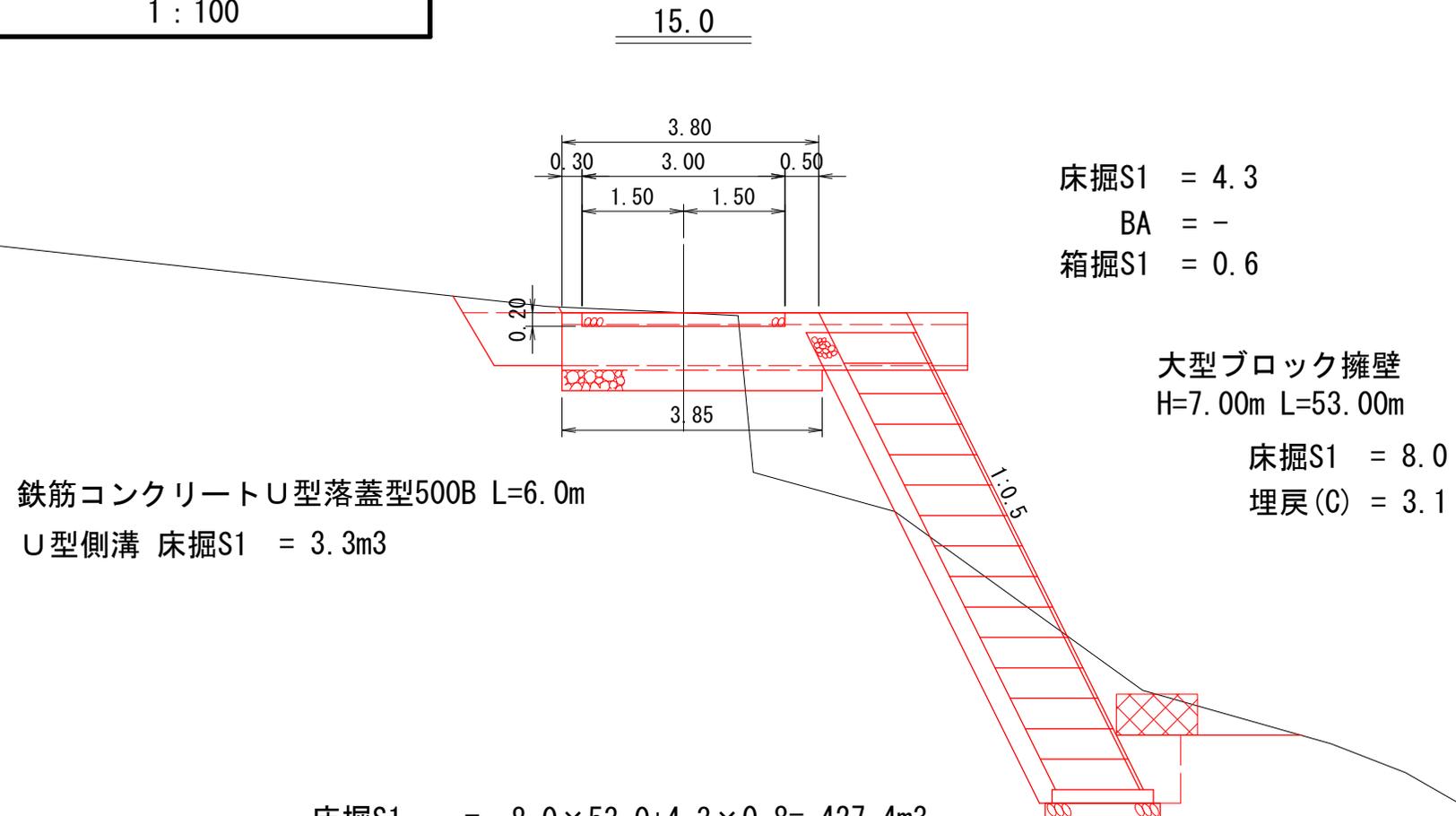


図名	標準断面図 1
署名	東北森林管理局 山形森林管理署 最上支署
名称	関口沢林道 災害復旧工事
縮尺	1 : 100

被災番号 1 関口沢林道起点より 2.1Km地点



鉄筋コンクリートU型落蓋型500B L=6.0m  
U型側溝 床掘S1 = 3.3m<sup>3</sup>

床掘S1 = 4.3  
BA = -  
箱掘S1 = 0.6

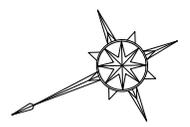
大型ブロック擁壁  
H=7.00m L=53.00m  
床掘S1 = 8.0  
埋戻(C) = 3.1

床掘S1 =  $8.0 \times 53.0 + 4.3 \times 0.8 = 427.4\text{m}^3$   
 埋戻(C) =  $3.1 \times 53.0 = 164.3\text{m}^3$   
 箱掘S1 =  $0.6 \times 60.0 = 36.0\text{m}^3$   
 残土 =  $(427.4 + 36.0) \times 0.9 - 164.3 = 252.8\text{m}^3$   
 砂利路盤工  
 SP0.0~SP60.0  $0.60 \times 60.0 = 36.0\text{m}^3$

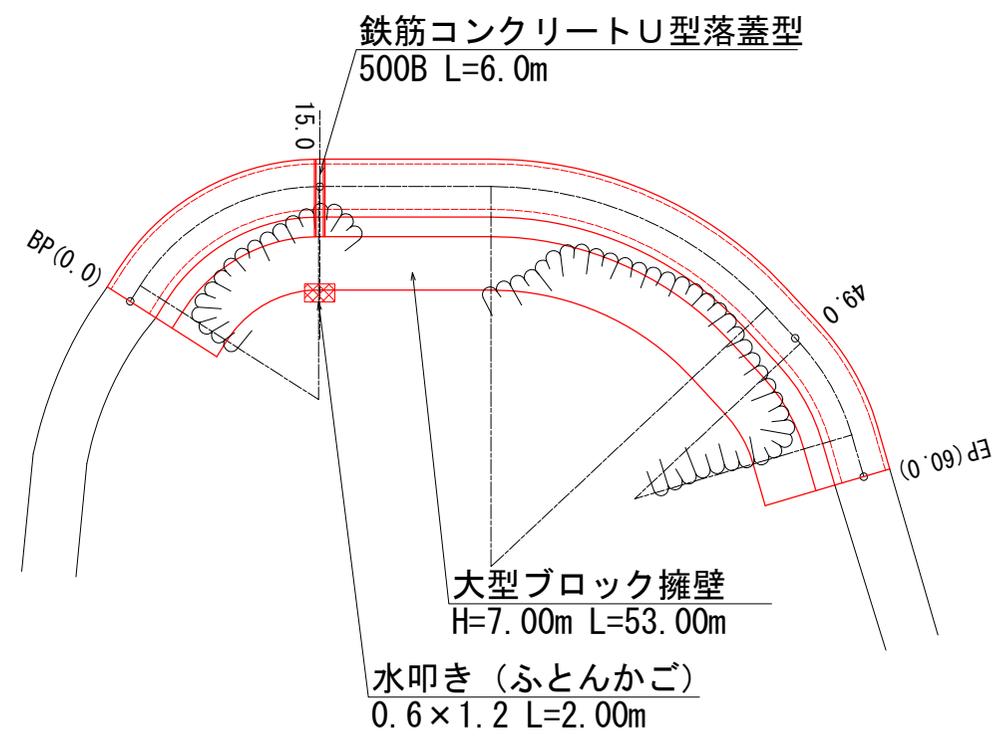
水叩き(ふとんかご)  
0.6 x 1.2 L=2.00m

図名	平面図 1
署名	東北森林管理局 山形森林管理署 最上支署
名称	関口沢林道 災害復旧工事
縮尺	1 : 500

被災番号 1 関口沢林道起点より 2.1km地点



S=1:500



関口沢林道 1号箇所災害復旧工事

大型ブロック擁壁

選択セル
入力セル
入力禁止セル

高さ (m) : 7.00
 BWの面積 (m<sup>2</sup>) : 7.500
 延長 (m) : 53.00  
 タイプ : b-S

1. 表面パネル

397.5 枚

10m当たり

S2005 75.00 × 53.00 ÷ 10.00 = 397.50 枚

2. 背面パネル

795.0 枚

10m当たり

WM2026-0.5 150.00 × 53.00 ÷ 10.00 = 795.00 枚  
 つなぎ材D6 750.00 × 53.00 ÷ 10.00 = 3975.00 本  
 透水防砂材2\*660\*L 315.00 × 53.00 ÷ 10.00 = 1669.50 m

3. 鉄筋

2130.6 kg

10m当たり

平鋼 1000 402.00 × 53.00 ÷ 10.00 = 2130.60 kg  
 連結鉄筋 D13 8.00 × 53.00 ÷ 10.00 = 42.40 kg  
 Vアンカー筋 D13 7.00 × 53.00 ÷ 10.00 = 37.10 kg  
 差筋 D13 3.00 × 53.00 ÷ 10.00 = 15.90 kg  
 くさび (2.3x18/50x70) 300.00 × 53.00 ÷ 10.00 = 1590.00 個

4. 加工、組立、設置

397.5 m<sup>2</sup>

10m当たり

75.00 × 53.00 ÷ 10.00 = 397.50 m<sup>2</sup>

5. 胴込めコンクリート	<b>442.0</b> m <sup>3</sup>					
	10m当たり					
18-8-40	83.40	×	53.00	÷	10.00	= 442.02 m <sup>3</sup>
6. 裏込め砕石工	<b>123.0</b> m <sup>3</sup>					
	10m当たり					
クラッシュラン	23.20	×	53.00	÷	10.00	= 122.96 m <sup>3</sup>
7. 天端コンクリート	<b>20.1</b> m <sup>3</sup>					
	10m当たり					
18-8-40	3.80	×	53.00	÷	10.00	= 20.14 m <sup>3</sup>
8. 天端コンクリート型枠	<b>35.8</b> m <sup>2</sup>					
①躯体前面・背面	0.33	×	53.00	×	2	= 34.98 m <sup>2</sup>
②端型枠	1.30	×	0.30	×	2	= 0.78 m <sup>2</sup>
9. 天端足場	<b>53.0</b> m					
	10m当たり					
	10.00	×	53.00	÷	10.00	= 53.00 m
10. 基礎コンクリート	<b>15.9</b> m <sup>3</sup>					
	10m当たり					
18-8-40	3.00	×	53.00	÷	10.00	= 15.90 m <sup>3</sup>

1 1. 基礎コンクリート型枠 **21.8** m<sup>2</sup>

①躯体前面・背面	0.20	×	53.00	×	2	=	21.20	m <sup>2</sup>
②端型枠	1.50	×	0.20	×	2	=	0.60	m <sup>2</sup>

1 2. 基礎砕石 **90.1** m<sup>3</sup>

10m当たり

クラッシュラン	17.00	×	53.00	÷	10.00	=	90.10	m <sup>3</sup>
---------	-------	---	-------	---	-------	---	-------	----------------

1 3. 目地材 **0.0** m<sup>2</sup>

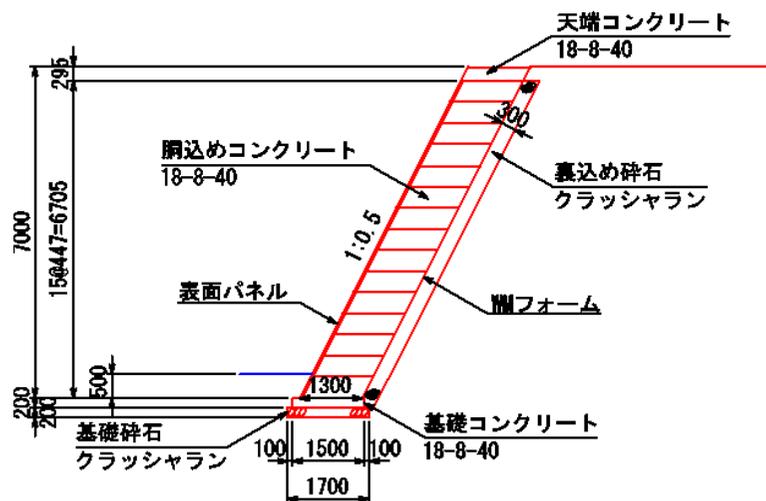
箇所

		×		=	0.0
--	--	---	--	---	-----

1 4. 水替工 **0.0** 日

①コンクリートブロック		×		=	0.0	}	0.0
0.100日/m <sup>2</sup>	0.100	×		=	0.0		0.0
②床掘		×		=	0.0		0.0
0.014日/m <sup>3</sup>	0.014	×		=	0.0		0.0

関口沢林道1号箇所災害復旧工事



設計条件

大型ブロック壁高	H= 7.000m (全高 H= 7.200m)
裏込土の単位体積重量	$\gamma=19\text{kN/m}^3$
裏込土の内部摩擦角	$\phi=30^\circ$
擁壁底版と基礎地盤の間の摩擦係数	$\mu= 0.60$
最大地盤反力度	$q=190\text{kN/m}^2$

※地震時の検討は行っていません。

大型ブロック(H=7.0m) 数量表

10m当り

名称		規格	単位	数量
パネル組立擁壁工	表面パネル	S2005	枚	75
		S1505	枚	0
		S1005	枚	0
	背面パネル	WM2026-0.5	枚	150
		つなぎ材D6	本	750
		透水防砂材2*660*L	m	315
	鉄筋	平鋼 1000	Kg	402
		連結鉄筋 D13	Kg	8
		Vアンカー筋 D13	Kg	7
		差筋 D13	Kg	3
		くさび(2.3x18/50x70)	個	300
	加工、組立・設置工		m2	75
	胴込めコンクリート工	18-8-40	m3	83.4
裏込め砕石工	クラッシュラン	m3	23.2	
計				
天端工	天端工	18-8-40	m3	3.8
	天端足場工		m	10.0
	天端鉄筋	D13	Kg	
	天端鉄筋工		Kg	
計				
基礎工	基礎コンクリート工	18-8-40	m3	3.0
	基礎型枠工		m2	
	基礎砕石工	クラッシュラン	m2	17.0
計				

関口沢林道1号箇所災害復旧工事

横断溝（落蓋式鉄筋コンクリートU型側溝）

  選択セル    
   入力セル    
   入力禁止セル

タイプ:	500B	路盤工の種類:	上層路盤工1	延長 (m) :	2.00
延長 (m) :	6.00	路盤工の上幅 (m) :	3.00		
基礎延長 (m) :	3.85	路盤工の下幅 (m) :	3.00	敷厚 (m) :	0.20

1. 基礎砕石

0.9

 m3

$$\text{0.23} \times \text{3.85} = \text{0.89}$$

2. コンクリート路面工

0.9

 m3

$$\text{6.00} \times \text{0.15} = \text{0.90}$$

3. 同型枠

1.5

 m2

①前面、背面	3.00	×	0.15	×	2	=	0.90
②側面	2.00	×	0.15	×	2	=	0.60

4. 路面工下層路盤工

1.2

 m3

$$\text{6.00} \times \text{0.20} = \text{1.20}$$

5. 路盤工の控除

1.7

 m3

$$(\text{2.00} + \text{0.75}) \times \text{3.00} \times \text{0.20} = \text{1.65}$$

関口沢林道 1号箇所災害復旧工事  
路盤工

選択セル  入力セル  入力禁止セル

タイプ :  延長 (m) :  厚さ (m) :

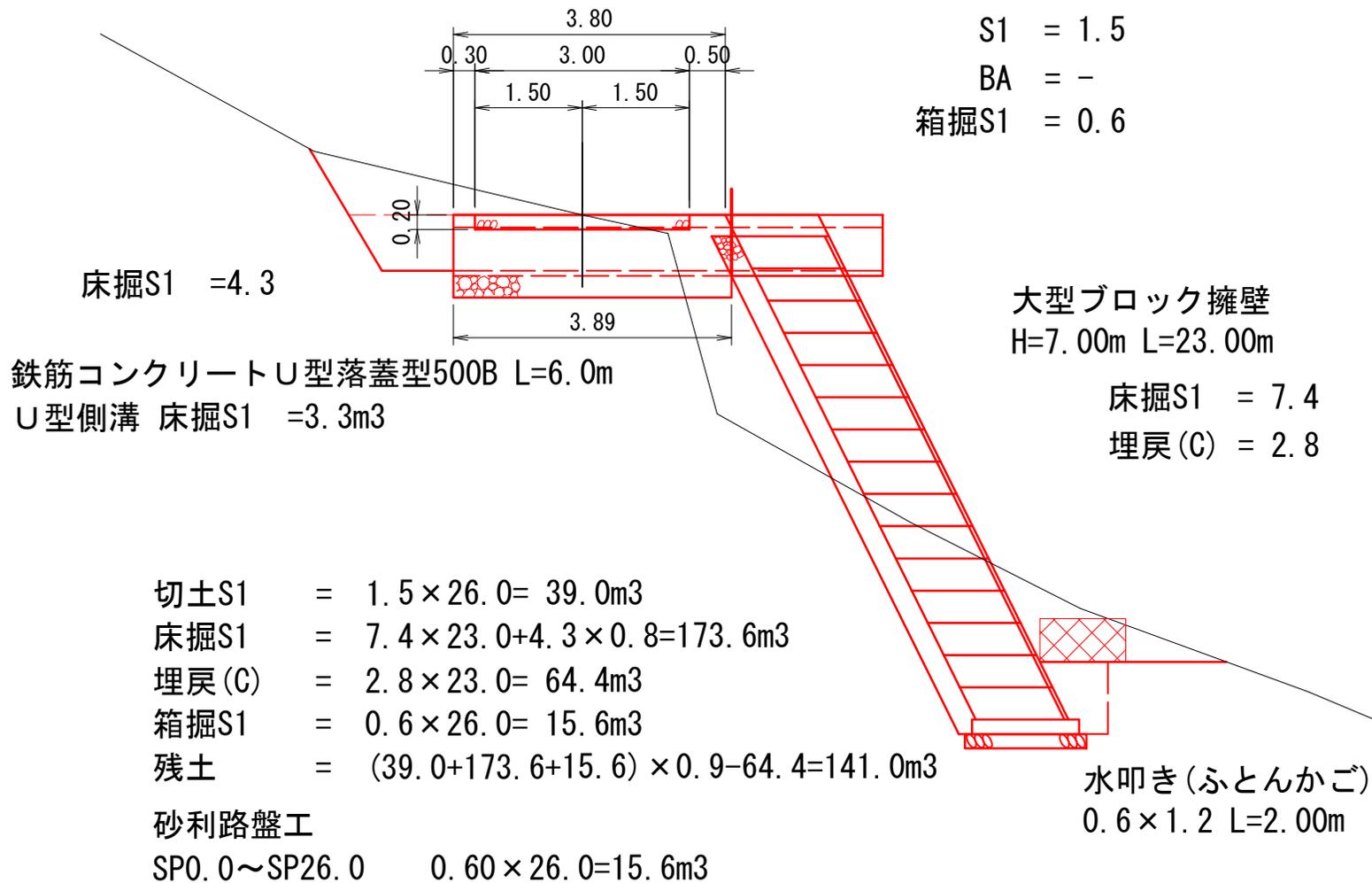
路盤工  m<sup>3</sup>  
m当たり  
 ×  =  m<sup>2</sup>

---

図名	標準断面図 1
署名	東北森林管理局 山形森林管理署 最上支署
名称	関口沢林道 災害復旧工事
縮尺	1 : 100

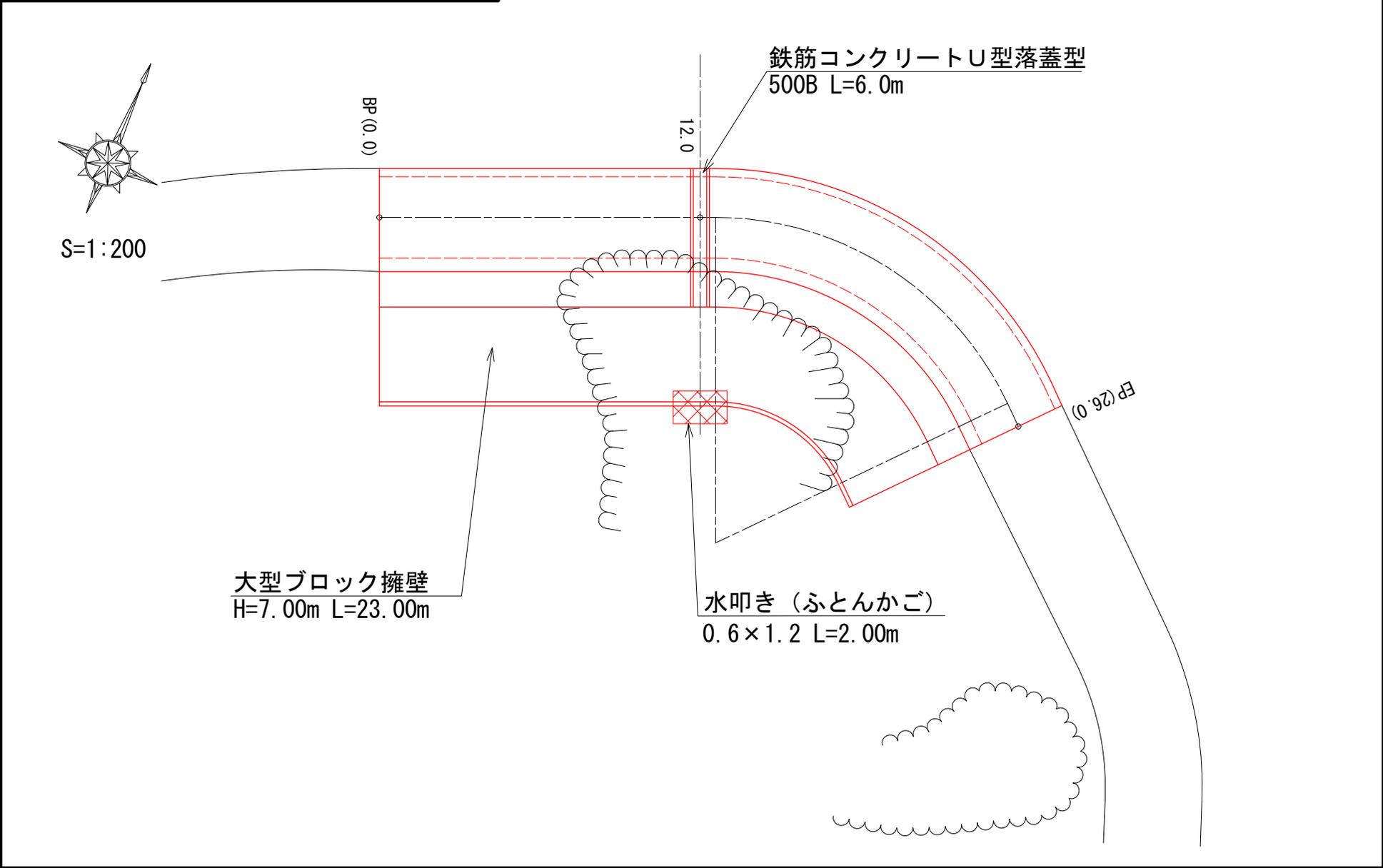
被災番号 2 関口沢林道起点より 3.1Km地点

12.0



図名	平面図 1
署名	東北森林管理局 山形森林管理署 最上支署
名称	関口沢林道 災害復旧工事
縮尺	1 : 200

被災番号 2 関口沢林道起点より 3.1km地点



関口沢林道2号箇所災害復旧工事

大型ブロック擁壁

  選択セル   
   入力セル   
   入力禁止セル

高さ (m) : 7.00     
 BWの面積 (m<sup>2</sup>) : 7.500     
 延長 (m) : 23.00  
 タイプ : b-S

1. 表面パネル

172.5 枚

10m当たり

S2005      75.00 × 23.00 ÷ 10.00 = 172.50 枚

2. 背面パネル

345.0 枚

10m当たり

WM2026-0.5      150.00 × 23.00 ÷ 10.00 = 345.00 枚

つなぎ材D6      750.00 × 23.00 ÷ 10.00 = 1725.00 本

透水防砂材2\*660\*L      315.00 × 23.00 ÷ 10.00 = 724.50 m

3. 鉄筋

924.6 kg

10m当たり

平鋼 1000      402.00 × 23.00 ÷ 10.00 = 924.60 kg

連結鉄筋 D13      8.00 × 23.00 ÷ 10.00 = 18.40 kg

Vアンカー筋 D13      7.00 × 23.00 ÷ 10.00 = 16.10 kg

差筋 D13      3.00 × 23.00 ÷ 10.00 = 6.90 kg

くさび (2.3x18/50x70)      300.00 × 23.00 ÷ 10.00 = 690.00 個

4. 加工、組立、設置

172.5 m<sup>2</sup>

10m当たり

75.00 × 23.00 ÷ 10.00 = 172.50 m<sup>2</sup>

5. 胴込めコンクリート	<b>191.8</b> m <sup>3</sup>						
	10m当たり						
18-8-40	83.40	×	23.00	÷	10.00	=	191.82 m <sup>3</sup>
6. 裏込め砕石工	<b>53.4</b> m <sup>3</sup>						
	10m当たり						
クラッシュラン	23.20	×	23.00	÷	10.00	=	53.36 m <sup>3</sup>
7. 天端コンクリート	<b>8.7</b> m <sup>3</sup>						
	10m当たり						
18-8-40	3.80	×	23.00	÷	10.00	=	8.74 m <sup>3</sup>
8. 天端コンクリート型枠	<b>16.0</b> m <sup>2</sup>						
①躯体前面・背面	0.33	×	23.00	×	2	=	15.18 m <sup>2</sup>
②端型枠	1.30	×	0.30	×	2	=	0.78 m <sup>2</sup>
9. 天端足場	<b>23.0</b> m						
	10m当たり						
	10.00	×	23.00	÷	10.00	=	23.00 m
10. 基礎コンクリート	<b>6.9</b> m <sup>3</sup>						
	10m当たり						
18-8-40	3.00	×	23.00	÷	10.00	=	6.90 m <sup>3</sup>

1 1. 基礎コンクリート型枠 9.8 m<sup>2</sup>

①躯体前面・背面	0.20	×	23.00	×	2	=	9.20	m <sup>2</sup>
②端型枠	1.50	×	0.20	×	2	=	0.60	m <sup>2</sup>

1 2. 基礎砕石 39.1 m<sup>3</sup>

	10m当たり							
クラッシュラン	17.00	×	23.00	÷	10.00	=	39.10	m <sup>3</sup>

1 3. 目地材 0.0 m<sup>2</sup>

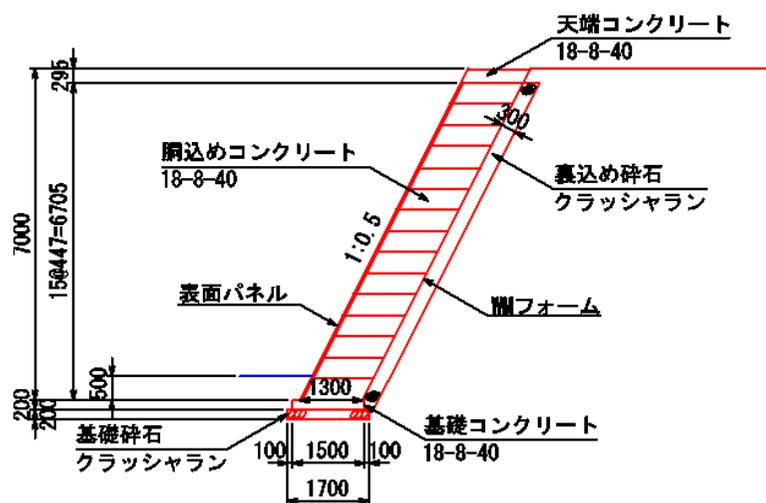
箇所

		×		=	0.0
--	--	---	--	---	-----

1 4. 水替工 0.0 日

①コンクリートブロック								
0.100日/m <sup>2</sup>	0.100	×		=	0.0	}	0.0	0.0
②床掘 0.014日/m <sup>3</sup>	0.014	×		=	0.0		0.0	0.0

関口沢林道2号箇所災害復旧工事



設計条件

大型ブロック壁高	H= 7.000m (全高 H= 7.200m)
裏込土の単位体積重量	$\gamma=19\text{kN/m}^3$
裏込土の内部摩擦角	$\phi=30^\circ$
擁壁底版と基礎地盤の間の摩擦係数	$\mu= 0.60$
最大地盤反力度	$q=190\text{kN/m}^2$

※地震時の検討は行っていません。

大型ブロック(H=7.0m) 数量表

10m当り

名称		規格	単位	数量
パネル組立擁壁工	表面パネル	S2005	枚	75
		S1505	枚	0
		S1005	枚	0
	背面パネル	WM2026-0.5	枚	150
		つなぎ材D6	本	750
		透水防砂材2*660*L	m	315
	鉄筋	平鋼 1000	Kg	402
		連結鉄筋 D13	Kg	8
		Vアンカー筋 D13	Kg	7
		差筋 D13	Kg	3
		くさび(2.3x18/50x70)	個	300
	加工、組立・設置工		m2	75
胴込めコンクリート工	18-8-40	m3	83.4	
裏込め砕石工	クラッシュラン	m3	23.2	
計				
天端工	天端工	18-8-40	m3	3.8
	天端足場工		m	10.0
	天端鉄筋	D13	Kg	
	天端鉄筋工		Kg	
計				
基礎工	基礎コンクリート工	18-8-40	m3	3.0
	基礎型枠工		m2	
	基礎砕石工	クラッシュラン	m2	17.0
計				

関口沢林道2号箇所災害復旧工事

## 横断溝（落蓋式鉄筋コンクリートU型側溝）

  選択セル      入力セル      入力禁止セル

タイプ :	<span style="border: 1px solid black; background-color: #d9ead3; padding: 2px;">500B</span>	路盤工の種類 :	<span style="border: 1px solid black; background-color: #d9ead3; padding: 2px;">上層路盤工 1</span>	延長 (m) :	<span style="border: 1px solid black; background-color: #fff2cc; padding: 2px;">2.00</span>
延長 (m) :	<span style="border: 1px solid black; background-color: #fff2cc; padding: 2px;">6.00</span>	路盤工の上幅 (m) :	<span style="border: 1px solid black; background-color: #fff2cc; padding: 2px;">3.00</span>		
基礎延長 (m) :	<span style="border: 1px solid black; background-color: #fff2cc; padding: 2px;">3.89</span>	路盤工の下幅 (m) :	<span style="border: 1px solid black; background-color: #d9ead3; padding: 2px;">3.00</span>	敷厚 (m) :	<span style="border: 1px solid black; background-color: #fff2cc; padding: 2px;">0.20</span>

### 1. 基礎碎石

0.9 m<sup>3</sup>

0.23

×

3.89

=

0.89

### 2. コンクリート路面工

0.9 m<sup>3</sup>

6.00

×

0.15

=

0.90

### 3. 同型枠

1.5 m<sup>2</sup>

①前面、背面

3.00

×

0.15

×

2

=

0.90

②側面

2.00

×

0.15

×

2

=

0.60

### 4. 路面工下層路盤工

1.2 m<sup>3</sup>

6.00

×

0.20

=

1.20

### 5. 路盤工の控除

1.7 m<sup>3</sup>

(2.00

+

0.75)

×

3.00

×

0.20

=

1.65

関口沢林道2号箇所災害復旧工事  
路盤工

選択セル  入力セル  入力禁止セル

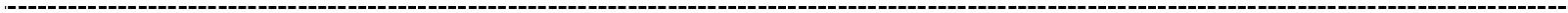
タイプ:  延長 (m) :  厚さ (m) :

路盤工  m<sup>3</sup>

m当たり

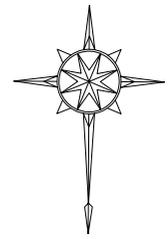
$$\frac{\text{路盤工}}{\text{延長 (m)}} \times \text{厚さ (m)} = \text{面積 (m}^2\text{)}$$

×  =  m<sup>2</sup>



図名	平面図 1
署名	東北森林管理局 山形森林管理署 最上支署
名称	関口沢林道 災害復旧工事
縮尺	1 : 200

被災番号 3 関口沢林道起点より 3.4km地点

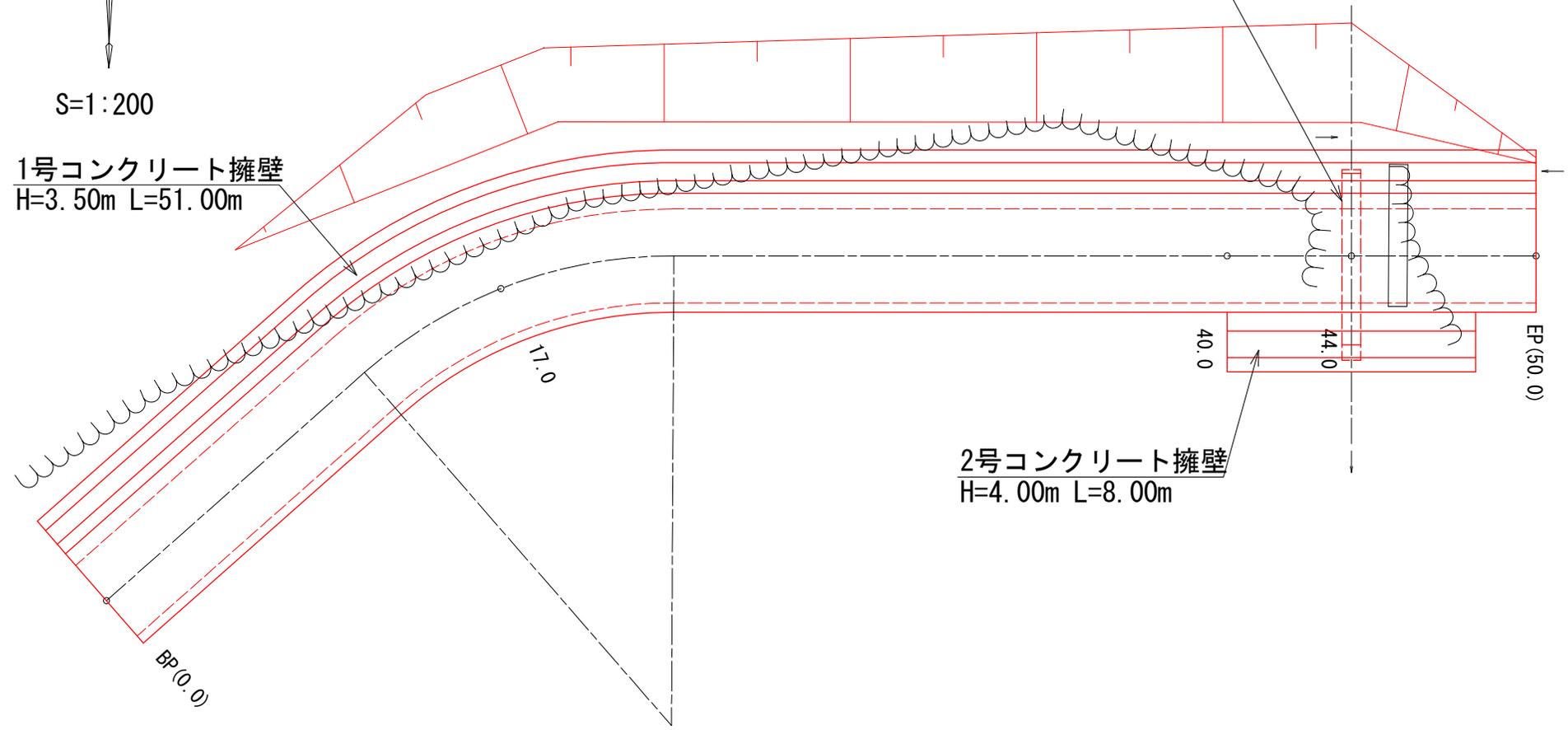


S=1:200

1号コンクリート擁壁  
H=3.50m L=51.00m

コルゲートパイプ I 型  
φ 600 L=6.12m

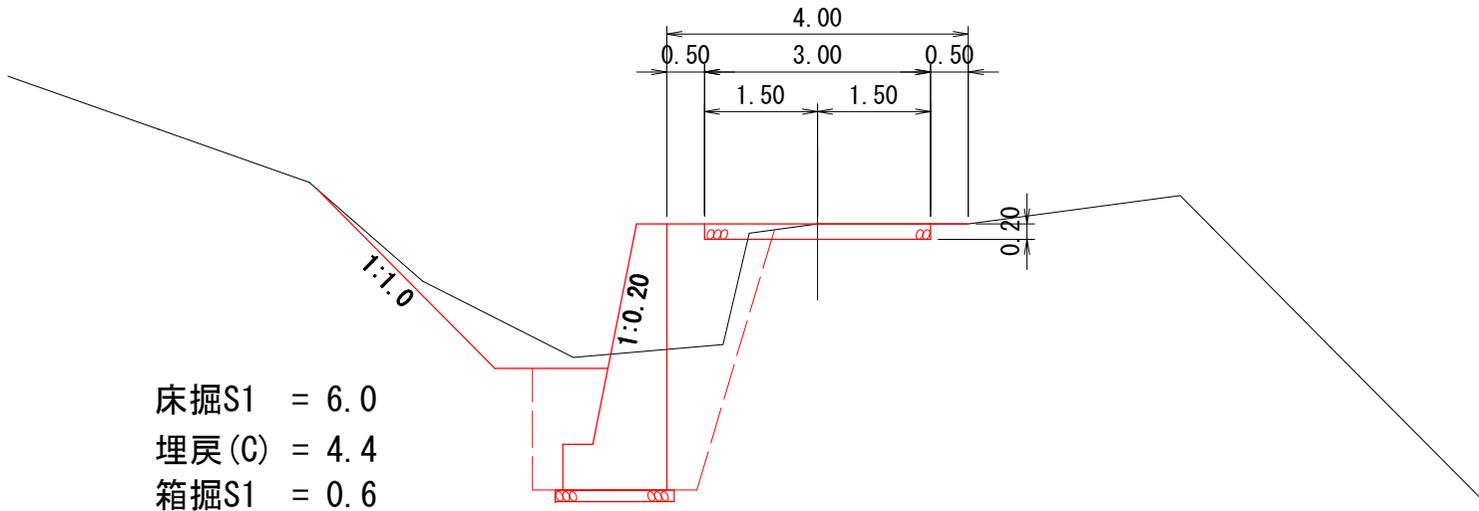
2号コンクリート擁壁  
H=4.00m L=8.00m



図名	標準断面図 2-1
署名	東北森林管理局 山形森林管理署 最上支署
名称	関口沢林道 災害復旧工事
縮尺	1 : 100

被災番号 3 関口沢林道起点より 3.4km地点

17.0



床掘S1 = 6.0  
埋戻(C) = 4.4  
箱掘S1 = 0.6

GW-L-I (b-S)  
1号コンクリート擁壁 SP0.0~SP40.0  
H=3.50m L=51.00m  
(L=41.00m)

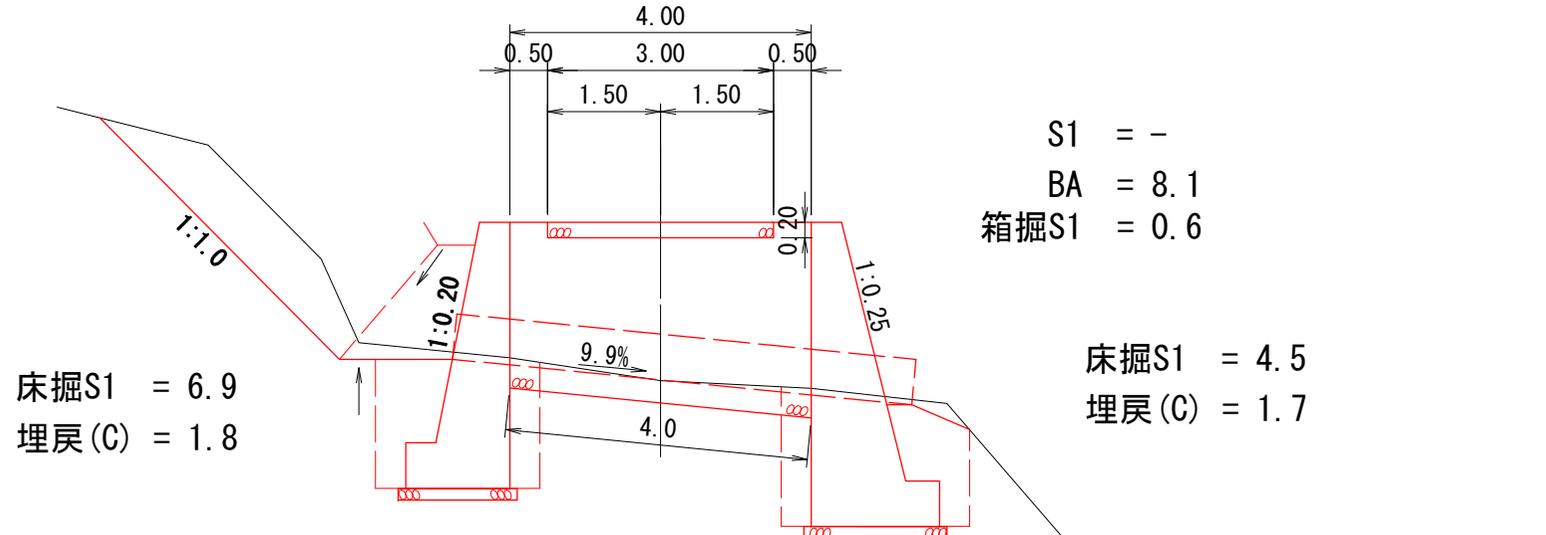
床掘S1 = 6.0 × 41.0 = 246.0m<sup>3</sup>  
埋戻(C) = 4.4 × 41.0 = 180.4m<sup>3</sup>  
箱掘S1 = 0.6 × 40.0 = 24.0m<sup>3</sup>  
残土 = (246.0 + 24.0) × 0.9 - 180.4 = 62.6m<sup>3</sup>

砂利路盤工  
SP0.0~SP40.0 0.60 × 40.0 = 24.0m<sup>3</sup>

図名	標準断面図 2-2
署名	東北森林管理局 山形森林管理署 最上支署
名称	関口沢林道 災害復旧工事
縮尺	1 : 100

被災番号 3 関口沢林道起点より 3.4Km地点

44.0



S1 = -  
BA = 8.1  
箱掘S1 = 0.6

床掘S1 = 6.9  
埋戻(C) = 1.8

床掘S1 = 4.5  
埋戻(C) = 1.7

GW-L-I (b-S)  
1号コンクリート擁壁  
H=3.50m L=51.00m  
(L=10.00m)

コルゲートパイプ I 型  
φ 600  
L=6.12m

GW-L-I (b-S)  
2号コンクリート擁壁  
H=4.00m L=8.00m

床掘S1 = 1.1

- 盛土 =  $8.1 \times 10.0 = 81.0\text{m}^3$
- 床掘S1 =  $6.9 \times 10.0 + 4.5 \times 8.0 + 1.1 \times 0.8 = 105.9\text{m}^3$
- 埋戻(C) =  $1.8 \times 10.0 + 1.7 \times 8.0 = 31.6\text{m}^3$
- 箱掘S1 =  $0.6 \times 10.0 = 6.0\text{m}^3$
- 不足土 =  $81.0 + 31.6 - 105.9 \times 0.9 = 17.3\text{m}^3$
- 残土 =  $6.0 \times 0.9 = 5.4\text{m}^3$

砂利路盤工

SP40.0~SP50.0  $0.60 \times 10.0 = 6.0\text{m}^3$

関口沢林道3号箇所災害復旧工事  
1号コンクリート擁壁(呑口)

選択セル
入力セル
入力禁止セル

タイプ: GW-L-I
                     擁壁の高さ (m) : 3.50
                     延長 (m) : 51.00  
                     フーチングの高さ (m) : 0.60  
                     躯体の型枠 (m2) : 5.86

1. コンクリート

	<b>144.3</b>	m <sup>3</sup>					
	m当たり						
	2.83		×	51.00	=	144.33	

2. 普通型枠

	<b>365.7</b>	m <sup>2</sup>					
①基礎前面、基礎背面	1.20		×	51.00	=	61.20	} <span style="border: 1px solid black; background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-left: 10px;">365.72</span>
②躯体前面	2.96		×	51.00	=	150.96	
③躯体背面	2.90		×	51.00	=	147.90	
④端型枠					=	5.66	

3. 基礎栗石

	<b>12.1</b>	m <sup>3</sup>				
	m当たり					
0.15 ×	1.58		×	51.00	=	12.09

4. 足場工

	<b>102</b>	m					
①擁壁前面	1		×	51.00	=	51.0	} <span style="border: 1px solid black; background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-left: 10px;">102.0</span>
②擁壁背面	1		×	51.00	=	51.0	

5. 目地材

11.2 m<sup>2</sup>

箇所

4

×

2.8

=

11.2

6. 水替工

0.0 日

①コンクリート 0.075日/m<sup>3</sup>

0.075

×

②型枠 0.100日/m<sup>2</sup>

0.100

×

③床掘 0.014日/m<sup>3</sup>

0.014

×

0.0

0.0

0.0

0.0

7. 仮締切工

0 m

段数

0

×

61.00

=

0.0

大型土のう

関口沢林道3号箇所災害復旧工事  
2号コンクリート擁壁(吐口)

選択セル
入力セル
入力禁止セル

タイプ: GW-L-I
           擁壁の高さ (m) : 4.00
           延長 (m) : 8.00  
           フーチングの高さ (m) : 0.60  
           躯体の型枠 (m<sup>2</sup>) : 6.90

1. コンクリート

30.6 m<sup>3</sup>

m当たり

3.83

×

8.00

=

30.64

2. 普通型枠

72.5 m<sup>2</sup>

- ①基礎前面、基礎背面
- ②躯体前面
- ③躯体背面
- ④端型枠

1.20	
3.50	
3.40	

×

8.00
8.00
8.00

=

9.60
28.00
27.20
7.66

=

72.46

3. 基礎栗石

2.3 m<sup>3</sup>

m当たり

0.15 × 1.90

×

8.00

=

2.28

4. 足場工

24 m

- ①擁壁前面
- ②擁壁背面

1	
2	

×

8.00
8.00

=

8.0
16.0

=

24.0

5. 目地材

0.0 m2

箇所

0.0

×

3.8

=

0.0

6. 水替工

0.0 日

①コンクリート 0.075日/m3

0.075

×

0.0

=

0.0

②型枠 0.100日/m2

0.100

×

0.0

=

0.0

③床掘 0.014日/m3

0.014

×

0.0

=

0.0

}

0.0

7. 仮締切工

0 m

段数

大型土のう

0.0

×

18.00

=

0.0

コルゲートパイプ

  選択セル      入力セル      入力禁止セル

タイプ: CPφ600      CPの延長 (m) : 6.12  
基礎工の延長 (m) : 4.00

基礎砕石 1.2 m<sup>3</sup>

m当たり

$$\text{基礎砕石} \quad \text{0.29} \quad \times \quad \text{4.00} \quad = \quad \text{1.16}$$

関口沢林道3号箇所災害復旧工事  
路盤工

選択セル  入力セル  入力禁止セル

タイプ:  延長 (m) :  厚さ (m) :

路盤工  m<sup>3</sup>  
m当たり  
 ×  =  m<sup>2</sup>

---