

閲覧用（副本）

令和 7 年度

業務番号 第 号

## 公 示 用 設 計 図 書

雨水管路施設特別重点調査業務委託

注) 公示用設計書と同時に提示する設計書（委託内訳書）は、あくまでも  
参考資料でありますので、契約上何ら拘束力を有するものではありません。

旭 川 市

土木部土木事業所

積 算 情 報

設 計 年 月 日	令 和                    年                    月                    日
	令 和                    年                    月                    日
設 計 者 名	
審 査 年 月 日	令 和                    年                    月                    日
	令 和                    年                    月                    日
審 査 者 名	
履 行 期 間	令 和        7        年    11    月    20    日
	令 和                    年                    月                    日

# 委 託 業 務 一 覧 表

上段：当初  
下段：変更

A 設計金額 (委託対象額)	円
B 内消費税相当額	円
C 入札比較価格 (C=A-B)	円

事業名 (工種)	都市局 道路局 道路側溝整備 他 ( )	延 長	面 積
	補 単	1.2 km	
路線種別	別紙位置図参照		
	( )		
	( )		
	( )	業務概要 調査延長 1.22km	
業務名	雨水管路施設特別重点調査業務委託		
業務箇所	旭川市一円	管路施設調査業務 一 式	
支払方法	1回後払い		

一般仕様書 北海道「測量調査・設計業務等共通仕様書」によること。

注1) 業務概要は主たる業務委託について、記入すること。

旭川市

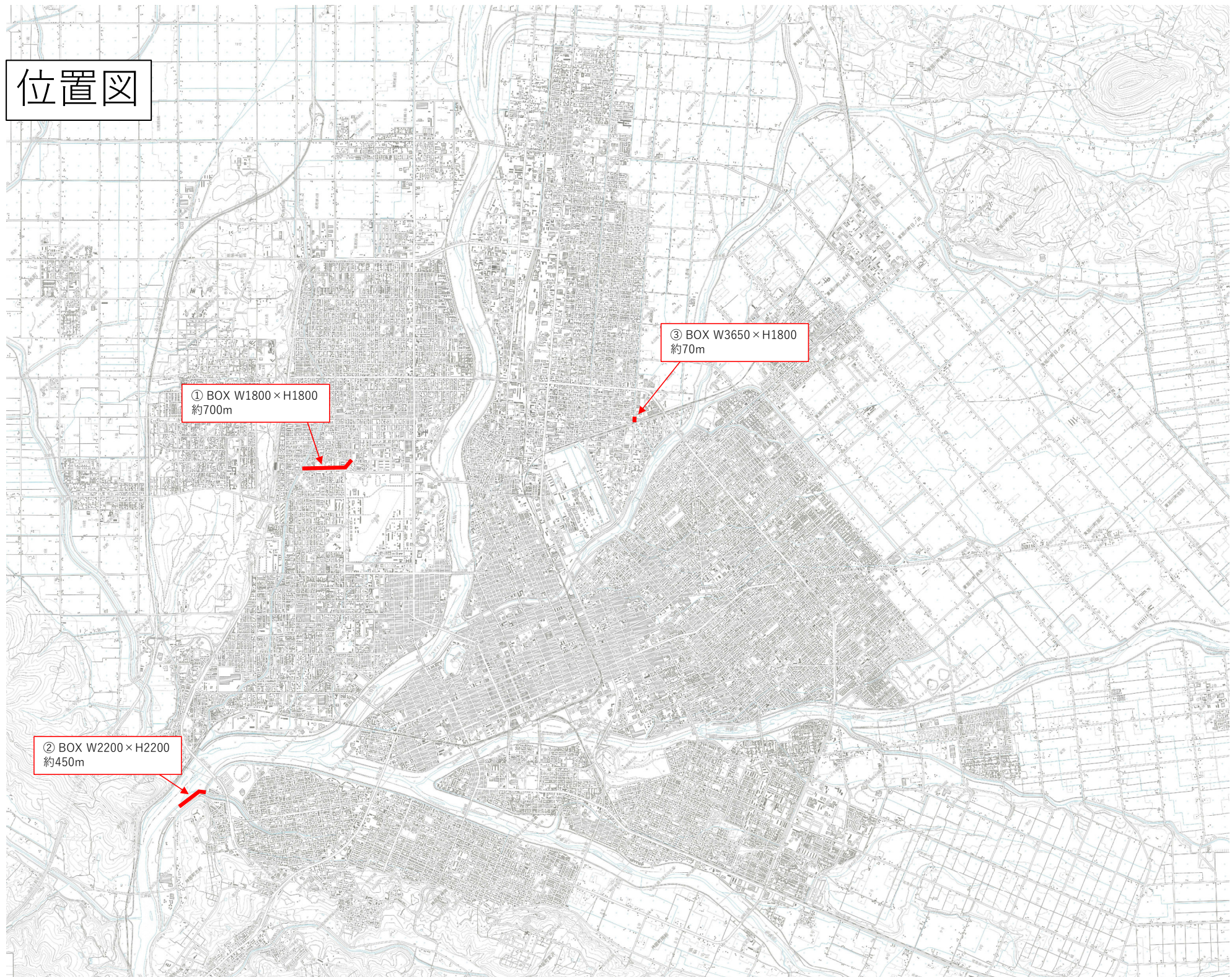
本業務の調査箇所は、以下の通りである。

	路 線 番 号	路線名	延長	住 所
1	7B-0-0-66	春光園道路線	700m	春光3条7丁目～春光6条6丁目
	6A-0-0-35	春光東鷹栖通線		
	8E-2-159-21	春光4条7・9丁目間1号線		
2	道道98号	旭川多度志線沿	450m	忠和3条1丁目75番(同条丁目68番27地先)～神居町忠和223番31(忠和北部樋門)
3	道道140号	愛別当麻旭川線	70m	永山11条3丁目(JR宗谷本線踏切下)
4	以下余白			
5				
6				
7				
8				
9				
10				

詳細については、別紙位置図のとおり。



# 位置図





# 雨水管路施設特別重点調査業務

特 記 仕 様 書

令和 7 年 8 月

旭川市土木部土木事業所

# 雨水管路施設特別重点調査業務特記仕様書

## 目次

- 1 総 則
- 2 雨水管路施設特別重点調査
- 3 成果品作成要領
- 4 様式一覧

# 1 総 則

(1) 本業務は、「測量調査設計業務等共通仕様書」（北海道建設部）に基づいて行うこと。

(2) 本業務には、主任担当員・担当員の2名が配置される。

(3) 本業務は、下記のとおり担当員と打合せを行うこととする。また打合せの人員編成は右図のとおりとする。

・業務着手時：調査方法、内容等の打合せを行うとともに点検に必要な資料の貸与を行う。

・中間打合せ： 1 回

・成果品納入時：成果物のとりまとめが完了した時点で実施する。

打合せ時期	主任技師	技師(A)	技師(B)
着手時	○	○	○
中間	○	○	○
成果品納入時	○	○	○

着手前打合せ時に、「労働者災害補償保険関係成立証明書」、「業務工程表」、「管理技術者届」、「継続雇用確認書類」、「経歴書」を提出すること。また、第三者の土地への立ち入りにあたっては、「身分書証明書交付願」により身分証明書の交付を受け、立ち入り時は常に携帯し、業務完了後は速やかに担当員に返却すること。

(4) 「継続雇用確認書類」「経歴書」を提出する際は、「現場代理人、主任技術者及び監理技術者に係る継続雇用確認要領」に基づき、契約日以前3ヶ月以上の継続雇用を確認出来る書類を提出すること（ただし、随意契約による業務については、継続雇用確認書類の提出は必要ない）。

(5) 本業務着手前に『業務計画書』を作成し、担当員の承認を得ること。

(6) 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。

(7) 測量調査・設計業務等仕様書及び本特記仕様書に定めのない事項又疑義が生じた場合は、担当員と協議すること。

(8) 担当員と協議の上、検定時には確認用に電子データを出力したものを用意すること。



## 2 雨水管路調査

### (1) 目的

本業務は、大口径の雨水管路の破損に起因する道路陥没の未然防止を図るため、雨水管路の状態を把握し、維持管理を効率的に行うために必要な情報を得ることを目的としている。

### (2) 概要

本業務は、国土交通省からの「下水道管路の全国特別重点調査」の要請に伴い、対象となる大口径の雨水管路の点検を行うものである。

### (3) 基準

本業務は、「旭川市下水道管渠TVカメラ調査判定基準特別重点調査版」によるものとする。

### (4) 業務内容

#### ア 業務計画の策定

・業務の実施にあたり、調査の業務工程表・計画書などを作成する。また、業務遂行の過程においてポイントとなる技術的課題を抽出する。

#### イ 資料収集・事前調書作成

・対象管路の関連資料の収集・整理を行い、現地において立地環境、交通規制の要否などを確認する。

#### ウ 現況調査

・本調査は、雨水管路内に調査員が入り、管路施設の布設状況、土砂等の堆積状況、管の破損、継手部の不良、管壁のクラック、管のたるみ、蛇行、木の根浸入、浸入水等について異常の程度を確認し、写真撮影（カラー）を行うものである。

なお、作業条件として、管渠内水位は管径の30%以下かつ50cm以下で流速0.7m/sec未満を基準とする。

・調査員は、調査内容について作業の内容判断ができる技術力、及び機器類の操作技能、並びに作業の指導等の技能を有し、実務経験5年以上の者とする。また、調査助手は実務経験2年以上のものとする。

・本管の調査にあたっては、十分な照明のもとに管口部から管内部までを途中カットすることなく連続で撮影を行うこととする。管内撮影において、動画による撮影が困難な場合においては10m単位程度で写真撮影を行うこととする。

・本管内の異常箇所の位置表示、及び取付管の位置表示は、マンホール中心からの距離とし、正確に測定すること。

・安全管理については一滴ルールを順守し、地上で降雨が観測される場合は速やかに作業中止する。着手前には、作業員が安全かつ迅速に退避できるよう、あらかじめ退避時の対応方策（退避するルート、退避時間、情報伝達方法）について、具体的な内容を定めておく。

- ・マンホール目視調査については、腐植環境下ではないため実施しない。

#### エ 診断・報告書の作成

- ・潜行目視調査の結果に基づき、異常の程度診断を行い、緊急度を判定し、重要度等に応じて、改築の必要性を判断する。

- ・調査結果は「旭川市下水道管渠TVカメラ調査判定基準特別重点調査版」に基づき取りまとめ作成し提出する。

- ・調査結果は、次の内容を取りまとめて報告書を作成し提出すること。

- ① 調査箇所図
- ② 雨水管路調査集計表（様式【調】－１）
- ③ 本管調査記録表（様式【調】－２）及び異常箇所写真帳
- ④ 調査結果概略図（1/100程度）
- ⑤ 調査記録写真
- ⑥ 緊急補修必要箇所一覧
- ⑦ 安全管理報告（交通誘導員伝票及び集計表、ガス検知機測定報告書）

#### オ 診断結果の照査・検討

- ・調査原票、現況写真などによる調査記録表及び判定区分の照査を行う。また、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。

- ・判定に係わる基準は別紙「旭川市下水道管渠TVカメラ調査判定基準特別重点調査版」によるものとし、原則として専門家「コンクリート診断士、技術士（建設部門、上下水道部門）、下水道管路管理総合技師、下水道管路管理主任技師」によるチェックを経ることとする。（調査者と専門家は同一でも可。）

#### (5) 概数

下記に示す数量は概数であり、必要に応じて設計変更するものとする。なお、設計に対して過大な数量に変更するものではないことに留意すること。

概数として扱っている事項については、調査前に担当員と協議すること。数量の確認ができない場合を除き、調査前に数量を確定すること。

概数として扱う数量は別紙「概数として扱う数量一覧表」のとおり。

(6) 安全管理

ア 一般事項

- ・ 公衆災害、労働災害及び物件損害等の未然防止に努め、労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則、並びに市街地土木工事公衆災害防止対策要綱等の定めるところに従い、その防止に必要な措置を十分講じること。
- ・ 調査中は、気象情報に十分注意を払い、豪雨、出水、地震等が発生した場合は、ただちに対処出来るような対策を講じておくこと。
- ・ 事故防止を図るため、安全管理については業務履行計画書に明示し、受託者の責任において実施すること。

イ 労働災害防止

- ・ マンホール、管渠などに入入りし、またこれらの内部で調査を行う場合は、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者講習を修了した酸素欠乏危険作業主任者（以下「酸素欠乏危険作業主任者」という。）の指示のもと、酸素欠乏空気、硫化水素等の有無を、調査開始前と調査中は常時観測し、換気等事故防止に必要な措置を講じるとともに、呼吸用保護具等を常備すること。
- ・ 調査中、酸素欠乏空気や有毒ガスなどが発生した場合は、ただちに必要な措置を講ずるとともに、担当員及び他関係機関に緊急連絡を行いその指示により適切な措置を講ずること。

ウ 交通誘導警備員について

- ・ 交通誘導警備員は警備業法に定める警備員であること。
- ・ 「公安委員会が必要と認める路線」では、交通誘導警備員A（検定合格警備員）を配置すること。
- ・ 調査箇所における交通誘導警備員は、2名配置を予定しているが、現地条件や警察等の協議により変更が生じた場合には担当員と協議すること。
- ・ 現地状況および警察等の協議により、通行規制方法または調査手法に変更が生じた場合は、担当員と協議すること。

(7) 河川または道路管理者に対する作業届

事前に各管理者に対して作業届を届け出ること。

### 3 成果品作成要領

#### 1 総則

(1) 旭川市発注の実施設計委託成果品については、北海道建設部「測量調査設計業務等共通仕様書」に基づくこととし、特記部分は本要領によるものとする。

(2) 本業務は電子納品対象工事であるので、以下の主な要領・基準等（以降、「要領」と言う。）を適用・参照し作成することとする。

- ・国土交通省「土木設計業務等の電子納品要領」
- ・国土交通省「CAD製図基準」
- ・国土交通省「デジタル写真管理情報基準」
- ・国土交通省「電子納品運用ガイドライン」
- ・国土交通省「CAD製図基準に関する運用ガイドライン」

(3) 上記要領に基づいて作成した電子データを電子媒体（CD-R）で正本1部を提出する。要領で特に記載がない項目については、担当員と協議のうえ決定することとする。

(4) 成果品の提出の際には、エラーが無いことを確認した後、ウィルス対策を実施した上で提出すること。

(5) 本業務が適用・参照する主な要領・基準（案）等は、国土交通省国土技術政策総合研究所のWebサイトの「研究成果・データ」－「基準・マニュアル類」－「CALS/EC」のページを参照すること。

(Webサイトアドレス : <https://www.nilim.go.jp>)

## ☑ 2 調査診断成果品一覧

	種別	成果品作成の留意点等	提出形式	ファイル形式	適用する基準等	着手時	完了時
①	業 務 計 画 書		CD-R A4紙1部	PDF形式	土木設計業務等の電子納品要領	○ 紙のみ	○
②	業 務 報 告 書		CD-R A4紙1部	PDF形式	土木設計業務等の電子納品要領		○
③	業 務 月 報		CD-R A4紙1部	PDF形式	土木設計業務等の電子納品要領		○
④	打 ち 合 わ せ 簿		CD-R A4紙1部	PDF形式	土木設計業務等の電子納品要領		○
⑤	社 内 検 査 記 録 簿		CD-R A4紙1部	PDF形式	土木設計業務等の電子納品要領		○
⑥	業 務 写 真 帳		CD-R A4紙1部	JPEGほか	デジタル写真管理情報基準		○
⑦	報 告 書 一 式	「旭川市下水道管渠TVカメラ調査判定基準特別重点調査版」に基づき作成すること	CD-R A4紙1部	オリジナルデータ PDF形式	土木設計業務等の電子納品要領		○
⑧	調 査 結 果 一 覧 表	調査対象管路をとりまとめ、一覧表作成すること	CD-R A4紙1部	Excel・ PDF形式	土木設計業務等の電子納品要領		○

## 3 提出仕様

### (1) 簿 冊

- ・成果品一式をA4ドッチファイルに綴ることとし、電子媒体（CD-R）についても同じドッチファイルに正本1部を取りまとめることとする。
- ・上記のように取りまとめたものを1部提出することとする。
- ・ドッチファイルの表紙には、位置図及び必要事項を記載した図面タイトル（平面図用）を貼り付ける。この際、はがれ防止のために透明テープ等で補強すること。

### (2) 写 真

- ・デジタルカメラでの撮影を基本とし、データを電子媒体（CD-R）に納めること。

### (3) その他

- ・その他不明な点は担当員と協議すること。



## 4 様 式 一 覧

- ・ 身分証明書交付願
- ・ 測量調査業務における立入に関する身分証明書の様式
- ・ 社内検査記録簿

様式-1

様式-2

様式-8

注) 上記様式については、旭川市土木建設課のホームページにある「委託に係わる書式及び様式」から作成すること。

- ・ 雨水管路調査集計表
- ・ 本管用調査記録表

様式【調】-1

様式【調】-2

## 概数として扱う数量一覧表

		業務名	雨水管路施設特別重点調査業務委託		当初	業 種	業務委託料
						項 目	道路調査
項目・工種・種別・細別		規格	単位	前回数量	今回数量	数量増減	摘要
道路調査			式		1		
管路施設調査業務			式		1		
調査工			式		1		
潜行目視調査		φ2000以上 昼間	m		1,220		概数
計画策定			式		1		
診断業務		マンホール含まない	km		1		概数
報告書作成			式		1		
潜行目視調査報告書作成			m		1,220		概数
直接経費			式		1		
直接経費			式		1		
安全費			式		1		
交通誘導警備員A			人日		2		概数
交通誘導警備員B			人日		2		概数

## 雨水管路調査集計表一

様式【調】-1

図面No.

[illegible]

本管用調査記録表

マンホール内点検	開始側人孔(マンホール)			調査名称	管種			管径	管渠延長	開始側人孔(マンホール)			マンホール内点検																		
	人孔番号	人孔種別	天端高	調査月日	令和 年 月 日		φ	m	人孔番号	人孔種別	天端高																				
				調査場所	旭川市																										
	流水方向→																														
管低高														管低高																	
継手部	No.	管口	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	管口	管本数 本 取付管数 箇所 管不良数 本 VTR番号 巻 タイトルNo 占用位置 1 国道 道道 市道 私道 2 車道 歩道 その他 ( )
	距離(m)																														
	内容																														
	写真No																														
本管部	管番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
	距離(m)																														
	内容																														
	写真No																														
取付管部	取付番号																														
	距離(m)																														
	内容																														
	写真No																														
備考																															

異常内容	腐食	たるみ	破損	クラック	継手ズレ	浸入水	計
異常箇所	A B C	A B C	a b c	a b c	a b c	a b c	A B C a b c
継手部							
本管部							
取付管部							
計							

スパン全体での評価					
不良発生率					判定
a	発生率	b	発生率	c	発生率
	%		%		%

緊急度判定
-------

内容	突出し	油脂付着	根侵入	モルタル	その他
箇所	a b c	a b c	a b c	a b c	a b c
継手部					
本管部					
取付管部					
計					

## 旭川市下水道管渠 TV カメラ調査判定基準【特別重点調査版】

### 1 調査判定基準

調査判定基準は管渠における異常箇所の程度をランク付けしたものであり、診断や改築等の工法選定等に使用するが、本基準は全国特別重点調査用に作成している。

調査判定項目は、次の 11 項目とし、表－1「調査判定基準」とおり判定する。

- (1) 管の腐食
- (2) 上下方向のたるみ
- (3) 管の破損（調査票記載に当たっては、欠落とクラックを分けて記載のこと）
- (4) 管のクラック
- (5) 管の継手ズレ
- (6) 浸入水
- (7) 取付管の突出し
- (8) 油脂の付着
- (9) 樹木根侵入
- (10) モルタル付着
- (11) その他の異常（パッキン等の突出し・取付管接合異常・木片・他の埋設物等）

表－1 調査判定基準

項目 \ ランク			A (a)	B (b)	C (c)
スパン全体で評価	(1) 管の腐食		鉄筋露出状態	骨材露出状態	表面が荒れた状態
	(2) 上下方向のたるみ	管渠内径 700mm 未満	内径以上	内径の 1/2 以上	内径の 1/2 未満
		管渠内径 700mm 以上 1650mm 未満	内径の 1/2 以上	内径の 1/4 以上	内径の 1/4 未満
		管渠内径 1650mm 以上 3000mm 以下	内径の 1/4 以上	内径の 1/8 以上	内径の 1/8 未満
管 1 本ごとで評価	(3) 管の破損	鉄筋コンクリート管等	欠落	軸方向クラックで幅 2mm 以上	軸方向クラックで幅 2mm 未満
			軸方向クラックで幅 5mm 以上		
		陶管	欠落	軸方向クラックで管長の 1/2 未満	—
			軸方向クラックで管長の 1/2 以上		
	(4) 管のクラック	鉄筋コンクリート管等	円周方向のクラックで幅 5mm 以上	円周方向のクラックで幅 2mm 以上	円周方向のクラックで幅 2mm 未満



管 1 本 ご と で 評 価		陶管	円周方向のクラックでその長さが円周の 2/3 以上	円周方向のクラックでその長さが円周の 2/3 未満	—
	(5) 管の継手ズレ		脱却	鉄筋コンクリート管等：70mm 以上	鉄筋コンクリート管等：70mm 未満
				陶管：50mm 以上	陶管：50mm 未満
	(6) 浸入水		噴き出ている	流れている	にじんでいる
	(7) 取付管突出し		本管内径の 1/2 以上	本管内径の 1/10 以上	本管内径の 1/10 未満
	(8) 油脂の付着		本管内径の 1/2 以上閉塞	本管内径の 1/2 未満閉塞	—
	(9) 樹木根侵入		本管内径の 1/2 以上閉塞	本管内径の 1/2 未満閉塞	—
	(10) モルタル付着		本管内径の 3 割以上	本管内径の 1 割以上	本管内径の 1 割未満
	(11) その他の異常		土砂流入、流下阻害	土砂流入の可能性、流下の一部阻害	土砂流入無し、流下阻害なし

注 1 (7) (8) (9) (10) (11) については、基本的に清掃等で除去出来る項目とし、除去できない場合の調査判定基準とする。

注 2 段差は mm 単位で測定する。

注 3 (3) 管の破損 a について、調査票記入時点で欠落・クラックを分けて表示する。  
(例：「破損(欠落)a」、「破損(クラック)b 等」)

## 2 診断

(スパン全体としての異常の程度診断)

異常の程度は、表－1 に基づき、診断のポイントを適正に評価し、スパン全体で 3 種類について 3 段階にランク付けを行う。

なお、評価では、診断項目により①スパン全体で評価できるものとして 2 種類、②管 1 本ごとからスパン全体を評価した 1 種類の計 3 種類とする。

項目ごとの分類は、次とおり。

①スパン全体で評価する調査項目： 腐食

： 上下方向のたるみ

②管 1 本ごとから全体を評価する調査項目： 破損、クラック、継手ズレ、

浸入水、取付管の突出し、油脂の付着、樹木根侵入、モルタルの付着

以下に詳細調査結果に対する判定手順の例を示す。

①スパン全体で評価する場合

異常程度の診断では、1 スパン全体に対して診断ポイント(腐食、上下方向のたるみの2種類)を評価する。

評価のランク付けと判定基準例を表－2に示す。

ただし、表－2の判定基準では曖昧さがあるため、管の腐食に関しては「表－5 スパン全体での判定基準値」を準用して判断するものとする。

また、上下方向のたるみについては、スパン内の最上位ランクを評価ランクとする。

表－2 評価のランク付けと判定基準

診断項目	ランク（スパン全体で評価）			判定の基準
	重度	中度	軽度	
管の腐食	A	B	C	A：機能低下、異常が著しい
上下方向のたるみ				B：機能低下、異常が少ない C：機能低下、異常が殆どない

## ②管1本ごとから全体を評価する場合

異常の程度の診断は、まず管1本ごとに対して診断ポイントを評価してランク付けを行い、次にそれを基にスパン全体の判定を行う。

管1本ごとの評価ランク付けと判定基準を表－3に示す。

表－3 管1本ごとの評価のランク付けと判定基準

診断項目	ランク（管1本ごとに評価）			判定の基準
	重度	中度	軽度	
管の破損	a	b	c	a：劣化、異常が進んでいる b：中程度の劣化、異常がある c：劣化、異常の程度は低い
管のクラック				
管の継ぎ手ズレ				
浸入水				
取付管の突き出し				
油脂の付着				
樹木根侵入				
モルタル付着				
その他の異常				

管1本ごとからスパン全体を判定するときは、管1本ごとの評価に基づき、1 スパン全体に対する不良管の割合（不良発生率）により定める。

なお、この結果得られたスパン全体のランク付けと判定基準を表－4に示す。また、管1本ごとの不良発生率から求めたスパン全体のランク評価の基準値を表－5に示す。

表－4 スパン全体のランク付けと判定基準

診断項目	ランク（スパン全体で評価）			判定の基準
	重度	中度	軽度	

管の破損	A	B	C	A：不良発生率が高い B：不良発生率が中位 C：不良発生率が低い
管のクラック				
管の継ぎ手ズレ				
浸入水				
取付管の突き出し				
油脂の付着				
樹木根侵入				
モルタル付着				
その他の異常				

ここで、不良発生率は、次の式で求める。

$$\text{不良発生率} = \frac{\text{a、b、c ランクの合計本数}}{\text{1 スパンの管渠本数}} \times 100 (\%)$$

なお、a、b、c の各ランクには、重みを付けて算出する。

表－5 スパン全体での判定基準値

スパン全体のランク	不良発生率のランク		
	a	b	c
A	a：20%以上 もしくは a+b：40%以上		—
B	a：20%未満 もしくは a+b：40%未満 もしくは a+b+c：60%以上		
C	0%	0%	60%未満

備考 ① 管1本ごとの不良ランク別に不良発生率を評価した結果からスパン全体のランクを判定し最上位ランクを当該スパンの評価とする。

② スパン内に「管破損」、「管の継手ズレ」のランク a が1箇所でもある場合、道路陥没等社会的影響が想定されることから、上表の判定基準にかかわらずランク A とする。

③ 同一箇所(管1本中)で複数の不良が発生している場合には、最上位の評価ランクのみをカウントする。(例：「クラック a」と「浸入水 b」が発生している場合には、最上位の評価ランク「クラック a」のみをカウントする。なお、同ランクのときは破損・継手ズレ・浸入水・クラックの順とする。)

### 3 緊急度の判定

緊急度の判定は、改築又は修繕の措置が必要とされたものについて、その実施時期を判断するためのもので、スパン全体で得られた3種類の診断結果(表－2、表－4)から判定する。

緊急度の判定基準を表－6に、判定基準値を表－7に示す。

管路診断は、これらの評価を路線内の各スパンについて行う。

表－6 緊急度の判定基準

項目	ランク (スパン全体で評価)			判定の基準
	重度	中度	軽度	

緊急度	I	II	III	I : 診断結果のAが多い II : 診断結果のAは少ないが、Bが多い III : 診断結果のAはなく、Bが少なく、Cが多い
-----	---	----	-----	--

なお、緊急度の区分は次のとおりである。

- ① 緊急度Ⅰとは、速やかに措置が必要な場合。
- ② 緊急度Ⅱとは、簡易な対応により必要な措置を5年程度まで猶予出来る場合。
- ③ 緊急度Ⅲとは、簡易な対応により必要な措置を5年以上猶予出来る場合。

表－7 緊急度の判定基準値

緊急度の区分	判定基準値
緊急度Ⅰ	表－2、表－4の三つの診断項目（管の腐食、上下方向のたるみ、不良発生率に基づくランク）におけるスパン全体のランクのうち、 <b>ランクAが1項目以上ある場合</b>
緊急度Ⅱ	表－2、表－4の三つの診断項目におけるスパン全体のランクのうち、 <b>ランクBが1項目以上ある場合</b>
緊急度Ⅲ	表－2、表－4の三つの診断項目におけるスパン全体のランクのうち、 <b>ランクA及びBがなく、ランクCのみの場合</b>

#### 4 改築・修繕等の判断

##### （1）異常項目の点数化（劣化ポイント）

異常項目に応じて点数化を行い、スパン単位で点数を集計し、スパン延長で割ることにより、1m当たりの平均値（劣化ポイントによる改築指数）を求める。

##### （2）異常項目の重要度

改築判断時点では、管1本あるいは1箇所ごとに判断する場合、管渠に重複した異常がある時の判定順位を必要とする。

順位については管渠の劣化項目、流下能力、管強度に影響する項目を重視し、次のとおりとする。

- ①管の腐食 ～劣化項目でA・B・C判定を考慮
- ②上下方向のたるみ、逆勾配、マンホール部での逆段差  
～A判定のみ考慮  
(たるみ、逆勾配、逆段差は解消するために必要な本数)
- ③管の破損（縦クラック） ～管強度項目でa・b・c判定を考慮
- ④継ぎ手ズレ ～a判定のみ考慮
- ⑤管のクラック ～劣化項目でa・b・c判定を考慮
- ⑥浸入水 ～劣化項目でa・b・c判定を考慮
- ⑦樹木根侵入 ～劣化項目でa・b判定を考慮
- ⑧管の破損（欠落） ～a判定のみ考慮
- ⑨取付管の突き出し ～a判定のみ考慮
- ⑩モルタル付着 ～a判定考慮

	劣化点数			A・a		B・b		C・c		計
調査項目	A・a	B・b	C・c	箇所数	点数	箇所数	点数	箇所数	点数	
管の腐食	200	150	100							
上下方向のたるみ	200	—	—				—		—	
逆勾配	200	—	—				—		—	
マンホール部の逆段差	200	—	—				—		—	
管の破損（縦クラック）	200	150	100							
管の継ぎ手ズレ	200	—	—				—		—	
管のクラック	100	75	50							
浸入水	100	75	50							
樹木根侵入	100	75	—						—	
管の破損（欠落）	100	—	—				—		—	
取付管の突き出し	100	—	—				—		—	
モルタル付着	100	—	—				—		—	
その他（パッキン等）	100	—	—				—		—	
劣化ポイント合計										
劣化からの改築指数	劣化ポイント合計			÷		調査延長		＝		
付加ポイント						付加点数		該当の有無		



・重要な管渠（避難場所・病院等に接続する管渠）	5		
・幹線道路（緊急輸送路・国道・道道・市道A及びB幹線道路）	5		
・他工事等の予定されている路線	10		
・その他（ ）			
付加ポイントを考慮した改築指数（付加ポイントの最大値は10とする）			

## 設計内訳書

業務名	雨水管路施設特別重点調査業務委託		当 初	業 種 項 目	土木設計業務 道路調査				
項目・工種・種別・細別		規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
道路調査			式	1					
管路施設調査業務			式	1					
調査工			式	1					
潜行目視調査		2000以上 昼間	m	1,220					単-1号 概数 P2
計画策定			式	1					
診断業務		マンホール含まない	km	1					単-2号 概数 P2
報告書作成			式	1					
潜行目視調査報告書作成			m	1,220					単-3号 概数 P2
共通			式	1					
共通（設計業務）			式	1					
打合せ等（設計(その他)）			式	1					
打合せ（設計(その他)）		初回,成果品納入時, 中間 1 回	業務	1					単-4号 P2

## 設計内訳書

業務名	雨水管路施設特別重点調査業務委託			当 初	業 種	土木設計業務			
				項 目	直接経費				
項目・工種・種別・細別		規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
直接経費			式	1					
直接経費			式	1					
安全費			式	1					
保安施設		カラーコーン コーン パー	式	1					単-5号 P2
交通誘導警備員A			人日	2					単-6号 概数 P2
交通誘導警備員B			人日	2					単-7号 概数 P2
直接原価			式	1					
その他原価			式	1					
業務原価			式	1					
一般管理費等			式	1					
設計業務価格			式	1					
消費税相当額			式	1					



# 諸経費計算書

業務名

## 測量業務

項目	金額・率（％）
直接測量費	
非対象額	
管理費区分 9（成果検定費等）	
対象額	
諸経費率	
諸経費（計算額）	
竣工平面図作成の対象額（労務費、直接人件費）	
竣工平面図作成の諸経費率	
竣工平面図作成の諸経費（計算値）	
調整額	
諸経費計上額	
調整業務計上額	
その他原価対象額（管理費区分 A + B + D）	
その他原価の割合（ ）	
その他原価計上額	
直接原価	
その他原価	
一般管理費対象額	
一般管理費等の割合（ ）	
一般管理費等計上額	

## 地質調査業務

### 一般調査業務

項目	金額・率（％）
純調査費（直接調査費及び間接調査費）	
非対象額	
管理費区分 9（諸経費の非対象）	
対象額	
諸経費率	
諸経費（計算額）	
調整額	
諸経費計上額	
調整業務計上額	
その他原価対象額（管理費区分 A + B + D）	
その他原価の割合（ ）	
その他原価計上額	
直接原価	
その他原価	
一般管理費対象額	
一般管理費等の割合（ ）	
一般管理費等計上額	

# 諸経費計算書

( 当 初 )

業務名 2025年度 雨水管路施設特別重点調査業務委託

## 地質調査業務 解析調査業務

項目	金額・率(%)
直接人件費	
その他原価の割合( )	
その他原価計上額	
直接原価	
非対象額( - )	
管理費区分 9・1 (一般管理費等の非対象)	
一般管理費対象額	
一般管理費等の割合( )	
一般管理費等(計算値)	
調整額	
一般管理費等計上額	

( 直接経費 )

## 設計業務 建設コンサルタント

項目	金額・率(%)
直接人件費	
その他原価の割合( )	
その他原価計上額	
直接原価	
非対象額( - )	
管理費区分 9・1 (一般管理費等の非対象)	
一般管理費対象額	
一般管理費等の割合( )	
一般管理費等(計算値)	
調整額	
一般管理費等計上額	

( 直接経費 )

# 1次単価表

単-1号

単価適用年月	20250805
歩掛適用年月	20250805
労務調整-超過-規制	1.000-00000020

名称 規格	潜行目視調査				単位	m	数量	560	単価	
	2000以上 昼間									
名称		規格 / 条件	単位	数量	単価		金額		摘要	
測量技師		割増対象賃金比 0.55	人	1					R0603 管理費区分 無 道建設部策定単価	
測量技師補		同上	人	1					R0604 管理費区分 無 道建設部策定単価	
測量助手		割増対象賃金比0.55	人	2					R0605 管理費区分 無 道建設部策定単価	
測量補助員		割増対象賃金比0.65	人	2					R0612 管理費区分 無 道建設部策定単価	
ライトバン運転工		2.7 <sup>㍓</sup> × 6h=16.2 <sup>㍓</sup>	日	1					WYB00066 管理費区分 無 単-8号	
トラック運転工		2t 普通型3.9 <sup>㍓</sup> × 6h × 23.4 <sup>㍓</sup>	日	1					WYB00068 管理費区分 無 単-9号	
計										
単価										

## 1次単価表

単-2号

単-2号

							単価適用年月 歩掛適用年月 労務調整-超過-規制		20250805 20250805 1.000-00000020		
名称	診断業務					単位	km	数量	20	単価	
規格	マンホール含まない										
名称		規格 / 条件		単位	数量	単価		金額		摘要	
主任技師		割増対象賃金比 0.55		人	2.5					R0402 管理費区分 無 道建設部策定単価	
技師（ A ）		同上		人	3.5					R0403 管理費区分 無 道建設部策定単価	
技師（ B ）		同上		人	5					R0404 管理費区分 無 道建設部策定単価	
技師（ C ）		同上		人	5					R0405 管理費区分 無 道建設部策定単価	
技術員		同上		人	3.5					R0406 管理費区分 無 道建設部策定単価	
計											
単価											



## 1次単価表

単-3号

単価適用年月	20250805
歩掛適用年月	20250805
労務調整-超過-規制	1.000-00000020

名称 規格	潜行目視調査報告書作成				単位	m	数量	960	単価	
名称		規格 / 条件	単位	数量	単価		金額		摘要	
技師（ A ）		割増対象賃金比 0.55	人	0.3					R0403 管理費区分 無 道建設部策定単価	
測量主任技師		同上	人	1					R0602 管理費区分 無 道建設部策定単価	
測量技師		同上	人	1					R0603 管理費区分 無 道建設部策定単価	
測量技師補		同上	人	1					R0604 管理費区分 無 道建設部策定単価	
計										
単価										

## 1次単価表

単-4号

					単価適用年月 歩掛適用年月 労務調整-超過-規制		20250805 20250805 1.000-00000020
名称	打合せ（設計(その他)）				業務		
規格	初回,成果品納入時,中間1回				単位	数量	単価
	名称	規格 / 条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	主任技師	割増対象賃金比 0.55	人	1.5			R0402 管理費区分 無 道建設部策定単価
	技師（A）	同上	人	1.5			R0403 管理費区分 無 道建設部策定単価
	技師（B）	同上	人	1.5			R0404 管理費区分 無 道建設部策定単価
	計						
	単価						

## 1次単価表

単-5号

単-5号

										単価適用年月 歩掛適用年月 労務調整-超過-規制		20250805 20250805 1.000-00000020	
名 称	保安施設					単 位	式	数 量	1	単 価			
規 格	カラーコーン    コーンパー												
名称		規格 / 条件		単位	数量	単価		金額		摘要			
カラーコーン		基本料    刊行物単価		個	8					WYB00069 管理費区分 無			
カラーコーン		賃貸料    刊行物単価		個日	120					WYB00070 管理費区分 無			
コーンパー		基本料    刊行物単価		個	8					WYB00071 管理費区分 無			
コーンパー		賃貸料    刊行物単価		個日	120					WYB00072 管理費区分 無			
計													
単価													





## 参考資料(1)

単-8号

WYB00066

単価適用年月	20250805
歩掛適用年月	20250805
労務調整-超過-規制	1.000-00000020

名称	規格	単位	数量	単価	金額	摘要
ライトバン運転工	2.7 <sup>リットル</sup> × 6h = 16.2 <sup>リットル</sup>	日	1			
名称	規格 / 条件	単位	数量	単価	金額	摘要
ガソリン	レギュラー スタンド渡し 無鉛 JIS K 2202 2号	L	16.2			Z006704001 管理費区分 無 刊行物単価
ライトバン [ ガソリンエンジン・二輪駆動 ]	乗車定員 5 名 排気量 1 . 5 L 機械使用条件 = 補正なし : 岩石割増しコード = 岩石工の割増 対象にしない : 機械損耗部品補正 = 良好 : 供用 日当り運転時間 = 3時間 : 交替制による割増し = 交替制を適用しない : 異常補正 = 0 : 基礎価 格補正 = しない : 輸送補正 = しない : 運転日当 り運転時間 = 3.6時間	時間	6			M002022001 管理費区分 無 刊行物単価
計						
単価						

## 参考資料(1)

単-9号

WYB00068

単価適用年月	20250805
歩掛適用年月	20250805
労務調整-超過-規制	1.000-00000020

名称	トラック運転工				単位	日	数量	1	単価	
	2t 普通型3.9リットル×6h×23.4リットル									
規格										
名称		規格 / 条件		単位	数量	単価		金額		摘要
軽油		ミニローリー渡し		L	23.4					Z006702002 管理費区分 無 刊行物単価
トラック [ 普通型 ]		2t積 機械使用条件 = 補正なし : 岩石割増しコード = 岩石工の割増対象にしない : 機械損耗部品補正 = 良好 : 供用日当り運転時間 = 4.1時間 : 交替制による割増し = 交替制を適用しない : 異常補正 = 0 : 基礎価格補正 = しない : 輸送補正 = しない : 運転日当り運転時間 = 4.7時間		時間	6					M302620000 管理費区分 無 刊行物単価
計										
単価										