

# 伊丹市下水道ウォーター－PPP事業

## 要求水準書（案）

令和8年4月

伊丹市上下水道局



## 目次

1. 総則	1
1.1. 業務目的	1
1.2. 要求水準書の位置づけ	1
1.3. 事業期間	1
1.4. 業務範囲	1
1.5. 業務数量	2
1.6. 業務履行	3
1.7. プロフィットシェア	7
1.8. 性能発注への移行	7
2. 事業実施計画書の要求水準	8
2.1. 基本事項	8
2.2. 第Ⅰ期及び第Ⅱ期、第Ⅲ期事業実施計画書	8
2.3. 年間事業実施計画書	9
2.4. 月間事業実施計画書	9
2.5. 事業実施計画に対する報告書	9
3. 統括管理業務の要求水準	10
3.1. 基本事項	10
3.2. 事業期間を通じて局が事業者へ委託する業務	10
3.3. 要求水準	10
3.3.1. 統括管理業務	10
4. 日常的維持管理業務の要求水準	12
4.1. 基本事項	12
4.2. 事業期間を通じて局が事業者へ委託する業務	12
4.3. 要求水準	12
4.3.1. 管路施設清掃等業務	12
4.3.2. 住民対応業務	14
5. 計画的維持管理業務の要求水準	16
5.1. 基本事項	16
5.2. 事業期間を通じて局が事業者へ委託する業務	16
5.3. 要求水準	16
5.3.1. 管路施設修繕業務	16
5.3.2. 管路施設点検業務（法定点検）	18
5.3.3. 管路施設点検業務	19
5.3.4. 管路施設調査業務	20

6. 設計等に関する業務の要求水準 .....	22
6.1. 基本事項 .....	22
6.2. 業務の基本的水準 .....	22
6.3. 事業期間を通じて局が事業者へ委託する業務.....	23
6.4. 要求水準 .....	23
6.4.1. 伊丹市下水道ストックマネジメント計画（第1回）（第2回）策定業務 ..	23
6.4.2. 大口径管渠改築実施設計業務（第1回）（第2回） .....	29
7. 契約終了時の措置 .....	33
7.1. 業務引継書の作成等 .....	33
7.2. 業務引継書の内容 .....	33
7.3. 施設機能確認 .....	33
7.4. 業務引継期間等 .....	34
別紙1 用語の定義 .....	35
別紙2 各業務の参考務量 .....	36
別紙3 関係法令 .....	37
別紙4 参考図書 .....	38
別紙5 貸与資料 .....	39
別紙6 設計条件項目表 .....	40

## 1. 総則

### 1.1. 業務目的

伊丹市下水道ウォーターPPP事業（以下「本事業」という。）は、伊丹市上下水道局（以下「局」という。）が所管する下水道管路施設（汚水）の維持管理に関する各種業務について、本事業を実施する事業者（以下「事業者」という。）の創意工夫やノウハウを最大限に活用するため、ウォーターPPP（管理・更新一体マネジメント方式）による委託を行うものである。また、本事業は、局の今後の課題となる下水道事業の安定的な運営に向けて、事業者との協働により、持続可能な下水道サービスの確立を目指すことを目的とする。

### 1.2. 要求水準書の位置づけ

本要求水準書（以下「本書」という。）は、本事業の実施にあたり、局と事業者の間で行われた協議により、局と事業者が合意した事項及び本事業の事業者選定について、局が事業者に配布した一連の書類及び事業者が局に提出した提案書（以下「提案書」という。）その他関連書類の内容を含めて定められるものである。従って、局及び事業者は、契約書と同様に本書に定められた諸事項について、その義務を負う。

### 1.3. 事業期間

本事業の事業期間は、令和9年4月1日から令和19年3月31日までの10年間とし、契約書及びその他関係書類（本書及び提案書等）に従い業務を実施する。ただし、契約締結日の翌日から令和9年3月31日までの期間は、業務準備期間とし、事業者は局又は局の指定する者より業務の引継ぎを受け、業務の習熟に努めること。なお、業務引継に要する費用は、局又は局の指定する者及び事業者が、それぞれ負担する。

### 1.4. 業務範囲

#### (1) 事業場所

事業場所は、伊丹市全域（汚水処理区域）とし、概要は、以下に示すとおりとする。

処理区	面積
原田処理区	1,296.76ha
武庫川下流処理区	785.00ha（分流531.82ha、合流253.18ha）
事業区域（合計）	2,081.76ha

## (2) 対象施設

本事業の対象となる施設の概要は、以下に示すとおりとする。

対象施設		数量	備考
下水道管路施設（汚水）	污水管（分流）	399km	計 485km
	合流管	86km	
	マンホール	1 式	マンホールポンプ施設は 清掃作業のみ対象
	公共汚水柵	1 式	
	取付管	1 式	

## (3) 業務範囲

事業者が行う業務の範囲は、以下に示すとおりとする。なお、各業務の詳細については、「3. 統括管理業務の要求水準」、「4. 日常的維持管理業務の要求水準」、「5. 計画的維持管理業務の要求水準」、「6. 設計等に関する業務の要求水準」に示す。

業務項目	業務分類
①統括管理業務	統括管理業務
②日常的維持管理業務	管路施設清掃等業務
	住民対応業務
③計画的維持管理業務	管路施設修繕業務
	管路施設点検業務（法定点検）
	管路施設点検業務
	管路施設調査業務
④設計等に関する業務	管路施設ストックマネジメント計画策定業務
	管路施設改築設計業務

## 1.5. 業務数量

### (1) 業務数量

事業者は、【別紙 2】に定める数量を参考に各業務を実施すること。

### (2) 業務数量の見直し

ストックマネジメント計画に基づき実施する計画的維持管理業務の各種実施数量が変更になる可能性がある。

数量の変更があった場合には、局及び事業者は協議の上、本書及びサービス対価の見直しを行うものとする。

## 1.6. 業務履行

### (1) 基本事項

- (ア) 本書は、本事業を実施する上で、事業者が満たすべき最低限の要件であり、業務実施の具体的内容・手法等は事業者の創意工夫による提案を基に、局及び事業者の合意によって決定するものとする。
- (イ) 事業者は、下水道使用者等が必要とするサービスを十分提供できるよう、また、対象となる下水道管路施設(汚水)(以下「対象施設」という。)の機能が十分発揮できるよう、本書のほか契約書及びその他関係書類並びに関係法令に基づき、誠実かつ安全に業務を履行し、対象施設を適切に維持管理するほか、各種計画策定、設計等を行うこと。

### (2) 義務等の違反の措置

本書に関して、局又は事業者がその果たすべき義務に違反若しくは不履行があった場合の措置は、本書及び契約書によるものとする。

### (3) 業務管理

- (ア) 事業者は、対象施設の構造、性能、系統及びその周辺の状況を熟知し、維持管理に精通するとともに、常に問題意識をもって業務の履行にあたり、自らの持つ技術力を活かし、様々な取組や創意工夫を行って、対象施設の予防保全並びに業務の効率化や高度化を図るよう努めること。
- (イ) 事業者は、地域住民と十分に協調を保ち、業務を円滑に遂行すること。

### (4) 業務実施体制及び配置技術者

- (ア) 事業者は、本事業全体の効率的・効果的な遂行を管理するための体制・方法を明らかにするとともに、確実かつ機能的な実施体制を構築すること。
- (イ) 事業者は、業務の実施にあたり、「1.4(3)業務範囲」に定める「統括管理業務」及びその他の各業務項目(「日常的維持管理業務」、「計画的維持管理業務」、「設計等に関する業務」)に対し、当該業務を統括し適切な履行を管理する責任者として、「統括管理者」と各業務の「責任者」を配置すること。なお、「統括管理者」とその他各業務の「責任者」は兼務できるものとする。
- (ウ) 統括管理者は、下水道事業及び下水道管路施設の維持管理に関して専門知識と見識及び経験を有し、業務に関する的確な判断ができ、安全衛生、教育等について指導監督ができる者とする。
- (エ) 「計画的維持管理業務」の責任者は、管路維持管理業務に関する技術及び経験を有した者で、公益社団法人日本下水道管路管理業協会が認める「下水道管路管理総合技士」又は「下水道管路管理主任技士」の資格を有する者とする。
- (オ) 「設計等に関する業務」の責任者は、下水道計画及び下水道管路施設の改築設計に関する技術及び経験を有した者で、技術士法(昭和58年法律第25号)第32条に規定する「技術士(上下水道部門(下水道)又は総合技術監理部門(下水道))」又は「RCCM(下水道部門)」の資格を有する者とする。

- (カ) 事業者は、本事業に従事する者（以下「従事者」という。）を選定し、秩序正しい業務を行わせ、かつ、熟練を要する業務には、相当の経験を有する者を従事させること。
- (キ) 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を配置すること。
- (ク) 統括管理者は、局との協議や打合せ、報告会に必ず出席すること。なお、局の指示による場合や統括管理者の判断により、各業務項目の責任者も出席させること。
- (ケ) 事業者は、教育・研修等により、従事者の知識及び技術の向上を図るほか、この教育・研修には、局の職員も必要に応じて参加できるよう配慮すること。なお、教育・研修等の内容は事業者の提案によるものとする。
- (コ) 局は、局が承認した責任者及び従事者といえども、業務の履行中に局が不相当と判断した場合は、交代を求めることができるものとする。この場合、事業者は直ちに必要な措置をとること。

## **(5) 安全管理**

### **(ア) 一般事項**

- ① 事業者は、公衆災害、労働災害及び物件損害等の未然防止に努め、労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則及び建設工事公衆災害防止対策要綱等の定めるところに従い、その防止に必要な措置を十分講じること。
- ② 作業中は、気象情報に十分注意を払い、豪雨出水、地震等が発生した場合は、直ちに対処できるような対策を講じ、業務を実施すること。
- ③ 事故防止を図るため、安全管理については、事業実施計画書に明示し、事業者の責任において実施すること。

### **(イ) 安全教育**

- ① 事業者は、従事者に対して、KY 活動など、定期的に当該業務に関する安全教育を行い、作業員の安全意識の向上を図ること。活動の内容は、事業実施計画書及び報告書に記載すること。
- ② 事業者は、厚生労働省令で定める酸素欠乏・硫化水素中毒等危険作業に係る業務について、特別な教育を行うこと。

### **(ウ) 労働災害防止**

- ① 現場の作業環境は、常に良好な状態に保ち、機械器具その他の設備は常時点検して、従事者の安全を図ること。
- ② マンホール、管渠などに入入りし、また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・硫化水素危険作業主任者の指示に従い、酸素欠乏空気、有害ガスなどの有無を作業開始前と作業中は常時測定し、換気等事故防止に必要な措置を講じるとともに、呼吸用保護具等を常備すること。なお、酸素及び硫化水素の測定結果は記録保存し、局が提示を求めた場合はその指示に従うこと。

## (エ) 公衆災害防止

- ① 作業中は、常時現場周辺の居住者及び通行人の安全、並びに交通の円滑な処理に努め、作業現場の保安対策を十分に講じること。
- ② 作業現場には、業務内容を明示した標識を設けること。

## (オ) その他

- ① 万一、事故が発生した際は、緊急連絡体制に従い、直ちに局及び関係官公署及びその他の関係機関に連絡するとともに、必要な措置を講じること。
- ② 前項の通報後、事業者は事故の原因、経過及び被害内容を調査のうえ、その結果を書面により、速やかに局に報告すること。

## (6) 危機管理

- (ア) 事業者は、天災又は対象施設に重大な支障が生じた場合など、緊急事態が発生した場合に備えて、緊急時における対応方法及び体制を構築すること。
- (イ) 緊急事態が発生した場合、事業者は、必要な初期対応を行うとともに、速やかに局に連絡すること。
- (ウ) 緊急事態の初期対応の考え方及び危機管理マニュアルの整備については、局と事業者の協議の上、詳細な危機対応を定めるとともに、局に提出すること。

## (7) 技術管理

- (ア) 事業者は、本事業の対象施設が衛生的で快適な生活環境や企業等の経済活動を支えると同時に、公共用水域の水質保全等において重要な施設であることを踏まえ、効果的な維持管理を実施できるよう、適切な技術管理を行うこと。
- (イ) 本事業は、効率性、安全性、環境への影響等が重要な意義を有することに鑑み、継続的に、より適切な技術の選定及び業務の改善に取り組むことにより、品質を確保すること。
- (ウ) 再委託等をする場合は、当該業務の実施にあたり法令上求められる要件及び局が定める要件はもとより、事業者自らが必要と考える要件を定め、これを達成可能な適切な者に業務を行わせること。

## (8) 情報管理及び守秘義務

- (ア) 事業者は、本事業の実施において知り得た個人情報及び局の内部情報について、地方公務員法第 34 条に規定する守秘義務と同等の義務を負い、情報セキュリティポリシーを策定して局の承諾を得ること。
- (イ) 事業者は、住民からの通報内容、通報者の氏名・住所等の個人情報、局に関する業務上知り得た情報に関して、業務目的以外での使用を禁止し、第三者への提供、複製、持ち出しを行わないこと。
- (ウ) 事業者は、情報管理に関する社内規程を整備し、従事者への周知徹底を図るものとし、違反行為が発覚した場合には、直ちに局へ報告し、適切な措置を講じること。

## (9) 下水道台帳整理

- 事業者は、本事業において下水道台帳と現地の相違を確認した場合、局に報告すること。

#### (10) 下水汚泥の運搬と処分

事業者は、発生する下水汚泥に関して、汚泥の成分、搬入条件、経済性等を考慮し、また廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)に則り、法令を遵守する処分業者を選定し、事前に局に提案を行うこと。局は、事業者からの提案に基づき、当該処分業者と廃棄物処理委託契約等を締結する。

事業者は、自己の責任と負担において、下水汚泥を局と契約した処分業者の施設まで運搬し、搬入すること。搬入にあたっては、処分業者の提示する受入基準を遵守し、マニフェストの発行管理を含む一切の事務を適切に行うこと。

なお、汚泥処分に要する費用(処分委託料)は、局と処分業者の契約に基づき算出される額を、事業者が局に代わって直接処分業者に対して支払うこと。なお、局は、事業者に対し、当該処分費用は本事業の委託料に含まれているため別途措置しないものとする。

#### (11) 道路使用許可

本事業の履行にあたり、道路交通法に基づく道路使用許可の申請及びこれに関する一切の手続きは、事業者の責任をもって行うこと。

#### (12) 交通対策

(ア) 事業者は、現場作業により一般交通へ影響が見込まれる場合、現場状況に応じて、施工箇所を通行する車両や歩行者等を安全に誘導すること。また、道路管理者・所轄警察署及び局との協議を行った上で、交通誘導員の配置人数及び配置箇所を決定すること。

(イ) 配置する交通誘導警備員は、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)等に基づく交通誘導警備検定合格者(1級または2級)、または交通誘導に関し専門的な知識及び技能を有する警備員を配置すること。

(ウ) 下記に示す路線においては、交通誘導警備検定合格者(1級または2級)を配備すること。

伊丹市内の路線で検定合格者の配置が必要な路線		
①	主要地方道	尼崎池田線
②	一般県道	姥ヶ茶屋伊丹線

#### (13) 関係法令

事業者は、【別紙3】に掲げる最新の関連法令を遵守して業務を行うこと。

#### (14) 参考図書

事業者は、【別紙4】に掲げる最新版図書を参考に業務を行うこと。

#### (15) 貸与資料

業務の実施にあたり、局は事業者【別紙5】の資料を貸与する。

#### (16) 成果品の引き渡しと検査

(ア) 事業者は、当該業務ごとに定める成果品を指定された時期に局に引き渡すこと。

(イ) 事業者は、業務完了時に成果品について局の検査を受けること。

(ウ) 局の検査において訂正を指示された箇所は、事業者は直ちに訂正すること。

(エ) 業務完了後、明らかに事業者の責めに伴う業務の契約不適合が発見された場合、事業者は直ちに当該業務の修正を行うこと。

(オ) 成果品は、印刷物及び電子データを保存した DVD-R 等一式を 2 部提出すること。なお、電子データの提出形式は、Word (.docx)、Excel (.xlsx)、PDF、CAD (DWG 形式及び JWW 形式の両方) とする。

#### **(17) モニタリング**

事業者が本事業を適正かつ確実に履行し、本書に示す要求水準を達成しているか否かを確認するとともに、事業者の財務状況を把握するために、事業者によるセルフモニタリングを行うこと。また、局も同様にモニタリングを行う。

#### **(18) 責任負担等**

本業務における基本的なリスク、責任負担、経費負担、その他の負担については、契約書及び本書を基本とする。

### **1.7. プロフィットシェア**

本事業は、事業者が本書に定める業務の水準を低下させることなく、事業契約後に新たな提案（効果的な手法、新技術導入等）により費用を縮減した場合、縮減額に関してプロフィットシェアを導入する。なお、詳細は契約書等に規定する。

### **1.8. 性能発注への移行**

- (1) 事業者は、事業契約開始から一定期間、本書の要求水準に従って仕様発注により業務を行うものとする。
- (2) 事業契約開始から 6 年経過後（事業開始 7 年目）以降においては、性能発注への移行を検討するものとし、事業期間内に性能発注への移行を目指すこと。
- (3) 性能発注への移行時期及び移行対象業務等については、局と事業者の協議により決定するものとし、事業者は移行に向けた具体的な提案を行うこと。当該協議については、事業者又は局のいずれからも申し出ることができるものとする。
- (4) 移行方法については、本事業における事業者の業務実施を通じて蓄積したデータ及び知見を基に、性能発注への移行可能性を検討し、その結果に基づき移行の適否を判断する。
- (5) 局と事業者の協議の結果、性能発注への移行が困難と判断される業務については、本書の要求水準により継続して実施するものとする。なお、移行困難と判断に至った経緯等を記録し、報告書を局に提出すること。

## 2. 事業実施計画書の要求水準

### 2.1. 基本事項

- (1) 事業者は、次に掲げる事業実施計画書を策定し、契約書において定められた期日までに局に提出すること。
  - (ア) 第Ⅰ期及び第Ⅱ期、第Ⅲ期事業実施計画書
  - (イ) 年間事業実施計画書
  - (ウ) 月間事業実施計画書
- (2) 事業実施計画書は、以下に示す形式等とすること。
  - (ア) 用紙は、原則として日本工業規格 A4 判とすること。ただし、図面・表その他で A4 判とすることが不適當な場合は、A3 又は A2 判の使用も可能とする。
  - (イ) 事業実施計画書は、左綴じとし、使用フォント及びサイズは読み易いことを条件として、特に指定しないものとする。なお、綴じ代は 20mm 以上を基本とする。
- (3) 事業実施計画書は、正副各 1 部を製作し、その保管に耐えられるファイルに収め、局が正を、事業者が副をそれぞれ保管する。また、事業実施計画書の電子データについても併せて局へ提出すること。保管する期間は、事業期間終了後 1 年を経過する日までとする。
- (4) 局は、事業者から事業実施計画書の提出を受理した後、速やかにその内容を確認し、その変更、修正若しくは再提出又は承諾については、理由を明示して事業者へ通知する。
- (5) 事業者は、事業実施計画書について、その変更、修正又は再提出を局から通知されたときは、速やかに、その変更、修正又は再提出をすること。なお、事業者が、正当な理由なくその変更、修正又は再提出をしなかったときは、要求水準未達と判断する。

### 2.2. 第Ⅰ期及び第Ⅱ期、第Ⅲ期事業実施計画書

- (1) 第Ⅰ期及び第Ⅱ期、第Ⅲ期事業実施計画書の計画期間は、伊丹市下水道ストックマネジメント計画との整合を図り、対象施設の計画的な維持管理及び改築更新を効率的に実施するため、以下に示すとおりとする。
  - (ア) 第Ⅰ期事業実施計画書は、令和 9 年度の 1 年間とする。
  - (イ) 第Ⅱ期事業実施計画書は、令和 10 年度から令和 14 年度までの 5 年間とする。
  - (ウ) 第Ⅲ期事業実施計画書は、令和 15 年度から令和 18 年度までの 4 年間とする。
- (2) 第Ⅰ期及び第Ⅱ期、第Ⅲ期事業実施計画書に記載すべき事項は、事業期間中の重要事項を基本とし、次に掲げる事項を含むものとする。
  - (ア) 対象施設の維持管理、計画・設計業務等その他業務の事業実施に関する基本方針
  - (イ) 実施体制、従事者等の配置・資格など事業を実施する組織に関する事項
  - (ウ) 緊急時の対応・支援等に関する事項
  - (エ) 安全衛生、教育訓練等、事故・災害等の未然防止に関する事項
  - (オ) 事業者が提供する業務品質の確保・向上に関する事項

- (カ) 事業に関する報告・連絡・指示の受理・協議等、局と事業者間の確認・照合・提出等のプロセス等に関する事項

### 2.3. 年間事業実施計画書

当該事業年度における年間事業実施計画書に記載すべき事項は、次に掲げる事項を含むものとする。

- (1) 当該年度における業務実施組織、業務分担、従事者の体制・資格等に関する事項
- (2) 対象施設の維持管理、計画・設計業務等その他当該事業年度に実施する業務の年間実施計画及び実施内容に関する事項。ただし、年間実施計画及び実施内容は業務毎に、その詳細を記載すること。
- (3) 安全衛生、教育研修等に関し、当該年度に実施する計画・内容に関する事項
- (4) その他局若しくは事業者が必要とする計画・内容等に関する事項

### 2.4. 月間事業実施計画書

事業者は、年間事業実施計画書の内容に準じ、当該月間の計画を把握できるように月間事業実施計画書を作成すること。

### 2.5. 事業実施計画に対する報告書

- (1) 第Ⅰ期及び第Ⅱ期、第Ⅲ期、年間事業実施計画に対する報告書に記載すべき事項は、次に掲げる事項を含むこと。
  - (ア) 実施計画期間における業務記録、業務報告、計画と実績の差異、課題や改善点、次期以降の見通し等
  - (イ) 局の維持管理に関する一層の効率化に関する提言
- (2) 月間事業実施計画に対する報告書に記載すべき事項は、次に掲げる事項を含むこと。
  - (ア) 当該月間における業務履行に関する事項
  - (イ) その他報告事項

### 3. 統括管理業務の要求水準

#### 3.1. 基本事項

統括管理業務の要求水準は、業務を実施する上で事業者が満たすべき最低限の要件であり、局と事業者の合意によりその効力を得るものである。また、具体的内容・手法等は事業者の提案によるものとする。

#### 3.2. 事業期間を通じて局が事業者に委託する業務

本事業に関する統括管理業務及び実施予定時期は、下記に示すとおりである。

業務名		実施予定時期
①	統括管理業務	令和9年4月1日から令和19年3月31日まで

#### 3.3. 要求水準

##### 3.3.1. 統括管理業務

###### (1) 業務概要

###### (ア) 業務目的

本業務は、本事業に係るすべての業務に関して、計画的かつ効率的・効果的な業務マネジメントを行い、要求水準を満足することを目的に実施するものである。また、事業者は、事業の実施に伴い、創意工夫やノウハウを最大限に活かして業務改善に努め、更なる効率的・効果的な対象施設の維持管理及び改築を実現する。

###### (イ) 業務対象

- ① 対象事業：伊丹市公共下水道事業
- ② 対象区域：伊丹市全域
- ③ 対象施設：対象区域の公共下水道管路施設（污水）
- ④ 参考数量：【別紙1】に示すとおりとする。

###### (2) 業務内容

###### (ア) 各種業務のマネジメント（業務全般の統括管理）

- ① 統括管理者は、業務期間中の各業務の一元的な統括管理を行うこと。
- ② 統括管理者は、全ての個別業務の内容を理解し、局との窓口となること。
- ③ 統括管理者は、現場で生じる各種課題や局からの求めに対し、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 統括管理者は、モニタリング等の結果を踏まえて、必要な業務改善（是正措置等を含む）を提案し、迅速に実行すること。

###### (イ) 事業実施計画書及び報告書の作成

- ① 統括管理者は、事業実施計画書及び報告書等を作成すること。
- ② 統括管理者は、各業務の進捗状況について、報告書等により、定期的に局に報告を行うこと。

**(ウ) 安全・危機管理、技術管理、環境対策、地域貢献**

統括管理者は、本事業の基本的な取組方針に定めた、安全・危機管理、技術管理、環境対策、地域貢献に主として取組み、適切な対応を行うこと。

**(エ) 伊丹市下水道ストックマネジメント計画の進捗管理と分析**

- ① 統括管理者は、伊丹市下水道ストックマネジメント計画に基づく点検、調査、修繕、改築の実施状況を把握し、整理するとともに、進捗状況を適切に管理、分析すること。
- ② 統括管理者は、分析結果等から現行計画の課題を抽出し、改善策を提案すること。

**(オ) 情報管理**

- ① 統括管理者は、本事業において得られた点検、調査、修繕結果等の維持管理情報及び改築工事等の改築情報を整理、蓄積し、管理を行うこと。
- ② 管理する維持管理情報及び改築情報、その他情報は、検索、活用が容易な仕組みを構築し、局との情報共有体制を整備することにより、効率的かつ効果的な業務実施に資するものとする。

**(カ) モニタリング**

- ① 統括管理者は、セルフモニタリングを実施し、事業者が実施する業務状況が、契約書及び本書、提案書等に適合することを確認すること。
- ② 統括管理者は、局が行うモニタリングに際し、会議の開催及び現地確認の協力等を行うこと。

**(キ) その他関連業務**

統括管理者は、本業務を実施するにあたり、その他必要となる関連業務を実施すること。

**(3) 提出図書**

提出図書（成果品）は、以下に示すとおりである。

書類等	提出期限
年間業務報告書	毎年度終了時（3月末まで）
月間業務報告書	毎月終了時（翌月の10日まで）
ストックマネジメント進捗管理報告書	毎年度終了時（3月末まで）
セルフモニタリング報告書	毎年度終了時（3月末まで）
業務改善資料	改善提案時
その他局が指示するもの	随時

## 4. 日常的維持管理業務の要求水準

### 4.1. 基本事項

日常的維持管理業務の要求水準は、業務を実施する上で事業者が満たすべき最低限の要件であり、局と事業者の合意によりその効力を得るものである。また、具体的内容・手法等は事業者の提案によるものとする。

### 4.2. 事業期間を通じて局が事業者に委託する業務

本事業に関する日常的維持管理業務及び実施予定時期は、下記に示すとおりである。

業務名		実施予定時期
①	管路施設清掃等業務	令和9年4月1日から令和19年3月31日まで
②	住民対応業務	令和9年4月1日から令和19年3月31日まで

### 4.3. 要求水準

#### 4.3.1. 管路施設清掃等業務

##### (1) 業務概要

##### (ア) 業務目的

本業務は、市内全域の対象施設に関して、必要に応じて清掃等を行うことで、日常的に施設の流下能力の改善や閉塞の解消を図り、市民の安全で快適な生活に資することを目的に実施するものである。

##### (イ) 業務対象

- ① 対象事業：伊丹市公共下水道事業
- ② 対象区域：伊丹市全域
- ③ 対象施設：対象区域の公共下水道管路施設（污水）
- ④ 参考数量：【別紙1】に示すとおりとする。

##### (2) 業務内容

##### (ア) 本管の清掃

本管の定期的な清掃及び日常的に生じる詰まり等の解消を目的とした清掃を行うこと。

##### (イ) 伏せ越し人孔の清掃

伏せ越し人孔の定期的な清掃及び日常的に生じる詰まり等の解消を目的とした清掃を行うこと。

##### (ウ) 公共污水柵及び取付管の清掃

公共污水柵及び取付管の定期的な清掃及び日常的に生じる詰まり等の解消を目的とした清掃を行うこと。

##### (エ) 下水道管路施設内支障物の除去

対象施設に付着したモルタルや油脂、木根等の支障物を除去すること。

#### (オ) 本業務に係る緊急対応

対象施設の詰まり等に関して、緊急の対応が必要な際は、すみやかに対応すること。なお、緊急対応は、24時間365日対応できるものとする。

#### (カ) 本管のTVカメラ調査

本管の調査が必要となった際は、本管TVカメラ等により、詳細な調査を実施し、報告書を作成すること。

#### (キ) 取付管のTVカメラ調査

取付管の調査が必要となった際は、取付管TVカメラ等により、管の破損、継手部及び曲部の不良箇所、管壁のクラック、漏水、取付け管口等の取付管の現状を調査し、報告書を作成すること。

#### (ク) マンホールの目視調査

マンホールの調査が必要となった際は、マンホール内から可視範囲の管渠及びマンホール内部の状況を目視により調査し、報告書を作成すること。

#### (ケ) 本管の潜行目視調査

本管の調査においては、本管TVカメラ調査を基本とするが、内径1500mm以上の場合は、状況に応じて管渠内に調査員が入り潜行目視調査し、報告書を作成すること。

#### (コ) 下水道管路施設の巡視

下水道管路施設が埋設されている道路やマンホール蓋周辺の路面の状況や、地上からの目視で確認できる範囲で施設の状況を確認すること。

#### (サ) 採水・採泥作業

事業者は、3ヶ月に1回の計4回（5月、8月、11月、2月）、流域下水道マンホール1箇所（深さ5m超）へ入孔し、汚水の採水（10L程度）を行うこと。また、下水道水質事故や、随時の汚水調査にて、マンホールへの入孔と採水を依頼することがある。

#### (シ) 調査等に伴う水替え

調査等に伴い対象施設に水替えが必要となった際は、状況に応じて必要な水替え作業を行うこと。

#### (ス) 汚泥の分析

事業者は、局が発生汚泥の適切な産業廃棄物処理を行うため、伏せ越し人孔の定期清掃時に管底に堆積する汚泥を採取し、成分分析と計量証明の取得を行うこと。

#### (セ) 雨水路の清掃

本業務の対象施設は、公共下水道管路施設（汚水）としているが、雨水路への不法投棄や汚水流出事故が発生し、雨水路の汚染が発生した場合には、必要に応じて局が事業者による清掃を依頼することがある。なお雨水路の清掃に関しては、予定数量に見込んでいないため、局と協議の上、実施するものとする。

### (3) 提出図書

提出図書（成果品）は、以下に示すとおりである。

書類等	提出期限
出来高調書	随時
位置図、下水道台帳、作業記録写真	
下水道汚泥分析結果報告書	
マニフェスト各票	
調査等記録表	
その他局が指示するもの	

## 4.3.2. 住民対応業務

### (1) 業務概要

#### (ア) 業務目的

本業務は、市内全域の対象施設に関する、住民からの要望の受付、現場確認、現地対応を行うことで、市民の安全で快適な生活に資することを目的に実施するものである。

#### (イ) 業務対象

- ① 対象事業：伊丹市公共下水道事業
- ② 対象区域：伊丹市全域
- ③ 対象施設：対象区域の公共下水道管路施設（污水）
- ④ 参考数量：【別紙1】に示すとおりとする。

### (2) 業務内容

#### (ア) 住民からの要望の受付

事業者は、住民からの電話受付が可能な体制を整え、要望等の受付を行うこと。

#### (イ) 現場確認

事業者は、住民や局からの要望・相談の内容に応じて、適切な一次対応を行うこと。なお、緊急性を要するものは、受付から60分以内に現場確認を行うこと。

#### (ウ) 対応時間

住民からの要望の受付及び現場確認の対応時間は、局の勤務日の8:45から17:30までの間とする。

#### (エ) 現地対応

現場確認の結果、対象施設に清掃等が必要な場合は、「4.3.1. 管路施設清掃等業務」として対応すること。

#### (オ) 住民等への対応

- ① 事業者は、1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。

- ② 事業者は、必要に応じて、要望・相談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。
- ③ 住民に対しては、特に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ること。
  - a) 本業務の住民説明に関する事項
  - b) 敷地等への立ち入りに関する事項
  - c) 質問、意見、苦情等に関する事項

**(カ) 住民対応の記録**

住民対応の経過及び結果は記録し、住民対応報告書に取りまとめること。報告様式は、事前に局の承諾を受けること。

**(キ) 局への報告**

要望・相談等を受付けた場合は、速やかに原因調査を実施するとともに、必要に応じて局へ報告すること。

**(ク) その他**

局の施設等に原因があった場合には、必要に応じて処置等を実施し、結果を局へ報告すること。

**(3) 提出図書**

提出図書（成果品）は、以下に示すとおりである。

書類等	提出期限
出来高調書	随時
位置図、下水道台帳、作業記録写真	
住民対応報告書	毎月終了時（翌月の10日まで）
その他局が指示するもの	随時

## 5. 計画的維持管理業務の要求水準

### 5.1. 基本事項

計画的維持管理業務の要求水準は、業務を実施する上で事業者が満たすべき最低限の要件であり、局と事業者の合意によりその効力を得るものである。また、具体的内容・手法等は事業者の提案によるものとする。

### 5.2. 事業期間を通じて局が事業者へ委託する業務

本事業に関する計画的維持管理業務及び実施予定時期は、下記に示すとおりである。

業務名		実施予定時期
①	管路施設修繕業務	ストックマネジメント計画に基づき毎年度
②	管路施設点検業務（法定点検）	令和12年度、令和17年度
③	管路施設点検業務	令和9年度のストックマネジメント計画見直し後、令和10年度から開始予定
④	管路施設調査業務	ストックマネジメント計画に基づき毎年度

### 5.3. 要求水準

#### 5.3.1. 管路施設修繕業務

##### (1) 業務概要

##### (ア) 業務目的

本業務は、「伊丹市下水道ストックマネジメント計画」において、部分的な修繕が必要と判断された対象施設に対して計画的に修繕を実施する業務であり、部分的な機能回復による施設の長寿命化を目的に実施するものである。

##### (イ) 業務対象

- ① 対象事業：伊丹市公共下水道事業
- ② 対象区域：伊丹市全域
- ③ 対象施設：対象区域の公共下水道管路施設（汚水）
- ④ 参考数量：【別紙1】に示すとおりとする。

##### (2) 業務内容

##### (ア) 内面補修工

##### ① 工法の検討

- a) 本業務で採用する内面補修工法は、公益財団法人「日本下水道新技術機構」の建設技術審査証明を有し、対象施設の本管内径に対応するいずれかの工法であること。
- b) 事業者は、選定した工法の審査証明書を局へ提出し、施工前に局の承認を得ること。

##### ② 事前調査及び前処理

- a) 事業者は、施工箇所の管内状況を把握するため、管内洗浄を行い、TVカメラ等を使用して調査を実施すること。

- b) 調査の結果、施工不良が懸念されるなど前処理工の必要がある場合には、施工に支障のないように前処理を行うこと。

**③ 施工及び品質管理**

事業者は、採用する工法の工法協会が定める管理技術マニュアル等に準拠し施工及び品質管理を実施すること。

**(イ) 止水工**

**① 工法の検討**

止水工による修繕が必要な管渠の工法は、Vカット工法及びパッカー工法、Y字管注入工法とし、事業者は、補修が必要な対象施設について、「伊丹市下水道ストックマネジメント計画」に定める修繕計画において選定された止水工法により、修繕を実施すること。

**② 事前調査及び前処理**

- a) 事業者は、施工箇所の管内状況を把握するため、管内洗浄を行い、TVカメラ等を使用して調査を実施すること。
- b) 調査の結果、施工不良が懸念されるなど前処理工の必要がある場合には、施工に支障のないように前処理を行うこと。

**③ 施工及び品質管理**

事業者は、採用する工法の工法協会が定める管理技術マニュアル等に準拠し施工及び品質管理を実施すること。

**(3) 技術者の資格要件**

事業者は、内面補修工法による修繕を実施するにあたって、その工法の技術研修修了証を取得している技術者を配置すること。

**(4) 提出図書**

提出図書（成果品）は、以下に示すとおりとする。

書類等	提出期限
出来高調書	随時
位置図、下水道台帳、作業記録写真	
施工管理報告書（品質・出来形）	
材料管理報告書	
事前調査結果報告書	調査実施後
その他局が指示するもの	随時

### 5.3.2. 管路施設点検業務（法定点検）

#### (1) 業務概要

##### (ア) 業務目的

本業務は、下水道法に基づき腐食する恐れが大きい施設に関して、5年に1回以上の適切な頻度で点検を実施する業務であり、施設の損傷や腐食、その他の劣化・異常の有無を把握することを目的に実施するものである。

##### (イ) 業務対象

- ① 対象事業：伊丹市公共下水道事業
- ② 対象区域：伊丹市全域
- ③ 対象施設：対象区域の公共下水道管路施設（污水）
- ④ 参考数量：【別紙1】に示すとおりとする。

#### (2) 業務内容

##### (ア) 腐食環境下における施設の点検

- ① 腐食環境下における対象施設は、本事業における日常的維持管理業務で毎年1回以上、定期的に清掃を実施しているため、清掃業務に合わせて点検を実施すること。
- ② マンホールに接続されている管渠及び取付管の内部を目視及びカメラにより、破損状況、腐食状況、たるみの有無、堆積状況等を点検し、詳細調査の必要性を判定すること。
- ③ 蓋及び受枠、足掛け金物の状況、マンホール躯体の破損状況、腐食状況等を点検し、改築の必要性を判定すること。

##### (イ) 点検結果の記録

点検の結果は、点検記録表に記録し、総括記録表にとりまとめること。点検記録等様式は事前に局の承諾を受けること。なお、点検の記録については、対象施設ごとに「点検の年月日」「点検を実施した者」「点検の結果」等を点検記録表に記録すること。

##### (ウ) 診断・判定

点検結果の診断及び判断基準については、「下水道管路施設の点検・調査マニュアル(案)」の最新版に基づくこと。

#### (3) 提出図書

提出図書（成果品）は、以下に示すとおりとする。

書類等	提出期限
出来高調書	随時
位置図、下水道台帳、作業記録写真	
点検記録表	
総括記録表	
その他局が指示するもの	

### 5.3.3. 管路施設点検業務

#### (1) 業務概要

##### (ア) 業務目的

本業務は、「伊丹市下水道ストックマネジメント計画」に基づき、簡易な手法を用いた管路施設の点検を実施する業務であり、スクリーニングによる異常個所の早期発見や今後の「伊丹市下水道ストックマネジメント計画」を策定するための基礎資料とすることを目的に実施するものである。

##### (イ) 業務対象

- ① 対象事業：伊丹市公共下水道事業
- ② 対象区域：伊丹市全域
- ③ 対象施設：対象区域の公共下水道管路施設（污水）
- ④ 参考数量：【別紙1】に示すとおりとする。

#### (2) 業務内容

##### (ア) 点検手法の検討

本業務は、最も効果的で効率的な管路施設の点検・調査手法とした点検方法で実施すること。なお、点検方法は、点検結果に基づき詳細調査の要否を適切に判断できる方法とすること。

##### (イ) 管渠の点検項目

- ① 流下及び堆積の状況
- ② 損傷の状況
- ③ 不明水の状況

##### (ウ) 人孔の点検項目

- ① 人孔蓋
- ② 足掛金物
- ③ 周囲の地表面の状況

##### (エ) 点検結果等の記録

点検の結果は、点検記録表に記録し、総括記録表にとりまとめること。点検記録等様式は事前に局の承諾を受けること。なお、点検の記録については、対象施設ごとに「点検の年月日」「点検を実施した者」「点検の結果」等を点検記録表に記録すること。

##### (オ) 診断・判定

点検結果の診断及び判断基準については、「下水道管路施設の点検・調査マニュアル(案)」の最新版に基づくこと。

### (3) 提出図書

提出図書（成果品）は、以下に示すとおりとする。

書類等	提出期限
出来高調書	随時
位置図、下水道台帳、作業記録写真	
点検結果報告書	
点検記録表	
総括記録表	
安全記録書類	
点検記録データ（映像データ）	
その他局が指示するもの	

#### 5.3.4. 管路施設調査業務

##### (1) 業務概要

###### (ア) 業務の目的

本業務は、「伊丹市下水道ストックマネジメント計画」に基づき、管路施設の詳細調査を実施する業務であり、異常個所の早期発見や今後の「伊丹市下水道ストックマネジメント計画」を策定するための基礎資料とすることを目的に実施するものである。

###### (イ) 業務対象

- ① 対象事業：伊丹市公共下水道事業
- ② 対象区域：伊丹市全域
- ③ 対象施設：対象区域の公共下水道管路施設（污水）
- ④ 参考数量：【別紙1】に示すとおりとする。

##### (2) 業務内容

###### (ア) 管渠調査

事業者は、本管 TV カメラにより、管渠の診断及び緊急度の判定を行うことを基本とする。  
なお、管径 1500 mm以上の管渠については、局と協議の上、管内潜行目視による調査を可とする。

###### (イ) 調査前処理

事業者は、調査の精度を上げるため、管内洗浄を行うこと。調査に支障となる取付け管突き出しや木根侵入、モルタル及び油脂の付着等がある場合は、適切な前処理を行ってから調査を行うこと。

###### (ウ) 調査結果の記録

管渠調査の結果は、本管用調査記録表に記録し、緊急度判定表にとりまとめること。調査記録等様式は事前に局の承諾を受けること。

### (エ) 診断・判定

調査結果の診断及び判断基準については、「下水道管路施設の点検・調査マニュアル(案)」の最新版に基づくこと。

### (3) 提出図書

提出図書（成果品）は、以下に示すとおりとする。

書類等	提出期限
出来高調書	随時
位置図、下水道台帳、作業記録写真	
調査結果報告書	
本管用調査記録表	
緊急度判定表	
安全記録書類	
調査記録データ（映像データ）	
その他局が指示するもの	

## 6. 設計等に関する業務の要求水準

### 6.1. 基本事項

設計等に関する業務の要求水準は、業務を実施する上で事業者が満たすべき最低限の要件であり、局と事業者の合意によりその効力を得るものである。また、具体的内容・手法等は事業者の提案によるものとする。

### 6.2. 業務の基本的水準

#### (1) 一般事項

- (ア) 事業者は、業務の実施にあたり、関連する法令等を遵守しなければならない。
- (イ) 事業者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。
- (ウ) 事業者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。
- (エ) 事業者は、業務を行うにあたり、公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することの無いように努めなければならない。

#### (2) 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、十分な整理を行うことにより、業務の高い質を確保することに努めるとともに、さらに照査を実施し、業務に誤りが無いよう努めなければならない。

#### (3) 積算基準

設計等に関する業務の積算基準は、「下水道用設計標準歩掛表」に準拠するものとし、これに定めのない事項については局と協議すること。

#### (4) 打合せ、関係官公庁等との協議

- (ア) 業務の実施にあたって、事業者は局と密接な連絡を取り、連絡事項を都度記録し、打合せの際、相互に確認しなければならない。
- (イ) 業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、事業者と局は打合せを行うものとし、設計等業務責任者は必ず出席すること。
- (ウ) 事業者は関係官公庁等との協議を必要とするとき又は協議を受けたときは、誠意をもってこれにあたり、この内容を遅滞なく局に報告すること。
- (エ) 打合せ、協議には議事録をとり、内容を明確にして提出すること。
- (オ) 業務上で疑義が生じた場合は、局と協議の上、これらの解決に努めること。

#### (5) 参考図書、貸与資料及び参考文献等の明記

- (ア) 業務に文献、その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記すること。
- (イ) 業務の計算根拠、資料等はすべて明確にし、整理して局に提出すること。

### 6.3. 事業期間を通じて局が事業者へ委託する業務

本事業に関する設計等に関する業務及び実施予定時期は、下記に示すとおりである。

	業務名	実施予定時期
①	伊丹市下水道ストックマネジメント計画（第1回）策定業務	令和9年度
②	管路施設改築設計業務（第1回）	令和10年度
③	伊丹市下水道ストックマネジメント計画（第2回）策定業務	令和14年度
④	管路施設改築設計業務（第2回）	令和15年度

### 6.4. 要求水準

#### 6.4.1. 伊丹市下水道ストックマネジメント計画（第1回）（第2回）策定業務

##### (1) 業務概要

##### (ア) 業務目的

本業務は、業務実施時点における現行の「伊丹市下水道ストックマネジメント計画」（管路施設）の見直しを行い、過去の調査結果などのリスク評価を踏まえ、明確かつ具体的な施設管理目標及び長期的な改築シナリオを設定し、点検・調査計画及び修繕・改築計画を策定することを目的に実施するものである。

##### (イ) 業務対象

- ① 対象事業：伊丹市公共下水道事業
- ② 対象区域：伊丹市全域
- ③ 対象施設：対象区域の公共下水道管路施設（污水）
- ④ 参考数量：以下に示すとおりとする。

業務項目	予定数量	詳細
ストックマネジメント計画の策定	2,081.76ha/業務	原田処理区 1,296.76ha（分流） 武庫川下流処理区 785.00ha （分流 531.82ha、合流 253.18ha）
修繕・改築計画の策定	10km/業務	対象区域のうち緊急度がⅠ又はⅡに該当する管渠（分流・合流）

- ⑤ 設計条件：【別紙6】に示すとおりとする。

##### ⑥ 計画期間：

令和10年度～令和14年度の5年間(伊丹市下水道ストックマネジメント計画(第1回))

令和15年度～令和19年度の5年間(伊丹市下水道ストックマネジメント計画(第2回))

##### (2) 業務内容

ストックマネジメント計画実施方針（管路施設）は、長期的視点で下水道施設全体の今後の老朽化の進捗状況を考慮し、リスク評価等による優先順位付けを行ったうえで、施設の点検・調査、修繕・改築を実施し、施設全体を対象とした施設管理を最適化することを目的として策定すること。

## (ア) 施設情報の収集・整理

管路施設のリスク評価、管理目標の設定、点検・調査計画及び修繕・改築計画の検討に必要な施設情報の収集・整理、現地確認等を行うこと。収集すべき資料は次のとおりとする。

### ① 施設情報収集・整理

#### a) 上位計画に関する情報の収集・整理

- ・伊丹市総合計画
- ・伊丹市下水道ビジョン等

#### b) 関連計画に関する情報の収集・整理

- ・伊丹市地域防災計画
- ・伊丹市水防計画
- ・伊丹市環境基本計画等

#### c) 諸元に関する情報の収集・整理

- ・名称
- ・設置年度及び設置価格
- ・所在地
- ・材質、形状寸法（管径）、能力、延長、土被り
- ・管路施設の重要度等

#### d) リスクの検討に関する情報の収集・整理

- ・点検・調査結果
- ・地盤情報、地震被害予測資料、ハザードマップ、機能停止時の影響予測資料、影響度
- ・施設の周辺環境条件等

#### e) 点検・調査に関する情報の収集・整理

- ・図面
- ・施設状態（劣化の程度）
- ・維持管理履歴（修繕記録、事故・故障記録、診断記録、清掃記録、管路施設内水位情報）等

#### f) 修繕・改築に関する情報の収集・整理

- ・経過年数
- ・標準耐用年数
- ・改築費用（または改築単価）
- ・緊急度、健全度等
- ・運転及び水質記録等

### ② 現地踏査

既存の施設情報収集で得られた情報に基づき、特に地域特性、土地利用等の現地の状況確認が必要な箇所を対象として現地踏査により確認を行うこと。

## (イ) リスクの評価

点検・調査及び修繕・改築の優先順位等を設定するため、リスクを特定し、施設の重要度に基づく被害規模（影響度）及び発生確率（不具合の起こりやすさ）を検討すること。リスクの評価では、以下の事項について検討すること。

### ① リスクの特定

下水道事業者側に起因するリスクと起因しないリスクを抽出し、管路施設の点検・調査あるいは修繕・改築で対応するリスクを特定すること。

### ② 被害規模の検討

管路施設において損傷や劣化による事故の被害の大きさを影響度とし、その評価方法を設定した上で被害規模を検討すること。

### ③ 発生確率の検討

管路施設における損傷や劣化による事故の発生確率は、施設情報の蓄積状況等を踏まえて評価方法を設定した上で検討すること。

### ④ リスクの評価

点検・調査及び修繕・改築計画の優先順位付けに必要なリスクの評価方法を検討すること。選定したリスク評価方法を用いて、被害規模の検討と発生確率の検討結果に基づきリスクを評価すること。

## (ウ) 施設管理の目標設定

管路施設の点検・調査及び修繕・改築に関する目標として、長期的な視点に立って目指すべき方向性及びその効果の目標値（アウトカム）とアウトカムを実現するための具体的な事業量の目標値（アウトプット）を設定すること。

## (エ) 長期的な改築事業のシナリオ設定

改築に関する複数のシナリオの中から費用、リスク、執行体制を総合的に勘案し、最適な改築シナリオを設定すること。

### ① 管理方法の選定

下水道管路施設の対象とする施設ごとに、地方公共団体の特性に応じて管理方法を設定すること。

### ② 改築条件の設定

最適な改築シナリオを選定するために、下水道管路施設の管理方法を考慮したうえで、目標耐用年数による改築時期や改築に必要な費用を設定すること。

### ③ 最適な改築シナリオの選定

リスク評価、施設管理の目標設定を踏まえ、複数のシナリオを設定すること。費用、リスク、執行体制を総合的に勘案し、局の実情に応じて事業費の平準化を考慮した最適な改築シナリオを選定すること。

#### ④ 長期的な改築事業シナリオのとりまとめ

①～③の検討結果を50～100年程度の長期的な改築事業シナリオとして、修繕・改築対策施設、実施時期及び概算費用を取りまとめること。

#### (オ) 点検・調査計画の策定

長期的な視点から点検・調査の頻度、優先順位、単位、項目について、一般環境下と腐食環境下に大別して検討すること。また、実施計画では、事業計画期間を勘案し、概ね5～7年程度において、どの施設を、いつ、どのように、どの程度の費用をかけて、点検・調査を行うかを一般環境下と腐食環境下に大別して検討すること。

##### ① 環境区分の設定

下水道管路施設の対象とする施設ごとに、腐食劣化の実態や、これまでの点検・調査において把握した腐食環境等を踏まえて、一般環境下と腐食環境下の区分設定を行うこと。ただし、マンホール蓋、取付け管・ます等は一般環境下の扱いとすること。

##### ② 点検・調査頻度の検討

(一般環境下)

過去の点検・調査結果や施設の重要度に応じた調査頻度を設定するとともに、調査頻度を踏まえて点検頻度を設定すること。

(腐食環境下)

腐食環境条件等を踏まえて、点検の実施頻度を設定すること。また、点検結果と施設の重要度に基づき調査の実施頻度を設定すること。

##### ③ 優先順位の設定

(一般環境下)

リスク評価結果に基づいて、優先順位を設定すること。

(腐食環境下)

点検・調査の結果から把握した腐食状況や、修繕・改築の実施により蓄積された情報を踏まえ、優先順位を設定すること。

##### ④ 点検・調査における単位・項目の検討

(一般環境下)

清掃及び調査の必要性判断のための点検項目の検討、劣化診断及び健全度の評価に必要な調査項目の検討を行うこと。また、管路施設の異常の程度の評価基準及び緊急度・健全度の判定基準を検討すること。

(腐食環境下)

一般環境下の考え方に準じること。

## ⑤ 点検・調査対象施設・実施時期の設定

(一般環境下)

優先順位の検討結果及び事業期間を勘案して点検・調査対象施設及び実施時期を設定すること。

(腐食環境下)

一般環境下の考え方に準じること。

## ⑥ 点検・調査の方法の検討

(一般環境下)

施設の諸元、特性やリスクの評価結果を踏まえて点検・調査方法の検討及び清掃・点検・調査の合理的な組合せを検討すること。

(腐食環境下)

一般環境下の考え方に準じること。

## ⑦ 概算費用の算定

(一般環境下)

「点検・調査対象施設・実施時期」及び「点検・調査の方法」の検討結果を踏まえ、事業計画期間を勘案し、概ね5～7年程度の概算費用を算出すること。

(腐食環境下)

一般環境下の考え方に準じること。

## ⑧ 点検・調査計画のとりまとめ

①～⑦の検討結果を点検・調査計画として取りまとめること。

## (カ) 修繕・改築計画の策定

点検・調査結果に基づき施設の劣化状況を把握し、長期的な改築事業のシナリオ設定を踏まえ、事業計画期間を勘案し、概ね5～7年程度における改築の優先順位を設定すること。また、実施計画では、どの施設を、いつ、どのように、どの程度の費用をかけて、修繕・改築を行うかを検討すること。

### ① 診断

診断は、管路施設の異常の程度を評価し、対策の要否及び緊急度を明らかにするもので、TVカメラ調査等の結果から、以下の手順で実施すること。

#### a) 異常の程度の評価

異常の程度の評価基準に基づき、異常の程度を評価すること。

#### b) 緊急度・健全度の判定

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

### ② 対策の必要性検討

診断により判定された健全度・緊急度と、長期的な改築事業のシナリオを踏まえ、対策の必要性を検討すること。

### ③ 修繕・改築の優先順位の検討

従来の施設整備事業や地震・津波対策及び浸水対策事業などの機能向上に関する他計画を考慮し、リスク評価結果を踏まえて修繕・改築の優先順位を検討すること。

### ④ 対策範囲の検討

優先順位を踏まえた修繕・改築対策が必要と位置づけた管渠について、修繕か改築かを判定すること。

### ⑤ 長寿命化対策検討対象施設の選定

長寿命化対策の検討対象とする施設を選定し、現場状況、劣化状況に応じた長寿命化対策工法の有無の確認を行い、長寿命化対策を検討する必要性を確認すること。

### ⑥ 改築方法の検討

改築と判定した管路施設を整理し、更新（布設替え工法）か長寿命化対策（更生工法）かを選定すること。また、ライフサイクルコストを算定し、長寿命化対策の実施効果を検証すること。

### ⑦ 実施時期の設定及び概算費用の算出

長寿命化対象施設及び長寿命化計画対象区域内の更新や修繕に必要な事業量の算出と概ね5～7年程度の実施時期を設定すること。また、事業計画期間内に改築する管路施設の対象延長及び施工方法を整理し、年度別事業量、年度割概算事業費を算出すること。

### ⑧ 修繕・改築計画のとりまとめ

①～⑦の検討結果及び他事業との整合を勘案した修繕・改築計画としてとりまとめること。

## (3) 関係機関への説明資料作成

「伊丹市下水道ストックマネジメント計画（管路施設）」の策定にあたり、住民及び財政部局や議会等関係機関にその内容を説明し意見聴取等を行うなど、理解と協力を得るための方策を検討すること。また、方策の実行に必要な説明資料等を作成すること。

## (4) 報告書作成

報告書作成では、ストックマネジメント計画（管路施設）実施方針に係るとりまとめ及びその概要書を作成するものとし、施設情報収集整理の内容、リスク評価の概要、施設管理目標、長期的改築事業シナリオ設定の概要、点検・調査計画の概要、修繕・改築計画の概要、その他必要資料等を集成すること。

## (5) 提出図書

業務で作成した「伊丹市下水道ストックマネジメント計画（管路施設）」は、業務実施年度末までに兵庫県と必要な協議を経た上で国土交通省へ提出する予定としている。事業者は、提出に必要な資料を作成するとともに、兵庫県との協議に伴い生じた計画書等の修正を行うこと。国土交通省へ提出する提出書類については、別途個別に作成している「伊丹市下水道ストックマネジメント計画（雨水管路施設）」、「伊丹市下水道ストックマネジメント計画（雨水ポンプ場等施設）」の内容も加味した提出書類を作成すること。

## (6) 提出図書

提出図書（成果品）は、以下に示すとおりとする。

書類等	提出期限
報告書（概要版）	「6.4.1（7）提出時期」のとおり。
報告書	
点検・調査計画図	
修繕・改築計画図	
打合せ議事録	
その他局が指示するもの	随時

## (7) 提出時期

業務で作成した「伊丹市下水道ストックマネジメント計画」は、国土交通省に提出するため、業務年度の11月末日を目途に成果品を局に提出すること。

## (8) 照査事項

- (イ) 情報収集の内容及び課題の把握・整理内容に関する照査
- (ウ) 検討方法及びその内容に関する照査
- (エ) 計画の妥当性（方針、設定条件等）の照査
- (オ) 上位計画、地震対策計画等との相互間における整合性に関する照査

## 6.4.2. 管路施設改築設計業務（第1回）（第2回）

### (1) 業務概要

#### (ア) 業務目的

本業務は「伊丹市下水道ストックマネジメント計画」の改築計画に定める口径800mm以上の管渠の実施設業務であり、局が工事を実施するために必要な設計図書等の作成を行うことを目的に実施するものである。

#### (イ) 業務対象

- ① 対象事業：伊丹市公共下水道事業
- ② 対象区域：伊丹市全域
- ③ 対象施設：対象区域の公共下水道管路施設（污水）
- ④ 参考数量：【別紙1】に示すとおりとする。

### (2) 業務内容

#### (ア) 調査

##### ① 資料の収集

業務上必要な資料、地下埋設物及びその他の支障物件（電柱、架空線等）については、関係官公署、企業等において将来計画を含め十分調査し、業務に必要な資料収集及び確認、整理を行うこと。

## ② 現場環境調査

現地の土地利用、排水区界、道路状況、水路状況等を十分に把握することを目的に現地踏査を行うこと。また、現地の地下埋設物の種類、位置、形状、深さ、構造等の状況について、管理者が有する資料と照合し、確認すること。

## ③ 既設管調査

TV カメラ調査又は潜行目視調査、劣化度調査図書に基づき管路施設内にて管渠の劣化状況や管渠の老朽度、堆積物等の有無、堆積物の状況、破損の状態、構造、支障物件の状況等の調査を行うこと。また、測量調査によって既設管渠及びマンホールの測距、地盤高、管底高、管渠断面、人孔の形状の測定等を行うこと。

### (イ) 既設管劣化度調査

#### ① コア採取

- a) 円形管渠はφ25mmのコアを基本とし、1 スパン毎に上下流の管口付近で3箇所（側壁2箇所・頂版1箇所）の計6箇所、矩形渠はφ80mmのコアを基本とし、1 スパン毎に1箇所（側壁2箇所・頂版1箇所）の計3箇所でコア採取を行うこと。
- b) 採取前に鉄筋探査等を実施し、既設管の鉄筋が損傷しないようにすること。
- c) 即時復旧を行い、補修材は硬化速度が速く、硬化後収縮しないものを用いること。
- d) 管渠の状況等により、試験に必要なコアの大きさまたは本数の試料採取が出来ない場合は、代替方法等について提案すること。

#### ② 圧縮強度試験・中性化深さ測定試験

採取したコアを用いて、圧縮強度試験及び中性化深さ測定試験を実施し、総合的に評価すること。

#### ③ 鉄筋腐食試験

- a) 鉄筋探査機を用いて鉄筋位置を確認し、測定箇所を電動ハンマー等で鉄筋が完全に露出する深さまではつり、鉄筋の錆、欠損等を確認し、鉄筋径、被深さや腐食状態を確認すること。
- b) 即時復旧を行い、補修材は硬化速度が速く、硬化後収縮しないものを用いること。

### (ウ) 設計計画

#### ① 設計方針の検討

既設管の健全度評価、流下能力の評価、構造性能の評価等により対象管渠の設計方針を定めること。

#### ② 概略工法検討

対象管渠の改築工法（布設替え、管渠更生）の選定を行うこと。

#### ③ 管渠更生工

- a) 公益財団法人「日本下水道新技術推進機構」の建設技術審査証明を有する工法で、該当箇所の管径・構造に対応する工法であること。

b) 構築方法にかかわらず、「管渠更正工法における設計・施工管理ガイドライン」（公益社団法人日本下水道協会）で示された「要求性能」に適合する工法で総合的な判断の結果、最適なものを選定すること。

c) 経済性について、各工法協会より見積りを徴収し、比較・検討を行うこと。

**(エ) 各種計算**

水理計算、構造計算、仮設計算、補助工法等の計算を行うこと。

**(オ) 耐震設計**

ガイドライン等に基づき、耐震性能を満足する耐震設計とすること。

**(カ) 設計図作成**

位置図、平面図、縦断図、横断図、付帯工図、仮設図、施工計画図等を作成すること。

**(キ) 数量計算**

工事の積算に必要な各種数量を計算し、数量計算書及びその他管渠資料を作成すること。

**(ク) 積算資料とりまとめ**

- ① 工事発注に必要な工程計画等の積算資料を作成すること。
- ② 特殊な歩掛りや単価に関しては、見積りを収集して整理すること。
- ③ 金抜き設計書を作成すること。

**(3) 関係機関への説明資料作成**

各関係機関との協議に資料が必要となった場合、局の指示により速やかに作成・提出すること。

**(4) 報告書作成**

報告書作成では、当該設計に係るとりまとめ及びその概要書を作成するものとし、その内容は、設計の目的・概要・位置、設計項目、設計条件、土質条件、埋設物状況、施工方法、工程表等を集成すること。

**(5) 提出図書**

提出図書（成果品）は、以下に示すとおりとする。

書類等	提出期限
報告書（概要版）	業務年度の3月末日
報告書	
図面	
流量計算書	
概略工法検討書	
構造計算書（耐震設計計算書を含む）	
数量計算書	
特記仕様書	
打合せ議事録	随時
その他局が指示するもの	

## (6) 照査事項

事業者は、6.2 (2) の照査に加えて、業務全般にわたり、以下に示す事項について照査を実施すること。

(ア) 基本条件の確認内容に関する照査

(イ) 比較検討の方法及びその内容に関する照査

(ウ) 設計計画の妥当性（設計方針及び設計手法）の照査

(エ) 計算書（構造計算書、容量計算書、数量計算書、耐震設計計算書等）の照査

(オ) 計算書と設計図の整合性の照査

## 7. 契約終了時の措置

### 7.1. 業務引継書の作成等

事業者は、事業契約終了日の6箇月前までに、対象施設の維持管理方法や留意事項等を記載した引継書（以下「業務引継書」という。）を作成して局に提出すること。

### 7.2. 業務引継書の内容

事業者は、業務引継書に、次の事項を含むものとするが、対象施設の維持管理方法や留意事項等、局又は局の指定する者が確実に把握できる内容とすること。なお、事業者は、事業期間を通じて、業務引継書の改訂に努めること。

#### (1) 統括管理業務

(ア) 業務実施体制及び統括管理に関する業務上で留意すべき事項

(イ) 事業契約期間中の業務実績

#### (2) 日常的及び計画的維持管理業務

(ア) 業務実施体制及び維持管理に関する業務上で留意すべき事項

(イ) 点検、調査結果の評価方法及び判定基準

(ウ) 事業契約期間中の業務実績

#### (3) 設計等に関する業務

(ア) 業務実施体制及び設計等に関する業務上で留意すべき事項

(イ) 設計基準及び仕様の設定根拠

(ウ) 事業契約期間中の業務実績

#### (4) 緊急時（災害、事故等）等の対応

#### (5) その他留意事項

### 7.3. 施設機能確認

#### (1) 施設機能の確保

事業者は、事業契約終了時において、巡視点検等を行い、対象施設に下水の流下を著しく阻害する閉塞や道路陥没等の緊急事態を発生させる重大な損傷がない状態で引き渡すこと。

#### (2) 引継ぎ後の重大事故に対する責任

局は、事業契約終了日から1年以内に対象施設の機能不全により重大な事故が発生し、それが事業者の本事業における契約不履行に起因すると合理的に認められる場合、事業者に対して当該契約不適合の修補又は損傷の賠償を請求することができるものとする。ただし、局の管理不備、不可抗力又は第三者の行為による場合は除く。

## 7.4. 業務引継期間等

### (1) 事業期間満了に伴う業務引継

- (ア) 事業期間満了に伴い契約が終了するときは、事業者は、局の指示に基づいて、事業期間の終了日までに局又は局の指定する者に業務引継を行うものとし、その期間は、令和19年1月4日から令和19年3月31日の間を原則とする。
- (イ) 業務引継に係る費用は、引継ぎを行う費用は事業者が負担し、引継ぎを受ける費用は局又は局の指定する者が負担すること。
- (ウ) 事業者は、引継期間中において、局又は局の指定する者に対し、各業務の技術指導を行うこと。

### (2) 契約解除に伴う業務引継ぎ

- 契約解除に伴い契約が終了するときは、当該契約解除事由を踏まえ、業務引継の時期及び費用負担その他必要事項については、局及び事業者が、協議の上で定めるものとする。

## 別紙 1 用語の定義

用語	定義
指示	局の発議により、局が事業者に対し、局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。
承諾	事業者の発議により、事業者が局に報告し、局が了解することをいう。
協議	局と事業者が対等の立場で、合議することをいう。
提出	局が事業者に対し、又は事業者が局に対し業務に係わる書面又はその他の資料等（電磁的記録等を含む）を説明し、差し出すことをいう。
報告	事業者が局に対し、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。
連絡	局と事業者の間で、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。
計画的維持管理	予防保全の観点から下水道事業で想定されるリスクを評価した上で、明確な管理目標を定め、保守点検、調査等により施設の状態を客観的に把握、評価するとともに、中長期的な状態を予測しながら計画的かつ効率的に施設を管理するための取り組みであり、PDCA サイクルを通じて実践される維持管理をいう。
ストックマネジメント	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、膨大な施設の状態を客観的に把握、評価し、中長期的な施設の状態を予測しながら、下水道施設を計画的かつ効率的に管理することをいう。
点検	マンホールのふたを開けた上で、基本的に目視で管路施設の状態を把握するとともに、異常箇所を早期に発見することを目的として実施する業務。
調査	施設の状態を詳細に把握することを目的として実施する業務。調査には、視覚調査と詳細調査があり、詳細調査は視覚調査では判断できない場合に実施する。
巡視	マンホールのふたは開けずに、管路施設が埋設された地表面の状況、マンホールのふたの状況など管路施設の地上部を観察する業務
清掃	施設内に堆積する土砂、油脂、モルタル、木根等を取り除く作業をいう。
修繕	対象施設の一部の再建設又は取替えを行うこと（ただし、長寿命化対策に該当するものを除く）。
改築	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。管路施設の更新、更生を含む。
健全度	評価する対象物が有する機能、状態の健全さを示す指標をいう。

別紙 2 各業務の参考数量

業務		単位	数量											
			R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	合計	
①統括管理業務														
統括管理業務	統括管理	式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
②日常的維持管理業務														
管路施設清掃等業務	本管清掃	m	7,879	7,879	7,879	7,879	7,879	7,879	7,879	7,879	7,879	7,879	7,879	78,790
	緊急清掃（本管）	m	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	4,860
	伏せ越し人孔清掃	箇所	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	1,280
	モルタル等除去	箇所	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	430
	公共汚水桝及び取付管清掃	箇所	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	230
	緊急清掃（公共汚水桝及び取付管）	箇所	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	140
	採水・採泥作業	箇所	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40
	汚泥分析	式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	本管TVカメラ調査	m	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	6,050
	取付管TVカメラ調査	箇所	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
住民対応業務	住民対応	件	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2,400
③計画的維持管理業務														
管路施設修繕業務	内面補修工	箇所	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	60
	止水工	箇所	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	80
管路施設点検業務（法定点検）	伏せ越し人孔法定点検	箇所	-	-	-	60	-	-	-	-	60	-	120	
管路施設点検業務	スクリーニング調査	式	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
管路施設調査業務	小口径TVカメラ調査	m	16,068	16,068	16,068	16,068	16,068	16,068	16,068	16,068	16,068	16,068	16,068	160,680
	大口径TVカメラ調査	m	932	932	932	932	932	932	932	932	932	932	932	9,320
④設計等に関する業務														
管路施設ストックマネジメント計画策定業務	ストックマネジメント計画策定	式	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
管路施設改築設計業務	管渠改築実施設計（φ800mm以上）	m	-	250	-	-	-	-	-	250	-	-	-	500

### 別紙 3 関係法令

- (1) 労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）及び同法関連法規
- (2) 労働者災害補償保険法（昭和 22 年法律第 50 号）及び同法関連法規
- (3) 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）及び同法関連法規
- (4) 緊急失業対策法（昭和 24 年法律第 89 号）及び同法関連法律
- (5) 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）及び同法関連法規
- (6) 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）及び同法関連法規
- (7) 港湾法（昭和 25 年法律第 218 号）及び同法関連法規
- (8) 毒物及び劇物取締法（昭和 25 年法律第 303 号）及び同法関連法規
- (9) 道路法（昭和 27 年法律第 180 号）及び同法関連法規
- (10) 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）及び同法関連法規
- (11) 中小企業退職金共済法（昭和 34 年法律第 160 号）及び同法関連法規
- (12) 道路交通法（昭和 35 年法律第 105 号）及び同法関連法規
- (13) 河川法（昭和 39 年法律第 167 号）及び同法関連法規
- (14) 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）及び同法関連法規
- (15) 騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）及び同法関連法規
- (16) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）及び同法関連法規
- (17) 公害対策基本法（昭和 42 年法律第 132 号）及び同法関連法規
- (18) 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）及び同法関連法規
- (19) 酸素欠乏症等防止規則（昭和 47 年労働省令第 42 号）及び同法関連法規
- (20) 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）及び同法関連法規
- (21) 振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）及び同法関連法規
- (22) 環境基本法（平成 5 年法律第 91 号）及び同法関連法規
- (23) 健康保険法（大正 11 年法律第 70 号）及び同法関連法規
- (24) 厚生年金保険法（昭和 16 年法律第 60 号）及び同法関連法規
- (25) 雇用保険法（昭和 49 年法律第 116 号）及び同法関連法規
- (26) 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）及び同法関連法規
- (27) 個人情報保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）及び同法関連法規
- (28) 伊丹市環境保全条例（昭和 46 年 4 月 1 日条例第 5 号）及び及び同法関連法規
- (29) 伊丹市下水道条例（昭和 43 年 10 月 19 日条例第 29 号）
- (30) 伊丹市下水道条例施行規定（平成 26 年 3 月 31 日水管規定第 3 号）
- (31) 伊丹市契約に関する規則（平成 3 年 8 月 23 日規則第 37 号）
- (32) 伊丹市個人情報の保護に関する法施行条例（令和 4 年 12 月 22 日条例第 29 号）
- (33) 伊丹市個人情報の保護に関する法施行条例施行規則（令和 4 年 12 月 27 日規則第 66 号）
- (34) 伊丹市暴力団排除条例（平成 24 年 3 月 28 日条例第 4 号）

その他関係する法令、条例、規則等

## 別紙4 参考図書

- (1) 下水道施設計画設計指針と解説（日本下水道協会）
- (2) 下水道維持管理指針（日本下水道協会）
- (3) 小規模下水道施設マネジメント指針と解説（日本下水道協会）
- (4) 下水道管路施設設計の手引（日本下水道協会）
- (5) 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）
- (6) 下水道管路施設の点検・調査マニュアル（案）（日本下水道協会）
- (7) 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）
- (8) 下水道施設の耐震対策指針と解説（日本下水道協会）
- (9) 下水道施設耐震計算例－管路施設編（日本下水道協会）
- (10) 合流式下水道越流水対策と暫定指針（日本下水道協会）
- (11) 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）
- (12) 下水道管路施設ストックマネジメントの手引き（日本下水道協会）
- (13) 下水道用マンホール蓋の維持管理マニュアル（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) 下水道マンホール安全対策の手引き（案）（日本下水道協会）
- (16) 下水道施設改築・修繕マニュアル（案）（日本下水道協会）
- (17) 下水道管きょ改築等の工法選定手引き（案）（日本下水道協会）
- (18) 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）
- (19) 管きょ更生工法の品質管理技術資料（日本下水道新技術機構）
- (20) 管きょ更生工法（二層構造管）技術資料（日本下水道新技術機構）
- (21) 下水道用マンホールふたの計画的な維持管理と改築に関する技術マニュアル（日本下水道新技術機構）
- (22) 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）
- (23) 下水道管路施設維持管理積算資料（日本下水道管路管理業協会）
- (24) 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）
- (25) 管きょの修繕に関する手引き（案）（日本下水道管路管理業協会）
- (26) 取付け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）
- (27) 下水道コンクリート構造物の腐食抑制技術及び防食技術指針・同マニュアル（下水道事業支援センター）
- (28) 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）
- (29) 下水道管きょ改築・修繕にかかる調査・診断・設計実務必携（管路診断コンサルタント協会編集（経済調査会））
- (30) 下水道事業の手引き（日本水道新聞社）
- (31) 下水道計画の手引き（全国建設研修センター）
- (32) 新都市計画の手続（都市計画協会）
- (33) 水理公式集（土木学会）
- (34) コンクリート標準示方書（土木学会）
- (35) トンネル標準示方書 各編（土木学会）
- (36) 道路技術基準通達週（国土交通省）
- (37) 道路構造令の解説と運用（国土交通省）
- (38) 道路土工 各編（日本道路協会）
- (39) 共同溝設計指針（日本道路協会）
- (40) 道路橋示方書 各編（日本道路協会）
- (41) 水門鉄管技術基準（電力土木技術協会）
- (42) 改訂新版建設省河川砂防技術基準（案）同開設（日本河川協会）
- (43) 港湾の施設の技術上の基準・同解説（日本港湾協会）
- (44) 農水利用施設の昨日保全の手引き（農林水産省）
- (45) 土木工事共通仕様書（兵庫県）
- (46) 土木工事施工管理基準（兵庫県）
- (47) 下水道土木工事共通仕様書（案）（国土交通省）
- (48) 国土交通省 土木工事標準積算基準書（建設物価調査会）
- (49) 下水道用設計標準歩掛表（日本下水道協会）

別紙 5 貸与資料

資料名	備考
伊丹市公共下水道関連図書	事業計画等 1 式
下水道台帳データ	
管路施設ストックマネジメント計画更新業務成果品	令和 4 年度の成果品
管渠点検・調査結果	令和 4 年度伊丹市下水道ストックマネジメント計画策定時以降の資料
修繕・改築履歴	令和 4 年度ストックマネジメント計画策定時以降の資料
定期清掃箇所一覧表	
汚泥分析の実施要領	
法定点検箇所一覧表	
地質調査資料	設計対象施設周辺
流量計算書	設計対象施設
様式集	過年度に実施した業務の様式集（点検・調査に関する記録表等）
各業務の前回実施時の成果品	過年度に実施した業務の成果品

別紙 6 設計条件項目表

作業項目		
施設情報の 収集・整理	施設情報収集・整理	
	現地踏査	
リスクの評価	リスクの特定	
	被害規模の検討	
	発生確率の検討	
	リスクの評価	
施設管理の目標設定		
長期的な改築事業のシナリオ設定	管理方法の選定	
	改築条件の設定	
	最適な改築シナリオの設定	
	シナリオ設定のとりまとめ	
点検・調査計画の 策定	環境区分の設定	
	点検・調査頻度の検討	
	優先順位の検討	
	点検・調査における単位・項目の検討	
	点検・調査対象施設・実施時期の設定	
	点検・調査方法の検討	
	概算費用の算定	
	点検・調査計画のとりまとめ	
修繕・改築計画の策定		
関係機関への説明資料作成		
報告書作成		
設計協議		
関係機関協議		
診断	異常の程度の評価	管きよ
	緊急度・健全度の判定	管きよ
対策の必要性検討		
修繕・改築の優先順位の検討		
対策範囲の検討		
長寿命化対策検討対象施設の選定		
改築方法の検討	改築方法の選定	
	ライフサイクルコスト改善額の算定	
実施時期の設定 及び概算費用の算出	事業量の算出と実施時期の設定	
	計画期間内の概算費用の算出	
修繕・改築計画のとりまとめ		