

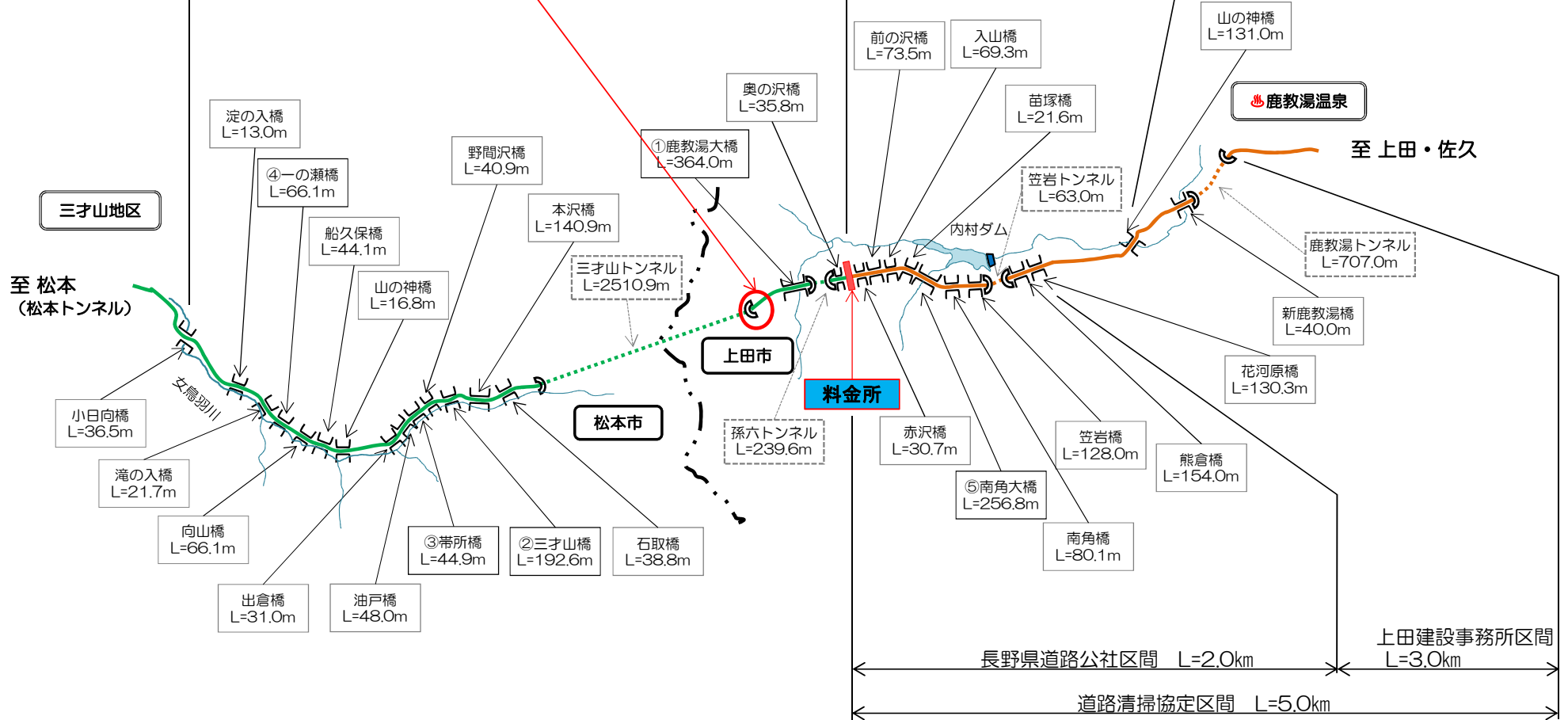
# 三才山トンネル有料道路（国道254号）

松本トンネル有料道路  
管理区間 L=6,579.8m

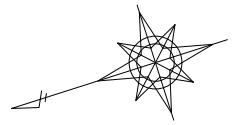
三才山トンネル有料道路 管理区間 L=8,546.5m

融雪作業協定区間 L=3,480.0m  
(上田建設事務所管内)

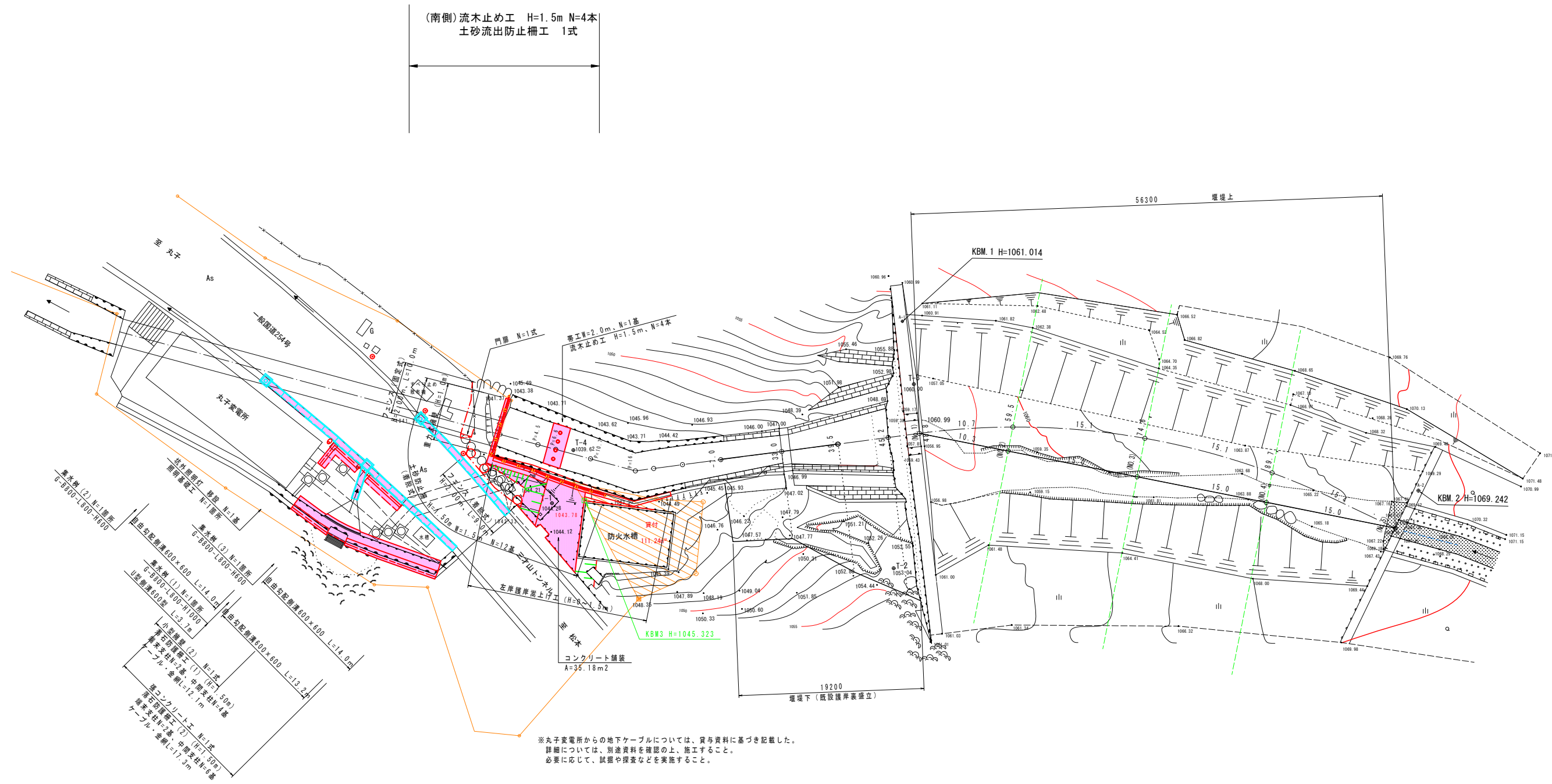
平成26年度 三才山トンネル有料道路 土砂流出防止対策工事  
上田市 鹿教湯温泉 丸子坑口



# 平面図 縮尺1:250



(南側) 流木止め工 H=1.5m N=4本  
土砂流出防止柵工 1式



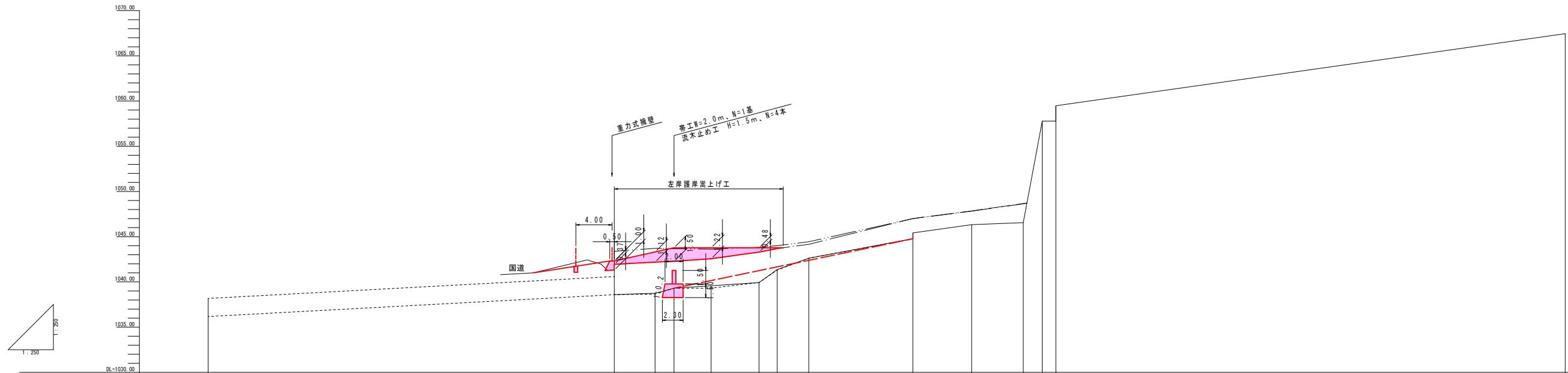
※丸字変電所からの地下ケーブルについては、貸与資料に基づき記載した。  
詳細については、別途資料を確認の上、施工すること。  
必要に応じて、試掘や探査などを実施すること。

(北側) コンクリート張工 1式 落石防護柵工 1式  
土砂流出防止柵工 1式

## 実施図

平成 26 年度 三才山トンネル有料道路 工事			
土砂流出防止対策			
番 号	1/5	平面図	縮 尺 1:250
上田市 鹿教湯温泉			
三才山トンネル丸字坑口			
所 長	補 佐	設 計	
長野県道路公社			
設計	株式会社	管理技術者	小池文成
会社		照会技術者	久保秀和
測量	(株)みずすずめ	主任技術者	中谷忠則
会社	コンサルタント		
調査		主任技術者	
会社			

# 河川縦断図 S=1/250



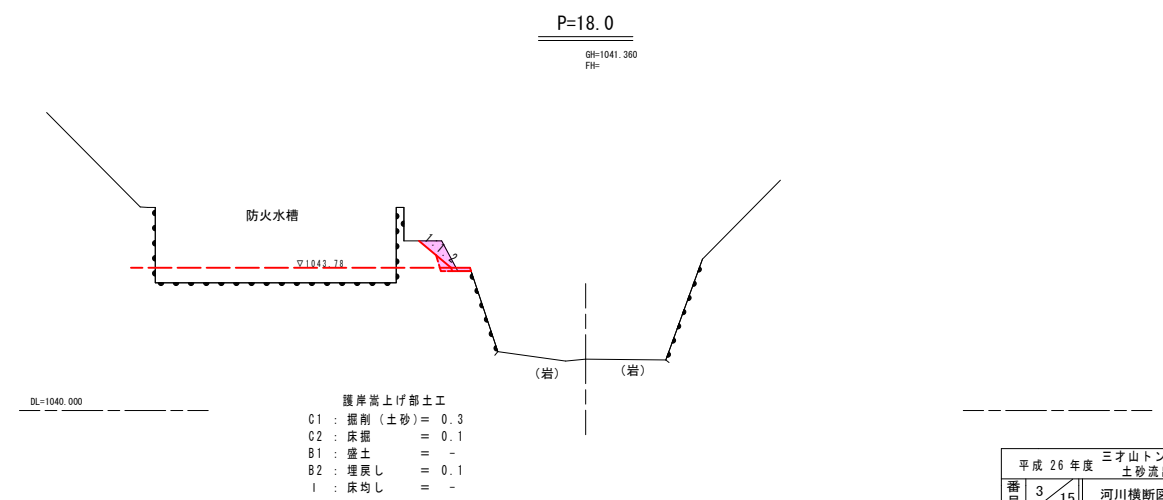
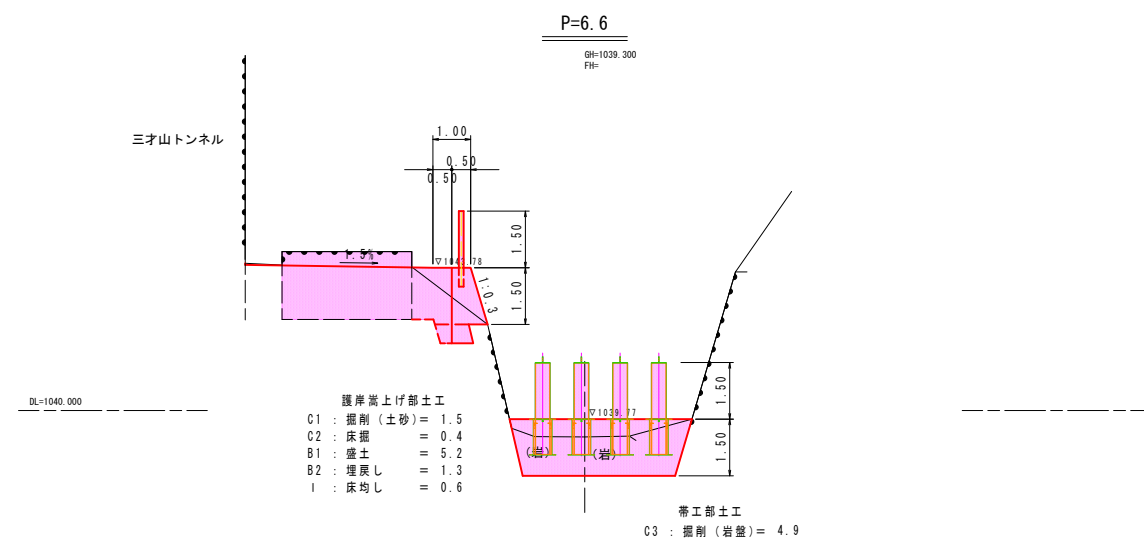
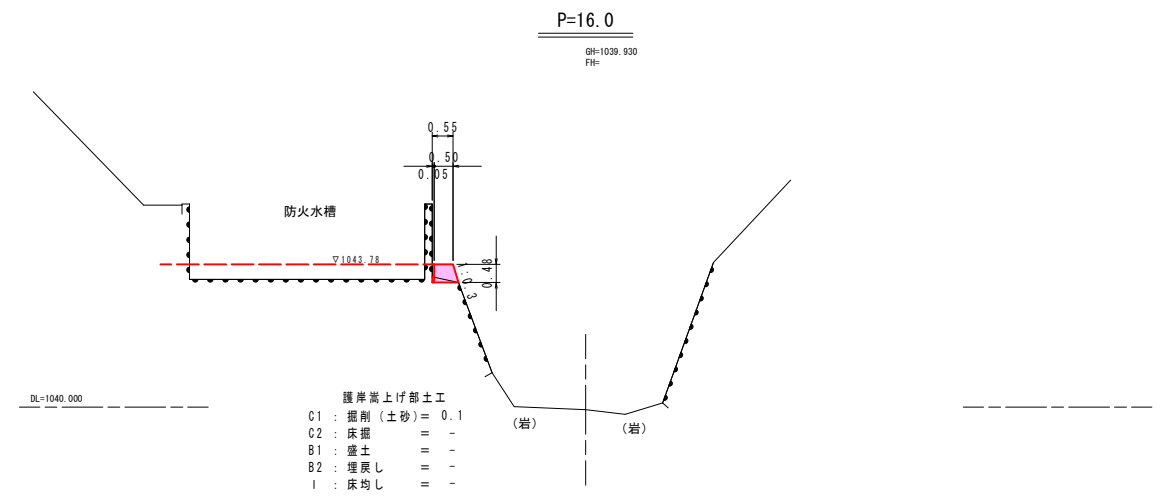
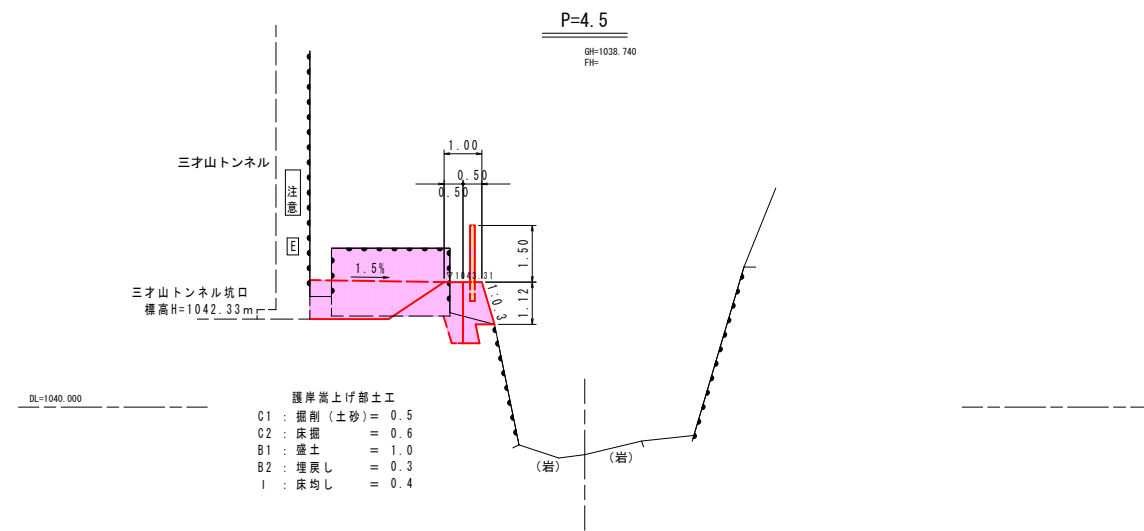
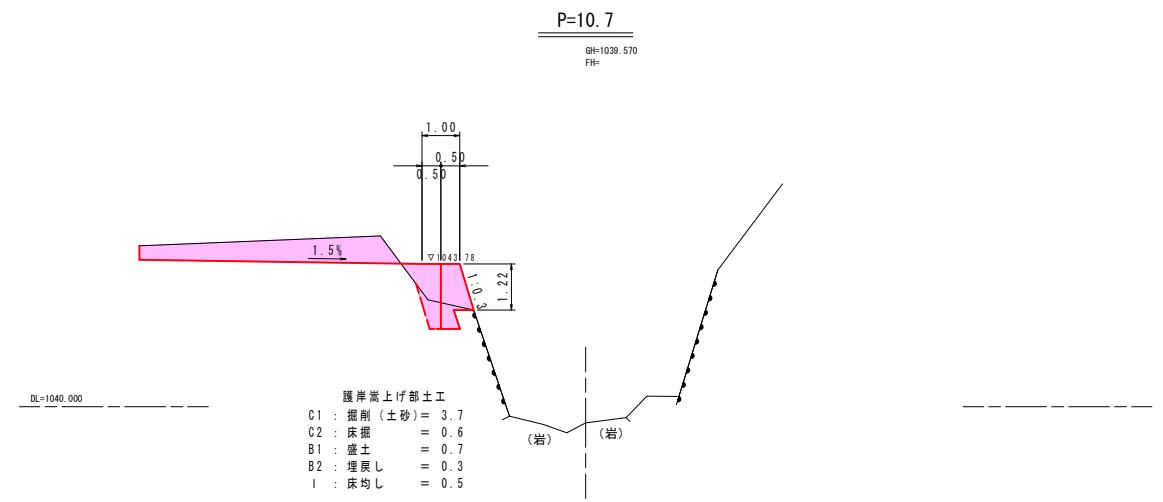
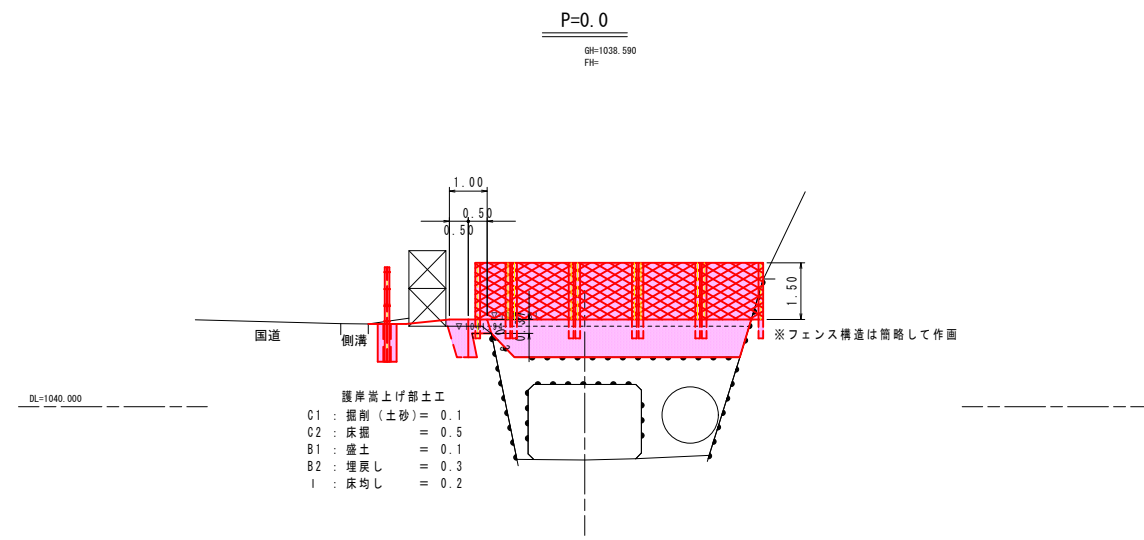
- 凡例
- 左護岸高 ————
  - 右護岸高 ————
  - 河床高 - - - - -

河床勾配線		
計 画	護岸高	1042.31 1043.31 1043.78 1043.78 1043.78 1043.78
	高水位	
	河床高	
現 況	河床高	1038.59 1038.65 1039.30 1039.31 1039.89 1041.31 1042.62 1044.77 1046.33 1046.55
	右護岸高	1043.38 1043.71 1043.67 1043.62 1043.89 1044.01 1044.44 1047.00 1047.82 1048.69
	左護岸高	1041.94 1042.19 1042.28 1042.56 1043.30 1043.69 1044.16 1047.01 1047.85 1048.73
	地盤高	1036.17 1038.59 1038.74 1039.30 1039.57 1039.93 1041.36 1042.62 1044.78 1046.33 1046.55 1057.78 1059.48 1067.45
追加距離	-44.9	0.0 4.5 6.6 10.7 16.0 18.0 21.5 33.0 39.5 45.2 47.3 48.8 105.1
単距離	-44.9	0.0 4.5 2.1 4.1 5.3 2.0 3.5 11.5 6.5 5.7 2.1 1.5 56.3
測点番号	-44.9	P=0.0 P=4.5 P=6.6 P=10.7 P=16.0 P=18.0 P=21.5 P=33.0 P=39.5 P=45.2 P=47.3 P=48.8 P=59.9
曲線箇所		

実施図

平成 26 年度 三才山トンネル有料道路 工事			
土砂流出防止対策			
番号	2/15	河川縦断図	縮尺 1:250
上田市 鹿教湯温泉			
三才山トンネル丸子坑口			
所長	課長	照査	設計
<b>長野県道路公社</b>			
設計会社	新日本設計株式会社	管理技術者	小池 文成
		照査技術者	久保 秀和
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

河川横断図 S=1/100  
(1-2)



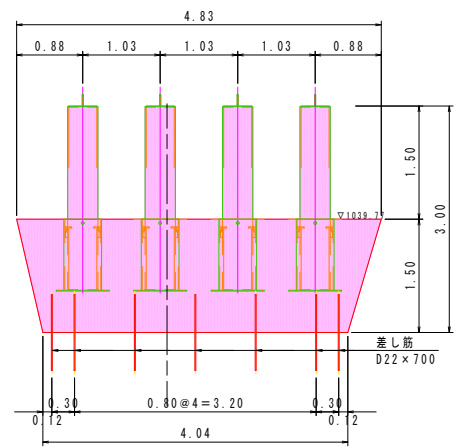
実施図

平成 26 年度 三才山トンネル有料道路 工事			
番号 3/15 河川横断図 縮尺 1:100			
上田市 産教湯温泉 三才山トンネル丸字坑口			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	新日本設計株式会社	管理技術者	小池 文成
測量会社		照査技術者	久保 秀和
調査会社		主任技術者	
		主任技術者	

# 流木捕捉工構造図

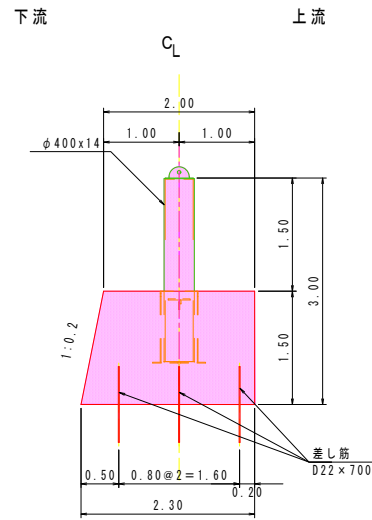
帯工構造図 縮尺1:50

正面図

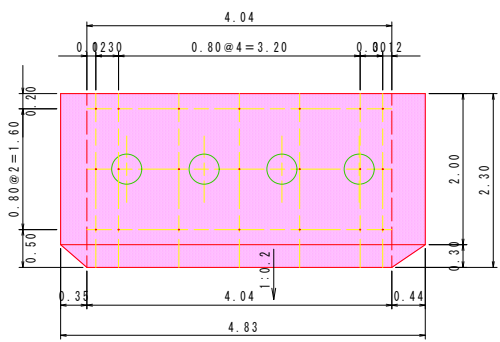


※ 差し筋により断面と帯工の一体化を図る。

断面図

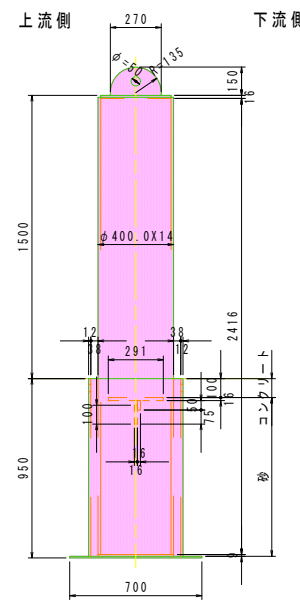


平面図

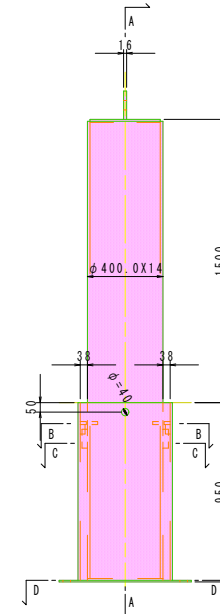


流木止め工構造図 縮尺1:20

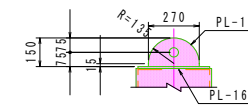
断面図



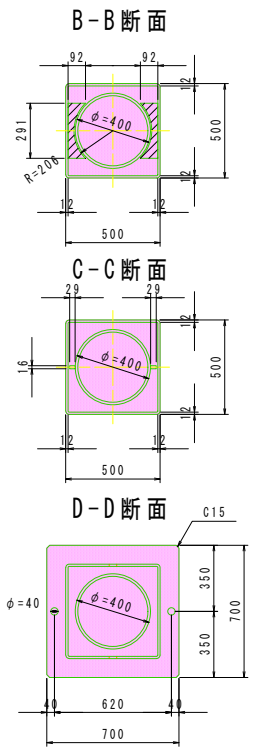
正面図



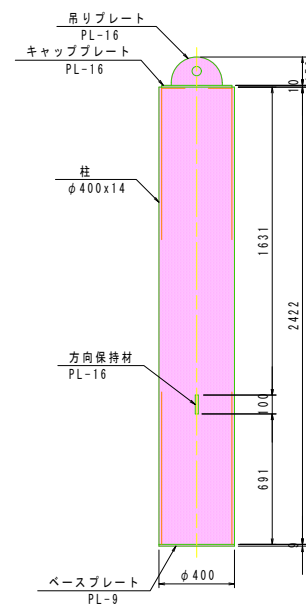
頭部構造



根入れ部構造

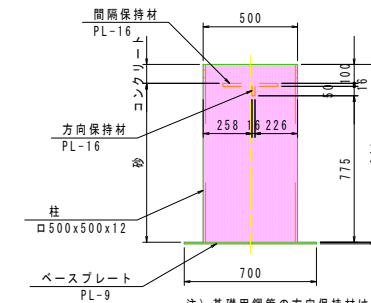


柱用鋼管



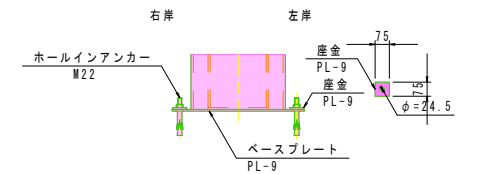
アンカー	2本 / set
座金	2枚 / set
コンクリート	0.010 m <sup>3</sup> / set
砂	0.085 m <sup>3</sup> / set

基礎用鋼管



注) 基礎用鋼管の方向保持材は左右岸で勝手反対に取付け

ホールインアンカー設置図



実施図

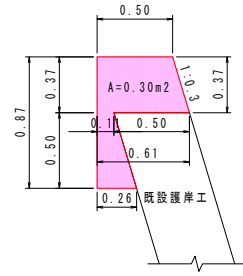
平成26年度 三才山トンネル有料道路 工事			
番号	4/5	流木捕捉工構造図	縮尺 図示
上田市 廣敷湯温泉			
三才山トンネル丸子坑口			
所長		補佐	設計
長野県道路公社			
設計	新日野設計株式会社	管理技術者	小池文成
調査	(株)みずすず株式会社	照査技術者	久保秀和
監査	株式会社	コンサルタント	主任技術者 中谷忠則
調査	株式会社	主任技術者	

# 護岸工構造図

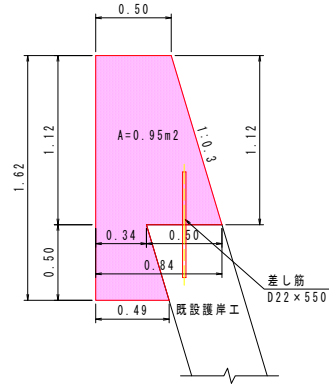
左岸護岸嵩上げ工

縮尺 1:25

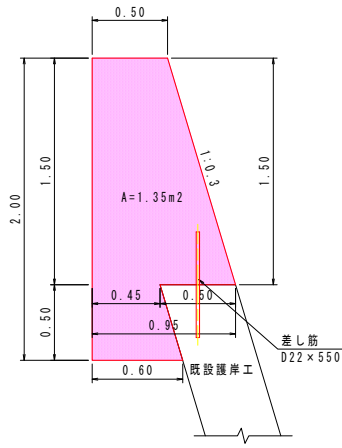
P0.0断面図



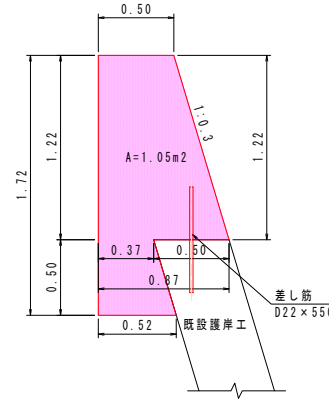
P4.5断面図



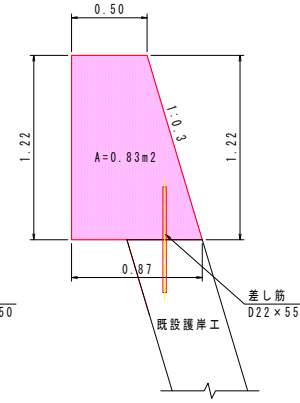
P6.6断面図



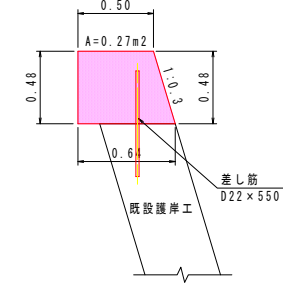
P10.7下流側断面図



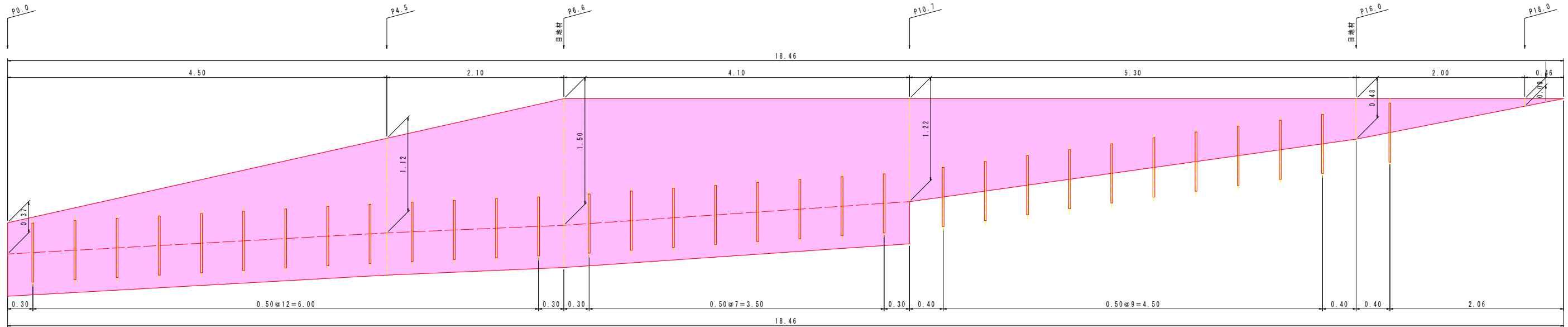
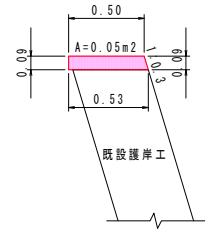
P10.7上流側断面図



P16.0断面図

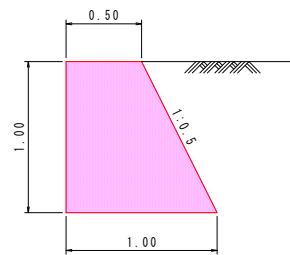


P18.0断面図

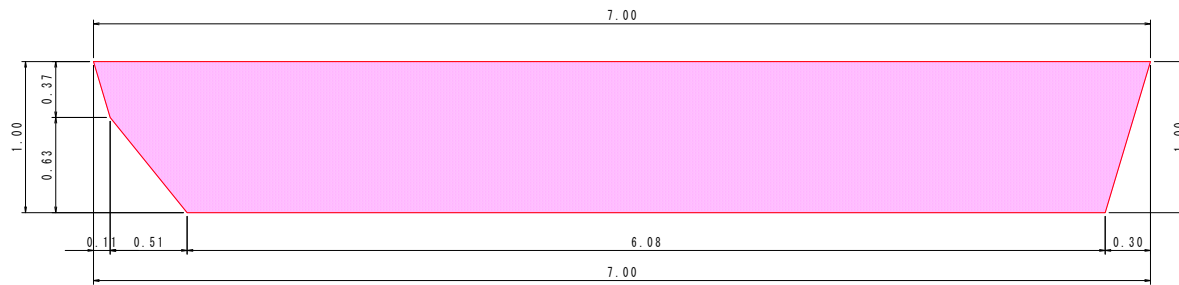


重力式擁壁 (1) 縮尺 1:25  
(ボックスカルバート上部)

断面図



正面図

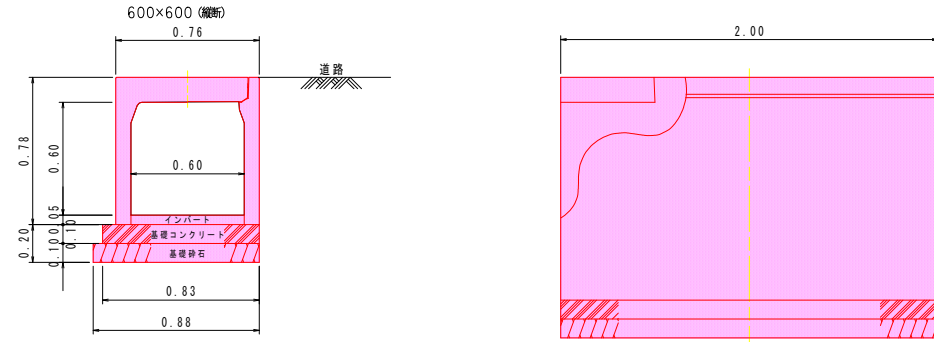


実施図

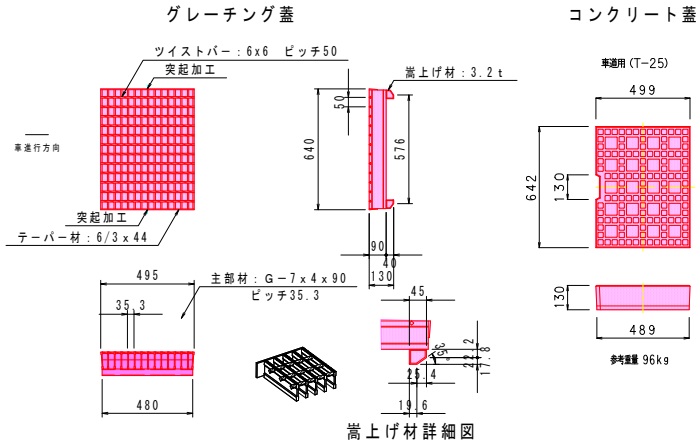
平成 26 年度 三才山トンネル有料道路 工事			
土砂流出防止対策			
番号	5/5	護岸工構造図	縮尺 図示
上田市 鹿教湯温泉			
三才山トンネル丸子坑口			
所長	補所 佐長	設計	
<b>長野県道路公社</b>			
設計 会社	新日本建設 株式会社	管理技術者	小池文成
調査 会社	(株)みずすめ 株式会社	監査技術者	久保秀和
調査 会社	コンサルタント	主任技術者	中谷忠則
調査 会社		主任技術者	

# 排水工構造図

自由勾配側溝 600×600 縮尺1:20

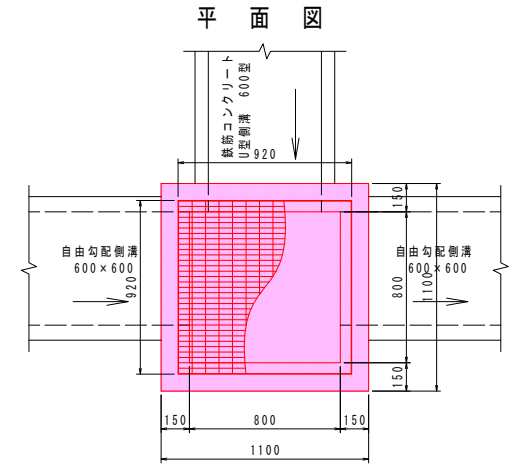


自由勾配側溝 600蓋

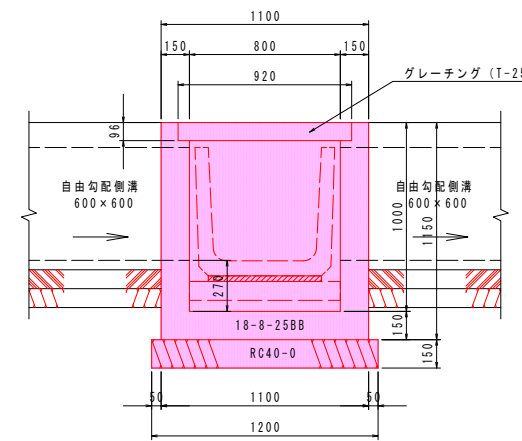


※インポートコンクリート数量は、起工測量実施後に再度算出すること。

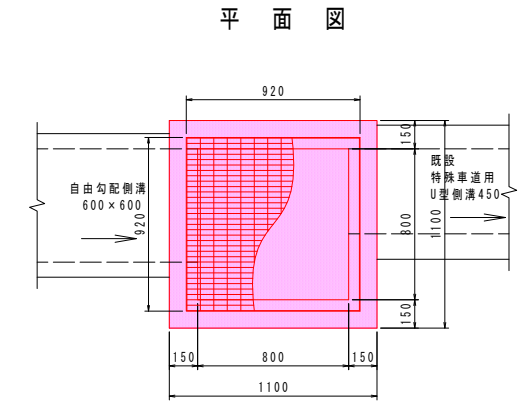
集水桝 (1) 縮尺1:20  
G-B800-L800-H1000



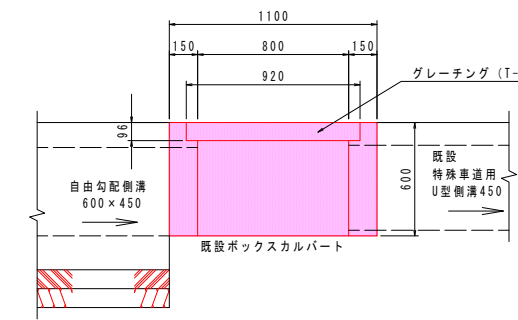
断面図



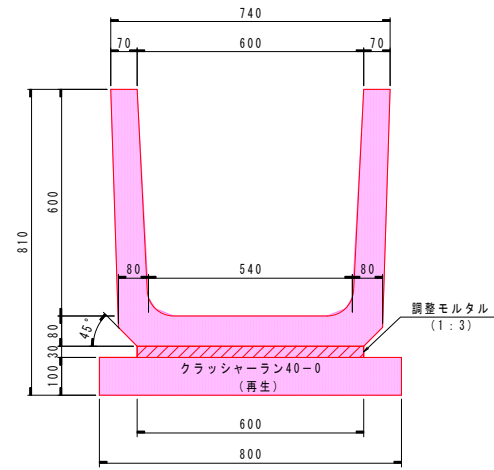
集水桝 (2) 縮尺1:20  
G-B800-L800-H600



断面図



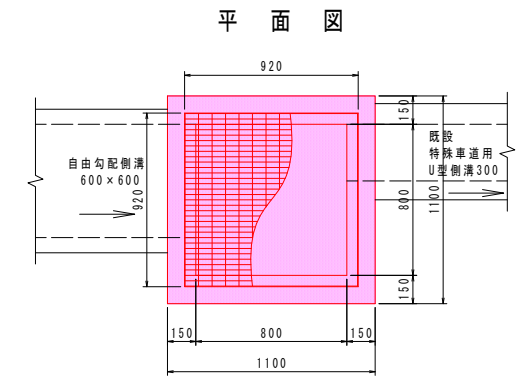
鉄筋コンクリートU型側溝 縮尺1:10  
PU1-600



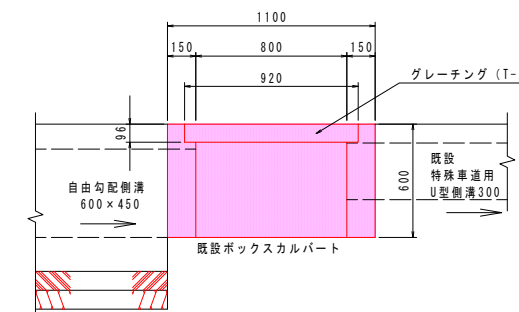
材料表 10.0m当り

名称	規格寸法	単位	数量	摘要
基礎	RC40-0	m <sup>2</sup>	8.0	t=100mm
調整モルタル	1:3	m <sup>3</sup>	0.18	
側溝	PU1-600	個	16.5	

集水桝 (3) 縮尺1:20  
G-B800-L800-H600



断面図



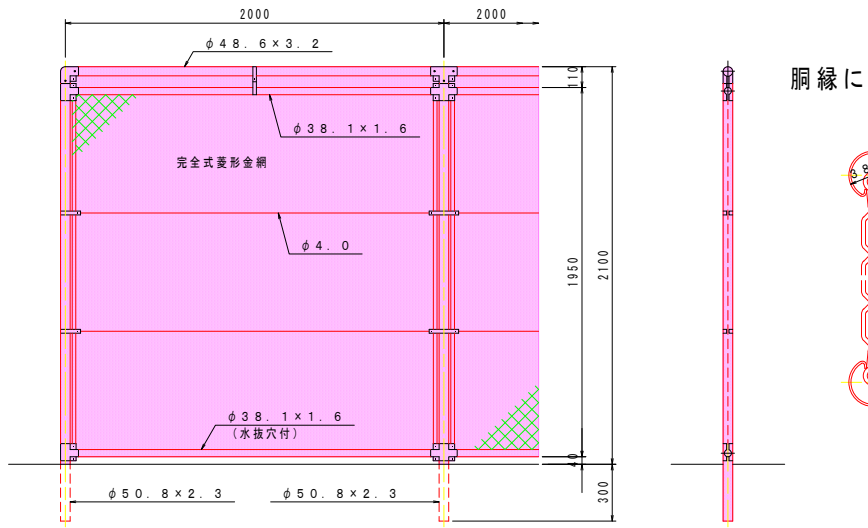
## 実施図

平成26年度 三才山トンネル有料道路 工事			
番	6/5	排水工構造図	縮尺 図示
上田市 鹿教湯温泉			
三才山トンネル丸子坑口			
所	補	補	設
長	佐	佐	計
長野県道路公社			
設計	株式会社	管理技術者	小池文成
調査	(株)みずほ総合	照査技術者	久保秀和
監査	会社	主任技術者	中谷忠則
審査	会社	主任技術者	

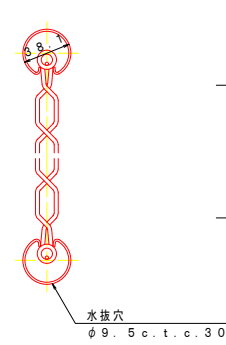


# フェンス工構造図

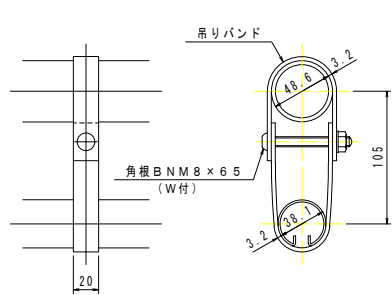
フェンス（固定式） 縮尺1:20



胴縁に金網取付断面図 縮尺1:3

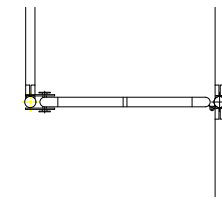


吊りバンド 縮尺1:3

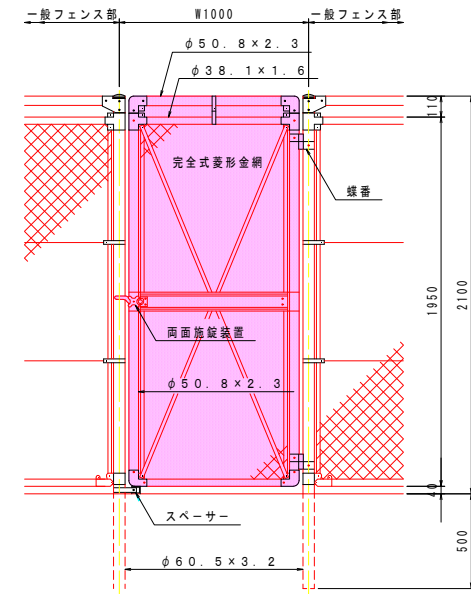


門扉 縮尺1:20

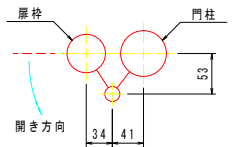
平面図



正面図



門柱・扉枠位置関係図

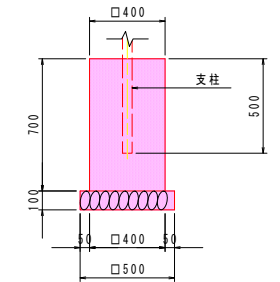


設計条件  
 風荷重・・・昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力に依る。  
 雪荷重・・・積雪深さ4.5m以下とする。

備考  
 1. 外装は金網類を除く他は溶融亜鉛めっきとする。  
 2. 本図門扉は片側180°開きとする。

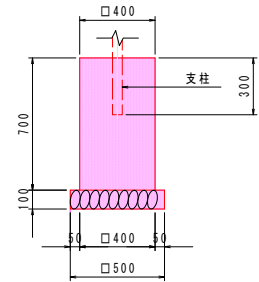
門扉（固定式）基礎

縮尺1:20



フェンス（固定式）基礎

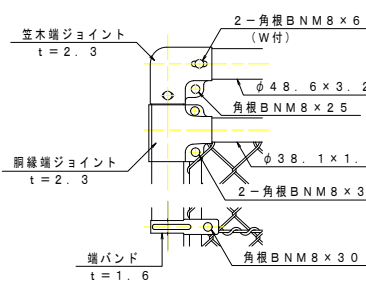
縮尺1:20



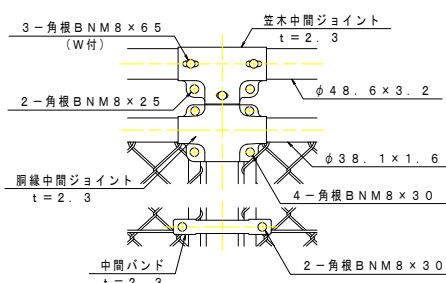
設計条件  
 風荷重・・・昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力に依る。  
 雪荷重・・・積雪深さ2.1m以下とする。

備考  
 1. 外装は金網類を除く他は溶融亜鉛めっきとする。  
 2. 側圧荷重が働く場合は控柱を設ける。

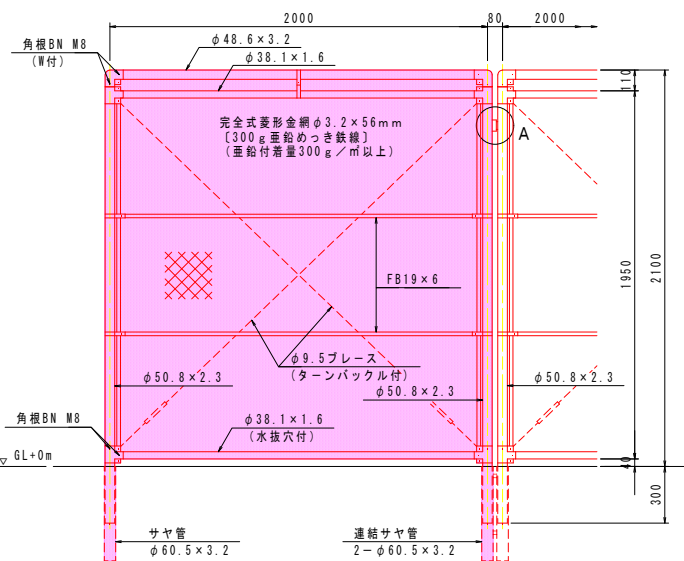
端部取付図 縮尺1:6



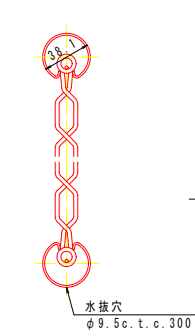
中間部取付図 縮尺1:6



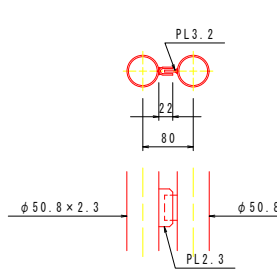
フェンス（着脱式） 縮尺1:20



胴縁に金網取付断面図 S=1:3

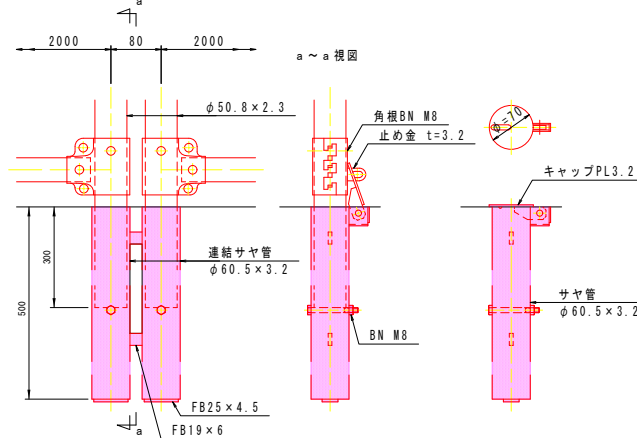


A部取付図 S=1:6



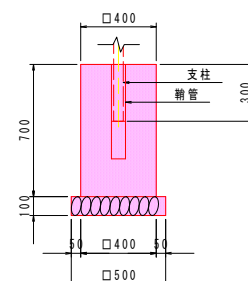
サヤ管取付図 S=1:6

<取付時の状態> <取り外し時の状態>



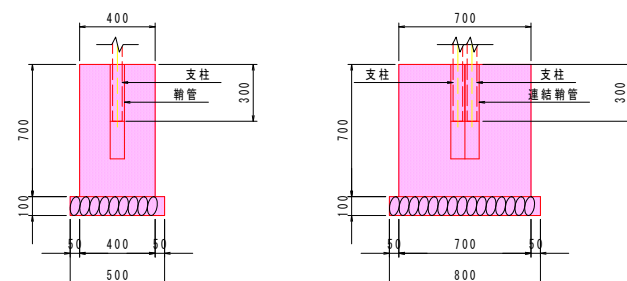
フェンス（着脱式）端部基礎

縮尺1:20

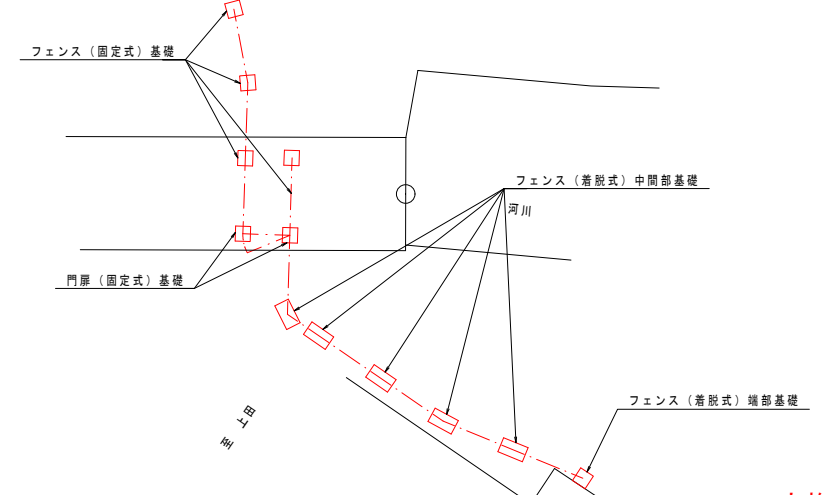


フェンス（着脱式）中間部基礎

縮尺1:20



フェンス基礎配置略図



(風荷重は昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力 GL+0m に依る)

設計条件  
 風荷重・・・昭和57年改正の建築基準法・同施行令に基づく風圧力に依る。  
 雪荷重・・・積雪深さ2.1m以下(雪密度0.3t/m<sup>3</sup>)  
 荷重は沈降のみとする。  
 尚、風荷重と雪荷重の組合わせは行わない。  
 基礎条件・・・長期許容地耐力 98kN/m<sup>2</sup>(10t/m<sup>2</sup>)  
 凍土深さは考慮しておりません。

備考  
 1. 外装は金網類を除く他は溶融亜鉛めっきとする。  
 2. 本図取り外しフェンスは、構造上ガタ付が生じます。  
 3. 本図取り外しフェンスは現地組立とする。

※支柱と鞘管の間には砂を充填すること。

※支柱と鞘管の間には砂を充填すること。

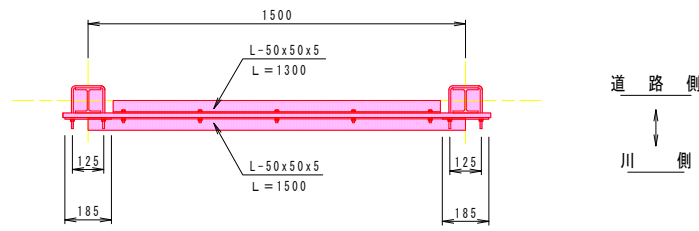
## 実施図

平成26年度 三才山トンネル有料道路 工事			
番号	7/5	フェンス工構造図	縮尺 図示
上田市 鹿教湯温泉			
三才山トンネル丸字坑口			
所長	補所長	主任技師	設計
長野県道路公社			
設計	株式会社	管理技術者	小池文成
測量	(株)みずすずめ	照査技術者	久保秀和
調査	株式会社	主任技術者	中谷忠則
監査	株式会社	主任技術者	

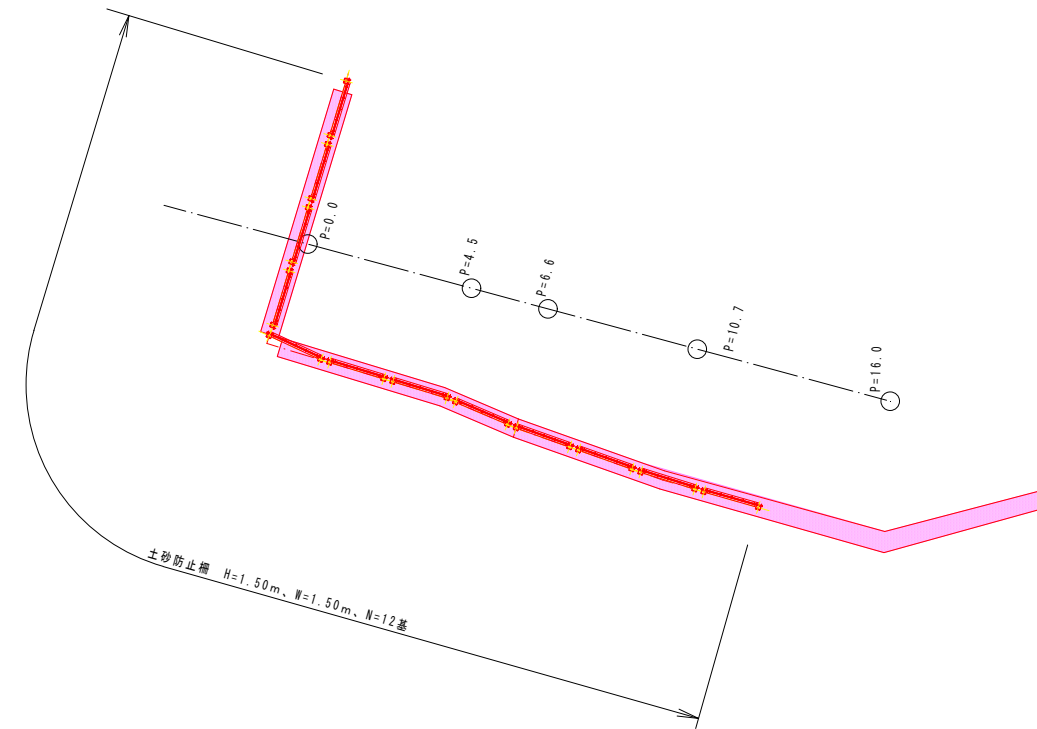


# 土砂防止柵工構造図

平面図 縮尺1:15

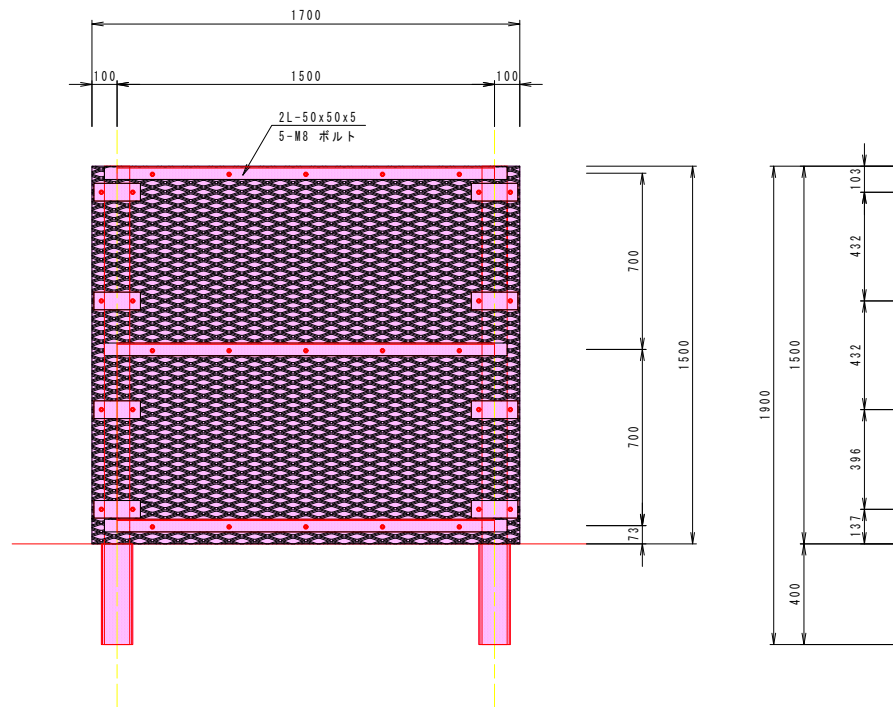


割付図 縮尺1:100  
(参考図)

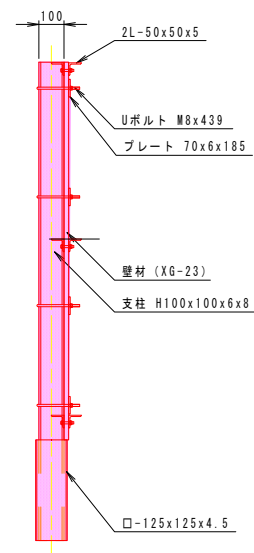


※防止柵は、番式式であるため隣合う柵との取り合いを確認すること。  
防風柵設置間隔については、監督員と協議のうえ決定すること。

正面図 縮尺1:15



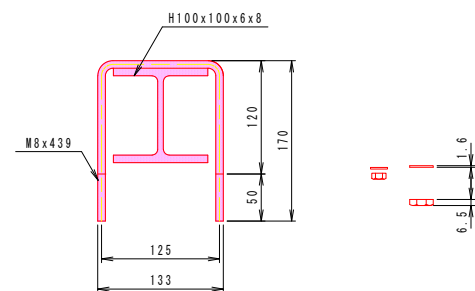
断面図 縮尺1:15



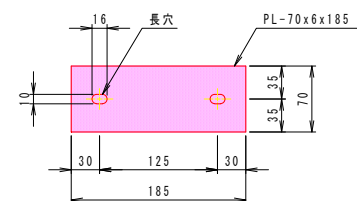
※1基当たり参考重量=180kg  
※メッキ仕上

付属品詳細

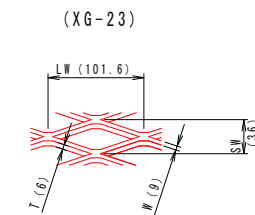
ボルト詳細図 縮尺1:4



プレート詳細図 縮尺1:4



メッシュ寸法図 縮尺1:4



実施図

平成26年度	三才山トンネル有料道路	工事
番号	8/15	土砂防止柵工構造図
縮尺	図示	
上田市 鹿教湯温泉		
三才山トンネル丸子坑口		
所長	補所長	設計
長野県道路公社		
設計	株式会社	管理技術者 小池文成
設計	株式会社	監査技術者 久保秀和
測量	(株)みずすめ	主任技術者 中谷忠則
調査	株式会社	コンサルタント
調査	株式会社	主任技術者

# 土工図・取り壊し 参考図

変電所側防護柵・水路 土工 縮尺1:20

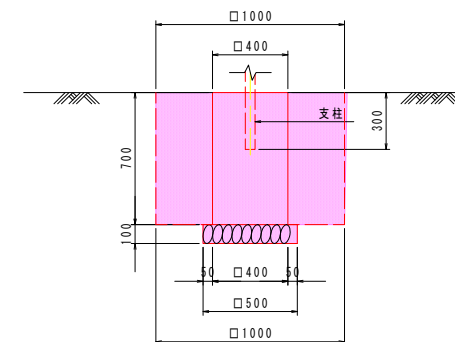
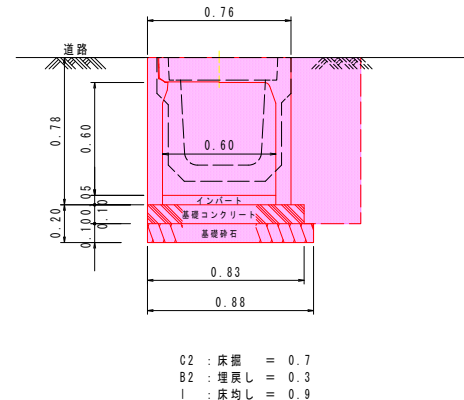
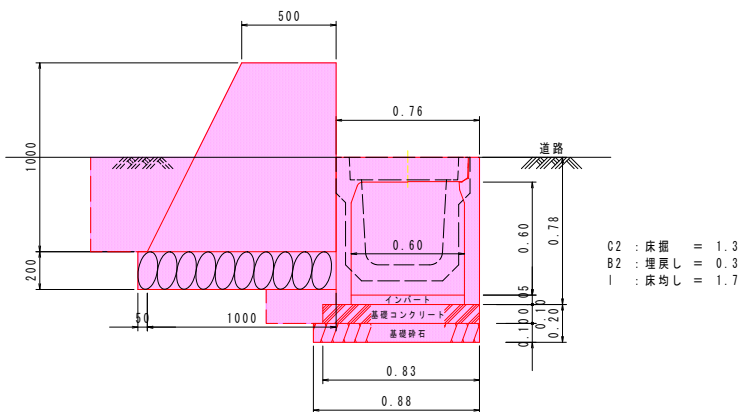
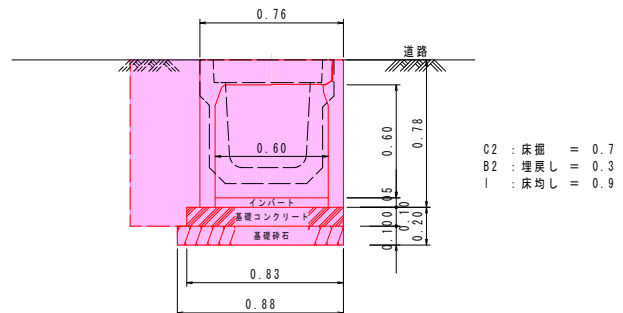
BOX入口側フェンス・水路 土工 縮尺1:20

タイプ 2

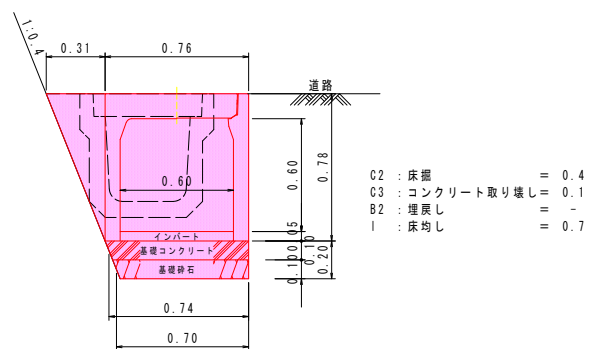
水路土工

フェンス基礎（固定式・着脱式端部）

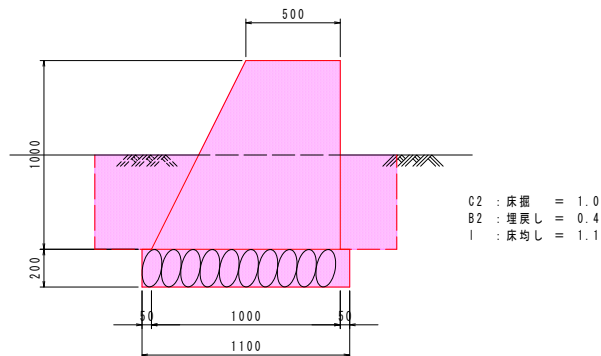
タイプ 1



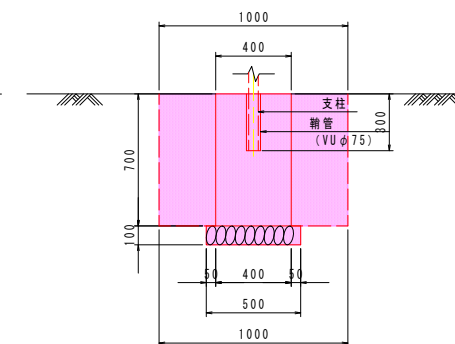
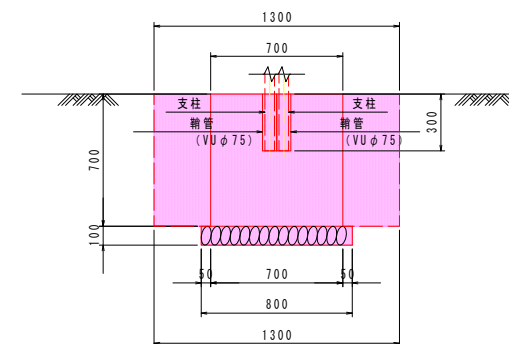
タイプ 3



重力式擁壁



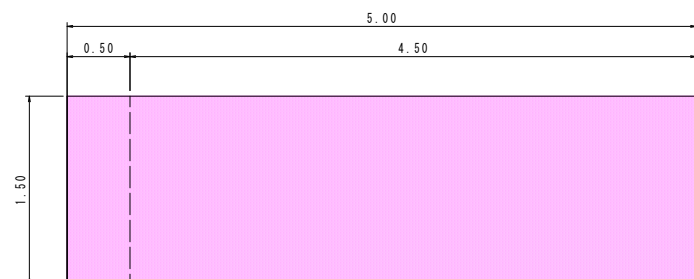
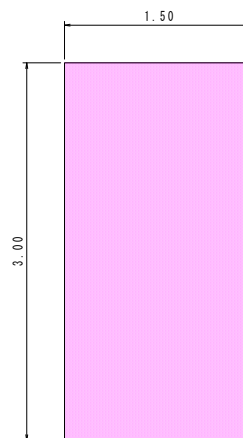
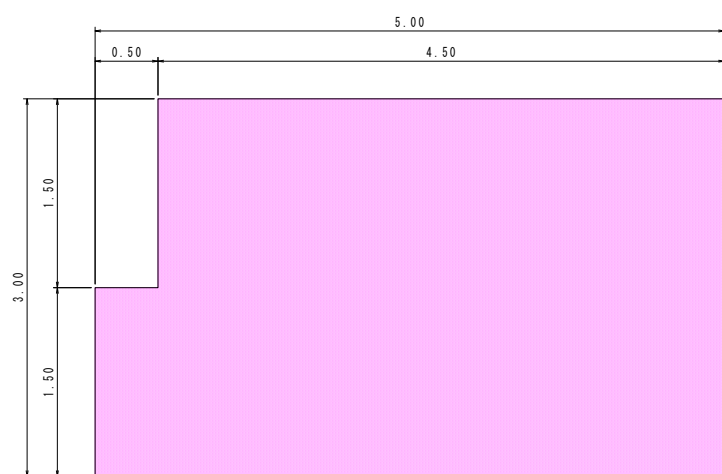
フェンス基礎（着脱式）中間



河川部 コンクリート取り壊し 縮尺1:30

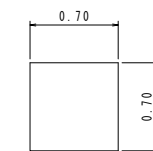
平面図

断面図

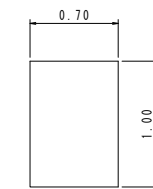


矢印標識基礎取壊し 縮尺1:30

平面図



断面図



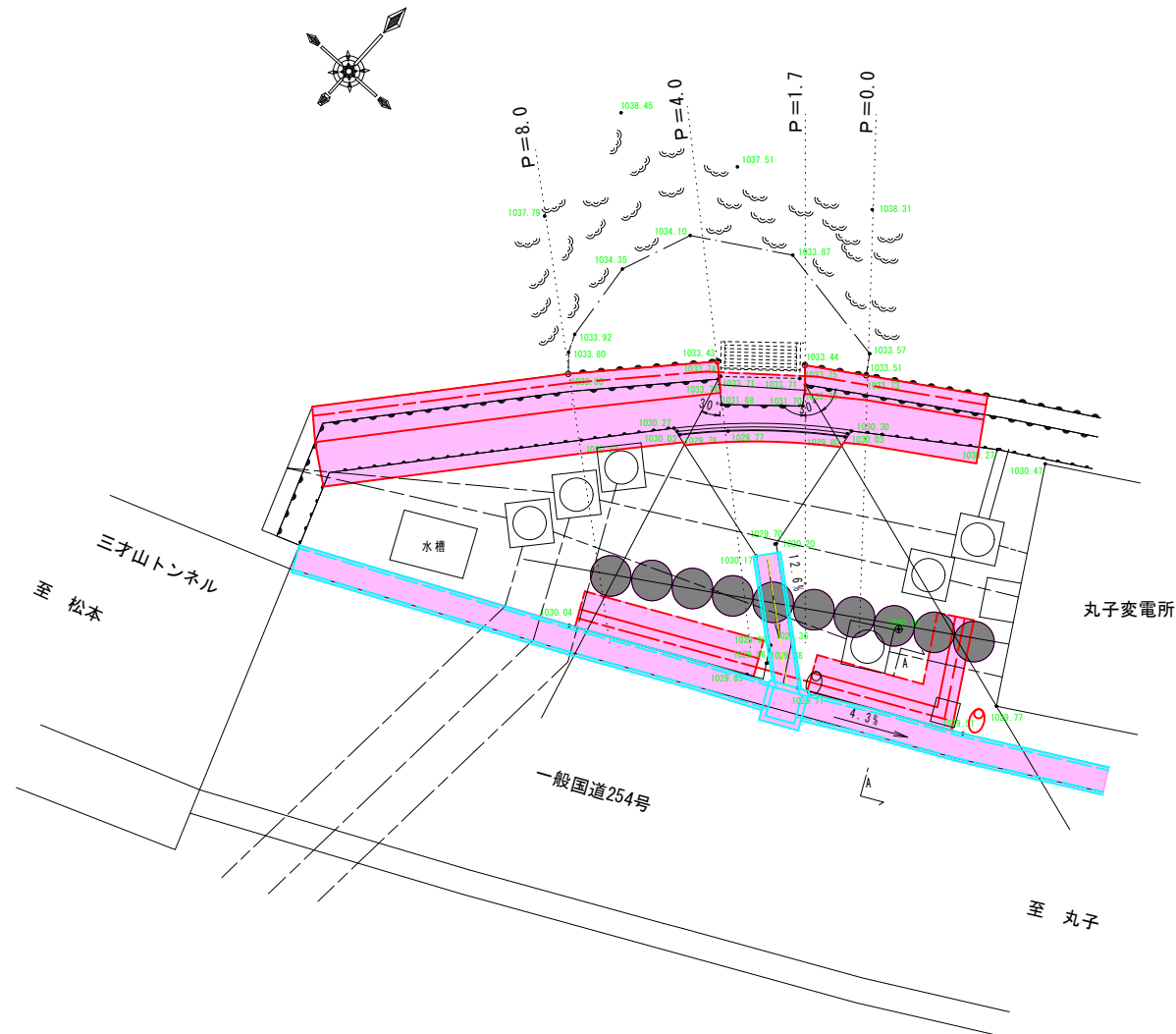
※高さについては想定である。

実施図

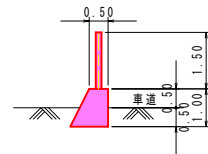
平成26年度		三才山トンネル有料道路 工事	
番号 9/5		土工図・取り壊し 縮尺 図示	
上田市 鹿教湯温泉			
三才山トンネル丸子坑口			
所長	補佐	設計	
長野県道路公社			
設計	株式会社	管理技術者	小池文成
調査	(株)みずすめ	照査技術者	久保秀和
監査	コンサルタント	主任技術者	中谷忠則
調査	会社	主任技術者	

# 丸子変電所横

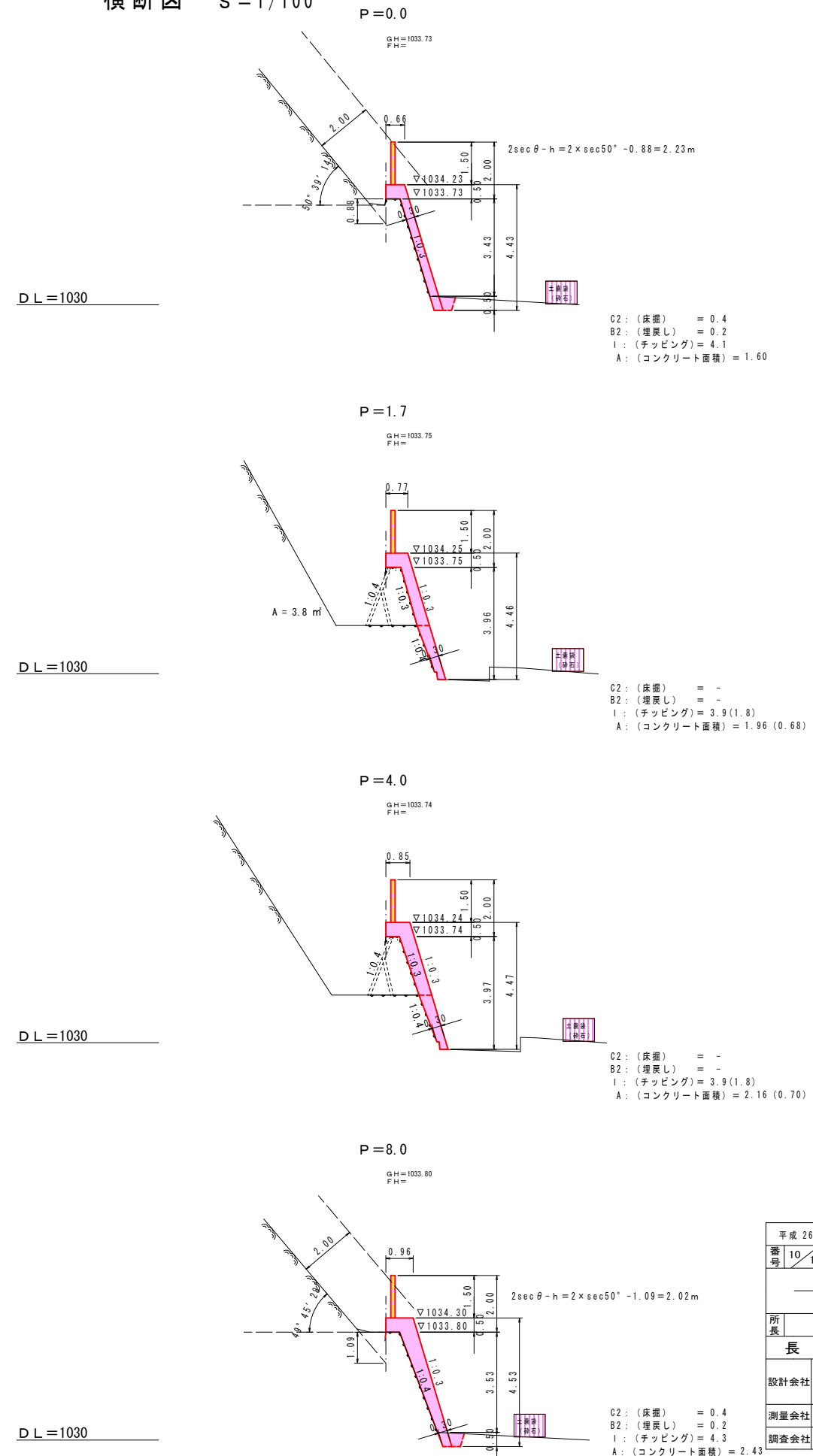
平面図 S=1/100



A-A断面



横断面 S=1/100

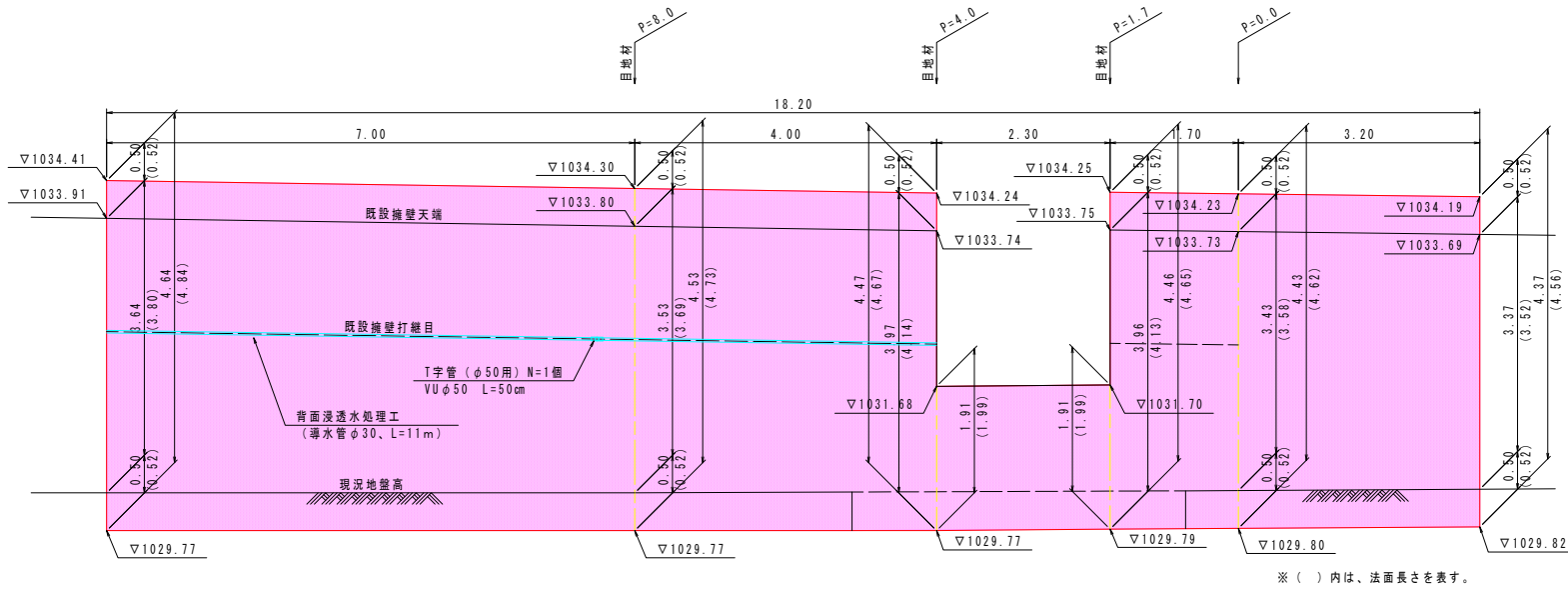


実施図

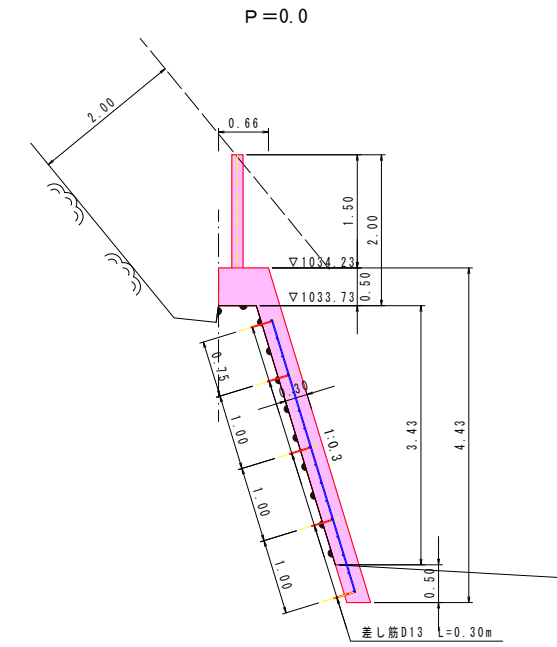
平成 26 年度 三才山トンネル有料道路 工事			
番号 10/15 丸子変電所横 平面図・横断面 縮尺 図示			
上田市 鹿教湯温泉 三才山トンネル丸子坑口			
所長	課長	照査	設計
<b>長野県道路公社</b>			
設計会社	新日本設計株式会社	管理技術者	小池 文成
測量会社		照査技術者	久保 秀和
調査会社		主任技術者	

# 張コンクリート工構造図

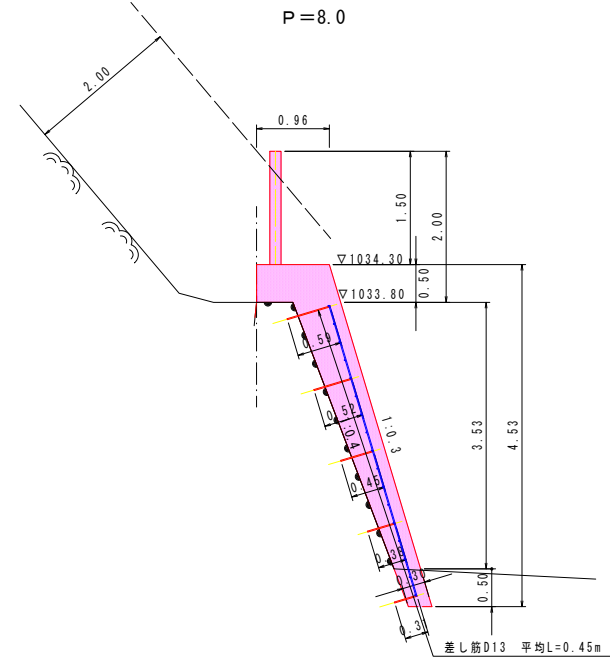
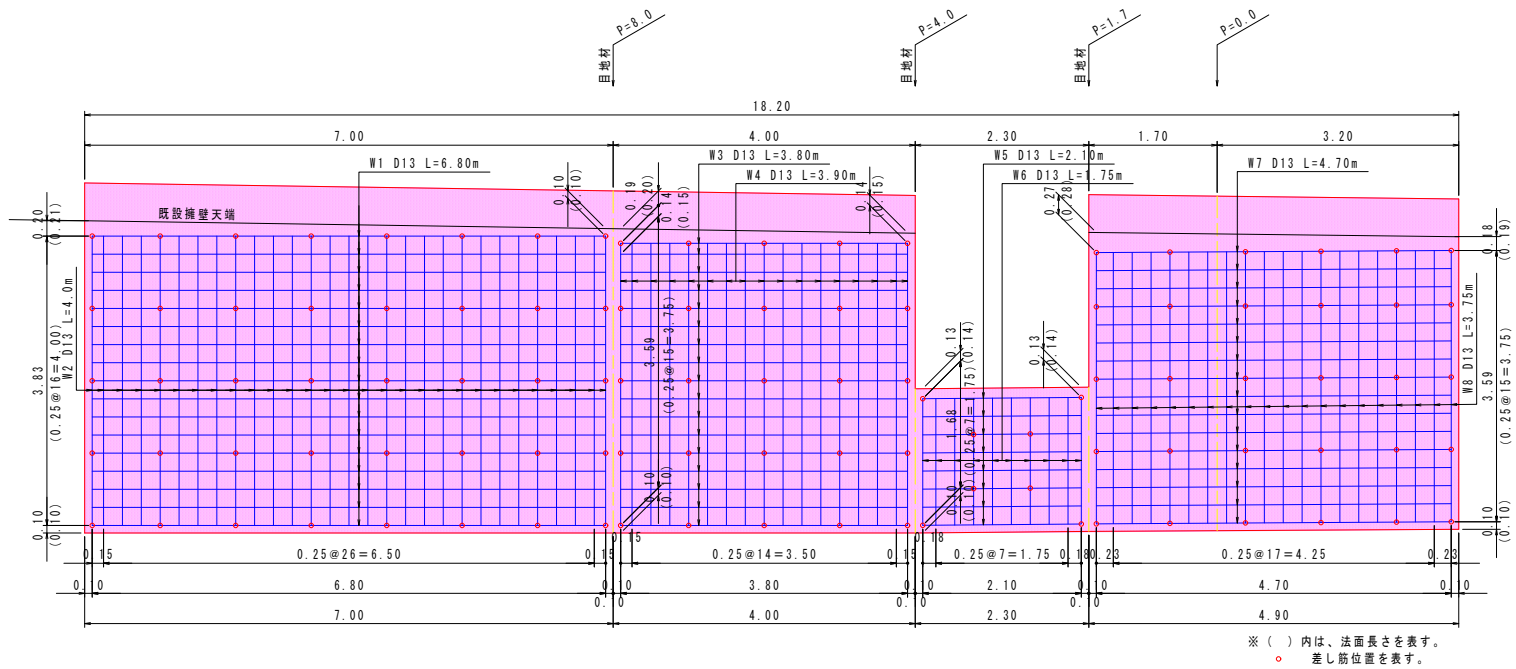
正面図 縮尺1:50



断面図 縮尺1:50



配筋図 (正面図) 縮尺1:50



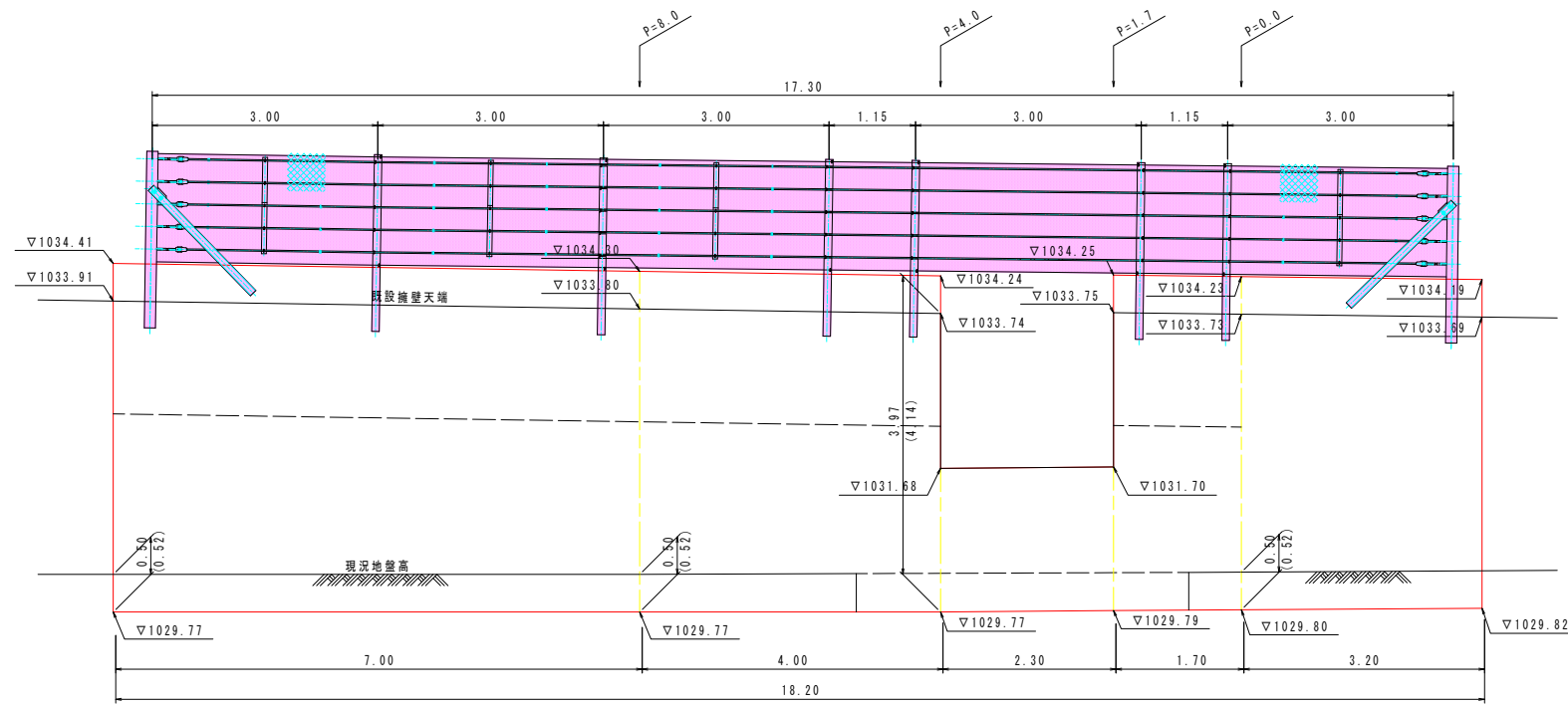
実施図

平成26年度 三才山トンネル有料道路 工事			
番号 11/15 張コンクリート工 構造図 縮尺 図示			
上田市 鹿牧湧温泉			
三才山トンネル丸子坑口			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	新日本設計株式会社	管理技術者	小池 文成
		照査技術者	久保 秀和
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

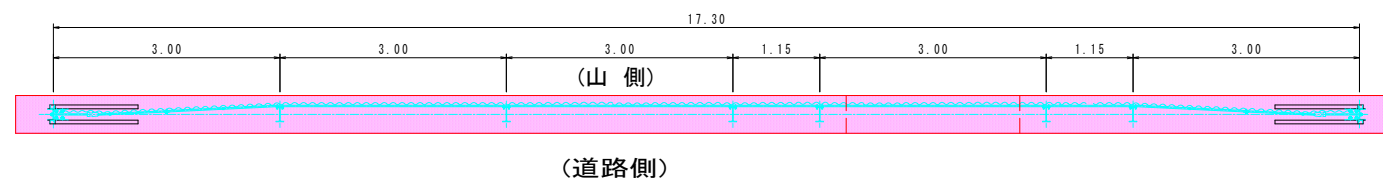
※ ( ) 内は、法面長さを表す。  
● 差し筋位置を表す。

# 落石防護柵工 (2)

正面図 縮尺 1 : 50



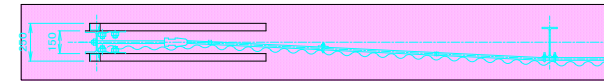
平面図



# 落石防止柵工

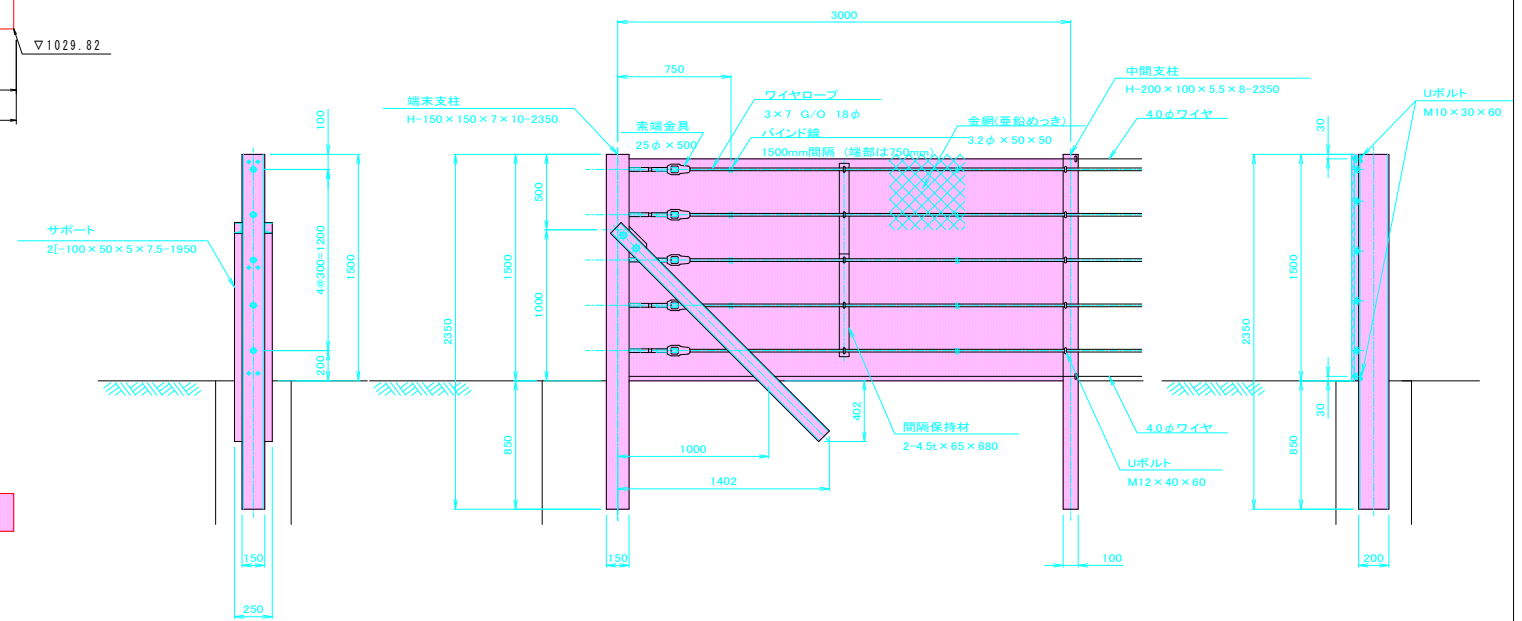
平面図 縮尺 1 : 25

(道路側)

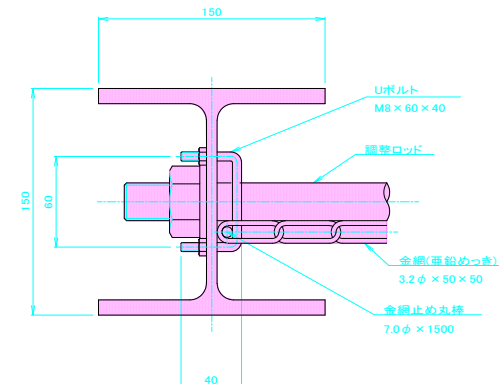


(山側)

正面図



端末支柱金網取付部詳細図 (S=1/2)

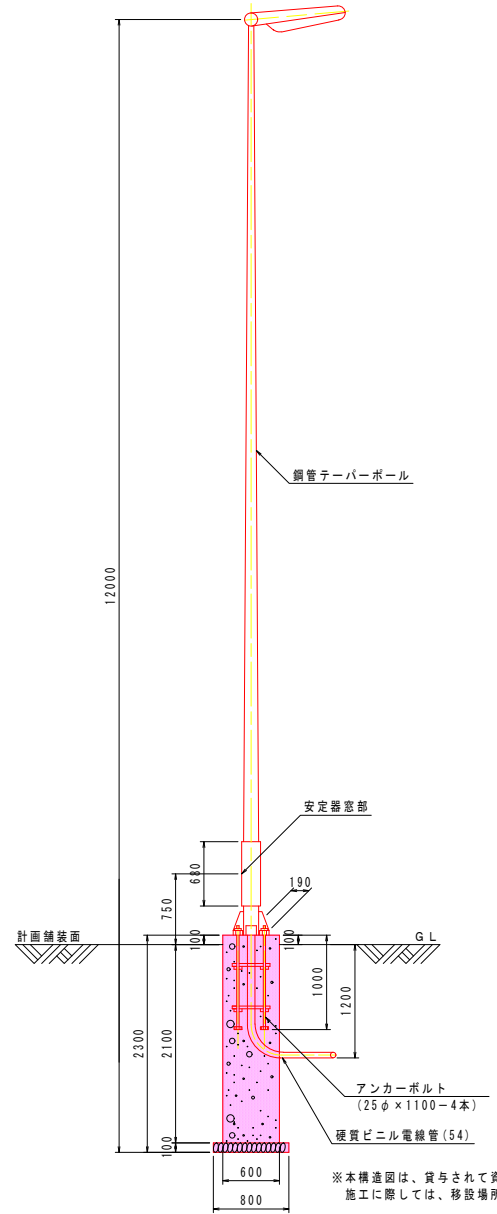


# 実施図

平成 26 年度 三才山トンネル有料道路 工事	
番号 12 / 15	土砂流出・崖崩れ対策 落石防護柵工 (2)
縮尺 図示	
上田市 鹿教湯温泉 三才山トンネル丸子坑口	
所長	課長 照査 設計
長野県道路公社	
設計会社	新日本設計 管理技術者 小池 文成 株式会社 照査技術者 久保 秀和
測量会社	主任技術者
調査会社	主任技術者

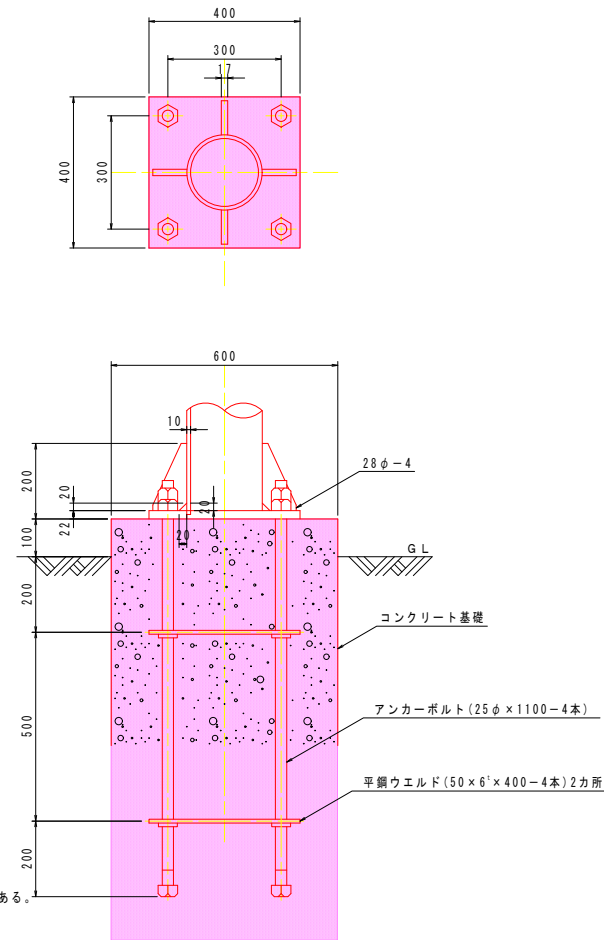
# 坑外照明器具移設

坑外照明灯柱姿図  
S=1:40

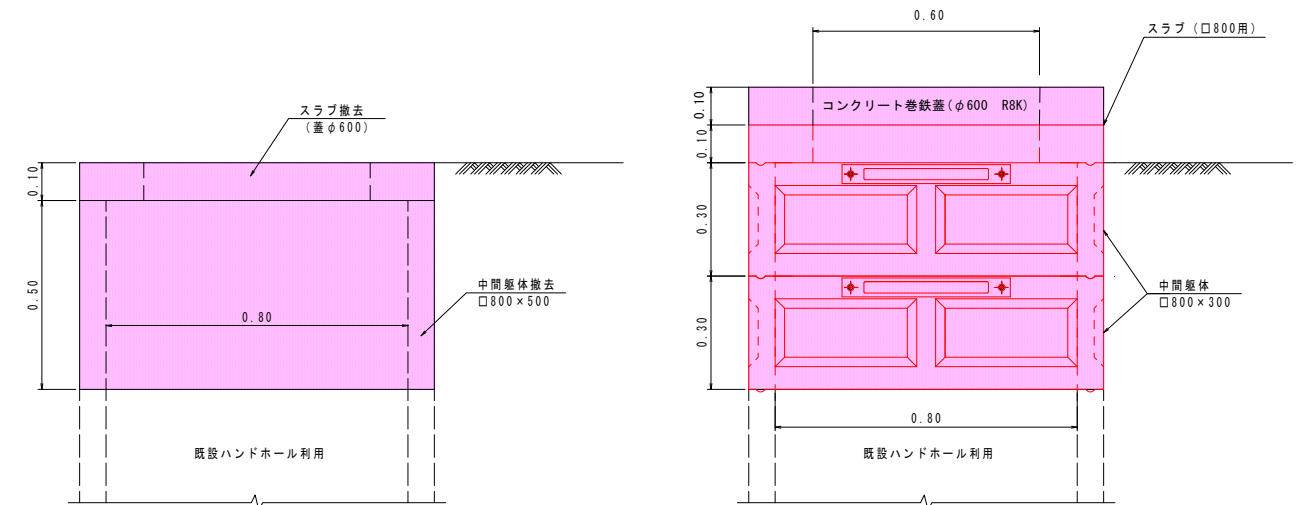


※本構造図は、貸与されて資料に基づき灯具及び支柱を編集したものである。  
施工に際しては、移設場所等も含め監督員の指示に従うこと。

ベースプレート部詳細図  
S=1:10



# ハンドホール補修工

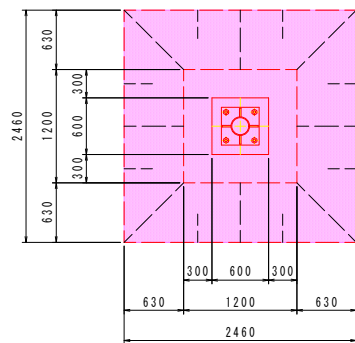


ハンドホール数量表(1基当たり)

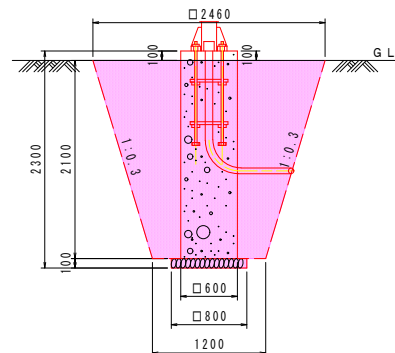
品名	規格	数量
HHスラブ版800用	940×940×100H	1枚
コンクリート巻鉄蓋	φ600R 8K	1組
HMM-0803	800×800×300H中間	2基
ボンドバット	φ10-4m	2本
ハンドホール	クサリ	1本
蓋開閉用フック	2本セット	1組

## 土工図

平面図 縮尺1:40



断面図 縮尺1:40

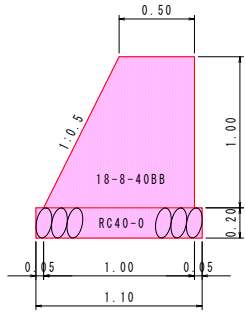


## 実施図

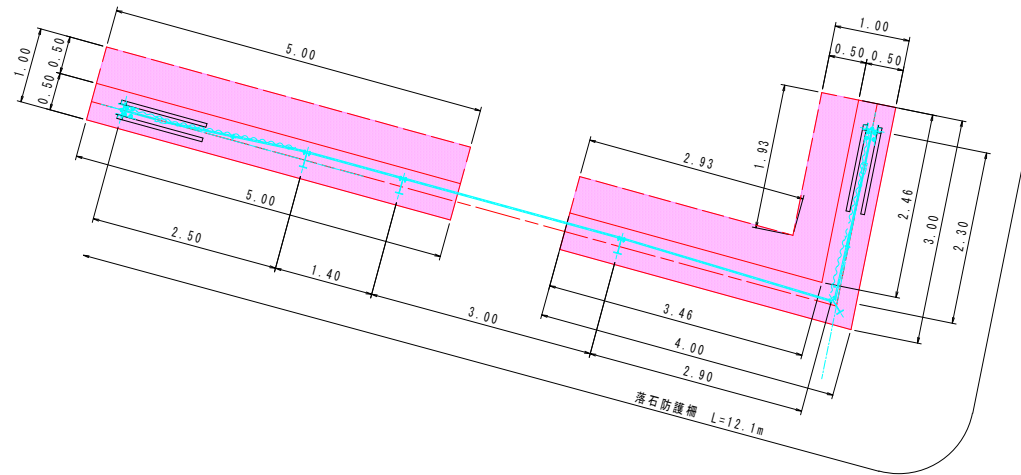
平成26年度 三才山トンネル有料道路 工事		土砂流出防止対策	
番号	13/15	坑外照明器具移設	縮尺 図示
上田市 鹿教湯温泉			
三才山トンネル丸子坑口			
所長	課長	調査	設計
長野県道路公社			
設計会社	新日本設計株式会社	管理技術者	小池 文成
		調査技術者	久保 秀和
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

# 重力式擁壁 (2) 構造図

断面図 縮尺 1:25



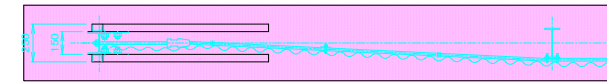
平面図 縮尺 1:50



# 落石防止柵工 (1) 構造図

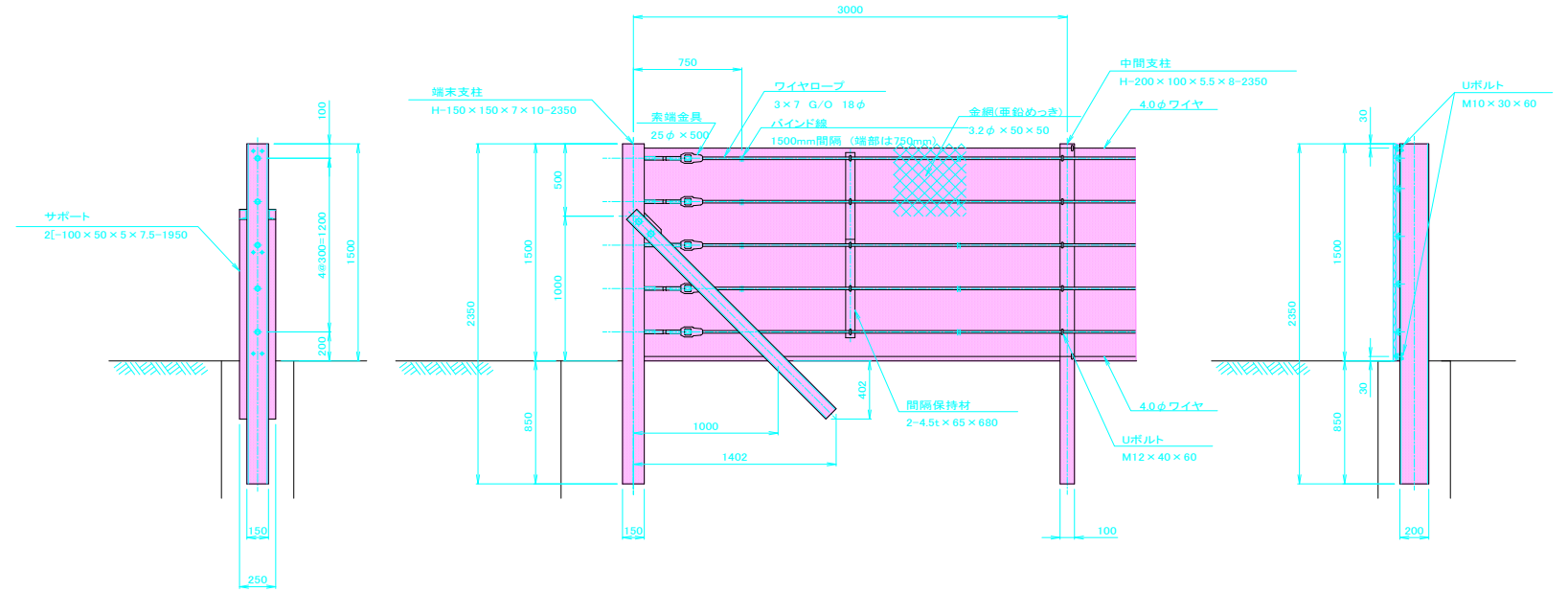
平面図 縮尺 1:25

(道路側)

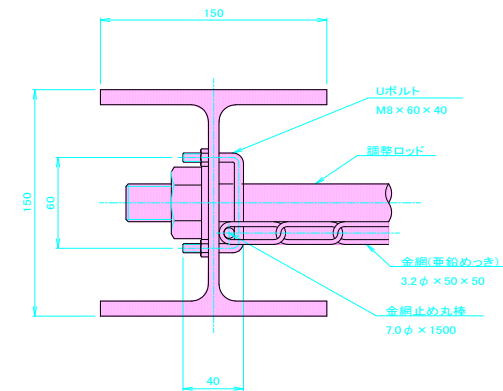


(山側)

正面図



末端支柱金網取付部詳細図 (S=1/2)



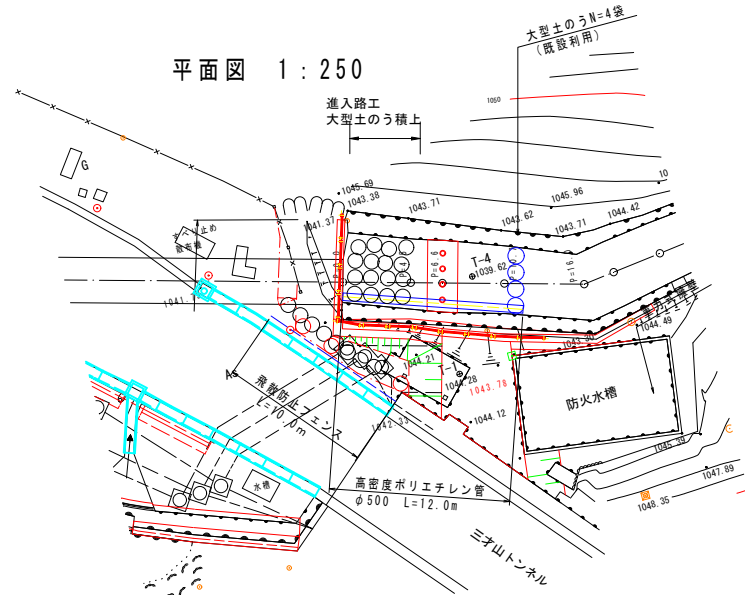
実施図

平成 26 年度		三才山トンネル有料道路	
番号 14		土砂流出防止対策	
15		重力式擁壁 (2) 構造図	
		落石防止柵工 (1) 構造図	
縮尺 図示			
上田市 鹿教湯温泉			
三才山トンネル丸子坑口			
所長	課長	照査	設計
長野県道路公社			
設計会社	新日本設計株式会社	管理技術者	小池 文成
		照査技術者	久保 秀和
測量会社		主任技術者	
調査会社		主任技術者	

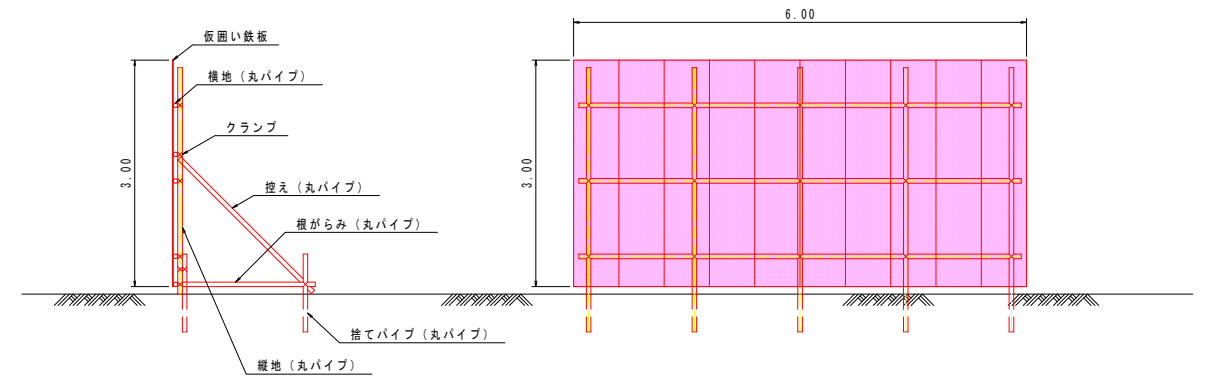


# 仮設工 (参考図)

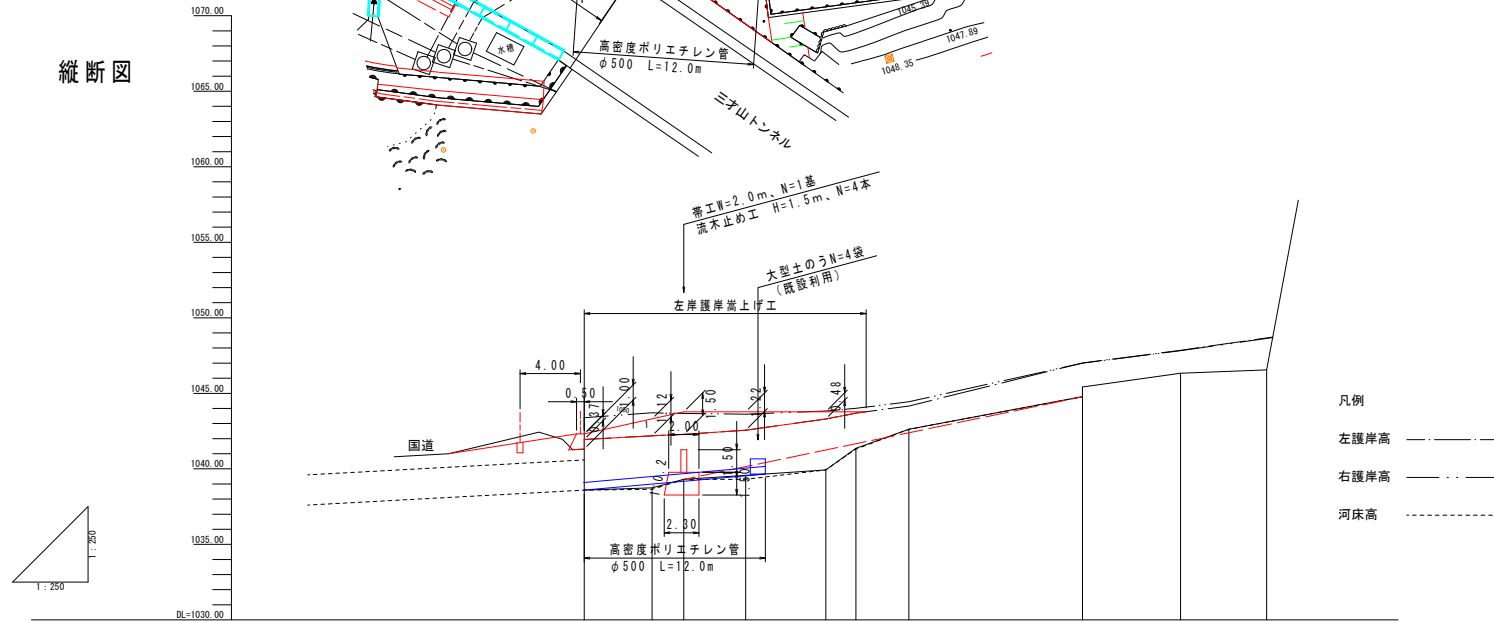
平面図 1:250



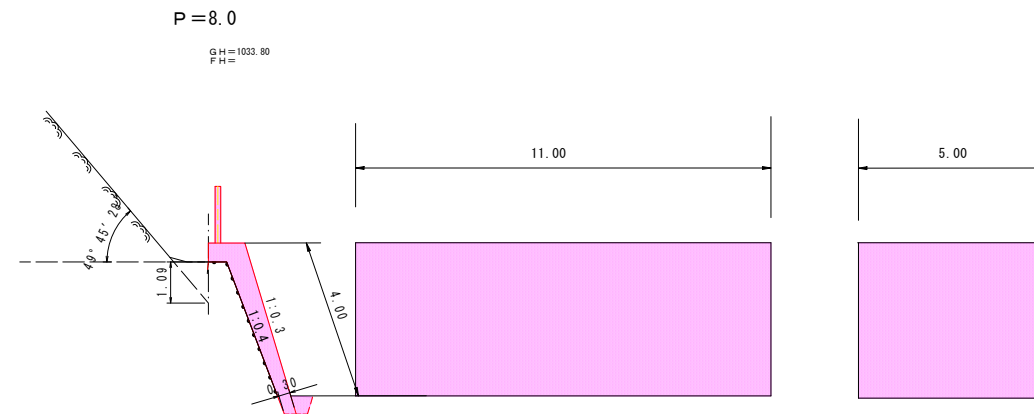
仮囲い概念図 (参考)



縦断面



足場工



河床勾配線											
計 画	護岸高	1042.31	1043.31	1043.78	1043.78	1043.78	1043.78	1043.78	1043.78	1043.78	1043.78
	高水位										
	河床高										
現 況	河床高	1038.59	1038.65	1039.30	1039.31	1039.93	1041.31	1042.62	1044.77	1046.33	1046.55
	右護岸高	1043.38	1043.71	1043.67	1043.62	1043.83	1044.01	1044.44	1047.00	1047.82	1048.69
	左護岸高	1041.94	1042.19	1042.28	1042.56	1043.30	1043.69	1044.16	1047.01	1047.85	1048.73
	地盤高	1038.59	1038.74	1039.30	1039.57	1039.93	1041.36	1042.62	1044.78	1046.33	1046.55
追加距離	0.0	4.5	6.6	10.7	16.0	18.0	21.5	33.0	39.5	45.2	
単距離	0.0	4.5	2.1	4.1	5.3	2.0	3.5	11.5	6.5	5.7	
測点番号	P=0.0	P=4.5	P=6.6	P=10.7	P=16.0	P=18.0	P=21.5	P=33.0	P=39.5	P=45.2	
曲線箇所											

実施図

平成26年度 三才山トンネル有料道路 工事			
土砂流出防止対策			
番 号	1/5	仮設工 (参考図)	縮尺 図示
上田市 鹿教湯温泉			
三才山トンネル丸子坑口			
所 長	補 所 長	設 計	
長野県道路公社			
設計 会社	株式会社	管理技術者	小池文成
測量 会社	(株)みずすずめ	監査技術者	久保秀和
調査 会社	コンサルタント	主任技術者	中谷忠則
		主任技術者	