

資材単価等について

本工事に係る工事費の積算にあたっては、長野県建設部の「平成 27 年度実施設計単価表」や積算資料（財団法人経済調査会）及び建設物価（財団法人建設物価調査会）に設定されている単価により予定価格を算出しています。なお、「平成 27 年度実施設計単価表」は合同庁舎行政情報コーナー（県庁行政情報センター）や県立図書館において閲覧できます。

なお、使用した単価は予定価格算出上のものであり、特定の製品や民間取引を指定したものではありません。

業務委託設計書に添付する特記事項

1. 業務箇所

路 線 名	市 町 村 名	箇 所 名
白馬長野有料道路	長野市信更町	安庭 安庭橋

2. 業務内容

業 務	箇 所 名	図 面 の 有 無
橋梁修繕調査・設計	安庭橋	有（橋梁構造図）

3. 業務期間

100日間

4. 業務項目

業 務	概 要	摘 要
橋梁点検	特記仕様書のとおり	特記仕様書のとおり
外観変状調査	特記仕様書のとおり	特記仕様書のとおり
補修工法の選定	特記仕様書のとおり	特記仕様書のとおり

5. 業務委託を実施するにあたっての条件等

項 目	内 容
外観変状調査	橋梁点検結果に基づき変更する。 各種試験が必要な場合は監督員に協議すること。変更対象とする。
補修設計	補修詳細設計を変更計上することがある。
打合せ協議	業務着手前、成果品納入時、中間打合せ（2回）の計4回を計上している。 なお、新たな業務の追加がない限り回数は設計変更対象としない。
電子納品	委託業務における電子納品・情報共有特記仕様書によるものとする。

6. 共通仕様書及び特記事項について疑義のある場合は、入札前（あらかじめ指定された期日）までに書面での回答を求めてください。

特記仕様書

(適用および目的)

本特記仕様書は、下記の業務委託に適用する。

事業名：平成27年度白馬長野有料道路 橋梁修繕工事に伴う設計業務委託

場 所：長野市 信更町安庭 安庭橋

目 的：安庭橋の損傷や老朽化等の状況を把握し、補修及び補強のための調査・設計を実施し、修繕計画(補修工法の選定等)を策定する。

(業務内容)

安庭橋の修繕調査・設計を行う。

〈調査〉・橋梁点検

・外観変状調査

〈設計〉・補修工法の選定

(設計業務要領等)

本業務の履行にあたっては、本特記仕様書によるほか「設計業務共通仕様書(H21.12.1適用)」(以下、「共通仕様書」という。)、「土木構造物標準設計」(国土交通省)、「設計便覧(案)」によるものとする。

(成果品の提出)

報告書は、紙ベースで3部(電子納品は別)作成し、監督員に提出するものとする。

(打合せ等)

- 1 業務の実施に伴う打合せは、着手時(1回)、中間(2回)、成果品納入時(1回)の計4回を行うものとする。ただし、中間打合せについては、監督員と協議のうえ、その時期を決定する。
- 2 業務着手時又は業務計画書作成時には原則として管理技術者が立合うものとする。

(資料等の貸与)

貸与する資料等は、次の通りとし管理事務所に用意された貸出簿に記帳する。

資料の名称	数量	単位	貸与場所	返却場所	備考
安庭橋原設計図書	1	式	白馬長野有料道路 管理事務所	白馬長野有料道路 管理事務所	
平成25年度三才山トンネル有料道路 橋梁長寿命化修繕計画策定業務委託報告書 平成26年6月	1	式	白馬長野有料道路 管理事務所	白馬長野有料道路 管理事務所	白馬長野有料道路 安庭橋記載箇所のみ
橋梁長寿命化修繕計画 平成26年7月 長野県道路公社	1	式	白馬長野有料道路 管理事務所	白馬長野有料道路 管理事務所	白馬長野有料道路 安庭橋記載箇所のみ

(その他の特記事項)

成果品納入後であっても成果品に誤りがある場合は、直ちに訂正するものとする。

(業務カルテ作成・登録)

受注者は、契約時又は変更時において請負金額が100万円以上の業務について測量調査設計業務実績情報サービス(テクリス)に基づき、受注・変更・完了・訂正時に業務実績情報として「業務カルテ」を作成し、監督員の確認を受けたうえ受注時は契約後、土・日・祝日等を除き10日以内に登録内容の変更は変更があった日から、土・日・祝日等を除き10日以内に、完了時は業務完了後10日以内に、訂正時は適宜、登録機関に登録申請しなければならない。

また、登録機関発行の「業務カルテ受領書」が届いた際は、その写しを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10日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

なお、受注者が公益法人の場合はこの限りではない。

(橋梁点検)

橋梁の定期点検(5年に1回)に準じ、全構造について点検を実施し橋梁点検シート(写真撮影を含む)を作成する。

種 別	細 別	箇 所	摘 要
橋梁全般	上部工(橋面)	舗装 伸縮装置 排水装置 高欄 地覆	○点検業務は下記の要領等に準拠すること。 ①「道路橋定期点検要領 平成26年6月 国土交通省道路局」 ②「長野県版橋梁の簡易点検マニュアル『信州発あなたにもできる橋の点検』」
	上部工(橋体)	床板 桁 支承	
	下部工	橋台 橋脚	○点検結果及び診断結果については、「長野県版橋梁の簡易点検マニュアル」に基づき、「別紙1 橋梁点検シート(レベル1)、(レベル2)」を作成し記録するものとする。
	その他	異臭・異常音 他	○写真を撮影し、整理のこと。

(外観変状調査)

橋梁点検結果に基づき、外観変状調査が必要な箇所を選定する。(当初設計書では下表の内容で計上してあるが、設計変更対象とする。)各構造部材の外観変状を調査記録(写真撮影を含む)する。

種 別	細 別	箇 所	摘 要
上部工	橋面(全体面積の約2/3)	舗装 伸縮装置 排水装置 高欄 等	① 構造概要 ② 変状部分の種類及び程度、説明事項、特記事項 ③ 変状図 ④ クラック状況図 ⑤ 原因とその対策、補修方針等
	橋体(全体面積の約2/3)	床板 桁 支承	① 構造概要 ② 変状部分の種類及び程度、説明事項、特記事項 ③ 変状図 ④ クラック状況図(クラック注入をする場合は、数量の把握まで行う) ⑤ 原因とその対策、補修方針等
下部工	橋台・橋脚(6基)	躯体 基礎 法面保護工等	① 構造概要 ② 変状部分の種類及び程度、説明事項、特記事項 ③ 変状図 ④ クラック状況図(クラック注入をする場合は、数量の把握まで行う) ⑤ 原因とその対策、補修方針等

(補修設計: 補修工法の選定)

橋梁点検や外観変状調査の結果等により補修工法を選定する。
平成36年度までの橋梁修繕計画を策定する。
補修詳細設計を変更計上することがある。

種 別	細 別	箇 所	摘 要
橋梁全般	上部工	外観変状調査結果による補修・補強必要箇所	○ 補修工法の選定には概算工事費の算定を含む。
	下部工	橋梁点検結果により劣化が予想される箇所	○ 橋梁修繕計画には施工年度、補修工法、概算工事費の算定を含む。

本業務は、照査技術者により照査を行うものとする。

(提出書類)

長野県が定める「設計業務等関係提出書類」様式に準じて提出する。

(図面)

設計図面は、次のものを作成する。

- ① 現橋図(橋梁一般図)
 - ・現橋の構造図(側面図、平面図、及び付帯設備等)
- ② 外観変状調査(下記に類する図)
 - 1) 変状図
 - 2) クラック状況図(ひび割れ幅の記入)
- ③ 補修工法選定(下記に類する図)
 - 1) 床版上面、下面補修図(補修工フロー図)

(照査)

本業務における基本事項の照査は、「詳細設計照査要領」に基づき照査技術者が実施するものとする。また、同要領に基づき作成した資料は、共通仕様書第1107条5項に規定する照査報告書に含めて提出するものとする。

中間打合せにおいては、照査技術者立会のうえ、監督員による照査内容の確認を受けるものとする。なお、主任技師0.5人を計上しています。

橋梁点検シート(レベル1)

路線名	No.		所在地		
橋梁名	No.				
点検日		年 月 日	点検者		
竣工年次		年 月			
橋長		径間割り	全幅員		
上部工形式			下部工形式		
点検箇所	点検内容			判定結果	
添荷物		電気、ガス、上下水道、NTT等の管が添荷されていますか		有 無	
高欄	☒①	事故等によって壊れていますか		有 無	
		歩行者の通行に危険と思われる所がありますか		有 無	
地覆	☒②	ひびわれが見えますか		有 無	
		はがれ落ちている所がありますか		有 無	
		鉄筋が見えている所がありますか		有 無	
舗装	☒③	タイヤ走行位置に凹凸がありますか		有 無	
		★	穴や異常なへこみがありますか	有 無	
		★	ひびわれがありますか	有 無	
伸縮装置	☒④	★ 伸縮継手本体に損傷と思われる所がありますか		有 無	
		★ 前後の舗装に1.0cm以上の段差がありますか		有 無	
		地覆のあき部に損傷がありますか		有 無	
排水装置	☒⑤	路面横の排水マスが詰まっていますか		有 無	
		配水管が破損して水漏れしていますか		有 無	
		排水マスのふたや配管その他に変形・損傷はありますか		有 無	
床版	☒⑥	(注3) 下から見上げて、白い染みがありますか		有 無	
		★	下から見上げて、黒っぽい染みがありますか	有 無	
		★	下から見上げて、つらら又はひび割れがありますか	有 無	
		★	下から見上げて、表面がはがれ落ちている所がありますか	有 無	
		★	床版がデッキプレートで、錆ている所がありますか	有 無	
		★	補修の痕がありますか	有 無	
桁	☒⑦	★	鋼	われがありますか	有 無
				ボルトが無くなっていますか	有 無
				錆びている所がありますか	有 無
				補修の痕がありますか	有 無
		★	コンクリート	ひびわれが見えますか	有 無
				はがれ落ちている所がありますか (劣化, 損傷)	有 無
				鉄筋が見えている所がありますか (劣化, 損傷)	有 無
				補修の痕がありますか	有 無
支承	☒⑧	★ 車が通った時、叩くような音がしますか		有 無	
		錆びている所がありますか		有 無	
		★ 本体またはまわりが壊れていますか		有 無	
橋台・橋脚 (下部構造)	☒⑨	★ ひびわれがありますか		有 無	
		はがれ落ちている所がありますか		有 無	
		★ 桁と橋台の壁がぶつかっていますか		有 無	
		★ 補修の痕がありますか		有 無	
その他 全体	☒⑩	耐震補強処置がされていますか		有 無	
	☒⑪	異常臭がありますか		有 無	
	★	車が通った時、きしみ音や叩く音等の異常音が聞こえますか		有 無	
		★ 車が通った時、振動が大きいと思いますか		有 無	
その他、気付いた事を記入して下さい					
・橋梁の下に入れましたか 入れた 入れない					
レベル2(2次点検)に進みますか				はい いいえ	

注1. ★の欄に「有」が1つでもある時はレベル2に進み、無い時は引き続きレベル1の経時調査を実施して下さい。

注2. わからない時は、記入しないで下さい。

注3. 一部または全体的に白っぽい(エフロレッセンス)

橋梁点検シート(レベル2)

路線名	No.		所在地												
橋梁名	No		点検者												
点検日	年 月 日		竣工年次												
橋長		対象径間位置	全幅員	有効幅員											
上部工形式		下部工形式	左	右											
点検箇所	☒	点検内容	点 数	点検箇所											
				☒											
				点検内容											
				点 数											
舗装	③	穴へこみ	0 10 20	左	支承	☒	⑧	支承の可動状況(錆)	0 10 20						
		部分補修のあと	0 10 20					支承まわりのひび割れ	0 10 20						
		ひび割れ	0 10 20					支承本体の破損	0 - 20						
左	伸縮装置	④	本体の損傷(異常音含む)	0 10 20				ナットのゆるみ, 欠落	0 10 20						
			段差がある	0 10 20				近づけた(目視可能)	○ ×						
右	伸縮装置	④	本体の損傷(異常音含む)	0 10 20				支承の可動状況(錆)	0 10 20						
			段差がある	0 10 20				支承まわりのひび割れ	0 10 20						
床版	☒	⑥	黒いしみ	0 10 20	右			⑧	支承本体の破損	0 - 20					
			床版下面のひび割れ	0 10 20					ナットのゆるみ, 欠落	0 10 20					
			(注5)床版下面のつらら	0 10 20					近づけた(目視可能)	○ ×					
			剥離	0 10 20											
			抜け落ち	0 - 20	左				⑨	桁端と壁の間隔	0 10 20				
			デッキプレートの錆	0 10 20						洗掘	0 10 20				
補修痕	0 10 20						断面欠損(劣化、損傷)	0 10 20							
鋼桁	☒	⑦	亀裂	0 - 20	右			⑨	ひび割れ	0 10 20					
			腐食	鋸桁					0 10 20	補修痕	0 10 20				
				箱桁					0 10 20	桁端と壁の間隔	0 10 20				
			変形(ボルト欠落含む)	0 - 20										洗掘	0 10 20
			破断	0 10 20										断面欠損(劣化、損傷)	0 10 20
			補修痕	0 10 20										ひび割れ	0 10 20
コンクリート桁	☒	⑦	しみ・つらら	T桁	0 10 20	0	10		異常音	0 10 -					
				箱桁	0 - 20				周期	0.5s~1.5S	0 10 -				
			断面欠損(劣化、損傷)	0 10 20	径間の下に入れた				0 10						
			ひび割れ	0 10 20	異常臭				0 10						
			縦割れ	0 - 20	0点				異常無し						
			PC定着部の異常	0 - 20	10点				要:経時調査又は予防保全						
補修痕	0 10 20	20点	要:補修・補強又は詳細調査												

点検対象スパン(径間)の位置 (基本的には川の上流側より見る)

← ○○方
○○方面 →

その他、気付いた事を記入して下さい

床版下面の写真位置図



■別紙1 橋梁点検シート(レベル1、レベル2) 記入解説

○評価方法

レベル1点検

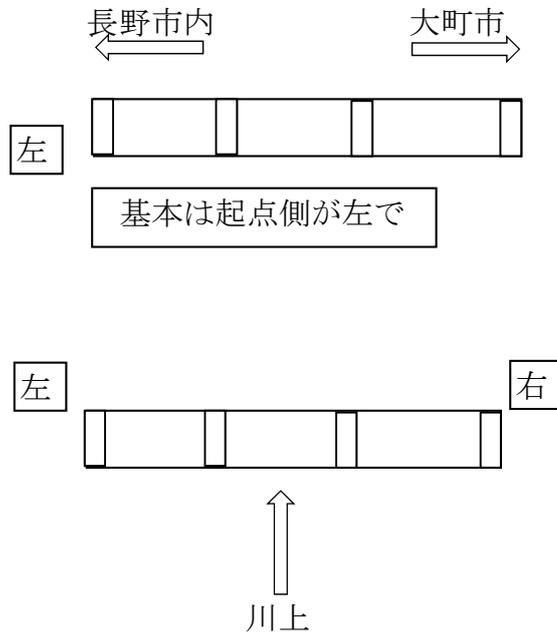
- ・床版、桁、下部工に補修痕がある場合は、「有」を選択する。
- ・添荷物の情報が橋梁台帳にないため、レベル1にて情報収集する。
- ・床版下面の白いシミはエフロッセンスの場合が多く、★をなくす
- ・床版下面の黒っぽいシミは漏水痕の場合が多く、★を加える
- ・床版下のつらら(遊離石灰)はレベル2とし、レベル2でPCスラブの場合は評価を下げる
- ・デッキプレートの事例が多いため加えます(L1、L2)

レベル2点検

- ・床版剥離
完全に剥離している場合→20点
剥離しそうな場合→10点
- ・床版がデッキプレートの場合
写真を用意します。
- ・床版補修痕
補修あとがあり補修部が健全な場合→10点
補修あとがあり補修部の評価が20点の場合→20点
- ・鋼桁・コンクリート桁の補修痕
補修あとがあり補修部が健全な場合→10点
補修あとがあり補修部の評価が20点の場合→20点
RC、PCどちらでも、T桁下面に軸方向の縦割れが見つかったら →20点
- ・支承本体の破損
支承本体が割れたり、動かずに桁に損傷が発生している場合→ 20点
下部工が破損したりして縁端距離が不足している場合 → 20点
動いていないが、桁に損傷がない場合 → 10点
- ・橋台・橋脚補修痕
補修あとがあり補修部が健全な場合→10点
補修あとがあり補修部の評価が20点の場合→20点
※1径間中に補修部と未補修部が存在する場合は、それぞれについて点数付けを行う。

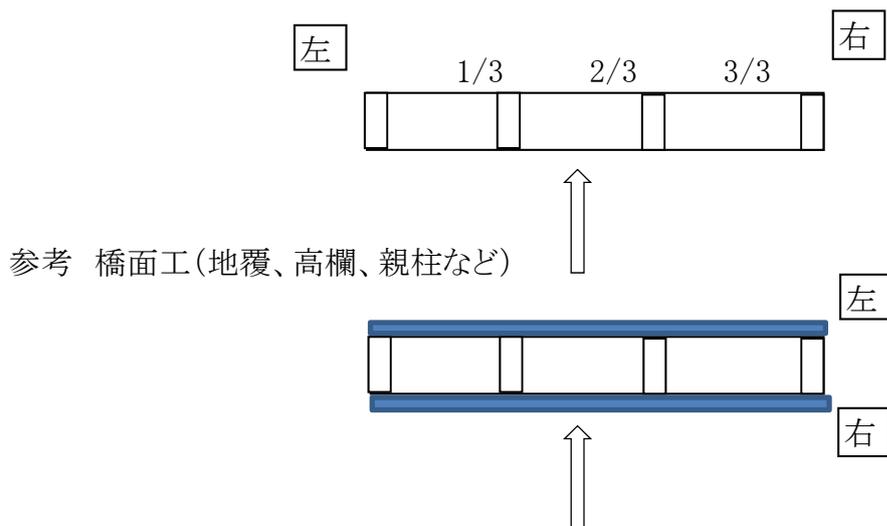
・径間の決め方

橋梁側面は川の上流を背に撮影し、川の右岸側が右にくるようにする
 川がない場合は、調査シート的位置図に方向を示し、同じ方向から側面写真を撮影する

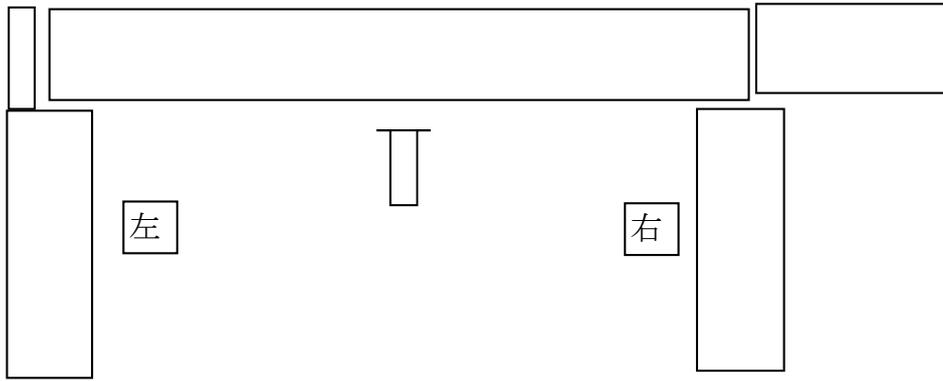


- ◎ 支承、伸縮の左右は、多径間の場合重複しますので、1径間目で左右を記録し、2径間めからは、右のみを記録して下さい。

多径間の橋梁の第一径間は、側面方向から見て、左から1/nで決めて下さい



- ◎ 下部工は、多径間の場合でも左右で記録して下さい
- ◎ 橋面上の地覆・高欄などで、左右を記録する場合は、左を背にして左右を決めて下さい。ただし、当マニュアルでは交換可能部材ということで、レベル1ではそこまで記録しません。



損傷の位置図(写真関係図)は下から見たまを記録するが

報告書にとりまとめる場合は上から透視したように記載するケースが多い
 これは、既成の一般図を利用してとりまとめる場合が多いためである。

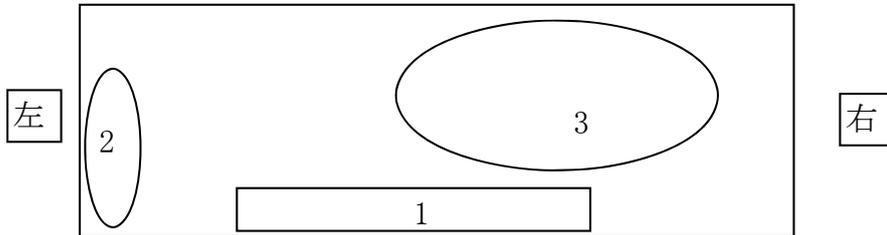


写真1



写真2



写真3