

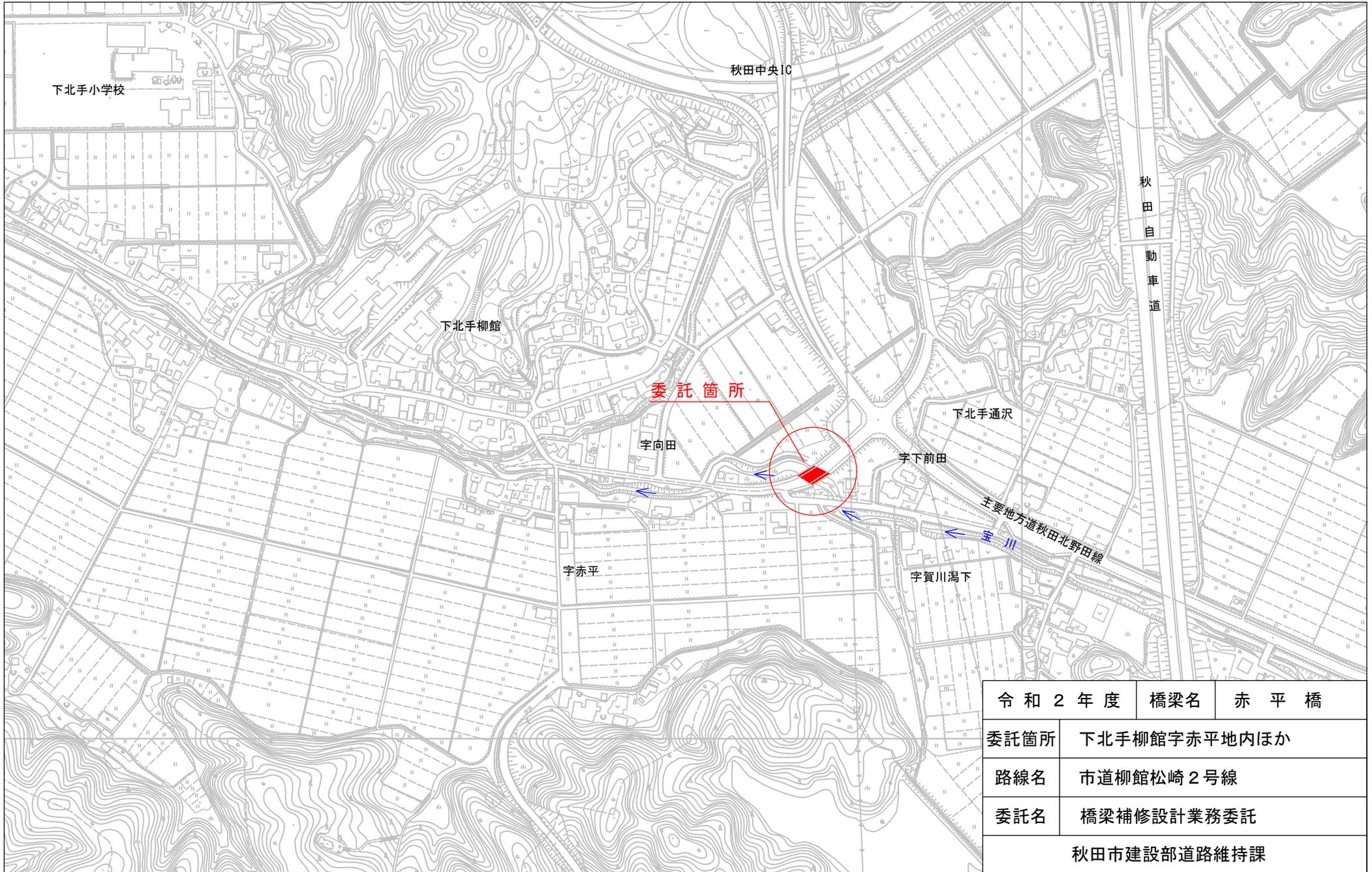
設 計 書

工 種	建 委 託
委託番号	第 16 号

課 長		主 席 主 査		担 当		担 当 リ ー ダ ー		設計担当者 道路維持課 橋りょう 担当 内 線 () 印
--------	--	------------------	--	--------	--	----------------------------	--	---

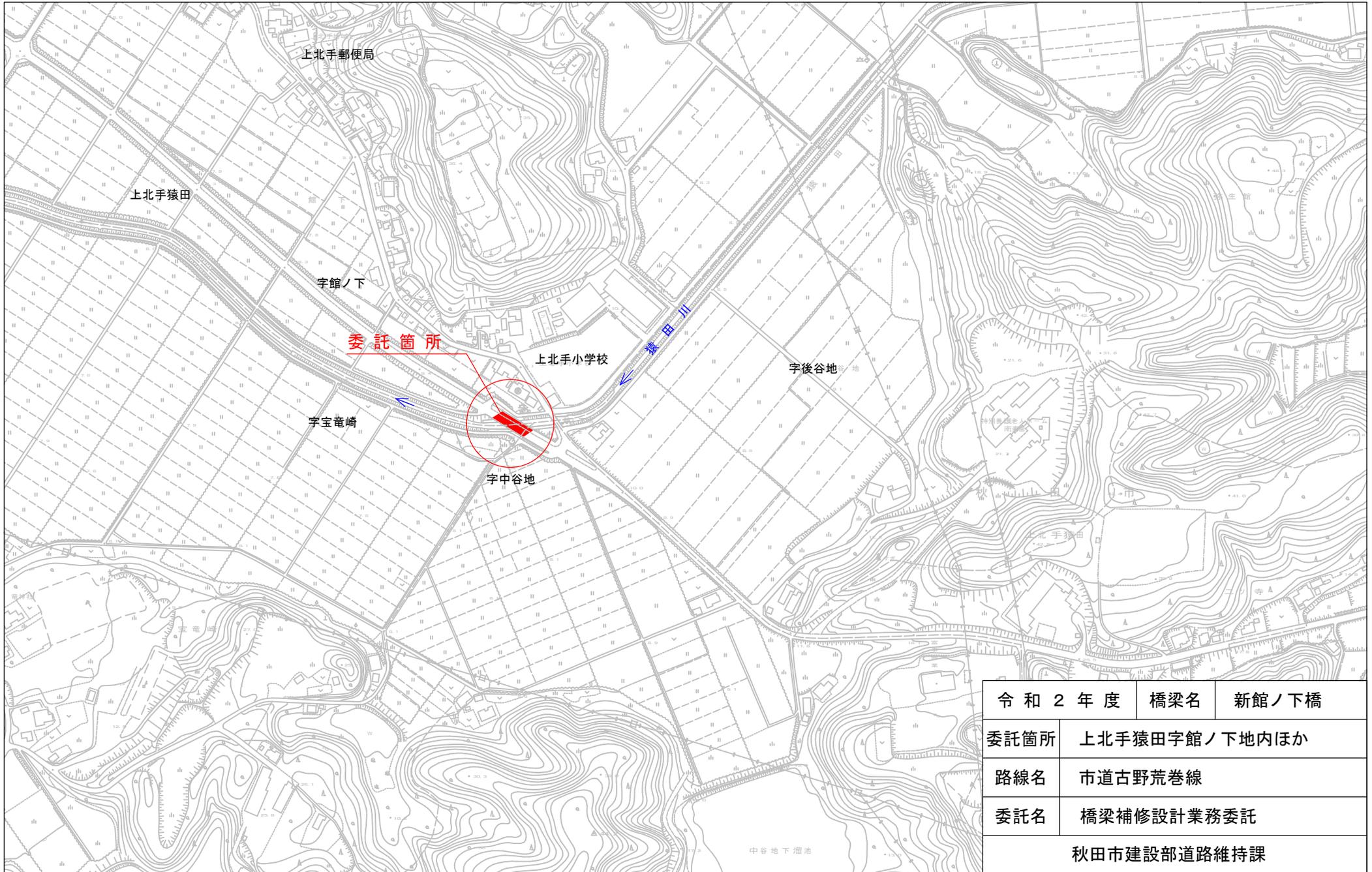
年 度	令 和 2 年 度	作 成 年 月 日	令 和 2 年 6 月 22 日
業 務 名	赤平橋・新館ノ下橋橋梁補修設計業務委託	委 託 概 要	
		橋梁補修設計	2 橋
		橋 梁 諸 元	
履 行 位 置	下北手柳館字赤平地内ほか	市道柳館松崎2号線 赤平橋	
		橋 長 : L = 19.70m 全幅員 : W = 17.14m	
		上部工形式 : PC単純中空床版橋	
設 計 金 額		下部工形式 : 逆T式橋台	
		市道古野荒巻線 新館ノ下橋	
		橋 長 : L = 36.10m 全幅員 : W = 12.00m	
財 源 区 分	[国 補] ・ 県 補 ・ 市 単	上部工形式 : 鋼単純鈹桁橋	
		下部工形式 : 逆T式橋台	
履 行 期 日	令和2年12月18日(金)まで	主任調査員	()
		調査員	()

箇所図



令和 2 年度		橋梁名	赤平橋
委託箇所	下北手柳館字赤平地内ほか		
路線名	市道柳館松崎 2 号線		
委託名	橋梁補修設計業務委託		
秋田市建設部道路維持課			

箇所図



令和 2 年度		橋梁名	新館ノ下橋
委託箇所	上北手猿田字館ノ下地内ほか		
路線名	市道古野荒巻線		
委託名	橋梁補修設計業務委託		
秋田市建設部道路維持課			

令和2年度

赤平橋・新館ノ下橋橋梁補修設計業務委託

下北手柳館字赤平地内ほか

特記仕様書

令和2年6月

秋田市建設部道路維持課

1 適用工事

本特記仕様書は、秋田市が発注する赤平橋・新館ノ下橋橋梁補修設計業務委託に係る、委託業務請負契約書および設計図書の内容について、統一的な解釈および運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。

2 委託業務共通仕様書の適用

本業務の施行にあたっては、秋田県委託業務共通仕様書（令和元年10月1日以降適用）に基づき、実施しなければならない。

3 委託業務共通仕様書に対する特記事項

委託業務共通仕様書に対する特記事項は、次のとおりとする。

第1章 総 則

第1条 業務目的

本業務は、市道柳館松崎2号線に架設された「赤平橋」ならびに市道古野荒巻線に架設された「新館ノ下橋」の補修設計を実施するものである。

当該橋梁の損傷具合を調査した上で、損傷部の補修工法について比較検討し設計することを目的とする。

また、補修工法については橋梁の延命化についても考慮することとする。

第2条 照査の実施

本業務は、秋田県委託業務共通仕様書（参考資料）に基づき照査を実施する。照査技術者による照査では、照査計画書を作成し、業務計画書に提示しなければならない。

第3条 打ち合わせ等

業務着手時、中間時および業務完了時において行う打ち合わせは、合計5回とする。なお、着手時および完了時の打ち合わせには管理技術者が立ち会うものとする。

第4条 業務計画書

共通仕様書に定める業務計画書は、第1回打合せ後速やかに提出するものとする。

第5条 成果品の提出

成果品は、製本された印刷物2部および製本された印刷物の元となったワープロ、表計算等のデータファイル、写真、CADデータおよびPDFファイルを電子媒体（CD-R（書き込みが一度しかできないもの））で2部提出するものとする。

本業務の遂行にあたり使用、作成したデータ類および算出根拠等は全て明らかにし報告書に明記すること。

また、完了確認時の打ち合わせには業務概要書または成果品の概要版を提出し、調査員の確認を受けるものとする。

第6条 貸与資料

貸与する資料は、下記のとおりとする。

- 1 橋梁台帳
- 2 道路台帳
- 3 橋梁点検資料
- 4 その他調査員が必要と認めた資料

第2章 業務内容

第1条 調査箇所および橋梁（現況）諸元

調査を実施する橋梁は下記のとおりとする。

- 1) 橋 梁 名：赤平橋
路 線 名：市道柳館松崎2号線
箇 所 名：下北手柳館字赤平地内ほか
上部工形式：(PC)単純中空床版橋
橋 長：19.70m
活 荷 重：TL-20
支 間 長：18.65m
幅 員：11.34m+2.5m+2.5m (全幅17.14m)
下 部 工：A1・A2橋台 逆T式橋台
架 設 年 次：1999年
適 用 示 方 書：平成2年

- 2) 橋 梁 名：新館ノ下橋
路 線 名：市道古野荒巻線
箇 所 名：下北手猿田字館ノ下地内ほか
上部工形式：(鋼)単純鈹桁橋
橋 長：36.10m
活 荷 重：B活荷重
支 間 長：35.20m
幅 員：3.3m+7.5m (全幅12.0m)
下 部 工：A1・A2橋台 逆T式橋台
架 設 年 次：2001年
適 用 示 方 書：平成8年

第2条 業務内容

業務項目は次のとおりとする。なお、項目等に変更の必要が生じた場合は、調査員と協議しなければならない。

- 1 現地調査試験
 - (1) 耐久性等試験
- 2 橋梁補修設計
 - (1) 現地踏査
 - (2) 施工計画
 - (3) 詳細調査
 - (4) 復元設計
 - (5) 上部工補修設計

第3条 耐久性等試験

1 コア採取・復旧

コンクリート部材の劣化度を把握するため、コア採取のうえ次の各試験を実施する。なお、コンクリートコア採取数は下表のとおりとするが、劣化度を把握するため等で追加の必要があれば、調査員と協議のうえ変更するものとする。コア採取による欠損箇所は、無収縮モルタル等により確実に復旧を行うものとする。

コア採取数

	赤平橋	新館ノ下橋
上部工（中性化および圧縮試験）	—	1
下部工（中性化および圧縮試験）	1	1
計	1	2

2 圧縮強度試験

中性化試験後のコンクリートコア（φ 50 ～ 100 程度）を用いて圧縮強度試験を行い、現況のコンクリート強度を把握する。

3 シュミットハンマー試験

上部構造はコア採取が困難なため、シュミットハンマーを用いた非破壊検査手法にて現況のコンクリート強度を把握する。

4 中性化試験

コンクリートコア（φ 50 ～ 100 程度）を用いて中性化試験を行い、中性化の進行状況（深さ）を把握する。

5 鉄筋探査

コア採取に必要な配筋状況(かぶり、ピッチ等)を把握するため、下表の箇所においてRCレーダー等により調査(1m²/箇所)をする。また、鉄筋径・規格確認のため必要に応じはつり調査を行い、復旧は無収縮モルタル等により確実にを行うものとする。

鉄筋探査箇所数(1m²/箇所)

	赤平橋	新館ノ下橋
上部工(上向き)	—	1
下部工(横向き)	1	1
計	1	2

6 橋梁点検車

コア採取ならびに第6条の詳細調査においては、橋梁点検車を使用するものとする。使用の際は、交通誘導員など必要な安全対策を講じるものとする。(橋梁点検車は2日、交通誘導員は4人計上している。)

なお、橋梁点検車での調査が難しい場合は、代替手法を提案するものとし、必要に応じ設計変更の対象とする。

7 その他

対象橋梁の健全度を把握するための新たな試験等の提案があった場合、有効性が確認できれば実施を承認するとともに設計変更の対象とする。

第4条 現地踏査

現地踏査を行い、特記仕様書に基づいた設計範囲及び貸与資料と現地との整合性を目視により確認する。また、地形・地質等の自然状況、沿道・交差・用地条件等の周辺状況を把握し、合わせて工事用道路・施工ヤード等の施工性の判断に必要な基礎的な現地状況の把握を行うものとする。

第5条 施工計画

構造物の規模、道路・河川との交差条件および計画工程表、施工順序、施工方法、資材・部材の搬入計画、仮設備計画等について検討・計画し工事費積算および工事発注に必要な計画書を作成するものとする。

第6条 詳細調査(一般図あり)

既存の資料等(橋梁台帳、橋梁点検結果報告書)や現地踏査および現地試験内容を基に、必要な調査・設計項目を整理する。

具体的な内容は現橋の構造緒元および健全度を把握するため詳細寸法の計測、目視や簡易な打検による損傷・変状の再調査(スケッチおよび写真撮影)、コンクリート劣化度調査を実施する。

1 寸法計測

現橋の露出部について直接測定を行い、橋梁一般図及び上・下部工の主要寸法図を確認する。

2 目視等による詳細調査(橋梁点検結果の再調査)

近接目視等により上部工および下部工の各部位についての損傷および変状を写真撮影し、スケッチに基づく現況図および損傷図を作成する。

- (1) 主桁および床組：変状・腐食の状況等
- (2) 床版部：ひびわれ・遊離石灰・腐食の発生状況等
- (3) 支承部：腐食・発錆の状況、機能性の低下
(固定および可動の機能状況等)
- (4) 伸縮継手部：遊間異常・破損・漏水の状況等
- (5) 橋台：ひびわれ・遊離石灰・経年劣化による破損の状況等
- (6) 橋面ほか：損傷状況・機能性等

第7条 復元設計（一般図有り）

既存資料や詳細調査結果等を踏まえ、補修に必要な復元図を作成するものとする。

第8条 上部工補修設計

1 (P C) 単純中空床版橋（樹脂注入によるひび割れ注入：赤平橋）

点検により確認された剥離・鉄筋露出、ひびわれ部、さらに詳細調査により新たに発見された変状部の適切な補修設計を実施するものとする。

2 (鋼) 単純鉸桁橋（再塗装の場合：新館ノ下橋）

主桁等鋼部材の塗装塗り替えについて、材料の選定や仮設を含めた施工方法などの設計を実施するものとする。

3 地覆・高欄及び防護柵設計（取替不要）

腐食が進行している高欄について、損傷状況を踏まえた適切な補修工法を選定のうえ、機能回復するための補修設計を実施するものとする。

また、現行の防護柵設置基準に準拠していないものに関しては、取替設置に係る設計を行うものとする。

4 伸縮装置補修設計

伸縮装置の取替設置に関する設計を実施するものとする。伸縮装置は非排水型とし、橋梁の遊間、交通量を考慮のうえ、鋼製タイプ、埋設タイプ、完全埋設タイプについてイニシャルコスト・ライフサイクルコストを総合的に検討し設計を行うものとする。

5 橋面防水設計

現行の道路橋床版防水便覧に対応した橋面防水層および導水工を舗装の打ち換えも含め設計するものとする。また、設計にあたっては、現況の排水施設の配置・構造・導水勾配等を確認し、適切な排水設計を実施するものとする。

6 コンクリート床版補修設計

(樹脂注入によるひび割れ補修：新館ノ下橋)

橋梁点検により確認されたひび割れなどの損傷、さらに詳細調査により新たに発見された変状部について、左官工法や樹脂注入などによる補修の設計を行うものとする。

第9条 その他

補修内容により死荷重等の増加が想定される場合は必要な構造計算を実施したうえで補修方法の検討を行うこととする。

現橋の損傷度合い等により、補修設計の工種を策定することが非効率であると判断されるとき、もしくは、比較検討結果により、前条項以外の工種となる場合は、別途調査員と協議するものとし、必要があれば設計変更の対象とする。

現地調査により、新たに緊急性の高い補修箇所が確認された場合には、即時調査員に報告する事とする。その場合、甲乙協議のうえで詳細設計の対象とすることがある。

業務委託費内訳書

業務名	赤平橋・新館ノ下橋橋梁補修設計業務委託				業 項 種 目	地質調査業務(一般調査) 一般調査	
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要
一般調査		式	1				
直接調査費		式	1				
現地調査		式	1				
耐久性試験		式	1				内 1号
間接調査費		式	1				
安全費		式	1				
安全費(積み上げ分)		式	1				内 2号
旅費交通費		式	1				
旅費交通費		式	1				内 3号
純調査費		式	1				
間接費		式	1				
諸経費		式	1				内 4号
一般調査業務費		式	1				

業務委託費内訳書

業務名	赤平橋・新館ノ下橋橋梁補修設計業務委託				業 項 種 目	土木設計業務 橋梁設計	
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要
橋梁設計		式	1				
橋梁設計		式	1				
橋梁補修設計		式	1				
現地踏査		業務	1				内 5号
施工計画		橋	2				単 1号
詳細調査（一般図面あり）		橋	2				単 2号
復元設計（一般図面あり）		橋	2				単 3号
上部工補修設計		式	1				内 6号
共通		式	1				
共通(設計業務)		式	1				
打合せ等		式	1				
打合せ		業務	1				内 7号
その他		式	1				

業務委託費内訳書

業務名	赤平橋・新館ノ下橋橋梁補修設計業務委託				業 項	種 目	土木設計業務 共通
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量・金額増減	摘要
照査技術者による報告		回	1				単 4号
直接経費		式	1				
直接経費		式	1				
電子成果品作成費		式	1				
電子成果品作成費(設計)	概略設計、予備設計又は詳細設計	式	1				
直接原価(その他原価除く)		式	1				
その他原価		式	1				内 8号
一般管理費等		式	1				内 9号
設計業務価格		式	1				
業務価格		式	1				
消費税相当額		式	1				
業務委託料		式	1				

1 次内訳書

単価使用年月	2020.07
歩掛適用年月	2020.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 1号	耐久性試験						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	コア採取・復旧 φ50～100*L100		本	3			
	コンクリート圧縮強度試験 φ50～100*L100		本	3			
	反発硬度試験(シュミットハンマー)		箇所	2			
	中性化試験(コア採取) φ50～100*L100		本	3			
	鉄筋探査 RCレーダー 上向き		m2	1			
	鉄筋探査 RCレーダー 横向き		m2	2			
	橋梁点検車		台・日	2			単 5号
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2020.07
歩掛適用年月	2020.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 2号	安全費 (積み上げ分)						
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	交通誘導警備員B		人				
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2020.07
歩掛適用年月	2020.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 3号	旅費交通費						
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	旅費 (日当)		日				
	ライトバン 1.5L		台・日	2			単 6号
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2020.07
歩掛適用年月	2020.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 4号	諸経費						
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
純調査費		式	1				
諸経费率		%					
諸経費		式	1				
調整額							
合計							

1 次内訳書

単価使用年月	2020.07
歩掛適用年月	2020.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 5号	現地踏査						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師(A)			人				
技師(B)			人				
技師(C)			人				
合計							

1 次内訳書

単価使用年月	2020. 07
歩掛適用年月	2020. 07
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 6号	上部工補修設計						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	(PC) 単純中空床版橋 【赤平橋】 樹脂注入によるひび割れ補修		橋	1			単 7号
	(鋼) 単純桁橋 【新館ノ下橋】 断面欠損なし再塗装		橋	1			単 8号
	コンクリート床版補修 【新館ノ下橋】		橋	1			単 9号
	地覆・高欄及び防護柵設計 取替を要しない		橋	2			単 10号
	伸縮継手補修設計		橋	2			単 11号
	橋面防水設計		橋	2			単 12号
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2020.07
歩掛適用年月	2020.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 7号	打合せ						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
打合せ			業務	1			内 10号
合計							

1 次内訳書

単価使用年月	2020.07
歩掛適用年月	2020.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 8号	その他原価						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費（設計業務）			式	1			
$\alpha / (1 - \alpha)$			%				
その他原価			式	1			
合計							

1 次内訳書

単価使用年月	2020.07
歩掛適用年月	2020.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 9号	一般管理費等						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	業務原価		式	1			
	$\beta / (1 - \beta)$		%				
	一般管理費等		式	1			
	調整額						
	合計						

2次内訳書

単価使用年月	2020.07
歩掛適用年月	2020.07
労務調整係数	1.000-00000 0.0 0

内 10号	打合せ					
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
主任技師		人				
技師(A)		人				
技師(B)		人				
合計						

質問および回答について

- 1 工事番号 建委託第16号
- 2 工事名 赤平橋・新館ノ下橋橋梁補修設計業務委託
- 3 入札書締切日 令和 2 年 8 月 18 日
- 4 質問・回答
- (1) 質問 本設計図書に対する質問は、以下のとおり行うものとします。
- ア 提出期限 令和 2 年 8 月 13 日 (木) 午後0時(正午)まで
- イ 方法 入札参加資格を有する者で、質問のある者は、内容を簡潔にまとめ質問書(様式集より)に記入のうえ、電子メールでのファイル添付にて、4(1)エの提出先に提出してください。
なお、口頭や電話での受付は行いません。
また、電子メールでの提出に際し、件名を「質問書」としてください。
当該電子メールにて到着確認のメールを返信しますので、返信がない場合は、速やかに下記の提出先まで連絡してください。
- ウ 質問書様式 (工事・委託共通)入札・見積関係様式ページ内【設計図書に対する質問書】
<https://www.city.akita.lg.jp/jigyosha/kouzi-nyusatsu-keiyaku/1002629/1010652.html>
- エ 提出先 秋田市建設部道路維持課
[電話]018-888-5751 [E-Mail]ro-csmt@city.akita.lg.jp
- (2) 回答 質問への回答は、以下のとおり行うものとします。
- ア 回答期限 令和 2 年 8 月 17 日 (月)
- イ 方法 回答は、質問者の特殊な技術やノウハウ等に関し、質問者の権利、競争性の地位、その他正当な利益を害する恐れのあるものを除き、下記ホームページへ掲載します。
回答では、質問者の企業名等は公表しないものとします。
- ホームページ(回答の掲載)
<https://www.city.akita.lg.jp/jigyosha/kouzi-nyusatsu-keiyaku/1002625/1010228/index.html>