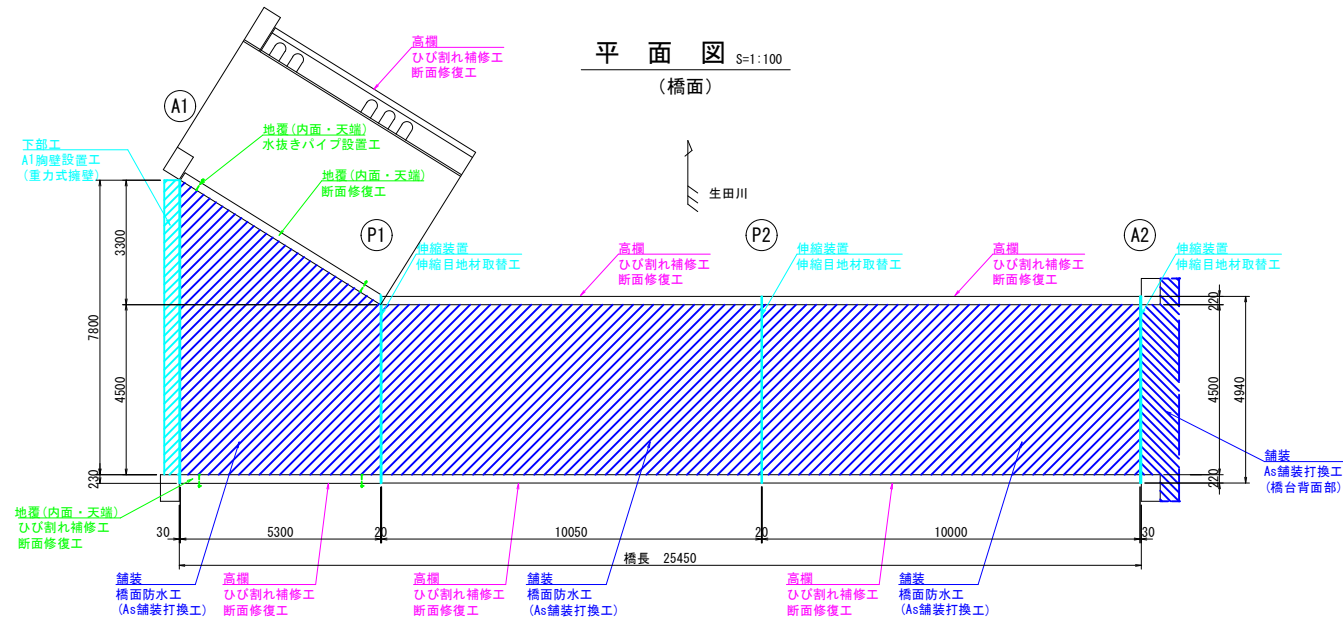
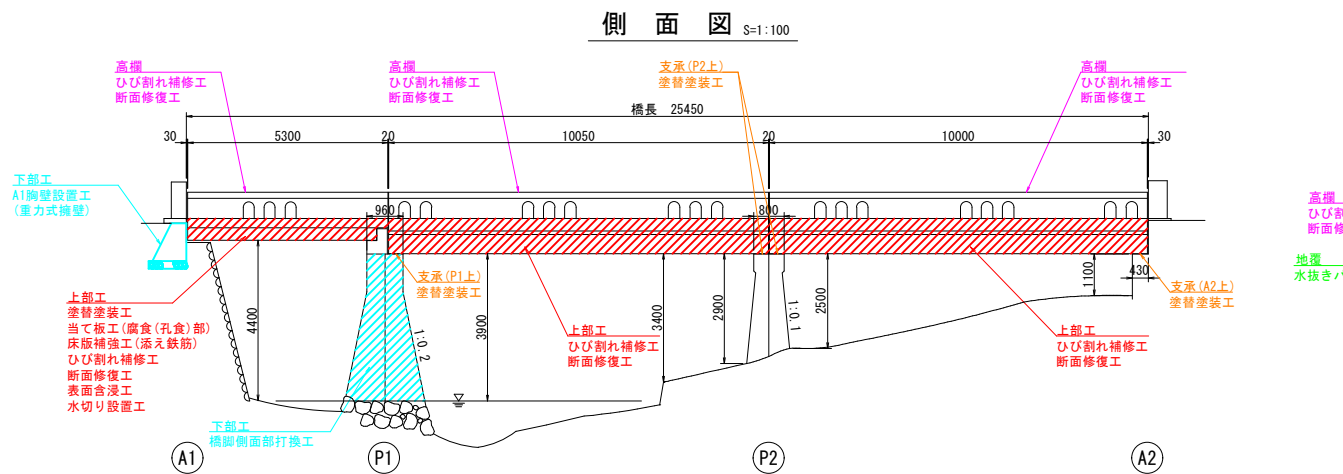
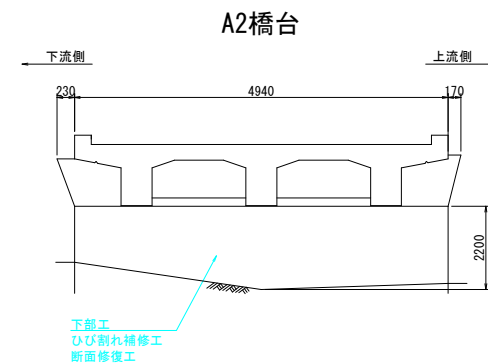
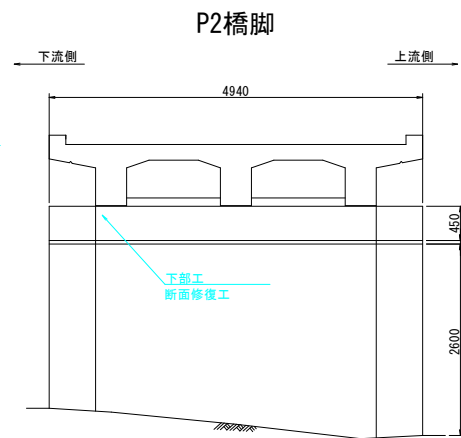
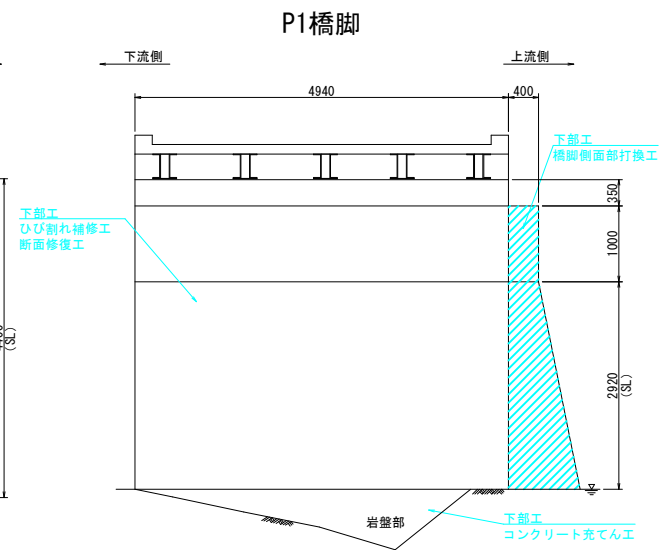
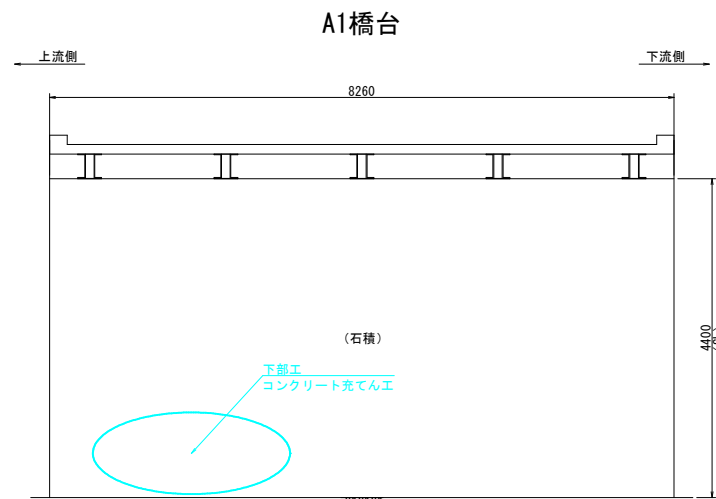


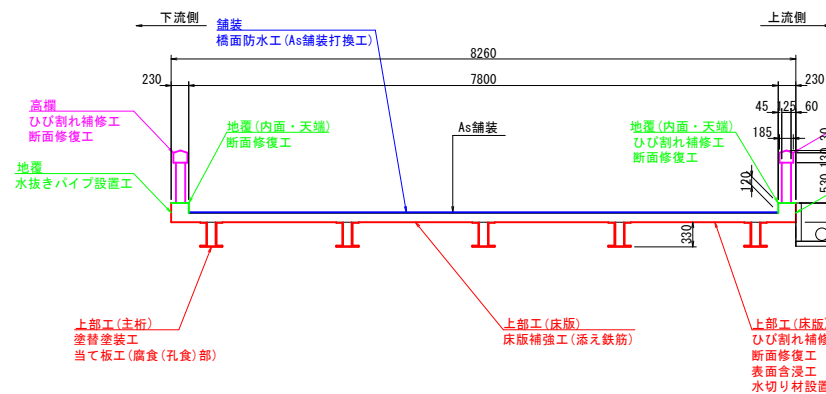
生田橋 補修一般図



下部工正面図 S=1:50

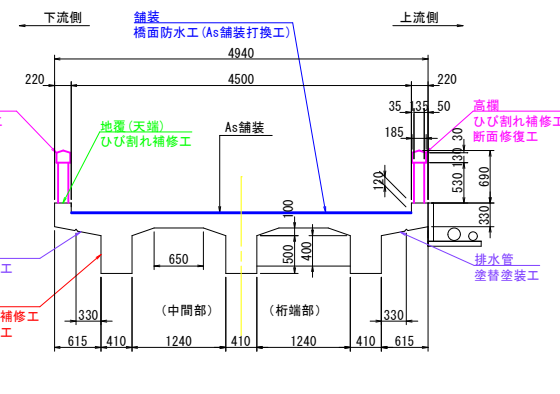


鋼桁(A1-P1)



標準断面図 S=1:50

RCT桁(P1-P2-A2)



旗揚げ凡例

赤	上部工の補修
橙	支保の補修
水色	下部工・伸縮装置の補修
青	舗装の補修
緑	地覆の補修
紫	高欄の補修
青紫	その他

補修対策工

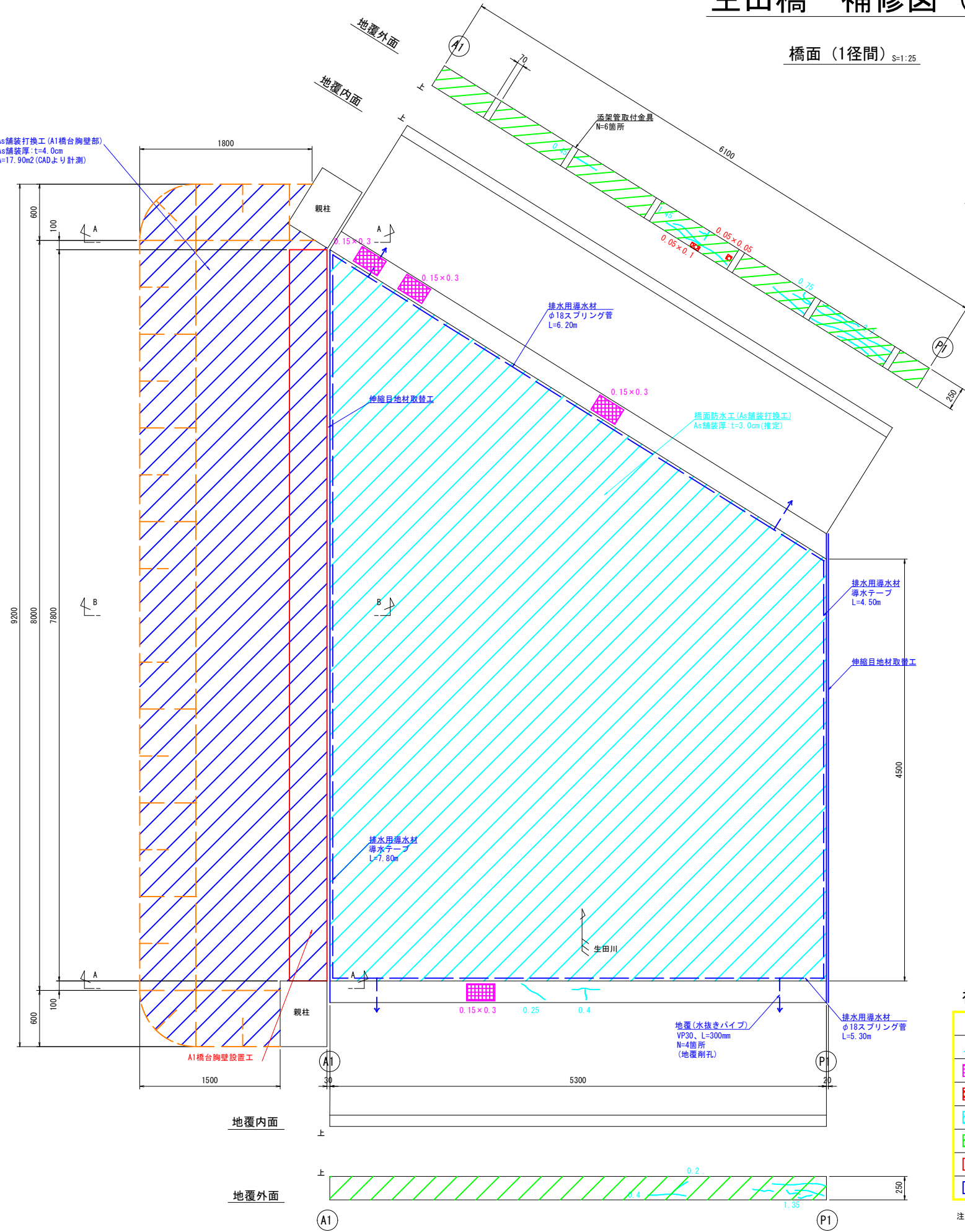
部 位	工 種
上部工	
鋼橋(A1-P1間)	・塗替塗装工
主桁・床版・地覆外側	・当て板工(腐食(孔食)部)
	・ひび割れ注入工
	・断面修復工
	・表面含浸工
	・水切り設置工
	・床版補強工(添え鉄筋)
RCT橋(P1-P2-A2間)	・ひび割れ注入工
主桁・床版	・断面修復工
横桁・地覆外側	
支 承	
鋼製(アンカーボルト)	・塗替塗装工(A1-P1間)
鋼板	・塗替塗装工(P1-P2-A2間)
下部工	
橋台	
A1橋台(石積)	・A1胸壁設置工(重力式擁壁)
	・コンクリート充てん工
A2橋台(重力式橋台)	・ひび割れ注入工
	・断面修復工
橋脚	
P1橋脚(壁式橋脚(RC))	・ひび割れ注入工
	・断面修復工
	・コンクリート充てん工
	・橋脚側面部打換工
P2橋脚(壁式橋脚(RC))	・断面修復工
路上	
舗装(As)	・橋面防水工(As舗装打換工)
	・As舗装打換工(橋台背面部)
伸縮装置(エラストイト)	・伸縮目地材取替工(A1, P1, P2, A2)
地覆(内側・天端)	・ひび割れ注入工
	・断面修復工
	・水抜きパイプ設置工(A1-P1間)
高欄	・ひび割れ注入工
	・断面修復工
排水管	・塗替塗装工(P1-P2-A2間)

注) 1. 本図は、既存図が無いため、地上及び橋梁点検車による寸法計測により作成したものである。
2. 実施施工においては、再調査の上、図面整合等確認のち、施工を行うこと。

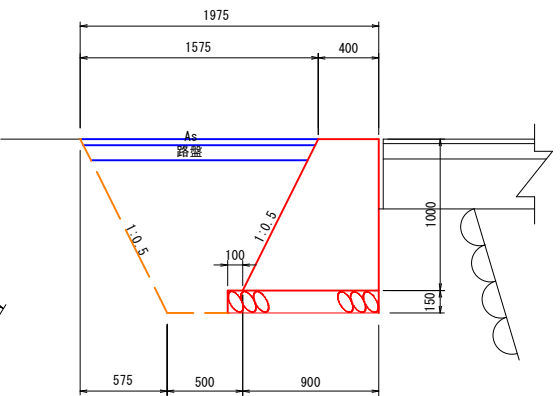
工事名	市道生田市線（生田橋）補修工事		
図面名	生田橋 補修一般図		
縮尺	図示	図面番号	1 / 14
事業者名	安芸高田市 建設部 建設課		

生田橋 補修図 (路上1/5)

橋面 (1径間) S=1:25

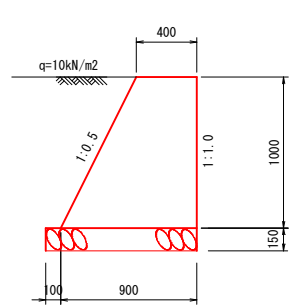


<標準横断面>



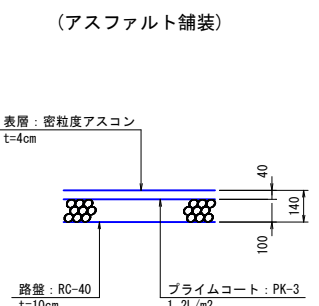
A1胸壁設置工 S=1:25

<重力式擁壁(GW4)>

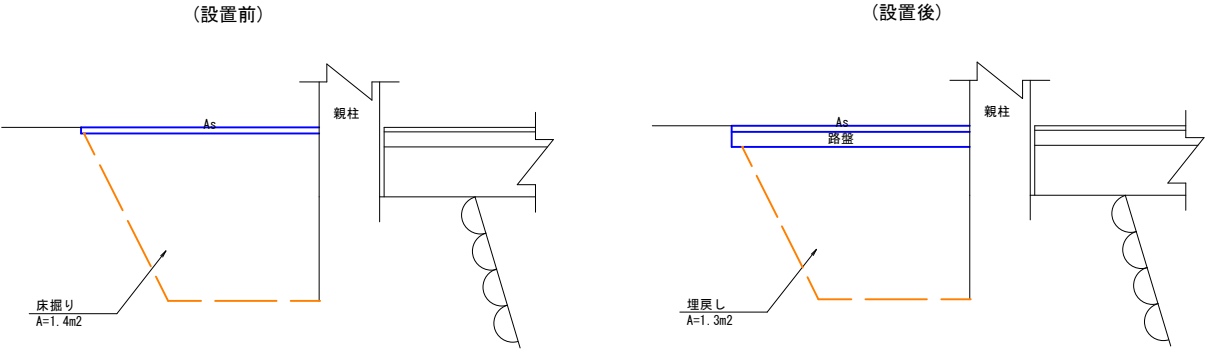


数量表		(1m当り)	
種別	規格寸法	単位	数量
コンクリート	σ ck=18N/mm2	m3	0.650
型枠	無筋構造物	m2	1.118
基礎砕石	RC-40, t=15cm	m2	1.000

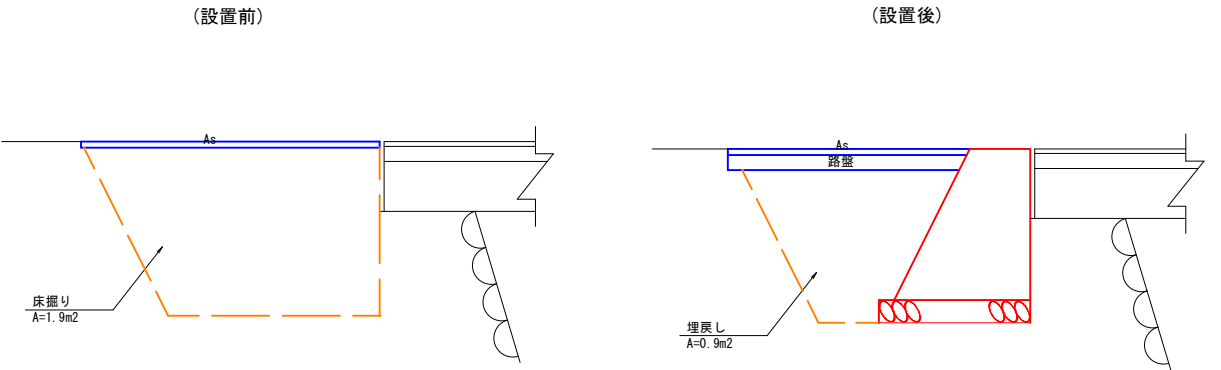
<舗装構成図>



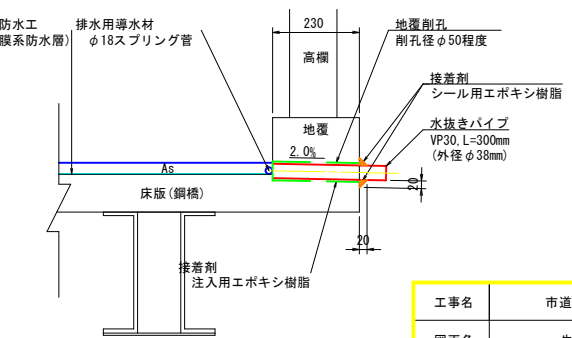
<A-A断面>



<B-B断面>



水抜きパイプ設置工 S=1:10



補修凡例

表示	損傷状況	補修対策工
長さ (m)	遊離石灰を伴うひび割れ	ひび割れ注入工
縦 × 横 (m)	うき	断面修復工
縦 × 横 (m)	剥離	断面修復工
縦 × 横 (m)	舗装の損傷	橋面防水工 (As舗装打換工)
縦 × 横 (m)	中性化抑制対策	表面含浸工
縦 × 横 (m)	背面 (胸壁) の空洞	A1胸壁設置工
縦 × 横 (m)	伸縮装置	伸縮目地材取替工

注) 1. 本図は、既存図が無いため、地上による簡易な現地寸法計測により作成したものである。
2. 実施施工においては、再調査の上、図面整合等確認のち、施工を行うこと。
3. 重力式擁壁は、「土木工事設計標準図 広島市」を参照。

工事名	市道生田市線 (生田橋) 補修工事
図面名	生田橋 補修図 (路上1/5)
縮尺	図示 図面番号 2 / 14
事業者名	安芸高田市 建設部 建設課

橋面 (2径間) $S=1:25$

表 示	損 傷 状 況	補修対策工
 長さ (m)	遊離石灰を伴うひび割れ	ひび割れ注入工
	舗装の損傷	橋面防水工 (As舗装打換工)
	伸縮装置	伸縮目地材取替工

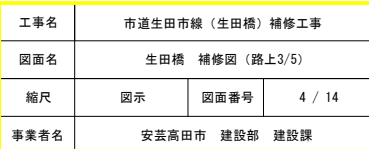
工事名	市道生田市線（生田橋）補修工事		
図面名	生田橋 補修図（路上2/5）		
縮尺	図示	図面番号	3 / 14
事業者名	安芸高田市 建設部 建設課		

橋面 (3径間) $S=1:25$

S=1 : 25

表 示	損 傷 状 況	補修対策工
 長さ (m)	道陥石灰を伴うひび割れ	ひび割れ注入工
 縦 × 横 (m)	うき	断面修復工
	舗装の損傷	横面防水工 (As舗装打換工)
	伸縮装置	伸縮目地材取替工
	路面の段差	As舗装打換工 (橋台背面部)

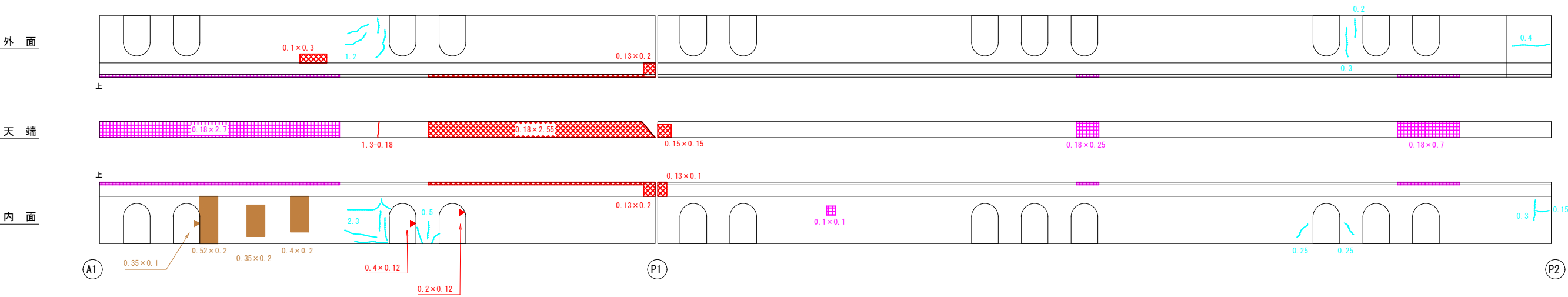
注) 1. 本図は、既存図が無い場合、地上からの簡易な現地寸法計測により作成したものである。
2. 実施施工においては、再調査の上、図面整合等確認ののち、施工を行うこと。



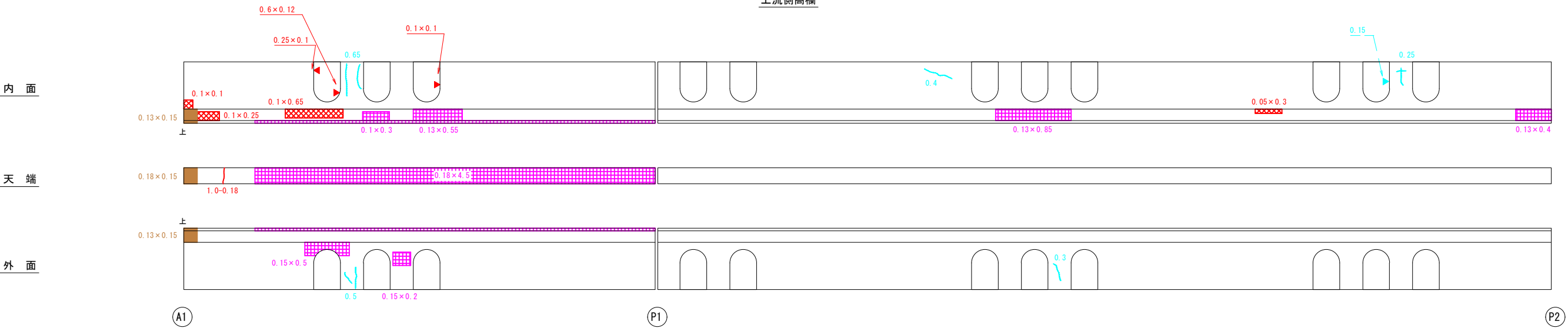
生田橋 補修図（路上4/5）

高欄（1・2径間） S=1:25

下流側高欄



上流側高欄



補修凡例

表示	損傷状況	補修対策工
幅・長さ (mm) (m)	ひび割れ（開口幅1.0mm以上）	ひび割れ注入工
長さ (m)	遊離石灰を伴うひび割れ	
縦 × 横 (m) (m)	うき	断面修復工
縦 × 横 (m) (m)	剥離	
縦 × 横 (m) (m)	鉄筋露出	

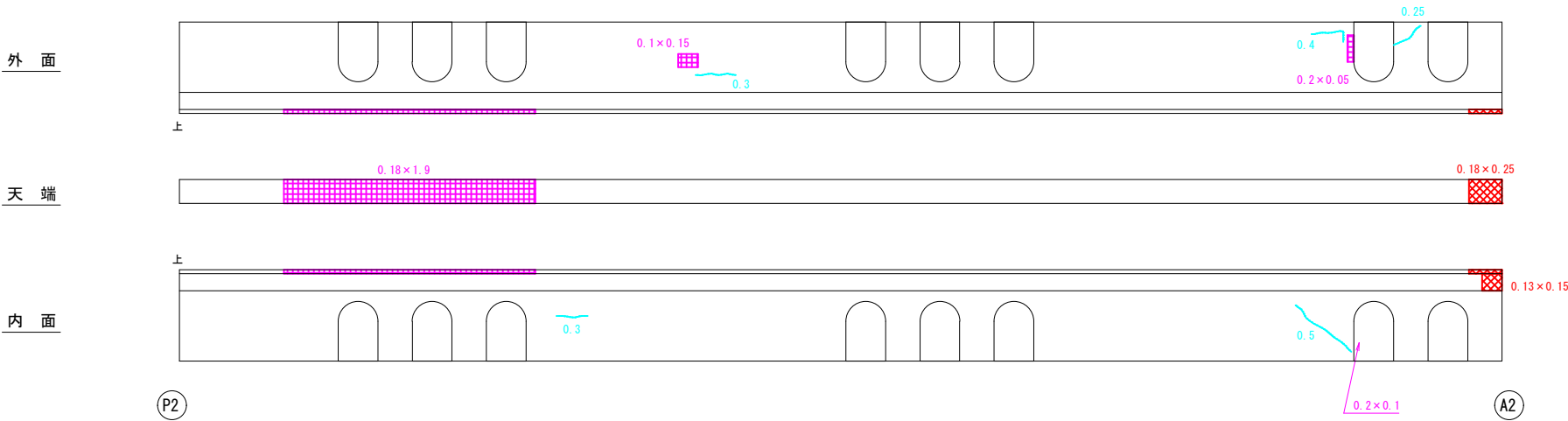
注) 1. 本図は、既存図が無いため、地上及び橋梁点検車による簡易な現地寸法計測により作成したものである。
2. 実施施工においては、再調査の上、図面整合等確認ののち、施工を行うこと。
3. 地盤天端の損傷は、横面に記載している。

工事名	市道生田市線（生田橋）補修工事		
図面名	生田橋 補修図（路上4/5）		
縮尺	図示	図面番号	5 / 14
事業者名	安芸高田市 建設部 建設課		

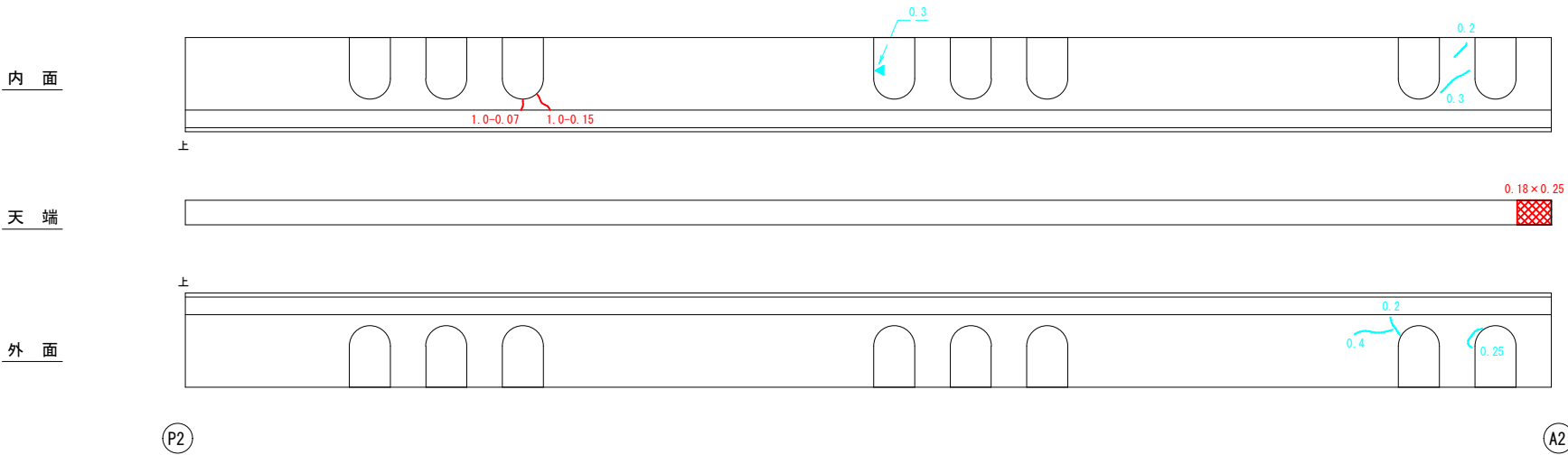
生田橋 補修図（路上5/5）

高欄（3径間） S=1:25

下流側高欄



上流側高欄



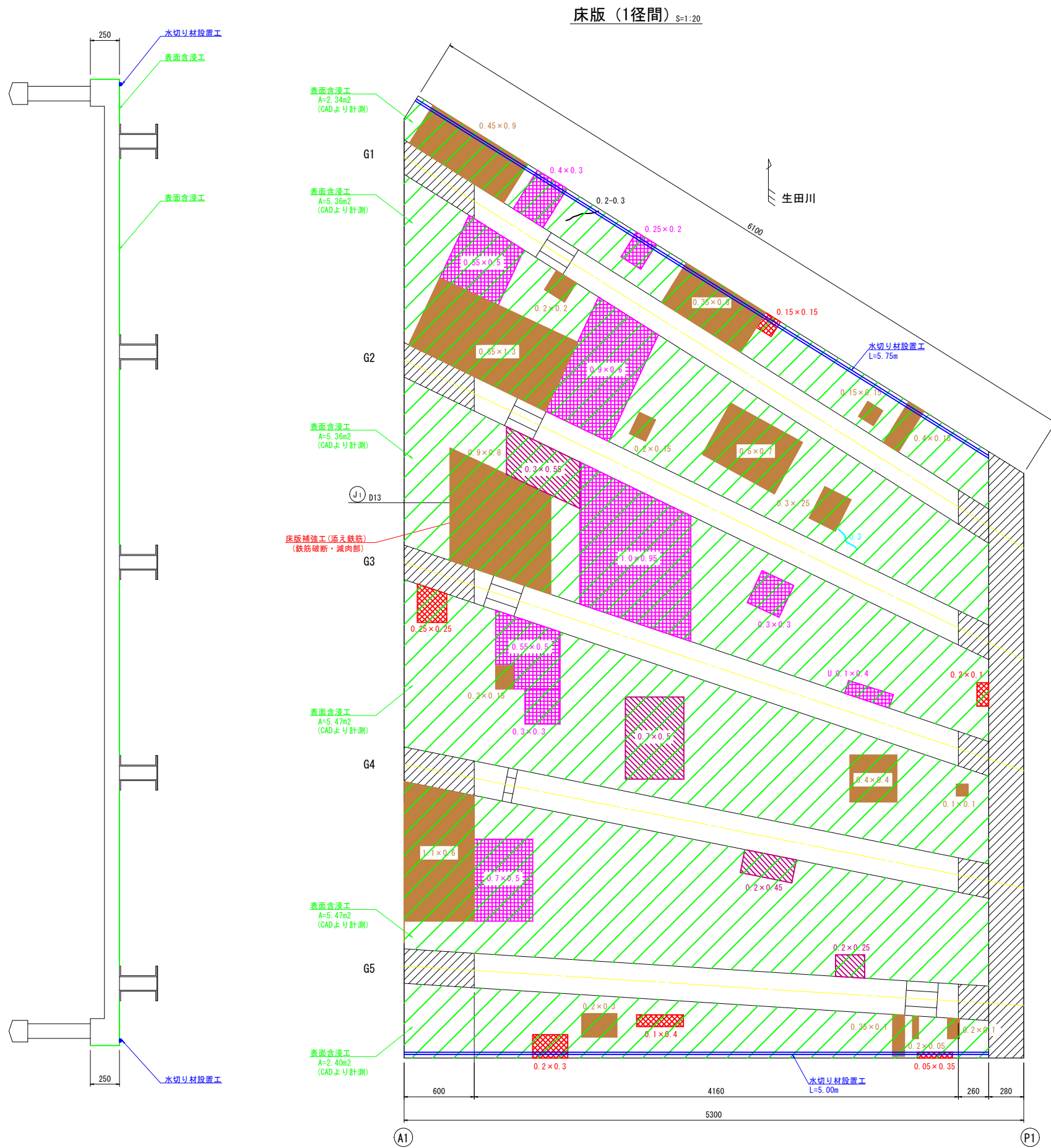
補修凡例

表 示	損 傷 状 況	補修対策工
 幅-長さ (mm) (m)	ひび割れ（開口幅1.0mm以上）	ひび割れ注入工
 長さ (m)	遊離石灰を伴うひび割れ	
 縦 × 横 (m) (m)	うき	断面修復工
 縦 × 横 (m) (m)	剥離	

注) 1. 本図は、既存図が無いため、地上及び橋梁点検車による簡易な現地寸法計測により作成したものである。
2. 実施施工においては、再調査の上、図面整合等確認ののち、施工を行うこと。
3. 地覆天端の損傷は、橋面に記載している。

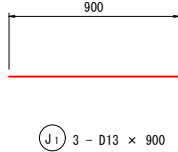
工事名	市道生田市線（生田橋）補修工事		
図面名	生田橋 補修図（路上5/5）		
縮尺	図示	図面番号	6 / 14
事業者名	安芸高田市 建設部 建設課		

生田橋 補修図 (上部工1/4)



床版補強工 S=1:20
(添え鉄筋)

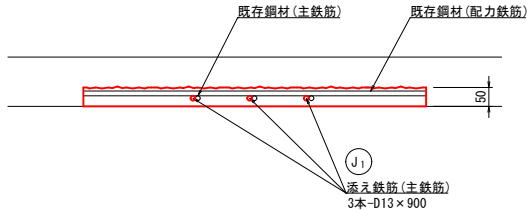
＜床版：鉄筋破断，減肉部＞



鉄筋表 (SD345)

記 号	径	長 さ	本 数	単位質量	1本当り質量	質 量	摘 要
J 1	D13	900	3	0.995	0.896	2.70	—
						2.70 kg	
			合 計		D13	2.70 kg	

※ 添え鉄筋は、鉄筋破断部の3本を行う計画としている。事前に再調査の上、材料製作・施工を行うこと。



補修凡例

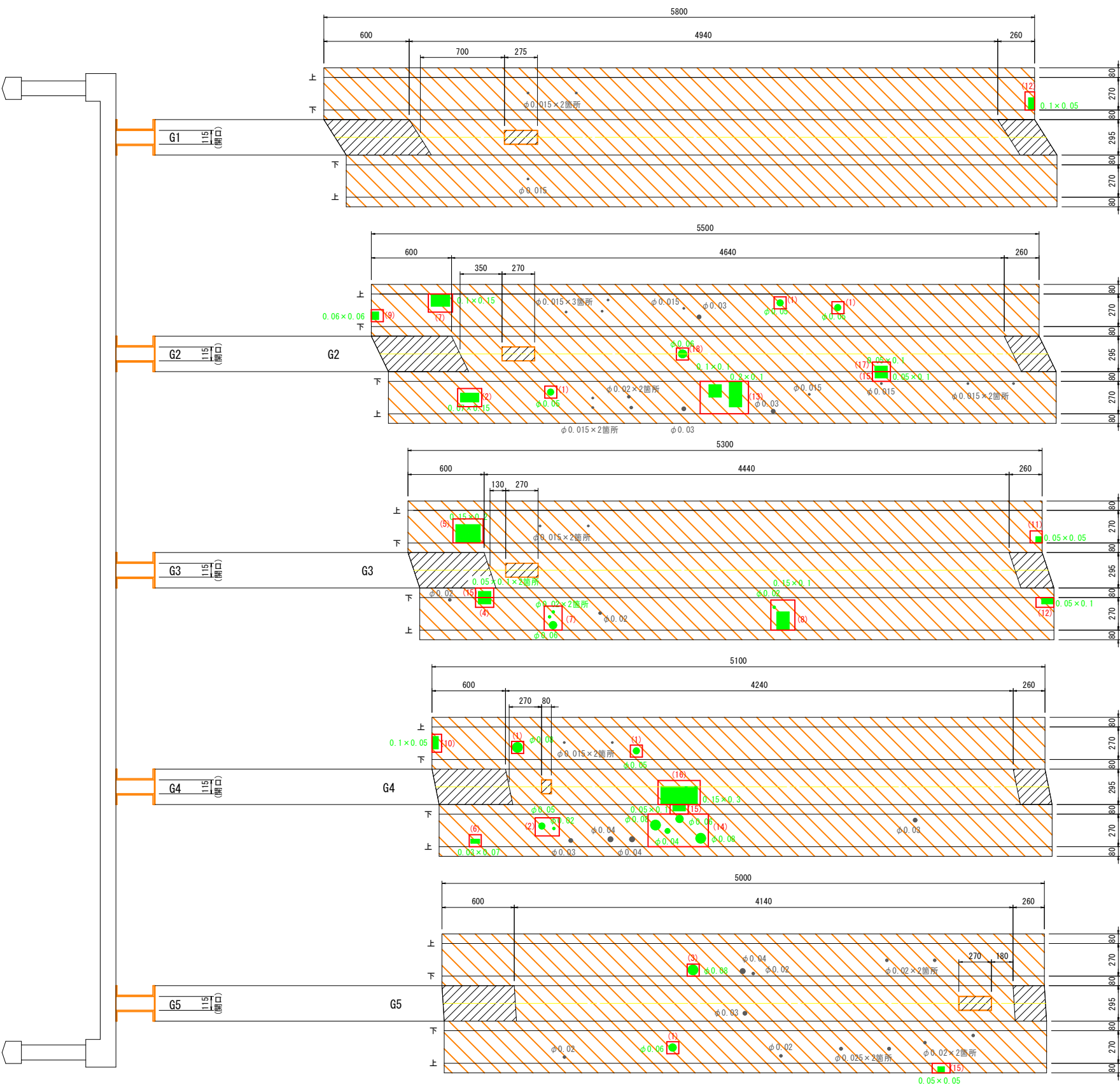
表 示	損 傷 状 況	補修対策工
 幅・長さ (mm) (m)	ひび割れ（開口幅0.2～0.5mm未満）	ひび割れ注入工
 長さ (m)	遊離石灰を伴うひび割れ	
 縦 × 横 (m) (m)	うき	断面修復工
 縦 × 横 (m) (m)	剥離	
 縦 × 横 (m) (m)	鉄筋露出	
 縦 × 横 (m) (m)	豆板	
	鉄筋の破断・減肉	床版補強工（添え鉄筋）
	中性化抑制対策	表面含浸工
	伝い水の防止	水切り材設置工

工事名	市道生田市線（生田橋）補修工事		
図面名	生田橋 補修図（上部工1/4）		
縮尺	図示	図面番号	7 / 14
事業者名	安芸高田市 建設部 建設課		

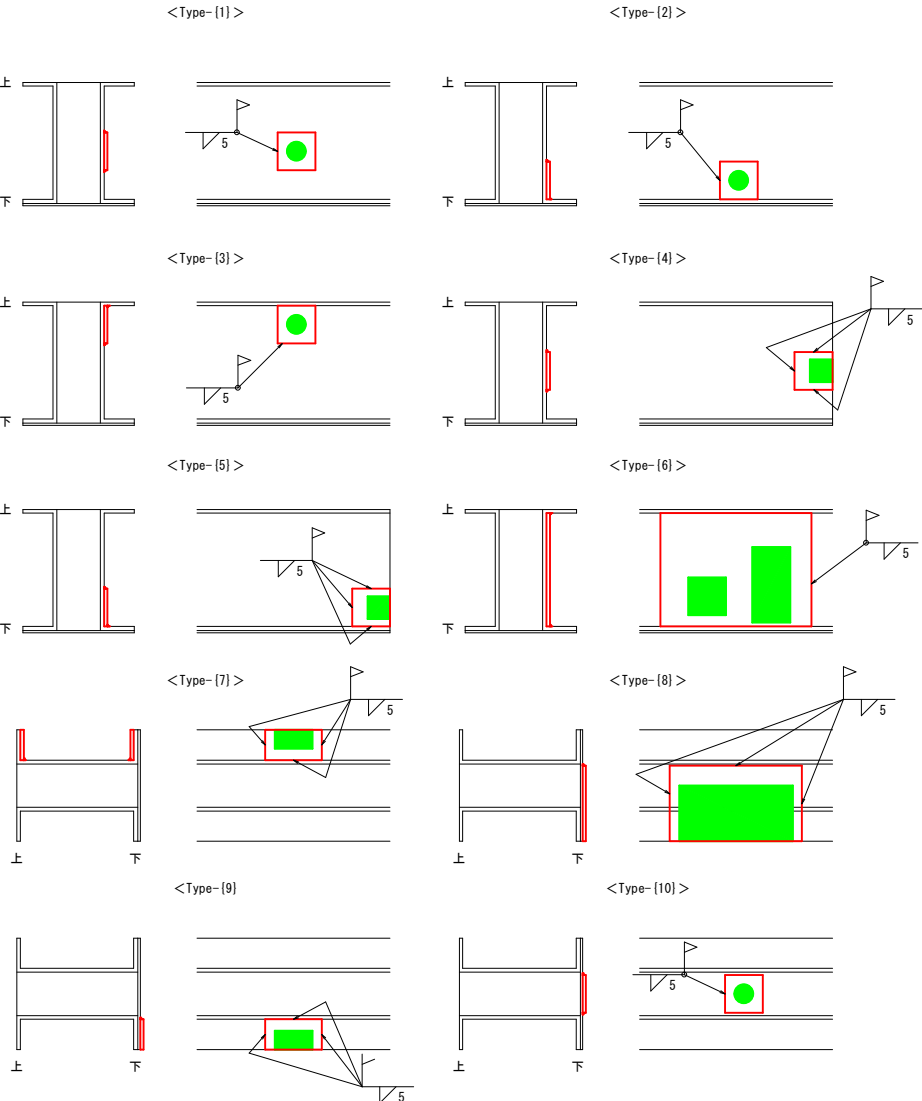
注) 1. 本図は、既存図が無いため、地上及び橋梁点検車による簡易な現地寸法計測により作成したものである。
2. 実施施工においては、再調査の上、図面整合等確認ののち、材料製作及び施工を行うこと。

生田橋 補修図（上部工2/4）

主桁（1径間） S=1:20



当て板補修工 S=1:10
(溶接凡例)



補修凡例

表示	損傷状況	補修対策工
	鋼材が著しく膨張、または減少している	塗替塗装工 (Ro-II 塗装系)
	孔食・欠損 (φ5cm以上の損傷)	当て板補修工
	孔食・欠損 (φ5cm未満の損傷)	補修対象外

注) 1. 本図は、既存図が無いため、地上及び橋梁点検車による簡易な現地寸法計測により作成したものである。
2. 実施工においては、再調査の上、図面整合等確認ののち、材料製作及び施工を行うこと。
3. 既設桁の孔食(銃弾跡)は、建設当初からのものと推察されるため、当て板補修工を実施する箇所は、比較的大きな損傷部(孔食サイズ5cm以上)のものを対象とし、計画している。

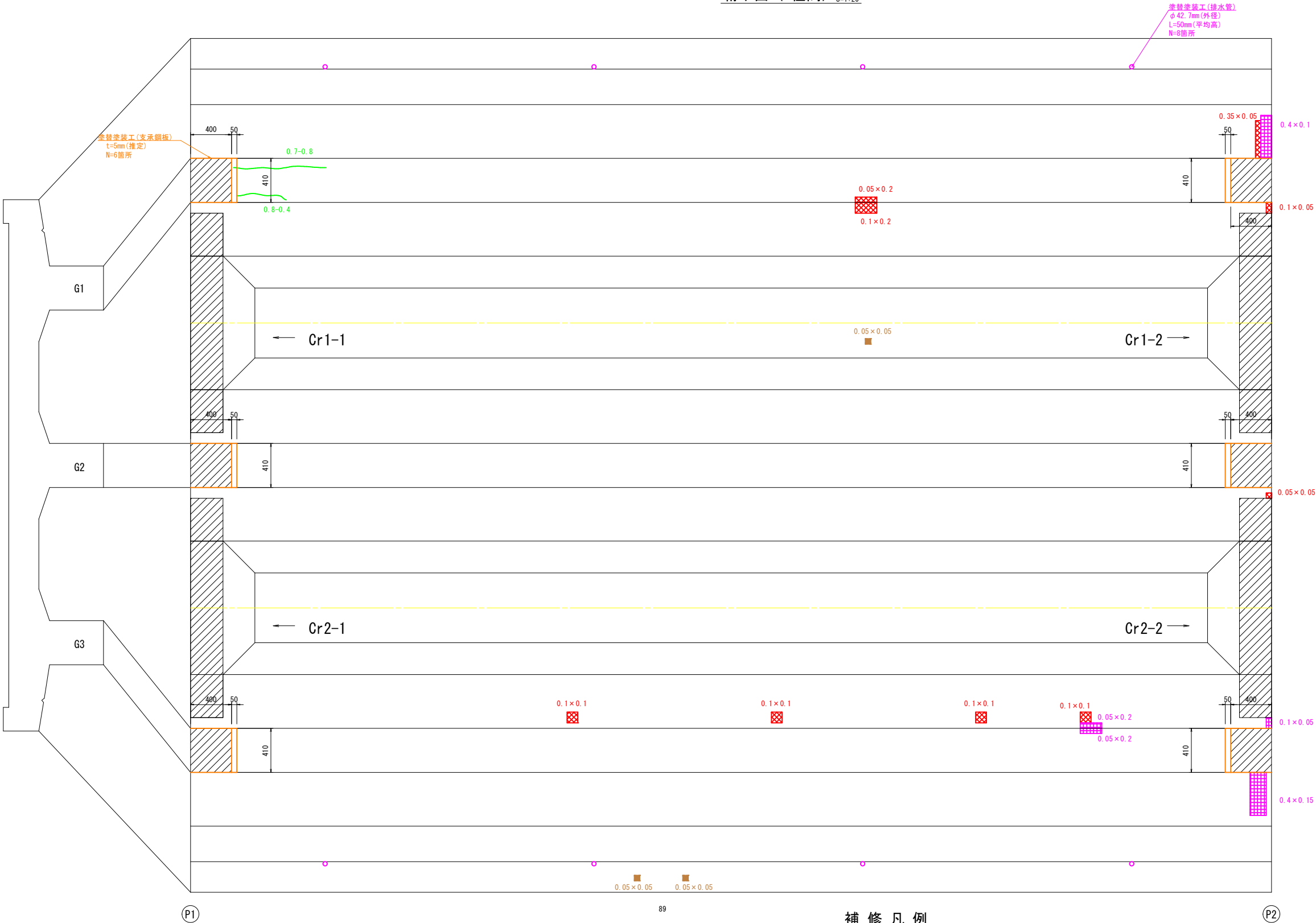
鋼材表(当て板)

No.	鋼材	溶接種類
(1)	6-PL 100 × 9 × 100 (SM400A)	Type-[1]
(2)	2-PL 150 × 9 × 200 (SM400A)	
(3)	1-PL 100 × 9 × 100 (SM400A)	Type-[2]
(4)	1-PL 80 × 9 × 150 (SM400A)	
(5)	1-PL 250 × 9 × 200 (SM400A)	Type-[3]
(6)	1-PL 100 × 9 × 100 (SM400A)	
(7)	2-PL 200 × 9 × 150 (SM400A)	Type-[4]
(8)	1-PL 250 × 9 × 200 (SM400A)	
(9)	1-PL 100 × 9 × 100 (SM400A)	Type-[5]
(10)	1-PL 150 × 9 × 100 (SM400A)	
(11)	1-PL 100 × 9 × 100 (SM400A)	Type-[6]
(12)	2-PL 150 × 9 × 100 (SM400A)	
(13)	1-PL 270 × 9 × 400 (SM400A)	Type-[7]
(14)	1-PL 270 × 9 × 500 (SM400A)	
(15)	4-PL 80 × 9 × 150 (SM400A)	Type-[8]
(16)	1-PL 200 × 9 × 350 (SM400A)	
(17)	1-PL 80 × 9 × 150 (SM400A)	Type-[9]
(18)	1-PL 100 × 9 × 100 (SM400A)	

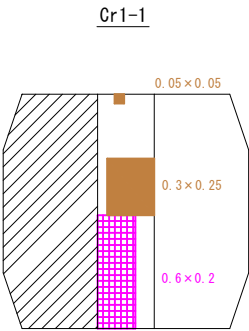
工事名	市道生田市線（生田橋）補修工事
図面名	生田橋 補修図（上部工2/4）
縮尺	図示 図面番号 8 / 14
事業者名	安芸高田市 建設部 建設課

生田橋 補修図（上部工3/4）

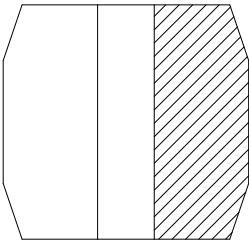
桁下面（2径間） S=1:20



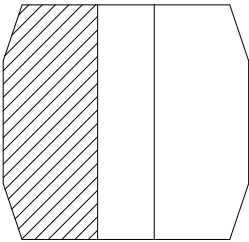
横 桁 S=1:20



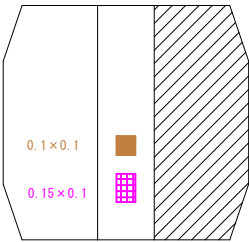
Cr1-2



Cr2-1



Cr2-2



補修凡例

表 示	損 傷 状 況	補修対策工
幅-長さ (mm) (m)	ひび割れ（開口幅0.5～1.0mm未満）	ひび割れ注入工
縦 × 横 (m) (m)	うき	断面修復工
縦 × 横 (m) (m)	剥離	
縦 × 横 (m) (m)	鉄筋露出	
縦 × 横 (m) (m)	支承の腐食	塗替塗装工(常温亜鉛メッキ)
縦 × 横 (m) (m)	排水管の腐食	塗替塗装工(Rc-Ⅲ塗装系)

注) 1. 本図は、既存図が無いため、地上及び橋梁点検車による簡易な現地寸法計測により作成したものである。
2. 実施施工においては、再調査の上、図面整合等確認ののち、施工を行うこと。

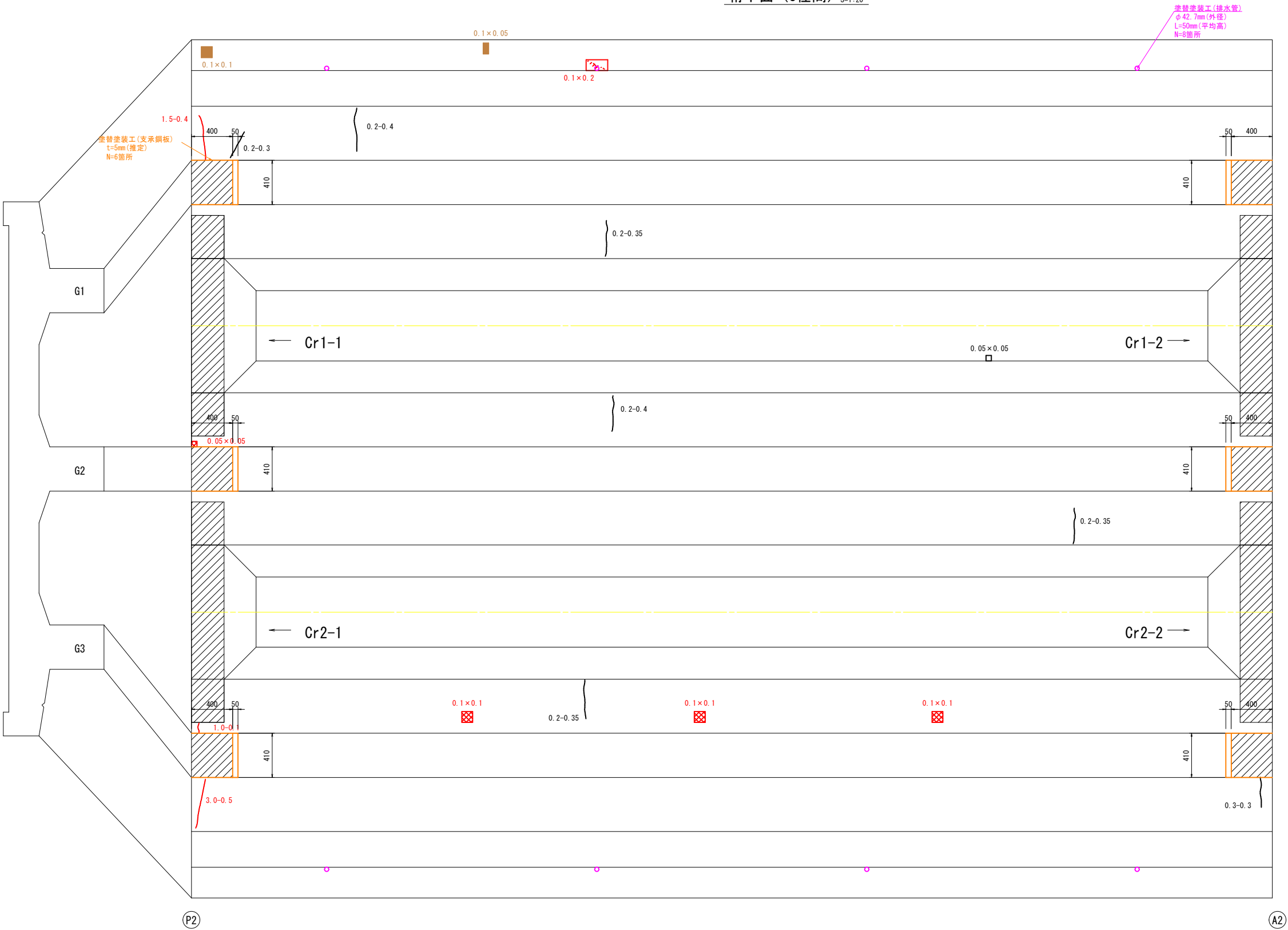
※1：排水管は全て、「表面錆-全体的」である。

※2：支承は全て、「膨張錆-全体的」である。

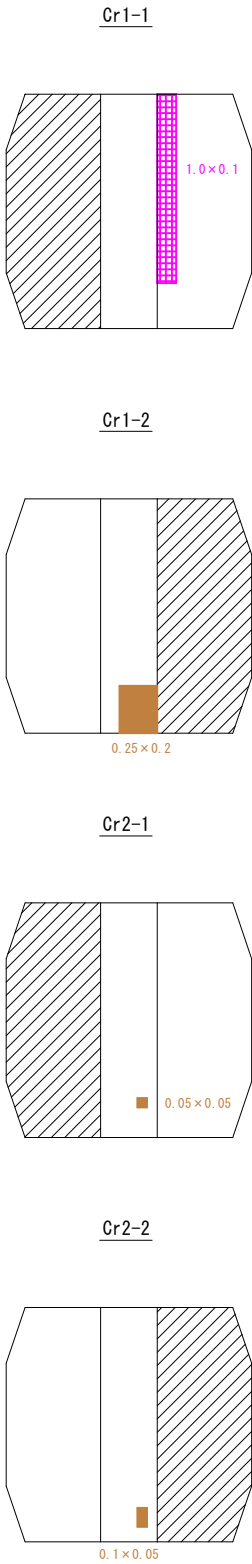
工事名	市道生田市線（生田橋）補修工事		
図面名	生田橋 補修図（上部工3/4）		
縮尺	図示	図面番号	9 / 14
事業者名	安芸高田市 建設部 建設課		

生田橋 補修図（上部工4/4）

桁下面（3径間） S=1:20



横 桁 S=1:20



補修凡例

表 示	損 傷 状 況	補修対策工
幅-長さ (mm) (m)	ひび割れ (開口幅0.2~0.5mm未満)	ひび割れ注入工
幅-長さ (mm) (m)	ひび割れ (開口幅1.0mm以上)	
幅-長さ (mm) (m)	支承の腐食	塗替塗装工(常温亜鉛メッキ)
幅-長さ (mm) (m)	排水管の腐食	塗替塗装工(Rc-Ⅲ塗装系)

表 示	損 傷 状 況	補修対策工
縦 × 横 (m) (m)	うき	断面修復工
縦 × 横 (m) (m)	剥離	
縦 × 横 (m) (m)	鉄筋露出	
縦 × 横 (m) (m)	木片	

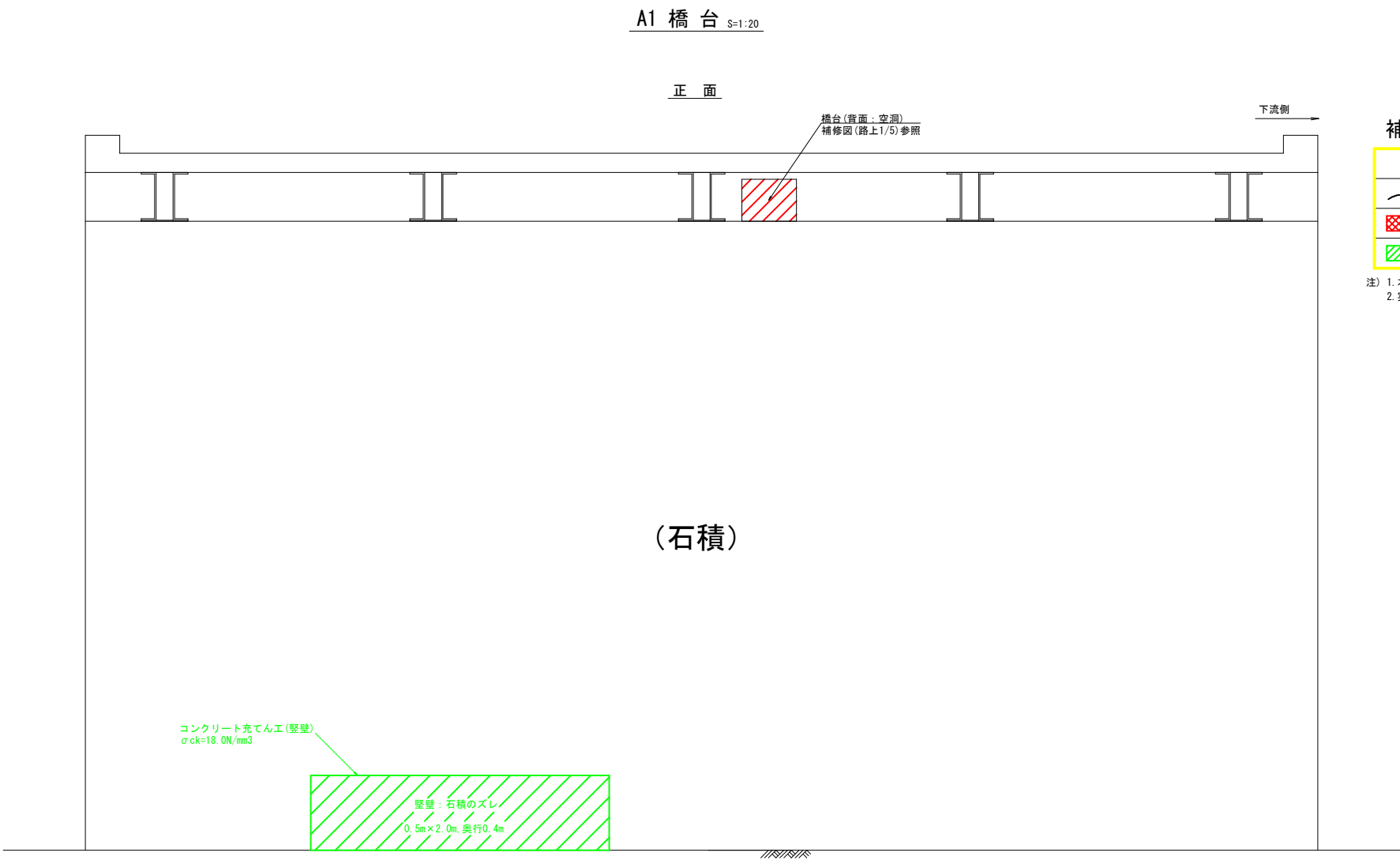
注) 1. 本図は、既存図が無いため、地上及び梯子等による簡易な現地寸法計測により作成したものである。
2. 実施施工においては、再調査の上、図面整合等確認ののち、施工を行うこと。

※1: 排水管は全て、「表面錆-全体的」である。

※2: 支承は全て、「膨張錆-全体的」である。

工事名	市道生田市線（生田橋）補修工事		
図面名	生田橋 補修図（上部工4/4）		
縮尺	図示	図面番号	10 / 14
事業者名	安芸高田市 建設部 建設課		

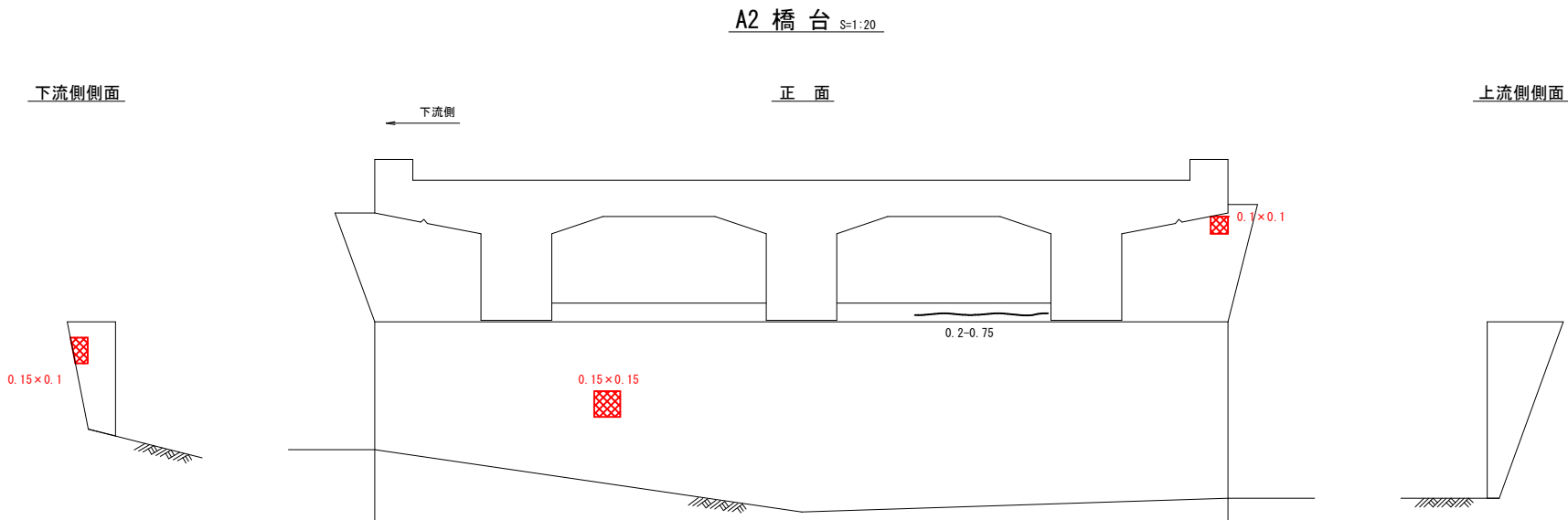
生田橋 補修図（下部工1/3）



補修凡例

表示	損傷状況	補修対策工
 幅-長さ (mm)(m)	ひび割れ(開口幅0.2~0.5mm未満)	ひび割れ注入工
 縦×横 (m)(m)	剥離	断面修復工
 縦×横 (m)(m)	石積みのズレ(堅壁)	コンクリート充てん工

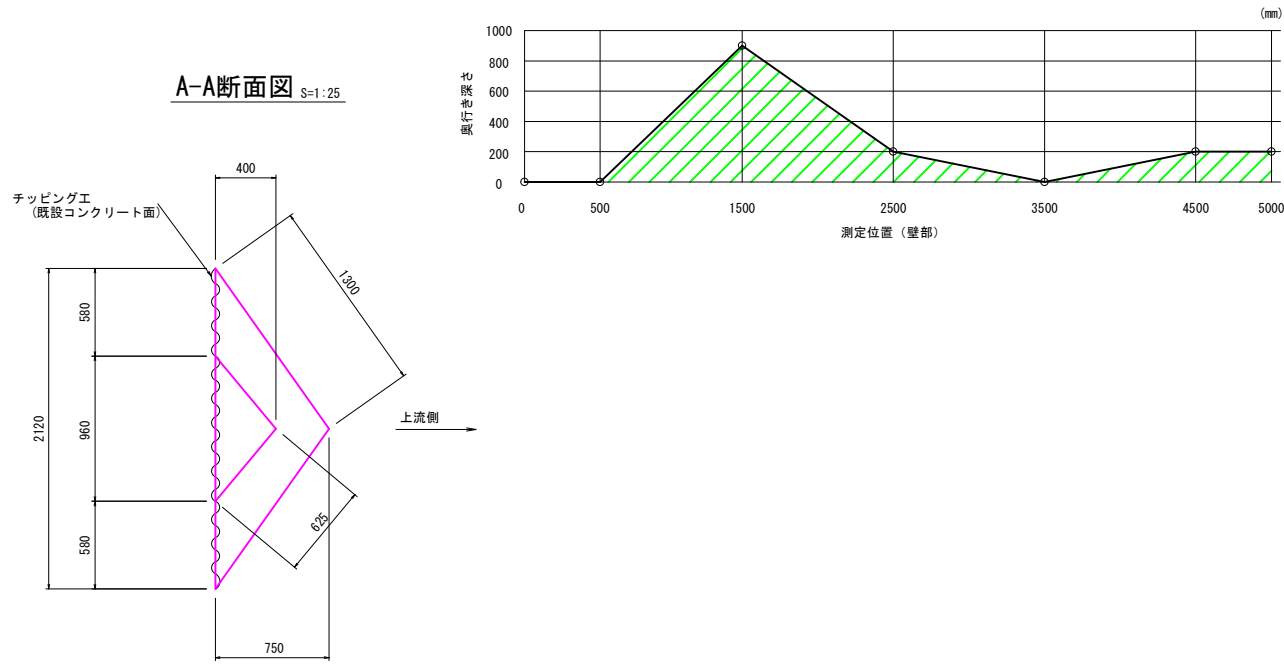
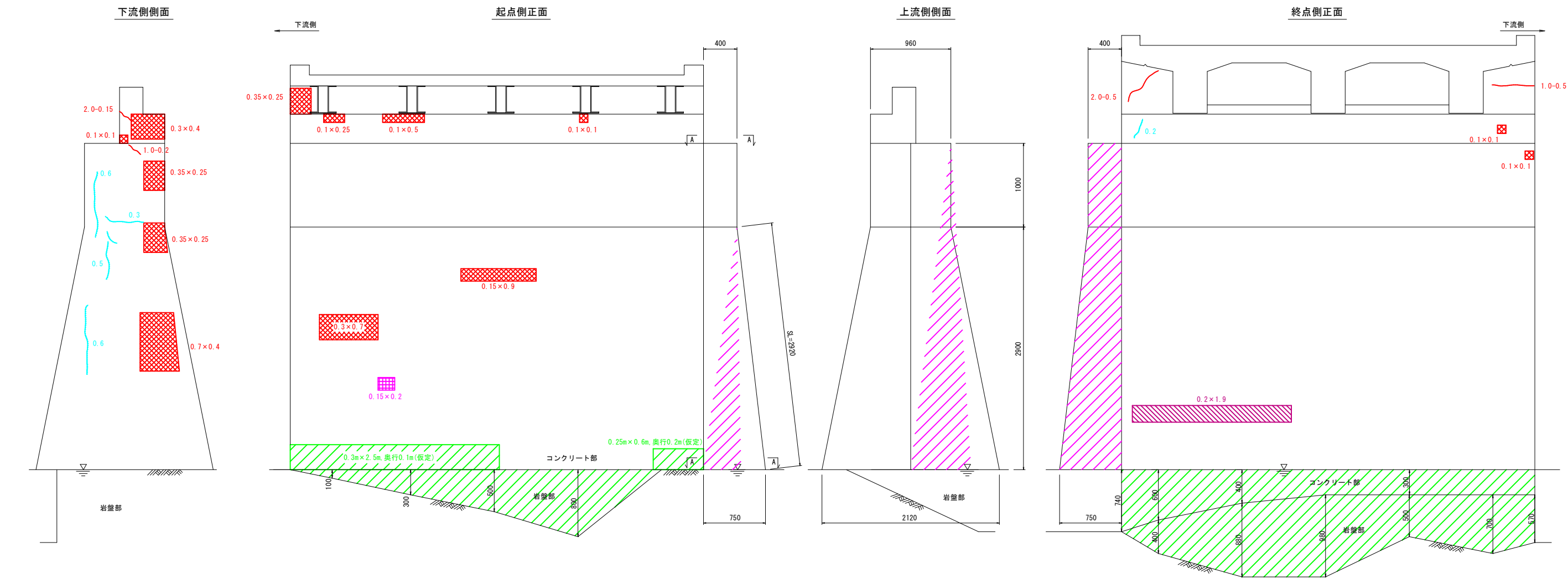
注) 1. 本図は、既存図が無いため、地上及び橋梁点検車による簡易な現地寸法計測により作成したものである。
2. 実施施工においては、再調査の上、図面整合等確認ののち、施工を行うこと。



工事名	市道生田市線(生田橋)補修工事		
図面名	生田橋 補修図(下部工1/3)		
縮尺	図示	図面番号	11 / 14
事業者名	安芸高田市 建設部 建設課		

生田橋 補修図（下部工2/3）

P1 橋脚 S=1:25



補修凡例

表示	損傷状況	補修対策工
幅-長さ (mm) (m)	ひび割れ (開口幅1.0mm以上)	ひび割れ注入工
長さ (m)	遊離石灰を伴うひび割れ	断面修復工
縦×横 (m) (m)	うき	断面修復工
縦×横 (m) (m)	剥離	断面修復工
縦×横 (m) (m)	豆板	断面修復工
	基礎の洗掘	コンクリート充てん工
	橋脚(側面部)の移動・ズレ・うき	橋脚側面部打換工

注) 1. 本図は、既存図が無いため、地上及び橋梁点検車による簡易な現地寸法計測により作成したものである
2. 実施施工においては、再調査の上、図面整合等確認ののち、施工を行うこと。

工事名	市道生田市線（生田橋）補修工事
図面名	生田橋 補修図（下部工2/3）
縮尺	図示 図面番号 12 / 14
事業者名	安芸高田市 建設部 建設課

生田橋 補修図（下部工3/3）

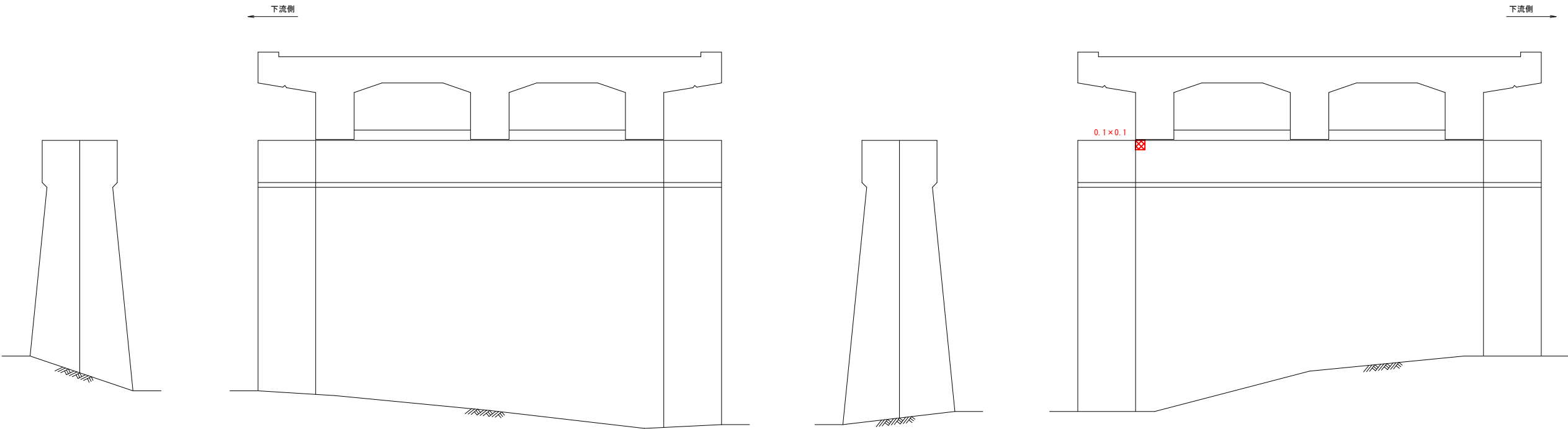
P2 橋 脚 S=1:25

下流側側面

起点側正面

上流側側面

終点側正面



補 修 凡 例

表 示	損 傷 状 況	補 修 対 策 工
 縦 × 横 (m) (m)	剥離	断面修復工

注) 1. 本図は、既存図が無いため、地上及び梯子等による簡易な現地寸法計測により作成したものである。
2. 実施施工においては、再調査の上、図面整合等確認ののち、施工を行うこと。

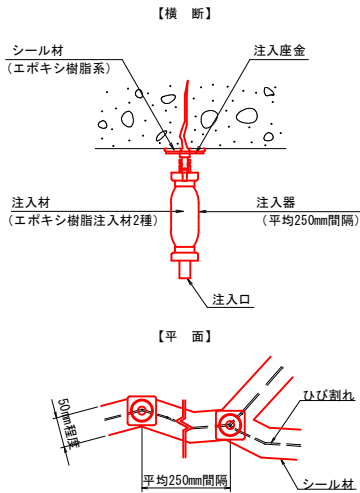
工事名	市道生田市線（生田橋）補修工事		
図面名	生田橋 補修図（下部工3/3）		
縮尺	図示	図面番号	13 / 14
事業者名	安芸高田市 建設部 建設課		

生田橋 補修詳細図

ひび割れ注入工

(参考：ピックス工法)

<上部工・下部工・地覆・高欄>



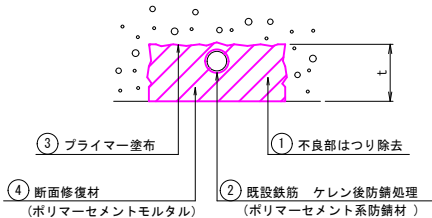
- ※ 1. シーリング厚さは約3mm程度とする。
- ※ 2. ひび割れ幅0.2mm以上に対して行う。
- ※ 3. ひび割れ深さは、平均10cmと仮定し、数量算出を行っている。
- ※ 4. 遊離石灰を伴うひび割れ幅は、0.2mm～0.5mmと仮定し、数量算出を行っている。

断面修復工

(左官工法)

<上部工・地覆・高欄>

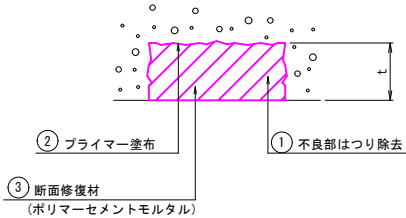
<有筋箇所>



- ※ 1. はつり深さは、鉄筋裏の深さまではつり除去を行うこと。
- ※ 2. 断面修復深さは、5cmと仮定し数量算出を行っている。

<下部工>

<無筋箇所>



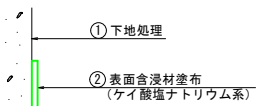
- ※ 1. 断面修復深さは、5cmと仮定し数量算出を行っている。

表面含浸工

(中性化抑制対策)

<床版 (A1-P1間)>

(参考：スーパーシールド)



<標準仕様>

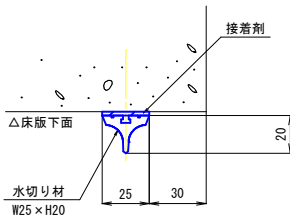
工 程	塗布量 (mL/m2)
下地処理 (洗浄→清掃)	—
表面含浸材塗布 (1回目)	150
表面含浸材塗布 (2回目)	100

- ※ 1. 含浸材の塗布は、コンクリート面を湿潤状態にして行い、塗布後も含浸を促進させるため散水養生すること。
- ※ 2. 下地処理は、基本的に散水や高圧洗浄処理で洗い流す程度であり、著しい凹凸や付着物等の含浸性を阻害する要因となるものについては、プラスト処理やケレンによって除去及び清掃すること。

水切り材設置工

(参考：ウォーターカッター)

<床版 (A1-P1間)>

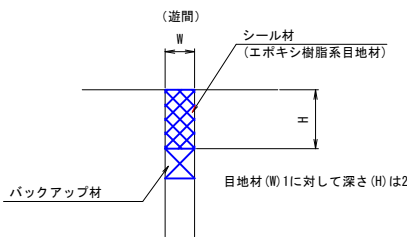


- ※1. 下地面を清掃し、ホコリや油分を取り除き、不陸調整を行う。
- ※2. 水切り材の接着面に接着剤を塗布する。
- ※3. 水切り材を接着面に押し当てて接着する。

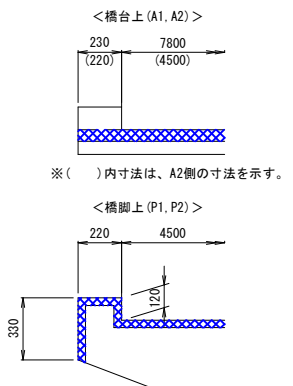
伸縮目地材取替工

(シーリング材)

(参考：TS目地ガードN)

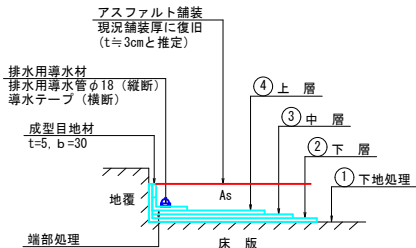


- ※ 1. 下地処理により充てん部分の汚れを除去したのちに施工を行うこと。



橋面防水工

(塗膜系防水層)



防水仕様(参考)

	材 料	使 用 量
上層	珪砂	0.7 kg/m ²
中層	アスファルト系加熱型塗膜防水材	1.5 kg/m ²
下層	プライマー	0.4 l/m ²

- ※1. 排水用導水管φ18は、下記に接続し、橋面水を排出する計画としている。
- ・ A1-P1間：新設水抜きパイプ(地覆削孔部)に接続。
- ・ P1-P2-A2間：既設排水管に接続。

塗替塗装工

(Rc-Ⅱ 塗装系)

<主桁・当て板：鋼橋部>

塗替塗装仕様 (Rc-Ⅱ 塗装系)

塗装工程	塗 料 名	使用量 (g/m2)	塗装間隔
素地調整	2 種 ケ レ ン		4時間以内
防食下地	有機ジンクリッチペイント	600	1日～10日
下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	240	1日～10日
下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	240	1日～10日
中塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗	170	1日～10日
上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	140	1日～10日

「鋼道路橋防食便覧(平成26年3月)」より

- ※ 1. 現況塗膜には、有害物質である「鉛」が含まれている。
- ※ 2. 施工時には、有害塗膜に対する粉塵対策(安全な塗膜除去)や適正な処理が必要である。
- ※ 3. 素地調整は、塗膜剥離剤にて旧塗膜を除去した後、動力工具などにより素地調整2種相当を確保する計画としている。
- ※ 4. 塗膜剥離剤塗布・塗膜除去回数は、参考として1回分の数量を見込んでいる。
- ※ 5. 有害物質の処理は溶出量試験の結果、特別管理産業廃棄物に該当するため、適切な処分や運搬を行うこと。

<現況塗膜の分析結果>

試 料	含有量			溶出量
	PCB (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	総クロム (mg/kg)	鉛 (mg/L)
1 主桁(鋼橋)	0.15未満	23,000	50未満	1.4
定量下限	0.15	100	50	0.01
判定基準	0.5	含まれないこと	10,000	0.3

(Rc-Ⅲ 塗装系)

<排水管：RC橋部>

塗替塗装仕様 (Rc-Ⅲ 塗装系)

塗装工程	塗 料 名	使用量 (g/m2)	塗装間隔
	3種ケレンA		4時間以内
下塗	弱溶剤変性エポキシ樹脂塗料下塗 (鋼材露出部のみ)	(200)	1日～10日
下塗	弱溶剤変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	1日～10日
下塗	弱溶剤変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	1日～10日
中塗	弱溶剤ふっ素樹脂塗料用中塗	140	2日～10日
上塗	弱溶剤ふっ素樹脂塗料上塗	120	

「鋼道路橋防食便覧(平成26年3月)」より

(常温亜鉛めっき)

<支承(鋼板)：RC橋部>

塗替塗装仕様 (常温亜鉛めっき)

塗装工程	塗 料 名	塗布量 (g/m2)	塗膜(ドライ) (μm)	塗装間隔 (20℃)
素地調整	3 種 ケ レ ン A			
下塗	常温亜鉛めっき塗料	250	40	30分以上
上塗	常温亜鉛めっき塗料	250	40	

工事名	市道生田市線(生田橋)補修工事		
図面名	生田橋 補修詳細図		
縮尺	図示	図面番号	14 / 14
事業者名	安芸高田市	建設部	建設課