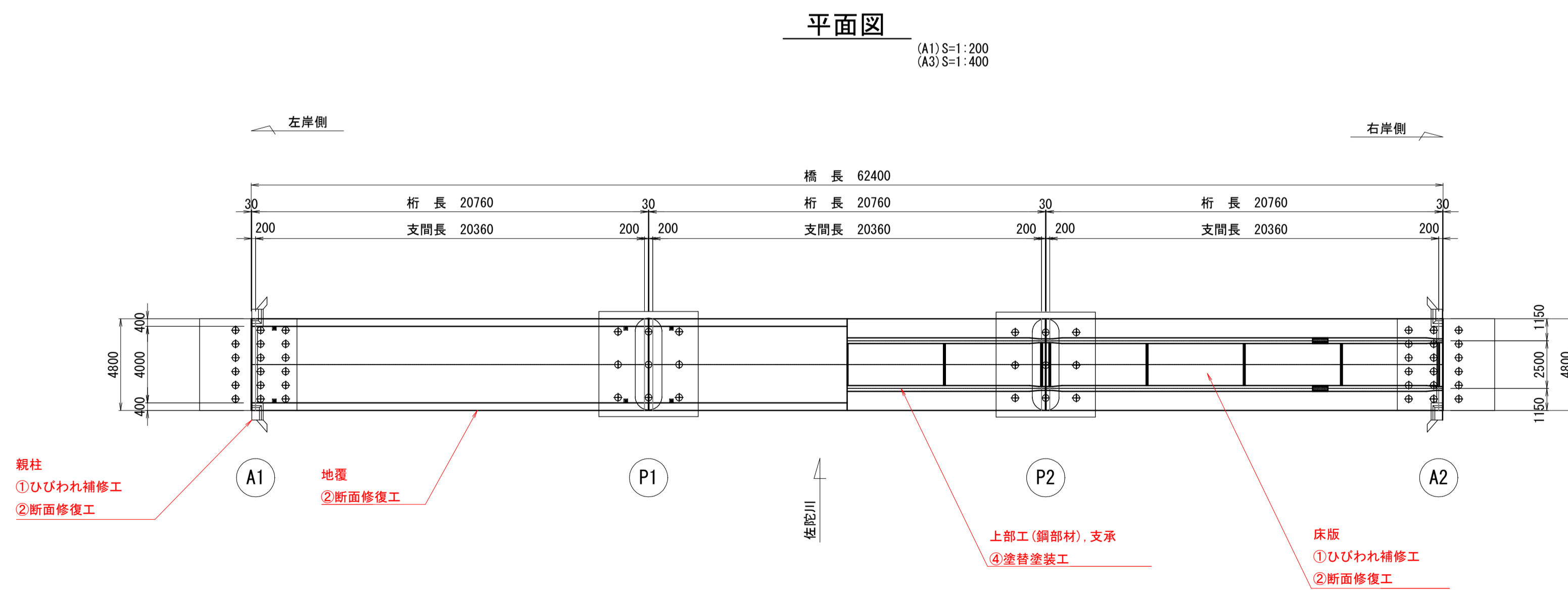
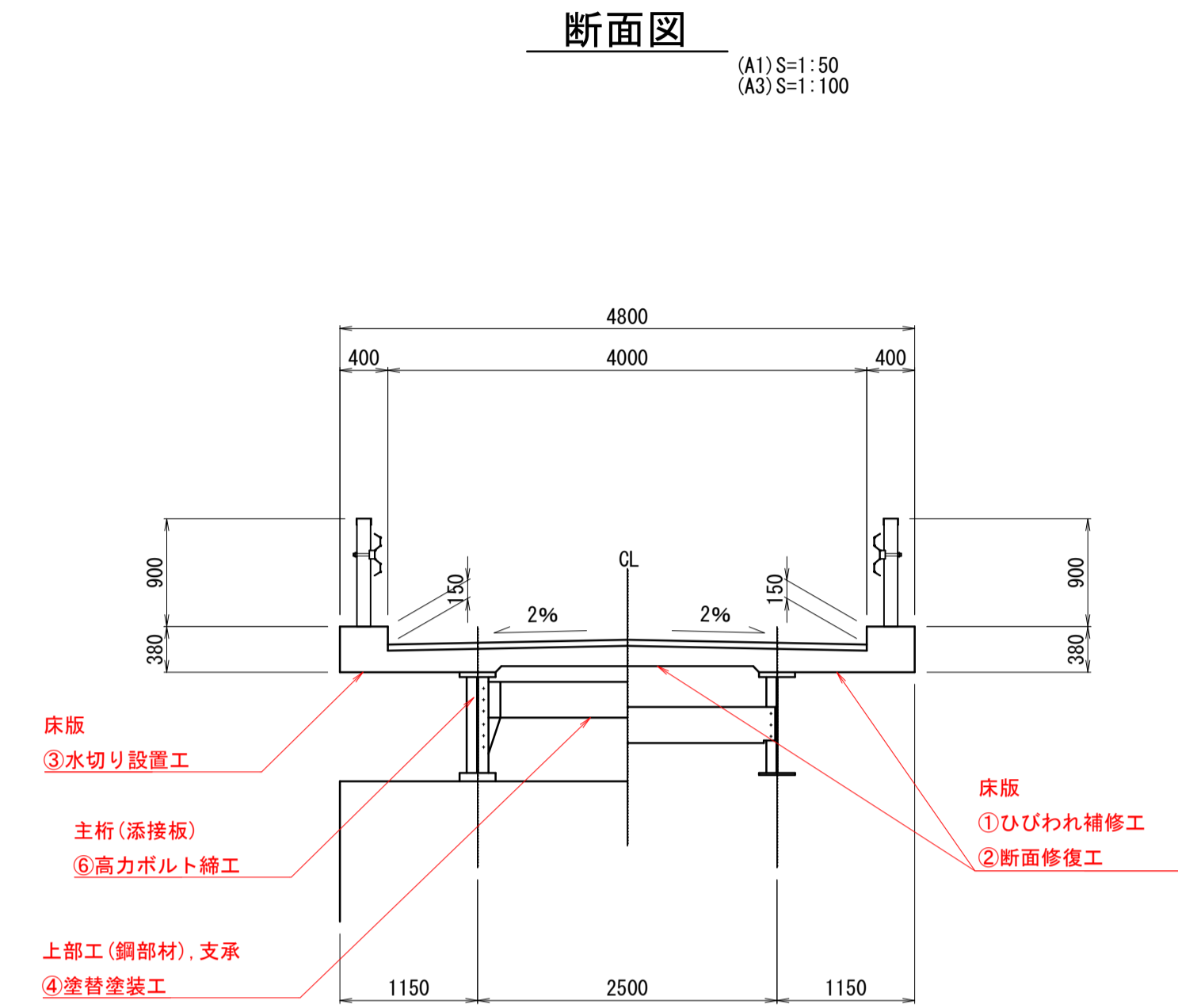
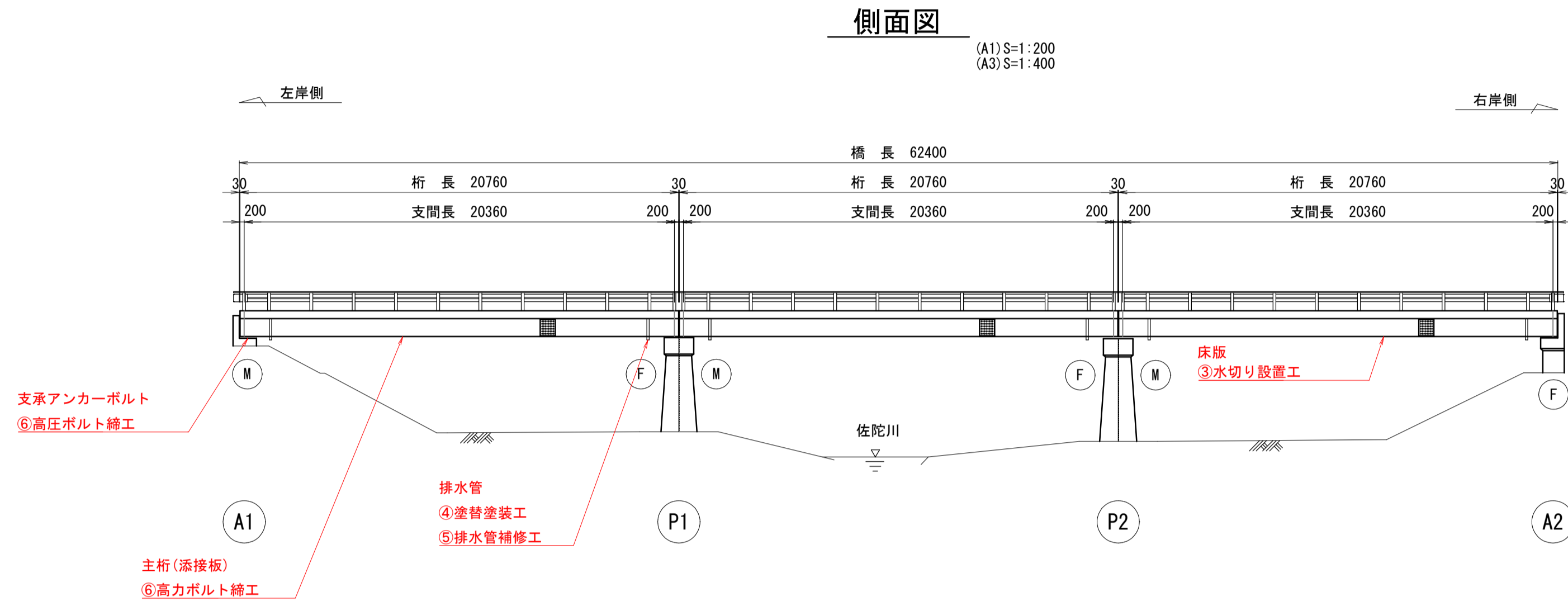


下郷上橋(市道二本木下郷線) 補修一般図



補修項目一覧表

番号	工種	種別	規格	備考
①	ひびわれ補修工	ひびわれ注入工	エポキシ樹脂3種	床版、親柱
②	断面修復工	左管工	ポリマーセメントモルタル	床版、親柱
③	水切り設置工	水切り設置工	EPDM系ゴム製水切り材 相当	床版
④	塗装塗装工	塗装塗装工	Rc-II 塗装系(塗膜剥離剤使用)	上部工(鋼部材)、支承、排水管
⑤	排水管補修工	排水管補修工	VP管	排水管
⑥	高力ボルト締工	高力ボルト締工	ボルト(M20×75)、ナット(M20)	主桁(添接板)、支承

図面番号	第 12 枚 内 1 号
図面名称	市道二本木下郷線下郷上橋ほか2 橋梁補修工事 下郷上橋 補修一般図
縮尺	図示
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

下郷上橋(市道二本木下郷線) 補修図(その1)

<ひびわれ補修工、断面修復工、水切り設置工>

凡例	変状	対策工
長さ(m)	ひびわれ(開口幅0.2~0.5mm未満)	ひびわれ注入工
縦×横(m)	うき	断面修復工
縦×横(m)	鉄筋露出	

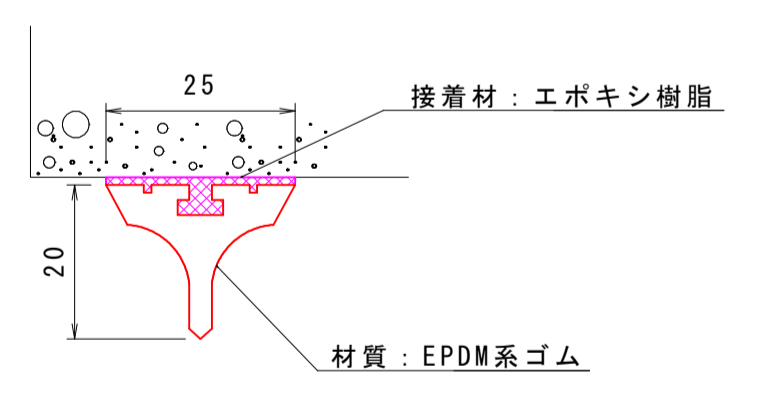
桁下面(1径間)



A1

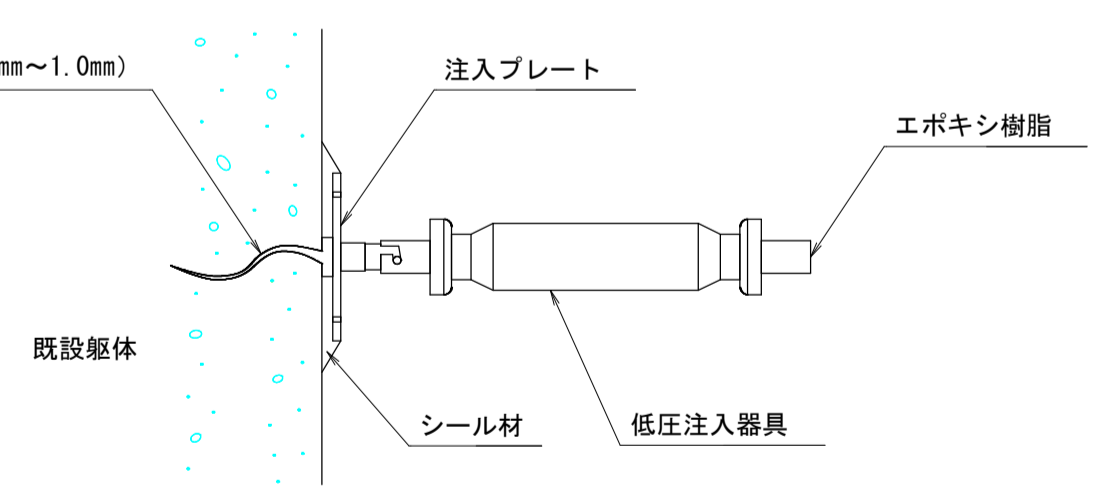
P1

水切り設置工 詳細図



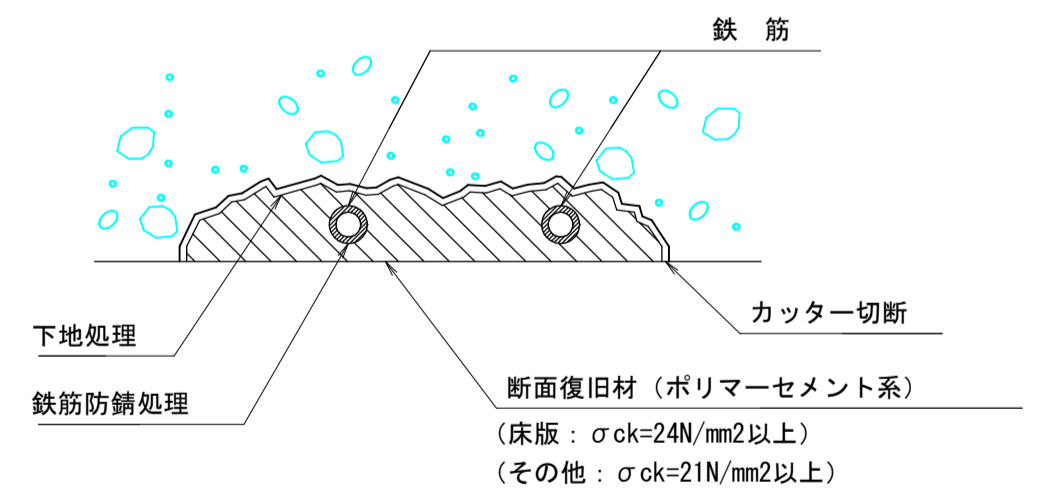
- ※ 水切り材を設置する下地面を清掃し、ホコリや油分を取り除くこと。
- ※ 設置面に凹凸が多い箇所は、不陸調整を行うこと。
- ※ 水切り工は、断面修復工の後に施工すること。

ひびわれ注入工 (エポキシ樹脂)



- 注記)
1. 注入対象となるひびわれは、ひびわれ幅0.2mm以上1.0mm未満のものとする。
 2. ひびわれ注入深さは、50mmを想定しているが、ひびわれの最深部まで確実に注入すること。
 3. 注入パイプの間隔は、25cm程度とする。
 4. 注入材は、床版にエポキシ樹脂(1種)、下部工及び親柱にエポキシ樹脂(3種)を使用する。
 5. 施工の適正気温及び養生方法を確認し、施工を行うこと。

断面修復工 (ポリマーセメントモルタル)



- 注記)
1. 施工前には必ず現況寸法実測を行い、図面照合等の確認のち施工箇所を決定すること。
 2. 劣化、不良コンクリートのはつりは、健全部に損傷をあたえないよう周囲に深さ1cm程度コンクリートカッターにより切断目地を入れ、内部鉄筋の裏側が露出程度まではつりおす。
 3. 使用材料により、下地コンクリート面にプライマーを塗布する。
 4. 使用材料
断面修復材
ポリマーセメントモルタルとし、「表面保護工法 設計施工指針(案) [工法別マニュアル編] 平成17年土木学会」に示す断面修復材の規格を満足するものとする。

ひびわれ補修工(エポキシ樹脂1種)	
小計 (m)	3.50
断面修復工(うき:U)	
小計 (m2)	0.185
断面修復工(鉄筋露出:T)	
小計 (m2)	0.106
水切り設置工	
小計 (m)	41.52

注記)
1. 施工前には必ず現況寸法実測を行い、図面照合等の確認のち施工箇所を決定すること。

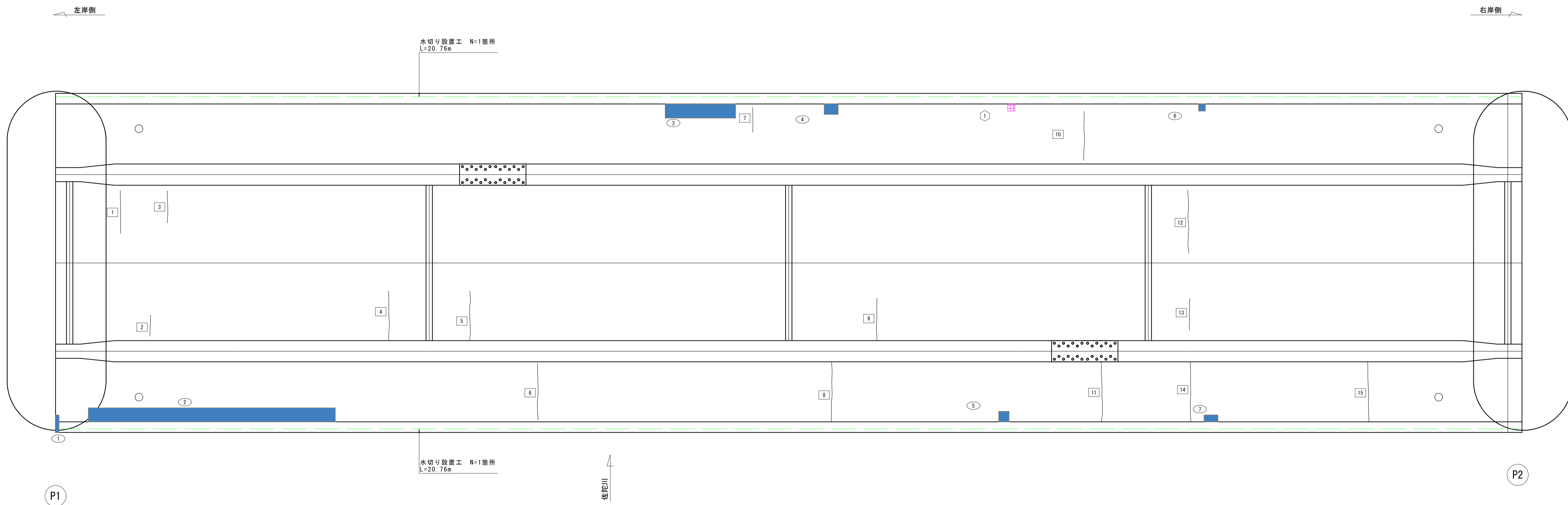
図面番号	第 12 枚 内 2 号
図面名称	市道二本木下郷線下郷上橋ほか2橋梁補修工事 下郷上橋 補修図(その1)
縮尺	(A1) S=1:30 (A3) S=1:60
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

下郷上橋(市道二本木下郷線) 補修図(その2)

<ひびわれ補修工、断面修復工、水切り設置工>

凡例	変状	対策工
長さ (m)	ひびわれ (開口幅0.2~0.5mm未満)	ひびわれ注入工
縦×横 (m)	うき	断面修復工
縦×横 (m)	鉄筋露出	

桁下面 (2径間)



ひびわれ補修工(エポキシ樹脂1種)

小計 (m) 9.95

断面修復工(U:うき)

小計 (m²) 0.010

断面修復工(T:鉄筋露出)

小計 (m²) 1.108

水切り工

小計 (m) 41.52

注記)

1. 施工前には必ず現況寸法実測を行い、図面照合等の確認ののち施工箇所を決定すること。

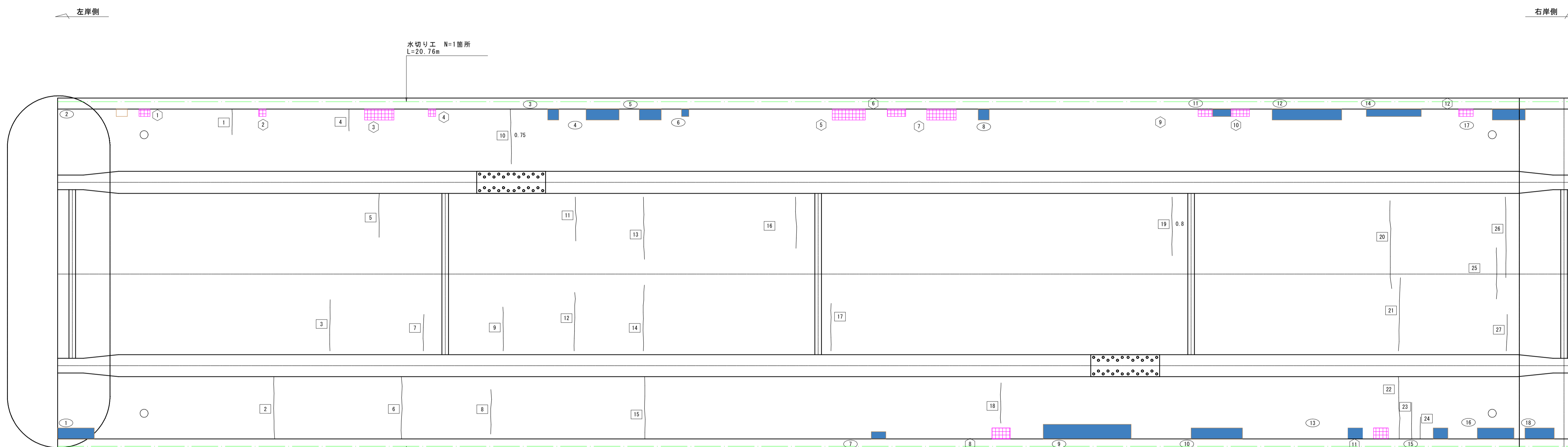
図面番号	第 12 枚 内 3 号
図面名称	市道二本木下郷線下郷上橋ほか2 橋りょう補修工事 下郷上橋 補修図(その2)
縮尺	(A1) S=1:30 (A3) S=1:60
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

下郷上橋(市道二本木下郷線) 補修図(その3)

＜ひびわれ補修工、断面修復工、水切り設置工＞

凡例	変状	対策工
長さ (m)	ひびわれ (開口幅0.2~0.5mm未満)	ひびわれ注入工
縦×横 (m) (m)	うき	断面修復工
縦×横 (m) (m)	鉄筋露出	

桁下面 (3径間)



P2

ひびわれ補修工(エポキシ樹脂1種)

小計 (m) 18.95

断面修復工(U:うき)

小計 (m²) 0.381

断面修復工(T:鉄筋露出)

小計 (m²) 1.130

水切り工

小計 (m) 41.52

A2

図面番号	第 12 枚内 4 号
図面名称	市道二本木下郷線下郷上橋ほか2 橋りょう補修工事 下郷上橋 補修図(その3)
縮尺	(A1) S=1:30 (A3) S=1:60
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

注記)

1. 施工前には必ず現況寸法実測を行い、図面照合等の確認のち施工箇所を決定すること。

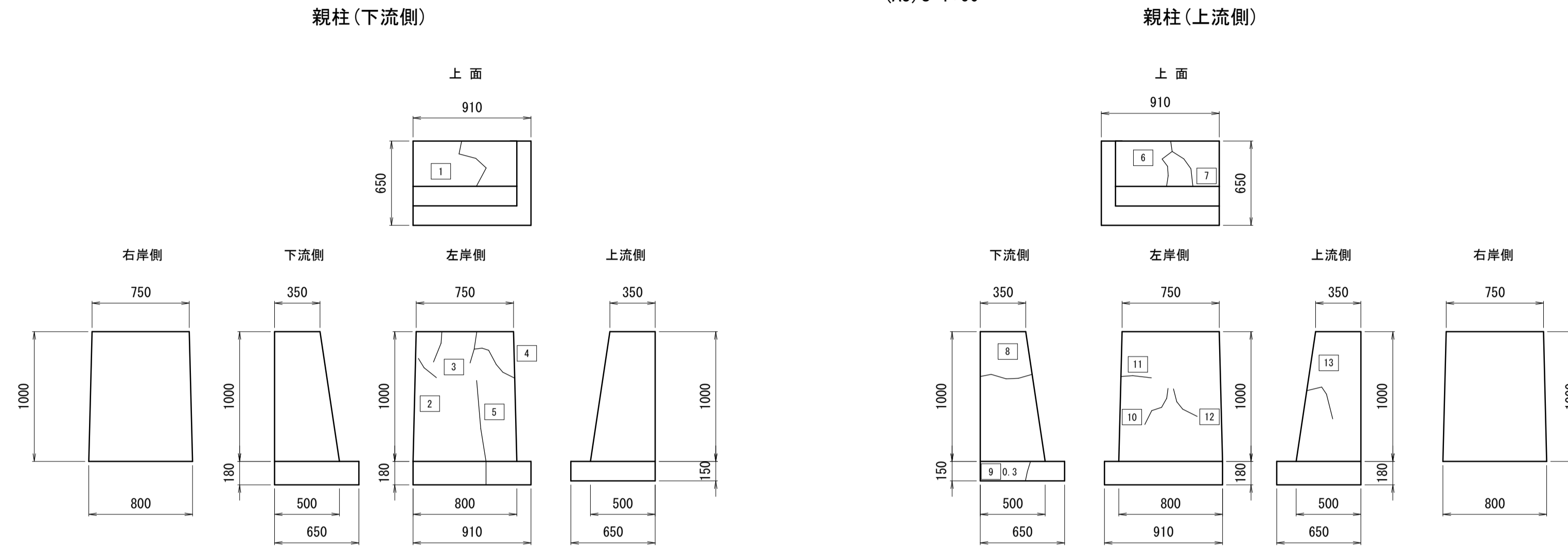
下郷上橋(市道二本木下郷線) 補修図(その4)

<ひびわれ補修工、断面修復工>

凡例	変状	対策工
長さ (m)	ひびわれ (開口幅0.2~0.5mm未満)	ひびわれ注入工
縦×横 (m)	うき	断面修復工
縦×横 (m)	鉄筋露出	

親柱(1径間)

(A1) S=1:30
(A3) S=1:60



ひびわれ補修工(エポキシ樹脂3種)

小計(m) 11.95m

断面修復工(U:うき)

小計(m²) 0.075

断面修復工(T:鉄筋露出)

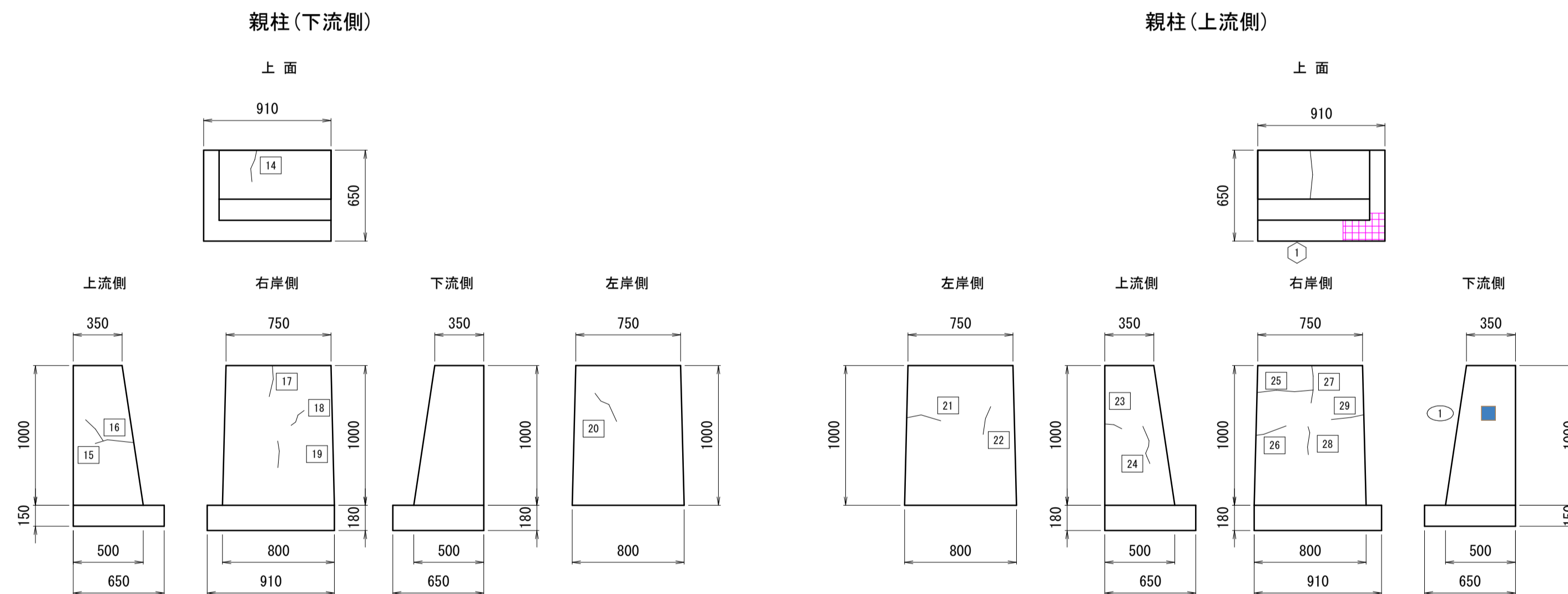
小計(m²) 0.010

注記)

1. 施工前には必ず現況寸法実測を行い、図面照合等の確認ののち施工箇所を決定すること。

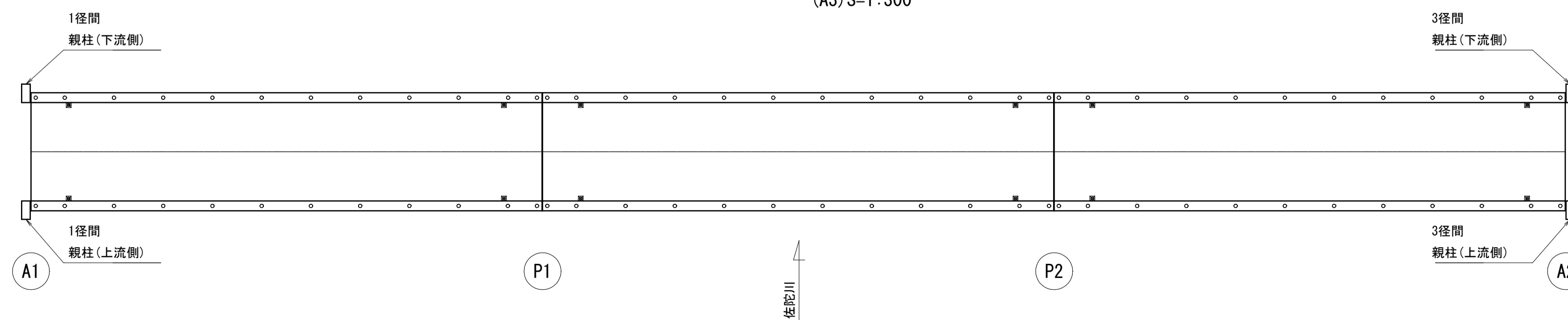
親柱(3径間)

(A1) S=1:30
(A3) S=1:60



平面図

(A1) S=1:150
(A3) S=1:300



図面番号	第 12 枚 内 5 号
図面名称	市道二本木下郷線下郷上橋ほか2橋りょう補修工事 下郷上橋 補修図(その4)
縮尺	図示
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

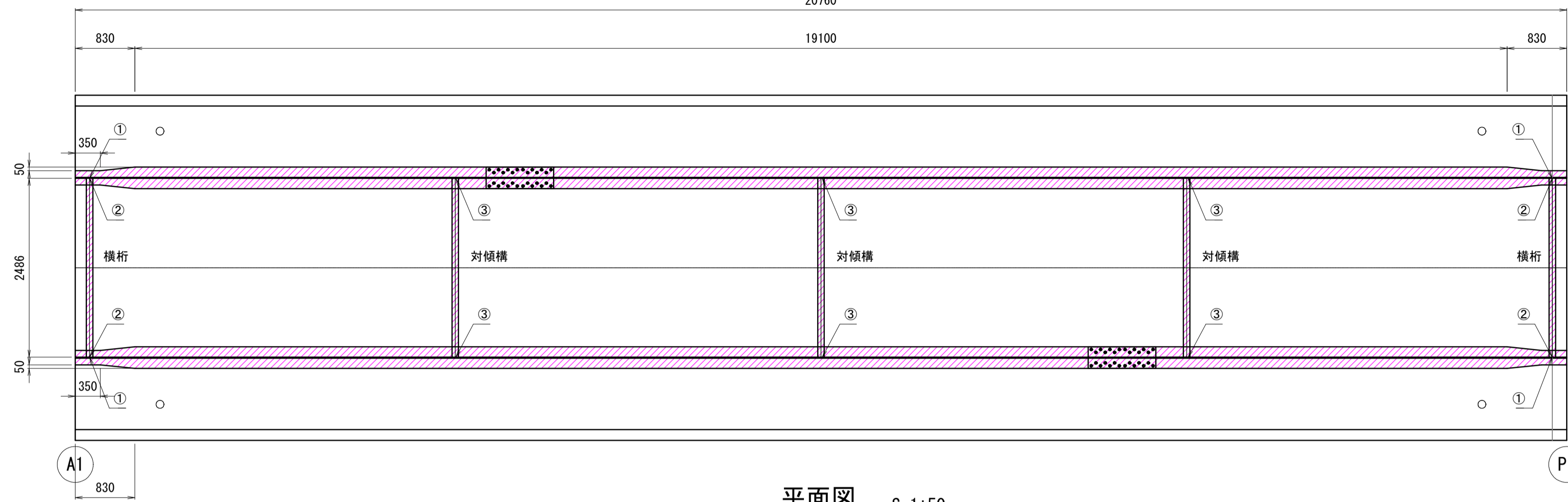
下郷上橋(市道二本木下郷線) 補修図(その5)

<塗替塗装工>

平面図 S=1:50

(1径間)

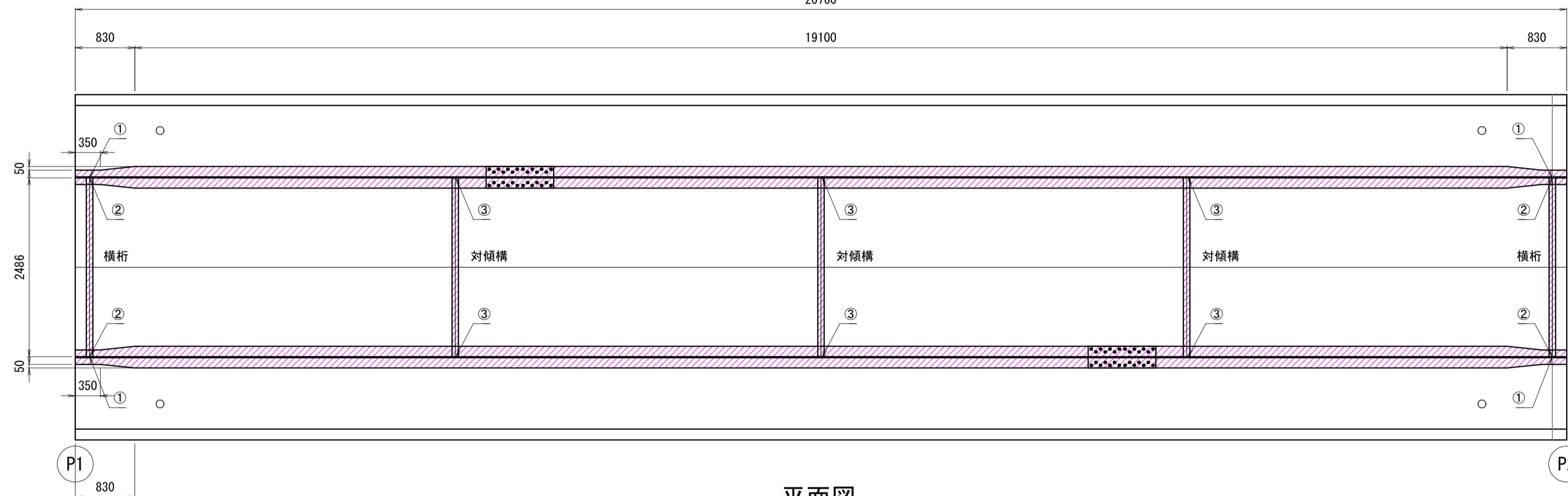
20760



平面図 S=1:50

(2径間)

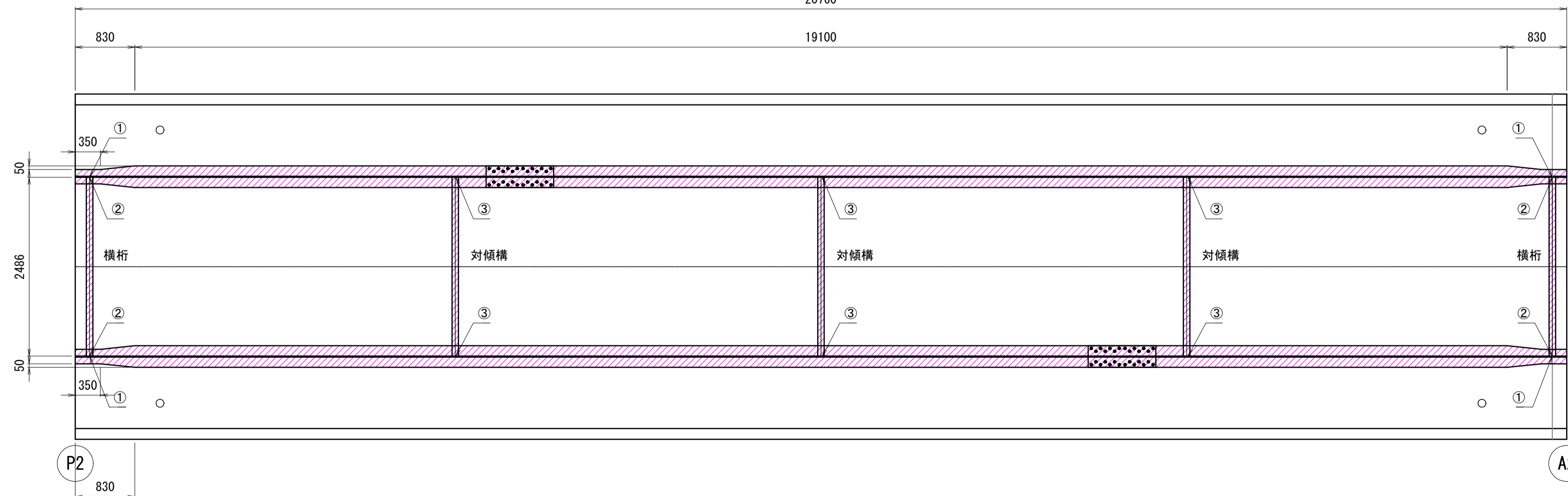
20760



平面図 S=1:50

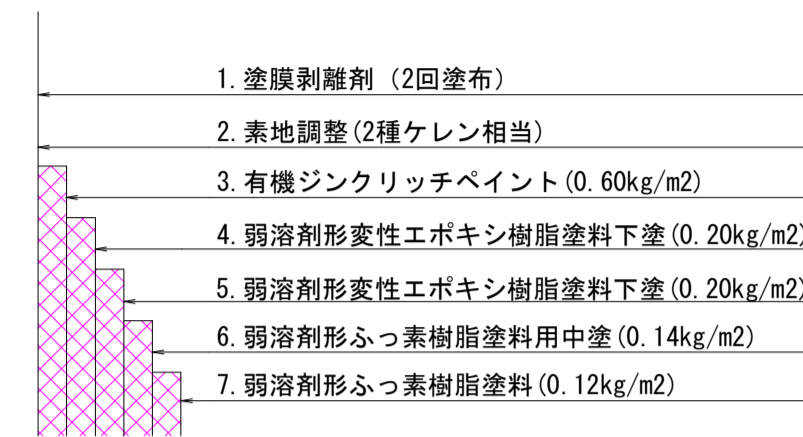
(3径間)

20760



塗替え塗装工標準図

(Rc-II 塗装系)



注 記

1. 施工前には必ず現況寸法実測を行い、図面照合等の確認ののち施工箇所を決定すること。
2. 塗膜剥離剤は、試験施工を行い塗布量及び塗布回数を最終決定のこと。
3. 補剛材面積は、端横桁にて計上。
4. 新旧塗膜は、塗り重ね処理を行うこと。
5. 狭所部の塗替え塗装が困難な部位は、監督員と協議の上、塗装範囲を決定のこと。
6. 素地調整はサンダーによる全面ケレンを行うこと。
7. 施工前には必ず現況寸法実測を行い、図面照合等の確認ののち施工箇所を決定すること。
8. 塗装記録表は桁端部の腐蝕に退色の生じにくい色で塗装時期、使用塗料名、塗料製造会社名、塗料会社施工名等を表示すること
(参考文献：鋼道橋補修便覧 (公)日本道路協会より)

上部工鋼材部、支承部	塗替塗装面積
合計(m ²)	350.76

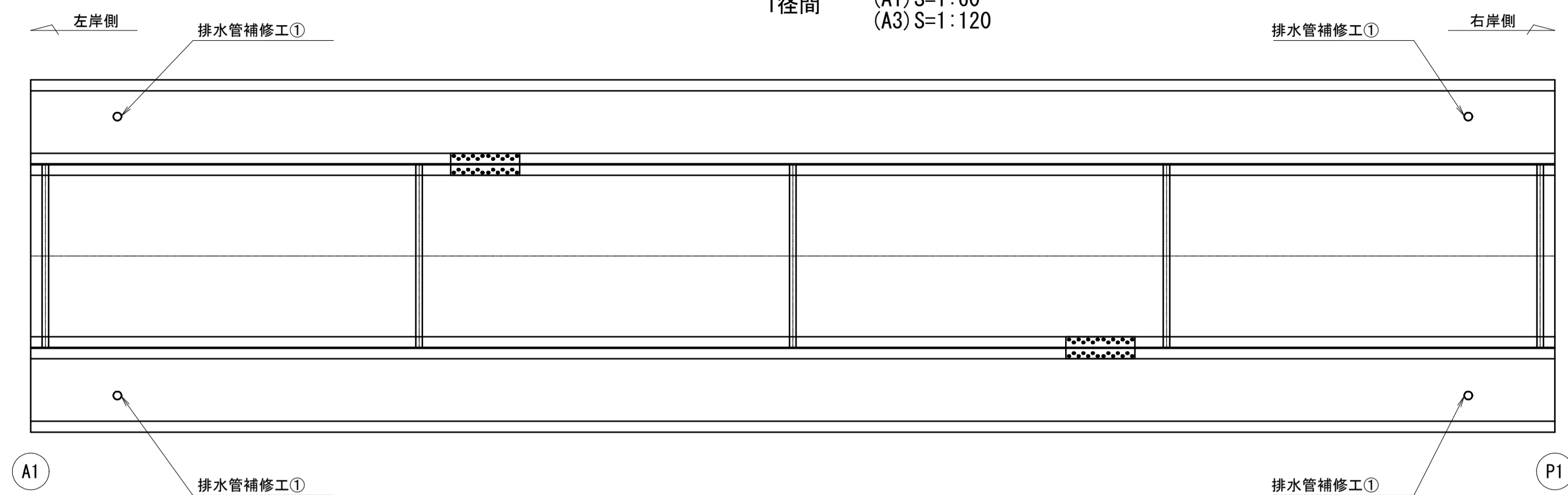
図面番号	第 12 枚 内 6 号
図面名称	市道二本木下郷線下郷上橋ほか2橋りょう補修工事 下郷上橋 補修図(その5)
縮 尺	図 示
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

下郷上橋(市道二本木下郷線) 補修図(その6)

<排水管補修工>

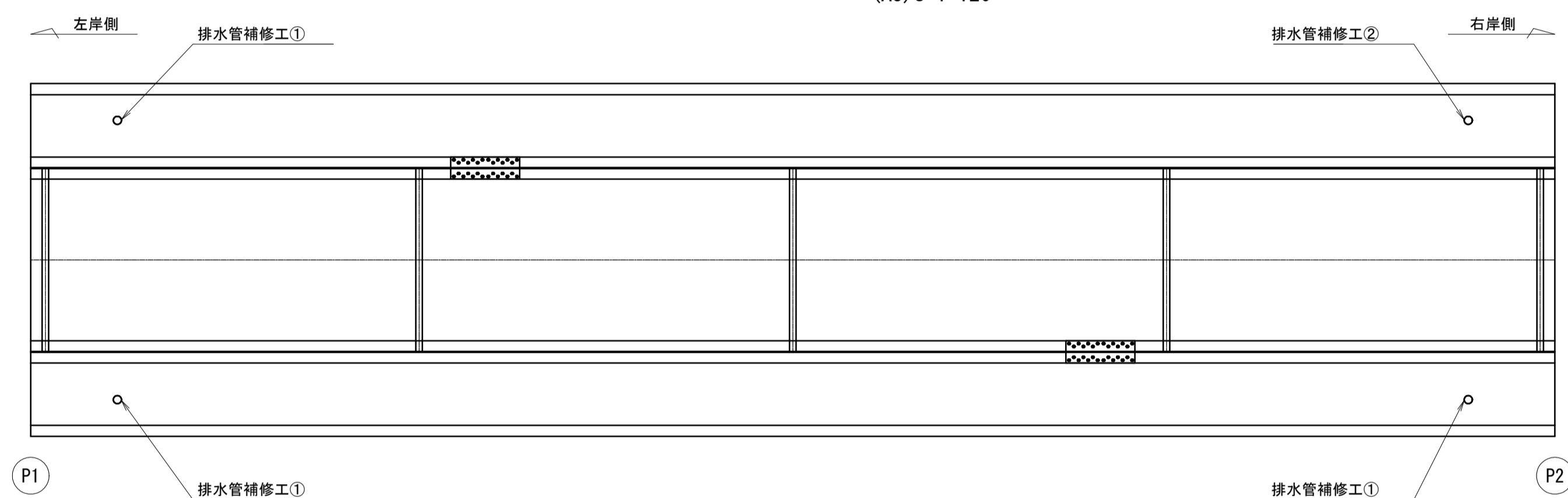
平面図

1径間 (A1)S=1:60 (A3)S=1:120



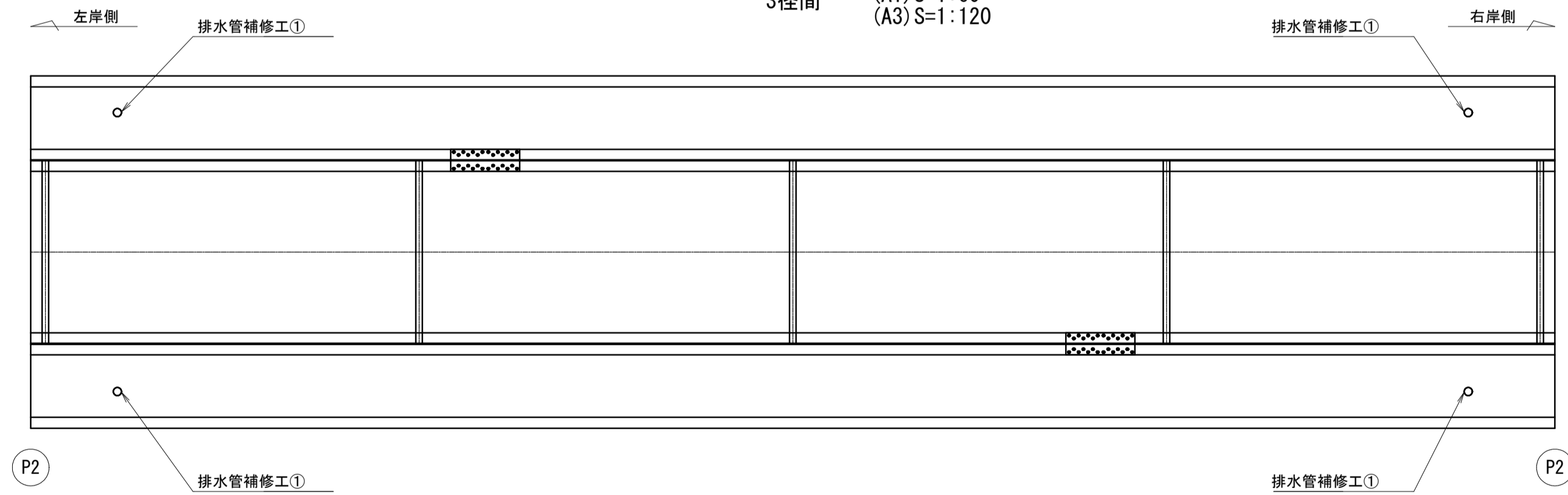
平面図

2径間 (A1)S=1:60 (A3)S=1:120



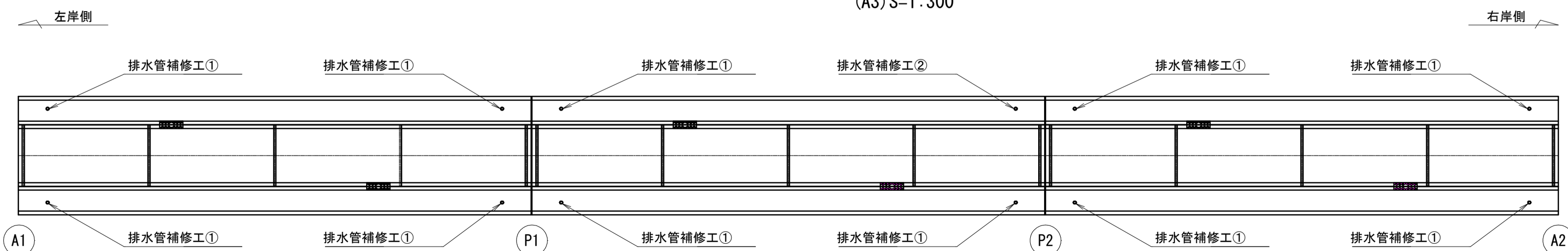
平面図

3径間 (A1)S=1:60 (A3)S=1:120



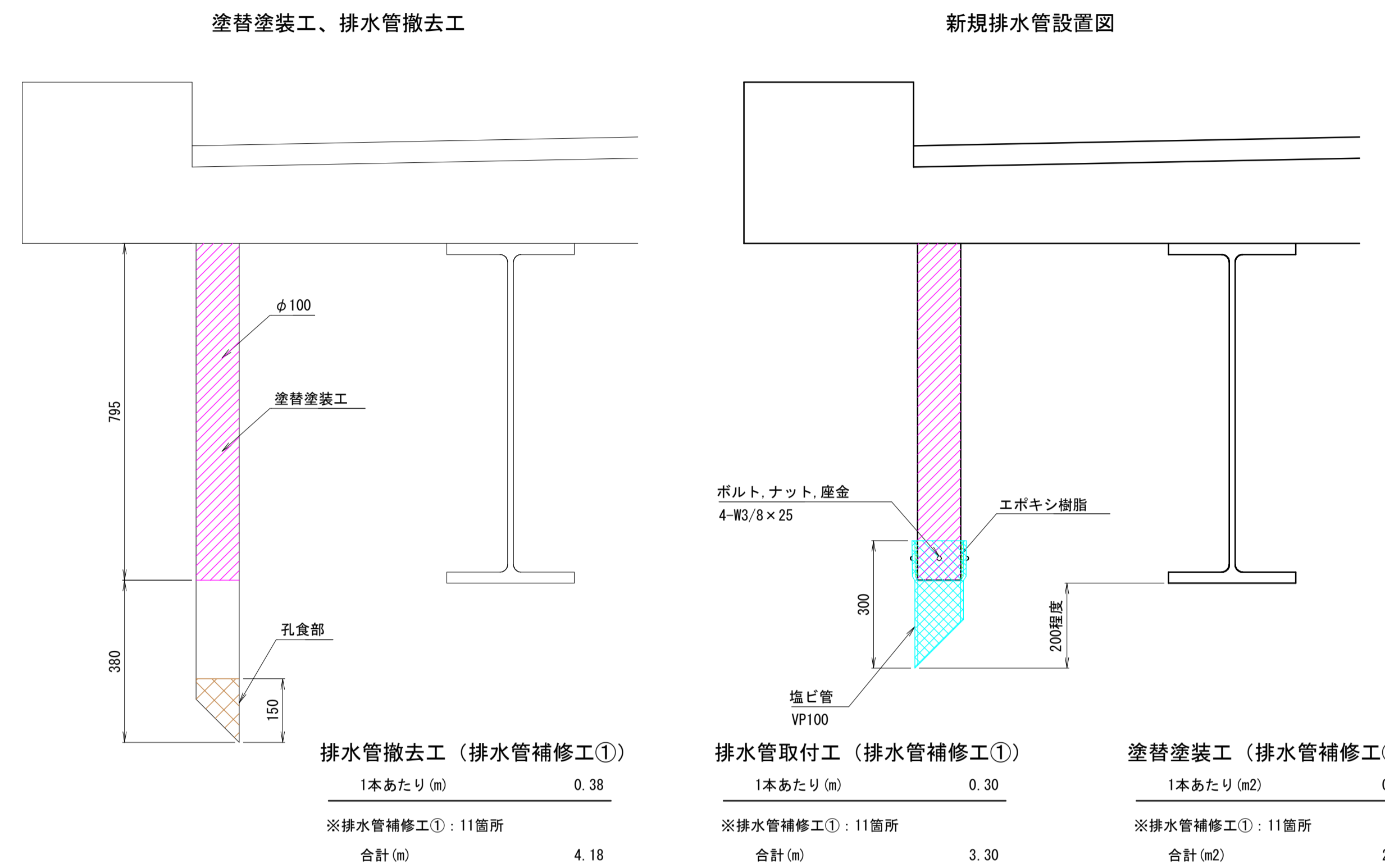
平面図

全体 (A1)S=1:150 (A3)S=1:300



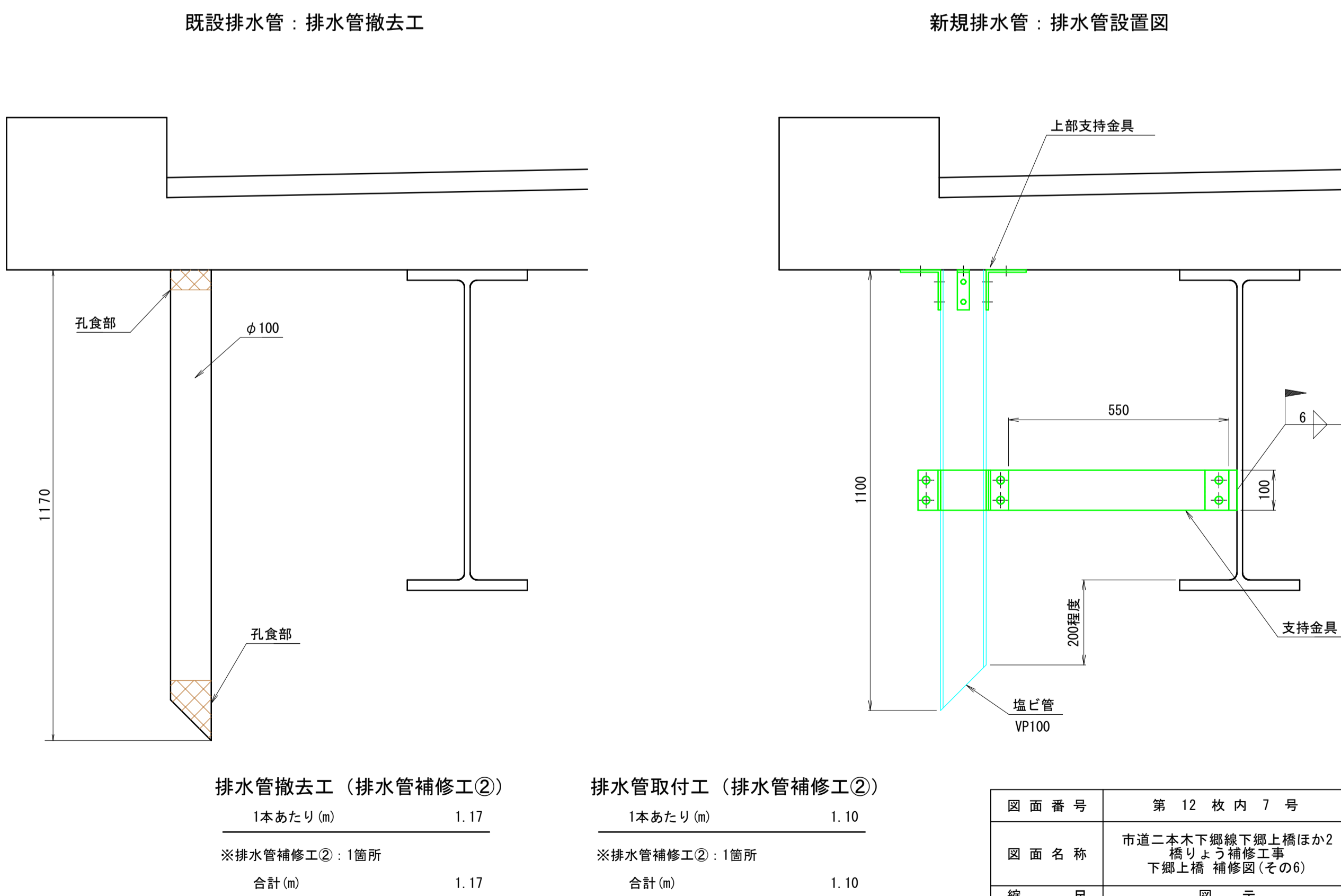
排水管補修工① 詳細図

(A1)S=1:60 (A3)S=1:120



排水管補修工② 詳細図

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



注記

1. 施工前には必ず現況寸法実測を行い、図面照合等の確認のち施工箇所を決定すること。

図面番号	第 12 枚内 7 号
図面名称	市道二本木下郷線下郷上橋ほか2橋りょう補修工事 下郷上橋 補修図(その6)
縮尺	図示
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

下郷上橋(市道二本木下郷線) 補修図(その7)

<高力ボルト締工>

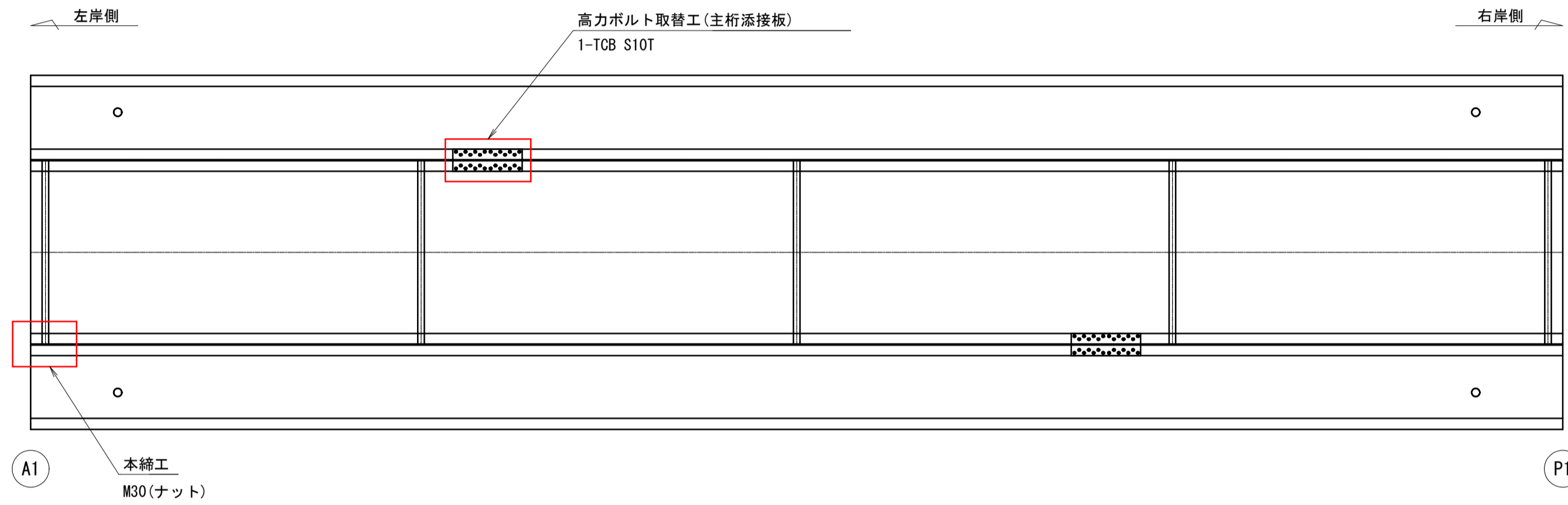
高力ボルト締工(取替工)詳細図

(主桁添接板)

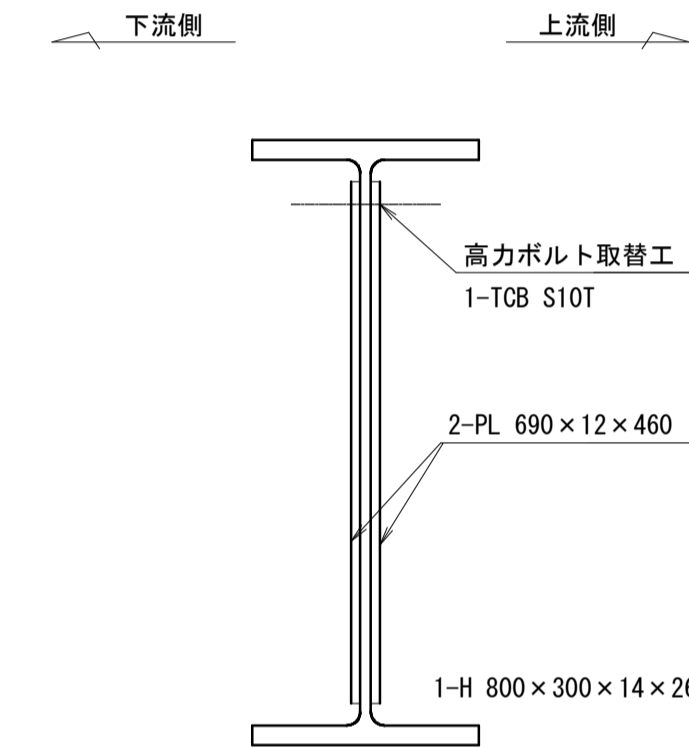
(A1) S=1:10
(A3) S=1:20

平面図

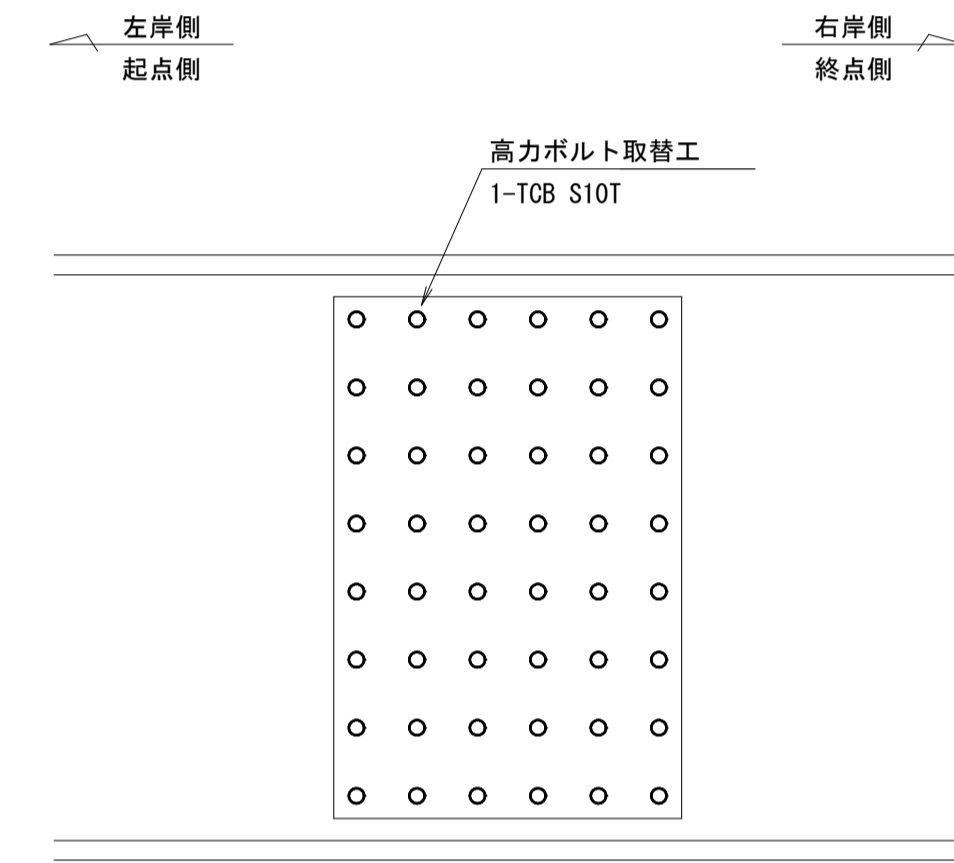
(A1) S=1:60
(A3) S=1:120



主桁断面図

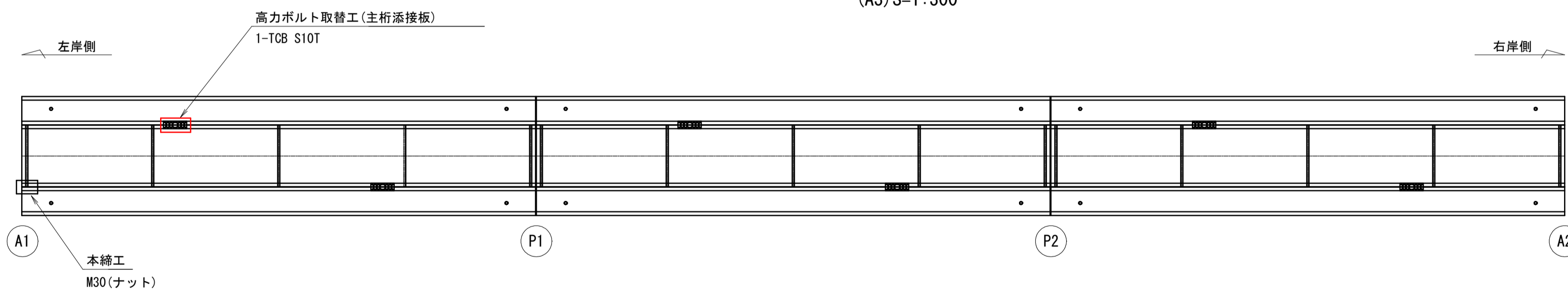


主桁側面図(上流側)



平面図

(A1) S=1:150
(A3) S=1:300



高力ボルト締工 数量表

工種・材料	単位	数量	備考
高力ボルト締工	本	2	主桁添接板、支承本体アンカーボルト
S10T	本	1	
M30(ナット)	本	1	

注記)

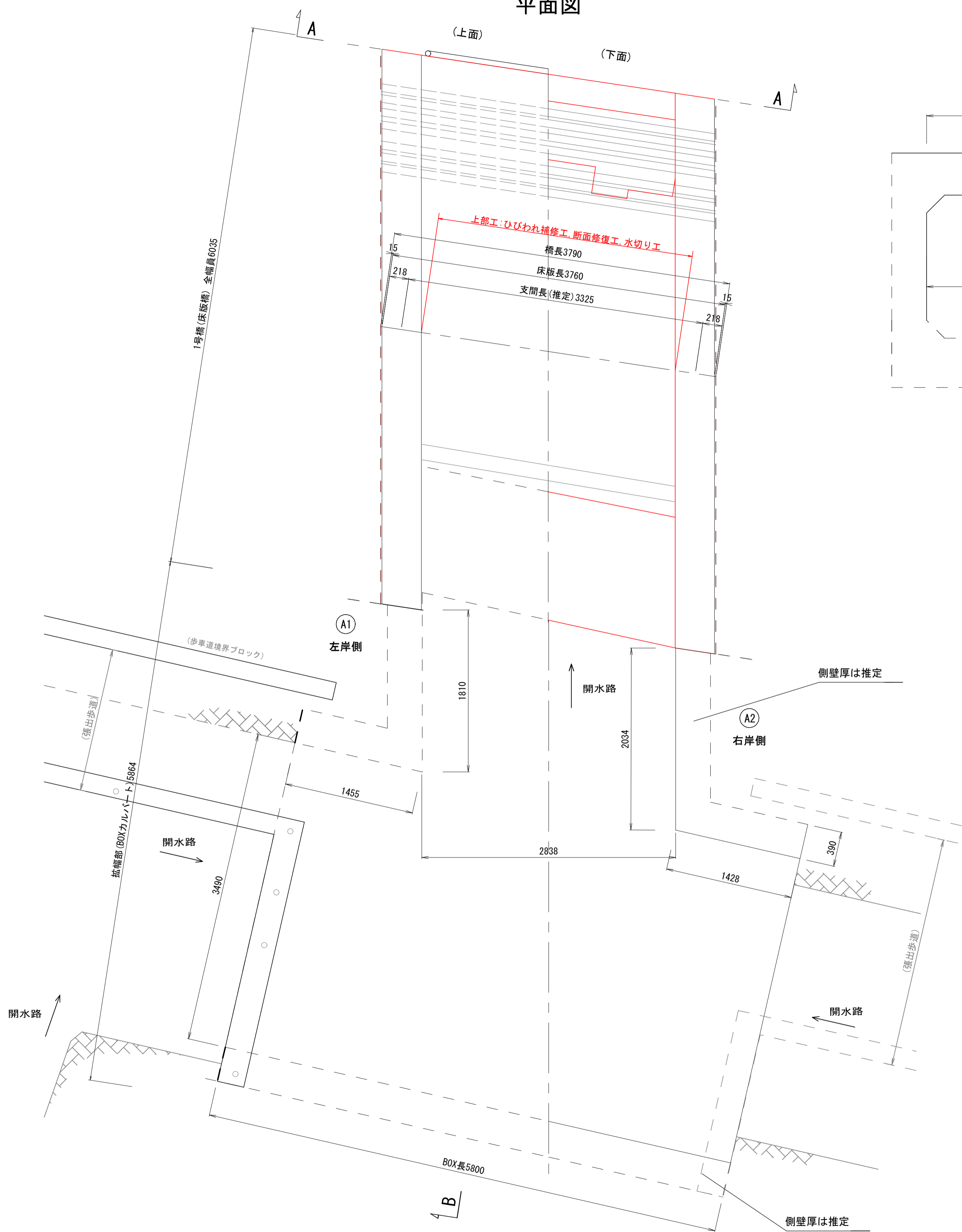
1. 施工前には必ず現況寸法実測を行い、図面照合等の確認ののち施工箇所を決定すること。

図面番号	第 12 枚 内 8 号
図面名称	市道二本木下郷線下郷上橋ほか2橋りょう補修工事 下郷上橋 補修図(その7)
縮尺	図示
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

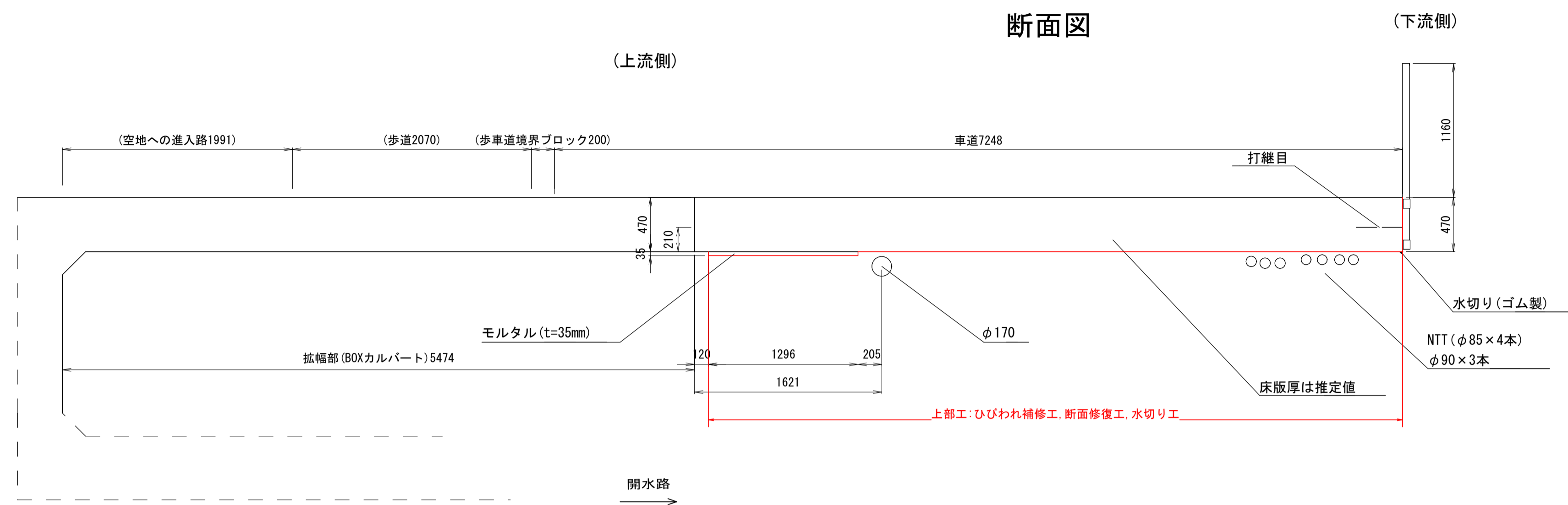
1号橋(市道大山街道線) 補修計画一般図

(A1出力)=1:30
(A3出力)=1:60

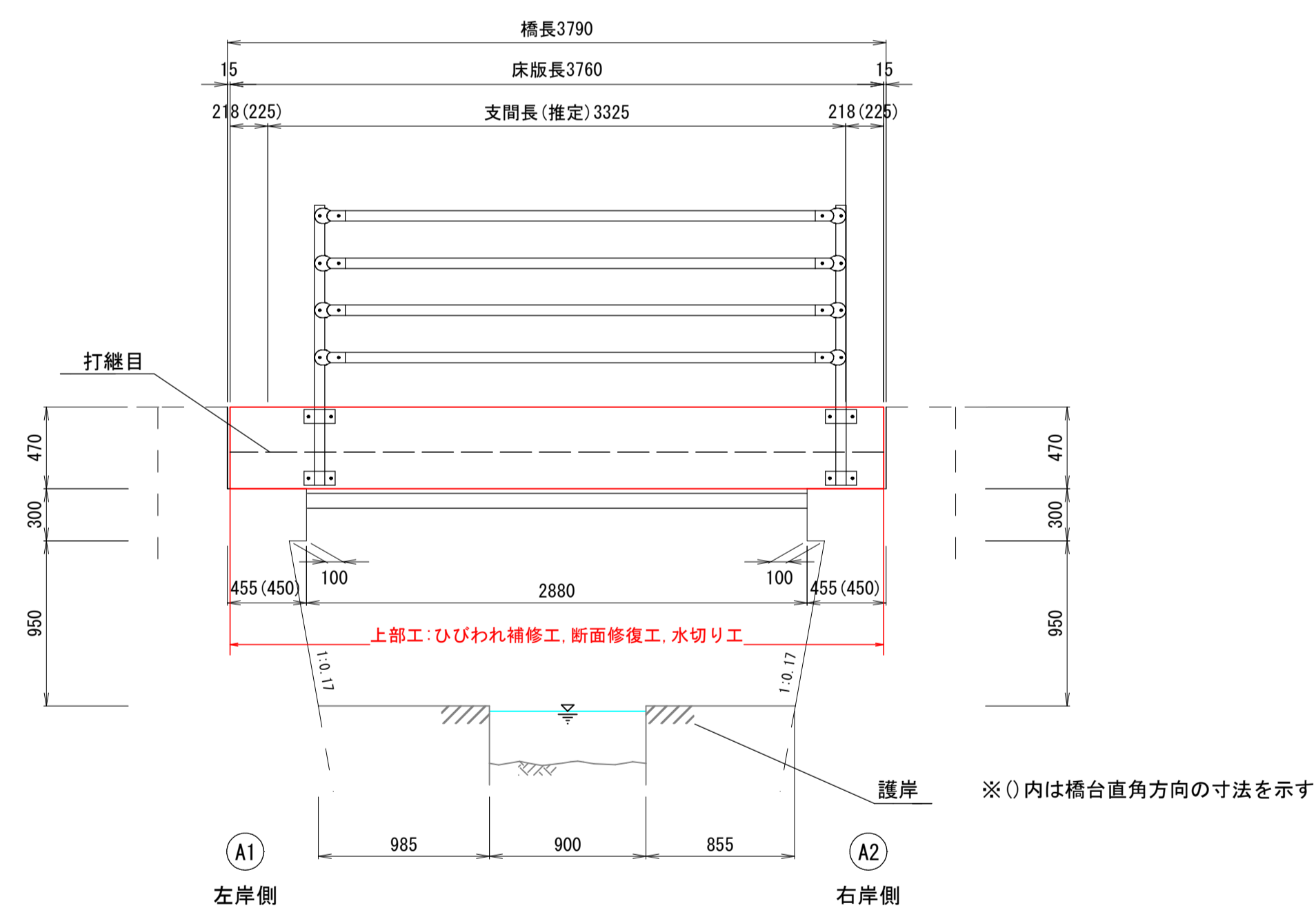
平面図



断面図



側面図(A-A)



- ※ 本図面は、現地にて簡易な計測を行い、作成したものである。
- ※ 部材寸法は、施工前に現地を再確認のうえ、決定のこと。
- ※ 土砂堆積、補生、鳥の巣、ふん害等がある場合は、撤去を行うこと。
- ※ 取付金具やボルト等にゆるみ・脱落がある場合は、復旧を行うこと。

対策工法一覧表

ひびわれ補修工
断面修復工
水切り工

図面番号	第 12 枚内 9 号
図面名称	市道二本木下郷線下郷上郷ほか2 橋りょう補修工事 1号橋(市道大山街道線) 補修計画一般図
縮尺	図示
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

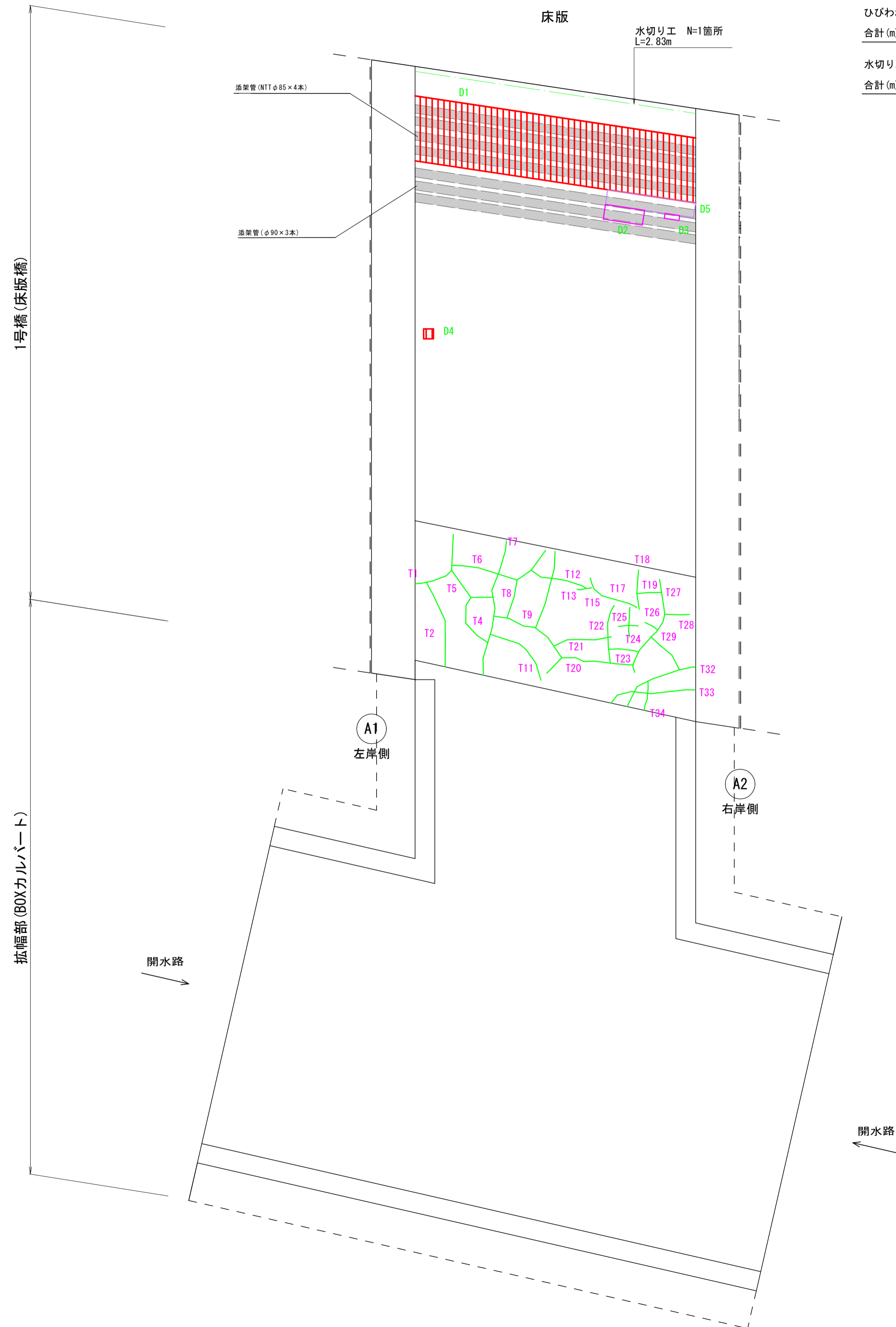
1号橋(市道大山街道線) 補修図(その1)

〈ひびわれ補修工、水切り工〉

(A1)=1:30
(A2)=1:60

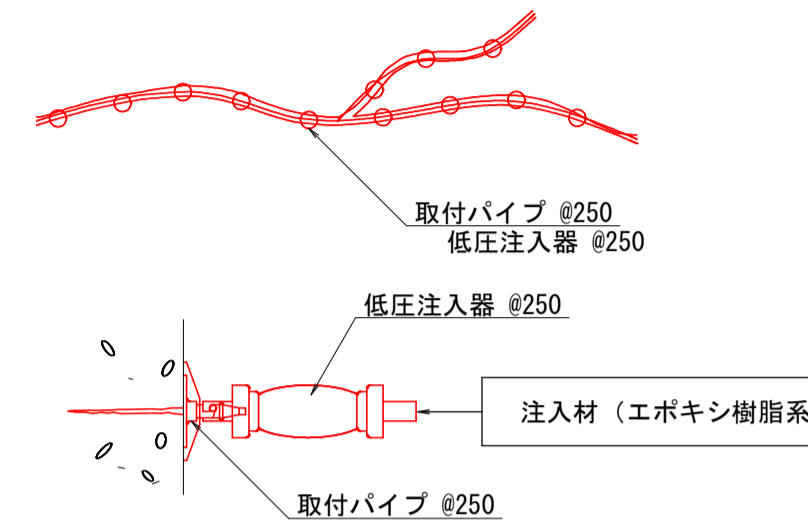
凡例

損傷の種類	表示	
ひびわれ (0.2mm未満)		
ひびわれ (0.2~0.5mm)		
ひびわれ (0.5mm以上)		
断面修復工	剥離	
	鉄筋露出	
	うき	
	その他	



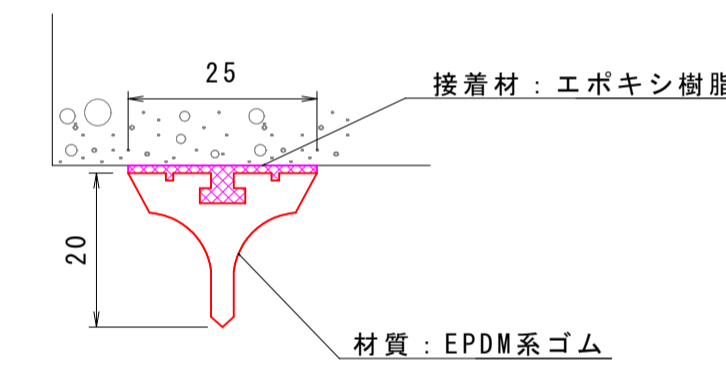
ひびわれ補修工	
合計(m)	17.05
水切り工	
合計(m)	2.83

ひびわれ注入工



- ※ 気温5℃以下では施工しないこと。
- ※ 鉛直方向のひびわれについては、特に注入材の逸脱に注意すること。
- ※ 注入材は可使用時間内に注入を行い、可使用時間を過ぎた材料については使用しないこと。
- ※ 注入はひびわれの下方から上方向に向かって、順次注入を行う。
- ※ 注入パイプ取付は25cm間隔を基本とする。

水切り設置工 詳細図



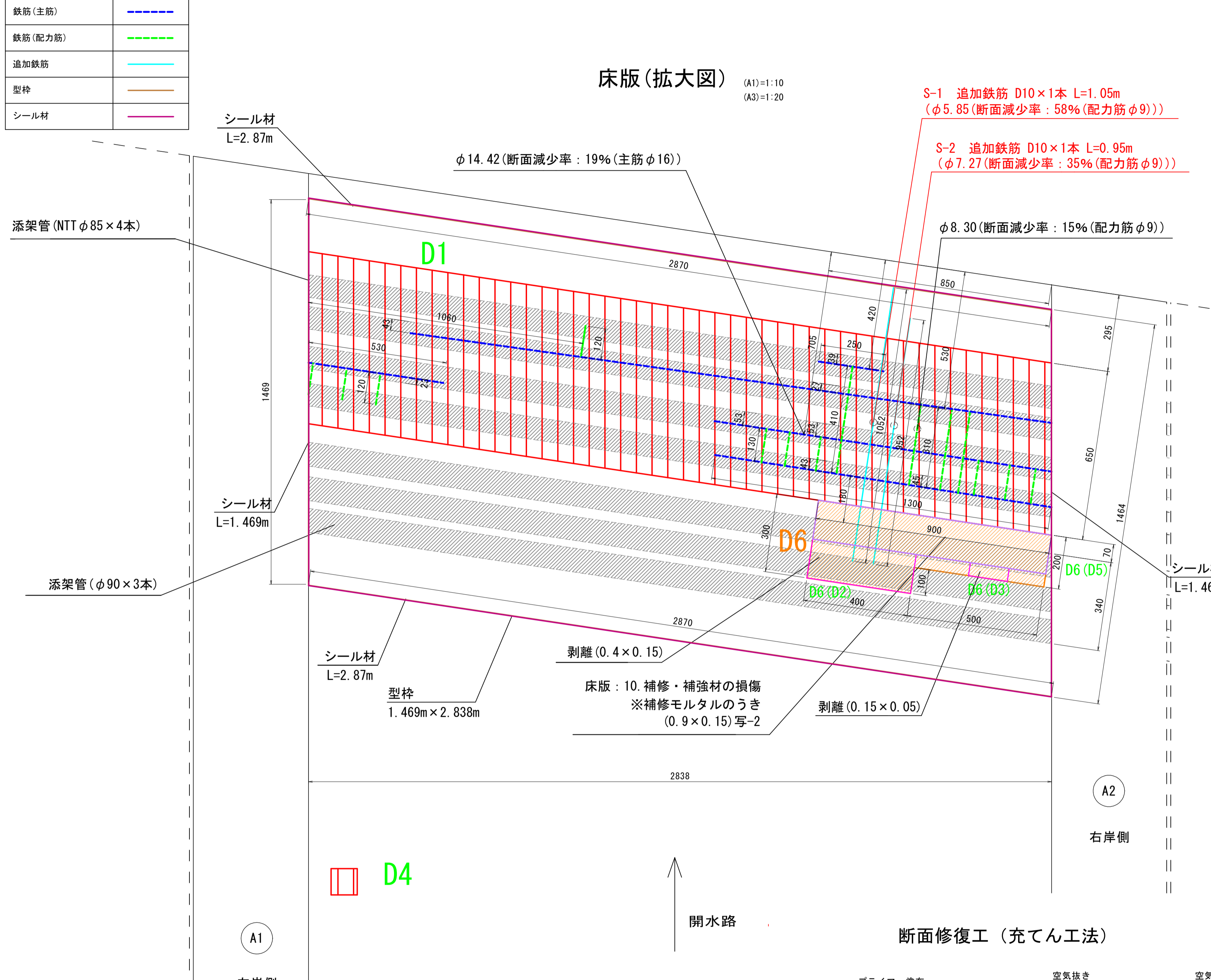
- ※ 水切り材を設置する下地面を清掃し、ホコリや油分を取り除くこと。
- ※ 設置面に凹凸が多い箇所は、不陸調整を行うこと。
- ※ 水切り工は、断面修復工の後に施工すること。

図面番号	第 12 枚内 10 号
図面名称	市道二本木下郷線下郷上郷ほか2橋りょう補修工事 1号橋(市道大山街道線) 補修図(その1)
縮尺	図示
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

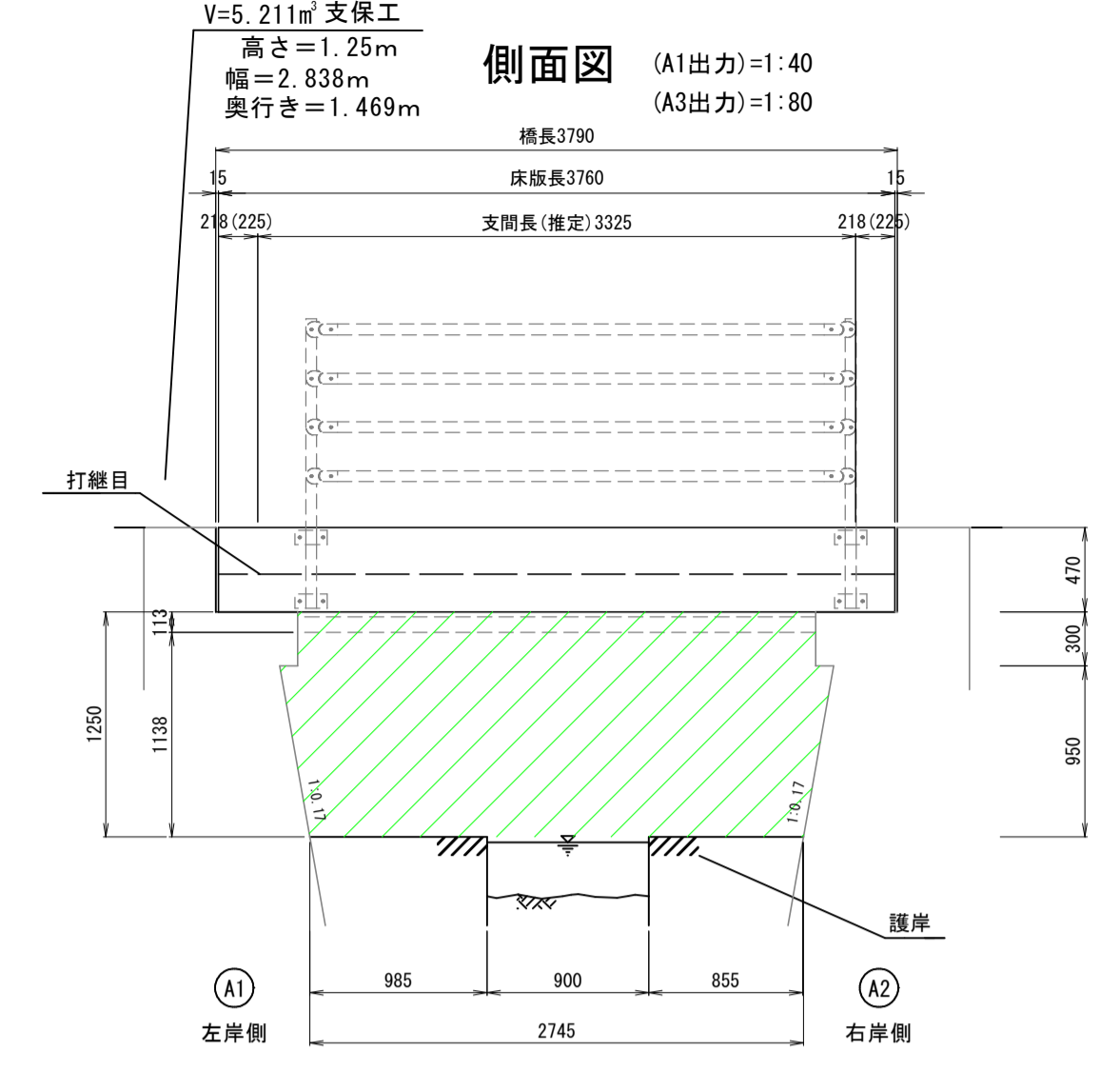
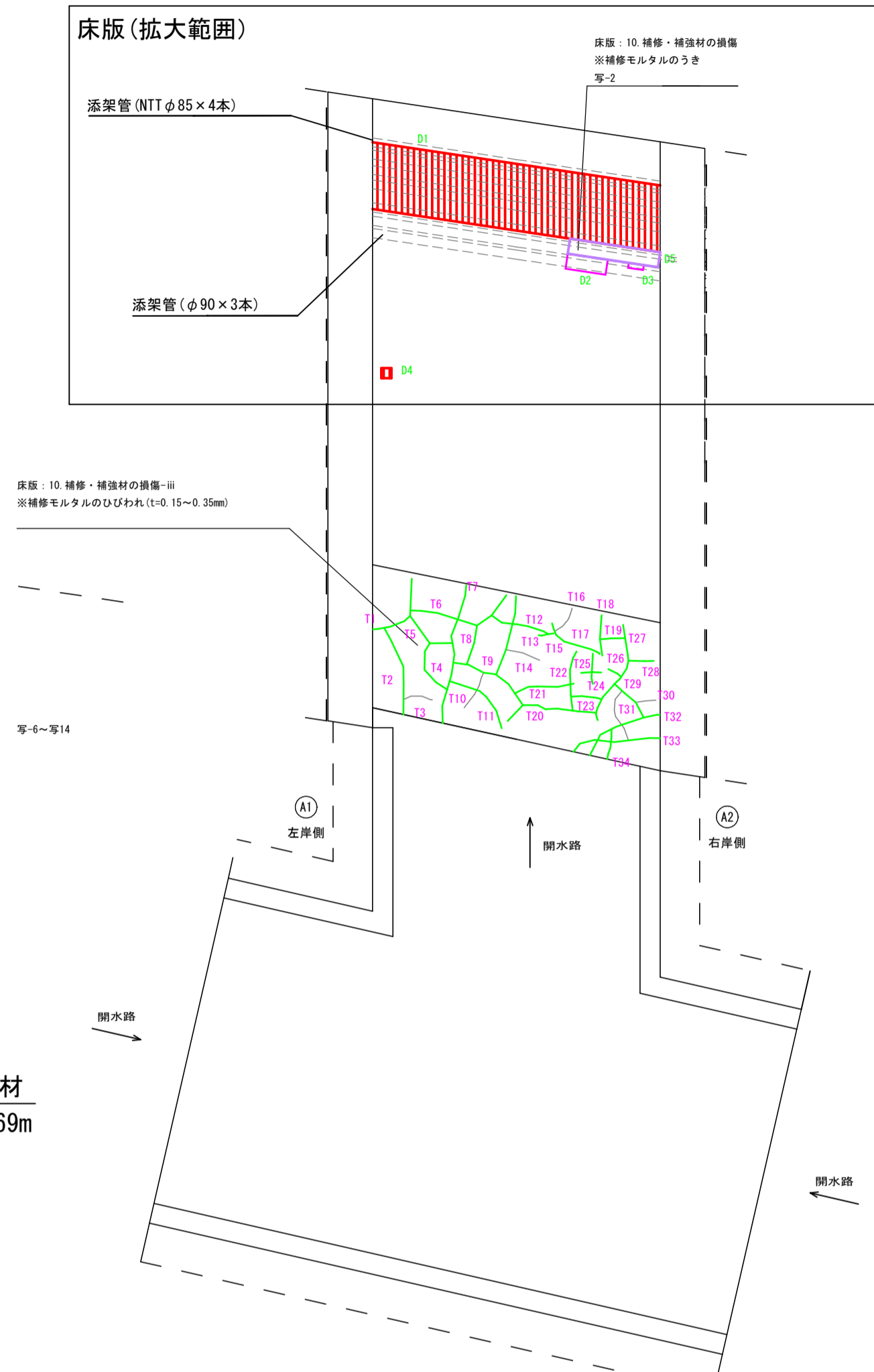
損傷の種類		表示
断面修復工	剥離	
	鉄筋露出	
	うき	
	その他	
鉄筋(主筋)		
鉄筋(配力筋)		
追加鉄筋		
型枠		
シーラ材		

1号橋(市道大山街道線) 補修図(その2)

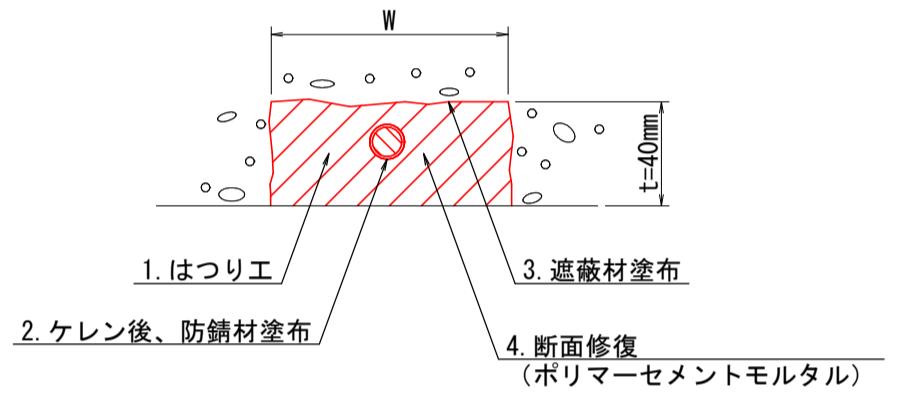
〈断面修復工〉



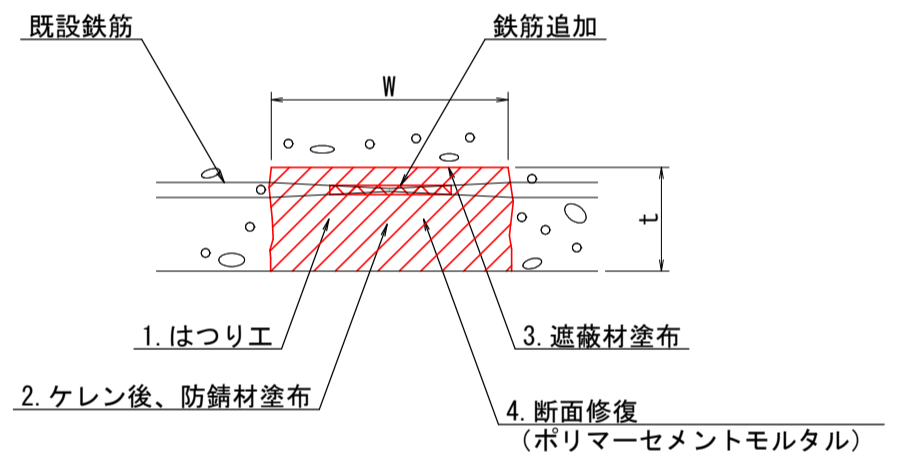
床版(全体図)



断面修復工(左官工法)

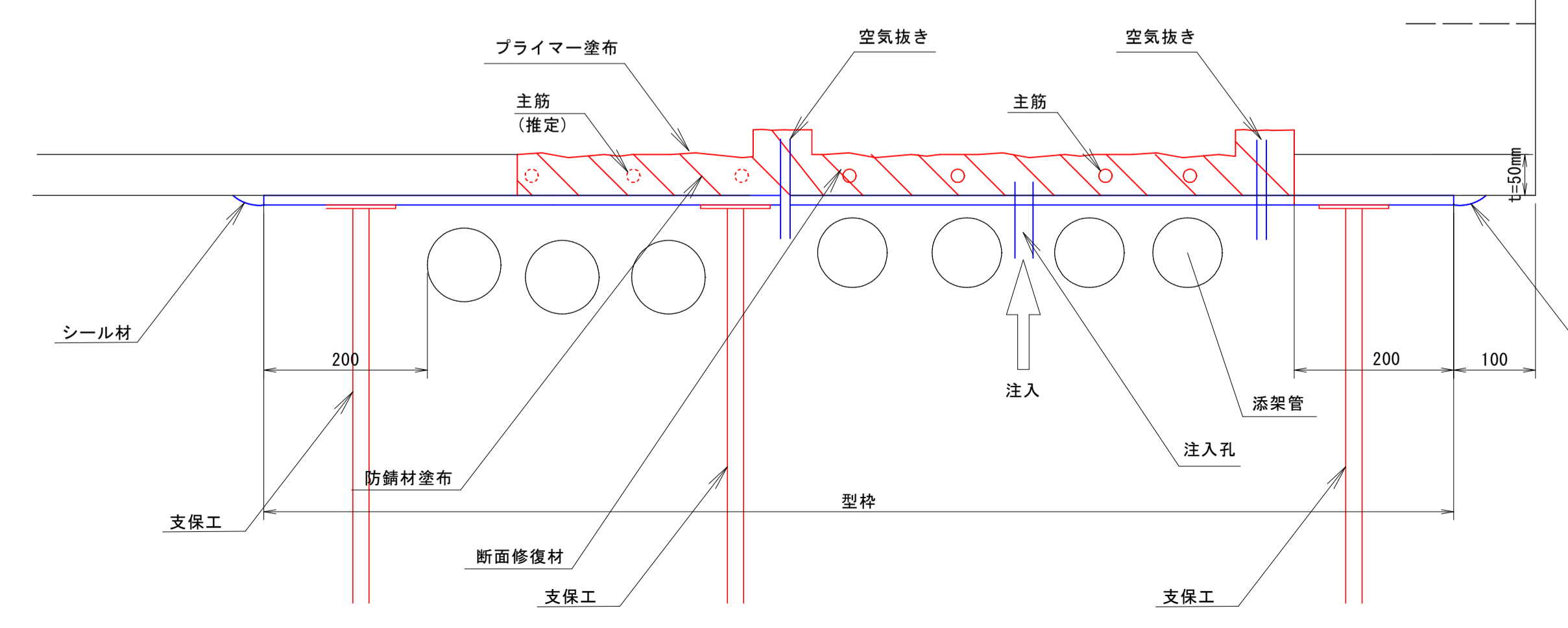


断面修復工(鉄筋追加)

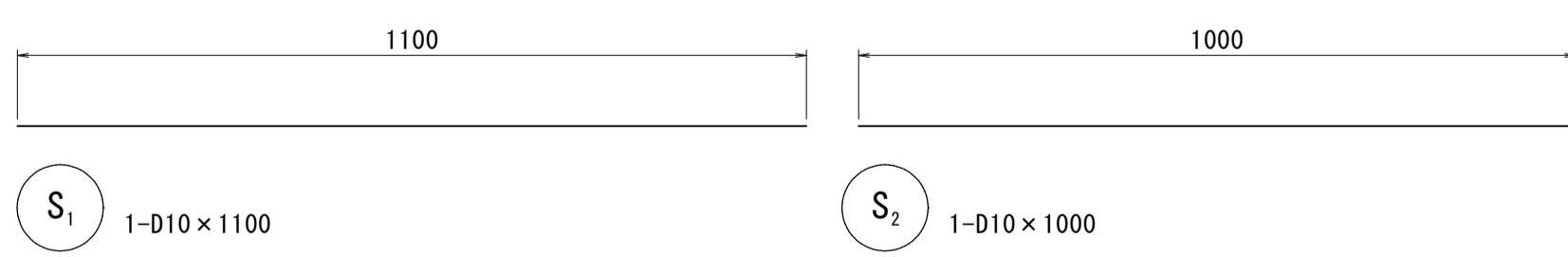


- ※ 鉄筋周辺のうきおよび劣化したコンクリートは除去すること。
- ※ 端部は、L字カットを行い、フェザーエッジとならない処理を行うこと。
- ※ 腐食鉄筋のケレンに伴い鉄筋断面が著しく減少した箇所(25%以下)は、新たに同径の鉄筋を追加設置すること。
- ※ 鉄筋を追加する場合は、必要な鉄筋継ぎ手長を確保すること。
 $4OD \geq 35.7 \times D$
 $4OD \geq 35.7 \times D$
 $= (\sigma_{sa} / (4 \tau_{oa})) \times D$ …… 道路橋示方書Ⅲ(コンクリート橋欄)P84
 σ_{sa} 鉄筋の引張強度 SD345 → 200(N/mm²)
 τ_{oa} コンクリートの付着応力度 鉄筋構造物強度21 N/mm² → 1.4(N/mm²)
 $= (200 / (4 \times 1.4)) \times D$
- ※ 断面修復工は、原形復旧を基本とするが、純かぶり10mm未満の箇所に ついては、10mm以上のかぶり厚を確保させること。
- ※ 材料は可使用時間内に使用し、可使用時間を過ぎたものについては使用しないこと。

断面修復工(充てん工法)



- ※ 鉄筋周辺のうきおよび劣化したコンクリートは除去すること。
- ※ 内部鉄筋の腐食状況を把握し、対策については監督員と協議を行うこと。
- ※ 端部は、L字カットを行うこと。
- ※ 断面修復工は、原形復旧を基本とする。
- ※ 材料は可使用時間内に使用し、可使用時間を過ぎたものについては使用しないこと。
- ※ 型枠の適切な箇所に空気抜きを設置すること。
- ※ 必要に応じて、添架管の防護を行うこと。
- ※ 型枠の設置に際して、型枠と床版との隙間にシーラ材等による、モルタルの漏出防止を図ること。
- ※ 必要に応じて、注入圧を考慮した型枠保持装置(セパレータ等)の設置を考慮すること。



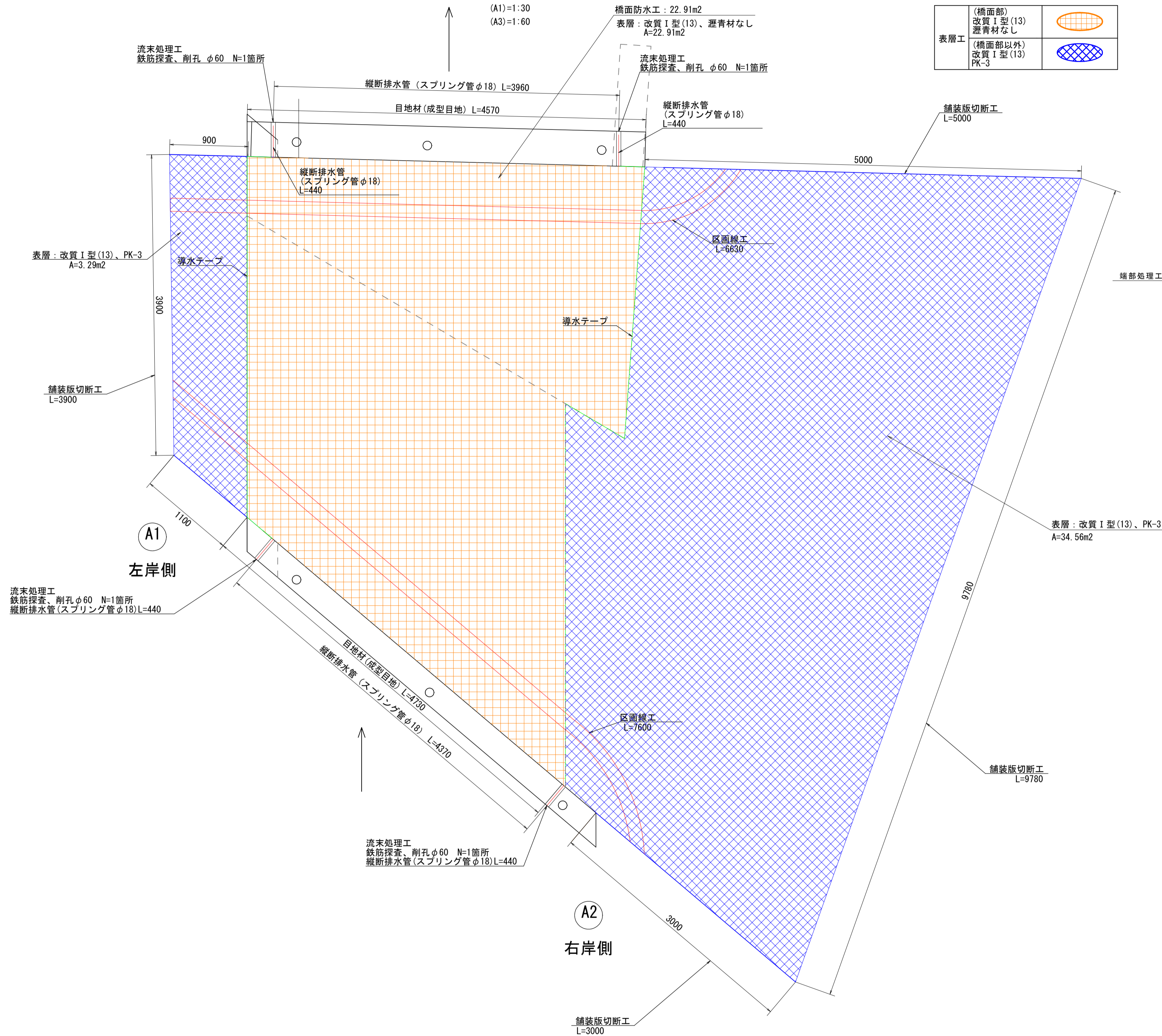
記号	径	長さ	本数	単位質量(m/kg)	一本当り質量(kg)	質量(kg)	摘要
S ₁	D10	1100	1	0.56	0.616	1	
S ₂	D10	1000	1	0.56	0.560	1	
							2
合計 D10					2 kg		
総質量					2 kg		

図面番号	第 12 枚内 11 号
図面名称	市道二本木下廻線下廻上橋ほか2橋りょう補修工事 1号橋(市道大山街道線) 補修図(その2)
縮尺	図示
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

1号橋(市道皆生日野川線) 補修図

〈路上〉

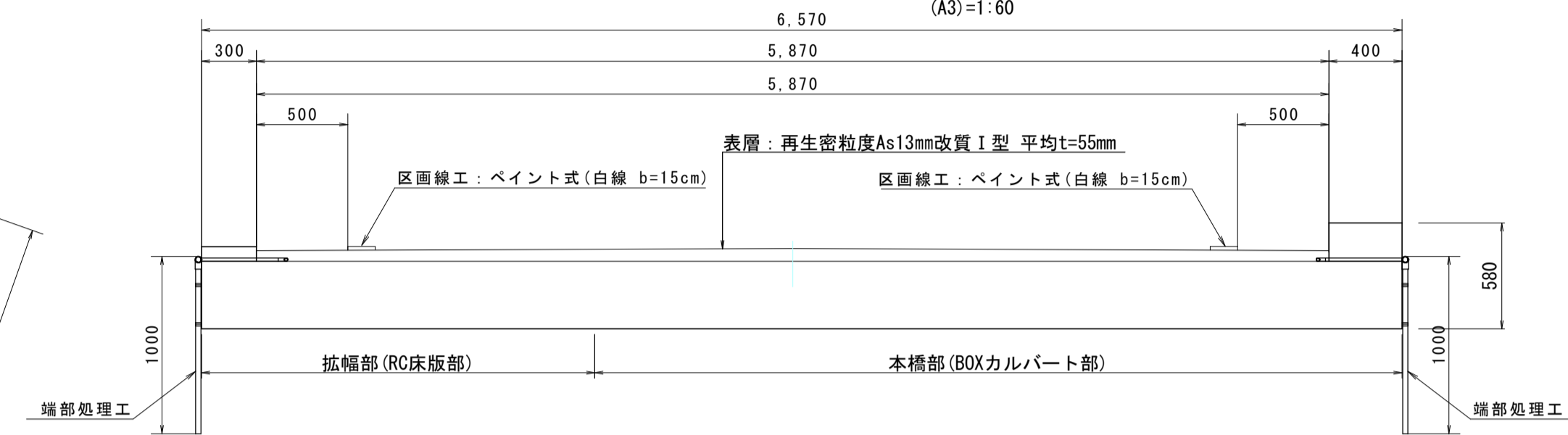
平面図



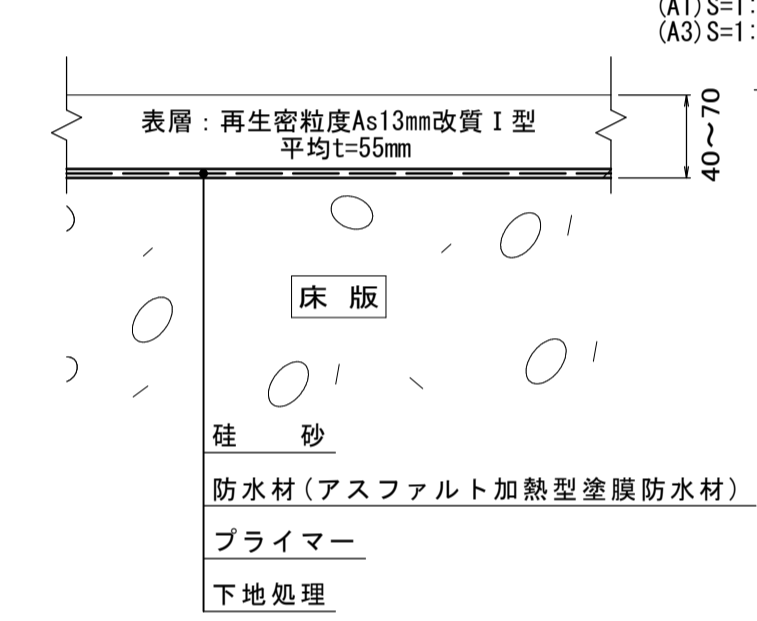
表層工	(橋面部) 改質I型(13) 遮青材なし	
	(橋面部以外) 改質I型(13) PK-3	

アスファルト舗装工

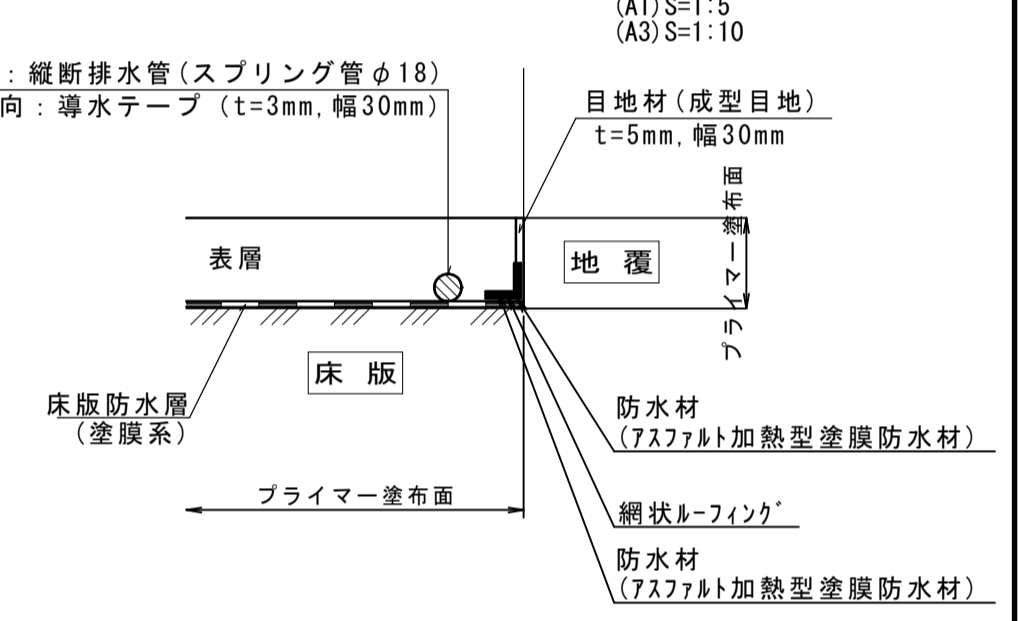
標準断面図



車道部・床版防水詳細図

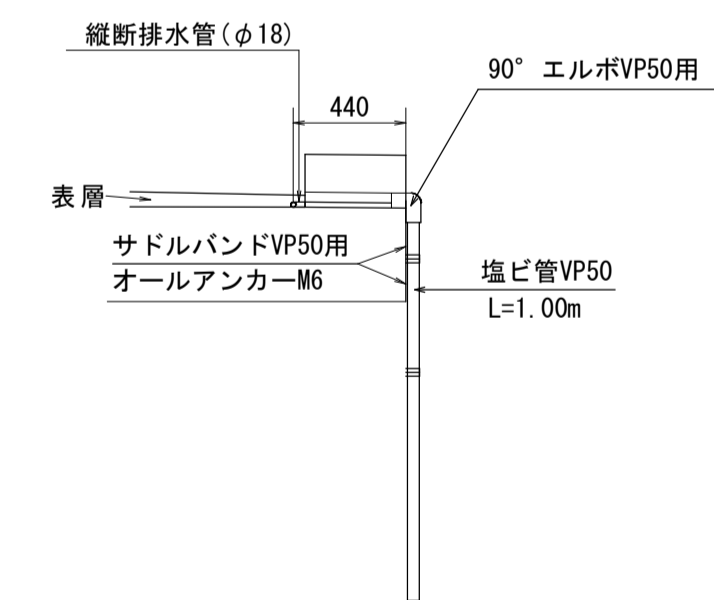


車道部・端部処理図

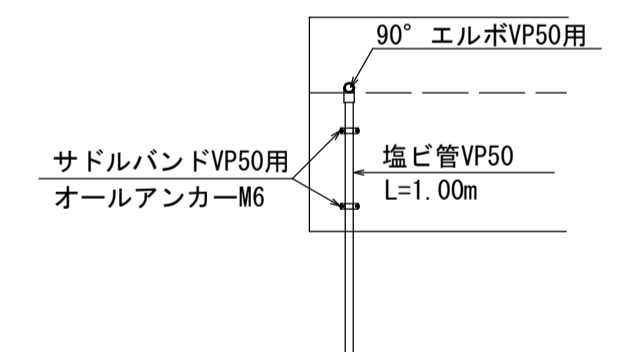


流末処理工 詳細図

断面図



側面図



橋面防水工	塗膜系防水	
合計 (m2)		22.91

舗装版切断	アスファルト舗装版15cm以下	
切断合計 (m)		21.68

舗装版破碎 (橋面部: 障害あり)	アスファルト舗装版4cmを超え10cm以下	
破碎合計 (m2)		22.91

舗装版破碎 (橋面部以外: 障害無し)	アスファルト舗装版15cm以下	
破碎合計 (m2)		37.85

表層工 (橋面部)	As舗装版15cm以下、改質I型(13)、遮青材なし	
合計 (m2)		22.91

表層工 (橋面部以外)	As舗装版15cm以下、改質I型(13)、PK-3	
合計 (m2)		37.85

区画線工		
合計 (m)		14.23

流末処理工		
合計 (箇所)		4

鉄筋探査		
合計 (箇所)		4

削孔 (φ60)		
合計 (箇所)		4

※路上に雨水が溜まらない対策を講じることを考慮し、施工前に監督員と立会を行い、対策を協議すること。

図面番号	第 12 枚内 12 号
図面名称	市道二本木下郷線下郷上橋ほか2橋りょう補修工事 1号橋(市道皆生日野川線) 補修図
縮尺	図示
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	