

下水道管路施設包括的維持管理業務委託

要求水準書

令和 6 年 11 月

松戸市 建設部 下水道維持課

第1章総則	1
1. 目的	1
2. 適用範囲	1
3. 履行期間	1
4. 用語の定義	1
5. 費用の負担	1
6. 法令等の遵守	1
7. 公益確保の義務	2
8. 提出書類	2
9. 官公署への手続き	2
10. 業務実施体制	2
11. 再委託先の届出	2
12. 地域住民等との協調	3
13. 協力義務	3
14. 損害賠償及び補償	3
15. 工程管理	3
16. 機材の準備	3
17. 打合せ及び記録	3
18. 貸与資料及び貸与品	4
19. 参考図書	4
20. 証明書の交付	4
第2章安全管理	5
1. 一般事項	5
2. 安全教育	5
3. 労働災害防止	5
4. 公衆災害防止	5
5. その他	6
第3章業務内容	7
第1節 共通	7
1. 一般事項	7
第2節 計画的維持管理業務	7
1. 巡視・点検、調査業務	7
2. 清掃業務	9
3. 下水道用地管理業務	10
4. 修繕業務	10
5. 下水道台帳更新データの作成	11
6. 維持管理情報の蓄積・管理	11
7. 維持管理計画の見直し	12
8. 不明水対策	12

第3節 日常維持管理業務.....	12
1. 事故対応（緊急措置）.....	12
2. 住民対応.....	12
3. 他工事立会.....	12
4. その他.....	13
第4節 災害対応業務.....	13
1. 被災状況把握.....	13
第4章その他.....	14
1. 業務の完了.....	14
2. 災害時維持修繕協定の締結.....	14
3. 業務準備期間及び業務移行期間における業務の引継ぎ.....	14
4. その他.....	14
別紙1 業務概要.....	15
1. 業務対象区域.....	15
2. 業務内容.....	17
別紙2 遵守法令等.....	19
別紙3 業務着手時の提出書類等.....	20
別紙4 業務実施期間中の提出書類等.....	21
別紙5 業務完了時の提出図書.....	22
1. 共通.....	22
2. 計画的維持管理業務.....	22
3. 問題解決業務.....	23
4. 日常維持管理業務.....	23
5. 災害対応業務.....	23
別紙6 業務実施体制.....	24
別紙7 準備機材.....	25
別紙8 貸与資料・貸与品リスト.....	25
1. 貸与資料等.....	25
別紙9 参考図書.....	26
別紙10 巡視・点検業務報告書及び調査業務報告書の記載要領.....	28
別紙11 下水道台帳更新データの作成要領.....	55
1. 適用.....	55
2. 貸与資料.....	55
3. 入力仕様.....	55
4. 地図情報入力・更新作業.....	61
5. 関連図書入力仕様.....	62
6. 成果品.....	63
7. 現地踏査・測量.....	64

別紙 1 2 業務準備期間及び業務移行期間の実施方法等	65
1. 実施計画	65
2. 実施内容	65
3. その他	65
別図 1	66
別図 2	67
別図 3	69
別図 4	70
別図 5	70

第1章 総則

1. 目的

本業務は、松戸市（以下「委託者」という。）が管理する膨大かつ老朽化が進む下水道管路施設の維持管理について、複数年契約で包括的に委託することにより、事業者の創意工夫を促し、サービスレベルの向上、業務の効率化及び適正化を図ることを目的とする。

2. 適用範囲

- （１）本水準書は、委託者が発注する下水道管路施設包括的維持管理民間委託に適用する。受託者は、本水準書に従い、誠実かつ安全に業務を履行しなければならない。業務の概要は、別紙１「業務概要」に示すとおりである。
- （２）本水準書、別紙及び図面に疑義が生じた場合は、委託者と受託者との協議により決定する。

3. 履行期間

本業務の履行期間は次のとおりとする。

履行期間 令和7年4月1日から令和10年3月31日まで

4. 用語の定義

本水準書において、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）指示とは、委託者の発議により、委託者が受託者に対し、委託者の所掌事務に関する方針、基準、計画等を示し、実施させることをいう。
- （２）承諾とは、受託者の発議により、受託者が委託者に報告し、委託者が了解することをいう。
- （３）協議とは、委託者と受託者が対等の立場で合議することをいう。
- （４）提出とは、委託者が受託者に対し又は受託者が委託者に対し、業務に係る書面又はその他の資料等（電磁的記録等を含む。）を説明し、差し出すことをいう。
- （５）報告とは、受託者が委託者に対し、業務の状況又は結果について書面等（電磁的記録等を含む。）により説明し、知らせることをいう。
- （６）連絡とは、委託者と受託者との間で、業務に関し伝達すべき事項について、口頭、ファクシミリ及び電子メール等の署名又は押印が不要な手段により、互いに知らせることをいう。

5. 費用の負担

委託者が行う業務の履行に係る検査等に伴う必要な費用は、本水準書に明記のないものであっても、原則として受託者の負担とする。

6. 法令等の遵守

- （１）受託者は、業務を実施するに当たり、別紙２「遵守法令等」に掲げる法令の他、法律及びこれに関連する法令・条例・規則等、並びに委託者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。
- （２）受託者は、当該作業の設計図書の内容が（１）の諸法令に照らし、不適当又は矛盾していることが判明した場合には直ちに委託者に報告し確認を求めること。
- （３）受託者が使役する全ての使用人等に対する諸法令等の運用、適用は、受託者の負担と責任の

元で行うこと。なお、建設業退職者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、受託者の責任において行うこと。

7. 公益確保の義務

受託者は、業務を行うに当たっては公益の安全、環境その他の公益を害することのないように努めなければならない。

8. 提出書類

- (1) 受託者は、契約締結後、速やかに別紙3「業務着手時の提出書類等」に示す書類を委託者に提出し、その承諾及び身分証明書の発行を受けた上で業務に着手すること。各書類の様式は委託者の指示によるものとする。
- (2) 提出した書類の内容を変更する必要がある時は、直ちに変更届を提出すること。
- (3) 受託者は、業務着手日以降、業務の実施期間中において、別紙4「業務実施期間中の提出書類等」に示す書類を委託者に提出すること。各書類の様式は委託者の指示によるものとする。
- (4) 受託者は、業務が完了したときは、速やかに別紙5「業務完了時の提出図書」に示す図書を委託者に提出すること。なお、これらの図書のうち年次報告書に記載する考察には、各業務の結果を踏まえ、委託者の維持管理の一層の効率化に資する提言を含めるものとする。
- (5) 前各号の提出図書の他、委託者が提出を指示した書類は、指定期日までに提出すること。

9. 官公署への手続き

- (1) 受託者は、業務の履行期間中、関係官公署及びその他の関係機関との連絡を保つこと。
- (2) 受託者は、業務の実施に当たり、受託者が行うべき関係官公署及び関係機関への届出等を、受託者の責任と負担において、関係諸法令の定めるところにより行うこと。また、届出等に先立ち、その内容を事前に委託者に報告すること。委託者が行うべき届出等は、受託者は書類作成及び手続き等に協力すること。
- (3) 受託者は、関係官公庁等との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すること。

10. 業務実施体制

受託者は、別紙6「業務実施体制」に定める体制を整えること。

11. 再委託先の届出

- (1) 受託者は、業務の一部を再委託する場合は、業務の着手に先立ち、再委託届により、再委託先の名称、再委託の種類、金額、期間及び範囲等について届け出ること。ただし、技術提案書において提案された第三者への下請け又は再委託以外の再委託については、受託者が、事前に委託者の書面による承認を得るものとする。
- (2) 委託者は、業務の実施に当たって、著しく不適当であると認められる再委託先について、交代を命ずることがある。この場合、受託者は、直ちに必要な措置を講じること。

12. 地域住民等との協調

- (1) 受託者は、業務を実施するに当たり、地域住民等に業務内容を説明し、理解と協力を得るとともに、紛争等が生じないように努めること。
- (2) 受託者は、地域住民等から苦情、要望等があったときは、遅滞なく委託者に申し出て、その指示を受け、誠意を持って対応し、その結果を速やかに委託者に報告すること。
- (3) 受託者は、如何なる理由があっても、地域住民等から報酬、手数料等を受け取ってはならない。再委託先及び使用人等についても、当該の行為について十分指導監督すること。
- (4) 再委託先及び使用人等が前項の行為を行ったときは、受託者がその責任を負うこと。

13. 協力義務

- (1) 受託者は、隣接業務又は関連業務の受託者と相互に協力し、業務を実施しなければならない。また、他事業者が実施する関連業務が同時に実施される場合においても、これら関係者と相互に協力しなければならない。
- (2) 受託者は、委託者が自ら又は委託者が指定する第三者が行う調査及び試験に対して、委託者の指示によりこれに協力しなければならない。

14. 損害賠償及び補償

- (1) 受託者は、下水道施設に損害を与えたときは、直ちに委託者に報告し、その指示を受けるとともに、速やかに原状復旧すること。この場合において、原状復旧に要する費用は受託者の負担とする。
- (2) 受託者は、業務の実施に当たり、注意義務を怠ったことにより、第三者に損害を与えたときは、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

15. 工程管理

- (1) 受託者は、あらかじめ提出した業務計画書に従い、工程管理を適正に行うこと。
- (2) 業務の計画と実績とに差異が生じた場合は、必要な措置を講じて、業務の円滑な進捗を図ること。
- (3) 受託者は、毎月末、月次報告書により、業務の進捗状況等を委託者に報告すること。
- (4) 日程の都合上、履行期間に含まれない日（祝日、休日等）に作業を行う必要がある場合は、あらかじめ、その作業内容、作業時間について、委託者の承諾を得ること。

16. 機材の準備

業務の履行に必要な機材は、受託者の責任と負担において準備すること。受託者が準備すべき機材は、別紙7「準備機材」に示すものを標準とする。

17. 打合せ及び記録

- (1) 受託者は、業務を適正かつ円滑に実施するため、委託者と密接な連絡をとり、必要な段階で打合せを行うものとし、その内容については、その都度、打合せ記録簿を作成、委託者に提出し、その確認を受けること。

- (2) 受託者は、日常的維持管理業務について、実施した作業内容を翌午前中までに作業日報により委託者に報告すること。
- (3) 受託者は、週間作業予定表（週間工程表）を前週の木曜日までに委託者に報告しなければならない。なお、前週の木曜日又は金曜日が休日の場合は、水曜日までに委託者に報告しなければならない。
- (4) 受託者は、夏期休暇、年末年始休暇及び大型連休における緊急時の連絡責任者を定め、緊急連絡表により、委託者に事前に報告すること。

18. 貸与資料及び貸与品

- (1) 委託者は、別紙8「貸与資料・貸与品リスト」に示す資料及び物品を、業務の実施に必要な都度、受託者に貸与する。
- (2) 受託者は、前項の貸与を受けようとするときは、事前に資料・物品貸与申請書を委託者に提出し、その承諾を得るものとする。

19. 参考図書

業務の履行において参考とする図書は、別紙9「参考図書」に記載された最新版図書とする。なお、これ以外の図書に準拠する場合は、あらかじめ委託者の承諾を受けること。

20. 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受託者の申請によるものとする。

第2章 安全管理

1. 一般事項

- (1) 受託者は、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（昭和47年法律第57号）、酸素欠乏症等防止規則（昭和47年労働省令第42号）、建設工事公衆災害防止対策要綱（国土交通省告示第496号）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) 作業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ること。
- (3) 事故防止を図るため、安全管理については、業務計画書に明示し、受託者の責任において実施すること。

2. 安全教育

- (1) 受託者は、業務に従事する者に対して、定期的に当該業務に関する安全教育を行い、作業員の安全意識の向上を図ること。
- (2) 受託者は、酸素欠乏症等防止規則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) 受託者は、現場の作業環境を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、作業に従事する者の安全を図ること。
- (2) マンホール、管きょ等に入入りし、又はこれらの内部で作業を行う場合は、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、酸素欠乏空気や有毒ガス等の有無を、作業開始前と作業中は常時調査し、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、委託者が提示を求めた場合は、その指示に従うこと。
- (3) 作業中、酸素欠乏空気や有毒ガス等が発生した場合は、直ちに必要な措置を講ずるとともに、委託者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り扱う場合は、必ず有資格者をあて、かつ、誘導員を配置すること。
- (5) 局地的な大雨等による急激な雨水流入により、下水道管路施設内において、流速、水位が変動する可能性のある場所であることを考慮し、下水道管路施設内の水量が増水した後の対応のみならず、急激な増水が発生する前に作業等を中止又は中断するなどの予防的な対応も含め、受託者は下水道管路施設内での作業を安全に実施するための安全管理体制を確保すること。

4. 公衆災害防止

- (1) 作業中は、常時、作業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) 作業現場には、業務内容を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) 作業区域内には、交通整理員を配置し、車両及び歩行者の通行の誘導、並びに整理を行うこと。
- (4) 道路上で作業を行う場合、受託者において所轄の警察署で道路使用許可申請を行うとともに、許可条件を遵守すること。
- (5) 作業に伴う交通処理及び保安対策は、本水準書に定めるところによる他、関係官公署の指示に従い、適切に行うこと。
- (6) 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、協議結果を委託者に報告すること。

5. その他

- (1) 受託者は、作業に当たって、下水道施設又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、事故が発生したときは、業務計画書に示す緊急連絡体制に従い、直ちに委託者及び関係官公署に報告するとともに、速やかに必要な措置を講ずること。
- (3) 前項の通報後、受託者は事故の原因、経過及び被害内容を調査の上、その結果を書面により、直ちに委託者に届け出ること。
- (4) 道路管理者及び各占用物管理者と連携を行いながら、業務を実施すること。

第3章 業務内容

第1節 共通

1. 一般事項

- (1) 作業にあたっては、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。
- (2) 作業にあたり、仮締切を必要とする場合は、事前に委託者の承諾を得ること。この仮締切は、上流に溢水が起こらない構造で、かつ、作業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恐れがあるときは、ただちにこれを撤去すること。
- (3) 受託者は、作業にあたり、騒音規制法（昭和43年法律第98号）、振動規制法（昭和51年法律第64号）及び委託者の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。
- (4) 受託者が委託者の指示に反して作業を続行した場合及び委託者が事故防止上危険と判断した場合は、作業の一時中止を命ずることがある。
- (5) 作業にあたり、道路その他の工作物を、搬出汚泥等で汚損させないこと。万一、汚損させたときは、作業終了の都度、洗浄・清掃すること。
- (6) 作業終了後は、速やかに使用機器、仮設物等を搬出し、作業箇所の清掃に努めること。
- (7) 受託者は、各業務の結果について、維持管理情報としてデータベース化を行うこと。データベース化の方法及び登録するデータ項目等の詳細は、第2～4節に示すほか、委託者と受託者との協議により決定するものとする。

第2節 計画的維持管理業務

1. 巡視・点検、調査業務

(1) 実施箇所及び数量

巡視・点検及び調査の実施箇所及び実施数量は、別紙1「業務概要」による。

(2) 作業時間

巡視・点検及び調査にあたっては、道路使用許可条件を厳守すること。

(3) 使用機材

巡視・点検及び調査に使用する機材は、常に点検し、完全な整備をしておくこと。

(4) 巡視

- 1) 管路施設が埋設されている地上部（道路面、マンホール蓋及びその周辺）を観察し、異状の有無、形状、デザインを目視により巡視する。
- 2) 下水道台帳との整合の確認をすること。

(5) 目視点検

- 1) 地上部よりマンホール及び本管の異状の有無を、点検ミラーとライト等を用い可視範囲を目視により点検する。
- 2) マンホール蓋も、形状及び表面の異状の有無、腐食、ガタツキ等を目視により点検する。

(6) テレビカメラ調査

- 1) 調査にあたっては、事前に調査箇所を高圧洗浄車等により念入りに洗浄すること。
- 2) 本管の調査は、原則として上流から下流に向けカメラを移動させながら、途中カットすることなく連続撮影を行うこと。

- 3) 本管の調査に当たっては、管の破損、継手部の不良、クラック、取付管口等に十分注意しながら、全区間カラー撮影し、DVDに収録すること。異状箇所、取付管口等の必要箇所については、側視撮影（カラー）し鮮明な画像をDVDに収録すること。
- 4) 本管内の異状箇所の位置表示は、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) 取付管部の異状箇所の位置表示は、上流側マンホール中心からの距離とする。
- 6) 管内に異状が発見された場合は、DVDとは別に、モニターから写真撮影（カラー）を行うものとする。これらの撮影内容及び方法の変更は、事前に委託者と協議し、その承諾を得なければならない。
- 7) 調査区域内のマンホール調査項目は、「(7) 目視による調査」内容によること。

(7) 目視による調査（内径 800mm 以上）

- 1) 調査する場合は、本管内に調査員が入り、管路の布設状況、汚泥の堆積状況、管の破損、継手部の不良、管壁のクラック、取付管口、管のたるみ・蛇行、取付管の突き出し、油脂の付着、木の根の侵入、浸入水、マンホール内のクラック、側壁・目地のずれ、コンクリートの腐食、足掛金物の欠損本数、蓋の形状・デザイン・製造年、蓋の磨耗度、蓋のがたつきや蓋違いの有無等、副管の状況等の不良箇所を調査し、写真撮影（カラー）を行うものとする。
- 2) 本管内の異状箇所の位置表示は、上流側マンホール中心からの距離とする。写真は、調査月日、異状内容、発生場所等を明記した黒板を入れて、カラーで撮影すること。
- 3) 調査内容は、テレビカメラによる調査に準ずるものとする。

(8) マンホール目視調査

- 1) マンホールに入り、マンホールの異状の有無を、目視及びテストハンマー、スケール等を用いて調査する。
- 2) マンホール蓋も、形状・デザイン・製造年及び表面の異状の有無、腐食、ガタツキ等を目視により点検する。
- 3) 本管は、管口からライトで内部を照らし、可視範囲を目視により点検する。

(9) 取付管調査

- 1) 調査に先立ち、調査箇所を洗浄し、調査の精度を高めること。
- 2) 調査に当たっては、本管同様、管の破損、継手部及び曲部の不良箇所、管壁のクラック漏水、取付管口等に十分注意しながら、撮影（カラー）し鮮明な画像をDVDに収録すること。
- 3) 不良箇所の位置表示は、公共ます中心からの距離とする。

(10) 異状時の処置及び報告

調査の続行が困難になった場合、道路交通に支障がある異状が発見された場合は、ただちに委託者に報告し、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。

(6)において、対応が困難な土砂の堆積が確認された場合は、委託者と協議を行い、2. 清掃業務で清掃作業を実施するものとし、調査箇所については委託者の指示を受けること。

(11) 作業記録

受託者は、次の各項に従って作業記録写真を撮影し、業務完了時には業務ごとに工程順に編集したものを作業記録写真帳に整理し、巡視・点検業務報告書及び調査業務報告書に添付して委託者に提出すること。

- 1) 撮影は、調査延長 1,000m 程度に対して、1 箇所の保安施設の状況、テレビカメラ等使用機械の設置状況、酸素及び硫化水素濃度等の測定状況、管路内洗浄状況の他、委託者が指定する内容について行うこと。
- 2) 写真には、作業件名、撮影場所、撮影対象及び受託者の名称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。

(12) 報告書の作成

受託者は、別紙 10「巡視・点検業務報告書及び調査業務報告書の記載要領」に従い、報告書を作成すること。

2. 清掃業務

(1) 実施箇所及び実施数量

清掃の実施箇所及び実施数量については、別紙 1「業務概要」による。

(2) 作業時間

作業に当たっては、道路使用許可条件を厳守すること。

(3) 使用機材

清掃に使用する高圧洗浄車、強力吸引車、その他業務に必要となる機械器具等は各作業に適するものを使用するとともに、業務に支障のないように受託者で常備しておくこと。

(4) 汚泥等の流出防止

作業にあたって、下流側に汚泥等を流出させてはならない。万一、下流側に汚泥等を流出させた場合は、影響区間の流出汚泥等を請負人の責任で取り除くこと。

(5) 汚泥の積込、運搬

- 1) 受託者は、作業にあたって、十分な運搬車両を配置すること。
- 2) 運搬車両は、事前に松戸市に届け出ること。
- 3) 運搬車両は、その使用にあたって、汚泥等の流出・飛散・並びに臭気の漏洩の恐れのない構造の車両とすること。
- 4) 積込にあたっては、汚泥の飛散により、通行者及びその他の工作物を汚損させないような措置を講ずること。
- 5) 汚泥等の運搬にあたっては、水切りを行い、途中漏落しないような措置を講ずること。
- 6) 汚泥等の運搬にあたっては、積載超過のないようにすること。
- 7) 汚泥の運搬先については、年度当初委託者が指定する中間処分場(松戸市の中心部よりおおむね 20 km)に運搬すること。

(6) 機械による清掃作業

- 1) 高圧洗浄車の使用にあたっては、洗浄水により、管きょを損傷することのないよう、吐出圧力に留意すること。
- 2) 作業の続行が困難な異状が発見された場合は、ただちに委託者に報告し、指示を受けること。

(7) 作業記録

受託者は、次の各項に従って作業記録写真を撮影し、業務完了時には業務ごとに工程順に編集したものを作業記録写真帳に整理し、清掃業務報告書に添付して委託者に提出すること。

- 1) 作業前後の状況を同一方向で撮影すること。ただし、撮影が困難な場合は他の適切な方法で撮影を行うこと。
- 2) 作業状況を、背景を入れて撮影すること。
- 3) 写真には、作業件名、撮影場所、撮影対象及び受託者を明記した黒板を入れて撮影すること。

3. 下水道用地管理業務

(1) 実施箇所及び実施数量

清掃の実施箇所及び実施数量については、別紙1「業務概要」による。

(2) 作業時間

道路を利用した作業に当たっては、道路使用許可条件を厳守すること。

(3) 清掃内容

1) 清掃作業

良好な環境を保つため、ゴミの不法投棄や土砂の堆積等があった場合は、適宜、清掃を行うこと。

2) ゴミ・刈草等の処分

- ① 業務により発生するゴミ（可燃ゴミ、資源ゴミ、刈草等）については分別を行い適正な処理をすること。
- ② 受託者は、ゴミの運搬にあたっては、過積載防止を厳守するとともに関係法令の定めに従うこと。

3) その他

不法占用等管理施設に異常があるときは、速やかに委託者に報告するとともに、解決にあたって協力をする事。

4. 修繕業務

(1) 実施箇所及び実施数量

修繕の実施予定箇所及び実施予定数量は、別紙1「業務概要」による。

道路の陥没等第3者被害防止のために急を要する不良、破損等の対応については、速やかに委託者に報告するとともに、補修等を実施すること。

1. の巡視・点検、調査、2. 清掃業務、第3節 1. 事故対応（緊急措置）により不良、破損等の構造的障害を確認した場合は、機能回復の方法について委託者に提案するものとし、協議の上、補修、異物除去等を実施すること。

(2) 作業時間

作業にあたっては、道路使用許可条件を厳守すること。

(3) 修繕工事

1) ライニング工法による内面補修

- ① 補修作業の前に、汚泥等によって、不完全な施工にならないように、あらかじめ、高圧洗浄車で対象区間を洗浄すること。
- ② ライニング作業の終了後、補修材の残材が、管きょ内に残らないように、端部の処理を適正に行うこと。

- ③ 補修完了後、管きょ内の状況をテレビカメラで確認し、DVD に記録し提出すること。

2) V カット工法による補修

- ① V カットの大きさ及び補修材や表面仕上げ材の種類については、委託者と協議して決定すること。
- ② 補修箇所は、汚泥等によって、不完全な施工にならないよう、あらかじめ、清掃するとともに、作業完了後も、止水材の残材が管きょ内に残らないように除去すること。

3) 超高压洗浄による異物除去

- ① モルタル及び硬化した油脂等について、超高压洗浄により除去すること。
- ② 洗浄の際には、TVカメラ搭載車にて確認しながら、吐出圧力等の管理を十分行い、管路施設に損傷を与えないよう実施すること。

4) 穿孔機による異物除去

- ① 補修の際に支障となる突出した取付管等について、穿孔機により除去すること。
- ② 穿孔の際には、TVカメラ搭載車にて確認しながら、管路施設に損傷を与えないよう実施すること。

(4) 材料及び機材の調達

修繕に用いる材料及び機材は、受託者が調達する。

(5) 作業記録

受託者は、次の各項に従って、作業記録写真を撮影し、業務完了時には、業務ごとに工程順に編集したものを作業記録写真帳に整理し、修繕業務報告書に添付して委託者に提出すること。

- 1) 管路内から作業前後の状況を同一方向で撮影すること。ただし、管路内からの撮影が困難な場合は他の適切な方法で撮影を行うこと。
- 2) 人力又は機械の別による作業状況を、背景を入れて撮影すること。
- 3) 写真には、作業件名、撮影場所、撮影対象及び受託者名を明記した黒板を入れて撮影すること。
- 4) 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。
- 5) 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。

5. 下水道台帳更新データの作成

受託者は、新規整備及び寄付された管路施設について、GISによる下水道台帳に反映するための、データを作成すること。

また、本業務において得られた巡視・点検及び調査の結果を基に、台帳と現地の差異や不足データの解消を図るため下水道台帳システムに反映する更新データを作成すること。

受託者は、別紙 11「下水道台帳更新データ作成要領」に従い、委託者が貸与する下水道施設引継書等に基づき、各年度ごとに3月31日現在のデータ及び成果品を作成すること。

6. 維持管理情報の蓄積・管理

受託者は、本業務において得られた巡視・点検及び調査業務、修繕業務、事故対応（緊急措置）業務、住民対応業務の結果を電子データで蓄積・管理する。データを作成する際は位置情報を把握できるように下水道台帳システムと紐づけられるように整理すること。

なお、下水道台帳システムにカスタマイズが必要であれば、協議の上、委託者が行う。

7. 維持管理計画の見直し

受託者は、本業務において得られた巡視・点検、調査及び清掃の結果及び整理・蓄積した情報を基に、現行の下水道管路維持管理計画について見直し検討を行うものとする。

見直し検討は以下の内容を対象とする。

- 1) 巡視・点検計画
- 2) 調査計画
- 3) 清掃計画
- 4) 管路施設の維持管理情報の管理計画

8. 不明水対策

(1) 実施区域

不明水対策業務の実施区域は、別紙1「業務概要」による。

(2) 業務内容

送煙調査を実施し、管路施設及び排水設備の漏えい箇所の調査結果を整理する。

第3節 日常維持管理業務

1. 事故対応（緊急措置）

(1) 実施区域

事故対応（緊急措置）業務の実施区域は、別紙1「業務概要」による。

(2) 業務内容

- 1) 委託者からの指示（巡視・点検等現場調査時に発見した事故等も含む）による事故対応、受付・記録整理、委託者への報告
- 2) 原因についての調査・記録及び官民処置の見極め整理、委託者への報告
- 3) 現場における住民への説明（原因、処置内容等）
- 4) 官側が原因であった場合の処置及び復旧の実施・報告
- 5) 対応箇所前後の施設における処置及び復旧後、要対応の場合の提案

2. 住民対応

(1) 実施区域

住民対応業務の実施区域は、別紙1「業務概要」による。

(2) 業務内容

日常維持管理業務の内容は以下のとおりである。

- 1) 委託者の指示による苦情等の対応・記録整理、委託者への報告
- 2) 原因についての調査・記録及び官民処置の見極め整理、委託者への報告
- 3) 現場における住民への説明（原因、処置内容等）
- 4) 必要に応じて官側が原因であった場合の処置及び復旧の実施・報告
- 5) 対応箇所前後の施設における処置及び復旧後、要対応の場合の提案

3. 他工事立会

(1) 実施区域

他工事立会業務の実施区域は、別紙1「業務概要」による。

(2) 業務内容

1) 工事の立会及び確認

- ① 発注者による別途発注工事への立会及び確認
- ② 他企業による近接工事への立会及び確認

2) 施行協議

- ① 道路管理者等との施工に関する協議
- ② 他企業との施工に関する協議

4. その他

- 1) 受託者は、住民対応業務、事故対応業務及び他工事等立会業務における体制を定め、委託者に届け出なければならない。
- 2) 受託者は、住民対応業務及び事故対応業務における確認事項、対応・措置、報告等について、委託者と事前に調整・確認を行うものとする。
- 3) 受託者は、委託者からの指示を24時間受付可能な体制をとり、住民対応及び事故対応について、速やかに対応できる体制を整えるものとする。(概ね1時間以内)
- 4) 受託者は、他工事等立会業務における確認事項、防護措置、異常時の対応・措置、報告等について、委託者と事前に調整・確認を行うものとする。
- 5) 受託者は、委託者の指示に従い他工事等の事前又は施工時に立会業務を行い、損傷等を未然に防ぐための必要な確認、指示、措置等を講じるものとする。
- 6) 受託者は、住民対応、事故対応及び他工事等立会の結果を速やかに報告するものとする。

第4節 災害対応業務

1. 被災状況把握

(1) 実施区域

災害対応業務の実施区域は、別紙1「業務概要」による。

(2) 業務内容

- 1) 台風等予見できる災害等に対する事前待機
- 2) 災害時対応の初動支援
- 3) 管路施設の被災による二次災害の恐れがある箇所の点検

(3) その他

- 1) 受託者は、災害時及び緊急時における連絡体制及び出動体制を定め、委託者に届け出なければならない。なお、連絡体制及び出動体制を定めるに当たっては、常に迅速な対応が図れるよう、事前に委託者と協議の上、各々の役割分担を定めるものとする。
- 2) 受託者は、災害時等において管路施設に被災又は管路施設の被災による二次災害のおそれがある場合等は、委託者と密に連絡・調整を行うとともに、予め定めた緊急巡視・点検及び巡視・点検に応じた適切な緊急措置等を講じ、被災状況の把握に協力するとともに、二次災害の未然防止に努めなければならない。
- 3) 委託者は、災害時及び緊急時における連絡体制を受託者に通知するものとする。委託者にて

実施する災害時対応訓練等への参加を受託者に求める場合がある。

第4章 その他

1. 業務の完了

- (1) 受託者は、履行期間完了時に本水準書に指定された提出図書及び書類を提出し、委託者の検査を受けなければならない。
- (2) 検査において、訂正を指示された箇所は、直ちに訂正しなければならない。
- (3) 委託者による検査の合格後、提出図書一式の納品をもって業務の完了とする。
- (4) 業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う本水準書の内容に適合しないものが発見された場合、受託者は、直ちに当該業務の修正を行わなければならない。

2. 災害時維持修繕協定の締結

受託者は、契約後速やかに下水道法第15条の2に基づく「災害時維持修繕協定」を締結するものとする。協定内容については、契約後双方協議の上作成するものとする。

3. 業務準備期間及び業務移行期間における業務の引継ぎ

- (1) 本契約締結日から履行開始日の前日までの期間を業務準備期間とする。
- (2) 履行期間の最終1か月間を業務移行期間とする。
- (3) 受託者は、業務準備期間及び業務移行期間において別紙12「業務移行期間の実施方法等」に従って業務の引継ぎを行うものとする。

4. その他

- (1) 作業箇所において下水道施設に破損、不等沈下、腐食等の異状を発見した場合は、すみやかに委託者に報告すること。
- (2) 本水準書に特に明示していない事項であっても、作業遂行上、当然必要なものは、受託者の負担において処理すること。
- (3) その他特に定めのない事項については、速やかに委託者に報告し、指示を受けて処理すること。

別紙 1 業務概要

1. 業務対象区域

本委託の対象区域は下表及び【別図 1】に示すとおりである。

処理区	処理分区域	事業計画面積 (ha)	管路延長 (m)	整備開始年 (年)	備考
江戸川左岸	流山第6処理分区	1	327.40	2017	
	流山第8処理分区	10	4,852.47	1990	
	松戸第1-1処理分区	313	88,144.01	1967	
	松戸第1-2処理分区	216	68,976.24	1973	
	松戸第1処理分区	592	167,112.67	1972	
	松戸第2処理分区	796	212,003.45	1974	
	松戸第3処理分区	314	87,961.49	1974	
	松戸第4処理分区	305	76,855.38	1970	
	松戸第5処理分区	88	19,938.75	1970	
	松戸第6処理分区	80	23,098.58	1971	
	松戸第7処理分区	584	173,883.32	1960	
	松戸第8処理分区	173	44,088.32	1973	
	松戸第9処理分区	154	42,956.06	1974	
	松戸第10処理分区	33	10,860.89	1973	
	市川第1-1処理分区	10			
	市川第4-4処理分区	33			
	金ヶ作処理区		37,188.62	1960	合流
小計		3,702	1,058,247.65		
手賀沼	松戸処理分区	234	66,723.15	1973	
	鎌ヶ谷第2-1処理分区	56	17,602.56	2001	
	鎌ヶ谷第2-2処理分区	12	1,687.40	2003	
	鎌ヶ谷第4処理分区	50	12,245.61	1973	
	柏第10処理分区	8	948.47	1987	
小計		360	99,207.19		
汚水計		4,062	1,157,454.84		

事業計画区域	処理区	処理分区域	事業計画面積 (ha)	管路延長 (m)	整備開始年 (年)	備考
区域内	江戸川左岸	富士川排水区	29	2,532.38	1969	
		平賀排水区	63	11,532.60	1969	
		二ツ木排水区	138	26,790.43	1968	
		幸谷排水区	60	3,051.21	2011	
		新松戸中央排水区	154	30,918.21	1977	
		新松戸南部排水区	54	1,334.65	1977	
		横須賀排水区	70	3,305.23	-	
		前田川排水区	94	8,170.56	1981	
		長津川排水区	215	7,967.82	1987	
		馬橋排水区	23	4,350.30	2014	
		西馬橋排水区	109	5,695.40	-	
		さかえ排水区	160	2,188.69	-	
		さかえ中排水区	25	218.29	-	
		古ヶ崎排水区	59	467.37	-	
		さかえ西排水区	54	338.23	-	
		みさき排水区	44	572.38	-	
		北松戸排水区	199	4,055.61	1972	
		松戸排水区	407	17,966.09	1968	
		矢切排水区	133	4,700.94	1976	
		春木川東部第1排水区	148	15,810.70	1976	
		春木川東部第2排水区	101	7,380.49	-	
		春木川中部第1排水区	159	12,370.03	1976	
		春木川中部第2排水区	26	1,990.10	-	
		春木川中部第3排水区	44	2,301.30	1977	
	春木川中部第4排水区	46	7,025.39	1979		
	春木川西部排水区	227	8,805.56	1974		
		小計	2,841	191,839.96		
	手賀沼	高柳排水区	141	18,006.56	1973	
	小計	141	18,006.56			
計			2,982	209,846.52		
区域外	江戸川左岸	幸田第1排水区	27	1,551.07	-	
		幸田第2排水区	14	222.56	-	
		中金杉排水区	20	190.82	-	
		東平賀第1排水区	40	1,399.98	-	
		東平賀第2排水区	12	888.59	-	
		大金平排水区	12	214.31	-	
		大谷口排水区	67	2,525.99	-	
		新松戸第1排水区	22	721.74	-	
		新松戸第2排水区	6	747.57	-	
		根木内第1排水区	10	234.30	-	
		根木内第2排水区	12	2,033.83	-	
		根木内第3排水区	20	317.96	-	
		小山排水区	10	685.71	-	
		上矢切排水区	36	167.26	-	
		関台排水区	23	1,609.39	1994	
		紙敷第1排水区	75	1,972.43	2010	
		紙敷第2排水区	42	851.26	2008	
		紙敷第3排水区	113	2,006.50	2010	
		秋山第1排水区	58	732.47	1996	
		秋山第2排水区	81	1,962.27	1998	
		秋山南排水区	48	3,612.80	-	
		戸山排水区	63	1,240.29	-	
		丸山排水区	100	704.86	-	
			小計	911	26,593.96	
	手賀沼	西部第2排水区	37	8,582.55	-	
		西部第5排水区	199	1,430.39	-	
		西部第7排水区	21	348.94	-	
		大津川左岸第6排水区	19	1,554.42	-	
		小計	276	11,916.30		
	その他	手賀沼流域河川		96.22	-	
		真間川流域河川		0.93	-	
		坂川流域河川		351.00	-	
		その他		26,307.01	2006	
		不明		593.42	-	
		小計		27,348.58		
	計			1,187	65,858.84	
雨水計			4,169	275,705.36		

2. 業務内容

2.1. 計画的維持管理業務

(1) 巡視・点検、調査業務

本業務の実施予定箇所及び予定数量は下表及び【別図2】に示すとおりである。

業務内容	単位	数量	備考
巡視	m	23,459	
点検	箇所	190	
管渠調査	m	112,387	汚水：53,366m・雨水：59,021m

(2) 清掃業務

本業務の実施予定箇所及び予定数量は下表及び【別図3】に示すとおりである。

業務内容	単位	数量	備考
汚水管渠清掃	m	68,245	
雨水管渠清掃	式	1	
雨水人孔等清掃	式	1	
雨水伏越し管渠清掃	箇所	1	事業最終年度に実施
下水道管理用地清掃	日	4	2日×2年

(3) 修繕業務

本業務の実施予定箇所、予定工法及び予定数量は下表及び【別図4】に示すとおりである。

業務内容	単位	数量	備考
ライニング・Vカット補修工法	箇所	388	ライニング：303箇所・Vカット：85箇所

(4) 下水道台帳更新データの作成

業務内容	単位	数量	備考
データの作成・印刷	回	3	年1回（新規整備、寄附物件など）

(5) 維持管理情報の蓄積・管理

業務内容	単位	数量	備考
維持管理情報の蓄積・管理	式	1	巡視・点検、調査結果

(6) 維持管理計画の見直し

業務内容	単位	数量	備考
維持管理計画の見直し	式	1	

(7) 不明水対策

本業務の実施予定箇所及び予定数量は下表及び【別図5】に示すとおりである。

業務内容	単位	数量	備考
管路施設送煙調査	m	10,164	

2. 2. 日常維持管理業務

業務内容	単位	数量	備考
住民・事故対応・他工事立会	件	360	120 件 × 3 年
緊急清掃	時間	210	70 時間 × 3 年
緊急調査	時間	150	50 時間 × 3 年

2. 3. 災害対応業務

業務内容	単位	数量	備考
災害対応業務	式	1	

別紙2 遵守法令等

- (1) 健康保険法（大正 11 年法律第 70 号）
- (2) 労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
- (3) 労働者災害補償保険法（昭和 22 年法律第 50 号）
- (4) 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
- (5) 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）
- (6) 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
- (7) 港湾法（昭和 25 年法律第 218 号）
- (8) 毒物及び劇物取締法（昭和 25 年法律第 303 号）
- (9) 道路法（昭和 27 年法律第 180 号）
- (10) 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）
- (11) 中小企業退職金共済法（昭和 34 年法律第 160 号）
- (12) 道路交通法（昭和 35 年法律第 105 号）
- (13) 河川法（昭和 39 年法律第 167 号）
- (14) 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
- (15) 騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）
- (16) 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）
- (17) 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
- (18) 酸素欠乏症等防止規則（昭和 47 年労働省令第 42 号）
- (19) 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- (20) 雇用保険法（昭和 49 年法律第 116 号）
- (21) 振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
- (22) 環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）
- (23) 個人情報保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）
- (24) 松戸市下水道条例（昭和 56 年松戸市条例第 45 号）
- (25) 松戸市公害防止条例（昭和 47 年松戸市条例第 14 号）
- (26) 松戸市個人情報保護に関する法律施行条例（令和 4 年松戸市条例第 46 号）

別紙３ 業務着手時の提出書類等

提出書類名	提出部数	提出時期・記載事項等
着手届	1	・ 契約締結後速やかに提出すること。
身分証明書発行 申請書	1	・ 契約締結後速やかに提出すること。 ・ 業務に従事する者の氏名及び生年月日を記載すること。
統括責任者及び 主任技術者届	1	・ 契約締結後速やかに提出すること。
酸素欠乏危険作 業主任者届	1	・ 契約締結後速やかに提出すること。 ・ 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 付すること。
業務計画書	1	・ 契約締結後速やかに提出すること。 ・ 次の事項を記載すること ① 実施方針 ② 実施体制（職務分担、緊急連絡体制等） ③ 実施計画（各業務の作業内容・方法・手順、実施工程等） ④ 安全管理計画（各業務における保安対策、道路交通の処理方 法、管路内と地上との連絡方法、酸素欠乏空気・有毒ガス対 策等） ⑤ その他委託者が指示する事項
再委託届	1	・ 契約締結後速やかに提出すること。 ・ 次の事項を記載すること ① 再委託先の名称 ② 再委託の種類、期間、範囲等 ③ 再委託先に対する指導方法等 ④ その他委託者が指示する事項
誓約書	1	・ 契約締結後速やかに提出すること。

別紙 4 業務実施期間中の提出書類等

提出書類名	提出部数	提出時期・記載事項等
維持管理計画書	1	・ 契約日の翌日から 14 日以内に履行期間中の計画について提出すること。
月間維持管理計画書	1	・ 各月 25 日までに、翌月分を提出すること。
月次報告書	1	・ 各月 5 日までに、前月分を提出すること。 ・ 業務ごとに、実施した作業の内容、進捗状況等について記載すること。
年次報告書	1	・ 翌年度 4 月 10 日までに、提出すること。 ・ 業務ごとに、実施した作業の内容、進捗状況等について記載すること。
打合せ記録簿	1	・ 打合せの都度、提出すること。
作業日報	1	・ 日常維持管理業務について、翌午前中までに提出すること。
週間作業予定表 (週間工程表)	1	・ 原則、前週の木曜日までに提出すること。但し、提出する週の木曜日又は金曜日が休日の場合は、水曜日までに提出すること。
資料・物品貸与 申請書	1	・ 資料及び物品を借用するに当たって提出すること。
緊急連絡表	1	・ 夏期休暇、年末年始休暇及び大型連休を迎えるに当たって提出すること。
各種届出の写し	1	・ 官公署等へ届け出た道路使用許可等の写しを提出すること。

別紙5 業務完了時の提出図書

1. 共通

業務完了時には、以下の図書を提出すること。

提出書類名	提出部数	提出時期・記載事項等
完了届	1	・3月末日までに提出すること。
年次報告書	1	・3月末日までに提出すること。 ・月次報告書を取りまとめ、業務全般に関する考察を加えること。 ・上記の考察には、各業務の結果を踏まえ、委託者の維持管理の一層の効率化に資する提言を含めること。
電子成果品 (CD-R または DVD-R)	1	・3月末日までに提出すること。
支払い請求書及び明細書	1	・四半期(6, 9, 12, 3月)ごとの月末締めで支払いするものとし、締め日の翌月10日までに提出すること。

2. 計画的維持管理業務

本業務の提出図書及び提出時期は下表に示すとおりである。

提出書類名	提出部数	提出時期・記載事項等
巡視・点検、調査業務報告書	1	・業務完了後速やかに提出すること。 ・作成にあたっては、別紙10「巡視・点検業務報告書及び調査業務報告書の作成要領」を参照のこと。
清掃業務報告書	1	・業務完了後速やかに提出すること。 ・作業記録写真を含めること。
修繕業務報告書	1	・業務完了後速やかに提出すること。 ・作業記録写真を含めること。
下水道台帳更新データの作成業務報告書	1	・業務完了後速やかに提出すること。
維持管理情報の蓄積・管理業務報告書	1	・業務完了後速やかに提出すること。
維持管理計画の見直し業務報告書	1	・業務完了後速やかに提出すること。

3. 問題解決業務

本業務の提出図書及び提出時期は下表に示すとおりである。

提出書類名	提出部数	提出時期・記載事項等
不明水対策業務 報告書	1	・ 業務完了後速やかに提出すること。

4. 日常維持管理業務

本業務の提出図書及び提出時期は下表に示すとおりである。

提出書類名	提出部数	提出時期・記載事項等
事故対応（緊急 措置）業務報告 書	1	・ 業務完了後速やかに提出すること。 ・ 作業記録写真を含めること。
住民対応業務報 告書	1	・ 業務完了後速やかに提出すること。
他工事立会報告 書	1	・ 業務完了後速やかに提出すること。

5. 災害対応業務

本業務の提出図書及び提出時期は下表に示すとおりである。

提出書類名	提出部数	提出時期・記載事項等
災害対応業務報 告書	1	・ 業務完了後速やかに提出すること。

別紙 6 業務実施体制

- (1) 受託者は、契約締結後、速やかに統括責任者及び主任技術者等を定めなければならない。
- (2) 受託者は、統括責任者及び主任技術者のいずれかを業務事務所若しくは現場に常駐させ、運営を担うものとする。
- (3) 計画的維持管理業務（巡視・点検業務、調査業務、清掃業務、修繕業務、下水道台帳更新データ作成業務、維持管理情報の蓄積・管理業務、維持管理計画の見直し業務）及び問題解決業務（不明水対策業務）、日常維持管理業務（事故対応（緊急措置）業務、住民対応業務、他工事立会業務）、災害対応業務の主任技術者は、下水道管路施設の維持管理に関する技術及び経験を有する者でなければならない。また、業務に従事する者の技術上の指導監督を担うものとする。
- (4) 計画的維持管理業務（巡視・点検業務、調査業務、清掃業務、修繕業務、下水道台帳更新データ作成業務、維持管理情報の蓄積・管理業務、維持管理計画の見直し業務）及び問題解決業務（不明水対策業務）、日常維持管理業務（事故対応（緊急措置）業務、住民対応業務、他工事立会業務）、災害対応業務の担当技術者は、下水道管路施設の維持管理に関して基礎的な知識、専門的な技能及び経験を有し、指示された業務について、状況に応じた適切な機械器具を使用でき、また、上級者を補佐して作業員等に指示し、的確に業務処理ができる者でなければならない。また、常駐又は 1 時間圏内の事務所棟に駐在させ、巡視・点検、調査、清掃、修繕等を担うものとする。
- (5) 下水道法第 22 条の有資格者又は公益社団法人日本管路管理業協会認定の下水道管路管理総合技士もしくは下水道管路管理主任技士の資格を有する者が含まれているものとする。
- (6) 受託者は、管路内の作業を行う場合は、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なければならない。
- (7) 受託者は、善良な作業員を選定し、秩序正しい業務を行わせ、かつ、熟練を要する作業には、相当の経験を有する者を従事させなければならない。
- (8) 受託者は、適正な業務の進捗を図るとともに、そのために必要な十分な作業員を配置しなければならない。
- (9) 受託者は、委託者が発行する身分証明書を常に携帯し、業務に従事しなければならない。

別紙 7 準備機材

機材名	用途	備考
高圧洗浄車	調査、清掃の管路内洗浄等に使用	
強力吸引車	管路施設の清掃に使用	
本管用テレビカメラ	自走式TVカメラ搭載車、本管のテレビカメラ調査に使用	
取付管用テレビカメラ	取付管のテレビカメラによる点検に使用	
調査車両	点検・調査、緊急時対応業務等に使用	
作業車両	点検・調査、緊急時対応業務等に使用	
酸素濃度等測定器	管路、マンホール内等の作業に際して使用	
発電機・送風機・昇降器具	点検・調査、緊急時対応業務等に使用	
補修機材	修繕業務、緊急時対応業務等に使用	
OA 機器	下水道台帳データ作成、提出書類の作成等に使用	

別紙 8 貸与資料・貸与品リスト

1. 貸与資料等

貸与資料名	備考
下水道台帳(G I S)のデータ	下水道台帳システム(M-sis) 1ライセンスを貸与
TV カメラ調査データ	
過年度実施されている業務委託等の報告書	

別紙9 参考図書

- (1) 委託者の下水道標準構造図
- (2) スtock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) (国土交通省)
- (3) 下水道施設改築・修繕マニュアル(案) (日本下水道協会)
- (4) 下水道施設維持管理積算要領―管路施設編― (日本下水道協会)
- (5) 下水道施設維持管理積算要領―終末処理場、ポンプ場施設編― (日本下水道協会)
- (6) 下水道施設計画設計指針と解説 (日本下水道協会)
- (7) 下水道維持管理指針 (日本下水道協会)
- (8) 下水道施設の耐震対策指針と解説 (日本下水道協会)
- (9) 下水道の地震対策マニュアル (日本下水道協会)
- (10) 管更生の手引き(案) (日本下水道協会)
- (11) 下水道管きょ改築等の工法選定の手引き(案) (日本下水道協会)
- (12) 下水道管路施設Stockマネジメントの手引き(案) (日本下水道協会)
- (13) 下水道管路施設テレビカメラ調査マニュアル(案) (日本下水道協会)
- (14) 水理公式集 (土木学会)
- (15) コンクリート標準示方書 (土木学会)
- (16) 日本工業規格 (JIS)
- (17) 日本下水道協会規格 (JSWAS)
- (18) 道路橋示方書・同解説 (日本道路協会)
- (19) 土木工学ハンドブック (土木学会)
- (20) 土質工学ハンドブック (土質工学会)
- (21) 都市・地域整備局所管補助事業実務必携 (国土交通省)
- (22) 水門鉄管技術基準 (水門鉄管協会)
- (23) 港湾構造物設計技術基準 (日本港湾協会)
- (24) 道路構造令, 同解説と運用 (国土交通省, 日本道路協会)
- (25) 下水道管路維持管理計画の策定に関する指針 (JIS A 7501 : 2013) (日本規格協会)
- (26) 下水道管路施設の緊急点検実施マニュアル(案) (日本下水道協会)
- (27) 下水道管路施設維持管理マニュアル (日本下水道管路管理業協会)
- (28) 下水道管路施設維持管理積算資料 (日本下水道管路管理業協会)
- (29) 下水道管路改築・修繕事業技術資料～調査から施工管理まで～ (日本下水道新技術機構)
- (30) 管きょ更生工法の品質管理技術資料 (日本下水道新技術機構)
- (31) 管きょ更生工法(二層構造管)技術資料 (日本下水道新技術機構)
- (32) マンホールの改築及び修繕に関する設計の手引き(案) (日本下水道管路管理業協会)
- (33) 管きょの修繕に関する手引き(案) (日本下水道管路管理業協会)
- (34) 取付管の更生工法による設計の手引き(案) (日本下水道管路管理業協会)
- (35) 下水道管路施設改築・修繕に関するコンサルティング・マニュアル(案) (管路診断コンサルタント協会)
- (36) 下水道管きょ改築・修繕にかかる調査・診断・設計実務必携 (管路診断コンサルタント協会編)

集（経済調査会））

- （３７）管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン(案)（日本下水道協会）
- （３８）マンホールの蓋等の取替に関する設計の手引き(案)（日本下水道管路管理業協会）
- （３９）事例ベースモデリング技術を用いた雨天時浸入水発生領域の絞り込みに関する技術マニュアル（日本下水道新技術機構）
- （４０）流出解析モデル利活用マニュアル（日本下水道新技術機構）
- （４１）下水道事業における費用効果分析マニュアル(案)（日本下水道協会）
- （４２）効率的な汚水処理施設整備のための都道府県マニュアル(案)（日本下水道協会）
- （４３）分流式下水道における雨天時浸入水対策計画の検討マニュアル（日本下水道新技術機構）

別紙 10 巡視・点検業務報告書及び調査業務報告書の記載要領

1. 適用

巡視・点検業務及び調査業務委託の報告書は本要領により作成する。

2. 一般事項

(1) 様式はA4版（タテ）、横書き、左とじとする。

(2) 報告書の表紙及び背表紙は以下の表示とする。

背表紙

表 紙

調査												
委託年度	委託名称	委託年度	令和〇〇年度									
		委託名称	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
委託場所	報告書	委託場所	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇
		報告書	報 告 書									
委託業者	発注者	工期	自	令和〇〇年〇〇月〇〇日								
			至	令和〇〇年〇〇月〇〇日								
委託業者	発注者	発注者	松戸市 建設部 下水道維持課									
		委託業者	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇	〇

3. 報告書記載事項

計画に基づく管渠調査業務委託の報告書については、単に管の状況についてのみならず污水管に雨水系統の接続の可能性も想定し、報告書に取りまとめ、維持管理に反映させるものとする。よって、以下の項目並びに様式により作成するものとする。

(1) 報告書の項目

【カメラ調査編】

- ① 目次（目次の内容は以下の②～⑪）
- ② 委託概要（1枚目に概要、2枚目に出来高数量を記す）
- ③ 案内図（1/5000程度の図面に対象路線を朱書きする）
- ④ 調査箇所図（下水道台帳図をA4版に縮小したものに調査路線を朱書きする）
- ⑤ 判定基準（松戸市判定基準による）
- ⑥ 管径別内訳
- ⑦ 本管調査集計（様式1）
- ⑧ 考察
- ⑨ 管渠延長調査結果（様式2）
- ⑩ 異常箇所一覧表（様式3～5）
- ⑪ 調査記録表（様式6・様式7）
- ⑫ VTR集計表（様式8）
- ⑬ 異常箇所図（下水道台帳1/500～1/1000程度）

【目視調査編】

カメラ調査編に準ずる。

【取付管調査編】

カメラ調査編に準ずる。

【宅内排水設備調査編】

- ① 案内図（1/5000程度の図面に調査箇所を朱書き）
- ② 調査箇所図（住宅地図程度の物に調査家屋を着色し調査No.を記入）
- ③ 宅内排水設備調査集計表（別紙9）
- ④ 異状箇所一覧表（別紙7）
- ⑤ 宅内排水設備調査記録表（別紙10）

【巡視・点検編】

カメラ調査編に準ずる。

[別冊]

- 1 写真帳（着工前・作業中・完了）、保安状況、使用機材（使用車両・使用機材）
- 2 作業日報・酸素及び硫化水素濃度等測定記録表

その他、定めのない事項については、委託者の指示による。

委託概要書式

委託概要

1. 委託名称 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
2. 委託場所 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
3. 工 期 自 令和〇〇年〇〇月〇〇日
至 令和〇〇年〇〇月〇〇日
4. 発 注 者 松戸市 建設部 下水道維持課
5. 受 託 者 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
6. 委託内容 管渠調査延長 ○〇〇m
φ 〇〇〇mmカメラ調査工 ○〇〇m
取付管調査工 ○〇〇箇所
宅内排水設備調査工 ○〇〇軒

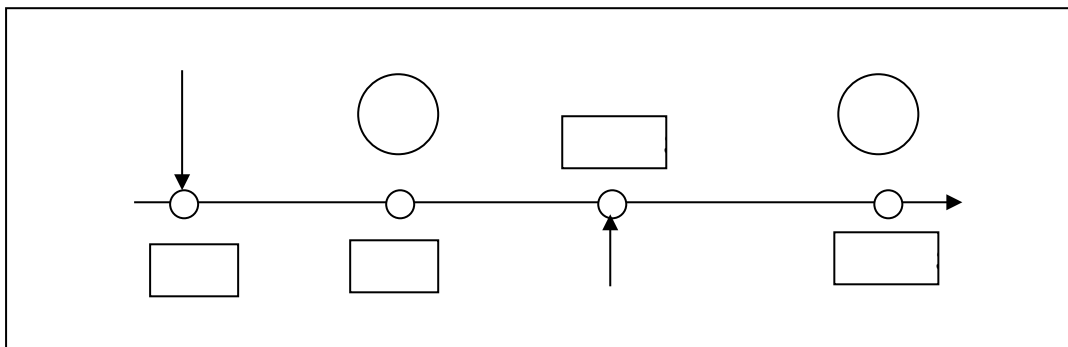
出来高数量

名 称		設計数量	実施数量	増 減
管渠調査延長		〇〇〇m	〇〇〇m	±〇〇m
カメラ調査工	φ 250mm	〇〇m	〇〇m	±〇m
	φ 300mm	〇〇m	〇〇m	±〇m
取付管調査工		〇〇〇箇所	〇〇〇箇所	±〇〇箇所
宅内排水設備調査工		〇〇軒	〇〇軒	±〇軒

様式記入・作成時の注意事項

全般

- ・ 路線番号は下水道台帳に記載された番号をよく確認し、枝番号や孫番号のある管渠はそこまで記入してください。
- ・ 人孔番号は管渠番号に上流側のマンホールより 1, 2, 3…と付けてください。



- ・ 様式内において、セル幅の変更はかまいませんが、セルの結合は行わないで下さい。

様式 2

- ・ 柵番号は上流側より 1, 2, 3…と付ける
- ・ 右・左は上流側から下流側を見て右左とする。
- ・ 宅名は住宅地図記載の名称若しくは表札の名称とし、空家、更地は「空家」・「更地」と記載する。マンションやビルは建物名称とする。
- ・ 柵種別は形状と蓋径を記入する。不明な場合には「不明」、「埋没」、「化粧蓋」等記入する。
- ・ 取付管の管種・管径は「TPφ150」「VUφ150」と記入する。

様式 3

- ・ 図面番号は下水道台帳の図面番号を記入する。

様式 4

- ・ 補修方法は補助工法（超高圧・カッター等）を含め必ず記入する。
- ・ 補修方法において内面補修工では 0.4m 物・取付管用等も考慮して記入する。

様式 5

- ・ 平坦性は周辺舗装と人孔蓋面との段差を記入する。人孔が舗装面よりも高い場合＋〇cm、逆に、人孔が舗装面よりも低い場合には－〇cm と記入する。
- ・ ガタつきについては、ガタつきの有無を記入。
- ・ 絵柄の磨耗のランクは以下の表を基準にする。

	H>3 mm	2～3 mm	H<2 mm
車 道	異常なし	B	A
歩 道	異常なし	C	A

様式 6・様式 7

- ・ 市指定の書式(Microsoft Excel)に則り作成する。
- ・ 下水道台帳システムに直接インポートする書式となっているため、セルの結合や行・列の削除・挿入はしないで下さい。

様式 8

- ・ カウンターNo.は、その管渠のスタート位置が特定できる時間若しくはシーンNo.等を記入して下さい。

様式 9

- ・ 住所・氏名は住宅地図を基準に記載して下さい。

様式 10

- ・ 調査表 1 枚に 1 軒を原則とします。配置図に使用する代表的な記号は様式内に記載されているものを使用し、それ以外については各々凡例に追記し使用すること。

表 1 調査判定基準（本管）

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】

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	管きょ内径 700mm未満	内径以上	内径の1/2以上	内径の1/2未満
		管きょ内径 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
管きょ内径 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5mm以上	軸方向のクラックで幅2mm以上	軸方向のクラックで幅2mm未満
		陶管	欠落 軸方向のクラックが管長の1/2以上	軸方向のクラックが管長の1/2未満	—
	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
		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：下水道維持管理指針 実務編－2014年版－ p.113

取付管調査の判定基準は本管の判定基準を準用する。

表 2 調査判定基準（マンホール蓋）

項目					判定ランク					
					A	B	C	D	E	
機能不足	設置基準適合性	耐荷重種類別	車道	大型車両の通行あり	T-8	T-14	T-20	—	T-25	
			大型車両の通行なし	—	T-8	—	—	T-14 T-20 T-25		
			歩道	—	—	—	—	T-8 T-14 T-20 T-25		
		浮上・飛散防止機能				機能なし	—	—	—	機能あり
		転落・落下防止機能				機能なし	—	—	—	機能あり
		浮上・飛散防止機能の作動				作動しない (錠、蝶番の 脱落、固着、 腐食減肉が 顕著)	—	—	—	正常に 作動する
	機能支障	不法投棄・侵入防止機能の作動 (専用工具以外の利用)				容易に開く	—	—	—	正常に 作動する (容易に開か ない)
		転落・落下防止機能の作動				作動しない	—	—	—	正常に 作動する
		開閉機能の作動				人力では 開閉不能	勾配面の 腐食により 開閉困難	食込み力 増大による 開閉困難	—	正常に 開閉可能
性能劣化	マンホールふた	外観 (ふた及び受け枠の破損・クラック)				ある	—	—	—	なし
		がたつき				がたつきがある	—	—	—	なし
		表面摩耗 (模様高さH)	車道	≤2mm	—	2～3mm	>3mmかつ 錆肌無	>3mmかつ 錆肌有		
			歩道	≤2mm	—	—	2～3mm	>3mm		
		腐食(casting 表示の消滅)				—	見えない ほど発錆	—	見えるが 少し発錆	なし
		ふた・受け枠 間の段差	急勾配 受け 構造	ふたの 沈み	≥2mm	—	—	—	<2mm	
				ふたの 浮き	≥10mm				<10mm	
			平受け構造・ 緩勾配受け構造		≥10mm	—	—	—	<10mm	
		高さ調整部の損傷 (欠け・充填不良・クラック)				あり	—	—	—	なし
	周辺舗装	損傷(穴、クラック)				どちらも ある状態	クラックあり、 かつ穴がない	どちらもない が、受け枠と 路面の間に 隙間ができ ている	—	なし
		ふたと周辺舗装の段差				≥20mm	—	—	—	<20mm

出典：下水道維持管理指針 実務編 - 2014年版 - p.148

表 3 調査判定基準（マンホール本体）

スパン番号		マンホール 種 別	号/寸法	道路管理者	国道/県道/市道/私道	排除方式	合流/汚水/雨水
マンホール番号				占用位置	車道/歩道/その他		
酸素濃度		%	硫化水素濃度	ppm		調査日	

部 位		異常項目	調査結果						備 考
			Aランク	結果	Bランク	結果	Cランク	結果	
マンホール	調整部	調整部状況	調整モルタル及び リングが破損・欠落		調整モルタル及び リングのすれ		調整モルタル 及び リングのすれ・クラック		内面表面pH (下流管口) ※1
	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	全体がクラック (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		わずかの隙間・ズレ		
		浸入水	噴き出ている状態		流れている状態		にじんでのいる状態		
		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 (管口部 含む)	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)		
		破損	欠落(陥没)		全体に亀裂		軽微な破損 (A・B以外)		
		クラック	全体がクラック (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		わずかの隙間・ズレ		
		浸入水	噴き出ている状態		流れている状態		にじんでのいる状態		
		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 ※2
	インバート	インバート状況	インバートがない		部分的な欠損		—		
	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： 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(圧送管吐出先部、伏越しマンホール等)で測定する。(腐食ランクが判定される箇所では表面pHを測定する。判定されない箇所では測定不要。)

※2： 足掛本数は、点検・調査実施時に残存している本数とする。

出典：下水道維持管理指針 実務編－2014年版－ p.149

表 4 調査判定基準（樹）

部 位		異常項目	判定基準			備 考
			A	B	C	
ます蓋・受け枠		蓋違い・ガタツキ	開閉できない	ガタツキがある	—	鉄蓋の場合
		蓋の破損・劣化	蓋・受け枠にクラックや欠けがある	—	—	
		蓋の摩耗	表面がつるつるして通行に支障をきたす（車歩道部の蓋溝高さ：2mm以下）	摩耗が大（車道部の蓋溝高さ：2～3mm以下）	摩耗が小（歩道部の蓋溝高さ：2～3mm以下）	
		蓋裏錆	—	多量発錆	少量発錆	
ます内部	側塊	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	部分的にクラック	軽微なクラック	
		側塊・ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ズレ	
		浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんでのいる状態	
		木根侵入	内寸の50%以上	内寸の10～50%以上	内寸の10%未満	
	底塊	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	部分的にクラック	軽微なクラック	
		底塊・ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ズレ	
		浸入水	噴き出ている状態	流れている状態	にじんでのいる状態	
		木根侵入	内寸の50%以上	内寸の10～50%以上	内寸の10%未満	
		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	
		インバート状況	インバートがない	部分的な欠損	—	
管口	取付け管側	ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ズレ	管径： 管種：
	宅内側	ズレ	全体が脱却	一部が脱却	わずかの隙間・ズレ	管径： 管種：
ます内環境		臭気	常に発生	使用ピーク中に発生	季節的に発生	

出典：下水道維持管理指針 実務編 -2014年版- p.158

様式 1

本 管 調 査 集 計

No.

[illegible]

様式 2

管 渠 延 長 調 查 結 果

No.

[illegible]

様式 3

異 狀 箇 所 一 覽 表

No.

[illegible]

様式 4

異 状 箇 所 一 覧 表 (Aランク)

No.

[illegible]

様式 5

異 狀 箇 所 一 覧 表 (人孔部)

[illegible]

様式 6

本管用調査記録表

[illegible]

- 1 Co蓋60用
- 2 旧鉄蓋60用
- 3 コアラ蓋60用
- 4 矢切蓋60用
- 5 コアラ蓋90用
- 6 矢切蓋90用
- 7 小口径用鉄蓋30用

取 付 管 用 調 査 記 録 表

上 流 人 孔 番 号 №					下 流 人 孔 番 号 №									
図面番号	人孔蓋種別	人孔形状	人孔深	管頂深	路線番号	管 種	管 径	管路延長	図面番号	人孔蓋種別	人孔形状	人孔深	管頂深	
左 側	注	番 号												
		形状、深												
		写真番号												
		(内容)												
	取 付 管	管 種												
		管径 (mm)												
		延長 (m)												
		写真番号												
		整理番号、対応先												
		整理番号が一致しない場合 (内容)												
概 略 図														
	注	番 号												
		形状、深												
		写真番号												
		(内容)												
	取 付 管	管 種												
		管径 (mm)												
		延長 (m)												
		写真番号												
		整理番号、対応先												
整理番号が一致しない場合 (内容)														
考 察 :														

様式 7（記載例）

取 付 管 用 調 査 記 録 表

上 流 人 孔 番 号 No										下 流 人 孔 番 号 No							
図面番号		人孔蓋種別	人孔形状	人孔深	管頂深	路線番号	管 種	管 径	管路延長	図面番号		人孔蓋種別	人孔形状	人孔深	管頂深		
左 側 管	ま す	番 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
		形状、深	丸15 1.20	丸20 1.20	丸35 1.20	丸50 1.20	丸30 1.20	丸60 1.20	丸75 1.20	丸20 1.20		丸20 1.20					
		写真番号 (内容)									斜不明 斜不明の場合も、管種記入をお願いします。	斜不明 人孔延長の場合も、管種記入をお願いします。					
	取 付 側 管	管 種	VU	VU	VU	VU	VU	VU	VU	VU	TP	VU					
		管径 (mm)	φ 150	φ 150	φ 150	φ 150	φ 150	φ 200	φ 200	φ 150	φ 150	φ 150					
		延長 (m)															
		写真番号															
		整理番号、カウンター 整理番号がイロリスト (内容)															
	概 略 図																
		ま す	番 号												11		
形状、深																	
写真番号 (内容)																	
取 付 側 管			管 種												TP		
			管径 (mm)												φ 150		
		延長 (m)															
		写真番号															
付 側 管		整理番号、カウンター															
		整理番号がイロリスト (内容)															
	考 察 :																

汚水ますの記載について

- 台帳記載凡例は、3種類
- 内径35cm (1号)
 - 内径50cm (2号)
 - 内径20cm (小口径)

様式 8

V T R 集 計 表

[illegible]

様式 9

異 狀 箇 所 一 覧 表

[illegible]

様式 10

排水設備系統図		住所	
		宅名(建物名)	
写真No.	異常内容	特記	
備考			
凡例			
	公共汚水窰		
	汚水管(本管)		
	汚水管(排水設備)		
	雨水管(排水設備)		
	汚水窰(円形タイプ)		
	汚水窰(矩形タイプ)		
	雨水窰(円形タイプ)		
	雨水窰(矩形タイプ)		
	立管		
	トラップ		
	敷地内U字溝		
	グリーストラップ		
※汚水系統の窰については、窰の構造(塩ビ、コンクリート等)、サイズ(内径、内寸)、蓋の形状(穴あき、穴なし)を記載すること。			

様式 1 1

取付管異状箇所一覧表

No.

[illegible]

様式 12

取付管異状箇所一覧表 (Aランク)

No.

[illegible]

様式 13

異 状 箇 所 一 覧 表 (公共污水枳)

No.

[illegible]

電子納品作成要領

1 適用

管渠調査業務委託における電子納品は本要領により作成する。

2 納品の方法

(1) 提出媒体

提出は CD-R とする。また、成果品の電子納品時における使用媒体に用いるラベル及びフォーマット等に付いては、以下の項目に従うものとする。

1) CD-R に貼るラベルについて

媒体のラベルには以下の情報を明記する。

- ①事業年度
- ②委託名称
- ③事業名称
- ④作成年月
- ⑤タイトル名
- ⑥何枚目／総枚数
- ⑦発注者名
- ⑧受託者名
- ⑨ウイルスチェックに関する情報

(使用した「ウイルス対策ソフト名」「ウイルス定義年月日」「チェック年月日」を明記。



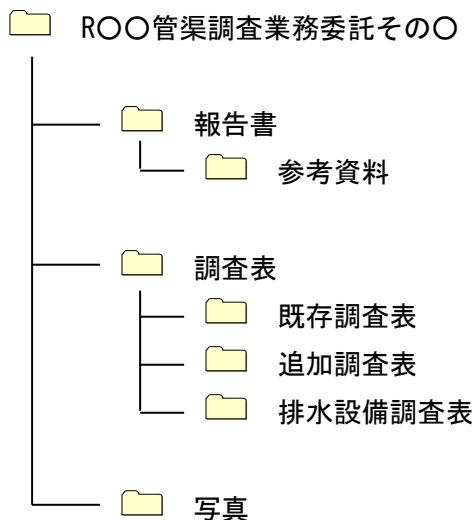
2) CR-R のフォーマットについて

CD-R は原則として IS09660 フォーマット（レベル3）とする。

3 提出形式等

(1) 報告書

1) フォルダ構成



2) データファイルについて

フォルダ名	ファイル名	ファイル形式
報告書	委託概要	Excel・Word・PDF
	判定基準	Excel・Word・PDF
	本管調査集計表	Excel
	考察	Excel・Word
	管渠延長調査結果	Excel
	異状箇所一覧（本管 A ランク）	Excel
	異状箇所一覧（本管）	Excel
	異状箇所一覧（人孔）	Excel
	異状箇所一覧（取付 A ランク）	Excel
	異状箇所一覧（取付）	Excel
	異状箇所一覧（枿）	Excel
	VTR 集計表	Excel
参考資料	作業日報	Excel・Word
	酸素及び硫化水素濃度記録表	Excel・Word
	交通整理員集計表	Excel・Word
既存調査表	調査記録表 R〇〇-〇〇-〇〇〇	Excel
追加調査表	調査記録表 R〇〇-〇〇-A〇〇	Excel
排水設備調査表	排水設備記録表No.〇	Excel・Word・PDF
写真	R〇〇管渠調査業務委託その〇	任意

その他、必要に応じファイルを追加する場合は委託者と協議する。

3) ファイル形式

Excel97-2003 ブック形式（.xls）

Word97-2003（.doc）

4) ファイル名の付け方

フォルダ「追加調査表」内の記録表

調査記録表 R〇〇-〇〇-A〇〇

① ② ③

- ① 発注年度
- ② 業務番号（市より提供した空調査表のファイル名に記載されている番号）
- ③ 追加調査表の通し番号（受託者で A001 から昇順の番号を付加する）

フォルダ「排水設備調査表」内の記録表

排水設備記録表No.○

①

- ① 排水設備調査表の通し番号（受託者でNo.1 から昇順の番号を付加する）

フォルダ「写真」内の写真ファイル

ROO 管渠調査業務委託その○ No.○

①

②

③

- ① 委託年度
- ② 業務名称
- ③ 通し番号（ファイルが複数になる場合に使用する）

4 ウィルスチェック

提出するデータについては、ウィルスチェックを実施すること。ウィルスチェックは成果物の納品前に実施する。実施内容については以下に従うものとする。

- ① 受託者は、納品すべき再修正佳品が完成した時点で、ウィルスチェックを行なう。
- ② ウィルス対策ソフトは特に指定しないが、できるだけシェアの高いものを利用する。
- ③ 最新のウィルスも検出できるように、ウィルス対策ソフトは常に最新のデータに更新（アップデート）したものを利用する。
- ④ 納品する媒体のラベルに、ウィルスチェックに関する情報として以下を記載する。
 - ・ 使用したウィルス対策ソフト名
 - ・ ウィルス（パターンファイル）定義年月日
 - ・ チェック年月日

5 その他

（1）映像ファイル

1）提出媒体

調査映像の提出媒体は DVD とする。

2）録画方式

MPEG-2

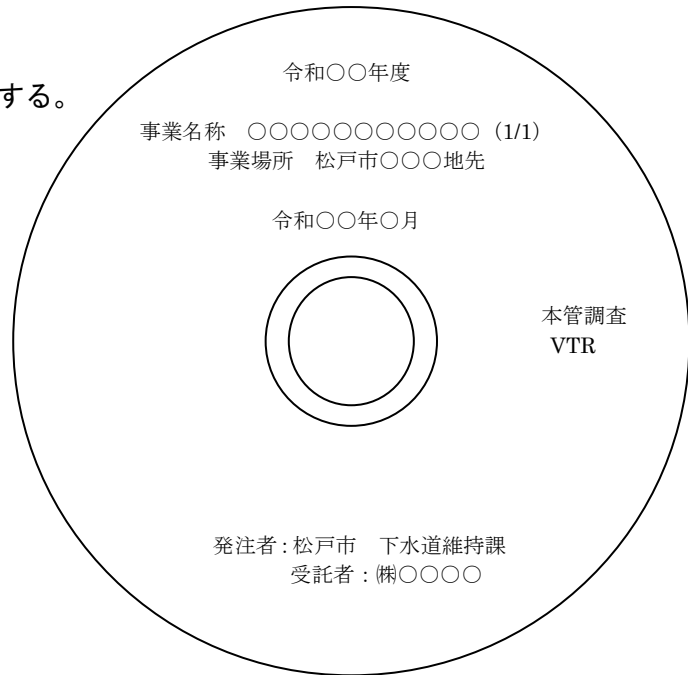
3）映像メニュー処理

映像は角スパン毎にチャプター設定を行い DVD メニュー画面よりチャプター設定した画面へ移動できるようにすること。

4) DVD に貼るラベルについて

媒体のラベルには以下の情報を明記する。

- ①事業年度
- ②委託名称
- ③事業場所
- ④作成年月
- ⑤タイトル名
- ⑥何枚目／総枚数
- ⑦発注者名
- ⑧受託者名



別紙 1 1 下水道台帳更新データの作成要領

1. 適用

下水道台帳更新データの作成は本要領により作成する。

2. 貸与資料

業務の実施にあたり、委託者は下記の資料を受託者に貸与する。また、貸与された資料については、その重要性を認識し、取扱い及び保管を慎重に行うものとする。

- | | |
|-------------------------------|-----|
| (1) 地形図デジタルデータDVD (DMフォーマット) | 1 式 |
| (2) 地番図デジタルデータDVD (BDSフォーマット) | 1 式 |
| (3) 家屋図デジタルデータDVD (BDSフォーマット) | 1 式 |
| (4) 公共下水道台帳図 | 1 式 |
| (5) 入力用ツール | 1 式 |

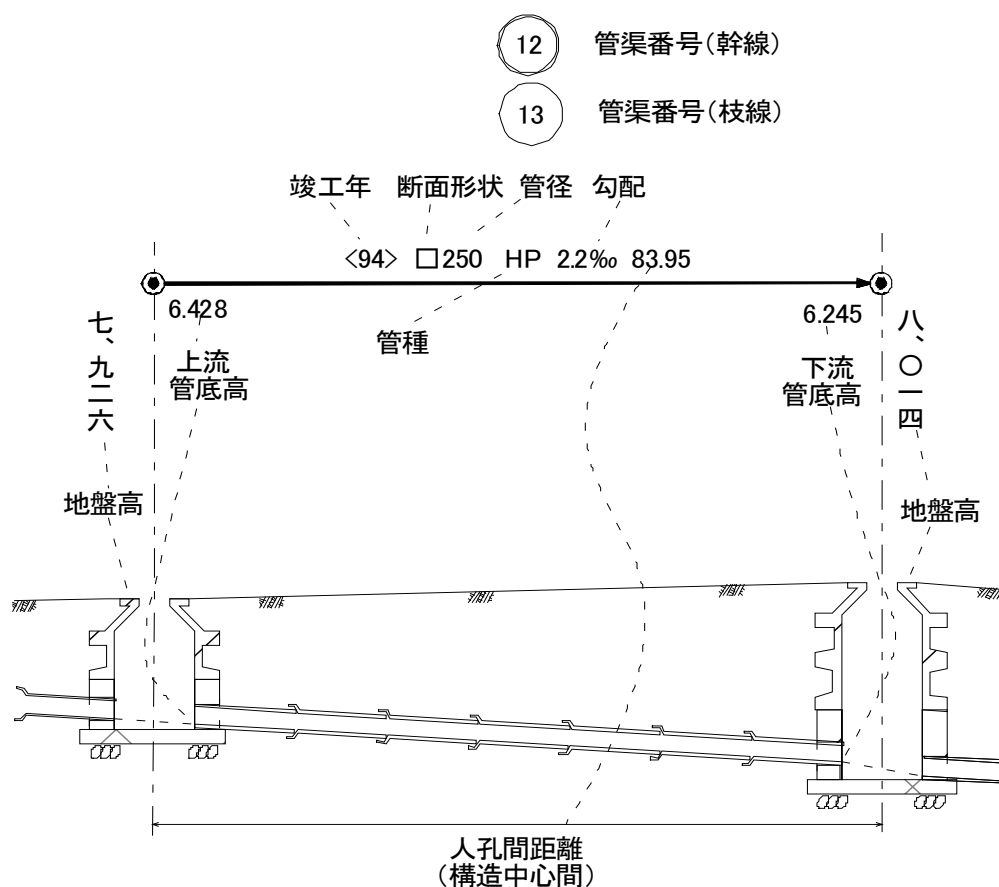
3. 入力仕様

人孔及び管きよの表記

下图の表記にならい、人孔はポイントアイテム、管きよはラインアイテムとして作図する。注記文字はポイントテキストで作図する。注記が込み入って重なる場合は引き出し線を用いる。

管きよ番号の円はポイントアイテム、中の番号文字はポイントテキストで作図する。

線のスタイルや人孔等のシンボルは地物コードで設定する。



管きよの注記文字

1. 施工年：西暦年の下2桁を”<>”（半角）で囲って表示
 2. 断面形状：既存のコードを使用
 3. 管径：単位mm
 4. 管種：管の材質を略称で表示（HP, VP, CIP, TP, SIP, DIP, HIVP）
 5. 勾配：単位‰
 6. 人孔間距離：単位m
 7. 上流管底高（基準点左上）
 8. 下流管底高（基準点右上）
- ※ 1～6 まではスペースで区切られた1つの文字列として作成。（基準点中央）

管きよラインの属性情報

管きよのラインアイテムに以下のユーザー属性を登録する。

属性名	データ型	説明	値の例
ObjTyp&	整数	オブジェクトタイプ	1
DPipeNo\$	文字列	管きよ番号	112000025600000008
DdownManholeNo\$	文字列	下流人孔番号	112000025600000009
wDataText&	整数	データ注記図形 ID	128
wHikidasi&	整数	引出し線図形 ID	0
wKanteiUp&	整数	上流管底高図形 ID	129
wKanteiDn&	整数	下流管底高図形 ID	130
wOsui&	整数	排水区分	1
wKansyu\$	文字列	管種	HP

人孔の注記文字

地盤高：縦書き漢数字で表現（単位m）

人孔ポイントの属性情報

人孔のポイントアイテムに以下のユーザー属性を登録する。

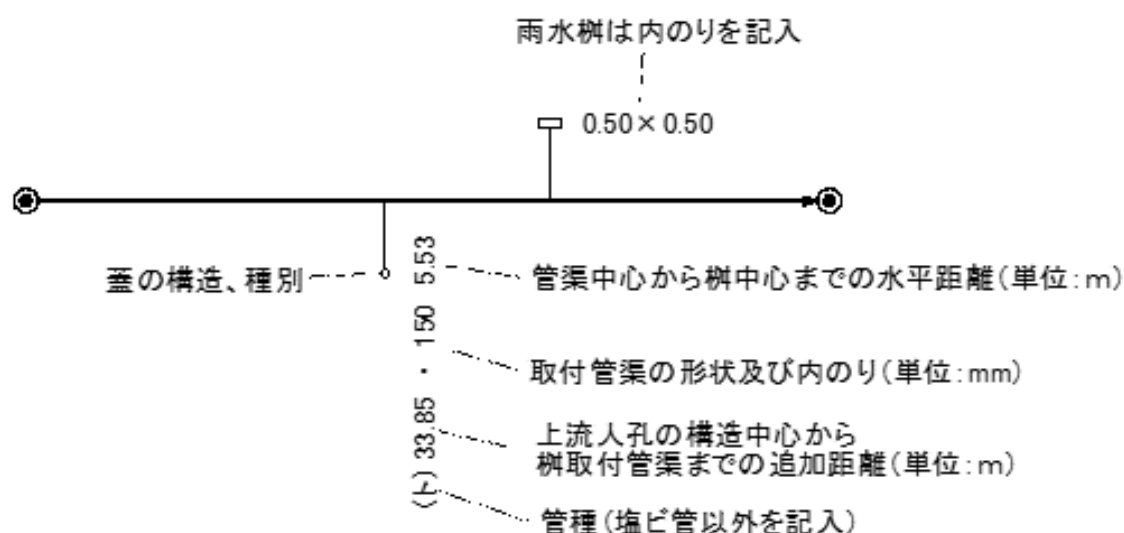
属性名	データ型	説明	値の例
ObjTyp&	整数	オブジェクトタイプ	2
DmanholeNo\$	文字列	人孔番号	112000025600000008
wDataText&	整数	データ注記図形 ID	256
wHikidasi&	整数	引出し線図形 ID	0
wDepth#	実数	人孔深さ（m）	1.8
wJiban#	実数	地盤高（m）	80.0
wOsui&	整数	排水区分	1

汚水・雨水ますの表記

下図の表記にならう。線やシンボルは地物コードにより表現する。文字はポイントテキストで作図。

汚水ます注記文字

1. 管種：管の材質を略称で”（ ）”（半角）で括って表示
 2. 追加距離：単位m
 3. 断面形状：既存のコードを使用
 4. 管径：単位mm
 5. 水平距離：単位m
- ※ 1～5 までを 1 つの文字列として作成。（スペースで区切る）



取付管ラインの属性情報

取付管のラインアイテムに以下のユーザー属性を登録する。

属性名	データ型	説明	値の例
ObjTyp&	整数	オブジェクトタイプ	3
DPipeNo\$	文字列	接続先管きょ番号	108000045400000004
DboxNo\$	文字列	ます・取付管番号	03
wDataText&	整数	データ注記図形 ID	192
WMasuID&	整数	ますポイント図形 ID	191
wOsui&	整数	排水区分	1

特殊な表現について

標準的な管きょの他に圧送管や推進工法等による曲管等の 2 点を結ぶ直線で表現できない図形が存在する。このような場合、台帳図の表現と同様に作図し、変化点の注記文字等も漏れなく記載

する。

以下、主なものについて表現方法を示す。

圧送管

圧送管用のスタイルを使って複数頂点を持つ1本のラインアイテムとして作図する。

管きょとしての属性情報の他に各変化点における深さの情報も表示する。

カーブ推進・シールド工法の曲管

BC, IP, EC 点を結ぶ下書き線を作図し、それぞれの点名・注記文字を作図する。

管きょの線は下書き線にそった直線と円弧を組み合わせた1本のラインアイテムとする。

ダブル管

上下別々に1本のラインアイテムとして作図する。接続しない人孔の部分は円弧を使ってう回させる。

ます引き

取付管の先に取付管が接続する（ます引き）例がある。

サービス管として接続されるものは通常の人孔・管きょとして入力する。

管底高の記述のない管はます引きとして入力する。

私道内施設

公共ますに接続する私道内の施設は一般の管路と別管理のため、私道用の線種を使って作図する。

その他

この他、必要に応じて、管きょ、マンホールポンプ、ポンプ場、残地物件、水管橋、流域人孔接続点、貯留池、処理場、などの属性値を入力すること。

コード番号仕様（例）

施設平面図上の図形と属性データベースをリンクするため、下水道施設の各アイテムにコードをもたせる。各アイテムの仕様を以下に記述する。

人孔番号の仕様

スパン毎の人孔番号は路線毎の最上流人孔を起点に下流へ向って連続する番号とする。

1 01 00 00001000000 01 （スペースは表記上で実際には空白文字は無し）
| | | | |
| | | | 人孔 No
| | | 路線 No（本番 5 桁＋枝番 2 桁＋孫番 2 桁＋曾孫番 2 桁）
| | 幹線 No
| 処理分区 No
処理区 No

管きょ番号の仕様

上流側の人孔番号と同じ。

1 01 00 00001000000 01 （スペースは表記上で実際には空白文字は無し）
| | | | |
| | | | 管きょ No
| | | 路線 No（本番 5 桁＋枝番 2 桁＋孫番 2 桁＋曾孫番 2 桁）
| | 幹線 No
| 処理分区 No
処理区 No

取付管番号の仕様

上記の 1 8 桁の管きょ番号に 2 桁のます番号を加えたものとする。

ます番号はスパン毎に上流人孔に近い方から下流へ向って連続する番号とする。

1 01 00 00001000000 01 01 （スペースは表記上で実際には空白文字は無し）
| | | | | |
| | | | | ます No
| | | | 管きょ No
| | | 路線 No（本番 5 桁＋枝番 2 桁＋孫番 2 桁＋曾孫番 2 桁）
| | 幹線 No
| 処理分区 No
処理区 No

ます引きの場合の取付管番号の仕様

上記の20桁の取付管番号に2桁のます番号を加えたものとする。ます番号は接続元の取付管に近い方から順に連続する番号とする。

01 0 00 00001000000 01 01 01 (スペースは表記上で実際には空白文字は無し)

| | | | | | |

| | | | | | ます No

| | | | | | 親ます No

| | | | | 管きょ No

| | | 路線 No (本番 5 桁 + 枝番 2 桁 + 孫番 2 桁 + 曾孫番 2 桁)

| | 幹線 No

| 路線種別 (1: 幹線 / 2: 枝線)

処理分区 No

私道内施設番号の仕様

私道内施設については同一私道内にある全ての施設に同じ番号を付ける。

S63 J 001 (スペースは表記上で実際には空白文字は無し)

| | |

| | No

| 区分 (R: 路線 / J: 助成 / K: 寄付)

年度 (元号表記 2 桁)

4. 地図情報入力・更新作業

(1) 路線データ等の情報の入力

当該年度までに整備を行った下水道施設引継図書等を確認し、下水道維持課所有の施設（汚水・雨水）. bds を背景に路線番号の入力を行う。その際に高さ・勾配・管径・流向について論理チェックをかけるので、論理エラーの発生した項目については、関係資料の確認及び現地踏査等により、精査を行う。また、施設平面図と台帳図の突合せを行い、路線番号の照査を行うこと。その後、処理分区・排水区毎にシステムにデータ投入を行い、路線番号の重複チェックプログラムを通すこと。

(2) 汚水ます等の情報入力・更新

受託者は、公共汚水ます等について委託者から貸与された資料（下水道施設引継ぎ図書、汚水ます設置工事、開発協議検査書等）を基に、属性値の入力・更新を行う。

入力・更新を行った箇所は公共樹詳細情報欄や取付管詳細情報欄に基とした件名を記載する。
件名は以下のとおりとする。

名 称	表記方法
汚水ます設置工事	R○ます設置工事その○
物件設置	物件設置○-○
開発協議検査書	宅開○○-○○
公共下水道施工承認書	施工承認R○-○-○

例) 開発行為により公共汚水ます設置した場合の表記方法

公共樹・取付管 (汚水)	
基本情報(B) 附属情報(C)	
情報(D)	
基本情報 公共樹詳細情報 取付管詳細情報 マンホールに関わる光ファイバー 複数属性 管渠に関わる光ファイバー 複数属性	
竣工年度	平成30年度
竣工年月日	平成30年7月6日
工事番号	宅開29-62により設置
供用開始年月日	
管理引継年月日	
工事名称	
樹蓋種別	宅内蓋
下水道区分	公共下水道
道路種別	
舗装種別	
設置場所	大金平5丁目

(3) インポートデータ作成

委託者から貸与された下水道施設引継図書及び下水道維持課発注の維持管理業務（工事・修繕・委託）等の資料を基に工事台帳及び維持管理台帳を作成する。

(4) 浮上防止地図情報更新

当該年度まで整備を行なった図書等を確認し、浮上防止箇所がわかるように作図すること。

(5) TVカメラ調査情報入力

委託者から貸与された管きょ調査業務委託成果品（TVカメラ調査結果票及びDVD映像）と台帳情報の突合せを行い、現況にあった情報となるよう属性値の入力・更新を行う。また、修正を行った個所は、基本情報備考欄に基とした管きょ調査業務の年度と番号（その〇）を記載する。

5. 関連図書入力仕様

本仕様は、関連図書の属性値の入力規則について定める。

(1) 年 度 年度欄は和暦表示とし、数値は半角文字とする。

例) 令和1年度

(2) 委託期間 ①委託機関名は全角文字を原則とするが、カタカナ名称の場合には半角文字も可能とする。

例) カタカナの場合 (株) マツ

漢字の場合 (株) 松戸

混合の場合 (株) 新松戸クリーンセンター

②株式会社等の表記は以下の表現を標準とする。

名 称	表記方法
株式会社	(株)
有限会社	(有)
財団法人	(財)
社団法人	(社)

(3) 件 名 件名は全角文字を標準とするが、数値、ハイフンは半角文字を使用する。

例) 管きょ調査業務委託その10

1更生(21-1工区)

- (4) 調査場所 調査場所は町名からの記載とし、全角文字を標準とするが番地以下は半角文字を使用する。

例) 松戸市常盤平 3 丁目地先 → 常盤平 3 丁目地先
松戸市根本 387 地先他 → 根本 387 地先他

6. 成果品

本業務の成果品については、委託者の検査を受けた後、委託者指定の場所へ納入するものとする。また、納品後といえども成果品に誤りがあった場合は、委託者の指示に従い、必要な処理を受託者の負担にて行うものとする。

- ① 成果品 下水道台帳データ 1 式
(DVD もしくは CD 等のメディアを用いること。バックアップ分もあわせて納品。)
- ② 観音製本 B2 判 見返し加工 (2 セット)

構 成

	図面名称	縮尺	使用レイヤー
1	松戸市全図	1/40000	・ 都市計画図 ・ 区画割図 ・ 区域図 (汚水・雨水)
2	下水道施設平面図記載例		
3	一般図	1/5000	・ 都市計画図 ・ 区画割図 ・ 施設 (汚水・雨水)
4	区画割図	1/5000	・ 都市計画図 ・ 区画割図 ・ 施設 (汚水・雨水) ・ 供用 (汚水)
5	施設平面図	1/1000	・ 都市計画図 ・ 施設 (汚水・雨水) ・ 挿絵 (汚水・雨水)

編集方法

分冊名称 台帳図 (汚水)		分冊名称 台帳図 (雨水)	
1	図郭割図 1 ~ 6	1	図郭割図 1 ~ 6
2	図郭割図 7 ~ 10	2	図郭割図 7 ~ 10
3	図郭割図 11 ~ 13	3	図郭割図 11 ~ 13
4	図郭割図 14 ~ 16	4	図郭割図 14 ~ 16
5	図郭割図 17 ~ 19	5	図郭割図 17 ~ 19
6	図郭割図 20 ~ 22	6	図郭割図 20 ~ 22
7	図郭割図 23 ~ 24	7	図郭割図 23 ~ 24
8	図郭割図 25 ~ 27	8	図郭割図 25 ~ 27
9	図郭割図 28 ~ 34	9	図郭割図 28 ~ 35

- ③ チェックリスト 1 式
- ④ 修正リスト一覧 1 式

7. 現地踏査・測量

受託者は下水道施設引継図書等の資料に基づきデータを作成するものとするが、情報の欠落や判読不能等により必要なデータが不足する場合は、現地踏査及び測量を行い不足するデータを補完するものとする。

別紙 1 2 業務準備期間及び業務移行期間の実施方法等

業務準備期間及び業務移行期間における具体的な内容・実施方法等は、以下に示すとおりとする。
なお、業務移行期間において、受託者が実施する内容・方法等に不備若しくは未完成の部分が生じた場合でも、これを以て、この契約上で受託者が負うべき責任を免れることはできない。

1. 実施計画

(1) 引継ぎ方法

- ① 受託者は業務準備期間に、前受託者若しくは委託者より本事業に係る引継ぎを受けるものとする。
- ② 業務移行期間における引継ぎは受託者の負担により委託者及び次期受託者に実施するものとする。

(2) 実施計画

- ① 受託者は履行期限 50 日前までに、業務引継ぎに係る実施計画書を作成し、委託者に提出すること。
- ② 委託者と受託者とは、受託者が提出した実施計画書について 20 日以内に検討・協議し実施内容を決定する。
- ③ 実施計画書に変更があるときは、変更当事者が速やかに相手方に通知すること。

2. 実施内容

(1) 対象施設の特性等の把握

- ① 業務事務所及び備品等の利用方法の把握
- ② 下水道台帳及び現地確認等による対象施設の位置等の把握
- ③ 過去の異常の内容及び発生頻度並びに異常時の対応措置等の把握
- ④ 対象施設の固有な管理方法の把握
- ⑤ データベース等保管情報の運用方法についての把握
- ⑥ 業務マニュアル等による業務の実施方法・時期の把握
- ⑦ その他委託者又は受託者が必要とする事項

(2) 業務実施に関する書類等の作成方法

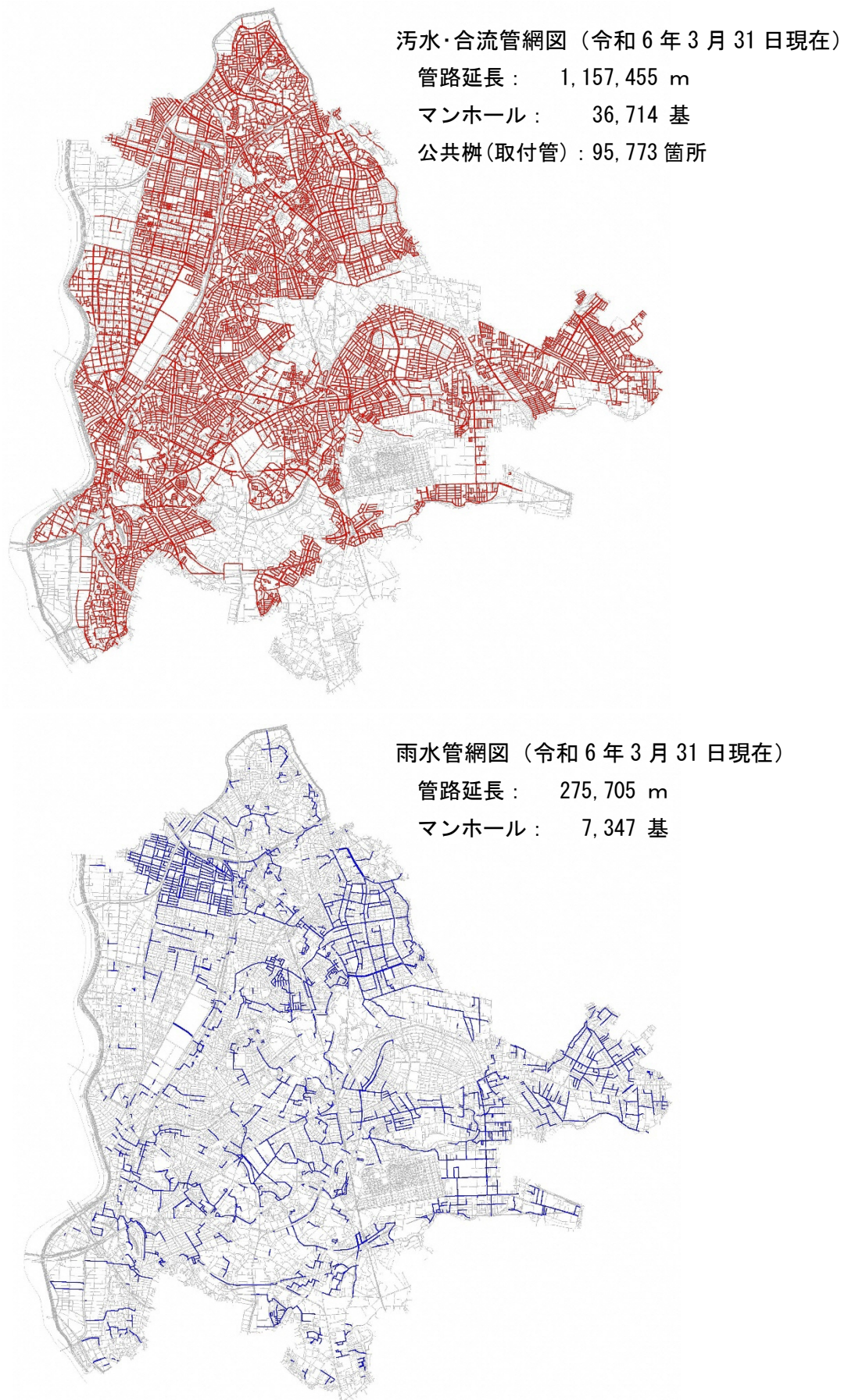
- ① 運営期間における維持管理計画書の作成方法
- ② 月間維持管理計画書の作成方法
- ③ 業務報告に関する書式の作成方法
- ④ 緊急時対応等に関するマニュアルの作成方法
- ⑤ その他委託者又は受託者が必要とする事項

3. その他

業務準備期間及び業務移行期間の実施に当たって疑義ある場合は、委託者及び受託者は相互に協力し合い誠意を持ってこれを解決するものとする。

別図 1

業務対象区域は松戸市内全域とする。

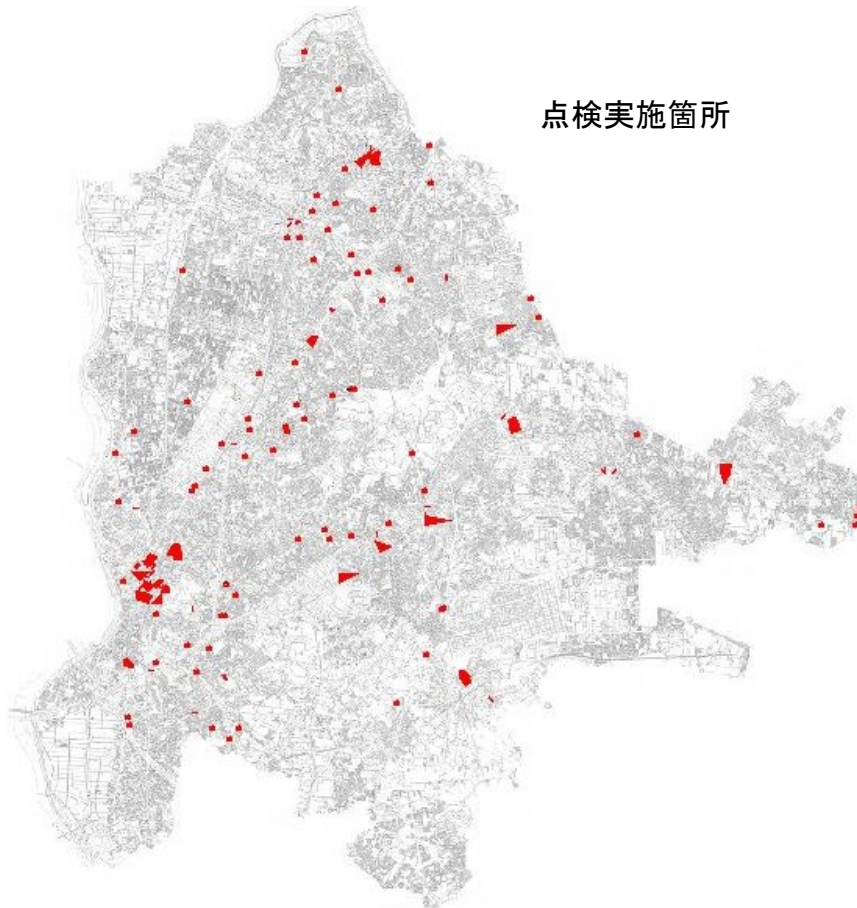


①巡視(パトロール)・点検

巡視(パトロール)実施箇所

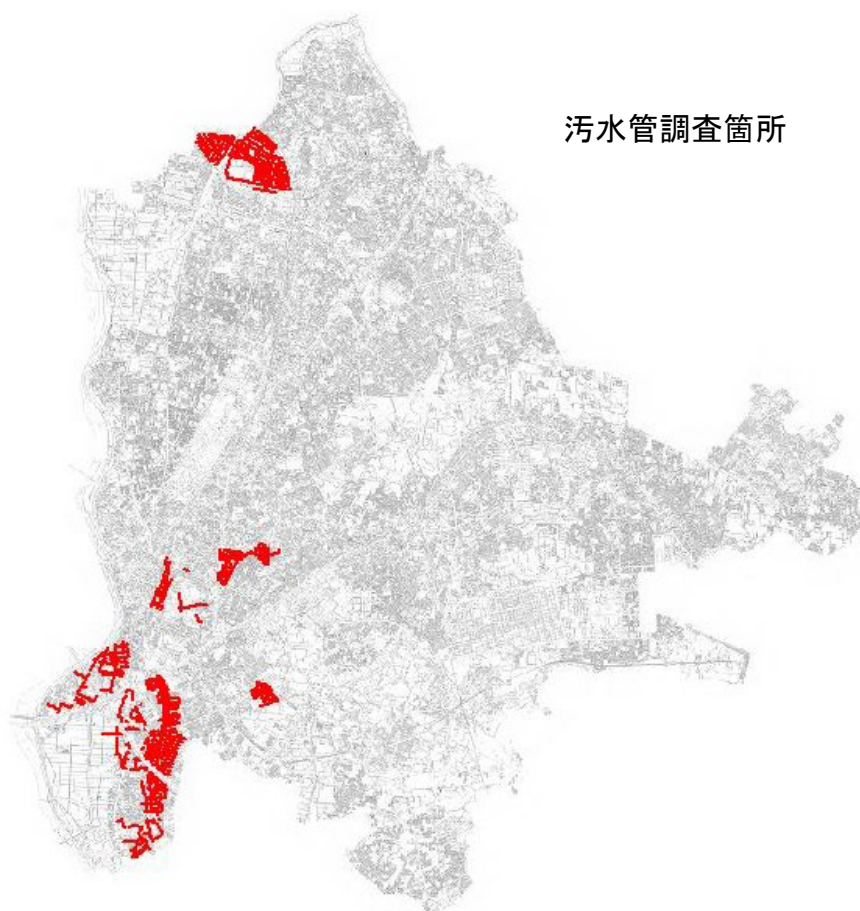


点検実施箇所

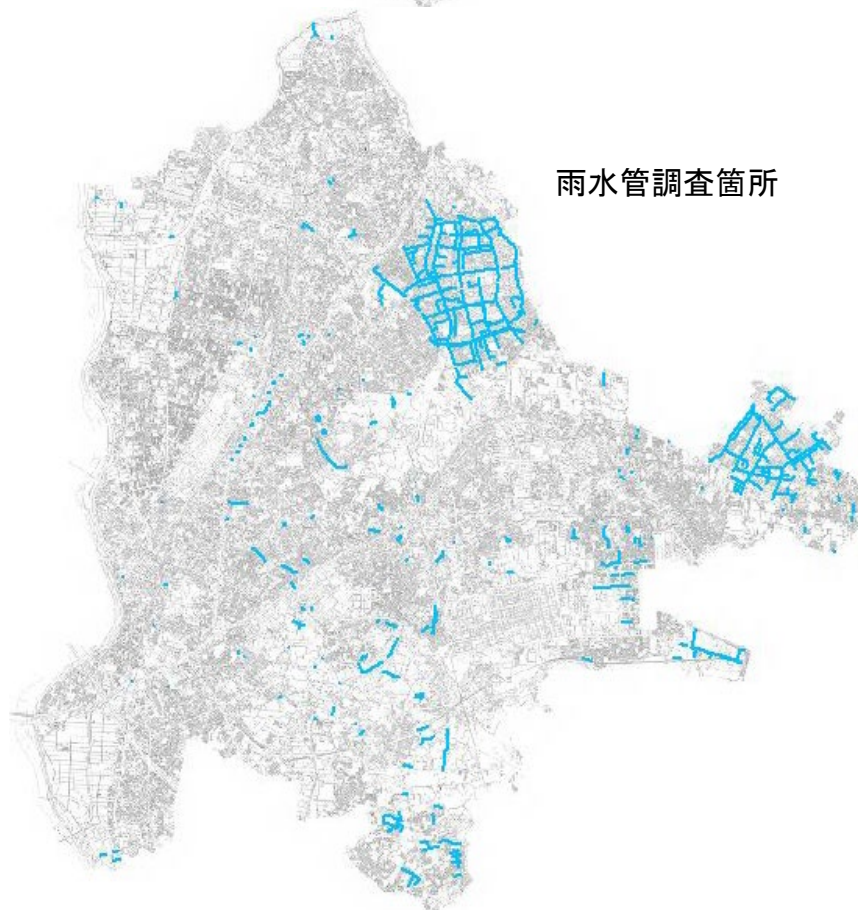


②管渠調査

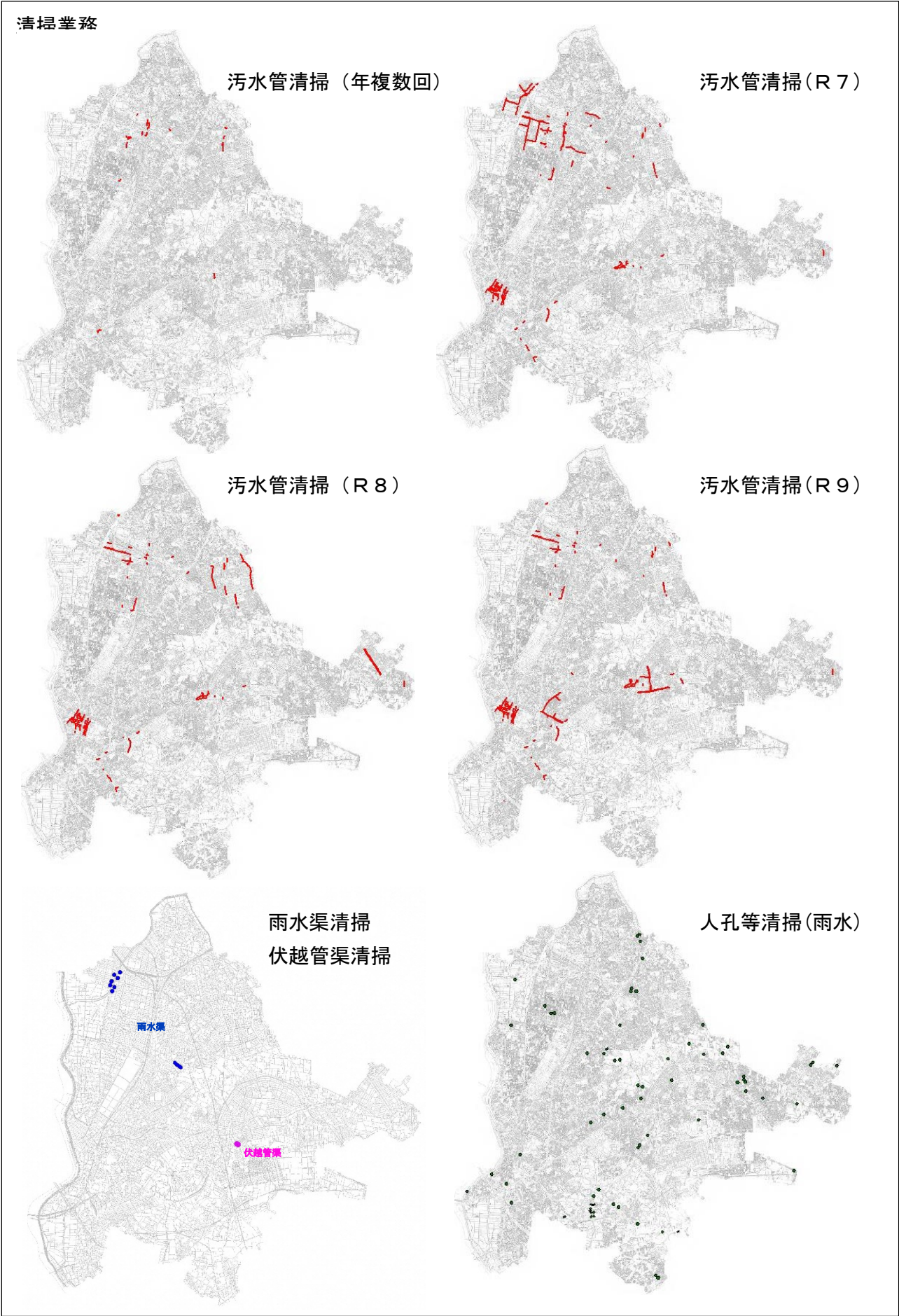
污水管調査箇所



雨水管調査箇所

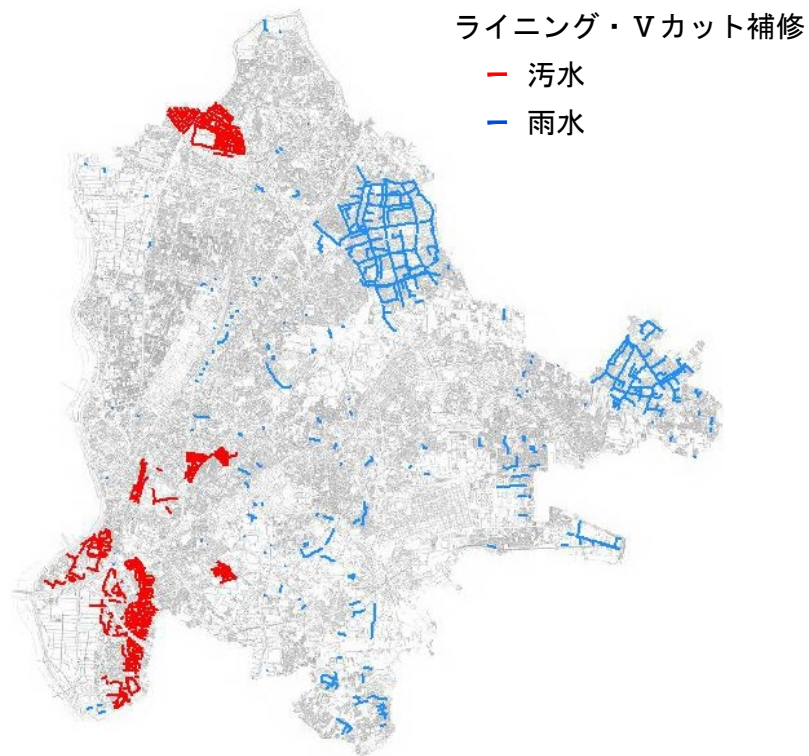


別図 3



別図 4

修繕業務



別図 5

不明水対策

