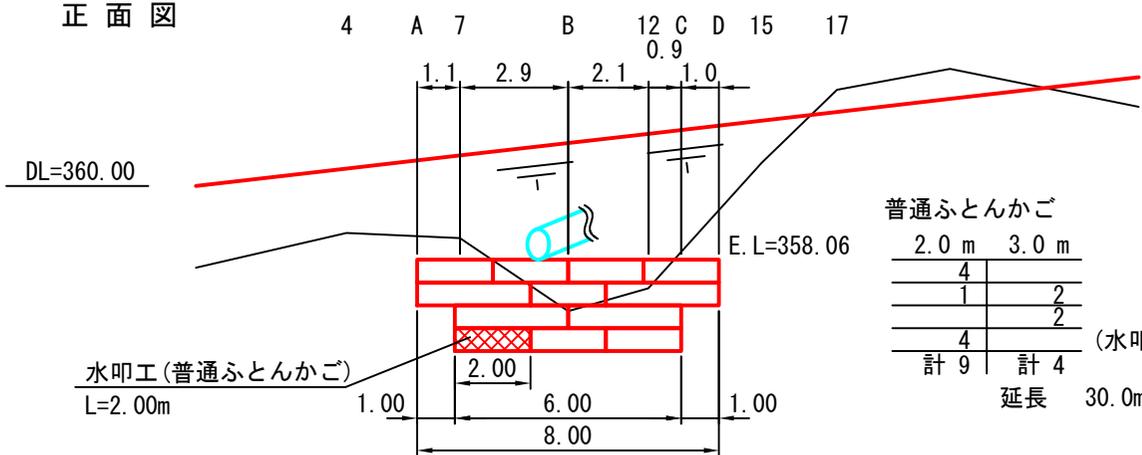
被災番号 3-2号 - 1.4km地点

平面図



水叩工(普通ふとんかご)
L = 2.00 m

下流側
正面図



水叩工(普通ふとんかご)
L=2.00m

| | |
|---------|-------|
| 普通ふとんかご | |
| 2.0 m | 3.0 m |
| 4 | 2 |
| 1 | 2 |
| 4 | 2 |
| 計 9 | 計 4 |
| (水叩工含む) | |
| 延長 | 30.0m |

普通ふとんかご中詰石
V = 1.2 × 0.6 × 30.0 × 0.95 = 20.52m³

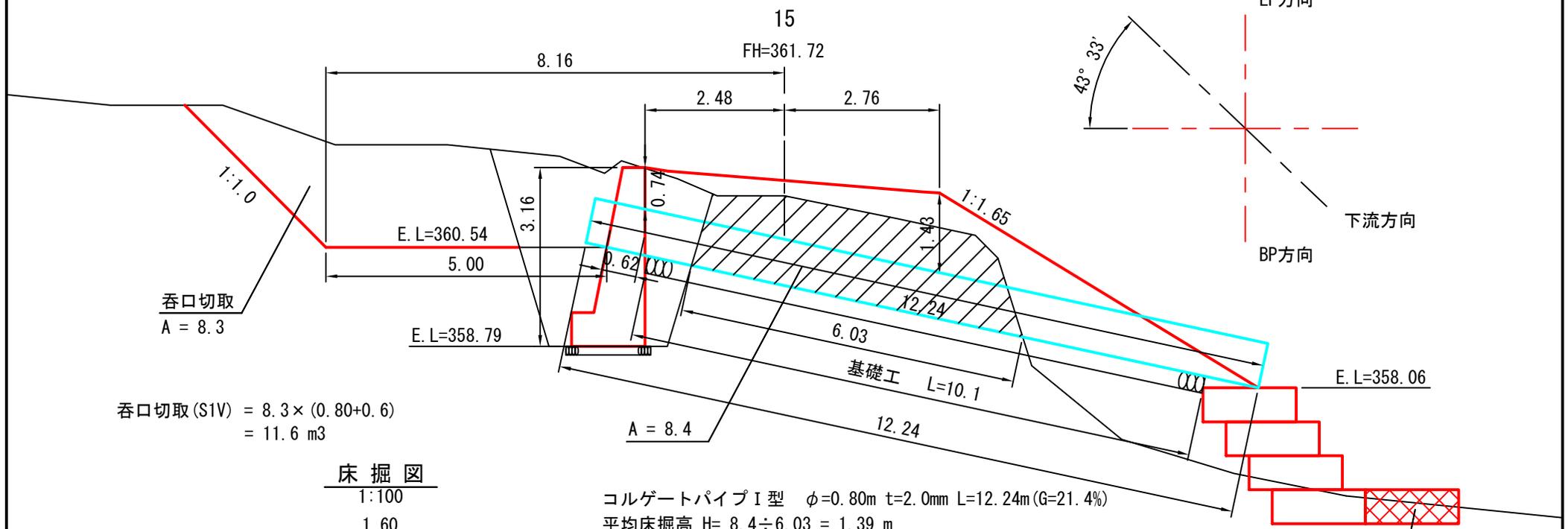
| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構造図 2/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 図示 |

被災番号 3-2号 - 1.4km地点

排水工布設詳細図

布設方向横断面図

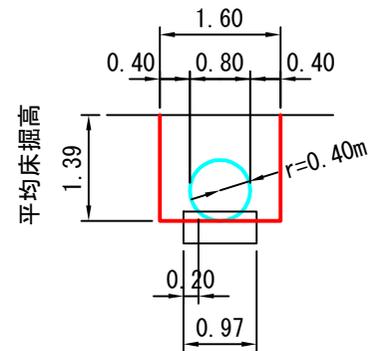
1:100



呑口切取 (S1V) = $8.3 \times (0.80 + 0.6)$
= 11.6 m³

床掘図

1:100

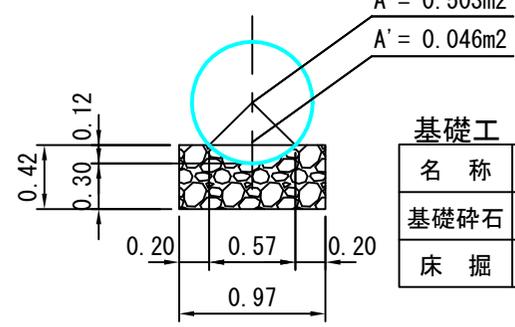


床掘 (S1V) = $6.03 \times 1.6 \times 1.39 = 13.4 \text{ m}^3$
埋戻 (C) = $13.4 - (6.03 \times 0.4 \times 0.4 \times 3.14) = 10.4 \text{ m}^3$

コルゲートパイプ I 型 $\phi=0.80\text{m}$ $t=2.0\text{mm}$ $L=12.24\text{m}$ ($G=21.4\%$)
平均床掘高 $H = 8.4 \div 6.03 = 1.39 \text{ m}$

コルゲートパイプ I 型 $\phi=0.80\text{m}$

1:50



基礎工 m当たり

| 名称 | 単位 | 数量 |
|------|----------------|------|
| 基礎碎石 | m ³ | 0.36 |
| 床掘 | m ³ | 0.29 |

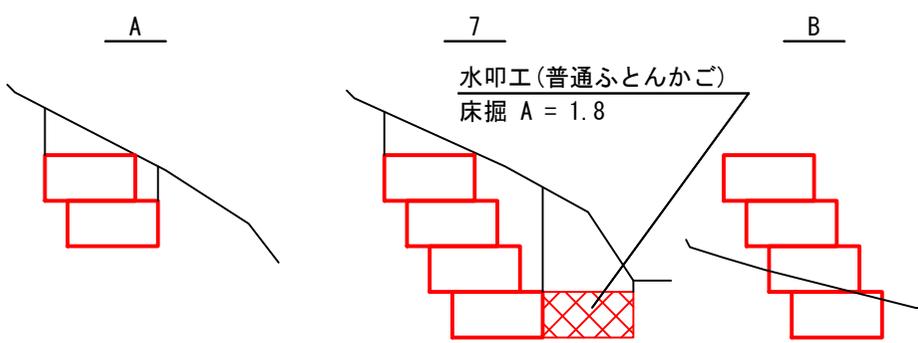
水叩工 (普通ふとんかご)
L = 2.00 m

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構造図 3/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 3-2号 - 1.4km地点

下流側

床掘図



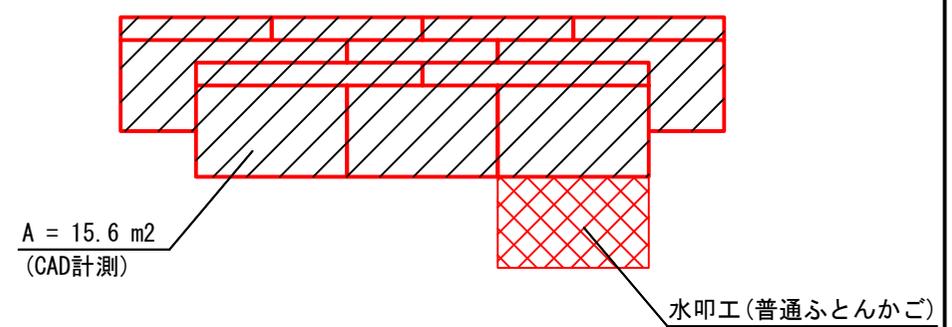
床掘 (S1) = 2.0

床掘 (S1) = 4.2

床掘 (S1) = 0.9

水叩工 (普通ふとんかご)
床掘 S1V = 1.8 × 2.00
= 3.6 m³

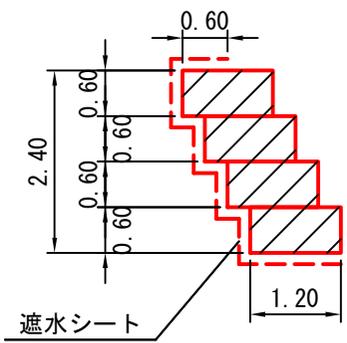
底面図



A = 15.6 m²
(CAD計測)

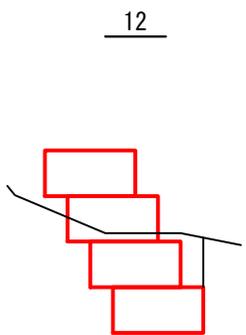
水叩工 (普通ふとんかご)

側面図

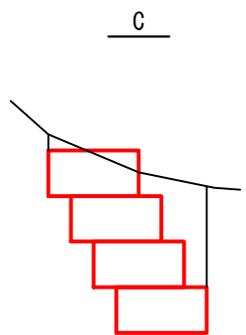


遮水シート (普通ふとんかご)

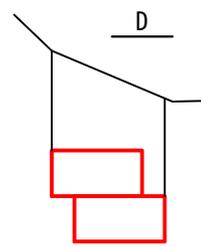
| | | |
|----|-----------------------------|-----------------------|
| 天端 | = 0.6 × (2.0 × 4) | = 4.8 m ² |
| 側面 | = 1.2 × 0.6 × 4 × 2 | = 5.8 m ² |
| 裏面 | = 0.6 × (2.0 × 8 + 3.0 × 4) | = 16.8 m ² |
| 底面 | = 面積はCAD計測による | = 15.6 m ² |
| 計 | | = 43.0 m ² |



床掘 (S1) = 1.9



床掘 (S1) = 3.6



床掘 (S1) = 3.1

| | |
|----|-------------------|
| 図名 | 構造図 4/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 |
| 縮尺 | 1:100 |

被災番号 3-2号 - 1.4km地点

上流側
正面図

GW-L-I (b-S)

DL=365.00

25

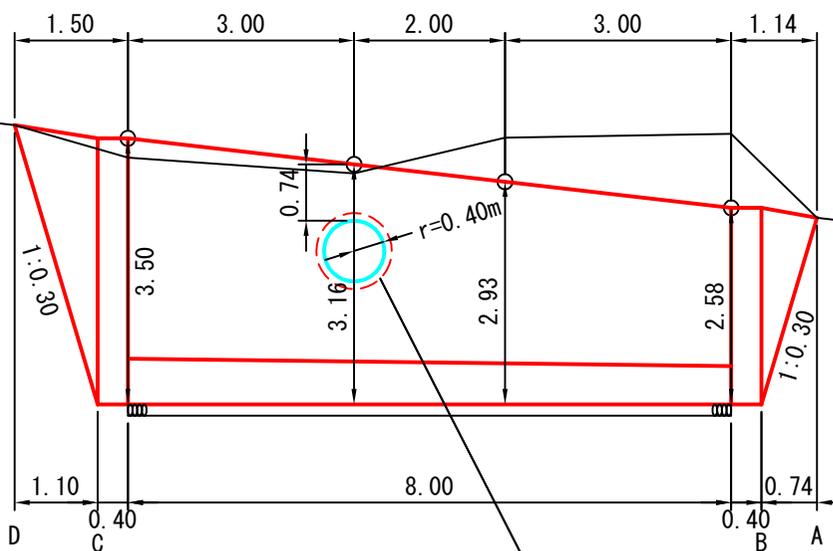
20

17

15

12

7



DL=360.00

DL=355.00

目地材

| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 構造図 | 5/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:100 | |

被災番号 3-2号 - 1.4km地点

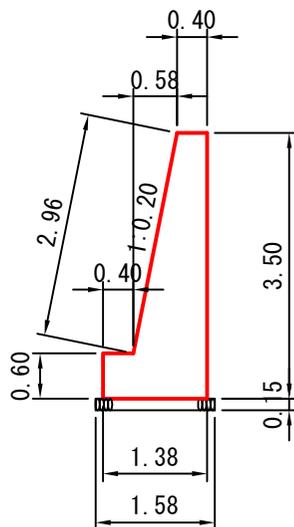
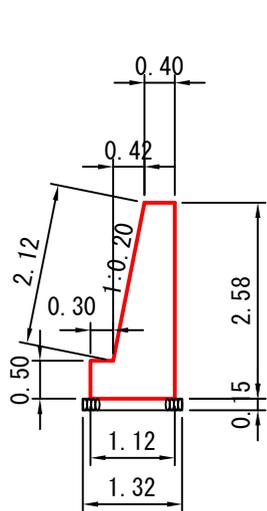
上流側

GW-L-I (b-S)
法長係数(1:0.20)=1.020

端部止コンクリート

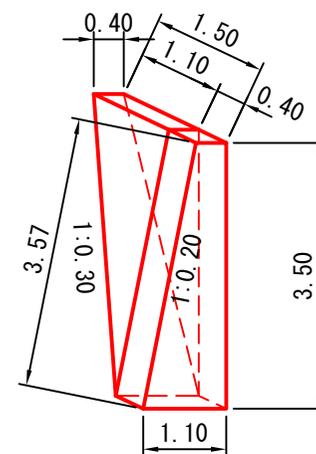
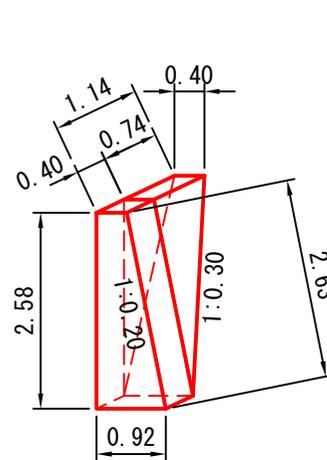
12

20



12

20



| | | |
|----|-------------------|-----|
| 図名 | 構造図 | 6/6 |
| 署名 | 東北森林管理局 米代東部森林管理署 | |
| 名称 | 間戸石林道 災害復旧工事 | |
| 縮尺 | 1:100 | |

被災番号 3-2号 - 1.4km地点

上流側
GW-L-I (b-S)

足場工(キャットウォーク)

| | |
|---|----|
|  | 前面 |
|  | 背面 |

