

柏市公共下水道管路施設包括的
予防保全型維持管理業務委託
要求水準書

(第1回変更)

~~平成30年4月~~

~~柏市土木部下水道整備課~~

柏市上下水道局下水道工務課

この柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託 要求水準書は、柏市（以下、「本市」という。）が実施する柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務（以下「本業務」という。）を委託するため、本業務を受託する民間事業者（以下「受託者」という。）の募集及び選定を行うに当たり、本市が要求する下水道管路施設のリスクに係るサービス水準及び本事業の基本的な内容について定めるものであり、プロポーザル参加希望者（以下「参加者」という。）に交付するもので、別冊の以下の書類と一体をなすものである（これらの書類を総称して、以下「プロポーザル実施要領等」という。）。

① 柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託 公募型プロポーザル実施要領

② 柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託 技術評価基準

③ 柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託 様式集

④ 柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託 基本契約書（案）

⑤ 柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託 モニタリング基本計画（案）

⑥ その他、委託者が公表した書類

⑦ 上記に関する質問回答書

参加者は、プロポーザル実施要領等の内容を十分に理解した上で、必要な書類を作成し、本市に提出するものとする。

目 次

第 1 章 総則	1
1.1 目的	1
1.2 適用範囲	1
1.3 業務期間	2
1.4 用語の定義	2
1.5 費用の負担	3
1.6 秘密の保持	3
1.7 法令等の遵守	3
1.8 中立性の堅持	3
1.9 公益確保の義務	3
1.10 不誠実な行為等の禁止	3
1.11 提出書類	4
1.12 官公署等への手続き	4
1.13 業務実施体制	4
1.14 下請負人の届出	4
1.15 地域住民等との協調	5
1.16 協力義務	5
1.17 損害賠償及び補償	5
1.18 工程管理	5
1.19 業務事務所	5
1.20 機材の準備	6
1.21 打合せ及び記録	6
1.22 貸与資料及び貸与品	7
1.23 参考図書	7
1.24 証明書の交付	7
第 2 章 安全管理	8
2.1 一般事項	8
2.2 安全教育	8
2.3 労働災害防止	8
2.4 公衆災害防止	8
2.5 局地的な大雨等による安全管理	9
2.6 その他	9
第 3 章 業務内容	11
3.1 共通	11
3.2 モニタリングに関する要求水準	11
3.3 業務内容一覧	12

3.4 業務計画書、報告書及び検査の基本的事項.....	13
3.4.1 業務計画書	14
3.4.2 業務報告書	15
3.4.3 部分払いに関する検査	15
3.4.4 年度契約業務の終了	15
3.4.5 事業の終了	15
3.5 予防保全型維持管理業務	17
3.5.1 柏市下水道管路施設における予防保全型維持管理実施フロー.....	17
3.5.2 計画的維持管理業務	18
3.5.3 計画的改築業務	24
3.5.4 スtockマネジメント実施計画関連業務.....	29
3.5.5 統括管理業務	31
3.5.6 その他業務	32
3.6 業務の引継ぎ	32
3.7 業務指標（KPI）	32
3.8 その他	33
貸与資料	34
別紙 1 業務概要	35
別紙 2 遵守法令等	44
別紙 3 業務実施体制	45
別紙 4 準備機材	47
別紙 5 参考図書	48
別紙 6 点検、調査業務等の調査票様式.....	50
別紙 7 業務引継ぎの実施方法等	59
別紙 8 業務指標における契約項目及び契約基準と契約金額減額等の措置.....	60
別紙 9 業務指標における目標項目及び目標基準.....	62

別添 図面集

第1章 総則

1.1 目的

柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託（以下、「本業務」という。）は、柏市（以下、「本市」又は「委託者」という。）が所管する下水道管路施設の維持管理に関する各種業務及び計画策定等について、本業務を受託する事業者（以下「受託者」という。）のノウハウや創意工夫等を促し、効率的な維持管理が実現できるよう、複数年度契約で、包括的に委託するものであり、委託者と受託者との連携作業により、施設運用の技術力（マネジメント力）を築き上げ、下水道管路施設の機能維持・維持管理業務の効率化とサービスレベルの向上を図ることを目的とする。これまでの委託者の発生対応型の下水道維持管理を安定的かつ継続的に下水道施設の機能が発揮できるようにするために「予防保全型の維持管理」へと転換させるものである。

また、本目的を効果的に達成するために、従来の仕様発注型包括的民間委託方式に加えて、性能発注型包括的民間委託方式を採用する。性能発注型とは、リスク評価を踏まえて、下水道施設の点検・調査、改築及び計画策定等に関する中長期的な視点に立った目指すべき方向性及びその効果の目標値（アウトカム）と、アウトカムを実現するための具体的な事業量の目標値（アウトプット：改築業務手法及び業務量）の2つを設定し、本業務を推進する方式である。

アウトカムは委託者が設定し、目標達成に必要なアウトプットは民間事業者※が企画した技術提案（以下、「企画技術提案」という。）に基づき決定される。（※公募プロポーザル実施要領等においては受託候補者を意味する。）

以下に本業務において満足すべき要求水準（関係図書は、以下、「本要求水準書」という。）であるアウトカム指標を示す。

表 1-1 アウトカム指標

分類		指標の名称	目標値	単位
管理状況	機能障害と劣化状況	道路陥没箇所数	0.0117	箇所/年・km
		管きよ等の詰まり事故発生件数	0.0742	件/年・km
		苦情件数(住民等)	0.2180	件/年・km

1.2 適用範囲

(1) 本要求水準書は、本市が発注する本業務に適用する。受託者は、本要求水準書に従い、誠実かつ安全に業務を履行しなければならない。

業務内容は、下水道管路施設の点検、調査等の計画的維持管理業務及びストックマネジメント実施計画関連業務を一体的に行うとともに、アウトカム指標の達成を目指して、計画的な改築業務を併せて行うことで下水道管路施設を一体的かつ効率的に維持管理し、持続可能な下水道サービスの提供を継続していく業務であり、計画的な改築業務に係るアウトプット目標は受託者による企画技術提案に基づき決定される。本業務に含まれる業務は次のとおりであるが、業務内容については、【別紙1】業務概要に示すとおりである。

なお、予防保全型維持管理業務を計画的維持管理業務と計画的改築業務に区分して示す。

- 1) 計画的維持管理業務
 - ① 巡視点検業務
 - ② 管路内簡易カメラ調査等業務（人孔を含む）
 - ③ 公共汚水桝点検業務
 - ④ 管路内目視調査業務
 - ⑤ 障害物除去業務
- 2) 計画的改築業務（緊急度判定に基づく改築工事等）
 - ① 計画的な改築に係る設計業務
 - ② 計画的な改築業務
- 3) スtockマネジメント実施計画関連業務
 - ① 点検調査データ管理業務
 - ② スtockマネジメント実施計画の見直し業務
- 4) 統括管理業務
 - ① 一元的統括管理業務（日常的な施工管理業務等を含む）
 - ② 業務計画書及び報告書作成業務
- 5) 企画技術提案に基づく任意業務の管理業務

なお、迅速な緊急時対応等については、アクション目標となるので、「企画技術提案に基づく業務」として、受託者は、自らが企画した技術提案書（以下、「企画技術提案書」という。）に則り履行すべき事項についても本業務の対象として、実施しなければならない。

また、本業務に含まれる計画的改築業務（緊急度判定に基づく改築工事等）は、社会資本整備総合交付金交付要綱等の措置に従い、改築工法及び施工方法等の検討・選定等については、本市と協議のうえ行うものとする。

- (2) 本要求水準書は、本市が実施する本業務を受託する受託者に求める業務の要求水準であり、受託者が実施しなければならない最低限の業務内容を定めるものである。
- (3) 本要求水準書に疑義が生じた場合は、本市と受託者との協議により決定する。

1.3 業務期間

本業務の契約期間は次のとおりとする。

契約締結日翌日から平成~~34~~令和4年9月30日までとするが、次期包括的民間委託業務に関連するものは次の期限とする。なお、本市との協議により変更する場合があるので、留意すること。

管路内簡易カメラ点検の完了期限	平成 33 令和4年6月末日
管路内目視調査の完了期限	平成 33 令和4年 12 6月末日
次期包括的民間委託業務における管路調査計画の策定期限	平成 3 令和4年 39 月末日

1.4 用語の定義

本要求水準書において、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。なお、その他の用語については、本市と受託者が協議により定めるものとする。

- (1) 「指示」とは、本市の発議により、本市が受託者に対し、本市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、受託者が本市に報告し、本市が了解することをいう。
- (3) 「協議」とは、本市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、本市が受託者に対し、または受託者が本市に対し業務に係わ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、受託者が本市に対し、業務の状況また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、本市と受託者の間で、業務に関し伝達すべき事項について、口頭、ファクシミリ、電子メールなど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。

1.5 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本要求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。

1.6 秘密の保持

- (1) 受託者は、業務の遂行上知り得た事項を第三者に漏らしてはならない。
- (2) 業務の実施により得られた資料及び成果の所有は本市に帰属するものとし、受託者は、本市の承諾なくこれらを公表してはならない。

1.7 法令等の遵守

- (1) 受託者は、本業務を実施するにあたり、【別紙2】遵守法令等に掲げる法令の他、関連する法令、条例、規則等を遵守しなければならない。
- (2) 受託者が使役する全ての使用人等に対する関係諸法令の運用、適用は、受託者の責任と負担において行わなければならない。

1.8 中立性の堅持

受託者は、常に中立性を堅持するよう努めなければならない。

1.9 公益確保の義務

受託者は、本業務を行うにあ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。

1.10 不誠実な行為等の禁止

- (1) 受託者は、礼節を守り、秩序たたく言動及び身だしなみに注意するとともに応接に際しては、親切、丁寧を心掛けて迅速に対応しなければならない。
- (2) 受託者に違反又は本市の指示に従わない等の不誠実な行為が確認された場合、受託者は本市からの

改善指示に基づき、改善計画を提出し、迅速に改善を図ること。

1.11 提出書類

- (1) 受託者は、契約締結後、契約日の締結から14日以内に、「3.4.1 (1) 全体業務計画書」に示す業務着手時の提出書類を本市に提出し、~~その承諾及び身分証明書の発行を受けた上で本業務に着手しなければならない。~~ **すること。**
- (2) 調査等のために宅地内等に立ち入る際は、**柏市が発行する身分証明書を携帯し、関係者より請求があった際は、これを提示すること。**
- (2)(3) 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（変更版を含む）を本市に提出しなければならない。
- (3)(4) 受託者は、業務着手日以降、速やかに「3.4.1 業務計画書」に示す書類を本市に提出しなければならない。
- (4)(5) 受託者は、「3.4.2 業務報告書」に示す書類を本市に提出しなければならない。なお、これらの図書のうち「3.4.2(2) 月間業務報告書」に記載する考察には、各業務の結果を踏まえ、本市の維持管理の一層の効率化及び質の向上に資する提言を含めるものとする。
- (5)(6) 受託者は、前各項の提出図書の他、本市が指示した書類は、指定した期日までに提出しなければならない。

1.12 官公署等への手続き

- (1) 受託者は、本業務の履行期間中、関係官公署及びその他の関係機関との連絡を保たなければならない。
- (2) 受託者は、本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わなければならない。また、届出等に先立ち、その内容を事前に本市に報告しなければならない。
- (3) 受託者は、関係官公庁等との協議を必要とするとき、また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本市へ報告しなければならない。

1.13 業務実施体制

- (1) 受託者は、契約締結後、すみやかに【別紙3】業務実施体制に定める体制を整えるとともに、現場に統括責任者を常駐させて、所定の業務に従事させること。
- (2) 受託者は、本業務を実施するにあたり、【別紙3】業務実施体制に示すものの他、関係法令等に基づき、本業務の実施に必要な有資格者を配置すること。

1.14 下請負人の届出

- (1) 受託者は、業務の一部を再委託する場合には、本市の承諾を得なければならない。調査の一部を下請負させる場合で、本市がその下請負人の届出の提出を求めた時は、着手に先立ち、下請業者選任届により、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。業務期間中に、下請負人を変更する場合も同様である。

- (2) 業務の実施にあたって、著しく不適當であると認められる下請負人は、交代を指示することがある。この場合は、受託者は、直ちに必要な措置を講じること。

1.15 地域住民等との協調

- (1) 受託者は、業務を実施するにあたり、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なければならない。
- (2) 受託者は、地域住民等から苦情、要望等があった時は、遅滞なく本市に申し出て、その指示を受けるとともに、誠意を持って対応し、その結果を速やかに本市に報告しなければならない。
- (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。下請負人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) 下請負人及び使用人等が前号の行為を行った時は、受託者がその責任を負うこと。

1.16 協力義務

- (1) 受託者は、関連業務の受託者と相互に協力し、本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、本市が自ら又は本市が指定する第三者が行う調査及び試験等に対して、本市の指示によりこれに協力しなければならない。

1.17 損害賠償及び補償

- (1) 受託者は、下水道管路施設等に損害を与えた時は、直ちに本市に報告し、その指示を受けるとともに、速やかに原状復旧しなければならない。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、本業務の実施に当たり、万一、善良な管理者の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わなければならない。

1.18 工程管理

- (1) 受託者は、あらかじめ提出した「3.4.1 業務計画書」に従い、工程管理を適正に行わなければならない。
- (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らなければならない。
- (3) 受託者は、毎月末、「3.4.2(2) 月間業務報告書」により、業務の進捗状況等を本市に報告するものとする。
- (4) 受託者は、年度末、「3.4.2(1) 年間業務報告書」により、業務の実施結果等を本市に報告するものとする。
- (5) 工程管理は統括管理業務に含まれるので、施工管理の一環として実証するものとする。

1.19 業務事務所

- (1) 受託者が本業務を実施するにあたり必要な場合は、本市の施設である篠籠田貯留場（柏市篠籠田 593-2）の 1 階部分（以下、「指定業務事務所」という。）を本業務期間内に限定して無償で貸与する。なお、受託者は、指定業務事務所の使用に関して、本業務の着手に先立ち、本市の指定の使用申請書を提出し、その承諾を得なければならない。
- (2) 受託者は、前号の指定業務事務所を善良なる管理者の注意をもって適切に管理しなければならない。また、本業務の目的以外に使用してはならず、本市の承諾なく改造等を行ってはならない。
- (3) 前号の指定業務事務所において業務の履行上必要となる電気、水道、下水道及び通信等に係る使用料金は、受託者が負担する。また、管路清掃に用いる洗浄水についても、受託者の負担で調達すること。なお、他の調達方法が想定される場合は、本市と協議することができる。
- (4) 敷地内に洗浄水の給水施設を設ける場合は、受託者の負担により敷地内の支障にならない場所において設置することとし、本業務終了時には、原状復旧するものとする。
- (5) ガス設備については、これを使用したい場合は受託者において契約し、使用料金及び設置工事費用は受託者の負担とし、本業務終了時には、原状復旧するものとする。
- (6) 篠籠田貯留場の敷地は、行政財産であるため、敷地内に本業務と関係のない自家用車等を駐車してはならない。なお、作業車として使用する車両を駐車する場合は、事前に本市へ届け出なければならない。
- (7) 指定業務事務所内にある備品については本市の承諾を得たうえで使用することができるが、本業務終了時に退去する際には原状復旧すること。備品の故障等に伴う修理・交換等に要する費用については、受託者の負担とする。
- (8) 指定業務事務所に対し、受託者の用に供する改造及び受託者の責により発生した損傷等は、本業務の業務期間の終了時に、受託者の責任で原状復旧を行うこと。
- (9) 受託者は本市の指示に基づき、必要に応じて本市執務室（柏市役所~~土本~~部下水道維持管理課内及び~~土本~~部下水道整備課~~上下水道局~~下水道工務課内）で本業務内容に沿った内業を施行することができる。
- (10) 本業務において、本市及び市民等の要請があったときに、その対象場所に概ね 1 時間以内に到着できる場所に業務事務所を構えることができるものとする。

1.20 機材の準備

本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をしなければならない。車両の配備やその他、受託者が準備すべき機材は、【別紙 4】準備機材を標準とし、現場条件を踏まえて迅速な対応がとれるよう準備すること。

1.21 打合せ及び記録

- (1) 受託者は、本業務を適正かつ円滑に実施するため、本市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、その指示内容については、その都度、作業指示記録簿を作成し、本市へ 2 部提出し、その確認を受けなければならない。なお、当該記録簿は打合せ議事録を兼ねることができる。
- (2) 統括責任者は、重要な打合せには必ず出席しなければならない。
- (3) 受託者は、実施した作業内容について、作業内容を要約した作業日報により本市に速やかに報告し

なければならない。提出部数は2部とする。

- (4) 受託者は、統括責任者及び各業務の配置技術者が、夏期休暇、年末年始休暇及び大型連休等を取る場合、緊急時の連絡責任者を定め、連絡体制を整え、緊急連絡表を作成し、本市に事前に報告しなければならない。

1.22 貸与資料及び貸与品

本市は、過去に行った計画等の成果品等を本業務の実施に必要な都度、受託者に貸与することとし、受託者は、貸与を受けようとする時は、事前に資料・物品貸与申請書を本市に提出し、その承諾を得るものとする。また、貸与できる期間や条件については、その都度協議する。

1.23 参考図書

本業務の履行において参考とする図書は、【別紙5】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、あらかじめ本市の承諾を受けなければならない。

1.24 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付については、受託者の申請により、本市の承諾を得ること。

第2章 安全管理

2.1 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、酸素欠乏症等防止規則、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) 作業中は気象情報及び天気予報に十分注意を払い、局地的大雨等に関する降雨予報等が出された際は直ちに作業を中止できる体制とする。なお、詳細は、「2.5 局地的な大雨等による安全管理」に基づき対応すること。また、地震等の災害が発生した場合は、直ちに対応できるような対策（体制を含む）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、「3.4.1 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。

2.2 安全教育

- (1) 受託者は、本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、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、特別な安全教育を行うこと。

2.3 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) 人孔、管路などに出入りし、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、酸素及び硫化水素等の測定結果は、記録、保存し、本市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、本市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。

2.4 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) 受託者は、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) 交通誘導にあたっては警備業法施行規則第 38 条による教育の履歴者、過去 3 年以内に建設業協会

等が主催した建設工事の事故防止のための安全講習会の受講者あるいは交通誘導警備業務検定（1級または2級）の合格者を配置するものとし、教育の実施状況、受講証等の写し等確認できる資料を本市に提出するものとする。

- (6) 作業に伴う交通処理及び保安対策は、本要求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。
- (7) 前号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、その協議結果を本市に報告すること。

2.5 局地的な大雨等による安全管理

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。

本業務上の工事等を行う日には、工事等の開始前に作業関係者全員に対して、作業内容、作業時間、当日の天気予測、当該作業箇所の水位や流速、退避ルート、退避時の合図等についてミーティングを実施し、安全管理の内容について周知徹底する。また、安全器具の設置等についても周知徹底させ、安全対策の重要性を認識させるとともに、危険予知活動を実施し、活動内容を写真や書類等により記録する。

受託者は、工事等の安全管理に万全を期すため、現場特性に応じた工事等の中止基準について、以下を参考とし自らの責任において設定する。当該中止基準を設定した後、本市に報告すること。

(1) 工事等開始前

- ・当該作業箇所または上流域等に洪水または大雨の注意報・警報が発令された場合、工事等は行わない。
- ・当該作業箇所または上流域等に降雨や雷が発生している場合、工事等は行わない。
- ・工事等開始前に当該作業箇所の管路内の水位や流速を計測した結果、異常が認められた場合、工事等は行わない。

(2) 工事等開始後

- ・当該作業箇所または上流域等に洪水または大雨の注意報・警報が発令された場合、即刻工事等を中止し速やかに地上に退避する。
- ・当該作業箇所または上流域等に降雨や雷が発生した場合、即刻工事等を中止し速やかに地上に退避する。
- ・管路内の状況に異常があると作業員等が判断した場合、即刻工事等を中止し速やかに地上に退避する。

2.6 その他

- (1) 受託者は、作業に当たって、下水道管路施設又はガス管等の付近では、絶対に裸火等を使用しないこと。
- (2) 万一、事故が発生した時は、「3.4.1 業務計画書」に示す緊急連絡体制に従い、直ちに本市及び関

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) 前号の通報後、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、直ちに本市に届け出ること。

第3章 業務内容

3.1 共通

- (1) 受託者は、作業箇所、作業手順等を定め、事前に本市に報告し、承諾を得たうえで作業に着手すること。
- (2) 作業に当たっては、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、下水道管路施設に損傷を与えないよう十分留意すること。
- (3) 作業に当たり、仮締め切りを必要とする場合は、事前に本市の承諾を得ること。この仮締め切りは、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時は、直ちにこれを撤去すること。
- (4) 受託者は、作業に当たり、騒音規制法、振動規制法及び本市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。
- (5) 受託者が本市の指示に反して作業を続行した場合及び本市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。
- (6) 作業に当たり、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、作業終了の都度、洗浄・清掃すること。
- (7) 作業終了後は、速やかに使用機器、仮設物等を搬出し、作業箇所を清掃すること。
- (8) 受託者は、各業務の結果については、維持管理情報として本市の管理する下水道台帳システムへデータ入力ができるよう、本市の指定するデータ形式で提出しなければならない。また、月間業務報告と年間業務報告をそれぞれ本市へ行わなければならない。なお、データの仕様については、本市と協議のうえ、選定するものとする。
- (9) 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、本市と受託者の協議により決定するものとする。

3.2 モニタリングに関する要求水準

要求水準の確保を図るため、本業務のモニタリングは、①受託者によるセルフモニタリング、②市によるモニタリング、並びに③必要に応じて市及び受託者とは別の専門的知見を持つ第三者機関（以下「第三者機関」という。）による第三者モニタリングで構成する。また、本市のモニタリング結果について、本市と受託者との間に紛争が生じた場合、本市と受託者が協議して、速やかに当該紛争の解決方法等の調整を行わなければならない。

なお、詳細は、別途本市が定める「柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託モニタリング~~基本計画~~実施計画書（案）」（以下、「モニタリング~~基本計画~~実施計画書（案）」という。）のとおりとす。なお、モニタリング~~基本計画~~実施計画書（案）には、「柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託 モニタリング手順書」が含まれるので留意すること。

- (1) 本市によるモニタリングでは、受託者が本業務を確実に遂行し、本要求水準書に規定した要求水準及び企画技術提案書に記載された内容に適合しているか否か等、本業務の実施状況を確認する。
- (2) 受託者によるセルフモニタリングでは、業務実施状況、業務実施結果について、業務計画書、業務報告書、現地立会い等に基づき、本要求水準書及び企画技術提案書の内容に適合しているか否か

を、上記(1)の本市によるモニタリングにより確認を受けなければならない。その結果、要求水準及び企画技術提案書の内容に適合していない場合、受託者は業務改善（是正措置を含む）しなければならない。また、事業終了時においても事前のモニタリングがあるので留意すること。なお、業務改善の詳細な手続き及びプロセス（工程）評価、サービス対価の支払メカニズムへの連動等については、「モニタリング基本計画**実施計画書**（案）」に従うこと。

3.3 業務内容一覧

項 目			概 要
予防保全型維持管理業務	計画的	巡視点検業務	人孔蓋を開けず、埋設された地上部（主に道路面）の状況について観察し、管路の損傷又は継ぎ手の不良等によって発生する沈下の有無について把握する。同時に人孔蓋表面の状況も確認する。
	維持管理業務	管路内簡易カメラ調査等業務（人孔を含む）	原則、地上部より人孔内の管口部に簡易カメラ等を設置して管路内部の状況を確認し、健全度（緊急度）の概ねの評価を実施し、人孔蓋、人孔躯体内部の劣化度の調査も同時に実施する。また、点検調査の結果は、管路内目視調査業務を実施する優先箇所のスクリーニングにも適用する。
		公共汚水樹点検業務	公共汚水樹において、取付管の管種及び異常の有無等を点検調査する。
		管路内目視調査業務	内径 800mm 以上の管路については、調査員が管内に潜行し、目視により本管の異常の有無を調査する。同時に管路の健全度（緊急度）を評価する。 内径 800mm 未満の管路については、自走式 TV カメラを本管に挿入し、本管の異常の有無を調査する。同時に管路の健全度（緊急度）を評価する。
		障害物除去業務	管路内簡易カメラ調査業務及び管路内目視調査業務の過程で発見された障害物を除去する。
	計画的改築業務	計画的な改築に係る設計業務	本市が別途貸与する緊急度の判定結果から、管路については「改築」、人孔については「改築（更生工法）」が対策手法として選定された箇所について、管路については管 1 スパン単位で人孔については人孔 1 基単位で提案のうえ、改築工事を実施する。
		計画的な改築業務	

項 目		概 要	
ストック マネジメ ント実施 計画関連 業務	点検調査データ管理 業務	本業務において実施した、各種点検調査結果の確認・点検データ等の整理及び点検・調査基準に係る助言・指導等を実施する。なお、本業務実施結果の電子データを本市下水道台帳システムと連携するため、本市が指定するデータ形式により提出するものとする。	
	ストックマネジメン ト実施計画の見直し 業務	本業務の実施結果を基に、本市が既に策定済の下水道管路施設ストックマネジメント実施計画（以下、「既ストックマネジメント計画」という。）の見直し業務を実施する。なお、本業務実施結果の電子データを本市下水道台帳システムと連携するため、本市が指定するデータ形式により提出するものとする。	
統括管理 業務	一元統括管理業務	統括責任者は、業務期間に亘る個別業務の一元的な統括管理を行う。統括責任者は、個別業務の全業務の内容を理解し、本市との窓口となる。統括責任者は、現場で生じる各種課題や本市からの求めに対し、相応かつ迅速な意思決定による課題等の解決を行うとともに、全業務の施工管理及び工程（プロセス）管理を行う。また、モニタリング結果を踏まえて、実行可能な業務改善を行う。	
	業務計画書及び 報告書作成業務	全体業務計画書策定業務	履行期間全体の業務計画書の作成
		年間業務計画書策定業務	当年度の年間業務計画書の作成
		月間業務計画書策定業務	翌月の月間業務計画書を作成
		年間業務報告書作成業務	年間業務実施結果の報告書の作成
		月間業務報告書作成業務	月間業務実施結果の報告書の作成
		その他報告書作成業務 （本市との協議により必 要な図書を含む）	モニタリング基本計画（案）に係る図書、 業務の引継ぎに係る図書、必要に応じて 打合せ議事録及び作業日報の作成
その他 業務	企画技術提案に 基づく任意業務	別紙 1 のアクション目標を満足するために受託者自らが企画技術提案した業務を遂行するものであり、任意業務である。	

3.4 業務計画書、報告書及び検査の基本的事項

統括管理業務における「業務計画書及び報告書作成業務」に係る書式及び図書等並びに検査に関する事項は以下のとおりを基本とする。なお、セルフモニタリングに係る書式及び図書等については、「モニタリング基本計画**実施計画書**（案）」に基づくものとする。

3.4.1 業務計画書

(1) 全体業務計画書

受託者は、本業務を実施するにあたって、契約締結の日から 14 日以内に、業務着手書類として履行期間中における管路の維持管理業務及び改築業務等の内容を網羅した全体業務計画書を作成し、本市の承諾を得ること。

履行期間全体を通じた基本的事項、スケジュールを把握できるように作成すること。業務計画書には以下に示す項目を盛り込むことを原則とし、それに適した内容をそれぞれ記載することとし、本市の承諾を得ること。

提出部数は 1 部とする。

- ① 着手届
- ② 総括責任者届
- ③② 業務概要
- ④③ 全体業務の業務期間に亘る計画工程表
- ⑤④ 全体業務の業務実施体制表
- ⑥⑤ 緊急連絡体制
- ⑦⑥ 各業務の全体業務計画

「3.5.2 (1) 巡視点検業務」から「3.5.6 (1) 企画技術提案に基づく業務」までの業務毎に業務概要、実施体制、主要な資機材、業務実施方法等を記載すること。建設副産物が発生する業務は、建設副産物処理計画を含むこと。

(2) 年間業務計画書

受託者は、各業務に関する年間業務契約を締結後、速やかに年間業務計画書を作成し、本市の承諾を得ること。

当該年度の各業務の実施計画、スケジュール等を把握できるように作成すること。業務計画書は以下に示す項目を盛り込むことを原則とし、それに適した内容をそれぞれ記載することとし、本市の承諾を得ること。

提出部数は 1 部とする。

- ① 業務概要
- ② 全体業務の年間の計画工程表
- ③ 全体業務の業務実施体制表
- ④ 各業務の年間業務計画

各業務の年間業務計画の内容は、「3.5.2 (1) 巡視点検業務」から「3.5.6 (1) 企画技術提案に基づく業務」までの各章節を参照のこと。

(3) 月間業務計画書

受託者は、毎月 25 日までに翌月の月間業務計画書を作成し、本市の承諾を得ること。

月間業務計画の内容については、年間業務計画の内容に準じ、当該月間の計画を日単位で把握できるように作成すること。

3.4.2 業務報告書

(1) 年間業務報告書

受託者は、次年度開始日から 30 日以内に、前年度の年間の計画的改築業務の全業務内容を網羅した年間業務報告書を作成し、本市の確認を得ること。

年間業務報告書には「3.5.2 (1) 巡視点検業務」から「3.5.6 (1) 企画技術提案に基づく業務」までの各業務の年間の業務報告を取りまとめることとし、各業務の報告の内容は、「3.5.2 (1) 巡視点検業務」から「3.5.6 (1) 企画技術提案に基づく業務」までの各章節を参照のこと。

なお、年間業務報告書に記載する考察には、各業務の結果を踏まえ、本市の維持管理の一層の効率化及び質の向上に資する提言を含めるものとし、受託者が業務計画を策定する際に活用すること。

年間業務報告書には、本市との打合せ議事録を含むこと。

提出部数は 2 部とする。

(2) 月間業務報告書

受託者は、翌月の 10 日までに月間業務報告書を作成し、本市の確認を得ること。

月間業務報告書には「3.5.2 (1) 巡視点検業務」から「3.5.6 (1) 企画技術提案に基づく業務」までの各業務の月間の業務報告を取りまとめることとし、各業務の報告の内容は、「3.5.2 (1) 巡視点検業務」から「3.5.6 (1) 企画技術提案に基づく業務」までの各章節を参照のこと。

なお、月間業務報告書に記載する考察には、各業務の結果を踏まえ、本市の維持管理の一層の効率化及び質の向上に資する提言を含めるものとし、受託者が業務計画を策定する際に活用すること。

提出部数は 2 部とする。

3.4.3 部分払いに関する検査

(1) 受託者は、予防保全型維持管理業務及びストックマネジメント実施計画の見直し業務に係る業務の部分払いを請求するときは、本要求水準書に指定された提出図書及び書類を提出し、本市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。

3.4.4 年度契約業務の終了

(1) 受託者は、予防保全型維持管理業務及びストックマネジメント実施計画関連業務に係る業務が完了した時には本要求水準書に指定された提出図書及び書類を提出し、本市の検査を受けなければならない。なお、本市と協議のうえ、年度末に「~~モニタリング基本契約（案）~~実施計画書（案）」に基づくモニタリング・評価を受けるものとする。

(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。

3.4.5 事業の終了

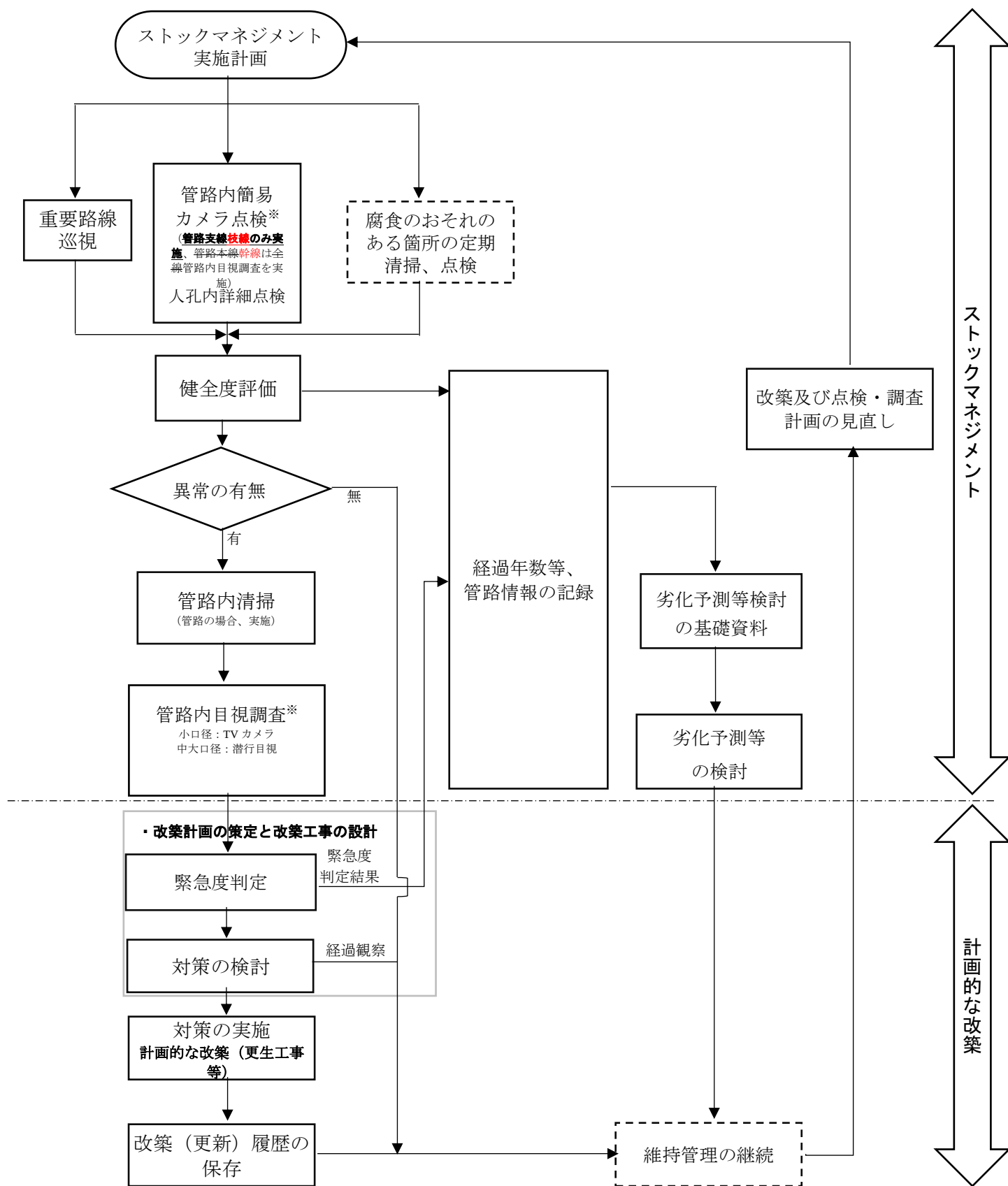
(1) 受託者は、本業務に係る事業全体が完了し事業が終了した時（以下、「事業終了時」という。）に本要求水準書に指定された提出図書及び書類を提出し、本市の検査を受けなければならない。なお、本市と協議のうえ、終了前に「~~モニタリング基本契約（案）~~実施計画書（案）」に基づくモニ

タリング・評価を受けるものとする。

- (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) 本市による検査の合格後、提出図書一式の納品をもって事業の完了とする。
- (4) 事業終了時以後において、明らかに受託者の責による業務上の瑕疵が発見された場合、受託者は、直ちに当該業務の補正及び修正等を行わなければならない。

3.5 予防保全型維持管理業務

3.5.1 柏市下水道管路施設における予防保全型維持管理実施フロー



※応募者（受託候補者）の提案により他の手法の採用を認める。

3.5.2 計画的維持管理業務

(1) 巡視点検業務

1. 業務内容

巡視点検は、管路施設が埋設されている地上部（道路面、人孔蓋及びその周辺）を調査員の目視により巡視、観察し異常の有無を記録する。

巡視点検において、蓋のがたつきや管路上部周辺（取付管も含む）の地表変状や道路陥没等が確認された場合、人孔の蓋を開けて地上部より確認できる範囲で蓋の受枠や、調整コンクリート、人孔躯体内部、管口部等を確認し、対策の緊急性を検討する。

2. 実施箇所及び実施数量

巡視点検の実施箇所及び実施数量は、【別紙 1】業務概要によるものとし、対象路線については、【別添 1】巡視点検対象路線図に示すとおりとする。なお、詳細位置は、下水道台帳による。

3. 調査票及び点検基準

巡視点検の調査票及び点検基準は、【別紙 6】点検、調査業務等の調査票様式に示す調査票及び調査基準を参考として作成し、業務契約締結後に市の承諾を得ること。

4. 業務記録写真

受託者は、次の各項に従って、箇所毎の業務記録写真を撮影し、業務完了時には、工種ごとに工程順に編集したものを、業務記録写真帳に整理し、電子データとして取りまとめる。また、取りまとめ方については、本市の指示を得ること。

また、記録写真は、以下の取りまとめ方針とする。

- 1) 写真撮影（カラー）は、件名、調査年月日、調査場所、撮影対象及び受託者名等を明記した黒板を入れて行い、異常箇所は全て写真撮影すること。
- 2) 撮影は、保安施設の状況、使用機械の設置状況の他、必要に応じて酸素及び硫化水素濃度等の測定状況、人孔及び管路内洗浄状況等、本市が指定する内容について行うこと。
- 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 ~~1,020×1,447~~ **1,020×1,447** ピクセルとすること。

5. 業務計画書

年間業務計画書及び月間業務計画書の中で以下に示す業務計画を盛り込むこと。

- 1) 業務概要
- 2) 現場組織（職務分担、緊急連絡体制等）
- 3) 業務計画（使用機器、業務実施方法、実施工程等）
- 4) 安全計画（保安対策、道路交通の処理方法、人孔内の地上との連絡方法、酸素欠乏空気・有毒ガス対策等）
- 5) その他（本市の指示する事項）

6. 業務報告書

年間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこととし、電子データも併せて提出すること。また、委託料の支払い請求に係る報告を含む。なお、本業務実施結果の電子データを本市下水道台帳システムと連携するため、本市が指定するデータ形式により提出するものとする。

- 1) 年間の業務結果の概要
- 2) 年間の業務報告
- 3) 年間の業務記録写真

月間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこと。

- 1) 月間の業務結果の概要
- 2) 月間の業務の進捗状況（日当りの進捗状況を含む）

(2) 管路内簡易カメラ調査等業務（人孔を含む）

1. 業務内容

管路内簡易カメラ調査等業務（人孔を含む）は、原則、地上部より人孔内の管口部に簡易カメラを設置して管路内部の状況を確認し、健全度の評価を実施する。また、人孔蓋、人孔躯体内部の調査も同時に実施して健全度評価を行い、評価表に取りまとめる。

点検の結果、緊急性を要する対策が必要な場合、後日、内部の異常の状況を目視等により調査し、その結果を本市に報告し緊急応急対策を検討する。し、必要に応じ対策を実施すること。

また、点検の結果を元に、管路内目視調査を実施する優先箇所のスクリーニングを行い、その結果について、本市の承諾を得ること。

当該業務は、管口カメラ等により健全度評価を行うため、極力解像度の高い点検カメラを使用し、適宜、動画撮影も含め管路内部の状況把握を行うものとする。

なお、本市は受託者の提案により管路内簡易カメラ点検と同等以上の手法の採用を認めることができる。

2. 実施箇所及び実施数量

当該業務の実施箇所及び実施数量は、【別紙 1】業務概要によるものとし、対象エリアについては、【別添 2-1】管路内簡易カメラ調査等業務対象エリア図（汚水・合流）及び【別添 2-2】管路内簡易カメラ調査等業務対象エリア図（雨水）に示すとおりとする。なお、詳細位置は、下水道台帳による。

3. 調査票

当該業務の調査票は、【別紙 6】点検、調査業務等の調査票様式に示す調査票及び調査基準を参考として作成し、業務契約締結後から速やかに本市の承諾を得ること。一方、人孔内点検の調査票は、【別紙 6】点検、調査業務等の調査票様式に示す様式、点検の判定基準を参考とし、業務契約締結から速やかに本市の承諾を得ること。

4. 調査基準

当該業務の調査基準は受託者の提案を踏まえて作成するものとし、業務契約締結後から速やかに本市の承諾を得ること。一方、人孔内点検の調査基準は、【別紙 6】点検、調査業務等の調査票様式に示す調査基準を参考とし、業務契約締結から速やかに本市の承諾を得ること。

5. 業務記録写真

受託者は、次の各項に従って、箇所毎の業務記録写真を撮影し、業務完了時には、工種ごとに工程順に編集したものを、業務記録写真帳に整理すること。

- 1) 写真撮影（カラー）は、件名、調査年月日、調査場所、撮影対象及び受託者名等を明記した黒

板を入れて行い、異常箇所は全て写真撮影すること。

- 2) 撮影は、保安施設の状況、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、人孔及び管路内洗浄状況のほか、本市が指定する内容について行うこと。
- 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1,020×1,447ピクセルとすること。

6. 業務計画書

年度業務計画書及び月間業務計画書の中で以下に示す業務計画を盛り込むこと。

- 1) 業務概要
- 2) 現場組織（職務分担、緊急連絡体制等）
- 3) 業務計画（使用機器、業務実施方法、実施工程等）
- 4) 安全計画（保安対策、道路交通の処理方法、人孔内の地上との連絡方法、酸素欠乏空気・有毒ガス対策等）
- 5) その他（本市の指示する事項）

7. 業務報告書

年間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこととし、電子データも併せて提出すること。また、委託料の支払い請求に係る報告を含む。なお、本業務実施結果の電子データを本市下水道台帳システムと連携するため、本市が指定するデータ形式により提出するものとする。

- 1) 年間の業務結果の概要
- 2) 年間の業務報告
- 3) 年間の業務記録写真

月間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこと。

- 1) 月間の業務結果の概要
- 2) 月間の業務の進捗状況（日当りの進捗状況を含む）

(3) 公共汚水樹点検業務

1. 業務内容

公共汚水樹点検は、公共汚水樹の内部において取付管の管種や異常の有無等を調査する。

2. 実施箇所及び実施数量

公共汚水樹点検の実施箇所及び実施数量は、【別紙1】業務概要によるものとし、対象エリアについては、【別添3】公共汚水樹点検調査対象エリア図に示すとおりとする。なお、詳細位置は、下水道台帳による。

3. 調査票及び調査基準

公共汚水樹点検の調査票及び調査基準は、受託者の提案を踏まえて作成するものとし、業務契約締結から速やかに本市の承諾を得ること。

4. 業務記録写真

受託者は、次の各項に従って、箇所毎の業務記録写真を撮影し、業務完了時には、工種ごとに工程順に編集したものを、業務記録写真帳に整理するものとし、電子データとして取りまとめる。また取

りまとめ方については、本市の指示を得ること。

また、記録写真は、以下の取りまとめ方針とする。

- 1) 写真撮影（カラー）は、件名、調査年月日、調査場所、撮影対象及び受託者名等を明記した黒板を入れて行い、異常箇所は全て写真撮影すること。
- 2) 撮影は、保安施設の状況、使用機械の設置状況の他、必要に応じて酸素及び硫化水素濃度等の測定状況、管路内洗浄状況等、本市が指定する内容について行うこと。
- 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 ~~1,020×1,447~~ **ピクセル** とすること。

5. 業務計画書

年間業務計画書及び月間業務計画書の中で以下に示す業務計画を盛り込むこと。

- 1) 業務概要
- 2) 現場組織（職務分担、緊急連絡体制等）
- 3) 業務計画（使用機器、業務実施方法、実工程等）
- 4) 安全計画（保安対策、道路交通の処理方法、酸素欠乏空気・有毒ガス対策等）
- 5) その他（本市の指示する事項）

6. 業務報告書

年間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこととし、電子データも併せて提出すること。また、委託料の支払い請求に係る報告を含む。なお、本業務実施結果の電子データを本市下水道台帳システムと連携するため、本市が指定するデータ形式により提出するものとする。

- 1) 年間の業務結果の概要
- 2) 年間の業務報告
- 3) 年間の業務記録写真

月間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこと。

- 1) 月間の業務結果の概要
- 2) 月間の業務の進捗状況（日当りの進捗状況を含む）

(4) 管路内目視調査業務（内径 800mm 以上：潜行目視調査、内径 800mm 未満：TV カメラ調査）

1. 業務内容

① 内径 800mm 以上

管径 800mm 以上の管路においては、調査員が上流人孔から本管に入り、下流人孔に向かって本管の異常の有無を目視等により調査する。

② 内径 800mm 未満

管径 800mm 未満の管路においては、自走式 TV カメラを上流人孔から本管に挿入し、下流人孔に向けて移動させ、本管の異常の有無を目視及びスケール測定により調査する。TV カメラの撮影画像方式は、直視側視方式と同等以上の方式とし、受託者はその方式を提案し、本市の承諾を得ること。

2. 実施箇所及び実施数量

管路内目視調査の実施箇所及び実施数量は、【別紙 1】業務概要によるものとし、対象路線については、【別添 4－1】管路内目視調査対象エリア図（污水・合流）、【別添 4－2】管路内目視調査対象エリア図（雨水）及び貸与資料「平成 28 年度・平成 29 年度改築対策判定報告書」に示す路線並びに受託者が実施する管路内簡易カメラ点検の結果によるスクリーニングに基づき選定された路線とする。

3. 調査票・調査基準

管路内目視調査の調査票及び調査基準は、【別紙 6】点検、調査業務等の調査票様式に示す様式及び調査基準とすること。ただし、直視側視方式以外の手法を用いる場合、様式については受託者の提案を踏まえて作成するものとし、業務契約締結から速やかに本市の承諾を得ること。

4. 業務記録写真

受託者は、次の各項に従って、箇所毎の業務記録写真を撮影し、業務完了時には、工種ごとに工程順に編集したものを、業務記録写真帳に整理するものとし、電子データとして取りまとめる。また取りまとめ方については、受託者により検討し本市の承諾を得ること。

また、記録写真は、以下の取りまとめ方針とする。

- 1) 写真撮影（カラー）は、件名、調査年月日、調査場所、撮影対象及び受託者名等を明記した黒板を入れて行い、異常箇所は全て写真撮影すること。
- 2) 撮影は、保安施設の状況、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、人孔及び管路内洗浄状況のほか、本市が指定する内容について行うこと。
- 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 1,020×1,447 ピクセルとすること。

5. 業務計画書

年間業務計画書及び月間業務計画書の中で以下に示す業務計画を盛り込むこと。

- 1) 業務概要
- 2) 現場組織（職務分担、緊急連絡体制等）
- 3) 業務計画（使用機器、業務実施方法、実施工程等）
- 4) 安全計画（保安対策、道路交通の処理方法、人孔内の地上との連絡方法、酸素欠乏空気・有毒ガス対策等）
- 5) 環境対策
- 6) 安全・衛生管理
- 7) 交通管理
- 8) 再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法
- 9) その他（本市の指示する事項）

6. 業務報告書

年間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこととし、電子データも併せて提出すること。また、委託料の支払い請求に係る報告を含む。なお、本業務実施結果の電子データを本市下水道台帳システムと連携するため、本市が指定するデータ形式により提出するものとする。

- 1) 年間の業務結果の概要
- 2) 年間の業務報告
- 3) 年間の業務記録写真
- 4) 竣工図
- 5) 本管用調査記録表
- 6) 事前調査集計表
- 7) 成果表（施工延長集計表）
- 8) 材料表（納品伝票）
- 9) 温度管理・圧力管理記録表
- 10) 施工管理報告書
- 11) 出来形管理記録表（写真等）
- 12) 品質性能試験報告書
- 13) 工事記録写真等

月間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこと。

- 1) 月間の業務結果の概要
- 2) 月間の業務の進捗状況（日当りの進捗状況を含む）

7. その他の留意事項

受託者は、工事の着手に当たって、現地調査を行い、施工に必要となる施工現場の条件について確認しなければならない。

(5) 障害物除去業務

1. 業務内容

管渠内に堆積物等が確認された場合、超高压洗浄車による洗浄（モルタル付着、油脂付着、木根侵入、パッキン外れ、石灰付着）、及び穿孔機によるカッター（取付管突き出し）で処理する。

2. 実施箇所及び実施数量

年度協定締結前に、委託者及び受注者間で協議を実施し決定する。

3. 業務記録写真

受託者は、次の各項に従って、箇所毎の業務記録写真を撮影し、業務完了時には、工種ごとに工程順に編集したものを、業務記録写真帳に整理するものとし、電子データとして取りまとめる。また取りまとめ方については、本市の指示を得ること。

また、記録写真は、以下の取りまとめ方針とする。

- 1) 写真撮影（カラー）は、件名、調査年月日、調査場所、撮影対象及び受託者名等を明記した黒板を入れて行い、異常箇所は全て写真撮影すること。
- 2) 撮影は、保安施設の状況、使用機械の設置状況の他、必要に応じて酸素及び硫化水素濃度等の測定状況、管路内洗浄状況等、本市が指定する内容について行うこと。
- 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 1,020×1,447 ピクセルとすること。

4. 業務計画書

年間業務計画書及び月間業務計画書の中で以下に示す業務計画を盛り込むこと。

- 1) 業務概要
- 2) 現場組織（職務分担、緊急連絡体制等）
- 3) 業務計画（使用機器、業務実施方法、実施工程等）
- 4) 安全計画（保安対策、道路交通の処理方法、酸素欠乏空気・有毒ガス対策等）
- 5) その他（本市の指示する事項）

5. 業務報告書

年間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこととし、電子データも併せて提出すること。また、委託料の支払い請求に係る報告を含む。なお、本業務実施結果の電子データを本市下水道台帳システムと連携するため、本市が指定するデータ形式により提出するものとする。

- 1) 年間の業務結果の概要
- 2) 年間の業務報告
- 3) 年間の業務記録写真

月間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこと。

- 1) 月間の業務結果の概要
- 2) 月間の業務の進捗状況（日当りの進捗状況を含む）

3.5.3 計画的改築業務

(1) 計画的な改築に係る設計業務

1) 業務内容

管路及び人孔における改築に係る設計は、本市が別途実施した「平成 28 年度・平成 29 年度改築対策判定報告書」の結果から、管路については「改築」、人孔については「改築（更生工法）」が対策手法として選定された箇所について、管路については管 1 スパン単位で人孔については人孔 1 基単位で実施する。なお、改築対策判定については、【別添 5－1】計画的な改築に係る工事業務対象エリア図（汚水・合流）、【別添 5－2】計画的な改築に係る工事業務対象エリア図（雨水）及び受託者に貸与する「平成 28 年度・平成 29 年度改築対策判定報告書」による。具体的な業務内容は以下のとおり。

1. 実施設計（詳細）

管路及び人孔の状況を的確に把握し、最適な更生工事等を計画的に実施するために必要な設計図、計算書等の作成を行う。なお、設計図書等は本市と協議のうえで完成するものとする。また、管路及び人孔の改築方法（更生及び布設替え）の選定、出来形管理及び品質管理方法については受託者の提案とし、本市の承諾を得ること。

業務の内容は、下記のとおりとする。

作業項目		細目
各種調査	資料収集	業務上必要な資料の収集整理及び把握 （下水道台帳、完成図、資産管理図、資産調書、下水道計画図書、下水道管路施設調査報告書、土質調査資料、道路陥没・臭気・浸水被害状況、地下埋設物調査資料、関連機関との協議資料等）

作業項目		細目
	現地調査	周辺の土地利用、道路状況および交通量、支障物件等（地下埋設物を含む）、施工環境の調査
	現地作業	測量調査（既存の調査資料および下水道台帳との位置確認、人孔内確認、水量調査、人孔蓋調査、距離・高さ〔人孔天端高、管底高〕の測定等）、ます・取付管調査（ます内確認、不明ます調査）
設計計画		選定された工法において流下能力の確認、仮排水、仮設等の計画
各種計算		管強度計算、耐震計算、構造計算、流量計算、換気計算、工程計算等
図面作成		位置図、系統図、平面図、縦断面図、横断面図、構造図、仮設図等
数量計算		本管および人孔の本管更生、人孔更生、 人孔蓋交換 、仮設等の数量計算
施工法の比較検討		管路施設の老朽化、損傷状況に対応した更生工法等の比較検討および最適工法の選定を行う。また、その判断基準を検討する。布設替え工法との経済比較を行う。なお、布設替え工法が選定された場合は、計画的な改築業務から除外されるため、本市と協議したうえで本市の指示に従うこと。
照査		耐震設計計画の妥当性、比較検討の方法および内容の適切性、各種計算書の適切性、各種設計図の適切性、各種計算書と設計図の整合性等
報告書作成		まとめ、概要書（設計の目的、概要、位置、設計項目、設計条件、土質条件、埋設物条件、設計フローチャート、施工方法、工程表、仕様書、見積もり等）の作成
設計協議		設計内容の協議（ＪＲ、東武鉄道、国道等との協議含む）
耐震設計※		自立管又は複合管においてはＬ１地震動、Ｌ２地震動ともに検討する。また、鉛直断面の強度の検討を行う。なお、必要に応じて「別紙５参考図書」に準拠すること。マンホールと管路の接続部及び管路の継手部について屈曲角、拔出し量、液状化の判定、永久ひずみや地盤沈下による拔出し量の計算を行う。

※「下水道施設の耐震対策指針と解説」及び「管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン(案)」
（（公社）日本下水道協会）を参照すること。

2. 管路調査（既設管コンクリート）及び人孔調査

既設管の劣化度や耐震性能を評価するために既設管構造調査を行う。

調査項目	単位	内容	調査目的	備考
コンクリート強度	箇所	シュミットハンマーによる試験（土木学会の試験要領による）	コンクリート圧縮強度の推定	円形管路部
コンクリート強度	箇所	コアを採取し圧縮強度試験を行う。	コンクリート圧縮強度の推定	矩形管渠部
中性化試験	箇所	フェノールフタレイン法	中性化深さの測定	
人孔調査	箇所	人孔内の測量及び構造図作成	人孔の構造を確認する	

3. 実施箇所及び実施数量

管路及びにおける改築に係る実施設計の実施箇所及び実施数量は、【別紙１】業務概要及び貸与資料「平成 28 年度・平成 29 年度改築対策判定報告書」の中から、受託者が企画技術提案により選定した路線とし、本市の承諾を得ること。

4. 業務計画書

年間業務計画書及び月間業務計画書の中で以下に示す業務計画を盛り込むこと。

- 1) 業務概要
- 2) 業務実施体制（職務分担等）
- 3) 業務計画（業務実施方法、実施工程等）
- 4) その他（本市の指示する事項）

5. 業務報告書

年間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこととし、電子データも併せて提出すること。また、委託料の支払い請求に係る報告を含む。なお、本業務実施結果の電子データを本市下水道台帳システムと連携するため、本市が指定するデータ形式により提出するものとする。

- 1) 設計報告書
- 2) 図面類（位置図、系統図、平面図、縦断面図、横断面図、構造図、仮設図等）
- 3) 水理計算書
- 4) 構造計算書
- 5) 耐震計算書
- 6) 数量計算書
- 7) 経済比較検討書
- 8) 積算根拠資料
- 9) 工事特記仕様書

~~10)~~ 9) 打合せ議事録

~~11)~~ 10) 地下埋設物調査資料

~~12)~~ 11) その他資料（申請書に関する資料）

(2) 計画的な改築業務

1) 業務内容

管路及び人孔の改築工事は、本市が別途実施した「平成 28 年度・平成 29 年度改築対策判定報告書」の結果から、管路については「改築」、人孔については「改築（更生工法）」が対策手法として選定された箇所について、本市の承諾を得た計画的な改築に係る設計業務の内容に従って改築工事を実施し、正常な機能回復を図る。なお、統括責任者が「計画的な改築業務」の一元的統括管理をしなければならない。

1. 実施箇所及び実施数量

管路及び人孔の改築工事の実施箇所及び実施数量は、【別紙 1】業務概要及び貸与資料「改築対策判定報告書」の中から、受託者が企画技術提案により選定した路線とし、本市の承諾を得ること。

2. 改築の適用工法

管路及び人孔の改築工事は公的機関の審査証明を得た工法であり、管路については「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」（（公社）日本下水道協会）で示す「要求性能」に適合する工法でなければならない。また、人孔の改築については別紙 5 の参考図書等に基づき実施すること。なお、改築工事着手にあたっては、管路及び人孔の改築工法等の選定について本市の承諾を得ること。

3. 施工管理

受託者は、管路における改築工事の実施の際、監理技術者又は主任技術者の責任において、施工管

理、工程管理、安全衛生管理、施工環境管理を十分に行わなければならない。

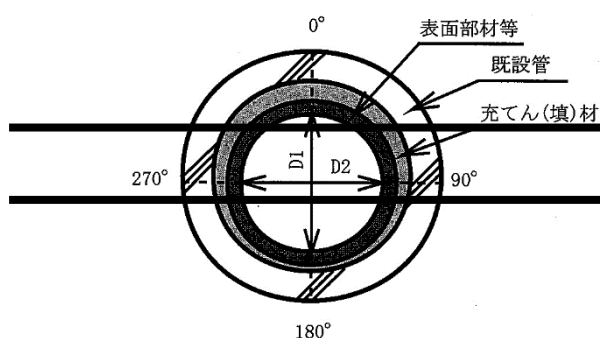
4. 品質管理

受託者は、更生後の品質を確保するため、監理技術者又は主任技術者の責任の下で、「施工前の品質管理」、「施工時の品質管理」および「竣工時の品質管理」について十分管理し、その結果が確認できる資料を作成して本市に報告しなければならない。なお、施工後の品質管理は、試験項目、試験方法、規格値、試験基準は各工法協会の基準によるものとし、本市の承諾を得ること。

5. 出来形管理

1) 寸法管理 (例)

受託者は、更生管の出来形を把握するため、更生管内径（高さ・幅）、延長を下图（図は仮に製管工法のケース）に示す同じ測定位置に各工法協会の基準で計測し、その記録を本市に提出しなければならない。



2) 内面仕上がり状況

受託者は、更生工事完了後の更生管厚又は仕上り内径が適正であることを次の測定方法により確認しなければならない。

- ①仕上り内径の測定は、スパン毎の上下流人孔の管口付近およびスパンの中間部付近でも行うこと。
- ②測定箇所は、上下左右の更生材厚さが異なることから、更生管の内側中央高さと幅の2箇所の仕上り内径を測定すること。
- ③検査基準については、平均内径が設計更生管径を下回らないこととする。なお、既設管路と同等の水力性能を確保しているものを合格とする。

3) 内面仕上り状況の管理

- ①受託者は、更生工完了時において、更生管内を洗浄し、全スパンについて目視により外観検査を行い、その結果を本市に提出しなければならない。
- ②受託者は、確認の内容としては、更生管の変形、更生管浮上による縦断勾配の不陸等の欠陥や異常箇所がないことを確認し、その結果を本市に提出しなければならない。
- ③受託者は、更生管と既設人孔との本管管口仕上り部においては、浸入水、仕上げ材のはく離、ひび割れなどの異常がないことを確認し、その結果を本市に提出しなければならない。
- ④受託者は、取付管口の穿孔仕上り状態として、既存の取付管口形態と流下性能を確保し、新たに漏水、浸入水の原因となる状況を発生させていないことを確認しなければならない。

4) 工事写真記録等の提出

受託者は、改築工事完了時に工種毎・工程順に整理した工事記録写真等の結果を報告書に添付し

て本市に提出しなければならない。

6. 業務計画書

年間業務計画書及び月間業務計画書の中で以下に示す業務計画を盛り込むこと。

- 1)業務概要
- 2)現場組織（職務分担、緊急連絡体制等）
- 3)業務計画（主要機械及び主要資材、施工工法（工法選定理由・施工手順）、施工管理計画（前処理計画を含む）、工事記録写真撮影計画、実施工程表）
- 4)環境対策
- 5)安全・衛生管理
- 6)交通管理
- 7)再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法
- 8)その他（本市の指示する事項）

7. 業務報告書

年間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこととし、電子データも併せて提出すること。また、委託料の支払い請求に係る報告を含む。なお、本業務実施結果の電子データを本市下水道台帳システムと連携するため、本市が指定するデータ形式により提出するものとする。

- 1)竣工図
- 2)本管用調査記録表
- 3)事前調査集計表
- 4)成果表(施工延長集計表)
- 5)材料表(納品伝票)
- 6)温度管理・圧力管理記録表
- 7)施工管理報告書
- 8)出来形管理記録表（写真等）
- 9)品質性能試験報告書
- 10)工事記録写真等

月間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこと。

- 1) 月間の業務結果の概要
- 2) 月間の業務の進捗状況

8. その他の留意事項

- ・受託者は、工事の着手に当たって、現地調査を行い、施工に必要となる施工現場の条件について確認しなければならない。
- ・受託者は、管路の管更生工事に先立ち既設の管路内を洗浄するとともに、既設管路内を目視又はTVカメラなどによって調査しなければならない。また、必要に応じて取付管突き出し処理、浸入水処理、浸入根処理及びモルタル除去等を行う。
- ・受託者は、施工前及び施工途中において設計図書の照査を行ったうえで、工事を履行しなければならない。

3.5.4 スtockマネジメント実施計画関連業務

(1) 点検調査データ管理業務

1. 業務内容

本業務において実施した、各種点検、調査結果の確認・点検データの整理及び点検基準に係る助言、指導等について、以下の業務を実施する。また、再精査等の業務終了後、本市の確認を受けなければならない。なお、本業務実施結果の電子データを本市下水道台帳システムと連携するため、本市が指定するデータ形式により提出するものとする。

① 計画的維持管理業務結果の確認及び点検データ等の整理

計画的維持管理業務における各種点検調査結果の再確認及び整理を行う。

② 点検調査基準に係る助言・指導等

計画的維持管理業務における各種点検調査において、点検員、企業の違いにより判定結果に差異が生じないように、点検調査の開始時及び疑義が生じた際には適切な指導・助言等を行うことにより、評価結果の信頼性を確保する。

(2) スtockマネジメント実施計画の見直し業務

1. 業務内容

本業務の実施結果（点検、調査等）を基に、本市が既に策定済の既Stockマネジメント計画について、PDCA サイクルを踏まえたStockマネジメントの最適化を目指した見直し業務として、以下の業務を実施する。また、再精査等の業務終了後、本市の確認を受けなければならない。なお、本業務実施結果の電子データを本市下水道台帳システムと連携するため、本市が指定するデータ形式により提出するものとする。

① 健全度判定基準の再精査

既Stockマネジメント計画に添付される「柏市下水道管路調査マニュアル（案）」（以下、「管路調査マニュアル」という。）において示される、管路施設及び人孔施設等に係る健全度判定基準について、再精査を行う。

② 緊急的な修繕や清掃等の対応など、点検実施において生じる様々な対応措置を踏まえた調査フローの再精査

巡視点検、人孔内点検及び管路内簡易カメラ点検を行った際の緊急対応の必要の有無、清掃等、他業務で得られた知見、管路の劣化状況や劣化の性質に応じた緊急対応策について、本業務を実施した結果を踏まえて、調査フローの再精査を行う。

③ 劣化予測・分析手法の見直し

既Stockマネジメント計画で示される劣化予測・分析手法について、本業務で実施する管路内簡易カメラ点検及び管路内目視調査の結果を基に、再精査を行う。

④ 点検調査内容の調査手法の再精査

本業務にて実施予定となる調査（巡視、点検、簡易カメラ、点検調査内容、調査手法等）について、その妥当性を検証し、最適化（費用、目的）の観点から再精査を行う。

⑤ 点検頻度や点検優先度等の設定におけるスクリーニング基準の再精査

既Stockマネジメント計画で示される点検頻度や柏市内下水道管路施設の点検優先順位につい

て、本業務で実施する管路内簡易カメラ点検や管路内目視調査等の結果及び上記③の結果等を基に、劣化要因や、劣化の卓越している地域等を特定し、本市独自のリスク分析手法を構築し、スクリーニング基準の再精査を行う。また、硫化水素等による腐食が卓越した箇所について、下水道法等に定める点検箇所、頻度等も考慮し、本業務における調査結果を踏まえて、再精査及び点検頻度の再設定を行う。

⑥ 中長期的な改築事業量の再精査

既ストックマネジメント計画で示される中長期的な改築事業量・費用及び点検数量・費用について、本業務で実施する管路内簡易カメラ調査等業務（人孔を含む）や管路内目視調査の結果及び 3.5.4 (2) 1) ①から 3.5.4 (2) 1) ⑤の結果等を基に、再精査を行う。改築事業量の定量化については、本市公共下水道事業における将来の改築事業量と執行可能額とのバランス及び LCC を比較できる投資シナリオモデルを複数作成し、年度あたりの平準化額の設定を踏まえて実行可能なシナリオを提案する。

⑦ 次期包括的民間委託業務における管路調査計画を策定

3.5.4 (2) 1) ①から 3.5.4 (2) 1) ⑥の結果等を基に、次期包括的民間委託業務における巡視点検計画、公共汚水桝点検計画、管路内簡易カメラ調査等業務計画、管路内目視調査計画を策定する。

⑧ 関係機関への説明資料作成

ストックマネジメント実施計画の見直しにあたり、住民及び財政部局、並びに議会及び国土交通省等の関係機関にその内容を説明し意見聴取等を行うなど、理解と協力を得るための方策を検討する。また、方策の実行に必要な説明資料等を作成する。

2. 対象区域

ストックマネジメント実施計画見直し業務の対象区域は柏市内全域とし、対象施設は下水道管路施設とする。

3. 照査

受託者は、業務を施行する上で技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに相当な技術経験を有する照査技術者を配置して照査を実施し、業務報告書に誤りがないよう努めなければならない。

4. 業務計画書

年間業務計画書の中で以下に示す業務計画を盛り込むこと。

- 1) 業務概要
- 2) 業務実施体制（職務分担等）
- 3) 業務計画（業務実施方法、実施工程等）
- 4) その他（本市の指示する事項）

5. 業務報告書

各年度の業務報告書及び最終年度の業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこと。また、委託料の支払い請求に係る報告を含む。その際、業務報告書の内容を含む CD-R を 1 枚提出すること。

- 1) 業務報告書
- 2) スtockマネジメント実施計画の見直し業務に係る報告書

3.5.5 統括管理業務

(1) 一元的統括管理業務

受託者は、業務期間に亘る個別の各業務を統括することにより、業務期間に亘り一体的なサービスを効率的・効果的かつ安定的に提供し、当該業務に関する本市への積極的な提案、本市側との必要な情報交換及びその他必要な調整等を円滑かつ確実に実施するために、計画的改築業務等の施工管理及び工程管理等を含む一元的な統括管理業務を実施するものとする。モニタリング結果を踏まえた PDCA サイクルにより、業務改善（是正措置等を含むプロセス・リエンジニアリング）を行い、本市に報告するものとする。

1. 統括責任者の配置

統括管理業務は、統括責任者を業務期間に亘り 1 名以上配置し、効率的・効果的な統括管理を行うこと。

- 1)本業務に、業務期間の開始から終了までの間、専任できる者であること。
- 2)本業務に係る個別業務を一元的に統括管理し、本業務を取りまとめることができる者であること。
- 3)全ての個別業務の業務内容を理解しており、本市との窓口となり、業務を管理する能力がある者であること。
- 4)現場で生じる各種課題や本市からの求めに対し、相応かつ迅速な意思決定を可能とするよう努めることができる者であること。
- 5)モニタリング結果を踏まえて、業務改善を提案し実行できる者であること。

2. 統括管理業務の内容

統括管理業務の内容は、以下のとおりとする。なお、当該統括管理業務は、モニタリング基本計画（案）のとおり、「別紙 8 業務指導における契約項目及び契約基準と契約金額減額等の措置」によるペナルティポイントのサービス対価の支払額への反映に係るので留意すること。

- ① 統括責任者は、業務期間に亘る個別業務の一元的な統括管理を行う。
- ② 統括責任者は、全ての個別業務の業務の内容を理解し、本市との窓口となる。
- ③ 統括責任者は、現場で生じる各種課題や本市からの求めに対し、相応かつ迅速な意思決定を行って課題等を解決する。
- ④ モニタリング結果を踏まえて、必要な業務改善（是正措置等を含む）を迅速に行う。

(2) 業務計画書及び業務報告書作成業務

受託者は、「3.4.1 業務計画書」及び「3.4.2 業務報告書」の基本的事項に基づき、全体業務計画書策定業務、年間業務計画書策定業務、月間業務計画策定業務、年間業務報告書策定業務、月間業務報告策定業務及びその他報告書策定業務を行うものとする。また、業務報告書には、委託料の支払い請求に係る報告が含まれる。なお、統括管理者は、適時適切に本市に対して、策定された各計画書及び各報告書の内容を説明するものとする。

3.5.6 その他業務

(1) 企画技術提案に基づく業務

1. 受託者は、【別紙 1】業務概要「1.4 企画技術提案に基づく業務」のアクション目標を満足させるため、受託者は自ら実施すべき企画技術提案書を提出し、「1.4 企画技術提案に基づく業務」について、本市の承諾を得て決定すること。
2. 受託者は、企画技術提案書のとおり自らが提案し本市の承諾を得た「1.4 企画技術提案に基づく業務」についても**本業務の対象**とし、実施しなければならない。
3. 当該業務の実施計画については、アクション目標を満足するよう本市と協議のうえ業務計画書を策定すること。

4. 業務計画書

年間業務計画書及び月間業務計画書の中で以下に示す業務計画を盛り込むこと。

- 1) 業務概要
- 2) 現場組織（職務分担等）
- 3) 業務計画
- 4) その他（本市の指示する事項）

5. 業務報告書

年間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこととし、電子データも併せて提出すること。なお、本業務実施結果の電子データを本市下水道台帳システムと連携するため、本市が指定するデータ形式により提出するものとする。

- 1) 年間の業務結果の概要
- 2) 年間の業務報告

月間業務報告書として以下に示す業務報告を盛り込むこと。

- 1) 月間の業務結果の概要
- 2) 月間の業務の進捗状況

3.6 業務の引継ぎ

1. 履行期間の最終 1 か月間を業務の業務移行期間とする。
2. 受託者は、業務の業務移行期間において【別紙 7】業務引継ぎの実施方法等に従って業務の引継ぎを行うものとする。

3.7 業務指標（KPI）

受託者は、本市に対して業務期間を通じ、表 1-1 アウトカム指標及び【別紙 9】業務指標における目標項目及び目標基準を達成しなければならない。なお、【別紙 8】業務指標における契約項目及び契約基準と契約金額減額等の措置に基づきサービス対価の支払メカニズムと連動するものとする。すなわち、モニタリング基本計画(案)に基づくモニタリング結果において、契約基準値（要求水準）を達成できないことが判明した場合、本市は受託者に対して契約金額の減額等の措置を行う。また、

【別紙 9】業務指標における目標項目及び目標基準について、受託者は目標達成の有無を業務期間中に亘りセルフモニタリングにより確認を行い、目標基準値を達成できていない場合、受託者は是正の

ための業務改善策の提案を行う。なお、業務改善策の実施については、業務範囲に含まれ、モニタリング基本計画（案）におけるプロセス評価に反映するものとする。加えて、初年度においては、本市と協議したうえで、初年度の履行前ルーブリック（評価基準表）を合意するものとする。なお、次年度分についても同様とする。

3.8 その他

1. 作業箇所において、下水道施設に緊急性を要する破損、不等沈下、腐食等の異状を発見した場合は、速やかに本市へ報告すること。
2. 本要求水準書、別紙及び別添に特に明示していない事項であっても、業務の遂行上、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、不具合等が発生した場合、速やかに本市へ報告し、指示を受けて処理すること。

貸与資料

・平成 27 年度柏市公共下水道管路施設ストックマネジメント実施計画及び中長期整備計画業務委託報告書

- ・ストックマネジメント管路調査業務委託（H 2 8－1）報告書
- ・ストックマネジメント管路調査業務委託（H 2 8－2）報告書
- ・ストックマネジメント管路調査業務委託（H 2 8－3）報告書
- ・ストックマネジメント管路調査業務委託（H 2 9－1）報告書
- ・ストックマネジメント管路調査業務委託（H 2 9－2）報告書
- ・ストックマネジメント管路調査業務委託（H 2 9－3）報告書
- ・ストックマネジメント管路調査業務委託（H 2 9－4）報告書
- ・ストックマネジメント管路調査業務委託（H 2 9－5）報告書
- ・ストックマネジメント管路調査業務委託（H 2 9－6）報告書
- ・ストックマネジメント人孔点検業務委託（H 2 8－1）報告書
- ・ストックマネジメント人孔点検業務委託（H 2 8－2）報告書
- ・ストックマネジメント人孔点検業務委託（H 2 9－1）報告書
- ・平成 28 年度・平成 29 年度改築対策判定報告書
- ・柏市下水道台帳データ（SHP ファイルでの提供）

別紙 1 業務概要

1.1.対象区域と対象施設

柏市内全域とする。

汚水・合流	雨水
管路延長 約 1,090km	管路延長 約 133km

1.2 計画的維持管理業務

1.2.1 巡視点検業務

本業務の巡視点検業務の実施数量は下表に示すとおりである。

項目	数量	備考
重要な幹線等	268,72m/年 139,086/年	毎年 1 回実施

1.2.2 管路内簡易カメラ点検

管路内簡易カメラ点検の計画数量は下表に示すとおりである。各処理分区又は排水分区内の支線本管管
路すべてを対象としている。

処理分区・ 排水分区名	数量					
	小口径 (800mm 未満)		中大口径 (800mm 以上)		合計	
	人孔数	延長	人孔数	延長	人孔数	延長
沼南第 1 処 理分区	1,231 1,233 箇所	35,964 36,014m	0 箇所	0 m	1,231 1,233 箇所	35,964 36,014m
大堀川左岸 第 1 排水区	117 78 箇所	4,747 2,981m	27 箇所	1,205 1,204m	144 105 箇所	5,952 4,185m
沼南台北部 排水区	274 253 箇所	9,852 9,007m	31 54 箇所	1,411 2,420m	305 307 箇所	11,263 11,427m
柏北部第 1 － 1 処理分 区	587 780 箇所	23,751 30,947m	5 箇所	162 m	592 780 箇所	23,913 30,947m
柏第 9 － 2 処理分区	1,001 971 箇所	24,629 24,152m	21 箇所	67 26m	1,003 972 箇所	24,696 24,178m
土大津川右 岸第 2 排水 区	1 箇所	56 m	1 箇所	8 m	2 箇所	64 m
大堀川右岸 第 2 排水区	8 11 箇所	93 328m	3 7 箇所	58 88m	11 18 箇所	151 416m

处理分区・ 排水分区名	数量					
	小口径 (800mm 未満)		中大口径 (800mm 以上)		合計	
	人孔数	延長	人孔数	延長	人孔数	延長
大堀川左岸 第2排水区	420 614 箇所	13,859 22,605 m	139 123 箇所	6,894 4,279 m	559 737 箇所	20,753 26,884 m
沼南台南部 排水区	60 58 箇所	2,115 2,061 m	12 箇所	734 749 m	72 70 箇所	2,849 2,810 m
柏第8－2 处理分区	1,261 1,252 箇所	29,289 29,043 m	43 箇所	109 72 m	1,265 1,255 箇所	29,398 29,115 m
柏第9－1 处理分区	376 395 箇所	8,249 8,813 m	0 箇所	0m	376 395 箇所	8,249 8,813 m
柏第14处 理分区	3,728 3,807 箇所	97,841 99,330 m	0 箇所	0m	3,728 3,807 箇所	97,841 99,330 m
大津川左岸 第3排水区	15 17 箇所	276 442 m	0 1 箇所	0 127 m	15 18 箇所	276 569 m
柏第6处理 分区	3,106 3,258 箇所	90,118 93,399 m	0 箇所	0m	3,106 3,258 箇所	90,118 93,399 m
柏北部第1 －2处理分 区	502 567 箇所	17,003 18,679 m	0 箇所	0m	502 567 箇所	17,003 18,679 m
利根運河第 2排水区	57 40 箇所	2,558 1,613 m	14 箇所	568 788 m	71 54 箇所	3,126 2,401 m
大堀川右岸 第7－3排 水区	26 23 箇所	730 631 m	18 箇所	244m	44 23 箇所	974 631 m
柏第3处理 分区	680 712 箇所	18,542 19,088 m	2 箇所	61m	682 714 箇所	18,603 19,149 m
柏第1处理 分区	1,142 1,217 箇所	35,252 37,998 m	0 箇所	0m	1,142 1,217 箇所	35,252 37,998 m
上大津川右 岸第1排水 区	156 159 箇所	5,345 5,327 m	19 26 箇所	727 1,010 m	175 185 箇所	6,072 6,337 m
柏第10处 理分区	934 228 箇所	26,838 6,489 m	0 箇所	0m	934 228 箇所	26,838 6,489 m
柏第8－1 处理分区	742 752 箇所	15,338 15,680 m	10 箇所	256 255 m	752 762 箇所	15,594 15,935 m
鎌ヶ谷第4 处理分区	125 122 箇所	3,397 3,075 m	0 箇所	0m	125 122 箇所	3,397 3,075 m

処理分区・ 排水分区名	数量					
	小口径 (800mm 未満)		中大口径 (800mm 以上)		合計	
	人孔数	延長	人孔数	延長	人孔数	延長
大堀川左岸 第 1 3 排水区	49 箇所	1,620 1,619m	23 箇所	1,092m	72 箇所	2,712 2,711m
大津川右岸 第 9 排水区	97 96 箇所	2,953 2,873m	29 30 箇所	1,194m	126 箇所	4,147 4,067m
大堀川右岸 第 7 - 2 排水区	72 箇所	281 90m	0 箇所	0 m	72 箇所	281 90m
手賀沼第 3 排水区	26 23 箇所	732 660m	13 箇所	515 506m	39 36 箇所	1,247 1,166m
沼南第 4 処 理分区	3 箇所	61 m	0 箇所	0 m	3 箇所	61 m
大津川左岸 第 1 排水区	13 箇所	239m			13 箇所	239m
柏第 4 - 1 処理分区	2 箇所	61m			2 箇所	61m
利根川第 6 - 1 排水区	7 箇所	303m			7 箇所	303m
合計	16,731 16,739 箇所	471,624 473,547 m	352 346 箇所	15,305 13,871m	17,083 17,085 箇所	486,929 487,418m

※上記の数量は予定であり、各支払期の管路内簡易カメラ調査等業務（人孔を含む）の費用は、各期の実績数量に合意された提案単価を掛けて算定する。

1.2.3 管路内目視調査

管路内目視調査の計画数量は下表に示すとおりである。簡易カメラ調査点検未実施路線の数量は、本市が別途実施済の管路内簡易カメラ点検の結果により想定したものであり、実際の調査数量は、受託者が実施する簡易カメラ点検の結果に基づき、調査路線及び調査数量を提案し市の承諾を得て決定する。

なお、管路内目視調査の対象管種は、~~ヒューム管等のコンクリート管のみ~~ **全管種**とする。

また、管路本線（５年点検管路）については、平成~~33~~**令和3**年４月以降に実施するものとする。

処理分区・ 排水分区名	数量					
	小口径(800mm 未満)		中大口径(800mm 以上)		合計	
	スパン数	延長	スパン数	延長	スパン数	延長
管路本線（５年点検管路）路線 ※平成33令和3年４月以降に実施						
柏第４－１処理分区	261 261 スパン	1,718 1,718 40 40 m	847 847 スパン	3,567 2,922 m	110 72 スパン	5,285 2,962 m
柏第４処理分区	248 248 スパン	882 144 m	403 35 スパン	1,290 1,127 m	64 43 スパン	2,172 1,271 m
柏北部第６処理分区	20 スパン	359m	0 0 スパン	0 0 m	20 スパン	359m
柏第２処理分区	153 122 スパン	5,964 4,667 m	78 スパン	2,135 2,140 m	231 200 スパン	8,099 6,807 m
柏第７処理分区	8 スパン	288 287 m	9 9 スパン	745 745 m	178 178 スパン	1,033 287 m
柏第９－２処理分区	107 スパン	2,657 2,656 m	1 スパン	68m	108 スパン	2,725 2,724 m
柏第８－２処理分区	71 スパン	1,799 1,794 m	8 スパン	424 343 m	79 スパン	2,223 2,137 m
小計	337 スパン	9,947m	193 スパン	6,600m	530 スパン	16,547m
管路内簡易カメラ点検実施済路線						
柏北部第３処理分区	27 スパン	731 747 m	0 0 スパン	0 0 m	27 スパン	731 747 m
柏第４処理分区	189 175 スパン	4,430 3,662 m	3 3 スパン	0 84 m	189 178 スパン	4,430 3,746 m
柏北部第６処理分区	36 スパン	753 761 m	0 0 スパン	0 0 m	36 スパン	753 761 m
柏第７処理分区	223 183 スパン	7,999 6,173 m	0 0 スパン	0 0 m	223 183 スパン	7,999 6,173 m
柏第２処理分区	198 192 スパン	5,271 4,961 m	0 0 スパン	0 0 m	57 192 スパン	1,497 4,961 m
柏第４－１処理分区	33 スパン	466m	2 スパン	47 m	35 スパン	513m

処理分区・ 排水分区名	数量					
	小口径(800mm 未満)		中大口径(800mm 以上)		合計	
	スパン数	延長	スパン数	延長	スパン数	延長
沼南第 1 処理分区	3 スパン	9m			3 スパン	9m
大堀川右岸第 5 排水区	1 スパン	41m			1 スパン	41m
大堀川右岸第 7 - 1 排水区	1 スパン	9m			1 スパン	9m
大堀川右岸第 7 - 2 排水区	3 スパン	156m			3 スパン	156m
大堀川右岸第 7 - 3 排水区	4 スパン	103m			4 スパン	103m
大堀川左岸第 1 排水区	49 スパン	1,689m			49 スパン	1,689m
小計	707 スパン	18,777 m	5 スパン	131 m	712 スパン	18,908 m
管路内簡易カメラ点検未実施路線（事業者が本業務において実施） 平成 28 年度及び平成 29 年度カメラ調査結果により管路内簡易カメラ点検に対する管路内目視調査の実施率 10.8%を用い、点検延長（コンクリート管のみ）に 10.8%を掛けて算出。						
沼南第 1 処理分区	133225 スパン	3,884 6,607m	0 スパン	0m	133225 スパン	3,884 6,607m
大堀川左岸第 1 排水区	1340 スパン	5131,485m	3 スパン	130m	1640 スパン	6431,485m
沼南台北部排水区	3083 スパン	1,0642,861 m	35 スパン	152304m	3388 スパン	1,2163,165m
柏北部第 1 - 1 処理分区	63167 スパン	2,5657,070 m	1 スパン	18m	64167 スパン	2,5837,070m
柏第 9 - 2 処理分区	10870 スパン	2,6601,714 m	1 スパン	7m	10870 スパン	2,6601,714 m
上大津川右岸第 1 排水区	175 スパン	577106m	2 スパン	79119m	197 スパン	656225m
大堀川右岸第 2 排水区	16 スパン	10228m	1 スパン	627m	27 スパン	16255m
大堀川左岸第 2 排水区	45104 スパン	1,4973,563 m	1528 スパン	7451,093m	60132 スパン	2,2424,656m
沼南台南部排水区	617 スパン	228544m	16 スパン	79413m	723 スパン	307957m
柏第 8 - 2 処理分区	135176 スパン	3,1584,017 m	1 スパン	12m	136176 スパン	3,1704,017m
柏第 9 - 1 処理分区	4140 スパン	891620m	0 スパン	0m	4140 スパン	891620m

処理分区・ 排水分区名	数量					
	小口径 (800mm 未満)		中大口径 (800mm 以上)		合計	
	スパン数	延長	スパン数	延長	スパン数	延長
柏第 1 4 処理分区	403301 スパン	10,567 7,791m	0スパン	0m	403301 スパン	10,567 7,791m
大津川左岸第 3 排水区	2スパン	30m	0スパン	0m	2スパン	30m
柏第 6 処理分区	335379 スパン	9,719 11,941m	0スパン	0m	335379 スパン	9,719 11,941m
柏北部第 1 - 2 処理分区	5489 スパン	1,8363,115 m	0スパン	0m	5489 スパン	1,8363,115m
利根運河第 2 排水区	6 スパン	276252m	2スパン	61m	86 スパン	337252m
大堀川右岸第 7 - 3 排水区	31 スパン	7924m	2スパン	26m	51 スパン	10524m
柏第 3 処理分区	732 スパン	2,00377m	1 スパン	730m	743 スパン	2,010107m
柏第 1 処理分区	121156 スパン	3,7734,744 m	0スパン	0m	121156 スパン	3,7734,744m
上大津川右岸第 2 排水区	1 スパン	656m	1 スパン	18m	2 スパン	764m
柏第 1 0 処理分区	100スパン	2,860m	0スパン	0m	100スパン	2,860m
柏第 8 - 1 処理分区	80119 スパン	1,6562,341 m	1スパン	28m	81119 スパン	1,6842,341m
鎌ヶ谷第 4 処理分区	13スパン	326m	0スパン	0m	13スパン	326m
大堀川左岸第 1 3 排水区	5スパン	175m	2スパン	118m	7スパン	293m
大津川右岸第 9 排水区	102 スパン	31940m	32 スパン	129107m	134 スパン	448147m
大堀川右岸第 7 - 2 排水区	1スパン	30m	0スパン	0m	1スパン	30m
手賀沼第 3 排水区	31 スパン	7946m	1 スパン	5637m	42 スパン	13583m
沼南第 4 処理分区	0スパン	0m	0スパン	0m	0スパン	0m
大堀川左岸第 1 排水区	2 スパン	23m			2 スパン	23m
小計	1,992 スパン	59,265m	47 スパン	2,138m	2,039 スパン	61,403m
合計	2,8843,036 スパン	83,632 87,989m	261245 スパン	9,8838,869 m	3,1453,281 スパン	93,515 96,858m

※上記の数量は予定であり、各支払期の管路内目視調査の費用は、小口径、中大口径別それぞれについて、各期の実績数量に合意された提案単価を掛けて算定する。

※土砂処分量は、0.4t/kmを見込むものとして設定し、各支払期の土砂処分の費用は、各期の実績土砂処分量に合意された提案単価を掛けて算定する。

※中大口径の管路内目視調査について、流量が多い場合及び酸欠、有毒ガス発生等の危険（リスク）が予想される場合、本市と受託者で協議のうえ、潜行目視調査から管路内大口径 TV カメラ調査等に調査方法の変更を行うことができるものとし、その場合の増加費用は、本市が負担する。

1.2.4 公共污水枡点検

公共污水枡の点検調査箇所は、下表のとおりとする。

処理分区名	数量	備考
	箇所数	
柏北部第 3 処理分区	241 210 箇所	昭和 42 年から昭和 53 年までに設置された公共污水枡
柏北部第 5 処理分区	1 箇所	同上
柏北部第 6 処理分区	1,276 1,275 箇所	同上
我孫子北部第 1 処理分区	14 箇所	同上
柏第 7 処理分区	7 箇所	同上
柏第 4 処理分区及び 柏第 4－1 処理分区	914 1,067 箇所	同上
流山第 7－3 処理分区	26 箇所	同上
合計	2,436 2,589 箇所	

※上記の数量は予定であり、各支払期の公共污水枡点検業務の費用は、各期の実績数量に合意された提案単価を掛けて算定する。

1.3 計画的改築業務

計画的改築業務の対象は、下表に示す処理分区及び排水分区の本線管路及び人孔とする。なお、具体的な実施箇所及び実施数量は、貸与資料「平成 28 年度・平成 29 年度改築対策判定報告書」により、管路については「改築」、人孔については「改築（更生工法）」が対策手法として選定されたものについて行う。

処理分区又は排水分区名
柏第 4—1 処理分区、 柏第 4 処理分区、柏北部第 6 処理分区、 柏第 2 処理分区、柏第 7 処理分区、柏第 9—2 処理分区、柏第 8—2 処理分区、沼南第 1 処理分区、柏第 14 処理分区、 大堀川左岸第 1 排水区、大堀川右岸第 7—1 排水区、沼南台北部排水区、 柏第 3 処理分区、 上大津川右岸第 1 排水区、 柏第 6 処理分区、大堀川右岸第 2 排水区

- ※1 管更生について、受託者が実施する実施設計の結果、仮排水が必要となった場合、それによる増加費用は本市が負担する。
- ※2 管更生について、受託者が実施する実施設計の結果、夜間施工が必要となった場合、それによる増加費用は本市が負担する。
- ※3 管更生について、受託者が実施する実施設計の結果、布設替えに変更が必要となった場合、業務範囲から除外し、その分の費用は契約金額から減額する。
- ※4 管更生について、浸入水の止水、段差・破損・クラック等の補修等の前処理が必要となった場合、それによる増加費用は本市が負担する。
- ※5 ただし、※1 から※4 については、本市が別途実施したカメラ調査結果の報告書及び貸与資料「平成 28 年度・平成 29 年度改築対策判定報告書」で判明し予見できるものの増加費用は受託者が負担する。

(1) 計画的改築業務(緊急度判定に基づく改築工事等)の企画技術提案

貸与資料「平成 28 年度・平成 29 年度改築対策判定報告書」の緊急度判定結果及び「別添 5-1 計画的改築に係る工事業務対象エリア図（汚水・合流）」・「別添 5-2 計画的改築に係る工事業務対象エリア図（雨水）」並びに表-1 計画的改築業務の予定数量総括表に基づき、緊急度Ⅰ及びⅡと判定された路線を健全な状態にするため、表-2 を参考に計画的改築業務内容を具体的に数量化して企画技術提案するものとする。契約締結後、企画技術提案した実施計画に基づき、本市と協議したうえで、計画的改築業務の実施計画を定めて、改築工事を設計し、本市の承諾を得て、工事を施工するものとする。

表-1 計画的改築業務（緊急度判定に基づく改築工事等）の予定数量総括表

緊急度判定※	スパン数	延長（m）	摘要
I	16 スパン	1,015m	「改築更生」対策が必要
II	119 スパン	3,700m	
I 及び II	9 スパン	378m	包括対象外管渠
III	756 スパン	28,331m	
健全	397 スパン	13,812m	
計	1,297 スパン	47,236m	柏市対象範囲

※「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン 2015 年版平成 27 年 11 月」（国土交通省水管理・国土保全局下水道部）を参照。

表-2 計画的改築業務提案書の数量（企画技術提案例）

改築項目	改築内容
管更生工	Φ1,500 mm、L=100.00m
人孔更生	1 号人孔 300 箇所

（注）実施数量が契約上限金額を超える場合や本市が策定した中期経営計画に記載した計画金額等を超える場合等には、その根拠をもって本市と協議したうえで、企画技術提案するものとする。

1.4 企画技術提案に基づく業務

業務指標であるアウトカム指標を踏まえて、次のアクション目標を満足するように企画技術提案書を提出し、本市と協議のうえ、「企画技術提案に基づく業務」として決定する。契約締結後、企画技術提案した実施計画に基づき、本市と協議したうえで、「企画技術提案に基づく業務」の実施計画を定めて、本市の承諾を得て、実施するもの（任意業務）とする。また、アウトカム指標の達成に向けて、指標に係る要因の解消を図るために市民等の宅地内の課題等が考えられる場合には、市民等ステークホルダーへの積極的な広報や注意喚起等を提案すること、あるいは受託者の職員等のスキルアップのための研修等が業務遂行に寄与する可能性が考えられるので配慮すること。なお、「モニタリング~~基本計画~~実施計画書（案）」に係る一枚ポートフォリオ及び目標達成シート等が関連するため、「モニタリング~~基本計画~~実施計画書（案）」の該当箇所を参照すること。

表-3 アクション目標

アクション目標	目標（最低限）	摘要
緊急時対応の迅速性※ ¹	2 時間以内	アウトカム指標の達成を考慮すること。
広報及び研修等に関する取組み※ ²	企画技術提案による	

※1 駆けつけるに最低限の時間であるため、客観的かつ実行可能な提案をすること。

※2 アウトカム指標の主な発生原因及び発生箇所等について留意すること。

別紙２ 遵守法令等

- (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) 緊急失業対策法（昭和 24 年法律第 89 号）及び同法関連法規
- (5) 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）及び同法関連法規
- (6) 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）及び同法関連法規
- (7) 港湾法（昭和 25 年法律第 218 号）及び同法関連法規
- (8) 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
- (9) 道路法（昭和 27 年法律第 180 号）及び同法関連法規
- (10) 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）及び同法関連法規
- (11) 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
- (12) 道路交通法（昭和 35 年法律第 105 号）及び同法関連法規
- (13) 河川法（昭和 39 年法律第 167 号）及び同法関連法規
- (14) 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）及び同法関連法規
- (15) 騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）及び同法関連法規
- (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) 及び同法関連法規
- (17) 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）及び同法関連法規
- (18) 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
- (19) 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）及び同法関連法規
- (20) 振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）及び同法関連法規
- (21) 環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）及び同法関連法規
- (22) 柏市下水道条例（昭和 48 年条例第 30 号）
- (23) 柏市財務規則（昭和 59 年規則第 4 号）
- (24) 柏市個人情報保護条例（平成 16 年条例第 11 号）
- (25) 柏市暴力団排除条例（平成 24 年 3 月 27 日条例第 4 号）
- (26) 柏市プロポーザル実施要領等

別紙 3 業務実施体制

- (1) 受託者は、契約締結後、速やかに次に掲げる統括責任者、主任技術者（管路内簡易カメラ調査等業務及び管路内目視調査業務）、監理技術者又は主任技術者（計画的な改築業務）、管理技術者、照査技術者及び担当者を配置すること。それらの技術者は、受託者の構成企業と直接雇用関係を有しているものであること。
- (2) 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」若しくは、「下水道管路管理主任技士」の資格を有するものが含まれているものとする。
- (3) 統括責任者については、「3.5.5 節 統括管理業務」に示す条件を満たす他、主任技術者（管路内簡易カメラ調査等業務及び管路内目視調査業務）、監理技術者又は主任技術者（計画的な改築業務）、管理技術者、照査技術者の資格要件の内、いずれか一つ以上の資格を有する者を専任で配置しなければならない。
- (4) 管路内簡易カメラ調査等業務及び管路内目視調査業務に係る主任技術者は、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、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」若しくは、「下水道管路管理主任技士」の資格を有するものでなければならない。また、本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。
- (5) 計画的な改築に係る設計業務及びストックマネジメント実施計画の見直し業務の管理技術者は、下記いずれかの資格を有し、下水管本管更生の設計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、本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。
 - ・技術士法（昭和 58 年法律第 25 号）に規定する上下水道部門（選択科目：下水道）又は総合技術監理部門（選択科目：下水道）のいずれかに合格し、同法による登録を受けている者
 - ・一般社団法人建設コンサルタンツ協会の行う R C C M 資格試験（下水道部門）に合格し、登録を受けている者なお、計画的な改築に係る設計業務の管理技術者とストックマネジメント実施計画の見直し業務に係る管理技術者は兼務することができる。
- (6) 計画的な改築業務の監理技術者又は主任技術者は、土木一式工事についての建設業法第 27 条の 18 第 1 項の監理技術者資格者証の交付を受けた者とし、本業務を専任で実施しなければならない。監理技術者又は主任技術者は、下水管本管の管更生に係る改築工事に係る技術及び経験を有する者でなければならない。また、本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。
- (7) 計画的維持管理業務に関しての担当者は、下水道及び下水道管路施設に関しての基礎的な知識と専門的な経験を有し、指示された作業に応じた適切な機械器具の操作・使用ができ、担当者の上級者を補佐して、指示が適切にできる者でなければならない。
- (8) 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。
- (9) 受託者は、善良な管理者足り得る作業員等、履行補助者を選定し、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。
- (10) 計画的な改築に係る設計業務及びストックマネジメント実施計画の見直し業務については、下記

いずれかの資格を有する照査技術者を定めなければならない。

- ・技術士法（昭和58年法律第25号）に規定する上下水道部門（選択科目：下水道）又は総合技術監理部門（選択科目：下水道）のいずれかに合格し、同法による登録を受けている者
- ・一般社団法人建設コンサルタンツ協会の行うRCCM資格試験（下水道部門）に合格し、登録を受けている者

なお、計画的な改築に係る設計業務の照査技術者とストックマネジメント実施計画の見直し業務に係る照査技術者は兼務することができる。

- (11) 照査技術者は、照査計画を作成し、業務計画書に記載し、照査に関する事項を定めなければならない。
- (12) 照査技術者は、設計図書に定める又は本市の指示する業務の節目毎にその成果の確認を行うとともに、照査技術者自身による照査を行わなければならない。
- (13) 照査技術者は、業務完了に伴って照査結果を照査報告書としてとりまとめ、照査技術者の署名押印のうえ統括責任者に差し出すものとする。
- (14) 受託者は、本業務の一部を再委託する場合は、本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なければならない。
- (15) 委託者は、本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なければならない。
- (16) その他の要件は、「**柏市公共下水道管路施設包括的予防保全型維持管理業務委託 公募型プロポーザル実施要領**」に参加資格が定められているので留意すること。

別紙4 準備機材

機材名	用途	業務事務所等への常備
高圧洗浄車・強力吸引車	TVカメラ調査に際しての管路内洗浄等に使用	不要
本管用TVカメラ	自走式TVカメラ搭載車、本管のTVカメラ調査に使用	不要
作業車両	点検・調査業務における巡視・点検等に使用	必要
酸素濃度等測定器	管路、人孔内等の作業に際して使用	必要
発電機・送風機	点検・調査業務等に使用	必要
乗降用機器	管路・人孔内等の作業に際して使用	必要

- * 上記機材の使用に必要な燃料、消耗品等の他、業務事務所等の運営に必要な備品等を含む。なお、他の機材については、本市と協議のうえ承諾を得て、配備できる。
- * 本市と協議したうえで、隣接市町村における同様の業務において使用する機材を充てることも可能とする。
- * 常備が必要なものに関しては、必要な場合には迅速に対応できる配備とする。

別紙5 参考図書

- (1) 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)
- (2) 下水道施設改築・修繕マニュアル(案) (日本下水道協会)
- (3) 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)
- (4) 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)
- (5) 下水道施設計画設計指針と解説 (日本下水道協会)
- (6) 下水道維持管理指針 (日本下水道協会)
- (7) 下水道施設の耐震対策指針と解説 (日本下水道協会)
- (8) 下水道の地震対策マニュアル (日本下水道協会)
- (9) 管更生の手引き(案) (日本下水道協会)
- (10) 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)
- (11) 下水道管路施設腐食対策の手引き(案) (日本下水道協会)
- (12) 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)
- (13) 水理公式集 (土木学会)
- (14) コンクリート標準示方書 (土木学会)
- (15) 日本工業規格 (JIS)
- (16) 日本下水道協会規格 (JSWAS)
- (17) 道路橋示方書・同解説 (日本道路協会)
- (18) 土木工学ハンドブック (土木学会)
- (19) 土質工学ハンドブック (土質工学会)
- (20) 都市・地域整備局所管補助事業実務必携 (国土交通省)
- (21) 水門鉄管技術基準 (水門鉄管協会)
- (22) 港湾構造物設計技術基準 (日本港湾協会)
- (23) 道路構造令, 同解説と運用 (国土交通省, 日本道路協会)
- (24) 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)
- (25) 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)
- (26) 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)
- (27) 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)
- (28) 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)
- (29) 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)
- (30) 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)
- (31) 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)
- (32) 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)
- (33) 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)
- (34) 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)
- (35) 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)

- (36) 管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン（日本下水道協会）
- (37) 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）
- (38) 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）
- (39) 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）
- (40) 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）
- (41) 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）
- (42) 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）
- (43) 平成 28 年度 柏市土木工事共通仕様書
- (44) 平成 24 年度 柏市土木設計業務等共通仕様書

別紙6 点検、調査業務等の調査票様式

6.1 巡視点検業務

(1) 巡視点検表の様式(参考)

					コード NO		
基本 情 報	調査日	平成	年	月	日	天候	記録者
	処理区分			図面名称		図面ページ	
	管路区分	☐ 幹線 ☐ 枝線		下流管番号		マンホール番号	
	道路種別	☐ 国道 ☐ 主要道		占有 位置	☐ 車道		
		☐ 一般県道 ☐ 一般市町村道			☐わだち ☐車線中央 ☐路肩 ☐植樹帯 ☐中央分離帯		
		☐ 私道 ☐ 借用		☐ 歩道 ☐ その他			
		☐ その他					
	道路線形	☐ 直線 ☐ 坂道 ☐ カーブ ☐ 交差点		道路幅員	☐ 5.5m 以上 ☐ 5.5m 未満		
エリア特性 (複数選択可)	☐ バス通り ☐ 重量車両通行多 ☐ ビルピット付近 ☐ 特殊排水 ☐ その他特記有 ()						
舗装種別	☐ AS ☐ CR ☐ 平板 ☐ 砂利道 ☐ その他						
ふた呼び径	☐ 300 ☐ 400 ☐ 500 ☐ 600 ☐ 900 ☐ その他						
マン ホ ー ル ふ た	巡視項目					巡視結果	
						改築必要 (周辺舗装は 舗装修繕)	要点検・調査
	マンホールふた タイプ(基本情報)	No. _____	耐荷重種類別				
			浮上・飛散防止機能				
			転落・落下防止機能				
	マンホールふたの 損傷劣化	破損・クラック					
		がたつき			—		
		表面磨耗			—		
		ふた・受け枠間の段差			—		
	集計欄						
周辺舗装	周辺舗装の損傷						
	ふた・周辺舗装との段差			—			
集計欄							
備考(周辺状況等)							

(2) 巡視点検の判定基準 (参考)

判定基準 評価項目			改築必要		要点検・調査		点検・調査, 改築不要		備考
			A ランク		B ランク	C ランク	D ランク	E ランク	
性能劣化項目 (構造的障害)	① ふたおよび受け枠の破損・クラック		ふたおよび受け枠に破損・クラックがある	軽微な損傷	舗装材の付着	—	破損・クラックなし	破損防止性能	
	② がたつき		・車が通過すると音が発生 ・人が踏むとがたつく	—	—	—	がたつきなし	がたつき防止性能	
	③ ふたと受け枠間の段差		大きな段差がある	—	—	—			
	④ 表面摩耗	歩車道	ふた模様が見えない	—	模様が見えるがすり減っている	—	ふた模様がはっきり見える	スリップ防止性能	
周辺舗装	⑤ 周辺舗装損傷		・穴が開いている ・クラックがある	クラックがあるが、穴は開いていない	穴やクラックはないが、受け枠と路面間に隙間	—	損傷なし		
	⑥ ふたや受け枠と周辺舗装の段差		・段差が大きい ・通行に支障をきたす	—	路面とのすりつけが多少悪い	—	段差なし		
状態			性能が発揮できていない、あるいは性能が停止している状態	性能劣化が進行しているが、性能は保持できている状態		措置当初の状態、性能上問題なし			
措置			早急な改築が必要(場合によっては緊急な対応が必要)	必ずしも直ぐではないが、計画的な点検・調査が必要		点検・調査は不要			

(出典：下水道用マンホールふたの計画的な維持管理と改築に関する技術マニュアル —2012 年 3 月— (財)下水道新技術推進機構)

判定項目		判定基準の説明	
マンホールふた	外観	概要	・ふたのクラックや欠けの有無を重点的に観察する。 ・車道に設置されているマンホールふたは、車両通行により絶えず荷重を受けている。また、歩道においても緊急車両の乗り入れ、自転車・歩行者の躓きの危険性等がある。
		Aランク	改築必要 ：車道・歩道共にクラック、破損等の発生が認められる場合をさす。
		Bランク	要点検・調査 ：軽微な損傷が認められる場合をさす。
		Cランク	要点検・調査 ：舗装材の付着が認められる場合をさす。
		Dランク	－
		Eランク	ふたにクラックや欠けのない場合をさす。
	がたつき	概要	・ふたのがたつきと受け枠自体のがたつきがあり、事故発生の危険性が高い。受け枠自体のがたつきは、ふたのがたつきを誘発するので、受け枠自体のがたつきの確認も必要となる。 ・ふたの両端を交互に足踏みすることで確認できるが、車両の通行によるがたつき音の有無による判断でもよい。 ・がたつきは方向性があるため、一方向だけではなく、複数の方向での確認が必要である。 ・ふたのがたつきは、軽微なものであっても、次第に大きながたつきとなり、騒音発生、浮上・飛散となる可能性がある。 ・受け枠自体のがたつきは、周辺舗装を痛め、舗装のクラックや段差による交通障害の危険性がある。
		Aランク	改築必要 ：ふたのがたつきが確認された場合をさす。また、受け枠自体のがたつきが確認された場合をさす。
		B～Dランク	－
		Eランク	ふたのがたつきと受け枠自体のがたつきがない場合をさす。
	ふた・受け枠間の段差	概要	・主として歩行者や車両通行の妨げとなり、また、マンホールふたのがたつき等の原因となる。
		Aランク	改築必要 ：ふたと受け枠との凹凸が明らかに確認できる場合をさす（段差大）。
		Bランク	－
		Cランク	要点検・調査 ：路面とのすりつけが多少悪い場合をさす。
		Dランク	－
		Eランク	ふたと受け枠間の段差がない場合をさす。
マンホールふた	表面摩耗（模様高さ）	概要	・表面模様には、管理やデザイン等の表示のほか、車両、特に二輪車のスリップ防止機能がある。 ・車両等の通行により表面が摩耗し、模様高さが低減するが、問題になるのは、摩擦係数の低下によりスリップの危険性が高まる。
		Aランク	改築必要 ：模様高さがほとんどなく、ふた模様が見えない状態をさす。
		Bランク	－
		Cランク	要点検・調査 ：模様高さが減少し、角が丸みを帯び始め、ふた模様が見えるがすり減っている状態をさす。
		Dランク	－
		Eランク	ふた模様がはっきり見える状態をさす。
周辺舗装	周辺舗装損傷	概要	・歩行者や車両通行時の安全上の重要な要素であり、また、車両通行時の音による苦情の原因となる。
		Aランク	改築必要 ：穴が開いている、クラックがある状態をさす。
		Bランク	要点検・調査 ：クラックが入っているが穴が開いていない状態をさす。
		Cランク	要点検・調査 ：穴やクラックがないが、受け枠と路面との間に隙間ができていない状態をさす。
		Dランク	－
		Eランク	周辺舗装損傷がない状態をさす。
	ふた・周辺舗装段差	概要	・「建設工事公衆災害防止要綱の解説」において段差のすりつけを5%勾配で行うこと、また、やむを得ない場合でも20mm以内に段差を留めること等を参考にして判定する。
		Aランク	改築必要 ：段差が大きく、車両の通行に支障をきたす場合をさす。
		Bランク	－
		Cランク	要点検・調査 ：路面とのすりつけが多少悪く、段差が中の場合をさす。
		Dランク	－
		Eランク	ふたと周辺舗装間の段差がない状態をさす。

(1) 管路内簡易カメラ点検の様式 (参考)

53

(2) 管路内簡易カメラ点検基準 (参考)

管口カメラ調査用異常箇所判定基準

内容 \ ランク	A	B	C
管の破損	・ 欠落 (陥没)	・ 全体に亀裂	・ A, B 以外の破損
管のクラック	・ クラックの幅が広い ・ 管全周にクラック	・ クラックの幅が狭い ・ 管半周にクラック	・ 軽微なクラック
浸入水	・ 噴き出している	・ 流れている	・ にじんでいる
継目のズレ 継目の隙間	・ 脱却している	・ ズレ、隙間の幅が広い	・ ズレ、隙間の幅が狭い
管のタルミ 管の蛇行	・ 管径の3/4程度以上	・ 管径の1/2程度以上 3/4程度未満	・ 管径の1/2程度未満
取付管の突出し	・ 管径の1/2程度以上	・ 管径の1/2程度以上 1/10程度未満	・ 管径の1/10程度未満
モルタル付着	・ 管径の1/3程度以上	・ 管径の1/3程度以上 1/10程度未満	・ 管径の1/10程度未満
土砂堆積	・ 管径の1/3程度以上	・ 管径の1/3程度以上 1/10程度未満	・ 管径の1/10程度未満
その他	・ 管路施設、下水の流下 機能に多大な影響有 ・ 改善の必要性有	・ 当面の間管路施設、下 水の流下機能に影響無 ・ 改善の必要性有	・ 当面の間管路施設、下 水の流下機能に影響無

6.3 管路内目視調査業務

(1) 管路内目視調査の様式 (参考)

本管调用调查集計表

P. 1

路線No.

[illegible]

(2) 管路内目視調査の判定基準（参考）

スパン全体での評価	ランク 項 目		A	B	C	
	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	鉄筋コンクリート管等、陶管	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
硬質塩化ビニル管		管きょ内径 800mm以下	内径以上	内径の1/2以上	内径の1/2未満	

管一本ごと に 評 価	ランク		a	b	c
	項 目				
	管の破損 及び軸方向 クラック	鉄 筋 コンクリート管等	欠 落	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
			軸方向のクラックで 幅 5 mm以上		
		陶 管	欠 落	軸方向のクラックが 管長の1/2未満	—
			軸方向のクラックが 管長の1/2以上		
		硬質塩化 ビニル管	亀甲上に割れている	—	—
			軸方向のクラック		
	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	—
		硬質塩化 ビニル管	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
	管 の 継 手 ズ レ(注4)		脱 却	鉄筋コンクリート管等：70mm以上 陶 管：50mm以上 塩ビ管：接合長さの1/2以上	鉄筋コンクリート管等：70mm未満 陶 管：50mm未満 塩ビ管：接合長さの1/2未満
	偏平（硬質塩化ビニル管）		たわみ率15%以上の偏平	たわみ率15%以上の偏平	—
	変形※（内面に突き出し） （硬質塩化ビニル管）		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。
- 注 4 ズレの判定基準は、管種の耐震性能でレベル 1 の許容値未満をランク C に、レベル 2 の許容値未満をランク B とする。

別紙 7 業務引継ぎの実施方法等

業務引継ぎ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、本市が実施する内容・方法など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。

7.1 実施計画

(1) 引継ぎ方法

- ① 移行期間における引継ぎは受託者の負担と責任により受託者が実施するものとする。

(2) 実施計画

- ① 受託者は履行期限 40 日前までに、業務引継ぎに係る実施計画書を作成し、本市に提出すること。
- ② 本市と受託者は、受託者が提出した実施計画書について 10 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、変更する当事者が速やかに相手方に通知すること。

7.2 実施内容

- ① 事業終了時のモニタリング・評価の完了
- ② 指定業務事務所及び備品等の利用方法の把握
- ③ 下水道台帳及び現地確認等による本件施設の位置等の把握
- ④ データベース等保管情報の運用方法についての把握
- ⑤ その他本市又は受託者が必要とする事項

7.3 その他

業務引継ぎの実施にあたって疑義ある場合は、本市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。

別紙8 業務指標における契約項目及び契約基準と契約金額減額等の措置

受託者が下記に示す業務指標に係る契約項目の契約基準を遵守できない場合等、本市は受託者に対して契約金額の減額措置等を行う。

なお、詳細は、「モニタリング基本計画（案）」に示す「**3.3 モニタリング結果（要求水準違反等）による支払額メカニズムへの連動の考え方**」によるものとする。また、不可抗力等による場合については、基本契約書（リスク分担表を含む）に基づき考慮するものとする。

ここに、【**3.3 モニタリング結果（要求水準違反等）による支払額メカニズムへの連動の考え方**】を再掲する。

3.3.1 共通事項

(1)仕様発注部分

要求水準書の計画的維持管理業務の仕様発注部分（インプット指標）及び計画的改築業務（アウトプット指標）の未達成については、その未達成の業務内容に相当する金額を減額するものとする。なお、各年度業務計画書及び年度協定等に基づく各年度の出来高により清算するものとする。

3.3.2 ペナルティポイントとボーナスポイントの計上

(1)業務全体を通じて（総則）

1) ペナルティポイントの設定

業務全体を通じて、契約内容未達状態（要求水準違反等）を評価して、ペナルティポイント（マイナス）を計上し、当該計上したペナルティポイントに応じて「**3.3.3 ペナルティポイントのサービス対価の支払額への反映**」で示す算定方法により、当該年度の統括管理業務に係る委託料の支払額から減額するものとする。なお、ペナルティポイントの計上は、中間ループリックにおける是正措置（是正指導、是正勧告及び警告、是正計画及び各是正措置等がある場合）の完了状況を勘案し、市が受託者に委託料を支払う時期のモニタリングにより算定する。

2) ボーナスポイントの付与

市と受託者は、管路施設の予防保全型維持管理における車の両輪であり、両者が協力する必要があることの認識から、すなわち市民等のユーザーに下水道が使用できないという不便をかけずに、下水道サービスを継続的に提供するためには、「管路施設を健全な状態にしておく」、「市民等ユーザーに持続可能な下水道サービスを提供する」というモチベーション（インセンティブ）をもち続けることが重要であるとの認識から、「管路施設を健全な状態にしておく」、「市民等ユーザーに持続可能な下水道サービスを提供する」の実現に資する受託者の活動（業務進捗状況）の評価に対して、ボーナスポイント（プラス）を付与する。

なお、ボーナスポイントは契約期間内で累積できるものとし、その効果としては、累積されたボーナスポイントは受託者からの申し出があった場合には、その申し出に従ってモニタリングにより課されたペナルティポイントと相殺できるものとする。相殺を申し出るボーナスポイントは受託者の任意によるものとするが、相殺後に残存するボーナスポイントがある場合は契約期間内で引き続き累積されるものとする。

なお、モニタリング基本計画の「3.2 是正レベルの認定」※における市の是正レベルの認定基準レベル3が発生した場合のペナルティポイントに対しては、相殺できないものとする。

※詳細は、「モニタリング基本計画」を参照し、企画技術提案にあたって留意すること。

表 3-2 ペナルティポイントとボーナスポイントの計上基準

ケース	インプット指標及び（広義）アウトカム指標	（広義）アウトカム指標【参考】
ポイントの幅	+ 2	+ 2
	+ 1	+ 1
	± 0	± 0
	- 1	- 1
	- 2	- 2

3.3.3 ペナルティポイントのサービス対価の支払額への反映

モニタリングに基づきペナルティポイントを算定された場合、本業務の施工管理及び工程(プロセス)管理を中心とする統括管理業務が不十分であると評価し、モニタリング基本計画の「3.1 契約内容未達時における措置」※における「サービス対価の支払い停止」及び「契約解除」の場合を除き、市は受託者に対し、「統括管理業務」に係る支払額からの減額を実施する。

この場合、減額の対象とする金額は、当該年度に支払われる「統括管理業務」に係る委託料の価額とし、ペナルティポイントに減額割合5%を乗じた額を減額するものとする。

※詳細は、「モニタリング基本計画」を参照し、サービス対価の支払額メカニズムへの連動に留意すること。

<算定例>

当該年度の「統括管理業務」に係る委託料相当額：A百万円

ペナルティポイント：- 2

減額の金額： $A \times 2 \times 5\% = A \times 10\%$ （百万円）

なお、基本契約書（案）及び年度協定に係る支払額並びに支払い時期との関係から、減額措置及び減額時期については本市との協議のうえ決定するものとする。

別紙 9 業務指標における目標項目及び目標基準

受託者は下記に示す業務指標における目標項目及び目標基準の達成の有無を業務期間中に亘りモニタリングにより確認を行い、目標基準を達成できていない場合等、モニタリング基本計画（案）に基づき、受託者は業務改善及び是正措置等の提案を行い業務改善・是正措置をするものとする。なお、本市の指示に基づき承諾を得て実施するものとする。

（1）業務指標（アウトカム指標）

分類	主旨	項目	単位	目標基準値	算定式(各年度毎に算定)
目標項目	柏市内の下水	道路陥没箇所数	箇所 ／km	0.0117	道路陥没箇所数／下水管路総延長 15(H24～H28 平均)／1280(H28 末)
	維持管理サービスの維持・向上	管路等閉塞事故発生件数	箇所 ／km	0.0742	閉塞事故発生件数／下水管路総延長 95(H24～H28 平均)／1280(H28 末)
		下水道サービスに対する苦情件数	件数 ／km	0.2180	下水道サービスに対する苦情件数／ 下水管路総延長 279(H24～H28 平均)／1280(H28 末)

なお、各項目の主な発生原因及び発生箇所等については、以下のとおりであるので留意されたい。

アウトカム指標	主な発生原因及び発生箇所	摘要
道路陥没箇所数	本管及び取付管	
管路等閉塞事故発生件数	油脂類付着、木根の侵入、土砂堆積、本管及び取付管	
下水道サービスに対する苦情件数	施設の劣化に伴う蓋等のガタツキ、異臭の発生	

アウトカム指標に係る主な発生原因及び発生箇所等を勘案し、アクション指標に留意して企画技術提案書に盛り込むこと。

（2）パフォーマンス（プロセス指標）及びアクション指標のモニタリング・評価

インプット指標、パフォーマンス評価に係るループリック（アウトプット指標を含むプロセスの評価基準表）及びアクション目標の達成度等の評価については、「**モニタリング基本計画(案)**」に基づき、「**モニタリング手順書**」を踏まえて一枚ポートフォリオ及び目標達成シート等で確認を行うものとする※。

※詳細は、「**モニタリング基本計画(案)**」及び「**モニタリング手順書**」を参照し、業務計画書に反映することが望ましい。

別図 図面集

別図 1 巡視点検対象路線図

別図 2 公共污水柵点検調査対象エリア図

別図 3－1 管路内簡易カメラ調査等業務対象エリア図（汚水・合流）

別図 3－2 管路内簡易カメラ調査等業務対象エリア図（雨水）

別図 4－1 管路内目視調査対象エリア図（汚水・合流）

別図 4－2 管路内目視調査対象エリア図（雨水）

別図 5－1 計画的な改築に係る工事業務対象エリア図（汚水・合流）

別図 5－2 計画的な改築に係る工事業務対象エリア図（雨水）