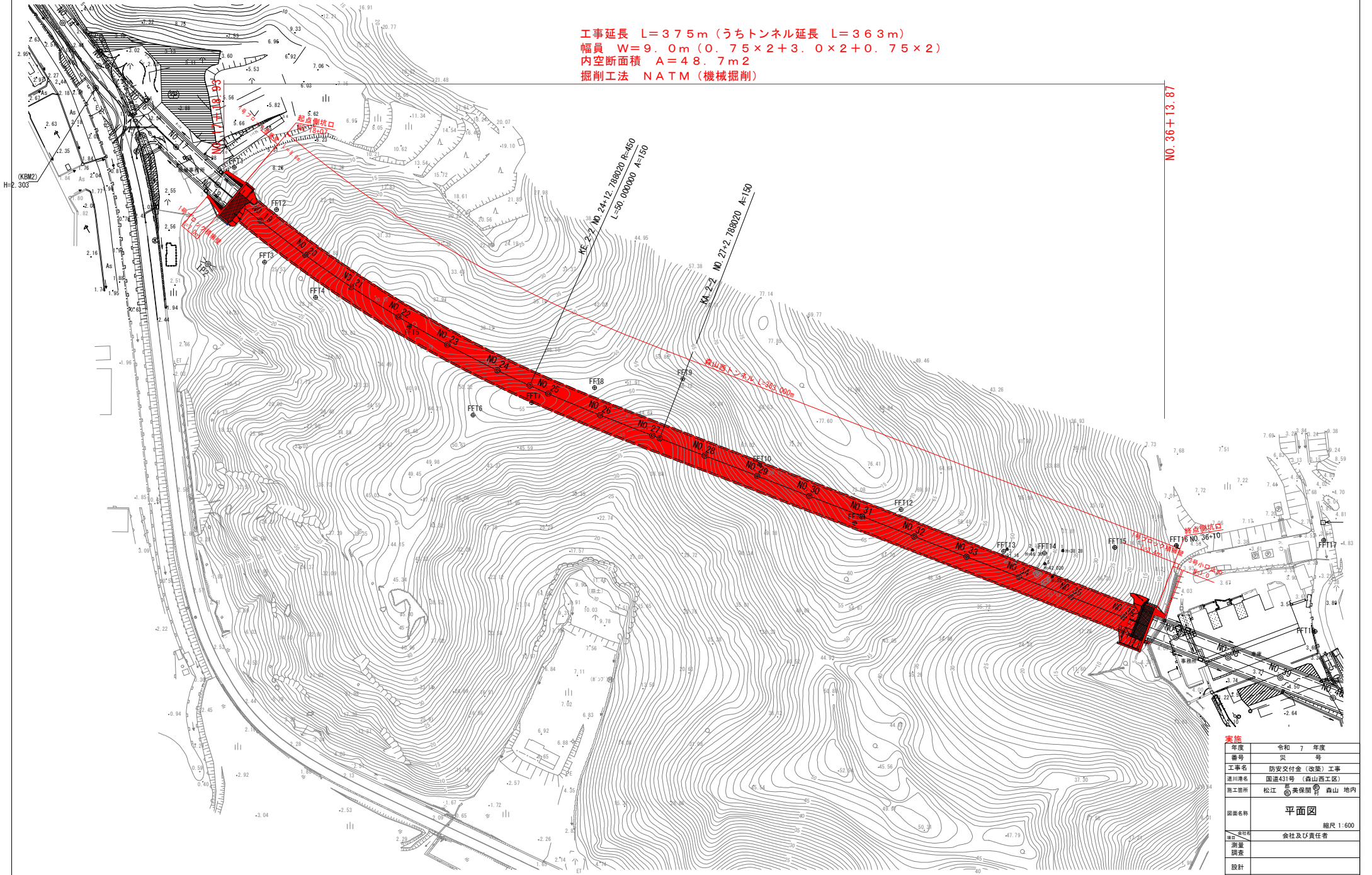


平面図

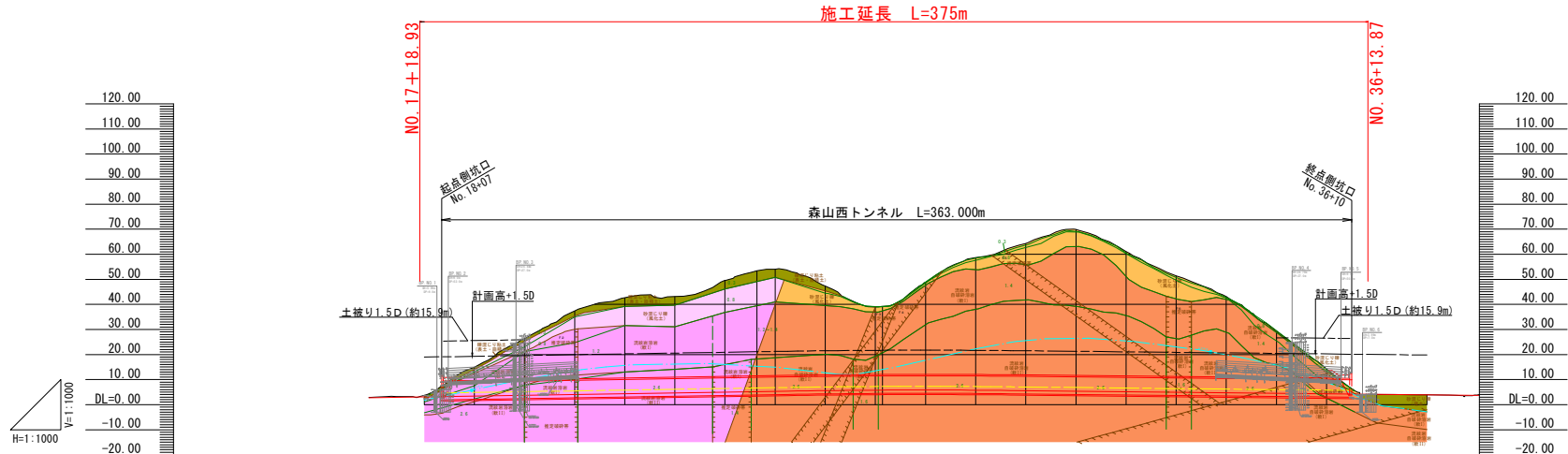
S=1:600

工事延長 L=375m (うちトンネル延長 L=363m)
幅員 W=9.0m (0.75×2+3.0×2+0.75×2)
内空断面積 A=48.7m²
掘削工法 NATM (機械掘削)



年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金 (改善) 工事
道川番号	国道431号 (森山西工区)
施工箇所	松江 美保町 森山 地内
図面名称	平面図
縮尺	縮尺 1:600
測量	会社及び責任者
設計	
61	葉の内 1

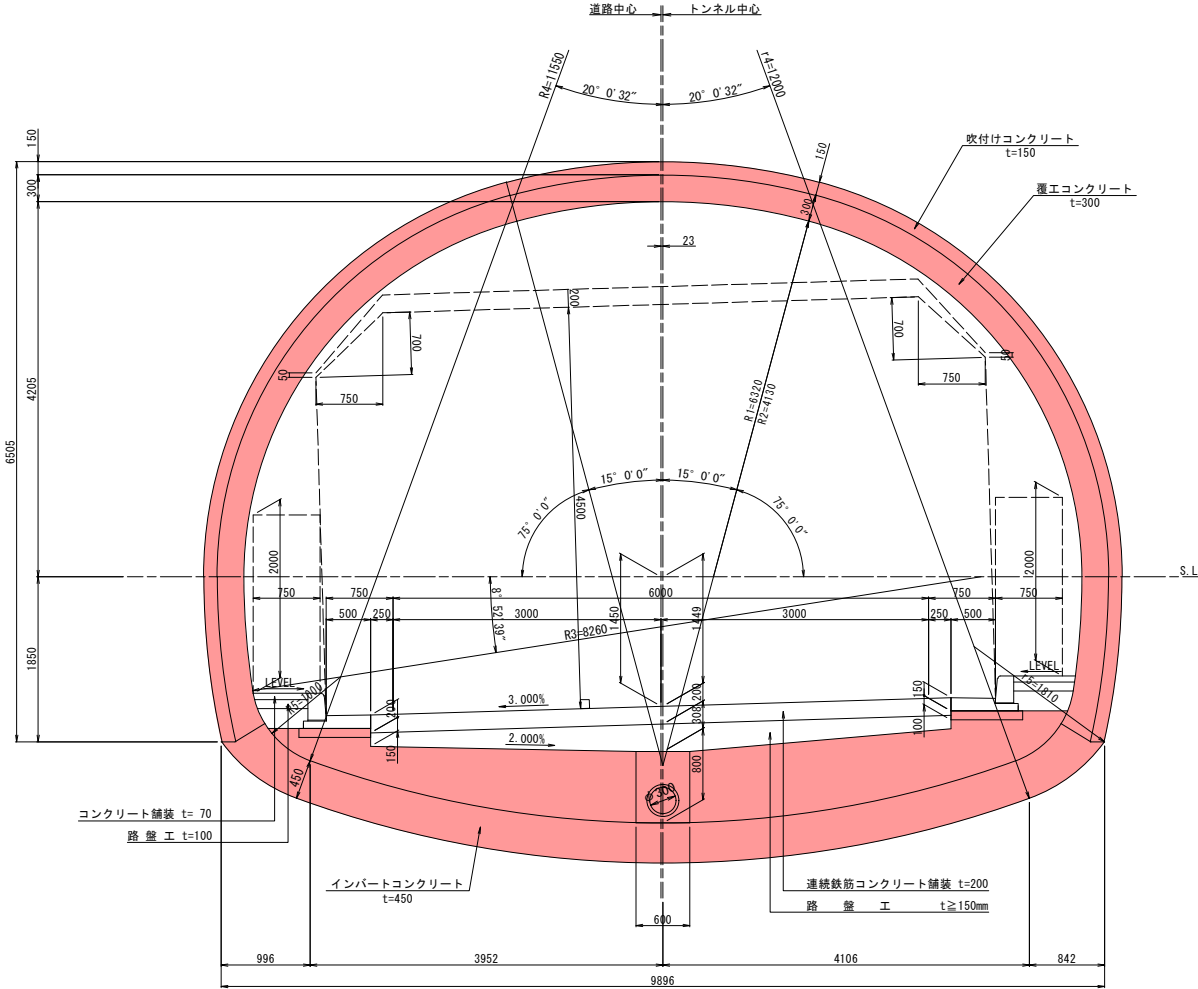
地 質 縦 断 図 S=1:1000

[illegible]

年度		令和 7 年度	
番号		災 号	
工事名	防災交付金（改築）工事		
進川港名	国道431号（森山西工区）		
施工箇所	松江 市	美保町 市	森山 地内
図面名称	地質縦断図		
		縮尺1:1000	
会社名	会社及び責任者		
測量 調査			
設計			
61 葉の内 3			

標準断面図(1) S=1:30

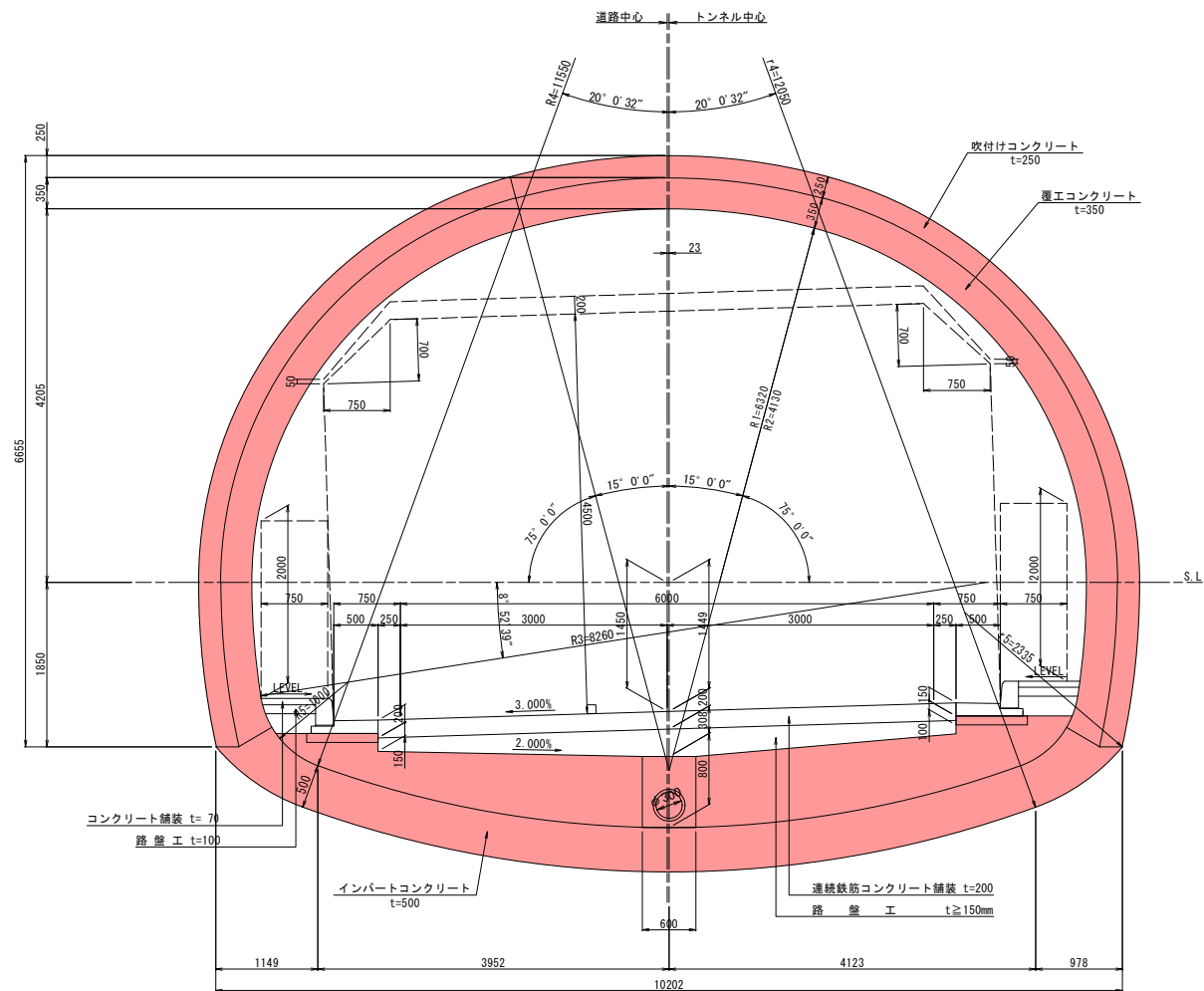
DI-b, DI-b-A 断面



年度	令和 7 年度
番号	第 号
工事名	防災交付金(改築)工事
道路番号	国道431号(森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 町 森山 地内
図面名称	標準断面図(1)
縮尺	縮尺 1:30
設計	会社及び責任者
測量	
調査	
設計	

標準断面図(2) S=1:30

DⅢa, DⅢa-A, DⅢa-AH 断面



実施	
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金(改築)工事
道路番号	国道431号(森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 町 森山 地内
図面名称	標準断面図(2)
縮尺	縮尺 1:30
設計	会社及び責任者
測量	
調査	
設計	
61	葉の内 5

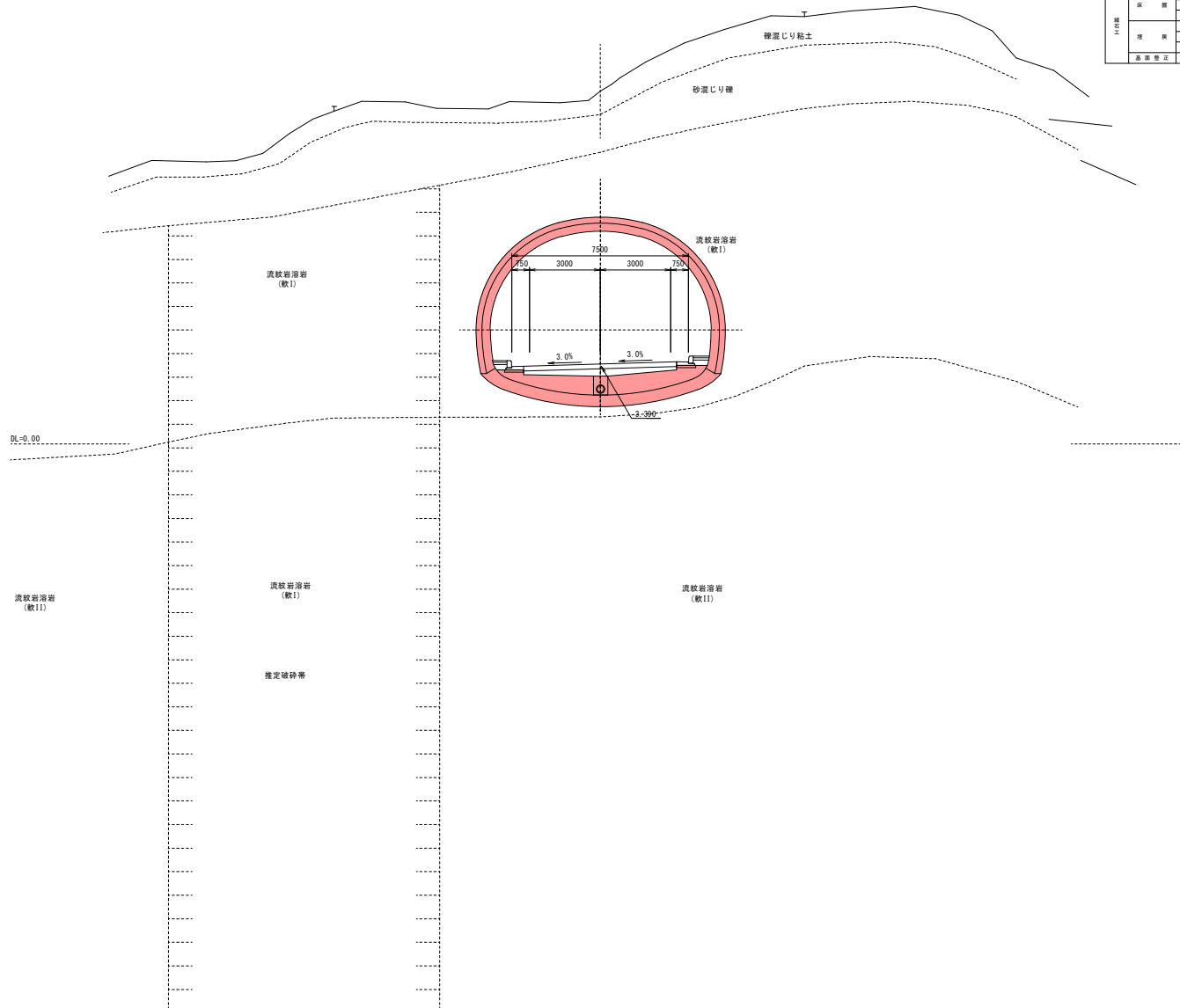
PH=3. 818
 GH=3. 63
 FH=3. 070
 D=20. 000



2

年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災文付金（仮置）工事
選出地名	国道431号（西山町工区）
施工箇所	松江 ⑩ 美保町 町 西山 地内
図面名称	横断面図 (12)
縮尺	縮尺 1:100
測量 調査	食社及び責任者
設計	
	61 葉の内 6

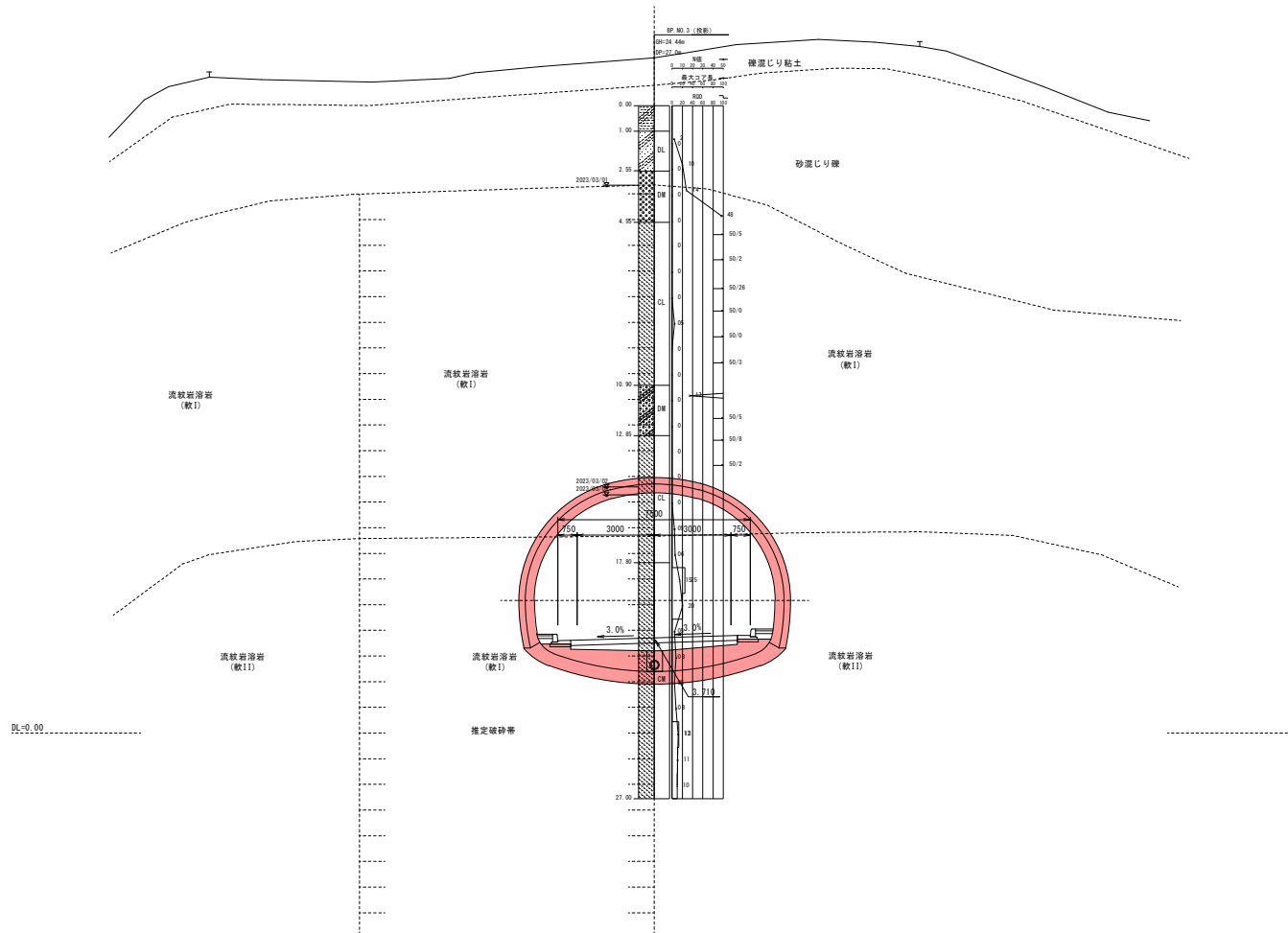
PH=15.176
 GH=14.98
 FH=3.390
 D=20.000

[illegible]

実施	
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金（改修）工事
工事所在地	国道41号（西山西工区）
施工箇所	松江 ⑧ 美保原 ⑨ 西山 ⑩ 地内
図面名称	横断面図 (13)
	縮尺 1:100
製図者 承認者	会社及び責任者
設計	
	61 道の内 7

NO. 20

700.00
690.00
680.00
670.00

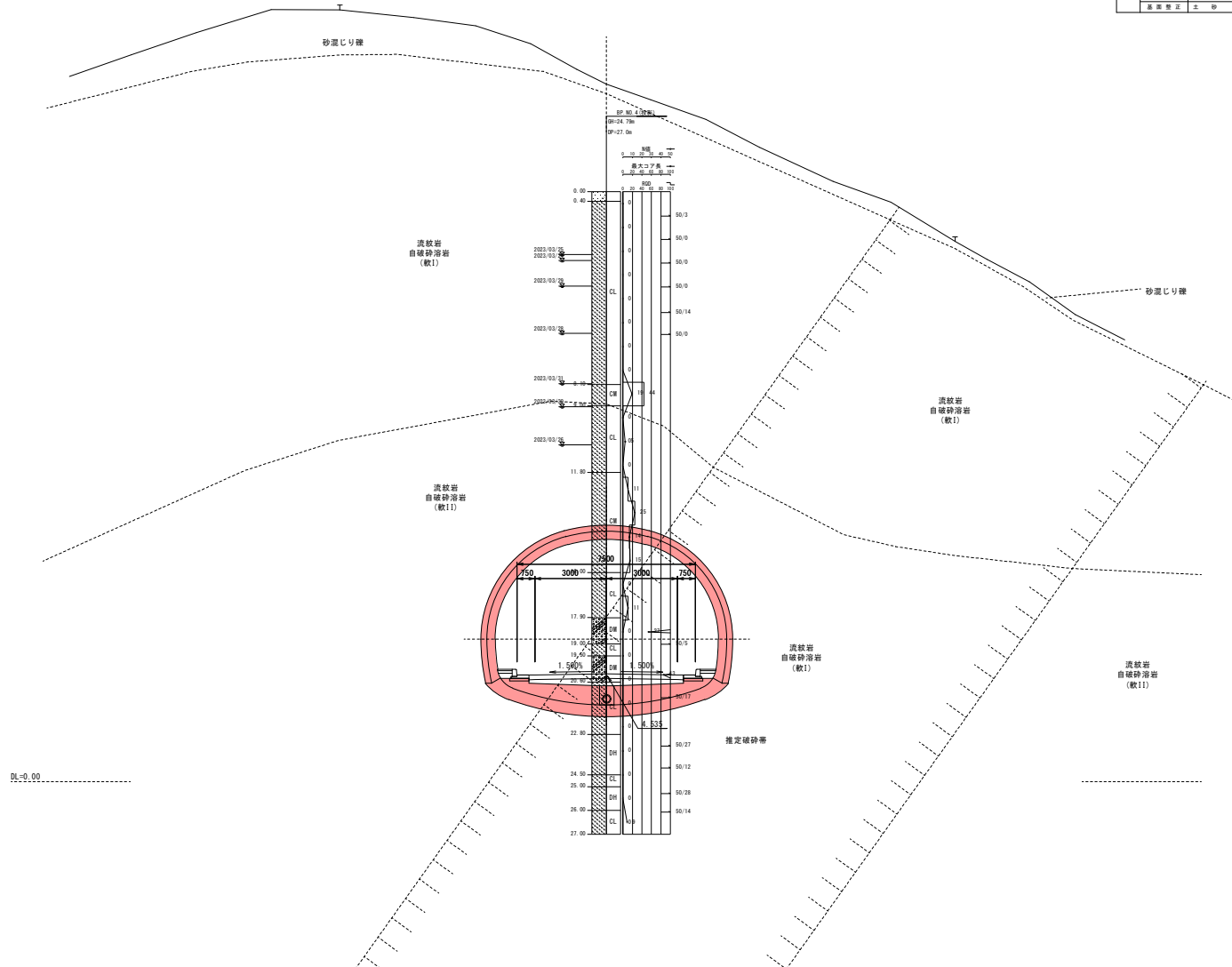


NO. 20									
部	材	(左)		(右)		部	材	(左)	
		厚	幅	厚	幅			厚	幅
橋	オープン側	砂 質 土	—	—	—	橋	切土法埋設部	砂 質 土	—
	埋設側	砂 質 土	—	—	—		埋設側	砂 質 土	—
	砂 質 土	—	—	—	—		砂 質 土	—	—
	砂 質 土	—	—	—	—		砂 質 土	—	—
橋	片 切 側	砂 質 土	—	—	—	橋	橋 土	砂 質 土	—
	埋設側	砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
	砂 質 土	—	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
	砂 質 土	—	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
橋	橋 土	砂 質 土	—	—	—	橋 土	橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
	橋 土	砂 質 土	—	—	—	橋 土	橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
	橋 土	砂 質 土	—	—	—	橋 土	橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
橋	橋 土	砂 質 土	—	—	—	橋 土	橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
	橋 土	砂 質 土	—	—	—	橋 土	橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
	橋 土	砂 質 土	—	—	—	橋 土	橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
橋	橋 土	砂 質 土	—	—	—	橋 土	橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
	橋 土	砂 質 土	—	—	—	橋 土	橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
	橋 土	砂 質 土	—	—	—	橋 土	橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
橋	橋 土	砂 質 土	—	—	—	橋 土	橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
	橋 土	砂 質 土	—	—	—	橋 土	橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
	橋 土	砂 質 土	—	—	—	橋 土	橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—
		砂 質 土	—	—	—		橋 土	砂 質 土	—

実施	
年度	令和 7 年度
番号	第 号
工事名	防災交付金（国庫）工事
河川名称	神通川（新潟県）
施工箇所	新潟県 新潟市 新潟市 新潟市
調査名称	橋断面図（14）
調査年度	令和 7 年度
調査者	会社及び責任者
設計	
61 面の内 8	

NO. 35

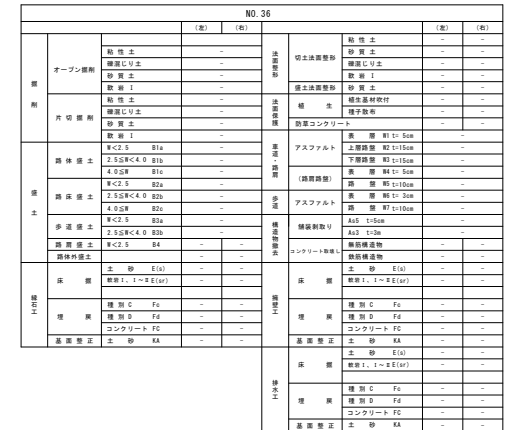
FW 20.000
BW 20.21
FW 4.325
BW 0.000



NO. 35									
部	材	(部)		部	材	(部)		部	材
		部	材			部	材		
部	オープン層	部	材	部	材	部	材	部	材
		部	材	部	材	部	材	部	材
	部	部	材	部	材	部	材	部	材
		部	材	部	材	部	材	部	材
部	部	部	材	部	材	部	材	部	材
		部	材	部	材	部	材	部	材
	部	部	材	部	材	部	材	部	材
		部	材	部	材	部	材	部	材
部	部	部	材	部	材	部	材	部	材
		部	材	部	材	部	材	部	材
	部	部	材	部	材	部	材	部	材
		部	材	部	材	部	材	部	材
部	部	部	材	部	材	部	材	部	材
		部	材	部	材	部	材	部	材
	部	部	材	部	材	部	材	部	材
		部	材	部	材	部	材	部	材
部	部	部	材	部	材	部	材	部	材
		部	材	部	材	部	材	部	材
	部	部	材	部	材	部	材	部	材
		部	材	部	材	部	材	部	材
部	部	部	材	部	材	部	材	部	材
		部	材	部	材	部	材	部	材
	部	部	材	部	材	部	材	部	材
		部	材	部	材	部	材	部	材

実施		令和 7 年度
年度	令和 7 年度	
番号	第 号	
工事名	防災交付金 (国庫) 工事	
経路番号	国道47号 (森山西工区)	
施工箇所	松江 市 桑保町 森山 地内	
図面名称	横断面図 (15)	
縮尺	縮尺 1:100	
設計	会社及び責任者	
測量		
調査		
設計		

PH=14.414
GR=14.24
FI=4.325
D=20.000

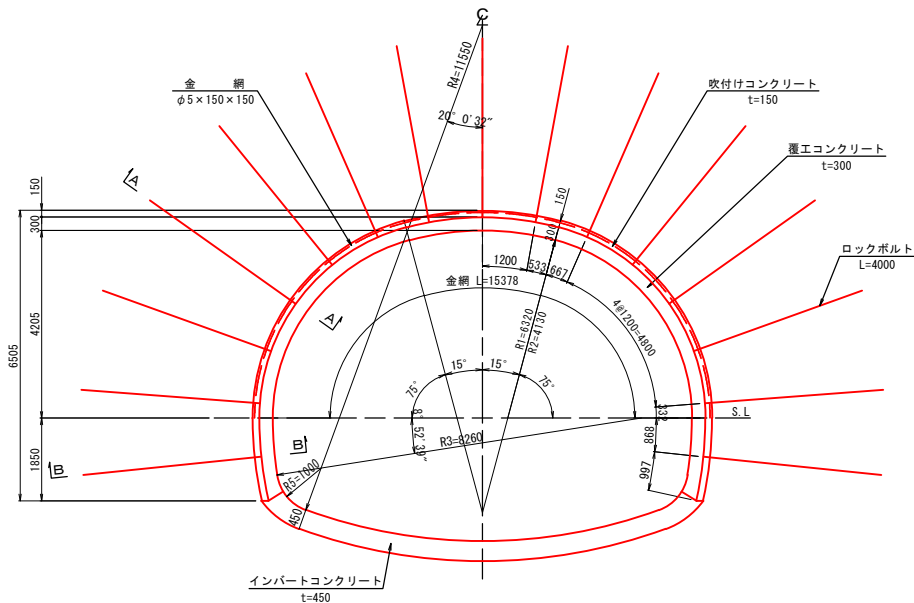


年度	令和 7 年度
番号	第 号
工事名	防犯交付金（改善）工事
通称地名	国道43号（森山西工区）
施工箇所	松江 ⑧ 美保町 ⑨ 森山 ⑩ 地内
図面名称	横断面図 (16)
縮尺	縮尺 1:100
備考	会社及び責任者
測量 調査	
設計	
	61 葉の内 10

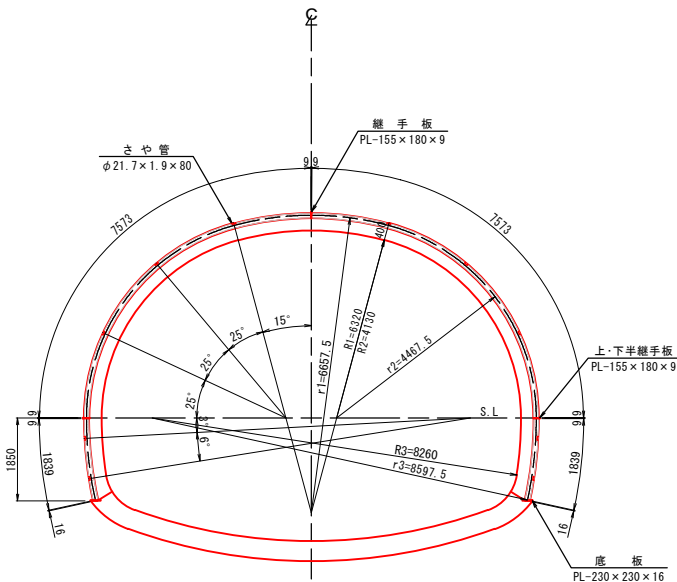
支保パターン図(1)

DI-b 断面

吹付・ロックボルト工図 S=1:60

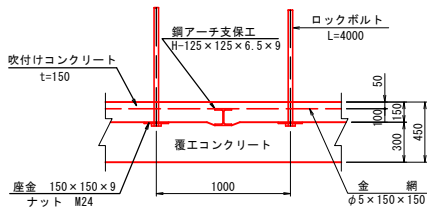


鋼アーチ支保工図 S=1:60

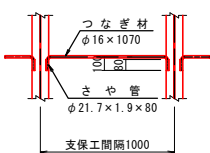


断面詳細図 S=1:20

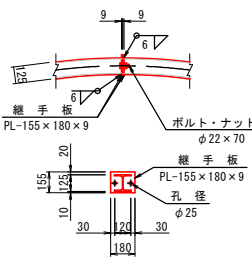
A-A 断面



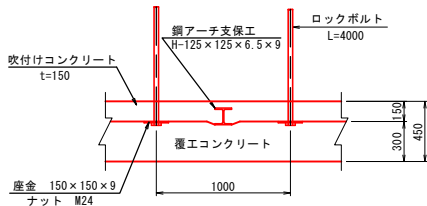
継ぎ材詳細図 S=1:20



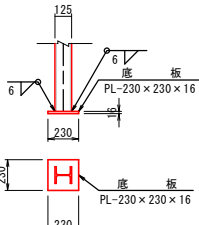
継手板詳細図 S=1:20



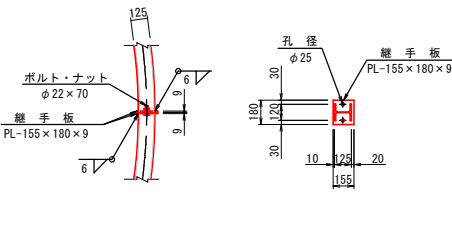
B-B 断面



底板詳細図 S=1:20



上・下半継手板詳細図 S=1:20



諸元表

ロックボルト			鋼アーチ支保工		吹付け厚	覆工厚 (cm)		金 網	変形余裕量 (cm)		
長さ	周方向	延長方向	上 半	下 半	(cm)	アーチ	インバート		上半	下半	インバ
4.0	1.2	1.0	H-125	H-125	15	30	45	上半	0	0	0

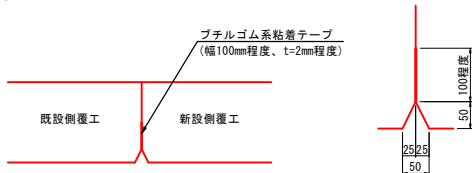
吹付け・ロックボルト材料表

名	称	形 状 寸 法	規 格	単 位	数 量	摘 要
ロ ッ ク ボ ル ト		L=4,000	ねじリ線間 耐力176.5N/mm ² 以上	本	15	モルタル全面接着式
座 金		150×150×9	SS 400	枚	15	
ナ ッ ト			M24	個	15	
吹付けコンクリート		t=150	18N/mm ² 以上	m ²	18.794	
鋼吹付けコンクリート		t=50		m ²	54.203	上・下半
金 網		φ5×150×150	JIS-G3551	m ²	15.378	構造用溶接金網

鋼アーチ支保工材料表

名	称	形 状 寸 法	単 位	数 量	単位重量	重量	摘 要
H 形 鋼		H-125×125×6.5×9 L=7573	kg	2	178.723	357.4	23.60 kg/m
H 形 鋼		H-125×125×6.5×9 L=1839	kg	2	43.400	86.8	23.60 kg/m
継 手 板		PL-155×180×9	kg	2	1.971	3.9	70.65 kg/m ²
ボ ル ト ・ ナ ッ ト		φ22×70	本	2	—	—	—
上 ・ 下 半 継 手 板		PL-155×180×9	kg	4	1.971	7.9	70.65 kg/m ²
ボ ル ト ・ ナ ッ ト		φ22×70	本	4	—	—	—
底 板		PL-230×230×16	kg	2	6.644	13.3	125.60 kg/m ²
さ や 管		φ21.7×1.9×80	kg	20	0.074	1.5	0.928 kg/m
つ な ぎ 材		φ16×1070	kg	10	1.691	16.9	1.580 kg/m
合 計						487.7	kg

覆工コンクリート打継目処理工 S=1:10



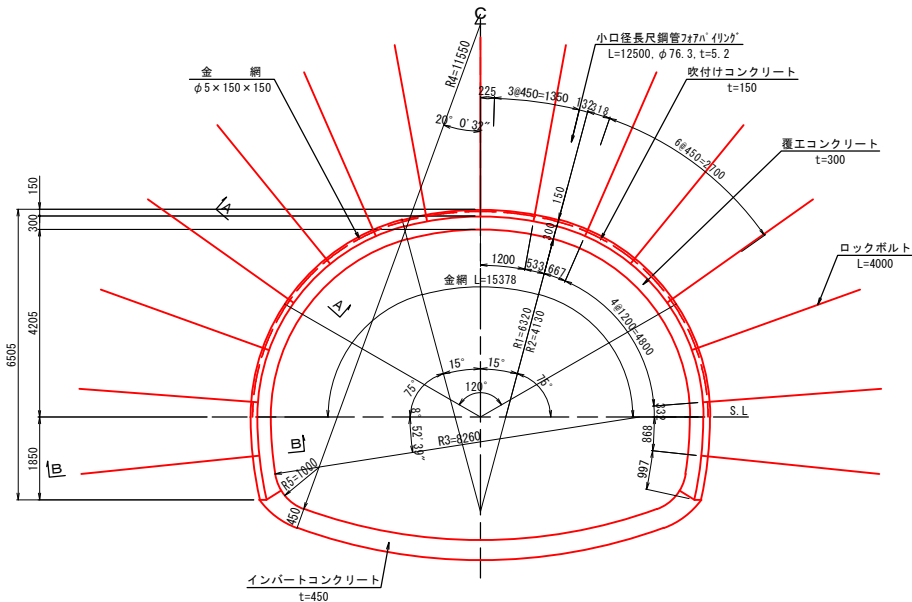
実施

年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金(改築)工事
通川番号	国道431号(森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 町 森山 地内
図面名称	支保パターン図(1)
縮尺	縮尺 図示
設計	会社及び責任者
調査	
設計	
61	葉の内 11

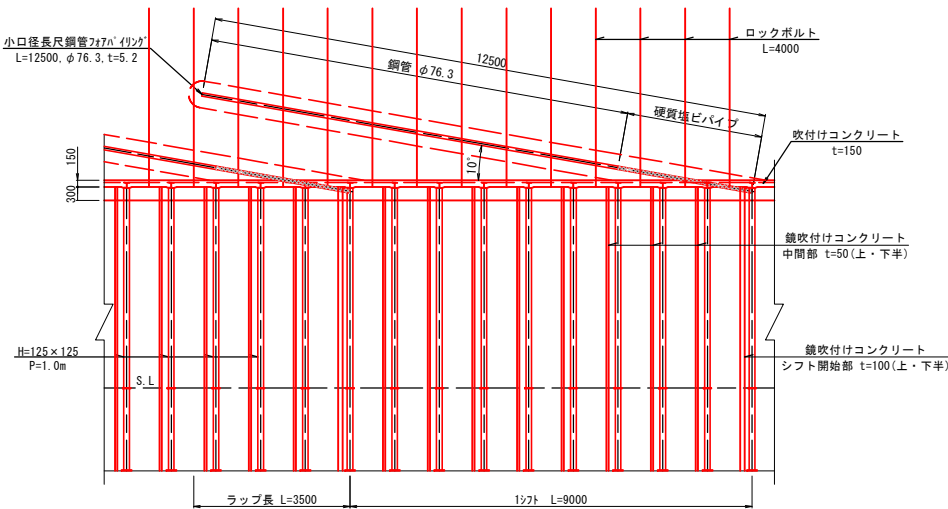
支保パターン図(2)

DI-b-A 断面

吹付・ロックボルト工図 S=1:60

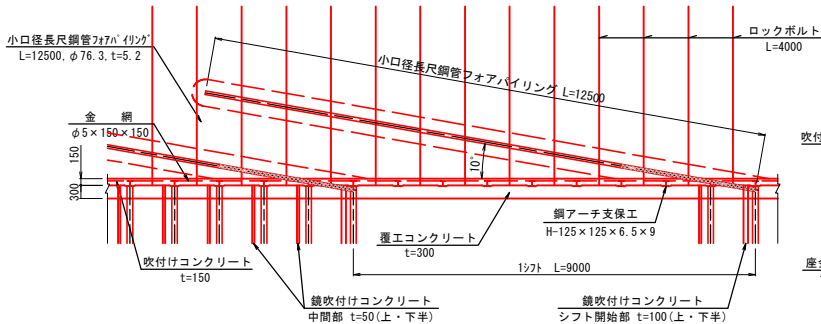


縦断図 S=1:60

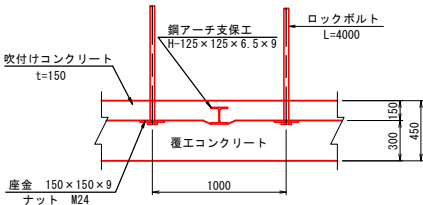


断面詳細図

A-A断面 S=1:60



B-B断面 S=1:20



諸元表

長さ	周方向		延長方向		吹付け厚 (cm)	覆工厚 (cm)		金網	変形余裕量 (cm)		
	上	下	上	下		アーチ	インバート		上半	下半	インバート
4.0 (12.5)	1.2 (0.45)	1.0 (9.0)	H-125	H-125	15	30	45	上半	0	0	0

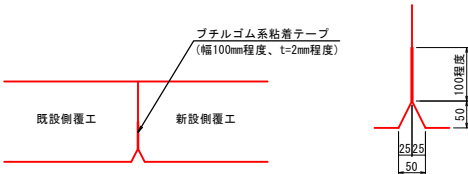
※ () 内は小口径長尺鋼管 $\phi 76.3$ 「リソ」を示す。

吹付け・ロックボルト材料表

名	称	形 状 寸 法	規 格	単 位	数 量	換 算
小口径長尺鋼管 $\phi 76.3$ 「リソ」		$L=12,500, \phi 76.3$	$t=5.2$ mm STK400	本	22	ウレタン系シリカレジン
ロ ッ ク ボ ル ト		$L=4,000$	ねじリ線鋼 耐力176 SHANKU上	本	15	モルタル全面接着式
座 金		$150 \times 150 \times 9$	SS 400	枚	15	
ナ ッ ト			M24	個	15	
吹付けコンクリート		$t=150$	18N/mm ² 以上	m ²	18,794	
鎖吹付けコンクリート		$t=100$		m ²	54,203	上・下半(シフト開始部)
鎖吹付けコンクリート		$t=50$		m ²	54,203	上・下半(中間部)
金 網		$\phi 5 \times 150 \times 150$	JIS-G3551	m ²	15,378	構造用滑接金網

※ 鋼アーチ支保工はD I -b断面と同様。

覆工コンクリート打継目処理工 S=1:10



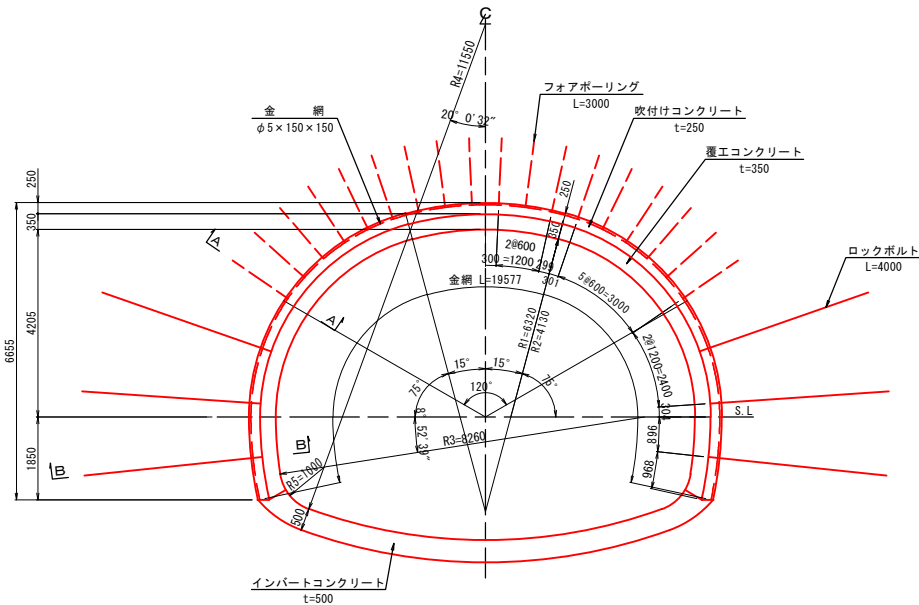
実施

年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金(改築)工事
通川番号	国連431号(森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 町 森山 地内
図面名称	支保パターン図(2)
縮尺	図示
設計	会社及び責任者
調査	
設計	
61	葉の内 12

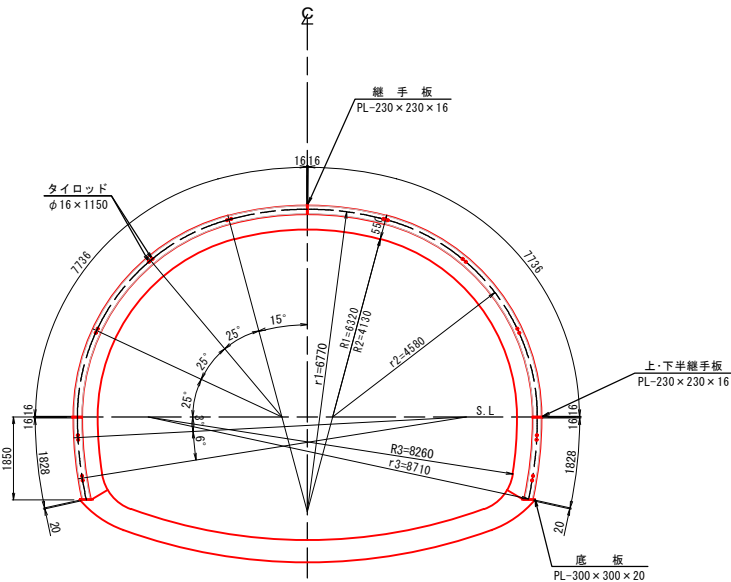
支保パターン図(3)

DⅢa 断面

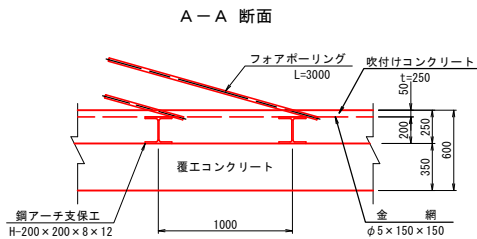
吹付・ロックボルト工図 S=1:60



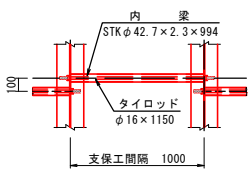
鋼アーチ支保工図 S=1:60



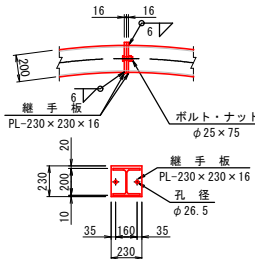
断面詳細図 S=1:20



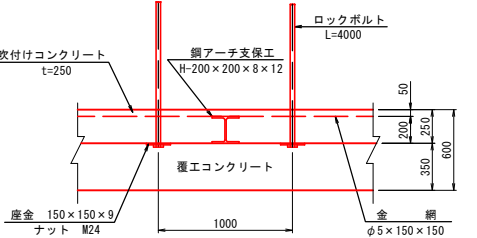
内梁及びタイロッド詳細図 S=1:20



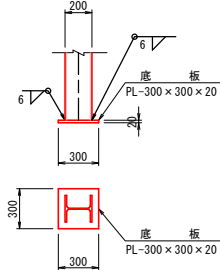
継手板詳細図 S=1:20



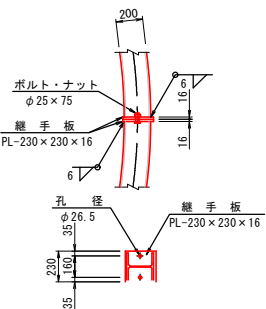
断面詳細図 S=1:20



底板詳細図 S=1:20



上・下半継手板詳細図 S=1:20



諸元表

長さ	周方向	延長方向	吹付け厚		覆工厚 (cm)	金網	変形余裕量 (cm)		
			上	下			上	下	インパート
4.0	1.2	1.0	H-200	H-200	25	35	50	上下半	0
(3.0)	(0.6)	(1.0)							0

※ () 内はフォアボーリングを示す。

吹付け・ロックボルト材料表

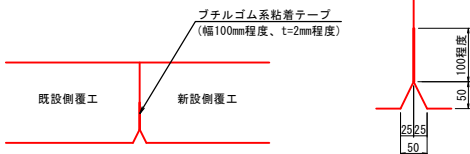
名称	形状寸法	規格	単位	数量	摘要
フォアボーリング	D25 L=3,000	D25 (SD345)	本	17.5	モルタル全面接着式
ロックボルト	L=4,000	ねじリネン 耐力176 SHAGL上	本	6	モルタル全面接着式
座金	150x150x9	SS 400	枚	6	
ナット	t=250	M24	個	6	
吹付けコンクリート	t=250	18N/mm ² 以上	m ²	18.951	
鎖吹付けコンクリート	t=50		m ²	55.146	上・下半
金網	φ5x150x150	JIS-G3551	m ²	19.577	構造用溶接金網

※フォアボーリングは千鳥配置

鋼アーチ支保工材料表

名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	摘要
H 形	鋼 H-200x200x8x12 L=7736	kg	2	386.026	772.1	49.90 kg/m
H 形	鋼 H-200x200x8x12 L=1828	kg	2	91.217	182.4	49.90 kg/m
継手板	PL-230x230x16	kg	2	6.644	13.3	125.60 kg/m ²
ボルト・ナット	φ25x75	本	2	—	—	
上・下半継手板	PL-230x230x16	kg	4	6.644	26.6	125.60 kg/m ²
ボルト・ナット	φ25x75	本	4	—	—	
底板	PL-300x300x20	kg	2	14.130	28.3	157.00 kg/m ²
タイロッド	φ16x1150	kg	10	1.817	18.2	1.580 kg/m
タイロッド用ナット		本	20	—	—	
内梁	STK 42.7x2.3x994	kg	10	2.276	22.8	2.290 kg/m
合計					1063.7	kg

覆工コンクリート打継目処理工 S=1:10



実施

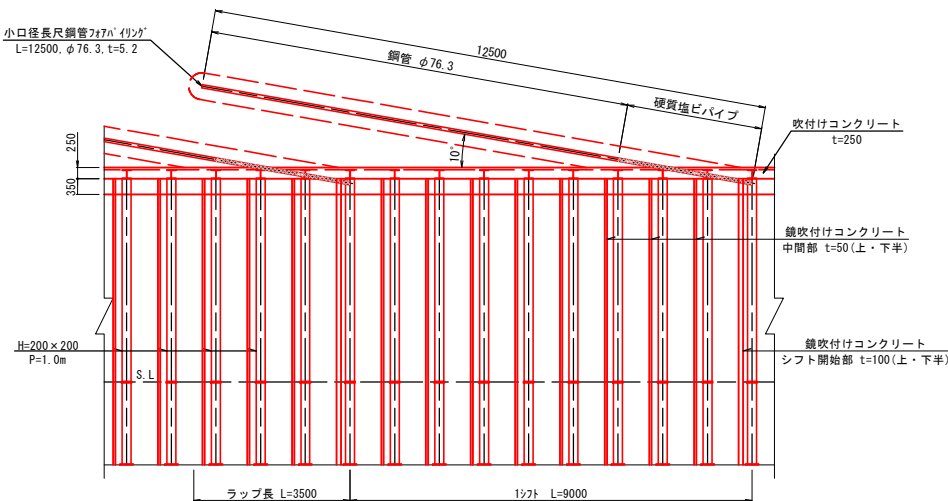
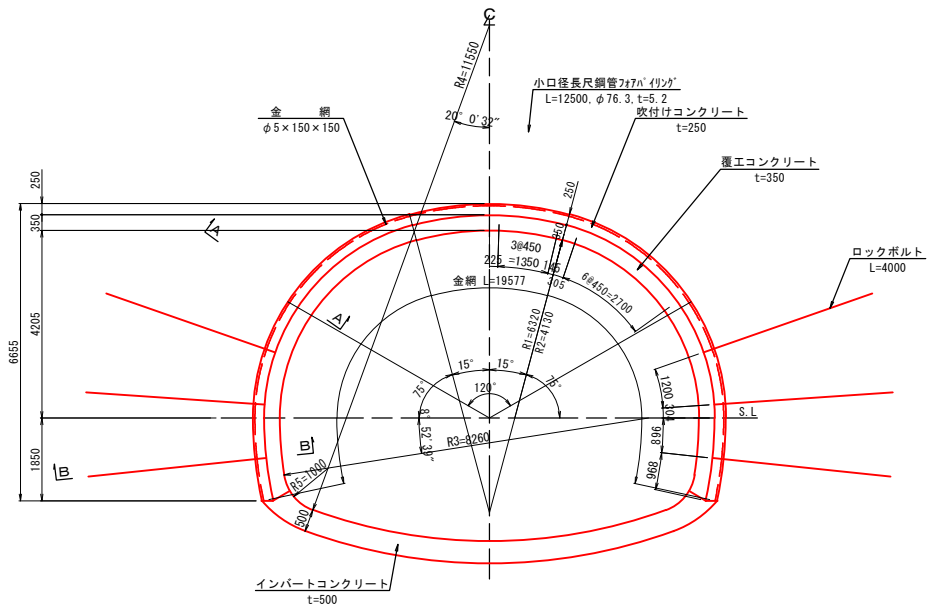
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金 (改築) 工事
通川番号	国連431号 (倉山西工区)
施工箇所	松江 市 美保町 森山 地内
図面名称	支保パターン図 (3)
縮尺	図示
設計	会社及び責任者
調査	
設計	
61	葉の内 13

支保パターン図(4)

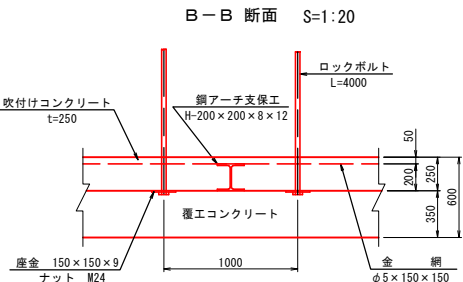
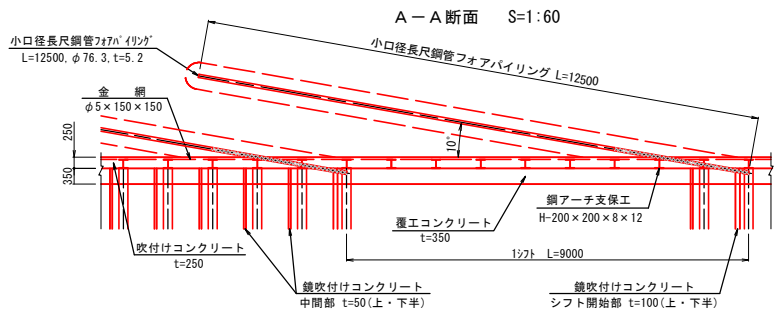
DⅢa-A 断面

吹付・ロックボルト工図 S=1:60

縦断図 S=1:60



断面詳細図



諸元表

ロックボルト		鋼アーチ支保工		吹付け厚		覆工厚 (cm)		金網		変形余裕量 (cm)	
長さ	周方向	延長方向	上	下	上	下	アーチ	インパート	上	下	インパート
4.0 (12.5)	1.2 (0.45)	1.0 (9.0)	H-200	H-200	25	35	50	上下	0	0	0

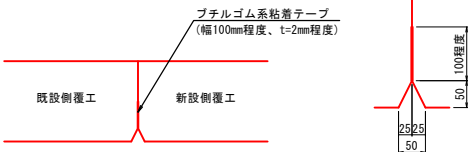
※ () 内は小口径長尺鋼管フォアバイリングを示す。

吹付け・ロックボルト材料表 (P=1.000m当り)

名	称	形	状	寸	法	規	格	単	位	数	量	換	算
小口径長尺鋼管	フォアバイリング	L=12.500	$\phi 76.3$	t=5.2mm	STK400	本	22	ウレタン系シリカレジン					
ロックボルト		L=4.000	ねじリ線鋼	耐力176	SHR65上	本	6	モルタル全面接着式					
座金		150×150×9	SS	400		枚	6						
ナット			M24			個	6						
吹付けコンクリート		t=250		18N/mm ²	以上	m ²	18.951						
鋼吹付けコンクリート		t=100				m ²	55.146	上・下 (シフト開始部)					
鋼吹付けコンクリート		t=50				m ²	55.146	上・下 (中間部)					
金網		$\phi 5 \times 150 \times 150$	JIS-G3551			m ²	19.577	構造用滑接金網					

※ 鋼アーチ支保工はDⅢa断面と同様。
※ 小口径長尺鋼管フォアバイリングは9.0mシフトとする。

覆工コンクリート打継目処理工 S=1:10

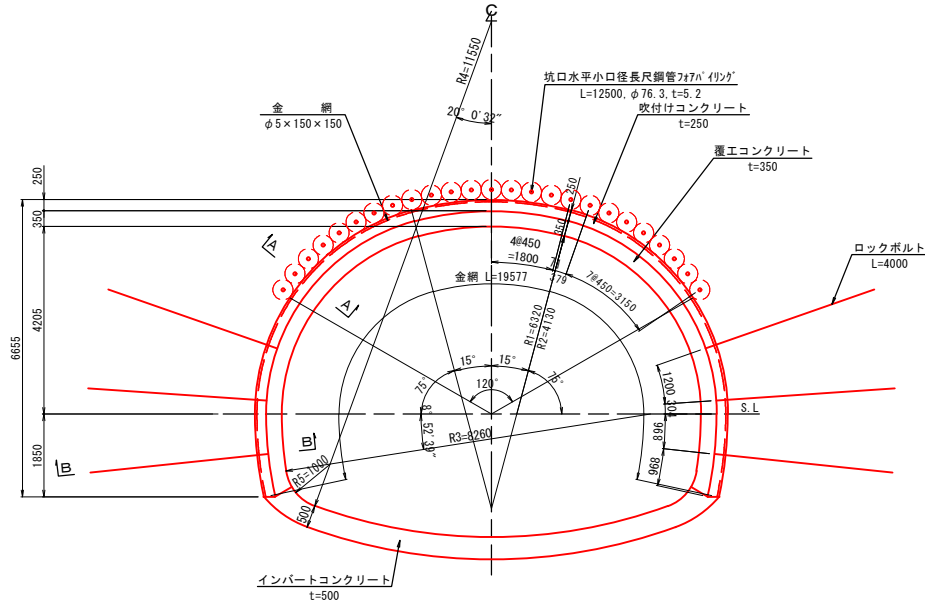


実施

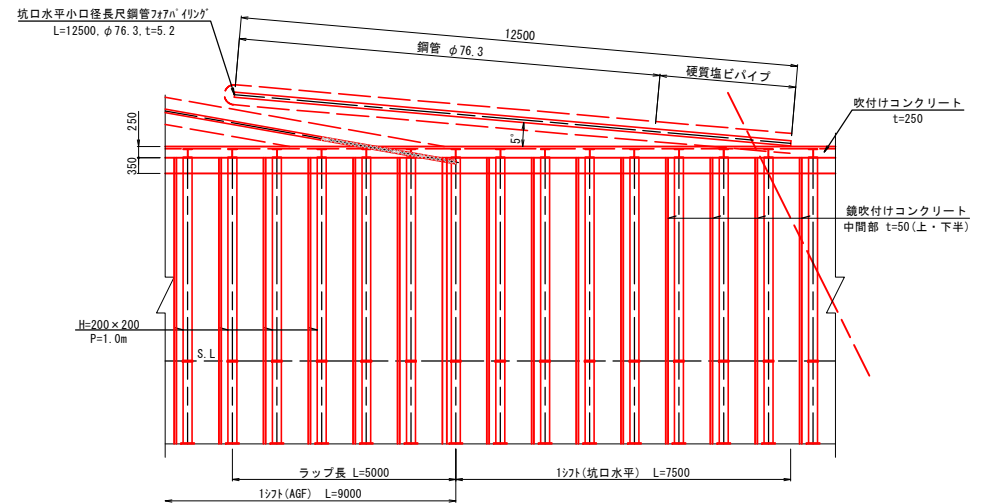
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金 (改築) 工事
国庫番号	国庫431号 (森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保町 森山 地内
図面名称	支保パターン図 (4)
縮尺	図示
設計	会社及び責任者
調査	
61	葉の内 14

D III a-AH 断面

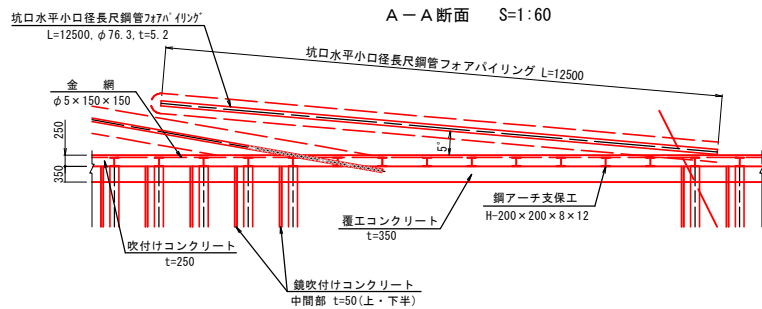
吹付・ロックボルト工図 S=1:60



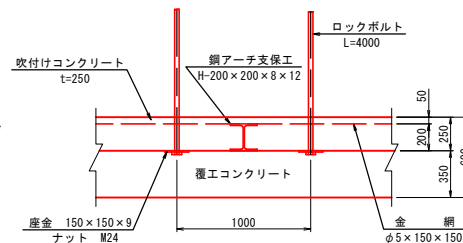
縦断図 S=1:60



断面詳細図



B-B 断面 S=1:20



諸元表

ロックボルト			鋼アーチ支保工		吹付け厚	覆工厚 (cm)		金 網	変形余裕量 (cm)		
長さ	周方向	延長方向	上 半	下 半	(cm)	アーチ	インパート		上半	下半	インパー
4.0 (12.5)	1.2 (0.45)	1.0 (9.0)	H-200	H-200	25	35	50	上下半	0	0	0

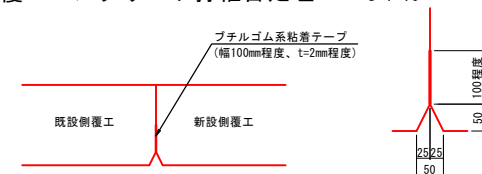
※()内は水平小口径長尺鋼管フォアパイリングを示す。

吹付け・ロックボルト材料表

名 称	形 状 寸 法	規 格	単 位	数 量	備 考 (P=1,000mm当り)
坂口水戸小呂長尺管(管径76mm)	t=1.500 φ76.3	ねじ 5.2mm STK400	本	22	ウレタン系シリカゲルシ
ロ ッ ク ボ ル ト	ねじリチウム 鋼材17.6% SAKURA		本	6	モルタル全面接着加工
金	150×150×9	SS 400	枚	6	
ナ ッ ト		M24	個	6	
吹付けコンクリート	t=250	18N/mm ² 以上	m ²	18.951	
鍍金吹付けコンクリート	t=50		m ²	55.146	上平・中間部
金 網	φ5×150×150	JIS-G3551	m ²	19.577	構造用溶接金網

※ 鋼アーチ支保工はDⅢa断面と同様。

覆エコンクリート打継目処理工 S=1:10



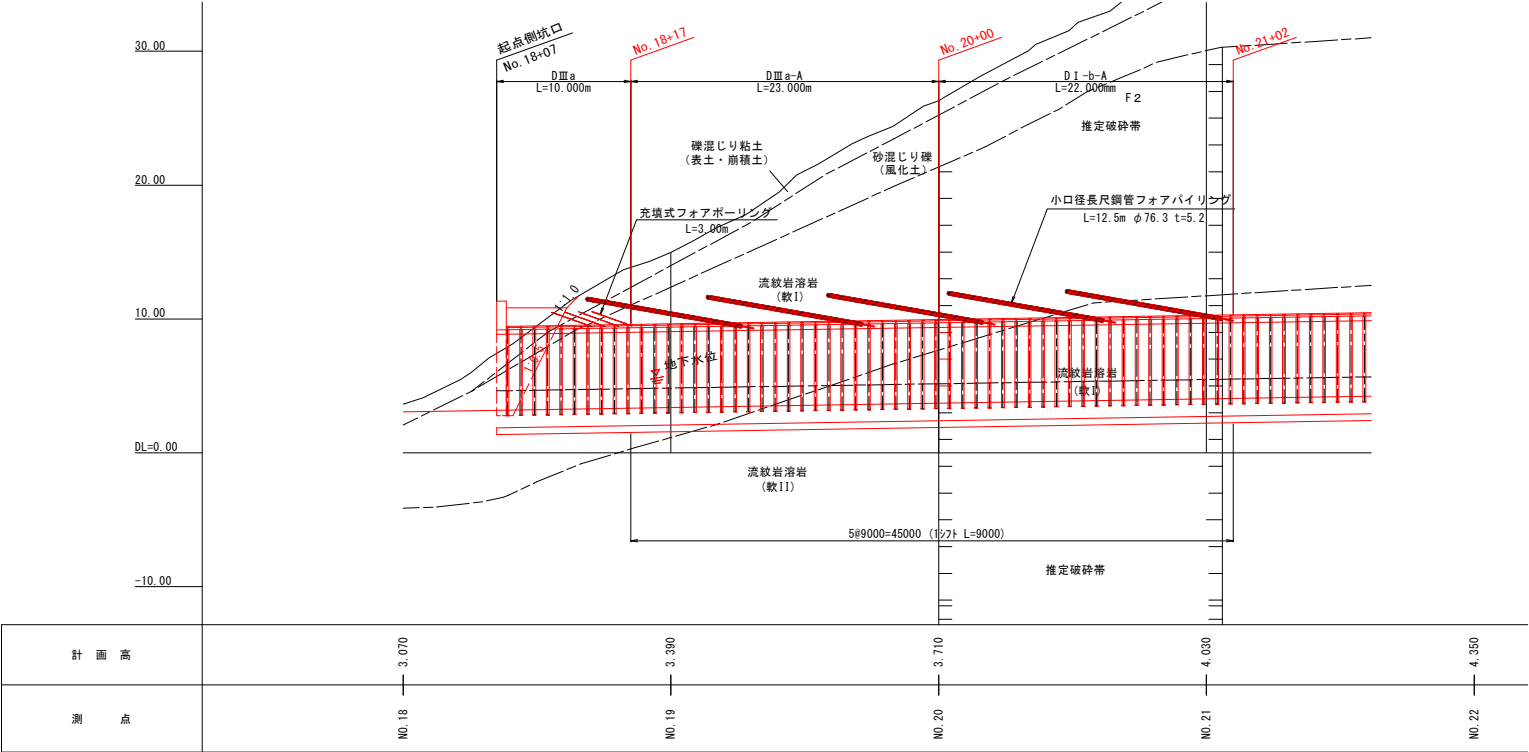
实施

年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金（改築）工事
通川港名	国道431号（森山西工区）
施工箇所	松江 ⑤ 美保関 ⑥ 森山 ⑦ 地内
図面名称	支保パターン図 (5)
	縮尺 図示
委託者	会社及び責任者
測量 調査	
設計	
	61 葉の内 15

補助工法一般図(1)

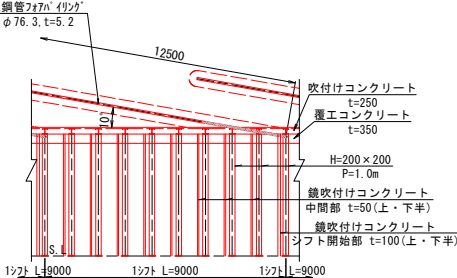
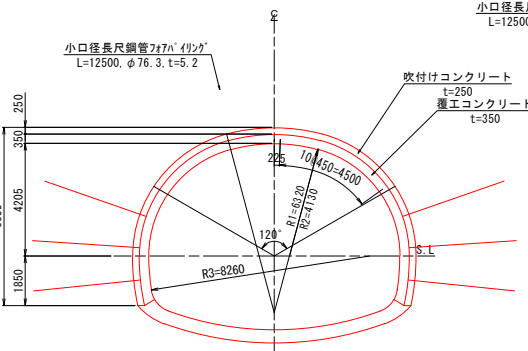
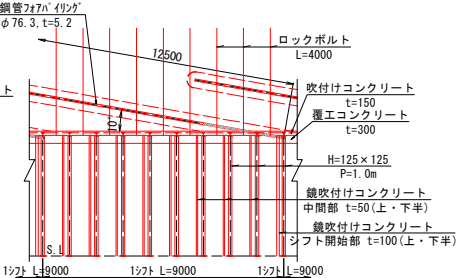
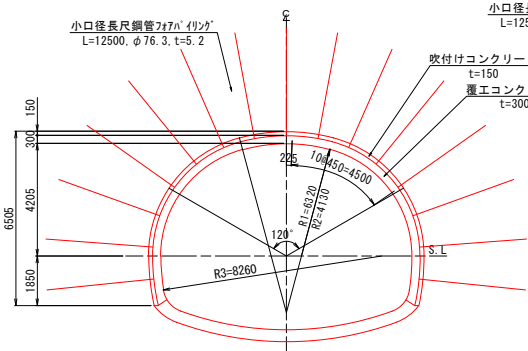
(起点側坑口部)

縦断面 S=1:200



DⅠ-b-A 断面 S=1:100

DⅢa-A 断面 S=1:100



補助工法材料表

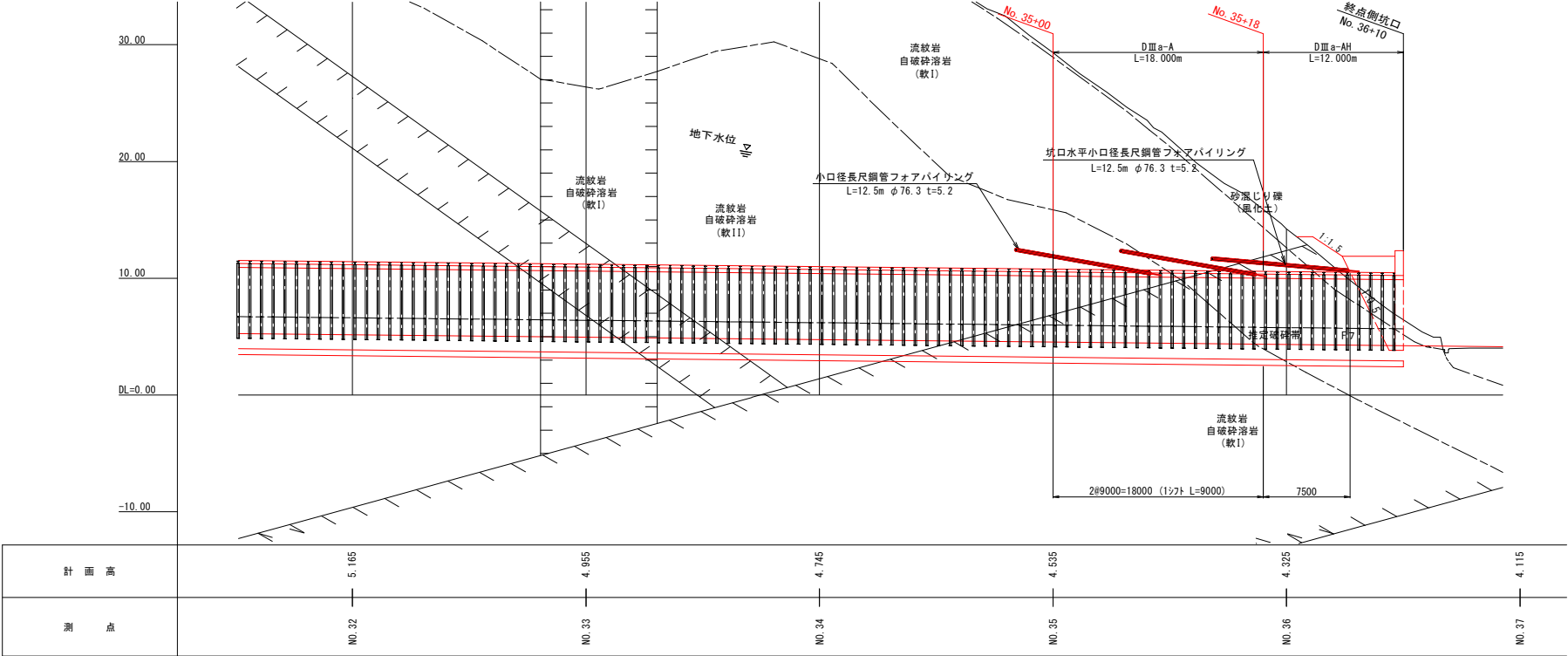
名 称	形 状 寸 法	規 格	単 位	数 量		摘 要
				DⅠ-b-A	DⅢa-A	
小口径長尺鋼管フォアボーリング	L=12500 φ76.3	t=5.2mm	本/9.0m	22	22	
注 入 材		シリカレジン(ウレタン系)	kg/本	117	117	

年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金(改築)工事
運川番号	国運431号(森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 森山 地内
図面名称	補助工法一般図(1)
縮尺	縮尺 図示
測量	会社及び責任者
調査	
設計	
	61 葉の内 16

補助工法一般図(2)

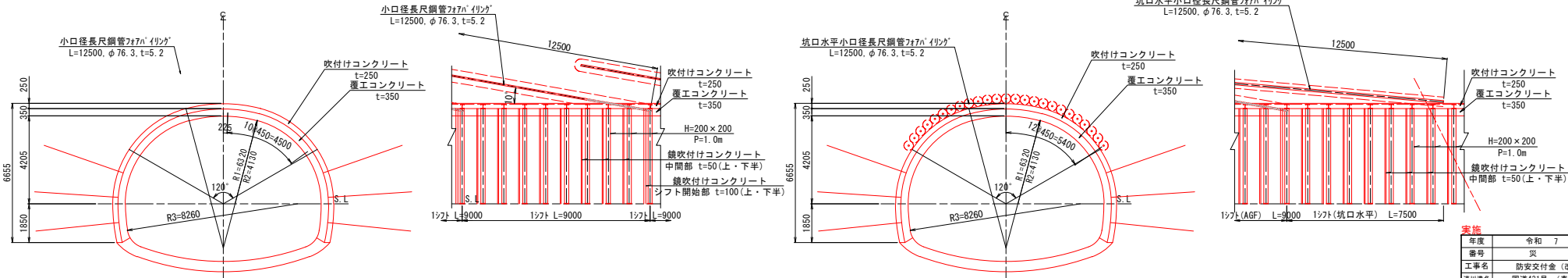
(終点側坑口部)

縦断面 S=1:200



DⅢa-A 断面 S=1:100

DⅢa-AH 断面 S=1:100



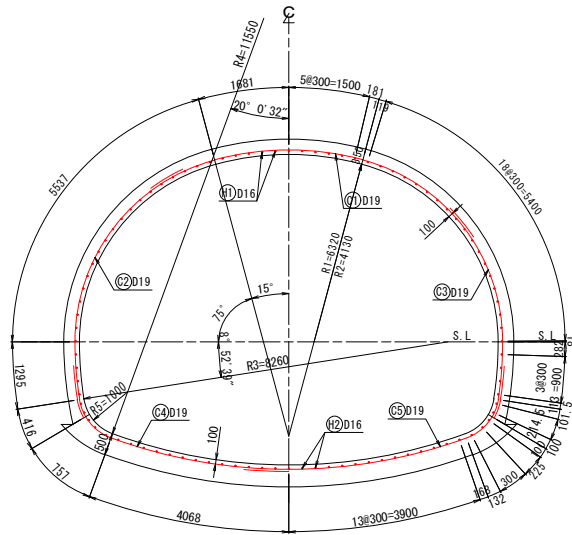
補助工法材料表

名 称	形 状 寸 法	規 格	単 位	数 量		摘 要
				DⅢa-A	DⅢa-AH	
小口径長尺鋼管フォアバイリング	L=12500 φ76.3	t=5.2mm	本/9.0m	22	-	
坑口水平小口径長尺鋼管フォアバイリング	L=12500 φ76.3	t=5.2mm	本/9.0m	-	22	
注 入 材		シリカレジン(ウレタン系)	kg/本	117	117	

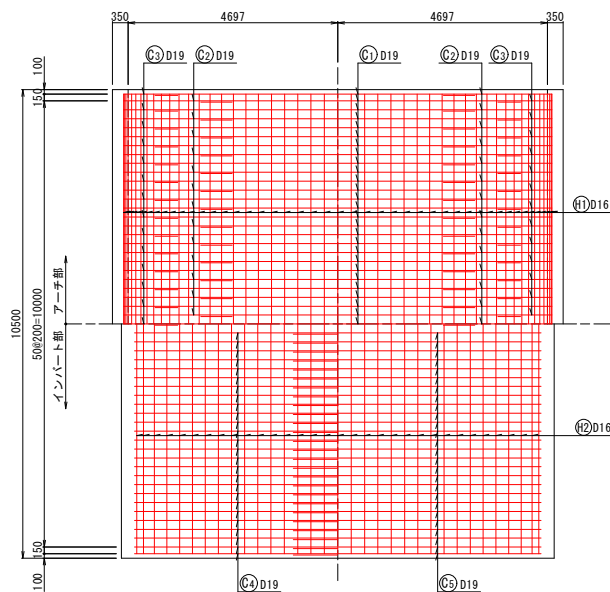
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金(改築)工事
国庫番号	国庫431号(森山西工区)
施工所	松江 美保関 森山 地内
図面名称	補助工法一般図(2)
縮尺	縮尺 図示
調査	会社及び責任者
設計	
61	葉の内 17

本体工補強鉄筋図(1) S=1:60
(10.5m区間)

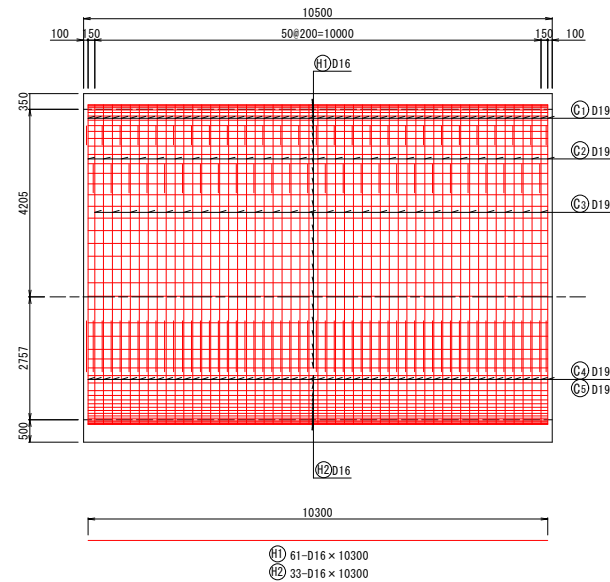
断面図



平面図



側面図



鉄筋質量表

(10.500m当り)

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
アーチ部							
①	D19	8000	53	2.25	18.00	954	—
②	D19	6500	53	2.25	14.63	775	—
③	D19	5000	53	2.25	11.25	596	—
④	D16	10300	61	1.56	16.07	980	—
					D19	2325	kg
					D16	980	kg
					計	3305	kg
インバート部							
④	D19	6000	53	2.25	13.50	716	—
⑤	D19	7000	53	2.25	15.75	835	—
⑥	D16	10300	33	1.56	16.07	530	—
					D19	1551	kg
					D16	530	kg
					計	2081	kg
					合計	5386	kg

$$L_a = \frac{200}{4 \times 1.4} \times \phi$$

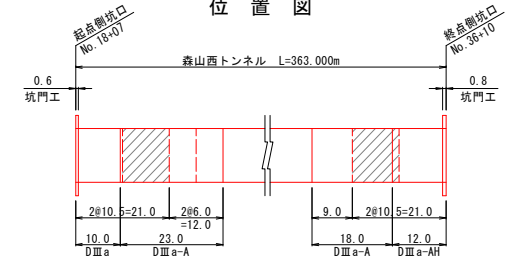
$$= 35.714 \times \phi$$

$$= 35.714 \times 19 = 680$$

・コンクリートの設計基準強度 = 18N/mm²
 ・鉄筋規格 = SD345
 ・コンクリートの許容付着応力度 = 1.4N/mm²
 ・鉄筋の許容引張応力度 = 200N/mm² (※)

注) 鉄筋の重ね継ぎ手又は定着長を計算するときの基本値

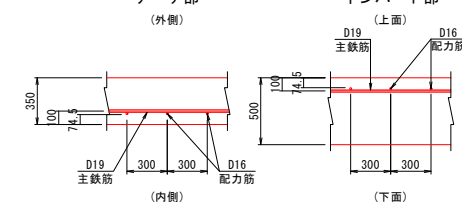
位置図



かぶり詳細図

アーチ部

インバート部

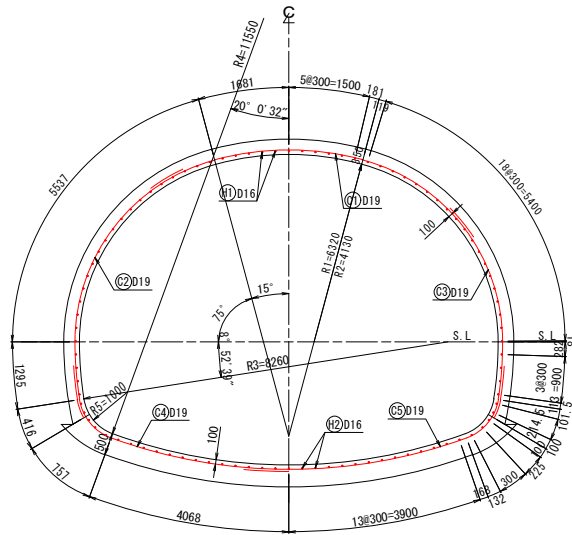


实施

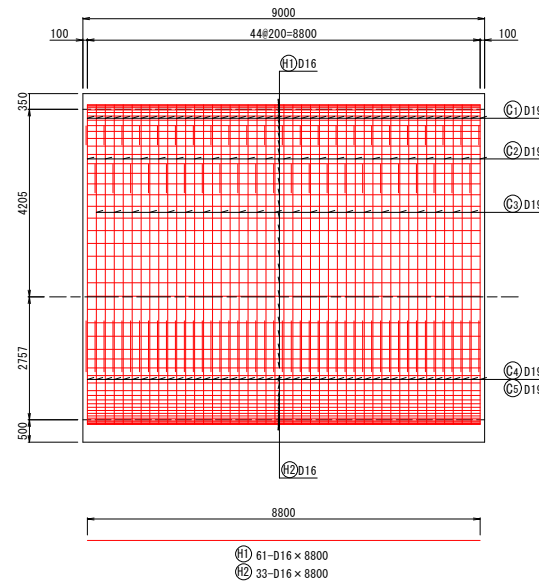
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金（改築）工事
通称地名	国道431号（森山西工区）
施工箇所	松江 美保町 森山 地内
図面名称	本體工補強鉄筋図(1)
縮尺	縮尺 1:60
設計者	会社及び責任者
測量 調査	
設計	
	61 葉の内 18

(9.0m区間)

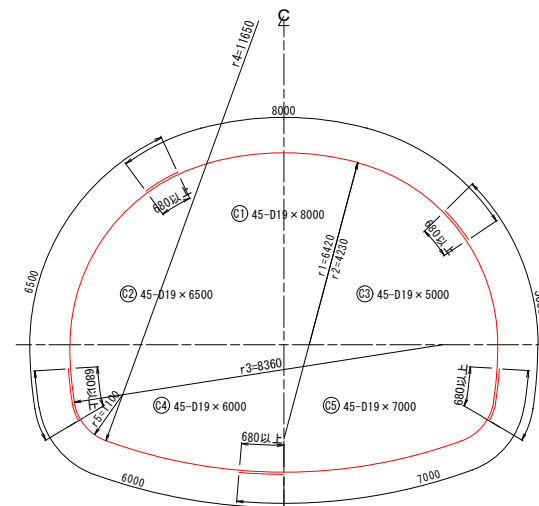
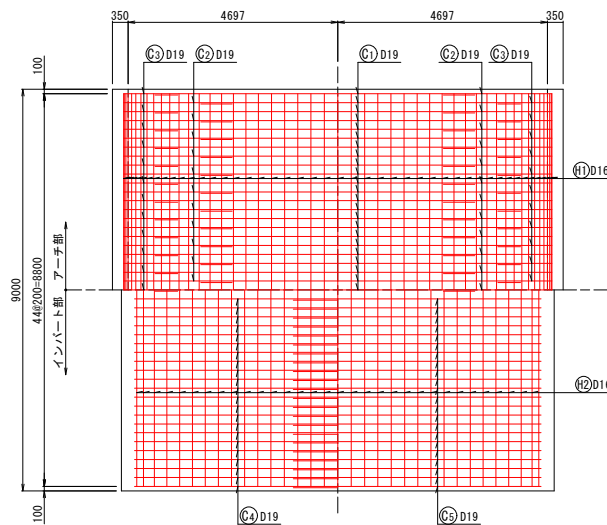
断面図



側面図



平面図



鉄筋質量表

(9.000m当り)

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
アーチ部							
㊦1	D19	8000	45	2.25	18.00	810	—
㊦2	D19	6500	45	2.25	14.63	658	—
㊦3	D19	5000	45	2.25	11.25	506	—
㊦1	D16	8800	61	1.56	13.73	838	—
D19						1974	kg
D16						838	kg
計						2812	kg
インバート部							
㊦4	D19	6000	45	2.25	13.50	608	—
㊦5	D19	7000	45	2.25	15.75	709	—
㊦2	D16	8800	33	1.56	13.73	453	—
D19						1317	kg
D16						453	kg
計						1770	kg
合計						4582	kg

$$L_a = \frac{200}{4 \times 1.4} \times \phi$$

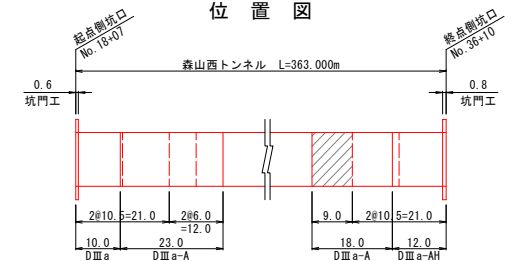
$$= 35.714 \times \phi$$

$$= 35.714 \times 19 = 680$$

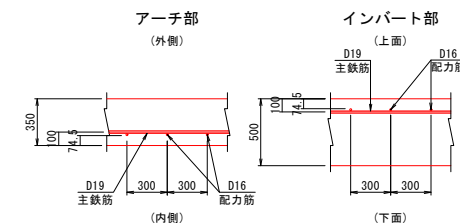
・コンクリートの設計基準強度 = 18N/mm²
 ・鉄筋規格 = SD345
 ・コンクリートの許容付着応力度 = 1.4N/mm²
 ・鉄筋の許容引張応力度 = 200N/mm² (※)

注) 鉄筋の重ね継ぎ手又は定着長を計算するときの基本値

位置図



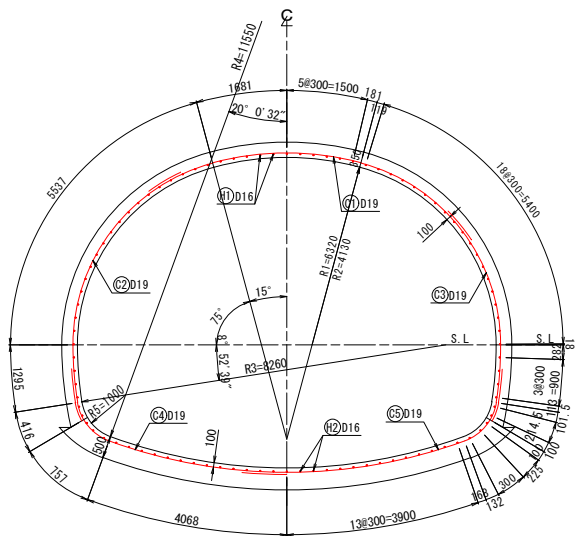
かぶり詳細図



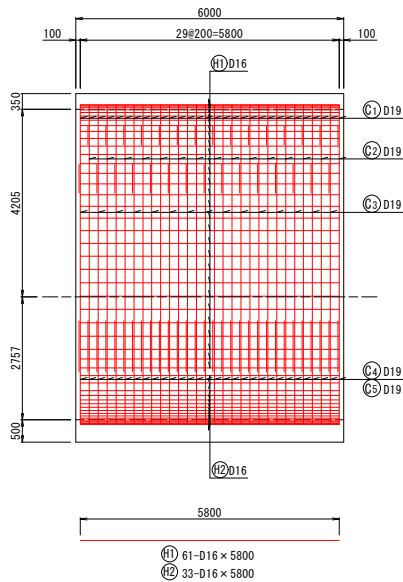
年度		令和 7 年度	
番号		災 号	
工事名		防災交付金（改築）工事	
道庁地名		国道431号（森山西工业区）	
施工箇所		松江 郡 美保町 森山 地内	
図面名称		本体内工補強鉄筋図(2) 縮尺 1:60	
設計 測量 調査		会社及び責任者	
61		第 19	

本 体 工 補 強 鉄 筋 図 (3) S=1:60
(6. 0m区間)

断 面 図



側 面 図



鉄 筋 質 量 表

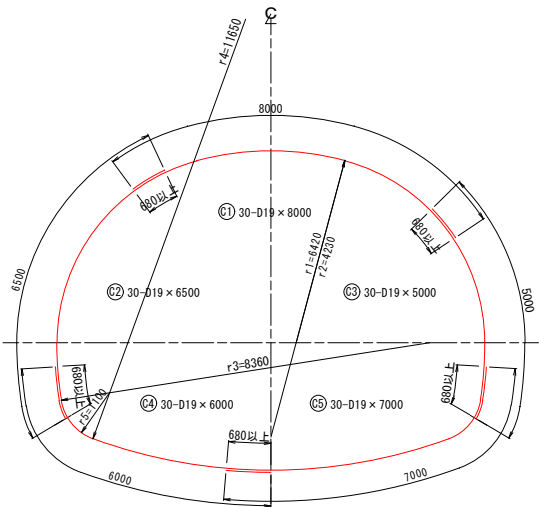
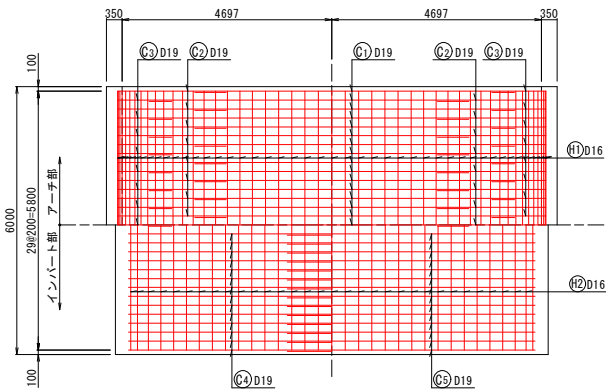
(6. 000m 当り)

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	備 考
アーチ部							
C1	D19	8000	30	2.25	18.00	540	—
C2	D19	6500	30	2.25	14.63	439	—
C3	D19	5000	30	2.25	11.25	338	—
H1	D16	5800	61	1.56	9.05	552	—
						D19	1317 kg
						D16	552 kg
						計	1869 kg
インバート部							
C4	D19	6000	30	2.25	13.50	405	—
C5	D19	7000	30	2.25	15.75	473	—
H2	D16	5800	33	1.56	9.05	299	—
						D19	878 kg
						D16	299 kg
						計	1177 kg
						合計	3046 kg

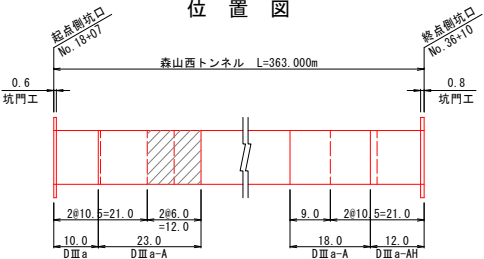
La= $\frac{200}{4 \times 1.4} \times \phi$ ・コンクリートの設計基準強度 = 18N/mm²
= 35.714 $\times \phi$ ・鉄筋規格 = SD345
= 35.714 $\times 19 = 680$ ・コンクリートの許容付着応力度 = 1.4N/mm²
・鉄筋の許容引張応力度 = 200N/mm²

注) 鉄筋の重ね継ぎ手又は定着長を計算するときの基本値

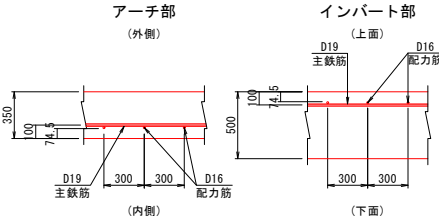
平 面 図



位 置 図



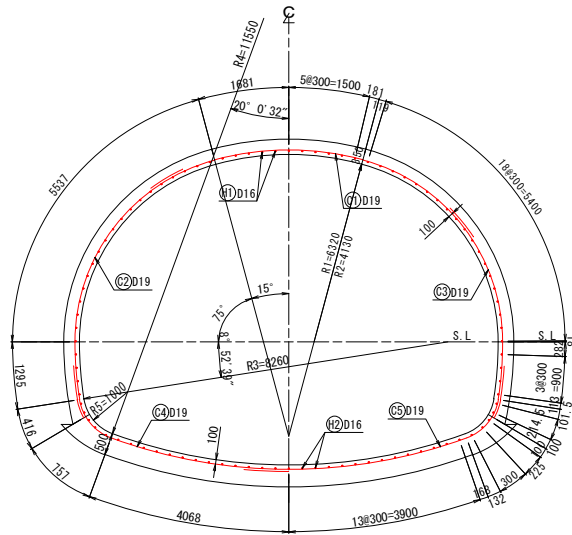
かぶり詳細図



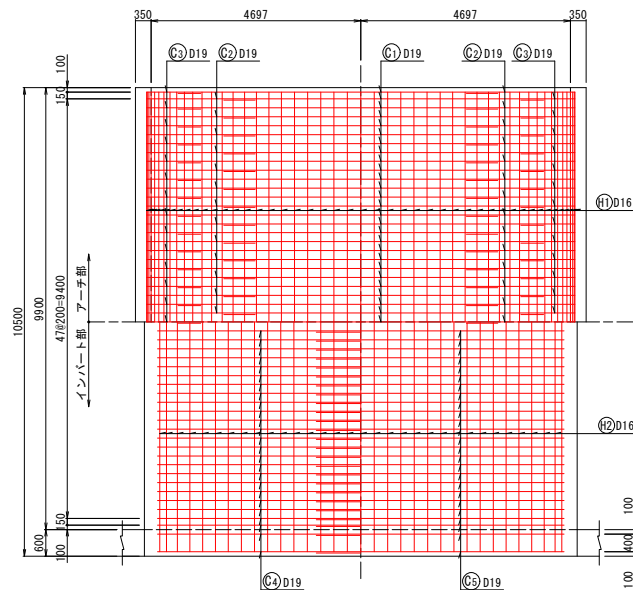
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金 (改築) 工事
国庫番号	国庫431号 (森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 森山 地内
図面名称	本 体 工 補 強 鉄 筋 図 (3)
縮尺	縮 尺 1 : 60
設計	会社及び責任者
調査	
設計	

(起点側坑口部)

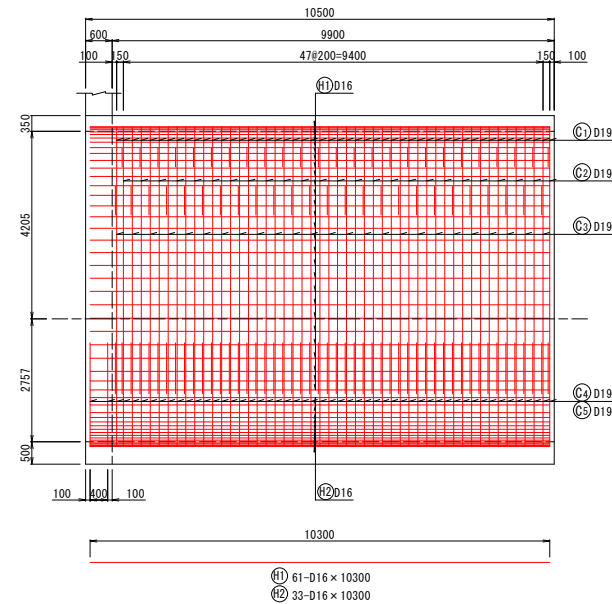
断面図



平面図



側面図



鉄筋質量表

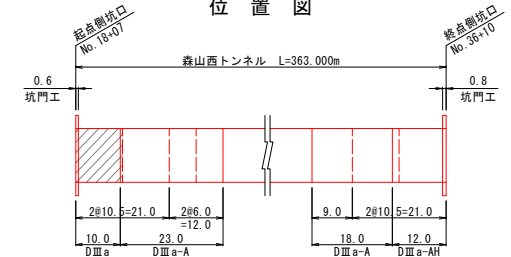
記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
アーチ部							
(C1)	D19	8000	50	2.25	18.00	900	—
(C2)	D19	6500	50	2.25	14.63	732	/
(C3)	D19	5000	50	2.25	11.25	563	\
(H1)	D16	10300	61	1.56	16.07	980	——
					D19	2195	kg
					D16	980	kg
					計	3175	kg
インバート部							
(C4)	D19	6000	52	2.25	13.50	702	—
(C5)	D19	7000	52	2.25	15.75	819	—
(H2)	D16	10300	33	1.56	16.07	530	——
					D19	1521	kg
					D16	530	kg
					計	2051	kg
					合計	5226	kg

$$\begin{aligned}
 L_a &= \frac{200}{4 \times 1.4} \times \phi \\
 &= 35.714 \times \phi \\
 &= 35.714 \times 19 = 680
 \end{aligned}$$

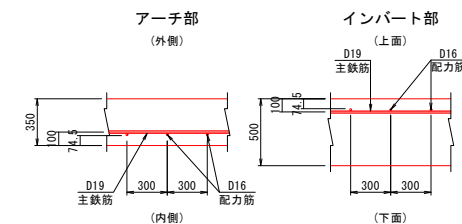
- ・コンクリートの設計基準強度 = 18N/mm²
- ・鉄筋規格 = SD345
- ・コンクリートの許容付着応力度 = 1.4N/mm²
- ・鉄筋の許容引張応力度 = 200N/mm² (※)

注) 鉄筋の重ね継ぎ手又は定着長を計算するときの基本値

位置図



かぶり詳細図

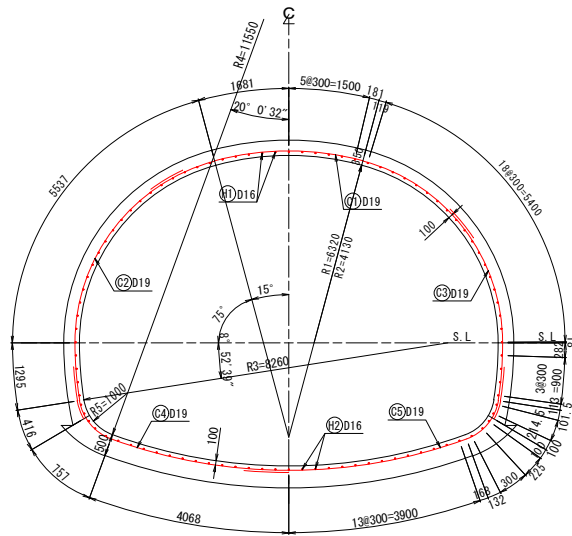


年度		令和 7 年度	
番号		災 号	
工事名		防災交付金（改築）工事	
道庁地名		国道431号（森山工区）	
施工箇所		松江 市	美保町 森山 地内
図面名称		本体内工補強鉄筋図(4)	
縮尺		縮尺 1:60	
設計		会社及び責任者	
測量調査			
設計			

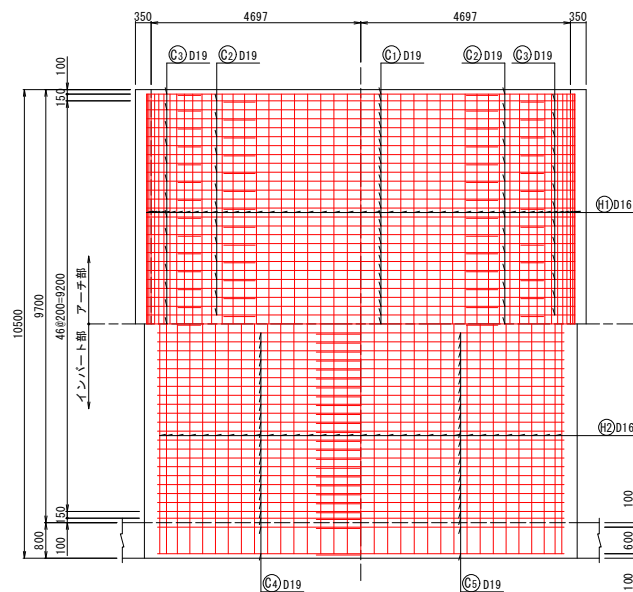
61 頁 の 内 21

(終点側坑口部)

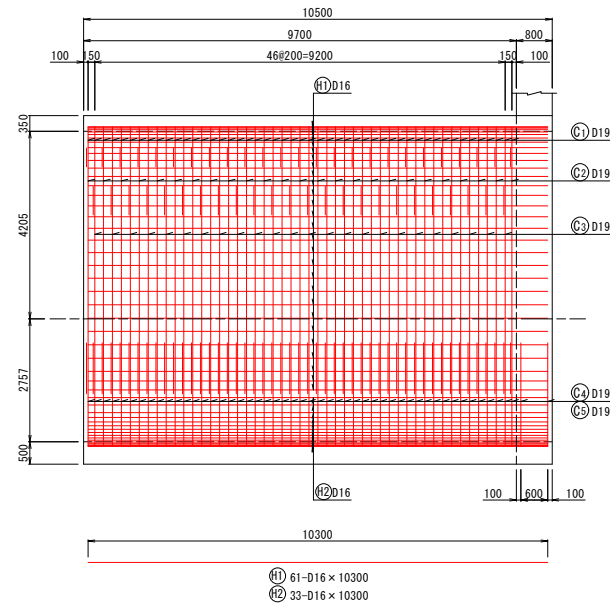
断面図



平面図



側面図



鉄筋質量表

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
アーチ部							
①	D19	8000	49	2.25	18.00	882	—
②	D19	6500	49	2.25	14.63	717	✓
③	D19	5000	49	2.25	11.25	551	✓
④	D16	10300	61	1.56	16.07	980	—
D19						2150	kg
D16						980	kg
計						3130	kg
インバート部							
④	D19	6000	51	2.25	13.50	689	—
⑤	D19	7000	51	2.25	15.75	803	—
⑥	D16	10300	33	1.56	16.07	530	—
D19						1492	kg
D16						530	kg
計						2022	kg
合計						5152	kg

$$L_a = \frac{200}{4 \times 1.4} \times \phi$$

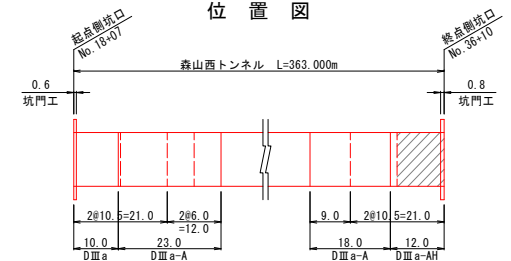
$$= 35.714 \times \phi$$

$$= 35.714 \times 19 = 680$$

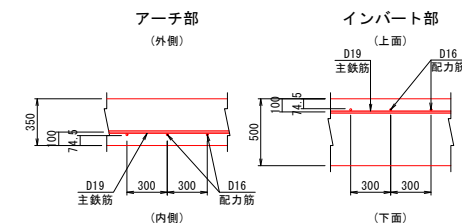
- ・コンクリートの設計基準強度 = 18N/mm²
- ・鉄筋規格 = SD345
- ・コンクリートの許容付着応力度 = 1.4N/mm²
- ・鉄筋の許容引張応力度 = 200N/mm² (※)

注) 鉄筋の重ね継ぎ手又は定着長を計算するときの基本値

位置図



かぶり詳細図

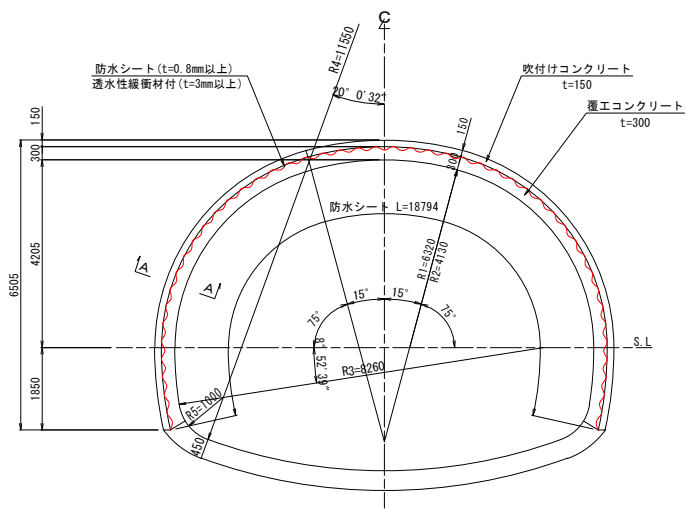


年度		令和 7 年度	
番号		災 号	
工事名		防災交付金（改築）工事	
道庁地名		国道431号（森山工区）	
施工箇所		松江 郡 美保町 森山 地内	
図面名称		本体内工補強鉄筋図(5) 縮尺 1:60	
設計		会社及び責任者	
測量調査			

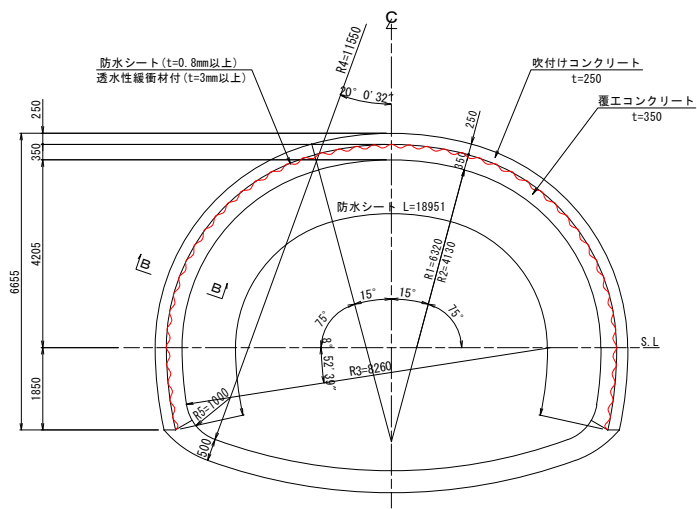
61 頁 の 内 22

防 水 工 図

D I -b, D I -b-A 断面 S=1:60

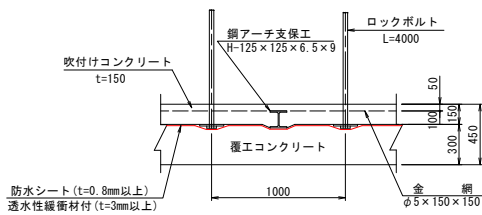


DⅢa, DⅢa-A, DⅢa-AH 断面 S=1:60

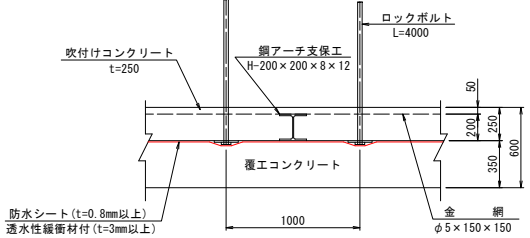


断 面 詳 細 図 S=1:20

A-A 断面



B-B 断面



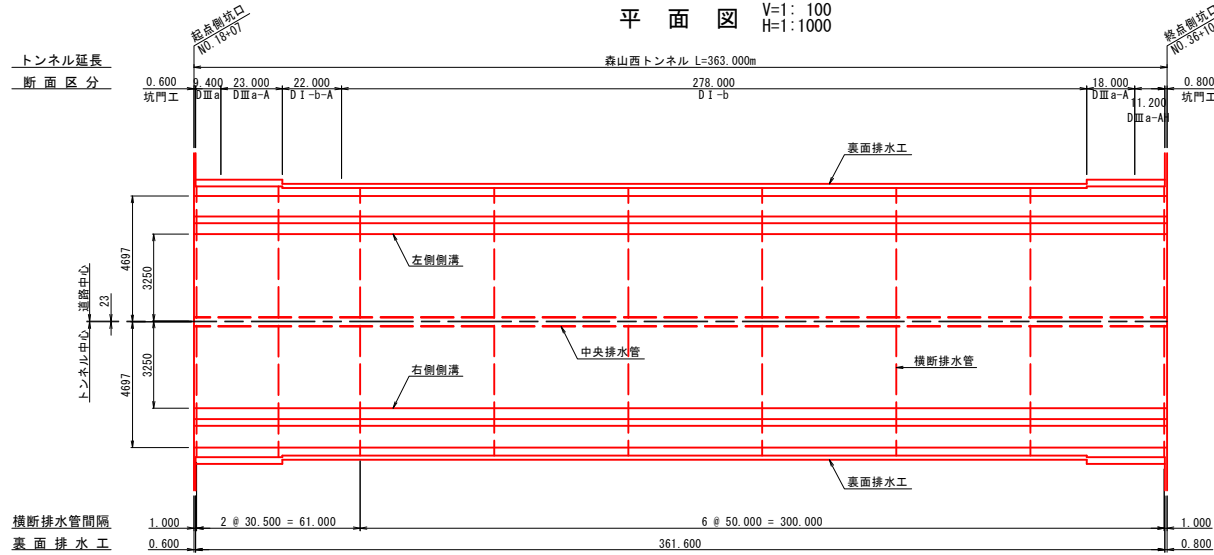
数 量 表

項 目	形 状 寸 法	単 位	数 量				
			D I -b	D I -b-A	DⅢa	DⅢa-A	DⅢa-AH
防水シート	t=0.8mm (t=3.0mm 緩衝材付)	m ²	18.794	18.794	18.951	18.951	18.951

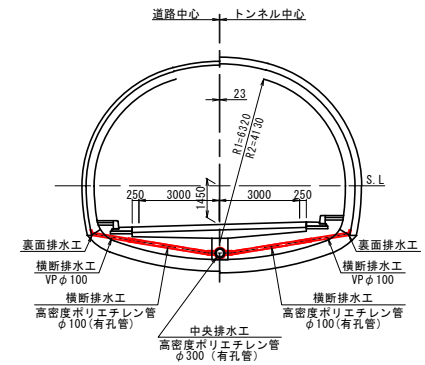
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金(改築)工事
国庫番号	国庫431号 (森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保町 森山 地内
図面名称	防水工図
縮尺	図示
測量	会社及び責任者
調査	
設計	
	61 葉の内 23

排水系統図

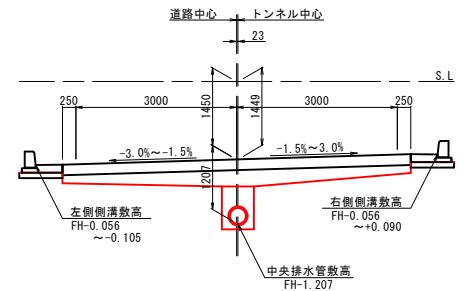
平面図 V=1: 100
H=1: 1000



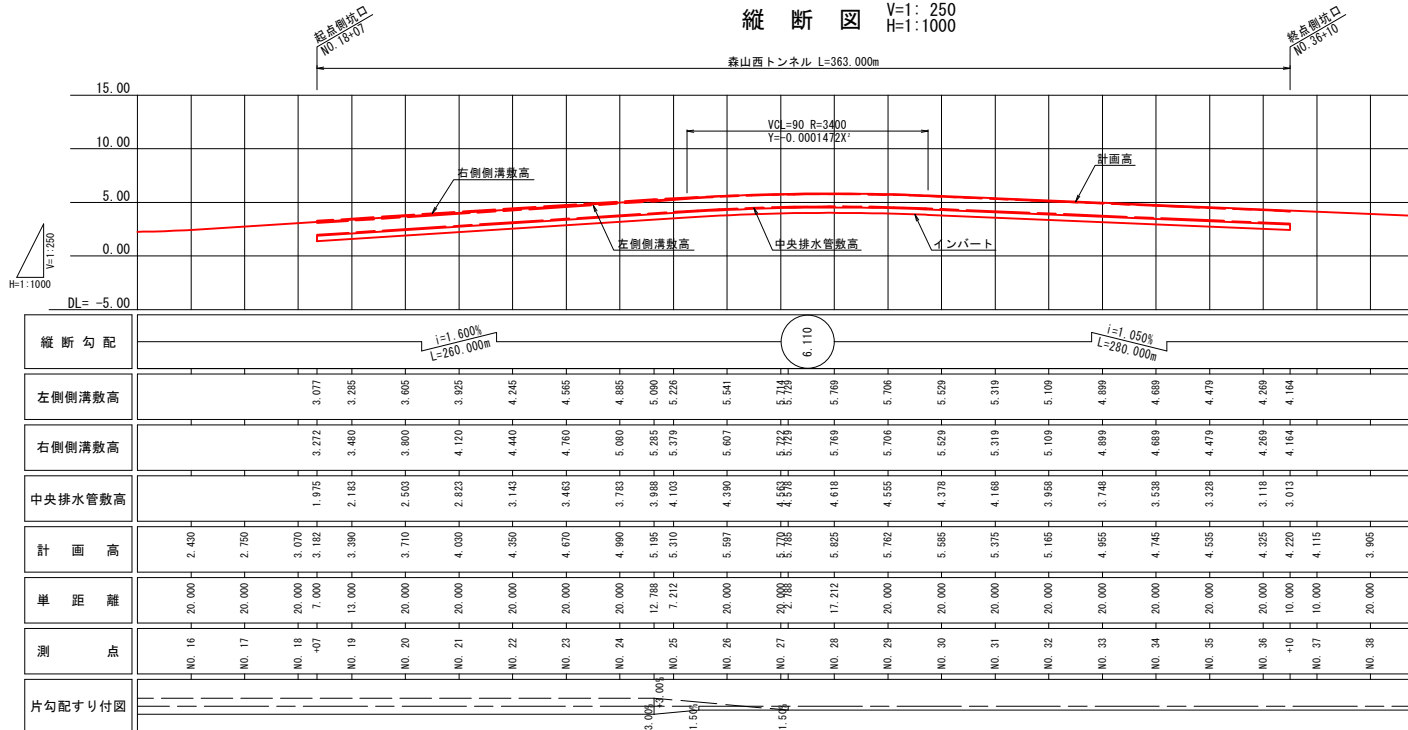
断面図 S=1:100



敷高 S=1:50



縦断図 V=1: 250
H=1: 1000

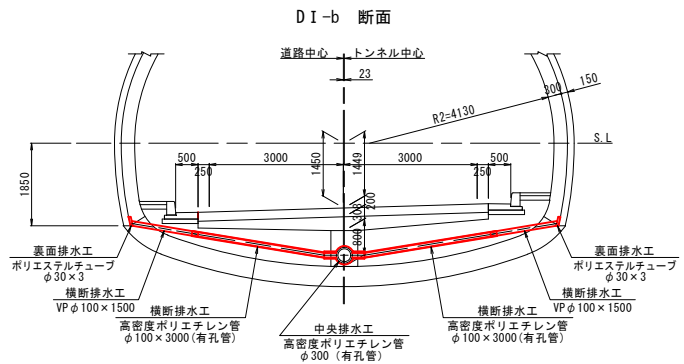


実施

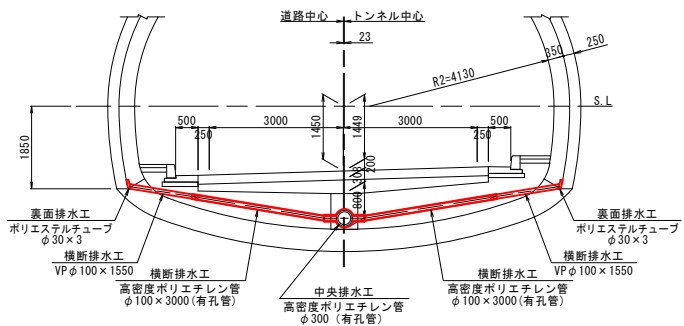
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金 (改築) 工事
通称	国道431号 (森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保町 森山 地内
図面名称	排水系統図
縮尺	縮尺 図示
調査	会社及び責任者
設計	
	61 葉の内 24

排水工詳細図(1)

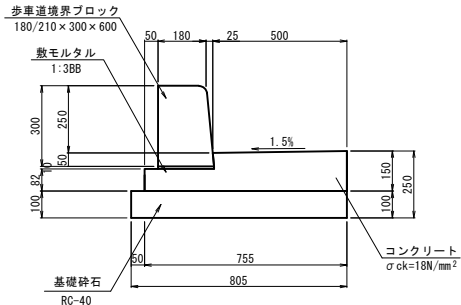
断面図 S=1:60



DIII a, DIII a-A, DIII a-AH 断面



L型側溝 S=1:10
(180/210×300×600)

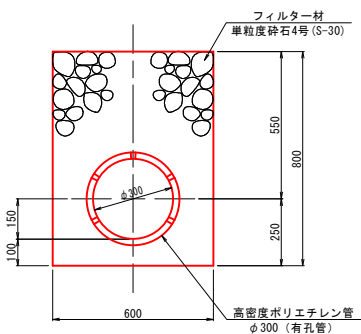


歩車道境界ブロック数量表

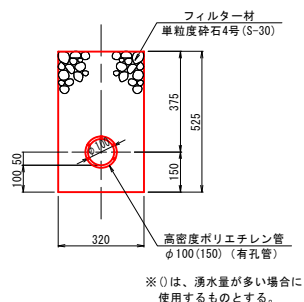
(10m当り)

名称	規格	単位	数量	適要
基礎砕石RC-40	t=100mm	m ²	8.05	
コンクリート	σck=18N/mm ²	m ³	0.94	
型枠		m ²	2.32	
歩車道境界ブロック	180/210×300×600	個	16.7	82kg
敷モルタル	1:3 BB	m ³	0.021	

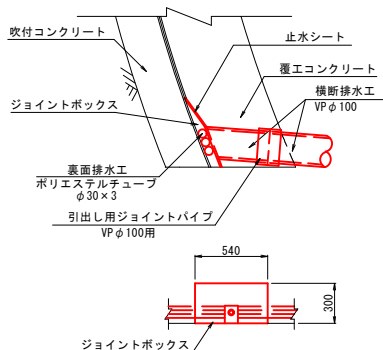
中央排水工 S=1:10
インパート有



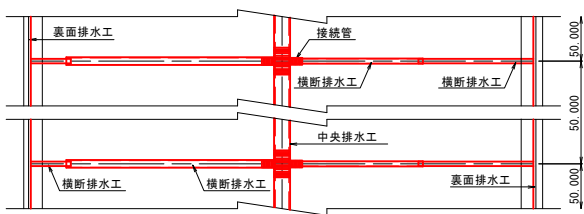
横断排水工 S=1:10
インパート有



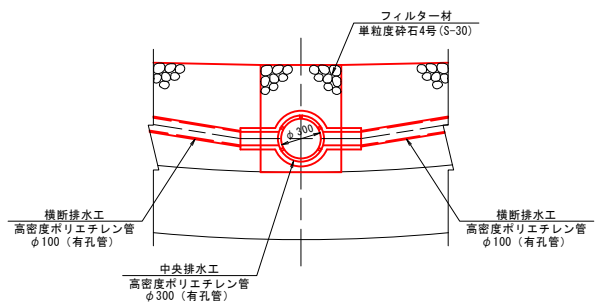
裏面排水工詳細図 S=1:10



平面図 S=1:60

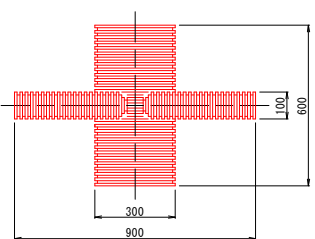


中央排水工接続部詳細図 S=1:20
インパート有



中央排水工・横断排水工接続管 S=1:10

インパート有



中央排水工材料表

(10m当り)

名称	形状寸法	単位	数量		摘要
			インパート無	インパート有	
掘削		m ³	-	4.800	
フィルター材	S-30	m ³	-	3.871	単粒度砕石
高密度ポリエチレン管	φ300(有孔管)	m	-	10.000	

横断排水工材料表

(1箇所当り)

名称	形状寸法	単位	数量		摘要
			DI-b	DIII a, DIII a-A, DIII a-AH	
掘削		m ³	1.087	1.093	
フィルター材	S-30	m ³	0.989	0.995	単粒度砕石
高密度ポリエチレン管	φ100	m	-	-	インパート無
高密度ポリエチレン管	φ100	m	6.000	6.000	インパート有
塩化ビニール管	φ100	m	3.000	3.100	
接続管		個	1	1	

裏面排水工材料表

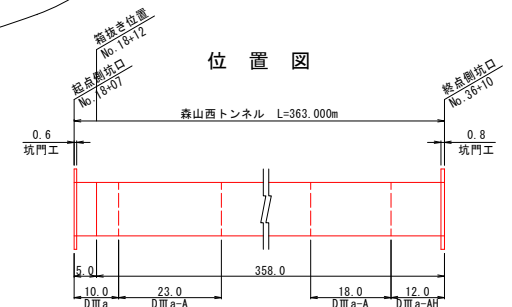
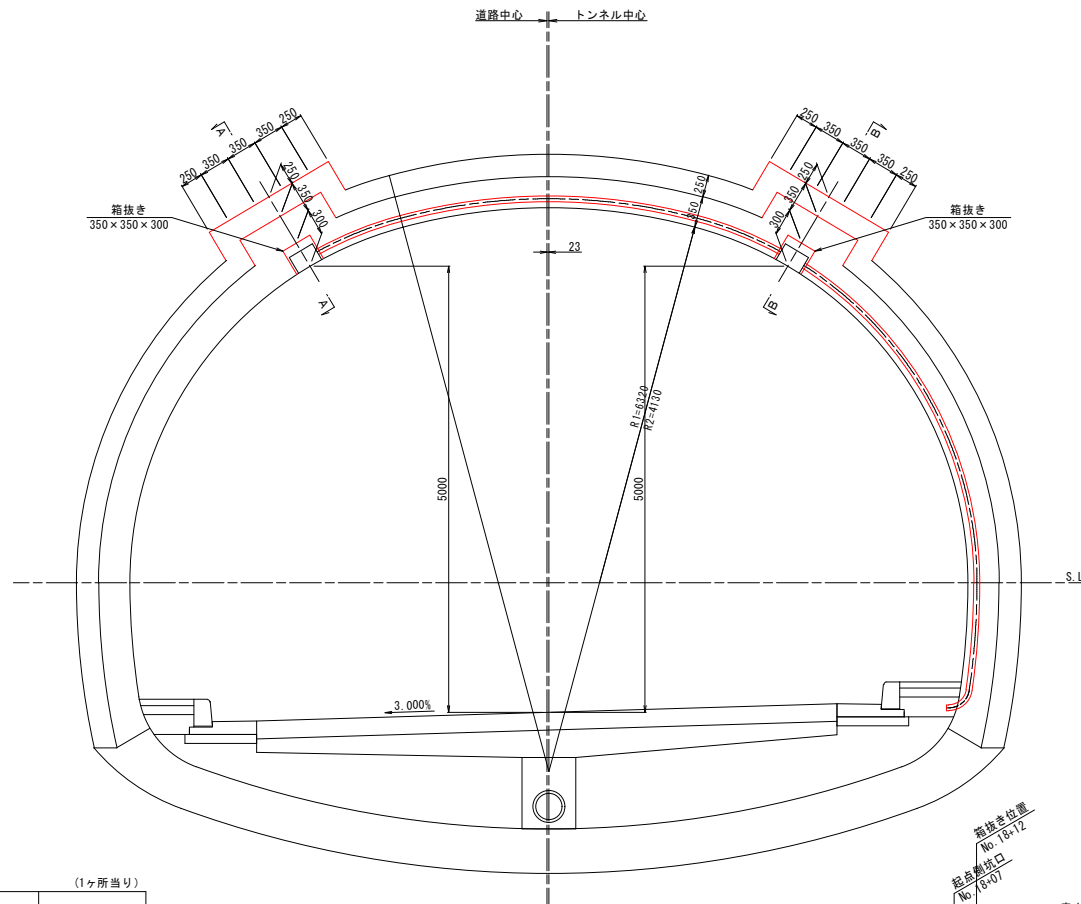
(10m当り)

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
ポリエステルチューブ	φ30×3	m	20.000	両側

実施

年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金(改築)工事
通称	国道431号(倉山西工区)
施工箇所	松江 市 美保町 倉山 地内
図面名称	排水工詳細図(1)
縮尺	図示
設計	会社及び責任者
調査	
設計	
61	葉の内 25

D III a 断面



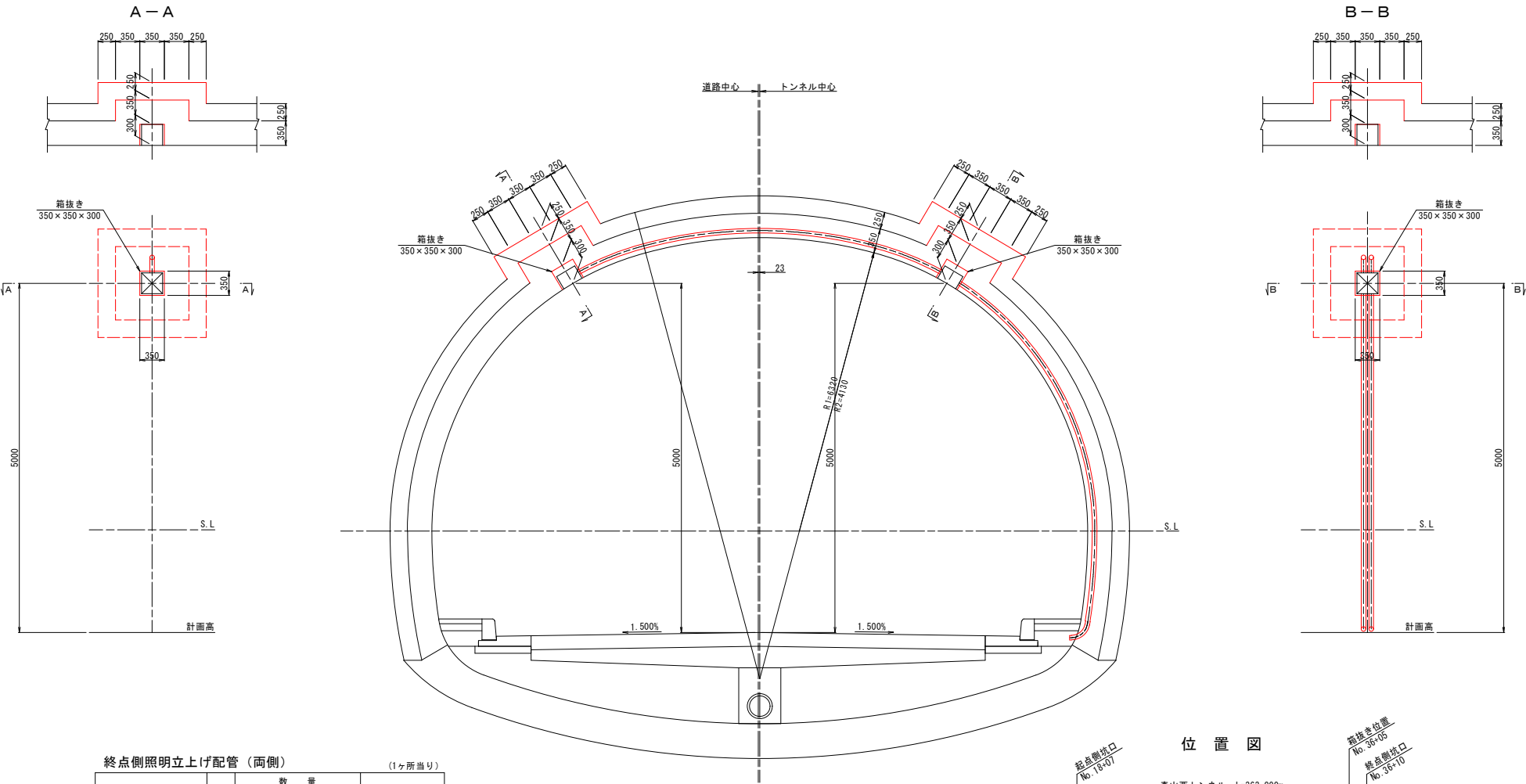
項 目	単位	数 量		摘 要
		DⅢa		
覆工コンクリート厚	mm	350		
收付けコンクリート厚	mm	250		
掘 削	?	2.750		
コンクリート	?	0.611		
型 枠	m ²	1.090		
收付コンクリート	m ³	4.899		

実施	
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金（防災）工事
運用課名	国道431号（森山西側）
施工箇所	松江 江 美 保原 森山 地内
図面名称	非常用施設抜取図(1)
	縮尺 1:30
委託先	会社及び責任者
測量 調査	
設計	
61 業の内 26	

非常用施設箱抜工図(2) S=1:30

終点側照明立上げ配管

DⅢa-AH 断面

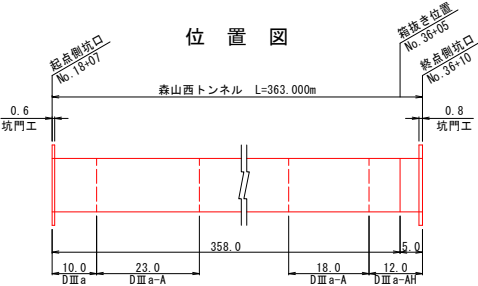


終点側照明立上げ配管 (両側)

(1ヶ所当り)

項 目	単位	数 量		摘 要
		DⅢa-AH		
覆工コンクリート厚	mm	350		
吹付けコンクリート厚	mm	250		
掘 削	?	2.750		
コンクリート	?	0.611		
型 枠	m ²	1.090		
吹付けコンクリート	m ³	4.899		

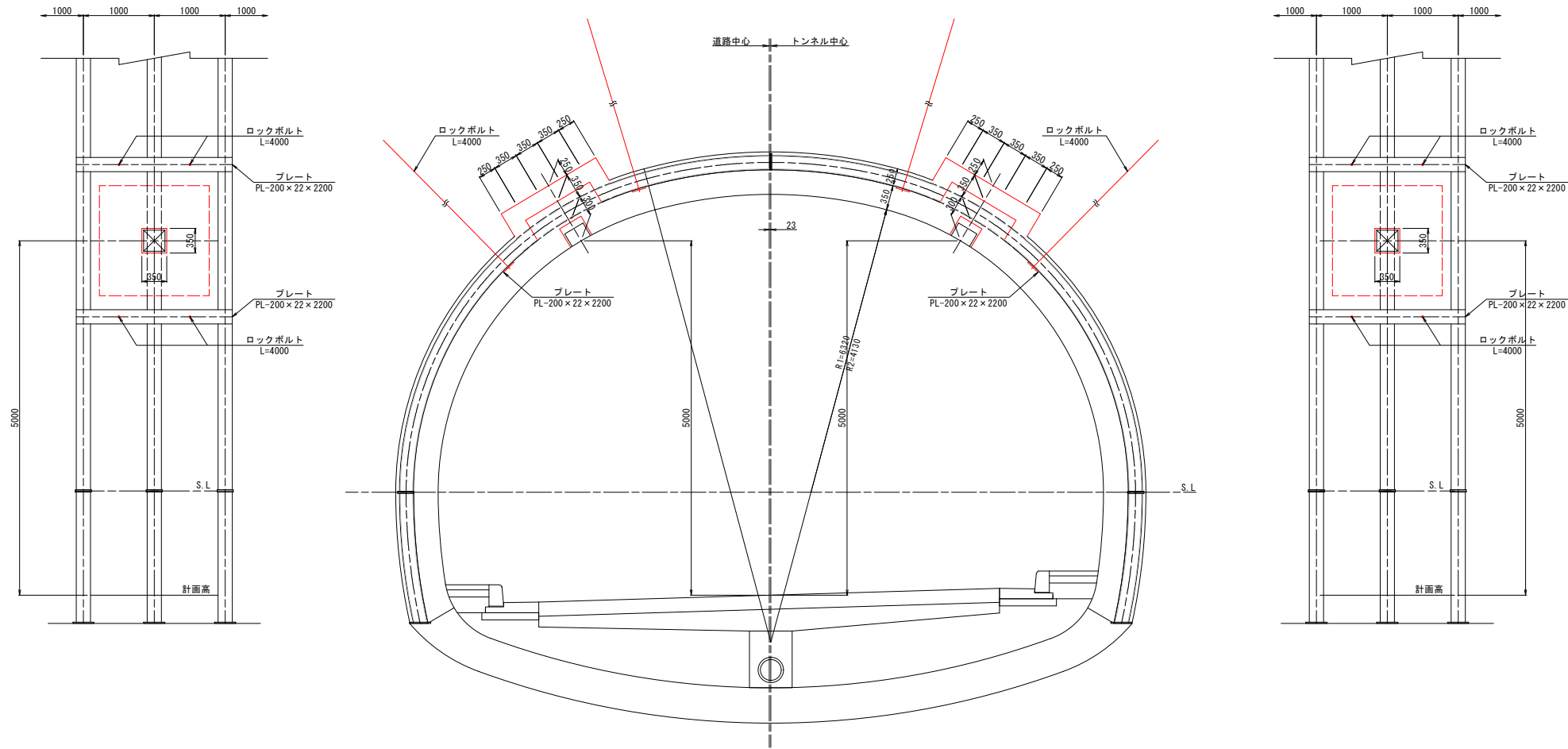
位置図



年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防交交付金 (改築) 工事
国庫番号	国庫431号 (森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 森山 地内
図面名称	非常用施設箱抜工図(2)
縮尺	縮尺 1:30
調査	会社及び責任者
設計	
	61 葉の内 27

非常用施設箱抜工図(3) S=1:30

照明立上げ配管
DⅢa, DⅢa-AH 断面



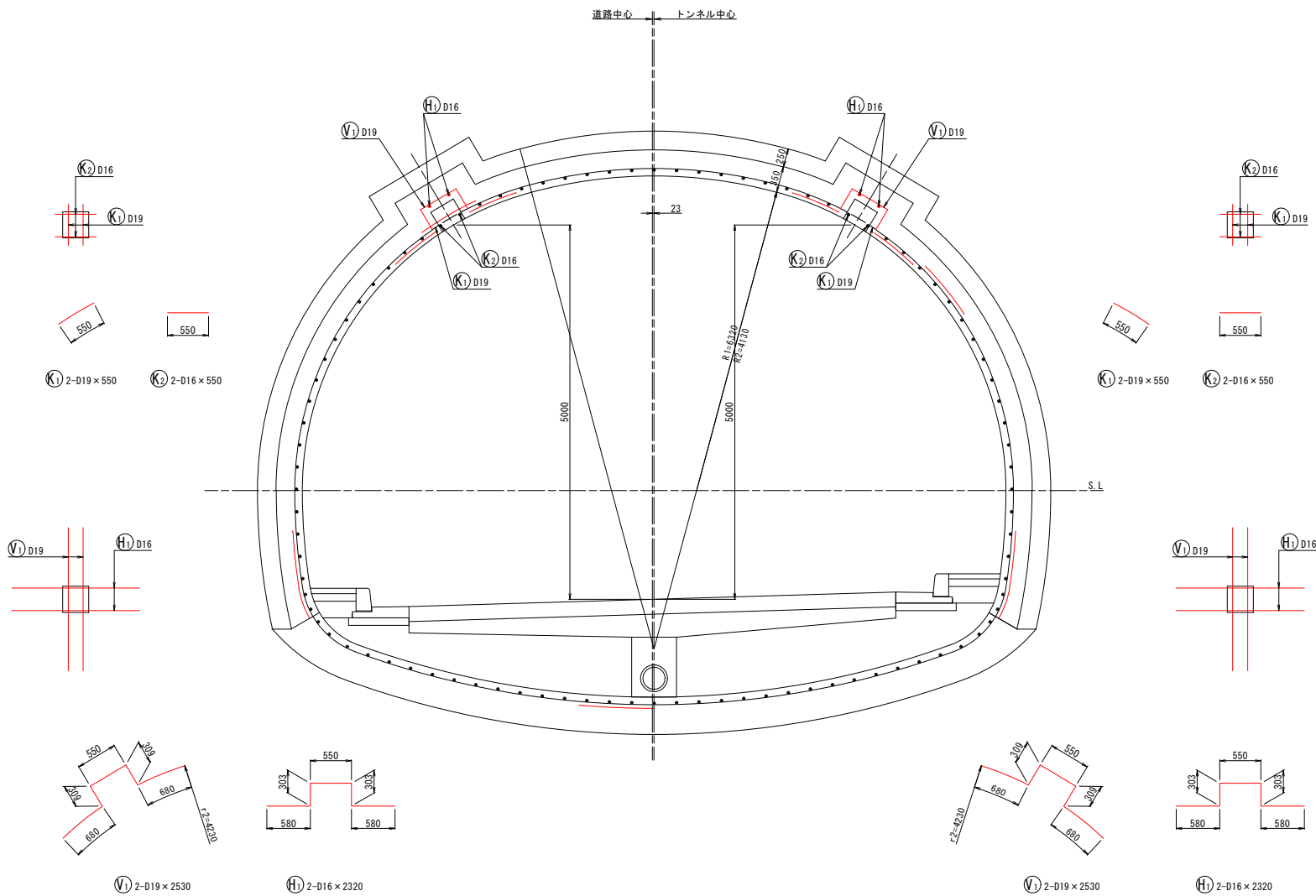
撤去材料表 (1ヶ所当り)							
断面	名称	形状寸法	単位	数量	単位質量	質量	摘要
DⅢa DⅢa-AH (左側)	H型鋼	H-200×200×8×12 L=1557	kg	1	77.694	77.7	49.90 kg/m
DⅢa DⅢa-AH (右側)	H型鋼	H-200×200×8×12 L=1557	kg	1	77.694	77.7	49.90 kg/m

補強材料表 (1ヶ所当り)							
断面	名称	形状寸法	単位	数量	単位重量	重量	摘要
DⅢa DⅢa-AH (左側)	プレート	PL-200×22×2200	kg	2	75.900	151.8	34.5 kg/m
DⅢa DⅢa-AH (左側)	ロックボルト	L=4000	本	4	—	—	
DⅢa DⅢa-AH (右側)	プレート	PL-200×22×2200	kg	2	75.900	151.8	34.5 kg/m
DⅢa DⅢa-AH (右側)	ロックボルト	L=4000	本	4	—	—	

実施	
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金（改築）工事
国庫番号	国庫431号（森山西工区）
施工所	松江 市 美保関 村 森山 地内
図面名称	非常用施設箱抜工図(3)
縮尺	縮尺 1:30
設計	会社及び責任者
測量	
調査	
設計	
61	表の内 28

非常用施設箱抜工図(4) S=1:30

照明立上げ配管
DⅢa, DⅢa-AH 断面

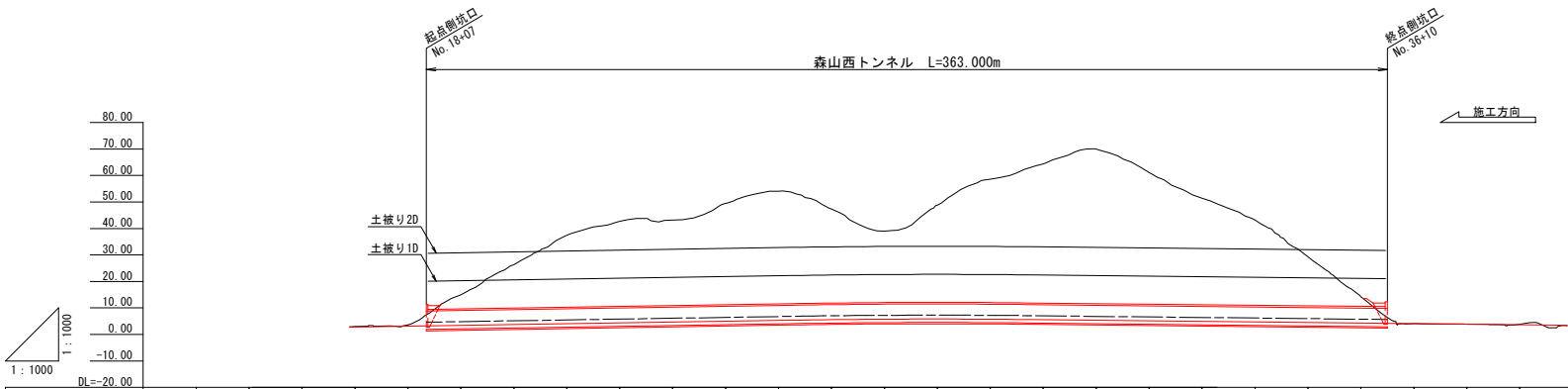


鉄筋質量表 (1ヶ所当り)

番号	径	長さ	本数	単位質量	本当り質量	質量(kg)	換 要
補強鉄筋							
V 1	D19	2530	4	2.25	5.69	23	
H 1	D16	2320	4	1.56	3.62	14	
SD345						D19	23 kg
						D16	14 kg
						計	37 kg
控除鉄筋							
K 1	D19	550	4	2.25	1.24	5	
2	D16	550	4	1.56	0.86	3	
SD345						D19	5 kg
						D16	3 kg
						計	8 kg
総質量						D19	18 kg
						D16	11 kg
						合計	29 kg

年度		令和 7 年度
番号	災 号	
工事名	防災交付金(改築)工事	
国庫番号	国庫431号(森山西工区)	
施工箇所	松江 市 美保関 村 森山 地内	
図面名称	非常用施設箱抜工図(4)	
縮尺	縮尺 1:30	
測量	会社及び責任者	
調査		
設計		
		61 葉の内 29

計測工割付図 S=1:1000



測 点		NO. 14	NO. 15	NO. 16	NO. 17	NO. 18	NO. 19	NO. 20	NO. 21	NO. 22	NO. 23	NO. 24	NO. 25	NO. 26	NO. 27	NO. 28	NO. 29	NO. 30	NO. 31	NO. 32	NO. 33	NO. 34	NO. 35	NO. 36	NO. 37	NO. 38	NO. 39	NO. 40	NO. 41										
断 面 区 分		坑門工 DⅢ a						DⅢ a-A	DⅠ -b-A	DⅠ -b														DⅢ a-A	DⅢ a-A	坑門工													
延 長		0.6						9.4	23.0	22.0	278.0														18.0	11.2	0.8												
計 測 工 法	坑内観察調査																																						
	内空変位測定						7	5	10	10	10	20		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10	10	10	11												
	天端沈下測定						7	5	10	10	10	20		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10	10	10	11												
	脚部沈下測定						7	5	10	10	10	20		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	10	10	10	11												
	地表面沈下測定						7	5	5	5	10	10												10	10	5	5	11											

計測ヶ所	計測間隔	計測機器
全延長	掘削日毎	目視
22 ヲ所	※1	コンバージェンス メーター
22 ヲ所	同上	水準器
22 ヲ所	※2	
11 ヲ所		

1. 内空変位測定・天端沈下測定 測定間隔

条 件	坑 口 付 近 (坑口より50m間)	土 被 り 20 以下 (D: トンネル掘削幅)	施工初期の段階	ある程度施工の 進んだ段階
A、B	10m	10m	20m	必要に応じて実施
CⅠ、CⅡ	10m	10m	20m	30m
DⅠ、DⅡ	10m	10m	20m	20m
E	10m	10m	10m	10m

注1) 施工の初期の段階とは、200m程度の施工が進むまでの段階。

2. 地表沈下測定 測定間隔

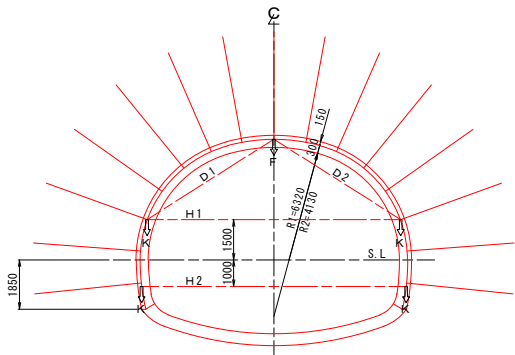
土 か ぶり	測定間隔
10未満	5 m程度
10以上20未満	10m程度

注2) D: トンネル掘削幅

実 施	
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金（改築）工事
運川番号	国運431号（森山西工区）
施工箇所	松江 市 美保関 町 森山 地内
図面名称	計測工割付図
縮尺	縮尺 1:1000
測量 調査	会社及び責任者
設計	
	61 葉の内 30

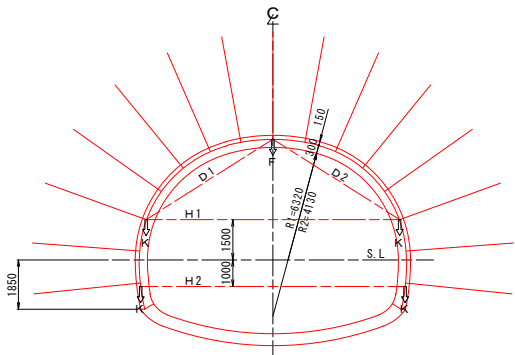
計測工図 S=1:100

DⅠ-b 断面



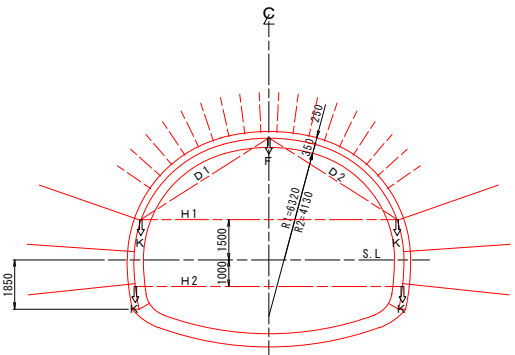
計測工A	測定項目	記号	数量	備考
	坑内観察調査	—	全延長	
	内空変位測定	H1~H2	2測線	
		D1~D2	2測線	
	天端沈下測定	F	1ヶ所	
	脚部沈下測定	K	4ヶ所	

DⅠ-b-A 断面



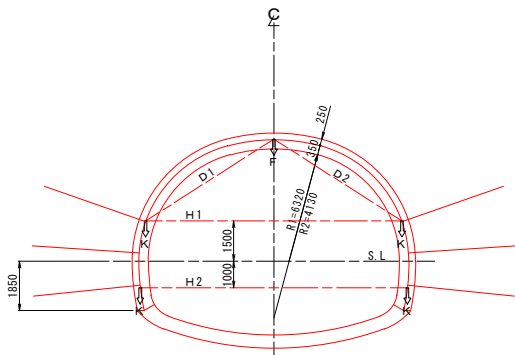
計測工A	測定項目	記号	数量	備考
	坑内観察調査	—	全延長	
	内空変位測定	H1~H2	2測線	
		D1~D2	2測線	
	天端沈下測定	F	1ヶ所	
	脚部沈下測定	K	4ヶ所	

DⅢa 断面



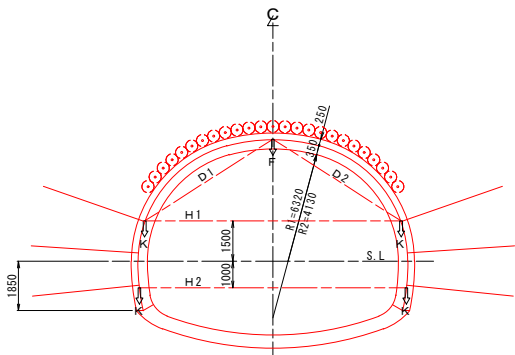
計測工A	測定項目	記号	数量	備考
	坑内観察調査	—	全延長	
	内空変位測定	H1~H2	2測線	
		D1~D2	2測線	
	天端沈下測定	F	1ヶ所	
	脚部沈下測定	K	4ヶ所	

DⅢa-A 断面



計測工A	測定項目	記号	数量	備考
	坑内観察調査	—	全延長	
	内空変位測定	H1~H2	2測線	
		D1~D2	2測線	
	天端沈下測定	F	1ヶ所	
	脚部沈下測定	K	4ヶ所	

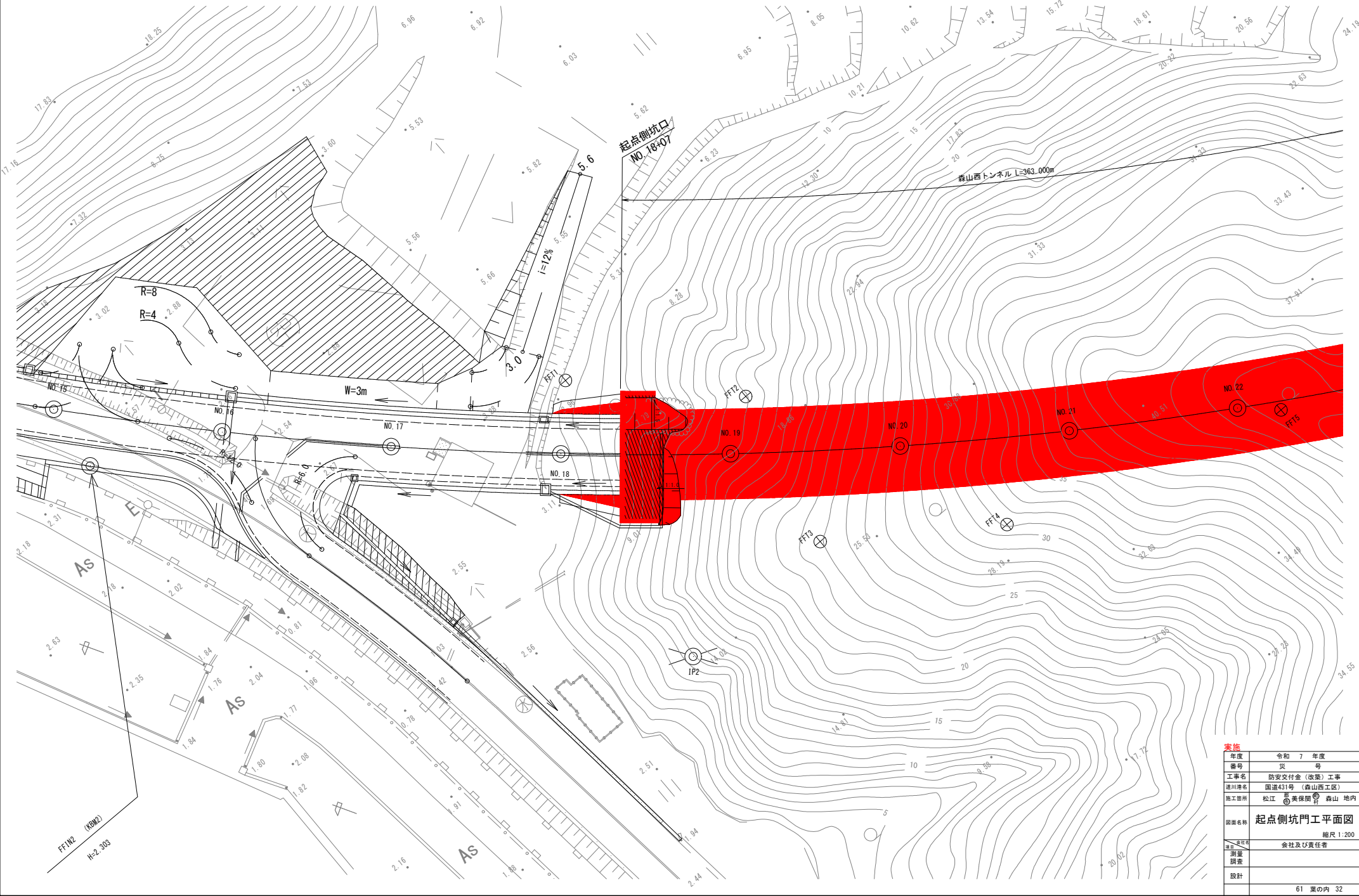
DⅢa-AH 断面



計測工A	測定項目	記号	数量	備考
	坑内観察調査	—	全延長	
	内空変位測定	H1~H2	2測線	
		D1~D2	2測線	
	天端沈下測定	F	1ヶ所	
	脚部沈下測定	K	4ヶ所	

実施	
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金（改築）工事
測川番号	国連431号（森山西工区）
施工箇所	松江 市 美保関 村 森山 地内
図面名称	計測工図
縮尺	縮尺 1:100
会社名	会社及び責任者
測量	
調査	
設計	
	61 葉の内 31

起点側坑門工平面図 S=1:200

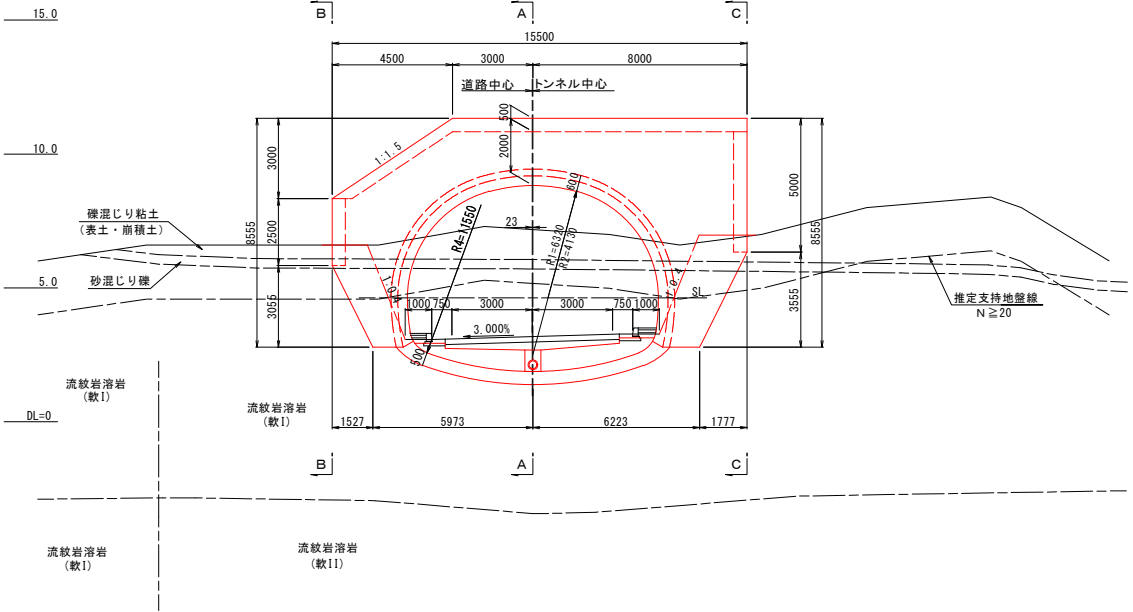


実施	
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金（改築）工事
道路番号	国道431号（森山西工区）
施工箇所	松江 市 美保関 村 森山 地内
図面名称	起点側坑門工平面図
	縮尺 1:200
設計者	会社及び責任者
測量	
調査	
設計	
	61 葉の内 32

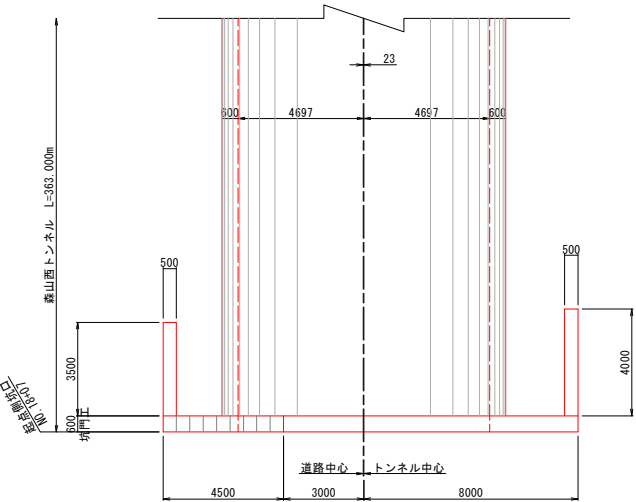
起点側坑門工一般図(1) S=1:100

正面図

NO. 18+07
FH=3.182



平面図

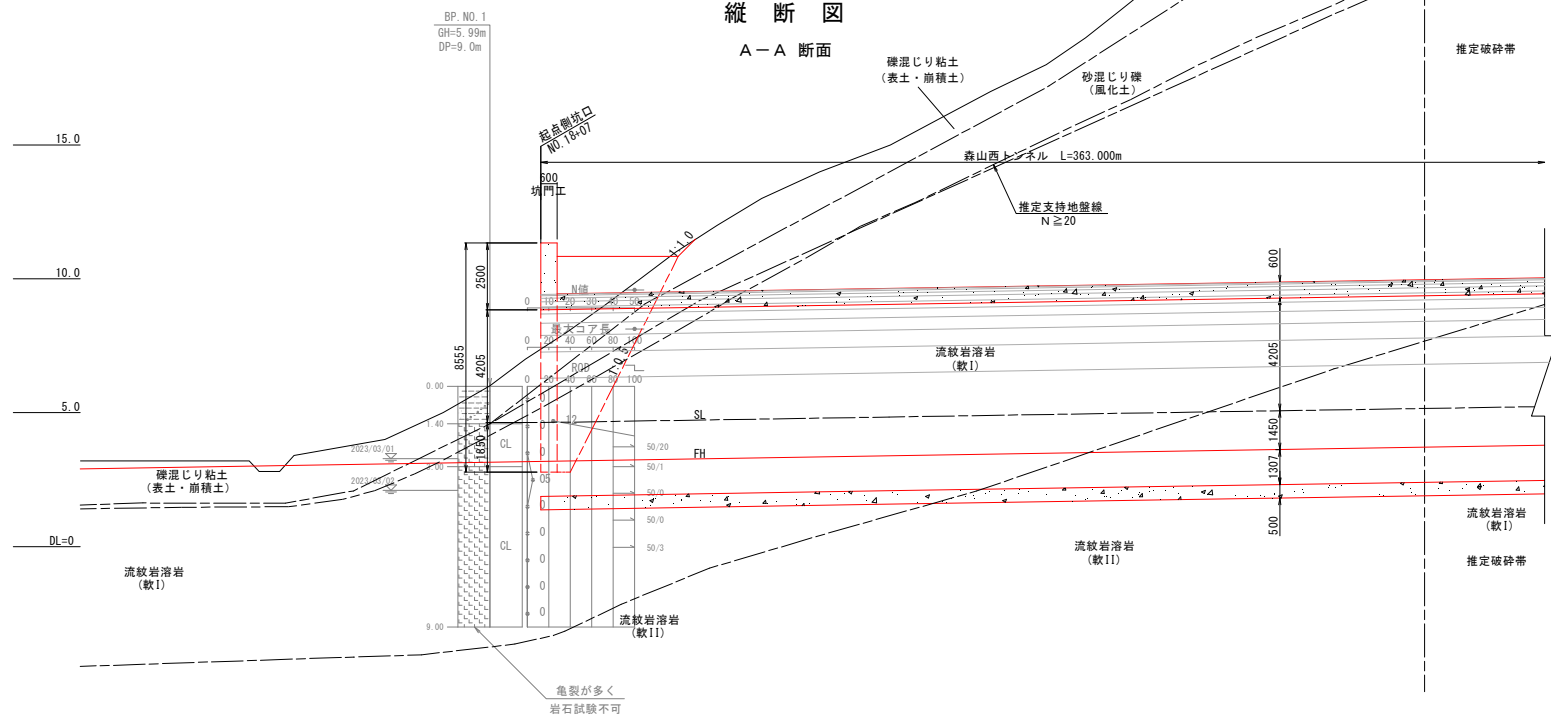


年度	令和 7 年度
番号	第 号
工事名	防安交付金(改築)工事
道川番号	国道431号(森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 町 森山 地内
図面名称	起点側坑門工一般図(1)
縮尺	縮尺 1:100
設計	会社及び責任者
測量	
調査	
設計	
61	表の内 33

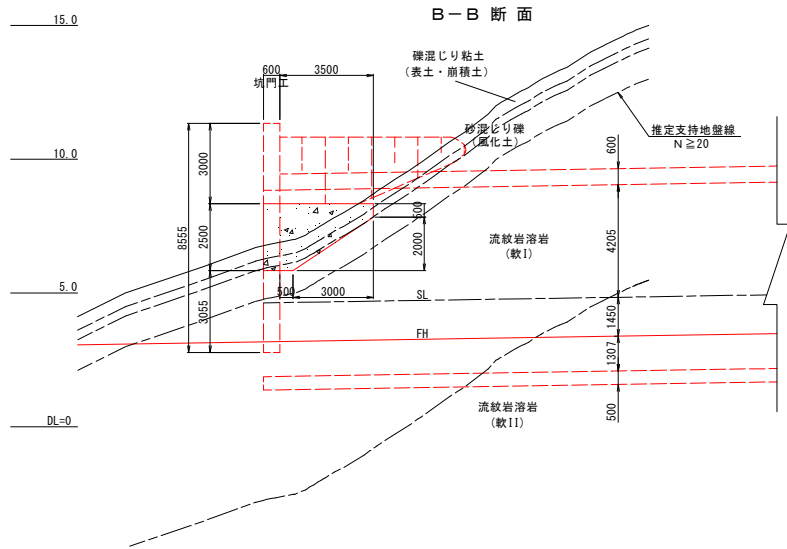
起点側坑門工一般図(2) S=1:100

縦断図

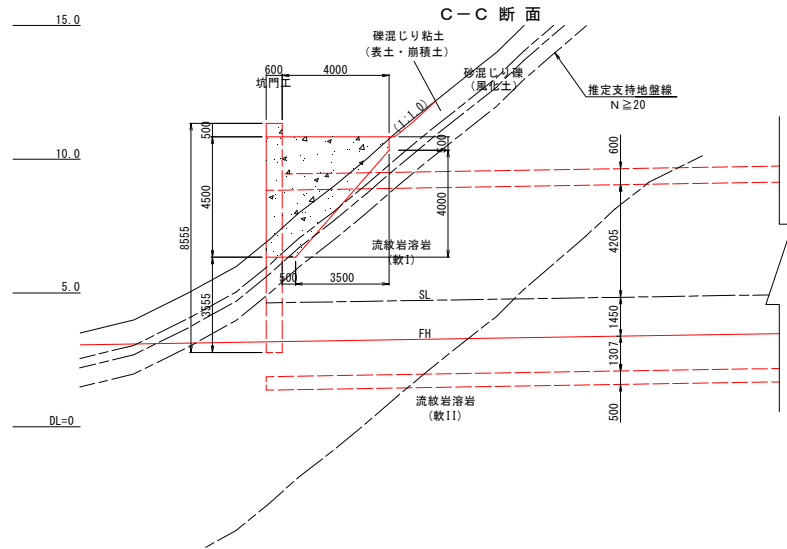
A-A断面



B-B断面



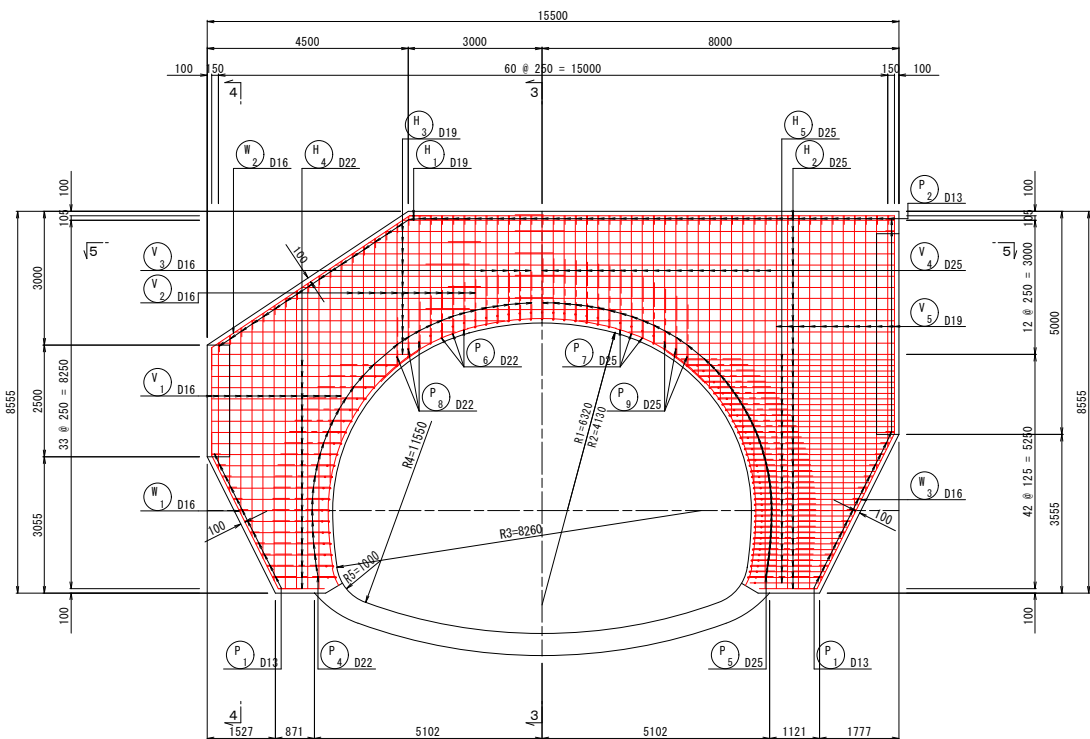
C-C断面



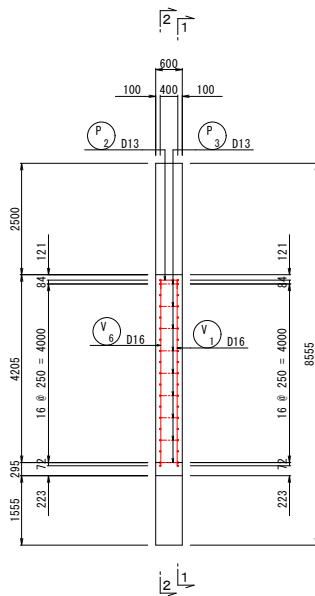
実施	
年度	令和 7 年度
番号	第 号
工事名	防災交付金(改築)工事
河川番号	国連431号(森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 森山 地内
図面名称	起点側坑門工一般図(2)
縮尺	縮尺 1:100
測量	会社及び責任者
調査	
設計	
61	葉の内 34

起点側坑門工配筋図(1) S=1:60

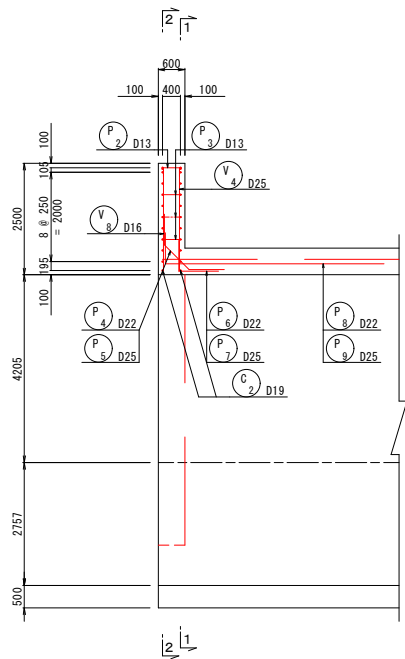
1 - 1



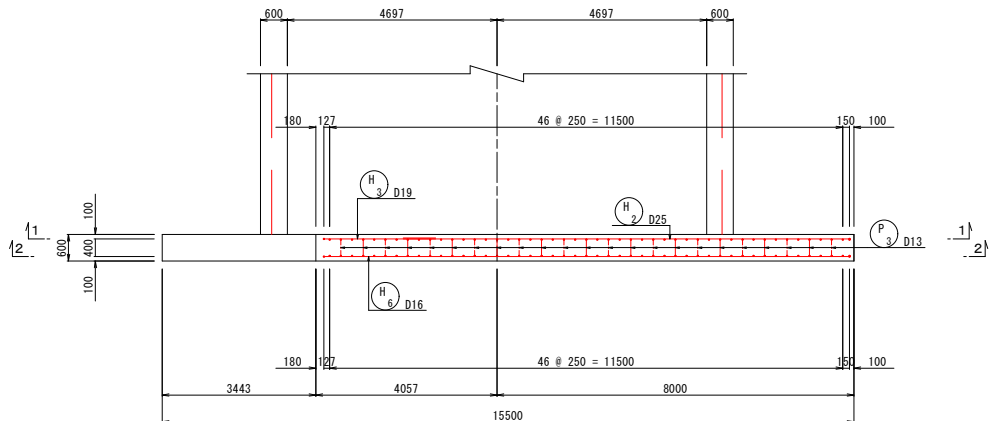
4 - 4



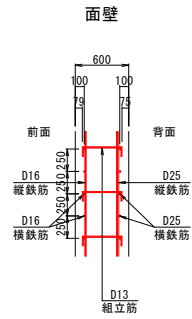
3 - 3



5 - 5



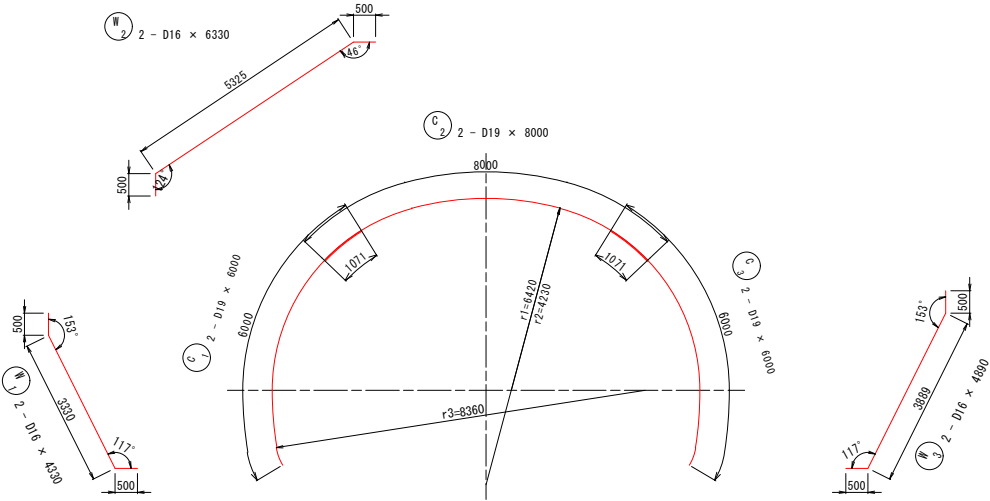
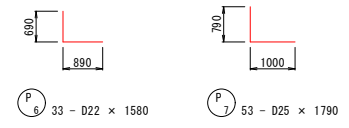
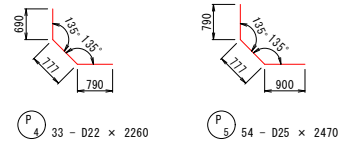
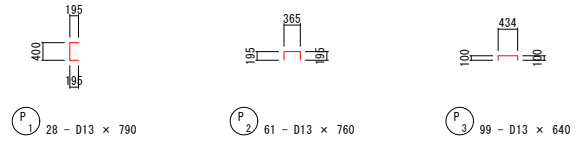
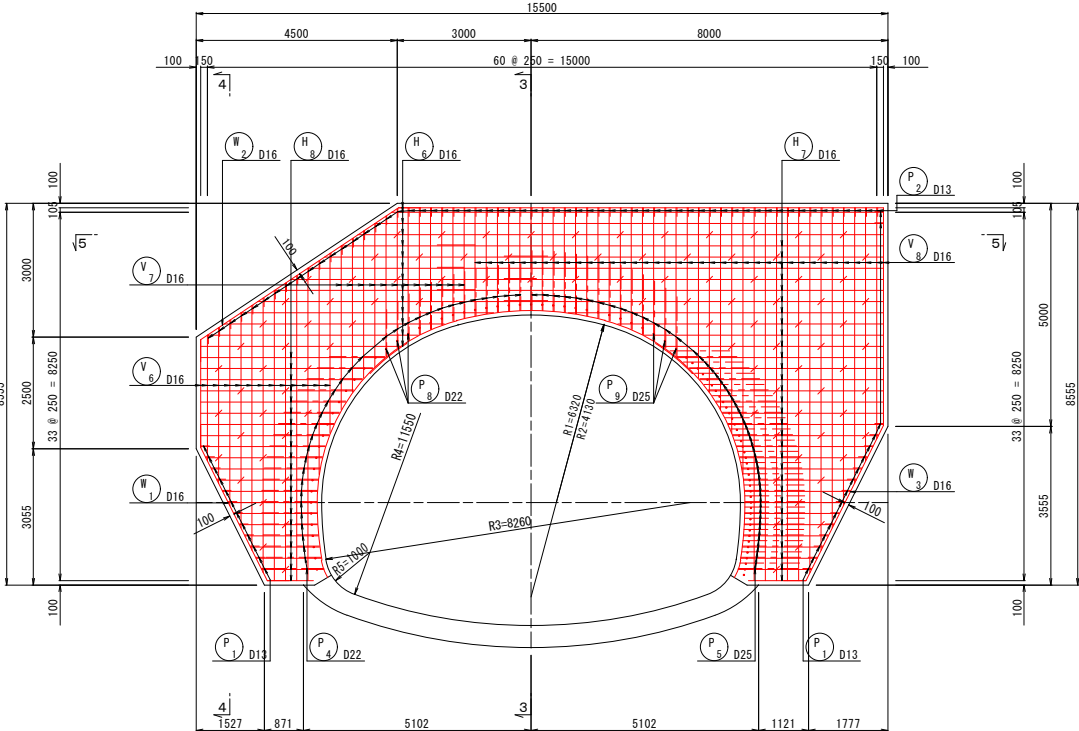
かぶり詳細図



年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金(改築)工事
国庫番号	国庫431号 (森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 森山 地内
図面名称	起点側坑門工配筋図(1)
縮尺	縮尺 1:60
設計	会社及び責任者
測量	
調査	
設計	
61	葉の内 35

起点側坑門工配筋図(2) S=1:60

2 - 2

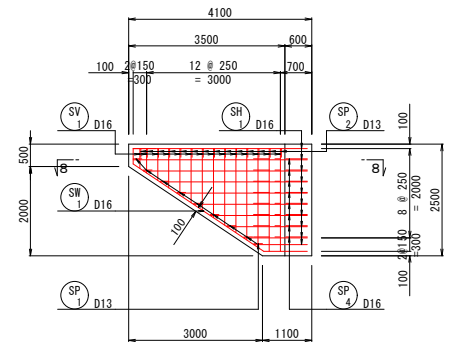


注1) 坑門工本体継手長の長さ(σck=24N/mm², S0345の場合)
La1 = $\frac{\sigma_{sa}}{4 \cdot \tau_a} \times D = \frac{200}{4 \cdot 1.600} = 31.25 D$ 以上とする。
注2) トンネル本体継手長の長さ(σck=18N/mm², S0345の場合)
La2 = $\frac{\sigma_{sa}}{4 \cdot \tau_a} \times D = \frac{200}{4 \cdot 1.400} = 35.7143 D$ 以上とする。
注3) インパート継手長の長さ(σck=18N/mm², S0345の場合)
La3 = $\frac{\sigma_{sa}}{4 \cdot \tau_a} \times D = \frac{200}{4 \cdot 1.400} = 35.7143 D$ 以上とする。
注4) アーチとインパートとの接続継手長の長さ(倍率=1.00)
La4 = La3 × 1.00 = 35.7143 × 1.00 = 35.7143 D以上とする。

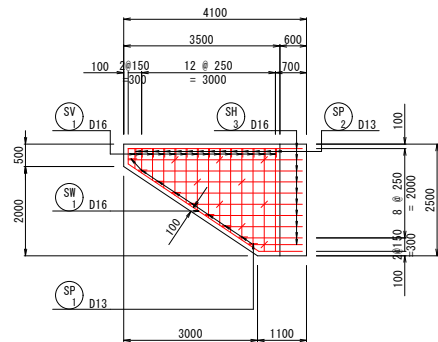
実施	
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金(改築)工事
通川番号	国連431号(森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 村 森山 地内
図面名称	起点側坑門工配筋図(2)
縮尺	1:60
設計	会社及び責任者
測量	
調査	
設計	
61	葉の内 36

起点側坑門工配筋図(3) S=1:60

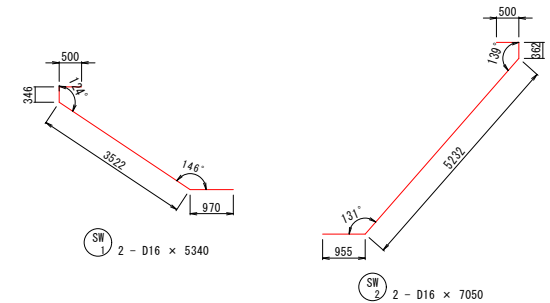
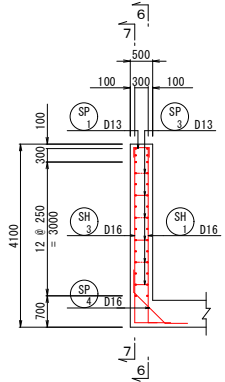
6 - 6



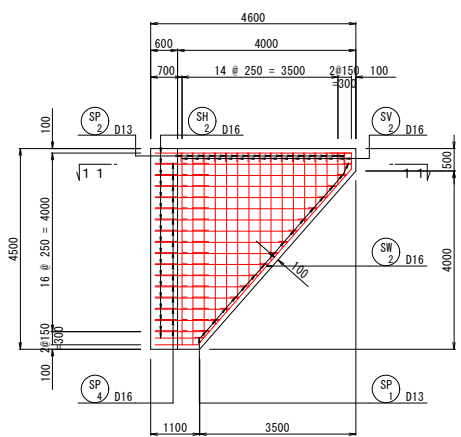
7 - 7



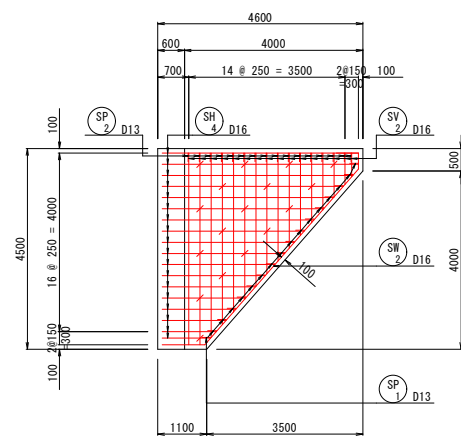
8 - 8



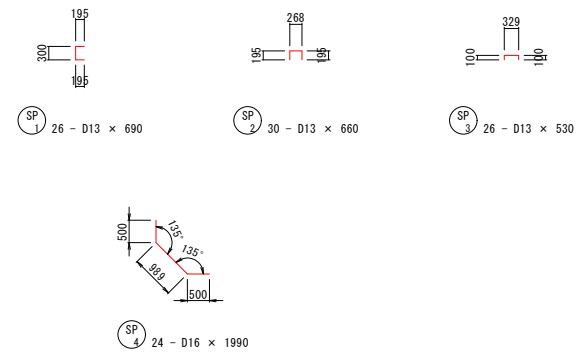
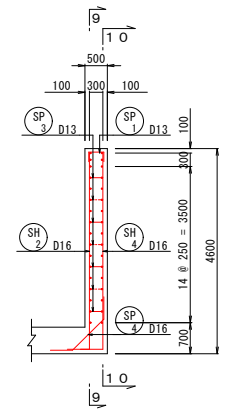
9 - 9



10 - 10



11 - 11



実施	
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金(改築)工事
通川番号	国連431号(森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 森山 地内
図面名称	起点側坑門工配筋図(3)
縮尺	縮尺 1:60
設計	会社及び責任者
測量	
調査	
設計	
	61 葉の内 37

起 点 側 坑 門 工 配 筋 図 (5) S=1:60

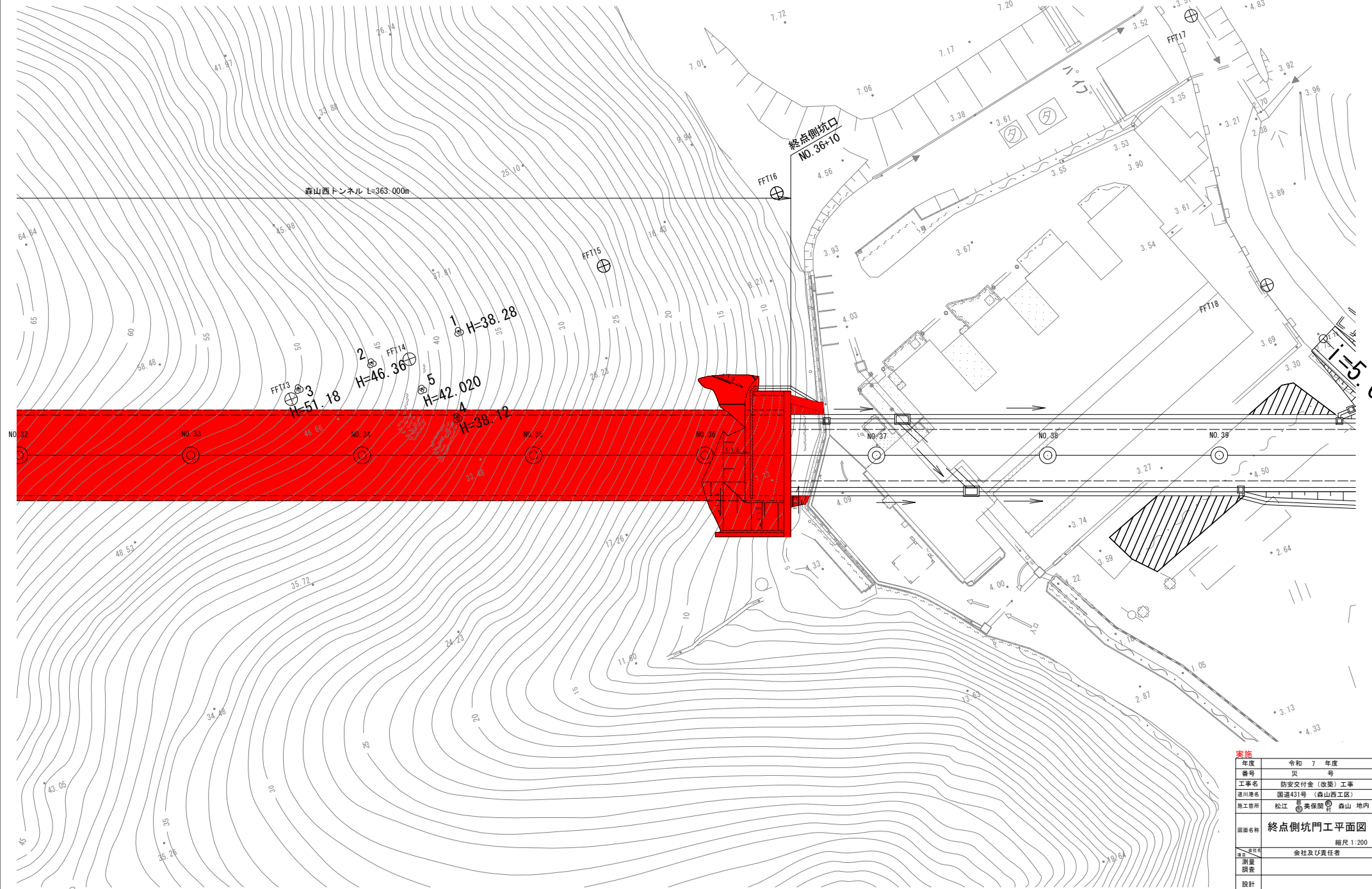
鉄 筋 表

記号	径	長 さ	本数	単位質量	1本当り質量	質 量	摘 要
H 1	D19	2250	2	2.25	5.06	10	
H 2	D25	5050	35	3.98	20.10	704	
H 3	D19	4490	12	2.25	10.10	121	
H 4	D22	2490	21	3.04	7.57	159	
H 5	D25	2920	21	3.98	11.62	244	
H 6	D16	6640	14	1.56	10.36	145	
H 7	D16	4460	31	1.56	6.96	216	
H 8	D16	2490	21	1.56	3.88	81	
V 1	D16	5020	13	1.56	7.83	102	
V 2	D16	3010	12	1.56	4.70	56	
V 3	D16	2360	5	1.56	3.68	18	
V 4	D25	3440	21	3.98	13.69	287	
V 5	D19	7090	12	2.25	15.95	191	
V 6	D16	5020	13	1.56	7.83	102	
V 7	D16	3010	12	1.56	4.70	56	
V 8	D16	4450	38	1.56	6.94	264	
SH 1	D16	3190	10	1.56	4.98	50	
SH 2	D16	3340	18	1.56	5.21	94	
SH 3	D16	3190	10	1.56	4.98	50	
SH 4	D16	3340	18	1.56	5.21	94	
SV 1	D16	1450	28	1.56	2.26	63	
SV 2	D16	2540	32	1.56	3.96	127	
W 1	D16	4330	2	1.56	6.75	14	
W 2	D16	6330	2	1.56	9.87	20	
W 3	D16	4890	2	1.56	7.63	15	
C 1	D19	6000	2	2.25	13.50	27	
C 2	D19	8000	2	2.25	18.00	36	
C 3	D19	6000	2	2.25	13.50	27	
P 1	D13	790	28	0.995	0.79	22	
P 2	D13	760	61	0.995	0.76	46	
P 3	D13	640	99	0.995	0.64	63	
P 4	D22	2260	33	3.04	6.87	227	
P 5	D25	2470	54	3.98	9.83	531	
P 6	D22	1580	33	3.04	4.80	158	
P 7	D25	1790	53	3.98	7.12	377	
P 8	D22	5590	33	3.04	16.99	561	
P 9	D25	5690	54	3.98	22.65	1223	
SW 1	D16	5340	2	1.56	8.33	17	
SW 2	D16	7050	2	1.56	11.00	22	
SP 1	D13	690	26	0.995	0.69	18	
SP 2	D13	660	30	0.995	0.66	20	
SP 3	D13	530	26	0.995	0.53	14	
SP 4	D16	1990	24	1.56	3.10	74	

記号	径	長 さ	本数	単位質量	1本当り質量	質 量	摘 要
						D13	183 kg
						D16	1680 kg
						D19	412 kg
						D22	1105 kg
						D25	3366 kg
						計	6746 kg

実施	
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金（改築）工事
運川港名	国道431号（森山西工区）
施工箇所	松江 市 美保関 町 森山 地内
図面名称	起点側坑門工配筋図(5)
	縮尺 1:60
設計	会社及び責任者
測量 調査	
設計	
	61 葉の内 39

終点側坑門工平面図 S=1:200

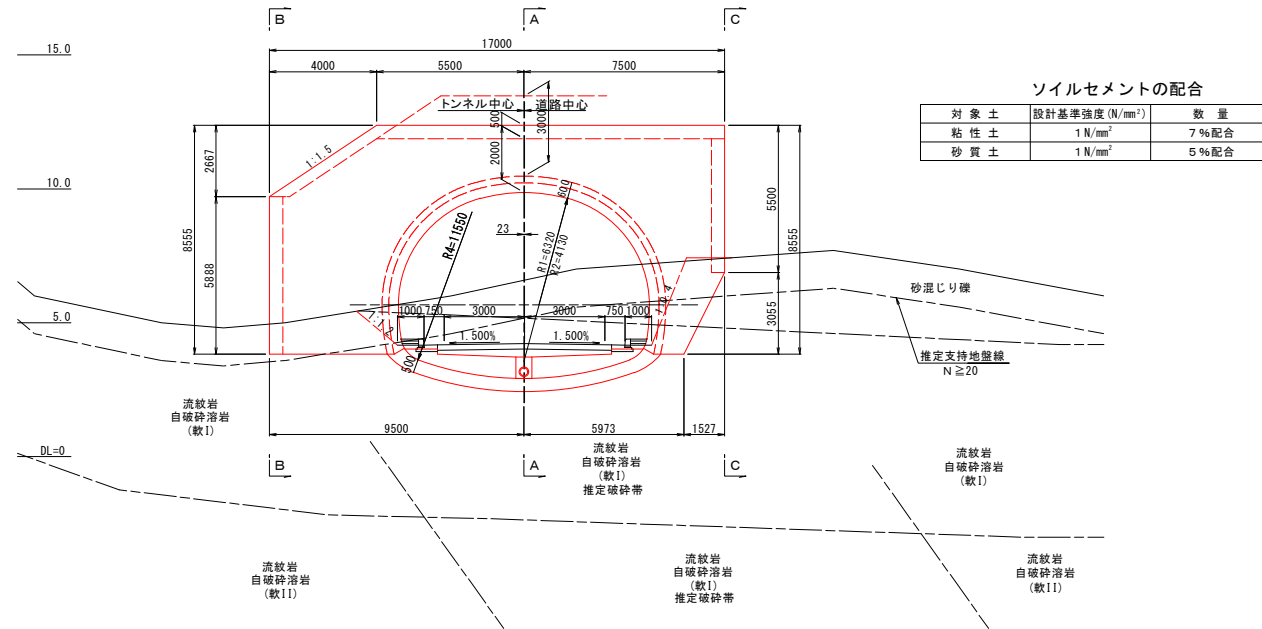


実施	
年度	令和 7 年度
番号	第 号
工事名	防災交付金（改修）工事
国庫番号	国庫431号（森山西工区）
施工箇所	松江 市 美保町 森山 地内
図面名称	終点側坑門工平面図
縮尺	縮尺 1:200
調査	会社及び責任者
設計	
	61 葉の内 40

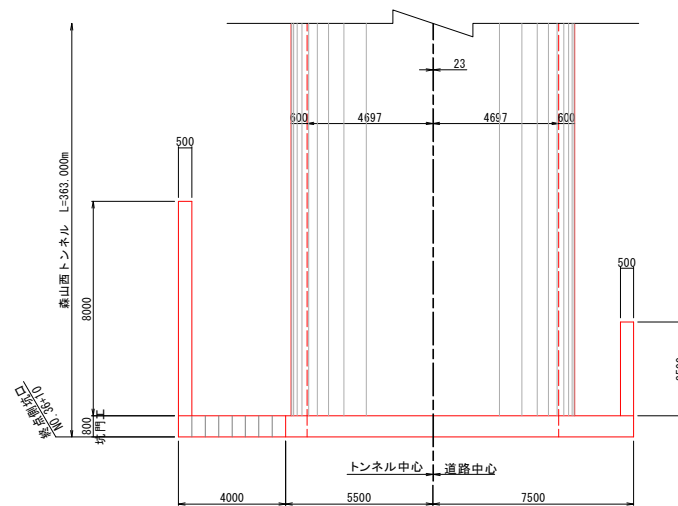
終点側坑門工一般図(1) S=1:100

正 面 圖

NO. 36+10
FH=4.220



平面图

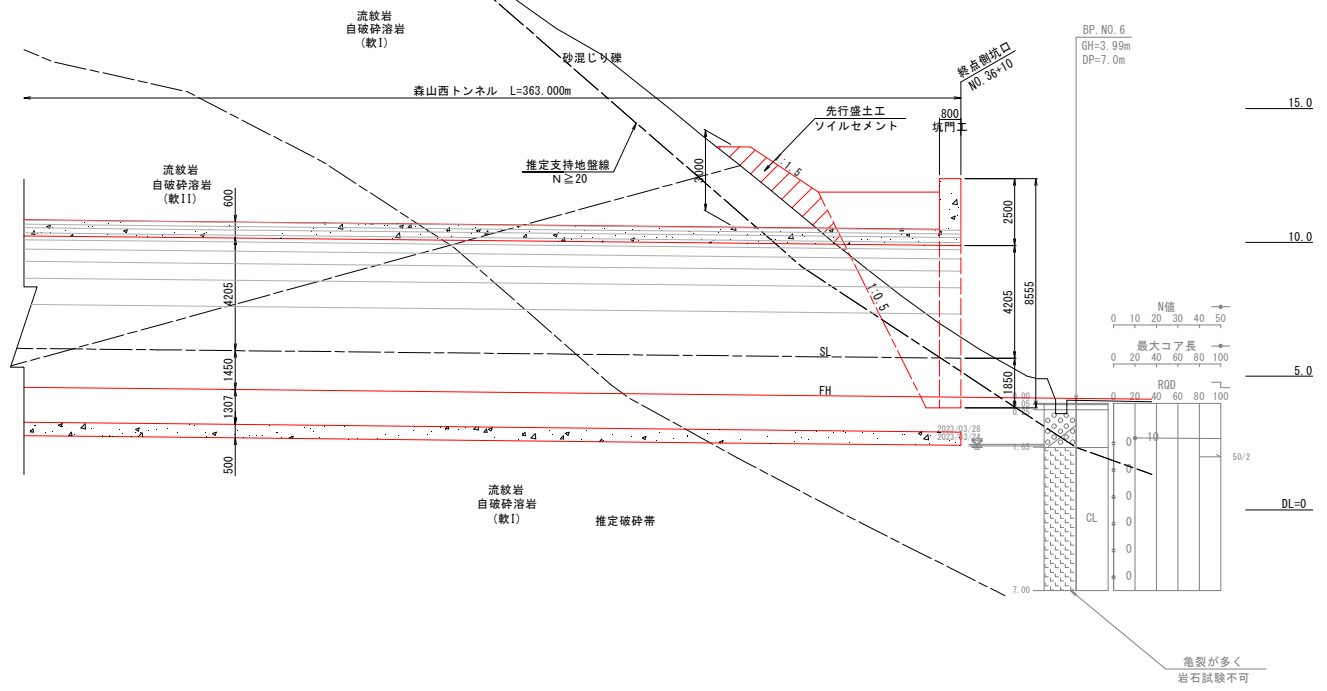


实施

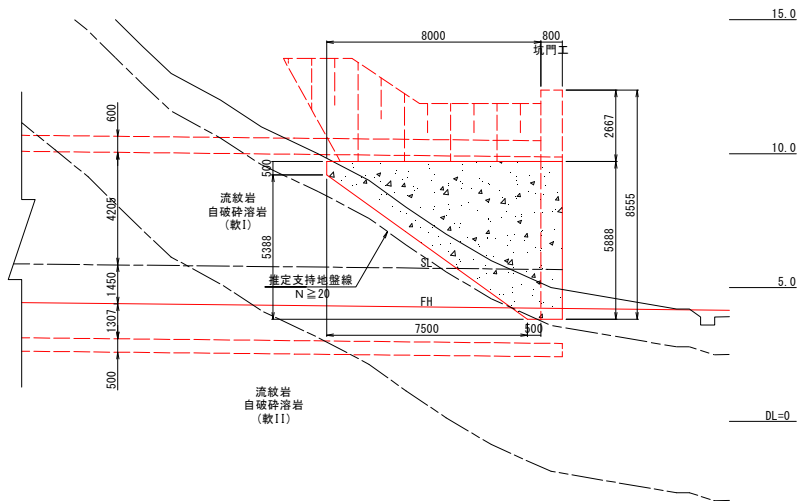
年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金（改築）工事
通川港名	国道431号（森山西工区）
施工箇所	松江 ⑤美保町 ⑥森山 ⑦森山 ⑧森山 ⑨森山 ⑩森山 ⑪森山 ⑫森山 ⑬森山 ⑭森山 ⑮森山 ⑯森山 ⑰森山 ⑱森山 ⑲森山 ⑳森山 ㉑森山 ㉒森山 ㉓森山 ㉔森山 ㉕森山 ㉖森山 ㉗森山 ㉘森山 ㉙森山 ㉚森山 ㉛森山 ㉜森山 ㉝森山 ㉞森山 ㉟森山 ㊱森山 ㊲森山 ㊳森山 ㊴森山 ㊵森山 ㊶森山 ㊷森山 ㊸森山 ㊹森山 ㊺森山 ㊻森山 ㊼森山 ㊽森山 ㊾森山 ㊿森山
図面名称	終点側坑門工一般図(1)
縮尺	縮尺 1:100
委託者	会社及び責任者
測量調査	
設計	
	61 葉の内 41

終点側坑門工一般図(2) S=1:100

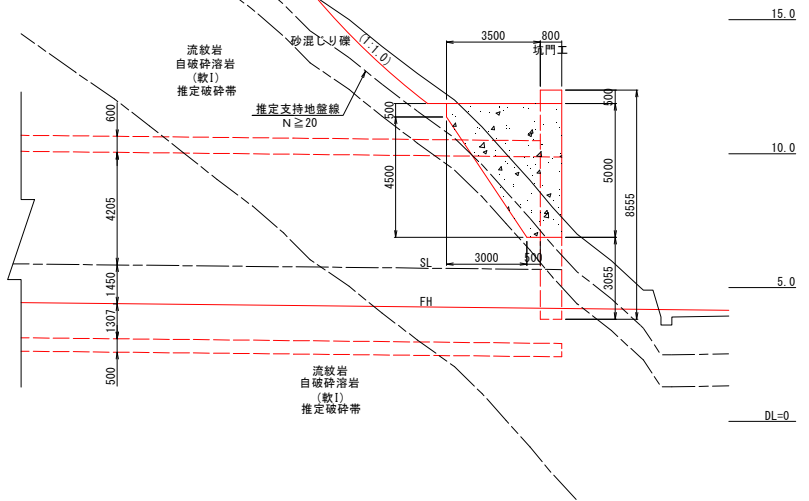
縦断図
A-A断面



B-B断面

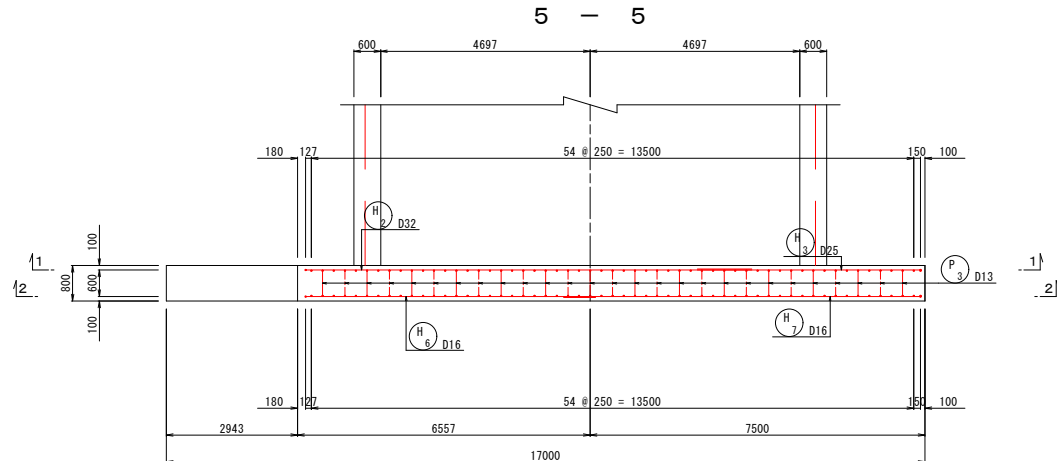
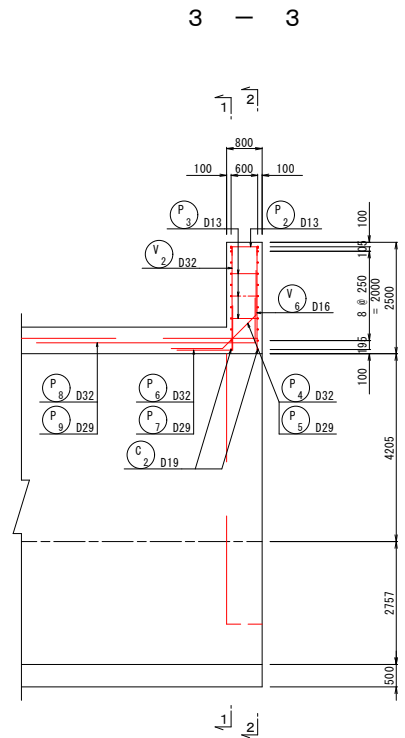
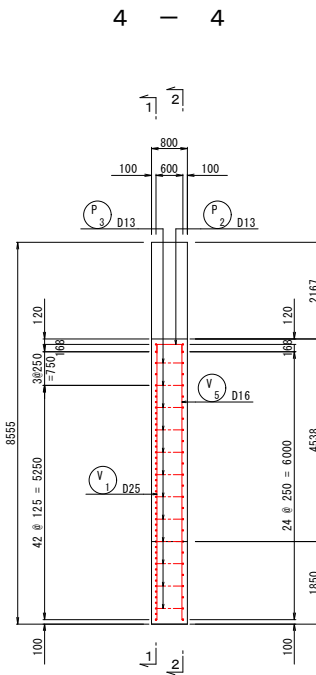
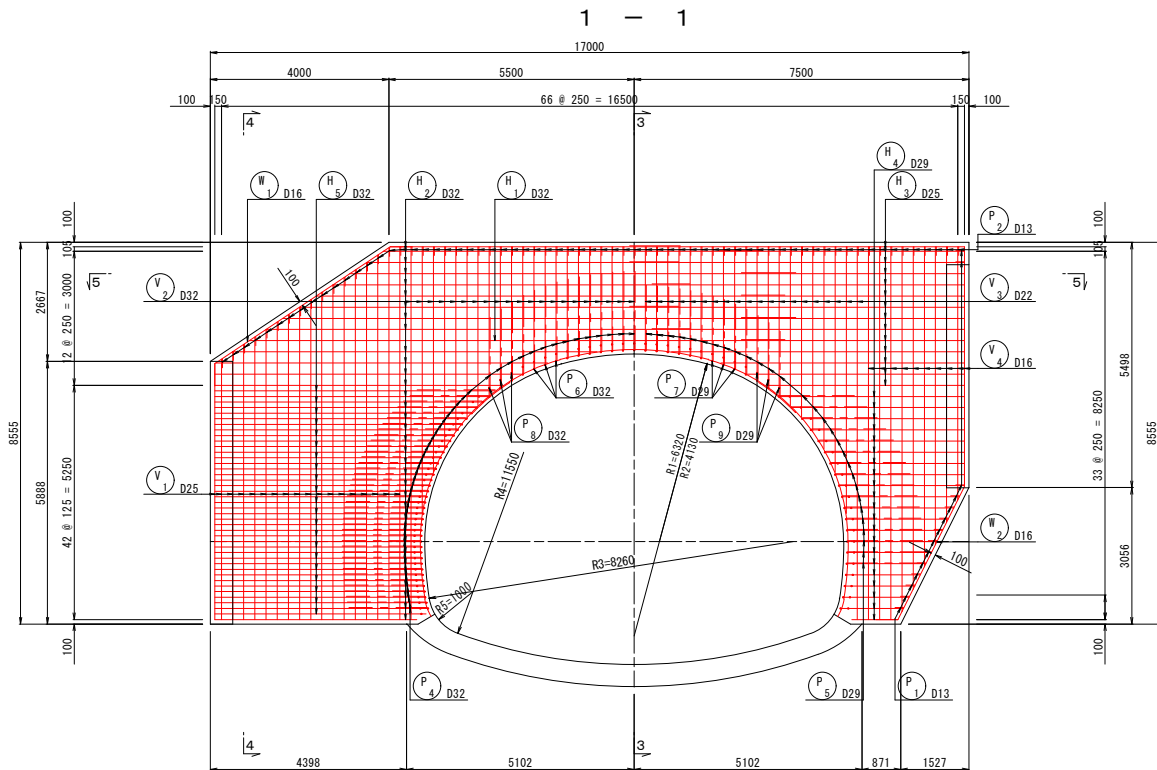


C-C断面

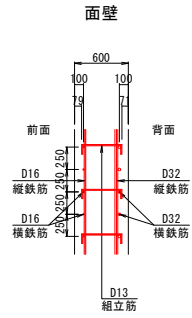


年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金(改築)工事
道川番号	国道431号(森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 森山 地内
図面名称	終点側坑門工一般図(2)
縮尺	縮尺 1:100
設計	会社及び責任者
測量	
調査	
設計	
61	葉の内 42

終点側坑門工配筋図(1) S=1:60

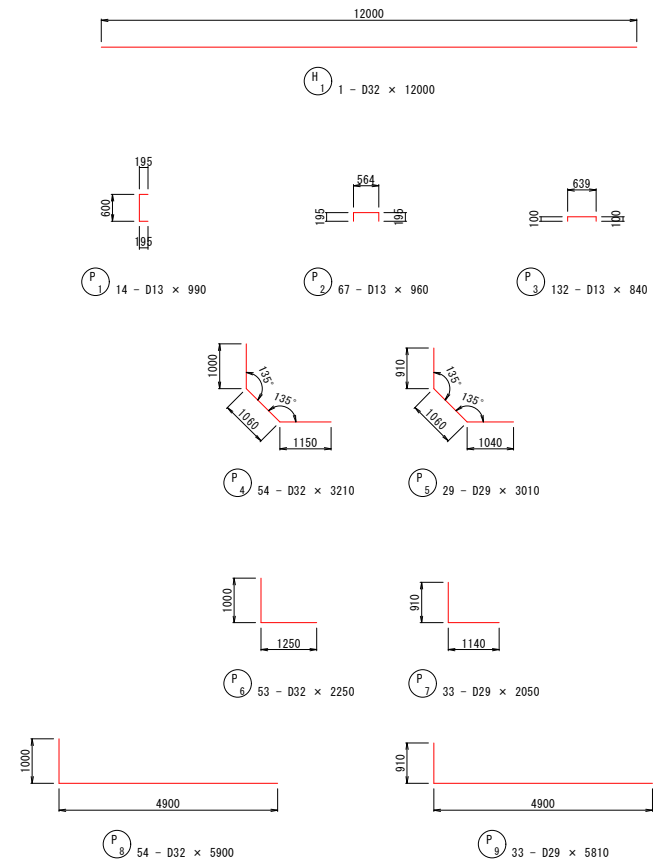
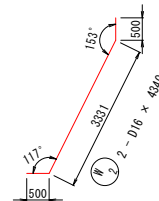
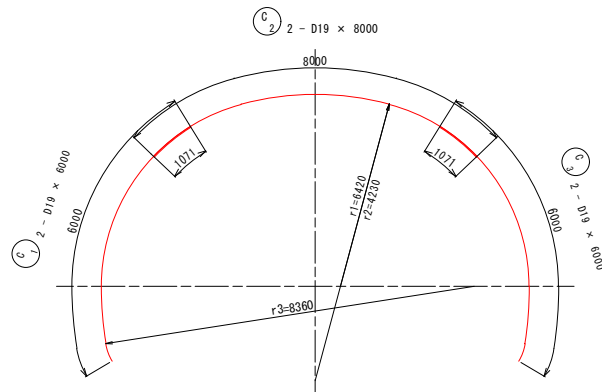
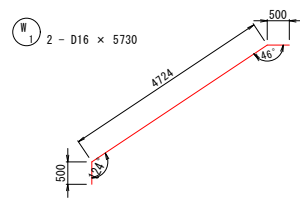
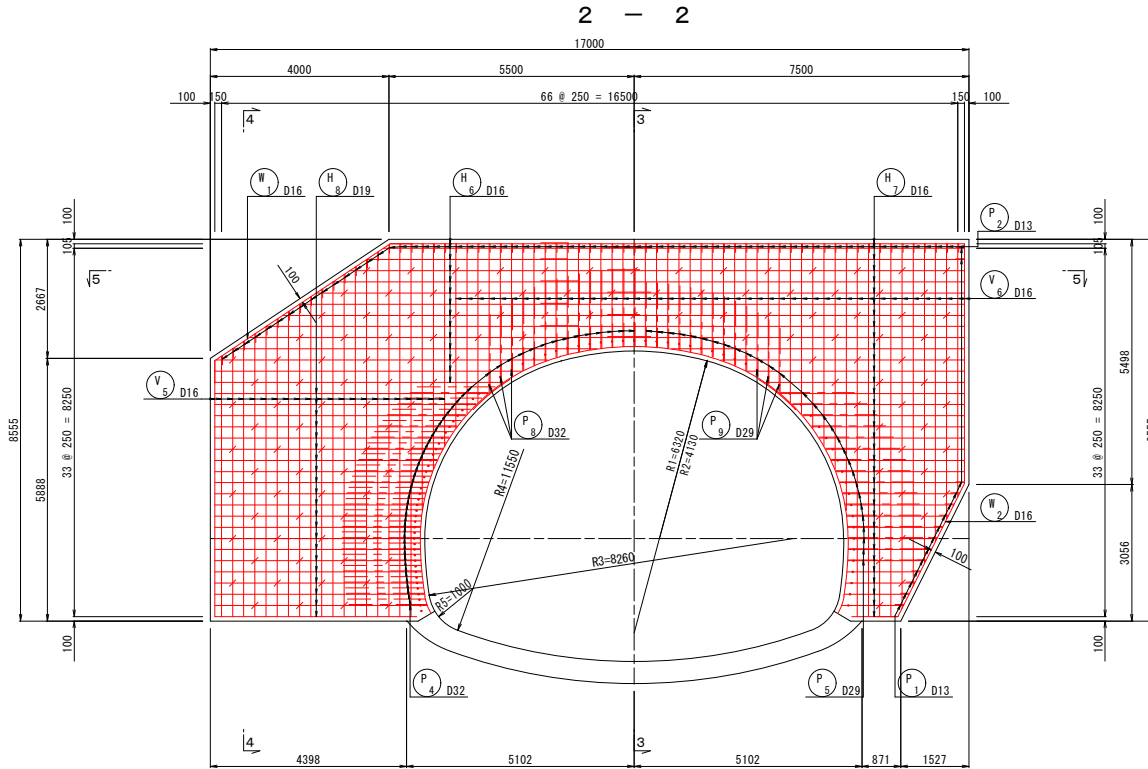


かぶり詳細図



年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金(改築)工事
道川番号	国連431号 (森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 森山 地内
図面名称	終点側坑門工配筋図(1)
縮尺	縮尺 1:60
設計	会社及び責任者
61	葉の内 43

終点側坑門工配筋図(2) S=1:60



注1) 坑門工本体継手長の長さ(σck=24N/mm2, SD345の場合)

$$La1 = \frac{\sigma_{sa}}{4 \cdot \tau_a} \times D = \frac{200}{4 \cdot 1.600} = 31.25 D \text{ 以上とする。}$$

注2) トンネル本体継手長の長さ(σck=18N/mm2, SD345の場合)

$$La2 = \frac{\sigma_{sa}}{4 \cdot \tau_a} \times D = \frac{200}{4 \cdot 1.400} = 35.7143 D \text{ 以上とする。}$$

注3) インバート継手長の長さ(σck=18N/mm2, SD345の場合)

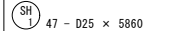
$$La3 = \frac{\sigma_{sa}}{4 \cdot \tau_a} \times D = \frac{200}{4 \cdot 1.400} = 35.7143 D \text{ 以上とする。}$$

注4) アーチとインバートとの接続継手長の長さ(倍率=1.00)

$$La4 = La3 \times 1.00 = 35.7143 \times 1.00 = 35.7143 D \text{ 以上とする。}$$

年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金(改築)工事
道路番号	国道431号(森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 村 森山 地内
図面名称	終点側坑門工配筋図(2)
縮尺	1:60
調査	会社及び責任者
設計	
61	葉の内 44

終点側坑門工配筋図(5) S=1:60



序号	径	本数	L
1	025	1	1168
2	"	1	1299
3	"	1	1429
4	"	1	1603
5	"	1	1777
6	"	1	1951
7	"	1	2125
8	"	1	2299
9	"	1	2473
10	"	1	2647
11	"	1	2821
12	"	1	2995
13	"	1	3169
14	"	1	3343
15	"	1	3517
16	"	1	3691
17	"	1	3865
18	"	1	4039
19	"	1	4213
20	"	1	4387
21	"	1	4561
22	"	1	4735
23	"	1	4909
24	"	1	5083
25	"	1	5257
26	"	1	5431
27	"	1	5605
28	"	1	5779
29	"	1	5953
30	"	1	6127
31	"	1	6301
32	"	1	6475
33	"	1	6649
34	"	1	6823
35	"	1	6997
36	"	1	7171
37	"	1	7345
38	"	1	7519
39	"	1	7693
40	"	1	7867
41	"	1	8041
42	"	1	8215
43	"	1	8389
44	"	1	8563
45	"	3	8600
平均		47	5066



番号	径	本数	L
1	D16	1	1146
2	"	1	1246
3	"	1	1346
4	"	1	1513
5	"	1	1680
6	"	1	1846
7	"	1	2013
8	"	1	2180
9	"	1	2346
10	"	1	2513
11	"	1	2680
12	"	1	2846
13	"	1	3013
14	"	1	3180
15	"	1	3346
16	"	1	3513
17	"	1	3680
18	"	1	3846
19	"	1	4013
20	"	2	4100
平均		21	2674



番号	径	本数	L
1	D16	1	1168
2	"	1	1429
3	"	1	1777
4	"	1	2125
5	"	1	2473
6	"	1	2821
7	"	1	3169
8	"	1	3517
9	"	1	3865
10	"	1	4213
11	"	1	4561
12	"	1	4909
13	"	1	5257
14	"	1	5605
15	"	1	5953
16	"	1	6301
17	"	1	6649
18	"	1	6997
19	"	1	7345
20	"	1	7693
21	"	1	8041
22	"	1	8389
23	"	2	8600
平均	24		5061



番号	径	本数	L
1	D16	1	1146
2	"	1	1246
3	"	1	1346
4	"	1	1513
5	"	1	1680
6	"	1	1846
7	"	1	2013
8	"	1	2180
9	"	1	2346
10	"	1	2513
11	"	1	2680
12	"	1	2846
13	"	1	3013
14	"	1	3180
15	"	1	3346
16	"	1	3513
17	"	1	3680
18	"	1	3846
19	"	1	4013
20	"	2	4100
平均		21	2674



番号	径	本数	L
1	D16	2	595
2	"	2	820
3	"	2	1195
4	"	2	1570
5	"	2	1945
6	"	2	2320
7	"	2	2695
8	"	2	3070
9	"	2	3445
10	"	2	3820
11	"	2	4195
12	"	2	4570
13	"	4	4800
平均		28	2846



番号	径	本数	L
1	D16	2	457
2	"	2	564
3	"	2	744
4	"	2	924
5	"	2	1103
6	"	2	1283
7	"	2	1462
8	"	2	1642
9	"	2	1822
10	"	2	2001
11	"	2	2181
12	"	2	2360
13	"	2	2540
14	"	2	2719
15	"	2	2899
16	"	2	3079
17	"	2	3258
18	"	2	3438
19	"	2	3617
20	"	2	3797
21	"	2	3977
22	"	2	4156
23	"	2	4336
24	"	2	4515
25	"	2	4695
26	"	2	4875
27	"	2	5054
28	"	2	5234
29	"	2	5413
30	"	2	5593
31	"	4	5688
平均		64	3160

鉄筋表

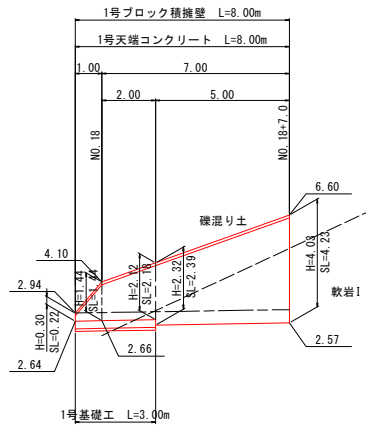
記号	径	長 さ	本数	単位質量	1本当り質量	質 量	摘 要
H 1	D32	12000	1	6.23	74.76	75	
H 2	D32	6260	34	6.23	39.00	1326	
H 3	D25	5960	14	3.98	23.72	332	
H 4	D29	2490	21	5.04	12.55	264	
H 5	D32	4990	21	6.23	31.09	653	
H 6	D16	6640	14	1.56	10.36	145	
H 7	D16	4600	35	1.56	7.18	251	
H 8	D19	4950	21	2.25	11.14	234	
V 1	D25	7080	18	3.98	28.18	507	
V 2	D32	3440	21	6.23	21.43	450	
V 3	D22	3500	20	3.04	10.64	213	
V 4	D16	7200	10	1.56	11.23	112	
V 5	D16	6880	22	1.56	10.73	236	
V 6	D16	4050	47	1.56	6.32	297	
SH 1	D25	5860	47	3.98	23.32	1096	
SH 2	D16	3180	21	1.56	4.96	104	
SH 3	D16	5570	24	1.56	8.69	209	
SH 4	D16	3180	21	1.56	4.96	104	
SV 1	D16	3160	64	1.56	4.93	316	
SV 2	D16	2850	28	1.56	4.45	125	
W 1	D16	5730	2	1.56	8.94	18	
W 2	D16	4340	2	1.56	6.77	14	
C 1	D19	6000	2	2.25	13.50	27	
C 2	D19	8000	2	2.25	18.00	36	
C 3	D19	6000	2	2.25	13.50	27	
P 1	D13	990	14	0.995	0.99	14	
P 2	D13	960	67	0.995	0.96	64	
P 3	D13	840	132	0.995	0.84	111	
P 4	D32	3220	54	6.23	20.06	1083	
P 5	D29	3020	29	5.04	15.22	441	
P 6	D32	2250	53	6.23	14.02	743	
P 7	D29	2050	33	5.04	10.33	341	
P 8	D32	5900	54	6.23	36.76	1985	
P 9	D29	5810	33	5.04	29.28	966	
SW 1	D16	10500	2	1.56	16.38	33	
SW 2	D16	6700	2	1.56	10.45	21	
SP 1	D13	690	41	0.995	0.69	28	
SP 2	D13	660	32	0.995	0.66	21	
SP 3	D13	660	14	0.995	0.66	9	
SP 4	D13	540	47	0.995	0.54	25	
SP 5	D13	530	17	0.995	0.53	9	
SP 6	D25	2860	42	3.98	11.38	478	
SP 7	D16	2280	17	1.56	3.56	61	

記号	径	長さ	本数	単位質量	1本当り質量	質量	摘要
					D13	281	kg
					D16	2046	kg
					D19	324	kg
					D22	213	kg
					D25	2413	kg
					D29	2012	kg
					D32	6315	kg
					計	13604	kg

年度		令和 7 年度
番号		災 号
工事名		防災交付金（改築）工事
通川番号		国道431号（森山西工区）
施工箇所		松江 市 美保町 森山 地内
図面名称		終点側抗門工配筋図 (5)
		縮尺 1:60
委託先	会社及び責任者	
測量調査		
設計		
61 葉の内 47		

1号ブロック積擁壁展開図

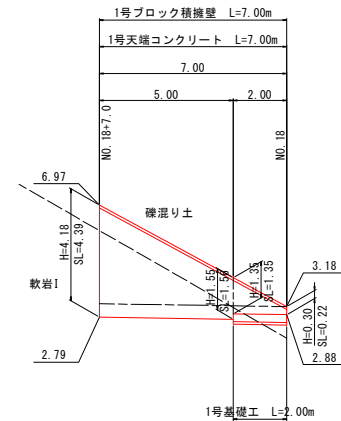
起点側坑口 左側 V=1:100
H=1:100



※SLは天端コンクリートt=0.1mを除いた斜長

1号ブロック積擁壁展開図

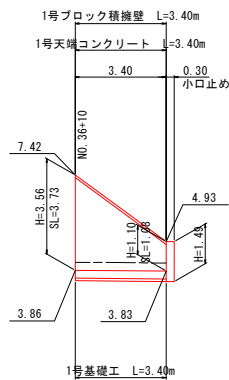
起点側坑口 右側 V=1:100
H=1:100



※SLは天端コンクリートt=0.1mを除いた斜長

1号ブロック積擁壁展開図

終点側坑口 左側 V=1:100
H=1:100



※SLは天端コンクリートt=0.1mを除いた斜長

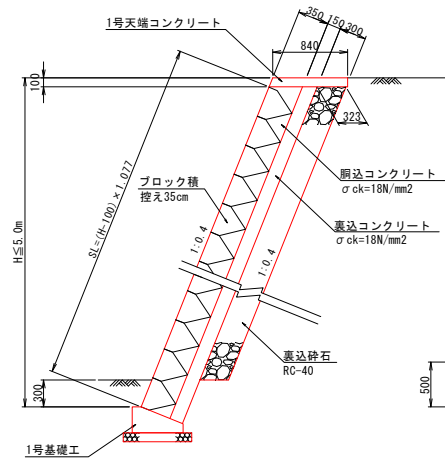
年度	令和 7 年度
番号	第 号
工事名	防交安付金（改築）工事
道路番号	国道431号（森山西工区）
施工箇所	松江 市 美保関 町 森山 地内
図面名称	擁壁工展開図（1）
縮尺	図示
測量	会社及び責任者
調査	
設計	
	61 葉の内 48

※施工時には、地山状況に応じて基礎工の選定をすること

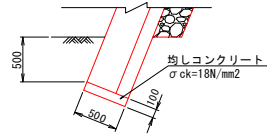
構造図(1)

1号ブロック積擁壁

S=1:30



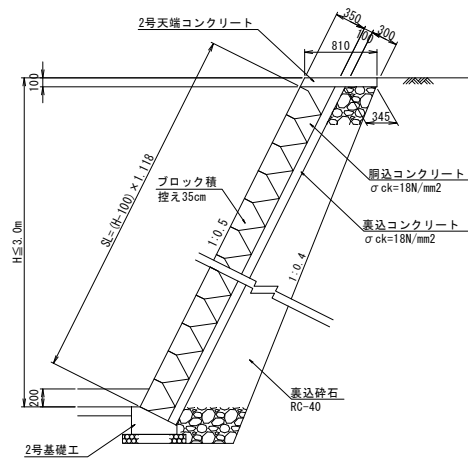
軟岩の場合



※ 軟岩の場合は、岩着基礎とする

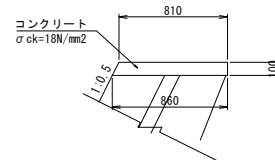
2号ブロック積擁壁

S=1:30



2号天端コンクリート

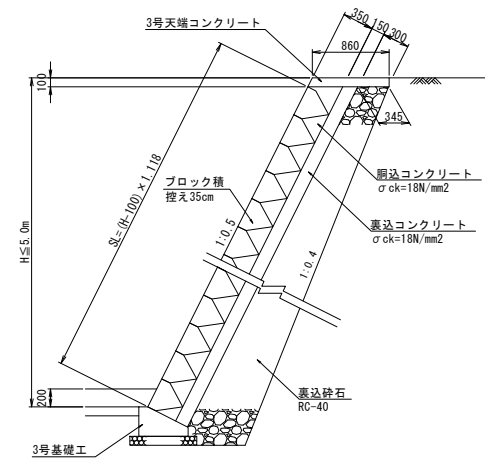
S=1:20



数量表				10m当り			
名 称	規 格	単 位	数 量	名 称	規 格	単 位	数 量
コンクリート	σ ck=18N/mm²	m³	0.835	コンクリート	σ ck=18N/mm²	m³	0.835
型 枠		m²	2.118	型 枠		m²	2.118

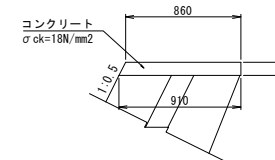
3号ブロック積擁壁

S=1:30



3号天端コンクリート

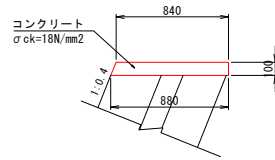
S=1:20



数量表				10m当り			
名 称	規 格	単 位	数 量	名 称	規 格	単 位	数 量
コンクリート	σ ck=18N/mm²	m³	0.885	コンクリート	σ ck=18N/mm²	m³	0.885
型 枠		m²	2.118	型 枠		m²	2.118

1号天端コンクリート

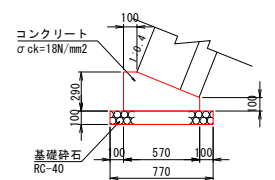
S=1:20



数量表				10m当り			
名 称	規 格	単 位	数 量	名 称	規 格	単 位	数 量
コンクリート	σ ck=18N/mm²	m³	0.860	コンクリート	σ ck=18N/mm²	m³	0.860
型 枠		m²	2.077	型 枠		m²	2.077

1号基礎工

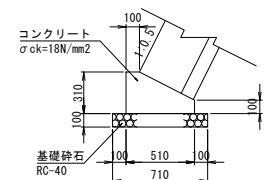
S=1:20



数量表				10m当り			
名 称	規 格	単 位	数 量	名 称	規 格	単 位	数 量
コンクリート	σ ck=18N/mm²	m³	1.207	コンクリート	σ ck=18N/mm²	m³	1.207
型 枠		m²	3.900	型 枠		m²	3.900
基礎砕石	RC-40 t=100mm	m³	7.700	基礎砕石	RC-40 t=100mm	m³	7.700

2号基礎工

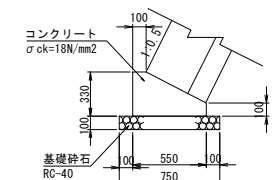
S=1:20



数量表				10m当り			
名 称	規 格	単 位	数 量	名 称	規 格	単 位	数 量
コンクリート	σ ck=18N/mm²	m³	1.151	コンクリート	σ ck=18N/mm²	m³	1.151
型 枠		m²	4.100	型 枠		m²	4.100
基礎砕石	RC-40 t=100mm	m³	7.100	基礎砕石	RC-40 t=100mm	m³	7.100

3号基礎工

S=1:20



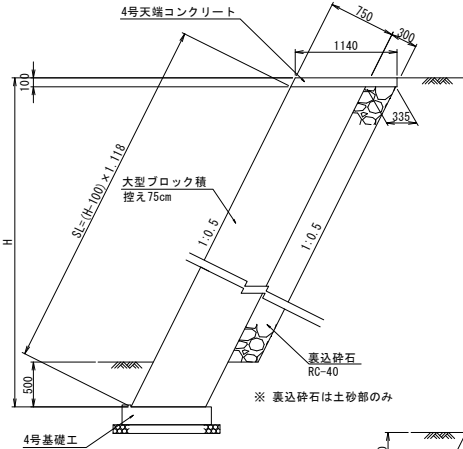
数量表				10m当り			
名 称	規 格	単 位	数 量	名 称	規 格	単 位	数 量
コンクリート	σ ck=18N/mm²	m³	1.298	コンクリート	σ ck=18N/mm²	m³	1.298
型 枠		m²	4.300	型 枠		m²	4.300
基礎砕石	RC-40 t=100mm	m³	7.500	基礎砕石	RC-40 t=100mm	m³	7.500

年度	令和 7 年度
図 号	
工事名	防交安付金（改築）工事
道川番号	国道431号（森山西工区）
施工箇所	松江 市 美保関 森山 地内
図面名称	構造図(1)
縮尺	1:20
設計	会社及び責任者
測量	
調査	
設計	
61	葉の内 49

構造図(2)

大型ブロック積擁壁

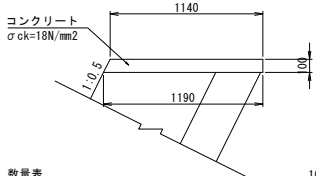
S=1:30



軟岩の場合

4号天端コンクリート

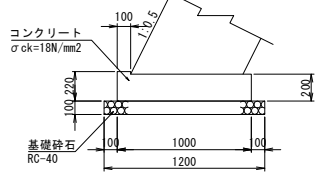
S=1:20



数量表		10m当り	
名 称	規 格	単 位	数 量
コンクリート	σck=18N/mm2	m ³	1.165
型 枠		m ²	2.118

4号基礎工

S=1:20

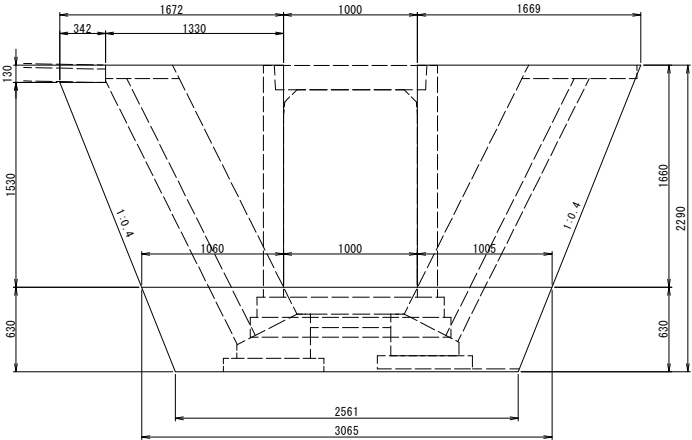


数量表		10m当り	
名 称	規 格	単 位	数 量
コンクリート	σck=18N/mm2	m ³	2.020
型 枠		m ²	4.200
基礎砕石	RC-40 t=100mm	m ³	12.000

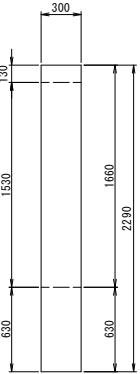
1号小口止め

S=1:20

側面図



正面図

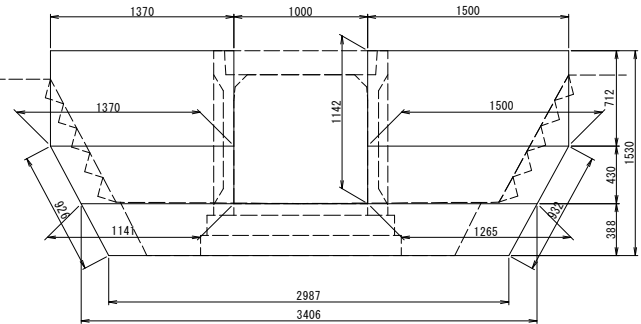


数量表		10m当り	
名 称	規 格	単 位	数 量
コンクリート	σck=18N/mm2	m ³	1.876
型 枠		m ²	14.982

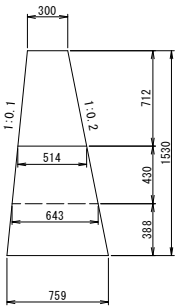
2号小口止め

S=1:20

側面図



正面図

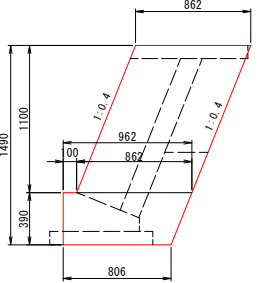


数量表		10m当り	
名 称	規 格	単 位	数 量
コンクリート	σck=18N/mm2	m ³	2.357
型 枠		m ²	11.786

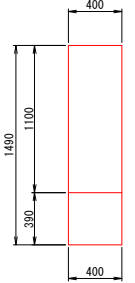
3号小口止め

S=1:20

側面図



正面図

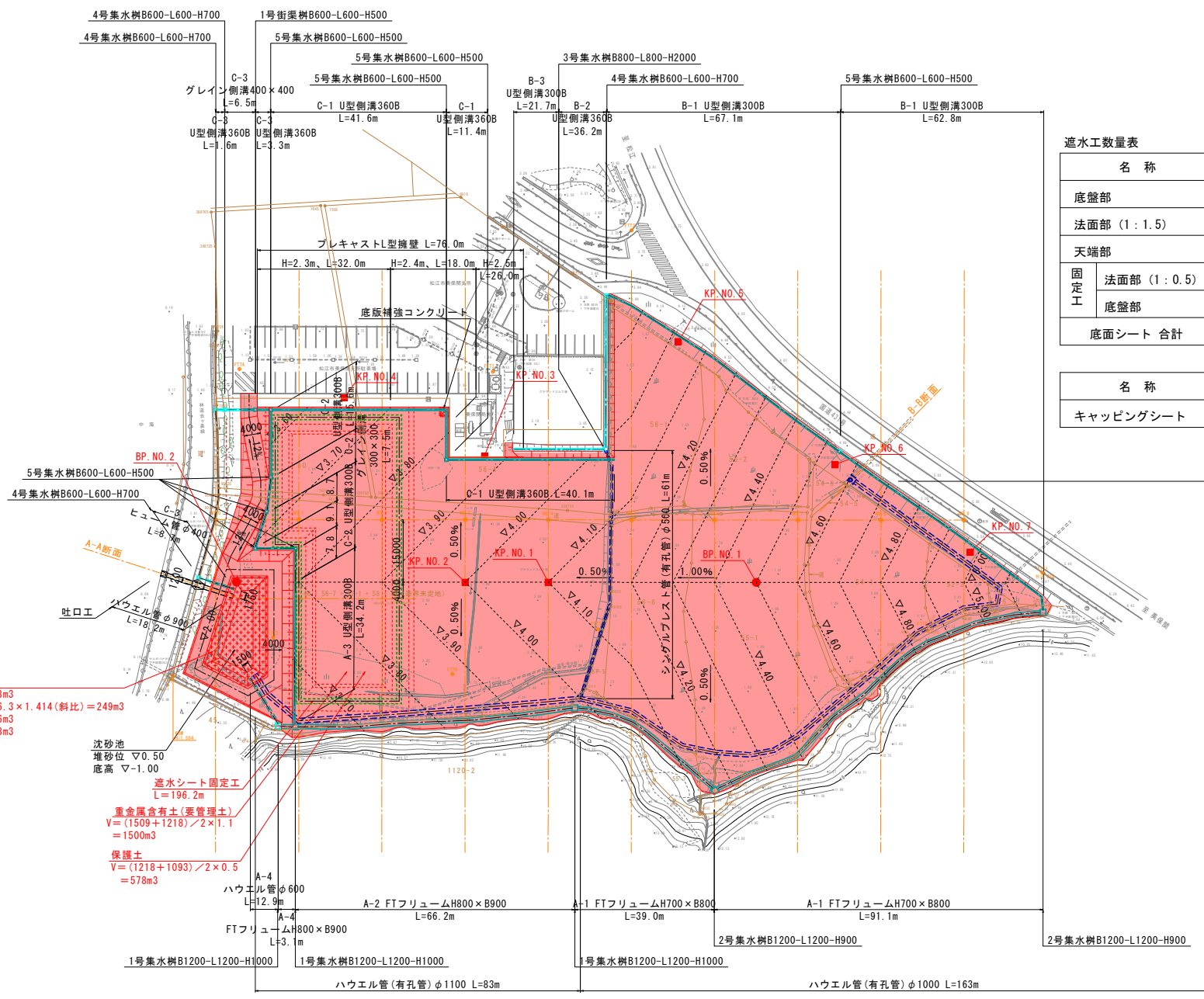


数量表		10m当り	
名 称	規 格	単 位	数 量
コンクリート	σck=18N/mm2	m ³	0.517
型 枠		m ²	3.858

実施	
年度	令和 7 年度
番号	第 号
工事名	防災交付金(改築)工事
道川番号	国道431号(森山西工区)
施工箇所	松江 市 美保関 村 森山 地内
図面名称	構造図(2)
縮尺	縮尺 1:20
調査	会社及び責任者
設計	
61	葉の内 50

平面図

S=1:500



遮水工数量表

名 称	面積 (㎡)
底盤部	1092.939
法面部 (1 : 1.5)	416.256 × 1.202 = 500.340
天端部	187.040
固定工	法面部 (1 : 0.5) 28.746 × 2.236 = 64.276
	底盤部 196.240
底面シート 合計	2040.835

名 称	面積 (㎡)
キャッピングシート	1092.939+416.256+187.040= 1696.235

ブロックマット
底盤部 A=103m³
法面部 A=176.3×1.414(斜比)=249m³
法面部 A=36m³
合 計 ΣA=388m³

洗砂池
堆砂位▽0.50
底高▽-1.00

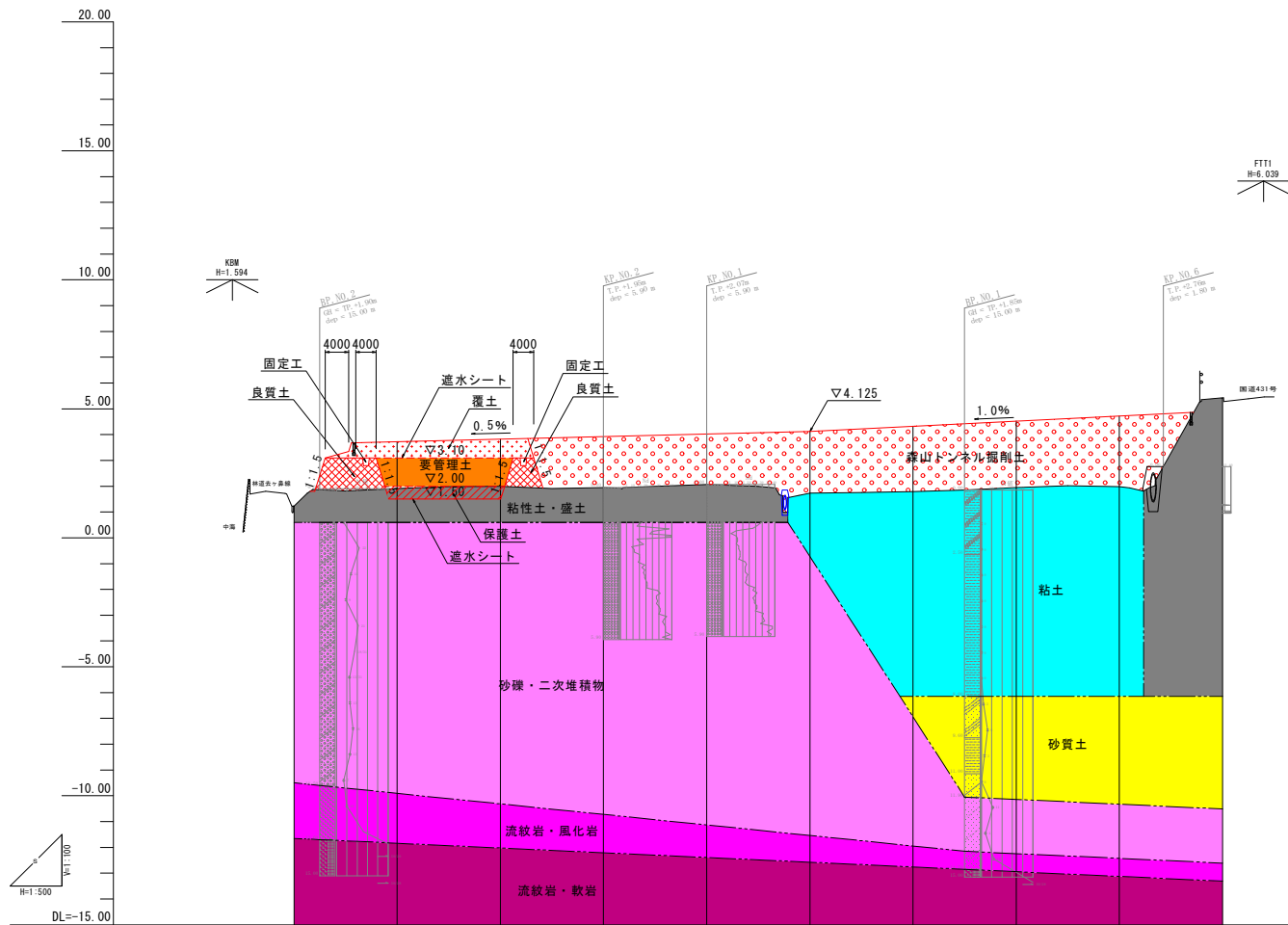
遮水シート固定工
L=196.2m

重金屬含有土(家管理土)
V=(1509+1218)÷2×1.1
=1500m³

保護土
V=(1218+1093)÷2×0.5
=578m³

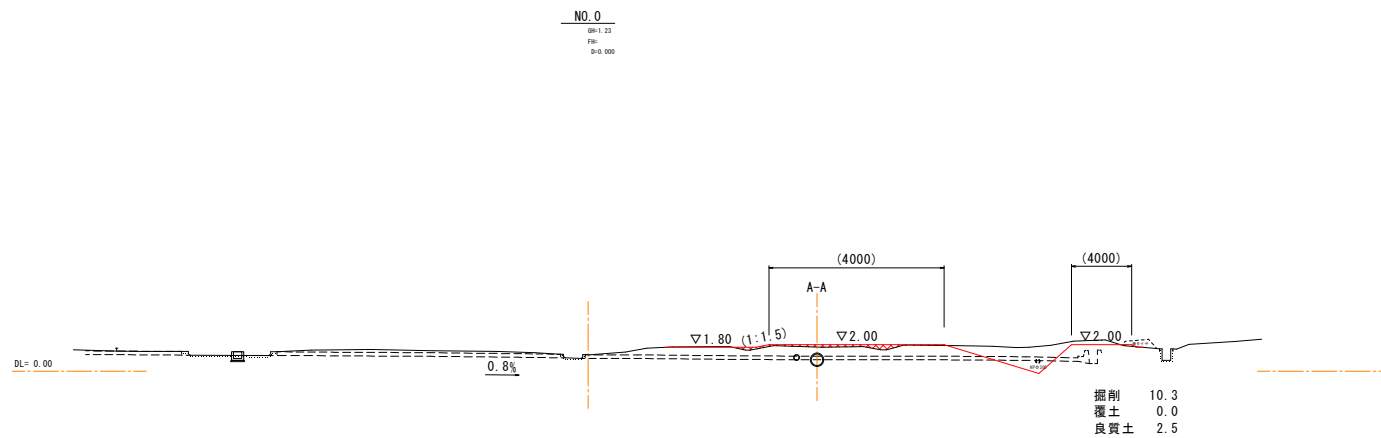
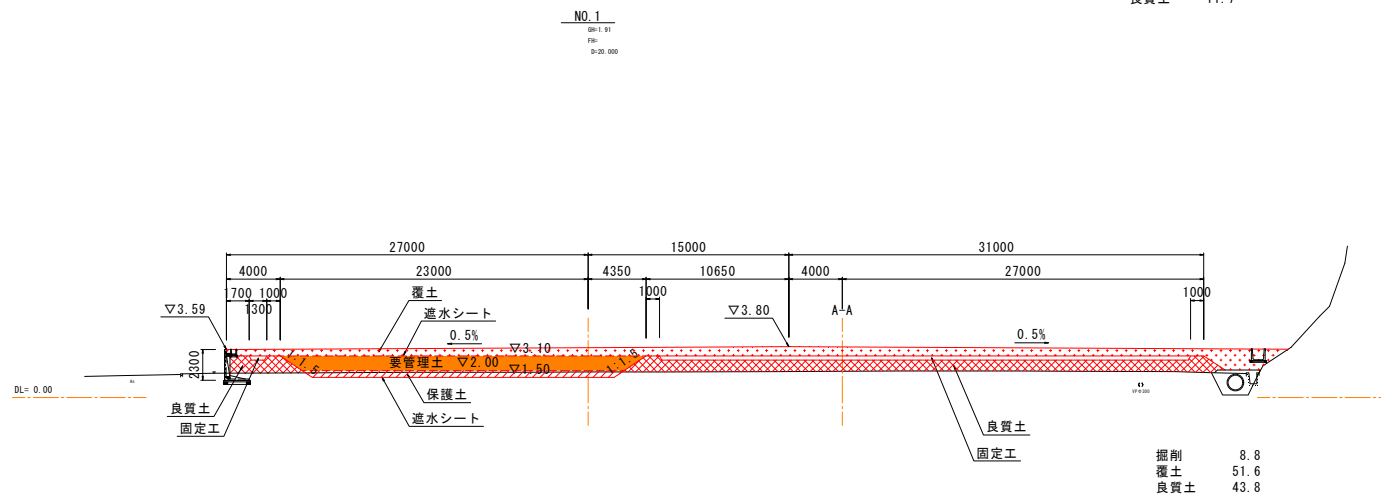
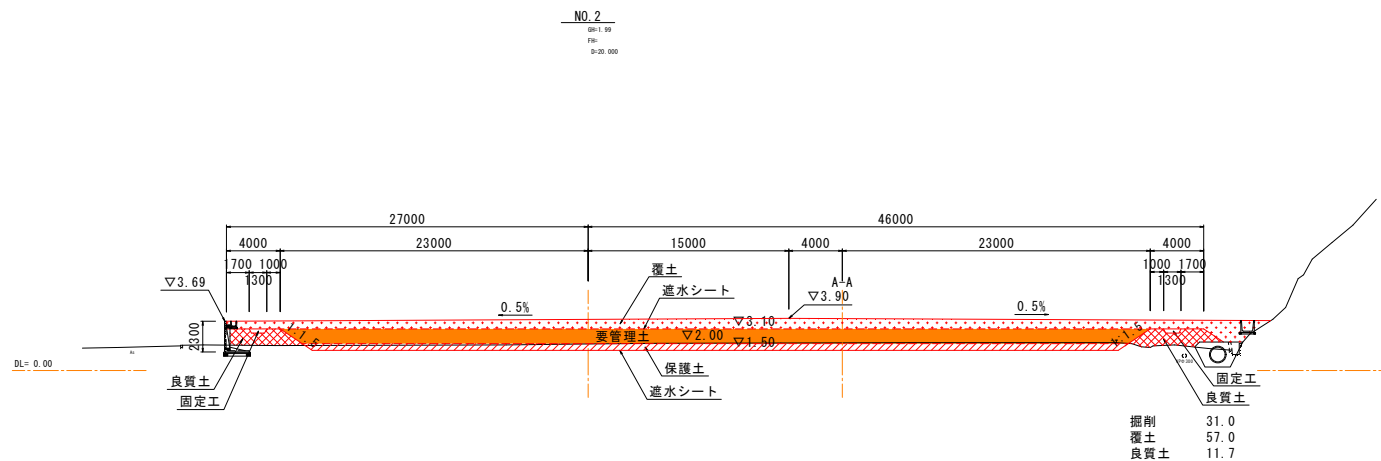
マンホール(角型人孔 1500×1500)

実施		世界測地系
年度	令和 7 年度	
番 号	災 号	
工事名	防災交付金(改築)工事	
道川番号	国道431号(森山西工区)	
施工箇所	松江 美保町 下宇部尾地内	
図面名称	平面図	
設計	会社及び責任者	縮尺 1:500
枚 数	61 面の内 51	

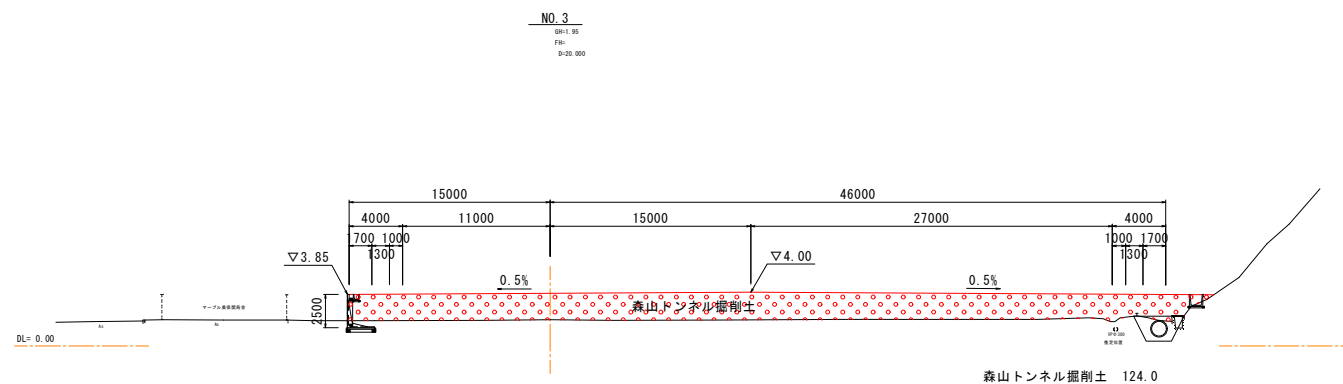
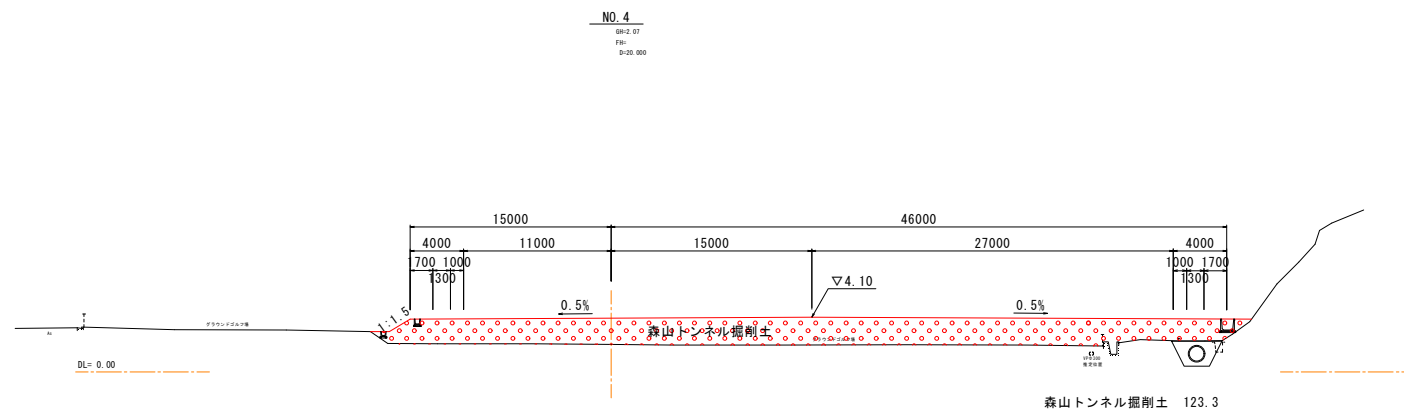
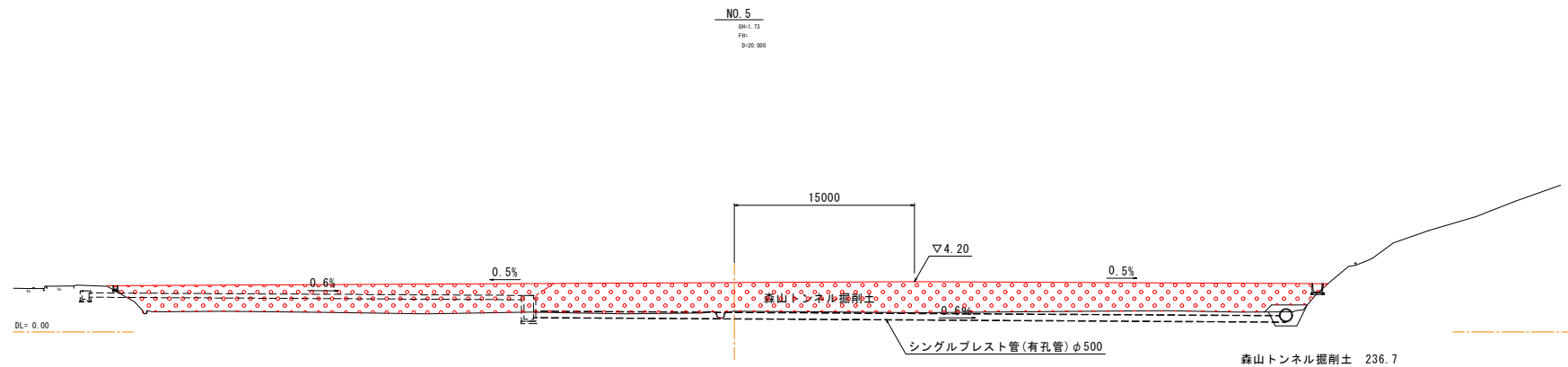


勾配													
盛土			1.815		1.825		1.875		1.855	4.125	2.535	2.575	2.745
切土													
計画高			3.725		3.825		3.825		4.025	4.125	4.325	4.525	4.725
地盤高	1.225		1.91		1.99		1.95		2.07	1.72	1.79	1.95	1.99
追加距離	0.000	20.000	20.000	40.000	60.000	80.000	100.000	120.000	140.000	160.000	180.000		
単距離	0.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
測点	NO.0	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.5	NO.6	NO.7	NO.8	NO.9			
曲線													

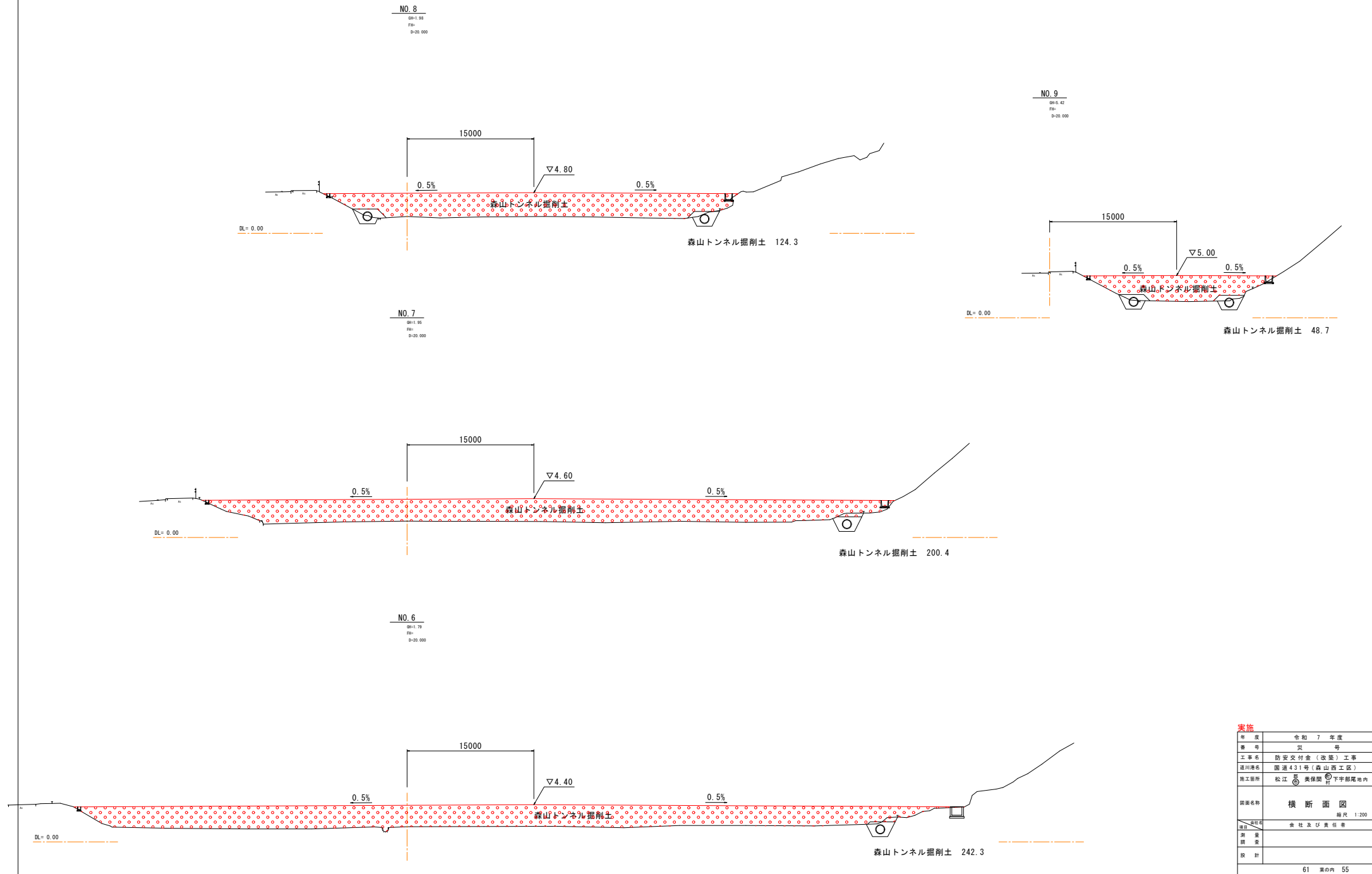
年度	令和 7 年度
巻 号	頁 号
工事名	防災交付金（改善）工事
道路番号	国道431号（森山南工区）
施工箇所	松江 奥保岡 下宇部尾地内
図面名称	縦断面図
縮尺	H=1:500 横尺 W=1:100
設計	会社及び責任者
測量	
設計	



年度	令和 7 年度
巻 号	頁 号
工事名	防災交付金（改善）工事
道路番号	国道431号（森山南工区）
施工箇所	松江 奥保岡 下宇部尾地内
図面名称	横 断 面 図
縮 尺	縮 尺 1:200
測 量	測 量 者
設 計	設 計 者
61	裏の内 53



年度	令和 7 年度
巻 号	頁 号
工事名	防災交付金（改善）工事
道路番号	国道431号（森山西工区）
施工箇所	松江 奥保岡 下宇部尾地内
図面名称	横 断 面 図
縮尺	縮尺 1:200
設計	会社及び責任者
測量	
監理	
設計	

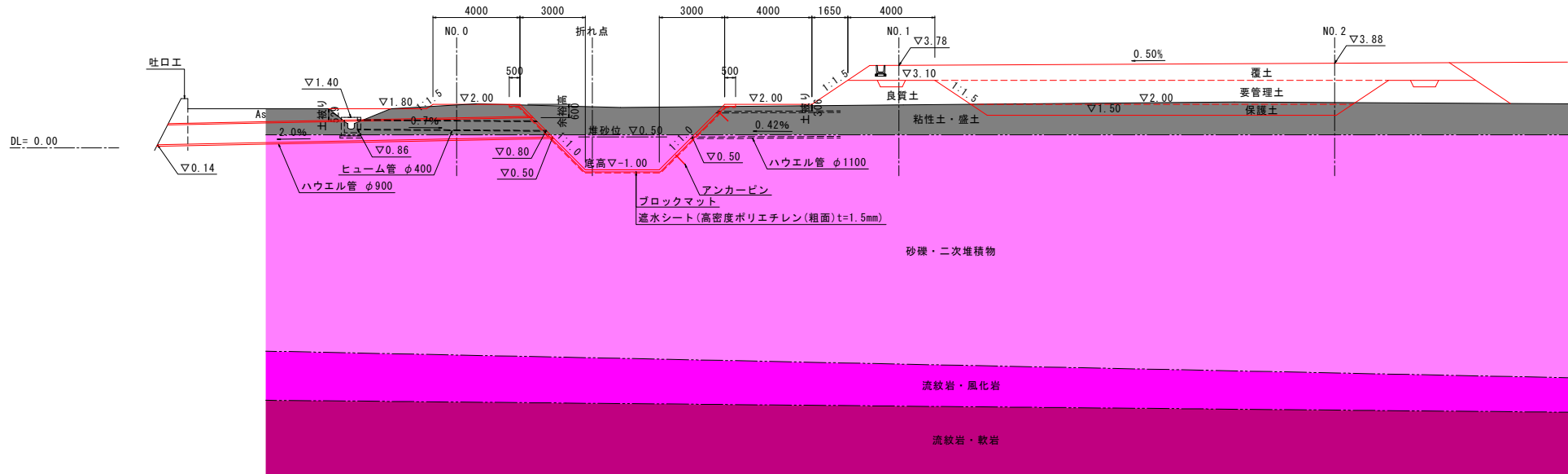


実施	
年度	令和 7 年度
巻 号	頁 号
工事名	防災交付金（改善）工事
道路番号	国道431号（森山西工区）
施工箇所	松江 市 奥保岡 村 下宇部尾地内
図面名称	横 断 面 図
縮 尺	縮 尺 1:200
設計	会社 及び 責任者
測量	
設計	
61 葉の内 55	

沈砂池構造図

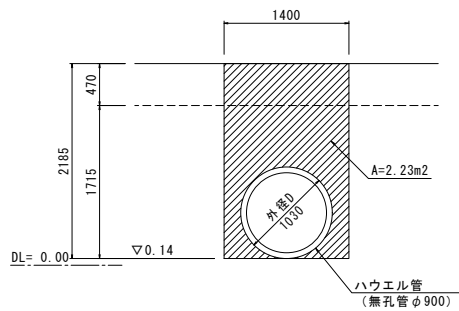
S=1:100

A-A断面



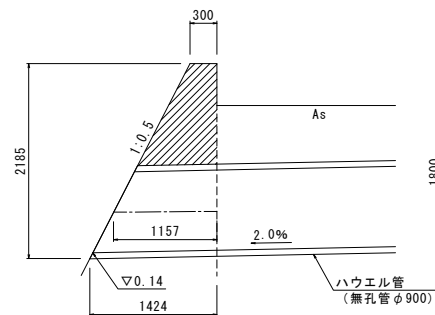
吐口工正面図

S=1:30



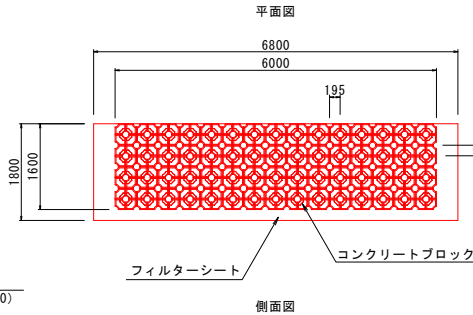
吐口工断面図

S=1:30



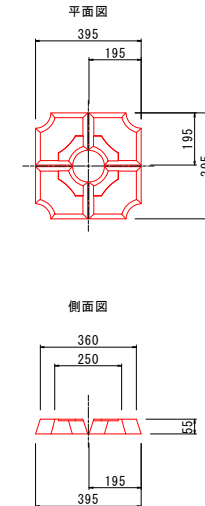
ブロックマット構造図

S=1:50



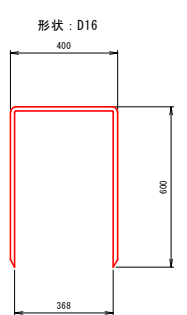
コンクリートブロック詳細図

S=1:10



アンカーピン詳細図

S=1:10



数量表

種別	規格	単位	数量	備考
コンクリート取壊し	無筋	m3	2.64	
コンクリート		m3	1.68	
型枠		m2	4.72	

1箇所当り

コンクリート取壊し
 $V = (0.30 + 1.424) / 2 \times 2.185 \times 1.40 = 2.64 \text{ m}^3$

コンクリート
 $V = 2.64 - (1.03^2 / 4 \times \pi) \times 1.157 = 1.68 \text{ m}^3$

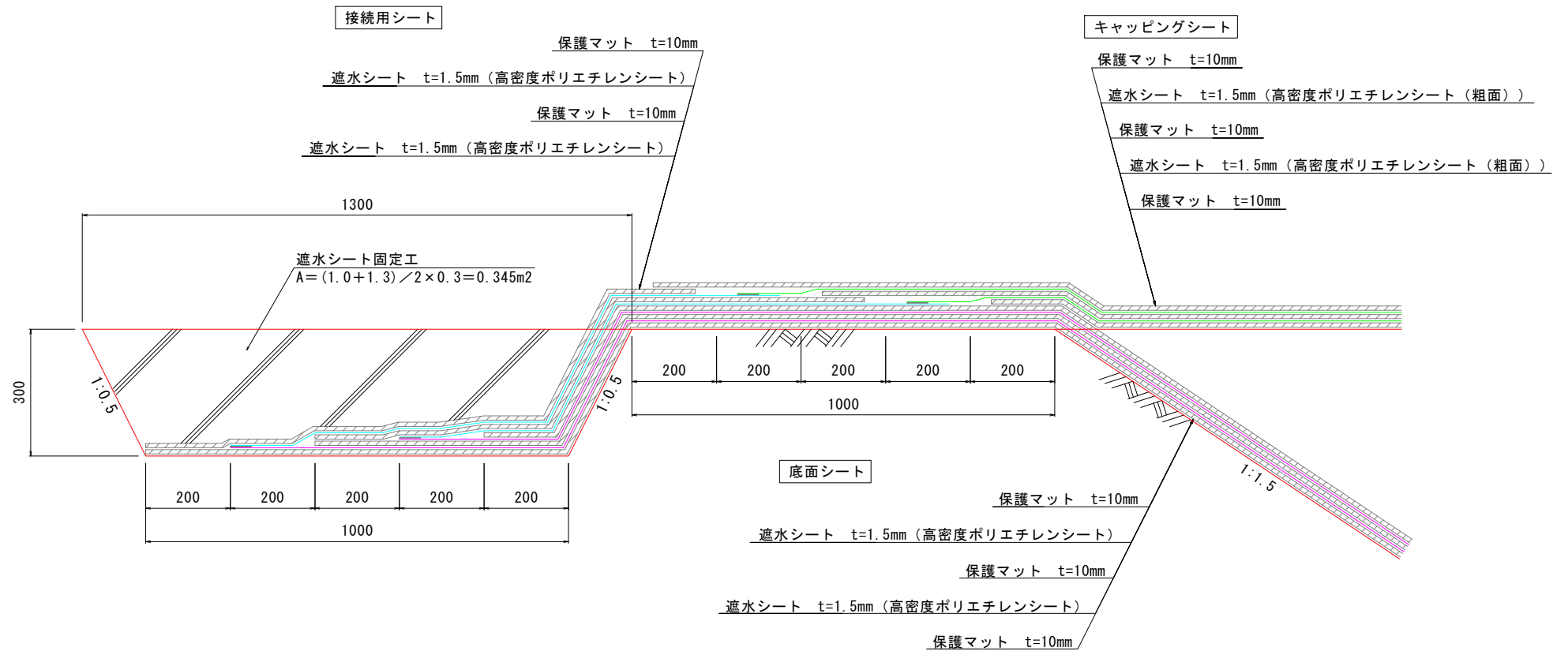
型枠
 $A = 2.23 + 2.23 \times 1.118 (\text{斜比}) = 4.72 \text{ m}^2$

実施

年度	令和 7 年度
番号	第 号
工事名	防災交付金（改善）工事
通川番号	国道431号（森山西工区）
施工箇所	松江 奥保岡 下宇部尾地内
図面名称	沈砂池構造図
縮尺	縮尺 表示
設計	会社及び責任者
監理	
調査	
設計	

遮水シート固定工詳細図

S=1:5



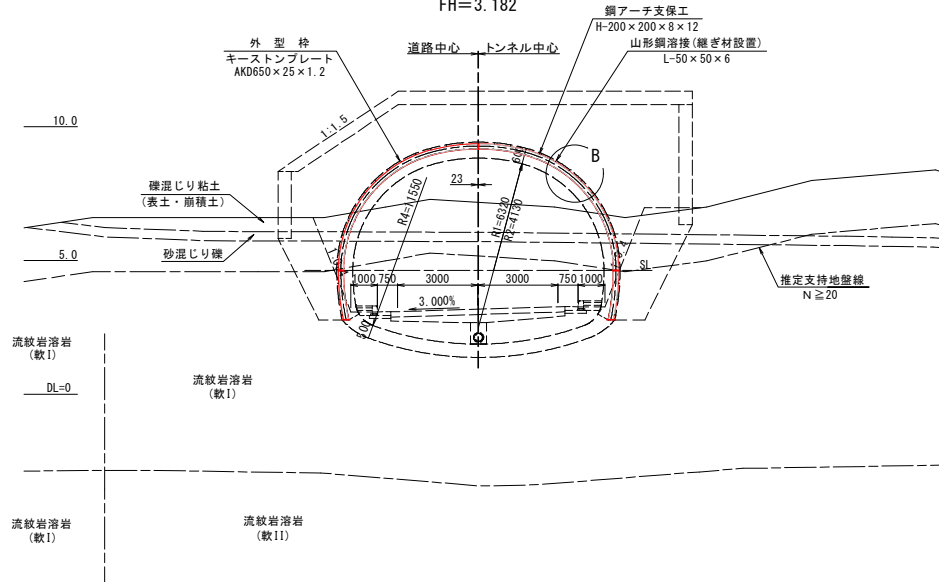
年度	令和 7 年度
巻 号	頁 号
工事名	防災交付金 (改善) 工事
道路番号	国道 431 号 (森山南工区)
施工箇所	松江 奥保岡 下宇部尾地内
図面名称	遮水シート固定工詳細図
縮尺	1:5
設計	会社及び責任者
監 査	
取 扱	

【参考図】坑口処理工図（1）

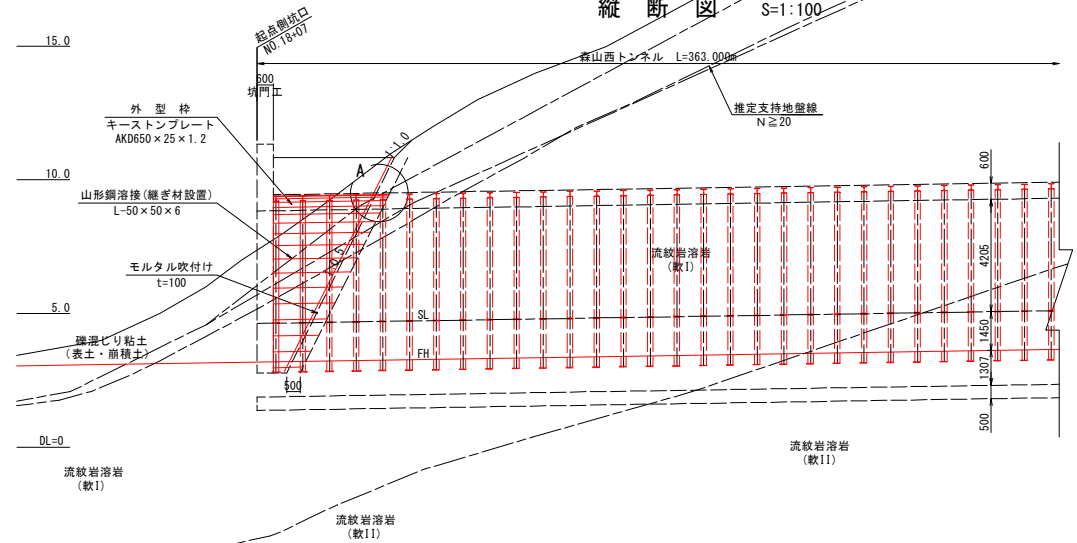
（起点側）

正面図 S=1:100

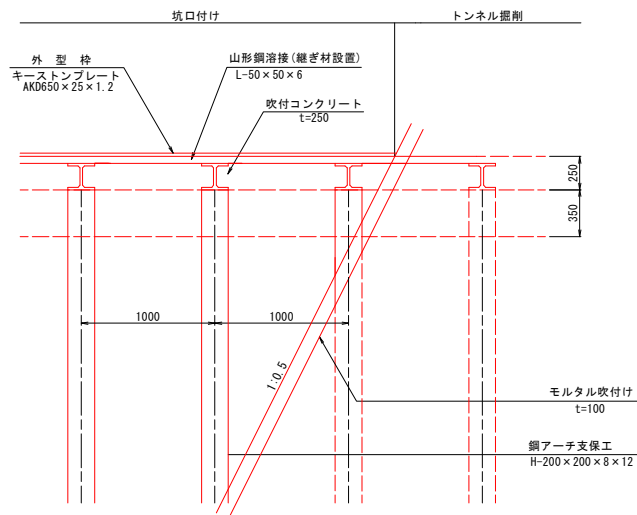
NO. 18+07
FH=3.182



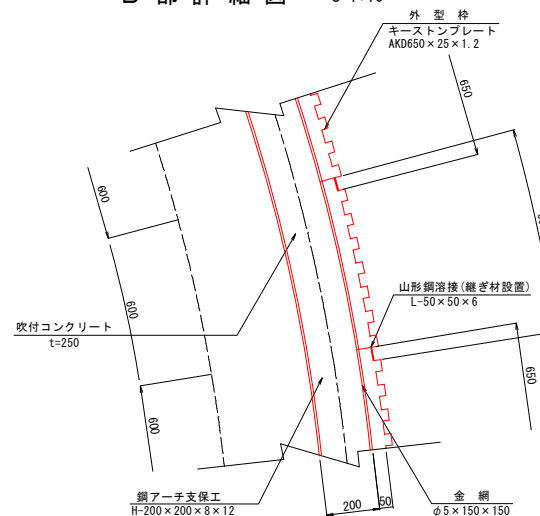
縦断図 S=1:100



A部詳細図 S=1:20



B部詳細図 S=1:10



材料表

名称	形状寸法	単位	数量	摘要
鋼アーチ支保工	H-200×200×8×12	基	4(2)	()内は下半
吹付けコンクリート	t=25cm	余吹無	43.6	
		余吹有	20.0	
金網	φ5×150×150	m ²	66.0	
掘削		m ³	65.8	
ロックボルト	L=4.000m	本	10	
キーストンプレート	AKD-650×25×1.2	kg	605.8	
山形鋼	L=50×50×6	kg	453.6	
モルタル吹付	t=10cm	m ²	7.8	

実施

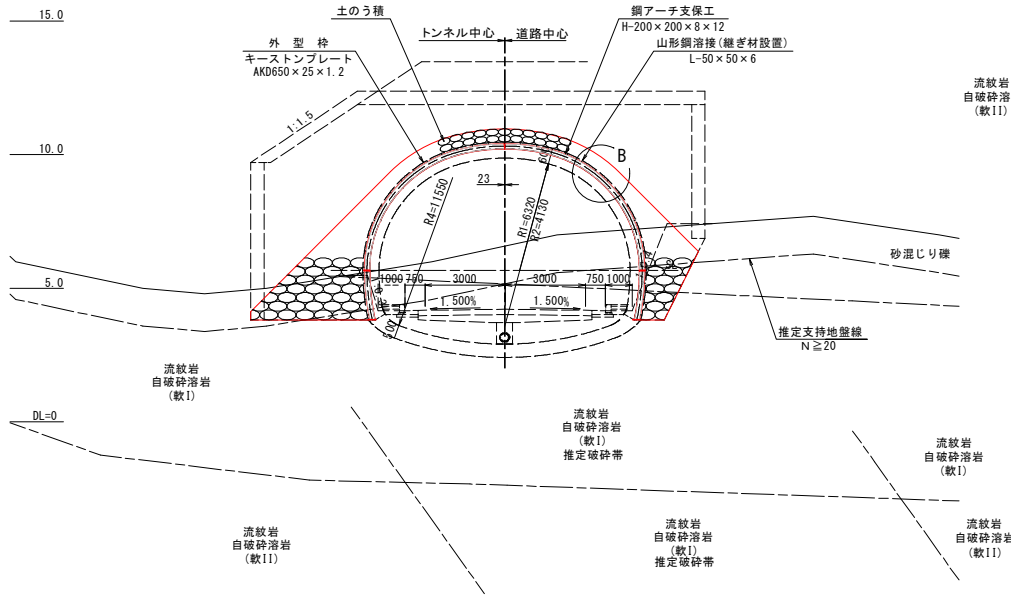
年度	令和 7 年度
番号	製 号
工事名	防災交付金（改築）工事
道川番号	国道431号（森山西工区）
施工箇所	松江 美保関 森山 地内
図面名称	坑口処理工図（1）
縮尺	図示
測量	会社及び責任者
設計	

【参考図】坑口処理工図（2）

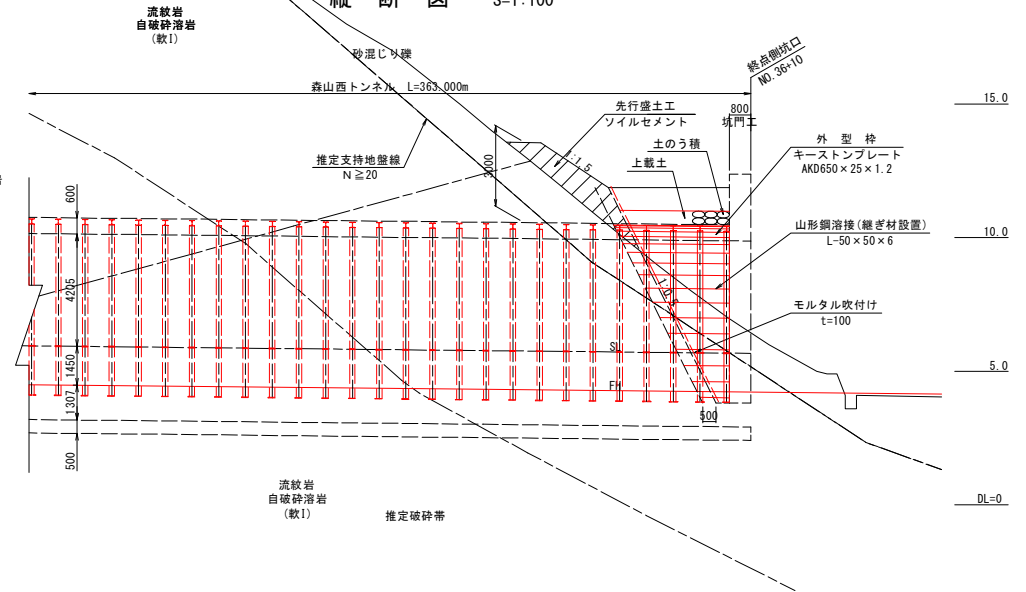
（終点側）

正面図 S=1:100

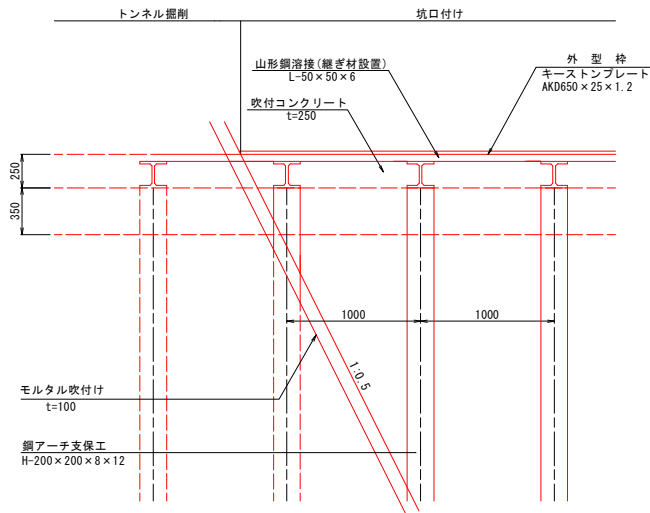
N0.36+10
FH=4.220



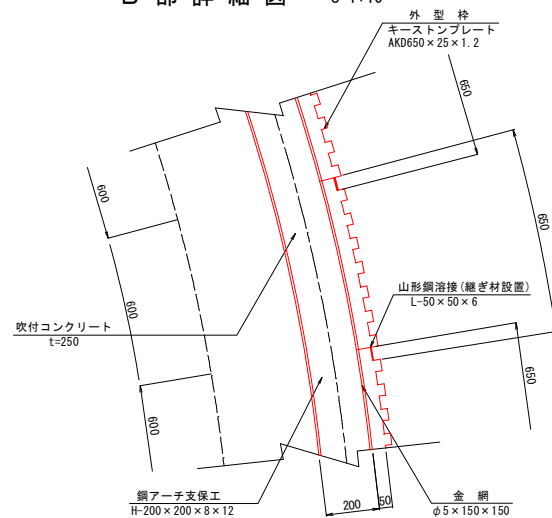
縦断図 S=1:100



A部詳細図 S=1:20



B部詳細図 S=1:10



材料表

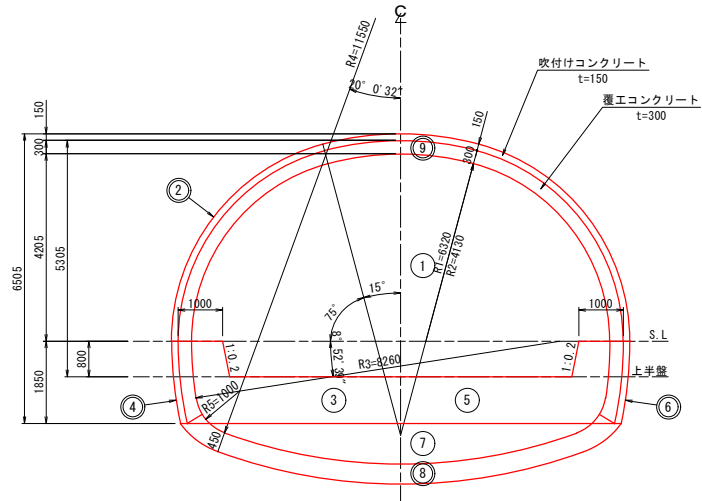
名称	形状寸法	単位	数量	摘要
鋼アーチ支保工	H-200×200×8×12	基	4(2)	()内は下半
吹付けコンクリート	t=25cm	余吹無 余吹有	43.6 20.0	
金網	φ5×150×150	m ²	66.0	
掘削		m ³	65.8	
ロックボルト	L=4.000m	本	10	
キーストンプレート	AKD-650×25×1.2	kg	605.8	
山形鋼	L-50×50×6	kg	452.1	
土のう		袋	1347	
上載土		m ³	27.5	
モルタル吹付	t=10cm	m ²	6.4	

実施

年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金（改築）工事
道路番号	国道431号（森山西工区）
施工箇所	松江 美保関 森山 地内
図面名称	坑口処理工図（2）
縮尺	図示
測量	会社及び責任者
調査	
設計	

【参考図】 加 背 割 図 S=1:60

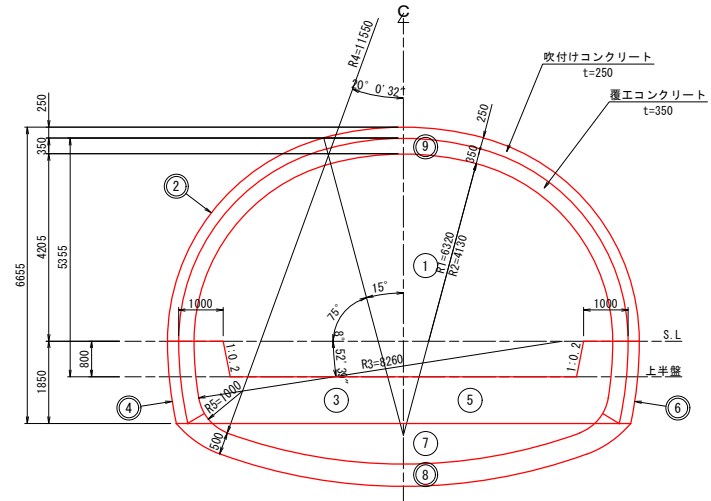
D I -b, D I -b-A 断面



数 量 表

名 称	掘 削 (m ³ /m)		吹 付 け コンクリート (m ³ /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 部 半 断 面	44.525	46.571				
②上半吹付けコンクリート			15.064			
③下 部 半 断 面	6.266	6.508				
④下半吹付けコンクリート			1.865			
⑤下 部 半 断 面	6.266	6.508				
⑥下半吹付けコンクリート			1.865			
⑦盤 下 げ	9.830	10.361				
⑧インパットコンクリート				4.491	5.021	1.339
⑨覆工コンクリート				5.465	6.979	17.475
合 計	66.887	69.948	18.794	9.956	12.000	18.814

DIII a, DIII a-A, DIII a-AH 断面



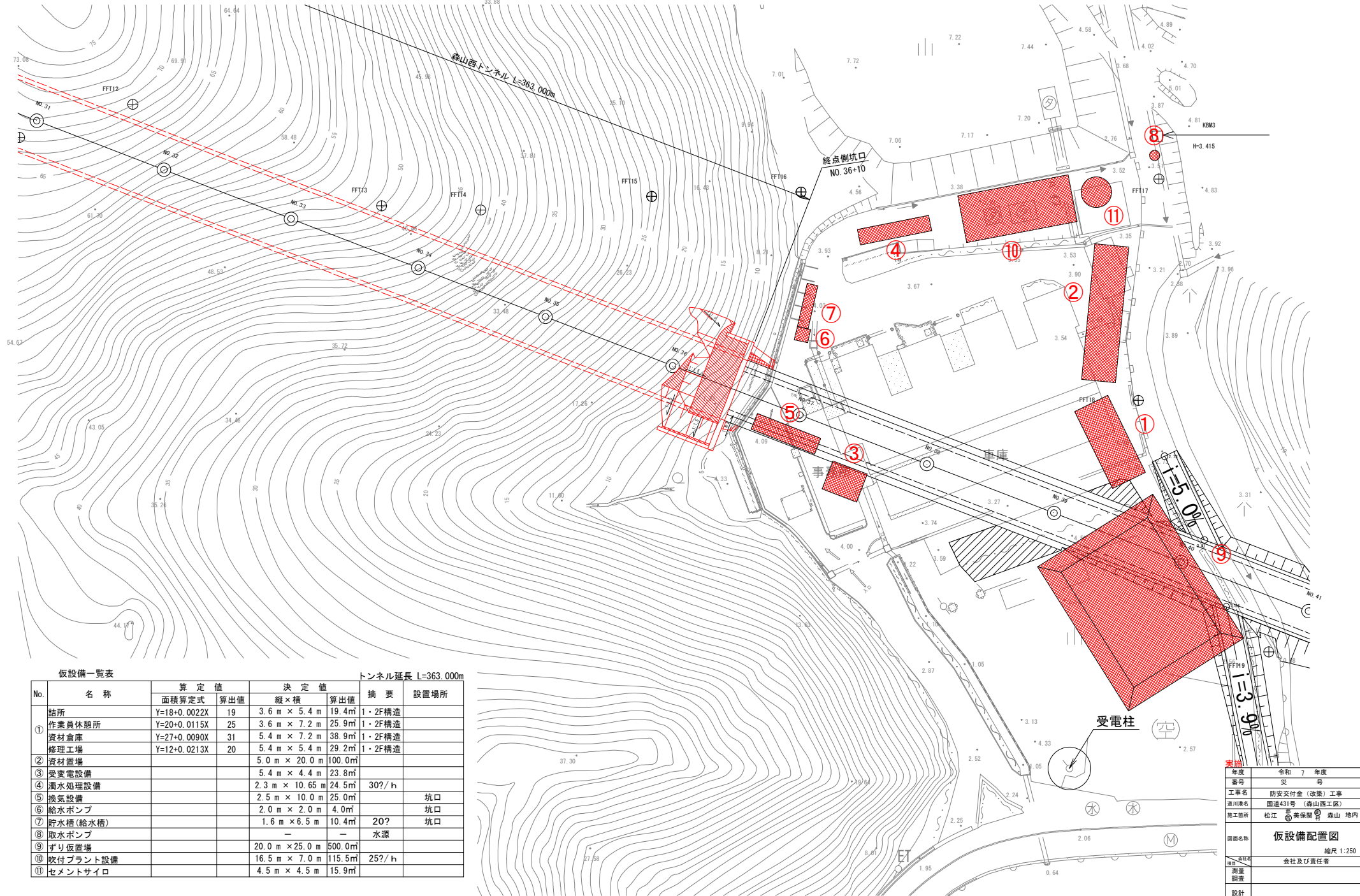
数量表

名 称	掘 削 (m ³ /m)		吹 付 け コンクリート (m ³ /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 部 半 断 面	46.971	49.078				
② 上半吹付けコンクリート			15.221			
③ 下 部 半 断 面	6.506	6.748				
④ 下半吹付けコンクリート			1.865			
⑤ 下 部 半 断 面	6.506	6.748				
⑥ 下半吹付けコンクリート			1.865			
⑦ 盤 下 げ	10.418	10.963				
⑧ インパクトコンクリート				5.097	5.643	1.377
⑨ 覆工コンクリート				6.390	7.916	17.438
合 計	71.401	73.537	18.951	11.487	13.559	18.815

实施

年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金（改築）工事
道川港名	国道431号（森山西工区）
施工箇所	松江 ⑥ 美保原 ⑦ 森山 地内
図面名称	加背割図
縮尺	縮尺 1:60
設計者	会社及び責任者
測量 調査	
設計	
	61 葉の内 60

【参考図】仮設備配置図 S=1:250



仮設備一覧表

トンネル延長 L=363.000m

No.	名 称	算 定 値		決 定 値		摘 要	設置場所
		面積算定式	算出値	縦×横	算出値		
①	詰所	Y=18+0.0022X	19	3.6 m × 5.4 m	19.4m ²	1・2F構造	
	作業員休憩所	Y=20+0.0115X	25	3.6 m × 7.2 m	25.9m ²	1・2F構造	
	資材倉庫	Y=27+0.0090X	31	5.4 m × 7.2 m	38.9m ²	1・2F構造	
	修理工場	Y=12+0.0213X	20	5.4 m × 5.4 m	29.2m ²	1・2F構造	
②	資材置場			5.0 m × 20.0 m	100.0m ²		
③	受変電設備			5.4 m × 4.4 m	23.8m ²		
④	湧水処理設備			2.3 m × 10.65 m	24.5m ²	30?/h	
⑤	換気設備			2.5 m × 10.0 m	25.0m ²		坑口
⑥	給水ポンプ			2.0 m × 2.0 m	4.0m ²		坑口
⑦	貯水槽(給水槽)			1.6 m × 6.5 m	10.4m ²	20?	坑口
⑧	取水ポンプ			—	—	水源	
⑨	ずり仮置場			20.0 m × 25.0 m	500.0m ²		
⑩	吹付プラント設備			16.5 m × 7.0 m	115.5m ²	25?/h	
⑪	セメントサイロ			4.5 m × 4.5 m	15.9m ²		

年度	令和 7 年度
番号	災 号
工事名	防災交付金(改築)工事
道川番号	国道431号(森山西工区)
施工箇所	松江 美保町 森山 地内
図面名称	仮設備配置図
縮尺	1:250
測量	会社及び責任者
設計	
61	葉の内 61