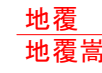


$S = 1 : 100$

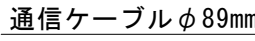
(下流側)



平面図



上部構造断面図



設計条件

路 線 名	市道龜甲佐陀線
-------	---------

架橋年次	昭和39年(橋齡:58年)	※橋梁台帳より
------	---------------	---------

橋 長	9.75
-----	------

全 幅 員	6 00
-------	------

☆ 並 列 法	☆ 照 照
---------	-------

[illegible]

形	主部主	平就ラセ / シラヨシ方式

式	下部二	A1、A2橋台：重刀式橋台

基礎工	直接基礎 (推定)
-----	-----------

適用基準 S31土木学会コンクリート標準仕方書 ※推定

補修工法一覽表

補修工法

ひびわれ補修工 ひびわれ注入工 エポキシ樹脂系注入材 3種

版面修復工	左官工注
-------	------

橋下陸水工	塗膜工
-------	-----

所小百収員主	

地覆高上げ工	

防護柵取替工	
--------	--

道路打換え工

区画線工 外側線

図面番号	第 13 枚 内 1 号
------	--------------

市道亀甲佐陀線外浜橋ほか2橋りょう補修工事

外浜橋(市道亀甲佐陀線) 補修一般図

縮 尺	図示 (A3版は表示縮尺の1/2に縮小表示)
-----	------------------------

製図年月日 令和 年 月 日

写図年月日	令和	年	月	日
-------	----	---	---	---

外浜橋 補修図（その１）
（亀甲佐陀線）

S=1：25

ひびわれ補修工+断面修復工

側面図

（下流側）

正面図

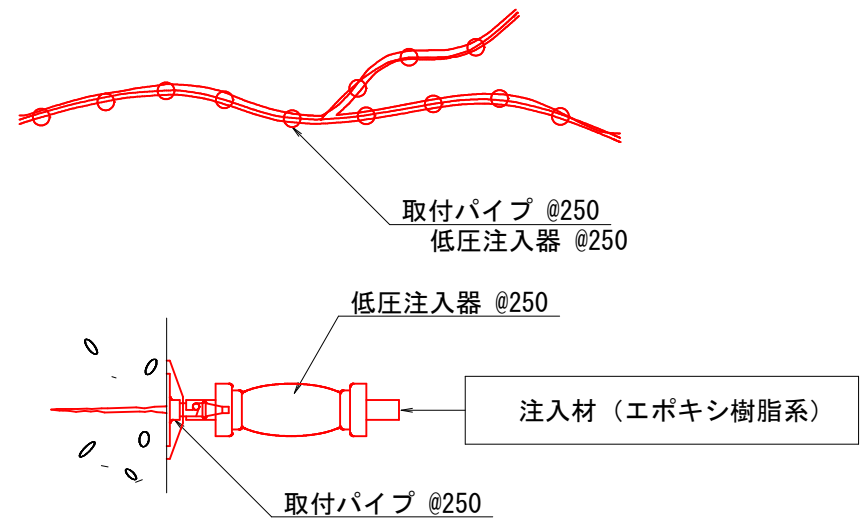
（A1橋台）

側面図

（上流側）

ひびわれ注入工

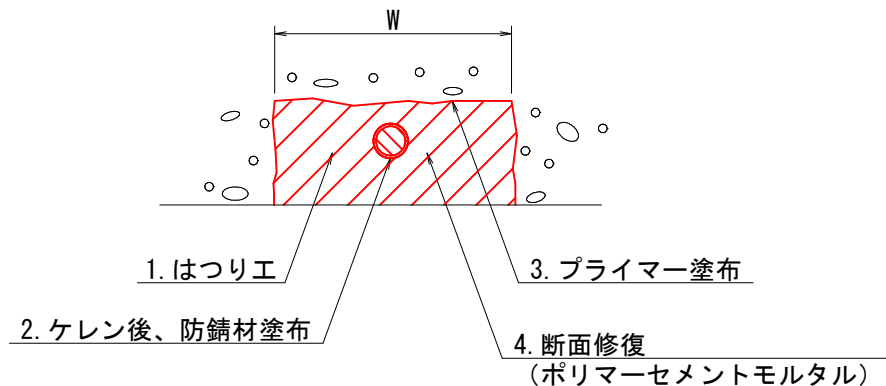
（参考図）



- ※ 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。
- ※ 注入材は可使時間内に注入を行い、可使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向上方向に向かって、順次注入を行う。
- ※ 注入パイプ取付は25cm間隔を基本とする。

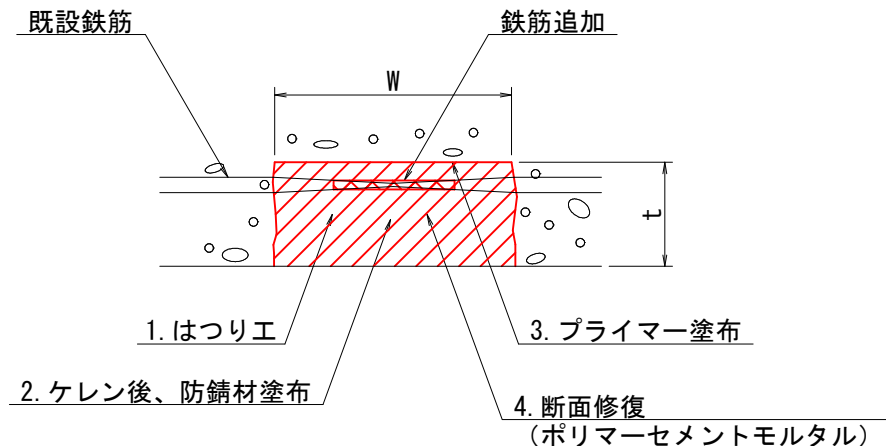
断面修復工（左官工法）

（参考図）



断面修復工（鉄筋追加）（左官工法）

（参考図）



- ※ 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。
- ※ 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。
- ※ 材料は可使時間内に使用し、可使時間を過ぎたものについては使用しないこと。

凡 例

補修工法		
I		ひびわれ注入工 (0.2mm ≦ W < 0.5mm)
		ひびわれ注入工 (0.5mm ≦ W < 1.0mm)
		ひびわれ注入工 (1.0mm ≦ W ≦ 5.0mm)
D		断面修復工（左官工法）

- ※ 形状・寸法については、施工時に再度確認を行うこと。
- ※ 土砂堆積、植生等がある場合は、撤去を行うこと。

図面番号	第 13 枚 内 2 号
図面名称	市道亀甲佐陀線外浜橋ほか2橋りょう補修工事 外浜橋(市道亀甲佐陀線) 補修図（その１）
縮 尺	図示（A3版は表示縮尺の1/2に縮小表示）
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	

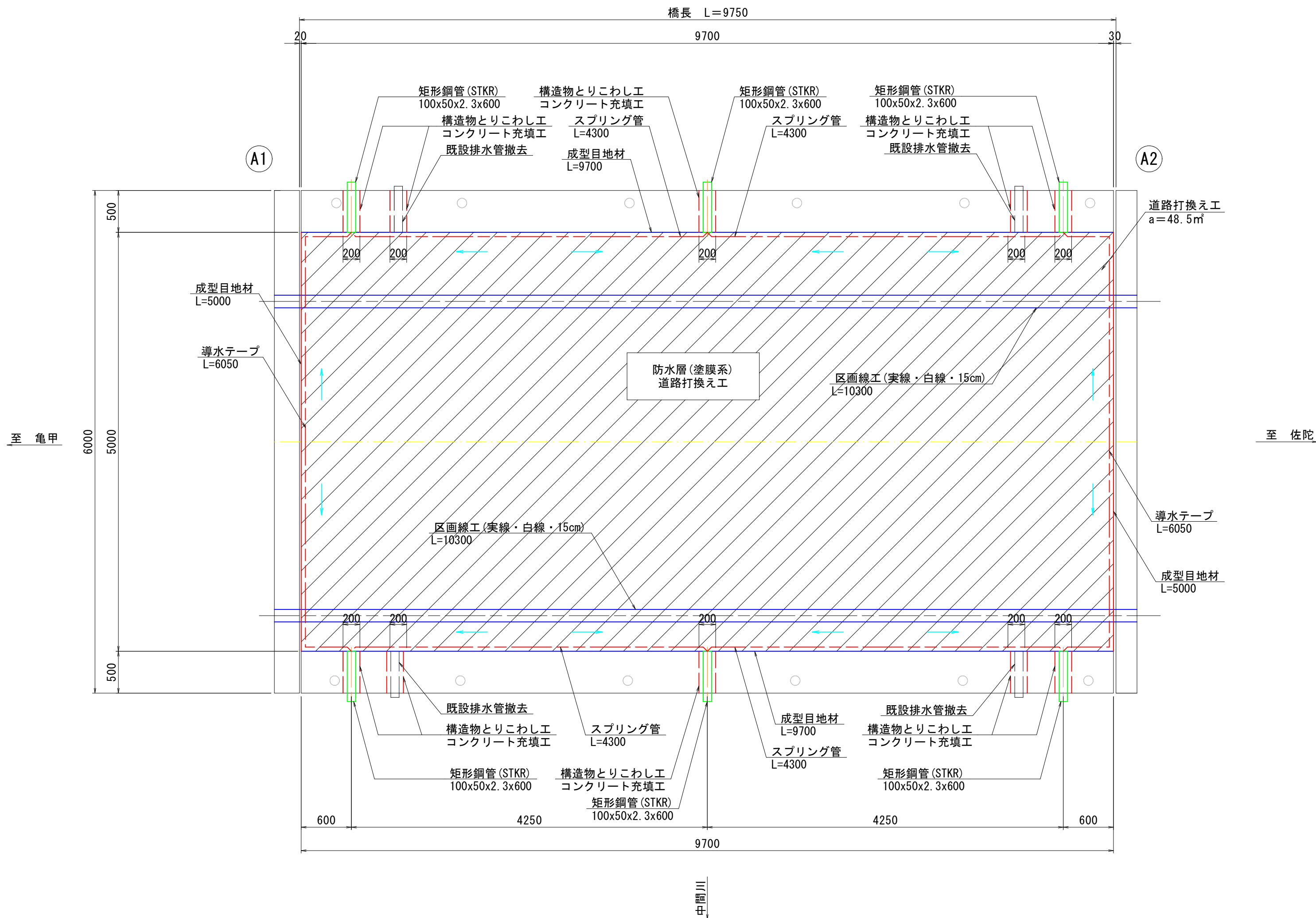
外浜橋 補修図（その2）
（亀甲佐陀線）

S=1：50

排水・防水工

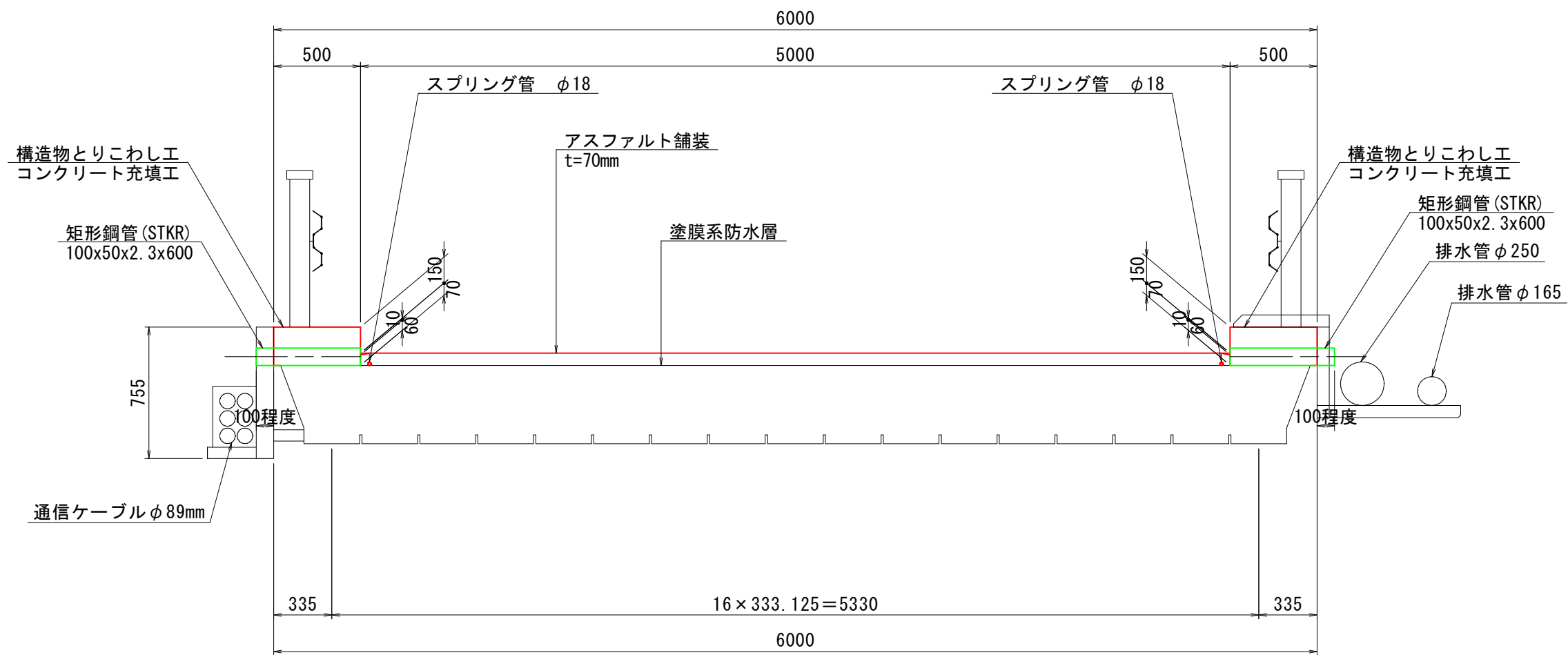
平面図

（橋面）



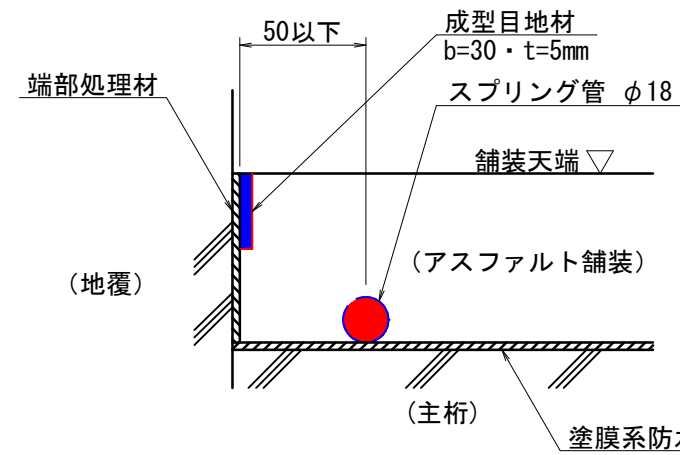
上部構造断面図

S=1：30



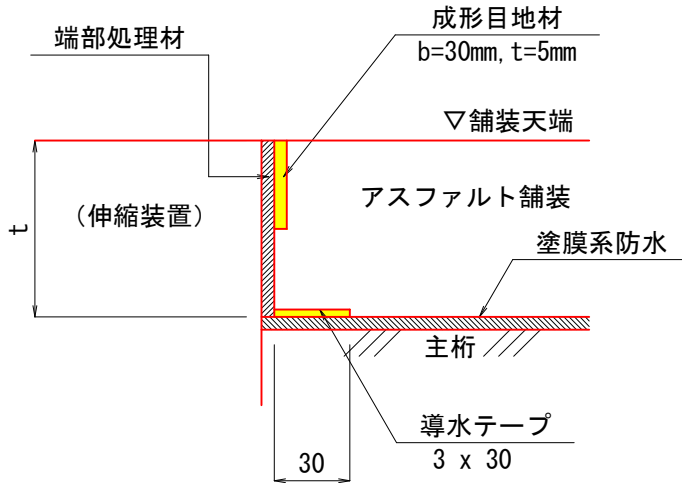
縦断排水部詳細図

S=1：3



横断排水, 端部防水詳細図

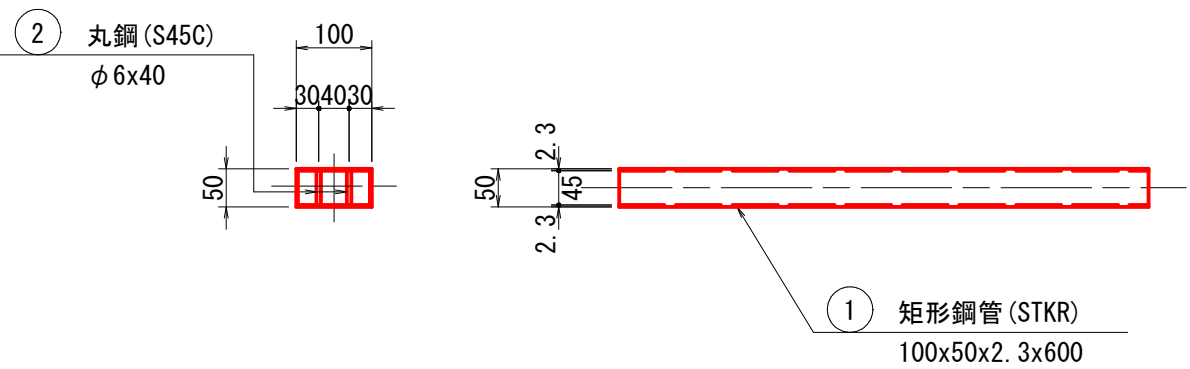
S=1：3



排水装置詳細図

S=1：10

N=各6箇所



排水装置補修工(矩形鋼管)数量表

(1橋当たり)

名 称	規 格	単位	数 量	備 考
既設排水管撤去	VP100	基	4	
排水装置		基	6	
排水管流心延長		m	2.400	
排水管	STKR □100x50x2.3	m	3.600	L= 0.600 x 6 = 3.600
コンクリート工	σok=24N/mm ²	m ²	0.249	
型枠工	一般型枠	m ³	0.740	
鉄筋探査	下向き 0.5m x 0.5m	m ²	1.500	A= 0.500 x 0.500 x 6
構造物とりのこわし工	鉄筋構造物 人力施工	m ³	0.220	
殺運搬	コンクリート塊 人力積込	m ³	0.220	
殺処分	がれき類	m ³	0.220	

橋面防水工数量表

(1橋当たり)

名 称	規 格	単位	数 量	備 考
防水層	塗膜系	m ²	48.5	
スプリング管	18φ	m	17.2	
導水テープ	t=3mm・W=30mm	m	12.1	
成型目地材	b=30mm・t=5mm	m	29.4	

道路打換え工数量表

(1橋当たり)

名 称	規 格	単位	数 量	備 考
舗装版切断工	アスファルト舗装 t=70mm	m	29.4	(車道部)
道路打換え工	再生改質Ⅱ型アスファルト t=70mm	m ²	48.5	(車道部)
殺運搬	アスファルト塊 t=70mm	m ³	3.40	
殺処分	がれき類	m ³	3.40	

区画線工数量表

(1橋当たり)

名 称	規 格	単位	数 量	備 考
区画線設置	実線・幅15cm・供用区間 白色(加熱式)	m	20.6	車道部 外側線

※ 形状・寸法については、施工時に再度確認を行うこと。

※ 土砂堆積、植生等がある場合は、撤去を行うこと。

※ 舗装剥ぎ取り後、床版を傷つけないよう注意すること。

※ コンクリートを削孔する際は、既設鉄筋に損傷を与えないように、事前に鉄筋探査を実施し削孔位置を決定すること。

※ 排水装置設置の際に主構造と干渉する場合は、排水装置位置を調整すること。

※ 防水層を設置する範囲は不陸整正を行うこと。

※ 排水勾配が逆勾配となる箇所については、施工時に排水勾配を設けること。

※ 防水材塗布時は表面水分量10%以下とすること。

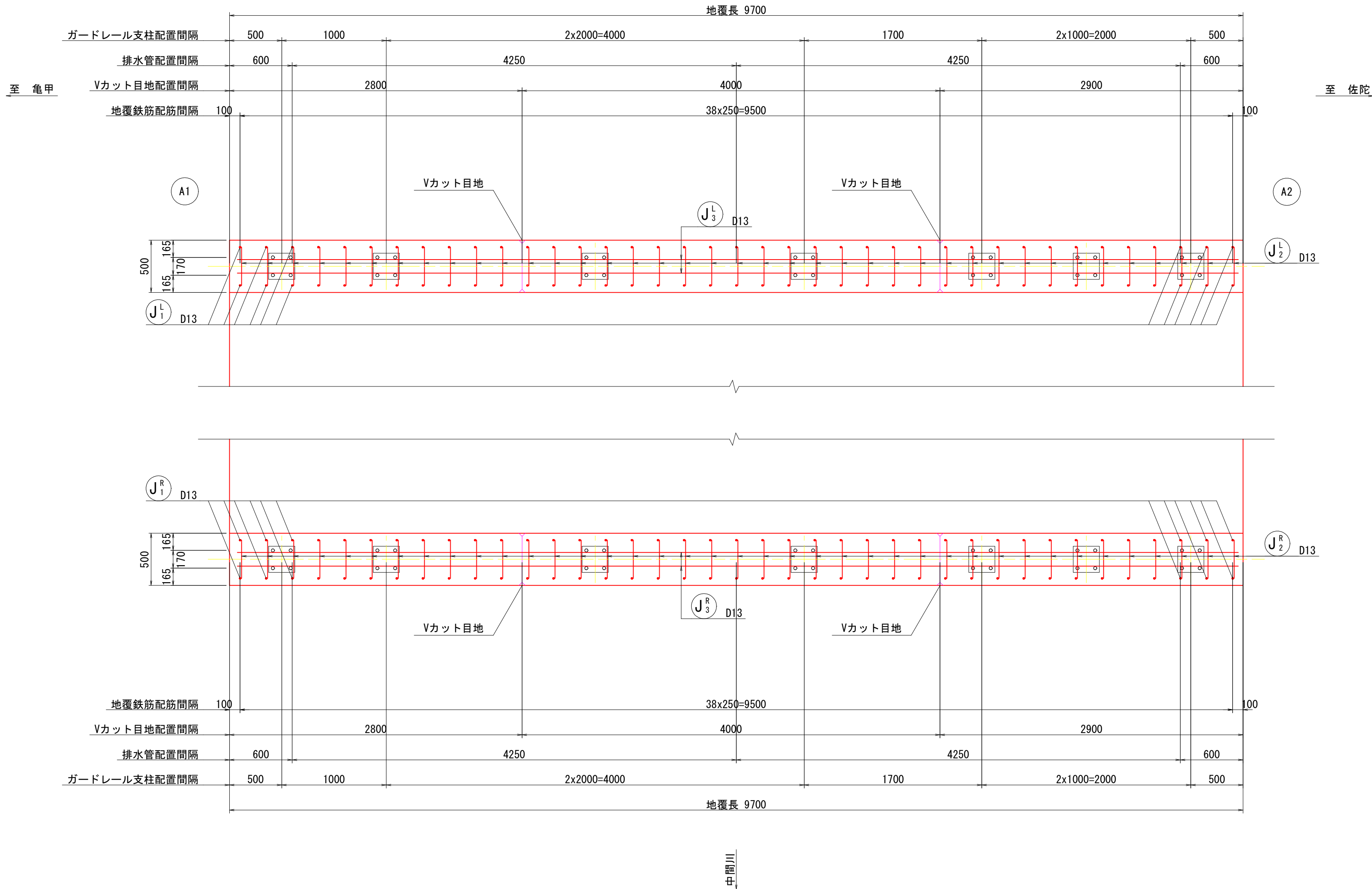
※ 防水材塗布は、気温5℃以下では施工しないこと。

図面番号	第 13 枚 内 3 号
図面名称	市道亀甲佐陀線外浜橋ほか2橋りょう補修工事 外浜橋(市道亀甲佐陀線) 補修図(その2)
縮 尺	図示 (A3版は表示縮尺の1/2に縮小表示)
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	

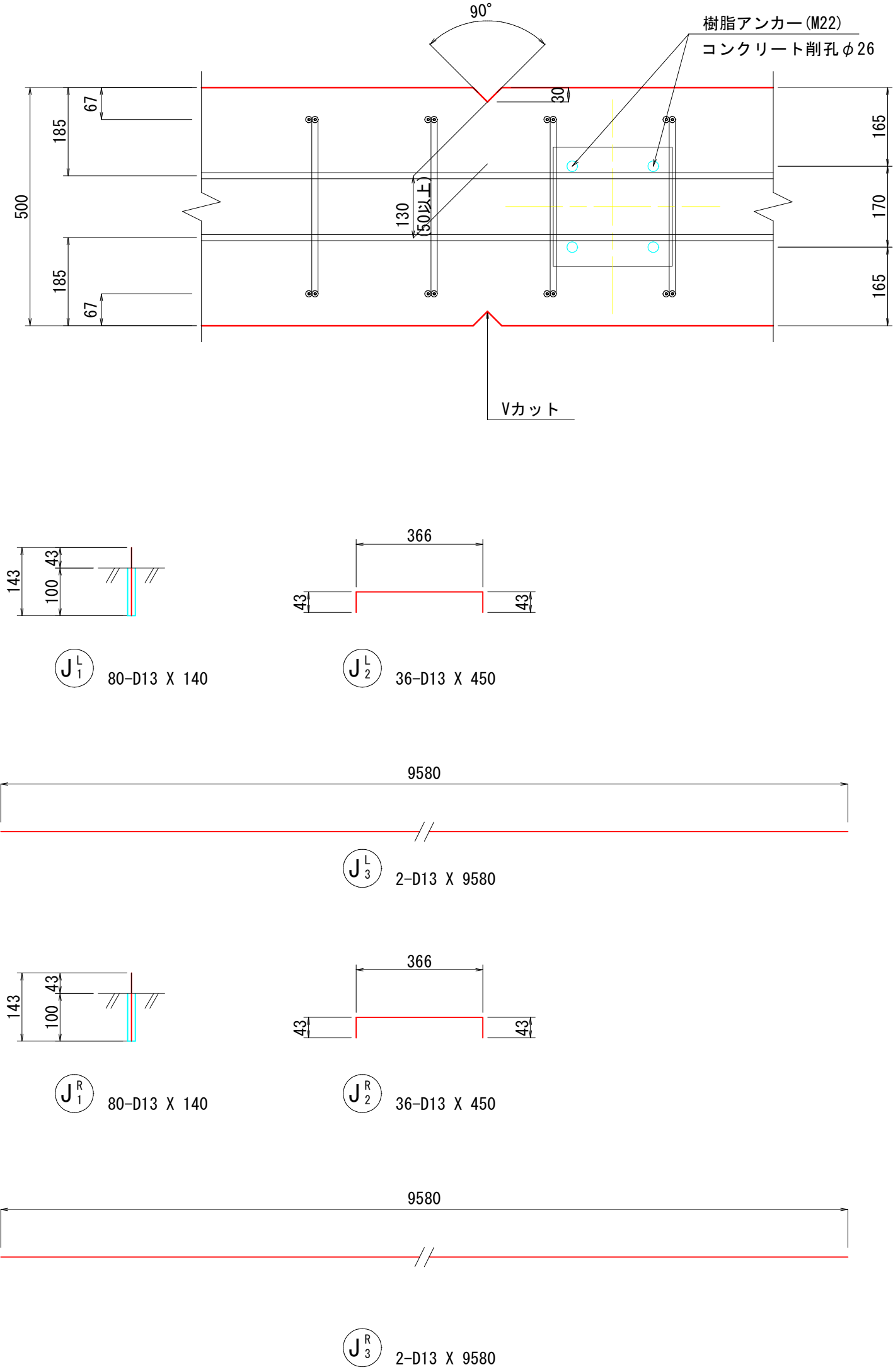
外浜橋 補修図（その3）
（亀甲佐陀線）

地覆嵩上げ工

平面図 S=1：30



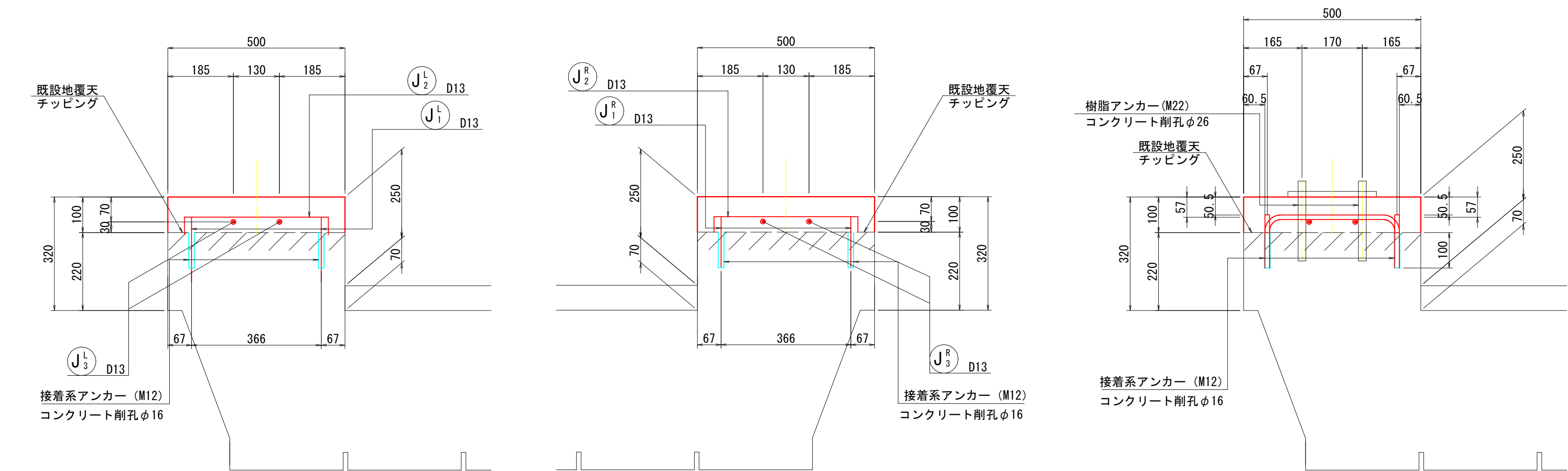
Vカット詳細図 S=1：10



断面図 S=1：10

かぶり詳細図 S=1：10

※1. 地覆部のコンクリート強度は $\sigma_{ck}=24\text{N/mm}^2$ とする



鉄筋質量表

(1橋当り)

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
$J\frac{1}{2}$	D13	140	76	0.995	0.14	11	↑ (76)
$J\frac{1}{2}$	D13	450	38	0.995	0.45	17	↑
$J\frac{1}{2}$	D13	9580	2	0.995	9.53	19	↑
47							
$J\frac{1}{2}$	D13	140	76	0.995	0.14	11	↑ (76)
$J\frac{1}{2}$	D13	450	38	0.995	0.45	17	↑
$J\frac{1}{2}$	D13	9580	2	0.995	9.53	19	↑
47							
SD345							
合計 D13				94 kg			
総質量				94 kg			
コンクリート削孔 (φ16)				152箇所			
接着系アンカー (M12)				152箇所			

※2. () 内値はコンクリート削孔及び接着系アンカーの箇所数を示す。

※ 部材寸法は、施工前に現地に再確認のうえ、決定のこと。
※ 土砂堆積、植生、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。

図面番号	第 13 枚 内 4 号
図面名称	市道亀甲佐陀線外浜橋ほか2橋りょう補修工事 外浜橋(市道亀甲佐陀線) 補修図 (その3)
縮 尺	図示 (A3版は表示縮尺の1/2に縮小表示)
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	

S=1 : 50

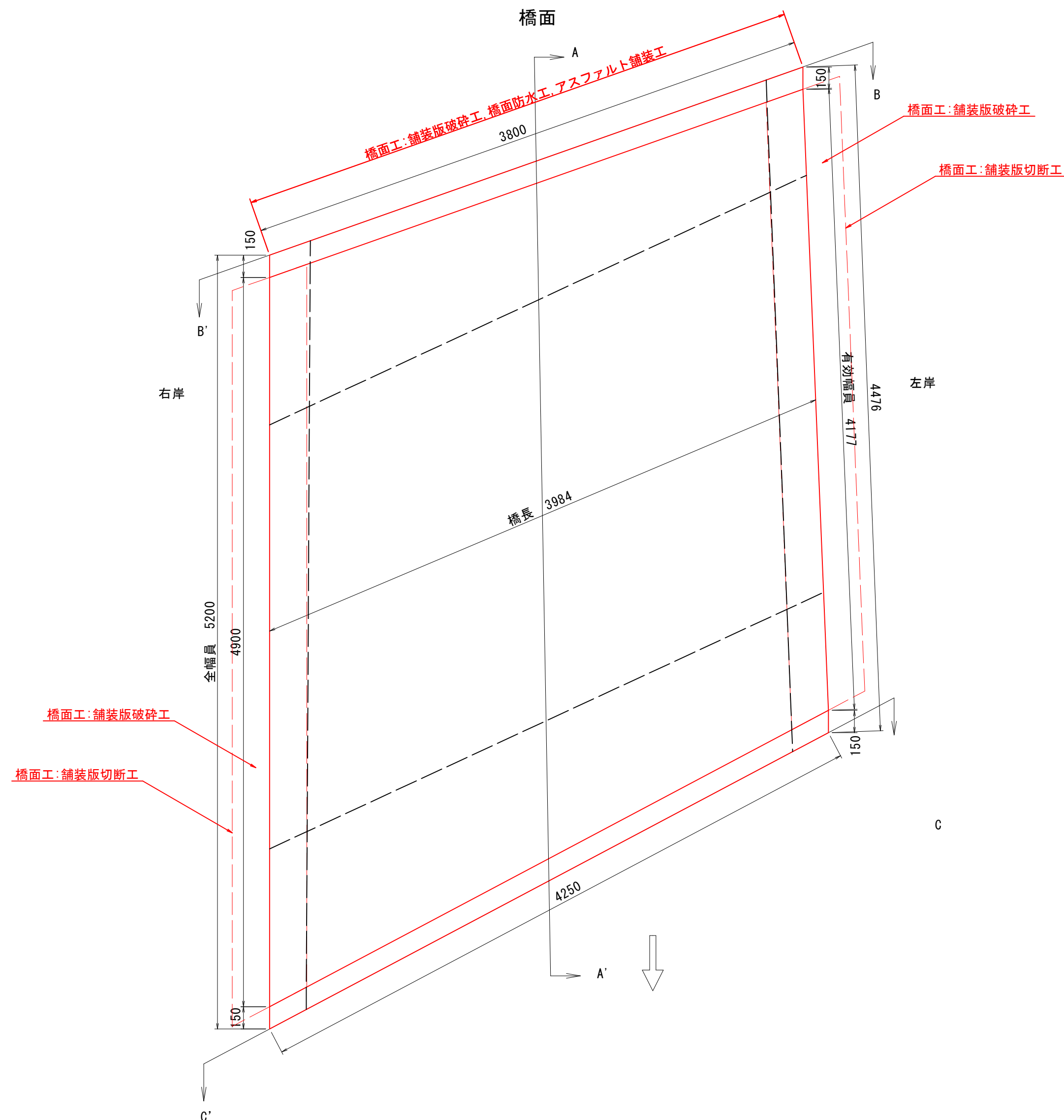
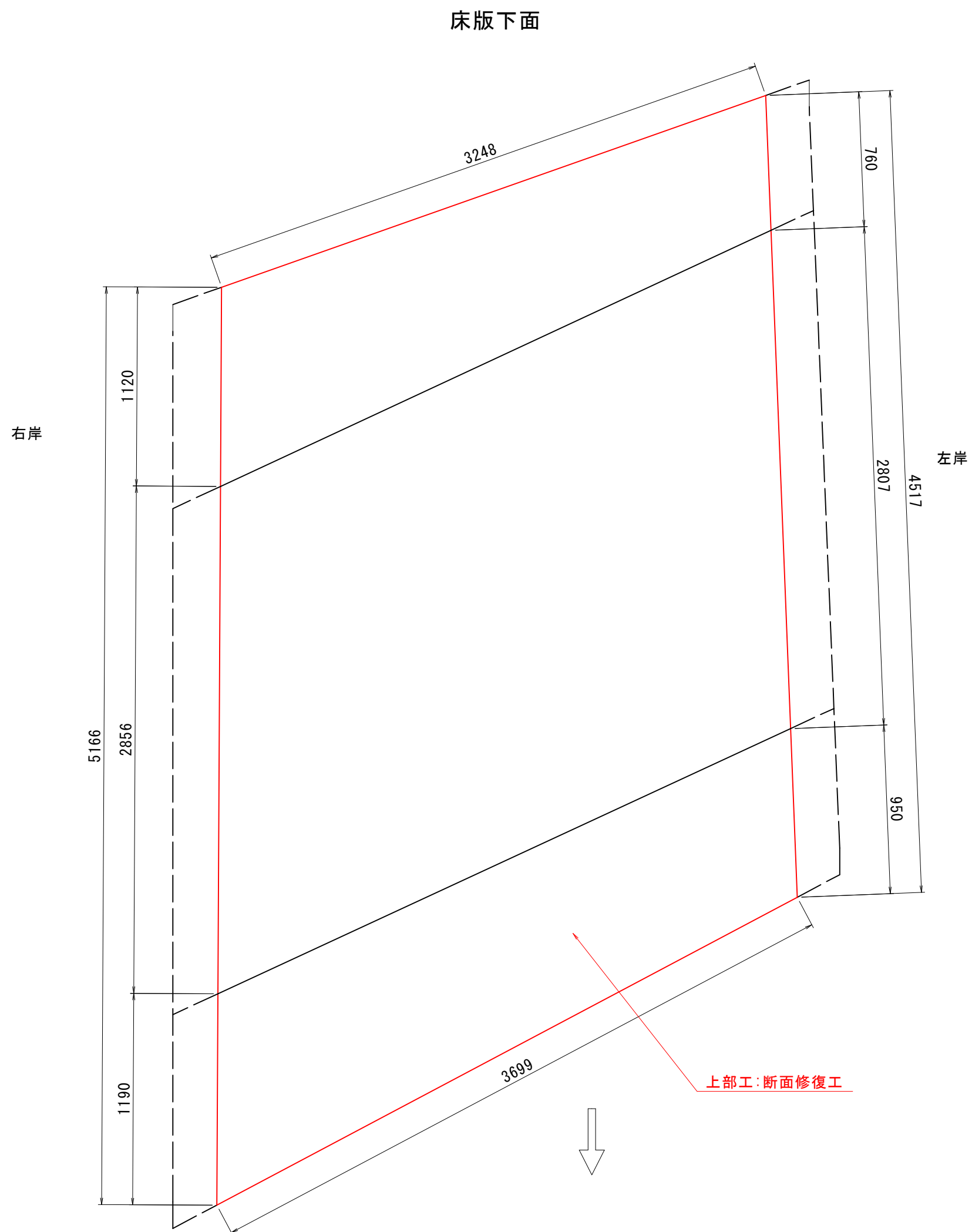
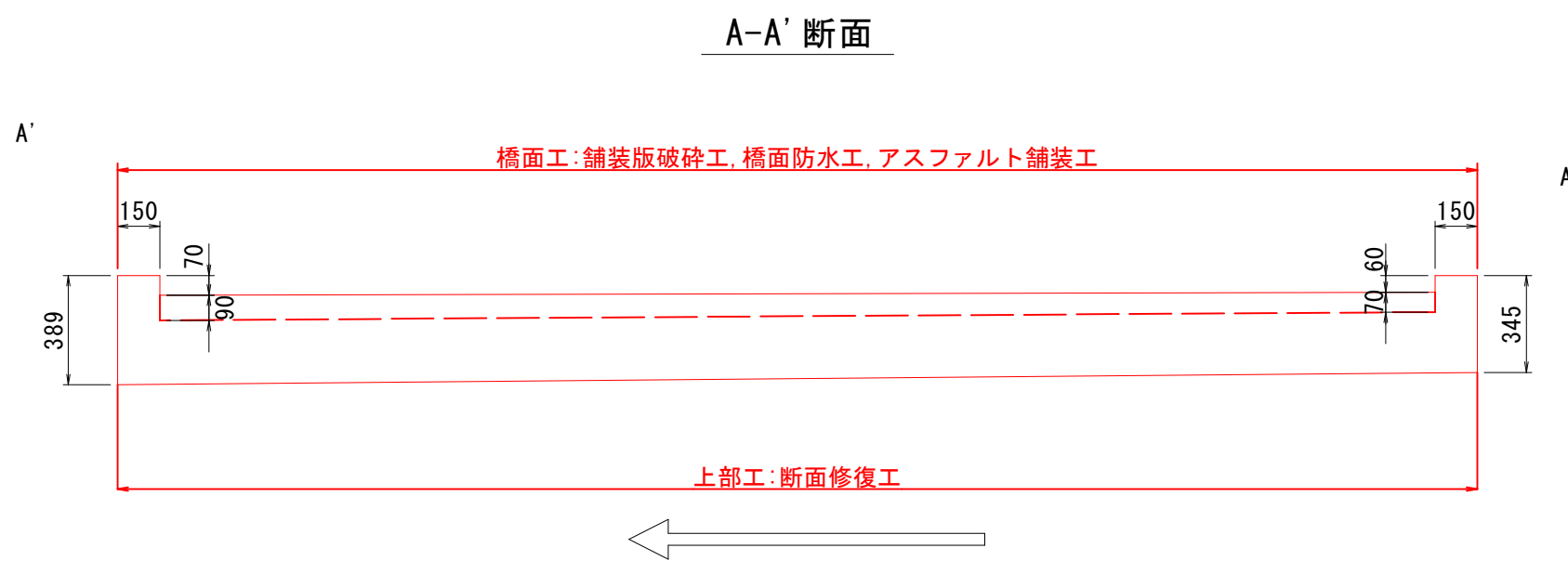
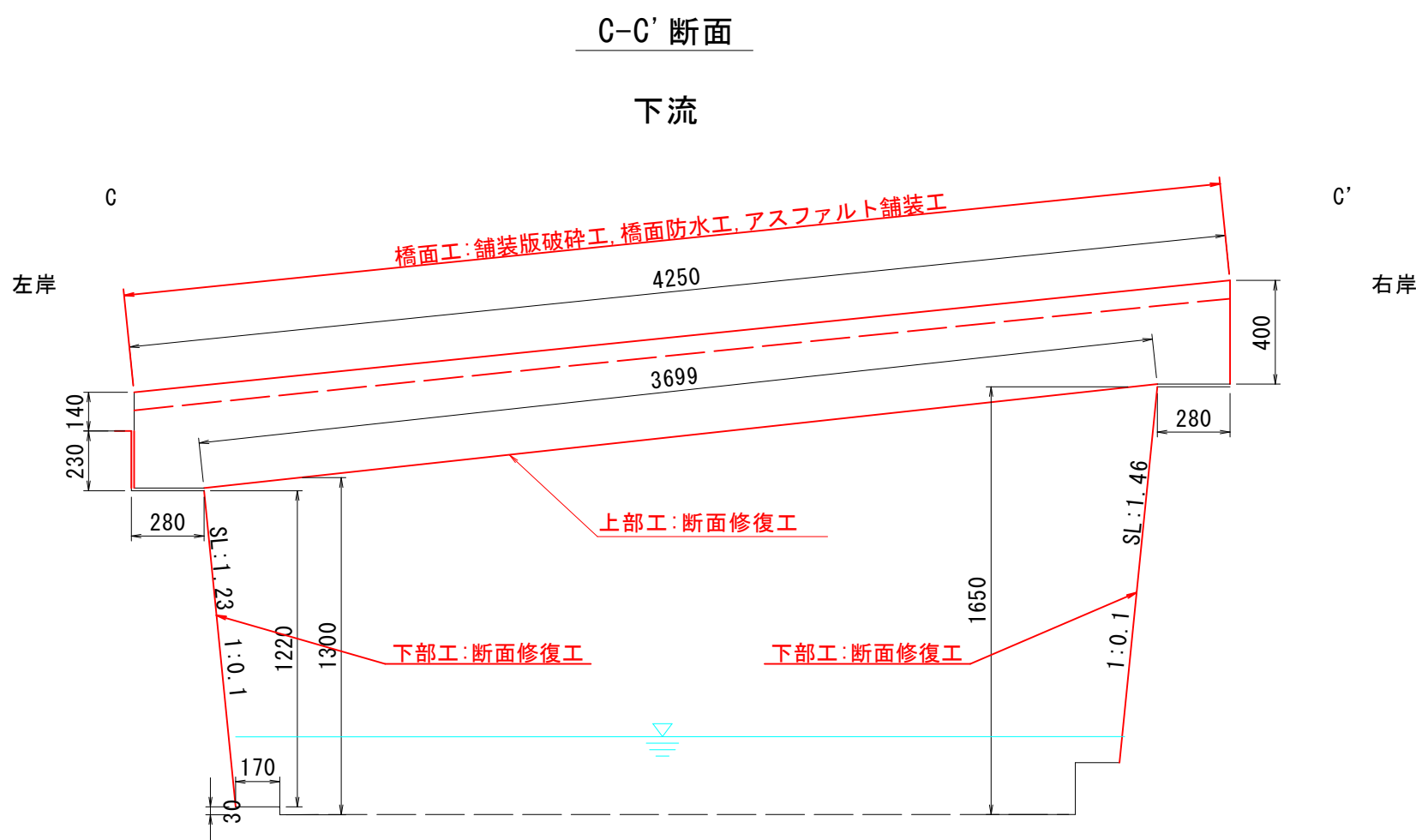
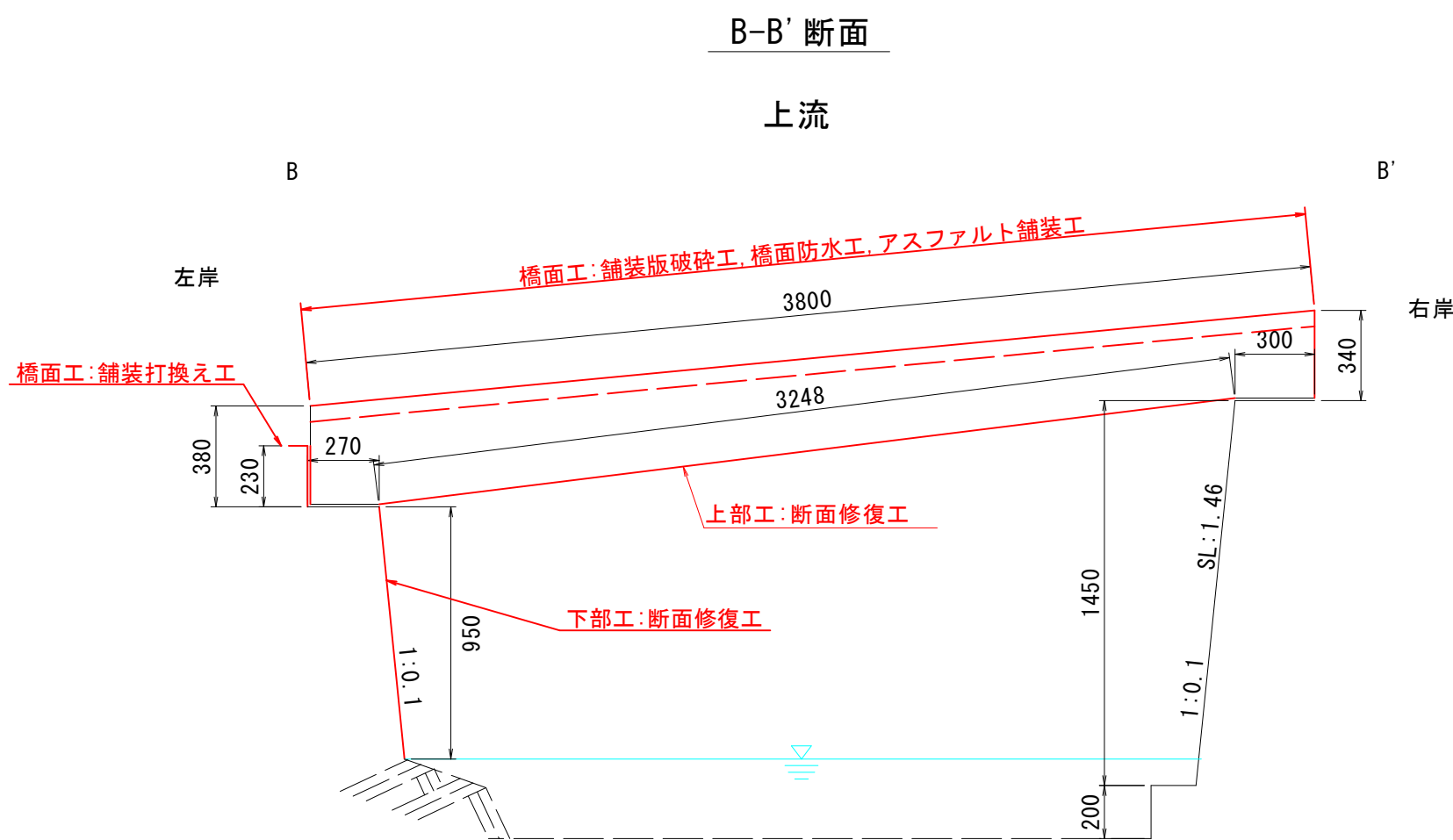
A-A矢視図 S=1:50

B-B矢視図 S=1:40

図面番号	第 13 枚 内 5 号
図面名称	市道亀甲佐院線外浜橋ほか2橋りょう補修工事 外浜橋(市道亀甲佐院線) 補修図(その4)
縮 尺	図示(A3版は表示縮尺の1/2に縮小表示)
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(青木団地青木1号線) 補修計画一般図

S=1:25



対策工法一覧表

舗装版破砕工
舗装版切断工
伸縮部止水工
橋面防水工
アスファルト舗装工
断面修復工

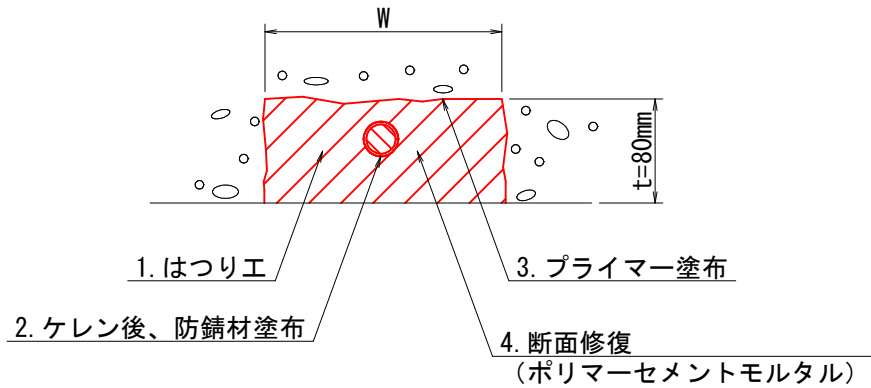
- ※ 本図面は、現地ににて簡易な計測を行い、作成したものである。
- ※ 部材寸法は、施工前に現地を再確認のうえ、決定のこと。
- ※ 土砂堆積、植生、鳥の巣、ふん害等がある場合は、撤去を行うこと。
- ※ 取付金具やボルト等にゆるみ・脱落がある場合は、復旧を行うこと。

図面番号	第 13 枚 内 6 号
図面名称	市道亀甲佐陀線外浜橋ほか2橋りょう補修工事 1号橋(青木団地青木1号線) 補修計画一般図
縮 尺	図示 (A3版は表示縮尺の1/2に縮小表示)
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	

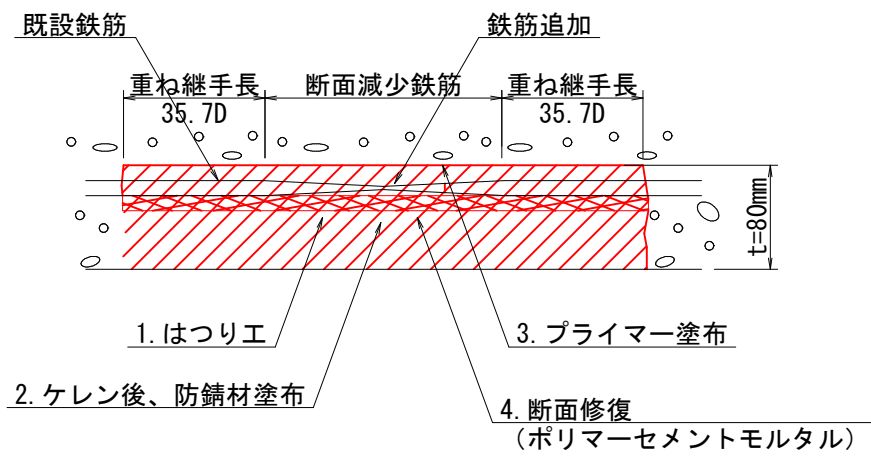
1号橋(青木団地青木1号線) 床版補修図(その1)

S=1:20

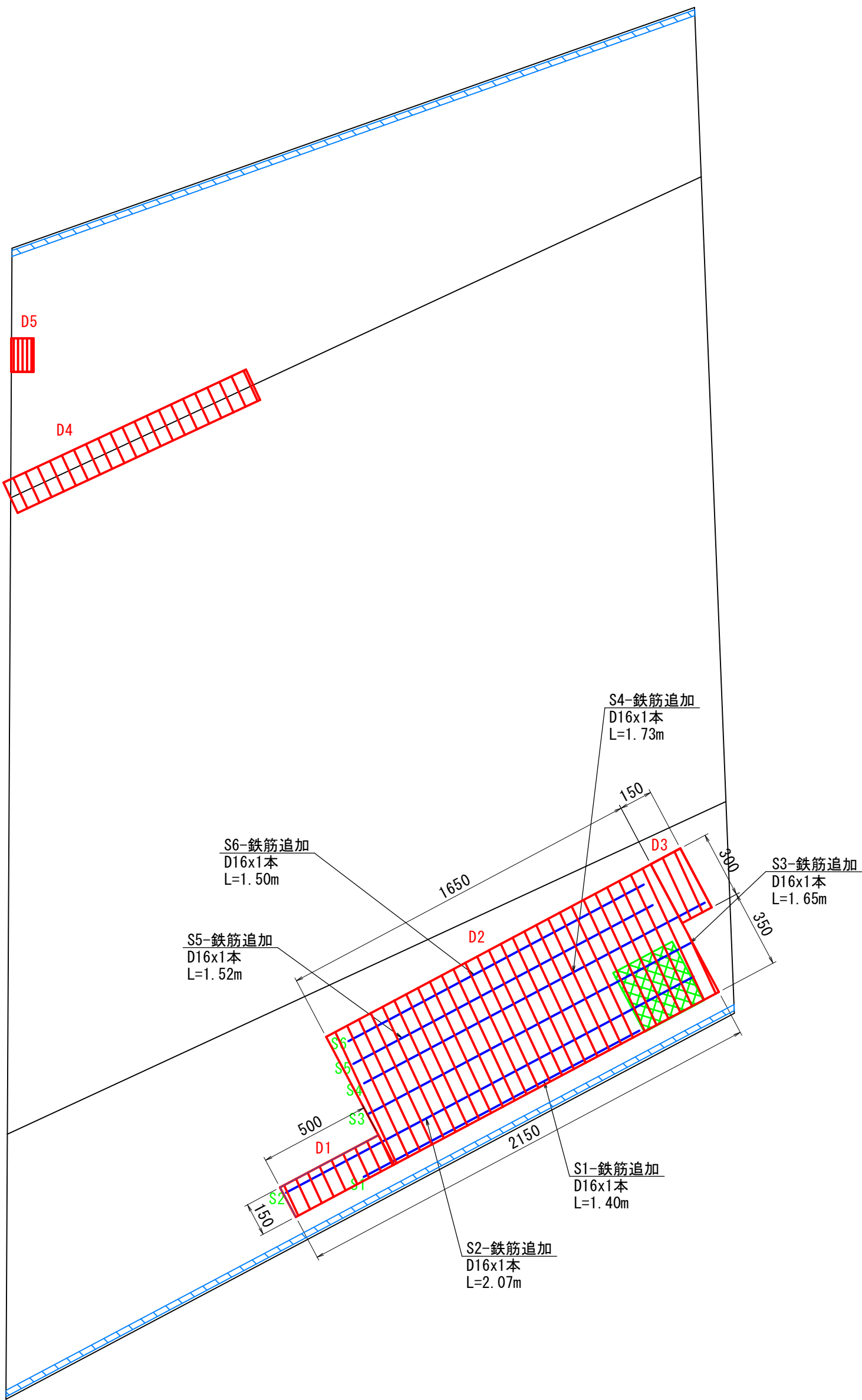
断面修復工(左官工法)
(参考図)



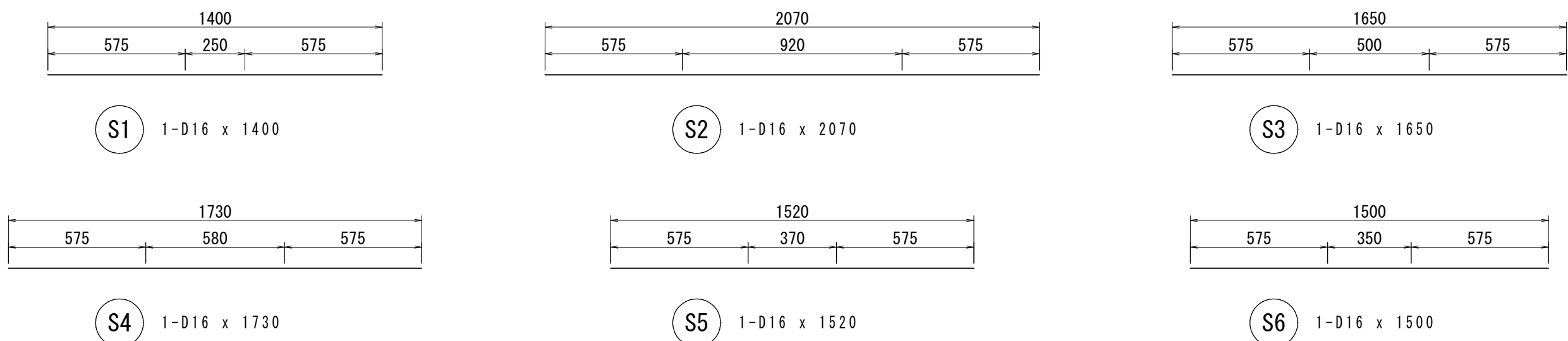
断面修復工(鉄筋追加)(左官工法)
(参考図)



- ※ 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。
重ね継ぎ手長の目安 $4 \phi D$ (ϕ : 鉄筋径)
 $4 \phi D \geq 35.7 \times D$
 σ_{sa} 鉄筋の引張強度 SD345 $\rightarrow 200$ (N/mm²)
 σ_{oa} コンクリートの付着応力度 鉄筋構造物強度21 N/mm² $\rightarrow 1.4$ (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	
鉄筋露出	
合計 (m)	1.388



鉄筋質量表 (SD345)

(一橋当り)

記号	径	長さ	本数	単位質量	一本当り質量	質量	摘要
S ₁	D16	1400	1	1.56	2.184	3	
S ₂	D16	2070	1	1.56	3.229	4	
S ₃	D16	1650	1	1.56	2.574	3	
S ₄	D16	1730	1	1.56	2.699	3	
S ₅	D16	1520	1	1.56	2.371	3	
S ₆	D16	1500	1	1.56	2.340	3	
19							
合計 D16				19 kg			
総質量				19 kg			

※1 添え鉄筋重ね継手長 $35.7D = 35.7 \times 16 = 571.2 \approx 575$

※2 鉄筋の露出していないうき部等のはつり作業の結果
鉄筋断面積の25%以上の減少が確認された場合は
添え鉄筋の追加について、発注者と協議すること。

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 (左官工法)	剥離	
	鉄筋露出	
	うき	

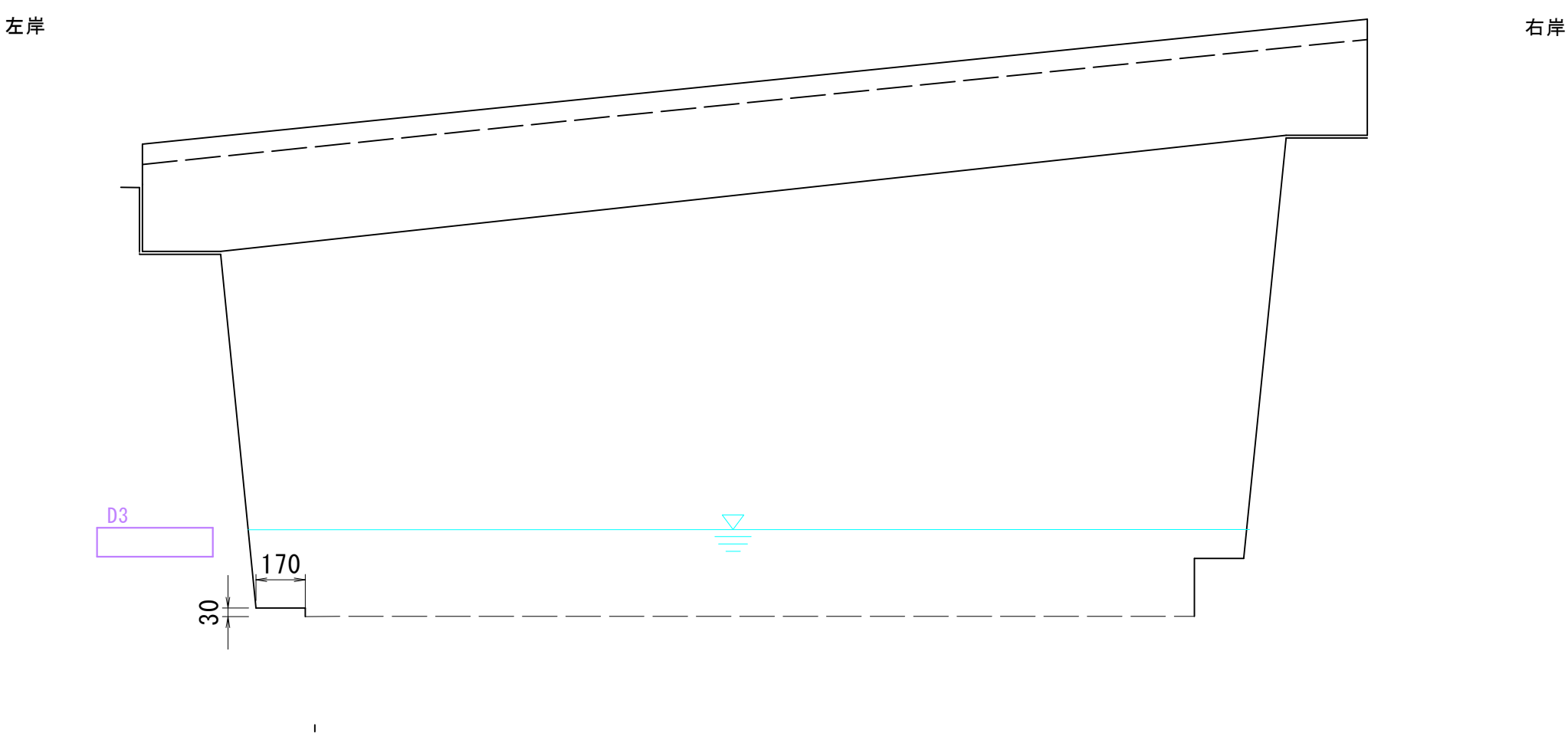
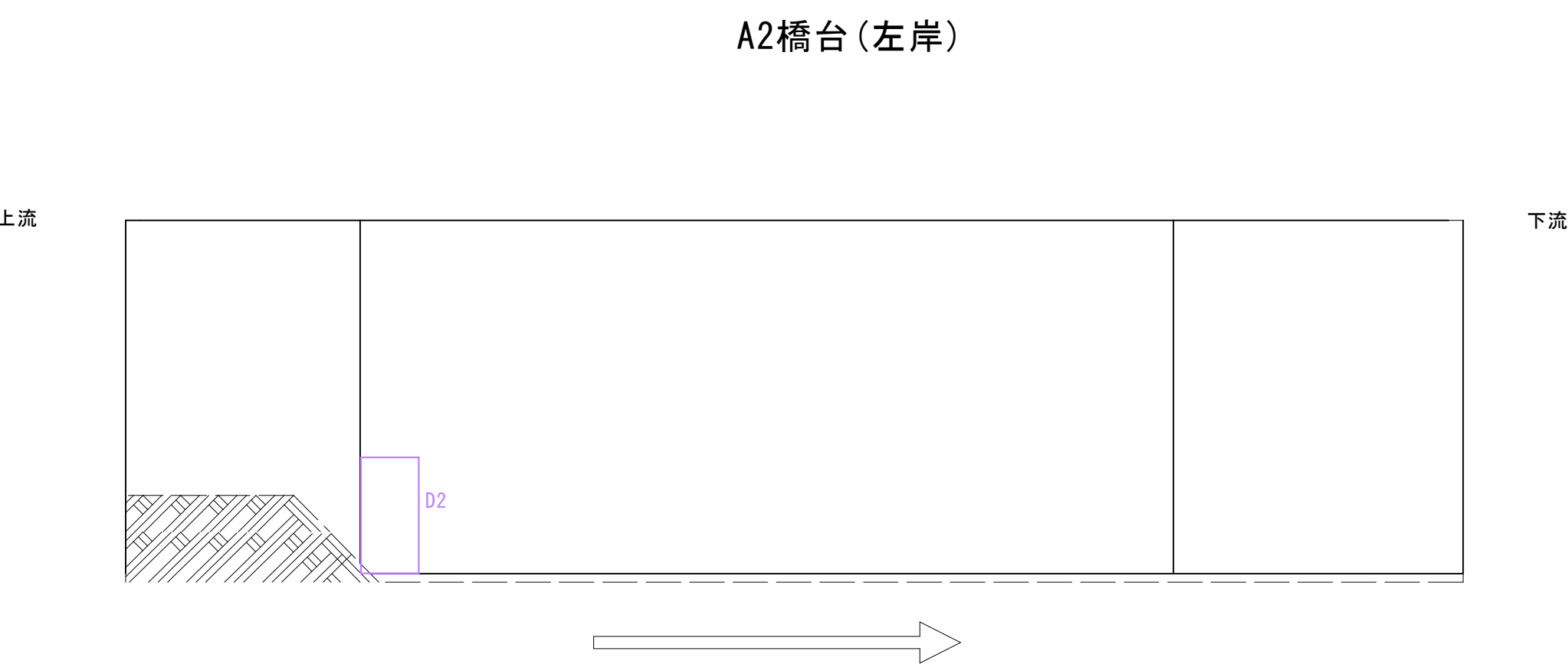
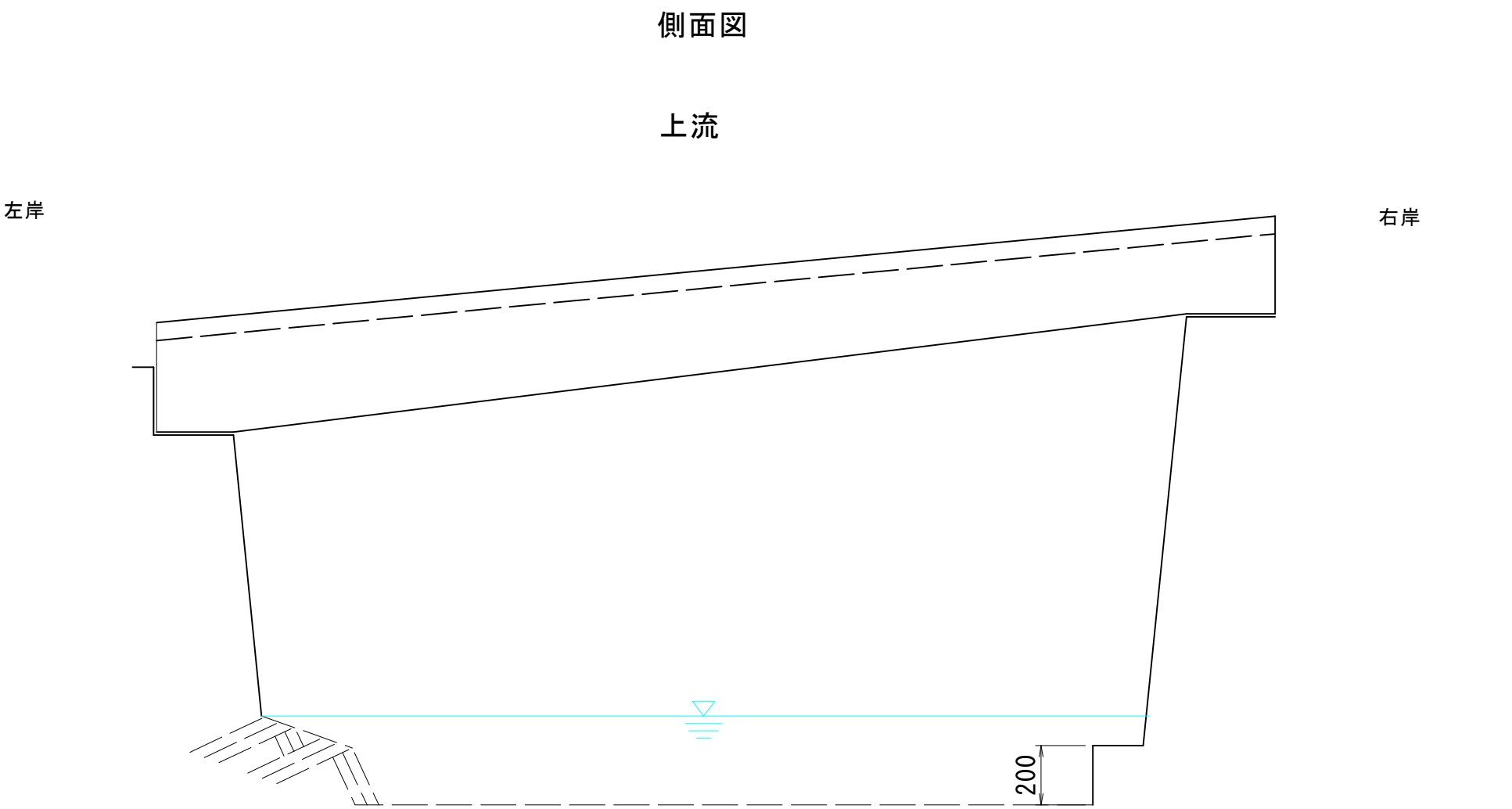
図面番号	第 13 枚 内 7 号
図面名称	市道亀甲佐陀線外浜橋ほか2橋りょう補修工事 1号橋(青木団地青木1号線) 床版補修図(その1)
縮尺	図示 (A3版は表示縮尺の1/2に縮小表示)
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

1号橋(青木団地青木1号線) 下部工補修図

S=1:20

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 (左官工法)	剝離	
	鉄筋露出	
	うき	
	欠損	

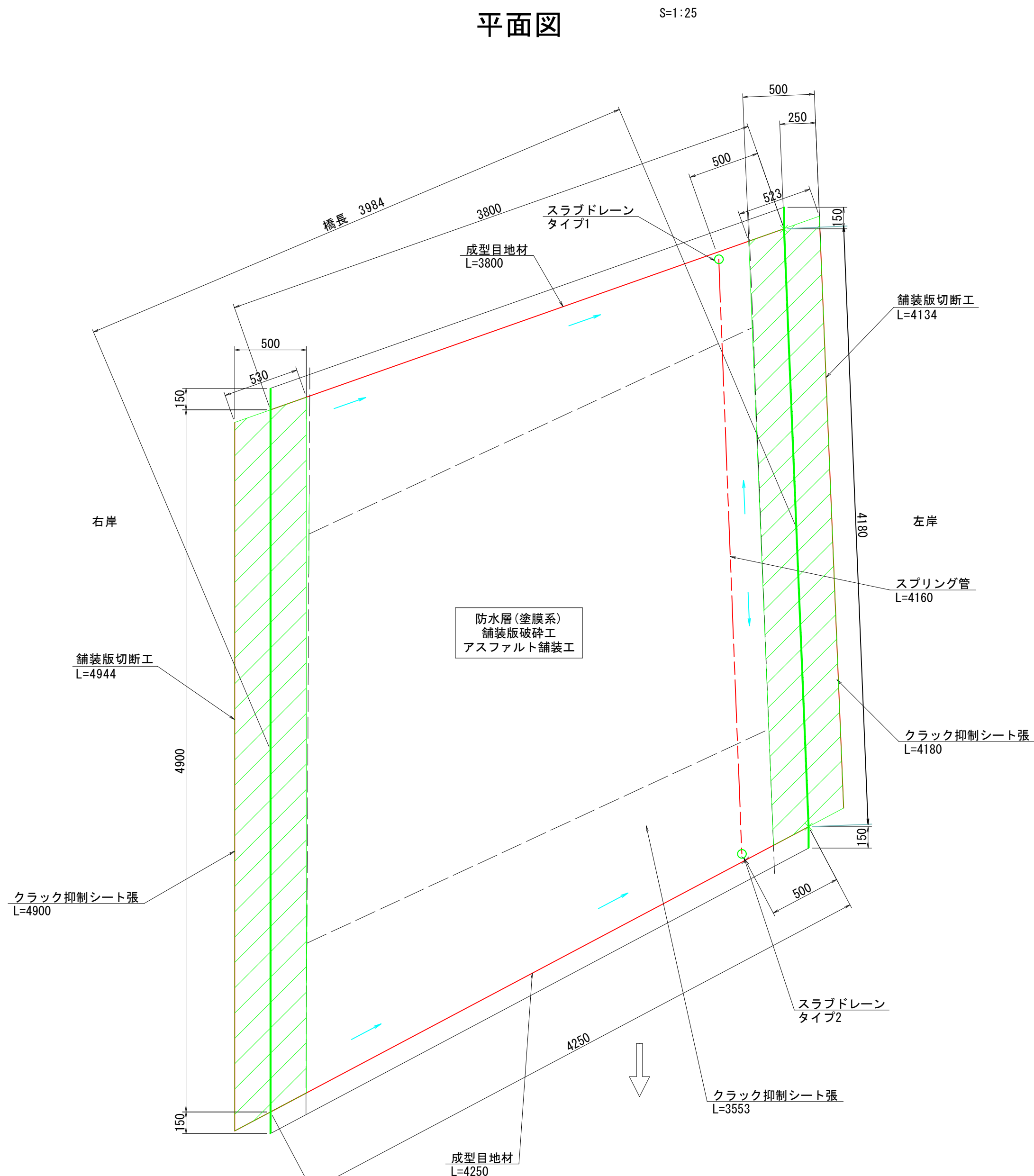


断面修復工	
欠損	
合計 (㎡)	0.200

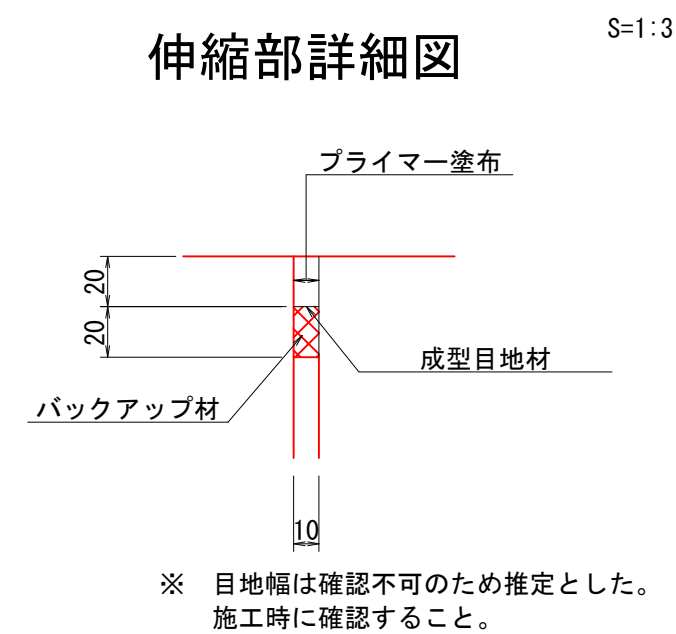
図面番号	第 13 枚 内 8 号
図面名称	市道亀甲佐陀線外浜橋ほか2橋りょう補修工事 1号橋(青木団地青木1号線) 下部工補修図
縮 尺	図示 (A3版は表示縮尺の1/2に縮小表示)
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

1号橋(青木団地青木1号線) 橋面防水工詳細図(その1)

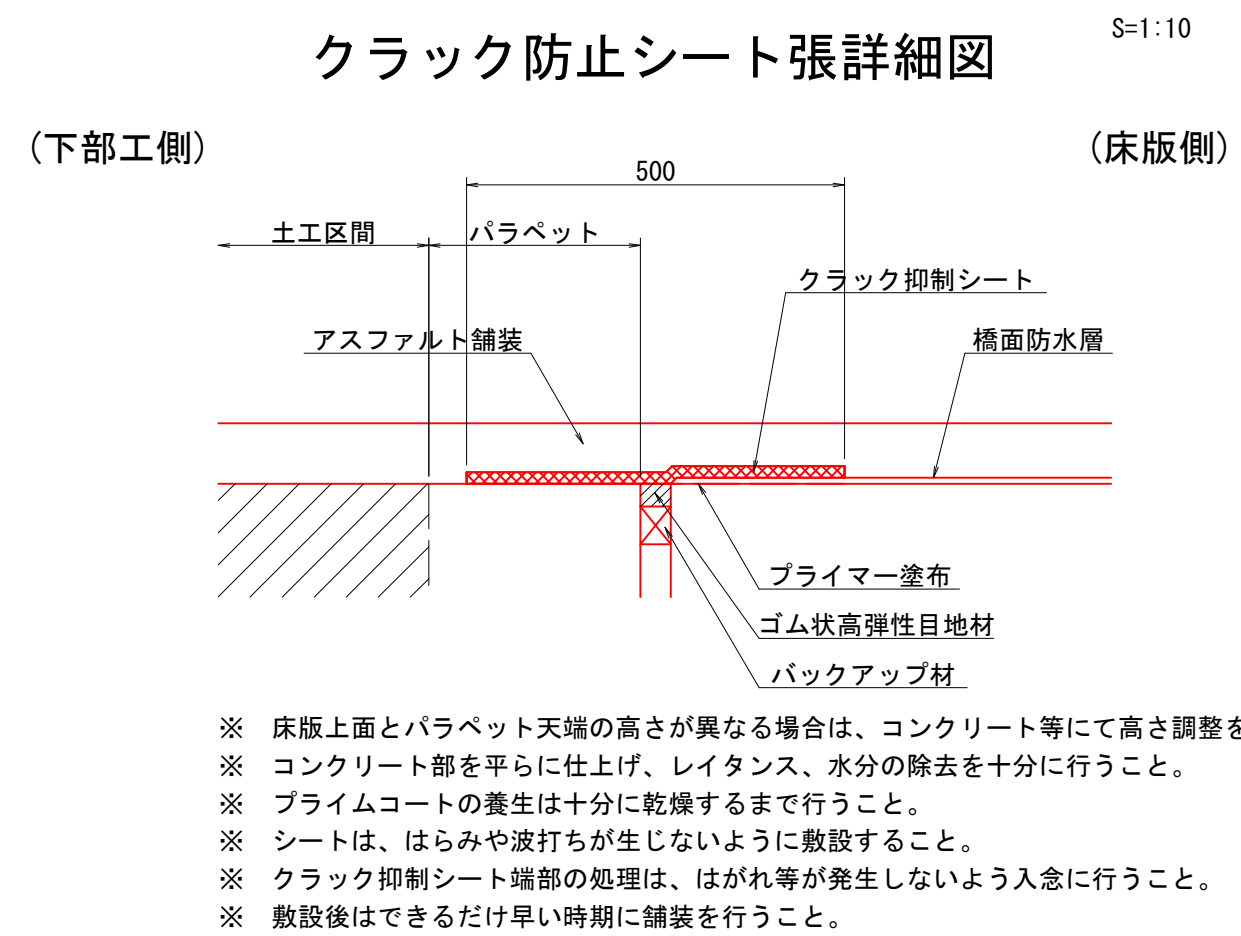
平面図



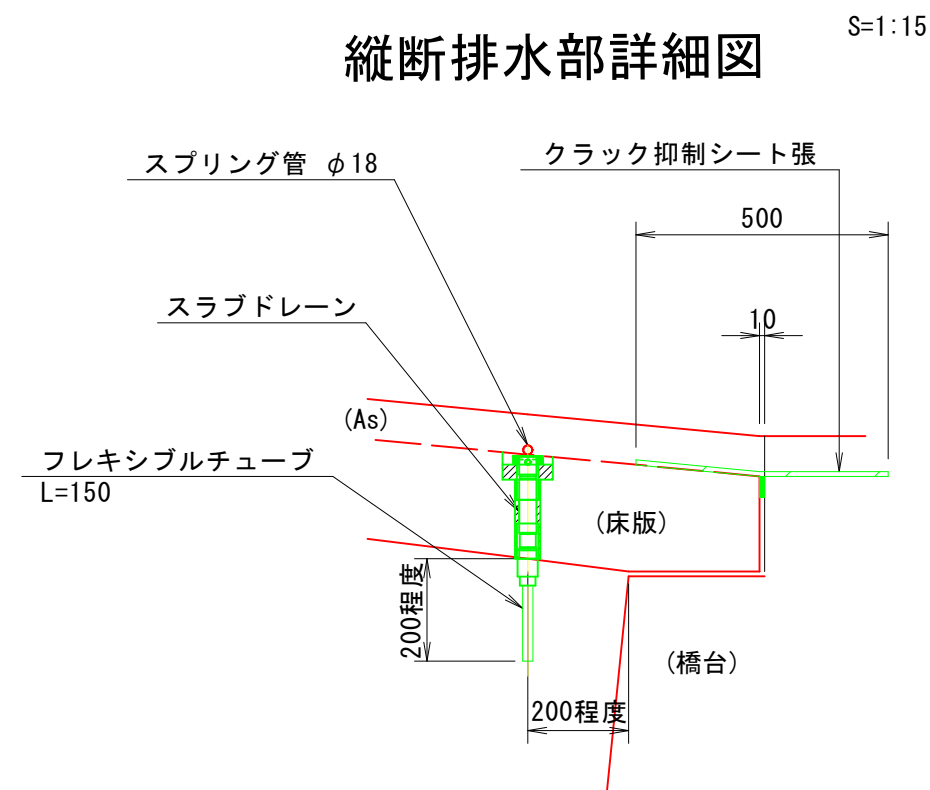
伸縮部詳細図



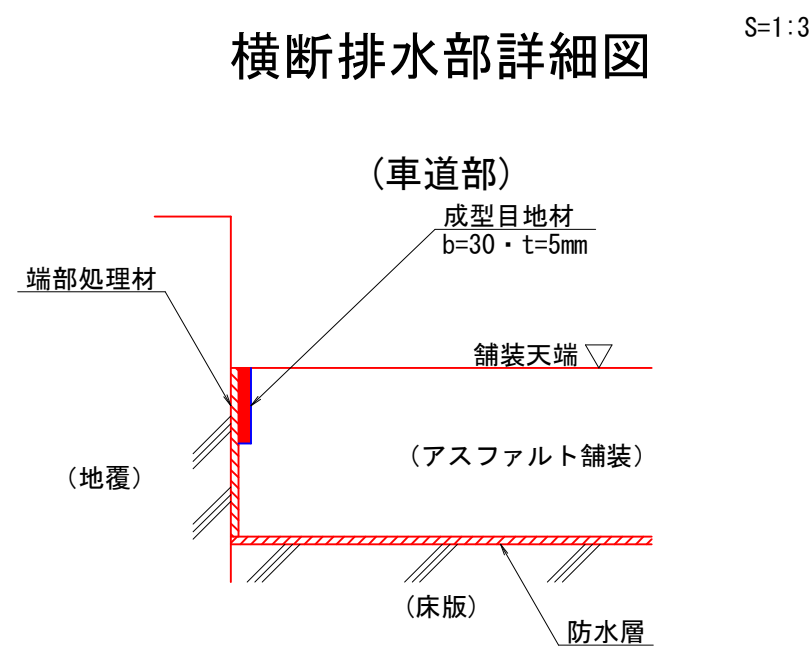
クラック防止シート張詳細図



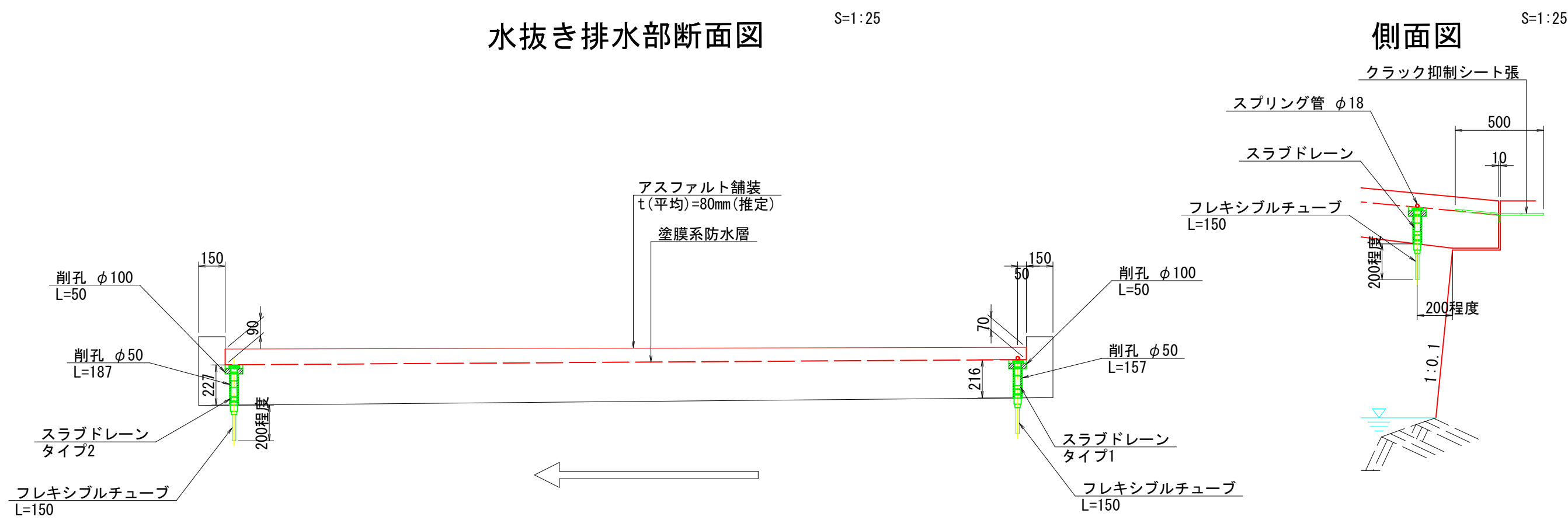
縦断排水部詳細図



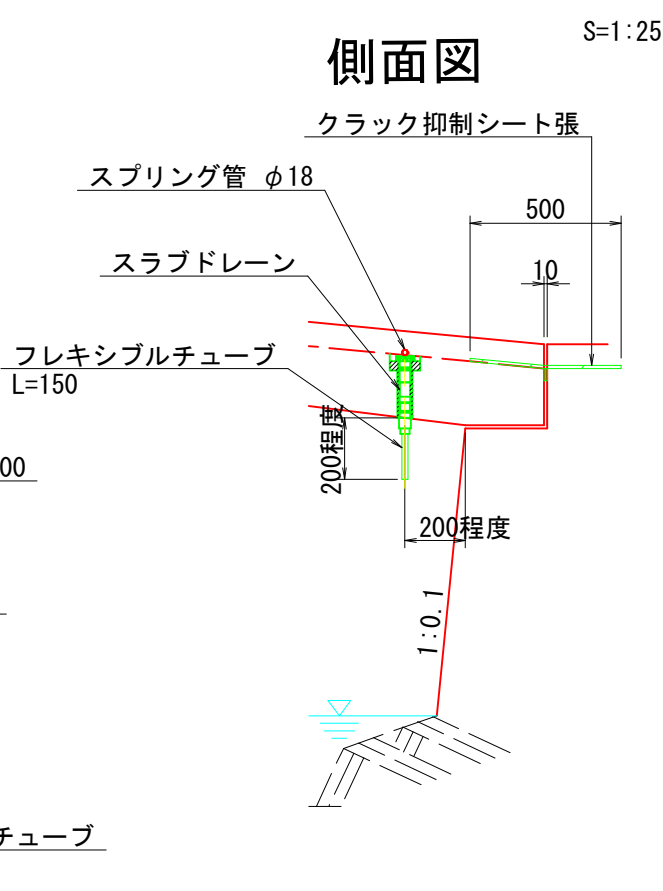
横断排水部詳細図



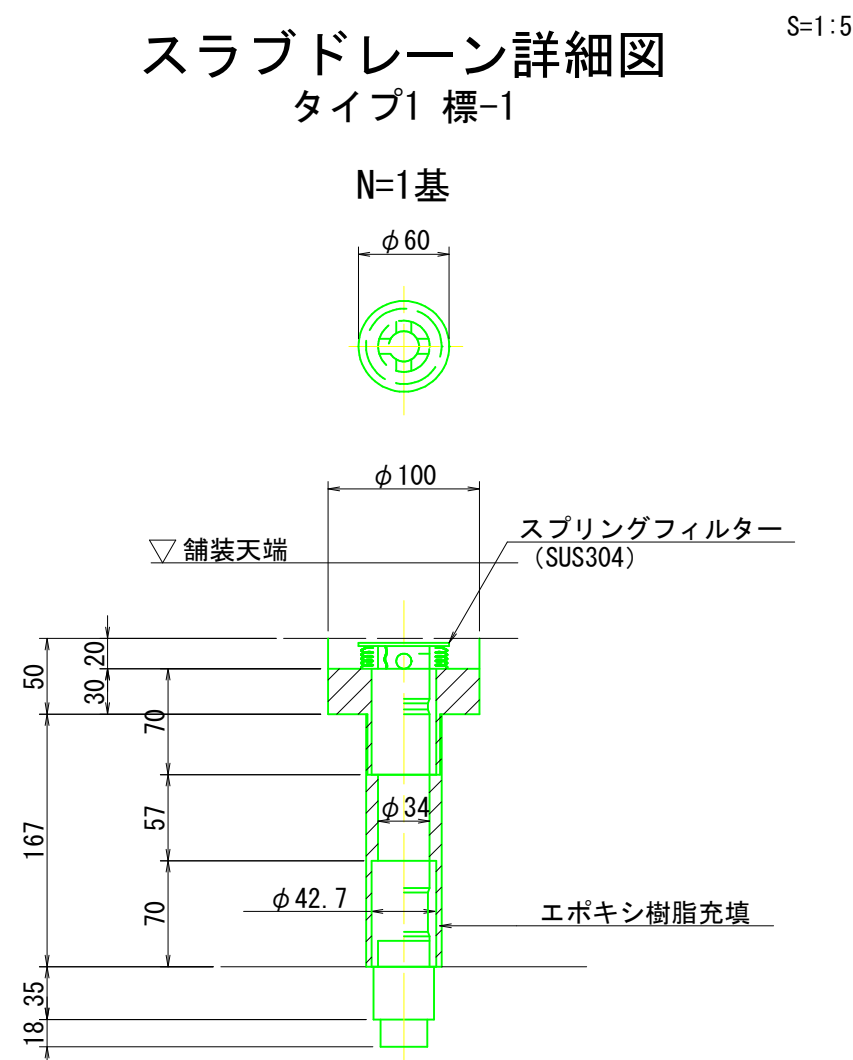
水抜き排水部断面図



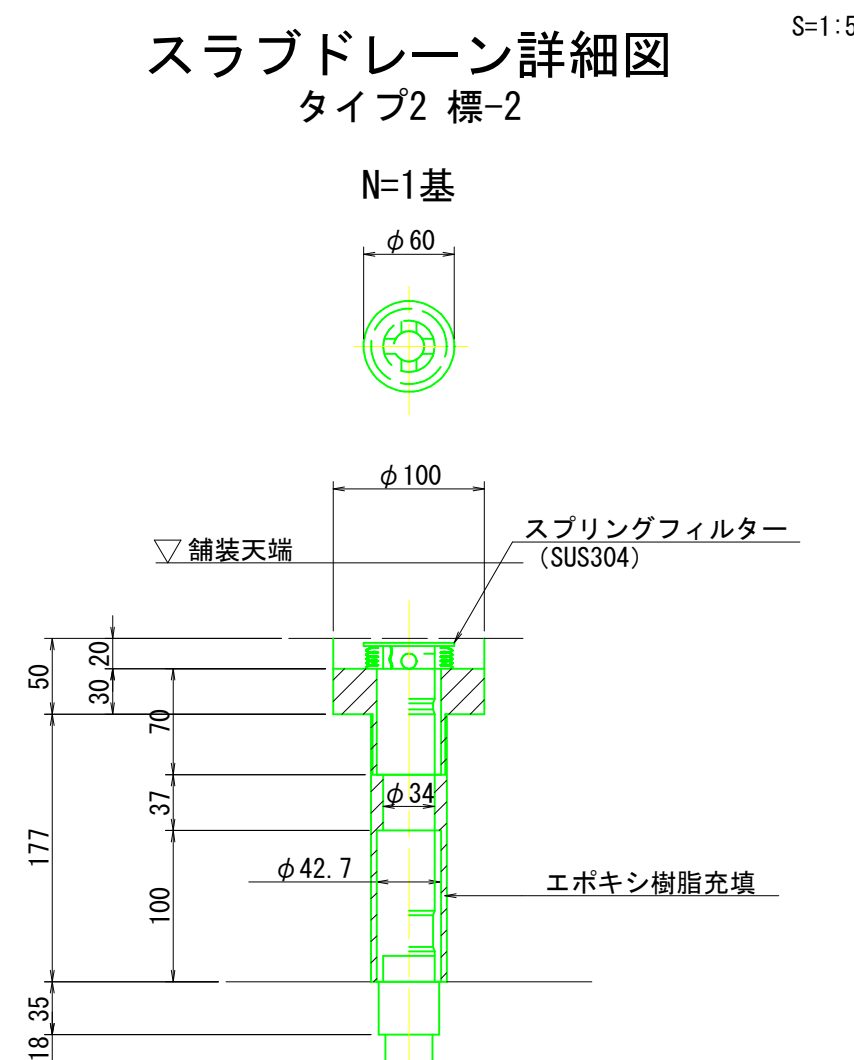
側面図



スラブドレン詳細図
タイプ1 標-1



スラブドレン詳細図
タイプ2 標-2



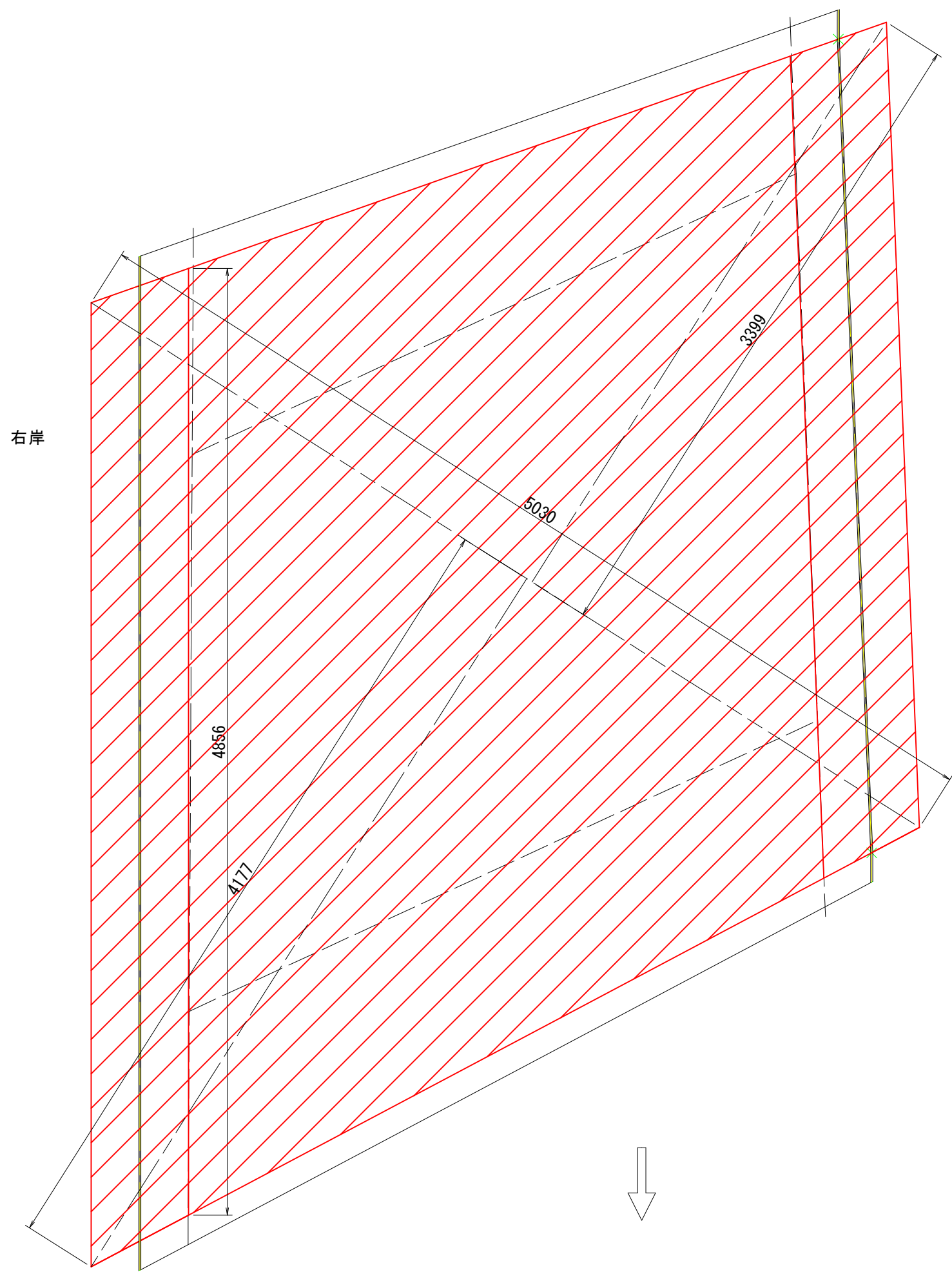
- ※ 本図面は、現地にて簡易な計測を行い、作成したものである。
- ※ 部材寸法は、施工前に現地を再確認のうえ、決定のこと。
- ※ 土砂堆積、植生、鳥の巣、ふん害等がある場合は、撤去を行うこと。
- ※ 舗装版取壊しを行う際は、床版等を破損しないよう注意すること。
- ※ 既存舗装厚は8cmを想定しているが、取壊し前に確認し、発注者へ報告すること。
- ※ コンクリートを削孔する際は、既設鉄筋に損傷を与えないように、事前に鉄筋探査を実施し削孔位置を決定すること。
- ※ 既設舗装撤去後に床版上面に不陸が見られる場合は、モルタル等で不陸整正を行うこと。
- ※ 防水材塗布時は表面水分量10%以下とすること。
- ※ 防水材塗布は、気温5℃以下では施工しないこと。

図面番号	第 13 枚 内 9 号
図面名称	市道亀甲佐陀線外浜橋ほか2橋りょう補修工事 1号橋(青木団地青木1号線) 橋面防水工詳細図(その1)
縮 尺	図示 (A3版は表示縮尺の1/2に縮小表示)
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	

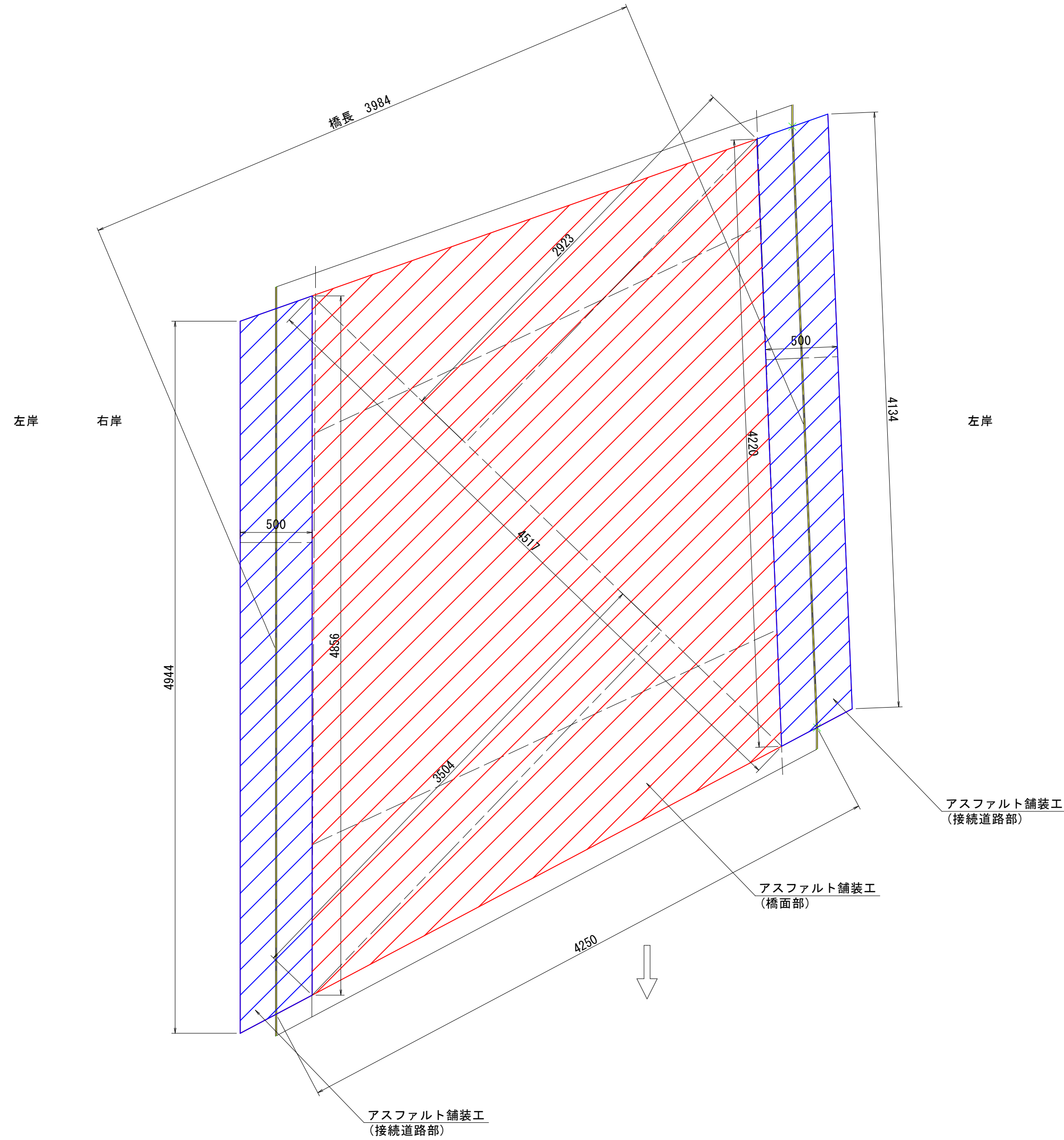
1号橋(青木団地青木1号線) 橋面防水工詳細図(その2)

S=1:25

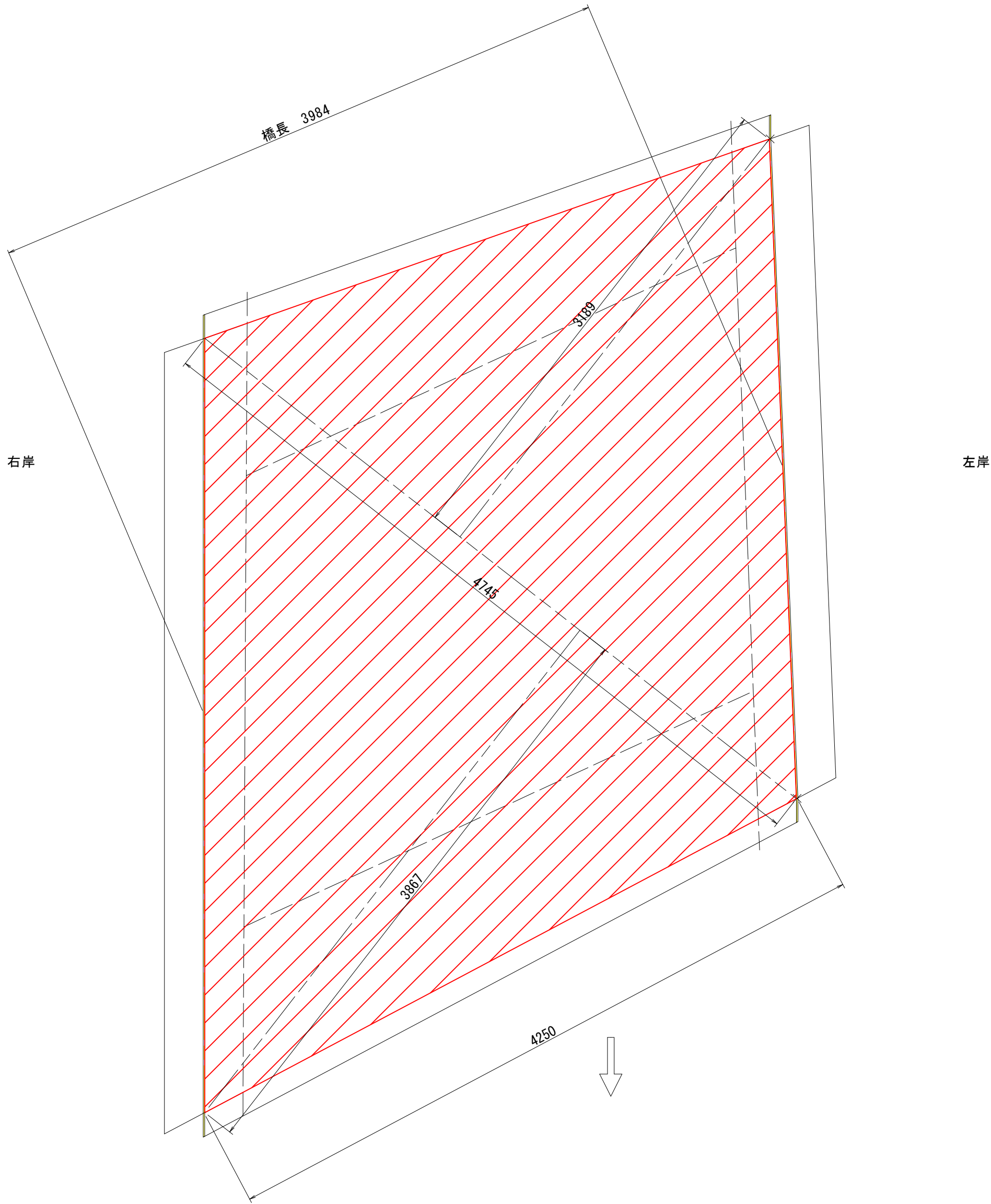
平面図
(舗装版破碎工)



平面図
(舗装工)



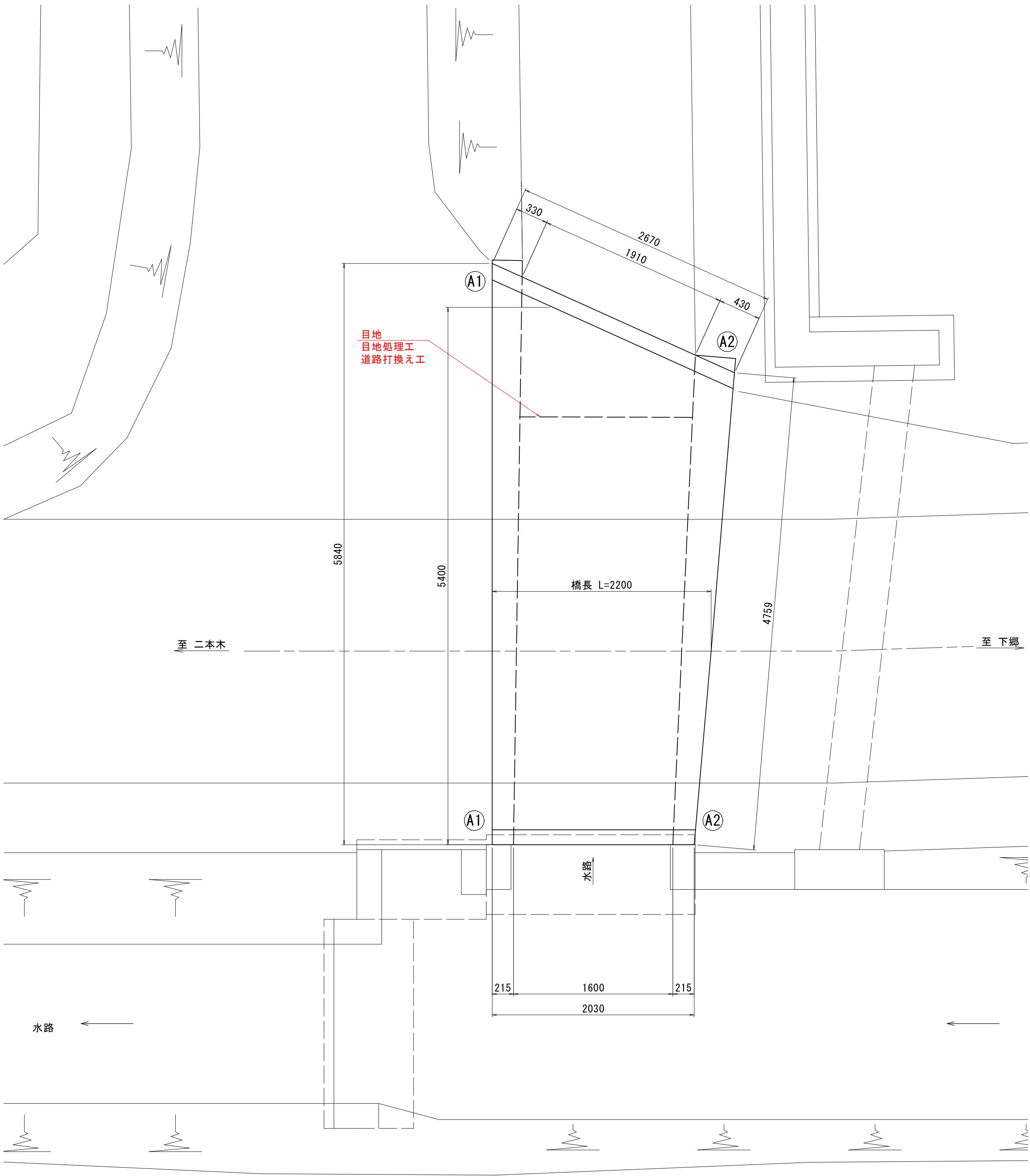
平面図
(防水層)



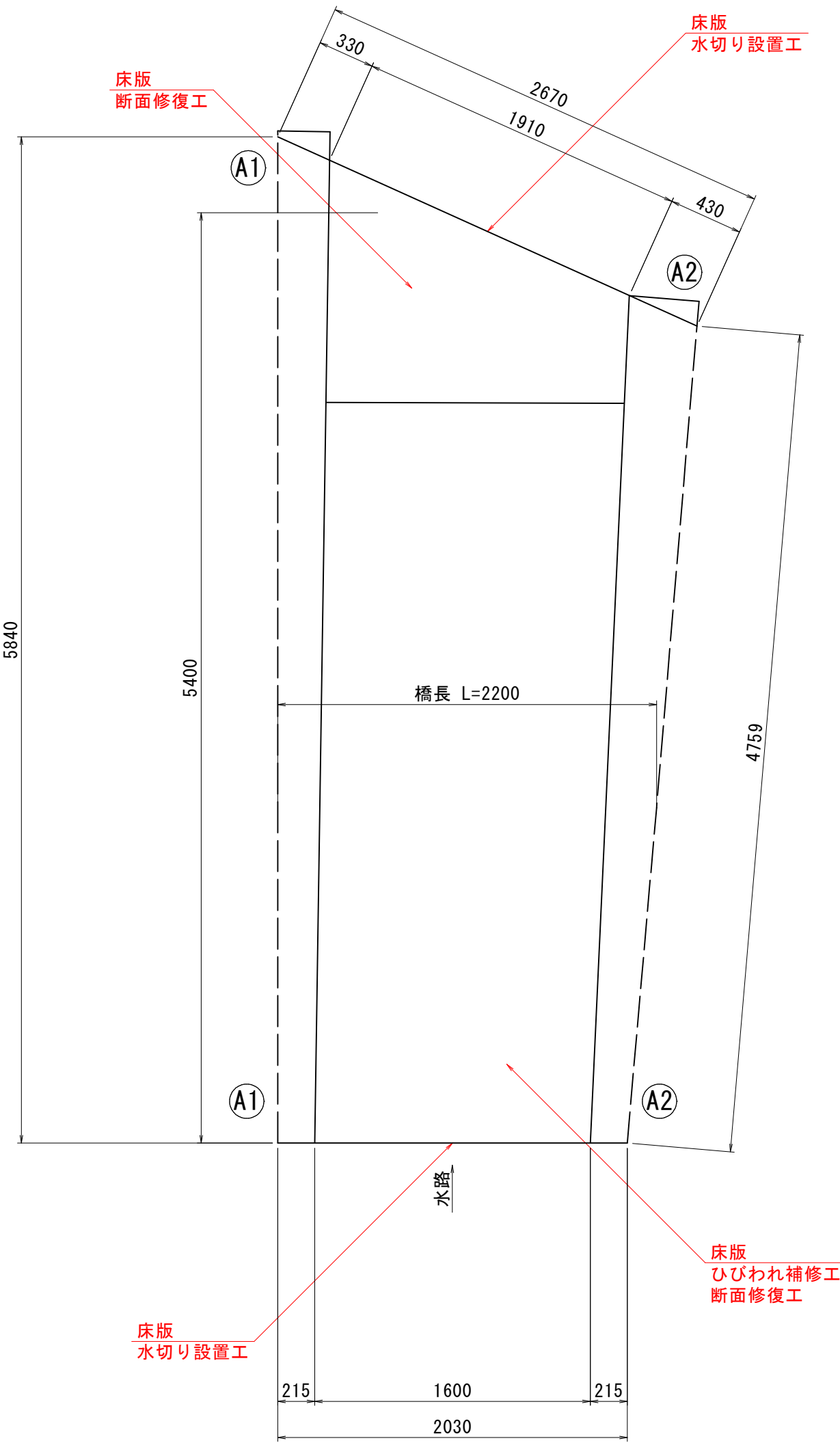
図面番号	第 13 枚 内 10 号
図面名称	市道亀甲佐陀線外浜橋ほか2橋りょう補修工事 1号橋(青木団地青木1号線) 橋面防水工詳細図(その2)
縮 尺	図示 (A3版は表示縮尺の1/2に縮小表示)
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

2号橋 補修一般図
(二本木下郷線)

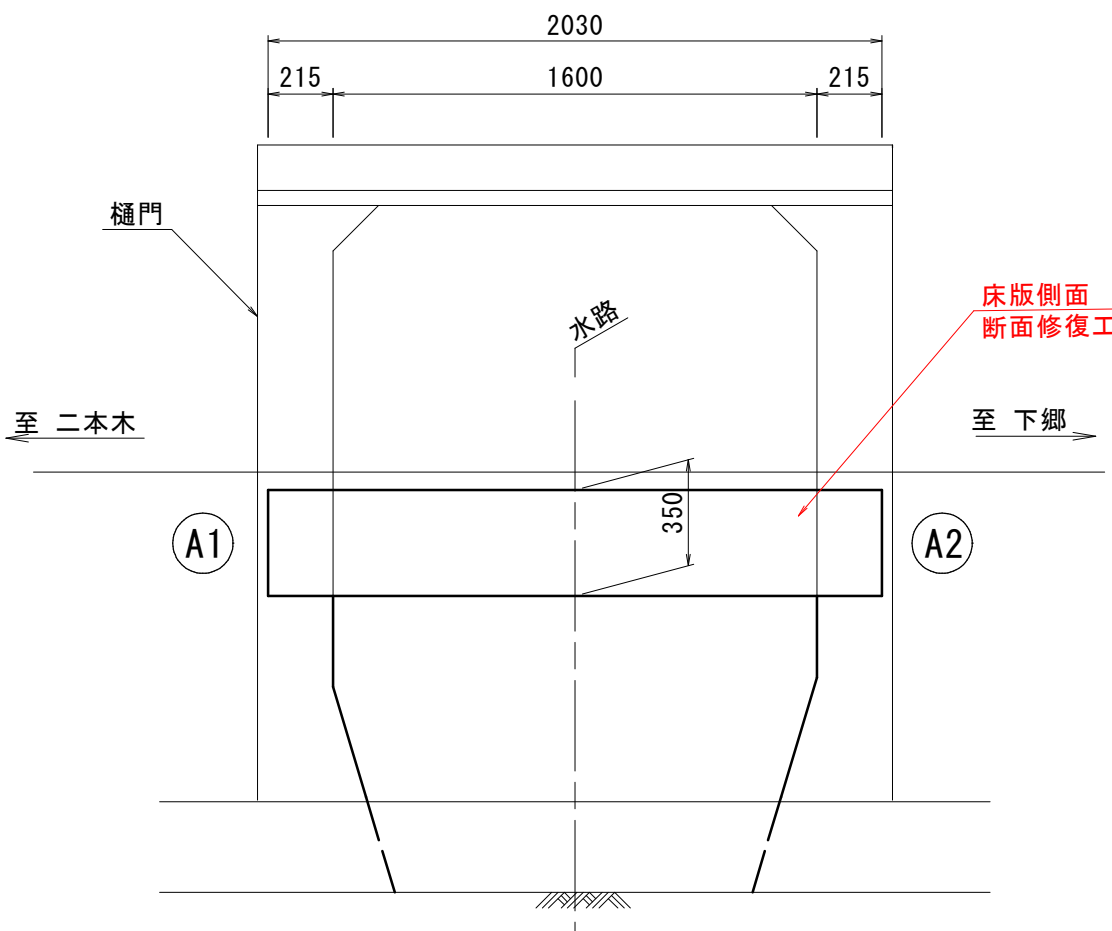
平面図 S=1:30



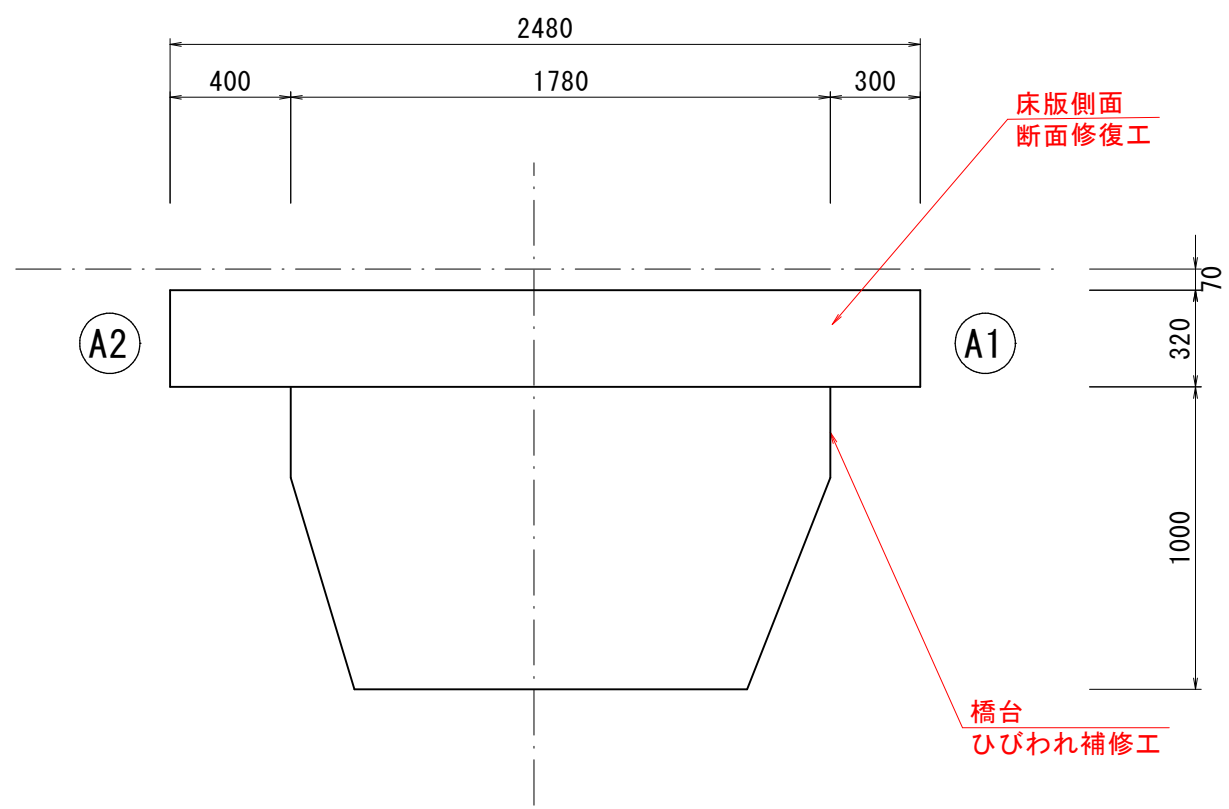
平面図（床版） S=1:30



側面図 S=1:25
(上流側)



側面図 S=1:25
(下流側)



補修工法一覧表

補修工法		規格・使用材料	適用部位
ひびわれ補修工	ひびわれ注入工	エポキシ樹脂系注入材 1種	橋台
		エポキシ樹脂系注入材 3種	床版
断面修復工	左官工法	ポリマーセメントモルタル	床版
目地処理工		合成ゴム半独立気泡体	目地
道路打換え工		改質Ⅱ型密粒度 (20)	目地
水切り設置工		EPDMゴム	床版

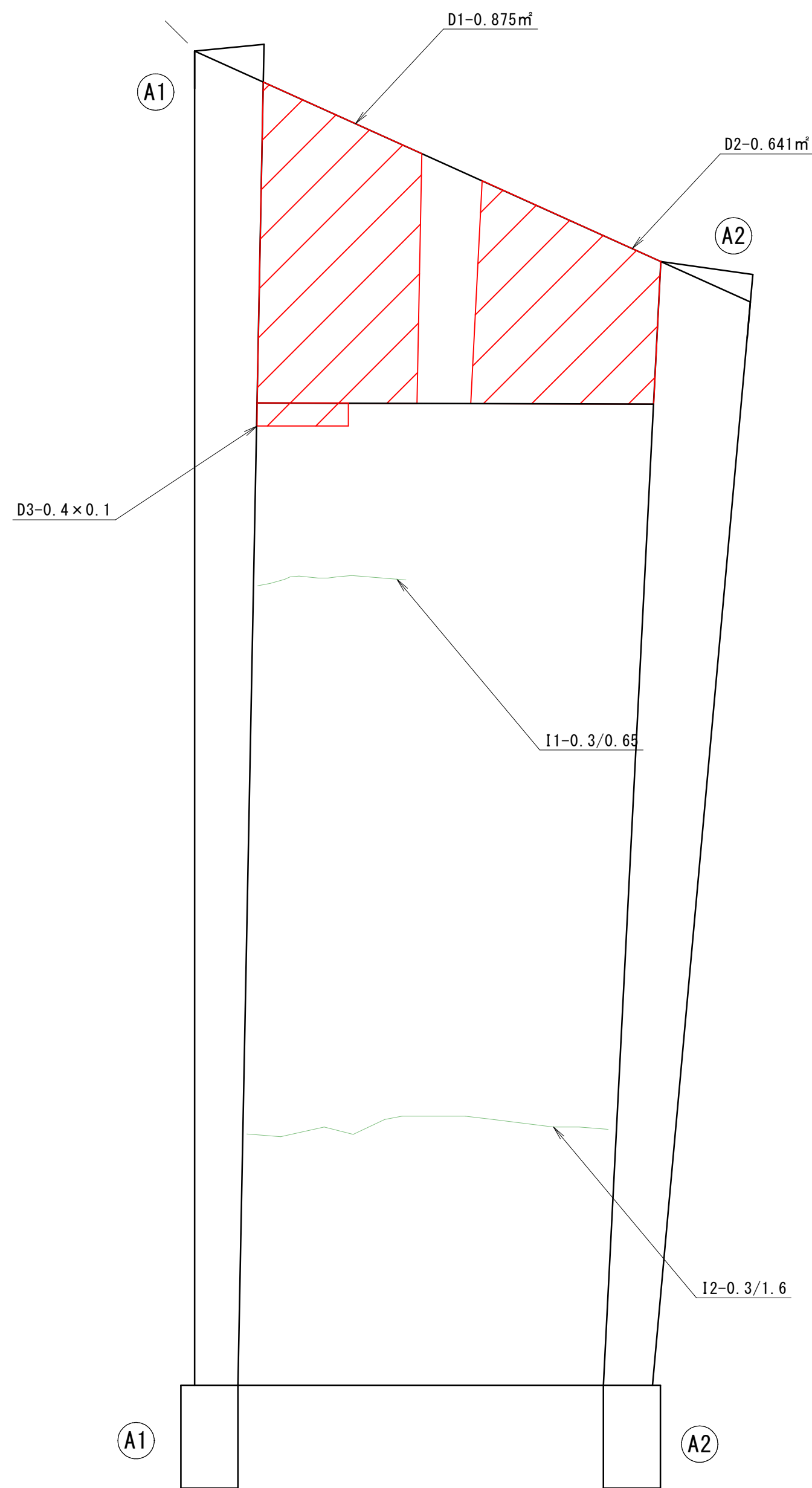
設計条件

路 線 名	市道二本木下郷線	
架橋年次	不明 ※橋梁台帳より	
橋 長	2.200 m	
全 幅 員	5.400 m	
交差物件	水路	
形式	上部工	RC床版橋
	下部工	A1、A2橋台：重力式橋台
	基礎工	直接基礎（橋梁台帳より）
適用基準	不明	

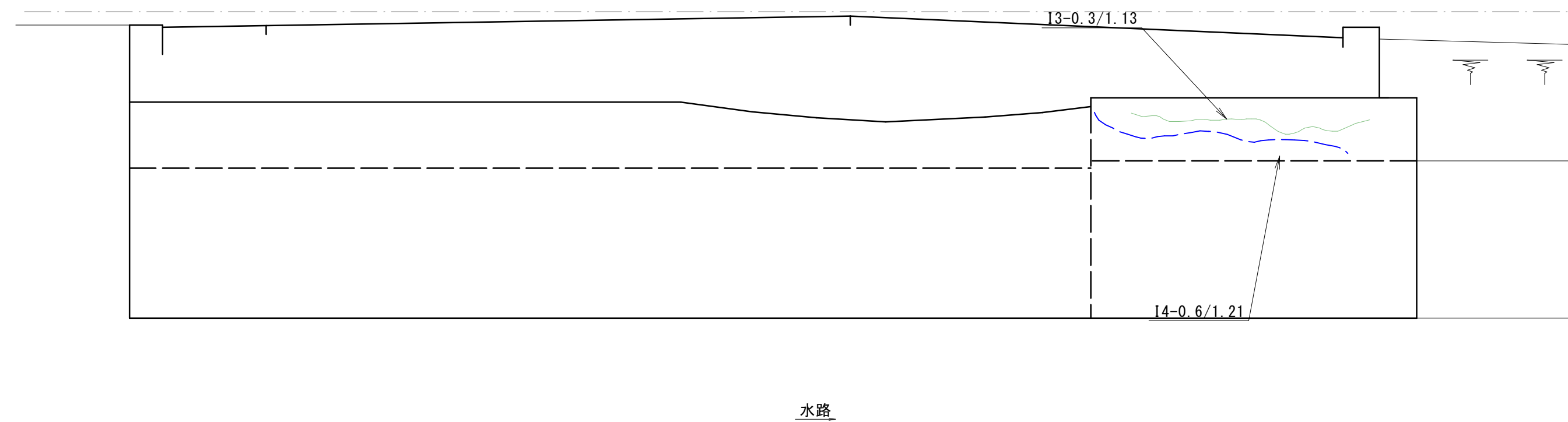
図面番号	第 13 枚 内 11 号
図面名称	市道亀甲佐陀線外浜橋ほか2橋りょう補修工事 2号橋(市道二本木下郷線) 補修一般図
縮尺	図示 (A3版は表示縮尺の1/2に縮小表示)
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

2号橋 損傷図（その1） S=1 : 20
（二本木下郷線）
ひびわれ補修工+断面修復工

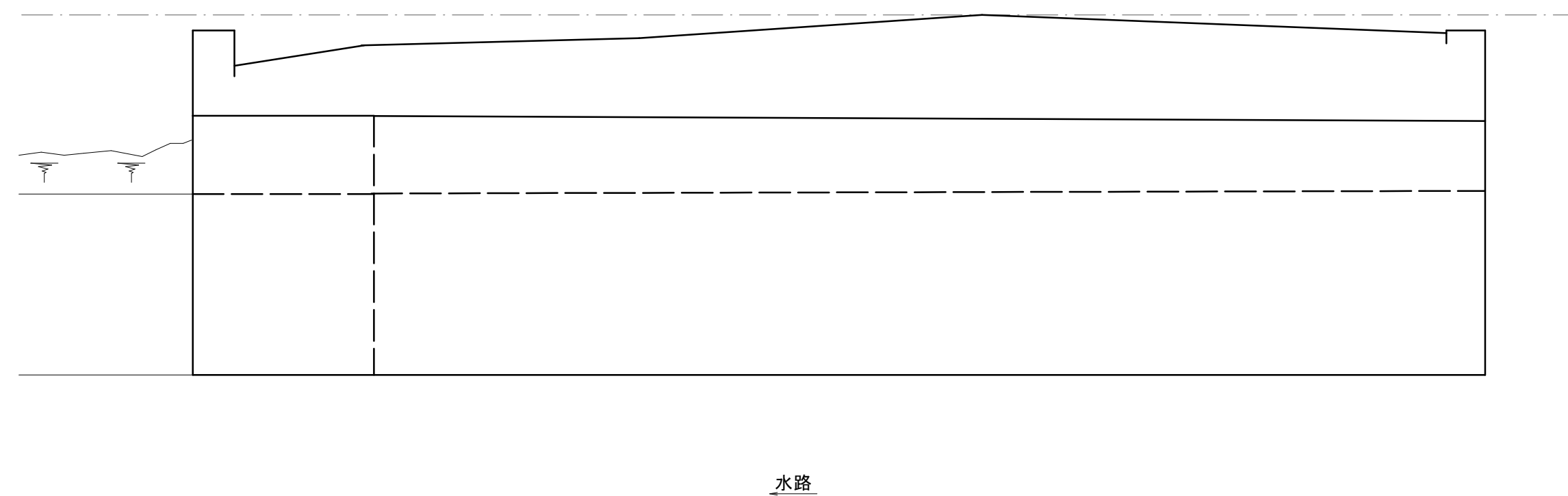
平面図
（床版）



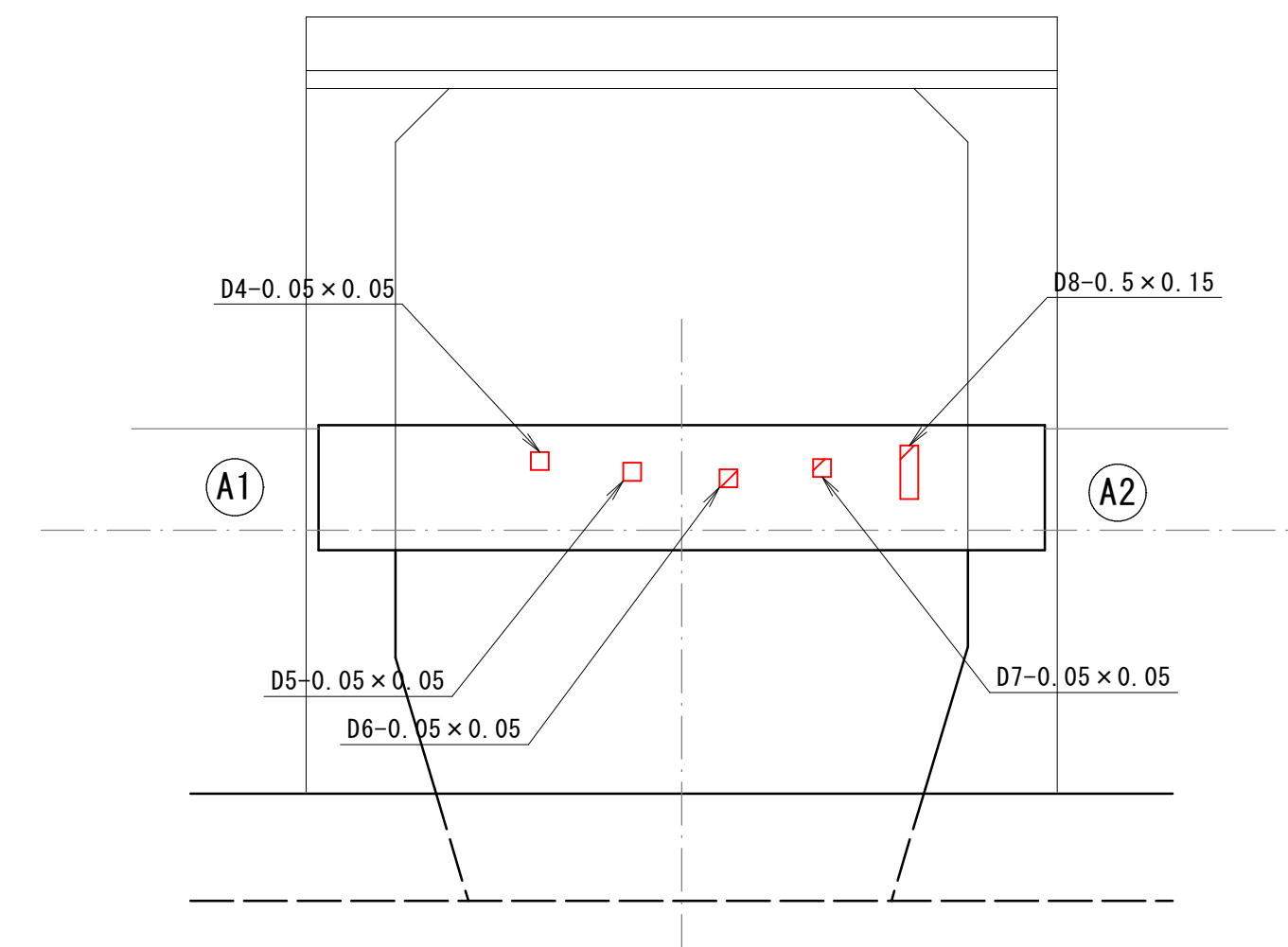
正面図
（A1橋台）



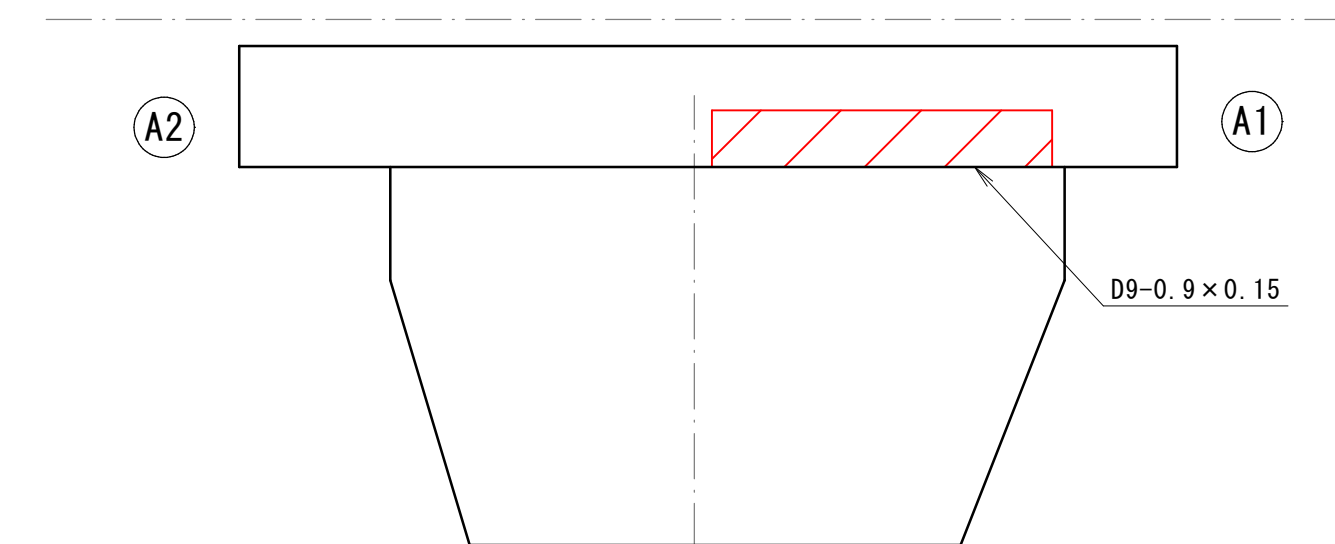
正面図
（A2橋台）



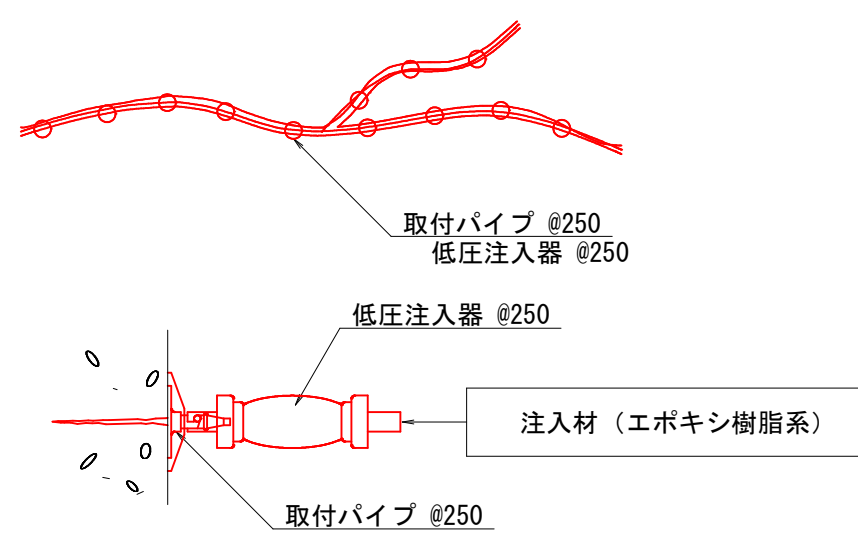
側面図
（上流側）



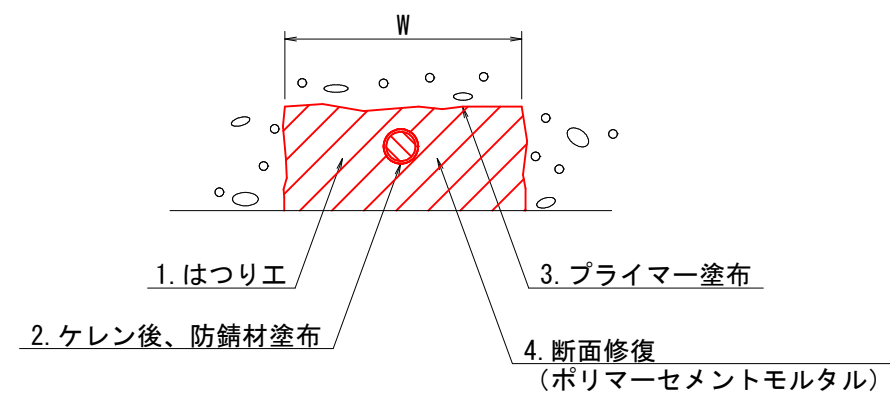
側面図
（下流側）



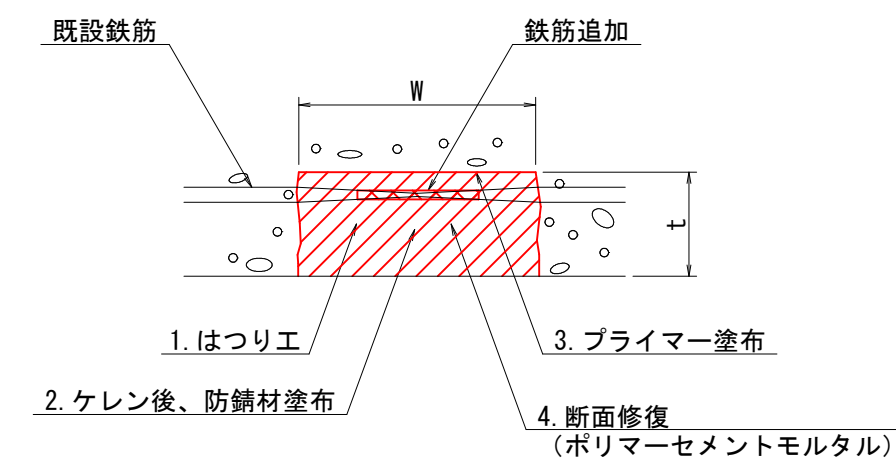
ひびわれ注入工
（参考図）



断面修復工（左官工法）
（参考図）



断面修復工（鉄筋追加）（左官工法）
（参考図）



凡 例

補修工法	
I	ひびわれ注入工 (0.2mm ≦ W < 0.5mm)
I	ひびわれ注入工 (0.5mm ≦ W < 1.0mm)
D	断面修復工（左官工法）

※ 形状・寸法については、施工時に再度確認を行うこと。
※ 土砂堆積、植生等がある場合は、撤去を行うこと。

※ 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、特に注入材の選別に注意すること。
※ 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。

※ 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。
※ 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。

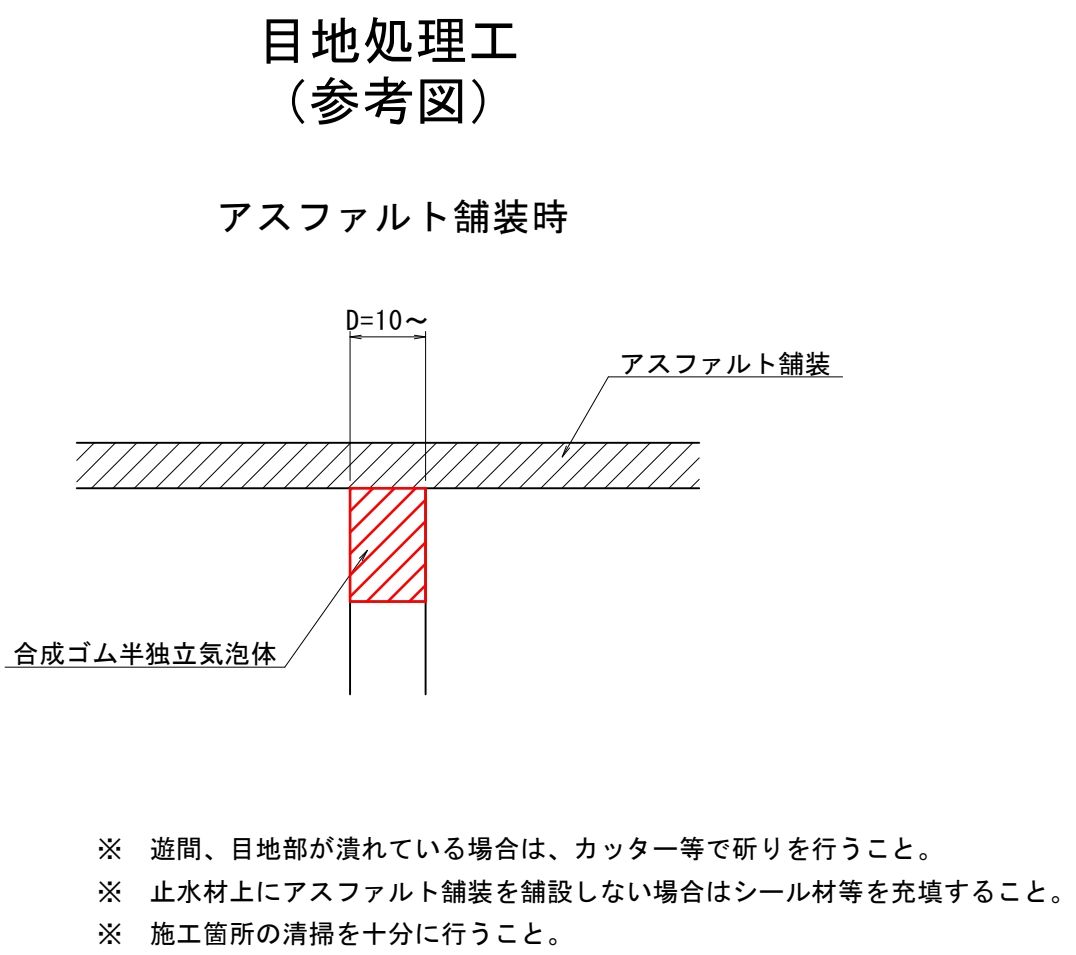
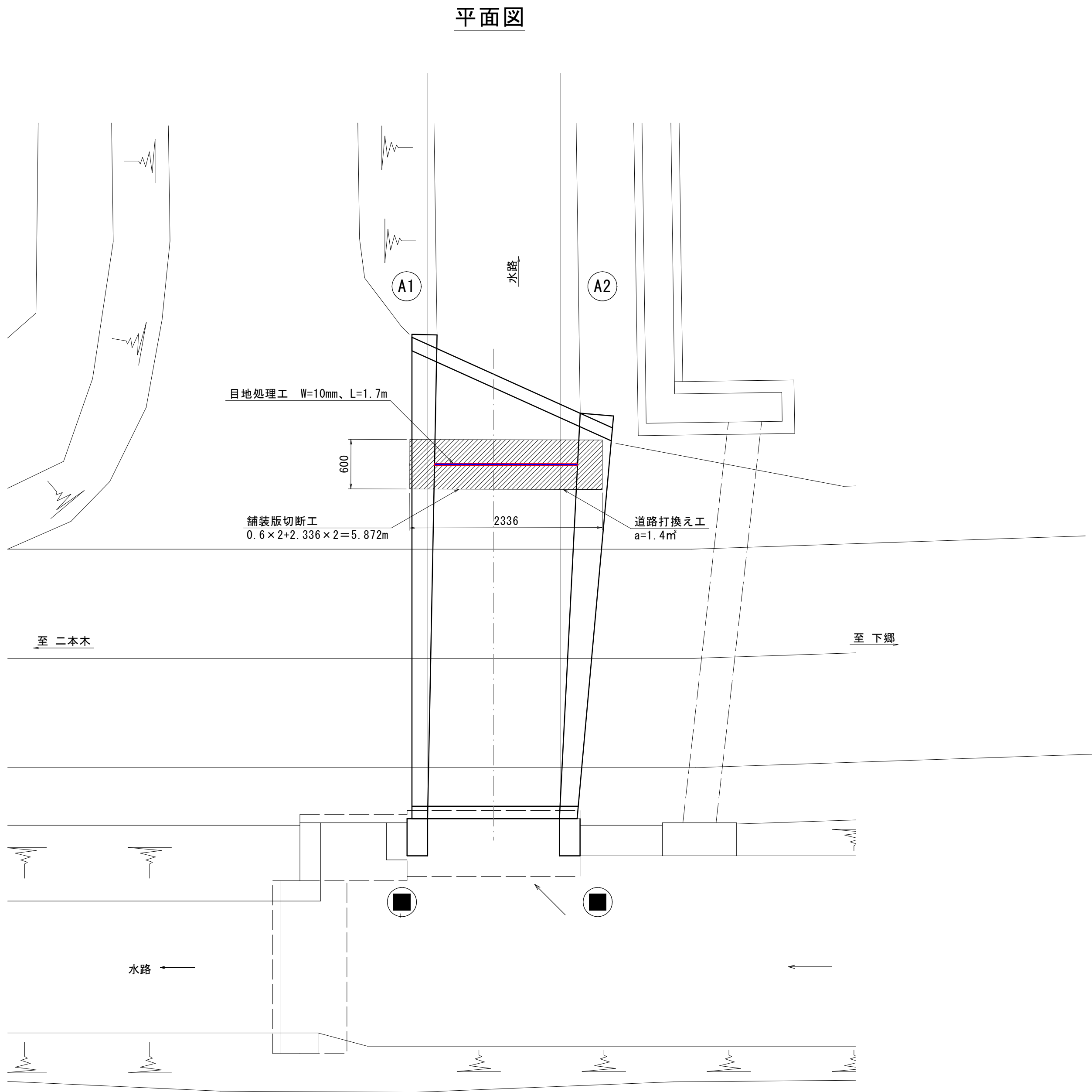
図面番号	第 13 枚 内 12 号
図面名称	市道亀甲佐陀線外浜橋ほか2橋りょう補修工事 2号橋（市道二本木下郷線） 損傷図（その1）
縮 尺	図示（A3版は表示縮尺の1/2に縮小表示）
製図年月日	令和 年 月 日
写図年月日	令和 年 月 日
米子市 都市整備部 道路整備課	

2号橋 損傷図（その2）

(二本木下郷線)

目地処理工

S=1 : 40



道路打換え工数量表

(1橋当り)				
名 称	規 格	単 位	数 量	備 考
舗装版切断工	アスファルト舗装 t=80mm	m	5.872	(車道・路肩部)
道路打換え工	再生改質Ⅱ型アスファルト t=80mm	m ²	1.40	(車道・路肩部)
搬運搬	アスファルト塊 t=80mm	m ³	0.112	
処分	がれき類	m ³	0.112	

凡 例

補修工法	
	伸縮部止水工
	道路打換え工

※ 形状・寸法については、施工時に再度確認を行うこと。
※ 舗装剥ぎ取り後、床版を傷つけないよう注意すること。

図面番号	第 13 枚 内 13 号
図面名称	市道亀甲佐陀線外浜橋ほか2橋りょう補修工事 2号橋(市道二本木下郷線) 損傷図(その2)
縮 尺	図示 (A3版は表示縮尺の1/2に縮小表示)
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	