

令和 6 年度

熊の平林道施設災害復旧工事

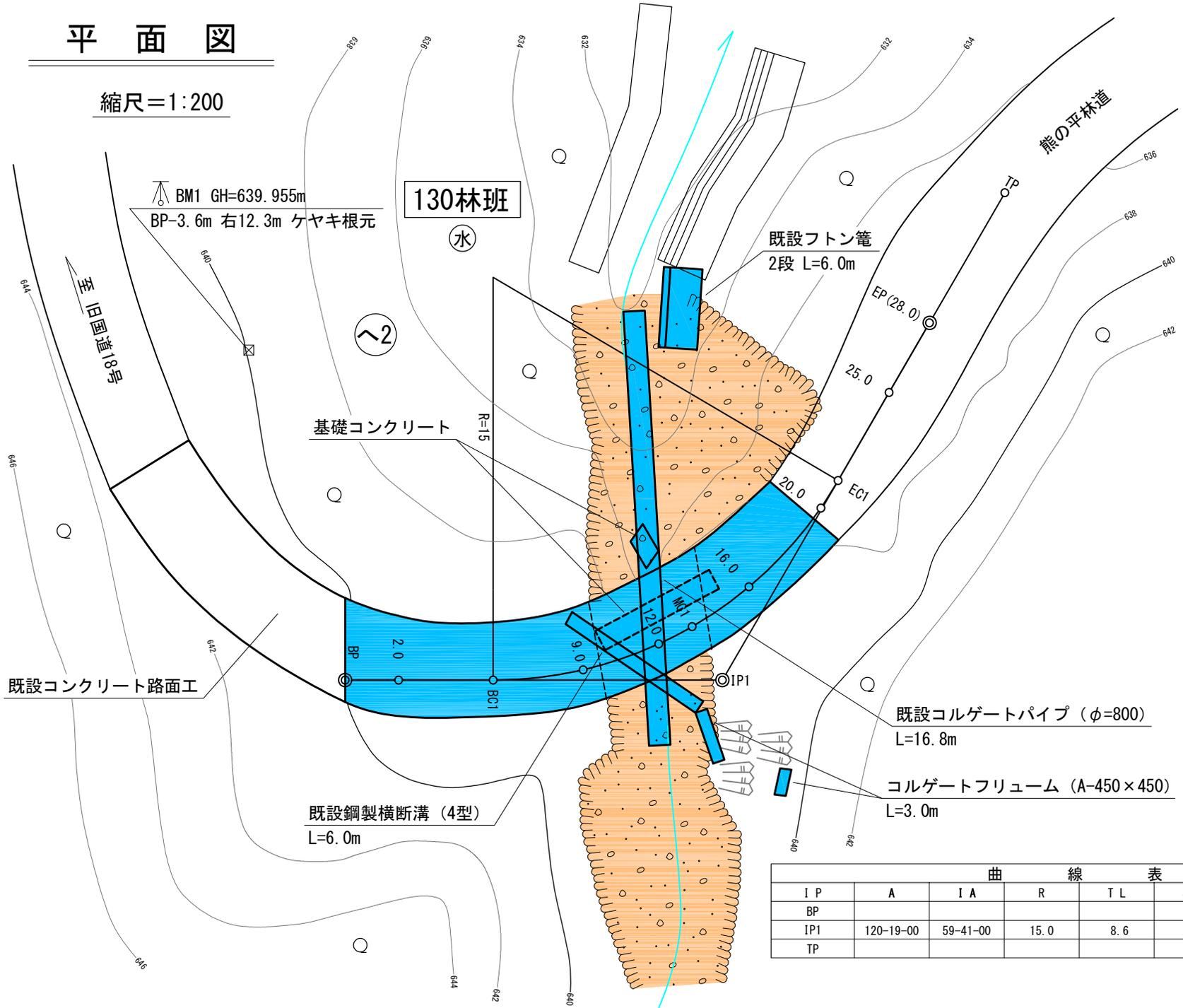
設 計 図

表紙共 枚

# 平面図

縮尺=1:200

関東森林管理局  
群馬森林管理署  
熊の平林道

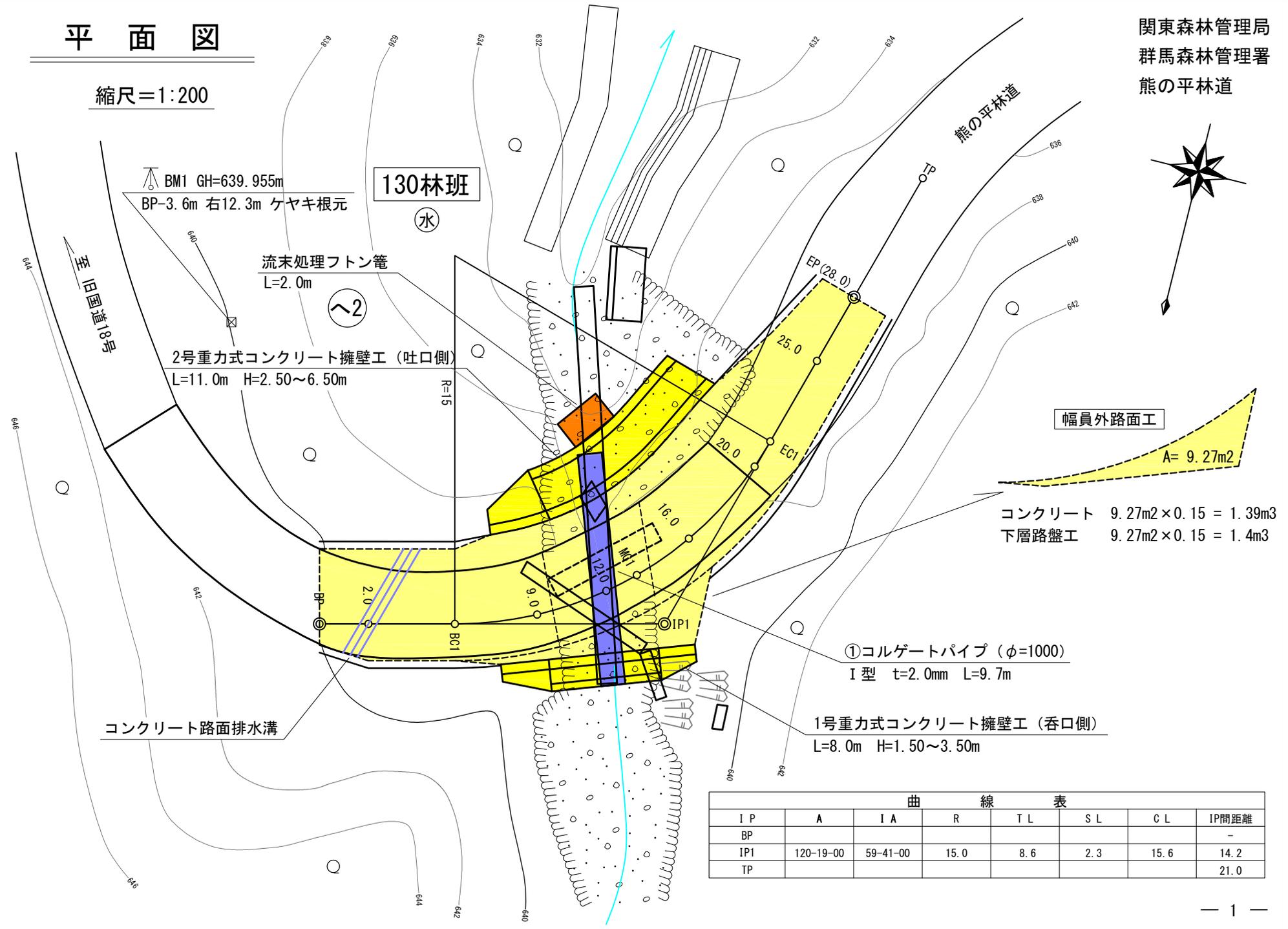


曲線表							
IP	A	IA	R	TL	SL	CL	IP間距離
BP							-
IP1	120-19-00	59-41-00	15.0	8.6	2.3	15.6	14.2
TP							21.0

# 平面図

縮尺=1:200

関東森林管理局  
群馬森林管理署  
熊の平林道



幅員外路面工

$A = 9.27m^2$

コンクリート  $9.27m^2 \times 0.15 = 1.39m^3$   
下層路盤工  $9.27m^2 \times 0.15 = 1.4m^3$

①コルゲートパイプ (φ=1000)  
I型 t=2.0mm L=9.7m

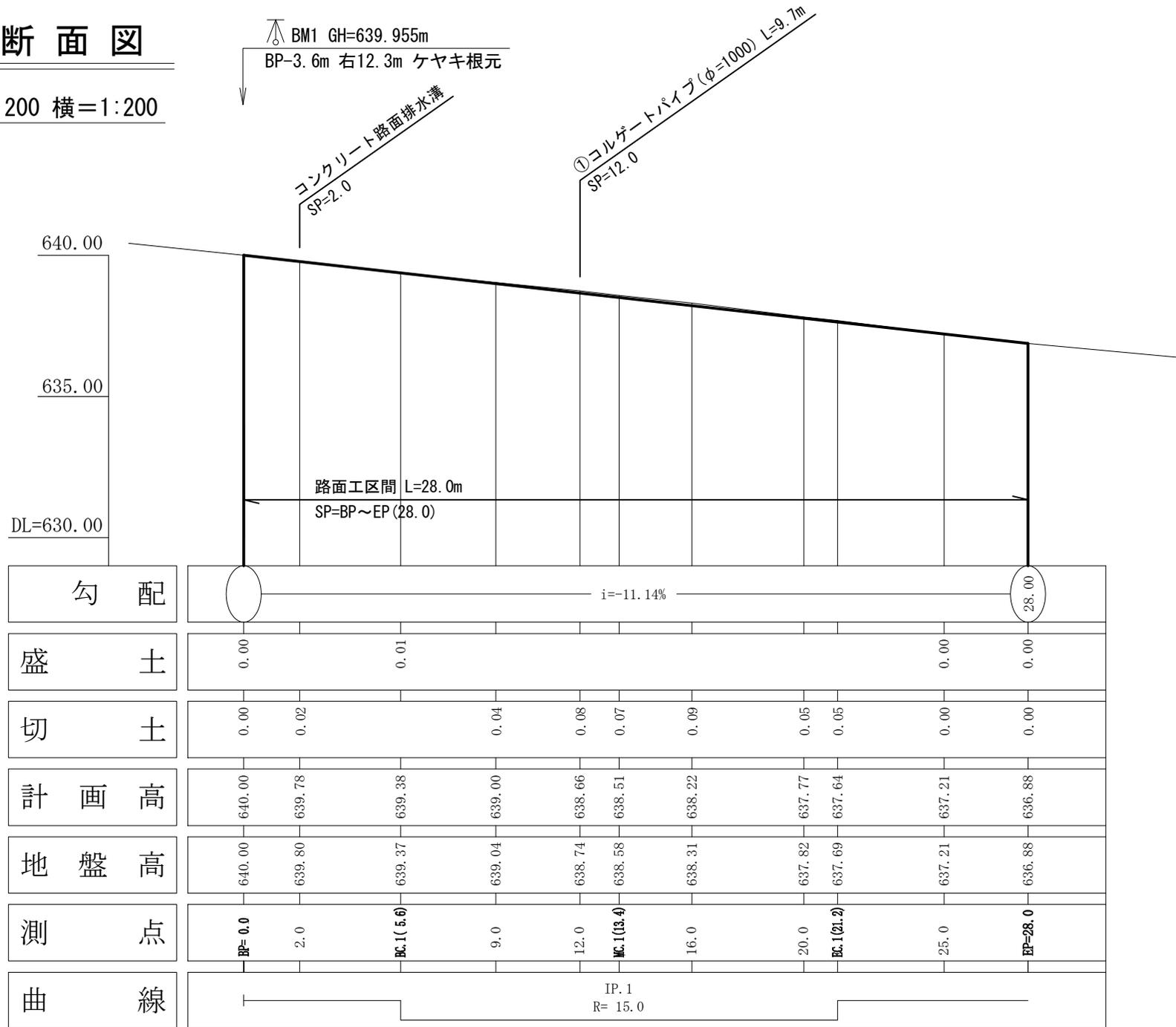
1号重力式コンクリート擁壁工 (呑口側)  
L=8.0m H=1.50~3.50m

曲線表							
IP	A	IA	R	TL	SL	CL	IP間距離
BP							-
IP1	120-19-00	59-41-00	15.0	8.6	2.3	15.6	14.2
TP							21.0

# 縦断面図

縦=1:200 横=1:200

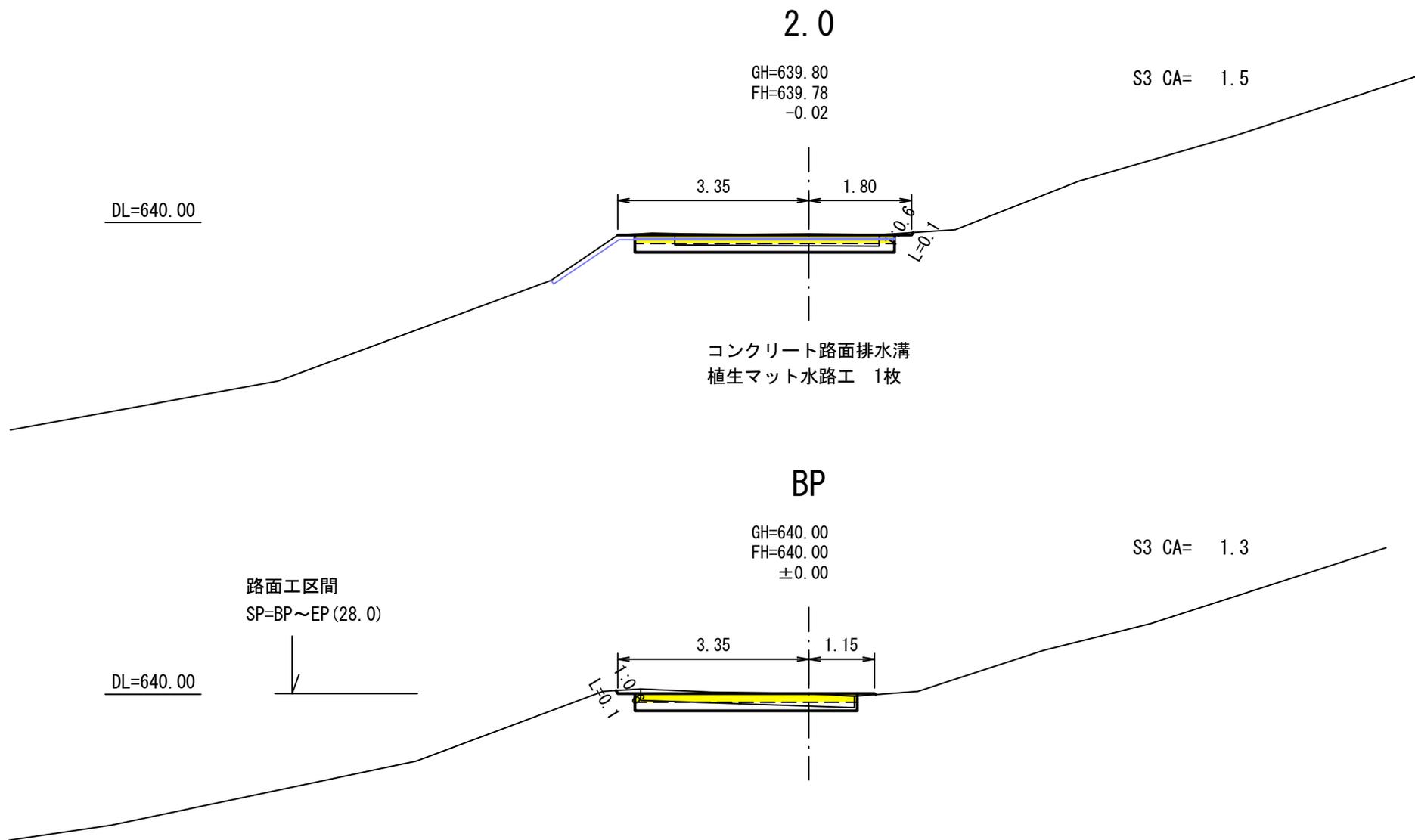
関東森林管理局  
群馬森林管理署  
熊の平林道



# 横断面図

縮尺=1:100

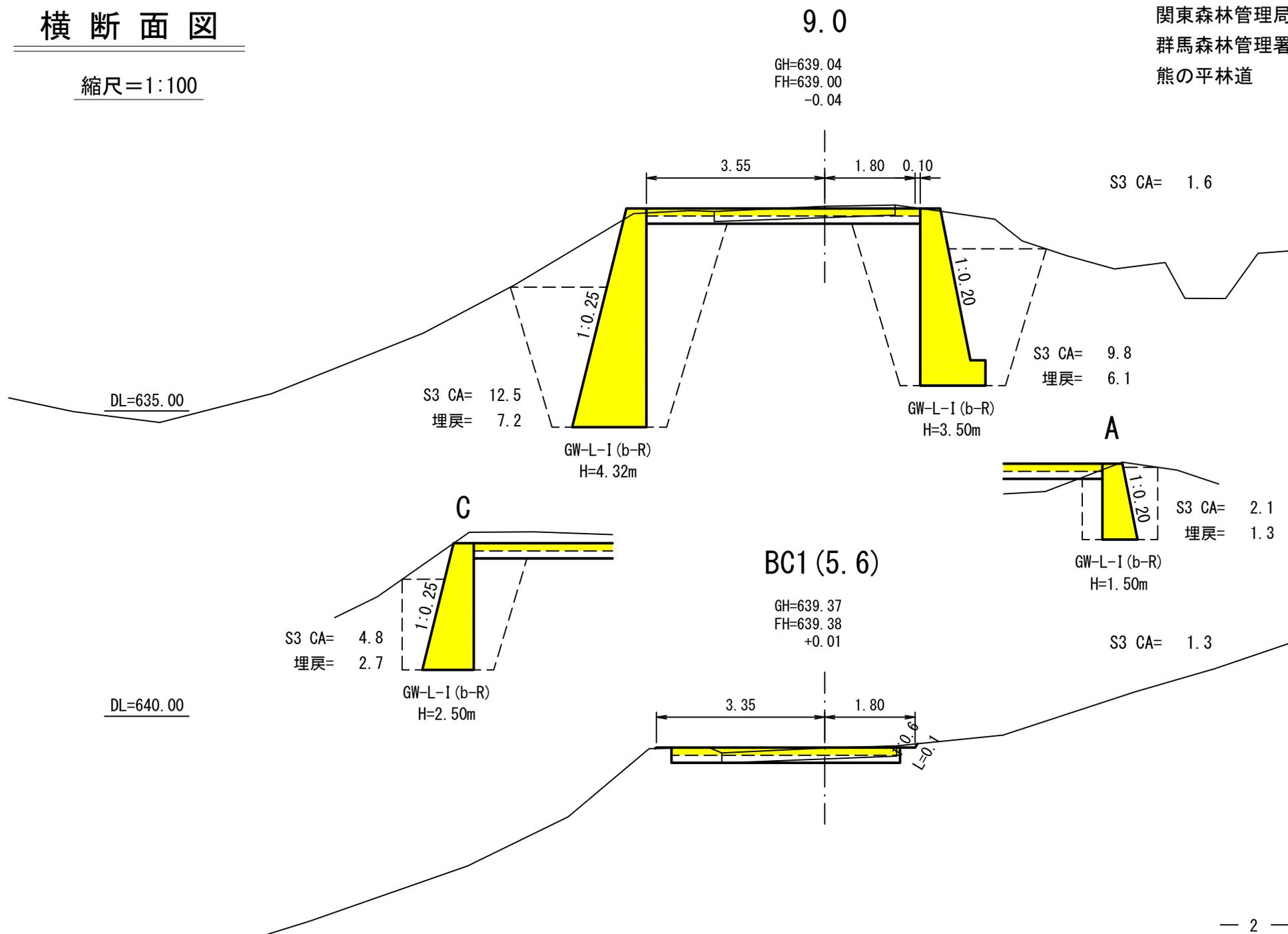
関東森林管理局  
群馬森林管理署  
熊の平林道



# 横断面図

縮尺=1:100

関東森林管理局  
群馬森林管理署  
熊の平林道



# 横断面図

縮尺=1:100

関東森林管理局  
群馬森林管理署  
熊の平林道

S3 CA= 1.5  
BA= 1.3

S3 CA= 3.4  
埋戻= 1.6

S3 CA= 0.6  
BA= 12.1

S3 CA= 5.9  
R1B CA= 0.5  
埋戻= 1.4

16.0

GH=638.31  
FH=638.22  
-0.09

12.0

GH=638.74  
FH=638.66  
-0.08

B

GW-L-I (b-R)  
H=1.50m

GW-L-I (b-R)  
H=6.50m

GW-L-I (b-R)  
H=3.50m

GW-L-I (b-R)  
H=6.50m

DL=635.00

既設コルゲートパイプ (φ=800)

横断方向

EP

BP

DL=635.00

既設コルゲートパイプ (φ=800)

S3 CA= 6.0  
R1B CA= 5.3  
埋戻= 5.6

S3 CA= 10.8  
R1B CA= 4.0  
埋戻= 1.4

布設勾配 22%

①コルゲートパイプ (φ=1000)

I型 t=2.0mm L=9.7m

流末処理フトン籠 L=2.0m

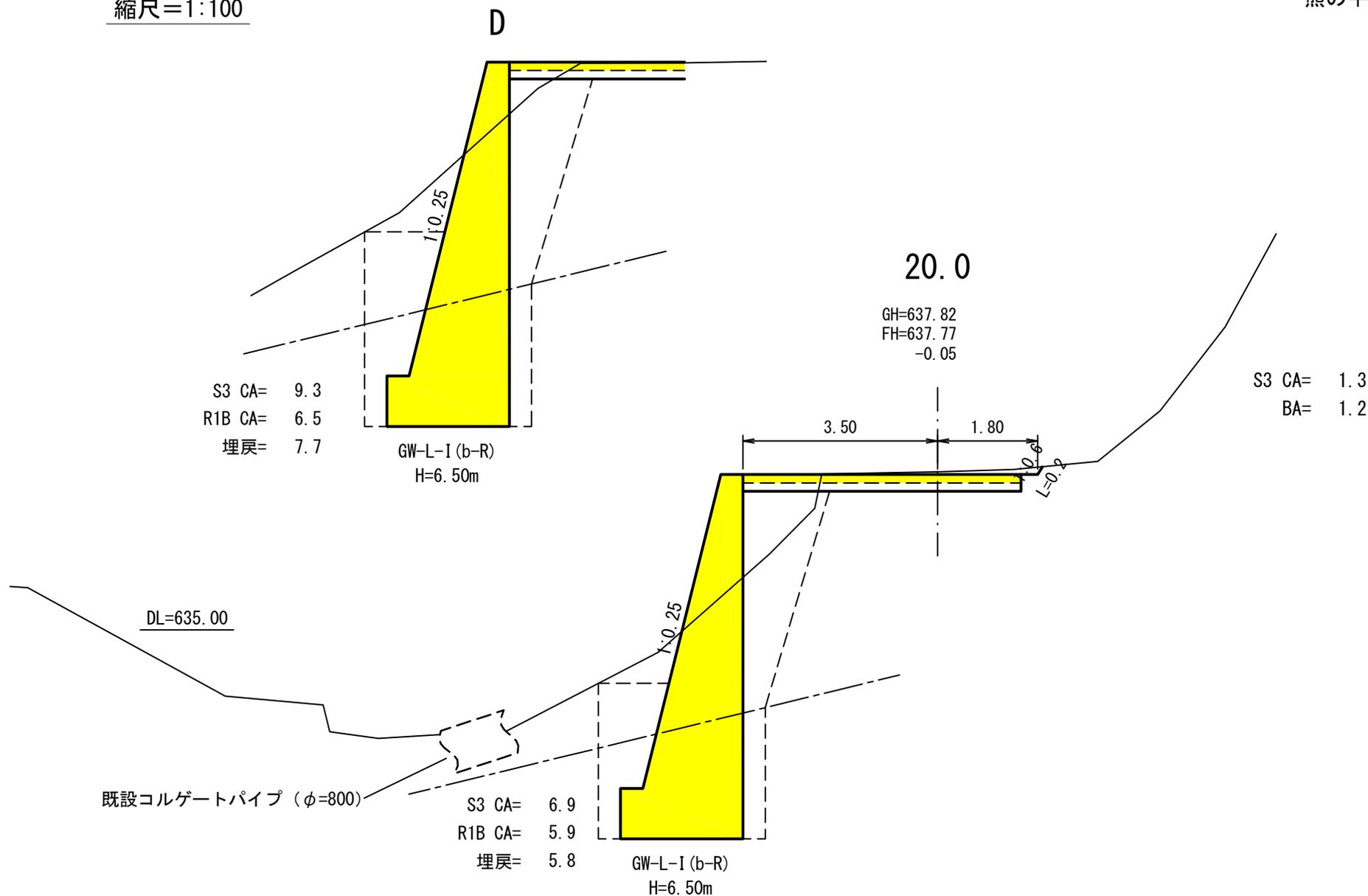
盛土控除 0.90m<sup>2</sup> × 1.6m = 1.44m<sup>3</sup>

沢地盤線

# 横断面図

縮尺=1:100

関東森林管理局  
群馬森林管理署  
熊の平林道



# 横断面図

縮尺=1:100

関東森林管理局  
群馬森林管理署  
熊の平林道

EP (28.0)

GH=636.88  
FH=636.88  
±0.00

S3 CA= 1.0

DL=635.00

路面工区間  
SP=BP~EP (28.0)

25.0

GH=637.21  
FH=637.21  
±0.00

S3 CA= 1.3

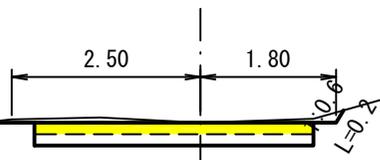
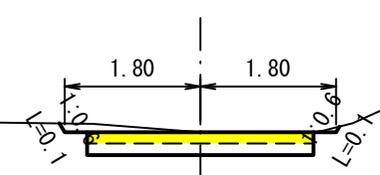
既設フトン箆

既設フトン箆

DL=635.00

既設フトン箆

既設フトン箆



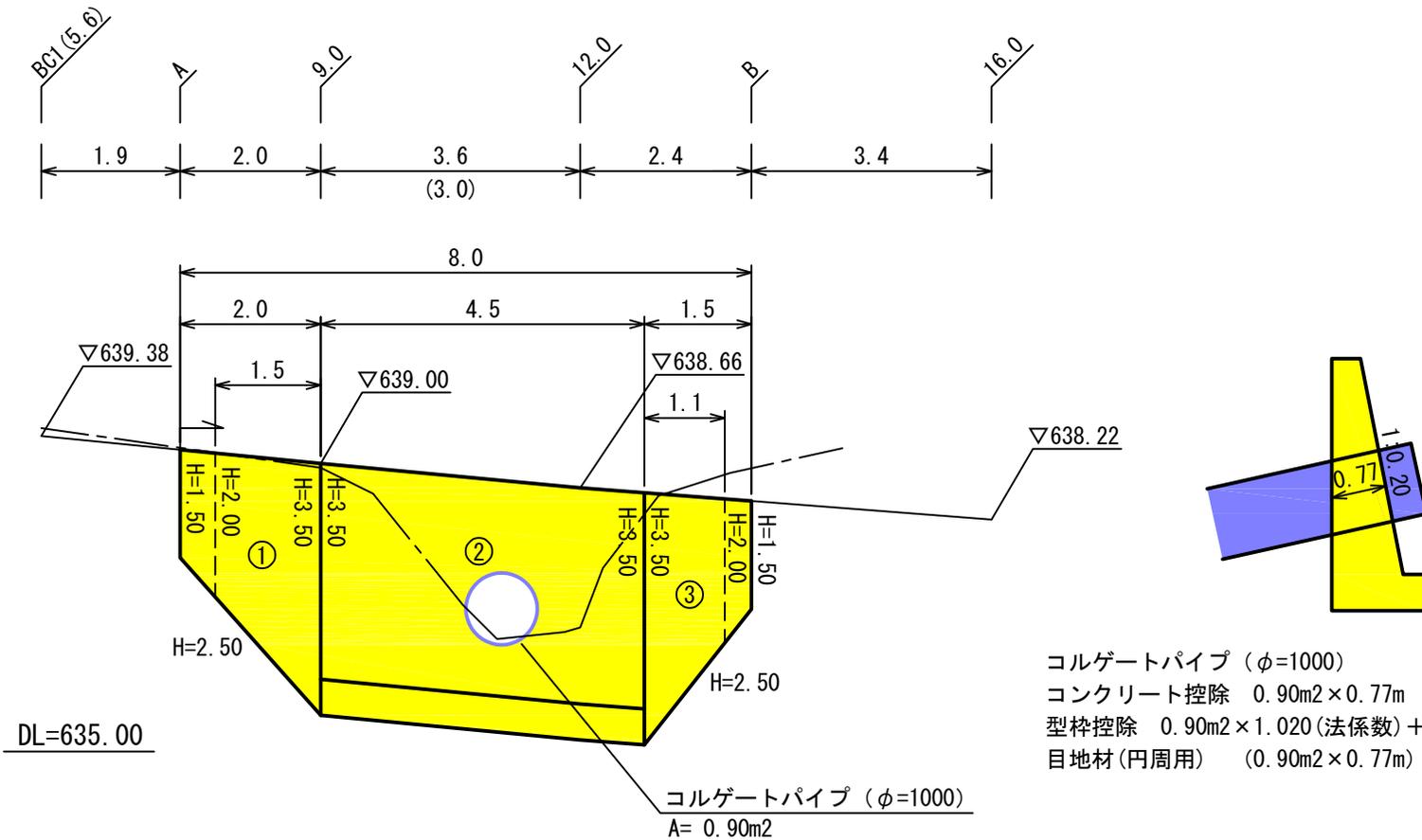
# 展開図

縮尺=1:100

関東森林管理局  
群馬森林管理署  
熊の平林道

## 1号重力式コンクリート擁壁工（呑口側）

GW-L-I (b-R) n = 1:0.20



コルゲートパイプ (φ=1000)	A= 0.90m <sup>2</sup>
コンクリート控除 0.90m <sup>2</sup> × 0.77m	= 0.69m <sup>3</sup>
型枠控除 0.90m <sup>2</sup> × 1.020 (法係数) + 0.90m <sup>2</sup>	= 1.82m <sup>2</sup>
目地材 (円周用) (0.90m <sup>2</sup> × 0.77m) × 2	= 1.39m <sup>2</sup>

コルゲートパイプ (φ=1000)  
A= 0.90m<sup>2</sup>

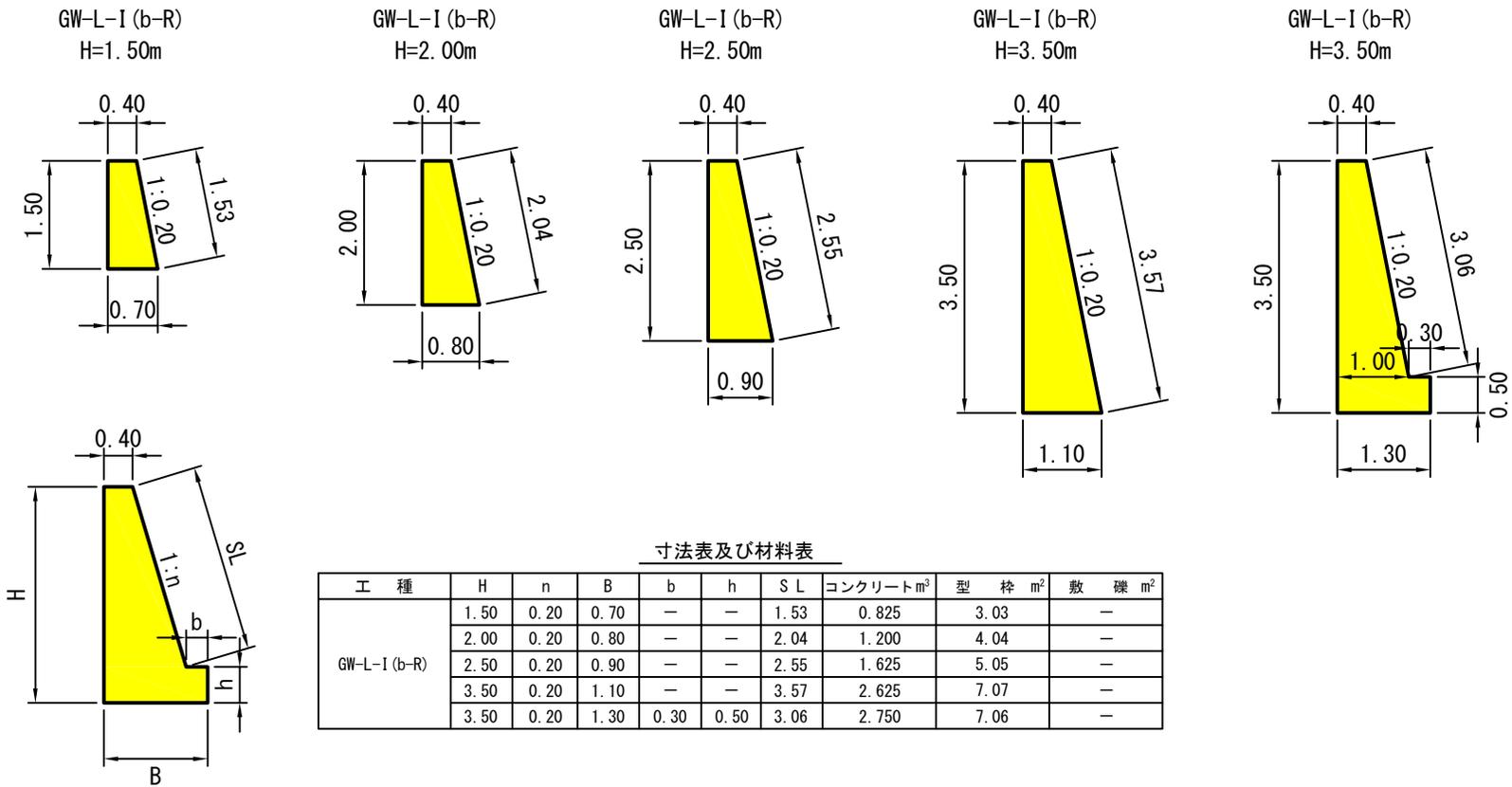
# 展開図

縮尺=1:100

関東森林管理局  
群馬森林管理署  
熊の平林道

## 1号重力式コンクリート擁壁工（呑口側）

GW-L-I (b-R) n = 1:0.20



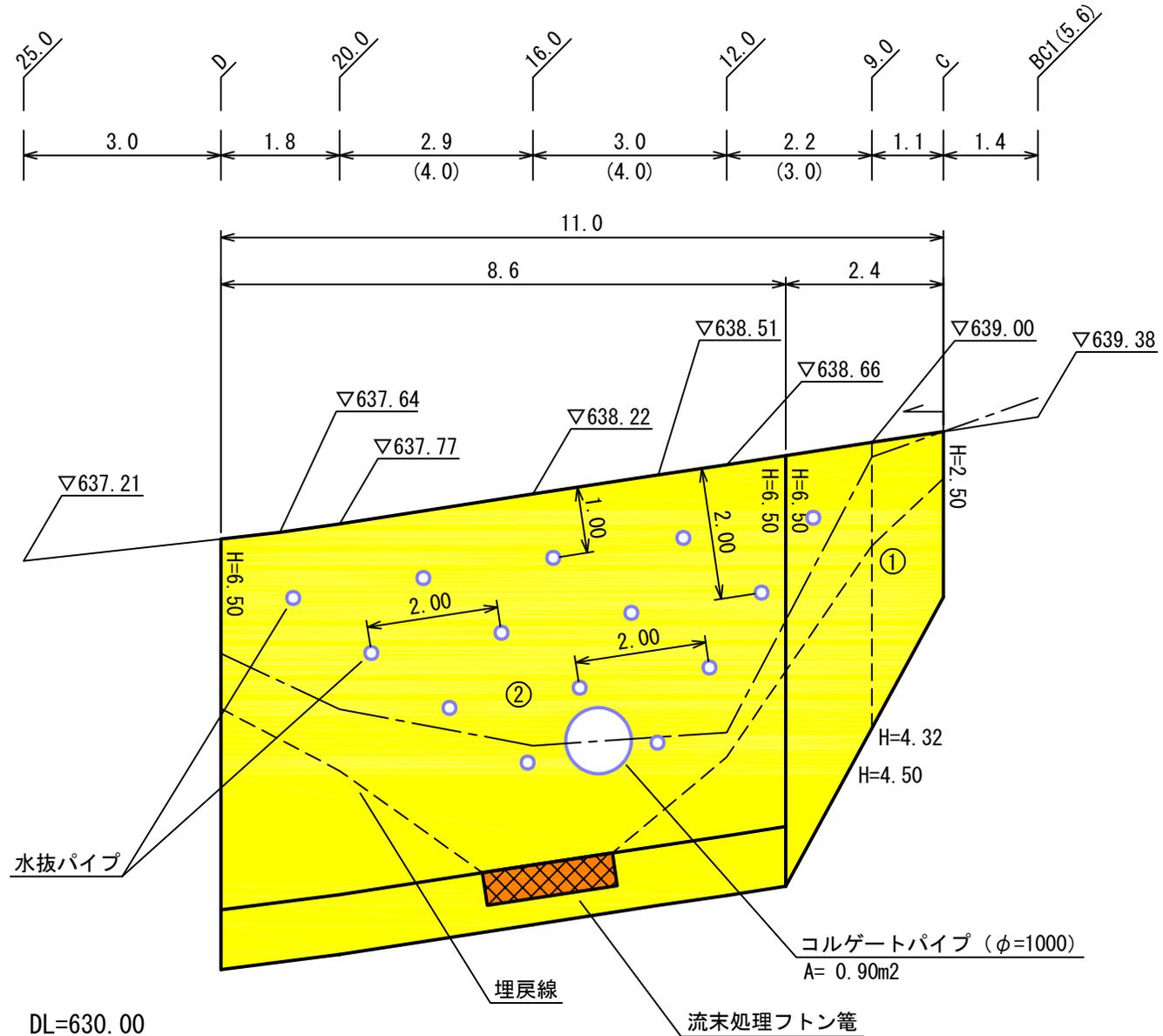
# 展開図

縮尺=1:100

## 2号重力式コンクリート擁壁工 (吐口側)

GW-L-I (b-R) n = 1:0.25

関東森林管理局  
群馬森林管理署  
熊の平林道



# 展開図

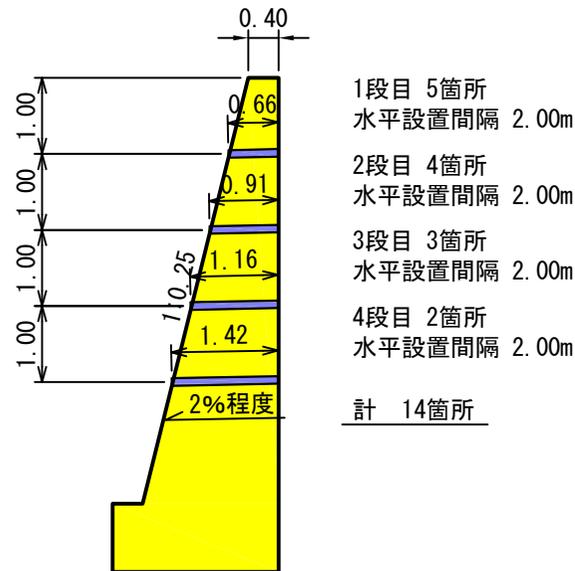
縮尺=1:100

関東森林管理局  
群馬森林管理署  
熊の平林道

## 2号重力式コンクリート擁壁工（吐口側）

GW-L-I (b-R) n =1:0.25

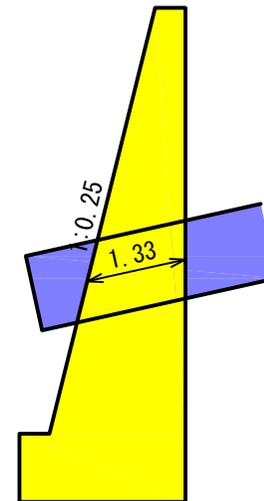
### 水抜パイプ配置図



#### 水抜パイプ延長

1段目 0.66m × 5箇所 = 3.30m  
2段目 0.91m × 4箇所 = 3.64m  
3段目 1.16m × 3箇所 = 3.48m  
4段目 1.42m × 2箇所 = 2.84m

計 13.26m



コルゲートパイプ (φ=1000)

コンクリート控除 0.90m<sup>2</sup> × 1.33m

型枠控除 0.90m<sup>2</sup> × 1.031 (法係数) + 0.90m<sup>2</sup>

目地材 (円周用) (0.90m<sup>2</sup> × 1.33m) × 2

A= 0.90m<sup>2</sup>

= 1.20m<sup>3</sup>

= 1.83m<sup>2</sup>

= 2.39m<sup>2</sup>

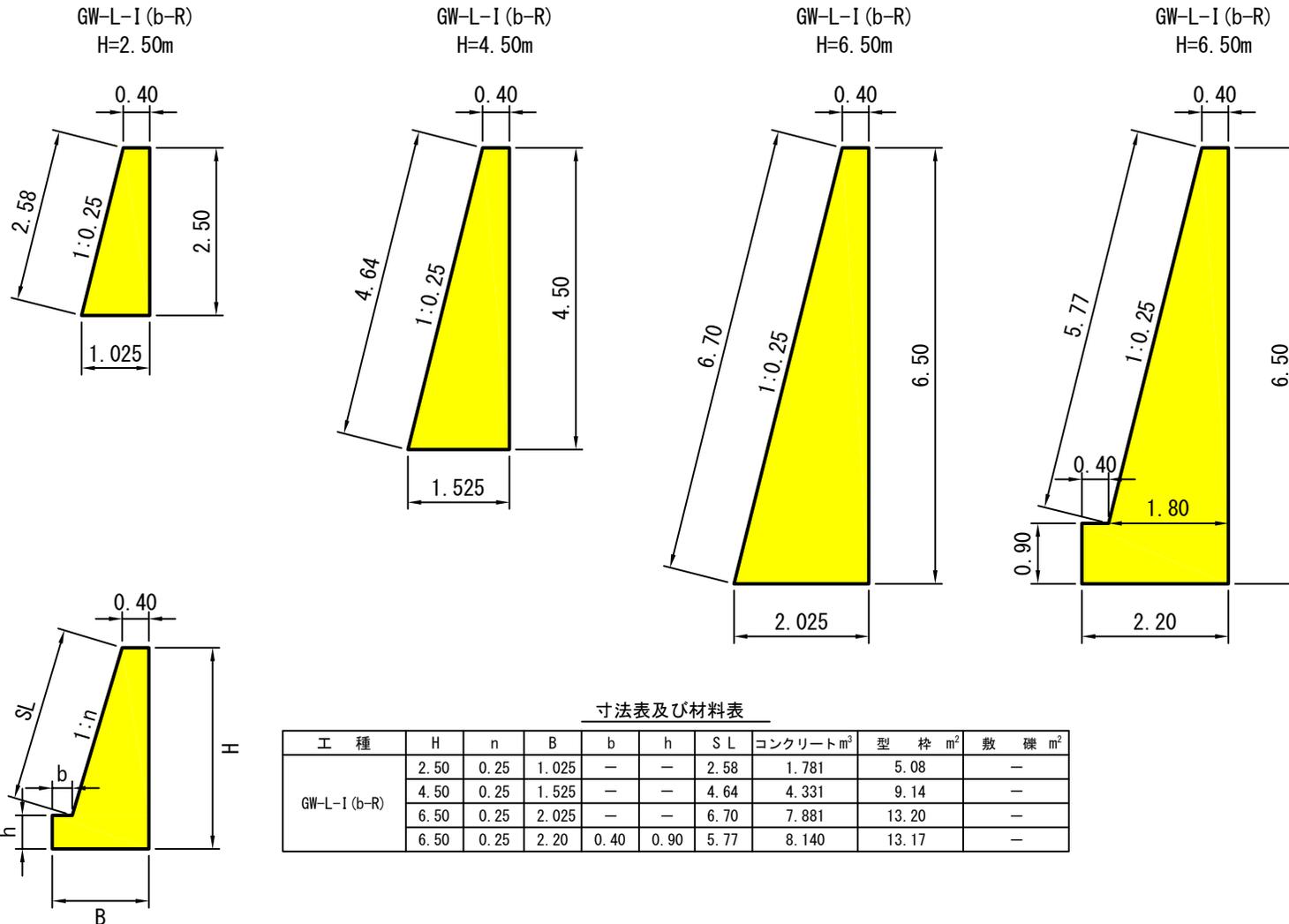
# 展開図

縮尺=1:100

## 2号重力式コンクリート擁壁工（吐口側）

GW-L-I (b-R) n = 1:0.25

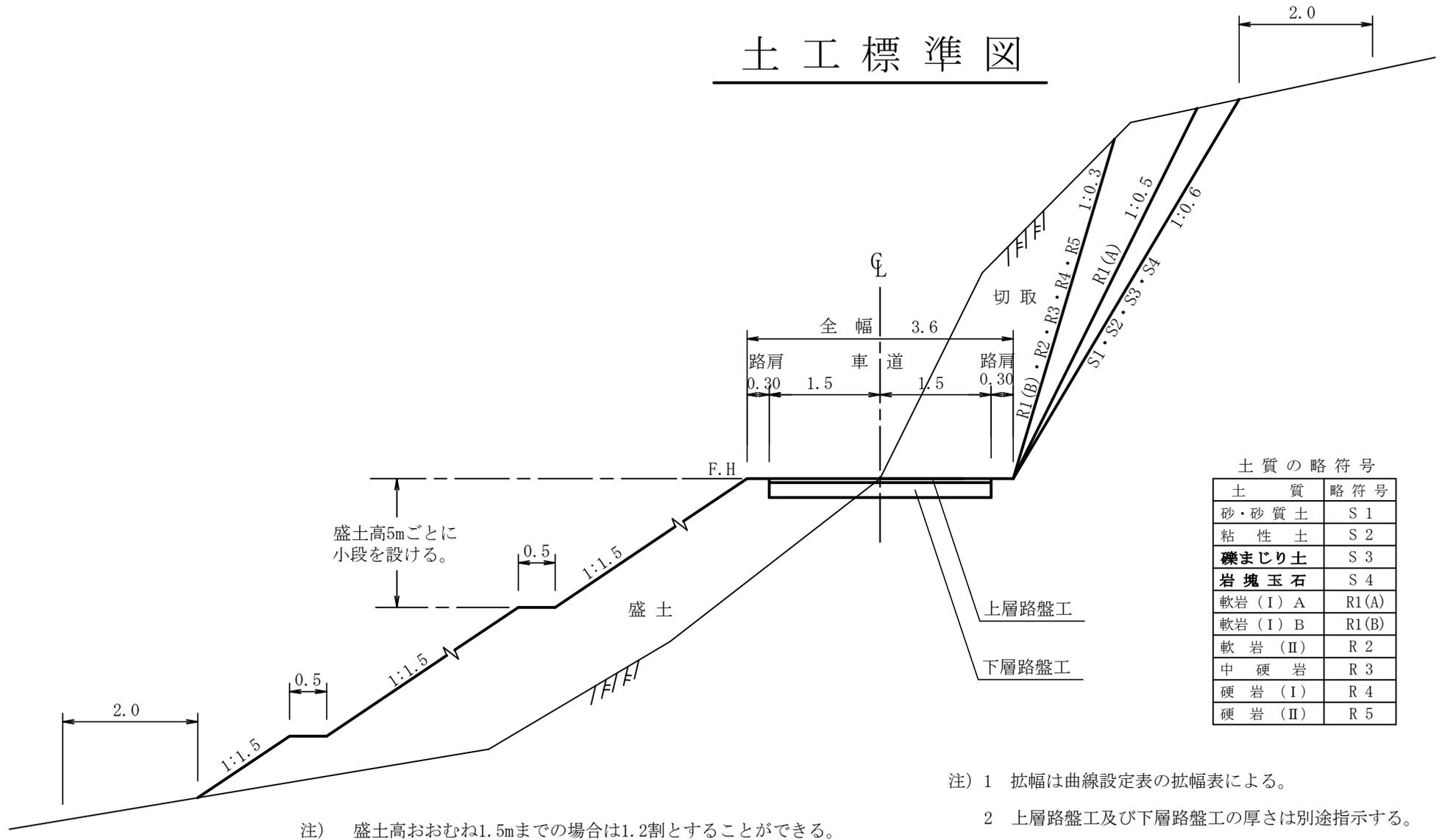
関東森林管理局  
群馬森林管理署  
熊の平林道



寸法表及び材料表

工種	H	n	B	b	h	SL	コンクリート m <sup>3</sup>	型枠 m <sup>2</sup>	敷磔 m <sup>2</sup>
GW-L-I (b-R)	2.50	0.25	1.025	-	-	2.58	1.781	5.08	-
	4.50	0.25	1.525	-	-	4.64	4.331	9.14	-
	6.50	0.25	2.025	-	-	6.70	7.881	13.20	-
	6.50	0.25	2.20	0.40	0.90	5.77	8.140	13.17	-

# 土工標準図



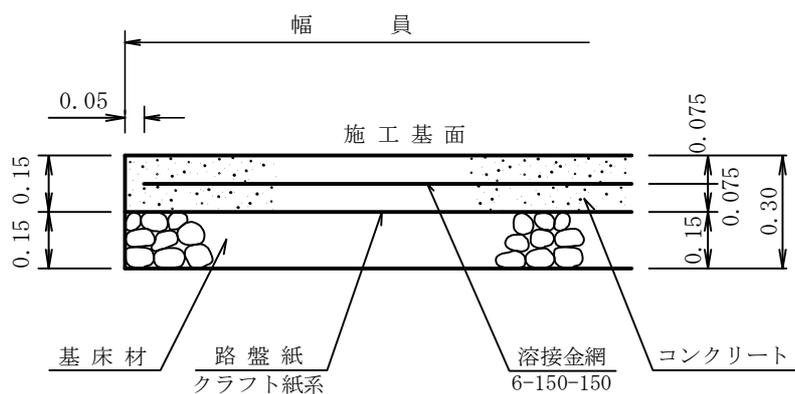
土質の略符号

土質	略符号
砂・砂質土	S 1
粘性土	S 2
礫まじり土	S 3
岩塊玉石	S 4
軟岩 (I) A	R1 (A)
軟岩 (I) B	R1 (B)
軟岩 (II)	R 2
中硬岩	R 3
硬岩 (I)	R 4
硬岩 (II)	R 5

# コンクリート路面工標準図

S=1:free

## 側面図



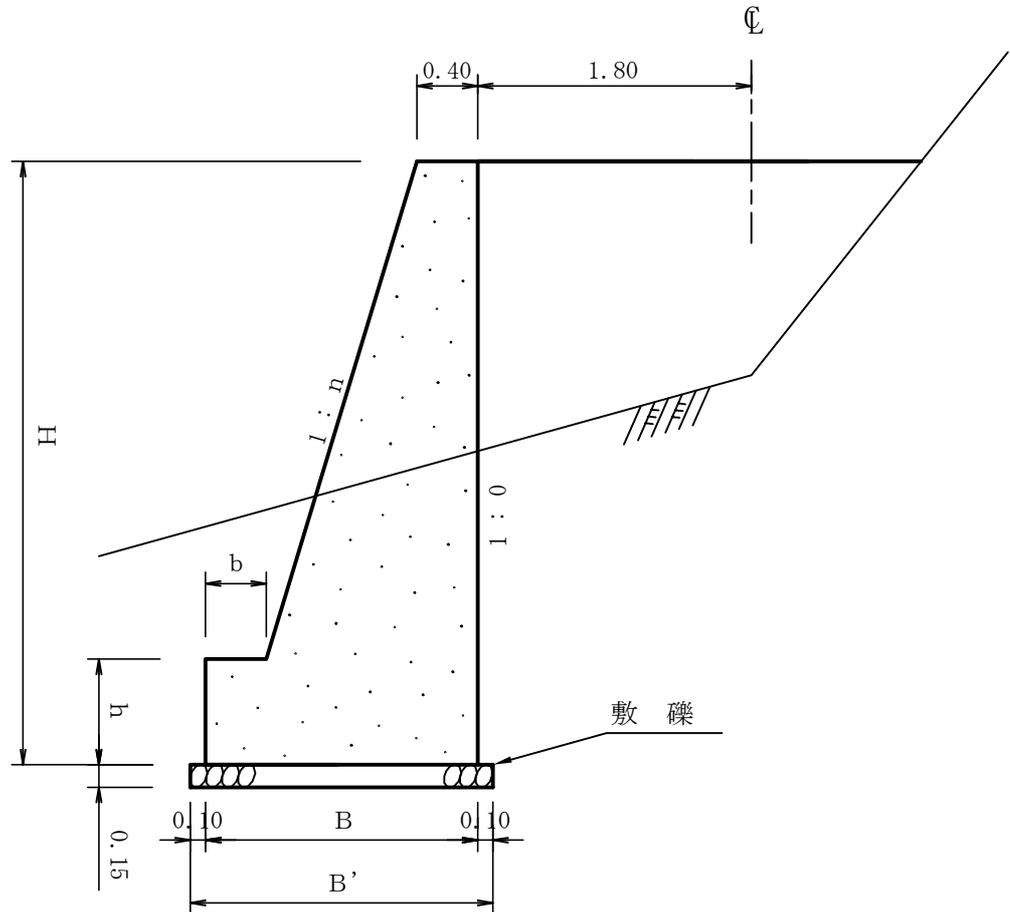
100m<sup>2</sup>当り

材 料 表		
名 称	数 量	品 質・規 格
コンクリート	15.00m <sup>3</sup>	21-8-25(40)
路 盤 紙	100.00m <sup>2</sup>	グラウト紙系
路 盤 工	15.00m <sup>3</sup>	クラッシュ RC-40
溶 接 金 網	100.00m <sup>2</sup>	6*150*150
やむを得ず18-5-40を使用する場合は コンクリート厚0.20mとする。		

# 重力式コンクリート擁壁工

S=1:free

## GW-L-I



寸法表

設計区分 (b-S)

設計区分 (b-R)

H	n	B	b	h	B'	H	n	B	b	h
2.000	0.150	0.940	0.300	0.400	1.140	2.000	0.150	0.940	0.300	0.400
2.500	0.200	1.100	0.300	0.500	1.300	2.500	0.150	1.000	0.300	0.500
3.000	0.200	1.200	0.300	0.500	1.400	3.000	0.200	1.200	0.300	0.500
3.500	0.200	1.380	0.400	0.600	1.580	3.500	0.200	1.300	0.300	0.500
4.000	0.250	1.700	0.450	0.600	1.900	4.000	0.200	1.450	0.350	0.500
4.500	0.250	1.800	0.450	0.700	2.000	4.500	0.250	1.750	0.350	0.500
5.000	0.300	2.110	0.450	0.800	2.310	5.000	0.250	1.850	0.350	0.600
5.500	0.300	2.260	0.450	0.800	2.460	5.500	0.250	2.000	0.400	0.700
6.000	0.300	2.410	0.450	0.800	2.610	6.000	0.250	2.100	0.400	0.800
6.500	0.300	2.560	0.450	0.800	2.760	6.500	0.250	2.200	0.400	0.900
7.000	0.300	2.710	0.450	0.800	2.910	7.000	0.250	2.450	0.550	1.000
7.500	0.300	2.860	0.450	0.800	3.060	7.500	0.250	2.600	0.600	1.100
8.000	0.300	2.980	0.450	0.900	3.180	8.000	0.250	2.750	0.650	1.200

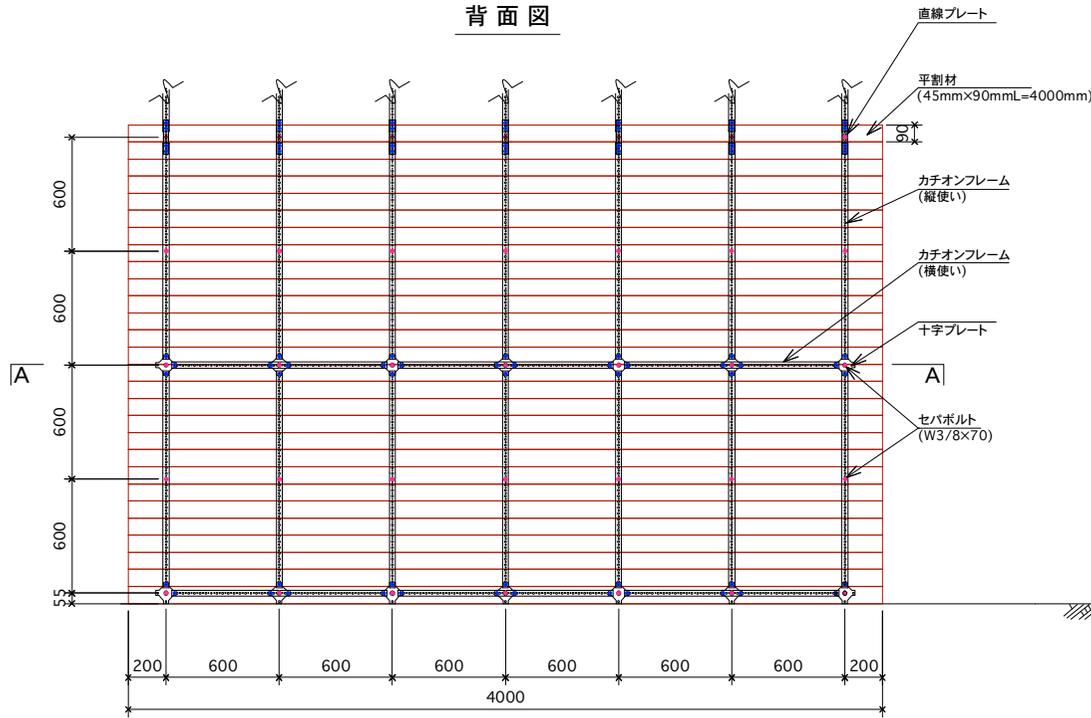
註) b-Rの場合は敷礫は設計しない。

# カチオンフレーム工法(平割材仕様) 標準詳細図

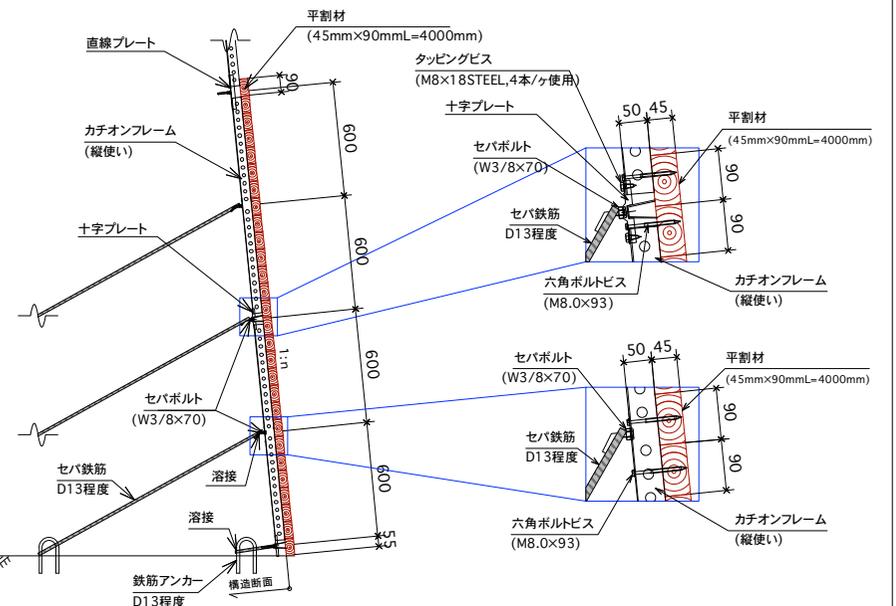
S=1/40

平割材(45mm×90mmL=4000mm)横使い仕様

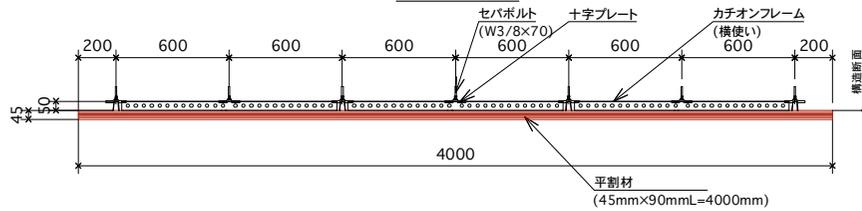
背面図



側面図



A-A断面図

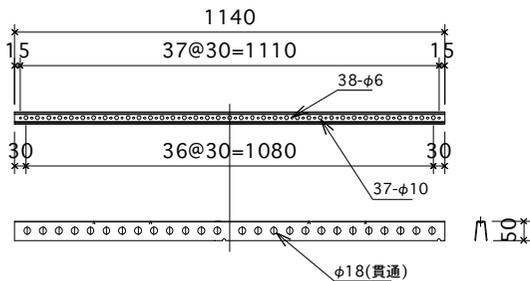


部材表

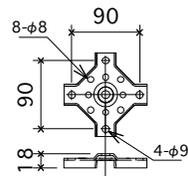
名称	材質 / 規格 / 処理
型枠材	平割材 杉等G材
カチオンフレーム	SPHC-P、t=2.0、エポキシ樹脂塗装
十字プレート	SPHC-P、t=2.0、エポキシ樹脂塗装
直線プレート	SPHC-P、t=2.0、エポキシ樹脂塗装
タッピングビス	STEEL、MF-Zn
セバボルト	STEEL、無処理
六角ボルトビス93mm	STEEL、MF-Zn

<備考> 1. 参考重量 4.38kg / m<sup>2</sup>当り(平割材を除く)  
2. 横使いカチオンフレームは施工時のガイドフレームの為、適宜省略する事が出来る

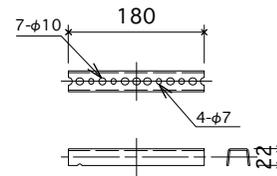
カチオンフレーム S=1/20



十字プレート S=1/10



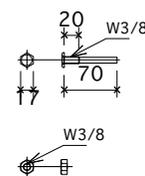
直線プレート S=1/10



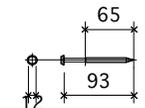
タッピングビス S=1/10



セバボルト S=1/10 (W3/8×70)



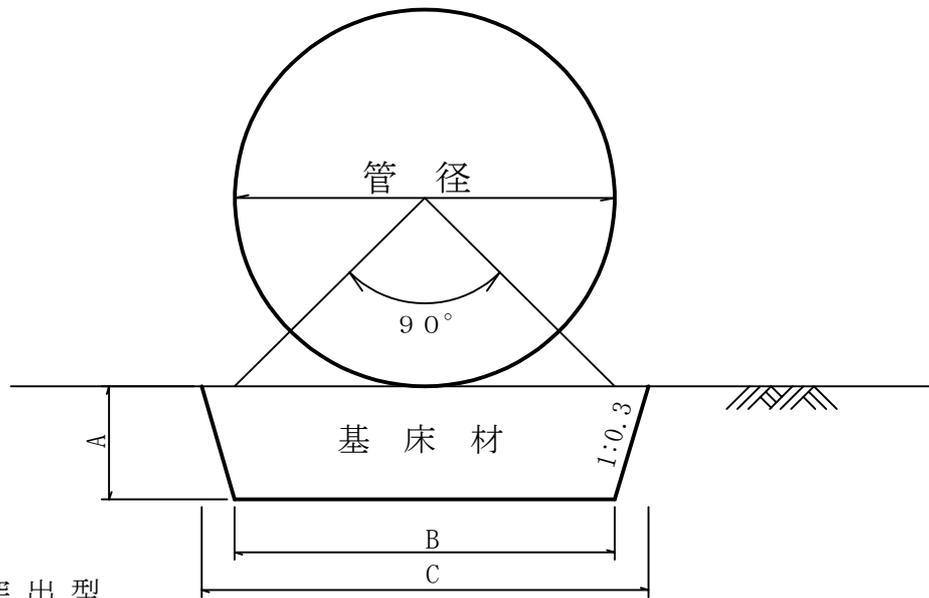
六角ボルトビス S=1/10 (M8.0×93)



# 管渠埋設標準図

S=1:free

(コルゲートパイプ)



管径 (mm)	寸法			基礎材 m <sup>3</sup> /10m	基礎施工面積 m <sup>2</sup> /10m	基面整正 m <sup>2</sup> /10m
	A	B	C			
I φ 600	0.20	0.60	0.72	1.3	7.2	6.0
I φ 800	0.20	0.80	0.92	1.7	9.2	8.0
I φ 1000	0.30	1.00	1.18	3.3	16.4	10.0
I φ 1200	0.30	1.20	1.38	3.9	19.3	12.0
I φ 1350	0.30	1.35	1.53	4.3	21.4	13.5
I φ 1500	0.30	1.50	1.68	4.8	23.6	15.0
I φ 1650	0.30	1.65	1.83	5.2	25.7	16.5
I φ 1800	0.30	1.80	1.98	5.7	27.9	18.0
II φ 1500	0.30	1.50	1.68	4.8	23.6	15.0
II φ 1750	0.30	1.85	1.93	5.5	27.2	17.5
II φ 2000	0.40	2.00	2.24	8.5	43.6	20.0
II φ 2500	0.50	2.50	2.80	13.3	65.8	25.0
II φ 3500	0.70	3.50	3.92	26.0	129.3	35.0
II φ 4000	0.80	4.00	4.48	33.9	172.0	40.0
II φ 4500	0.90	4.50	5.04	42.9	213.9	45.0

## 半溝型

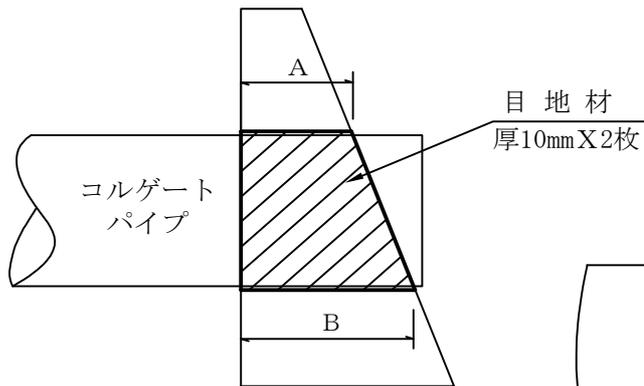
管径 (mm)	寸法			基礎材 m <sup>3</sup> /10m	基礎施工面積 m <sup>2</sup> /10m	基面整正 m <sup>2</sup> /10m
	A	B	C			
I φ 600	0.20	0.60	0.72	1.3	7.2	6.0
I φ 800	0.20	0.80	0.92	1.7	9.2	8.0
I φ 1000	0.30	1.00	1.18	3.3	16.4	10.0
I φ 1200	0.30	1.20	1.38	3.9	19.3	12.0
I φ 1350	0.30	1.35	1.53	4.3	21.4	13.5
I φ 1500	0.30	1.50	1.68	4.8	23.6	15.0
I φ 1650	0.30	1.65	1.83	5.2	25.7	16.5
I φ 1800	0.30	1.80	1.98	5.7	27.9	18.0
II φ 1500	0.30	1.50	1.68	4.8	23.6	15.0
II φ 1750	0.30	1.85	1.93	5.5	27.2	17.5
II φ 2000	0.40	2.00	2.24	8.5	43.6	20.0
II φ 2500	0.50	2.50	2.80	13.3	65.8	25.0
II φ 3500	0.70	3.50	3.92	26.0	129.3	35.0
II φ 4000	0.80	4.00	4.48	33.9	172.0	40.0
II φ 4500	0.90	4.50	5.04	42.9	213.9	45.0

この寸法は、普通地盤のものであり、岩及び軟弱地盤の場合は、別途計算による。

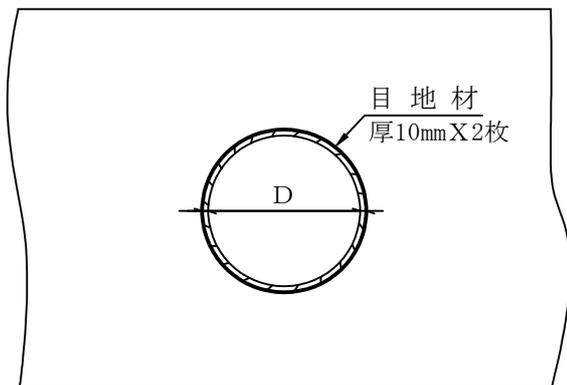
# コルゲートパイプ施工標準図

## 構造物との縁切りの方法

断面図



正面図

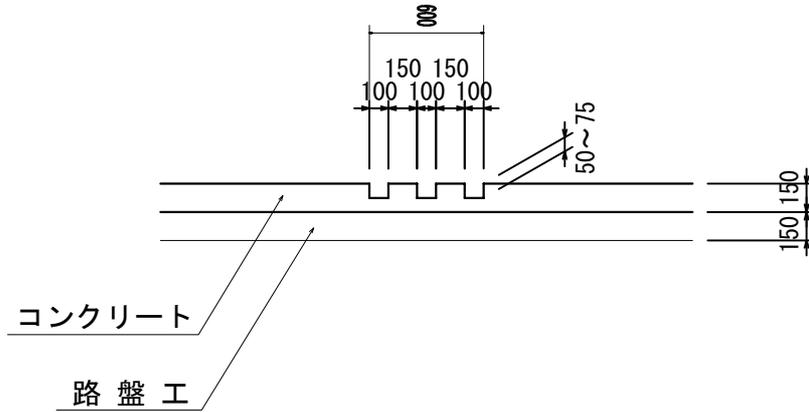


適用

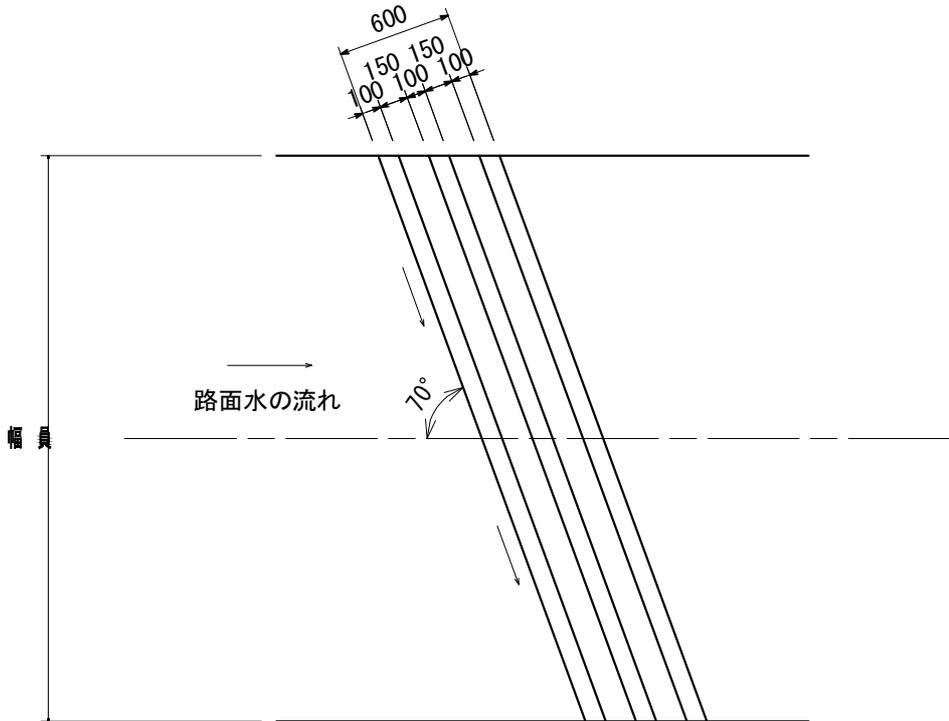
# コンクリート路面排水溝標準図

S=1 : free

正面図



平面図



- 注) 1. 排水溝の施工はコンクリート路面工と同時施工を原則とする。  
2. 排水溝の型枠は、角材(10cm)を使用することが望ましい。  
3. 排水溝の本数は3本を標準とするが、必要に応じて増減することができる。

# 流末処理工施工標準図

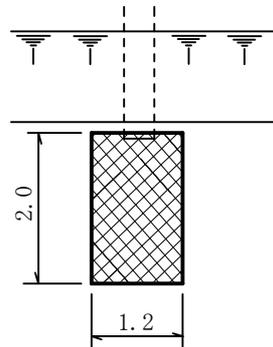
(単位：m)

適用

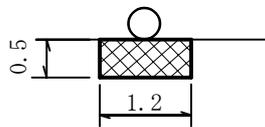
○

フトン籠 1 本

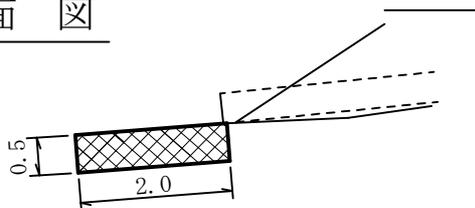
平面図



断面図



側面図



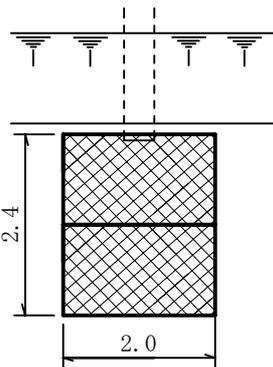
材 料 表

名 称	適用	規 格・寸 法
フトン籠		寸法：2.0×1.2×0.5m
		網目：15cm
		網線：亜鉛引鉄線φ4.0
詰 石	○	玉石 径 20cm程度
		現採 径 20cm程度
現 採：現地発生材等から採取		

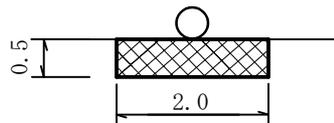
適用

フトン籠 2 本

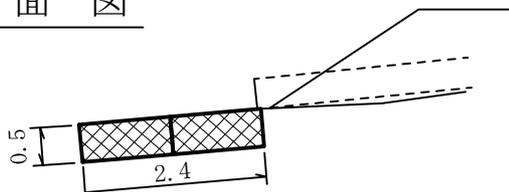
平面図



断面図



側面図



材 料 表

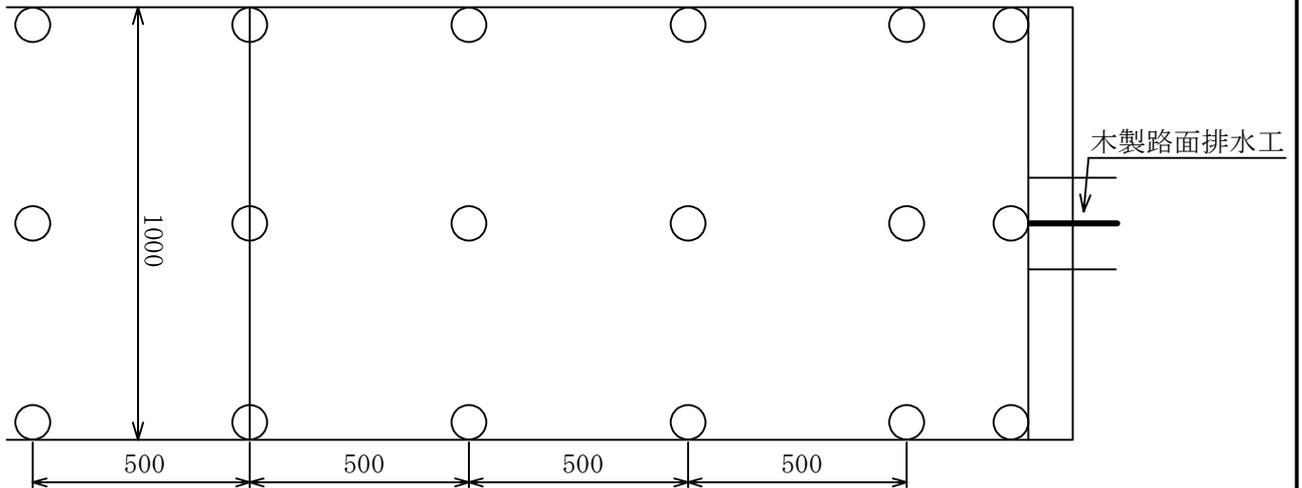
名 称	適用	規 格・寸 法
フトン籠		寸法：2.0×1.2×0.5m
		網目：15cm
		網線：亜鉛引鉄線φ4.0
詰 石	○	玉石 径 20cm程度
		現採 径 20cm程度
現 採：現地発生材等から採取		

# 全面客土入り厚層植生マット流末処理工 厚-20 標準図

縦張り

S=1:free(単位mm)

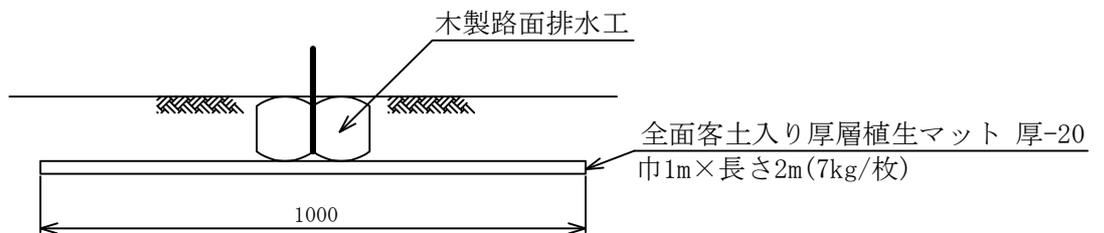
平面図



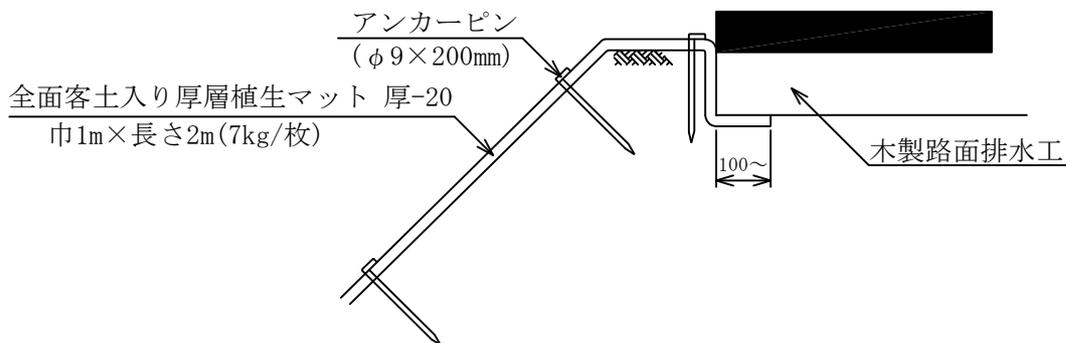
— :埋設部

○印:アンカーピン φ9×200mm

断面図 1



断面図 2



10m当たり材料明細書

種別	規格・寸法	ロス率	数量	単位	摘要
全面客土入り厚層植生マット	厚-20 巾1m×長さ2m 全面客土入り	+13%	11.3	m <sup>2</sup>	法面状況によりロス率の補正を行ってください
アンカーピン	φ9×200mm		63.0	本	