

業 務 委 託 設 計 書

事業年度	令和 7年度		
設計年月	令和 年 月		
予算科目	款	項	目 節
履行場所	京都市左京区花背原地町他地内		
路線名又は河川名等			
委託業務名	寺谷第3号橋他4橋補修設計業務委託		
履行期間	契約日の翌日から令和 8年 2月27日まで		
事業課(所)名	橋りょう健全推進課	単価使用年月	令和 年 月
業務番号		歩掛適用年月	令和 年 月
変更回数		基準適用年月	令和 年 月
前払金支出		単価地区	

京都市 建設局

チェック欄	

京都市

委 託 概 要

橋梁設計				式	1
打合せ	式	1	橋梁補修設計	橋	5

委 託 理 由

本業務は「京都市橋りょう長寿命化修繕計画」に基づき、寺谷第3号橋他4橋を老朽化修繕するために必要となる調査及び補修設計業務を委託するものである。					
--	--	--	--	--	--

		設計額		請負額	
		金額	増減額	金額	増減額
業 務 費	前回	円	円	円	円
	今回	円		円	
内 業 務 価 格	前回	円	円	円	円
	今回	円		円	
訳 消費税相当額	前回	円	円	円	円
	今回	円		円	

京都市 建設局

積算参考資料（間接費補正一覽）

単価使用年月	2025年3月
歩掛適用年月	2025年3月
基準適用年月	2025年3月
単価地区	2602：Ⅱ地区

見積参考資料

積算で採用した見積等の単価は下表のとおりです。

工種 種別	名称	規格・仕様・条件等	単位	単価(円)	施工費 (諸雑費込)等の区分	備考
橋梁設計						
橋梁補修設計(共通)						
	調査・設計計画		業務	160,335	☒ 直接人件費	
	既存資料の収集・整理		業務	155,820	☒ 直接人件費	
	照査		業務	132,825	☒ 直接人件費	
	報告書作成		業務	258,195	☒ 直接人件費	
	関係機関協議資料作成	河川協議、警察協議	機関	281,700	☒ 直接人件費	
橋梁補修設計（寺谷第3号橋）						
	現地踏査		橋	47,250	☒ 直接人件費	
	形状調査・一般図作成 (既存資料なし)		橋	129,667	☒ 直接人件費	
	変状調査(上部工)		橋	105,688	☒ 直接人件費	
	補修箇所の抽出		橋	20,776	☒ 直接人件費	
	調査結果のとりまとめ		橋	81,878	☒ 直接人件費	
	原因推定及び健全度評価		橋	40,959	☒ 直接人件費	
	補修工法の比較検討		橋	105,043	☒ 直接人件費	
	上部工・コンクリート補修設計		橋	59,264	☒ 直接人件費	
	高欄・防護柵取替設計 (基本構造物)		橋	76,400	☒ 直接人件費	
	伸縮装置補修設計 (基本構造物)		箇所	74,600	☒ 直接人件費	
	伸縮装置補修設計 (類似構造物)		箇所	15,280	☒ 直接人件費	
	支承補修設計 (基本構造物)		橋	76,400	☒ 直接人件費	
	概算工事費算定 (基本構造物)		橋	228,350	☒ 直接人件費	
	施工計画 (基本構造物)		橋	505,800	☒ 直接人件費	
橋梁補修設計（桂橋）						
	現地踏査		橋	56,000	☒ 直接人件費	
	形状調査・一般図作成 (既存資料なし)		橋	153,392	☒ 直接人件費	
	変状調査(上部工)		橋	124,576	☒ 直接人件費	
	補修箇所の抽出		橋	23,744	☒ 直接人件費	
	調査結果のとりまとめ		橋	96,400	☒ 直接人件費	
	原因推定及び健全度評価		橋	47,952	☒ 直接人件費	
	補修工法の比較検討		橋	124,208	☒ 直接人件費	
	上部工・コンクリート補修設計		橋	70,875	☒ 直接人件費	
	伸縮装置補修設計 (類似構造物)		箇所	15,280	☒ 直接人件費	
	支承補修設計 (類似構造物)		橋	53,480	☒ 直接人件費	
	概算工事費算定 (類似構造物)		橋	159,845	☒ 直接人件費	

見積参考資料

積算で採用した見積等の単価は下表のとおりです。

工種 種別	名称	規格・仕様・条件等	単位	単価(円)	施工費 (諸雑費込)等の区分	備考
	施工計画 (類似構造物)		橋	354,060	☒ 直接人件費	
橋梁補修設計（向谷橋）						
	現地踏査		橋	42,000	☒ 直接人件費	
	形状調査・一般図作成 (既存資料なし)		橋	115,044	☒ 直接人件費	
	変状調査(上部工)		橋	93,432	☒ 直接人件費	
	補修箇所の抽出		橋	17,808	☒ 直接人件費	
	調査結果のとりまとめ		橋	72,300	☒ 直接人件費	
	原因推定及び健全度評価		橋	35,964	☒ 直接人件費	
	補修工法の比較検討		橋	93,156	☒ 直接人件費	
	上部工・コンクリート補修設計		橋	52,514	☒ 直接人件費	
	高欄・防護柵取替設計 (類似構造物)		橋	53,480	☒ 直接人件費	
	伸縮装置補修設計 (類似構造物)		箇所	15,280	☒ 直接人件費	
	支承補修設計 (類似構造物)		橋	53,480	☒ 直接人件費	
	概算工事費算定		橋	228,350	☒ 直接人件費	
	施工計画		橋	505,800	☒ 直接人件費	
橋梁補修設計（片波線2号橋）						
	現地踏査		橋	38,500	☒ 直接人件費	
	形状調査・一般図作成 (既存資料なし)		橋	105,457	☒ 直接人件費	
	変状調査(上部工)		橋	85,646	☒ 直接人件費	
	変状調査(下部工) (基本構造物)		基	80,500	☒ 直接人件費	
	変状調査(下部工) (類似構造物)		基	56,350	☒ 直接人件費	
	補修箇所の抽出		橋	16,324	☒ 直接人件費	
	調査結果のとりまとめ		橋	66,275	☒ 直接人件費	
	原因推定及び健全度評価		橋	32,967	☒ 直接人件費	
	補修工法の比較検討		橋	85,393	☒ 直接人件費	
	上部工・コンクリート補修設計		橋	49,139	☒ 直接人件費	
	下部工・コンクリート補修設計 (基本構造物)		基	112,500	☒ 直接人件費	
	下部工・コンクリート補修設計 (類似構造物)		基	78,750	☒ 直接人件費	
	伸縮装置補修設計 (基本構造物)		箇所	76,400	☒ 直接人件費	
	伸縮装置補修設計 (類似構造物)		箇所	15,280	☒ 直接人件費	
	支承補修設計 (類似構造物)		橋	53,480	☒ 直接人件費	
	橋面防水工設計		橋	56,250	☒ 直接人件費	
	概算工事費算定 (類似構造物)		橋	159,845	☒ 直接人件費	
	施工計画 (類似構造物)		橋	354,060	☒ 直接人件費	

見積参考資料

積算で採用した見積等の単価は下表のとおりです。

工種 種別	名称	規格・仕様・条件等	単位	単価(円)	施工費 (諸雑費込)等の区分	備考
	橋梁補修設計（八丁線1号橋）					
	現地踏査		橋	36,750	☒ 直接人件費	
	形状調査・一般図作成 (既存資料なし)		橋	100,906	☒ 直接人件費	
	変状調査(上部工)		橋	82,330	☒ 直接人件費	
	補修箇所の抽出		橋	16,324	☒ 直接人件費	
	調査結果のとりまとめ		橋	63,803	☒ 直接人件費	
	原因推定及び健全度評価		橋	31,968	☒ 直接人件費	
	補修工法の比較検討		橋	81,754	☒ 直接人件費	
	上部工・コンクリート補修設計		橋	45,764	☒ 直接人件費	
	支承補修設計 (類似構造物)		橋	53,480	☒ 直接人件費	
	概算工事費算定 (類似構造物)		橋	63,938	☒ 直接人件費	
	施工計画 (類似構造物)		橋	141,624	☒ 直接人件費	
直接経費						
	機械経費					
	橋梁点検車 (向谷橋)	標準幅員8m程度、 橋長5m超え10m以下	橋	221,200	☒ 直接経費	
	その他直接経費					
	鉄筋探査 (向谷橋、片波線2号橋)	電磁波レーダ、1.0m× 1.0m程度	箇所	23,000	☒ 直接経費	
	コンクリートコア採取 (向谷橋)	Φ50, 水平	箇所	35,000	☒ 直接経費	
	一軸圧縮強度試験 (向谷橋)		試料	9,000	☒ 直接経費	

業務委託料内訳書

業務名	寺谷第3号橋他4橋補修設計業務委託					業 種 項 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	
共通		式	1					
共通(設計業務)		式	1					
打合せ等		式	1					
打合せ	業務着手時、中間4回、成果品納入時	業務	1				内 1号	
橋梁設計		式	1					
橋梁設計		式	1					
橋梁補修設計(共通)		式	1					
調査・設計計画		業務	1				内 2号	
既存資料の収集・整理		業務	1				内 3号	
照査		業務	1				内 4号	
報告書作成		業務	1				内 5号	
関係機関協議資料作成	河川協議、警察協議	機関	2					
橋梁補修設計【寺谷第3号橋】		式	1					

業務委託料内訳書

業務名	寺谷第3号橋他4橋補修設計業務委託				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	
現地踏査		橋	1					
形状調査・一般図作成 (既存資料なし)		橋	1					
変状調査 (上部工)		橋	1					
補修箇所の抽出		橋	1					
調査結果のとりまとめ		橋	1					
原因推定及び健全評価		橋	1					
補修工法の比較検討		橋	1					
上部工・コンクリート補修設計		橋	1					
高欄・防護柵取替設計 (基本構造物)		橋	1					
伸縮装置補修設計 (基本構造物)		箇所	1					
伸縮装置補修設計 (類似構造物)		箇所	1					
支承補修設計 (基本構造物)		橋	1					
概算工事費算定 (基本構造物)		橋	1					

業務委託料内訳書

業務名	寺谷第3号橋他4橋補修設計業務委託				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	
施工計画 (基本構造物)		橋	1					
橋梁補修設計【桂橋】		式	1					
現地踏査		橋	1					
形状調査・一般図作成 (既存資料なし)		橋	1					
変状調査（上部工）		橋	1					
補修箇所の抽出		橋	1					
調査結果のとりまとめ		橋	1					
原因推定及び健全評価		橋	1					
補修工法の比較検討		橋	1					
上部工・コンクリート補修設計		橋	1					
伸縮装置補修設計 (類似構造物)		箇所	2					
支承補修設計 (類似構造物)		橋	1					
概算工事費算定 (類似構造物)		橋	1					

業務委託料内訳書

業務名	寺谷第3号橋他4橋補修設計業務委託				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
施工計画 (類似構造物)		橋	1				
橋梁補修設計【向谷橋】		式	1				
現地踏査		橋	1				
形状調査・一般図作成 (既存資料なし)		橋	1				
変状調査（上部工）		橋	1				
補修箇所の抽出		橋	1				
調査結果のとりまとめ		橋	1				
原因推定及び健全評価		橋	1				
補修工法の比較検討		橋	1				
上部工・コンクリート補修設計		橋	1				
高欄・防護柵取替設計 (類似構造物)		橋	1				
伸縮装置補修設計 (類似構造物)		箇所	2				
支承補修設計 (類似構造物)		橋	1				

業務委託料内訳書

業務名	寺谷第3号橋他4橋補修設計業務委託				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
概算工事費算定		橋	1				
施工計画		橋	1				
橋梁補修設計【片波線2号橋】		式	1				
現地踏査		橋	1				
形状調査・一般図作成 (既存資料なし)		橋	1				
変状調査（上部工）		橋	1				
変状調査（下部工） （基本構造物）		基	1				
変状調査（下部工） （類似構造物）		基	1				
補修箇所の抽出		橋	1				
調査結果のとりまとめ		橋	1				
原因推定及び健全評価		橋	1				
補修工法の比較検討		橋	1				
上部工・コンクリート補修設計		橋	1				

業務委託料内訳書

業務名	寺谷第3号橋他4橋補修設計業務委託				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
下部工・コンクリート補修設計 (基本構造物)		基	1				
下部工・コンクリート補修設計 (類似構造物)		基	1				
伸縮装置補修設計 (基本構造物)		箇所	1				
伸縮装置補修設計 (類似構造物)		箇所	1				
支承補修設計 (類似構造物)		橋	1				
橋面防水工設計		橋	1				
概算工事費算定 (類似構造物)		橋	1				
施工計画 (類似構造物)		橋	1				
橋梁補修設計【八丁線1号橋】		式	1				
現地踏査		橋	1				
形状調査・一般図作成 (既存資料なし)		橋	1				
変状調査（上部工）		橋	1				
補修箇所の抽出		橋	1				

業務委託料内訳書

業務名	寺谷第3号橋他4橋補修設計業務委託				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
調査結果のとりまとめ		橋	1				
原因推定及び健全評価		橋	1				
補修工法の比較検討		橋	1				
上部工・コンクリート補修設計		橋	1				
支承補修設計 (類似構造物)		橋	1				
概算工事費算定 (類似構造物)		橋	1				
施工計画 (類似構造物)		橋	1				
直接経費		式	1				
直接経費		式	1				
旅費交通費		式	1				
旅費交通費 【寺谷第3号橋】 (ライトバン運転 2台・日)		式	1				内 6号
旅費交通費 【桂橋】 (ライトバン運転 2台・日)		式	1				内 7号
旅費交通費 【向谷橋】 (ライトバン運転 2台・日)		式	1				内 8号

業務委託料内訳書

業務名	寺谷第3号橋他4橋補修設計業務委託				業 項 種 目	土木設計業務 直接経費	
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
旅費交通費 【片波線2号橋】 (ライトバン運転 2台・日)		式	1				内 9号
旅費交通費 【八丁線1号橋】 (ライトバン運転 2台・日)		式	1				内 10号
電子成果品作成費		式	1				
電子成果品作成費(設計)		式	1				
機械経費		式	1				
橋梁点検車 (向谷橋)	標準幅員8m程度、橋長5m超え10m以下	橋	1				
安全費		式	1				
交通誘導警備員 (向谷橋)	昼間、B	人	2				
その他直接経費		式	1				
調査・試験費		式	1				
鉄筋探査 (向谷橋、片波線2号橋)	電磁波レーダ、1.0m×1.0m程度	箇所	2				
コンクリートコア採取 (向谷橋)	Φ50, 水平	箇所	1				
一軸圧縮強度試験 (向谷橋)		試料	1				

業務委託料内訳書

業務名	寺谷第3号橋他4橋補修設計業務委託				業 項	種 目	土木設計業務 直接経費
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
直接原価（その他原価除く）		式	1				
その他原価		式	1				内 11号
一般管理費等		式	1				内 12号
設計業務価格		式	1				
消費税相当額		式	1				
設計業務委託料		式	1				

1 次内訳書

単価使用年月	
歩掛適用年月	
労務調整係数	

内 1号	打合せ	業務着手時、中間4回、成果品納入時					
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
打合せ			業務	1			
合計							

1 次内訳書

単価使用年月	
歩掛適用年月	
労務調整係数	

内 2号	調査・設計計画						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
主任技師			人	0.7			
技師(A)			人	1.05			
技師(B)			人	1.05			
合計							

1 次内訳書

単価使用年月	
歩掛適用年月	
労務調整係数	

内 3号	既存資料の収集・整理						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
技師(A)			人	1.05			
技師(B)			人	1.05			
技師(C)			人	1.05			
合計							

1 次内訳書

単価使用年月	
歩掛適用年月	
労務調整係数	

内 4号	照査						
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	主任技師		人	1.05			
	技師(A)		人	1.05			
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	
歩掛適用年月	
労務調整係数	

内 5号	報告書作成						
名称・規格		条件	単位	数量	単価	金額	摘要
主任技師			人	0.7			
技師(B)			人	1.05			
技師(C)			人	2.1			
技術員			人	2.1			
合計							

1 次内訳書

単価使用年月	
歩掛適用年月	
労務調整係数	

内 6号	旅費交通費 【寺谷第3号橋】 (ライトバス運転 2台・日)						
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接往復費		式	1			
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	
歩掛適用年月	
労務調整係数	

内 7号	旅費交通費 【桂橋】 (ライトバス運転 2台・日)						
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接往復費		式	1			
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	
歩掛適用年月	
労務調整係数	

内 8号	旅費交通費 【向谷橋】 (ライトバン運転 2台・日)						
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接往復費		式	1			
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	
歩掛適用年月	
労務調整係数	

内 9号	旅費交通費 【片波線2号橋】 (ライトバン運転 2台・日)						
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接往復費		式	1			
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	
歩掛適用年月	
労務調整係数	

内 10号	旅費交通費 【八丁線1号橋】 (ライトバス運転 2台・日)					
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接往復費		式	1			
合計						

1 次内訳書

単価使用年月	
歩掛適用年月	
労務調整係数	

内 11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	
歩掛適用年月	
労務調整係数	

内 12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			
$\beta \diagdown (1 - \beta)$			%				
一般管理費等			式	1			
調整額							
合計							

特 記 仕 様 書

委託業務名 寺谷第3号橋他4橋補修設計業務委託

履 行 場 所 京都市左京区花背原地町他地内

第1条（適用）

受注者は、本業務を履行するにあたり、本特記仕様書によるほか「土木設計業務等委託必携（令和7年2月、京都市）※」（以下「業務等委託必携」という。）によるものとする。

※ 京都市情報館「トップページ」⇒「まちづくり」⇒「技術管理」⇒「監督・検査」⇒「土木設計業務等の仕様書、様式等」参照

(<http://www.city.kyoto.lg.jp/kensetu/page/0000190817.html>)

第2条（電子納品）

1. 本業務は電子納品対象業務とする。電子納品とは、「調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品すること」をいう。ここでいう電子成果品とは、「京都市建設局電子納品実施要領（業務編）（令和6年3月）」（以下「要領」という。）に基づき作成された電子データをいう。

なお、要領に記載のない事項や疑義がある場合は、監督員と協議のうえ作成するものとする。

2. 成果品は、要領に基づいて作成した電子成果品を電子媒体（CD-R、DVD-R、BD-R）で2部提出するとともに、紙媒体で1部提出する。なお、協議により電子成果品を3部以上提出することや部分的な紙媒体の納品も可能とする。
3. 成果品の提出の際には、京都市建設局電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認後、ウイルス対策を行い提出すること。
4. 汎用ソフトによる設計計算以外のエクセル等による設計シートはオリジナルのまま提出すること。

第3条（前払金）

契約書第40条関係

前払金は、請負代金の30%以内とする。

第4条（管理技術者）

管理技術者は、設計業務等の履行にあたり、以下の資格を満たすものとする。

- ・ 技術士（建設部門：鋼構造及びコンクリート）

第5条（照査技術者）

- 1 本業務は照査技術者により照査を行うものとする。
- 2 照査技術者は、以下の資格を満たすものとする。
 - ・ 技術士（建設部門：鋼構造及びコンクリート）

第6条（文書による変更手続き）

業務内容の変更等により設計変更を行う必要が生じた場合は、変更契約手続きを文書により確実に行うために、必要な指示や協議等は、打合せ簿や業務等委託関係書類等の書面により行うものとし、これがないものについては、設計変更の対象としない。

第7条（平面図の配置方向）

平面図の配置方向は、各事業で作図の仕様が定められている場合を除き、道路台帳の起終点にかかわらず、原則として図面上方を北（方位「N」）とすること。また、図面上方を方位「N」とできない場合、図面右方を方位「N」とすること。

第8条（安全管理）

本業務の実施にあたり、受注者は現地調査員の安全管理はもとより、交通規制を必要とする場合は交通整理員を配置するなど交通状況に即した適切な保安施設を設け、歩行者・一般通行車両に対する安全管理に務めるものとする。

第9条（沿道対応）

業務実施中、沿道の住民および道路利用者より苦情のあった場合には、受注者において丁寧に対応するものとし、その結果を監督職員に報告するものとする。

第10条（土地の立入等）

1 身分証明書

本業務の実施に際して、民有地に立ち入ることは想定していない。やむを得ず立ち入る可能性がある場合は、当該地所有者に対し作業に関するビラ又は電話連絡により事前に通知した上で作業に着手すること。なお、通知の方法は監督職員の指示に従うものとする。

2 物件の破損等

やむを得ず民有地に立ち入る場合でも、作業実施に伴う枝払い等軽微なものであっても、民有地内の財産を無断で処分することはしてはならない。私有物件の破損などを生じた場合、当該所有者への補償及び経費は受注者の負担とする。

3 河川敷地内について

河川敷地内への立入りについては、管理者の許可が必要であるため、許可申請に添付する調査計画書等を作成すること。

管理者) 府河川 : 京都府京都土木事務所

市河川、水路 : 京都市建設局各土木みどり事務所

第 11 条 (使用する技術基準等)

本業務で使用する図書は、共通仕様書に定める適用示方書・指針等のほか、次のとおりとする。

ただし、本業務においては、示方書および通達がすべてに優先するので、示方書類の改訂、新しい通達などにより内容が変更された場合は内容を最新のものと読み替えること。また、標記基準類に準じることが困難な場合は、監督員と協議の上、適用すべき基準を整理し、作業すること。

示方書・指針・便覧等	発行年月	発刊者
道路橋示方書・同解説	平成 29 年 11 月	(社) 日本道路協会
鋼道路橋防食便覧	平成 26 年 3 月	(社) 日本道路協会
道路橋支承便覧	平成 30 年 12 月	(社) 日本道路協会
道路橋床版防水便覧	平成 19 年 3 月	(社) 日本道路協会
防護柵の設置基準・同解説/ボラードの設置便覧	令和 3 年 3 月	(社) 日本道路協会
設計便覧 (案)	平成 24 年 4 月	近畿地方整備局
設計要領 第二集 橋梁建設編	平成 28 年 8 月	高速道路株式会社
設計要領 第二集 橋梁保全編	令和 5 年 10 月	高速道路株式会社
土木工事数量算出要領 (案)	令和 6 年 4 月	国土交通省
京都市 道路のためのバリアフリーの手引き 改正第 2 版 (案)	平成 25 年 10 月	京都市建設局

第 12 条 (業務の目的)

補修設計を実施するに際し、現橋の損傷劣化の原因や進行状況等を把握し、補修設計に向けて必要な基礎データを収集し、適切な補修設計を実施し、対象橋りょうの健全度を向上させて円滑な道路供用を確保することを目的とする。

この際、適切な補修工法を選定し、効率的・効果的な機能回復あるいは長寿命化に向けた補修設計を行うものである。

本業務において補修設計の対象とする橋りょうは次表のとおりとする。

表 1 補修設計対象橋りょう

橋りょう名	寺谷第 3 号橋	柱橋	向谷橋	片波線 2 号橋	八丁線 1 号橋
竣工年	1966 年	1970 年	1970 年	1928 年	1955 年
路線名	一般市道 花背 1 号線	一般市道 久多中上の町線	一般市道 久多中上の町線	一般市道 片波線	一般市道 八丁線
場所	京都市左京区 花背原地町	京都市左京区 久多上ノ町	京都市左京区 久多上ノ町	京都市右京区 京北片波町	京都市右京区 京北下弓削町
橋 長	10.65m	12.73m	9.5m	7.94m	7.54m
全幅員	4.01m	4.0m	4.0m	4.5m	4.5m
橋面積	42.7m ²	50.9m ²	38.0m ²	35.7m ²	33.9m ²
橋種	RC 単純 T 桁橋	RC 単純 T 桁橋	RC 単純 T 桁橋	RC 単純 T 桁橋	RC 単純 T 桁橋
交差物	普通河川 寺谷川	一級河川 久多川	水路	普通河川 西谷川	水路
基地から現 地までの往 復距離、往 復時間	往復距離 87.4km 往復所要時間 2.91h	往復距離 87.4km 往復所要時間 2.91h	往復距離 84.6km 往復所要時間 2.82h	往復距離 70.4km 往復所要時間 2.35h	往復距離 80.0km 往復所要時間 2.67h

第 13 条（業務内容）

1 調査・設計計画

業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、共通仕様書第 1112 条業務計画書第 2 項に準じ業務計画書を作成する。

関係資料を収集したうえで業務全体の調査・設計を計画し、業務計画書として取りまとめる。また、現地踏査後には詳細調査の順序及び方法・仮設備計画・実施体制・工程・安全管理体制等について計画し、調査実施計画として報告する。

2 既存資料の収集・整理

対象橋りょうに関する既往資料（橋りょう台帳・設計図書・竣工図書・点検調書・補修履歴など）を収集・整理して現状を把握するものとする。また、必要に応じて関係者にヒアリングを実施して検討に際して必要な情報を補完するものとする。

貸与された対象橋りょうに関わる既存資料を基にして、本業務に必要な調査・設計項目を整理する。なお、本橋りょうの既往資料は以下のとおりである。

既往貸与資料：橋りょう台帳、点検調書 他

3 損傷個所の確認調査

3-1 現地踏査

既存資料の収集・整理を行った後、現橋や現地の状況を把握（損傷・劣化の程度、現況交通状況、周辺環境状況、現地調査方法、施工ヤード等）するほか、数量表の記載事項を現地にて確認する。また、現地踏査記録表の作成も同時に行う。

なお、本業務の調査数量以外の現地調査（測量・地質調査等）を必要とする場合はその理由を明らかにし、調査内容について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

3-2 形状調査・一般図作成（既存資料無し）

現況形状を図面（橋りょう一般図、構造一般図）に復元し、補修検討および補修設計の基礎資料に供する。既往資料が無い場合は、現況主要寸法を測定する。また、既往資料がある場合でも資料の正確性を確認するため主要（橋長、幅員幅、主構造等）な基本寸法を必ず計測するものとする。

なお、現地状況により橋りょう部材の寸法等を把握できない場合においては、監督員と協議の上、計測方法等を決定するものとし、設計変更の対象とする。

3-3 変状調査（詳細調査） 上部工・下部工

橋りょう全体に対して目視、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、損傷図の作成及びデータを整理する。近接目視を基本とし、ひび割れ（チョーキング）、遊離石灰の析出状況、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、同時に打音ハンマーによる点検も実施し、コンクリートに浮きが生じていないか確認する。特に、浮き、剥離及びひび割れについては、工事着手の際に、損傷範囲に大きな増減が生じないように十分な調査を行うこととし、落下の危険性があるコンクリートの浮き等については調査時に撤去し、適宜養生する。

なお、コンクリート表面に汚れ、析出物が多く付着している部分は隠れているひび割れ確認のため調査前にこれらを極力除去する。

また、支承については、機能障害が起きていないか十分に確認する。なお、支承周りの堆積土は撤去した上で、確認すること。

損傷評価及び点検調書のとりまとめは、「京都市橋りょう点検マニュアル平成 28 年 4 月」の点検方法（イ）様式によるものとし、「道路橋定期点検要領（技術的助言の解説・運用標準）（令和 6 年 3 月）」に示される記録様式を作成すること。詳細については、監督員から指示を受けるものとする。

3-4 補修箇所の抽出

損傷調査及び形状計測に基づき、損傷図を作成する。点検結果より補修が必要となる損傷箇所を抽出し、損傷数量を取りまとめる。損傷数量は損傷図と共に補修設計時の数量計算に利用できるものとする。

3-5 調査結果のとりまとめ

変状調査結果、試験結果等の調査結果とりまとめを行う。

3-6 原因推定および健全度評価

調査結果をもとに、個々の損傷の劣化原因を推定し、橋梁の構造特性や架橋環境条件、橋梁全体の損傷状況を踏まえた総合的な橋りょうの健全度の評価を行う。

4 補修設計

4-1 補修設計共通

(1) 補修設計

本項目は、定期点検に基づき抽出した補修設計の内容について述べるものであるため、実施する補修設計項目については、橋りょう詳細調査の結果をもとに、監督職員と協議のうえ必要な補修項目の抽出を図るものとする。

なお、現地の状況等により、設計項目の追加が必要な場合は、監督員と協議の上、実施すること。また、設計計算が必要な場合は監督職員と協議し、設計変更の対象とする。

(2) 補修設計図面作成

各補修設計における採用案について工事の実施に必要となる一般図、構造図、詳細図等の設計図面を作成する。また、工事積算基準に準拠した積算ツリ一体系に応じた工法、名称、順位に基づき整理した数量計算書とし、積算上必要となる数量が全て記載されていること。

(3) 補修設計数量作成

共通仕様書第1211条に基づき、錯誤、抜け落ち等がないよう、適切に取りまとめるものとする。また、工事積算基準に準拠した積算ツリ一体系に応じた工法、名称、順位に基づき整理した数量計算書とする。

4-2 補修工法の比較検討

劣化原因、健全度から補修の要否を判定し、対策が必要な場合は適した工法により構造性・施工性・経済性等の比較検討を実施し、最適な対策工法を検討する。なお、採用の有無に関係なく新技術を含めた比較検討も必ず行うこと。また、工事規模や施工ヤード等の現場条件を踏まえた検討や比較を行うこと。

4-3 上部工補修設計（コンクリート部材）

確認された損傷について、点検、試験結果、補修工法の比較・検討結果に基づき、設計図作成、数量計算を行う。なお、補修の内容は、ひびわれ補修工、断面修復工、表面被覆工等のコンクリート部材の全般を基本とする。

4-4 下部工補修設計

確認された損傷について、点検、試験結果、補修工法の比較・検討結果に基づき、設計図作成、数量計算を行う。なお、補修の内容はひびわれ補修工、断面修復工、表面被覆工等を基本とする。

4-5 高欄・防護柵取替設計

確認された損傷について、点検、試験結果、補修工法の比較・検討結果に基づき、設計図作成、数量計算を行う。

4-6 伸縮装置補修設計

確認された損傷について、点検、試験結果、補修工法の比較・検討結果に基づき、設計図作成、数量計算を行う。

4-7 支承補修設計

確認された損傷について、点検、試験結果、補修工法の比較・検討結果に基づき、設計図作成、数量計算を行う。

4-8 橋面防水工設計

確認された損傷について、点検、試験結果、補修工法の比較・検討結果に基づき、設計図作成、数量計算を行う。

5 各種調査

損傷箇所の確認調査の際に補修設計上必要となる調査を併せて実施する。

5-1 電磁波レーダによる鉄筋探査

コンクリート表面から電磁波レーダにて鉄筋探査を行い、内部の鉄筋位置を把握してコア採取位置の確定や鉄筋のかぶり、配筋ピッチを調べる。

5-2 コア採取・復旧

コア採取は鉄筋探査の結果をもとに、圧縮強度試験の供試体として所定量のコアを採取する。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。コアの基本寸法は $\phi 100 \times L250$ 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。

5-3 一軸圧縮強度試験

採取したコアを成形し、圧縮試験機にかけ載荷する。最大荷重を供試体の断面積で除して、圧縮強度を求める。

6 施工計画

施工計画とは、現道の規制等施工ヤードの確保に加えて、施工方法及び施工順序、施工機械、計画工程表、資材・部材の搬入計画、仮設備計画等、工事費積算に当たって必要な計画書を作成する。

また、橋面工事に必要となる車線切回し・迂回路・交通規制等、桁下工事に必要となる仮設足場や仮締切等を考慮した施工計画を立案すること。

工期については、非出水期だけでなく、観光規制等も考慮すること。

7 概算工事費算定

補修数量、施工計画を基に概算工事費の算定を行う。なお概算工事費算出に当たり、土木工事積算基準書（京都市）、橋梁架設工事の積算（（一社）日本建設機械施工協会）等の基準書により工事費積算ができない工種については参考見積（3社）を徴収し、添付するものとする。建設物価（建設物価調査会）、積算資料（経済調査会）から採用した材料・資機材の単価は、適用年月と該当頁が確認できるようにするとともに、記載のない材料については、参考見積（3社）を徴収し、添付するものとする。

8 照査

（１）照査技術者は、共通仕様書第1108条及び本特記仕様書「第3条 照査技術者及び照査の実施」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。

ア 現地状況の他、基礎情報を収集、把握し、その内容が適切に設計に反映されているかの確認について照査を行う。特に、現地周辺環境（地形、地質条件、交通状況、交差物）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。

イ 補修図を基に調査結果を踏まえた適切な工法であるかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接、交通状況、交差条件等の施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。

ウ 設計目的に合致した設計方針及び調査、設計手法が適切であるかの照査を行う。

エ 設計計算、設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し照査を行う。

オ 補修・補強構造細目についても照査を行い、設計計算書および基準との整合を図る。

(2) 照査技術者は、成果物納入時の照査報告の際に、設計図、設計計算書、数量計算書等について、それぞれ及び相互（設計図－設計計算書間、設計図－数量計算書間等）の整合を確認する上で、確認マークをするなどしてわかりやすく確認結果を示し、成果物の赤黄チェックの資料を提示するとともに、チェックの方法及び結果について報告しなければならない。

また、チェック結果について記録を行い、照査報告書に含めること。

9 報告書作成

共通仕様書第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。なお、以下の項目について解説し、取りまとめて記載した設計概要書を別に作成するものとする。設計概要書は目的・結果等の要点のみの整理に留める。

ア 設計方針、設計条件及び基準、全体・構造一般図（補修・補強箇所明示）

イ 調査報告書（現地調査、調査変状図、補修箇所抽出の根拠写真等の整理）

原因推定及び健全度評価（部位別に健全度及び劣化原因、因果関係を整理）

ウ 工法選定理由（構造特性、施工性、経済性、維持管理、環境影響等）

（部位別に劣化原因に基づき、補修（新技術・新工法含む）対策の抽出、比較検討）

エ 補修設計（構造各部における損傷原因別の補修図）

オ 主要材料、工事数量の総括（工事発注用の積算体系に基づく数量計算とりまとめ）

カ 施工段階での障害物・埋設物を含めた注意事項・確認事項等の申し送り整理

キ 概算工事費（補修・補強数量による概算工事費の算出）

10 関係機関協議資料作成

調査・補修設計時及び施工時に必要となる関係機関（警察、道路管理者、占用物件等）との協議資料を適切な様式に取りまとめる。なお、河川協議については、河川法等に基づく協議書の作成を行い、監督員の指示のもと河川管理者の承諾を得た協議資料を取り纏めるものとする。

本業務における関係機関は以下を予定している。

- ・ 京都土木事務所（久多川：桂橋）
- ・ 京都府警察（向谷橋）

○ 河川協議に必要となる一般的な項目を以下に示す。

- ・ 事業概要
- ・ 箇所図
- ・ 現況一般図
- ・ 占用求積図（行為面積）
- ・ 占用求積図（現況）
- ・ 現況写真
- ・ 工事工程表
- ・ 図面一式
- ・ 仮設時の流量計算書、河積阻害率、施工基面高設定

なお、河川協議において、不等流計算等の検討を指示された場合は検討を実施し、設計変更の対象とする。

○ 警察協議に必要となる一般的な項目を以下に示す。

- ・ 箇所図
- ・ 工事中の車線切回し規制図（道路条件資料、安全対策、区画線の標示計画を含む）
- ・ 迂回路計画図（必要に応じて）
- ・ 交通規制図
- ・ 工事工程表

なお、警察協議において、交通量調査等を指示される場合は設計変更の対象とする。

※調査時の各種申請に係わる資料作成及び協議も含むものとする。

1 1 打合せ協議

打合せ協議は以下の段階で行うものとする。疑義が生じた場合や監督職員が要求した場合には、速やかに協議を行うものとする。

また、他機関との協議が必要な場合には、必要に応じて立ち会うものとする。

- a) 初回協議 : 業務計画書をもとに、調査方法、調査内容、設計内容等の打合せを行い、併せて既存資料等の貸与を行う。
- b) 中間協議 : ①調査実施計画報告時、②点検作業終了後の結果報告時、補修要否判定並びに補修工法選定時、③施工計画検討時、および④設計終了時の段階（計4回）を基本に実施する。
- c) 最終協議 : 成果品のまとめが完了した時点で打合せを行う。

第14条（その他）

- 1 本業務委託は、適正な補修設計を実施し、その結果を用いて補修工事を発注することを目的としている。このため、現地条件等を踏まえた施工方法や補修工法・材料等、実施可能な工事発注における必要な全ての資料を作成するものとする。

- 2 本業務における補修設計における図面作成における各図面のタイトルは図面内容が判別できるものとする。
- 3 本業務における現地踏査および形状調査には、添架管の調査も含まれる。既存資料に有無にかかわらず、添架管の内容および管理者を調査・確認すること。
- 4 本業務における補修工法の比較検討においては、原則 3 案以上を比較すること。
- 5 本業務における現地踏査には、橋梁全体の状況を把握するものであることから、その結果により追加の調査や業務内容の変更があった場合は、打合せ簿にて内容を報告し協議すること。
- 6 寺谷第 3 号橋においては、A1 側パラペット背面土の流出が確認されているため、下部工補修設計として、背面土の流出対策も検討すること。
- 7 寺谷第 3 号橋においては、橋上部に仮設材橋が架けられているため、橋面の状況確認は、調査可能な範囲で行うこと。また、背面土砂の流出対策以外の施工計画は、仮設材橋を考慮して行うこと。
- 8 向谷橋においては、桁高 6.8m、有効幅員 3.58m であることから、桁下の調査は通行止めを行ったうえで橋梁点検車（BT200 を想定）を用いて行うことを想定している。そのため向谷橋の調査計画については、規制区間や交通誘導員の配置箇所等を記載した交通規制図および周知看板の内容等について調査計画書に記載し、調査実施前に京都府警察と協議すること。
また既往の調査結果より、主桁断面構造の耐力不足が考えられるため、上部工補修設計として、主桁の断面構造の照査も行うこと（主桁の鉄筋探査、コア採取、一軸圧縮試験を含む）。なお、コア採取後の孔は無収縮モルタル等にて補修すること。
- 9 片波線 2 号橋においては、橋面防水工の検討に伴いコンクリート舗装の更新が必要となるため、既設路面の鉄筋探査を実施すること（探査範囲は 1.0m×1.0m 程度）。
- 10 本業務対象橋梁全てにおいて、雨天時における桁下の漏水確認を行い報告書に記載すること。漏水等が確認され、設計業務に反映させる必要が生じた場合は別途協議すること。

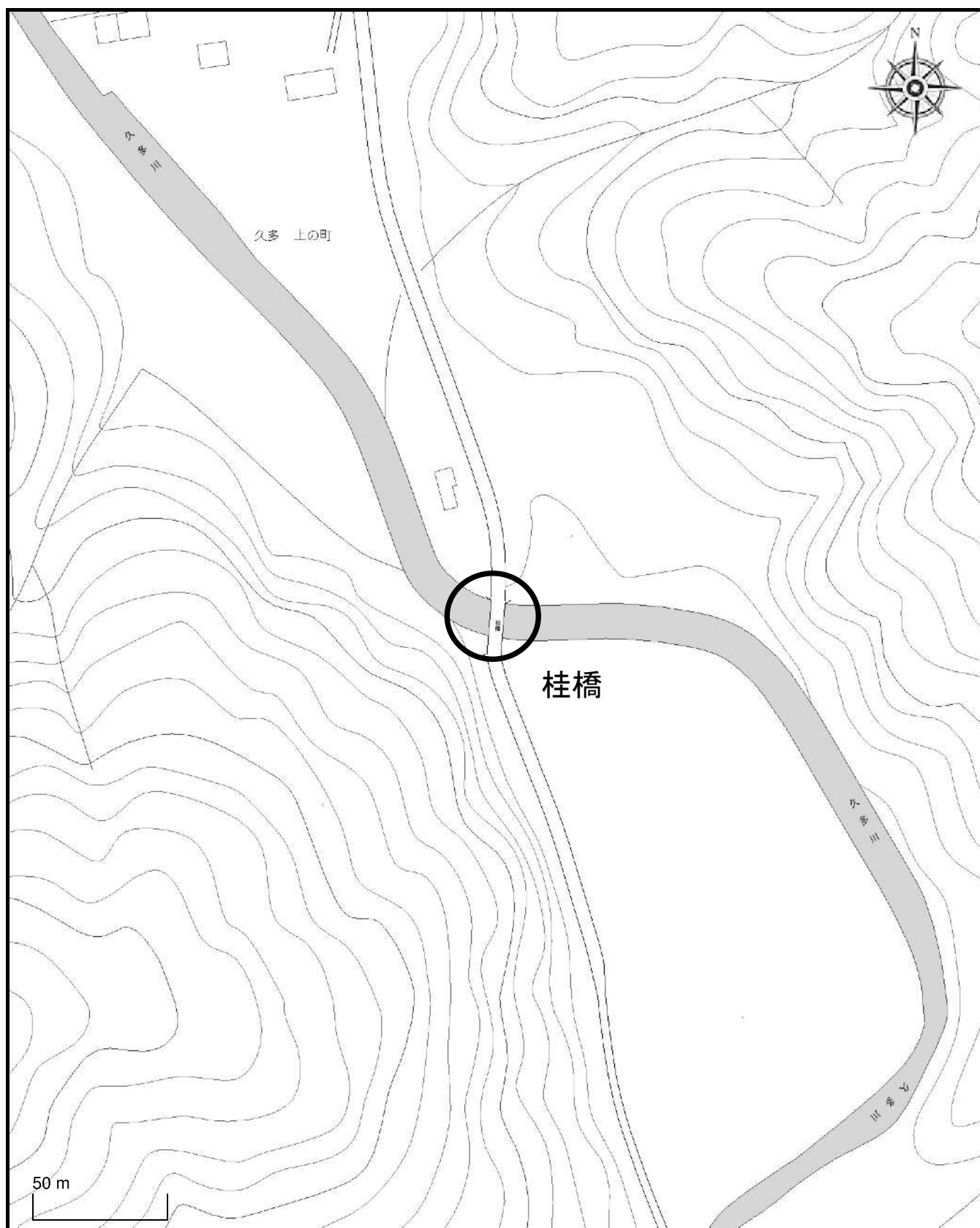
位置図（寺谷第3号橋）



1 / 1500

場所 : 京都市左京区花背原地町
路線名 : 一般市道花背1号線
交差物 : 普通河川 寺谷川

位置図（桂橋）



1 / 2000

場所 : 京都市左京区久多上ノ町
路線名 : 一般市道久多中上の町線
交差物 : 一級河川 久多川

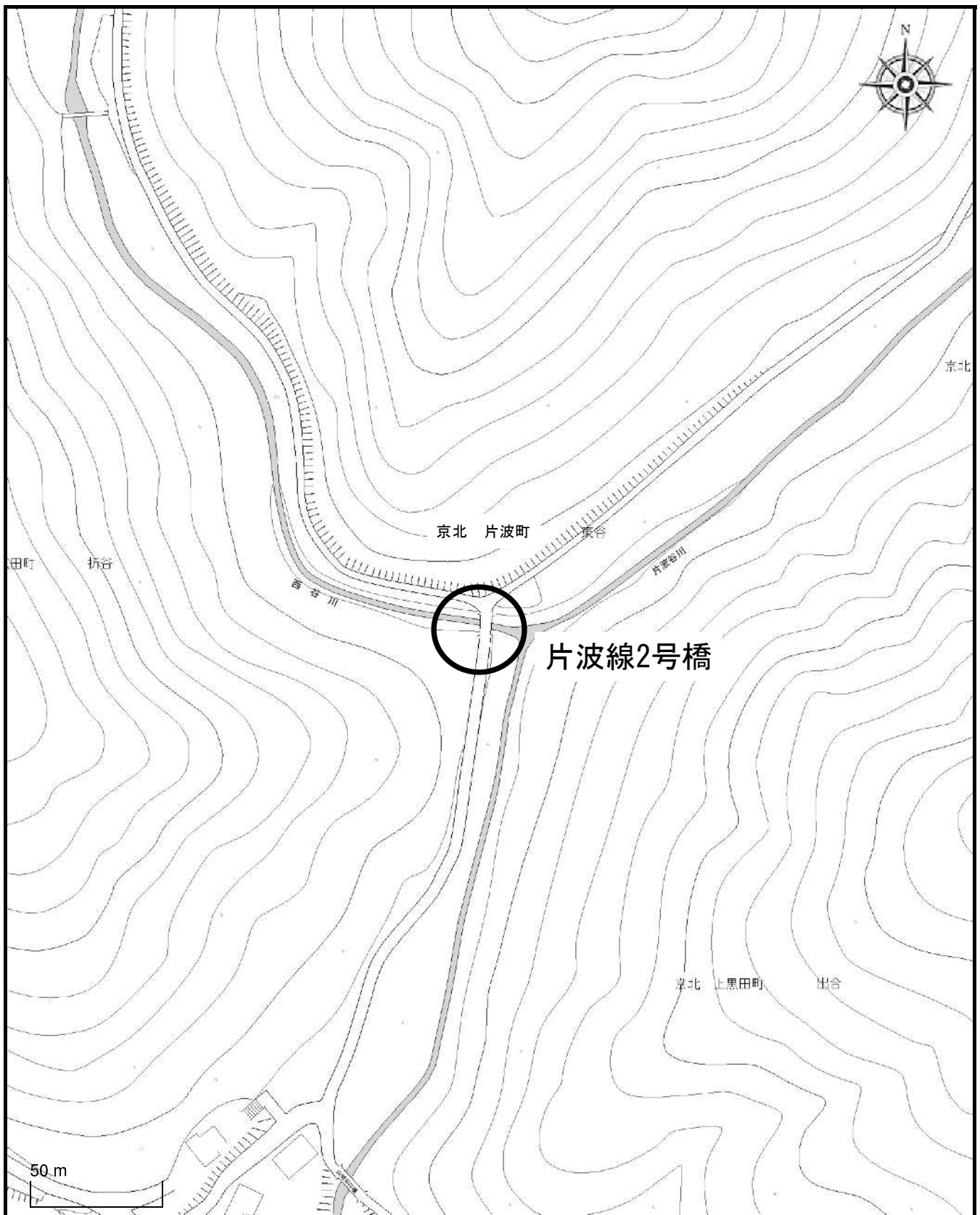
位置図（向谷橋）



1 / 1500

場所 : 京都市左京区久多上ノ町
路線名 : 一般市道久多中上の町線
交差物 : 水路

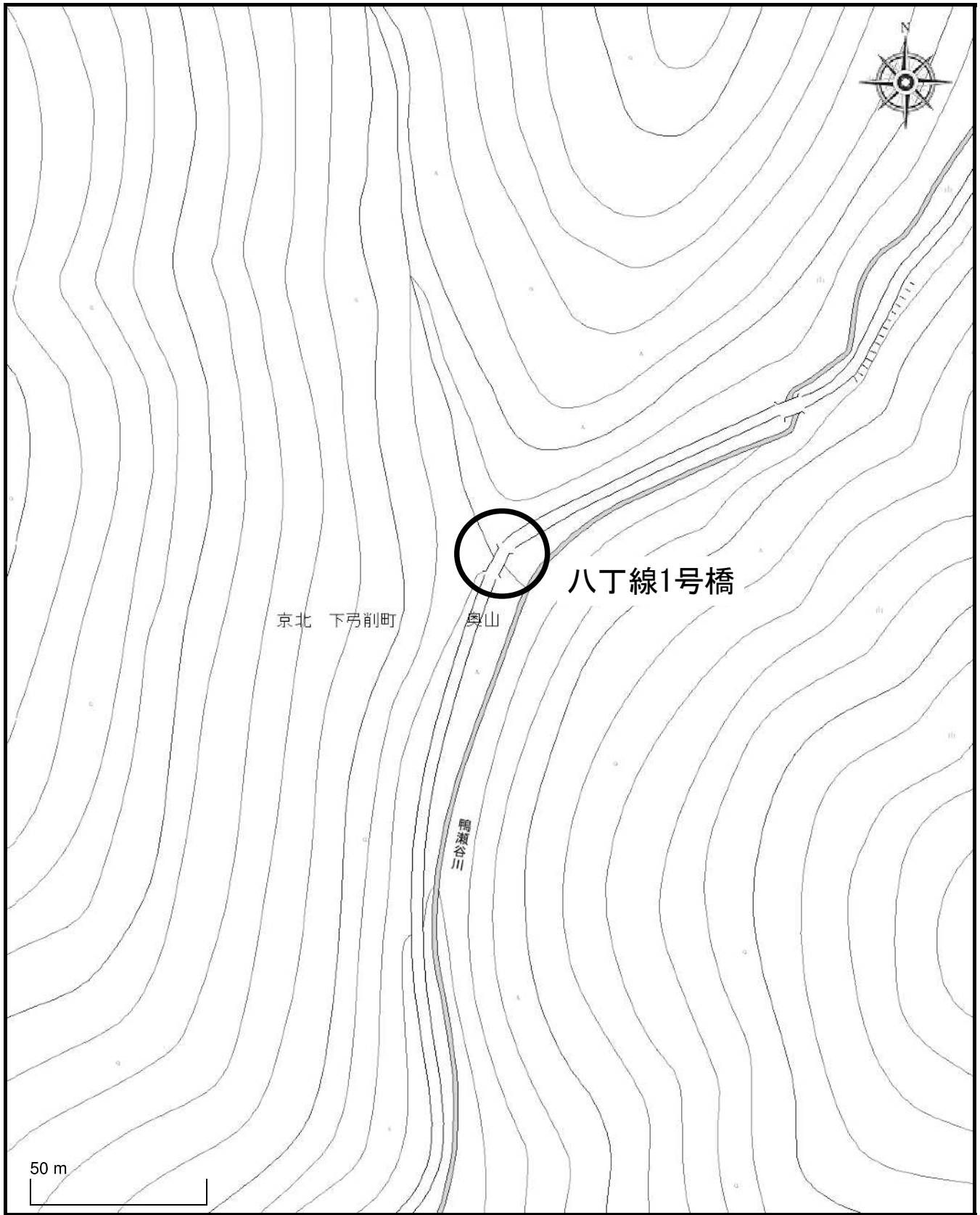
位置図（片波線2号橋）



1 / 2000

場所：京都市右京区京北片波町
路線名：一般市道片波線
交差物：普通河川 西谷川

位置図（八丁線1号橋）



1 / 1500

場所 : 京都市右京区京北下弓削町
路線名 : 一般市道八丁線
交差物 : 水路