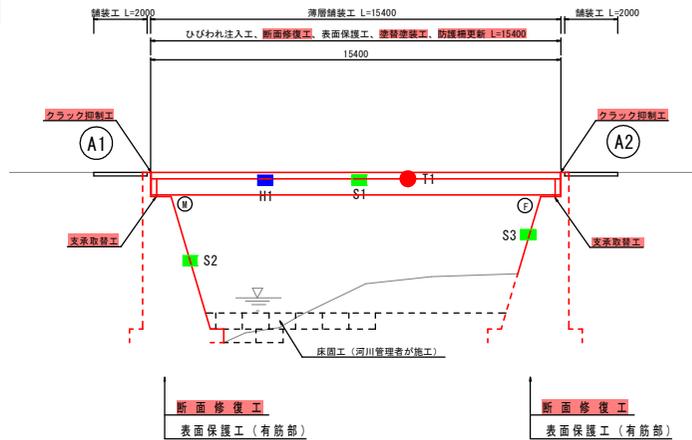


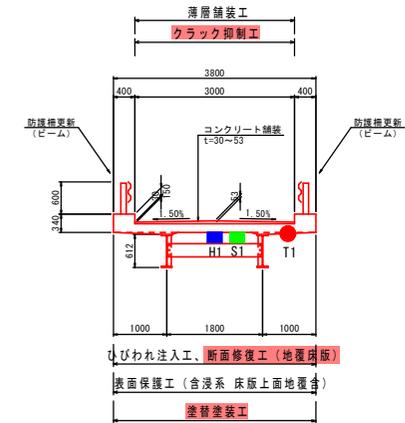
図面番号		縮尺	図示
工種			
種別	本郷橋6補修一般図	番号	1/1
路線名	町道 田ノ原本郷線		
工事箇所	北広島町 都志見字久保		
北広島町			

本郷橋6補修一般図

側面図 S=1:100

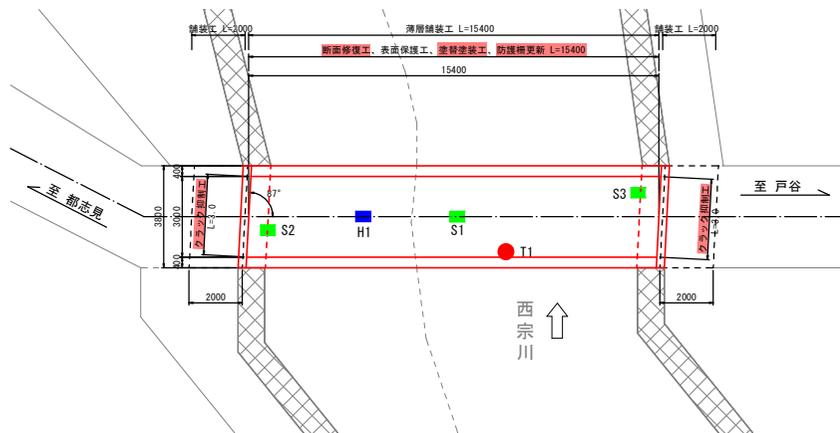


標準断面図 S=1:50



- 調査項目
- コア採取
 - はつり
 - シュミットハンマー

平面図 S=1:100



橋梁諸元

橋名	本郷橋6
竣工年	1968年
設計荷重	2等橋 (T L-14)
適用示方書	道路橋示方書 (昭和39年)
橋長	L=15.400m
幅員	有効幅員 3.000m
上部工	単純合成H鋼桁橋
下部工	橋台 重力式橋台 (直接基礎)
補修・補強履歴	なし

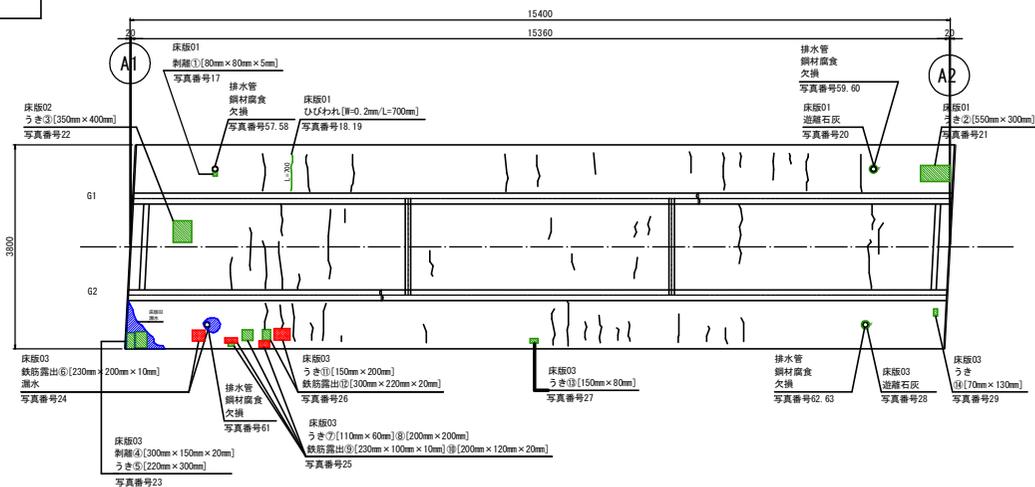
橋梁補修一覧表

部位	損傷度	健全度	損傷状況	補修工種	内容	対策の目的	
上部工	主鋼材	B	I	防食機能の劣化、腐食	塗替塗装工	Rc-II塗装系	防錆
	床版	C1	II	ひびわれ	ひびわれ注入工	無機系+亜硝酸リチウム水溶液先行注入	中性化
				剥離・うき・鉄筋露出	断面修復工	劣化コンクリート除去～防錆処理～復旧(ポリマー系)	
下部工	橋台	B	I	鉄筋腐食の可能性有	表面保護工	洗浄～含浸塗布(亜硝酸リチウム水溶液)	復旧
				亀裂、劣化	支承取替工	既存支承撤去～新支承設置	
橋面	舗装	C2	-	剥離	断面修復工	劣化コンクリート除去～防錆処理～復旧(ポリマー系)	中性化
				鉄筋腐食の可能性有	表面保護工(有筋部)	洗浄～含浸塗布(亜硝酸リチウム水溶液)	
橋工	伸縮装置	C2	-	段差、凹凸	薄層舗装工	劣化部除去～洗浄～含浸塗布(亜硝酸リチウム水溶液)～薄層舗装	復旧
	防護柵	C2	-	脱落	クラック抑制工	特殊合材による舗装連続化	復旧
	排水装置	C1	-	腐食、変形	更新	ビームを更新	復旧
	地覆	C1	-	腐食	更新	排水管を更新	復旧
河床	C2	III	洗掘	断面修復工	劣化コンクリート除去～防錆処理～復旧(ポリマー系)	復旧	
				床固工	河川管理者(広島県)が実施	復旧	

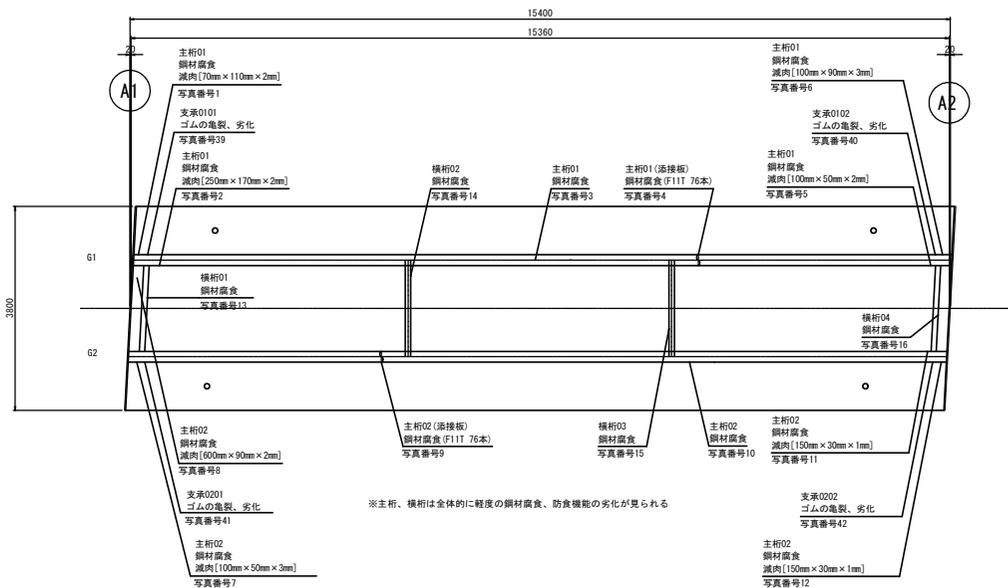
図面番号		縮尺	図示
工種			
種別	本郷橋6損傷図 (上部工その1)	番号	1/2
路線名	町道 田ノ原本郷線		
工事箇所	北広島町 都志見字久保		
北広島町			

本郷橋6損傷図 (上部工その1) S=1/50

床版下面 (コンクリート部材)



桁下面 (鋼部材)



※主桁、横桁は全体的に軽度の鋼材腐食、防食機能の劣化が見られる

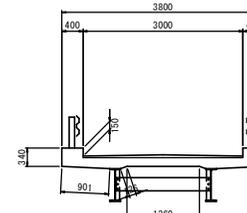
凡例

ひびわれ(0.2mm未満)	
ひびわれ(0.2~0.5mm)	
ひびわれ(0.5~1.0mm)	
ひびわれ(1.0mm以上)	
剝離、うき	
漏水・滲水	
鉄筋露出	
遊離石灰	
塩 板	
鋼材腐食	
その他	

ひびわれ数量表

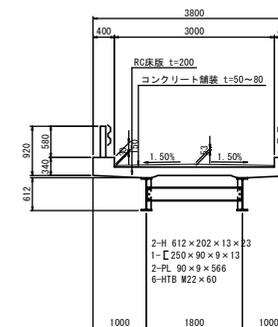
ひびわれ幅 (mm)	延長 (mm)
0.2未満	26120
0.2~0.5	700
0.5~1.0	
1.0以上	

表面処理

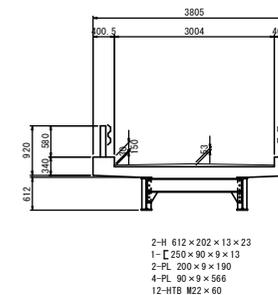


層長 (上面、側面) L1 = 4.780
 層長 (下面) L2 = 3.414
 面積 (上面) = 4.780 × 15.360 = 73.421 m²
 面積 (下面) = 3.418 × 15.180 = 51.885 m²

標準断面図



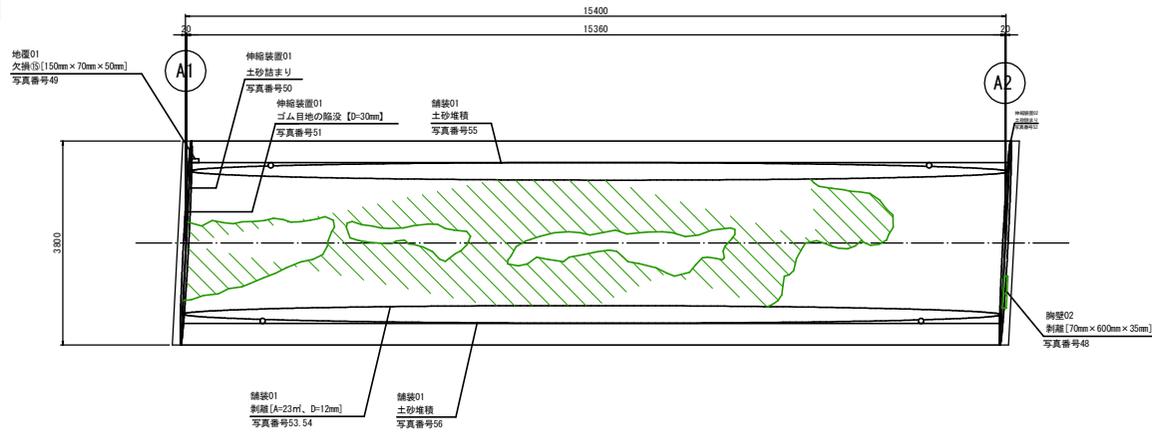
端部断面図



図面番号		縮尺	図示
工種			
種別	本郷橋6損傷図 (上部工その2)	番号	2 / 2
路線名	町道 田ノ原本郷線		
工事箇所	北広島町 都志見字久保		
北広島町			

本郷橋6損傷図 (上部工その2) S=1/50

橋面



凡例

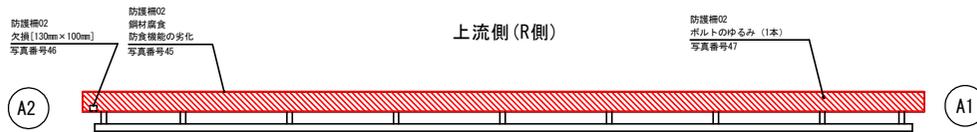
ひびわれ(0.2mm未満)	
ひびわれ(0.2~0.5mm)	
ひびわれ(0.5~1.0mm)	
ひびわれ(1.0mm以上)	
剝離、うき	
湧水・滲水	
鉄筋露出	
遊離石灰	
豆板	
鋼材腐食	
その他	

防護柵

下流側 (L側)



上流側 (R側)



図面番号		縮尺	図示
工種			
種別	本郷橋6損傷図(下部工)	番号	1/1
路線名	町道 田ノ原本郷線		
工事箇所	北広島町 都志見字久保		
北広島町			

本郷橋6損傷図 (下部工) S=1/50

凡例

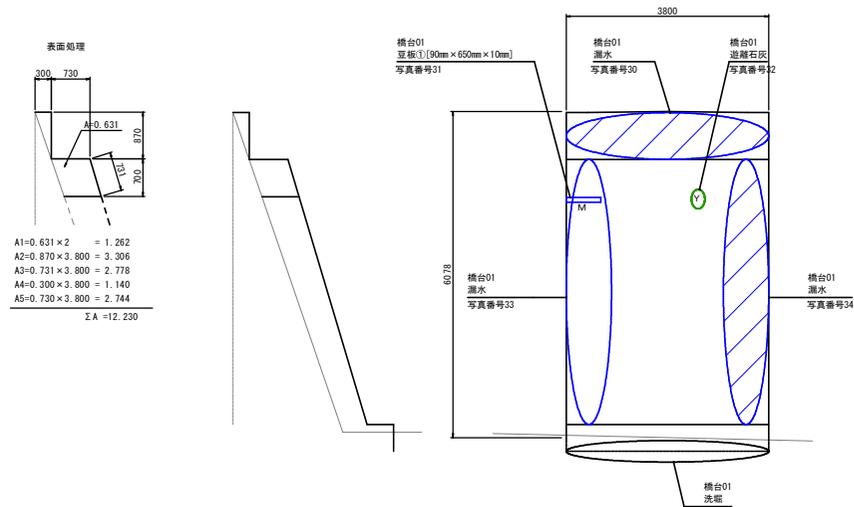
ひびわれ (0.2mm未満)	
ひびわれ (0.2~0.5mm)	
ひびわれ (0.5~1.0mm)	
ひびわれ (1.0mm以上)	
剝離、うき	
漏水・滲水	
鉄筋露出	
遊離石灰	
豆板	
鋼材腐食	
その他	

A1橋台

上流側側面図

正面図

下流側側面図

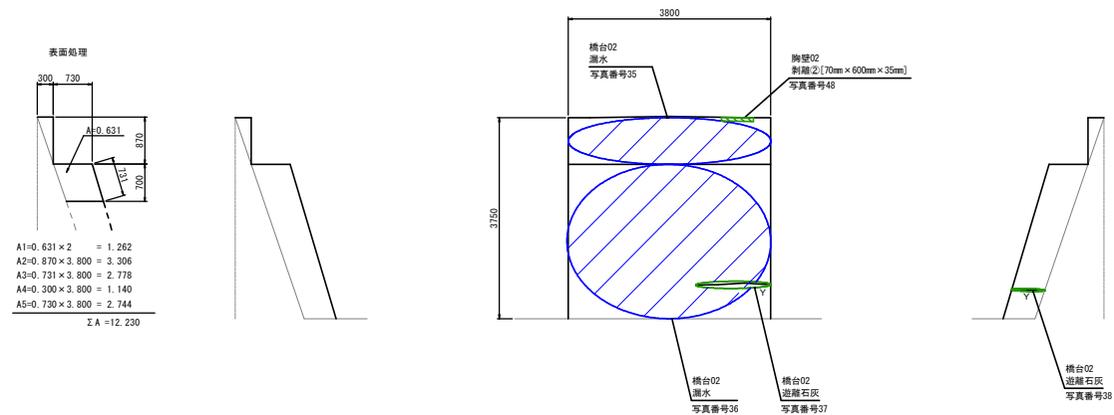


A2橋台

下流側側面図

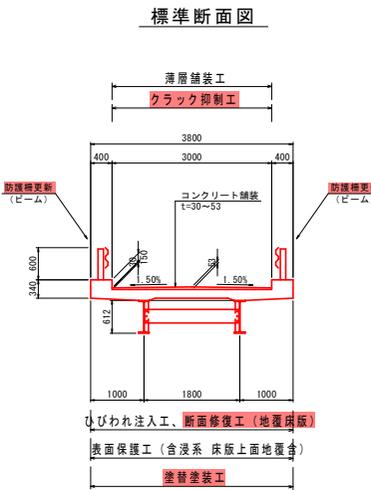
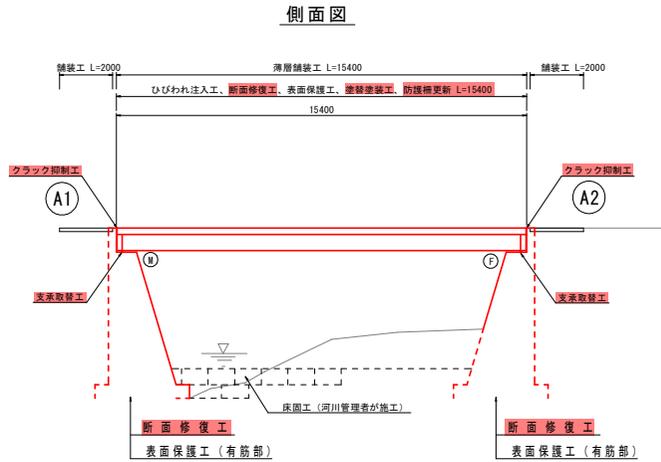
正面図

上流側側面図



図面番号	縮尺	図示
工種		
種別	本郷橋6補修図(その1) 補修施工要領図	番号 1/5
路線名 河川	町道 田ノ原本郷線	
工事箇所	北広島町 都志見字久保	
北広島町		

本郷橋6補修図(その1) 補修施工要領図



塗替塗装工

施工フロー

1. 準備工
- ↓
2. 清掃・水洗い
- ↓
3. 塗膜除去
- ↓
4. 素地調整
- ↓
5. 防食下地
- ↓
6. 7. 下塗り(2回)
- ↓
8. 中塗り
- ↓
9. 上塗り
- ↓
10. 片付け

- ⑤防食下地 有機ジンクリッチペイント 240g/m²
 ⑥下塗り 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料 (1回目) 200g/m²
 ⑦下塗り 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料 (2回目) 200g/m²
 ⑧中塗り 弱溶剤形変性ふっ素樹脂塗料 140g/m²
 ⑨上塗り 弱溶剤形変性ふっ素樹脂塗料 120g/m²

Rc-II 塗装系(はけ、ローラー)

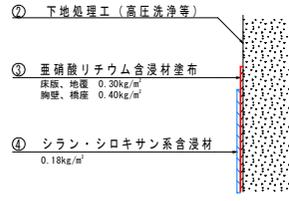
塗装工程	塗料名	使用量 (g/m ²)	塗装間隔
塗膜除去	水性塗膜剥離剤		—
素地調整	2種ケレン		4時間以内
防食下地	有機ジンクリッチペイント	(240)	1日~10日
下塗り	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗り	200	1日~10日
下塗り	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗り	200	1日~10日
中塗り	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗り	140	1日~10日
上塗り	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗り	120	1日~10日

橋梁補修一覧表

部 位	損傷度	健全度	損傷状況	補修工程	内 容	対策の目的	
上部工	主鋼材	B	I	防食機能の劣化、腐食	塗替塗装工	Rc-II 塗装系	防錆
	床版	C1	II	ひびわれ	ひびわれ注入工	無機系・亜硝酸リチウム水溶液先行注入	中性化
				剥離・うき・鉄筋露出	断面修復工	劣化コンクリート除去～防錆処理～復旧(ポリマー系)	
支 承	C2	III	亀裂、劣化	支承取替工	既存支承撤去～新支承設置	復旧	
下部工	橋 台	B	I	剥離	断面修復工	劣化コンクリート除去～防錆処理～復旧(ポリマー系)	中性化
				鉄筋腐食の可能性有	表面保護工(有防部)	洗浄～含浸塗布(亜硝酸リチウム水溶液)	
橋 梁	舗 装	C2	-	段差、凹凸	薄層舗装工	劣化部除去～洗浄～含浸塗布(亜硝酸リチウム水溶液)～薄層舗装	復旧
	伸縮装置	C2	-	脱落	クラック抑制工	特殊合材による舗装連続化	復旧
	防護柵	C2	-	腐食、変形	更 新	ビームを更新	復旧
	排水装置	C1	-	腐食	更 新	排水管を更新	復旧
	地 覆	C1	-	欠損	断面修復工	劣化コンクリート除去～防錆処理～復旧(ポリマー系)	復旧
河 床	C2	III	洗掘	床固工	河川管理者(広島県)が実施	復旧	

表面含浸工標準図

NETIS:CG-190024-A



中性化対策
 床版、地覆: 一含浸塗布量 0.30kg/m²
 胸壁、橋座付近: 一含浸塗布量 0.40kg/m²

鉄筋の経リ
 床版主筋径: 27mm
 その他: 50mm(仮定)

表面含浸工

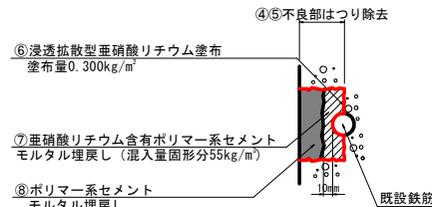
施工フロー

1. 調査工-準備工
- ↓
2. 高圧水洗浄工
- ↓
3. 亜硝酸リチウム含浸材塗布
- ↓
4. シラン・シロキサン系含浸材
- ↓
5. 完了

断面修復工標準図

NETIS:CG-220003-A

(浮き、剥離・鉄筋露出部)



※ 脆弱部は、本図によらずにつり除去すること。

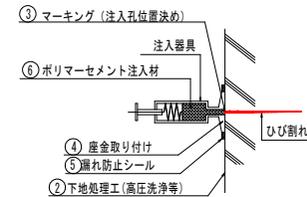
断面修復工

施工フロー

1. 調査工-準備工
- ↓
2. 高圧水洗浄工
- ↓
3. 断面欠損部処理 カッター工
- ↓
4. 断面欠損部処理 はつり工
- ↓
5. 鉄筋の錆落とし
- ↓
6. 亜硝酸リチウム塗布
- ↓
7. 断面修復工 亜硝酸リチウム含有ポリマー系セメントモルタル
- ↓
8. 断面修復工 ポリマー系セメントモルタル
- ↓
9. 完了

ひびわれ注入工標準図

NETIS:CG-100022-A

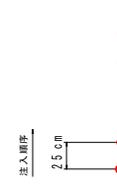


ひびわれ注入工

施工フロー

1. 調査工-準備工
- ↓
2. 高圧水洗浄工
- ↓
3. マーキング(注入孔位置決め)
- ↓
4. 注入用器具-台座取付
- ↓
5. 漏れ防止用シール
- ↓
6. ポリマーセメント注入
その後、注入樹脂硬化まで加圧養生する。
- ↓
7. 注入器具-台座撤去
- ↓
8. 完了

注入器具取付間隔



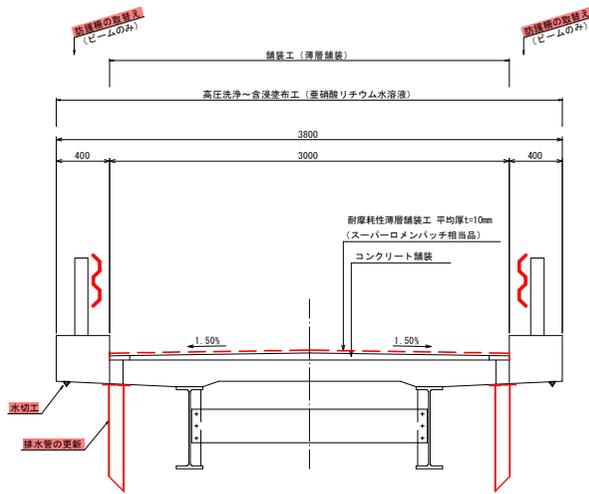
注) 現場の状況によってピッチを変更するものとする。

図面番号		縮尺	図示
工種			
種別	本郷橋6補修図(その2) 橋面	番号	2/5
路線名	町道 田ノ原本郷線		
工事箇所	北広島町 都志見字久保		
北広島町			

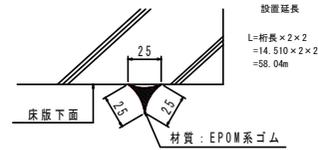
本郷橋6補修図(その2)

橋面(舗装工、防護柵工、排水管工)

断面図 S=1:20

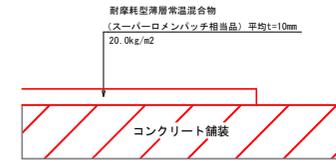


水切工 S=1:2



舗装構成

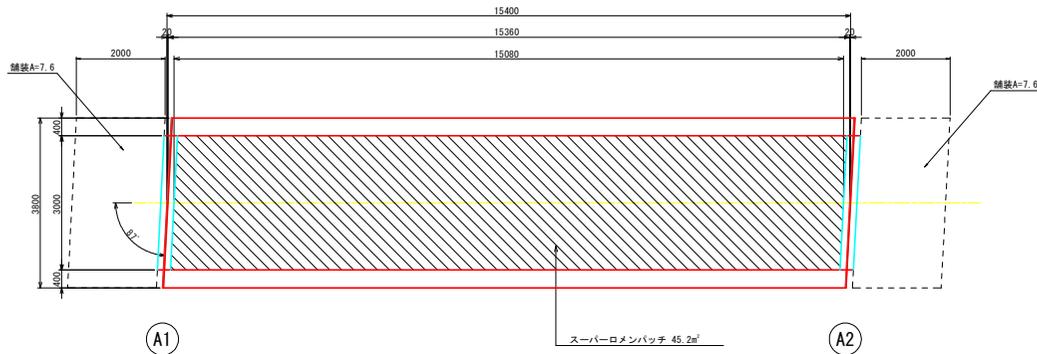
橋台背面



橋台背面

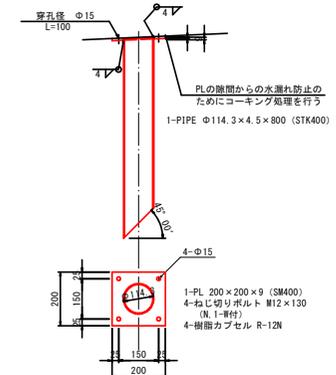


平面図 S=1:60



排水管 S=1:10

排水管設置 4箇所



数量表

名称	品名又は仕様	単位	数量	備考
薄層舗装工	スーパーロメンパッチ相当品	㎡	45.2	平均厚t=10mm

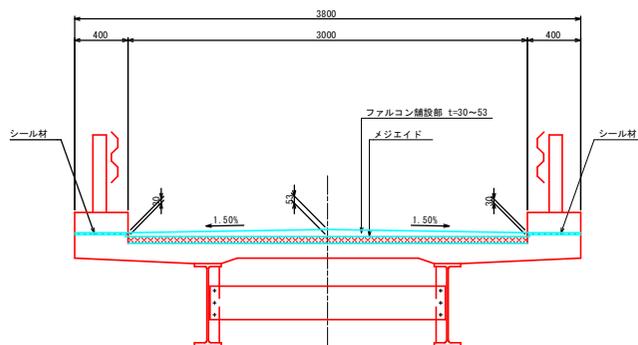
注)
1. 排水管製作時は、事前に既設上部工との関係を十分に観測して強度調整やチャージング作業を作成すること。
2. 排水管は、溶融釜検メッキを施す。
ただし、排水管: HD545, PL: HD255, ボルト等: HD235を基本とする。

図面番号		縮尺	図示
工種			
種別	本郷橋6補修図(その3) クラック抑制工	番 号	3 / 5
路線名	町道 田ノ原本郷線		
工事箇所	北広島町 都志見字久保		
北広島町			

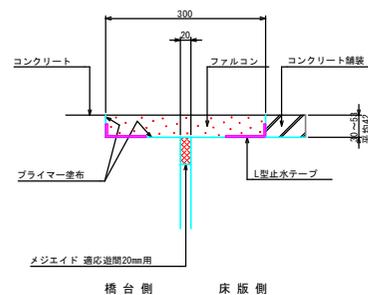
本郷橋6補修図(その3)

クラック抑制工

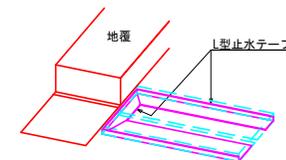
断面図 S=1:20



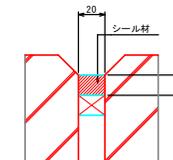
弾性合材舗設断面図 S=1:5



施工境界部イメージ図

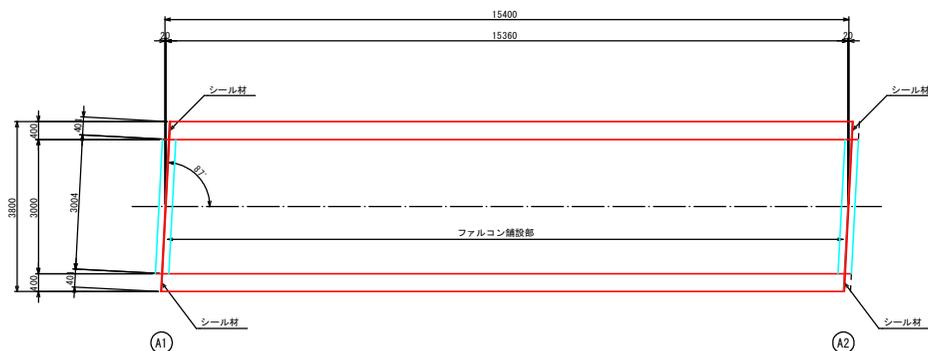


地覆部断面図 S=1:2

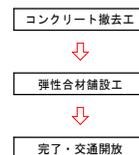


- 注1) 仕様・諸寸法・適応の可否は、現地再調査及び照査の上、決定のこと。
- 注2) ファルコン舗設箱抜部については、必要に応じて超速硬無収縮モルタル等にて補修及び不陸調整を行うこと。
- 注3) ファルコンを舗設する際には、L型止水テープを使用すること。
- 注4) L型止水テープは施工箇所を囲むようにファルコン舗設幅も設置すること。
- 注5) 既設伸縮装置はノージョイントを想定。

平面図 S=1:60



施工フロー



数量表(設置)

名称	品名又は仕様	単位	数量	備考
施工延長	-	m	6.008	
プライマー	FCコート	L	1.2	相当品
弾性合材	ファルコン	m ²	0.076	相当品
止水材	メジエイド(適応遊間20mm用)	m	6.008	
止水目地材	L型止水テープ(高弾性)	m	13.350	

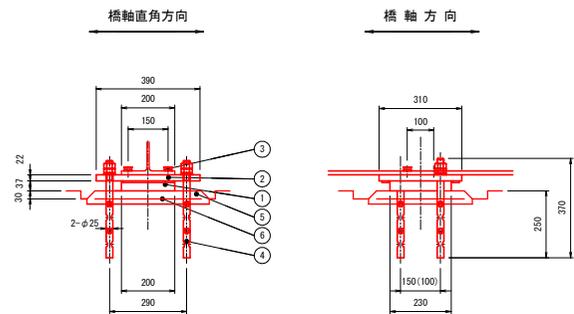
数量表(他材料)

名称	品名又は仕様	単位	数量	備考
シール材	シリコン系	L	0.6	

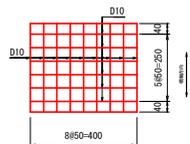
本郷橋6補修図 (その4) S=1:10

支 承 工

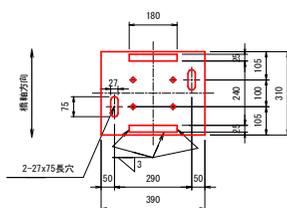
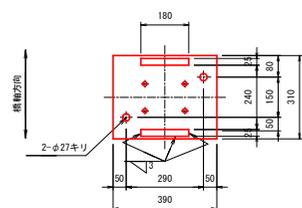
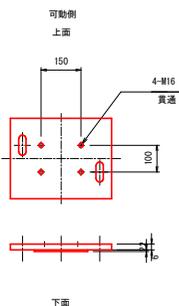
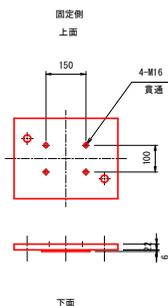
図面番号	縮尺	図 示
工 種		
種 別	本郷橋6補修図 (その4) 支承工	番号 4 / 5
路 線 名	町道 田ノ原本郷線	
工事箇所	北広島町 都志見字久保	
北 広 島 町		



⑥ 補強格子鉄筋 (SD345)

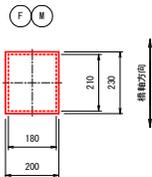


② ソールプレート (SS400) (SGめっき)

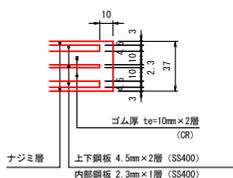


※ アンカーボルト位置及びソールプレート形状は現地調査後決定のこと。

① ゴム支承 (CR+SS400)

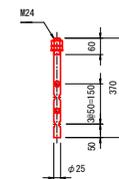
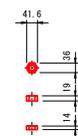


積層詳細図 S=1:2



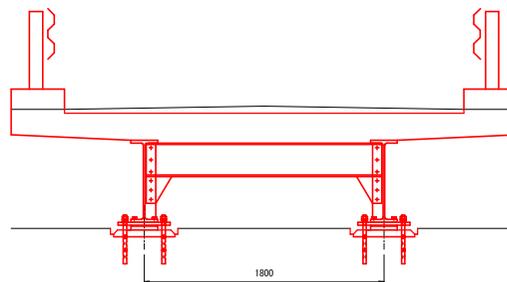
④ アンカーボルト・ナット・ワッシャー (S35CN)

(SGめっき)

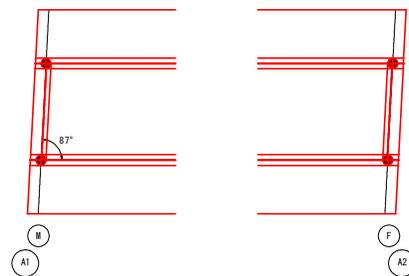


平座金 強度区分 10H又は14H

断 面 図 S=1:20



配 置 図



設計条件

支 承 条 件		A1	A2
最大反力	Rmax	240 KN	240 KN
最大反力 回転照査用	Rmax2	230 KN	230 KN
最大死荷重反力	R _D	120 KN	120 KN
最大活荷重反力	R _{L1}	120 KN	120 KN
照査荷重時変位量 (RL+1/2)	δ _{c1}	0.20 mm	0.20 mm
回転変位量	δ _r	0.70 mm	0.70 mm
常時	橋軸方向	ΔL1	9.3 mm
地震時	橋軸方向	ΔLe1	— mm
	橋軸直角方向	ΔLe2	— mm

材 料 表 (1支承当り)

名 称	材 質	個 数	数 量 (kg)		備 考
			A1	A2	
① ゴム支承	CR+SS400	1	5.1	5.1	Ge=1.0N/mm ²
② ソールプレート	SS400	1	20.5	21.0	
③ 六角ボルト	—	4	0.4	0.4	
④ アンカーボルト・ナット	S35CN	2	3.2	3.2	ナット・ワッシャー含む
金質量 (kg)			29.2	29.3	

注) 1. O印は、S1-S6仕様とする。
注) 2. 質量は参考質量とする。

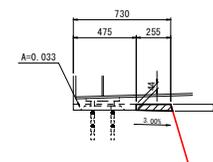
名 称	材 質	単 位	数 量		備 考
			A1	A2	
⑤ 容座モルタル	—	m ³	0.008	0.008	
⑥ 補強格子鉄筋	SD345	kg	3.5	3.5	

③ 六角ボルト M16xL 強度区分 4.6

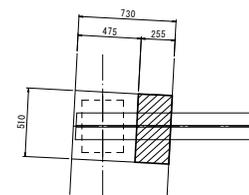
沓座整形図 S=1:20

橋 台 部

側 面 図



平 面 図



本郷橋6補修図 (その5) S=1:20

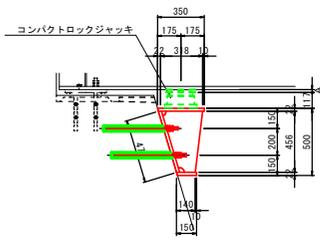
仮受材、補剛材

図面番号		縮尺	図示
工種			
種別	本郷橋6補修図 (その5) 仮受材、補剛材	番 号	5 / 5
路線名	町道 田ノ原本郷線		
工事箇所	北広島町 都志見字久保		
北広島町			

仮受材

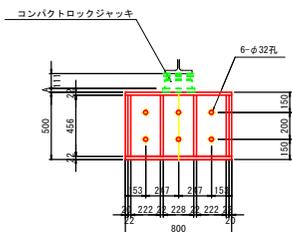
補剛材

1 - 1



寸法A, B, Cについて
 1. 寸法Aは、施工原差等による高さ調整プレートを示す。
 2. 寸法Bは、現地実測確認の上、行う事とする。

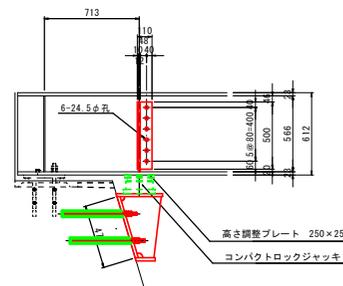
3 - 3



主桁仮受け部鋼製受台 1基当り (製作数4基)

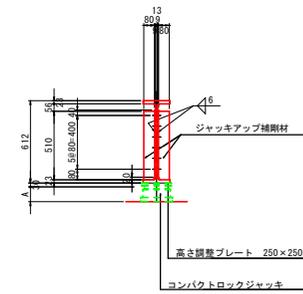
- 1-BASE PL 476x22x800
- 1-FLG PL 350x22x800
- 4-RIB PL 310x22x456
- 1-FLG PL 150x22x800
- 6-D8 D29x550 (SD345)
- 6-1種NUT M27 (SS400)
- 6-3種NUT M27 (SS400)
- 6-テーパワッシャー M27 (SS400)

側面図



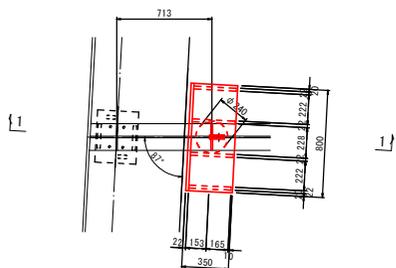
- ジャッキアップ補剛材 1ヶ所当り (全4ヶ所)
- 2-PL 80 x 12 x 510 (SS400)
 - 2-PL 110 x 9 x 500 (SS400)
 - 6-TCB M22 x 70 (S10T)
 - 1-PL 250 x 23 x 250

側面図

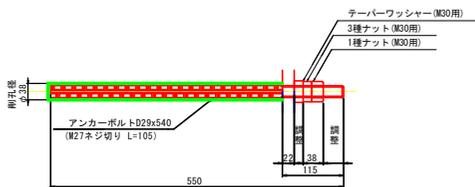


- コンパクトロックジャッキ (パネ裏し型) 1基/支承
 ウェブボルト孔明け 24.5φ 6箇所/支承

2 - 2

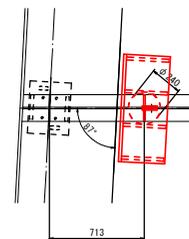


アンカーボルト詳細図 S=1:5



※アンカーボルトはネジ切り部のみ溶融亜鉛めっきを施すものとする。

平面図



配置図



配置図



印は、主桁仮受け部鋼製受台設置位置を示す。(計2箇所)

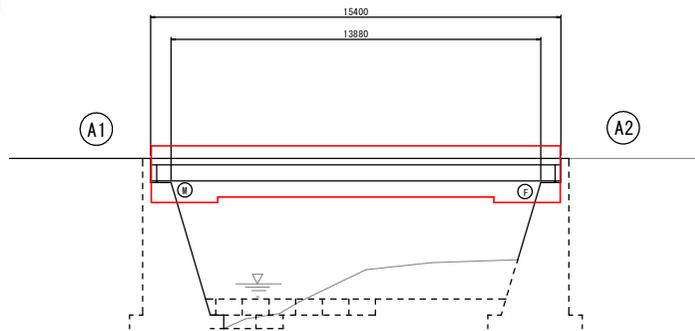
注記

1. 施工及び製作は現地実測確認の上、行う事とする。
2. 特記なき材質は全てSM400とする。
3. 特記なきスカラーは全て3SRとする。
4. 剛孔にあたっては鉄筋探査を行い、既設鉄筋を切断しないように留意する事とする。
5. フラケットは、鎖止め塗装までとする。
6. アンカーボルト位置等の変更がある場合は、再度検討を行う事とする。

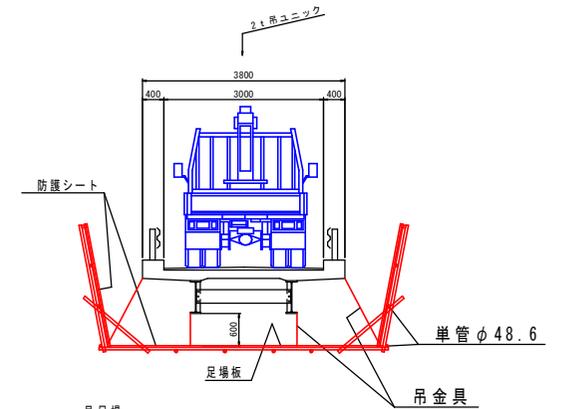
図面番号		縮尺	図示
工種			
種別	本郷橋6足場工図 (参考図)	番号	1/1
路線名	町道 田ノ原本郷線		
工事箇所	北広島町 都志見字久保		
北広島町			

本郷橋6足場工図 (参考図)

側面図 S=1:100



標準断面図 S=1:50



吊足場

全幅員 延長
 $A = 3.80 \times 13.88 = 52.7 \text{ m}^2$

朝顔

桁高+1.3 延長
 $A = 1.90 \times 13.88 \times 2 = 52.7 \text{ m}^2$

防護

$A1 = 52.7 + 52.7 = 105.4 \text{ m}^2$

平面図 S=1:100

