



2026年度

小田原橋

福山市山野町地内

橋梁修繕工事 実施設計書

工 事 概 要	当初設計	
	工事延長 L=32.9m 橋長 L=32.9m 有効幅員 W=3.0m 橋梁塗装工 A=139m2 道路付属物塗装工 A=91m2 支承補修工 1式 ひび割れ補修工 L=46.7m 断面修復工 V=0.05m3 表面含浸工 A=151m2 仮設工 1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（小田原橋）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7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 施工条件

第1節 関連する別途工事

- ・工事名 : 配水管敷設工事（配整8-24）
- ・他工事の内容 : 上水道管敷設工事

第2節 工事支障物件

- ・調査項目 : 水道管位置確認
- ・調査時期 : 工事施工前に管理者と移設等について協議を行うこと。
- ・提出書類 : 受注者は、工事着手に先立ち、水道管、ガス管、その他の地下埋設物の調査を行い、施工による不測の事態に対処するため、各管理者（水道管の場合は監督員）に誓約書を提出すること。

第3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4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	: 39000mg/kg
総クロム	: 5800mg/kg
P C B	: 0.21mg/kg

第5節 熱中症対策

- ・本工事は、工事現場の熱中症対策に資する経費に関して、現場管理費の補正を行う工事である。
- 1 工期（工事の始期日から工事の終期日までの期間で、準備期間、施工に必要な実日数、不稼働日及び後片付け期間の合計をいう。なお、検査期間13 日間、年末年始6 日間（12月29 日～1月3 日）、夏季休暇3日間（国民の祝日である山の日の次の日から土曜日、日曜日及び振替休日を除く3 日間とする。）、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間は含まない。）期間中の真夏日の状況に応じて、変更契約時に現場管理費の補正を行うものとする。
 - 2 真夏日とは、日最高気温が30度以上の日をいう。また、日最高暑さ指数（WBGT）が25度以上の日をいう。ただし、夜間工事の場合は、作業時間帯の最高気温又は最高暑さ指数（WBGT）を対象とする。
 - 3 気温の計測箇所及び結果は、施工現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所の気温又は環境省が公表している観測地点の暑さ指数（WBGT）を用いることを標準とする。なお、本工事において、上記地上観測所及び観測地点は、「福山」とすることを標準とする。
 - 4 受注者は、工事期間中における気温の計測箇所、用いる計測値及び計測期間（計測開始日、計測終了予定日）を明記した施工計画書を工事着手前に提出し、計測結果を工事完成時までに監督員に提出すること。
 - 5 受注者は、計測終了日について、工事完成時までに監督員と協議するものとする。
 - 6 積算方法は次のとおりとする。
 - (1) 補正方法
 - ア 受注者より提出された計測結果の資料を基に、補正値を算出し現場管理費率に加算する。ただし、現場管理費率の補正は、「積算寒冷地域で施工時期が冬期となる場合の補正」、「緊急工事の場合」及び本通知の補正値を合計し、2%を上限とする。
 - イ 真夏日率＝工期期間中の真夏日÷工期
 - ウ 補正値（%）＝真夏日率×1.2
 - (2) 補正値の計算結果は、パーセント表示で少数点3位を四捨五入して2位止めとする。
 - 7 受注者より、熱中症対策に資する現場管理費の補正が不要である旨の協議があった場合は、補正を行う工事から対象外とすることが出来る。
 - 8 検査員から修補の指示があった場合、修補期間は対象外とする。

第6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：橋梁足場工

第7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職員に提出すること。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職員に提出すること。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8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9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	: 39000mg/L
総クロム	: 5800mg/L
カドミウム又はその化合物	: 不検出
ヒ素又はその化合物	: 不検出
水銀又はその化合物	: 不検出
アルキル水銀化合物	: 不検出
セレン又はその化合物	: 不検出

・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3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。

第2節 福山市週休2日適用工事について

本工事は、福山市週休2日適用工事の実施について対象外とします。

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 00-08.07.01(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
現場塗装工	1	式			Y1G0325 レベル2
橋梁塗装工	1	式			Y1G032501 レベル3
塗膜除去工 【素地調整種類】	1	式			Y1G03250101 レベル4
塗膜剥離工 塗膜剥離剤塗布・塗膜除去 鈹桁構造 時間的制約無	139	m2			F0000001011 00
塗膜剥離剤 中性型水性剥離剤ECO STRIPPER同等品	148	kg			F0000001015 00
塗替塗装 研削材及びケレンかす回収・積込工	139	m2			SDT00029 00
素地調整 【素地調整種類】		m2			単第0 -0001 表 Y1G03250101 レベル4

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
素地調整 2種ケレン相当	139	m2			V1007 00 単第0 -0002 表
防食下地 【塗装種別, 塗装箇所, 塗装回数】		m2			Y1G03250102レベル4
塗替塗装 下塗り塗装 有機ジンクリッチペイント(2回塗り/層)	139	m2			SDT00029 00 単第0 -0004 表
下塗 【塗装種別, 塗装箇所, 塗装回数】		m2			Y1G03250102レベル4
塗替塗装 下塗り塗装 弱溶剤変性エポキシ樹脂塗料(2層)	139	m2			SDT00029 00 単第0 -0005 表
中塗 【塗装種別, 塗装箇所, 塗装回数】		m2			Y1G03250103レベル4
塗替塗装 中塗り塗装 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用	139	m2			SDT00029 00 単第0 -0006 表
上塗 【塗装種別, 塗装箇所, 塗装回数】		m2			Y1G03250104レベル4
塗替塗装 上塗り塗装 弱溶剤形ふっ素樹脂塗料	139	m2			SDT00029 00 単第0 -0007 表

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
道路付属構造物塗装工					Y1G032502 レベル3
	1	式			
素地調整 【調整工種別】		m2			Y1G03250201レベル4
素地調整 防護柵類					SPK25040312 00
	91	m2			単第0 -0008 表
下塗 【塗装種別, 塗装箇所, 塗替回数】		m2			Y1G03250202レベル4
付属構造物塗替 鉛・クロムフリー錆止めペイント 下塗 淡彩 防護柵類・落石防止柵類					SPK25040313 00
	27	m2			単第0 -0009 表
付属構造物塗替 鉛・クロムフリー錆止めペイント 下塗 淡彩 防護柵類・落石防止柵類					SPK25040313 00
	91	m2			単第0 -0009 表
付属構造物塗替 鉛・クロムフリー錆止めペイント 下塗 淡彩 防護柵類・落石防止柵類					SPK25040313 00
	91	m2			単第0 -0009 表
中塗 【塗料種別, 塗装箇所, 塗替回数】		m2			Y1G03250203レベル4
付属構造物塗替 長油性フタル酸樹脂塗料 中塗 淡彩 防護柵類・落石防止柵類					SPK25040313 00
	91	m2			単第0 -0010 表

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
上塗 【塗料種別,塗装箇所,塗替回数】		m2			Y1G03250204レベル4
付属構造物塗替 長油性フタル酸樹脂塗料 上塗 淡彩 防護柵類・落石防止柵類	91	m2			SPK25040313 00 単第0 -0011 表
橋梁支承工					Y1G0320 レベル2
	1	式			
鋼橋支承工					Y1G032001 レベル3
	1	式			
支承取替 【支承形式,現場条件】		基			Y1G03200101レベル4
支承補修工 ゴム支承用対候性表面保護 A=0.29m2 HBコート相当品(ハード又はソフト)	1	式			V1003 00 単第0 -0012 表
鋼桁工					Y1G0319 レベル2
	1	式			
鋼桁補強工					Y1G031901 レベル3
	1	式			
鋼桁補強		m			Y1G03190101レベル4

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
高力ボルト取替工					V0001 00
	3	本			単第0 -0013 表
橋梁補修工					Y1G0324 レベル2
	1	式			
ひび割れ補修工					Y1G032404 レベル3
	1	式			
低圧注入工法 【材料種類】					Y1G03240402 レベル4
		構造物			
ひび割れ補修工(低圧注入工法) 補修延べ延長37m					S1020037 00
	1	構造物			単第0 -0016 表
充てん工法 【材料種類】					Y1G03240401 レベル4
		構造物			
ひび割れ補修工(充てん工法) 補修延べ延長20m未満の場合					S1020031 00
	1	構造物			単第0 -0017 表
断面修復工					Y1G032405 レベル3
	1	式			
左官工法 【材料種類】 【鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理の有無】					Y1G03240501 レベル4
		構造物			

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
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0.1m3未満の場合	1	構造物			S1020039 00 単第0 -0018 表
表面被覆工	1	式			Y1G032406 レベル3
表面含浸工		橋			Y1G03240601 レベル4
下地処理 サンダーケレン 時間的制約無 高所作業者無	151	m2			F0000001014 00
含浸材塗布 時間的制約無 高所作業者無	151	m2			F0000001012 00
表面含浸材 シラン系表面含浸材 MCI-2018同等品	41	kg			F0000001007 00
構造物撤去工	1	式			Y1G0327 レベル2
運搬処理工	1	式			Y1G032716 レベル3
殻運搬 【殻種別】		m3			Y1G03271601 レベル4

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
現場発生品及び支給品運搬（特別管理産業廃 クレーン装置付BT2t積2.9t吊 片道運搬距離36.0km以下(31.5km超)	0.27	t			SPK25040411 00 単第0 -0019 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_11.5km以下(9.5km超)	0.05	m3			S1020051 00 単第0 -0020 表
殻処分 【殻種別】		m3			Y1G03271602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
特別管理産業廃棄物処分費	0.27	t			F0000002002 00
Co殻処分費 無筋 殻運搬（断面修復）人力	0.1	t			F0000002003 00
仮設工	1	式			Y1G0328 レベル2
任意仮設	1	式			Y1G032801 レベル3
橋梁足場工 【安全ネットの有無】		m2			Y1B01040103レベル4

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
橋梁足場工 橋梁足場	1	式			V1004 00 単第0 -0022 表
* * 直接工事費 * * #0020計=支給品等(材料),無償貸付					
安全費					Z0009
安全費	1	式			YZZ09 レベル2
安全費	1	式			YZZ09001 レベル3
呼吸用保護具等費用	1	式			YZZ09001002 レベル4
安全衛生保護具	1	式			V1002 00 単第0 -0028 表
共通仮設費率分					Z0019
計算情報..... 対象額..... 率.....					

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
* * 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					
* * 工事価格 * *					
* * 消費税相当額 * *					
計算情報..... 対象額..... 率.....					

本工事費 内訳表

頁0 -0011

[illegible]

位置図

図面番号		縮 尺	図 示
工 種	橋梁修繕工事		
種 別	位置図	番号	
路 線 名	小田原橋		
工事箇所	福山市山野町地内		
福 山 市			

令和8年度

玉補

施工箇所

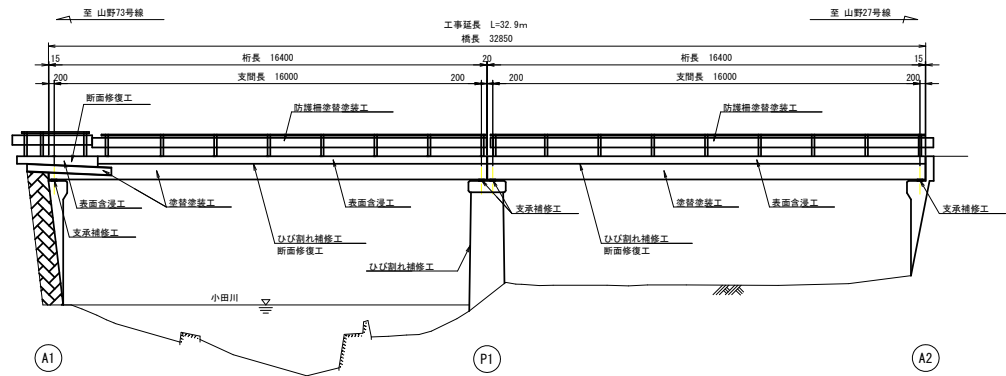
福山市
山田町

$$S=1/10000$$

小田原橋 補修一般図

側面図

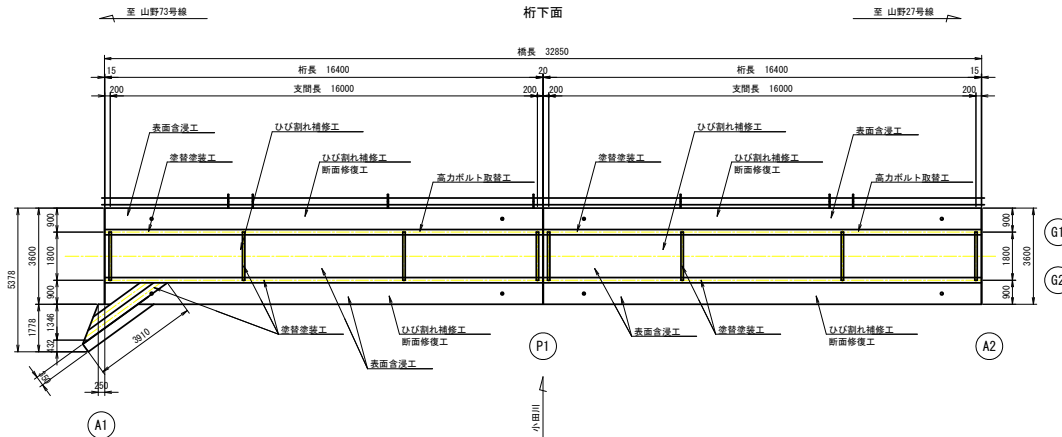
S=1/100



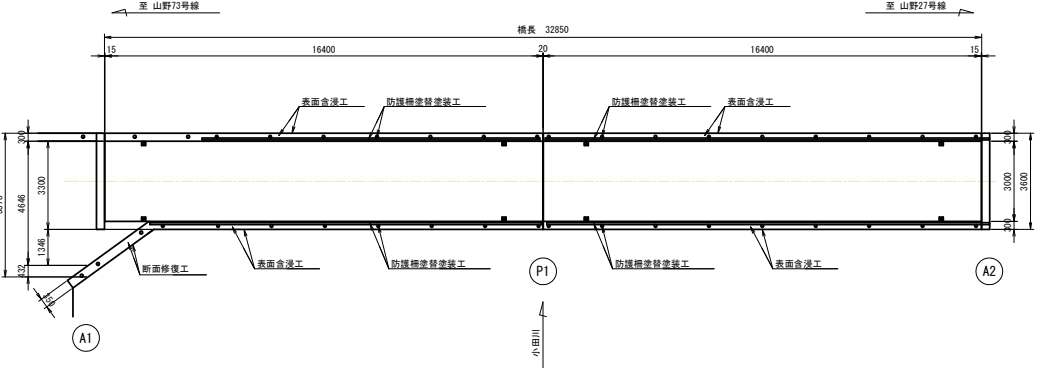
平面図

S=1/100

桁下面

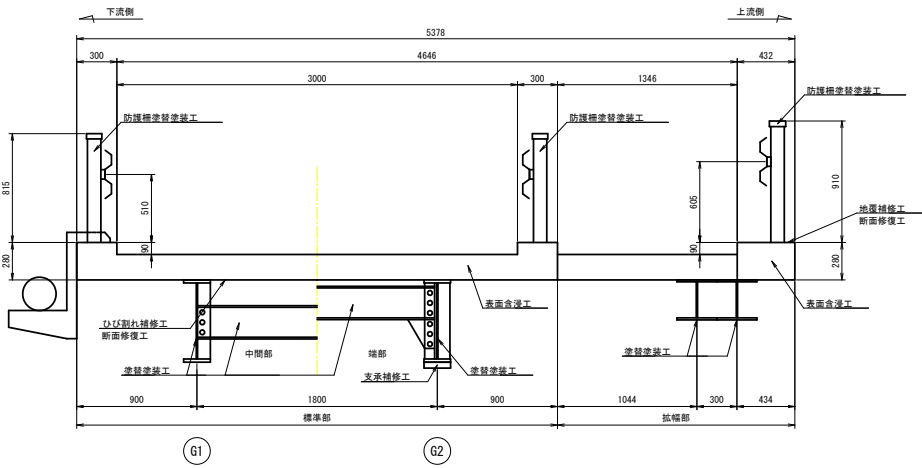


橋面



上部工断面図

S=1/20



注1) 施工に先立ち現地調査を行い、図面との整合性を確認すること。
注2) 施工前に埋設物の有無について関係機関に確認を取ること。
注3) 施工の際には添削物に十分注意すること。

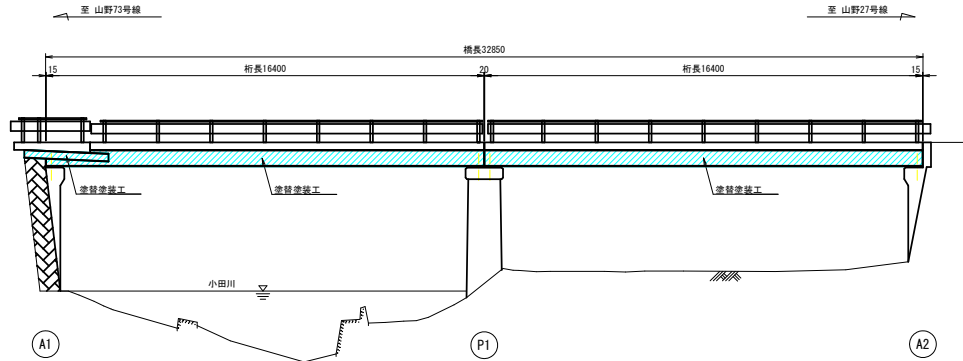
この図面は縮小しています。A1～A3

工事名	橋梁修繕工事（小田原橋）		
図面名	小田原橋 補修一般図		
作成年月日	令和8年7月		
縮尺	図示	図面番号	2 / 7
工事箇所	福山市山野町地内		
事業者名	福山市		

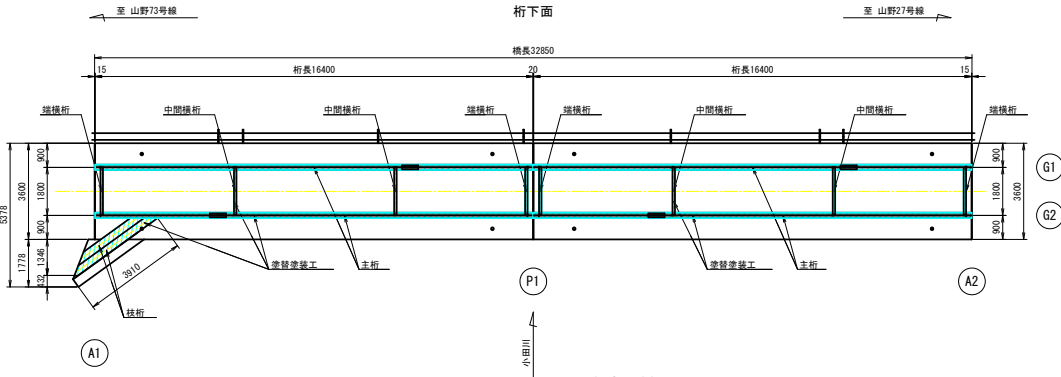


小田原橋 補修図（その1）
（塗替塗装工）

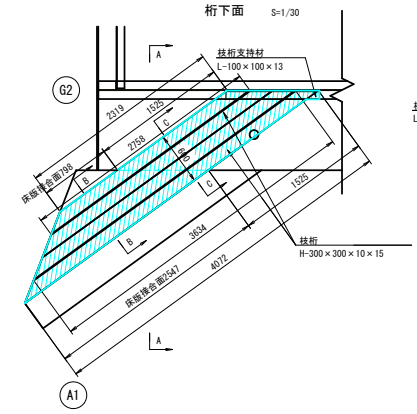
側面図 S=1/100



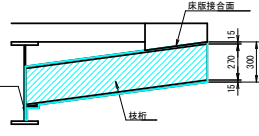
平面図 S=1/100



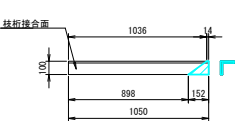
桁下詳細図



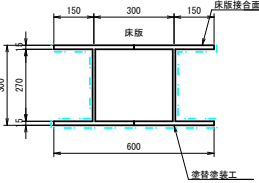
A-A断面 S=1/20



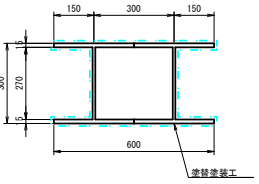
桁下詳細図 S=1/20



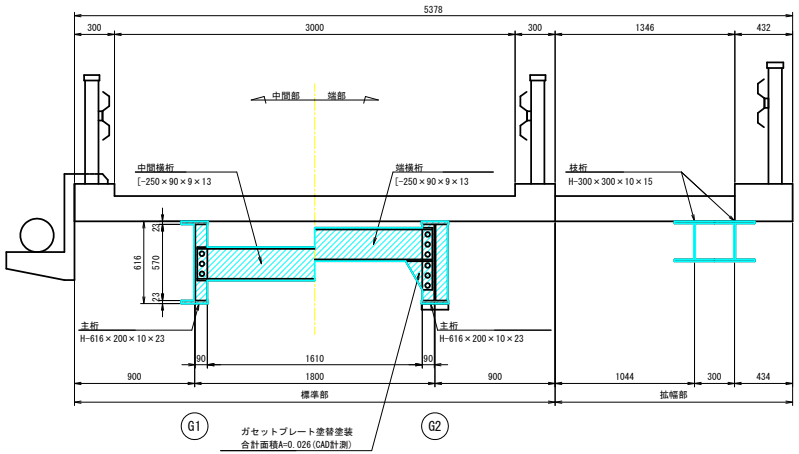
B-B断面 S=1/10



C-C断面 S=1/10



上部工断面図 S=1/20



塗装仕様

Ro-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	剥離剤	1000	4時間以内
素地調整	2種ケレン		1日～10日
下塗	有機ジンクリッチペイント	600	1日～10日
下塗	弱溶剤型変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	1日～10日
下塗	弱溶剤型変性エポキシ樹脂塗料下塗	200	1日～10日
中塗	弱溶剤型変性エポキシ樹脂塗料中塗	140	1日～10日
上塗	弱溶剤型変性エポキシ樹脂塗料上塗	120	1日～10日

- 注1) 1. 施工に先立ち現地調査を行い、図面との整合性を確認すること。
2. 塗膜除去の際には、有害物に対する適切な足場養生を行うこと。また作業員の保護具も化学防護服などの有害物に対して適切なものを使用すること。
3. 剥離剤の使用に先立ち、使用する剥離剤、塗布量、塗布回数等の事前試験を実施し、変更協議を行うこと。
4. 設計時に実施した溶出試験の結果を確認の上、運搬ならびに処分の際には資格のある処分場等で適切に処分を行うこと。
5. 除去後の塗膜が、および除去作業で使用した塗膜養生材、作業保護具等は適切に管理及び処分を行うこと。既設塗装層が塗替えて除去される場合は移送すること。
6. 既設塗装層が塗替えて除去される場合は移送すること。



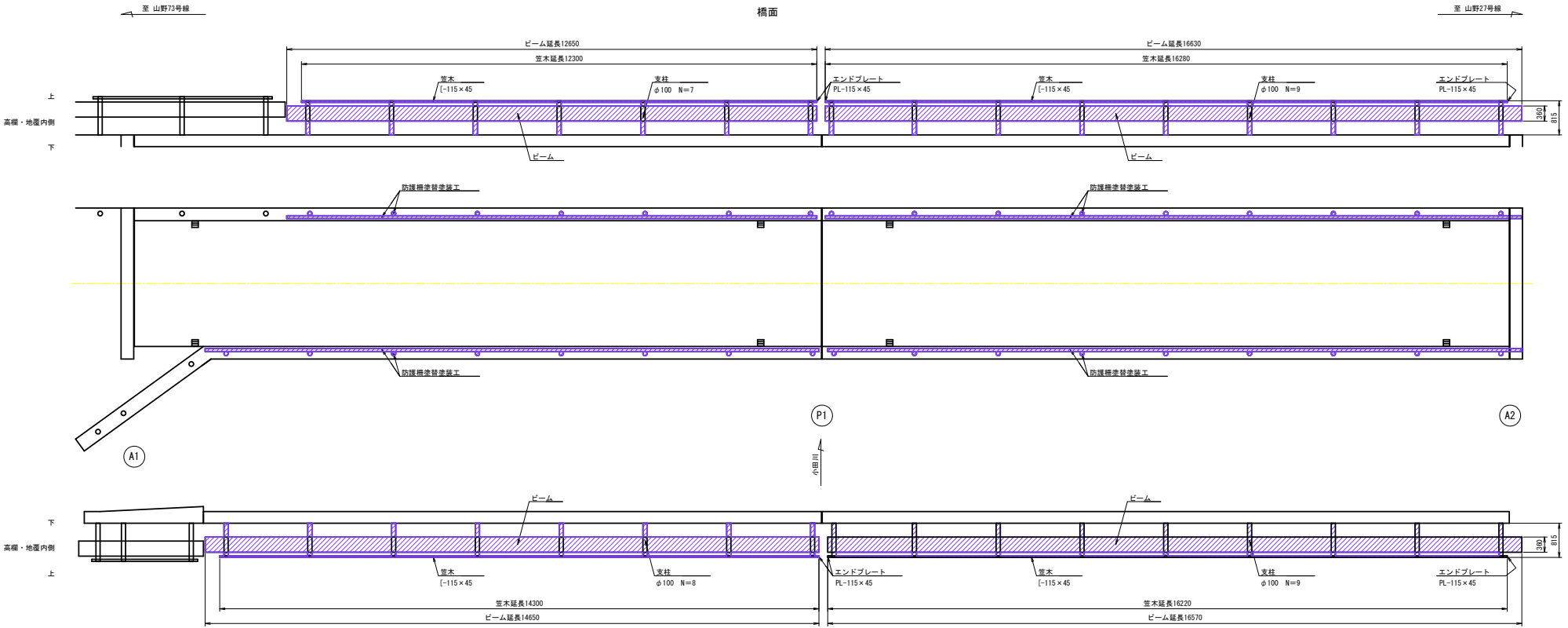
この図面は縮小しています。A1-A3

工事名	橋梁修繕工事（小田原橋）
図面名	小田原橋 補修図（その1）
作成年月日	令和8年7月
縮尺	図示 図面番号 3 / 7
工事箇所	福山市山形町地内
事業者名	福山市

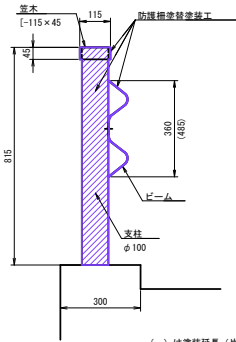
- 注1) 施工に先立ち現地調査を行い、図面との整合性を確認すること。
注2) 施工前に埋設物の有無について関係機関に確認を取ること。
注3) 施工の際には添着物に十分注意すること。

小田原橋 補修図（その2）
（防護柵塗替塗装工）

平面図 S=1/50
橋面



防護柵詳細図 S=1/10



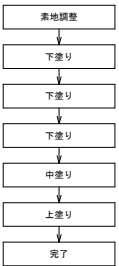
() は塗装延長（片面）を示す。

塗替塗装工仕様（防護柵）

Ra-III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
素地調整	3種ケレンA		4時間以内
下塗り	鉛・クロムフリーさび止めペイント (鋼板露出部のみ)	(140)	1日～10日
下塗り	鉛・クロムフリーさび止めペイント	140	1日～10日
下塗り	鉛・クロムフリーさび止めペイント	140	1日～10日
中塗り	長油性フタル酸樹脂塗料用中塗	120	2日～10日
上塗り	長油性フタル酸樹脂塗料上塗	110	

塗替塗装工 フロー図



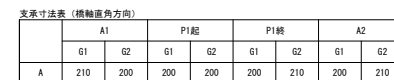
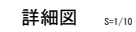
この図面は縮小しています。A1～A3

工事名	橋梁修繕工事（小田原橋）
図面名	小田原橋 補修図（その2）
作成年月日	令和8年7月
縮尺	図示 図面番号 4 / 7
工事箇所	福山市山野町地内
事業者名	福山市

注1) 施工に先立ち現地調査を行い、図面との整合性を確認すること。
注2) 施工前に埋設物の有無について関係機関に確認を取ること。
注3) 施工の際には添削物に十分注意すること。



(支承補修工、高力ボルト取替工)



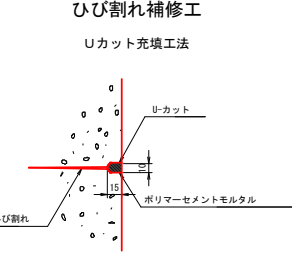
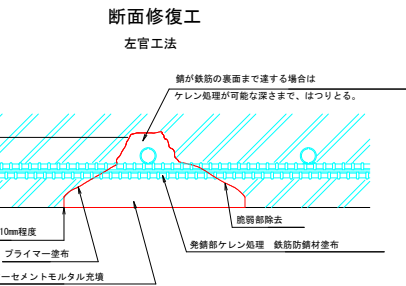
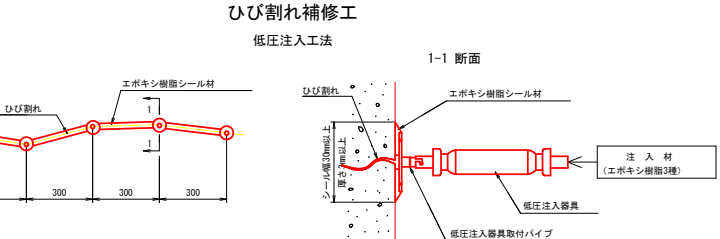
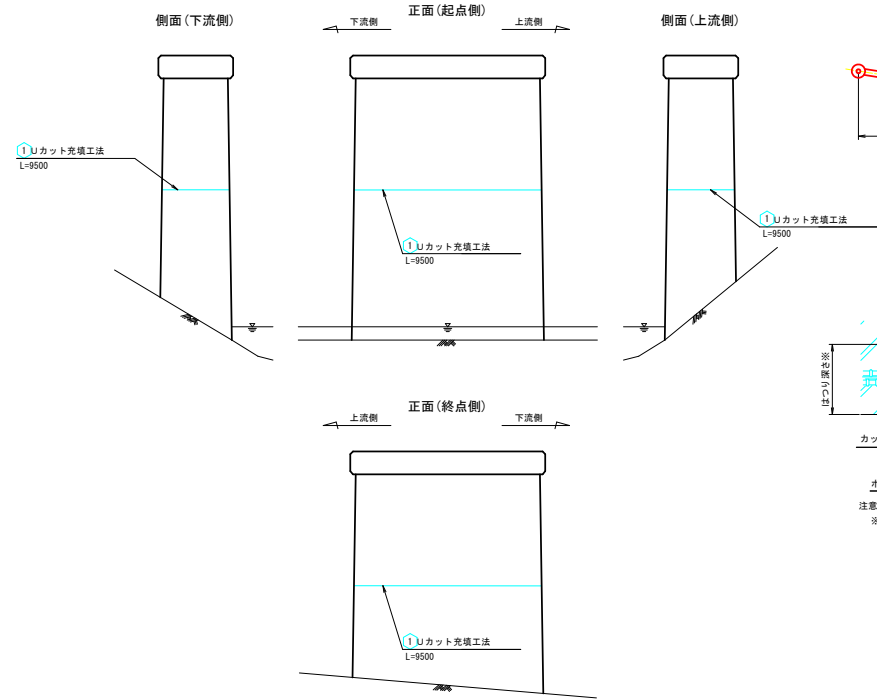
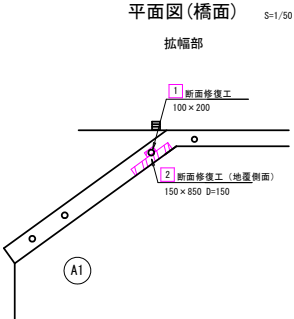
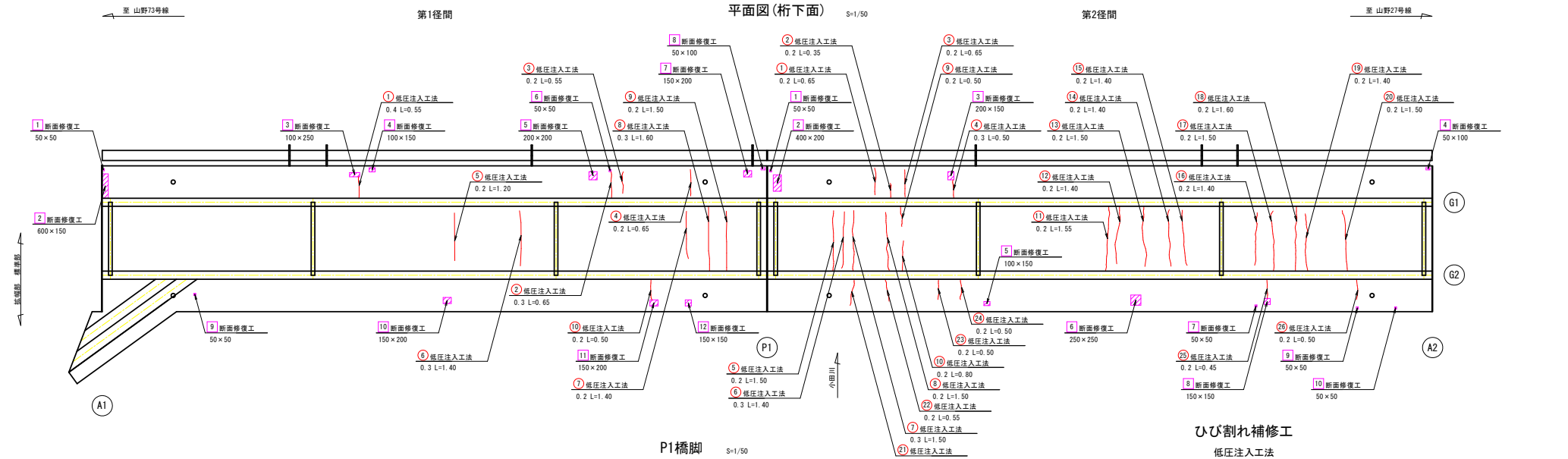
※1：支寸寸法は、横軸方向は200mmであるが、横軸直交方向は上表参照のこと。
 ※2：ゴム支承表面にHBコート・ソフトタイプ（同等品）を塗布する。
 ※3：ゴム支承表面に亀裂があり、HBコート・ソフトタイプ（同等品）の塗布だけでは耐久性に懸念がある場合は、HBコート・ハードタイプ同等品をすりこむこと。

この図面は縮小しています。A1→A3

工事名	橋梁修繕工事（小田原橋）		
図面名	小田原橋 補修図（その３）		
作成年月日	令和8年7月		
縮尺	図示	図面番号	5 / 7
工事箇所	福山市山手町地内		
事業者名	福山市		

注1) 施工に先立ち現地調査を行い、図面との整合性を確認すること。
注2) 施工前に埋設物の有無について関係機関に確認を取ること。
注3) 施工の際には添築物に十分注意すること。

小田原橋 補修図（その4）
（ひび割れ補修工、断面修復工）



凡例

番号	補修内容
①	ひび割れ補修工(低圧注入工法)
②	ひび割れ補修工(Uカット充填工法)
③	断面修復工(左官工法)
④	地震補修工(型枠充填工法)

注1) 施工に先立ち現地調査を行い、図面との整合性を確認すること。
注2) 施工前に埋設物の有無について関係機関に確認すること。
注3) 施工の際には添築物に十分注意すること。

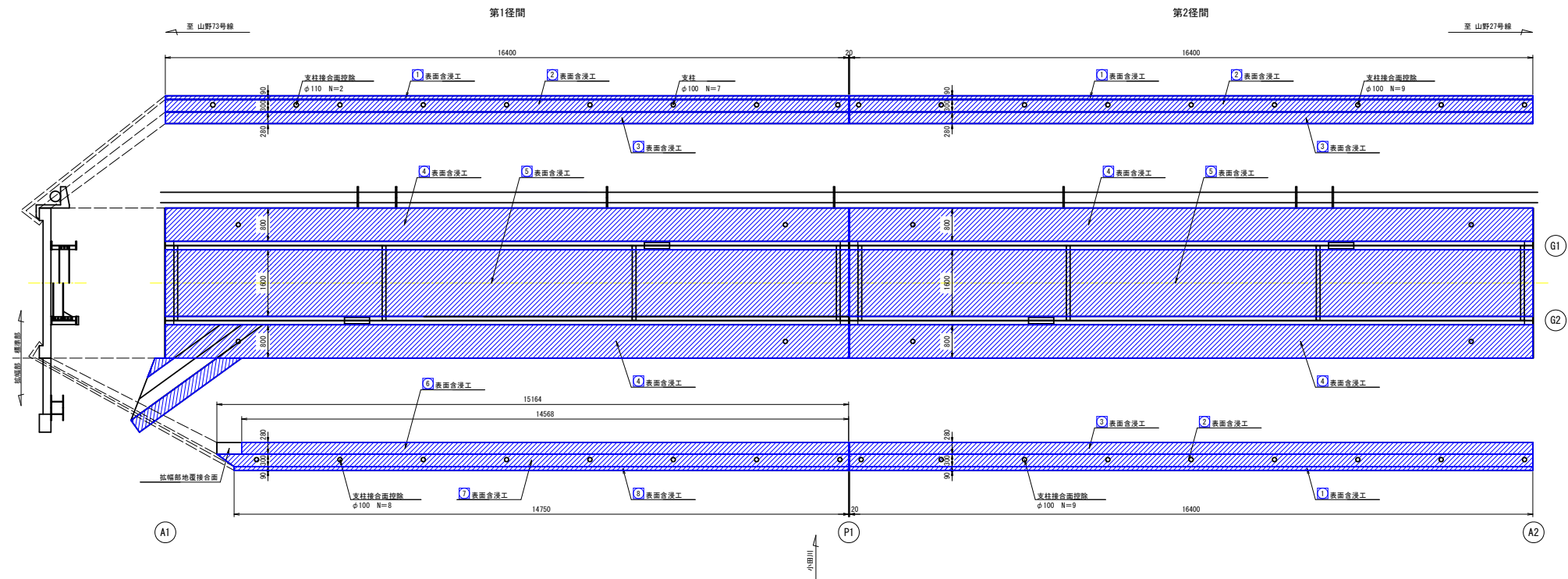
この図面は縮小しています。A1→A3

工事名	橋梁修繕工事(小田原橋)
図面名	小田原橋 補修図(その4)
作成年月日	令和8年7月
縮尺	図示 図面番号 6 / 7
工事箇所	福山市山野町地内
事業者名	福山市

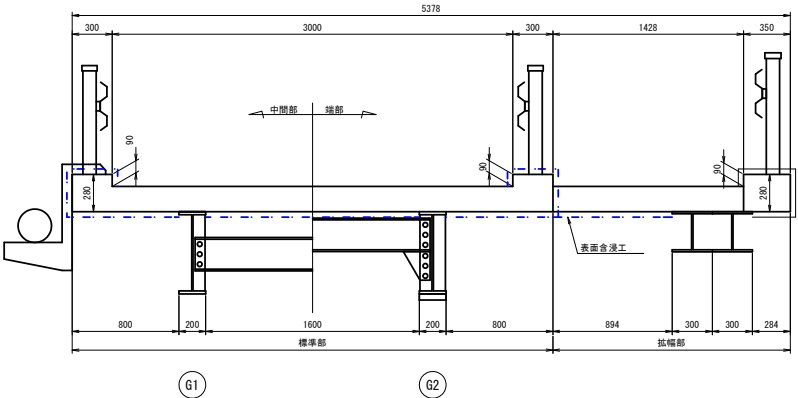


小田原橋 補修図（その5）
（表面含浸工）

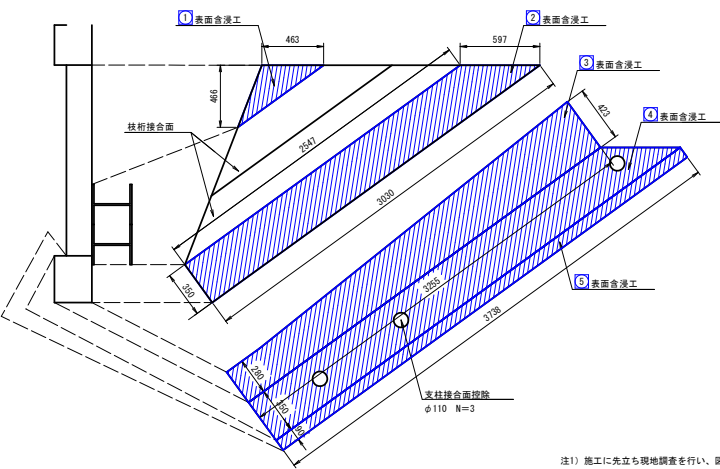
平面図（桁下面） S=1/50



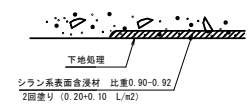
上部工断面図 S=1/20



拡幅部地覆詳細 S=1/20



表面含浸工
（シラン系表面含浸工）



注1) 施工に先立ち現地調査を行い、図面との整合性を確認すること。
注2) 施工前に埋設物の有無について関係機関に確認を取ること。
注3) 施工の際には添築物に十分注意すること。

この図面は縮小しています。A1→A3

工事名	橋梁修繕工事（小田原橋）
図面名	小田原橋 補修図（その5）
作成年月日	令和8年7月
縮尺	図示 図面番号 7 / 7
工事箇所	福山市山野町地内
事業者名	福山市



以下 参考図書

施工単価表

頁0 -0012

塗替塗装

SDT00029

單第0 -0001 表

研削材及びケレンかす回収・積込工

m2

当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0013

素地調整
2種ケレン相当

V1007

單第0 -0002 表

1 m2 当日

[illegible]

施工単価表

頁0 -0014

塗替塗装
素地調整

SDT00029

單第0 -0003 表

m2 当り

[illegible]

施工単価表

塗替塗装		SDT00029		単第0 -0004 表		1		m2		当り	
下塗り塗装		有機ジンクリッチペイント(2回塗り/層)									
名称・規格など		数量	単位	単価	金額	備考					
昼間_塗替塗装【材工共】 下塗り_有機ジンクリッチペイント(2回/層) はけ・ローラー,時間的制約なし		1.000	m2								
諸雑費		1	式								
*** 単位当たり ***		1	m2								
A=1 D=5 I=1	昼間施工 有機ジンクリッチペイント(2回塗り/層) 時間的制約なし			B=4 H=1	下塗り塗装 -						

施工単価表

塗替塗装		SDT00029		単第0 -0005 表		1		m2		当り	
下塗り塗装		弱溶剤変性エポキシ樹脂塗料（2層）									
名称・規格など		数量	単位	単価	金額	備考					
昼間_塗替塗装【材工共】 下塗り_弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料(2層) はけ・ローラー,時間的制約なし		1.000	m2								
諸雑費		1	式								
*** 単位当たり ***		1	m2								
A=1 D=2 H=1	昼間施工 弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料(2層) -			B=4 F=1 I=1	下塗り塗装 はけ・ローラー 時間的制約なし						

施工単価表

頁0 -0017

塗替塗装
中塗り塗装

SDT00029

單第0 -0006 表

m2 当り

弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用

[illegible]

施工単価表

塗替塗装		SDT00029		単第0 -0007 表		1		m2		当り	
上塗り塗装		弱溶剤形ふっ素樹脂塗料									
名称・規格など		数量	単位	単価	金額	備考					
昼間_塗替塗装【材工共】		1.000	m2								
上塗り_弱溶剤形ふっ素樹脂塗料_赤系											
はけ・ローラー,時間的制約なし											
諸雑費		1	式								
*** 単位当たり ***		1	m2								
A=1	昼間施工			B=6	上塗り塗装						
E=3	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料			F=1	はけ・ローラー						
G=1	赤系			H=1	-						
I=1	時間的制約なし										

施工単価表

素地調整
防護柵類
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%

単第0 -0008 表

1
標準単価：1,347.20000

m2 当り
1,347.20000

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
塗装工	97.09%		塗装工		RTPC00013 RTPT00013
その他(労務)			その他(労務)		ER009
積算単価			積算単価		EP001
A=4 防護柵類			C=1 -(全ての費用)		

施工単価表

付属構造物塗替

SPK25040313

単第0 -0009 表

1

1

2

当り

鉛・クロムフリー錆止めペイント 下塗 淡彩 防護柵類・落石防止柵類

機械構成比: 0.00%

労務構成比: 92.40%

材料構成比: 7.60%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価:

1,191.30000

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
塗装工		90.59%		塗装工			RTPC00013 RTPT00013
その他(労務)				その他(労務)			ER009
鉛・クロムフリー錆び止めペイント		7.60%		鉛・クロムフリー錆び止めペイント			TTPC00386 TTPT00386
積算単価				積算単価			EP001
A=1 G=1	鉛・クロムフリー錆止めペイント 下塗 淡彩 -(全ての費用)			C=4	防護柵類・落石防止柵類		

施工単価表

頁0 -0021

付属構造物塗替

SPK25040313

单第0 -0010 表

長油性フタル酸樹脂塗料 中塗 淡彩

防護柵類・落石防止柵類

1

m2 当り

機械構成比: 0.00% 労務構成比:

93.58%

材料構成比: 6.42%

市場単価構成比: 0.00%

標準単価：

1,176.30000

代表機材規格(積算地区)	構成比	単価(積算地区)	代表機材規格(東京地区)	単価(東京地区)	備考
塗装工	91.75%		塗装工		RTPC00013 RTPT00013
その他(労務)			その他(労務)		ER009
中・上塗り_長油性フタル酸樹脂塗料 JISK5516,2種 中塗り,淡彩	6.42%		長油性フタル酸樹脂塗料 (JIS K5516 2種) 淡彩色 中塗り		TTPC00069 TTPT00069
積算単価			積算単価		EP001
A=3 G=1 長油性フタル酸樹脂塗料 中塗り 淡彩 -(全ての費用)			C=4 防護柵類・落石防止柵類		

施工単価表

頁0 -0023

支 承 補 修 工

V1003

單第0 -0012 表

ゴム支承用対候性表面保護 $A=0.29\text{m}^2$

HBコート相当品（ハード又はソフト）

式 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0024

高力ボルト取替工

V0001

單第0 -0013 表

1 本 当り

[illegible]

施工単価表

高力ボルト撤去工

V000000100

單第0 -0014 表

頁0 -0025

220

本 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0026

高力ボルト本締工

V000000200

單第0 -0015 表

3

本 当り

極小規模作業

[illegible]

施工単価表

頁0 -0027

ひび割れ補修工(低圧注入工法)
補修延べ延長37m

S1020037

単第0 -0016 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	2.146	人			
特殊作業員	3.552	人			
普通作業員	2.627	人			
注入材 エポキシ樹脂 3種 比重：1.10 BLグラウト100同等品	1.120	kg			
シール材 エポキシ樹脂 比重：1.70 BLシール同等品	7.782	kg			
注入器具 低圧注入器具	124.000	個			
諸雑費	6	%			#09
*** 単位当たり ***	1	構造物			
A=37 1構造物当り補修延べ延長(m/構造物) C=1.12 注入材の必要数量(kg/構造物) E=5.68 シール材の設計数量(kg/構造物) G=124 低圧注入器具の必要数量(個/構造物)			B=1003 【F】注入材(kg) D=1004 【F】シール材(kg) F=1005 【F】低圧注入器具(個)		

施工単価表

頁0 -0028

ひび割れ補修工(充てん工法)
補修延べ延長20m未満の場合

S1020031

單第0 -0017 表

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	0.850	人			
特殊作業員	1.300	人			
普通作業員	1.100	人			
ポリマーセメントモルタル 充填工法用 比重：1.35 NEXSUS Light同等品	2.148	kg			
諸雑費	17	%			#09
*** 単位当たり ***	1	構造物			
A=1002 【F】充てん材(kg)			B=1.79	充てん材の設計数量(kg/構造物)	

施工単価表

頁0 -0029

断面修復工(左官工法)
(鉄筋ケレン・鉄筋防錆処理を含む)

S1020039

單第0 -0018 表

構造物 当り

修復延べ体積0.1m³未満の場合

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
土木一般世話役	2.800	人			
特殊作業員	5.300	人			
普通作業員	2.800	人			
ポリマーセメントモルタル 左官工法用（コテ塗り）	0.061	m3			
諸雑費	8	%			#09
*** 単位当たり ***	1	構造物			
A=1001 【F】断面修復材(m3)			B=0.052	断面修復材の設計数量(m3/構造物)	

施工単価表

現場発生品及び支給品運搬（特別管理産業廃

SPK25040411

単第0 -0019 表

1

t

当り

クレーン装置付BT2t積2.9t吊

片道運搬距離36.0km以下(31.5km超)

機械構成比：13.79%

労務構成比：83.40%

材料構成比：2.81%

市場単価構成比：0.00%

標準単価：19,960.00000

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
トラック クレーン装置付 ベーストラック2t積吊能力2.9t	13.79%		トラック クレーン装置付 ベーストラック2t積吊能力2.9t		MTPC00154 MTPT00154
運転手(特殊)	42.15%		運転手(特殊)		RTPC00006 RTPT00006
特殊作業員	41.25%		特殊作業員		RTPC00001 RTPT00001
軽油 パトロール給油,2～4KL積載車給油	2.81%		軽油パトロール給油		TTPC00013 TTPT00013
積算単価			積算単価		EP001
A=1 C=23 クレーン装置付BT2t積2.9t吊 片道運搬距離36.0km以下(31.5km超)			B=2 DID区間有り		

施工単価表

頁0 -0031

コンクリート殻積込・運搬(断面修復工)

S1020051

單第0 -0020 表

[無]DID区間

運搬距離 11.5km以下(9.5km超)

10

m3

当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0032

ダンプトラック運転
オンロード・ディーゼル・4 t 積級

S9050

単第0 -0021 表

1 日 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
軽油 パトロール給油,2～4KL積載車給油	19.20	L			
運転手(一般)	0.89	人			
ダンプトラック オンロード・ディーゼル 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・4 t 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 -0033

橋梁足場工
橋梁足場

V1004

單第0 -0022 表

1 式 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0034

主体足場

V1005

單第0 -0023 表

1 m2 当日

[illegible]

施工単価表

頁0 -0035

足場工(床版補強工)

S3030011

單第0 -0024 表

桁高1.5m未満

m2 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0036

地覆足場

V1006

單第0 -0025 表

1 m2 当り

[illegible]

施工単価表

頁0 -0037

足場・防護

SPK25040337

單第0 -0026 表

シート+板張 1工事での足場使用1回

足場架設総月数1.0月を超え1.5月以下

1

m2 当り

機械構成比: 0.00% 勞務構成比:

100.00%	材料構成比:	0.00%
---------	--------	-------

市場単価構成比: 0.00%

標準単価：

5,714.80000

[illegible]

施工単価表

手摺先行型枠組・単管・単管傾斜足場
単管足場

S0380
安全ネット設置

単第0 -0027 表

100 掛m2 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	1.900	人			
とび工	8.400	人			安全ネット設置含む
普通作業員	1.800	人			
<作>ラフテレーンクレーン(油圧伸縮ジブ型) 25t吊,オペレータ付 排1~3,2011,2014	0.800	日			
諸雑費	27	%			#09
*** 合計 ***	100	掛m2			
*** 単位当たり ***	1	掛m2			
A=2 単管足場 C=0 潮待割増			B=2 安全ネットを設置する		

施工単価表

頁0 -0039

安全衛生保護具

V1002

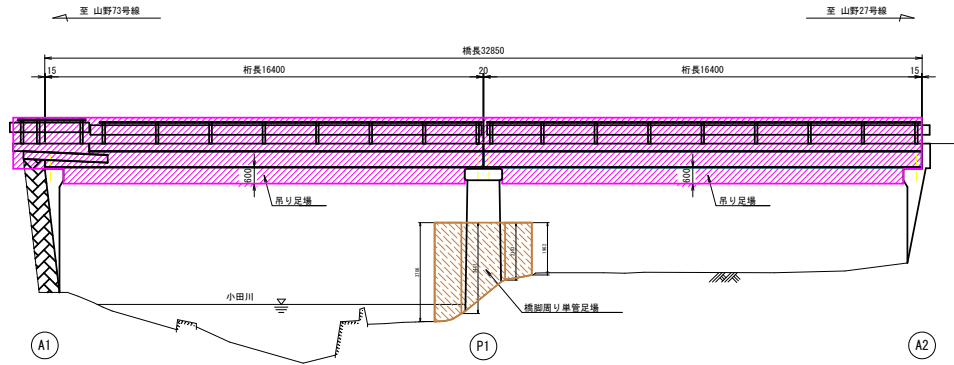
單第0 -0028 表

式 当り

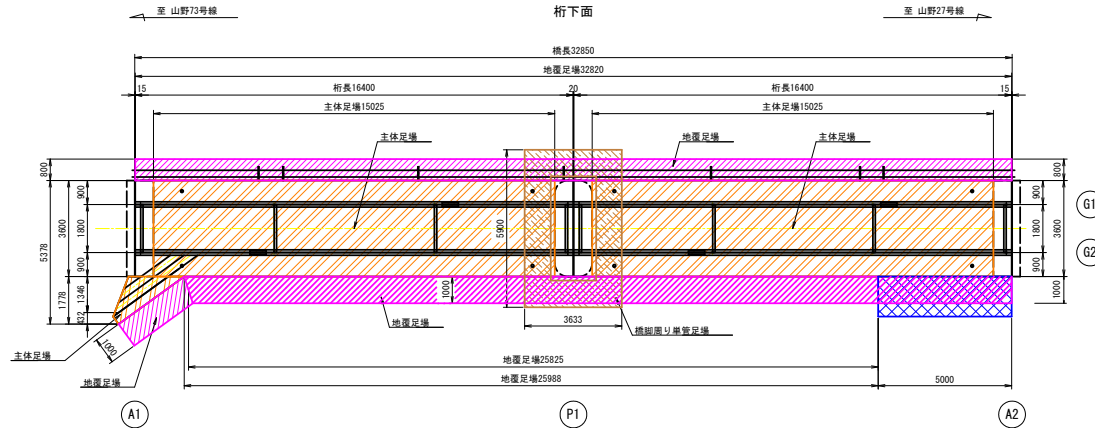
[illegible]

小田原橋 仮設計画図（参考図）

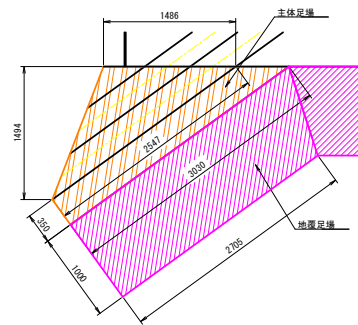
側面図 S=1/100



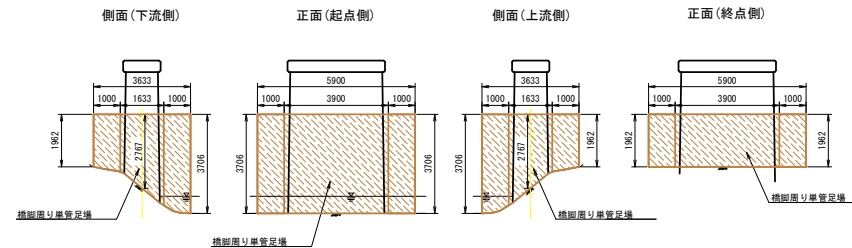
平面図 S=1/100



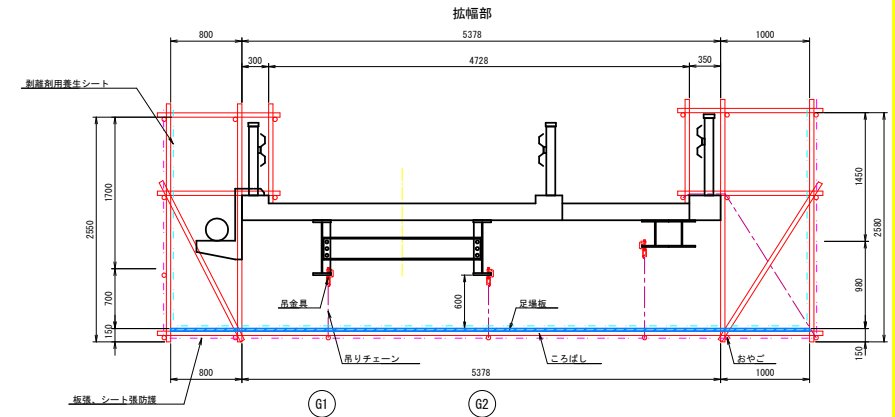
拡幅部 S=1/30



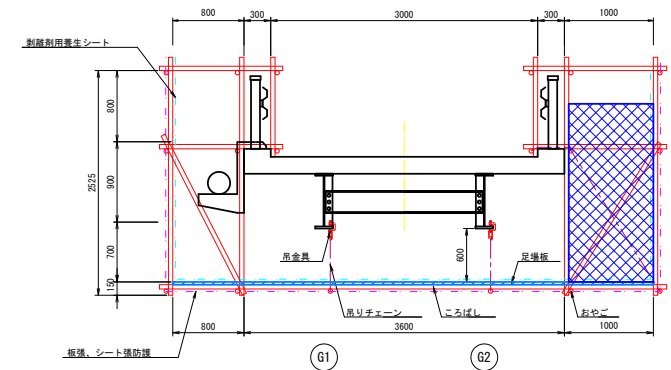
P1橋脚 S=1/100



上部工断面図 S=1/30



標準部



※ 既設遮断除去が完了するまで、足場材に有害物が付着しないよう、剥離利用にシート養生を行うこと。
また素地調整時は粉塵が飛散しないようにすること。

令和8年度
国補

この図面は縮小しています。A1～A3

工事名	橋梁修繕工事（小田原橋）		
図面名	小田原橋 仮設計画図（参考図）		
作成年月日	令和8年7月		
縮尺	図示	図面番号	1 / 1
工事箇所	福山市山野町地内		
事業者名	福山市		

注1) 施工に先立ち現地調査を行い、図面との整合性を確認すること。
注2) 施工前に建設物の有無について関係機関に確認を取ること。
注3) 施工の際には落着物に十分注意すること。

1. 補修工数量集計表

小田原橋							
工 種	種別	仕 様		単位	計算値	設計値	備考
橋梁塗装工	塗膜除去工	塗膜剥離剤塗布・塗膜除去		m2	138.7	139	
		剥離剤（STRIPPER同等品） 1.0kg/m2		kg	148.4	148	
		塗替塗装 廃材の回収・積込		m2	138.7	139	
	素地調整	2種ケレン		m2	138.7	139	
	防食下地	有機ジンクリッチペイント		m2	138.7	139	
	下塗1、2	弱溶剤形変性エポキシ樹脂塗料下塗		m2	138.7	139	
	中塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料用中塗		m2	138.7	139	
	上塗	弱溶剤形ふっ素樹脂塗料上塗		m2	138.7	139	
道路付属物 塗装工	素地調整工	3種ケレン A		m2	91.2	91	
	下塗	鉛・クロムフリーさび止めペイント		m2	27.4	27	
	下塗	鉛・クロムフリーさび止めペイント		m2	91.2	91	
	下塗	鉛・クロムフリーさび止めペイント		m2	91.2	91	
	中塗	長油性フタル酸樹脂塗料用中塗		m2	91.2	91	
	上塗	長油性フタル酸樹脂塗料上塗		m2	91.2	91	
支承補修工	支承補修工	HBコート同等品塗布		式	1.0	1	
		HBコート ソフトタイプ同等品	本	1.0	1	(180cc/本)	
		HBコート ハードタイプ同等品	本	1.0	1	(100cc/本)	
高力ボルト取替工	高力ボルト撤去工	高力ボルト撤去・本締		本	3	3	
	高力ボルト本締工	H. T. B. M24×120 (F10T)		本	3	3	
ひび割れ 補修工	低圧注入工法	施工延長		m	37.15	37.2	
		注入材	エポキシ樹脂3種	kg	1.12	1.12	ロス37%含む
		シール材	エポキシ樹脂	kg	5.68	5.68	
		注入器具		個	124	124	
	Uカット充填工法	施工延長		m	9.50	9.5	
		ポリマーセメントモルタル		kg	1.786	1.79	比重1.35
断面修復工	左官工法	断面修復工 （鉄筋露出・うき）	ケレン・ 防錆あり	m3	0.052	0.05	
		断面修復材：ポリマーセメントモルタル			m3	0.052	0.05
表面含浸工	下地処理	サンダーケレン		m2	151.3	151	
	含浸材塗布			m2	151.3	151	
	表面含浸材	シラン系 (MCI-2018同等品)		kg	40.9	41	
運搬処理工	特別産業廃棄物運搬	現場発生品運搬（特別管理産業廃棄物）		t	0.272	0.27	
	特別産業廃棄物処分	特別管理産業廃棄物処分費		t	0.272	0.27	
	コンクリート殻 運搬処分	断面修復工		m3	0.052	0.05	
				t	0.12	0.1	
橋梁足場工	吊り足場	主体足場（板張・シート張防護）		m2	110.3	110	
		地覆足場（板張・シート張防護）		m2	60.0	60	
		湿式塗膜剥離剤工用養生シート工		m2	170.3	170	
	単管足場	橋脚周り単管足場		掛m2	42.49	42	

集計表 Rc-II 塗装系

・塗装面積集計

・塗膜剥離剤塗布・塗膜除去

・剥離剤 1.0kg/m² ロス率

・廃材の回収・積込

・湿式剥離剤用養生シート工

・特別管理産業廃棄物 ※運搬処理工で集計

1) 処分重量

塗膜採取時の実績より、 0.2 kg/m^2 の廃棄物が発生すると予測される。

養生シートは、 0.5 kg/m^2 の廃棄物が発生すると予測される。

$$\text{養生シート} \quad W = 170.310 \times 0.5 \quad [\text{kg/m}^2] = 85.16 \quad \text{kg}$$

安全保護具等

安全保護具等は20 k g と想定。

合計	271.56	kg
----	--------	----

主桁塗装面積 計算書

塗装箇所	計	算	式	面 積	面数	員数	塗装面積
主桁 G1, G2							
Web	0.616	×	16.400	10.102	2	4	80.816
Flg	0.200	×	16.400	3.280	3	4	39.360
Web厚控除	0.010	×	16.400	-0.164	2	4	-1.312
垂直補剛材	0.090	×	0.570	0.051	2	24	2.448
枝桁							
Web	0.300	×	2.758	0.827	1	1	0.827
Web	0.300	×	3.634	1.090	1	1	1.090
Flg	(2.319 + 4.072)	/	2 × 0.600	1.917	4	1	7.668
床版接合面控除							
	(0.798 + 2.547)	/	2 × 0.600	-1.004	1	1	-1.004
枝桁内面控除							
	(2.758 + 3.634)	/	2 × 0.300	-0.959	2	1	-1.918
枝桁支持材	(0.014 + 0.152)	/	2 × 0.100	0.008	2	1	0.016
				小計			127.991

横桁塗装面積 計算書

塗装箇所	計 算 式	面 積	面数	員数	塗装面積
端横桁 [-250×90×9×13]					
	デザインデータブックより				
	単位重量34.6kg/m, 塗装面積0.0235m/kg				
	1.610 × 34.6 × 0.0235	1.309	1	4	5.236
ガセットプレート(接合投影面積を控除)					
	0.026 (CAD計測)	0.026	2	4	0.208
中間横桁 [-250×90×9×13]					
	1.610 × 34.6 × 0.0235	1.309	1	4	5.236
		小計			10.680

2.2 道路付属物塗装工

Ra-Ⅲ塗装系

塗装面積		単位	防護柵	合計
		m2	91.15	91.15
素地調整工	3種ケレン A	m2	91.15	91.15
下塗	鉛・クロムフリーさび止めペイント	m2	27.35	27.35
	0.14kg/m2	kg	3.83	3.83
下塗	鉛・クロムフリーさび止めペイント	m2	91.15	91.15
	0.14kg/m2	kg	12.76	12.76
下塗	鉛・クロムフリーさび止めペイント	m2	91.15	91.15
	0.14kg/m2	kg	12.76	12.76
中塗	長油性フタル酸樹脂塗料用中塗	m2	91.15	91.15
	0.12kg/m2	kg	10.94	10.94
上塗	長油性フタル酸樹脂塗料上塗	m2	91.15	91.15
	0.11kg/m2	kg	10.03	10.03

(1) 防護柵塗装塗替工

支柱本数 φ100

$$N = 7 + 9 + 8 + 9 = 33 \text{ 本}$$

1) 塗装面積

笠木	$A = 0.045 \times 12.300 \times 4$	$= 2.21 \text{ m2}$
	$A = 0.115 \times 12.300 \times 2$	$= 2.83 \text{ m2}$
	$A = 0.045 \times 16.280 \times 4$	$= 2.93 \text{ m2}$
	$A = 0.115 \times 16.280 \times 2$	$= 3.74 \text{ m2}$
	$A = 0.045 \times 14.300 \times 4$	$= 2.57 \text{ m2}$
	$A = 0.115 \times 14.300 \times 2$	$= 3.29 \text{ m2}$
	$A = 0.045 \times 16.220 \times 4$	$= 2.92 \text{ m2}$
	$A = 0.115 \times 16.220 \times 2$	$= 3.73 \text{ m2}$
支柱接合面控除	$A = 0.050 \times 0.050 \times \pi \times 33$	$= -0.26 \text{ m2}$
エンドプレート	$A = 0.045 \times 0.115 \times 2 \times 6$	$= 0.06 \text{ m2}$
ビーム	$A = 0.485 \times 12.650 \times 2$	$= 12.27 \text{ m2}$
	$A = 0.485 \times 16.630 \times 2$	$= 16.13 \text{ m2}$
	$A = 0.485 \times 14.650 \times 2$	$= 14.21 \text{ m2}$
	$A = 0.485 \times 16.570 \times 2$	$= 16.07 \text{ m2}$
支柱	$A = 0.100 \times \pi \times 0.815 \times 33$	$= 8.45 \text{ m2}$
合計		$= 91.15 \text{ m2}$

2) 素地調整工

ビーム表面の全面腐食として、全面積の15%以上が腐食
3種ケレンA

$$A = 91.15 \quad = 91.15 \text{ m}^2$$

3) 防護柵塗替工

下塗1層目	鉛・クロムフリーさび止めペイント	0.14 kg/m ²	30 % (発錆面積)
	$A = 91.15 \times 0.3$		$= 27.35 \text{ m}^2$
	$W = 27.35 \times 0.14$		$= 3.83 \text{ kg}$

下塗2層目	鉛・クロムフリーさび止めペイント	0.14 kg/m ²	
	$A = 91.15$		$= 91.15 \text{ m}^2$
	$W = 91.15 \times 0.14$		$= 12.76 \text{ kg}$

下塗3層目	鉛・クロムフリーさび止めペイント	0.14 kg/m ²	
	$A = 91.15$		$= 91.15 \text{ m}^2$
	$W = 91.15 \times 0.14$		$= 12.76 \text{ kg}$

中塗	長油性フタル酸樹脂塗料用中塗	0.12 kg/m ²	
	$A = 91.15$		$= 91.15 \text{ m}^2$
	$W = 91.15 \times 0.12$		$= 10.94 \text{ kg}$

上塗	長油性フタル酸樹脂塗料用上塗	0.11 kg/m ²	
	$A = 91.15$		$= 91.15 \text{ m}^2$
	$W = 91.15 \times 0.11$		$= 10.03 \text{ kg}$

2.3 支承補修工

(1) 支承補修工 HBコート 同等品

橋軸面

$$A = 0.200 \times 0.045 \times 2 \times 5 = 0.09 \text{ m}^2$$

$$A = 0.210 \times 0.045 \times 2 \times 3 = 0.06 \text{ m}^2$$

橋軸直角面

$$A = 0.200 \times 0.045 \times 2 \times 8 = 0.14 \text{ m}^2$$

$$\text{合計} = 0.29 \text{ m}^2$$

(参考)

HBコートハードタイプ (ひび割れに充填) 100 CC/本

1mmのひび割れが4方向にあり、1cm程度すりこむとして算出)

$$V = 0.2 \times 4 \times 8 \times 0.001 \times 0.01 \times 1000 = 0.064 \text{ cc} \div 1 \text{ 本}$$

HBコート ソフトタイプ 180cc/本 1本で約1 m²の塗布が可能

$$V = 0.29 \times 1 \times 180 = 52.2 \text{ cc} \div 1 \text{ 本}$$

2.4 高力ボルト取替工

1) 高力ボルト撤去工 = 3 本

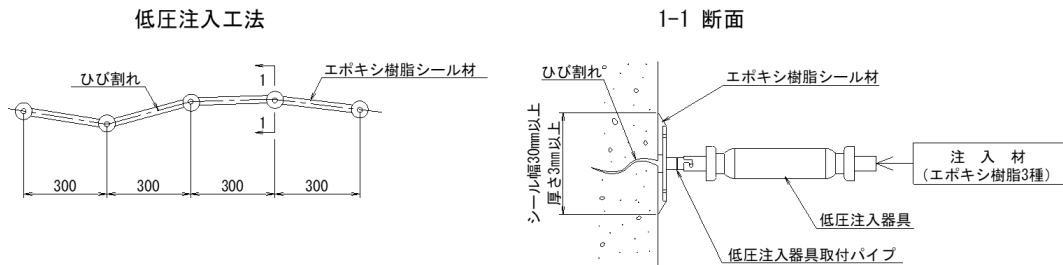
2) 高力ボルト本締工(主桁下フランジ添接板)
 $N = 3$ = 3 本

H. T. B. (F10T)
・ M24×120 $N = 1 + 2$ = 3 本
デザインデータブックより1セット当たり質量 : 0.896kg
 $W = 0.896 \times 3$ = 2.688 kg

2.5 ひび割れ補修工

(1) 低圧注入工法

ひび割れ幅 0.2mm以上～1.0mm未満



・低圧注入工法集計表

種類	仕様・規格・単位	上部工	下部工	橋面	合計	備考
ひび割れ注入工	低圧注入工法 m	37.15	-	-	37.15	
注入材	エポキシ樹脂3種 kg	1.12	-	-	1.12	
シール材	エポキシ樹脂 kg	5.68	-	-	5.68	
注入器具	- 個	124	-	-	124	

1) 上部工

・ひび割れ延長

$$L = 10.00 + 27.15 = 37.15 \text{ m}$$

・注入工法

注入材(エポキシ樹脂3種) 比重: 1.10 (ひび割れ幅は、平均値を使用する。)

	平均幅	深さ	延長(m)	(kg/m3)	ロス率	重量(kg)
	0.0002	× 0.200	× 1/2 × 37.15	× 1100	× 1.37	1.120
合 計						1.12

シール材(エポキシ樹脂) 比重: 1.70

	幅	厚さ	延長(m)	(kg/m3)	重量(kg)
	0.030	× 0.003	× 37.15	× 1700	5.684
合 計					5.68

・低圧注入器具 300mmピッチ

$$N = 37.15 / 0.3 = 123.8 = 124 \text{ 個}$$

①第1径間

修復数量表

径間	部位	番号	幅(mm)	長さ(m) ×	箇所数	延長(m)
第1径間	床版	1	0.40	0.55 ×	1	0.55
	床版	2	0.30	0.65 ×	1	0.65
	床版	3	0.20	0.55 ×	1	0.55
	床版	4	0.20	0.65 ×	1	0.65
	床版	5	0.20	1.20 ×	1	1.20
	床版	6	0.30	1.40 ×	1	1.40
	床版	7	0.20	1.40 ×	1	1.40
	床版	8	0.30	1.60 ×	1	1.60
	床版	9	0.20	1.50 ×	1	1.50
	床版	10	0.20	0.50 ×	1	0.50
平均幅(①第1径間)			0.25	小計		10.00

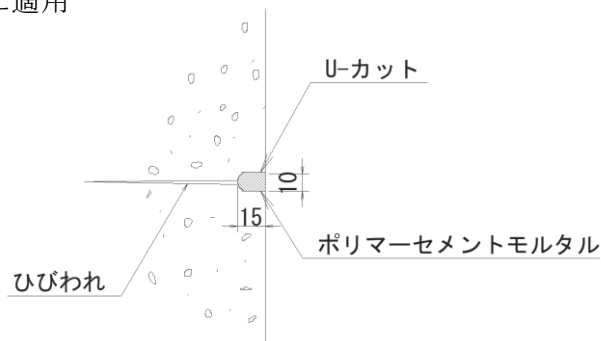
②第2径間

修復数量表

径間	部位	番号	幅(mm)	長さ(m) ×	箇所数	延長(m)
第2径間	床版	1	0.20	0.65 ×	1	0.65
	床版	2	0.20	0.35 ×	1	0.35
	床版	3	0.20	0.65 ×	1	0.65
	床版	4	0.30	0.50 ×	1	0.50
	床版	5	0.20	1.50 ×	1	1.50
	床版	6	0.30	1.40 ×	1	1.40
	床版	7	0.30	1.50 ×	1	1.50
	床版	8	0.20	1.50 ×	1	1.50
	床版	9	0.20	0.50 ×	1	0.50
	床版	10	0.20	0.80 ×	1	0.80
	床版	11	0.20	1.55 ×	1	1.55
	床版	12	0.20	1.40 ×	1	1.40
	床版	13	0.20	1.50 ×	1	1.50
	床版	14	0.20	1.40 ×	1	1.40
	床版	15	0.20	1.40 ×	1	1.40
	床版	16	0.20	1.40 ×	1	1.40
	床版	17	0.20	1.50 ×	1	1.50
	床版	18	0.20	1.60 ×	1	1.60
	床版	19	0.20	1.40 ×	1	1.40
	床版	20	0.20	1.50 ×	1	1.50
	床版	21	0.30	0.65 ×	1	0.65
	床版	22	0.20	0.55 ×	1	0.55
	床版	23	0.20	0.50 ×	1	0.50
	床版	24	0.20	0.50 ×	1	0.50
	床版	25	0.20	0.45 ×	1	0.45
	床版	26	0.20	0.50 ×	1	0.50
平均幅(②第2径間)			0.22	小計		27.15
平均幅(上部工)			0.24	合計		37.15

(2) Uカット充填工

ひび割れ幅 1.0mm～5.0mm
遊離石灰を伴うひび割れに適用



・Uカット充填工法集計表

種類	仕様・規格	単位	下部工	合計	備考
ひび割れ充填工	Uカット充填	m	9.50	9.50	
充填材	ポリマーセメントモルタル	kg	1.786	1.786	

1) 下部工

・Uカット充填工法延長(ひび割れ延長)

L = 9.50

= 9.50 m

充填材(ポリマーセメントモルタル)

断面積	(k g)
(0.01 × 0.01 + 0.005 × 0.005 × 3.14 × 1/2)	1.786
× 9.50 × 1350 kg/m3	
延長 単位体積重量	
合 計	1.786

①P1橋脚

径間	部位	番号	幅(mm)	長さ(m) × 箇所数	延長(m)
P1橋脚	柱部	1	-	9.50 × 1	9.50
合 計					9.50

2.6 断面修復工（左官工法）

(1) 断面修復工集計表

種別	仕様・規格・単位		上部工	下部工	橋面	合計	備考
断面修復工（左官工法）	ケレン・防錆あり	m3	0.032	－	0.020	0.052	
断面修復材	ポリマーセメントモルタル	m3	0.032	－	0.020	0.052	
コンクリート殻運搬処理	運搬（処分）	m3	－	－	－	0.052	
	処分	t	－	－	－	0.12	2.35t/m3

1) はつり工

$$V = (1) \text{ 断面修復工集計表：体積より} = 0.052 \text{ m}^3$$

2) 断面修復工（左官工法）

$$V = (1) \text{ 断面修復工集計表：体積より} = 0.052 \text{ m}^3$$

3) 断面修復材

ポリマーセメントモルタル (ロス含まず)

$$V = (1) \text{ 断面修復工集計表：体積より} = 0.052 \text{ m}^3$$

4) コンクリート殻運搬処理 ※運搬処理工で集計

$$V = (1) \text{ 断面修復工集計表：体積より} = 0.052 \text{ m}^3$$

修復数量表

①上部工

種類	径間	部位	番号	幅 (m)	長さ (m)	想定深さ (m)	箇所数	体積(m3)				
								鉄筋露出・うき	剥離・欠損			
鉄筋露出	第1径間	床版	1	0.05	×	0.05	×	0.06	×	1	0.0002	
鉄筋露出		床版	2	0.60	×	0.15	×	0.06	×	1	0.0054	
うき		床版	3	0.10	×	0.25	×	0.06	×	1	0.0015	
うき		床版	4	0.10	×	0.15	×	0.06	×	1	0.0009	
うき		床版	5	0.20	×	0.20	×	0.06	×	1	0.0024	
鉄筋露出		床版	6	0.05	×	0.05	×	0.06	×	1	0.0002	
うき		床版	7	0.15	×	0.20	×	0.06	×	1	0.0018	
鉄筋露出		床版	8	0.05	×	0.10	×	0.06	×	1	0.0003	
鉄筋露出		床版	9	0.05	×	0.05	×	0.06	×	1	0.0002	
うき		床版	10	0.15	×	0.20	×	0.06	×	1	0.0018	
うき		床版	11	0.15	×	0.20	×	0.06	×	1	0.0018	
うき		床版	12	0.15	×	0.15	×	0.06	×	1	0.0014	
鉄筋露出	第2径間	床版	1	0.05	×	0.05	×	0.06	×	1	0.0002	
鉄筋露出		床版	2	0.40	×	0.20	×	0.06	×	1	0.0048	
うき		床版	3	0.20	×	0.15	×	0.06	×	1	0.0018	
鉄筋露出		床版	4	0.05	×	0.10	×	0.06	×	1	0.0003	
うき		床版	5	0.10	×	0.15	×	0.06	×	1	0.0009	
鉄筋露出		床版	6	0.25	×	0.25	×	0.06	×	1	0.0038	
鉄筋露出		床版	7	0.05	×	0.05	×	0.06	×	1	0.0002	
うき		床版	8	0.15	×	0.15	×	0.06	×	1	0.0014	
鉄筋露出		床版	9	0.05	×	0.05	×	0.06	×	1	0.0002	
鉄筋露出		床版	10	0.05	×	0.05	×	0.06	×	1	0.0002	
合 計											0.032	0.0000

②橋面

種類	径間	部位	番号	幅 (m)	長さ (m)	想定深さ (m)	箇所数	体積(m3)				
								鉄筋露出・うき	剥離・欠損			
鉄筋露出	第1径間	地覆	1	0.10	×	0.20	×	0.06	×	1	0.0012	
剥離・欠損	第1径間	地覆側面	2	0.15	×	0.85	×	0.15	×	1		0.0192
合 計											0.001	0.0192

(1)表面含浸工集計表

1) 下地处理、含浸材塗布

2) 使用材料 シラン系表面含浸材(MCI-2018同等品) (0.27 kg/m² : 2回塗布)

$$W = 151.31 \times 0.27 = 40.85 \text{ kg}$$

2.9 足場工

(1) 吊り足場

1) 主体足場 (板張り・シート張防護)

$$\begin{aligned} A &= 3.600 \times 15.025 \times 2 &= 108.18 \text{ m}^2 \\ A &= 1.486 \times 1.494 / 2 &= 1.11 \text{ m}^2 \\ A &= (2.547 + 3.030) \times 0.350 / 2 &= 0.98 \text{ m}^2 \\ \hline &&= 110.27 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

2) 地覆足場 (板張り・シート張防護)

$$\begin{aligned} A &= 0.800 \times 32.820 &= 26.26 \text{ m}^2 \\ A &= (25.988 + 25.825) \times 1.000 / 2 &= 25.91 \text{ m}^2 \\ A &= (3.030 + 2.705) \times 1.000 / 2 &= 2.87 \text{ m}^2 \\ A &= 1.000 \times 5.000 &= 5.00 \text{ m}^2 \\ \hline &&= 60.04 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

3) 湿式塗膜剥離剤工用養生シート工

$$A = 110.27 + 60.04 = 170.31 \text{ m}^2$$

(2) 単管足場

1) 橋脚周り単管足場

$$\begin{aligned} A &= 5.900 \times 3.706 &= 21.87 \text{ 掛m}^2 \\ A &= 5.900 \times 1.962 &= 11.58 \text{ 掛m}^2 \\ A &= 1.633 \times 2.767 &= 4.52 \text{ 掛m}^2 \\ A &= 1.633 \times 2.767 &= 4.52 \text{ 掛m}^2 \\ \hline &&= 42.49 \text{ 掛m}^2 \end{aligned}$$