

令和8年度

# 業務設計書

業務名：佐摩農免農道（新三坂橋）

橋梁補修工事「調査設計業務委託」

業務場所：西伯郡大山町今在家

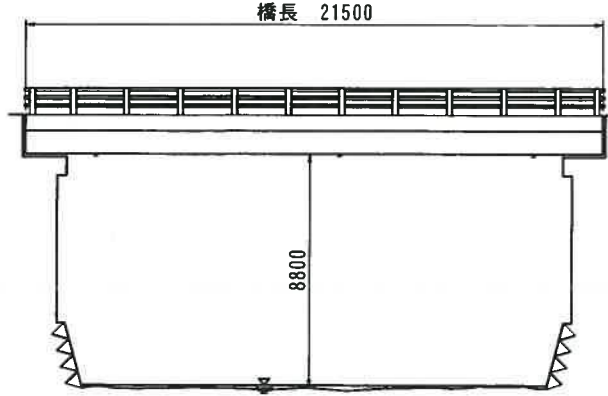


橋梁番号・名称	シミカハシ	架設年(西暦)	橋長	径間数	桁種	事務所名	鳥取県 大山町	点検日	2025/11/7
0	新三坂橋	S55(1980)	21.5m	1	プレート桁	所在地	鳥取県西伯郡大山町今在家		佐摩農免農道

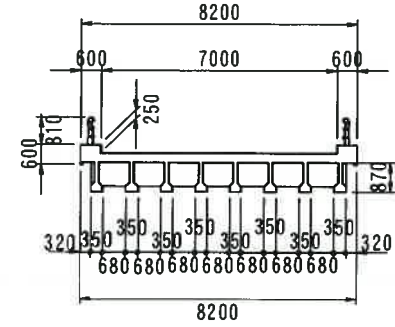
橋梁一般図 (位置図, 平面図, 側面図, 断面図等)

※径間が複数ある場合は径間番号をつけること  
※既存の図面等がない場合は概略図でよい

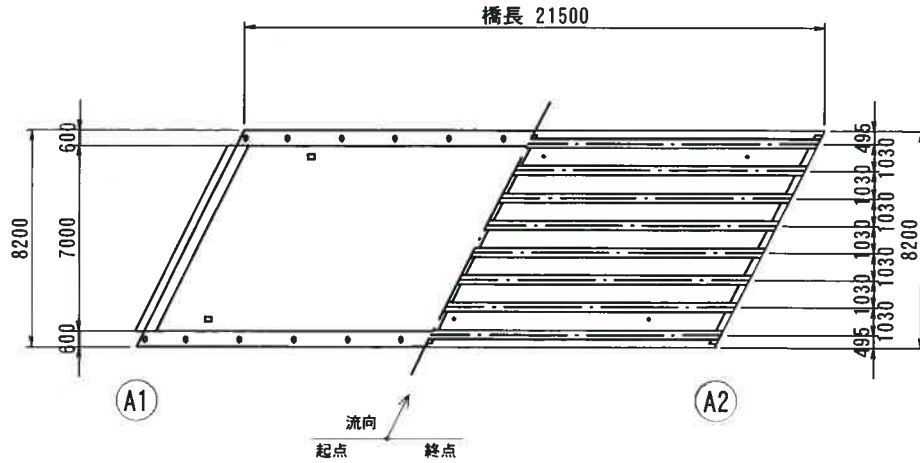
側面図 (上流側)



断面図



平面図



契 約 図 書

## 佐摩農免農道(新三坂橋)橋梁補修工事「調査設計業務委託」作業要領

1. 本業務は、佐摩農免農道・今在家地内の新三坂橋について点検を行った結果、橋の変状が見られるため、構造物の損傷を調査し、原因の究明及び補修工法の検討を以下の要領で行うものである。

本業務の履行に当たっては、「測量業務共通仕様書（最終改定：令和 8 年 4 月 1 日）」、「設計業務共通仕様書（最終改定：令和 8 年 4 月 1 日）」、「地質・土質調査共通仕様書（最終改定：令和 8 年 4 月 1 日）」によるほか、特記仕様については別添のとおりとする。

2. 委託場所 新三坂橋：西伯郡大山町今在家
3. 委託内容 別添委託数量総括表のとおり
4. 成果品
  - ・ 本業務における成果品の提出については、報告書(A4 版)として 1 部作成し原稿、原図及び電子データ 1 式を提出するものとする。
5. その他
  - ・ 業務実施上疑義が生じた場合は速やかに発注者と協議し、監督員の指示をうけ業務の円滑な遂行に努めなければならない。

## 橋梁補修調査設計業務特記仕様書

### 1. 適用範囲

橋梁補修工事に係る詳細調査設計業務に適用する。

### 2. 業務の目的

本業務は、鉄筋およびコンクリート、鋼材、伸縮装置、舗装等の劣化診断における計画、調査、測定を行い、劣化原因推定・健全性評価・将来的な劣化予測並びに補修・補強の要否の判定及び対策等を立案し、対策工事に必要な詳細設計を行い、概算工事費を算出することを目的とする。

なお、対象は橋梁全体とする。

### 3. 作業内容

#### 3. 1 橋梁補修詳細調査

下部工，上部工の劣化状況や原因を把握するため、下記の調査及び試験を行う。

##### 1) 現地踏査

調査計画書を作成するために現地を踏査するもので、詳細調査時に橋梁点検車が必要か否か、必要であれば橋梁点検車の日数及び規模、材料の運搬経路、交通量、交通規制（交通誘導警備員の配置人数等）、橋梁の劣化程度、その他調査を実施するために必要な現場の概況を確認する。なお、橋梁点検車以外の仮設足場が必要になる場合は、協議すること。

##### 2) 調査計画

特記仕様書に記載されている業務の目的及び内容、発注者より貸与された資料、現地踏査結果をもとに調査計画書を作成する。

##### 3) 形状調査・一般図作成

現況形状を図面に還元し、補修検討・補修詳細設計及び維持管理の基礎資料に供する。

既往資料が無い場合は、現況の主要寸法を測定する。計測が困難と判断する橋梁については、レーザー測量など適切な方法を別途提案すること。

既往資料がある場合でも、資料との整合を確認するため、現況の主要寸法を測定する。

なお、補強や支承交換などの設計のため、部材詳細図の作成が必要な場合は協議すること。

##### 4) 変状調査

橋梁全体に対して目視、クラックスケール等による外観の変状調査を行い、劣化・損傷の位置・規模を調査し、損傷図を作成する。

変状調査：近接目視を基本とし、ひび割れ（チョーキング）、遊離石灰等の析出状況，漏水，錆汁，鋼材状況（概略目視による亀裂の有無、腐食状況）を調査する。また、同時に打診ハンマーによる点検を実施し、コンクリートに浮きが生じていないか確認する。

近接目視が困難な場合は、新技術を含めた適切な方法を別途提案すること。

##### 5) 調査結果とりまとめ

変状調査、はつり調査及び各種試験等の結果について、とりまとめを行う。

##### ~~6) 高圧洗浄~~

~~コンクリート表面に汚れや析出物が多く付着している場合は、調査前に高圧洗浄処理を行い、これらを極力除去する（隠れているひび割れ確認のため）。作業に橋梁点検車が必要な場合は車両使用日数を計上する。~~

7) 橋梁点検車運転

詳細調査（変状調査、~~コア採取等~~）を行うに当たり、足場が必要となる場合は橋梁点検車の使用の基本とする。現地踏査の結果、幅員狭小、桁高が高い等の理由により橋梁点検車の使用が不適当な場合は、他の仮設足場を別途計上する。なお、橋梁点検車使用時の交通規制を考慮して交通誘導警備員は1日当たり2人を1日見込んでいる。

~~8) 鉄筋探査~~

~~鉄筋切断を防ぐ為、鉄筋位置の確認調査を実施する。~~

~~9) はつり調査・復旧~~

~~鉄筋探査を実施し、鉄筋の位置を確認した上で詳細なはつり調査位置を決定する。調査は既設鉄筋のかぶり、径、ピッチおよび腐食状況の確認を行い、補修設計の資料とする。確認後は、ポリマーセメントモルタル等を用いて復旧を行う。作業に橋梁点検車が必要な場合は、車両使用日数を計上する。~~

~~10) コア採取・復旧~~

~~鉄筋探査の結果をもとに、各種試験の供試体として所定量のコンクリートコアを採取する。採取後は、ポリマーセメントモルタル等を用いて復旧を行う。採取コアの基本寸法は以下のとおりとするが、配筋状態により採取が困難と思われる場合は適宜変更する。作業に橋梁点検車が必要な場合は、車両使用日数を計上する。~~

~~圧縮強度試験用：直径 100mm×高さ 200mm~~

~~膨張量試験用：直径 100mm×高さ 250mm~~

~~11) 中性化試験~~

~~採取コアを用いてフェノールフタレイン法により、コンクリートの中性化深さを測定する。~~

~~12) 圧縮強度試験~~

~~採取コアを用いて、コンクリートの圧縮強度を確認する。~~

~~13) 静弾性係数試験~~

~~採取コアを用いて、コンクリートの静弾性係数を確認する。~~

~~14) 塩分含有量試験~~

~~採取コアを切断して、深さ方向におけるコンクリート中の塩分含有量を確認する（5 スライスを基本とする）。~~

~~15) 膨張量試験~~

~~採取コアを用いて膨張量試験を行い、アルカリ骨材反応の今後の進展を推測する。~~

~~16) 試験方法~~

~~11) から 15) の試験に当たっては、日本工業規格または（公社）日本コンクリート工学会基準の該当する最新の基準によることを基本とする。~~

### 3. 2 橋梁補修詳細設計

#### 1) 設計計画

特記仕様書に記載されている業務の目的及び内容、発注者より貸与された資料をもとに業務計画書を作成する。

#### 2) 原因推定及び健全性評価

調査結果をもとに、劣化の原因を推定し、構造物の健全性を評価する。

#### 3) 補修工法の比較検討

劣化原因、健全性等から補修の要否を総合的に判定し、補修が必要な場合は適した工法により構造的・施工性・経済性等の比較検討を実施し、最適な補修工法を選定する。

#### 4) 補修詳細設計（コンクリート橋・鋼橋）

補修や塗替えを必要とする部位について詳細設計を行い、施工に必要な図面及び数量計算書を作成する。ただし、劣化が著しく、補修と架け替えを比較検討する場合、当て板補修・補強工法による耐力回復・向上の必要性が考えられる場合及び支承交換するなど構造計算が必要な場合は別途計上する。

①上下部工・・・橋梁全体（以下の②から⑤までを除く。）の補修詳細設計

②伸縮継手・・・既設伸縮継手の補修詳細設計

③支承防錆・・・既設鋼製支承の防錆処理（塗装塗替え・金属溶射等）を行う場合の補修詳細設計

④橋面防水・・・既設上部工の橋面防水工を設置する場合の補修詳細設計

⑤高欄取替・・・高欄取替を行う場合の補修詳細設計（高欄基部の構造検討含む）

#### 5) 施工計画

補修・補強工事に必要な足場等の施工計画を行う。ただし、仮締切などの大規模な仮設計画は別途計上する。

#### 6) 概算工事費の算出

詳細設計により得られた数量をもとに概算工事費を算出する。

#### 7) 照査

照査技術者は、2) から6) までの事項について照査する。

#### 8) 報告書作成

健全性評価の結果、補修設計の経緯と工法の内容について整理するとともに、2) から6) の内容について報告書を作成する。





積算参考資料  
(契約図書ではありません)

# 工事設計書

施工年度	令和 08 年度
事業区分	補助(鳥取県土地改良事業補助金)
路線名等 河川名等	佐摩農免農道
工事名	佐摩農免農道(新三坂橋)橋梁補修工事「調査設計業務委託」
施工位置	西伯郡大山町今在家
設計金額	
工事概要	

# 総括情報表

事務所 設計書名 変更回数 事業名 適用単価区分 適用単価地区 単価適用日 諸経費体系 ファイル名	89 大山町 設計書 当初 08-*****-00002-10 0 1 実施単価 29 大山町 (旧大山町) 00-08.06.10(0) 5 委託:H23.10以降		
発注区分 業務区分 工事価格端数処理	当 世 代 41 一般 (建設) 01 土木 00 千円止め	前 世 代	

# \* 設計業務委託費 \*

# 内訳書

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
橋梁補修詳細調査設計業務委託費									X3000	
調査設計業務委託費									Y1E01 (レベル1) E=(X3000設計) 概略・予備・詳細設計	
	1			一式					明第0001 表	
直接人件費										
旅費交通費									Z0045	
旅費交通費(設計) 調査・計画業務以外									STM03001X3 00	
	1			一式					単第0 -0018 表	080610
電子成果品作成費・業務成果品費									Z0047	
電子成果品作成費(設計) 概略・予備・詳細設計									STM02018X3 00 A=5	
	1			一式					単第0 -0019 表	080610
機械経費									Z0019	
橋梁点検車									V0100 00	
	1			日					単第0 -0020 表	080610

# \* 設計業務委託費 \*

# 内訳書

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
安全費									Z0003	
交通誘導員									V0101	00
	2			人					単第0 -0021 表	080610
直接経費										
直接原価										
その他原価										
業務原価										
一般管理費等										
業務価格										
消費税相当額										



工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
調査計画					Y1A0101 (レ <sup>レ</sup> Ⅱ2)
		一式			
調査計画 1橋 総面積115.50m <sup>2</sup> 補正係数a = 1.0	1	業務			V0001 00 単第0 -0001 表
設計計画					Y1E0101 (レ <sup>レ</sup> Ⅱ2)
		一式			
設計計画 1橋 総面積115.50m <sup>2</sup> 補正係数f = 1.0	1	業務			V0022 00 単第0 -0002 表
新三坂橋					Y1E0102 (レ <sup>レ</sup> Ⅱ2)
		一式			
補修詳細調査					Y1A010101 (レ <sup>レ</sup> Ⅲ3)
		一式			
現地踏査 新三坂橋 L=21.5 W=8.2 A=176.3m <sup>2</sup> 補正係数a = 1.0	1	橋			V0002 00 単第0 -0003 表
形状調査・一般図作成 新三坂橋 L=21.5 W=8.2 A=176.3m <sup>2</sup> 補正係数a×b = 1.0×2.0 = 2.0	1	橋			V0003 00 単第0 -0004 表
変状調査 上部工 新三坂橋 L=21.5 W=8.2 A=176.3m <sup>2</sup> 補正係数a×c = 1.0×1.5 = 1.5	1	橋			V0004 00 単第0 -0005 表

工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
変状調査 下部工 新三坂橋 L=21.5 W=8.2 A=176.3m <sup>2</sup> 補正係数d×e=0.5×1.0=0.5	1	橋			V0005 00 単第0 -0006 表
調査結果とりまとめ 新三坂橋 L=21.5 W=8.2 A=176.3m <sup>2</sup> 補正係数a = 1.0	1	橋			V0006 00 単第0 -0007 表
補修詳細設計		一式			Y1A010102 (レベル3)
原因分析および健全度評価 新三坂橋 L=21.5 W=8.2 A=176.3m <sup>2</sup> 補正係数f = 1.0	1	橋			V0023 00 単第0 -0008 表
補修工法の比較検討 新三坂橋 L=21.5 W=8.2 A=176.3m <sup>2</sup> 補正係数f = 1.0	1	橋			V0024 00 単第0 -0009 表
補修詳細設計(上部工 コンクリート部材) 新三坂橋 L=21.5 W=8.2 A=176.3m <sup>2</sup> 補正係数f = 1.0	1	橋			V0050 00 単第0 -0010 表
補修詳細設計(下部工) 新三坂橋 橋台2基 補正係数g = 1.7	1	橋			V0052 00 単第0 -0011 表
補修詳細設計(橋面防水) 新三坂橋 L=21.5 W=8.2 A=176.3m <sup>2</sup>	1	橋			V0056 00 単第0 -0012 表
施工計画 新三坂橋 L=21.5 W=8.2 A=176.3m <sup>2</sup> 補正係数f = 1.0	1	橋			V0026 00 単第0 -0013 表

工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
概算工事費の算出 新三坂橋 L=21.5 W=8.2 A=176.3m <sup>2</sup> 補正係数f = 1.0	1	橋			V0027 00 単第0 -0014 表
報告書作成 新三坂橋 L=21.5 W=8.2 A=176.3m <sup>2</sup> 補正係数f = 1.0	1	橋			V0028 00 単第0 -0015 表
照査		一式			Y1E0106 (レ <sup>ハ</sup> 1/2)
照査 新三坂橋 総面積176.3m <sup>2</sup> 補正係数f = 1.0	1	業務			V0047 00 単第0 -0016 表
設計協議		一式			Y1E0107 (レ <sup>ハ</sup> 1/2)
設計協議 初回・中間2回・最終	1	業務			V0048 00 単第0 -0017 表
*** 単位当たり ***	1	式			
E=5 (X3000設計) 概略・予備・詳細設計					

# 施工単価表

単第0 -0001 表

調査計画  
1橋

V0001  
総面積115.50m<sup>2</sup>

補正係数a = 1.0

1

業務 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (内業)	0.4	人			R0610
技師 (A) (内業)	0.4	人			R0620
技師 (B) (内業)	0.8	人			R0630
補正係数a					+00
*** 単位当たり ***	1	業務			

# 施工単価表

単第0 -0002 表

設計計画  
1橋

V0022  
総面積115.50m<sup>2</sup>

補正係数f = 1.0

1

業務 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (内業)	0.4	人			R0610
技師 (A) (内業)	1.2	人			R0620
技師 (B) (内業)	1.2	人			R0630
補正係数f					+00 0
*** 単位当たり ***	1	業務			



# 施工単価表

形状調査・一般図作成  
新三坂橋

V0003  
L=21.5 W=8.2 A=176.3m<sup>2</sup>

単第0 -0004 表  
補正係数a×b=1.0×2.0=2.0

1 橋 当り

名称・規格など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
技師 (A) (外業)	0.4	人			R0880
技師 (B) (外業)	0.8	人			R0890
技師 (C) (外業)	0.8	人			R0900
補正係数a×b					+00
*** 単位当たり ***	1	橋			

# 施工単価表

変状調査 上部工  
新三坂橋

V0004  
L=21.5 W=8.2 A=176.3m<sup>2</sup>

補正係数 $a \times c = 1.0 \times 1.5 = 1.5$

単第0 -0005 表

1

橋 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (外業)	0.8	人			R0870
技師 (A) (外業)	1.2	人			R0880
技師 (B) (外業)	2.0	人			R0890
補正係数 $a \times c$					+00
*** 単位当たり ***	1	橋			

# 施工単価表

変状調査 下部工  
新三坂橋

V0005  
L=21.5 W=8.2 A=176.3m<sup>2</sup>

補正係数d×e=0.5×1.0=0.5

単第0 -0006 表

1

橋 当り

名称・規格など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
主任技師 (外業)	0.8	人			R0870
技師 (A) (外業)	1.6	人			R0880
技師 (B) (外業)	1.6	人			R0890
技術員 (外業)	1.6	人			R0910
補正係数d×e					+00
*** 単位当たり ***	1	橋			

調査結果とりまとめ  
新三坂橋

V0006  
L=21.5 W=8.2 A=176.3m<sup>2</sup>

# 施工単価表

単第0 -0007 表

頁0-0015

1 橋 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (内業)	0.4	人			R0610
技師 (A) (内業)	0.8	人			R0620
技師 (B) (内業)	0.8	人			R0630
技術員 (内業)	1.2	人			R0650
補正係数a					+00
*** 単位当たり ***	1	橋			



補修工法の比較検討  
新三坂橋

V0024  
L=21.5 W=8.2 A=176.3m<sup>2</sup>

# 施工単価表

補正係数f = 1.0

単第0 -0009 表

頁0-0017

1 橋 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (内業)	0.5	人			R0610
技師 (A) (内業)	0.5	人			R0620
技師 (B) (内業)	1	人			R0630
技師 (C) (内業)	1.4	人			R0640
技術員 (内業)	1.9	人			R0650
補正係数f					+00
*** 単位当たり ***	1	橋			

# 施工単価表

補修詳細設計(上部工 コンクリート部材)  
新三坂橋

V0050

L=21.5 W=8.2 A=176.3m<sup>2</sup>

補正係数f = 1.0

単第0 -0010 表

1

橋 当り

名称・規格など	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
技師 (A) (内業)	1	人			R0620
技師 (B) (内業)	0.5	人			R0630
技師 (C) (内業)	2	人			R0640
技術員 (内業)	3	人			R0650
補正係数f					+00
*** 単位当たり ***	1	橋			







# 施工単価表

概算工事費の算出  
新三坂橋

V0027  
L=21.5 W=8.2 A=176.3m<sup>2</sup>  
補正係数f = 1.0

単第0 -0014 表

1 橋 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
技師 (B) (内業)	0.48	人			R0630
技師 (C) (内業)	0.96	人			R0640
技術員 (内業)	0.96	人			R0650
補正係数f					+00
*** 単位当たり ***	1	橋			

# 施工単価表

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
主任技師 (内業)	0.56	人			R0610
技師 (B) (内業)	1.2	人			R0630
技師 (C) (内業)	2	人			R0640
技術員 (内業)	2	人			R0650
補正係数f					+00
*** 単位当たり ***	1	橋			











