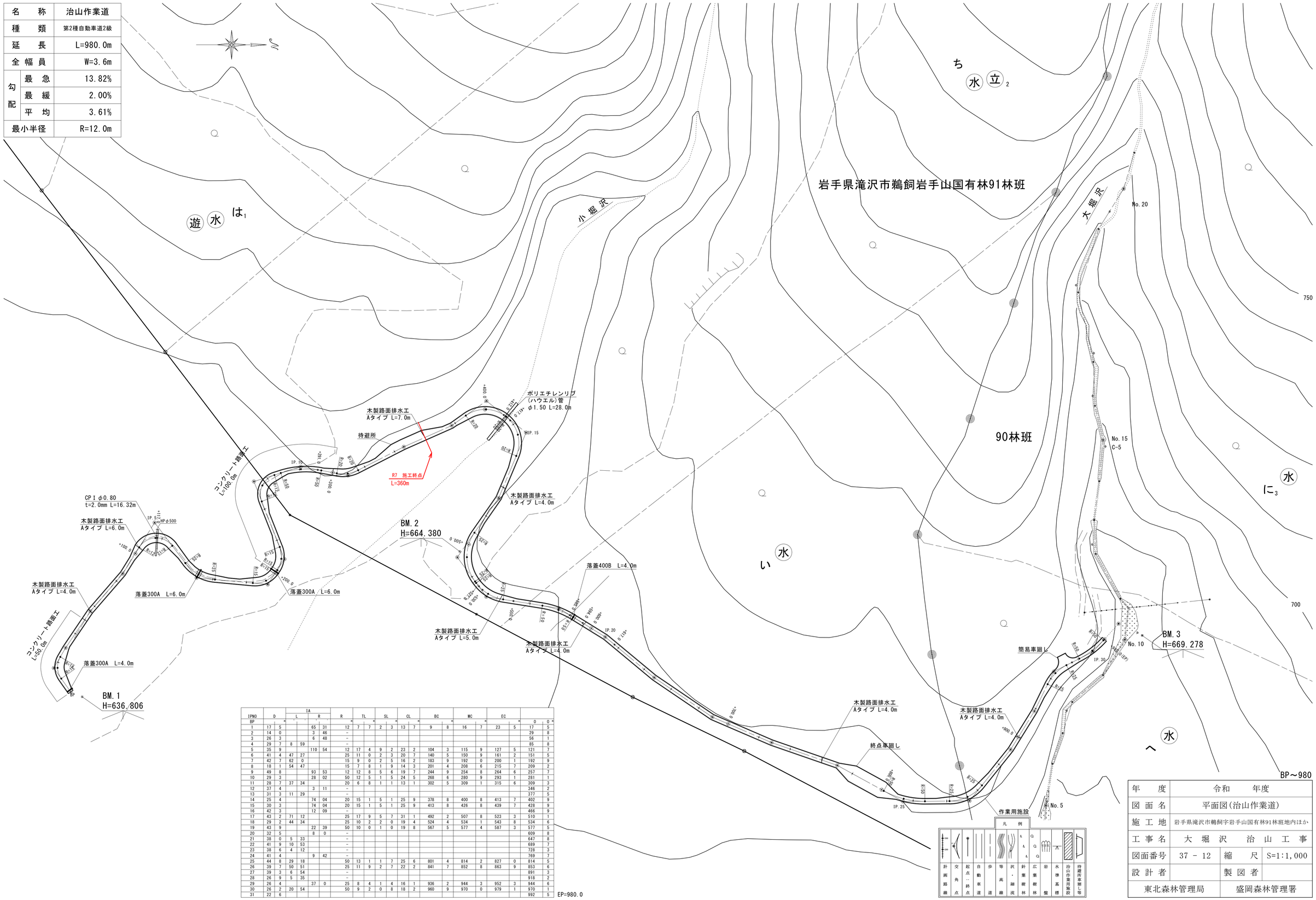
名　称		治山作業道
種　類		第2種自動車道2級
延　長		L=980.0m
全幅員		W=3.6m
勾配	最　急	13.82%
	最　緩	2.00%
	平　均	3.61%
最小半径		R=12.0m

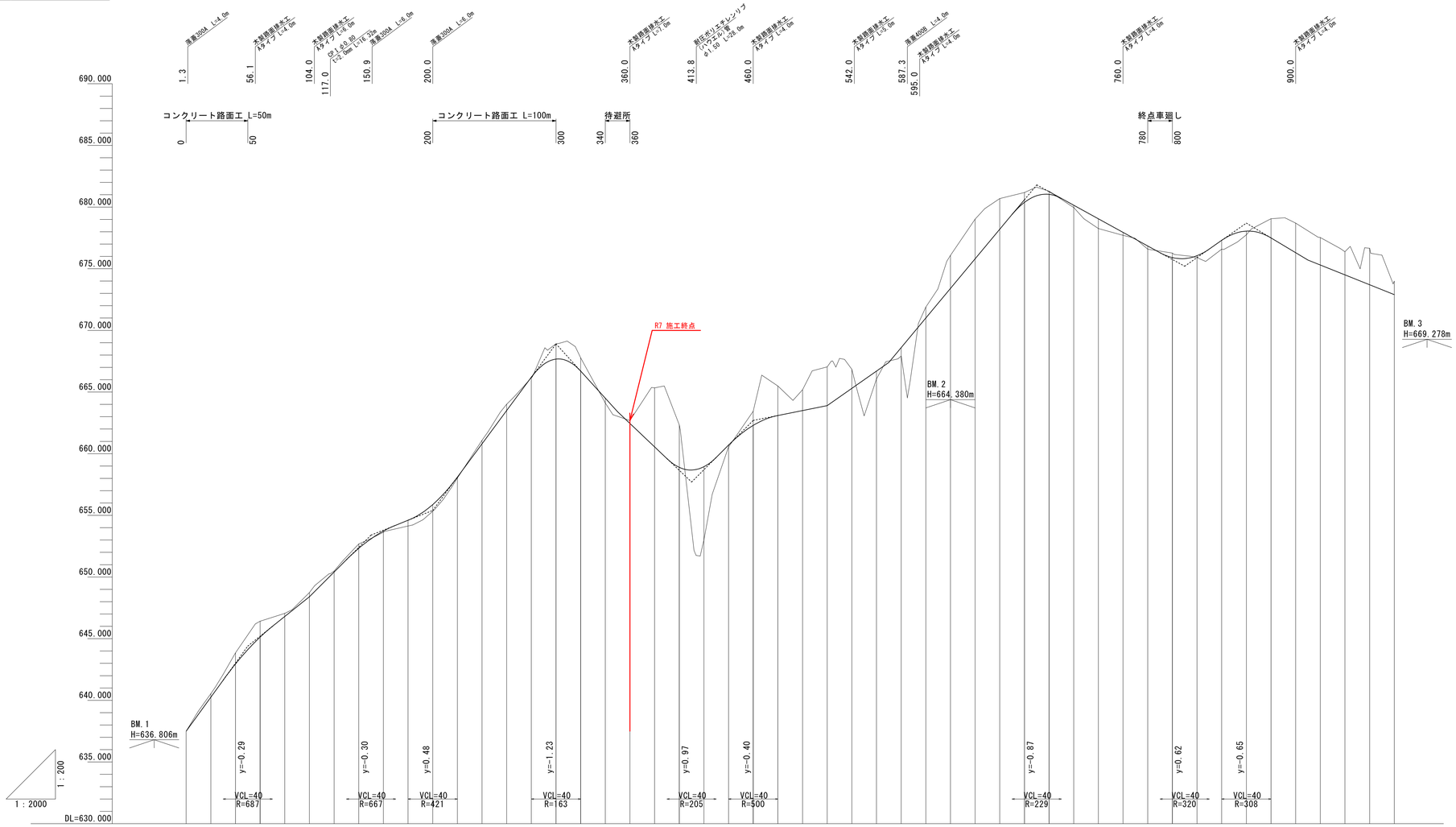


IPNO	D		IA			R	TL		SL		CL		BC		MC		EC			
			L		R															
BP	°	′	°	′	°	′	m		m		m		m		m		m		0	0
1	17	5			65	31	12	7	7	2	3	13	7	9	8	16	7	23	5	17	5
2	14	0			3	46	–													29	8
3	26	3			6	48	–													56	1
4	29	7	8	59			–													85	8
5	35	9			110	54	12	17	4	9	2	23	2	104	3	115	9	127	5	121	7
6	41	4	47	27			25	11	0	2	3	20	7	140	5	150	9	161	2	151	5
7	42	7	62	0			15	9	0	2	5	16	2	183	9	192	0	200	1	192	9
8	18	1	54	47			15	7	8	1	9	14	3	201	4	208	6	215	7	209	2
9	49	8			93	53	12	12	8	5	6	19	7	244	9	254	8	264	6	257	7
10	29	3			28	02	50	12	5	1	5	24	5	268	6	280	9	293	1	281	1
11	28	7	37	34			20	6	8	1	1	13	1	302	5	309	1	315	6	309	3
12	37	4			3	11	–													346	2
13	31	3	11	29			–													377	5
14	25	4			74	04	20	15	1	5	1	25	9	378	8	400	8	413	7	402	9
15	30	3			74	04	20	15	1	5	1	25	9	413	8	426	8	439	7	428	9
16	42	3			12	09	–													466	9
17	43	2	71	12			25	17	9	5	7	31	1	492	2	507	8	523	3	510	1
18	29	2	44	34			25	10	2	2	0	19	4	524	4	534	1	543	8	534	6
19	43	9			22	39	50	10	0	1	0	19	8	567	5	577	4	587	3	577	5
20	32	5			8	0	–													609	8
21	38	0	5	33			–													647	8
22	41	9	10	53			–													689	7
23	38	6	4	12			–													728	3
24	41	4			9	42	–													769	7
25	44	8	29	18			50	13	1	1	7	25	6	801	4	814	2	827	0	814	5
26	39	7	50	51			25	11	9	2	7	22	2	841	7	852	8	863	9	853	6
27	39	3	6	54			–													891	3
28	26	9	5	35			–													918	2
29	26	4			37	0	25	8	4	1	4	16	1	936	2	944	3	952	3	944	6
30	26	2	20	54			50	9	2	0	8	18	2	960	9	970	0	979	1	970	1
31	22	6																		992	5

EP=980.0

年　度	令和　年度		
図面名	平面図(治山作業道)		
施工地	岩手県滝沢市鵜飼字岩手山国有林91林班地内ほか		
工事名	大堀沢　治山工事		
図面番号	37 - 12	縮　尺	S=1:1,000
設計者		製図者	
東北森林管理局		盛岡森林管理署	

名　　称		治山作業道
種　　類		第2種自動車道2級
延　　長		L=980.0m
全 幅 員		W=3.6m
勾配	最　急	13.82%
	最　緩	2.00%
	平　均	3.61%
最小半径		R=12.0m



勾　　配	(637.49)	13.82% 50m	(644.46)	8.0% 50m	(648.46)	-10.0% 50m	(653.46)	4.0% 50m	(655.46)	13.5% 100m	(668.96)	-11.0% 50m	(663.46)	-9.5% 60m	(657.76)	-10.0% 50m	(662.76)	2.0% 60m	(662.96)	7.0% 50m	(667.46)	12.0% 120m	(681.86)	-5.5% 120m	(675.26)	7.0% 50m	(678.76)	-6.0% 50m	(675.76)	-4.0% 70m	(672.96)
盛 土 高	0.00		0.00		0.00		0.09		0.46		0.55		0.08		0.05		0.39		5.93		0.16		0.64		0.68		0.19		0.79		0.24		0.27		0.16		0.72		0.30	
切 土 高	0.00		0.29		0.90		1.29		0.25		0.34		0.09		0.36		0.72		0.60		0.88		0.10		0.29		0.51		1.20		1.25		1.08		0.50		0.24		4.79	
計 画 高	637.49		640.25		642.95		645.13		646.80		648.40		650.40		652.32		653.72		654.60		655.88		658.10		660.80		663.50		666.20		667.70		666.70		664.50		662.45	
地 盤 高	637.49		640.54		643.85		646.42		647.05		648.74		650.49		652.66		653.63		654.14		655.33		658.02		661.09		664.01		666.15		668.92		667.78		664.11		662.69	
測点番号	BP	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	500	520	540	560	580	600	620	640	660	680	700	720	740	760	780	800	820	840	860	880	900	920	940	960	980
曲　　線	IP.1 R=12	IP.2	IP.3	IP.4	IP.5 R=12	IP.6 R=25	IP.7 R=15	IP.8 R=15	IP.9 R=12	IP.10 R=50	IP.11 R=20	IP.12	IP.13	IP.14 R=20	IP.15 R=20	IP.16	IP.17 R=25	IP.18 R=25	IP.19 R=50	IP.20	IP.21	IP.22	IP.23	IP.24	IP.25 R=50	IP.26 R=25	IP.27	IP.28	IP.29 R=25	IP.30 R=50																			

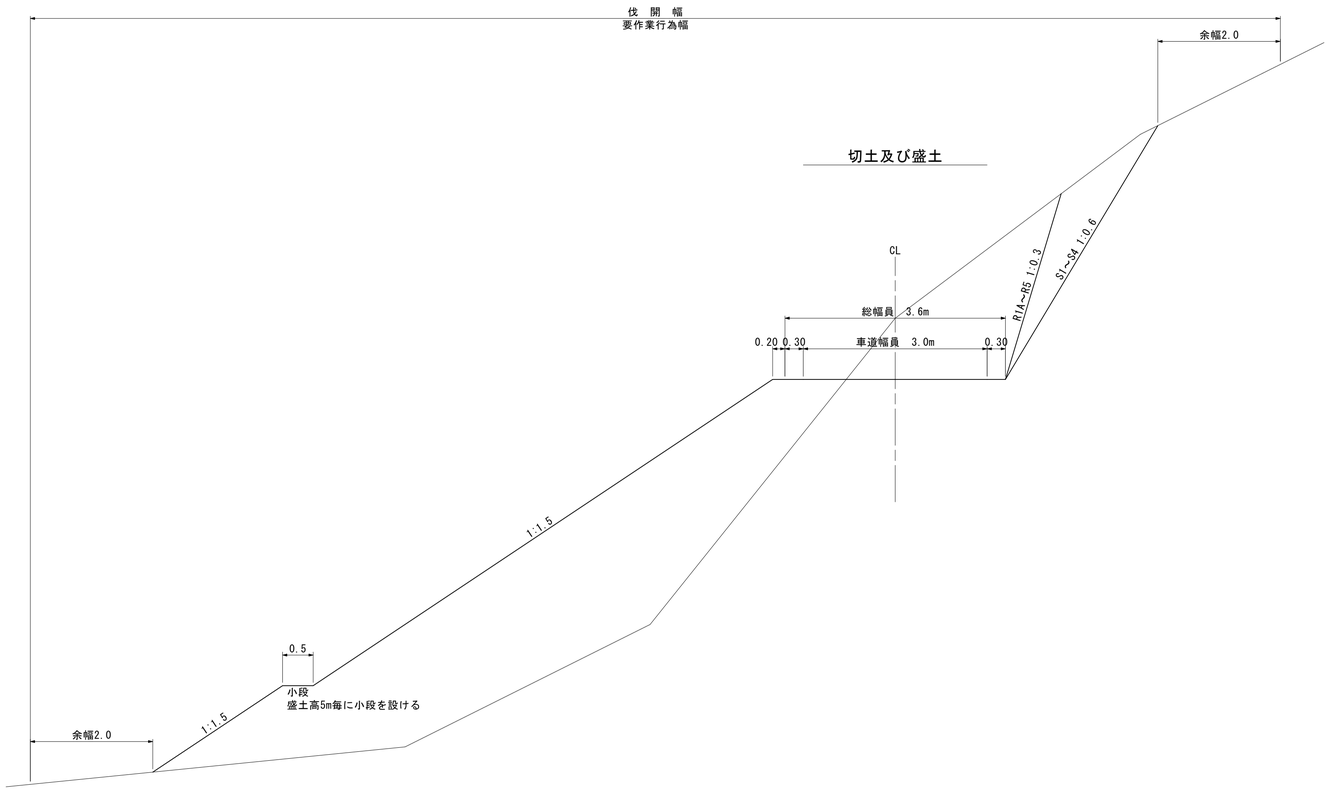
0～980

年　　度	令和　　年度		
図 面 名	縦断面図(治山作業道)		
施 工 地	岩手県滝沢市鵜飼字岩手山国有林91林班地内ほか		
工 事 名	大 堀 沢 治 山 工 事		
図面番号	37 - 13	縮　　尺	V=1: 200 H=1:2,000
設 計 者		製 図 者	
東北森林管理局		盛岡森林管理署	

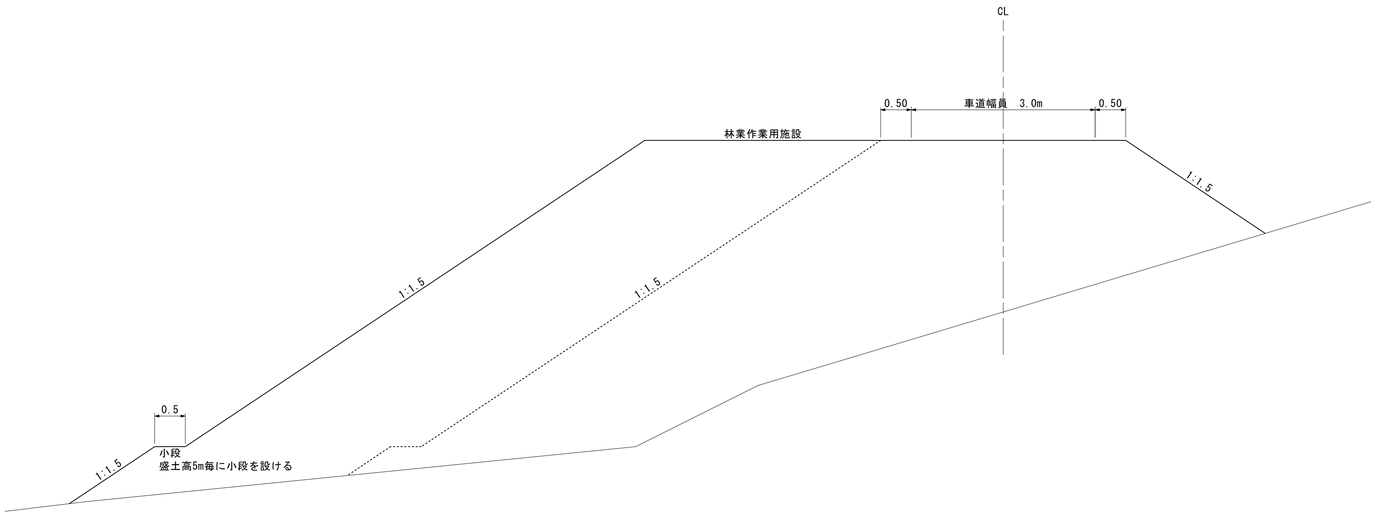
土 工 標 準 図

第2種自動車道2級

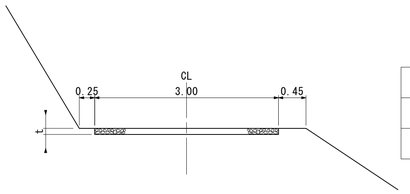
切土及び盛土



林業作業用施設

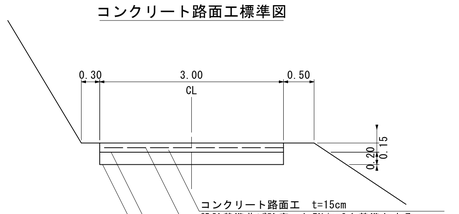


路盤工標準図



t	m当たり 数 量
m	m3
0.10	0.30

コンクリート路面工標準図



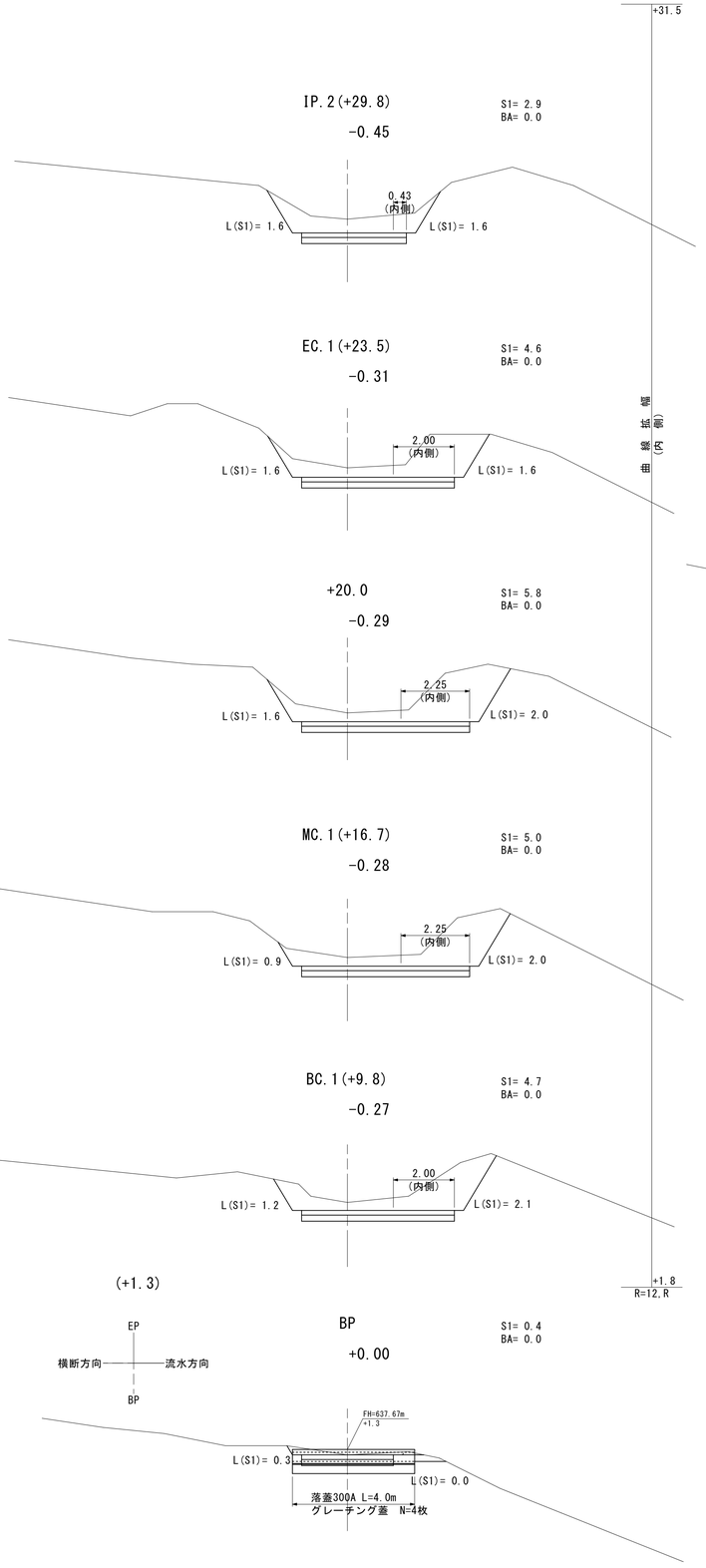
コンクリート路面工 t=15cm
設計基準曲げ強度：4.5N/mm2を基準とする

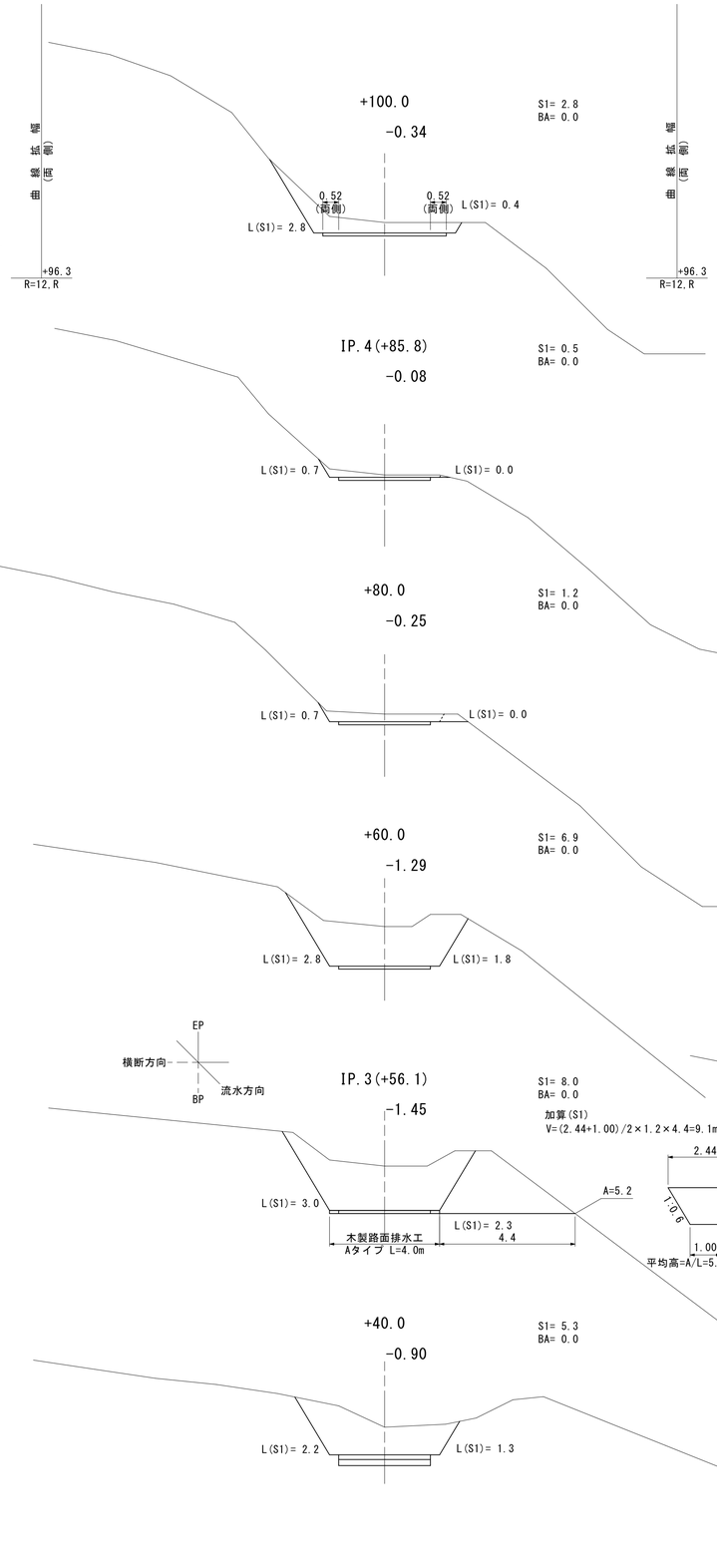
溶接金網
縁部におけるかぶりを10cm程度とし、鉄網間の合わせしろは20cm程度とする
鉄網は、径6cmの異形棒鋼(1m2当たり約3kg)を標準とする
位置は、版厚のほぼ中間に配置する

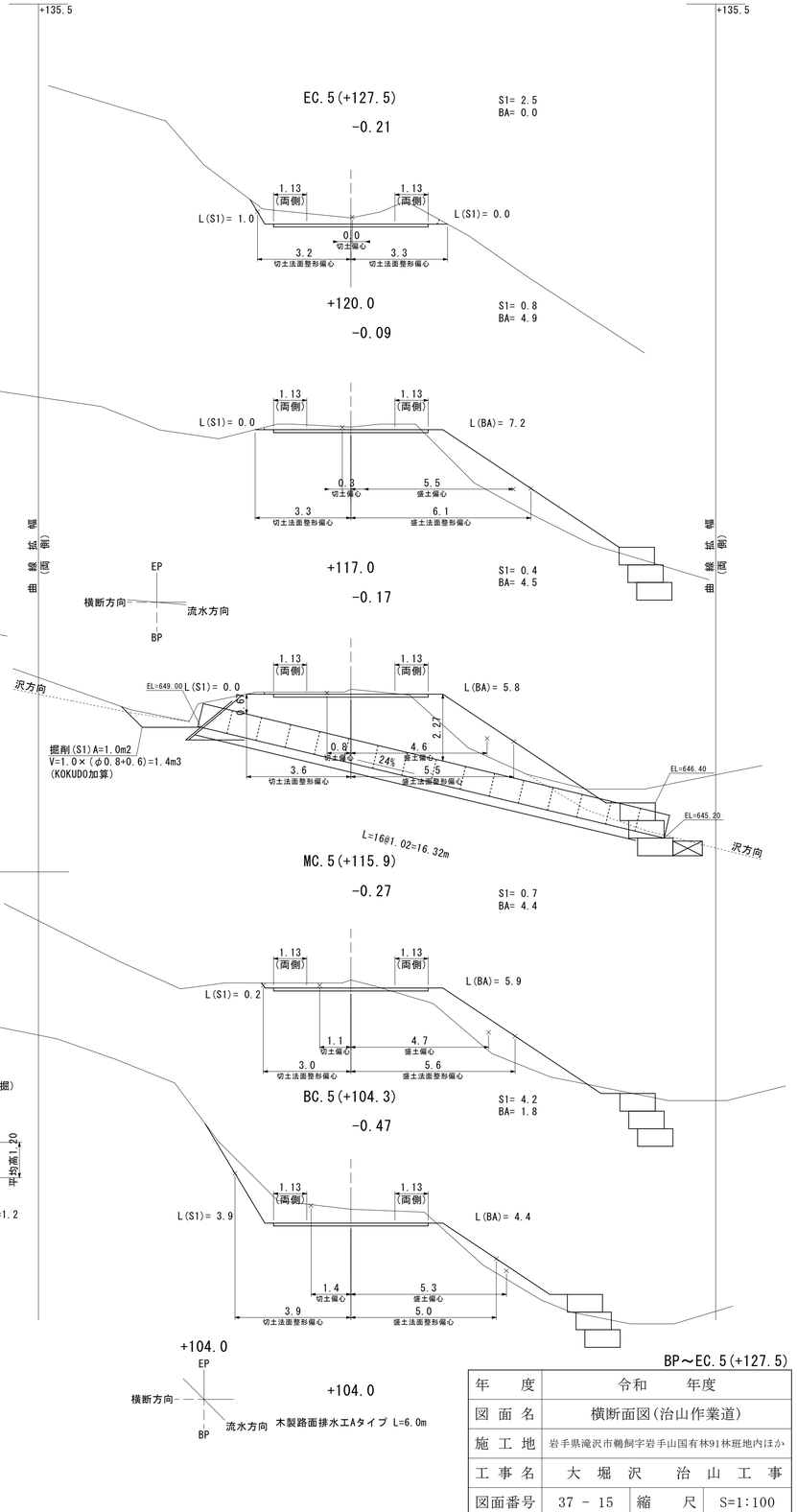
路盤紙
基礎地盤の上に路盤紙(クラフト紙)を敷いてコンクリートを打設する

下層路盤 t=20cm
路体を施工基面まで仕上げた後に、路面工下面まで箱掘して路盤材を敷き込むものとする

年 度	令和 年度		
図 面 名	土工標準図(治山作業道)		
施 工 地	岩手県滝沢市鵜飼字岩手山国有林91林班地内ほか		
工 事 名	大 堀 沢 治 山 工 事		
図面番号	37 - 14	縮 尺	S=1:50
設 計 者		製 図 者	
東北森林管理局		盛岡森林管理署	







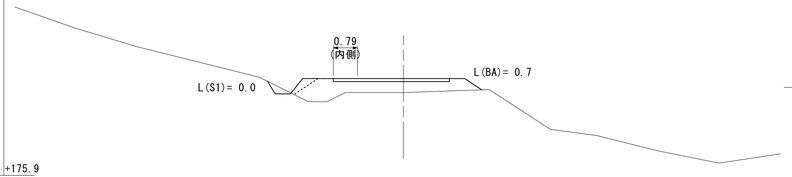
BP～EC.5(+127.5)

年　度	令和　年度		
図面名	横断面図(治山作業道)		
施工地	岩手県滝沢市鵜飼字岩手山国有林91林班地内ほか		
工事名	大堀沢　治山工事		
図面番号	37 - 15	縮　尺	S=1:100
設計者		製図者	
東北森林管理局		盛岡森林管理署	

曲線拡幅(内側)

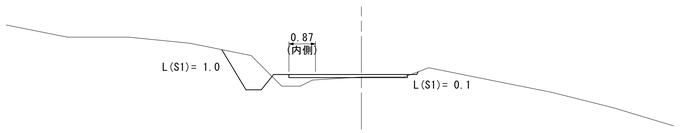
+175.9
R=15.L

+180.0
+0.46
S1= 0.1
BA= 2.9

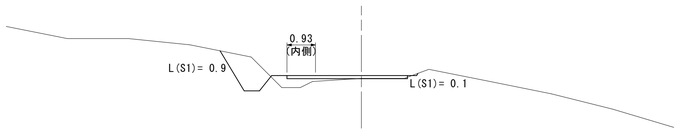


+169.2

EC.6(+161.2)
+0.08
S1= 1.1
BA= 0.7

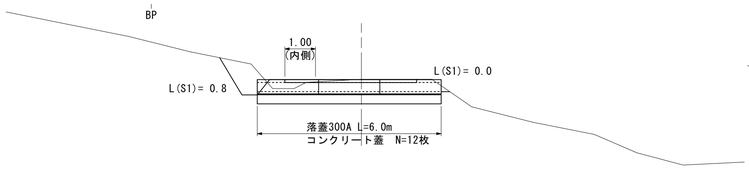


+160.0
+0.09
S1= 1.1
BA= 0.8

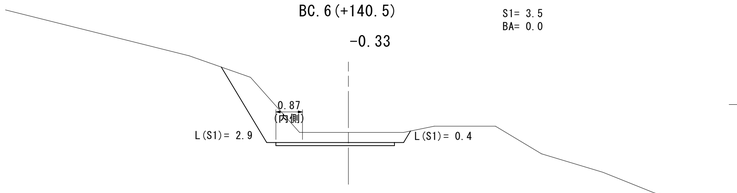


EP
横断方向
流水方向
BP

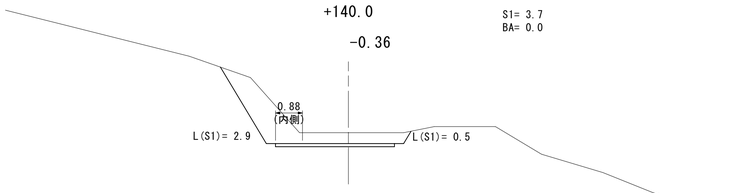
MC.6(+150.9)
0.00
S1= 1.0
BA= 0.4



BC.6(+140.5)
-0.33
S1= 3.5
BA= 0.0

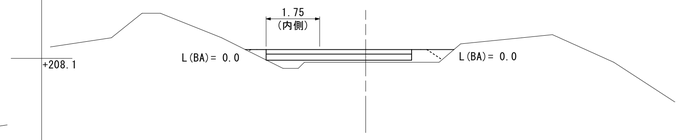


+140.0
-0.36
S1= 3.7
BA= 0.0

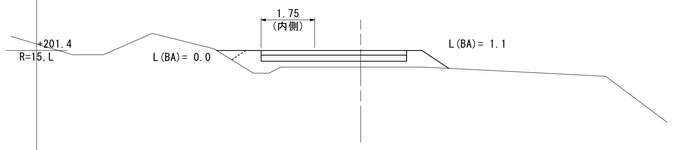


+132.5
R=25.L

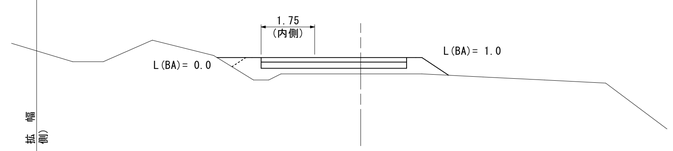
MC.8(+208.6)
+0.41
S1= 0.0
BA= 2.7



BC.8(+201.4)
+0.54
S1= 0.0
BA= 3.8

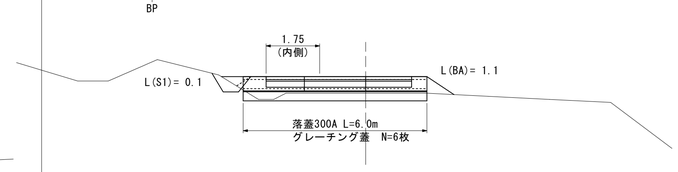


EC.7(+200.1)
+0.53
S1= 0.0
BA= 3.7

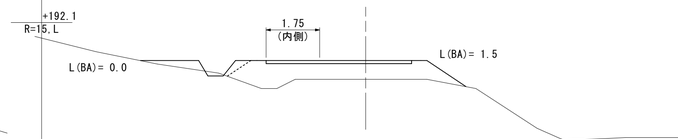


EP
流水方向
横断方向
BP

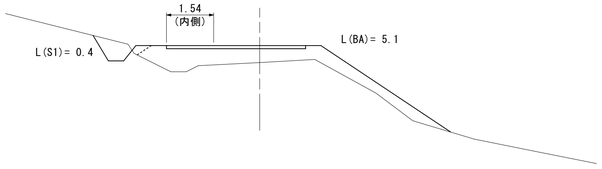
+200.0
+0.55
S1= 0.3
BA= 3.6



MC.7(+192.0)
+0.61
S1= 0.1
BA= 5.0

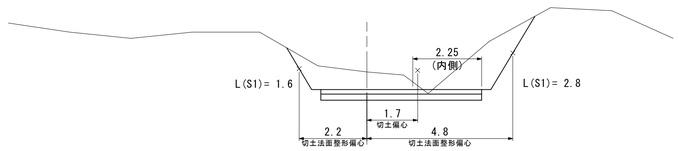


BC.7(+183.9)
+0.56
S1= 0.6
BA= 5.2

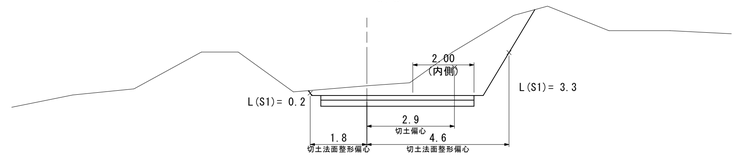


曲線拡幅(内側)

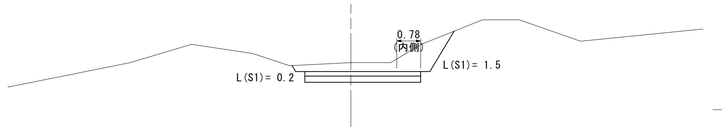
MC.9(+254.8)
-0.57
S1= 5.1
BA= 0.0



BC.9(+244.9)
-0.32
S1= 5.8
BA= 0.0



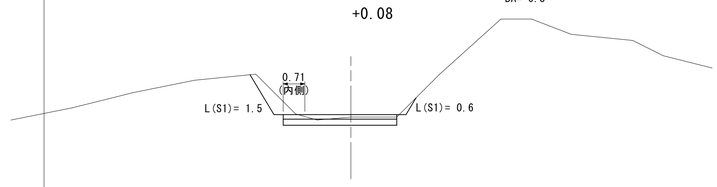
+240.0
-0.29
S1= 2.1
BA= 0.0



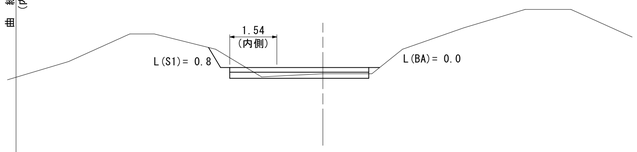
+236.9
R=12.R

+223.7

+220.0
+0.08
S1= 0.7
BA= 0.3

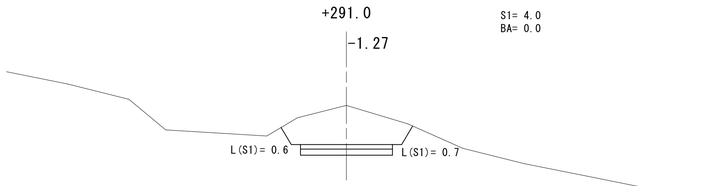


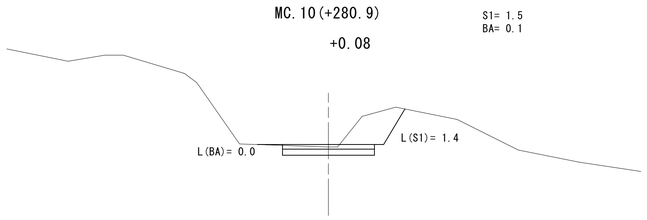
EC.8(+215.7)
+0.20
S1= 0.3
BA= 0.9

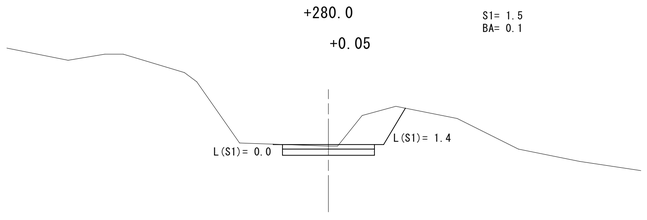


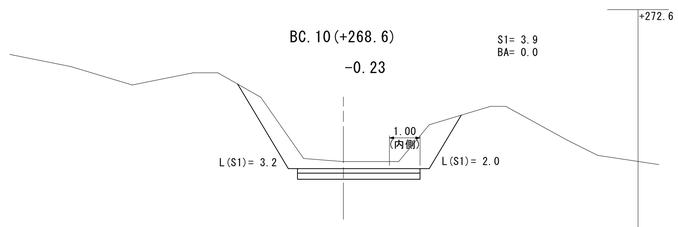
+140.0～MC.9(+254.8)

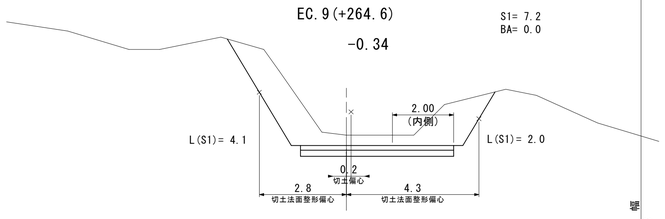
年度	令和 年度		
図面名	横断面図(治山作業道)		
施工地	岩手県滝沢市鵜飼字岩手山国有林91林班地内ほか		
工事名	大堀沢 治山工事		
図面番号	37 - 16	縮尺	S=1:100
設計者		製図者	
東北森林管理局		盛岡森林管理署	

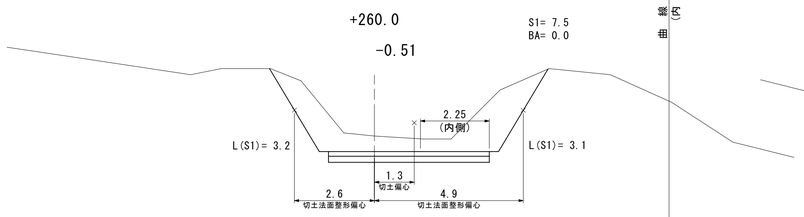


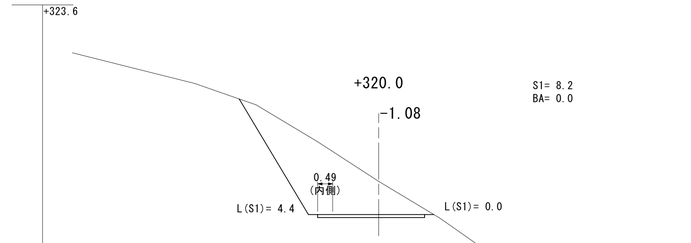


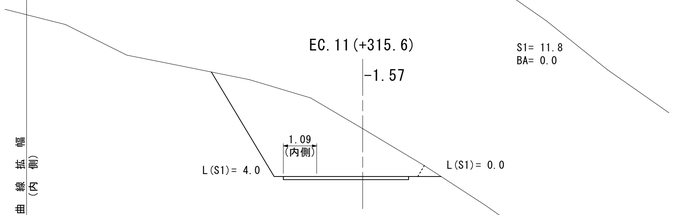


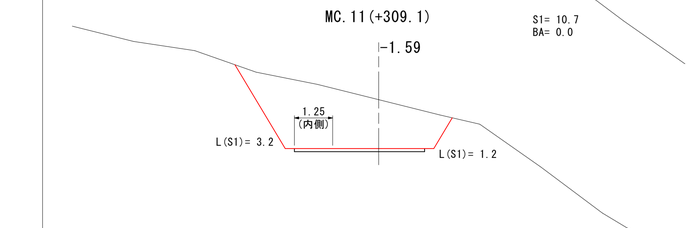


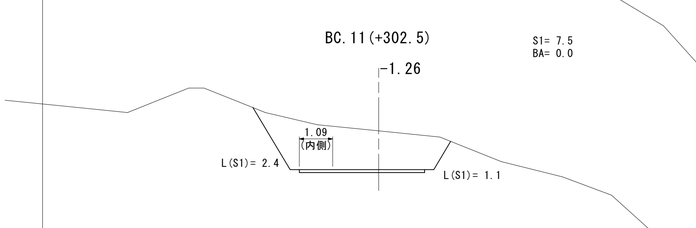


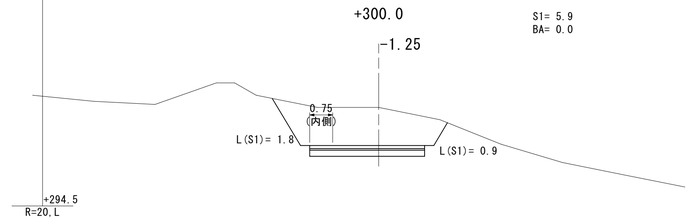


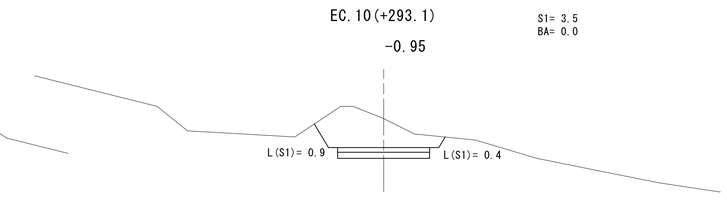


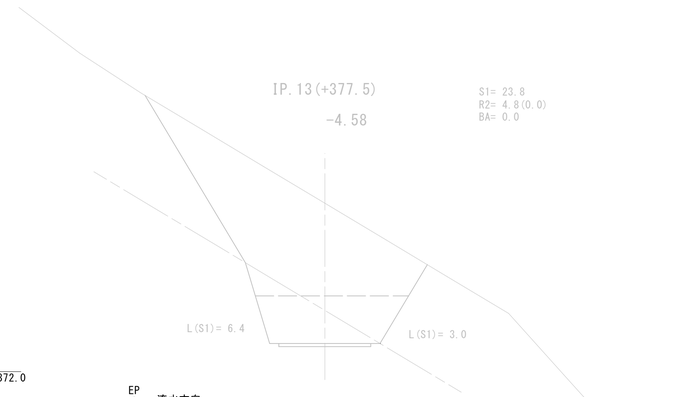


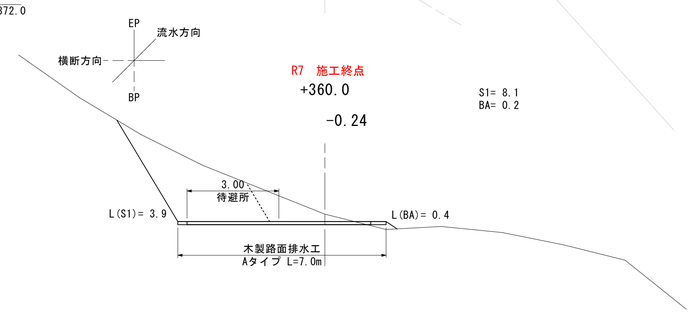


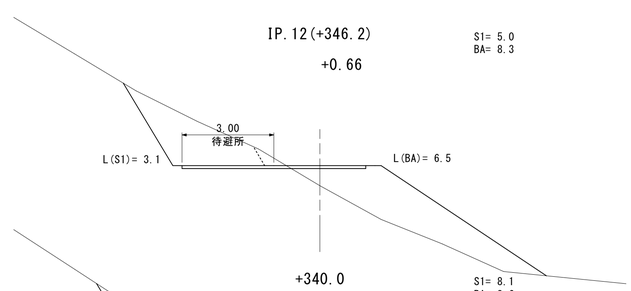


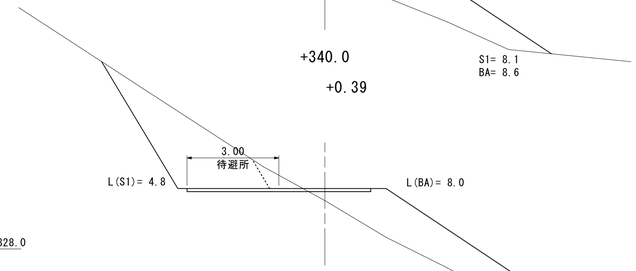










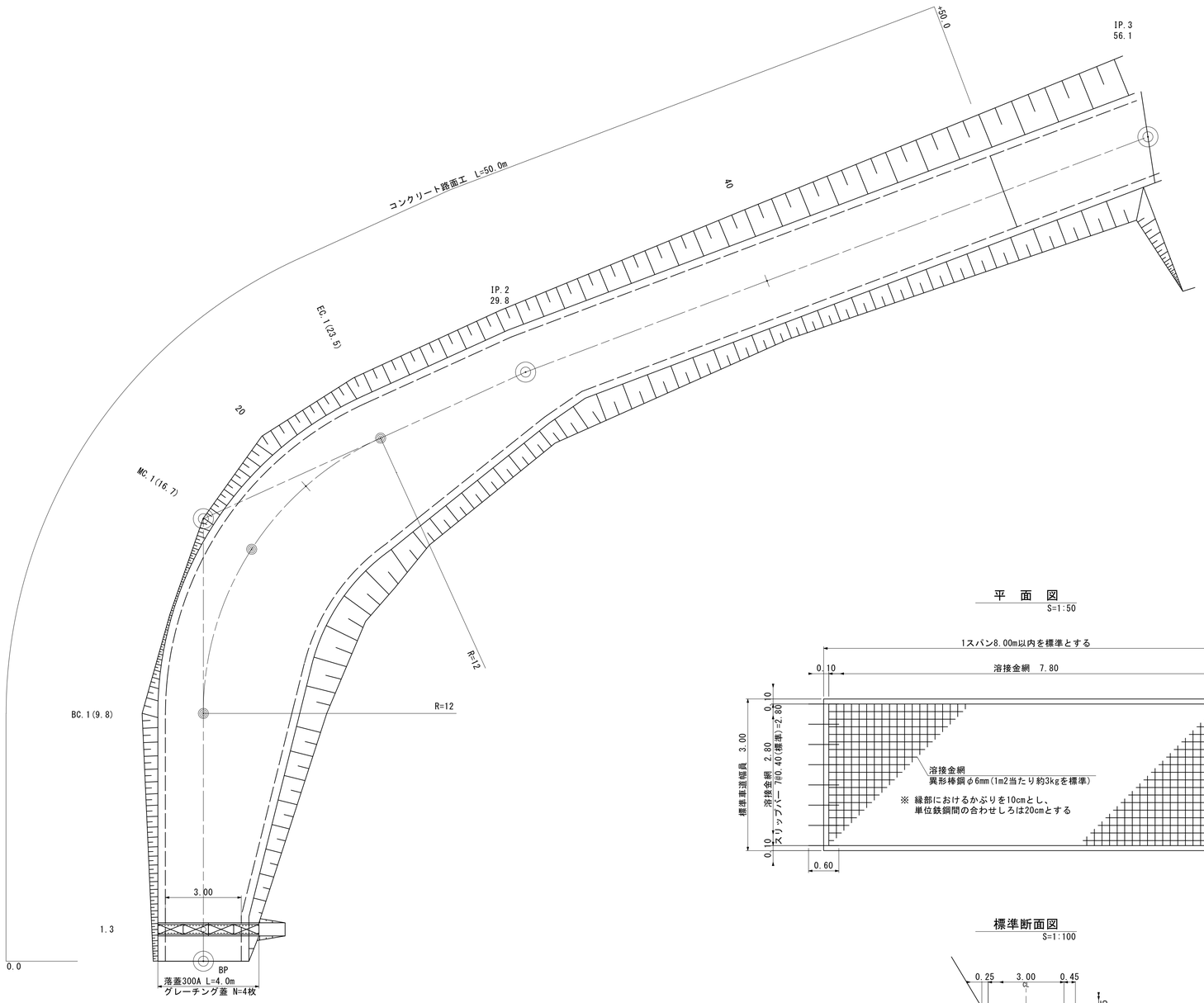


+260.0～IP.13(+377.5)

年　度	令和　年度		
図面名	横断面図(治山作業道)		
施工地	岩手県滝沢市鵜飼字岩手山国有林91林班地内ほか		
工事名	大堀沢治山工事		
図面番号	37 - 17	縮　尺	S=1:100
設計者		製図者	
東北森林管理局		盛岡森林管理署	

排水工・土留工構造図(治山作業道)

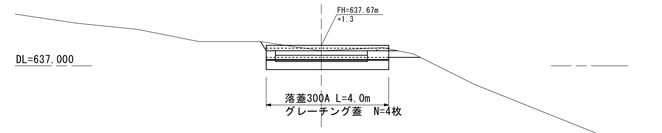
平　面　図
S=1:100



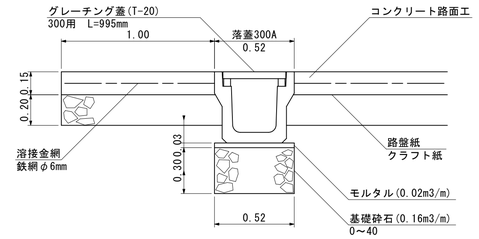
横　断　図
S=1:100

BP
排水位置(+1.3)

+0.00

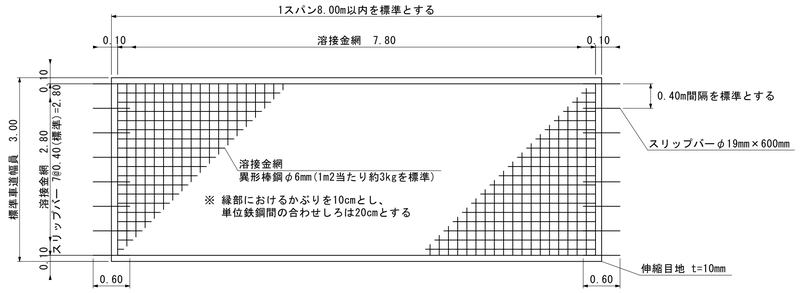


横断溝標準図
S=1:20

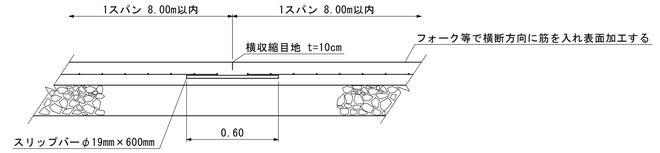


コンクリート路面工標準図

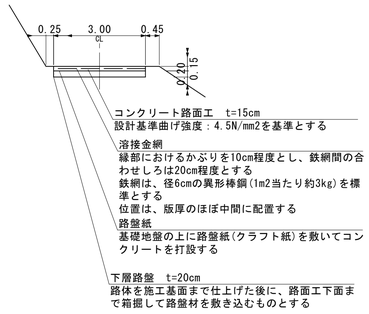
平　面　図
S=1:50



詳細側面図
S=1:20



標準断面図
S=1:100

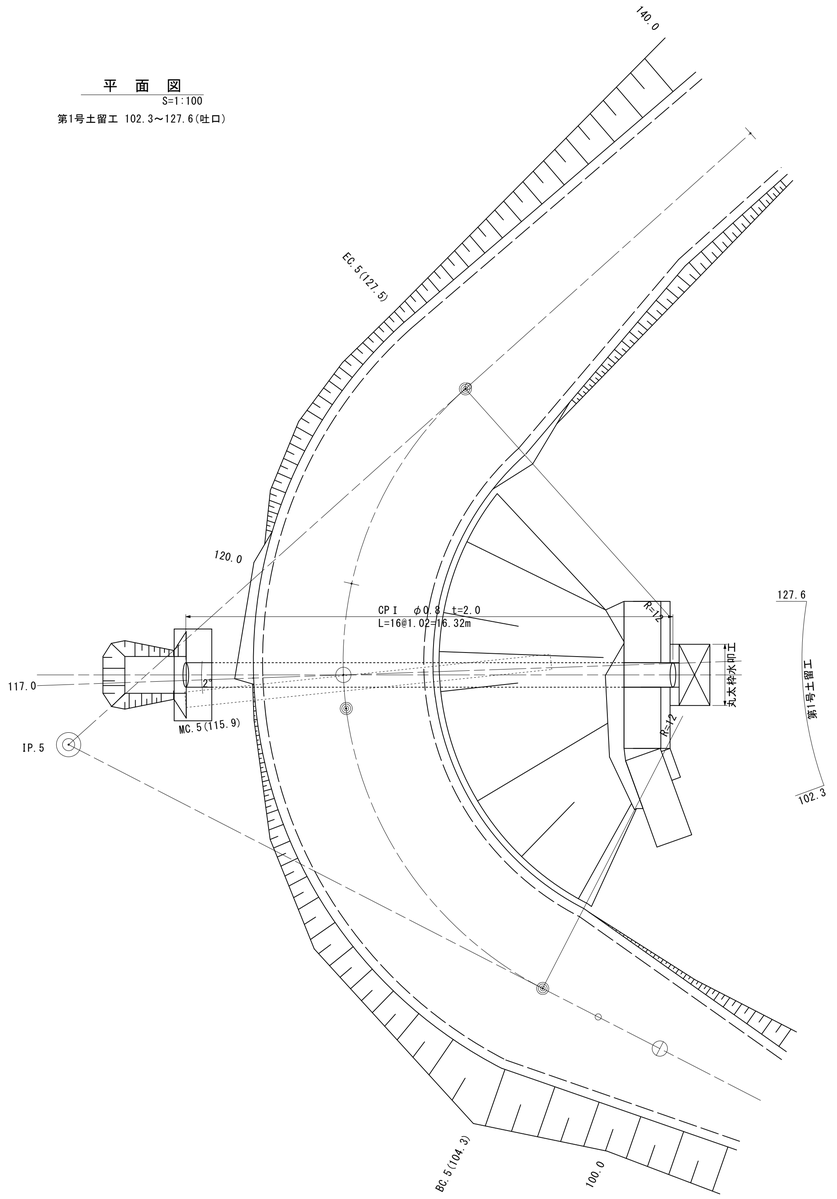


年　度	令和　　年度		
図面名	排水工・土留工構造図(治山作業道)		
施工地	岩手県滝沢市鵜飼字岩手山国有林91林班地内ほか		
工事名	大堀沢　治山工事		
図面番号	37 - 24	縮　尺	S=1:100
設計者		製図者	
東北森林管理局		盛岡森林管理署	

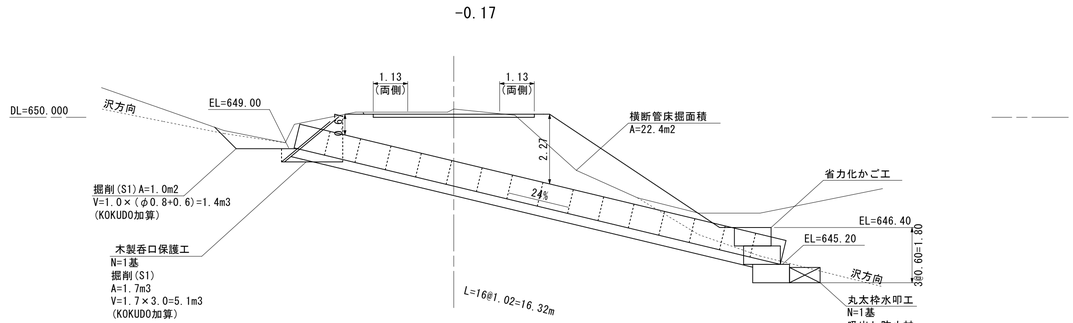
排水工・土留工構造図(治山作業道)

平　面　図
S=1:100

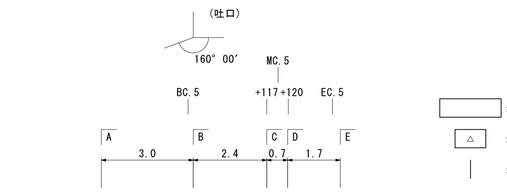
第1号土留工 102.3～127.6(吐口)

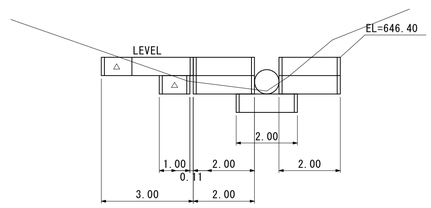


横　断　図
S=1:100



第1号土留工展開図
S=1:100

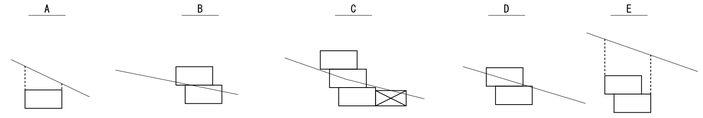




	最上段		中・下段		側面網
	L2.0	L1.0	L2.0	L1.0	
1	3	1	0	0	6
2	0	0	2	1	6
3	1	0	0	0	2
4					
計	4	1	2	1	14
延長	8.0	1.0	4.0	1.0	
	9.0		5.0		
	14.0				

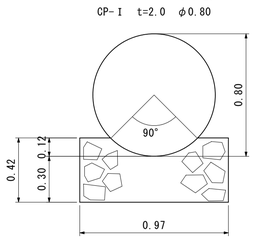
※排水施設下は上段用を使用する

第1号土留工床掘図
S=1:100



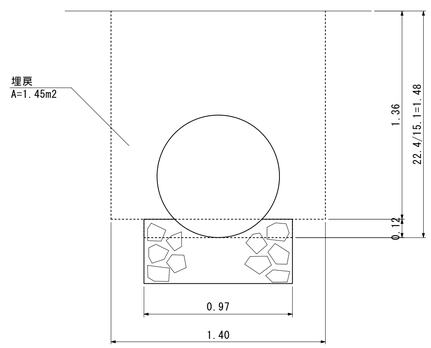
床掘(S1)=1.3　床掘(S1)=0.6　床掘(S1)=1.6　床掘(S1)=1.0　床掘(S1)=3.0

標準断面図
S=1:20



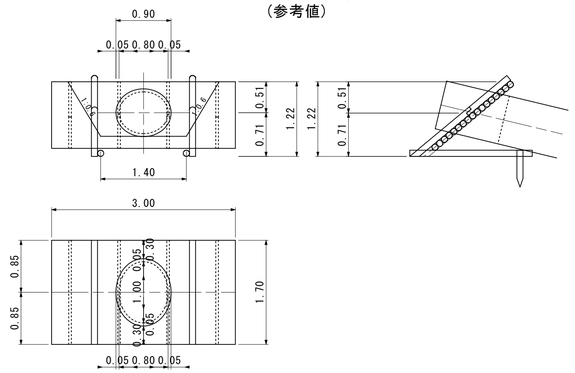
※基礎碇　3.6m3/10m
床掘数量　2.9m3/10m

排水土工図
S=1:20

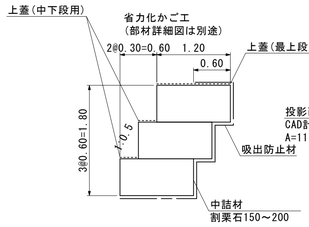


床堀(S1)　=(0.97×0.12+1.40×1.36)×15.1=30.5m3
埋戻(小規模)=1.45×15.1=21.9m3

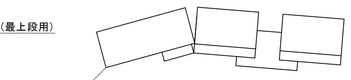
木製呑口保護工加工寸法図
S=1:50
(参考値)



土留工標準断面図
S=1:50



底面
S=1:100



単位：m2

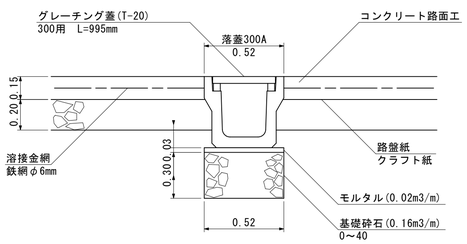
吸出し防止材数量		
底面	：投影面積	11.22
側面	：1.20×0.60×14面	10.08
天端(法尻)	：0.60×7.00(天端延長)	4.20
裏面	：0.60×14.00(全延長)	8.40
	合計	33.90

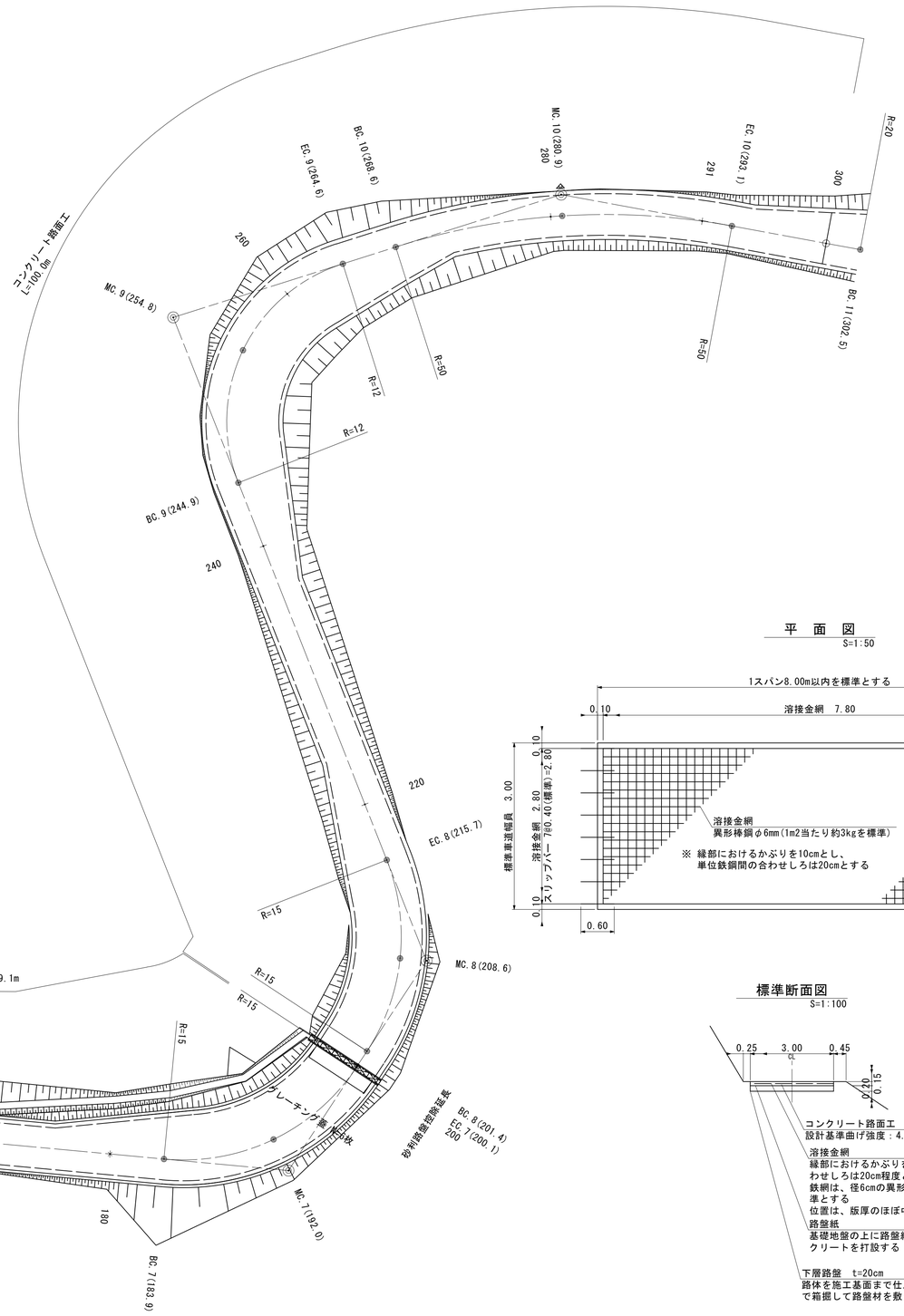
基本条件
上載盛土勾配　1：1.5
背面土単位重量　s：18kN/m3
背面土内部摩擦角　φ：35°
基礎地盤摩擦係数　f：0.6
許容地耐力　Qa：300kN/m2
上載荷重　q：10kN/m2

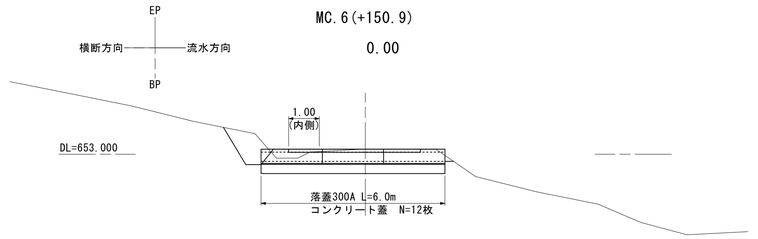
年　度	令和　年度		
図面名	排水工・土留工構造図(治山作業道)		
施工地	岩手県滝沢市鵜飼字岩手山国有林91林班地内ほか		
工事名	大堀沢治山工事		
図面番号	37 - 25	縮　尺	S=1:100
設計者		製図者	
東北森林管理局		盛岡森林管理署	

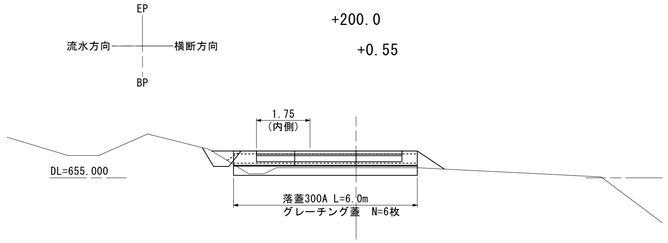
排水工・土留工構造図(治山作業道)

横断溝標準図
S=1:20



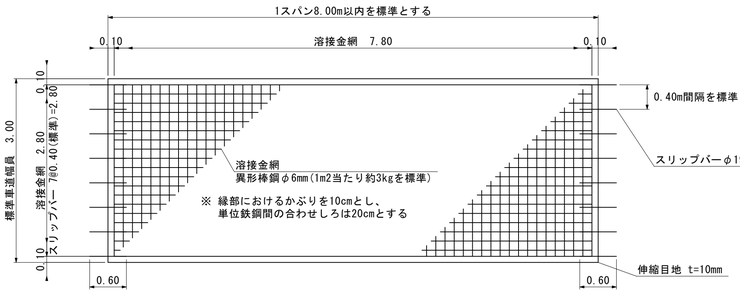




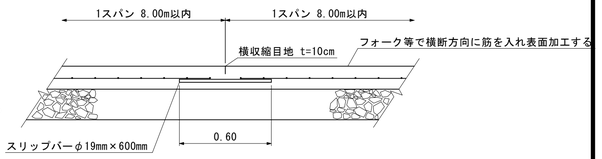


コンクリート路面工標準図

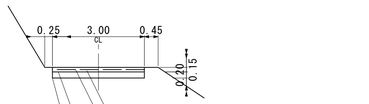
平　面　図
S=1:50



詳細側面図
S=1:20



標準断面図
S=1:100



コンクリート路面工　t=15cm
設計基準曲げ強度：4.5N/mm2を基準とする

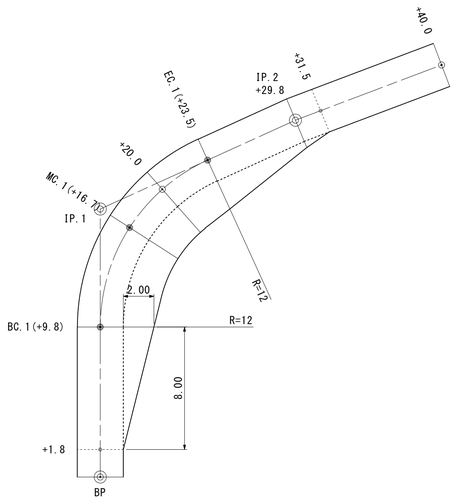
溶接金網
縁部におけるかぶりを10cm程度とし、鉄網間の合わせしろは20cm程度とする
鉄網は、径6cmの異形棒鋼(1m2当たり約3kg)を標準とする
位置は、版厚のほぼ中間に配置する

路盤紙
基礎地盤の上に路盤紙(クラフト紙)を敷いてコンクリートを打設する

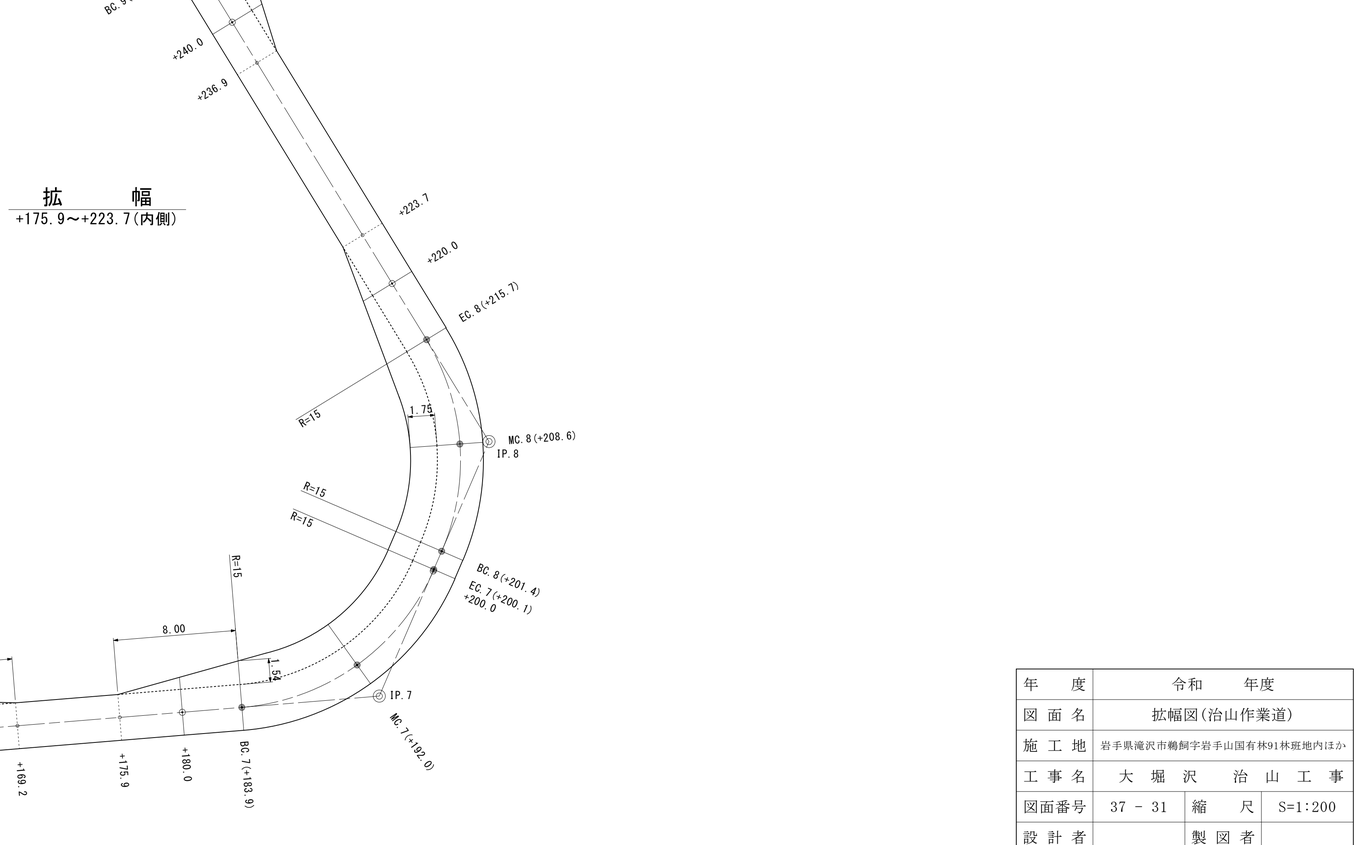
下層路盤　t=20cm
路体を施工基面まで仕上げた後に、路面工下面まで箱掘して路盤材を敷き込むものとする

年　度	令和　年度		
図面名	排水工・土留工構造図(治山作業道)		
施工地	岩手県滝沢市鵜飼字岩手山国有林91林班地内ほか		
工事名	大堀沢　治山工事		
図面番号	37 - 26	縮　尺	S=1:100
設計者		製図者	
東北森林管理局		盛岡森林管理署	

拡　　幅
+1.8～+31.5(内側)



拡　　幅
+236.9～+272.6(内側)



拡　　幅
+96.3～+135.5(両側)

拡　　幅
+132.5～+169.2(内側)

拡　　幅
+175.9～+223.7(内側)

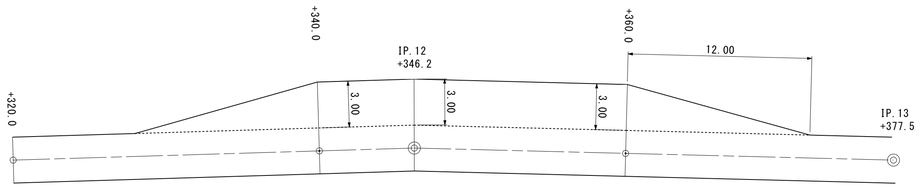
年　　度	令和　　年度		
図 面 名	拡幅図(治山作業道)		
施 工 地	岩手県滝沢市鵜飼字岩手山国有林91林班地内ほか		
工 事 名	大 堀 沢　治 山 工 事		
図面番号	37 - 31	縮　　尺	S=1:200
設 計 者		製 図 者	
東北森林管理局		盛岡森林管理署	

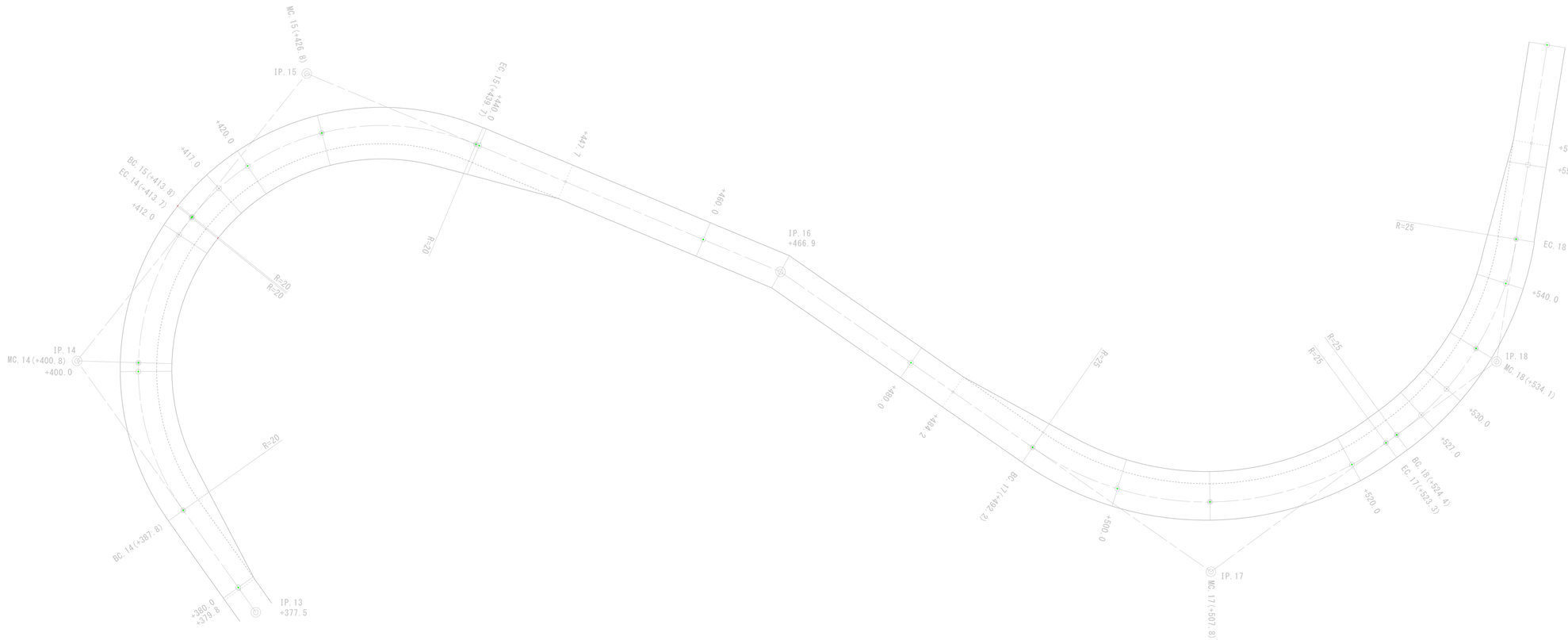
待　避　所　　**拡　　幅**

+340.0～+360.0(左側)　　+379.8～+447.7(内側)

拡　　幅

+484.2～+551.8(内側)

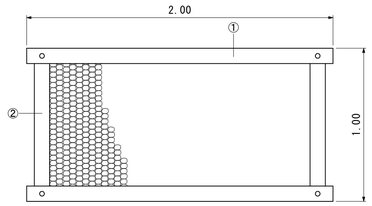




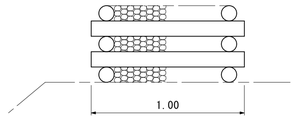
年　　度	令和　　年度		
図 面 名	拡幅図(治山作業道)		
施 工 地	岩手県滝沢市鵜飼字岩手山国有林91林班地内ほか		
工 事 名	大 堀 沢　　治 山 工 事		
図面番号	37 - 32	縮　　尺	S=1:200
設 計 者		製 図 者	
東北森林管理局		盛岡森林管理署	

丸太枠水叩工標準図

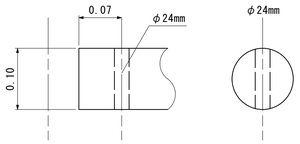
平　面　図
S=1:20



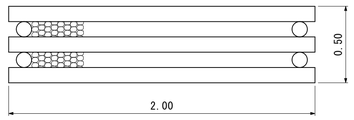
側　面　図
S=1:20



丸太詳細図
S=1:5



正　面　図
S=1:20

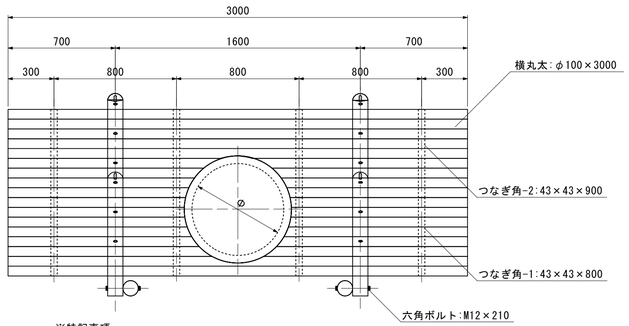


材料表　　1基当たり

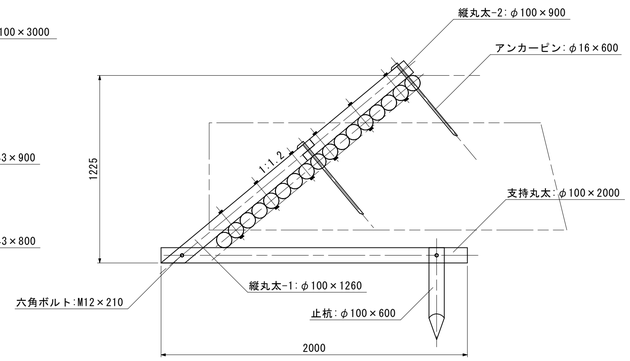
名　称	形状・寸法	単位	数量	摘　要
丸太(横木)	末口径8～12cm 長さ2.0m	本	6	①
丸太(控木)	末口径8～12cm 長さ1.0m	本	4	②
ボ　ル　ト	φ16mm 長さ600mm　座金含む	本	4	
中　詰　材	割栗石　150～200cm	m3	0.684	詰石径5～50cm程度 0.72×0.95=0.684

# 木製呑口保護工標準図
S=1:20

正　面　図



側　面　図



※特記事項
コルゲートパイプ使用寸法　Φ600、Φ800
1. 木材　：薬剤注入に適する天然又は人工乾燥処理を行う
2. 防腐、防虫、防蟻剤注入：マイトレックACQ加圧注入
3. 加圧注入方法　：JIS A-9002による
4. ボルト及び金具　：メッキ品とする

※注記
木製呑口保護工とコルゲートパイプとの隙間は、止水のためモルタル等で充填する。

遮水シート
3.00×2.06＝6.18
φ800の場合　0.50控除
6.18-0.50＝5.68m2

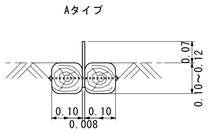
木製呑口保護工　材料表　　1基当たり

名称	材質品質	形状寸法	個数	単位数量[m3]	総数量[m3]	表面積[m2]
横丸太	杉ロータリー加工丸太	φ100×3000	17	0.024	0.408	
	杉ロータリー加工丸太	φ100×1260	2	0.010	0.020	
縦丸太-2	杉ロータリー加工丸太	φ100×900	2	0.007	0.014	
支持丸太	杉ロータリー加工丸太	φ100×2000	2	0.014	0.028	
止杭	杉ロータリー加工丸太	φ100×600	2	0.005	0.010	
つなぎ角-1	杉角材	43×43×800	4	0.001	0.004	
つなぎ角-2	杉角材	43×43×900	4	0.002	0.008	
六角ボルト	メッキ品	M12×210	16			
アンカーピン	生地	φ16×600	4			
		合計			0.492	

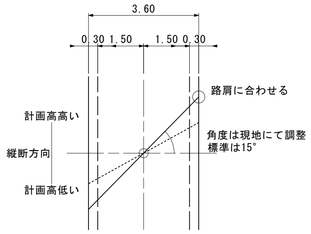
年　　度	令和　　年度		
図 面 名	木製構造物工標準図		
施 工 地	岩手県滝沢市鵜飼字岩手山国有林91林班地内ほか		
工 事 名	大　堀　沢　　治　山　工　事		
図面番号	37 － 34	縮　　尺	図　示
設 計 者		製 図 者	
東北森林管理局		盛岡森林管理署	

木製路面排水工標準図

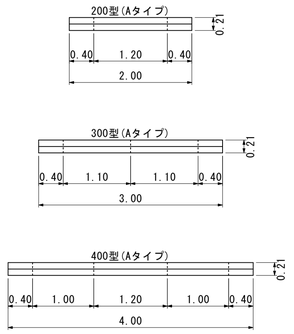
標準断面図
S=1:10



設置標準図
S=1:100

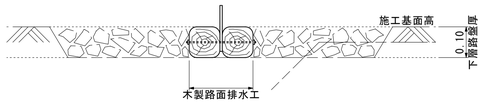


標準平面図
S=1:50

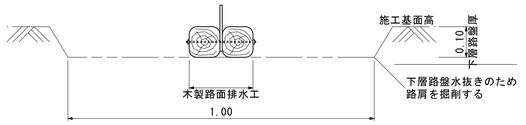


下層路盤水抜き対策
S=1:10

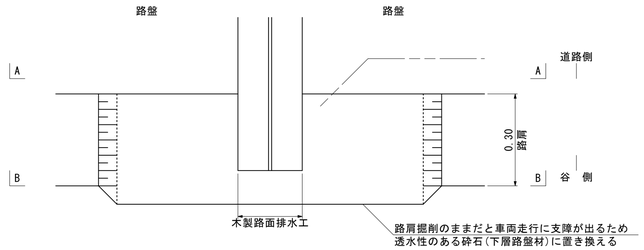
A － A



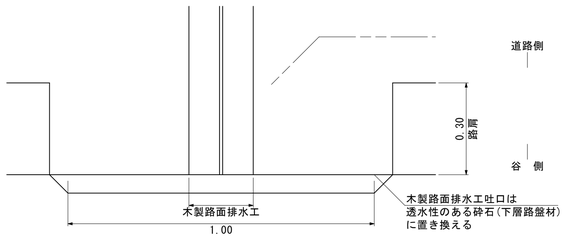
B － B



平面図 1



平面図 2

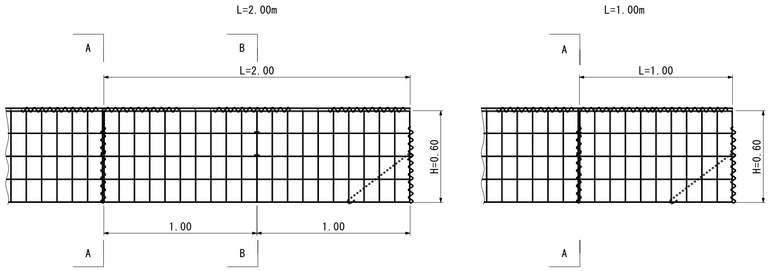


年　度	令和　　年度		
図面名	木製構造物工標準図		
施工地	岩手県滝沢市鵜飼字岩手山国有林91林班地内ほか		
工事名	大堀沢　治山工事		
図面番号	37 - 35	縮　尺	図　示
設計者		製図者	
東北森林管理局		盛岡森林管理署	

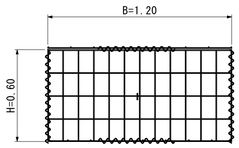
省力化かご工標準図

構　造　図
120型

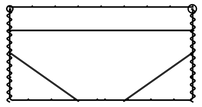
正　面　図　S=1:20



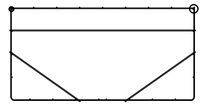
側　面　図　S=1:20



A-A断面　S=1:20



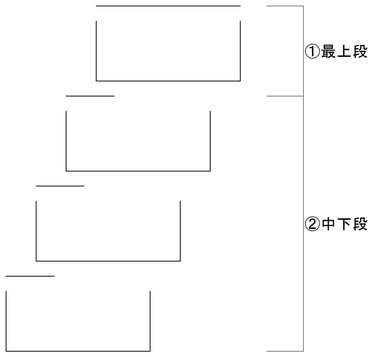
B-B断面　S=1:20



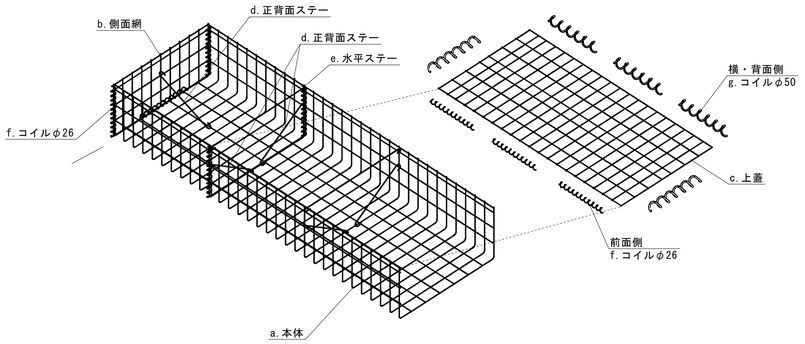
特記仕様表

記号	名称	線径(mm)	材質・表面処理
a	本体	φ6・φ5	亜鉛アルミ合金先めっき溶接金網 付着量300g/m2以上 アルミ含有量10%以上
b	側面網	φ6・φ5	
c	上蓋	φ5	
d,e	ステー	φ6	亜鉛アルミ合金先めっき鉄線 付着量300g/m2以上 アルミ含有量10%以上
f,g	コイル	φ5	

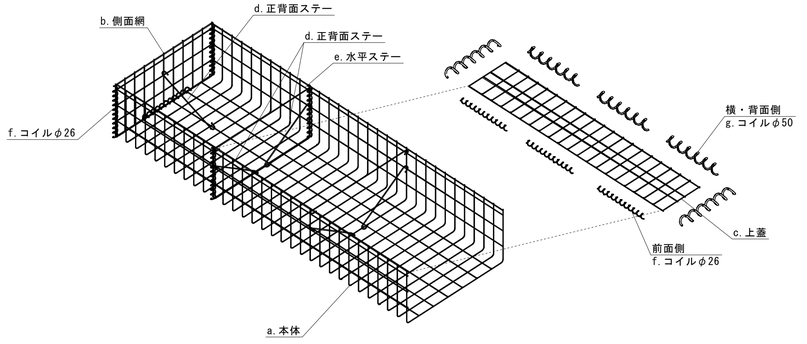
姿　図



①最上段



②中下段



年　　度	令和　　年度		
図 面 名	省力化かご工標準図		
施 工 地	岩手県滝沢市鵜飼字岩手山国有林91林班地内ほか		
工 事 名	大　堀　沢　　治　山　工　事		
図面番号	37 － 37	縮　　尺	S=1:20
設 計 者		製 図 者	
東北森林管理局		盛岡森林管理署	