

下水道管路施設包括的維持管理等業務委託

要求水準書

令和6年1月

姫路市上下水道局下水道部下水道管理センター

本要求水準書は、姫路市（以下「本市」という。）が実施する下水道管路施設包括的維持管理等業務委託（以下「本業務」という。）を委託するため、本業務の契約相手方となる民間事業者（以下「事業者」という。）に求める業務の要求水準と事業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。

本業務は、本要求水準書のほか、本業務に係る図書及び本業務の総合評価落札方式による制限付一般競争入札に係る図書に提示された条件及び事業者の技術提案に基づいて行うものとする。

目 次

第1章	総 則	1
1.1	業務目的	1
1.2	業務概要	1
1.3	業務期間	1
1.4	用語の定義	2
1.5	中立性の堅持	2
1.6	公益確保の義務	2
1.7	法令等の遵守	2
1.8	不誠実な行為等の禁止	3
1.9	協力義務	3
1.10	提出書類	3
1.11	業務実施体制	3
1.12	再委託先の届出	4
1.13	証明書の交付	4
1.14	官公署等への手続き	4
1.15	工程管理	5
1.16	打合せ及び記録	5
1.17	費用の負担	5
1.18	契約からの暴力団排除について	6
1.19	地域住民等との協調	6
1.20	現地の境界等	6
1.21	秘密の保持等	6
1.22	損害賠償及び補償	6
1.23	業務事務所等	7
1.24	貸与資料	7
1.25	資機材の準備	7
1.26	参考図書	7

第2章	安全管理	9
2.1	一般事項	9
2.2	安全教育	9
2.3	労働災害防止	9
2.4	公衆災害防止	10
2.5	局地的な大雨等による安全管理	10
2.6	道路使用許可	11
2.7	警察等関係機関との協議	11
2.8	地下埋設物件の事故防止	11
2.9	保険	12
2.10	その他	12
第3章	業務全般の要求水準	13
3.1	共通	13
3.2	一般事項及び作業方法	13
3.3	全体業務計画書	14
3.4	年次計画書	15
3.5	月次計画書	16
3.6	モニタリング	16
3.7	年次報告書	16
3.8	月次報告書	16
3.9	業務完了報告書	17
3.10	総価契約単価合意方式	17
第4章	維持管理業務の要求水準	19
4.1	業務範囲	19
4.2	統括管理業務	19
4.2.1	共通	19
4.2.2	統括マネジメント工	20
4.3	計画的業務	21
4.3.1	共通	21
4.3.2	巡視工 [簡易報告施設]	22
4.3.3	本管TV調査工	23

4.3.4	大口径管TV調査工	24
4.3.5	本管目視調査工	24
4.3.6	マンホール目視調査工〔簡易報告施設〕	25
4.3.7	管渠内洗浄工	25
4.3.8	管渠内清掃工	26
4.4	住民対応等業務	26
4.4.1	共通	26
4.4.2	住民対応工	27
4.4.3	事故対応工	27
4.4.4	他工事等立会工	28
4.5	修繕業務	28
4.5.1	修繕等工事（単価契約レベル）	29
第5章	設計業務及び改築工事の要求水準	30
5.1	業務範囲	30
5.2	設計業務	31
5.3	改築工事	31
第6章	災害対応業務の要求水準	32
6.1	被災状況把握等	32
6.2	二次災害防止等緊急措置・対応	32
第7章	その他	33
7.1	業務の引継ぎ	33
7.2	廃棄物管理	33
7.3	性能規定	34
7.4	その他	35
目録（別紙）		36

第1章 総則

1.1 業務目的

本業務は、本市が所管する下水道管路施設の維持管理業務及び改築工事等について、民間事業者のノウハウや創意工夫等を生かし、業務の効率化及び品質の向上を図ることによって、計画的な維持管理（予防保全型）へと転換させることを目的とする。

本業務は、この目的を効果的に達成するために、維持管理業務は従来の仕様発注に性能規定を加えた「性能発注型包括的民間委託方式」とし、併せて改築工事にDB方式（デザインビルド：設計・施工一括発注方式）を採用することにより下水道管路施設に係る複数業務をパッケージ化し、かつ、複数年契約とする「包括的民間委託+DB方式」にて委託するものである。

1.2 業務概要

- (1) 本要求水準書は、本市が発注する本業務に適用する。事業者は、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。
- (2) 本業務は、仕様発注による包括的民間委託に加えて「7.3 性能規定」による性能規定を設定する。
- (3) 本業務の業務場所は、姫路市網干区興浜ほか揖保川流域関連姫路市公共下水道（揖保川処理区内）とする。詳細については、【別紙1】（業務概要）に示すとおりである。ただし、本件施設（1.4（1）に定義する。）と一体として取り扱うことが効率的な場合、若しくは、重大な施設の機能障害又は事故が発生した場合は、揖保川処理区内に限らず処理区境を越えて対象場所とする場合がある。
- (4) 本業務の本件施設は、公共下水道管路施設のうち、合流式と分流式汚水の管路施設とし、管渠、マンホール、取付管、公共ます及びこれらに付帯する施設を対象とする。なお、分流式の雨水管路と皮革排水に係る管路施設は除くものとする。
- (5) 業務内容については【別紙1】（業務概要）に示すとおりとする。
- (6) 事業者は、本業務の履行状況を自ら確認（以下「セルフモニタリング」という。）することを確実に実施すること。
- (7) 本要求水準書に疑義が生じた場合は、本市と事業者との協議により決定する。

1.3 業務期間

- (1) 本業務における期間の定めについては次のとおりとする。
 - ア 業務準備期間 基本協定締結日の翌日から別途協議による日まで
 - イ 業務履行期間 令和6年4月1日から令和9年3月31日まで（3年間）
 - ウ 業務引継期間 令和9年3月1日から令和9年3月31日まで（1か月間）
- (2) 前項の業務期間において、委託業務の内容の変更により追加の期間が必要な場合、若しくは、業務成績が優秀と認める場合などは、本市と事業者との協議により、業務履行期間及び業務引継期間を延長する場合がある。

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、本市と事業者が協議により定めるものとする。

- (1) 「本件施設」とは、本要求水準書において定められた本業務の対象施設、及び本業務に係る契約又は協定を締結した後、本市と事業者との協議により本業務の対象として追加された施設をいう。
- (2) 「本件契約」とは、本業務に関する維持管理委託契約、設計委託契約、建設請負契約及び災害時維持修繕協定の総称又はいずれかをいう。
- (3) 「本件各業務」とは、本要求水準書で示されている業務の区分となる維持管理業務、設計業務、改築工事及び災害対応業務に関するそれぞれの業務又は作業等をいう。
- (4) 「指示」とは、本市の発議により、本市が事業者に対し、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。
- (5) 「承諾」とは、事業者の発議により、事業者が本市に報告し、本市が了解することをいう。
- (6) 「協議」とは、本市と事業者が対等の立場で合議することをいう。
- (7) 「提出」とは、本市が事業者に対し又は事業者が本市に対し、本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。
- (8) 「報告」とは、事業者が本市に対し、本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。
- (9) 「連絡」とは、本市と事業者の間で、本業務に関し伝達すべき事項について、口頭、電子メール、ファクシミリ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。
- (10) 「補修」とは、老朽化した施設又は損傷した施設を対象として、当該施設の所定の耐用年数内において機能を維持させるために行われるものをいう。

1.5 中立性の堅持

事業者は、常に中立性を堅持するよう努めなければならない。

1.6 公益確保の義務

事業者は、本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。

1.7 法令等の遵守

- (1) 事業者は、本業務を実施するに当たり【別紙2】（遵守法令等）に掲げる法令のほか、法律及びこれに関連する法令、条例、規則その他関連法規等を遵守しなければならない。
- (2) 事業者は、本市が他企業と締結している協定を遵守しなければならない。
- (3) 事業者は、本業務上の調査又は清掃若しくは工事等の実施（以下「作業」という。）の内容が前二号の関係諸法等に照らし、不相当又は矛盾していることが判明し

た場合には直ちに本市に報告し確認を求めること。

- (4) 事業者が使役する全ての使用人等（以下「従事者」という。）に対する関係諸法令の運用、適用は、事業者の責任と負担において行わなければならない。

1.8 不誠実な行為等の禁止

- (1) 事業者は、礼節を守り、秩序正しい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) 事業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、事業者は本市からの改善措置請求に基づき、是正計画を提出し、本市の確認を受けた是正計画に従い本業務を行わなければならない。

1.9 協力義務

- (1) 事業者は、関連業務又は隣接業務の事業者及び関連工事の請負者と相互に協力し、本業務を実施しなければならない。また、他の事業者等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) 事業者は、本市が自ら又は本市が指定する第三者が行う調査、試験、監視又は立入検査等に対して、本市の指示によりこれに協力しなければならない。
- (3) 事業者は、本市が第三者と交わしている「災害時における下水道管路施設の復旧支援協力に関する協定」を顧慮し、相互に協力しなければならない。

1.10 提出書類

- (1) 事業者は、業務着手前後において【別紙3】（業務着手前後の提出図書）に示す図書を本市に提出し、その承諾及び身分証明書の発行を受けた上で業務に着手しなければならない。各図書の様式等は、本市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ときは、直ちに変更版を本市に提出しなければならない。
- (3) 事業者は、業務の実施期間中において【別紙4】（業務履行期間中の提出図書）に示す図書を本市に提出しなければならない。各図書の様式等は、本市の指示によるものとする。
- (4) 事業者は、本業務が完了した時は【別紙5】（業務完了時の提出図書）に示す図書を本市に提出しなければならない。各図書の様式等は、本市の指示によるものとする。
- (5) 事業者は、前各項の提出図書のほか、本市が提出を指示した図書は、指定期日までに提出しなければならない。

1.11 業務実施体制

- (1) 事業者は、本件契約締結後、速やかに本業務全般の責任者となる統括管理責任者（3.1(2)に規定する。）及び業務担当責任者（維持管理業務の責任者となる主任技術者又は監理技術者、設計業務の責任者となる管理技術者、改築工事の責任者となる主任技術者又は監理技術者等をいう。）を配置し、業務実施の体制を整えなけ

ればならない。

- (2) 事業者は、履行期間を通じて統括管理責任者等（ただし、統括管理責任者が不在又は欠けたときには、その職務を代理する者）を常駐させて、所定の業務に従事させなければならない。
- (3) 事業者は、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。
- (4) 事業者は、関係法令等に基づき、本業務の実施に必要な有資格者等を配置させなければならない。
- (5) 事業者は、本市及び住民等の要請があった場合、その対象場所に迅速に到着し対応できるよう体制を整えなければならない。この場合において、履行期間を通じて専門技術者を常駐させて所定の業務に従事させること。ただし、休日・夜間は電話及びメールでの対応を図り、24時間365日緊急対応できる体制を整備すること。
- (6) 事業者は、善良な管理者足り得る従事者、履行補助者等を選定し、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。
- (7) 本市及び市民等の要請があった場合、その対象場所に迅速に到着し対応できるよう体制を整えなければならない。

1.12 再委託先の届出

- (1) 事業者は、契約の履行の全部又は主たる部分を一括して第三者に委任し若しくは請け負わせてはならない。
- (2) 事業者は、本業務の一部を第三者に請け負わせ又は委託若しくは再委任（以下「再委託」という。）する場合は、本市の承諾を得なければならない。
- (3) 本業務の一部を再委託しようとするときは、あらかじめ、再委託届により、再委託先の名称、再委託の種類、金額、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た上、本市の承諾を得なければならない。履行期間中に、再委託先を変更する場合も同様とする。
- (4) 本業務の実施に当たって、著しく不相当であると認められる再委託業者について、交代を命ずることがある。この場合は、事業者は、直ちに必要な措置を講じなければならない。

1.13 証明書の交付

- (1) 必要な証明書及び申請書の交付については、事業者の申請により本市の承諾を得ること。
- (2) 民地内に立ち入って作業を行う従事者は、本市交付の身分証明書を携帯し、関係者に提示しなければならない。

1.14 官公署等への手続き

- (1) 事業者は、本業務の実施期間中、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) 事業者は、本業務の実施に当たり、事業者が行うべき関係官公署及び関係機関への届出等を事業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) 事業者は、関係官公署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当たり、この内容を遅滞なく本市に報告しなければならない。

1.15 工程管理

- (1) 事業者は、あらかじめ提出した全体業務計画書、年次計画書、施工計画書（改築工事）及び月次計画書等（これらを総称して、以下「計画書」という。）に従い、工程管理を適正に行わなければならない。
- (2) 本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。また、計画書を変更し提出しなければならない。
- (3) 事業者は、月次報告書により業務の進捗状況等を本市に報告すること。
- (4) 事業者は、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。

1.16 打合せ及び記録

- (1) 事業者は、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、その内容については、その都度、打合せ記録簿を作成し、本市へ提出しその確認を受けなければならない。
- (2) 業務の履行に関し、本市と事業者との間の日常的な報告又は打合せ協議が必要となる場合は、原則として統括管理責任者を通じて行うこと。なお、本市の監督員と統括管理責任者との間で報告又は打合せ協議を行う場合においては、本市の理解を援助する者の同席を認める。
- (3) 事業者は、履行期間中の全体業務計画を策定し、本市に提出しなければならない。また、業務完了に際して業務完了報告書を提出し、本業務の成果及び結果等を本市に報告しなければならない。
- (4) 事業者は、年次計画書において当該年度の業務計画を策定し、本市に提出しなければならない。また、年次報告書を提出し、当該年度の業務実施状況及び結果等を本市に報告しなければならない。
- (5) 事業者は、月次計画書において当該月の業務計画を策定し、本市に提出しなければならない。また、月次報告書を提出し、当該月の業務実施状況及び結果等を本市に報告しなければならない。

1.17 費用の負担

- (1) 本件契約締結及び事業者が行う業務の履行に係る検査等に伴う必要な費用は、本要求水準書に明記のないものであっても原則として事業者の負担とする。
- (2) 業務期間中の業務事務所（仮事務所を含む。）の設置及び運営に係る一切の費用は事業者が負担すること。

1.18 契約からの暴力団排除について

- (3) 姫路市上下水道局が行う建設工事等の契約からの暴力団排除に関する要綱（令和4年4月1日制定）により、事業者は本件契約締結時、下請負人は再委託契約時に姫路市上下水道事業管理者あてに誓約書を提出しなければならない。
- (4) 事業者は、再委託契約後速やかに前号の再委託先からの誓約書を取りまとめ、監督員に提出すること。

1.19 地域住民等との協調

- (1) 事業者は、本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なければならない。また、特に夜間作業を実施する場合は、従事者の不必要な大声の禁止、建設機械の騒音の低減等に努めなければならない。
- (2) 事業者は、地域住民等から苦情、要望等があったときは、遅滞なく本市に連絡し、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) 事業者は、いかなる理由があっても、地域住民等から報酬又は手数料等（宅地内排水設備の点検や清掃を行い、一方的に代金を請求する行為を含む。）を受け取ってはならない。ただし、住民等と事業者の間で適正に締結した私法上の契約に基づく宅地内排水設備工事等に関しては、この限りではない。なお、下請負人及び使用人等についても、当該の違反行為について十分指導監督すること。
- (4) 使用人及び下請負人等が前号の違反行為、若しくはこれに類する行為を行ったときは、事業者がその責任を負うこと。

1.20 現地の境界等

- (1) 業務実施場所に境界鉋又は杭等があり施工上やむを得ず一時的に撤去する場合、撤去前に関係者と立会し位置等の現況確認を行い、関係者の承諾を得た後に着手し、施工後に復旧すること。
- (2) 前号のほか、掘削等の影響が予想される場合は、現況写真を撮影するなど対応を図ること。

1.21 秘密の保持等

- (1) 事業者は、本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) 本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、事業者は本市の承諾なくこれらを公表してはならない。

1.22 損害賠償及び補償

- (3) 事業者は、下水道管路施設等に損害を与えたときは、直ちに本市に報告し、その指示を受けるとともに、速やかに原状回復しなければならない。この場合において、原状回復に要する費用は事業者の負担とする。

- (4) 事業者は、本業務の実施に当たり、万一、注意義務を怠ったことにより、第三者に損害を及ぼしたときは、当該第三者に対してその損害を賠償しなければならない。

1.2.3 業務事務所等

- (1) 事業者は、本業務において、本市及び住民等の要請があった場合、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（業務を支援するために設置する仮事務所を含む。）を構えること。また、緊急を要する際は、要望受付から現場到着まで、原則1時間以内に現場に到着でき、現場の状況確認及び迅速な対応が可能な体制を整えること。
- (2) 事業者は、夜間又は休日等の業務時間外でも専門技術者が2時間以内に現場に到着でき、現場の状況確認及び迅速な対応が可能な体制を整えること。

1.2.4 貸与資料

- (1) 本市は、下表に示す資料を本業務の実施において必要となる都度、事業者に貸与する。

貸与資料名	備 考
下水道管路台帳	貸与可能な範囲で、管路台帳を紙又はデータで貸与する。ただし、下水道台帳システムは貸与しない。
その他資料	本市と事業者との協議により必要と認められる資料を可能な範囲で貸与する。

- (2) 事業者は、前号の貸与を受けようとするときで本市が求める場合は、事前に資料等貸与申請書を本市に提出し、本市の承諾を得なければならない。また、貸与できる期間や条件については、その都度協議により決定する。
- (3) 事業者は、貸与資料を善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。
- (4) 事業者は、本業務の履行期間が満了した場合又は本件契約が解除された場合若しくはその他本市が必要と認める場合には、直ちに貸与資料を本市に返還しなければならない。また、履行期間中に無断で貸与資料を本業務の実施以外の目的で使用等してはならない。
- (5) 事業者は、故意又は過失により、貸与資料が滅失若しくは毀損し、その返還が不可能となったときは、本市の指定する期間内に代品を納めるか、あるいは原状に復して返還し、損害を賠償しなければならない。

1.2.5 資機材の準備

- (1) 本業務の履行に必要な資機材は、事業者の責任と負担において準備をしなければならない。
- (2) 車両の配備及びその他事業者が準備すべき資機材は、【別紙6】（準備資機材）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。

1.2.6 参考図書

- (1) 本業務の履行において参考とする図書は【別紙7】（参考図書）に記載された最

新版図書とする。

- (2) 前号以外の図書を準拠する場合は、あらかじめ本市の承諾を受けなければならない。

第2章 安全管理

2.1 一般事項

- (1) 事業者は、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) 本業務上の作業に当たっては、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が出された際は直ちに作業を中止できる体制とする。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及び体制を講じておくこと。
- (3) 事故防止を図るための安全管理については、計画書に明示し、事業者の責任において実施すること。
- (4) 事業者が本市の指示に反して作業を継続した場合や本市が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) 本業務は、第二種酸素欠乏危険作業となるため【別紙8】（安全対策）に示す酸素欠乏症等防止規則に基づき作業を行うこと。

2.2 安全教育

- (1) 事業者は、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、従事者の安全意識の向上を図ること。
- (2) 事業者は、厚生労働省令で定める酸素欠乏危険作業に係る業務について、特別な教育を行うこと。

2.3 労働災害防止

- (1) 事業者は、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、作業に従事する者の安全を図ること。
- (2) マンホール、管路などに入入りし、又はこれらの内部で作業を行う場合は、厚生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、必ず有資格者を充て、かつ、誘導員を配置すること。
- (5) 管路施設内に立ち入って作業を行う場合は必ず空気呼吸器、酸素呼吸器又は送気マスクを常備すること。

- (6) 管路施設内に立ち入って作業を行う場合は必ず要求性能墜落制止用器具（労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号）第130条の5第1項に規定する要求性能墜落制止用器具をいう。）その他の命綱を装着すること。

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、交通及び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、交通誘導警備員を配置し、車両及び歩行者の通行の誘導並びに整理を行うこと。
- (4) 交通誘導警備に当たっては、交通誘導警備員A又はBを配置すること。なお、交通誘導警備員A、Bの定義は次のとおりとする。

ア 交通誘導警備員A

警備業法の警備員（警備業法第2条第4項に規定する警備員をいう。）で、交通誘導警備業務（警備員等の検討等に関する規則第1条第4項に規定する交通誘導警備業務をいう。）に従事する交通誘導警備業務に係る1級検定合格警備員又は2級検定合格警備員

イ 交通誘導警備員B

警備業者の警備員で、交通誘導警備員A以外の交通の誘導警備に従事する者

- (5) 道路上において作業を行う場合使用する看板については、路上工事看板設置関連通達に基づくものを使用すること。
- (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ほか、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。
- (8) 管路内の作業に当たっては、管肌、マンホール及び水路等を損傷しないようにするものとする。また、作業実施中は、マンホールや蓋等をみだりに先開しないこととし、一般交通及び歩行者に危険を及ぼさないようにすること。

2.5 局地的な大雨等による安全管理

- (1) 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、事業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。
- (2) 事業者は、本業務上の作業を行う日には、作業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、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こと。また、安全器具の設置等も周知徹底させ、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こと。

- (3) 事業者は、作業の安全管理に万全を期すため、現場特性に応じた作業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し、雨天時の対応等の安全管理対策を十分検討した内容を計画書に明記し、本市に報告すること。

ア 作業開始前

- (ア) 作業箇所又は上流域等に、洪水若しくは大雨の注意報又は警報が発令された場合、作業は行わない。
- (イ) 作業箇所又は上流域等に、降雨若しくは雷が発生している場合、作業は行わない。
- (ウ) 作業開始前に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、作業は行わない。
- (エ) 管渠内作業従事者に対しては、集中豪雨発生時の退避行動や情報伝達体制等の事前確認を徹底する。

イ 作業開始後

- (ア) 作業箇所又は上流域等に、洪水若しくは大雨の注意報又は警報が発令された場合、即刻作業を中止し速やかに地上に退避する。
- (イ) 作業箇所又は上流域等に、降雨若しくは雷が発生した場合、即刻作業を中止し速やかに地上に退避する。
- (ウ) 管路内の状況に異常があると作業従事者等が判断した場合、即刻作業を中止し速やかに地上に退避する。
- (エ) 作業中は、作業中止判断に活用するため、雨量データ等のリアルタイム情報を取得する。

2.6 道路使用許可

本業務の実施に当たり道路上において作業を行う場合、あらかじめ、当該道路を管轄する警察署の道路使用許可を取得するとともに、道路使用許可の条件を遵守すること。本業務実施中は、常時、当該許可書を携行するものとする。

2.7 警察等関係機関との協議

- (1) 警察等関係機関との協議においては、監督員と事前に協議を行うとともに、関係機関に対して安全対策について十分説明し、作業時間等について条件を付されることが無いように努めることとする。
- (2) やむを得ない事情により条件を付された場合は、速やかに監督員と協議するものとする。

2.8 地下埋設物件の事故防止

- (1) 工事の施工にあたって予想される地下埋設物件は、施設管理者と現地立会の上、当該物件の位置及び深さを確認し、保安対策について十分打合せを行ない、事故の発生を防止すること。
- (2) 事業者の責により地下埋設物件に損害を与えた場合は、速やかに監督員に報告す

るとともに関係機関に連絡し応急措置をとり、事業者の負担によりこれを補修しなければならない。

- (3) 埋設物件等の施設管理者不明のものがある場合は、監督員に報告し、その処置については、占用企業者全体の立会を求め、施設管理者を明確にしなければならない。その結果、未使用の埋設物の処置を事業者が施設管理者より依頼を受けた場合には、文書によってその責任を明確にしておかなければならない。

2.9 保険

- (1) 本件各業務を実施する事業者は、本件委託の契約後速やかに、本業務の実施に当たり事故等が起こった場合の賠償責任保険等に加入していることが確認できる証券等の写しを本市に提出すること。
- (2) 火災保険、法定外の労災保険（清掃及び修繕等の実施に対して、自らの負担により加入する義務を課す保険）、その他の保険を付したとき、又は、任意にこの契約の履行に関する保険を付しているときは、当該保険に係る証券等の写し又はこれに代わるものを直ちに本市に提出すること。

2.10 その他

- (1) 事業者は、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、事故が発生したときは、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緊急連絡するとともに、速やかに必要な措置を講ずること。
- (3) 事業者は、前号の緊急連絡後、直ちに事故の原因、経過及び被害内容を調査の上、その結果を書面により本市に提出すること。

第3章 業務全般の要求水準

本業務の要求水準は、事業者が行う本件各業務のサービス水準を示すものである。

本章に示す内容は、本件各業務を実施するに当たり特記すべき留意点を整理したものであり、事業者はこれを遵守すること。なお、本件各業務の要求水準は、第4章の維持管理業務、第5章の設計業務及び改築工事、第6章の災害対応業務に規定するそれぞれの内容を満足するよう適切に履行するものとする。

3.1 共通

- (1) 事業者は、作業に当たり、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）及び本市の公害防止条例（昭和48年条例第1号）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。
- (2) 統括管理責任者は、本業務の履行に関する最高責任者として、本件各業務の管理及び統括を行うものとし、本件契約に関する契約書その他の関係書類により、業務の目的、内容を十分理解し、全ての業務を統括することにより、業務の適正かつ円滑な遂行を図ること。統括管理の詳細は4.2.2（統括マネジメント工）に示すもののほか、監督員と事業者の協議により決定するものとする。
- (3) 事業者は、施設緒元、特性、健全度、リスク評価などを踏まえて、業務履行期間を勘案の上、点検・調査、清掃、修繕・改築等に関する対象施設及び実施時期を検討し、本市との協議により本件各業務の実施方針を定めること。
- (4) 本件各業務の情報は、本市が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、データベース及び資料等を提出すること。データベース化の方法及び登録するデータ項目等、本市に提出する維持管理情報のデータ項目及びデータの仕様並びに提出頻度等は、本市と事業者の協議により決定するものとする。

3.2 一般事項及び作業方法

- (1) 事業者は、作業箇所、作業手順等を定め、事前に本市に報告し、承諾を得た上で作業に着手すること。
- (2) 事業者は、要求水準書に示された内容を満足する限りにおいて、自由に具体的な仕様を提案できるものとするが、その際には本市が別途定める本業務に係る図書及び標準仕様書並びにこれらに類する図書等を参照すること。
- (3) 現場作業の1週間前には住民及び自治会長等に対して、作業内容及び作業中の交通規制等の予定を、配布物により周知すること。
- (4) 作業に当たっては、下水道管の管口を傷めないようにガイドローラ等を使用するなどの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。
- (5) 作業に当たり、仮締切りを必要とする場合は、事前に本市の承諾を得ること。この仮締切りは、上流に溢水が起らない構造で、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、直ちにこれを撤去すること。

- (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、汚損させたときは、作業終了の都度、洗浄及び清掃すること。
- (7) 作業箇所において、下水道管路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。
- (8) 本市は、事業者が本市の指示に反して作業を続行した場合、又は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。

3.3 全体業務計画書

- (1) 事業者は、本業務を実施するに当たって、履行期間中における業務内容等を網羅した全体業務計画書を提出し、本市の承諾を得なければならない。
- (2) 全体業務計画書は、履行期間全体を通じた基本的事項、全体工程等が把握できるように作成すること。
- (3) 全体業務計画書には、以下の表に示す項目を盛り込むことを原則とし、業務に適した内容をそれぞれ記載すること。

項目	内容
業務概要	本業務の意図及び目的を簡潔に記載する。
全体工程表	履行期間を通じた業務の全体像を捉えた予定工程を記載する。
統括管理の実施方法	本業務の統括管理手法、並びに調査結果及び関連情報のデータ化・管理方法を記載する。
現場構成、業務実施体制、緊急連絡体制	本業務を遂行する上で必要な組織及び体制（現場組織、業務分担、緊急時体制など）を記載する。
苦情・事故発生時の対応計画	苦情・事故発生時及び不具合を発見した場合の具体的な対応方法を記載する。
緊急時対応計画	緊急連絡体制を踏まえた具体的な対応方法を記載する。
災害時対応計画	災害時における連絡体制や、具体的な対応方法を記載する。
他工事等対応計画	他工事等立会の実施や、本業務に影響する他工事との調整等の具体的な対応方法について記載する。
主要な使用機材・資材	本業務で使用する主要な機械・器具・資材について、具体的な種類、名称及び性能を記載する。
安全管理	事故、災害等を未然に防止し、安全に本件業務を遂行するための安全衛生管理に係る作業基準、安全衛生に関する計画及び組織体制について、基準、要領、計画等を具体的に記載する。
建設副産物処理計画	本業務で発生する建設発生土及び建設廃棄物の処理計画について、再生資源の利用計画を含め記載する。
その他	業務実施に当たり必要な事項を記載する。

- (4) 事業者は、全体業務計画書の内容に変更が生じたときは、速やかに変更業務計画書を本市に提出し、その内容について本市の承諾を得なければならない。
- (5) 改築工事については、施工計画書が全体業務計画書を兼ねることができる。ただし、全体業務計画書として必要な事項を記載すること。

3.4 年次計画書

- (1) 事業者は、本業務を実施するに当たって当該年度の年次計画書を提出し、本市の承諾を得なければならない。
- (2) 年次計画書は、以下の表に示す項目を盛り込むことを原則とし、業務に適した内容をそれぞれ記載すること。

項目	内容
業務内容	本業務の契約内容及び業務項目並びに業務細目等が把握できるよう記載する。
履行期間	計画的で適切な履行期間を記載する。
業務実施方針	本業務を実施するにあたり確保すべき水準を踏まえて、本件各業務の実施方針を記載する。
業務実施方法	要求水準書等及び打合せ事項を基に、本件各業務の具体的な実施方法を記載する。
作業項目と作業内容	要求水準書等に定める業務内容について、本業務の作業項目及び作業内容を方法・手順、業務工程等を踏まえて記載する。
業務上の留意点	本業務を実施するにあたり想定される事象と留意すべき事項を記載する。
作業フロー	本業務の流れが明確に把握できるように、業務の作業手順を示すとともに、作業の節目と打合せ協議時期等についても記載する。
業務工程表	本件各業務について、工種、種別及び実施数量等を整理し、履行期間を通じた業務の全体像を捉えた当該年度の予定工程を記載する。
実施体制	本業務を遂行する上で必要な組織及び体制について、現場組織、業務分担、緊急時体制、その他業務の履行に要する組織・体制（下請け関係も含む。）を、その目的と系統及び分担等が明確に把握できるよう記載する。
打合せ計画	打合せの時期、目的及び事項等を体系的に整理し、一覧表に記載し、予定提出図書や特記事項等がある場合は併せて記載する。
成果物及び目的物の内容等	成果品及び目的物の内容等について、要求水準書に基づき記載する。
使用する主な図書及び基準	本業務に使用する図書及び基準等について、法令、指針等必要と考えられるものを記載する。
使用機械・器具・資材の種類、名称及び性能	本業務で使用する機械・器具・資材について、実施する工種や種別の特性と特徴を考慮した上、適正な選定基準に基づいて選定し、具体的な種類、名称及び性能を記載する。
業務時の連絡体制	業務時の連絡体制を組織図等により記載する。
緊急時の連絡体制	緊急時の連絡体制を組織図等により記載する。

安全等の確保	事故、災害等を未然に防止し、安全に本件業務を遂行するための安全衛生管理に係る作業基準、安全衛生に関する計画及び組織体制について、基準、要領、計画等を具体的に記載する。
その他	業務実施に当たり必要な事項を記載する。

- (3) 年次計画書の内容に変更が生じたときは、速やかに変更年次計画書を本市に提出し、その内容について本市の承諾を得なければならない。また、全体業務計画書に関連する変更が生じる場合は変更業務計画書を本市に提出しなければならない。

3.5 月次計画書

- (1) 事業者は、本業務を実施するに当たって当該月の月次計画書を提出し、本市の承諾を得なければならない。月次計画書の内容については、年次計画書の内容に準じ、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。
- (2) 月次計画書の内容に変更が生じたときは、速やかに月次計画書の変更版を本市に提出し、その内容について本市の承諾を得なければならない。

3.6 モニタリング

- (1) 要求水準の確保を図るため、本業務では、事業者による「セルフモニタリング」及び本市による「事業モニタリング」を行うものとする。
- (2) 事業者は、本業務を実施するに当たってセルフモニタリング実施計画書を提出し、本市の承諾を得なければならない。
- (3) 本業務におけるモニタリングは、事業者自らが作成したセルフモニタリング実施計画書に基づき、毎月、本事業の履行が要求水準を遵守しているか等確認を行うものとする。詳細は、本市が別途定めるモニタリング基本計画書のとおりとする。
- (4) モニタリング結果について、本市と事業者との間に紛争が生じた場合、本市と事業者が協議して、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。

3.7 年次報告書

- (1) 事業者は、年間の業務内容等を網羅した年次報告書を提出し、本市の確認を得なければならない。
- (2) 年次報告書は、年次計画書の内容を踏まえて、本件各業務における年間の業務報告を取りまとめるものとする。
- (3) 年次報告書には、本市との打合せ記録簿、セルフモニタリングの結果及び本件各業務の結果を踏まえた提言等を含むこと。

3.8 月次報告書

- (1) 事業者は、本件各業務の月次報告書を提出し、本市の確認を得なければならない。
- (2) 月次報告書は、月次計画書の内容を踏まえて、本件各業務についての月毎の業務報告を取りまとめて提出すること。
- (3) 月次報告書には、本市との打合せ記録簿、セルフモニタリングの結果及び本件各

業務の結果を含むこと。

- (4) 改築工事については、工事履行報告書が月次報告書を兼ねることができる。

3.9 業務完了報告書

- (1) 事業者は、履行期間の終了に際し、本件各業務について業務完了報告書を提出し、本市の確認を得なければならない。
- (2) 業務完了報告書は、本業務の成果について取りまとめ、要求水準を満たしているか等を確認すること。
- (3) 業務完了報告書には、セルフモニタリングの結果及び本件各業務の結果を踏まえた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、考察等を含むこと。

3.10 総価契約単価合意方式

- (1) 本業務は、複数年にわたる契約となるため、業務量の増減や出来高に応じた支払を可能とし業務の円滑化を図る観点から、維持管理委託契約（ただし、統括管理業務を除く。）及び建設請負契約については、委託料及び請負代金の算定を行う際に用いる単価をあらかじめ協議し、合意する総価契約単価合意方式の対象業務とする。なお、維持管理委託契約のうち統括管理業務及び設計委託契約については、総価契約方式とする。
- (2) 本市及び事業者は、基本協定締結後速やかに、事業費内訳書の内容について協議し、単価合意書を締結するものとする。
- (3) 当初契約において、協議開始から14日以内に単価合意が成立した場合、「単価合意書」を締結する。その際、維持管理委託契約における計画的業務については見積参考図書の工事費内訳書に記載のある工種を対象とし、住民対応等業務及び修繕業務については見積参考図書の工種明細表に記載のある工種（一式表示のもの以外）を対象とする。また、建設請負契約については、改築工事の見積参考図書の工事費内訳書に記載のある工種を対象とする。
- (4) 前号の場合において、それぞれの工種の設計単価について、事業者が見積りを提示し本市との間で協議を行い、合意した単価に諸経費を加算した金額（当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てた金額）を契約単価とし、単価合意書を作成する。
- (5) 単価合意書に記載された数量、合意単価及び合意条件は、本市及び事業者を拘束するものではなく、単価合意書に記載したとおりの作業等を強制するものではない。
- (6) 未契約の工種について新たに契約単価を取り決める必要が生じた場合については、第3号及び第4号と同様の方法で契約単価を決定し、単価合意書を作成する。
- (7) 予期することのできない特別の事情により、履行期間内に日本国内において急激なインフレーション又はデフレーションを生じ、第3号に掲げる合意単価が著しく不相当となったときは、本市又は事業者が合意単価の変更の協議（以下「スライド協議」という。）を行うことができるものとする。
- (8) 前号のスライド協議が成立し、これに基づいた委託料の変更契約締結後、単価合意を実施するものとする。その場合、一度合意した単価合意書に記載がある単価で

あっても、改めて合意し直すものとする。

- (9) 前二号の規定は、契約金額の変更後の単価合意の場合に準用する。その場合において、協議開始の日から14日以内に協議が整わない場合には、本市が定め、事業者
に通知する。

第4章 維持管理業務の要求水準

4.1 業務範囲

(1) 維持管理業務に関する工種

事業者は、適切な手順に従って、次の各号に示す工種及び関連する作業を行うこと。

ア 統括管理業務

(ア) 統括マネジメント工

イ 計画的業務

(イ) 巡視工 [簡易報告施設]

(イ) 調査 (本管TV調査工、大口径管TV調査工、本管目視調査工、マンホール目視調査工 [簡易報告施設])

(ウ) 清掃 (管渠内洗浄工、管渠内清掃工)

ウ 住民対応等業務

(ア) 住民対応工

(イ) 事故対応工

(ウ) 他工事等立会工

エ 修繕業務

(ア) 修繕等工事 (単価契約レベル)

(2) 統括管理責任者による一元管理

統括管理責任者は、本件契約に係る業務の統括責任者として、維持管理業務、設計業務及び改築工事のほか、災害対応業務を含む本業務全般を一元的に管理すること。

4.2 統括管理業務

4.2.1 共通

(1) 業務内容

事業者は、適切な手順に従って、次の各号に示す工種及び関連する作業を行うこと。

(ア) 統括マネジメント工

(2) 実施数量

統括管理業務の実施数量は、【別紙1】(業務概要)第1項第1号アによる。

(3) 情報の管理

本件施設に関する各種マニュアル、各種計画書、図面、台帳等を履行期間にわたり、監督員と協議の上、適切に管理すること。

(4) データ完全性の確保

施設情報の完全性を確保するため、作業時に欠損又は不整合を発見した場合は、当該データを最新の状態に更新すること。また、必要時に引き出せるようにしておくこと。

(5) 電子データの取扱い

電子データの記録方法、保管方法、データ項目、データ仕様及び提出頻度等については、監督員と協議を行い決定すること。また、緊急時又は災害時対応等に係る情報

管理は、災害時維持修繕協定に基づくこと。

(6) 情報漏洩防止管理

業務上知り得た情報（個人情報を含む）を第三者へ情報漏洩等を発生させないこと。

(7) 契約の方法

維持管理委託契約による統括管理業務は、総価契約方式とする。

(8) その他

当該業務は、性能発注型包括的民間委託方式及びセルフモニタリングの根幹にあたることを十分に認識し、業務を完遂すること。

4.2.2 統括マネジメント工

統括マネジメント工は、本件契約の全てを統括することにより、下水道事業に必要とされるサービスを提供し、事業者の適切な業務環境を創出することに加え、本市のパートナーとして、本市が行う業務についても助言・協力をを行い、下水道事業の経営に貢献することを目的とする。

当該工種の要求水準は以下のとおりとする。

(1) 統括管理責任者の職務は、次のとおりとする。

- (1) 維持管理委託契約の履行に関し、業務の管理及び統括を行うこと。
- (2) 設計委託契約の履行に関し、業務の管理及び統括を行うこと。
- (3) 建設請負契約の履行に関し、業務の管理及び統括を行うこと。
- (4) 前三号に掲げる契約に係る業務の統括責任者として、委託業務の従事者に対して指揮及び監督を行うとともに、技術の向上及び事故の防止に努めること。
- (5) 本要求水準書及び仕様書等により、業務の目的及び内容を十分理解し、施設の機能を把握することにより、業務の適性かつ円滑な遂行を図ること。
- (6) 常に状況を的確に掌握し、いかなる場合においても対処できる体制の確保に努めること。
- (7) 第1号から第3号に掲げる契約に係る業務の実施に当たっては、事業者側の窓口となり、監督員との連絡を密にし、必要に応じて協議を行うこと。

(2) 統括管理責任者は、以下の対応を行うこと。

- (1) 履行期間を通じて常駐し、全ての業務内容を理解した上で、本件各業務を一元的に管理し、効率的、効果的かつ安定的な一体的サービスとして実施できるよう本件各業務間の調整を行うこと。
- (2) 計画書に基づき、遅延等が発生していないか等を管理すること。進捗に遅れを確認したときは、速やかに監督員に報告を行うとともに、必要な措置等を講じること。
- (3) 本件各業務で生じる課題や本市からの求めに対し、迅速かつ相応な対応を行うこと。
- (4) 現場状況や対応内容について、本件各業務の責任者等へ指示を行うとともに、その結果を監督員に報告すること。
- (5) 本件各業務の実施に当たり、マネジメント技術を駆使し、スケジュール、コスト、品質の適切なコントロールを行い、円滑な業務の推進に資すること。

- (6) P D C Aの考えを取り入れたセルフモニタリングを通じ、本件契約に関係する全ての事業者を取りまとめ、履行期間にわたり業務要求水準を満たしたサービスを提供し続けること。
- (7) 事業者が実施する本件各業務について、業務横断的に業務実施手順又は業務実施体制を見直し、作業の効率化に配慮し、業務プロセスを再編・再構築してこれを機能させ、サービスの質の向上を図るよう努めること。
- (8) 本市と事業者との間のコミュニケーションを密にし、住民サービスレベルの向上を常に意識した上で、これを本件契約に反映するよう努めること。
- (3) 本件施設の健全度を常時把握した上で、本件各業務に反映すること。なお、健全度については、詳細調査が未実施のときは、国土交通省国土技術政策総合研究所が公開している「下水道管きょ健全率予測式」等を用いて予測することも可能とする。
- (4) 下水道施設全体を俯瞰して将来にわたる改築需要を勘案しつつ、維持管理、修繕・改築の一体的な最適化を図り、将来の環境の変化に柔軟に対応し得る業務提供体制を構築すること。
- (5) 本件各業務に係る手順等を記録して、これを統括管理するためのマネジメント用マニュアルを作成すること。
- (6) 本件契約における本市のパートナーとして、下水道事業の健全な経営への貢献の視点を持ち、事業者が自ら行う業務範囲において業務プロセスを最適化するだけでなく、本市が行う業務範囲をも含めた業務プロセスの最適化についても助言を行うこと。

4.3 計画的業務

4.3.1 共通

(1) 業務内容

事業者は、適切な手順に従って、次の各号に示す工種及び関連する作業を行うこと。

- ア 巡視工 [簡易報告施設]
- イ 調査
 - (ア) 本管T V調査工
 - (イ) 大口径管T V調査工
 - (ウ) 本管目視調査工
 - (エ) マンホール目視調査工 [簡易報告施設]
- ウ 清掃
 - (ア) 管渠内洗浄工
 - (イ) 管渠内清掃工

(2) 実施数量

計画的業務の実施数量は、【別紙1】（業務概要）第1項第1号イによる。ただし、本件各業務の数量は当初の想定のものであり、全数量の実施を約するものではない。

業務の実施において、実際の現場との数量の差異や必要な工種の追加、条件の変更等により支払金額が増加し、履行期間終了までに予算額に達した場合はその時点で業務を終了することがある。実施にあたっては、緊急度や実施・支払状況により、適宜実施箇所、数量及び内容等を変更・調整するものとする。

(3) 業務場所

維持管理業務の実施箇所は、1. 2 (3) に規定する業務場所のうち、巡視、点検、調査が未実施の管路施設を対象とする。

(4) 契約の方法

本業務は複数年にわたる契約となるため、業務量の増減や出来高に応じた支払を可能とし業務の円滑化を図る観点から、維持管理委託契約による計画的業務については、委託料や請負代金の算定を行う際に用いる単価をあらかじめ協議し、合意する単価契約方式とする。

(5) 遵守すべき事項

- (1) 作業時間は、道路使用許可条件を遵守すること。
- (2) 維持管理業務に使用する資機材は、事業者が調達し常に点検し、適切な整備をしておくこと。
- (3) 業務の実施に当たっては、下水道台帳と整合しているか確認すること。確認の結果、下水道台帳に記載している情報と相違がある場合は、監督員に報告すること。
- (4) 施設の機能障害及び事故等が直ちに発生する恐れが予測される場合は、速やかに本市に報告すること。また、点検又は調査を行いその原因を把握するとともに、処置方法を検討し、本市の承諾をもって処理すること。
- (5) 本件各業務の確認項目、判定基準及び記録表は、【別紙9】（計画的業務の記録方法等）を参考として作成し、本件契約締結後に本市の承諾を得ること。
- (6) 次の各号に従って作業を記録すること。
 - ア 業務記録写真は、調査月日、異常内容、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。その他、本市が定める写真管理基準等の規定に準拠して整理する。
 - イ 業務記録写真は本件各業務の工程毎に順次整理し、本市に提出する。
- (7) 主任技術者又は監理技術者は、維持管理業務全般を管理しなければならないが、本件契約の履行に関し、本市と事業者との間の報告及び協議を行おうとするときは、原則として統括管理責任者を通じて行うものとする。
- (8) その他、疑義が生じた場合は、本市と協議すること。

4.3.2 巡視工 [簡易報告施設]

当該工種の要求水準は以下のとおりとする。

- (1) 巡視工は、基本的にマンホール蓋を開閉せず、地表より目視によってマンホール蓋及び周辺舗装の異常の有無を確認し、下水道台帳との整合についても確認をする。
- (2) 巡視工によって異常が発見された場合は、適切な処置を行うものとする。また、対策の緊急性を検討し、速やかに調査・対策が必要と判断された場合には、本市と協議の上、状態を把握するために必要な調査・対策を実施するものとする。
- (3) 巡視工の実施項目は、【別紙9】（計画的業務の記録方法等）第1項(1)から(5)までを参考として設定すること。
- (4) 調査の調査項目及び判定基準は、「下水道管路施設の点検・調査マニュアル(案) 公益社団法人日本下水道協会(平成25年6月)」及び「ストックマネジメント手法

を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き（案）平成25年9月（国土交通省）」に基づき実施すること。

- (5) 巡視工に関する対象施設、実施時期、方法等は、点検・調査計画を踏まえて、事業者から提案を受けて、監督員と事業者との協議により決定するものとする。
- (6) 当該業務は、簡易な業務報告の聴取等を行う施設（報告書の作成を求めない施設とし、以下「簡易報告施設」という。）とするが、巡視工の結果はデータベース化し、記録として蓄積すること。ただし、異常を発見した場合には、不具合箇所の状況写真と位置情報などを速やかに監督員に報告すること。

4.3.3 本管TV調査工

当該工種の要求水準は以下のとおりとする。

- (1) 本管TV調査工は、内径800mm未満の小中口径管を対象として、管渠内調査用TVカメラ（自走式又は牽引式）を使用して、管渠内の状況を調査する。
- (2) 調査にあたっては、あらかじめ、当該調査箇所を洗浄（4.3.7に規定する。）し、調査の精度を高めること。
- (3) 本管の調査は、原則として上流から下流に向け、テレビカメラを移動させながら行うこと。なお、調査対象区間の延長（マンホール中心からの距離）については地上で別途測定すること。
- (4) 本管の調査にあたっては、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、全区間撮影（カラー）し、DVD等に収録すること。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、鮮明な画像を収録すること。
- (5) 本管内の異状箇所の位置表示は、原則として管体延長によるものとし、上流側マンホール管口からの距離を正確に測定すること。なお、調査対象区間の路線延長はマンホール中心間距離とし、地上で別途測定すること。
- (6) 取付管部の異状箇所の位置表示は、上流側マンホール管口からの距離（管体延長）とする。
- (7) 管内に異状が発見された場合は、DVD等とは別に、モニターの写真撮影（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、事前に監督員と協議し、承諾を得なければならない。
- (8) 本管TV調査工の実施項目は、【別紙9】（計画的業務の記録方法等）第2項（1）から（4）までを参考として設定すること。
- (9) 調査の調査項目及び判定基準は、「下水道管路施設の点検・調査マニュアル（案）公益社団法人日本下水道協会（平成25年6月）」及び「ストックマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き（案）平成25年9月（国土交通省）」に基づき実施すること。
- (10) 調査方法について、撮影内容及び方法の変更は、事前に本市と協議し、その承諾を得なければならない。
- (11) 調査の続行が困難になった場合は、本市に報告し、指示を受けること。この場合においても、調査が困難となった要因を分析し、可能な限り調査完遂に努めること。
- (12) 本管TV調査工に関する対象施設、実施時期、方法等は、点検・調査計画を踏

まえて、事業者から提案を受けて、監督員と事業者との協議により決定するものとする。

4.3.4 大口径管TV調査工

当該工種の要求水準は以下のとおりとする。

- (1) 大口径管TV調査工は、内径800mm以上から1000mm以下の大口径管を対象として、管渠内調査用TVカメラ（自走式又は牽引式）を使用して、管渠内の状況を調査する。
- (2) マンホール間を一工程とし、TVカメラを移動しながら、直視又は側視の映像をモニターテレビに映し出し、必要な事項を記録すること。
- (3) その他は、4.4.3（本管TV調査工）の（3）から（12）の規定を適用する。この場合において、「本管TV調査工」とあるのは「大口径管TV調査工」と読み替えて、これを準用する。

4.3.5 本管目視調査工

当該工種の要求水準は以下のとおりとする。

- (1) 本管目視調査工は、内径が1000mm超の管渠において、調査員が上流マンホールから本管に入り、下流マンホールに向かって本管の異状の有無等を直接目視、テストハンマー、スケール等により調査する。当該調査は、管種、管径、土砂等の堆積状況、管の破損、継手部の不良、管壁のクラック、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) 管渠内の異状箇所の位置表示は、原則として管体延長によるものとし、上流側マンホール管口からの距離を正確に測定すること。なお、調査対象区間の路線延長はマンホール中心間距離とし、地上で別途測定すること。
- (3) 流量が多い場合又は有毒なガスの発生が予測される場合若しくはスパンが長い場合においては、自走式又は浮流式テレビカメラを使用する調査方法に変更することを可能とする。ただし、調査方法について、撮影内容及び方法の変更は、事前に本市と協議し、その承諾を得ること。
- (4) 調査の続行が困難になった場合は、本市に報告し指示を受けること。この場合においても、調査が困難となった要因を分析し、可能な限り調査完遂に努めること。
- (5) 調査項目及び判定基準は、「下水道管路施設の点検・調査マニュアル（案）公益社団法人日本下水道協会（平成25年6月）」及び「ストックマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き（案）平成25年9月（国土交通省）」に基づき実施すること。
- (6) 本管目視調査工の実施項目は、【別紙9】（計画的業務の記録方法等）第2項（1）から（4）までを参考として設定すること。
- (7) 本管目視調査工に関する対象施設、実施時期、方法等は、点検・調査計画を踏まえて、事業者から提案を受けて、監督員と事業者との協議により決定するものとする。

4.3.6 マンホール目視調査工〔簡易報告施設〕

当該工種の要求水準は以下のとおりとする。

- (1) マンホール目視調査工は、マンホール内のインバートの洗掘、不同沈下、側塊や側壁のクラックやズレ、コンクリートの腐食、足掛金物の欠損本数、土砂等の堆積及び接続管渠の管口や内部等の状況をマンホールに調査員が入り、目視及びテストハンマー、スケール等を用いて損傷劣化の程度を確認する。また、管口の管種及び管径、人孔の種類及び深さ、副管の状況等も調査する。
- (2) 接続管渠については、鏡やライト等を使用し、視認できる範囲の損傷劣化の程度を確認を合わせて行うこと。
- (3) マンホール蓋については、破損、がたつき、表面摩耗、蓋・受枠間の段差の有無、周辺舗装の損傷劣化の状況等の確認及び設置環境への適合性（材質、形状、型式、製造年等）の調査を行うこと。
- (4) マンホール目視調査によって異状が発見された場合は、適切な処置を行うこと。また、対策の緊急性を検討し、速やかに修繕が必要と判断された場合には、本市と協議の上、機能を維持又は回復させるための修繕を実施すること。
- (5) マンホール目視調査工の実施項目は、【別紙9】（計画的業務の記録方法等）第1項（1）から（7）までを参考として設定すること。
- (6) 調査項目及び判定基準は、「下水道管路施設の点検・調査マニュアル（案）公益社団法人日本下水道協会（平成25年6月）」及び「ストックマネジメント手法を踏まえた下水道長寿命化計画策定に関する手引き（案）平成25年9月（国土交通省）」に基づき実施すること。
- (7) マンホール目視調査工に関する対象施設、実施時期、方法等は、点検・調査計画を踏まえて、事業者から提案を受けて、監督員と事業者との協議により決定するものとする。
- (8) 当該業務は、報告書の作成を求めない簡易報告施設とするが、マンホール目視調査工の結果はデータベース化し、記録として蓄積すること。ただし、異常を発見した場合には、不具合箇所の状況写真と位置情報などを速やかに監督員に報告すること。

4.3.7 管渠内洗浄工

当該工種の要求水準は以下のとおりとする。

- (1) 管渠内洗浄工は、本管TV調査工の実施箇所を対象として、高圧洗浄車による洗浄を行うものであり、原則として、吸泥車は計上しない。
- (2) 当該作業は、高圧洗浄車及び給水車を標準とし、高圧洗浄車により加圧された洗浄水をノズルから噴射させ、調査前に高圧洗浄車による管路内を入念に洗浄すること。
- (3) 管路内の洗浄状況が確認できる写真を地上部から撮影し、また洗浄前後の管内状況が確認できるように管内の撮影もすること。
- (4) 管渠内に土砂等の堆積があり、清掃及び土砂処分の必要がある場合は、別途、管渠内清掃工及び土砂処分（4.3.8に規定する。）を計上する。この場合は、本作業は計上しない。

4.3.8 管渠内清掃工

当該工種の要求水準は以下のとおりとする。

- (1) 管渠内清掃工は、主に定期清掃として実施する。
- (2) 管渠内清掃工に関する対象施設、実施時期、方法等は、点検・調査計画を踏まえて、事業者から提案を受けて、監督員と事業者との協議により決定するものとする。
- (3) 当該作業は、高圧洗浄車及び強力吸引車を標準とし、高圧洗浄車により加圧された洗浄水をノズルから噴射させ、土砂等をマンホール内に集積し、これを強力吸引車で吸上げ除去する。
- (4) 管路内の清掃状況が確認できる写真を地上部から撮影し、また清掃前後の管内状況が確認できるように管内の撮影もすること。

4.4 住民対応等業務

4.4.1 共通

(1) 業務内容

事業者は、適切な手順に従って、次の各号に示す工種及び関連する作業を行うこと。

- (ア) 住民対応工
- (イ) 事故対応工
- (ウ) 他工事等立会工

(2) 実施数量

住民対応等業務の実施数量は、【別紙1】（業務概要）第1項第1号ウによる。ただし、本件各業務の数量は当初の想定のものであり、全数量の実施を約するものではない。

業務の実施において、実際の現場との数量の差異や必要な工種の追加、条件の変更等により支払金額が増加し、履行期間終了までに予算額に達した場合はその時点で業務を終了することがある。特に、緊急対応が必要な住民対応工及び事故対応工の実施・支払状況によっては、実施想定数量を調整する場合がある。

実施にあたっては、緊急度や実施・支払状況により、適宜実施箇所、数量及び内容等を変更・調整するものとする。

(3) 業務場所

住民対応等業務の実施箇所は、1. 2 (3) に規定する業務場所とする。

(4) 契約の方法

本業務は複数年にわたる契約となるため、業務量の増減や出来高に応じた支払を可能とし業務の円滑化を図る観点から、維持管理委託契約による住民対応等業務については、委託料や請負代金の算定を行う際に用いる単価をあらかじめ協議し、合意する単価契約方式とする。

(5) 遵守すべき事項

- (1) 本件施設に関する問合せ・相談窓口専用の窓口電話を常設し、24時間受付可能な体制を確保し、住民対応、事故対応及び他工事等立会ができる体制を整えるものとする。
- (2) 受付窓口及び窓口電話を設置したときは、速やかに住民等に対して周知徹底を図り、

ワンストップサービスの実現に努めること。

- (3) 事業者は、住民からの要望・相談（マンホール騒音、臭気、蓋破損（公共、宅内）、管詰まり（公共、宅内）、陥没、舗装補修、害虫駆除等の依頼への対応をいうが、これらに限らない。）、事故対応、他工事等立会（関係課からの緊急点検依頼、関係課へ引継等の対応を含むが、これらに限らない。）の内容に応じて、適切な一次対応を行うこと。
- (4) 当該一次対応が円滑に遂行できるよう、住民等に対する広報及び注意喚起等を実施すること。
- (5) 仕様の詳細については、別紙の仕様書（住民対応等業務・修繕業務）を参照すること。

4.4.2 住民対応工

当該工種の要求水準は以下のとおりとする。

- (1) 住民からの苦情・要望等の連絡に対し、連絡の受付及び対応並びに情報の蓄積を行う。
- (2) 少なくとも以下の事項について誠意ある対応を行い、住民満足度の向上に努めなければならない。
 - ア 本業務に関する住民説明
 - イ 業務期間中の住民への制約事項
 - ウ 敷地等への立ち入りに関する事項
 - エ 質問、意見、苦情等に関する事項
- (3) 本業務が円滑に遂行できるよう、住民等に対する広報や注意喚起等を実施すること。
- (4) 苦情等を受付けた場合は、速やかに苦情等の原因調査を実施するとともに官民処置の見極めを行い、その内容を記録及び整理し、本市へ報告すること。
- (5) 事業者は、窓口電話を24時間受付可能な体制をとり、速やかに対応すること。また、苦情等の連絡受付から、原則として1時間以内に現場へ到着すること。
- (6) 必要に応じて、苦情又は問合せ等のあった住民に対して原因調査の結果及び処置の内容等を説明すること。
- (7) 本市が原因であった場合には、本市と処置方法等の協議を行い、必要に応じて処置等を実施し、本市へ報告すること。

4.4.3 事故対応工

当該工種の要求水準は以下のとおりとする。

- (1) 管路施設に関わる道路陥没又は管路閉塞等について、緊急処置や緊急清掃等の対応を行う。
- (2) 本件施設に起因する事故の報告を受け付けた場合又は業務実施で事故等を発見した場合は、その内容を記録及び整理し、本市へ報告すること。
- (3) 速やかに事故等の原因調査を実施するとともに帰責の見極めを行い、記録及び整理し、本市へ報告すること。

- (4) 必要に応じて、事故の関係者に対して原因調査の結果及び処置の内容等を説明すること。
- (5) 本市が原因であった場合には、本市と処置方法等の協議を行い、必要に応じて処置等を実施し、本市へ報告すること。

4.4.4 他工事等立会工

当該工種の要求水準は以下のとおりとする。

- (1) 近接・承認工事（他企業等工事）又は施設の一時使用の立会等について、対応を行う。
- (2) 他工事等の立会及び確認の依頼があった場合には、その内容を記録及び整理し、本市へ報告すること。
- (3) 事業者は、本市の指示に従い他工事等の事前又は施工時の立会業務を行い、円滑な施工及び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。
- (4) 他工事等立会の実施に当たっては、本業務における確認事項、防護措置、異状時の対応・措置、報告等について、本市と事前に調整及び確認を行うものとする。
- (5) 他工事等立会の結果は、速やかに本市へ報告すること。

4.5 修繕業務

(1) 業務内容

事業者は、適切な手順に従って、修繕等工事（単価契約レベル）に係る工種及び関連する作業を行うこと。

(2) 実施数量

修繕業務の実施数量は、【別紙1】（業務概要）第1項第1号エによる。ただし、本件各業務の数量は当初の想定のものであり、全数量の実施を約するものではない。

業務の実施において、実際の現場との数量の差異や必要な工種の追加、条件の変更等により支払金額が増加し、履行期間終了までに予算額に達した場合はその時点で業務を終了することがある。特に、緊急対応が必要な修繕業務の実施・支払状況によっては、実施想定数量を調整する場合がある。

実施にあたっては、緊急度や実施・支払状況により、適宜実施箇所、数量及び内容等を変更するものとする。

(3) 業務場所

修繕業務の実施箇所は、1.2(3)に規定する業務場所とする。なお、計画的な修繕業務に関する対象施設、実施時期、方法等は、修繕・改築計画を踏まえて、事業者から提案を受けて、監督員と事業者との協議により決定するものとする。

(4) 契約の方法

本業務は複数年にわたる契約となるため、業務量の増減や出来高に応じた支払を可能とし業務の円滑化を図る観点から、維持管理委託契約による修繕業務については、委託料や請負代金の算定を行う際に用いる単価をあらかじめ協議し、合意する単価契約方式とする。

(5) 遵守すべき事項

- (1) 下水道管路施設（管渠、人孔、人孔蓋、公共枿、取付管等）に係る補修又は取替工事、修繕後の舗装本復旧工事、その他維持管理及び問題等解決のために本市が求める必要な措置や工事等を行う。
- (2) 対価の支払いに関する考え方は、次の各号に示すとおりとする。
 - ア 修繕業務に係る金額の上限は、各年度4510万円（消費税等を除く。）とし、資材等の購入や支払いに係る事務も含むものとする。
 - イ 前号に掲げる各年度の上限金額を超えた場合は、原則として、本市が修繕業務を行うが、本市と事業者とで必要の可否を協議の上、決定するものとする。また、この協議により、当該業務を事業者へ依頼する場合がある。この場合、必要な費用・経費について追加精算する。

4.5.1 修繕等工事（単価契約レベル）

当該工種の要求水準は以下のとおりとする。

- (1) 事業者は、点検、調査及び清掃等により不良又は破損等を確認した場合は、速やかに修繕計画を立案し、本市の承諾を受けた本件施設について、機能を維持又は回復させるための工事を行う。
- (2) 事業者は、修繕に伴う他施設管理者との調整、立会等を行い、調整内容を本市に報告するとともに、関連する従事者に対し周知すること。
- (3) 本市が本業務以外の別途業務発注により工事を行う場合は、施工時に立会を行い、作業内容について現場確認を行うとともに、本市に報告を行うこと。なお、別途業務の事業者が本市の指示と異なる作業を行っていることを発見した場合は、直接改善事項等を指示できるものとし、その指示内容を本市に報告すること。
- (4) 舗装本復旧については、他占有者等と復旧範囲の調整等を十分に行うこと。
- (5) 仕様の詳細については、別紙の仕様書（住民対応等業務・修繕業務）を参照すること。

第5章 設計業務及び改築工事の要求水準

5.1 業務範囲

(1) 設計業務及び改築工事に関する工種

事業者は、適切な手順に従って、次の各号に示す工種及び関連する作業を行うこと。

ア 設計業務

(ア) 詳細設計（管渠更生工）

(イ) 詳細設計（マンホール更生工）

イ 改築工事

(ア) 管渠更生工事

(イ) マンホール更生工事

(2) 実施数量

設計業務及び改築工事の実施数量は、【別紙1】（業務概要）第1項第2号及び第3号による。ただし、本件各業務の数量は当初の想定のものであり、全数量の実施を約するものではない。

業務の実施において、実際の現場との数量の差異や必要な工種の追加、条件の変更等により支払金額が増加し、履行期間終了までに予算額に達した場合はその時点で業務を終了することがある。特に、緊急対応が必要な改築工事の実施・支払状況によっては、実施想定数量を調整する場合がある。

実施にあたっては、緊急度や実施・支払状況により、適宜実施箇所、数量及び内容等を変更するものとする。

(3) 業務場所

設計業務及び改築工事に関する対象施設、実施時期、方法等は、修繕・改築計画を踏まえて、事業者から提案を受けて、監督員と事業者との協議により決定するものとする。ただし、より緊急度が高い管路施設に変更することもある。その場合、本市と事業者は改築工事等の実施場所を協議するものとする。

(4) 契約の方法

本業務は複数年にわたる契約となるため、業務量の増減や出来高に応じた支払を可能とし業務の円滑化を図る観点から、建設請負契約による改築工事については、委託料や請負代金の算定を行う際に用いる単価をあらかじめ協議し、合意する単価契約方式とする。なお、設計委託契約による設計業務については、総価契約方式とする。

(5) 遵守すべき事項

(1) 業務の実施にあたっては、下水道台帳との整合を確認すること。

(2) 施設の機能障害及び事故等が直ちに発生する恐れが予測される場合は、速やかに本市に報告すること。

(3) 業務記録写真は、本市が定める写真管理基準等の規定に準拠して整理すること。また、業務記録写真は本件各業務の工程毎に順次整理し、本市に提出すること。

(4) 管理技術者は設計業務全般を管理しなければならない。主任技術者又は監理技術者は、改築工事全般を管理しなければならない。なお、本件契約の履行に関し、本市と事業

者との間の報告及び協議を行おうとするときは、原則として統括管理責任者を通じて行うものとする。

(5) その他、疑義が生じた場合は、本市と協議すること。

5.2 設計業務

当該工種の要求水準は以下のとおりとする。

- (1) 改築工事（管渠更生工事、マンホール更生工事）を実施するために必要な調査、設計図書の作成等の詳細設計を行う。
- (2) 設計業務は、本市により指示された設計と条件、本業務に係る図書及び適用基準等によって行う。
- (3) 工事に必要となる設計業務の成果は、本市との協議で承諾を受けたものとする。
- (4) 仕様の詳細については、別紙の仕様書（設計業務）を参照すること。

5.3 改築工事

- (1) 改築工事は、老朽化した施設又は故障若しくは損傷した施設を対象として、機能を維持させるために行うものであり、事業者は、正常な機能の維持又は回復させるために必要な管渠更生工法及びマンホール更生工法による改築工事を実施する。
- (2) 事業者は、調査等によって得られた施設状況を的確に把握し、施工計画書を作成して事前に本市の承諾を得なければならない。
- (3) 事業者は、改築工事の実施の際、主任技術者又は監理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、出来形管理等を十分に行わなければならない。
- (4) 事業者は、施工前及び施工途中において設計図書の照査を行った上、工事を履行しなければならない。
- (5) 主任技術者又は監理技術者は、維持管理業務全般を管理しなければならないが、本件契約の履行に関し、本市と事業者との間の報告及び協議を行おうとするときは、原則として統括管理責任者を通じて行うものとする。
- (6) 仕様の詳細については、別紙の特記仕様書（改築工事）を参照すること。

第6章 災害対応業務の要求水準

6.1 被災状況把握等

- (1) 事業者は、地震や風水害等の災害時において管路施設に被災のおそれがある場合は、本市と密に連絡及び調整を行うとともに、予め定めた緊急巡視方法又は点検方法によって、被災状況の把握に努め、本市に報告する。
- (2) 被災状況把握等は、「姫路市地域防災計画」及び「姫路市下水道事業業務継続計画」等と整合を図るものとする。
- (3) 事業者は、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、本市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、事前に本市と協議の上、各々の役割分担を定めるものとする。
- (4) 本市は、前各号に掲げるもののほか、本市にて実施する災害時対応訓練等への参加を事業者を求める場合がある。

6.2 二次災害防止等緊急措置・対応

- (1) 二次災害防止等緊急措置・対応は、地震や風水害等による災害時において、二次災害を防止するために、吸泥車の手配や水中ポンプによる仮排水を行う等、代替機能を緊急的に措置するものとする。また、トイレ以外の水の使用を控えてもらうための広報車活動の協力等も実施するなど、本市による対応を支援する。
- (1) 本市と事業者は、本件契約締結後速やかに下水道法第15条の2に基づく協定を締結するものとする。
- (2) 前号の協定内容については、本件契約締結後、【別紙10】（災害時維持修繕協定（案））に示す内容をもとに、本市と事業者で協議の上作成する。

第7章 その他

7.1 業務の引継ぎ

業務準備期間及び業務引継期間における業務の引継ぎは、以下に示すとおりとする。

(1) 業務の引継ぎ方法

ア 業務の引継ぎについて

(ア) 事業者は、業務準備期間に前任事業者から本業務に係る引継ぎを受けるものとする。なお、本市が実施する引継ぎの内容や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、この契約上で事業者が負うべき責任を免れることはできない。また、事業者側の準備行為及び業務引継等に係る費用は事業者の負担とする。

(イ) 事業者は、業務引継期間に事業者の負担と責任により、次期事業者及び本市へ本業務に係る引継ぎを行うものとする。

イ 引継書の作成

(ア) 事業者は、業務引継期間に、業務の引継書及び必要な資料等を作成し、本市に提出すること。

(イ) 本市と事業者は、引継書等について速やかに協議し、引継ぎ内容を確認する。

引継書等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。

(2) 引継ぎ内容

ア 業務準備期間に引継ぎする内容

(ア) 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

(イ) 施設機能等の確認

(ウ) 調査等の業務及び改築、修繕等工事の履歴の把握

(エ) 把握している施設の異状内容、対応措置等の確認

(オ) 本業務において留意すべき特性や固有の状況及び課題等の把握

(カ) その他本市又は事業者が必要とする事項

イ 業務引継期間に引継ぎする内容

原則として、本号アの業務準備期間に引継ぎする内容と同じとする。

(3) その他

引継ぎの実施にあたって疑義がある場合は、本市及び事業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。

7.2 廃棄物管理

(1) 本業務により排出される廃棄物については、下水道法（昭和33年法律第79号）若しくは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）等を遵守するとともに、悪臭発生により周辺環境に影響が及ばないように適正に処分すること。

(2) 建設廃棄物（特定建設資材廃棄物以外）については、建設副産物適正処理推進要綱（平成14年5月30日改正）等の関係法令により適切に処理するものとする。

(3) 本業務で排出される建設廃棄物を現場外に搬出して処理（再資源化施設、積み替

え保管場所経由で最終処分)する場合、産業廃棄物管理表(マニフェスト表)を使用すること。

- (4) 処分に関する書類の作成については、本市の指示に従うこと。
- (5) 管渠内清掃等により発生した土砂は、発生の都度、下水道管理センター(中部析水苑)まで運搬し、沈砂池投入口へ投入すること。発生土砂の投入時は下水道管理センター職員が立会うものとし、投入口周辺に残った土砂は処理水を利用して流し込むとともに、スクリーンに残ったゴミ等は仮置き場に除けておくこと。
- (6) 契約を締結した産業廃棄物処分場の事業許可証及び契約書の写しを市へ1部提出すること。また、委託運搬の契約を締結した場合も契約書の写しを市へ1部提出すること。
- (7) 産業廃棄物を運搬する際は、運搬車に下記の事項を表示するとともに、所定の書面を携帯すること。

項目	表示事項	携帯する書面
排出事業者が自己運搬を行う場合(*)	「産業廃棄物の収集又は運搬に供する運搬車である旨」 「氏名又は名称」	「次に掲げる事項を記載した書類」 ・氏名又は名称及び住所 ・運搬する産業廃棄物の種類、数量 ・運搬する産業廃棄物を積載した日 ・積載した事業所の名称、所在地、連絡先 ・運搬先の事業場の名称、所在地、連絡先
許可業者が委託を受けて運搬する場合	「産業廃棄物の収集又は運搬に供する運搬車である旨」 「氏名又は名称」 「許可番号(下6けた)」	「産業廃棄物収集運搬業の許可証の写し」 「産業廃棄物管理票(マニフェスト)」

(*)「排出事業者」とは廃棄物を排出する者であり、建設工事等においては、原則として発注者から直接工事を請け負う者(元請業者)が該当する。

なお、使用する運搬車に表示事項が記載されていることが確認できる写真を撮影し、市へ提出すること。

7.3 性能規定

- (1) 事業者は、法定の保守点検(下水道法施行令第5条の12)を実施する施設を特定し、本市と協議の上、適切に保守点検を実施すること。この場合、契約書及び本要求水準書等で定められた範囲内において、自らの裁量により、人員、時期、機器、方法などを決定することができる。
- (2) 事業者は、以下に示す性能規定を達成することを目標とし、その達成状況を履行期間にわたりセルフモニタリングし、達成できない場合は、モニタリング基本計画書に基づき、改善の方針及び計画を本市に報告し、改善の措置を講ずるものとする。

性能規定の指標

評価項目	性能規定	算定式（各年度算定）
下水道管路施設に起因する道路陥没の削減	年間道路陥没件数 0.010 件/年・km 以下	下水道管路施設に起因する道路陥没件数 (5 件) / 維持管理対象管路延長 (497km)

変数の名称と定義

変数の名称	定義
道路陥没件数	1 年間に発生する下水道管路施設に起因する道路陥没及び舗装の落ち込み等の発生件数
維持管理対象管路延長	揖保川処理区内の維持管理管路延長（取付け管延長含まず）

- (3) 前号に掲げるもののほか、本業務を通じて、目標値を新たに設定することが有益な業務指標（P I）については、積極的に提案すること。

7.4 その他

- (1) 契約書、要求水準書等本業務に係る図書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、事業者の責任と負担において処理すること。
- (2) その他特に定めのない事項については、本市と協議の上処理すること。

目録（別紙）

【別紙 1】 業務概要	38
【別紙 2】 遵守法令等	42
【別紙 3】 業務着手前後の提出図書	43
【別紙 4】 業務履行期間中の提出図書	45
【別紙 5】 業務完了時の提出図書.....	46
【別紙 6】 準備資機材	47
【別紙 7】 参考図書	48
【別紙 8】 安全対策	50
【別紙 9】 計画的業務の記録方法等	56
【別紙 10】 災害時維持修繕協定（案）	67

【別紙1】業務概要

1 業務内容及び数量

(1) 維持管理業務

ア 統括管理業務

業務内容	単位	数量	備考
統括マネジメント工	式	1	各業務を一元的に管理し、本件各業務間の調整を行う。本業務の課題や本市からの要望について迅速な対応を行う。

イ 計画的業務

業務内容	単位	数量	備考
巡視工〔簡易報告施設〕	m	220,000	前任事業者から引き継いだ維持管理情報のうち、巡視工が未実施の管路施設を対象とする。
本管TV調査工	m	1,000	揖保川処理区内における合流式及び分流式の下水道本管のうち、管内径800mm未満で30年以上経過した未調査の管渠を対象とする。
大口径管TV調査工	m	4,000	揖保川処理区内における合流式及び分流式の下水道本管のうち、管内径800mm以上1000mm以下で30年以上経過した未調査の管渠を対象とする。
本管目視調査工	m	500	揖保川処理区内における合流式及び分流式の下水道本管のうち、管内径1000mm超で30年以上経過した未調査の管渠を対象とする。
マンホール目視調査工〔簡易報告施設〕	か所	350	揖保川処理区内における合流式及び分流式の下水道人孔のうち、法定点検施設及び30年以上経過した未調査のマンホールを対象とする。
管渠内洗浄工	m	1,000	本管TV調査路線を対象とする。
管渠内清掃工	m	3,000	定期清掃が必要な路線を対象とする。

注. 計画的業務に関する対象施設、実施時期、方法等は、点検・調査計画を踏まえて、事業者から提案を受けて、監督員と事業者との協議により決定するものとする。

ウ 住民対応等業務

業務内容	単位	数量	備考
住民対応工	式	1	揖保川処理区内を対象とする。
事故対応工	式	1	揖保川処理区内を対象とする。
他工事等立会工	式	1	揖保川処理区内を対象とする。

エ 修繕業務

業務内容	単位	数量	備考
修繕等工事（単価契約レベル）	式	1	揖保川処理区内を対象とする。

注．計画的な修繕業務に関する対象施設、実施時期、方法等は、修繕・改築計画を踏まえて、事業者から提案を受けて、監督員と事業者との協議により決定するものとする。

(2) 設計業務

業務内容	単位	数量	備考
詳細設計（管渠更生工法）	m	1,200	揖保川処理区内における合流式の下水道本管のうち、管内径400mm以下で緊急度が高い未改築の管渠を対象とする。
詳細設計（マンホール更生工法）	か所	7	マンホール点検や目視調査により、著しい劣化が確認されたマンホールを対象とする。

注．設計業務に関する対象施設、実施時期、方法等は、修繕・改築計画を踏まえて、事業者から提案を受けて、監督員と事業者との協議により決定するものとする。

(3) 改築工事

業務内容	単位	数量	備考
管渠更生工法	m	1,200	揖保川処理区内における合流式の下水道本管のうち、管内径400mm以下で緊急度が高い未改築の管渠を対象とする。
マンホール更生工法	か所	7	マンホール点検や目視調査により、著しい劣化が確認されたマンホールを対象とする。

注．改築工事に関する対象施設、実施時期、方法等は、修繕・改築計画を踏まえて、事業者から提案を受けて、監督員と事業者との協議により決定するものとする。

(4) 災害対応業務

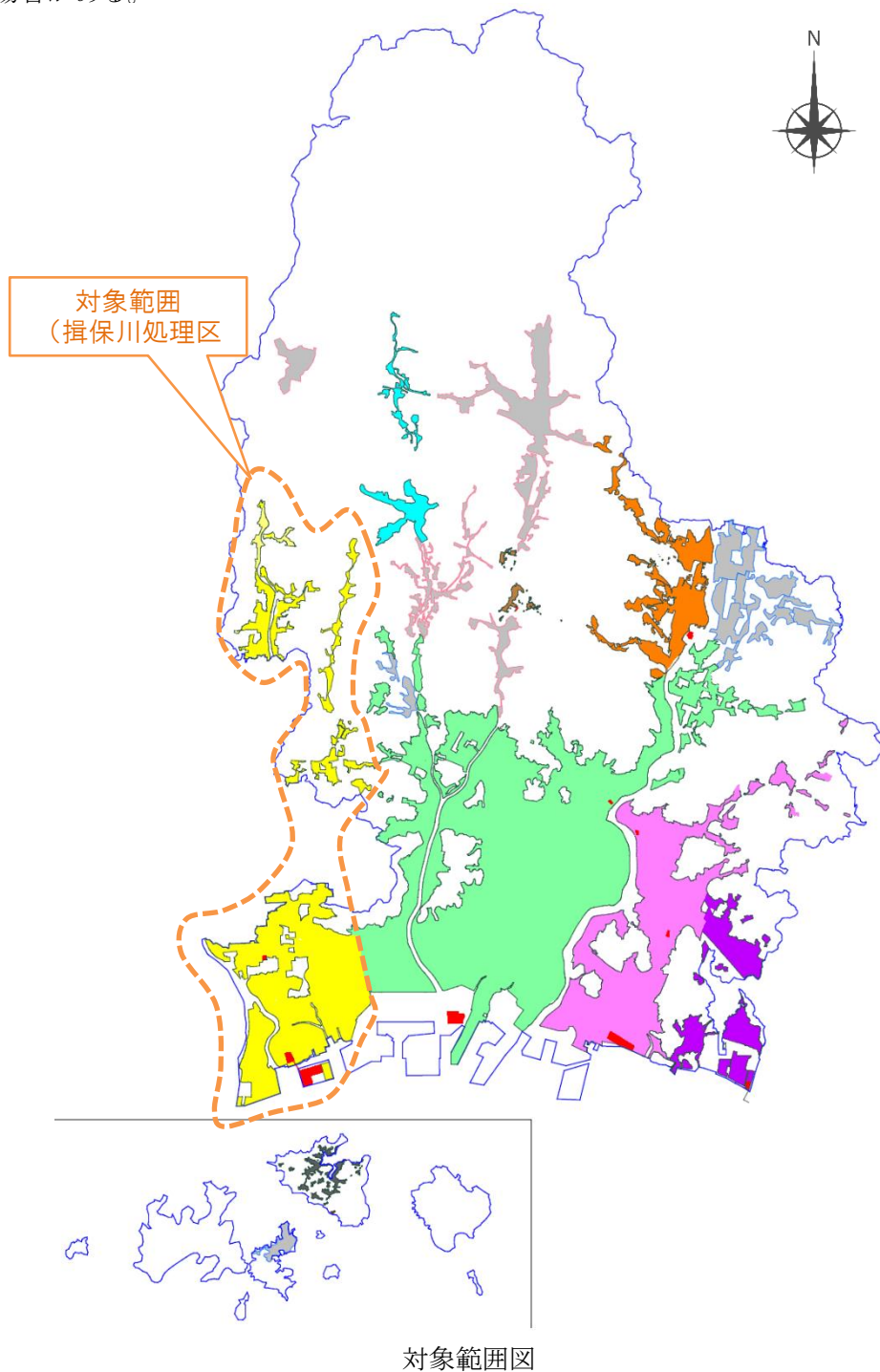
業務内容	単位	数量	備考
被災状況把握等	式	1	災害時維持修繕協定の締結を想定
二次災害防止等緊急措置・対応	式	1	

注. 災害対応業務の協定内容については、契約締結後、【別紙10】（災害時維持修繕協定（案））に示す内容をもとに、本市と事業者の間で協議の上作成する。

2 業務場所

本業務の業務場所は、姫路市網干区興浜ほか揖保川流域関連姫路市公共下水道（揖保川処理区内）とし、下図に示す範囲とおりとす。

ただし、本件施設と一体として取り扱うことが効率的な場合、若しくは、重大な施設の機能障害又は事故が発生した場合は、揖保川処理区内に限らず処理区境を越えて対象場所とする場合がある。



【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 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）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）
- (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）
- (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）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）
- (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) 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- (25) 職業安定法（昭和 22 年法律第 141 号）
- (26) 水道法（昭和 32 年法律第 177 号）
- (27) 電気工事士法（昭和 35 年法律第 139 号）
- (28) 電波法（昭和 25 年法律第 131 号）
- (29) 大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
- (30) エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）
- (31) 姫路市下水道条例（昭和 35 年条例第 32 号）
- (32) 姫路市契約規則（昭和 62 年規則第 29 号）
- (33) 姫路市上下水道局契約規程（令和 4 年姫路市上下水道局管理規程第 7 号）
- (34) 姫路市個人情報保護条例（平成 17 年条例第 78 号）

【別紙3】業務着手前後の提出図書

提出図書名	提出部数	提出時期／記載事項等
【共通】		
全体業務計画書	1	契約締結日から14日以内
セルフモニタリング実施計画書	1	契約締結日から14日以内
身分証明書発行申請書	1	業務着手前 ／業務で必要な場合
その他本市が求める図書	1	本市が求める場合、指定期日までに提出する
【維持管理企業】		
統括管理責任者等設置届	1	契約締結前
暴力団排除に関する誓約書 (建設関連コンサルタント、役務提供、物品用)	1	契約締結前
再委託届	1	再委託契約を締結した場合直ちに
業務着手届	1	業務の着手に際し
技術者の資格等を証する書類	1	業務着手前
実務経験証明書	1	業務着手前 ／実務経験を証する場合
工程表	1	契約締結日から7日以内
社内検査員届	1	業務着手前
業務実績情報システム(テクリス)の登録内容確認書	1	契約後10日以内(土、日、祝日等は除く)に登録する
業務実績情報システム(コリンズ)の登録内容確認書	1	契約後10日以内(土、日、祝日等は除く)に登録する
【設計企業】		
暴力団排除に関する誓約書 (建設関連コンサルタント、役務提供、物品用)	1	契約締結前
再委託届	1	再委託契約を締結した場合直ちに
工事等着手届及び現場代理人等選任届	1	業務の着手に際し
技術者の資格等を証する書類	1	業務着手前
実務経験証明書	1	業務着手前 ／実務経験を証する場合
工程表	1	契約締結日から7日以内

提出図書名	提出部数	提出時期／記載事項等
社内検査員届	1	業務着手前
【建設企業】		
建設業退職金共済証紙購入確認書	1	契約締結前 ／建設業退職金共済証紙を購入する場合
暴力団排除に関する誓約書 (工事請負元請契約用)	1	契約締結前
暴力団排除に関する誓約書 (工事請負下請契約用)	1	下請契約を締結した場合直ちに
工程表	1	契約締結日から7日以内
工事等着手届及び現場代理人等選任届	1	工事の着手に際し
技術者の資格等を証する書類	1	工事着手前
実務経験証明書	1	工事着手前 ／実務経験を証する場合
現場代理人の社会保険証等の写し	1	工事着手前
社内検査員届	1	工事着手前
施工計画書	1	工事着手前又は契約後30日以内
施工体制台帳	1	工事着手前 ／下請契約を締結した場合
再下請負通知書	1	工事着手前 ／下請契約を締結した場合
施工体系図	1	工事着手前 ／下請契約を締結した場合
現場代理人・技術者台帳	1	工事着手前
工事中材料使用承諾願	2	工事着手前 ／使用材料の承諾を求める場合
工事中材料使用確認願	1	工事着手前 ／使用材料の確認を求める場合

【別紙４】業務履行期間中の提出図書

提出図書名	提出部数	提出時期／記載事項等
【共通】		
年次計画書	1	毎事業年度開始日から14日以内
月次計画書	1	翌月分を毎月25日までに
年次報告書	1	前年度分を事業年度開始日から14日以内 最終年度分は履行期間終了日から14日以内
月次報告書	1	毎月末
緊急連絡表	1	業務期間中、常時
打合せ記録簿	1	打合せの都度 ／工事打合簿の様式を「打合せ記録簿」に読み替える。
打合簿一覧表	1	随時（打合簿発行毎） ／工事打合簿一覧表の様式を「打合せ簿一覧表」に読み替える。
損害発生通知書	1	損害発生後直ちに
事故発生報告書（速報）	1	事故発生後直ちに
事故報告書	1	監督員が指示する期日までに
資料等貸与申請書	1	貸与前 ／資料貸与を受ける場合
着手前後に提出した図書で変更があったもの	1	変更時（テクリス及びコリンズは変更があった日から10日以内（土、日、祝日等は除く）に登録する）
その他本市が求める図書	必要部数	本市が求める場合、指定期日までに提出する
【建設企業】		
設計図書等の確認書	1	確認が必要となった時
工事打合簿	1	打合せの都度
工事打合簿一覧表	1	随時（打合簿発行毎）
立会願	1	立会を必要とする時
工事履行報告書	1	毎月

【別紙5】業務完了時の提出図書

提出図書名	提出部数	提出時期／記載事項等
【共通】		
成果品	1式	業務完了時 ／業務の写真、図書等を紙及び電子データにて提出
社内検査完了届	1	社内検査完了時
社内検査チェックリスト	1	社内検査完了時
請求書	1	検査合格後
業務完了報告書	1	履行期間終了日から14日以内
業務引継書（関連資料を含む）	2	履行期間終了日から14日以内 ／次期事業者が異なる場合
業務実績情報システム（テクリス）の登録内容確認書	1	業務完了後10日以内（土、日、祝日等は除く）に登録する
業務実績情報システム（コリンズ）の登録内容確認書	1	業務完了後10日以内（土、日、祝日等は除く）に登録する
その他本市が求める図書	必要部数	本市が求める場合、指定期日までに提出する
【維持管理企業】		
業務完了届	1	業務完了後直ちに
【設計企業】		
工事等完了・進捗届	1	業務完了後直ちに
工事等目的物引渡書	1	検査合格後
【建設企業】		
工事等完了・進捗届	1	工事完了後直ちに
建設業退職金共済証紙受払簿	1	工事完了時 ／建設業退職金共済証紙を貼付した場合
退職金共済手帳の写し	1	工事完了時 ／建設業退職金共済証紙を貼付した場合
被共済者の就労状況報告書	1	工事完了時 ／建設業退職金共済証紙を貼付した場合
建設業退職金共済証紙辞退届	1	工事完了時 ／建設業退職金共済証紙を辞退した場合（辞退理由を記載）
工事等目的物引渡書	1	検査合格後

【別紙6】準備資機材

機材名	用途例
作業車両	維持管理業務における巡視・マンホール目視調査等に使用
酸素濃度等測定器	管渠、マンホール内等の作業に際して使用
発電機・送風機	計画的業務、修繕業務等に使用
取付管検査カメラ	取付管の破損等支障箇所の把握・延長の確認に使用
補修資機材	修繕業務、事故対応業務等に使用
OA機器	提出書類の作成等に使用
高圧洗浄車・強力吸引車	本管TV調査に際しての管渠内清掃等に使用
本管用TVカメラ搭載車	自走式テレビカメラ搭載車、本管のテレビカメラ調査に使用
管口カメラ	巡視・マンホール点検における管渠内の点検・調査等に使用
その他資機材	業務実施に必要なもの

※上記機材の使用に必要な燃料、消耗品等のほか、業務事務所の運営に必要な備品等を含む。なお、その他の機材については、本市と協議の上、本市の承諾を得て配備できる。

※上表は一例であり、業務実施に必要な資機材等は適宜準備すること。

【別紙7】 参考図書

- (1) 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 (国土交通省)
- (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) 都市・地域整備局所管補助事業実務必携 (国土交通省)
- (4) 下水道施設改築・修繕マニュアル (案) (日本下水道協会)
- (5) 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)
- (6) 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)
- (7) 下水道施設計画・設計指針と解説 (日本下水道協会)
- (8) 下水道維持管理指針 (日本下水道協会)
- (9) 下水道施設の耐震対策指針と解説 (日本下水道協会)
- (10) 下水道の地震対策マニュアル (日本下水道協会)
- (11) 管更生の手引き (案) (日本下水道協会)
- (12) 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)
- (13) 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)
- (14) 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)
- (15) 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)
- (16) 下水道管路施設ストックマネジメントの手引き (旧下水道管路施設腐食対策の手引き (案)) (日本下水道協会)
- (17) 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)
- (18) 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)
- (19) 水理公式集 (土木学会)
- (20) コンクリート標準示方書 (土木学会)
- (21) 土木工学ハンドブック (土木学会)
- (22) 日本工業規格 (JIS)
- (23) 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)
- (24) 下水道用マンホール蓋 (JIS A 5506 : 2018) (日本規格協会)
- (25) 日本下水道協会規格 (JSWAS)
- (26) 道路橋示方書・同解説 (日本道路協会)
- (27) 道路構造令の解説と運用 (国土交通省、日本道路協会)
- (28) 土質工学ハンドブック (土質工学会)
- (29) 水門鉄管技術基準 (水門鉄管協会)
- (30) 港湾構造物設計技術基準 (日本港湾協会)
- (31) 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)
- (32) 下水道管路管理積算資料 (日本下水道管路管理業協会)

- (33) 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)
- (34) 管きよの修繕に関する手引き (案) (日本下水道管路管理業協会)
- (35) 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)
- (36) 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)
- (37) 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)
- (38) 管きよ更生工法の品質管理技術資料 (日本下水道新技術機構)
- (39) 管きよ更生工法 (二層構造管) 技術資料 (日本下水道新技術機構)
- (40) 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)
- (41) 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)
- (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) 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)
- (44) 下水道管きよ改築・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))
- (45) 姫路市土木工事共通仕様書
- (46) 兵庫県土木部土木工事共通仕様書
- (47) 兵庫県土木部土木請負工事必携
- (48) 兵庫県土木部土木工事施工管理基準
- (49) 土止め先行工法に関するガイドライン (厚生労働省労働基準局)
- (50) 建設工事公衆災害防止対策要綱 (建設省 (現・国土交通省))

【別紙8】安全対策

作業における措置は、以下の安全対策を講じることとする。

1. 作業環境測定等（酸素欠3条）

- (1) 事業者は、労働安全衛生法施行令21条第9号に掲げる作業場について、その日の作業を開始する前に、当該作業場における空气中的酸素（第二種酸素欠乏危険作業に係る作業場にあつては、酸素及び硫化水素）の濃度を測定しなければならない。
- (2) 事業者は、前項の規定による測定を行ったときは、その都度、次の事項を記録して、これを3年間保存しなければならない。
 - ① 測定日時
 - ② 測定方法
 - ③ 測定箇所
 - ④ 測定条件
 - ⑤ 測定結果
 - ⑥ 測定を実施した者の氏名
 - ⑦ 測定結果に基づいて酸素欠乏等の防止措置を講じたときは、当該措置の概要

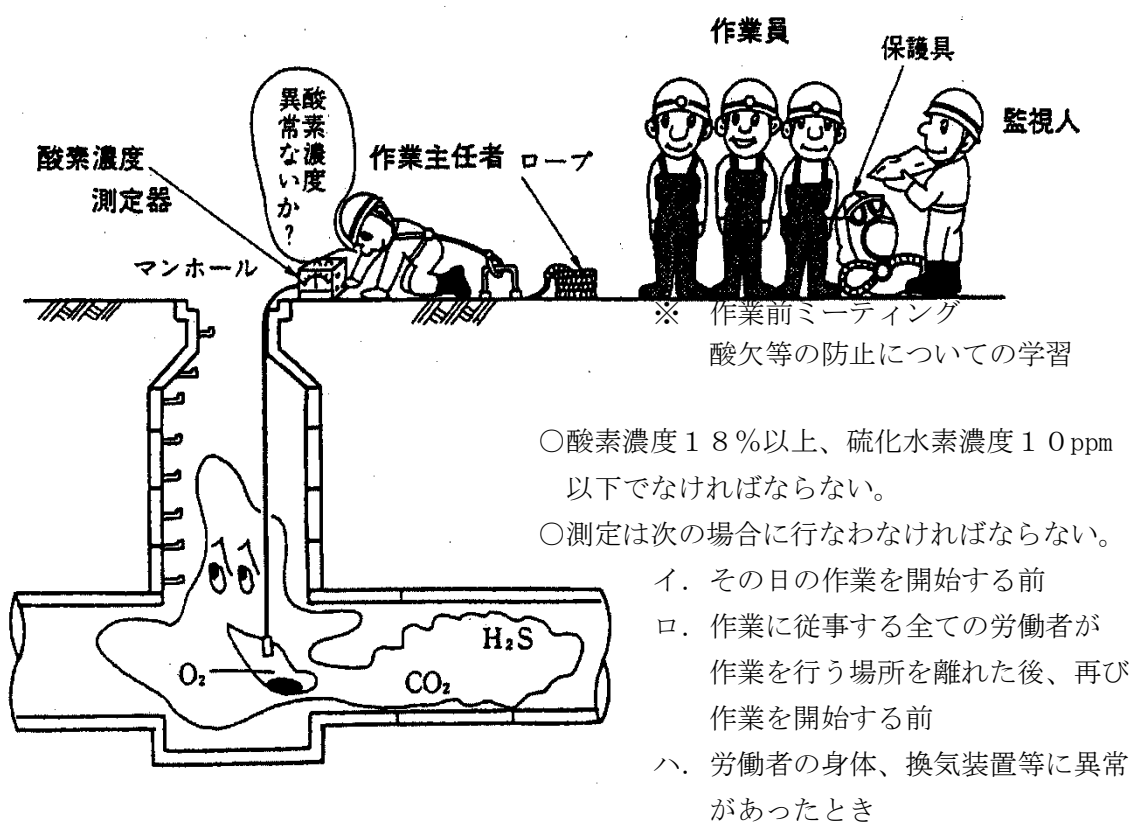


図1 酸素欠防止の作業前確認

2. 換気（酸欠則5条）

- (1) 事業者は、酸素欠乏危険作業に労働者を従事させる場合は、当該作業を行う場所の空气中の酸素濃度を18%以上（第二種酸素欠乏危険作業に係る場所にあつては、空气中の酸素濃度を18%以上、かつ、硫化水素の濃度を100分の10以下）に保つように換気しなければならない。ただし、爆発、酸化等を防止するため換気する事が出来ない場合又は作業の性質上換気する事が著しく困難な場合はこの限りでない。
- (2) 事業者は、前項の規定により換気するときは、純酸素を使用してはならない。

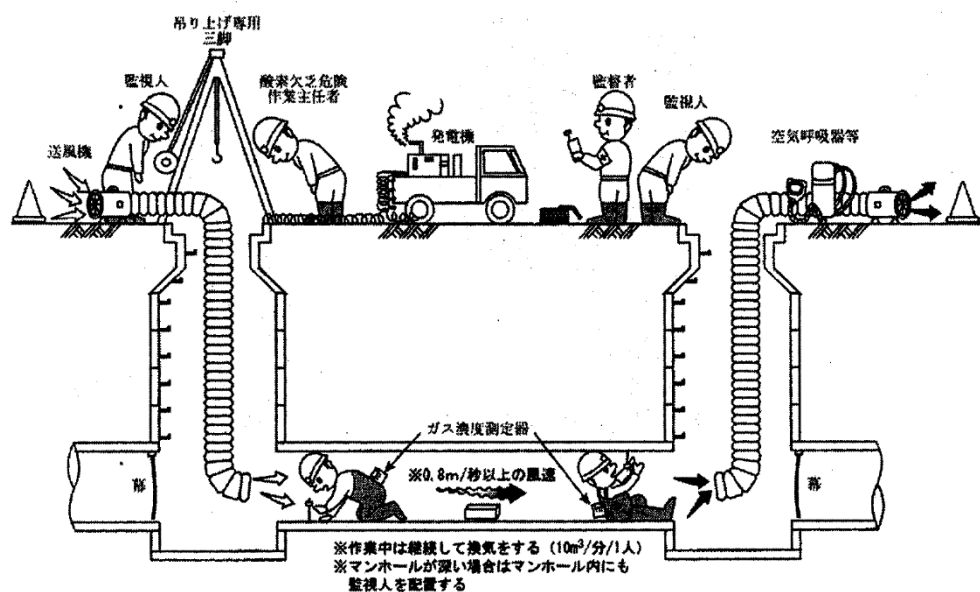


図2 管渠内作業のイメージ

3. 保護具の使用等（酸欠則5条の2）

- (1) 事業者は、酸素欠乏症等防止規則第5条第1項ただし書の場合においては、同時に就業する労働者の人数と同数以上の空気呼吸器等（空気呼吸器、酸素呼吸器又は送気マスクをいう。）を備え、労働者にこれを使用させなければならない。
- (2) 労働者は、前項の場合において、空気呼吸器等の使用を命じられたときは、これを使用しなければならない。

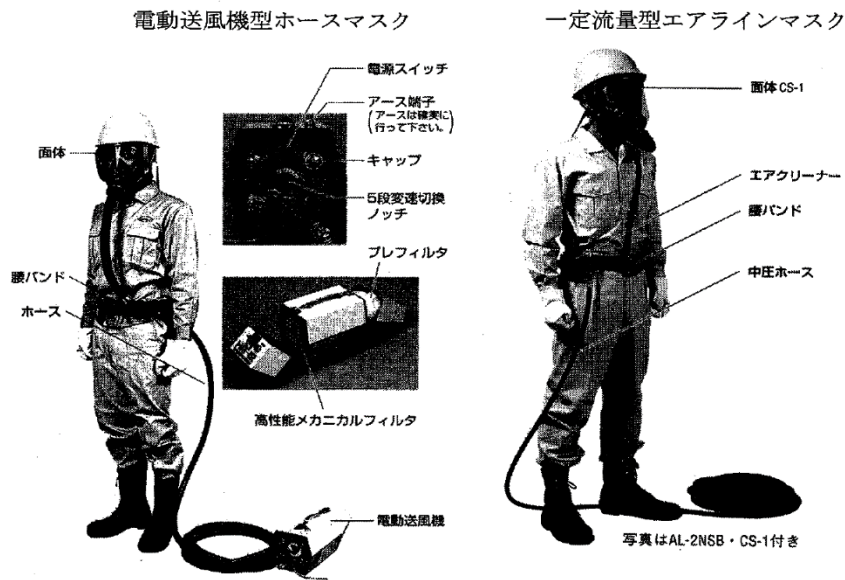


図3 送気マスクの一例



図4 空気呼吸器と避難用小型酸素呼吸器の一例

4. 要求性能墜落制止用器具等の使用（酸欠則6条）

- (1) 事業者は、酸素欠乏危険作業に労働者を従事させる場合で、労働者が欠乏症等にかかって転落するおそれのあるときは、労働者に要求性能墜落制止用器具（労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号。以下「安衛則」という。）第130条の5第1項に規定する要求性能墜落制止用器具をいう。）その他の命綱（以下「要求性能墜落制止用器具等」という。）を使用させなければならない。
- (2) 事業者は、前項の場合において、要求性能墜落制止用器具等を安全に取り付けるため

の設備等を設けなければならない。

- (3) 労働者は、第1項の場合において、要求性能墜落制止用器具等の使用を命じられたときは、これを使用しなければならない。

5. 保護具等の点検（酸素欠7条）

事業者は、酸素欠乏症等防止規則第5条の2第1項の規定により空気呼吸器等を使用させ、又は同規則第6条第1項の規定により要求性能墜落制止用器具等を使用させて酸素欠乏危険作業に労働者を従事させる場合には、その日の作業を開始する前に、当該空気呼吸器等又は当該要求性能墜落制止用器具等及び同規則第6条2項の設備等を点検し、異常を認めるときは、直ちに補修し、又は取り替えなければならない。

6. 人員の点検（酸素欠8条）

事業者は、酸素欠乏危険作業に労働者を従事させるときは、労働者を当該作業に入場させ及び退場させる時に、人員を点検しなければならない。

7. 立入禁止（酸素欠9条）

- (1) 事業者は、酸素欠乏危険場所又はこれに隣接する場所で作業を行うときは、酸素欠乏危険作業に従事する者以外の者が当該酸素欠乏危険場所に立ち入ることについて禁止する旨を見やすい箇所に表示することその他の方法により禁止するとともに、表示以外の方法により禁止したときは、当該酸素欠乏危険場所が立入禁止である旨を見やすい箇所に表示しなければならない。
- (2) 酸素欠乏危険作業に従事する者以外の労働者は前項の規定により立ち入りを禁止された場所には、みだりに立ち入ってはならない。
- (3) 第1項の酸素欠乏危険場所については、安衛則第585条第1項第4号規定（酸素濃度及び硫化水素濃度に限る。）適用しない。

8. 連絡（酸素欠10条）

事業者は、酸素欠乏危険作業に労働者を従事させる場合で、近接する作業場で行われる作業による酸素欠乏等のおそれがあるときは、当該作業場との間の連絡を保たなければならない。

9. 作業主任者（酸素欠11条）

- (1) 事業者は、酸素欠乏危険作業については、第一種酸素欠乏危険作業にあつては酸素欠乏危険作業主任者技能講習又は酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習を修了した者のうちから、第二種酸素欠乏危険作業にあつては酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習を修了した者のうちから、酸素欠乏危険作業主任者を選任しなければならない。
- (2) 事業者は第一種酸素欠乏危険作業に係る酸素欠乏危険作業主任者に、次の事項を行わせ

なければならない。

- ① 作業に従事する労働者が酸素欠乏の空気を吸入しないように、作業の方法を決定し、労働者を指揮すること。
- ② その日の作業を開始する前、作業に従事する全ての労働者が作業を行う場所を離れた後再び作業を開始する前及び労働者の身体、換気装置等に異常があったときに、作業を行う場所の空気中の酸素濃度を測定すること。
- ③ 測定器具、換気装置、空気呼吸器等、その他労働者が酸素欠乏症にかかることを防止するための器具又は設備を点検すること。
- ④ 空気呼吸器等の使用状況を監視すること。

- (3) 前項の規定は、第二種酸素欠乏危険作業に係る酸素欠乏危険作業主任者について準用する。この場合において、同項第1号中「酸素欠乏」とあるのは「酸素欠乏等」と、同項第2号中「酸素」とあるのは「酸素及び硫化水素」と、同項第3号中「酸素欠乏症」とあるのは「酸素欠乏症等」と読み替えるものとする。

なお、酸素欠乏症等防止規則第11条を要約すると以下のとおりとなる。

I: 酸欠の危険のある作業

酸素欠乏危険作業主任者技能講習を修了した者

II: 酸欠と硫化水素中毒発生の危険のある作業

酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習を修了した者

III: 作業主任者の業務

- ・ 作業方法を決定し、労働者を指揮すること。
- ・ その日の作業を開始する前、作業を再開するとき、労働者の身体や換気装置に異常があったときは、作業場所の酸素の濃度を測定すること。
- ・ 測定器具、換気装置、空気呼吸等の器具、設備を点検すること。
- ・ 空気呼吸器等の使用状況を監視すること。

10. 特別の教育（酸欠則12条）

- (1) 事業者は、第一種酸素欠乏危険作業に係る業務に労働者を就かせるときは当該労働者に対して、次の科目に付いて特別の教育を行わなければならない。

- ① 酸素欠乏の発生の原因
- ② 酸素欠乏症の症状
- ③ 空気呼吸器等の使用の方法
- ④ 事故の場合の退避及び救急蘇生の方法
- ⑤ 前各号に掲げるもののほか、酸素欠乏症の防止に関し必要な事項

- (2) 前項の規定は、第二種酸素欠乏危険作業に係る業務について準用する。この場合において、同項第1号中「酸素欠乏」とあるのは「酸素欠乏等」と、同項第2号及び第5号中「酸素欠乏症」とあるのは「酸素欠乏症等」と読み替えるものとする。

- (3) 安衛則第37条及び第38条並びに前二項に定めるもののほか、前二項の特別教育の

実施について必要な事項は、厚生労働大臣が定める。

11. 監視人等（酸素欠乏13条）

事業者は、酸素欠乏危険作業に労働者を従事させるときは、常時作業の状況を監視し、異常があった時に直ちにその旨を酸素欠乏危険作業主任者及びその他の関係者に通報する者を置く等、異常を早期に把握するために必要な措置を講じなければならない。

12. 待避（酸素欠乏14条）

- (1) 事業者は、酸素欠乏危険作業に労働者を従事させる場合で、当該作業を行う場所において酸素欠乏等のおそれが生じたときは、直ちに作業を中止し、作業に従事する者をその場所から退避させなければならない。
- (2) 事業者は、前項の場合において、酸素欠乏等のおそれがないことを確認するまでの間、その場所に特に指名した者以外の者が立ち入ることその他の方法により禁止するとともに、表示以外の方法により禁止したときは、当該場所が立入禁止である旨を見やすい箇所に表示しなければならない。

13. 避難用具等（酸素欠乏15条）

- (1) 事業者は、酸素欠乏危険作業に労働者を従事させるときは、空気呼吸器等、梯子、繊維ロープ等非常の場合に労働者を避難させ、又は救出するため必要な用具（以下「避難用具等」という。）を備えなければならない。
- (2) 酸素欠乏症等防止規則第7条の規定は、前項の避難用具等について準用する。

14. 救出時の空気呼吸器等の使用（酸素欠乏16条）

- (1) 事業者は、酸素欠乏症等にかかった作業に従事する者を酸素欠乏等の場所において救出する作業に労働者を従事させるときは、当該救出作業に従事する労働者に空気呼吸器等を使用させなければならない。
- (2) 労働者は、前項の場合において、空気呼吸器等の使用を命じられたときは、これを使用しなければならない。

15. 診療及び処置（酸素欠乏17条）

事業者は、酸素欠乏症等にかかった労働者に、直ちに医師の診察又は処置を受けさせなければならない。

【別紙9】計画的業務の記録方法等

1 巡視工及びマンホール目視調査工

(1) 巡視・マンホール点検記録表の様式(参考)

点 検 調 査 表		整理番号		
場 所 (マンホール番号等)		市 町 ー 番地先 (ー ー)		
点検日	令和 年 月 日	点検担当		
点 検 項 目	マンホール 蓋	磨耗 ガタツキ 段差 歩道欠損 破壊 場所不明		
	マンホール 内部 (副管含む)	腐食 破損 ブロックずれ 浸入水 滞留 足掛腐食 管口不良 ガラゴミ 臭気		
	管きよ	腐食 破損 目地ズレ こう配不良 浸入水 木根 土砂 モルタル 油脂類 路面沈下		
	ます	蓋(破損なし) 段差 腐食 破損 インバート破損 土砂等 場所不明 臭気		
	取付け管	破損 ズレ 土砂等 路面沈下		
陥没危険度 判定項目	路面沈下	通行に支障を来す段差や不陸が、(ある・ない) (マンホール周辺部・路線埋戻部(縦断的・部分的))		
	マンホール	蓋周辺に溢水や通行に支障を来す路面との段差が(ある・ない) 内面に破損、土砂堆積、浸入水等が(ある・ない・不明)		
	管きよ破損	破損・沈下等が(ある・ない・不明) 浸入水・侵入根など周面空洞の可能性が(ある・ない・不明)		
	取付け管破損	破損・沈下等が(ある・ない・不明) 浸入水・侵入根など周面空洞の可能性が(ある・ない・不明)		
	目地ズレ	段差や脱却が(ある・ない・不明)		
	管きよ内 土砂堆積	管周面の土砂の流入による堆積が(ある・ない・不明)		
調査日	令和 年 月 日	調査担当		
調査結果				
作 業	要・不要	<input type="checkbox"/> 請負 <input type="checkbox"/> 直営	視覚調査(潜行目視調査、テレビカメラ調査)	
作業依頼日	令和 年 月 日	作業予定日	令和 年 月 日	
作業完了日	令和 年 月 日			
備 考				

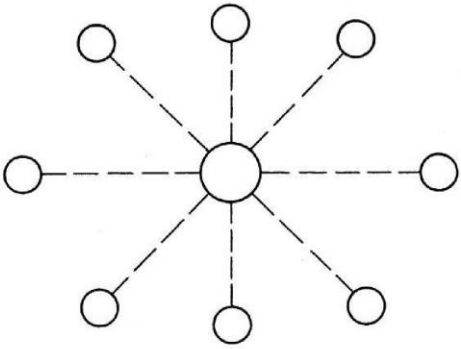
出典：下水道維持管理指針 実務編-2014年版-.p95(日本下水道協会)

(2) マンホール蓋及びマンホール内部の点検及び調査記録表の様式 (参考)

						コード No.			
基本情報	点検日	平成 年 月 日		天候	記録者				
	処理区分	図面名称		図面ページ	図面メッシュ				
	管路区分	下流管番号		マンホール番号					
	道路種別	<input type="checkbox"/> 国道 <input type="checkbox"/> 主要道 <input type="checkbox"/> 一般県道 <input type="checkbox"/> 一般市町村道 <input type="checkbox"/> 私道 <input type="checkbox"/> 借用 <input type="checkbox"/> その他							
	占有位置	<input type="checkbox"/> 車道 (<input type="checkbox"/> わだち <input type="checkbox"/> 車線中央 <input type="checkbox"/> 路肩 <input type="checkbox"/> 植樹帯 <input type="checkbox"/> 中央分離帯) <input type="checkbox"/> 歩道 <input type="checkbox"/> その他							
	道路幅員	<input type="checkbox"/> 5.5m以上 <input type="checkbox"/> 5.5m未満		すりつけ	+・- cm				
	舗装種別	<input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> CR <input type="checkbox"/> 平板 <input type="checkbox"/> 砂利道 <input type="checkbox"/> その他							
	エリア特性	<input type="checkbox"/> バス通り <input type="checkbox"/> 重量車両通行多 <input type="checkbox"/> ビルビット付近 <input type="checkbox"/> 特殊排水 <input type="checkbox"/> その他 ※複数選択可							
	段差落差	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有		副管	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有				
	基本情報	マンホールふたタイプ	No.	製造年	昭和○年	製造メーカー			
ふた呼び径		<input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/> 400 <input type="checkbox"/> 500 <input type="checkbox"/> 600 <input type="checkbox"/> 900 <input type="checkbox"/> その他			材質 <input type="checkbox"/> FD <input type="checkbox"/> FC <input type="checkbox"/> CR <input type="checkbox"/> 不明				
支持構造		<input type="checkbox"/> 平受け <input type="checkbox"/> 緩勾配受け <input type="checkbox"/> 急勾配受け		耐荷重種別	<input type="checkbox"/> T 25 <input type="checkbox"/> T 20 <input type="checkbox"/> T 14 <input type="checkbox"/> T 8 <input type="checkbox"/> 不明				
上部壁〜G間距離		cm		調整リング	cm× 枚、 cm× 枚				
点検・調査項目		点検・調査内容			点検・調査結果				
					A	B	C	D	E
設置基準適合性	耐荷重種類別	歩・車道別による設置状況							
	浮上・飛散防止機能	浮上・飛散防止の機能							
	転落・落下防止機能	転落・落下防止の機能							
機能支障	浮上・飛散防止機能	機能の作動							
	不法投棄・侵入防止機能	専用工具以外利用による開閉							
	転落・落下防止機能	機能の作動							
性能劣化	開閉機能	機能の作動							
	外観	クラック・欠け							
	がたつき	車両通過音・足踏みによる動き							
	表面摩耗	表面摩耗の状態 ① _____ mm ② _____ mm ③ _____ mm ④ _____ mm ⑤ _____ mm 平均 _____ mm							
	腐食	錆出し表示の状態							
	機能の作動	浮上防止	錠構造				作動状況		
		転落防止							
ふた・受け枠間の段差	ふた・受け枠間の段差								
高さ調整部の損傷	欠け・充填不良・クラック								
集計欄									
周辺舗装	周辺舗装の損傷								
	ふた・周辺舗装の段差								
集計欄									
マンホール	基本情報	マンホール種別	マンホール深	m					
	点検項目	点検結果							
	足掛	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 不足 <input type="checkbox"/> その他 ()							
	斜壁	<input type="checkbox"/> ずれ <input type="checkbox"/> 破損 <input type="checkbox"/> 浸入水							
	直壁	<input type="checkbox"/> ずれ <input type="checkbox"/> 破損 <input type="checkbox"/> 浸入水 <input type="checkbox"/> 仕上							
	下部壁	<input type="checkbox"/> 破損 <input type="checkbox"/> 浸入水							
	インバート	<input type="checkbox"/> 破損 <input type="checkbox"/> 浸入水 <input type="checkbox"/> 構造							
	水深	cm [時刻]							
腐食度	別紙チェックシートに記入・コメント								
施設	判定結果		判定	施設	考察				
マンホールふた	継続使用	異常なし		マンホール					
	措置	改築必要							
					応急措置の有無				
					措置内容				
(備考)					表面摩耗計測点				

出典：下水道維持管理指針 実務編-2014年版-.p145 (日本下水道協会)

(3) マンホール管理表の様式 (参考)

マンホール管理表		マンホール番号		—		—			
マンホール種別	第 号 特殊 ()	施工年度		年度 (19)					
		ふたの種別		球状黒鉛鑄鉄(平, テーパー)ねずみ鑄鉄, コンクリート					
(接続形態) 						マンホール状況	良, 不良		
						足掛金具	全 本 良 本, 不良 本		
						下流水深	cm		
番号	管 径	管 種	管底深	状況	番号	管 径	管 種	管底深	状況
○					○				
○					○				
○					○				
○					○				
○					○				
○					○				
マンホール ふた 取替	年 月 / /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
清 掃	年 月 / /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
点 検	年 月 / /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
	年 月 / /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
	年 月 / /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
マンホールふた	① 摩耗 ② ガタツキ ③ 段差 ④ 歩道欠損 ⑤ 破損 ⑥ 場所不明								
マンホール内部	⑦ 腐食 ⑧ 底部破損 ⑨ 浸入水 ⑩ 足掛金具腐食 ⑪ 管口不良 ⑫ ガラ・ゴミ ⑬ 臭気								
管 ぎ ょ	⑭ 腐食 ⑮ 破損 ⑯ ズレ ⑰ こう配不良 ⑱ 浸入水 ⑲ 木根 ⑳ 土砂モルタル ㉑ 路面沈下								

出典：下水道維持管理指針 実務編-2014年版-.p146 (日本下水道協会)

(4) マンホール蓋の判定基準の設定例

検査項目				判定ランク					
				A	B	C	D	E	
機能不足	設置環境適合性	耐荷重	車道	大型車 通行あり	T-8	T-14	T-20	—	T-25
			大型車 通行なし	—	T-8	—	—	T-14, T-20 T-25	
		歩道	—	—	—	—	T-8, T-14 T-20, T-25		
		圧力解放耐揚圧性	機能なし	—	—	—	機能あり		
	転落防止性	機能なし	—	—	—	機能あり			
	機能支障	浮上・飛散防止機能の作動	作動しない (銃, ちょう番 脱落, 固着, 腐 食減肉が顕著)	—	—	—	正常に作動		
		不法開放防止機能の作動 (専用工具以外利用)	容易に開く	—	—	—	正常に作動, 容易に開か ない		
		転落防止機能の作動	作動しない	—	—	—	正常に作動		
		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	食い込み力 増大による 開閉困難	—	正常に 開閉可能		
	性能劣化	マンホール蓋	外観 (蓋及び枠の破損・ク ラック)		あり	—	—	—	なし
がたつき			あり	—	—	—	なし		
表面摩耗 (模様高さ H)			車道	≦2 mm	—	2~3 mm	>3 mm かつ 鑄肌無	>3 mm かつ 鑄肌有	
			歩道	≦2 mm	—	—	2~3 mm	>3 mm	
腐食 (鑄出し表示の消滅)			—	見えないほど 発せい (錆)	—	見えるが 少し発せい (錆)	なし		
蓋・枠 間の 段差			勾配受 け構造	蓋沈み	≧2 mm	—	—	—	<2 mm
		平受け構造・緩勾 配受け構造	蓋浮き	≧10 mm	—	—	—	<10 mm	
			—	≧10 mm	—	—	—	<10 mm	
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, 枠と路 面との間に 隙間あり	—	なし	
	蓋と周辺舗装の段差		≧20 mm	—	—	—	<20 mm		

出典：下水道用マンホール蓋 JIS A 5506:2018. p23 (日本規格協会)

(5) マンホール蓋の設置要領の設定例

区分	種類	性能	適用箇所	
標準型	荷重区分	T-25	・車両総重量 25 t の活荷重に対応する荷重強さをもつもの。 道路一般。 特に車道幅員が 5.5 m 以上の道路。ただし、車道幅員 5.5 m 未満であっても、一方通行道路等で、大型車の通行があり交通量の多い道路と拡幅計画道路を含む。	
		T-14	・車両総重量 14 t の活荷重に対応する荷重強さをもつもの。 歩道又は大型車の通行の少ない道路（車道幅員が 5.5 m 未満の道路）。	
	付加性能	不法開放防止性	・所定の専用工具以外で、容易に開放されないよう、錠を備えた構造のもの。 下水道管路全般。	
		内圧安全性	圧力解放耐揚圧性	・蓋の圧力解放耐揚圧性をもつもの。 下水道管路全般で、内圧により蓋浮上の危険性の高い場所。ただし、内圧の大きい場所は、格子蓋又は排気口で対応する。
			転落防止性	・人の転落防止をできる荷重強さをもつもの。 ・浮上防止のために内圧に対するロック機能をもつもの。 ・耐揚圧荷重強さをもつもの。 維持管理時に安全確保が必要な場所。 ・労働安全衛生規則で高所作業となり、昇降時に安全性の確保が必要な人孔深 2 m 以上のマンホール。 ・点検頻度が多いマンホール。 (腐食のおそれが高い箇所など)。 浸水被害地区の安全確保が必要な場所。 ・蓋浮上の危険性が高いマンホール。 ・浸水被害が生じやすい場所。 ・津波被害のおそれがある場所。
特殊型	防水蓋	・蓋かん合部にゴムパッキン等を取り付ける構造で、外部からの防水性をもつもの。図 C.1 を参照。 機械電気設備に影響を及ぼすおそれのある場所。 ・ポンプ室、弁室。 水質管理が必要な場所。 ・貯水槽。		
	耐圧蓋	・蓋かん合部にゴムパッキン等を取り付け、ボルトにて蓋を固定し耐内圧性をもつもの。 ・規定内圧内で内部からの漏水が少ないもの。図 C.2 を参照。 外水位の影響によって浸水のおそれが高い低地の分流雨水管及び合流管。 流下能力が不足する分流雨水管及び合流管、並びにいつ（溢）水のおそれのある分流污水管及び合流管で内圧が作用する場所。ただし、内圧の大きい場所は、排気口で対応する。		
	格子蓋	中蓋	・蓋に格子状にした開口を設け、内部からのガスや水を排出するもの。 分流雨水管又は合流管において、内部からの水及び空気の排出を行いたい場所。	
		中蓋	・合流管においては、商店街や住宅密集地区等の臭気対策が必要場所には中蓋を取り付けることができるもの。図 C.3 を参照。	
	滑り防止蓋	蓋表面に独立した凸形状が適切に配列され、雨天時の 2 輪車の滑り防止性を高めたもの。 車道全般。特に交差点、カーブ、及び坂道に設置するもの。踏切手前に設置されているもの。		
	防食蓋	・温泉地の水質が腐食環境又は管路構造上の腐食環境に対して防食被膜を施したもの。 温泉地及び管路構造上の腐食環境下（高温・腐食雰囲気、圧送管吐出し先、ピルピットの排水先、伏越し下流部、落差・段落のあるマンホールなど）。		
	除雪車対応蓋	・枠の上面外側にスロープを設け、除雪車のブレードが衝突した際に衝撃を緩和させたもの。図 C.4 を参照。 積雪の多い地域で除雪車によって除雪を行う道路。		

出典：下水道用マンホール蓋 JIS A 5506:2018. p18 (日本規格協会)

(6) マンホールの調査記録表の様式 (参考)

スパン番号		マンホール	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		種別		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 リングのずれ		調整モルタル及び リングのずれ・クラ ック	/
	斜壁	腐食	鉄筋露出		骨材露出		表面の荒れ	
		破損	欠落・陥没		全体に亀裂		軽微な破損 (A・B以 外)	
		クラック	全体がクラック (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6以 下)	内面表面pH ^{※1} (下流管口)
		破損	欠落 (陥没)		全体に亀裂		軽微な破損 (A・B以 外)	
		クラック	全体がクラック (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}
	インパート	インパート状 況	インパートがない		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: 下水道管路施設ストックマネジメントの手引き (旧下水道管路施設腐食対策の手引き (案)) -2016年版-. p3-14 (日本下水道協会)

※マンホール目視調査工の記録は、上記のマンホールの調査記録表とは別に、マンホールの構造、調査結果及び異常箇所の位置が判明できるよう、展開図に示すなどの工夫をすること。

(7) マンホールの判定基準の設定例

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

※1 管口部を含む。

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

※3 足掛本数は、調査実施時に残存している本数とする。

出典：下水道管路施設ストックマネジメントの手引き（旧下水道管路施設腐食対策の手引き（案））-2016年版-.p7-1（日本下水道協会）

2 本管調査工

(1) 本管の調査項目 (参考)

調査項目		調査判定ポイント	管種別該当項目		
			鉄筋コンクリート管等及び陶管	硬質化ビニル管	
スパン全体で評価	劣化度	管の腐食	骨材・鉄筋の露出状況、管壁の状況	○	—
	流下能力	上下方向のたるみ	たるみの程度（管径比）、流下状況	○	○
管一本ごとに評価	劣化度	管の破損及び軸方向クラック	管の変形、断面のずれ	○	○
		管の円周方向クラック	クラックの状況	○	○
		管の継手ずれ	接合部のすき間、ずれの状況	○	○
		偏平	管の偏平（たわみ率）	—	○
		変形	内面への突出し・白化状態	—	○
	浸入水		噴き出し、にじみの状況	○	○
	流下能力	取付け管の突出し	突出しの程度（管径比）、流下阻害状況	○	○
		油脂の付着	付着の程度（管径比）、流下阻害状況	○	○
		樹木根侵入	侵入の程度（管径比）、流下阻害状況	○	○
		モルタル付着	付着の程度（管径比）、流下阻害状況	○	○

出典：下水道維持管理指針 実務編-2014年版-. p112 (日本下水道協会)

※本管調査で得た調査結果については、調査判定基準をもとに「スパン全体」及び「管一本ごと」に不具合等の異常程度をランク付けすること。

(3) 本管の調査集計表の様式 (参考)

調査区	上流マンホール番号			下流マンホール番号			管の腐食 A B C	上下方向 のたるみ A B C			管の破損			管の クラク			管の 継手ずれ			浸入水			板石管 突出し			油膜の 付着			木の束の 侵入			モルタル 付着			計		道路種別		アクリル 延長(m)	管径 (mm)	管種	管本数 (本)	DVD或は 写真番号
	区画	街区 番号	校 校	区画	街区 番号	校 校		A	B	C	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	A	B	C	・	・	・	C								
																																				区画	街区 番号	校 校					
区画	街区 番号	校	区画	街区 番号	校	A	B	C	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	A	B	C	・	・	・	C										
街区 番号	校	区画	街区 番号	校	区画	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	C														
校																																											

出典：下水道維持管理指針 実務編-2014年版-.p102 (日本下水道協会)

(4) 本管の判定基準の設定例

ア スパン全体で評価

項目		ランク		
		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	管渠内径 700mm 未満	内径以上	内径の 1/2 以上	内径の 1/2 未満
	管渠内径 700mm 以上 1650mm 未満	内径の 1/2 以上	内径の 1/4 以上	内径の 1/4 未満
	管渠内径 1650mm 以上 3000mm 以下	内径の 1/4 以上	内径の 1/8 以上	内径の 1/8 未満

イ 管一本ごとに評価

項目		ランク		
		a	b	c
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 でその長さが円周の 2/3未満	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	—
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-.p113（日本下水道協会）

【別紙10】災害時維持修繕協定（案）

災害時維持修繕協定（案）

姫路市上下水道局（以下「甲」という。）と[単独企業又はグループの名称]（以下「乙」という。なお、乙がグループを結成している場合は、[代表企業の名称]（以下「グループの代表企業」という。）、[全ての構成員の名称]から構成される複数の企業とする。）とは、地震又は風水害等の災害により甲の管理する下水道管路施設（以下「協定下水道施設」という。）が被災したときに行う復旧支援協力に関して以下のとおり、下水道法（昭和33年法律第79号）第15条の2の規定（※）に基づいた協定を締結する。

（目的）

第1条 この協定は、乙の甲に対する復旧支援協力に関して基本的な事項を定め、甲の管理する被災した協定下水道施設の機能の早期復旧に資することを目的とする。

（支援要請）

第2条 復旧支援協力に関する、甲の連絡窓口は姫路市上下水道局下水道部下水道管理センター、乙の連絡窓口は代表企業とする。

2 甲は、乙に対し災害により被災した協定下水道施設の復旧支援協力を要請するときは、支援内容を記した文書により行うものとする。ただし、緊急時の支援要請は、文書によらず口頭又は電話で行うことができるものとし、事後において速やかに文書を提出するものとする。

3 乙は、甲から前項の規定による復旧支援協力の要請があった場合は、特段の事由が無い限り、必要な人員、機材等をもって支援を行うものとする。

（支援業務の内容）

第3条 この協定に基づき乙が行う支援業務は、次のとおりとする。

- (1) 被災状況の把握及び被災内容の調査
- (2) 二次災害防止等緊急措置及び応急復旧対応
- (3) その他甲及び乙の協議により定めるもの

2 乙は、要求水準書その他関係書類に基づき支援業務を行うものとする。

（費用）

第4条 この協定に基づき乙が行った支援業務のために要した費用は、甲の負担とする。

2 前項の費用の算定については、乙の見積を参考に甲の積算による。

3 第1項の費用については、甲乙が別に契約を締結し、乙の請求に応じて甲が支払うものとする。

(下水道台帳データの提供)

第5条 甲は、協定下水道施設の調査に必要な下水道台帳の図面等をPDF等の電子データとして、乙に提供するものとする。

2 乙は甲から提供を受けた電子データを適切に保管しなければならない。

3 甲は、下水道台帳に大幅な変更があった場合など、適宜、最新の電子データを乙に提供するものとする。

(下水道台帳データの開示)

第6条 乙は、甲から支援要請があったとき、支援出動する乙を構成する企業（以下「構成員」という。）に対し甲から提供を受けた電子データを開示することができる。

2 支援出動した乙の構成員は、甲から提供を受けた電子データを支援業務及び必要な報告等以外に使用してはならない。

3 甲と乙の合同訓練を実施する場合も、第1項及び第2項を準用する。

(報告)

第7条 乙は、甲からこの協定に基づく要請により行った支援業務が終了したときは、速やかに甲に対し、書面により報告するものとする。

2 乙は、「下水道管路施設包括的維持管理等業務委託」（以下「本業務」という。）の履行開始日における災害時に備えて、支援協力が可能な構成員並びに提供可能な車輛等の機器及び人員を、甲に報告するものとする。

(広域被災)

第8条 甲が管轄する地域において、公益社団法人日本下水道協会が制定した「下水道事業における災害時支援に関するルール」及び「下水道災害時における大都市間の連絡・連携体制に関するルール」に基づく下水道対策本部が設置された場合には、これらの組織の活動と支援活動の相互調整を行うが、乙は可能な限り甲の要請事項を実施するために必要な措置をとるものとする。

(協定期間)

第9条 本協定は、協定を締結した日からその効力を有するものとし、本業務の履行期間の満了、若しくは、甲又は乙から書面による意思表示がない限り、その効力を継続するものとする。

(その他)

第10条 本協定に定めのない事項又は各条項に疑義が生じた場合には、甲及び乙双方による協議の上決定するものとする。

2 甲又は乙がこの協定の定め違反した場合においては、甲又は乙は、違反した相手方への書面による通告をもってこの協定を廃止することができる。

3 乙は、甲が他企業と締結している以下の協定書等を遵守し、相互に協力しなければならない。

- (1) 協定の名称 : 災害時における下水道管路施設の復旧支援協力に関する協定
協定の相手方 : 姫路市管工事業協同組合
協定の内容 : 災害時における下水道管路施設の緊急点検、緊急措置、応急復旧など復旧支援協力に関すること。
協定期間 : 平成31年3月25日(締結日)から令和6年3月31日まで(協定の解除又は変更の意思表示がなければ、1年ごとに更新)

この協定の締結を証するため、本書2通を作成し、各自記名押印の上、各自1通を保管する。

令和[]年[]月[]日

甲	住所	兵庫県姫路市安田四丁目1番地	
	氏名	姫路市	
		姫路市上下水道事業管理者	植田 敏勝
乙	住所	[]	
(代表企業)	氏名	[]	
		[]	Ⓜ
乙	住所	[]	
	氏名	[]	
		[]	Ⓜ
乙	住所	[]	
	氏名	[]	
		[]	Ⓜ

(※) 下水道法第15条の2 (抄)

(災害時維持修繕協定の締結)

第十五条の二 公共下水道管理者は、公衆衛生上重大な危害が生じ、又は公共用水域の水質に重大な影響が及ぶことを防止するため災害の発生時において公共下水道管理者以外の者が公共下水道の施設の特定の維持又は修繕に関する工事を行うことができることをあらかじめ定めておく必要があると認めるときは、その管理する公共下水道について、公共下水道の施設の維持又は修繕に関する工事を的確に行う能力を有すると認められる者（第二号において「災害時維持修繕実施者」という。）との間において、次に掲げる事項を定めた協定（以下「災害時維持修繕協定」という。）を締結することができる。

- 一 災害時維持修繕協定の目的となる公共下水道の施設（以下「協定下水道施設」という。）
- 二 災害時維持修繕実施者が公共下水道の施設の損傷の程度その他の公共下水道の状況に応じて行う協定下水道施設の維持又は修繕に関する工事の内容
- 三 前号の協定下水道施設の維持又は修繕に関する工事に要する費用の負担の方法
- 四 災害時維持修繕協定の有効期間
- 五 災害時維持修繕協定に違反した場合の措置
- 六 その他必要な事項