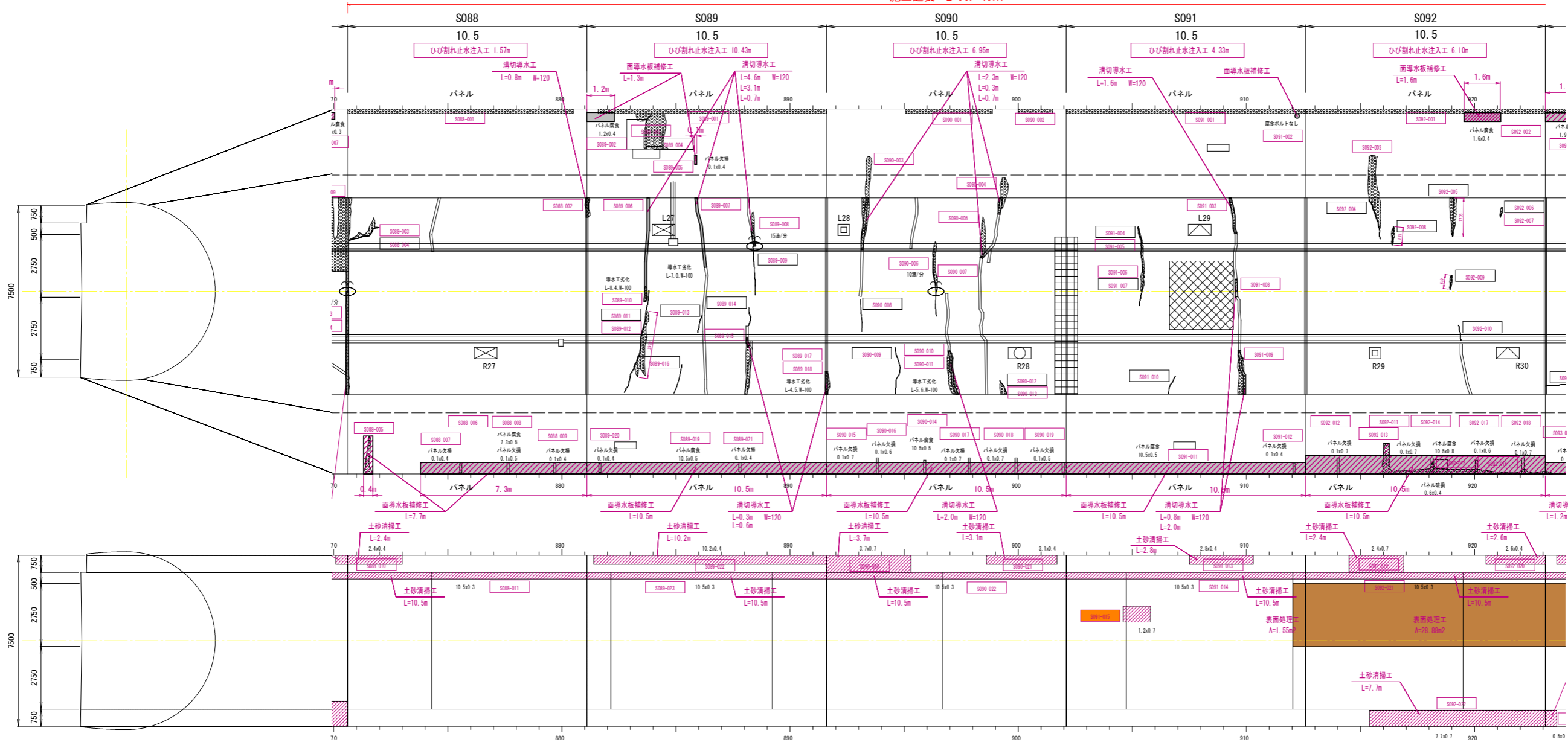


# 祖谷トンネル対策工展開図(その1)

S=1:100

施工延長 L=96.40m



記号	名称	記号	名称
---	建設現場	○	各種点検・計測
〰️	新築工事(10m未満)	○	トンネル(新築)
〰️	新築工事(10m以上)	○	トンネル(既存)
〰️	改修工事(10m未満)	○	トンネル(改修)
〰️	改修工事(10m以上)	○	トンネル(改修)
〰️	補修工事	○	トンネル(補修)
〰️	維持管理	○	トンネル(維持)
〰️	その他	○	トンネル(その他)

記号	名称
〰️	ひび割れ止水注入工 (EPO樹脂)
〰️	ひび割れ止水工
〰️	表面処理工
〰️	パネル交換工
〰️	防水工
〰️	排水工
〰️	清掃工
〰️	その他

点検結果に基づく健康判定	距離(m)				
	S088	S089	S090	S091	S092
外力による変状	I	I	I	I	I
材質劣化による変状	II	II	II	II	II
漏水などによる変状	II	II	II	III	II
スパン毎の判定	II	II	II	III	II

数量表	スパン番号		S088	S089	S090	S091	S092
	はく落対策	はく落	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
漏水対策	排水工(透水機:100mm用)	(箇所)	1	1	1	1	
	清切り工(100型)	(箇所)	0.8	9.3	5.3	4.4	
	清切り工(120型)	(箇所)					
	清切り工(250型)	(箇所)					
路面対策	表面処理工	(箇所)	9.82	13.82	10.00	10.00	
	排水工	(箇所)	15.82	13.82	10.00	10.00	
	目録	(箇所)					
	その他	(箇所)					

**当初設計図面**

工事名 R2土 西祖谷山山城線(祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事(4)

路線名等(主) 西祖谷山山城線

工事箇所 三好市西祖谷山村後山(第4分割)

図面名 祖谷トンネル対策工展開図(その1)

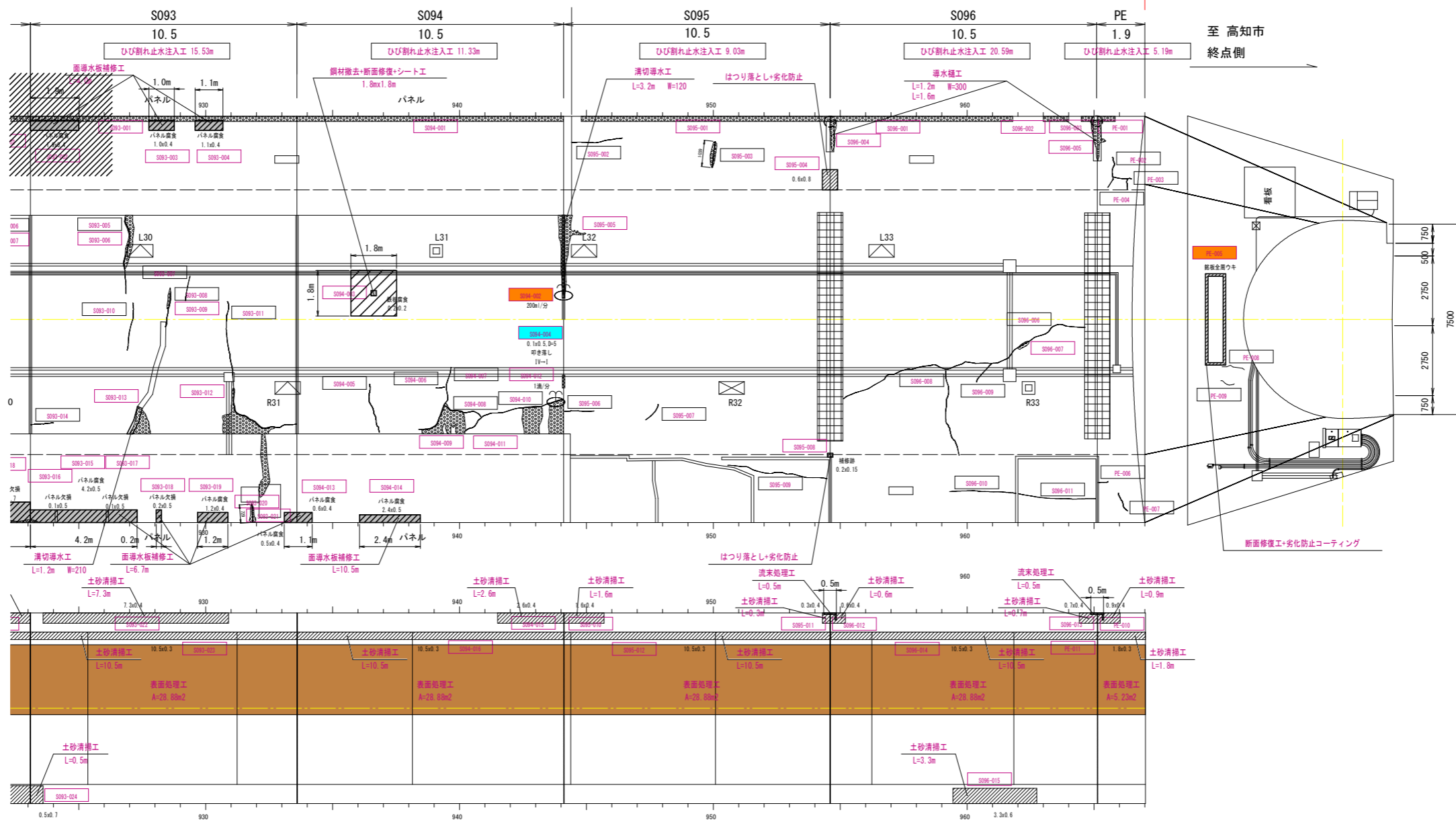
縮尺 1:100 図面番号 1/16

会社名 徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>

# 祖谷トンネル対策工展開図(その2)

施工延長 L=96.40m

S=1:100



凡例		凡例	
表示	目録表での実状履歴	表示	目録表での実状履歴
---	施工区画	●	漏水・水浸、土砂(埋土含む)
~~~~	断面形状より目録表よりひび割れ	○	凍結(凍結解凍による)
~~~~	ひび割れ(0.3mm未満)	○	その他劣化
~~~~	ひび割れ(0.3mm以上)	○	その他劣化
~~~~	数量はひび割れ幅(mm)	○	その他劣化
+	断面形状の修正	○	その他劣化
+	断面形状の修正(数量)	○	その他劣化
+	コンクリート	○	その他劣化
+	圧砂	○	その他劣化
○	ろみ、ぼく崩(ハンマー打撃調査箇所)	○	凍結(凍結解凍による)
○	ぼく崩(ぼく崩)	○	凍結(凍結解凍による)
○	骨材の露出(凍結箇所)	○	凍結(凍結解凍による)
○	コンクリートの劣化	○	凍結(凍結解凍による)
○	鉄筋露出	○	凍結(凍結解凍による)
○	空洞	○	凍結(凍結解凍による)
○	漏水(漏水部、リットル/分)	○	凍結(凍結解凍による)
○	漏水(漏水している箇所)	○	凍結(凍結解凍による)

補修対策工凡例	
●	ひび割れ止水注入工(20ボルト機等)
○	ひび割れ止水グラウト工
○	表面修復工(40ボルト機)
○	表面修復工(ボルトメッシュシート)
○	表面修復工(FRPメッシュ)
○	表面修復工(シート工)
○	表面修復工(鉄筋網シート工)
○	表面修復工(ネット工)
○	表面修復工(コンクリート)
○	表面修復工(排水工)
○	表面修復工(排水工)
○	表面修復工(排水工)
○	表面修復工(排水工)

点検結果に基づく	距離(m)	スパン番号					
		S093	S094	S095	S096	PE	
健全度判定							
外力による変状		I	I	I	I	I	
材質劣化による変状		II	III	II	II	III	
漏水などによる変状		II	III	II	II	II	
スパン毎の判定		II	III	II	II	III	

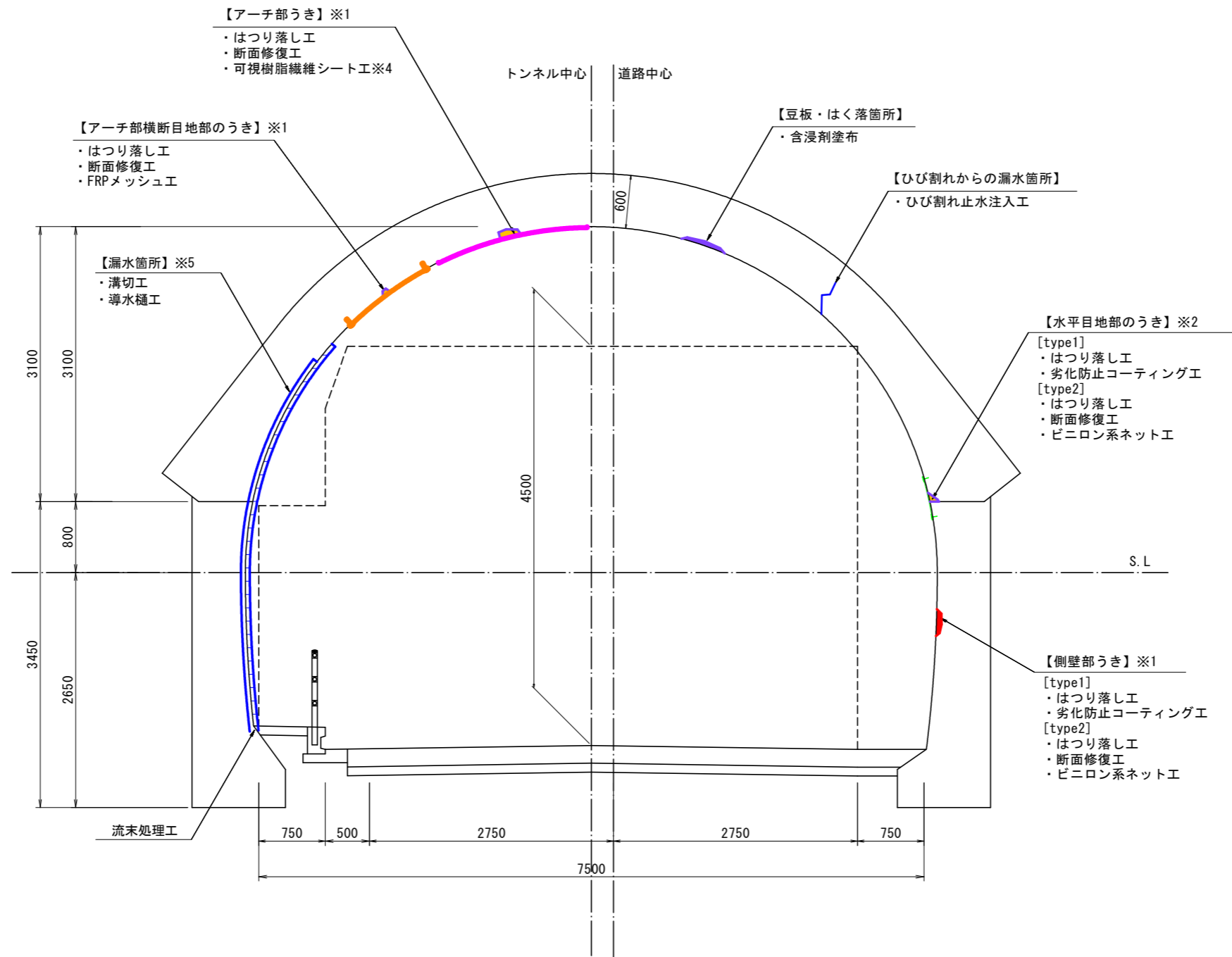
数量表	スパン番号	距離(m)					
		S093	S094	S095	S096	PE	
はく落対策	はつり落し工+劣化防止コーティング			0.510			
	断面修復工+ネット工(FRPメッシュ)						
	断面修復工+ネット工(ボルトメッシュシート)						
	断面修復工+シート工(ガラス繊維シート)						
	断面修復工+鉄筋網シート工						
材質劣化対策	当て板工(平鋼材)					1.29	
	表面養生工						
露出鉄筋補修工	鉄筋防錆工+劣化防止コーティング		3.240				
	断面修復工+シート工(ガラス繊維シート)		0.940			0.840	
	はつり落し工		0.040	0.510		0.840	
漏水対策	断面修復工		0.001			0.040	
	排水工(排水機:160mm用)				2.8		
	溝切り工(100型)						
	溝切り工(120型)	1.2	3.2				
	溝切り工(250型)						
	流れ処理工(排水機)						
	流れ処理工(溝切り工)						
	ひび割れ止水注入工(坑内)	15.53	11.33	9.03	20.59	1.54	
	ひび割れ止水注入工(一般部)					3.65	
	ひび割れ止水注入工(水平打込み)						
	排水工(設置工(新設部材))	17.28	6.00				
排水工(設置工(既設部材))	17.28	6.00					
路面対策	パッチング工(歩道・踏脚部)			28.88	28.88	5.23	
	パッチング工(車道部)						
	表面処理工	28.88					
	目詰め処理工						
	道路清掃工	18.3	13.1	12.4	15.1	2.7	
覆工背面空洞対策	グラブ工						
	グラブ工						
	コンクリート敷設工						
覆工背面空洞対策	裏込め注入工(免振ウレタン)						

当初設計図面

工事名	R2土 西祖谷山山城線(祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事(4)		
路線名等	(主)西祖谷山山城線		
工事箇所	三好市西祖谷山村後山(第4分割)		
図面名	祖谷トンネル対策工展開図(その2)		
縮尺	1:100	図面番号	2/16
会社名			
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>		

# 標準断面図 S=1:30

## 祖谷トンネル



### 【対策工凡例】

表示	対策工
	はつり落し工+劣化防止コーティング
	はつり落し工+断面修復工
	含浸剤塗布
	可視樹脂繊維シート
	FRPメッシュ工
	ビニロン系ネット工
	導水樋工(鉛直樋W=160)
	導水樋工(鉛直樋W=300)
	溝切工 ※( )内は型番
	ひび割れ注入工
	止水注入工

### 【施工上の留意点】

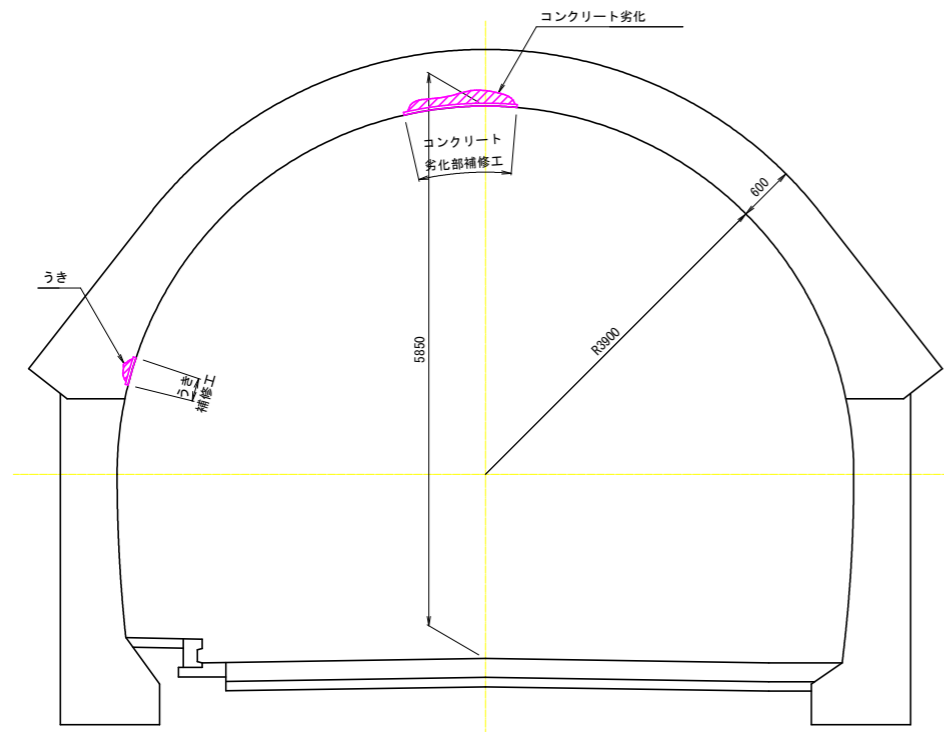
- ※1. アーチ部目地沿いのうき(断面修復)箇所等においては、伸縮に追従出来るFRPメッシュを採用する。一般部については、当て板工(可視樹脂繊維シート)を採用する。但し、耐力判定結果に準じて炭素繊維シートを採用する。側壁部については、はつり落し工+劣化コーティング工を採用する。但し、変状規模に応じて、断面修復工+ビニロン系ネット工を採用する。
- ※2. type1:水平打継ぎ目の目地部において、はつり落とす目地モルタルの範囲が覆工スパンの1/3程度以下となる場合は、はつり落し工+劣化コーティング工を採用する。type2:水平打継ぎ目の目地部において、はつり落とす目地モルタルの範囲が覆工スパンの1/3程度以上となる場合は、はつり落し工+断面修復工+ビニロン系ネット工を採用する。
- ※3. 進行性の認められるうき(閉合ひび割れ):ひび割れ注入+可視樹脂繊維シート工  
進行性の認められないうき(閉合ひび割れ):ひび割れ注入を行いブロック化を解消する。
- ※4. 覆工厚は、標準断面よりt=60cmとし、当て板工の余長を決定しているため、現場で厚さを確認のうえ、余長を決定すること。
- ※5. 溝切工と導水樋工の選定は、建築限界の余裕によって決定する。

### 当初設計図面

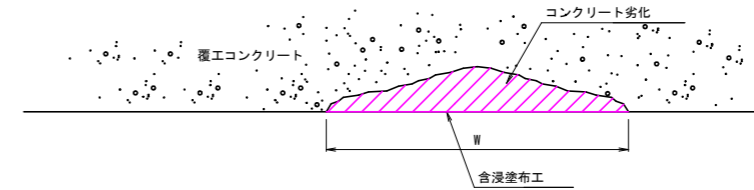
工事名	R2三土 西祖谷山山城線(祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事(4)		
路線名等	(主) 西祖谷山山城線		
工事箇所	三好市西祖谷山村後山(第4分割)		
図面名	標準断面図		
縮尺	図示	図面番号	3 / 16
会社名			
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>		

# 祖谷トンネル はく落防護対策工図 (1)

トンネル断面図 S=1:40



## コンクリート劣化部 補修工図 表面含浸塗布工



コンクリート劣化部補修工 数量表

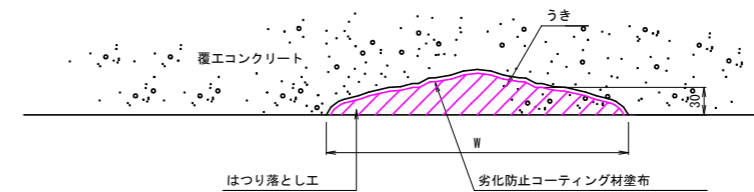
名称	規格・寸法	単位	数量	摘要
含浸塗布工	けい酸ナトリウム系	kg	0.22	

(1m<sup>2</sup>当り)

特記事項

- ・含浸材は、けい酸ナトリウム系とする。
- ・含浸材の塗布量は、使用する材料の仕様基準とする。

## うき 補修工図 はつり落とし+劣化防止コーティング A<0.5m<sup>2</sup>



うき補修工 数量表

名称	規格・寸法	単位	数量	摘要
はつり落とし工	平均厚 t=30	m <sup>2</sup>	V	V=WxLx0.03
劣化防止コーティング工	エポキシ樹脂系	kg	N	N=はつり面積 x0.3kg/m <sup>2</sup>

(1箇所当り)

特記事項

- ・健全部を確認するまで、はつり落としを行う。
- ・はつり落とし深さは、設計巻厚の1/4程度以下とする(60cm/4=15cm程度)。
- ・はつり落とし深さが設計巻厚の1/4程度以上となる場合は、「断面修復工」および「当て板工」の採用を検討する。
- ・劣化防止コーティング材は、エポキシ樹脂系とする。
- ・劣化防止コーティング材の塗布量は、使用する材料の仕様基準とする。

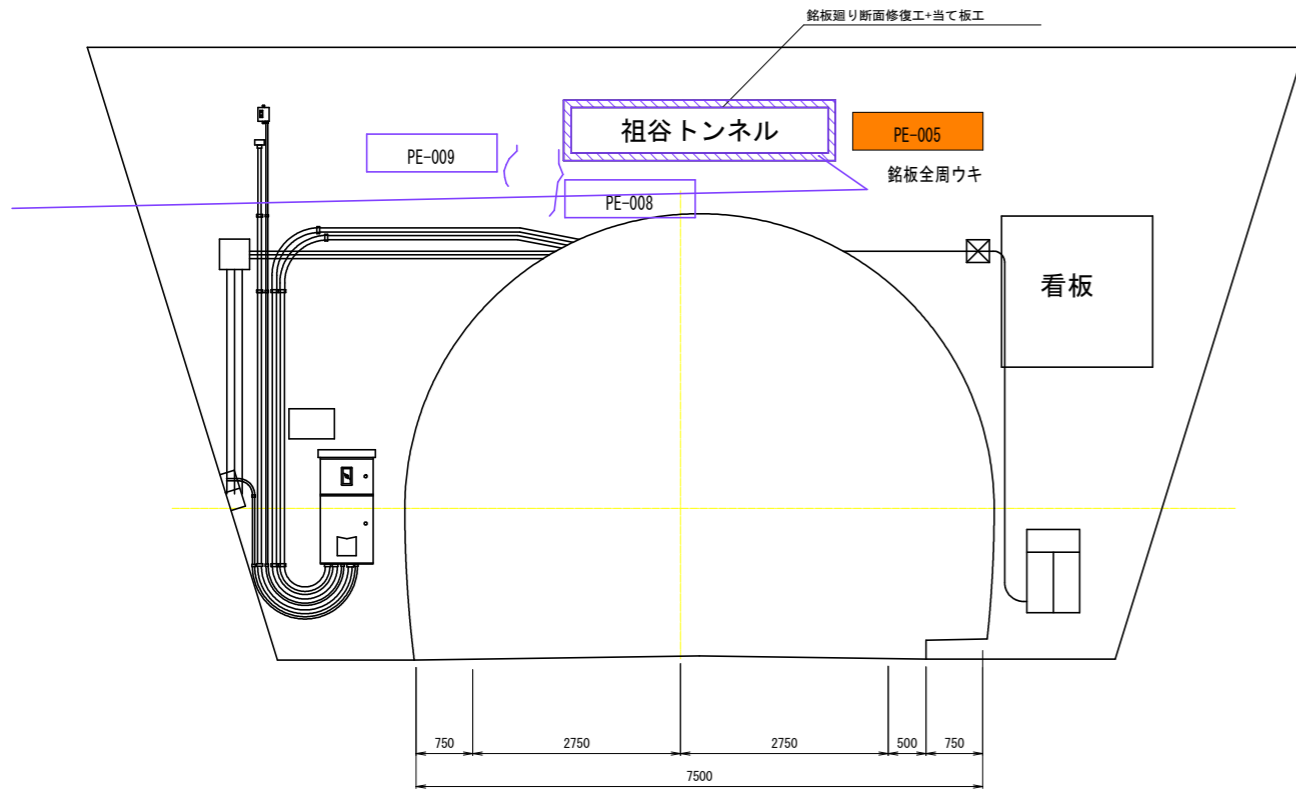
当初設計図面

工事名	R2三土 西祖谷山山城線 (祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事 (4)		
路線名等	(主) 西祖谷山山城線		
工事箇所	三好市西祖谷山村後山 (第4分割)		
図面名	祖谷トンネル はく落防護対策工図 (1)		
縮尺	図示	図面番号	4 / 16
会社名			
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>		

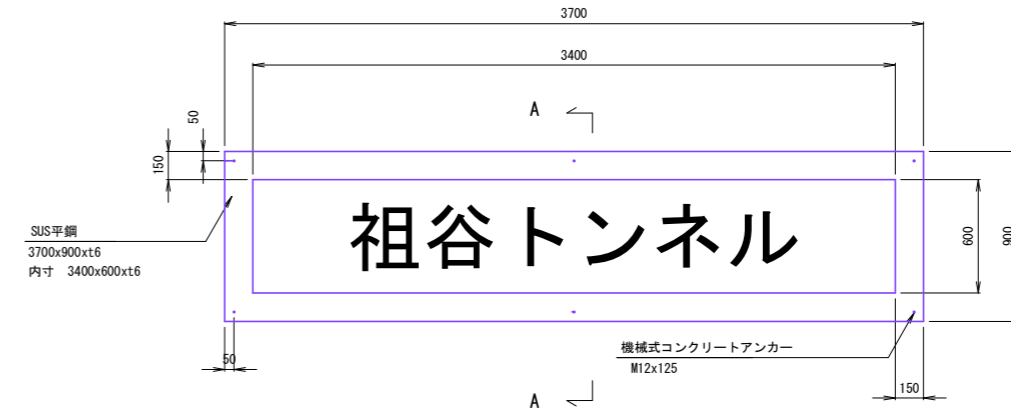
# 祖谷トンネル はく落防護対策工図 (2)

終点側坑門・断面修復工+当て板工

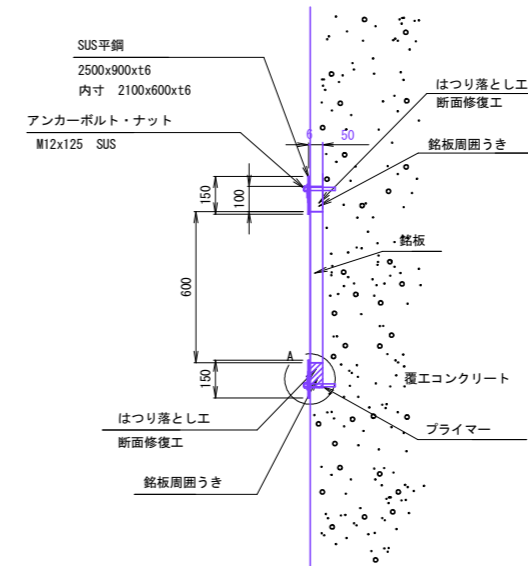
正面図 S=1:50



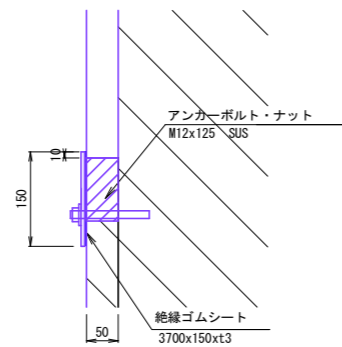
銘板拡大図 S=1:20



A-A断面図 S=1:15



A部拡大図 S=1:6



断面修復工数量表

名称	規格・寸法	単位	数量	摘要
はつり落とし工	t=100	m <sup>3</sup>	0.10	1.0x0.1m
プライマー	エポキシ樹脂系 0.1kg/m <sup>2</sup>	kg	0.14	(1.0+4.0x0.1)x0.1kg/m <sup>2</sup>
ポリマーセメントモルタル	t=100	m <sup>3</sup>	0.10	

特記事項

・範囲、深さについて、現地確認し、詳細寸法を決定する事。

銘板廻り補修工 数量表(終点側)

名称	規格・寸法	単位	数量	摘要
平鋼	SUS 3700x900xt6 内寸 3400x600xt6	枚	1	
アンカーボルト・ナット	M12x125 SUS	個	6	
絶縁ゴム	2500x150xt3	枚	2	
接着材		m <sup>2</sup>	0.75	3.4kg/m <sup>2</sup>

特記事項

- ・銘板の大きさは、現地にて確認のこと。
- ・銘板厚さは未確認のため、厚さ50mmと仮定している。
- ・コンクリートアンカーは市場での入手性を考慮して、機械式あと施工アンカーM12x125(埋め込み長60mm)を計画した。アンカー埋め込み長は、銘板厚さ50mm(想定)より奥にアンカー打設できることを目的として、60mmと設定した。なおM12x125でアンカー引抜き耐力は満足するが、銘板厚さ50mmは想定であるため、埋め込み長100mm程度の製品を入手可能な場合は、その製品に変更のこと。
- ・平鋼と絶縁ゴムシートは接着剤で接着を行うこと。

当初設計図面

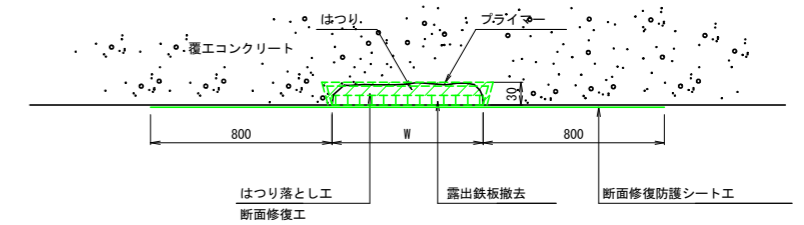
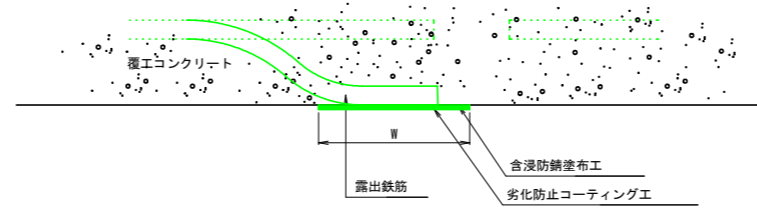
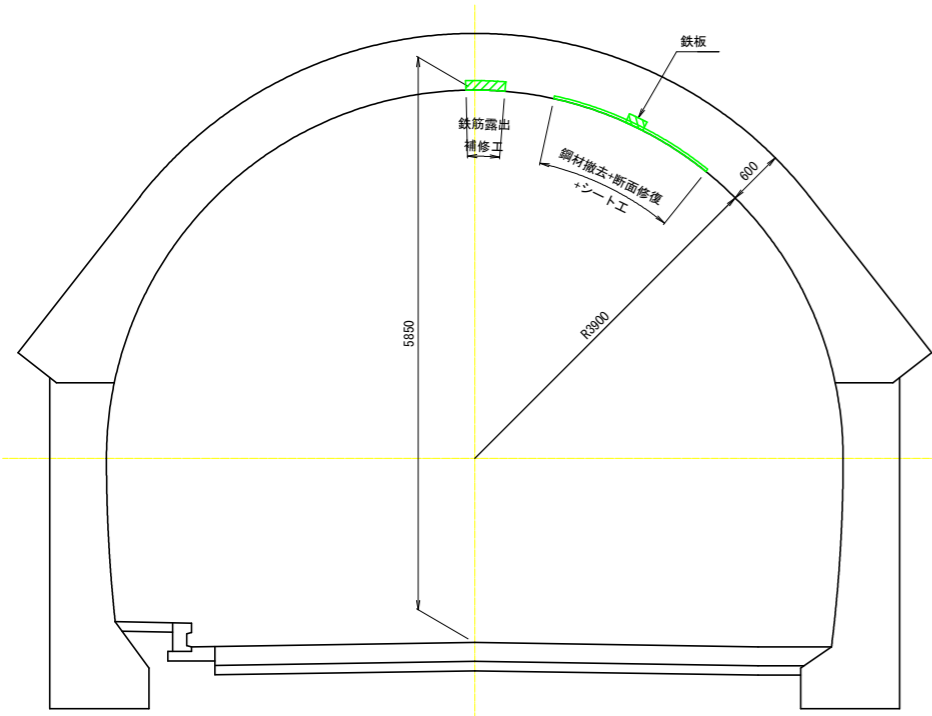
工事名	R2三土 西祖谷山山城線(祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事(4)		
路線名等	(主) 西祖谷山山城線		
工事箇所	三好市西祖谷山村後山(第4分割)		
図面名	祖谷トンネル はく落防護対策工図(2)		
縮尺	図示	図面番号	5/16
会社名			
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>		

# 祖谷トンネル 鋼材腐食対策工図

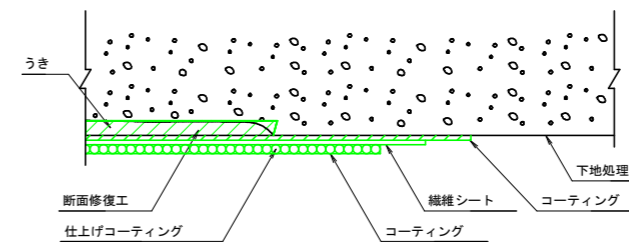
## 露出鉄筋 補修工図 防錆工+劣化防塗布工

## 鉄板撤去 補修工図 断面修復+シート工

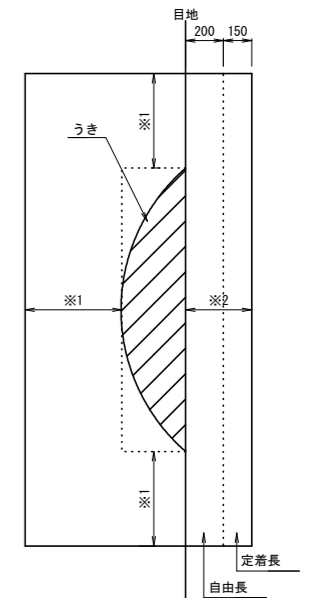
トンネル断面図 S=1:40



シート工断面図



施工範囲図 S=1:20



- 特記事項
- ※1 定着長(覆工巻厚(60cm) + 20cm) = 80cm、最低50cm以上
  - ※2 自由長(20cm) + 定着長(15cm) = 35cm
  - ※3 自由長部においてもシートの含浸を図る

露出鉄筋補修工 数量表

名称	規格・寸法	単位	数量	摘要
含浸防錆塗布工	亜硝酸イオン浸透防錆剤	kg	0.46	0.23kg/m <sup>2</sup> x2 (2回塗り)
劣化防止コーティング工	エポキシ樹脂系	kg	0.30	

特記事項

- 浸透防錆剤の塗布範囲は、鉄筋露出範囲とする。

断面修復工数量表

名称	規格・寸法	単位	数量	摘要
はつり落とし工	t=100	m <sup>3</sup>	0.10	1.0x0.1m
プライマー	エポキシ樹脂系 0.1kg/m <sup>2</sup>	kg	0.14	(1.0+4.0x0.1)x0.1kg/m <sup>2</sup>
ポリマーセメントモルタル	t=100	m <sup>3</sup>	0.10	

特記事項

- 範囲、深さについて、現地確認し、詳細寸法を決定する事。

シート工数量表

名称	規格・寸法	単位	数量	摘要
繊維シート	ガラス連続繊維シート	m <sup>2</sup>	1.1	1.0m <sup>2</sup> x1.1(ロス率)
ベースコーティング		kg	0.53	1.0m <sup>2</sup> x0.257/m <sup>2</sup> x1.0kg/?x2回x1.05(ロス率)
ファイナルコーティング		kg	0.21	1.0m <sup>2</sup> x0.207/m <sup>2</sup> x1.0kg/?x1.05(ロス率)

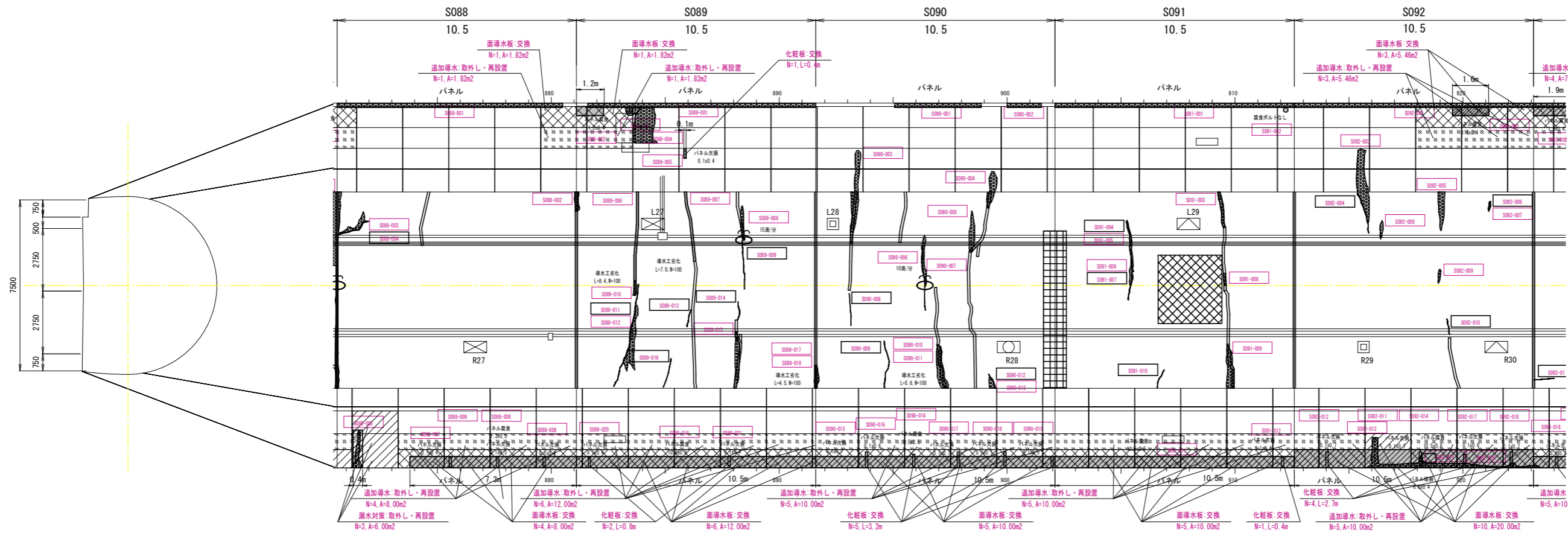
特記事項

- 現地調査後、詳細寸法決定の事。(繊維シートの定着余裕長は、設計巻厚+20cm以上とする)
- 下地処理とは、段差のすり合わせ処理、欠損部への断面修復、漏水処理、ディスクサンダー等による表面処理也。
- 繊維シートは、目視観察が可能なシートとする。
- 断面修復材、不陸修正材の規格は、「道路トンネル変状対策マニュアル(案)」(土木研究所)に適合することを原則とする。
- はく落防止のコーティング材は透湿性を有する事。
- はく落防止対策工(繊維シート)を施工する際、断面修復等の下処理が必要な場合は、随時対応する事。

当初設計図面

工事名	R2三土 西祖谷山山城線(祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事(4)		
路線名等	(主)西祖谷山山城線		
工事箇所	三好市西祖谷山村後山(第4分割)		
図面名	祖谷トンネル 鋼材腐食対策工図		
縮尺	図示	図面番号	6/16
会社名			
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>		

# 祖谷トンネル漏水防止板展開図(その1) S=1:100



### 凡例

表示	目録点検での状況	表示	目録点検での状況
---	施工箇所	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	腐蝕防止膜の剥離	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	ひび割れ(0.3mm未満)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	ひび割れ(0.3mm以上)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	数値はひび割れ幅(mm)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透
~~~~~	漏水(漏水調査機)	(点検箇所)	漏水、水害、浸透

### 補修対策工凡例

表示	補修対策工凡例
~~~~~	ひび割れ補修工事(セパネン補修)
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事
~~~~~	ひび割れ補修工事

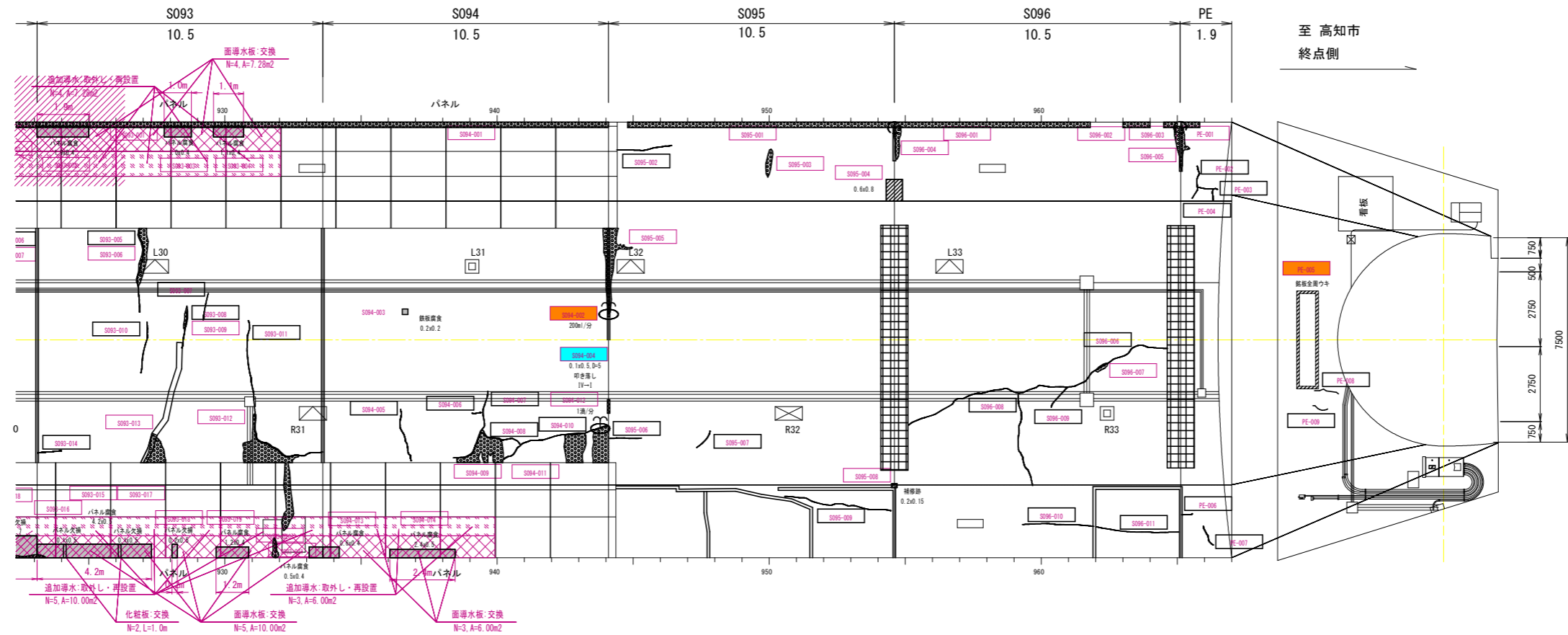
数量表

スパン番号			S088	S089	S090	S091	S092	
左側	破損・腐食面導水交換 (取り外し・新設)	パネル 1.0x2.0 (枚)						
		パネル 0.91x2.0 (枚)	1	1		3		
	漏水対策 (取り外し・再設置)	パネル 1.0x2.0 (枚)	1.82	1.82			5.46	
		パネル 0.91x2.0 (枚)						
	新設導水交換 (取り外し・再設置)	パネル 1.0x2.0 (枚)						
		パネル 0.91x2.0 (枚)						
	追加導水工 (取り外し・再設置)	パネル 0.91x2.0 (枚)	1	1			3	
		パネル 1.0x2.0 (枚)	1.82	1.82			5.46	
	右側	化粧板: 交換	幅 0.1m (m)		0.4			
		破損・腐食面導水交換 (取り外し・新設)	パネル 1.0x2.0 (枚)	4	6	5	5	10
パネル 0.91x2.0 (枚)			8.00	12.00	10.00	10.00	20.00	
漏水対策 (取り外し・再設置)		パネル 1.0x2.0 (枚)	3					
		パネル 0.91x2.0 (枚)	6.00					
新設導水交換 (取り外し・再設置)		パネル 1.0x2.0 (枚)						
		パネル 0.91x2.0 (枚)						
追加導水工 (取り外し・再設置)		パネル 1.0x2.0 (枚)	4	6	5	5	5	
		パネル 0.91x2.0 (枚)	8.00	12.00	10.00	10.00	10.00	
化粧板: 交換		幅 0.1m (m)		0.8	3.2	0.4	2.7	

## 当初設計図面

工事名	R2三土 西祖谷山山城線(祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事(4)	
路線名等	(主)西祖谷山山城線	
工事箇所	三好市西祖谷山村後山(第4分割)	
図面名	祖谷トンネル漏水防止板展開図(その1)	
縮尺	1:100	図面番号 7/16
会社名		
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>	

# 祖谷トンネル漏水防止板展開図(その2) S=1:100



凡例	各種工事での状況	表示	各種工事での状況	表示
掘削	掘削	(図面記号)	掘削	(図面記号)
コンクリート	コンクリート	(図面記号)	コンクリート	(図面記号)
鉄筋	鉄筋	(図面記号)	鉄筋	(図面記号)
土工	土工	(図面記号)	土工	(図面記号)
防水	防水	(図面記号)	防水	(図面記号)

種別	説明
注意	利用部に対して影響がある可能性があるため、留意を要するしない
注意	将来的に、利用部に対して影響がある可能性があるため、留意を要する
注意	利用部に対して影響がある可能性があるため、留意を要する
注意	利用部に対して影響がある可能性があるため、留意を要する
注意	利用部に対して影響がある可能性があるため、留意を要する

表示	補修対策工凡例
(図面記号)	ひび割れ補修工(エポキシ樹脂工)
(図面記号)	ひび割れ補修工(クラフト工)
(図面記号)	表面補修工(サドル・モルタル系)
(図面記号)	凹凸補修工(モルタル)
(図面記号)	新設防水工(シート)
(図面記号)	新設防水工(コンクリート)
(図面記号)	新設防水工(防水工)
(図面記号)	新設防水工(排水工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)
(図面記号)	新設防水工(換気工)

数量表

スパン番号		S093	S094	S095	S096	PS
左側	破損・腐食面導水交換 (取り外し・新設)	パネル 1.0x2.0 (枚)				
		パネル 0.91x2.0 (枚)	4			
	漏水対策 (取り外し・再設置)	パネル 1.0x2.0 (枚)				
		パネル 0.91x2.0 (枚)	7.28			
	新設導水交換 (取り外し・再設置)	パネル 1.0x2.0 (枚)				
パネル 0.91x2.0 (枚)						
追加導水工 (取り外し・再設置)	パネル 0.91x2.0 (枚)	4				
化粧板: 交換	幅 0.1m (m)	7.28				
右側	破損・腐食面導水交換 (取り外し・新設)	パネル 1.0x2.0 (枚)	5	3		
		パネル 0.91x2.0 (枚)	10.00	6.00		
	漏水対策 (取り外し・再設置)	パネル 1.0x2.0 (枚)				
		パネル 0.91x2.0 (枚)				
	追加導水工 (取り外し・再設置)	パネル 0.91x2.0 (枚)	5	3		
化粧板: 交換	幅 0.1m (m)	1.0				

当初設計図面

工事名	R2三土 西祖谷山山城線(祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事(4)
路線名等	(主)西祖谷山山城線
工事箇所	三好市西祖谷山村後山(第4分割)
図面名	祖谷トンネル漏水防止板展開図(その2)
縮尺	1:100
図面番号	8/16
会社名	
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>

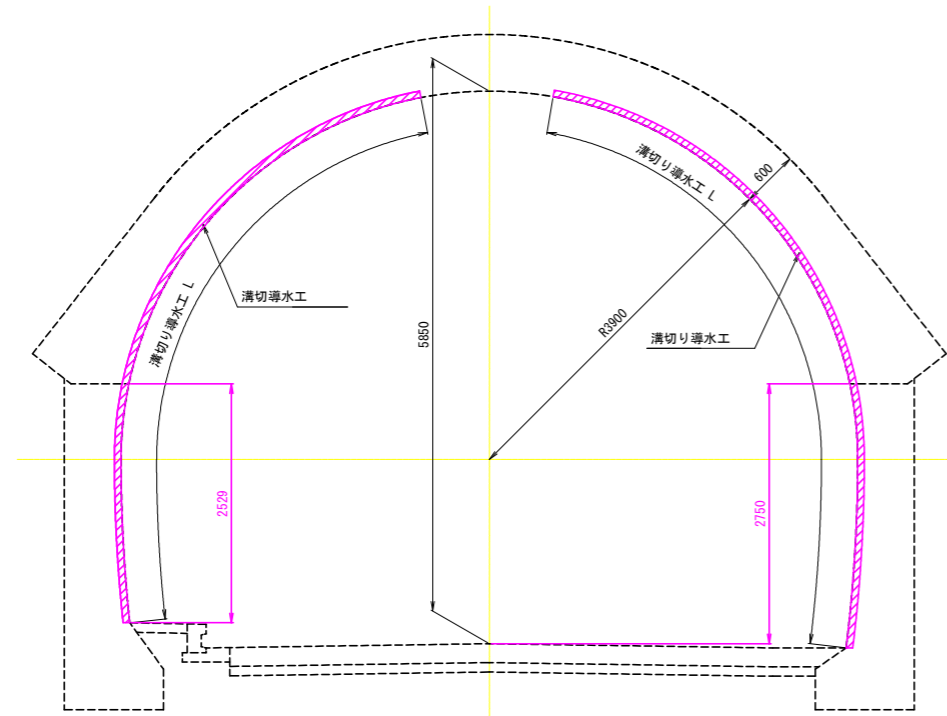


# 祖谷トンネル 漏水対策工図 (1)

## 溝切り導水工

トンネル断面図 S=1:40

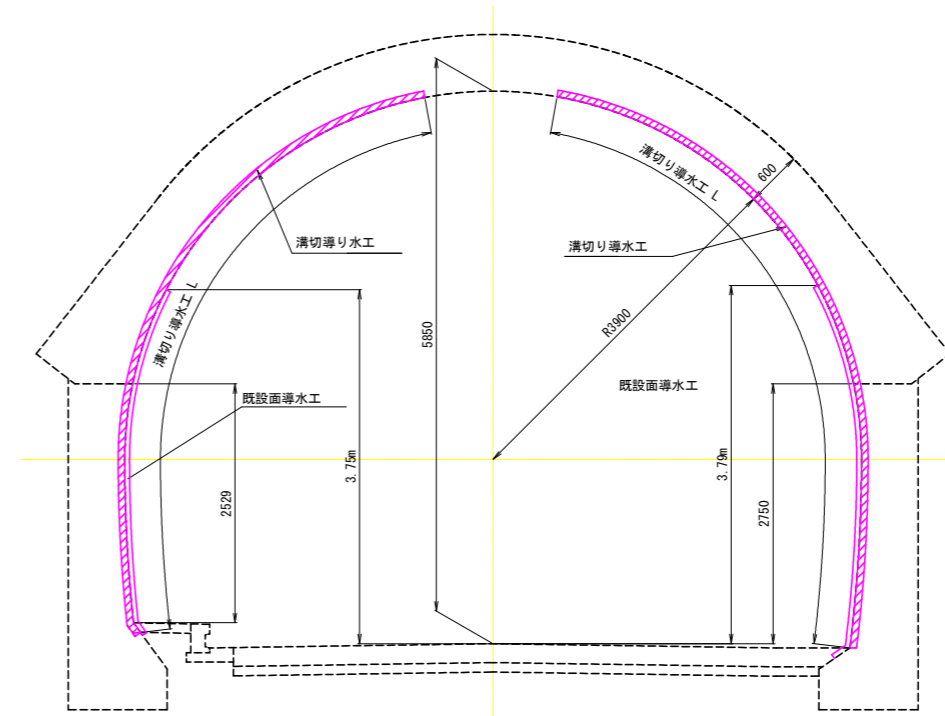
漏水防止板・無



特記事項  
・路面滞水が生じないように、流末処理との取り合いに留意する。

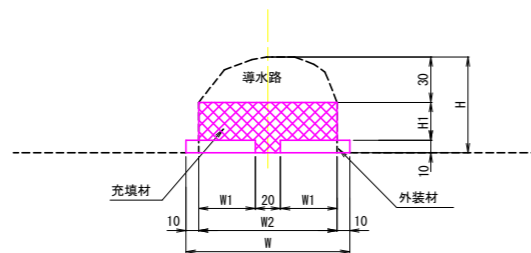
トンネル断面図 S=1:40

漏水防止板・有



特記事項  
・施工時は面導水板を取り外し、完成後導水板の再設置を行う。  
・路面滞水が生じないように、流末処理との取り合いに留意する。

溝切り工詳細図 S=1:3



溝切り工寸法表

種別	H	H1	W	W1	W2
導水工100型	70	30	110	35	90
導水工120型	70	30	130	45	110
導水工150型	80	40	160	60	140
導水工210型	80	40	220	90	200
導水工250型	80	40	260	110	240

溝切り工数量表

名称	規格	単位	100型	120型	150型	210型	250型	備考
充填材	(伸縮性)ゴム系	m	100	100	100	100	100	
外装材	樹脂外装材	kg	153.4	187.5	238.7	341.0	409.2	
接着材	樹脂系	kg	6.6	6.6	8.3	8.3	8.3	
プライマー	樹脂系	kg	2.1	2.4	2.9	3.9	4.6	

特記事項  
1 溝切り工の幅については、既設導水工との取り合いを考慮して設定する。例えば、既設100型に接続する場合は120型を使用する。  
2 100型は主に新設の場合に適用する。  
3 既設導水補修工(溝切り工)は既設導水工を撤去し、その溝の大きさを確認してはつる。

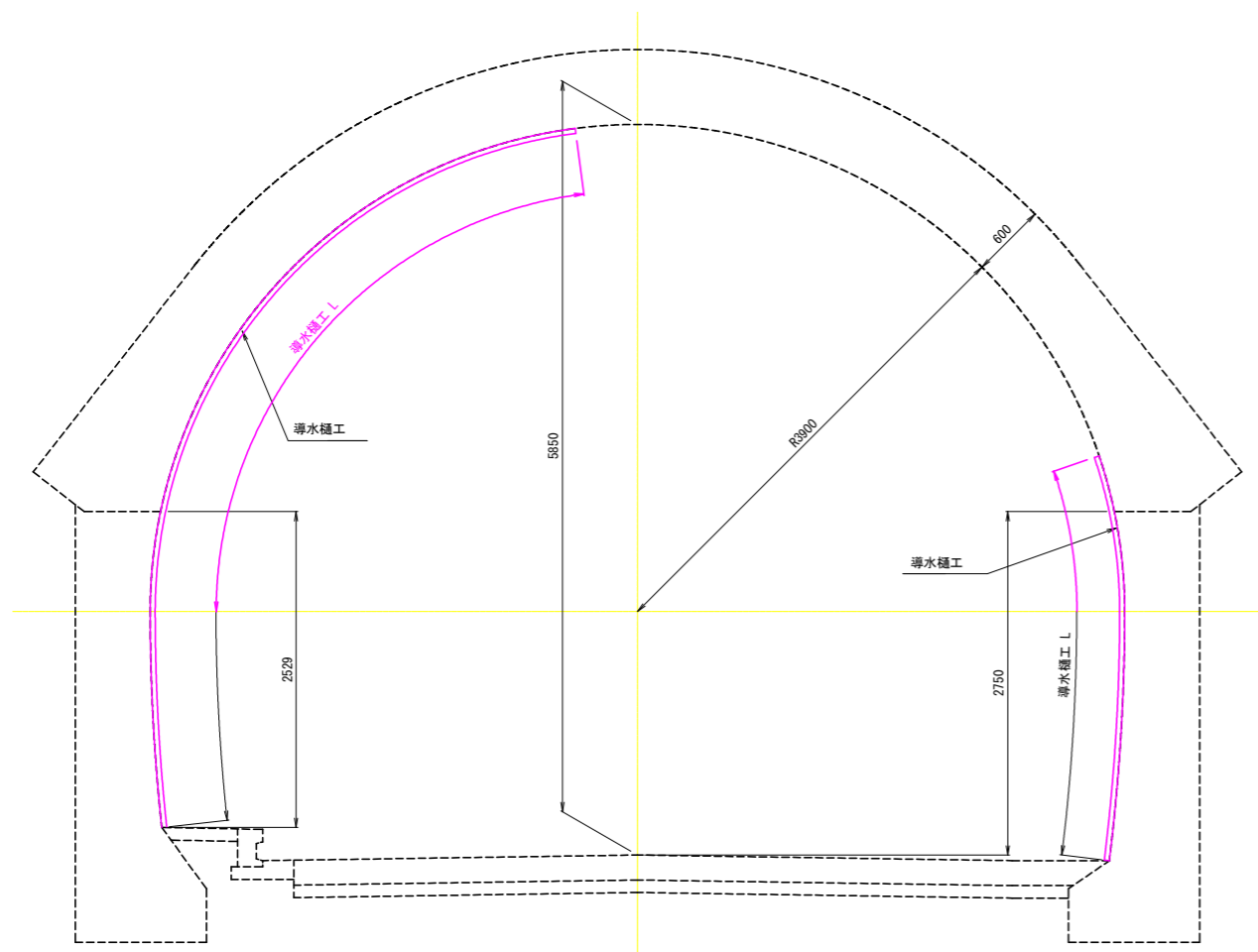
### 当初設計図面

工事名	R2三土 西祖谷山山城線 (祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事 (4)		
路線名等	(主) 西祖谷山山城線		
工事箇所	三好市西祖谷山村後山 (第4分割)		
図面名	祖谷トンネル 漏水対策工図 (1)		
縮尺	図示	図面番号	9 / 16
会社名			
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>		

# 祖谷トンネル 漏水対策工図 (2)

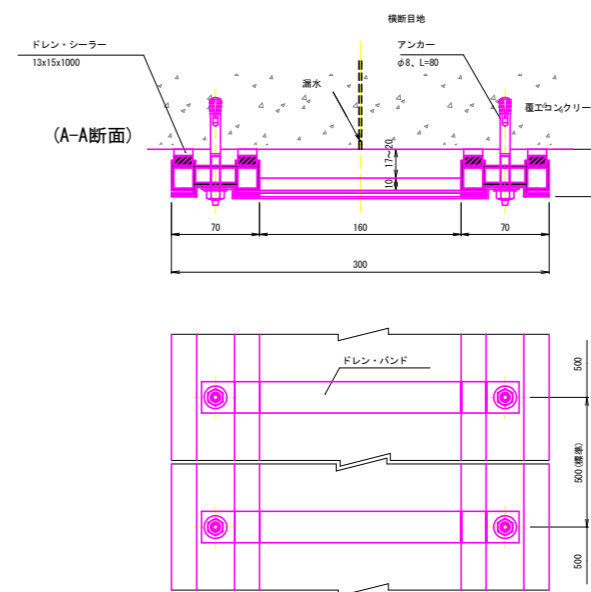
## 導水樋工

トンネル断面図 S=1:30



特記事項  
・路面滞水が生じないように、流末処理との取り合いに留意する。

導水樋工図 S=1:3  
(耐寒タイプ)

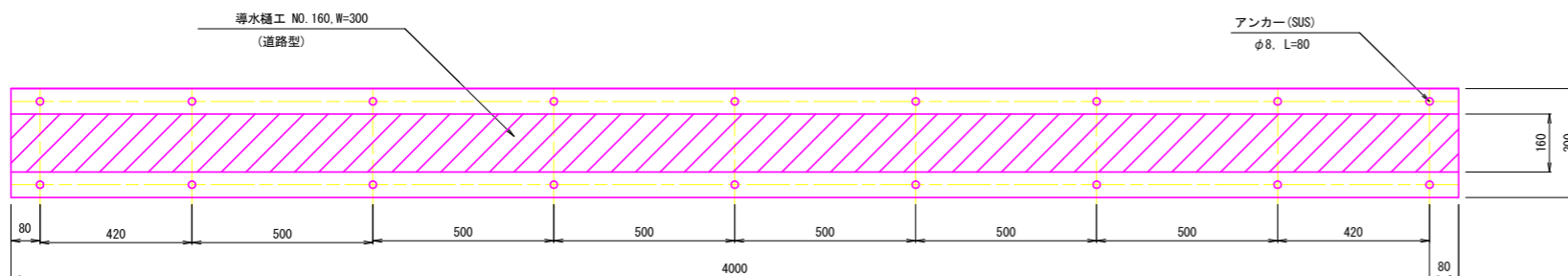


導水樋工材料表

(4m当り)

名称	規格・寸法	単位	数量	備考
アーチ・ドレン	NO. 160, W=300(耐寒型)	m	4.0	
ドレン・シーラー	13x15x1000	m	16.0	
アンカー(SUS)	φ8, L=80	本	18	ステンレス製 (芯棒式)
座金、止水パッキン		個	18	
ドレン・バンド	t=1.5	本	9	

導水樋アンカー間隔図 S=1:20



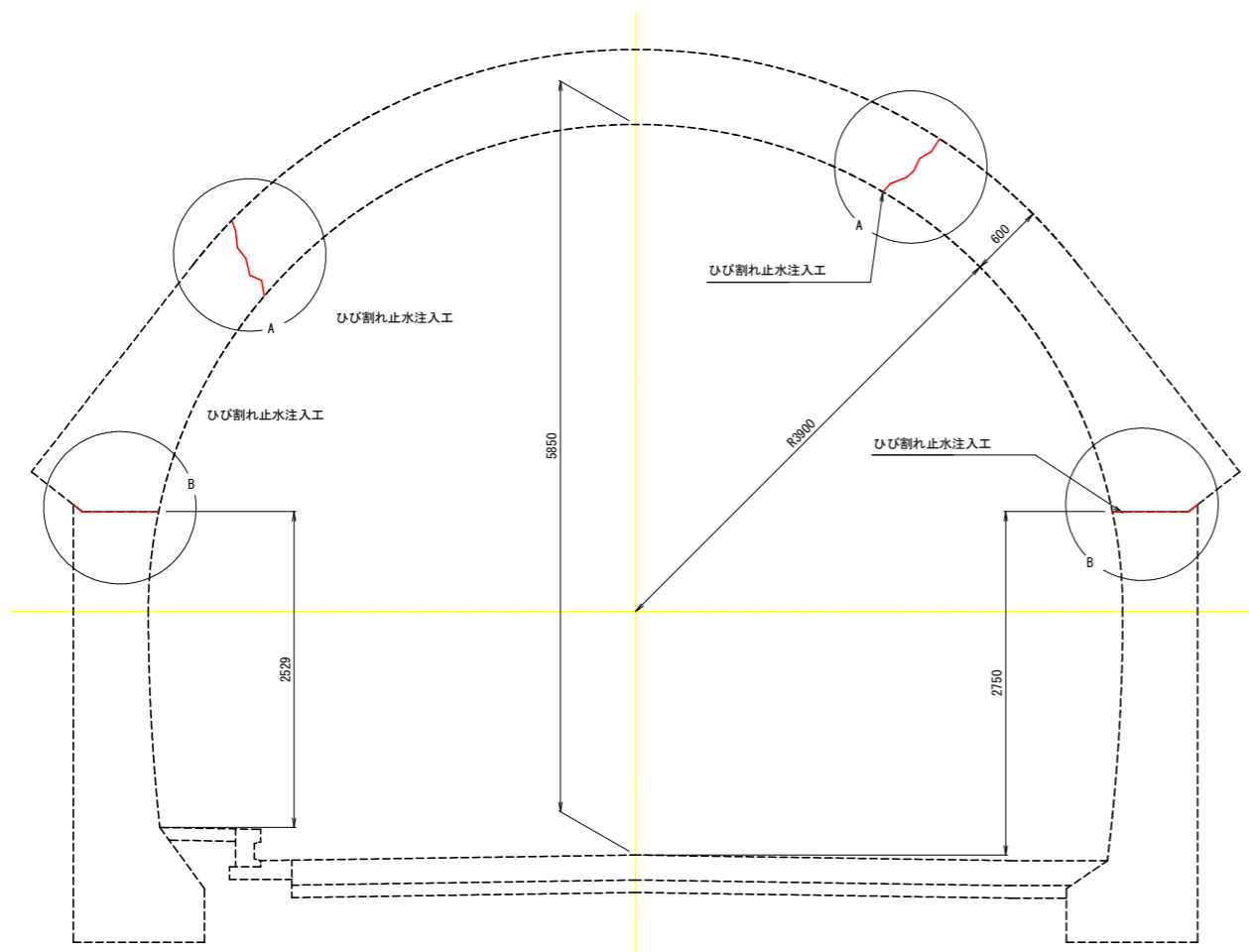
### 当初設計図面

工事名	R2三土 西祖谷山山城線 (祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事 (4)		
路線名等	(主) 西祖谷山山城線		
工事箇所	三好市西祖谷山村後山 (第4分割)		
図面名	祖谷トンネル 漏水対策工図 (2)		
縮尺	図示	図面番号	10 / 16
会社名			
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>		

# 祖谷トンネル 漏水対策工図 (3)

ひび割れ止水注入工

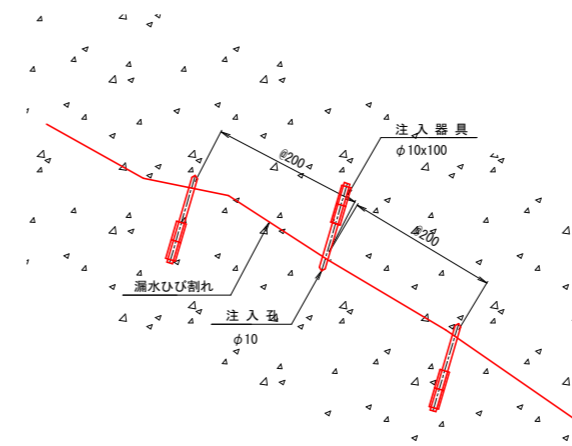
トンネル断面図 S=1:30



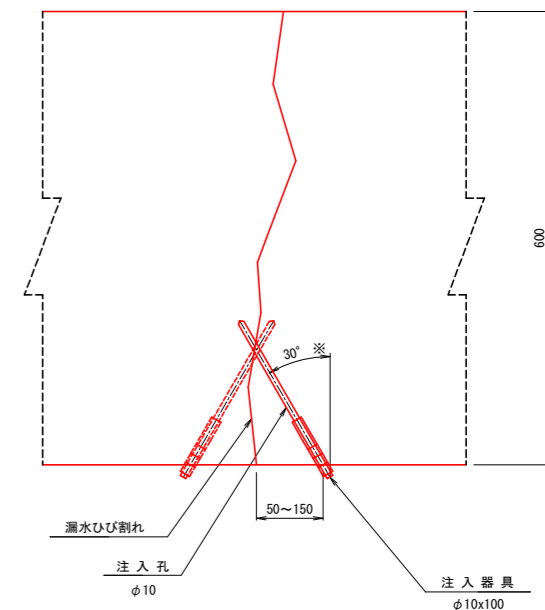
ひび割れ止水注入工図 S=1:5

(覆工部)

注入孔配置図



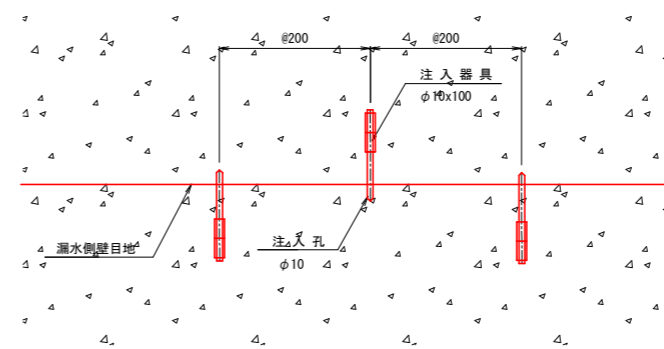
A-A断面図



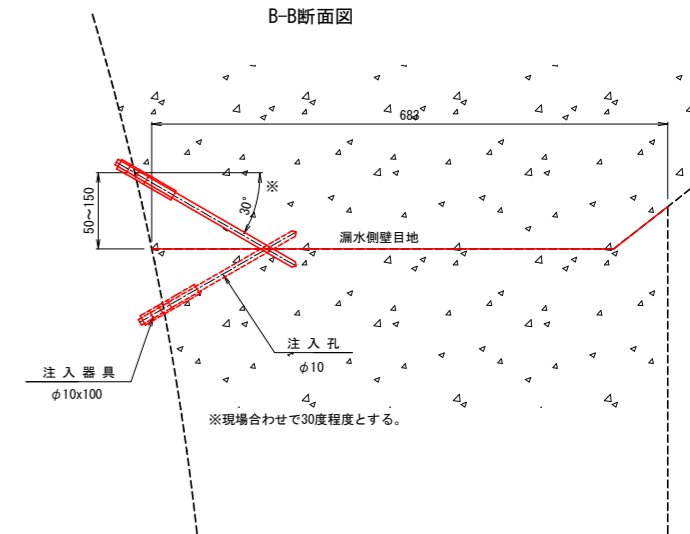
※現場合わせで30度程度とする。

(側壁水平目地部)

注入孔配置図



B-B断面図



※現場合わせで30度程度とする。

覆工部・ひび割れ止水注入工材料表

1.0m当り

名称	規格・寸法	単位	数量	備考
削孔	@200 削孔長150以上	箇所	5.0	
止水注入材	アクリル樹脂・石油樹脂系	kg	1.0	
	硬化促進剤	kg	0.05	
	先行注入材 ウォーターセラミック	kg	0.3	
注入器具	@200	本	5.0	

特記事項

・注入量は覆工厚、ひび割れ幅等の影響を受けるため、施工に際して注入の確認後、注入量の把握を行う。

側壁水平目地部・ひび割れ止水注入工材料表

1.0m当り

名称	規格・寸法	単位	数量	備考
削孔	@200 削孔長150以上	箇所	5.0	
止水注入材	アクリル樹脂・石油樹脂系	kg	3.0	
	硬化促進剤	kg	0.15	
	先行注入材 ウォーターセラミック	kg	0.9	
注入器具	@200	本	5.0	

特記事項

・注入量は覆工厚、ひび割れ幅等の影響を受けるため、施工に際して注入の確認後、注入量の把握を行う。

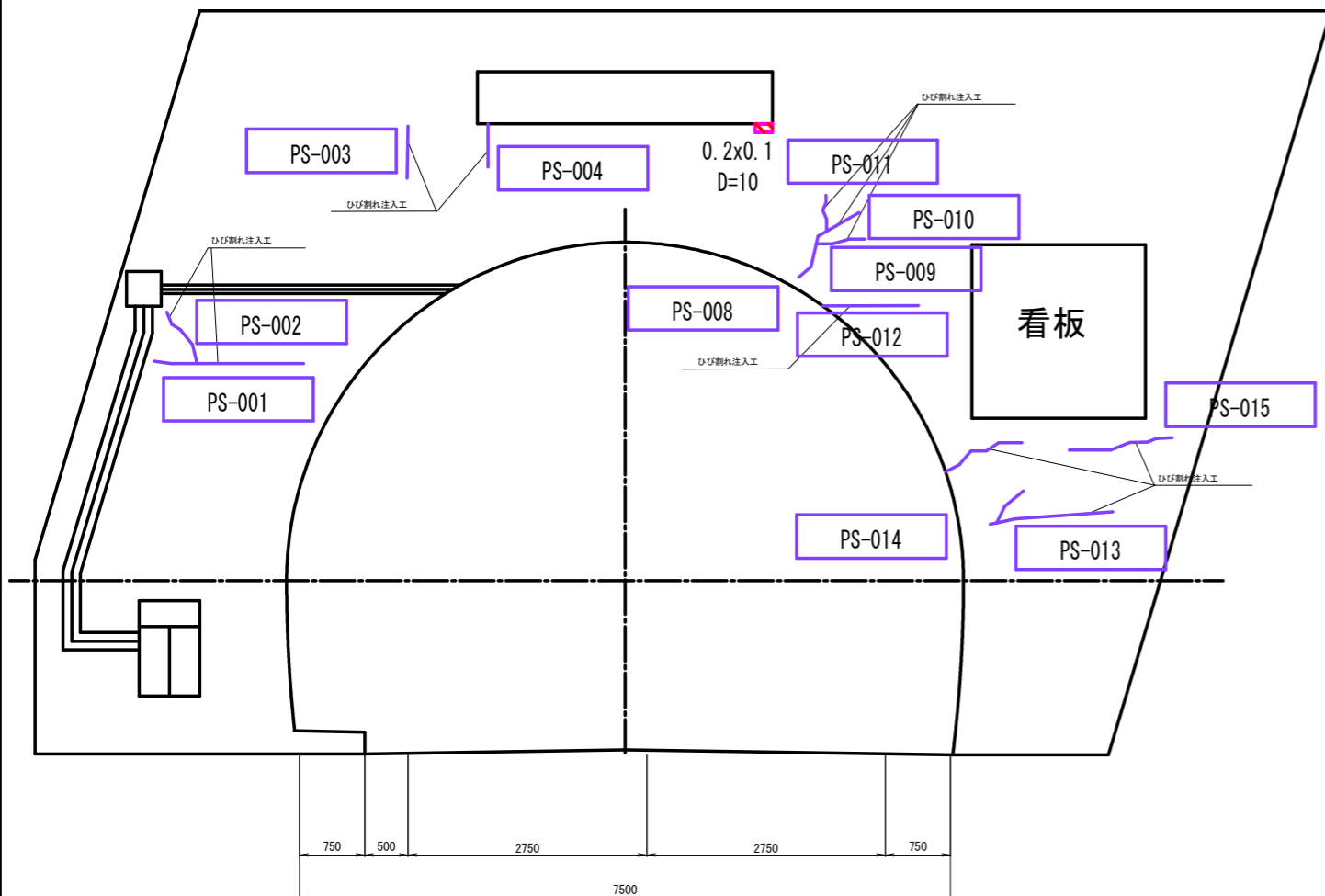
当初設計図面

工事名	R2三土 西祖谷山山城線 (祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事 (4)		
路線名等	(主) 西祖谷山山城線		
工事箇所	三好市西祖谷山村後山 (第4分割)		
図面名	祖谷トンネル 漏水対策工図 (3)		
縮尺	図示	図面番号	11 / 16
会社名			
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>		

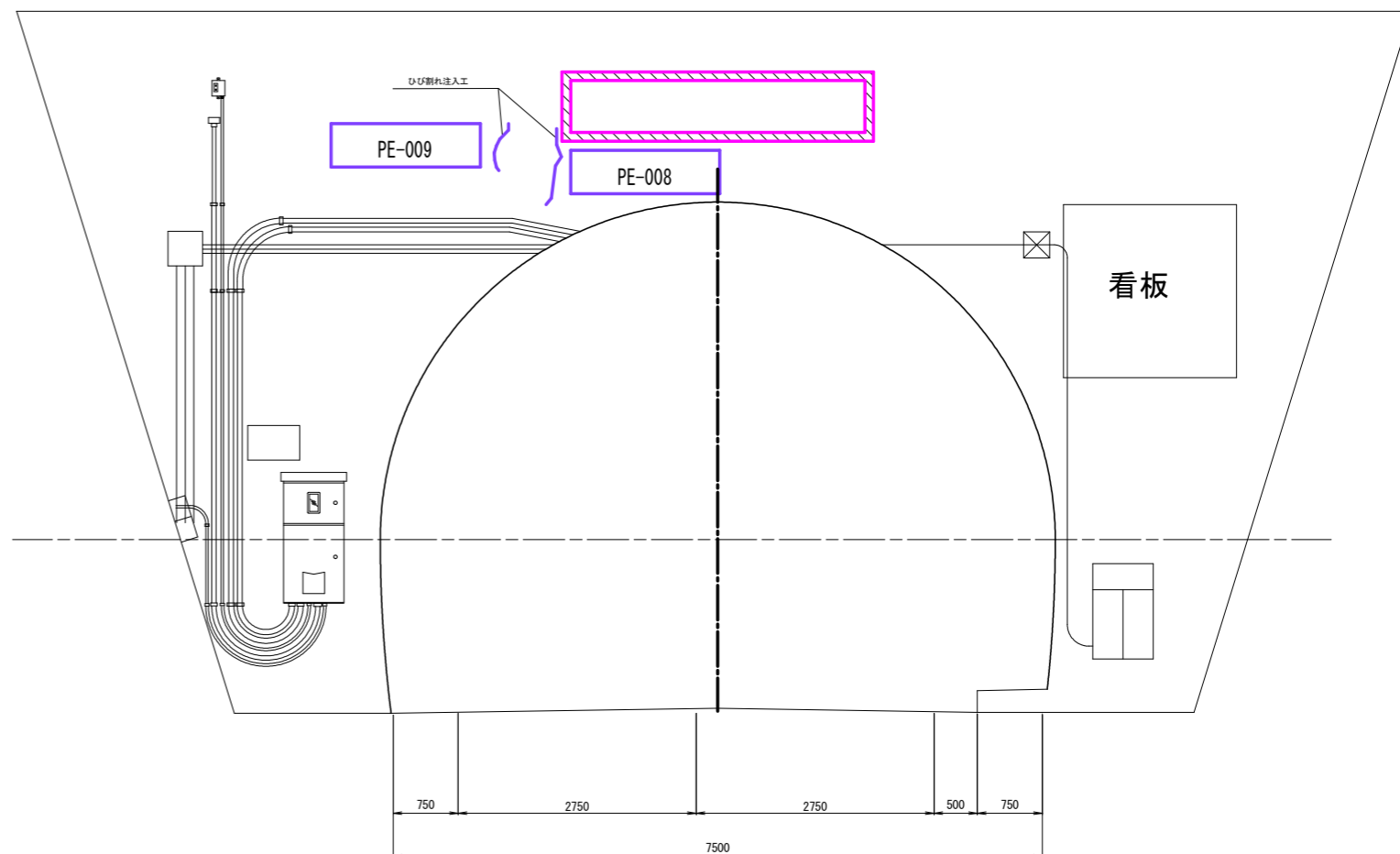
# 祖谷トンネル 漏水対策工図 (4)

## 坑門ひび割れ注入工

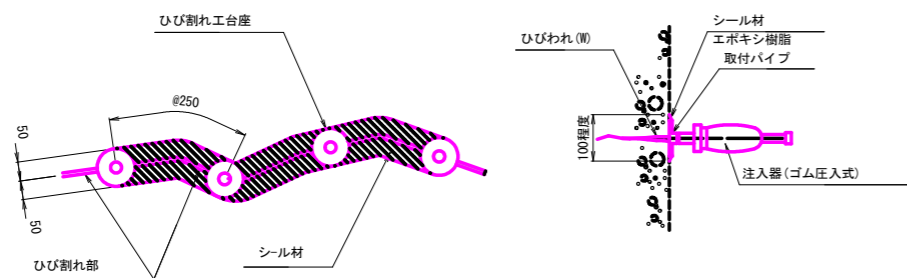
起点側坑門正面図 S=1:40



終点側坑門正面図 S=1:40



ひび割れ注入工図 S=1:10



ひび割れ注入工材料表

(1.0m当り)

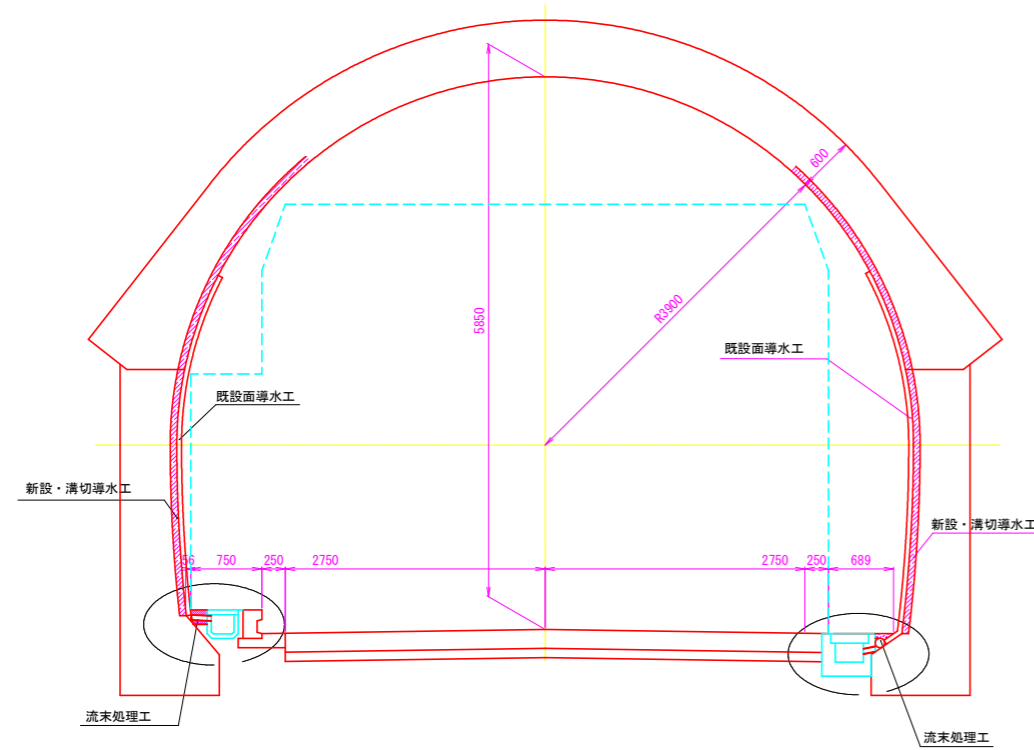
名称	規格・寸法	単位	数量	備考
削孔	@250	箇所	4	
シーリング材	w=100	m	1.0	
注入器具	@250	本	4	
注入材	超微粒子セメント	kg	v	ひび割れ幅 W=0.3mm 壁厚 t=0.6m 比重 2.97 W×t×1.0×2.97×1000

当初設計図面

工事名	R2三土 西祖谷山山城線 (祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事 (4)		
路線名等	(主) 西祖谷山山城線		
工事箇所	三好市西祖谷山村後山 (第4分割)		
図面名	祖谷トンネル 漏水対策工図 (4)		
縮尺	図示	図面番号	12 / 16
会社名			
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>		

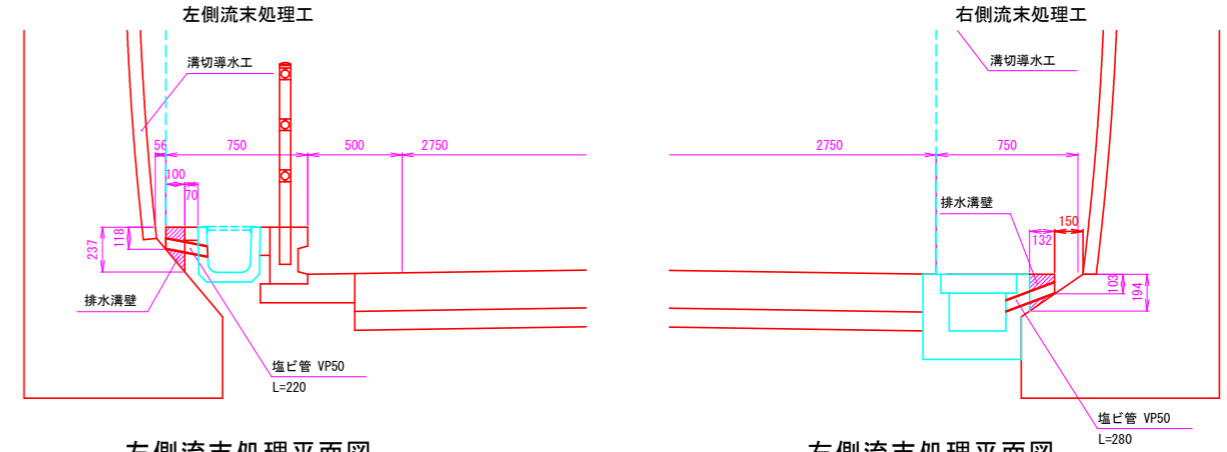
# 祖谷トンネル 流末処理工図

トンネル断面図 S=1:40

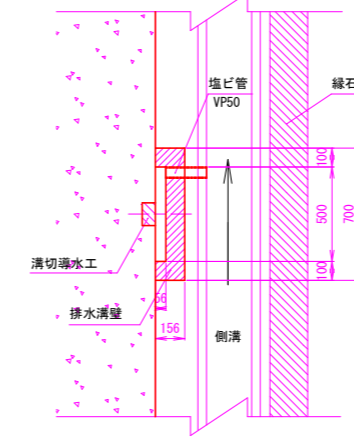


※) 断面図は面導水が設置されている場合の流末処理工を示す。

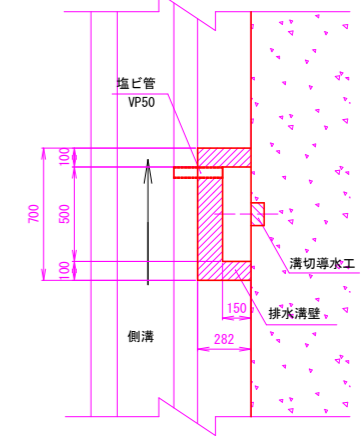
溝切導水工流末処理工図 S=1:20



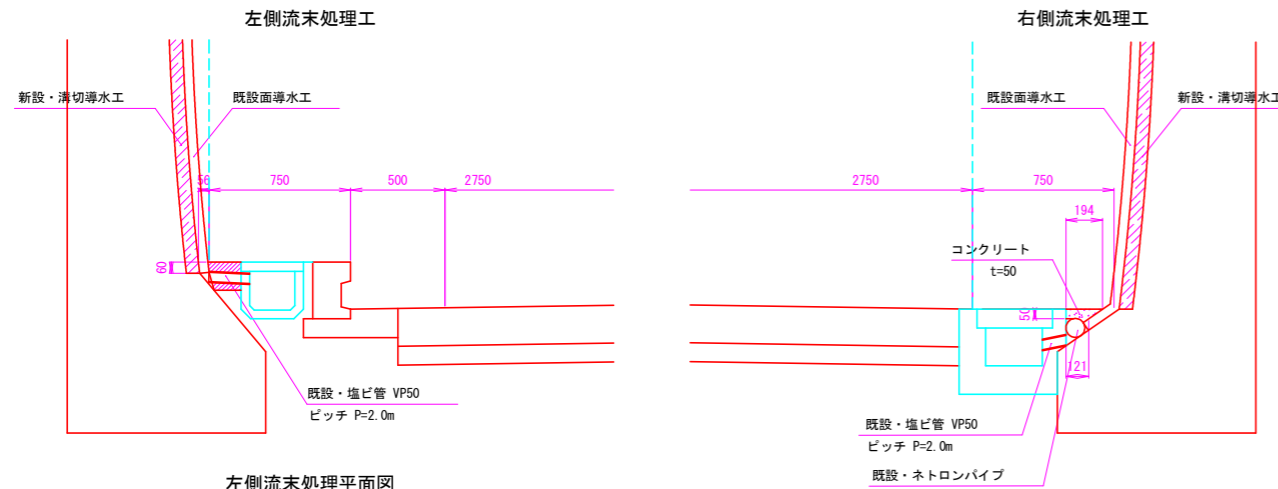
左側流末処理平面図



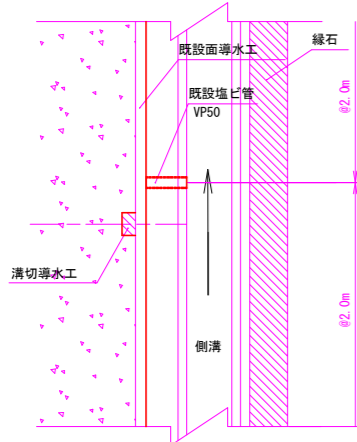
右側流末処理平面図



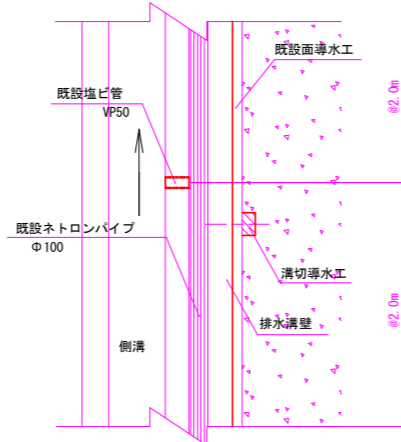
溝切導水工流末処理工(面導水設置区間)図 S=1:20



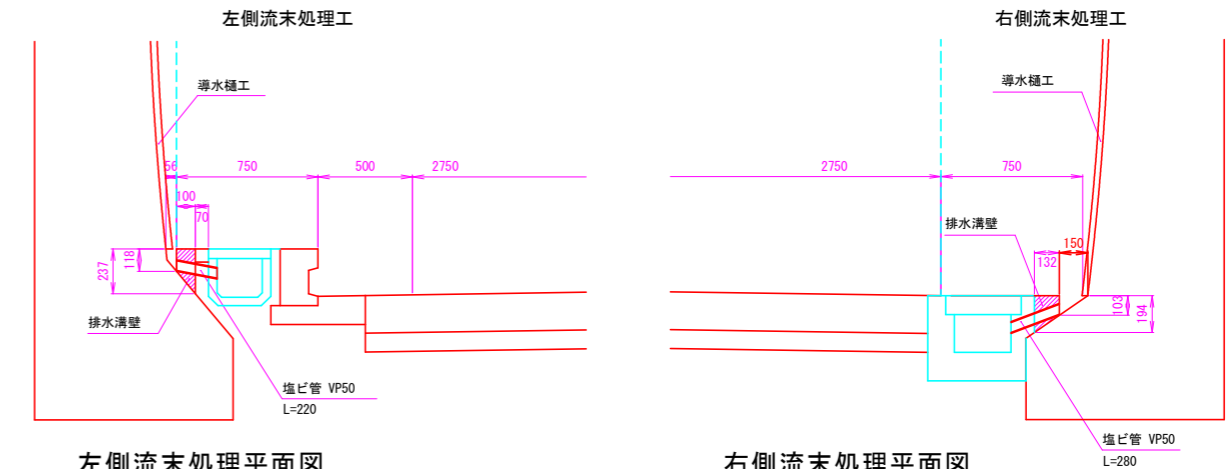
左側流末処理平面図



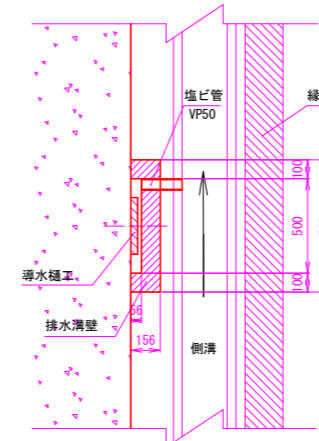
右側流末処理平面図



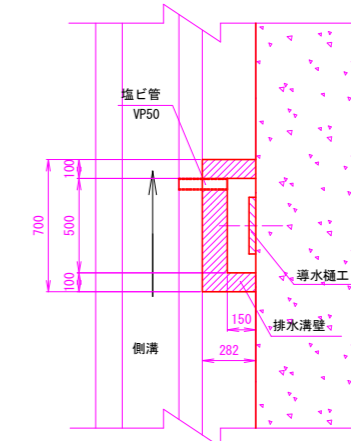
導水樋工流末処理工図 S=1:20



左側流末処理平面図



右側流末処理平面図

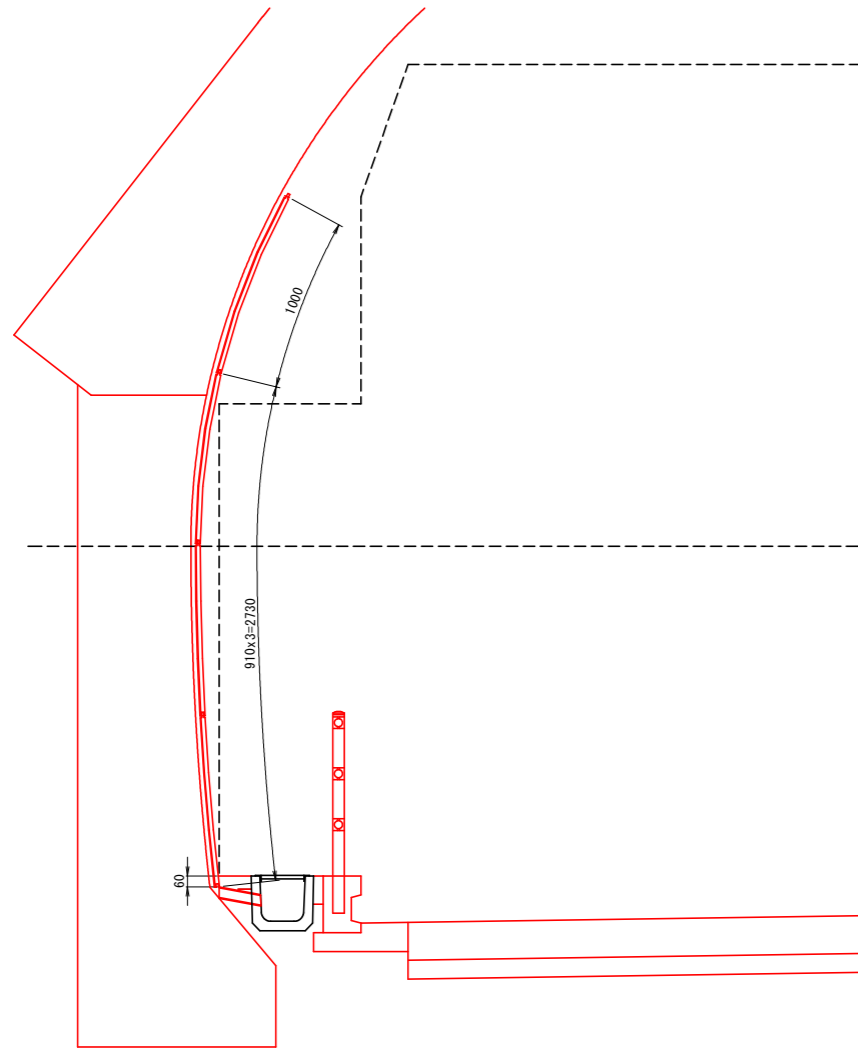


## 当初設計図面

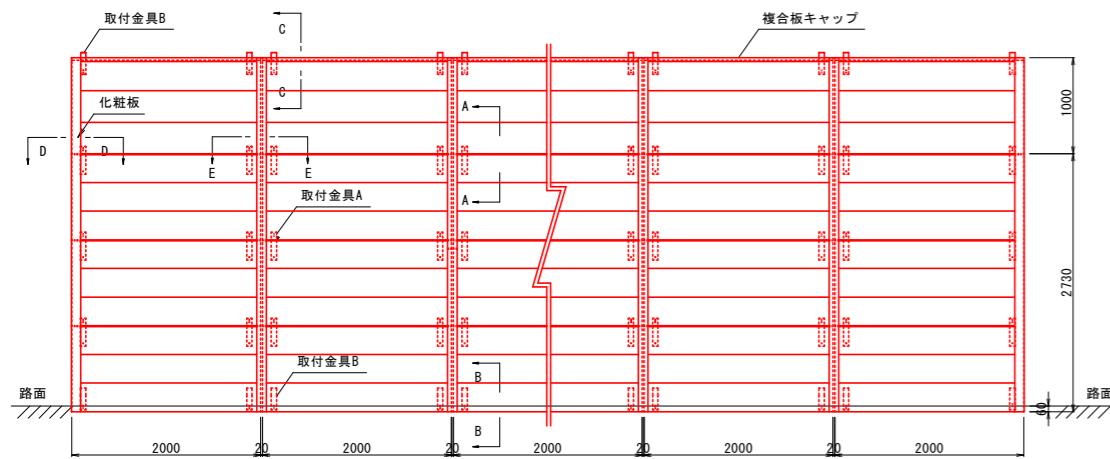
工事名	R2三土 西祖谷山山城線 (祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事 (4)		
路線名等	(主) 西祖谷山山城線		
工事箇所	三好市西祖谷山村後山 (第4分割)		
図面名	祖谷トンネル 流末処理工図		
縮尺	図示	図面番号	13 / 16
会社名			
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>		

# 祖谷トンネル 左側面導水工現況図

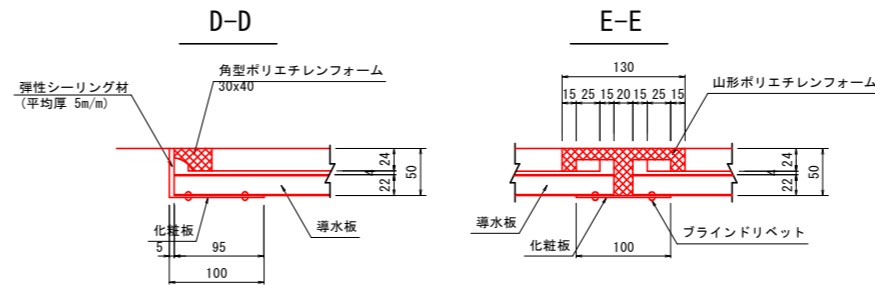
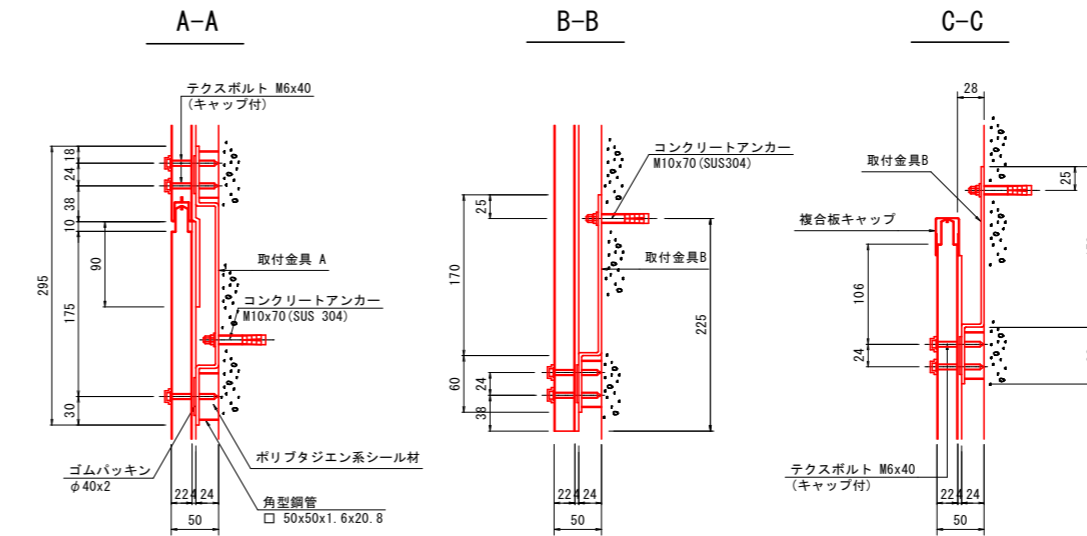
トンネル左側断面図 S=1:20



左側壁正面図 S=1:40

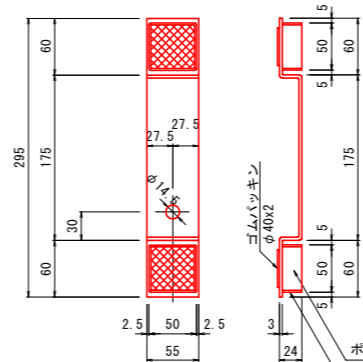


取付詳細図 S=1:4

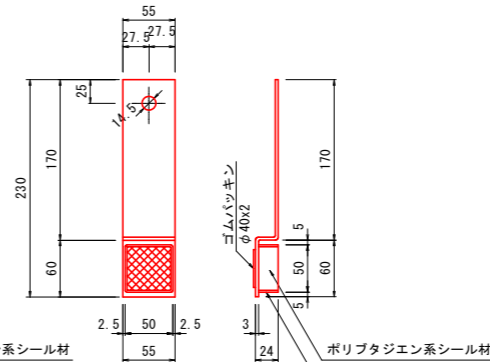


取付金具詳細図 S=1:4

取付金具A

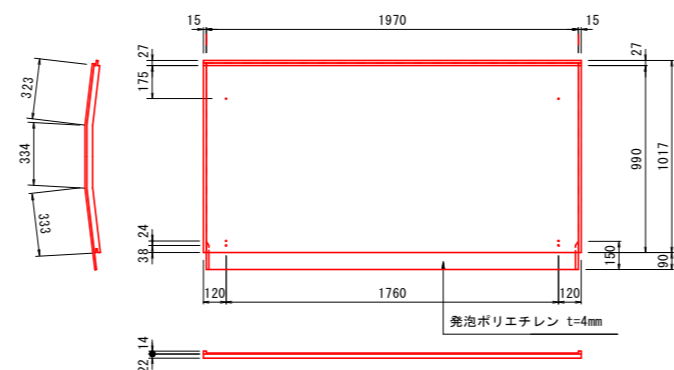


取付金具B

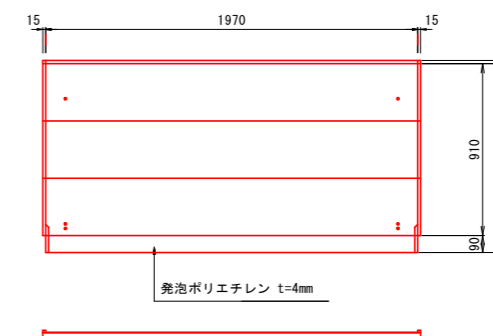


複合板詳細図 S=1:20

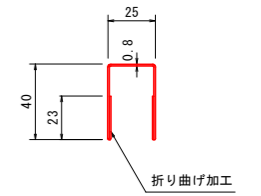
上部複合板



中・下部複合板



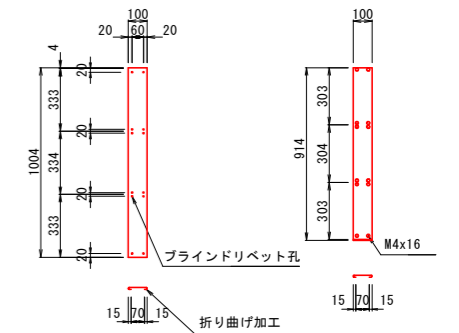
複合板キャップ S=1:2



化粧板詳細図 S=1:20

上部複合板

中・下部複合板

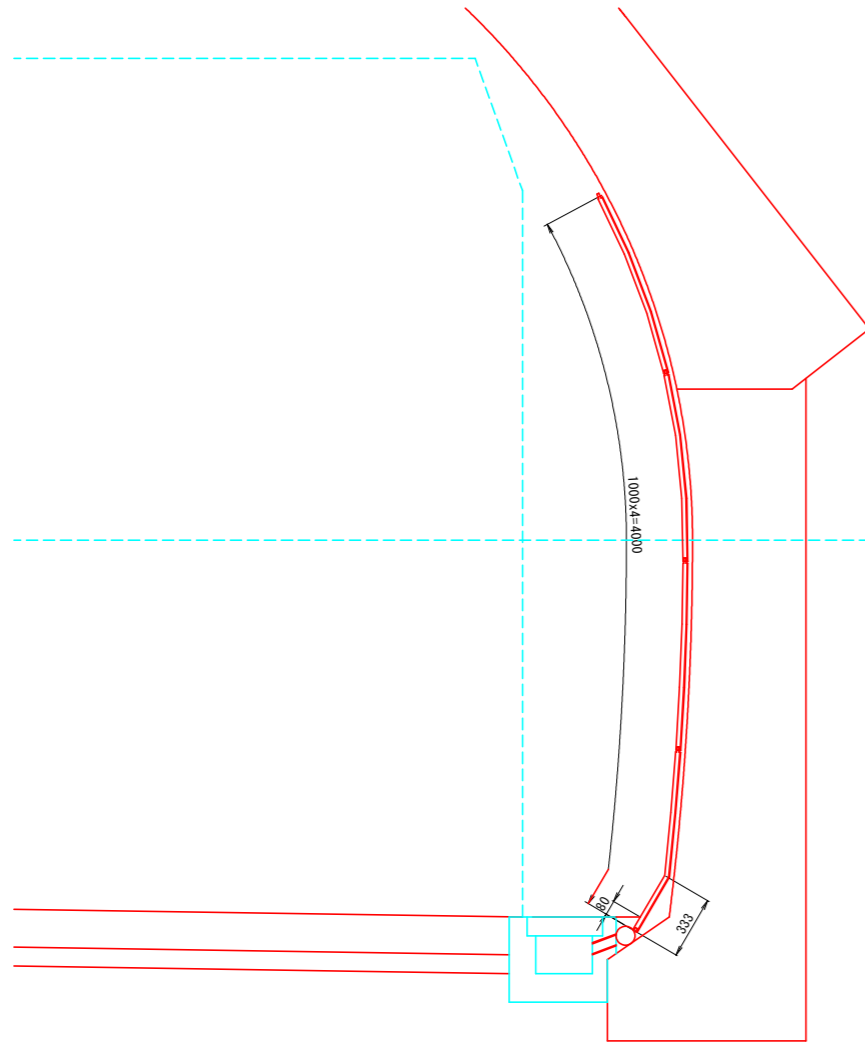


**当初設計図面**

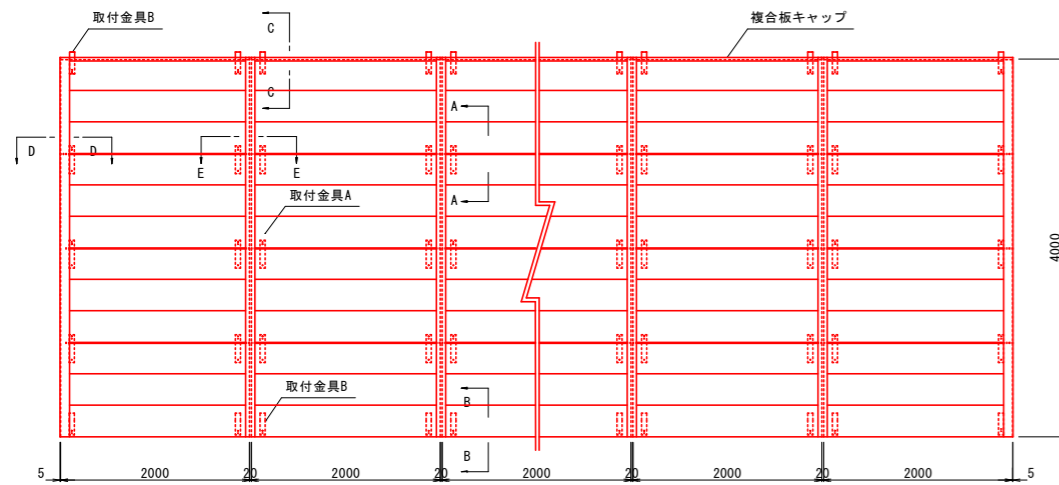
工事名	R2三土 西祖谷山山城線 (祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事 (4)		
路線名等	(主) 西祖谷山山城線		
工事箇所	三好市西祖谷山村後山 (第4分割)		
図面名	祖谷トンネル 左側面導水工現況図		
縮尺	図示	図面番号	14 / 16
会社名			
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>		

# 祖谷トンネル 右側面導水工現況図

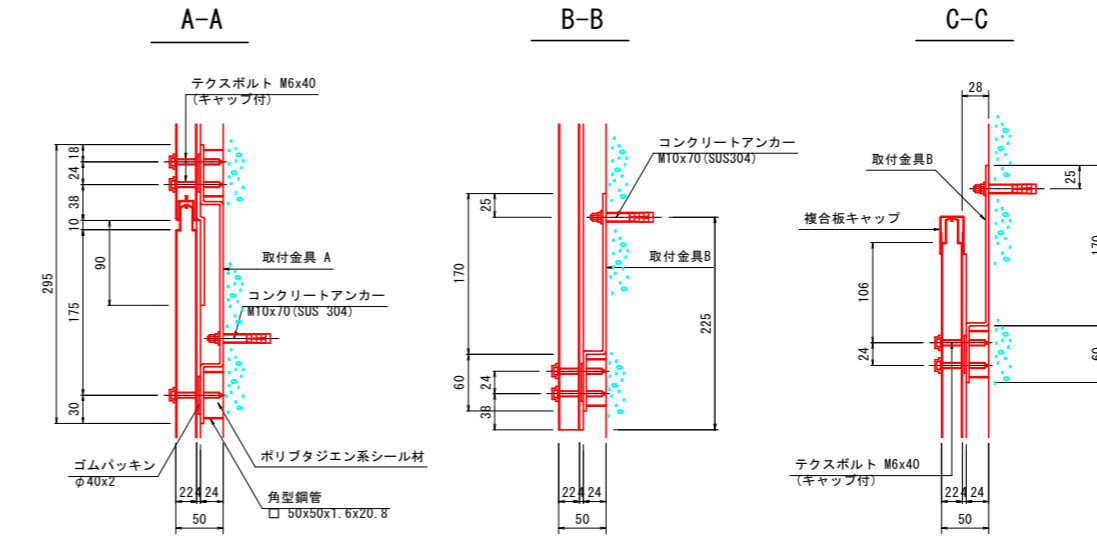
トンネル右側断面図 S=1:20



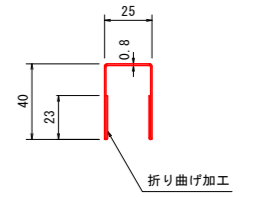
右側壁正面図 S=1:40



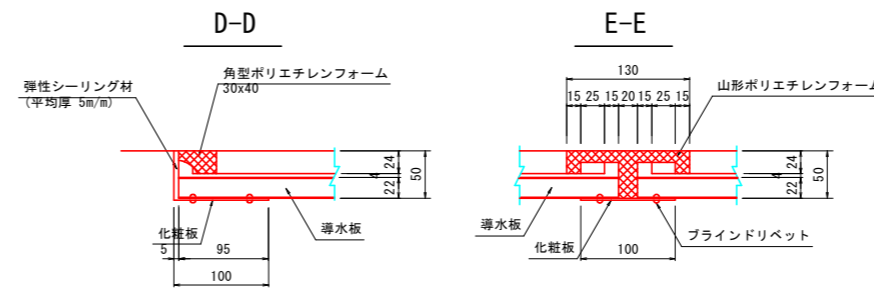
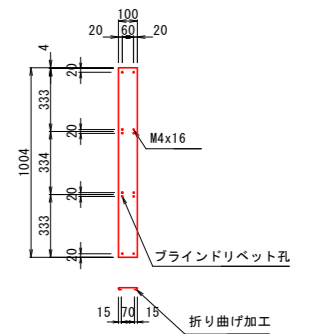
取付詳細図 S=1:4



複合板キャップ S=1:2



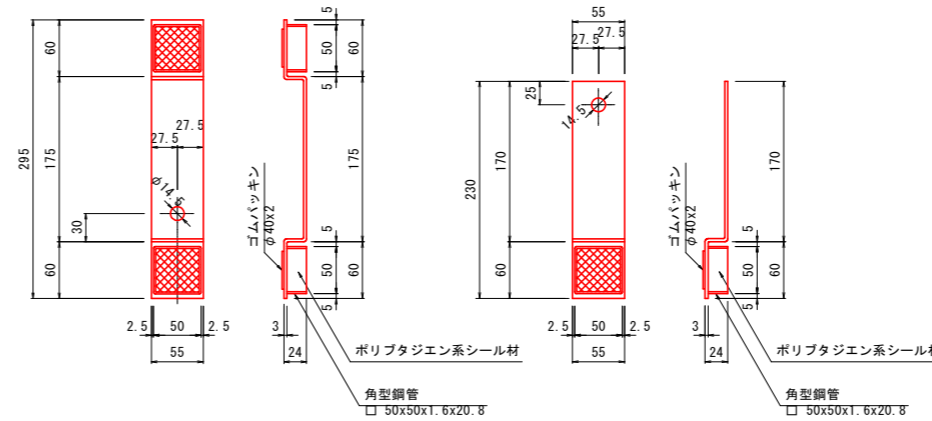
化粧板詳細図 S=1:20



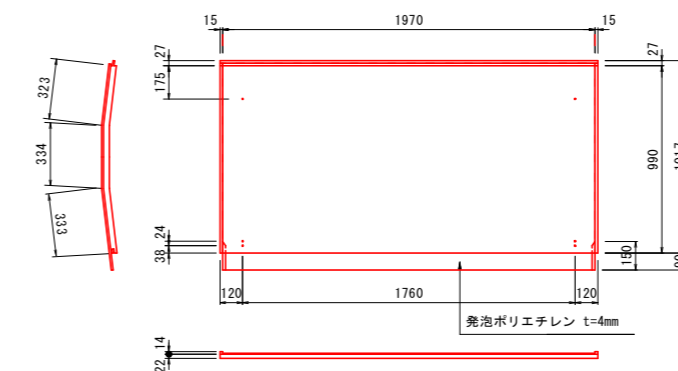
取付金具詳細図 S=1:4

取付金具A

取付金具B



複合板詳細図 S=1:20



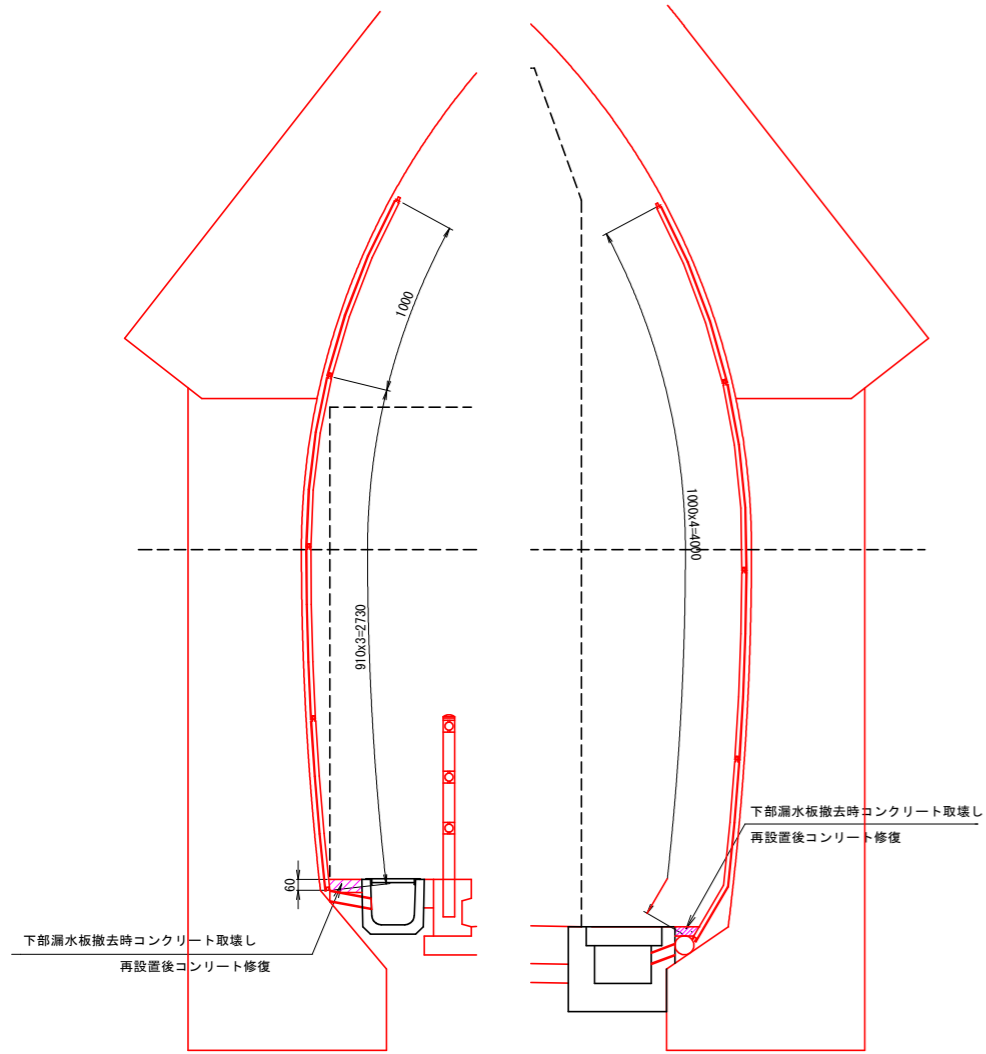
当初設計図面

工事名	R2三土 西祖谷山山城線 (祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事 (4)		
路線名等	(主) 西祖谷山山城線		
工事箇所	三好市西祖谷山村後山 (第4分割)		
図面名	祖谷トンネル 右側面導水工現況図		
縮尺	図示	図面番号	15 / 16
会社名			
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>		

# 祖谷トンネル 面導水撤去工図

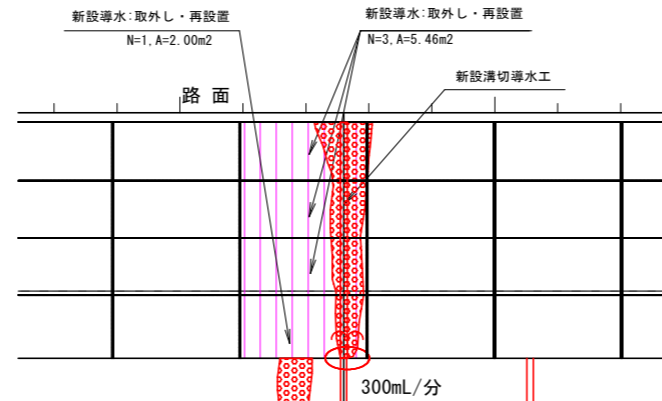
左側断面図 S=1:20

右側断面図 S=1:20

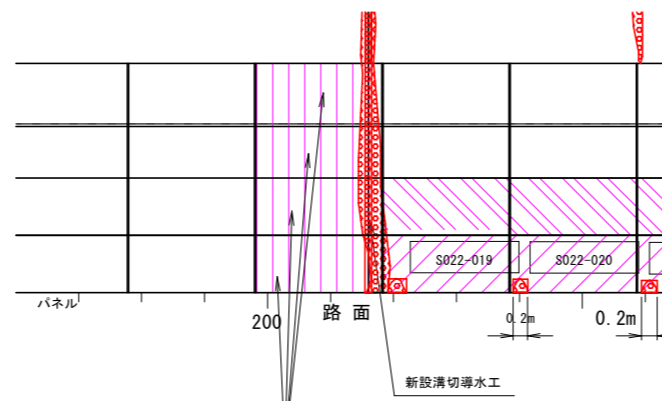


左側展開図 S=1:60

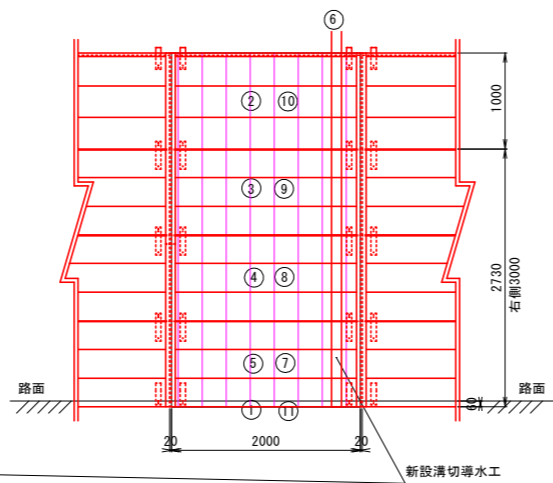
溝切導水の新設に伴う板の取外し・再設置



右側展開図



正面図 S=1:40

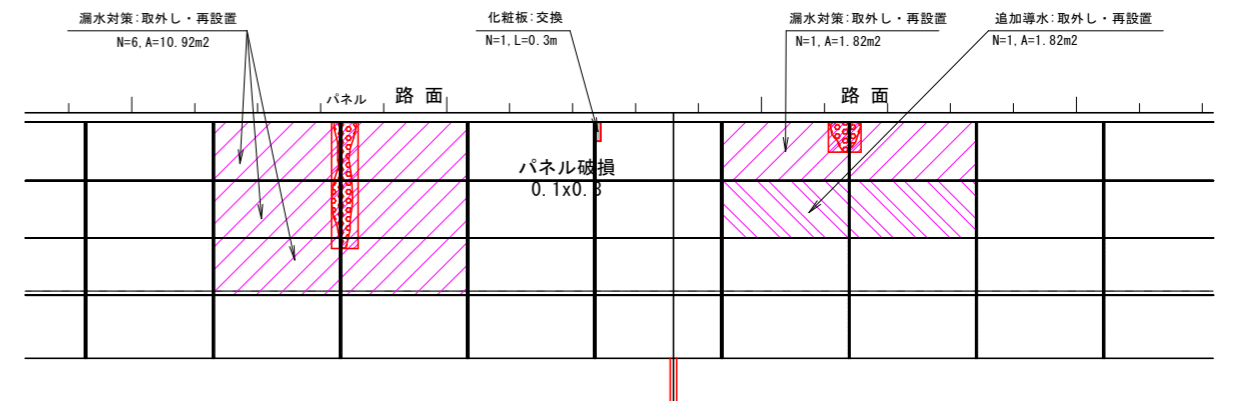


施工手順

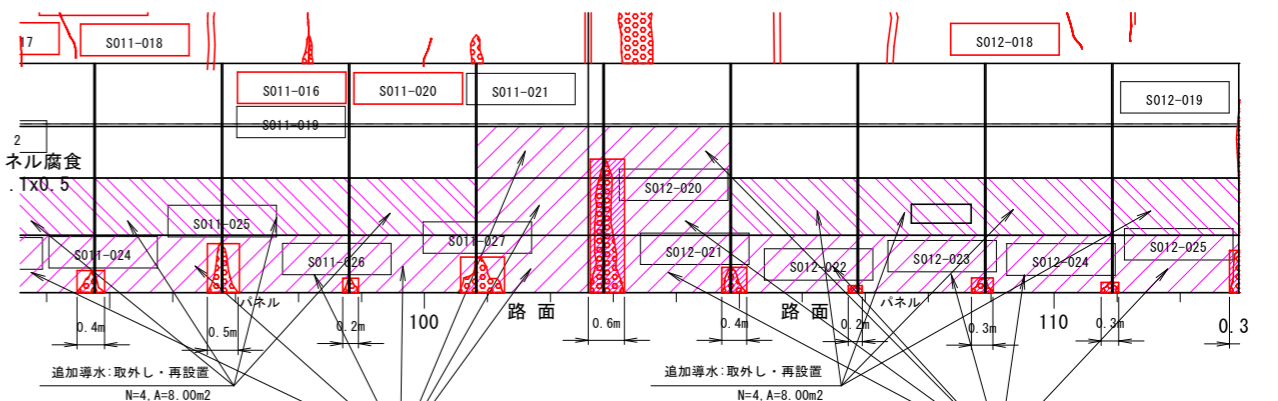
- ① 路面コンクリートはつり撤去
- ②-⑤ 上部から順番に導水板撤去
- ⑥ 溝切工の新設
- ④-⑧ 下部から順番に導水板再設置
- ⑩ 路面コンクリート修復

左側展開図 S=1:60

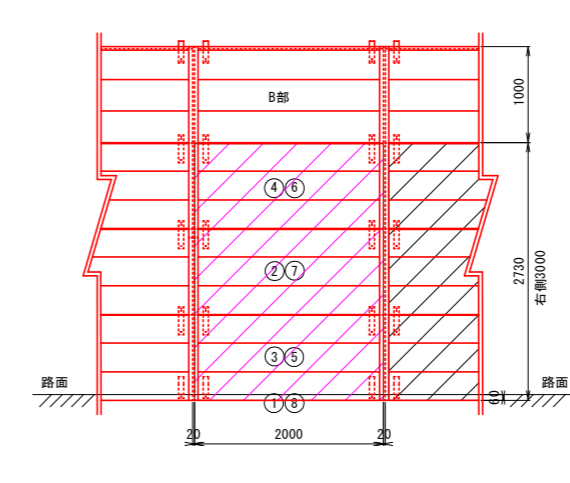
漏水箇所の通水確保に伴う板の取外し・再設置



右側展開図



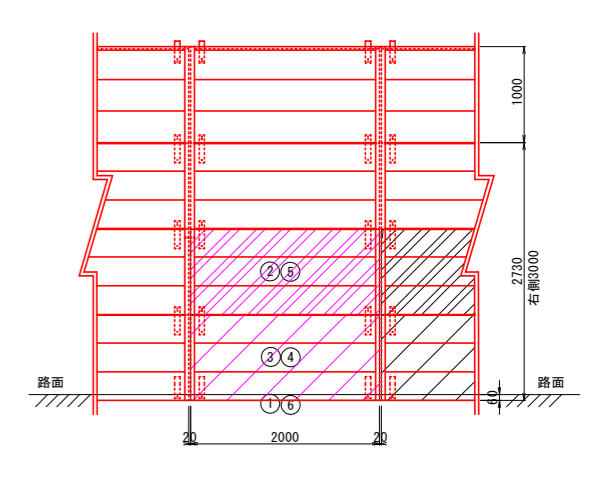
正面図 S=1:40



施工手順

- ① 路面コンクリートはつり撤去
- ②-④ の順で導水板撤去、導水板背面の土砂や遊離石灰を除去
- ⑤-⑦ の順で導水板再設置
- ⑧ 路面コンクリート修復

正面図 S=1:40



施工手順

- ① 路面コンクリートはつり撤去
- ②③ の順で導水板撤去
- ③ の導水板背面の土砂や遊離石灰を除去
- ④⑤ の順で導水板再設置
- ⑥ 路面コンクリート修復

当初設計図面

工事名	R2三土 西祖谷山山城線 (祖谷トンネル) 三・西祖谷後山 トンネル修繕工事 (4)		
路線名等	(主) 西祖谷山山城線		
工事箇所	三好市西祖谷山村後山 (第4分割)		
図面名	祖谷トンネル 面導水撤去工図		
縮尺	図示	図面番号	16 / 16
会社名			
事業者名	徳島県 西部総合県民局 県土整備部<三好>		