



2026年度

二条橋

福山市 加茂 町 地内

橋梁修繕工事 実施設計書

工 事 概 要	当初設計		
	工事延長	L=20. 5m	
	橋長	L=20. 5m	
	有効幅員	W=4. 0m	
	ひび割れ注入工	L=95. 7m	
	断面修復工	V=0. 4m3	
	表面含浸工	A=121m2	
	水切り設置工	L=41. 0m	
	塗替塗装工	A=116m2	
	ゴム支承劣化防止工	一式	
	舗装補修工	A=11m2	
	伸縮装置取替工	L=10. 0m	
	高欄補修工	L=32. 5m	
	仮設工	一式	

特記仕様書

第1章 総則

第1節 適用

- ・本特記仕様書は、橋梁修繕工事（二条橋）に適用する。
- ・本特記仕様書に記載のない事項については、次によるものとする。
- ・令和8年8月 広島県 土木工事共通仕様書、「設計図書（別冊図面、仕様書）」、「福山市建設工事執行規則」、「福山市工事検査技術基準」
- ・その他関連規格類
- ・小黑板情報電子化を実施しない工事写真について、監督員の承諾を得る必要はないものとする。

第2節 工程表の提出について

- ・契約締結後14日以内に設計図書に基づいて、工程表を作成し、発注者に提出すること。工期の変更契約についても同様とする。

第3節 地元への周知

- ・受注者は、監督員と協議し、地先住民、町内会長、土木常設員に工事着手及び工事完了の報告を行うこと。また、工事着手に先立ち地先住民及び貸借人には具体的な施工内容、方法、時期等の説明を行い、承諾を得ること。
- ・受注者は、工事着手の際に、あらかじめ沿線地権者に施工内容等についての説明を行い、承諾を得ること。

第4節 施工承認図の作成

- ・受注者は、受注後、設計図書に基づき現地を照査し、施工承認図を作成し監督員に提出すること。

第5節 工事に着手すべき期日について

- ・受注者は、工事開始日以降30日以内に工事着手しなければならない。

第6節 工事に着手すべき期日について（特別な事情がある場合）

本工事は河川管理者との協議により、出水期の間は本体工事及び仮設工事を施工してはならない。
受注者は、この期間終了日の翌日から30日以内に工事着手しなければならない。

第7節 法定外労災保険の付保について

- ・本工事は、法定外の労災保険契約の保険料を見込んでいる。

第8節 保安施設設置基準について

- ・工事標示板及び工事説明看板の挨拶文の記載については、広島県保安施設設置基準に準じたものにする。

第9節 再生資源利用計画の現場掲示

受注者は、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を工事現場の見やすい場所に掲示（デジタルサイネージによる掲示も可）し、公衆の閲覧に供するとともに、インターネットの利用により公表するよう努めるものとする。

第2章 材料

第1節 コンクリートの配合指定

- ・鉄筋コンクリート（呼び強度21及び24）の水セメント比については55%以下、無筋構造物のコンクリート（呼び強度18）の水セメント比については60%以下とすること。

第3章 施工条件

第1節 検査期間

- ・本工事の工期は、工事検査期間として、14日間を見込んでいる。

第2節 鋼部材の既設塗料に含まれる物質

・本橋の鋼部材に使用されている塗料には下表に示す物質が含有していることが事前調査で判明している。

物質名 : 含有量
鉛 : 34000mg/kg
六価クロム : 3200mg/kg
P C B : 不検出

第3節 交通誘導警備員

- 1 片側交互通行及び通行止め等の交通制限を行う場合は、関係官公署の許可条件を遵守し、関係機関との協議を十分に行うこと。また、地域の地元関係者等周辺を利用する市民への周知徹底を図り、安全かつ円滑な交通を確保して事故発生の無いように努めること。
- 2 作業現場、作業用地内の整理整頓に留意して必要な安全施設の設置等を行い、関係者以外の立入りを禁止して危険防止に努めること。
- 3 本工事における交通誘導員は、交通誘導警備員Bを見込んでいる。尚、交通誘導警備員の実施伝票は原本を提出すること。
- 4 本工事において交通誘導警備員の積上げ人数は、交通誘導警備員の対象となる施工量に対し作業日当たり標準作業量から必要人数を見込んでいる。したがって、正当な理由がある場合を除き、施工実績等による交通誘導員の積上げ人数の増員に対する変更は行わない。
- 5 受注者は、工事着手に先立ち、交通誘導警備員の配置計画（配置日数及び配置場所）を作成し、監督員と協議すること。

第4節 任意仮設

- ・本工事に伴う以下の内容の仮設工は、積算用参考図に見込んでいる。なお、積算用参考図は任意仮設の積算内容を示したものであり、工事目的物を完成させるための一切の手段については、受注者の責任において定めるものとする。
- ・内容：仮設工に関する吊り足場

第5節 建設副産物について

(1) 工事受注者は、工事着手前に、次の書類を本工事の監督員に提出すること。なお、建設発生土については、処分先の現地確認写真を提出すること。

1 建設廃棄物処理計画書

- ・廃棄物処理業者（収集及び運搬）の許可証の写し（許可車両の自動車登録番号一覧及び自動車検査証の写しを含む）
- ・廃棄物処理業者（中間処理・最終処分）の許可証の写し（再生資源化施設にあっては、それを示す書類を含む）
- ・運搬ルート、処分場の位置、事業の範囲、処理能力及び処理方法を明示したもの
- ・各処分場の現地確認写真
- ・建設工事の受注者と処理業者（収集、運搬、中間処理・最終処分・再資源化施設）との二者の業務委託契約書の写し

2 再生資源利用計画書

3 再生資源利用促進計画書

(2) 工事受注者は、「再生資源利用計画書」、「再生資源利用促進計画書」及び「建設廃棄物処理計画書」に従い建設廃棄物及び特定建設資材廃棄物が適正に処理されたことを確認し、工事完成時に次の書類を監督員に提出すること。なお、建設発生土については、処分先への搬入状況の写真を添付すること。

1 再生資源利用実施書

2 再生資源利用促進実施書

3 建設廃棄物処理実施書

- ・マニフェスト（産業廃棄物管理票）の写し及び再生資源化に係るものについては受入伝票の写し

（マニフェストは原則として環境省が示す全国統一のマニフェストを使用する。）

- ・収集及び運搬の写真並びに中間処理場及び最終処分場（直接最終処分の場合のみ）への搬入状況の写真

第6節 建設発生土（搬出）（建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積））

- ・当該工事により発生する建設発生土は、公の関与する埋立地、建設発生土処分先一覧表に掲載されている建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）のいずれかに搬出するものとする。また、搬出先として、運搬費と受入費（平日の受入費用）の合計が最も経済的になる建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）を見込んでいる。したがって、正当な理由がある場合を除き残土処分に要する費用（単価）は変更しない。なお、工事発注後に明らかになったやむを得ない事情により、建設発生土処分先一覧表に掲載されている建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）への搬出が困難となった場合は、監督員と受注者が協議するものとする。
- ・搬出先においては、処分状況が確認できるよう、写真撮影を行うとともに、数量等が確認できるように計量伝票等を監督員に提出すること。
- ・実施伝票は原本を提出すること。

第7節 特定建設資材廃棄物（アスファルト塊、コンクリート塊等）

- ・建設リサイクル法対象工事（請負代金額500万円以上）の場合、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」を遵守し適正に処理すること。また、法第12条第2項に基づき、法第10条第1号から第5号までに掲げる事項について下請負人に告知する場合は、告知書の写しを監督員に提出すること。
- ・特定建設資材廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という）を遵守し、適正に処理しなければならない。
- ・特定建設資材廃棄物は、広島県（環境局）及び保健所設置政令市（広島市、呉市、福山市）が、廃棄物処理法に基づき許可した適正な施設へ搬出し再資源化しなければならない。
- ・再資源化に要する費用（運搬費を含む処分費）は、広島県（環境局）及び保健所設置政令市（広島市、呉市、福山市）が廃棄物処理法に基き許可した適正な施設のうち受入条件が合うものの中から、運搬費と受入費の合計が最も経済的になるものを見込んでいる。従って、正当な理由がある場合を除き再資源化に要する費用（単価）は変更しない。なお、工事発注後に明らかになったやむを得ない事情により、施設への受入が困難な場合は監督員と受注者が協議するものとする。
- ・搬出先においては、処分状況が確認できるよう、写真撮影を行うとともに、数量等が確認できるように計量伝票等を監督員に提出すること。
- ・マニフェスト（産業廃棄物管理票）の写し及び再生資源化に係るものについては受入伝票の写し
（マニフェストは原則として環境省が示す全国統一のマニフェストを使用する。）

第8節 特別管理産業廃棄物（既設塗料の剥離やかき落とし作業で発生する廃棄物）PCB含有量基準値以下且つ鉛溶出量または六価クロム溶出量基準値超え

・本橋の鋼部材に使用されている塗料には「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」に定められた基準を超えた有害物質（鉛、六価クロム）が含まれているため、塗替塗装の剥離やかき落とし作業で発生する既設塗料の廃棄物（以下、塗料廃棄物）を処分する際には特別管理産業廃棄物となる。

・特別管理産業廃棄物は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」（以下「廃棄物処理法」という）を遵守し、適正に処理しなければならない。

・塗料廃棄物は鋼製のドラム缶またはペール管に密閉して保管し、速やかに処分するものとする。また、使用した作業服等の保護具も同様に保管して処分するものとする。

なお、本工事における作業服等の防護具の購入・処分の積上げ数量は、対象となる施工量に対し作業日当たり標準作業量から必要な数量を見込んでいる。したがって、正当な理由がある場合を除き、施工実績等による防護具の購入・処分の積上げ数量の増加に対する変更は行わない。

・塗料廃棄物の処理に要する費用（運搬費を含む処理費）は、廃棄物処理法に基づき環境大臣が認可、または都道府県知事等が許可した適正な施設のうち受入条件が合うものの中から、運搬費と処理費の合計が最も経済的になる下記住所の施設を見込んでいる。従って、正当な理由がある場合を除き、塗料廃棄物の処理に要する費用（単価）は変更しない。なお、工事発注後に明らかになったやむを得ない事情により、施設への受入が困難な場合は監督員と受注者が協議するものとする。

・受入施設住所：福山市箕沖町107-5

・受入施設が求める各成分の溶出試験について次のとおり実施している。

物質名	溶出量
鉛又はその化合物	: 30mg/L
六価クロム	: 0.04mg/L未満
カドミウム又はその化合物	: 0.003mg/L
ひ素又はその化合物	: 0.005mg/L未満
水銀又はその化合物	: 0.0005mg/L未満
アルキル水銀化合物	: 0.0005mg/L未満
セレン又はその化合物	: 0.002mg/L未満

・搬出先においては、処分状況が確認できるよう、写真撮影を行うとともに、数量等が確認できるように計量伝票等を監督員に提出すること。

第4章 その他

第1節 その他項目

・本特記仕様書及び設計図書に明示していない事項または、その内容に疑義が生じた場合は、監督員の指示を受けること。

総括情報表

頁0 -0001

変更回数 適用単価地区 単価適用日	0 70 福山市 00-08.09.01(0)	《凡例》 Co …コンクリート As …アスファルト DT …ダンプトラック BH …バックホウ CC …クローラクレーン TC …トラッククレーン RTC…ラフテレーンクレーン	
諸経費体系	1 公共(一般)		
	当世代	前世代	
工種 施工地域・工事場所区分 復興補正区分 週休補正区分 現場事務所等の貸与区分 I C T補正区分 冬期補正係数 緊急工事区分 前払金支出割合区分 契約保証区分	41 橋梁保全工事 04 一般交通影響有り(2) 00 補正なし 00 補正なし 00 補正なし 00 補正なし 00 補正なし 00 補正なし 00 通常工事 0 % 00 補正無し 01 金銭的保証(0.04%)		
建設技能労働者や交通誘導員等の現場労働者にかかる経費として、労務費のほか各種経費（法定福利費の事業者負担額，労務管理費，安全訓練等に要する費用等）が必要であり，本積算ではこれらを現場管理費等の一部として率計上している。			

本工事費 内訳表

頁0 -0002

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
本工事費					X1000
橋梁保全工事					Y1G03 レベル1
橋梁補修工	1	式			Y1G0322 レベル2
ひび割れ補修工	1	式			Y1G032204 レベル3
低圧注入工法 【材料種類】	1	式			Y1G03220402 レベル4
ひび割れ補修工(低圧注入工法) 補修延べ延長95.7m		構造物			S1020037 00
断面修復工	1	構造物			単第0 -0001 表
左官工法 【材料種類】 【鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理の有無】	1	式			Y1G032205 レベル3
断面修復工(左官工法) (鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含む) 修復延べ体積0.33m3		構造物			Y1G03220501 レベル4
	1	構造物			S1020041 00
					単第0 -0002 表

本工事費 内訳表

頁0 -0003

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
断面修復工(左官工法) (鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含まない) 修復延べ体積0.11m3	1	構造物			S1020045 00 単第0 -0003 表
コンクリート殻積込・運搬(断面修復工) [無]DID区間 運搬距離_4.5km以下(3.0km超)	0.4	m3			S1020051 00 単第0 -0004 表
Co殻処分費 無筋 殻運搬（断面修復）人力	1	t			F0000001020 00
表面含浸工	1	式			Y1G032206 レベル3
表面含浸工		橋			Y1G03220601レベル4
下地処理 時間的制約無 高所作業車無	121	m2			F0000001005 00
含浸材塗布 スーパーシールド相当品 材料費込	121	m2			V0000001001 00 単第0 -0006 表
水切り設置工	1	式			Y1G031903 レベル3
水切り設置工 【管規格】		m			Y1G03190302レベル4

本工事費 内訳表

頁0 -0004

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
水切り設置工 ウォーターカッター相当品 材料費込	41	m			V0000001002 00 単第0 -0007 表
橋梁塗装工	1	式			Y1G032301 レベル3
塗替塗装工 【素地調整種類】		m2			Y1G03230101レベル4
Rc-Ⅱ塗装系	116	m2			V0000001003 00 単第0 -0008 表
塗膜除去工 パントレ工法相当	116	m2			V0000001014 00 単第0 -0014 表
現場発生品及び支給品運搬 クレーン装置付 通称2t積2.9t吊 片道運搬距離20.0km以下(17.0km超)	0.29	t			SPK26040410 00 単第0 -0016 表
特別管理産業廃棄物処分費	0.29	t			F0000001026 00
Rc-Ⅲ塗装系	0.03	m2			V0000001005 00 単第0 -0017 表
橋梁支承工	1	式			Y1G0318 レベル2

本工事費 内訳表

頁0 -0005

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
鋼橋支承工	1	式			Y1G031801 レベル3
ゴム支承劣化防止工 【支承形式,現場条件】		基			Y1G03180101レベル4
ゴム支承劣化防止工 HBコート相当品	1	式			V0000001010 00 単第0 -0019 表
舗装工	1	式			Y1G0302 レベル2
舗装打換え工	1	式			Y1G030202 レベル3
舗装版破碎 【舗装版種別,舗装版厚】	1	式			Y1G03020202レベル4
舗装版破碎積込(小規模土工)		m2			SPK26040017 00
	11	m2			単第0 -0020 表
殻運搬 【殻種別】		m3			Y1G03020205レベル4
殻運搬 舗装版破碎 DID区間無し 運搬距離3.5km以下(3.0km超)	0.4	m3			SPK26040155 00 単第0 -0021 表

本工事費 内訳表

頁0 -0006

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
殻処分 【殻種別】		m3			Y1G03020206レベル4
【直接工事費に含まれる処分費等】 「処分費等」の取扱いによる					#0041
アスファルト殻受入費 再生工場搬入	1	t			T9006 00
舗装版切断 【舗装版種別,舗装厚】		m			Y1G03020201レベル4
舗装版切断 アスファルト舗装版 アスファルト舗装版厚15cm以下	10	m			SPK26040304 00 単第0 -0022 表
表層 【材料種類,材料規格,舗装厚,平均幅員】		m2			Y1G03020211レベル4
表層(車道・路肩部) 平均幅員3.0m超 1層当り平均仕上厚40mm	11	m2			SPK26040241 00 単第0 -0023 表
橋梁付属物工	1	式			Y1G0319 レベル2
伸縮継手工	1	式			Y1G031901 レベル3

本工事費 内訳表

頁0 -0007

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
伸縮装置取替工 【伸縮装置補修】		m			Y1G03190101レベル4
伸縮装置取替工 遊間20mm TS目地ガードN相当品	5	m			V0000001008 00 単第0 -0024 表
伸縮装置取替工 遊間10mm TS目地ガードN相当品	5	m			V0000001009 00 単第0 -0025 表
既存目地材撤去工 コンクリートはつり含む	1	式			V0000001007 00 単第0 -0026 表
現場塗装工	1	式			Y1G0323 レベル2
道路付属構造物塗装工	1	式			Y1G032302 レベル3
高欄補修工（ガードレール） 【調整工種別】		m2			Y1G03230201レベル4
Rc-III塗装系	6.2	m2			V0000001005 00 単第0 -0017 表
ビーム取替工	1	式			Y1G0305 レベル2

本工事費 内訳表

頁0 -0008

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
ビーム取替工					Y1G030501 レベル3
	1	式			
ビーム取替工 【Gr規格,施工規模,曲線部補正】		m			Y1G03050101レベル4
防護柵設置工(Gr) レール設置 路側用_A・B・C種 手間のみ	33	m			SS000125 00 単第0 -0027 表
防護柵設置工(Gr) レール撤去 路側用_A・B・C種(旧_Ap・Bp・Cp種)	33	m			SS000129 00 単第0 -0028 表
直ビーム C種 (2山)	8	枚			F0000001013 00
路側用袖ビーム B・C種	1	枚			F0000001014 00
現場発生品運搬 【発生材種類】		回			Y1G03251603レベル4
現場発生品及び支給品運搬 クレーン装置付 通称2t積2.9t吊 片道運搬距離8.5km以下(6.0km超)	0.27	t			SPK26040410 00 単第0 -0029 表
スクラップ 鉄屑(ヘビーH3)	0.27	t			T100E005 00

本工事費 内訳表

頁0 -0009

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
擁壁取替工	1	式			Y1G0325 レベル2
構造物取壊し工	1	式			Y1G032506 レベル3
コンクリート構造物取壊し 【構造物区分,工法区分】		m3			Y1G03250601レベル4
構造物とりこわし工(無筋構造物) 人力施工(コンクリートブレーカ)	0.01	m3			SDT00031 00 単第0 -0030 表
運搬処理工	1	式			Y1G032516 レベル3
殻運搬 【殻種別】		m3			Y1G03251601レベル4
殻運搬 Co(無筋)構造物とりこわし DID区間無し 運搬距離14.4km以下(10.9km超)	0.01	m3			SPK26040155 00 単第0 -0031 表
殻処分 【殻種別】		m3			Y1G03251602レベル4
【直接工事費に含まれる処分費等】 「処分費等」の取扱いによる					#0041

本工事費 内訳表

頁0 -0010

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
コンクリート塊受入費 再生工場搬入	0.03	t			T9005 00
コンクリート工 【構造物区分,工法区分】		m3			Y1G03250601レベル4
チッピング 既設コンクリート面	0.2	m2			V0000001015 00 単第0 -0032 表
型枠 一般型枠 鉄筋・無筋構造物	0.2	m2			SPK26040159 00 単第0 -0034 表
コンクリート 無筋・鉄筋構造物 18-8-25(20)BB 人力打設	0.01	m3			SPK26040157 00 単第0 -0035 表
仮設工	1	式			Y1G0326 レベル2
任意仮設	1	式			Y1G032601 レベル3
橋梁足場工 【施工幅員】		m3			Y1G03260101レベル4
橋梁足場工 吊り足場	1	式			V0000001013 00 単第0 -0036 表

本工事費 内訳表

頁0 -0011

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
交通管理工					Y1G032621 レベル3
	1	式			
交通誘導警備員					Y1G03262101レベル4
		人			
交通誘導警備員B					R0369 00
	28	人			
直接工事費 #0020計=支給品等(材料),無償貸付					
安全費					Z0009
安全費					YZZ09 レベル2
	1	式			
安全費					YZZ09001 レベル3
	1	式			
呼吸用保護具等費用					YZZ09001002レベル4
		式			
安全衛生保護具					V0000001006 00
	1	式			単第0 -0041 表

本工事費 内訳表

頁0 -0012

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
共通仮設費率分					Z0019
計算情報…… 対象額…… 率……					
＊＊共通仮設費計＊＊					
＊＊純工事費＊＊					
現場管理費 計算情報…… 対象額…… 率……					
＊＊工事原価＊＊					
一般管理費率分 計算情報…… 対象額…… 率……					前払補正率…
契約保証費 計算情報…… 対象額…… 率……					当初請対額 当初対象額
一般管理費計					

本工事費 内訳表

頁0 -0013

[illegible]

位置図

図面番号	1 / 1	縮 尺	図 示
工 種	橋梁修繕工事		
種 別	位置図	番号	1 / 1
橋 梁 名	二条橋		
工事箇所	福山市加茂町地内		
福 山 市			

令和8年度
国補

施工箇所



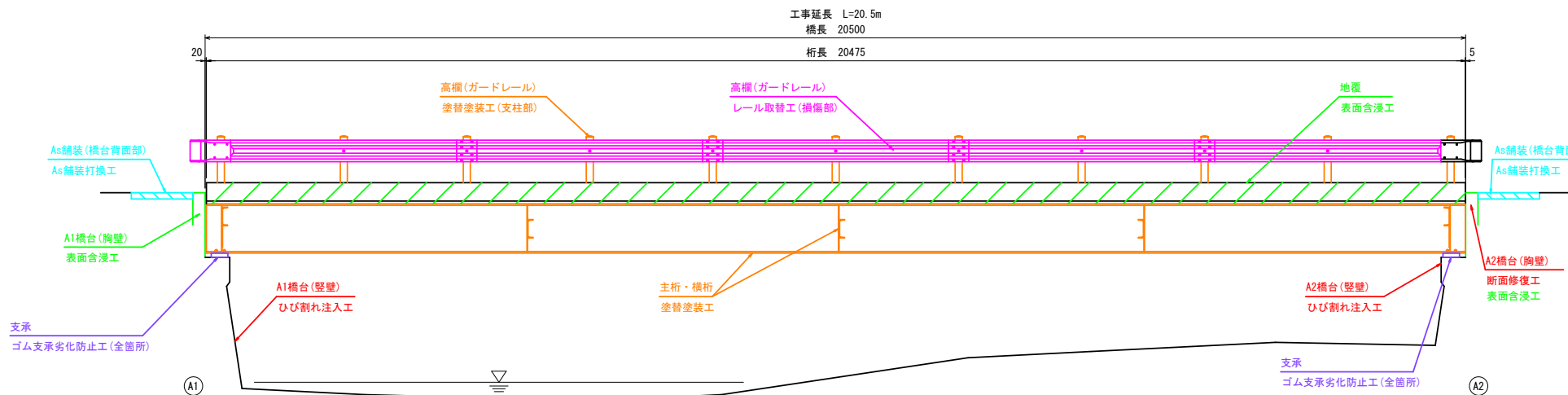
図面番号	2 / 7	縮 尺	図 示
工事名	橋梁修繕工事（二条橋）		
種 別	補修一般図	番 号	1 / 1
作成年月日	2026年9月		
工事箇所	福山市加茂町 地内		
福 山 市			



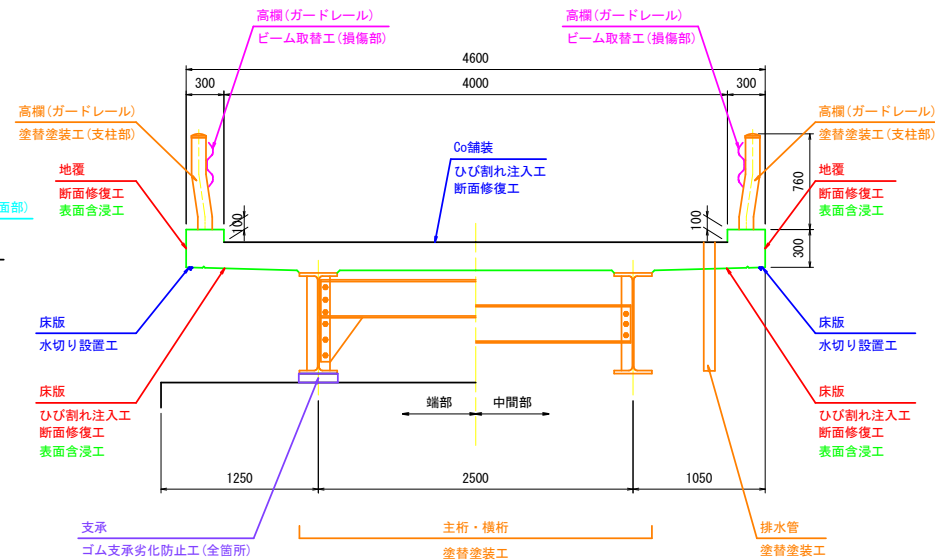
二条橋 補修一般図

この図面は縮小しています。(A1→A3)

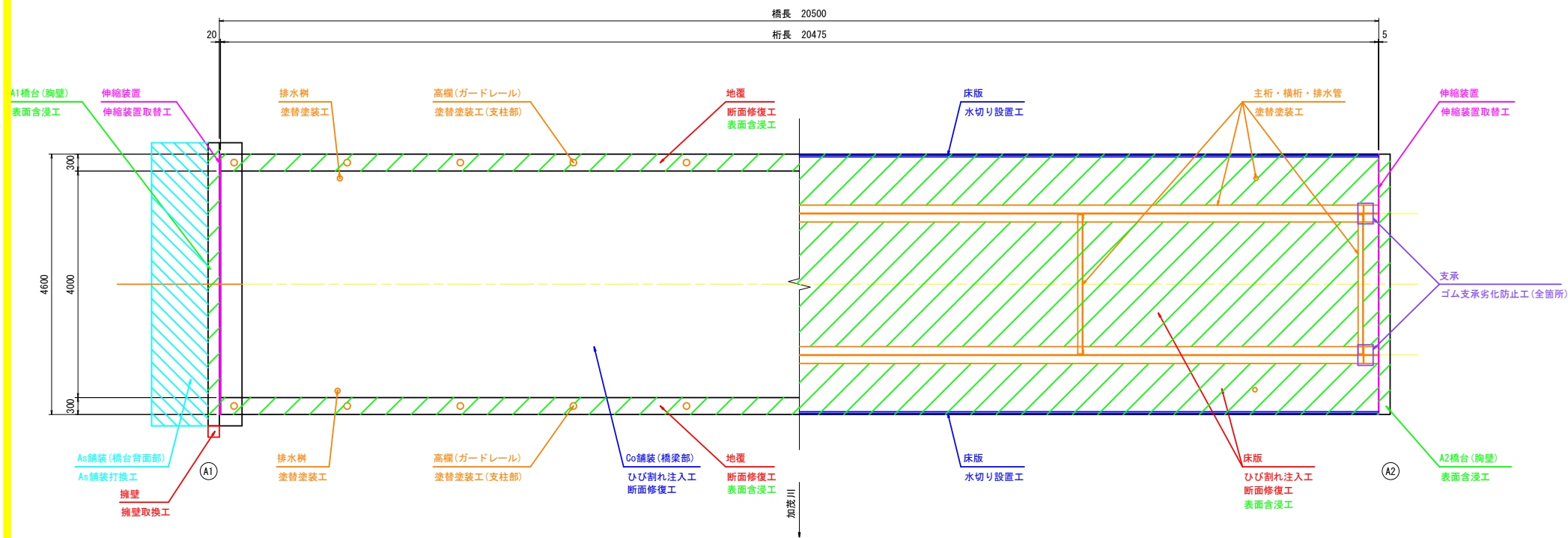
側面図 S=1:50



標準断面図 S=1:30



平面図 S=1:50



補修対策工

部 位		部 位
上部工	コンクリート床版	ひび割れ注入工
		断面修復工
		表面含浸工
		水切り設置工
	主桁・横桁	塗替塗装工
下部工	A1橋台(重力式橋台)	縦壁 ひび割れ注入工
		胸壁 表面含浸工
	A2橋台(重力式橋台)	縦壁 ひび割れ注入工
		胸壁 断面修復工 表面含浸工
支承	ゴム製	A1, A2 ゴム支承劣化防止工(全箇所)
路上	舗装	橋梁部(Co) ひび割れ注入工 断面修復工
		橋台背面部(As) As舗装打換工(橋台背面部)
	伸縮装置(エラストイト)	A1, A2 伸縮装置取替工
	高欄(ガードレール)	塗替塗装工(支柱部)
		ビーム取替工(損傷部)
	排水装置(鋼製)	排水樹 塗替塗装工
	排水管	塗替塗装工
その他	擁壁	断面修復工 表面含浸工
		擁壁取換工

注) 1. 本図は、既存竣工図が無いため、地上からの寸法計測により作成したものである。

図面番号	3 / 7	縮 尺	図 示
工事名	橋梁修繕工事（二条橋）		
種 別	二条橋 補修図（上部工）	番 号	1 / 1
作成年月日	2026年9月		
工事箇所	福山市加茂町 地内		
福 山 市			



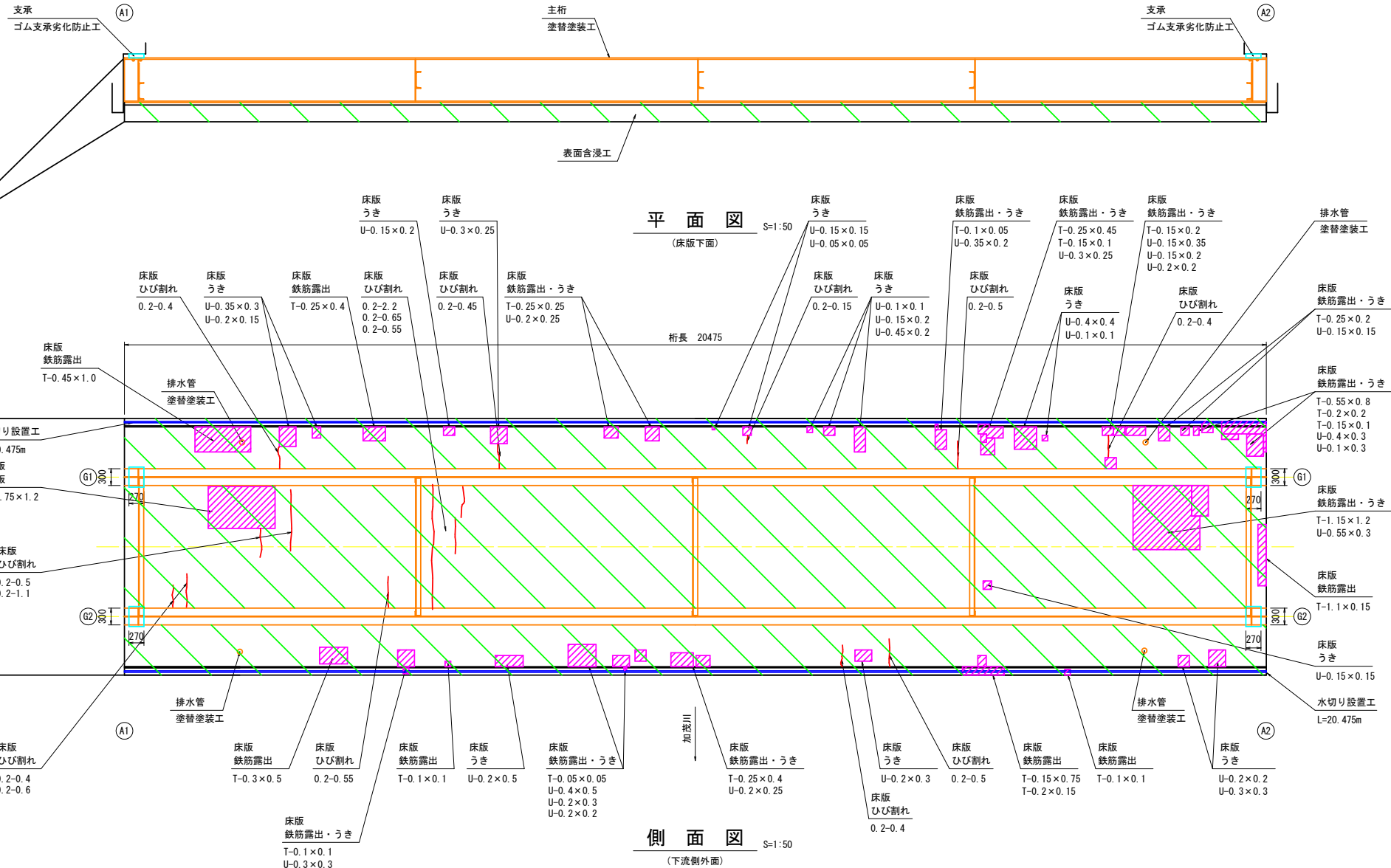
二条橋 補修図（上部工）

側面図
（上流側外面）
S=1:50

補修凡例

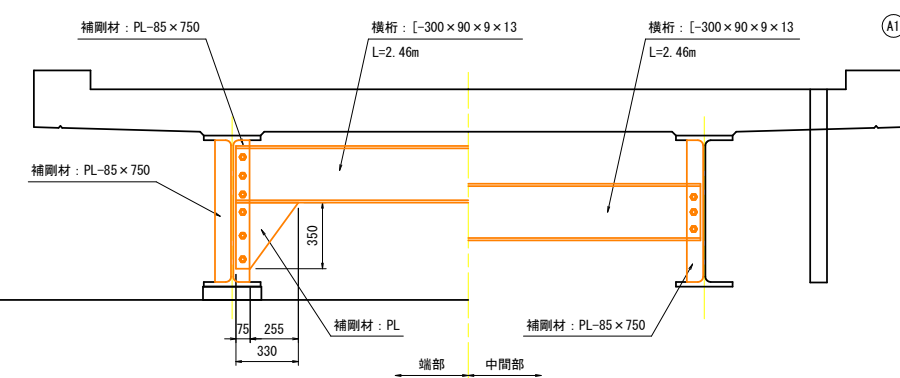
表示	損傷状況	補修対策工
	幅 - 長さ (mm) ひび割れ（開口幅0.2mm以上）	ひび割れ注入工
	縦 × 横 (mm) T-鉄筋露出、U-うき、M-豆板	断面修復工
	中性化・塩害対策	表面含浸工
	伝い水	水切り設置工
	主桁・横桁・排水管（腐食・防食機能の劣化）	塗替塗装工
	支承ゴムの劣化	ゴム支承劣化防止工

この図面は縮小しています。（A1→A3）



上部工断面図
S=1:50

横桁部
（塗装面積）
S=1:20



注) 1. 実施施工においては、構造寸法等再調査の上、図面整合等確認ののち施工を行うこと。
2. 施工時に発生する粉塵や股及び補修材料が、河川や周辺環境に影響しないよう適切な防護等を行うこと。

図面番号	4 / 7	縮 尺	図 示
工事名	橋梁修繕工事（二条橋）		
種 別	二条橋 補修図（下部工）	番 号	1 / 1
作成年月日	2026年9月		
工事箇所	福山市加茂町 地内		
福 山 市			

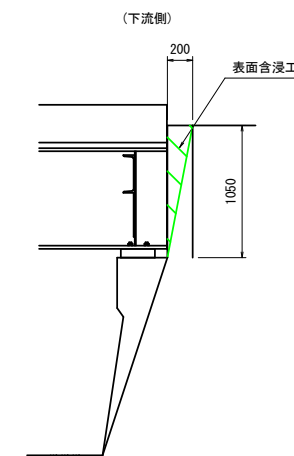
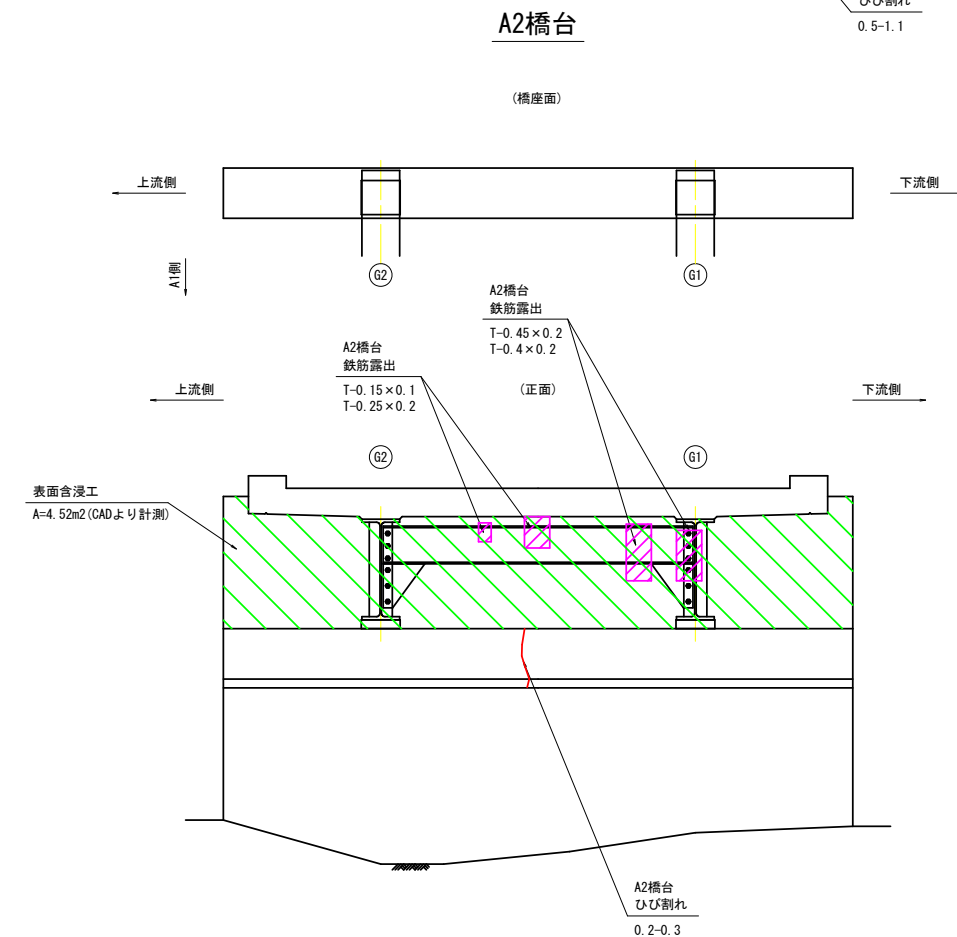
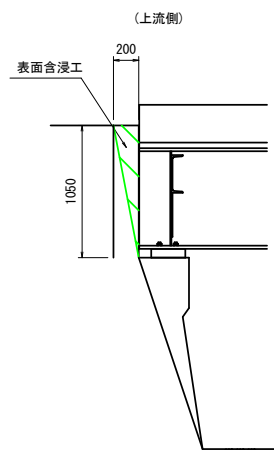
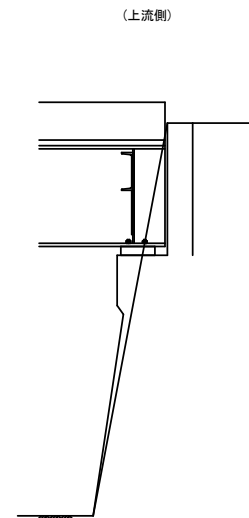
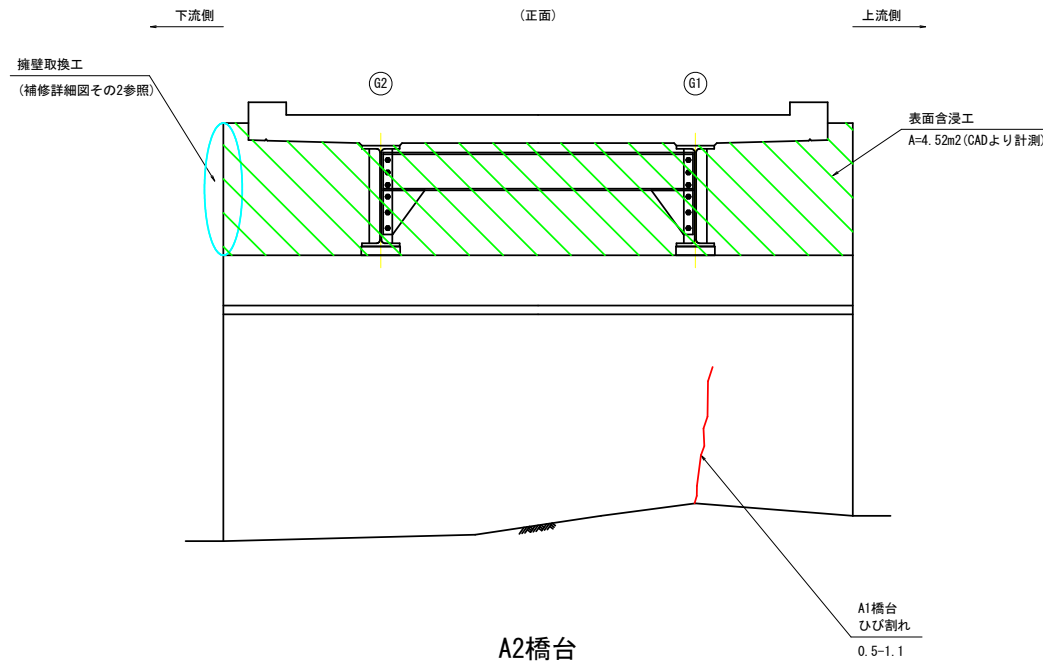
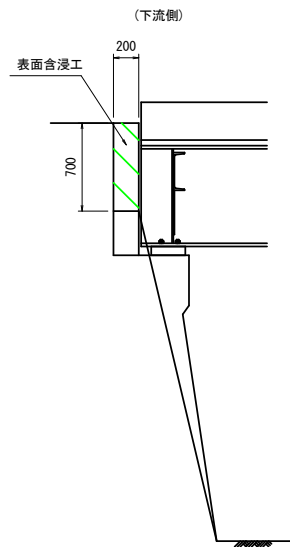
この図面は縮小しています。(A1→A3)



二条橋 補修図(下部工) S=1:30

補 修 凡 例

表 示	損 傷 状 況	補修対策工
幅 × 長さ (mm)	ひび割れ(開口幅0.2mm以上)	ひび割れ注入工
縦 × 横 (m)	T-鉄筋露出	断面修復工
	中性化・塩害対策	表面含浸工
	擁壁の補修	擁壁取換工



注) 1. 実施施工においては、構造寸法等再調査の上、図面整合等確認ののち施工を行うこと。
2. 施工時に発生する粉塵や股及び補修材料が、河川や周辺環境に影響しないよう適切な防護等を行うこと。

図面番号	5 / 7	縮 尺	図 示
工事名	橋梁修繕工事（二条橋）		
種 別	二条橋 補修図（路上）	番 号	1 / 1
作成年月日	2026年9月		
工事箇所	福山市加茂町 地内		
福 山 市			

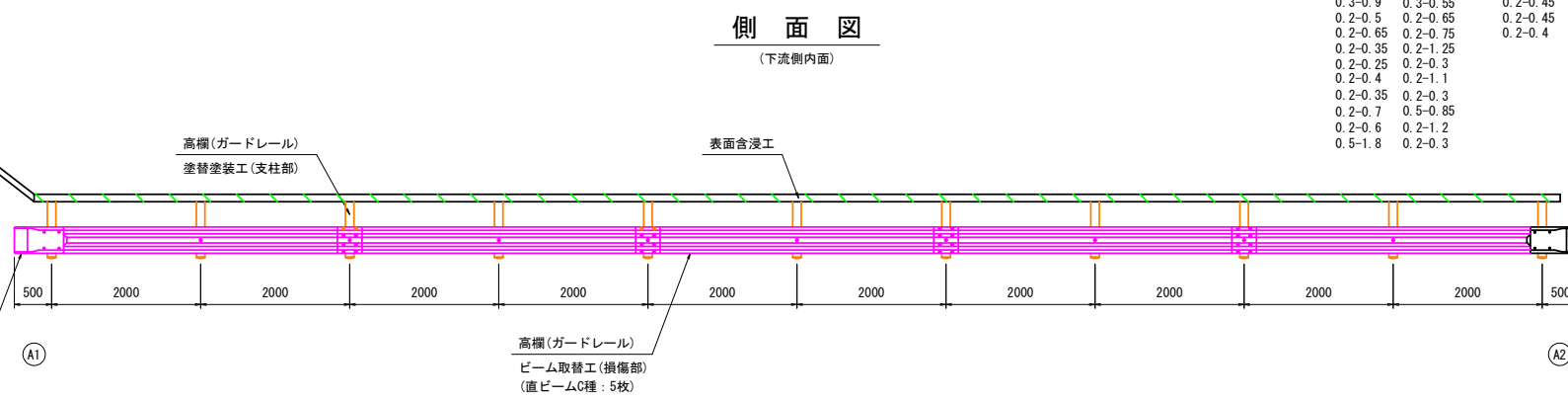
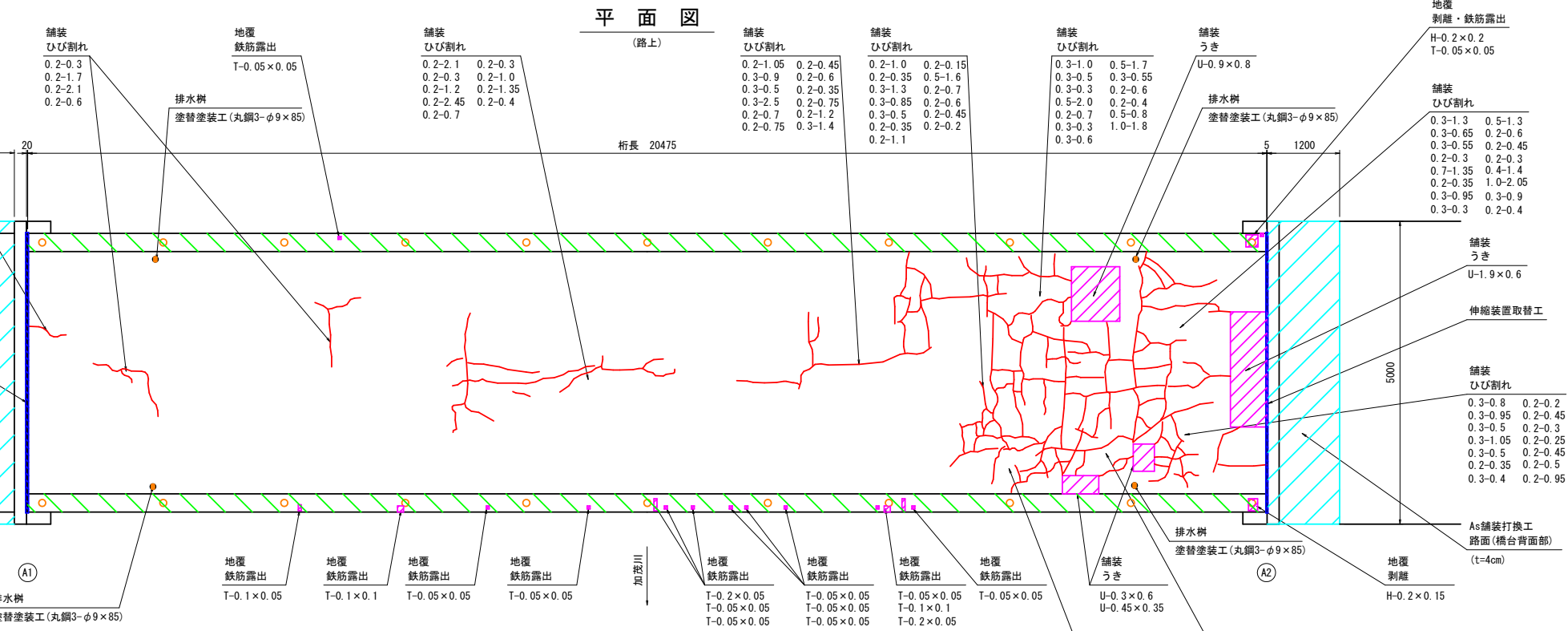
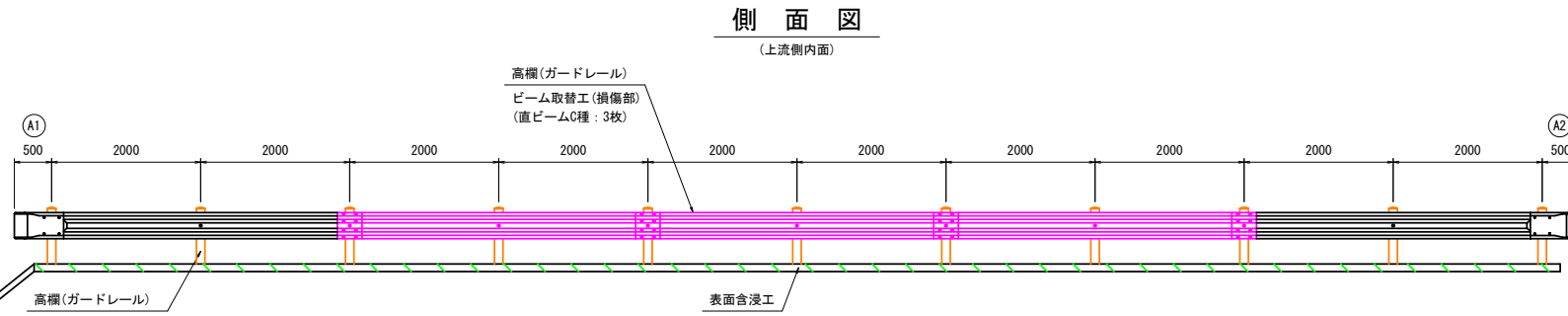


二条橋 補修図（路上） S=1:50

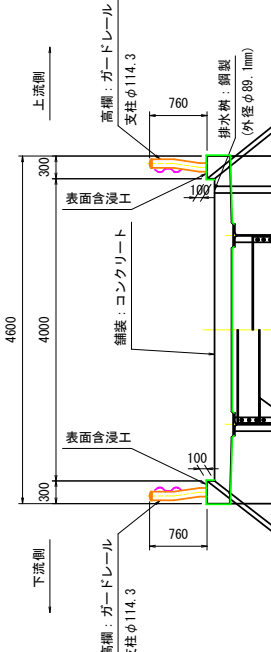
補修凡例

表示	損傷状況	補修対策工
	幅 - 長さ (mm) ひび割れ (開口幅0.2mm以上)	ひび割れ注入工
	縦 × 横 (mm) H-剥離、T-鉄筋露出、U-うき	断面修復工
	中性化・塩害対策	表面含浸工
	伸縮装置 (漏水・目地材の脱落)	伸縮装置取替工
	高欄 (支柱・排水溝 (腐食・防食機能の劣化))	塗替塗装工
	高欄 (ビーム) (腐食・防食機能の劣化・変形)	ビーム取替工
	橋台背面部 (路面の段差・ひび割れ)	As舗装打換工

この図面は縮小しています。(A1→A3)



上部工断面図



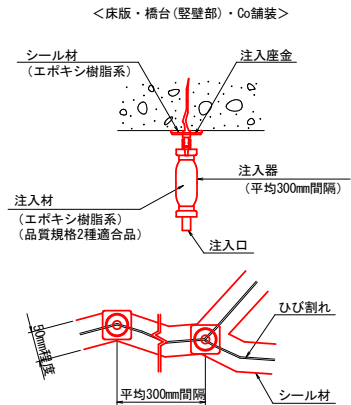
注) 1. 実施施工においては、構造寸法等再調査の上、図面整合等確認ののち施工を行うこと。
2. 施工時に発生する粉塵や段及び補修材料が、河川や周辺環境に影響しないよう適切な防護等を行うこと。
3. 橋面施工時は、交通規制を行うこと。

図面番号	6 / 7	縮 尺	図 示	
工事名	橋梁修繕工事（二条橋）			
種 別	二条橋 補修詳細図（その1）	番 号	1 / 2	
作成年月日	2026年9月			
工事箇所	福山市加茂町 地内			
福 山 市				



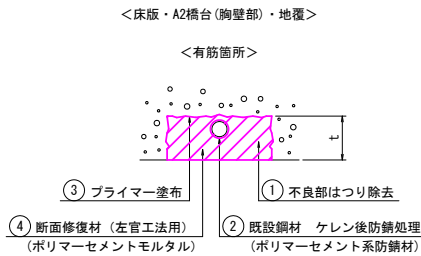
この図面は縮小しています。（A1→A3）

ひび割れ注入工

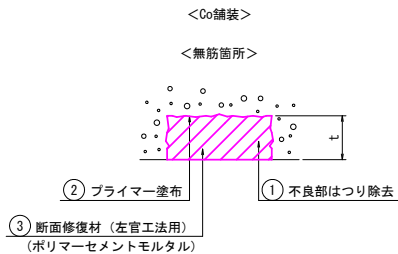


- ※ シーリング材は約3mm程度とする。
- ※ ひび割れ幅0.2～5.0mmに対して行う。
- ※ ひび割れ深さは、床版と橋台は平均10cm、Co舗装は平均5cmと仮定し数量算出を行っている。

断面修復工（左官工法）

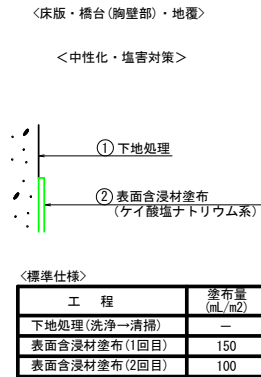


- ※ はつり深さは、鉄筋裏の深さまではつり除去を行うこと。
- ※ 断面修復深さは、平均5cmと仮定し数量算出を行っている。



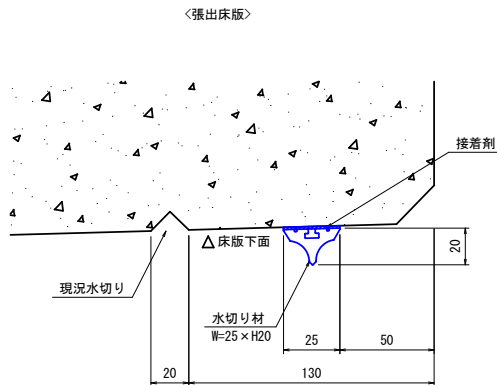
- ※ 断面修復深さは、平均5cmと仮定し数量算出を行っている。

表面含浸工



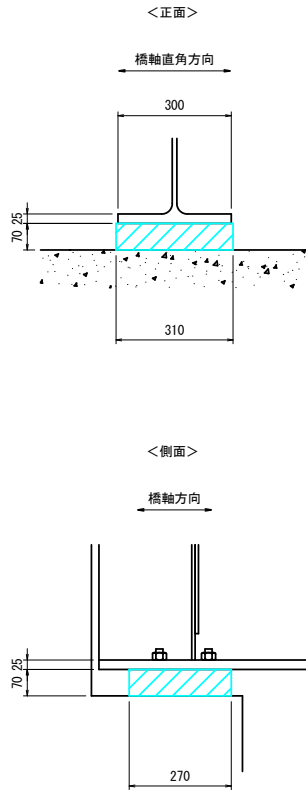
- ※ 1. 含浸材の塗布は、コンクリート面を湿潤状態に行い、塗布後も含浸を促進させるため散水養生すること。
- ※ 2. 下地処理は、基本的に散水や高圧洗浄処理で洗い流す程度であり、著しい凹凸や付着物等の含浸性を阻害する要因となるものについては、プラスト処理やケレンによって除去及び清掃すること。

水切り設置工



- 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。

ゴム支承劣化防止工



- ※ 1. ゴム支承表面を清掃し、ゴミやホコリを取り除く。
- ※ 2. 亀裂幅の大きい箇所がある場合は、亀裂にハードタイプを塗布する。
- ※ 3. ソフトタイプをゴム支承表面に満遍なく塗布する。

塗替塗装工

（既設鋼材）

（Rc-[2] 塗装系）

＜主桁・横桁・排水管＞

塗替塗装仕様（Rc-[2] 塗装系）

塗装系	塗装工程	塗 料 名	使用量 (g/m2)	塗装間隔
Rc-[2]	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	200	1日～10日
	下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	1日～10日
	中塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料中塗	140	1日～10日
	上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	120	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. 素地調整は、塗膜剝離剤にて旧塗膜を除去することで、素地調整2種相当を確保する計画としている。塗膜剝離剤した後、塗膜が残った場合は、動力工具等で旧塗膜を除去すること。
- ※ 3. 塗膜剝離剤塗布・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。塗膜剝離試験をしたのち、塗膜剝離剤塗布・塗膜除去回数を決定すること。
- ※ 4. 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＞

塗 膜 採 取 位 置	含 有 量			溶 出 量							評 価
	PCB (mg/kg)	鉛 (mg/kg)	総クロム (mg/kg)	アルキル水銀 (mg/L)	総水銀 (mg/L)	カドミウム (mg/L)	鉛 (mg/L)	六価クロム (mg/L)	ヒ素 (mg/L)	セレン (mg/L)	
1 主 桁	ND	34,000	3,200	0.0005未満	0.0005未満	0.003	30	0.04未満	0.005未満	0.002未満	特別管理産業廃棄物
定 量 下 限 値	0.15	100	50	0.0005	0.0005	0.001	0.005	0.04	0.005	0.002	
労働安全衛生法の基準	10,000	含まれないこと	10,000	—	—	—	—	—	—	—	
ポリ塩化ビフェニル汚染物等の該当性判断基準	0.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
特別管理産業廃棄物の基準	—	—	—	検出されないこと	0.005	0.09	0.3	1.5	0.3	0.3	

- ※ 1. NDとは、定量下限未満のこと。
- ※ 2. PCB・鉛・総クロムの含有量試験は、過年度に実施済み。

塗 膜 採 取 位 置	石 綿 定 性 分 析	評 価
1 主 桁	無	塗膜くずにアスベストは含まれていない
定 量 下 限 値	0.1%	
判 定 基 準	有無	

＜ガードレール（支柱）・排水樹＞

塗替塗装仕様（Rc-[3] 塗装系）

塗装系	塗装工程	塗 料 名	使用量 (g/m2)	塗装間隔
Rc-[3]	素地調整	3 種		4時間以内
	下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗（鋼板露出部のみ）	(200)	1日～10日
	下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	1日～10日
	下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	1日～10日
	中塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料中塗	140	1日～10日
	上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	120	2日～10日

「鋼道路橋防食便覧（平成26年3月）日本道路協会」より

図面番号	7 / 7	縮 尺	図 示
工事名	橋梁修繕工事（二条橋）		
種 別	二条橋 補修詳細図（その2）	番 号	2 / 2
作成年月日	2026年9月		
工事箇所	福山市加茂町 地内		
福 山 市			



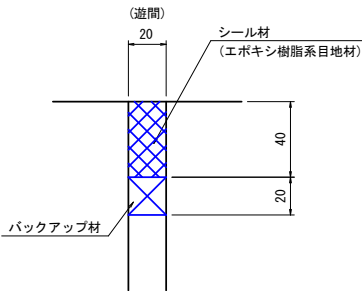
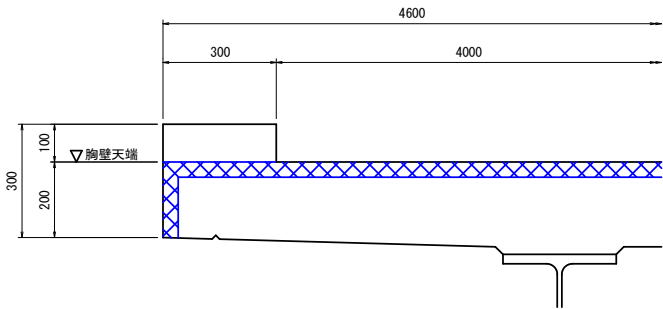
二条橋 補修詳細図（その2）

この図面は縮小しています。（A1→A3）

伸縮装置取替工

<A1橋台>

（現況：エラストイト）

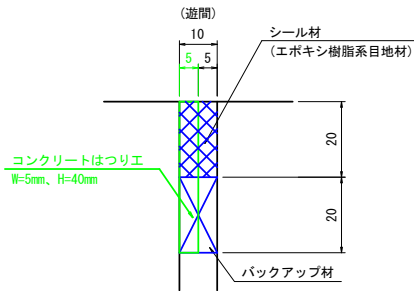
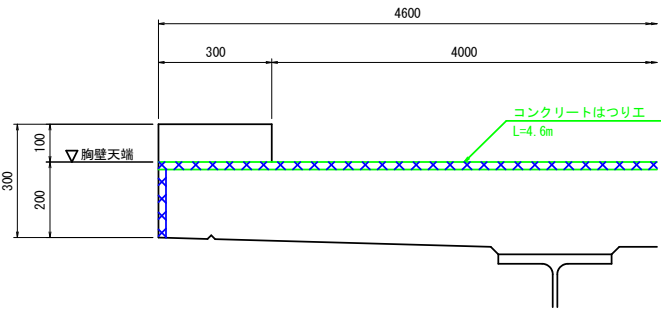


※下地処理により充てん部分の汚れを除去したのちに施工を行うこと。

※バックアップ材設置時は、施工可能な範囲で設置を行うこと。

<A2橋台>

（現況：エラストイト）



※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。

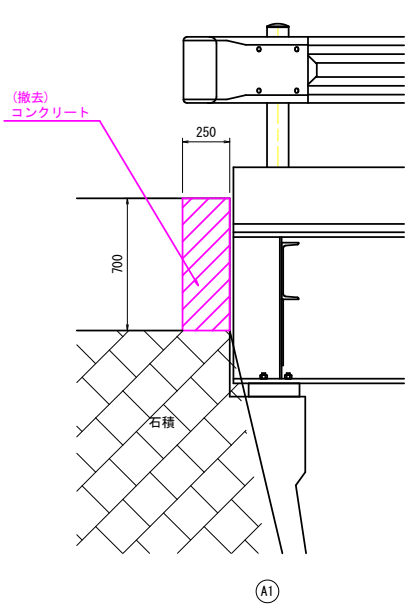
※現況の遊間は5mm程度しかないため、胸壁天端をはつり、10mm程度の遊間を確保すること。

擁壁取換工

（A1橋台）

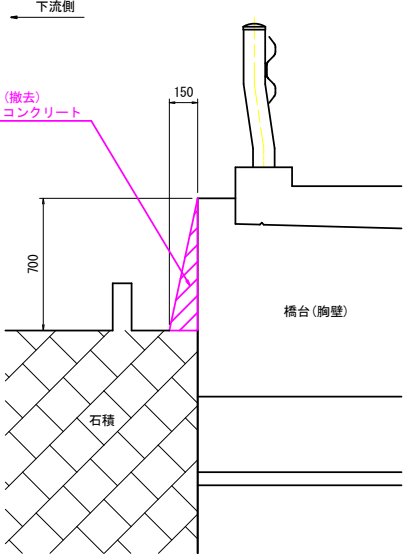
<撤去>

（側面図）



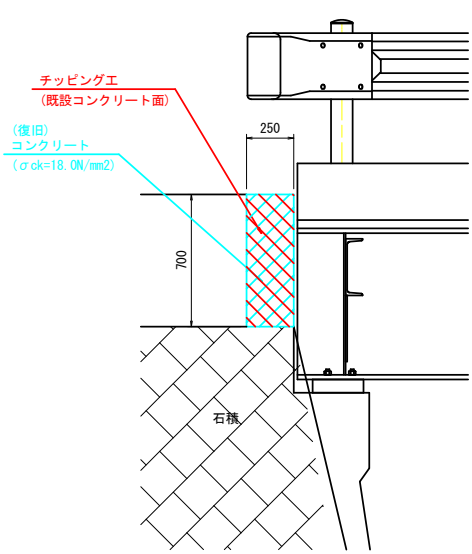
（A1）

（正面図）



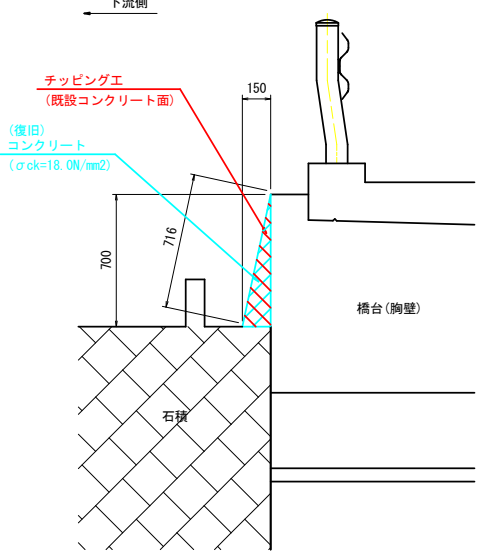
<復旧>

（側面図）



（A1）

（正面図）



参 考 图 书

施工単価表

ひび割れ補修工(低圧注入工法)
補修延べ延長95.7m

S1020037

単第0 -0001 表

1

構造物 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
土木一般世話役	5.551	人			
特殊作業員	9.187	人			
普通作業員	6.795	人			
注入材 エポキシ樹脂注入材 2 種 DDグラウト50相当品	2.200	kg			
シール材 エポキシ樹脂 BLシール相当品	33.428	kg			
注入器具 BLインジェクター相当品	320.000	個			
諸雑費	6	%			#09
*** 単位当たり ***	1	構造物			
A=95.7 C=2.2 E=24.4 G=320	1構造物当り補修延べ延長(m/構造物) 注入材の必要数量(kg/構造物) シール材の設計数量(kg/構造物) 低圧注入器具の必要数量(個/構造物)		B=1001 D=1002 F=1003	【F】 注入材(kg) 【F】 シール材(kg) 【F】 低圧注入器具(個)	

施工単価表

断面修復工(左官工法)
(鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含む)

S1020041
修復延べ体積0.33m3

単第0 -0002 表

1
構造物 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
土木一般世話役	9.240	人			
特殊作業員	17.490	人			
普通作業員	9.240	人			
断面修復材 ポリマーセメントモルタル	0.389	m3			
諸雑費	8	%			#09
*** 単位当たり ***	1	構造物			
A=0.33 C=0.33	1構造物当り修復延べ体積(m3/構造物) 断面修復材の設計数量(m3/構造物)		B=1004	【F】断面修復材(m3)	

施工単価表

頁0 -0003

断面修復工(左官工法) (鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含まない)

S1020045

修復延べ体積0.11m3

單第0 -0003 表

構造物 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0004

コンクリート殻積込・運搬(断面修復工)

S1020051

單第0 -0004 表

[無]DID区間

運搬距離_4.5km以下(3.0km超)

10

m3

当り

[illegible]

施工単価表

機-22_ダンプトラック運転
オンロード・ディーゼル_通称4t積級

S9050

単第0 -0005 表

1

日 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
運転手(一般)	0.89	人			
軽油 パトロール給油,2～4KL積載車給油	19.20	L			
ダンプトラック オンロード・ディーゼル 通称4t積級	1.02	供用日			
タイヤ損耗費 ダンプトラック 4 t (良)	1.02	供用日			
諸雑費	1	式			
*** 単位当たり ***	1	日			
A=2 C=19.2 E=1 G=0 オンロード・ディーゼル_通称4t積級 軽油消費量 (L/日) 路面状況:良好 労務単価の夜間等割増率			B=0.89 D=1.02 F=1 運転労務数量 (人/日) 機械損料数量 (供用日/日)		

施工単価表

頁0 -0006

含浸材塗布

スーパーシールド相当品

V0000001001

單第0 -0006 表

m2

当り

材料費込

[illegible]

施工単価表

頁0 -0007

水切り設置工

V0000001002

單第0 -0007 表

ウォーターカッター相当品

材料費込

m

当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0008

Rc- II 涂装系

V0000001003

單第0 -0008 表

1	m2	当り
---	----	----

[illegible]

施工単価表

頁0 -0009

塗替塗裝 素地調整

SDT00029

單第0 -0009 表

1

m2

当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0010

塗替塗装
下塗り塗装

SDT00029

單第0 -0010 表

m2 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0011

塗替塗装
下塗り塗装

SDT00029

單第0 -0011 表

m2

当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0012

塗替塗装
中塗り塗装

SDT00029

單第0 -0012 表

1

m2

当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0013

塗替塗装
上塗り塗装

SDT00029

單第0 -0013 表

m2

当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0014

**塗膜除去工
パントレ工法相当**

V0000001014

單第0 -0014 表

1 m2 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0015

**塗膜除去工
パントレ工法相当**

V0000001004

單第0 -0015 表

m2 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0016

現場発生品及び支給品運搬
クレーン装置付 通称2t積2.9t吊
機械構成比: 13.14% 労務構成比: 83.98% 材料構成比: 2.88% 市場単価構成比: 0.00%

SPK26040410
片道運搬距離20.0km以下(17.0km超)

単第0 -0016 表
標準単価: 11,653.00000
1 t 当り

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
トラック クレーン装置付 通称2t積級吊能力2.9t	13.14%		トラック クレーン装置付 通称2t積級 吊能力2.9t		MTPC00154 MTPT00154
運転手(特殊)	42.42%		運転手(特殊)		RTPC00006 RTPT00006
特殊作業員	41.56%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	2.88%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013
積算単価			積算単価		EP001
A=1 C=15 クレーン装置付 通称2t積2.9t吊 片道運搬距離20.0km以下(17.0km超)			B=2 DID区間有り		

施工単価表

頁0 -0017

Rc-III塗装系

V0000001005

單第0 -0017 表

1 m2 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0018

塗替塗裝 素地調整

SDT00029

單第0 -0018 表

m2

当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0019

**ゴム支承劣化防止工
HBコート相当品**

V0000001010

單第0 -0019 表

1

式 当り

[illegible]

施工単価表

舗装版破碎積込(小規模土工)

SPK26040017

単第0 -0020 表

頁0 -0020

機械構成比: 21.20% 労務構成比: 70.89% 材料構成比: 7.91% 市場単価構成比: 0.00% 1 2 当り
標準単価: 1,871.70000

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
小型バックホウ(クローラ型) 標準型・超低騒音型・排3 バケット容量0.13m3	21.20%		小型バックホウ(クローラ型) 標準型・超低騒音型・排3 バケット容量0.13m3		MTPC00184 MTPT00184
運転手(特殊)	70.89%		運転手(特殊)		RTPC00006 RTPT00006
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	7.91%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013
積算単価			積算単価		EP001
A=1 -(全ての費用)					

施工単価表

頁0 -0021

殻運搬
舗装版破碎
機械構成比: 19.09%

SPK26040155
DID区間無し 運搬距離3.5km以下(3.0km超)
労務構成比: 72.09%

単第0 -0021 表
材料構成比: 8.82%

1
標準単価: 4,122.70000

m3 当り

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
ダンプトラック[オンロード・ディーゼル] 2t積級 通称2t積級	19.09%		ダンプトラック[オンロード・ディーゼル] 通称2t積級 (タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む)		MTPC00016T1 MTPT00016T1
運転手(一般)	72.09%		運転手(一般)		RTPC00007 RTPT00007
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	8.82%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013
積算単価			積算単価		EP001
A=3 舗装版破碎 C=1 DID区間無し E=1 -(全ての費用)			B=4 機械積込(小規模土工) D=17 運搬距離3.5km以下(3.0km超)		

施工単価表

頁0 -0022

舗装版切断

SPK26040304

単第0 -0022 表

アスファルト舗装版

アスファルト舗装版厚15cm以下

1 m 当り

機械構成比: 14.40%

労務構成比:

58.90%

材料構成比: 26.70%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

731.83000

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
コンクリートカッタ バキューム式(超低騒音型)・湿式・E駆動 通称(切削深)20cm級ブレード径φ56cm	9.80%		コンクリートカッタ バキューム式(超低騒音型)・湿式・E駆動 通称(切削深)20cm級 ブレード径φ56cm		MTPC00164 MTPT00164
その他(機械)			その他(機械)		EK009
特殊作業員	20.20%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
土木一般世話役	10.89%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
普通作業員	9.00%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
その他(労務)			その他(労務)		ER009
コンクリートカッタブレード 自走式切断機用 径45cm(18インチ)	22.47%		コンクリートカッタブレード 径18インチ		TTPC00394 TTPT00394
ガソリン,レギュラー スタンド渡し,スタンド給油	2.88%		ガソリンレギュラースタンド		TTPC00014 TTPT00014
その他(材料)			その他(材料)		EZ009

施工単価表

頁0 -0023

鋪裝版切断

SPK26040304

單第0 -0022 表

アスファルト舗装版

アスファルト舗装版厚15cm以下

1

m 当り

機械構成比: 14.40%

勞務構成比：

58.90%

材料構成比: 26.70%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価：

731.83000

[illegible]

施工単価表

頁0 -0024

表層(車道・路肩部)

SPK26040241

単第0 -0023 表

平均幅員3.0m超

1層当り平均仕上厚40mm

1

m2 当り

機械構成比: 1.32%

労務構成比:

10.25%

材料構成比: 88.43%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

1,891.80000

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
<賃>アスファルトフィニッシャ(ホイール型) 舗装幅2.3～6.0m 排出ガス対策型(第1,2次基準値)低騒音	0.84%		アスファルトフィニッシャ ホイール型 舗装幅2.3～6.0m		KTPC00060 KTPT00060
<賃>タイヤローラ 質量13～14t 排出ガス対策型(2014年規制)普通・超低騒音	0.13%		タイヤローラ 運転質量13～14t		KTPC00074 KTPT00074
<賃>ロードローラ(マカダム) 質量10t 排出ガス対策型(第1,2次基準値)	0.13%		ロードローラ マカダム 運転質量10t		KTPC00047 KTPT00047
その他(機械)			その他(機械)		EK009
普通作業員	3.69%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
運転手(特殊)	2.07%		運転手(特殊)		RTPC00006 RTPT00006
特殊作業員	2.05%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
土木一般世話役	0.73%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
その他(労務)			その他(労務)		ER009

施工単価表

頁0 -0025

表層(車道・路肩部)
平均幅員3.0m超
機械構成比: 1.32%
SPK26040241
1層当り平均仕上厚40mm
労務構成比: 10.25%
材料構成比: 88.43%
市場単価構成比: 0.00%
単第0 -0023 表
1
標準単価:
m2 当り
1,891.80000

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
再生加熱アスファルト混合物 再生密粒度(20)	80.48%		密粒度As混合物(20) [標準数量]平均仕上り厚50mm		TTPCD0038 TTPT00284
アスファルト乳剤(JISK2208) アスファルト乳剤(浸透用) PK-3プライムコート用	7.39%		アスファルト乳剤(JISK2208) アスファルト乳剤(浸透用) PK-3プライムコート用		TTPC00026 TTPT00026
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	0.47%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013
その他(材料)			その他(材料)		EZ009
積算単価			積算単価		E9999
A=4 C=6 G=2 I=1 平均幅員3.0m超 再生密粒度アスファルト混合物(20) 小型車割増有 -(全ての費用)			B=40 E=2 H=1 1層当り平均仕上り厚(mm) PK-3 -		
【アスファルト混合物単価】 1層当り平均仕上り厚(mm)/1000*(アスファルト混合物単価(円)+各種割増合計値) 1層当り平均仕上り厚(mm):40.000(mm)					

施工単価表

伸縮装置取替工
遊間20mm

V0000001008
TS目地ガードN相当品

単第0 -0024 表

5 m 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
TS目地ガードN相当品 20.0mm×40.0mm	6.8	kg			
マスキングテープ	12.00	m			
バックアップ材 Φ20.0mm	6.00	m			
土木一般世話役	0.50	人			
防水工	0.50	人			
普通作業員	0.50	人			
雑材料	10	%			#09
*** 合計 ***	5	m			
*** 単位当たり ***	1	m			

施工単価表

伸縮装置取替工
遊間10mm

V0000001009

単第0 -0025 表

TS目地ガードN相当品

5

m

当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
TS目地ガードN相当品 10.0mm×20.0mm	1.70	kg			
マスキングテープ	12.00	m			
バックアップ材 Φ10.0mm	6.00	m			
土木一般世話役	0.50	人			
防水工	0.50	人			
普通作業員	0.50	人			
雑材料	10	%			#09
*** 合計 ***	5	m			
*** 単位当たり ***	1	m			

施工単価表

頁0 -0028

既存目地材撤去工
コンクリートはつり含む

V0000001007

單第0 -0026 表

1

式 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0029

**防護柵設置工(Gr) レール設置
路側用_A・B・C種 手間のみ**

SS000125

單第0 -0027 表

1 m 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0030

防護柵設置工(Gr) レール撤去
路側用_A・B・C種(旧_Ap・Bp・Cp種)

SS000129

單第0 -0028 表

1 m 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0031

現場発生品及び支給品運搬
クレーン装置付 通称2t積2.9t吊
機械構成比: 13.14% 労務構成比: 83.98% 材料構成比: 2.88% 市場単価構成比: 0.00%

SPK26040410
片道運搬距離8.5km以下(6.0km超)

単第0 -0029 表
標準単価: 1 t 当り
4,387.80000

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
トラック クレーン装置付 通称2t積級吊能力2.9t	13.14%		トラック クレーン装置付 通称2t積級 吊能力2.9t		MTPC00154 MTPT00154
運転手(特殊)	42.42%		運転手(特殊)		RTPC00006 RTPT00006
特殊作業員	41.56%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	2.88%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013
積算単価			積算単価		EP001
A=1 C=8 クレーン装置付 通称2t積2.9t吊 片道運搬距離8.5km以下(6.0km超)			B=1 DID区間無し		

施工単価表

頁0 -0032

構造物とりこわし工(無筋構造物)
人力施工(コンクリートブレーカ)

SDT00031

單第0 -0030 表

m3

当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0033

殻運搬
Co(無筋)構造物とりこわし
機械構成比: 39.03% 労務構成比: 46.18% 材料構成比: 14.79% 市場単価構成比: 0.00%

SPK26040155
DID区間無し 運搬距離14.4km以下(10.9km超)

単第0 -0031 表
1
標準単価: 2,200.50000
m3 当り

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
ダンプトラック[オンロード・ディーゼル] 10t積級 通称10t積級	39.03%		ダンプトラック[オンロード・ディーゼル] 通称10t積級 (タイヤ損耗費及び補修費(良好)を含む)		MTPC00018T1 MTPT00018T1
運転手(一般)	46.18%		運転手(一般)		RTPC00007 RTPT00007
軽油 パトロール給油,2~4KL積載車給油	14.79%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013
積算単価			積算単価		EP001
A=1 Co(無筋)構造物とりこわし C=1 DID区間無し E=1 -(全ての費用)			B=1 機械積込 D=50 運搬距離14.4km以下(10.9km超)		

施工単価表

頁0 -0034

チッピング
既設コンクリート面

V0000001015

單第0 -0032 表

1 m2 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0035

コンクリートはつり
平均はつり厚3cm以下

SPK26040112

単第0 -0033 表

1

m2 当り

機械構成比: 1.37% 労務構成比: 95.32% 材料構成比: 3.31% 市場単価構成比: 0.00% 標準単価: 5,600.80000

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
<貸>空気圧縮機(エンジンコンプレッサ) 吐出量5m3/min 排出ガス対策型(第1,2次基準値)低騒音	1.33%		空気圧縮機 可搬式・エンジン駆動・スクリュ型 吐出量4.0～5.0m3/min		KTPC00082 KTPT00082
その他(機械)			その他(機械)		EK009
特殊作業員	37.94%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
普通作業員	32.05%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
土木一般世話役	22.56%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
その他(労務)			その他(労務)		ER009
軽油 パトロール給油,2～4KL積載車給油	3.22%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013
その他(材料)			その他(材料)		EZ009
積算単価			積算単価		EP001

施工単価表

頁0 -0036

コンクリートはつり

SPK26040112

單第0 -0033 表

平均はつり厚3cm以下

1

m2 当り

機械構成比: 1.37%

勞務構成比：

95.32%

材料構成比：

3.31%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価：

5,600.80000

[illegible]

施工単価表

型枠
一般型枠
機械構成比: 0.00%

SPK26040159
鉄筋・無筋構造物
労務構成比: 100.00%

材料構成比: 0.00%

市場単価構成比: 0.00%

単第0 -0034 表

1
標準単価:

m2 当り
10,653.00000

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
型わく工	46.74%		型わく工		RTPC00010 RTPT00010
普通作業員	25.15%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
土木一般世話役	9.42%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
その他(労務)			その他(労務)		ER009
積算単価			積算単価		EP001
A=1 一般型枠 C=1 -(全ての費用)			B=1 鉄筋・無筋構造物		

施工単価表

コンクリート

無筋・鉄筋構造物 18-8-25(20)BB

機械構成比: 0.00%

SPK26040157

人力打設

材料構成比: 71.23%

市場単価構成比: 0.00%

単第0 -0035 表

1

標準単価:

m3

当り

32,152.00000

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
普通作業員	12.92%		普通作業員		RTPC00002 RTPT00002
特殊作業員	7.34%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
土木一般世話役	6.55%		土木一般世話役		RTPC00009 RTPT00009
その他(労務)			その他(労務)		ER009
レディーミクストコンクリート指定品 呼び強度18,スランプ8,粗骨材20(25) W/C(60%),種別(高炉)	71.23%		生コンクリート 高炉 24-12-25(20) W/C 55%		TTPC00003 TTPT00343
積算単価			積算単価		E9999
A=1 無筋・鉄筋構造物 C=3 18-8-25(20)BB H=2 現場内小運搬無し K=1 -(全ての費用)			B=3 人力打設 F=2 一般養生 J=2 小型車割増有		

施工単価表

頁0 -0039

橋梁足場工
吊り足場

V0000001013

單第0 -0036 表

1 式 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0040

吊り足場

V0000001011

單第0 -0037 表

1 m2 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0041

足場工(床版補強工)

S3030011

單第0 -0038 表

桁高1.5m未滿

1

m2

当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0042

地覆等補修用足場

V0000001012

單第0 -0039 表

1 m2 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0043

足場・防護

シート+板張 1工事での足場使用2回

足場架設総月数2.0月を超え3.0月以下

SPK26040334

単第0 -0040 表

1

m2

当り

機械構成比: 0.00%

労務構成比: 100.00%

材料構成比: 0.00%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

6,011.20000

代表機労材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機労材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
橋りょう特殊工	90.32%		橋りょう特殊工		RTPC00020 RTPT00020
その他(労務)			その他(労務)		ER009
積算単価			積算単価		EP001
A=2 C=16	シート+板張 足場架設総月数2.0月を超え3.0月以下		B=2 1工事での足場使用2回		

施工単価表

頁0 -0044

安全衛生保護具

V0000001006

單第0 -0041 表

1

式 当り

[illegible]

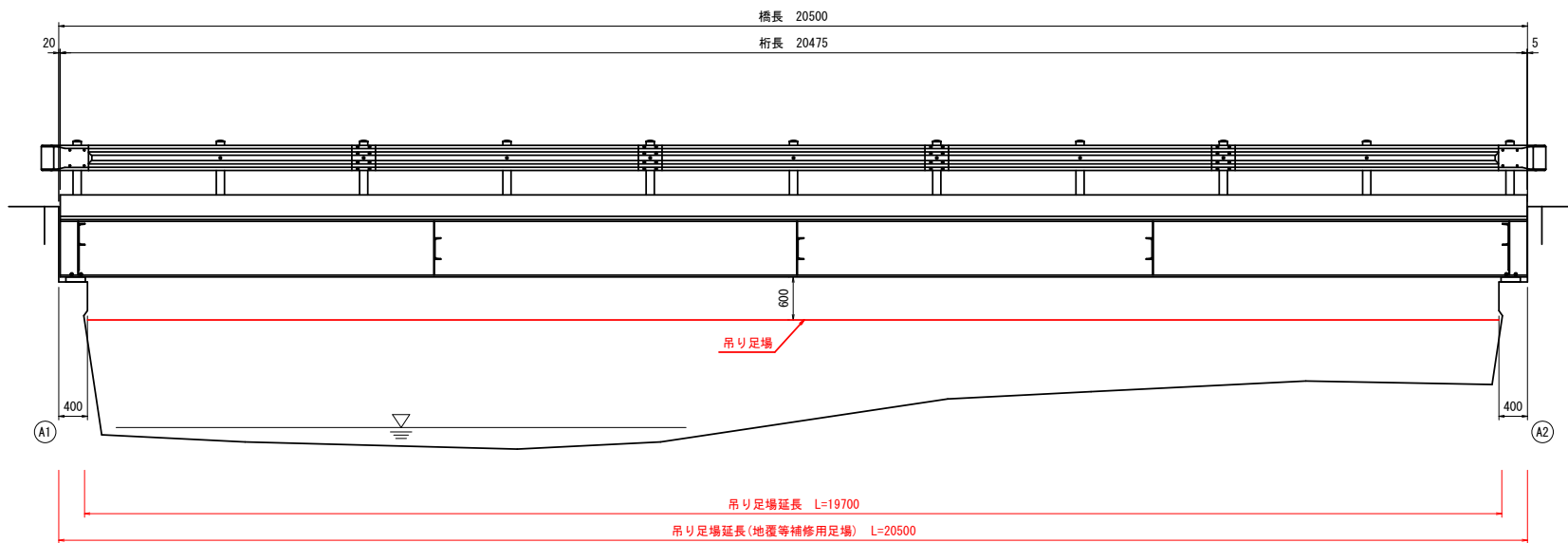
図面番号	1 / 1	縮 尺	図 示
工事名	橋梁修繕工事（二条橋）		
種 別	二条橋 仮設計画図（参考）	番 号	1 / 1
作成年月日	2026年9月		
工事箇所	福山市加茂町 地内		
福 山 市			



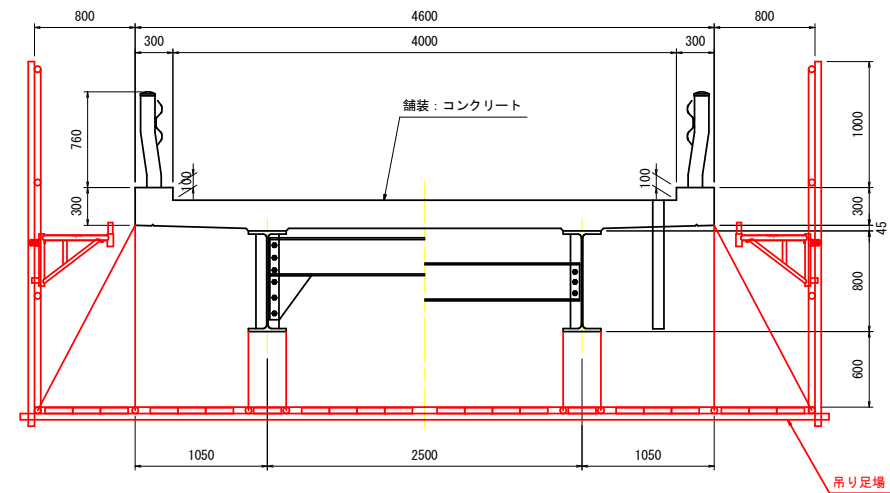
二条橋 仮設計画図(参考)

この図面は縮小しています。(A1→A3)

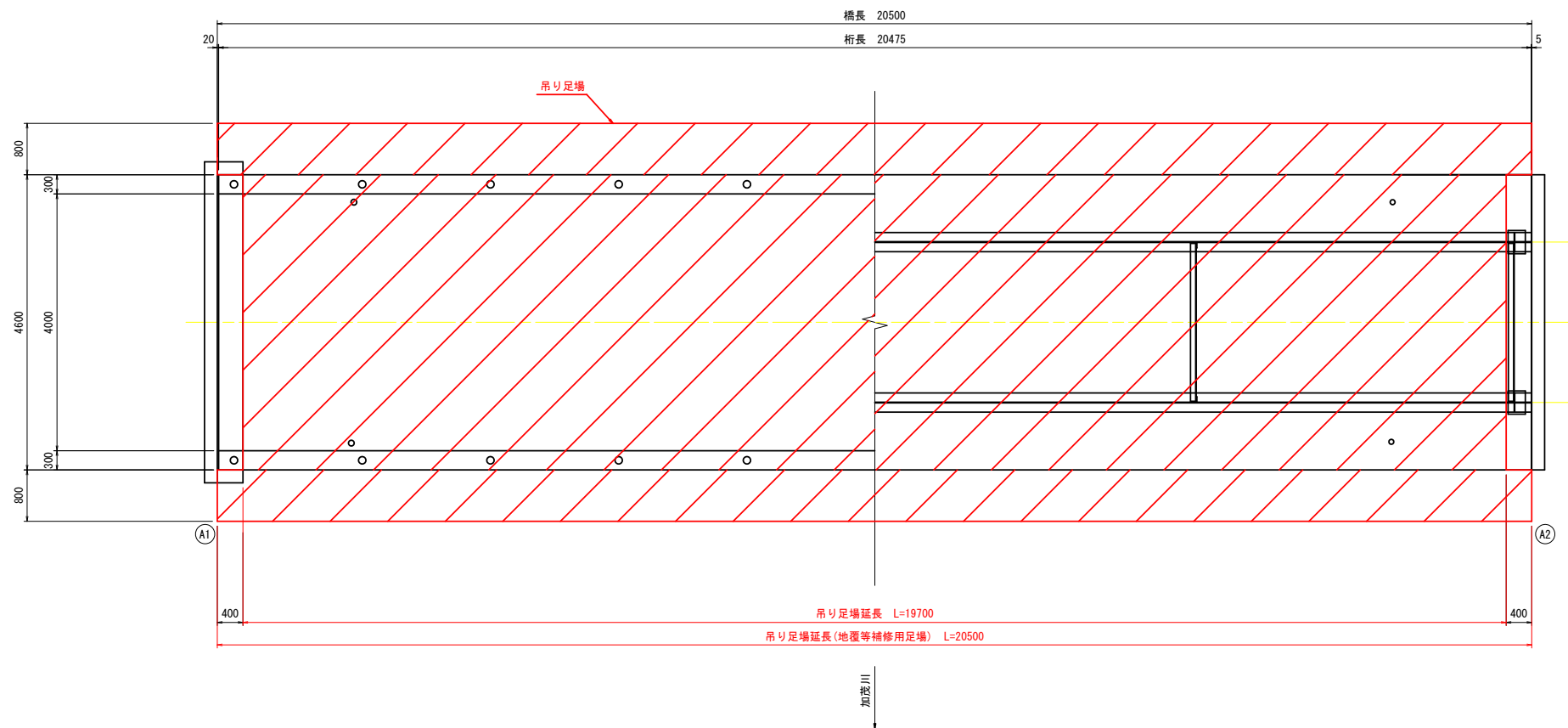
側面図 S=1:50



標準断面図 S=1:30



平面図 S=1:50



橋梁諸元

橋梁名	二条橋
路線名	中野11号線
橋長	20.500m
桁長	20.475m
幅員	4.600m (有効幅員: 4.000m)
径間数	1径間
交差条件	河川(加茂川)
架設年度	1970年(昭和45年)
上部工形式	桁橋 H型钢(合成)
下部工形式	重力式橋台
支承	ゴム支承
排水装置	有(排水管: 鋼製、排水樹: 鋼製)
舗装	コンクリート舗装
伸縮装置	目地材(エラストイト)
高欄	ガードレール
添架物	無

注) 1. 本図は、既存竣工図が無いため、地上からの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、構造寸法等再調査の上、図面整合等確認ののち施工を行うこと。
3. 施工時に発生する粉塵や騒音及び補修材料が、周辺環境に影響しないよう適切な防護を行うこと。

数量総括表

(1/2)

工 種	種別・細別	規格・仕様	単位	数 量					備考
				上部工	下部工	路上	合計	設計値	
ひび割れ注入工	ビックス工法： 低圧注入工法 (注入材2種)	注入延長(L>25m)	m	9.4	1.4	84.9	95.7	95.7	
		注入材：土木補修用エポキシ樹脂注入材2種	kg	0.3	0.1	1.8	2.2		ロス率含む
		シーラ材：エポキシ樹脂系	kg	2.4	0.4	21.6	24.4		ロス率含まない
		低圧注入器具：30cm間隔	個	32	5	283	320		
断面修復工 (左官工法)	鉄筋ケレン・防錆処理を含む	断面修復材 ($V \geq 0.1m^3$): ポリマーセメントモルタル	m^3	0.309	0.012	0.008	0.329	0.33	ロス率含まない
			t	0.727	0.028	0.019	0.774		殻処理運搬
	鉄筋ケレン・防錆処理を含まない	断面修復材 ($V \geq 0.1m^3$): ポリマーセメントモルタル	m^3	—	—	0.110	0.110	0.11	ロス率含まない
			t	—	—	0.260	0.260		殻処理運搬
	Co殻積込・運搬	断面修復工	m^3				0.439	0.4	0.329+0.110
	Co殻処分	無筋 断面修復	t				1.034	1	0.774+0.260
表面含浸工	中性化・塩害対策	下地処理	m^2	95.0	9.4	16.2	120.5	121	
		参考：スーパーシールド相当品	m^2	95.0	9.4	16.2	120.5	121	
水切り設置工		参考：ウォーターカッター相当品	m	41.0	—	—	41.0	41	
塗替塗装工	Rc-Ⅱ 塗装系	塗装 (主桁・横桁・支承・排水管)	m^2	116.1	—	—	116.1	116	
		塗膜除去工(パントレ工法相当)	m^2	116.1	—	—	116.1	116	
		塗膜剥離剤(パントレ工法相当)：1回	kg	123.1	—	—	123.1		
		廃材(特別管理産業廃棄物)	kg	290.2	—	—	290.2	290	
	Rc-Ⅲ 塗装系	塗装(排水桝)	m^2	—	—	0.03	0.03	0.03	
ゴム支承劣化防止工	コーティング材塗布	参考：HBコート	式	1.0	—	—	1.0	1	
舗装補修工	As舗装打換工 (橋台背面部)	As舗装撤去工	t=4cm	m^2	—	—	11.0	11.0	11
				m^3	—	—	0.4	0.4	0.4 殻処理運搬
				t	—	—	1.0	1.0	1 //
		As舗装切断工	t=4cm	m	—	—	10.0	10.0	10
		As舗装工 $W \geq 3.0m$	t=4cm	m^2	—	—	11.0	11.0	11
伸縮装置取替工	シーラ材 エポキシ樹脂系	遊間20mm (参考：TS目地ガードN)	m	—	—	5.0	5.0	5	
		遊間10mm (参考：TS目地ガードN)	m	—	—	5.0	5.0	5	

	コンクリートは つり工(A2橋台)	W=5mm、t=20mm	式	—	1.0	—	1.0	1	
--	----------------------	--------------	---	---	-----	---	-----	---	--

(2/2)

工 種	種別・細別	規格・仕様	単位	数 量					備考
				上部工	下部工	路上	合計	設計値	
高欄補修工 (ガードレール)	塗替塗装工	Rc-Ⅲ塗装系	m ²	—	—	6.2	6.2	6.2	
	ビーム取替工	設置・撤去	m	—	—	32.5	32.5	33	
		直ビーム：C種 (2.3×350×4330)	枚	—	—	8	8	8	
		袖ビーム：C種	枚	—	—	1	1	1	
	現場発生品運搬	ガードレール等	t				0.270	0.27	0.0318*8+0.0159*1
	スクラップ	鉄屑（ヘビーH3）	t				0.270	0.27	0.0318*8+0.0159*1
擁壁取換工	構造物取壊し工	無筋：t=25cm	m ³	—	0.01	—	0.01	0.01	
			t	—	0.03	—	0.03	0.03	殻処理運搬
	コンクリート工	チッピング (既設コンクリート面)	m ²	—	0.2	—	0.2	0.2	
		型枠 (一般型枠：無筋構造物)	m ²	—	0.2	—	0.2	0.2	
		コンクリート (σ _{ck} =18N/mm ²)	m ³	—	0.01	—	0.01	0.01	
仮設工 (参考)	吊り足場	桁高1.5m未満 シート張り・板張り防護工	m ²	90.6	—	—	90.6	91	
		地覆補修用 シート張り・板張り防護工	m ²	75.9	—	—	75.9	76	

1. ひび割れ注入工
(低圧注入工法)

1-1. 上部工

(土木補修用エポキシ樹脂注入材2種)

※ ひび割れ深さは、平均10cmと仮定し算出を行う。

符号	平均ひび割れ幅 mm	ひび割れ長 m	推定ひび割れ深さ mm	ひび割れ 本数	ひび割れ延長 m	ひび割れ注入量 m ³	備 考
1	0.20	0.40	100	1	0.40	0.000008	張出床版(上流側)
2	0.20	0.45	100	1	0.45	0.000009	〃
3	0.20	0.15	100	1	0.15	0.000003	〃
4	0.20	0.50	100	1	0.50	0.000010	〃
5	0.20	0.40	100	1	0.40	0.000008	〃
6	0.20	0.50	100	1	0.50	0.000010	中間床版
7	0.20	1.10	100	1	1.10	0.000022	〃
8	0.20	0.40	100	1	0.40	0.000008	〃
9	0.20	0.60	100	1	0.60	0.000012	〃
10	0.20	0.55	100	1	0.55	0.000011	〃
11	0.20	2.20	100	1	2.20	0.000044	〃
12	0.20	0.65	100	1	0.65	0.000013	〃
13	0.20	0.55	100	1	0.55	0.000011	〃
14	0.20	0.40	100	1	0.40	0.000008	張出床版(下流側)
15	0.20	0.50	100	1	0.50	0.000010	〃
合計				15	9.35	0.000187	

・ ひび割れ延長

$$L = 9.35 \quad = 9.35 \text{ m}$$

・ 注入材 (1200kg/m³)

$$W = 0.000187 \text{ m}^3 \times 1200 \text{ kg/m}^3 \times \frac{1.15}{\text{ロス率}} = 0.26 \text{ kg}$$

・ シール材 (1700kg/m³)

$$W = \frac{0.050 \times 0.003}{\text{シール断面積}} \times \frac{9.35}{\text{ひび割れ延長}} \times 1700 \text{ kg/m}^3 \times \frac{1.37}{\text{ロス率}} = 3.27 \text{ kg}$$

・ 低圧注入器具

$$N = \frac{9.35}{\text{ひび割れ延長}} \div \frac{0.3}{\text{平均設置間隔}} = 32 \text{ 個}$$

※ロス率：土木工事標準積算基準書より

1-2. 下部工

(土木補修用エポキシ樹脂注入材2種)

※ ひび割れ深さは、平均10cmと仮定し算出を行う。

符号	平均ひび割れ幅 mm	ひび割れ長 m	推定ひび割れ深さ mm	ひび割れ 本数	ひび割れ延長 m	ひび割れ注入量 m ³	備 考
1	0.50	1.10	100	1	1.10	0.000055	A1橋台
2	0.20	0.30	100	1	0.30	0.000006	A2橋台
合計				2	1.40	0.000061	

・ ひび割れ延長

$$L = 1.40 = 1.40 \text{ m}$$

・ 注入材 (1200kg/m³)

$$W = 0.000061 \text{ m}^3 \times 1200 \text{ kg/m}^3 \times \frac{1.15}{\text{ロス率}} = 0.08 \text{ kg}$$

・ シール材 (1700kg/m³)

$$W = \frac{0.050 \times 0.003}{\text{シール断面積}} \times \frac{1.40}{\text{ひび割れ延長}} \times 1700 \text{ kg/m}^3 \times \frac{1.37}{\text{ロス率}} = 0.49 \text{ kg}$$

・ 低圧注入器具

$$N = \frac{1.40}{\text{ひび割れ延長}} \div \frac{0.3}{\text{平均設置間隔}} = 5 \text{ 個}$$

※ロス率：土木工事標準積算基準書より

1-3. 路上

(土木補修用エポキシ樹脂注入材2種)

※ ひび割れ深さは、平均5cmと仮定し算出を行う。

符号	平均ひび割れ幅 mm	ひび割れ長 m	推定ひび割れ深さ mm	ひび割れ 本数	ひび割れ延長 m	ひび割れ注入量 m ³	備 考
1	0.30	0.70	50	1	0.70	0.000011	舗装
2	0.20	0.30	50	1	0.30	0.000003	〃
3	0.20	1.70	50	1	1.70	0.000017	〃
4	0.20	2.10	50	1	2.10	0.000021	〃
5	0.20	0.60	50	1	0.60	0.000006	〃
6	0.20	2.10	50	1	2.10	0.000021	〃
7	0.20	0.30	50	1	0.30	0.000003	〃
8	0.20	1.20	50	1	1.20	0.000012	〃
9	0.20	2.45	50	1	2.45	0.000025	〃
10	0.20	0.70	50	1	0.70	0.000007	〃
11	0.20	0.30	50	1	0.30	0.000003	〃
12	0.20	1.00	50	1	1.00	0.000010	〃
13	0.20	1.35	50	1	1.35	0.000014	〃
14	0.20	0.40	50	1	0.40	0.000004	〃
15	0.20	1.05	50	1	1.05	0.000011	〃
16	0.30	0.90	50	1	0.90	0.000014	〃
17	0.30	0.50	50	1	0.50	0.000008	〃
18	0.30	2.50	50	1	2.50	0.000038	〃
19	0.20	0.70	50	1	0.70	0.000007	〃
20	0.20	0.75	50	1	0.75	0.000008	〃
21	0.20	0.45	50	1	0.45	0.000005	〃
22	0.20	0.60	50	1	0.60	0.000006	〃
23	0.20	0.35	50	1	0.35	0.000004	〃
24	0.20	0.75	50	1	0.75	0.000008	〃
25	0.20	1.20	50	1	1.20	0.000012	〃
26	0.30	1.40	50	1	1.40	0.000021	〃
27	0.20	1.00	50	1	1.00	0.000010	〃
28	0.20	0.35	50	1	0.35	0.000004	〃
29	0.30	1.30	50	1	1.30	0.000020	〃
30	0.30	0.85	50	1	0.85	0.000013	〃
31	0.30	0.50	50	1	0.50	0.000008	〃
32	0.20	0.35	50	1	0.35	0.000004	〃
33	0.20	1.10	50	1	1.10	0.000011	〃
34	0.20	0.15	50	1	0.15	0.000002	〃
35	0.50	1.60	50	1	1.60	0.000040	〃
36	0.20	0.70	50	1	0.70	0.000007	〃
37	0.20	0.60	50	1	0.60	0.000006	〃
38	0.20	0.45	50	1	0.45	0.000005	〃
39	0.20	0.20	50	1	0.20	0.000002	〃
40	0.30	0.90	50	1	0.90	0.000014	〃

41	0.20	0.50	50	1	0.50	0.000005	〃
42	0.20	0.65	50	1	0.65	0.000007	〃
43	0.20	0.35	50	1	0.35	0.000004	〃
44	0.20	0.25	50	1	0.25	0.000003	〃
45	0.20	0.40	50	1	0.40	0.000004	〃

符号	平均ひび割れ幅 mm	ひび割れ長 m	推定ひび割れ深さ mm	ひび割れ 本数	ひび割れ延長 m	ひび割れ 注入量 m ³	備 考
46	0.20	0.35	50	1	0.35	0.000004	舗装
47	0.20	0.70	50	1	0.70	0.000007	〃
48	0.20	0.60	50	1	0.60	0.000006	〃
49	0.50	1.80	50	1	1.80	0.000045	〃
50	0.30	0.55	50	1	0.55	0.000008	〃
51	0.20	0.65	50	1	0.65	0.000007	〃
52	0.20	0.75	50	1	0.75	0.000008	〃
53	0.20	1.25	50	1	1.25	0.000013	〃
54	0.20	0.30	50	1	0.30	0.000003	〃
55	0.20	1.10	50	1	1.10	0.000011	〃
56	0.20	0.30	50	1	0.30	0.000003	〃
57	0.50	0.85	50	1	0.85	0.000021	〃
58	0.20	1.20	50	1	1.20	0.000012	〃
59	0.20	0.30	50	1	0.30	0.000003	〃
60	0.30	1.00	50	1	1.00	0.000015	〃
61	0.30	0.50	50	1	0.50	0.000008	〃
62	0.30	0.30	50	1	0.30	0.000005	〃
63	0.50	2.00	50	1	2.00	0.000050	〃
64	0.20	0.70	50	1	0.70	0.000007	〃
65	0.30	0.30	50	1	0.30	0.000005	〃
66	0.30	0.60	50	1	0.60	0.000009	〃
67	0.50	1.70	50	1	1.70	0.000043	〃
68	0.30	0.55	50	1	0.55	0.000008	〃
69	0.20	0.60	50	1	0.60	0.000006	〃
70	0.20	0.40	50	1	0.40	0.000004	〃
71	0.50	0.80	50	1	0.80	0.000020	〃
72	1.00	1.80	50	1	1.80	0.000090	〃
73	0.20	0.45	50	1	0.45	0.000005	〃
74	0.20	0.45	50	1	0.45	0.000005	〃
75	0.20	0.40	50	1	0.40	0.000004	〃
76	0.20	0.60	50	1	0.60	0.000006	〃
77	0.20	1.70	50	1	1.70	0.000017	〃
78	0.30	1.30	50	1	1.30	0.000020	〃
79	0.30	0.65	50	1	0.65	0.000010	〃
80	0.30	0.55	50	1	0.55	0.000008	〃
81	0.20	0.30	50	1	0.30	0.000003	〃
82	0.70	1.35	50	1	1.35	0.000047	〃
83	0.20	0.35	50	1	0.35	0.000004	〃
84	0.30	0.95	50	1	0.95	0.000014	〃
85	0.30	0.30	50	1	0.30	0.000005	〃
86	0.50	1.30	50	1	1.30	0.000033	〃
87	0.20	0.60	50	1	0.60	0.000006	〃

88	0.20	0.45	50	1	0.45	0.000005	〃
89	0.20	0.30	50	1	0.30	0.000003	〃
90	0.40	1.40	50	1	1.40	0.000028	〃
91	1.00	2.05	50	1	2.05	0.000103	〃
92	0.30	0.90	50	1	0.90	0.000014	〃
93	0.20	0.40	50	1	0.40	0.000004	〃
94	0.30	0.80	50	1	0.80	0.000012	〃

符号	平均ひび割れ幅 mm	ひび割れ長 m	推定ひび割れ深さ mm	ひび割れ 本数	ひび割れ延長 m	ひび割れ 注入量 m ³	備 考
95	0.30	0.95	50	1	0.95	0.000014	舗装
96	0.30	0.50	50	1	0.50	0.000008	〃
97	0.30	1.05	50	1	1.05	0.000016	〃
98	0.30	0.50	50	1	0.50	0.000008	〃
99	0.20	0.35	50	1	0.35	0.000004	〃
100	0.30	0.40	50	1	0.40	0.000006	〃
101	0.20	0.20	50	1	0.20	0.000002	〃
102	0.20	0.45	50	1	0.45	0.000005	〃
103	0.20	0.30	50	1	0.30	0.000003	〃
104	0.20	0.25	50	1	0.25	0.000003	〃
105	0.20	0.45	50	1	0.45	0.000005	〃
106	0.20	0.50	50	1	0.50	0.000005	〃
107	0.20	0.95	50	1	0.95	0.000010	〃
合計				107	84.90	0.001334	

・ ひび割れ延長

$$L = 84.90 \quad = 84.90 \text{ m}$$

・ 注入材 (1200kg/m³)

$$W = 0.001334 \text{ m}^3 \times 1200 \text{ kg/m}^3 \times \frac{1.15}{\text{ロス率}} = 1.84 \text{ kg}$$

・ シール材 (1700kg/m³)

$$W = \frac{0.050 \times 0.003}{\text{シール断面積}} \times \frac{84.90}{\text{ひび割れ延長}} \times 1700 \text{ kg/m}^3 \times \frac{1.37}{\text{ロス率}} = 29.66 \text{ kg}$$

・ 低圧注入器具

$$N = \frac{84.90}{\text{ひび割れ延長}} \div \frac{0.3}{\text{平均設置間隔}} = 283 \text{ 個}$$

※ロス率：土木工事標準積算基準書より

2. 断面修復工

(左官工法)

2-1. 左官工法(鉄筋ケレン・防錆処理を含む)

(1) 上部工

※ 断面修復深さは、平均5cmと仮定し算出を行う。

符号	計 算					箇所	面積(m ²)	体積(m ³)	備考
1	0.45	×	0.05	×	1.00	1	0.450	0.0225	張出床版(上流側)
2	0.35	×	0.05	×	0.30	1	0.105	0.0053	〃
3	0.20	×	0.05	×	0.15	1	0.030	0.0015	〃
4	0.25	×	0.05	×	0.40	1	0.100	0.0050	〃
5	0.15	×	0.05	×	0.20	1	0.030	0.0015	〃
6	0.30	×	0.05	×	0.25	1	0.075	0.0038	〃
7	0.25	×	0.05	×	0.25	1	0.063	0.0032	〃
8	0.20	×	0.05	×	0.25	1	0.050	0.0025	〃
9	0.15	×	0.05	×	0.15	1	0.023	0.0012	〃
10	0.05	×	0.05	×	0.05	1	0.003	0.0002	〃
11	0.10	×	0.05	×	0.10	1	0.010	0.0005	〃
12	0.15	×	0.05	×	0.20	1	0.030	0.0015	〃
13	0.45	×	0.05	×	0.20	1	0.090	0.0045	〃
14	0.10	×	0.05	×	0.05	1	0.005	0.0003	〃
15	0.35	×	0.05	×	0.20	1	0.070	0.0035	〃
16	0.25	×	0.05	×	0.45	1	0.113	0.0057	〃
17	0.15	×	0.05	×	0.10	1	0.015	0.0008	〃
18	0.30	×	0.05	×	0.25	1	0.075	0.0038	〃
19	0.40	×	0.05	×	0.40	1	0.160	0.0080	〃
20	0.10	×	0.05	×	0.10	1	0.010	0.0005	〃
21	0.15	×	0.05	×	0.20	1	0.030	0.0015	〃
22	0.15	×	0.05	×	0.35	1	0.053	0.0027	〃
23	0.15	×	0.05	×	0.20	1	0.030	0.0015	〃
24	0.20	×	0.05	×	0.20	1	0.040	0.0020	〃
25	0.25	×	0.05	×	0.20	1	0.050	0.0025	〃
26	0.15	×	0.05	×	0.15	1	0.023	0.0012	〃
27	0.55	×	0.05	×	0.80	1	0.440	0.0220	〃
28	0.20	×	0.05	×	0.20	1	0.040	0.0020	〃
29	0.15	×	0.05	×	0.10	1	0.015	0.0008	〃
30	0.40	×	0.05	×	0.30	1	0.120	0.0060	〃
31	0.10	×	0.05	×	0.30	1	0.030	0.0015	〃
32	0.75	×	0.05	×	1.20	1	0.900	0.0450	中間床版
33	0.15	×	0.05	×	0.15	1	0.023	0.0012	〃
34	1.15	×	0.05	×	1.20	1	1.380	0.0690	〃
35	0.55	×	0.05	×	0.30	1	0.165	0.0083	〃
36	1.10	×	0.05	×	0.15	1	0.165	0.0083	〃
37	0.30	×	0.05	×	0.50	1	0.150	0.0075	張出床版(下流側)
38	0.10	×	0.05	×	0.10	1	0.010	0.0005	〃

符号	計 算					箇所	面積(m ²)	体積(m ³)	備考
39	0.30	×	0.05	×	0.30	1	0.090	0.0045	張出床版(下流側)
40	0.10	×	0.05	×	0.10	1	0.010	0.0005	〃
41	0.20	×	0.05	×	0.50	1	0.100	0.0050	〃
42	0.05	×	0.05	×	0.05	1	0.003	0.0002	〃
43	0.40	×	0.05	×	0.50	1	0.200	0.0100	〃
44	0.20	×	0.05	×	0.30	1	0.060	0.0030	〃
45	0.20	×	0.05	×	0.20	1	0.040	0.0020	〃
46	0.25	×	0.05	×	0.40	1	0.100	0.0050	〃
47	0.20	×	0.05	×	0.25	1	0.050	0.0025	〃
48	0.20	×	0.05	×	0.30	1	0.060	0.0030	〃
49	0.15	×	0.05	×	0.75	1	0.113	0.0057	〃
50	0.20	×	0.05	×	0.15	1	0.030	0.0015	〃
51	0.10	×	0.05	×	0.10	1	0.010	0.0005	〃
52	0.20	×	0.05	×	0.20	1	0.040	0.0020	〃
53	0.30	×	0.05	×	0.30	1	0.090	0.0045	〃
合計							6.167	0.3092	

- ・断面修復材（無機系：ポリマーセメントモルタル）

$$V = 0.3092 \text{ m}^3 \times \frac{1.18}{\text{ロス率}} = 0.365 \text{ m}^3$$

- ・殻処理運搬（コンクリート）

$$W = 0.3092 \text{ m}^3 \times 2.35 \text{ t/m}^3 = 0.727 \text{ t}$$

※ロス率：土木工事標準積算基準書より

(2) 下部工

※ 断面修復深さは、平均5cmと仮定し算出を行う。

符号	計 算					箇所	面積(m ²)	体積(m ³)	備考
1	0.15	×	0.05	×	0.10	1	0.015	0.0008	A2橋台
2	0.25	×	0.05	×	0.20	1	0.050	0.0025	〃
3	0.45	×	0.05	×	0.20	1	0.090	0.0045	〃
4	0.40	×	0.05	×	0.20	1	0.080	0.0040	〃
合計							0.235	0.0118	

- ・断面修復材（無機系：ポリマーセメントモルタル）

$$V = 0.0118 \text{ m}^3 \times \frac{1.18}{\text{ロス率}} = 0.014 \text{ m}^3$$

- ・殻処理運搬（コンクリート）

$$W = 0.0118 \text{ m}^3 \times 2.35 \text{ t/m}^3 = 0.028 \text{ t}$$

※ロス率：土木工事標準積算基準書より

(3) 路上

※ 断面修復深さは、平均5cmと仮定し算出を行う。

符号	計 算					箇所	面積(m ²)	体積(m ³)	備考
1	0.05	×	0.05	×	0.05	1	0.003	0.0002	地覆(上流側)
2	0.20	×	0.05	×	0.20	1	0.040	0.0020	〃
3	0.05	×	0.05	×	0.05	1	0.003	0.0002	〃
4	0.10	×	0.05	×	0.05	1	0.005	0.0003	地覆(下流側)
5	0.10	×	0.05	×	0.10	1	0.010	0.0005	〃
6	0.05	×	0.05	×	0.05	1	0.003	0.0002	〃
7	0.05	×	0.05	×	0.05	1	0.003	0.0002	〃
8	0.20	×	0.05	×	0.05	1	0.010	0.0005	〃
9	0.05	×	0.05	×	0.05	1	0.003	0.0002	〃
10	0.05	×	0.05	×	0.05	1	0.003	0.0002	〃
11	0.05	×	0.05	×	0.05	1	0.003	0.0002	〃
12	0.05	×	0.05	×	0.05	1	0.003	0.0002	〃
13	0.05	×	0.05	×	0.05	1	0.003	0.0002	〃
14	0.05	×	0.05	×	0.05	1	0.003	0.0002	〃
15	0.10	×	0.05	×	0.10	1	0.010	0.0005	〃
16	0.20	×	0.05	×	0.05	1	0.010	0.0005	〃
17	0.05	×	0.05	×	0.05	1	0.003	0.0002	〃
18	0.20	×	0.05	×	0.15	1	0.030	0.0015	〃
合計							0.148	0.0080	

- ・ 断面修復材（無機系：ポリマーセメントモルタル）

$$V = 0.0080 \text{ m}^3 \times \frac{1.18}{\text{ロス率}} = 0.009 \text{ m}^3$$

- ・ 殻処理運搬（コンクリート）

$$W = 0.0080 \text{ m}^3 \times 2.35 \text{ t/m}^3 = 0.019 \text{ t}$$

※ロス率：土木工事標準積算基準書より

2-2. 左官工法(鉄筋ケレン・防錆処理を含まない)

(1) 路上

※ 断面修復深さは、平均5cmと仮定し算出を行う。

符号	計 算					箇所	面積(m ²)	体積(m ³)	備考
1	0.90	×	0.05	×	0.80	1	0.720	0.0360	Co舗装
2	1.90	×	0.05	×	0.60	1	1.140	0.0570	〃
3	0.30	×	0.05	×	0.60	1	0.180	0.0090	〃
4	0.45	×	0.05	×	0.35	1	0.158	0.0079	〃
合計							2.198	0.1099	

- ・断面修復材(無機系:ポリマーセメントモルタル)

$$V = 0.1099 \text{ m}^3 \times \frac{1.18}{\text{ロス率}} = 0.130 \text{ m}^3$$

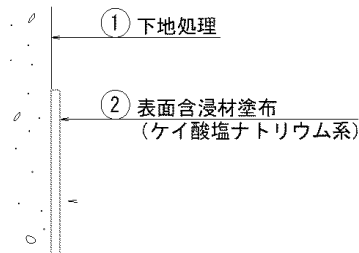
- ・殻処理運搬(コンクリート)

$$W = 0.1099 \text{ m}^3 \times 2.35 \text{ t/m}^3 = 0.26 \text{ t}$$

※ロス率:土木工事標準積算基準書より

3. 表面含浸工

(中性化・塩害対策)



工 程	塗布量 (mL/m ²)
下地処理(高圧洗浄他)	—
表面含浸材塗布(1回目)	150
表面含浸材塗布(2回目)	100

3-1. 上部工

$$\begin{aligned}
 \text{上流側側面 } a1 &= 0.300 \times 20.475 &= 6.14 \text{ m}^2 \\
 \text{張出床版 } a2 &= (0.880 + 0.030) \times 20.475 \times 2 &= 37.26 \text{ m}^2 \\
 \text{中間床版 } a3 &= (1.080 \times 2 + 0.030 \times 2) \times 20.475 &= 45.45 \text{ m}^2 \\
 \text{下流側側面 } a4 &= 0.300 \times 20.475 &= 6.14 \text{ m}^2 \\
 \hline
 \Sigma A1 &= 95.00 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

3-2. 下部工

$$\begin{aligned}
 \text{A1橋台(胸壁) } a1 &= (\text{CADより計測}) &= 4.52 \text{ m}^2 \\
 \text{〃 } a2 &= 0.200 \times 0.700 &= 0.14 \text{ m}^2 \\
 \text{A2橋台(胸壁) } a3 &= (\text{CADより計測}) &= 4.52 \text{ m}^2 \\
 \text{〃 } a4 &= 1/2 \times 0.200 \times 1.050 \times 2 &= 0.21 \text{ m}^2 \\
 \hline
 \Sigma A2 &= 9.39 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

3-3. 路上

$$\begin{aligned}
 \text{地覆天端 } a1 &= 0.300 \times 20.475 \times 2 &= 12.29 \text{ m}^2 \\
 \text{〃(支柱天端) } \blacktriangle a1 &= \pi/4 \times 0.1143^2 \times 22 \text{ 本} &= -0.23 \text{ m}^2 \\
 \text{地覆内面 } a2 &= 0.100 \times 20.475 \times 2 &= 4.10 \text{ m}^2 \\
 \hline
 \Sigma A3 &= 16.15 \text{ m}^2 \\
 \hline
 \Sigma A1 \sim 3 &= 120.55 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

4. 水切り設置工

4-1. 上部工

$$L = 20.475 \times 2 = 40.95 \text{ m}$$

5. 塗替塗装工

5-1. 塗替塗装工

(Rc-Ⅱ 塗装系)

塗替塗装仕様 (Rc-Ⅱ 塗装系)

塗装系	塗装工程	塗 料 名	使用量 (g/m ²)	塗装間隔
Rc-Ⅱ	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	200	1日～10日
	下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	1日～10日
	中塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗	140	1日～10日
	上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	120	1日～10日

※1. 素地調整は、塗膜剥離剤にて旧塗膜を除去する計画としている。

※2. 塗膜剥離剤塗布・塗膜除去の回数は、1回分を見込んでいる。

(1) 塗替塗装面積

・ 主桁 (H-800×300)

$$\begin{aligned}
 \text{U.Fl} \quad a1 &= 0.300 \times 20.475 \times 1 \text{ 面} \times 2 \text{ 主桁} = 12.29 \text{ m}^2 \\
 \text{L.Fl} \quad a2 &= 0.300 \times 20.475 \times 2 \text{ 面} \times 2 \text{ 主桁} = 24.57 \text{ m}^2 \\
 \text{" (支承部控除) } \blacktriangle a2 &= 0.300 \times 0.270 \times 4 = -0.32 \text{ m}^2 \\
 \text{Web} \quad a3 &= 0.800 \times 20.475 \times 2 \text{ 面} \times 2 \text{ 主桁} = 65.52 \text{ m}^2 \\
 \hline
 \Sigma A1 &= 102.06 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

・ 横桁 ([-300×90)

$$\begin{aligned}
 \text{中間横桁} \quad a1 &= (0.090 \times 4 \text{ 面} + 0.300 \times 2 \text{ 面}) \times 2.460 \times 3 \text{ 本} = 7.08 \text{ m}^2 \\
 \text{" 補剛材} \quad a2 &= 0.085 \times 0.750 \times 2 \text{ 面} \times 2 \times 3 \text{ 本} = 0.77 \text{ m}^2 \\
 \text{" (横桁控除) } \blacktriangle a2 &= 0.085 \times 0.300 \times 2 \text{ 面} \times 2 \times 3 \text{ 本} = -0.31 \text{ m}^2 \\
 \text{端横桁} \quad a3 &= (0.090 \times 4 \text{ 面} + 0.300 \times 2 \text{ 面}) \times 2.460 \times 2 \text{ 本} = 4.72 \text{ m}^2 \\
 \text{" 補剛材} \quad a4 &= 0.085 \times 0.750 \times 2 \text{ 面} \times 2 \times 2 \text{ 本} = 0.51 \text{ m}^2 \\
 \text{" 補剛材} \quad a5 &= 0.085 \times 0.750 \times 2 \text{ 面} \times 2 \times 2 \text{ 本} = 0.51 \text{ m}^2 \\
 \text{" (横桁控除) } \blacktriangle a5 &= 0.085 \times 0.300 \times 2 \text{ 面} \times 2 \times 2 \text{ 本} = -0.20 \text{ m}^2 \\
 \text{" 補剛材} \quad a6 &= 1/2 \times (0.075 + 0.330) \times 0.350 \times 2 \times 2 \text{ 本} = 0.28 \text{ m}^2 \\
 \text{" (横桁控除) } \blacktriangle a6 &= 0.085 \times 0.350 \times 2 \text{ 面} \times 2 \times 2 \text{ 本} = -0.24 \text{ m}^2 \\
 \hline
 \Sigma A2 &= 13.12 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

・ 排水管

$$\text{排水管} \quad A3 = \pi \times 0.0891 \times 0.810 \times 4 \text{ 本} = 0.91 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A1 \sim 3 = 116.09 \text{ m}^2$$

(2) 塗膜除去工 (パントレ工法同等品)

$$A = (\text{塗替塗装面積と同じ}) = 116.09 \text{ m}^2$$

(3) 塗膜剥離剤 (パントレ工法同等品)

参考重量: 1.06kg/m²

$$W = 116.09 \text{ m}^2 \times \frac{1.06}{(\text{ロス率含む})} \text{ kg/m}^2 \times 1 \text{ 回} = 123.06 \text{ kg}$$

(4) 廃材 (特別管理産業廃棄物処理)

参考重量: 2.5kg/m²

$$W = 116.09 \text{ m}^2 \times \frac{1.8}{(\text{参考})} \text{ kg/m}^2 = 208.96 \text{ kg}$$

シート、安全保護具

$$W = 116.09 \text{ m}^2 \times \frac{0.7}{(\text{参考})} \text{ kg/m}^2 = 81.26 \text{ kg}$$

合計 = 290.22 kg

5-2. 塗替塗装工

(Rc-Ⅲ塗装系)

塗替塗装仕様 (Rc-Ⅲ塗装系)

塗装系	塗装工程	塗 料 名	使用量 (g/m ²)	塗装間隔
Rc-Ⅲ	素地調整	3 種		4時間以内
	下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (銅板露出部のみ)	(200)	1日～10日
	下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	1日～10日
	下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	1日～10日
	中塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料中塗	140	1日～10日
	上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	120	2日～10日

(1) 排水桝

排水桝 $A = \pi \times 0.009 \times 0.085 \times 3 \text{ 本} \times 4 = 0.03 \text{ m}^2$

6. ゴム支承劣化防止工

(コーティング材塗布)

(1) 塗布面積

(ゴム支承)

$$\begin{array}{rcll} A1上 \quad a1 & = & 0.070 \times (0.310 \times 2 + 0.270 \times 2) & \\ & & \times 2 \text{箇所} & = 0.16 \text{ m}^2 \\ A2上 \quad a2 & = & 0.070 \times (0.310 \times 2 + 0.270 \times 2) & \\ & & \times 2 \text{箇所} & = 0.16 \text{ m}^2 \\ & & \hline \Sigma A & = & & 0.32 \text{ m}^2 \end{array}$$

7. 舗装補修工

7-1. As舗装打換工

(1) As舗装撤去工

(橋台背面部：t=4cm)

$$A = (1.000 + 1.200) \times 5.000 = 11.00 \text{ m}^2$$

(殻処理運搬：アスファルト)

$$V = 11.00 \text{ m}^2 \times 0.040 \text{ (舗装厚)} = 0.44 \text{ m}^3$$

$$W = 0.44 \text{ m}^3 \times 2.3 \text{ t/m}^3 = 1.01 \text{ t}$$

(2) As舗装切断工

(橋台背面部：t=4cm)

$$L = 5.000 \times 2 = 10.00 \text{ m}$$

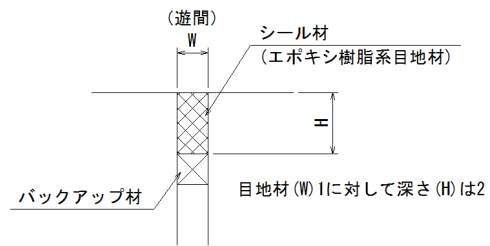
(3) As舗装工

(橋台背面部：車道、W>3.0m、t=4cm)

$$A = (1.000 + 1.200) \times 5.000 = 11.00 \text{ m}^2$$

8. 伸縮装置取替工

(シーリング材：エポキシ樹脂系)



8-1. A1橋台

(遊間20mm)

(目地材20mm、深さ40mm)

$$L = 4.600 + 0.200 \times 2 = 5.00 \text{ m}$$

8-2. A2橋台

(遊間10mm)

(目地材10mm、深さ20mm)

$$L = 4.600 + 0.200 \times 2 = 5.00 \text{ m}$$

8-3. コンクリートはつり工 (A2橋台)

(W=5mm、H=40mm)

$$L = 4.600 + 0.200 \times 2 = 5.00 \text{ m}$$

9. 高欄補修工

(ガードレール)

9-1. 塗替塗装工

(Rc-Ⅲ塗装系)

塗替塗装仕様 (Rc-Ⅲ 塗装系)

塗装系	塗装工程	塗 料 名	使用量 (g/m ²)	塗装間隔
Rc-Ⅲ	素地調整	3 種		4時間以内
	下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗 (鋼板露出部のみ)	(200)	1日～10日
	下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	1日～10日
	下塗	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	1日～10日
	中塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料中塗	140	1日～10日
	上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗	120	2日～10日

支柱

a1

=

π

×

0.1143

×

0.760

×

22 本

=

6.00

m²

支柱天端

a2

=

$\pi/4$

×

0.1143²

×

22 本

=

0.23

m²

ΣA

=

6.23

m²

9-2. ビーム取替工

(1)撤去・復旧

L

=

2.000

×

16

+

0.500

=

32.50

m

(2)材料

(直ビーム：C種：2.3×350×4330)

N

=

3 枚

(上流側)

+

5 枚

(下流側)

=

8 枚

(袖ビーム：C種)

N

=

1 枚

10. 擁壁取換工

10-1. 構造物取壊し工

(1) 構造物取壊し工

(無筋：t=25cm)

$$V = 1/2 \times 0.700 \times 0.150 \times 0.250 = 0.013 \text{ m}^3$$

・ 殻処理運搬 (コンクリート)

$$W = 0.013 \text{ m}^3 \times 2.35 \text{ t/m}^3 = 0.031 \text{ t}$$

10-2. コンクリート工

(1) チッピング

(既設コンクリート面)

$$a1 = 0.150 \times 0.700 = 0.11 \text{ m}^2$$

$$a2 = 0.150 \times 0.716 = 0.11 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 0.21 \text{ m}^2$$

(2) 型枠

(一般型枠：無筋構造物)

$$a1 = 0.150 \times 0.700 = 0.11 \text{ m}^2$$

$$a2 = 0.150 \times 0.716 = 0.11 \text{ m}^2$$

$$\Sigma A = 0.21 \text{ m}^2$$

(2) コンクリート

($\sigma_{ck}=18\text{N/mm}^2$)

$$V = 1/2 \times 0.700 \times 0.150 \times 0.250 = 0.01 \text{ m}^3$$

11. 仮設工（参考）

11-1. 吊り足場

（桁高1.5m未満、シート張り・板張り防護工）

$$A = \frac{4.600}{\text{全幅員}} \times \frac{19.700}{\text{足場必要長}} = 90.62 \text{ m}^2$$

（地覆補修用、シート張り・板張り防護工）

$$A = \left(\frac{1.050}{\text{外桁と地覆外縁間距離}} + 0.800 \right) \times 20.500 \times 2 = 75.85 \text{ m}^2$$