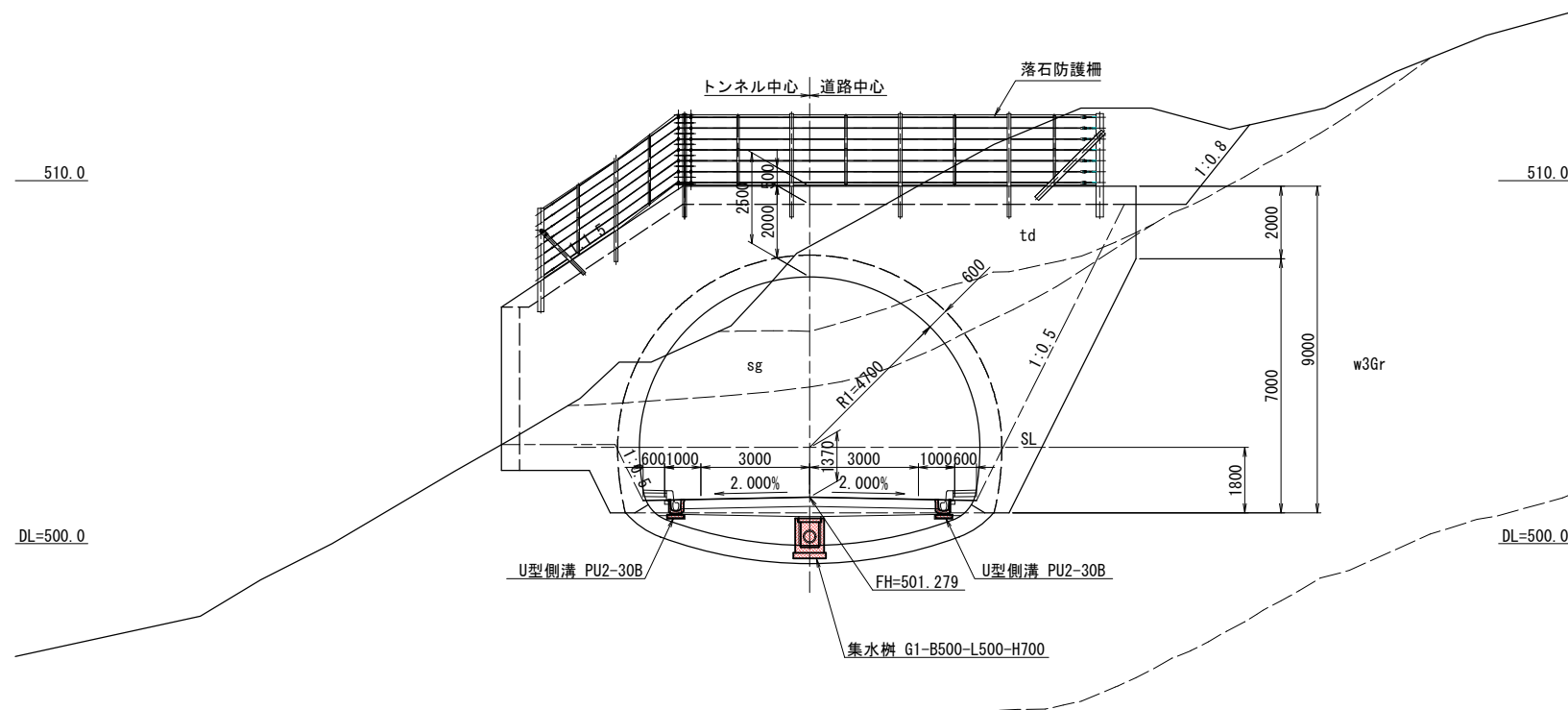
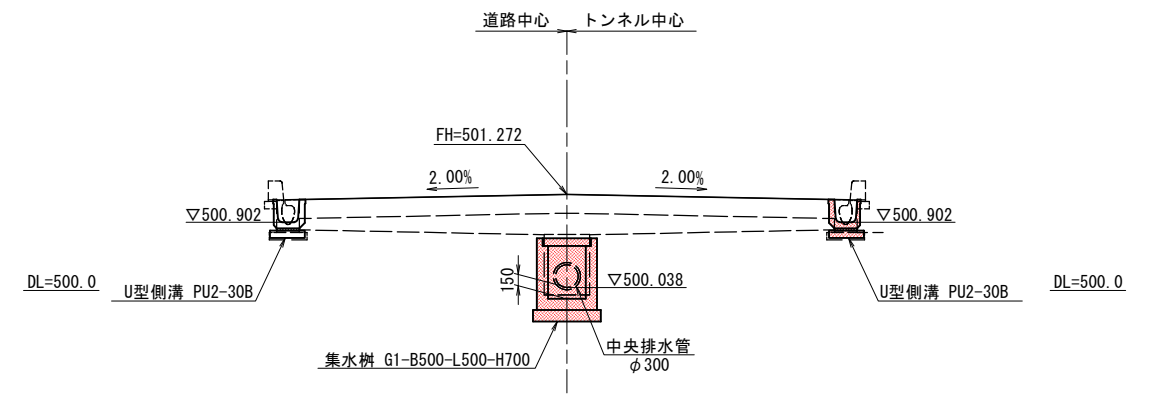


流末処理工図(1)

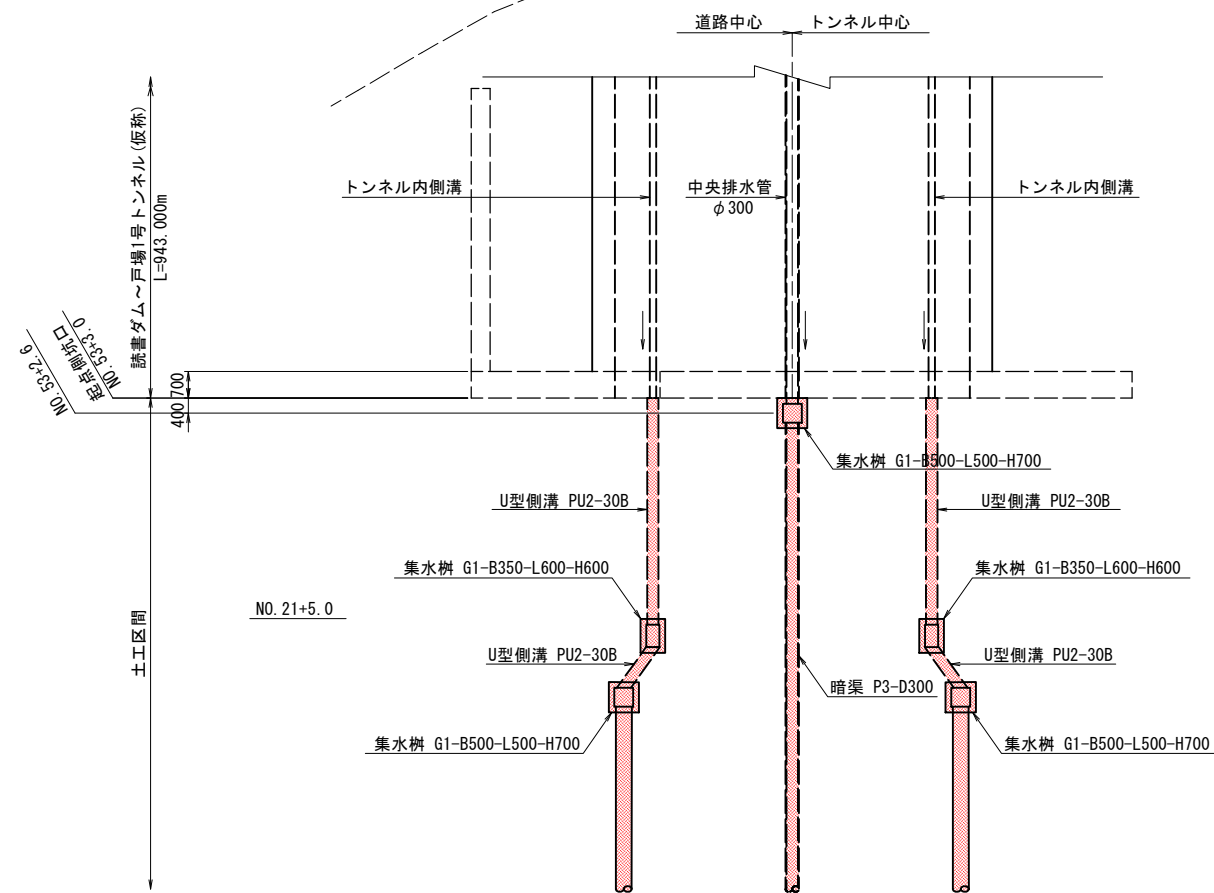
正面図 S=1:100
NO. 53+3.0
FH=501.279



NO. 53+2.6 断面図 S=1:50



平面図 S=1:100



実施図

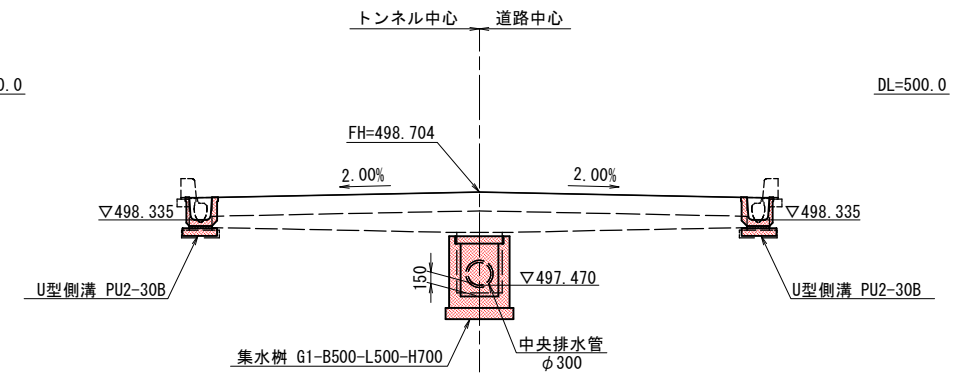
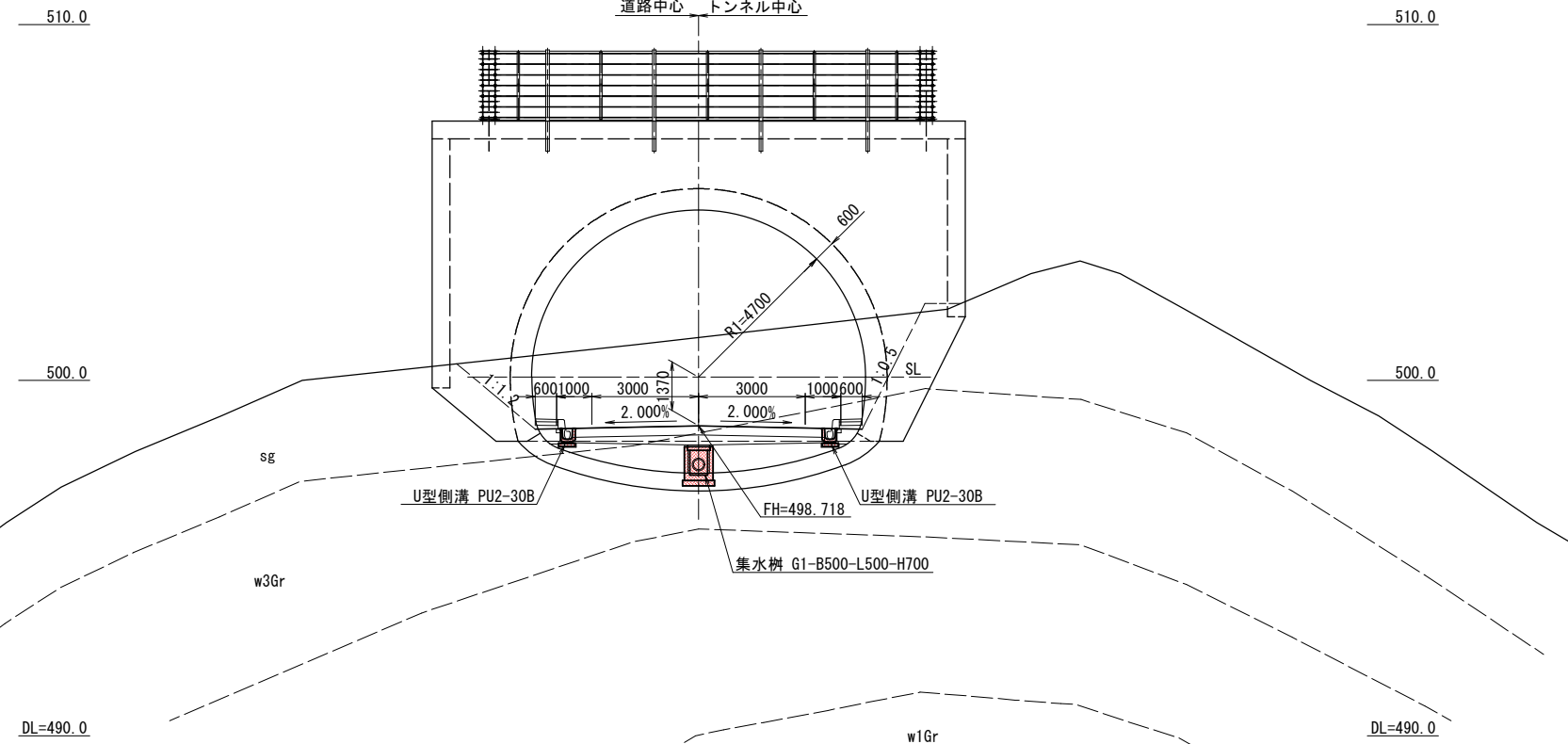
令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番号	83/169	流末処理工図(1)		縮尺	図示
(一)上松南木管線					
本管線大桑村~南木管町					
読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所長	片桐	課長	荻窪	調査	小西 設計 北原
木曾建設事務所					
設計会社	大日本	管理技術者	—		
	コンサルタン	調査技術者	—		
	株式会社				
測量会社	—	主任技術者	—		
調査会社	—	現場代理人	—		

流末処理工図(2)

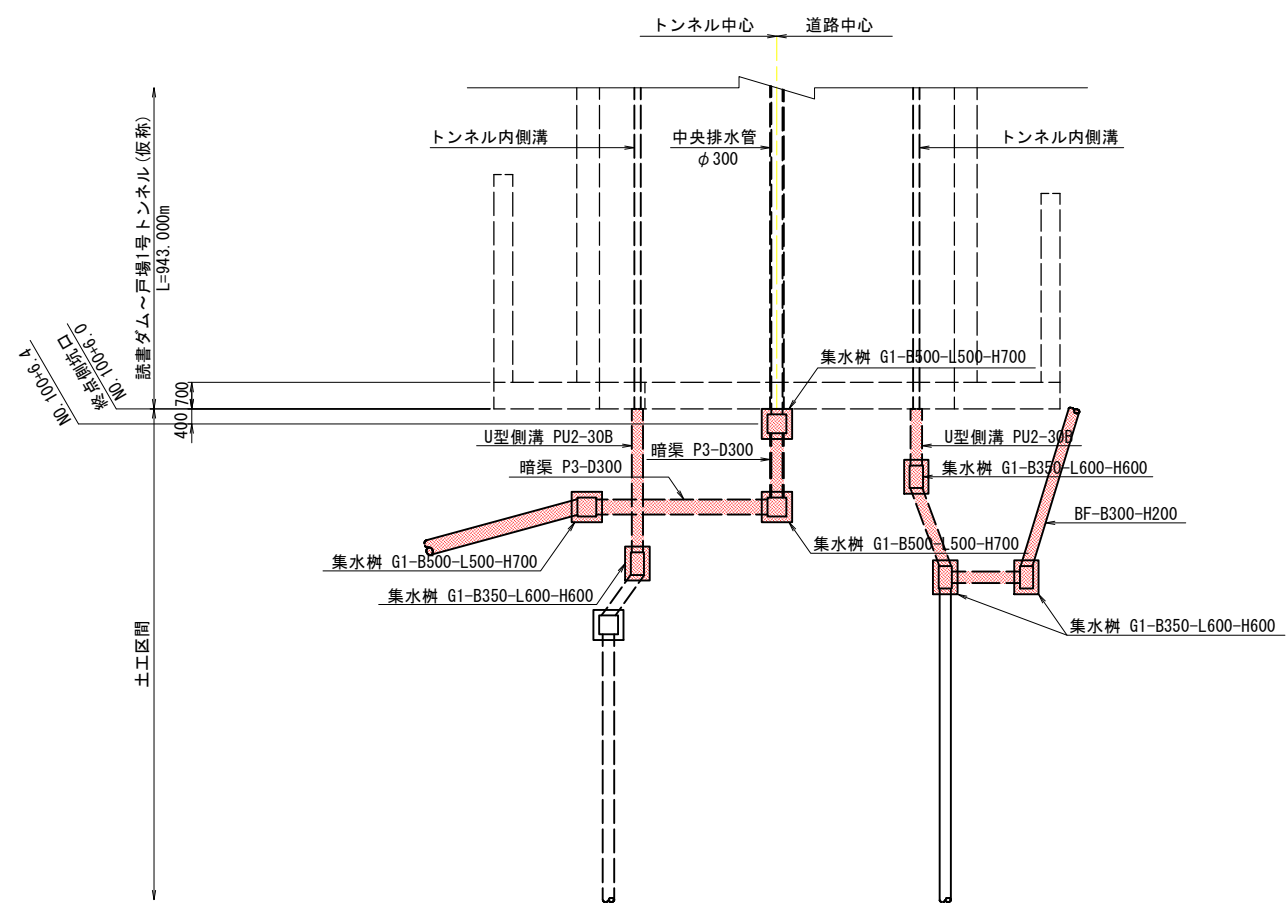
正面図 S=1:100

NO. 100+6.0
FH=498.718

NO. 100+6.4 断面図 S=1:50



平面図 S=1:100



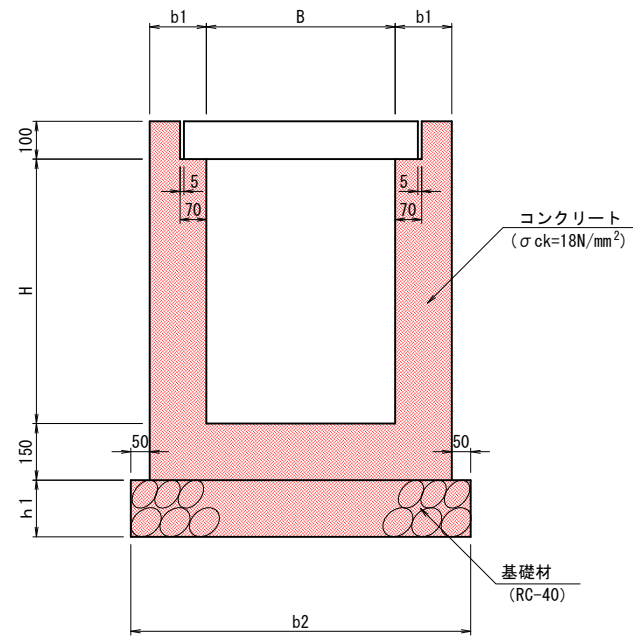
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番号	84/169	流末処理工図(2)		縮尺	図示
(一)上松南木管線					
本管郡大桑村~南木管町					
読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所長	片桐	課長	荻窪	調査	小西 設計 北原
木曾建設事務所					
設計会社	大日本 コンサルタント 株式会社	管理技術者	—		
測量会社	—	主任技術者	—		
調査会社	—	現場代理人	—		

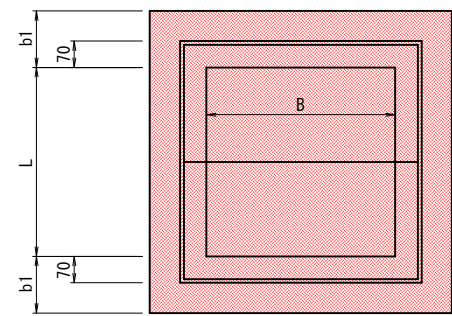
小構造物詳細図

集水枡 G1型-B-L-H

断面図



平面図



集水枡 G1型 寸法表

(単位:mm)

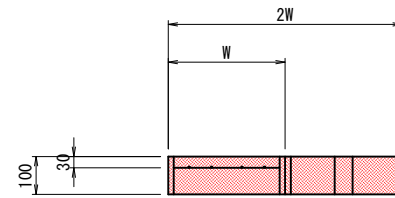
種別	B	L	H	b1	b2	h1
G1-B350-L600-H600	350	600	600	150	750	150
G1-B500-L500-H700	500	500	700	150	900	150

集水枡 G1型 材料表

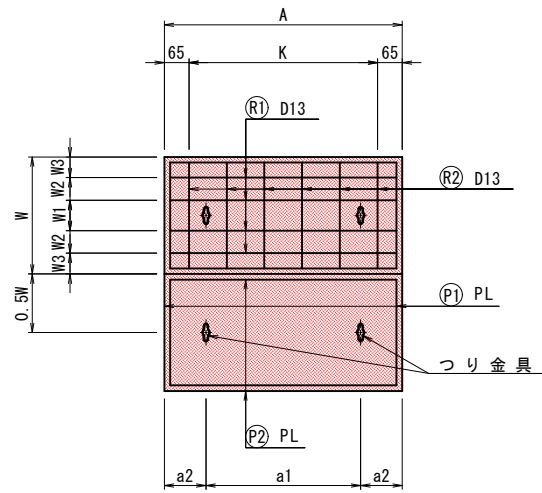
名称	規格寸法	単位	数量	摘要
G1-B350-L600-H600				
コンクリート	σck=18N/mm²	m³	0.335	
型わく		m²	4.250	
基礎碎石	RC-40	m³	0.750	
蓋	GC-B350-L600	枚	2	
G1-B500-L500-H700				
コンクリート	σck=18N/mm²	m³	0.392	
型わく		m²	4.940	
基礎碎石	RC-40	m³	0.810	
蓋	GC-B500-L500	枚	2	

蓋 GC型-B-L

断面図



平面図



蓋 GC型 寸法表

(単位:mm)

種別	A	W	K	w1	w2	w3	a1	a2
GC-B350-L600	480	360	350 (= 4 × 88)	80	70	70	260	110
GC-B500-L500	630	310	500 (= 5 × 100)	80	60	55	410	110

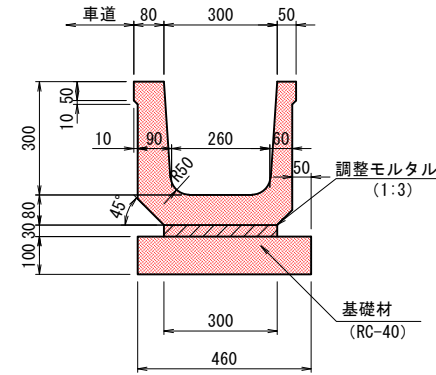
蓋 GC型 材料表

1枚当り

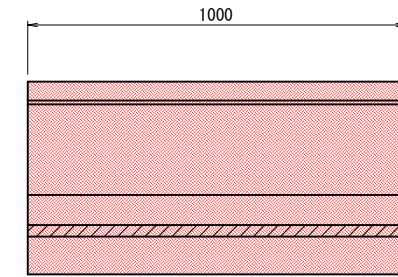
名称	規格寸法	単位	数量	摘要
GC-B350-L600				
コンクリート	σck=18N/mm²	m³	0.017	
鉄筋	D13 SD345	kg	3.657	
プレート	100mm × 3.2mm	kg	4.195	
つり金具		個	2	
GC-B500-L500				
コンクリート	σck=18N/mm²	m³	0.019	
鉄筋	D13 SD345	kg	4.309	
プレート	100mm × 3.2mm	kg	4.697	
つり金具		個	2	

U型側溝 PU2-30B

断面図



側面図

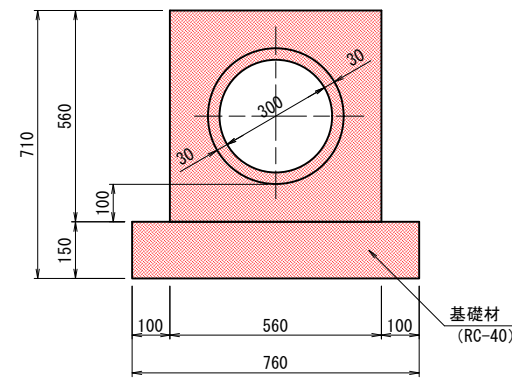


材料表

10m当り

名称	規格寸法	単位	数量	摘要
PU2-30B		ヶ	9.95	
基礎材	RC-40	m²	4.6	
調整モルタル		m³	0.09	

暗渠 P3-D300

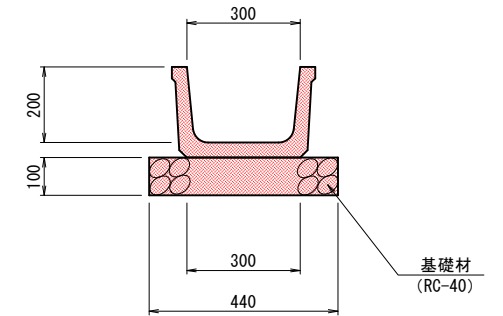


材料表

10m当り

名称	規格寸法	単位	数量	摘要
P3-D300				
コンクリート	σck=18N/mm²	m³	2.118	
型わく		m²	11.200	
基礎材	RC-40	m²	7.600	

BF-B300-H200



材料表

10m当り

名称	規格寸法	単位	数量	摘要
BF-B300-H200				
コンクリート	L=2.0m	ヶ	5	10.0/2.0
基礎材	RC-40, t=10cm	m²	4.40	0.44 × 10.0

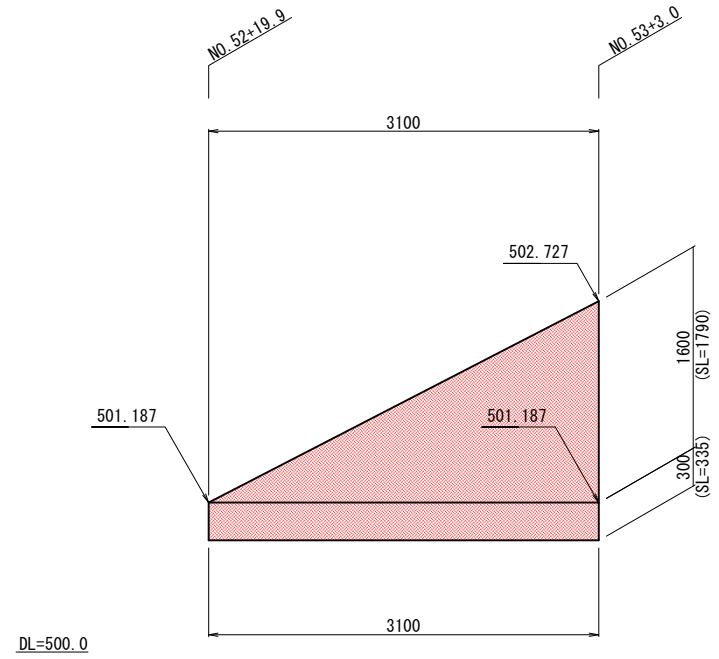
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番号	85/169	小構造物詳細図	縮尺	1:10	
(一)上松南木管線					
本管郡大桑村~南木管町					
読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所長	片桐	課長	荻窪	調査	小西
				設計	北原
木曾建設事務所					
設計会社	大日本コンサルタンツ株式会社	管理技術者			
		照査技術者			
測量会社		主任技術者			
調査会社		現場代理人			

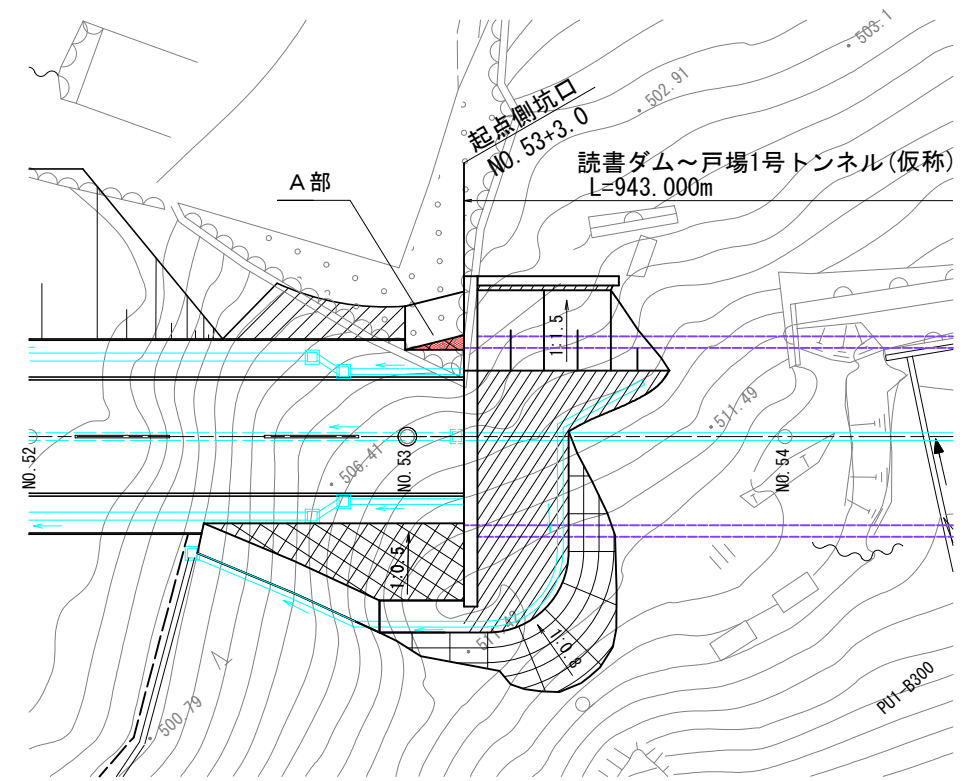
ブロック積擁壁工図(1)

(起点側)

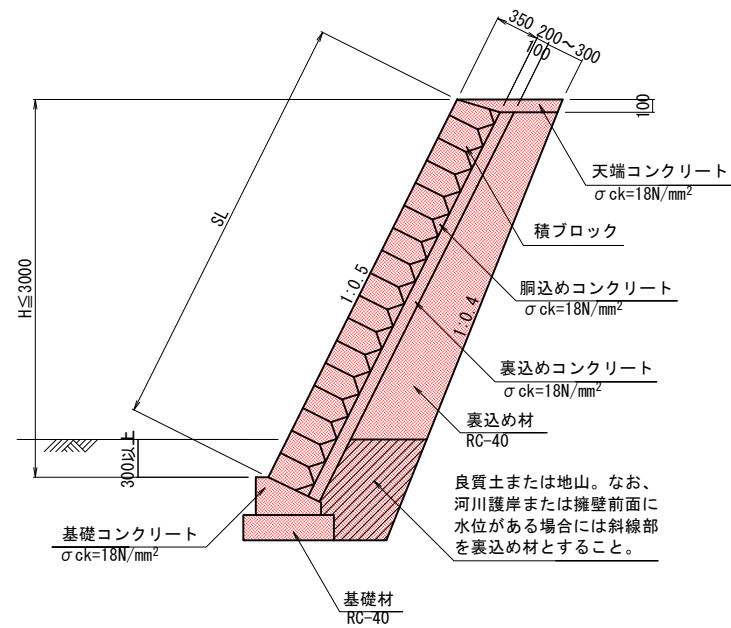
展開図 S=1:30
(A部)



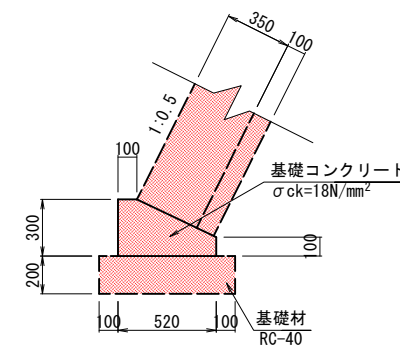
位置図



標準断面図 S=1:30
(A部)



基礎工 S=1:20
(A部)



材料表

数量表 (10m当り)			
コンクリート (m ³)	型枠 (m ²)	基礎材	
		(m ²)	(m ³)
1.140	4.00	7.20	1.44

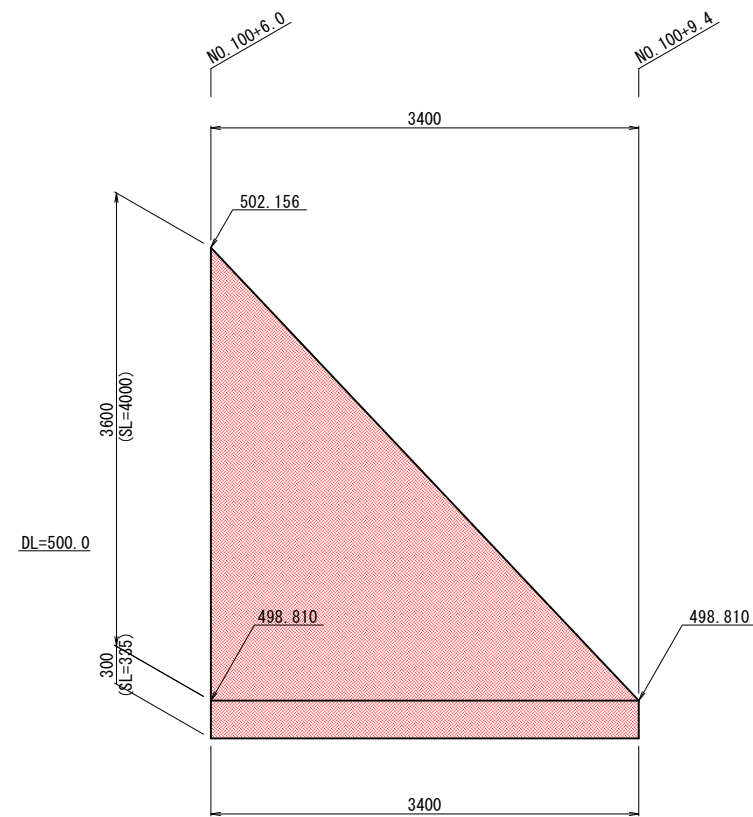
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事			
番号 86/169	ブロック積擁壁工図(1)	縮尺	図示
(一)上松南木管線			
本管郡大桑村～南木管町			
読書ダム～戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	藤窪
		調査	小西
		設計	北原
木管建設事務所			
設計会社	大日本 コンサルタント 株式会社	管理技術者	—
		照査技術者	—
測量会社	—	主任技術者	—
調査会社	—	現場代理人	—

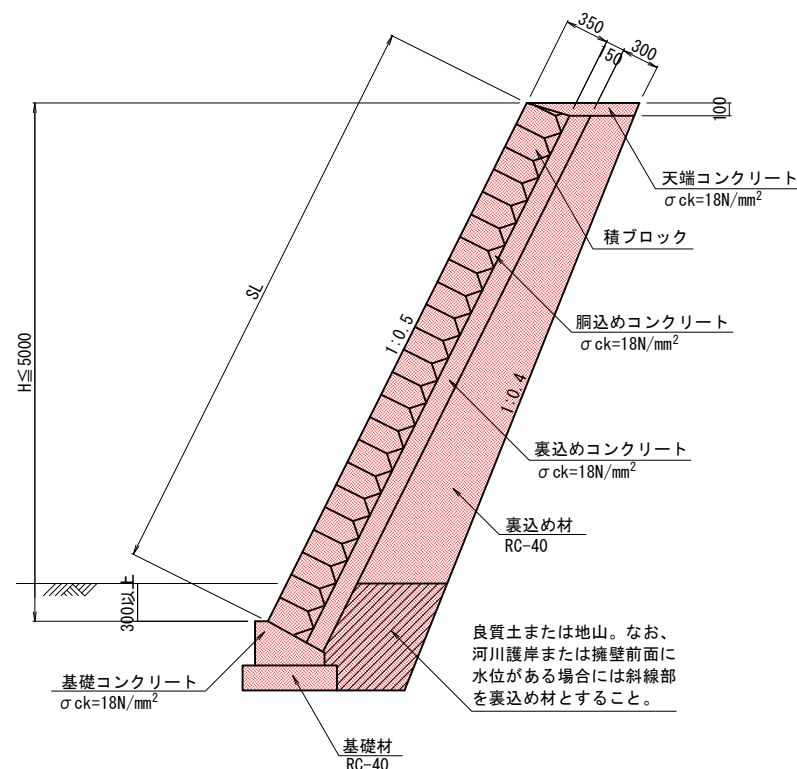
ブロック積擁壁工図(2)

(終点側)

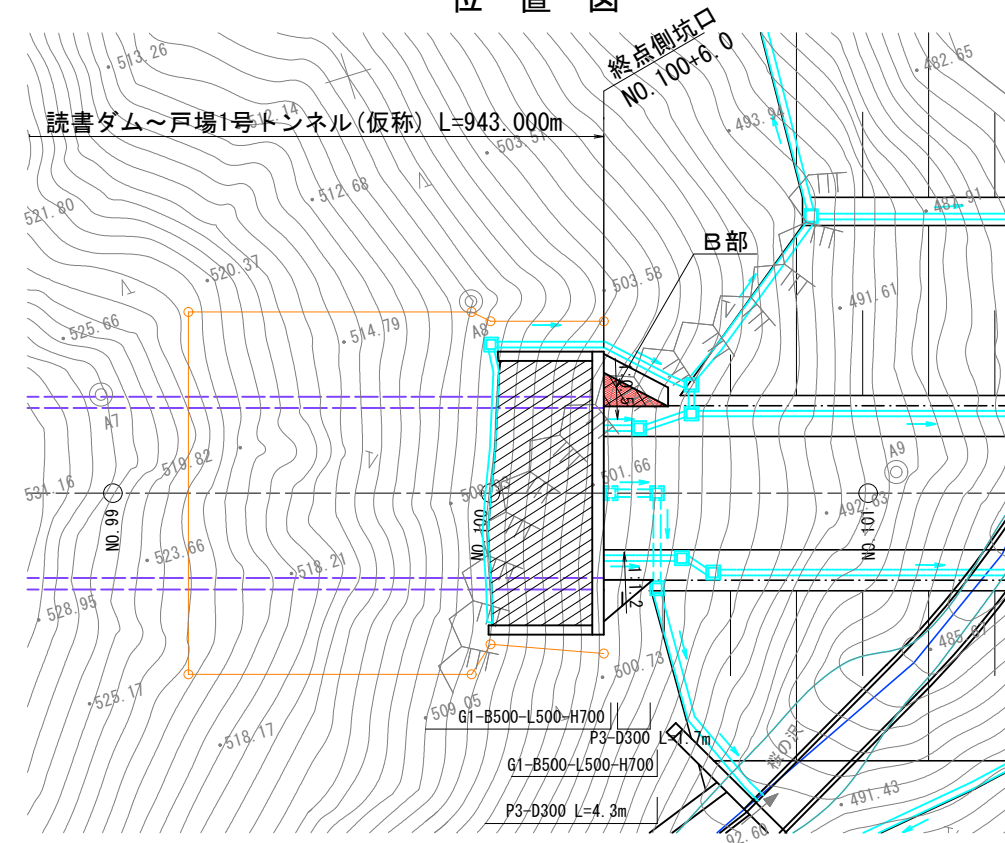
展開図 S=1:30
(B部)



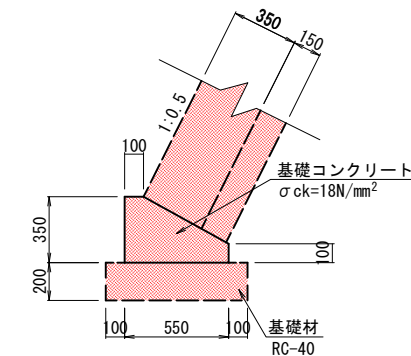
標準断面図 S=1:30
(B部)



位置図



基礎工 S=1:20
(B部)



材料表

数量表 (10m当り)			
コンクリート (m³)	型枠 (m²)	基礎材	
		(m²)	(m³)
1.363	4.50	7.50	1.50

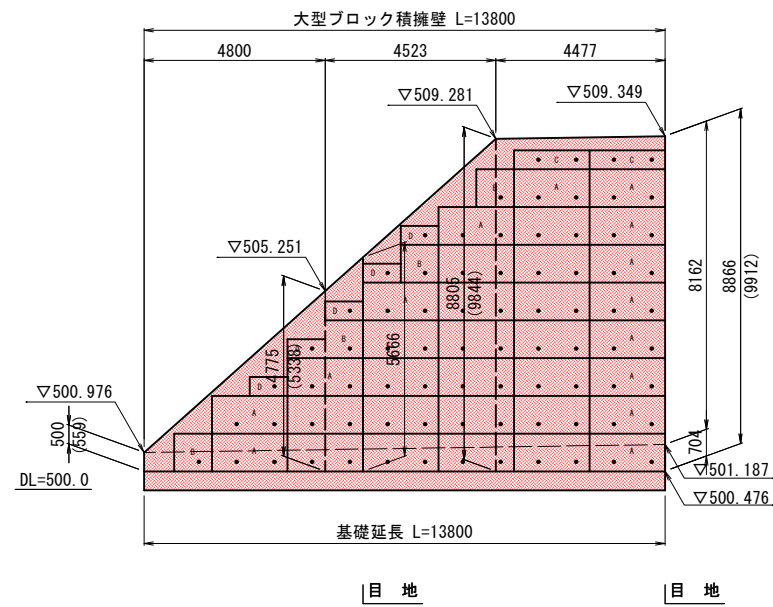
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 87/169	ブロック積擁壁工図(2)	縮尺 図示
(一)上松南木管線 本管郡大桑村～南木管町 読書ダム～戸場(1号トンネル)			
所長	課長	技師	設計
	藤	小西	北原
木管建設事務所			
設計会社	大日本コンサルタント株式会社	管理技術者	—
		照査技術者	—
測量会社	—	主任技術者	—
調査会社	—	現場代理人	—

大型ブロック積擁壁工図

(起点側)

展開図 S=1:100



大型ブロック製品数量表

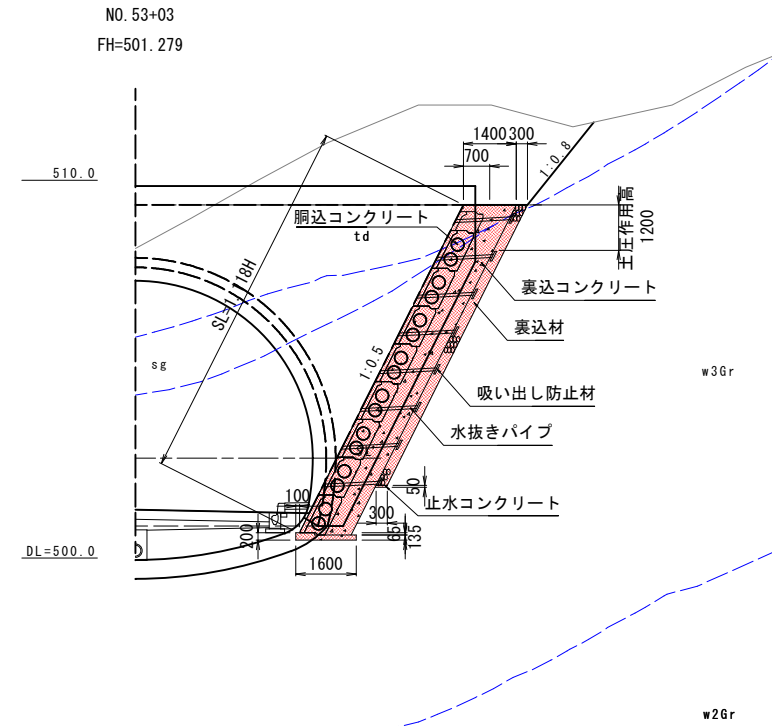
呼称	A型	B型	C型	D型
形状・寸法(LxH)	2000 □1000	1000 □1000	2000 □500	1000 □500
単位	個	個	個	個
合計	33	4	2	5

設計条件

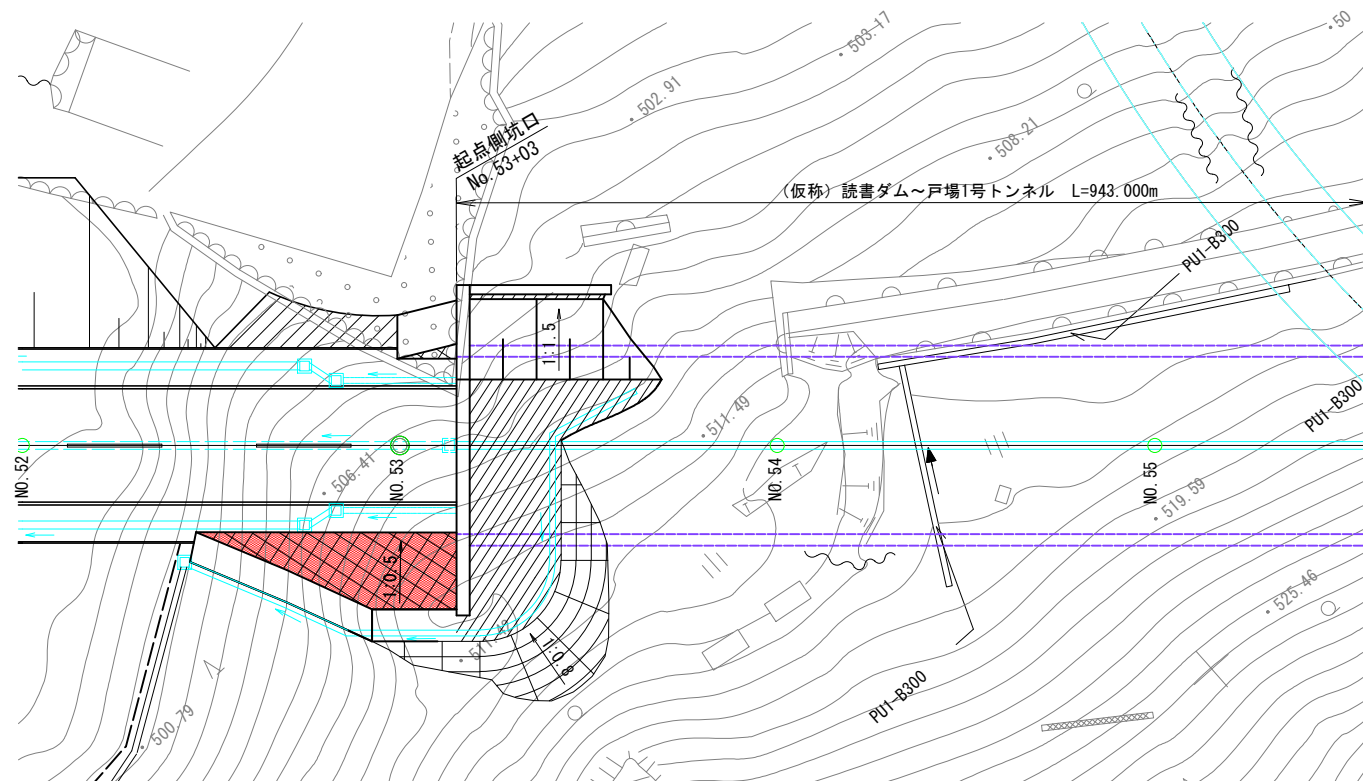
断面厚	B = 1.600 m
擁壁高	総擁壁高 Hmax = 8.900 m
単位体積重量	土 砂 17.0 kN/m ³
	コンクリート 23.0 kN/m ³
背面土の内部摩擦角	φ = 25.0 °
背面土の粘着力	c = 0.0 kN/m ²
土圧公式	試行くさび法
基礎形状	岩着基礎
摩擦係数	μ = 0.700
上載荷重	q = 0.0 kN/m ²
設計水平震度	Kh=0.16
地形	法面あり
根入	0.5m以上

※現場条件が上記条件と異なる場合は、再度検討が必要です。

標準施工断面図 S=1:100



平面図 S=1:200



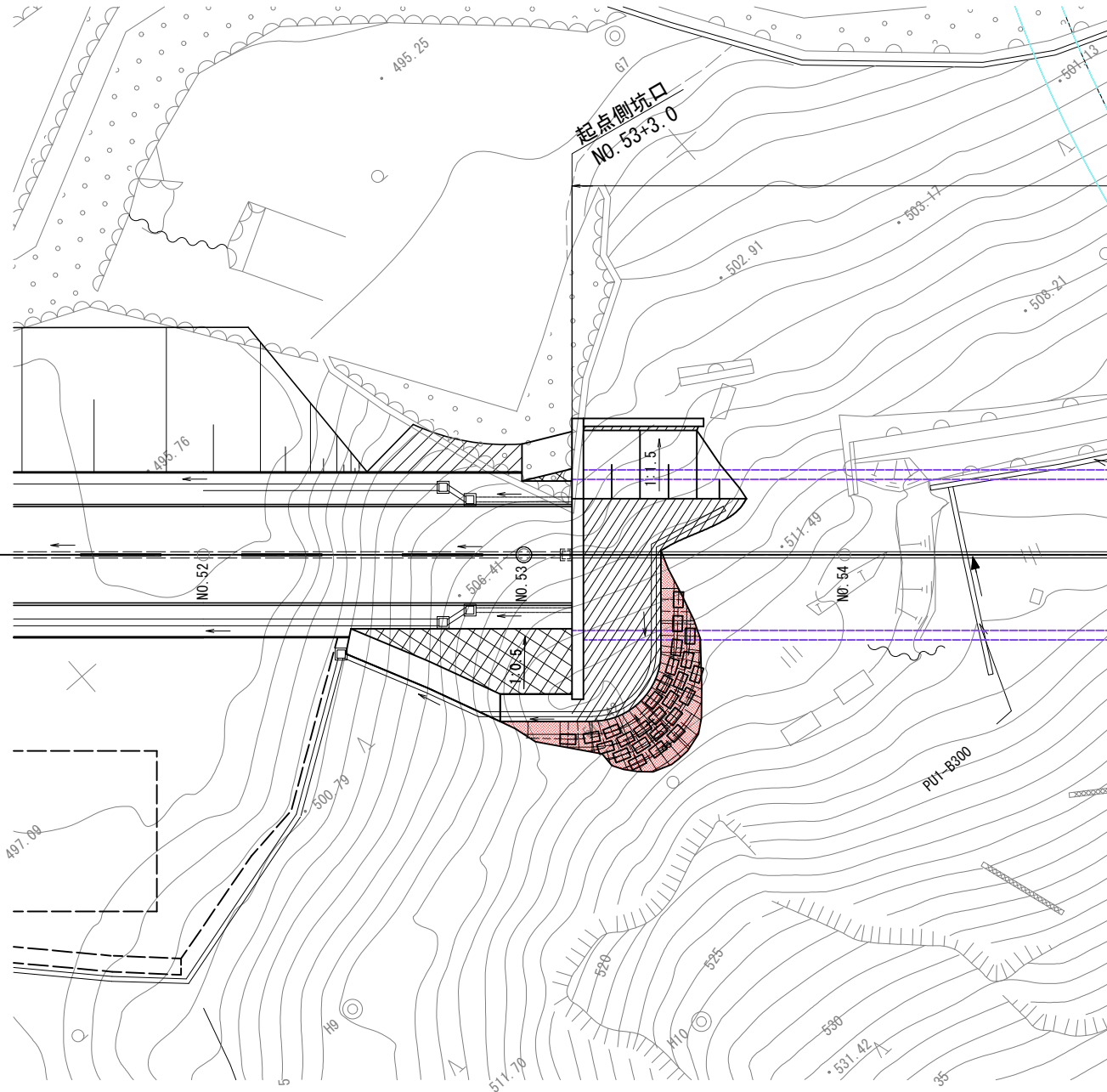
※支持力確認のため、平板載荷試験を実施のこと。実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番号	88/169	大型ブロック積擁壁工図(起点側)		縮尺	図示
(一)上松南木管線					
本管郡大桑村〜南木管町					
読書ダム〜戸場(1号トンネル)					
所長	課長	技師	調査	設計	北原
木管建設事務所					
設計会社	大日本コンサルタンツ株式会社	管理技術者	—		
測量会社	—	照査技術者	—		
調査会社	—	主任技術者	—		
調査会社	—	現場代理人	—		

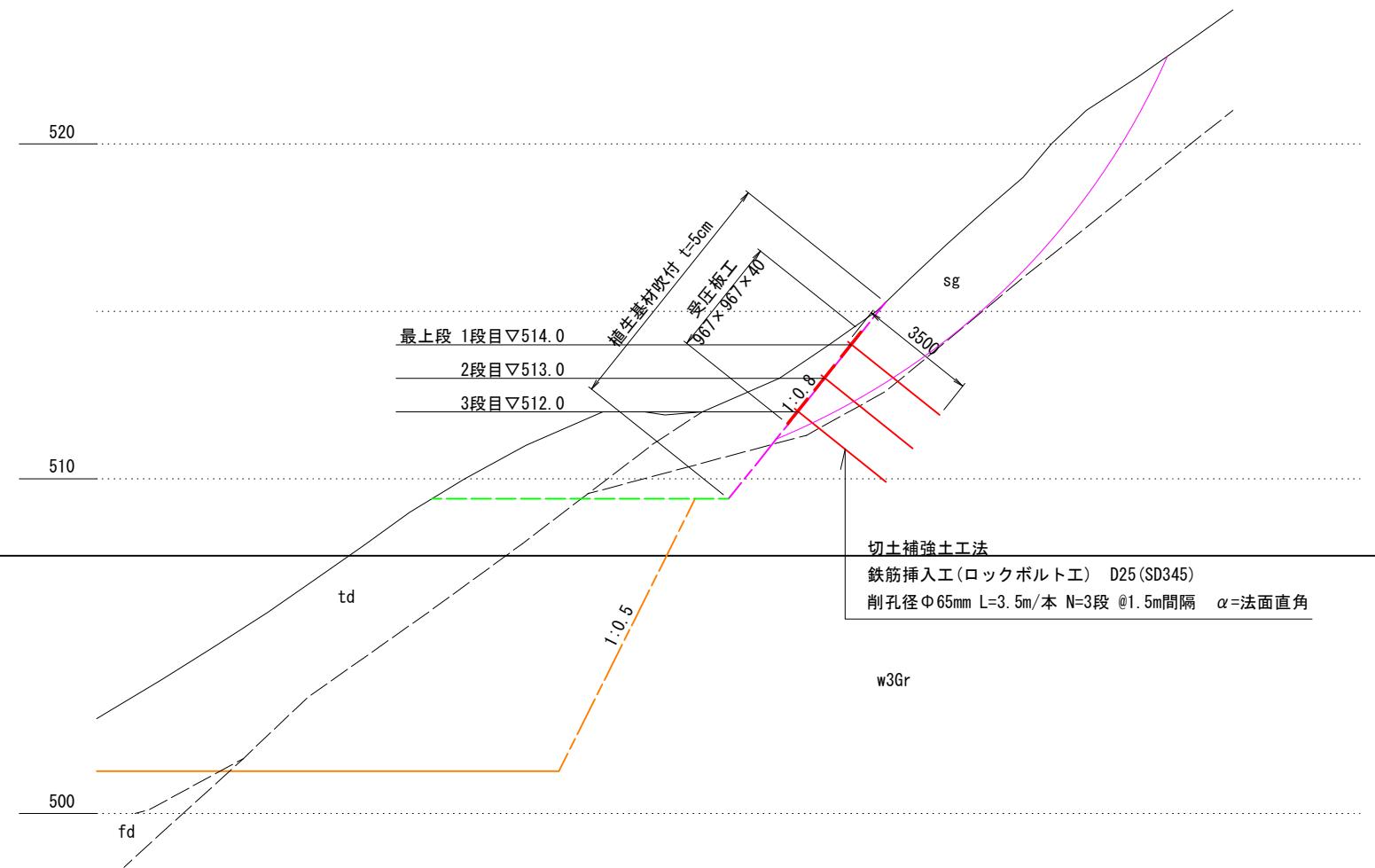
法面対策工図 (1)

鉄筋挿入工 (ロックボルト工) + 受圧板工 (FRP製)

平面図 S=1:200



A-A断面図 S=1:100



法面高さ	Hmax=5.900m
必要安全率	1.200
鉄筋	SD345
解析方法	円弧滑り

地層名	γ (kN/m ³)	c (kN/m ²)	ϕ (°)	
崖錐堆積物	td	17.0	0.0	25
礫混じり砂	sg	19.0	0.0	35
強風化花崗岩	w3Gr	20.0	65.0	30

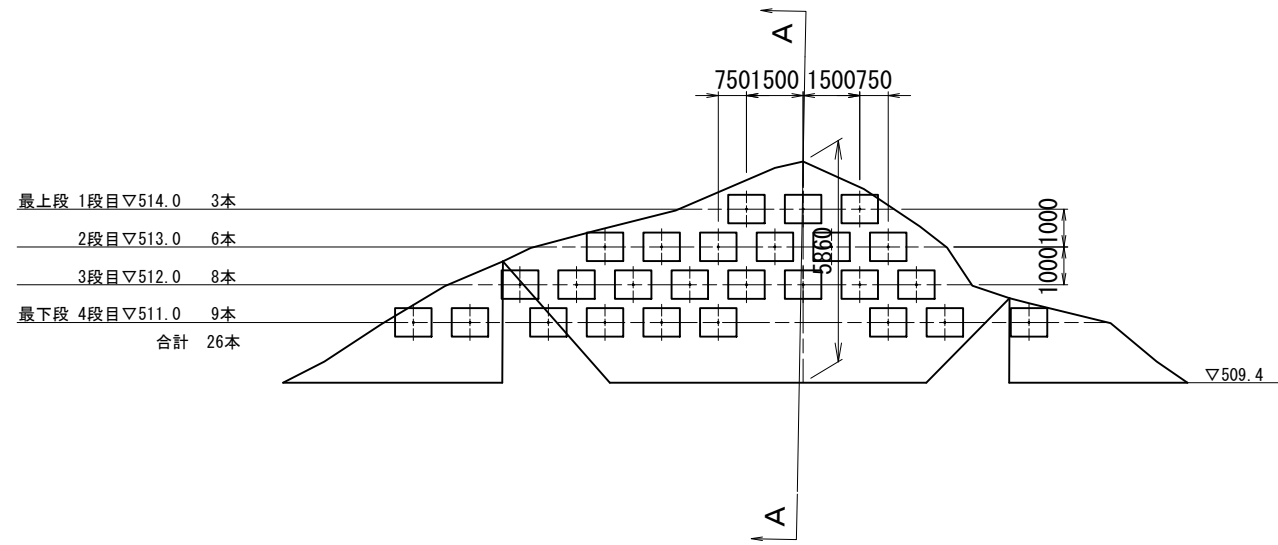
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 89/169	法面対策工図	縮尺 1:200
(一)上松南木曾線 本管郡大桑村~南木曾町 読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	藤窪
調査	小西	設計	北原
木曾建設事務所			
設計会社	大日本 コンサルタント 株式会社	管理技術者	—
		照査技術者	—
測量会社	—	主任技術者	—
調査会社	—	現場代理人	—

法面展開図(1) S=1:100

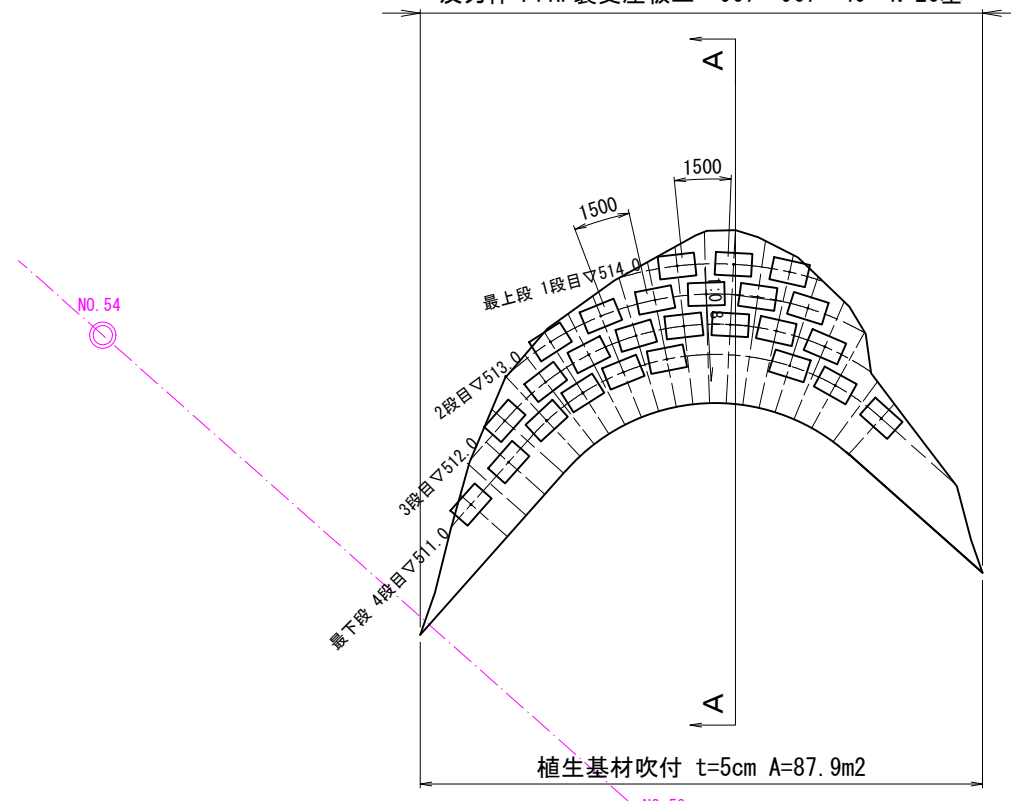
配置図

切土補強土工法：鉄筋挿入工(ロックボルト工)
反力体：FRP製受圧板工



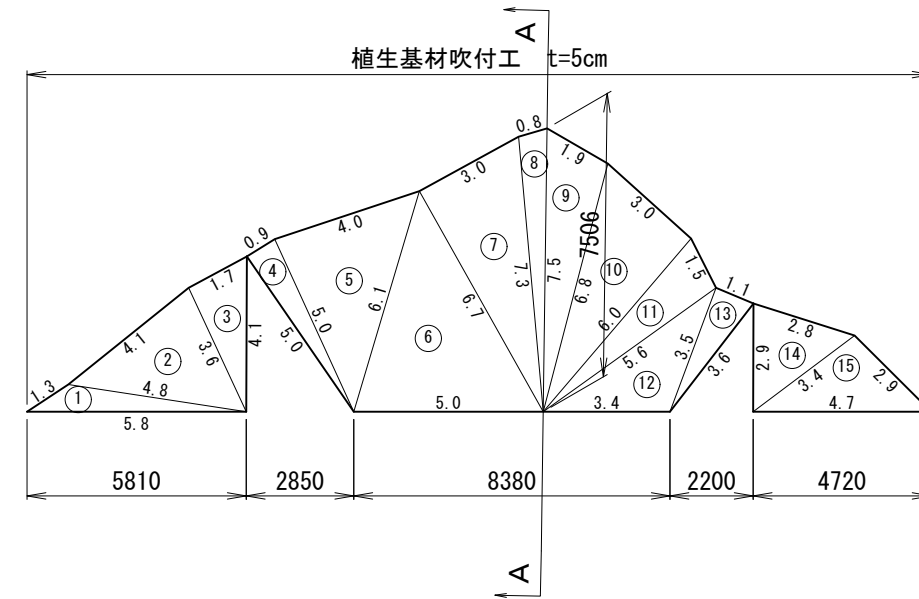
平面図

切土補強土工法：鉄筋挿入工(ロックボルト工)
D25(SD345) 削孔径φ65mm L=3.5m/本 N=3段(検討測線)
α=法面直角 @1.5m間隔(千鳥配置) N=26本
反力体：FRP製受圧板工 967×967×40 N=26基



求積図

切土法面保護工：植生基材吹付t=5cm



法面積計算書

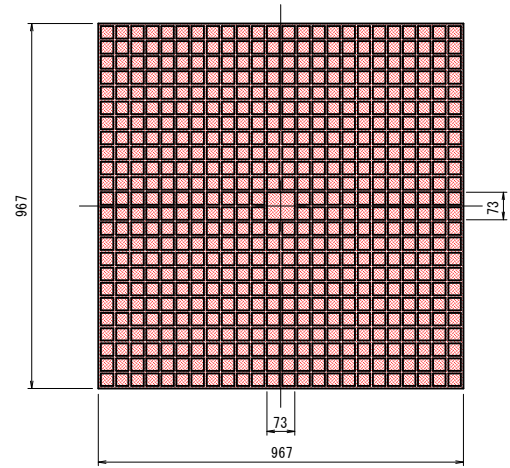
番号	計算式	面積
1	三角形 $A = \sqrt{(5.95 * (5.95 - 5.8)) * (5.95 - 1.3) * (5.95 - 4.8)}$	= 2.18 m ²
2	三角形 $A = \sqrt{(6.25 * (6.25 - 4.8)) * (6.25 - 4.1) * (6.25 - 3.6)}$	= 7.19 m ²
3	三角形 $A = \sqrt{(4.7 * (4.7 - 4.1)) * (4.7 - 3.6) * (4.7 - 1.7)}$	= 3.05 m ²
4	三角形 $A = \sqrt{(5.45 * (5.45 - 5)) * (5.45 - 5) * (5.45 - 0.9)}$	= 2.24 m ²
5	三角形 $A = \sqrt{(7.55 * (7.55 - 6.1)) * (7.55 - 5) * (7.55 - 4)}$	= 9.96 m ²
6	三角形 $A = \sqrt{(8.9 * (8.9 - 6.7)) * (8.9 - 5) * (8.9 - 6.1)}$	= 14.62 m ²
7	三角形 $A = \sqrt{(8.5 * (8.5 - 7.3)) * (8.5 - 6.7) * (8.5 - 3)}$	= 10.05 m ²
8	三角形 $A = \sqrt{(7.8 * (7.8 - 7.5)) * (7.8 - 7.3) * (7.8 - 0.8)}$	= 2.86 m ²
9	三角形 $A = \sqrt{(8.1 * (8.1 - 7.5)) * (8.1 - 1.9) * (8.1 - 6.8)}$	= 6.26 m ²
10	三角形 $A = \sqrt{(7.9 * (7.9 - 6.8)) * (7.9 - 3) * (7.9 - 6)}$	= 8.99 m ²
11	三角形 $A = \sqrt{(6.55 * (6.55 - 6)) * (6.55 - 1.5) * (6.55 - 5.6)}$	= 4.16 m ²
12	三角形 $A = \sqrt{(6.25 * (6.25 - 3.4)) * (6.25 - 5.6) * (6.25 - 3.5)}$	= 5.64 m ²
13	三角形 $A = \sqrt{(4.1 * (4.1 - 3.6)) * (4.1 - 3.5) * (4.1 - 1.1)}$	= 1.92 m ²
14	三角形 $A = \sqrt{(4.55 * (4.55 - 3.4)) * (4.55 - 2.9) * (4.55 - 2.8)}$	= 3.89 m ²
15	三角形 $A = \sqrt{(5.5 * (5.5 - 4.7)) * (5.5 - 3.4) * (5.5 - 2.9)}$	= 4.90 m ²
	ヘロン公式	
合計		87.91 m ²

実施図

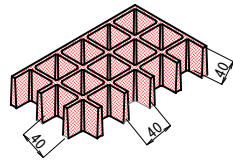
令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 90/169	法面展開図(1)	縮尺 1:30
(一)上松南木管線			
本管郡大桑村~南木管町			
読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	藤窪
調査	小西	設計	北原
木曾建設事務所			
設計会社	大日本コンサルタンツ株式会社	管理技術者	—
		照査技術者	—
測量会社	—	主任技術者	—
調査会社	—	現場代理人	—

切土補強土工法構造図

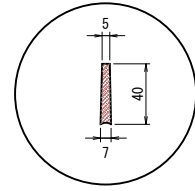
FRP製受圧板工（レギュラーサイズ）標準図 S=1/20



斜視図 S=1/10



バー断面形状 S=1/5



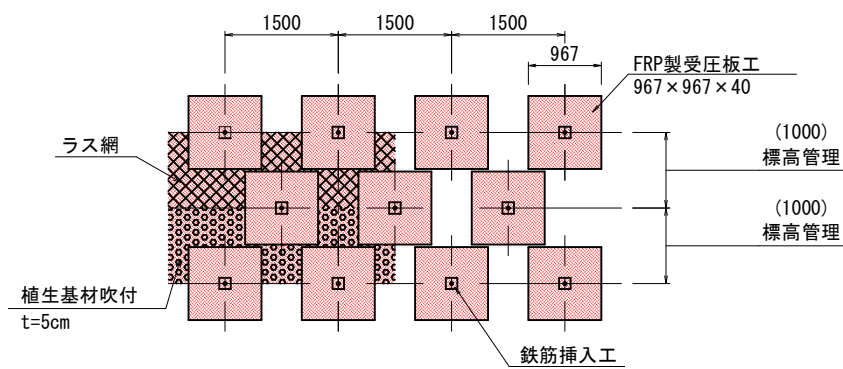
FRP製受圧板工 諸元

材質	FRP (連続ガラス長繊維使用)
寸法	967×967×40 mm
重量	16.8 kg
標準色	ダークブラウン

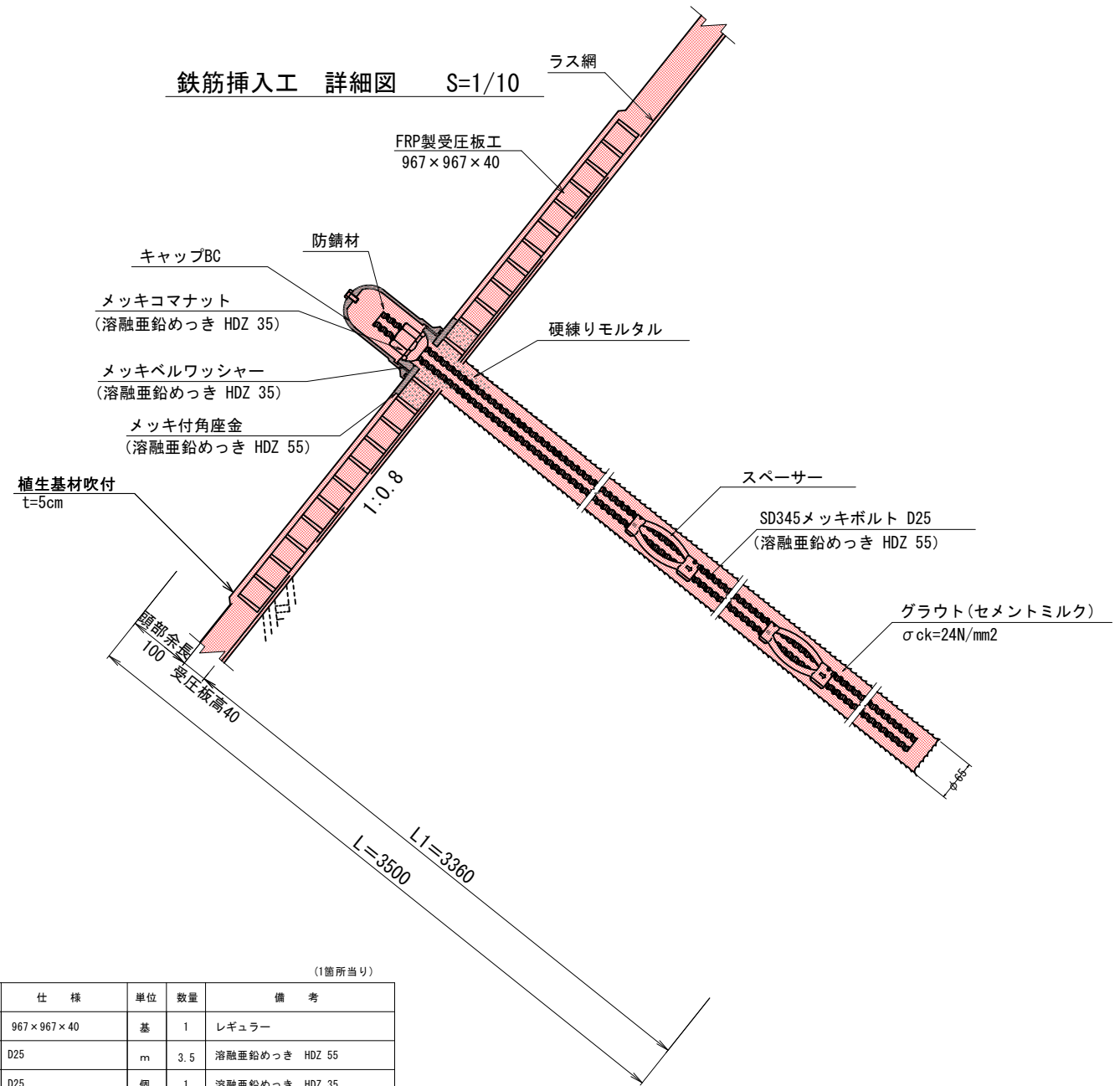
特記

- ・バイオマスマーク適合製品とする。
- ・「JIS K 6911 A法」耐燃性試験にて「不燃性」評価製品とする。

展開図 S=1/100

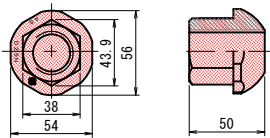


鉄筋挿入工 詳細図 S=1/10

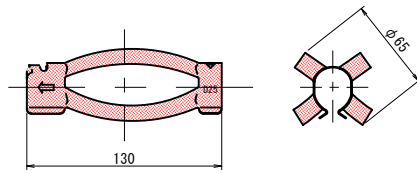


鉄筋挿入工部品図 S=1/5

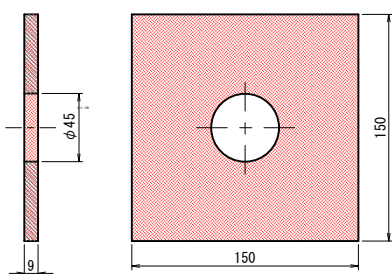
メッキコマナット D25 (溶融亜鉛めっき HDZ 35)



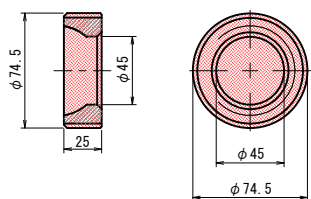
スペーサー-D25-65 (電気メッキ)



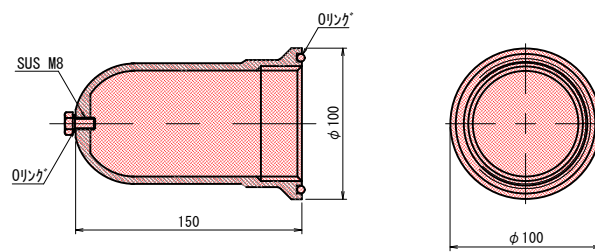
メッキ付角座金 (溶融亜鉛めっき HDZ 55)



メッキワッシャー (溶融亜鉛めっき HDZ 35)



キャップBC



※ベルコート360g入り

数量表

種別	仕様	単位	数量	備考
FRP製受圧板工	967×967×40	基	1	レギュラー
SD345メッキボルト	D25	m	3.5	溶融亜鉛めっき HDZ 55
メッキコマナット	D25	個	1	溶融亜鉛めっき HDZ 35
スペーサー	D25-65	個	2	電気めっき 最大ピッチ2.5mで最長2箇所
メッキ付角座金(プレート)	150×150×9 (φ45)	枚	1	溶融亜鉛めっき HDZ 55
メッキワッシャー	φ74.5×25	個	1	溶融亜鉛めっき HDZ 35
キャップBC	φ100×150	個	1	ベルコート360g入り

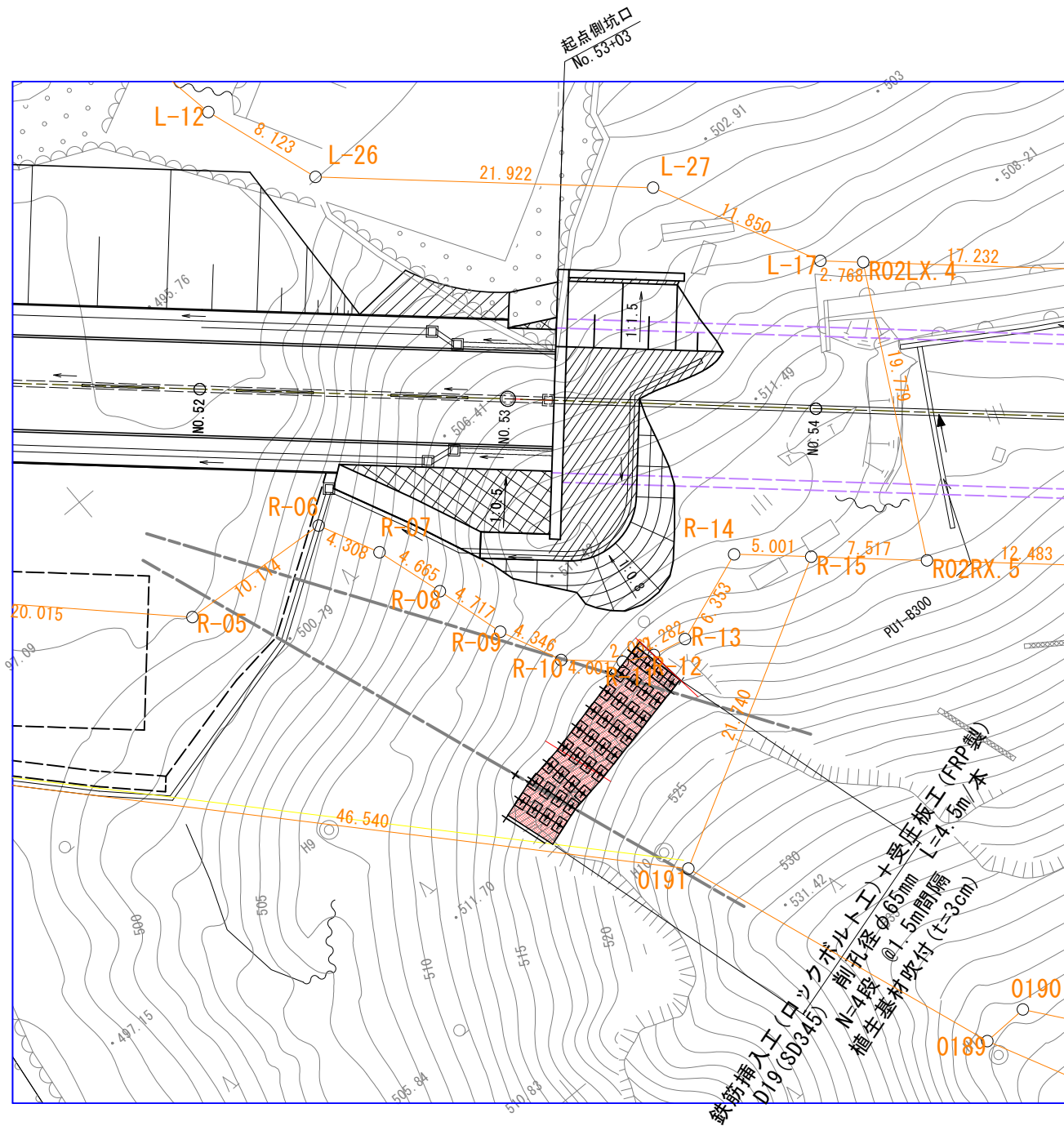
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	91/169	切土補強土工法構造図	縮尺	1:100
(一)上松南木管線				
本管郡大桑村~南木管町				
読書ダム~戸場(1号トンネル)				
所長	片桐	課長	藤原	小西
副所長	藤原	副課長	小西	北原
本管建設事務所				
設計会社	大日本コンサルタント株式会社	管理技術者	—	—
測量会社	—	調査技術者	—	—
調査会社	—	主任技術者	—	—
—	—	現場代理人	—	—

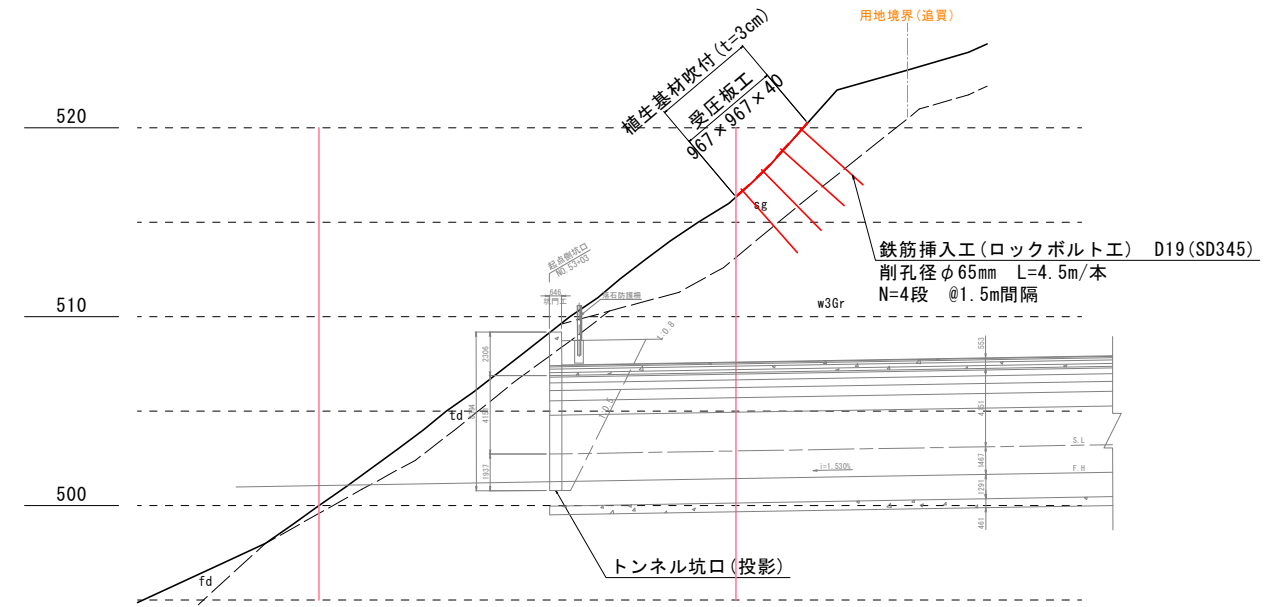
法面対策工図(2)

鉄筋挿入工(ロックボルト工)+受圧板工(FRP製)

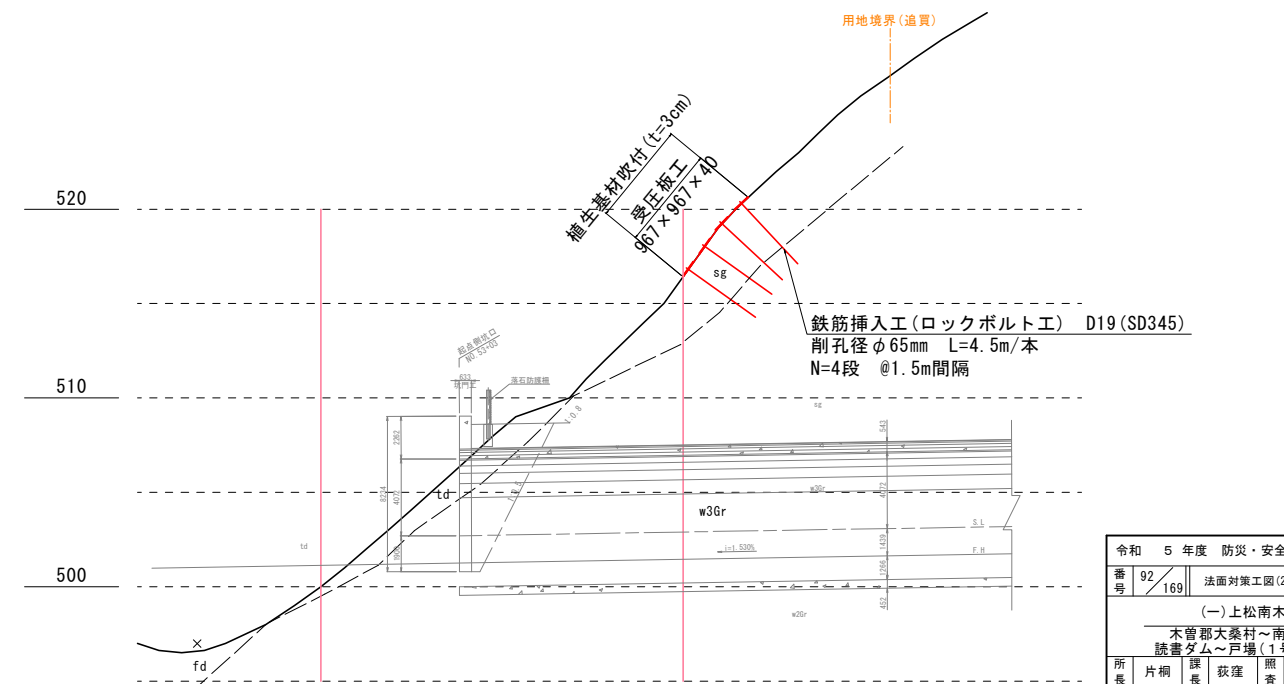
平面図 S=1:200



① 断面図 S=1:200



② 断面図 S=1:200



実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 92/169	法面対策工図(2)	縮尺 1:200
(一)上松南木管線			
本管郡大桑村~南木管町			
読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長 荻窪	調査 小西 設計 北原
木管建設事務所			
設計会社	大日本コンサルタント株式会社	管理技術者	—
		照査技術者	—
測量会社	—	主任技術者	—
調査会社	—	現場代理人	—

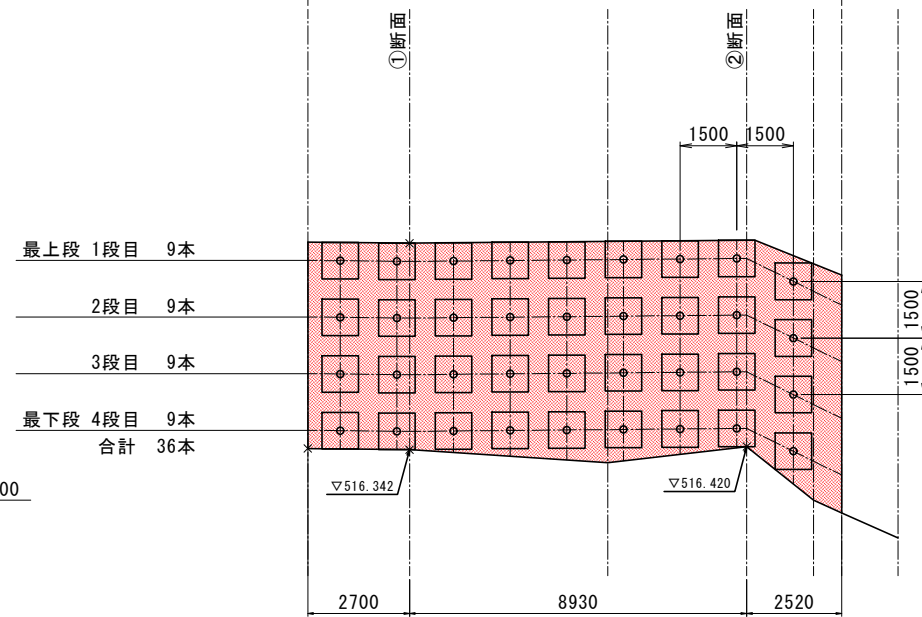
法面展開図(2) S=1:100

配置図

切土補強土工法：鉄筋挿入工(ロックボルト工)
反力体：FRP製受圧板工

鉄筋挿入工(ロックボルト工) + 受圧板工(FRP製)

D19(SD345) 削孔径φ65mm L=4.5m/本
N=4段 @1.5m間隔

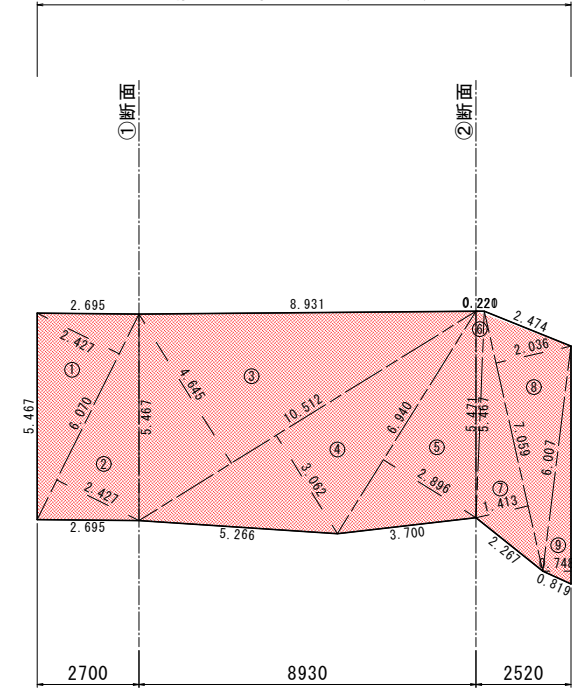


DL=515.000

求積図

法面保護工：植生基材吹付(t=3cm)

植生基材吹付(t=3cm)



DL=515.000

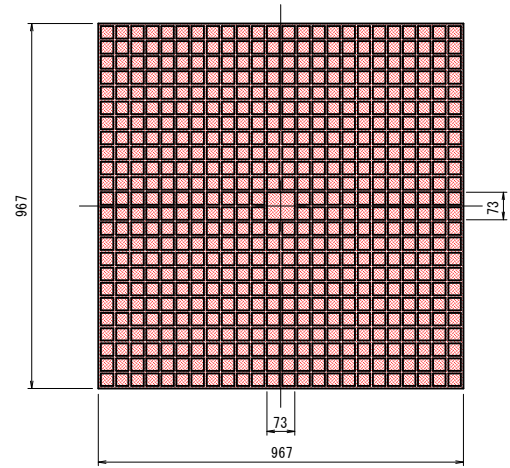
記号	底辺	高さ	倍面積 m ²
1	6.070	2.427	14.732
2	6.070	2.427	14.732
3	10.512	4.645	48.828
4	10.512	3.062	32.188
5	6.940	2.896	20.098
6	5.471	0.220	1.204
7	7.059	1.413	9.974
8	7.059	2.036	14.372
9	6.294	0.748	4.708
倍面積 m ²			160.836
面積 m ²			80.418

実施図

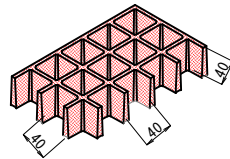
令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 93/169	法面展開図(2)	縮尺 1:200
(一)上松南木曾線 木曾郡大桑村~南木曾町 読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	藤窪
		照査	小西
		設計	北原
木曾建設事務所			
設計会社	大日本 コンサルタン 株式会社	管理技術者	—
		照査技術者	—
測量会社	—	主任技術者	—
調査会社	—	現場代理人	—

補強土工法構造図

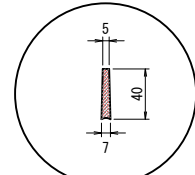
FRP製受圧板工（レギュラーサイズ）標準図 S=1/10



斜視図 S=1/5



バー断面形状 S=1/3



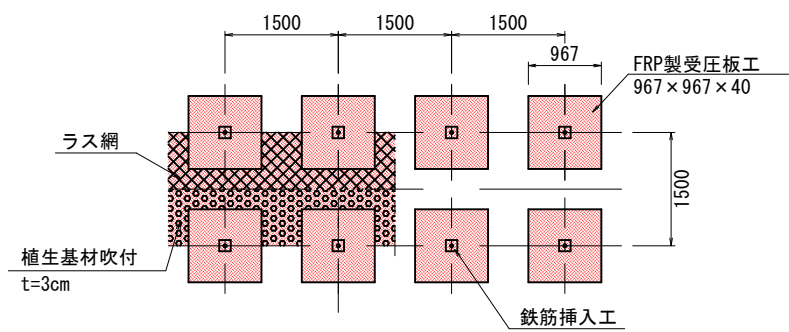
FRP製受圧板工 諸元

材質	FRP (連続ガラス長繊維使用)
寸法	967×967×40 mm
重量	16.8 kg
標準色	ダークブラウン

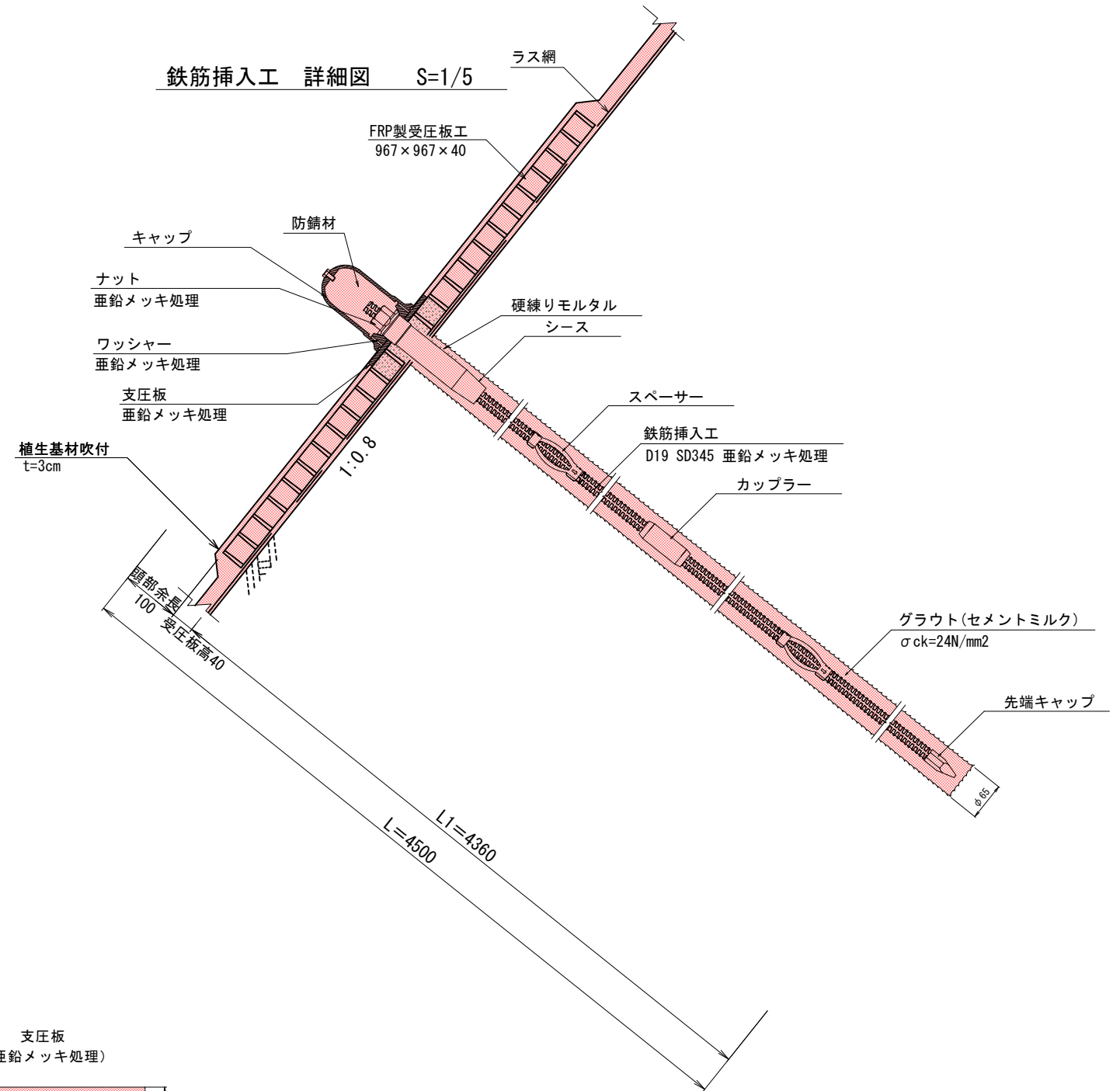
特記

- ・バイオマスマーク適合製品とする。
- ・「JIS K 6911 A法」耐燃性試験にて「不燃性」評価製品とする。

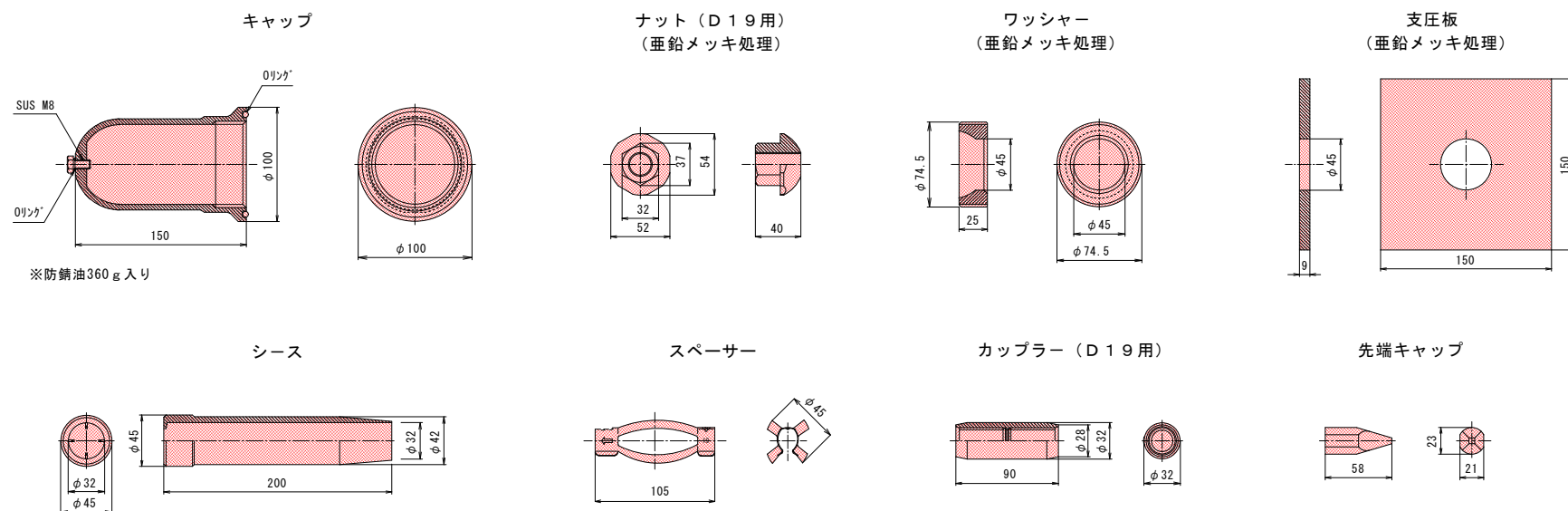
展開図 S=1/50



鉄筋挿入工 詳細図 S=1/5



鉄筋挿入工部品図 S=1/3



数量表

種別	仕様	単位	数量	備考
FRP製受圧板工	967×967×40	基	1	レギュラー
鉄筋	D19 SD345	m	4.5	亜鉛メッキ処理
キャップ		個	1	
ナット	D19用	個	1	亜鉛メッキ処理
ワッシャー		個	1	亜鉛メッキ処理
支圧板	150×150×9	枚	1	亜鉛メッキ処理
シース		個	1	
スペーサー	2個/1本	個	2	電気メッキ
カップラー	1個/2m	個	2	亜鉛メッキ処理
先端キャップ		個	1	

実施図

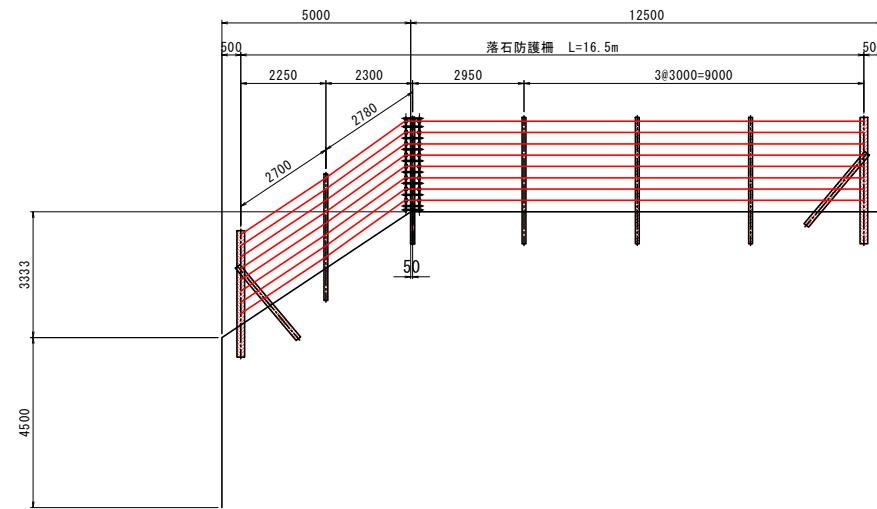
令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事
番号 94/169 補強土工法構造図 縮尺 図示
(一)上松南木管線
本管郡大桑村～南木管町
読書ダム～戸場(1号トンネル)
所長 片桐 課長 荻窪 照査 小西 設計 北原
木管建設事務所
設計会社 大日本コンクリート株式会社 管理技術者 照査技術者
測量会社 主任技術者
調査会社 現場代理人

落石防護柵工図(1)

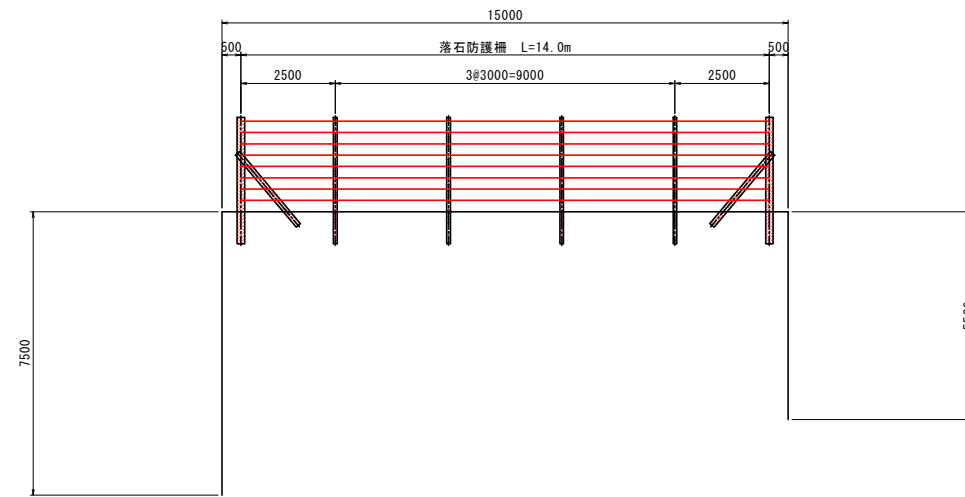
S=1:100

落石防護柵展開図

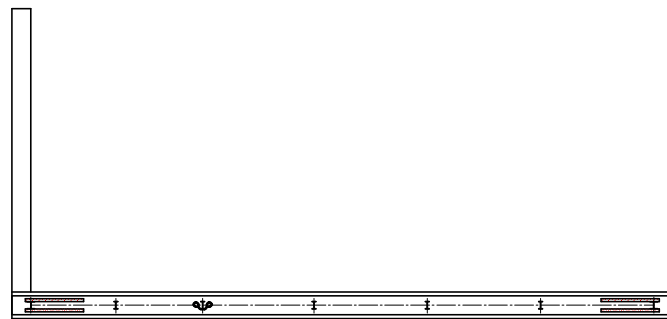
起点側



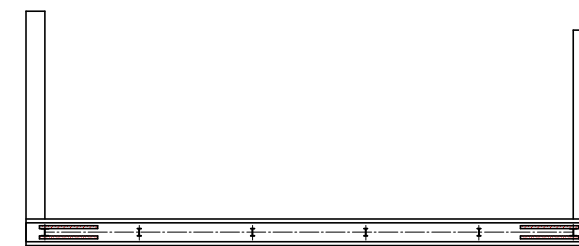
終点側



起点側平面図



終点側平面図



数量表

部品名	寸法・規格	数量
ケーブル構成	3×7 18φ、3.2φ×50×50	17.5 m
中間支柱構成	H-200×100×5.5×8-3350	5 本
端末支柱構成(水平部)	H-200×200×8×12-3350	1 基
端末支柱構成(勾配部)	H-200×200×8×12-3350	1 基
間隔保持材	4.5t×65×680-2、4.5t×65×980-1	6 箇所
補強金具		1 箇所

注1) 斜面状況に応じて、大型ブロック積擁壁部分まで範囲を延長することを検討すること。

数量表

部品名	寸法・規格	数量
ケーブル構成	3×7 18φ、3.2φ×50×50	14.0 m
中間支柱構成	H-200×100×5.5×8-3350	4 本
端末支柱構成(水平部)	H-200×200×8×12-3350	2 基
間隔保持材	4.5t×65×680-2、4.5t×65×980-1	5 箇所

注1) 落石エネルギー E=50kJより大きい落石においては、除石工により対応する。

実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 95/169	落石防護柵工図(1)	縮尺 1:100
(一)上松南木曾線 本管郡大桑村~南木曾町 読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	藤窪
		調査	小西
		設計	北原
木曾建設事務所			
設計会社	大日本 コンサルタン 株式会社	管理技術者	—
		照査技術者	—
測量会社	—	主任技術者	—
調査会社	—	現場代理人	—

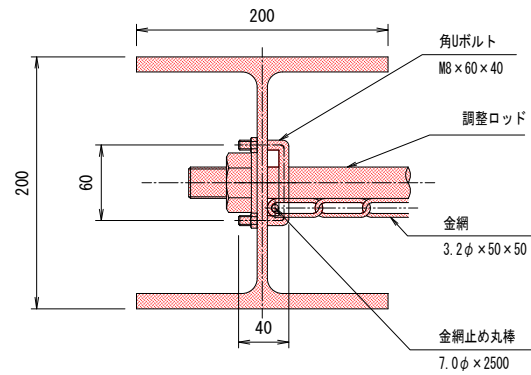
落石防護柵工図(2)

落石防護柵構造図

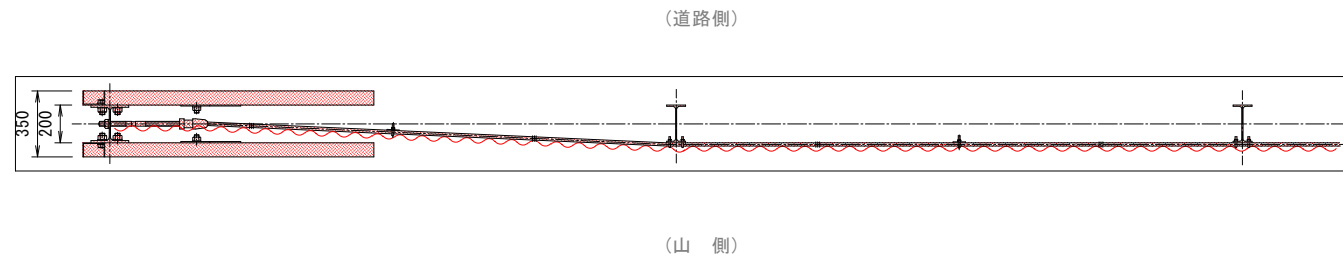
部品明細表

項目		寸法 (mm)	表面処理
ケーブル	ワイヤロープ	3×7 18φ	Znめっき
	金網	3.2φ×50×50	Znめっき
	ワイヤ	4.0φ 2本	Znめっき
中間支柱	中間支柱	H-200×100×5.5×8	Znめっき
	Uボルト	M12×40×60 M10×30×60	Znめっき
端末支柱	端末支柱	H-200×200×8×12	Znめっき
	サポート(1)	[-150×75×4.5	Znめっき
	サポート(2)	[-100×50×3.2	Znめっき
	ボルト	M27×60	Znめっき
	ボルト	M24×50	Znめっき
	金網止め丸棒	7φ×2500	Znめっき
	角Uボルト	M8×60×40	Znめっき
間隔保持材	間隔保持材	4.5t×65×680 4.5t×65×980	Znめっき
	Uボルト	M12×40×60	Znめっき

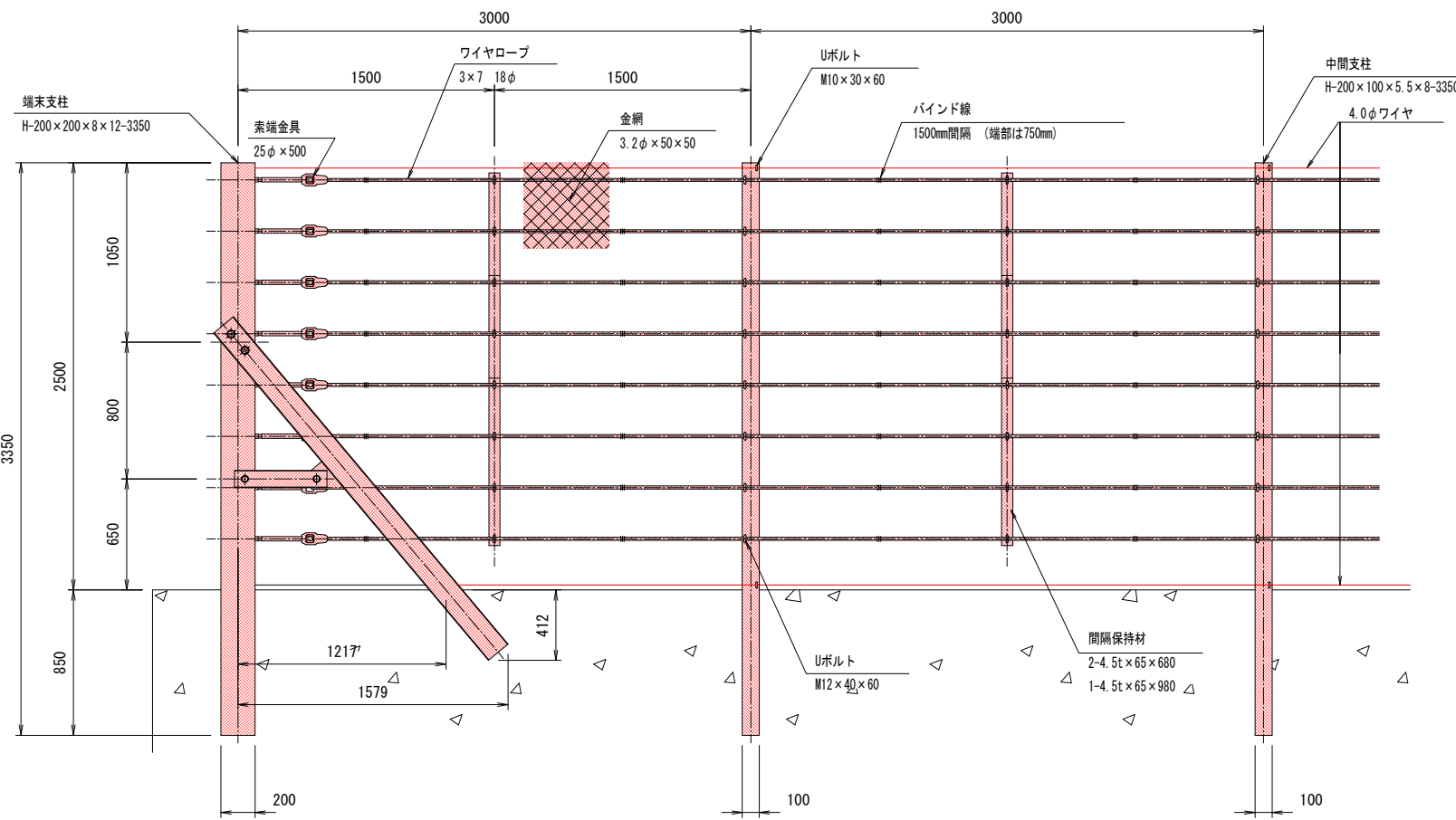
端末支柱金網取付部詳細図 S=1:3



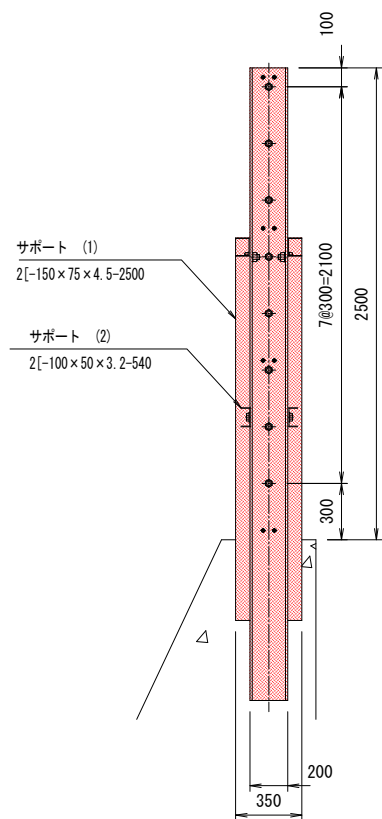
平面図 S=1:20



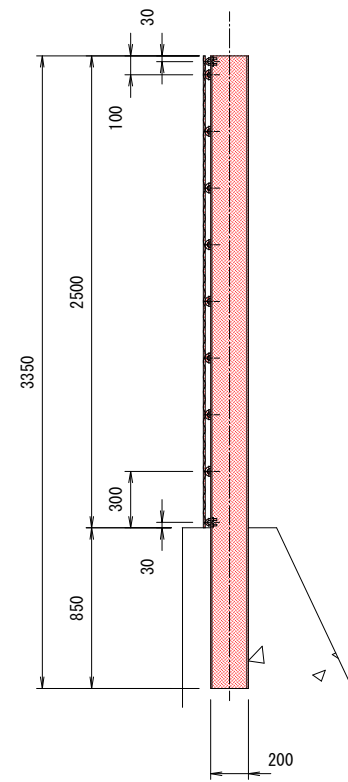
正面図 S=1:20



端末支柱側面図 S=1:20



中間支柱側面図 S=1:20

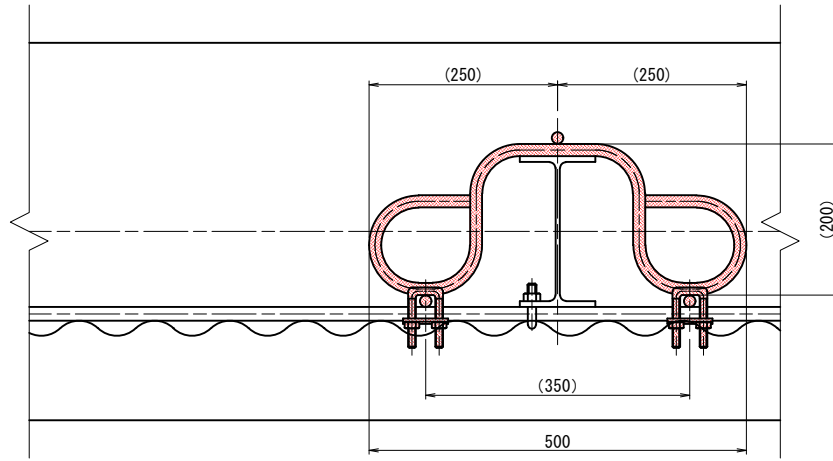


実施図

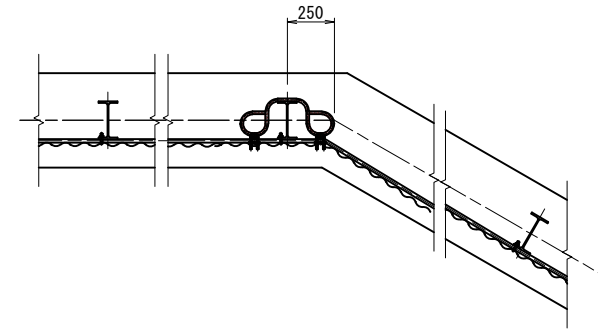
令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番号	96/169	落石防護柵工図(2)		縮尺	1:200
(一)上松南木曾線					
本管郡大桑村~南木曾町					
読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所長	片桐	課長	荻窪	調査	小西 北原
木曾建設事務所					
設計会社	大日本	管理技術者	—		
	コンサル	調査技術者	—		
測量会社	—	主任技術者	—		
調査会社	—	現場代理人	—		

落石防護柵工図(3)

詳細図 S=1:5



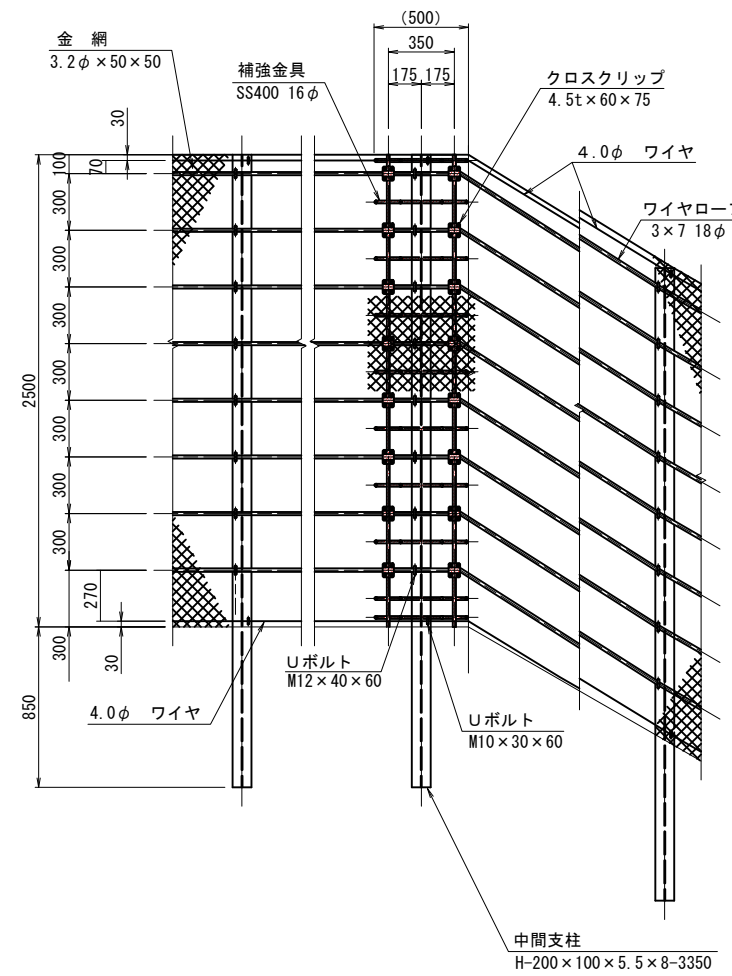
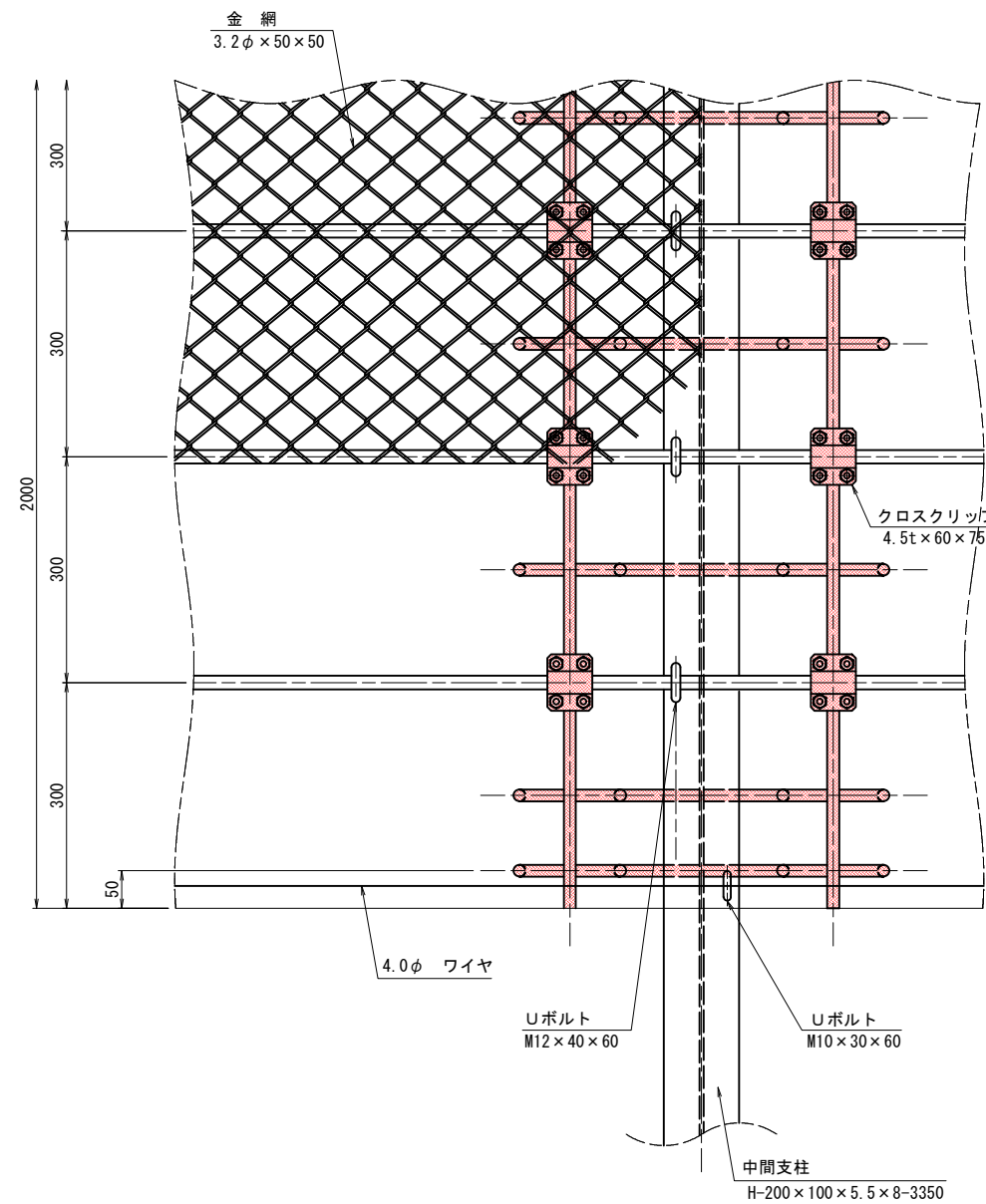
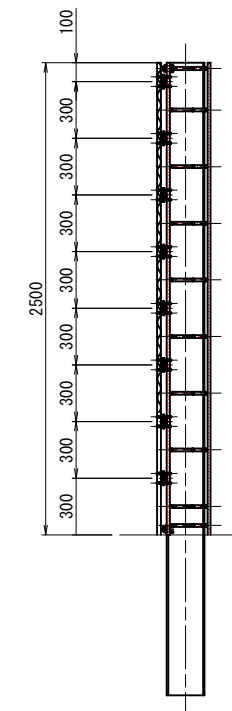
平面図 S=1:20



部品明細表

項目		寸法 (mm)	表面処理
大別	部品名		
補強金具	補強金具	16φ	Znめっき
	クロスクリップ(大)	4.5×60×75	Znめっき

側面図 S=1:20



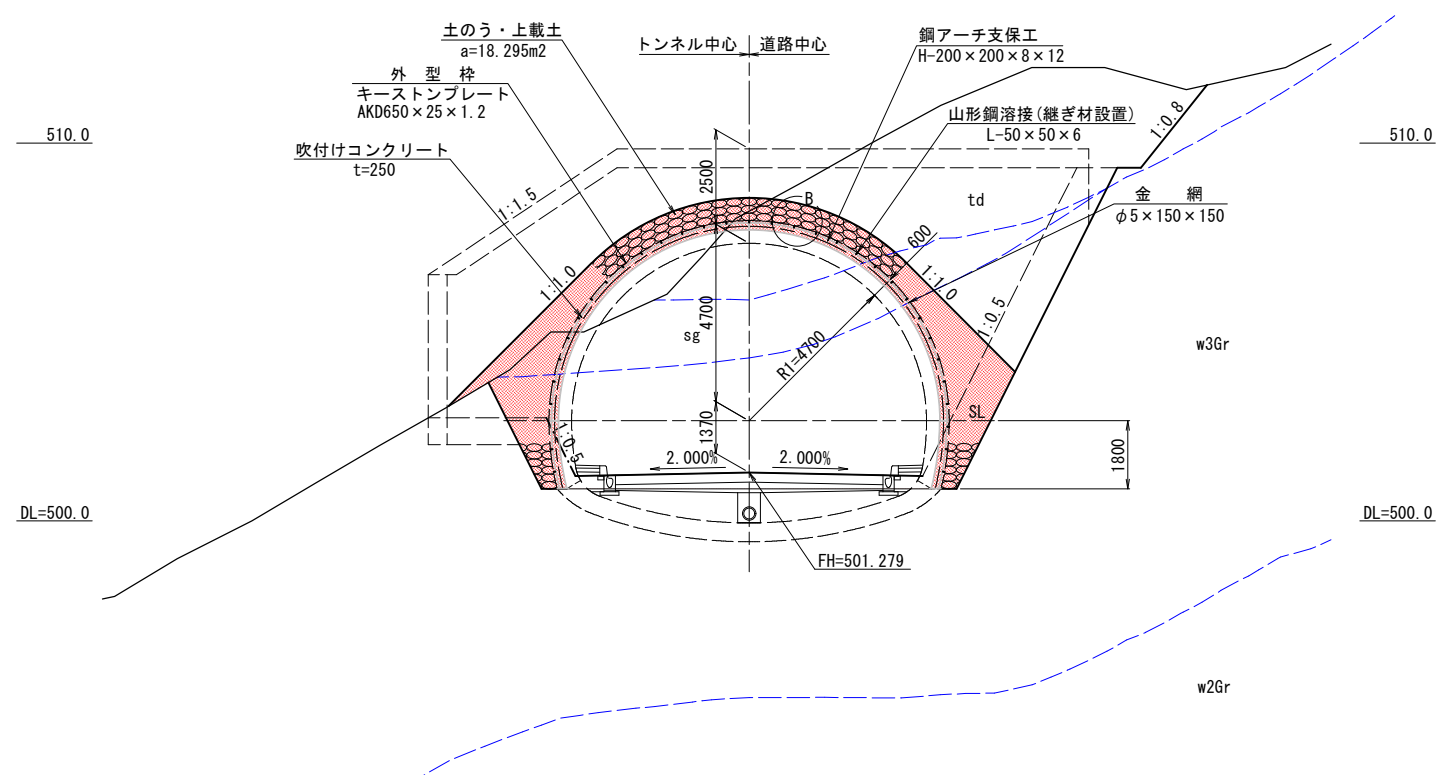
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番号	97/169	落石防護柵工図(3)		縮尺	1:200
(一)上松南木管線					
本管郡大桑村~南木管町					
読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所長	片桐	課長	荻窪	調査	小西 設計 北原
木曾建設事務所					
設計会社	大日本 コンサルタン 株式会社	管理技術者	—	照査技術者	—
測量会社	—	主任技術者	—	—	—
調査会社	—	現場代理人	—	—	—

起点側坑口処理工図 S=1:100

正面図

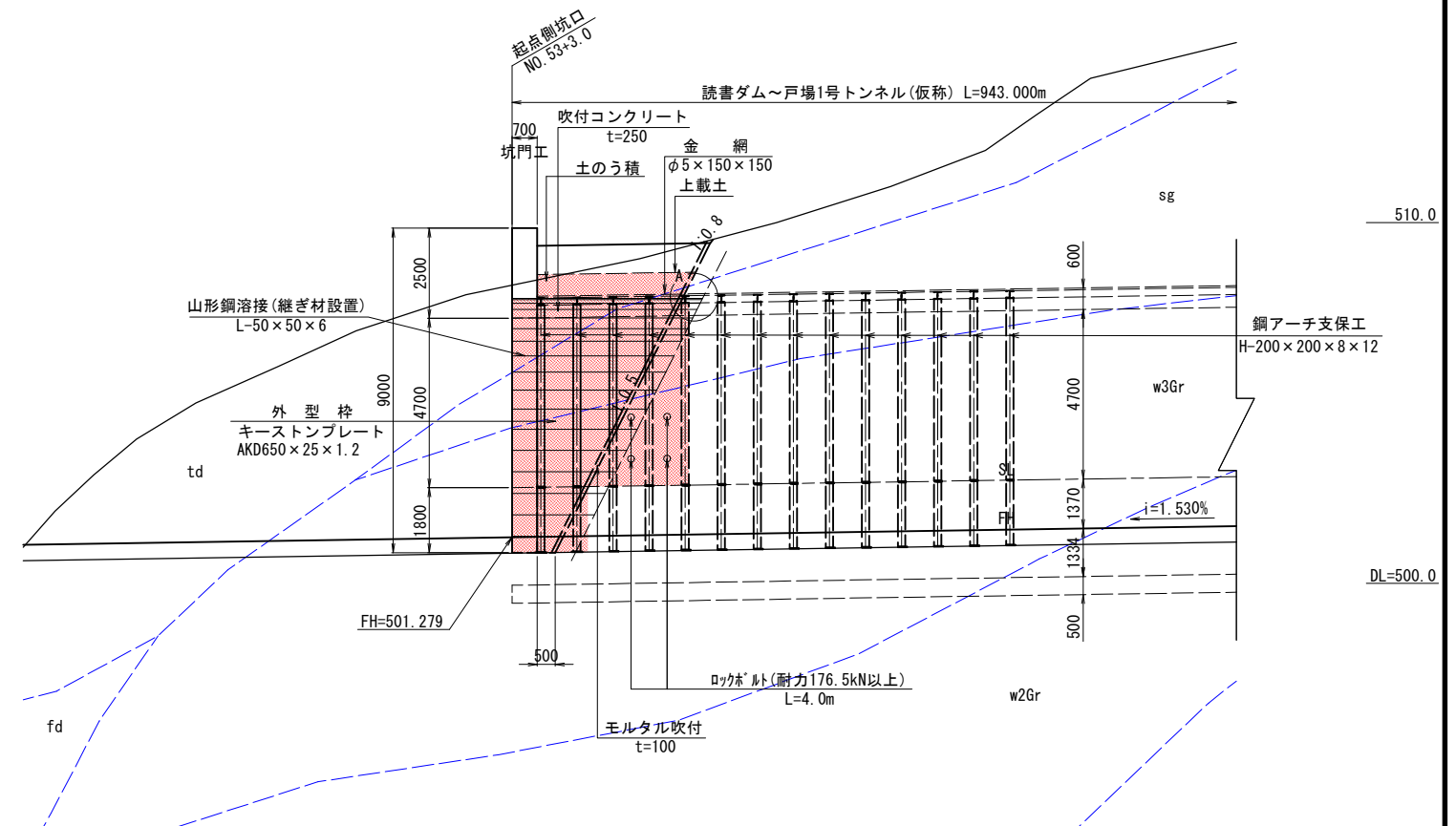
NO. 53+3.0
FH=501.279



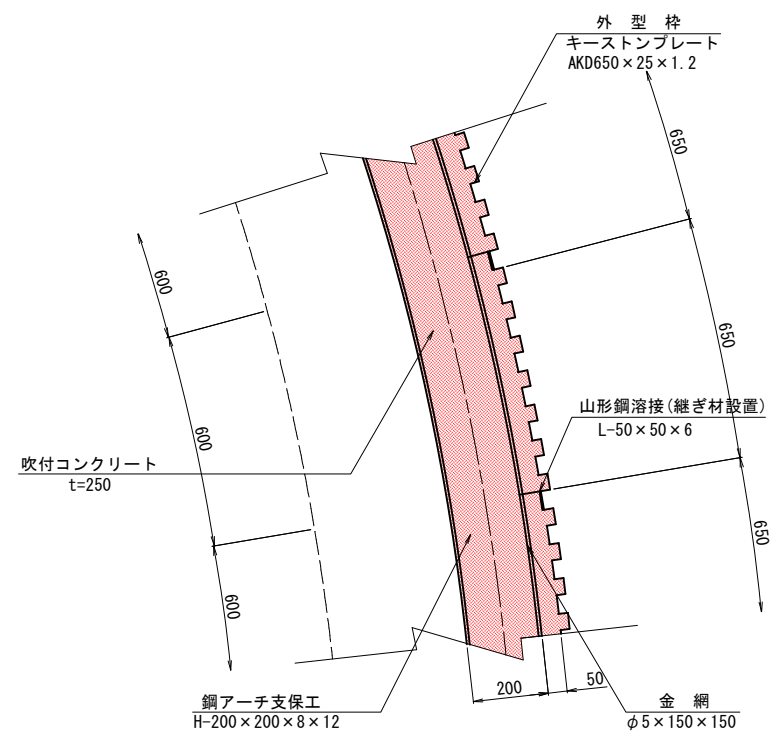
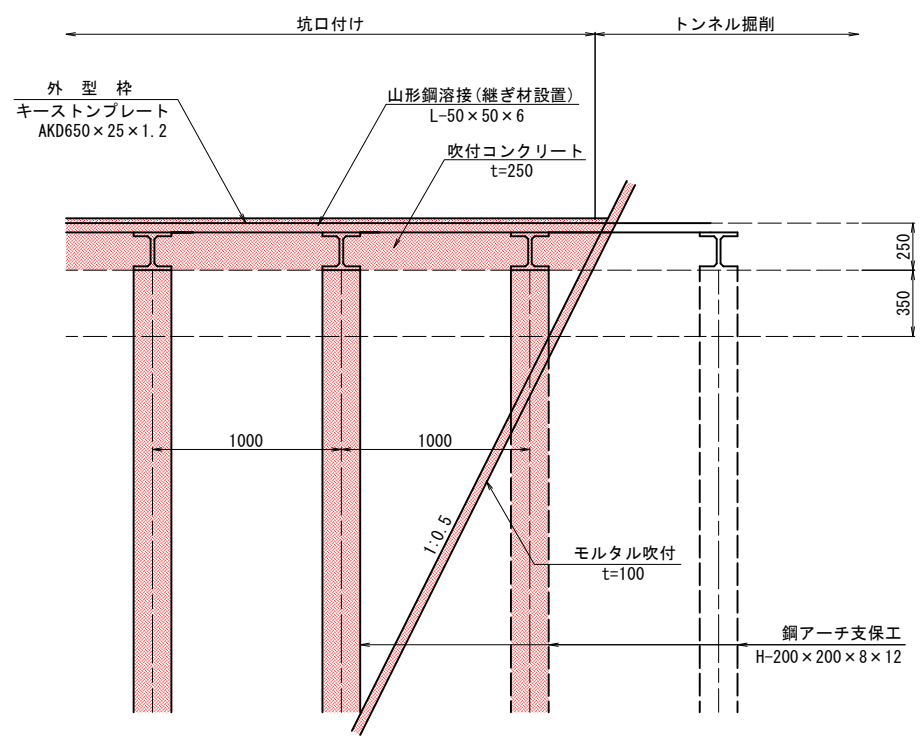
A部詳細図 S=1:20

縦断図

A-A断面



B部詳細図 S=1:10



施工順序

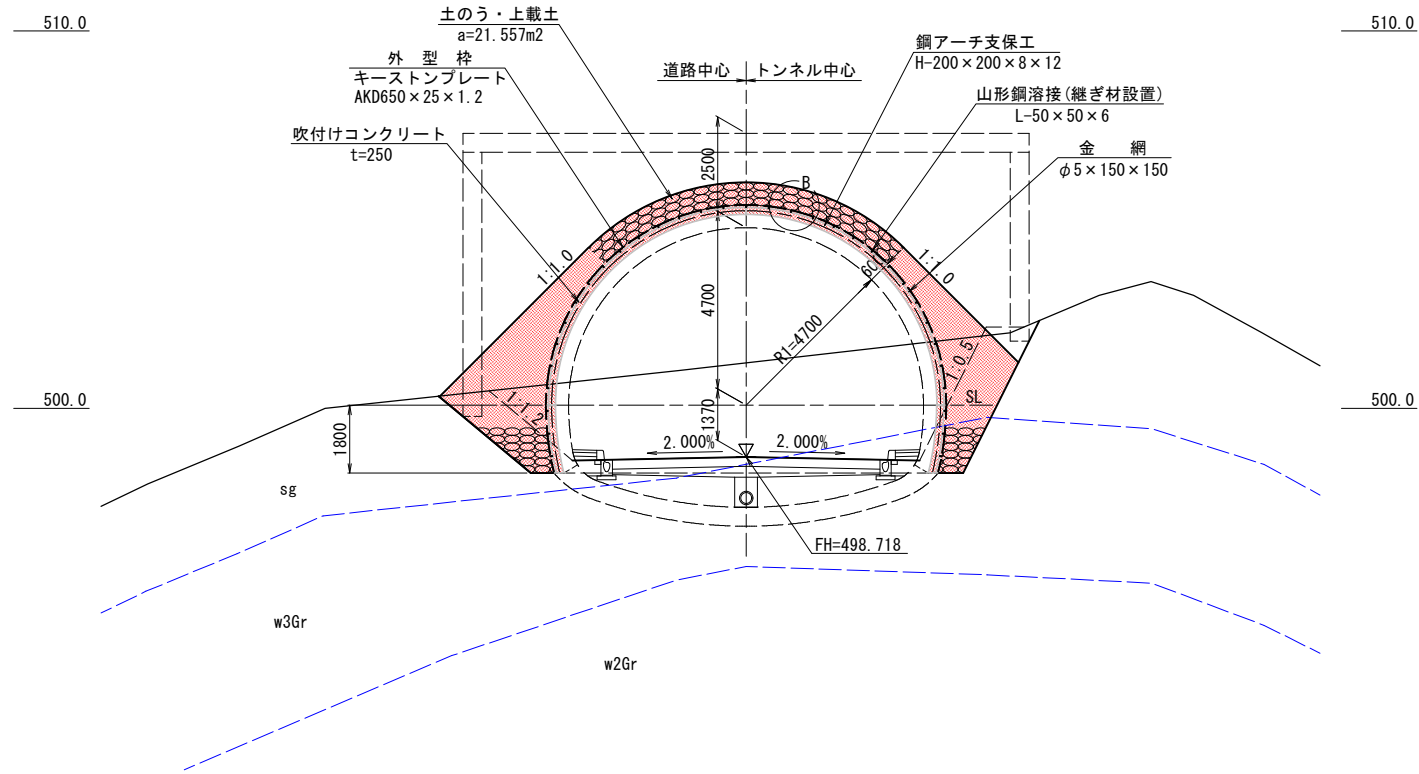
工種	
①	坑口切取及び明り掘削
②	モルタル吹付け
③	補強ボルト打設
④	鋼アーチ支保工建込み
⑤	山形鋼溶接(継ぎ材設置)
⑥	外型枠
⑦	トンネル掘削

実施図

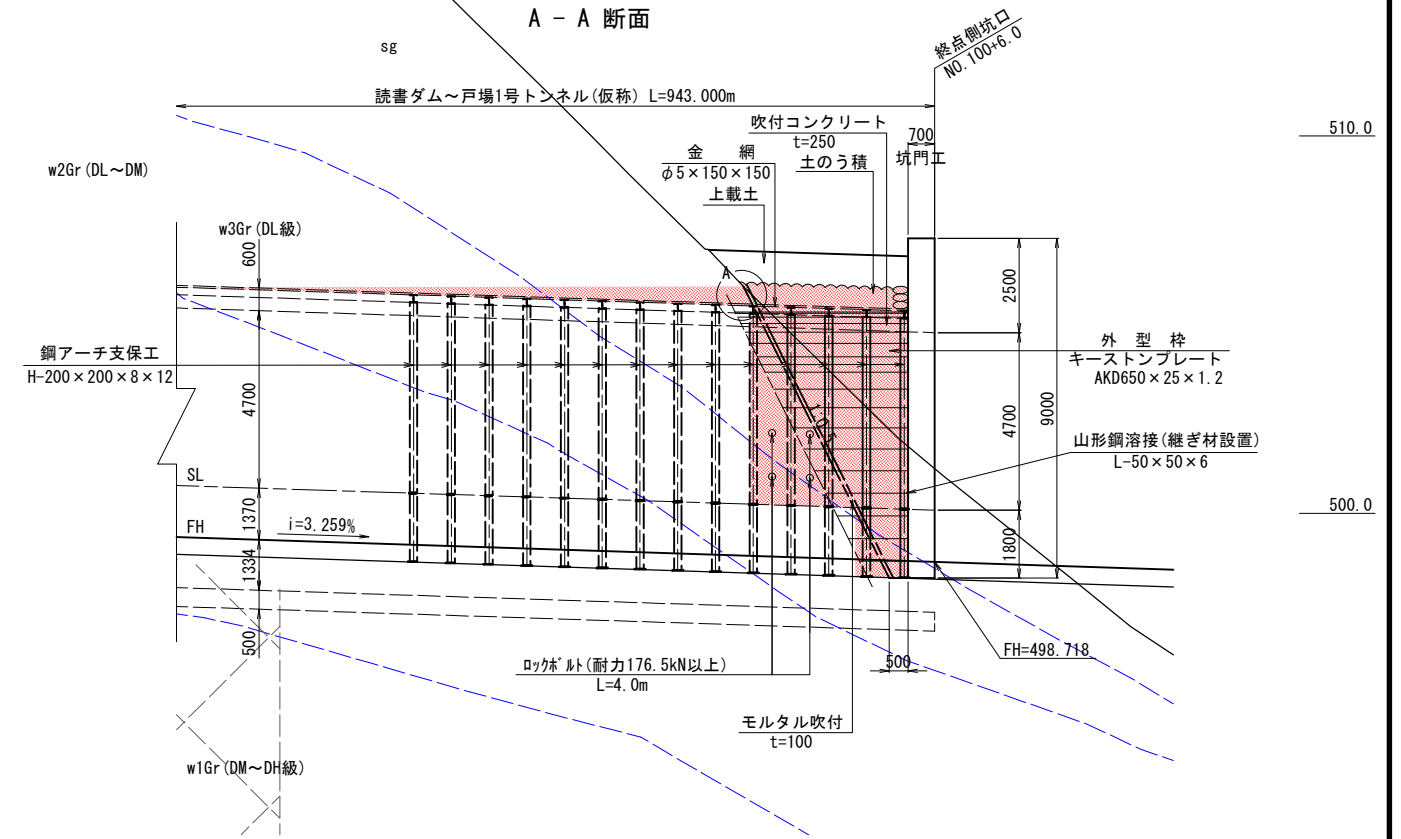
令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	縮尺	1:100
番号 98/169	起点側坑口処理工図	
(一)上松南本管線		
本管郡大桑村~南本管町		
読書ダム~戸場(1号トンネル)		
所長	片桐 長	調査 小西 設計 北原
木曾建設事務所		
設計会社	大日本コンサルタント株式会社	管理技術者 照査技術者
測量会社		主任技術者
調査会社		現場代理人

終点側坑口処理工図 S=1:100

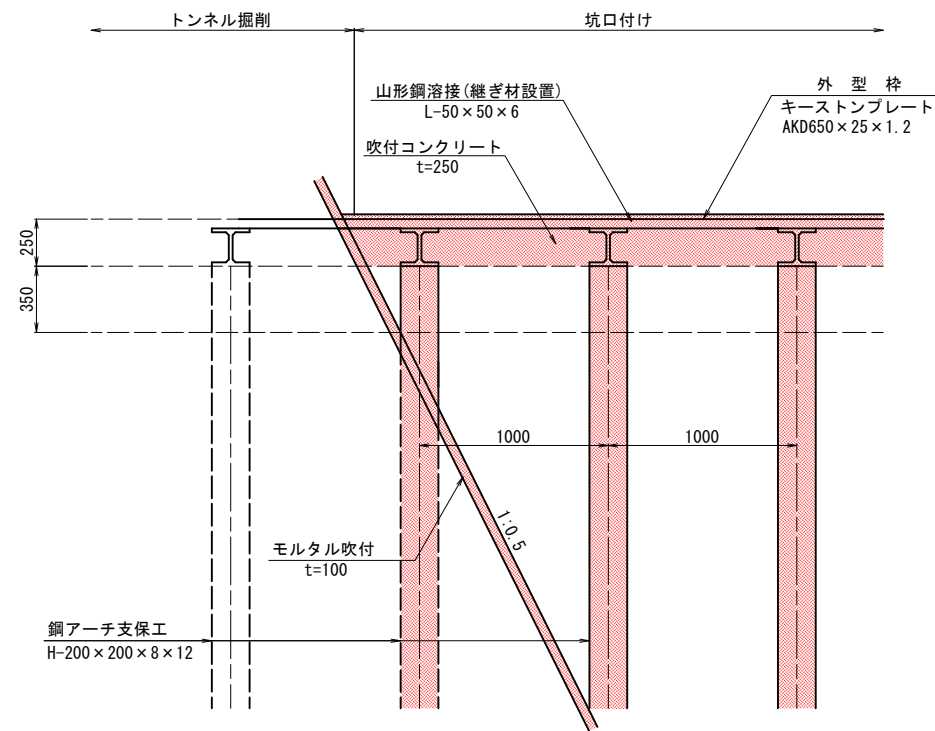
正面図
NO. 100+6.0
FH=498.718



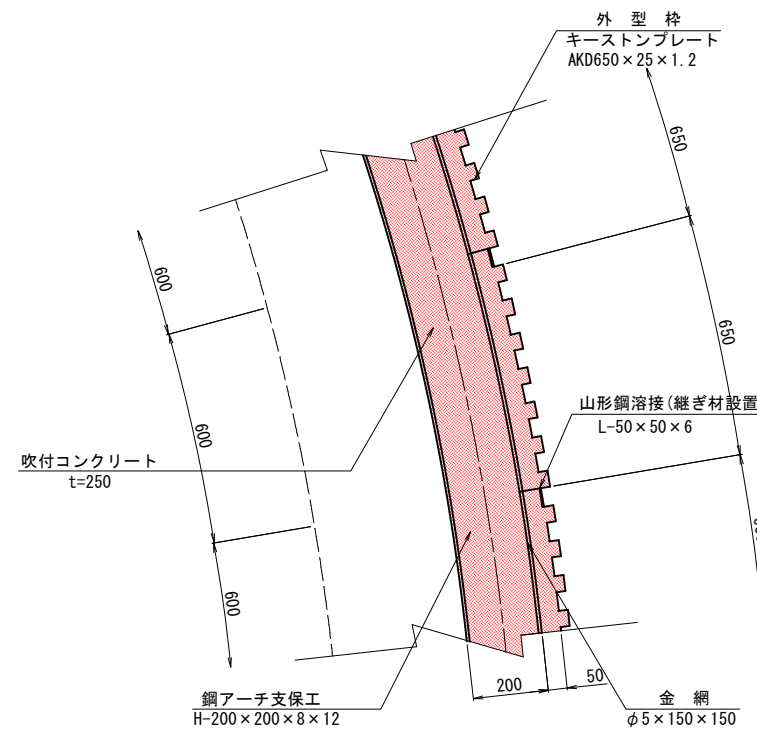
縦断図
A-A断面



A部詳細図 S=1:20



B部詳細図 S=1:10



施工順序

工種	
①	坑口切取及びびり掘削
②	モルタル吹付け
③	補強ボルト打設
④	鋼アーチ支保工建込み
⑤	山形鋼溶接(継ぎ材設置)
⑥	外型枠
⑦	土のう積・上載土
⑧	トンネル掘削

実施図

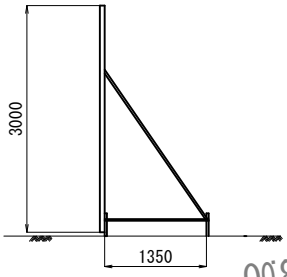
令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	縮尺	1:100
番号 99/169	終点側坑口処理工図	
(一)上松南木管線		
本管郡大桑村~南木管町		
読書ダム~戸場(1号トンネル)		
所長	片桐 長	調査 小西 設計 北原
木曾建設事務所		
設計会社	大日本コンサルタント株式会社	管理技術者 照査技術者
測量会社		主任技術者
調査会社		現場代理人

仮設備一覧表

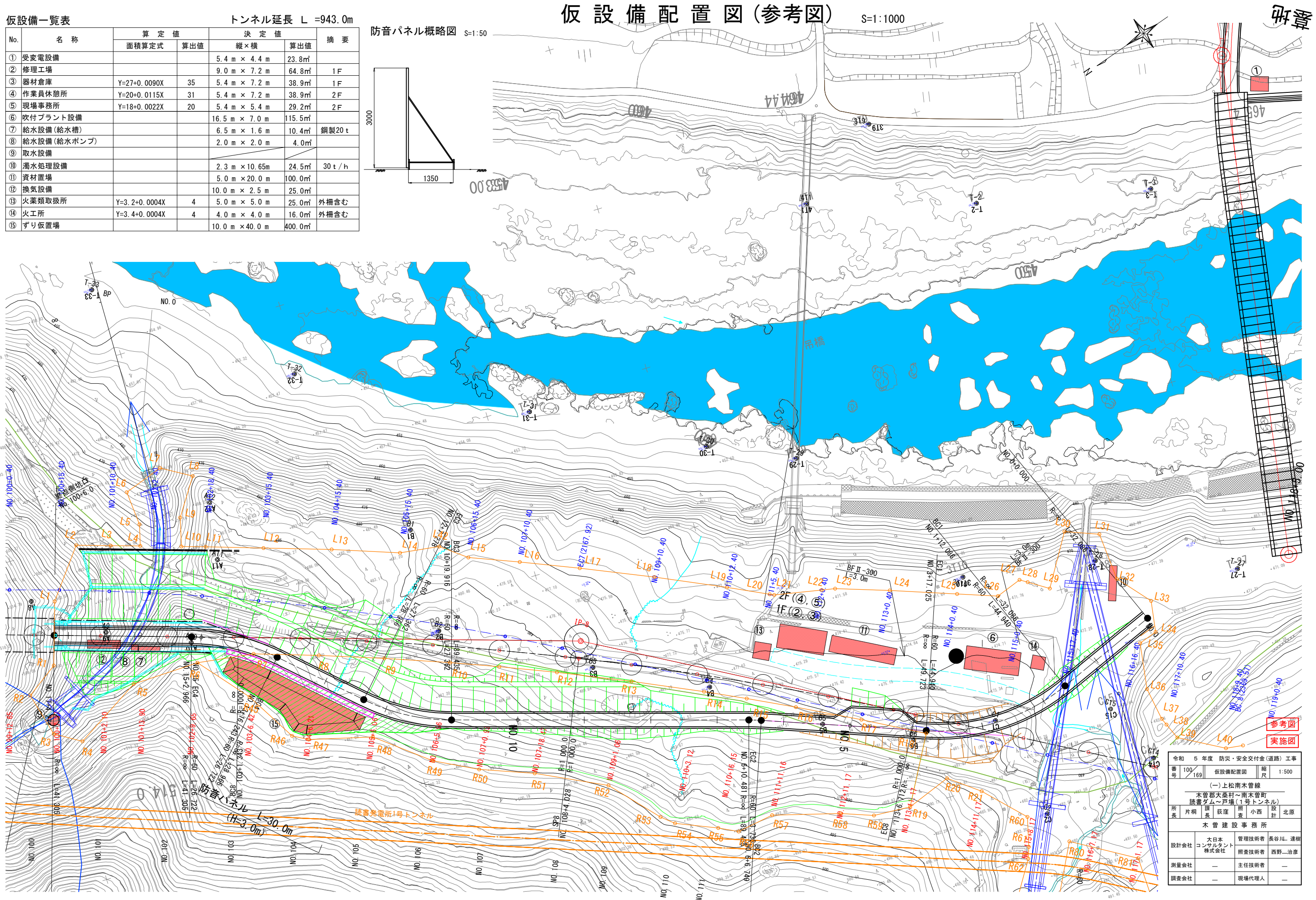
トンネル延長 L =943.0m

No.	名称	算定値		決定値		摘要
		面積算定式	算出値	縦×横	算出値	
①	受変電設備			5.4 m × 4.4 m	23.8㎡	
②	修理工場			9.0 m × 7.2 m	64.8㎡	1F
③	器材倉庫	Y=27+0.0090X	35	5.4 m × 7.2 m	38.9㎡	1F
④	作業員休憩所	Y=20+0.0115X	31	5.4 m × 7.2 m	38.9㎡	2F
⑤	現場事務所	Y=18+0.0022X	20	5.4 m × 5.4 m	29.2㎡	2F
⑥	吹付プラント設備			16.5 m × 7.0 m	115.5㎡	
⑦	給水設備(給水槽)			6.5 m × 1.6 m	10.4㎡	鋼製20 t
⑧	給水設備(給水ポンプ)			2.0 m × 2.0 m	4.0㎡	
⑨	取水設備					
⑩	濁水処理設備			2.3 m × 10.65m	24.5㎡	30 t/h
⑪	資材置場			5.0 m × 20.0 m	100.0㎡	
⑫	換気設備			10.0 m × 2.5 m	25.0㎡	
⑬	火薬類取扱所	Y=3.2+0.0004X	4	5.0 m × 5.0 m	25.0㎡	外柵含む
⑭	火工所	Y=3.4+0.0004X	4	4.0 m × 4.0 m	16.0㎡	外柵含む
⑮	ずり仮置場			10.0 m × 40.0 m	400.0㎡	

防音パネル概略図 S=1:50



仮設備配置図(参考図) S=1:1000

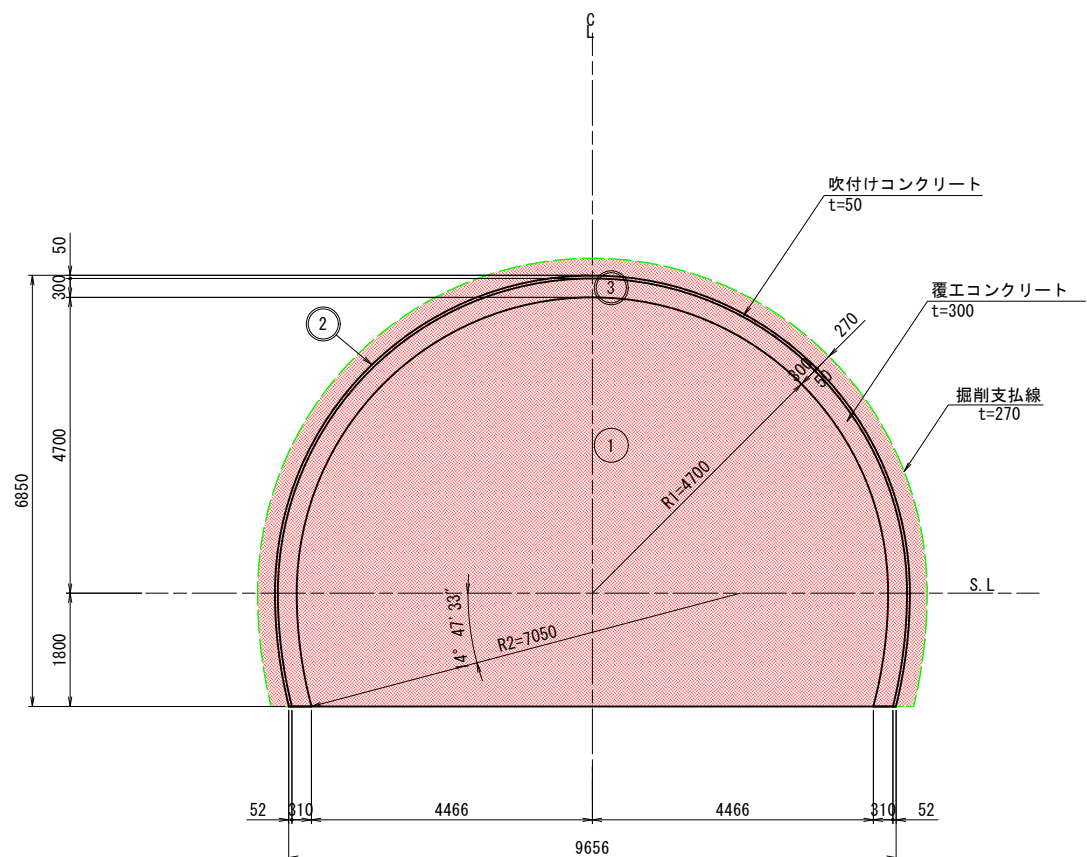


令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 100/169	仮設備配置図	縮尺 1:500
(一)上松南木管線			
本管郡大桑村~南木管町			
読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所長	片桐 長	調査	小西 北原
木管建設事務所			
設計会社	大日本コンサルタンツ株式会社	管理技術者	長谷川 達樹
測量会社	-	調査技術者	西野 治彦
調査会社	-	主任技術者	-
		現場代理人	-

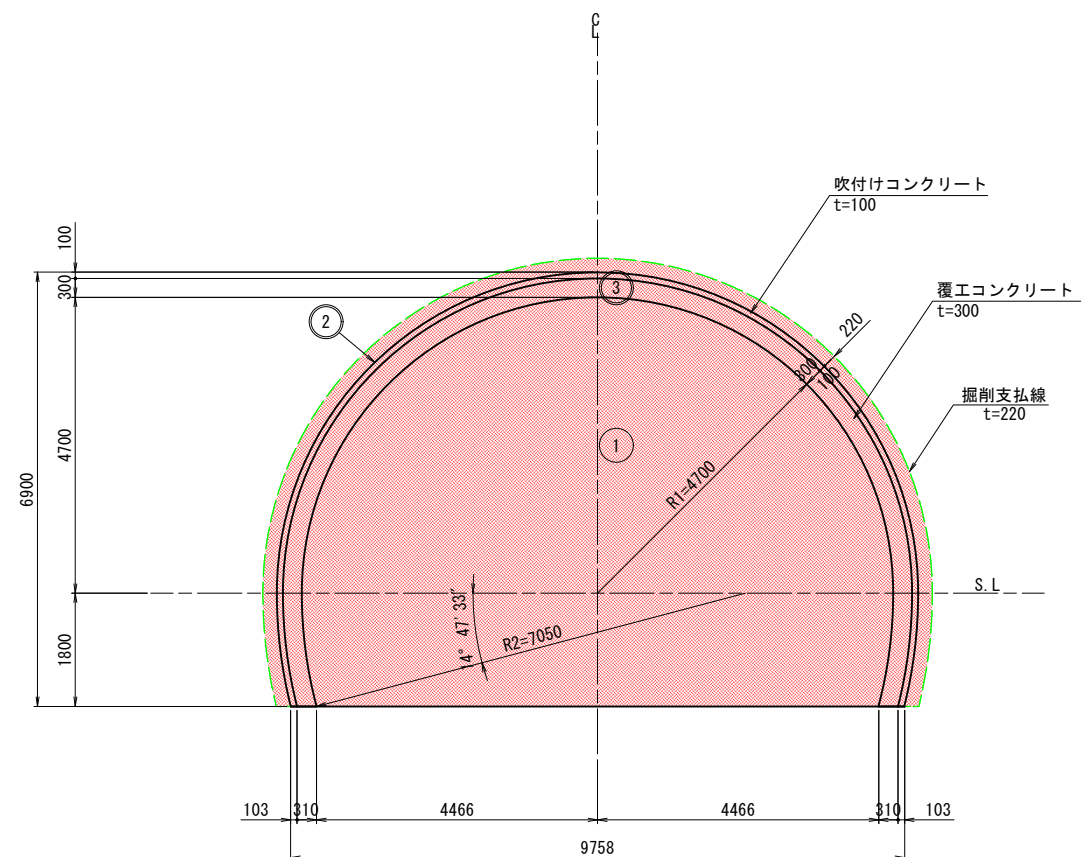
加背割図(1)

S=1:60

B 断面



C I 断面



数量表

(m当り)

名称	掘削 (m ² /m)		吹付け コンクリート (m ² /m)	コンクリート (m ³ /m)		型枠 (m ² /m)
	設計断面	支払断面		設計断面	支払断面	
① 全断面	57.974	63.353				
② 全断面吹付けコンクリート			19.345			
③ 覆工コンクリート				5.663	10.195	18.406
合計	57.974	63.353	19.345	5.663	10.195	18.406

数量表

(m当り)

名称	掘削 (m ² /m)		吹付け コンクリート (m ² /m)	コンクリート (m ³ /m)		型枠 (m ² /m)
	設計断面	支払断面		設計断面	支払断面	
① 全断面	58.953	63.353				
② 全断面吹付けコンクリート			19.345			
③ 覆工コンクリート				5.663	8.996	18.406
合計	58.953	63.353	19.345	5.663	8.996	18.406

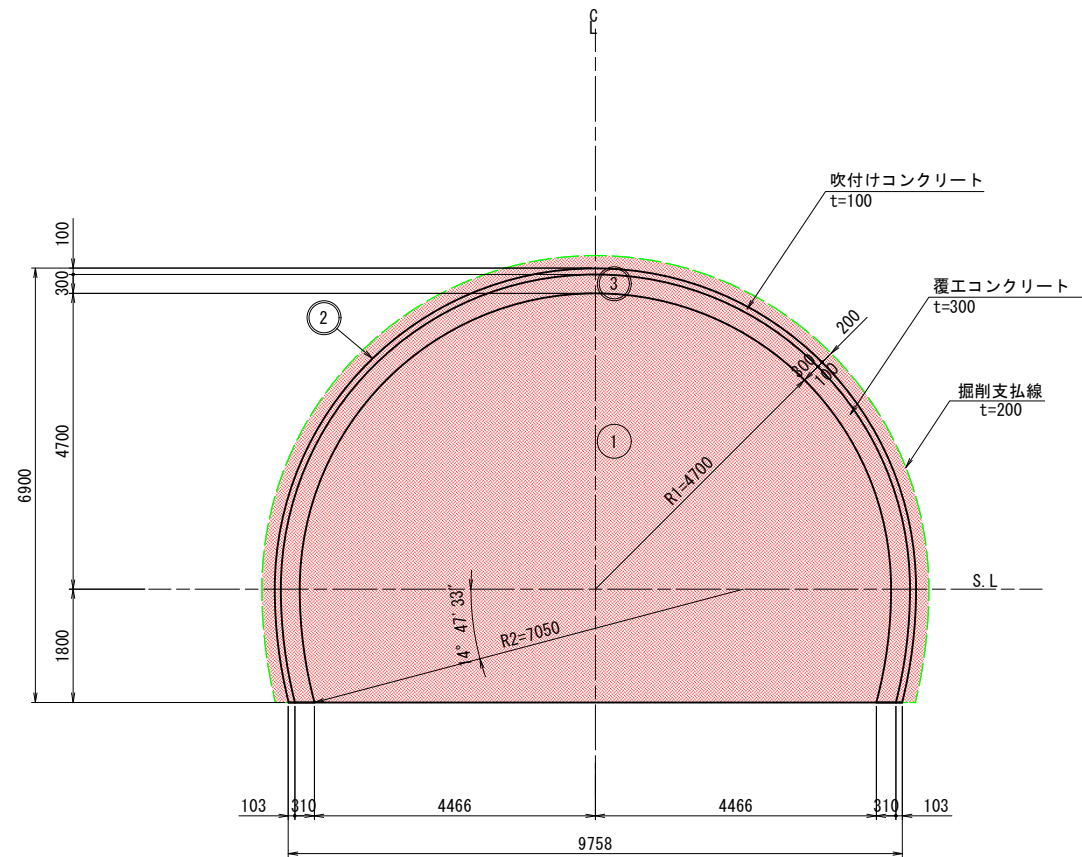
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 101/169	加背割図(1)	縮尺 1:60
(一)上松南木管線			
木曾郡大桑村~南木管町 読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所長	片桐 長	課長	藤窪 照
副所長	小西 設計	主任	北原
木曾建設事務所			
設計会社	大日本 コンサルタント 株式会社	管理技術者	—
		照査技術者	—
測量会社	—	主任技術者	—
調査会社	—	現場代理人	—

加背割図(2)

S=1:60

CII 断面

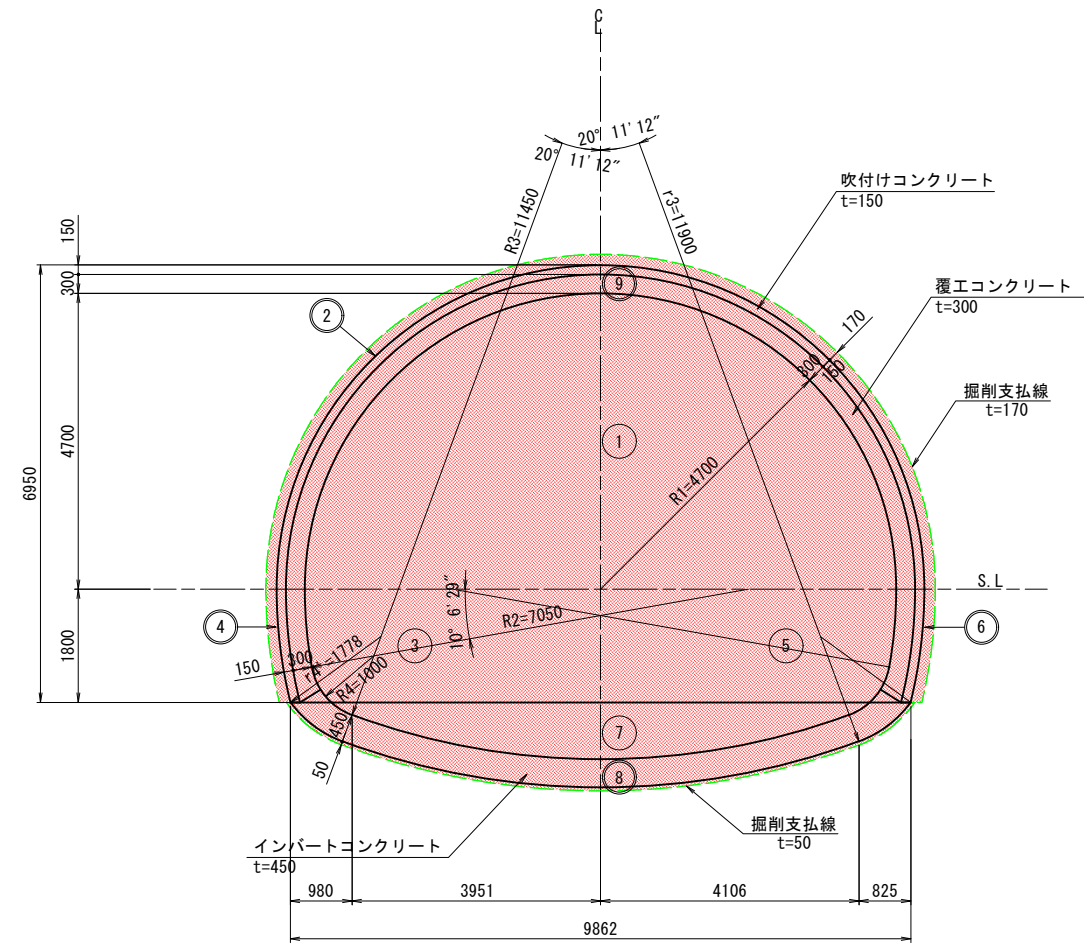


数量表

(m当り)

名称	掘削 (m ² /m)		吹付け コンクリート (m ² /m)	コンクリート (m ³ /m)		型枠 (m ² /m)
	設計断面	支払断面		設計断面	支払断面	
① 全断面	58.953	62.948				
② 全断面吹付けコンクリート			19.345			
③ 覆工コンクリート				5.663	8.204	18.406
合計	58.953	62.948	19.345	5.663	8.204	18.406

DI・DIs 断面



数量表

(m当り)

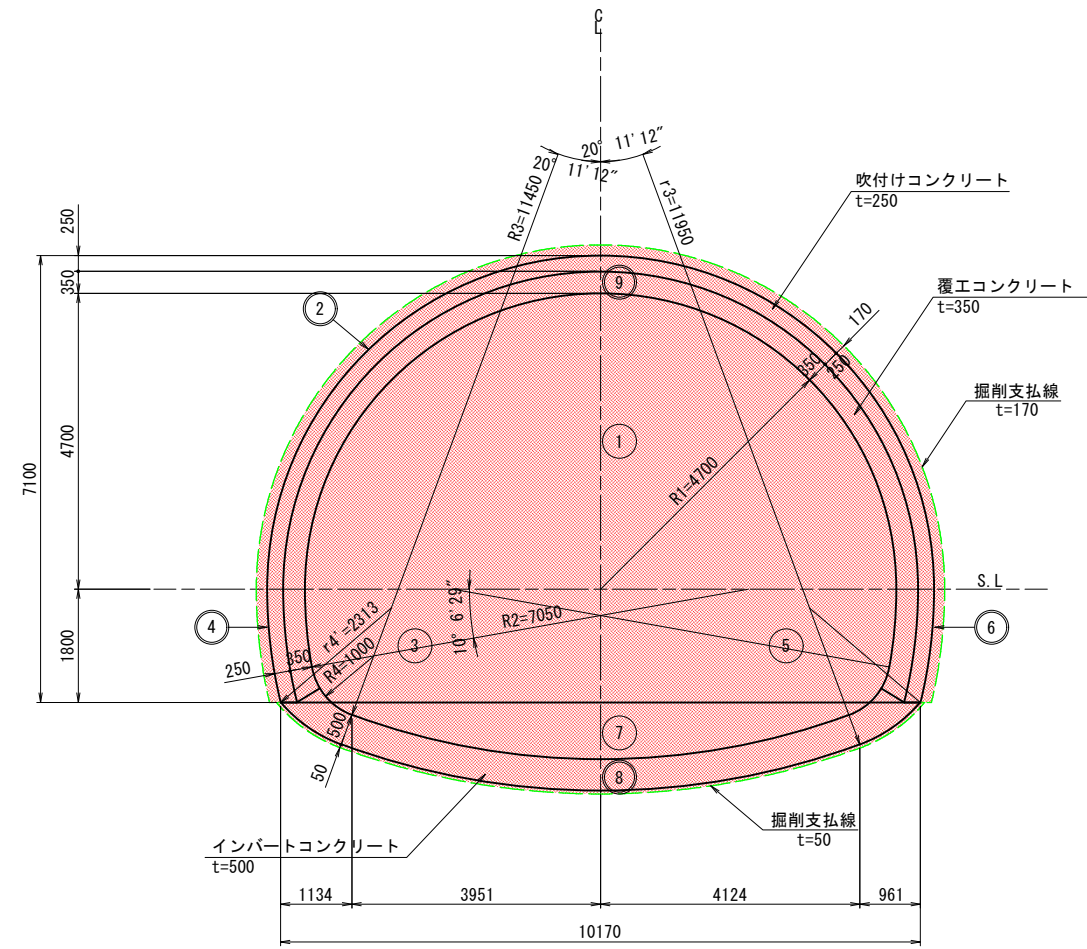
名称	掘削 (m ² /m)		吹付け コンクリート (m ² /m)	コンクリート (m ³ /m)		型枠 (m ² /m)
	設計断面	支払断面		設計断面	支払断面	
① 上半断面	41.661	44.457				
② 上半吹付けコンクリート			15.708			
③ 下半断面	9.139	9.448				
④ 下半吹付けコンクリート			1.818			
⑤ 下半断面	9.139	9.448				
⑥ 下半吹付けコンクリート			1.818			
⑦ 盤下げ	9.761	10.290				18.026
⑧ インバートコンクリート				4.472	5.000	
⑨ 覆工コンクリート				5.628	7.578	
合計	69.700	73.643	19.344	10.100	12.578	18.026

実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番号	102/169	加背割図(2)	縮尺	1:60	
(-) 上松南木管線					
本管郡大桑村~南木管町					
読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所長	片桐	課長	藤窪	照査	小西 設計 北原
木曾建設事務所					
設計会社	大日本	管理技術者	—		
	コンサルタン	株式会社	照査技術者	—	
測量会社	—	主任技術者	—		
調査会社	—	現場代理人	—		

加背割図 (3)

DⅢa・DⅢf・DⅢs 断面



数量表

(m当り)

名称	掘削 (m ² /m)		吹付け コンクリート (m ² /m)	コンクリート (m ² /m)		型枠 (m ² /m)
	設計断面	支払断面		設計断面	支払断面	
① 上部半断面	44.124	47.000				
② 上半吹付けコンクリート			15.865			
③ 下部半断面	9.412	9.721				
④ 下半吹付けコンクリート			1.818			
⑤ 下部半断面	9.412	9.721				
⑥ 下半吹付けコンクリート			1.818			
⑦ 盤下げ	10.347	10.890				17.987
⑧ インバートコンクリート				5.076	5.619	
⑨ 覆工コンクリート				6.580	8.546	
合計	73.295	77.332	19.501	11.656	14.165	17.987

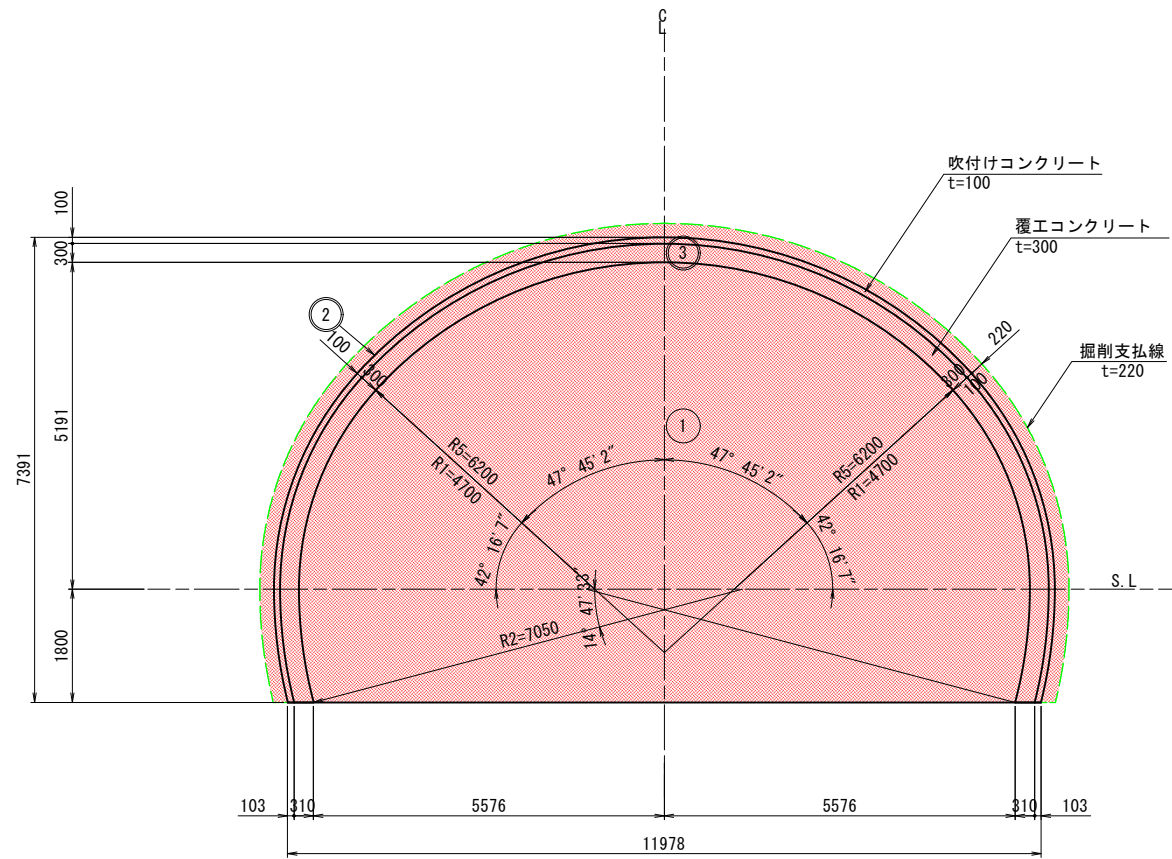
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金 (道路) 工事						
番号	103/169	加背割図 (3)		縮尺	1:60	
(一) 上松南木管線						
本管郡大桑村～南木管町 読書ダム～戸場 (1号トンネル)						
所長	片桐	課長	荻窪	調査	小西	設計 北原
木曾建設事務所						
設計会社	大日本 コンサルタント 株式会社		管理技術者	—		
測量会社	—		照査技術者	—		
調査会社	—		主任技術者	—		
調査会社	—		現場代理人	—		

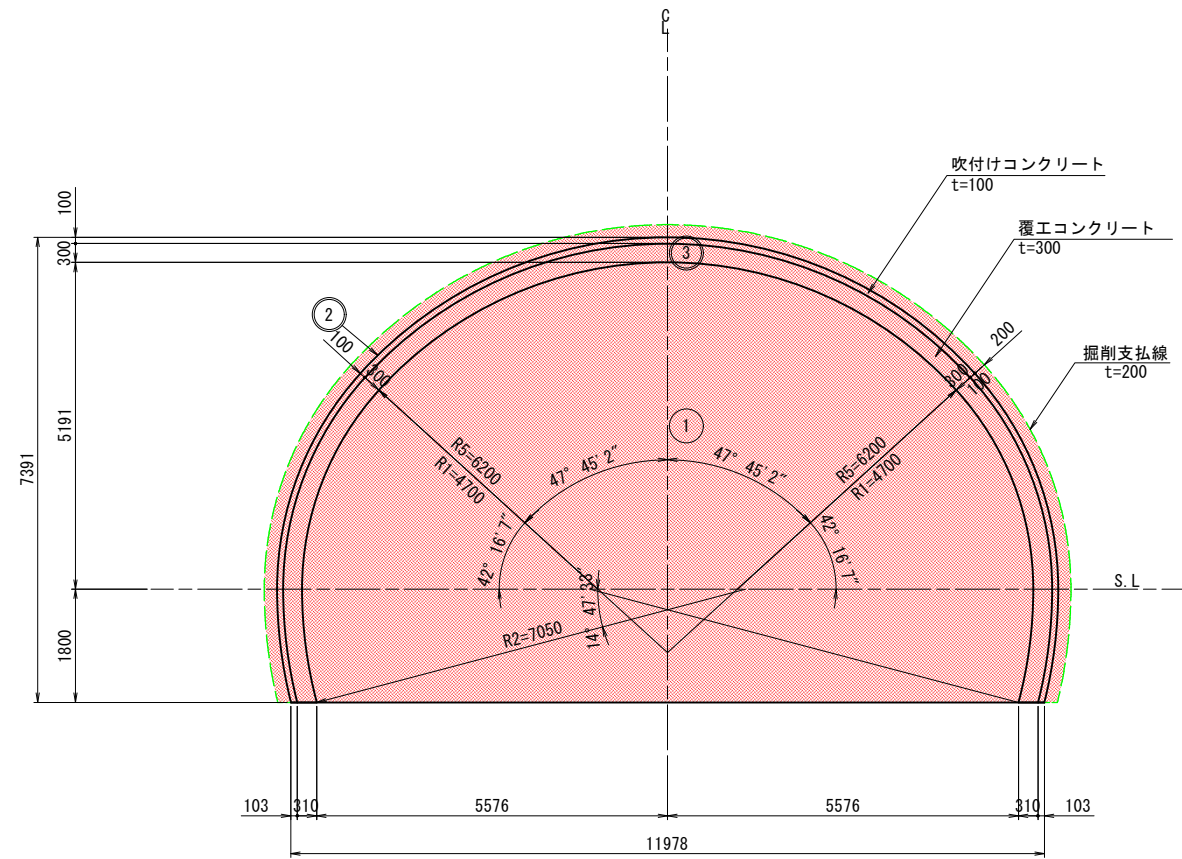
加背割図(4)

S=1:60

CI-L 断面



CII-L 断面



数量表

(m当り)

名称	掘削 (m ² /m)		吹付け コンクリート (m ² /m)	コンクリート (m ³ /m)		型枠 (m ² /m)
	設計断面	支払断面		設計断面	支払断面	
① 全断面	76.450	81.400				
② 全断面吹付けコンクリート			21.844			
③ 覆工コンクリート				6.412	10.171	20.905
合計	76.450	81.400	21.844	6.412	10.171	20.905

数量表

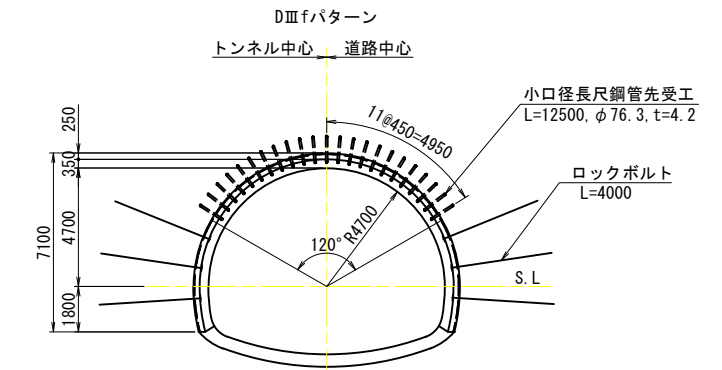
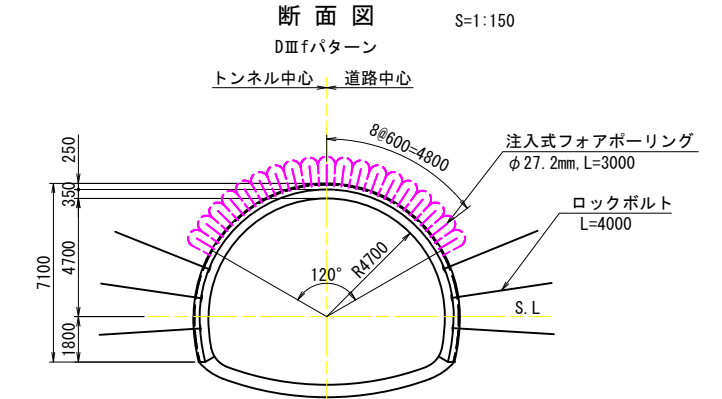
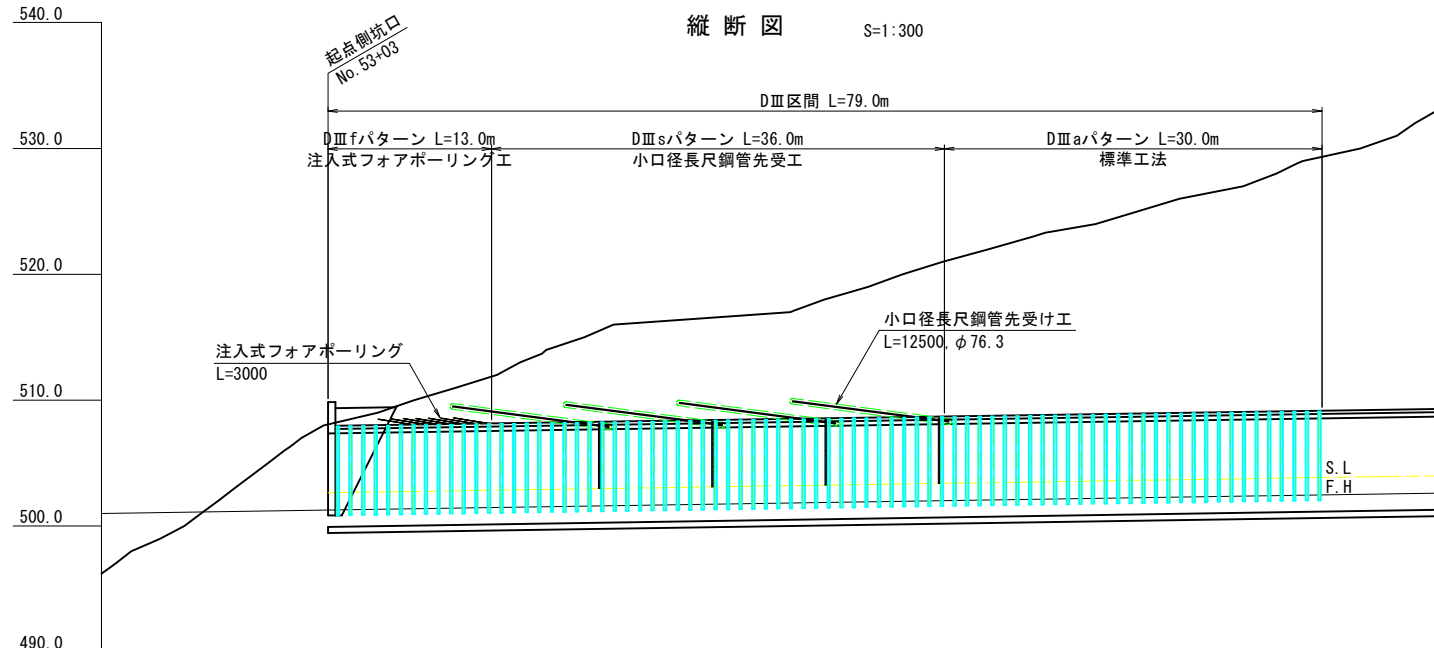
(m当り)

名称	掘削 (m ² /m)		吹付け コンクリート (m ² /m)	コンクリート (m ³ /m)		型枠 (m ² /m)
	設計断面	支払断面		設計断面	支払断面	
① 全断面	76.450	80.944				
② 全断面吹付けコンクリート			21.844			
③ 覆工コンクリート				6.412	9.279	20.905
合計	76.450	80.944	21.844	6.412	9.279	20.905

実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事						
番号	104/169	加背割図(4)			縮尺	1:60
(一)上松南木管線						
本管郡大桑村~南木管町						
読書ダム~戸場(1号トンネル)						
所長	片桐	課長	藤窪	照査	小西	設計 北原
木曾建設事務所						
設計会社	大日本 コンサルタント 株式会社		管理技術者	—		
測量会社	—		照査技術者	—		
調査会社	—		主任技術者	—		
	—		現場代理人	—		

起点側補助工法一般図(参考図)

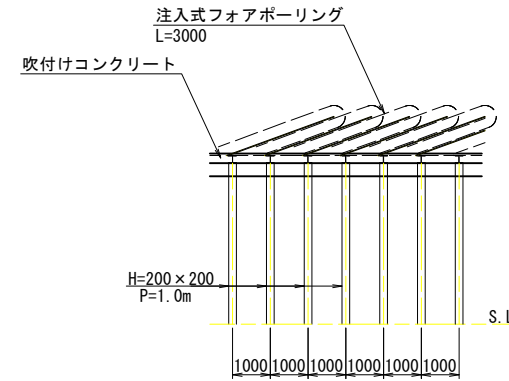
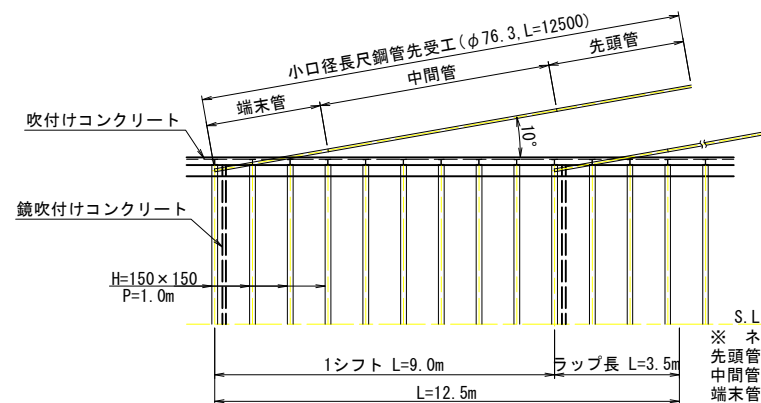


測点	-501.232+NO.53	-501.278+NO.54	-501.538+NO.54	-501.844+NO.55	-502.150+NO.56	-502.456+NO.57
計画高	+3.0					
地山等級	DIII					
設計パターン	DIII f	DIII s	DIII s	DIII s	DIII a	DIII a
覆工巻厚 (cm)	()内はインパ-トコンクリ-ト	35 (50)	35 (50)	35 (50)	35 (50)	35 (50)
吹付けコンクリ-ト (cm)		25	25	25	25	25
金網		上下半	上下半	上下半	上下半	上下半
ロックボルト	()内は充填式7φ76-リング工 []内は注入式7φ76-リング工	4.0 (3.0)	4.0 (12.5)	4.0 (3.0)	4.0 (3.0)	4.0 (3.0)
周方向×延長方向	< >内は長尺鋼管7φ76-リング工	1.2×1.0 (0.6×1.0)	1.2×1.0 (0.45×9.0)	1.2×1.0 (0.6×1.0)	1.2×1.0 (0.6×1.0)	1.2×1.0 (0.6×1.0)
鋼アーチ支保工		H-200	H-200	H-200	H-200	H-200
区間長 (m)		13.0	36.0		30.0	
工法	上半ベンチカット工法					

小口径長尺鋼管先受工

詳細図 S=1:100

注入式フォアポーリング



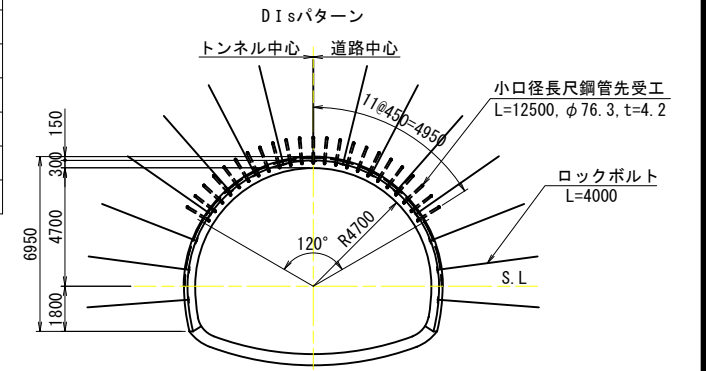
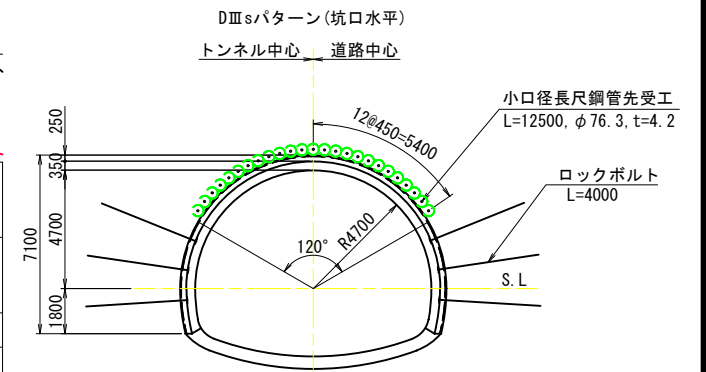
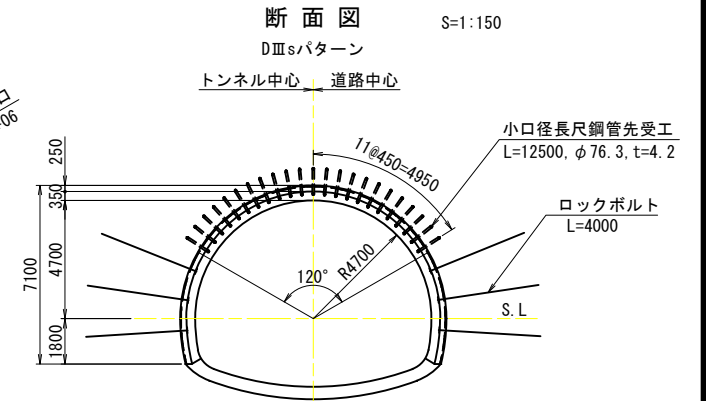
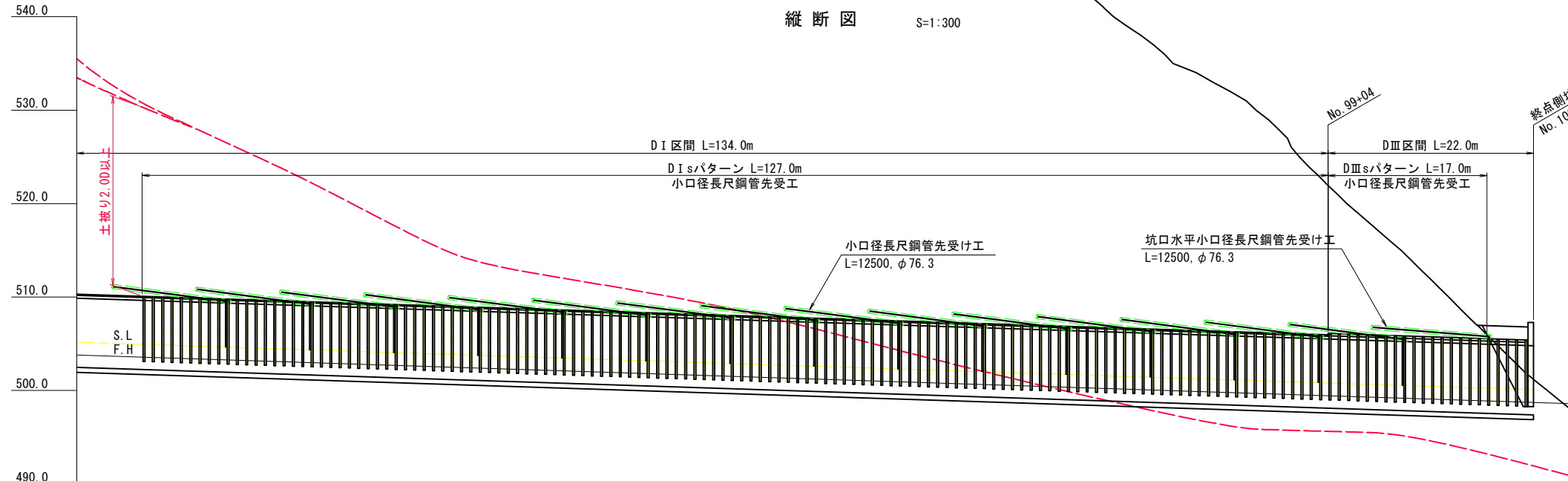
補助工法材料表

名称	形状寸法	規格	単位	数量		摘要
				DIII s	DIII f	
注入式フォアポーリング	L=3000	打込み中空鋼管タイプ、φ27.2mm	本/m	-	17.5	
小口径長尺鋼管先受工	L=12500 φ76.3	t=4.2mm	本/9.0m	23	-	
注入材		シリカレジン(ウレタン系)	kg/本	117	30	

参考図
実施図

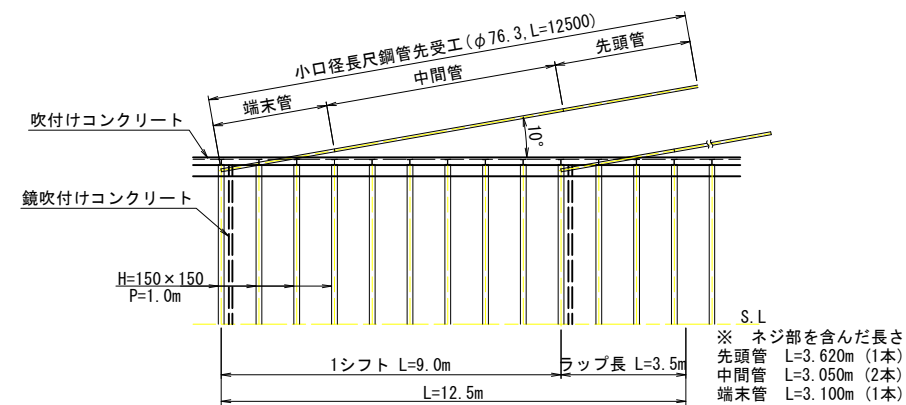
令和5年度 防災・安全交付金(道路)工事	番号 105/169	起点側補助工法一般図(参考図)	縮尺	図示			
(一)上松南木曾線 木曾郡大桑村~南木曾町 読書ダム~戸場(1号トンネル)							
所長	片桐	課長	藤原	照査	小西	設計	北原
木曾建設事務所							
設計会社	大日本 コンサルタン 株式会社	管理技術者	-	照査技術者	-		
測量会社	-	主任技術者	-				
調査会社	-	現場代理人	-				

終点側補助工法一般図(参考図)



測点	計画高	地山等級	設計パターン	覆工巻厚 (cm)	吹付けコンクリート (cm)	金網	ロックボルト	周方向×延長方向	鋼アーチ支保工	区間長 (m)	工法
-503.476 + NO. 93		DI	DI s	30 (45)	15	上半	4.0 <12.5>	1.2×1.0 <0.45×9.0>	H-125	127.0	上半ベンチカット工法
-502.824 + NO. 94				35 (50)	25	上下半	4.0 <12.5>	1.2×1.0 <0.45×9.0>	H-200	22.0	
-502.173 + NO. 95				DIII	DIII s						
-501.521 + NO. 96											
-500.869 + NO. 97											
-500.217 + NO. 98											
-499.565 + NO. 99											
-498.913 + NO. 100											

詳細図 S=1:100
小口径長尺鋼管先受け工



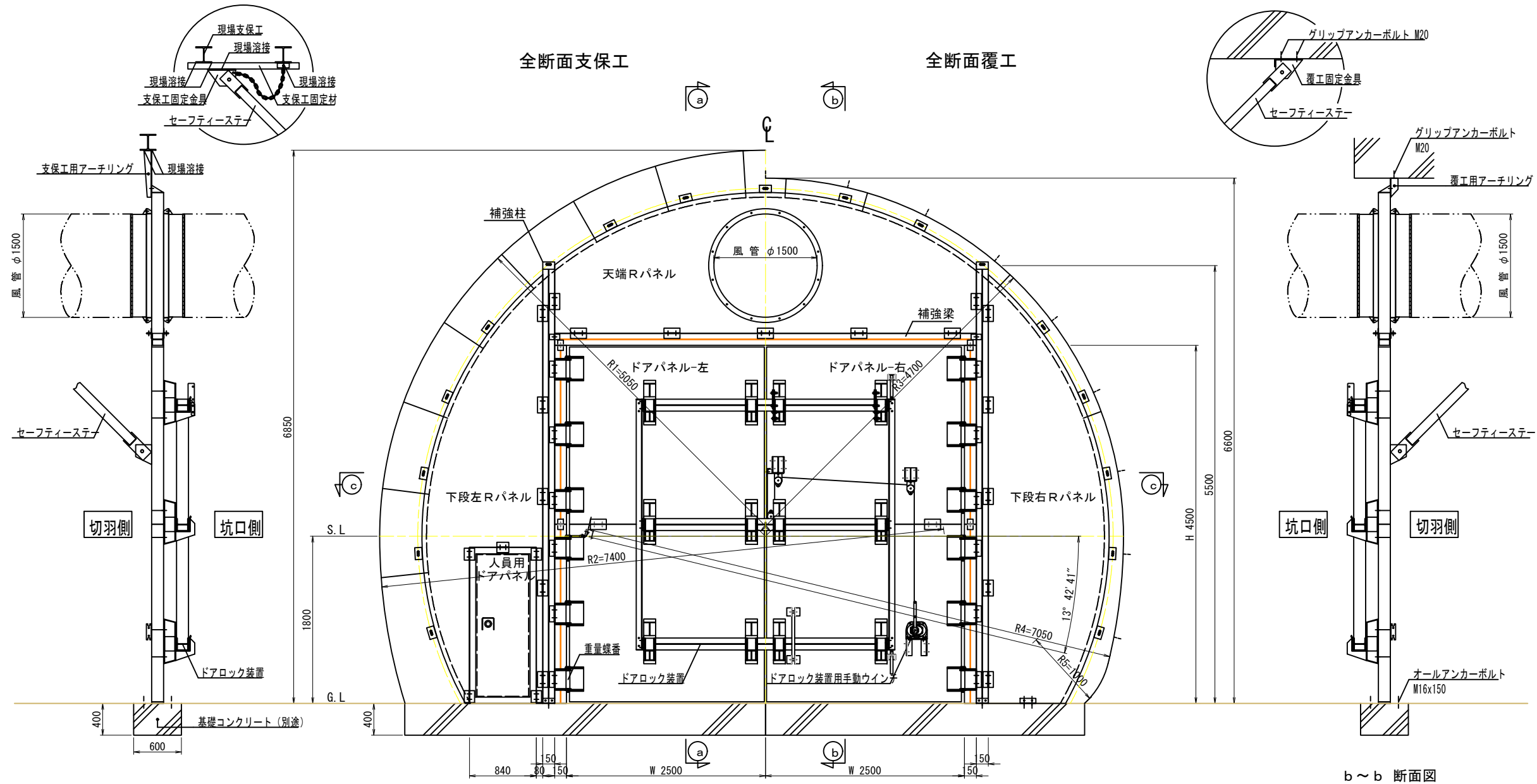
補助工法材料表

名称	形状寸法	規格	単位	数量			摘要
				DI s	DIII s	DIII s (坑口)	
小口径長尺鋼管先受け工	L=12500 φ76.3	t=4.2mm	本/9.0m	23	23	25	
注入材		シリカレジン(ウレタン系)	kg/本	117	117	117	

参考図
実施図

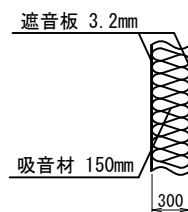
令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 106/169	橋点側補助工法一般図(参考図)	縮尺	図示
(一)上松南木管線				
本管郡大桑村~南木管町				
読書ダム~戸場(1号トンネル)				
所長	片桐	課長	萩窪	照査
設計	小西	北原		
木曾建設事務所				
設計会社	大日本コンサルタンツ株式会社	管理技術者		
測量会社		照査技術者		
調査会社		主任技術者		
		現場代理人		

防音扉構造図 (参考図) S=1:30

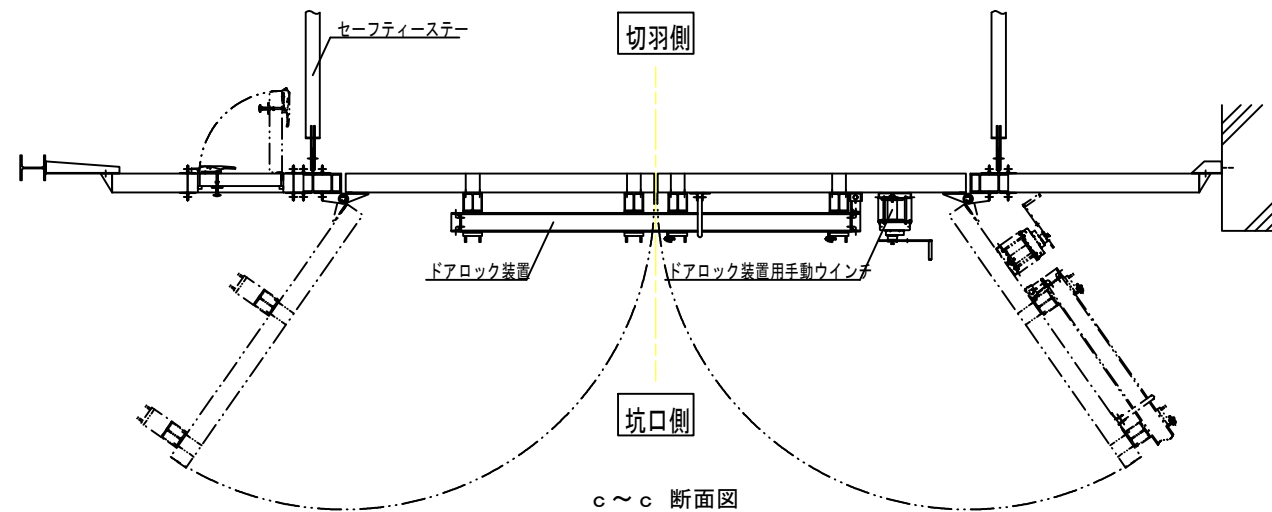


a ~ a 断面図

b ~ b 断面図



パネル断面図
S=1:15



c ~ c 断面図

参考図
実施図

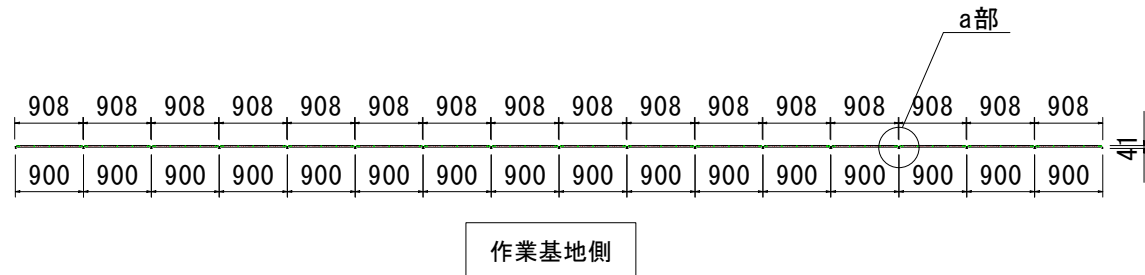
令和 5 年度 防災・安全交付金 (道路) 工事					
番号	107/169	防音扉構造図 (参考図)		縮尺	1:30
(一) 上松南木管線					
本管郡大桑村 ~ 南木管町					
読書ダム ~ 戸場 (1号トンネル)					
所長	片桐	課長	荻窪	調査	小西 設計 北原
木曾建設事務所					
設計会社	大日本	管理技術者	—		
	コンサル	照査技術者	—		
	株式会社				
測量会社	—	主任技術者	—		
調査会社	—	現場代理人	—		

防音パネル詳細図(参考図)

防音パネル : H=3.0m, L=30m

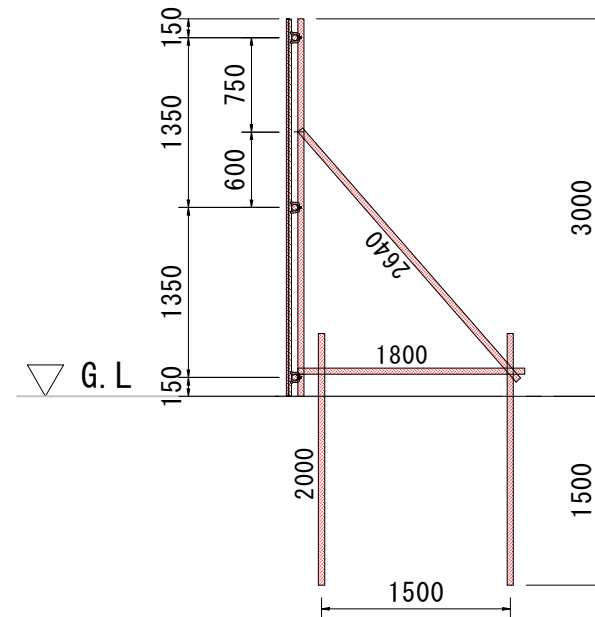
標準平面図

S=1:50



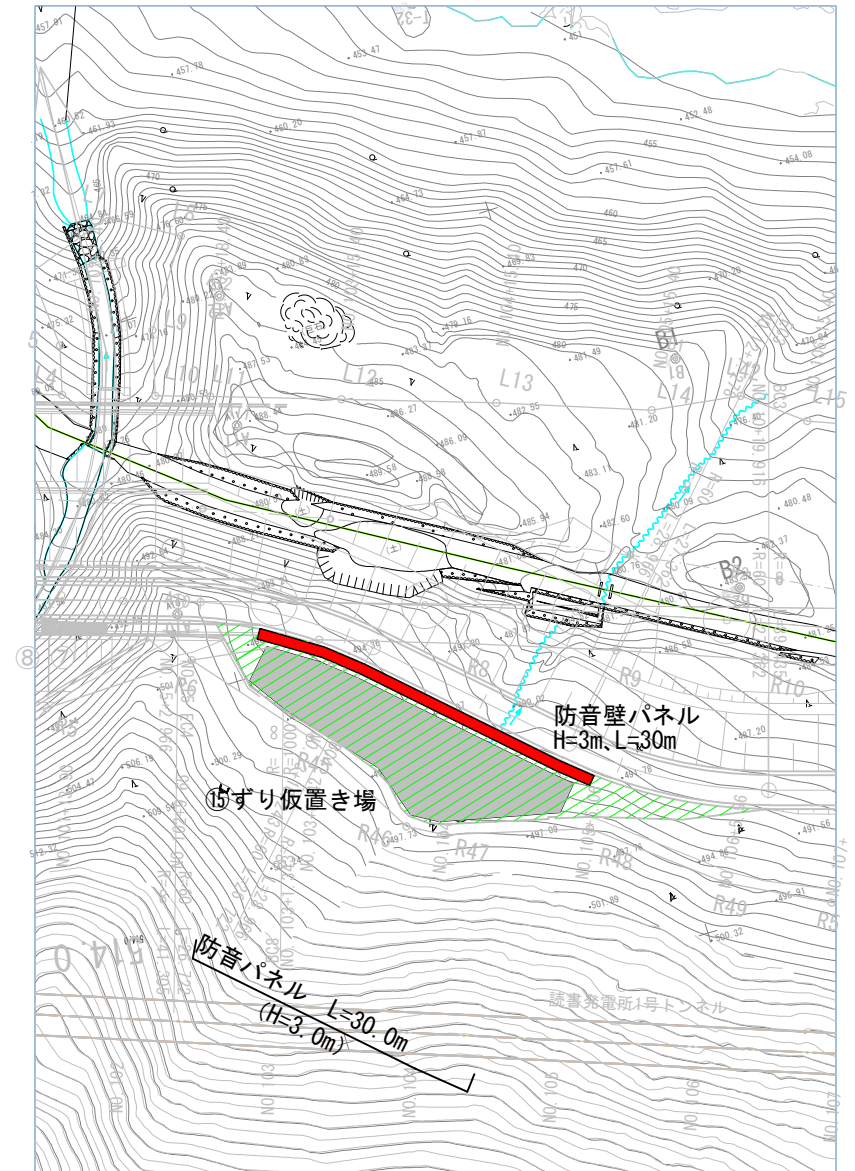
標準断面図

S=1:30



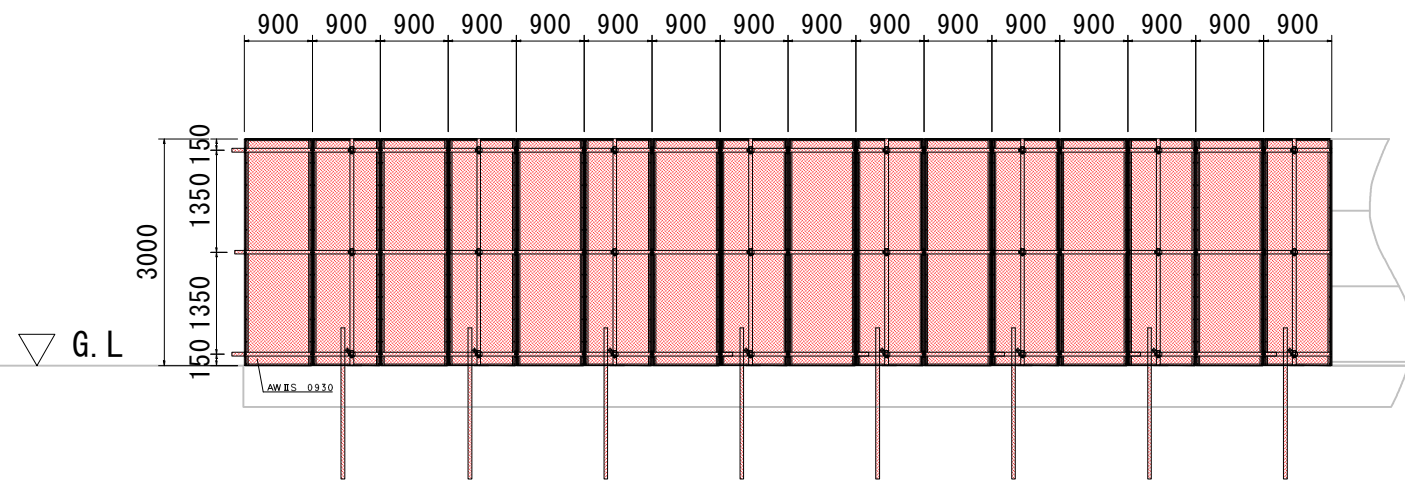
位置図

S=1:500



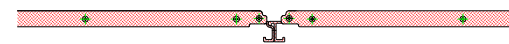
標準立面図

S=1:50



a部 詳細図

S=1:5



防音パネル 数量表

(一式当り)

項目	規格	形状	単位	数量	備考
防音パネル			m	30.0	
防音77パネル 標準パネル	AW II S0930	41 x 900 x 3000	枚	34	
防音77パネル 取付金具	AWK金具		個	210	

(30m当り)

防音パネル		= 34 枚
単管パイプ (φ48.6)		
横地	30.0m x 3段	= 90.0
縦地	3.0m x 17本	= 51.0
根がらみ	1.8m x 17本	= 30.6
控え	2.6m x 17本	= 44.2
捨てパイプ	2.0m x 17本 x 2	= 68.0
		283.8m

参考図

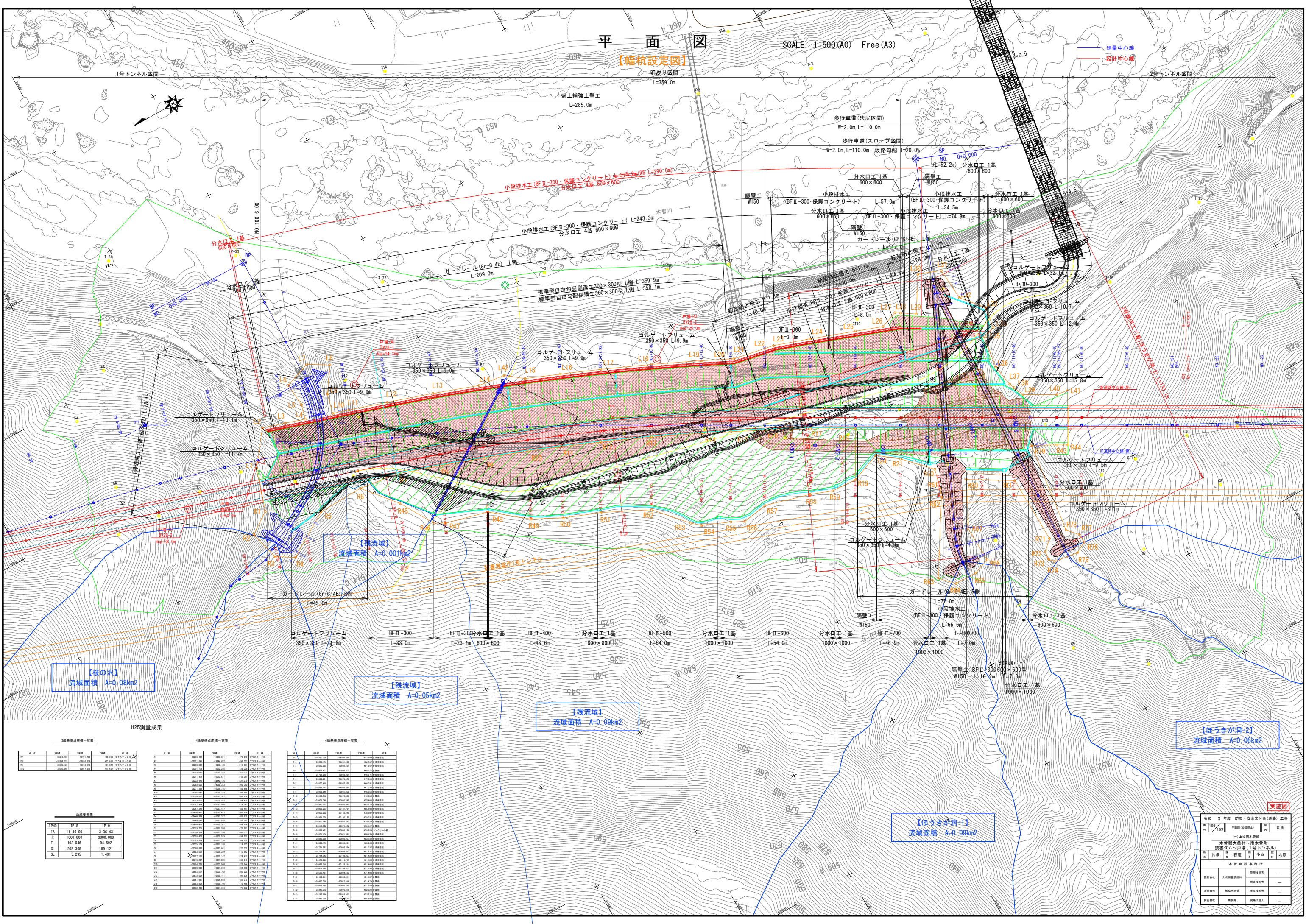
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番号	108/169	防音パネル詳細図(参考図)		縮尺	図示
(一)上松南木管線					
木管郡大桑村~南木管町					
読書苑ダム~戸塚(1号トンネル)					
所長	片桐	課長	荻窪	調査	小西 設計 北原
木管建設事務所					
設計会社	大日本コンサルタンツ株式会社		管理技術者	—	
測量会社	—		照査技術者	—	
調査会社	—		主任技術者	—	
	—		現場代理人	—	

平面図

SCALE 1:500(A0) Free(A3)

【幅杭設定図】



測量中心線
設計中心線

1号トンネル区間

明流区間
L=369.0m

2号トンネル区間

盛土補強土壁工
L=285.0m

歩行車道(法尻区間)
W=2.0m, L=110.0m

歩行車道(スロープ区間)
W=2.0m, L=110.0m 坂路勾配 = 20.0%

分水口工1基
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

小段排水工
600×600

木曾川

標準型自由勾配側溝工300×300型 L=359.9m

標準型自由勾配側溝工300×300型/R側 L=358.1m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

コレクターフリーユーム
350×350 L=9.9m

【残流域】
流域面積 A=0.001km²

【残流域】
流域面積 A=0.05km²

【残流域】
流域面積 A=0.09km²

【ほろきが洞-2】
流域面積 A=0.06km²

【ほろきが洞-1】
流域面積 A=0.09km²

H25測量成果

3級基準点座標一覧表

4級基準点座標一覧表

4級基準点座標一覧表

4級基準点座標一覧表

4級基準点座標一覧表

4級基準点座標一覧表

4級基準点座標一覧表

4級基準点座標一覧表

4級基準点座標一覧表

4級基準点座標一覧表

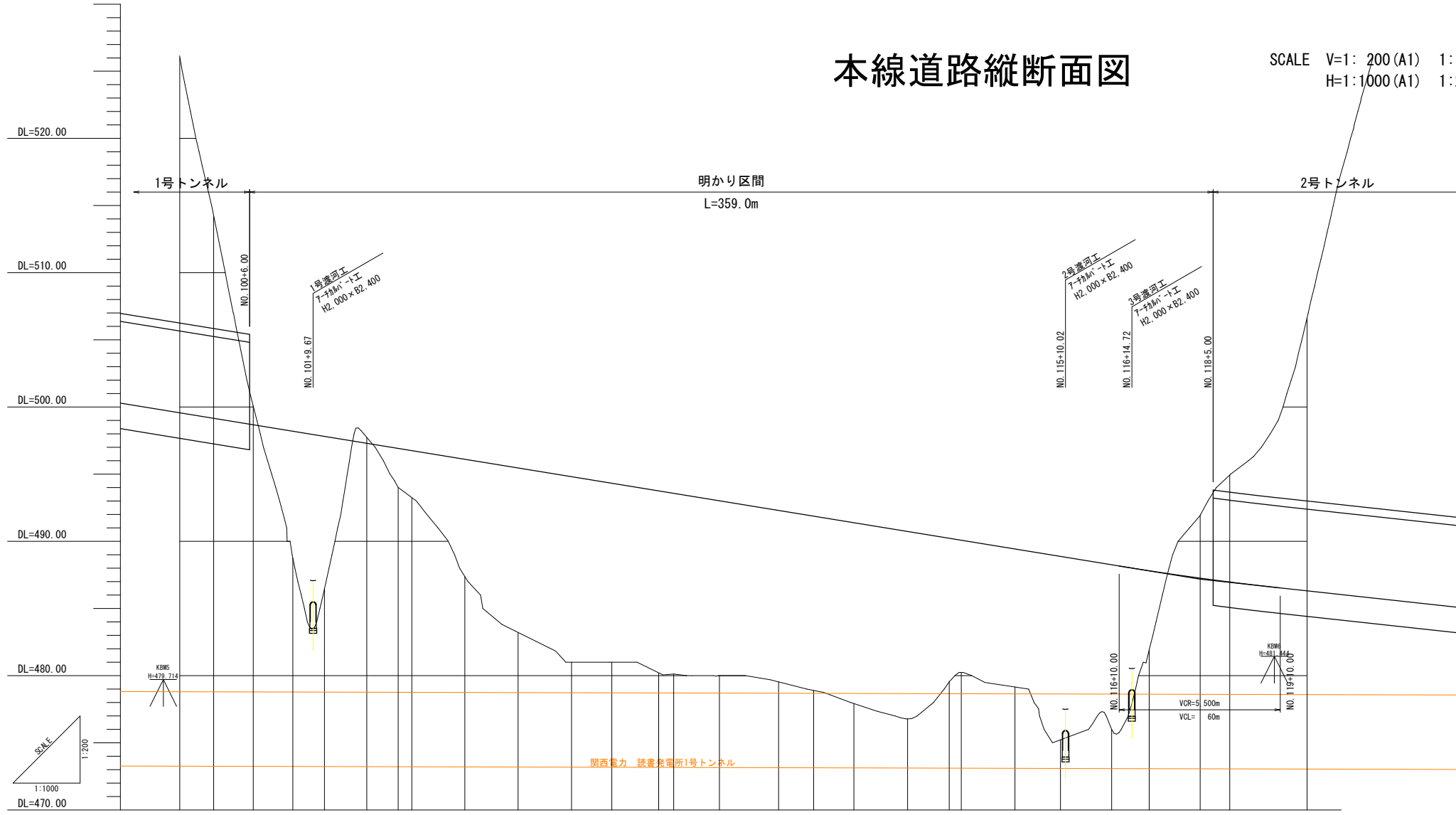
4級基準点座標一覧表

IPNo	IP-8	IP-9
IA	11-46-00	3-38-43
E	1000 000	3000 000
TL	103 046	94 592
CL	205 368	189 121
SL	5 295	1 491

令和 5年度 防災・安全交付金(道路) 工事			
年度	事業名称	種別	備考
109/189	平岡町(東部) 片側2車線	補修	
【1】上総町(東部)			
木曾郡大高町~南木曾町			
越前川~戸塚(1号トンネル)			
片側	仮設	小西	北原
本管建設事務所			
設計単位	大成建設事務所	管理担当者	-
調査単位	大成建設事務所	調査担当者	-
監理単位	大成建設事務所	主任監理者	-
実施単位	大成建設事務所	実施担当者	-

本線道路縦断面図

SCALE V=1: 200 (A1) 1: 400 (A3)
H=1: 1000 (A1) 1: 2000 (A3)



勾配	D=810.000 H=26.400 I=3.259%																									
縦断曲線	-0.01 -0.08 -0.03																									
切盛	-15.04	-1.41	+9.44	+11.35	-0.44	+2.90	+3.48	-8.72	+12.25	+13.81	+13.32	+13.56	+13.45	+13.01	+12.75	+12.97	+13.46	+13.95	+10.69	+9.85	+10.27	+13.65	+12.24	+5.90	-4.67	-7.95
計画地盤高	489.15	488.67	488.19	487.81	487.30	486.91	486.75	486.10	485.46	484.81	484.32	483.75	483.57	483.01	482.29	481.87	481.38	480.73	480.22	480.08	489.42	488.87	488.25	487.80	487.26	486.97
現況地盤高	514.19	508.08	488.72	486.44	487.72	484.01	482.28	487.32	482.21	481.00	481.00	480.19	480.15	480.00	479.54	478.96	477.92	478.72	478.53	480.22	479.15	475.72	478.01	481.90	481.90	484.92
追加距離	1992.65	2007.37	2022.10	2033.90	2049.65	2061.34	2066.42	2088.21	2106.00	2125.96	2140.93	2158.47	2164.03	2181.04	2203.12	2218.15	2231.16	2251.17	2266.71	2271.17	2291.17	2308.17	2327.17	2341.17	2360.17	2371.17
単距離	0.00	14.72	14.72	11.00	15.75	11.70	5.08	19.79	19.85	19.90	14.97	17.54	5.56	17.02	22.06	13.02	15.01	20.00	15.54	4.40	20.00	17.00	19.00	14.00	19.00	11.00
測点設計中心線	NO. 99+12.65	NO. 100+7.37	NO. 101+2.10	NO. 101+13.90	NO. 102+9.65	NO. 103+4.38	NO. 103+16.42	NO. 104+11.41	NO. 105+6.06	NO. 106+5.96	NO. 107+0.93	NO. 107+18.47	NO. 108+0.00	NO. 109+1.08	NO. 110+3.12	NO. 110+16.15	NO. 111+11.16	NO. 112+11.17	NO. 113+0.40	NO. 114+0.40	NO. 115+11.17	NO. 116+11.17	NO. 117+1.17	NO. 117+11.17	NO. 118+9.40	NO. 119+11.17
測点測量中心線	NO. 100+0.40	NO. 100+15.40	NO. 101+10.40	NO. 102+2.40	NO. 102+14.40	NO. 103+16.40	NO. 104+16.40	NO. 105+16.40	NO. 106+16.40	NO. 107+16.40	NO. 107+16.40	NO. 108+16.40	NO. 109+16.40	NO. 110+16.40	NO. 111+16.40	NO. 112+16.40	NO. 113+16.40	NO. 114+16.40	NO. 115+16.40	NO. 116+16.40	NO. 117+16.40	NO. 118+16.40	NO. 119+16.40	NO. 120+16.40	NO. 121+16.40	NO. 122+16.40
曲線方向	IP 8 1A=11-45-00 R=1000.000 CL=205.367 TL=103.046 SL= 5.295																									
片勾配摺付図	右 (+) 2.0% 左 (-) 2.0%																									

(参考添付) 実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	第 110/169 号	本線道路縦断面図	縮尺	表示
(一) 上松南木曾線				
本管郡大桑村~南木曾町 読書ダム~戸場(1号トンネル)				
所長	課長	主任	技師	技師
片桐	萩原	小西	北原	
木曾建設事務所				
設計会社	大成測量設計株式会社	管理技術者	—	
測量会社	神松本測量	監査技術者	—	
調査会社	神松本測量	主任技術者	—	
	神松本	現場代理人	—	

標準横断面図 (1)

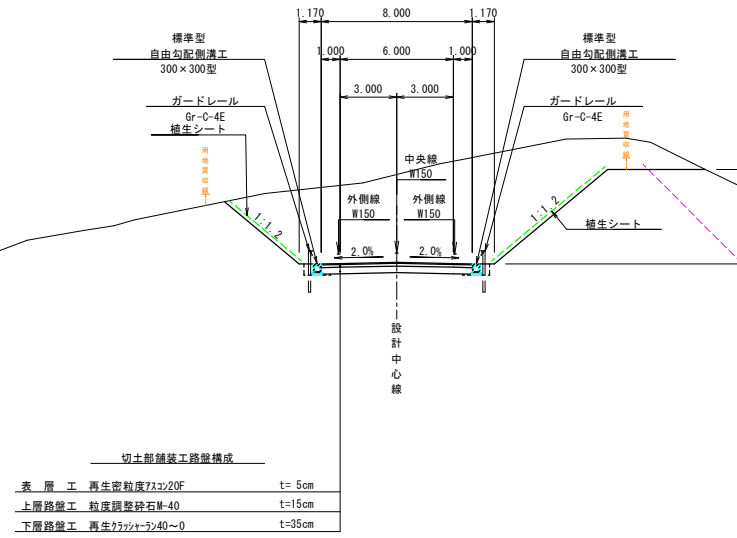
S=1:200(A1) 1:400(A3)

道路の区分	第3種 第3級(山地部)	交通量	観測	117年	台/24h
幅員構成	8.0m(1.00+3.00+3.00+1.00)	計画	H42年	5300台/24h	
設計速度	40km/h	現			%
最小半径	100m	幅員			n
勾配	縦断 -2.00% 横断 2.18~3.26%	路面			

舗装厚決定規模			
(1) 大型車計画交通量	131 台/日・方向(暫定交通量)		
(2) 交通量の区分	M4交通		
(3) 各測点CR値	NO.1	NO.2	
(4) 設計CBR値	1(切土部) 20(盛土部)	(5) 理論最大凍結深	33.05cm
(6) 将来舗装計画	アスファルト舗装	施工年度	年
(7) 舗装厚(切土部)	(7) 舗装厚(盛土部)		
設計CBR値より	T-A目標値 合計厚 19cm	設計CBR値より	T-A目標値 合計厚 11cm
凍結深より	33.05 × 0.70 = 24cm	凍結深より	33.05 × 0.70 = 24cm
表層工	5 × 1.00 = 5.00	表層工	5 × 1.00 = 5.00
高層工		高層工	
上層路盤工	15 × 0.35 = 5.25	上層路盤工	10 × 0.35 = 3.50
下層路盤工	35 × 0.25 = 8.75	下層路盤工	10 × 0.25 = 2.50
凍上抑制層		凍上抑制層	
置換層	cm	置換層	cm
計	55.00cm	計	25.00cm
合計	55cm TA=19.00cm	合計	25cm TA=11.00cm

DL=490.00

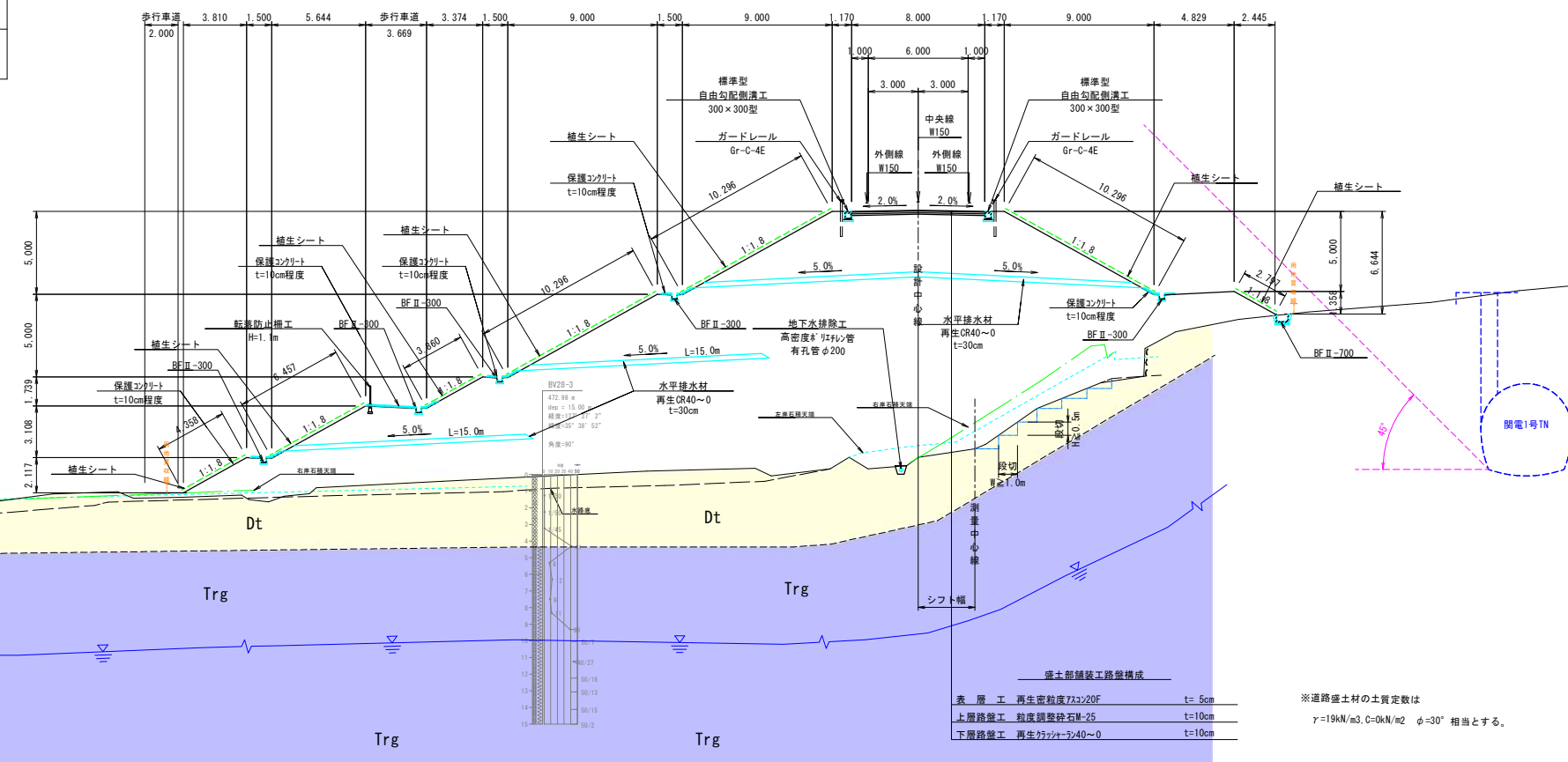
【切土部】
NO.118+9.40付近



切土部舗装工路盤構成

表層工	再生密粒度733/20F	t=5cm
上層路盤工	粒径調整砕石M-40	t=15cm
下層路盤工	再生733/40~0	t=35cm

【盛土部】
NO.115+17.40付近



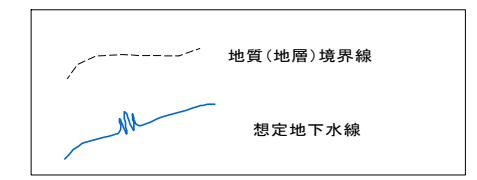
盛土部舗装工路盤構成

表層工	再生密粒度733/20F	t=5cm
上層路盤工	粒径調整砕石M-25	t=10cm
下層路盤工	再生733/40~0	t=10cm

*道路盛土材の土質定数は
γ=19kN/m³, C=0kN/m² φ=30°相当とする。

地質凡例

地質時代	地質名	地質記号	代表N値	地質の特徴
第四紀	表土	SF	1~2	調査地全体に、層厚1m以下で分布し、腐植土質のシルトからなる。
	現河床堆積物	rd	-	木曾川の現河床に堆積しているもので、φ100~200cm程度の巨礫が多く含む砂礫からなる未固結層。
	崖錐堆積物	Dt	6.8	主に調査地内の沢状地形部に堆積、分布するシルト~砂質土で、層相は緩く軟弱層を形成している。
	崖錐堆積物 (旧地すべり崩土)	Dts	-	調査地背後の山腹斜面に広く分布する、旧地すべり性の崩土に相当するもので、表層部ではφ100~200cm程度の不安定な転石を伴う。
更新世	段丘堆積物	Trg	45.9	調査地内の全域に広く分布する河岸段丘性の堆積物で、玉石混じり砂礫を主体とする層相で、密実で良く締まっているが、横方向で層相の変化が激しい。
中生代	白亜紀	花崗岩	Gr	概ねCM程度の堅硬な岩盤を示すが、節理に起因したキレツ面沿いでは岩体部まで褐色化が認められる。
	木曾岩			



DL=480.00

(参考添付) 実施図

令和5年度 防災・安全交付金(道路)工事				
番号	111/169	標準横断面図(1)	縮尺	図示
(-)上松南木曾線				
本管郡大桑村~南木曾町				
読書ダム~戸場(1号トンネル)				
所長	片桐	課長	荻窪	小西
副所長		副課長	北原	
木曾建設事務所				
設計会社	大成測量設計	管理技術者	-	
測量会社	藤松本測量	監査技術者	-	
調査会社	藤松本測量	主任技術者	-	
	藤松本	現場代理人	-	

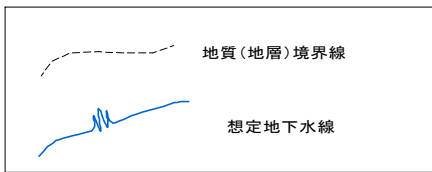
標準横断面図 (2)

S=1:200(A1) 1:400(A3)

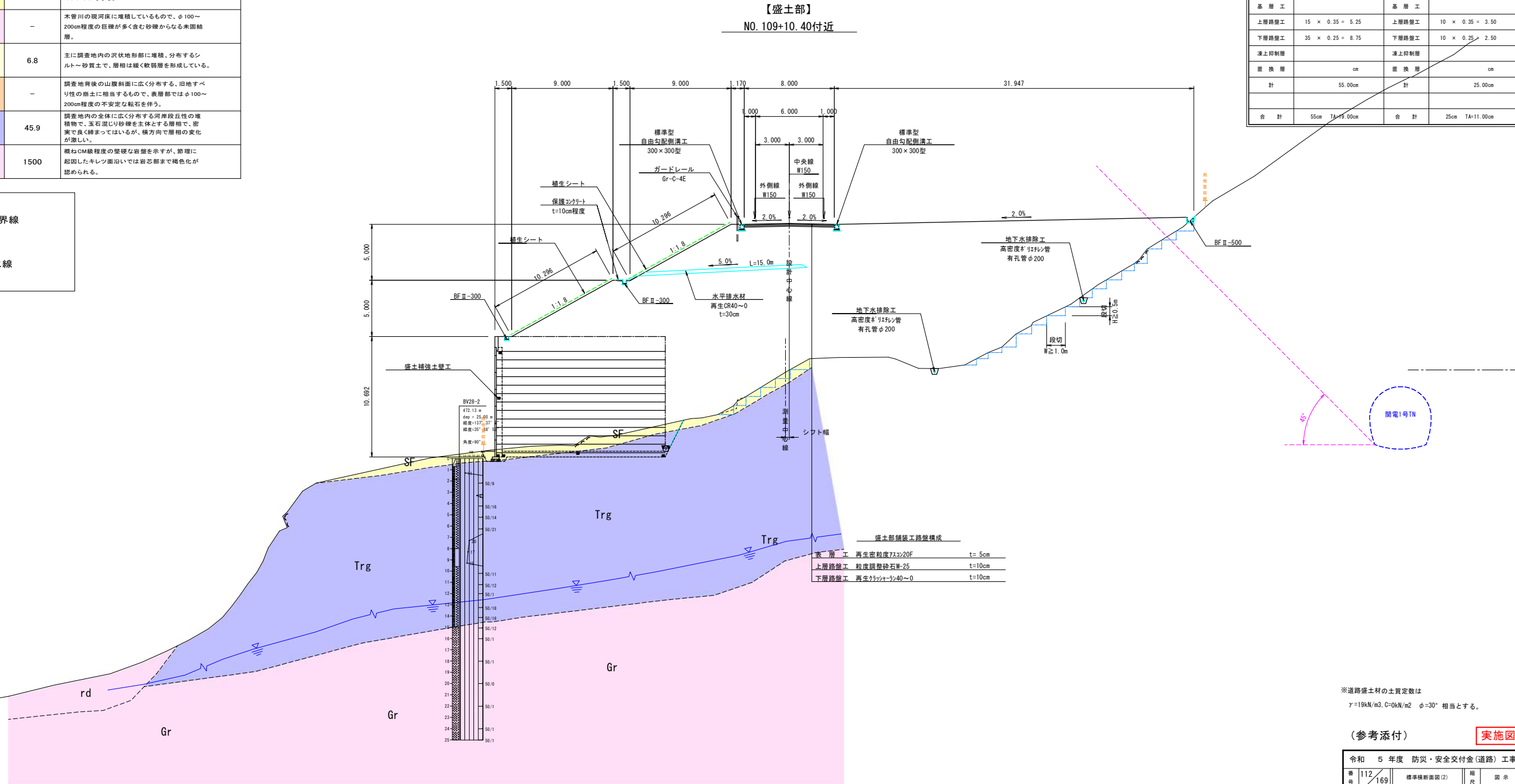
道路の区分	第3種 第3級 (山地部)	交通量	観測 117車 台/24h 計画 H42年 5300台/24h
幅員構成	8.0m(1.00+3.00+3.00+1.00)	観測勾配	%
設計速度	40km/h	幅員	m
最小半径	100m	路面	
勾配	横断 -2.00% 縦断 2.18~3.26%	舗装厚 決定規模	
(1) 大型車計画交通量 131 台/日・方向(暫定交通量)			
(2) 交通量の区分 M4交通			
(3) 各測点CR値	NO.1	NO.2	NO.3
(4) 設計CBR値	2(切土部) 20(盛土部)	(5) 理論最大凍結深	33.05cm
(6) 将来舗装計画 アスファルト舗装 施工年度 年			
(7) 舗装厚 (切土部)	(7) 舗装厚 (盛土部)		
設計CBR値より	T A目標準 合計厚 19cm	設計CBR値より	T A目標準 合計厚 11cm
凍結深より	33.05 × 0.70 = 24cm	凍結深より	33.05 × 0.70 = 24cm
表層工	5 × 1.00 = 5.00	表層工	5 × 1.00 = 5.00
基層工		基層工	
上層路盤工	15 × 0.35 = 5.25	上層路盤工	10 × 0.35 = 3.50
下層路盤工	35 × 0.25 = 8.75	下層路盤工	10 × 0.25 = 2.50
凍上抑制層		凍上抑制層	
置換層	cm	置換層	cm
計	55.00cm	計	25.00cm
合計	55cm TA=9.00cm	合計	25cm TA=11.00cm

地質凡例

地質時代	地質名	地質記号	代表N値	地質の特徴	
第四紀	表土	SF	1~2	調査地全体に、層厚1m以下で分布し、腐植土質のシルトからなる。	
	現河床堆積物	rd	-	木曾川の現河床に堆積しているもので、φ100~200cm程度の巨礫が多く含む砂礫からなる未固結層。	
	崖堆積物	Dt	6.8	主に調査地内の沢状地形部に堆積。分布するシルト~砂質土で、層相は緩く軟弱層を形成している。	
更新世	崖堆積物 (旧地すべり崩土)	Dts	-	調査地背後の山麓斜面に広く分布する。旧地すべり性の崩土に相当するもので、表層部ではφ100~200cm程度の不安定な転石を伴う。	
	段丘堆積物	Trg	45.9	調査地内の全体に広く分布する河岸段丘性の堆積物で、玉石混じり砂礫を主体とする層相で、密実で良く締まっているが、横方向で層相の変化が激しい。	
中生代	白亜紀	花崗岩	Gr	1500	概ねCM級程度の堅硬な岩盤を示すが、節理に起因したキレツ面沿いでは岩芯部まで褐色化が認められる。



DL=480.00



表層工	再生密粒度7.2>20F	t=5cm
上層路盤工	粒床舗装砕石M-25	t=10cm
下層路盤工	再生リニア>3>40~0	t=10cm

※道路盛土材の土質定数は
 $\gamma=19kN/m^3, C=0kN/m^2, \phi=30^\circ$ 相当とする。

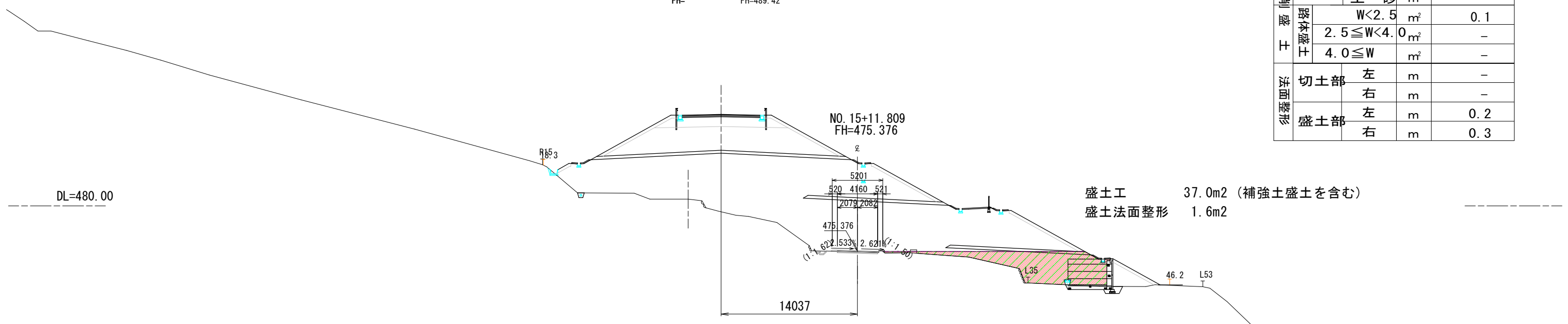
(参考添付) 実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事			
標準	112	169	標準横断面図(2)
縮尺	図示		
(-) 上松南木曾線			
本管郡大桑村~南木曾町			
読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	萩原 小西 設計 北原
木曾建設事務所			
設計会社	大成測量設計株式会社	管理技術者	—
		監査技術者	—
測量会社	神松本測量	主任技術者	—
調査会社	神長	現場代理人	—

横断面図(4) S=1:200 (A3=1:400)

【測量中心線】【設計中心線】
 NO. 115+0.40 (2300.40) (2291.17)
 GH=480.69 GH=479.15
 FH= FH=489.42

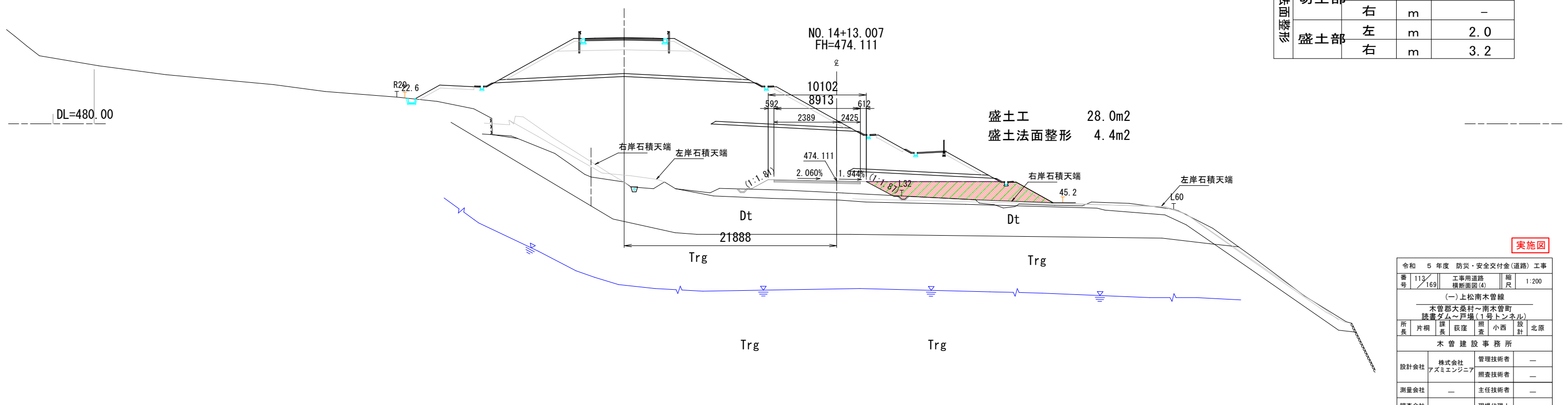
名称		単位	数量	
盛土	片切土砂	m ²	-	
	オープン土砂	m ²	-	
	盛土	W<2.5	m ²	0.1
		2.5 ≤ W < 4.0	m ²	-
法面整形	切土部	左	m	
		右	m	
	盛土部	左	m	0.2
		右	m	0.3



盛土工 37.0m² (補強土盛土を含む)
 盛土法面整形 1.6m²

【測量中心線】【設計中心線】
 NO. 115+17.40 (2317.40) (2308.17)
 GH=474.53 GH=475.22
 FH= FH=488.87

名称		単位	数量	
盛土	片切土砂	m ²	-	
	オープン土砂	m ²	-	
	盛土	W<2.5	m ²	-
		2.5 ≤ W < 4.0	m ²	-
法面整形	切土部	左	m	
		右	m	
	盛土部	左	m	2.0
		右	m	3.2



盛土工 28.0m²
 盛土法面整形 4.4m²

実施図

令和 5 年度	防災・安全交付金(道路) 工事	番号	113/169	工事用道路	横断面図(4)	縮尺	1:200
(-) 上松南木曾線							
本管郡大桑村~南木曾町							
読書ダム~戸場(1号トンネル)							
所長	片桐	課長	萩窪	照査	小西	設計	北原
木曾建設事務所							
設計会社	株式会社	管理技術者	アズミンエンジニア	照査技術者	-		
測量会社	-	主任技術者	-	主任技術者	-		
調査会社	-	現場代理人	-	現場代理人	-		

横断面図(5) S=1:200 (A3=1:400)

【測量中心線】
NO. 113+0.40
(2260.40)
GH=478.09
FH=

【設計中心線】
NO. 112+11.17
(2251.17)
GH=476.78
FH=490.73

NO. 17+13.426
FH=479.247

盛土工 162.0m² (補強土盛土を含む)
盛土法面整形 0.0m²

DL=480.00

【測量中心線】
NO. 114+0.40
(2280.40)
GH=482.49
FH=

【設計中心線】
NO. 113+11.17
(2271.17)
GH=480.23
FH=490.08

NO. 16+12.595
FH=477.309

盛土工 98.5m² (補強土盛土を含む)
盛土法面整形 0.56m²

DL=480.00

実施図

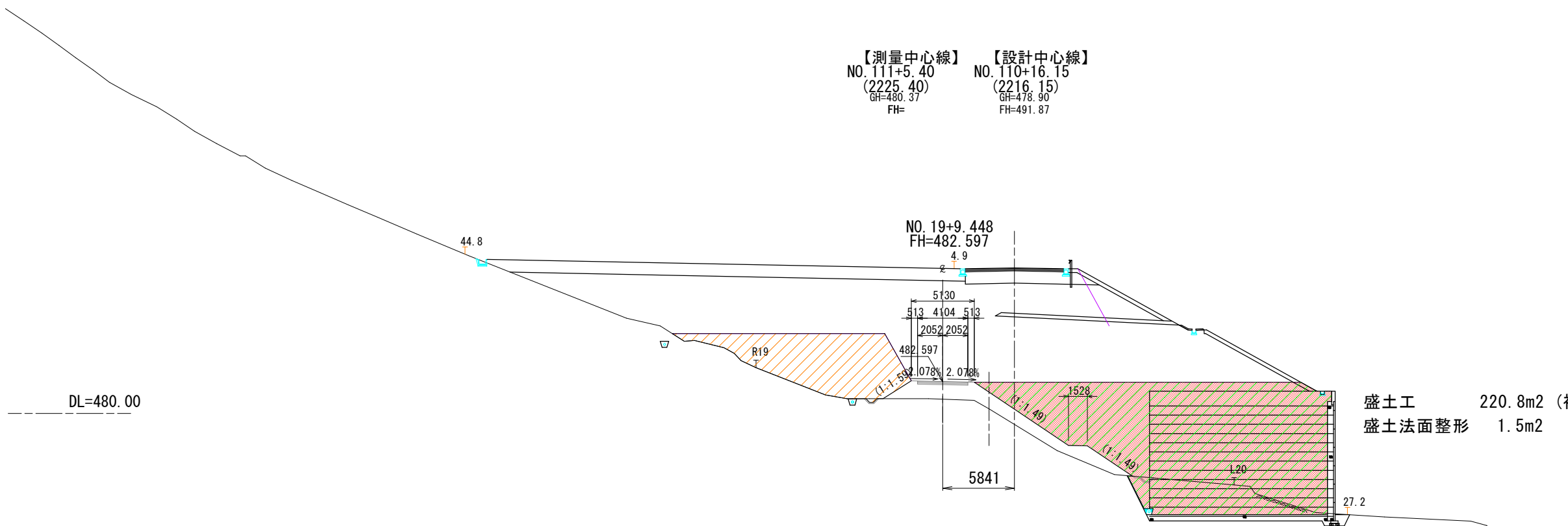
令和 5 年度	防災・安全交付金(道路) 工事	縮尺	1:200
番号	114/169	工事用道路 横断面図(5)	
(一) 上松南木曾線 木曾郡大桑村～南木曾町 読書ダム～戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	萩窪
		照査	小西
		設計	北原
木曾建設事務所			
設計会社	株式会社 アズミンエンジニア	管理技術者	—
		照査技術者	—
測量会社	—	主任技術者	—
調査会社	—	現場代理人	—

横断面図(6) S=1:200 (A3=1:400)

【測量中心線】 NO.111+5.40
(2225.40)
GH=480.37
FH=

【設計中心線】 NO.110+16.15
(2216.15)
GH=478.90
FH=491.87

名称		単位	数量
盛土	片切土砂	m ²	-
	オープン土砂	m ²	-
盛土	盛土	W<2.5	m ² 12.5
		2.5≤W<4.0	m ² -
		4.0≤W	m ² 20.6
法面整形	切土部	左	m -
		右	m -
	盛土部	左	m 2.7
		右	m 14.0

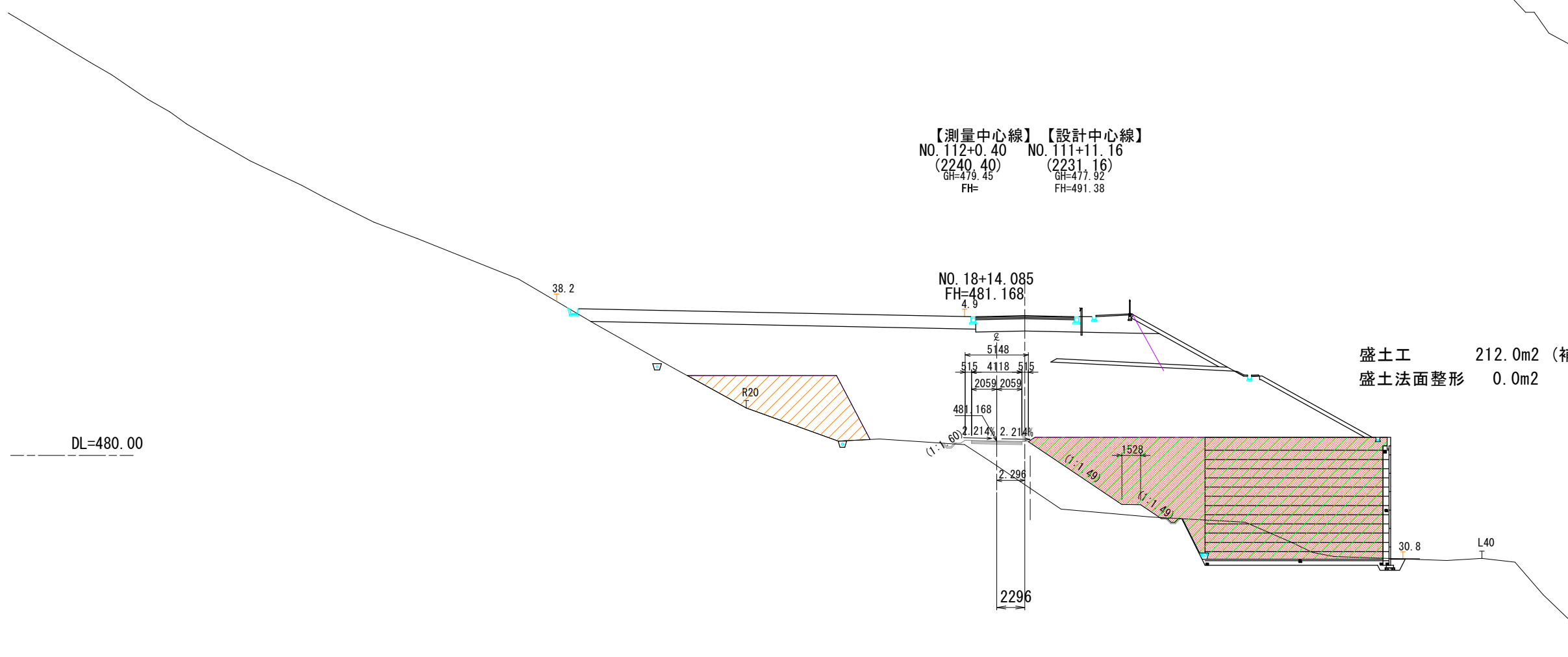


盛土工 220.8m² (補強土盛土を含む)
盛土法面整形 1.5m²

【測量中心線】 NO.112+0.40
(2240.40)
GH=479.45
FH=

【設計中心線】 NO.111+11.16
(2231.16)
GH=477.92
FH=491.38

名称		単位	数量
盛土	片切土砂	m ²	-
	オープン土砂	m ²	-
盛土	盛土	W<2.5	m ² -
		2.5≤W<4.0	m ² -
		4.0≤W	m ² 32.7
法面整形	切土部	左	m -
		右	m -
	盛土部	左	m 0.4
		右	m 11.2



盛土工 212.0m² (補強土盛土を含む)
盛土法面整形 0.0m²

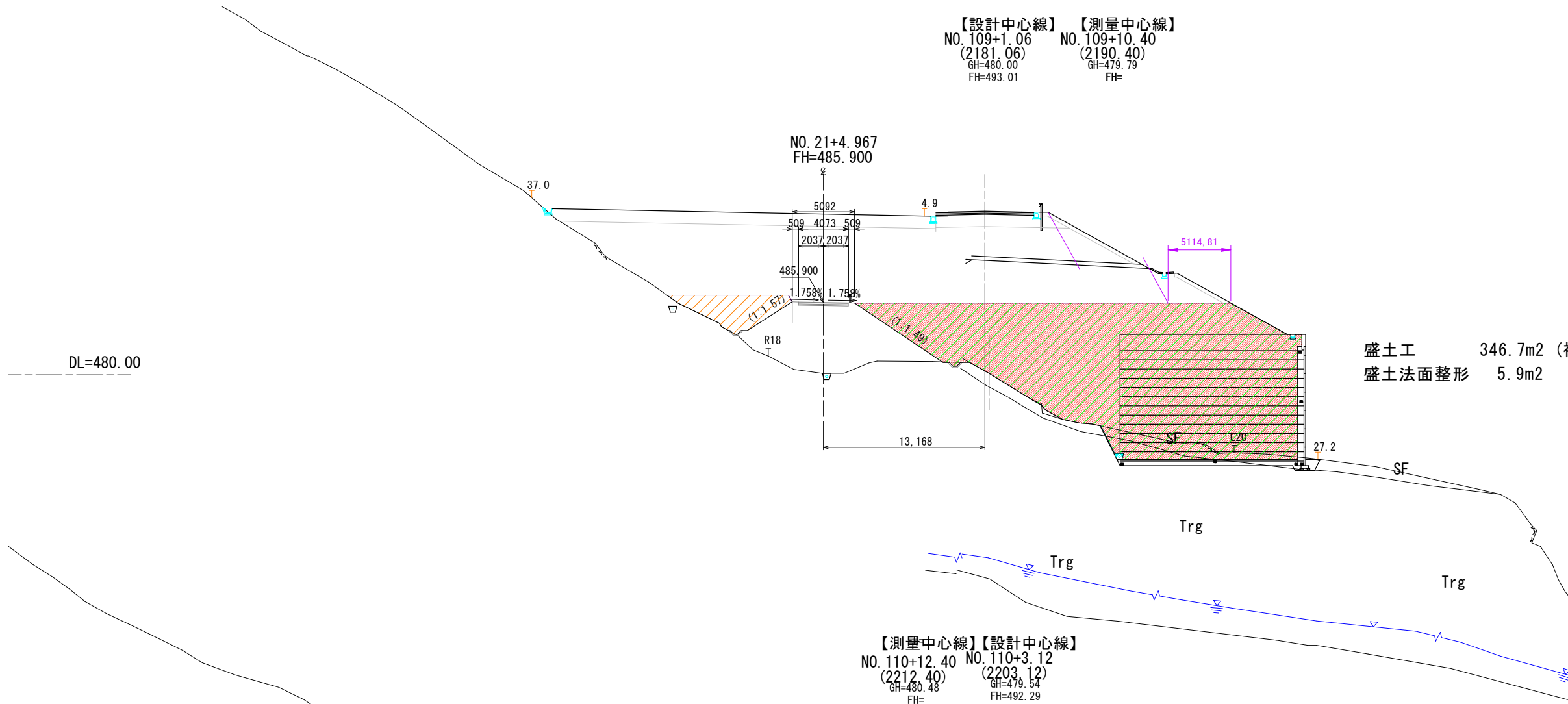
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 115/169	工事用道路 横断面図(6)	縮尺 1:200
(一)上松南木曾線 木曾郡大桑村～南木曾町 読書ダム～戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	萩原
副所長	小西	設計	北原
木曾建設事務所			
設計会社	株式会社 アズミンエンジニア	管理技術者	-
		照査技術者	-
測量会社	-	主任技術者	-
調査会社	-	現場代理人	-

横断面図(7) S=1:200 (A3=1:400)

【設計中心線】 NO.109+1.06 (2181.06) GH=480.00 FH=493.01
 【測量中心線】 NO.109+10.40 (2190.40) GH=479.79 FH=

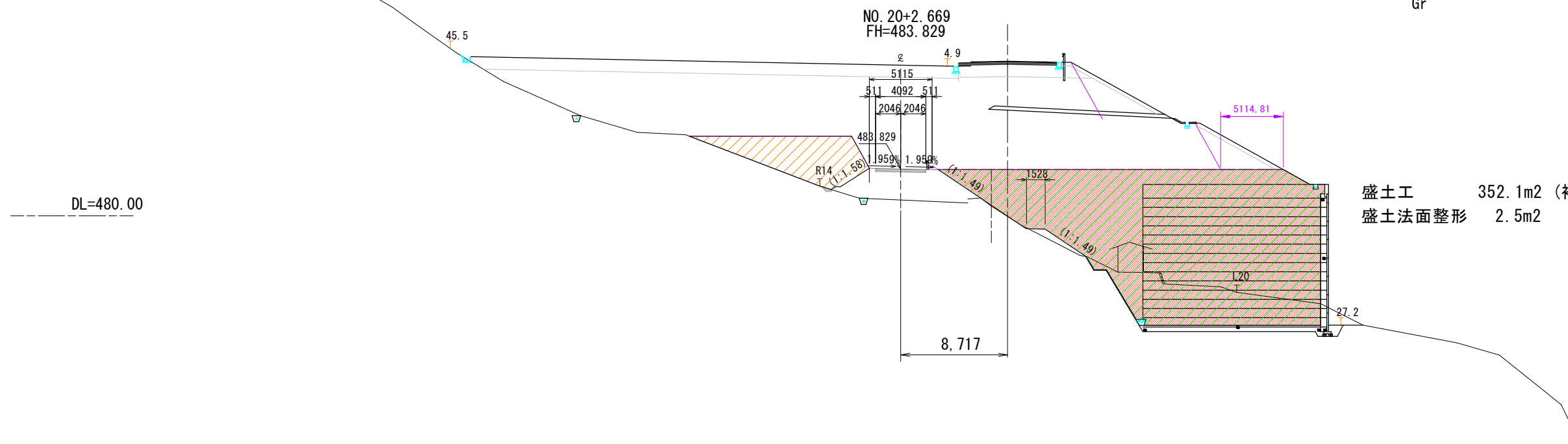
名称		単位	数量	
盛土	片切土砂	m ²	-	
	オープン土砂	m ²	-	
	W<2.5	m ²	-	
	2.5≤W<4.0	m ²	-	
法面整形	4.0≤W	m ²	57.9	
	切土部	左	m	-
		右	m	-
盛土部	左	m	4.3	
	右	m	8.7	



盛土工 346.7m² (補強土盛土を含む)
 盛土法面整形 5.9m²

【測量中心線】 NO.110+12.40 (2212.40) GH=480.48 FH=
 【設計中心線】 NO.110+3.12 (2203.12) GH=479.54 FH=492.29

名称		単位	数量	
盛土	片切土砂	m ²	-	
	オープン土砂	m ²	-	
	W<2.5	m ²	1.8	
	2.5≤W<4.0	m ²	-	
法面整形	4.0≤W	m ²	21.1	
	切土部	左	m	-
		右	m	-
盛土部	左	m	2.8	
	右	m	13.4	

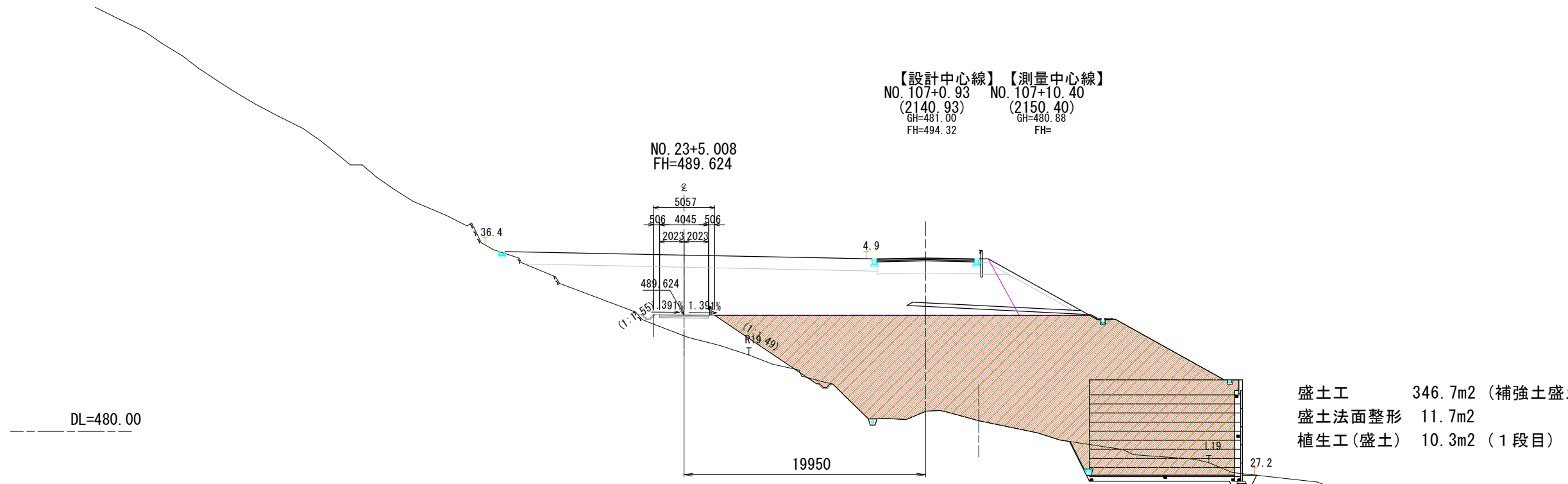


盛土工 352.1m² (補強土盛土を含む)
 盛土法面整形 2.5m²

実施図

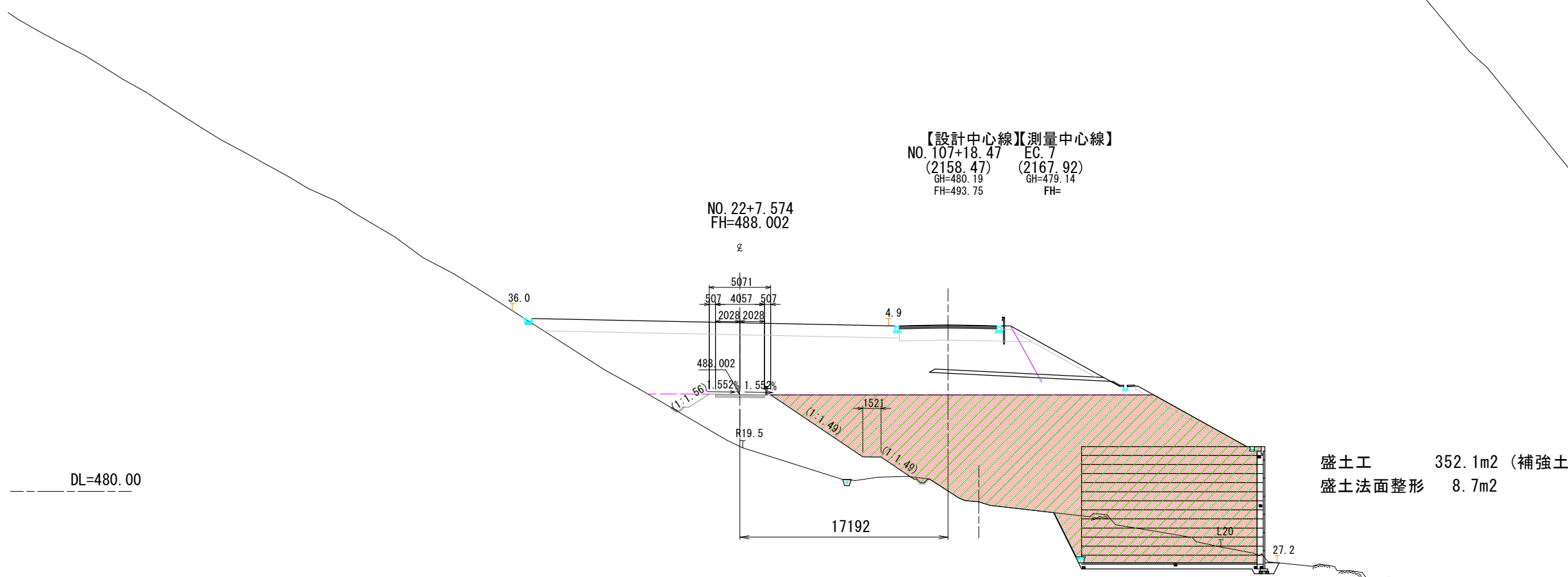
令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 116/169	工事用道路 横断面図(7)	縮尺 1:200
(-) 上松南木曾線			
木曾郡大桑村~南木曾町 読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	萩原 照章
副所長	小西	設計	北原
木曾建設事務所			
設計会社	株式会社 アズミンエンジニア	管理技術者	-
測量会社	-	照査技術者	-
調査会社	-	主任技術者	-
調査会社	-	現場代理人	-

横断面図(8) S=1:200 (A3=1:400)



盛土工 346.7m² (補強土盛土を含む)
 盛土法面整形 11.7m²
 植生工(盛土) 10.3m² (1段目)

名称		単位	数量
掘削盛土	片切土砂	m ²	0.3
	オープン土砂	m ²	-
	盛土工	m ²	-
	盛土工	m ²	-
法面整形	切土部	m	-
	盛土部	m	-
	盛土部	m	-
	盛土部	m	10.1



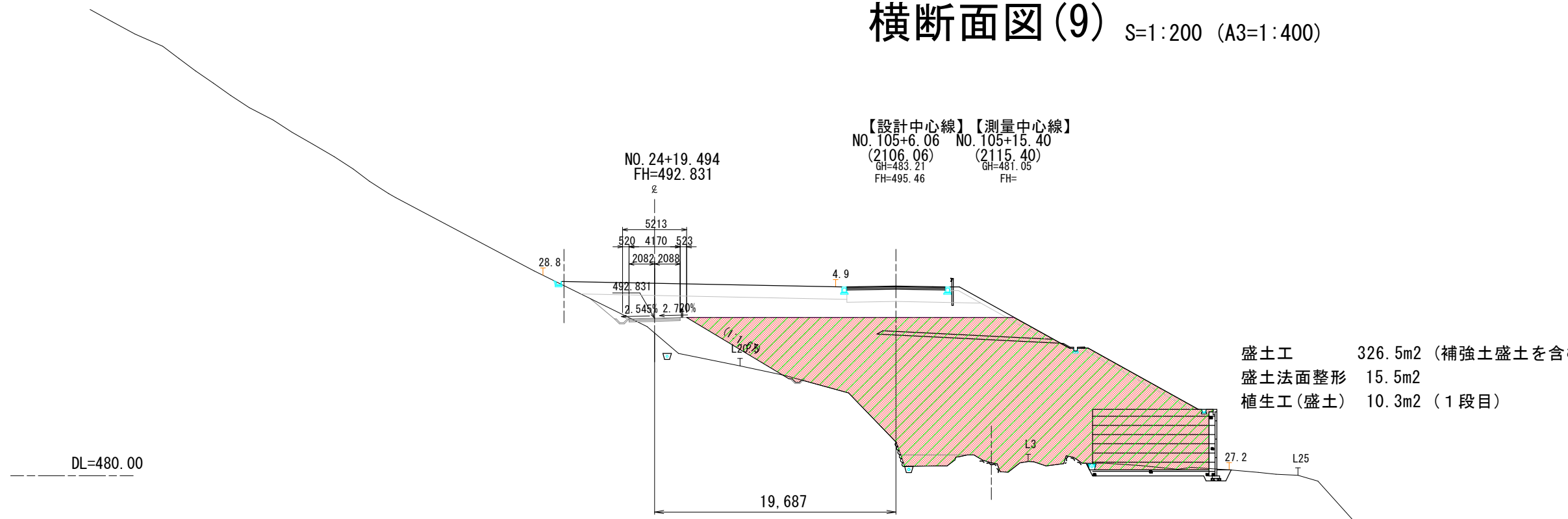
盛土工 352.1m² (補強土盛土を含む)
 盛土法面整形 8.7m²

名称		単位	数量
掘削盛土	片切土砂	m ²	0.1
	オープン土砂	m ²	-
	盛土工	m ²	-
	盛土工	m ²	-
法面整形	切土部	m	-
	盛土部	m	-
	盛土部	m	2.0
	盛土部	m	12.3

実施図

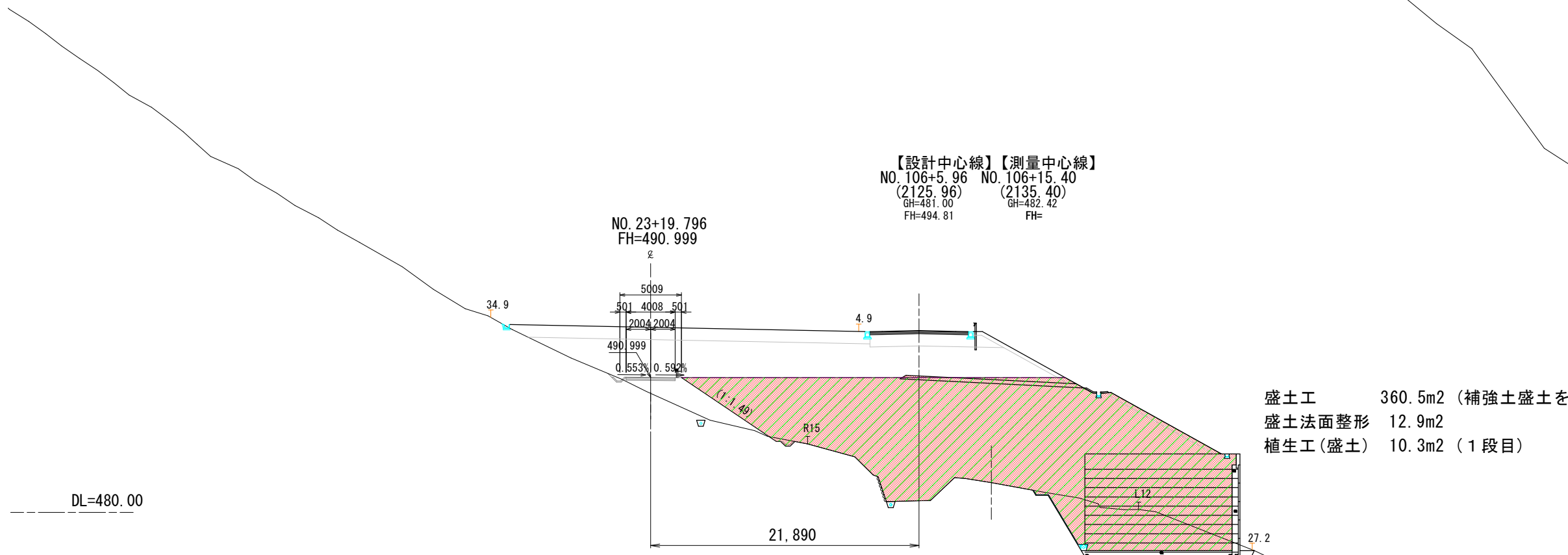
令和 5 年度	防災・安全交付金(道路) 工事	番号	117/169	工事用道路	横断面図(8)	縮尺	1:200
(-) 上松南木曾線							
本管郡大桑村~南木曾町							
読書ダム~戸場(1号トンネル)							
所長	片桐	課長	萩原	照査	小西	設計	北原
木曾建設事務所							
設計会社	株式会社	管理技術者	アズミンエンジニア	照査技術者	-	-	-
測量会社	-	主任技術者	-	-	-	-	-
調査会社	-	現場代理人	-	-	-	-	-

横断面図(9) S=1:200 (A3=1:400)



盛土工 326.5m² (補強土盛土を含む)
 盛土法面整形 15.5m²
 植生工(盛土) 10.3m² (1段目)

名称		単位	数量
盛土	片切土砂	m ²	1.1
	オープン土砂	m ²	-
盛土	盛土	W<2.5	m ² 1.0
		2.5≤W<4.0	m ² 1.5
		4.0≤W	m ² 15.4
法面整形	切土部	左	m 2.6
		右	m -
	盛土部	左	m -
		右	m 9.7



盛土工 360.5m² (補強土盛土を含む)
 盛土法面整形 12.9m²
 植生工(盛土) 10.3m² (1段目)

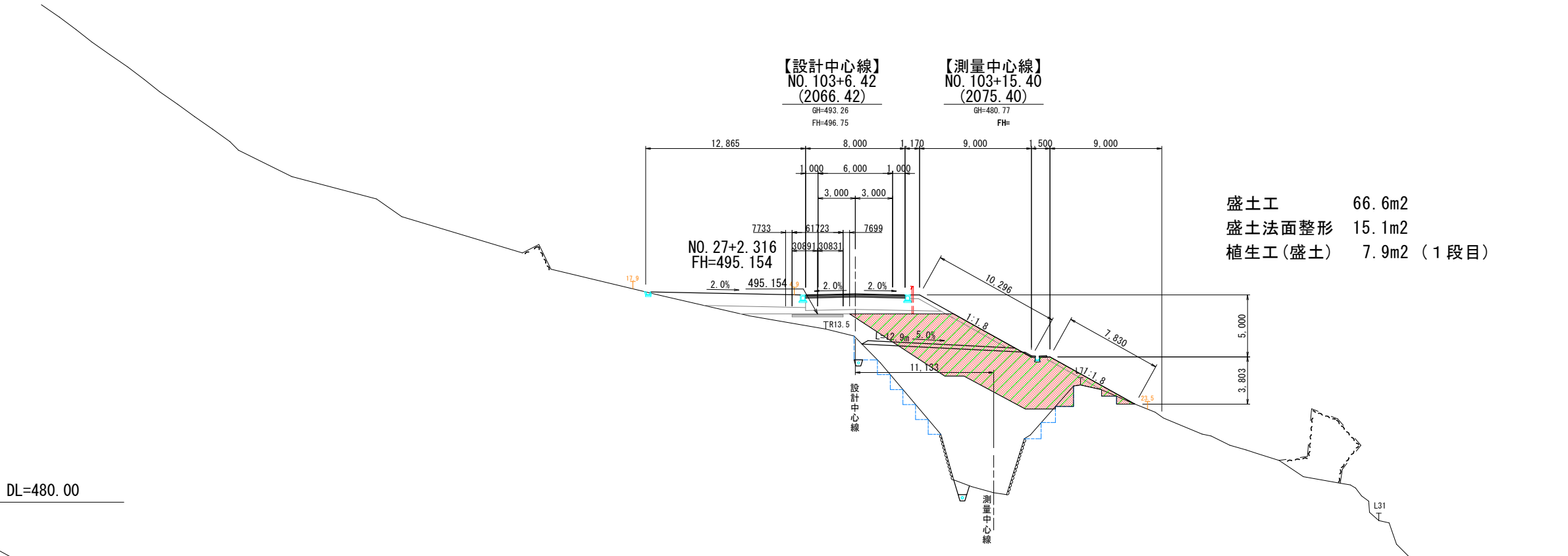
名称		単位	数量
盛土	片切土砂	m ²	0.1
	オープン土砂	m ²	-
盛土	盛土	W<2.5	m ² 1.2
		2.5≤W<4.0	m ² 5.8
		4.0≤W	m ² 7.5
法面整形	切土部	左	m -
		右	m -
	盛土部	左	m -
		右	m 9.3

実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 118/169	工事用道路 横断面図(9)	縮尺 1:200
(一)上松南木曾線 木曾郡大桑村～南木曾町 読書ダム～戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	藤原 照章
副所長	小西	設計	北原
木曾建設事務所			
設計会社	株式会社 アズミンエンジニア	管理技術者	-
		照査技術者	-
測量会社	-	主任技術者	-
調査会社	-	現場代理人	-

横断面図(10)

S:1:200 (A3:1:400)

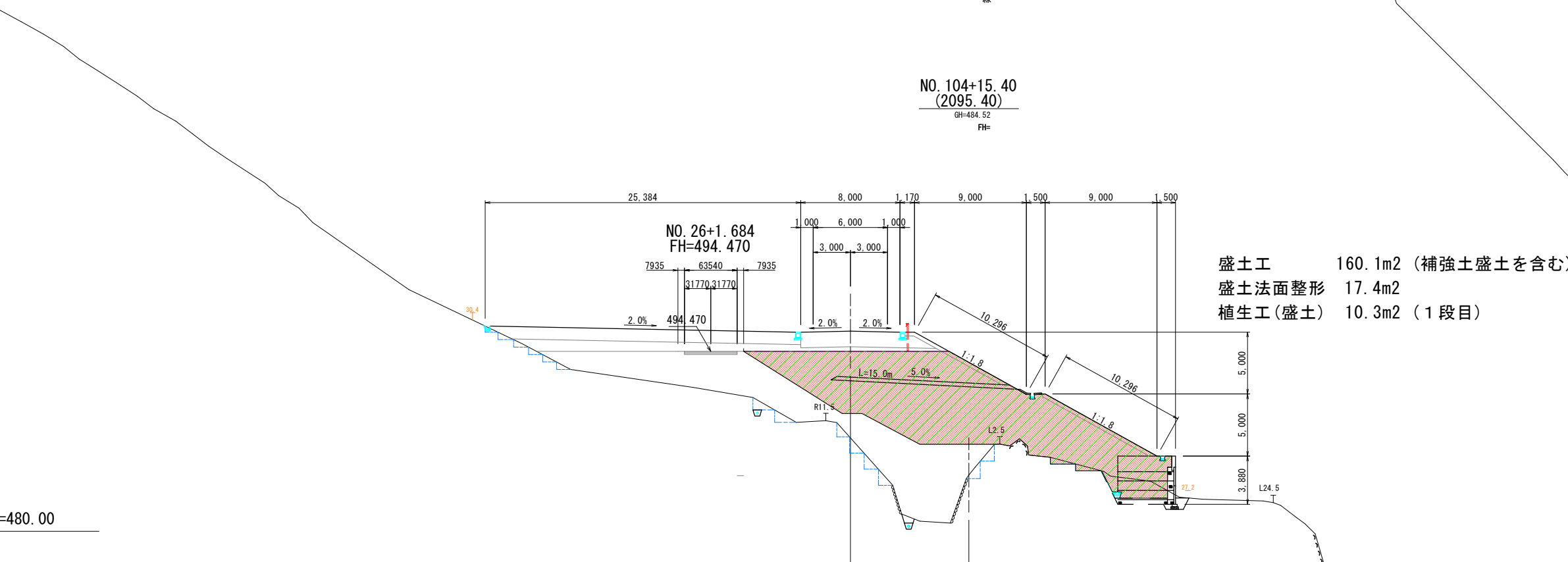


盛土工 66.6m²
 盛土法面整形 15.1m²
 植生工(盛土) 7.9m² (1段目)

【設計中心線】NO. 103+6.42

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	オープン掘削	m ²	-
	C2	片切掘削	m ²	-
	C3	床堀	m ²	1.2
盛土工	B1	B<2.5m	m ²	-
	B2	2.5m≤B<4.0m	m ²	-
	B3	4.0m≤B	m ²	20.1
	B4	B<2.5m	m ²	-
	B5	2.5m≤B<4.0m	m ²	-
	B6	4.0m≤B	m ²	146.0
	B7	路肩盛土	m ²	-
	B8	土羽土	m ²	4.7
埋戻工	R1	最大B<1.0m	m ²	1.2
	R2	1.0m≤B<4.0m	m ²	-
	R3	4.0m≤B	m ²	-
法面整形工	L1	L側盛土法面整形	m	18.1
	L2	R側盛土法面整形	m	-
	L3	L側切土法面整形	m	-
	L4	R側切土法面整形	m	-
不陸	W1	不陸整正	m	-

DL=480.00



盛土工 160.1m² (補強土盛土を含む)
 盛土法面整形 17.4m²
 植生工(盛土) 10.3m² (1段目)

【設計中心線】NO. 104+6.21

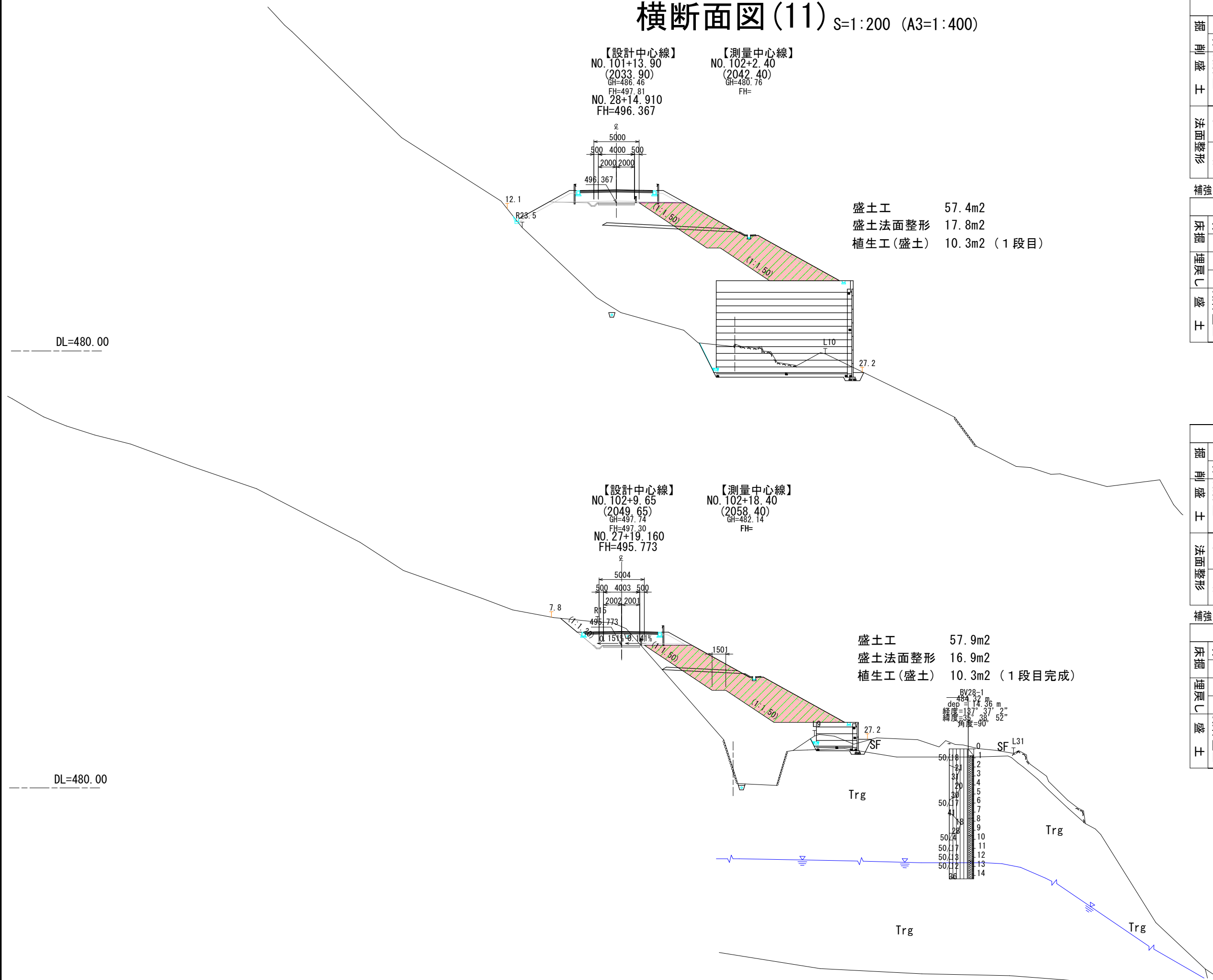
種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	オープン掘削	m ²	10.6
	C2	片切掘削	m ²	-
	C3	床堀	m ²	0.7
盛土工	B1	B<2.5m	m ²	-
	B2	2.5m≤B<4.0m	m ²	-
	B3	4.0m≤B	m ²	33.8
	B4	B<2.5m	m ²	-
	B5	2.5m≤B<4.0m	m ²	-
	B6	4.0m≤B	m ²	263.3
	B7	路肩盛土	m ²	-
	B8	土羽土	m ²	5.8
埋戻工	R1	最大B<1.0m	m ²	2.6
	R2	1.0m≤B<4.0m	m ²	-
	R3	4.0m≤B	m ²	-
法面整形工	L1	L側盛土法面整形	m	20.6
	L2	R側盛土法面整形	m	-
	L3	L側切土法面整形	m	-
	L4	R側切土法面整形	m	-
不陸	W1	不陸整正	m	-

DL=480.00

実施図

令和 5 年度	防災・安全交付金(道路) 工事	番号	119/169	工事用道路	横断面図(10)	縮尺	1:200
(一)上松南木曾線							
本管郡大桑村～南木曾町							
談書ダム～戸場(1号トンネル)							
所長	片桐	課長	萩窪	照査	小西	設計	北原
木曾建設事務所							
設計会社	株式会社	管理技術者	アズミンエンジニア	照査技術者			
測量会社		主任技術者					
調査会社		現場代理人					

横断面図(11) S=1:200 (A3=1:400)



盛土工 57.4m²
 盛土法面整形 17.8m²
 植生工(盛土) 10.3m² (1段目)

盛土工 57.9m²
 盛土法面整形 16.9m²
 植生工(盛土) 10.3m² (1段目完成)

名称		単位	数量	
掘削	片切土砂	m ²	-	
	オープン土砂	m ²	-	
盛土工	路体盛土 W<2.5	m ²	4.3	
	2.5 ≤ W < 4.0	m ²	2.9	
	4.0 ≤ W	m ²	211.0	
法面整形	切土部	左	m	-
		右	m	-
	盛土部	左	m	3.8
		右	m	15.5

補強土壁

名称		単位	数量
床掘	オープン土砂	m ²	42.0
埋戻し	C 1.0 ≤ W < 4.0	m ²	0.7
	D W < 1.0	m ²	-
盛土工	路体盛土 W < 2.5	m ²	-
	2.5 ≤ W < 4.0	m ²	-
	4.0 ≤ W	m ²	147.4

名称		単位	数量	
掘削	片切土砂	m ²	15.9	
	オープン土砂	m ²	-	
盛土工	路体盛土 W < 2.5	m ²	4.9	
	2.5 ≤ W < 4.0	m ²	4.9	
	4.0 ≤ W	m ²	73.2	
法面整形	切土部	左	m	4.6
		右	m	-
	盛土部	左	m	-
		右	m	15.4

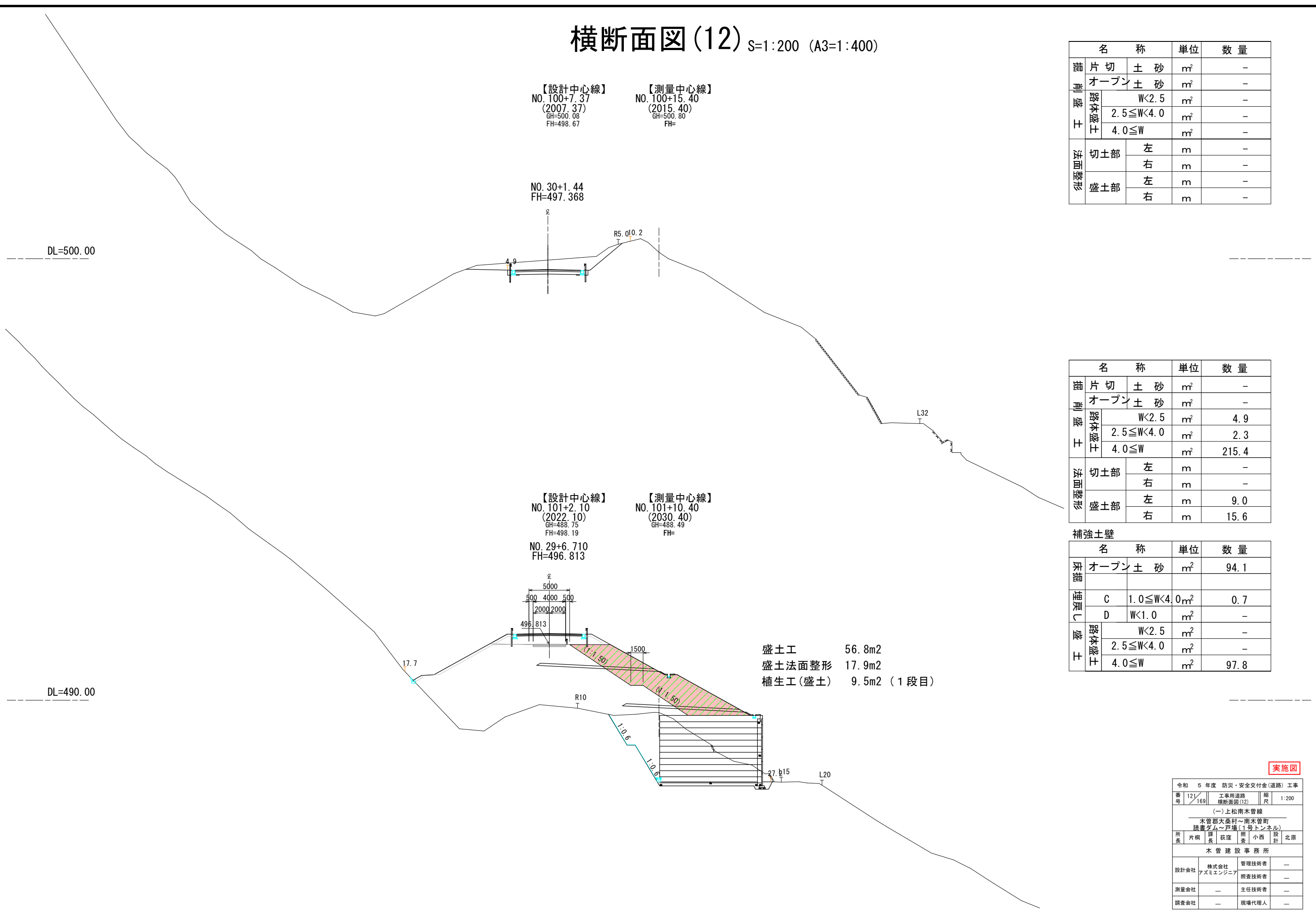
補強土壁

名称		単位	数量
床掘	オープン土砂	m ²	8.7
埋戻し	C 1.0 ≤ W < 4.0	m ²	1.7
	D W < 1.0	m ²	-
盛土工	路体盛土 W < 2.5	m ²	-
	2.5 ≤ W < 4.0	m ²	-
	4.0 ≤ W	m ²	10.3

実施図

令和 5 年度	防災・安全交付金(道路) 工事	番号	120/169	工事用道路	横断面図(11)	縮尺	1:200
(一)上松南木管線 本管郡大桑村～南木管町 読書ダム～戸場(1号トンネル)							
所長	片桐	課長	萩原	照査	小西	設計	北原
木管建設事務所							
設計会社	株式会社	管理技術者	-				
	アズミンエンジニア	照査技術者	-				
測量会社	-	主任技術者	-				
調査会社	-	現場代理人	-				

横断面図(12) S=1:200 (A3=1:400)



【設計中心線】
NO. 100+7.37
(2007.37)
GH=500.08
FH=498.67

【測量中心線】
NO. 100+15.40
(2015.40)
GH=500.80
FH=

NO. 30+1.44
FH=497.368

【設計中心線】
NO. 101+2.10
(2022.10)
GH=488.75
FH=498.19

【測量中心線】
NO. 101+10.40
(2030.40)
GH=488.49
FH=

NO. 29+6.710
FH=496.813

盛土工 56.8m²
盛土法面整形 17.9m²
植生工(盛土) 9.5m² (1段目)

名称		単位	数量
掘削	片切土砂	m ²	-
	オープン土砂	m ²	-
盛土工	路体盛土 W<2.5	m ²	-
	2.5≤W<4.0	m ²	-
	4.0≤W	m ²	-
法面整形	切土部	左	m
		右	m
	盛土部	左	m
		右	m

名称		単位	数量
掘削	片切土砂	m ²	-
	オープン土砂	m ²	-
盛土工	路体盛土 W<2.5	m ²	4.9
	2.5≤W<4.0	m ²	2.3
	4.0≤W	m ²	215.4
法面整形	切土部	左	m
		右	m
	盛土部	左	m
		右	m

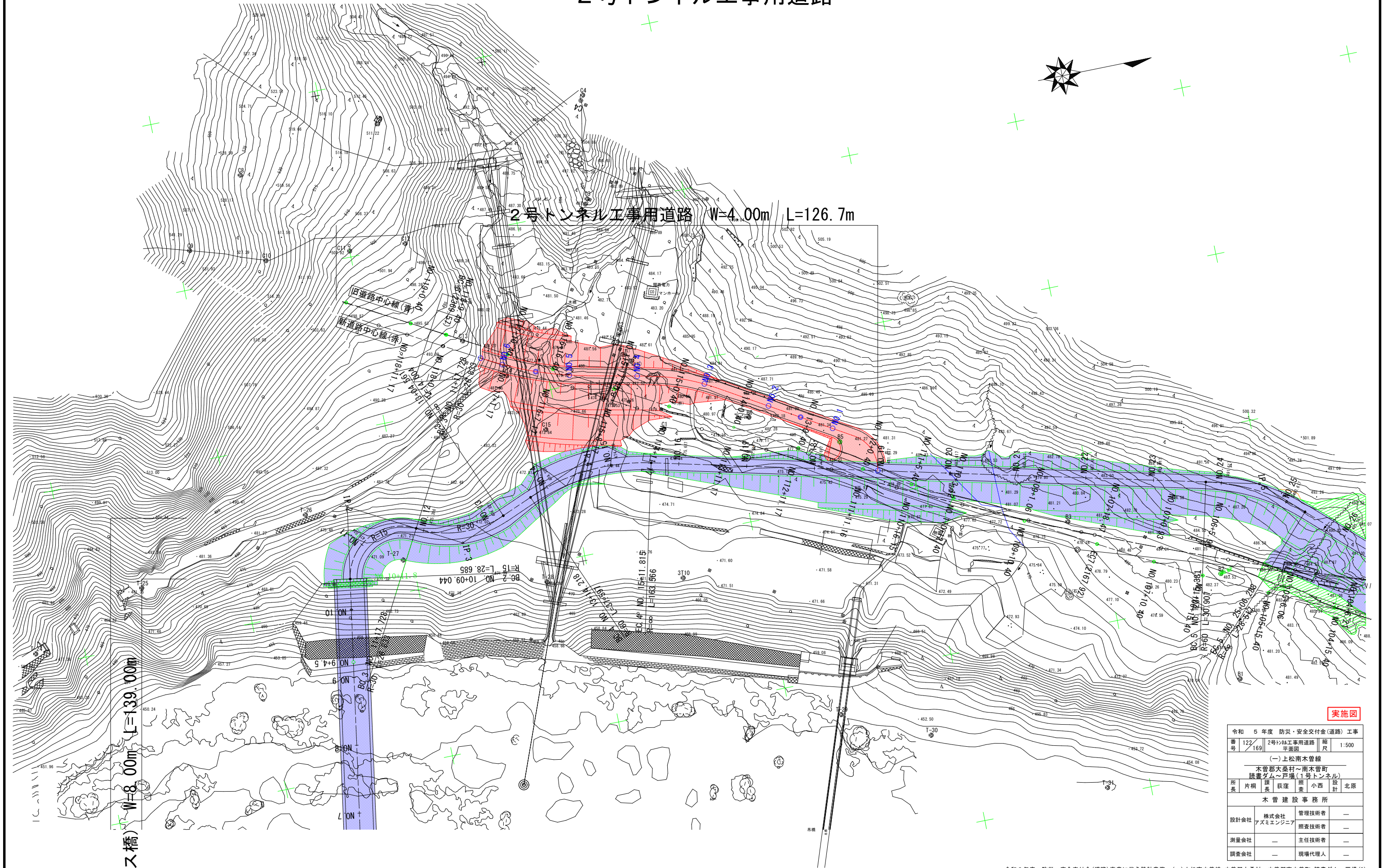
補強土壁

名称		単位	数量
床掘	オープン土砂	m ²	94.1
埋戻し	C	1.0≤W<4.0m ²	0.7
	D	W<1.0	m ²
盛土工	路体盛土 W<2.5	m ²	-
	2.5≤W<4.0	m ²	-
	4.0≤W	m ²	97.8

実施図

令和 5 年度	防災・安全交付金(道路) 工事	縮尺	1:200
番号	121/169	工事用道路	横断面図(12)
(一)上松南木曾線			
本管郡大桑村～南木曾町			
読書ダム～戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	萩原
副所長	小西	設計	北原
木曾建設事務所			
設計会社	株式会社	管理技術者	-
	アズミンエンジニア	照査技術者	-
測量会社	-	主任技術者	-
調査会社	-	現場代理人	-

平面図 S=1:500 (A3=1:1000)
2号トンネル工事用道路



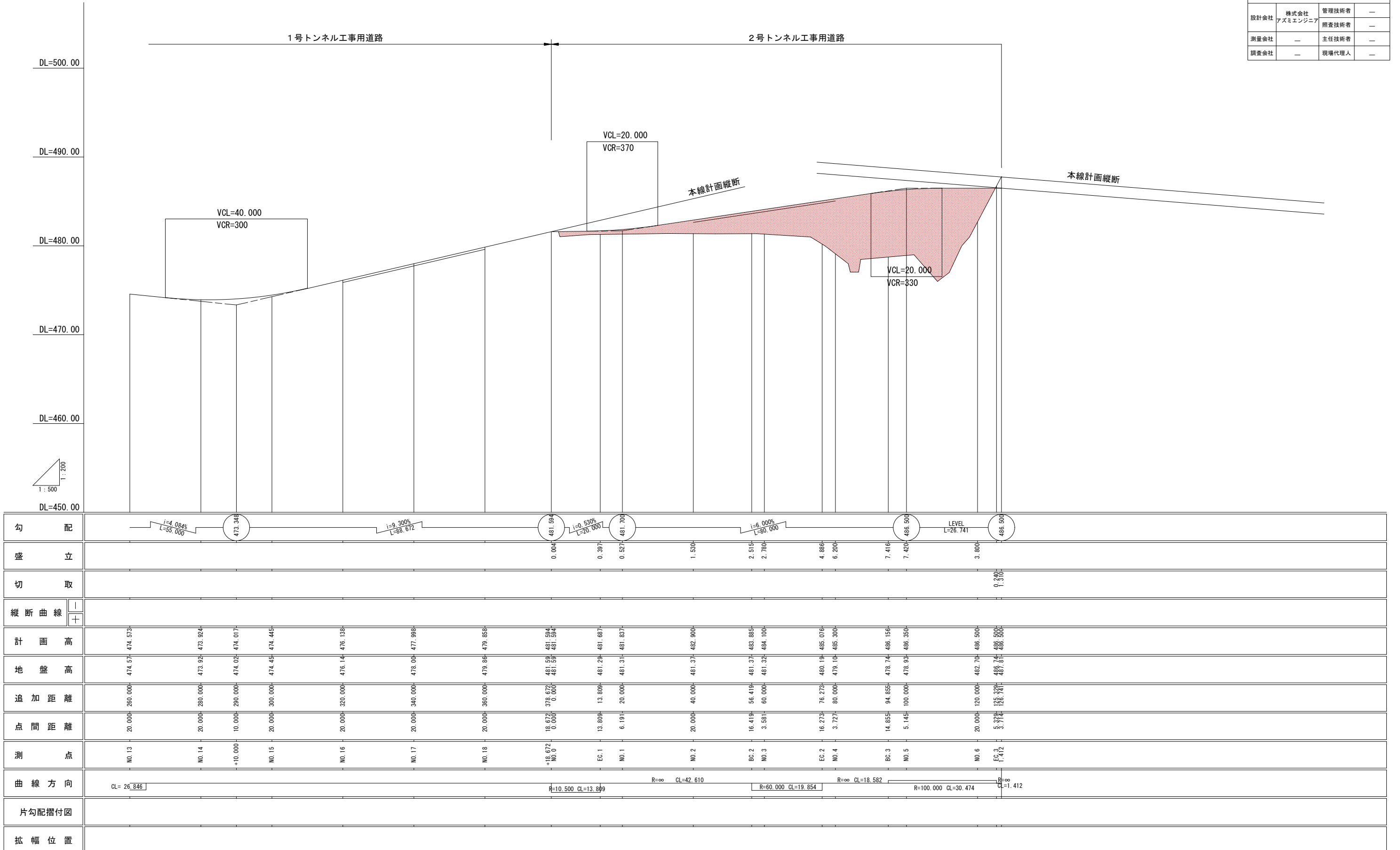
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 122/169	2号トンネル工事用道路	縮尺 1:500
(一)上松南木曾線			
木曾郡大桑村～南木曾町 読書ダム～戸塚(1号トンネル)			
所長	片桐	課長 萩原	照査 小西 設計 北原
木曾建設事務所			
設計会社	株式会社	管理技術者	—
	アズエエンジニア	照査技術者	—
測量会社	—	主任技術者	—
調査会社	—	現場代理人	—

縦断面図

V=1:200 (A3=1:400)
H=1:500 (A3=1:1000)

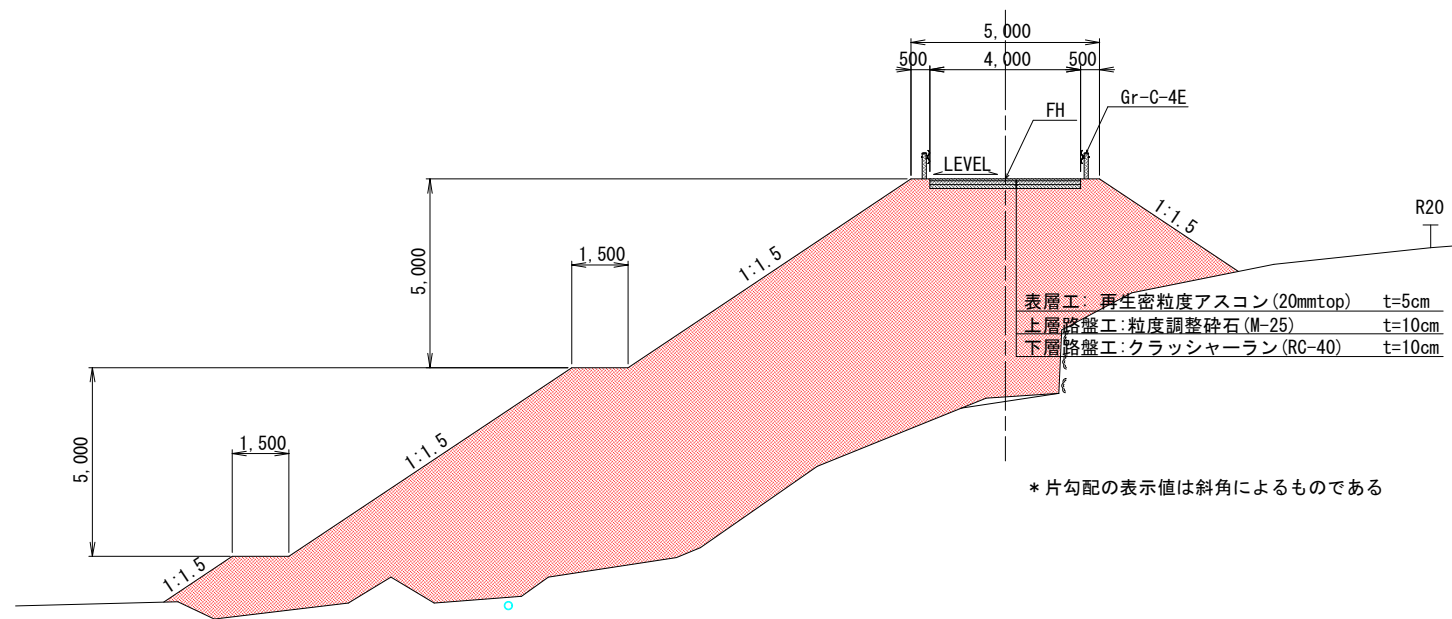
令和	5	年度	防災・安全交付金(道路) 工事
番号	123/169	2号トンネル工事用道路	縦断面図
(一)上松南木曾線			
木曾郡大桑村~南木曾町			
読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	萩原
		照査	小西
		設計	北原
木曾建設事務所			
設計会社	株式会社	管理技術者	—
	アズエエンジニア	照査技術者	—
測量会社	—	主任技術者	—
調査会社	—	現場代理人	—



標準横断面図 S=1:100 (A3=1:200)

NO. 4+10付近

DL=480.000



表層工: 再生密粒度アスコン (20mmtop) t=5cm
 上層路盤工: 粒度調整砕石 (M-25) t=10cm
 下層路盤工: クラッシャーラン (RC-40) t=10cm

* 片勾配の表示値は斜角によるものである

実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事			
番号 124/169	2号144工事用道路 標準横断面図	縮尺 1:100	
(一) 上松南木曾線			
木曾郡大桑村～南木曾町 読書ダム～戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長 萩窪	照査 小西 設計 北原
木曾建設事務所			
設計会社	株式会社 アズミンエンジニア	管理技術者	—
		照査技術者	—
測量会社	—	主任技術者	—
調査会社	—	現場代理人	—

横断面図(1) S=1:200 (A3=1:400)

地質凡例

地質時代	地質名	地質記号	代表N値	地質の特徴
沖積層	表土	SF	1~2	調査地全体に、層厚1m以下で分布し、腐植土質のシルトからなる。
	現河床堆積物	rd	-	木曾川の現河床に堆積しているもので、φ100~200cm程度の巨礫が多く含む砂礫からなる未固結層。
	崖壁堆積物	Dt	6.8	主に調査地内の沢状地形部に堆積、分布するシルト~砂質土で、層相は緩く軟弱層を形成している。
埋藏層	崖壁堆積物(旧地すべり崩土)	Dts	-	調査地背後の山腹斜面に広く分布する、旧地すべり性の崩土に相当するもので、表層部ではφ100~200cm程度の不安定な転石を伴う。
	段丘堆積物	Trt	45.9	調査地内の全体に広く分布する河岸段丘性の堆積物で、玉石混じり砂礫を主体とする層相で、密着で良く締まってはいるが、横方向で層相の変化が激しい。
沖積層	花崗岩	Gr	1500	概ねOM級程度の堅硬な岩盤を示すが、節理に起因したキレン面沿いでは岩芯部まで褐色化が認められる。

工事用道路(A)

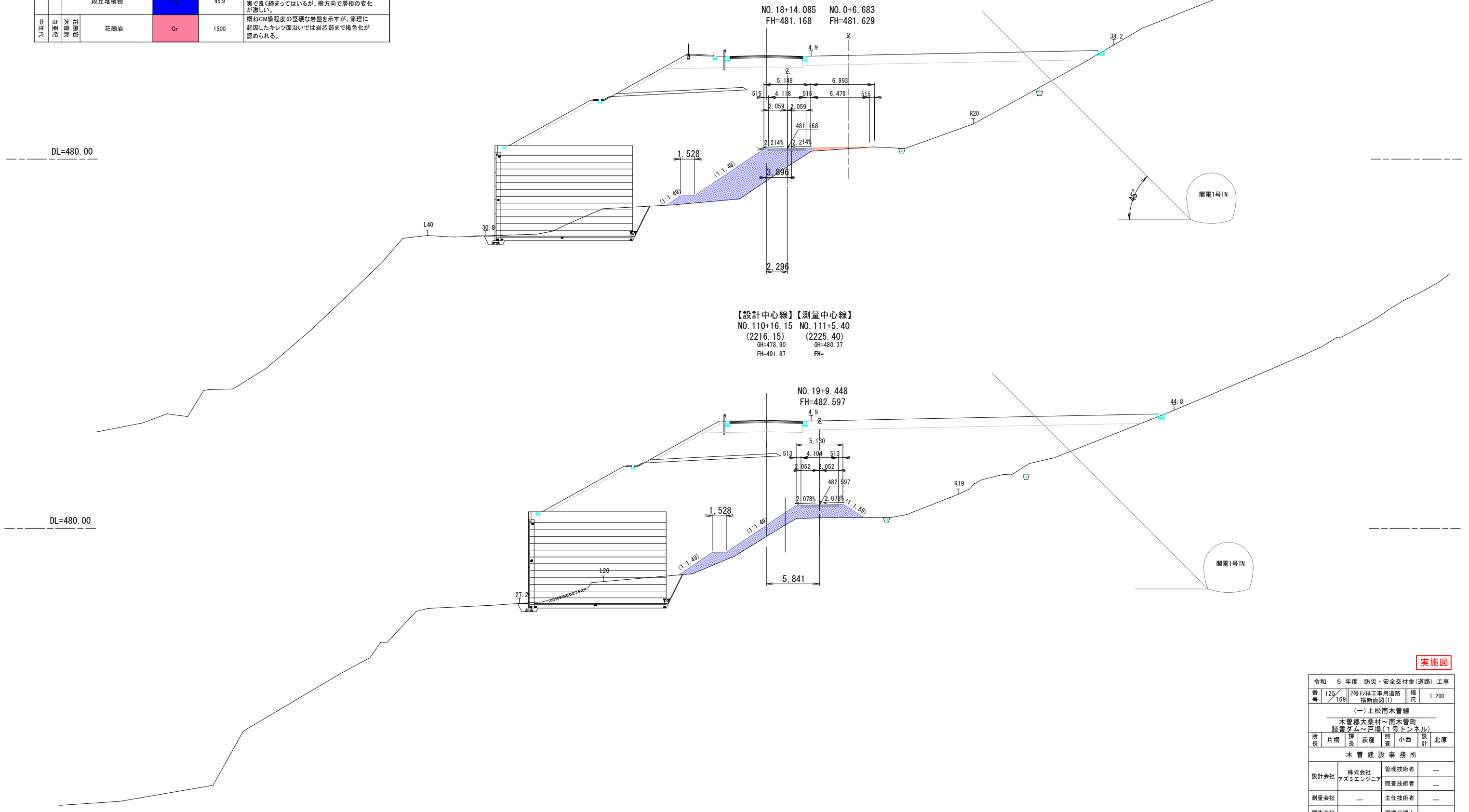
種別	単位	数量	
路体盛土	m2	1.2	
盛土法面	m	左	-
	m	右	-

【設計中心線】【測量中心線】
 NO.111+11.16 NO.112+0.40
 (2231.16) (2240.40)
 GH=477.92 GH=479.45
 FH=491.38 FH=

NO.18+14.085 NO.0+6.683
 FH=481.168 FH=481.629

【設計中心線】【測量中心線】
 NO.110+16.15 NO.111+5.40
 (2216.15) (2225.40)
 GH=478.90 GH=480.37
 FH=491.87 FH=

NO.19+9.448
 FH=482.597



実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 125/169	2号144工事用道路 横断面図(1)	縮尺 1:200
(一)上松南木曾線 木曾郡大桑村~南木曾町 読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	萩窪
		照査	小西
		設計	北原
木曾建設事務所			
設計会社	株式会社 アズミンエンジニア	管理技術者	-
		照査技術者	-
測量会社	-	主任技術者	-
調査会社	-	現場代理人	-

横断面図(2) S=1:200 (A3=1:400)

【設計中心線】 NO. 113+11.17 (2271.17) GH=480.23 FH=490.08
 【測量中心線】 NO. 114+0.40 (2280.40) GH=482.49 FH=

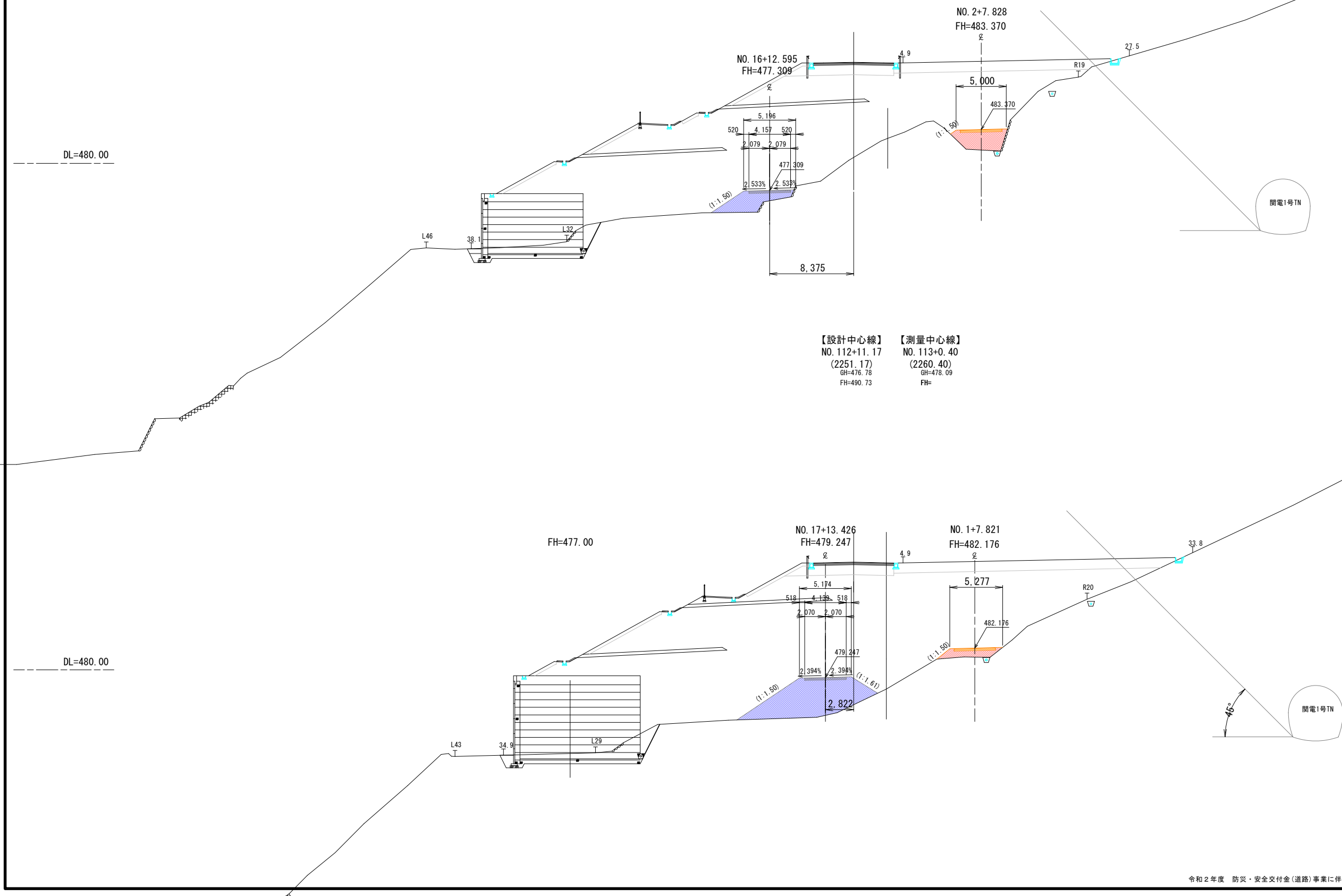
工事用道路(A)

種別	単位	数量	
路体盛土	m ²	9.5	
盛土法面	m	左	0.7
	m	右	-

【設計中心線】 NO. 112+11.17 (2251.17) GH=476.78 FH=490.73
 【測量中心線】 NO. 113+0.40 (2260.40) GH=478.09 FH=

工事用道路(A)

種別	単位	数量	
路体盛土	m ²	4.9	
盛土法面	m	左	1.6
	m	右	-



実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 126/169	2号144工事用道路 横断面図(2)	縮尺 1:200
(一)上松南木曾線 木曾郡大桑村～南木曾町 談書ダム～戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	萩窪 照章
副所長	小西	設計	北原
木曾建設事務所			
設計会社	株式会社 アズミンエンジニア	管理技術者	-
		照査技術者	-
測量会社	-	主任技術者	-
調査会社	-	現場代理人	-

令和2年度 防災・安全交付金(道路)事業に伴う設計業務 (一)上松南木曾線 木曾郡大桑村～木曾郡南木曾町 談書ダム～戸場(1)

この図面は過年度成果「平成28年度防災・安全交付金(道路)事業に伴う設計業務」に加筆修正を加えたものである

横断面図(3) S=1:200 (A3=1:400)

工事用道路(A)

種別	単位	数量	
路体盛土	m2	165.9	
盛土法面	m	左	20.4
	m	右	7.5

DL=480.00

【設計中心線】
NO. 115+8.17
(2308.17)
GH=475.22
FH=488.87

【測量中心線】
NO. 115+17.40
(2317.40)
GH=474.53
FH=

NO. 4+5.543
FH=485.633

NO. 14+13.007
FH=474.111

左岸石積天端

右岸石積天端

左岸石積天端

右岸石積天端

Dt

Dt

Trg

Trg

Trg

Trg

【設計中心線】
NO. 114+11.17
(2291.17)
GH=479.15
FH=489.42

【測量中心線】
NO. 115+0.40
(2300.40)
GH=480.69
FH=

NO. 3+7.875
FH=484.573

NO. 15+11.809
FH=475.376

DL=480.00

L53

46.2

L35

14,037

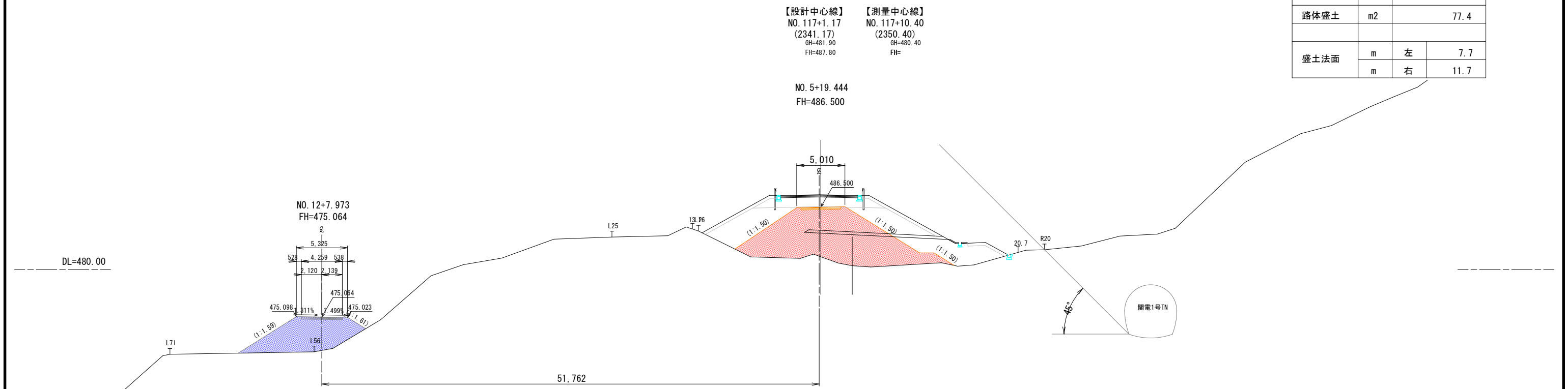
実施図

令和 5 年度	防災・安全交付金(道路) 工事	番号	127/169	2号144工事用道路	縮尺	1:200
横断面図(3)						
(-) 上松南木曾線						
本管郡大桑村~南木曾町						
読書ダム~戸場(1号トンネル)						
所長	片桐	課長	萩窪	照査	小西	設計
						北原
木曾建設事務所						
設計会社	株式会社	管理技術者	アズミンエンジニア	照査技術者	-	
測量会社	-	主任技術者	-	-		
調査会社	-	現場代理人	-	-		

横断面図(4) S=1:200 (A3=1:400)

工事用道路(A)

種別	単位	数量	
路体盛土	m2	77.4	
盛土法面	m	左	7.7
	m	右	11.7

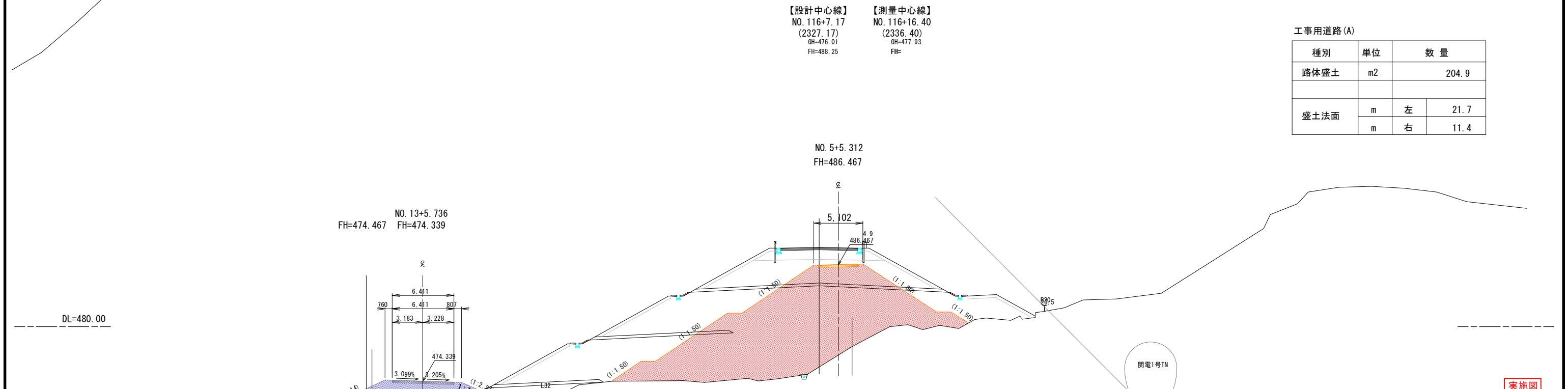


【設計中心線】
NO. 117+1.17
(2341.17)
GH=481.90
FH=487.80

【測量中心線】
NO. 117+10.40
(2350.40)
GH=480.40
FH=

工事用道路(A)

種別	単位	数量	
路体盛土	m2	204.9	
盛土法面	m	左	21.7
	m	右	11.4



【設計中心線】
NO. 116+7.17
(2327.17)
GH=476.01
FH=488.25

【測量中心線】
NO. 116+16.40
(2336.40)
GH=477.93
FH=

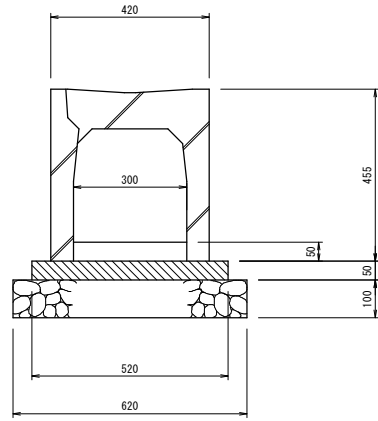
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	番号 128 / 169	2号144工事用道路 横断面図(4)	縮尺 1:200
(一)上松南木曾線 本管郡大桑村～南木曾町 読書ダム～戸場(1号トンネル)			
所長	片桐	課長	萩窪
		照査	小西
		設計	北原
木曾建設事務所			
設計会社	株式会社	管理技術者	—
	アズミンエンジニア	照査技術者	—
測量会社	—	主任技術者	—
調査会社	—	現場代理人	—

構造図 (1)

標準型自由勾配側溝工 300×300型

SCALE 1:10 (A1)
1:20 (A3)



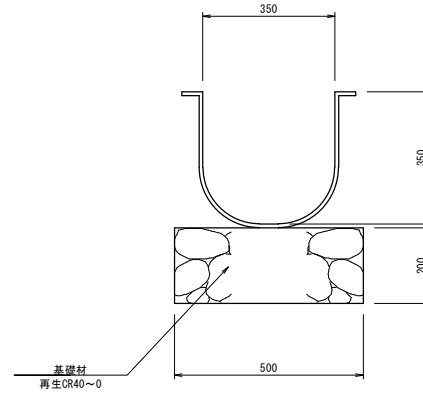
標準型自由勾配側溝工300×300型数量表

種別	基礎コンクリート 18-8-25BB	いん-トコンクリート 18-8-25BB	型枠	基礎材 再生CR40~0
数量	6.20m ²	1.50m ²	2.0m ²	6.2m ²

※ 標準用グレーチングは、10mlに1ヶ所施工すること。

コルゲートフリーユーム (A型350×350)

S=1:10 (A1)
1:20 (A3)

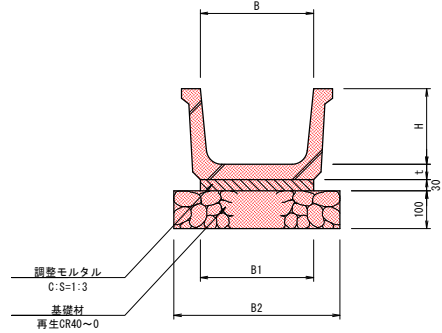


コルゲートフリーユーム (A型) 数量表

種別	基礎材 再生CR40~0
数量	5.0m ²

ベンチフリーユーム BF II型

S=1:10 (A1)
1:20 (A3)



BF II型数量表

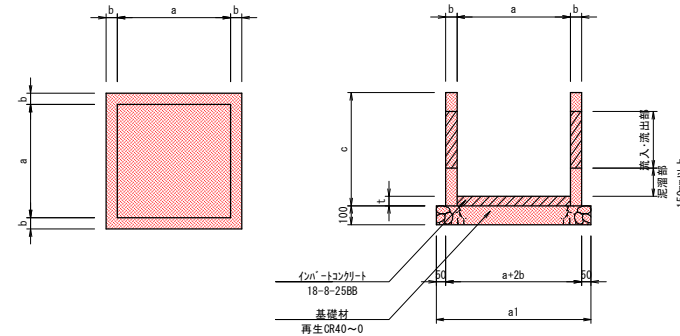
種別	B	H	t	B1	B2	調整材料 C:S=1:3	基礎材 再生CR40~0
300型	300	200	40	300	440	0.09m ²	4.4m ²
400型	400	260	50	395	545	0.12m ²	4.0m ²
500型	500	320	55	490	645	0.15m ²	4.9m ²
600型	600	380	60	580	740	0.17m ²	5.8m ²
700型	700	440	70	680	850	0.20m ²	6.8m ²

分水口工 (二次製品)

S=1:20 (A1)
1:40 (A3)

平面図

断面図



分水口工寸法表

種別	a	b	c	t	a1
600×600	600	60	600	100	820
800×800	800	80	800	100	1060
1000×1000	1000	100	1000	100	1300

分水口工数量表

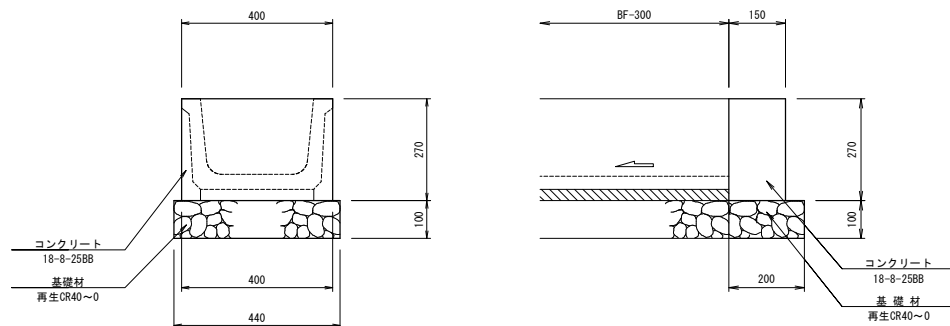
種別	いん-トコンクリート 18-8-25BB	基礎材 再生CR40~0
600×600	0.04m ²	0.7m ²
800×800	0.06m ²	1.1m ²
1000×1000	0.10m ²	1.7m ²

隔壁工 W150

S=1:10 (A1)
1:20 (A3)

正面図

断面図



隔壁工数量表

種別	コンクリート 18-8-25BB	型枠	基礎材 再生CR40~0
数量	0.02m ²	0.2m ²	0.1m ²

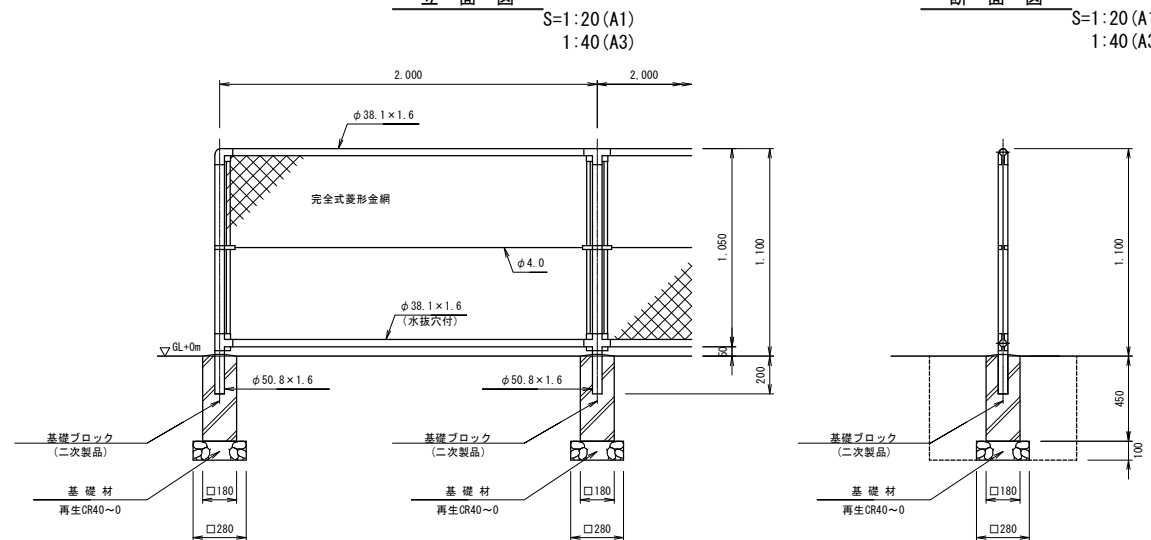
【参考図】

転落防止柵工 (H=1.10m)

(H=1.10m)

立面図

断面図



基礎ブロック 数量表

種別	基礎材 再生CR40~0	床礎	埋戻
数量	0.1m ²	0.3m ³	0.3m ³

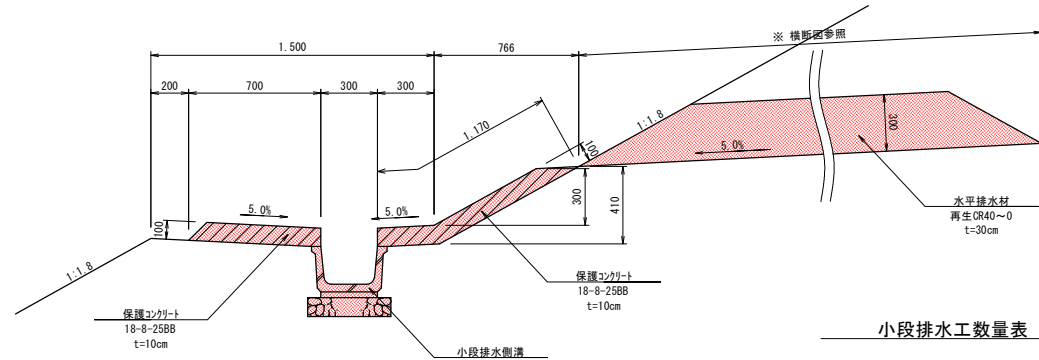
※ 転落防止柵は、朝日スチール工業(株) PCフェンス相当品とする。
※ 施工時には、用地買収線に沿って施工を行うこと。

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事			
番号	構造図(1)	縮尺	図示
129/169			
(-) 上松南木管線			
木曾郡大桑村~南木管町			
読書ダム~戸場(1号トンネル)			
片桐 真	荻窪 真	小西 真	北原 真
木曾建設事務所			
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—
		監査技術者	—
測量会社	藤松測量	主任技術者	—
調査会社	藤松	現場代理人	—

構造図 (2)

小段排水工

S=1:20 (A1)
1:40 (A3)



小段排水工数量表

(10m当り)

小段幅	保護コンクリート 18-8-25BB	水平排水材 再生CR40~0
通常部	1.87m ²	別途計上
歩行者道部	4.04m ²	別途計上

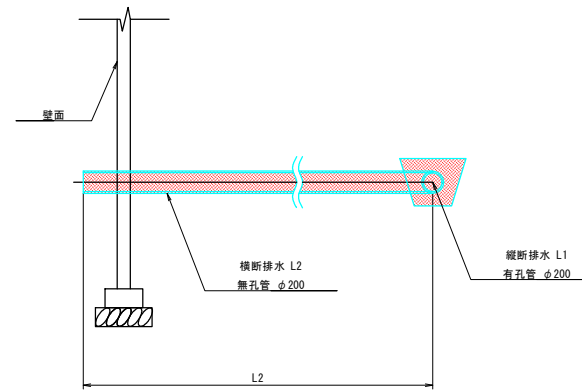
※ 水平排水材は透水係数 1×10⁻⁶ cm/sec以上の材質であることを確認し使用すること。

歩行者道部詳細図

S=1:20 (A1)
1:40 (A3)

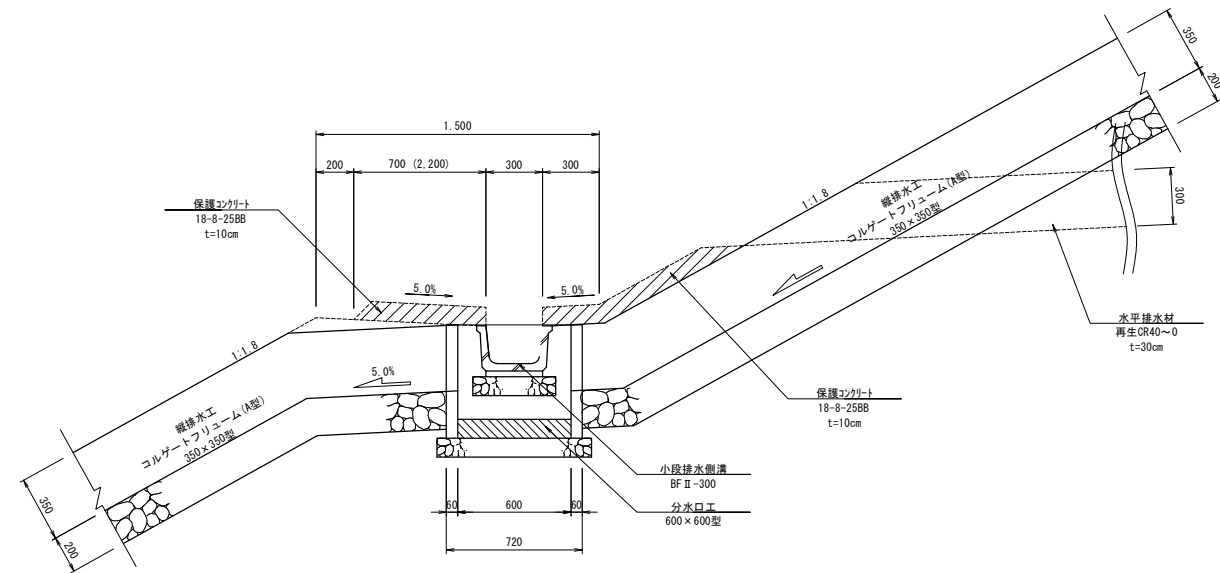
2号地下排水工詳細図

S=1:20



縦排水接続部詳細図

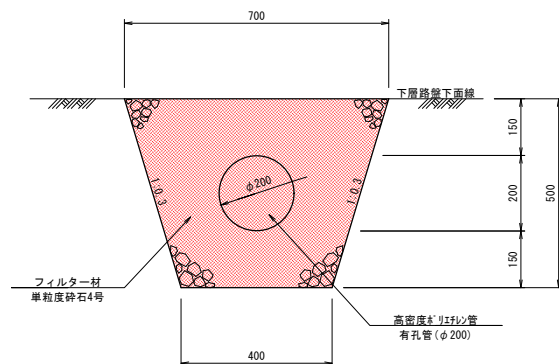
S=1:20 (A1)
1:40 (A3)



地下水排除工

(有孔管 φ200)

S=1:10 (A1)
1:20 (A3)



地下水排除工数量表

(10m当り)

種別	有孔管 φ200	フィルター材 単粒度砕石4号
数量	10.0m	2.4m ²

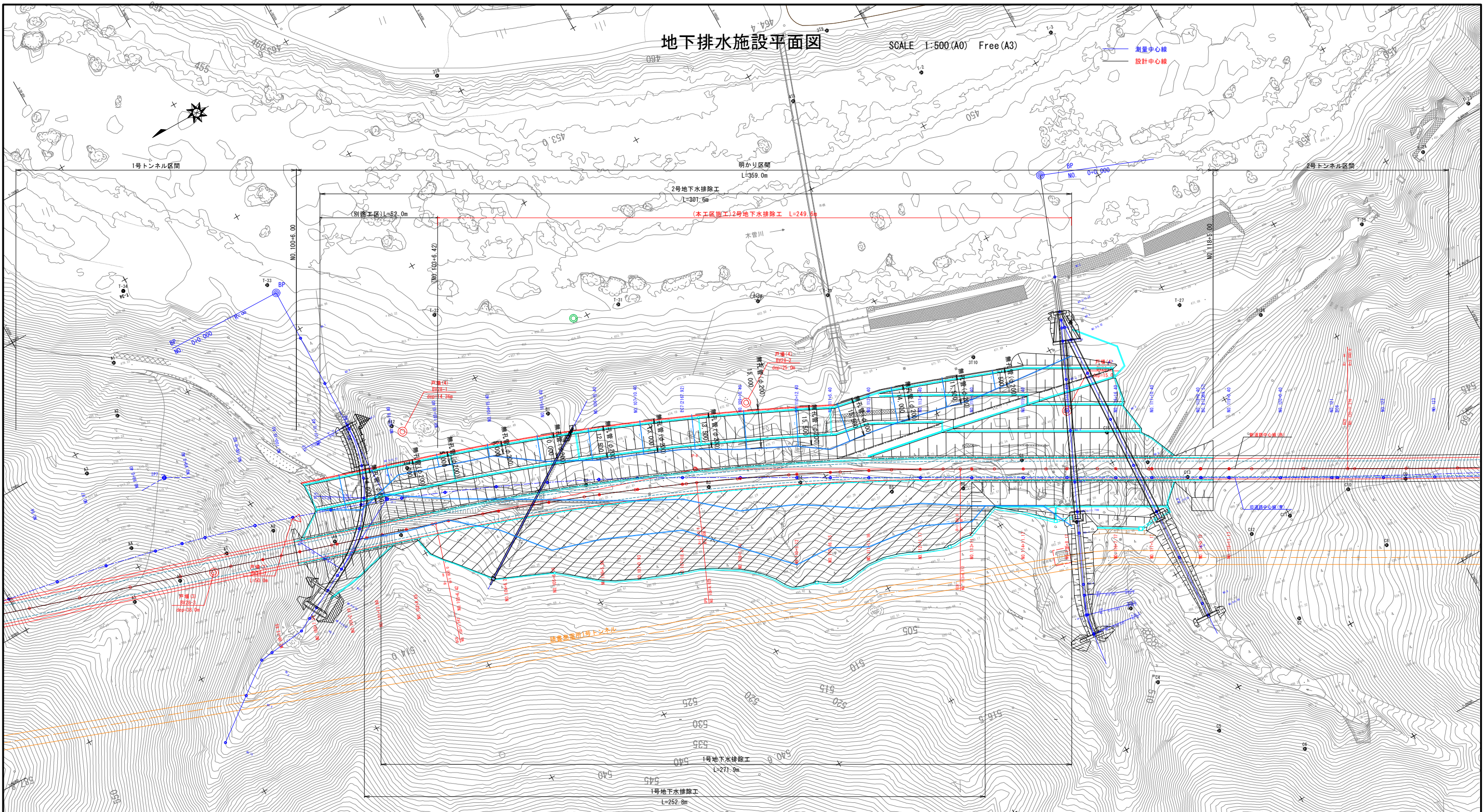
※ 施工時にはフィルター材への土砂混入を回避し施工を行うこと。

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
案 130	169	構造図 (2)	縮 尺	図 示	
(-) 上松南水線					
本管郡大桑村~南不菅町					
読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所 長	課 長	技 師	技 師	技 師	技 師
片桐	萩窪	西	小西	北原	
本 管 建 設 事 務 所					
設計会社	大成測量設計株式会社	管理技術者	—		
測量会社	神松本測量	監査技術者	—		
調査会社	神松本測量	主任技術者	—		
	神松本	現場代理人	—		

地下排水施設平面図

SCALE 1:500(A0) Free(A3)

測量中心線
設計中心線



H25測量成果

1線基準点座標一覧表

点番	経緯	経緯	経緯	経緯
221	38051.70	38051.70	481.11	273.53
222	38051.70	38051.70	481.11	273.53
223	38051.70	38051.70	481.11	273.53
224	38051.70	38051.70	481.11	273.53

2線基準点座標一覧表

点番	経緯	経緯	経緯	経緯
225	38051.70	38051.70	481.11	273.53
226	38051.70	38051.70	481.11	273.53
227	38051.70	38051.70	481.11	273.53
228	38051.70	38051.70	481.11	273.53

3線基準点座標一覧表

点番	経緯	経緯	経緯	経緯
229	38051.70	38051.70	481.11	273.53
230	38051.70	38051.70	481.11	273.53
231	38051.70	38051.70	481.11	273.53
232	38051.70	38051.70	481.11	273.53

4線基準点座標一覧表

点番	経緯	経緯	経緯	経緯
233	38051.70	38051.70	481.11	273.53
234	38051.70	38051.70	481.11	273.53
235	38051.70	38051.70	481.11	273.53
236	38051.70	38051.70	481.11	273.53

測量成果表

IPNO	IP-8	IP-9
IA	11-46-00	3-38-43
T	1000.000	3000.000
TL	103.046	94.592
CL	205.368	189.121
SL	5.295	1.491

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事
第 131 号 地下排水施設工事

(一) 上総町木曾川
木曾川大高軒~南木曾町
樋管管線~戸埋(1号トンネル)

姓	名	職	氏	名
片原	誠	主任	小西	北原

本管線 設計者 片原 誠

設計単位	大規模設計者	管理設計者
設計単位	片原 誠	片原 誠

調査単位	調査者	主任調査者
調査単位	片原 誠	片原 誠

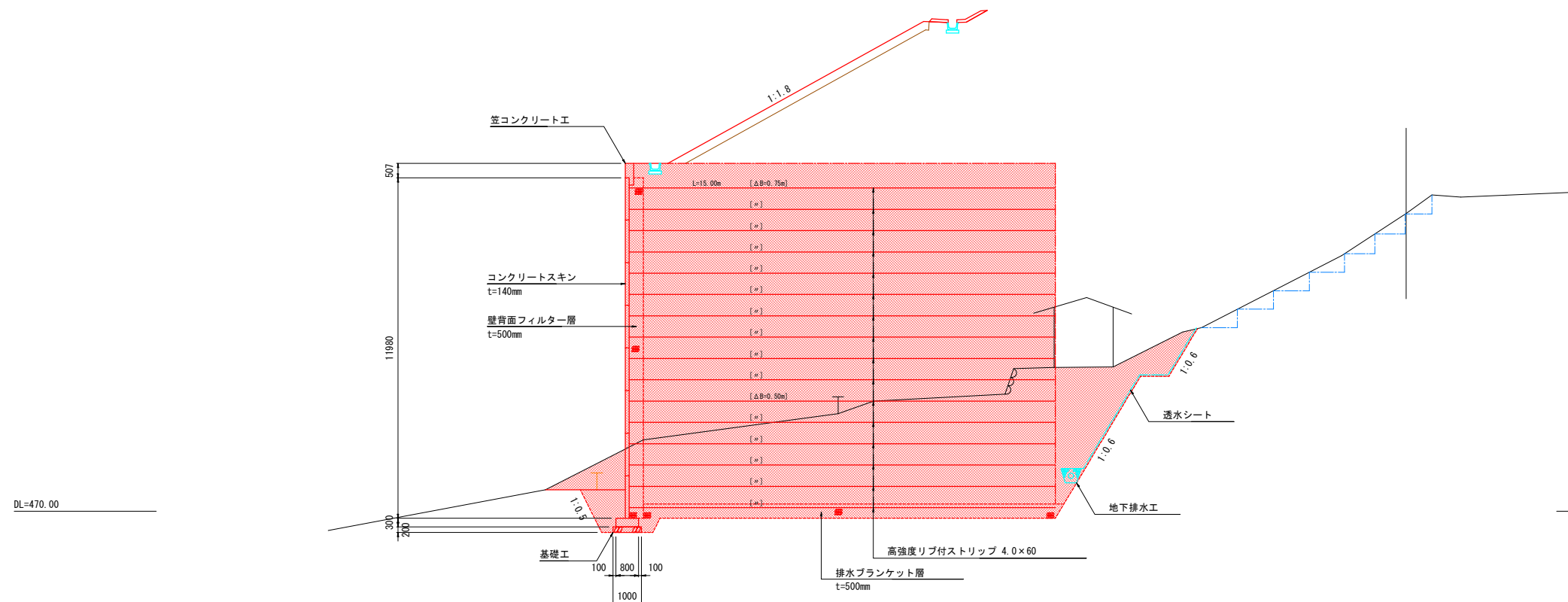
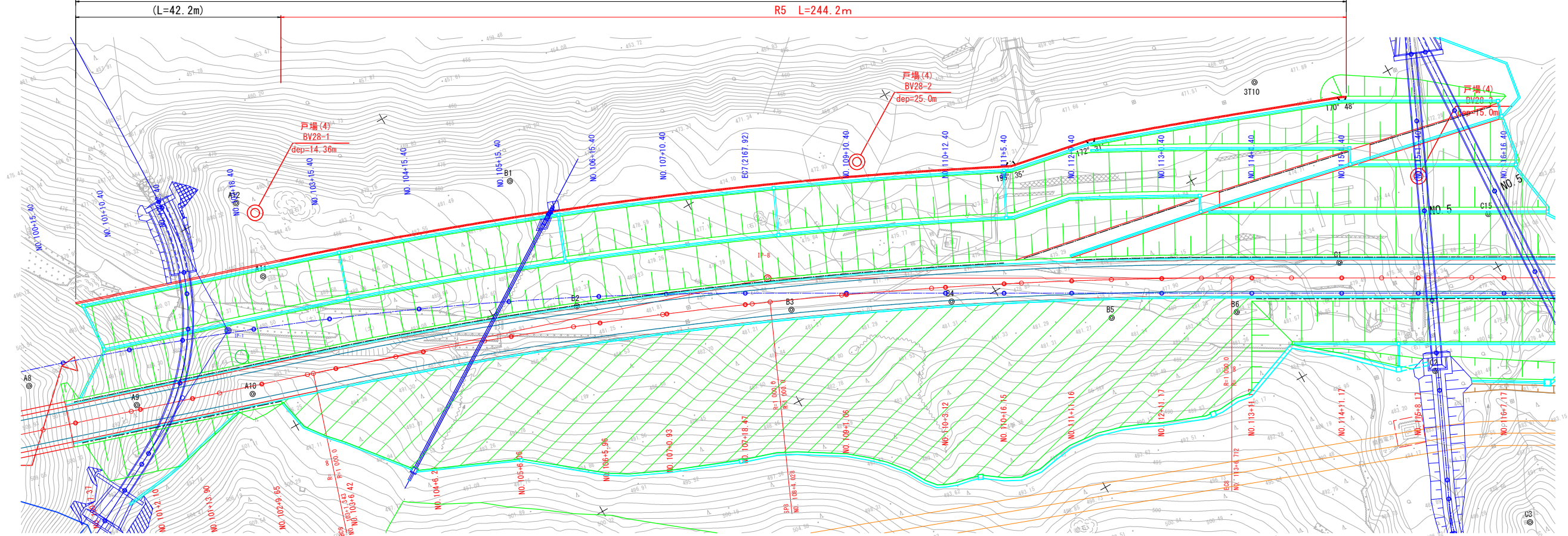
調査単位	調査者	主任調査者
調査単位	片原 誠	片原 誠

補強土壁工平面図及び標準断面図

平面図 S=1:500

補強土壁工 L=286422

R5 L=244.2m

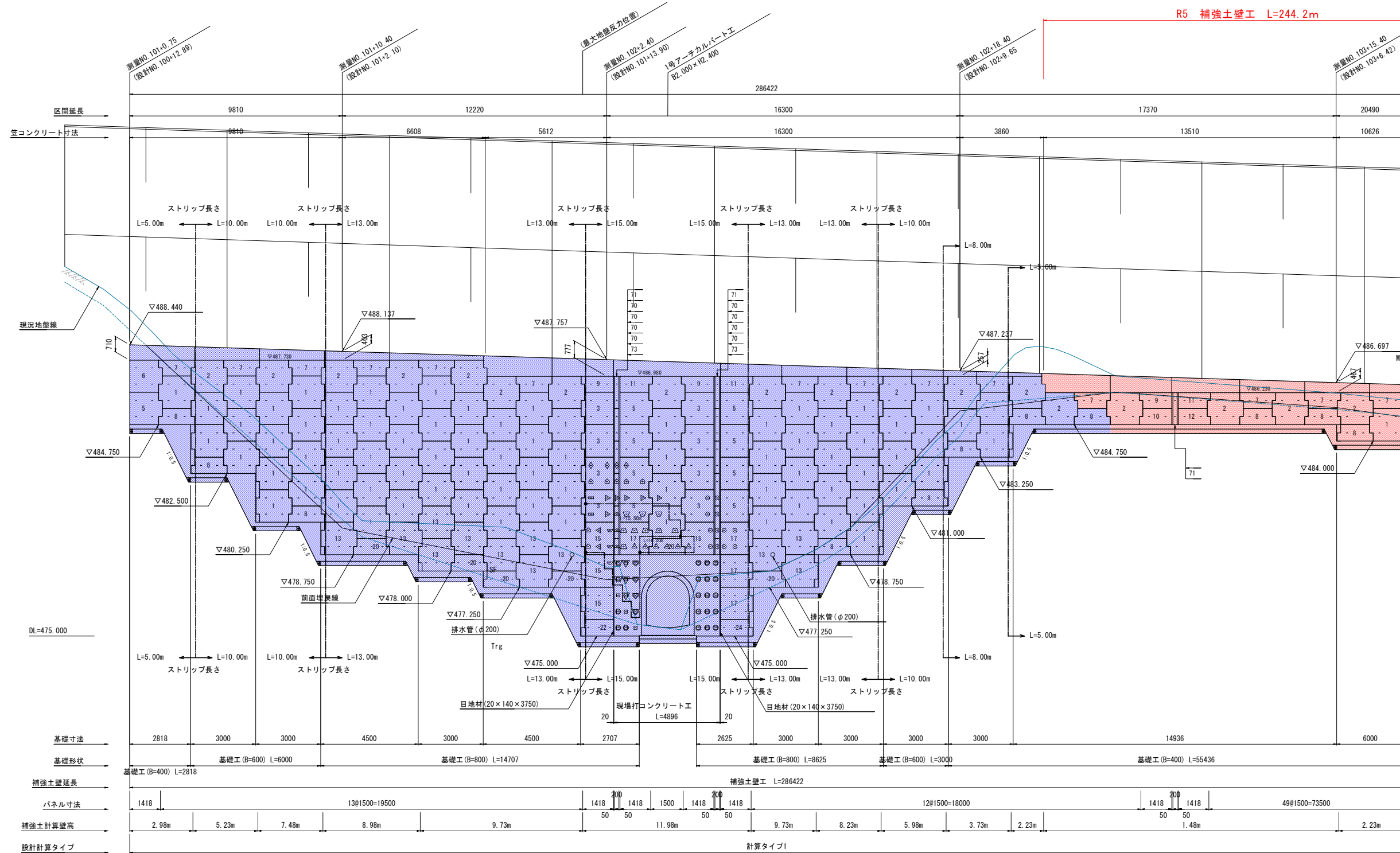


令和 5 年度 防災・安全交付金 (道路) 工事					
案 132	169	補強土壁工平面図 及び標準断面図	縮 尺	図 示	
(-) 上松南木管線					
本管郡大桑村~南木管町 読書ダム~戸場 (1号トンネル)					
用 片	撰 長	撰 長	撰 長	撰 長	撰 長
片桐	藤 長	藤 長	小西	藤 長	北原
木 管 建 設 事 務 所					
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—		
測量会社	藤松本測量	照査技術者	—		
調査会社	藤 長	主任技術者	—		

補強土壁工背面展開図(1)

S=1:100

R5 補強土壁工 L=244.2m



凡例

記号	名称
	地盤線
	地層線
	壁前面埋戻線

ストリップ取付け説明

記号	設置方法
—	高強度リブ付ストリップ (4.0×60) を使用する
○	補助ストリップ (L=15.00m) を斜角に設置する
△	所定のストリップを斜角に設置する
▽	所定のストリップを斜角に、補助ストリップ (L=3.00m) を壁垂直に設置する
◇	所定のストリップを斜角に、補助ストリップ (L=5.00m) を壁垂直に設置する
◇	所定のストリップを斜角に、補助ストリップ (L=6.00m) を壁垂直に設置する
◇	所定のストリップを斜角に、補助ストリップ (L=7.00m) を壁垂直に設置する
◇	所定のストリップを斜角に、補助ストリップ (L=8.00m) を壁垂直に設置する
◇	所定のストリップを斜角に、補助ストリップ (L=9.00m) を壁垂直に設置する
◇	所定のストリップを斜角に、補助ストリップ (L=10.00m) を壁垂直に設置する
◇	所定のストリップを斜角に、補助ストリップ (L=11.00m) を壁垂直に設置する
◇	所定のストリップを斜角に、補助ストリップ (L=12.00m) を壁垂直に設置する
◇	所定のストリップを斜角に、補助ストリップ (L=13.00m) を壁垂直に設置する
◇	所定のストリップを斜角に、補助ストリップ (L=14.00m) を壁垂直に設置する
◇	現場打ちコンクリートに補強用固定金具を埋め込み、所定のストリップを設置する。

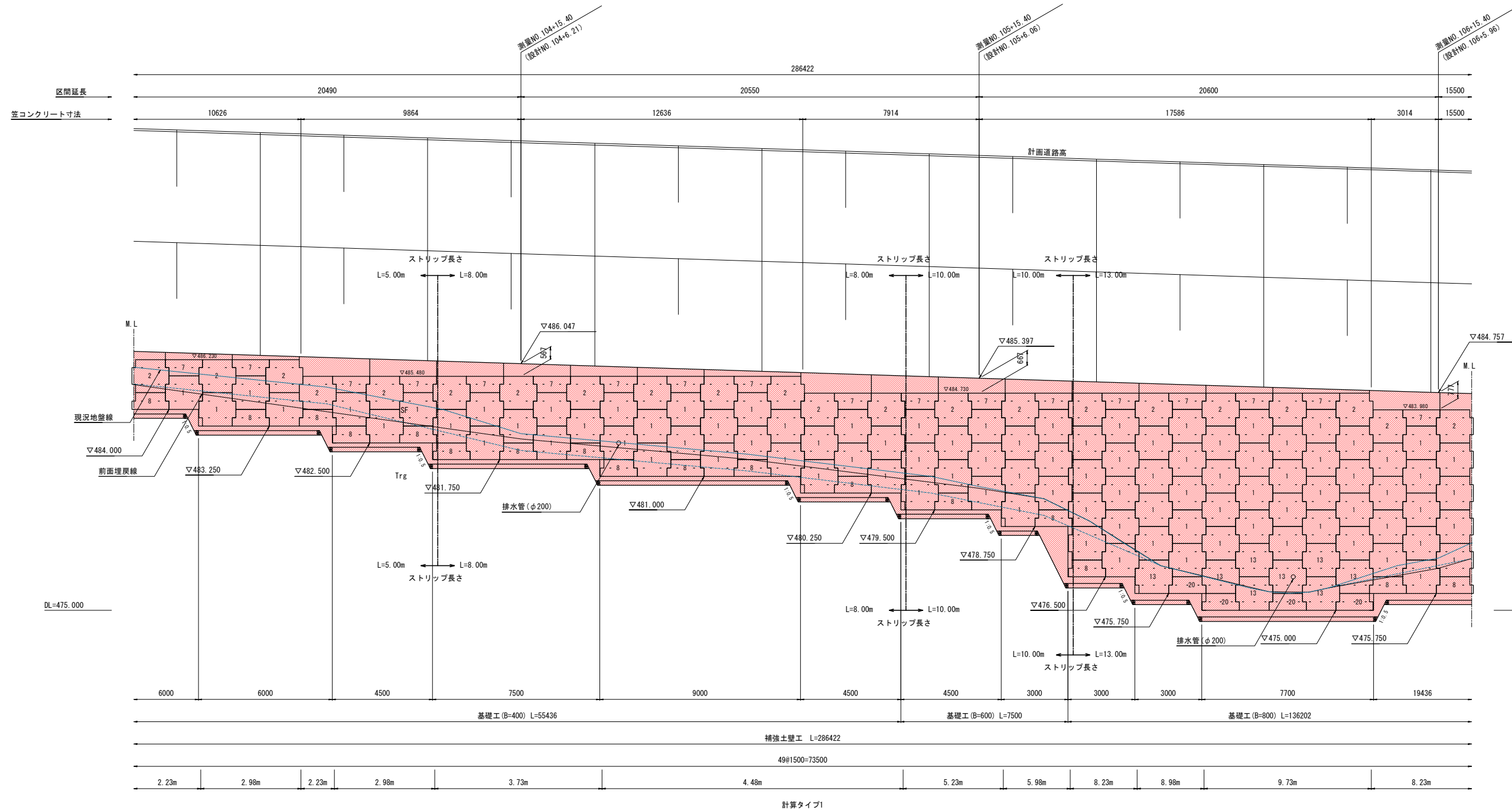
※ 斜角に取付けるストリップはガセットプレートを使用する。

実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金 (道路) 工事				
番号	133/169	補強土壁工 (道路) (1)	縮尺	図示
(一) 上松南木管線				
本管郡大桑村~南木管町				
読書ダム~戸場 (1号トンネル)				
片側	片側	片側	片側	
片側	片側	片側	片側	
片側	片側	片側	片側	
木管建設事務所				
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—	
測量会社	南木測量	測量技術者	—	
調査会社	南木測量	主任技術者	—	
調査会社	南木測量	主任技術者	—	

補強土壁工背面展開図(2)

S=1:100



凡例

記号	名称
	地盤線
	地層線
	壁前面埋戻線

補強土壁構造設計条件

補強土壁高さ		Hmax=11.98m	
盛土材の条件	内的安定及び外的安定検討時	$\gamma=20\text{KN/m}^3 \cdot c=0\text{KN/m}^2 \cdot \phi=35^\circ$	
	全体安定検討時	$\gamma=20\text{KN/m}^3 \cdot c=0\text{KN/m}^2 \cdot \phi=35^\circ$	
盛土材とストリップの摩擦係数		$f=1.5 \sim \tan 36^\circ$	
設計水平震度	内的安定及び外的安定検討時	K _h =0.16	
	全体安定検討時	K _h =0.16	
内的安定	ストリップの引抜けに対する安全率	常時 2.0	地震時 1.2
	ストリップの許容引張応力度	185N/mm ²	278N/mm ²
	ボルトの許容せん断応力度	200N/mm ²	300N/mm ²
外的安定	転倒に対する安全率	L/6	L/3
	滑動に対する安全率	1.5	1.2
	支持力に対する安全率	3.0	2.0
壁面材	すべり破壊の安全率	1.2	1.0
	コンクリートスキン	35N/mm ²	

(盛土材の適用範囲)

盛土材料は、次に示す〔A1〕もしくは〔A2〕材料を用いることを原則とする。
 〔A1〕 細粒分の含有量が25%以下の土質材料。
 〔A2〕 岩石材料の寸法が250mmを超える大きい寸法のものを含まない硬岩す
 りで、75mmふるい通過分中の細粒分の含有量が25%以下、かつ、大
 小の寸法のもの適度に混合して締固めのしやすいもの。

(施工上の注意点)

- ・使用盛土材料が適用範囲外となる場合は、設計条件の見直しや、土質安定処理などの対策方法を踏まえ、別途協議を行う。
- ・地山及び掘削面に異常な湧水が見受けられる場合は、別途協議し、排水対策を行うこと。

基礎地盤必要地耐力

最大地盤反力度	367.54 KN/m ² (盛土直下)
---------	------------------------------------

※上記の数値に安全率 (F_s=3.0) を乗じた値を、現地に確保されるか確認すること。
 $367.54 \times 3.0 = 1102.62 \text{ KN/m}^2$ 以上

ストリップ取付け説明

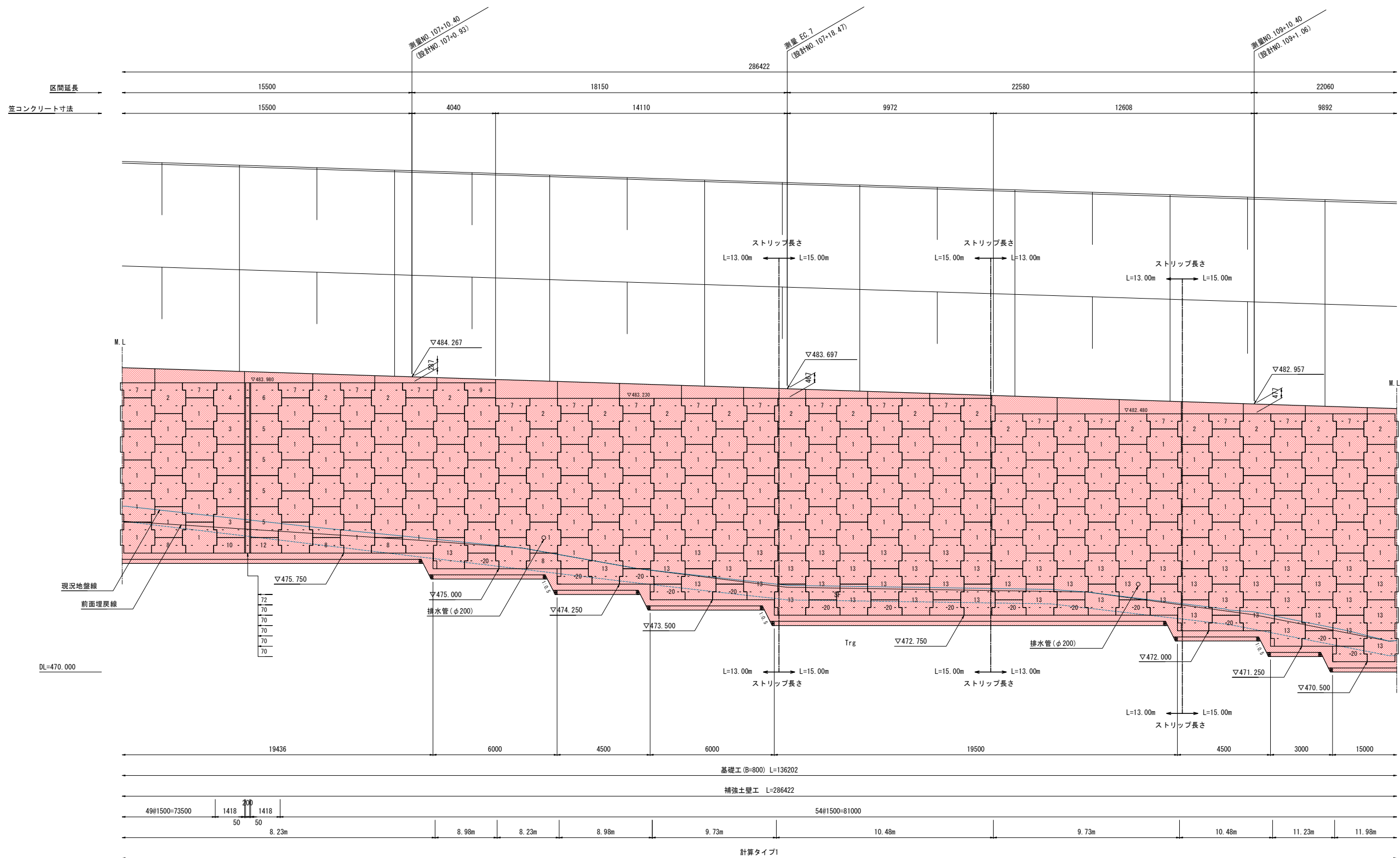
記号	設置方法
-	高強度リブ付ストリップ (4.0×60) を使用する

実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金 (道路) 工事					
番号	134	169	補強土壁工(背面展開図(2))	縮尺	図示
(一)上松南木管線					
本管郡大桑村~南木管町					
読書ダム~戸場(1号トンネル)					
片側	片側	片側	片側	片側	片側
片桐	藤	藤	小西	藤	北原
木管建設事務所					
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—		
測量会社	藤本測量	照査技術者	—		
調査会社	藤本	主任技術者	—		

補強土壁工背面展開図(3)

S=1:100



ストリップ取付け説明

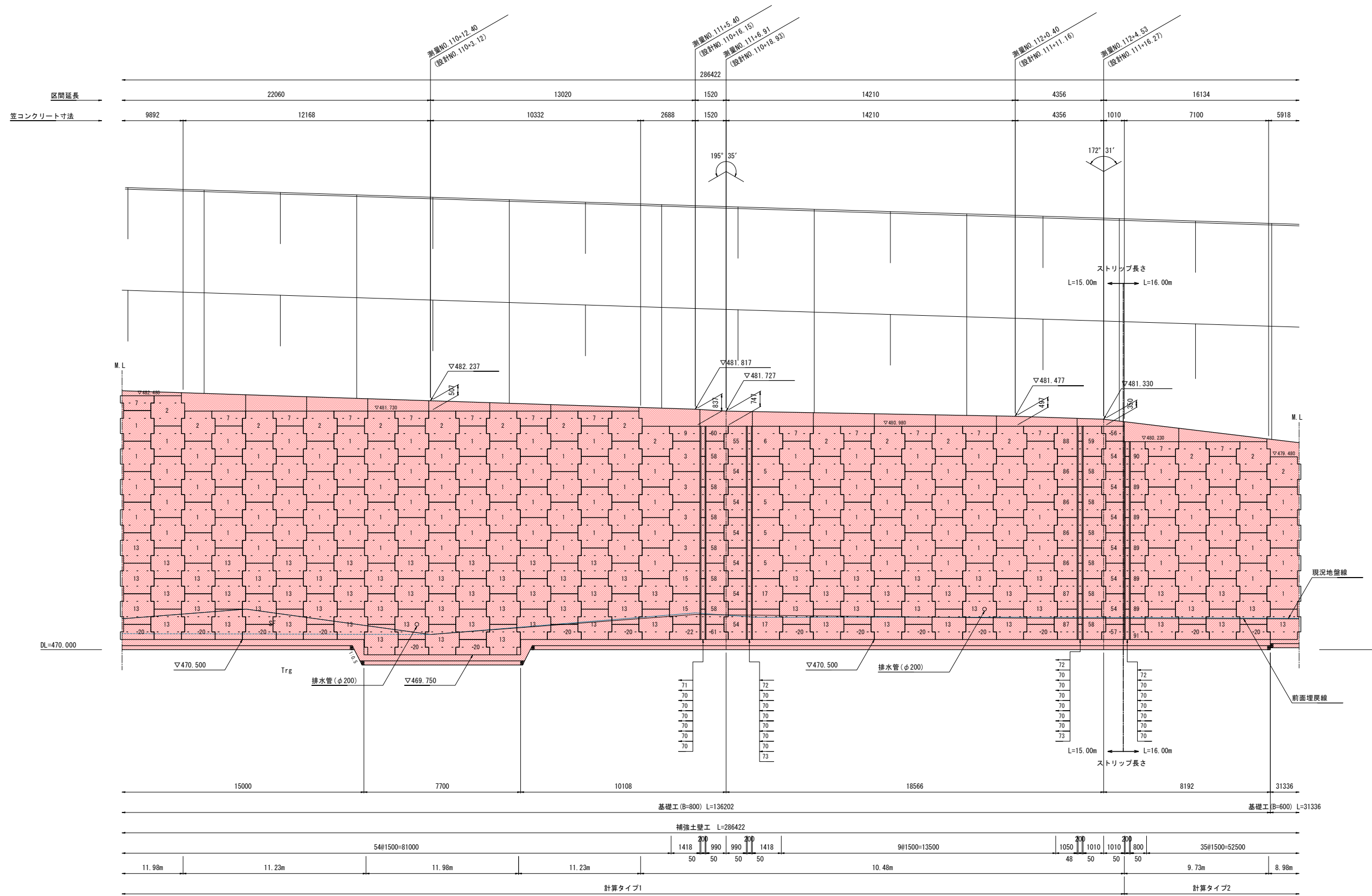
記号	設置方法
-	高強度リブ付ストリップ (4.0×60) を使用する

実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事			
番号	135/169	種別	特殊土壁工(道路)
片側	片側	両側	両側
(一)上松南木管線 本管郡大桑村~南木管町 読書ダム~戸場(1号トンネル)			
片側	片側	両側	両側
片側	片側	両側	両側
木管建設事務所			
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—
測量会社	南松本測量	照査技術者	—
調査会社	南松本測量	主任技術者	—
調査会社	南松本測量	主任技術者	—

補強土壁工背面展開図(4)

S=1:100



注) ・表示は壁前面寸法を示す。(コーナースキン寸法は、L=1.00m)

ストリップ取付け説明

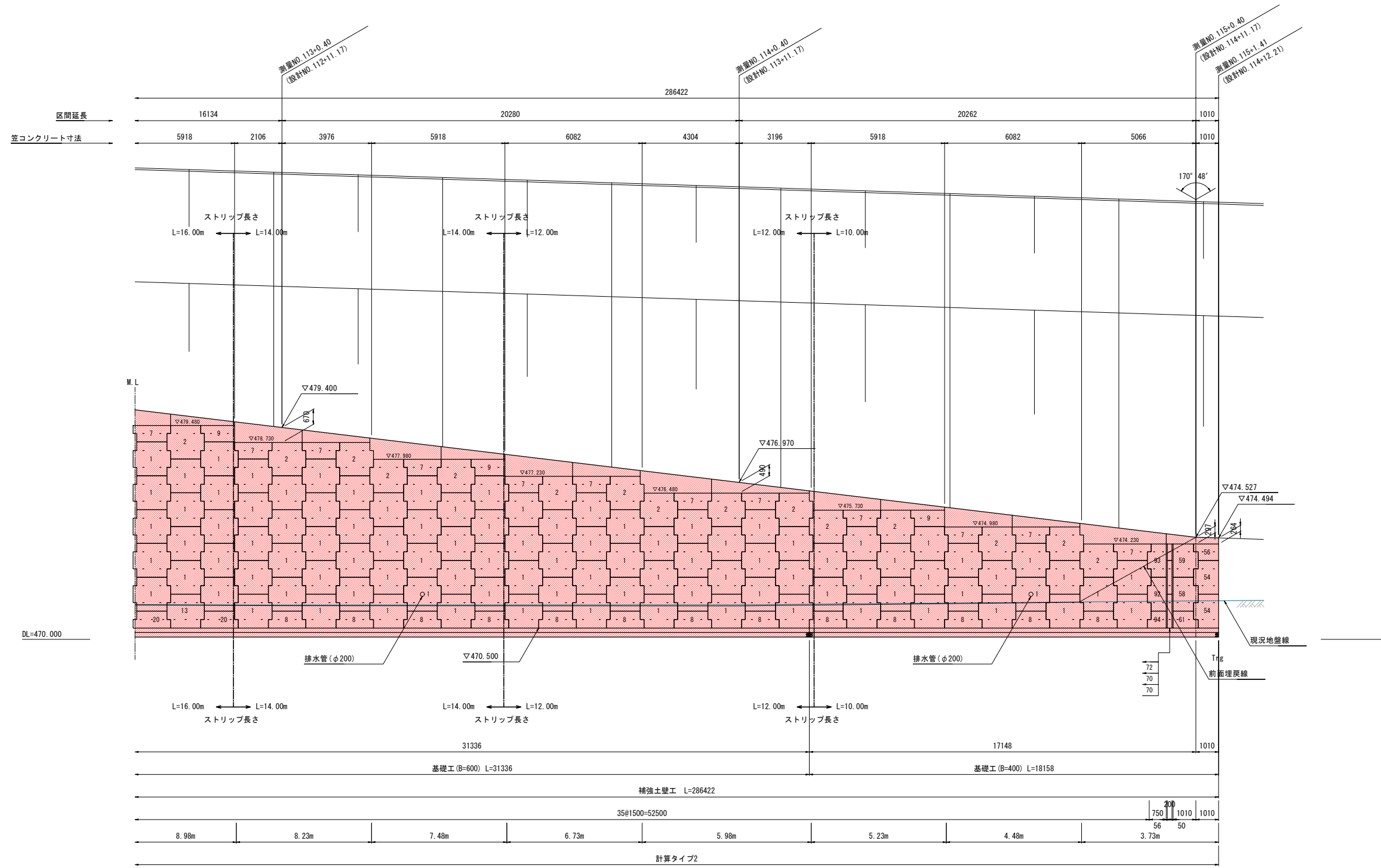
記号	設置方法
-	高強度リブ付ストリップ (4.0×60) を使用する

実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金 (道路) 工事	縮尺 図示
番号 136/169	特殊土壁工費概算 (4)
(一) 上松南木管線 本管郡大桑村~南木管町 読書ダム~戸場 (1号トンネル)	
片桐 藤 小西 北原	調査 設計
木 管 建 設 事 務 所	
設計会社 大成測量設計	管理技術者
測量会社 南松本測量	調査技術者
調査会社 藤長 隆	主任技術者
	主任技術者

補強土壁工背面展開図(5)

S=1:100



凡例

記号	名称
	地盤線
	地層線
	壁前面埋戻線

注) 表示は壁前面寸法を示す。(コーナースキンDL寸法は、L=1.00m)

ストリップ取付け説明

記号	設置方法
-	高強度リブ付ストリップ (4.0×60) を使用する

実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金 (道路) 工事	137/169	補強土壁工(5)	縮尺	図示
(一)上松南木管線				
本管郡大桑村~南木管町				
読書ダム~戸場(1号トンネル)				
片桐	藤	藤	小西	北原
片桐	藤	藤	小西	北原
木管建設事務所				
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—	
測量会社	藤松本測量	照査技術者	—	
調査会社	藤松本測量	主任技術者	—	
調査会社	藤松本測量	主任技術者	—	

補強土壁工背面展開図(6)

S=1:100

数量表

項目	番号	規格	単位	数量	摘要	(2期施工)	
コンクリートスキン (t=140mm)	※1	1 AN 4	枚	566		489	
	※2	13 AN 6	枚	142		130	
		2 AU 4	枚	91		77	
		3 CLN 4 (L=1.418m)	枚	16		8	
		15 CLN 6 (L=1.418m)	枚	6		2	
		4 CLU 4 (L=1.418m)	枚	1		1	
		5 CRN 4 (L=1.418m)	枚	17		8	
		17 CRN 6 (L=1.418m)	枚	6		2	
		6 CRU 4 (L=1.418m)	枚	3		2	
		7 BU 2	枚	78		68	
		8 BD 2	枚	45		37	
		20 BD 3	枚	41		35	
		9 DLU 2 (L=1.418m)	枚	8		6	
		10 DLD 2 (L=1.418m)	枚	2		2	
		22 DLD 3 (L=1.418m)	枚	2		1	
		11 DRU 2 (L=1.418m)	枚	3		1	
		12 DRD 2 (L=1.418m)	枚	2		2	
		24 DRD 3 (L=1.418m)	枚	1		-	
	コーナースキン (t=140mm)		54 FAN(L) 4	枚	14		14
			55 FAU(L) 4	枚	1		1
			56 FBU(L) 2	枚	2		2
			57 FBD(L) 2	枚	1		1
			58 FAN(R) 4	枚	13		13
			59 FAU(R) 4	枚	2		2
		60 FBU(R) 2	枚	1		1	
		61 FBD(R) 2	枚	2		2	
		70 T1AN 2	枚	39		31	
		71 T1AU 2	枚	4		2	
		72 T1BU 1	枚	5		5	
		73 T1BD 1	枚	4		2	
異形スキン (t=140mm)			86 CLN 4 (L=1.050m)	枚	4		4
		87 CLN 6 (L=1.050m)	枚	2		2	
		88 CLU 4 (L=1.050m)	枚	1		1	
		89 CRN 4 (L=0.800m)	枚	5		5	
		90 CRU 4 (L=0.800m)	枚	1		1	
		91 DRD 2 (L=0.800m)	枚	1		1	
		92 CLN 4 (L=0.750m)	枚	1		1	
		93 CLU 4 (L=0.750m)	枚	1		1	
		94 DLD 2 (L=0.750m)	枚	1		1	
	補強土壁面積		m ²	2185.304		1862.440	
	高強度リブストリップ (※1は2本継)	4×60 SM490A	L= 3.00m	本	6	メッキ付	-
		L= 5.00m	枚	141	〃	110	
		L= 6.00m	枚	6	〃	-	
		L= 7.00m	枚	5	〃	-	
		L= 8.00m	枚	181	〃	158	
		※1 L= 9.00m	枚	3	〃	-	
		※1 L=10.00m	枚	339	〃	233	
		※1 L=11.00m	枚	2	〃	-	
		※1 L=12.00m	枚	154	〃	152	
		※1 L=13.00m	枚	1339	〃	1005	
		※1 L=14.00m	枚	172	〃	168	
		※1 L=15.00m	枚	1867	〃	1672	
		※1 L=15.50m	枚	31	〃	-	
		※1 L=16.00m	枚	264	〃	259	
ボルトナット	M12×40	本	17370	メッキ付	14492		
ガセットプレート	6×115×500	枚	81	メッキ付	-		
ゴムプレート	20×75×600	枚	1821		1551		
透水防砂材	4×420×L	m	1720.0		1453.2		
目地材	20×140×L	m	8.0		-		
補強用固定金具	6.0×60×428	個	30	メッキ付	-		

注) ・※1印の内、4枚AN4(φ250)穴アキスキンを含む。
 ・※2印の内、6枚AN6(φ250)穴アキスキンを含む。

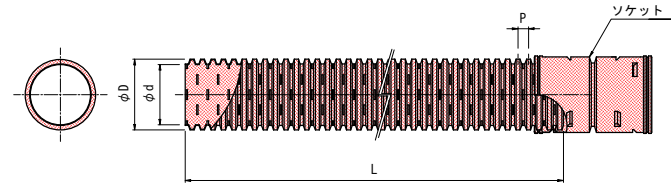
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番号	138/169	補強土壁工背面展開図(6)	縮尺	図示	
(一)上松南木管線					
本管郡大桑村～南木管町 読書ダム～戸塚(1号トンネル)					
所長	片桐 眞	課長	荻窪 雅	副課長	小西 誠
木 管 建 設 事 務 所					
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—		
		照査技術者	—		
測量会社	南松本測量	主任技術者	—		
調査会社	南長崎	主任技術者	—		

補強土壁工詳細図(2)

排水管詳細図

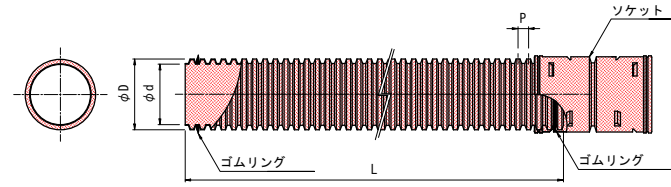
高密度ポリエチレン管 (有孔管)



呼称	規格値				参考値		
	内径	有効長	ピッチ	外径	開口率		
JCS-200H	d	L	P	D	(%)		
	200	4,000	28.0	236	1.5以上		
	許容差 ±3.0	許容差 +400, -0					

注1. 規格については、改良のため予告なく変更することがあります。

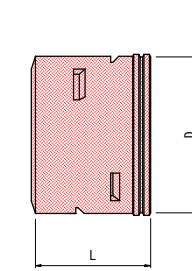
高密度ポリエチレン管 (無孔管)



呼称	規格値				参考値		使用 ゴムリング
	内径	有効長	ピッチ	外径			
JCS-200	d	L	P	D			NR-200
	200	4,000	28.0	236			
	許容差 ±3.0	許容差 +400, -0					

注1. 規格については、改良のため予告なく変更することがあります。

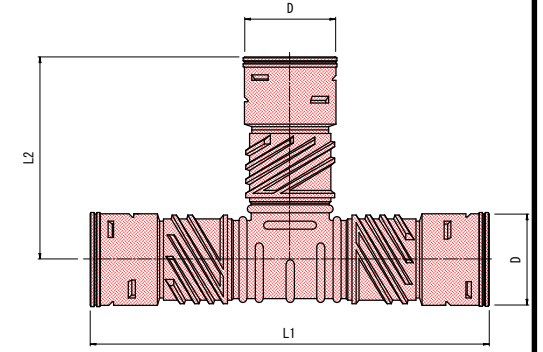
キャップ



品 種	L	D
PC-200	147	246

注1. 規格については、改良のため予告なく変更することがあります。

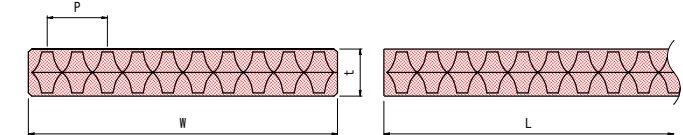
Tチーズ



品 種	L1	L2	D
HPT-200	600	285	246

注1. 規格については、改良のため予告なく変更することがあります。

透水シート

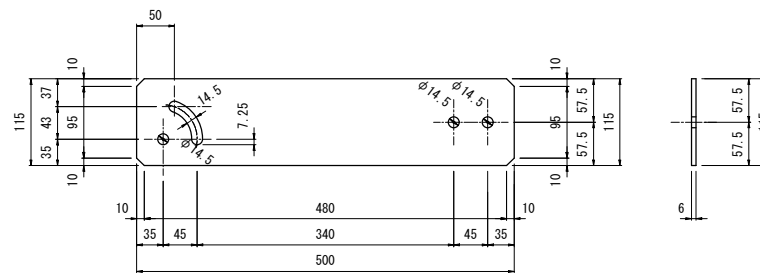


呼称	t (厚み) mm	W (幅) mm	P (ピッチ) mm 参考値	L (長さ) m	耐圧強度 (kN/m ²)
AN20-300	20±2.0	300±15	25	50 -0 +2.0	245以上

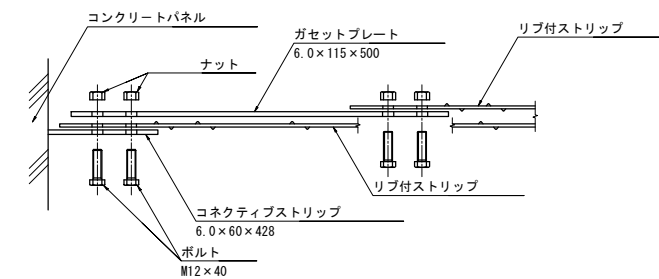
フリー・ガゼットプレート

6.0×115×500 (メッキ付き)

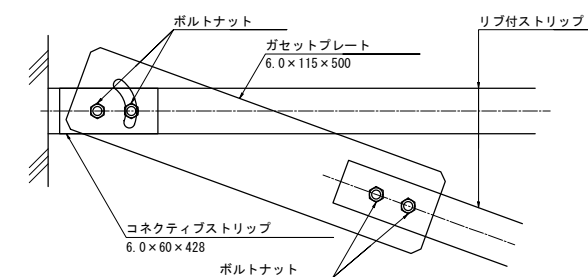
S=1:5



ガゼットプレート取付断面図

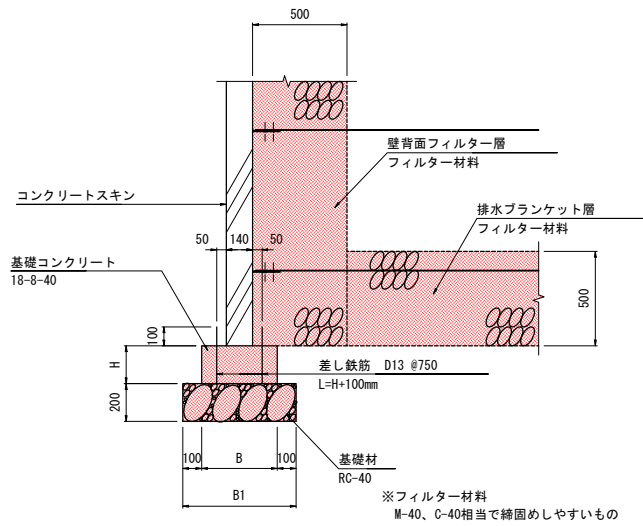


ガゼットプレート取付平面図



基礎詳細図

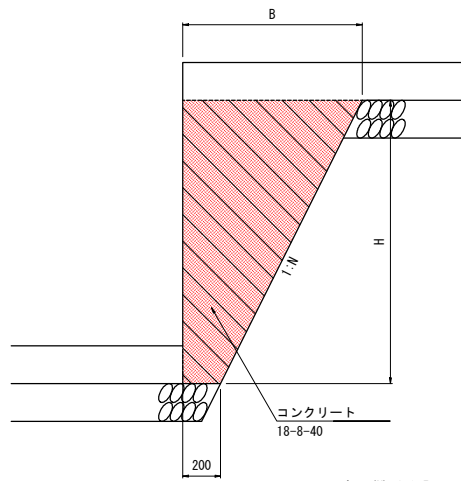
S=1:20



基礎形状	B (mm)	B1 (mm)	H (mm)
B=400	400	600	200
B=600	600	800	200
B=800	800	1000	300

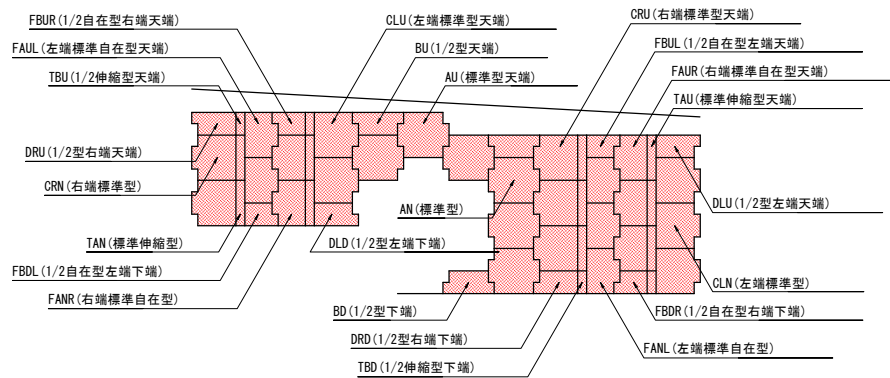
基礎段差部詳細図

S=1:20



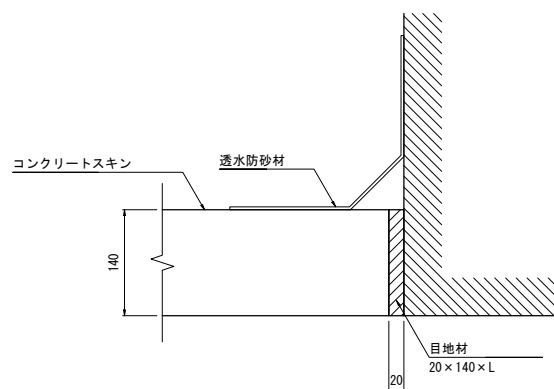
勾配 (N)=1:0.5	
H (m)	B (m)
0.750	0.575
1.500	0.950
1.600	1.000
2.250	1.325
2.350	1.375

スキン記号説明



目地材取付詳細図

S=1:5



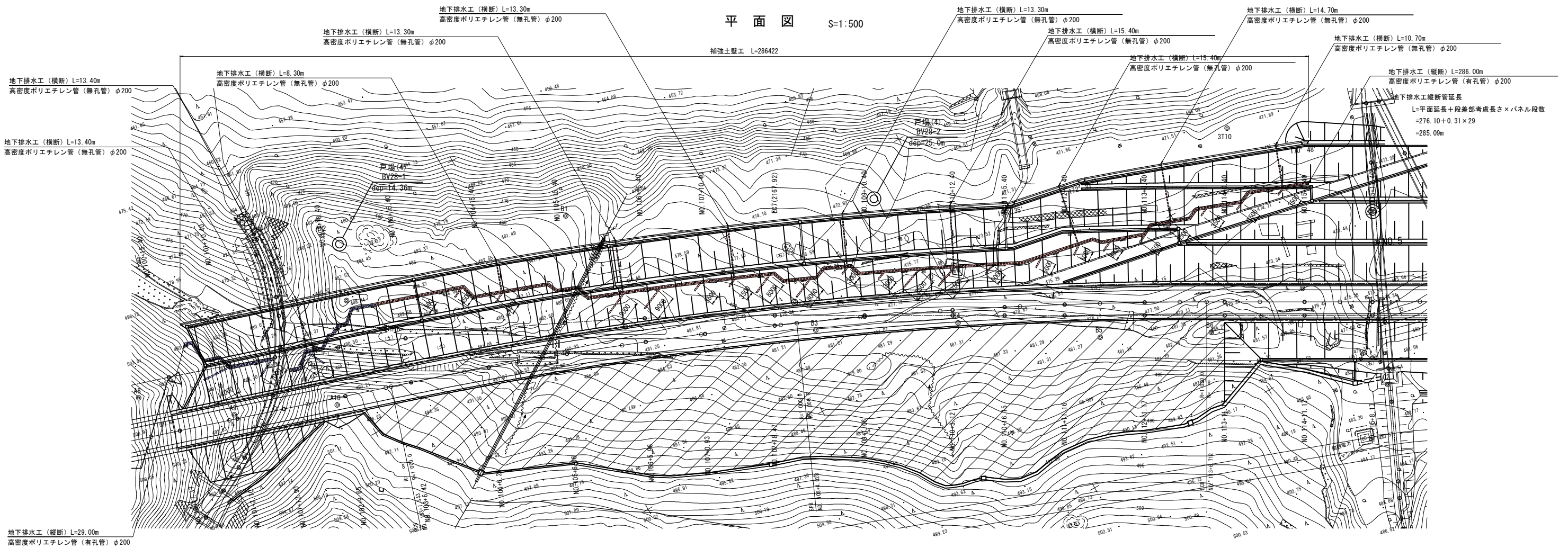
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金 (道路) 工事	140/169	補強土壁工詳細図(2)	縮尺	図示
(一)上松南木管線 本管郡大桑村~南木管町 読書ダム~戸場(1号トンネル)				
片桐	藤	藤	小西	北原
木管建設事務所				
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—	
測量会社	藤松本測量	調査技術者	—	
調査会社	藤松本測量	主任技術者	—	
	藤松本測量	主任技術者	—	

補強土壁工排水工詳細図(1)

平面図 S=1:500

補強土壁工 L=286422



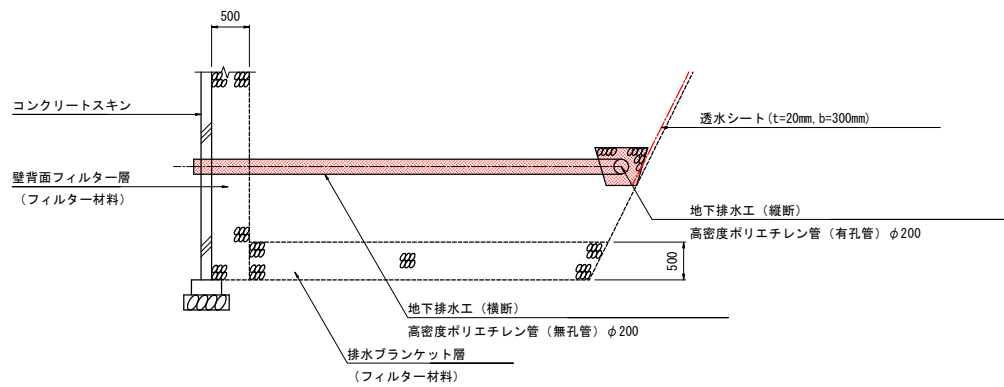
地下排水工 (縦断) L=29.00m
高密度ポリエチレン管 (有孔管) φ200

地下排水工縦断管延長
L=平面延長+段差部考慮長さ×パネル段数
=25.95+0.31×9
=28.74m

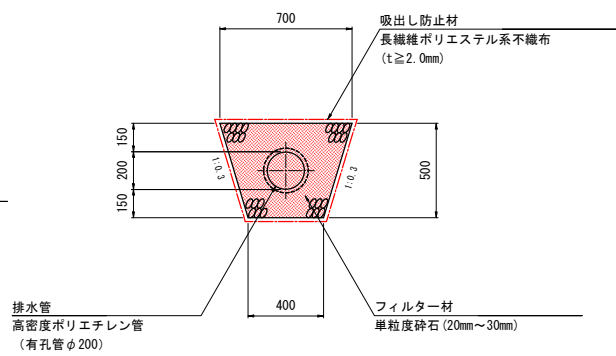
地下排水工 (縦断) L=286.00m
高密度ポリエチレン管 (有孔管) φ200

地下排水工縦断管延長
L=平面延長+段差部考慮長さ×パネル段数
=276.10+0.31×29
=285.09m

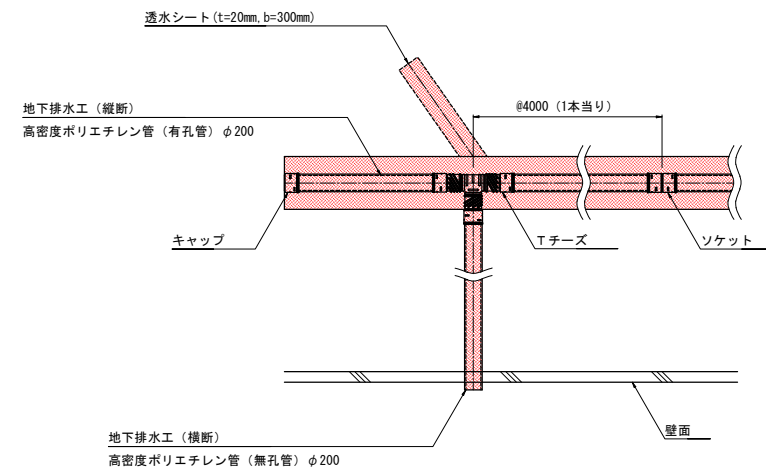
地下排水工詳細図 S=1:50



縦断排水工断面図 S=1:20



平面模式図 S=1:50

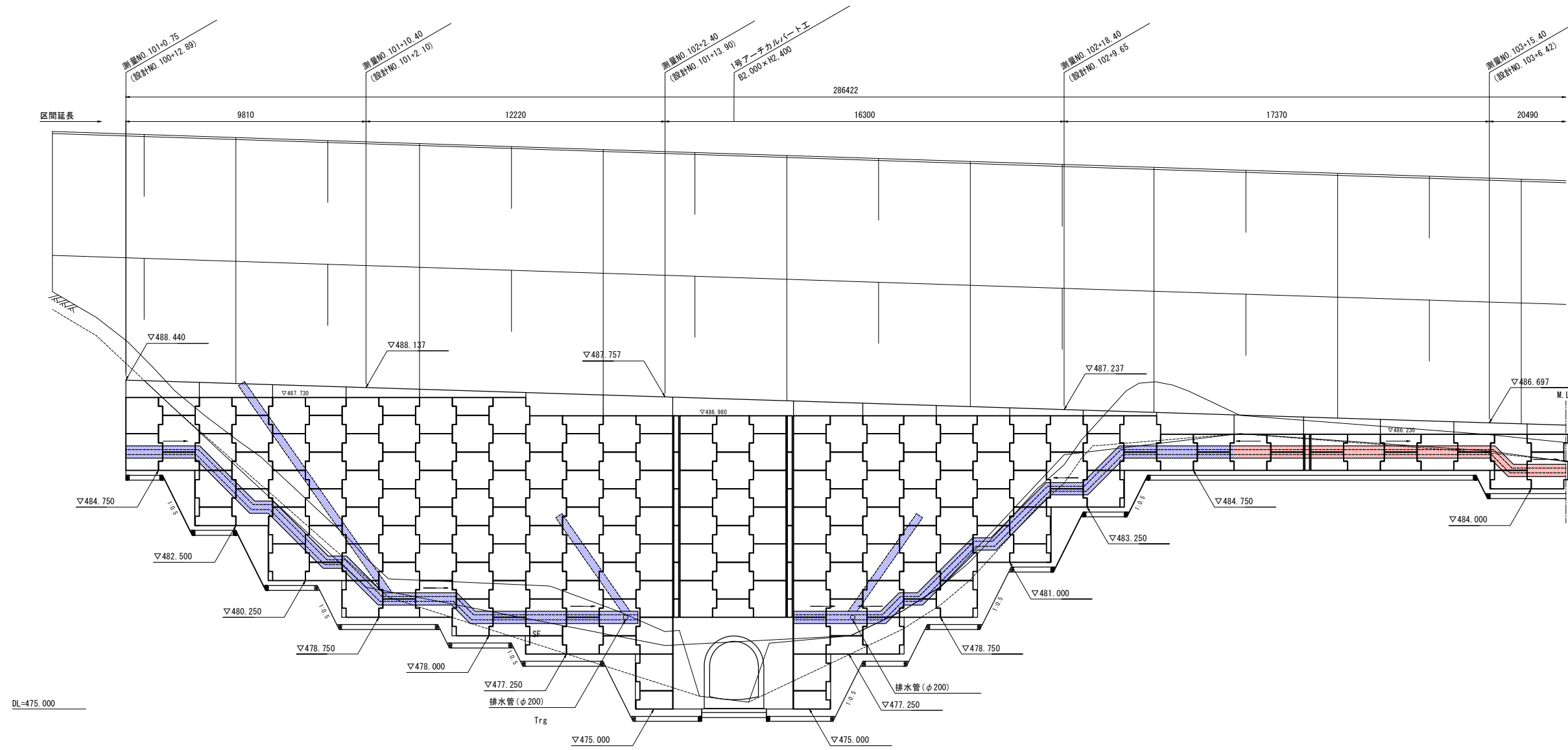


実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番 号	141	169	補強土壁工 排水工詳細図(1)	縮 尺	図 示
(-) 上松南木管線					
本管郡大桑村~南木管町 読書ダム~戸場(1号トンネル)					
用 長	片桐	藤 良	藤 達	小 西	北 原
木 管 建 設 事 務 所					
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—		
測量会社	南松本測量	照査技術者	—		
調査会社	藤 長 昭	主任技術者	—		

補強土壁工排水工詳細図(2)

背面展開図 S=1:100

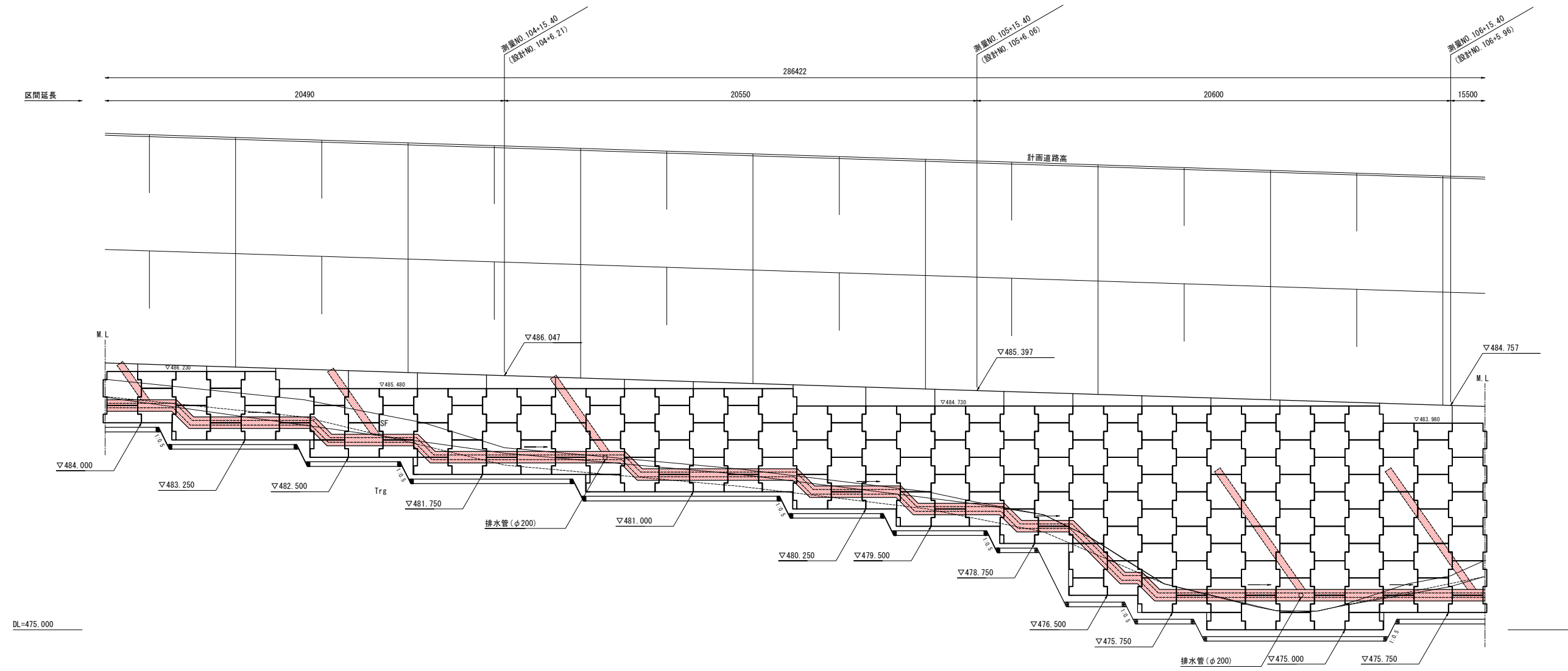


実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事			
号 142	補強土壁工	縮 尺	図 示
号 169	排水工詳細図(2)		
(一) 上松南本管線			
本管郡大桑村~南本管町 読書ダム~戸場(1号トンネル)			
用 長	片桐	課長 荻窪	無 造 小西 設計 北原
本 管 建 設 事 務 所			
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—
		照査技術者	—
測量会社	南松本測量	主任技術者	—
調査会社	南長崎	主任技術者	—

補強土壁工排水工詳細図(3)

背面展開図 S=1:100

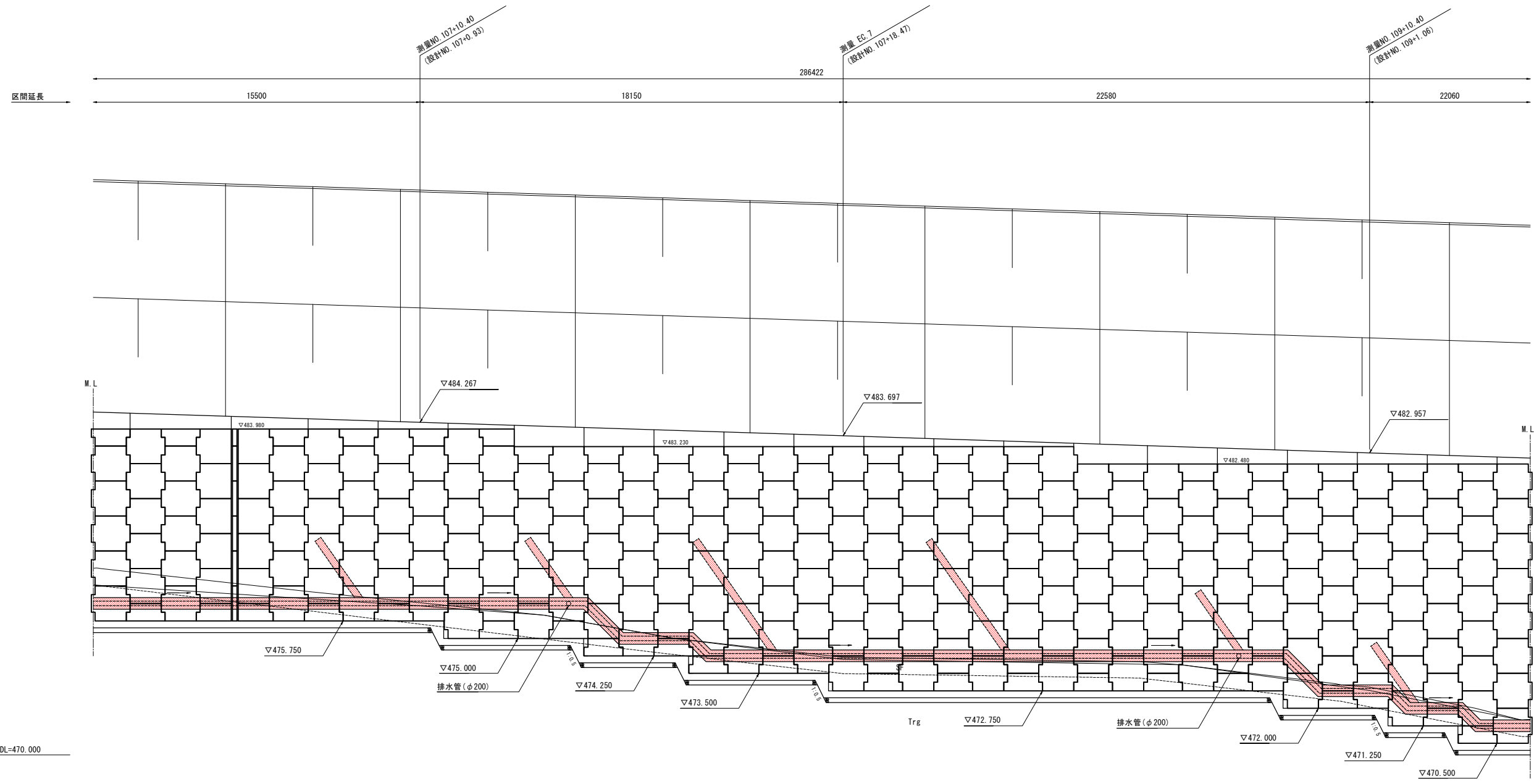


実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事			
冊 143	補強土壁工	縮 尺	図 示
号 169	排水工詳細図(3)		
(一) 上松南木管線			
本管郡大桑村~南木管町			
読書ダム~戸場(1号トンネル)			
用 片桐	課 藤	無 小西	計 北原
長 藤	長 藤	計 小西	計 北原
木 管 建 設 事 務 所			
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—
		調査技術者	—
測量会社	南松本測量	主任技術者	—
調査会社	南松本測量	主任技術者	—

補強土壁工排水工詳細図(4)

背面展開図 S=1:100

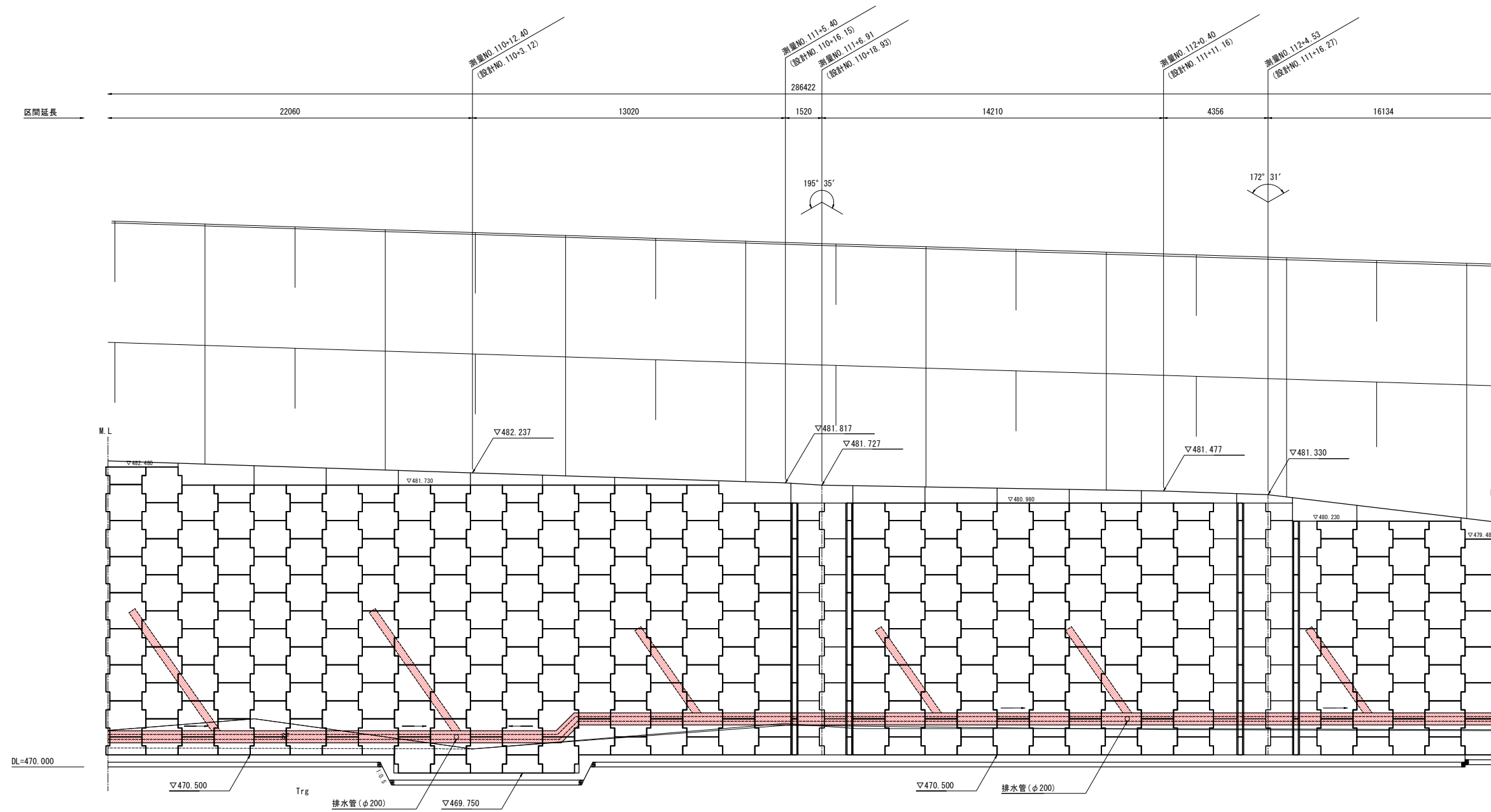


実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金 (道路) 工事			
番 号	144 / 169	補強土壁工 排水工詳細図(4)	縮 尺 図 示
(一) 上松南木管線			
本管郡大桑村~南木管町 読書ダム~戸場(1号トンネル)			
用 長	片桐	藤 原	小西 北原
木 管 建 設 事 務 所			
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—
		照査技術者	—
測量会社	南松本測量	主任技術者	—
調査会社	藤長	主任技術者	—

補強土壁工排水工詳細図(5)

背面展開図 S=1:100

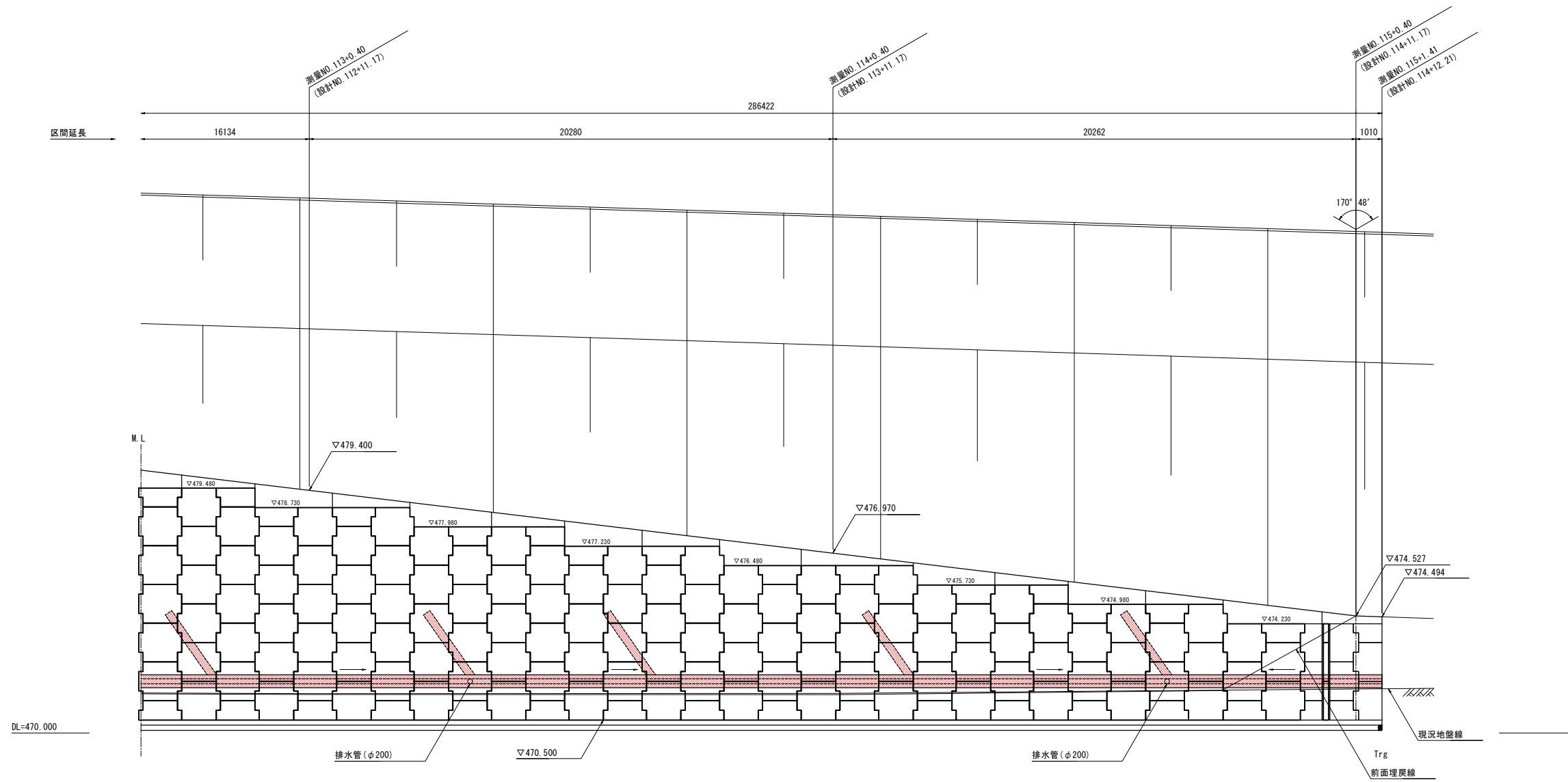


実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事			
号 145	補強土壁工 排水工詳細図(5)	縮 尺	図 示
(-) 上松南本管線			
本管郡大桑村~南本管町 読書ダム~戸場(1号トンネル)			
用 表	片桐	藤 長 藤 達	小西 北原
本管建設事務所			
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—
		照査技術者	—
測量会社	南松本測量	主任技術者	—
調査会社	藤長	主任技術者	—

補強土壁工排水工詳細図(6)

背面展開図 S=1:100

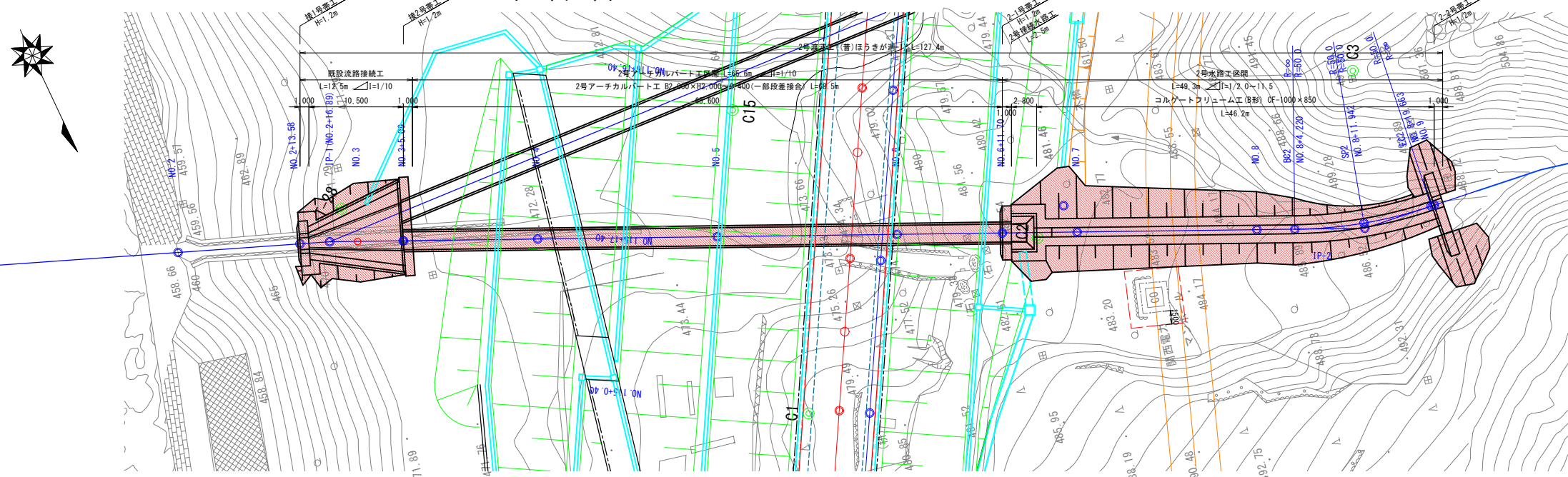


実施図

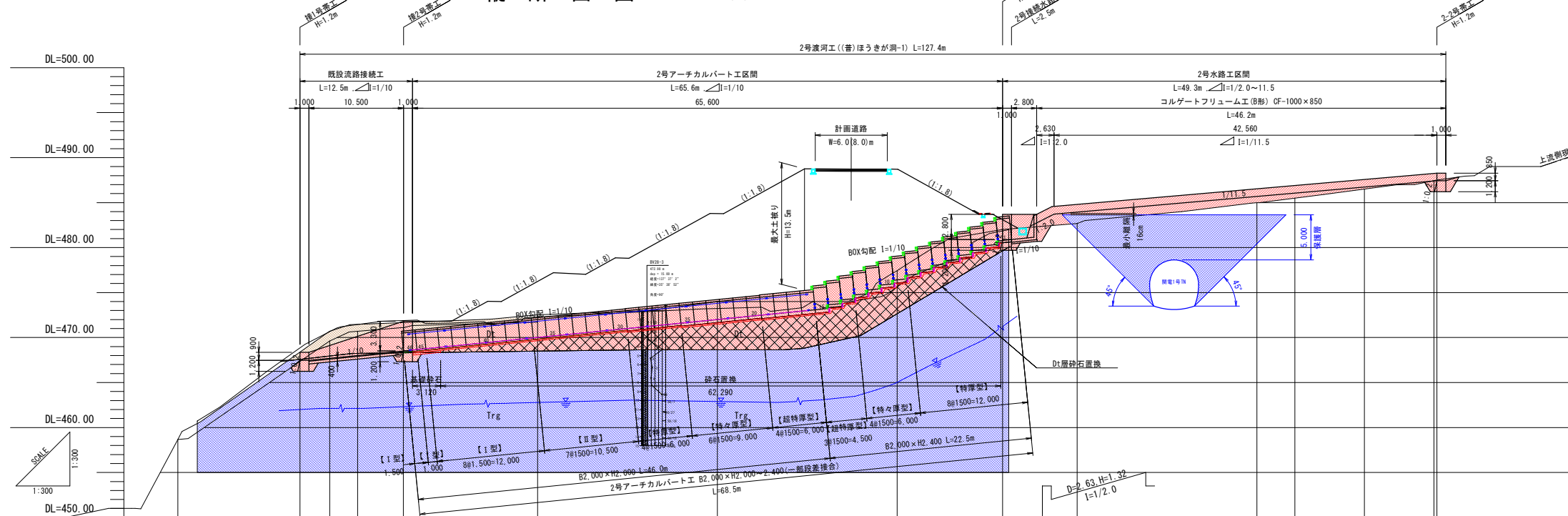
令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
冊 号	146 169	補強土壁工 排水工詳細図(6)	縮 尺	図 示	
(一) 上松南木管線					
本管郡大桑村~南木管町 読書ダム~戸場(1号トンネル)					
用 長	片桐	藤 原	藤 原	小 西	北 原
木 管 建 設 事 務 所					
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—		
		照査技術者	—		
測量会社	南松本測量	主任技術者	—		
調査会社	南長崎	主任技術者	—		

2号渡河工一般図((普)ほうきが洞-1)

平面図 S=1:300(A1)
1:600(A3)



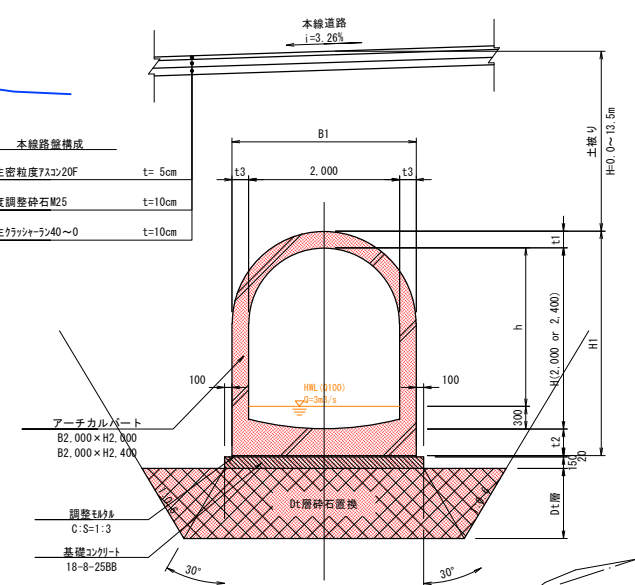
縦断面図 S=1:300(A1)
1:600(A3)



2号アーチカルバート工断面図

S=1:50(A1)
1:100(A3)

B2,000×H2,000
B2,000×H2,400



2号アーチカルバート工寸法表

型式	t1	t2	t3	B1	h	H1
H2,000 特厚型	220	270	220	2440	1700	2490
特々厚型	220	350	220	2440	1700	2570
超特厚型	250	400	250	2500	1700	2650
I型・II型	170	190	170	2340	1700	2360
H2,400 特厚型	220	270	220	2440	2100	2890
特々厚型	220	350	220	2440	2100	2970
超特厚型	250	400	250	2500	2100	3050

設計条件

道路条件		河川条件	
道路種別	災害道路	河川種別	普通河川
路線名称	一般国道 上松南木曽線	河川名称	ほうきが洞-1
道路規格	第3種 第3級 (普通道路)	流域面積	A=0.09km ²
設計速度	V=40km/hr	標準雨量	100年標準
道路幅員	B=6.0(8.0)m	24時間雨量	225.2mm/24h(100年標準雨量)
平面線形	直線	流出係数	f=0.90(急峻な山地)
縦断勾配	i=2.26%	土砂流入率	α=50%
横断勾配	i=2.0% 変形勾配	清水の流量	Q=2.1m ³ /s
舗装	アスファルト舗装 t=5cm(表面5cm) 暫定計画	対象流量	Q=4m ³ /s (土砂含有を考慮した流量)
面条件		平面線形	直線
道路横断形式	プレキャストアーチカルバート	縦断勾配	i=1/10
内空断面	B(幅)=2.00m H(高)=2.40m H1(有効高)=2.00m		
土盛り	DH=0.0~13.5m		
斜角	なし		
雨量	L=68.5m		
基礎形式	直接基礎		
質量	なし		
活荷重	T-250N (自動車荷重(1両車))		
常荷重	考慮しない(設計基準(1) 4-1-3頁)		
防護	なし		
活乗物	なし		

※ 縦断面図に用いた現況線は、実測平面図を基にベーパーロケーションにより作成した縦断面図である。
施工時には起工測量等により現況確認を行い、現況と差異がある場合には監督員に報告の上、計画図を修正し現地に即した施工を行うこと。
【実施図】

勾配	D=79.83 H=13.61 i=1/10.0										
計画地盤高	467.46	467.46	467.69	468.00	470.00	472.00	476.41	480.80	485.68	486.05	487.42
現況地盤高	468.67	467.35	469.63	470.70	471.11	472.52	474.00	474.00	484.98	485.50	487.44
追加距離	40.000	53.580	54.580	56.880	60.000	65.080	80.000	100.000	131.700	134.410	134.810
単距離	20.000	13.580	3.310	3.110	5.080	14.900	20.000	20.000	11.700	8.300	7.720
測点	NO.2	NO.2+13.58	NO.2+14.58	IP-1	NO.3	NO.3+5.09	NO.4	NO.5	NO.6+11.70	NO.6+14.41	NO.6+14.81
曲線方向	IP.2 IΔ=18° 26' 33" R=50.000 TL=8.117 CL=16.094 SL=0.855										

単位体積重量		使用材料	
コンクリート	24.5 kN/m ³	コンクリート	10.0 kN/m ³
アスファルト舗装	22.5 kN/m ³	コンクリート面圧縮強度	14.0 N/mm ²
路盤	20.0 kN/m ³	コンクリートせん断強度	0.27 N/mm ²
土砂	19.0 kN/m ³	コンクリート引張強度	160 N/mm ²
水中土	10.0 kN/m ³	静止土圧係数	0.5
鋼筋	40.0 kN/m ³	カルバート工指針	10頁より
鋼筋コンクリート	24.5 kN/m ³	カルバート工指針	98頁より
アスファルト舗装	22.5 kN/m ³	設計基準	道路土工 カルバート工指針 (982.3)
路盤	20.0 kN/m ³	アーチカルバート設計施工要領 (922)	
土砂	19.0 kN/m ³		
水中土	10.0 kN/m ³		

令和5年度 防災・安全交付金(道路)工事
 147/169 2号渡河工一般図 橋 尺 原 示
 (一) 上松南木曽線
 本管部大桑村~南木曽町
 読書ダム~戸場(1号トンネル)
 所長 片桐 課長 荻窪 副所長 小西 設計 北原
 木曽建設事務所
 設計会社 大成測量設計 管理技術者
 測量会社 神松測量 主任技術者
 調査会社 神松測量 主任技術者

2号渡河工横断図(1)

(普)ほうきが洞-1

右岸

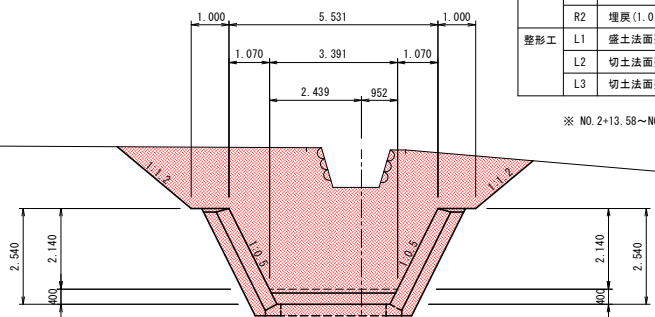
左岸

右岸

左岸

NO. 3
(60.00)

NO. 4
(80.00)



種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m ²	28.7
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m ²	-
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m ²	-
	R2	埋戻(1.0≦W<4.0)	m ²	-
整形工	L1	盛土法面整形	m	-
	L2	切土法面整形	m	5.1
	L3	切土法面整形(構造物表)	m	6.4

※ NO. 2+13.58~NO. 3+6.09の土工は3号渡河工にて計上

NO. 4

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C3	床掘	m ²	23.5
埋戻工	R3	4.0m≦B	m ²	12.9
	R4	碎石埋戻(再生CR40~0)	m ²	5.2

NO. 3+6.09

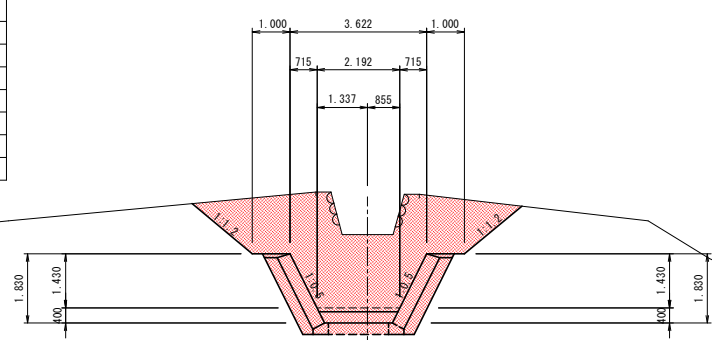
DL=465.00

DL=470.00

IP-1
(56.89)

2号渡河工
NO. 3+5.09
(65.09)

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m ²	17.9
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m ²	-
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m ²	-
	R2	埋戻(1.0≦W<4.0)	m ²	-
整形工	L1	盛土法面整形	m	-
	L2	切土法面整形	m	4.6
	L3	切土法面整形(構造物表)	m	4.8

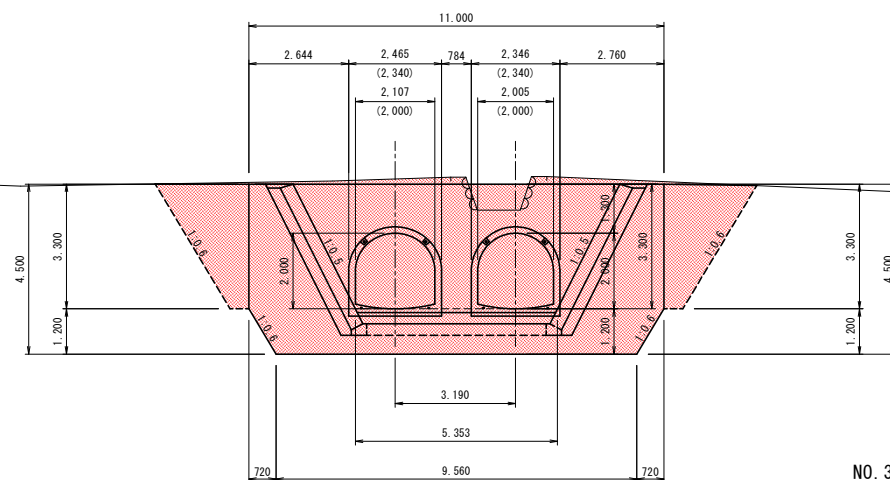


※ NO. 2+13.58~NO. 3+6.09の土工は3号渡河工にて計上

DL=465.00

DL=470.00

3号渡河工
NO. 3+5.52
(65.52)



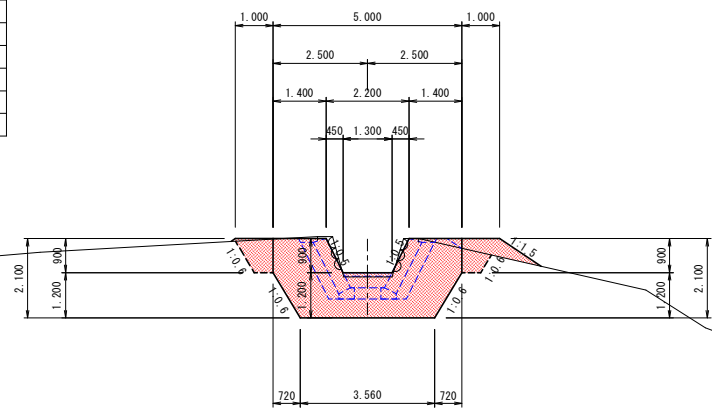
NO. 3+6.09

NO. 2+13.58

NO. 2+13.58
(53.58)

NO. 3+5.09

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m ²	9.0
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m ²	-
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m ²	1.7
	R2	埋戻(1.0≦W<4.0)	m ²	-
整形工	L1	盛土法面整形	m	1.5
	L2	切土法面整形	m	-
	L3	切土法面整形(構造物表)	m	-



※ NO. 2+13.58~NO. 3+6.09の土工は3号渡河工にて計上

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m ²	58.8
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m ²	-
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m ²	-
	R2	埋戻(1.0≦W<4.0)	m ²	9.8
整形工	L1	盛土法面整形	m	-
	L2	切土法面整形	m	-
	L3	切土法面整形(構造物表)	m	-

※ NO. 2+13.58~NO. 3+6.09の土工は3号渡河工にて計上

DL=465.00

※ 本横断面図に用いた現況線は、実測平面図を基にベーパーケーションにより作成した横断面図である。
施工時には起工測量等により現況確認を行い、現況と差異がある場合には監督員に報告の上、計画図を修正し現地に即した施工を行うこと。

実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番 号	148 / 169	2号渡河工横断図(1)		縮 尺	1:100
(-) 上松南水管理線					
本管郡大桑村~南水管理線					
読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所 長	片桐 謙	課 長	荻窪 照彦	小 西 隆 計	北 原 隆 計
木 管 建 設 事 務 所					
設計会社	大成測量設計株式会社		管理技術者	—	
			監査技術者	—	
測量会社	神松本測量		主任技術者	—	
調査会社	神長勘		主任技術者	—	

2号渡河工横断図(2)

(普)ほうきが洞-1

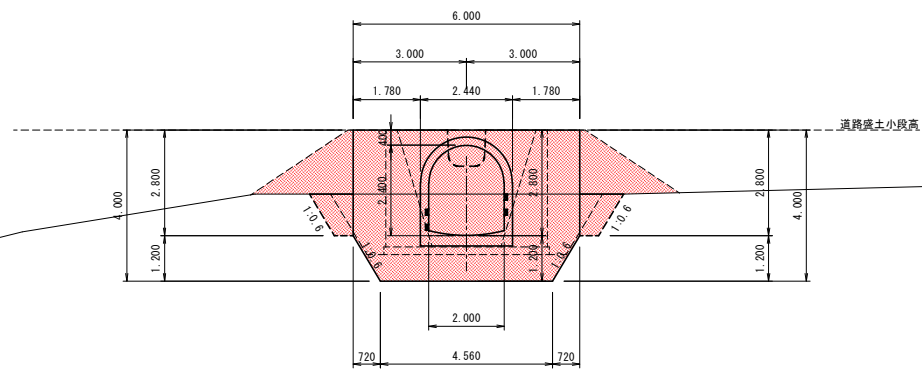
NO. 6+11.70 (131.70) ※ NO. 6+12.70(2号接続水路工)断面の計画を投影して描画している

GH=482.00 FH=480.90(No. 6+12.70)

右岸

左岸

右岸



種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	14.8
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m2	-
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m2	-
	R2	埋戻(1.0≦W<4.0)	m2	1.8
整形工	L1	盛土法面整形	m	-
	L2	切土法面整形	m	-
	L3	切土法面整形(構造物裏)	m	-

DL=475.00

DL=480.00

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C3	床掘	m2	7.8
埋戻工	R3	4.0m≦B	m2	3.5
埋戻工	R4	砕石埋戻(再生CR40~0)	m2	-

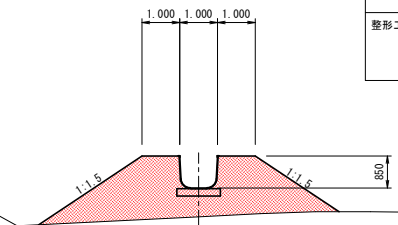
NO. 6 (120.00)

GH=477.56 FH=476.41

NO. 8 (160.00)

GH=484.92 FH=485.68

左岸



種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	-
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m2	7.8
	R1	埋戻(W<1.0)	m2	-
埋戻工	R2	埋戻(1.0≦W<4.0)	m2	-
	R3	埋戻(1.0≦W<4.0)	m2	-
整形工	L1	盛土法面整形	m	6.0
	L2	切土法面整形	m	-
	L3	切土法面整形(構造物裏)	m	-

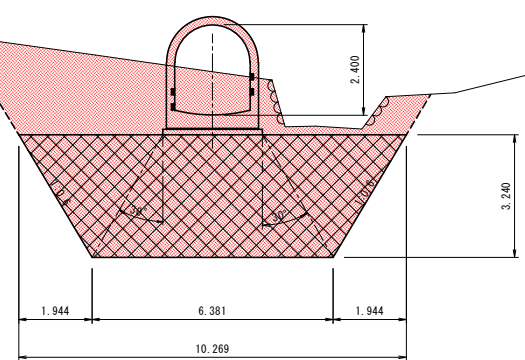
NO. 7 (140.00)

GH=482.63 FH=483.94

DL=475.00

DL=480.00

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C3	床掘	m2	44.7
埋戻工	R3	4.0m≦B	m2	18.8
埋戻工	R4	砕石埋戻(再生CR40~0)	m2	27.0



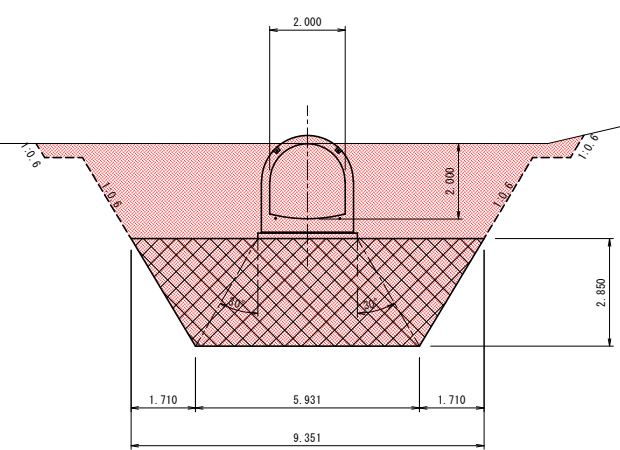
NO. 5 (100.00)

GH=474.00 FH=472.00

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	-
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m2	12.5
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m2	-
	R2	埋戻(1.0≦W<4.0)	m2	-
整形工	L1	盛土法面整形	m	7.9
	L2	切土法面整形	m	-
	L3	切土法面整形(構造物裏)	m	-

DL=470.00

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C3	床掘	m2	50.0
埋戻工	R3	4.0m≦B	m2	22.3
埋戻工	R4	砕石埋戻(再生CR40~0)	m2	21.8



実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
案号	149/169	2号渡河工横断図(2)	縮尺	1:100	
(-)上松南木管線					
本管郡大桑村~南木管町 読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所長	片桐	課長	荻窪	小西	北原
本管建設事務所					
設計会社	大成測量設計	管理技術者	-		
		監査技術者	-		
測量会社	神松測量	主任技術者	-		
調査会社	神松	主任技術者	-		

※ 本横断図面に用いた現況線は、実測平面図を基にベーパーケーションにより作成した横断図面である。
施工時には起工測量等により現況確認を行い、現況と差異がある場合には監督員に報告の上、計画図を修正し現地に即した施工を行うこと。

2号渡河工横断図(3)

S=1:100 (A1) 1:200 (A3)

(普)ほうきが洞-1

右岸

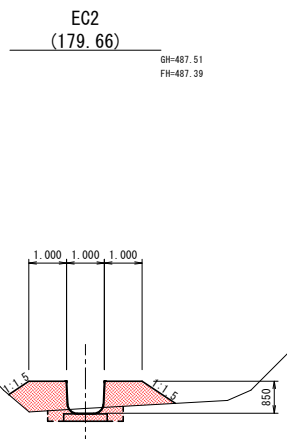
左岸

右岸

左岸

EC2

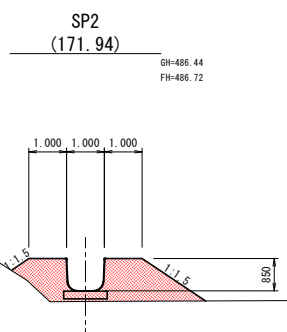
種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m ²	0.7
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m ²	2.0
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m ²	0.3
	R2	埋戻(1.0≦W<4.0)	m ²	-
整形工	L1	盛土法面整形	m	1.7
	L2	切土法面整形	m	-
	L3	切土法面整形(構造物裏)	m	-



DL=485.00

SP2

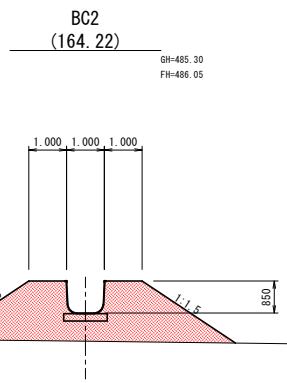
種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m ²	-
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m ²	3.3
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m ²	-
	R2	埋戻(1.0≦W<4.0)	m ²	-
整形工	L1	盛土法面整形	m	2.6
	L2	切土法面整形	m	-
	L3	切土法面整形(構造物裏)	m	-



DL=480.00

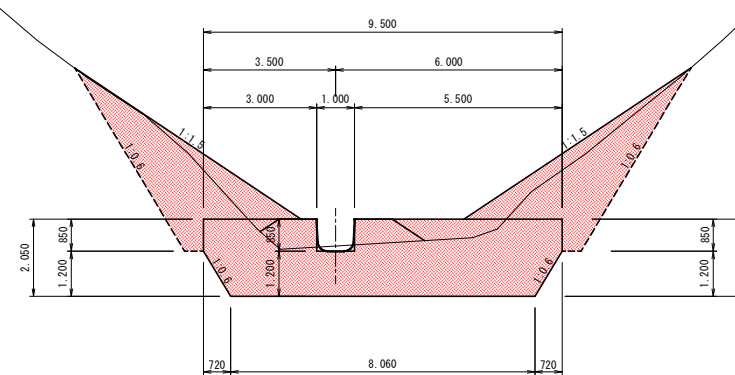
BC2

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m ²	-
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m ²	7.5
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m ²	-
	R2	埋戻(1.0≦W<4.0)	m ²	-
整形工	L1	盛土法面整形	m	5.3
	L2	切土法面整形	m	-
	L3	切土法面整形(構造物裏)	m	-



DL=480.00

NO. 9
(180.00)



NO. 9

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m ²	0.7
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m ²	1.9
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m ²	0.3
	R2	埋戻(1.0≦W<4.0)	m ²	-
整形工	L1	盛土法面整形	m	1.6
	L2	切土法面整形	m	-
	L3	切土法面整形(構造物裏)	m	-

実施図

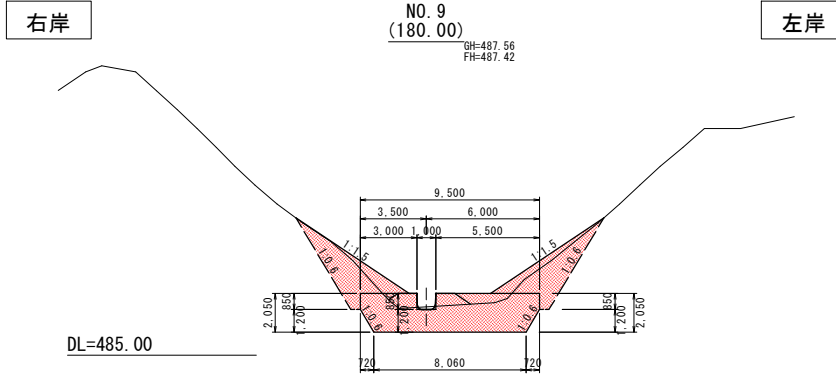
令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番 号	150/169	2号渡河工横断図(3)	縮 尺	1:100	
(-)上松南木曾線					
本管郡大桑村~南木曾町					
読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所 長	片桐 謙	課 長	荻窪 照彦	設計	小西 辰計
木 曾 建 設 事 務 所					
設計会社	大成測量設計株式会社		管理技術者	—	
			監査技術者	—	
測量会社	神松本測量		主任技術者	—	
調査会社	神長勘		主任技術者	—	

※ 本横断図面に用いた現況線は、実測平面図を基にペーパーケーションにより作成した横断図面である。
施工時には起工測量等により現況確認を行い、現況と差異がある場合には監督員に報告の上、計画図を修正し現地に即した施工を行うこと。

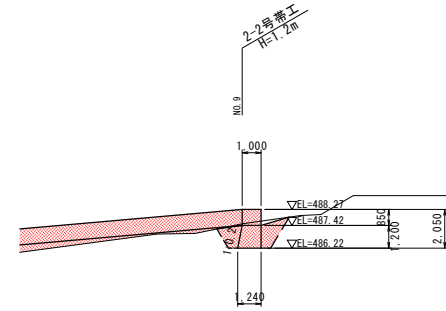
2号水路工一般図

S=1:200 (A1) 1:400 (A3)

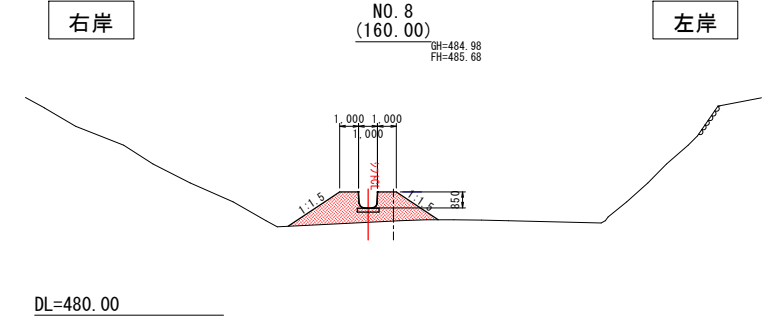
2-2号帯工正面図



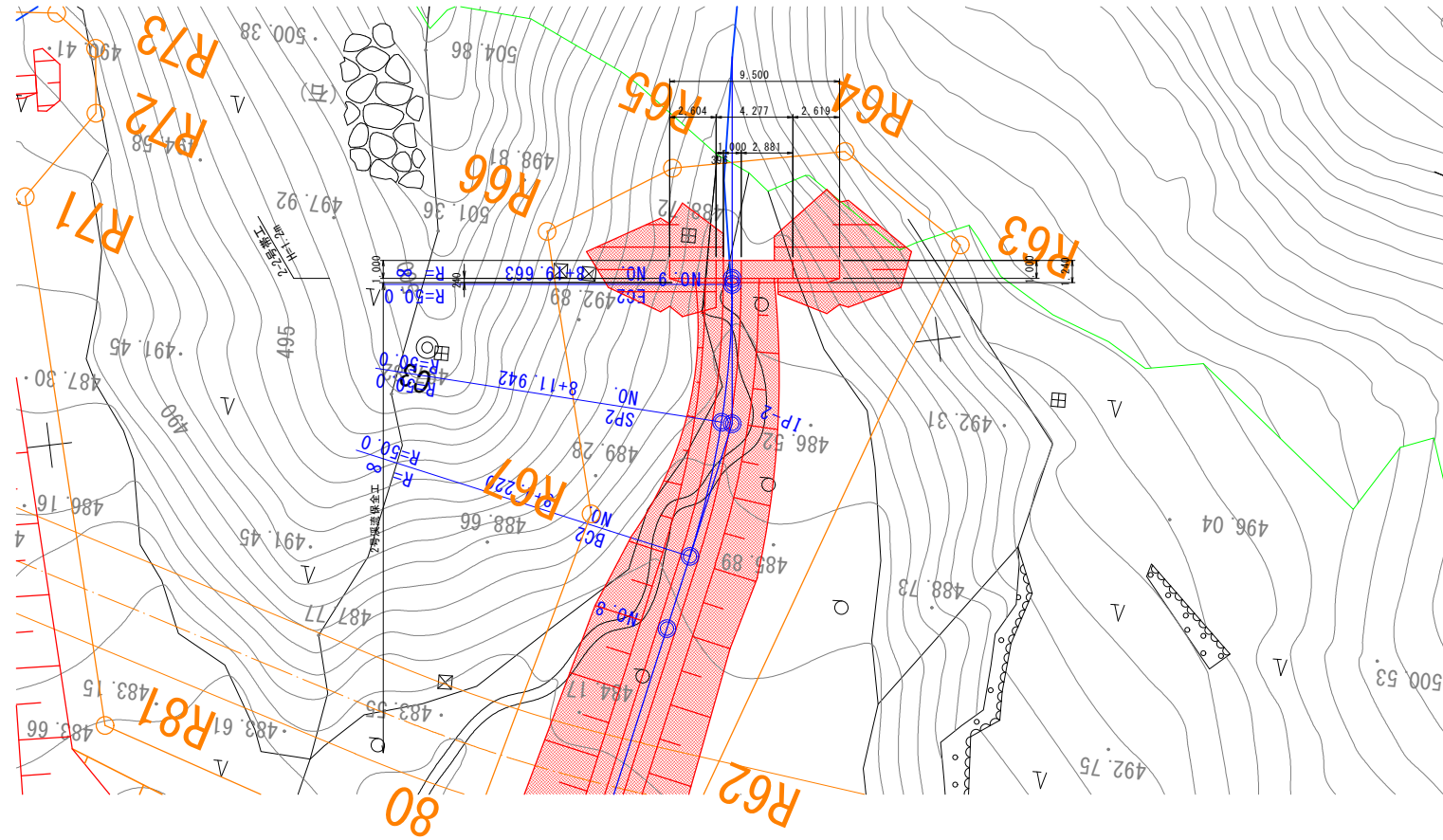
2-2号帯工断面図



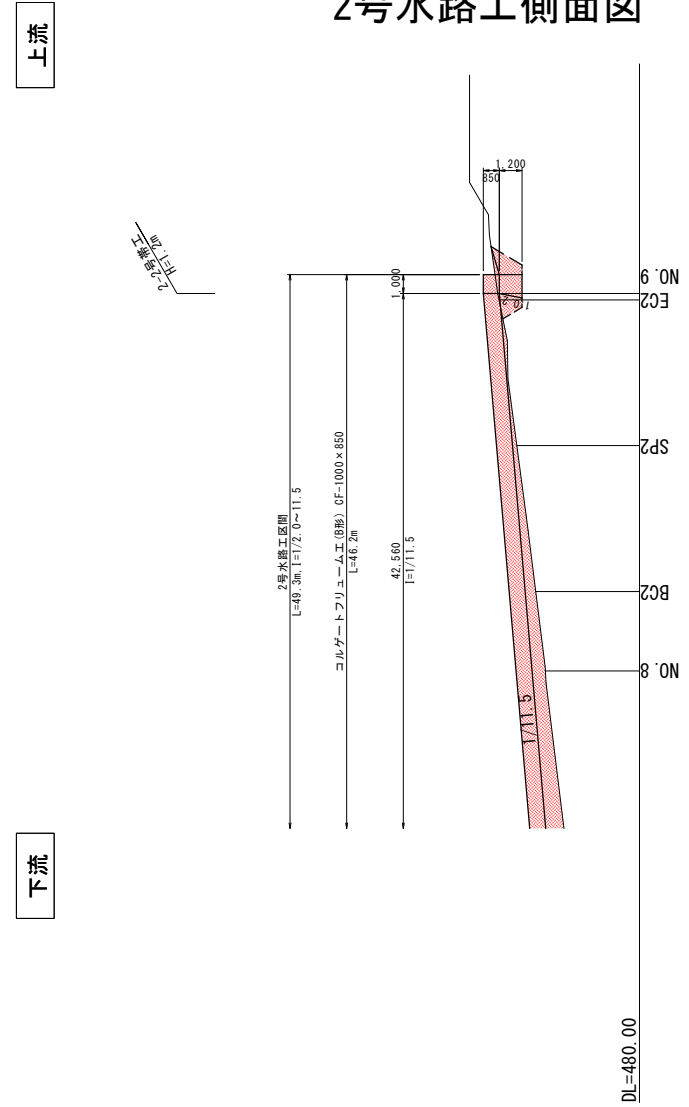
2号水路工標準断面図



2号水路工平面図



2号水路工側面図



実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金 (道路) 工事			
番号 151/69	2号水路工一般図	縮尺	図示
(一)上松南木管線			
本管郡大桑村~南木管町 読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所長	片桐 廣	調査	小西 隆計
木管建設事務所			
設計会社	大成測量設計株式会社	管理技術者	—
		監査技術者	—
測量会社	勝松本測量	主任技術者	—
調査会社	勝松本測量	主任技術者	—

※ 縦横断面に用いた現況線は、実測平面図を基にベーパーロケーションにより作成した横断面図である。
 施工時には起工測量等により現況確認を行い、現況と差異がある場合には監督員に報告の上、計画図を修正し現地に即した施工を行うこと。

2-2号帯工土工図(2)

S=1:100(A1) 1:200(A3)

R6.91

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	-
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	-

R4.00

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	9.8
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	10.4

R3.50

種別	記号	区分	単位	数量(正断)	数量(副断)
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	7.6	7.6
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	7.5	8.3

R2.78

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	10.5
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	10.2

0.00

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	4.2
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	2.4

L9.42

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	-
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	-

L6.50

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	11.8
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	12.7

L6.00

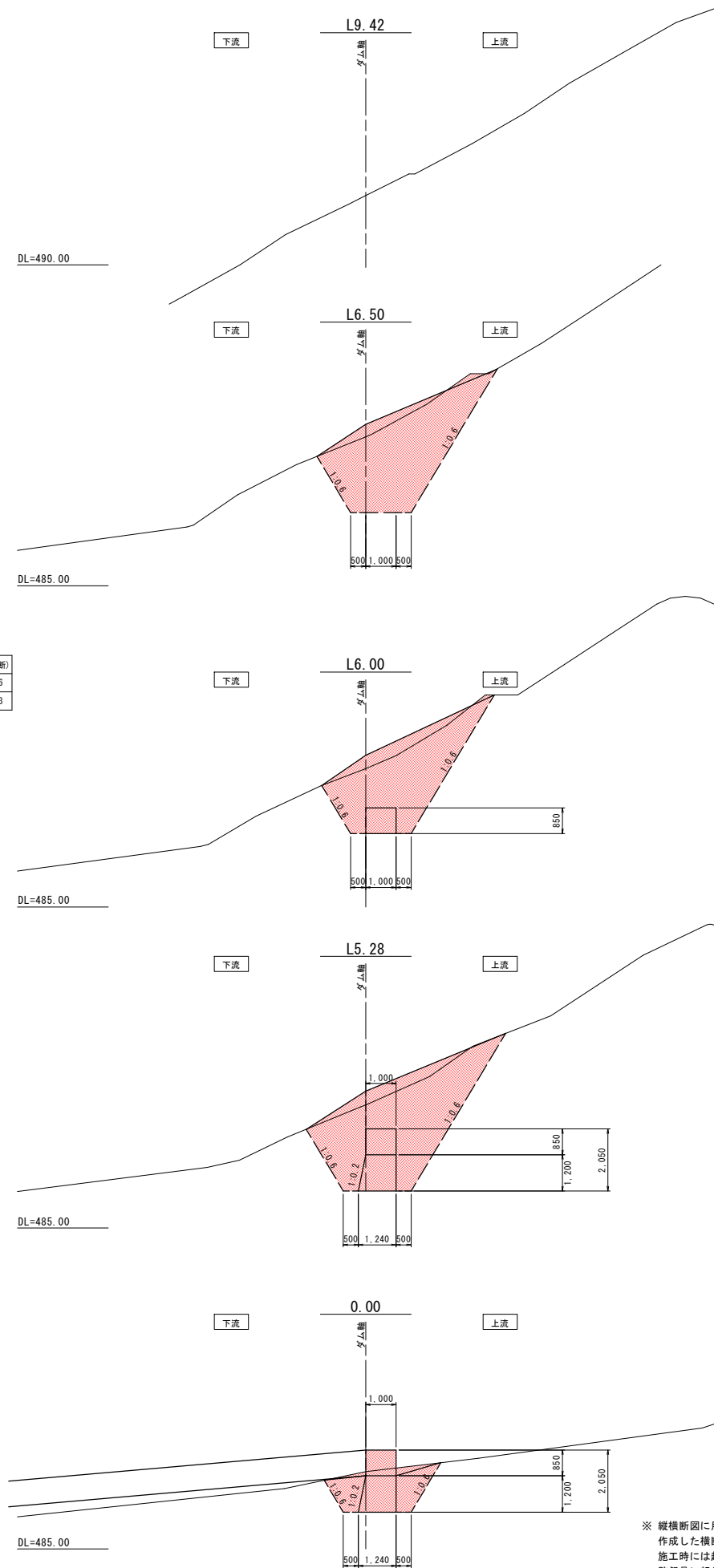
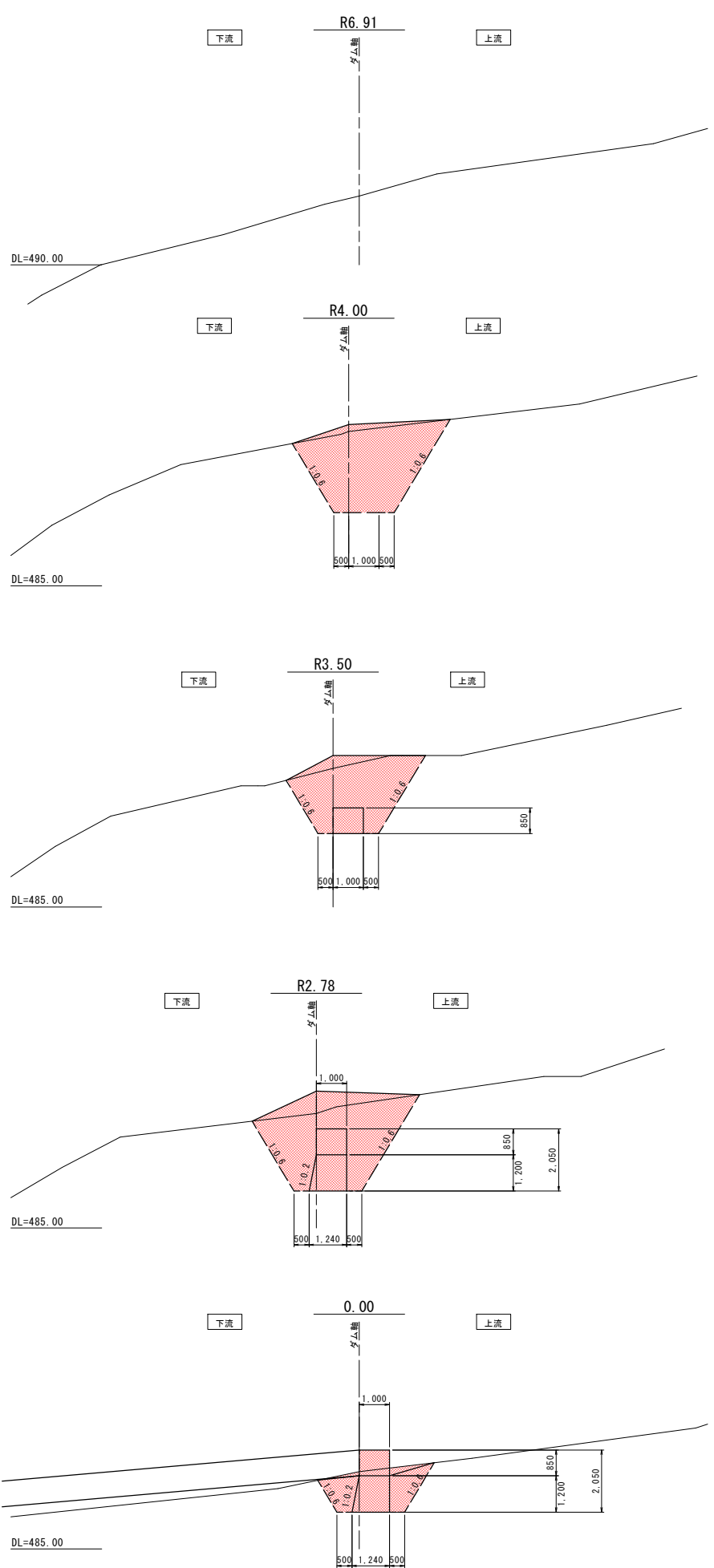
種別	記号	区分	単位	数量(正断)	数量(副断)
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	9.7	9.7
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	10.3	11.2

L5.28

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	13.9
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	13.3

0.00

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	4.2
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	2.4

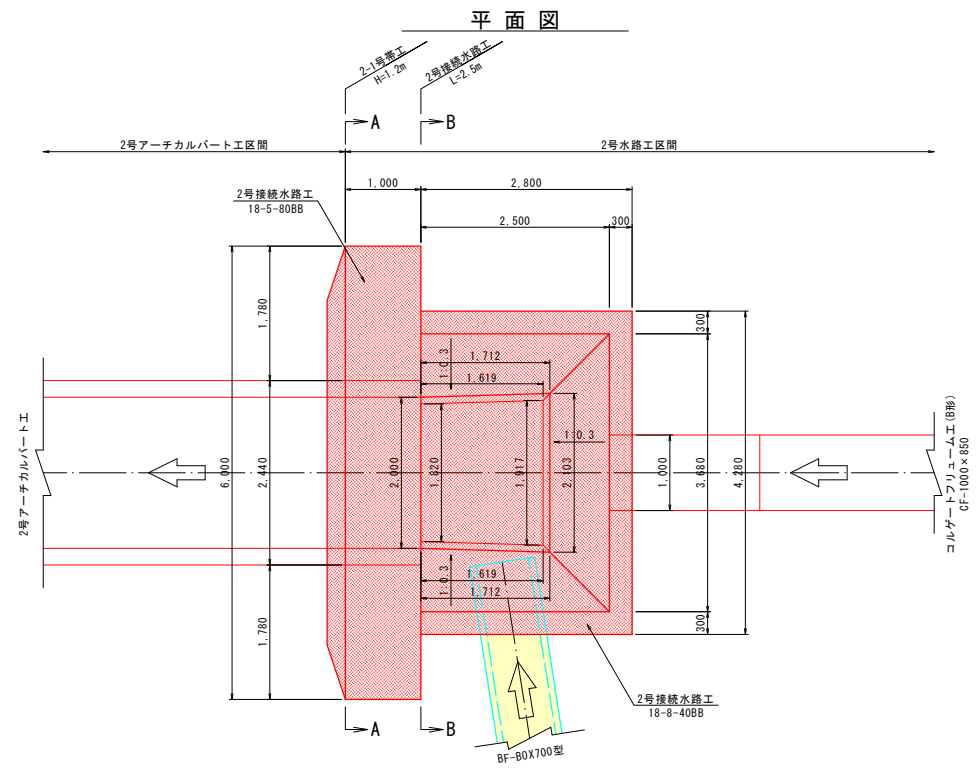


※ 縦横断面に用いた現況線は、実測平面図を基にペーパーロケーションにより作成した横断面である。
 施工時には起工測量等により現況確認を行い、現況と差異がある場合には監督員に報告の上、計画図を修正し現地に即した施工を行うこと。

実施図

令和5年度 防災・安全交付金(道路) 工事			
番号	153/169	2-2号帯工土工図(2)	縮尺 図示
(一)上松南水管理			
本管郡大桑村~南水町			
読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所長	片桐 義典	副所長	小西 隆計
木曾建設事務所			
設計会社	大成測量設計株式会社	管理技術者	—
測量会社	神松本測量	監査技術者	—
調査会社	神松本測量	主任技術者	—
	神松本測量	主任技術者	—

2-1号帯工・2号接続水路工構造図 S=1: 50 (A1)
1: 100 (A3)



2号水路工構造図

2-1号帯工計算表

控除数量
・2号アーチカルバート工 A = 6.4 m²

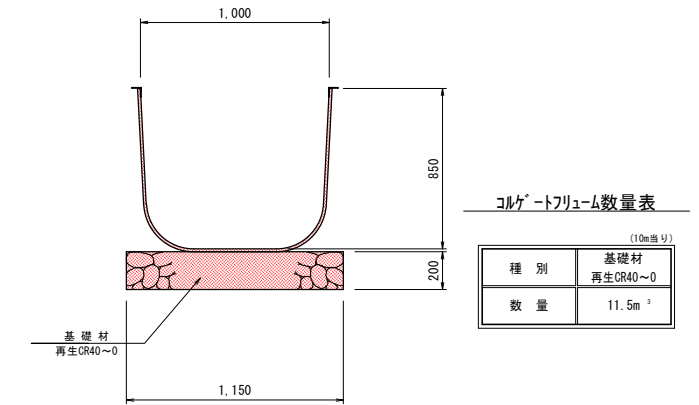
名称	規格	計算式	数量
型枠		$6.00 \times 4.00 - 1.20 \times 0.72 / 2 \times 2 + 6.00 \times 2.80 + (6.00 + 4.56) / 2 \times 1.20 \times 1.02 + 2.80 \times 1.00 \times 2 - 6.4 \times 2 = 39.20$	39.2 m ²
コンクリート	18-5-40BB	$1.00 \times 2.80 \times 6.00 + (4.56 \times 1.24 + 6.00 \times 1.00) / 2 \times 1.20 - 6.4 \times 1.00 = 17.39$	17.4 m ³

2号接続水路工計算表

控除数量
・BF-BOX700型 A = 0.7 m²
・コルゲートフリューム側開口1.00×0.95 A = 1.0 m²

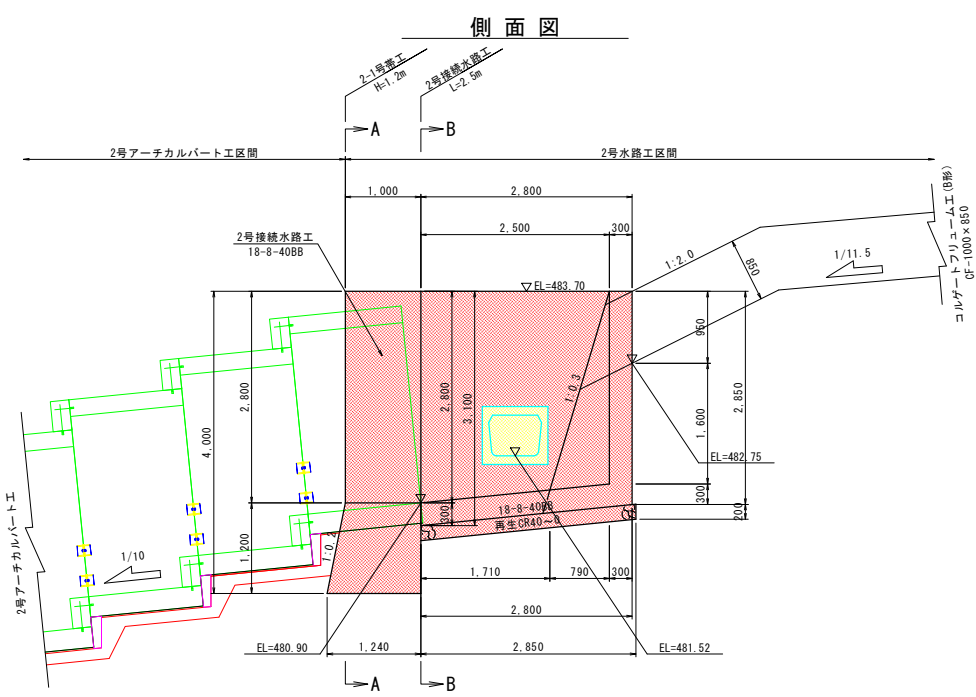
名称	規格	計算式	数量
基礎材	再生CR40~0	$2.85 \times 4.38 = 12.48$	12.5 m ²
型枠		$4.28 \times 2.85 + (3.10 + 2.85) / 2 \times 2.80 \times 2 + [(2.50 + 1.71) / 2 \times (2.80 + 2.55) / 2 \times 2 + (3.68 + 2.10) / 2 \times 2.55] \times 1.044 - 0.70 \times 2 - 1.0 \times 2 = 44.91$	44.9 m ²
コンクリート	18-8-40BB	$2.80 \times 4.28 \times (2.85 + 3.10) / 2 - (2.50 \times 3.68 + 1.71 \times 2.10) / 2 \times (2.80 + 2.55) / 2 - 0.7 \times 0.9 - 1.0 \times 0.30 = 17.61$	17.6 m ³

コルゲートフリューム S=1: 20 (A1)
1: 40 (A3)
(CF-1000×850 (B形))

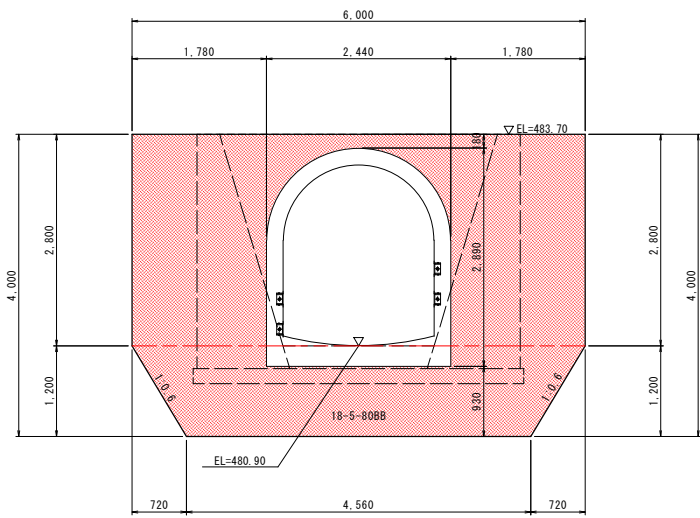


コルゲートフリューム数量表 (10m当り)

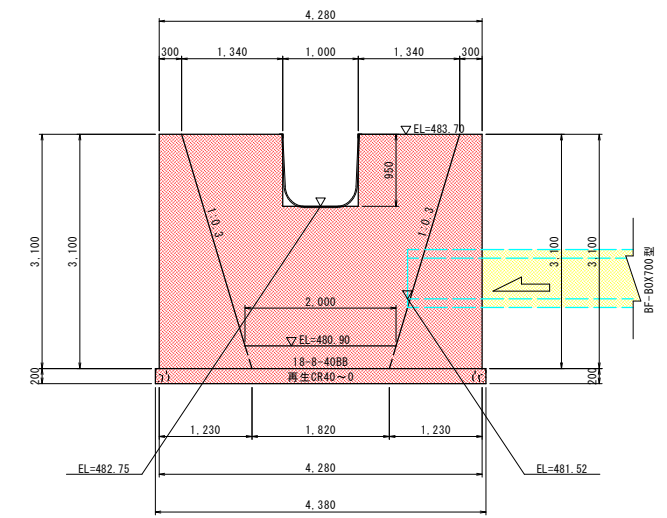
種別	基礎材
再生CR40~0	11.5 m ²



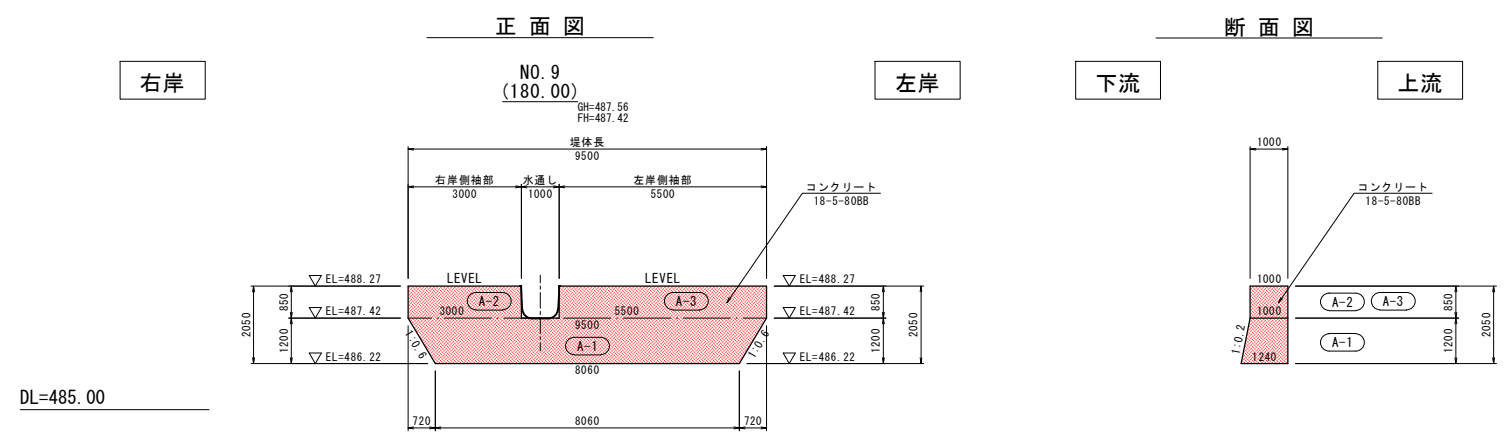
2-1号帯工正面図 A-A断面



2号接続水路工正面図 B-B断面



2-2号帯工構造図 S=1: 100 (A1)
1: 200 (A3)



令和5年度 防災・安全交付金(道路)工事

154/169 2号水路工構造図 縮尺 図示

(一)上松南水管理
本管郡大桑村~南水町
読書ダム~戸場(1号トンネル)

所長	課長	主任	小西	設計	北原
片桐	藤巻	藤巻	小西	設計	北原

本管建設事務所

設計会社	大成測量設計株式会社	管理技術者	—
測量会社	神松測量	監査技術者	—
調査会社	神松測量	主任技術者	—
	神松測量	主任技術者	—

実施図

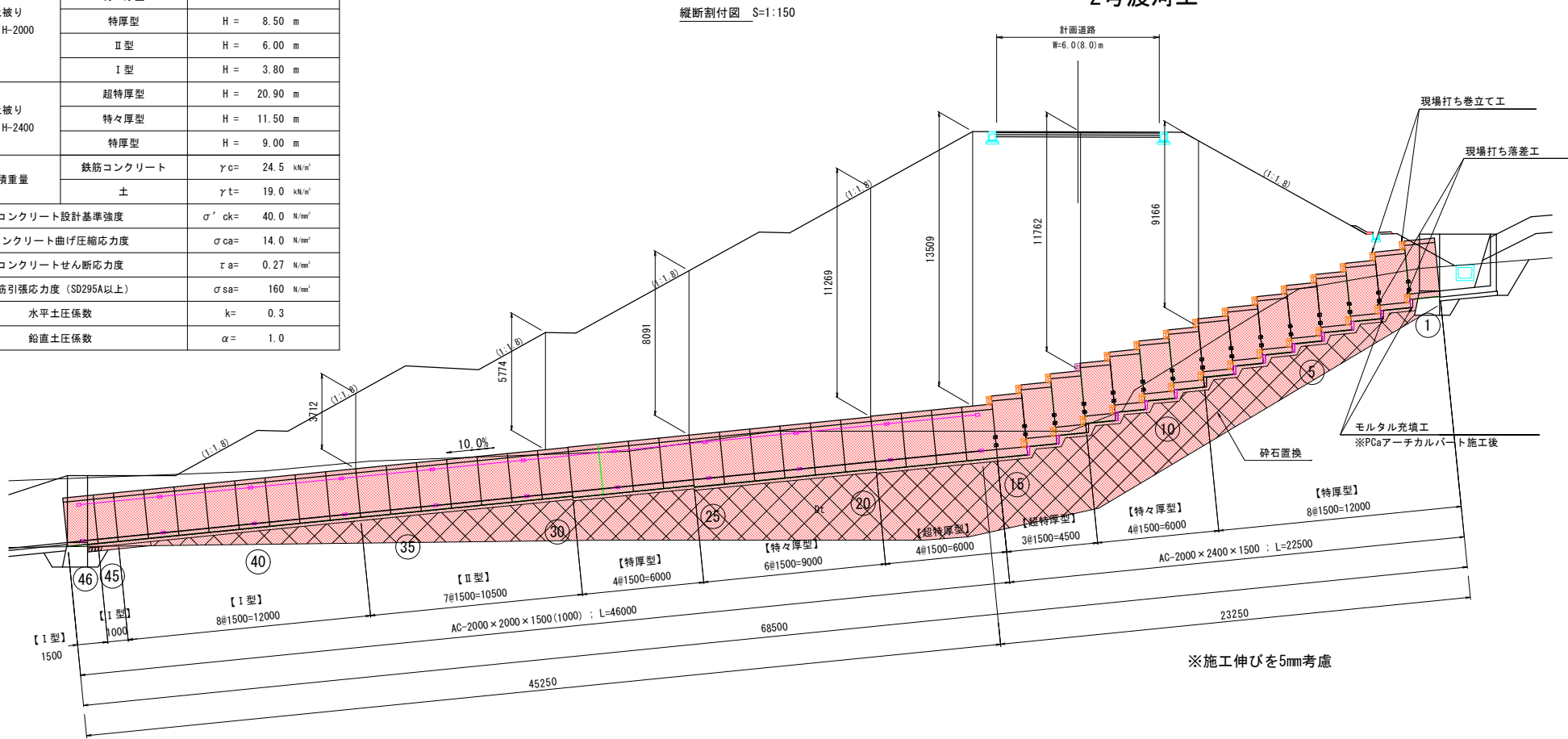
DL=485.00

アーチカルバート工割付図(2)

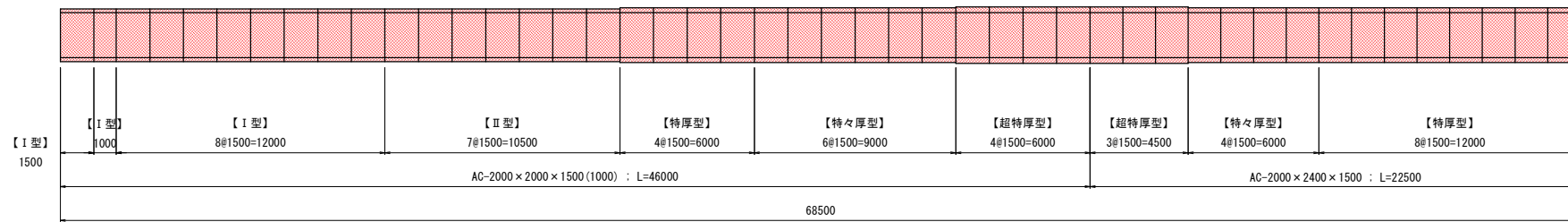
2号渡河工

標準断面図 S=1:80

設計条件		
活荷重	T-25	
許容土被り B-2000×H-2000	超特厚型	H = 19.50 m
	特々厚型	H = 11.50 m
	特厚型	H = 8.50 m
	II型	H = 6.00 m
	I型	H = 3.80 m
許容土被り B-2000×H-2400	超特厚型	H = 20.90 m
	特々厚型	H = 11.50 m
	特厚型	H = 9.00 m
単位体積重量	鉄筋コンクリート	$\gamma_c = 24.5 \text{ kN/m}^3$
	土	$\gamma_t = 19.0 \text{ kN/m}^3$
許容応力度	コンクリート設計基準強度	$\sigma'_{ok} = 40.0 \text{ N/mm}^2$
	コンクリート曲げ圧縮応力度	$\sigma_{ca} = 14.0 \text{ N/mm}^2$
	コンクリートせん断応力度	$\tau_a = 0.27 \text{ N/mm}^2$
	鉄筋引張応力度 (SD295A以上)	$\sigma_{sa} = 160 \text{ N/mm}^2$
	水平土圧係数	$k = 0.3$
	鉛直土圧係数	$\alpha = 1.0$



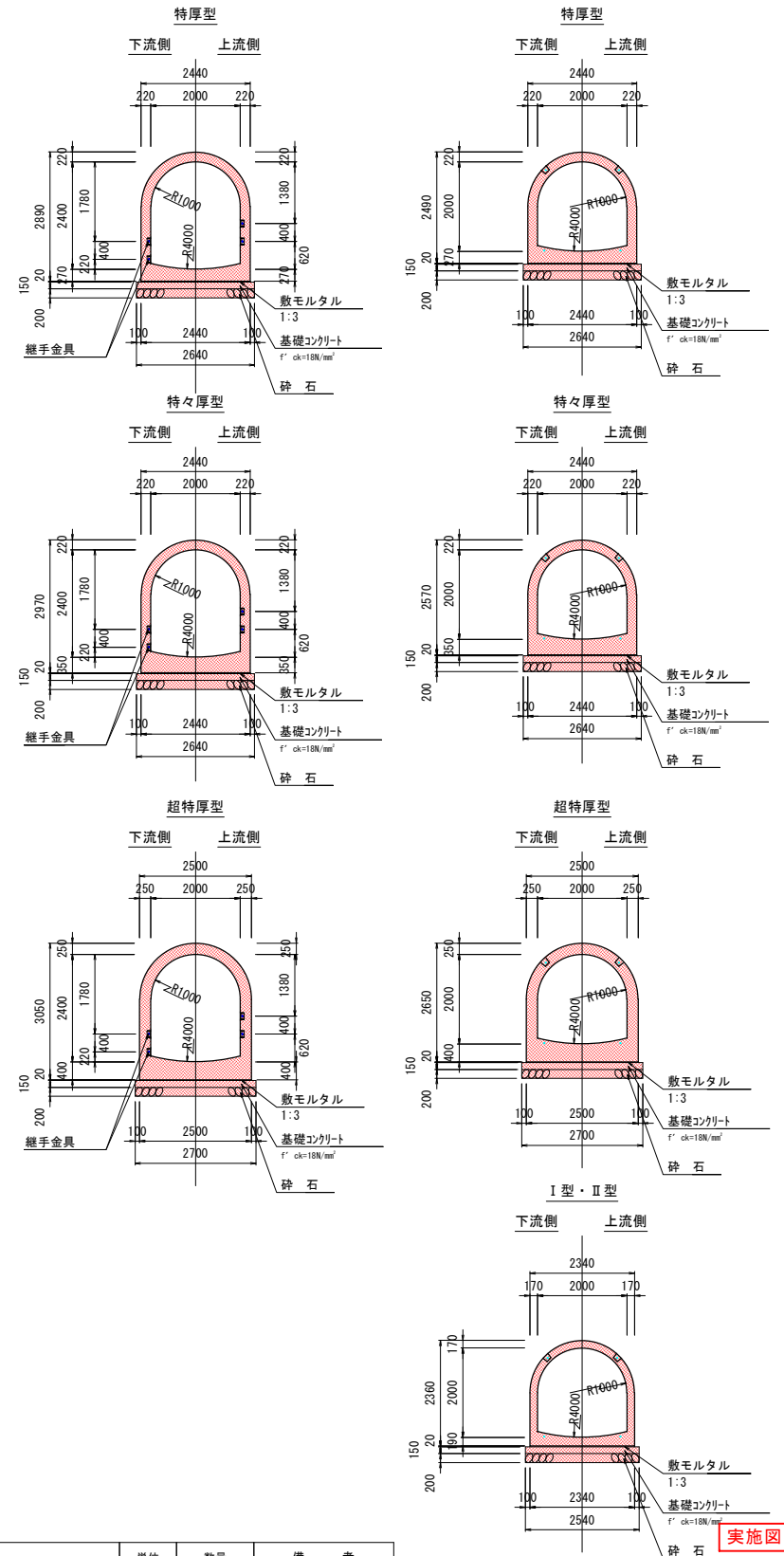
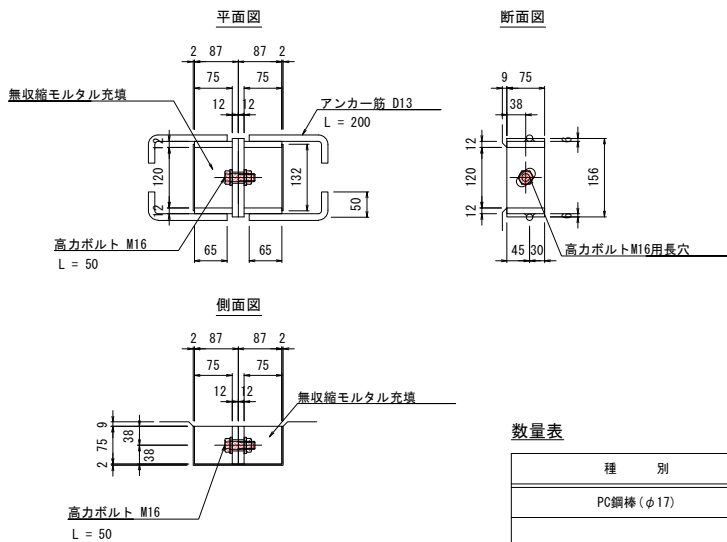
平面割付図 S=1:150



※施工伸びを5mm考慮

継手金具詳細図 S=1:15

縦連結部詳細図 S=1:15



製品数量表

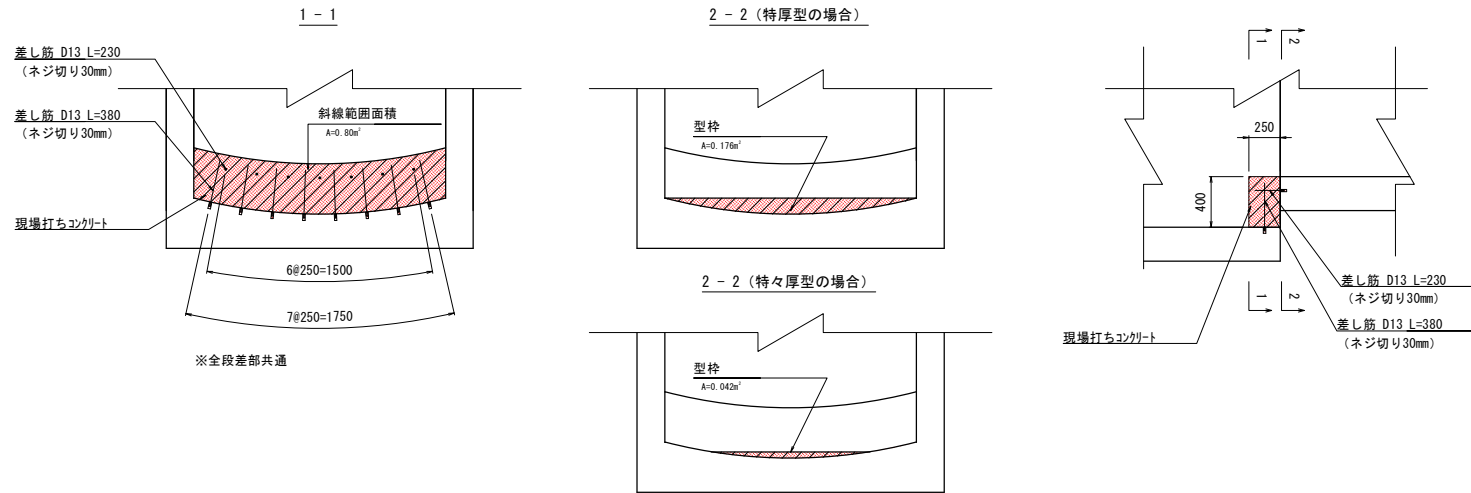
種別	規格・寸法	単位	数量	備考
PCaアーチカルバート	2000×2400×1495 超特厚型	本	3	W= 10.00 t/本
	2000×2400×1495 特々厚型	本	4	W= 8.70 t/本
	2000×2400×1495 特厚型	本	8	W= 7.97 t/本
	2000×2000×1495 超特厚型	本	4	W= 9.25 t/本
	2000×2000×1495 特々厚型	本	6	W= 8.04 t/本
	2000×2000×1495 特厚型	本	4	W= 7.31 t/本
	2000×2000×1495 II型	本	7	W= 5.43 t/本
	2000×2000×995 I型	本	1	W= 3.62 t/本
計		本	46	ΣW= 333.54 t

令和5年度 防災・安全交付金(道路)工事				
番 155	アーチカルバート工	種 尺	示 示	
号 169	割付図(2)	尺	示 示	
(一)上松南木管線				
木曾郡大桑村～南木管町				
読書ダム～戸塚(1号トンネル)				
用 片桐	課 長	課 長	小西	設計 北原
木曾建設事務所				
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—	
測量会社	南松測量	測量技術者	—	
調査会社	南松測量	主任技術者	—	

アーチカルバート工詳細図(3)

2号渡河工

現場打ち落差部詳細図 S=1:30



※全段差部共通

基礎工数量表

種別	規格・寸法	単位	数量	備考
敷きモルタル(1:3)		m ³	3.31	
均しコンクリート	f _{ck} =18N/mm ²	m ³	29.86	
型枠		m ²	38.39	
碎石	t=0.2m	m ²	169.88	
モルタル充填工		m ³	1.80	

現場打ち落差部数量表

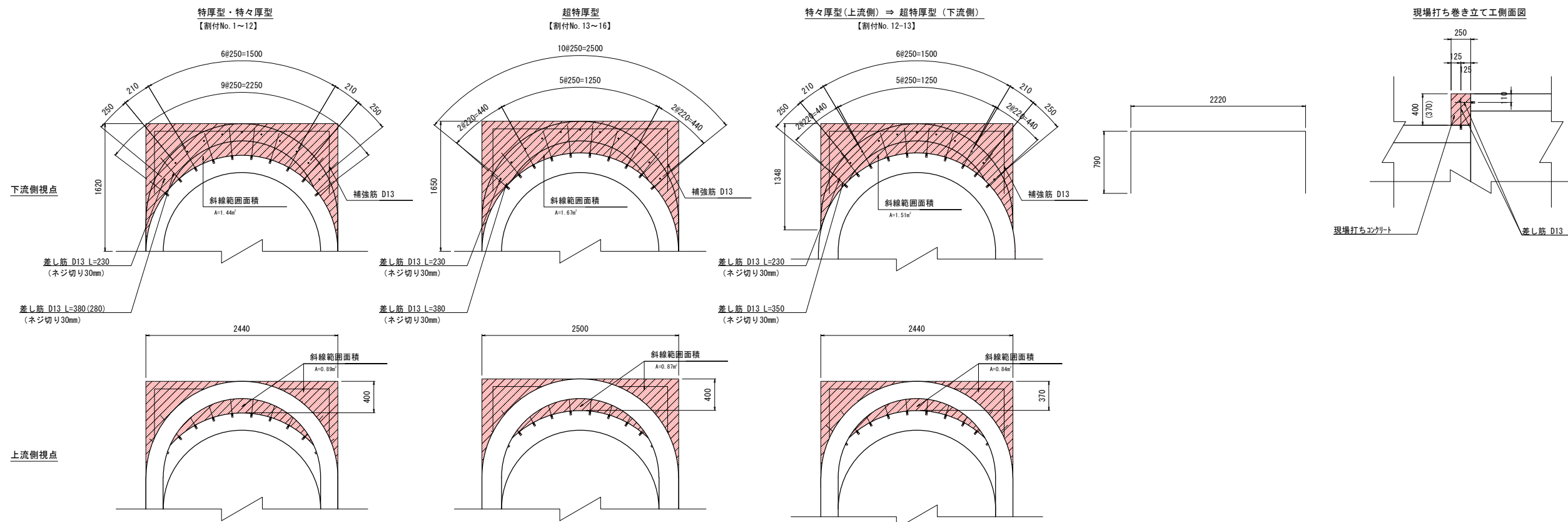
種別	規格・寸法	単位	数量	備考
現場打ちコンクリート		m ³	2.80	
鉄筋	差し筋 D13 (ねじ切り30mm)	kg	64.78	SD345
型枠		m ²	12.78	

現場打ち巻き立て工数量表

種別	規格・寸法	単位	数量	備考
現場打ちコンクリート		m ³	5.60	
鉄筋	差し筋 D13 (ねじ切り30mm)	kg	92.01	SD345
鉄筋	D13 3.80×0.995×15本	kg	56.70	SD345
型枠		m ²	47.67	

※施工延長総数量

現場打ち巻き立て工詳細図 S=1:30



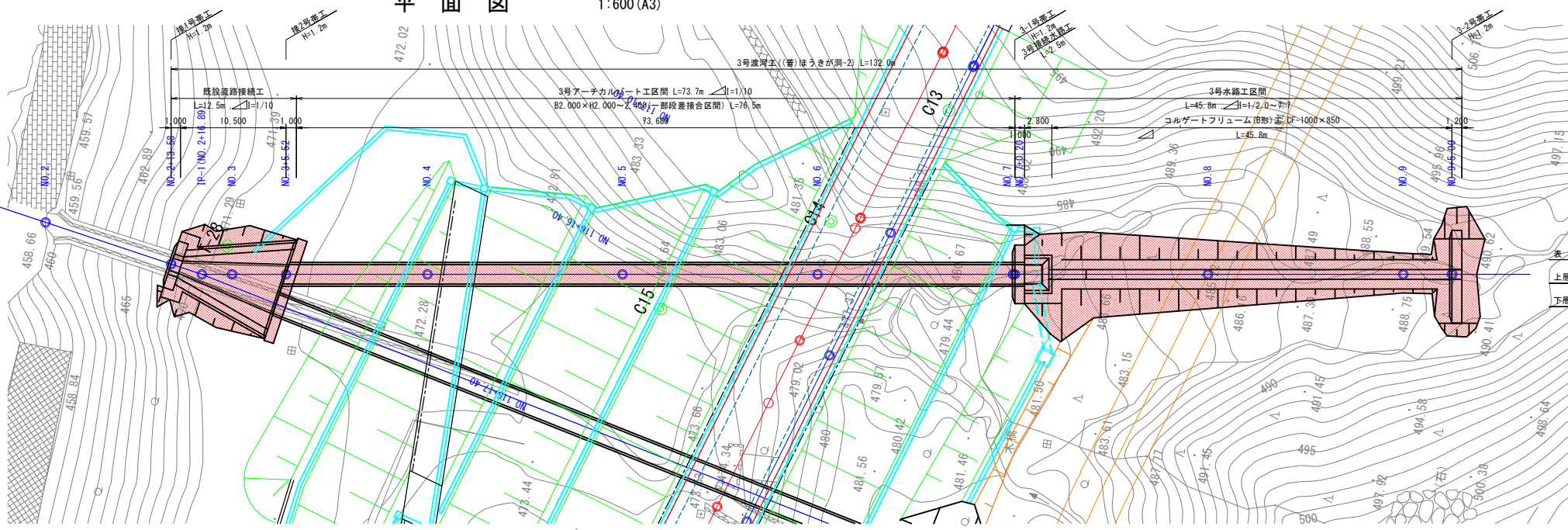
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事				
案 156	アーチカルバート工	編 尺	図 示	
号 169	詳細図(3)			
(一)上松南水圏線				
木曾郡大桑村～南木曾町				
読書ダム～戸塚(1号トンネル)				
所 片桐	課 萩	班 小西	設計	北原
木曾建設事務所				
設計会社	大成測量設計㈱	管理技術者	—	
		照査技術者	—	
測量会社	南松本測量	主任技術者	—	
調査会社	南長崎	主任技術者	—	

3号渡河工一般図((普)ほうきが洞-2)

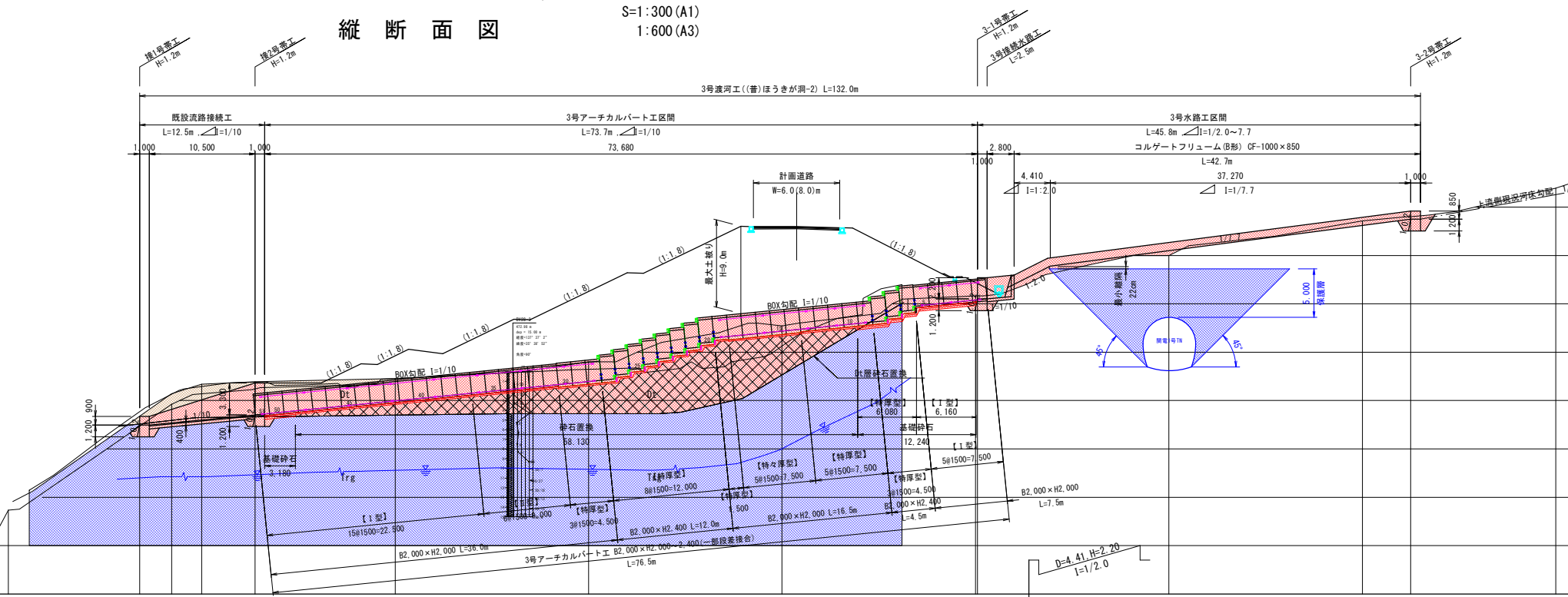
平面図

S=1:300 (A1)
1:600 (A3)



縦断面図

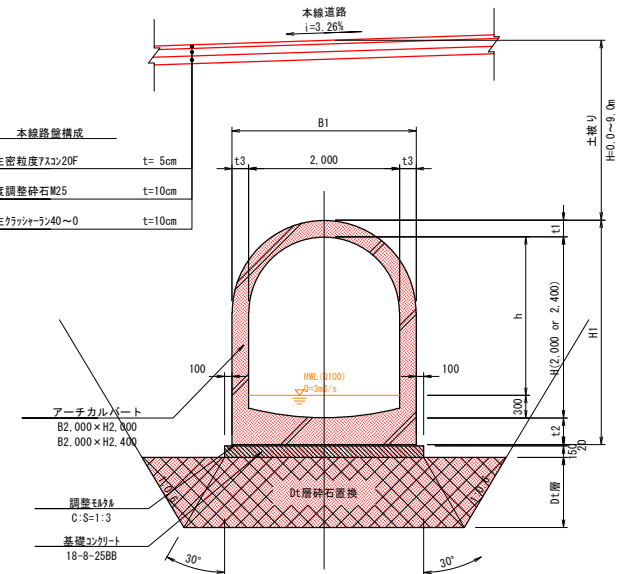
S=1:300 (A1)
1:600 (A3)



3号アーチカルバート工断面図

S=1:50 (A1)
1:100 (A3)

B2,000×H2,000
B2,000×H2,400



3号アーチカルバート工寸法表

型式	t1	t2	t3	B1	h	H1
H2,000	特厚型	220	270	220	2440	1700
		220	350	220	2440	1700
H2,400	特厚型	170	190	170	2340	1700
		220	270	220	2440	2100

設計条件

道路条件		河川条件	
道路種別	災害道路	河川種別	普通河川
路線名称	一般国道 上松南木曾線	河川名称	ほうきが洞-2
道路規格	第3種 第3線 (普通道路)	流域面積	A=0.06km ²
設計速度	V=40km/hr	標準規模	100年標準
道路幅員	B=6.0(8.0)m	24時間雨量	225.2mm/24h(100年標準雨量)
平面線形	直線	流出係数	f=0.90(急峻な山地)
縦断勾配	i=2.26%	土砂流入率	α=50%
横断勾配	i=2.0% 度規勾配	清水の流量	Q=1.4m ³ /s
舗装	アスファルト舗装 t=5cm(表面5cm) 暫定計画	対象流量	Q=3m ³ /s (土砂含有を考慮した流量)
道路横断形式	プレキャストアーチカルバート	平面線形	直線
内空断面	B(幅)=2.0m H(高)=2.40m H1(有効高)=2.00m	縦断勾配	i=1/10
土盛り	DH=0.0~0.0m		
斜角	なし		
雨量	L=76.5m		
基礎工形式	直接基礎		
質量	なし		
活荷重	T-250N (自動車荷重(7両車))		
常荷重	考慮しない(設計基準(1) 4-1-3頁)		
防護	なし		
運搬物	なし		

※ 縦断面図に用いた現況線は、実測平面図を基にベーパーロケーションにより作成した縦断面図である。
施工時には起測量等により現況確認を行い、現況と差異がある場合には監督員に報告の上、計画図を修正し現地に即した施工を行うこと。

【実施図】

勾配	D=88.44 H=13.22 i=1/10.0																			
計画地盤高	467.46	467.46	467.68	467.98	468.51	471.96	477.17	480.38	480.68	481.69	483.89	485.49	488.09	488.74	491.96					
現況地盤高	468.67	467.35	469.63	471.69	471.94	474.00	477.72	480.81	480.81	481.69	483.89	485.00	488.57	489.00	491.96					
追加距離	40.000	53.580	54.580	56.880	60.000	65.520	80.000	100.000	120.000	140.000	140.200	143.020	143.320	147.720	160.000	180.000	180.000	185.000	200.000	
単距離	20.000	13.580	2.140	3.310	3.110	5.520	14.480	20.000	20.000	0.200	2.720	2.700	19.800	20.000	5.000	15.000				
測点	NO.2	NO.2+13.58	NO.2+14.58	1P-1	NO.3	NO.3+5.52	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.7+0.20	NO.7+3.02	NO.7+3.32	NO.7+7.72	NO.8	NO.9	NO.9+5.00	NO.10		
曲線方向																				

令和5年度 防災・安全交付金(道路)工事
第157/169号 3号渡河工一般図 縮尺 図示

(一)上松南木曾線
本管部大桑村~南木曾町
読書ダム~戸場(1号トンネル)

所長 片桐 課長 荻原 副所長 小西 設計 北原

本管建設事務所

設計会社	大成測量設計株式会社	管理技術者	—
測量会社	大成測量	監査技術者	—
調査会社	大成測量	主任技術者	—
		主任技術者	—

3号渡河工横断図(1)

S=1:100(A1) 1:200(A3)

(普)ほうきが洞-2

右岸

左岸

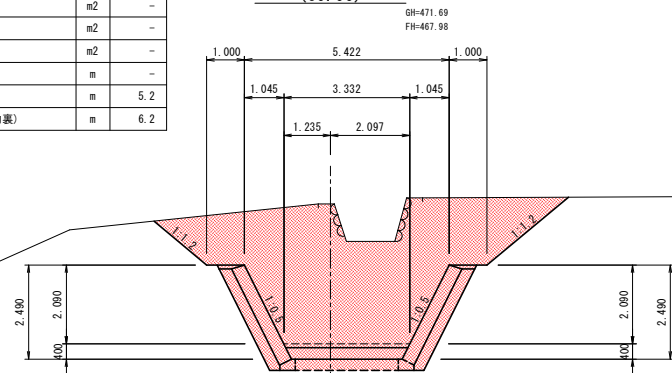
右岸

左岸

NO. 3

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m ²	28.5
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m ²	-
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m ²	-
	R2	埋戻(1.0≤W<4.0)	m ²	-
整形工	L1	盛土法面整形	m	-
	L2	切土法面整形	m	5.2
	L3	切土法面整形(構造物裏)	m	6.2

NO. 3
(60.00)



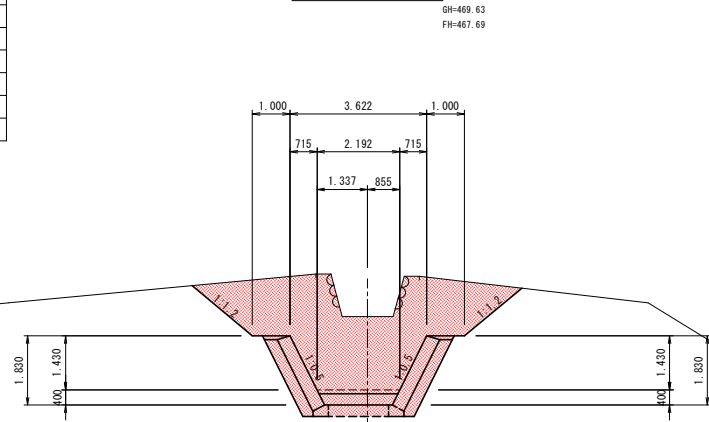
DL=465.00

DL=470.00

IP-1

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m ²	17.9
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m ²	-
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m ²	-
	R2	埋戻(1.0≤W<4.0)	m ²	-
整形工	L1	盛土法面整形	m	-
	L2	切土法面整形	m	4.6
	L3	切土法面整形(構造物裏)	m	4.8

IP-1
(56.89)



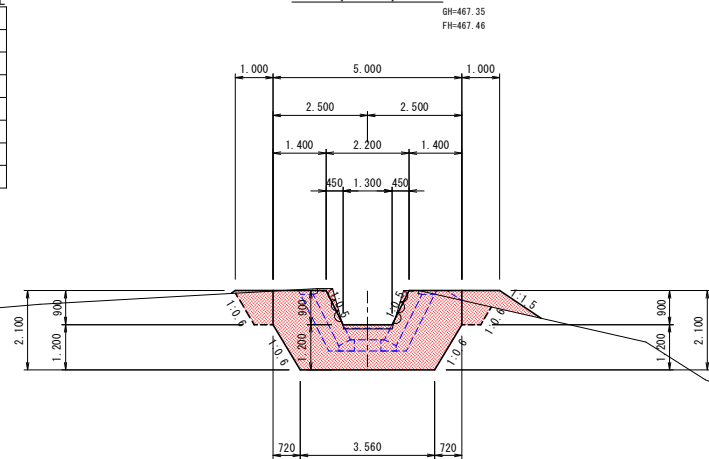
DL=465.00

DL=470.00

NO. 2+13.58

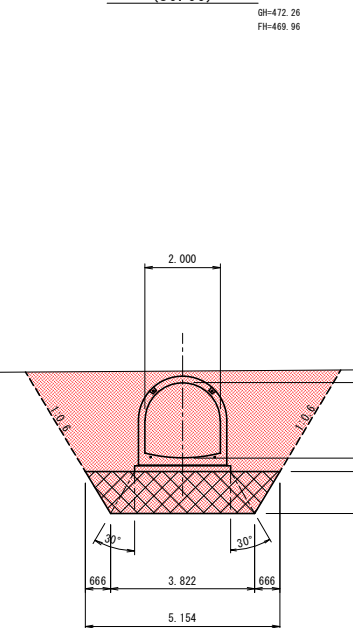
種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m ²	9.0
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m ²	-
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m ²	1.7
	R2	埋戻(1.0≤W<4.0)	m ²	-
整形工	L1	盛土法面整形	m	1.5
	L2	切土法面整形	m	-
	L3	切土法面整形(構造物裏)	m	-

NO. 2+13.58
(53.58)



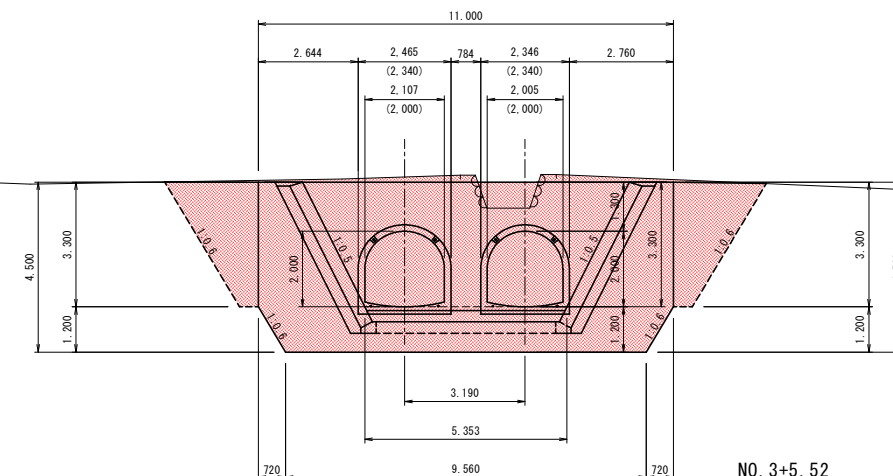
DL=465.00

NO. 4
(80.00)



3号渡河工
NO. 3+5.52
(65.52)

2号渡河工
NO. 3+5.09
(65.09)



NO. 3+5.52

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m ²	58.8
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m ²	-
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m ²	-
	R2	埋戻(1.0≤W<4.0)	m ²	9.8
整形工	L1	盛土法面整形	m	-
	L2	切土法面整形	m	-
	L3	切土法面整形(構造物裏)	m	-

実施図

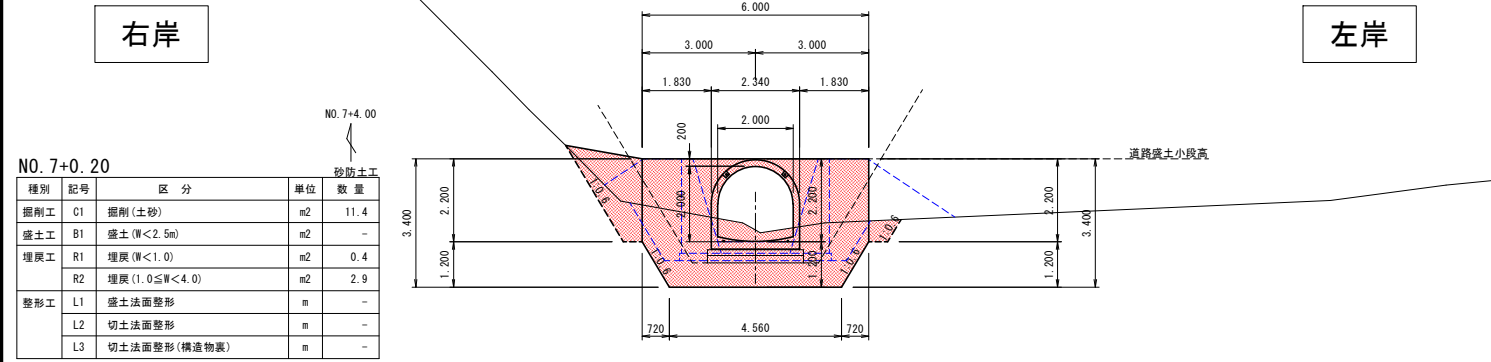
令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事			
案 158	169	3号渡河工横断図(1)	縮尺 1:100
(一)上松南木管線			
本管郡大桑村~南木管町			
読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所長	課長	主任	設計
片桐	萩原	小西	北原
本管建設事務所			
設計会社	大成測量設計	管理技術者	-
		監査技術者	-
測量会社	神松測量	主任技術者	-
調査会社	神松	主任技術者	-

※ 本横断図面に用いた現況線は、実測平面図を基にベーパーケーションにより作成した横断図面である。
施工時には起工測量等により現況確認を行い、現況と差異がある場合には監督員に報告の上、計画図を修正し現地に即した施工を行うこと。

3号渡河工横断図(2)

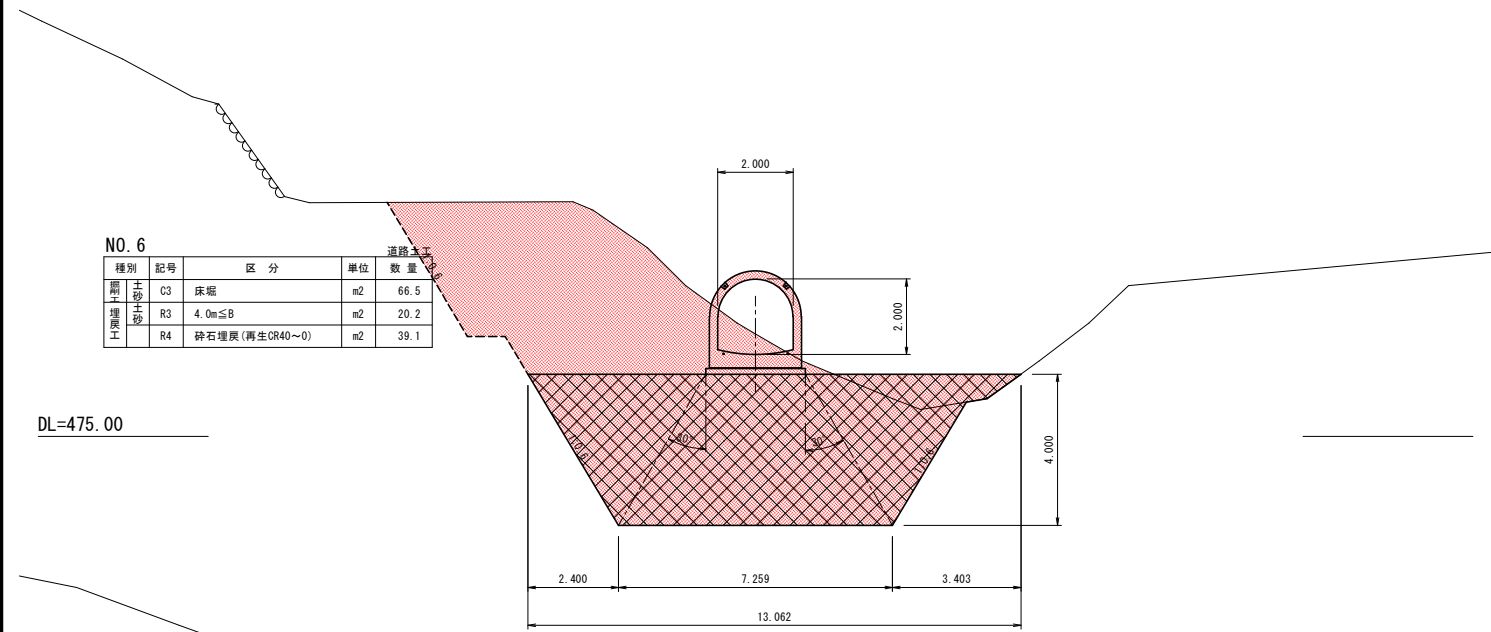
S=1:100 (A1) 1:200 (A3)

(普)ほうきが洞-2

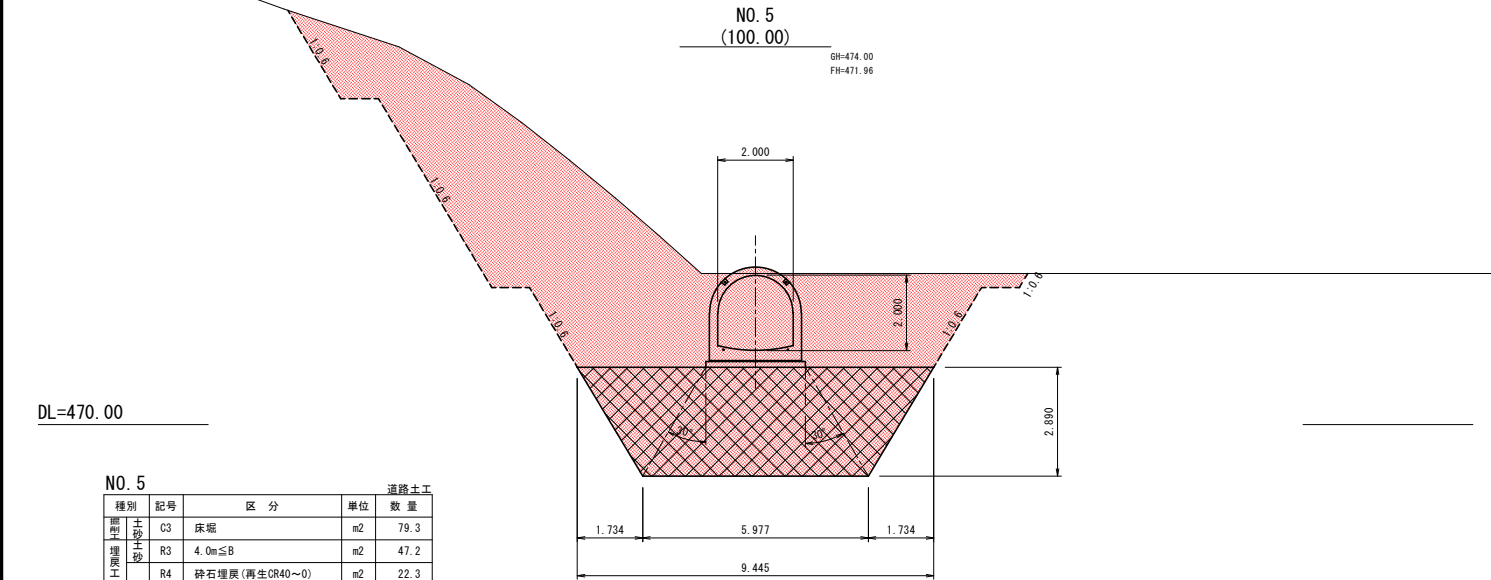


DL=475.00

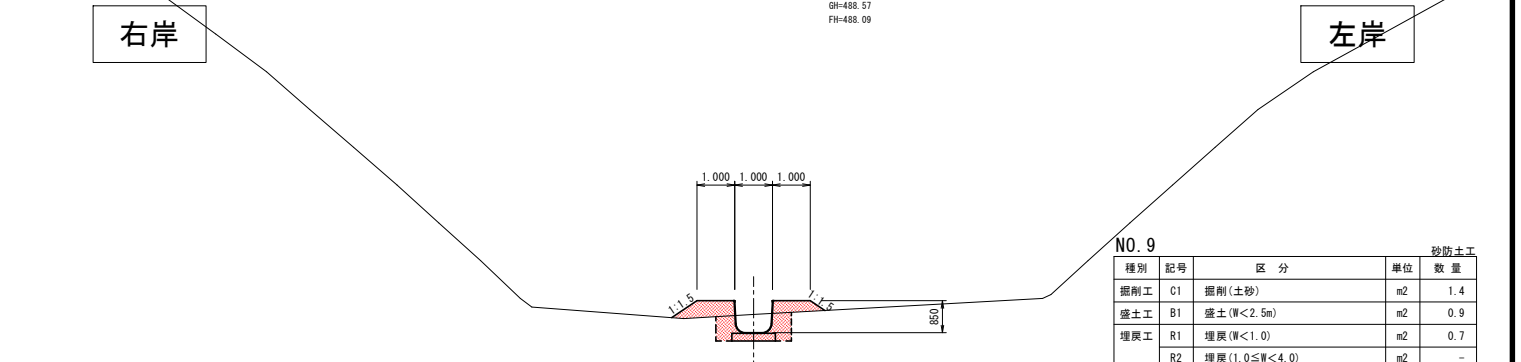
種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C3	床掘	m ²	4.3
埋戻工	R3	4.0m≦B	m ²	1.9
	R4	砕石埋戻(再生CR40~0)	m ²	-



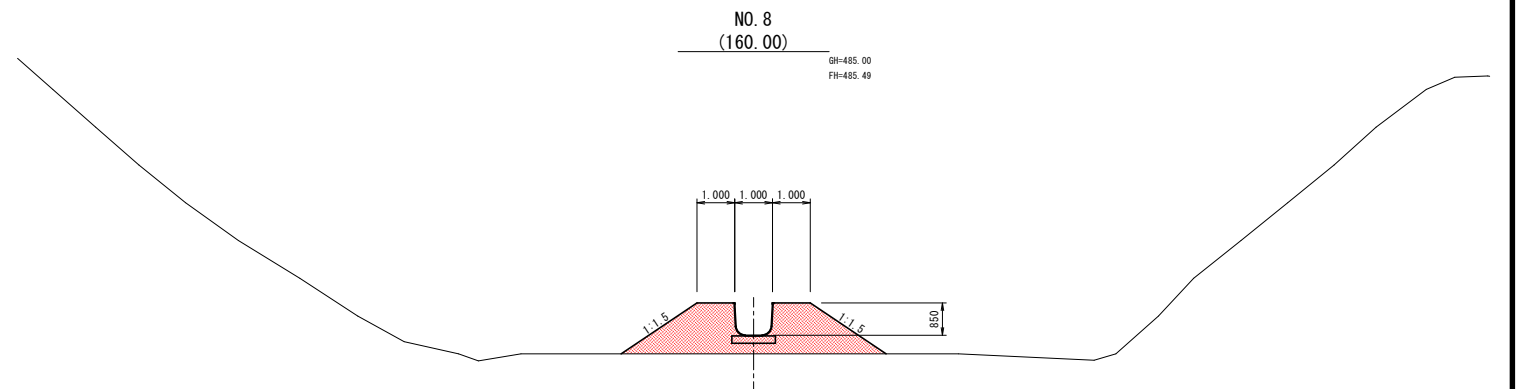
DL=475.00



DL=470.00



DL=485.00



DL=480.00



DL=480.00

NO. 7+4.00

実施図

※ 本横断面図に用いた現況線は、実測平面図を基にベーパーケーションにより作成した横断面図である。
施工時には起工測量等により現況確認を行い、現況と差異がある場合には監督員に報告の上、計画図を修正し現地に即した施工を行うこと。

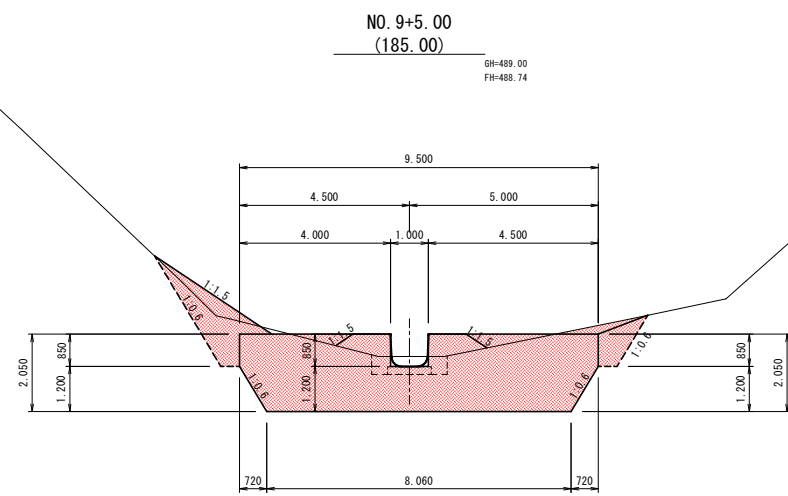
令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事				
番 号	159/169	3号渡河工横断図(2)	縮 尺	1:100
(一)上松南木管線				
本管郡大桑村~南木管町 読書ダム~戸場(1号トンネル)				
所 長	片桐 謙	課 長	荻窪 雅也	計 画
			小西 隆	北原
木 管 建 設 事 務 所				
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—	
		監査技術者	—	
測量会社	神松測量	主任技術者	—	
調査会社	神松	主任技術者	—	

3号渡河工横断図(3)

(普)ほうきが洞-2

右岸

左岸



NO. 9+5.00

種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m ²	1.0
盛土工	B1	盛土(W<2.5m)	m ²	1.3
埋戻工	R1	埋戻(W<1.0)	m ²	0.5
	R2	埋戻(1.0≤W<4.0)	m ²	-
整形工	L1	盛土法面整形	m	1.2
	L2	切土法面整形	m	-
	L3	切土法面整形(構造物裏)	m	-

DL=485.00

実施図

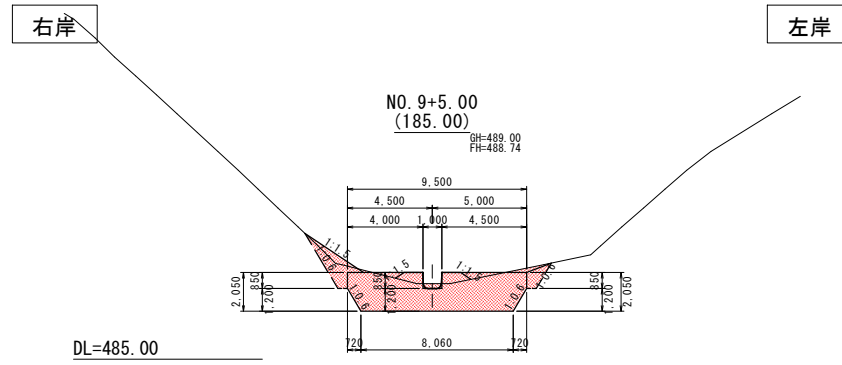
令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番 号	160/169	3号渡河工横断図(3)	縮 尺	1:100	
(一)上松南木曾線					
本管郡大桑村~南木曾町 読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所 長	片桐	課 長	荻窪	照 査	小西 原 計 北原
木 曾 建 設 事 務 所					
設計会社	大成測量設計株式会社	管理技術者	—		
		監査技術者	—		
測量会社	神松本測量	主任技術者	—		
調査会社	神長勘	主任技術者	—		

※ 本横断図面に用いた現況線は、実測平面図を基にベーパーケーションにより作成した横断図面である。
 施工時には起工測量等により現況確認を行い、現況と差異がある場合には監督員に報告の上、計画図を修正し現地に即した施工を行うこと。

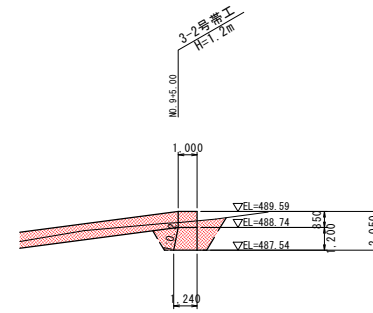
3号水路工一般図

S=1:200 (A1) 1:400 (A3)

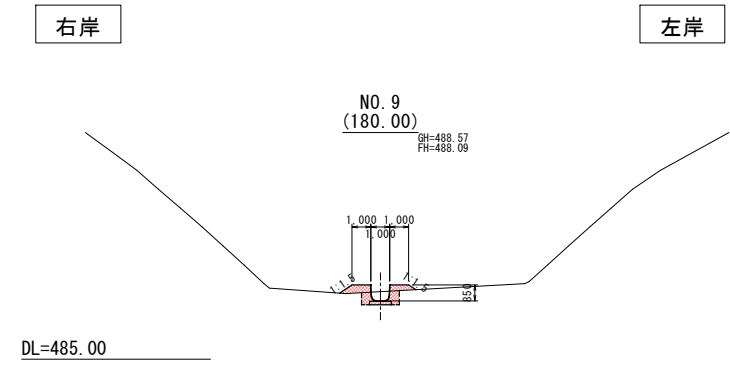
3-2号帯工正面図



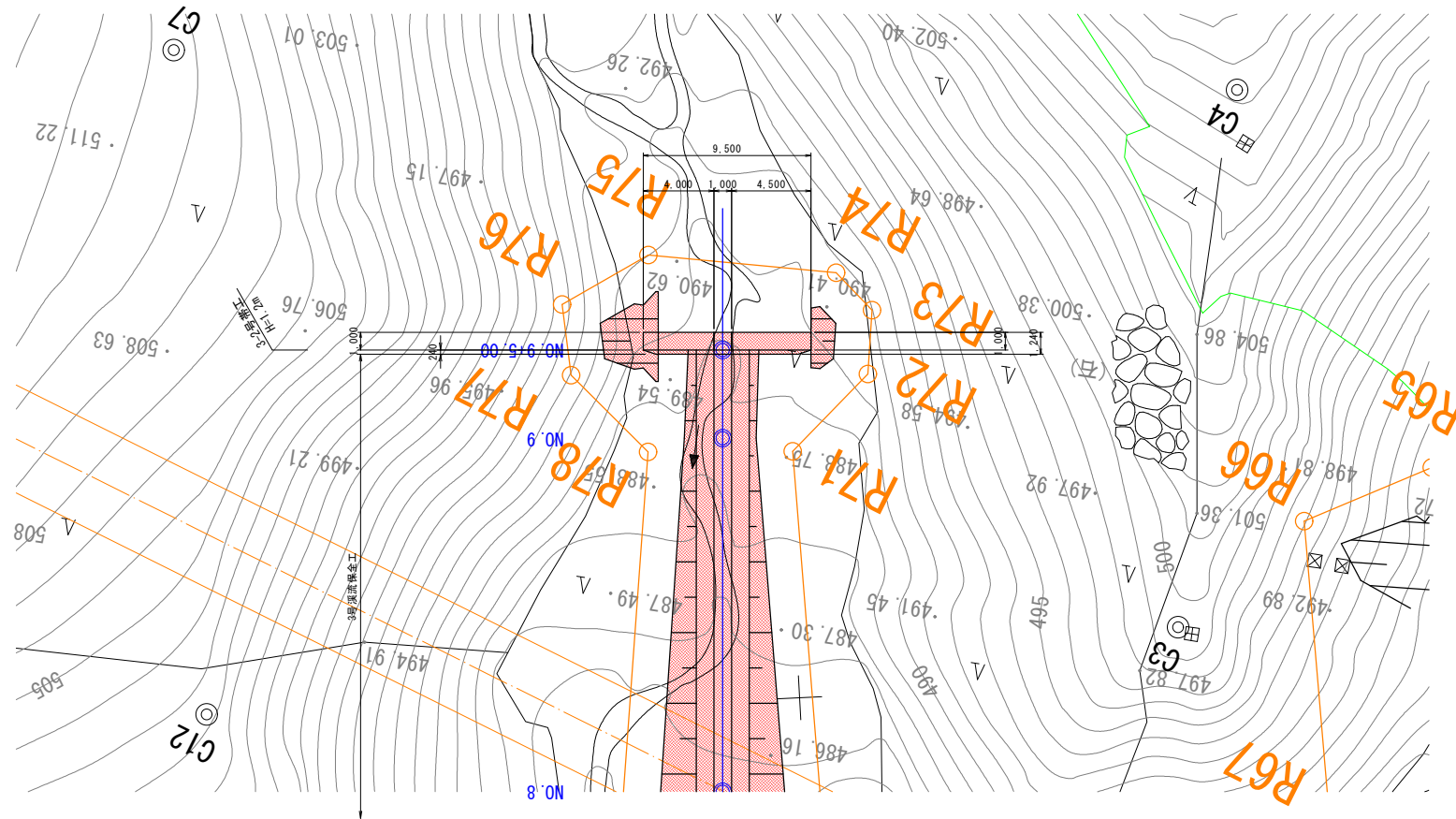
3-2号帯工断面図



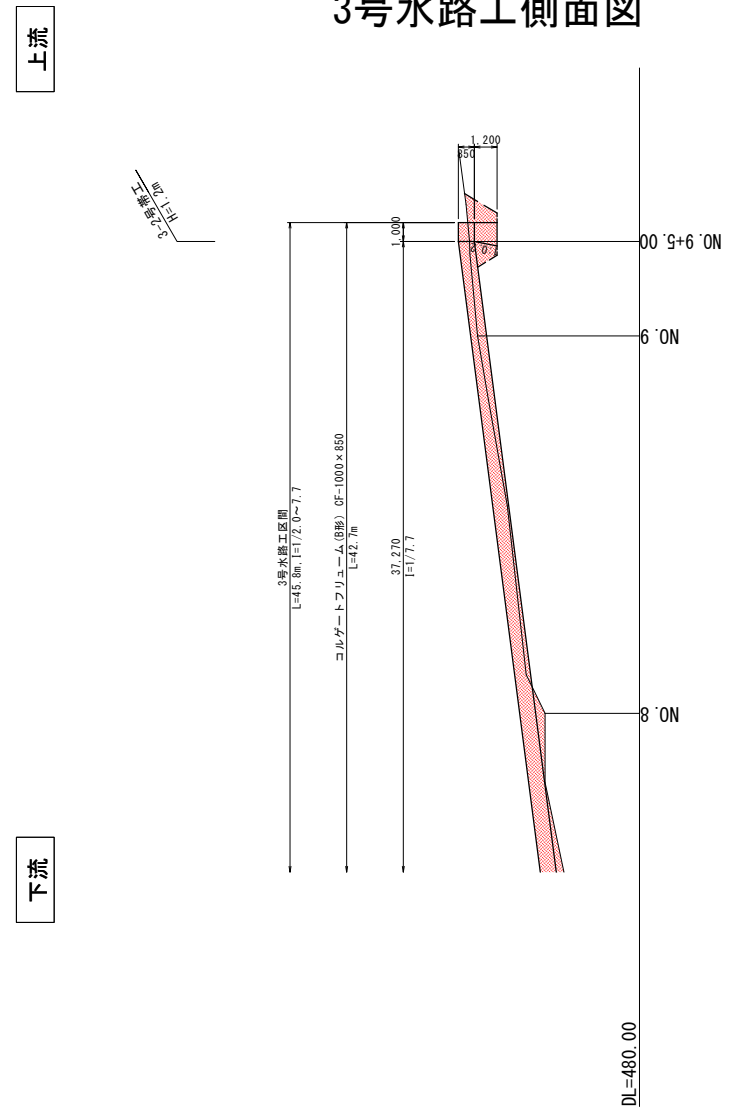
3号水路工標準断面図



3号水路工平面図



3号水路工側面図



実施図

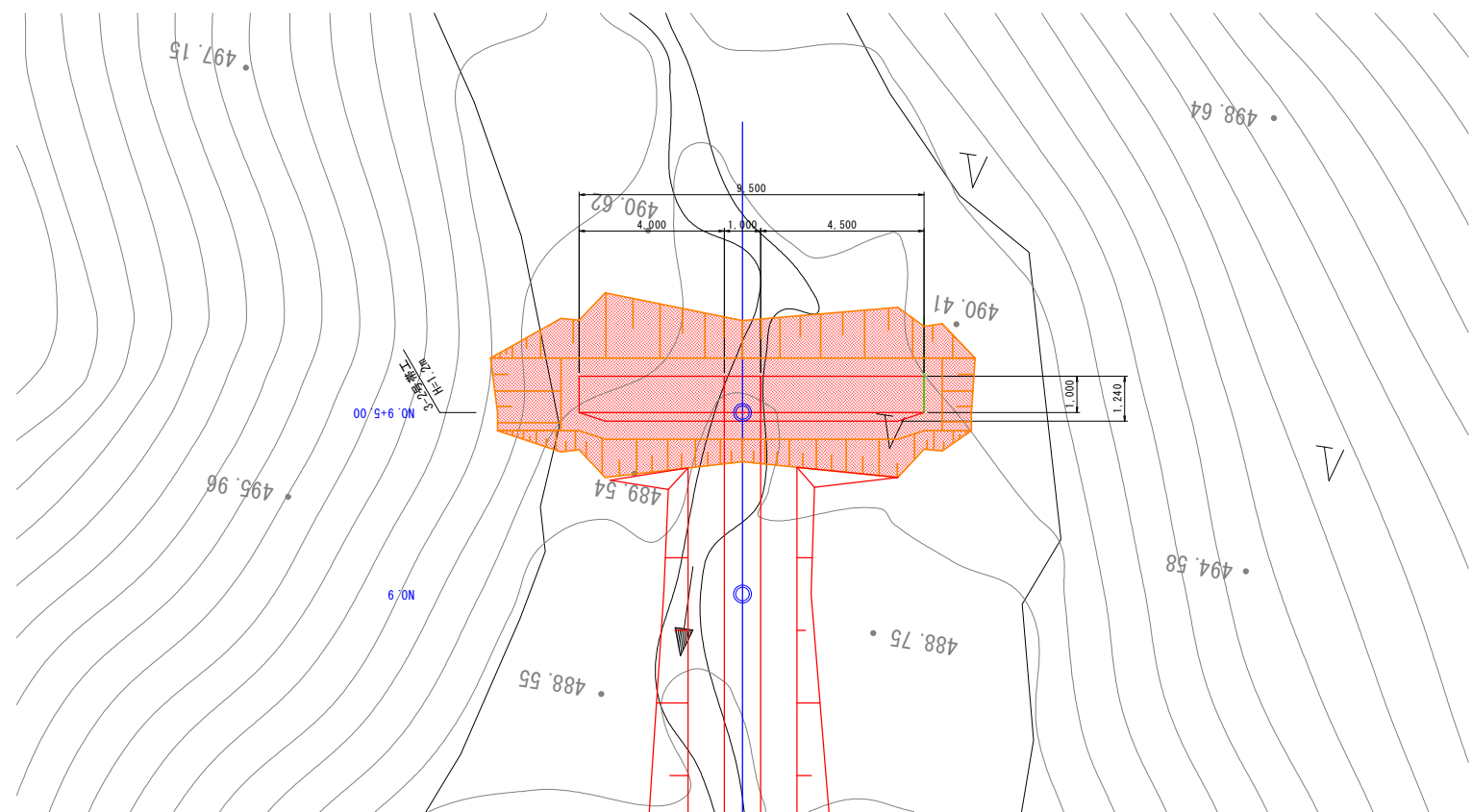
令和 5 年度 防災・安全交付金 (道路) 工事					
番 号	161 / 69	3号水路工一般図	縮 尺	図 示	
(一)上松南木管線					
本管郡大桑村~南木管町 読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所 長	片桐 誠	課 長	荻窪 照	小 西 隆 計	北 原
木 管 建 設 事 務 所					
設計会社	大成測量設計株式会社	管理技術者	—		
測量会社	神松本測量	監査技術者	—		
調査会社	神松本測量	主任技術者	—		
調査会社	神松本測量	主任技術者	—		

※ 縦横断面に用いた現況線は、実測平面図を基にペーパーロケーションにより作成した横断面図である。
施工時には起工測量等により現況確認を行い、現況と差異がある場合には監督員に報告の上、計画図を修正し現地に即した施工を行うこと。

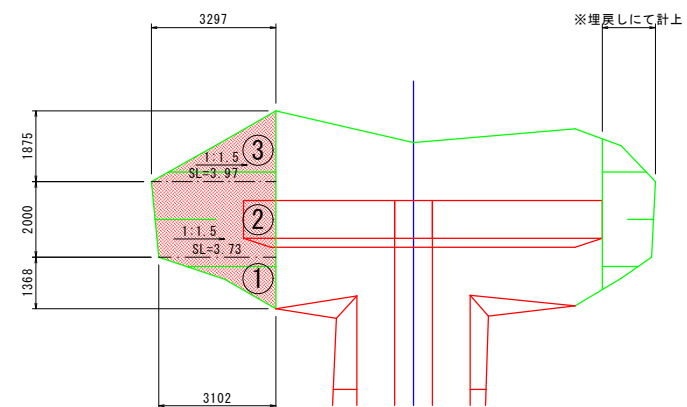
3-2号帯工土工図(1)

S=1:100(A1) 1:200(A3)

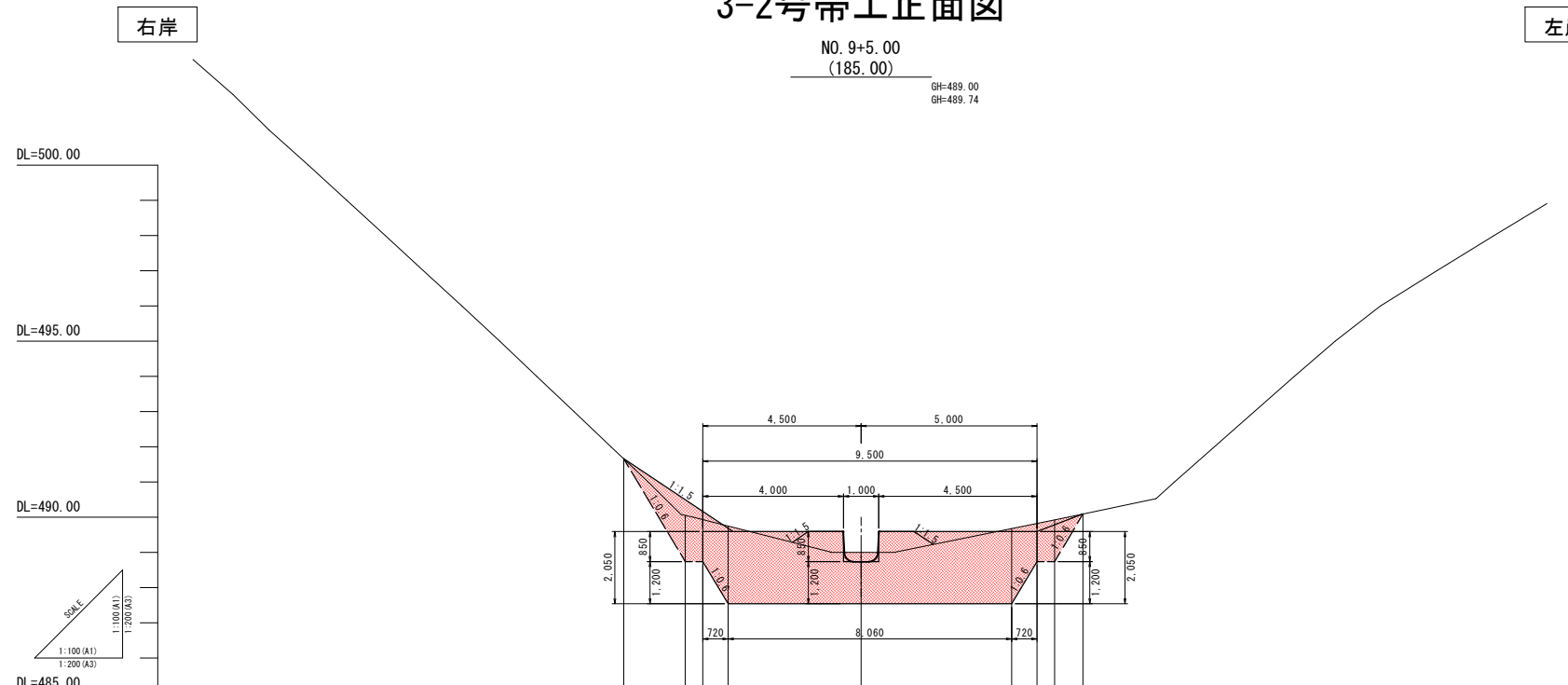
3-2号帯工平面図



法面工展開図

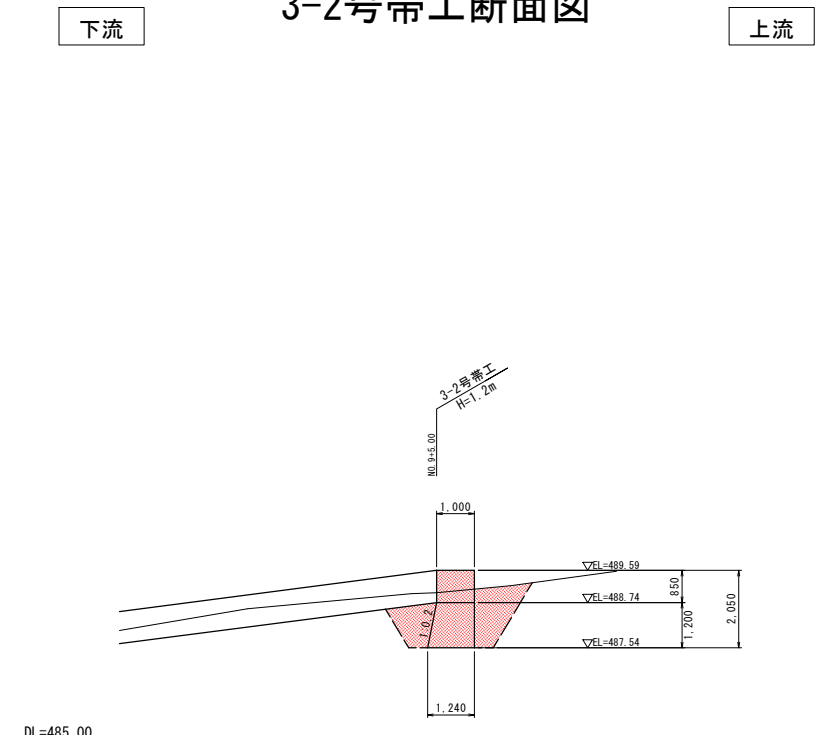


3-2号帯工正面図



掘削深	0.00	1.31	1.19	2.21	1.46	2.14	1.08	1.18	0.00
単距離	1.75	0.50	0.72	3.78	0.00	4.28	0.72	0.50	0.81
測点	R6.75	R5.00	R4.50	R3.78	0.00	L4.28	L5.00	L5.50	L6.31

3-2号帯工断面図



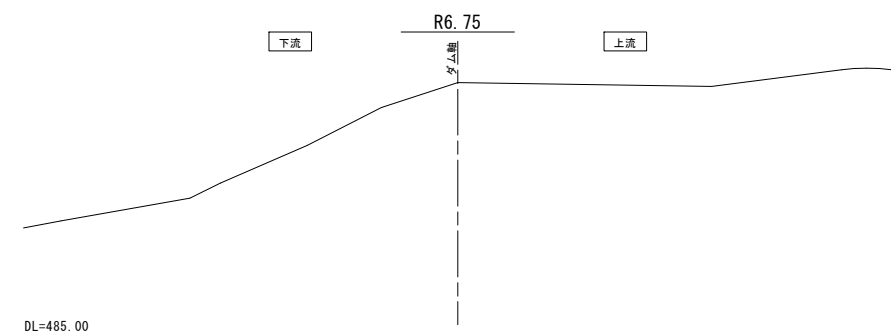
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番 号	162/169	3-2号帯工土工図(1)	縮 尺	図 示	
(-) 上松南木曾線					
本管郡大桑村~南木曾町 読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所 長	片桐 謙	課 長	荻窪 照	小 西 隆 計	北 原
木 曾 建 設 事 務 所					
設計会社	大成測量設計株式会社	管理技術者	—		
測量会社	神松本測量	監査技術者	—		
調査会社	神松本	主任技術者	—		

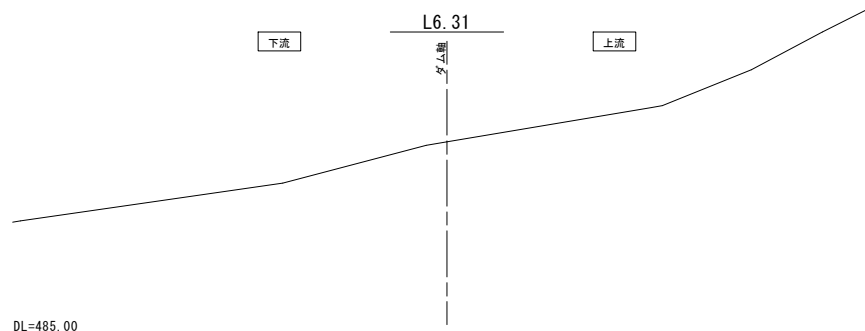
※ 縦横断面に用いた現況線は、実測平面図を基にベーパーロケーションにより作成した横断面である。施工時には起工測量等により現況確認を行い、現況と差異がある場合には監督員に報告の上、計画図を修正し現地に即した施工を行うこと。

3-2号帯工土工図(2)

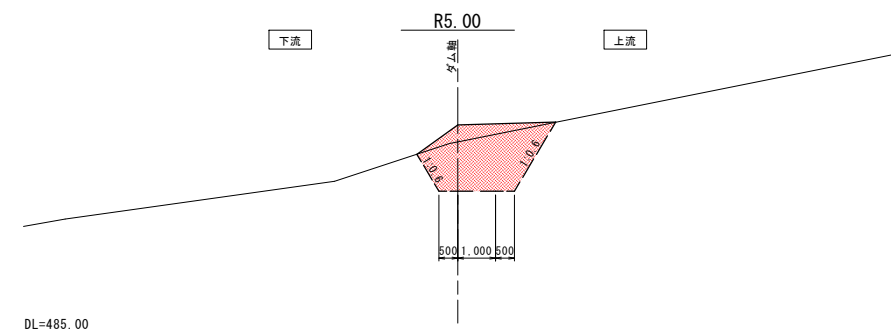
S:1:100(A1) 1:200(A3)



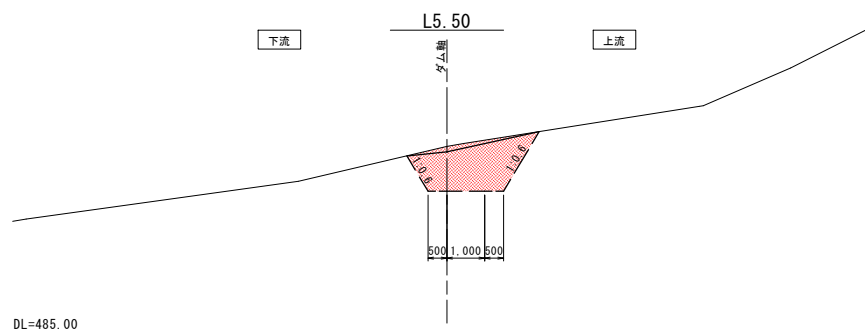
種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	4.0
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	-



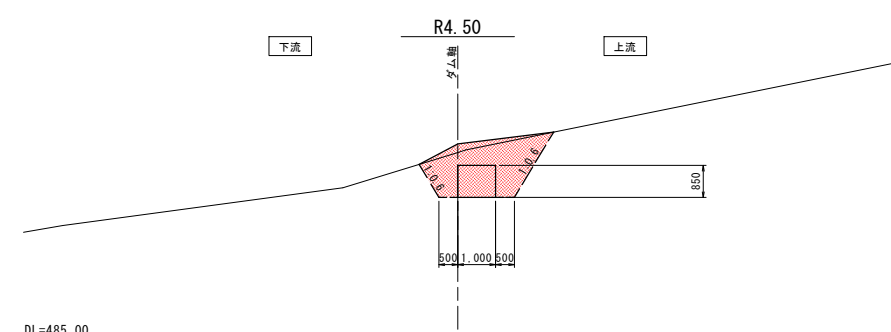
種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	-
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	-



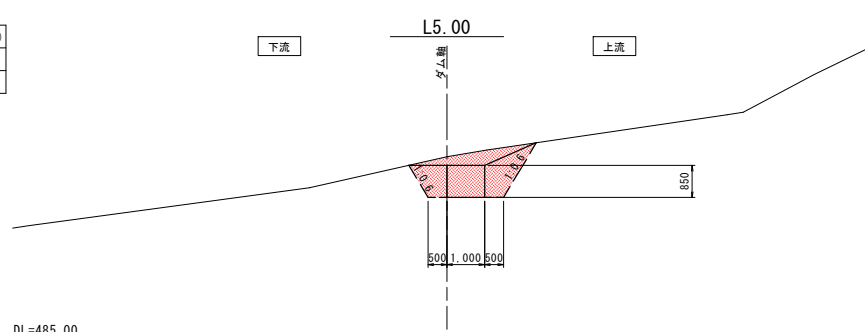
種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	4.0
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	4.8



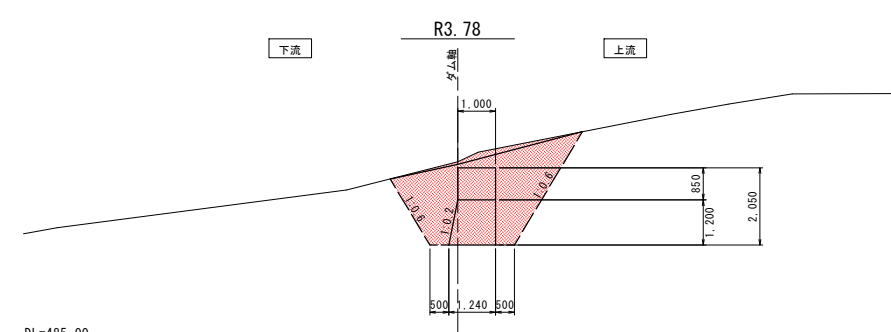
種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	3.5
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	3.2



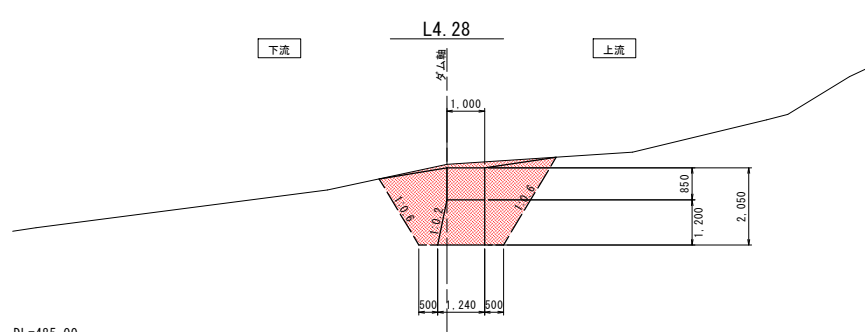
種別	記号	区分	単位	数量(正断)	数量(副断)
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	3.7	3.7
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	3.2	4.0



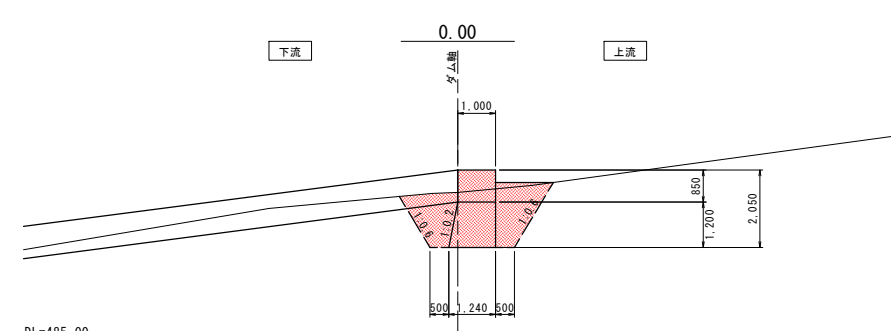
種別	記号	区分	単位	数量(正断)	数量(副断)
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	3.1	3.1
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	1.6	2.4



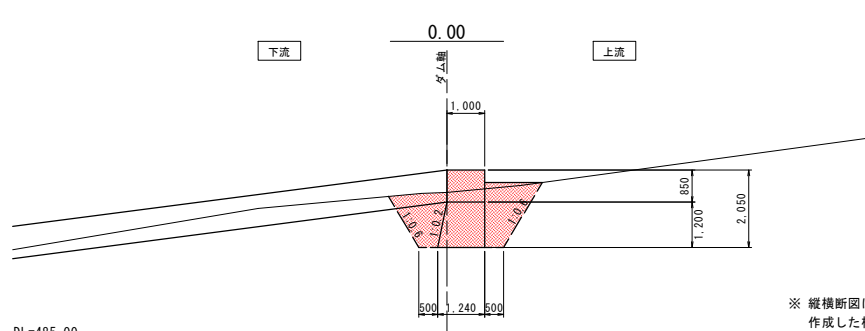
種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	8.7
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	6.1



種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	7.4
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	4.9



種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	4.8
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	2.8



種別	記号	区分	単位	数量
掘削工	C1	掘削(土砂)	m2	4.8
埋戻工	R1	埋戻(4.0≦W)	m2	2.8

※縦横断面に用いた現況線は、実測平面図を基にベーパーロケーションにより作成した横断面である。
施工時には起工測量等により現況確認を行い、現況と差異がある場合には監督員に報告の上、計画図を修正し現地に即した施工を行うこと。

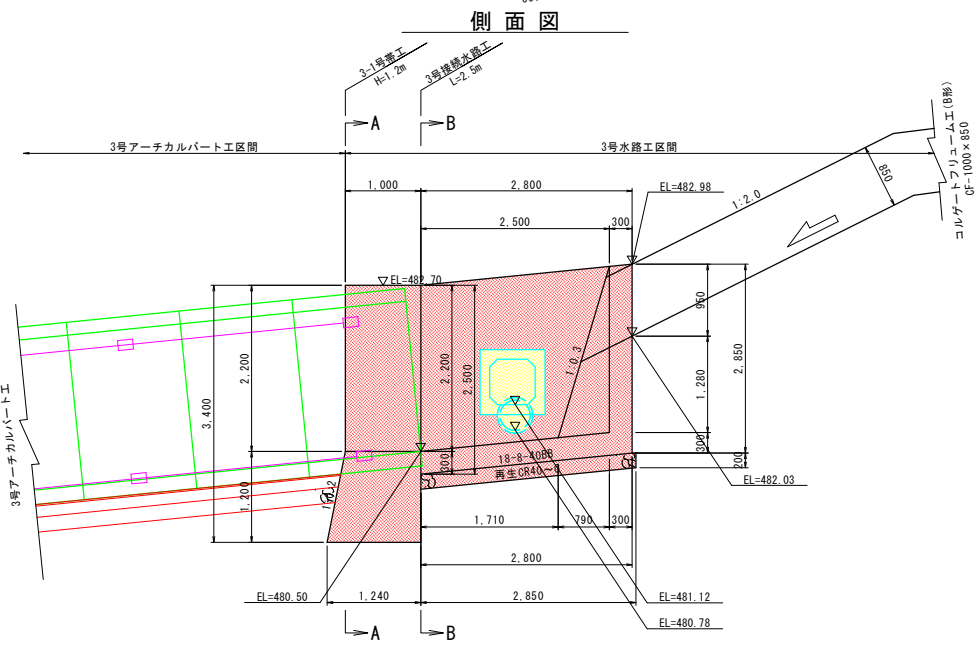
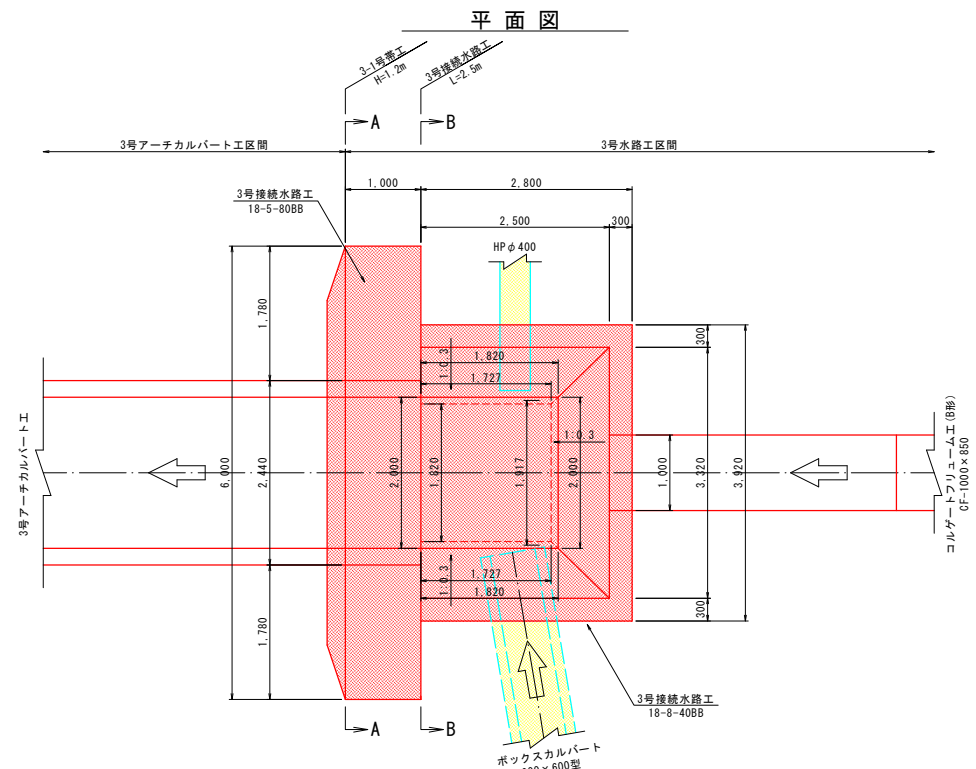
実施図

令和5年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番号	163/169	3-2号帯工土工図(2)		縮尺	図示
(一)上松南水管理線					
本管郡大桑村~南水管理線					
読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所長	片桐	課長	荻窪	調査	小西
設計		設計		北原	
木曾建設事務所					
設計会社	大成測量設計株式会社	管理技術者	—		
測量会社	神松本測量	監査技術者	—		
調査会社	神松本測量	主任技術者	—		
	神松本測量	主任技術者	—		

3-1号帯工・3号接続水路工構造図 S=1:50(A1)
1:100(A3)

3号水路工構造図

コルゲートフリューム S=1:20(A1)
1:40(A3)
(CF-1000×850(B形))



3-1号帯工計算表 (1箇所当り)

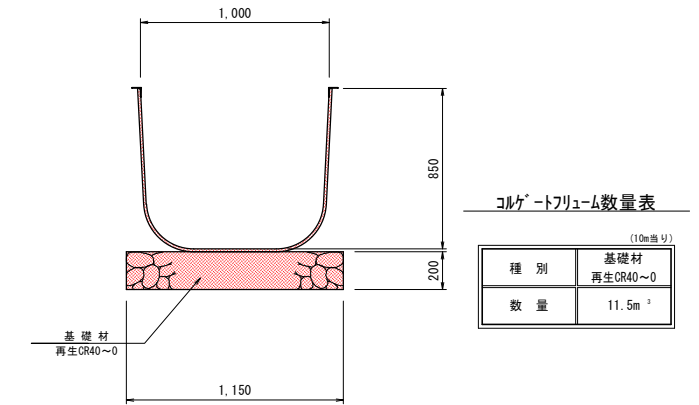
控除数量
・3号アーチカルバート工 A = 4.9 m²

名称	規格	計算式	数量
型枠		$6.00 \times 3.40 - 1.20 \times 0.72 / 2 \times 2 + 6.00 \times 2.20 + (6.00 + 4.56) / 2 \times 1.20 \times 1.020 + 2.20 \times 1.00 \times 2 - 4.9 \times 2 = 33.80$	33.8 m ²
コンクリート	18-5-408B	$1.00 \times 2.20 \times 6.00 + (4.56 \times 1.24 + 6.00 \times 1.00) / 2 \times 1.20 - 4.9 \times 1.00 = 15.29$	15.3 m ³

3号接続水路工計算表 (1箇所当り)

控除数量
・BOXカルバート600×600型 A = 0.7 m²
・HPφ400 A = 0.2 m²
・コルゲートフリューム側開口1.00×0.95 A = 1.0 m²

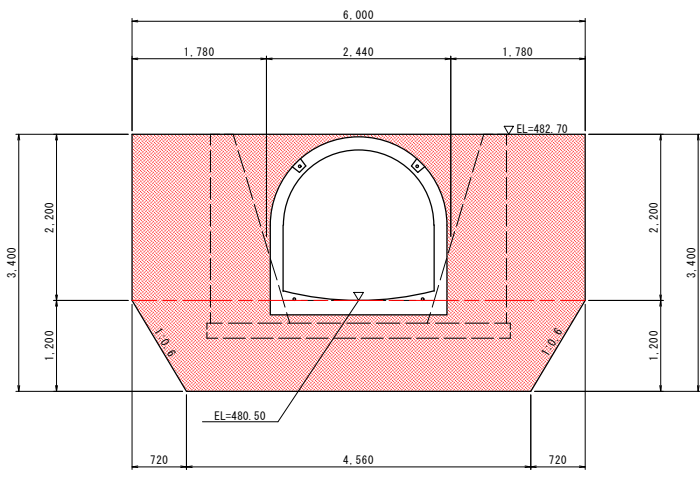
名称	規格	計算式	数量
基礎材	再生CR40~0	$2.85 \times 4.02 = 11.46$	11.5 m ²
型枠		$3.92 \times 2.85 + (2.50 + 2.85) / 2 \times 2.8 \times 2 + [(2.50 + 1.82) / 2 \times (2.20 + 2.23) / 2 \times 2 + (3.32 + 2.00) / 2 \times 2.23] \times 1.044 - 0.7 \times 2 - 0.2 \times 2 - 1.0 \times 2 = 38.53$	38.5 m ²
コンクリート	18-8-408B	$2.80 \times 3.92 \times (2.50 + 2.85) / 2 - (2.50 \times 3.32 + 1.82 \times 2.00) / 2 + (2.50 + 2.23) / 2 - 0.7 \times 0.8 - 0.2 \times 0.8 - 1.0 \times 0.3 = 14.22$	14.2 m ³



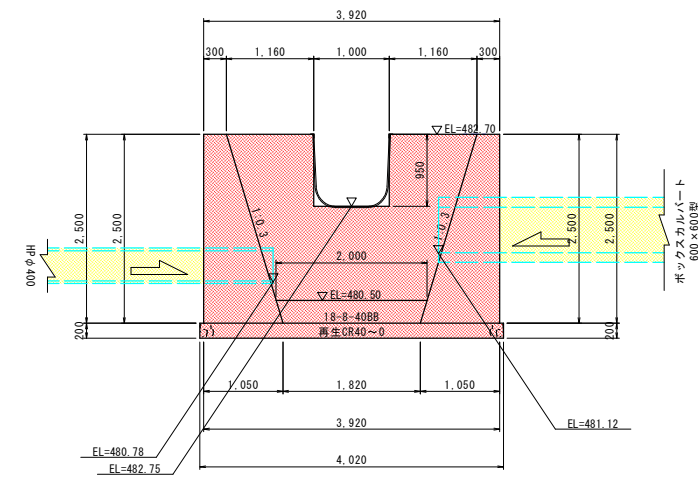
コルゲートフリューム数量表 (10m当り)

種別	基礎材
数量	再生CR40~0
	11.5 m ²

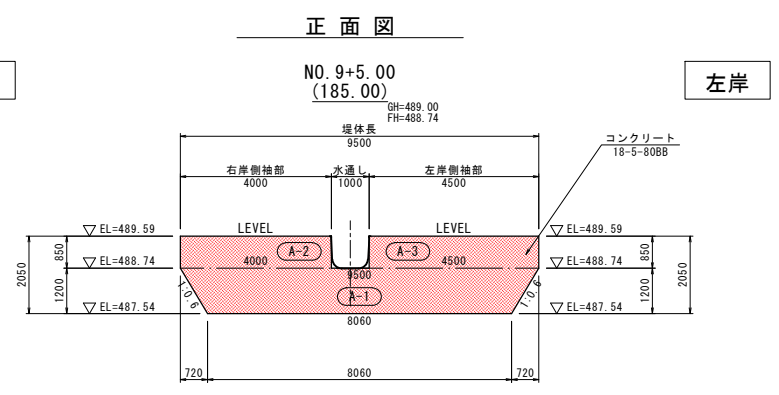
3-1号帯工正面図 A-A断面



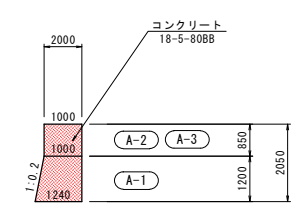
3号接続水路工正面図 B-B断面



3-2号帯工構造図 S=1:100(A1)
1:200(A3)



断面図



令和5年度 防災・安全交付金(道路)工事
164/169 3号水路工構造図 縮尺 図示
(一)上松南木管線
本管郡大桑村~南木管町
読書ダム~戸場(1号トンネル)

所長	課長	課長	課長	課長	課長
片桐	藤	藤	小西	北原	北原

本管建設事務所

設計会社	大成測量設計株式会社	管理技術者	—
測量会社	神松測量	主任技術者	—
調査会社	神松測量	主任技術者	—

実施図

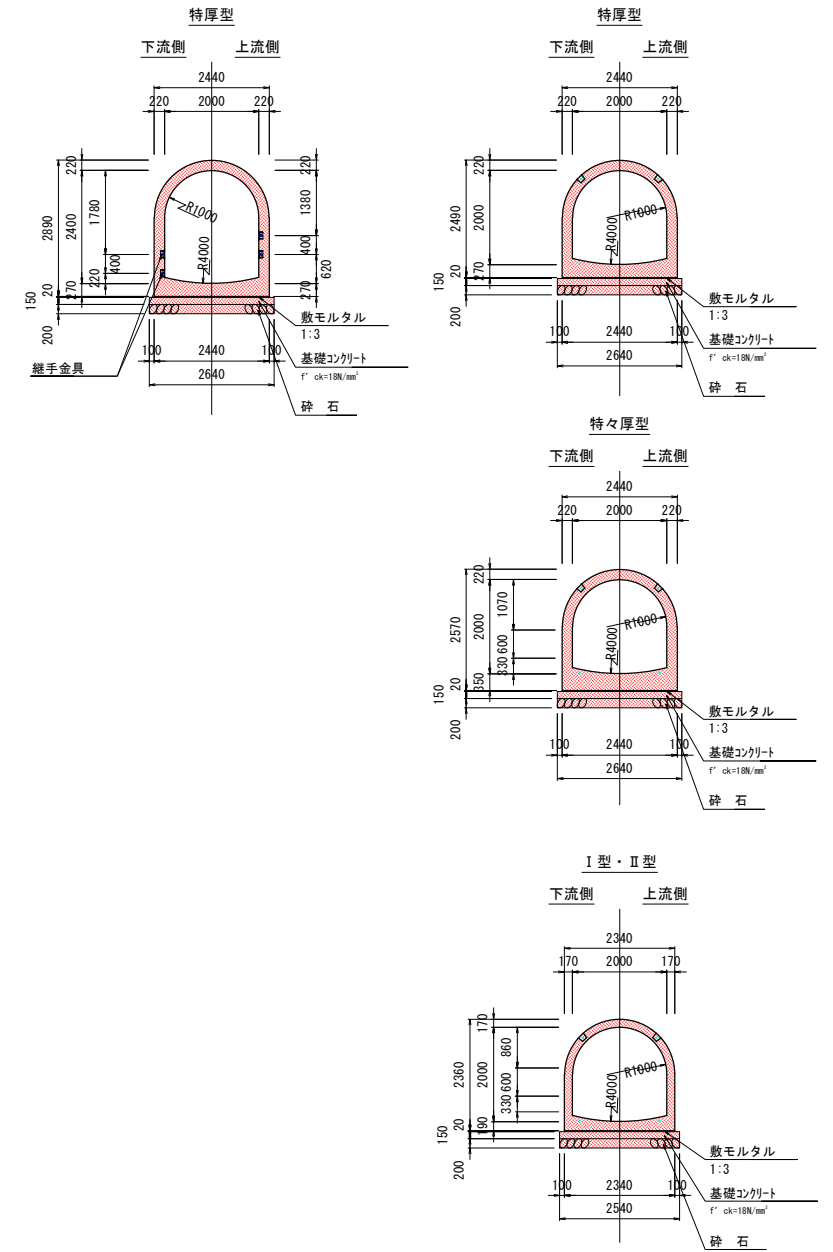
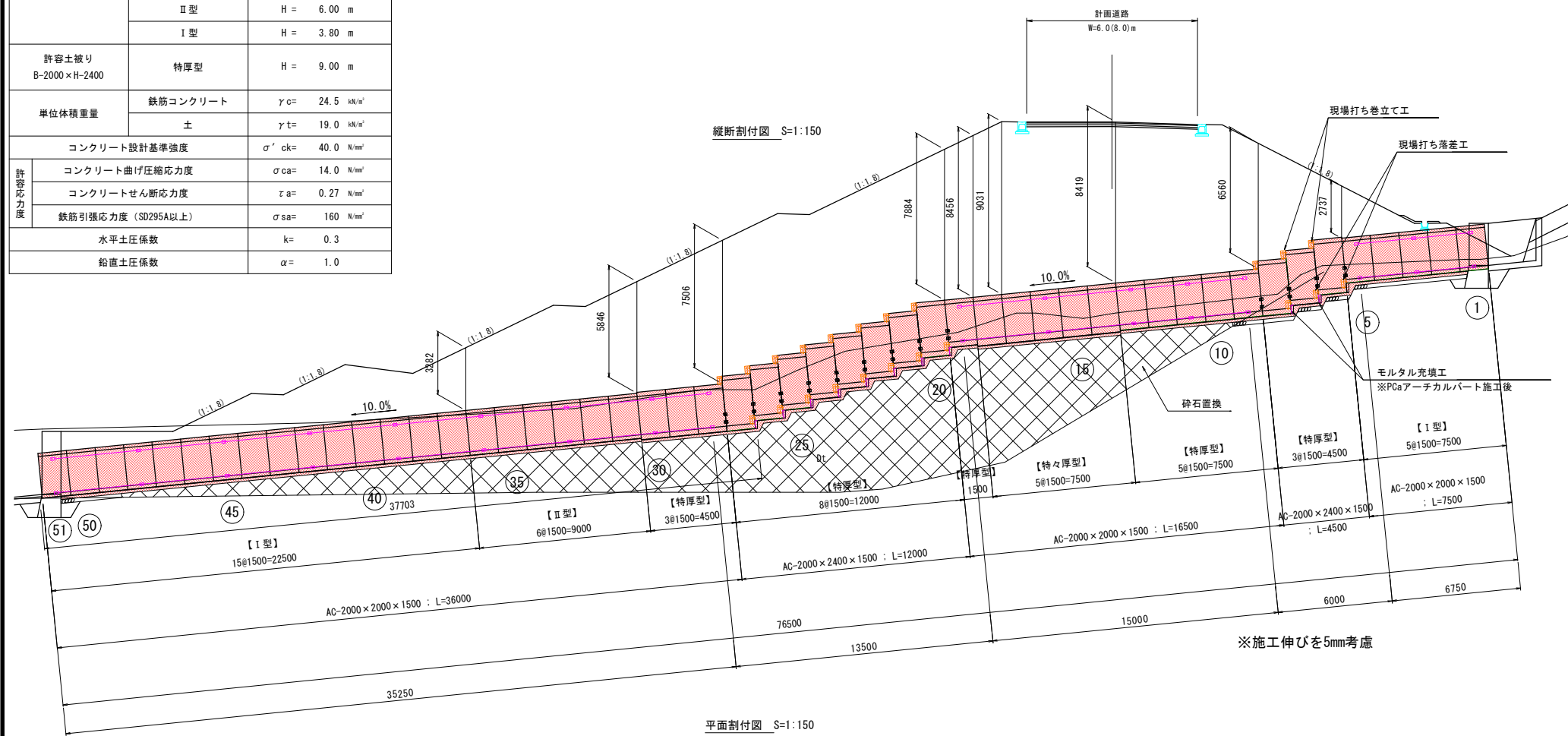
DL=485.00

アーチカルバート工割付図(3)

3号渡河工

標準断面図 S=1:80

設計条件		
活荷重		T-25
許容土被り B-2000×H-2000	特々厚型	H = 11.50 m
	特厚型	H = 8.50 m
	II型	H = 6.00 m
	I型	H = 3.80 m
許容土被り B-2000×H-2400	特厚型	H = 9.00 m
	鉄筋コンクリート	$\gamma_c = 24.5$ kN/m ³
単位体積重量	土	$\gamma_t = 19.0$ kN/m ³
許容応力度	コンクリート設計基準強度	$\sigma'_{ck} = 40.0$ N/mm ²
	コンクリート曲げ圧縮応力度	$\sigma_{cb} = 14.0$ N/mm ²
	コンクリートせん断応力度	$\tau_a = 0.27$ N/mm ²
	鉄筋引張応力度 (SD295A以上)	$\sigma_{sa} = 160$ N/mm ²
	水平土圧係数	k = 0.3
	鉛直土圧係数	$\alpha = 1.0$



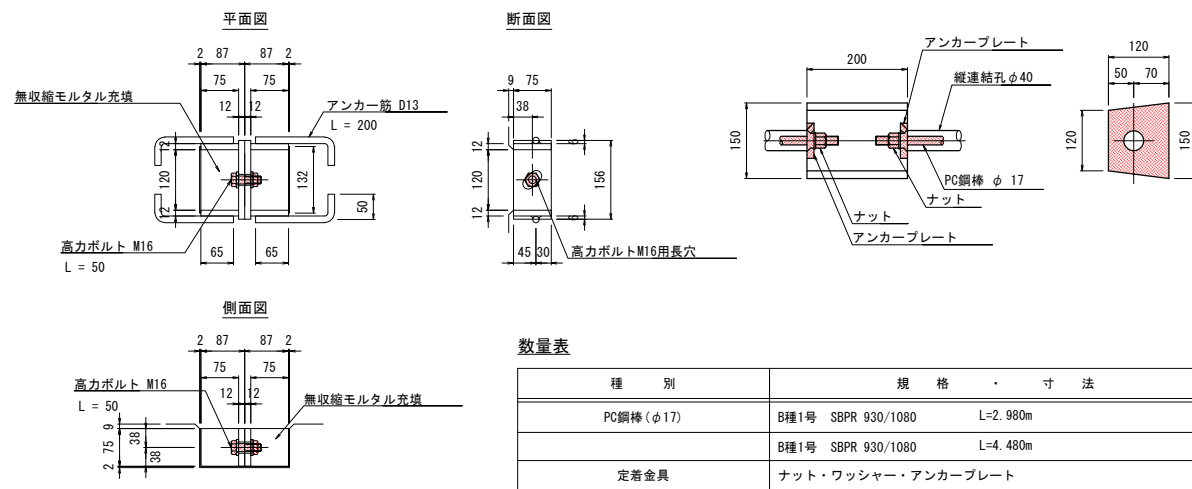
【I型】 15@1500=22500	【II型】 6@1500=9000	【特厚型】 3@1500=4500	【特厚型】 8@1500=12000	【特厚型】 1500	【特々厚型】 5@1500=7500	【特厚型】 5@1500=7500	【特厚型】 3@1500=4500	【I型】 5@1500=7500
AC-2000×2000×1500 : L=36000			AC-2000×2400×1500 : L=12000		AC-2000×2000×1500 : L=16500		AC-2000×2400×1500 : L=4500	
76500								

※施工伸びを5mm考慮

継手金具詳細図 S=1:15

縦連結部詳細図 S=1:15

※施工伸びを5mm考慮



製品数量表

種別	規格・寸法	単位	数量	備考
PCaアーチカルバート	2000×2400×1495 特厚型	本	11	W= 7.97 t/本
	2000×2000×1495 特々厚型	本	5	W= 8.04 t/本
	2000×2000×1495 特厚型	本	9	W= 7.31 t/本
	2000×2000×1495 II型	本	6	W= 5.43 t/本
	2000×2000×1495 I型	本	20	W= 5.43 t/本
計		本	51	ΣW= 334.84 t

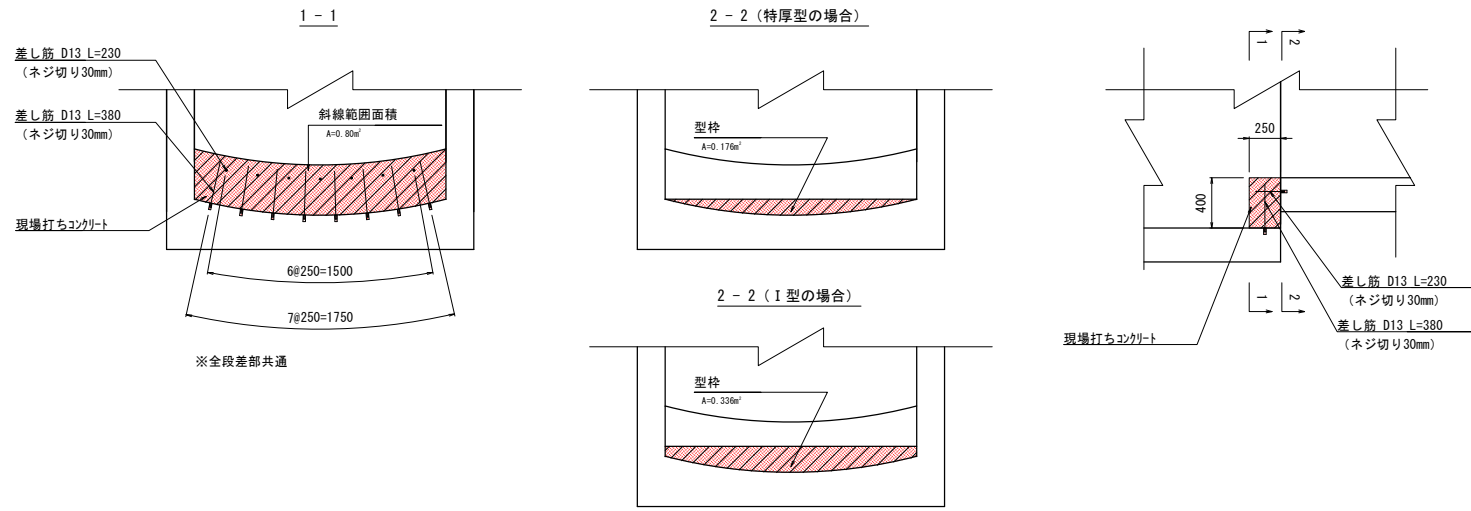
実施図

令和 5年度 防災・安全交付金(道路) 工事	165/169	アーチカルバート工	図 示
(一)上松南木管線			
木曾郡大桑村～南木管町			
読書ダム～戸塚(1号トンネル)			
片桐 謙 監	萩窪 剛 監	小西 隆 監	北原 隆 監
木曾建設事務所			
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—
		監査技術者	—
測量会社	南松本測量	主任技術者	—
調査会社	南松本	主任技術者	—

アーチカルバート工詳細図(4)

3号渡河工

現場打ち落差部詳細図 S=1:30



基礎工数量表

種別	規格・寸法	単位	数量	備考
敷きモルタル(1:3)		m ³	3.58	
均しコンクリート	f'ck=18N/mm ²	m ³	18.10	
型枠		m ²	27.81	
砕石	t=0.2m	m ²	191.16	
モルタル充填工		m ³	1.39	

現場打ち落差部数量表

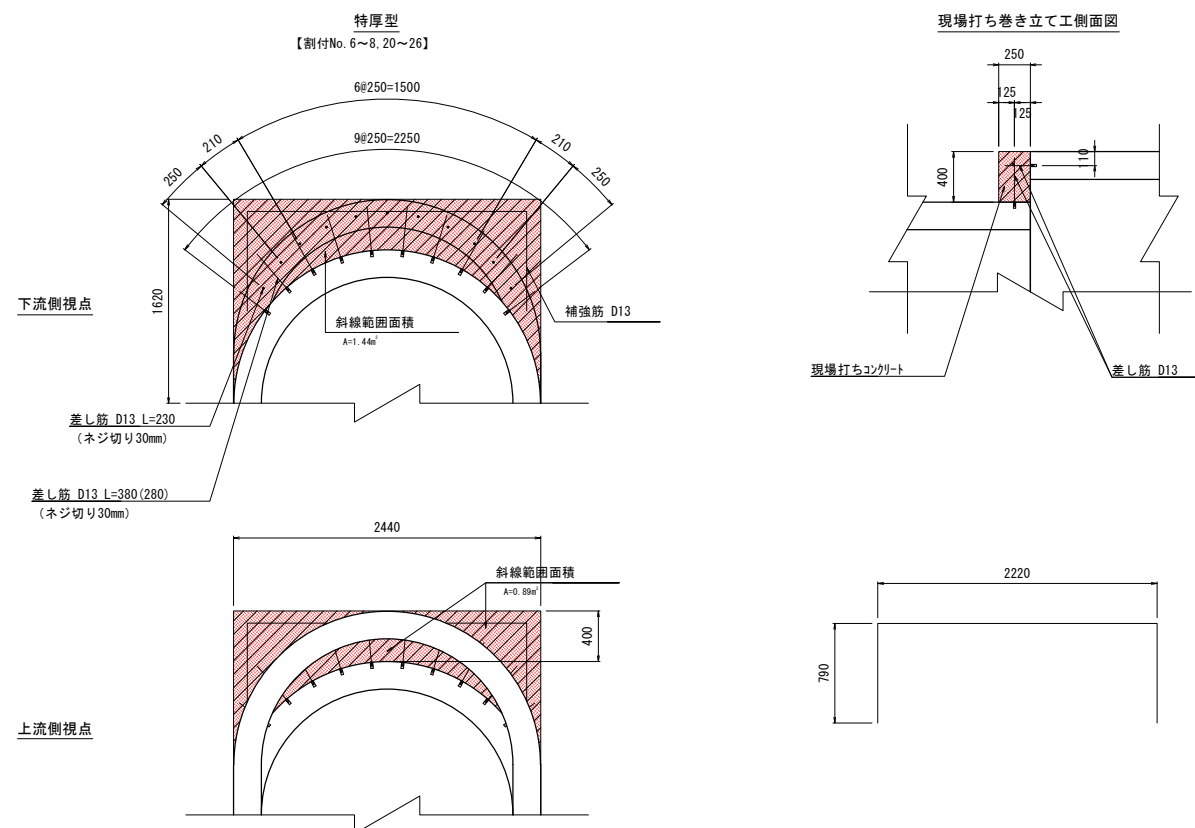
種別	規格・寸法	単位	数量	備考
現場打ちコンクリート		m ³	2.20	
鉄筋	差し筋 D13(ねじ切り30mm)	kg	50.89	SD345
型枠		m ²	10.90	

現場打ち巻立て工数量表

種別	規格・寸法	単位	数量	備考
現場打ちコンクリート		m ³	3.96	
鉄筋	差し筋 D13(ねじ切り30mm)	kg	67.11	SD345
鉄筋	D13 3.80×0.995×11本	kg	41.59	SD345
型枠		m ²	34.54	

※施工延長総数量

現場打ち巻立て工詳細図 S=1:30



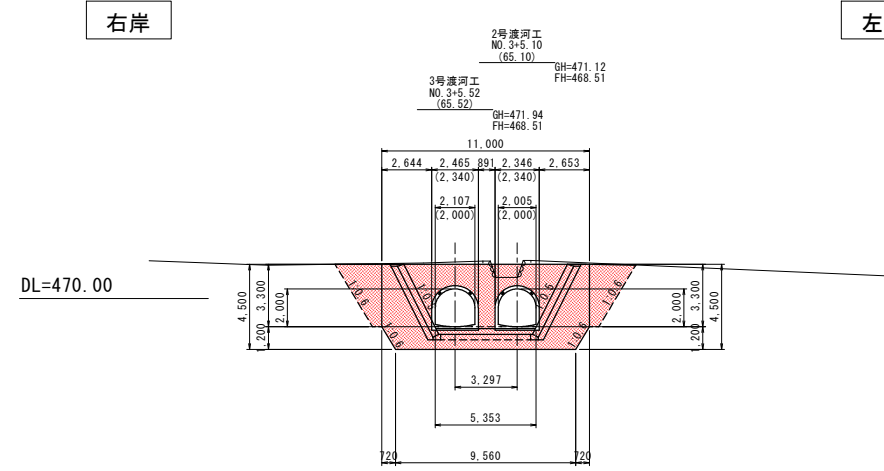
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事	アーチカルバート工			縮尺	表示
166/169	詳細図(4)				
(一) 上松南水管線					
木曾郡大桑町~南木曾町					
読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所長	片桐 謙	課長	萩原 雅	副課長	小西 敬
木曾建設事務所					
設計会社	大成測量設計㈱	管理技術者	—		
		調査技術者	—		
測量会社	南松本測量	主任技術者	—		
調査会社	南松本測量	主任技術者	—		

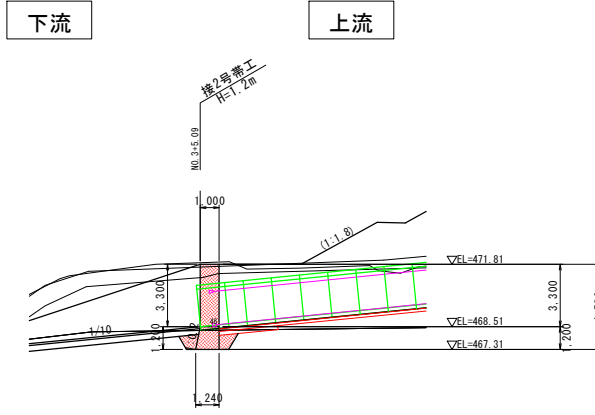
既設流路接続工一般図

S=1:200 (A1) 1:400 (A3)

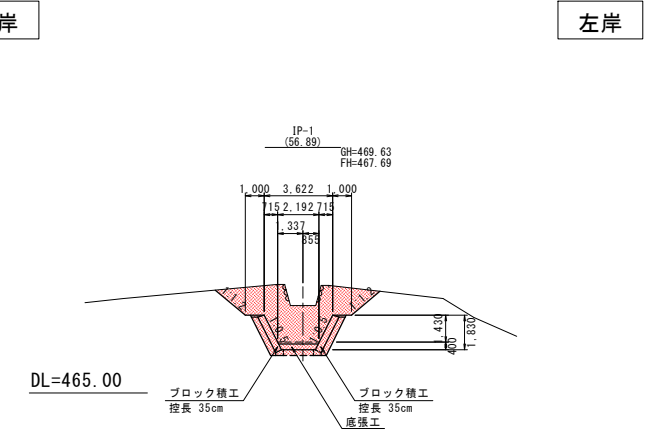
接2号帯工正面図



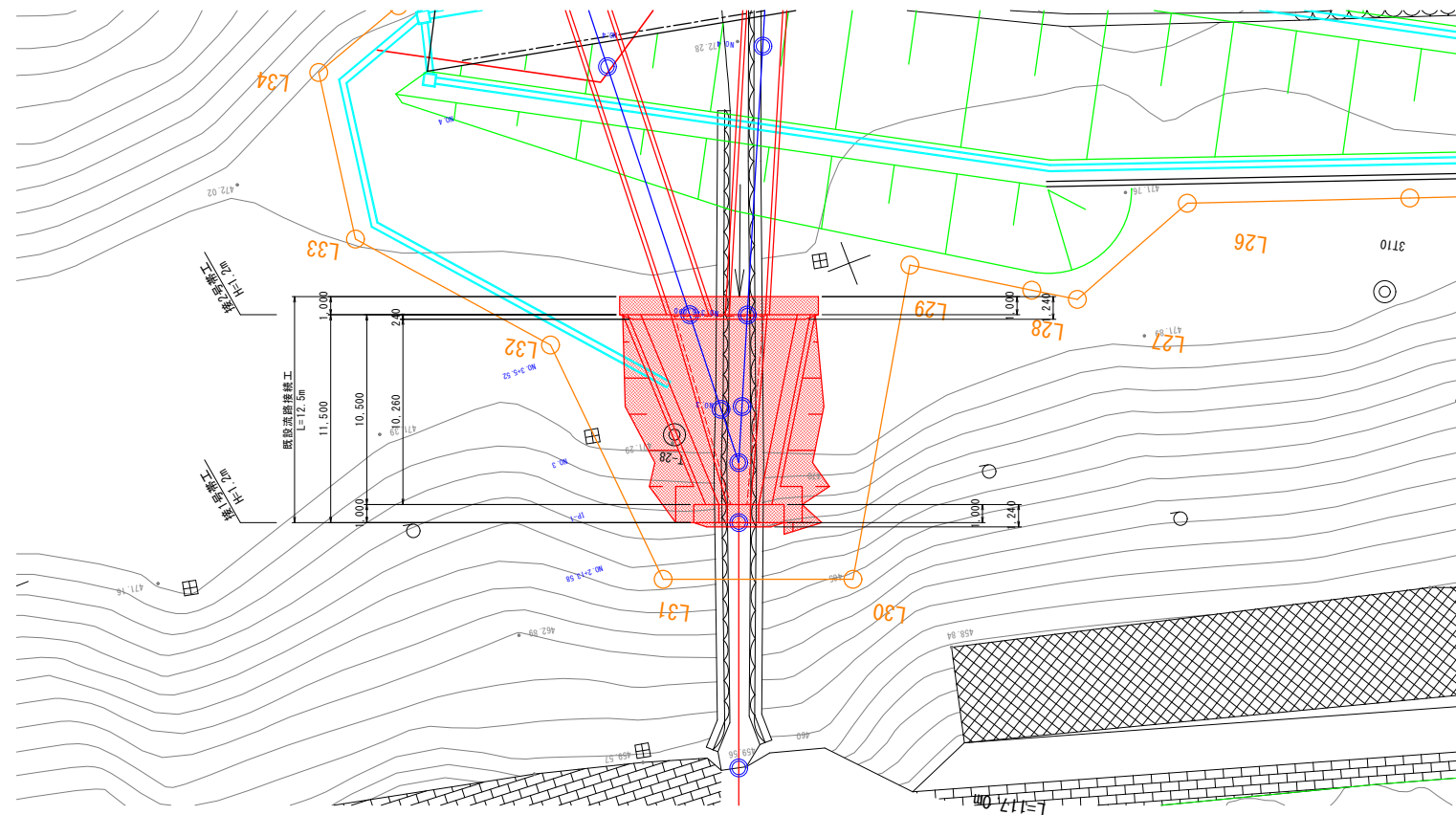
接2号帯工断面図



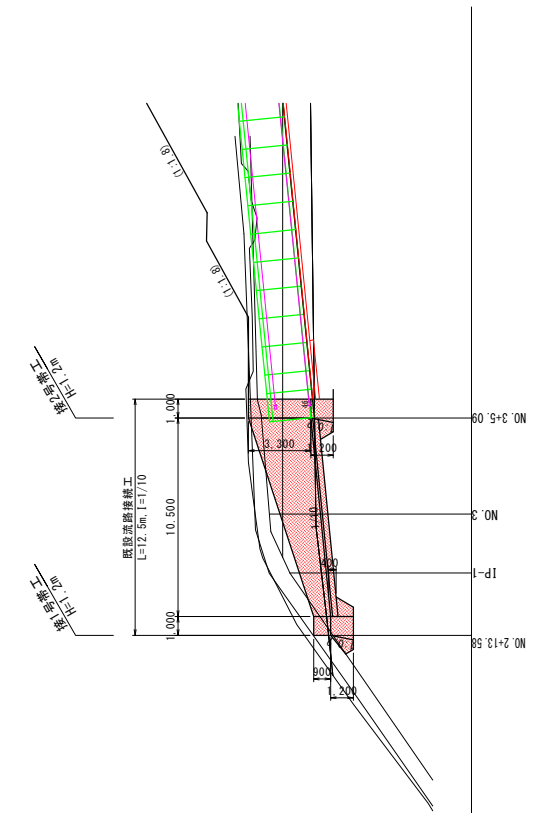
側壁護岸工標準断面図



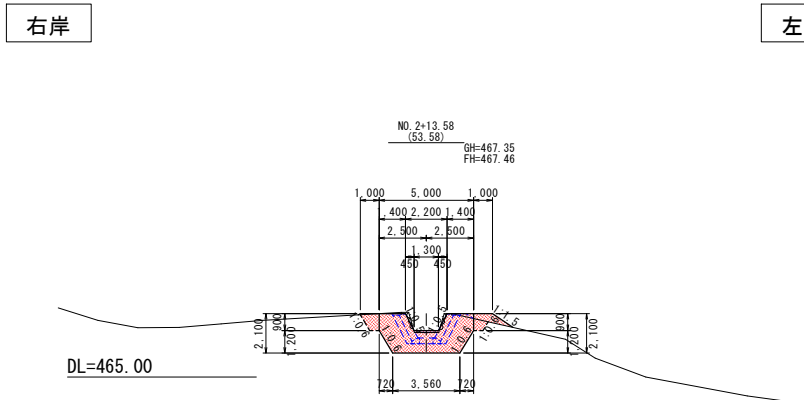
平面図



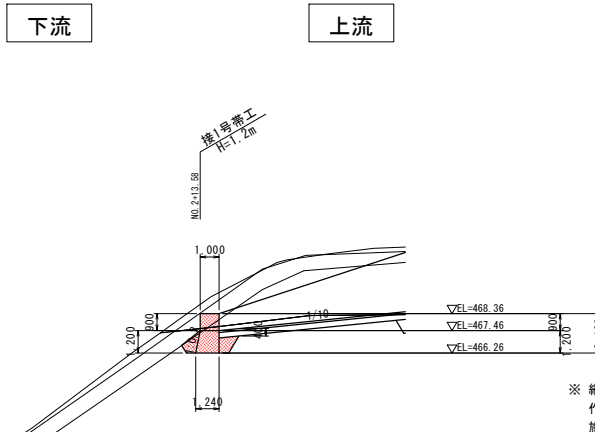
既設流路接続工側面図



接1号帯工正面図



接1号帯工断面図



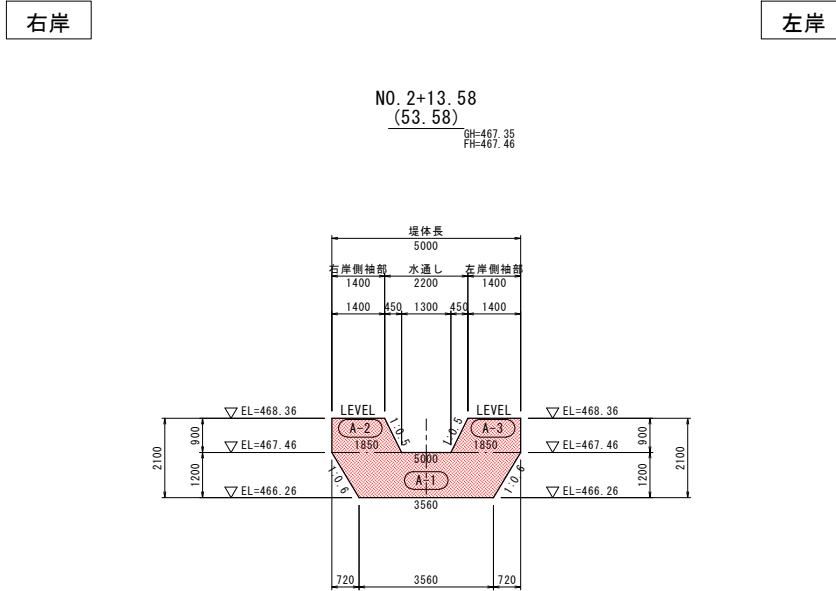
※ 縦横断面に用いた現況線は、実測平面図を基にペーパーローケーションにより作成した横断面図である。
 施工時には起工測量等により現況確認を行い、現況と差異がある場合には監督員に報告の上、計画図を修正し現地に即した施工を行うこと。

実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金 (道路) 工事					
番号	167 / 169	既設流路接続工一般図	縮尺	図示	
(一) 上松南木管線					
本管郡大桑村～南木管町 読書ダム～戸場 (1号トンネル)					
所長	片桐	課長	荻窪	無量	小西
設計		監計			北原
木管建設事務所					
設計会社	大成測量設計	管理技術者	—		
測量会社	神松本測量	監査技術者	—		
調査会社	神松本測量	主任技術者	—		
	神松本測量	主任技術者	—		

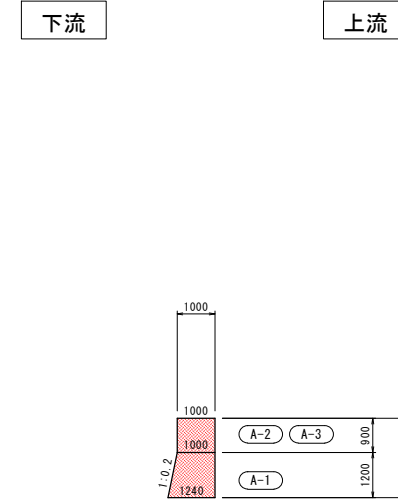
既設流路接続工構造図(1) S=1:100(A1) 1:200(A3)

接1号帯工正面図

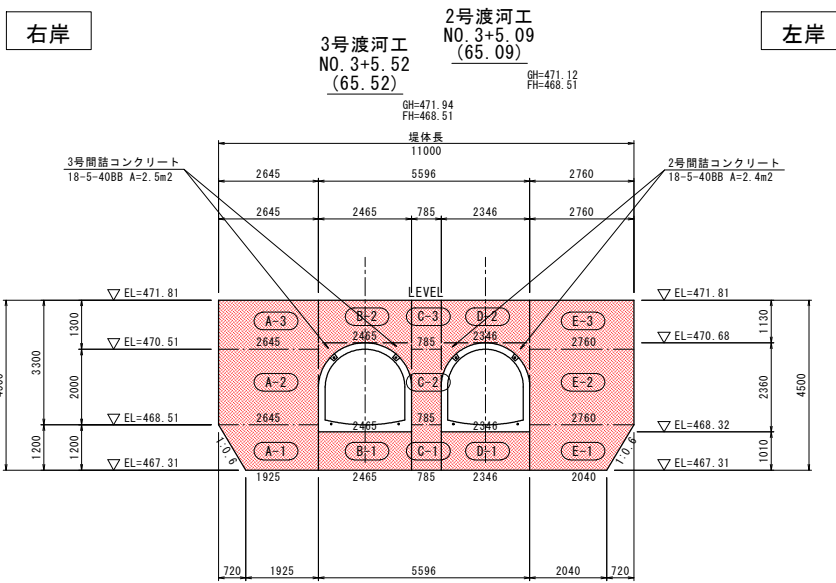


DL=465.00

接1号帯工断面図

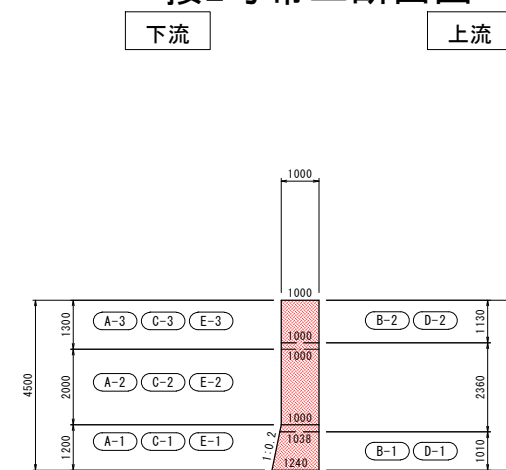


接2号帯工正面図



DL=470.00

接2号帯工断面図



【使用コンクリート】
・堤体コンクリート 18-5-40BB

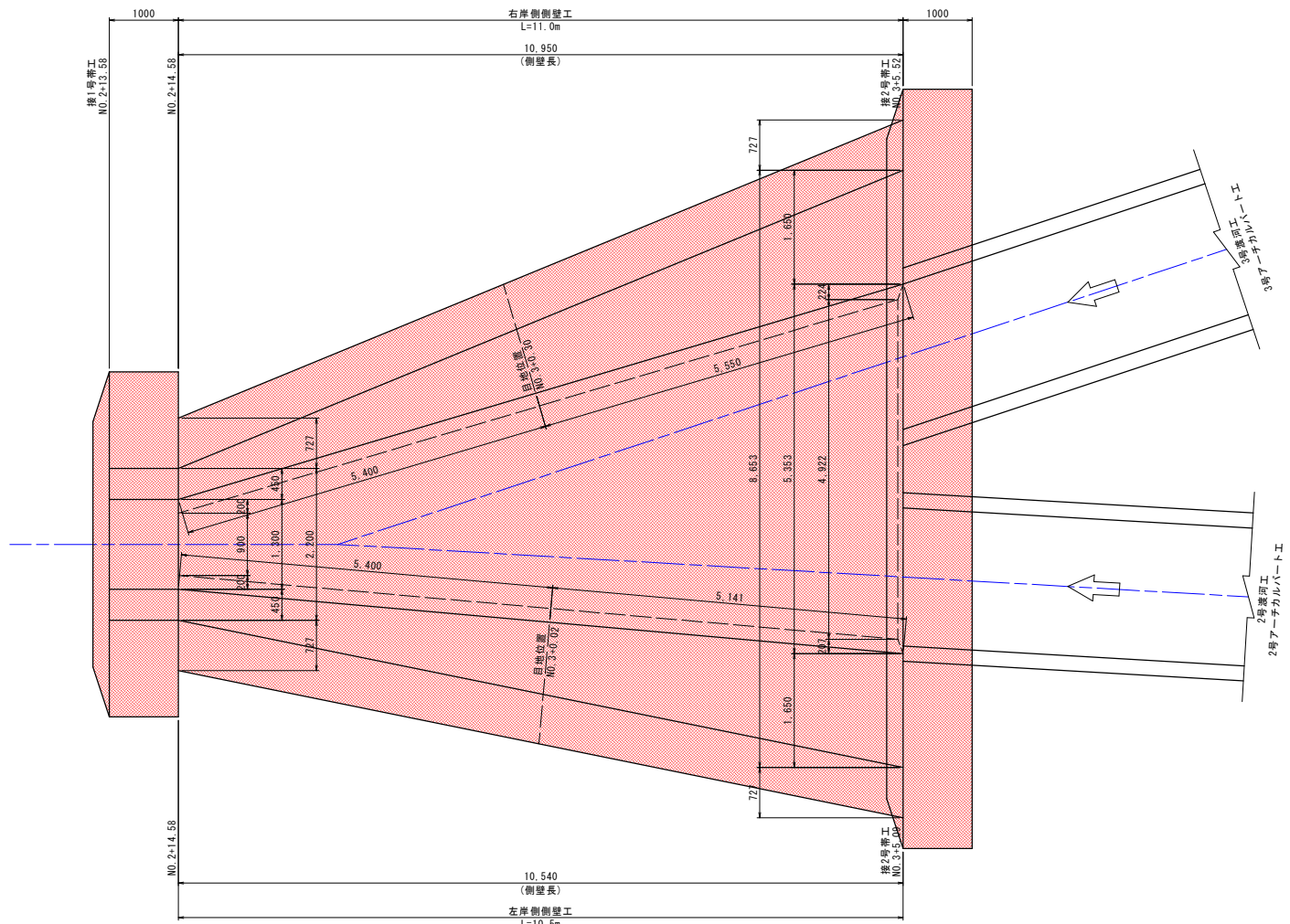
実施図

令和 5 年度 防災・安全交付金(道路) 工事					
番 号	168/169	既設流路接続工構造図(1)	縮 尺	図 示	
(-) 上松南水管理					
本管郡大桑村~南不菅町 読書ダム~戸場(1号トンネル)					
所 長	片桐 謙	課 長	荻窪 照彦	小 西 謙	北原 謙
木 管 建 設 事 務 所					
設計会社	大成測量設計株式会社	管理技術者	—		
		監査技術者	—		
測量会社	神松本測量	主任技術者	—		
調査会社	神松本	主任技術者	—		

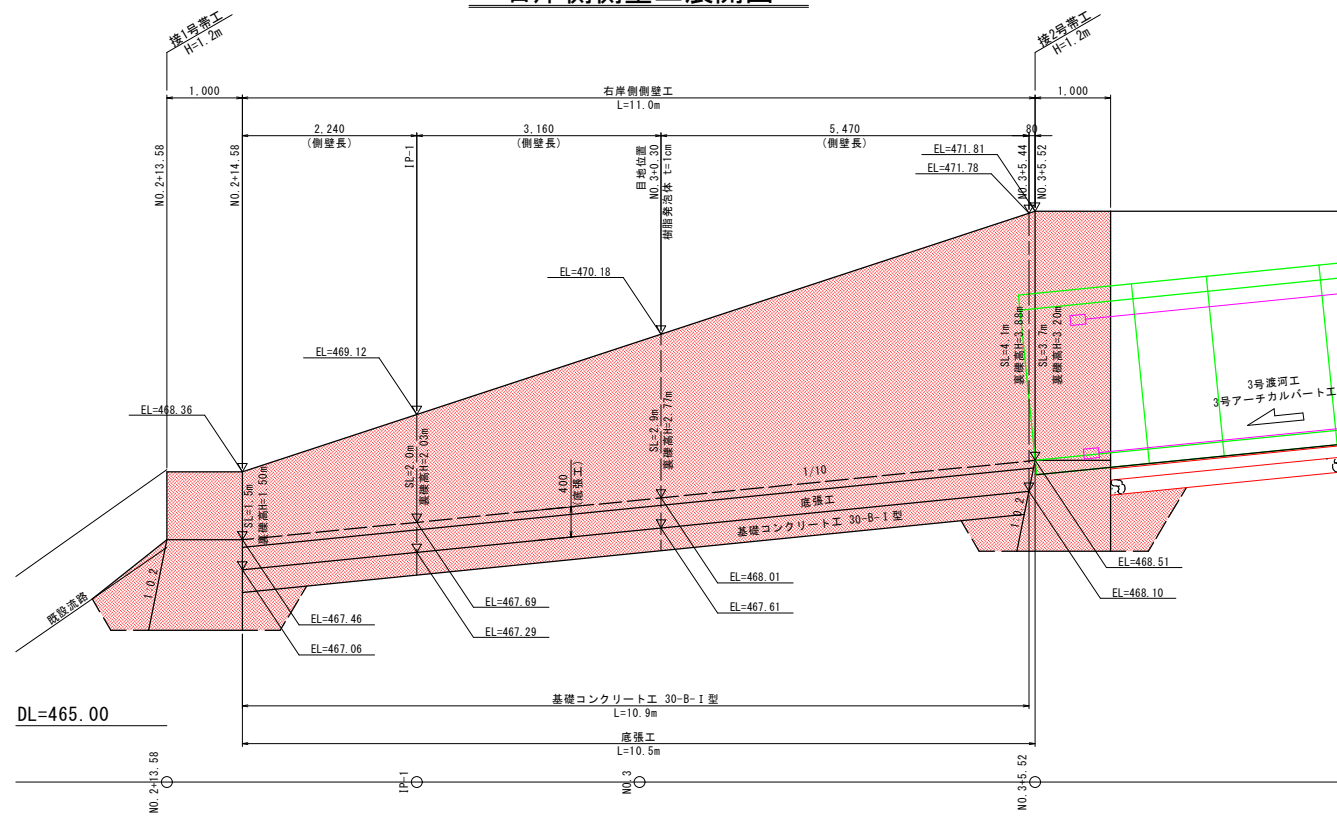
既設流路接続工構造図(2)

S=1:100(A1) 1:200(A3)

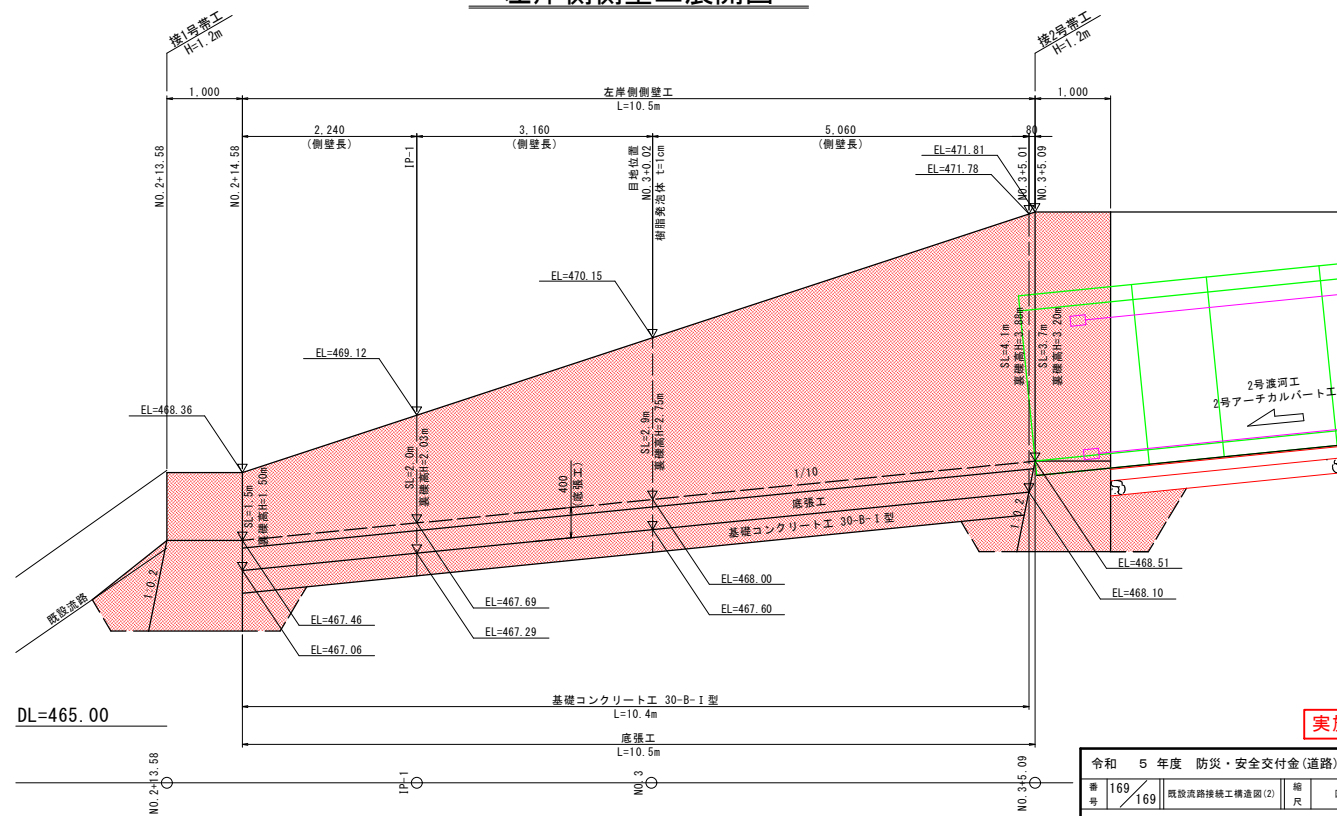
平面図



右岸側側壁工展開図



左岸側側壁工展開図



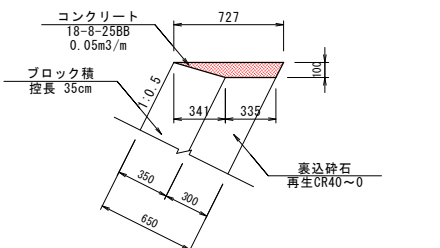
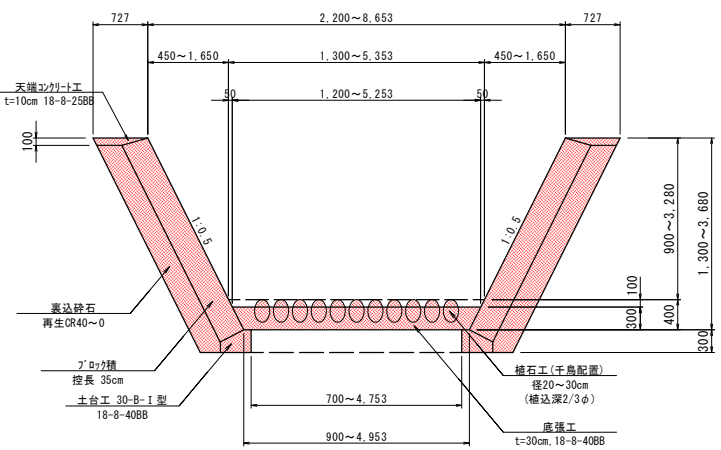
構造図

標準横断面

S=1:50(A1)
1:100(A3)

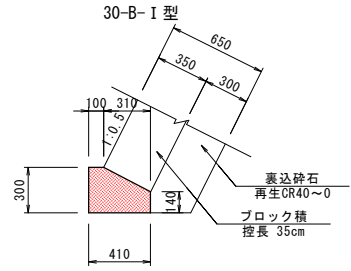
天端コンクリート構造図

S=1:25(A1)
1:50(A3)



土台工構造図

S=1:25(A1)
1:50(A3)

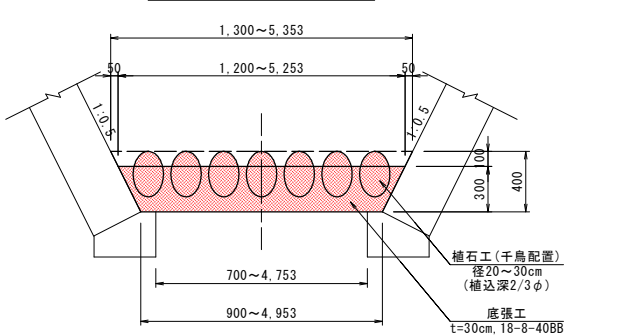


30型土台工数量表

工種	コンクリート 18-8-40BB	型枠
数量	0.1m ³	0.4m ²

底張工構造図

S=1:25(A1)
1:50(A3)



実施図

令和5年度 防災・安全交付金(道路)工事			
番 号	169	図 尺	図 示
(-) 上松南木曾線			
本管郡大桑村~南木曾町			
読書ダム~戸場(1号トンネル)			
所 長	片桐 雅夫	照 査	小西 隆 計
副 所 長	萩原 雅夫	照 査	北原 隆 計
本 管 建 設 事 務 所			
設計会社	大成測量設計株式会社	管理技術者	—
		監査技術者	—
測量会社	神松測量	主任技術者	—
調査会社	神松測量	主任技術者	—