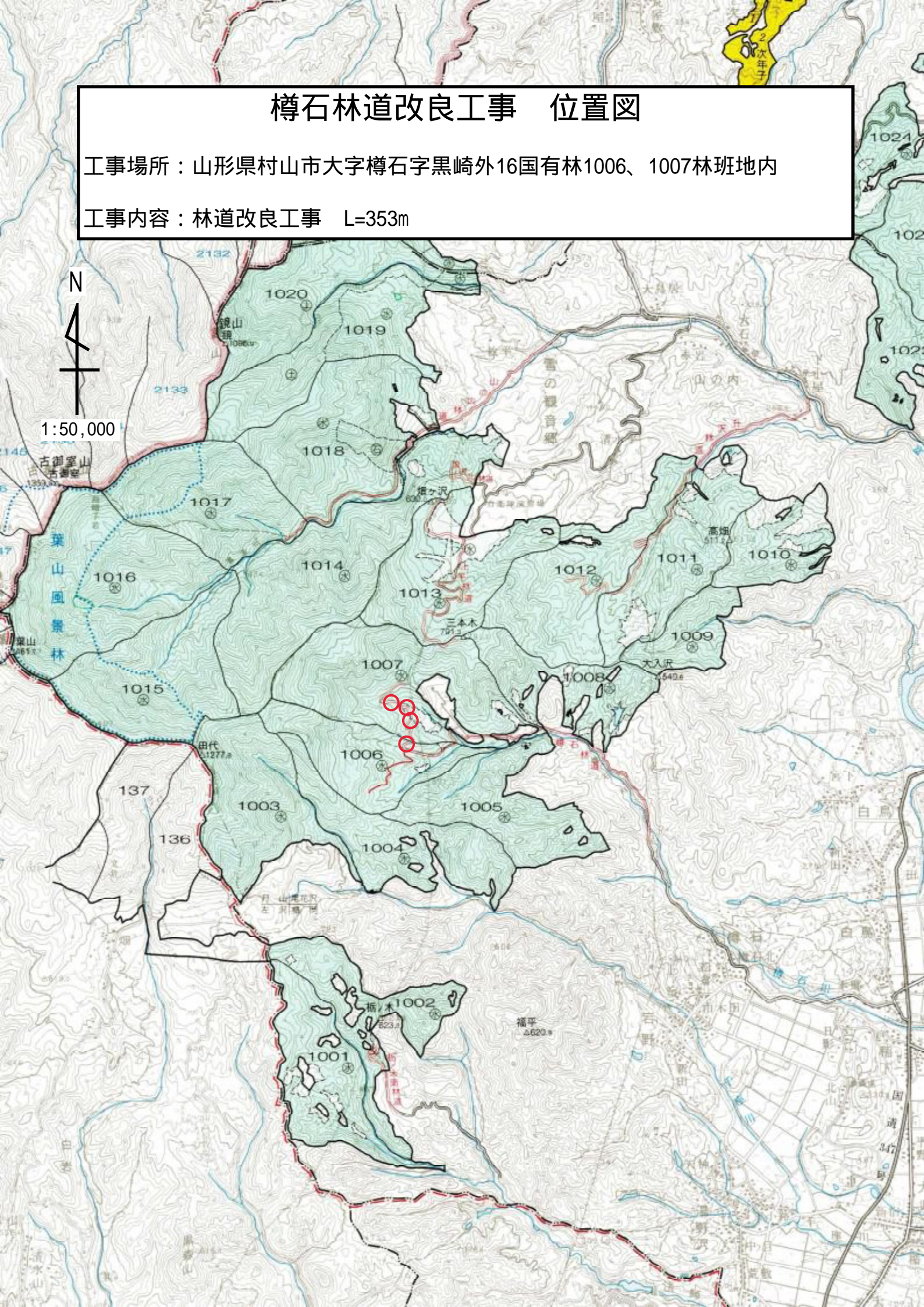


樽石林道改良工事 位置図

工事場所：山形県村山市大字樽石字黒崎外16国有林1006、1007林班地内

工事内容：林道改良工事 L=353m



1:50,000

古御堂山
古御堂

葉山風景林

137

136

田代
1277.0

1003

1006

1004

1005

1007

1008

大入沢
540.6

高畑
511.1

1011

1010

1001

新木
523.0

1002

福平
4620.0

1024

1023

1022

1021

1020

1019

1018

1017

1016

1015

1014

1013

1012

1011

1010

1009

1008

1007

1006

1005

1004

1003

1002

1001

1000

999

998

997

996

995

994

993

992

991

990

989

988

987

986

985

984

983

982

981

980

979

978

977

976

975

974

973

972

971

970

969

968

967

966

965

964

963

962

961

960

959

958

957

956

955

954

953

952

951

950

949

948

947

946

945

944

943

942

941

940

939

938

937

936

935

934

933

932

931

930

929

928

927

926

925

924

923

922

921

920

919

918

917

916

915

914

913

912

911

910

909

908

907

906

905

904

903

902

901

900

899

898

897

896

895

894

893

892

891

890

889

888

887

886

885

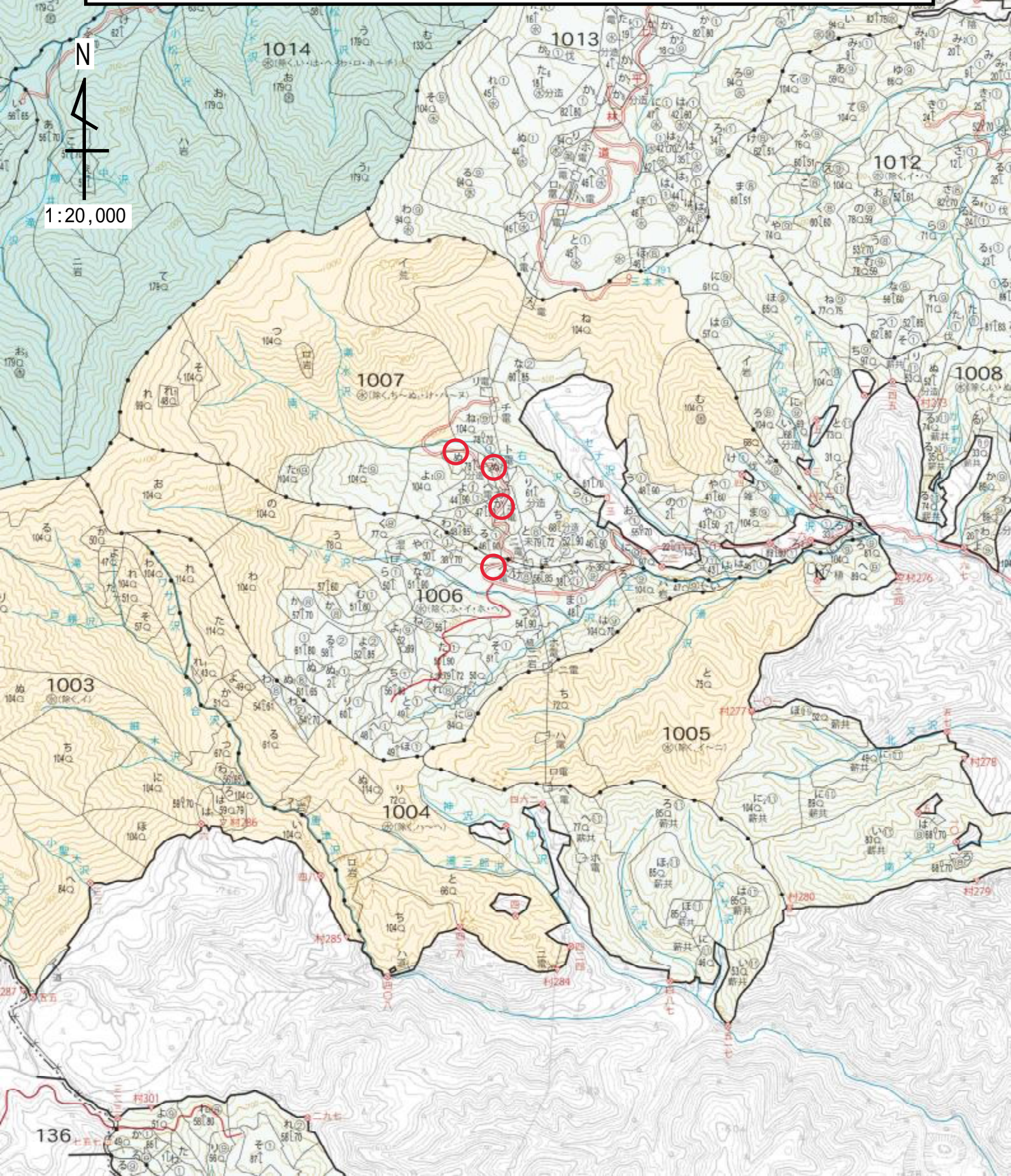
884

883

樽石林道改良工事 位置図

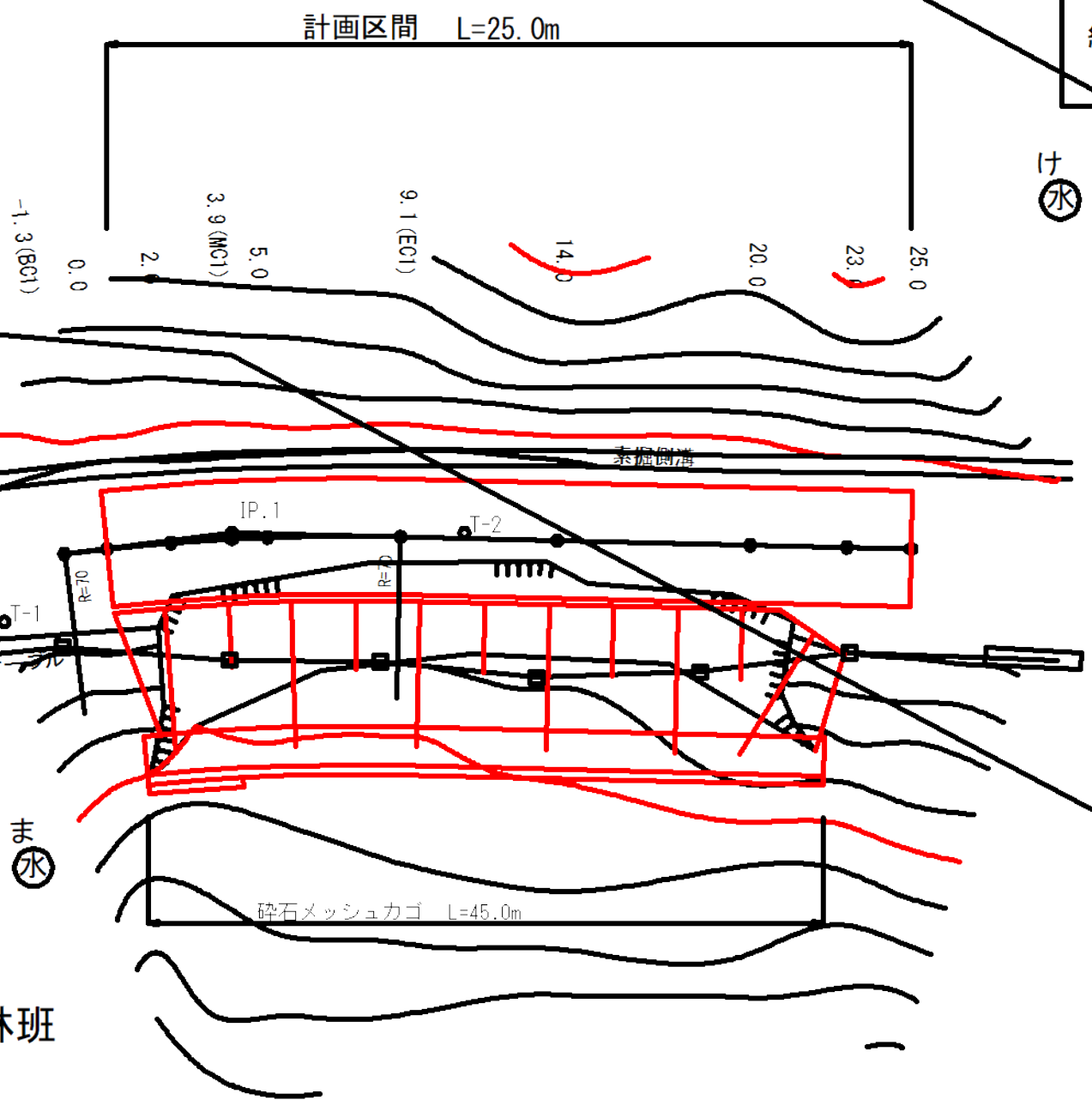
工事場所：山形県村山市大字樽石字黒崎外16国有林1006、1007林班地内

工事内容：林道改良工事 L=353m

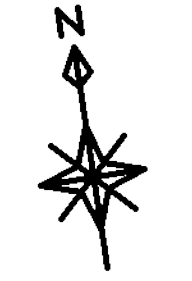


名称	山形森林管理署	
種類	自動車道2級	
延長	L=25.0 m	
全巾員	W=3.60 m	
勾配	最急	4.00 %
	最緩	2.00 %
	平均	3.12 %
最半小径	70.0 m	

平面図
S=1:200



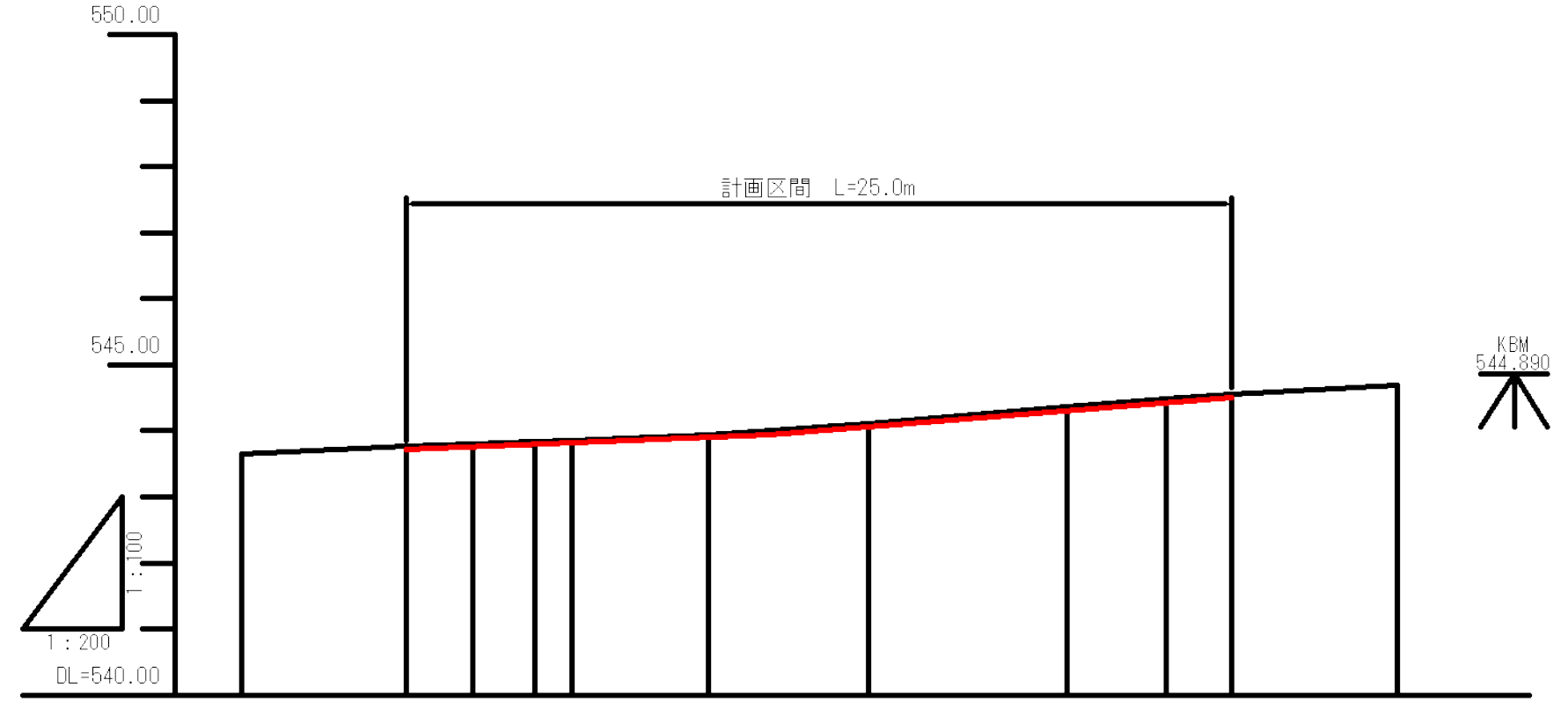
凡例	
計画線	交角点
起点	終点
既設道路	等高線
河川・細流	広葉樹林
針葉樹林	官民地界
林班界	小班界
水準基標	



曲線諸数値表

IP. NO	D	I	IA		R	TL	SL	CL	BC	MC	EC	IP	MEMO
			L	R									
BP	m	91.20			m	m	m	m	m	m	m	m	BP=-1.3
1	5.2			8.34	70.0	5.2	0.2	10.5	-1.3	3.9	9.1	3.9	
EP	21.1												EP=25.0

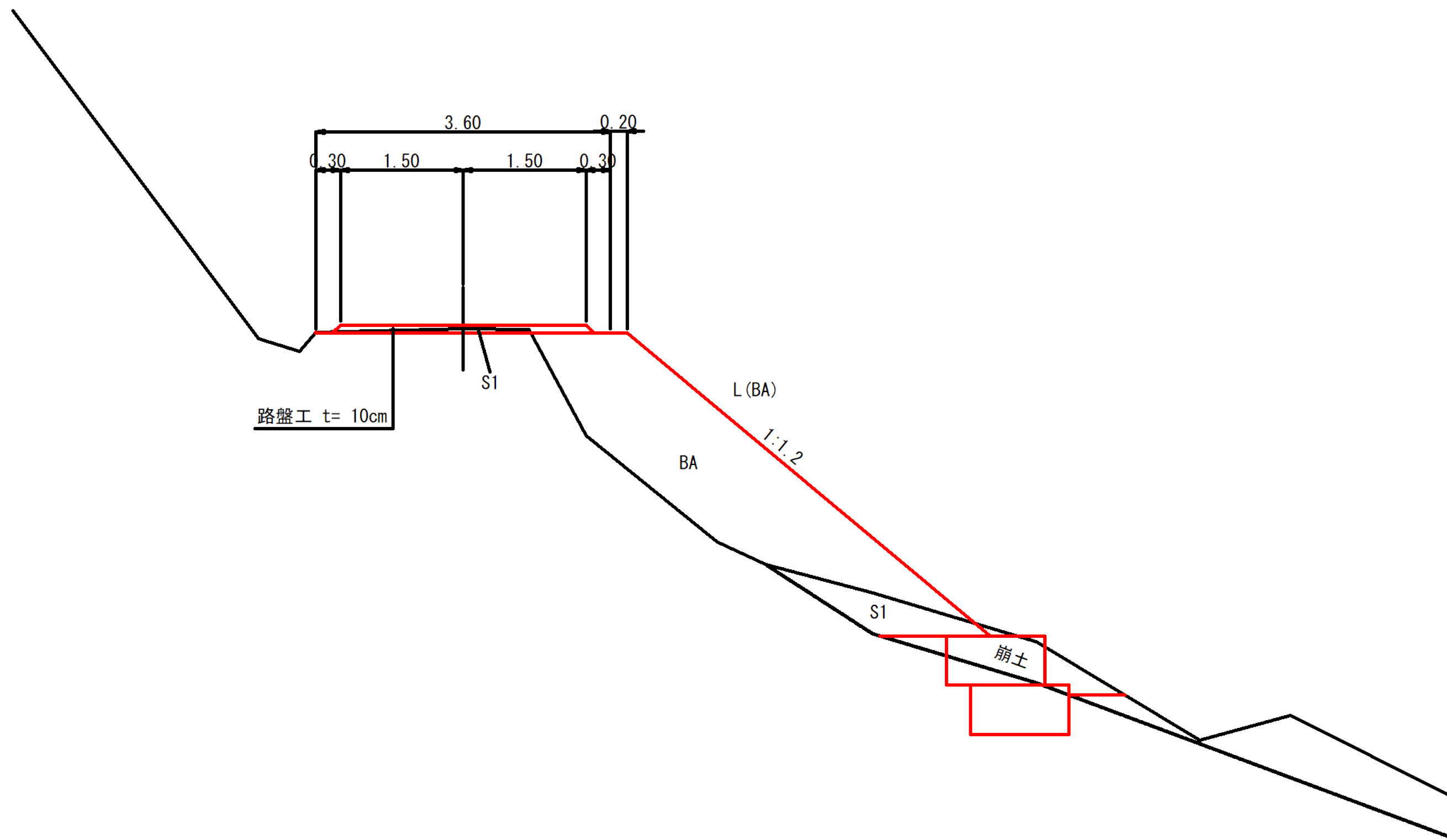
縦断図
V=1:100
H=1:200



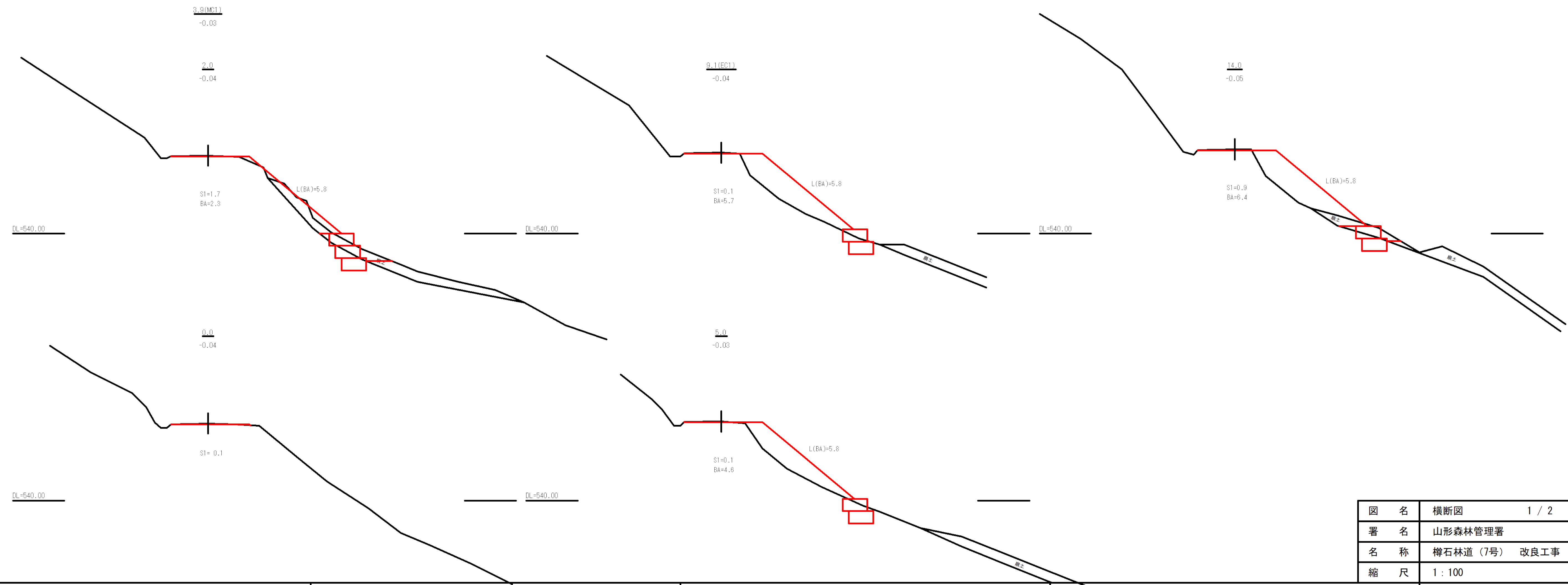
G	543.72	543.72	543.84	544.50
BH				
CH	0.04	0.04	0.03	0.03
FH	543.76	543.76	543.80	543.82
GH	543.65	543.76	543.80	543.85
SP	-5.0	-0.0	-2.0	-3.9
C				

図名	平面図・縦断図 1 / 1
署名	山形森林管理署
名称	樽石林道(7号)改良工事
縮尺	図示

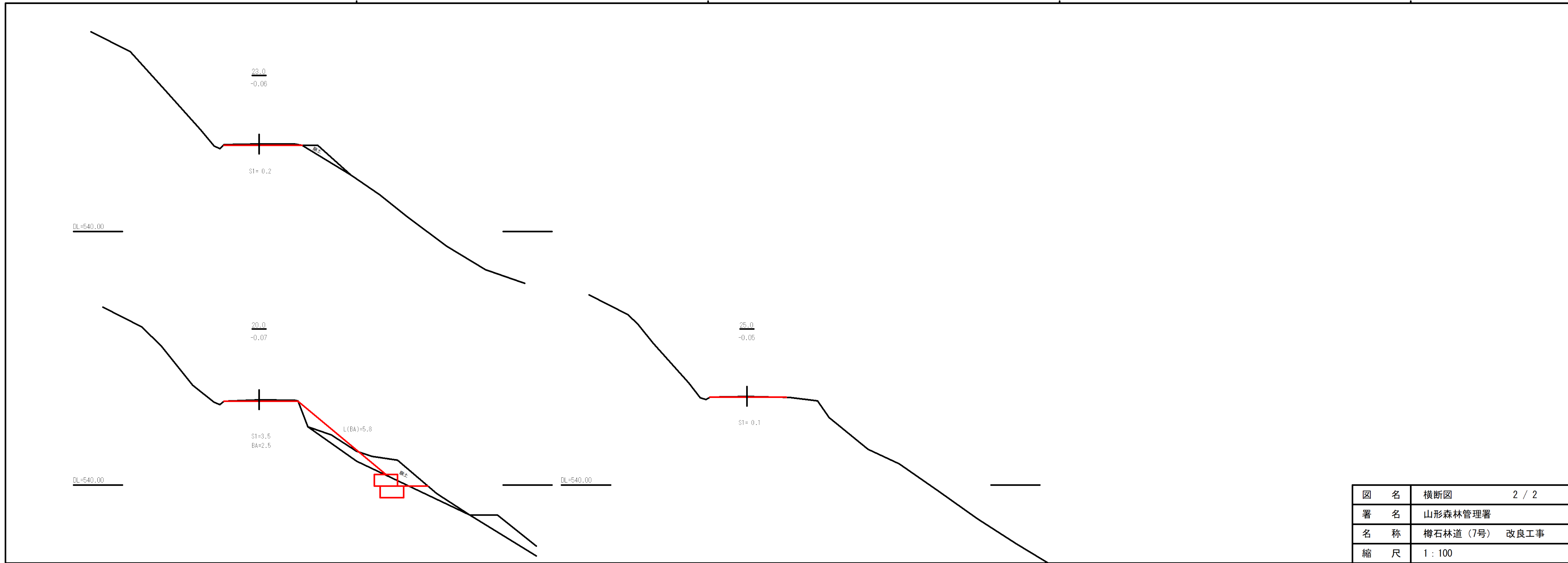
標準図



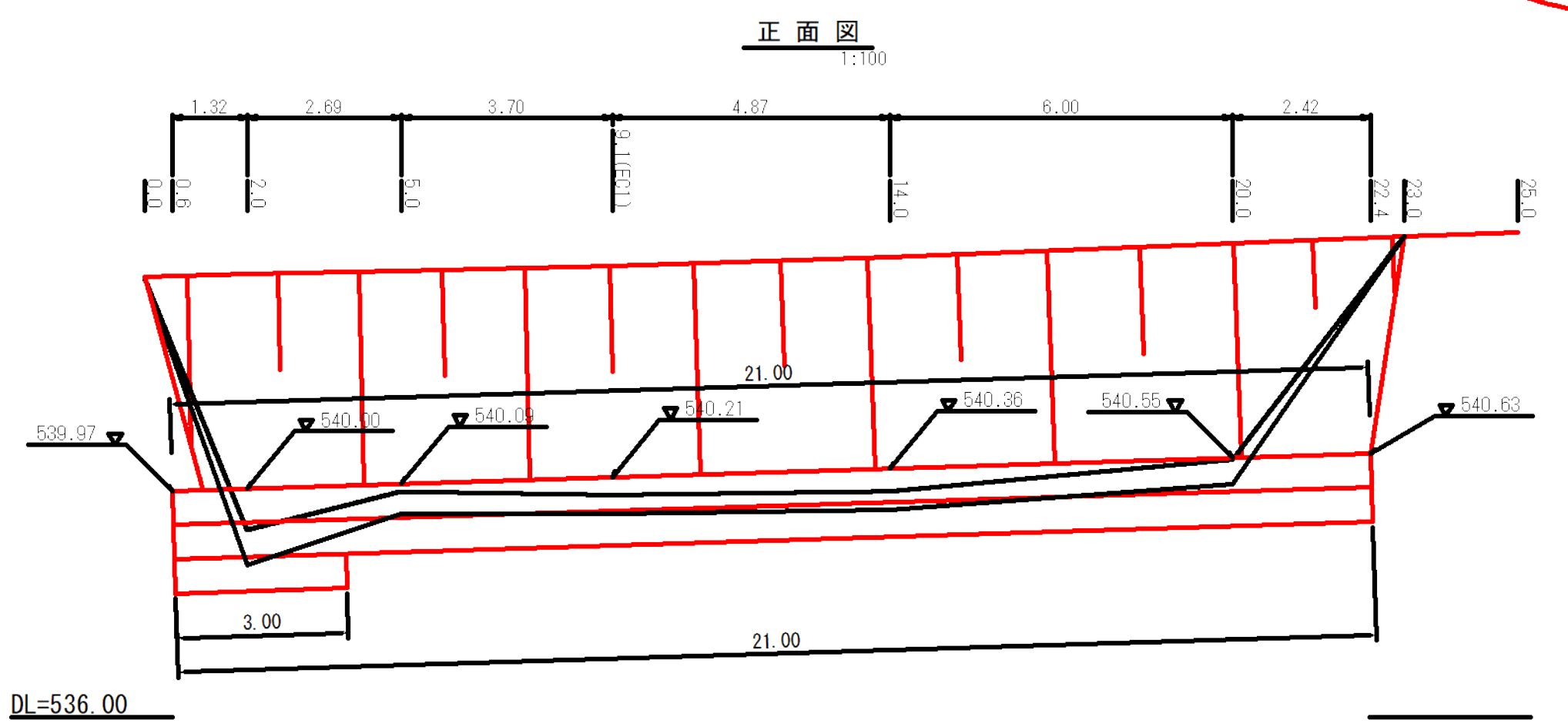
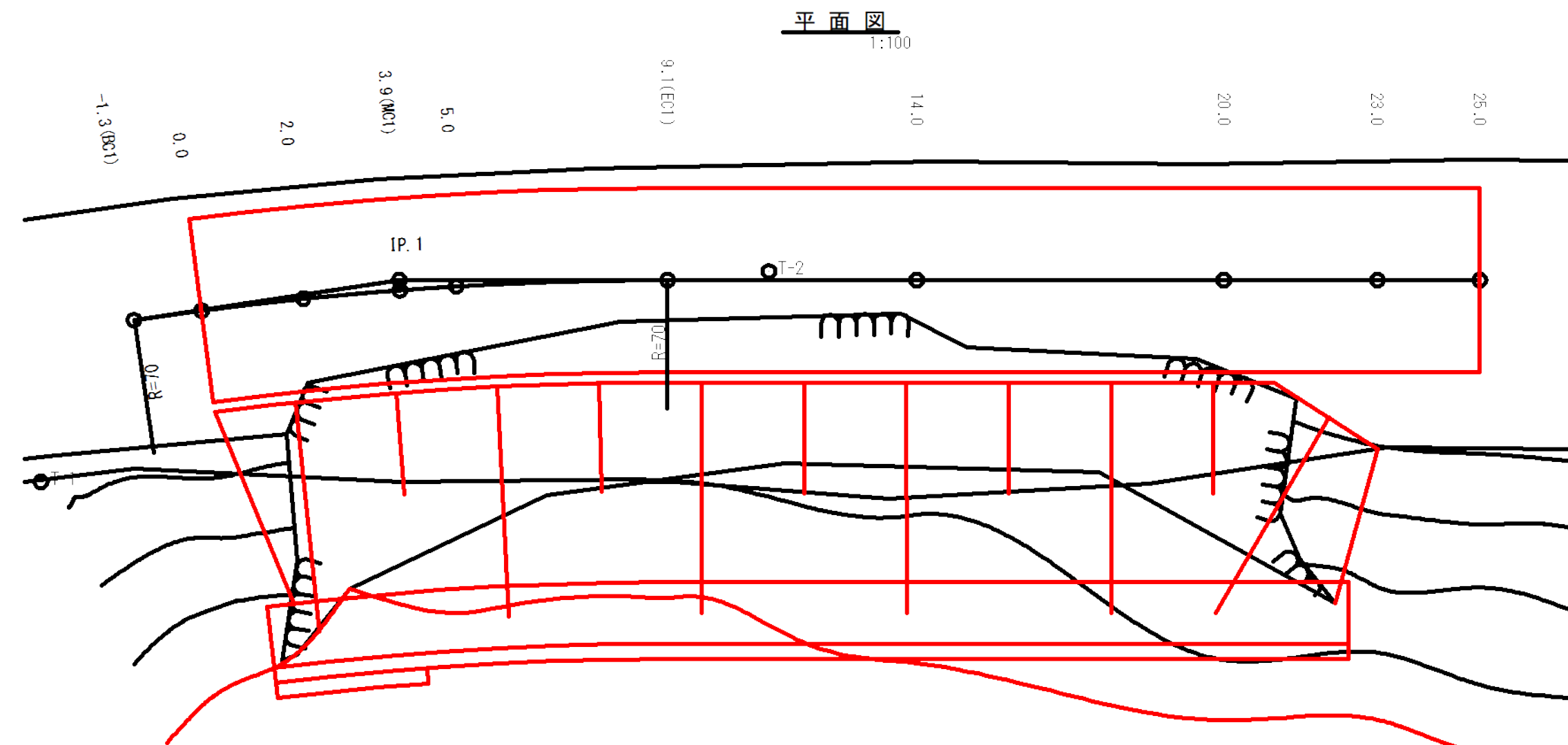
図名	標準図	1 / 1
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(7号) 改良工事	
縮尺	1 : 50	



図名	横断図	1 / 2
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道 (7号) 改良工事	
縮尺	1 : 100	

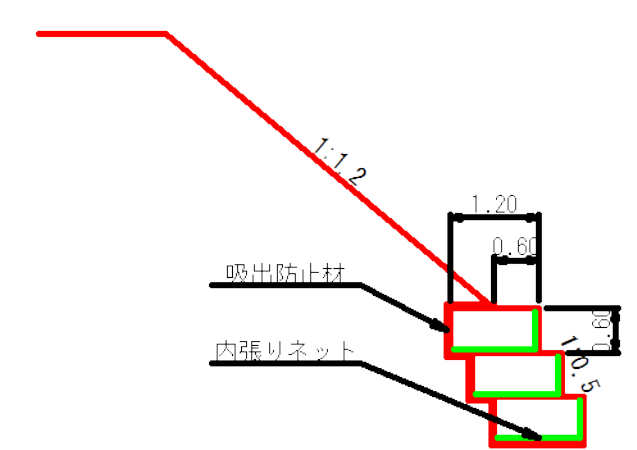


図名	横断図	2 / 2
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(7号) 改良工事	
縮尺	1 : 100	

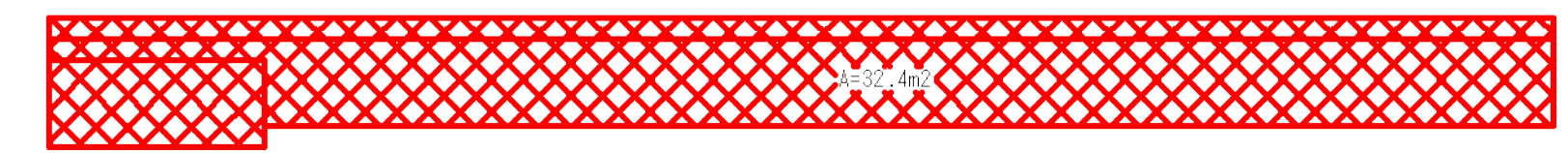


L = 21.0
L = 21.0
L = 3.0
ΣL = 45.0

ふとんかご標準断面図
1:100



底面
1:100



砕石メッシュカゴ
L = 21.0 + 21.0 + 3.0 = 45.0 m

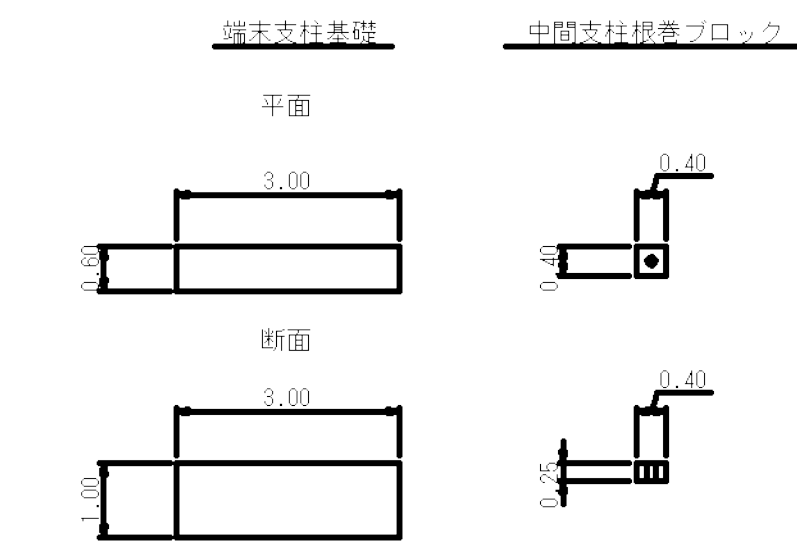
中詰材 (RC-40)
1.2 × 0.6 × 45.0 × 0.95 = 30.8 m³

内張りネット
底面・正面 (1.2 + 0.6) × 45.0 = 81.0 m²
側面 1.2 × 0.6 × 3 × 2 = 4.3 m²
合計 = 85.3 m²

吸出防止材
底面 投影面積 = 32.4 m²
側面 1.2 × 0.6 × 3 × 2 = 4.3 m²
天端 0.6 × 21.0 = 12.6 m²
背面 0.6 × 45.0 = 27.0 m²
合計 = 76.3 m²

ガードケーブル撤去工
S=1:100

路側用ガードケーブル耐雪型(Gc-C3-5E) L=43.0m
中間支柱 7本



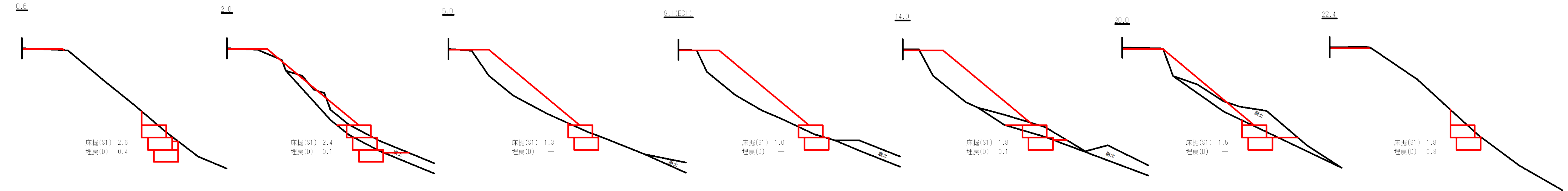
コンクリート取壊し
支柱基礎 V=3.00×0.60×1.00=1.80m³
中間支柱ブロックV=0.40×0.40×0.25=0.04m³
V=1.80×2箇所 + 0.04×7箇所 = 3.88m³

端末支柱 58.0kg/本
補助支柱(ブラケット含む) 22.2kg/本
中間支柱(ブラケット含む) 34.6kg/本
ケーブル径18mm 3.3kg/m

W=(58.0+22.2)×2箇所 + 34.6×7箇所 + 3.3×43.0m = 544.5kg ≒ 0.54 t

図名	構造図	1 / 2
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(7号) 改良工事	
縮尺	1:100	

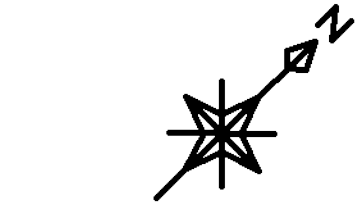
砕石メッシュカゴ 土工断面図



測点	距離(m)	床掘(S1)			埋戻(D)		
		断面積 (m ²)	平均断面 (m ²)	立積 (m ³)	断面積 (m ²)	平均断面 (m ²)	立積 (m ³)
0.6		2.6			0.4		
2.0	1.32	2.4	2.50	3.3	0.1	0.25	0.3
5.0	2.69	1.3	1.85	5.0	0.0	0.05	0.1
9.1(EC1)	3.70	1.0	1.15	4.3	0.0	0.00	0.0
14.0	4.87	1.8	1.40	6.8	0.1	0.05	0.2
20.0	6.00	1.5	1.65	9.9	0.0	0.05	0.3
22.4	2.42	1.8	1.65	4.0	0.3	0.15	0.4
合計	21.00			33.3			1.3

図名	構造図	2 / 2
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(7号) 改良工事	
縮尺	1:100	

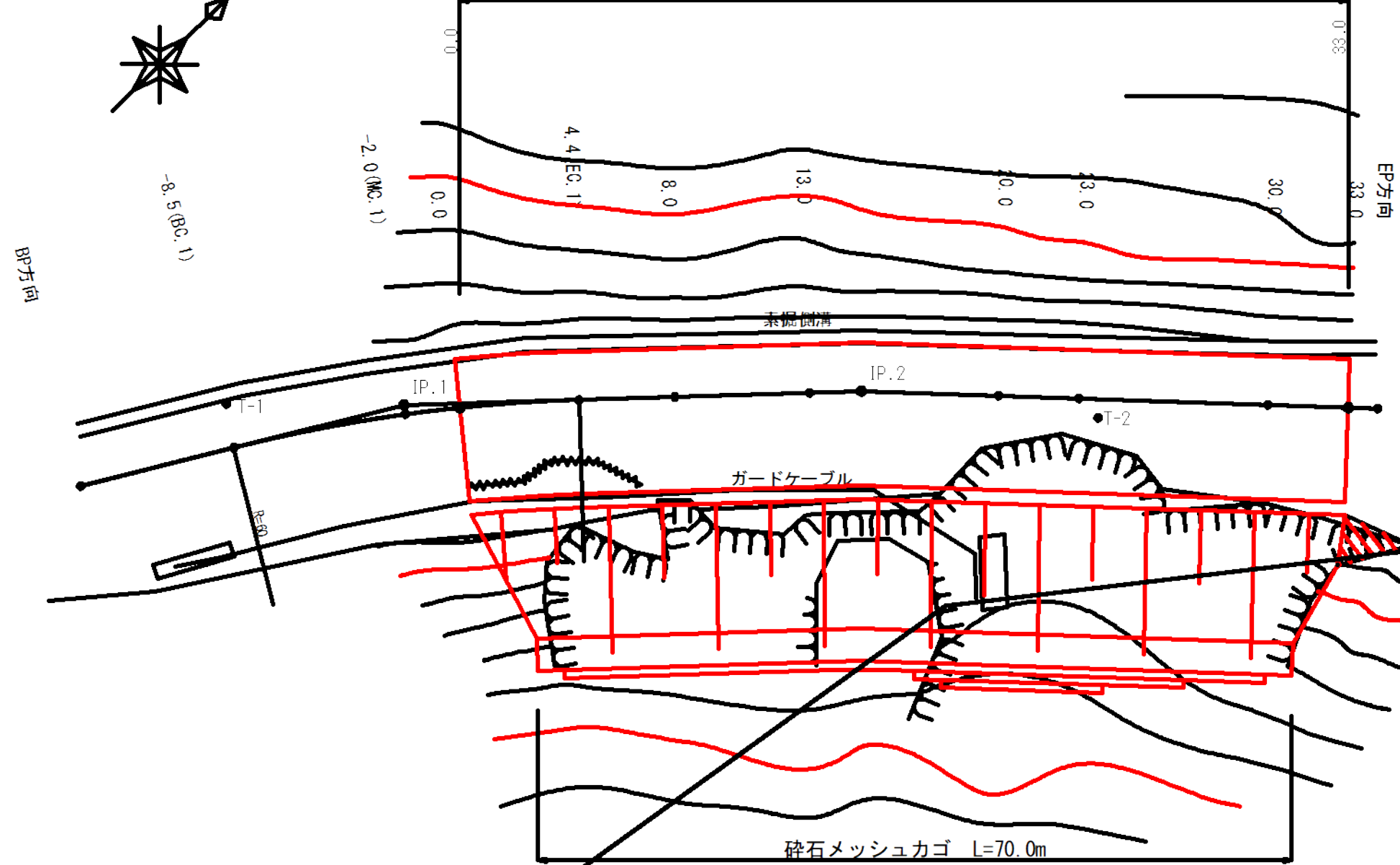
名称	山形森林管理署	
種類	自動車道2級	
延長	L=33.0 m	
全巾員	W=3.60 m	
勾配	最急	2.60 %
	最緩	1.90 %
	平均	2.18 %
最半小径	60.0 m	



BP方向
-8.5(BC.1)

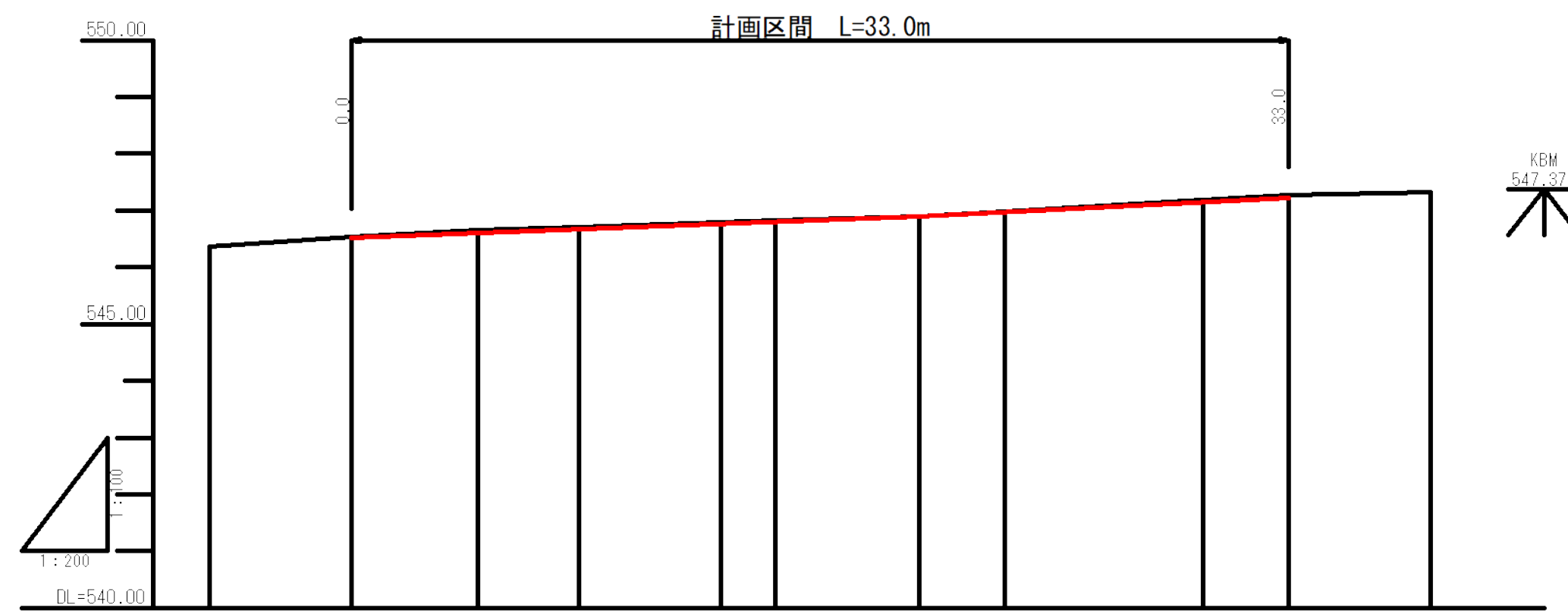
平面図 S=1:200

計画区間 L=33.0m



縦断面図

H=1:200
V=1:100



G	546.31 (546.88) (547.23)												
BH													
CH	0.03 0.06 0.05 0.03 0.03 0.01 0.01 0.03 0.04												
FH	546.51 546.59 546.66 546.76 546.79 546.89 546.97 547.15 547.23												
GH	546.36 546.54 546.65 546.71 546.79 546.82 546.90 546.98 547.18 547.27 547.33												
SP	-5.0 0.0 4.4 (EC.1) 8.0 13.0 14.9 (IP.2) 20.0 23.0 30.0 33.0 38.0												
C	IP.1 R=60.00 IP.2 IA=3-37-53												

9号箇所 0.0 ~ 33.0

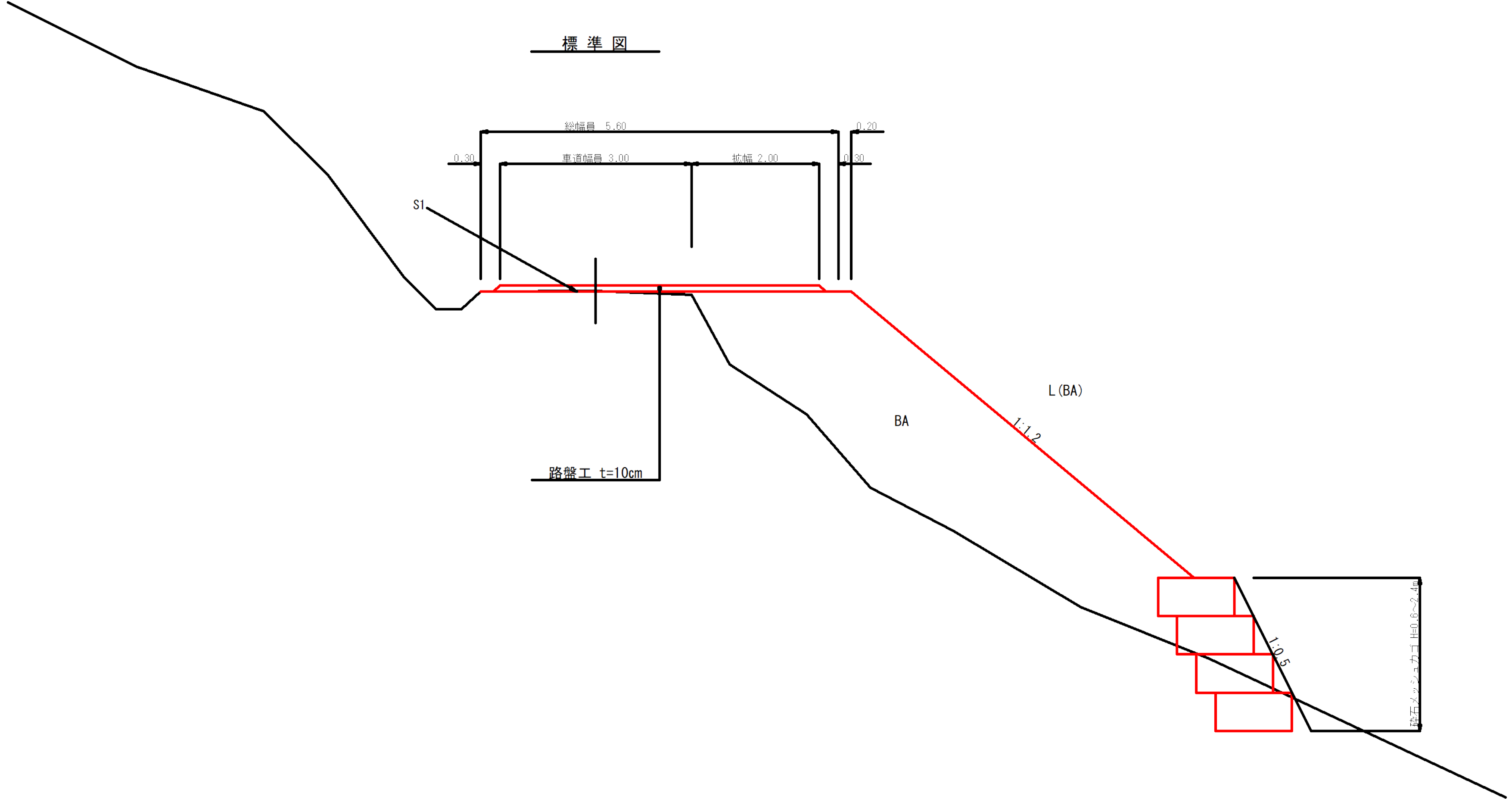
図名	平面図・縦断面図 1 / 1
署名	山形森林管理署
名称	樽石林道(9号) 改良工事
縮尺	図示

曲線諸数値表

IP.NO	D	I	IA		R	TL	SL	CL	BC	MC	EC	IP	MEMO
			L	R									
BP	m	30.32			m	m	m	m	m	m	m	m	BP=-14.4
1	12.4			12.23	60.0	6.5	0.4	13.0	-8.5	-2.1	4.4	-2.0	
2	17.0			3.38								14.9	
EP	19.2											34.1	EP=34.1

凡例

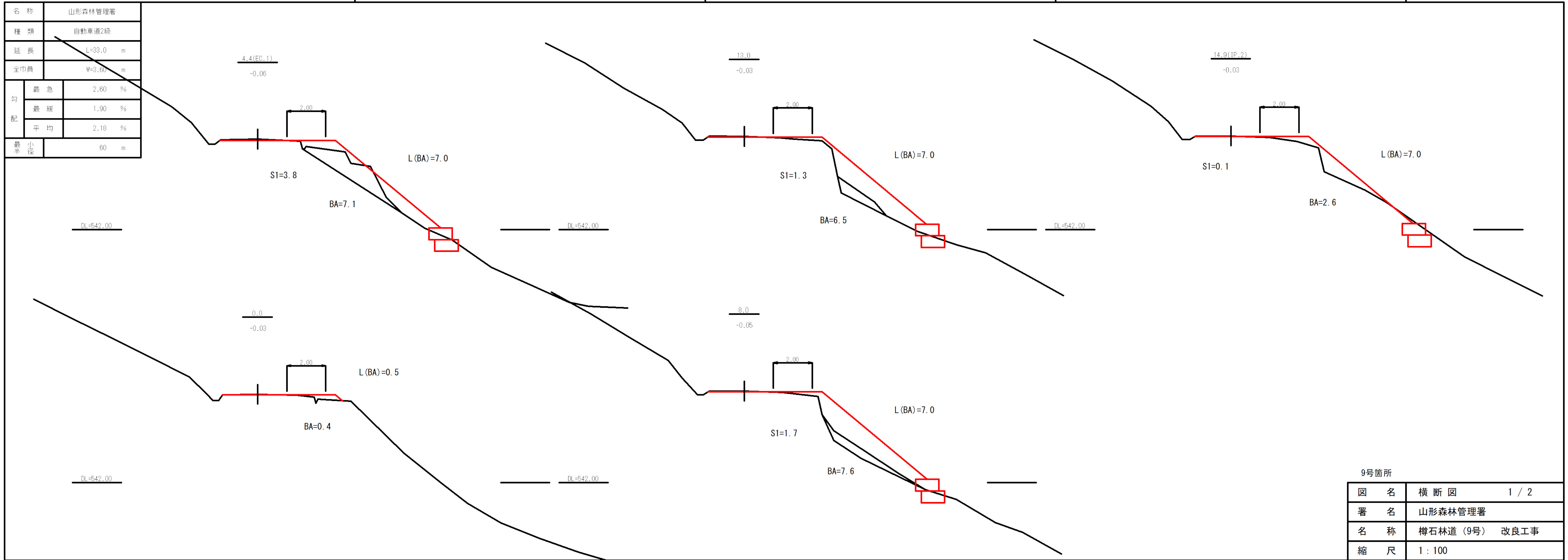
60 40 20	IP.1	↑		〰	〰	〰	〰	〰	〰	BM	
計画線	交角点	起点 終点	既設道路	等高線	河川・細流	広葉樹林	針葉樹林	官民地界	林班界	小班界	水準基標



9号箇所

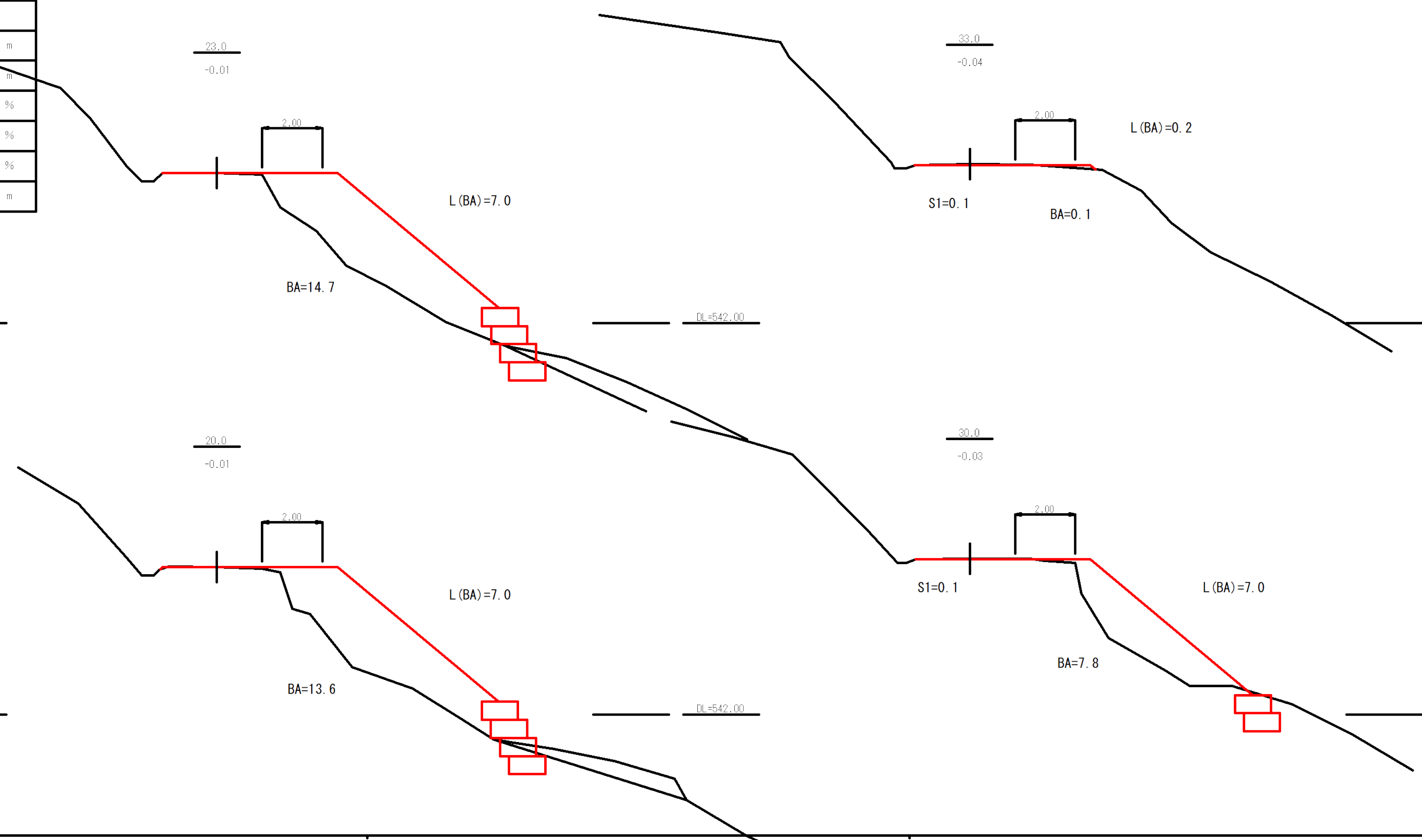
図名	標準図	1 / 1
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(9号) 改良工事	
縮尺	1:50	

名称	山形森林管理署	
種類	自動車道2級	
延長	L=33.0	m
全巾員	W=3.60	m
勾配	最急	2.60 %
	最緩	1.90 %
	平均	2.18 %
半径	60	m



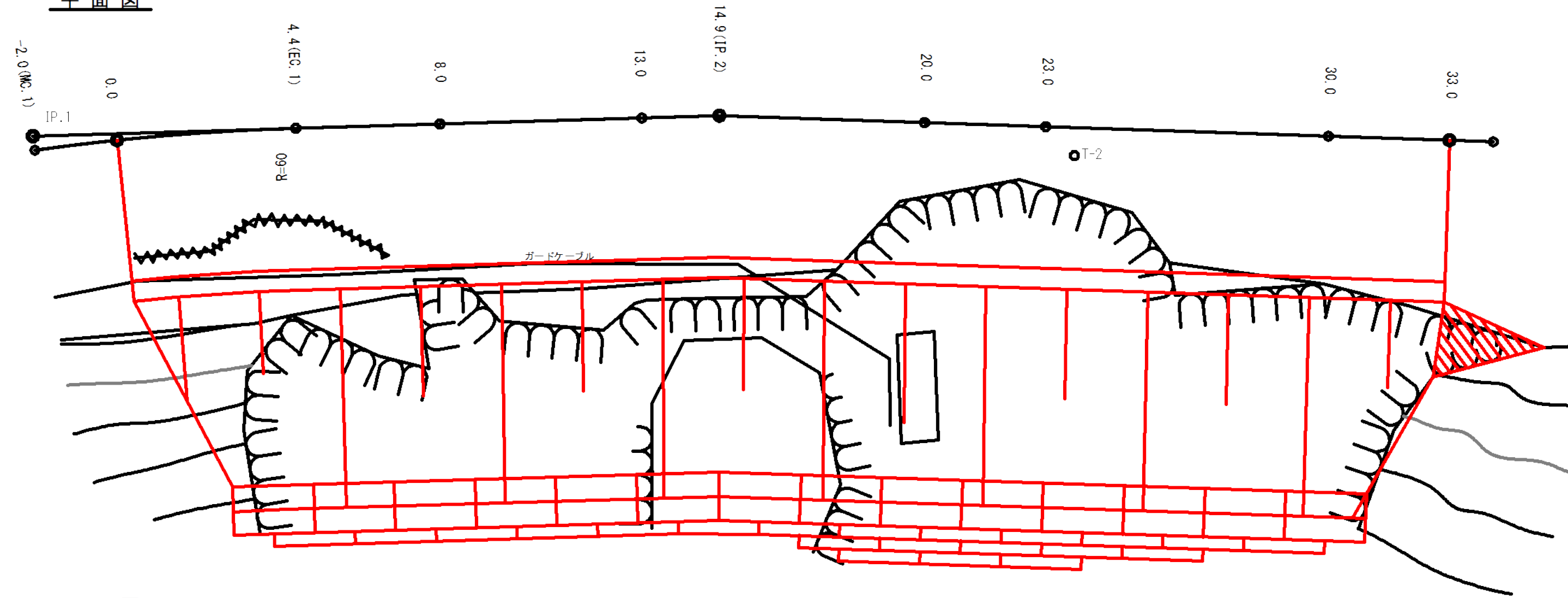
9号箇所	
図名	横断図 1 / 2
署名	山形森林管理署
名称	樽石林道(9号) 改良工事
縮尺	1 : 100

名称	山形森林管理署	
種類	自動車道2級	
延長	233.0	m
全巾員	W=3.60	m
勾配	最急	2.60 %
	最緩	1.90 %
	平均	2.18 %
最小半径	60.0 m	

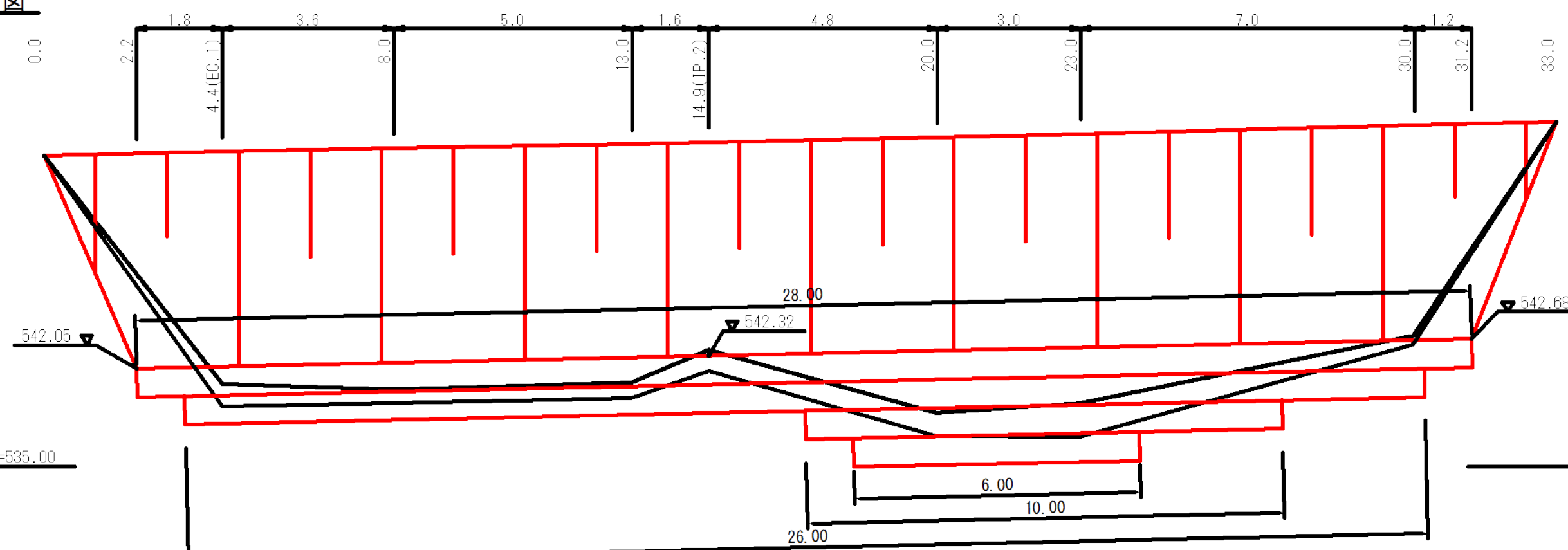


9号箇所		
図名	横断図	2 / 2
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(9号) 改良工事	
縮尺	1 : 100	

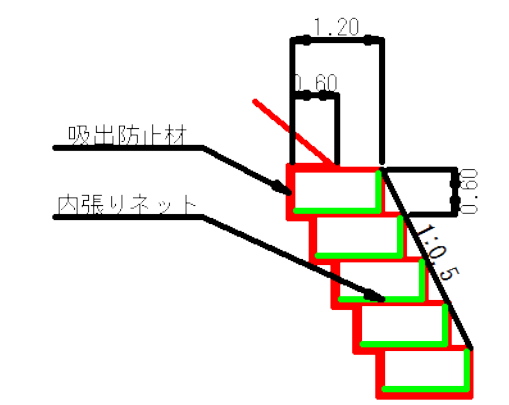
平面図



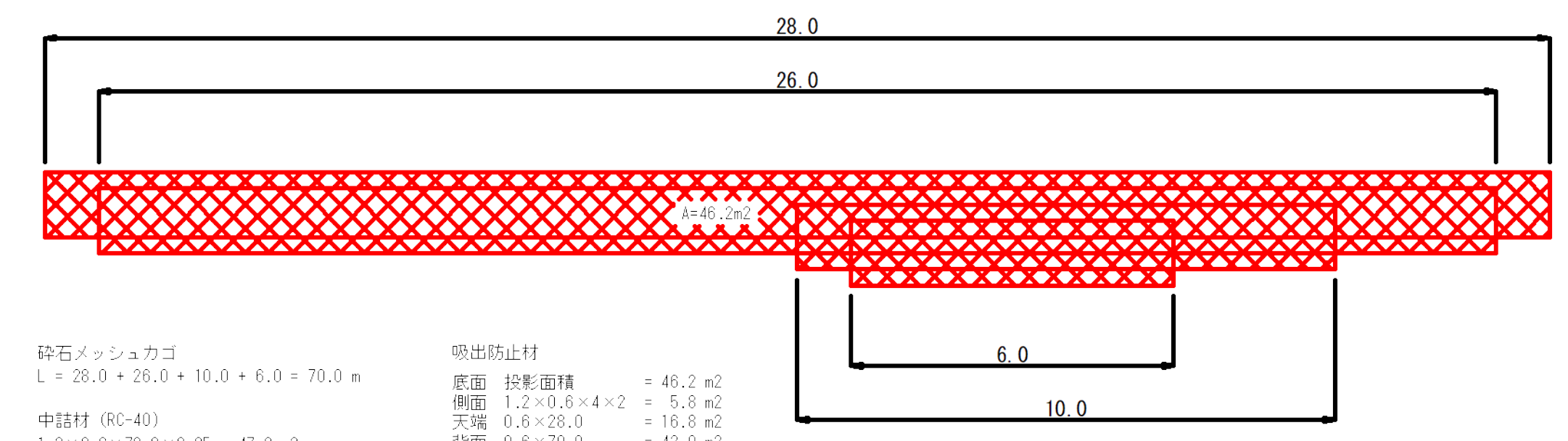
正面図



碎石メッシュカゴ標準断面図



底面

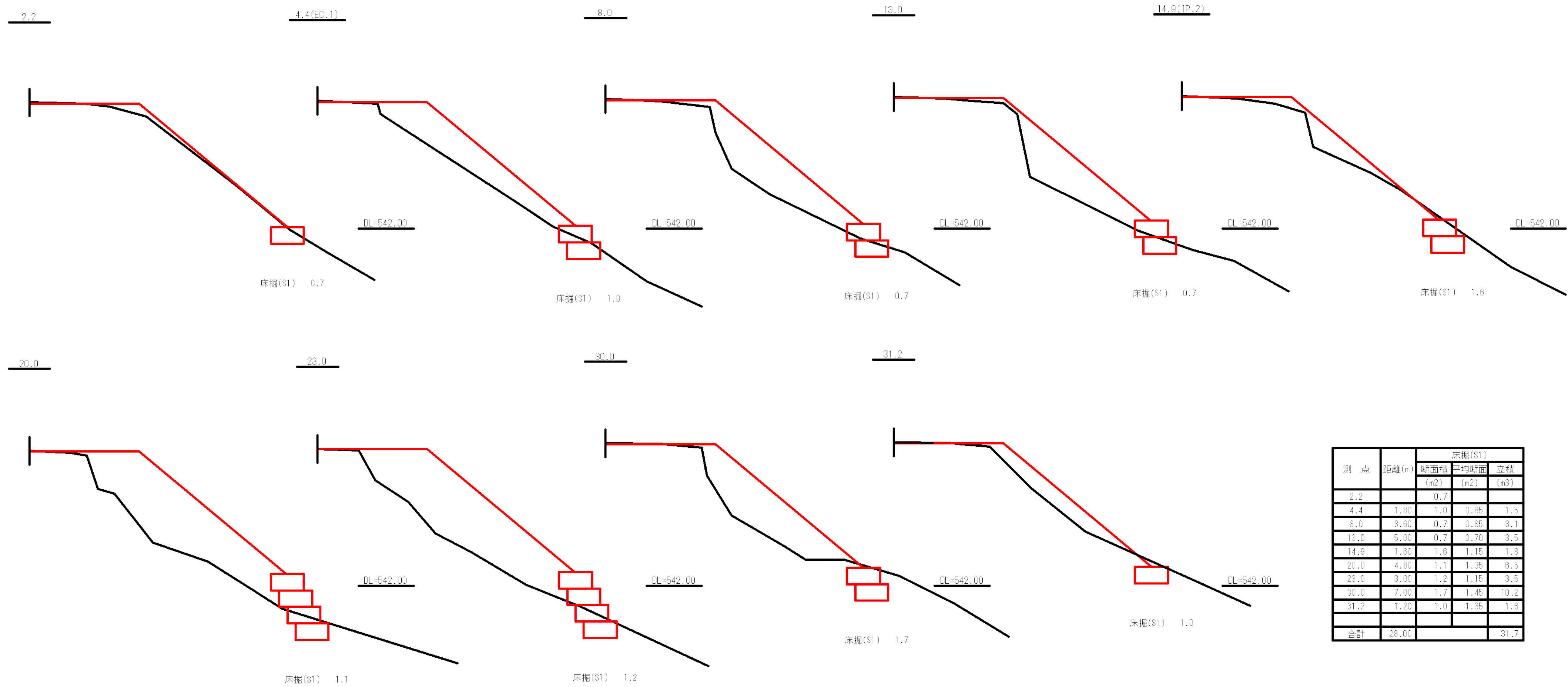


碎石メッシュカゴ
 $L = 28.0 + 26.0 + 10.0 + 6.0 = 70.0 \text{ m}$
 中詰材 (RC-40)
 $1.2 \times 0.6 \times 70.0 \times 0.95 = 47.9 \text{ m}^3$
 内張りネット
 底面・正面 $(1.2 + 0.6) \times 70.0 = 126.0 \text{ m}^2$
 側面 $1.2 \times 0.6 \times 4 \times 2 = 5.8 \text{ m}^2$
 合計 $= 131.8 \text{ m}^2$

吸出防止材
 底面 投影面積 $= 46.2 \text{ m}^2$
 側面 $1.2 \times 0.6 \times 4 \times 2 = 5.8 \text{ m}^2$
 天端 $0.6 \times 28.0 = 16.8 \text{ m}^2$
 背面 $0.6 \times 70.0 = 42.0 \text{ m}^2$
 合計 $= 110.8 \text{ m}^2$

図名	構造図	1 / 2
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道 (9号) 改良工事	
縮尺	1 : 100	

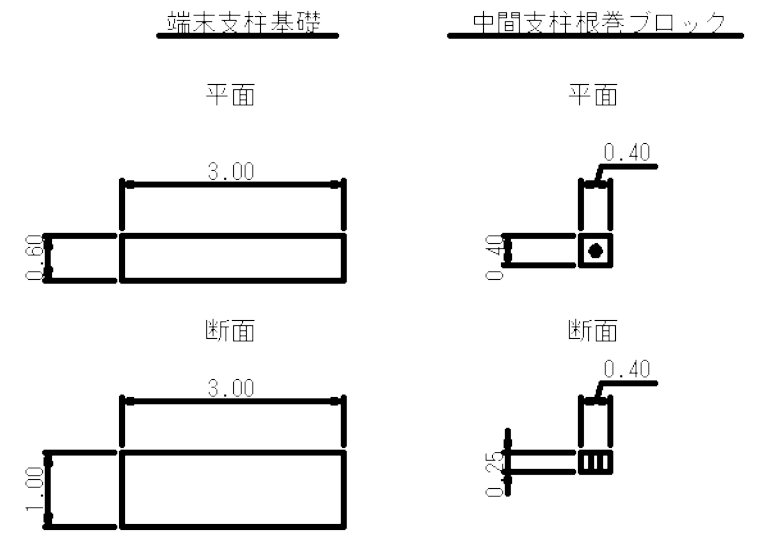
土工断面図



測点	距離(m)	床掘(S1)		
		断面積 (m ²)	平均断面 (m ²)	立積 (m ³)
2.2		0.7		
4.4	1.80	1.0	0.85	1.5
8.0	3.60	0.7	0.85	3.1
13.0	5.00	0.7	0.70	3.5
14.9	1.60	1.6	1.15	1.8
20.0	4.80	1.1	1.35	6.5
23.0	3.00	1.2	1.15	3.5
30.0	7.00	1.7	1.45	10.2
31.2	1.20	1.0	1.35	1.6
合計	28.00			31.7

撤去工

路側用ガードケーブル耐雪型(Gc-C3-5E)
右 L=32.0m(中間支柱5本)



コンクリート取壊し
支柱基礎 V=3.00×0.60×1.00=1.80m³
中間支柱ブロックV=0.40×0.40×0.25=0.04m³
V=1.80×2箇所+0.04×5箇所=3.80m³

端末支柱 58.0kg/本
補助支柱(ブラケット含む) 22.2kg/本
中間支柱(ブラケット含む) 34.6kg/本
ケーブル径18mm 3.3kg/m

W=(58.0+22.2)×2箇所+34.6×5箇所+3.3×32.0m=439.0kg≒0.44t

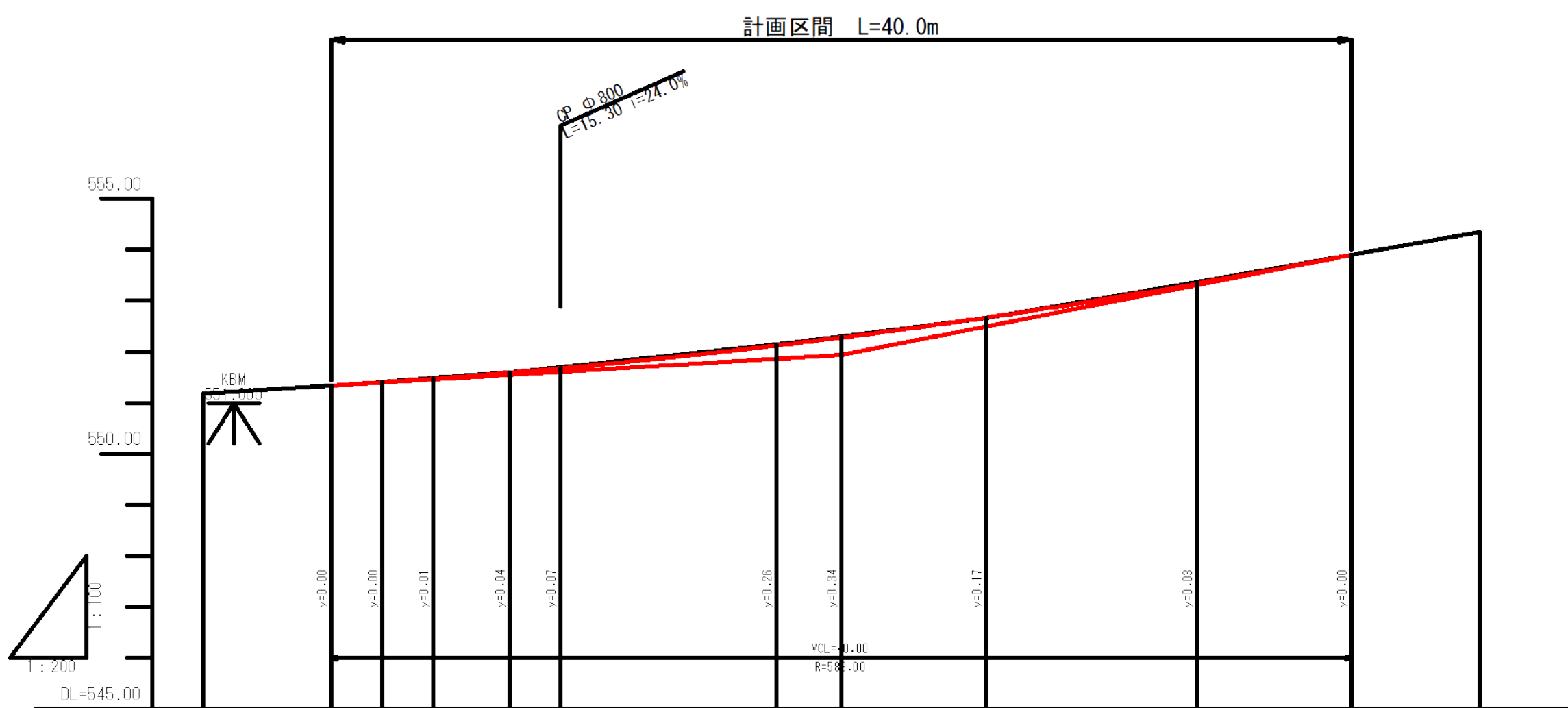
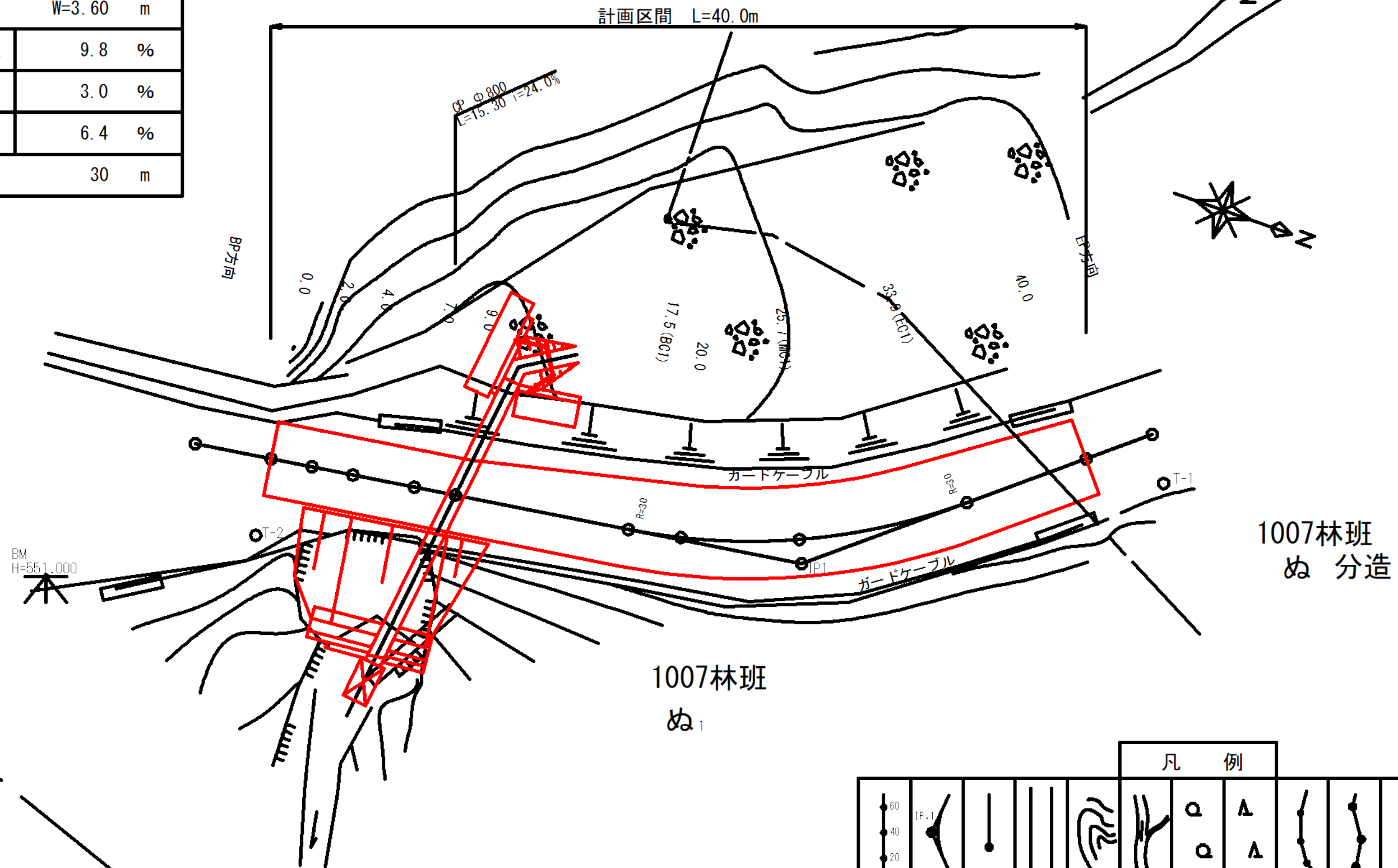
9号箇所

図名	構造図	2 / 2
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(9号)改良工事	
縮尺	1 : 100	

名称	山形森林管理署	
種類	自動車道2級	
延長	L=40.0 m	
全巾員	W=3.60 m	
勾配	最急	9.8 %
	最緩	3.0 %
	平均	6.4 %
最半小径	30 m	

平面図
S=1:200

縦断面図



曲線諸数値表

IP.NO	D	I	IA		R	TL	SL	CL	BC	MC	EC	IP	MEMO
			L	R									
BP	m	351.48			m	m	m	m	m	m	m	m	BP=3.7
1	29.6		31.27		30.0	8.4	1.2	16.5	17.5	25.7	33.9	25.9	
EP	17.9												EP=43.4

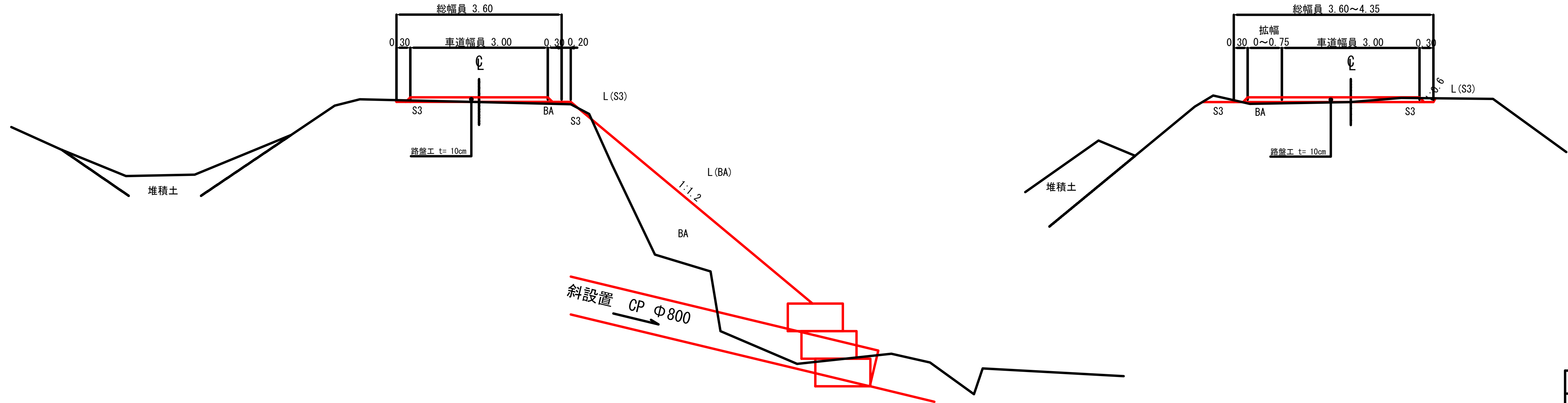
凡例

計画線	交角点	起点終点	既設道路	等高線	河川・細流	広葉樹林	針葉樹林	官民地界	林班界	小班界	水準基標

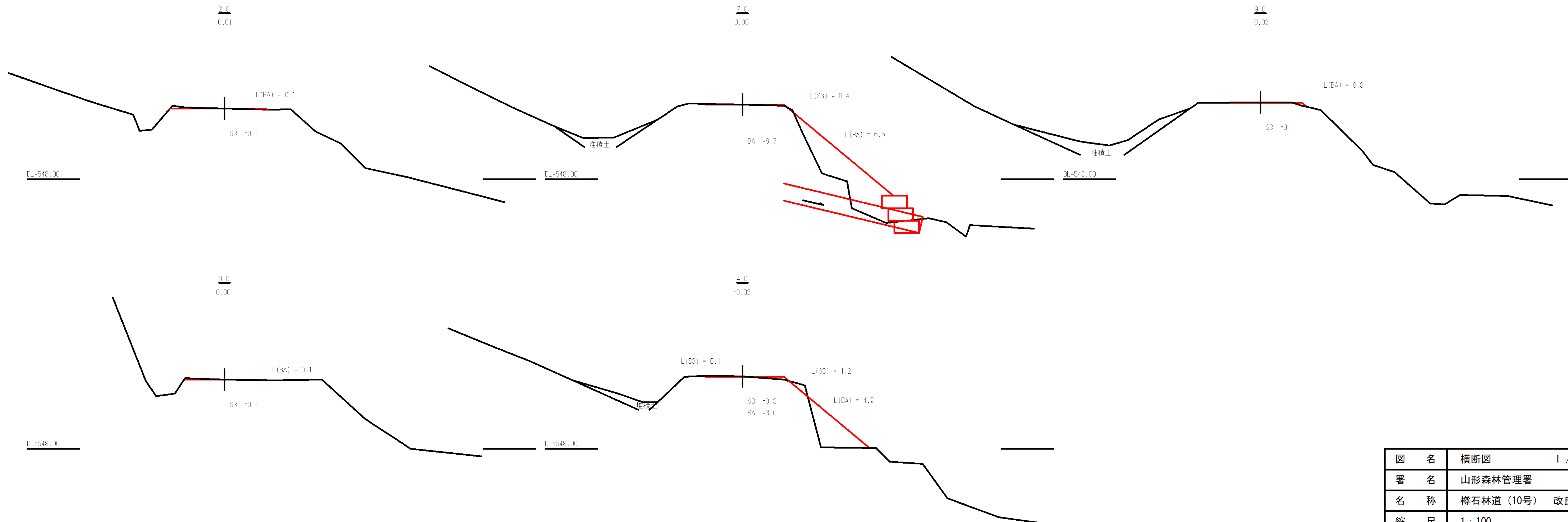
G	BH	CH	FH	GH	SP	C
	0.00	0.00	0.00	551.19	-5.0	
	0.00	0.01	0.02	551.34	0.0	
	0.00	0.02	0.00	551.41	2.0	
	0.00	0.00	0.02	551.47	4.0	
	0.00	0.02	0.00	551.59	7.0	
	0.00	0.00	0.02	551.68	9.0	
	0.00	0.02	0.00	552.12	17.5 (BC)	
	0.00	0.03	0.00	552.28	20.0	
	0.00	0.00	0.00	552.67	25.7 (MC)	
	0.00	0.00	0.00	553.34	33.9 (EC)	
	0.00	0.00	0.00	553.90	40.0	
	0.00	0.00	0.00	554.85	45.0	
						IP:1 R=30.00

図名	平面図・縦断面図	1 / 1
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道 (10号) 改良工事	
縮尺	図示	

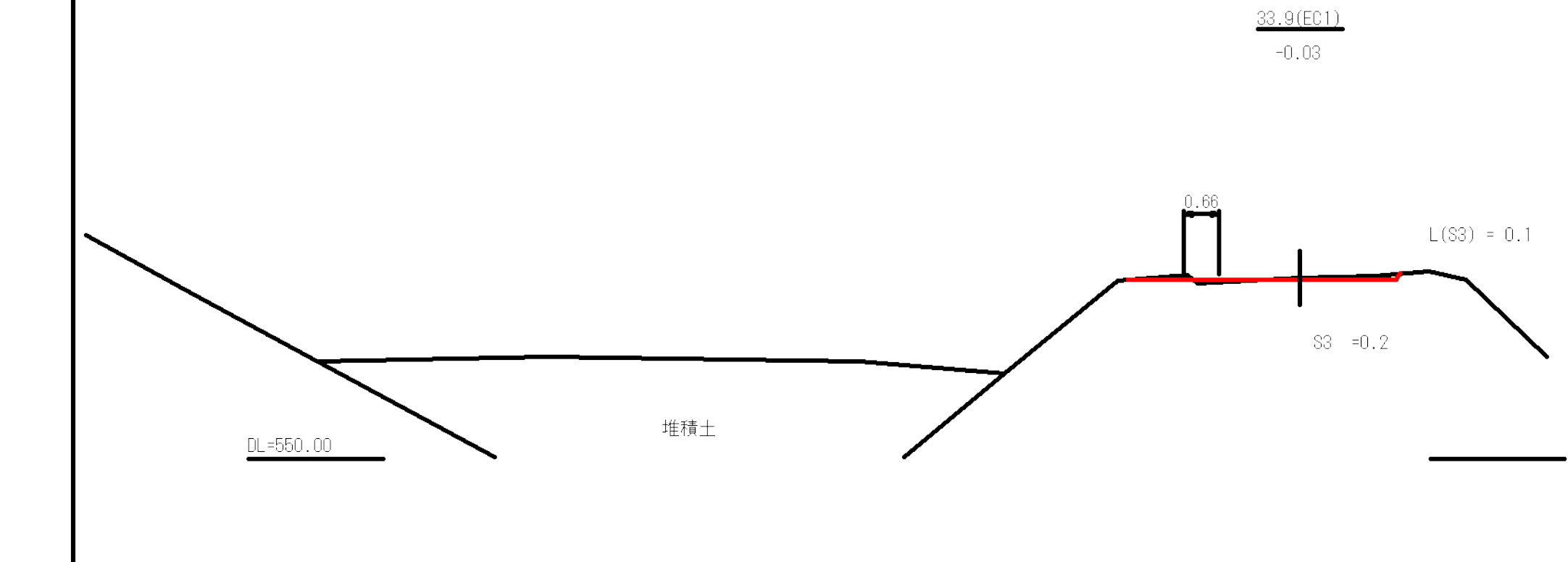
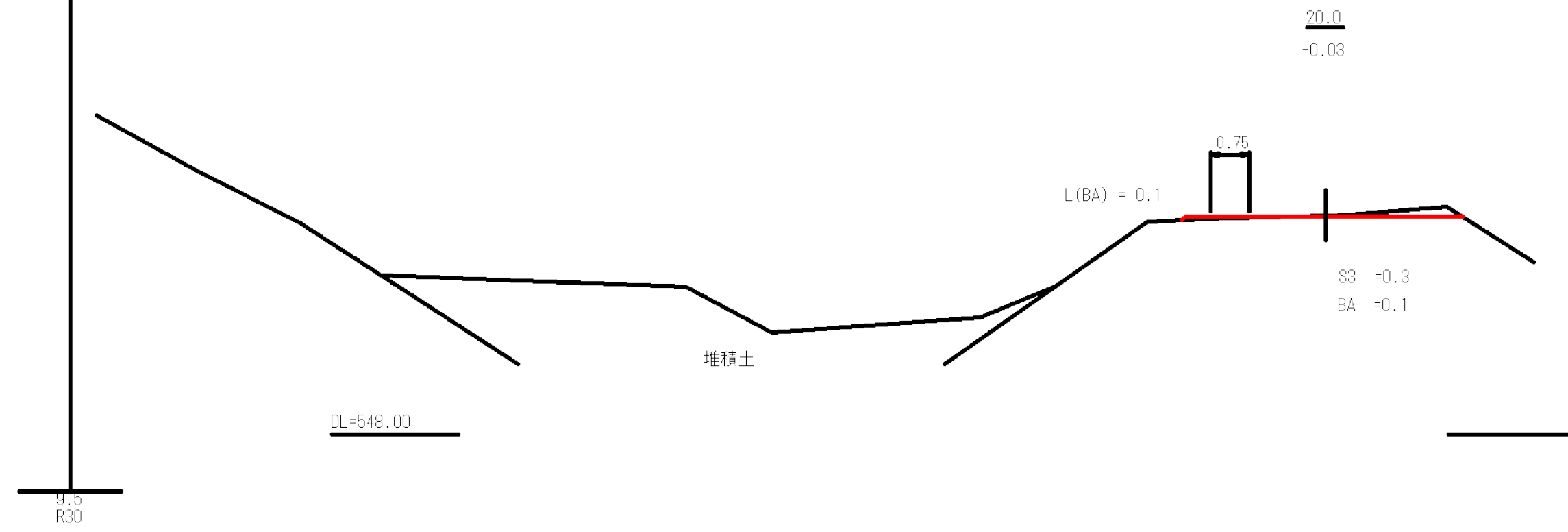
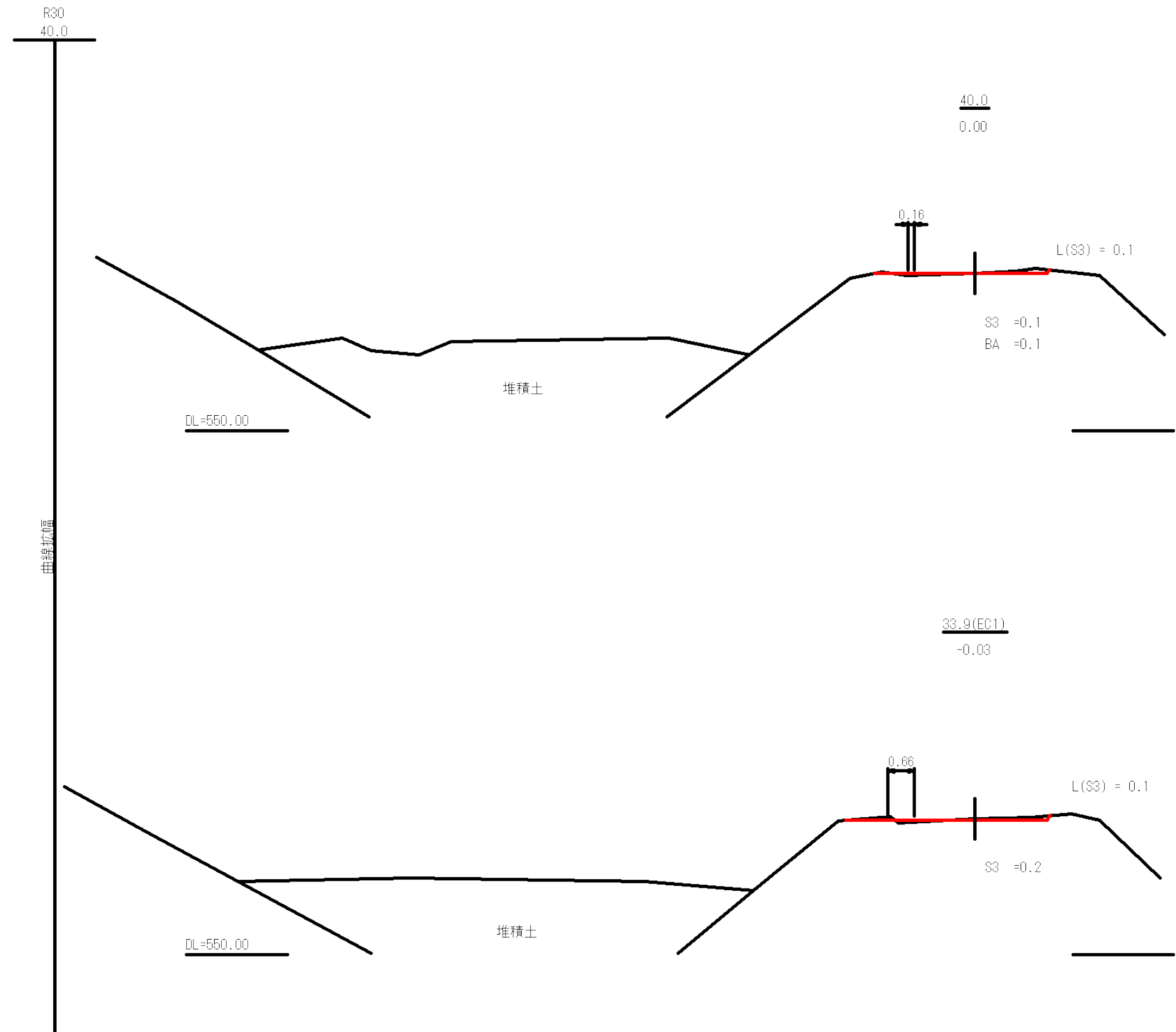
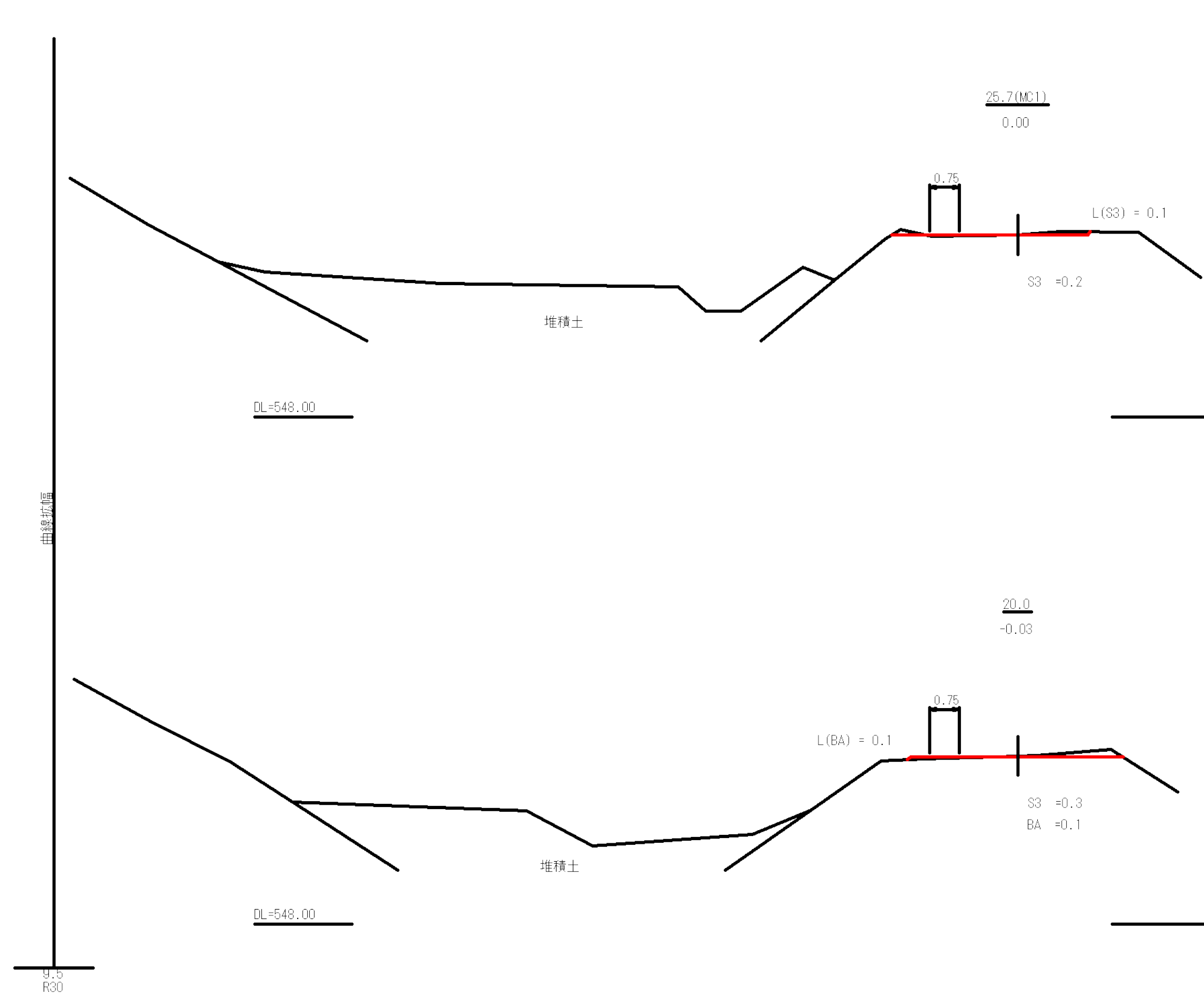
標準図
S=1:50



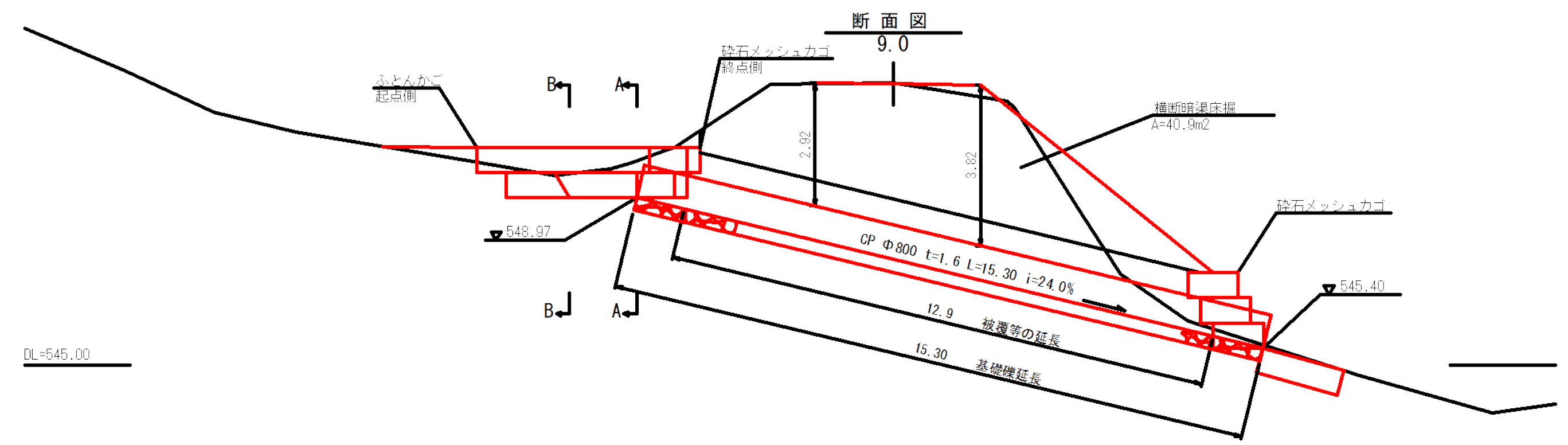
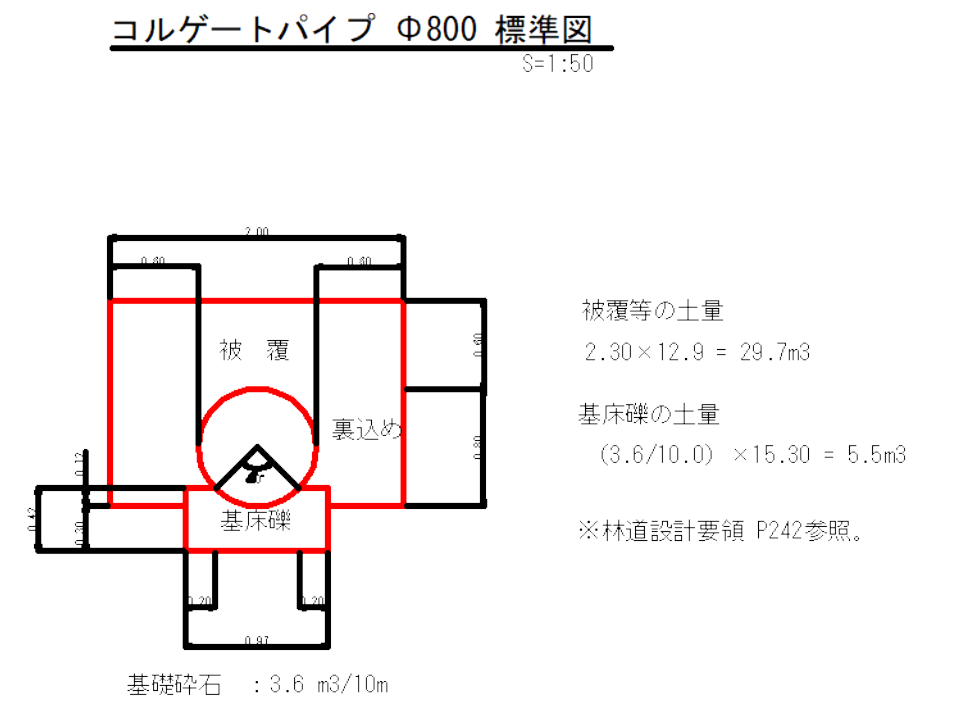
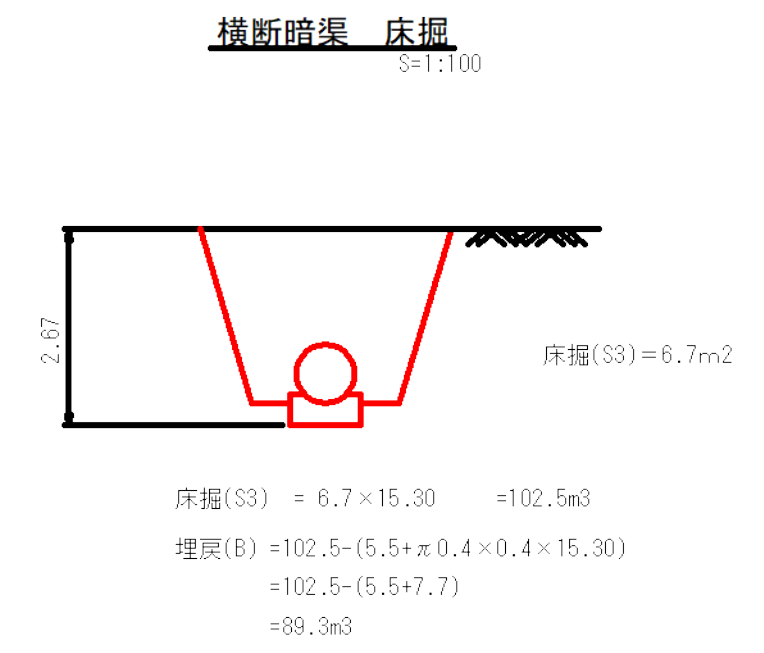
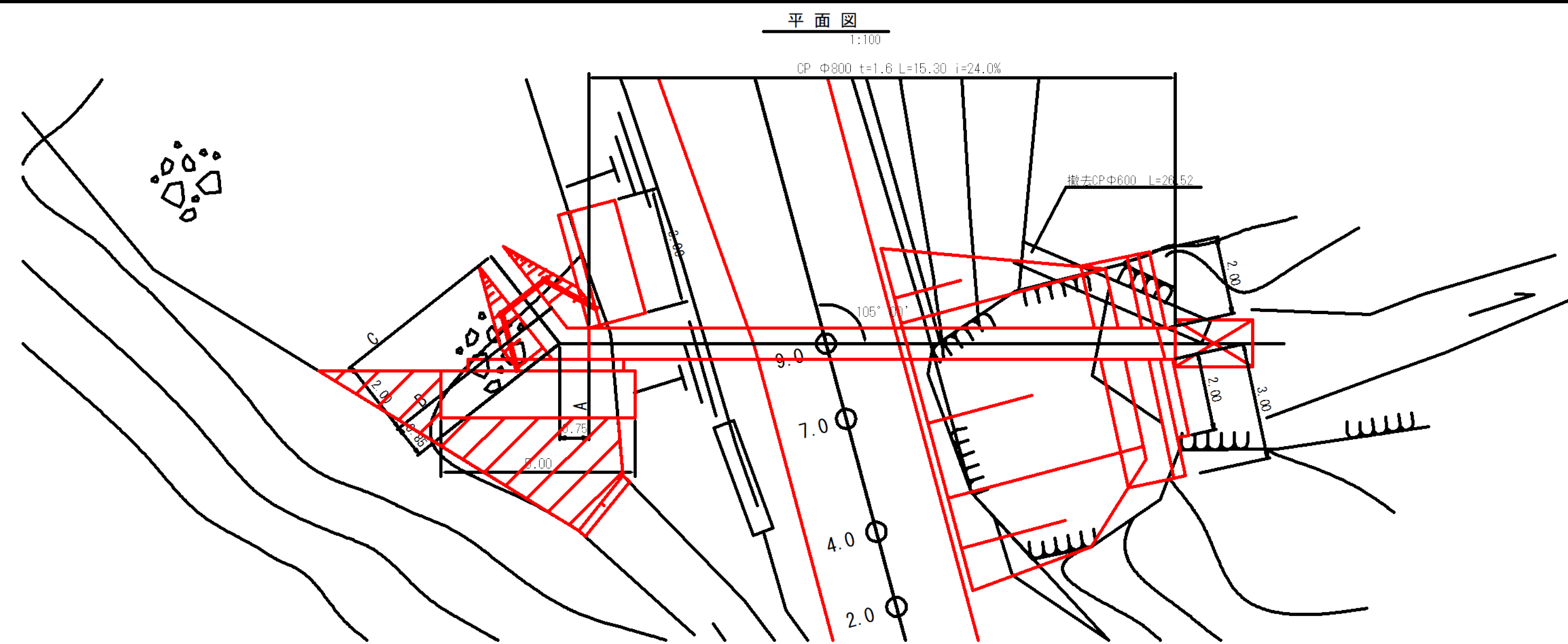
図名	標準図	1 / 1
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(10号) 改良工事	
縮尺	1:50	



図名	横断図	1 / 2
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道 (10号) 改良工事	
縮尺	1 : 100	



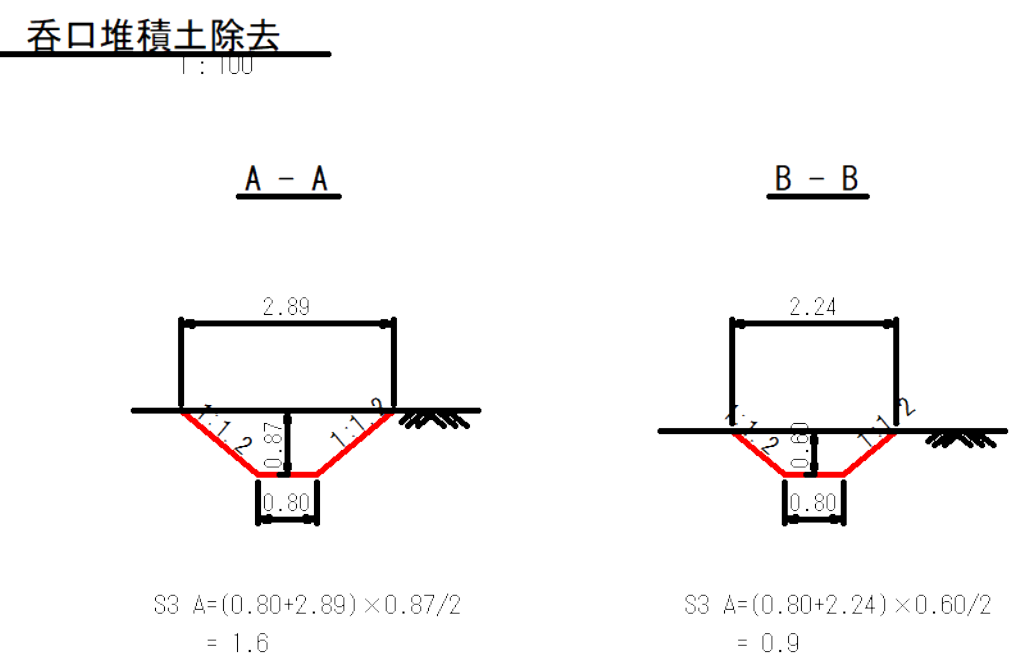
図名	横断図	2 / 2
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(10号) 改良工事	
縮尺	1 : 100	



呑口堆積土除去

1:100

測点	延長(m)	床掘(S3)		
		断面積(m ²)	平均断面(m ²)	立積(m ³)
A-A		1.6		
B-B	1.6	0.9	1.25	2.0
C	2.0	0.0	0.45	0.9
合計	3.6			2.9



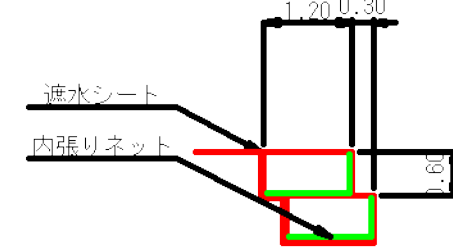
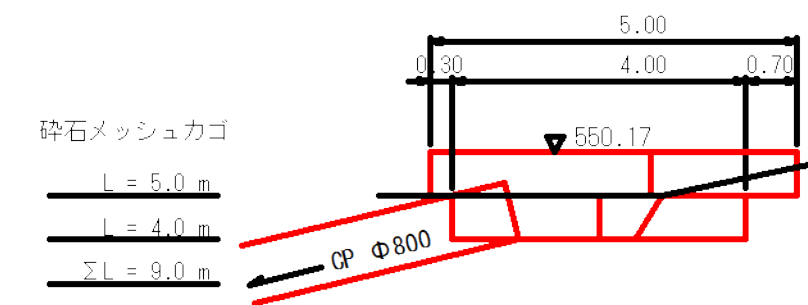
図名	構造図	1 / 3
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(10号) 改良工事	
縮尺	図示	

砕石メッシュカゴ (呑口部起点側)

S=1:100

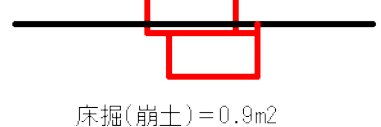
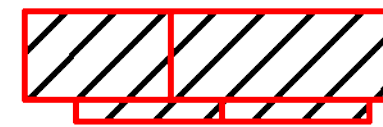
正面図

断面図



底面

+丁



底面投影面積 A=7.2m²

床掘(崩土)=0.9m²
床掘(S3)V=0.9×4.0=3.6 m³

砕石メッシュカゴ
L = 5.0 + 4.0 = 9.0 m
中詰材 (RC-40)
1.2×0.6×9.0×0.95 = 6.2 m³
内張りネット
底面・正面 (1.2 + 0.6) × 9.0 = 16.2 m²
側面 1.2 × 0.6 × 2 × 2 = 2.9 m²
合計 = 19.1 m²

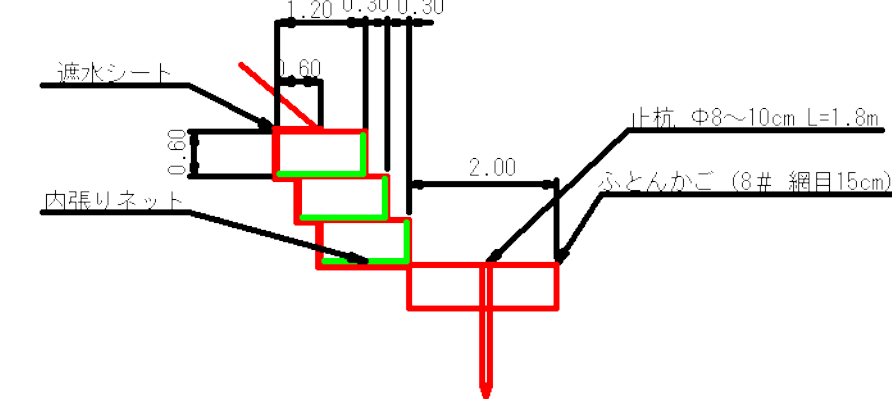
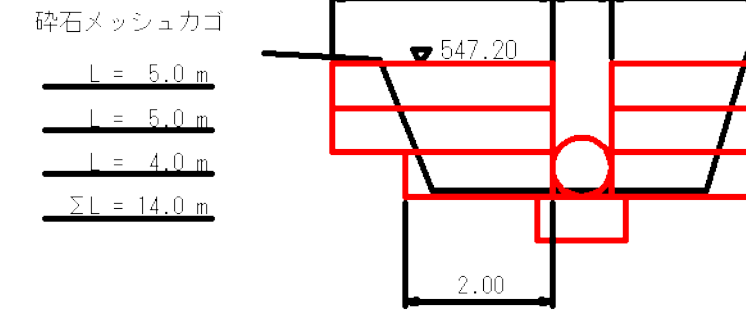
遮水シート
底面 投影面積 = 7.2 m²
側面 1.2×0.6×4 = 2.9 m²
背面 0.6×9.0 = 5.4 m²
合計 = 15.5 m²

砕石メッシュカゴ、ふとんかご (吐口部)

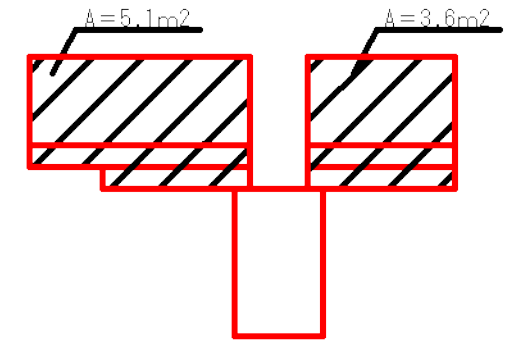
S=1:100

吐口部正面図

断面図



底面

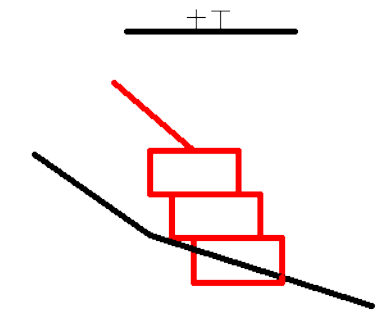


底面投影面積 A = 5.1 + 3.6 = 8.7 m²

砕石メッシュカゴ
L = 5.0 m
L = 5.0 m
L = 4.0 m
ΣL = 14.0 m
砕石メッシュカゴ
L = 5.0 + 5.0 + 4.0 = 14.0 m
中詰材 (RC-40)
1.2×0.6×14.0×0.95 = 9.6 m³
内張りネット
底面・正面 (1.2 + 0.6) × 14.0 = 25.2 m²
側面 1.2 × 0.6 × 3 × 4 = 8.6 m²
合計 = 33.8 m²

遮水シート
底面 投影面積 = 8.7 m²
側面 1.2×0.6×3×4 = 8.6 m²
天端 0.6×(3.0+2.0) = 3.0 m²
背面 0.6×14.0 = 8.4 m²
合計 = 28.7 m²

ふとんかご
L = 2.0 m
中詰材 (割詰石)
1.2×0.6×2.0×0.95 = 1.4 m³



床掘(S3)=0.2m²
床掘(S3)V=0.3×4.8=1.4 m³

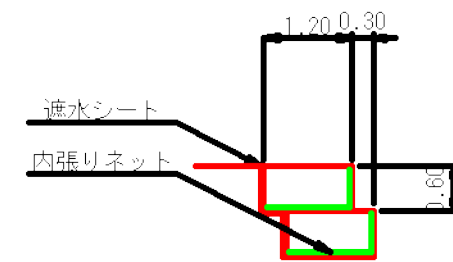
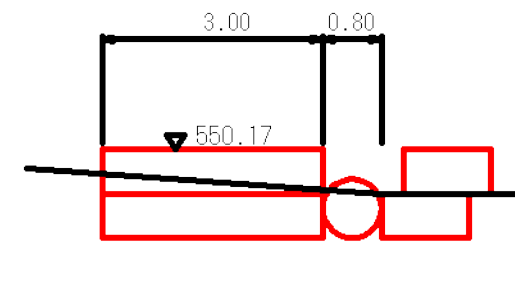
砕石メッシュカゴ (呑口部終点側)

S=1:100

呑口部正面図

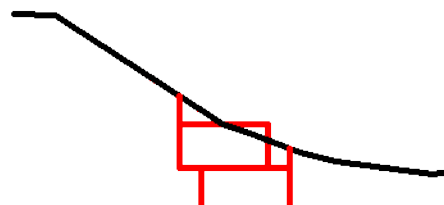
断面図

砕石メッシュカゴ
L = 3.0 m
L = 3.0 m
ΣL = 6.0 m



底面

+丁



底面投影面積 A=4.5m²

床掘(S3)=1.6m²
埋戻(D)=0.2m²
床掘(S3)V=1.6×3.0=4.8 m³
埋戻(D)V=0.2×3.0=0.6 m³

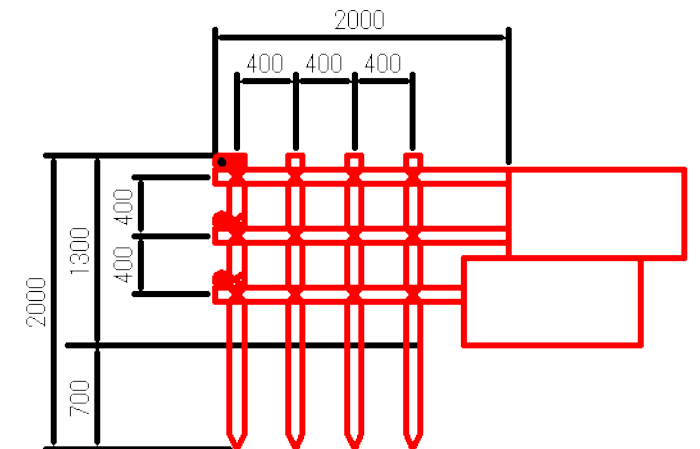
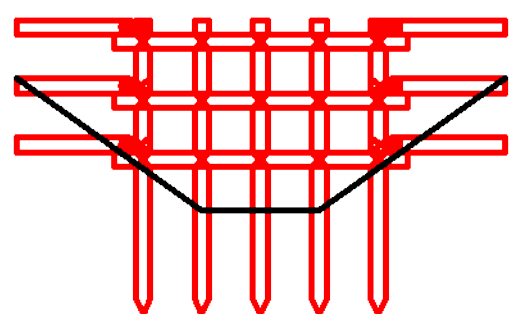
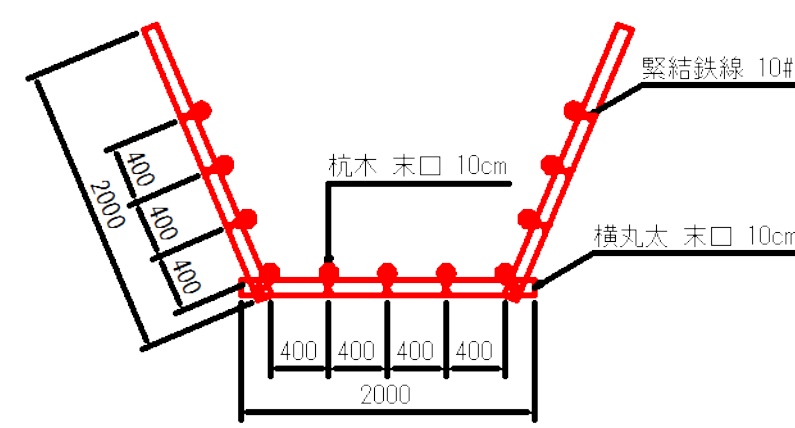
砕石メッシュカゴ
L = 3.0 + 3.0 = 6.0 m
中詰材 (RC-40)
1.2×0.6×6.0×0.95 = 4.1 m³
内張りネット
底面・正面 (1.2 + 0.6) × 6.0 = 10.8 m²
側面 1.2 × 0.6 × 2 × 2 = 2.9 m²
合計 = 13.7 m²

遮水シート
底面 投影面積 = 4.5 m²
側面 1.2×0.6×4 = 2.9 m²
天端 0.6×3.0 = 1.8 m²
背面 0.6×6.0 = 3.6 m²
合計 = 12.8 m²

図名	構造図	2 / 3
署名	山形森林管理署	
名称	樺石林道 (10号) 改良工事	
縮尺	図示	

木製溝渠呑口保護工

S=1:50



(1箇所当たり)

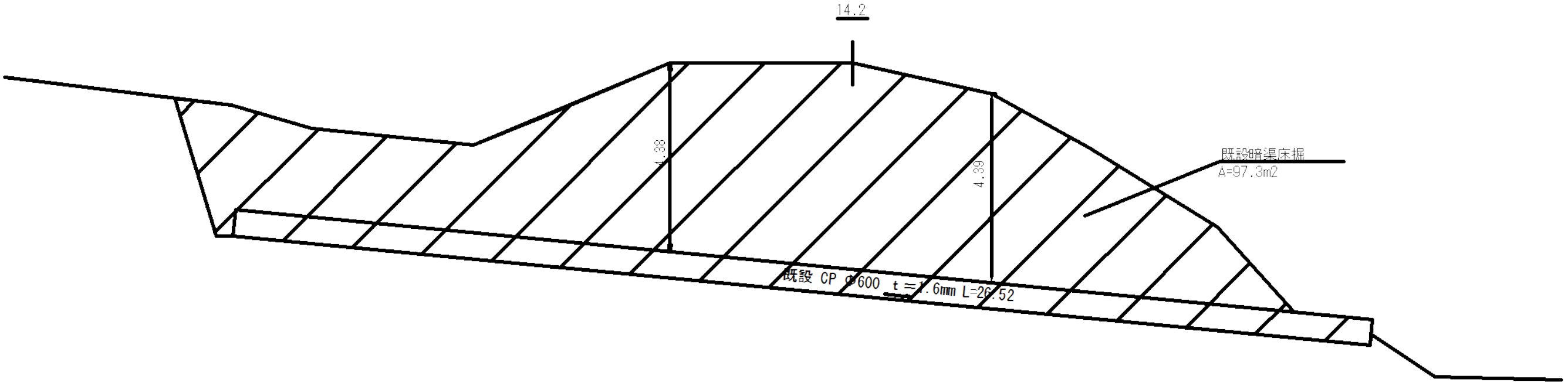
名称	規格	数量	摘要
杭木	末口径0.10m×2.00長	11本	
横木	末口径0.10m×2.00長	9本	
小計			
鉄線	#10	1.43kg	
小計			
普通作業員			
(杭木)	0.31人×0.4=0.124人×11本	1.364人	根入れ率40%以内
(横木繋結)		0.390人	
計		1.754人	

備考 防腐・防蟻処理が必要な場合は、別途形状する。

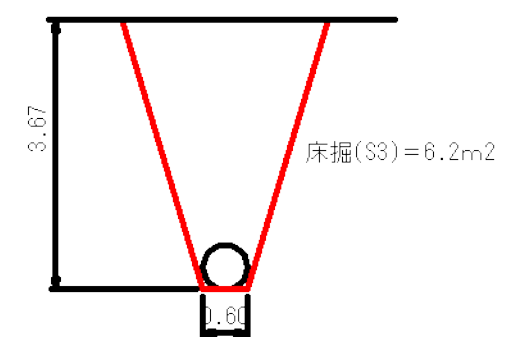
撤去工

S=1:100

コルゲート管φ600 t=1.6mm L=26.52m



平均高
A=97.3m²/26.52=3.67m



床掘(S3) = 6.2 × 26.52 - (π × 0.3 × 0.3 × 26.52) = 156.9m³

埋戻(C) = 6.2 × 26.52 = 164.4m³

撤去工

コルゲート管φ600 t=1.6mm L=26.52m



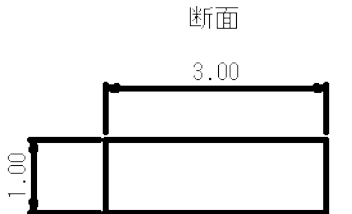
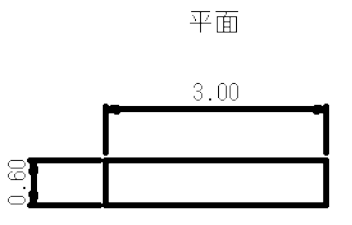
取壊しW=0.034 × 26.52m=0.90t

撤去工

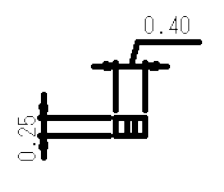
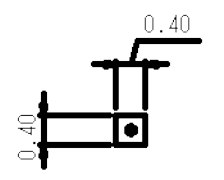
S=1:100

路側用カードケーブル耐雪型(Gc-C3-5E)L=79.0m
左L=32.0m(中間支柱5本) 右L=47.0m(中間支柱8本)

端末支柱基礎



中間支柱根巻ブロック



コンクリート取壊し

支柱基礎 V=3.00 × 0.60 × 1.00=1.80m³
中間支柱ブロックV=0.40 × 0.40 × 0.25=0.04m³
V=1.80 × 4箇所+0.04 × 13箇所=7.72m³

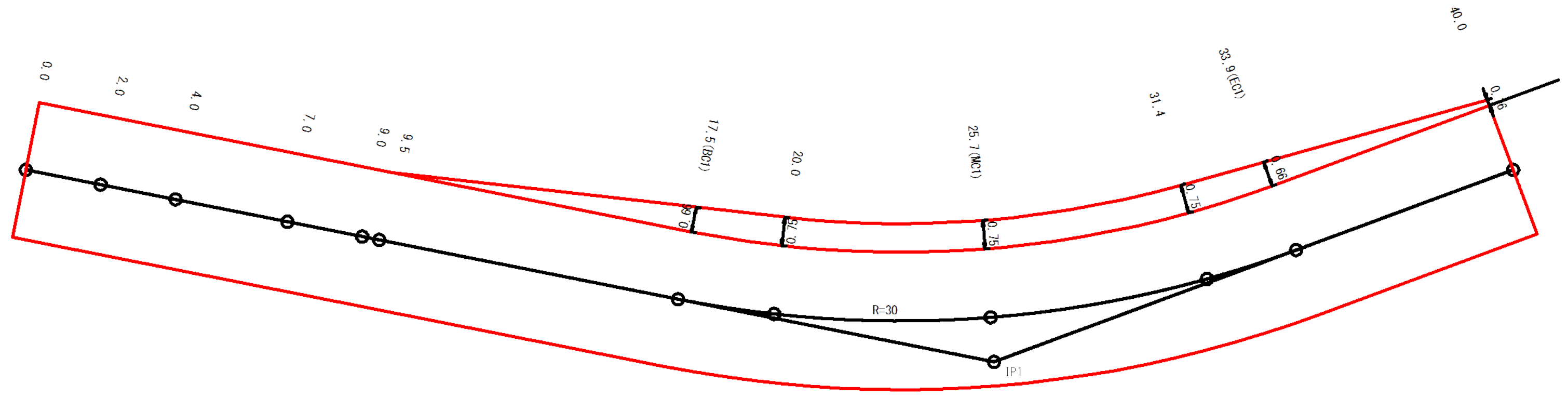
端末支柱 58.0kg/本
補助支柱(ブラケット含む) 22.2kg/本
中間支柱(ブラケット含む) 34.6kg/本
ケーブル径18mm 3.3kg/m

W=(58.0+22.2) × 4箇所+34.6 × 13箇所+3.3 × (32.0m+47.0m)=1,031.3kg ≈ 1.03t

図名	構造図	3 / 3
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(10号) 改良工事	
縮尺	1 : 100	

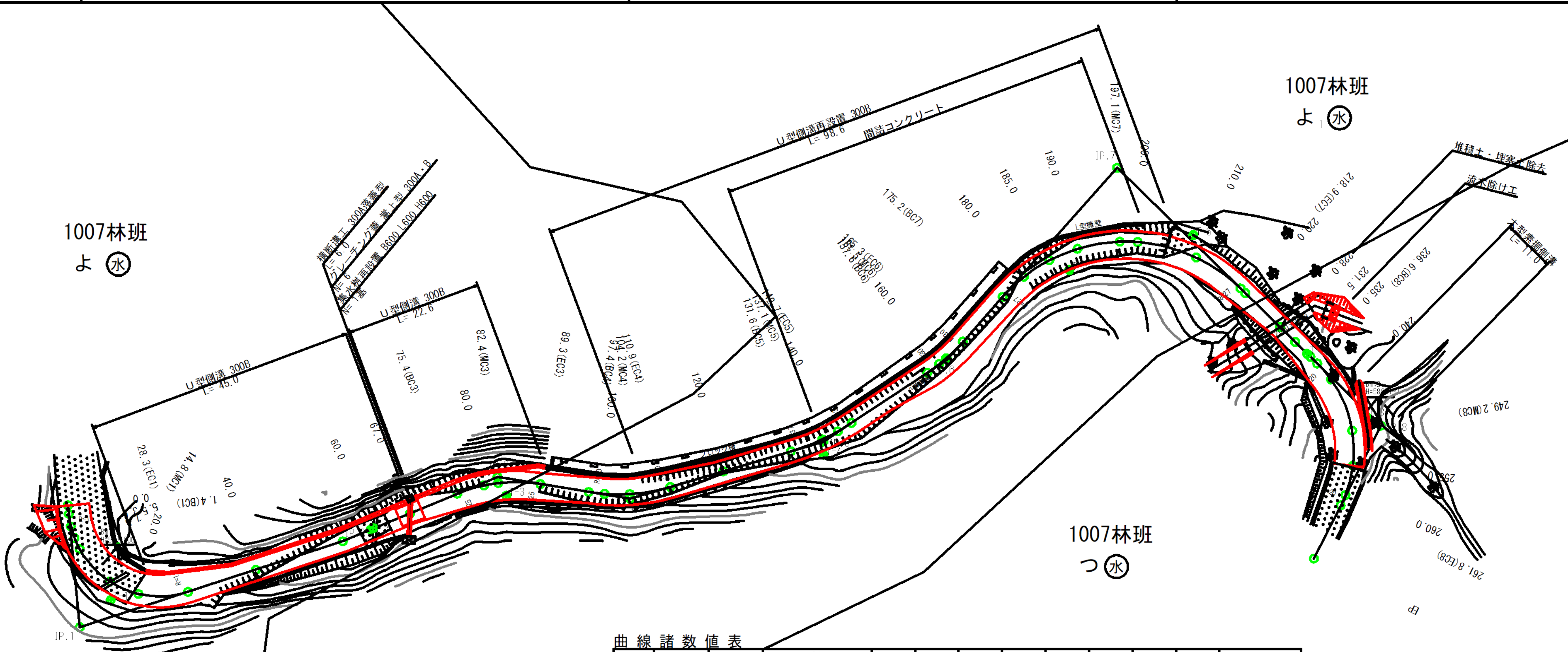
拡幅図

S=1:100



図名	拡幅図	1 / 1
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道 (10号) 改良工事	
縮尺	1 : 100	

名称	山形森林管理署	
種類	自動車道2級	
延長	L=255.0 m	
全巾員	W=3.60 m	
勾配	最急	14.0 %
	最緩	5.73 %
	平均	9.14 %
最小	15 m	



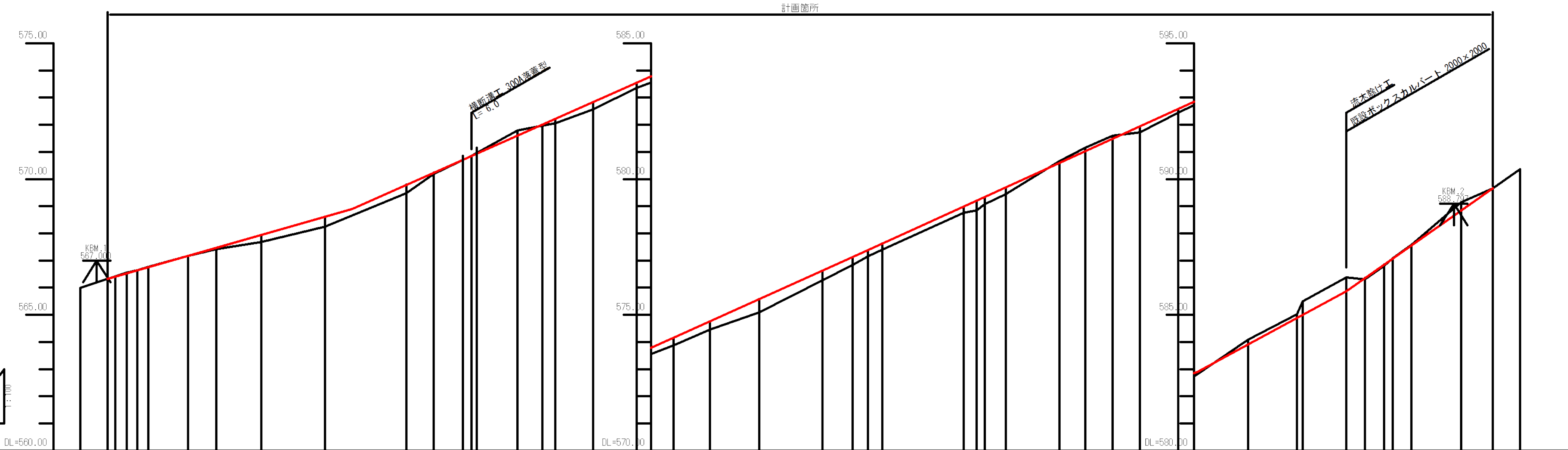
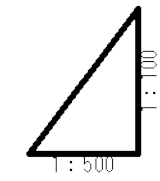
曲線諸数値表

IP.NO	D	I	IA		R	TL	SL	CL	BC	MC	EC	IP	MEMO
			L	R									
BP	m	25.16			m	m	m	m	m	m	m	m	BP=0.0
1	20.1		102.33		15.0	18.7	9.0	26.8	1.4	14.8	28.3	20.1	
2	45.5		4.27									55.0	
3	27.5			31.55	25.0	7.1	1.0	13.9	75.4	82.4	89.3	82.6	
4	22.1		25.49		30.0	6.9	0.8	13.5	97.4	104.2	110.9	104.3	
5	33.1		17.08		37.0	5.6	0.4	11.1	131.6	137.1	142.7	137.2	
6	24.4		14.50		30.0	3.9	0.3	7.8	157.6	161.5	165.3	161.5	
7	42.1			92.48	27.0	28.4	12.2	43.7	175.2	197.1	218.9	203.5	
8	60.6			72.25	20.0	14.6	4.8	25.3	236.6	249.2	261.8	251.2	
EP	24.5												EP=271.6

凡例	
	計画線
	交角点
	起点 終点
	既設道路
	等高線
	河川・細流
	広葉樹林
	針葉樹林
	官民地界
	林班界
	小班界
	水準基標

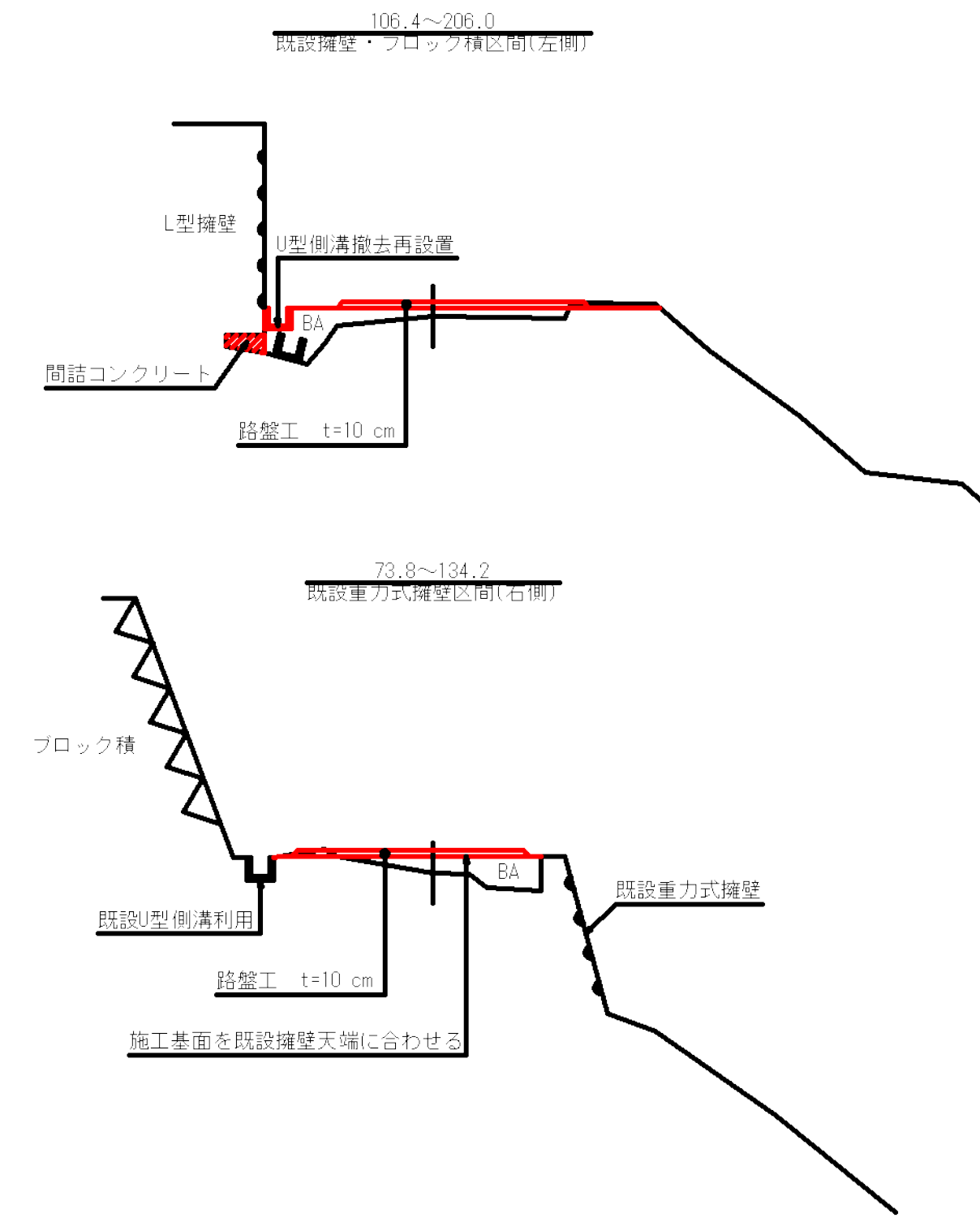
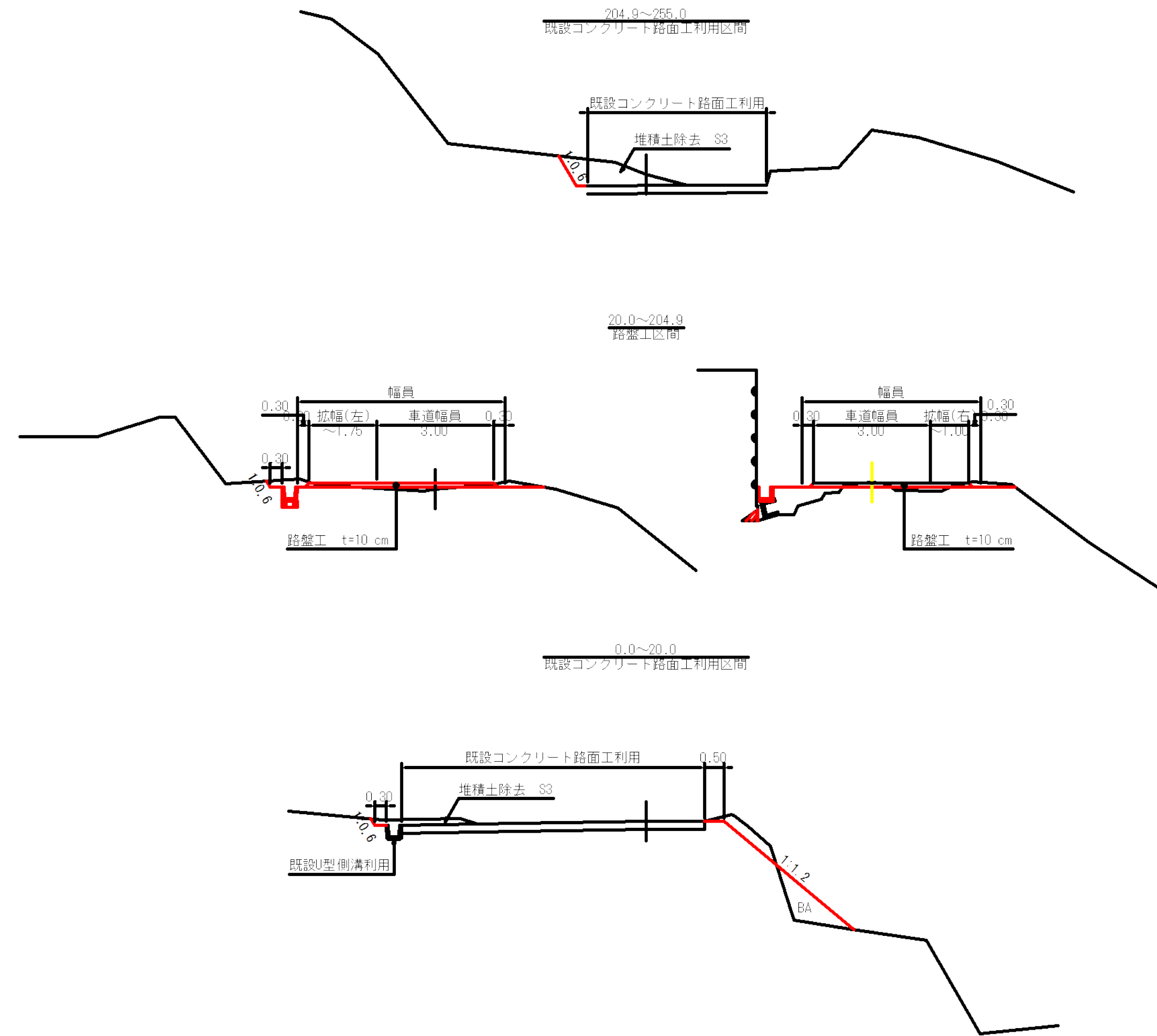
図名	平面図	1 / 1
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(11号) 改良工事	
縮尺	1 : 500	

名称	山形森林管理署	
種類	自動車道2級	
延長	L=255.0 m	
全巾員	W=3.60 m	
勾配	最急	14.0 %
	最緩	5.73 %
	平均	9.14 %
最小半径	15 m	

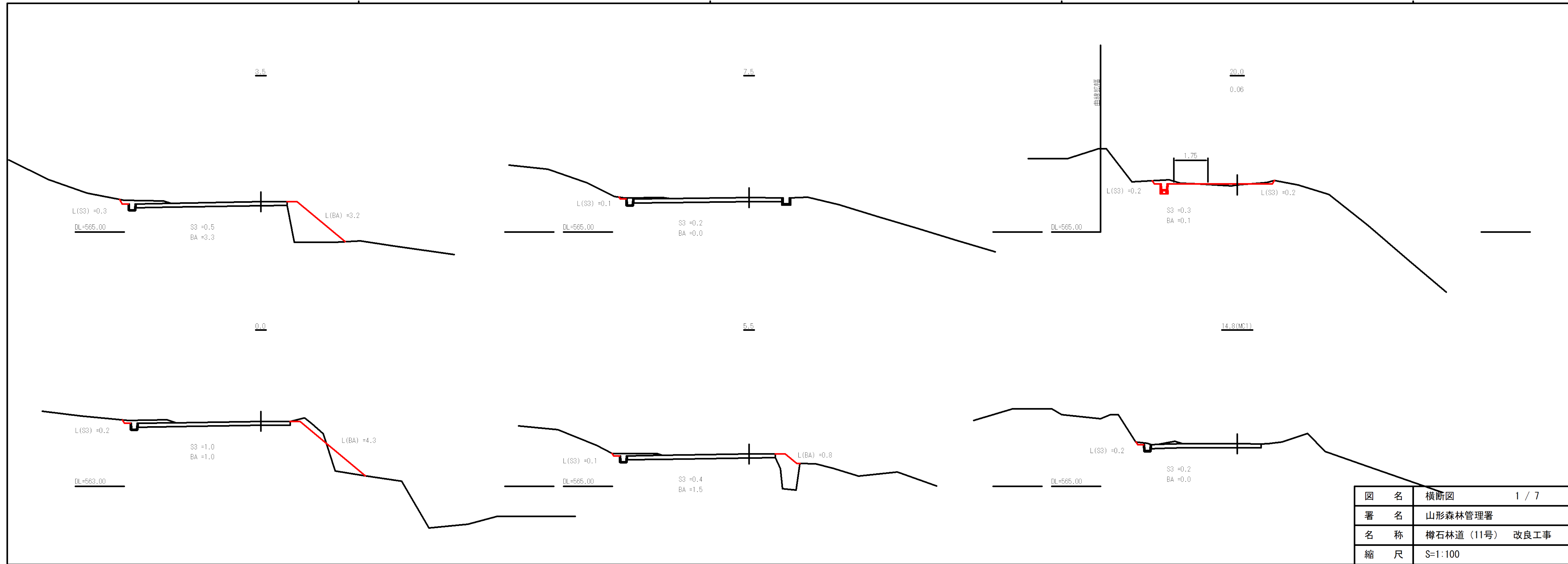


G																												
BH	0.00, 0.00, 0.06, 0.25, 0.37, 0.30, 0.05, 0.01, 0.19, 0.05, 0.17, 0.27, 0.19, 0.22, 0.28, 0.31, 0.48, 0.34, 0.29, 0.22, 0.22, 0.23, 0.35, 0.27, 0.24, 0.22, 0.14, 0.12, 0.12, 0.17, 0.13, 0.48, 0.51, 0.05, 0.04, 0.02, 0.02, 0.31, 0.00, 0.00																											
CH	0.00, 0.00, 0.03, 0.01, 0.00, 0.00, 0.01, 0.19, 0.01, 0.19, 0.05, 0.17, 0.27, 0.19, 0.22, 0.28, 0.31, 0.48, 0.34, 0.29, 0.22, 0.22, 0.23, 0.35, 0.27, 0.24, 0.22, 0.14, 0.12, 0.12, 0.17, 0.13, 0.48, 0.51, 0.05, 0.04, 0.02, 0.02, 0.31, 0.00																											
FH	566.32, 566.40, 566.52, 566.64, 566.76, 567.17, 567.47, 567.94, 568.61, 569.79, 570.23, 570.86, 571.00, 572.01, 572.22, 572.84, 573.55, 573.78, 574.15, 574.76, 575.58, 576.62, 577.12, 577.38, 577.62, 577.84, 578.98, 579.20, 579.34, 579.89, 579.89, 580.59, 581.03, 581.46, 581.94, 582.58, 582.85, 583.92, 584.39, 585.01, 585.87, 586.36, 586.85, 587.07, 587.55, 588.84, 589.66, 589.66, 590.37																											
GH	565.90, 566.32, 566.40, 566.52, 566.64, 566.76, 567.17, 567.47, 567.94, 568.24, 568.61, 569.49, 570.18, 570.86, 571.79, 572.01, 572.22, 572.84, 573.55, 573.78, 574.15, 574.76, 575.10, 575.58, 576.28, 576.62, 577.12, 577.38, 577.62, 577.84, 578.98, 579.20, 579.34, 579.89, 579.89, 580.66, 581.10, 581.46, 581.94, 582.44, 582.85, 583.92, 584.39, 585.01, 585.87, 586.36, 586.85, 587.07, 587.55, 588.84, 589.66, 589.66, 590.37																											
SP	-5.0, 0.0, 1.4 (EC), 3.5, 5.5, 7.5, 14.8 (MC), 20.0, 28.3 (EC), 40.0, IP.2, 60.0, 67.0, 75.4 (EC), 80.0, 82.4 (MC), 89.3 (EC), 97.4 (EC), 100.0, 104.2 (MC), 110.9 (EC), 120.0, 131.6 (EC), 137.1 (MC), 140.0, 142.7 (EC), 157.6 (EC), 160.0, 161.5 (MC), 165.3 (EC), 175.2 (EC), 180.0, 185.0, 190.0, 197.1 (MC), 200.0, 210.0, 218.9 (EC), 220.0, 228.0, 231.5, 235.0, 236.6 (EC), 240.0, 249.2 (MC), 255.0, 260.0																											
C	IP.1 R=15.00, IP.2 IA=4-26-47, IP.3 R=25.00, IP.4 R=30.00, IP.5 R=37.00, IP.6 R=30.00, IP.7 R=27.00, IP.8 R=20.00																											

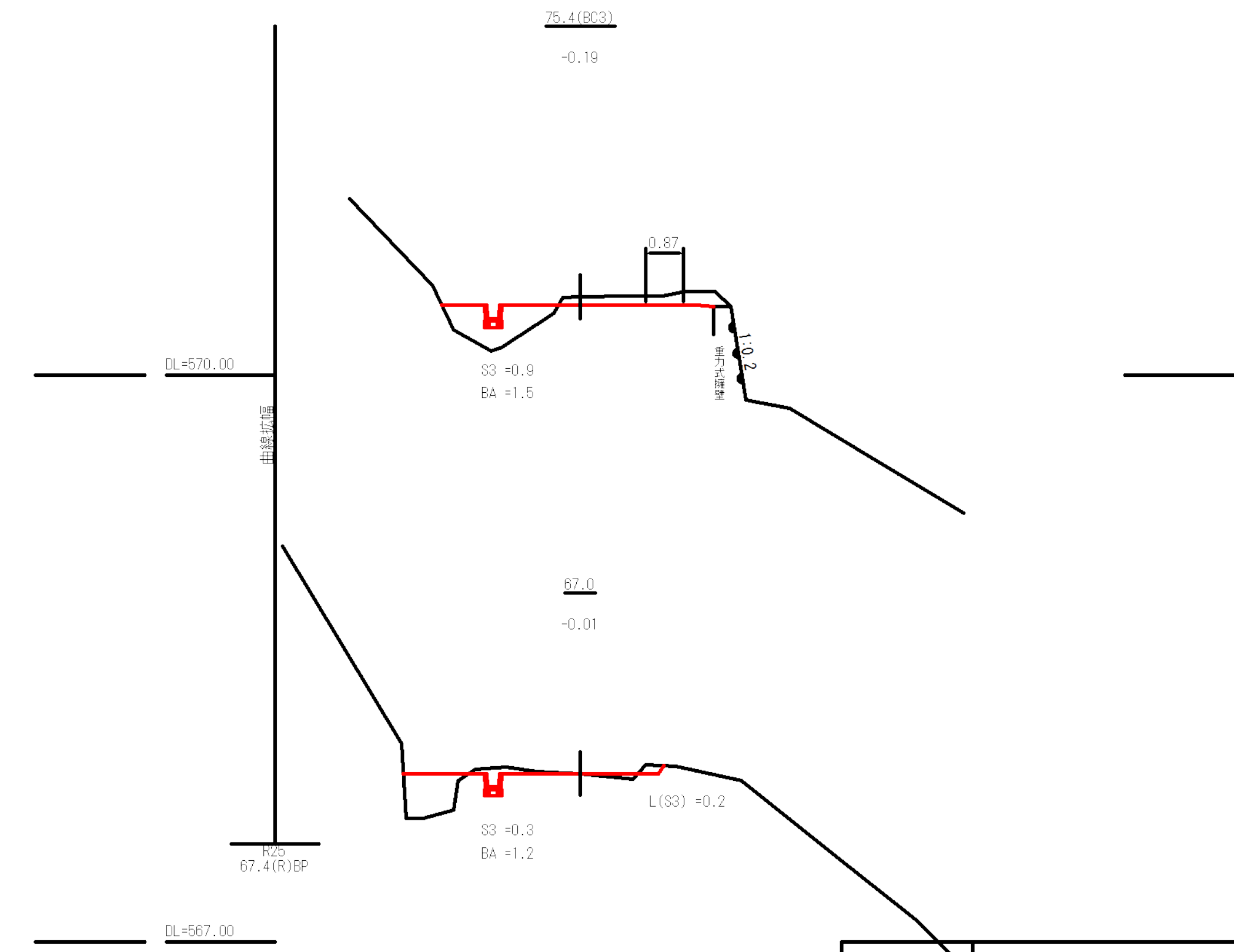
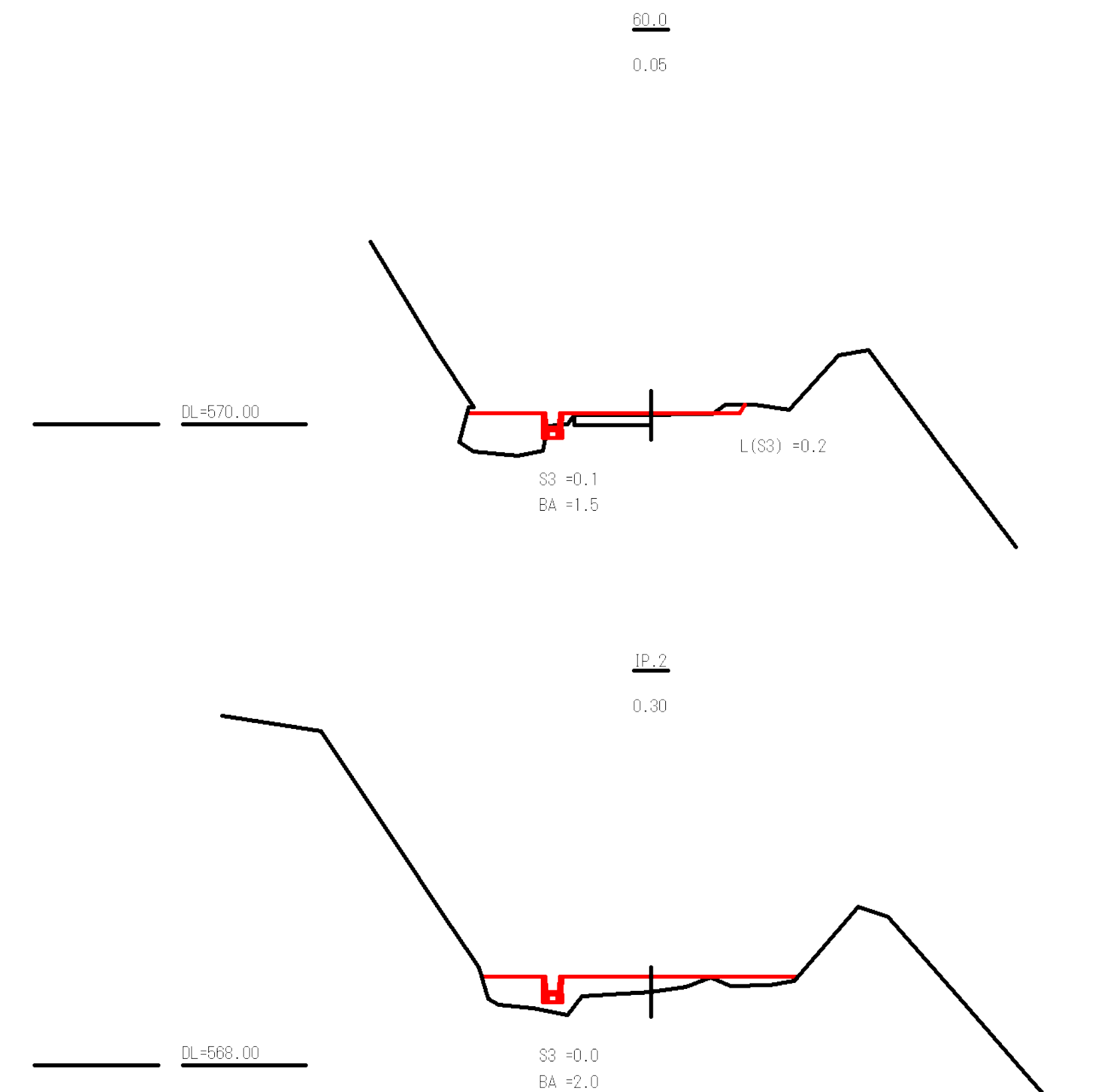
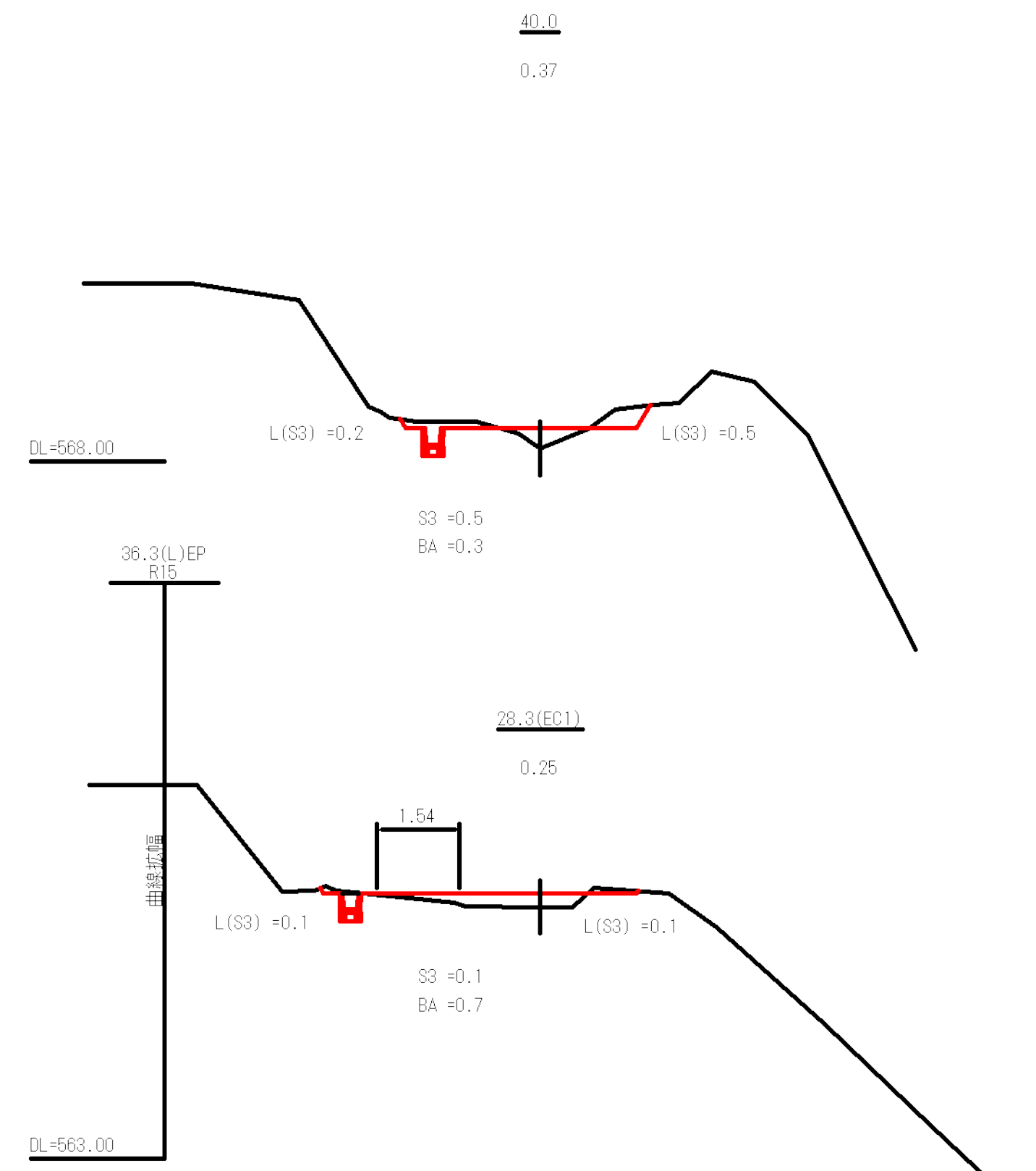
図名	縦断図	1 / 1
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道 (11号) 改良工事	
縮尺	H=1:500 V=1:100	



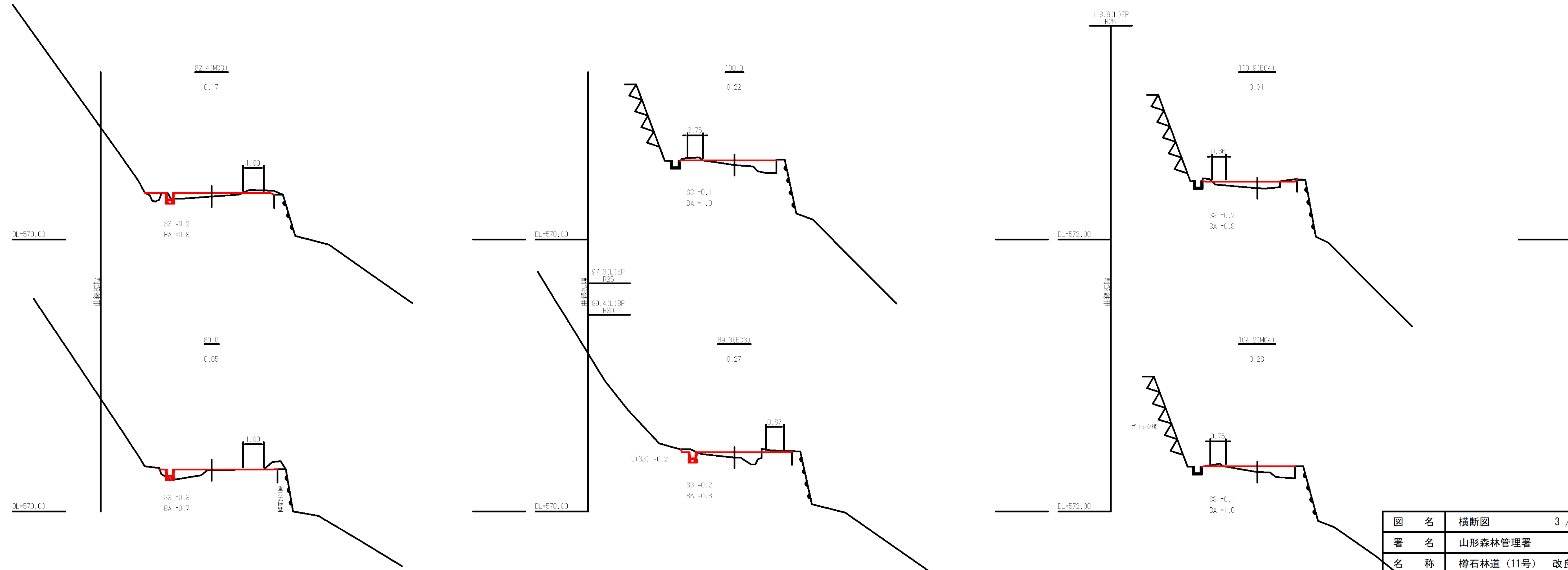
図名	標準図	1 / 1
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(11号) 改良工事	
縮尺	1 : 100	



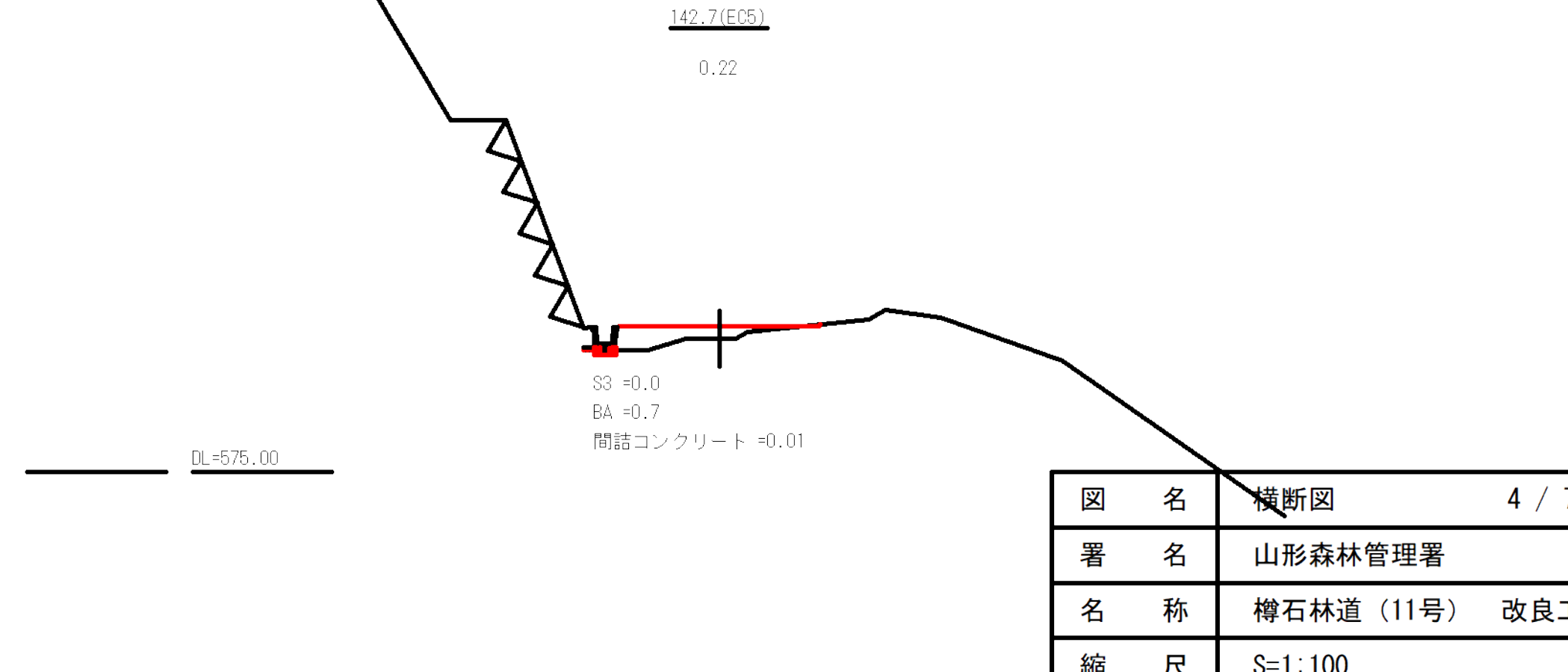
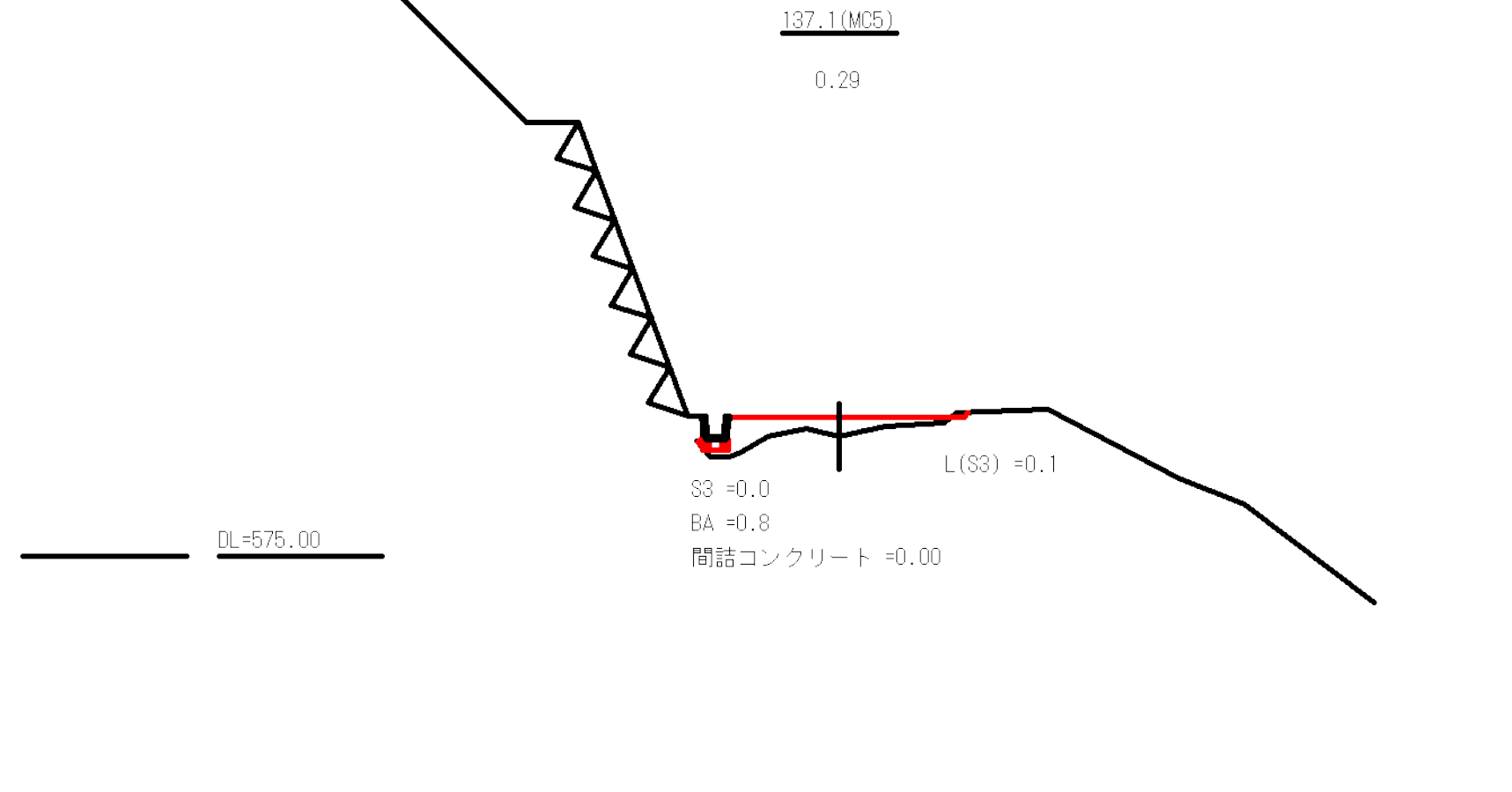
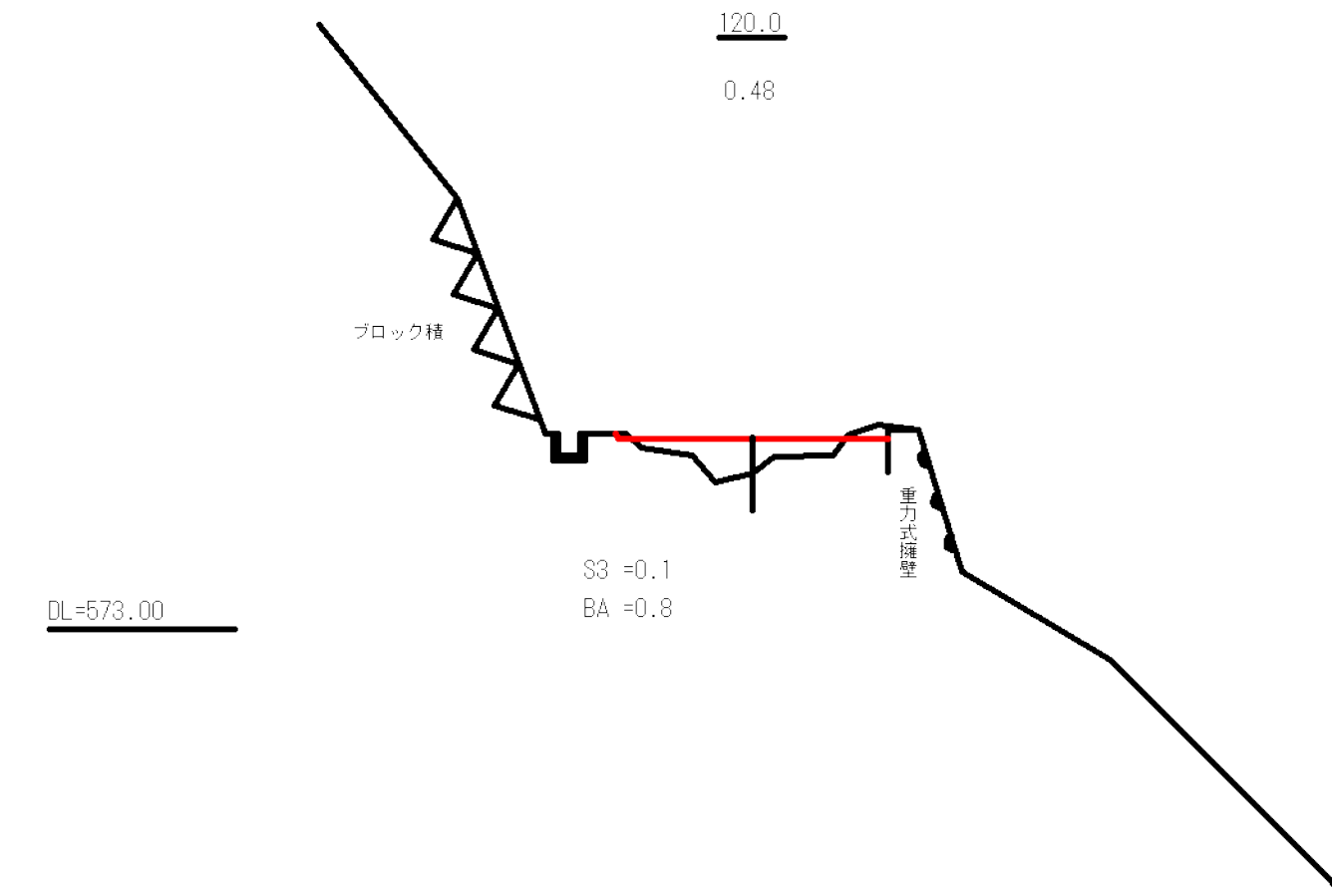
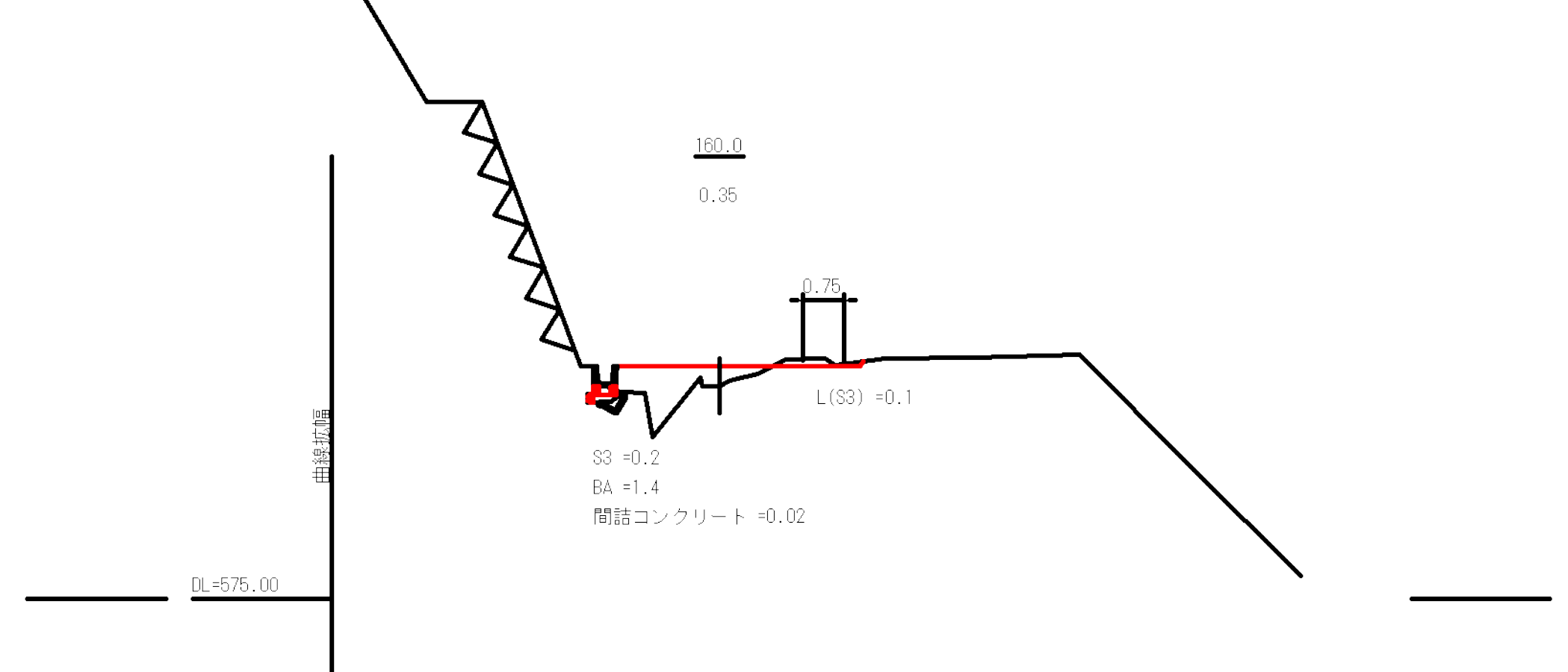
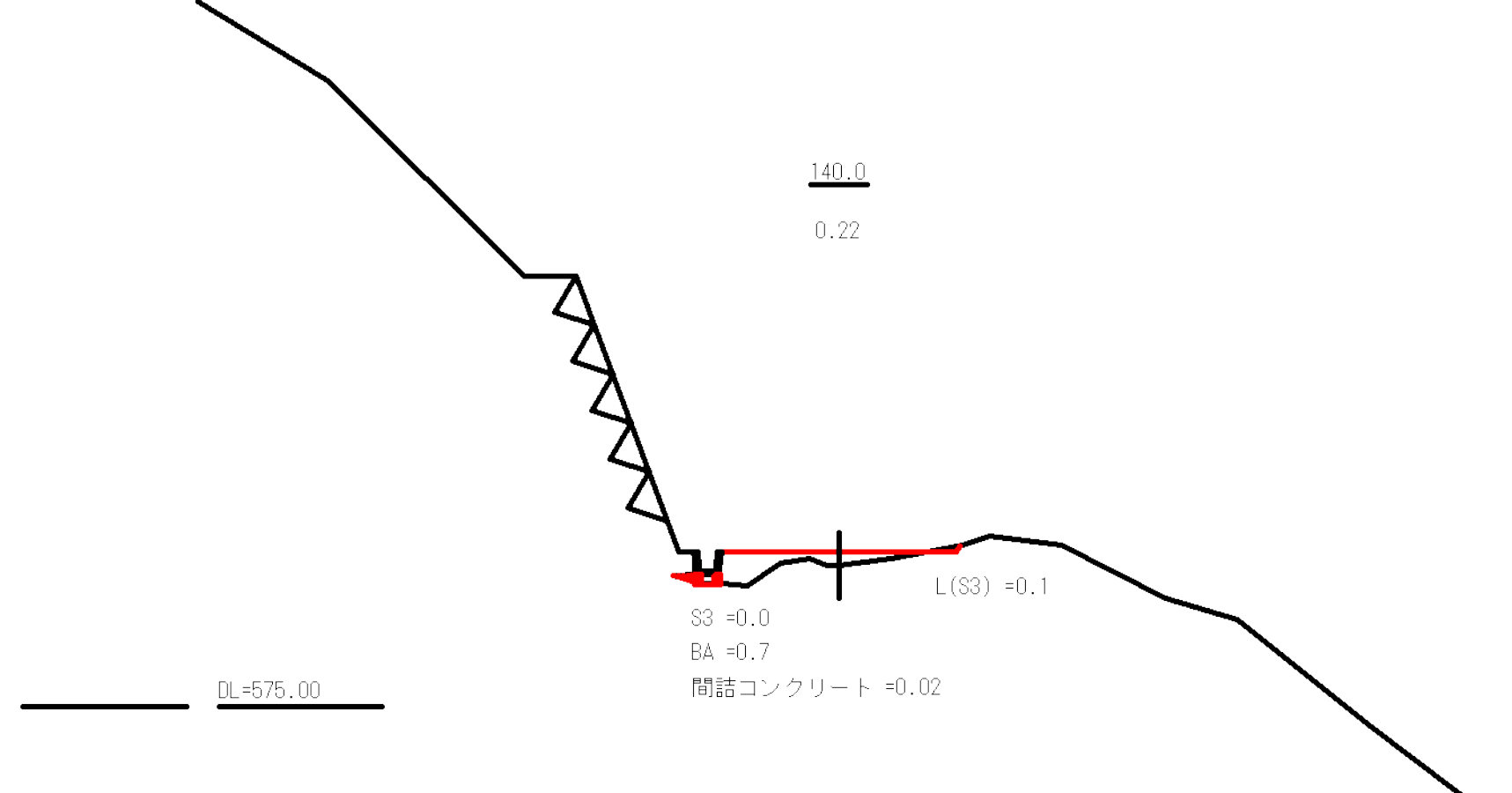
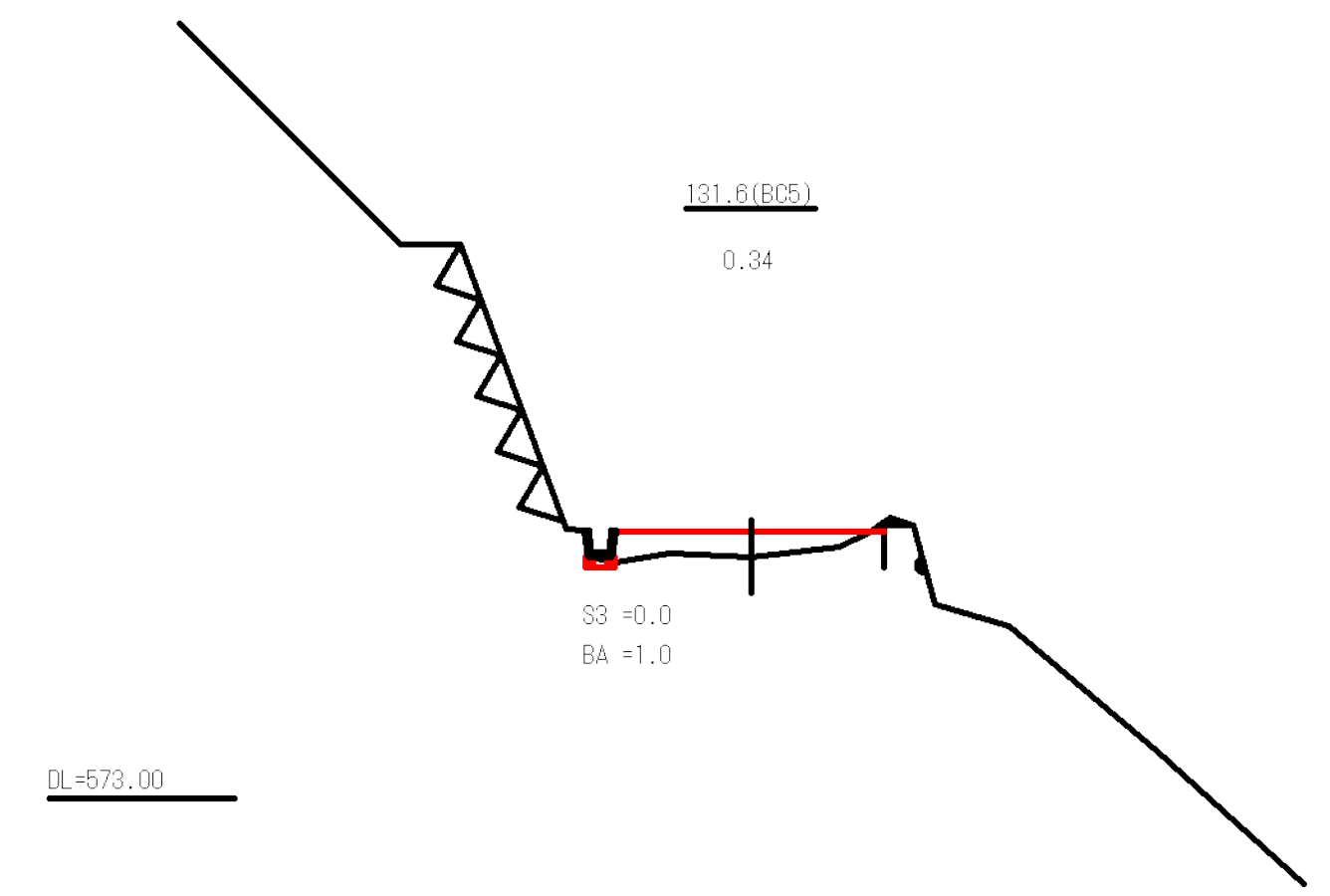
図名	横断面	1 / 7
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(11号) 改良工事	
縮尺	S=1:100	



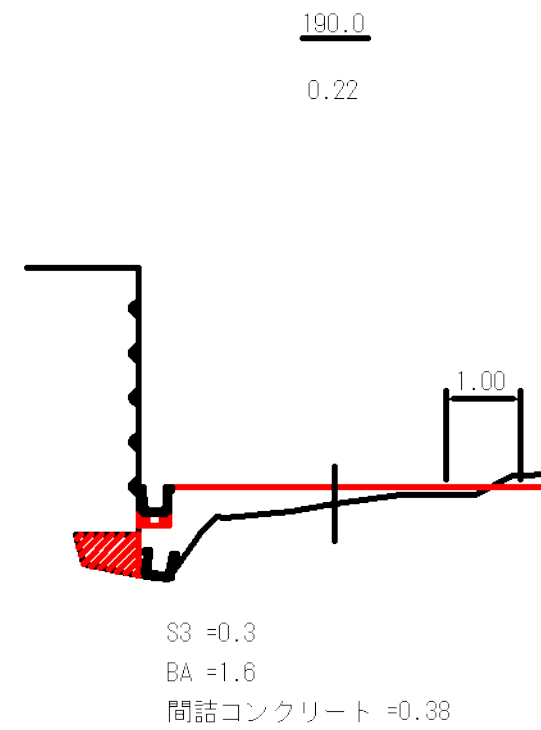
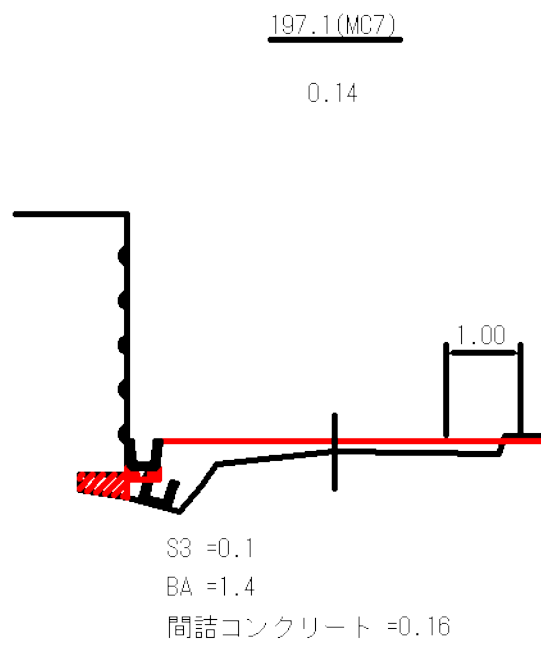
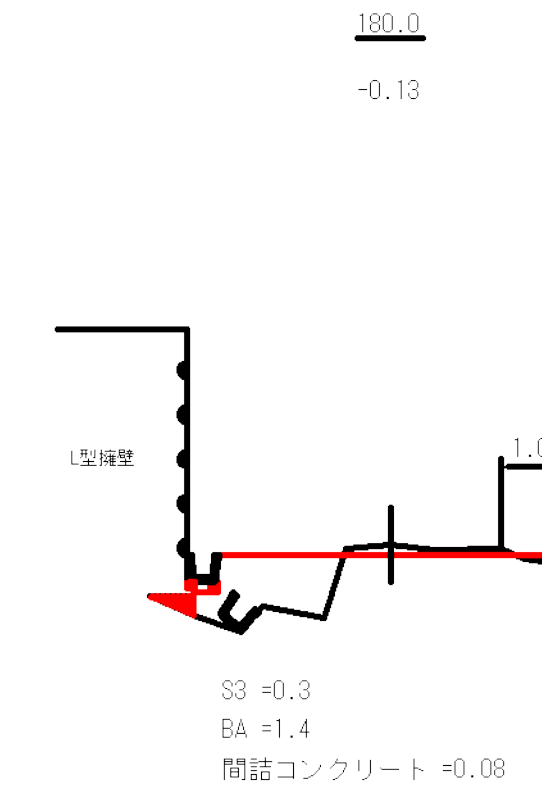
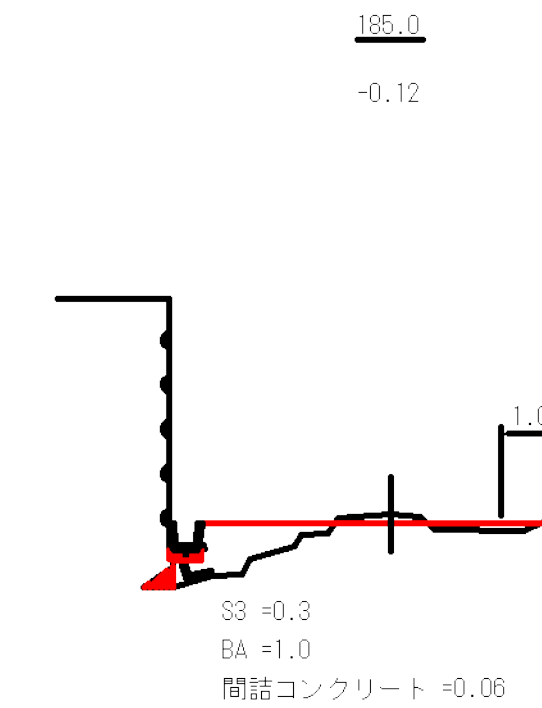
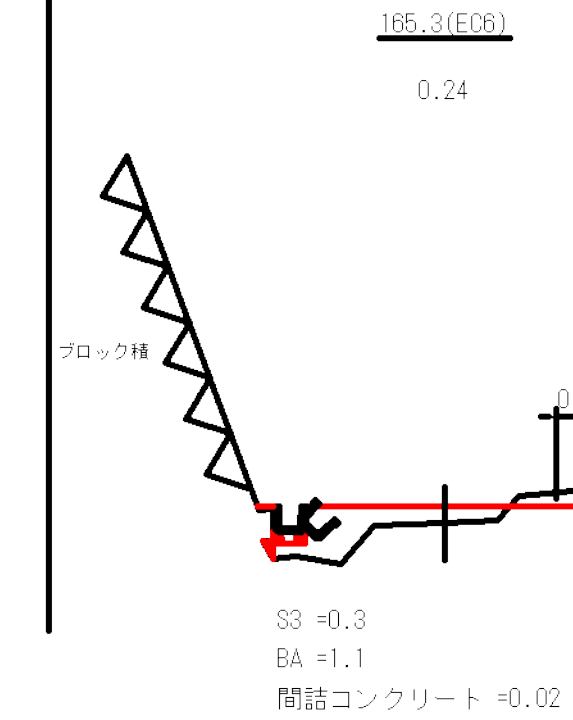
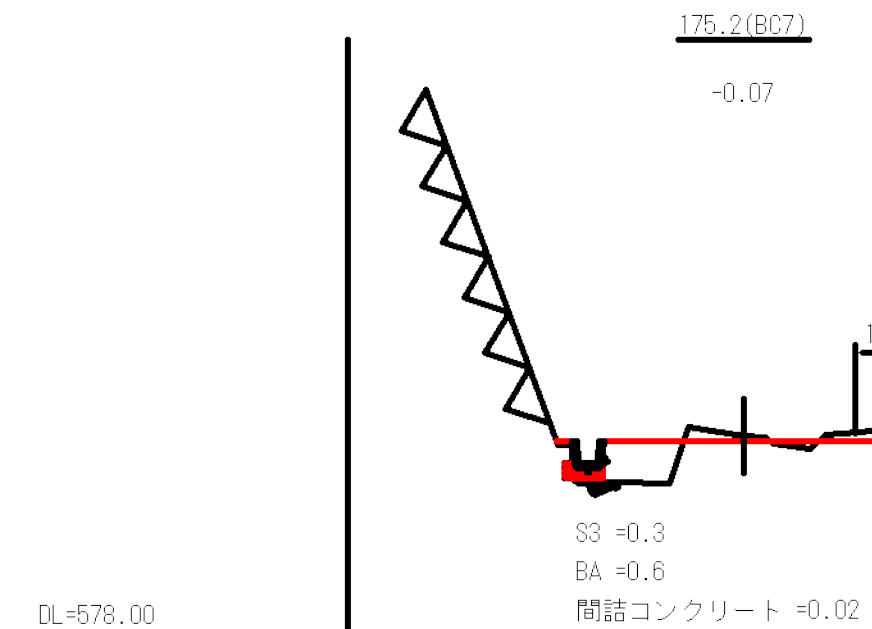
図名	横断図	2 / 7
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道 (11号) 改良工事	
縮尺	S=1:100	



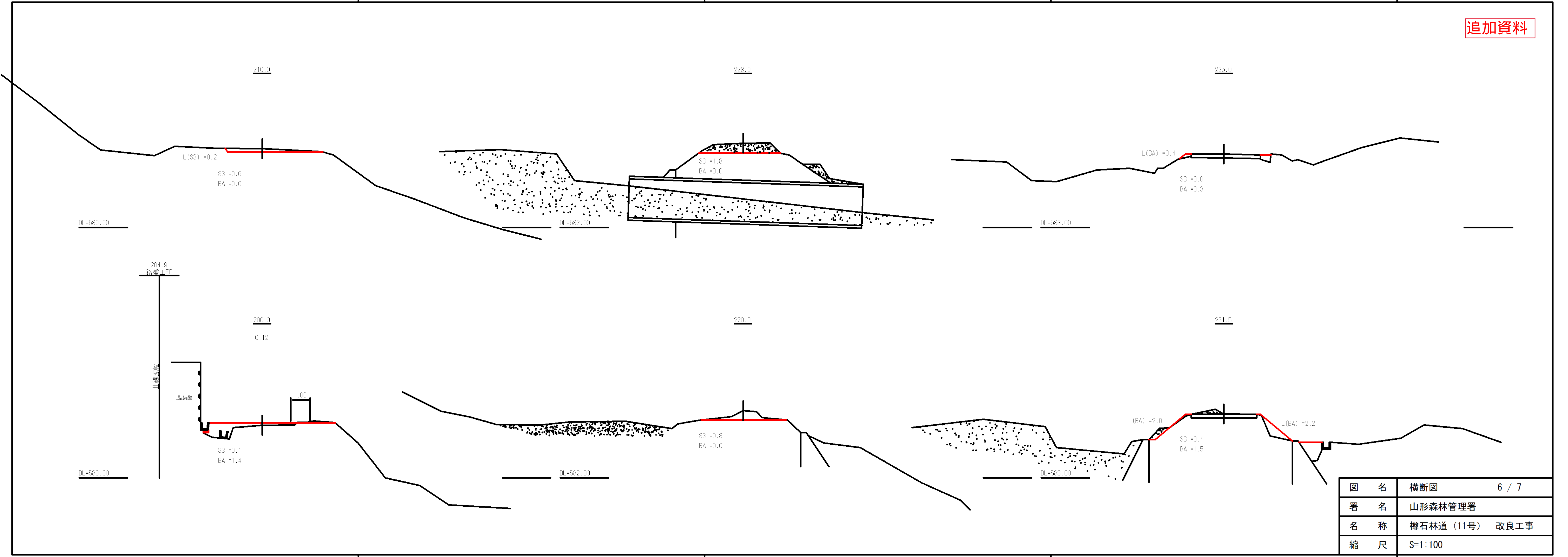
図名	横断面	3 / 7
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(11号) 改良工事	
縮尺	S=1:100	



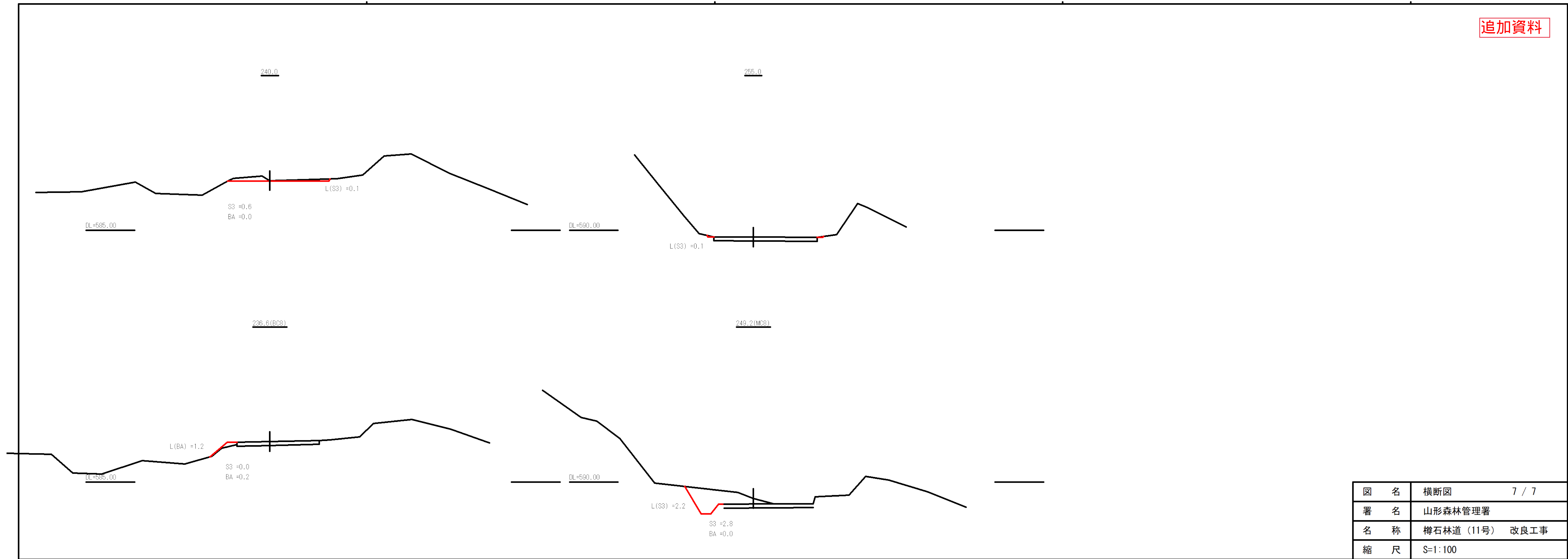
図名	横断図	4 / 7
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道 (11号) 改良工事	
縮尺	S=1:100	



図名	横断面	5 / 7
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道 (IT号) 改良工事	
縮尺	S=1:100	

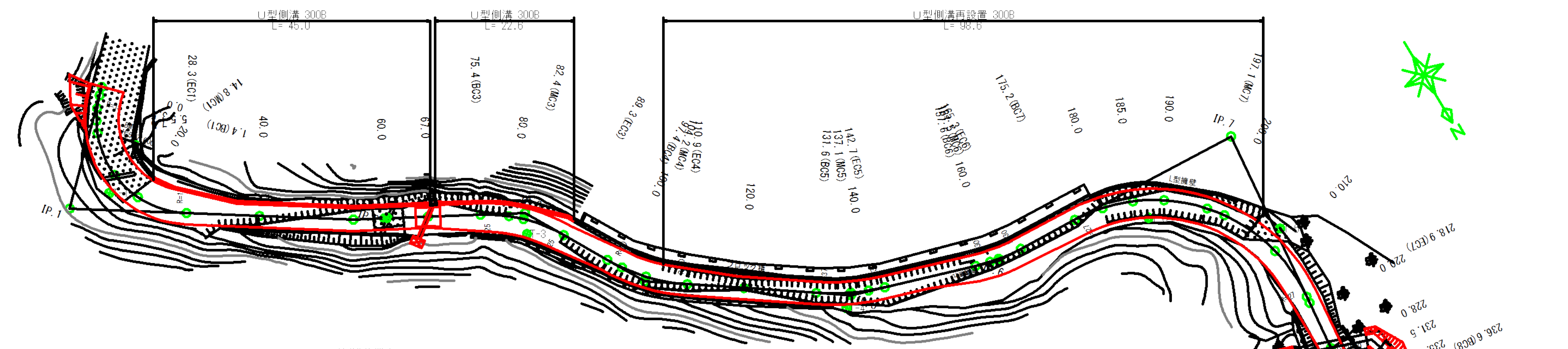


図名	横断図	6 / 7
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道(11号) 改良工事	
縮尺	S=1:100	

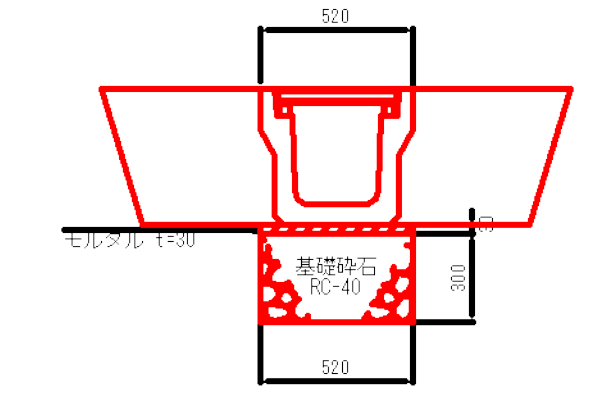


側溝工

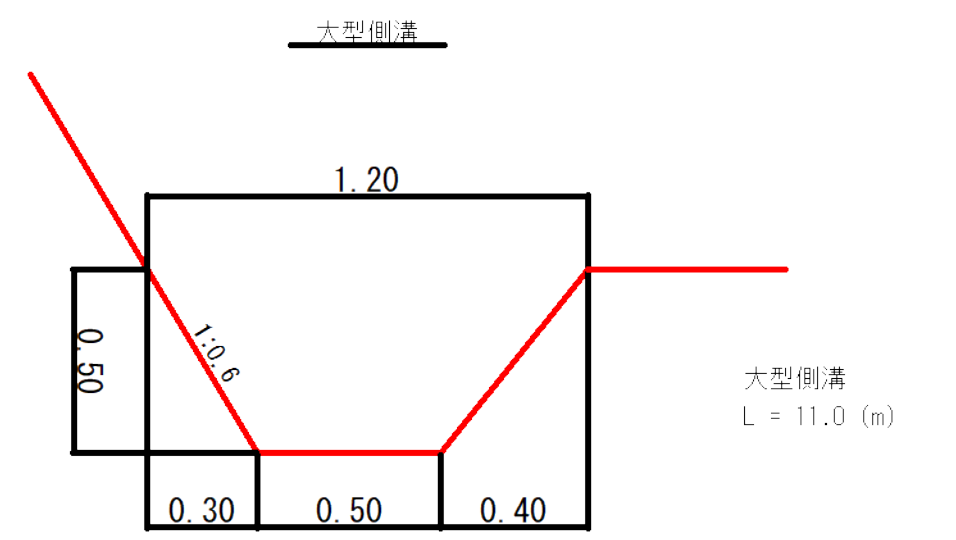
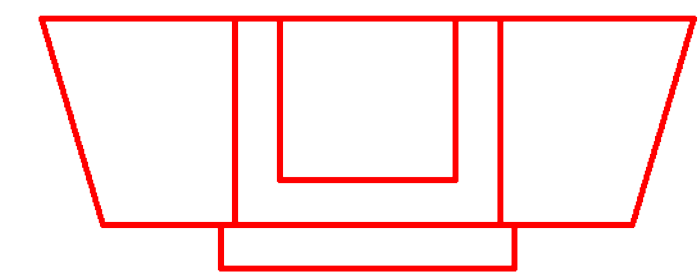
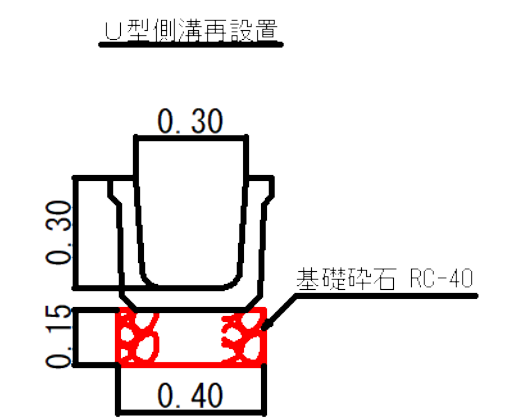
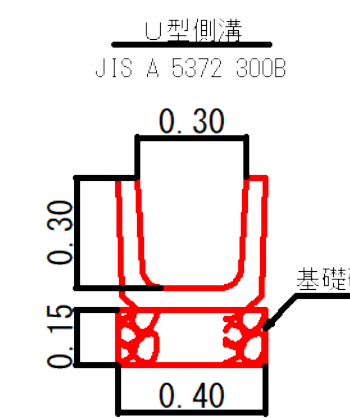
平面図
S=1:5000



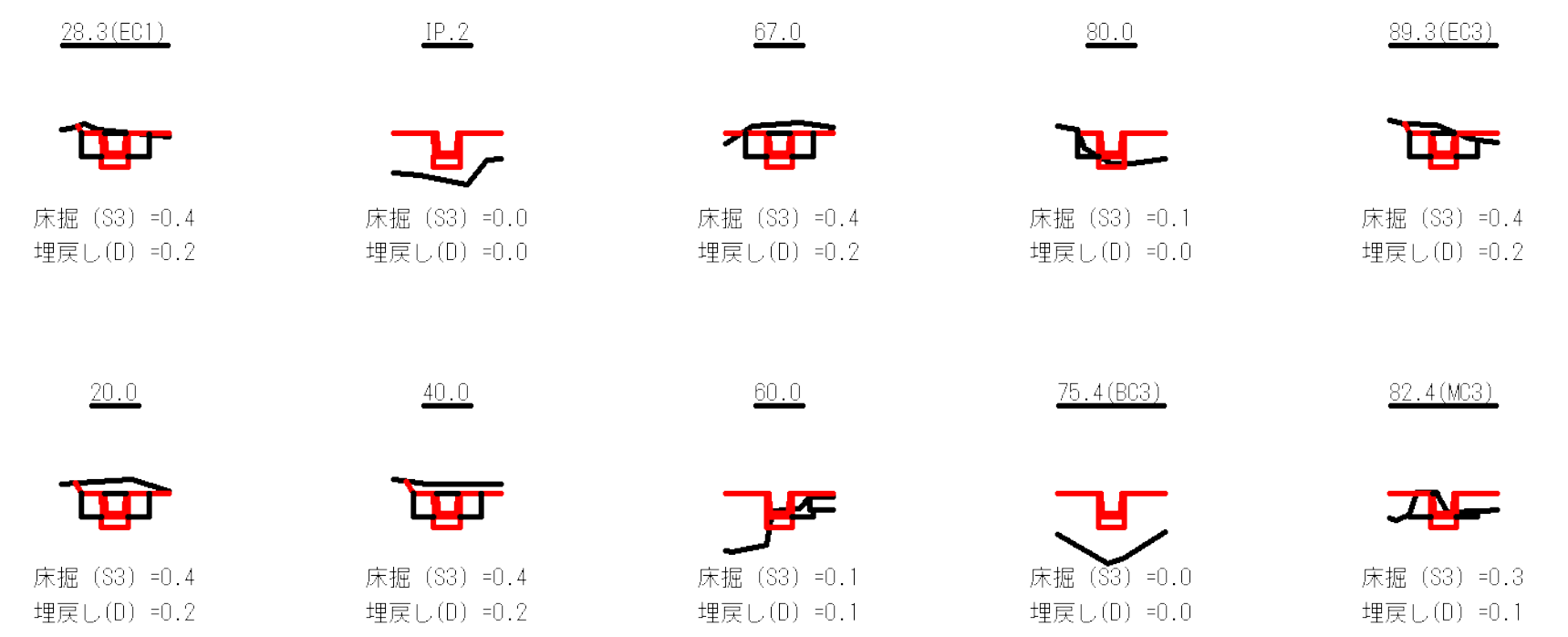
床掘図
S=1:20



標準図
S=1:20



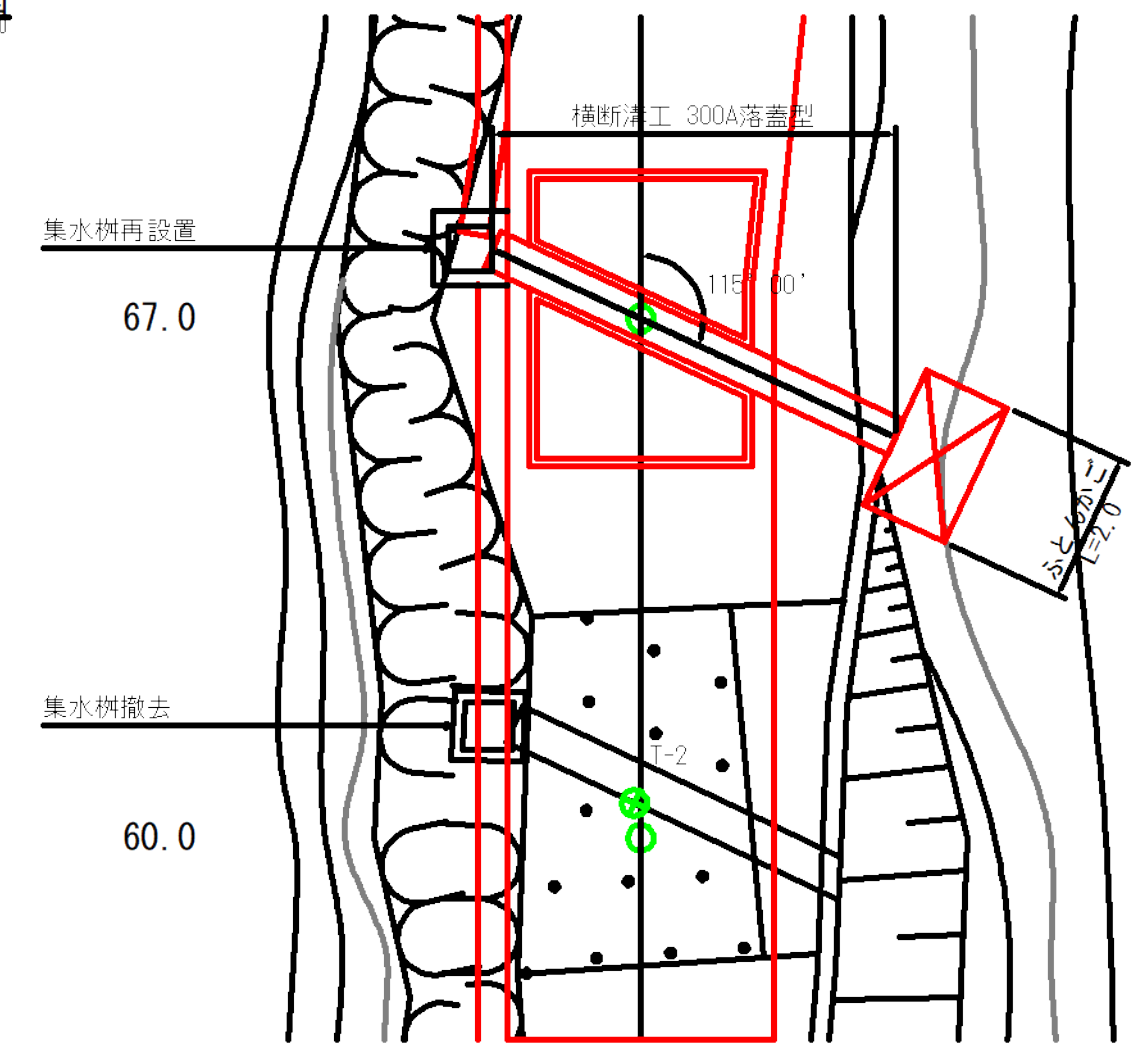
U型側溝作業土丁
S=1:20



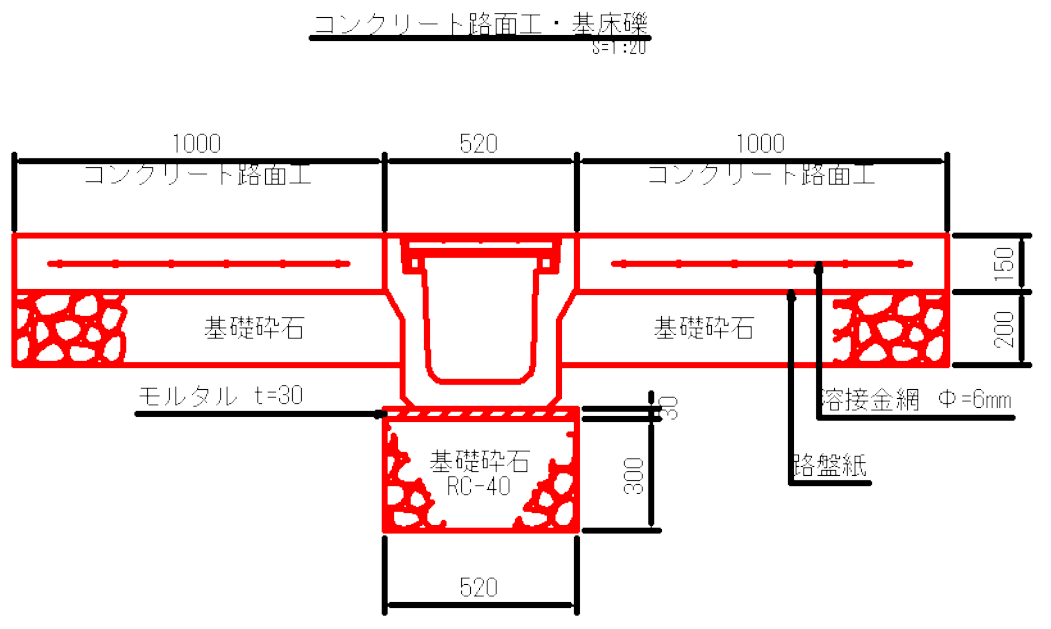
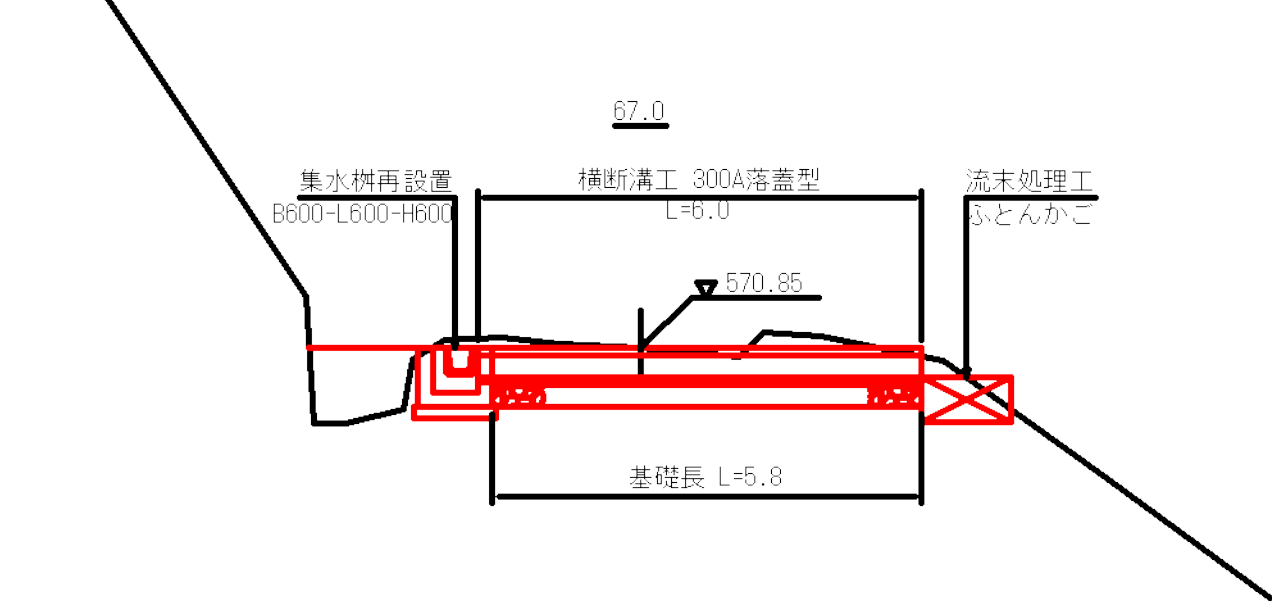
測点	距離 (m)	床掘 (S3)			埋戻し (D)		
		断面積 (m ²)	平均断面 (m ²)	立積 (m ³)	断面積 (m ²)	平均断面 (m ²)	立積 (m ³)
20.0		0.4			0.2		
28.3	8.3	0.4	0.40	3.3	0.2	0.20	1.7
40.0	11.7	0.4	0.40	4.7	0.2	0.20	2.3
55.0	15.0	0.0	0.20	3.0	0.0	0.10	1.5
60.0	5.0	0.1	0.05	0.3	0.1	0.05	0.3
67.0	7.0	0.4	0.25	1.8	0.2	0.15	1.1
75.4	8.4	0.0	0.20	1.7	0.0	0.10	0.8
80.0	4.6	0.1	0.05	0.2	0.0	0.00	0.0
82.4	2.4	0.3	0.20	0.5	0.1	0.05	0.1
89.3	6.9	0.4	0.35	2.4	0.2	0.15	1.0
合計	69.3			17.9			8.8

図名	構造図 (排水構造物工) 1 / 4
署名	山形森林管理署
名称	樽石林道 (11号) 改良工事
縮尺	図示

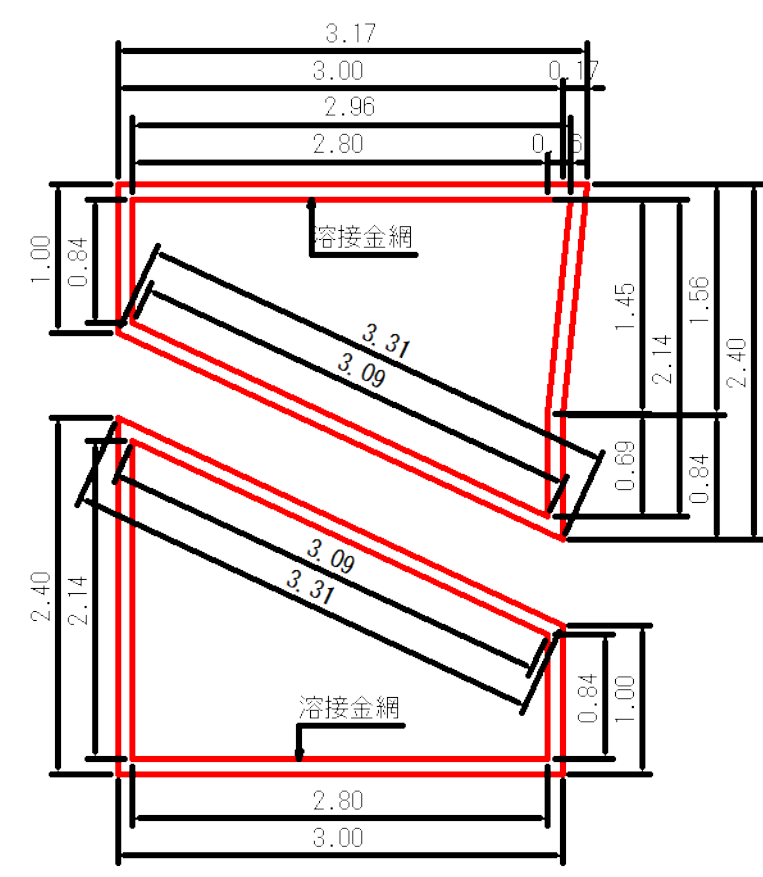
平面図



断面図

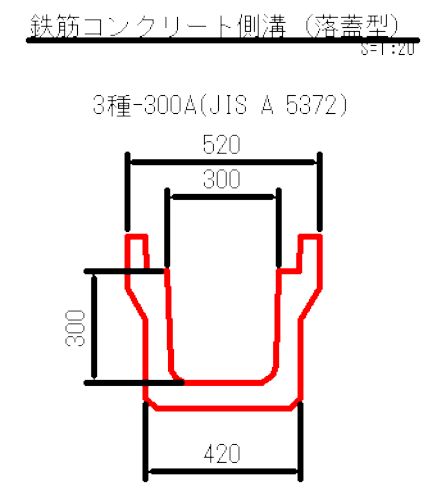


コンクリート路面工平面図



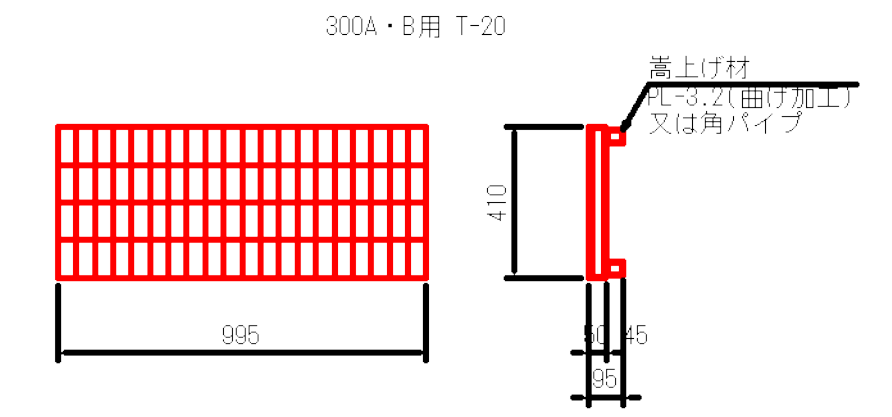
コンクリート路面工
 $A1 = (1.00+2.40) \times 3.00 / 2 = 5.10 \text{ (m}^2\text{)}$
 $A2 = 1.56 \times 0.17 / 2 = 0.13 \text{ (m}^2\text{)}$
 $\Sigma A = 5.10 + 0.13 = 5.23 \text{ (m}^2\text{)}$
 溶接金網
 $A1 = (0.84+2.14) \times 2.80 / 2 = 4.17 \text{ (m}^2\text{)}$
 $A2 = 1.45 \times 0.16 / 2 = 0.12 \text{ (m}^2\text{)}$
 $\Sigma A = 4.17 + 0.12 = 4.29 \text{ (m}^2\text{)}$
 コンクリート路面工
 $A = (2.40+1.00) \times 3.00 / 2 = 5.10 \text{ (m}^2\text{)}$
 溶接金網
 $A = (2.14+0.84) \times 2.80 / 2 = 4.17 \text{ (m}^2\text{)}$

横断溝工

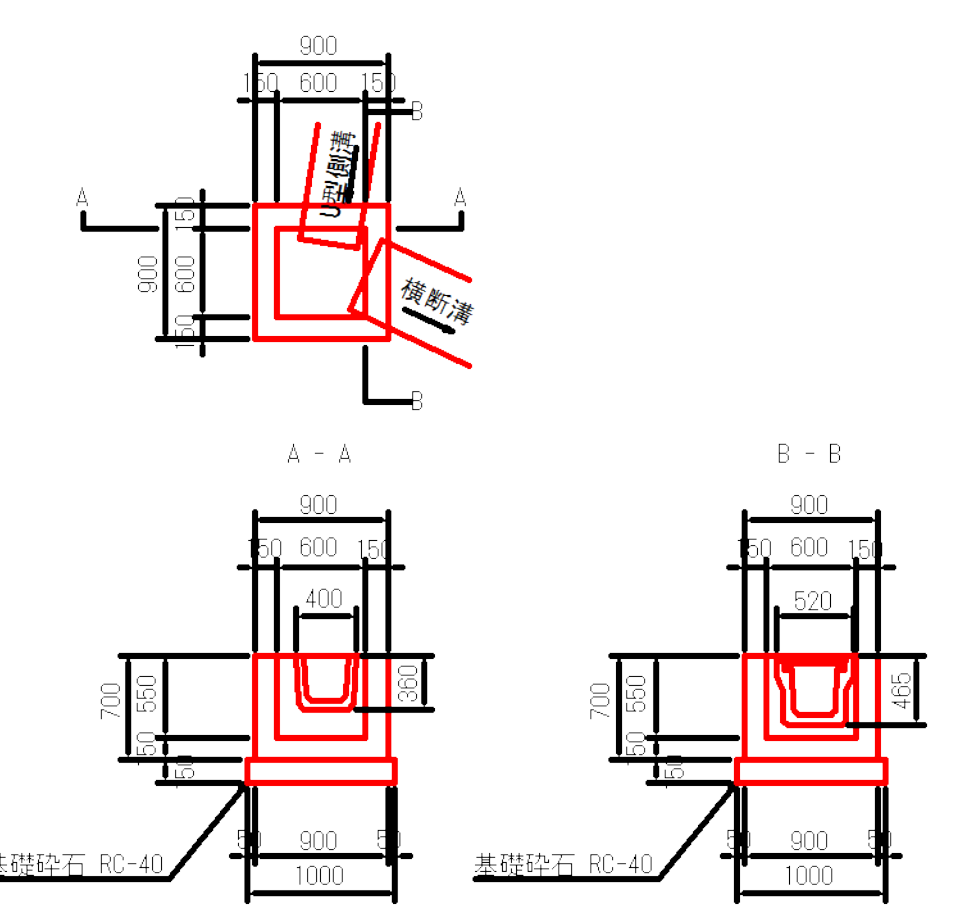


鉄筋コンクリートU型側溝
 落蓋式 300×300
 L=6.0m グレーチング6枚
 モルタル $0.52 \times 0.03 \times 5.8 = 0.09 \text{ m}^3$
 基礎砕石 $0.52 \times 0.30 \times 5.8 = 0.9 \text{ m}^3$
 コンクリート $(5.23+5.10) \times 0.15 = 1.55 \text{ m}^3$
 溶接金網 $4.29 + 4.17 = 8.46 \text{ m}^2$
 路盤紙 $5.23 + 5.10 = 10.33 \text{ m}^2$
 基礎砕石 $(5.23+5.10) \times 0.20 = 2.07 \text{ m}^3$

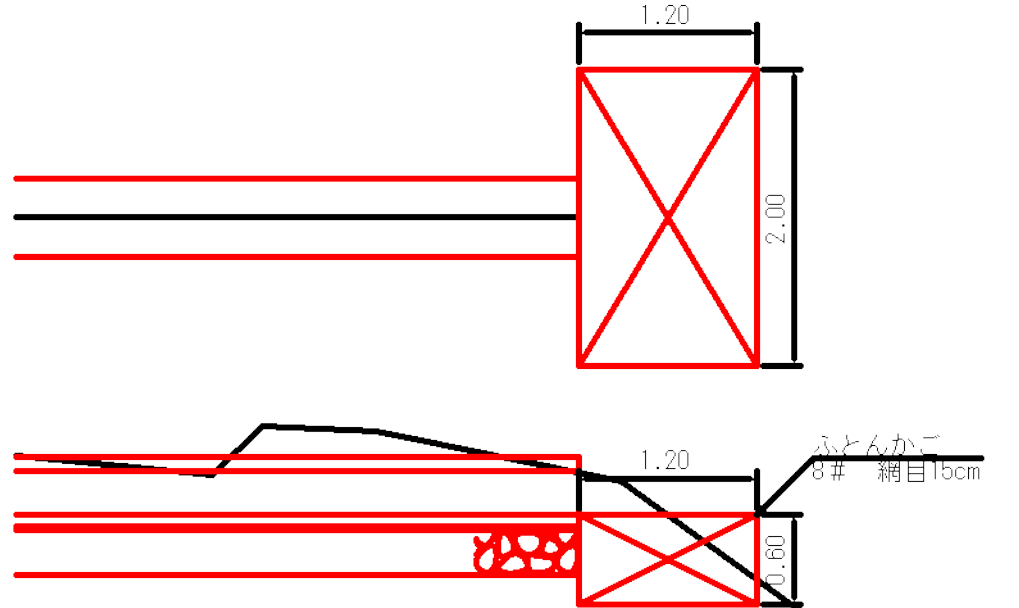
グレーチング蓋 (溝上げ型)



集水樹設置



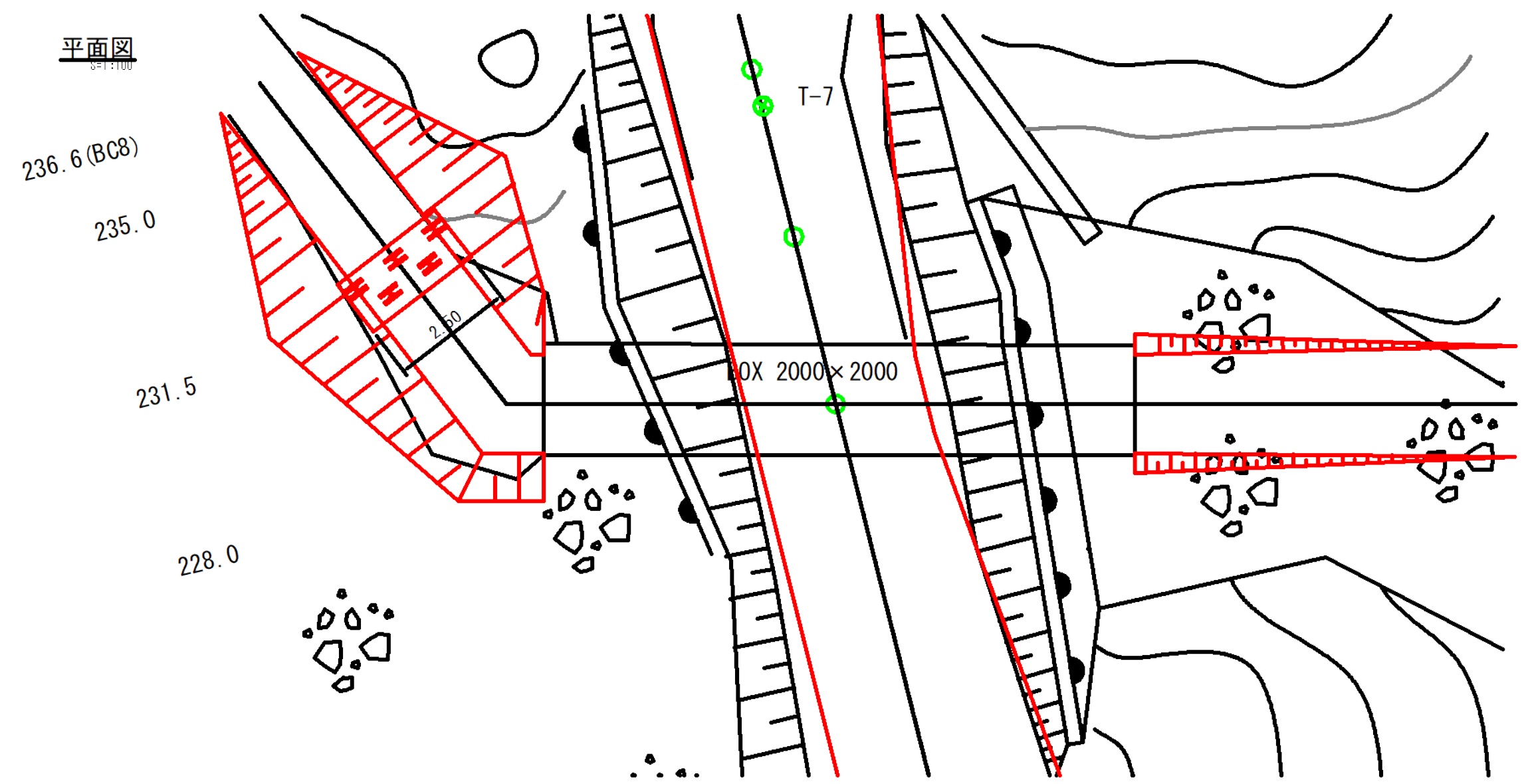
流末処理工



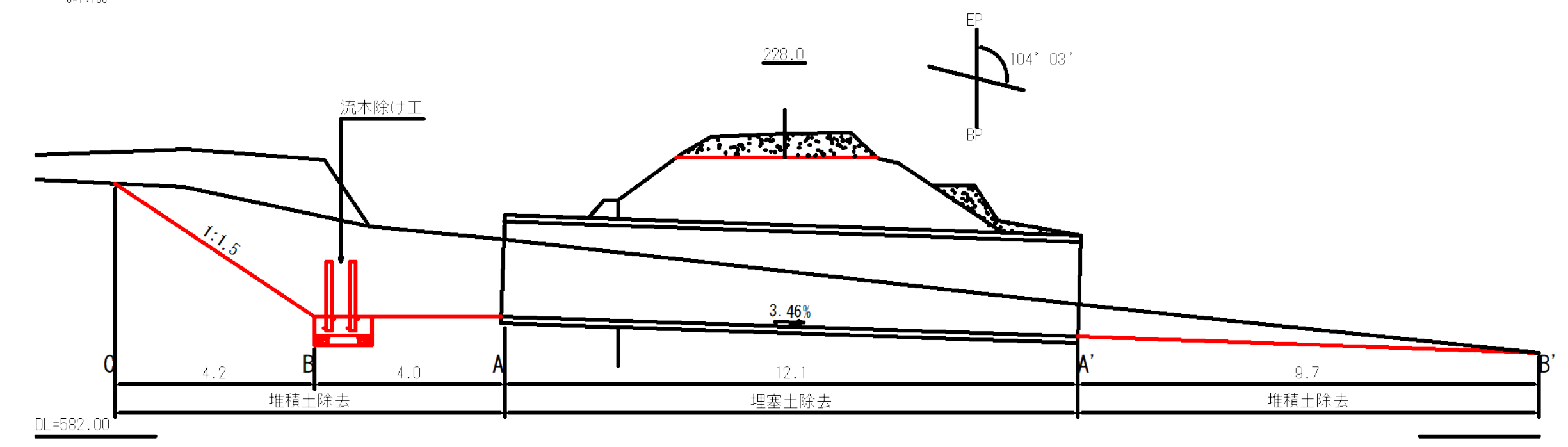
ふとんかご
 $L = 2.0 \text{ (m)}$
 $V = 1.2 \times 2.0 \times 0.6 \times 0.95 = 1.4 \text{ (m}^3\text{)}$
 詰石
 $V = 1.2 \times 2.0 \times 0.6 \times 0.95 = 1.4 \text{ (m}^3\text{)}$
 床掘
 $V = A \times L = 0.71 \times 2.0 = 1.42 \text{ (m}^3\text{)}$

図名	構造図 (排水構造物工) 2 / 4
署名	山形森林管理署
名称	樽石林道 (11号) 改良工事
縮尺	図示

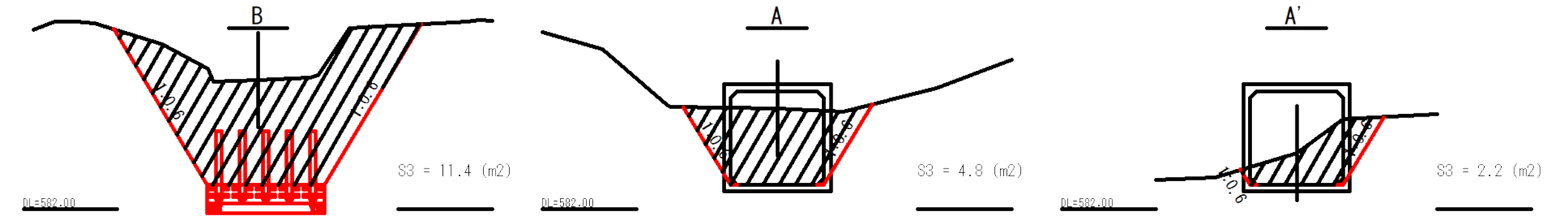
平面図
1/100



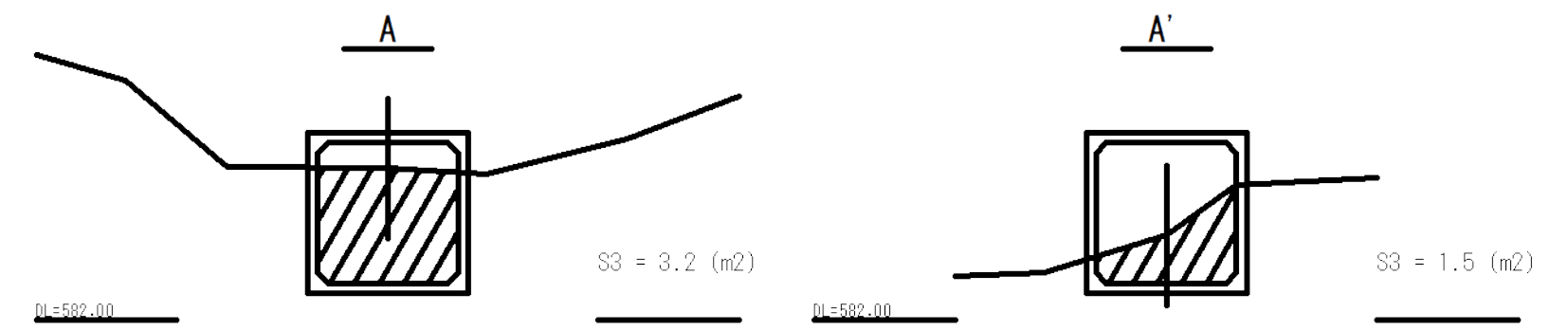
断面図
1/100



堆積土除去
1/100



埋塞土除去
1/100

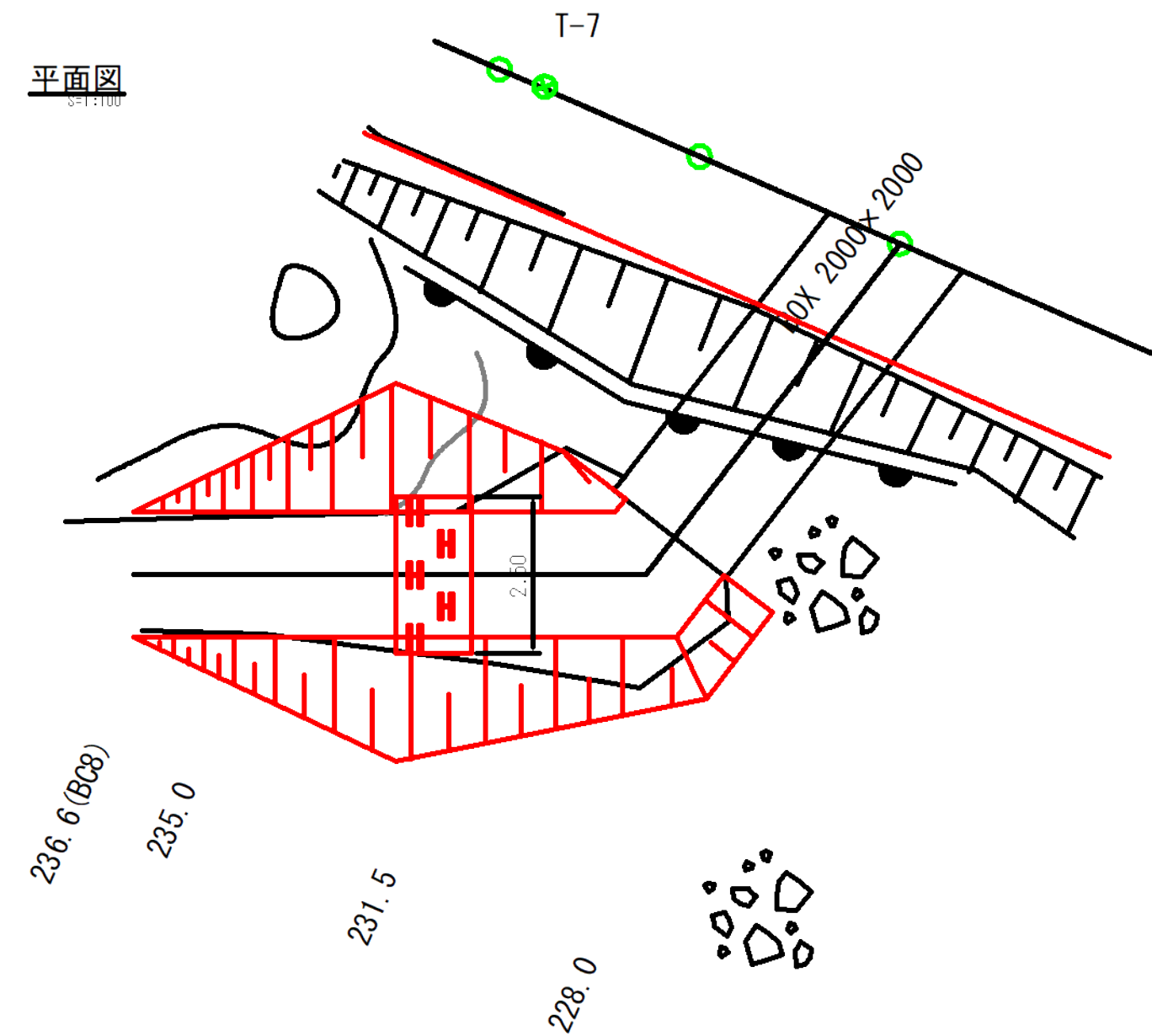


測点	距離(m)	床掘(S3)		
		断面積 (m ²)	平均断面 (m ²)	立積 (m ³)
A		4.8		
B	4.0	11.4	8.10	32.4
C	4.2	0.0	5.70	23.9
小計	8.2			56.3
A'		2.2		
B'	9.7	0.0	1.10	10.7
小計	9.7			10.7
合計	17.9			67.0

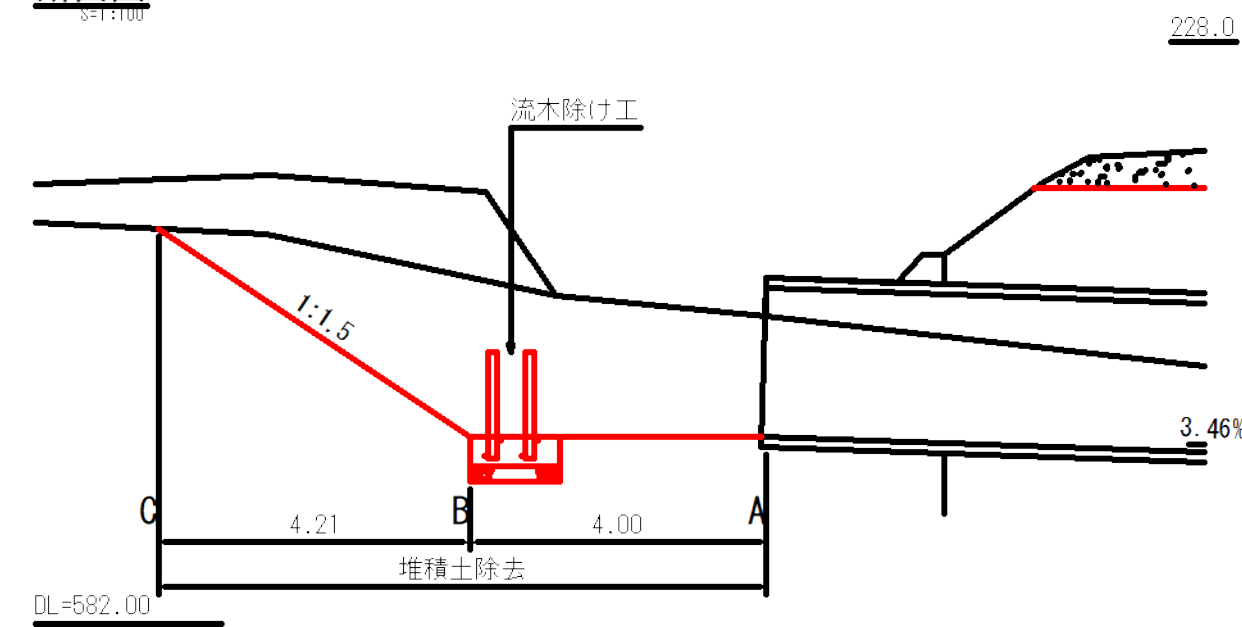
測点	距離(m)	床掘(S3)		
		断面積 (m ²)	平均断面 (m ²)	立積 (m ³)
A		3.2		
A'	12.1	1.5	2.35	28.4
合計	12.1			28.4

図名	構造図(排水構造物工) 3 / 4
署名	山形森林管理署
名称	樽石林道(11号) 改良工事
縮尺	図示

平面図
S=1:100

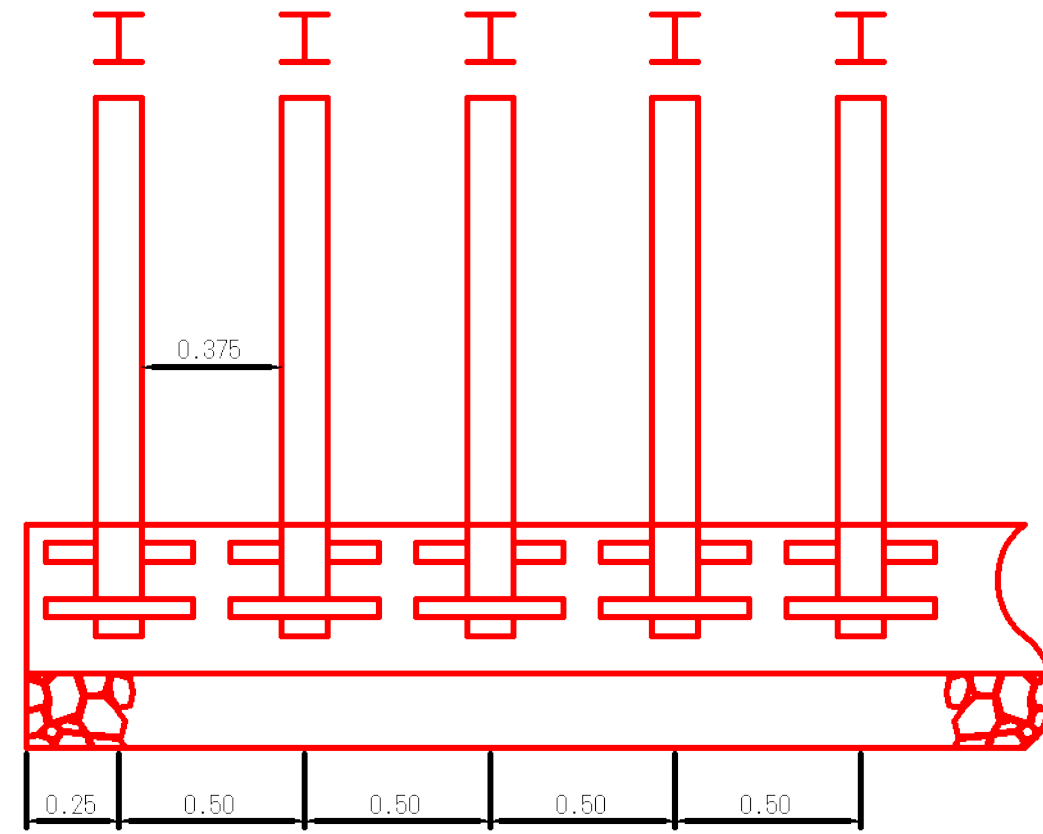


断面図
S=1:100

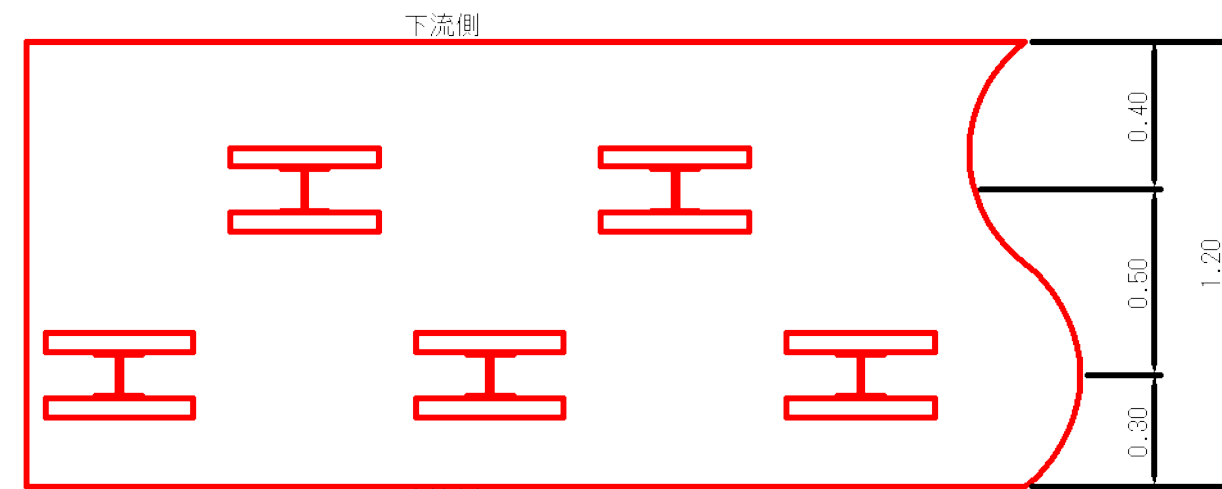


流木除け工 (H型) 標準図
S=1:20

正面図

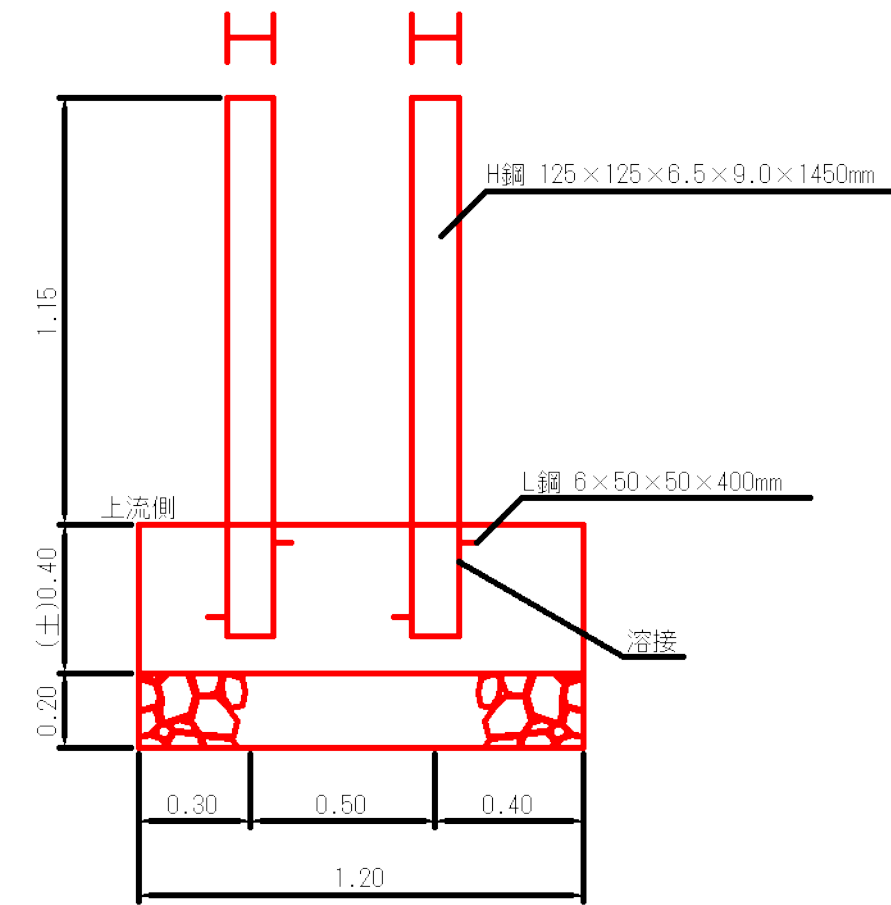


平面図



上流側

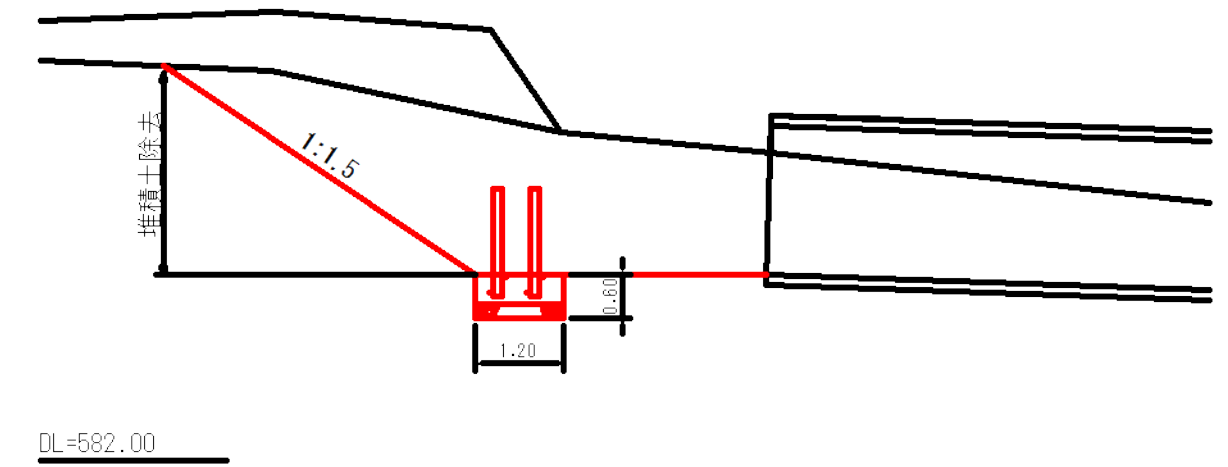
側面図



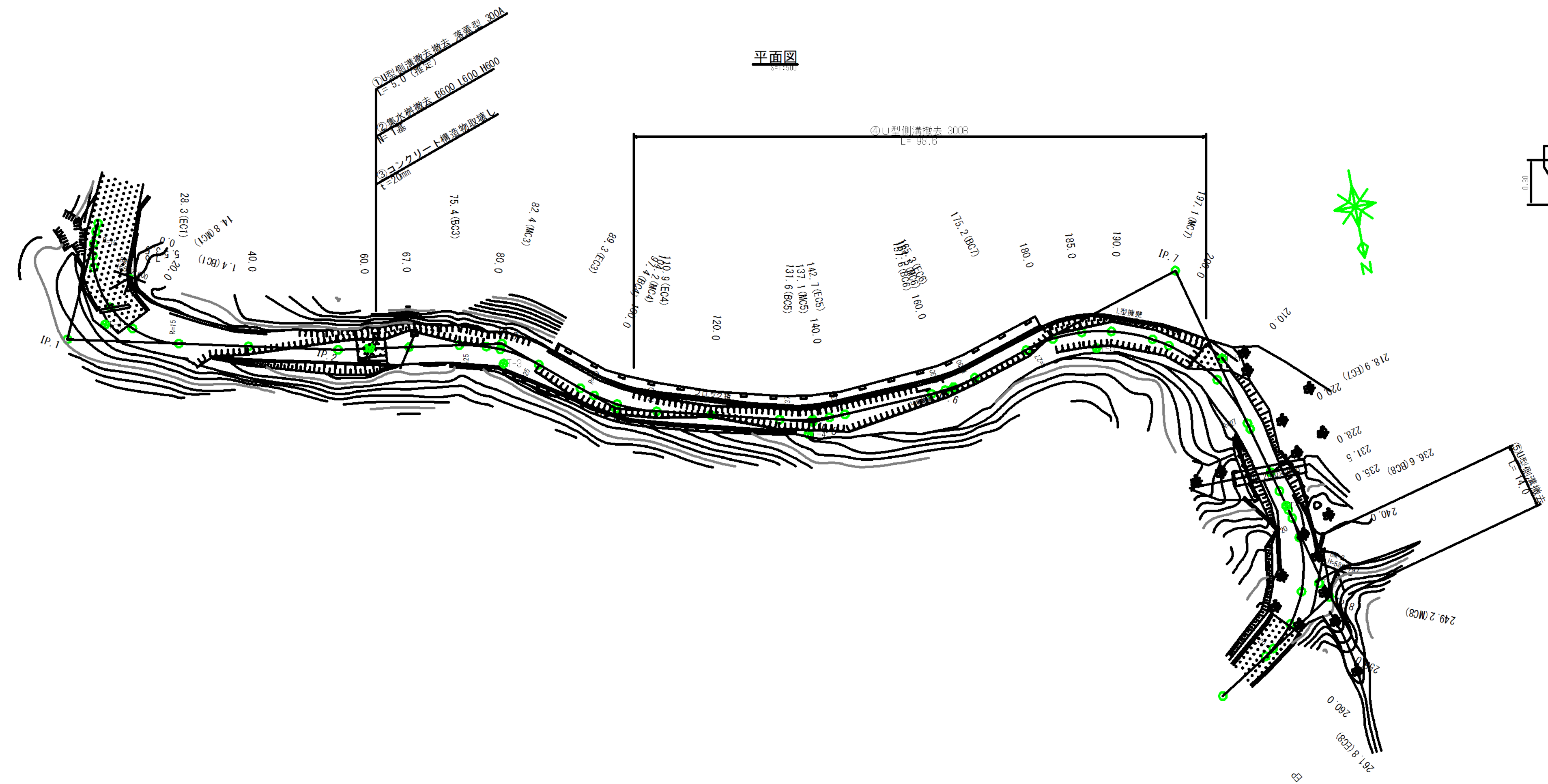
※指定事項
 コンクリート: 40mm 18N/mm²
 基礎栗石: φ50~150mm 割栗石

数量表						
型式	基礎	コンクリート	型枠	鉄骨	基礎栗石	床掘
H型	土	m ³ 0.80	kg 0.80	kg 76	m ² 1.2	m ³ 0.72
	岩	m ³ -	-	kg -	-	m ³ -
材料寸法 及び 算定基礎	H鋼	125x125x6.5x9.0x1450mm	-	34.51kg	-	-
	L鋼	6x50x50x400mm	-	34.51x2=69.02kg	-	-
	溶接	4箇所	-	1.77kg	-	-
				1.77x4=7.08kg		

作業土工
S=1:100

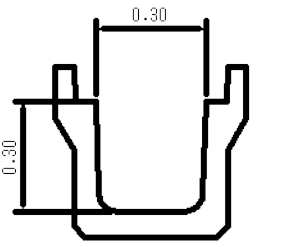


図名	構造図 (排水構造物工) 4 / 4
署名	山形森林管理署
名称	樽石林道 (11号) 改良工事
縮尺	図示



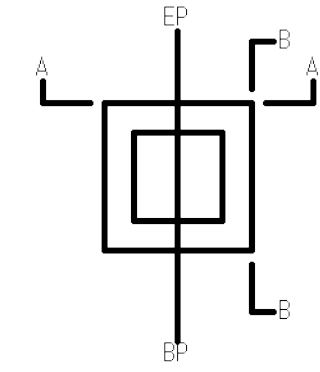
平面図

①横断溝撤去

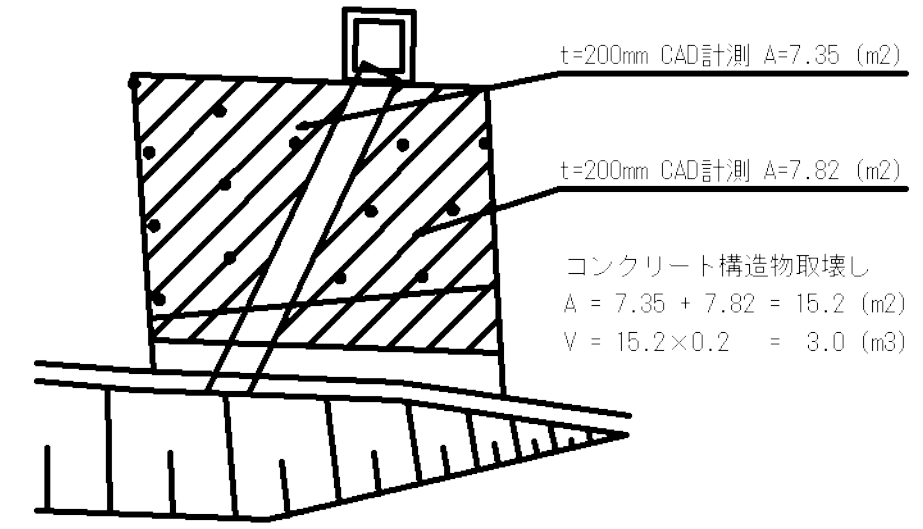


L=5.0 (推定)
 ※側溝 参考重量 W=419 kg/2m
 ※盖板 参考重量 W=36.4kg/m

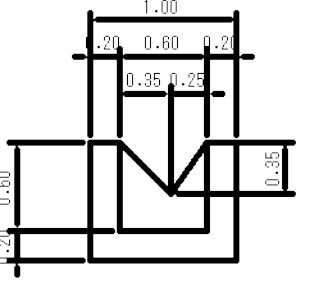
②集水機撤去



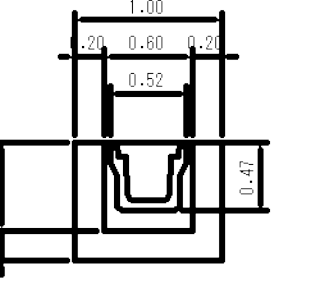
③コンクリート路面工取壊し



A-A

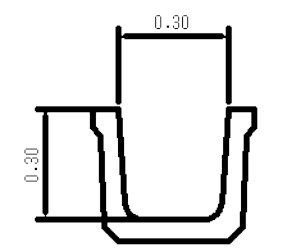


B-B



N=1 (基)
 ※参考重量
 $V = (1.0 \times 2 \times 0.8) - (0.6 \times 3) = 0.58$
 $= 0.58 - (0.60 \times 0.35 / 2 + 0.52 \times 0.47) \times 0.2$
 $= 0.51 (m^3)$
 $W = 0.51 \times 2.2 = 1.2 (t)$

④⑤U型側溝撤去



④ L=98.6 (m)
 ⑤ L=14.0 (m)
 L = 98.6 + 14.0 = 112.6 (m)
 ※参考重量 W = 79kg/0.6m

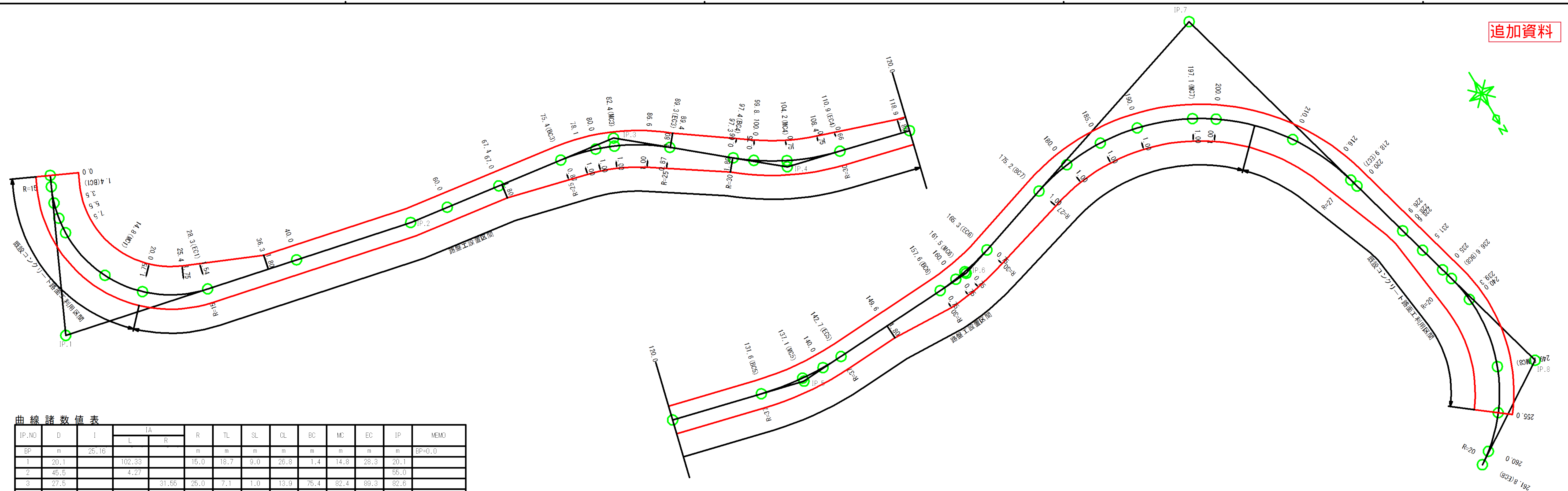
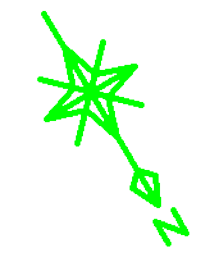
運搬処理工

①	現場発生品運搬
②	再設置 (67.0)
③	殺運搬処理
④	再設置 (106.4~205.0)
⑤	現場発生品運搬

現場発生品運搬		
①	419/2 × 5.0 / 1000	1.90
③	36.4 × 5.0 / 1000	0.18
⑤	79/0.6 × 14.0 / 1000	1.84
合計		3.1

殺運搬処理		
③	15.2 × 0.2	3.04
合計		3.0
※参考重量		
合計	3.04 × 2.3	7.0

図名	構造物撤去平面図 1 / 1
署名	山形森林管理署
名称	樽石林道 (11号) 改良工事
縮尺	図示



曲線諸数値表

IP.NO	D	I	IA		R	TL	SL	CL	BC	MC	EC	IP	MEMO
			L	R									
BP	m	25.16			m	m	m	m	m	m	m	m	BP=0.0
1	20.1		102.33		15.0	18.7	9.0	26.8	1.4	14.8	26.3	20.1	
2	45.5		4.27									55.0	
3	27.5			31.55	25.0	7.1	1.0	13.9	75.4	82.4	89.3	82.6	
4	22.1		25.49		30.0	6.9	0.8	13.5	97.4	104.2	110.9	104.3	
5	33.1		17.08		37.0	5.6	0.4	11.1	131.6	137.1	142.7	137.2	
6	24.4		14.50		30.0	3.9	0.3	7.8	157.6	161.5	165.3	161.5	
7	42.1			92.48	27.0	28.4	12.2	43.7	175.2	197.1	218.9	203.5	
8	60.6			72.25	20.0	14.6	4.8	25.3	236.6	249.2	261.8	251.2	
EP	24.5												EP=271.6

図名	拡幅図	1 / 1
署名	山形森林管理署	
名称	樽石林道 (11号) 改良工事	
縮尺	1 : 250	