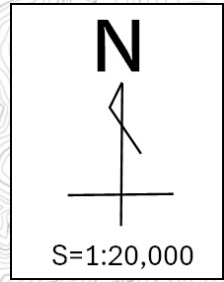


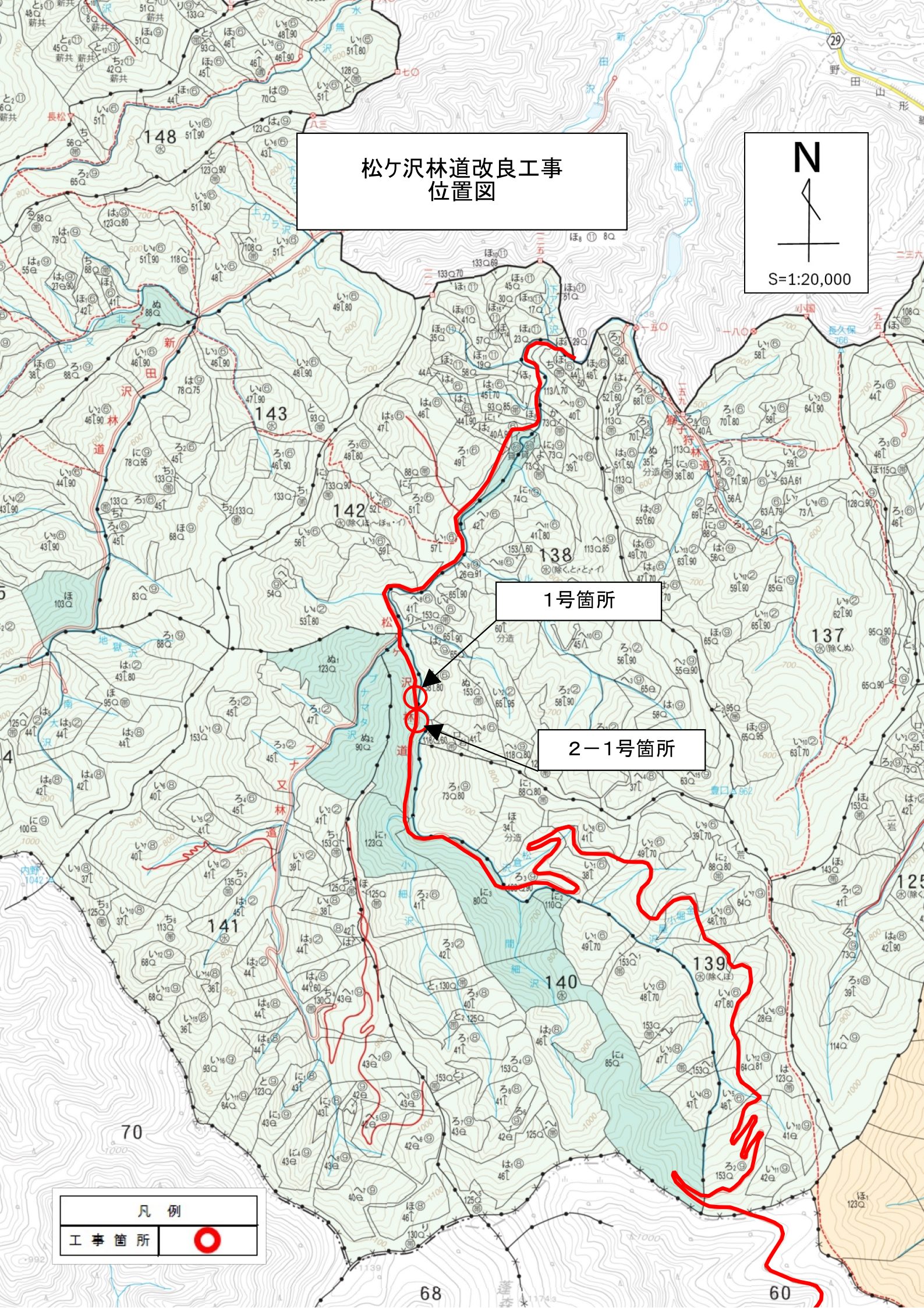
松ヶ沢林道改良工事 位置図

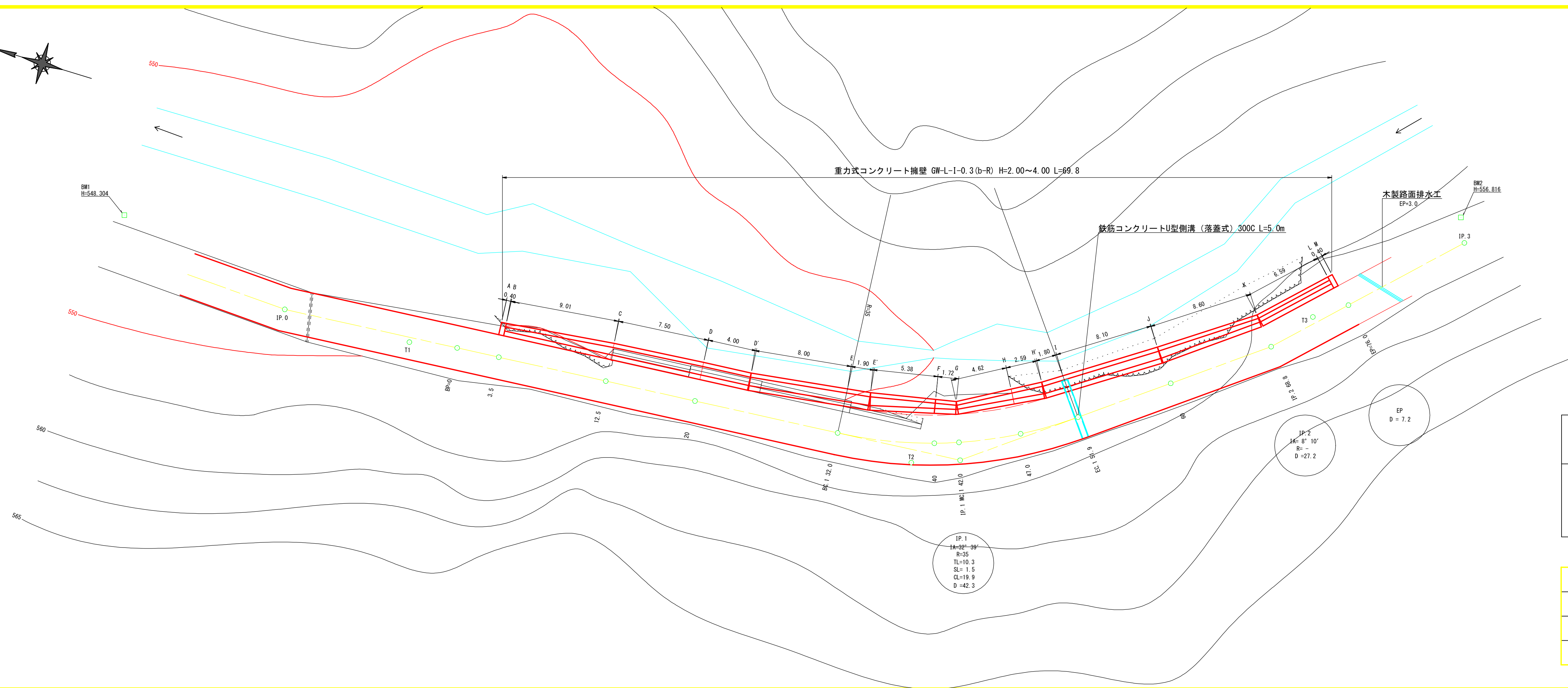
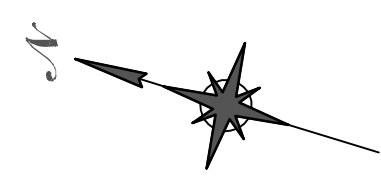


1号箇所

2-1号箇所

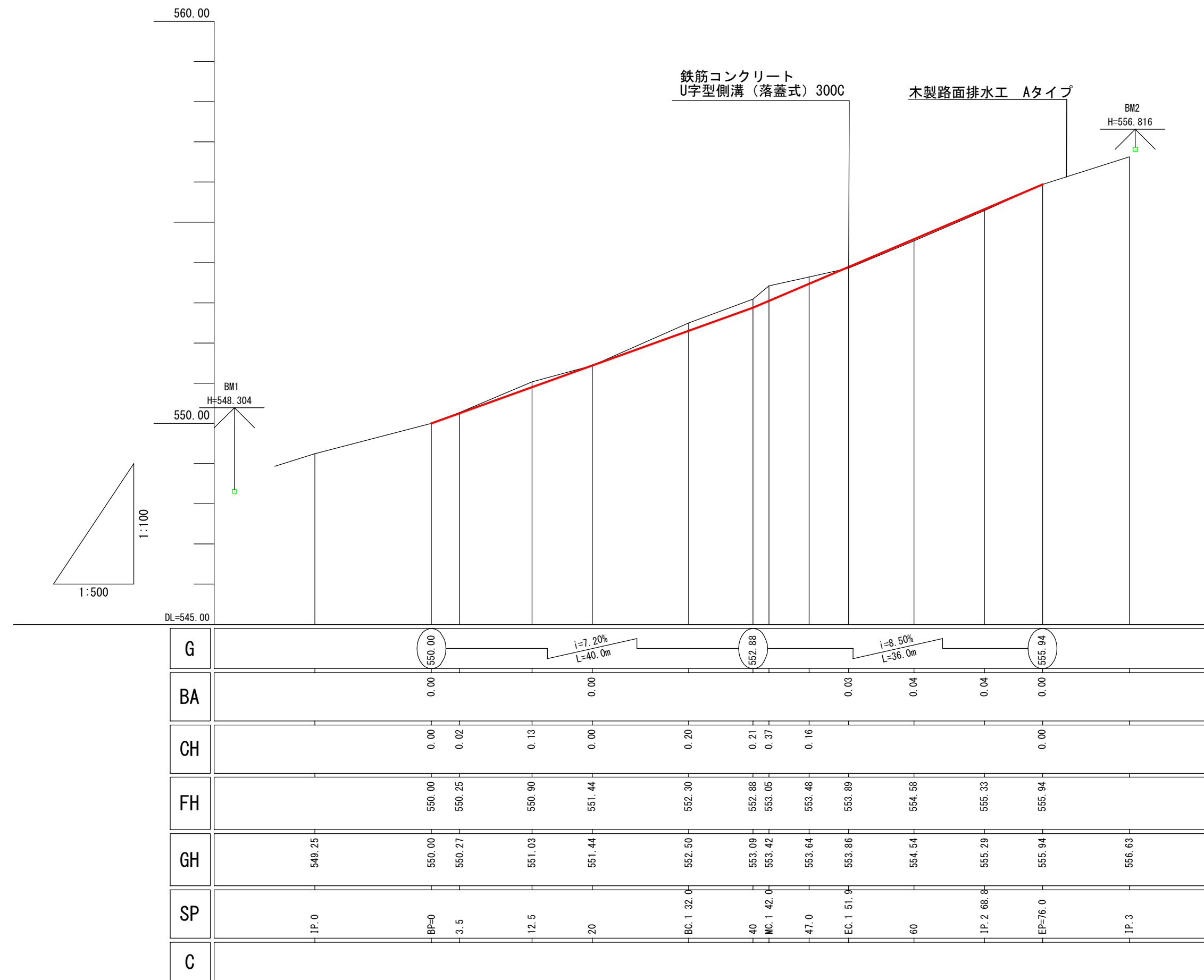
凡例	
工事箇所	





凡例	
	計画線
	等高線
	河川・細流
	既設道路
	待避所車廻し
	広葉樹林
	針葉樹林
	水準基準標
	林境界
	残土処理場

図名	平面図	1/1
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	1:200	

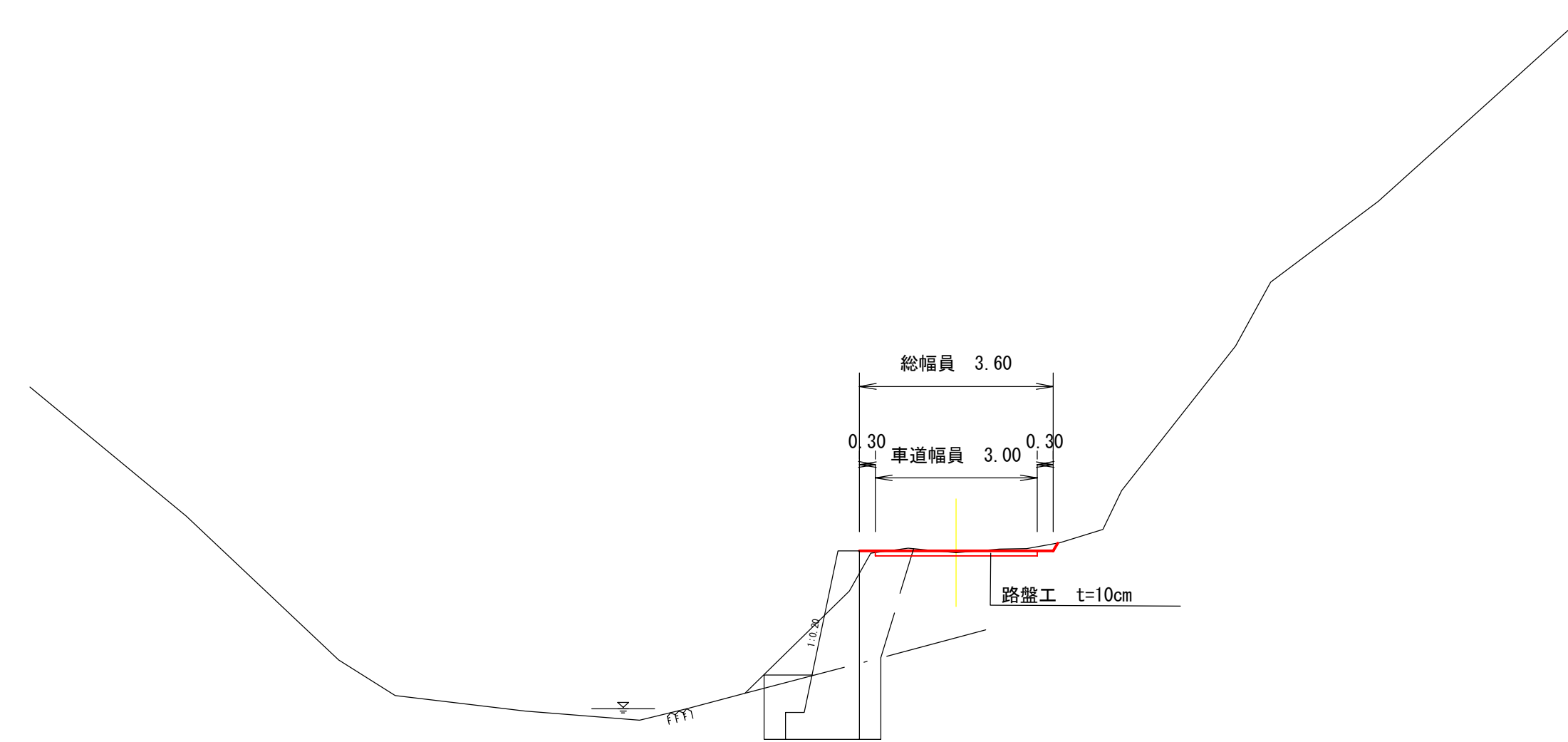


図名	縦断図	1/1
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	図示	

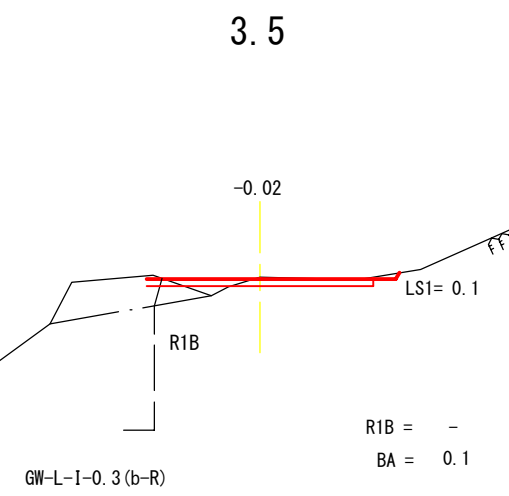
1号箇所

標準断面図

1号箇所



1号箇所		
図名	標準図	1/1
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	1:100	



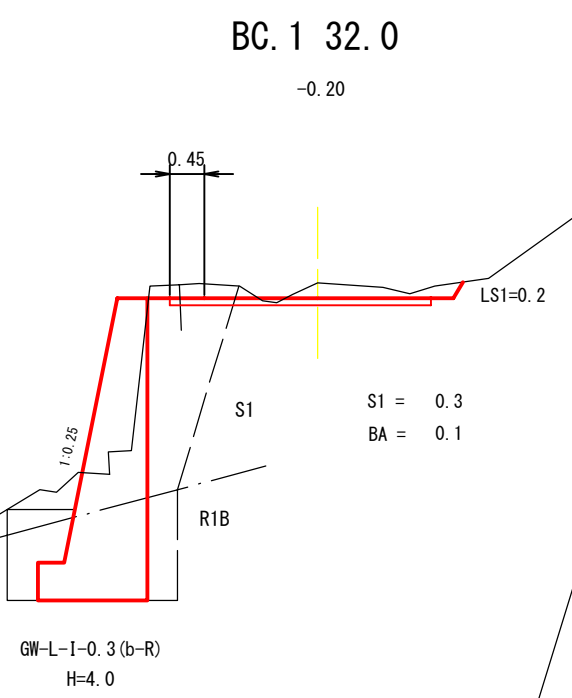
B.P=0
±0.00

IP.0
±0.00

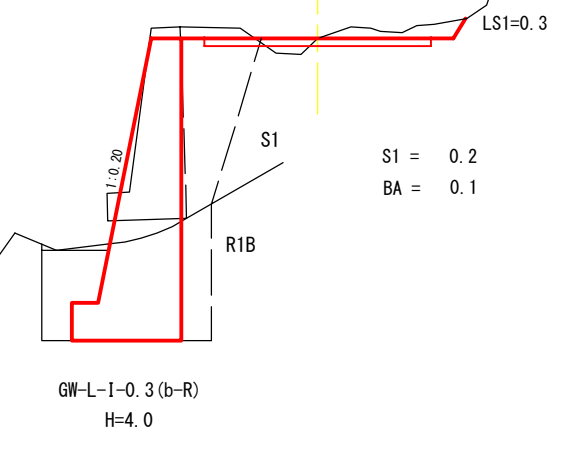
DL=547.00

DL=546.00

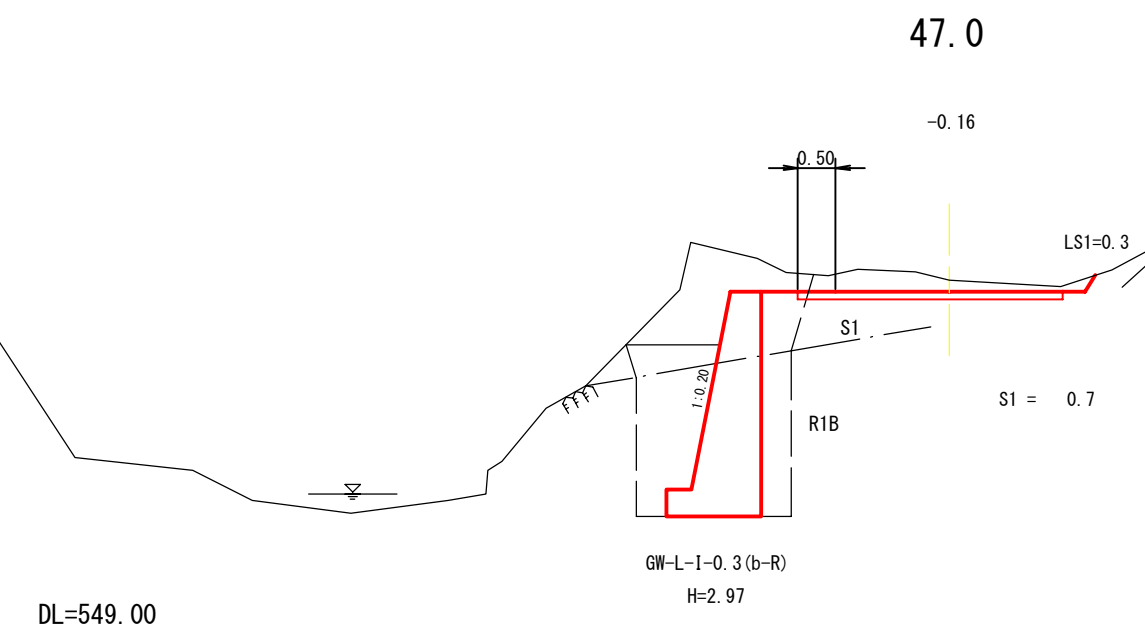
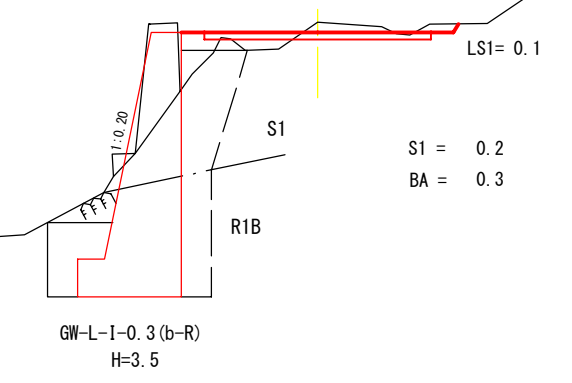
DL=546.00



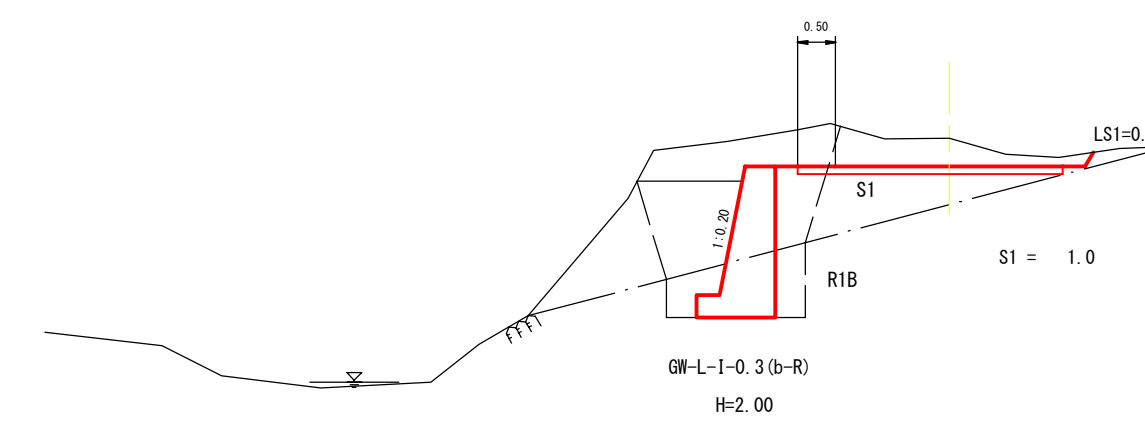
20
±0.00



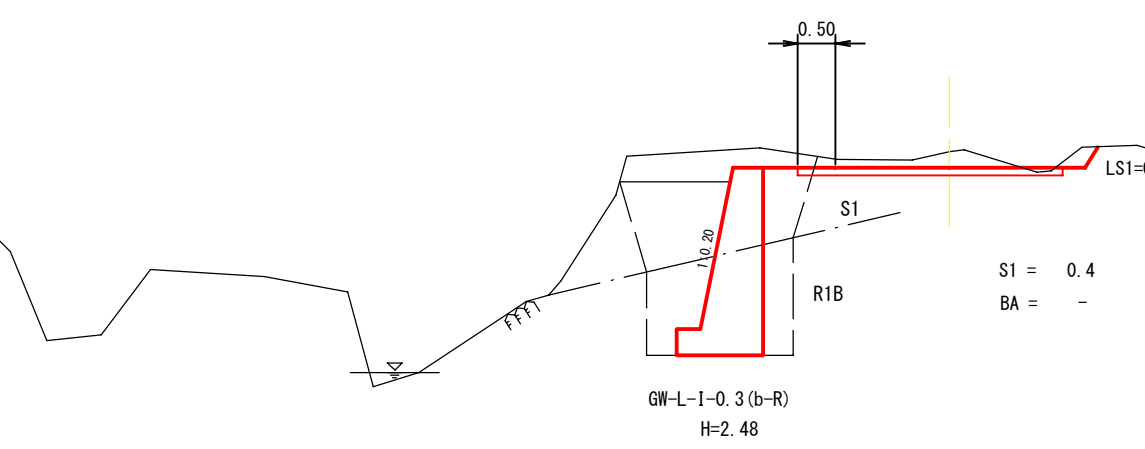
12.5
-0.13



MC.1 42.0
-0.37



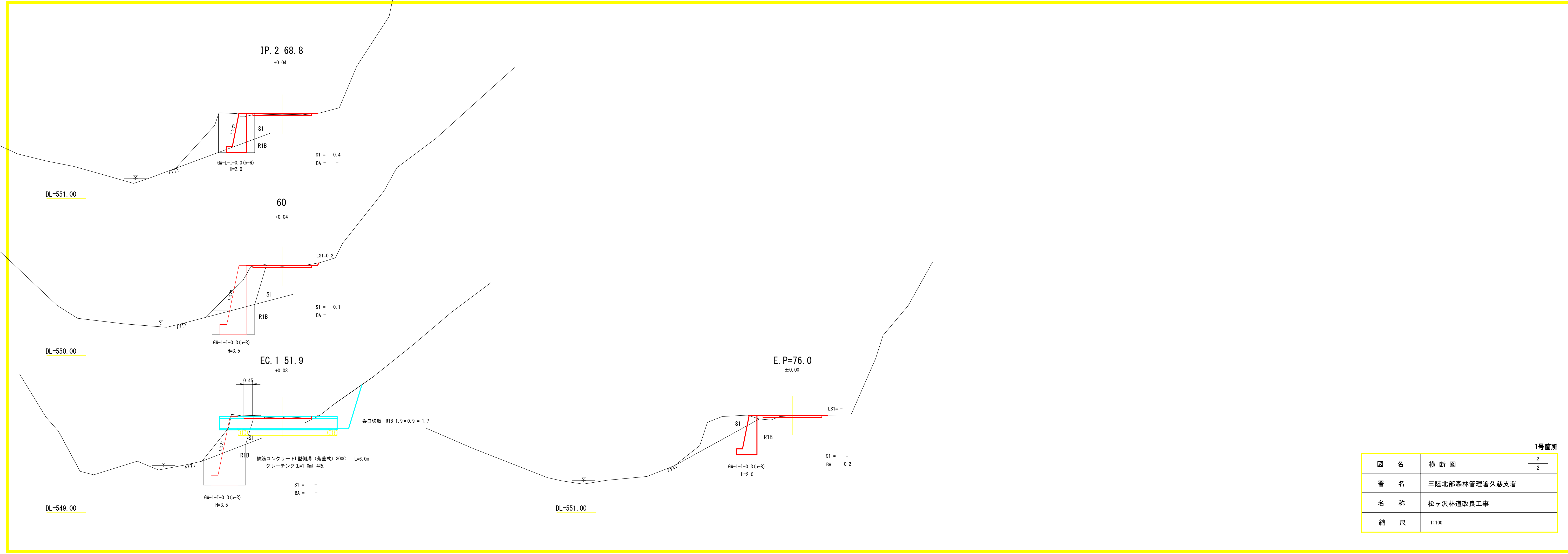
40
-0.21



DL=548.00

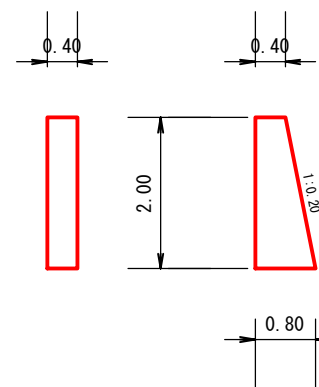
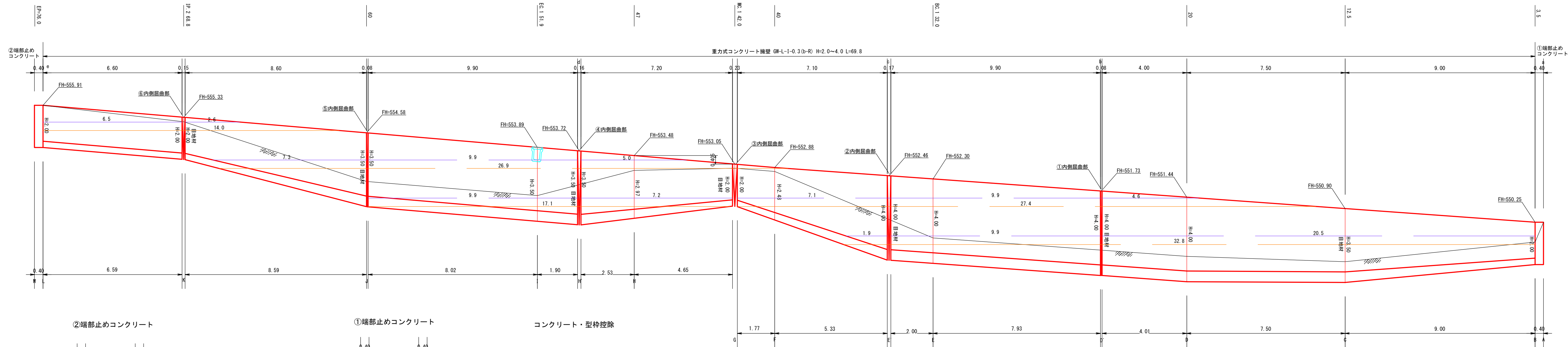
図名	横断図	1/2
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	1:100	

1号箇所



1号箇所		
図名	横断図	2/2
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	1:100	

正面図



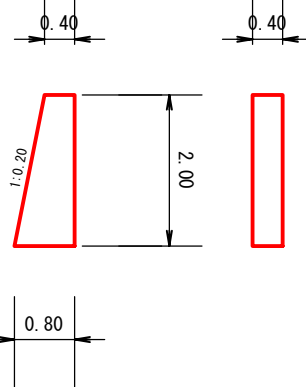
コンクリート

$(0.40+0.80)/2 \times 2.00 \times 0.40=0.480$

型枠

残存: $2.00 \times 1.020 \times 0.40=0.82$
普通: $2.00 \times 0.40=0.80$

①端部止めコンクリート



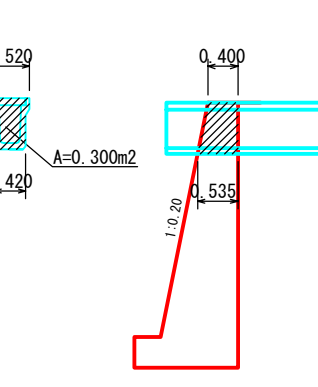
コンクリート

$(0.40+0.80)/2 \times 2.00 \times 0.40=0.480$

型枠

残存: $2.00 \times 1.020 \times 0.40=0.82$
普通: $2.00 \times 0.40=0.80$

コンクリート・型枠除



コンクリート

$(0.400+0.535)/2 \times 0.300=0.140$

型枠

残存: $0.300 \times 1.020=0.31$
普通: 0.30

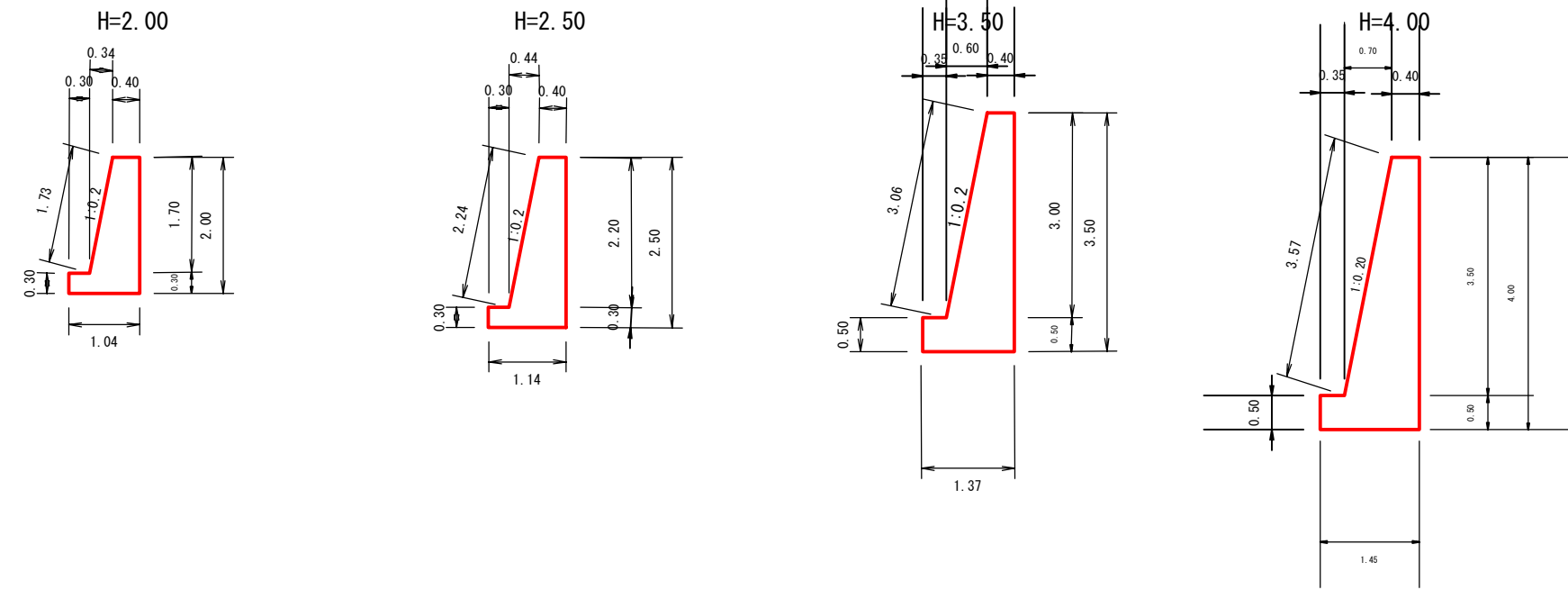
足場工

前面	4.6+20.5+9.9+9.9+7.1+1.9+5.0+7.2+9.9+9.9+2.6+7.3+6.5=102.3
背面	27.4+32.8+17.1+26.9+14.0=118.2
計	220.5

1号箇所

図名	構造図	1/3
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	1:100	

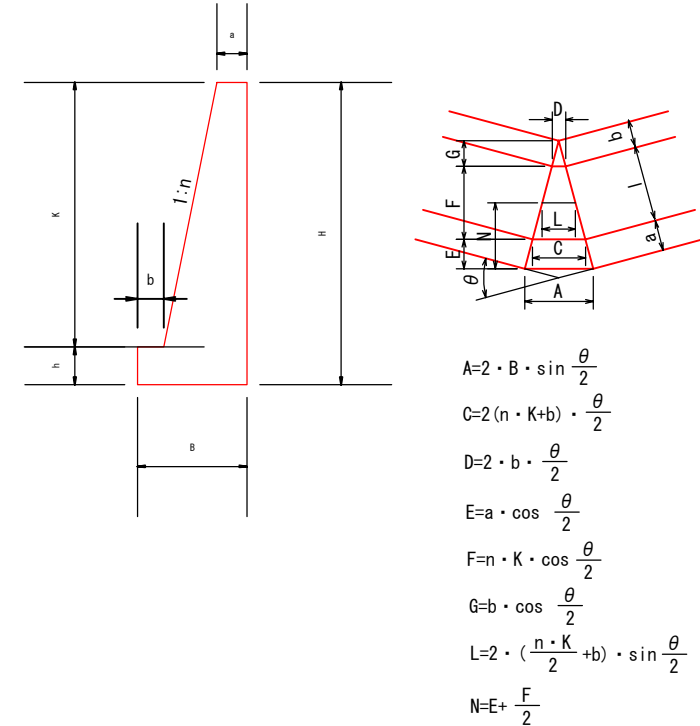
標準図
GW-L-1-0.3(b-R)



材料表

高さ	コンクリート	型枠(基礎)		型枠(駆体)		端型枠	基礎碎石
		残存	普通	残存	普通		
H=2.00	1.281		0.60	1.73	1.70	1.28	-
H=2.50	1.706		0.60	2.24	2.20	-	-
H=3.50	2.820		0.80	3.06	3.10	-	-
H=4.00	3.350		1.00	3.57	3.50	-	-

屈曲部標準図



$$A=2 \cdot B \cdot \sin \frac{\theta}{2}$$

$$C=2 \cdot (n \cdot K+b) \cdot \frac{\theta}{2}$$

$$D=2 \cdot b \cdot \frac{\theta}{2}$$

$$E=a \cdot \cos \frac{\theta}{2}$$

$$F=n \cdot K \cdot \cos \frac{\theta}{2}$$

$$G=b \cdot \cos \frac{\theta}{2}$$

$$L=2 \cdot \left(\frac{n \cdot K}{2} + b \right) \cdot \sin \frac{\theta}{2}$$

$$N=E + \frac{F}{2}$$

$$A1= \frac{A+C}{2} \cdot E$$

$$A2= \frac{A+D}{2} \cdot (E+F)$$

$$Am= \frac{A+L}{2} \cdot N$$

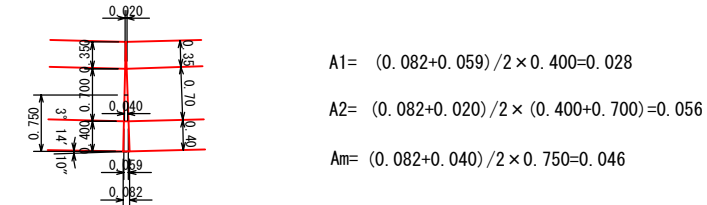
コンクリート

$$V= \frac{K}{6} \cdot (A1+4Am+A2) + \frac{1}{2} \cdot A \cdot (E+F+G) \cdot h$$

型枠

$$S=A \cdot H + \frac{1}{2} \cdot (C+D) \cdot K \cdot n \text{の法長係数}$$

① 屈曲部



$$A1= (0.082+0.059)/2 \times 0.400=0.028$$

$$A2= (0.082+0.020)/2 \times (0.400+0.700)=0.056$$

$$Am= (0.082+0.040)/2 \times 0.750=0.046$$

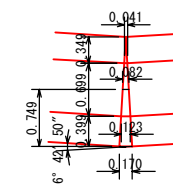
コンクリート

$$V= 3.50/6 \times (0.028+4 \times 0.046+0.056)+1/2 \times 0.082 \times (0.400+0.700+0.350) \times 0.50=0.186$$

型枠

$$S= 0.082 \times 4.00+1/2 \times (0.059+0.020) \times 3.50 \times 1.020=0.47$$

② 屈曲部



$$A1= (0.170+0.123)/2 \times 0.399=0.058$$

$$A2= (0.170+0.041)/2 \times (0.399+0.699)=0.116$$

$$Am= (0.170+0.082)/2 \times 0.749=0.094$$

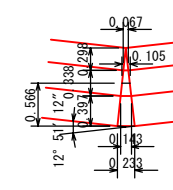
コンクリート

$$V= 3.50/6 \times (0.058+4 \times 0.094+0.116)+1/2 \times 0.170 \times (0.399+0.699+0.349) \times 0.50=0.382$$

型枠

$$S= 0.170 \times 4.00+1/2 \times (0.123+0.041) \times 3.50 \times 1.020=0.97$$

③ 屈曲部



$$A1= (0.233+0.143)/2 \times 0.397=0.075$$

$$A2= (0.233+0.067)/2 \times (0.397+0.338)=0.110$$

$$Am= (0.233+0.105)/2 \times 0.566=0.096$$

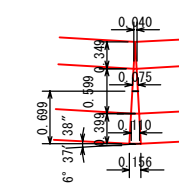
コンクリート

$$V= 1.70/6 \times (0.075+4 \times 0.096+0.110)+1/2 \times 0.233 \times (0.397+0.338+0.298) \times 0.30=0.197$$

型枠

$$S= 0.233 \times 2.00+1/2 \times (0.143+0.067) \times 1.70 \times 1.020=0.65$$

④ 屈曲部



$$A1= (0.156+0.110)/2 \times 0.399=0.053$$

$$A2= (0.156+0.040)/2 \times (0.399+0.599)=0.098$$

$$Am= (0.156+0.075)/2 \times 0.699=0.081$$

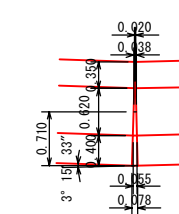
コンクリート

$$V= 3.00/6 \times (0.053+4 \times 0.081+0.098)+1/2 \times 0.156 \times (0.399+0.599+0.349) \times 0.50=0.29$$

型枠

$$S= 0.156 \times 3.50+1/2 \times (0.110+0.040) \times 3.00 \times 1.020=0.78$$

⑤ 屈曲部



$$A1= (0.077+0.054)/2 \times 0.400=0.026$$

$$A2= (0.077+0.020)/2 \times (0.400+0.600)=0.049$$

$$Am= (0.077+0.037)/2 \times 0.700=0.040$$

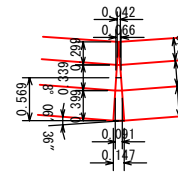
コンクリート

$$V= 3.00/6 \times (0.026+4 \times 0.049+0.049)+1/2 \times 0.077 \times (0.400+0.600+0.350) \times 0.50=0.143$$

型枠

$$S= 0.077 \times 3.50+1/2 \times (0.054+0.020) \times 3.00 \times 1.020=0.38$$

⑥ 屈曲部



$$A1= (0.147+0.091)/2 \times 0.399=0.047$$

$$A2= (0.147+0.042)/2 \times (0.399+0.339)=0.070$$

$$Am= (0.147+0.066)/2 \times 0.569=0.061$$

コンクリート

$$V= 1.70/6 \times (0.047+4 \times 0.061+0.070)+1/2 \times 0.147 \times (0.399+0.339+0.299) \times 0.30=0.125$$

型枠

$$S= 0.147 \times 2.00+1/2 \times (0.091+0.042) \times 1.70 \times 1.020=0.41$$

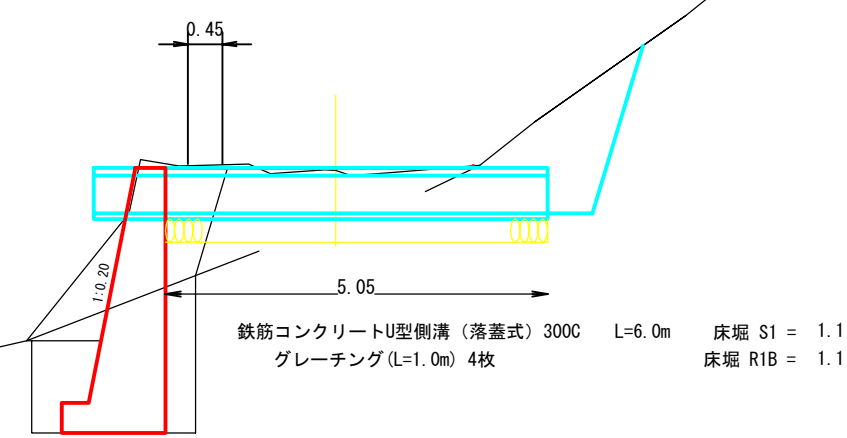
1号箇所

図名	構造図	2/3
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	1:100	

横断側溝構造図

横断面 1:100

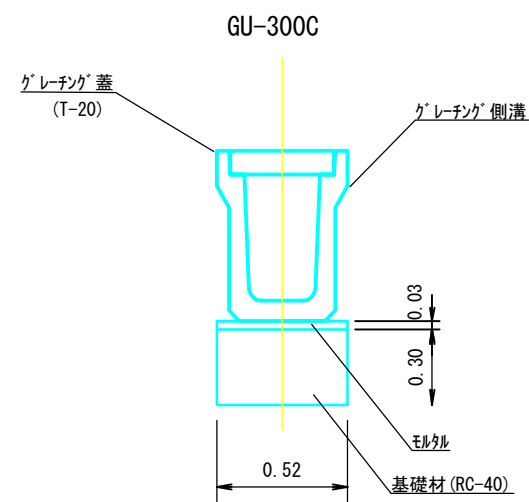
EC.1 51.9
+0.03



床堀 S1 = 1.1
床堀 R1B = 1.1

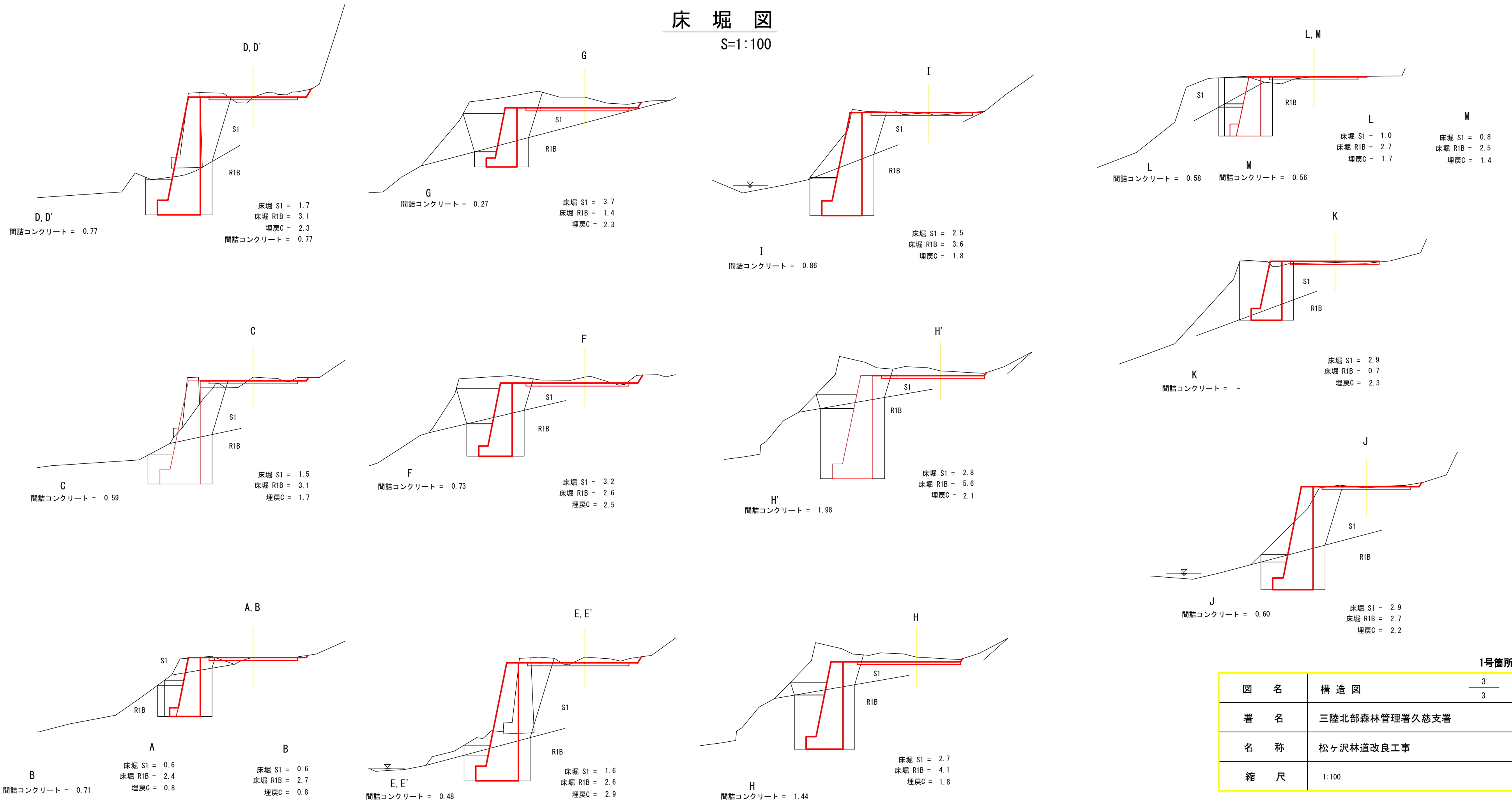
グレーチング側溝標準図

S=1:30



基礎砕石
0.52 × 0.30 × 5.05 = 0.788m³

モルタル
0.52 × 0.03 × 5.05 = 0.079m³

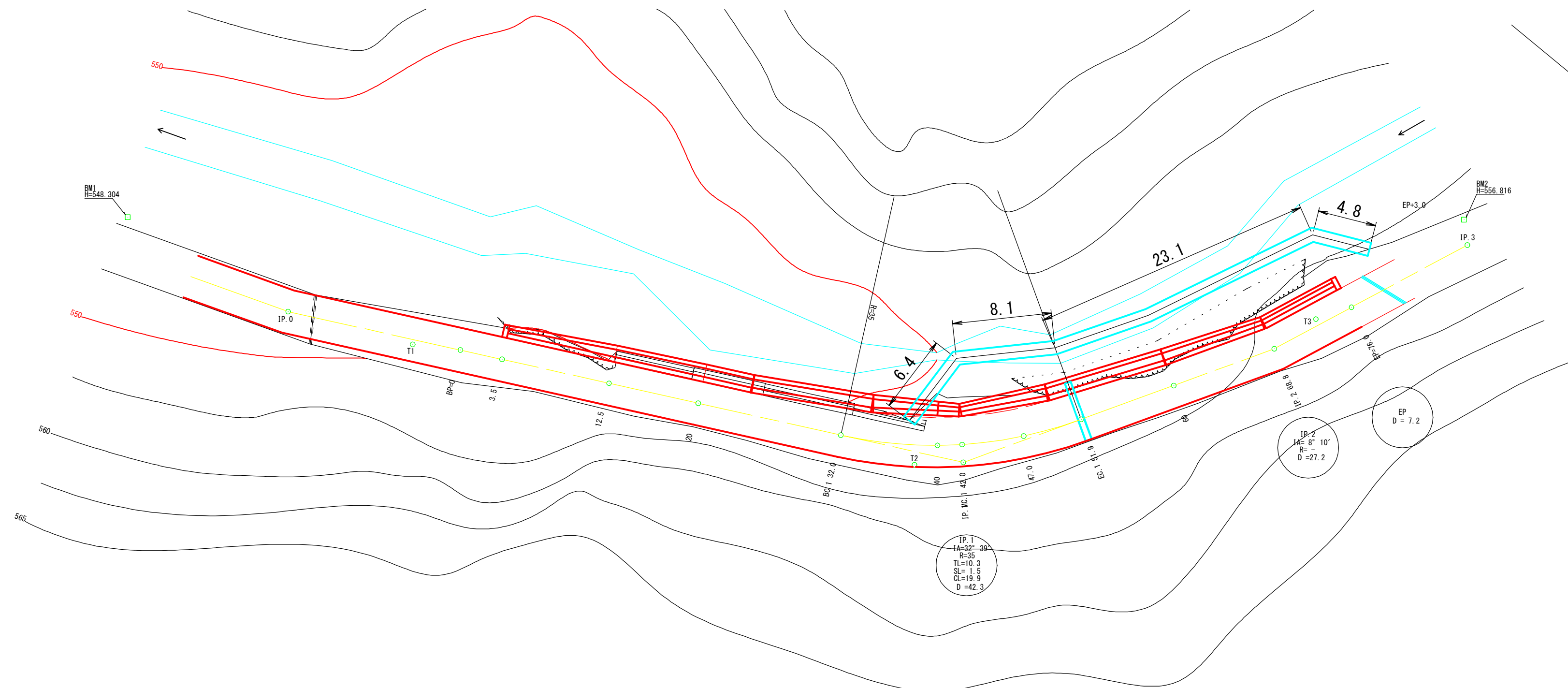


1号箇所

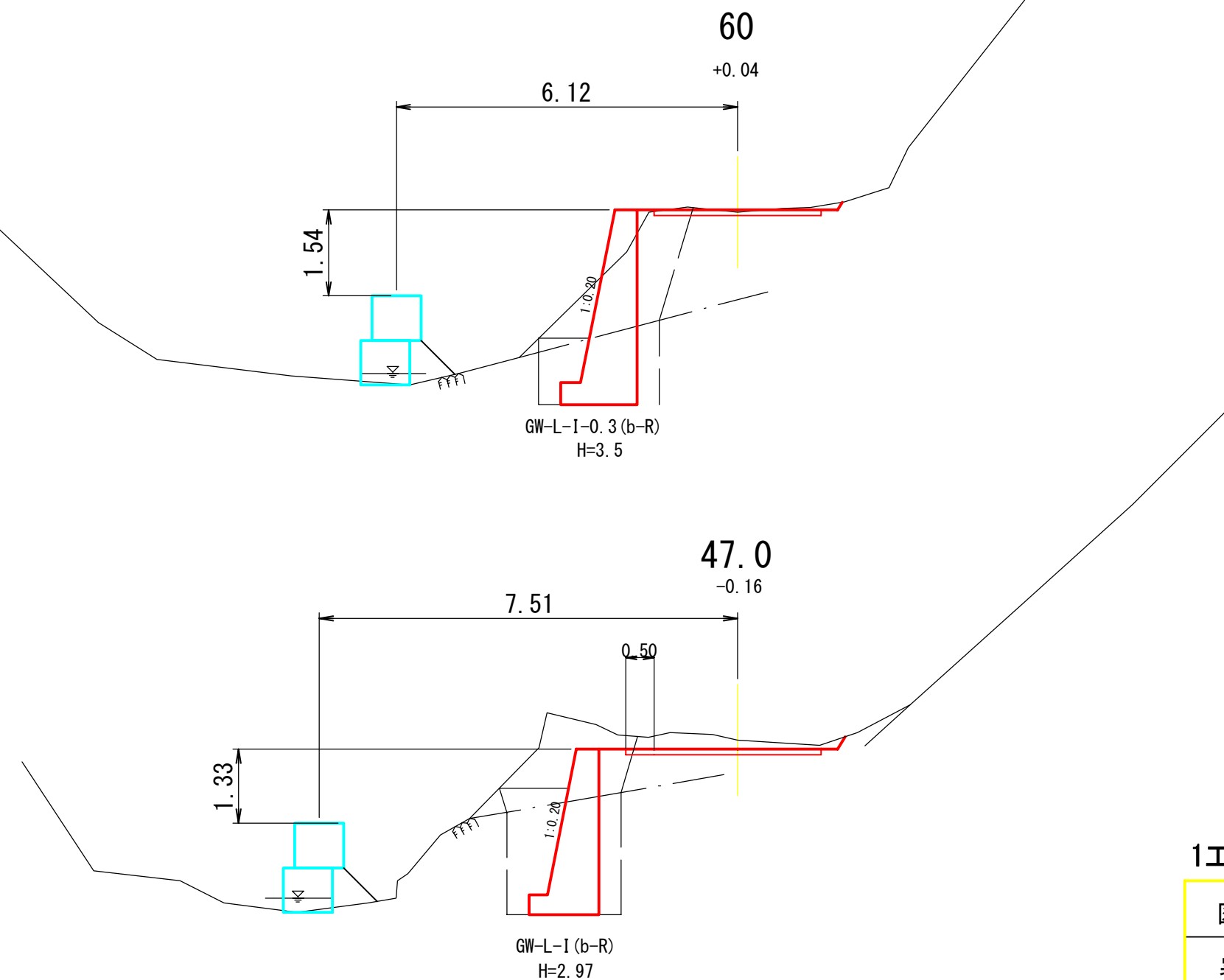
図名	構造図	3/3
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	1:100	

1工区

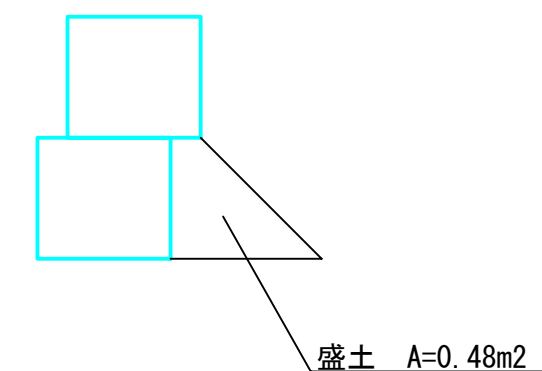
仮締め切り工平面図 1:300



仮締め切り工横断面図 1:100



大型土のう2段積み



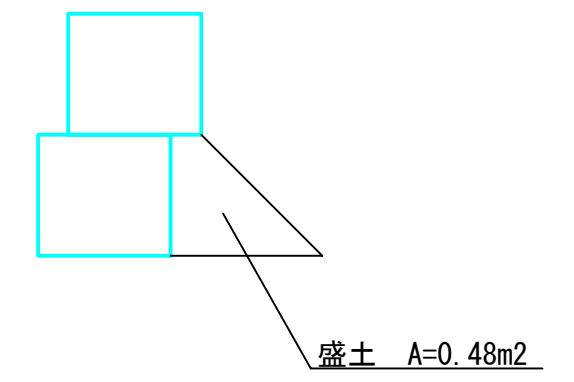
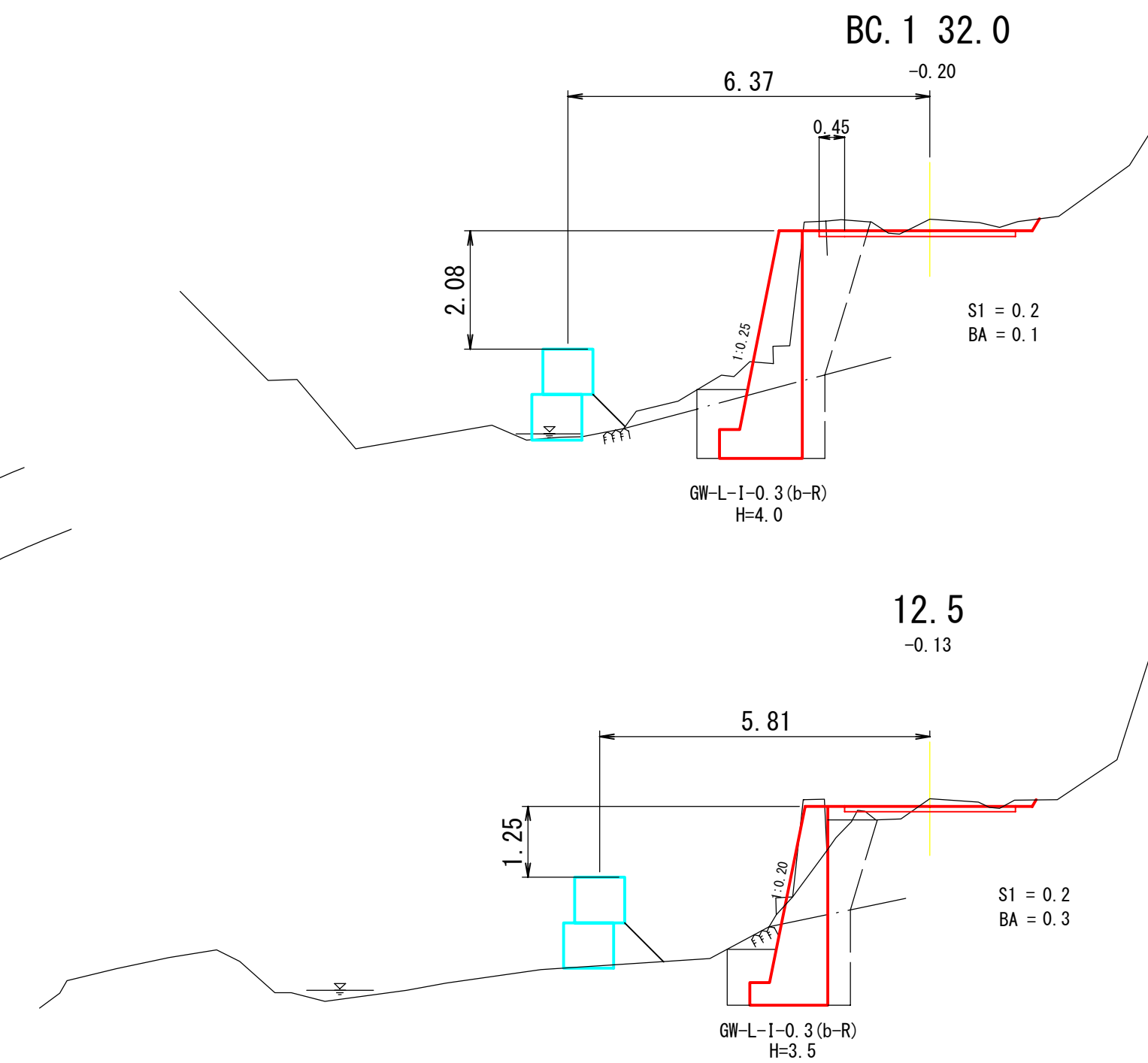
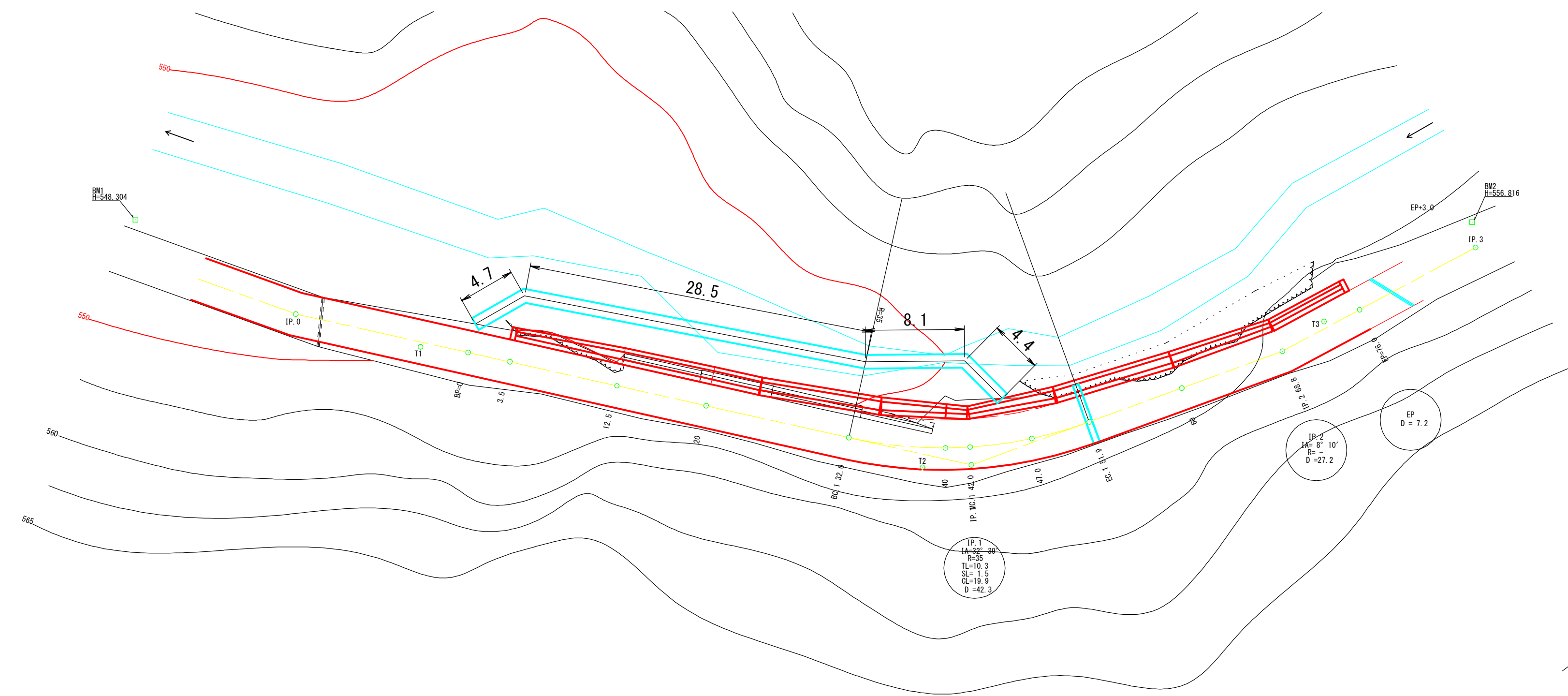
盛土 A=0.48m²

1工区

図名	仮設工参考図	1/2
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	図示	

2工区

仮締め切り工平面図 1:300

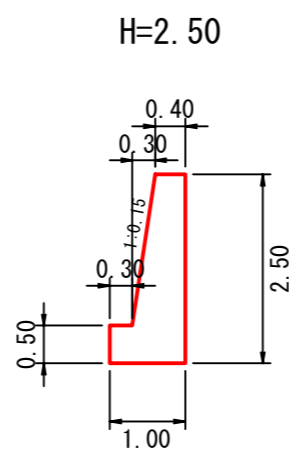
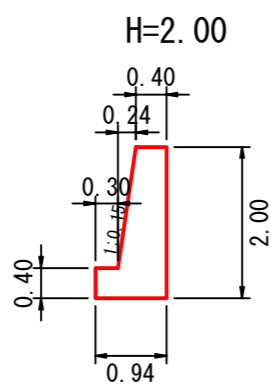


2工区

図名	仮設工参考図	2/2
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	図示	

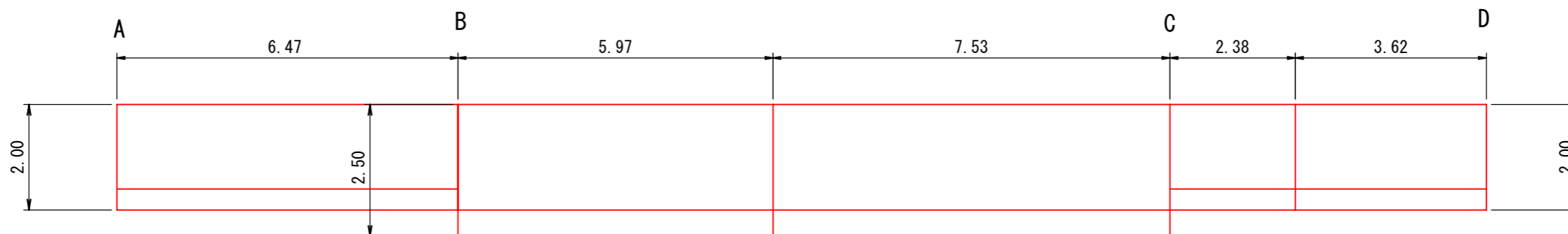
標準図

GW-L-I (b-R)

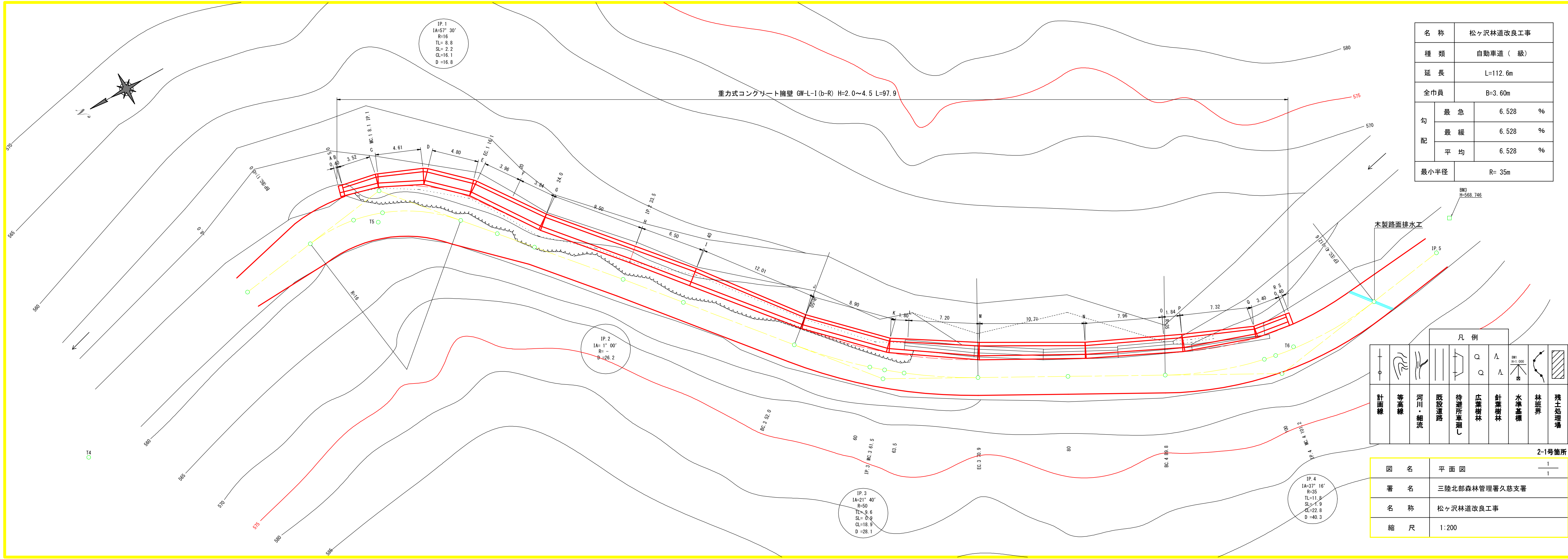


高さ	コンクリート
H=2.00	1.208
H=2.50	1.600

正面図



1号箇所		
図名	撤去工標準図	1/1
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	1:100	



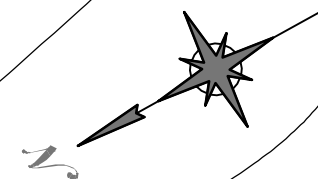
名称	松ヶ沢林道改良工事	
種類	自動車道 (級)	
延長	L=112.6m	
全巾員	B=3.60m	
勾配	最急	6.528 %
	最緩	6.528 %
	平均	6.528 %
最小半径	R= 35m	

IP.1
IA=57° 30'
R=16
TL= 8.8
SL= 2.2
CL=16.1
D=16.8

IP.2
IA= 1° 00'
R= -
D=26.2

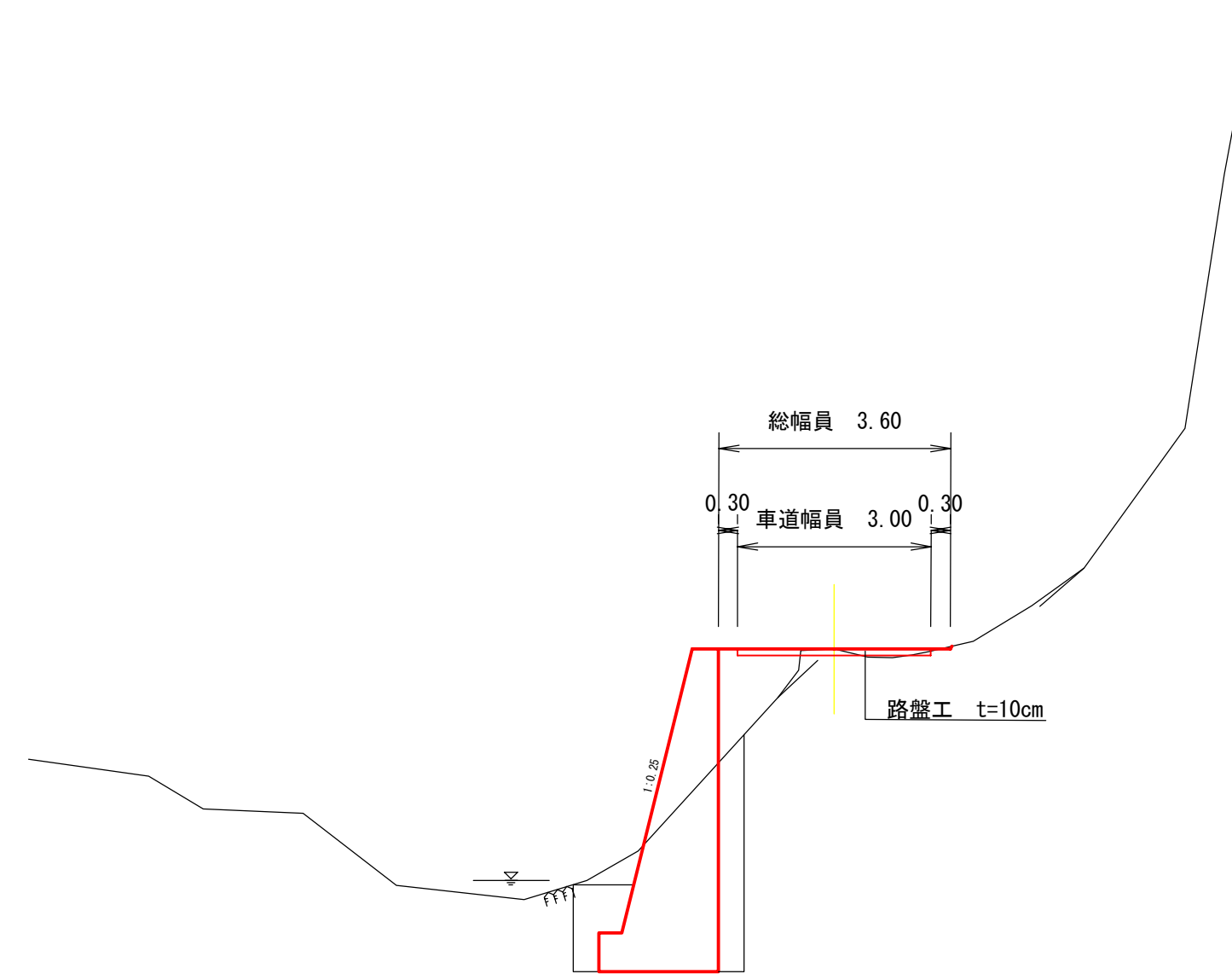
IP.3
IA=21° 40'
R=50
TL= 9.6
SL= 0.9
CL=18.9
D=28.1

IP.4
IA=37° 16'
R=35
TL=11.9
SL= 1.9
CL=22.8
D=40.3

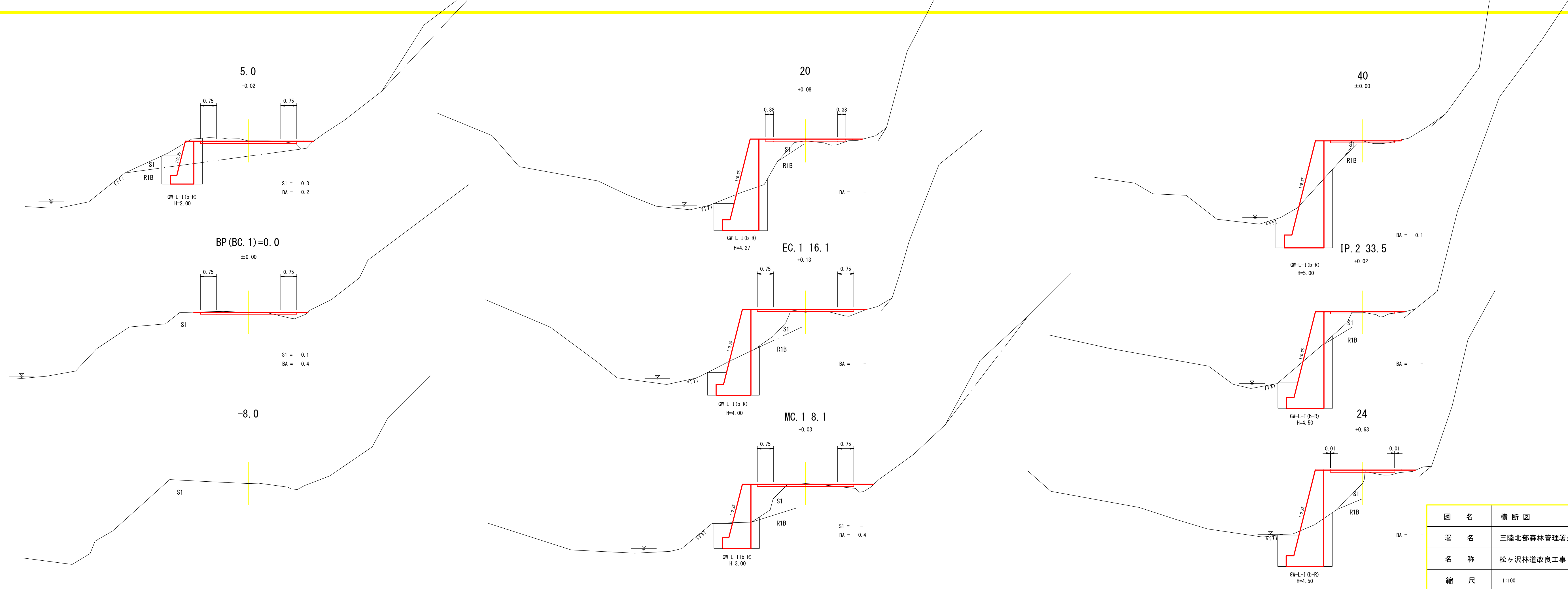


標準断面図

2-1号箇所

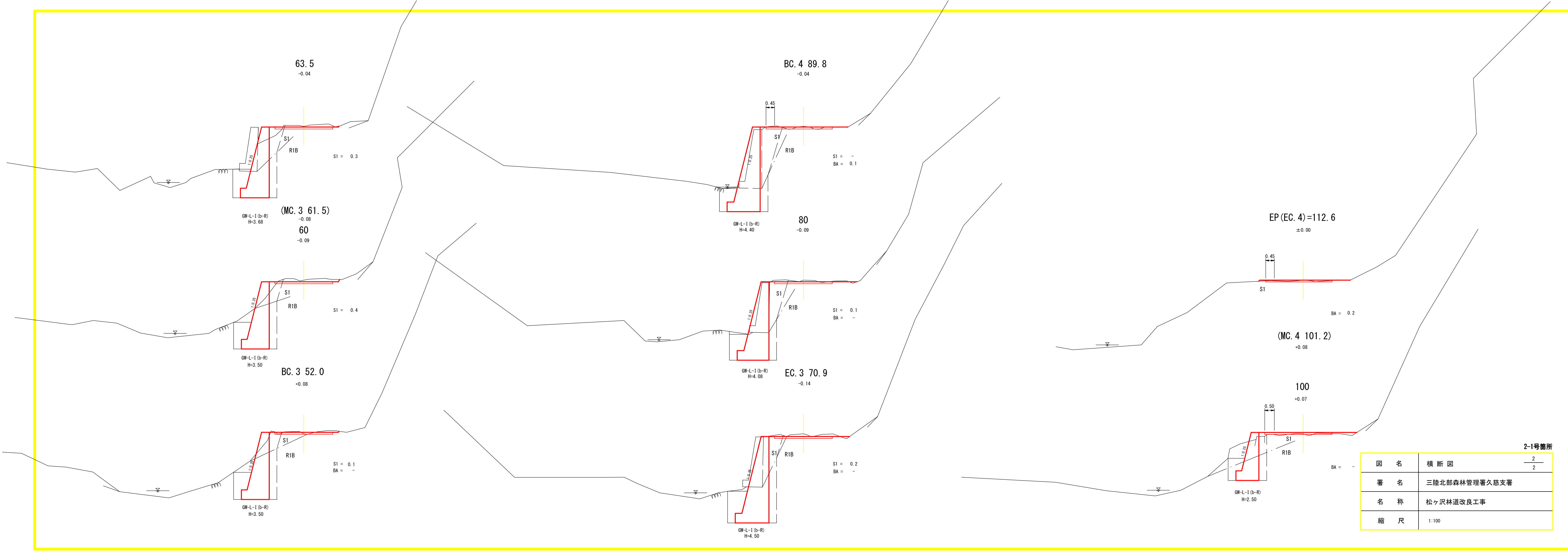


2-1号箇所		
図名	標準図	1/1
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	1:100	



図名	横断図	1/2
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	1:100	

2-1号箇所

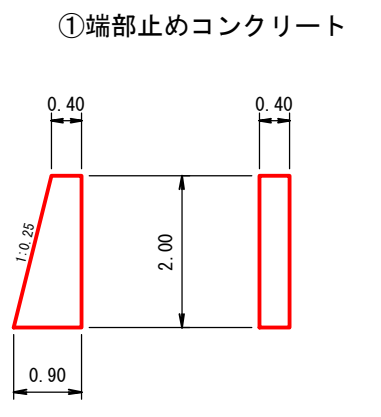
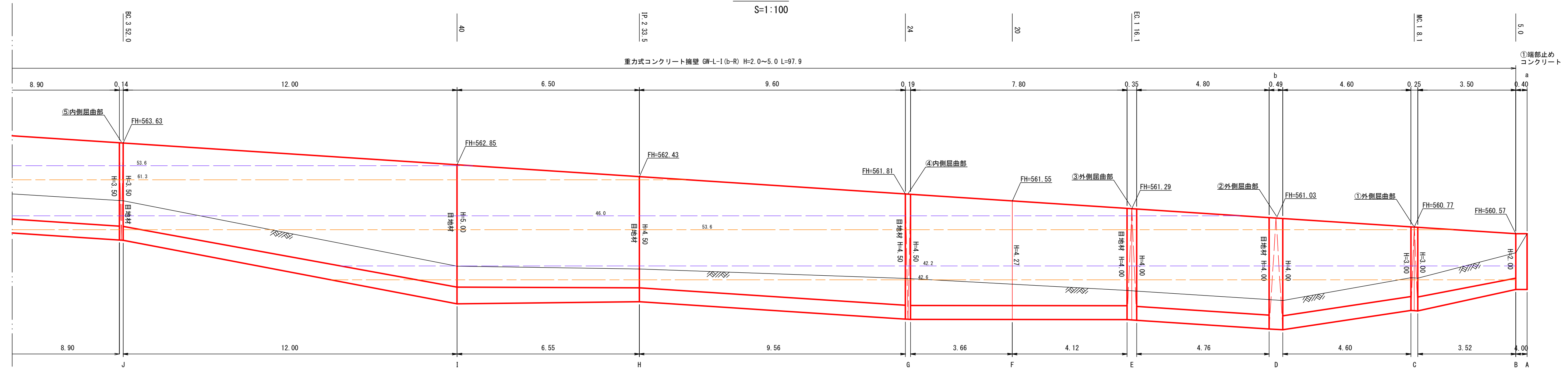


図名	横断図	2 2
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	1:100	

2-1号箇所

正面図

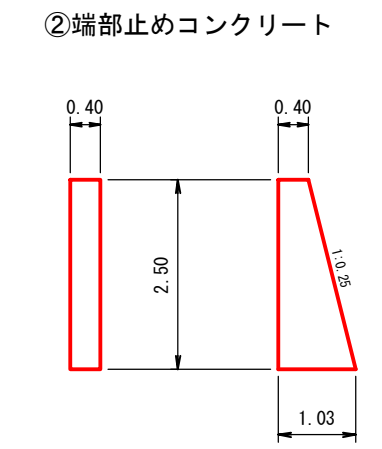
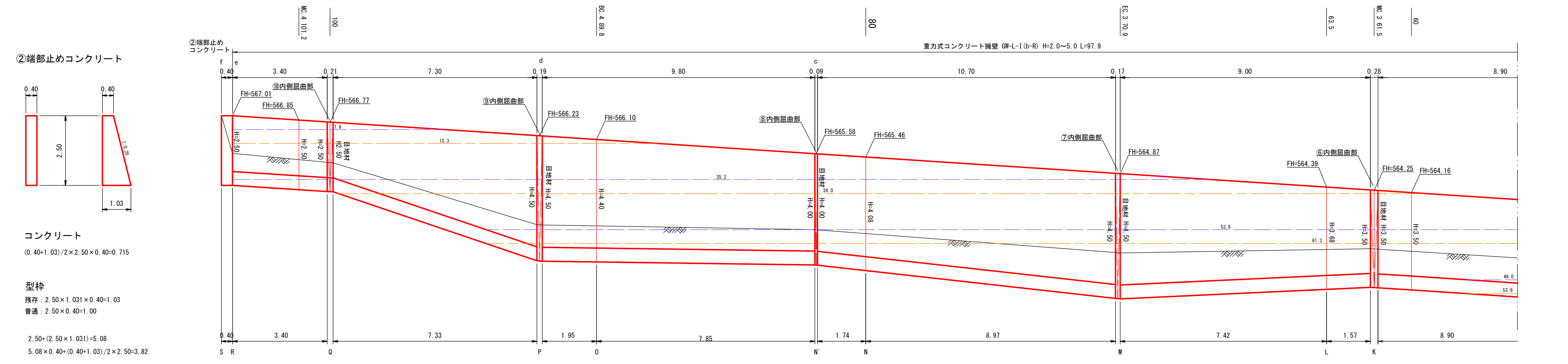
S=1:100



①端部止めコンクリート

コンクリート
 $(0.40+0.90)/2 \times 2.00 \times 0.40=0.520$

型枠
 残存: $2.00 \times 1.031 \times 0.40=0.82$
 普通: $2.00 \times 0.40=0.80$



②端部止めコンクリート

コンクリート
 $(0.40+1.03)/2 \times 2.50 \times 0.40=0.715$

型枠
 残存: $2.50 \times 1.031 \times 0.40=1.03$
 普通: $2.50 \times 0.40=1.00$

$2.50 + (2.50 \times 1.031) = 5.08$
 $5.08 \times 0.40 + (0.40 + 1.03) / 2 \times 2.50 = 3.82$

足場工

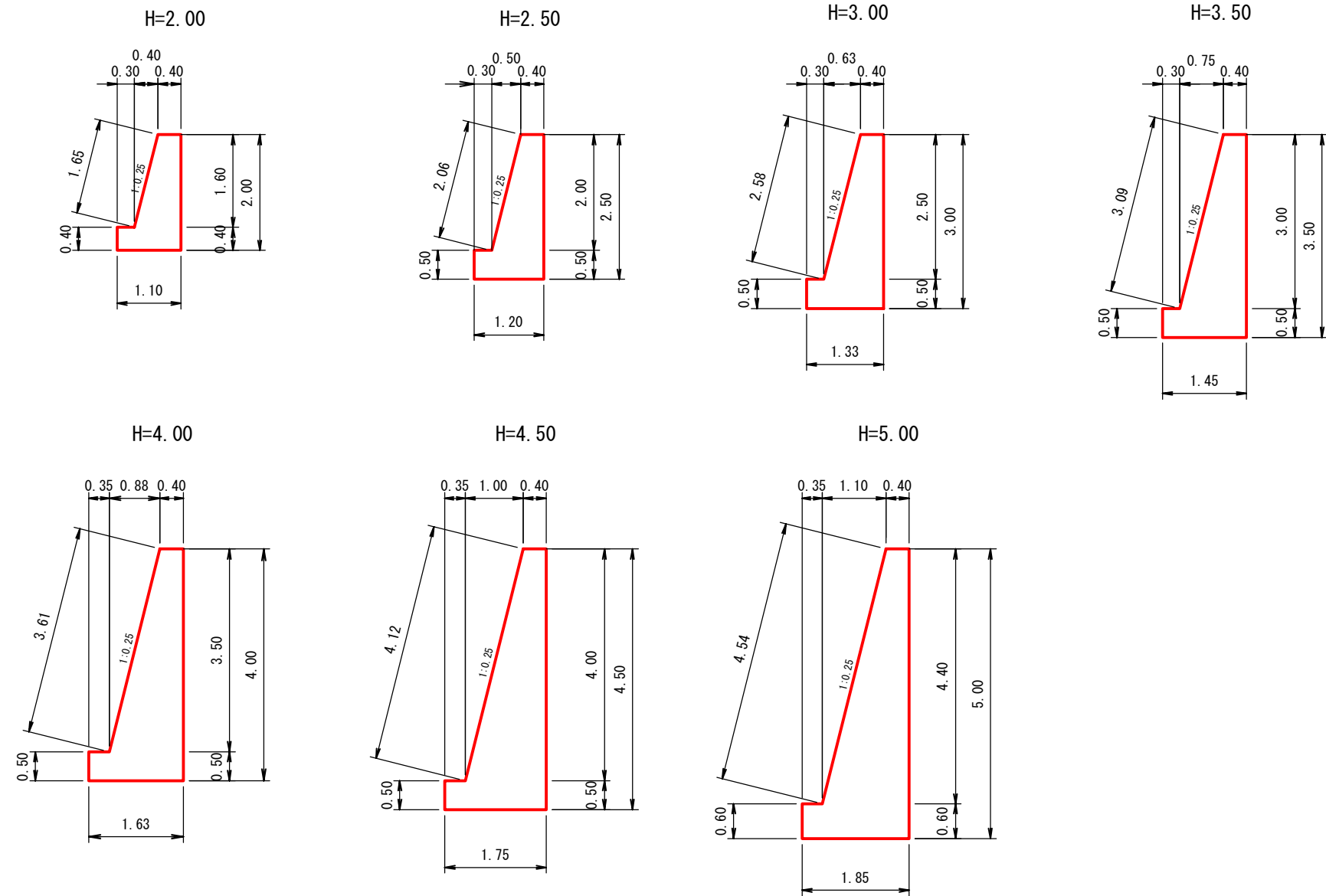
前面	42.2+46.0+53.6+35.2+7.6=184.6
背面	42.6+53.6+61.3+39.0+15.3=211.8
計	396.4

2-1号箇所

図名	構造図	1/3
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢沢林道改良工事	
縮尺	1:100	

標準図

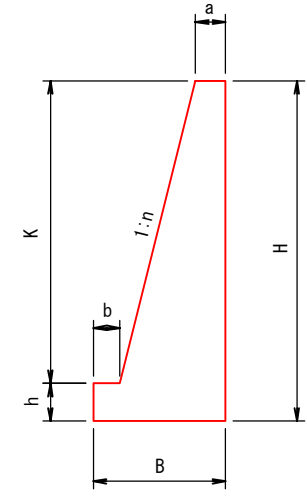
GW-L-1 (b-R)



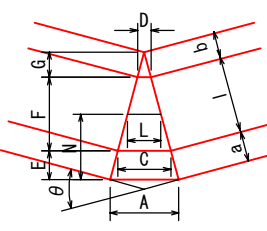
材料表

高さ	コンクリート	型枠 (基礎)		型枠 (躯体)		端型枠	基礎碎石
		残存	普通	残存	普通		
H=2.00	1.400		0.80	1.65	1.60	1.40	-
H=2.50	1.900		1.00	2.06	2.00	1.90	-
H=3.00	2.453		1.00	2.58	2.50	-	-
H=3.50	3.050		1.00	3.09	3.00	-	-
H=4.00	3.775		1.00	3.61	3.50	-	-
H=4.50	4.475		1.00	4.12	4.00	-	-
H=5.00	5.290		1.00	4.54	4.40	-	-

屈曲部標準図



内側屈曲



$$A1 = \frac{A+C}{2} \cdot E$$

$$A2 = \frac{A+D}{2} \cdot (E+F)$$

$$Am = \frac{A+L}{2} \cdot N$$

$$A = 2 \cdot b \cdot \sin \frac{\theta}{2}$$

$$C = 2(n \cdot K + b) \cdot \frac{\theta}{2}$$

$$D = 2 \cdot b \cdot \frac{\theta}{2}$$

$$E = a \cdot \cos \frac{\theta}{2}$$

$$F = n \cdot K \cdot \cos \frac{\theta}{2}$$

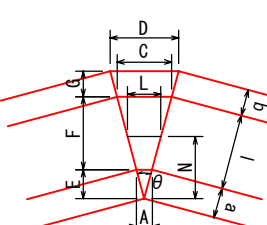
$$G = b \cdot \cos \frac{\theta}{2}$$

$$L = 2 \cdot \left(\frac{n \cdot K}{2} + b \right) \cdot \sin \frac{\theta}{2}$$

$$N = E + \frac{F}{2}$$

コンクリート
 $V = \frac{K}{6} \cdot (A1+4Am+A2) + \frac{1}{2} \cdot A \cdot (E+F+G) \cdot h$
 型枠
 $S = A \cdot H + \frac{1}{2} \cdot (C+D) \cdot K \cdot n$ の法長係数

外側屈曲



$$A1 = \frac{1}{2} \cdot A \cdot E$$

$$A2 = \frac{1}{2} \cdot (E+F) \cdot C$$

$$Am = \frac{1}{2} \cdot N \cdot L$$

$$A = 2 \cdot a \cdot \sin \frac{\theta}{2}$$

$$C = 2(a+n \cdot K) \cdot \frac{\theta}{2}$$

$$D = 2(a+n \cdot K) \cdot \sin \frac{\theta}{2}$$

$$E = a \cdot \cos \frac{\theta}{2}$$

$$F = n \cdot K \cdot \cos \frac{\theta}{2}$$

$$G = b \cdot \cos \frac{\theta}{2}$$

$$L = 2 \cdot \left(\frac{n \cdot K}{2} + b \right) \cdot \sin \frac{\theta}{2}$$

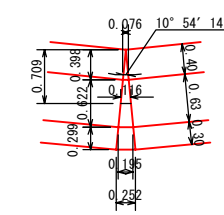
$$N = E + \frac{F}{2}$$

コンクリート
 $V = \frac{K}{6} \cdot (A1+4Am+A2) + \frac{1}{2} \cdot A \cdot (E+F+G) \cdot D \cdot h$
 型枠
 $S = \frac{1}{2} \cdot (A+C) \cdot K \cdot n$ の法長係数+D・n

屈曲部詳細図

S=1:100

①外側屈曲部



$$A1 = 1/2 \times 0.076 \times 0.398 = 0.015$$

$$A2 = 1/2 \times (0.398 + 0.622) \times 0.195 = 0.099$$

$$Am = 1/2 \times 0.709 \times 0.116 = 0.041$$

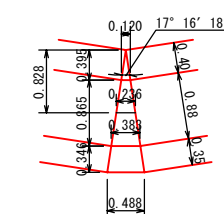
コンクリート

$$V = 2.50/6 \times (0.015 + 4 \times 0.041 + 0.099) + 1/2 \times 0.076 \times (0.398 + 0.622 + 0.299) \times 0.252 \times 0.50 = 0.122$$

型枠

$$S = 1/2 \times (0.076 + 0.195) \times 2.50 \times 1.031 + 0.252 \times 0.25 = 0.41$$

②外側屈曲部



$$A1 = 1/2 \times 0.120 \times 0.395 = 0.024$$

$$A2 = 1/2 \times (0.395 + 0.865) \times 0.383 = 0.241$$

$$Am = 1/2 \times 0.828 \times 0.236 = 0.098$$

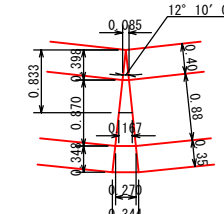
コンクリート

$$V = 3.50/6 \times (0.024 + 4 \times 0.098 + 0.241) + 1/2 \times 0.120 \times (0.395 + 0.865 + 0.346) \times 0.488 \times 0.50 = 0.407$$

型枠

$$S = 1/2 \times (0.120 + 0.383) \times 3.50 \times 1.031 + 0.488 \times 0.25 = 1.03$$

③外側屈曲部



$$A1 = 1/2 \times 0.085 \times 0.398 = 0.017$$

$$A2 = 1/2 \times (0.398 + 0.870) \times 0.270 = 0.171$$

$$Am = 1/2 \times 0.833 \times 0.167 = 0.070$$

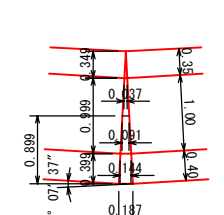
コンクリート

$$V = 3.50/6 \times (0.017 + 4 \times 0.070 + 0.171) + 1/2 \times 0.085 \times (0.398 + 0.870 + 0.348) \times 0.344 \times 0.50 = 0.285$$

型枠

$$S = 1/2 \times (0.085 + 0.270) \times 3.50 \times 1.031 + 0.344 \times 0.25 = 0.73$$

④内側屈曲部



$$A1 = (0.187 + 0.144) / 2 \times 0.399 = 0.066$$

$$A2 = (0.187 + 0.037) / 2 \times (0.399 + 0.999) = 0.157$$

$$Am = (0.187 + 0.091) / 2 \times 0.899 = 0.125$$

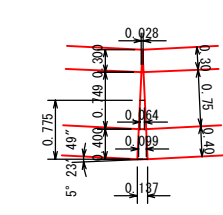
コンクリート

$$V = 4.00/6 \times (0.066 + 4 \times 0.125 + 0.157) + 1/2 \times 0.187 \times (0.399 + 0.999 + 0.349) \times 0.50 = 0.564$$

型枠

$$S = 0.187 \times 4.50 + 1/2 \times (0.144 + 0.037) \times 4.00 \times 1.031 = 1.21$$

⑤内側屈曲部



$$A1 = (0.137 + 0.099) / 2 \times 0.400 = 0.047$$

$$A2 = (0.137 + 0.028) / 2 \times (0.400 + 0.749) = 0.095$$

$$Am = (0.137 + 0.064) / 2 \times 0.775 = 0.078$$

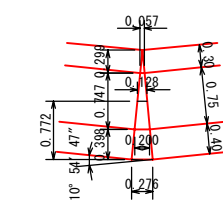
コンクリート

$$V = 3.00/6 \times (0.047 + 4 \times 0.078 + 0.095) + 1/2 \times 0.137 \times (0.400 + 0.749 + 0.300) \times 0.50 = 0.277$$

型枠

$$S = 0.137 \times 3.50 + 1/2 \times (0.099 + 0.028) \times 3.00 \times 1.031 = 0.68$$

⑥内側屈曲部



$$A1 = (0.276 + 0.200) / 2 \times 0.398 = 0.095$$

$$A2 = (0.276 + 0.057) / 2 \times (0.398 + 0.747) = 0.191$$

$$Am = (0.276 + 0.128) / 2 \times 0.772 = 0.156$$

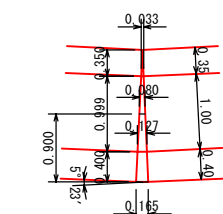
コンクリート

$$V = 3.00/6 \times (0.095 + 4 \times 0.156 + 0.191) + 1/2 \times 0.276 \times (0.398 + 0.747 + 0.299) \times 0.50 = 0.555$$

型枠

$$S = 0.276 \times 3.50 + 1/2 \times (0.200 + 0.057) \times 3.00 \times 1.031 = 1.36$$

⑦内側屈曲部



$$A1 = (0.165 + 0.127) / 2 \times 0.400 = 0.058$$

$$A2 = (0.165 + 0.033) / 2 \times (0.400 + 0.999) = 0.139$$

$$Am = (0.165 + 0.080) / 2 \times 0.900 = 0.110$$

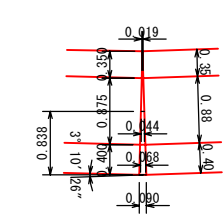
コンクリート

$$V = 4.00/6 \times (0.058 + 4 \times 0.110 + 0.139) + 1/2 \times 0.165 \times (0.400 + 0.999 + 0.350) \times 0.50 = 0.497$$

型枠

$$S = 0.165 \times 4.50 + 1/2 \times (0.127 + 0.033) \times 4.00 \times 1.031 = 1.07$$

⑧内側屈曲部



$$A1 = (0.090 + 0.068) / 2 \times 0.400 = 0.032$$

$$A2 = (0.090 + 0.019) / 2 \times (0.400 + 0.875) = 0.069$$

$$Am = (0.090 + 0.044) / 2 \times 0.838 = 0.056$$

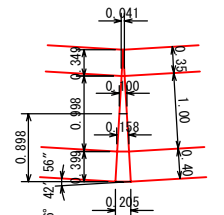
コンクリート

$$V = 3.50/6 \times (0.032 + 4 \times 0.056 + 0.069) + 1/2 \times 0.090 \times (0.400 + 0.875 + 0.350) \times 0.50 = 0.226$$

型枠

$$S = 0.090 \times 4.00 + 1/2 \times (0.068 + 0.019) \times 3.50 \times 1.031 = 0.52$$

⑨内側屈曲部



$$A1 = (0.205 + 0.158) / 2 \times 0.399 = 0.072$$

$$A2 = (0.205 + 0.041) / 2 \times (0.399 + 0.998) = 0.172$$

$$Am = (0.205 + 0.100) / 2 \times 0.898 = 0.137$$

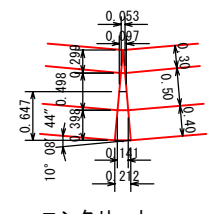
コンクリート

$$V = 4.00/6 \times (0.072 + 4 \times 0.137 + 0.172) + 1/2 \times 0.205 \times (0.399 + 0.998 + 0.349) \times 0.50 = 0.617$$

型枠

$$S = 0.205 \times 4.50 + 1/2 \times (0.158 + 0.041) \times 4.00 \times 1.031 = 1.33$$

⑩内側屈曲部



$$A1 = (0.212 + 0.141) / 2 \times 0.398 = 0.070$$

$$A2 = (0.212 + 0.053) / 2 \times (0.398 + 0.498) = 0.119$$

$$Am = (0.212 + 0.097) / 2 \times 0.647 = 0.100$$

コンクリート

$$V = 2.00/6 \times (0.070 + 4 \times 0.100 + 0.119) + 1/2 \times 0.212 \times (0.398 + 0.498 + 0.299) \times 0.50 = 0.260$$

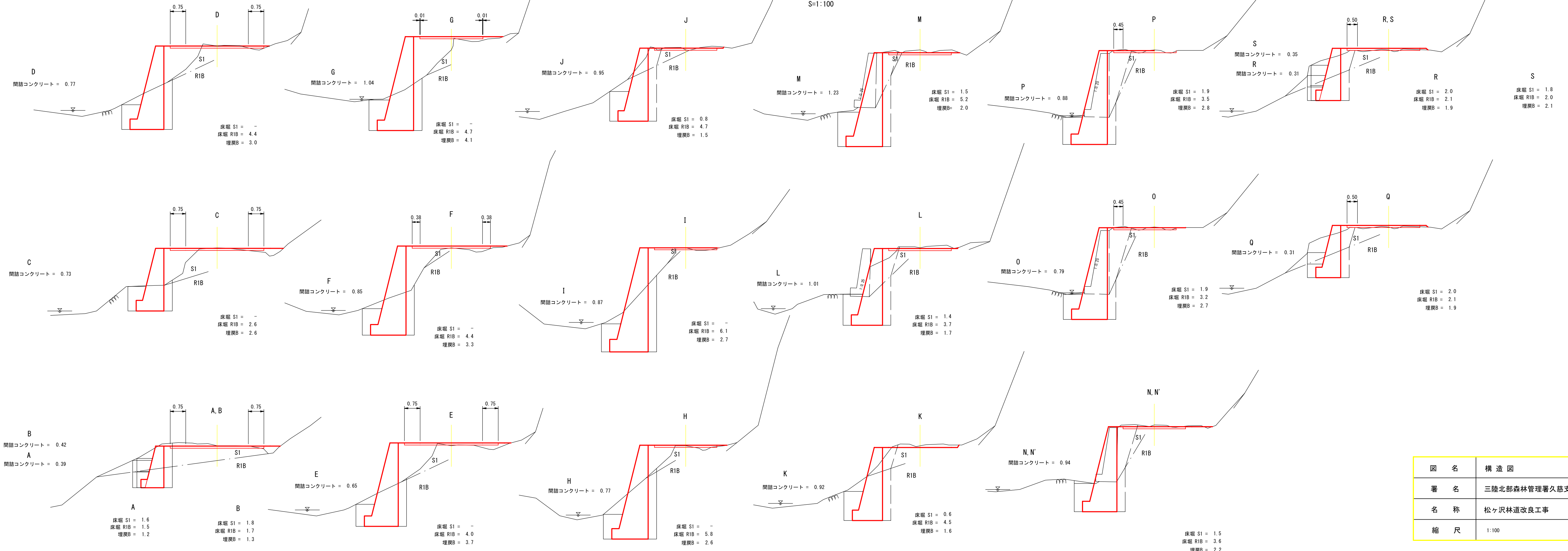
型枠

$$S = 0.212 \times 2.50 + 1/2 \times (0.141 + 0.053) \times 2.00 \times 1.031 = 0.73$$

2-1号箇所

図名	構造図	2/3
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	1:100	

床堀図
S=1:100

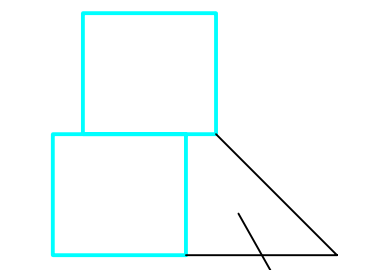
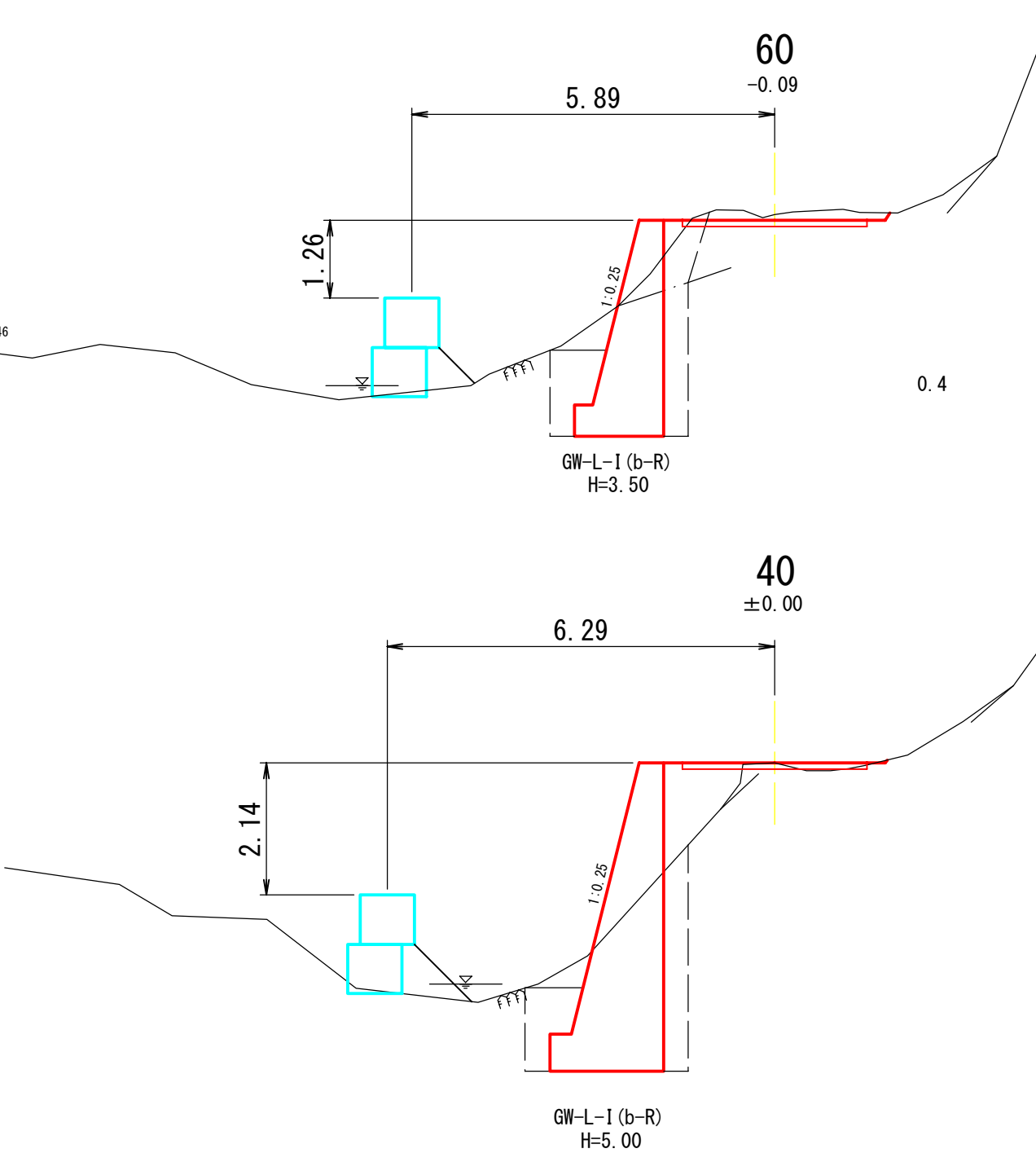
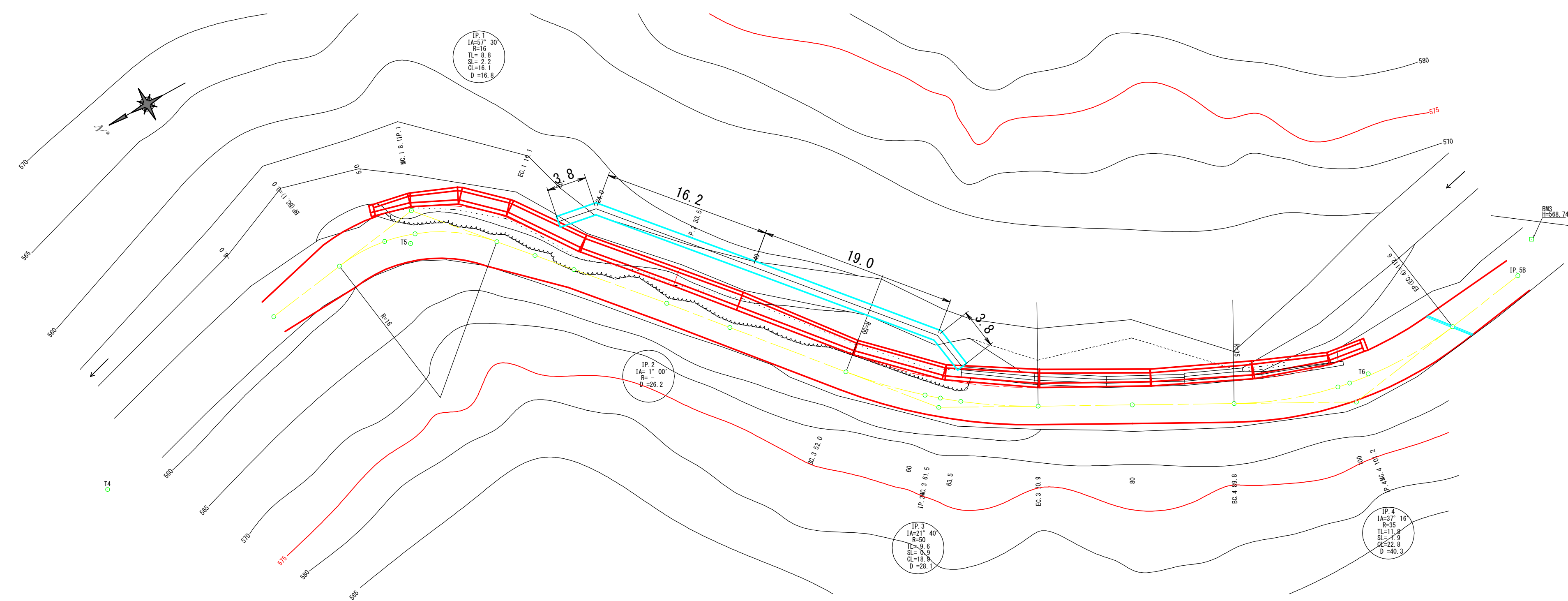


図名	構造図	3 3
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	1:100	

2-1号箇所

2工区

仮締め切り工平面図 1:300



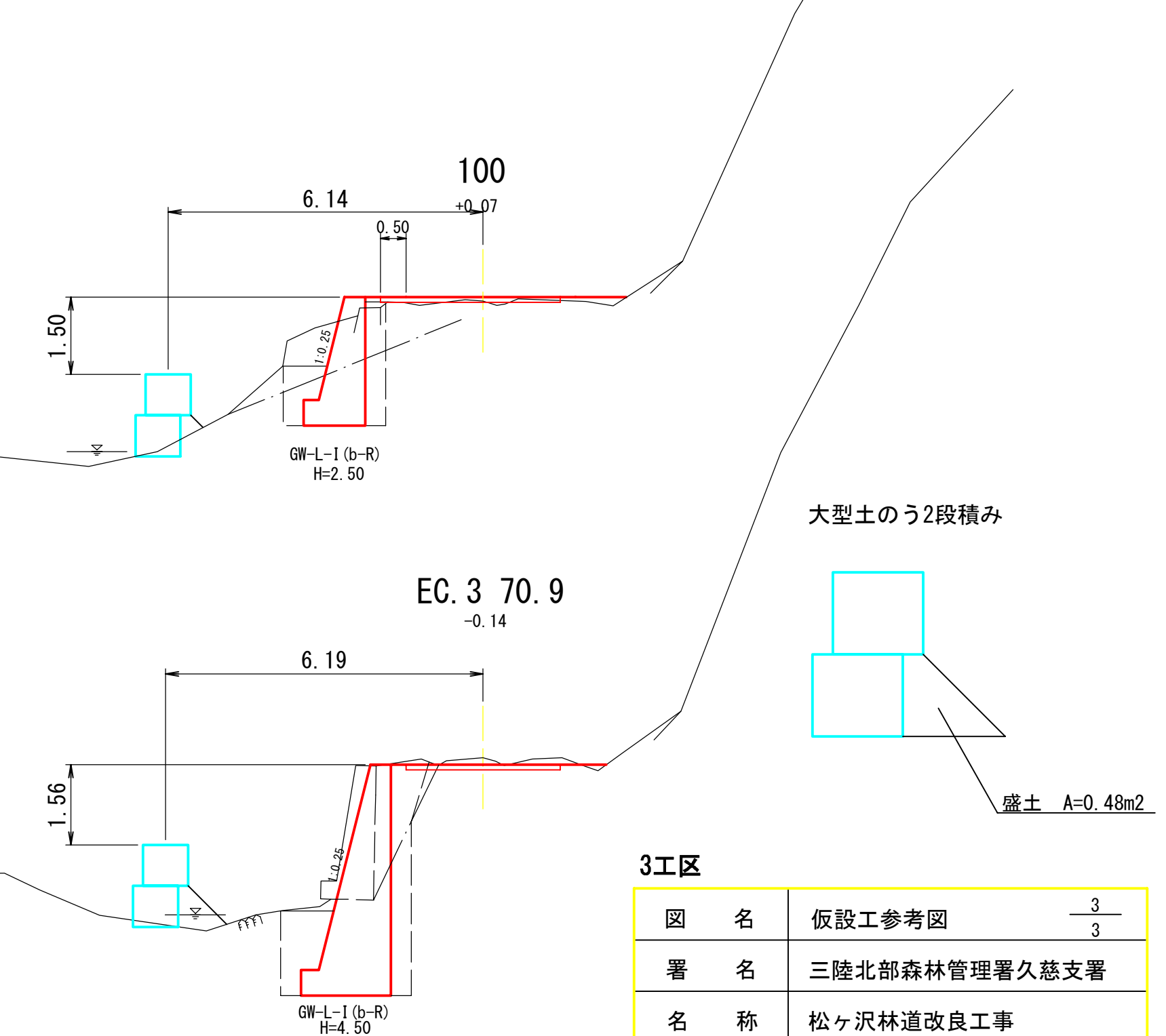
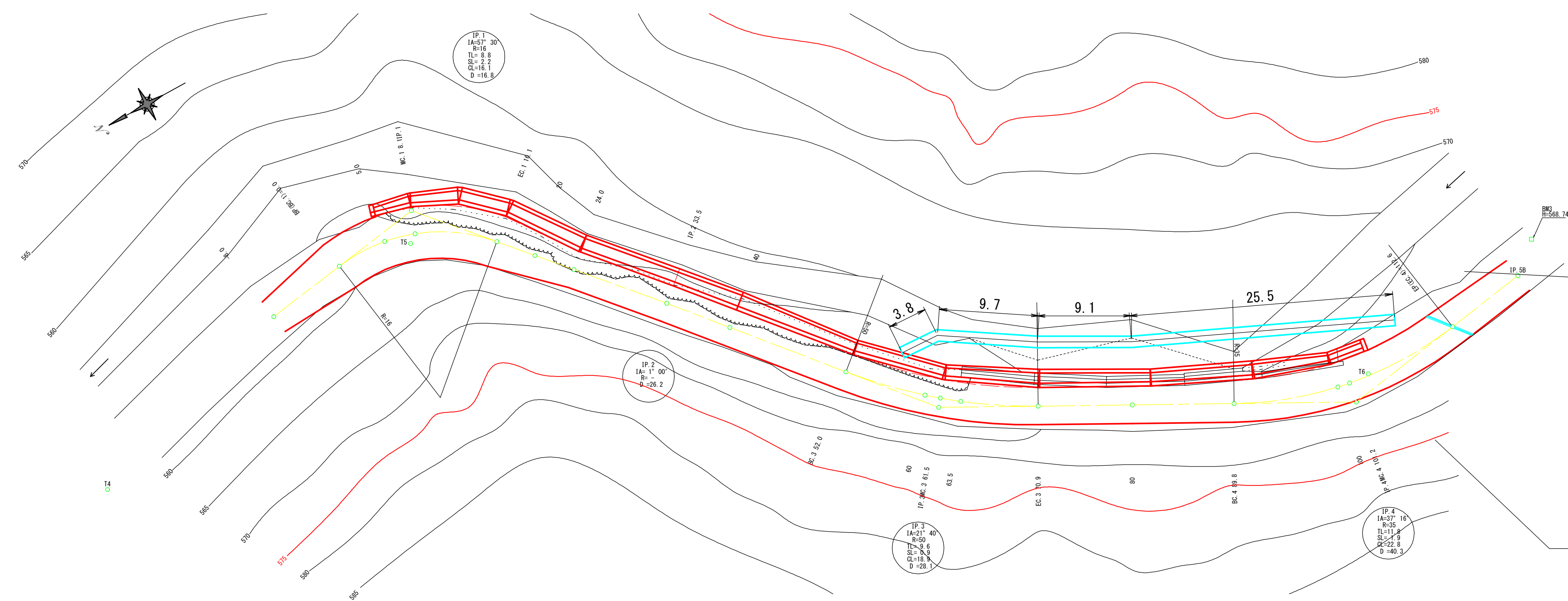
盛土 A=0.48m²

2工区

図名	仮設工参考図	2/3
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	図示	

3工区

仮締め切り工平面図 1:300

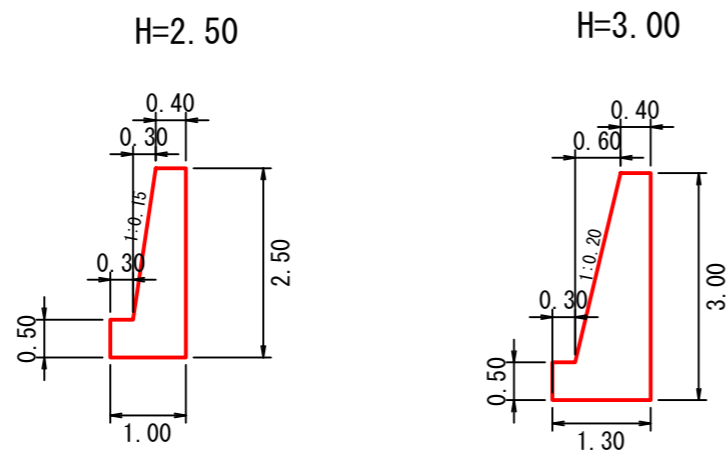


3工区

図名	仮設工参考図	3/3
署名	三陸北部森林管理署久慈支署	
名称	松ヶ沢林道改良工事	
縮尺	図示	

標準図

GW-L-I (b-R)



高さ	コンクリート
H=2.50	1.600
H=3.00	2.225

正面図

