

設 計 書

令和7年度公共下水道管路施設調査診断業務委託

鹿沼市 上殿町外

工 期 日

令和8年3月10日限り

設 計 概 要

- ・テレビカメラ調査 小中口径 L=2,609m
- ・テレビカメラ調査 大口径 φ 800mm以上1500mm未満 L=1,806m
- ・テレビカメラ調査 大口径 φ 1500mm以上2000mm未満 L=161m
- ・マンホール蓋点検工 241基
- ・マンホール目視調査工 241基
- ・診断業務 1式

検算者
設計者

設 計 書

委 託 費			変 更 前 回 実 施			変 更 今 回			
内 訳	設計額	委 託 価 格			設計額	委 託 価 格			
		消 費 税				消 費 税			
		請 負 委 託 費				請 負 委 託 費			
工 事 費	請負額	請 負 価 格			請負額	請 負 価 格			
		消 費 税				消 費 税			
		請 負 代 金				請 負 代 金			
本工事費		請 負 率				増 減 額			
用 地 費		変更理由							
補 償 費									
委 託 費									
事 務 費									

委 託 仕 様 書

令和7年5月1日適用

I 共通仕様

1. 委託仕様については下記の通りとする

本業務委託は栃木県県土整備部発行の業務委託共通仕様書等に準拠し、履行するものとする。

○栃木県県土整備部発行の業務委託共通仕様書

<http://www.pref.tochigi.lg.jp/h02/town/koukyoujigyou/kensetsu/kyoutuusiyoukyokanai.html>

2. テクリスへの登録

受注者は、請負額が100万円以上でテクリスに登録ができる業務の場合は、業務実施情報データサービス(テクリス)に基づき、受注・変更・完成・訂正時に「登録のための確認のお願い」を作成し、監督職員の確認を受けたうえで、受注時は契約後、変更時は変更のあった日から、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、訂正時は適宜登録しなければならない。これは、用地補償コンサルタント業務も同様とする。

ただし、請負額が100万円未満の場合及び登録申請不要団体、登録申請不要事業についてはこの限りではない。

3. 成果品の電子納品について

受注者は原則として成果品の電子納品を実施しなければならない。電子納品にあたっては、「鹿沼市電子納品運用ガイドライン」を遵守すること。

4. 最低制限価格の算出について

最低制限価格は、調査業務及び設計業務のそれぞれで算出した端数処理前の最低制限価格を合算し、1万円未満の端数を切り捨てた額とする。

鹿沼市下水道管路施設調査診断業務委託
特 記 仕 様 書

1. 特記仕様書の適用範囲

この仕様書は、「標準仕様書」に定める特記仕様書とし、この仕様書に記載されていない事項は、別紙標準仕様書によるものとする。

2. 業務の目的

本業務の目的は、鹿沼市公共下水道事業にて管理する下水道管路施設の予防保全を目的とし、今後のストックマネジメント計画の基礎資料とするものである。

3. 業務対象

(1) 調査数量

調査項目	調査数量
T Vカメラ調査 小中口径 (内径 800 mm未満)	2,609.25m
T Vカメラ調査 大口径 (内径 800 mm以上 1,500 mm未満)	1,806.64m
T Vカメラ調査 大口径 (内径 1,500 mm以上 2,000 mm未満)	161.70m
マンホール目視調査	241 基
マンホール蓋点検	241 基

(2) 設計条件項目

項 目		設 計 条 件	
点検・調査の実施		管きよ マンホール マンホールふた 取 付 管 ま す	有 有 有 無 無
診断	異常の程度の評価	管きよ マンホール マンホールふた 取 付 管 ま す	有 有 有 無 無
	緊急度・健全度の判定	管きよ マンホール マンホールふた 取 付 管 ま す	有 有 有 無 無

4. 業務の内容

(1) 点検・調査業務

劣化度、流下能力、浸入水の状況把握を行うため、マンホール蓋点検、マンホール目視調査、TVカメラ調査を行う。

(2) 診断業務

診断は、管きよの異常の程度を評価し、対策の要否及び緊急度を明らかにするもので、TVカメラ調査等の結果から、以下の手順で行う。

① 異常の程度の評価

異常の程度の評価基準に基づき、異常の程度を評価する。

② 緊急度・健全度の判定

異常の程度の評価結果を整理し、対策の緊急度・健全度の判定及び対策の要否の判定（維持又は対策）を行う。

(3) 報告書作成

本業務で収集した資料、各種検討内容を整理し、報告書としての取りまとめを行う。

(4) 設計協議

設計協議は、初回打合せ、中間打合せ（1回）最終打合せの計3回とする。

5. 提出図書

提出する成果品は以下とする。

・調査報告書	2部
・調査結果データ	1式
・その他、参考図書及び打合せ議事録	1式
・上記電子データ	1式

鹿沼市公共下水道管路施設調査診断業務委託

一般仕様書（調査）

第1章 総則

1. 適用範囲

- (1) 本仕様書は、鹿沼市（以下、当市という。）が管理する下水道管路施設内の調査工（以下、「調査」という。）に適用する。
- (2) 図面及び特記仕様書に記載された事項は、本仕様書に優先する。
- (3) 本仕様書、特記仕様書及び図面（以下、「設計図書」という。）に疑義が生じた場合は、当市と受注者との協議により決定する。

2. 成果の所有等

調査に伴って得られた資料及び成果は当市の所有とする。また、調査の成果等は、当市の承諾なしに公表しないこと。

3. 用語の定義

本仕様書において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 承諾とは、受注者の発議により、受注者が監督員に報告し、監督員が了解することをいう。
- (2) 協議とは、監督員と受注者が対等の立場で、合議することをいう。

4. 法令等の遵守

- (1) 受注者は、調査を実施するにあたり、次に掲げる法律及びこれに関連する法令・条例・規則など、並びに当市が他の企業等と締結している協定等を遵守しなければならない。

- | | | |
|--------------|--------------------|----------|
| ① 労働基準法 | (昭和 22 年法律第 49 号) | 及び同法関連法規 |
| ② 労働者災害補償保険法 | (昭和 22 年法律第 50 号) | 及び同法関連法規 |
| ③ 消防法 | (昭和 23 年法律第 186 号) | 及び同法関連法規 |
| ④ 建設業法 | (昭和 24 年法律第 100 号) | 及び同法関連法規 |
| ⑤ 建築基準法 | (昭和 25 年法律第 201 号) | 及び同法関連法規 |
| ⑥ 港湾法 | (昭和 25 年法律第 218 号) | 及び同法関連法規 |

⑦ 毒物及び劇物取締法	(昭和 25 年法律第 303 号)	及び同法関連法規
⑧ 道路法	(昭和 27 年法律第 180 号)	及び同法関連法規
⑨ 下水道法	(昭和 33 年法律第 79 号)	及び同法関連法規
⑩ 中小企業退職金共済法	(昭和 34 年法律第 160 号)	及び同法関連法規
⑪ 道路交通法	(昭和 35 年法律第 105 号)	及び同法関連法規
⑫ 河川法	(昭和 39 年法律第 167 号)	及び同法関連法規
⑬ 電気事業法	(昭和 39 年法律第 170 号)	及び同法関連法規
⑭ 騒音規制法	(昭和 43 年法律第 98 号)	及び同法関連法規
⑮ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律	(昭和 45 年法律第 137 号)	及び同法関連法規
⑯ 水質汚濁防止法	(昭和 45 年法律第 138 号)	及び同法関連法規
⑰ 酸素欠乏症等防止規則	(昭和 47 年労働省令第 42 号)	及び同法関連法規
⑱ 労働安全衛生法	(昭和 47 年法律第 57 号)	及び同法関連法規
⑲ 振動規制法	(昭和 51 年法律第 64 号)	及び同法関連法規
⑳ 環境基本法	(平成 5 年法律第 91 号)	及び同法関連法規

(2) 使用人に対する諸法令等の運用及び適用は、受注者の負担と責任において行うこと。

なお、建設業退職金共済組合及び建設労災補償共済制度に伴う運用については、受注者の責任において行うこと。

(3) 適用を受ける諸法令に改定等があった場合は、最新のものを使用すること。

5. 提出書類

(1) 受注者は、契約締結後、すみやかに次の書類を提出し、承諾を受けた上、調査に着手すること。

- ① 着手届
- ② 現場代理人及び主任技術者届
- ③ 工程表
- ④ 職務分担表
- ⑤ 緊急連絡届
- ⑥ 調査計画書
- ⑦ 酸素欠乏危険作業主任者届

(酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了証の写しを添付のこと。)

(2) 提出した書類の内容を変更する必要がある時は、ただちに変更届を提出すること。

(3) 受注者は、着手日からしゅん工日までの期間中の毎月末、調査出来高報告書を監督員に提出すること。

(4) 調査が完了した時は、すみやかに次の書類を提出すること。

- ① 完了届

- ② 出来高調書
- ③ 調査記録写真帳（第1章「12. 作業記録写真」による。）
- ④ 完了図書1式（第3章「3. 報告書」による。）
- ⑤ 支払請求書及び明細書

（5）前記各項のほか、監督員が指定した書類を指定期日までに提出すること。

6. 官公署等への手続き

受注者は、契約締結後、すみやかに関係官公署等に、調査に必要な道路使用、交通の制限等の届出、または許可申請を行い、その許可等を受けること。

7. 現場体制

- （1）受注者は、契約締結後、すみやかに代理人、及び調査の技術並びに経験を有する主任技術者を定めるとともに、現場に主任技術者を常駐させて、所定の業務に従事させること。
- （2）管路施設内の調査を行う場合は、酸素欠乏危険作業主任者を定め、現場に常駐させ、所定の業務に従事させること。
- （3）受注者は、適正な調査の進捗を図るとともに、そのために十分な数の調査員を配置すること。

8. 下請負人の届出

- （1）受注者は、調査の一部を下請負とする場合で、当市が下請負人の届出の提出を求めた時は、着手に先立ち、下請負人使用状況届により、下請負人の名称、下請負の種類、期間、範囲等及び下請負人に対する指導方法等について、届け出ること。
作業期間中に、下請負人を変更する場合も同様である。
- （2）調査の実施にあたって、著しく不適当であると認められる下請負人は、交代を命ずることがある。
この場合、受注者は、ただちに必要な措置を講じること。

9. 地先住民等との協調

- （1）受注者は、調査を実施するにあたり、必要に応じて地先住民等に調査内容を説明し、理解と協力を得ること。
- （2）受注者は、地先住民等からの要望、もしくは地先住民等と交渉があった時は、遅滞なく監督員に申し出て、対応について協議すること。地先住民等に対しては、誠意を持って対応し、その結果をすみやかに報告すること。
- （3）受注者は、いかなる理由があっても、地先住民等から報酬、または手数料等を受け取ってはならない。

なお、下請負人及び使用人等についても、上記の行為の内容について、十分監督指導す

ること。

- (4) 使用人等が前項の行為を行った時は、受注者がその責任を負うこと。

10. 損害賠償及び補償

- (1) 受注者は、下水道施設に損害を与えたときは、ただちに監督員に報告し、対応について協議するとともに、すみやかに原状復旧すること。
- (2) 受注者は、調査にあたり、万一、注意義務を怠ったことにより、第三者に損害を与えた時は、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

11. 工 程 管 理

- (1) 受注者は、あらかじめ提出した工程表に従い、工程管理を適正に行うこと。
- (2) 予定の工程表と、実績に差が生じた場合は、必要な措置を講じて、調査の円滑な進行を図ること。
- (3) 受注者は、毎月末、調査出来高報告書により、調査の進捗状況を監督員に報告すること。
- (4) 日程の都合上、履行期間に含まれていない日（祝日、休日等）に調査を行う必要がある場合は、あらかじめ調査内容及び調査時間等について、監督員の承諾を得ること。

12. 作業記録写真

受注者は、次の各項に従って、調査記録写真を撮影し、作業完了時には、工種ごとに工程順に編集したものを、調査記録写真帳に整理し、完了届に添付して監督員に提出すること。

- (1) 撮影は、作業日ごとに、1箇所安全管理の状況、テレビカメラ（以下、「TVカメラ」という。）など使用機械による作業状況、酸素及び硫化水素濃度等の測定状況、管路内洗浄状況のほか、監督員が指示する内容について行うこと。
- (2) 写真には、件名、撮影場所、撮影対象及び受注者名を明記した黒板を入れて撮影すること。
- (3) 一枚の写真では、作業状況が明らかにならない場合は、貼り合わせること。
- (4) 写真は、原則としてカラー撮影とし、その大きさはサービス版とすること。

第2章 安全管理

1. 一般事項

- (1) 受注者は、公衆公害、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、並びに建設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ずること。
- (2) 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、ただちに対処できるような対策を講じておくこと。
- (3) 事故防止を図るため、安全管理については、調査計画書に明示し、受注者の責任において実施すること。

2. 安全教育

- (1) 受注者は、調査に従事する者に対して、定期的に当該調査に関する安全教育を行い、調査員の安全意識の向上を図ること。
- (2) 受注者は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業に係る業務について、特別な教育を行うこと。

3. 労働災害防止

- (1) 現場の調査環境は、常に良好な状態に保ち、機械器具その他の設備は常時点検して、調査に従事する者の安全を図ること。
- (2) マンホール、管きょ等に出入りし、またはこれらの内部で調査を行う場合は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業主任者の指示に従い、酸素欠乏空気、有毒ガス等の有無を、調査開始前と調査中は常時調査し、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。
なお、酸素及び硫化水素の測定結果は、記録、保存し、監督員が提示を求めた場合は、その指示に従うこと。
- (3) 調査中、酸素欠乏空気や有毒ガス等が発生した場合は、ただちに必要な措置を講ずるとともに、監督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。
- (4) 資格を必要とする諸機械を取扱う場合は、必ず有資格者をあて、かつ、交通誘導員を配置すること。

4. 公衆災害防止

- (1) 調査中は、常時、調査現場周辺の居住者及び通行人の安全、並びに交通、流水等の円滑な処理に努め、現場の保安対策を十分講ずること。

- (2) 調査現場には、下水道管路内調査中と明示した標識を設けるとともに、夜間には十分な照明及び保安灯を施し、通行人、車両交通等の安全の確保に努めること。
- (3) 調査区域内には、交通誘導員を配置し、車両及び歩行者の通行の誘導、並びに整理を行うこと。
- (4) 調査に伴う交通処理及び保安対策は、本仕様書に定めるところによるほか、関係官公署の指示に従い、適切に行うこと。
- (5) 前項の対策に関する具体的事項については、関係機関と十分協議して定め、協議結果を監督員に提出すること。

5. そ の 他

- (1) 受注者は、調査にあたって、下水道施設またはガス管等の付近では、絶対に裸火を使用しないこと。
- (2) 万一、事故が発生した時は、緊急連絡体制に従い、ただちに監督員及び関係官公署に報告するとともに、すみやかに必要な措置を講ずること。
- (3) 前項の通報後、受注者は事故の原因、経過及び被害内容を調査の上、その結果を書面により、ただちに当市に届け出ること。

第3章 調査工

1. 一般事項

- (1) 受注者は、調査計画書に調査箇所、調査順序等を定め、事前に監督員に報告したうえで、調査に着手すること。
- (2) 調査にあたっては、管口を傷めないようにガイドローラ等を使用するなど、必要な保護措置を講じ、下水道施設に損傷を与えないよう十分留意すること。
- (3) 調査にあたり、仮締切を必要とする場合は、監督員の承諾を得ること。この仮締切は、上流に溢水が起らない構造で、かつ、調査中の安全が確保されるものとする。ただし、上流に溢水が生じるおそれがある時は、ただちにこれを撤去すること。
- (4) 受注者は、調査にあたり、騒音規制法、振動規制法及び当市公害防止条例等の公害防止関係法令に定める、規制基準を遵守するために必要な措置を講ずること。
- (5) 監督員が事故防止上危険と判断した場合は、調査の一時中止を命ずることがある。
- (6) 調査にあたり、道路その他の工作物を、搬出土砂等で汚損させないこと。万一、汚損させた時は、調査終了の都度、洗浄・清掃すること。
- (7) 調査終了後は、すみやかに使用機器、仮設物等を搬出し、調査箇所の清掃に努めること。

2. 調査工

(1) 調査計画書

受注者は、調査にあたり、次の事項を記載した調査計画書を提出し、承諾を受けた上、着手すること。

- ① 調査概要
- ② 現場組織（職務分担、緊急連絡体制等）
- ③ 調査計画（TVカメラ、ビデオカメラ装置等の使用機器、調査方法、実施工程等）
- ④ 安全計画（保安対策、道路交通の処理方法、管きょ内と地上との連絡方法、酸素欠乏空気・有毒ガス対策等）
- ⑤ その他

監督員の指示する事項

(2) 調査機材

調査に使用する機材は、常に点検し、整備をしておくこと。

(3) 調査時間

調査にあたっては、道路使用許可条件を厳守すること。

(4) TVカメラによる調査

- ① 調査にあたっては、あらかじめ、当該調査箇所を洗浄し、調査の精度を高めること。なお、洗浄に高圧洗浄車を使用する場合、その洗浄水は、監督員との協議により調達

先を選定すること。

- ② 本管の調査は、原則として上流から下流に向け、ＴＶカメラを移動させながら行うこと。

- ③ 本管の調査にあたっては、管種、管径、管の破損、継手部の不良、クラック、取付け管口、管のたるみ・蛇行、取付け管の突き出し、油脂の付着、木の根の侵入、浸入水等について異常の程度を確認し、全区間について撮影（カラー）し、ＤＶＤ等に収録すること。

異常箇所、取付け管口等の必要箇所については、側視撮影（カラー）した上で、鮮明な画像をＤＶＤ等に収録すること。

- ④ 本管内の異常箇所の位置表示は、上流側マンホール中心からの距離とし、正確に測定すること。

- ⑤ 取付け管部の異常箇所の位置表示は、上流側マンホール中心からの距離とする。

- ⑥ 管きょ内に異常が発見された場合は、異常箇所を拡大した画像（カラー）を保存するものとする。

これらの撮影内容及び方法の変更は、事前に監督員と協議し、承諾を得なければならない。

（５）目視による調査

① マンホール目視調査

マンホール内に調査員が入り、マンホール内の側塊や側壁のクラックやズレ、浸入水、足掛金物及びコンクリートの腐食、足掛金物の欠損本数、土砂等の堆積、管きょの布設状況、蓋の摩耗度、蓋のがたつき・蓋違い、副管の状況等について、異常の程度を確認し、写真撮影（カラー）を行うものとする。

写真撮影（カラー）は、調査年月日、調査場所、異常内容等を明記した黒板を入れて行い、マンホール１箇所当たり３枚以上を標準とする。

（６）異常時の措置

調査の続行が困難になった場合は、ただちに監督員に報告し、指示を受けること。

この場合においても、上下流から調査するなど、調査の完遂に努め、その原因を把握すること。

３．報 告 書

- （１）調査結果は、調査報告書記載要領により、報告書を作成し、提出すること。

- （２）調査結果をテレビモニターからＤＶＤ等に収録する場合は、指定の一般用ＤＶＤ等に収録すること。

なお、提出するＤＶＤ等及び写真には、件名、地名、路線番号、継手番号、管径、並びに距離等を表示すること。

(3) 調査結果の判定基準については、表 1-3～1-5 に基づき、表 1-6～1-9 に示す記録表に記載する。

(4) 提出する成果品は、次のとおりとする。

- ① 報告書
- ② 不良箇所写真帳
- ③ DVD等（TVカメラ調査の場合）
- ④ その他監督員の指示するもの

第4章 そ の 他

1. 調査の完了

調査を終了し、所定の書類が提出された後、当市検査員の検査をもって完了とする。

2. 検 査

- (1) 受注者は、中間検査及び完了検査に立会うこと。
- (2) 受注者は、検査のために必要な資料（日報、写真、完了図書等）を、検査員の指示に従い、提出すること。

3. そ の 他

- (1) 調査箇所において、下水道施設に破損、不同沈下、腐食等の異常を発見した場合は、すみやかに監督員に報告すること。
- (2) その他特に定めのない事項については、すみやかに監督員と協議し、処理すること。

調査報告書記載要領

1. 一般事項

- (1) 報告書は、この要領に従い、作成すること。
- (2) 様式は、A4判横書きとし、図面は、縮尺、寸法を明記し、製本すること。
- (3) 表紙には、調査年度、調査番号、調査件名、調査期間、発注者名、受注者名等を記入すること。

また、背表紙にも調査年度、調査番号、調査件名、受注者名等を記入すること。

2. 記載事項

報告書は、下記の事項について、内容を明記すること。

- (1) TVカメラ調査
 - ① 調査目的
 - ② 調査概要
 - ③ 案内図
 - ④ 調査箇所図
 - ⑤ 調査総括表（表 1-6 参照）
 - ⑥ 調査集計表（表 1-7 参照）
 - ⑦ 調査記録表（表 1-8～1-9 参照）
 - ⑧ 考 察
 - ⑨ 調査記録写真

(2) 目視調査

TVカメラ調査項目に準ずる。

表 1-3 調査判定基準【鉄筋コンクリート管等（遠心力鉄筋コンクリート管含む）及び陶管】（例）

ス パ ン 全 体 で 評 価	ランク		A	B	C
	項 目				
	管 の 腐 食		鉄筋露出状態	骨材露出状態	表面が荒れた状態
	上下方向 のたるみ	管きよ内径 700mm未満	内径以上	内径の1/2以上	内径の1/2未満
		管きよ内径 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
管きよ内径 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	

管一本ごと	ランク		a	b	c
	項 目				
	管の破損 及び軸方向 クラック	鉄 筋 コンクリート管等	欠 落 軸方向のクラックで 幅 5 mm以上	軸方向のクラックで 幅 2 mm以上	軸方向のクラックで 幅 2 mm未満
		陶 管	欠 落 軸方向のクラックが 管長の1/2以上		
に	管の円周方向 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 5 mm以上	円周方向のクラックで 幅 2 mm以上	円周方向のクラックで 幅 2 mm未満
		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	—
評価	管 の 継 手 ズ レ		脱 却	鉄筋コンクリート管等：70mm以上 陶 管：50mm以上	鉄筋コンクリート管等：70mm未満 陶 管：50mm未満
	浸 入 水		噴き出ている	流れている	にじんでいる
	取付け管の突出し		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
	油 脂 の 付 着		内径の1/2以上閉塞	内径の1/2未満閉塞	—
	樹 木 根 侵 入		内径の1/2以上閉塞	内径の1/2未満閉塞	—
	モ ル タ ル 付 着		内径の 3 割以上	内径の 1 割以上	内径の 1 割未満

注 1. 段差は、mm単位で測定する。また、その他の異常（木片、他の埋設物等で上記にないもの）も調査する。

注 2. 取付け管の突出し、油脂の付着、樹木根侵入、モルタル付着については、基本的に清掃等で除去できる項目とし、除去できない場合の調査判定基準とする。

注 3. 判定項目は、各自治体の地域特性を踏まえて追加してもよい。

出典：ストックマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き（案）に加筆

H25.9 国土交通省水管理・国土保全局下水道部

表 1-4 調査判定基準【硬質塩化ビニル管】（例）

評 全 価 ス バ ン の 価	ランク		A	B	C
	項目	適用			
	上下方向の たるみ	管きよ内径 800mm以下	内径以上	内径の1/2以上	内径の1/2未満

管 1 本 ご と に 評 価	ランク	a	b	c
	項目			
	管の破損及び 軸方向クラック	亀甲状に割れている	—	—
		軸方向のクラック		
	管の円周方向 クラック	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
	管の継手ズレ	脱却	接合長さの1/2以上	接合長さの1/2未満
	偏 平	たわみ率15%以上の偏平	たわみ率5%以上の偏平	—
	変 形※ (内面に突出し)	本管内径の 1/10以上内面に突出し	本管内径の 1/10未満内面に突出し	—
	浸 入 水	噴き出ている	流れている	にじんんでいる
	取付け管の突出し	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
	油脂の付着	内径の1/2以上閉塞	内径の1/2未満閉塞	—
	樹木根侵入	内径の1/2以上閉塞	内径の1/2未満閉塞	—
	モルタル付着	内径の3割以上	内径の1割以上	内径の1割未満

※材料の白化が伴う変形はaランクとする。

注1. 段差は、mm単位で測定する。また、その他の異常（木片、他の埋設物等で上記にないもの）も調査する。

注2. 取付け管の突出し、油脂の付着、樹木根侵入、モルタル付着については、基本的に清掃等で除去できる項目とし、除去できない場合の調査判定基準とする。

注3. 判定項目は、各自治体の地域特性を踏まえて追加してもよい。

出典：横田敏宏，深谷渉，末久正樹，野澤正裕：下水道管きよのストックマネジメント導入促進に関する調査，
国土技術政策総合研究所資料第773号 平成24年度下水道関係調査研究年次報告書集，平成26年1月

表 1-5 マンホール・マンホール蓋の調査判定基準(例)

部位		異状項目	調査結果			備 考
			A ランク	B ランク	C ランク	
マンホールふた	路面	路面状況	舗装版にクラックや欠けがあり、通行に支障を来す	段差が生じている、又は擦り付けが悪く水が溜まる	ふたの上面に水が溜まる、又は道路との擦り付けが悪い	
	ふた・受け枠	ふた違い・ガタツキ	開閉できない	ガタツキがある	—	
		ふたの損傷・劣化	ふた・受け枠にクラックや欠けがある	—	—	
		ふたの摩耗	表面がつるつるして通行に支障を来す(ふたの模様高さが 2mm 以下)	摩耗が大(車道のふたの模様高さが 2～3mm 以下)	摩耗が小(歩道のふたの模様高さが 2～3mm 以下)	
		ふたの錆	—	多量発錆	少量発錆	
マンホール内部	調整部	調整部状況	調製モルタル及びリングが破損・欠落	調製モルタル及びリングのずれ	調製モルタル及びリングのずれ・クラック	
	斜壁	腐食	鉄筋露出	骨材露出	表面の荒れ	
		破損	欠落・陥没	全体に亀裂	軽微な破損(A・B 以外)	
		クラック	全体にクラック(人孔全周、幅 5mm 以上)	部分的にクラック(人孔半周、幅 2～5mm 以上)	軽微なクラック(幅 2mm 未満)	
		隙間・ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかな隙間・ズレ	
		浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんでいる状態	
		木根侵入	内径の 50%以上	内径の 10～50%以上	内径の 10%未満	
	直壁※1	腐食	鉄筋露出(表面 pH : 1 程度)	骨材露出(表面 pH : 3 未満)	表面の荒れ(表面 pH : 3 以上 5 以下)	内部表面 pH ^{※2} (下流管口)
		破損	欠落(陥没)	全体に亀裂	軽微な破損(A・B 以外)	
		クラック	全体にクラック(人孔全周、幅 5mm 以上)	部分的にクラック(人孔半周、幅 2～5mm 以上)	軽微なクラック(幅 2mm 未満)	
		隙間・ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかな隙間・ズレ	
		浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんでいる状態	
		木根侵入	内径の 50%以上	内径の 10～50%以上	内径の 10%未満	
		タルミ	内径の 3/4 以上	内径の 1/2～3/4	内径の 1/2 未満	
	足掛金具	腐食・劣化状況	欠落している	鉄筋が細くなっている	錆の発生	足掛本数 ^{※3}
	インパート	インパート状況	インパートがない	部分的な欠落	—	
	全体	臭気	常に発生	使用ピーク中に発生	季節的に発生	
流下状況		油脂・モルタル・土砂等の堆積状況	管径の 1/3 以上の付着	管径の 1/3～1/10 の付着	管径の 1/10 未満の付着	

※1 管口部を含む。

※2 表面 pH は、硫化水素によるコンクリート腐食の可能性がある場合に測定する。

※3 足掛本数は、調査実施時に残存している本数とする。

出典：下水道管路施設の点検・調査マニュアル(案)に加筆・修正

平成 25 年 6 月、公益社団法人日本下水道協会

表 1-7 調查集計表

[illegible]

表 1-9 取付け管用調査記録表

上流マンホール				区画				メッシュ				番号				校			
下流マンホール				区画				メッシュ				番号				校			
No.																			
ます 番号																			
調査距離 (m)																			
管 本 数																			
ま ず																			
左 内																			
容 取付管内																			
側																			
取付管管種																			
取付管管径																			
写真番号																			
VTR番号																[巻]			
カウンター番号																[]			
占用位置																			
1. 国道、県道、主要市道の車道																			
2. 裏通り、歩道内、ガードレール内																			
3. 上記以外																			
該当番号																番			
ます 番号																			
調査距離 (m)																			
管 本 数																			
ま ず																			
右 内																			
容 取付管内																			
側																			
取付管管種																			
取付管管径																			
写真番号																			
考 察																			

異状箇所	管の腐食			上下方向のたるみ			管の破損			管のクラック			管の継手スレ			浸入水			取付け管の突出し			油脂の付着			樹木根侵入			モルタル付着			計			備 考
	A	B	C	A	B	C	A	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	A・a	B・b	C・c				
左 側																																		
右 側																																		
計																																		

注1 考察欄には、管路施設の損傷状況に加え、道路交通状況、生活環境状況、近接工事、損傷原因、損傷の進行性、損傷の新旧等について記述すること。
注2 () 内の数値は、スベレ全体で評価する「管の腐食」、「上下方向のたるみ」、消溝等で除去可能な「樹木根侵入」及び「取付け管の突出し」を除いたものである。

鹿沼市公共下水道管路施設調査診断業務委託 一 般 仕 様 書 （診断）

第1章 総則

1.1 業務の目的

本委託業務（以下、「業務」という。）では、本仕様書に基づいて、特記仕様書に示す委託対象施設について、修繕・改築計画を策定する為の診断を目的とする。

1.2 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い施行しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い施行しなければならない。

1.3 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受注者の負担とする。

1.4 法令等の遵守

受注者は、業務の実施に当たり、関連する法令等を遵守しなければならない。

1.5 中立性の保持

受注者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。

1.6 秘密の保持

受注者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

1.7 公益確保の義務

受注者は、業務を行うに当っては公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することの無いように努めなければならない。

1.8 提出書類

受注者は、業務の着手及び完了に当って、**鹿沼市** の契約約款に定めるものの外、下記の書類を提出しなければならない。

- (イ) 着手届 (ロ) 工程表 (ハ) 管理技術者届 (ニ) 職務分担表
(ホ) 完了届 (ヘ) 納品書 (ト) 業務委託料請求書等

なお、承認された事項を変更しようとするときは、そのつど承認を受けるものとする。

1.9 管理技術者及び技術者

- (1) 受注者は、管理技術者及び技術者をもって、秩序正しく業務を行わせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。
- (2) 管理技術者は、技術士（総合技術監理部門（下水道）、上下水道部門（下水道））、又は下水道法に規定された資格を有するものとし、業務の全般にわたり技術的管理を行わなければならない。なお、主要な設計協議ならびに現地踏査に出席しなければならない。
- (3) 受注者は、業務の進捗を図るため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

1.10 工程管理

受注者は、工程に変更を生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

1.11 成果品の審査及び納品

- (1) 受注者は、成果品完成後に **鹿沼市** の審査を受けなければならない。
- (2) 成果品の審査において、訂正を指示された箇所は、ただちに訂正しなければならない。
- (3) 業務の審査に合格後、成果品一式を納品し、**鹿沼市** の検査員の検査をもって、業務の完了とする。

(4) 業務完了後において、明らかに受注者の責に伴う業務のかしが発見された場合、受注者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

1.12 関係官公庁等との協議

受注者は、関係官公庁等と協議を必要とするとき又は協議を受けたときは、誠意をもってこれにあたり、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

1.13 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受注者の申請による。

1.14 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、鹿沼市，受注者協議の上、これを定める。

総括情報表

事務所 設計書名 変更回数	05 鹿沼市 実施設計書 当初 07-07101000001-40 0		
適用単価区分 適用単価地区 単価適用日	1 実施単価 21 鹿 沼土木事務所管内 0-071010(0)		
諸経費体系 ファイル名	3 委託業務 令和7年度公共下水道管路施設調査診断業務委託. ES5		
	当 世 代		前 世 代
発注区分 旅費交通費率計上 消費税等の率	01 一般・コンサル 12 率計上無 06 10%適用		

業務委託費 総括表

費 目	工 種	種 別	細別／規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
業務委託費								
調査業務				式	1			
設計業務				式	1			
業務価格								
消費税								
業務費計								

調査業務委託費 内訳書

費 目	工 種	種 別	細別／規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
調査業務								
管路施設調査				式	1			
	点検工・視覚調査工 管路調査			式	1			
		視覚調査工 本管テレビカメラ調査工	小中口径	m	2,609			科目 第0001号内訳表
		視覚調査工 本管テレビカメラ調査工	大口径 φ 800mm以上 1500mm未満	m	1,806			科目 第0002号内訳表
		視覚調査工 本管テレビカメラ調査工	大口径 φ 1500mm以上 2000mm未満	m	161			科目 第0003号内訳表
		点検工 マンホール蓋点検工		基	241			科目 第0004号内訳表
		視覚調査工 マンホール目視調査工		基	241			科目 第0005号内訳表
	報告書作成工			式	1			
		報告書作成工 本管テレビカメラ調査工	小中口径	m	2,609			科目 第0006号内訳表

調査業務委託費 内訳書

費 目	工 種	種 別	細別／規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
		報告書作成工 本管テレビカメラ調査工	大口徑 φ 800mm以上 1500mm未満	m	1,806			科目 第0007号内訳表
		報告書作成工 本管テレビカメラ調査工	大口徑 φ 1500mm以上 2000mm未満	m	161			科目 第0008号内訳表
		報告書作成工 マンホール蓋点検工		基	241			科目 第0009号内訳表
		報告書作成工 マンホール目視調査工		基	241			科目 第0010号内訳表
	仮設工			式	1			
		交通誘導警備員の計上 交通誘導警備員B		式	1			施工 第0-0004号内訳表
直接作業費				式	1			
共通仮設費				式	1			
	共通仮設費(率分)			式	1			
純作業費				式	1			

調査業務委託費 内訳書

費 目	工 種	種 別	細別／規格	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	現場管理費			式	1			
作業原価				式	1			
	一般管理費等			式	1			
作業価格				式	1			

＊設計業務委託費＊内訳表

費目・工種・施工名称など		数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
＊＊設計業務＊＊										X4000	
診断					1 式					Y1DC000	
	異常の程度の評価									S2828	0
		1			式					施工	第0-0006号内訳表
	緊急度・健全度の判定									S2828	0
		1			式					施工	第0-0007号内訳表
報告書作成					1 式					Y1DD000	
	報告書作成									S2828	0
		1			式					施工	第0-0008号内訳表
設計協議					1 式					Y1DE000	
	打合せ									S2828	0
		1			式					施工	第0-0009号内訳表
＊＊直接人件費＊＊											

＊設計業務委託費＊内訳表

費目・工種・施工名称など	数	量	単	位	単	価	金	額	備	考
＊＊成果品作成費（概略・予備・詳細）＊＊				1 式					Z0018	
＊＊成果品作成費合計＊＊										
＊＊直接経費（積上計上）＊＊										
＊＊直接原価＊＊										
＊＊その他原価＊＊				1 式						
＊＊業務原価＊＊										
＊＊一般管理費等＊＊				1 式						
＊＊業務価格＊＊										

科目内訳表

直視側視式		既設管 小中口径		280m		当り
施 工 名 称 な ど		数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
	測量技師		人			RA730 0
	測量技師補		人			RA735 0
	測量助手		人			RA740 0
	本管テレビカメラ搭載車運転工(1) 直視側視式 小中口径		日			V0100 0 施工 第0-0001号内訳表
	小計	280	m			
	計	1	m			

本管テレビカメラ調査工

科目内訳表

直視側視式		既設管 大口径φ800mm以上1500mm未満		280m 当り		
施 工 名 称 など	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
測量技師			人			RA730 0
測量技師補			人			RA735 0
測量助手			人			RA740 0
測量補助員			人			RA744 0
本管テレビカメラ搭載車運転工(3) 直視側視式 大口径			日			V0200 0 施工 第0-0002号内訳表
小計		280	m			
計		1	m			

本管テレビカメラ調査工

科目内訳表

直視側視式		既設管 大口径φ1500mm以上2000mm未満		300m 当り		
施 工 名 称 など		数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
	測量技師		人			RA730 0
	測量技師補		人			RA735 0
	測量助手		人			RA740 0
	測量補助員		人			RA744 0
	本管テレビカメラ搭載車運転工(3) 直視側視式 大口径		日			V0200 0 施工 第0-0002号内訳表
	小計	300	m			
	計	1	m			

科目内訳表

施 工 名 称 な ど		数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
	測量技師		人			RA730 0
	測量補助員		人			RA744 0
	ライトバン運転工(2)		日			V0300 0
	小計	40	基			施工 第0-0003号内訳表
	計	1	基			

科目内訳表

施 工 名 称 な ど		数 量	単 位	単 価	金 額	25 基 当り 備 考
	測量技師		人			RA730 0
	測量技師補		人			RA735 0
	測量補助員		人			RA744 0
	ライトバン運転工(2)		日			V0300 0 施工 第0-0003号内訳表
	小計	25	基			
	計	1	基			

科目内訳表

本管テレビカメラ調査工		小中口径 直視側視式		560		m	当り
施 工 名 称 な ど		数	量	単 位	単 価	金 額	備 考
	技師（A）			人			RA627 0 1
	測量主任技師			人			RA727 0 1
	測量技師			人			RA732 0 1
	測量技師補			人			RA737 0 1
	諸雑費 パソコン損料・他消耗品			%			#0001
	小計	560		m			
	計	1		m			

科目内訳表

本管テレビカメラ調査工		大口径 直視側視式φ800mm以上1500mm未満		560		m	当り
施 工 名 称 な ど	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考	
技師（A）			人			RA627	0 2
測量主任技師			人			RA727	0 2
測量技師			人			RA732	0 2
測量技師補			人			RA737	0 2
諸雑費 パソコン損料・他消耗品			%			#0002	
小計		560	m				
計		1	m				

科目内訳表

本管テレビカメラ調査工		大口径 直視側視式φ1500mm以上2000mm未満		600		m	当り
施 工 名 称 な ど	数	量	単 位	単 価	金 額	備 考	
技師（A）			人			RA627	0 3
測量主任技師			人			RA727	0 3
測量技師			人			RA732	0 3
測量技師補			人			RA737	0 3
諸雑費 パソコン損料・他消耗品			%			#0003	
小計	600		m				
計	1		m				

科目内訳表

マンホール蓋点検工		80	基	当り		
施 工 名 称 な ど		数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
	技師（A）		人			RA627 0 4
	測量技師		人			RA732 0 4
	測量技師補		人			RA737 0 4
	諸雑費 パソコン損料・他消耗品		%			#0004
	小計	80	基			
	計	1	基			

科目内訳表

マンホール目視調査工

施 工 名 称 な ど		数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
	技師（A）		人			RA627 0 5
	測量主任技師		人			RA727 0 5
	測量技師		人			RA732 0 5
	測量技師補		人			RA737 0 5
	諸雑費 パソコン損料・他消耗品		%			#0005
	小計	50	基			
	計	1	基			

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ガソリン レギュラー スタンド	43	L			TSX32
運転手（一般）		人			RA075
本管テレビカメラ搭載車損料 直視側視式 小中口径管		時間			F0100
小計	1	日			

本管テレビカメラ搭載車運転工(3)

直視側視式
大口徑

施 工 内 訳 表

1 日 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ガソリン レギュラー スタンド	43	L			TSX32
運転手 (一般)		人			RA075
本管テレビカメラ搭載車損料 直視側視式 大口徑管		時間			F0200
小 計	1	日			

ライトバン運転工(2)

施 工 内 訳 表

1 日 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
ガソリン レギュラー スタンド	11	L			TSX32
ライトバン運転1時間当り損料 1 5 0 0 c c		時間			T7070
小計	1	日			

交通誘導警備員の計上
交通誘導警備員 B

施 工 内 訳 表

1 式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
交通誘導警備員 B	54.000	人・日			SA063 施工 第0-0005号内訳表
小計	1	式			
A 必要日数 =27 C 交通誘導警備員 =2			B 配置人数	=2	

交通誘導警備員B

施 工 内 訳 表

1人・日 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
交通誘導警備員B		人			RA227
小計	1	人・日			
A 交通誘導警備員区分=2					

異常の程度の評価

施 工 内 訳 表

1式当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
主任技師		人			RA622
技師（A）		人			RA627
技師（B）		人			RA632
技師（C）		人			RA637
技術員		人			RA642
成果品作成費算出対象直接人件費（概略等）	1. 000				E3400 施工単価には含まれない
旅費交通費算出対象直接人件費	1. 000				E3500 施工単価には含まれない
小計	1	式			
A 成果品作成費設計種別	=		B 電子計算機使用料の率（％）	=	
C 主任技術者（人）	=		D 技師長外業（人）	=	
E 主任技師外業（人）	=		F 技師（A）外業（人）	=	
G 技師（B）外業（人）	=		H 技師（C）外業（人）	=	
I 技術員外業（人）	=		J 理事外業（人）	=	
K 技師長内業（人）	=		L 主任技師内業（人）	=	
M 技師（A）内業（人）	=		N 技師（B）内業（人）	=	
O 技師（C）内業（人）	=		P 技術員内業（人）	=	
Q 理事内業（人）	=		R 製図工（人）	=	

緊急度・健全度の判定

施 工 内 訳 表

1式当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
主任技師		人			RA622
技師（A）		人			RA627
技師（B）		人			RA632
技師（C）		人			RA637
技術員		人			RA642
成果品作成費算出対象直接人件費（概略等）	1. 000				E3400 施工単価には含まれない
旅費交通費算出対象直接人件費	1. 000				E3500 施工単価には含まれない
小計	1	式			
A 成果品作成費設計種別	=		B 電子計算機使用料の率（％）	=	
C 主任技術者（人）	=		D 技師長外業（人）	=	
E 主任技師外業（人）	=		F 技師（A）外業（人）	=	
G 技師（B）外業（人）	=		H 技師（C）外業（人）	=	
I 技術員外業（人）	=		J 理事外業（人）	=	
K 技師長内業（人）	=		L 主任技師内業（人）	=	
M 技師（A）内業（人）	=		N 技師（B）内業（人）	=	
O 技師（C）内業（人）	=		P 技術員内業（人）	=	
Q 理事内業（人）	=		R 製図工（人）	=	

施 工 内 訳 表

1式当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
主任技師		人			RA622
技師（A）		人			RA627
技師（B）		人			RA632
技師（C）		人			RA637
成果品作成費算出対象直接人件費（概略等）	1. 000				E3400 施工単価には含まれない
旅費交通費算出対象直接人件費	1. 000				E3500 施工単価には含まれない
小計	1	式			
A 成果品作成費設計種別	=		B 電子計算機使用料の率（％）	=	
C 主任技術者（人）	=		D 技師長外業（人）	=	
E 主任技師外業（人）	=		F 技師（A）外業（人）	=	
G 技師（B）外業（人）	=		H 技師（C）外業（人）	=	
I 技術員外業（人）	=		J 理事外業（人）	=	
K 技師長内業（人）	=		L 主任技師内業（人）	=	
M 技師（A）内業（人）	=		N 技師（B）内業（人）	=	
O 技師（C）内業（人）	=		P 技術員内業（人）	=	
Q 理事内業（人）	=		R 製図工（人）	=	

打合せ

施 工 内 訳 表

1式 当り

名 称 ・ 規 格 な ど	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
主任技師		人			RA622
技師（A）		人			RA627
技師（B）		人			RA632
成果品作成費算出対象直接人件費（概略等）	1. 000				E3400 施工単価には含まれない
旅費交通費算出対象直接人件費	1. 000				E3500 施工単価には含まれない
小 計	1	式			
A 成果品作成費設計種別 =			B 電子計算機使用料の率（％） =		
C 主任技術者（人） =			D 技師長外業（人） =		
E 主任技師外業（人） =			F 技師（A）外業（人） =		
G 技師（B）外業（人） =			H 技師（C）外業（人） =		
I 技術員外業（人） =			J 理事外業（人） =		
K 技師長内業（人） =			L 主任技師内業（人） =		
M 技師（A）内業（人） =			N 技師（B）内業（人） =		
O 技師（C）内業（人） =			P 技術員内業（人） =		
Q 理事内業（人） =			R 製図工（人） =		

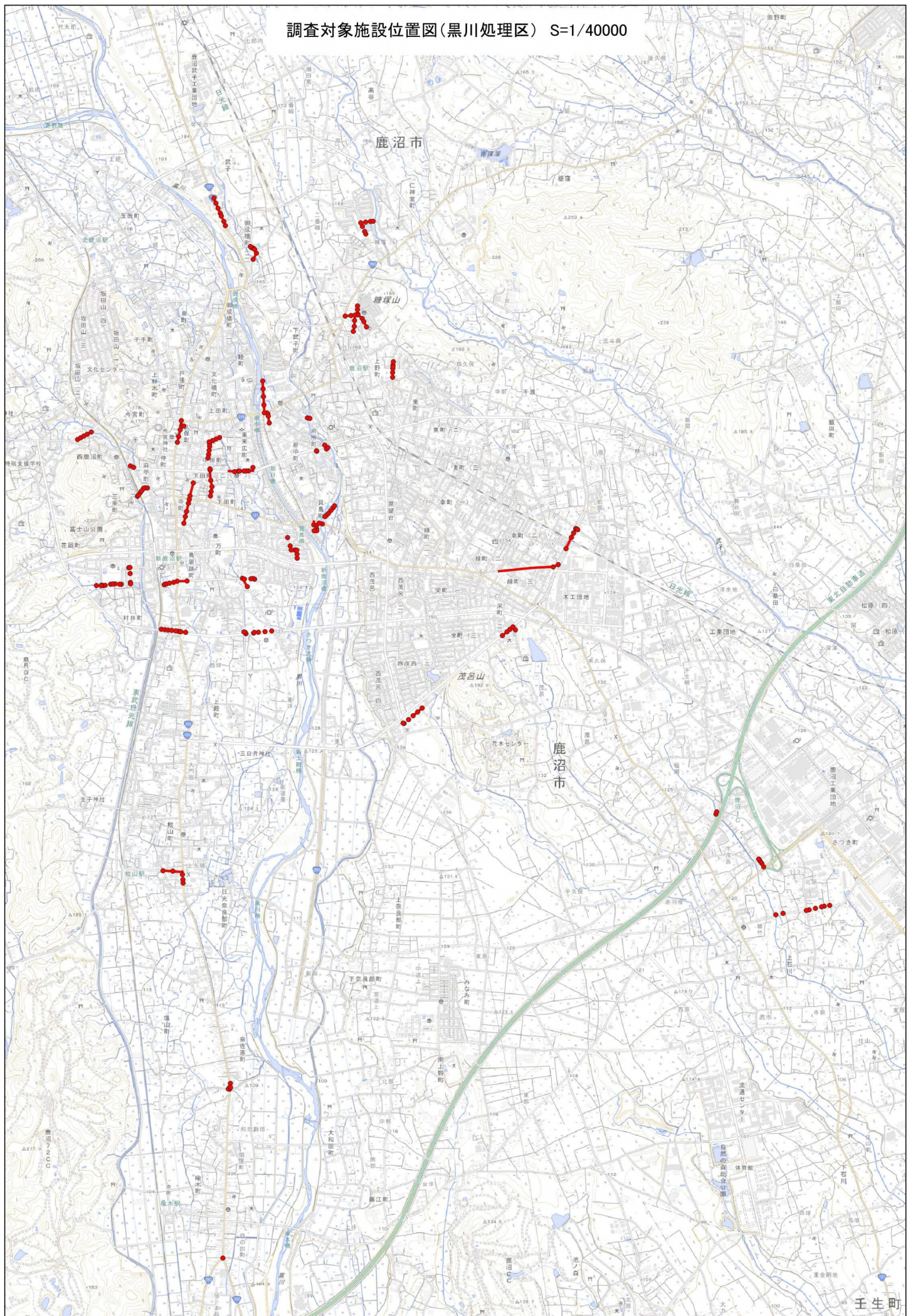
【管渠】 R7 年度調査数量

呼び径		区間距離 (m)	
		口径別	小中大口径区分別
小口径 (内径 800 mm未満)	0	0	2,609.25
	50	0	
	75	0	
	80	0	
	100	0	
	125	0	
	150	0	
	200	1238.30	
	250	530.62	
	300	341.08	
	350	78.16	
	400	166.35	
	450	0	
	500	187.88	
	600	20.50	
	700	46.36	
大口径 (内径 800 mm以上 1500 mm未満)	800	579.16	1,806.64
	900	0	
	1000	745.13	
	1100	58.55	
	1200	38.50	
	1350	385.30	
大口径 (内径 1500 mm以上 20000 mm未満)	1500	0	161.70
	1650	0	
	1800	161.70	
合計		4577.59	

【人孔】 R7 年度調査数量

人孔型式	基数 (基)
	処理区
小口径人孔 (70)	20
0 号人孔	15
1 号人孔	159
2 号人孔	15
3 号人孔	11
4 号人孔	6
特殊人孔	7
伏越人孔	6
不明	2
合計	241

調査対象施設位置図(黒川処理区) S=1/40000



調査対象施設位置図(栗野・西沢処理区) S=1/40000

