

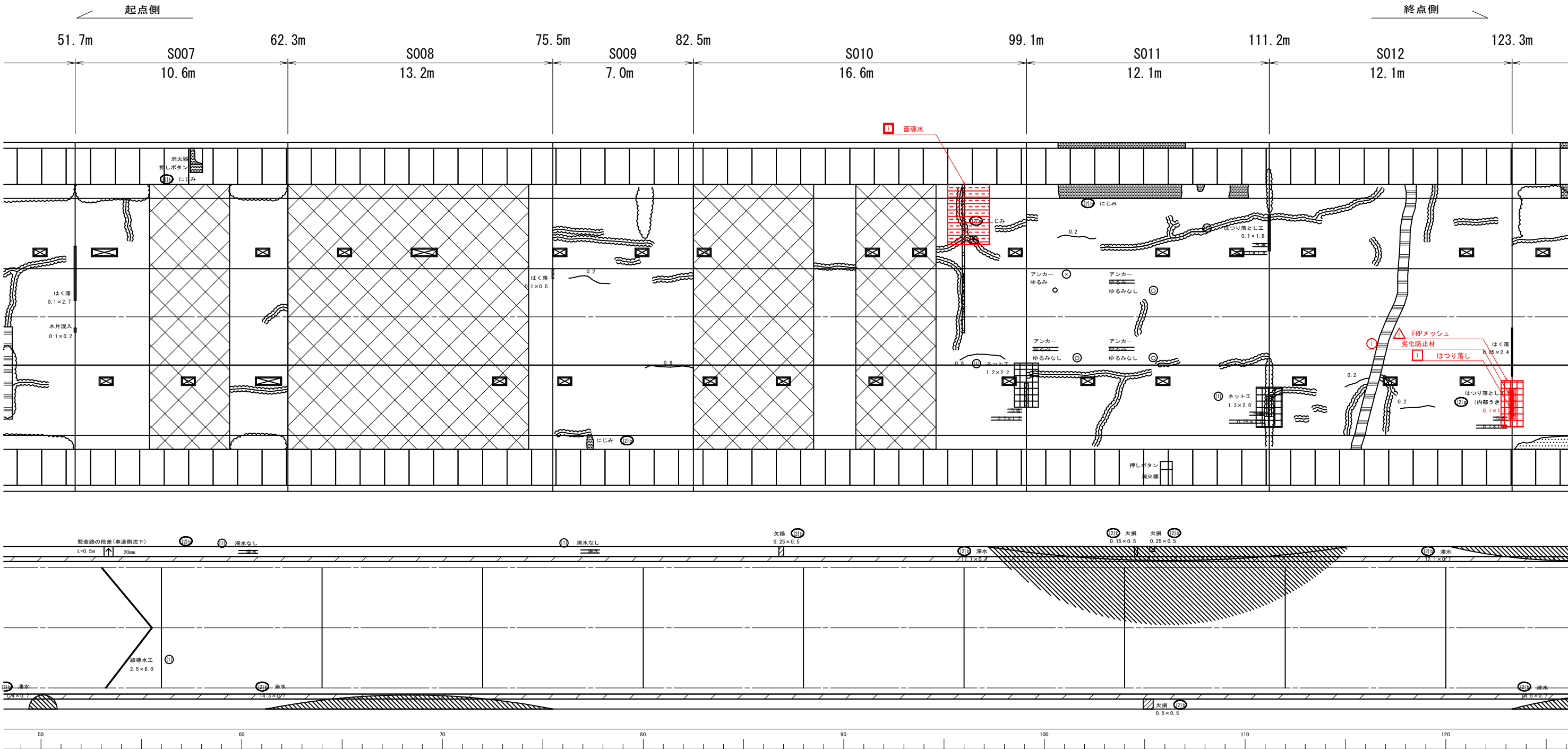
S=1 : 100



路 線 名	中埴橋石巻大橋伊原津一丁目線
工 事 名	牧山西トンネル補修工事
施 工 箇 所	石巻市湊字不動沢山ほか 1 字地内
図 面 名	補修工位置図 (1)
縮 尺	S=1:100 (A1)
石 巻 市 図 番	1/18

補修工位置図(2)

S=1:100



はつり落し			
No.	長さ(m)	幅(m)	面積(m2)
1	1.30	0.10	0.13

劣化防止材			
No.	長さ(m)	幅(m)	面積(m2)
1	1.50	0.30	0.45

FRPメッシュ			
No.	長さ(m)	幅(m)	面積(m2)
1	2.30	1.10	2.53

面導水			
No.	長さ(m)	幅(m)	面積(m2)
1	3.00	2.07	6.21

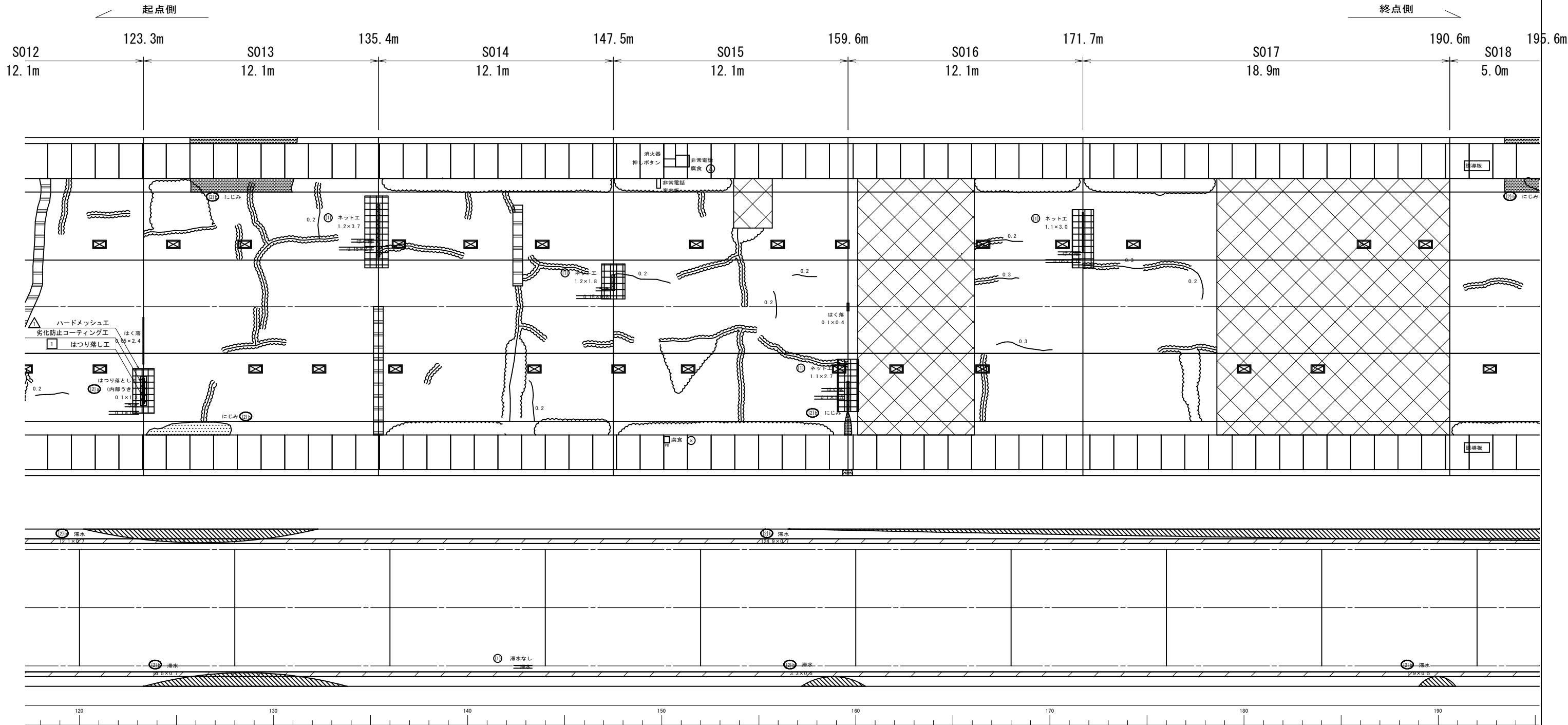
凡 例

	はつり落し対策工
	劣化防止コーティング工
	FRPメッシュ工
	ネット工
	面導水工

路 線 名	中坪橋石巻大橋伊原津一丁目線
工 事 名	牧山西トンネル補修工事
施 工 箇 所	石巻市湊字不動沢山ほか1字地内
図 面 名	補修工位置図(2)
縮 尺	S=1:100 (A1)
石 巻 市 図 番	2/18

補修工位置図(3)

S=1:100



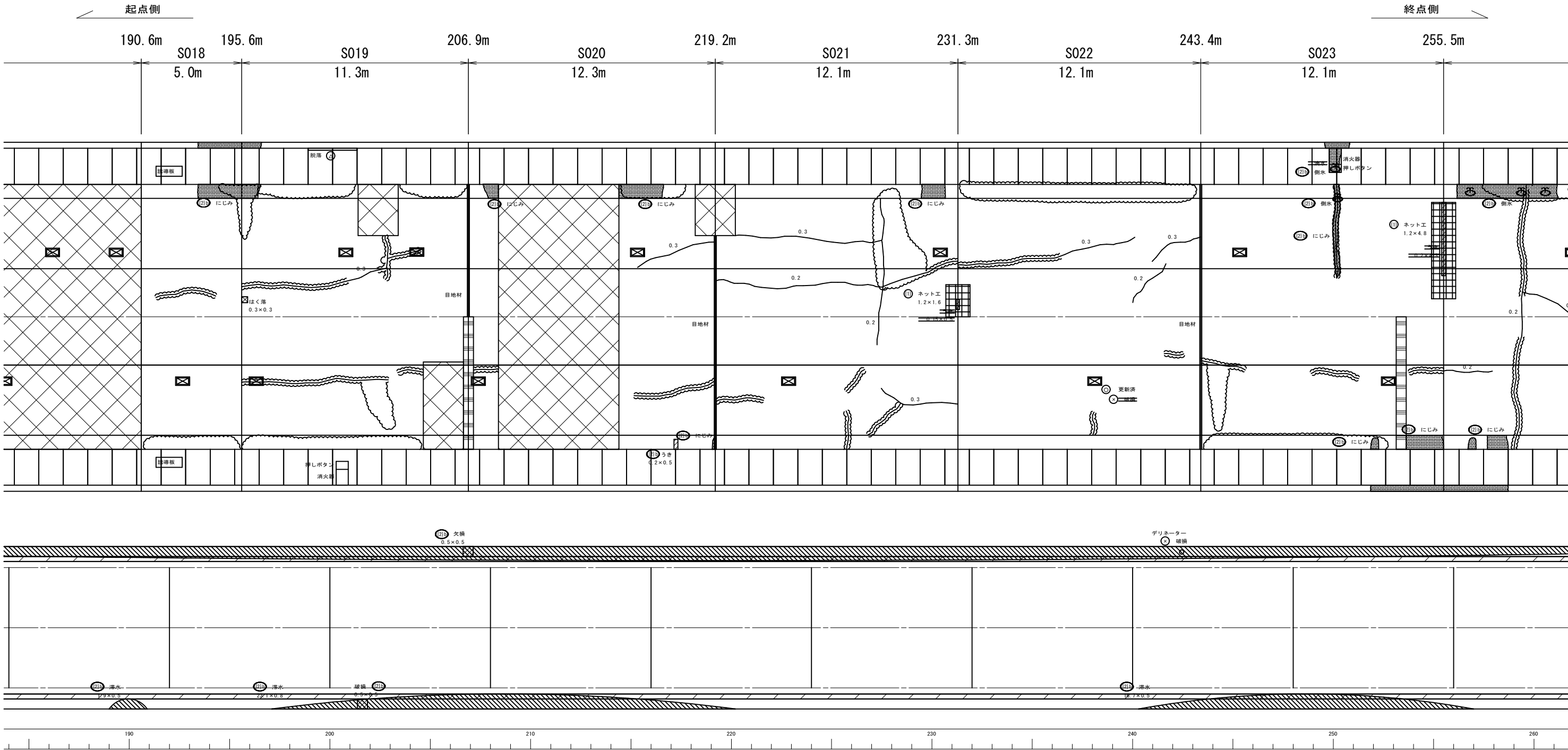
凡 例

	はつり落し対策工
	劣化防止コーティング工
	ハードメッシュ工
	排水樋工
	面排水工

路 線 名	中坪橋石巻大橋伊原津一丁目線
工 事 名	牧山西トンネル補修工事
施 工 箇 所	石巻市湊字不動沢山ほか1字地内
図 面 名	補修工位置図(3)
縮 尺	S=1:100 (A1)
石 巻 市 図 番	3/18

補修工位置図(4)

S=1:100



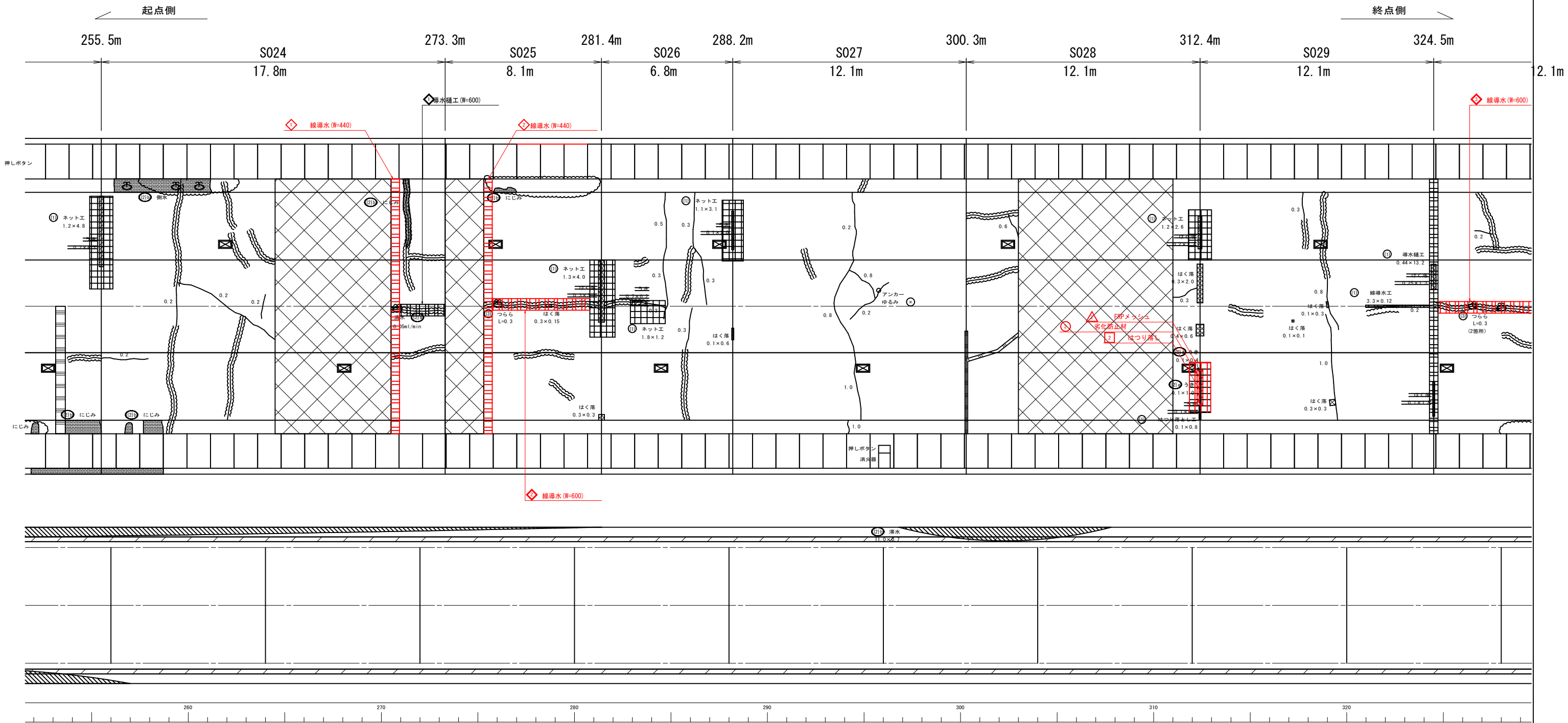
凡 例

	はつり落し対策工
	劣化防止コーティング工
	ハードメッシュ工
	排水樋工
	面排水工

路 線 名	中坪橋石巻大橋伊原津一丁目線
工 事 名	牧山西トンネル補修工事
施 工 箇 所	石巻市湊字不動沢山ほか1字地内
図 面 名	補修工位置図(4)
縮 尺	S=1:100 (A1)
石 巻 市 図 番	4/18

補修工位置図(5)

S=1:100



はつり落し			
No.	長さ (m)	幅 (m)	面積 (m2)
2	1.60	0.10	0.16

劣化防止材			
No.	長さ (m)	幅 (m)	面積 (m2)
2	1.80	0.30	0.54

FRPメッシュ			
No.	長さ (m)	幅 (m)	面積 (m2)
2	2.60	1.10	2.86

線導水 W=440	
No.	長さ (m)
1	13.20
2	13.20

線導水 W=600	
No.	長さ (m)
1	2.50
2	5.10

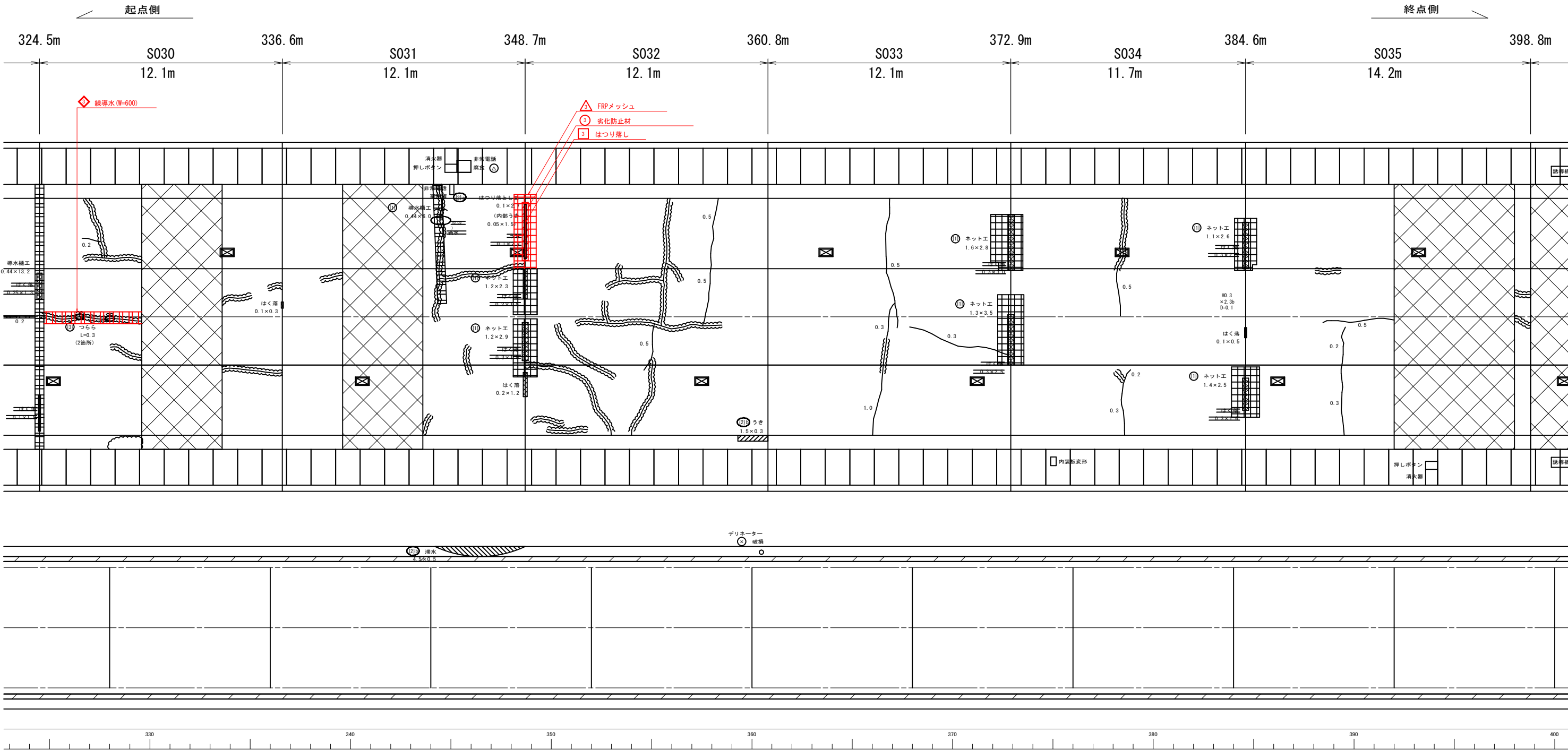
凡 例

	はつり落し対策工
	劣化防止コーティング工
	ハードメッシュ工
	導水樋工
	面導水工

路 線 名	中埤橋石巻大橋伊原津一丁目線
工 事 名	牧山西トンネル補修工事
施 工 箇 所	石巻市湊字不動沢山ほか1字地内
図 面 名	補修工位置図(5)
縮 尺	S=1:100 (A1)
石 巻 市 図 番	5/18

補修工位置図(6)

S=1:100



はつり落し			
No.	長さ(m)	幅(m)	面積(m2)
3	2.70	0.10	0.27

劣化防止材			
No.	長さ(m)	幅(m)	面積(m2)
3	2.90	0.30	0.87

FRPメッシュ			
No.	長さ(m)	幅(m)	面積(m2)
3	3.70	1.10	4.07

線導水 W=600	
No.	長さ(m)
3	4.90

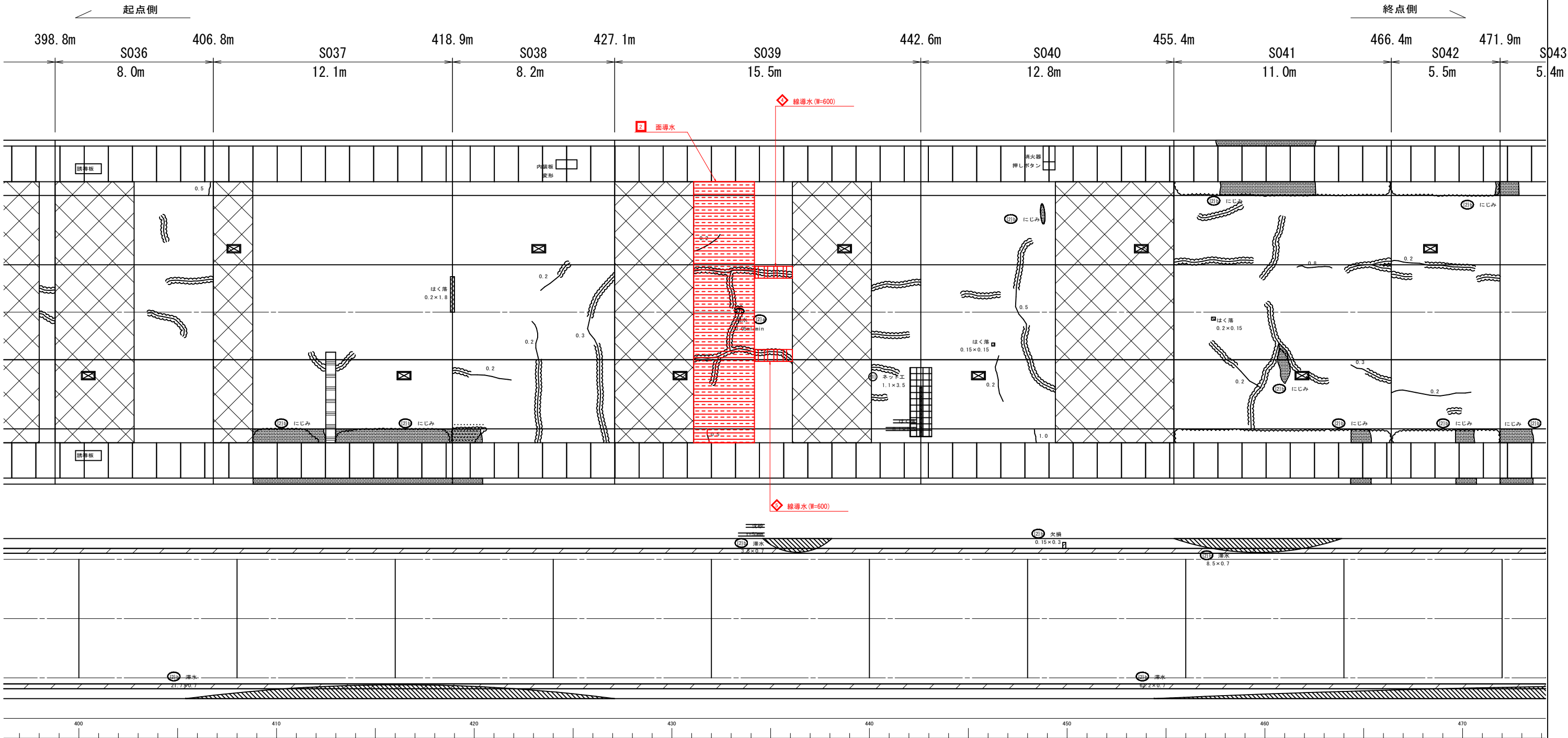
凡 例

	はつり落し対策工
	劣化防止コーティング工
	ハードメッシュ工
	導水樋工
	面導水工

路 線 名	中坪橋石巻大橋伊原津一丁目線
工 事 名	牧山西トンネル補修工事
施 工 箇 所	石巻市湊字不動沢山ほか1字地内
図 面 名	補修工位置図(6)
縮 尺	S=1:100 (A1)
石 巻 市 図 番	6/18

補修工位置図(7)

S=1:100



面導水			
No.	長さ(m)	幅(m)	面積(m2)
2	13.20	3.07	40.52

線導水 W=600	
No.	長さ(m)
4	2.00
5	2.00

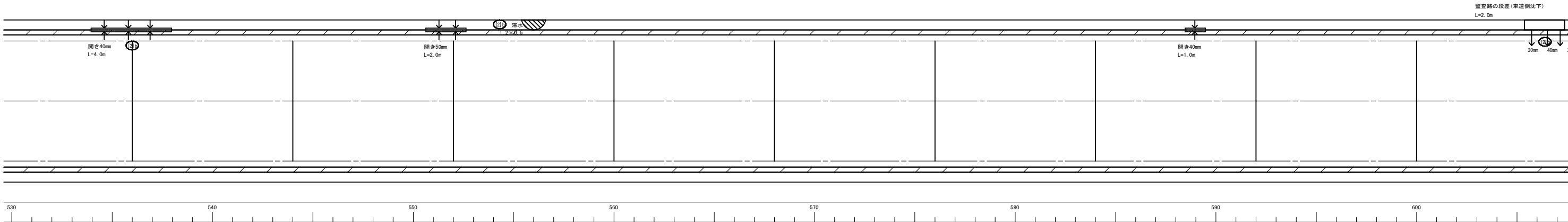
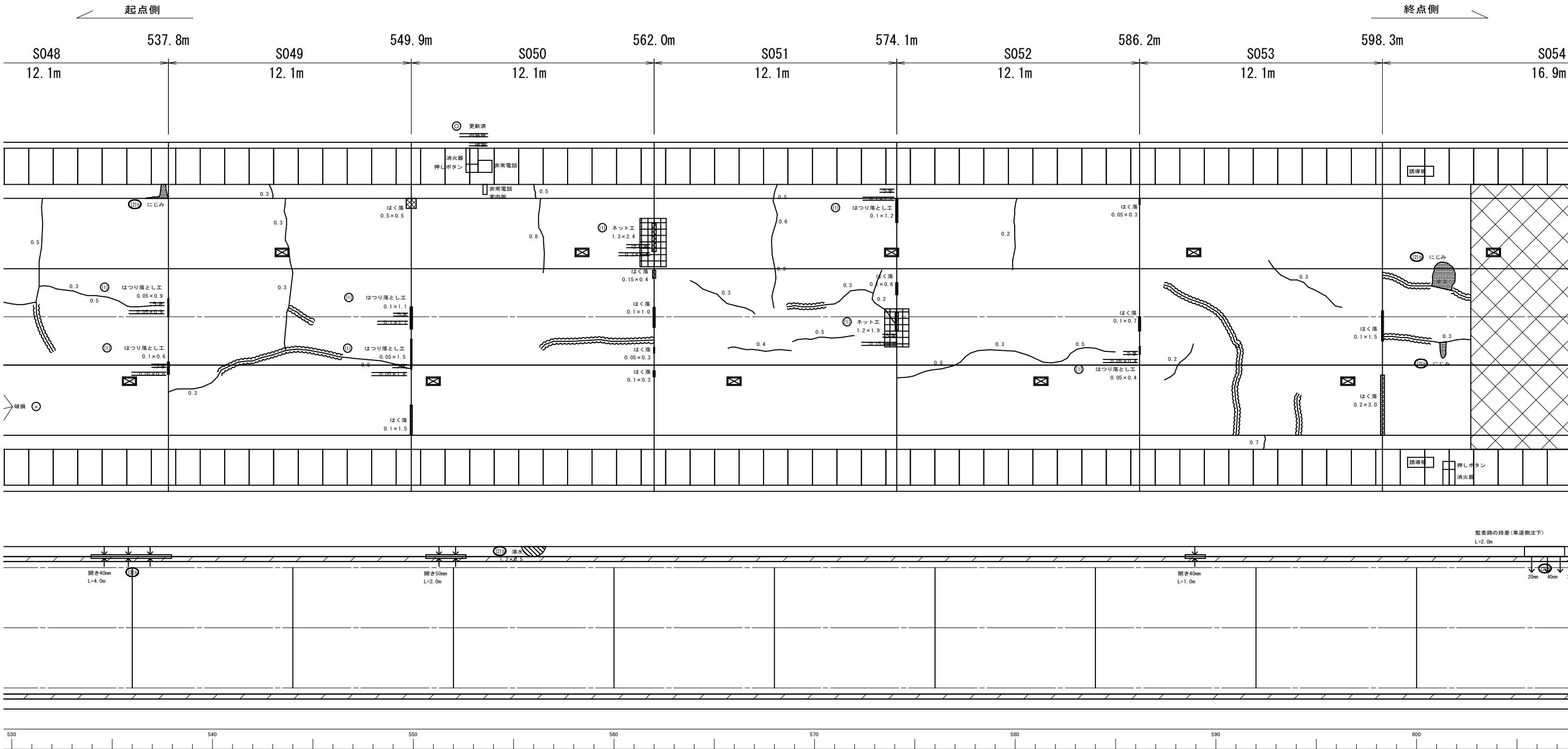
凡 例

	はつり落し対策工
	劣化防止コーティング工
	ハードメッシュ工
	導水樋工
	面導水工

路 線 名	中坪橋石巻大橋伊原津一丁目線
工 事 名	牧山西トンネル補修工事
施 工 箇 所	石巻市湊字不動沢山ほか1字地内
図 面 名	補修工位置図(7)
縮 尺	S=1:100 (A1)
石 巻 市 図 番	7/18

補修工位置図(9)

S=1:100



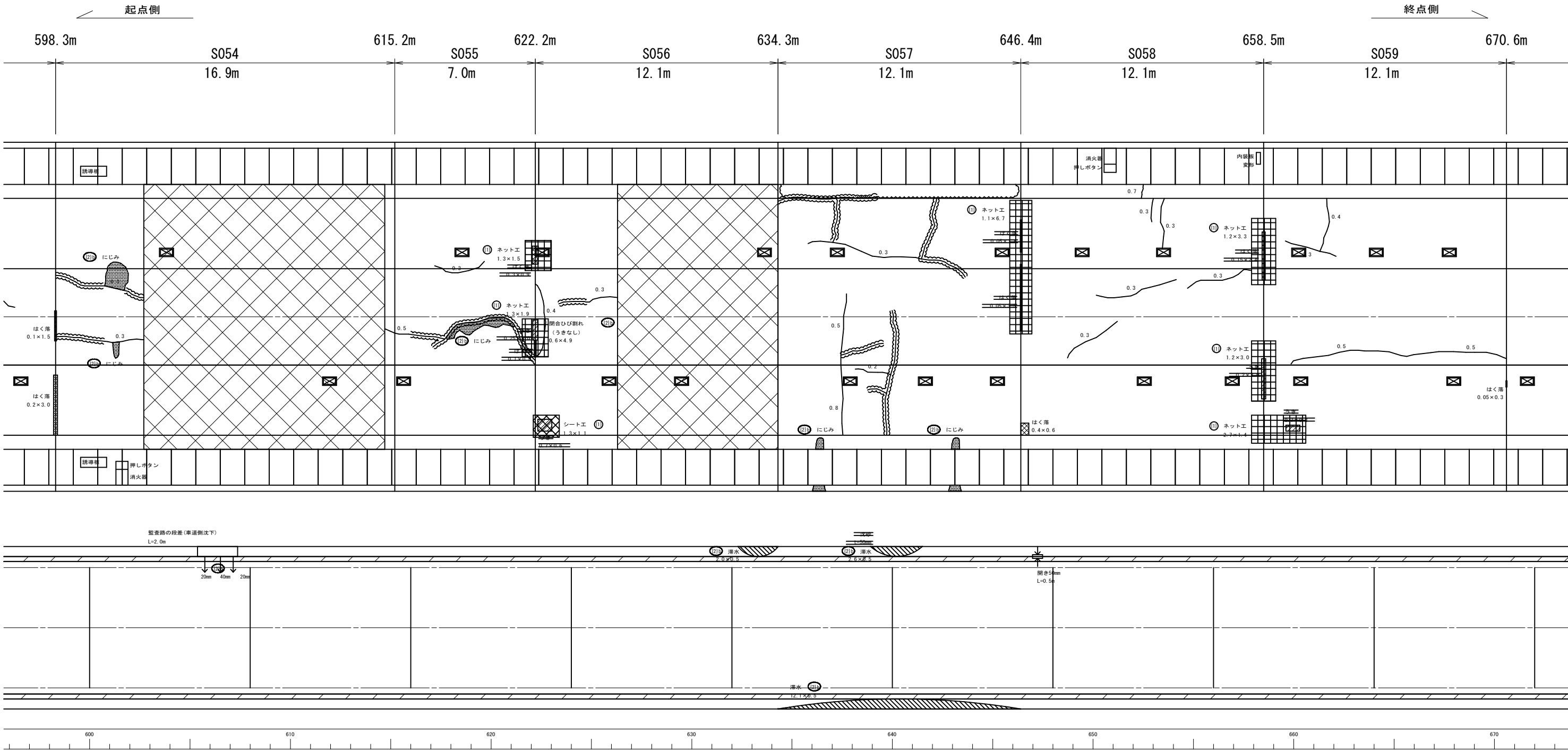
凡 例

	はつり落とし対策工
	劣化防止コーティング工
	ハードメッシュ工
	導水樋工
	面導水工

路 線 名	中埤橋石巻大橋伊原津一丁目線
工 事 名	牧山西トンネル補修工事
施 工 箇 所	石巻市湊字不動沢山ほか1字地内
図 面 名	補修工位置図(9)
縮 尺	S=1:100 (A1)
石 巻 市 図 番	9/18

補修工位置図(10)

S=1:100



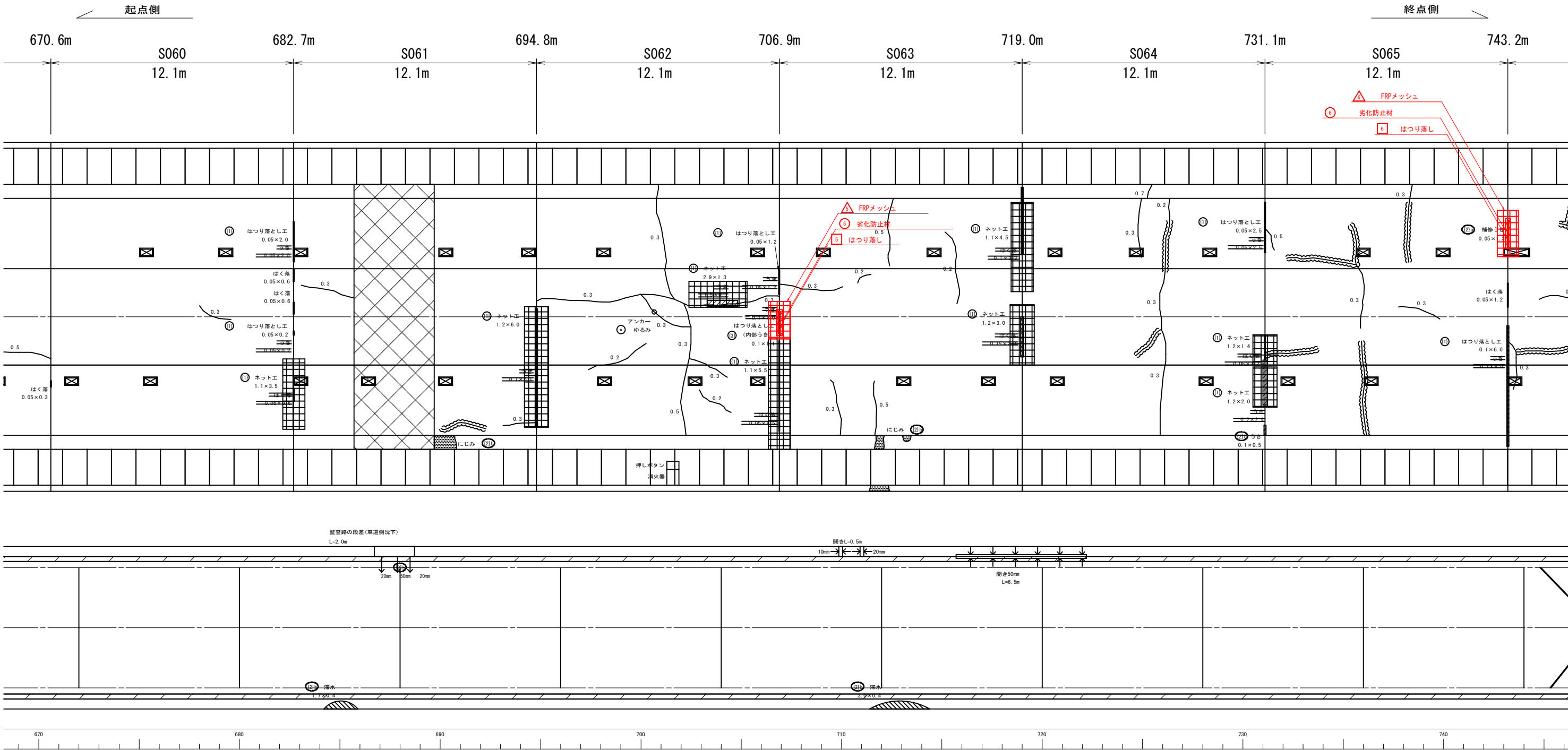
凡 例

	はく落し対策工
	劣化防止コーティング工
	ハードメッシュ工
	排水樋工
	面排水工

路 線 名	中坪橋石巻大橋伊原津一丁目線
工 事 名	牧山西トンネル補修工事
施 工 箇 所	石巻市湊字不動沢山ほか1字地内
図 面 名	補修工位置図 (10)
縮 尺	S=1:100 (A1)
石 巻 市 図 番	10/18

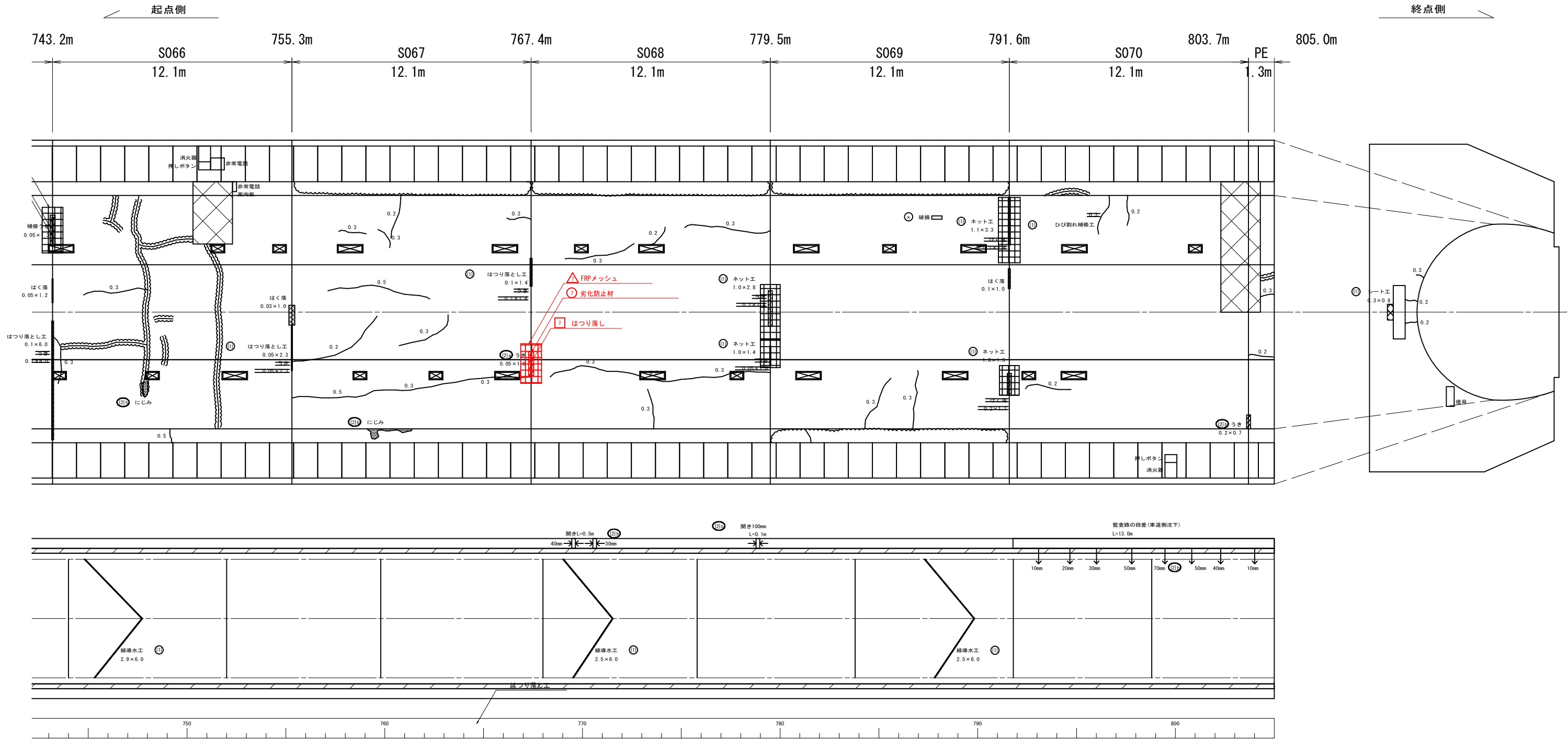
補修工位置図(11)

S=1:100



補修工位置図(12)

S=1:100



はつり落とし			
No.	長さ(m)	幅(m)	面積(m2)
⑦	1.00	0.05	0.05

劣化防止材			
No.	長さ(m)	幅(m)	面積(m2)
⑦	1.20	0.25	0.30

FRPメッシュ			
No.	長さ(m)	幅(m)	面積(m2)
△	2.00	1.05	2.10

凡 例

	是つり落し対策工
	劣化防止コーティング工
	ハードメッシュ工
	導水樋工
	面導水工

路 線 名	中埤橋石巻大橋伊原津一丁目線
工 事 名	牧山西トンネル補修工事
施 工 箇 所	石巻市湊字不動沢山ほか1字地内
図 面 名	補修工位置図(12)
縮 尺	S=1:100 (A1)
石 巻 市 図 番	12/18

対策工図(1)：はく落防止対策工

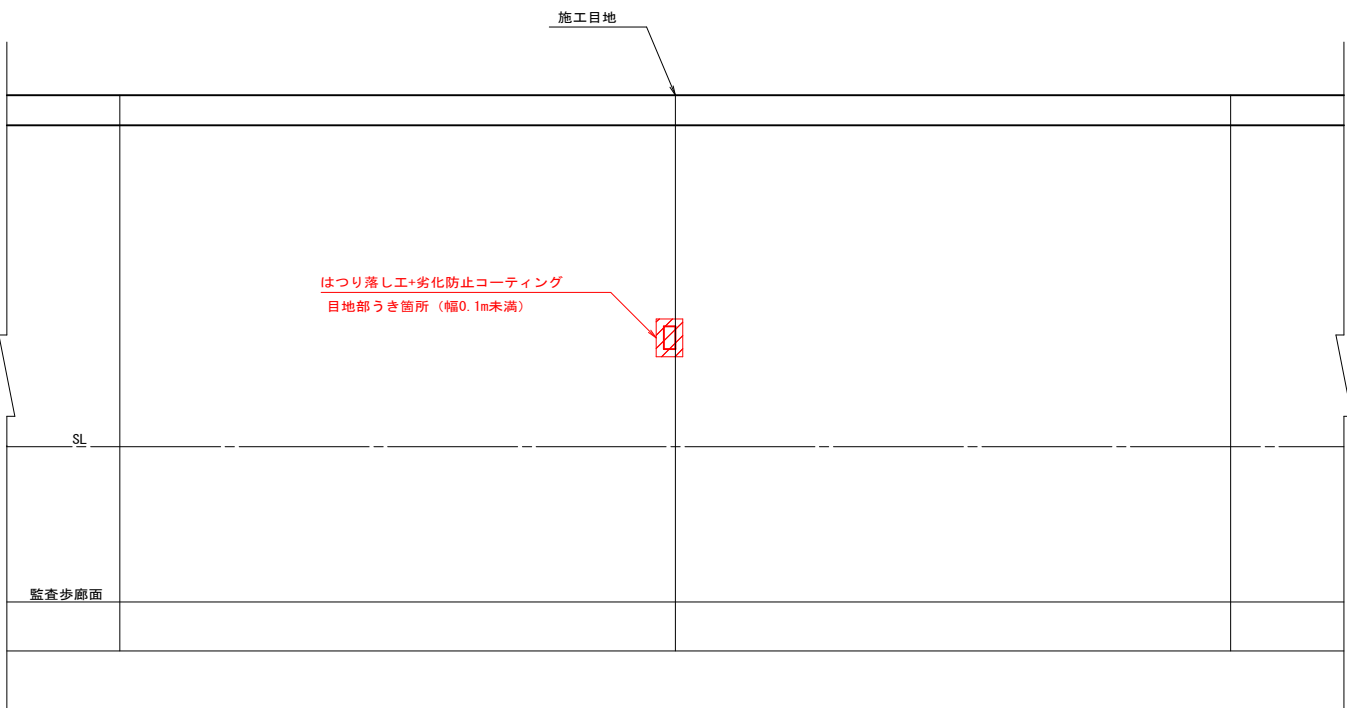
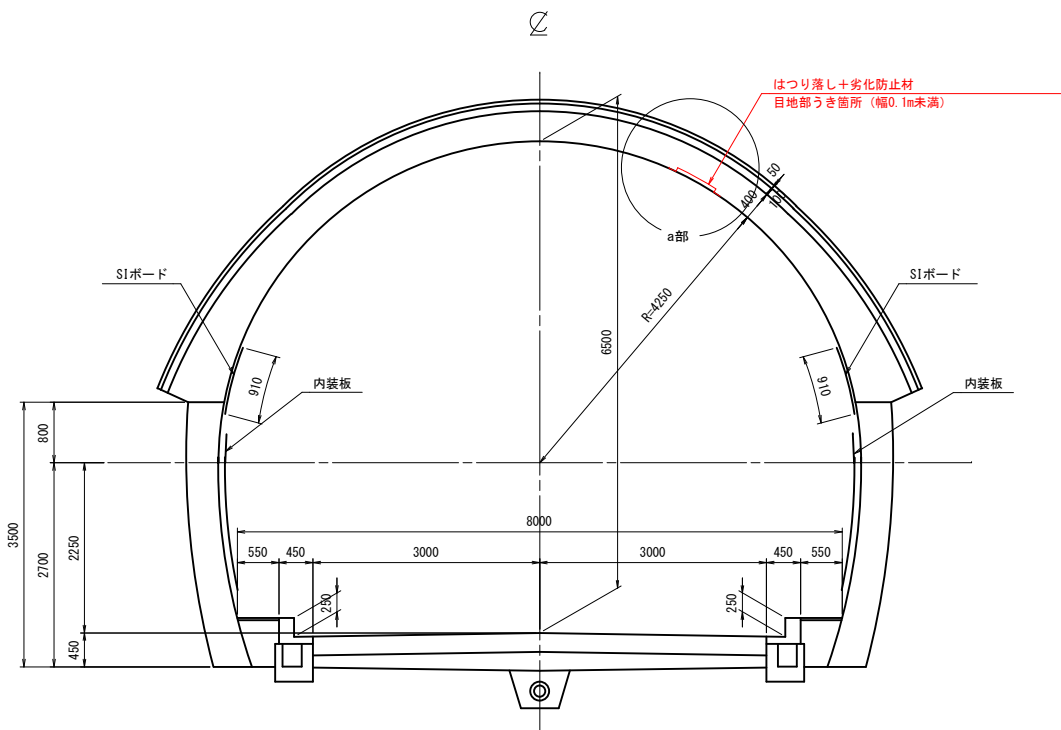
(はつり落とし・劣化防止材)

断面図

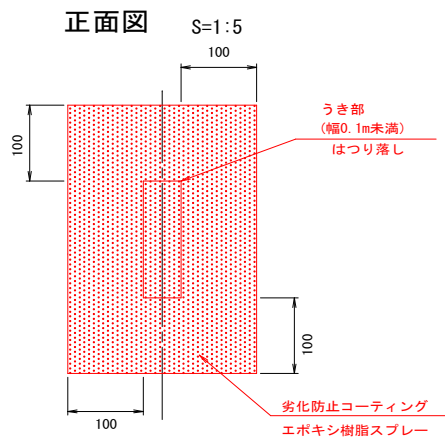
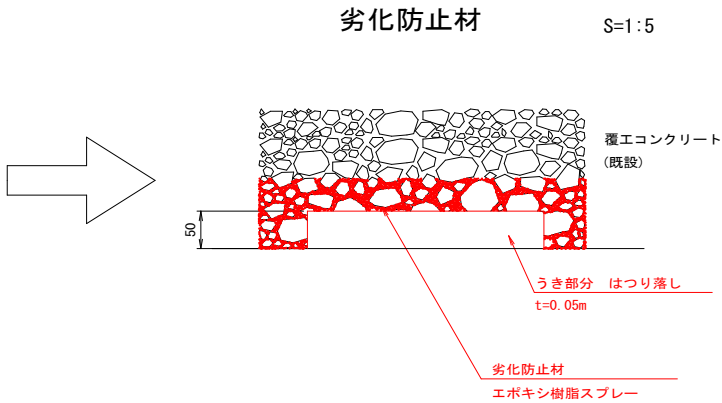
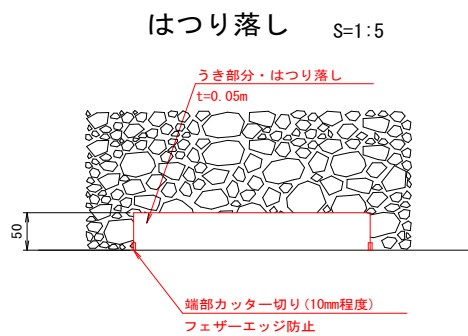
S=1:50

側面図

S=1:50



a部詳細図



はつり落とし+劣化防止材 材料表					(1.0m 当り)
名 称	規 格	単 位	数 量	摘 要	
はつり落とし	平均厚t=0.05m	m2	1.0		
劣化防止材	エポキシ樹脂スプレー	本/m2	0.67		1.5m2/本

※ ・うき部分を50mm程度の深さまで、カットし、ビックなどではつり落とす。
・はつり落とし面をエア吹きなどで切粉を取り除く。

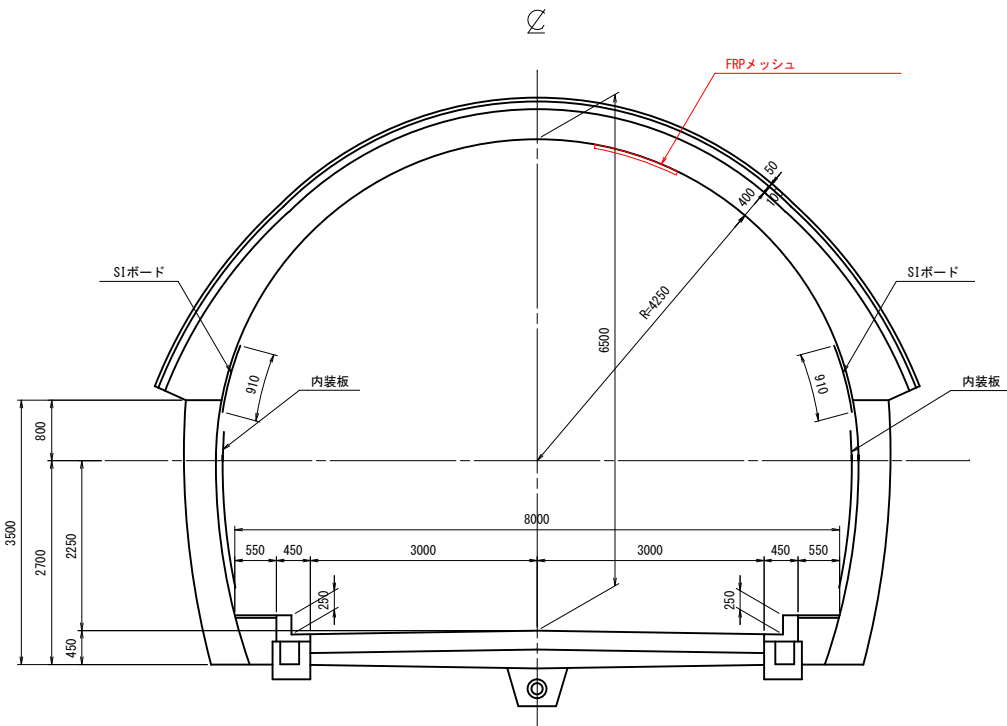
路 線 名	中埤橋石巻大橋伊原津一丁目線		
工 事 名	牧山西トンネル補修工事		
施 工 箇 所	石巻市湊字不動沢山ほか 1 字地内		
図 面 名	対策工図 (1)		
縮 尺	図 示		
石 巻 市	図 番	13/18	

対策工図(2)：はく落防止対策工

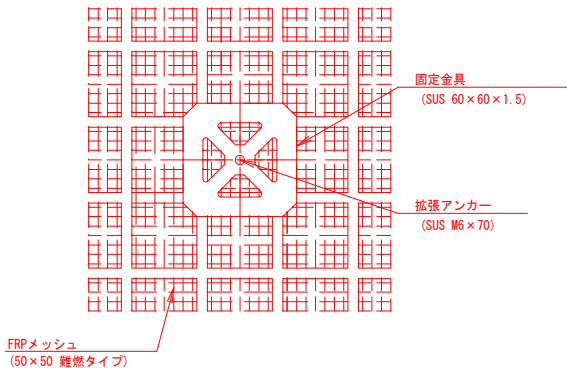
(FRPメッシュ)

標準断面図

S=1:50

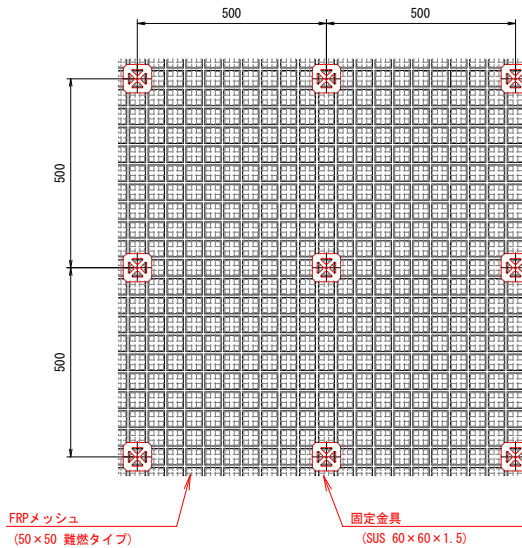


FRPメッシュ平面図



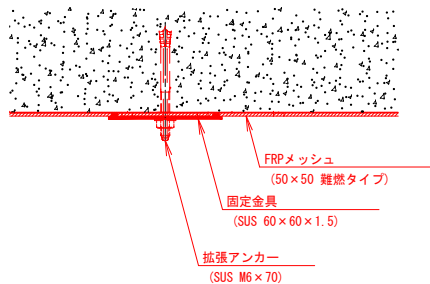
アンカー標準配置図

S=1:10



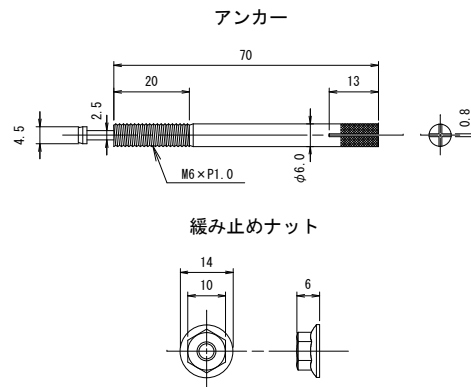
※アンカーボルトの配置は、原則500mm間隔とし健全な覆工面に打設する。
※継手は端部を1升重ねて専用ワッシャーにてアンカー固定する。

FRPメッシュ施工断面図

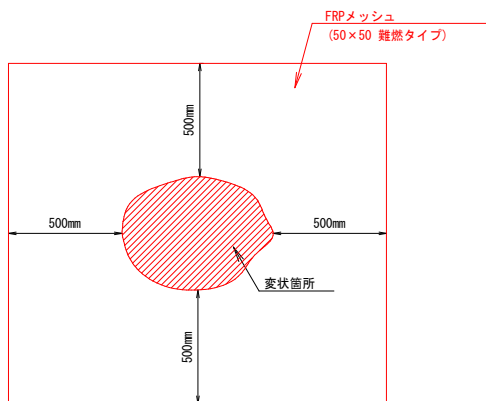


アンカー金具詳細図

S=1:1



設置概要図



FRPメッシュ材料表

(10m2当り)

名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
FRPメッシュ	50×50 難燃タイプ	m2	12.0	1.2m2/m2 (ロス20%)
コンクリートアンカー	SUS M6×70	本	88	8本/m2以上 (ロス10%)
固定金具(ワッシャー)	SUS 60×60×1.5	個	88	8本/m2以上 (ロス10%)

メッシュ仕様

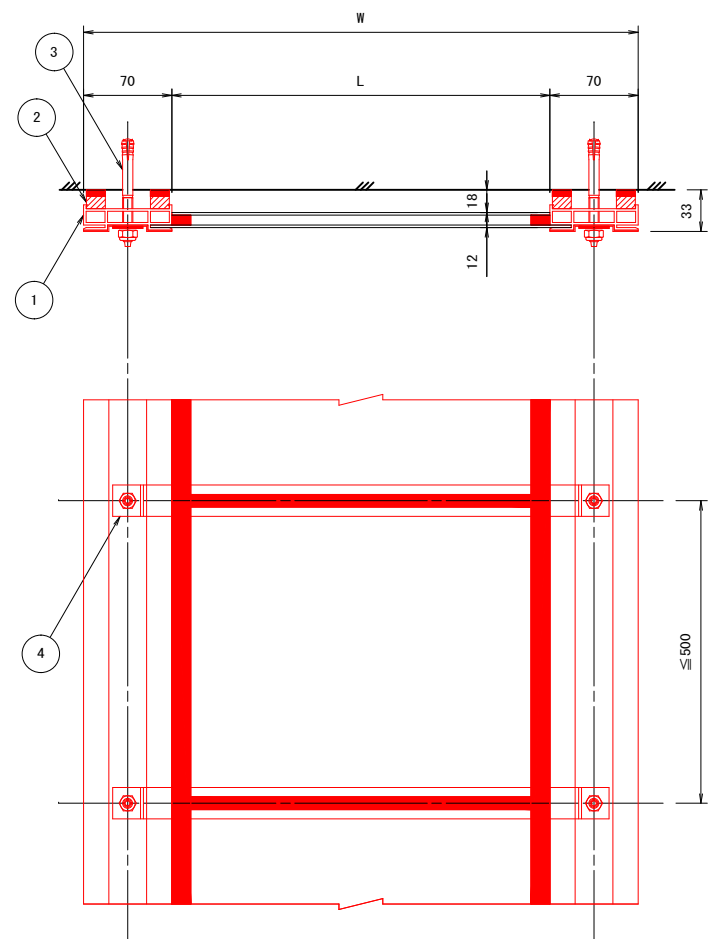
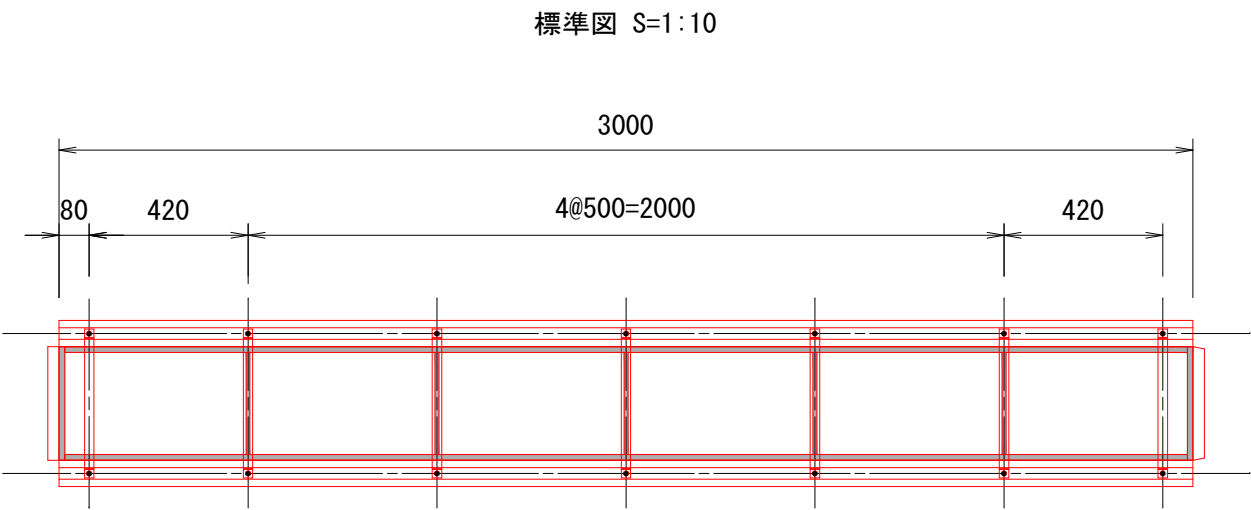
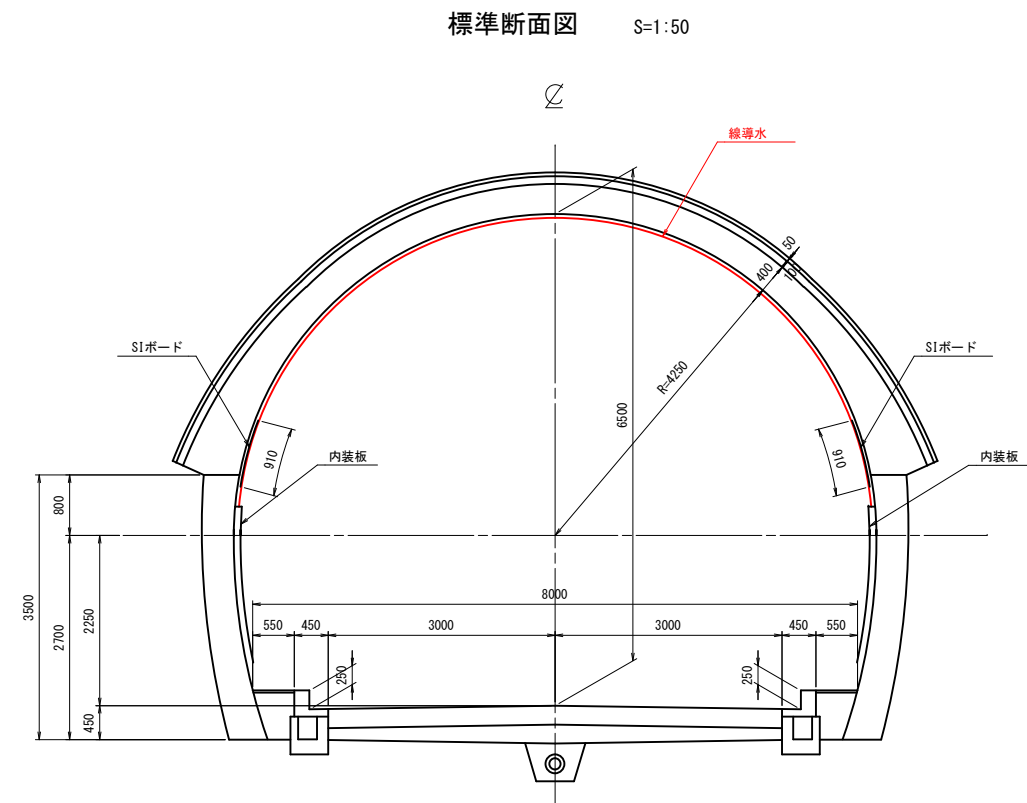
筋断面積 [mm ²]	引張強度 [N/mm ²]	引張弾性率 [kN/mm]	引張耐力 [kN/筋]	引張剛性 [kN/筋]	筋ピッチ [mm]
11.1	1,200	95	13.3	1054	50×50

注記

- 現場原寸確認の上、詳細決定のこと。
- 設計計画以外の断面修復等の下地処理が必要な場合は、随時対応すること。
- 施工時には必要に応じて諸施設を一時的に移設する。なお、移設困難な支障物は、その形状に合わせた切り欠き加工とする。
- 固定ピッチは500mm以下とすること。
- 施工時には交通誘導員を配置して、交通事故や落下物による事故等を防止しなければならない。

路 線 名	中坪橋石巻大橋伊原津一丁目線		
工 事 名	牧山西トンネル補修工事		
施 工 箇 所	石巻市湊字不動沢山ほか 1 字地内		
図 面 名	対策工図 (2)		
縮 尺	図 示		
石 巻 市	図 番	14/18	

対策工図(3)：漏水対策工
(線導水)



線導水 材料表

L=3.0mあたり

番号	品名	形状・寸法	単位	数量	材質
1	ドレン	耐寒透明、L=3000	本	1	TC-1001、851N5-H01、L-1400
2	ドレンシーラー	15×15×1000	本	12.0	L-1400、EP-100
3	アンカー※1	φ8×80	本	14	SUSXM7
4	ドレンバンド※2	1.5t×25	本	7	SUS304

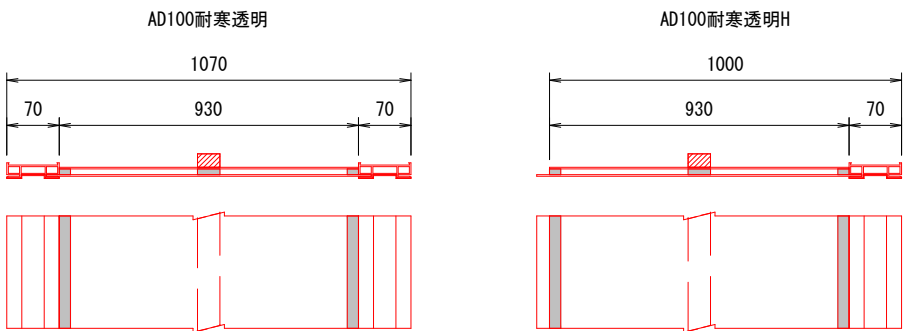
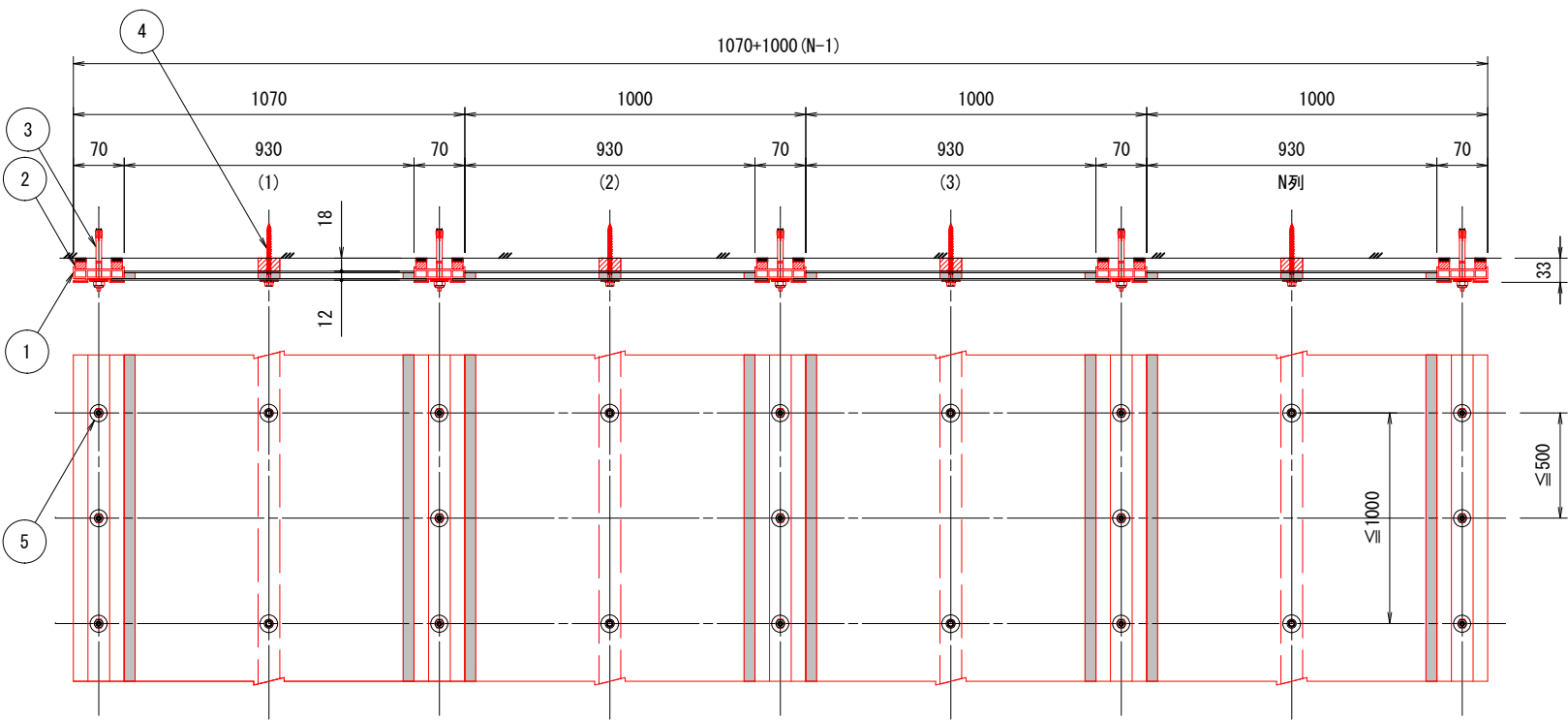
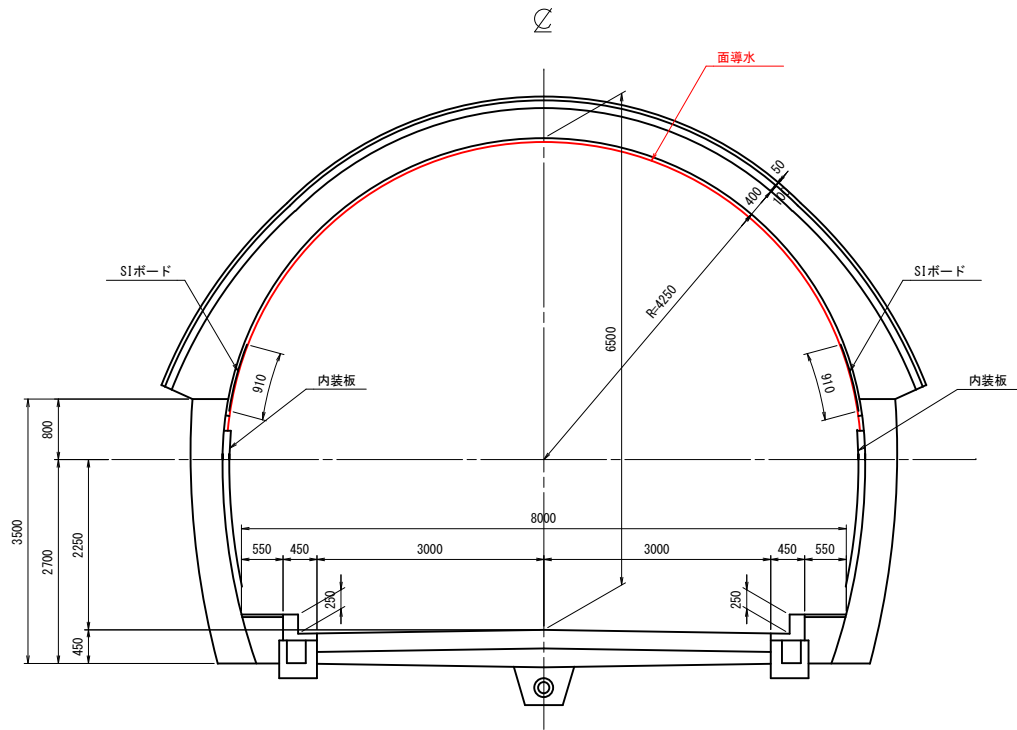
型式	導水幅L	総幅W
030	300	440
046	460	600

路線名	中埤橋石巻大橋伊原津一丁目線		
工事名	牧山西トンネル補修工事		
施工箇所	石巻市湊字不動沢山ほか1字地内		
図面名	対策工図(3)		
縮尺	図示		
石巻市	図番	15/18	

対策工図(4)：漏水対策工

(面導水)

標準断面図 S=1:50

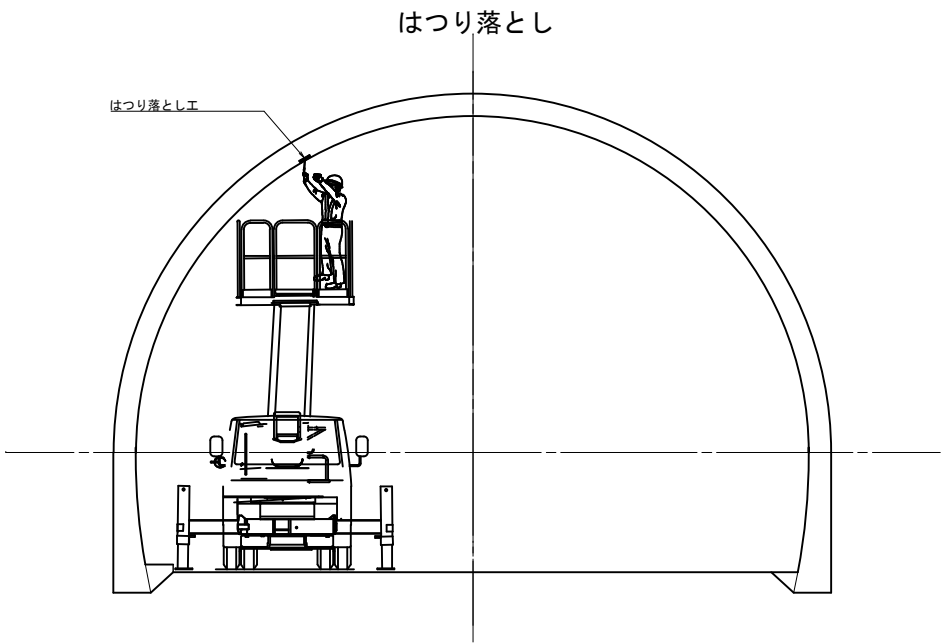


面導水 材料表					
番号	品名	形状・寸法	単位	数量	材質
1	ドレン	AD100耐寒透明、L=2000	本	1	TC-1001、851N5-H01、L-1400
	ドレン	AD100耐寒透明H、L=2000	本	N-1	TC-1001、851N5-H01、L-1400
2	ドレンシーラー	15×15×1000	本	(N+1)×2×2	L-1400、EP-100
3	アンカー※1	φ8×80	本	(N+1)×5	SUSXM7
4	ネジ固定アンカー※2	φ6×80	本	N×3	SUS410
5	丸座金※3	1.5×24φ×8.5φ	ヶ	(N+1)×5	SUS304
	シリコン材	330ml	本	(N+1)×0.2	セメダイン8060

※1 ナイロンナットを含む
※2 支持パイプ、W、Pを含む
※3 止水パッキンを含む

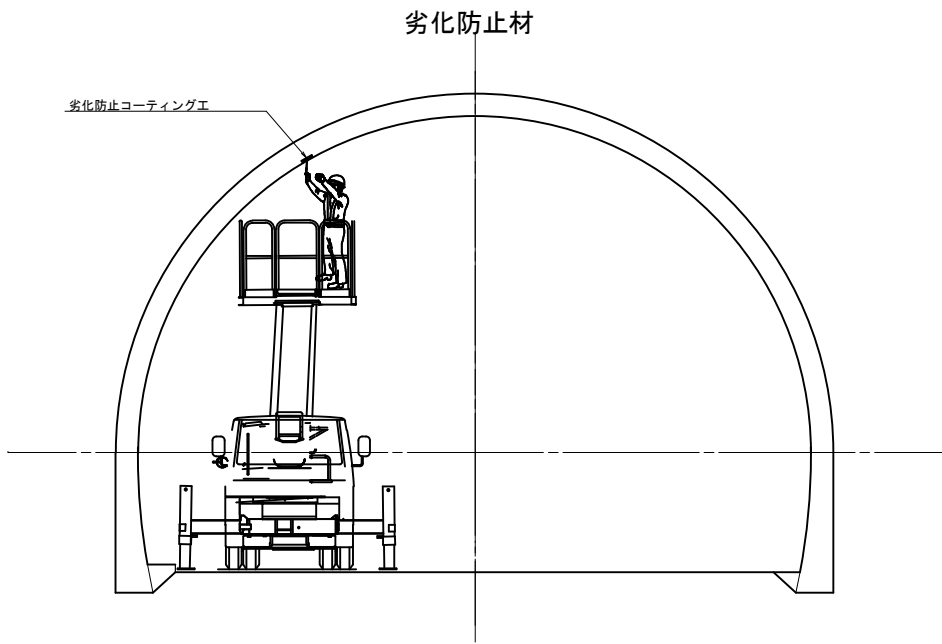
路線名	中埤橋石巻大橋伊原津一丁目線		
工事名	牧山西トンネル補修工事		
施工箇所	石巻市湊字不動沢山ほか1字地内		
図面名	対策工図(4)		
縮尺	図示		
石巻市	図番	16/18	

施工次第図(1) (参考)



はつり落とし工施工手順

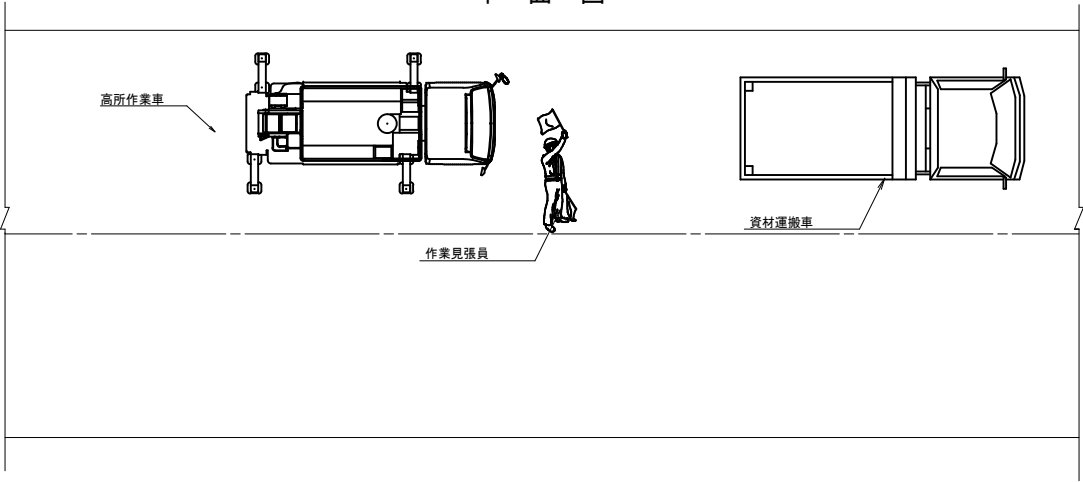
- (1) 準備工
(2) はつり落とし
(3) 後片付け



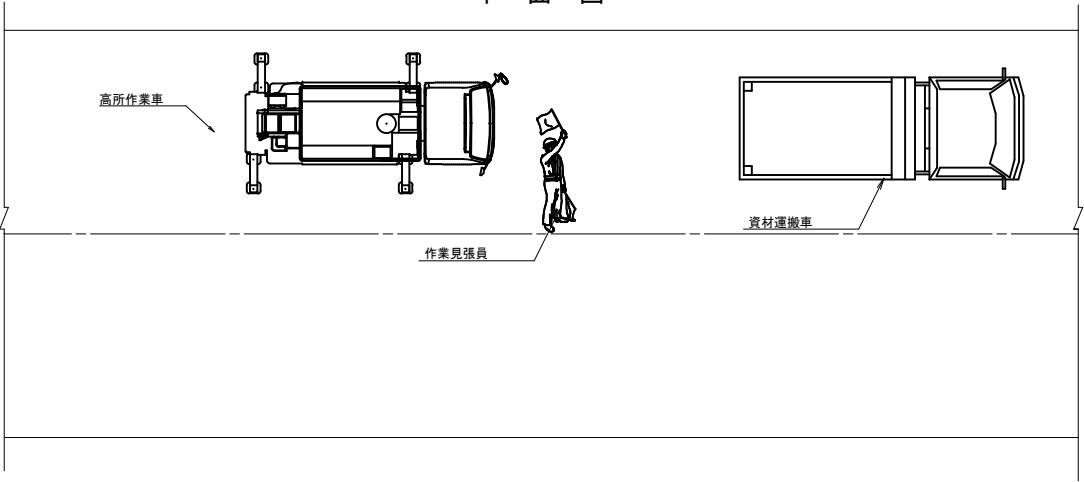
劣化防止コーティング工施工手順

- (1) 準備工
(2) エポキシ樹脂スプレー塗布
(3) 後片付け

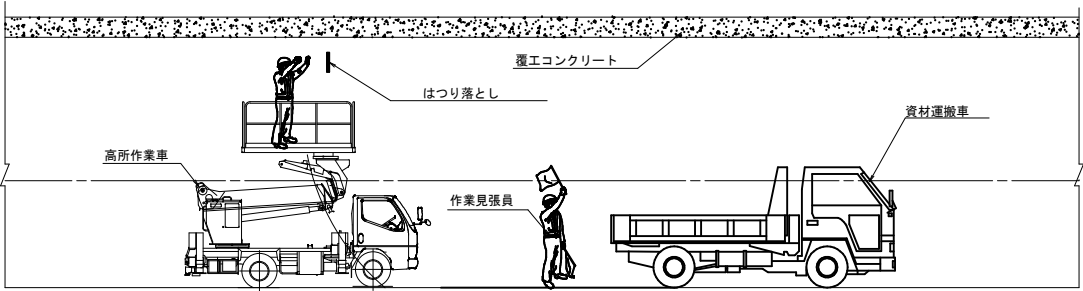
平面図



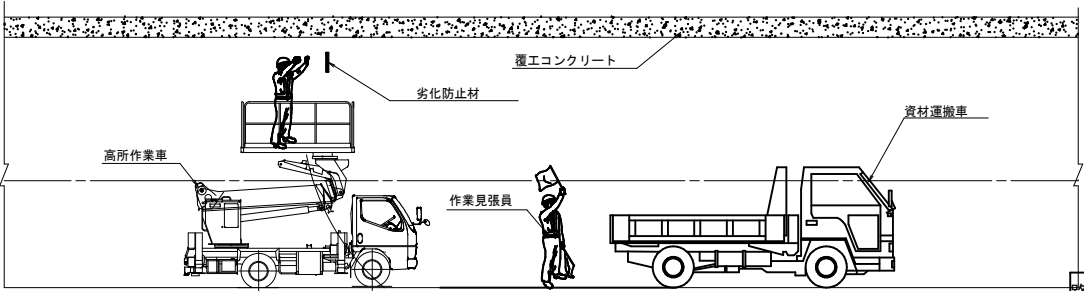
平面図



縦断図

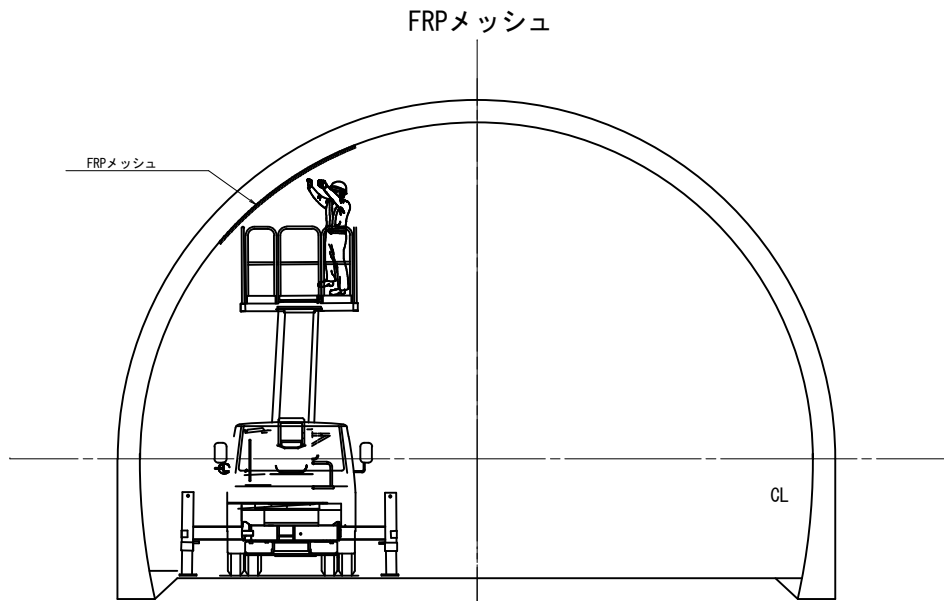


縦断図



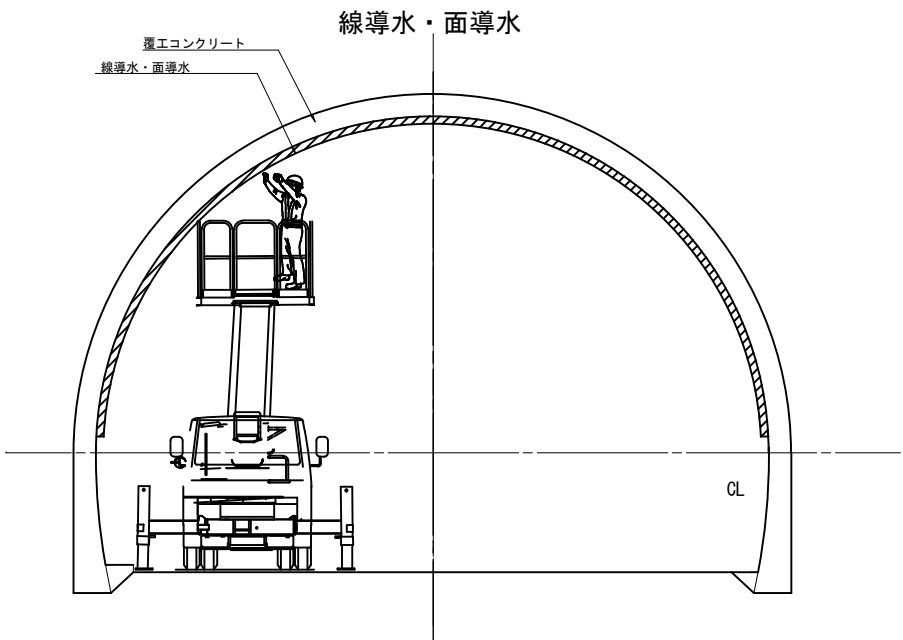
路線名	中埤橋石巻大橋伊原津一丁目線		
工事名	牧山西トンネル補修工事		
施工箇所	石巻市湊字不動沢山ほか1字地内		
図面名	施工次第図(1)【参考図】		
縮尺	NON		
石巻市図番	17/18		

施工次第図(2) (参考)



FRPメッシュ施工手順

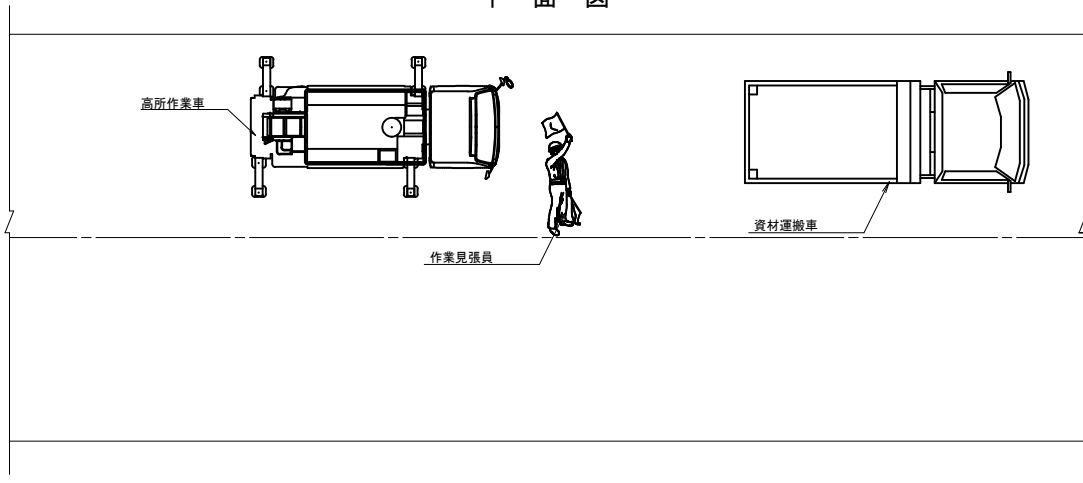
- (1) 準備工
- (2) 設置範囲の確認
- (3) アンカー孔削孔
- (4) ハードメッシュ取付
- (5) 後片付け



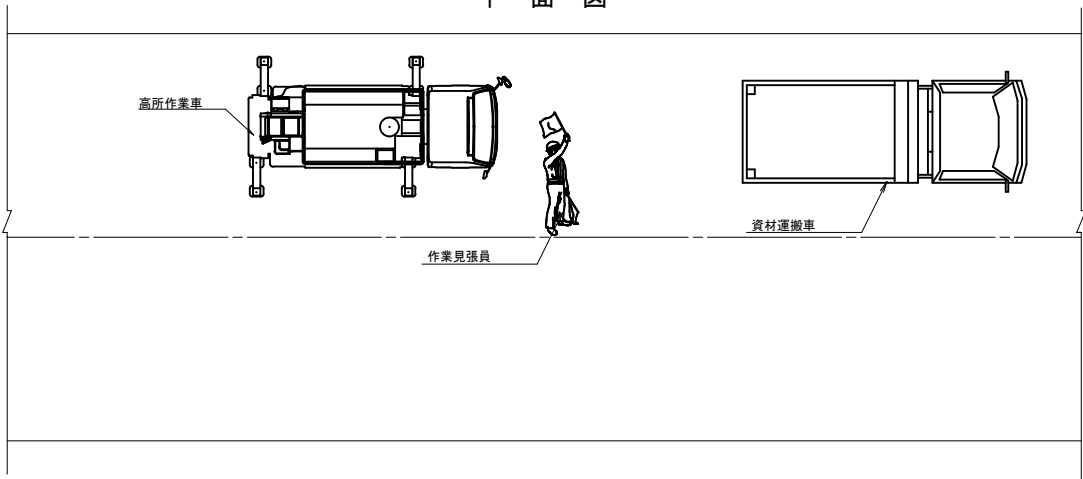
線導水・面導水施工手順

- (1) 準備工
- (2) 下地処理
- (3) 位置出し
- (4) アンカー削工・打設
- (5) 継接続
- (6) 後片付け

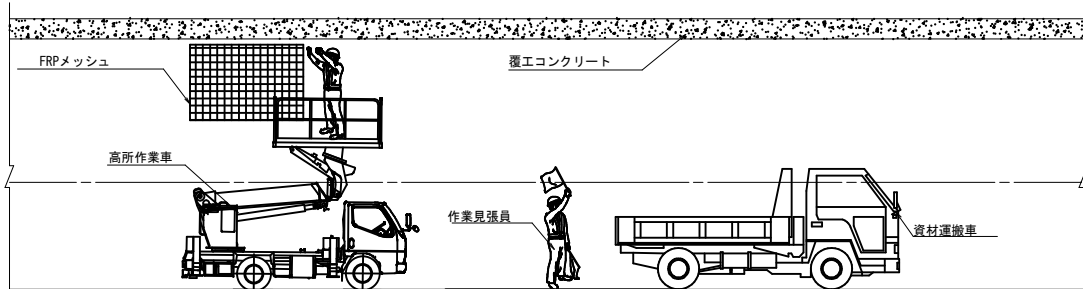
平面図



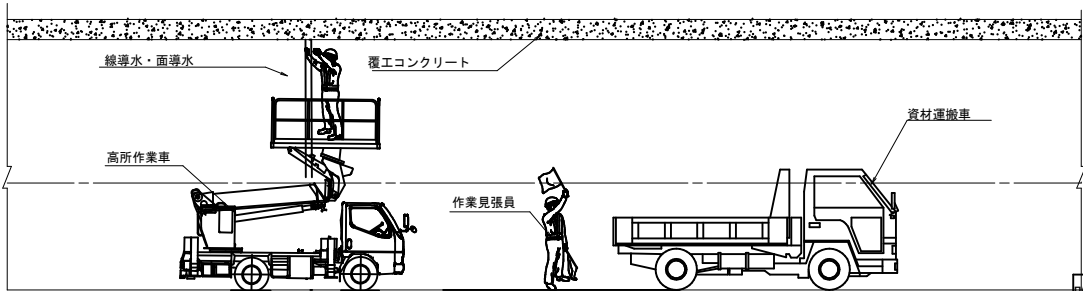
平面図



縦断図



縦断図



路線名	中埤橋石巻大橋伊原津一丁目線		
工事名	牧山西トンネル補修工事		
施工箇所	石巻市湊字不動沢山ほか1字地内		
図面名	施工次第図(2)【参考図】		
縮尺	NON		
石巻市	図番	18/18	