

令和5年度施工
公示用
業務説明書

業務名

道路照明施設点検調査業務（東区北地区）

令和5年 5月 単価適用

札幌市 建設局 土木部 道路維持課

業務名

道路照明施設点検調査業務（東区北地区）

一金内訳
総委託費 _____
業務価格 _____
消費税等相当額 _____

業務説明

1 業務の概要

本業務は、附属物（標識、照明施設等）点検要領に基づき、道路照明施設を点検し、道路照明施設の維持管理に係る基礎データ収集を行うものである。

2 業務の期間

契約締結日より 令和6年3月13日 までとする。

3 業務概要

【業務対象】

道路照明施設（単独柱形式） 1,487 基

【業務内容】

(1) 計画準備 1 式

(2) 現地調査（通常点検） 1,487 基

(3) 現地調査（詳細点検） 365 基

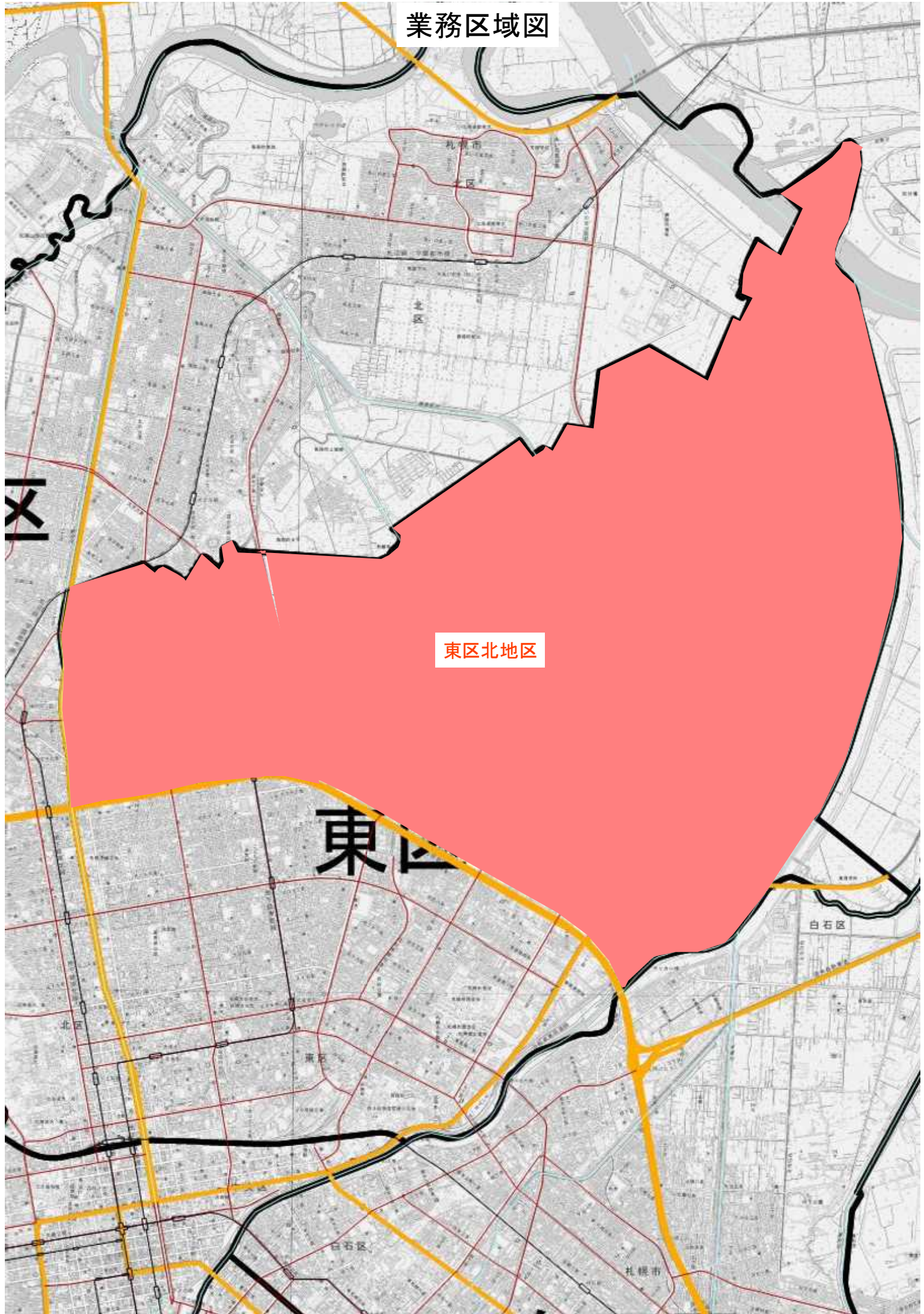
(4) 打合せ 1 式

(5) 点検調書作成 1 式

4 仕様書

別紙、仕様書のとおり

業務区域図



東区北地区

東区

白石区

白石区

札幌市

札幌市道路照明施設点検調査業務 仕様書

1 業務の目的

本業務は、札幌市管内の道路照明施設（単独柱形式）に対して、高所作業車を使用しての近接目視点検および打音検査を実施するとともに、近接目視点検の結果などから必要に応じて板厚測定（超音波パルス反射法による）を実施し、今後の維持管理に資する情報の収集・整理を目的としている。

2 担当技術者

担当技術者とは、業務を担当する者のうち、受託者に所属し、かつ受託者が定めた者をいい、屋外における業務に際しては、使用人等（協力者又はその代理人若しくはその使用人、その他これに準ずるものを含む。）に適宜、安全対策、環境対策、衛生管理、地元関係者に対する対応等の指導及び協力を行うとともに、業務が適正に遂行されるように、管理及び監督しなければならない。

なお、業務着手時に担当技術者に関する事項等について、委託者に通知すること。

※担当技術者が下記「3 点検員及び資格要件」における点検員の資格要件を満たす場合は、兼務可能とする。

3 点検員及び資格要件

点検員とは、点検作業班を統括し、点検補助員との連絡を密にして点検漏れ等のないように点検調査を実施・管理し、損傷度の評価、対策区分の判定、健全性の診断を行う者をいう。

また、点検員は以下のいずれかの資格を有し、必要な登録を行っていることを条件とする。

なお、業務着手時に、資格保有者であることを証明できる書類の写しを提出すること。

- 技術士〔総合技術監理部門（建設 - 鋼構造物及びコンクリート）又は(建設-道路)〕
- 技術士〔建設部門（鋼構造物及びコンクリート）又は(道路)〕
- RCCM〔(鋼構造及びコンクリート)又は(道路)〕
- 国土交通省登録技術者資格

業務区分	施設分野
点検	橋梁（鋼橋）
診断	橋梁（鋼橋）

国土交通省登録技術者資格〔公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程（平成 26 年国土交通省告示第 1107 号）に基づき、国土交通省が登録した資格〕のうち、上記「業務区分・施設分野」に該当する資格

※国土交通省登録技術者資格による場合は、業務区分毎に点検員を定めること。

（各業務区分の資格条件を満たすのであれば、点検員は兼務可能）

※国土交通省登録技術者資格一覧（国土交通省ホームページ）

http://www.mlit.go.jp/tec/tec_tk_000098.html

4 業務項目 及び 内容

本業務の業務項目 及び 各項目の内容は、下表の通りとする。

作業区分	区分		作業の範囲等
業務計画	業務計画		業務の目的・主旨を把握した上で、業務内容を確認し、業務概要・実施方針・業務工程・業務組織計画・打合せ計画・成果品の内容、部数・使用する主な図書及び基準・連絡体制（緊急時含む）等の事項について、業務計画書（照査計画書を含む）を作成する。
	資料収集 事前調書作成		点検対象物の関連資料の収集・整理を行い、現地において立地環境等を確認するとともに、収集した資料と現地との整合性についても確認を行う。また、札幌市の道路照明に係るシステムの概要を理解し、最終的なデータ整理の方法等を立案・確認する。
	路線巡視		対象区路線巡視を実施し、位置図および調書に示されていないが現地に設置されているものや、逆に、記載されているのに現地に無いもの、調書と現地の位置がずれているもの等がないか確認を行い、その結果を位置図に整理する。
現地調査	緊急対応		点検中、緊急の対応を必要とする重大な変状等が発見された場合は、速やかに業務担当者に連絡する。
	通常 点検	現況 調査	高所作業車を使用し、近接目視・触診による点検を行う。変状や異常のある場合は、マーキングを行い、点検調書に記録し、必要に応じてボルトのゆるみの再締め付け等を行う。
		打音 検査	点検用ハンマーを使用し、ボルト等に対して打音検査を行う。
		支柱内部 撮影	支柱開口部からのデジタルカメラ撮影に加え、ファイバースコープを支柱開口部から挿入し路面境界部+10cm~-30 cmを目安に支柱内部側面の全周を撮影・確認する。
詳細 点検	詳細 調査	支柱基部等に著しい腐食が確認された場合は、担当者との協議の上、超音波パルス反射法による板厚計測を実施する。	
点検調書	点検調書作成		国土交通省 道路局の「附属物（標識、照明施設等）点検要領」に準じて、施設台帳・点検調査票・変状位置図・変状写真等の整理を行う。
照 査	点検結果の 照査・検討		点検調査票、変状位置図、点検写真票等による判定区分の照査、および追加調査（詳細調査、試験、計測等）の必要性などについて検討する。

5 業務対象施設

別添一覧表のとおり（道路照明施設（単独柱形式）1,487基）

※令和4年末時点での情報であり、現状と相違があった場合は、業務主任と協議すること。

6 点検に関する留意事項

- (1) 応急措置は、テーピング・番線での仮固定等、緊急を要する場合に限って行う。
- (2) 緊急報告は、倒壊の可能性がある、歩行者や車両への危険が切迫している場合に、その場から電話で一報を入れ、（土木センター、道路維持課へ）「緊急報告一覧表」に報告日や対応状況などを取り纏め、後日提出する。
- (3) 防食テープ施工箇所は適宜とし、はずした箇所はセンターに報告する。
- (4) 合マークは基部及びデザイン支柱の継手部に施工する。
- (5) 詳細調査は別紙1「支柱基部の板厚調査について」により行い、支柱基部においては点検を強化する。
- (6) (5)による詳細調査当初数量は、「設置後25年以上経過する塗装式柱」を計上しているため、腐食状況により変更が有る場合は打合せ簿にて業務主任と協議をすること。
- (7) 灯具小ボルトの欠損箇所については、新材料にて補填する。
※新材料の費用については受託者負担とする。
- (8) 開口部ボルト欠損箇所について、新材料にて補填する。
※新材料の費用については受託者負担とする。
- (9) ステンレスバンド固定箇所について、支給品にて固定し直す。
※区土木部より支給
- (10) 支柱本体の再塗装の有無を確認し、塗装種類が塗装式及び溶融亜鉛メッキ式か確認する。
- (11) 特徴的なデザイン式の道路照明柱又は飾り具等が施された支柱は、灯具及び飾り具等の落下の危険性も考えられるため、十分に注意し確認すること。
- (12) 支柱内部に滞水がある場合は、滞水状況を写真等で記録した後に、水抜きを確実にすること。
- (13) 水抜き孔が粉塵等の堆積により穴が塞がっている場合は、点検の際に清掃を行うこと。
- (14) 電気設備開口部(カバー)の変形により、雨水等の侵入が想定される場合は、テープ等による雨水侵入対策を施すこと。開口部が開かない場合や土中に埋まっている場合は、内部状況が確認できず機能に支障をきたしていることから判定区分Ⅲとする。
- (15) 附属物点検要領に基づいて行う支柱開口部点検の際に、デジタルカメラによる開口部からの内部撮影に加え、路面境界部の腐食状況を別紙2「ファイバースコープによる点検について」により記録し、判定すること。
- (16) 点検結果は施設ごとの健全性、部材ごとの健全性、経過年数による健全性について取りまとめ、判定区分Ⅰ～Ⅳの分布から状況報告や比較検討を行うこと。また、前回点検評価から改善または悪化した主要因について業務報告書にまとめること。

7 打合せ

本業務における打合せは、初回・中間・最終の計3回とする。

8 成果品

以下の成果品を納品すること。

- (1) 報告書（業務概要書、業務報告書） … 2部
- (2) 点検一覧表 … 1部
- (3) 電子データ（DVD-R等） … 2部

※電子データは、下表のとおり Excel (xlsx) 及び PDF ファイル形式にて提出する。

- (4) その他、業務担当者が必要と認めたもの
提出書類の形式と提出時期は下表のとおりとする。

成果品	電子データ (DVD-R等)	紙データ (両面出力)	提出時期
業務概要書	○ (Excel 及び PDF)	○	計画準備時
業務報告書	○ (Excel 及び PDF)	○	成果品納品時
点検表 (共通様式)	○ (Excel)	不要	成果品納品時
点検一覧表 (共通様式)	○ (Excel) ※1	○ (抜粋し出力) ※2	成果品納品時
緊急報告一覧表 (共通様式)	○ (Excel)	不要	適宜提出
工事月報	○ (PDF)	不要	毎月未提出
打合せ簿 (共通様式)	○ (PDF)	不要	適宜提出

※1 共通様式にて編集し Excel で提出

※2 街路灯番号、位置、構造、設置環境、点検情報と総合評価、支柱判定及びコメント欄を抜粋し出力

9 諸法令の遵守について

- (1) 受託者は、本業務の実施にあたっては、関係諸法令を遵守すること。
- (2) 受託者は、本業務に関する事項及び作業上知り得た一切の事項について、これを外部に漏洩してはならない。
- (3) 受託者は、この契約による業務を処理するに当たって個人情報を取り扱うこととなった際には、別記「個人情報の取扱いに関する特記事項」を守らなければならない。

10 環境への配慮

本業務においては、本市の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷低減に努めること。

両面コピーの徹底やミスコピーを減らすことで、紙の使用量を減らすよう努めること。

自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、アイドリングストップの実施など環境に配慮した運転を心がけること。

業務に係る用品等は、札幌市グリーン購入ガイドラインに従い、極力ガイドライン指定品を使用すること。

11 その他

- (1) 点検を実施するにあたっては、業務主任及び関係機関と十分に協議し実施すること。
- (2) 点検中に、緊急の対策を必要とする損傷が発見された場合は、速やかに区土木部及び業務主任に報告し、指示を得ること。
- (3) 本業務においてIV判定の損傷が発見された場合は、業務内で詳細調査等の対応を行うことを原則とする。調査の手法については、損傷の状況を踏まえたうえで業務主任と協議し、決定すること。また、対応措置についても業務主任及び区土木部と協議し取りまとめること。
- (4) 本業務における点検結果並びに成果品については、本市の同意なくして使用してはならない。
- (5) 本業務に疑義が生じた場合は、業務主任と協議すること。

12 その他 準拠資料

- (1) 小規模付属物点検要領 平成 29 年 3 月 国土交通省 道路局
- (2) 附属物（標識、照明施設等）点検要領 平成 31 年 3 月 国土交通省 道路局

13 積算に使用している追加単価等について

本工事に係る工事費の積算にあたり、積算に使用された追加単価（札幌市で公表されている資材単価と月刊の「建設物価」（財団法人建設物価調査会発行）及び「積算資料」（財団法人経済調査会発行）に掲載されている単価以外）については、次のとおり閲覧できます。

○公表の方法

1. 公表場所：札幌市建設局土木部道路維持課
2. 公表方法：閲覧用ファイル

(注意事項)

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

支柱基部の板厚調査について

支柱基部は街路灯の中で最も応力が集中する箇所となるため、この箇所の腐食状況を管理することが街路灯の健全性を判定するうえで非常に重要となる。塗装の塗替え等により外見が一見健全に見えても、内部の腐食による倒壊の危険性があるため、板厚調査による残存板厚を測定する。

支柱基部においては、目視点検の評価を3段階から2段階評価とし（表1）、『外部』と『内部』のいずれかに腐食が確認された場合、詳細点検（板厚調査）を実施する。

表1 目視点検による損傷程度の評価

区分	状態	発錆状況 (支柱基部)
a	損傷が認められない	腐食が無い
c	損傷が認められる	—
e	損傷が大きい	腐食が有る

※1 「発錆が著しい」とは
 ・すべての部材及び点検箇所において、腐食による板厚減少が懸念される場合
 ・ただし、支柱基部においては、下記の①または②がe判定の場合
 ①外部に腐食が有る（e判定）
 ②内部に腐食が有る（e判定）

※2 「外観の異常」とは
 ・鋼部材にき裂、破断、変形、欠損、孔食等が生じている場合
 ・ただし、支柱基部においては※1と同様の場合

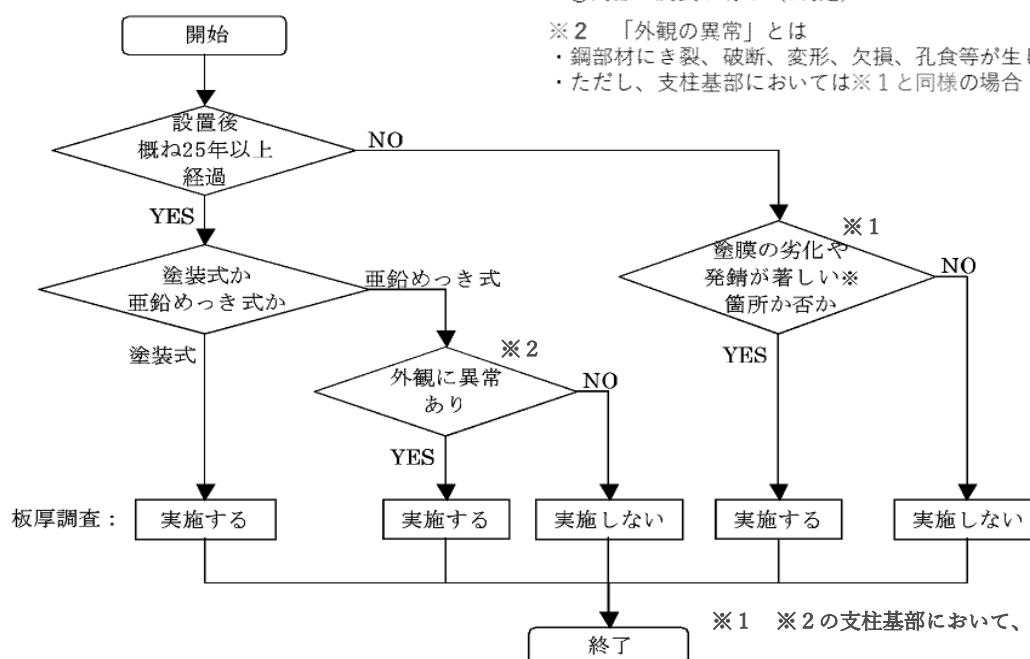


図-解 8-13 板厚調査を実施する附属物の選定フロー

ファイバースコープによる点検について

附属物点検要領に基づいて行う支柱開口部点検の際に、路面境界部の詳細な変状状況と変状要因を確認するため、点検口内部の腐食状況をファイバースコープにより撮影し記録する。

撮影データは実施箇所につき1枚以上点検表に貼付け、板厚調査実施の判断に利用できるよう整理すること。また、実施個所のデータは附属物点検で得られる他の点検写真とともにデータにて整理すること。

デジタルカメラ撮影では確認できない腐食・亀裂・剥離等の変状を、ファイバースコープ撮影にて確認するため、使用する機材については、以下の仕様を満たすものとし、業務開始前に業務主任と協議し承諾を得ること。

- (1) カメラ配線が直線状を保持でき、開口挿入部にはある程度の曲げ抵抗があるもの。
- (2) カメラの軸方向・直角方向を撮影できるもの。
- (3) ライトを搭載し、発錆状況がカラーで確認できるもの。
- (4) カメラにオートフォーカスなどを搭載し、対象物に焦点を合わせられるもの。
- (5) 確認画面の上下を回転し保存できるもの。
- (6) 点検時に浸水しても壊れない防水仕様のもの。
- (7) ファイル保存形式はJPG形式とし、保存サイズは1ファイルあたり500KB以下とする。
- (8) 解像度は300dpi程度とし、データから腐食状況を鮮明に確認できるもの。

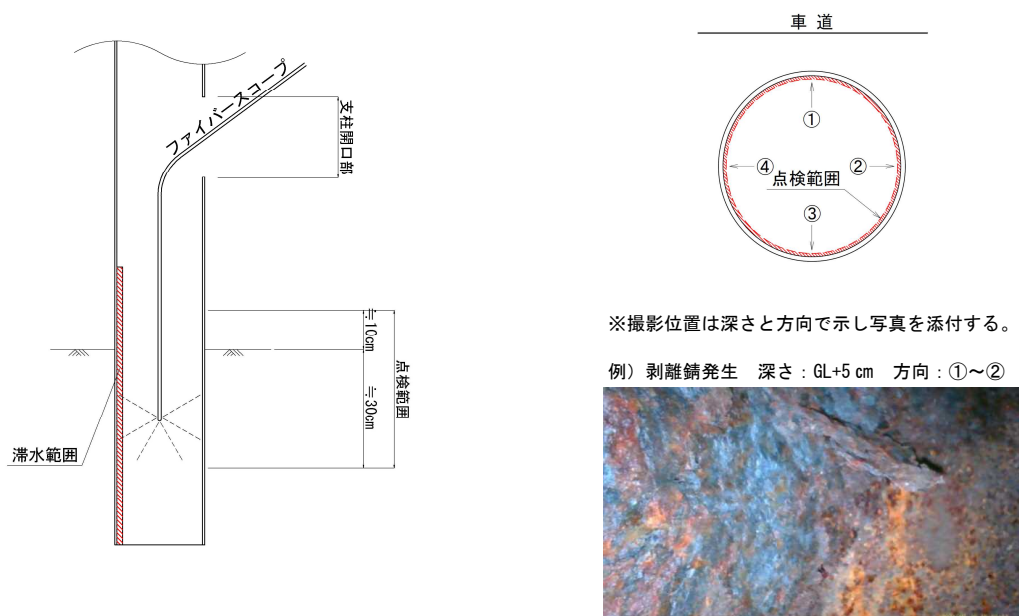


図 ファイバースコープによる撮影範囲

※ 滞水や滞水の形跡が有る場合は、滞水範囲まで点検範囲を広げて確認する。
ただし、路面境界部より-30 cmより下部は点検範囲に含めない。

【別記】

個人情報の取扱いに関する特記事項

(個人情報の保護に関する法令等の遵守)

第1条 受託者は、「個人情報の保護に関する法律」(平成15年法律第57号。以下「個人情報保護法」という。)、個人情報保護委員会が定める「個人情報の保護に関する法律についての事務対応ガイド(行政機関等向け)」(以下「事務対応ガイド」という。)、
「札幌市情報セキュリティポリシー」等に基づき、この個人情報の取扱いに関する特記事項(以下「特記事項」という。)を遵守しなければならない。

(管理体制の整備)

第2条 受託者は、個人情報(個人情報保護法第2条第1項に規定する個人情報をいう。以下同じ。)の安全管理について、内部における管理体制を構築し、その体制を維持しなければならない。

(管理責任者及び従業者)

第3条 受託者は、個人情報の取扱いに係る保護管理者及び従業者を定め、書面(当該書面に記載すべき事項を記録した電磁的記録を含む。以下同じ。)により委託者に報告しなければならない。

- 2 受託者は、個人情報の取扱いに係る保護管理者及び従業者を変更する場合の手続を定めなければならない。
- 3 受託者は、保護管理者を変更する場合は、事前に書面により委託者に申請し、その承認を得なければならない。
- 4 受託者は、従業者を変更する場合は、事前に書面により委託者に報告しなければならない。
- 5 保護管理者は、特記事項に定める事項を適切に実施するよう従業者を監督しなければならない。
- 6 従業者は、保護管理者の指示に従い、特記事項に定める事項を遵守しなければならない。

(取扱区域の特定)

第4条 受託者は、個人情報を取り扱う場所（以下「取扱区域」という。）を定め、業務の着手前に書面により委託者に報告しなければならない。

2 受託者は、取扱区域を変更する場合は、事前に書面により委託者に申請し、その承認を得なければならない。

3 受託者は、委託者が指定した場所へ持ち出す場合を除き、個人情報を定められた場所から持ち出してはならない。

(教育の実施)

第5条 受託者は、個人情報の保護、情報セキュリティに対する意識の向上、特記事項における従業者が遵守すべき事項その他本委託等業務の適切な履行に必要な教育及び研修を、従業者全員に対して実施しなければならない。

2 受託者は、前項の教育及び研修を実施するに当たり、実施計画を策定し、実施体制を確立しなければならない。

(守秘義務)

第6条 受託者は、本委託業務の履行により直接又は間接に知り得た個人情報を第三者に漏らしてはならない。

2 受託者は、その使用する者がこの契約による業務を処理するに当たって知り得た個人情報を他に漏らさないようにしなければならない。

3 前2項の規定は、この契約が終了し、又は解除された後においても、また同様とする。

4 受託者は、本委託等業務に関わる保護管理者及び従業者に対して、秘密保持に関する誓約書を提出させなければならない。

(再委託)

第7条 受託者は、やむを得ない理由がある場合を除き、本委託等業務の一部を第三者へ委託（以下「再委託」という。）してはならない。

2 受託者が再委託する場合には、あらかじめ委託者に申請し、委託者から書面により承諾を得なければならない。

3 受託者は、本委託等業務のうち、個人情報を取り扱う業務の再委託を申請する場合には、委託者に対して次の事項を明確に記載した書面を提出しなければならない。

- (1) 再委託先の名称
- (2) 再委託する理由
- (3) 再委託して処理する内容
- (4) 再委託先において取り扱う情報
- (5) 再委託先における安全性及び信頼性を確保する対策
- (6) 再委託先に対する管理及び監督の方法

4 受託者は、前項の申請に係る書面を委託者に対して提出する場合には、再委託者が委託者指定様式（本契約締結前に受託者が必要事項を記載して委託者に提出した様式をいう。）に必要事項を記載した書類を添付するものとする。

5 委託者が第2項の規定による申請に承諾した場合には、受託者は、再委託先に対して本契約に基づく一切の義務を遵守させるとともに、委託者に対して再委託先の全ての行為及びその結果について責任を負うものとする。

6 委託者が第2項から第4項までの規定により、受託者に対して個人情報を取り扱う業務の再委託を承諾した場合には、受託者は、再委託先との契約において、再委託先に対する管理及び監督の手續及び方法について具体的に規定しなければならない。

7 前項に規定する場合において、受託者は、再委託先の履行状況を管理・監督するとともに、委託者の求めに応じて、その管理・監督の状況を適宜報告しなければならない。

（複写、複製の禁止）

第8条 受託者は、本委託等業務を処理するに当たって、委託者から提供された個人情報が記録された資料等を、委託者の許諾を得ることなく複写し、又は複製してはならない。

（派遣労働者等の利用時の措置）

第9条 受託者は、本委託等業務を派遣労働者、契約社員その他の正社員以外の労働者に行わせる場合は、正社員以外の労働者に本契約に基づく一切の義務を遵守させなければならない。

2 受託者は、委託者に対して、正社員以外の労働者の全ての行為及びその結果について責任を負うものとする。

(個人情報の管理)

第10条 受託者は、本委託等業務において利用する個人情報を保持している間は、事務対応ガイドに定める各種の安全管理措置を遵守するとともに、次の各号の定めるところにより、当該個人情報の管理を行わなければならない。

- (1) 個人情報を取り扱う事務、個人情報の範囲及び同事務に従事する従業者を明確化し、取扱規程等を策定すること。
- (2) 組織体制の整備、取扱規程等に基づく運用、取扱状況を確認する手段の整備、情報漏えい等事案に対応する体制の整備、取扱状況の把握及び安全管理措置の見直しを行うこと。
- (3) 従業者の監督・教育を行うこと。
- (4) 個人情報を取り扱う区域の管理、機器及び電子媒体等の盗難等の防止、電子媒体等の取扱いにおける漏えい等の防止、個人情報の削除並びに機器及び電子媒体等の廃棄を行うこと。
- (5) アクセス制御、アクセス者の識別と認証、外部からの不正アクセス等の防止及び情報漏えい等の防止を行うこと。

(提供された個人情報の目的外利用及び第三者への提供の禁止)

第11条 受託者は、本委託等業務において利用する個人情報について、本委託等業務以外の目的で利用し、又は第三者へ提供してはならない。

(受渡し)

第12条 受託者は、委託者と受託者との間の個人情報の受渡しを行う場合には、委託者が指定した手段、日時及び場所で行うものとする。この場合において、委託者は、受託者に対して個人情報の預り証の提出を求め、又は委託者が指定する方法による受渡し確認を行うものとする。

(個人情報の返還、消去又は廃棄)

- 第13条 受託者は、本委託等業務の終了時に、本委託等業務において利用する個人情報について、委託者の指定した方法により、返還、消去又は廃棄しなければならない。
- 2 受託者は、本委託等業務において利用する個人情報を消去又は廃棄する場合は、事前に消去又は廃棄すべき個人情報の項目、媒体名、数量、消去又は廃棄の方法及び処理予定日を書面により委託者に申請し、その承諾を得なければならない。
- 3 受託者は、個人情報の消去又は廃棄に際し委託者から立会いを求められた場合は、これに応じなければならない。
- 4 受託者は、前3項の規定により個人情報を廃棄する場合には、当該個人情報が記録された電磁的記録媒体の物理的な破壊その他当該個人情報を判読不可能とするのに必要な措置を講じなければならない。
- 5 受託者は、個人情報を消去し、又は廃棄した場合には、委託者に対してその日時、担当者名及び消去又は廃棄の内容を記録した書面で報告しなければならない。

(定期報告及び緊急時報告)

- 第14条 受託者は、委託者から、個人情報の取扱いの状況について報告を求められた場合は、直ちに報告しなければならない。
- 2 受託者は、個人情報の取扱状況に関する定期報告及び緊急時報告の手順を定めなければならない。

(監査及び調査)

- 第15条 委託者は、本委託等業務に係る個人情報の取扱いについて、本契約の規定に基づき必要な措置が講じられているかどうか検証及び確認するため、受託者及び再委託者に対して、実地の監査又は調査を行うことができる。
- 2 委託者は、前項の目的を達するため、受託者に対して必要な情報を求め、又は本委託等業務の処理に関して必要な指示をすることができる。

(事故時の対応)

- 第16条 受託者は、本委託等業務に関し個人情報の漏えい等の事故（個人情報保護法違反又はそのおそれのある事案を含む。）が発生した場合は、その事故の発生に係る帰責の有無にかかわらず、直ちに委託者に対して、当該事故に関わる個人情報の内容、

件数、事故の発生場所、発生状況等を書面により報告し、委託者の指示に従わなければならない。

- 2 受託者は、個人情報の漏えい等の事故が発生した場合に備え、委託者その他の関係者との連絡、証拠保全、被害拡大の防止、復旧、再発防止の措置を迅速かつ適切に実施するために、緊急時対応計画を定めなければならない。
- 3 委託者は、本委託等業務に関し個人情報の漏えい等の事故が発生した場合は、必要に応じて当該事故に関する情報を公表することができる。

(契約解除)

第17条 委託者は、受託者が特記事項に定める業務を履行しない場合は、特記事項に関連する委託等業務の全部又は一部を解除することができる。

- 2 受託者は、前項の規定による契約の解除により損害を受けた場合においても、委託者に対して、その損害の賠償を請求することはできないものとする。

(損害賠償)

第18条 受託者の責めに帰すべき事由により、特記事項に定める義務を履行しないことにより委託者に対する損害を発生させた場合は、受託者は、委託者に対して、その損害を賠償しなければならない。