

(仮称) 堺市北部下水道管路施設
管理・更新一体マネジメント事業

要求水準書 (案)

令和 8 年 8 月

堺市 上下水道局 下水道管路部

目次

第1編 総論.....	6
第1章 要求水準書の位置付け	6
第1節 位置付け	6
第2節 適用範囲	6
第2章 事業概要	6
第1節 事業名称	6
第2節 公共施設等の管理者名称	6
第3節 事業目的	6
第4節 対象施設	7
第5節 事業方式	8
第6節 事業期間等	8
第7節 事業範囲	8
第8節 業務の実施数量見込み	9
第9節 業務事務所	10
第10節 実施体制	10
第3章 事業者に期待する役割	11
第1節 管理・更新一体マネジメントの実現	11
第2節 スtockマネジメントの高度化及びライフサイクルコストの低減.....	11
第3節 増大する事業量への対応及び業務品質の向上	11
第4節 性能発注の趣旨を踏まえた創意工夫及び技術力の活用	11
第5節 危機管理・災害対応力の強化	11
第6節 限られた経営資源の有効活用及び持続可能性への配慮	12
第7節 市との連携及び説明責任の履行	12
第8節 セルフモニタリングによる継続的改善	12
第4章 市の役割	12
第1節 要求水準の設定及び提示	12
第2節 モニタリング及び評価の実施	13
第3節 意思決定及び最終責任の保持	13
第4節 適切な役割分担の確保	13
第5節 情報共有及び連携の推進	13
第6節 制度的・外部環境リスクへの対応	13
第7節 事業者の創意工夫及び新技術提案への協力	13
第5章 事業者による提案等	13
第6章 モニタリング	13
第2編 各論（共通業務）	14

第1章 本事業に係る事業計画の作成	14
第1節 全体事業計画書	14
第2節 年間事業計画書	15
第2章 統括管理業務	16
第1節 基本的事項	16
第2節 事業全体の統括管理	17
第3節 情報管理	18
第4節 セルフモニタリング	18
第5節 CM	18
第3章 引継ぎ業務	20
第3編 各論（施設更新業務）	21
第1章 総論	21
第2章 スtockマネジメント実施方針策定に係る資料作成業務	21
第1節 前提条件	21
第2節 基本方針	21
第3節 業務範囲	21
第4節 要求水準	22
第5節 手順、実施体制	22
第3章 管路施設点検調査業務	24
第1節 前提条件	24
第2節 基本方針	24
第3節 業務範囲	24
第4節 要求水準	24
第5節 手順、実施体制	25
第4章 実施設計業務	27
第1節 前提条件	27
第2節 基本方針	27
第3節 業務範囲	27
第4節 要求水準	28
第5節 手順、実施体制	29
第5章 改築工事	31
第1節 前提条件	31
第2節 基本方針	31
第3節 業務範囲	31
第4節 要求水準	31
第5節 手順、実施体制	32
第6章 計画的修繕工事	33

第1節	前提条件	33
第2節	基本方針	33
第3節	業務範囲	34
第4節	要求水準	34
第5節	手順、実施体制	35
第4編	各論（サービス提供業務）	36
第1章	総論	36
第2章	計画的点検・清掃等業務	36
第1節	前提条件	36
第2節	基本方針	36
第3節	業務範囲	36
第4節	点検・清掃等業務に係る要求水準及び手順	37
第5節	その他業務の要求水準及び手順	43
第3章	住民対応等業務	44
第1節	前提条件	44
第2節	基本方針	45
第3節	業務範囲	45
第4節	要求水準	45
第5節	手順、実施体制	47
第4章	発生対応型修繕等業務	47
第1節	前提条件	47
第2節	基本方針	47
第3節	業務範囲	47
第4節	要求水準	48
第5節	手順、実施体制	48
第5章	舗装に伴う蓋替工事	49
第1節	前提条件	49
第2節	基本方針	49
第3節	業務範囲	49
第4節	要求水準	49
第5節	手順、実施体制	50
第6章	災害時対応業務	50
第1節	前提条件	50
第2節	基本方針	50
第3節	業務範囲	50
第4節	要求水準	50
第5節	手順、実施体制	51

第 5 編 添付資料.....	52
別紙 1 用語の定義.....	52
別紙 2 業務実施手順.....	57
第 1 章 適用範囲	57
第 2 章 共通実施手順	57
第 3 章 業務実施手順	66
第 4 章 工事実施手順	67
第 5 章 更生工事実施手順	73

第1編 総論

第1章 要求水準書の位置付け

第1節 位置付け

要求水準書は、市が本事業を実施するにあたり、対象となる下水道管路施設に要求する性能及び機能、対象となる業務について要求するサービスの水準を示すものである。本事業は、要求水準書のほか、モニタリング基本計画、入札説明書等に提示された条件並びに事業者の提案内容に基づいて行うものとする。

第2節 適用範囲

1. 要求水準書は、市が発注する本事業に適用する。事業者は、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. 要求水準書、モニタリング基本計画及び別紙に疑義が生じた場合は、市と事業者との協議により決定する。

第2章 事業概要

第1節 事業名称

(仮称) 堺市北部下水道管路施設管理・更新一体マネジメント事業

第2節 公共施設等の管理者名称

堺市長 永藤 英機

第3節 事業目的

市では、市内の下水道管路施設について、中長期的な視点に立ち、計画的な点検・調査、維持管理及び改築を進めている。市内の下水道管路施設は膨大な施設量を有しており、高度経済成長期等に集中的に整備した施設の老朽化が進行していることに加え、近年は全国特別重点調査への対応、耐震化の推進、気候変動を踏まえた浸水対策の強化等により、維持管理、修繕及び改築に係る事業量の増加が見込まれている。また、人口減少等に伴う使用料収入の変動、物価・金利の上昇、技術職員の減少など、事業を取り巻く環境は一層厳しさを増しており、中長期的な視点に立った計画的かつ効率的な施設管理と持続可能な運営体制の構築が喫緊の課題となっている。

本事業は、PFI 法に基づき、市の下水道管路施設に係る維持管理業務に加えて、ストックマネジメント実施方針策定に係る資料作成業務及び一部下水道管路施設の改築工事を含めた管理・更新一体マネジメント方式により実施するものである。これにより、民間事業者の創意工夫、技術力及びノウハウを活用し、点検・調査から維持管理、修繕、改築、計画作成までを一体的かつ機動的にマネジメントすることで、増大する事業量への対応、業務品質の向上、ストックマネジメントの高度化、危機管理・災害対応力の強化、ライフサイクルコストの低減及び

限られた経営資源の有効活用を図り、もって持続可能な下水道事業運営を目的とする。

第4節 対象施設

1. 対象地区

本事業の対象地区は、市内の「堺区」、「北区」、「東区」、「美原区」のうち、原則、下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）第 9 条における供用開始区域内及び公共下水道施設整備中の区域内の施設である。

2. 対象施設

本事業の対象施設は、対象地区内の下水道管路、スクリーン・ゲート、雨水調整池、水位計、水位監視カメラ、枥、水路（用悪水路を含む）、マンホールトイレ、校庭貯留施設、管理用地等の下水道管路施設である。ただし、マンホールポンプ及び雨水調整池の機械電気設備は対象外とする。

対象施設の概要を表 1 に示す。

表 1 対象施設の概要（令和 7 年度末時点）

対象施設		対象数量	備考
下水道管路施設※	合流管	359km	布設年度：1953 年度～ 管径：φ 800mm 未満、285km φ 800mm 以上、74km
	分流污水管	838km	布設年度：1964 年度～ 管径：φ 800mm 未満、793km φ 800mm 以上、45km
	分流雨水管	904km	布設年度：1959 年度～ 管径：φ 800mm 未満、676km φ 800mm 以上、228km
	再生水管	13km	布設年度：2011 年度～ 管径：φ 800mm 未満、13km
	マンホール	85, 029 箇所	
	公共枥及び取付管	218, 550 箇所	

※延長等は概算数量であり、公共下水道施設以外（雑排水施設、法定外水路、農業用水路等）も含まれている。また、備考欄の概算延長は、管径の不明な施設は φ 800mm 未満に含み、矩形等の施設は矩形等の高さにて φ 800mm 以上か否かを判断し集計している。布設年度は把握できている施設の年度を記載している。

※公共下水道施設以外の雨水の取扱いは、原則、次のとおりである。

- ・ 農業用水路として利用がある場合、業務の対象外とする。
- ・ 農業用水路として利用がない場合は、以下のとおり。
 - （ア）通水管理を目的とした維持行為（清掃等）は、業務の対象とする。
 - （イ）施設構造物の管理（改築、修繕等）は、業務の対象とする。ただし、法定外公共物（青線）水路の施設構造物の管理（改築、修繕等）は、業務の対象外とする。
- ・ 私有財産に公共下水道施設の水が入っている場合

(ウ) 通水管理を目的とした維持行為（清掃等）は、業務の対象とする。ただし、施設構造物の管理（改築、修繕）は、業務の対象外とする。

第5節 事業方式

本事業の事業方式は、性能発注・長期契約による管理・更新一体マネジメント方式（レベル 3.5）更新実施型の事業方式とする。

なお、本事業は、基本協定に基づき、落札者が本事業の遂行を目的として設立する SPC が、市と締結する事業契約に従って事業を実施することを予定している。

第6節 事業期間等

1. 事業期間

本事業の事業期間は、令和 10 年 4 月 1 日から令和 20 年 3 月 31 日までとする。

2. 準備期間

本事業の準備期間は事業契約締結の日から令和 10 年 3 月 31 日までとする。

この期間において事業者は本事業を効率的かつ円滑に履行するために十分な準備を行うものとし、市の指定する日以降に、第 9 節 業務事務所に定める業務事務所の構造、利用法を確認するため、業務従事者が業務事務所に立ち入ることができるものとする。また、従前の管路包括業務受託者の業務の支障とならない範囲で本事業を適切に履行するための説明指導等を受けなければならない。なお、準備期間に要する費用は事業者の負担とする。

ただし、業務事務所の引継ぎにあたっては、従前の管路包括業務受託者が実施する業務に支障を生じさせることのないよう、適切に調整し、円滑な引継ぎを行うものとする。また、事業開始時における業務事務所の使用開始に際しては、業務の継続性が確保されるよう、必要な準備及び対応する。

第7節 事業範囲

本事業の範囲は対象施設の共通業務、施設更新業務、サービス提供業務を事業範囲とする。

なお、事業者は、本事業期間中、本事業に係る業務のうち、事業契約において再委託等禁止業務として定められた業務（事業全体の統括管理）を除いた業務については、再委託等ができる。

本事業における事業範囲は次のとおりとする。

1. 共通業務

- (1) 本事業に係る事業計画の作成
- (2) 統括管理業務
- (3) 引継ぎ業務

2. 施設更新業務

- (1) スtockマネジメント実施方針策定に係る資料作成業務
- (2) 管路施設点検調査業務
- (3) 実施設計業務
- (4) 改築工事
- (5) 計画的修繕工事

3. サービス提供業務

- (1) 計画的点検・清掃等業務
- (2) 住民対応等業務
- (3) 発生対応型修繕等業務
- (4) 舗装に伴う蓋替工事
- (5) 災害時対応業務

第8節 業務の実施数量見込み

本事業で実施する各業務の実施数量の見込みは、表 2 のとおり。

表 2 実施数量見込み

業務	実施数量見込み
共通業務	
本事業に係る事業計画書の作成	一式
統括管理業務	一式
引継ぎ業務	一式
施設更新業務	
ストックマネジメント実施方針策定に係る資料作成業務	一式
管路施設点検調査業務	100km/年
実施設計業務	3km/年
改築工事	3km/年
計画的修繕工事	一式
サービス提供業務	
計画的点検・清掃等業務	一式
住民対応等業務	一式
発生対応型修繕等業務	一式
舗装に伴う蓋替工事	一式

業務	実施数量見込み
災害時対応業務	一式

第9節 業務事務所

1. 事業者が業務を実施する業務事務所は、市の施設である堺市上下水道局南館の一部（堺市北区百舌鳥梅北町2丁57-1）とし、業務事務所の名称は「北部下水道サービスセンター」とする。事業者は、事務室として約157m²、資材庫として約30m²、駐車場として6台分（4t車が2台、普通自動車4台）使用できるものとする。事務室及び更衣室（共有）の見取図を別紙「業務事務所」（入札公告時に公表）に示す。
2. 事業者は、前項の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、事業の目的以外に使用してはならず、市の承諾なく改造等を行ってはならない。
3. 事業者の業務事務所等の使用にあたり、上記に示す土地・建物使用料（事務室、更衣室、資材庫、駐車場等）及び施設運営費（電気、ガス、水道及び下水道使用料、通信費（固定電話通信、ファクシミリ、業務システム））、その他施設管理運営費については、社会通念上合理的な範囲を超えない範囲において、無償とする。
4. 業務事務所等の使用においては、以下の内容を遵守すること。
 - （1）業務事務所等の使用にあたっては、業務事務所を善良かつ適切に使用しなければならない。
 - （2）業務事務所内で事故等が発生した場合は、市民（来庁者）の安全を最優先し、誘導等の初期対応（応急措置）を行うこと。
 - （3）上記（1）～（2）に違反又は従わない等の行為が確認された場合、事業者は市からの改善指示に基づき是正報告書を作成及び提出し、迅速に改善を図ること。その後、改善が認められなかった場合には、市の指示に従い業務従事者の変更を行うものとする。
 - （4）その他、業務事務所利用に関しては、別紙「業務事務所利用に関する注意事項等」（入札公告時に公表）を遵守すること。

第10節 実施体制

1. 業務履行期間内

事業者は、常に市からの指示を受けることができる体制をとること。
2. 開庁時間内（平日昼間 9:00～17:30）

事業者は、業務事務所において2本の外線電話及び窓口の対応と、要望等に応じて臨場対応できる体制をとること。
3. 開庁時間外（休日・平日夜間 17:30～翌 9:00）

事業者は、電話対応ができ、概ね1時間以内に現地に到着できる体制をとること。

第3章 事業者に期待する役割

本事業において事業者は、要求水準を満足することを前提として、管理・更新一体マネジメント方式の趣旨を踏まえ、点検・調査、維持管理、修繕、改築及び計画作成を一体的かつ機動的に実施し、下水道管路施設の持続的かつ効率的な管理に主体的に取り組むものとする。

また、事業者は、民間事業者の創意工夫、技術力及びノウハウを活用し、増大する事業量への対応、業務品質の向上、ストックマネジメントの高度化、危機管理・災害対応力の強化、ライフサイクルコストの低減及び限られた経営資源の有効活用を図るものとする。

第1節 管理・更新一体マネジメントの実現

事業者は、事業全体を俯瞰し、施設更新業務、サービス提供業務及び共通業務を有機的に連携させることにより、点検・調査から維持管理、修繕、改築及び計画作成までの一連の業務を一体的にマネジメントすること。

また、事業者は、各業務の進捗、品質、安全、リスク及びコストを横断的に管理し、効率的かつ効果的な事業運営を実現すること。

第2節 スtockマネジメントの高度化及びライフサイクルコストの低減

事業者は、管路施設点検調査、維持管理、修繕及び改築により得られる情報を適切に蓄積・分析し、施設の状態及びリスクを踏まえた合理的な優先順位付けを行うこと。

また、事業者は、修繕と改築の適切な組合せ、施工時期及び工法の工夫等により、下水道管路施設の機能を将来にわたり確保しつつ、ライフサイクルコストの低減に努めること。

第3節 増大する事業量への対応及び業務品質の向上

事業者は、老朽化の進行、全国特別重点調査への対応、耐震化の推進、浸水対策の強化等により増大する下水道施設の更新需要を踏まえ、本事業において設定された事業量に対し、適切な実施体制、工程管理及び業務間連携により、確実かつ効率的に対応すること。

また、事業者は、業務品質の確保及び向上を図り、下水道サービスの安定的な提供に資すること。

第4節 性能発注の趣旨を踏まえた創意工夫及び技術力の活用

事業者は、市が定める要求水準を満足することを前提に、具体的な実施手法、維持管理手法、施工方法等について、自らの裁量と責任により業務を遂行すること。

また、事業者は、ICT、AI、ドローン等の先進技術や、これまでの実績に基づくノウハウを積極的に活用し、業務の高度化、効率化及び品質向上を図ること。ただし、法令等、市が明示する必須仕様、その他市の承諾を要する事項については、これに従うものとする。

第5節 危機管理・災害対応力の強化

事業者は、道路陥没、管路閉塞、浸水、地震、その他下水道管路施設に関する事故又は災害

の発生リスクを主体的に把握し、平常時から適切な予防、初動対応及び復旧対応の体制を確保すること。特に大規模な事故や災害時において、迅速な復旧を目的に、地域企業と連携した即応体制を構築すること。

また、事業者は、災害時その他緊急時には、市及び関係機関と連携し、下水道機能の確保及び被害拡大の防止に向け、迅速かつ的確に対応すること。

第6節 限られた経営資源の有効活用及び持続可能性への配慮

事業者は、民間事業者としての技術力、ノウハウ及び創意工夫を活用し、人材、財源、技術力等の経営資源を有効に活用することで、効率的かつ持続可能な事業運営に資する取組を行うこと。

また、事業者は、地元企業の活用、人材育成、環境負荷の低減、安全性の確保、その他地域社会及び持続可能性に配慮した取組に努めること。

第7節 市との連携及び説明責任の履行

事業者は、市との適切な役割分担のもと、情報共有、報告及び協議を密に行い、透明性の高い事業運営を行うこと。

また、事業者は、業務の実施状況、判断根拠及び成果について、客観的かつ分かりやすい形で市に説明し、市による意思決定、モニタリング及び事業評価に必要となる客観的な業務遂行状況の指標及び資料の提出など、適切に対応すること。

第8節 セルフモニタリングによる継続的改善

事業者は、本事業における業務の品質及び成果について自ら管理し、その達成状況に責任を負うこと。

また、事業者は、要求水準の未達を未然に防止する観点から、セルフモニタリングを通じて業務の実施状況を継続的に確認し、必要な改善を自律的に行うこと。

第4章 市の役割

本事業において市は、下水道管理者としての法的責任を踏まえつつ、事業者の創意工夫及び主体的な業務遂行を最大限に引き出す観点から、以下の役割を担い、適切な関与及び監督を行うものとする。

第1節 要求水準の設定及び提示

市は、下水道サービスとして確保すべき水準を明確にし、性能発注の趣旨を踏まえた要求水準書を作成・提示するものとする。

また、市は、性能発注の趣旨を踏まえ、事業者の裁量に委ねる事項と、法令等、その他市として必須とする仕様又は条件を区分して示すものとする。

第2節 モニタリング及び評価の実施

市は、事業者による業務遂行状況について、要求水準の達成状況を中心に、客観的かつ公平にモニタリングを行うものとする。その結果に基づき、適切な評価、指導及び必要な措置を講じるものとする。

第3節 意思決定及び最終責任の保持

市は、下水道管理者としての最終的な意思決定及び責任を負うものとする。

また、市は、事業全体の方向性や重要事項、行政権限の行使、対外的な説明については主体的に判断するものとする。

第4節 適切な役割分担の確保

事業者の裁量を尊重しつつ、過度な関与や二重管理とならないよう留意し、責任分界を明確にした上で適切な役割分担を確保すること。

第5節 情報共有及び連携の推進

市は、本事業の円滑な実施に向け、事業者との適切な情報共有及び連携体制を確保するものとする。

また、関係機関との調整については、事業者が主体的に実施することを前提としつつ、法令上の権限行使、行政間調整、その他市でなければ対応が困難な事項に限り、必要に応じて関与するものとする。

第6節 制度的・外部環境リスクへの対応

法制度の変更、予算措置、事業者単独では対応が困難な事項については、市が主体となって対応すること。

第7節 事業者の創意工夫及び新技術提案への協力

市は、第3章第4節に基づく民間事業者の創意工夫や技術力の活用に関する提案があった場合には、その内容を踏まえ、市の合理的な範囲で協議及び協力を行う。

第5章 事業者による提案等

事業者は、下水道管路施設の効率的管理・運営方策に関し、市に対して提案することができる。

また、本事業は、事業開始後もライフサイクルコスト削減の提案促進を図るため、プロフィットシェアの仕組みを導入する。詳細は、事業契約書に定める。

第6章 モニタリング

モニタリングの実施方法は、「モニタリング基本計画」(入札公告時に公表)に定める。

第2編 各論（共通業務）

本事業の実施にあたっては、別紙2 業務実施手順の内容を踏まえて実施すること。

第1章 本事業に係る事業計画の作成

事業者は、本事業を円滑かつ確実に実施するため、以下に掲げる各種計画書を作成するものとする。計画書の作成にあたっては、本事業の目的及び要求水準を踏まえ、業務の実施方針、実施体制、工程、対象範囲、その他必要な事項を適切に整理し、実効性のある内容とするものとする。

また、事業者は、各計画書の整合を図り、業務の進捗状況及び調査結果等を踏まえ、必要に応じて見直しを行うものとする。

事業者は、各計画書を市に提出し、その内容について承諾を得た上で業務を実施するものとする。

第1節 全体事業計画書

事業者は、事業開始後速やかに、業務期間全体を対象とした全体事業計画書を策定し、市に提出すること。

また、事業者は、全体事業計画書には以下の事項を記載し、全体事業計画書の記載内容に変更が生じた場合は修正後速やかに市に提出し承諾を得ること。

1. 業務全体に関すること

- (1) 事業期間全体の基本方針（維持管理・更新工事の一体マネジメント方針）
- (2) 実施体制（統括管理技術者等の配置計画）
- (3) 業務別の実施方針（性能発注業務における目標達成の方策を含む）
- (4) 緊急事態の対応方針
- (5) 安全衛生・教育訓練計画
- (6) 品質確保・向上に関する方針
- (7) 市との協議・報告・承諾に関する事項
- (8) 住民満足度向上に関する方針
- (9) セルフモニタリングの方針
- (10) 地域貢献に関する方針（地元企業等との連携・協力、地元発注、大規模災害時等における地元企業と連携した即応体制構築等）

2. 各事業に関すること

- (1) 事業期間全体の実施方針
- (2) 事業期間全体の修繕・改築計画
- (3) ライフサイクルコスト最適化の方針（修繕・改築の判断方針等）

3. 緊急時対応に関すること

- (1) 緊急事態の定義・分類
- (2) 連絡体制（休日夜間を含む）
- (3) 初動対応の手順
- (4) 大規模災害時の業務継続計画（BCP）

第2節 年間事業計画書

事業者は、毎年度事業開始前（初年度に関しては、事業開始後速やかに）に、当該年度を対象とした年間事業計画書を提出し、市の承諾を得ること。年間事業計画書には以下の事項を記載する。

また、第3編 第4章 実施設計業務において検討した改築工事、計画的修繕工事及び更新支援業務の対象範囲及び修繕又は改築（管更生若しくは布設替え）等の工法について、市と協議を行い、市の承諾を得た上で事業計画へ反映する。なお、事業計画の決定に当たっては、事業契約内容、市が示す予算条件、南部事業者とのエリア間バランスその他必要条件を踏まえて市の承諾を得ること。

1. 業務全体に関すること

- (1) 当該年度の実施体制・業務分担
- (2) 維持管理業務の年間実施計画
- (3) 修繕・改築工事の年間計画
- (4) スtockマネジメント実施方針策定に係る資料作成業務の年間計画
- (5) 安全衛生・教育研修の年間計画
- (6) 業務指標（PI）の年間目標値
- (7) セルフモニタリング計画

2. 各業務に関すること

- (1) 当該年度の計画的修繕・改築対象施設一覧
- (2) 当該年度の実実施設計対象施設一覧
- (3) 当該年度の調査対象施設一覧
- (4) 実施工法・工期・費用
- (5) 施設点検・清掃計画
- (6) その他 別紙2 業務実施手順 に施工計画等として記載を求める事項

なお、事業者は、年間事業計画に記載した計画的修繕・改築工事、実施設計及び管路施設点検調査の数量・実施数量・事業費に基づき、市と年度協定を締結するものとする。詳細は事業契約書に定める。

第2章 統括管理業務

第1節 基本的事項

1. 業務の考え方

事業者は、施設更新業務及びサービス提供業務を適切に実施するため、これらの業務に従事する者を統括し、関連法令を遵守しながら、計画的かつ効率的・効果的な業務マネジメントを行い、本要求水準を満足すること。

また、事業者は、創意工夫を十分に活かして業務改善に努め、維持管理に関する業務及び改築に関する業務を一体的にマネジメントすること。

2. 統括管理等に関する業務の実施体制

(1) 実施体制・配置技術者の選任・配置

1) 実施体制

- ・ 事業者は、統括管理業務の実施にあたり、業務の実施体制を構築すること。

また、2) の（ア）～（ウ）に示す、すべての資格について、統括管理業務の実施体制内に資格保有者を配置すること。なお、同一の技術者が複数の資格を保有している場合は、兼ねることを妨げない。

2) 統括管理技術者の選任・配置

- ・ 事業者は、統括管理業務の実施にあたっては、統括管理技術者を1名選任し、統括管理業務の実務を統括させること。統括管理技術者の条件は以下に示す。

統括管理技術者は、事業者の代表企業から選任し、事業期間を通じて本事業に対して専任で業務事務所に常駐すること。なお、統括管理技術者がやむを得ず業務事務所を不在にする場合は、代理として主任管理技術者を配置し、継続的に事業の統括管理を行う体制を確保すること。

以下（ア）～（ウ）のいずれかのうち、2つ以上の資格を有する者。

（ア）下水道管路更生管理技士（一般社団法人 日本管路更生工法品質確保協会）

（イ）下水道管路管理主任技士又は下水道管路管理総合技士（公益社団法人 日本下水道管路管理業協会）

（ウ）技術士（上下水道部門（下水道）又は総合技術監理部門（上下水道一下水道））

3) 統括管理技術者の変更

- ・ 事業期間中の統括管理技術者の変更については認めるものとするが、市の承諾を受けなければならない。なお、変更後の統括管理技術者においても、2) に示す条件を満たすこととする。

4) 主任管理技術者の任意配置

- ・ 事業者は、本事業が多岐にわたることを踏まえ、統括管理技術者を補佐し、各業務を適切に実施するため、必要に応じて主任管理技術者等を配置するものとする。主任管理技術者等は、それぞれの担当業務について、業務の実施管理及び技術的事項の整理を行うものとする。なお、各業務の実施に関する最終的な責任は、統括管理技術者が負うもの

とする。

(2) 業務担当者の配置及び全体管理

事業者は、各業務に必要となる責任者及び必要な資格を有する担当者を配置すること。

3. 業務内容

業務内容については以下のとおり。

- (1) 事業全体の統括管理
- (2) 情報管理
- (3) セルフモニタリング
- (4) コンストラクション・マネジメント (CM)

第2節 事業全体の統括管理

1. 各種業務のマネジメント（業務全般の統括管理）

事業者は、本事業に係る各業務を円滑かつ効率的に実施するため、各種業務のマネジメント及び事業期間を通じて一元的な統括管理を行うものとする。

各種業務のマネジメントに関しては、具体的に以下のとおりとする。

- (1) 事業期間中の各業務の一元的な統括管理を行うこと。
- (2) 全ての個別業務の内容を理解し、市との窓口となること。
- (3) 現場で生じる各種課題や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こと。
- (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）を迅速に行うこと。
- (5) 毎月の業務の実施状況を取りまとめ、市に業務の進捗を報告するための月次定例会を実施し、業務の進捗状況や課題の共有を行うこと。
- (6) 事業者は、各業務に関して開催される会議等について、必要とされる関係者を出席させ、運営協力を行うものとする。
- (7) 年度の業務の実施状況を取りまとめ、市に業務の実績を報告するための年度事業報告会を実施し、必要な説明を行うこと。

2. 委託業務及び業務の発注

各種業務を委託等するに当たって、適切に事業者を選定し、業務を管理すること。

3. 技術管理・危機管理・環境対策

事業者は、安全・危機管理、技術管理、環境対策、地域貢献に取り組み、適切に対応すること。

事業者は、市が主催する災害対策会議やBCP 訓練等の参加、災害時に必要な発電機等の点検を行うこと。また、事業者は、訓練等の実施にあたり、市から協力を求められた場合は応じる

こと。

4. その他必要な事項

事業者は、統括管理業務を実施するにあたり、その他必要となる事項を実施すること。

また、事業者は、本業務の実施内容に対して、市が受ける会計検査等の際し、必要な資料の整理、作成及び提出並びに説明等について、必要な補助を行うこと。

第3節 情報管理

1. 事業者は、本事業において得られた巡視・点検・調査・修繕結果などの維持管理情報及び改築結果などの改築情報を整理・蓄積し管理すること。

2. 市は、維持管理情報の蓄積及び円滑な維持管理を実施するため、事業者に業務システム端末1台を貸与する。本事業の実施結果については、業務システムに入力可能な形式で整理し、入力及び提出することとする。業務システムに入力する情報は以下のとおり。

- (1) 市民からの要望対応記録
- (2) 点検、清掃、修繕結果
- (3) 管路施設点検調査結果
- (4) スtockマネジメント実施方針策定に係る資料作成業務の検討結果
- (5) 実施設計、改築、計画的修繕の計画
- (6) 実施設計、改築、計画的修繕の結果

なお、業務システム貸与に係る留意事項等については、別紙「堺市下水道情報管理システム」
(入札公告時に公表)に定める。

3. 大雨等に関する気象情報に係る被害状況及び対応状況については、随時、市が指定するシステムへ入力すること。

第4節 セルフモニタリング

事業者は、本事業の実施状況について、モニタリング基本計画に定める内容に基づき、セルフモニタリングを適切に実施すること。

また、事業者は、市が実施するモニタリング及び事業評価に必要となる客観的な業務遂行状況の指標及び資料の提出など、適切に対応すること。

第5節 CM

事業者は、統括管理業務の一環として、本事業で実施する管路施設点検調査業務、計画的修繕及び改築工事に係る設計及び施工を中心に、CM業務を実施すること。CM業務にあたっては、施工性、工程、品質、安全及びコストの観点から、各業務を横断的に管理・調整し、合理的かつ効率的な施工となるよう対応すること。

また、事業者は、計画立案段階から施工に至る各業務について、施工上の課題を踏まえた調整を行い、設計内容と施工内容の整合を確保すること。

事業者は、以下の各段階で業務内容の確認及び調整を行い、月次定例会においてその結果を報告すること。

1. 調査段階

- (1) 管路施設点検調査業務の進捗を日々管理し、調査計画に対する実績を把握すること。
- (2) 異常判定結果について、市が指定する判定基準に基づき判定が適正に行われていることを照合・確認し、その結果を記録すること。

2. 事業計画作成段階

- (1) 調査結果及び健全度判定に基づき、当該年度の改築対象路線を選定すること。選定にあたっては、市と協議の上、定めた計画策定ルール（優先順位の考え方、対象管種・管径等）に従うこと。
- (2) 改築対象路線の選定結果及びその根拠を、年間事業計画に取りまとめ、市の承諾を得ること。
- (3) 工法選定における工法比較、LCC 比較、施工性及び施工条件の検討結果等について、前提条件、比較方法及び比較結果の妥当性を確認し、市の承諾を得ること。

3. 設計段階

- (1) 実施設計の内容について、以下の事項を確認し、確認結果を市に報告すること。
 - 1) 構造計算・耐震計算等の基準適合性
 - 2) 使用材料・工法の要求水準書への適合性
 - 3) 施工性、安全性、経済性等に関する検討結果の妥当性
- (2) 実施設計に基づき工事数量について、その妥当性を確認し、結果について市の承諾を得ること。

4. 施工段階

- (1) 工事計画について、現場周辺の状況（地下埋設物、交通条件、近接工事等）を踏まえた安全計画及び施工計画が適切に策定されていることを確認すること。
- (2) 工事の施工中は、要求水準書に記載する事項及び関連法令、安全計画、施工計画に基づく施工が行われていることを確認し、逸脱がある場合は是正を指示すること。

5. 検査段階

- (1) 工事完了後、事業者において完成検査を実施し、要求水準書に定める品質基準への

適合を確認すること。

- (2) 完成検査の結果を取りまとめ、市の完成検査に先立ち、検査記録を市に提出すること。

第3章 引継ぎ業務

事業者は、本事業の事業期間の終了に当たり、業務の継続性が確保されるよう、業務内容、実施体制、手順その他必要な事項を整理した業務マニュアルを作成し、市に提出すること。引継ぎ業務は原則として本事業期間内に行うこと。

また、事業者は、市の指示に基づき、次期事業者への円滑な引継ぎが行われるよう、必要な説明及び対応を実施するものとする。

なお、事業者は、次期事業者の変更がない場合においても、業務マニュアルを市に提出すること。

第3編 各論（施設更新業務）

第1章 総論

本事業における施設更新業務は、計画立案、調査、設計、改築工事及び計画的修繕工事を一体的に実施するものである。

施設更新業務の実施にあたっては、計画作成、調査、設計、改築工事及び計画的修繕工事を相互に関連付け、一連のプロセスとして実施することにより、効率的かつ効果的な修繕・改築を図るものとする。

また、下水道管路施設として求められる機能及びサービス水準を将来にわたり適切に確保することを基本とし、予防保全の考え方にに基づき、施設の劣化状況及びリスクを踏まえた合理的な優先順位付けを行い、過度な改築又は必要な修繕・改築の遅延が生じないように、適切なマネジメントを行うものとする。

第2章 スtockマネジメント実施方針策定に係る資料作成業務

第1節 前提条件

市では、「堺市下水道施設Stockマネジメント実施方針及び地震対策計画見直し業務」（R7年度契約）において、点検調査計画や投資シナリオの見直しを行っている。

事業者は、市が策定している既存の関連計画との整合を図るものとし、検討にあたっては、実施時点における関連法令及びガイドライン等に基づき、適切に実施すること。

第2節 基本方針

事業者は、管路調査結果等を踏まえて既存の計画を見直し、より精度の高い劣化予測式の再構築及び管理目標の再設定を検討し、点検調査及び修繕・改築計画、投資シナリオの見直しを行うこと。

第3節 業務範囲

本業務は、市が別途事業契約を締結している南部事業者と連動して実施する業務であり、本事業では、事業期間中2回実施する。各年度の業務範囲は以下のとおり。

【1回目（令和11年度を想定）の業務範囲】

- ・ 前提条件の整理
- ・ 調査計画の見直し
- ・ Stockマネジメント実施方針（投資シナリオ）策定に係る見直し

【2回目（令和16年度を想定）の業務範囲】

- ・ 調査計画の見直し（点検調査計画の立案）

事業者は、市及び南部事業者と情報共有等を密に行い、円滑に業務を遂行できるように努めること。

なお、本業務を実施するにあたっては、上位計画、関連計画、諸元（下水道台帳、固定資産

台帳、改築年度等)、リスク検討、点検・調査、修繕・改築に関する情報の収集・整理を行った上で取り組むこと。

事業者は、業務の目的を踏まえ、業務の各段階で作成された成果に基づき検討方法、過程及び結論を記した報告書を作成する。

第4節 要求水準

1. 法令等への適合性

計画は、策定時点における市の上位計画、関係法令及び国の通知等に適合したものであること。

2. 計画の妥当性

調査結果に基づき、下水道管路施設の状態及びリスクが適切に評価されていること。

3. 事業量の適切性

改築事業量の予測が適切に行われていること。

4. 説明可能性

計画の内容について、その根拠及び考え方が明確に整理されていること。

第5節 手順、実施体制

ストックマネジメント実施方針策定に係る資料作成業務の管理技術者は、次のア、イのいずれかに該当する者

(ア) 技術士法（昭和 58 年法律第 25 号）の規定による第二次試験のうち、技術部門を下水道部門とするもの（選択科目を「下水道」とするものに限る。）に合格した者（下水道法施行令（昭和 34 年政令第 147 号）第 15 条第 8 号に該当する者）

(イ) 下水道法施行令第 15 条第 1 号から第 7 号まで、第 9 号又は第 10 号に規定する資格を有する者（資格取得に必要な下水道技術に関する実務経験年数は、計画設計を行わせる場合の実務経験年数とする。）

【1 回目（令和 11 年度を想定）の実施内容】

本業務は、市内全域を対象として検討すること。検討にあたっては、南部事業者より必要な情報を受領して、検討内容に反映することとする。具体的な業務を以下に示す。

1. 前提条件の整理

(1) 劣化予測式の再構築と目標耐用年数の設定

市は、下水道管路における劣化予測式の構築及び目標耐用年数の設定を過年度業務で検討している。事業者は、過年度業務を踏まえて、市の管路調査結果を活用し、劣化予測式の再構築

及び、目標耐用年数の再設定を行うものとする。

2. 調査計画の見直し

事業者は、下水道管路施設の老朽度その他の状況に応じて調査対象が設定されていることを踏まえ、当該設定が調査の必要性及び優先度に基づかない変更とならないよう留意するものとする。あわせて、調査計画は、全体として合理的な内容となるよう設定し、その内容について市の承諾を得るものとする。

(1) 年間点検調査量の検討

事業者は、前項の検討状況により必要に応じて点検調査頻度を再設定し、年間における点検・調査の事業量を検討すること。

(2) 点検調査計画の立案

事業者は、年間点検調査量及びリスク評価に基づき優先順位を勘案した点検調査路線を再整理し、新たな点検調査計画を検討すること。なお、南部事業者の事業範囲に係る点検調査計画については、おおよその調査範囲及び事業量を整理した検討結果を南部事業者へ提供するものとし、具体的な調査順位、調査手法及び実施計画については、南部事業者の検討結果によるものとする。検討に当たっては、市が示す予算条件、エリア間バランス、その他必要条件を踏まえるものとする。

調査手法については、合理的な組合せを検討し、採用した調査手法に応じて概算費用を算出すること。なお、計画期間については、事業費平準化を踏まえて短期・中期・長期で設定し、調査頻度の周期に合わせて設定するものとする。

(3) 点検調査計画の作成

事業者は、前項(1)～(2)の検討結果に基づき、年度ごとに対象路線、数量、概算費用の整理を行い、視覚的に分かりやすい図表を作成し、点検調査計画書としてとりまとめること。なお、点検調査計画については、業務システム反映用データを作成すること。

3. スtockマネジメント実施方針（投資シナリオ）策定に係る見直し

事業者は、過年度業務の検討結果、管路施設点検調査結果、維持管理情報、関連計画及び財政制約等を踏まえ、下水道管路施設の機能を将来にわたり適切に確保するための投資シナリオを見直すこと。

見直しに当たっては、施設の劣化状況及びリスク、修繕・改築の優先度、ライフサイクルコスト、事業費平準化、実施体制、財政見通し及び他事業との整合を踏まえ、複数のシナリオを比較検討すること。

事業者は、検討に用いた前提条件、評価方法及び判断根拠を明確に整理し、推奨する投資シナリオ、年間の想定事業量及び事業費見通しを、市に説明可能な形で取りまとめること。

【2 回目（令和 16 年度を想定）の実施内容】

事業者は、南部事業者が同業務を実施するにあたり必要な事業範囲における調査状況、課題その他必要情報を提供し、南部事業者の検討結果に基づき、対象施設における具体的な調査順位及び実施計画を検討すること。

調査計画の見直しにあたっては、下水道管路施設の老朽度その他の状況に応じて調査対象が設定されていることを踏まえ、当該検討が調査の必要性及び優先度に基づかない変更とならないよう留意するものとする。

第3章 管路施設点検調査業務

第1節 前提条件

管路施設点検調査業務は、下水道管路施設の供用を継続した状態で実施することを前提とし、下水道管路施設の機能に支障を及ぼさないよう配慮するものとする。また、調査の実施にあたっては、安全確保及び周辺環境への影響に十分配慮するものとする。

第2節 基本方針

管路施設点検調査業務は、下水道管路施設の管内状況を的確に把握し、異常の有無及び程度を確認した上で、改築又は修繕の必要性を判断するために実施するものとする。

調査にあたっては、下水道管路施設の状態、構造及び周辺環境等を踏まえ、管内状況を適切に把握できるよう実施するものとする。

また、調査結果については、客観性及び一貫性が確保されるよう適切に整理を行い、異常の判定及びその程度が明確となるよう取りまとめるものとする。

第3節 業務範囲

調査対象箇所については、令和 11 年度までは市が指定するものとし、令和 12 年度以降は、本事業におけるストックマネジメント実施方針策定に係る資料作成業務における見直し結果に基づき設定するものとする。令和 11 年度までの調査箇所は別紙「調査箇所」(入札公告時に公表)に示す。

調査対象施設は、下水道管路、人孔及びマンホール蓋とする。

1 年間の事業量は約 100km である。

第4節 要求水準

1. 要求水準

(1) 管内状況の把握

下水道管路施設の管内状況について、異常の有無及び程度が判別できるよう把握されていること。

(2) 異常判定及び健全度評価

異常の判定及び健全度の評価について、関係基準に基づき、客観的かつ一貫性をもって実施されていること。

(3) 調査結果の整理

調査結果について、位置、内容及び程度が明確となるよう整理されていること。

(4) 判断への活用性

調査結果について、改築又は修繕の必要性の判断に活用できる内容となっていること。

(5) 記録の正確性

調査状況及び調査結果の記録について、欠落、誤り又は不整合がなく、適切に管理されていること。

(6) 上位計画との整合性

ストックマネジメント実施方針策定に係る資料作成業務等との整合性が確保されていること。

(7) 安全性の確保

調査中において、作業員及び第三者の安全性が確保され、周辺に影響を及ぼすおそれのない状態となっていること。

(8) 周辺環境への配慮

調査に伴う騒音、振動、交通等の周辺環境への影響が適切に低減された状態となっていること。

第5節 手順、実施体制

1. 調査方法の選定

事業者は、調査対象の条件（管径、構造、周辺環境等）を踏まえ、適切な調査方法を選定すること。なお、原則としてφ800mm（矩形の場合は、高さの寸法とする。以下同様。）未満は展開式TVカメラ、φ800mm～φ1000mm未満の下水道管路は大口径の直視側視カメラ、φ1000mm以上は潜行目視調査とする。当該手法と異なる調査手法を採用する場合は、安全性、施工性及び費用対効果等の観点からその必要性及び合理性を整理した上で、市と協議の上、決定すること。

2. 調査の実施

事業者は、選定した調査方法により、下水道管路施設の管内状況を適切に把握すること。なお、道路使用許可及び地元調整結果等を遵守し、カメラ調査機器を用いて調査する場合、調査前に管内の清掃作業を行った上で実施することとする。

事業者は、管内状況等において調査困難な箇所があった場合にも、支障物除去又は上下流から調査等を試みて、調査を完了するように努めること。なお、流下能力が大幅に欠如している場合、陥没等によって周辺環境に影響を与えることが予想される場合、調査の続行が困難になった場合は、異常等の状況に応じて必要な対策を講じた上で、ただちに市に報告すること。

3. 異常の判定

調査結果を基に関係基準に従い、異常の有無及び程度、下水道管路の健全度について判定を行うこと。また、記録する内容については、事前に市と協議の上で決定すること。

4. 調査結果の記録

事業者は、調査施設の基本情報（管径、管種、土被り、継手情報、人孔深、断面の変化点等）、異常の有無及び内容、異常箇所の位置などを調査結果として記録すること。記録する内容については、事前に市と協議の上で決定すること。

5. 報告

事業者は、調査結果を取りまとめ、市に提出すること。カメラ調査機器を使用する場合は、動画データ等も併せて納品することとし、報告書の様式については、事前に市と協議の上で決定すること。

6. その他

- (1) 調査結果をテレビモニターから HDD 等に収録する場合は、解像度が下がらないようにして変換収録を行うこと。
- (2) 調査年度は、西暦表示とすること。
- (3) 人孔番号は、業務システムの人孔番号（10 桁）とすること。
- (4) 寸法などの測定は、測定する対象物それぞれに適した測定器具などを用いて行うこと。
- (5) 測定値などの数値については、「m」単位とし、小数点以下第 3 位を四捨五入し小数点以下第 2 位とすること。
- (6) 事業者は、本事業において些少のモルタル・木根等の堆積があっても清掃作業を行うものとし、これらの作業に対する費用は全て含まれているものとする。

第4章 実施設計業務

第1節 前提条件

実施設計業務は、更新実施業務及び更新支援業務で構成され、管路施設点検調査を行った下水道管路のうち、健全度Ⅲ及び健全度Ⅳと判定された下水道管路を対象に実施する。

事業者は、地震・津波対策及び浸水対策事業などの改築の機能向上に関する他計画などを考慮して市と協議の上で対象箇所の選定を実施し、改築と判断されたスパンを、市の承諾を得た上で年間事業計画に反映するものとする。

第2節 基本方針

事業者は、下水道管路施設の機能を確保し、改築又は修繕の目的を適切に達成できるよう実施するものとする。

設計にあたっては、管路施設点検調査の結果・現地条件を踏まえ、下水道管路施設の状況に応じた適切な設計とするものとし、維持管理性及び経済性を踏まえ、合理的な設計とするものとする。

また、施工性、施工上のリスク及び周辺環境への影響に配慮し、安全かつ確実に施工が可能となるよう設計するものとする。

第3節 業務範囲

本事業の対象範囲は表 3 のとおりとし、事前に年間事業計画で合意した範囲とする。

なお、令和 10 年度及び令和 11 年度の対象範囲については、市が指定する調査済箇所とし、令和 12 年度以降は、事業者が実施した管路施設点検調査業務の範囲を対象範囲とする。

①更新実施業務（改築工事）に関しては、下表の整理において年間数量に満たない場合は、市で対象場所を指定する場合がある。また、②更新実施業務（計画的修繕工事）に関しては、下表のとおり、対象の一部を市で追加する場合がある。そのほか③更新支援業務に関しては、①及び②を除く下水道管路を対象とする。

表 3 対象業務の範囲

区分	対象	年間数量	実施主体
更新実施業務 (改築工事)	主に小口径（φ800mm 未満）のうち ・重要路線の円形管 ・枝線のうち健全度Ⅳ及び健全度Ⅲの円形管の一部	約 3km/年	事業者
更新実施業務 (計画的修繕工事)	・主に中大口径（φ800mm 以上）のうち異常が部分的な下水道管路 ・過年度において市で実施した特別重点調査において、判明した異常箇所 ・市で実施した実施設計において、LCC 比較の結果、修繕対応となった下水道管路	協議により決定	事業者

更新支援業務	①及び②を除く下水道管路	－	市（事業者が数量整理等を支援）
--------	--------------	---	-----------------

第4節 要求水準

1. 修繕・改築の区分の妥当性

下水道管路施設の状況を踏まえ、修繕又は改築の区分について、LCC（ライフサイクルコスト）の観点から比較検討が行われ、合理的に判断された内容となっていること。

2. 設計内容の適合性

実施設計の内容が、改築又は修繕の目的に適合したものとなっていること。

3. 調査結果の反映

管路施設点検調査の結果が適切に反映された設計内容となっていること。

4. 構造及び機能の確保

下水道管路施設の構造及び機能が確実に確保される設計内容となっていること。

5. 施工性

施工条件を踏まえ、無理のない施工が可能な設計内容となっていること。

6. 安全性

施工時及び供用後の安全性が確保された設計内容となっていること。

7. 維持管理性

供用後の維持管理が適切に行える設計内容となっていること。

8. 経済性

施工性及び維持管理性を踏まえ、合理的なコストとなる設計内容となっていること。

9. 図書の整合性

設計図書について、内容に不整合がなく、施工に支障のないものとなっていること。また、設計内容（人孔の位置や下水道管路の法線の変化点等）が現地で確認でき、現地調査において明示杭がある場合は、図面にプロットし、位置関係が明確となっていること。

第5節 手順、実施体制

1. 施工手法の検討

事業者は、管路施設点検調査等の結果を踏まえて、業務範囲に示す①～③の対象範囲を市の承諾を得た上で決定する。①及び②に該当する範囲については、以下の内容を考慮して修繕又は改築（管更生若しくは布設替え）等の工法について検討を行うこと。

また、当該検討の結果については、その根拠を明確に整理すること。

- ・ 複数の工法について比較
- ・ LCC（ライフサイクルコスト）
- ・ 施工性
- ・ 施工条件
- ・ 周辺環境への影響
- ・ 従来施設の整備事業
- ・ 地震・津波対策及び浸水対策事業などの改築の機能向上に関する他計画等

2. 管理技術者の条件

実施設計業務の管理技術者は、次のア、イのいずれかに該当する者

（ア）技術士法の規定による第二次試験のうち、技術部門を上下水道部門とするもの（選択科目を「下水道」とするものに限る。）に合格した者（下水道法施行令第15条第8号に該当する者）

（イ）下水道法施行令第15条第1号から第7号まで、第9号又は第10号に規定する資格を有する者（資格取得に必要な下水道技術に関する実務経験年数は、排水施設に係る実施設計を行わせる場合の実務経験年数とする。）

3. 実施設計業務

事業者は、管路施設点検調査業務の結果に基づく健全度判定等の結果を踏まえ、改築工事及び計画的修繕工事の実施に必要な実施設計を行うこと。

（1）更新実施業務に係る実施設計

事業者は、改築工事及び計画的修繕工事の実施に必要な設計図、計算書等の作成を行うこと。

1) 調査

事業者は、実施設計に先立ち、以下の調査を行うこと。

- （ア）資料の収集（下水道事業計画図書、既設管資料、道路台帳等）
- （イ）現地踏査
- （ウ）地下埋設物調査（必要に応じて試掘調査を含む）
- （エ）公私道及び地番調査
- （オ）在来管調査（機能耐久調査、不明水調査を含む）
- （カ）現場環境調査

2) 測量業務

事業者は、改築工事の実施設計に必要な測量を実施すること。

測量は測量法（昭和 24 年法律第 188 号）及び関連法令を遵守し、必要な資格を有する者が実施すること。

3) 設計一般

事業者は、市の指示する図書に基づき、設計基準となる事項について市と協議の上、定めるものとする。

（ア）下水道管路、管基礎、推進力及び構造計算、仮設計算、補助工法、耐震設計、取付管・ます深計算等の計算は、市と十分打合せの上、計算方針を確認して行うこと。

（イ）土工、管、管基礎、覆工等及び構造物、仮設、補助工法、事前事後処理等、材料別に数量を算出すること。

（ウ）設計の計算根拠、資料等は全て明確にし、整理して提出すること。

4) 設計図の作成

事業者は、主要な設計図を市の指定する様式により作成し、市に提出すること。

5) 国の交付金交付要綱等との適合

実施設計業務に係る費用が国の交付金対象事業となる場合は、原則、国の交付金交付要綱等に適合するよう実施すること。

6) 照査

事業者は、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事により、業務の高い質を確保する様に努めること。また、照査を実施し、設計図書に誤りがないよう努めること。

7) 設計成果の提出

事業者は、実施設計の完了後、以下の成果物を市に提出し、市の承諾を得ること。

（ア）設計図書（図面、数量計算書、構造計算書等）

（イ）測量成果（測量成果簿、平面図、縦断面図、横断面図等）

（ウ）その他市が指示する図書

（2）更新支援業務に係る実施設計等

事業者は、更新支援業務の対象となる下水道管路施設に対して、市発注工事のための以下の支援を行うこと。

1) 対象管の抽出・数量整理（管種、管径、管路延長、更生延長、土被り、取付管数等）

2) 台帳データとの整合性確認（TV 調査データを正とする）

- 3) 国費・単費の区分け（健全度判定、耐震化計画、ストックマネジメント実施方針等に基づく）
- 4) 位置図・平面図の作成
- 5) 交通誘導員の選定（国道・府道の確認）

事業者は、本項に基づき作成した数量整理資料、位置図、平面図、その他市発注改築工事等の発注条件又は見積条件に影響し得る資料について、市が必要と認める場合には、当該市発注改築工事等の公告資料、閲覧資料その他市が定める資料として開示することに協力すること。

また、事業者は、当該資料が市発注改築工事等の入札参加者に開示される可能性があることを踏まえ、根拠資料、数量算定過程、前提条件等を確認可能な形で整理し、市に提出すること。

第5章 改築工事

第1節 前提条件

改築工事は下水道機能を可能な限り継続しながら実施することを基本とし、供用条件、排水機能及び関連施設への影響を十分考慮すること。

工事の実施に当たっては、関連法令、条例、基準、指針及び市が定める各種基準等を遵守し、必要な関係機関協議、占用協議、近接協議及び各種申請の手続を適切に実施すること。

第2節 基本方針

改築工事は、下水道管路施設の機能を確実に回復又は向上させることを目的として実施するものとする。工事の実施にあたっては、既存施設の供用条件、周辺環境及び施工条件等を踏まえ、安全かつ確実に施工が行われるよう配慮するものとする。

また、施工性及び施工上のリスクに配慮し、無理のない施工となるよう適切に実施すると共に、周辺環境への影響の低減及び維持管理性を考慮し、合理的な工事となるよう努めるものとする。

第3節 業務範囲

改築工事の業務範囲は、実施設計業務で改築工事の対象とした範囲であり、事前に年間事業計画によって合意した範囲とする。

なお、令和10年度の対象範囲については、市が指定するものとする。

想定年間改築事業量は表4のとおり。

表 4 想定年間改築事業量

年度	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19
改築事業量（km/年）	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

第4節 要求水準

1. 機能の回復・向上

改築後の下水道管路施設が、必要な流下機能及び耐久性や耐震性、維持管理性を有し、適切

に機能する状態となっていること。

2. 設計との整合

施工内容が実施設計の内容と整合したものとなっていること。

3. 品質の確保

使用材料及び施工品質について、市の定める基準が確保された状態となっていること。

4. 安全性の確保

施工中及び供用後において、作業員及び第三者の安全性が確保され、周辺に影響を及ぼすおそれのない状態となっていること。

5. 周辺環境への配慮

工事に伴う騒音、振動、交通等の周辺環境への影響が適切に低減された状態となっていること。

6. 施工記録の整備

施工の過程及び結果について、必要な記録が適切に整備されていること。

7. 完成時の状態

完成した下水道管路施設について、浸入水、変形その他の不具合がなく、供用に支障のない状態となっていること。

8. 更生工事を施工する場合の要求水準

最新の「管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドライン」（（公益社団法人）日本下水道協会）に基づき、工法選定、施工管理を実施していること。

第5節 手順、実施体制

事業者は、実施設計業務で作成した設計図書等に基づき、年間事業計画書の提出及び年度協定の締結後、改築工事を実施すること。

1. 一般事項

- 1) 改築対象施設の能力及び性能、工事に関する法令遵守は、全て事業者の責任により確保すること。また、事業者は要求水準書に明示されていない事項であっても、要求水準を確保するために必要なものは、市と協議の上、実施すること。
- 2) 改築工事の施工にあたっては、建設業法（昭和24年法律第100号）に基づき、工事の内容及び規模に応じて、主任技術者又は監理技術者を適切に配置すること。このうち、更生

工事を行う場合、配置する技術者は、次の各号のいずれか該当する者とする。

- (ア) 下水道管路更生管理技士（一般社団法人日本管路更生工法品質確保協会）又は下水道管路管理専門技士（修繕・改築部門）（公益社団法人日本下水道管路管理業協会）の資格を有する者
- (イ) 公益財団法人日本下水道新技術機構の審査証明を得た管きょ更生工法のうち、いずれかの工法に関する技能講習を修了した者

2. 改築工事の実施

- (1) 作業にあたっては、道路使用許可条件等を厳守すること。
- (2) 工事にあたって必要となる手続等については、事業者の責任及び負担において行うこと。
- (3) 市が関係官公署及びその他の関係機関への申請、報告又は届出等を必要とする場合は、事業者は書類作成及び手続等について協力すること。
- (4) 事業者は、本事業における工事着手に先駆け、施工時期、施工方法等について、地元町会、隣接住民並びに進入路、迂回路沿道住民に対して広報活動を行い、生活環境を乱すことのないよう配慮すること。
- (5) 改築工事に係る費用が国の交付金対象事業となる場合は、原則、国の交付金交付要綱等に適合するよう実施すること。

3. 竣工図書の提出と検査

- (1) 事業者は、工事が竣工した際、工事完了図書を 1 部提出し、市の検査を受けること。詳細は、市の指示に従うこと。なお、検査に要する費用は事業者負担とする。
- (2) 各年度における実施数量が完了したものについて、検査を実施する。
- (3) 市の検査において、要求水準、設計図書又は市の承諾を得た施工計画等に適合しない箇所が確認され、修補を指示された箇所は、事業者は直ちに修補すること。なお、修補に要する費用は事業者負担とする。

第6章 計画的修繕工事

第1節 前提条件

計画的修繕工事は、実施設計業務を行った下水道管路を対象に作成した年間事業計画に基づき、市と合意した内容を対象として実施するものとし、計画の見直しが行われた場合には、その内容を適切に反映するものとする。

なお、工事の実施にあたっては、既存施設の供用条件を踏まえ、管路施設点検調査の結果に基づき、下水道管路施設の状況に応じて適切に対応すること。

第2節 基本方針

計画的修繕業務は、下水道管路施設の機能を維持し、劣化の進行を抑制することを目的として実施するものとする。

修繕にあたっては、下水道管路施設の状態に応じて適切な工法を選定し、効率的かつ効果的に実施するものとする。また、施工性、施工上のリスク及び周辺環境への影響に配慮し、安全かつ確実に実施するものとすると共に、維持管理性及び経済性を踏まえ、合理的な修繕となるよう努めるものとする。

第3節 業務範囲

計画的修繕工事の業務範囲は、実施設計業務で計画的修繕工事の対象として整理した範囲であり、事前に年間事業計画によって合意した範囲とする。

なお、令和10年度の対象範囲については、市が指定するものとする。

また、計画的修繕工事の業務範囲は、発生対応型修繕等業務の範囲とは重複しないものとする。

第4節 要求水準

1. 機能の維持・回復

修繕後の下水道管路施設が、流下機能を確保し、異常の進行が抑制された状態となっていること。

2. 設計との整合

施工内容が実施設計の内容と整合したものとなっていること。

3. 品質の確保

使用材料及び施工品質について、要求される品質が確保されており、修繕後の下水道管路施設が市の定める検査基準に適合する状態となっていること。

4. 安全性の確保

施工中及び供用後において、作業員及び第三者の安全性が確保され、周辺に影響を及ぼすおそれのない状態となっていること。

5. 周辺環境への配慮

工事に伴う騒音、振動、交通等の周辺環境への影響が適切に低減された状態となっていること。

6. 施工記録の整備

施工の過程及び結果について、必要な記録が適切に整備されていること。

7. 完成時の状態

修繕箇所について、漏水、損傷の残存その他の不具合がなく、供用に支障のない状態となっ

ていること。

第5節 手順、実施体制

事業者は、実施設計業務で作成した設計図書等に基づき、年間事業計画書の提出及び年度協定の締結後、計画的修繕工事を実施する。

1. 一般事項

- (1) 計画的修繕工事対象施設の能力及び性能、工事に関する法令遵守は、全て事業者の責任により確保すること。また、事業者は要求水準書に明示されていない事項であっても、要求水準を確保するために必要なものは、市・事業者双方協議の上、実施すること。
- (2) 計画的修繕工事の施工にあたっては、建設業法に基づき、工事の内容及び規模に応じて、主任技術者又は監理技術者を適切に配置すること。

2. 計画的修繕工事の実施

- (1) 作業にあたっては、市の指定する時間帯及び道路使用許可条件を厳守すること。
- (2) 工事にあたって必要となる手続等については、事業者の責任及び負担において行うこと。
- (3) 市が関係官公署及びその他の関係機関への申請、報告又は届出等を必要とする場合は、事業者は書類作成及び手続等について協力すること。
- (4) 事業者は、本事業における工事着手に先駆け、施工時期、施工方法等について、地元町会、隣接住民並びに進入路、迂回路沿道住民に対して広報活動を行い、生活環境を乱すことのないよう配慮すること。
- (5) 計画的修繕に係る費用が国の交付金対象事業となる場合は、原則、国の交付金交付要綱等に適合するよう実施すること。

3. 竣工図書の提出と検査

- (1) 事業者は、工事が竣工した際、工事完了図書を1部提出し、工事が適正に行われたことを確認するため、市の完成検査を受けること。なお、検査に要する費用は事業者負担とする。
- (2) 各年度における実施数量が完了したものについて、検査を実施する。
- (3) 市の検査において、要求水準、設計図書又は市の承諾を得た施工計画等に適合しない箇所が確認され、修補を指示された箇所は、事業者は直ちに修補すること。なお、修補に要する費用は事業者負担とする。

第4編 各論（サービス提供業務）

第1章 総論

本事業におけるサービス提供業務は、下水道管路施設の機能を適切に維持し、公共用水域への影響及び市民生活への支障を未然に防止することを目的として実施するものとする。

業務の実施にあたっては、下水道管路施設の状況及び地域特性を踏まえ、迅速かつ的確に対応した上で、住民からの問い合わせ等に対して適切かつ丁寧に対応し、関係機関との連携を図りながら、安全かつ効率的に実施するものとする。

また、各業務の実施結果については適切に記録及び整理を行い、下水道管路施設の維持管理に継続的に活用できるよう努めるものとする。

第2章 計画的点検・清掃等業務

第1節 前提条件

計画的点検・清掃等業務は、市内の下水道管路施設及びこれに附帯する施設を対象として実施するものであり、施設の規模、配置及び設置環境を踏まえて実施するものとする。

また、計画的点検・清掃等業務は、住民対応等業務及び発生対応型修繕等業務等と密接に関連するものであり、住民からの要望及び対応状況を踏まえ、必要に応じて実施内容を関連業務と調整するものとする。

なお、各業務の実施においては、過去の実績を参考としつつ、下水道管路施設の状況に応じて適切に実施するものとする。過去の実績は別紙「過去維持管理実績」（入札公告時に公表）に示す。

第2節 基本方針

計画的点検・清掃等業務は、下水道管路施設の機能を維持し、異常の発生及び進行を未然に防止することを目的として実施するものとする。

業務の実施にあたっては、下水道管路施設の特性及び設置環境を踏まえ、効率的かつ効果的に実施するものとする。

また、点検及び清掃の結果を適切に把握し、必要に応じて修繕その他の対応につなげるものとする。

第3節 業務範囲

計画的点検・清掃等業務の範囲は、表 5 のとおりとする。ただし、点検及び清掃の対象箇所については、住民からの要望、その他の状況に応じて、追加又は削減する。また、計画的点検・清掃等業務の実施にあたり、異常又は不具合を確認した場合は、施設の状況に応じ、必要な補修、その他措置を講じるものである。

なお、各施設の詳細は、別紙「計画的点検・清掃等業務の対象施設」（入札公告時に公表）に示す。

表 5 計画的点検・清掃等業務の範囲

	対象業務	対象施設数量	単位
点検・清掃等	スクリーン・ゲート等の点検及び清掃	67	箇所
	飲食店等による油詰り予防点検及び清掃	41	箇所
	雨水調整池等の点検及び清掃	37	箇所
	管理用地等の点検及び清掃	9	箇所
	マンホールトイレ等の点検及び清掃	50	箇所
	校庭内貯留施設の点検及び清掃	18	箇所
	緑道街路樹路線における汚水マンホールの点検及び清掃	2, 177	箇所
	合流吐口スクリーンの点検及び清掃	5	箇所
	堆積物要注意箇所の点検及び清掃	6	箇所
	雨水枿の清掃	64, 609	箇所
	水路等の清掃	11, 625	m
	河川占用の下水道管路施設等の点検	92	箇所
	鉄道軌道下に布設された下水管路等の点検	50	箇所
	路面下空洞調査に伴う下水管路等の点検	36	箇所
	橋梁添架管等の点検	11	箇所
	出島下水ポンプ場内人孔の点検	1	箇所
	堺浜共同溝の点検	1, 511.8	m
	堺浜オイルフェンスの点検	1	箇所
	再生水送水管の点検	28	箇所
	大美野噴水施設の点検	1	箇所
その他	流水域薬剤散布	5	流域
	石津水再生センターのピット清掃	1	式
	不快害虫（ゴキブリ等）対策	500※	箇所/年
	晴天時不明水に係る対応	1	式

※不快害虫（ゴキブリ等）対策における数量はマンホール数であり、要望等で数量変動するため、想定の数値。

第4節 点検・清掃等業務に係る要求水準及び手順

共通する事項として、事業者は以下の要求水準を満たすこと。

- ・ 対象施設の状態が適切に把握され、要求水準を満たすように必要に応じて機能が確保されている状態となっていること。
- ・ 機能不全の発生又は進行につながる異常が把握され、要求水準を満たすように必要に応じて当該異常が抑制されている状態となっていること。
- ・ 業務の実施結果が適切に記録されていること。

1. スクリーン・ゲート等の点検及び清掃等

(1) 対象施設

ごみ等の流入防止を目的としたスクリーン及び農業用水の取水を目的として市で設置したゲート等

(2) 要求水準

スクリーンについては、目詰まり等により流下を阻害することのないよう適切に管理され、異常が確認された場合には速やかに対応されている状態となっていること。

ゲートについては、開閉機能及び取水又は止水機能が適切に確保されるよう管理されている状態となっていること。

2. 飲食店等による油詰り予防点検及び清掃

(1) 対象施設

油脂等の付着又は堆積により閉塞が生じやすい下水道管路、取付管、その他これらに類する箇所

(2) 要求水準

油脂等の付着又は堆積により流下を阻害することのないよう適切に管理され、異常が確認された場合には速やかに対応されている状態となっていること。

(3) 手順

対象施設のうち、市から指示を受けた箇所については、汚水の排出事業者が実施する水質検査に使用する汚水の採水作業を月1回実施すること。

3. 雨水調整池等の点検及び清掃

(1) 対象施設

雨水の一時貯留及び流出抑制を目的として設置された調整池、その他これに類する施設（ポンプ施設、水位計等の機械電気設備は除く）

(2) 要求水準

堆積物、障害物又は植生の繁茂等により貯留機能又は排水機能に支障を生じることのないよう適切に管理されており、周辺環境への影響（景観、衛生、害虫等）が生じないよう維持され、異常が確認された場合には速やかに対応されている状態となっていること。

4. 管理用地等の点検及び清掃

(1) 対象施設

市が保有する管理用地等のうち、住民からの要望、不法投棄の発生状況、その他の状況を踏まえ、定期的な管理を要する場所。

(2) 要求水準

管理用地等については、草の繁茂、不法投棄その他の要因により周辺環境に影響を生じるこ

とのないよう予防的に管理され、異常が確認された場合には速やかに対応されている状態となっていること

5. マンホールトイレ等の点検及び清掃

(1) 対象施設

災害時等に使用するマンホールトイレ及びこれに附帯する貯留槽、その他関連設備

(2) 要求水準

使用時に支障が生じることのないよう適切に管理され、貯留槽の水位が所定の水位を確保している状態となっていること。また、異常が確認された場合には速やかに対応されている状態となっていること。

(3) 手順

点検時に貯留槽の水位が規定の水位より 10 センチ以上低下している場合は、速やかに補水を行うこと。点検又は清掃の実施にあたっては、当該施設が小学校又は公共施設内に設置されていることを踏まえ、事前に施設管理者と調整の上、適切な日時に実施すること。点検は、3 年に 1 回（令和 12 年、令和 15 年、令和 18 年）以上実施すること。なお、災害時等の対応は市と協議の上、決定する。

6. 校庭内貯留施設の点検及び清掃

(1) 対象施設

小学校等の校庭内に設置され、雨水の一時貯留及び流出抑制を目的とした貯留施設、その他これに類する施設

(2) 要求水準

堆積物、障害物又は施設の損傷等により貯留機能又は排水機能に支障を生じることのないよう適切に管理され、異常が確認された場合には速やかに対応されている状態となっていること。

(3) 手順

点検又は清掃の実施にあたっては、当該施設が小学校等に設置されていることを踏まえ、事前に施設管理者と調整の上、適切な日時に実施すること

7. 緑道街路樹路線における汚水マンホールの点検及び清掃

(1) 対象施設

緑道及び街路樹付近において布設された汚水マンホールのうち、樹木の根の侵入のおそれがある箇所

(2) 要求水準

樹木の根の侵入により流下機能に著しい支障を生じることのないよう、施設の特性を踏まえた合理的な頻度により適切に管理され、通水に支障を与える木根の侵入が確認された場合には、必要に応じて対応が行われている状態となっていること。

8. 合流吐口スクリーンの点検及び清掃

(1) 対象施設

合流式下水道管路において、河川等の公共用水域に対して夾雑物の流出を防止する目的で設置されているスクリーン

(2) 要求水準

堆積物、夾雑物又は施設の破損等により、流出抑制機能又は排水機能等に支障が生じることのないよう適切に管理され、異常が確認された場合には速やかに対応されている状態となっていること。

9. 堆積物要注意箇所の点検及び清掃

(1) 対象施設

吹き上げ構造等になっており、土砂等が堆積しやすい構造となっている下水道管路施設

(2) 要求水準

土砂等の堆積状況が把握されており、通水機能が確保されるように清掃されている状態となっていること。

(3) 手順

清掃作業にあたっては、1 箇所/年あたり 2 日間程度の作業を想定している。

10. 大美野噴水施設の点検

(1) 対象施設

市が管理する噴水及びこれに附帯する施設

(2) 要求水準

堆積物又は施設の損傷等により噴水機能等に支障を生じることのないよう適切に管理され、異常が確認された場合には速やかに対応されている状態となっていること。

11. 雨水枡の清掃

(1) 対象施設

事業範囲内における雨水枡

(2) 要求水準

事業者が策定する清掃に係る計画に基づき選定された箇所について、土砂等の堆積により排水機能に著しい支障が生じることのない状態まで清掃されていること。

(3) 手順

事業者は、過去の実績、住民からの要望等を踏まえ、事業期間内に各箇所につき 1 回以上の清掃を実施するための清掃に係る計画を策定すること。なお、清掃に係る計画は、全体事業計画に記載すること。

12. 水路等の清掃

(1) 対象施設

過去の住民要望等を踏まえ定期的に管理が必要な水路等において、除草又は堆積物の除去等を要する箇所

(2) 要求水準

土砂、障害物又は植生の繁茂等により通水機能に著しい支障を生じることのないよう適切に管理されており、周辺環境への影響が生じないよう維持され、異常が確認された場合には速やかに対応されている状態となっていること。

13. 河川占用の下水道管路施設等の点検

(1) 対象施設

河川区域内に占用して設置された下水道管路及びこれに附帯する施設（フラップゲート、吐口部周辺の占用土地を含む）

(2) 要求水準

当該施設については、損傷、変形、閉塞、その他の異常の有無及び内容が適切に把握され、必要に応じて軽微な補修その他の初期対応が行われている状態となっていること。

(3) 手順

フラップゲートについては、年1回以上の点検を実施すること。また、吐口のうち、大和川第1排水樋門については、点検内容及び実施時期を国土交通省近畿地方整備局大和川河川事務所と協議の上、実施すること。

14. 鉄道軌道下に布設された下水管路施設の点検

(1) 対象施設

鉄道軌道下に布設された下水管路施設

(2) 要求水準

沈下、変形、損傷、漏水、その他の異常の有無及び内容が適切に把握され、鉄道運行又は周辺地盤に影響を及ぼす恐れのある異常が確認された場合には、必要に応じて軽微な補修その他の初期対応が行われている状態となっていること。

15. 路面下空洞調査に伴う下水道管路施設等の点検及び調査

(1) 対象施設

市が実施する路面下空洞調査において、異常が確認された場所に関連する下水道管路及びこれに附帯する施設

(2) 要求水準

空洞発生の原因となる恐れのある損傷、変形、漏水等の路面下空洞の発生又は進行に影響を及ぼす恐れがある異常の有無及び内容が適切に把握され、必要に応じて軽微な補修、その他の初期対応が行われている状態となっていること。

16. 橋梁添架管等の点検

(1) 対象施設

橋梁に添架して設置された下水管路及びこれに附帯する支持金物、防護設備、その他これらに類する施設

(2) 要求水準

腐食、損傷、変形、ゆるみ、漏水、その他の異常の有無及び内容が適切に把握され、必要に応じて軽微な補修その他の初期対応が行われている状態となっていること。

17. 出島下水ポンプ場内人孔の点検

(1) 対象施設

出島下水ポンプ場内にある合流管及び雨水滞水地等が接続している人孔

(2) 要求水準

当該施設については、損傷、変形、ゲート設備の開閉異常、その他の異常の有無及び内容が適切に把握され、必要に応じて軽微な補修その他の初期対応が行われている状態となっていること。

(3) 手順

点検又は清掃の実施にあたっては、当該施設の上部用地を消防署に貸与していることを踏まえて、事前に施設管理者と調整の上、適切な日時に実施すること。

18. 堺浜共同溝の点検

(1) 対象施設

共同溝内に布設されている下水道管路施設、共同溝及び共同溝の特殊人孔

(2) 要求水準

腐食、損傷、変形、ゆるみ、漏水その他の異常の有無及び内容が適切に把握され、必要に応じて軽微な補修その他の初期対応が行われている状態となっていること。

19. 堺浜オイルフェンスの点検

(1) 対象施設

雨水管路の流出対策として海上に設置されているオイルフェンス

(2) 要求水準

損傷、変形その他の異常の有無及び内容が適切に把握され、必要に応じて軽微な補修その他の初期対応が行われている状態となっていること。

20. 再生水送水管の点検

(1) 対象施設

三宝水再生センターから送水される再生水の送水管及びこれに附帯する施設

(2) 要求水準

腐食、損傷、変形その他の異常の有無及び内容が適切に把握され、必要に応じて軽微な補修その他の初期対応が行われている状態となっていること。

第5節 その他業務の要求水準及び手順

共通する事項として、業務の実施結果が適切に記録されていること。

1. 流水域の薬剤散布

(1) 対象施設

流水域の内、不快害虫（ユスリカ等）の発生に関する住民からの要望が多く、対策を要する箇所

(2) 要求水準

不快害虫（ユスリカ等）の発生が抑制されるよう適切に薬剤散布が行われており、周辺環境に影響が生じないよう管理されている状態となっていること。

2. 石津水再生センターピット清掃

(1) 対象施設

石津水再生センター内のピット及び施設内北側の水切り場その他これに類する施設

(2) 要求水準

堆積物又は付着物等により機能に支障を生じることのないように適切に管理され、必要に応じて清掃が行われていること。

(3) 手順

石津水再生センターピット清掃については、南部事業者と連携し、交互に清掃を実施すること。実施時期及び分担については、関係者と調整の上、適切に設定すること。

また、北側水切り場の清掃及び土のうの入れ替え作業を年1回程度実施すること。

3. 不快害虫（ゴキブリ等）対策

(1) 対象施設

不快害虫（ゴキブリ等）に関する苦情又は要望が頻発する箇所に関連するマンホール、公共枿及びこれに附帯する施設

(2) 要求水準

不快害虫（ゴキブリ等）に関する苦情又は要望があった箇所については、現地状況等により必要に応じて、蓋穴の閉塞その他必要な措置を実施すること。蓋穴の閉塞等の対応については、下水道管路施設を起因とする侵入経路が適切に遮断され、周辺環境に影響を生じない状態となっていること。

4. 晴天時不明水に係る対応

(1) 対象施設

晴天時における流域雨水幹線への雨水流入防止を目的として設置されたゲート施設及び晴天時における雨水幹線への流入が疑われる箇所

(2) 要求水準

ゲート施設等については、事前に市と協議した運転ルールに則った開閉作業を実施していること。また、晴天時において流域雨水幹線への雨水流入が疑われる場合は、市の下水道管路施設からの流入の有無を確認し、必要に応じて流入を防止する対策が取られていること。

第3章 住民対応等業務

第1節 前提条件

住民対応等業務は、本事業の対象施設に対して住民からの要望及び通報への対応並びに他部署又は他事業者からの依頼により発生する対応業務である。実施時期及び実施箇所をあらかじめ特定することが困難な都度発生型の業務であることから、発生状況に応じて迅速かつ適切に対応することを前提とする。

住民からの要望及び通報は、平日日中は業務事務所で受付し、休日夜間は市と協議の上で決定した緊急連絡先で受付するものとする。

なお、住民対応等業務で実施する規模として想定される機材（高圧洗浄車、超高圧洗浄車、強力吸引車、特殊強力吸引車、本管用テレビカメラ車、取付管用テレビカメラ、小型移動式クレーン、薬剤散布車、暗視カメラ等）で対応が不可能な作業については、市と対応を協議するものとする。

また、住民対応等業務は計画的点検・清掃等業務と連携し、必要に応じて相互にその結果を反映するものとする。

参考に、住民対応等業務に係る対応実績や対応件数等については、表 6 のとおり。

表 6 住民対応等業務に係る対応実績

業務項目	作業内容（例）	年間実績件数
苦情・要望対応	水路清掃・ゴミ回収及び修繕、本管・取付管・桝等清掃及び修繕、側溝清掃、浸水対応、マンホール・桝等の蓋のガタつき及び周辺陥没補修、計画的なものを除く管理施設に対する清掃・除草・樹木の選定等、不快害虫（ユスリカ・ゴキブリ等）駆除のための薬剤散布、下水道管路内動物搜索・落とし物回収、公共桝移設立会、不法投棄、不明管の調査依頼など	1,066
道路陥没・下水道管路閉塞等の事故対応	現地への急行、陥没箇所の養生又は応急措置、下水道管路施設内の閉塞状況の確認、土砂・異物の除去等による通水確保、テレビカメラ調査等による原因確認、関係機関との調整、市への報告等	84
油又は色水等の流入	現地確認、流入状況の把握、発生源の特定に向けた調査、簡易的な止水措置等、下水道管路施設内の清掃、関係部署及び関係機関との調整等	17

マンホールポンプ 溢水対応	溢水状況の確認、下水道管路施設及びポンプ設備の詰まり・異常の確認、異物除去等による通水確保、応急的な排水対応、関係部署及び関係機関との調整等	3
台帳記載情報の 整合性確認	現地確認、下水道管路施設、人孔、取付管等の位置、形状、接続状況等の確認、既存台帳との照合、不整合箇所の把握、必要に応じた追加調査等	23
近接工事立会	施工計画の確認、必要に応じた施工時の立会、下水道管路及び附帯施設への影響の有無の確認、破損等の異常が確認された場合の応急措置又は必要な対応等	561
土のうの対応	土のうの作成、設置、撤去、処分	19
休日・夜間対応	休日及び夜間における通報受付、現地への急行、現地確認、状況把握、応急対応等	69

第2節 基本方針

住民対応等業務は、住民からの要望及び通報並びに他部署又は他事業者からの依頼に対し、迅速かつ適切に対応し、公共サービスとしての信頼性の確保を図ることを目的として実施するものとする。

業務の実施にあたっては、発生した事象の状況を的確に把握し、必要に応じて適切な初動対応を行うものとする。

また、関係機関及び関係者と連携し、円滑かつ効率的に対応するものとし、住民対応については、施設管理者として必要な範囲で実施する。個別要望への過剰な対応により本事業全体の効率性、公平性又は継続的な業務遂行に支障を生じさせないように留意すること。

第3節 業務範囲

本業務は、下水道管路施設に起因又は関連が疑われる事象について、住民・関連部署等からの通報、問い合わせ、要望及び苦情に対し、受付、記録、現地確認、必要な初動対応、関係者との調整及び対応結果の説明・報告までの一連の対応を行うものである。また、住民対応等業務の実施にあたり、異常又は不具合を確認した場合は、施設の状況に応じ、必要な補修、その他措置を講じるものである。

道路陥没、油又は色水等の流入、マンホールポンプの溢水対応及び台帳未記載施設は関連部署や市職員、近接工事に起因するものは当該工事の施工者等からの依頼によって発生する場合があるため、事業者はこれらと連携し必要な協力を行うものとする。

なお、緊急時は被害拡大防止のための初動対応を行うものとする。

第4節 要求水準

住民対応等業務については、住民からの要望及び通報並びに他部署又は他事業者からの依頼

に対し、誠実に対応し、管理者の立場を踏まえ、適切に業務が実施されている状態となっていること。

なお各項目について、休日及び夜間において緊急を要する事象が発生した場合には、速やかに必要な対応が実施されている状態となっていること。

1. 道路陥没・下水道管路施設閉塞等

道路陥没、下水道管路施設閉塞等の事象については、周辺の安全確保及び通行への影響の低減が図られており、通水機能の確保に向けた対応が適切に行われている状態となっていること。

2. 油又は色水等の流入

油又は色水等の流入については、発生原因の特定及び流入抑制に向けた対応が適切に行われ、周辺環境への影響が低減されている状態となっていること。

3. マンホールポンプ溢水

マンホールポンプ溢水については、溢水の解消及び再発防止に向けた対応が適切に行われ、排水機能が確保されている状態となっていること。

4. 苦情・要望対応

住民からの苦情及び要望については、内容に応じた適切な対応が行われ、住民サービスとして支障のない状態となっていること。

5. 台帳整合性確認

台帳整合性確認に係る対応については、住民等からの依頼内容に即した必要最小限の範囲を確認するものであり、誠実に対応すること。また、確認した内容は台帳へ反映可能な形式で整理され、適切に記録されている状態となっていること。なお、台帳整合性確認には水準測量は含まない。

6. 近接工事立会

近接工事立会に係る対応については、下水道管路及び附帯施設への損傷、その他の事故の発生を防止する観点から、必要な確認及び調整が適切に行われている状態となっていること。

7. 土のう対応

土のう対応については、大雨又は浸水被害発生時、その他事前要望時等において、要望内容及び現地状況に応じ、必要な数量の土のうを作成、設置、撤去又は処分を行うこと。

また、土のう保管場所における保管状況、数量及び劣化状況を適切に把握し、不足又は劣化が確認された場合には、補充又は入替えを実施し、継続的に使用可能な状態を維持すること。

第5節 手順、実施体制

1. 緊急性の高い事象が発生した場合には、速やかに現場へ急行し、対応すること。
2. 対応にあたっては、必要に応じて関係機関、関係者及び他事業者と調整を行うこと。
3. 対応状況については、市へ適切に報告すること。
4. 施設内又は第三者管理区域に立ち入る必要のある場合には、関係者と事前に調整の上、実施すること。
5. 近接協議において、道路形態の変更により雨污水枳及び取付管の移設協議があった場合、市に報告するものとする。

第4章 発生対応型修繕等業務

第1節 前提条件

発生対応型修繕等業務は、計画的点検・清掃等業務又は住民対応等業務により異常が確認された箇所並びに市が指示する内容を対象として実施するものとする。

発生対応型修繕等業務は、突発的に発生した事象に対して機能回復又は機能維持を目的として実施するものとし、1件あたりの予定価格（税込）が堺市上下水道局契約規程第3条によって準用する堺市契約規則第11条の2に定める額未満で実施するものとする。

ただし、大規模な道路陥没、公共水域への汚水流出その他緊急性の高い事象に対する工事については、市の合意を得た場合のみ上記1件あたりの上限額を超過して実施することができる。

第2節 基本方針

発生対応型修繕等業務は、異常の内容、緊急性及び下水道管路施設の状況を踏まえ、発生対応型修繕等の内容及び実施方法を適切に選定し、効率的かつ効果的に対応することを基本とする。

業務の実施にあたっては、限られた事業費の中で優先度を踏まえて対応した上で、事業者の技術力及び創意工夫を活用し、全体として下水道機能の維持及び安定的なサービス提供が図られるよう実施するものとする。

また、陶管取付管については、過去の維持管理実績を踏まえ、積極的に取替を検討するものとし、年間の実績を取りまとめて市に報告することとする。

第3節 業務範囲

発生対応型修繕等業務は、下水道管路施設において異常、故障、損傷等が発生した場合に、通報、点検又は巡視等により把握された事象並びに市の指示に基づく工事等に対し、応急措置、機能回復のための修繕等を実施するものである。

対象は、管路、マンホール、取付管、附帯施設及び管理用地等に関する不具合、その他これらに類する事象に対する修繕等とする。

発生対応型修繕等業務において、想定している数量は表7に示す。

表 7 発生対応型修繕等業務の想定数量

業務項目	実施内容（例）	年間想定箇所
発生対応型修繕等業務	取付管布設替え、修繕又は設置	149 箇所
	柵修繕、取替又は設置	7 箇所
	下水道管路施設の部分修繕	29 箇所
	マンホール蓋替	1163 箇所
	管理用地維持（フェンス補修、樹木の伐根等）	1 箇所

第4節 要求水準

事業者は、下水道管路施設に要求される以下の性能を維持又は回復させるために、自らの技術的判断に基づき、最適な修繕方法を選定し実施すること。また、対応内容については、異常の内容及び緊急性に応じて適切に選定されており、再発防止の観点も踏まえたものとなっていること。

1. 流下機能の確保

下水道管路施設の閉塞、変形、たるみ等による流下能力の低下が生じないこと。

2. 構造的安全性の確保

下水道管路施設、マンホール等の構造体としての安全性が確保されていること。

3. 水密性の確保

下水道管路施設の継手部、マンホール接合部等からの漏水・浸入水がないこと。

4. 路面の安全性の確保

マンホール蓋のガタつき、路面の陥没等による道路交通上の危険がないこと。

5. その他

上記のほか、下水道管路施設として必要な機能が正常に発揮されていること。

発生対応型修繕等業務の実施にあたっては、本事業において設定された事業費を踏まえながらも、全体として適切に管理されている状態となっていること。

第5節 手順、実施体制

- 事業者は、修繕等業務実施前に市に提案書（修繕等費用の根拠資料等）、見積額及び実施数量を提出するものとする。
- 市が修繕等業務の内容・費用の妥当性のチェックを行い、市・事業者の間で費用の合意がとれた段階で、事業者が修繕等業務に着手するものとする。ただし、緊急時には、市の承諾の上で、費用の合意前に修繕等業務に着手できるものとする。
- 市、事業者の合意した費用をもって確定額とする。

第5章 舗装に伴う蓋替工事

第1節 前提条件

舗装に伴う蓋替工事は、道路舗装工事に係る協議（近接協議等）により対象となった箇所等について、当該舗装工事に合わせて実施するマンホール蓋の取替を対象とする。

舗装に伴う蓋替工事は、舗装工事との施工時期を調整し、路面の安全性及び下水道管路施設の機能確保を図る観点から実施するものとする。

第2節 基本方針

舗装に伴う蓋替工事は、道路舗装工事と連動してマンホール蓋の取替を実施することにより、効率的かつ合理的に施工を行い、路面の安全性及び下水道管路施設の機能確保を図ることを目的として実施するものとする。

業務の実施にあたっては、他事業者又は市が実施する舗装工事との工程調整を適切に行い、施工時期及び施工方法を最適に選定することで、施工の効率化及び周辺への影響の低減を図るものとする。

第3節 業務範囲

舗装に伴う蓋替工事は、他事業者又は市が実施する舗装工事等に伴い、マンホール蓋の高さ調整又は交換が必要となる場合に、既設蓋の撤去、新設蓋の設置、枠の調整及び周辺舗装との取合い調整を行うものである。

対象は、他事業者又は市が実施する舗装工事の範囲に含まれるマンホール蓋のうち、老朽化、機能不全又は規格不適合等により、取替が必要と判断されるものとする。

想定数量は、表 8 のとおり。

表 8 舗装に伴う蓋替工事の想定数量

対象業務	実施内容（例）	年間想定箇所
舗装に伴う蓋替	舗装工事に併せて蓋替工事の実施	375 箇所

第4節 要求水準

舗装に伴うマンホール蓋の取替については、取替後の下水道管路施設が路面との段差がなく、交通に支障を生じない状態となっており、マンホール蓋として必要な強度及び機能が確保されている状態となっていること。

第5節 手順、実施体制

1. 舗装工事に係る協議又は情報提供を受けた場合には、対象箇所の現地確認を行うこと。
2. マンホール蓋の状態を確認し、取替の要否を判断すること。
3. 舗装工事との工程調整を行い、施工時期を適切に設定すること。
4. 施工にあたっては、舗装工事との整合を図りながら実施すること。

第6章 災害時対応業務

第1節 前提条件

災害時対応業務は、大雨、台風、地震等の自然災害に伴う下水道管路施設の事故その他の緊急事態に対応するため、昼夜を問わず速やかに対応可能な体制を確保するものとする。また、災害発生時における応急対応、被害状況の把握及び被害拡大の防止を目的として実施するものとする。

災害時対応業務には、平常時から対応体制の確保、訓練への参加及び設備の点検を含み、災害発生時における土のうの配布、水中ポンプ又は吸引車による排水、浸水被害の状況把握、消毒の要否確認等の応急対応並びに市及び関係機関との連携を含むものとする。

地震発生時においては、市と連携し、下水道管路施設の被災状況の把握及び二次災害の防止に向けて対応するものとする。また、災害対応に伴い市から指示のあった追加業務に係る費用については、その規模及び内容並びに緊急性を踏まえ、市と協議の上、別途定めるものとする。

第2節 基本方針

災害時対応業務は、平常時からの対応体制の確保及び訓練・点検を通じて備え、災害発生時には迅速かつ的確に対応することを基本とする。

業務の実施にあたっては、市及び関係機関と連携した上で、状況に応じて柔軟に対応し、事業者の技術力及び創意工夫を活用することで、効率的かつ効果的に実施するものとする。

また、特に大規模な事故や災害時において、迅速な復旧を目的に、地元企業と連携した即応体制を構築するものとする。

第3節 業務範囲

災害対応業務は、大雨、台風、地震等の自然災害に伴い発生する下水道管路施設の事故、その他の緊急事態に対応するため、平常時の備え及び発災時の対応を対象とする。なお、災害対応業務の業務範囲は、本事業の事業範囲内を基本とするが、災害の規模、被害状況、緊急性、その他市が必要と認める場合は、市と協議の上、市全域又は本事業対象外の施設等についても対応を求める場合がある。また、市全域又は本事業対象外の対応の場合は、南部事業者と連携・協力して業務を実施すること。

第4節 要求水準

災害対応業務については、平常時から必要な対応体制が確保され、訓練及び設備点検が適切

に実施されている状態となっていること。

また、災害発生時においては、被害状況の把握及び応急対応が適切に行われ、下水道機能の確保及び被害拡大の防止が図られている状態となっていること。

さらに、対応にあたっては、市及び関係機関との連携が適切に行われている状態となっていること。

第5節 手順、実施体制

事業者は、大雨に関する気象情報発令（レベル2）時、市が業務事務所に設置した2本以上の外線電話に対応できる体制をとること。また、大雨に関する気象情報発令（レベル3以上）時は、市が業務事務所に設置した2本以上の外線電話に対応できる上、遅滞なく臨場対応できる体制をとること。

第5編 添付資料

別紙1 用語の定義

要求水準書において使用する用語の定義は以下のとおりとする。

1. 「市」とは、堺市をいう。
2. 「本事業」とは、事業契約に基づき、要求水準書に従って実施される事業として事業契約に規定される各事業の総称をいう。
3. 「事業者」とは、本事業を実施する民間事業者をいう。
4. 「南部事業者」とは、(仮称)堺市南部下水道管路施設管理・更新一体マネジメント事業を実施する民間事業者をいう。
5. 「SPC」とは、本事業を遂行することを目的として設立される特別目的会社をいう。
6. 「PFI法」とは、民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年法律第117号）をいう。
7. 「業務従事者」とは、本事業に従事する全ての者をいう。
8. 「指示」とは、市の発議により、市が事業者に対し、業務に関する方針、基準、計画等を示し、実施させることをいう。
9. 「承諾」とは、事業者の発議により、事業者が市に報告し、市が了解することをいう。
10. 「協議」とは、市と事業者が対等の立場で合議することをいう。
11. 「提出」とは、市が事業者に対し、又は事業者が市に対し書面又はその他資料を説明し、差し出すことをいう。
12. 「報告」とは、事業者が市に対し、業務の状況又は結果について書面等（電磁的記録等を含む。）により説明し、知らせることをいう。
13. 「連絡」とは、市と事業者の間で、業務に関し伝達すべき事項について、口頭、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。
14. 「確認」とは、市又は事業者が、現場や関係資料等により、物事に対する認識・把握・理解などの内容をはっきりさせ確かめることをいう。
15. 「構成員」とは、代表企業、構成企業の総称をいう。
16. 「代表企業」とは、構成企業のうち最も高い出資割合を負担する者で、構成員を代表し入札手続を行う企業をいう。
17. 「構成企業」とは、入札参加者となるグループを構成する企業で、業務の一部をSPCから直接受託する予定であり、SPCに出資する企業をいう。
18. 「委託等」とは、SPCが、本事業に係る業務の全部又は一部を、構成員又は構成員以外の第三者に委託し、又は請け負わせることをいう。
19. 「再委託等」とは、委託等を受けた者が、本事業に係る業務の一部を、当該者以外の第三者に委託し、又は請け負わせることをいう。
20. 「再委託先等」とは、再委託先並びに事業者及び再委託先の資材、原材料の購入契約その

他の契約の相手方をいう。

21. 「業務事務所」とは事業者が業務を実施する事務所として市が貸与する堺市上下水道局南館の一部（堺市北区百舌鳥梅北町2丁57-1）をいう。
22. 「入札説明書等」とは、市が入札公告時に公表する入札説明書及びその添付書類（開示資料を除く。修正があった場合は修正後の記述による。）、補足資料、市上下水道局のホームページへの掲載等により公表する質問回答書並びにその他本事業に関して市が公表又は発出する書類をいう。
23. 「要求水準書」とは、「（仮称）堺市北部下水道管路施設管理・更新一体マネジメント事業要求水準書」（追加又は変更された場合は当該追加又は変更を含む。）をいう。
24. 「モニタリング基本計画」とは、「（仮称）堺市北部下水道管路施設管理・更新一体マネジメント事業 モニタリング基本計画」をいう。
25. 「設計図書等」とは、改築工事に係る設計図書、完成図書、その他改築工事に関して市の要求に基づき事業者が作成する一切の書類をいう。
26. 「落札者」とは、入札説明書等に基づく選定手続において、市が落札者として決定する者をいう。
27. 「基本協定」とは、市と落札者との間で締結される、本事業に関する基本的事項を定めた協定をいう。
28. 「事業契約」とは、本事業の実施に関し、市と事業者との間で締結される契約をいう。
29. 「共通業務」とは、本事業に係る事業計画の作成、統括管理業務、引継ぎ業務の総称をいう。
30. 「施設更新業務」とは、ストックマネジメント実施方針策定に係る資料作成業務、管路施設点検調査業務、実施設計業務、改築工事、計画的修繕工事の総称をいう。
31. 「サービス提供業務」とは、計画的点検・清掃等業務、住民対応等業務、発生対応型修繕等業務、舗装に伴う蓋替工事、災害時対応業務の総称をいう。
32. 「改築工事」とは、対象施設の全部又は一部の再建設又は取替えを行うことであり、更新工事、長寿命化対策の総称をいう。
33. 「更新工事」とは、所定の耐用年数と機能を新たに確保するため、既存の設備について、各々の全部を取り換えることをいう。
34. 「長寿命化対策」とは、所定の耐用年数を新たに確保するため、既存の施設の一部を活かしながら部分的に新しくすることをいう。
35. 「更新実施業務」とは、実施設計業務のうち、事業者が設計及び施工を行う改築工事及び計画的修繕工事に関する業務をいう。
36. 「更新支援業務」とは、実施設計業務のうち、数量整理、図面作成、資料整理を行い、市発注工事を支援する業務をいう。
37. 「維持管理」とは、修繕及び維持の総称をいう。
38. 「維持」とは、管路の点検、調査、清掃等当該施設の機能を保持するための事実行為で工

事を伴わないものをいう。

39. 「点検」とは、管路の状態を把握し、異常の有無を確認することをいう。
40. 「調査」とは、管路の健全度評価や予測のため、定量的に劣化の実態や動向を確認することをいう。
41. 「清掃」とは、管路内に堆積する土砂、油脂、モルタル、木根等を取り除く作業をいう。
42. 「修繕」とは、老朽化した下水道管路施設を対象として、当該下水道管路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業務であり、発生対応型修繕及び計画的修繕の総称をいう。
43. 「補修」とは、現地において短時間で実施可能な軽微な作業を対象とし、概ね1時間程度で完了する範囲の作業をいう。なお、補修に必要な材料のうち、マンホール蓋、柵蓋については、市より支給する。
44. 「発生対応型修繕」とは、突発的に発生した事象に対して機能回復又は機能維持を目的として実施するものとし、1件あたりの予定価格（税込）が堺市上下水道局契約規程第3条によって準用する堺市契約規則第11条の2に定める額未満で実施するものをいう。
45. 「計画的修繕」とは、下水道管路施設の機能を維持し、劣化の進行を抑制することを目的として実施するものをいう。ただし、下水道管路施設の更新（既設下水道管路施設を撤去し新たな下水道管路施設に取り替える工事）は含まない。
46. 「市発注改築工事等」とは、市が本事業とは別に発注する改築工事その他これに関連する工事をいう。
47. 「統括管理業務」とは、維持管理に関する業務及び改築に関する業務を適切に実施するため、これらの業務を統括し、管理する業務をいう。
48. 「CM業務」とは、コンストラクション・マネジメント業務の略称であり、調査から工事完了に至る一連のプロセスの監督・管理を行う業務をいう。
49. 「ストックマネジメント実施方針策定に係る資料作成業務」とは、ストックマネジメントの考え方にに基づき、対象施設のストックマネジメント実施方針を策定するための資料を作成する業務をいう。
50. 「ストックマネジメント」とは、下水道事業の役割を踏まえ、持続可能な下水道事業の実施を図るため、明確な目標を定め、膨大な施設の状況を客観的に把握、評価し、中長期的な施設の状況を予測しながら、下水道管路施設を計画的かつ効率的に管理することをいう。
51. 「健全度」とは、下水道管路施設の状態を示す指標であり、「下水道管路マネジメントのための技術基準等に関する中間整理」（令和8年1月）に基づき、点検・診断の結果を以下のとおり区分する。
 - 1) 健全度Ⅰ：健全（構造物の安全性が低下していない状態）
 - 2) 健全度Ⅱ：要監視段階（構造物の安全性が低下していないが、異常の進行等を監視する必要がある、措置を講ずることが望ましい状態）
 - 3) 健全度Ⅲ：早期措置段階（構造物の安全性が低下する可能性があり、早期に改築等の措置

を講ずべき状態)

4) 健全度Ⅳ:緊急措置段階(構造物の安全性が低下する、又は低下する可能性が著しく高く、緊急に改築等の措置を講ずべき状態)

5) 診断保留:明確な診断が難しい状態

52.「要点検等施設」とは、その機能不全が住民生活に直接影響を及ぼすおそれのある下水道管路施設として、市が指定する下水道管路施設をいう。

53.「機能不全」とは、要点検等施設がその本来の機能を発揮できない状態をいう。

54.「特定要望」とは、除草要望、管理用地に対する不法投棄等、事業者の適切な管理により予防すべき要望をいう。

55.「成果物」とは、各種計画書、報告書、図面及びその他事業者が本契約又は市の請求により市に提出した一切の書類、図面、写真、映像等の総称をいう。

56.「モニタリング」とは、事業者が定められた業務を確実に遂行し、要求水準を達成しているか否かを市が確認・評価する一連の行為をいう。

57.「セルフモニタリング」とは、事業者が提供する業務の質を自ら確保・向上させるため、事業者自身が実施する業務の履行状況の確認及び評価をいう。

58.「月次定例会」とは、各業務の進捗状況や作業予定等を確認することを目的とした会議で概ね月に1回程度行う。

59.「年度協定」とは、毎年度当初に、当該年度における計画的修繕工事、改築工事、実施設計業務及び管路施設点検調査業務等の実施内容及び費用を反映して市と事業者が締結する協定をいう。

60.「総価契約単価合意方式」とは、総価で契約を締結した上で、請負代金額の変更があった場合における変更金額や部分払金額の算定を行う際に用いる単価等をあらかじめ協議し、合意しておく方式をいう。

61.「法令等」とは、条約、法律、政令、省令、条例及び規則並びにこれらに基づく命令、行政指導及びガイドライン、裁判所の判決、決定、命令及び仲裁判断、並びにその他の公的機関の定める全ての規定、判断、措置等をいう。

62.「暴力団」とは、暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律第2条第2号に規定する暴力団をいう。

63.「休日」とは、「堺市の休日に関する条例第2条第1項」に定める日をいう。

64.「平日」とは、上記「休日」を除いた日をいう。

65.「事業期間」とは、事業開始日から事業終了日までの期間をいう。

66.「準備期間」とは、事業契約締結日から事業開始日の前日までの期間をいう。

67.「引継ぎ期間」とは、事業期間終了前の市が指定する期間であり、次期事業者への引継ぎを行う期間をいう。

68.「下水道管路施設」とは、下水道管路、スクリーン・ゲート、雨水調整池、水位計、水位監視カメラ、柵、水路（用悪水路を含む）等（マンホールポンプ及び雨水調整池の機械電

気設備を除く）の施設をいう。

69. 「目標耐用年数」とは、管路施設の劣化予測に基づき設定する管理目標年数をいう。

70. 「不当介入」とは、暴力団員又は暴力団密接関係者から、暴力団を利することとなるような社会通念上不当な要求又は契約の適正な履行を妨げる行為をいう。

71. 「業務システム」とは、堺市下水道情報管理システムをいう。

別紙 2 業務実施手順

第1章 適用範囲

業務実施手順における適用範囲は以下のとおりとする。

1. 共通実施手順

適用範囲：本事業全体

2. 業務実施手順

適用範囲：実施設計業務

3. 工事实施手順

適用範囲：改築工事、計画的修繕工事

4. 更生工事实施手順

適用範囲：本事業で実施する工事のうち、更生工事に該当する工事

第2章 共通実施手順

1. 共通仕様書

本事業は、上下水道施設工事共通仕様書、堺市土木工事共通仕様書、下水道業務委託一般仕様書、管路施設調査工一般仕様書（以下「共通仕様書」という。）を参考に、安全管理、品質管理及び施工管理を適切に実施すること。なお、材料、出来形、品質管理、完成物の性能及び維持管理性その他市が統一的な管理を必要とする事項については、共通仕様書に従うこと。

2. 中立性の堅持

事業者は、公共サービスの提供に携わるものとして、中立性を堅持するよう努めなければならない。

3. 実績データの作成・登録について

事業者は、契約時または変更時において工事实績情報システム（コリンズ）及び業務実績情報システム（テクリス）に基づき、契約・変更・完了・訂正時に事業実績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をコリンズ及びテクリスから市にメール送信し、市の確認を受けた上、契約時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き市が指定する日数以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き市が指定する日数以内に、完了時は事業完了後、土曜日、日曜日、祝日等を除き市が指定する日数以内に、訂正時は適宜登録機関に登録をしなければならない。なお、変更時と事業完了時の間が市が指定する日数（土曜日、日曜日、祝日等を除く）に満たない場合は、変更等の登録申請を省略できる。また、本事業の完成後において訂正または削除する場合においても同様に、コリンズ及びテクリスから市にメール送信し、速やかに市の確認を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

なお、市が指定する日数は、コリンズは10日、テクリスは15日とする。

4. 公益確保の義務

事業者は、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。

5. 不誠実な行為等の禁止

- 1) 事業者は礼節を守り、秩序正しく、言動及び身だしなみに注意した上で、応接に際しては、親切・丁寧を心掛け迅速に対処しなければならない。
- 2) 事業者は上記 1) に違反又は従わない等の不誠実な行為が確認された場合、事業者は市からの改善指示に基づき是正報告書を作成及び提出し、迅速に改善を図ること。その後、改善が認められなかった場合には、市の指示に従い業務従事者等の変更を行うものとする。

6. 地元住民等との協調

- 1) 事業者は、事業を実施するにあたり、地元住民等に業務内容を説明し、理解と協力を得た上で、紛争等が生じないように努めなければならない。
- 2) 事業者は、地元住民等から苦情、要望等があったときは、遅滞なく、誠意を持って対応し、その経緯と結果を速やかに市に報告しなければならない。ただし、内容に不明等があったときは、市と対応方法等について協議すること。
- 3) 港湾地区等で業務を実施する際は、必要に応じて沿岸等の施設利用者の安全を確保した上で、漁業活動及び事業活動の妨げとならないように漁業協同組合等との協議を行うこと。
- 4) 事業者は、如何なる理由があっても、地元住民等から報酬、手数料等を受け取ってはならない。業務従事者についても、当該の行為について十分指導監督すること。

7. 協力義務

- 1) 事業者は、他事業者が実施する隣接業務又は関連業務との工程調整等、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、市が自ら又は市が指定する第三者が行う調査及び試験に対して、協力するものとする。

8. 事故の防止

事業者は、本作業に係る一切の事故を未然に防止するため、有効かつ適切な事故防止策を講じなければならない。

9. 現地で作業を実施する際の留意事項

- 1) 事業者は、現地作業を行う際、現場内の整理整頓、その他現場管理には細心の注意を払うこと。

- 2) 作業に当たっては、道路使用許可条件及び地元調整結果等を厳守すること。
- 3) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了証等の写しを提出すること。
- 4) 工事場所が埋蔵文化財包蔵地域である場合、市及び堺市文化観光局文化財課の指示に基づき現場作業に従事すること。
- 5) 事業者が周辺住民に工事の広報のために作成した書類については、事前に市の承諾を得た上で、周辺住民に配布すること。
- 6) 高所作業（高さが 2 メートル以上の箇所で行う場合において墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある場合であって足場を組み立てる等の措置が困難な場合等がある作業）がある場合は、事業者は「墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン（厚生労働省 平成 30 年 6 月）」に従い、墜落事故防止に努めなければならない。
- 7) 事業者は、厚生労働省令第 57 号労働安全衛生規則の一部を改正する省令（令和 7 年 6 月 1 日施行）に基づき、熱中症対策を行うこと。

10. 地元対応

事業者は、工事着手に先駆け、施工時期、施工方法等について、地元町会、隣接住民並びに進入路、迂回路沿道住民に対して広報活動を行い、生活環境を乱すことのないよう配慮すること。特に、地元の祭りに際し、その進行の妨げにならないように地元と十分協議して、工程調整すること。また、近接工事との工程調整も十分行うこと。

11. 提出書類

- 1) 事業者は、契約締結後、速やかに別紙「事業着手時の提出書類等」（入札公告時に公表）に示す書類を市に提出しなければならない。
- 2) 提出した書類の内容を変更する必要があるときは、直ちに変更届を市に提出しなければならない。
- 3) 事業者は、事業開始日以降、事業の実施期間中において、別紙「事業期間中の提出書類等」（入札公告時に公表）に示す書類を市に提出しなければならない。各書類の様式は市の指示によるものとする。なお、これらの図書のうち年間事業報告書に記載する考察には、各業務の結果を踏まえ、市の維持管理の一層の効率化に資する提言を含めるものとする。
- 4) 事業者は、事業完了及び部分完了時には、速やかに別紙「事業終了時の提出図書」（入札公告時に公表）に示す図書を市に提出しなければならない。
- 5) 前各項の提出図書のほか、市が提出を指示した書類は、指定期日までに提出しなければならない。

12. 打合せ及び記録

- 1) 事業者は、業務を適正かつ円滑に実施するため、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て市に提出し、その確認を受けなければならない。

- 2) 事業者は、その日の作業開始前に、前日に実施した作業内容及び当日に業務予定の作業内容について、作業日報により市に報告しなければならない。
- 3) 事業者は、市が指定するシステムにてテレビ会議を行える体制を整えなければならない。なお、この際のコストは事業者の負担とする。
- 4) 事業者は、休日夜間緊急対応業務の緊急連絡体制表を提出しなければならない。また、夏期休暇、年末年始休暇及び大型連休における緊急時の連絡責任者を定め、緊急連絡体制表により、市に事前に報告しなければならない。

13. 作業状況写真

事業者は、作業状況写真を撮影し、市に提出すること。なお、市が必要と認め指示する場合は、その指示に従わなければならない。

14. 官公署等への手続

- 1) 事業者は、事業の履行期間中、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) 事業者は、事業の実施にあたり、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、その内容を事前に市に報告しなければならない。なお、市が行うべき届出等について、事業者は書類作成及び手続等に協力すること。
- 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あたり、この内容を遅滞なく市に報告しなければならない。
- 4) 事業者は、道路使用許可を申請する場合は、必要な書類等の作成及び所管警察署への申請を行わなければならない。費用については事業者の負担とする。

15. 建設業退職金共済制度（建設現場労働者に対する共済制度）

- 1) 事業者は、建設業退職金共済制度に該当する場合は同制度に加入し、その掛金収納書（発注者用）を年度協定締結後原則 1 ヶ月以内に、市に提出しなければならない。また、この制度に対する委託先等の事業主と労働者の意識の向上を図るため、現場事務所及び工事現場の出入口等の見やすい場所に「建設業退職金共済制度適用事業主工事現場標識」（シール）を掲示しなければならない。ただし、自社の退職金制度がある又は中小企業退職金共済制度に加入している等の場合はこの限りではない。この場合、「建設業退職金共済組合掛金収納書」を提出しない理由書を市に提出するものとする。
- 2) 事業者は、委託先等も含めて、共済証紙を購入しない場合、その理由を収納書届に記載すること。また、委託先等から「建設業退職金共済制度加入労働者数報告書」を受領し、収納書届とあわせて市に提出しなければならない。
- 3) 事業者は、各年度の改築工事又は計画的修繕工事の完了後速やかに「建設業退職金共済証紙受払簿」を市に提示しなければならない。また、提示した書類の写しを保管しておくこ

と。なお、「建設業退職金共済証紙受払簿」の様式及び記載方法については、建設業退職金共済事業本部が発行する「建設業退職金共済制度の手引き」等を参照すること。

- 4) 事業者は、市から共済証紙の購入状況等を把握するために確認を求められた場合には、共済証紙の受払簿、その他関係資料を提示しなければならない。
- 5) 工事完成后、速やかに掛金充当実績総括表を作成し、市に提示しなければならない。

16. 損害賠償及び補償等

- 1) 事業者は、事業者の責めに帰すべき事由により市に損害を与えたときは、直ちに市に報告し、その指示を受け、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事業者の負担とする。
- 2) 事業者は、事業の実施にあたり、第三者に損害を与えたときは、市の責めに帰すべき場合を除き、その復旧及び賠償に全責任を負わなければならない。
- 3) 事業者は、事業に使用する全ての車両について任意自動車保険の対人・対物賠償保険（無制限）に加入すること。

17. 法定外の労災保険

本事業において事業者は、法定外の労災保険に付さなければならない。なお事業者は、上記保険の証券等（契約内容が分かるもの）の写しを、市に提出すること。

18. 情報公開

本事業に関し情報公開請求があった場合は、堺市情報公開条例第7条に規定する非公開情報を除き、公開するものとする。

19. 浚渫土砂等

- 1) サービス提供業務で発生する剪定樹木等は、定められた大きさに切断した後、原則、水再生センターに持ち込むものとし、市が指定する場合においては、民間処分場に持ち込むものとする。その他の一般ごみについては、原則、水再生センターに持ち込むものとし、市が指定する場合においては、民間処分場に分別して持ち込むものとする。
- 2) サービス提供業務で発生する洗浄土砂、清掃汚泥、不法投棄ゴミ等は、原則、水再生センターに持ち込むものとし、市が指定する場合においては、民間処分場へ持ち込むものとする。
- 3) サービス提供業務で民間処分場に持ち込む場合の運搬費用及び処分費用については、事業契約書に定めるものとする。

20. 作業状況の記録

事業者は、施工状況、安全管理、品質管理、出来形管理及び完成状況を適切に確認できるよう、必要な作業写真を撮影し、記録すること。

作業写真については、施工前、施工中及び施工後の状況並びに不可視となる部分の施工状況が確認できるものとし、撮影方法、整理方法その他必要な事項については、市と協議の上、決定すること。

21. 情報共有システム

本事業における改築工事及び計画的修繕工事に係る工事関係書類の受け渡しにあたっては、「堺市上下水道局工事及び業務の情報共有システム活用要領」に基づき、情報共有システムを活用する。原則、「工事打合せ簿」「材料承諾書」「月報」「段階確認書」「材料確認書・立会願」においては情報共有システムを活用すること。情報共有システムの活用については、「堺市上下水道局工事及び業務の情報共有システム活用要領」に基づくものとする。

※「堺市上下水道局工事及び業務の情報共有システム活用要領」掲載箇所：堺市上下水道局ホームページ

22. 電子納品

本事業は、事業者が希望した場合に「堺市上下水道局電子納品運用指針」に基づき、電子納品する事ができる。なお、電子納品とする事ができる業務の範囲は、実施設計業務、改築工事、計画的修繕工事とする。

23. 電波法令の遵守

事業者は、工事用車両運転手を対象に、無線局免許の有無、無線機における「技適マーク」の有無、また、無線機の規格等について自主点検を行わなければならない。なお、事業者が無線を使用する場合は「総務省電波利用ポータル」の記載事項に従うものとする。

24. 貸与データの受け渡し

事業者は、貸与データの受け渡しに用いる電磁的記録媒体（USB メモリ、外付けハードディスク等）を用意すること。なお、電磁的記録媒体はセキュリティ機能を有するものとし、容量は市と協議の上、決定する。また、未使用品でない電磁的記録媒体を使用する場合は、電磁的記録媒体に保存されているデータを完全に消去し、ウイルスチェック等を行った上で、ウイルスチェック作業を行った証明書を提出すること。さらに貸与データについては必要がなくなった場合は速やかに消去すること。

25. 事故報告書

事業者は、工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに市に連絡する。また、建設工事事故データベースシステムの登録対象となる工事事故の場合、市が指示する期日までに、工事事故報告書を提出し、建設工事事故データベースシステムに、工事事故に関する情報を登録する。

26. 借地

借地をする場合は、借地部分（私有地内）には仮設物を含めて、工事により設置した構造物を撤去し、一切の構造物を存置させないこと。また掘削部分の埋戻しは良質土を使用し、転圧は入念に行い、将来沈下等が発生しないよう確実に施工すること。

27. 架空線の防護措置について

事業者は、市との協議の結果、架空線の防護管取付が必要と認められた場合は、防護措置を防護管施工会社に依頼すること。詳細については、市の指示に従うこと。

28. マンホール鉄蓋

マンホール鉄蓋を使用する場合は、堺市上下水道局ホームページに掲載されている最新の堺市型グランドマンホールφ600mm（T-25 用、T-14 用）仕様書に準拠することとし、本市認定を受けた製品とすること。

最新の製造認定業者については、「認定製造業者一覧」を確認すること。

29. 交通誘導警備員について

事業者は、本事業に使用する資機材の搬入及び搬出に際しては、現場付近の道路状況や住宅環境等を綿密に調査し、無理のない計画を立案し、必要な交通安全対策を講じなければならない。

また、このために車両規制や通行規制等の解除の必要が生じた場合は、それに伴う許可の申請及び取得は事業者の責任において行わなければならない。

- 1) 休憩・休息時間についても交通誘導を行うこととし、交通誘導警備員の交替要員を確保すること。
- 2) 本工事に配置する交通誘導警備員 A とは、警備員等の検定等に関する規則（平成 17 年 11 月 18 日国家公安委員会規則第 20 号）に基づき大阪府公安委員会が必要と認める路線において、規制箇所ごとに 1 名以上配置しなければならない交通誘導警備検定合格者（1 級又は 2 級）とする。
- 3) 事業者は、配置する交通誘導警備員 A の交通誘導警備検定合格証（写し）を市に提出しなければならない。
- 4) 交通誘導警備員 A を配置する場合の交替要員は、交通誘導警備員 A とする。

30. 個人情報の保護

事業者は本事業の履行に関し、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）を遵守すること。

31. 止水・水替え作業

施工にあたって止水・水替えを行う場合は、本管や取付管に対して現排水に支障とならない

範囲で止水・水替えを行わなければならない。

32. 下水道管渠内工事等作業中止基準と安全管理計画について

別紙「局地的な大雨に対する下水道施設内作業の安全確保について」(入札公告時に公表)を参照すること。

33. 汚水枥設置

- 1) 汚水枥を設置する工事を行う場合、汚水枥（私道用マンホール含む）設置場所については地元権利者（土地所有者・建物所有者・使用者）に十分説明し、汚水枥設置確認書の回収後、汚水枥（私道用マンホール含む）設置工事を行うこと。
- 2) 汚水枥設置工事については、汚水枥設置場所内の宅地を測量（高低差・面積等）しなければならない。また測量結果に基づいて排水設備工事が可能な形状の汚水枥（マンホールを含む）を設置しなければならない。また事業者は測量結果を市に提出しなければならない。
- 3) 汚水枥の設置にあたっては、周辺を人力で十分に転圧、締固めを行うこと。

34. 取付管の破損

施工中に既設の下水管及び取付管を破損した場合は、必ず原形に復旧し、市の確認もしくは写真撮影を行うこと

35. 雨水枥の設置

L型（エプロン）に雨水枥を割込で設置する場合、雨水枥の両側0.5mずつ原形復旧すること。

36. 路盤工事

仮復旧工事において、本復旧工事として施工すべき路盤工事を行う場合は、工事写真（着手前・埋戻し・転圧・路盤厚・乳剤散布・舗装厚仕上がり状況）を500㎡に1か所撮影し、提出すること。また、着手前に道路構造物等の現況写真を撮影し、市の確認を受けて、着手すること。

37. 舗装復旧工事

仮復旧工及び復旧工を実施する場合は、以下の工程で行うものとする。

管布設工→即日仮復旧→仮復旧の舗装取壊し→復旧

38. マンホールとの接合部について

下水道用鉄筋コンクリート管とマンホール（構造物）の接合部においては、マンホール（構造物）から1本目の管は、半管以下とすること。

39. 取付管について

下水道用リブ付硬質塩化ビニル管 φ200mm の新設本管に対して取付け管の設置を行う場合は、90 度枝付き管を使用すること。ただし、新設本管の管径が φ250mm 以上の場合及び本管が既設管の場合はこの限りではない。

40. 路面覆工及び夜間照明

路面覆工がある場合、各立坑における路面覆工期間中は、作業を行わない夜間についても、夜間照明を設置して路面状況を明確にすること。また車両及び歩行者がスリップしない様、滑り止め等の対策を施すこと。

41. 土留工

掘削深が 1.5m 未満についても、現場状況により崩壊の恐れがある場合は、市と十分な協議を行い指示に従うこと。

42. 工事を施工しない日又は時間帯

本事業における工事を施工しない日又は時間帯は、原則下表のとおりとする。関係機関等との調整の結果、施工日時に変更が生じた場合は、市と協議するものとする。なお、発生対応型修繕等業務について、下表の時間帯での施工が必要な場合は、その限りではない。

工事を施工しない日	土曜日及び日曜日 「国民の祝日に関する法律（昭和 23 年法律第 178 号）」に定められた日 夏期休暇（8 月 14 日～16 日）、 年末年始（12 月 29 日～1 月 3 日）、
工事を施工しない時間帯	午後 5 時から翌日午前 9 時まで

43. 建設副産物の処理

- 1) 事業者は、改良土を使用する場合の発生土の処分について、改良土利用計画により市に承諾を得るものとする。建設発生土の公共工事間利用の受入又は再資源化施設における処分に関する諸手続が必要な場合は、市の指示を受けること。
- 2) 特定建設資材廃棄物以外の建設廃棄物（特別管理産業廃棄物を除く）がある場合は、原則として再資源化施設または建設副産物受入施設（公共施設）に搬入することとする。
- 3) 事業者は、本事業の施工により発生する建設副産物を適正かつ計画的に処理するため、建設副産物処理計画書及び改良土利用計画書等を作成し、市から承諾を得た上で、施工計画書に含めることとする。
- 4) 事業者は、コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト混合物等を工事現場に搬入する場合には、法令に基づき、再生資源利用計画を作成し、施工計画書に含め市に写しを提出しなければならない。また、事業者は、法令に基づき、再生資源利用計画を工事現場の公衆が見やすい場に掲げ、計画及び実施状況の記録を事業完

了後、5年間保存しなければならない。

- 5) 事業者は、土砂を再生資源利用計画に記載した搬入元から搬入したときは、法令等に基づき、速やかに搬入元に交付しなければならない。
- 6) 事業者は、再生資源利用促進計画の作成に当たり、500m³以上の建設発生土を工事現場から搬出する場合は、工事現場内の土地の掘削その他の形質の変更に関して市等が行った土壤汚染対策法（平成14年法律第53号）等の状況や、搬出先が宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和36年法律第191号）の許可地等であるなど適正であることについて、法令等に基づき確認しなければならない。また、確認結果は再生資源利用促進計画に添付し、工事現場において公衆の見やすい場所に掲げなければならない。
- 7) 事業者は、500m³以上の建設発生土を工事現場から搬出する場合において、建設現場等から土砂搬出を他の者に委託しようとするときは、「(1) 再生資源利用促進計画」に記載した事項（搬出先の名称及び所在地、搬出量）と「(2) 再生資源利用促進計画を作成する上での確認事項等」で行った確認結果を、委託した搬出者に対して、法令等に基づいて通知しなければならない。
- 8) 事業者は、建設発生土を再生資源利用促進計画に記載した搬出先へ搬出したときは、法令等に基づき、速やかに搬出先の管理者に受領書の交付を求め、受領書に記載された事項が再生資源利用促進計画に記載した内容と一致することを確認し、市から請求があった場合は、受領書の写しを提出しなければならない。
- 9) 事業者は、500m³以上の建設発生土がある場合、計画に記載した搬出先（以下の4か所を除く）から他の搬出先へ搬出されたときは、速やかに当該搬出先の搬出先の名称や所在地、搬出量等を記載した書面を作成し、事業の完了日から5年間保存しなければならない。また、更に他の搬出先へ搬出されたときも同様である。
 - ・ 国又は地方公共団体が管理する場所（当該管理者が受領書を交付するもの）
 - ・ 他の建設現場で利用する場合
 - ・ ストックヤード運営事業者登録規程により国に登録されたストックヤード
 - ・ 土砂処分場（盛土利用等し再搬出しないもの）

44. 設計書における条件

事業者が改築工事又は計画的修繕工事に使用する建設機械については、要求水準を満足する範囲において、事業者がその責任において選定するものとする。

第3章 業務実施手順

1. ルート検討

本事業でルート検討を行う際、問題点を抽出し、下記の事項について報告書を提出すること。

- ・ 問題点の箇所図
- ・ 問題点の内容
- ・ 問題点の解決方法

上記を項目別に大別し、略図、検討事項、解決法等順序よくまとめ、市と詳細にわたり協議すること。

2. 支障物件等

本事業における実施設計範囲において、机上調査や現場踏査で判明した支障物件等の台帳が正確なのか現場確認を行い、設計図書に反映し、設計計画を立てること。

3. 下水道流量計算表

本事業開始時に下水道流量計算表の電子データを提供する。現地調査の実測値から更生前後における流下能力の評価を下水道流量計算表で行い、電子データを市に提出すること。

4. 鉄筋腐食調査

鉄筋腐食調査を行う場合、コンクリート管部材表面をはつり、鉄筋径、かぶり、配筋間隔、発錆状況、断面欠損等を確認した後、はつり箇所は早期に仕上げ補修を行う。

5. ソフトコア採取

円形管等でソフトコアを採取する場合は、コア採取に先立ち鉄筋探査を行い、内部の鉄筋を切断しないように採取位置を決定すること。また、コア直径は 25mm 程度、コア長さは圧縮強度試験用供試体が確保できる長さとする。圧縮強度試験方法は、圧縮試験機に供試体を設置し、供試体が破壊するまで荷重を加え、試験器が示す最大荷重を読み取ることとする。

6. 設計図面

本事業において、設計図面を作成する場合は、家屋名（建物名）有りと無しの両方を作成すること。

第4章 工事実施手順

1. 特定建設資材廃棄物についての適正な措置について

特定建設資材廃棄物が発生する場合は、再資源化施設に搬入することとする。

また、現場条件や数量に変更が生じた場合は市と協議するものとする。ただし、事業者が堺市上下水道局の条件明示と異なる再資源化施設を選択した場合においては設計において考慮しない。

2. ウィークリースタンスの推進について

- 1) 本事業は、建設業界の働き方改革を推進し、休日の取得・長時間労働の改善に向け、下記ウィークリースタンス実施項目に取り組むものである。取組内容については市と協議の上、詳細な内容を実施項目より設定し「ウィークリースタンス推進チェックシート」を提出する事とする。

【実施項目】

- ・ 休日明け日（月曜日等）は依頼の期限日としない。
- ・ 休前日（金曜日等）は新たな依頼をしない。
- ・ 勤務時間外に書類作成等依頼をしない
- ・ 昼休みや午後 5 時以降の打合せを行わない。
- ・ 作業内容に見合った作業期間を確保する。
- ・ 打合せは Web 会議（ビデオ会議機能）も活用する。

なお、事業の内容や特性を踏まえ、災害等の緊急的な対応、第三者等の要求に伴う対応及び関係機関との協議による休日又は夜間作業等により、取組が実施出来ない場合の対処方法（依頼や期限に関する特例、代休、振替休日の措置等）については、市と協議の上、決定する。

※「ウィークリースタンス推進チェックシート」の掲載箇所：堺市上下水道局ホームページ

3. 特定調達品目の使用

事業者は、資機材の使用にあたっては、必要とされる強度や耐久性、機能等を確保しつつ、堺市グリーン調達基本方針（最新版）に基づき、堺市グリーン調達方針（最新年度版）に定められた特定調達品目を積極的に使用するものとする。

4. 水セメント比の上限値

本事業にコンクリートを使用する場合は、使用するコンクリートの水セメント比(W/C)は、鉄筋コンクリートについては 55%以下、無筋コンクリートについては 60%以下とする。ただし、水セメント比の上限値の変更に伴い呼び強度を変更する場合は、設計において考慮しない。また、事業者は、レディーミクストコンクリートを用いる場合には、JIS マーク表示認定工場で、かつ、コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者（コンクリート主任技士等）が常駐しており、配合設計及び品質管理等を適切に実施できる工場（全国品質管理監査会議の策定した統一監査基準に基づく監査に合格した工場等）から選定し、JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）に適合するものを用いなければならない。これ以外の場合は、土木工事共通仕様書（堺市建設局）第 1 編 1-3-3-2 工場の選定第 1 項第 2 号の規定により選定しなければならない。

5. 現場打ち鉄筋コンクリート構造物におけるスランプ値の設定等

現場打ちの鉄筋コンクリート構造物の施工にあたっては、「流動性を高めた現場打ちコンクリートの活用に関するガイドライン（平成 29 年 3 月）」を基本とし、構造物の種類、部材の種類と大きさ、鋼材の配筋条件、コンクリートの運搬、打込み、締固め等の作業条件を適切に考慮し、スランプ値を設定するものとする。ただし、本事業における一般的な鉄筋コンクリート構造物におけるスランプ値は 12 cm とすることを標準としている。

6. コンクリート工事の施工

コンクリート工事の施工に際しては「生コンクリート品質低下防止対策指針」（平成 16 年 4 月 堺市）を遵守すること。

7. 改良土について

改良土を使用する場合、改良土製造工場の登録に関する認定基準（堺市上下水道局）により、認定を受けたプラントから出荷されたものを使用すること。また、1) ～3) については、共通仕様書に定めるとおりとする。

認定されているプラントは、堺市上下水道局ホームページに掲載している。

- 1) 建設発生土の性状等により、認定プラントで砂質・礫質土としての受入れが困難となった場合は、プラントからの受入れが不可である証明書を市へ提出し、協議すること。また、工事着手前にその改良土製造工場認定書の写し、品質を証明する試験成績表等を提出すること。
- 2) 事業者はプラントが発行する建設発生土搬入時の計量票及び、改良土出荷時の計量票の伝票管理を行い、工事着手後 1 か月時点において別紙「改良土伝票等（写）及びこれらの集計表」（入札公告時に公表）を市に提出すること。また、プラントと直接取引を行う業者が複数ある場合はその業者毎に改良土伝票（写）及びこれらの集計表を取りまとめること。
- 3) 事業者は、改良土搬入・建設発生土搬出状況写真を月 1 回以上撮影し、毎月まとめて市に提出すること。また現場からプラントまでの改良土搬入及び建設発生土搬出について、現場・仮置場間は運搬に使用するダンプトラックの種別と台数による、仮置場・プラント間は別紙「ダンプトラック搭載の自重計の数値による詳細な集計表」（入札公告時に公表）を作成し、市の指示があった場合は速やかに提出すること。またプラントと直接取引を行う業者が複数ある場合は、その業者毎に状況写真及び集計表を取りまとめること。

8. 建設副産物実態調査（センサス）

- 1) 事業者は、工事・再資源化等が完了した際に、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書を作成し、市に提出するものとする。
- 2) 再生資源利用「促進」（計画・実施書）を作成し、市に提出するものとする。また、自社で工事完了後、資源の有効な利用促進に関する法律施行令で対象工事となるものは 5 年間、それ以外は 1 年間保管するものとする。

9. 建設副産物情報交換システム

事業者は、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥または建設混合廃棄物、建設発生土を搬入または搬出する場合には、施工計画書作成時、工事完了後に必要な情報を建設副産物情報交換システムに入力するものとする。なお、出力した調査票は、「再生資源利用計画書／実施書」及び「再生資源利用促進計画書／実施書」の提出に代わ

るものとし、これによりがたい場合には、市と協議しなければならない。

10. 再生資材の利用

事業者の都合により新材を使用する場合は設計において考慮しない。ただし、再生材製造工場の供給量の不足及び適正な品質が確保されない等により再生資材の使用が困難な場合は、市と協議の上、新材を使用することができる。

なお、再生資材を使用する場合の品質等については「舗装再生便覧」等によるものとする。

11. 六価クロム試験

再生砂を使用している場合は、使用に際し1購入先当たり1検体の六価クロム溶出試験を実施し、市の承諾を得ること。

12. 部分払出来高査定

事業者は、事業契約書に基づく部分払を請求する際は、市が行う査定を受けるものとする。当該査定は「下水道土木工事出来高査定運用基準」「下水道施設工事出来高査定運用基準」に基づくものとする。

13. 工事完成図について

工事完成図について、CADソフトを用いて作成した電子データを納品すること。データ形式はPDF、DXF、SXFとする。また、竣工図についてもCADソフトを用いて作成した電子データを納品すること。

14. 材料承諾願について

1) 指示事項

工事に使用する材料のうち、以下に示す材料がある場合は、材料の品質を証明する試験成績表、性能試験結果、ミルシート等の品質規格証明資料を添付し、工事打合せ簿（承諾）により提出すること。

2) 材料承諾願を必要とする材料一覧（指定材料）

- ・ 再生アスファルト混合物、アスファルト混合物
- ・ 再生瀝青安定処理材
- ・ 生コンクリート
- ・ 水硬性粒度調整鉄鋼スラグ
- ・ 再生粒度調整砕石、粒度調整砕石
- ・ 再生クラッシャラン、クラッシャラン
- ・ アスファルト乳剤
- ・ 管更生材料
- ・ マンホールポンプ及び関連部品

- ・ 各種セグメント及びシールド関連材料、水門ゲートなどの工場製作品
- ・ ライナープレート、鋼製ケーシング・地盤改良、薬液注入材等
- ・ 路面標示塗料等の区画線工用材料
- ・ インターロッキングブロック、地先境界ブロック、歩車道境界ブロック等
- ・ U字溝、横断側溝等
- ・ 埋設シート
- ・ その他市が指示したもの。

15. 材料確認書について

1) 指示事項

工事に使用する材料のうち、以下に示す材料がある場合は、材料の品質を証明する試験成績表、性能試験結果、ミルシート等の品質規格証明資料を添付し、工事関係書類一覧の「材料確認書」を提出し、市の臨場にて材料確認を行う。やむを得ず市の臨場確認が得られない場合は、外観及び品質証明書等を照合して確認した資料を市へ提出し、机上確認を受けることができる。なお、JIS、JSWAS マーク表示品については、JIS、JSWAS マーク表示状態を確認とし見本または品質を証明する資料の提出は省略できる。

2) 材料確認書を必要とする材料一覧（指定材料）

- ・ 各種管きょ材料（支管、継手、ゴム輪、基礎ブロック等の付属品含む）
- ・ 各種マンホール材料（鉄蓋、調整部材、足掛金物等の付属品含む）
- ・ 雨水桝、汚水桝（蓋等の付属品含む、標準図等に記載のあるもの）
- ・ 鋼板、鉄筋、型钢等
- ・ その他市が指示したもの。
- ・ 「請負人調達材料承認条件一覧表」記載の材料（水道移設がある場合）

ただし、上記材料において、JIS、JSWAS 等規格品以外については、材料承諾願にて提出し市の承諾を得ること。

材料承諾願、材料確認書の提出を必要としない材料においても、工事に使用した材料の品質を証明する資料は、事業者の責任において全て整備・保管しておき、市の請求が別途あった場合は提示すること。

16. 遠隔臨場

本事業は、契約後に事業者が希望した場合において、建設現場における、現地での確認（「段階確認」、「材料確認」、「立会」等）を必要とする作業に、モバイル端末等（タブレット、スマートフォン、ウェアラブルカメラ、パソコン等）による映像と音声の双方向通信を用いた市の臨場（以下、「遠隔臨場」という。）を実施する「受注者希望型」の遠隔臨場対象工事である。

遠隔臨場の実施を希望する場合は、「堺市上下水道局建設現場の遠隔臨場に関する試行要領」に基づき実施することとし、契約後、市と協議を行い、協議が整った場合に遠隔臨場活用工事として実施する。

※「堺市上下水道局建設現場の遠隔臨場に関する試行要領」の掲載箇所：堺市上下水道局ホームページ

17. 工事書類について

工事書類の提出は、「工事関係書類一覧表」に基づき実施し、「工事関係提出書類様式」を使用するものとする。「工事関係提出書類様式」以外の様式を使用する場合は、市との協議によるものとする。

※「工事関係書類一覧表」「工事関係提出書類様式」の掲載箇所：堺市上下水道局ホームページ

18. 道路交通の安全対策

道路交通の安全対策として、より一層運転者のモラル・マナー（速度規制など法令遵守、歩行者に配慮した注意走行など）の向上を図るため、10t 級以上のダンプトラック等（土砂・ガラ等の搬出車、アスファルト合材・砕石等の搬入車全て対象）に工事用車両幕を作成し取り付けること。なお、工事用車両幕の仕様については、別紙「工事用車両幕の仕様について」(入札公告時に公表)の通りとする。

19. 特定建設資材及び特定建設資材廃棄物についての適正な措置及び再生資材の使用について

- 1) 事業者は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）に基づき特定建設資材の分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の実施について適正な措置を講ずることとする。
- 2) 事業者は、再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を所定の様式（改正建設リサイクルガイドライン様式）により作成し、施工計画書に含め、市に提出し、承諾を得ることとする。
- 3) 建設発生土の搬出にあたっては、建設廃棄物が混入しないよう分別に努めなければならない。
- 4) 事業者は建設発生土及び産業廃棄物の処理にあたって、現場からの搬出状況、処分地への搬入について確認を行わなければならない。また、市からこれらについて立会の指示があった場合は協力しなければならない。
- 5) 事業者は、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第 18 条に基づき、以下の事項を「再資源化等報告書」に記載し、市に報告するものとする。
 - ・ 工事の名称
 - ・ 工事の場所
 - ・ 再資源化等が完了した年月日
 - ・ 特定建設資材廃棄物の再資源化等をした施設の名称及び所在地
 - ・ 特定建設資材廃棄物の再資源化等に要した費用

- ・ 再生資源利用実施書、再生資源利用促進実施書（改正建設リサイクルガイドライン様式）

20. 家屋調査

本事業において 45° の影響範囲が及ぶ掘削周辺の家屋の事前調査を実施する場合、事業者は補償コンサルタント登録規程（昭和 59 年 9 月 21 日建設省告示第 1341 号）の事業損失部門に登録されている補償コンサルタントに対して委託又は再委託を行うこと。調査については、上下水道施設工事共通仕様書第 1 部「家屋等の事前・事後調査」に基づき掘削影響範囲にあたる家屋及び現道について施工中の管理及び事前の調査を十分行うこと。ただし、市の判断により調査件数が減少した場合は、年度協定又は事業契約書に定めるところにより、対価を調整するものとする。

なお、影響範囲にある井戸については、市と協議の上、十分な調査を行うこと。また、その他の軽微な調査は現場管理費の範囲に含まれている為、市の指示のもと必要な調査を行うこと。

第5章 更生工事実施手順

1. 使用工法

事業者は、採用する工法について、審査証明に係る資料を提出の上、市の承認を得ること。

2. 施工範囲

施工にあたって 1 スパンごとの施工を基本とするが、2 スパン以上同時に施工する場合は市と協議することとする。

3. 施工時の構築方法別品質管理

事業者は、構築方法別（熱硬化タイプ、光硬化タイプ、熱形成タイプ）に次の項目については施工計画書の記載内容を遵守して適切に管理しなければならない。

事業者は、施工計画書に記載された管理項目、管理値等を適切に管理すると共に、自動記録紙等に温度・圧力・時間等を記録し、市に提出しなければならない。

1) 熱硬化タイプ

- （ア）材料挿入（反転・引込）速度
- （イ）反転時及び拵径時の圧力管理
- （ウ）硬化時の圧力管理
- （エ）硬化温度管理及び硬化時間管理
- （オ）冷却養生時間管理

2) 光硬化タイプ

- （ア）材料挿入（引込）速度
- （イ）反転時及び拵径時の圧力管理

- (ウ) 硬化時の電源管理
- (エ) 硬化時の圧力管理
- (オ) 硬化温度管理
- (カ) 硬化時間管理（光照射時間、照射ランプの走行速度等）
- (キ) 冷却養生時間の管理

3) 熱形成タイプ

- (ア) 材料挿入（引込）速度
- (イ) 蒸気加熱時の温度管理
- (ウ) 蒸気加熱時の圧力管理
- (エ) 拡張、冷却時の温度管理
- (オ) 拡張時及び冷却時の圧力管理

4. 竣工時の品質管理

事業者は、全てのスパンで材料が十分に硬化している事を確認し材料試験を行わなければならない。反転、形成工法で施工した試験片（原則、マンホール管口に突出した部分から採取する）を使用して、公的試験機関や ISO/IEC17025 認定試験所で試験を行わねばならない。ただし、日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されている工法については、認定工場制度における認定工場からの検査証明書を別途提出することにより省略できる試験項目がある。

竣工時に確認すべき試験

自立管区分	現場硬化管（熱硬化・光硬化タイプ）		密着管（熱形成タイプ）	
工場認定制度（Ⅱ類）	無し	有り	無し	有り
曲げ特性（強度、弾性率）	実施 （スパン毎※1）	実施 （スパン毎※1）	実施 （スパン毎※1）	
耐薬品性試験	実施 【浸漬後曲げ試験※2】 （工法毎）		実施 【JSWAS K-1、K-14※2】 （工法毎）	
耐震性確認	実施※3 （工法毎）			

※1：現場状況が同等と見なせる場合には、協議により管径ごとにすることができる。

※2：下表による

※3：耐震計算が必要な場合に行う

現場硬化管 (熱硬化・光硬化タイプ) 【浸漬後曲げ試験※6】	各現場の工法ごとに、以下の条件での浸漬前後の曲げ弾性率を測定し、その保持率を確認する。 試験片を浸漬させる試験液：2種※5 温度：60℃ 期間：56時間 試験結果の基準 【試験液浸漬 56 時間後の曲げ弾性率保持率 80%以上】
密着管 (熱形成タイプ) 【JSWAS K-1、K-14】	使用材料に応じて、JSWAS K-1（塩ビ系）、JSWAS K-14（ポリ系）に準じ、それぞれに規定している耐薬品性試験を実施する。 試験液：4種※4 試験結果の基準 【質量変化度±0.2mg/cm ² 以内】

※4：蒸留水、10%塩化ナトリウム水溶液、30%硫酸、40%水酸化ナトリウム水溶液

※5：10%硫酸及び 1%水酸化ナトリウム水溶液

※6：耐薬品性試験（浸漬後曲げ試験）では試験片の端面保護コーティングは行わない。

事業者は、試験結果から以下の点を確認し、その結果を市に提出しなければならない。

- 1) 曲げ強さ（短期）の試験結果が申告値を上回ること。
(曲げ強さ（短期）は、現場硬化管が硬化していることの確認と耐震性能を満足していることの確認のため、管軸方向に採取した試験片に対して、最大荷重時の曲げ応力度を確認する。)
- 2) 曲げ弾性係数（短期）の試験結果が申告値を上回ること。
- 3) 耐薬品性が規格値を満足していること。
なお、耐震性能の確認のために引張特性、圧縮特性の試験を行う場合には、以下の点を確認し、その結果を市に提出しなければならない。
- 4) 引張強さ（短期）の試験結果が申告値を上回ること。
- 5) 引張弾性係数（短期）の試験結果が申告値を上回ること。
- 6) 圧縮強度（短期）の試験結果が申告値を上回ること。
- 7) 圧縮弾性（短期）の試験結果が申告値を上回ること。

5. 更生管厚み・内径の管理

事業者は、更生工事完了後の更生管厚及び仕上がり内径が適正であることを、原則として次の測定方法により、確認しなければならない。

- 1) 更生管の測定は、1 スパンの上下流マンホール内の管口付近で行うこと。
- 2) 更生管の測定箇所は円周上の 6 か所とする。ただし、マンホール内に更生管を突出した状態で更生を完了する場合には、突出した部分の管厚に増減が生じる可能性があるため、既設管きょと更生管の内径差により管厚を求めること。
- 3) 更生管厚の検査基準は、6 か所の平均管厚が呼び厚さ以上で、かつ、上限は+20%以内とし、測定値の最小値は設計更生管厚以上とする。
なお、既設管きょと同等の水理性能を確保しているものを合格とする。検査対象とする水量については、設計で用いた水量とする。
- 4) 更生管厚の測定は、更生工事前に既設管内径を測定し、更生後に同方向での更生管内径を

測定し、結果を差し引くことで厚みを確認することとし、更生管の縫い目を避けて行うこと。

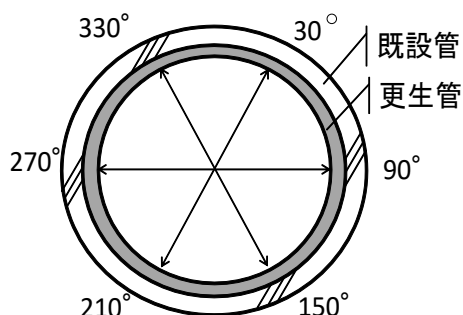


図 1 仕上がり内径の測定位置

6. 内面仕上がり状況

- 1) 事業者は、更生工完了時において、更生管内を洗浄し取付け管穿孔片を除去した後、全スパンについて目視(既設管呼び径 800mm 以上)あるいは TV カメラにより外観検査を行い、その結果を市に提出しなければならない。TV カメラで仕上がり状況を確認する場合には、DVD や HDD などの媒体により撮影した画像を提出するものとする。
なお、TV カメラの場合、取付け管口においては必ず側視を行い、状況を入念に確認しなければならない。
- 2) 事業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個所がないことを確認し、その結果を市に提出しなければならない。
- 3) 事業者は、更生管と既設マンホールとの本管管口仕上げ部においては、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、その結果を市に提出しなければならない。
- 4) 事業者は、取付け管口の穿孔仕上げ状態として、既存の取付け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。
- 5) 現場硬化タイプは更生材が確実に硬化していること、更生厚が確保できていることが更生管としての性能を確保する上で非常に重要となるため、非破壊で施工済みの更生管きょの状況(樹脂の硬化度、更生厚等)を確認できる検査方法が適用できる場合は、施工計画書に盛り込み、これを加えて行うこと。