

業 務 委 託 設 計 書

事業年度	令和 8年度		
設計年月	令和 年 月		
予算科目	款	項	目 節
履行場所	京都市右京区西京極新田町他地内		
路線名又は河川名等			
委託業務名	路面下空洞調査業務委託		
履行期間	契約日の翌日から令和 9年 3月15日まで		
事業課(所)名	土木管理課	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	

委 託 概 要

路面下空洞調査				式	1
一次探査（車道）	km	299	二次探査	箇所	93

委 託 理 由

本業務は、陥没事故を未然に防ぎ、道路交通の安全確保を図るため、路面下の空洞状況の調査業務を実施する。 。

		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	

積算参考資料（間接費補正一覽）

単価使用年月	2026年6月
歩掛適用年月	2026年6月
基準適用年月	2026年6月
単価地区	2601: I 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。

※見積等項目名が空欄の場合、細別のすべてを含む単価を示しています。見積等項目名を記載している場合は、細別のうち見積を採用した部分の単価を示しています。

項目	工種	種別	細別	規格・条件	見積等項目名	単位	単価(円)	施工費（諸雑費込）等の区分	備考
一般調査（１）	直接調査費	路面下空洞調査【夜間】	一次探査（車道）			km	15,590	調査費	
一般調査（１）	直接調査費	路面下空洞調査【夜間】	二次探査			箇所	59,250	調査費	
一般調査（１）	間接調査費	安全費【夜間】	交通誘導警備員	交通誘導警備員A		人日	21,960	調査費	
一般調査（１）	間接調査費	安全費【夜間】	交通誘導警備員	交通誘導警備員B		人日	17,810	調査費	
一般調査（１）	間接調査費	安全費【夜間】	規制車			台	8,000	調査費	
一般調査（１）	間接調査費	安全費【夜間】	保安資機材			日	45,000	調査費	
解析等調査（１）	直接業務費	解析等調査	計画準備			式	292,800	調査費	うち直接人件費 ¥292,800
解析等調査（１）	直接業務費	解析等調査	一次探査解析（車道）			km	71,510	調査費	うち直接人件費 ¥71,510
解析等調査（１）	直接業務費	解析等調査	二次探査解析			箇所	30,880	調査費	うち直接人件費 ¥30,880
解析等調査（１）	直接業務費	解析等調査	報告書作成			式	421,300	調査費	うち直接人件費 ¥421,300
一般調査（２）	直接調査費	路面下空洞調査【夜間】	一次探査（車道）			km	15,590	調査費	
一般調査（２）	直接調査費	路面下空洞調査【夜間】	二次探査			箇所	59,250	調査費	
一般調査（２）	間接調査費	安全費【夜間】	交通誘導警備員	交通誘導警備員B		人日	17,810	調査費	
一般調査（２）	間接調査費	安全費【夜間】	規制車			台	8,000	調査費	
一般調査（２）	間接調査費	安全費【夜間】	保安資機材			日	45,000	調査費	
解析等調査（２）	直接業務費	解析等調査	計画準備			式	292,800	調査費	うち直接人件費 ¥292,800
解析等調査（２）	直接業務費	解析等調査	一次探査解析（車道）			km	71,510	調査費	うち直接人件費 ¥71,510
解析等調査（２）	直接業務費	解析等調査	二次探査解析			箇所	30,880	調査費	うち直接人件費 ¥30,880
解析等調査（２）	直接業務費	解析等調査	報告書作成			式	421,300	調査費	うち直接人件費 ¥421,300

業務委託料内訳書

業務名	路面下空洞調査業務委託					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 (1)		式	1					
直接調査費		式	1					
路面下空洞調査 【夜間】		式	1					
一次探査 (車道)		km	247				単 1号	
二次探査		箇所	74				単 2号	
間接調査費		式	1					
安全費 【夜間】		式	1					
交通誘導警備員	交通誘導警備員A	人日	1				単 3号	
交通誘導警備員	交通誘導警備員B	人日	38				単 4号	
規制車		台	13				単 5号	
保安資機材		日	13				単 6号	
純調査費		式	1					
間接費		式	1					

業務委託料内訳書

業務名	路面下空洞調査業務委託					業 項 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
諸経費			式	1				内 1号
一般調査業務費			式	1				
解析等調査 (1)			式	1				
直接業務費			式	1				
解析等調査			式	1				
計画準備			式	1				内 2号
一次探査解析 (車道)			km	247				単 7号
二次探査解析			箇所	74				単 8号
報告書作成			式	1				内 3号
共通			式	1				
共通			式	1				
打合せ等			式	1				
打合せ		中間打合せ2回	業務	1				内 4号

業務委託料内訳書

業務名	路面下空洞調査業務委託					業 項 目	地質調査業務(解析等調査) 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	その他の設計業務	式	1					内 5号
直接原価（その他原価除く）		式	1					
その他原価		式	1					内 6号
一般管理費等		式	1					内 7号
解析等調査業務費		式	1					
一般調査 (2)		式	1					
直接調査費		式	1					
路面下空洞調査 【夜間】		式	1					
一次探査 (車道)		km	52					単 9号
二次探査		箇所	19					単 10号

業務委託料内訳書

業務名	路面下空洞調査業務委託					業 項 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	
間接調査費		式	1					
安全費 【夜間】		式	1					
交通誘導警備員	交通誘導警備員B	人日	15				単 11号	
規制車		台	5				単 12号	
保安資機材		日	5				単 13号	
純調査費		式	1					
間接費		式	1					
諸経費		式	1				内 8号	
一般調査業務費		式	1					
解析等調査 (2)		式	1					
直接業務費		式	1					
解析等調査		式	1					
計画準備		式	1				内 9号	

業務委託料内訳書

業務名	路面下空洞調査業務委託					業 項 種 目	地質調査業務(解析等調査) 解析等調査	
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	
一次探査解析 (車道)		km	52				単	14号
二次探査解析		箇所	19				単	15号
報告書作成		式	1				内	10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	その他の設計業務	式	1				内	11号
直接原価(その他原価除く)		式	1					
その他原価		式	1				内	12号
一般管理費等		式	1				内	13号
解析等調査業務費		式	1					
業務価格		式	1					
消費税相当額		式	1					

業務委託料内訳書

[illegible]

1 次内訳書

単価使用年月	2026. 06
歩掛適用年月	2026. 06
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 1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	2026. 06
歩掛適用年月	2026. 06
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 2号	計画準備					
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
主任技師	R0402	人	0. 5			
技師 (A)	R0403	人	0. 5			
技師 (B)	R0404	人	1			
技師 (C)	R0405	人	2			
技術員	R0406	人	2. 5			
合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2026. 06
歩掛適用年月	2026. 06
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 3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							
	R0402		人	0.5			
技師(A)							
	R0403		人	0.5			
技師(B)							
	R0404		人	2			
技師(C)							
	R0405		人	3			
技術員							
	R0406		人	3.5			
合計							

1 次内訳書

単価使用年月	2026. 06
歩掛適用年月	2026. 06
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 4号	打合せ	中間打合せ2回					
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	打合せ						内 14号
	WS204301		業務	1			
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2026. 06
歩掛適用年月	2026. 06
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 5号	電子成果品作成費	その他の設計業務					
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	電子成果品作成費		式	1			
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2026. 06
歩掛適用年月	2026. 06
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 6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（解析等調査）		式	1			
	$\alpha \div (1 - \alpha)$		%				
	その他原価		式	1			
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2026. 06
歩掛適用年月	2026. 06
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 7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			
$\beta \diagup (1 - \beta)$			%				
一般管理費等			式	1			
調整額							
合計							

1 次内訳書

単価使用年月	2026. 06
歩掛適用年月	2026. 06
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 8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	2026. 06
歩掛適用年月	2026. 06
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 9号	計画準備					
名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
主任技師	R0402	人	0. 5			
技師 (A)	R0403	人	0. 5			
技師 (B)	R0404	人	1			
技師 (C)	R0405	人	2			
技術員	R0406	人	2. 5			
合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2026. 06
歩掛適用年月	2026. 06
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 10号	報告書作成					
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額
	主任技師					
	R0402		人	0. 5		
	技師 (A)					
	R0403		人	0. 5		
	技師 (B)					
	R0404		人	2		
	技師 (C)					
	R0405		人	3		
	技術員					
	R0406		人	3. 5		
	合計					

1 次内訳書

単価使用年月	2026. 06
歩掛適用年月	2026. 06
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 11号	電子成果品作成費	その他の設計業務					
	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	電子成果品作成費		式	1			
	合計						

1 次内訳書

単価使用年月	2026. 06
歩掛適用年月	2026. 06
労務調整係数	1. 000-00000 0. 0 0

内 12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（解析等調査）		式	1			
	$\alpha / (1 - \alpha)$		%				
	その他原価		式	1			
	合計						

1 次内訳書

單價使用年月	2026. 06
步掛適用年月	2026. 06
勞務調整係數	1.000-00000 0.0 0

[illegible]

特記仕様書

委託業務名 路面下空洞調査業務委託
履 行 期 間 契約日の翌日から令和9年3月15日まで
履 行 場 所 京都市右京区西京極新田町他地内

- 1 本業務の履行にあたっては、本特記仕様書のほか、「土木設計業務等委託必携（令和8年2月 京都市）※1）」（以下「業務委託必携」という。）によるものとする。

※1 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」⇒「設計・測量等業務委託の仕様書、様式等」参照
(<https://www.city.kyoto.lg.jp/kensetu/page/0000190817.html>)

- 2 前払金は、請負金額の30%以内とする。
- 3 共通仕様書に対する特記事項は、次のとおりである。

第1章 総 則

1-1 打合せ簿

本業務における打合せは、業務着手時、中間打合せ時（一次・二次探査完了時）2回、成果品納入時の計4回とする。なお、業務着手時及び成果品納入時には、主任技術者が必ず立ち会うものとする。

1-2 成果物の提出

路面下空洞探査車で取得した一次探査データ（レーダデータ、前方・左右2方向・路面状況映像）を提出しなければならない。また、提出データの再生・閲覧が発注者で再生不可能な場合については、ビューワソフトを併せて提出すること。

1-3 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で1部提出するとともに、製本版1部を納品する。
- (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。

1-4 交通安全管理

- (1) 本業務の履行にあたっては、交通状況に即した適切な保安施設を設け、調査員の人身事故はもとより第三者に危害を及ぼさないよう安全管理に万全の措置を講じなければならない。

なお、本業務に起因して第三者に危害を与えた場合には、受注者の責任において措置するものとする。

- (2) 交通誘導警備員については、下表のとおり計上しているが、道路管理者及び所轄警察署等の打合せの結果又は、条件変更等に伴い員数に増減が生じた場合は設計図書に関して監督職員と協議するものとし設計変更の対象とする。

作業場所	交通誘導警備員 (1日当りの編成 人数)	編成	昼間・夜間・ 24時間の別
車道 歩道	3名	交通誘導警備員A 0～1名 交通誘導警備員B 2～3名	夜間

- (3) 上表の交通誘導員Aとは、警備員等の検定等に関する規則（平成17年11月18日国家公安委員会規則第20号）に基づく交通誘導警備検定合格警備員（1級又は2級）をいう。なお、本業務において、交通誘導員Aを配置する路線は一般国道162号とする。

- (4) 交通誘導警備員等の安全費や機械経費については、警察署等との打ち合わせ結果により、正当な理由で作業日数等に増減が生じた場合は、監督員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

- (5) 保安施設（規制材、保安資機材）

ア 標示施設等、保安施設の設置については、「道路工事等における表示施設等設置要領」によるものとする。受注者は、保安施設設置図を業務計画書に記載すること。

また、履行区間については、A型バリケードやカラーコーン等を適切な位置にて囲い込み、起終点には、回転灯を設置するなど、履行区間を明示すること。

イ 点検時は、安全確保のため、予告標示板・協力依頼板・黄色回転灯・工事灯・矢印標示板・工事標示板・バリケード（固定すること）を設置するなど、交通誘導警備員を配置し現場の安全対策に努めること。

ウ 通行車両、通行者及び地元住民とのトラブルがないように事前に連絡し、交通が円滑に流れるように努めること。

エ 保安施設については、常時点検を行い、設置不必要な看板は速やかに撤去すること。また、看板を設置する場合、交通の影響にならない場所かつ沿道から苦情が出ないよう適切な位置に強固に設置すること。

オ 交通処理及び標識類の配置については、着手前に配置図を提出し監督員の承諾を得ること。

第2章 業務内容

2-1 業務目的

本業務は、陥没事故を未然に防ぎ、道路交通の安全確保を図るため、路面下の空洞状況の調査業務を実施するものである。

2-2 実施時期

受注者は、当該路線における探査幅、走行回数及び調査範囲を基に各路線の調査実施工程（測線長※²の根拠資料を含む。）を作成し、監督員に確認したうえで、業務計画書に記載すること。

また、一次及び二次探査に当たっては、その都度、着手前及び着手後にFAX又はメールにより監督員に通知するとともに、現地で問題等が発生した場合は、速やかに監督員に報告し、指示に従うこと。

※2 測線長については、一般車両の通行に支障がないよう、車道部を隙間なく空洞探査するために測線設定すること。

2-3 調査業務

本調査は、下記の性能を有する車載型又は牽引型地中レーダによる空洞探査及び削孔断面影像撮影機によるスコープ調査を実施すること。

レーダ探査能力は、

① 深度 1.5m 以上

② （縦）50cm×（横）50cm×（厚さ）10cm 以上の空洞が確認できること。

2-4 一次探査（路面下空洞探査）

(1) 内容

調査実施に当たっては、一般車両に対し安全かつ円滑な交通を確保しながら、車載型又は牽引型地中レーダを用いて連続的に1車線を隙間なく調査を実施すること。

一次探査によって異常箇所が発見された場合には、空洞の可能性の有無とその広がりを判定するとともに、異常箇所の周辺状況（前方、左方、右方3方向）を撮影して位置を明確にすること。

なお、調査実施の際は、必要に応じて「1-4 交通安全管理」に示す安全対策を行うこと。

(2) 協議

受注者は、一次探査終了後、速やかに二次探査が実施できるよう、その都度、一次探査の解析業務を行い、別紙異常箇所調書を整理したうえで、監督員に報告し、二次探査箇所の承諾を得ること。

また、地下埋設物の影響が考えられる箇所については、埋設管等の調査を行ったうえで、異常箇所調書を整理すること。

なお、緊急対応が必要な箇所については、速やかに監督員に報告し、指示を受けなければならない。

2－5 二次探査

(1) 内容

空洞の可能性がある判断された箇所について、直径 50 mm程度のコアボーリングを行い、空洞内及び孔壁断面を明瞭にカラー撮影すること。

削孔する際、事前に予測される空洞範囲を路面上に特定し、削孔ポイントを明示すること。

また、調査完了後、直ちに削孔跡を超速硬モルタル又は常温アスファルト混合物で閉塞し、復旧すること。

なお、調査実施の際は、「1－4 交通安全管理」に示す安全対策を行うこと。

(2) 調査結果の整理

受注者は、撮影した写真において、深度、舗装厚、空洞状況などが確認できるように別紙「空洞調査調書」及び「空洞箇所状況記録」に整理すること。ただし、異常信号が空洞以外の物質であることがあらかじめ予測される場合はこの限りではない。

(3) 報告

受注者は、二次探査終了後に解析を行い、その結果を監督員に報告すること。

また、解析結果を基に、

- ① 空洞箇所における原因の特定及び開削工法以外での復旧方法の提案
- ② 当該業務及び過年度までの空洞調査結果を基に、未補修箇所の一覧表及び箇所図を取りまとめ、来年度以降の空洞の調査、補修及び方針の計画を提案すること。

なお、箇所図については、貸与される別紙の資料により作成するものとする。

2－6 解析業務

空洞を確認した場合は、位置、広がり、発生深度、厚みを直ちに監督員に報告すること。

2-7 空洞の判定区分

空洞の判定区分は、〔表1〕のとおりとする。

〔表1〕 空洞の判定区分

空洞探査（レーダ調査）	
判定区分	レーダ調査データ解析結果
空洞の可能性が高い	空洞の特徴的な「極性」、「強度」、「形状」の条件を全て満たしているもの
空洞の可能性あり	上記条件を全て満たしていないが、過去の実績等から空洞信号と類似するもの
空洞の可能性なし	異常は認められない、または埋設物、その他異物と認められるもの

スコープ調査	
判定区分	スコープ調査結果
空洞あり	空洞が存在し、交通の安全確保の支障となる懸念があるため、速やかに復旧を行う必要がある。
隙間あり	発生深度 As 層＋30 cm以上かつ空洞厚 5 cm未満のもの。
異物あり	異物が認められる。
異常なし	異常は認められない。

第3章 その他

3-1 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には、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。

ただし、探査延長については、右折車線等の延長を精査し設計変更の対象とする。

また、一次探査等により空洞の可能性ありと判定したものの、スコープ調査の結果が「異物あり」または、「異常なし」と判定された場合には、二次探査費用は設計変更の対象としないものとする。

3-2 建設副産物

(1) 建設副産物の搬出について

二次探査に伴い発生した As 殻の処分方法については、監督員と協議のうえ、決定することとする。

3-3 品質確保

受注者は、使用する機材の概ね1年以内に行った性能確認を証明できる性能検定書を提出すること。

3-4 諸経費の算出方法

本業務委託は、予算種別ごとに積算体系を分けて積算しているが、諸経費率の算定に用いる対象額は、以下の項目の対象額を合算した額としている

対象の項目	該当する積算体系
一般調査（1）	地質調査業務（一般調査）
一般調査（2）	

3-5 電子成果品作成費の算出方法

本業務委託は、予算種別ごとに積算体系を分けて積算しているが、電子成果品作成費の対象額は、以下の項目の対象額を合算した額としている。各積算体系にある電子成果品作成費は、合算して算出した費用を按分して計上している。（なお、按分した費用は千円未満を四捨五入している。）

対象の項目	該当する積算体系
解析等調査（1）	地質調査業務（解析等調査）
解析等調査（2）	

3-6 その他

受注者は、本特記仕様書にない事項、又は本特記仕様書に疑義が生じた場合は、その都度速やかに監督員と協議すること。

記入例

異常箇所調書

異常箇所No.○

管 轄	所轄土木みどり事務所名	位 置	路 線 名	認定路線名
調 査 日	年月日		KP	-
調 査 種 別	レーダ調査		方 向	車線の向き
地 先 名	住所		車 線	車線の位置



住宅地図等を背景に「異常箇所概略位置」、「周辺の異常箇所」、「進行方向」、「縮尺」を表示する。



※ 深 度 (m) 0.3

縦断方向 (m) 2.1

横断方向 (m) 1.4

取得したレーダ調査信号を全CH表示するとともに異常信号部分の拡大図を添付する。

※ (路面より異常信号上端まで)



異常信号箇所の周辺状況写真を添付

記入例		空洞調査調書		異常箇所No. ○	
管轄	所轄土木みどり事務所名	地先名	住所		
路線名	認定路線名	方向	車線の向き		
レーダ調査日	年月日	位置	車線の位置		
スコープ調査日	年月日	判定	判定区分		
空洞規模					
縦断方向 (m)	横断方向 (m)	空洞厚 (m)	発生深度 (m)	面積 (m ²)	体積 (m ³)
1.3	0.8	0.13	0.68	1.04	0.14
位置図					
住宅地図等を背景に「スコープ位置」、「周辺の異常箇所」、「進行方向」、「写真撮影方向」、「縮尺」を表示する。 近接構造物からの縦横断オフセット値 (m) を記入する。					
レーダ調査信号	異常箇所の位置特定		スコープ撮影記録		
	縦断方向	横断方向			
メッシュ調査時のレーダ信号を添付する。	当該箇所の空洞探査時の縦断方向及び横断方向のレーダ信号を添付し、空洞探査の判定区分を表記する。		スコープ調査の写真柱状図を添付し、撮影深度とともに舗装構成（構成及び層厚）を表記する。		
空洞の広がり（概略）					
現場状況写真を背景に、「スコープ調査ポイント」、「進行方向」、「空洞の広がり」を表記し、広がり推定線 (m) をあわせて表記する。					

記入例

空洞箇所状況記録

異常箇所No.○

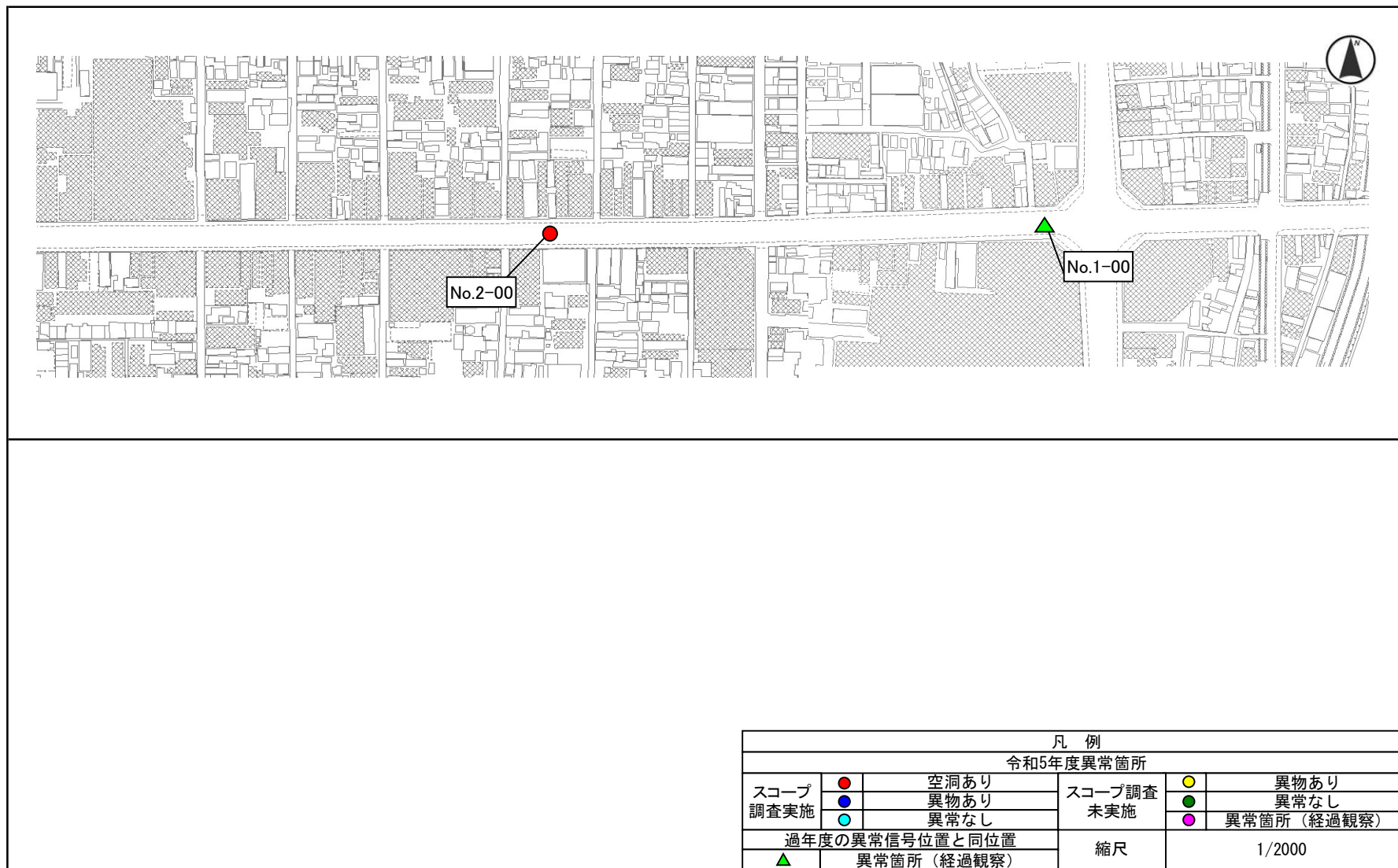
管轄	所轄土木みどり事務所名	記録日	年月日
路線名	認定路線名	方向	車線の向き
地先名	住所	車線	車線の位置

(道路縦断方向)

空洞箇所の路面状況を縦断的に全景撮影し、空洞箇所（広がり推定線）を表記する。

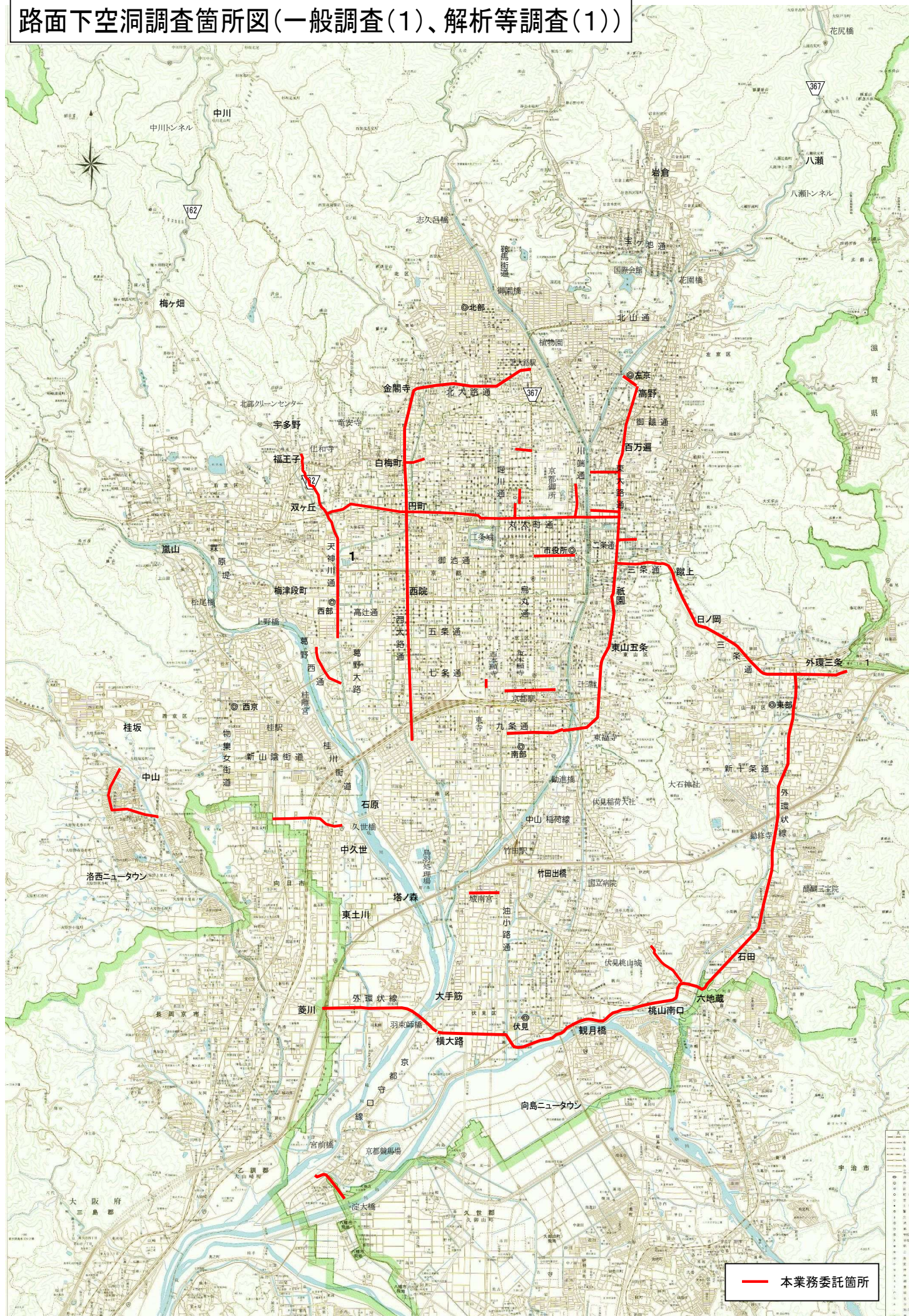
(道路横断方向)

空洞箇所の路面状況を横断的に全景撮影し、空洞箇所（広がり推定線）を表記する。



2次探査結果位置図

路面下空洞調査箇所図(一般調査(1)、解析等調査(1))



路面下空洞調査箇所図(一般調査(2)、解析等調査(2))

