

委託費執行 概要書

						課 長	補 佐	係 長	審 査	設 計 者
執 行 年 度	令和 8 年度									
工 事 番 号 工 事 名	令和8年度 4－25号橋修繕設計業務委託					第08－12－522－J－001号 起工 設計書				
工 事 場 所 又は履行場所	龍ヶ崎市半田町地内									
施 工 方 法	委託				原契約年月日		年 月 日			
工 期 又 は 履 行 期 間	契約の日 (検査期間10日間を含む) 令和 年 月 日 から 令和 8 年 12 月 28 日 まで 日間									
受 注 者										
費 目	起 工	第1回変更	増 減 (△)		変更請負に付する工事価格 ＝変更積算工事価格×請負比率 請負比率： $\frac{\text{起工(前回変更)時の請負決定額}}{\text{起工(前回変更)時の積算額}}$ (小数第7位切り捨て6位止め) 変更積算工事価格 ー 円 請負比率 ー 変更工事価格 ー 円					
起 工 額										
請負(委託) に付する額										
工事(業務) 価 格										
測量試験費 又は工事雑費										
消費税相当額										
請負(委託) 決 定 額										
工 事 概 要										
内 容		規格 1	数量 1	単位 1	規格 2	数量 2	単位 2	規格 3	数量 3	単位 3
橋梁補修設計 N=1橋										
変更理由										

位置図



縮尺 1 : 5000



工事数量総括（内訳）表

第 08-12-522-J-001 号

実施 起工 設計書

工事区分	工種	種別	数量	単位	金 額	細 別 内 訳
橋梁設計				式		
			1			
橋梁設計				式		
			1			
設計計画				式		設計計画 1.000 (橋)式
			1			
現地踏査				式		現地踏査 1.000 (橋)式
			1			
復元設計				式		復元設計 1.000 (橋)式
			1			
耐荷力照査				式		耐荷力照査 1.000 (橋)式
			1			
橋梁詳細設計				式		橋梁詳細設計 1.000 (橋)式
			1			
施工計画				式		施工計画 1.000 (橋)式
			1			
照査				式		照査 1.000 (橋)式
			1			
報告書作成				式		報告書作成 1.000 (橋)式
			1			
打合せ協議				式		打合せ協議 1.000 (橋)式
			1			
直接原価計				式		
			1			
(うち直接人件費)				式		
			1			
旅費交通費				式		
			1			
電子成果品作成費				式		
			1			
その他原価				式		
			1			
一般管理費等				式		
			1			
設計業務価格				式		
			1			

工事数量総括（内訳）表

第 08-12-522-J-001 号

実施 起工 設計書

工事区分	工種	種別	数量	単位	金 額	細 別 内 訳
消費税相当額						
		1	式			
設計業務費						
		1	式			

仕 様 書

- 1 件 名 令和8年度4－25号橋修繕設計業務委託
- 2 場 所 龍ヶ崎市半田町地内
- 3 履行期間 契約の日から令和8年12月28日(検査期間10日間を含む)
- 4 内 容 特記仕様書のとおり
- 5 支払条件 前金払い有(30%以内)。
残金については、完了検査合格後、適法な請求書を受理してから30日以内に指定の金融機関の口座に振り込むものとする。
- 6 そ の 他 本仕様にて定めのない事項及び疑義が生じた場合には、担当課と協議の上、決定すること。

特記仕様書

(適用)

第1条 本特記仕様書は、令和 8 年度 4-25 号橋修繕設計業務委託に適用する。
2 本特記仕様書は、茨城県設計業務等共通仕様書(以下、「共通仕様書」という。)を補完する。

(目的)

第2条 本業務は、龍ヶ崎市が管理する橋梁(龍ヶ崎市道第 4-96 号線 4-25 号橋、別添付資料)において、過年度実施した橋梁点検業務時に著しく損傷が確認されたため、令和 7 年度詳細調査を実施し、橋梁の長寿命化と安全性を確保するため補修、修繕設計をおこなうことを目的とする。
設計にあたっては、交差条件、支障物件等を精査し、施工性、耐久性、経済性、維持管理性の観点から昨年度実施した「令和 7 年度 4-25 号橋詳細調査業務委託」を参照し、橋梁の耐力照査をおこなったうえで、選定された工法について工事实施に必要な図面作成、数量算出、および施工計画書の作成をおこなうものとする。
対象諸元を表1に示す。

表1 対象橋梁諸元一覧表

橋梁名	橋長 (m)	径間数 (径間)	有効幅員 (m)	構造形式	設計 活荷重	完成 年
4-25 号橋	6.40	1	2.35	単純 RC 床版橋	不明	不明

(履行場所)

第3条 履行場所は、龍ヶ崎市半田町地内の別添位置図のとおりとする。

(履行期間)

第4条 履行期間は、契約の日より令和8年12月28日までとする。

(業務内容)

第5条 この業務における業務内容は、別紙「工事数量総括(内訳)表」及び、以下のとおりとする。

1. 設計計画

受託者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、本特記仕様書に示す業務内容を確認し、共通仕様書第1112条第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督員に提出するものとする。

2. 現地踏査

受託者は、設計業務実施にあたり、貸与資料をもとに現地踏査を行い、業務等に必要な現況施設

の状況、予定地周辺の河川の状況、地形、近接構造物及び土地利用状況・形態等を把握し、整理するものとする。

3. 復元設計

受託者は、対象橋梁の荷重耐力を照査実施にあたり、「令和 7 年度 4-25 号橋詳細調査業務委託」において実施した形状計測調査データと本橋梁の凡その架設年度を想定し、当初の基準に合わせた復元をおこなうものとする。

4. 耐力照査

受託者は、前項の復元設計データをもとに現況の耐力評価、照査を実施し、補修詳細設計時に必要な補修補強部材の数量算出等に活用するため実施するものとする。

5. 補修詳細設計

受託者は、修繕設計を実施するにあたり、本特記仕様書第6条に定める諸基準及び国土交通省「新技術情報提供システム(NETIS)」および茨城県版新技術等情報提供データベース(IT'S)等の情報を収集し、新技術活用の可能性について監督職員と協議を行ったうえで、表2に示す橋梁損傷項目について補修詳細設計を行うものとする。

また、表2に示す補修部材名・補修項目に対して補修詳細設計を実施することを想定しているが、補修内容に変更が生じた場合や新たに設計計算が生じる補修が必要になった場合は、監督員と協議するものとする。

表2 補修修繕設計項目一覧表

部材名	補修項目
主 桁	断面修復工、表面保護工、上部工補強工
縦壁部	断面修復工
遊間部	止水材設置工
横締	定着部補修工
舗装	床版防水工、橋面補修工、舗装擦付工

6. 施工計画

橋梁補修詳細設計項目に対して、現地立地条件を踏まえた材料搬入・仮置き・設置を考慮した施工手順、工程、必要な仮設工を含めた施工計画を行うものとする。

7. 照査

照査技術者は、特記仕様書において定めがある場合、共通仕様書(測量・調査・設計業務等)第1108条に基づき、下記に示す事項を標準として照査を行い、管理技術者に提出するものとする。

- 1) 条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。

- 2)一般図を基に構造物の位置、形状、構造形式が適切かの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施行条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3)設計方針及び手法が適切であるかの照査を行う。
- 4)計算、図面の適切性及び整合性に着目し照査行う。

8. 報告書作成

受託者は、設計成果として今後の課題と考察を踏まえ、設計報告書、設計図等を取りまとめ、報告書を作成するものとする。

(使用する規程等)

第6条 この業務に使用する規程等は、共通仕様書、本特記仕様書のほか、表3に掲げるものとする。

表3 技術基準一覧表

名 称	発 行 所	発 行 年	備 考
本業務委託契約書	龍ヶ崎市		
茨城県設計業務共通仕様書	茨城県土木部	令和3年1月	
橋梁補修・補強マニュアル(案)	茨城県土木部道路維持課	令和4年11月	
橋梁計画・設計マニュアル(案)	茨城県土木部道路建設課	令和4年4月	
道路橋示方書・同解説	(社)日本道路協会	令和7年10月	
道路橋補修便覧	(社)日本道路協会	昭和54年2月	
コンクリート標準示方書(維持管理編)	(社)土木学会	令和5年3月	
舗装設計便覧	(社)日本道路協会	平成18年2月	
舗装施工便覧	(社)日本道路協会	平成18年2月	
舗装設計施工指針	(社)日本道路協会	平成18年2月	
舗装の構造に関する技術基準・同解説	(社)日本道路協会	平成13年9月	
道路橋支承便覧	(社)日本道路協会	平成31年2月	
道路橋補修・補強事例集(2012年版)	(社)日本道路協会	平成24年3月	
道路構造令の解説と運用	(社)日本道路協会	令和3年3月	
防護柵の設置基準・同解説	(社)日本道路協会	令和3年3月	
道路橋床版防水便覧	(社)日本道路協会	平成19年3月	
その他関係法令・示方書等			

(管理技術者および照査技術者)

第7条 管理技術者および照査技術者は、下記1)～3)に定める要件のうちいずれかを満たすものとする。

- 1)技術士(総合技術監理部門:建設—鋼構造及びコンクリート)
- 2)技術士(建設部門:鋼構造及びコンクリート)
- 3)RCCM(建設部門:鋼構造及びコンクリート)

なお、管理技術者は、照査技術者を兼務できないものとする。

(貸与または支給する物品および資料等)

第8条 龍ヶ崎市が貸与または支給する物品および資料等は、別紙1のとおりとする。

(打合せ協議)

第9条 本業務における打合せ協議は、第 1 回打合せ及び中間打合せ1回、成果品納入時の計3回とし、それぞれ管理技術者が立ち会うこととする。

2 打合せ記録簿は、その都度監督員に提出すること。

(身分証明書の携帯等)

第10条 受託者は、国、公有又は私有の土地に立ち入る場合には、共通仕様書第1116条第4項に基づき、身分証明書を携帯し、関係人の請求があったときは、これを提示しなければならない。

2 前項の身分証明書は発注者が発行する。

(土地への立ち入り)

第11条 受託者は、業務を実施するため第3者が占有する土地に立ち入る場合、又は立木伐採等を行う場合は、共通仕様書第1116条第1項に基づき、監督員及び関係者と十分な協調を保ち、業務が円滑に進捗するように努めなければならない。なお、やむを得ない理由により現地への立ち入りが不可能となった場合には、直ちに監督員と協議し、その指示に従うこと。

2 前項における伐採その他の補償は、あらかじめ発注者が認めたものを除き、受託者が負担するものとする。

(申請・提出書類)

第12条 受託者(公益法人等を除く)は、契約時又は変更時において、契約金額が 100 万円以上の業務について、業務実績情報システム(以下「テクリス」という。)に基づき、受注・変更・完了・訂正時に業務実績情報として「登録のための確認のお願い」を作成し、受注時は契約後、15 日(休日等を除く)以内に、登録内容の変更時は変更のあった日から、15 日(休日等を除く)以内に、完了時は業務完了後、15 日(休日等を除く)以内に、監督員の確認を受けた うえ、登録機関に登録申請しなければならない。

なお、登録内容に訂正が必要な場合、テクリスに基づき、「訂正のためのお願い」を作成し、速やかに監督員の確認を受け、登録機関に登録申請しなければならない。また、登録機関に登録後、テクリスより「登録内容確認書」をダウンロードし、直ちに監督員に提出しなければならない。なお、変更時と完了時の間が 15 日(休日等を除く)に満たない場合には、変更時の提出を省略できるものとする。

(納入する成果品等)

第13条 提出する成果品は次のとおりとする。

- | | |
|----------------------|----|
| 1) 報告書(A4版 ビス止、文字箔押) | 2部 |
| 2) 電子データ | 1式 |

(成果品等の手直し)

第14条 受託者は、業務完了後に受託者の過失、粗漏に起因する不良箇所が発見された場合には、監督員の指示により、訂正、補足その他の措置を行わなければならない。

(その他)

第15条 業務の実施にあたり、設計図書等に疑義を生じた場合は、速やかに監督員と協議のうえ、その指示に従うこと。

貸与又は支給する物品及び資料等

1. 支給物品

品 名	数 量	摘 要

2. 貸与資料

品 名	数 量	摘 要
橋梁点検報告書	1式	
令和7年度4－25号橋詳細調査業務委託報告書	1式	

3. 支給資料

品 名	数 量	摘 要

納入する成果品等

1. 納入する成果品

品 名	数 量	摘 要
報告書(A4版 ビス止、文字箔押)	2部	
電子データ	1式	

2. 提出する記録及び資料

品 名	数 量	摘 要
打合せ記録簿	1式	
照査報告書	1式	

別紙

参 考 資 料

この「資料」（本工事費内訳書、代価表）は入札参加者の適正かつ迅速な見積りに資するための資料であり、契約書第1条にいう設計図書ではない。従って「資料」は委託契約上の拘束力を生じるものではなく、受注者は、現場状況、現地条件等を十分考慮して、業務成果物を作成するための一切の手段について受注者の責任において定めるものとする。

なお、この「資料」の有効期間は、この業務委託の入札日までとする。

経費情報一覧表

第 08-12-522-J-001 号

実施 起工 設計書

項 目 名 称	今 回 設 計 情 報
工事名	4-25号橋修繕設計業務委託
適用日	20260701
単価地区	竜ヶ崎工B
委託先による補正	建設コンサルタント等
電子成果品作成費	計上する(概略設計、予備設計又は詳細設計)
旅費交通費率分計上	計上する(宿泊, 滞在を伴わない：土木設計業務)
安全費率分計上（橋梁定期点検）	計上しない
率・経費指定区分	なし

本工事費内訳書

第 08-12-522-J-001 号

実施 起工 設計書

工事区分	工種	種別	細別	規格	数 量	単位	単 価	金 額	摘 要
橋梁設計									
橋梁設計									
設計計画									
設計計画						(橋)式			
					1.000				
設計計画						式			第0001号代価表
					1.000				
現地踏査									
現地踏査						(橋)式			
					1.000				
現地踏査						式			第0002号代価表
					1.000				
復元設計									
復元設計						(橋)式			
					1.000				
復元設計						式			第0003号代価表
					1.000				
耐荷力照査									
耐荷力照査						(橋)式			
					1.000				
耐荷力照査						式			第0004号代価表
					1.000				
橋梁詳細設計									
橋梁詳細設計						(橋)式			
					1.000				
主桁（断面修復工、表面保護工、上部工補強工）						式			第0005号代価表
					1.000				
堅壁（断面修復工）						式			第0006号代価表
					1.000				

本 工 事 費 内 訳 書

第 08-12-522-J-001 号

実施 起工 設計書

工事区分	工種	種別	細別	規格	数 量	単位	単 価	金 額	摘 要
遊間部（止水材設置工）						式			第0007号代価表
					1.000				
横締（定着部補修工）						式			第0008号代価表
					1.000				
舗装（表面防水工、橋面補修工）						式			第0009号代価表
					1.000				
施工計画									
施工計画						(橋)式			
					1.000				
施工計画						式			第0010号代価表
					1.000				
照査									
照査						(橋)式			
					1.000				
照査						式			第0011号代価表
					1.000				
報告書作成									
報告書作成						(橋)式			
					1.000				
報告書作成						式			第0012号代価表
					1.000				
打合せ協議									
打合せ協議						(橋)式			
					1.000				
打合せ協議						式			第0013号代価表
					1.000				
直接原価計									
(うち直接人件費)									
旅費交通費									

本 工 事 費 内 訳 書

第 08-12-522-J-001 号

実施 起工 設計書

工事区分	工種	種別	細別	規格	数 量	単位	単 価	金 額	摘 要
電子成果品作成費									
その他原価									
一般管理費等									
設計業務価格									
消費税相当額									
設計業務費									

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

第 0001 号 代価表 設計計画

第08-12-522-J-001号

1. 000

式 当り

名称	数量	単位	単価	金額	摘要
主任技師		人			
技師 (A)		人			
技師 (B)		人			
合計					
			単位当り		

条件名称	入力値	入力名称
------	-----	------

第 0002 号 代価表 現地踏査

第08-12-522-J-001号

1. 000

式 当り

名称	数量	単位	単価	金額	摘要
主任技師		人			
技師(A)		人			
技師(B)		人			
合計					
			単位当り		

第 0003 号 代価表 復元設計

第08-12-522-J-001号

1. 000

式 当り

名称	数量	単位	単価	金額	摘要
技師(B)		人			
技師(C)		人			
技術員		人			
合計					
			単位当り		

条件名称	入力値	入力名称
------	-----	------

第 0004 号 代価表 耐荷力照査

第08-12-522-J-001号

1. 000

式 当り

名称	数量	単位	単価	金額	摘要
主任技師		人			
技師(A)		人			
技師(B)		人			
技師(C)		人			
合計					
			単位当り		

条件名称	入力値	入力名称
------	-----	------

第 0005 号 代価表 主桁（断面修復工、表面保護工、上部工補強工）

第08-12-522-J-001号

1. 000

式 当り

名称	数量	単位	単価	金額	摘要
技師(B)		人			
技師(C)		人			
技術員		人			
合計					
			単位当り		

条件名称	入力値	入力名称
------	-----	------

第 0006 号 代価表 堅壁 (断面修復工)

第08-12-522-J-001号

1. 000

式 当り

名称	数量	単位	単価	金額	摘要
技師(C)		人			
技術員		人			
合計					
			単位当り		

第 0007 号 代価表 遊間部（止水材設置工）

第08-12-522-J-001号

1. 000

式 当り

名称	数量	単位	単価	金額	摘要
技師(C)		人			
技術員		人			
合計					
			単位当り		

第 0008 号 代価表 横締 (定着部補修工)

第08-12-522-J-001号

1. 000

式 当り

名称	数量	単位	単価	金額	摘要
技師(C)		人			
技術員		人			
合計					
			単位当り		

第 0009 号 代価表 舗装（表面防水工、橋面補修工）

第08-12-522-J-001号

1. 000

式 当り

名称	数量	単位	単価	金額	摘要
技師(C)		人			
技術員		人			
合計					
			単位当り		

第 0010 号 代価表 施工計画

第08-12-522-J-001号

1. 000

式 当り

名称	数量	単位	単価	金額	摘要
主任技師		人			
技師(A)		人			
技師(B)		人			
技師(C)		人			
合計					
			単位当り		

条件名称	入力値	入力名称
------	-----	------

第 0011 号 代価表 照査

第08-12-522-J-001号

1. 000

式 当り

名称	数量	単位	単価	金額	摘要
主任技師		人			
技師(A)		人			
合計					
			単位当り		

条件名称

入力値

入力名称

第 0013 号 代価表 打合せ協議

第08-12-522-J-001号

1. 000

式 当り

名称	数量	単位	単価	金額	摘要
主任技師		人			
技師 (A)		人			
技師 (B)		人			
合計					
			単位当り		

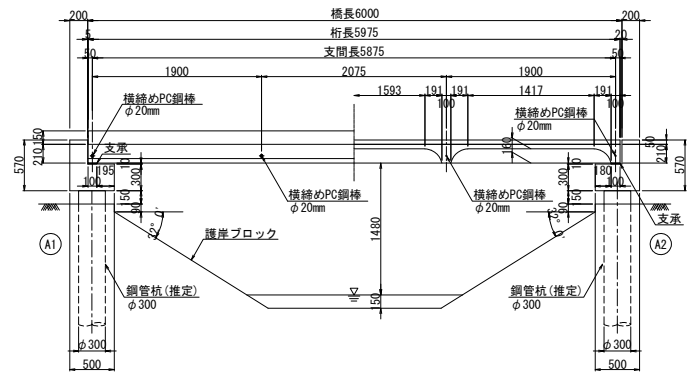
条件名称	入力値	入力名称
------	-----	------

橋 梁 台 帳

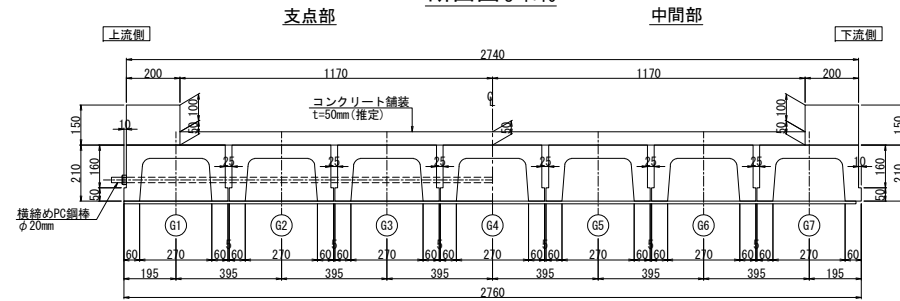
										橋 梁 番 号	4-25				
橋 名 ふりがな	4-25			道 路 種 別	一級・二級・ <u>その他</u>	路 線 番 号	4-96		区 間 番 号	23			図面番号	105	
橋 長 (m)	6.40			所 在 地	龍ヶ崎市大字半田町字須賀前1656			河 川 名				下 部 工 の 基 礎	1. 直接基礎 2. オープンケーソン 3. ニューマチックケーソン 4. 場所打ち杭(深礎含む) 5. 既成鋼杭 6. 既成RC杭 7. 既成PC杭 8. 木杭		
橋 面 積 (㎡)	17.60			路 面 位 置	<u>上路橋</u> ・中路橋・下路橋・二層橋			上 部 工 の 構 造 形 式	1. 桁橋 I桁 I桁(合成) H桁 H桁(合成) 箱桁 T桁 2. トラス橋 3. アーチ橋 アーチ ランガー ローゼ 4. ラーメン橋 5. 斜張橋 I桁 箱型 トラス 6. 吊橋 I桁 箱型 トラス ⑦. 床版橋						
幅 員 (m)	道 路 部	2.35	(欄干:右 欄干:左) 0.20 + 0.20	橋 面 舗 装	コンクリート										
	車 道	1.85		設 計 荷 重											
	歩 道	(右)	(左)	耐 荷 荷 重											
	路 肩	(右) 0.25	(左) 0.25	適用示方書類											
橋 格	1等橋・2等橋・3等橋・なし			上 部 工 の 使 用 材 料	1. 鋼橋			他 域 橋 長	市 町 村 名						
橋 梁 種 別	<u>橋</u> ・高架橋・栈道橋				②. RC橋				道 路 種 別						
一般有料区分	<u>一般(無料)橋</u> ・有料橋				3. PC橋				路 線 番 号						
現 況	・ <u>自動車交通不能</u>				4. 石橋				橋 長						
	・通行制限あり				5. 木橋										
線 形	直・斜・曲 (R=)			6. 鋼とRC(PC)橋との混合橋					橋 梁 接 続	起 点 側	市町村名				
最大支間長(m)				7. その他							終 点 側	橋・高架橋・栈道橋			
径 間 数				床 版 材 料	1. 鋼系					市町村名					
架 設 年 次					②. コンクリート系					橋・高架橋・栈道橋		橋 梁 名			
			3. その他							橋 梁 名					
上流からの写真					起点側からの正面写真					橋 歴	年 月	工 事 費			
															
										通 行 制 限 等	・通行制限なし				
											備 考	・平成20年度 調製			
										橋梁番号 4-25					

4-25号橋 橋梁一般図

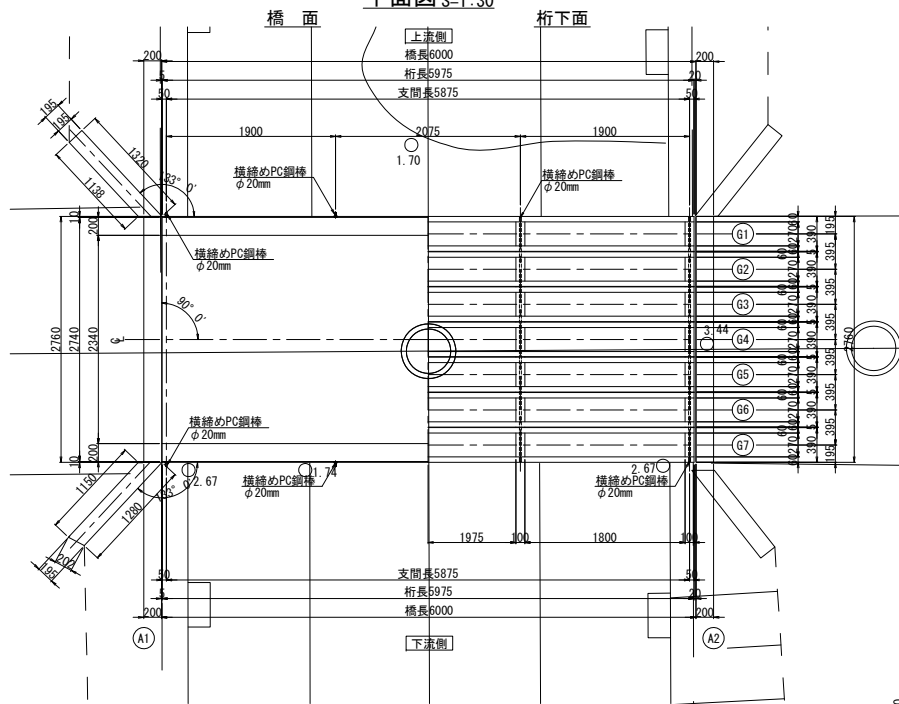
側面図 S=1:30



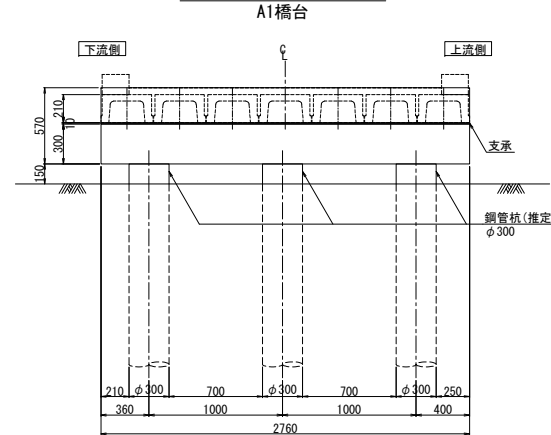
断面図 S=1:10



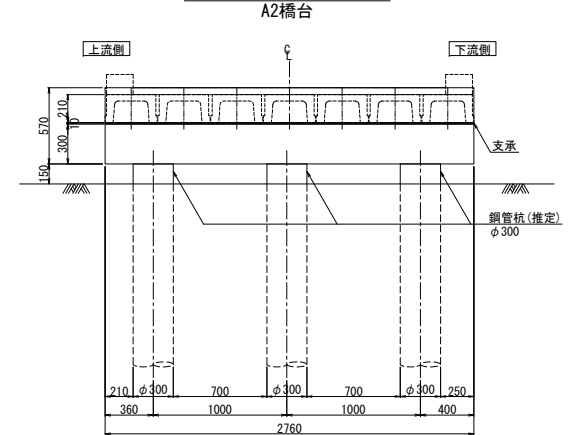
平面図 S=1:30



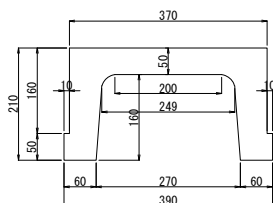
下部工正面図 S=1:20



下部工正面図 S=1:20



主桁詳細図 S=1:5



橋梁諸元

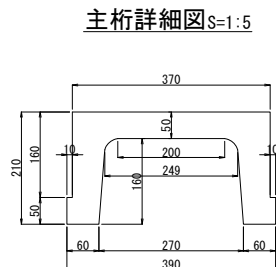
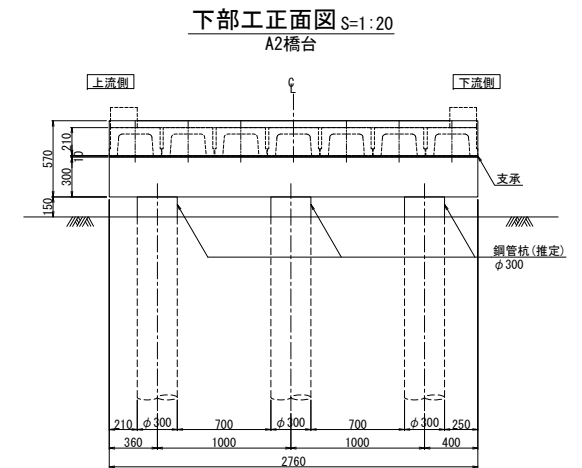
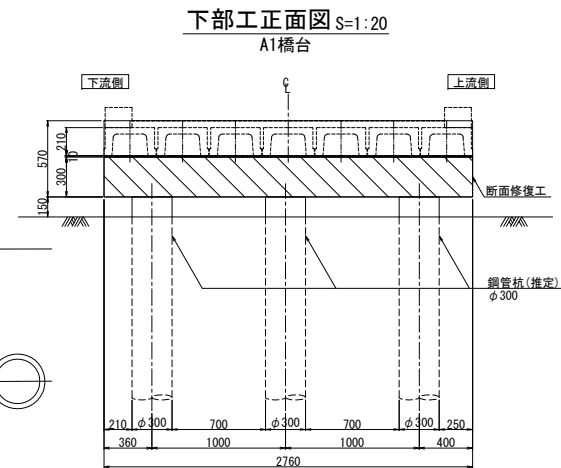
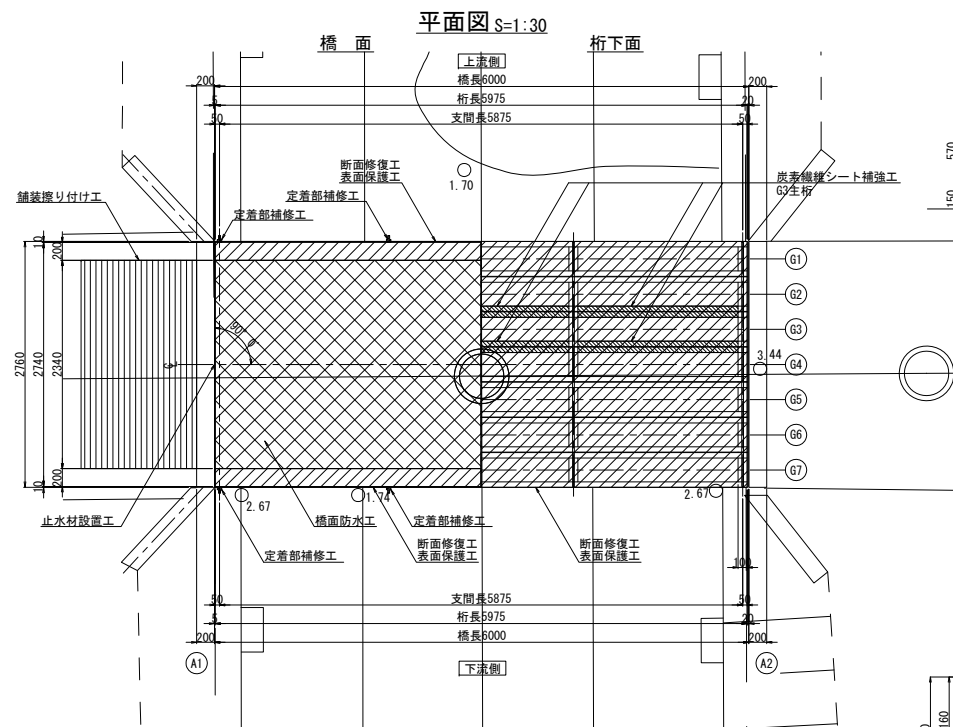
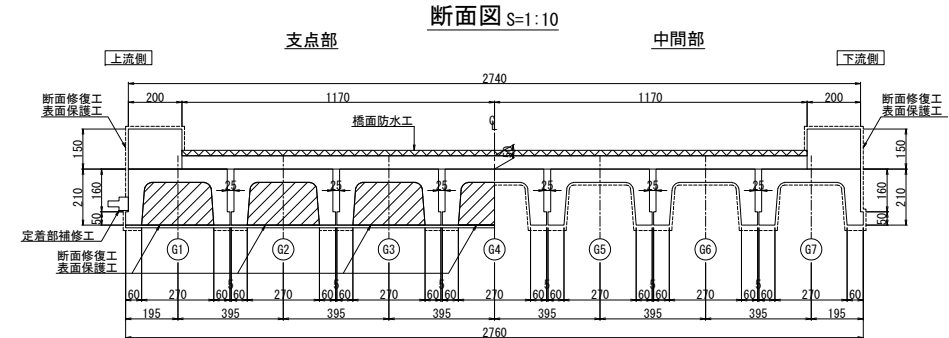
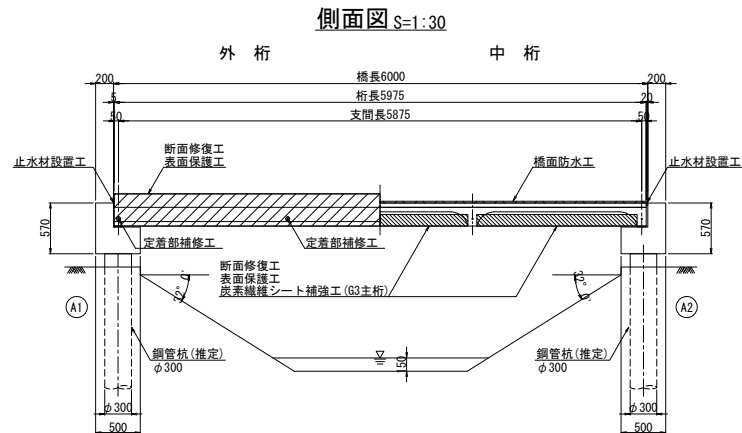
橋 梁 名	4-25号橋
竣 工 箇 所	茨城県龍ヶ崎市半田地内
路 線 名	4-96
橋 梁 形 式	単純RC床版橋
下 部 工 形 式	パイルベント橋台(推定)
基 礎 工 形 式	鋼管杭基礎(推定)
橋 梁 長	6,000 m
幅 員	全幅員 2,740 m
斜 角	90° 00' 00"
設 計 荷 重	不明
竣 工 年 次	不明
適 用 示 方 書	不明
交 差 物 件	用水路
施 工 図	不明

<注記>

1. 本図面の寸法値は現地調査結果を反映させたものである。

施工年度	令和7年度
工 事 名	令和7年度 4-25号橋詳細調査業務委託
路河川名	
工事箇所	龍ヶ崎市半田町地内
図面種別	4-25号橋 橋梁一般図
縮 尺	図示
図面番号	
内容表示	

4-25号橋 補修一般図



補修項目一覽表

部 材	補修工種	適用箇所
上部構造	断面修復工	主桁
	表面保護工	主桁
	炭素繊維シート補強工	G3主桁
下部構造	断面修復工	A1橋台
	橋面防水工	舗装部
付属物	止水材設置工	遊間部
	表面保護工	地覆
	定着部補修工	横桁の鋼棒定着部
その他	付随装置付け工	主工部装置

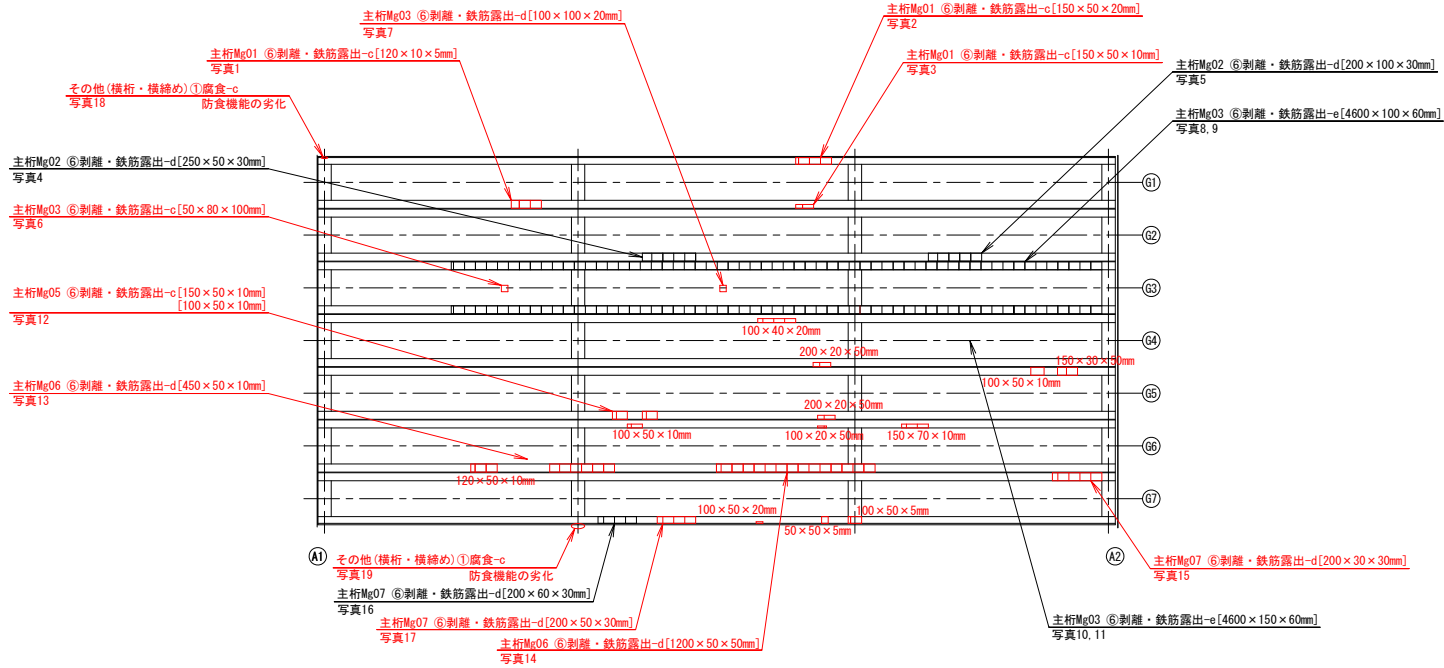
〈注記〉

1. 本図面の寸法値は現地調査結果を反映させたものである。

施工年度	令和7年度
工事名	令和7年度 4-25号詳細調査業務委託
路河川名	
工事箇所	龍ヶ崎市半田町地内
図面種別	4-25号橋 補修一般図
縮 尺	図示
図面番号	
内容表示	

4-25号橋 損傷図

平面図 (桁下面) S=1:20



損傷の凡例・旗あげの色分け表示

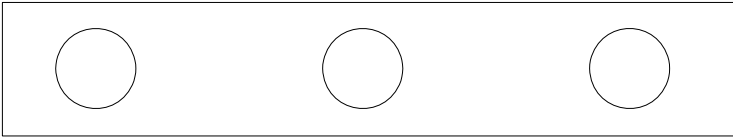
損傷の種類	表示	損傷の種類	表示
赤	新たに確認された損傷及び 前回点検から大幅に進行している損傷	黒	前回点検からほとんど進行していない損傷
青	前回点検時以降に補修された損傷		

損傷の凡例

損傷の種類	表示	損傷の種類	表示
ひびわれ		遊離石灰	
剥離		漏水	
鉄筋露出		その他	

4-25号橋 損傷図

A1橋台 S=1:10



堅壁Ac01 うき [2780×50×50mm]
写真20



堅壁Ac01 ⑥剥離・鉄筋露出-c [400×100×50mm]
写真21

基礎その他(基礎杭) 杭露出・土砂流出
写真22, 23

損傷の凡例・旗あげの色分け表示

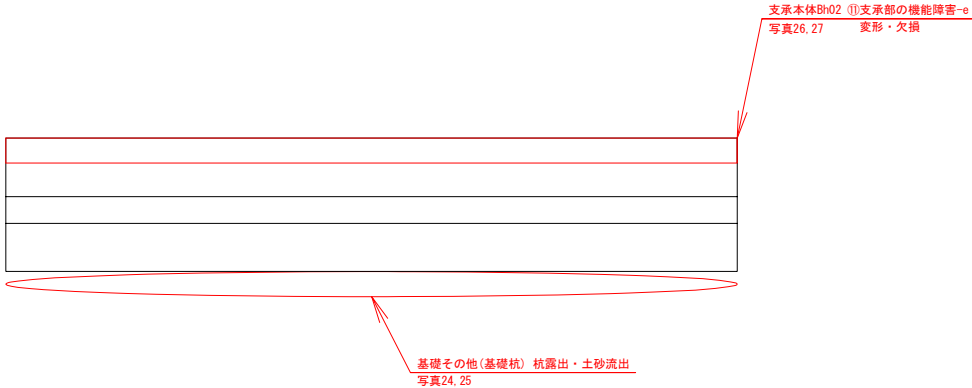
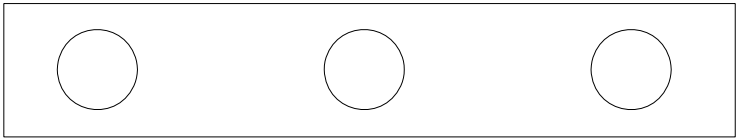
赤	新たに確認された損傷及び 前回点検から大幅に進行している損傷
黒	前回点検からほとんど進行していない損傷
青	前回点検時以降に補修された損傷

損傷の凡例

損傷の種類	表 示	損傷の種類	表 示	損傷の種類	表 示
ひびわれ		遊離石灰		うき	
剥離		漏水			
鉄筋露出		その他			

4-25号橋 損傷図

A2橋台 S=1:10



支承本体Bh02 ①支承部の機能障害-e
写真26, 27 変形・欠損

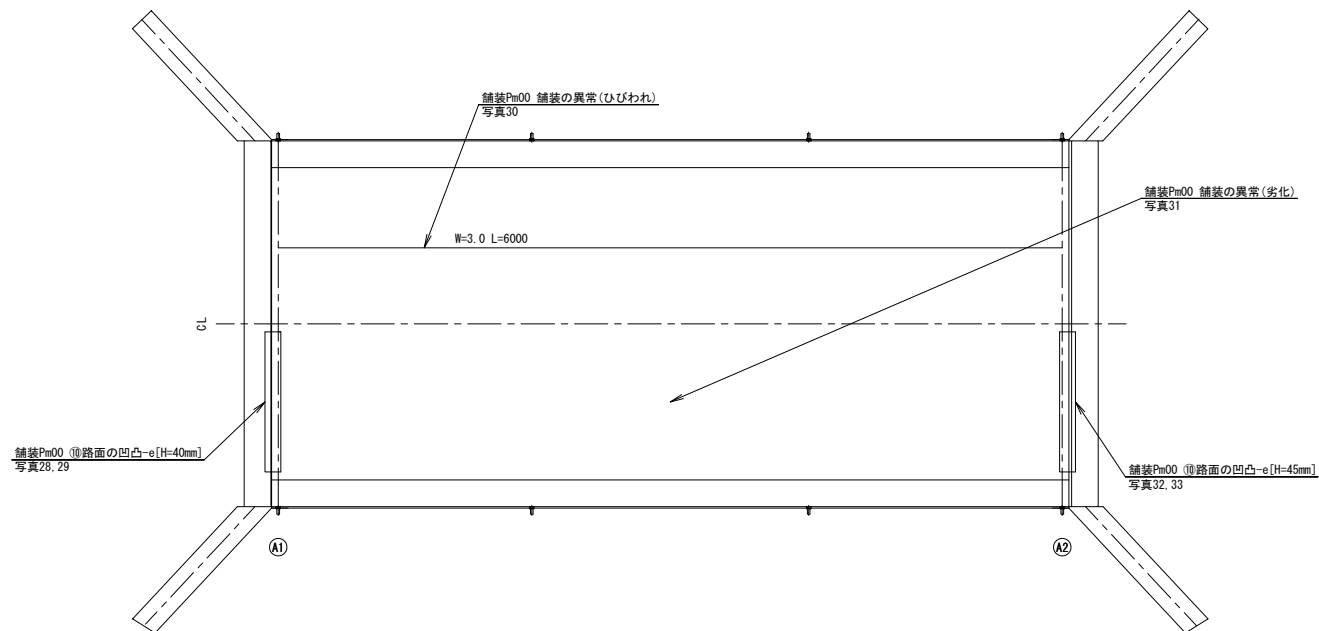
基礎その他(基礎杭) 杭露出・土砂流出
写真24, 25

損傷の凡例・旗あげの色分け表示	
赤	新たに確認された損傷及び 前回点検から大幅に進行している損傷
黒	前回点検からほとんど進行していない損傷
青	前回点検時以降に補修された損傷

損傷の凡例	
損傷の種類	表示
ひびわれ	
剥離	
鉄筋露出	
遊離石灰	
漏水	
その他	
うき	

4-25号橋 損傷図

橋面 S=1:20



損傷の凡例・旗あげの色分け表示

赤	新たに確認された損傷及び 前回点検から大幅に進行している損傷
黒	前回点検からほとんど進行していない損傷
青	前回点検時以降に補修された損傷

損傷の凡例

損傷の種類	表示	損傷の種類	表示	損傷の種類	表示
ひびわれ		遊離石灰		うき	
剝離		漏水			
鉄筋露出		その他			

4-25号橋 橋梁写真台帳



写真番号

1

状 況

正面

メ

モ

手前が起点



写真番号

2

状 況

正面

メ

モ

手前が終点



写真番号

3

状 況

側面

メ

モ

右が起点

4-25号橋 橋梁写真台帳



写真番号

4

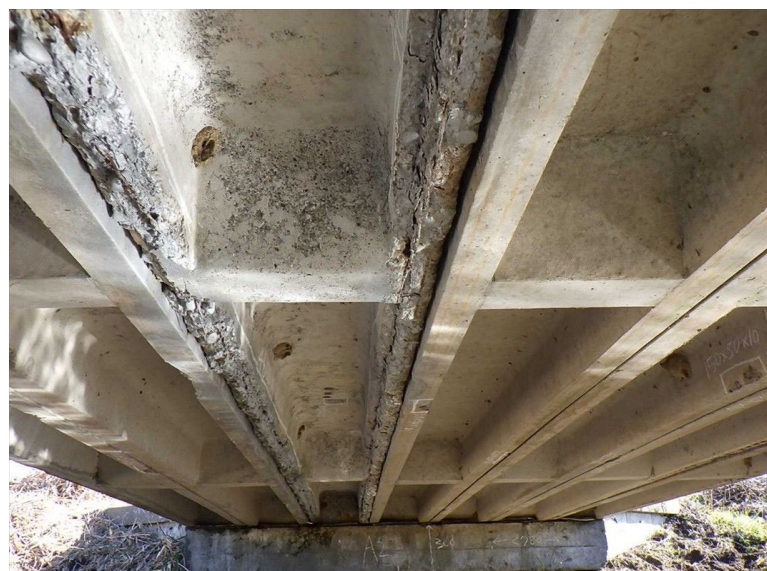
状 況

橋面

メ

モ

手前が起点



写真番号

5

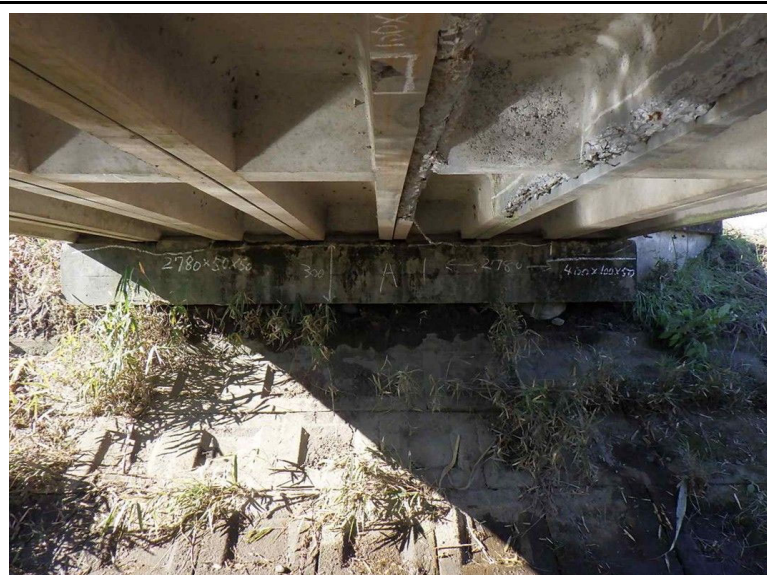
状 況

桁下面

メ

モ

手前が起点



写真番号

6

状 況

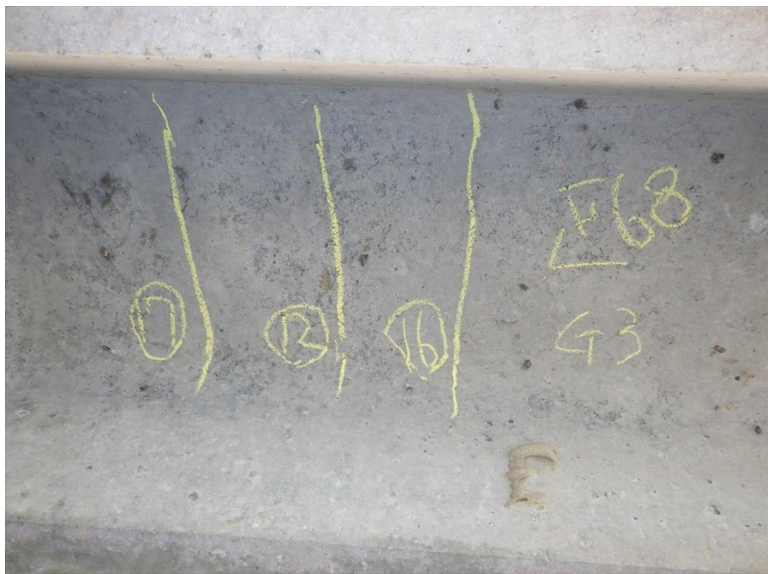
A1橋台

メ

モ

4-25号橋 橋梁写真台帳		
	写真番号	7
	状 況	A2橋台
	メ	モ
	写真番号	8
	状 況	支承-1
	メ	モ
	Bh0101	
余 白	写真番号	
	状 況	
	メ	モ

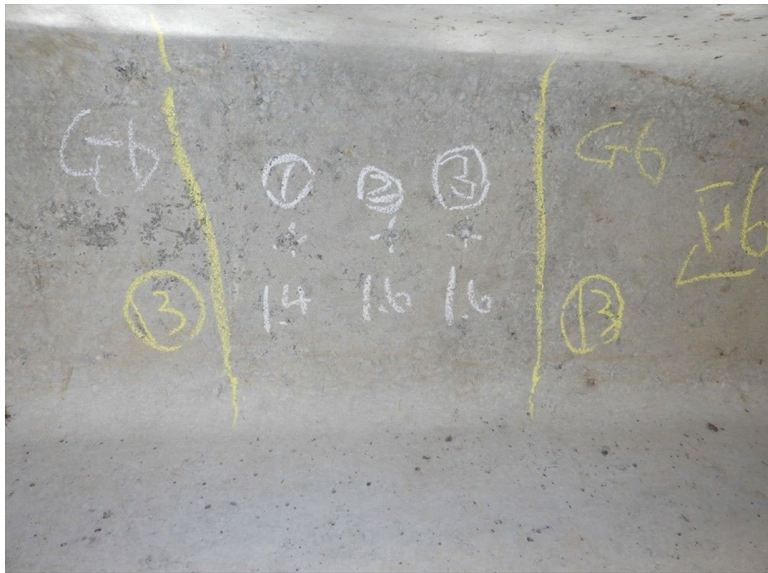
令和7年度 4-25号橋詳細調査業務
作業写真台帳

	写真番号	4
	状	況
	中性化深さ試験 鉄筋探査結果 G3(損傷部)	
	備	考
	写真番号	5
	状	況
	中性化深さ試験 鉄筋探査結果 G6(健全部)	
	備	考
	写真番号	6
	状	況
	反発硬度試験 鉄筋探査結果 G3(起点側)	
	備	考

令和7年度 4-25号橋詳細調査業務
作業写真台帳

	写真番号	7
	状	況
	反発硬度試験 鉄筋探査結果 G6(起点側)	
	備	考
	写真番号	8
	状	況
	中性化深さ試験	
	備	考
	写真番号	9
	状	況
	中性化深さ試験 ①14.0mm	
	備	考

令和7年度 4-25号橋詳細調査業務
作業写真台帳

	写真番号	10
	状	況
	中性化深さ試験 平均8.1mm	
	備	考
	写真番号	11
	状	況
	中性化深さ試験 平均1.5mm	
	備	考
	写真番号	12
	状	況
	中性化深さ試験 跡埋め作業	
	備	考

4-25号橋 損傷写真台帳



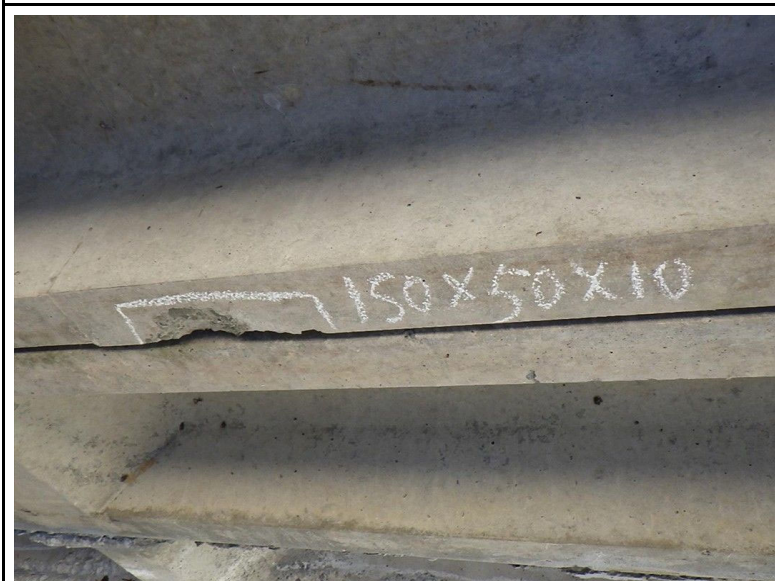
写真番号	1
部 位	上部構造
部 材	主桁
要素番号	Mg01
メ	モ

06 : 剥離・鉄筋露出 - c
120 × 10 × 5mm



写真番号	2
部 位	上部構造
部 材	主桁
要素番号	Mg01
メ	モ

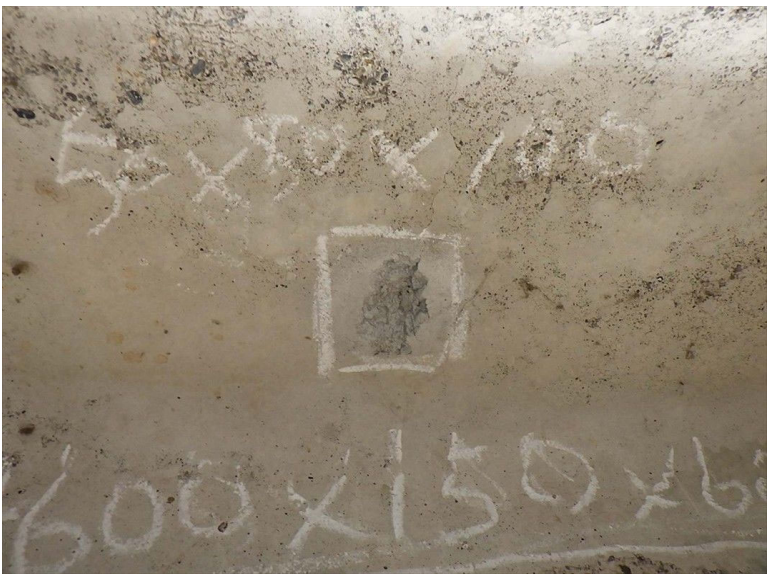
06 : 剥離・鉄筋露出 - c
150 × 50 × 20mm



写真番号	3
部 位	上部構造
部 材	主桁
要素番号	Mg01
メ	モ

06 : 剥離・鉄筋露出 - c
150 × 50 × 10mm

4-25号橋 損傷写真台帳

	写真番号	4
	部 位	上部構造
	部 材	主桁
	要素番号	Mg02
	メ	モ
	06: 剥離・鉄筋露出 - d 250×50×30mm	
	写真番号	5
	部 位	上部構造
	部 材	主桁
	要素番号	Mg02
	メ	モ
	06: 剥離・鉄筋露出 - d 200×100×30mm	
	写真番号	6
	部 位	上部構造
	部 材	主桁
	要素番号	Mg03
	メ	モ
	06: 剥離・鉄筋露出 - c 50×80×100mm	

4-25号橋 損傷写真台帳



写真番号	7
部 位	上部構造
部 材	主桁
要素番号	Mg03, 04
メ	モ

06 : 剥離・鉄筋露出 - d
100×100×20mm



写真番号	8
部 位	上部構造
部 材	主桁
要素番号	Mg03
メ	モ

06 : 剥離・鉄筋露出 - e
4600×100×60mm



写真番号	9
部 位	上部構造
部 材	主桁
要素番号	Mg03
メ	モ

写真番号8の近接写真

4-25号橋 損傷写真台帳



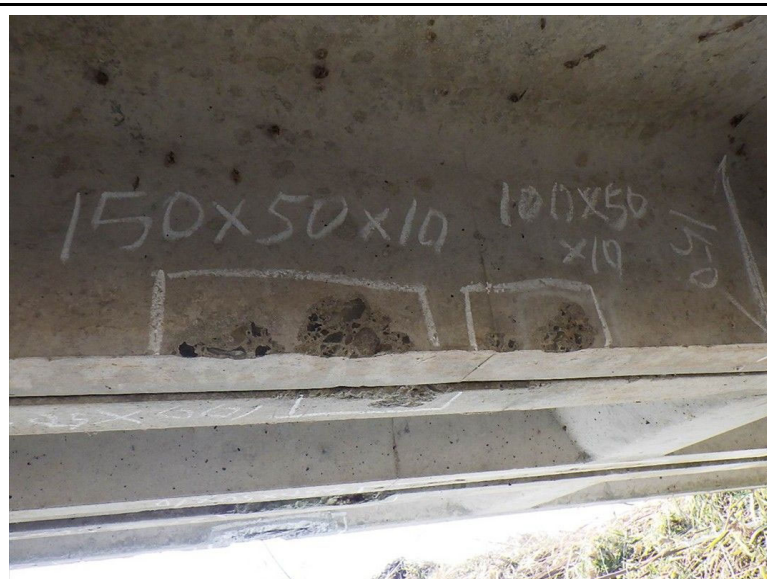
写真番号	10
部 位	上部構造
部 材	主桁
要素番号	Mg03
メ	モ

06: 剥離・鉄筋露出 - e
4600 × 150 × 60mm



写真番号	11
部 位	上部構造
部 材	主桁
要素番号	Mg03
メ	モ

写真番号10の近接写真



写真番号	12
部 位	上部構造
部 材	主桁
要素番号	Mg05
メ	モ

06: 剥離・鉄筋露出 - c
150 × 50 × 10mm
100 × 50 × 10mm

4-25号橋 損傷写真台帳



写真番号	13
部 位	上部構造
部 材	主桁
要素番号	Mg06
メ	モ

06 : 剥離・鉄筋露出 - d
450 × 50 × 10mm



写真番号	14
部 位	上部構造
部 材	主桁
要素番号	Mg06
メ	モ

06 : 剥離・鉄筋露出 - d
1200 × 50 × 50mm



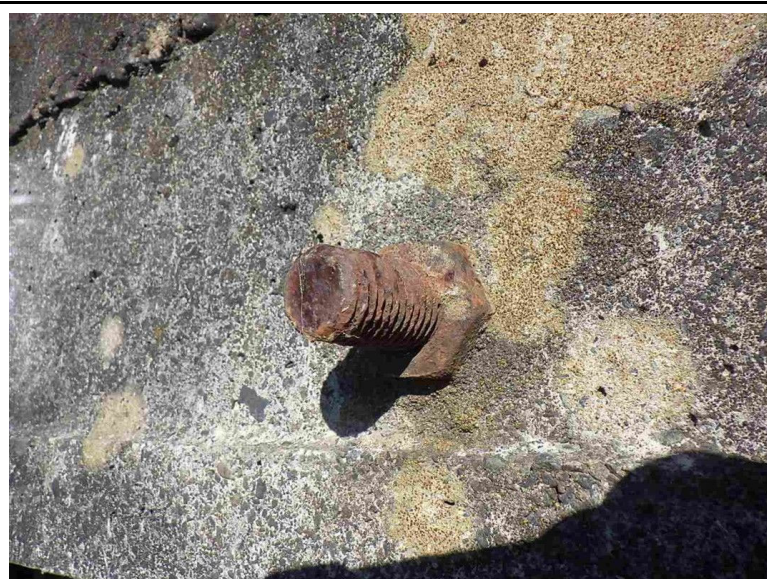
写真番号	15
部 位	上部構造
部 材	主桁
要素番号	Mg07
メ	モ

06 : 剥離・鉄筋露出 - d
200 × 30 × 30mm

4-25号橋 損傷写真台帳

	写真番号	16
	部 位	上部構造
	部 材	主桁
	要素番号	Mg07
	メ	モ
06 : 剥離・鉄筋露出 - d 200 × 60 × 30mm		
	写真番号	17
	部 位	上部構造
	部 材	主桁
	要素番号	Mg07
	メ	モ
06 : 剥離・鉄筋露出 - d 200 × 50 × 30mm		
	写真番号	18
	部 位	上部構造
	部 材	その他
	要素番号	横桁・横締め
	メ	モ
01 : 腐食 - c 防食機能の劣化		

4-25号橋 損傷写真台帳



写真番号	19
部 位	上部構造
部 材	その他
要素番号	横桁・横締め
メ	モ

01：腐食 - c
防食機能の劣化



写真番号	20
部 位	下部構造
部 材	橋台：豎壁
要素番号	Ac01
メ	モ

うき
2780×50×50mm



写真番号	21
部 位	下部構造
部 材	橋台：豎壁
要素番号	Ac01
メ	モ

06：剥離・鉄筋露出 - c
400×100×50mm

4-25号橋 損傷写真台帳



写真番号	22
部 位	下部構造
部 材	その他
要素番号	基礎杭
メ	モ

杭露出、土砂流出



写真番号	23
部 位	下部構造
部 材	その他
要素番号	基礎杭
メ	モ

写真番号23の近接写真



写真番号	24
部 位	下部構造
部 材	その他
要素番号	基礎杭
メ	モ

杭露出、土砂流出

4-25号橋 損傷写真台帳



写真番号	25
部 位	下部構造
部 材	その他
要素番号	基礎杭
メ	モ

写真番号23の近接写真



写真番号	26
部 位	支承部
部 材	支承本体
要素番号	Bh02
メ	モ

11：支承部の機能障害 - e
変形・欠損



写真番号	27
部 位	支承部
部 材	支承本体
要素番号	Bh02
メ	モ

写真番号26の近接写真

4-25号橋 損傷写真台帳



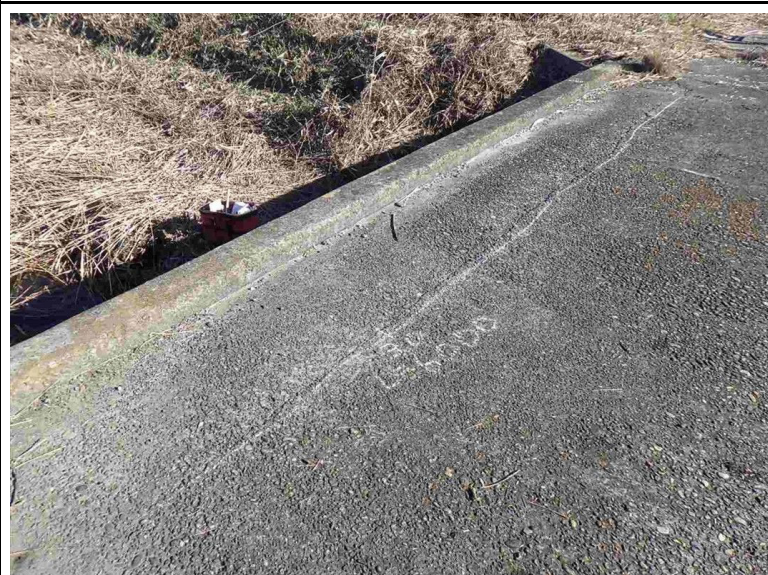
写真番号	28
部 位	路上
部 材	舗装
要素番号	Pm00
メ	モ

10：路面の凹凸 - e
高さ：40mm



写真番号	29
部 位	路上
部 材	舗装
要素番号	Pm00
メ	モ

写真番号28の近接写真



写真番号	30
部 位	路上
部 材	舗装
要素番号	Pm00
メ	モ

舗装の異常
(ひびわれ)

4-25号橋 損傷写真台帳



写真番号	31
部 位	路上
部 材	舗装
要素番号	Pm00
メ	モ

舗装の異常
(ひびわれ)



写真番号	32
部 位	路上
部 材	舗装
要素番号	Pm00
メ	モ

10 : 路面の凹凸 - e
高さ : 45mm



写真番号	33
部 位	路上
部 材	舗装
要素番号	Pm00
メ	モ

写真番号32の近接写真

4.3. 外観変状調査結果および対策一覧表

表 4.3.1. 4-25 号橋損傷概要、損傷原因および対策工法一覧表（その1）

調査部位		調 査 結 果				対 策 工					
		損傷評価		対策 区分	状況写真	損傷概要	損傷要因	補修対策工	備 考		
		損傷種類	評価								
上部 構造	主桁	⑥剥離・鉄筋露出	c	C2				・G3主桁下面において、延長約4,600mm×幅約100mmの範囲で鉄筋露出が確認された。鉄筋露出の部分に鉄筋の腐食の進行が認められ、一部鋼材の破断および垂下が確認された。 ・G3以外の主桁下面においても、剥離および鉄筋露出が複数箇所で確認された。 ・G5とG6の目地部付近に橋軸方向に沿った剥離および鉄筋露出が確認された。	・詳細調査の結果、主桁のかぶりは約13mmであった。また、中性化試験より、G3主桁の損傷部は既に中性化に至っていることを確認した。中性化により鉄筋腐食が進行し、腐食膨張でかぶりコンクリートがひび割れ・剥離発生した。さらに、かぶり喪失により鉄筋が露出して腐食が加速し、脆化・断面欠損が進行した結果、一部鋼材の破断および垂下に至った。 ・古い橋であることから、橋面防水層は未設置と推定される。橋面からの浸水は主桁との目地部を経由して侵入し、目地部付近では水分供給と乾湿繰り返しにより鉄筋腐食が生じる。	・上部工補強工 ・断面修復工 ・表面保護工 ・橋面防水工	・内部鉄筋の損傷が著しく、橋梁構造の安全性の観点から速やかな補修・補強が必要である。一部鋼材の破断および垂下が確認されており、主構造の耐力低下が懸念されるため、補強により耐力力の回復を図ることが望ましい。また、剥離・鉄筋露出も著しいことから、鉄筋防錆処理後に中性化抑制性能を有する断面修復材で補修することが望ましい。 ・予防保全対策として、上部工表面に表面保護材を塗布し、二酸化炭素等の侵入を抑制することで、中性化の進行防止を図る。 ・中性化および腐食環境の進行抑制を目的として、舗装表面からの水の浸入を防止するため、橋面防水工を実施する。
	その他 (横桁・横 締め)	①腐食	c	C1				・端横桁や中間横桁の横締めPC鋼棒定着部において腐食、防食機能の劣化が確認された。	・本来ダイヤフラム等のあと打ちコンクリートにより保護される部材が露出しているため、施工不良によるものと推定される。	・定着部補修工	・定着部箇所にのみ防錆キャップを取り付ける、またはダイヤフラムといったコンクリート保護部材の施工を提案する。
		防食機能の劣化	-	C1							
下部 構造	縦壁	⑥剥離・鉄筋露出	c	C1				・堅壁前面において剥離、うきが確認された。	・隅角部に生じていることから、隅角部特有のかぶり不足によるものと推定される。	・断面修復工	・現時点では損傷は軽微であるため、予防保全の観点から上部工と併せて断面修復工により補修することを提案する。 ・現況橋台の桁かかり長は不足しているが、現時点で著しい変状は認められないため、当面は経過観察とする。なお、今後変状が進行した場合には、縁端拡幅工による桁かかり長の改善を検討する必要がある。
		うき	-	C1							
	基礎 その他 (基礎杭)	杭露出・土砂流出	-	M				・パイルベント鋼管杭の露出が確認された。尚、鋼管杭の腐食は確認されなかった。	・橋台部直下に敷設されていた土砂が流出したと推定される。	・橋梁維持工事対応	・橋梁維持工事内にて土砂の埋設を提案する。尚、現在パイルベント鋼管杭の露出が確認された箇所では腐食が認められなかったが、予防保全の観点からパイルベント杭上に防錆処理剤を塗布した上で再埋設する方法も提案する。

損傷評価は「橋梁定期点検要領 令和6年3月（国土交通省 道路局 国道・防災課）」、判定区分は「橋梁定期点検要領 平成31年3月（国土交通省 道路局 国道・防災課）」に準拠し評価、判定を行った。

【 損傷程度の評価区分 】

区分	程度
a	損傷なし
b	損傷小
c	
d	
e	損傷大

【 損傷程度から判定する対策区分 】

判定区分	判定の内容
A	損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
C1	予防保全の観点から、速やかに補修を行う必要がある。
C2	橋梁構造の安全性の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E2	その他、緊急対応の必要がある。
M	維持工事で対応する必要がある。
S1	詳細調査の必要がある。
S2	追跡調査の必要がある。

表 4.3.1. 4-25 号橋損傷概要、損傷原因および対策工法一覧表（その2）

調査部位		調 査 結 果					対 策 工								
		損傷評価		対策 区分	状況写真	損傷概要	損傷要因	補修対策工	備 考						
		損傷種類	評価												
支承部	支承本体	⑪ 支承部の機能障害	e	B			・橋座面から端横桁下面に充填されているエラストイト材において支保部の機能障害(支保機能の低下)と変形が確認された。	・遊間部や側面より雨水等の水分が流入し、経年によりエラストイト材の劣化が生じたと推定される。	・経過観察 ・止水材設置(遊間部)	・桁下面から橋座面上までの間隔が少ないため新規の支保取替は行えない。また、現在の支保形状であっても上部工と下部工を支持する機能は有しているため、経過観察とする。 ・漏水対策として、予防保全の観点から遊間部にエラストイト材等の止水材を設置する方法を提案する。					
		変形・欠損	-	B											
路上	舗装	⑩ 路面の凹凸	e	C1				・本橋舗装天端面と胸壁天端面において路面の凹凸(段差H=40mm~45mm)が確認された。 ・舗装表面において舗装の異常(ひびわれ、劣化)が確認された。	・鋼管杭部で土砂の流出が見受けられたことから、沈下が生じている可能性が挙げられる。 ・舗装のひびわれは車両走行時の車輪載荷位置である点、本橋の主桁間(間詰部)と同一の位置である点から、車両走行時の輪荷重の集中載荷により生じたと推定される。 ・舗装の劣化は経年によるものと考えられる。	・舗装擦り付け工 ・橋面補修工	・段差解消のため現在の下部工舗装上に擦り付け区間を設ける方法を提案する。橋梁の使用状況により過度な補修内容である場合は経過観察とする。 ・舗装の損傷は軽微であるため、充填工によりひび割れを補修し、劣化部を補修材で修復した後、防水層を塗布することを提案する。				
		舗装の異常(ひびわれ)	-	C1											
		舗装の異常(劣化)	-	C1											

損傷評価は「橋梁定期点検要領 令和6年3月（国土交通省 道路局 国道・防災課）」、判定区分は「橋梁定期点検要領 平成31年3月（国土交通省 道路局 国道・防災課）」に準拠し評価、判定を行った。

【 損傷程度の評価区分 】

区分	程度
a	損傷なし
b	損傷小
c	
d	
e	損傷大

【 損傷程度から判定する対策区分 】

判定区分	判定の内容
A	損傷が認められないか、損傷が軽微で補修を行う必要がない。
B	状況に応じて補修を行う必要がある。
C1	予防保全の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
C2	橋梁構造の安全性の観点から、速やかに補修等を行う必要がある。
E1	橋梁構造の安全性の観点から、緊急対応の必要がある。
E2	その他、緊急対応の必要がある。
M	維持工事に対応する必要がある。
S1	詳細調査の必要がある。
S2	追跡調査の必要がある。