

船橋市下水道施設包括的民間委託（仮称）

要求水準書（案）

令和8年6月

船橋市

## 目次

<b>第1章 総則</b> .....	1
1 業務名称 .....	1
2 本書の位置づけ .....	1
3 業務目的 .....	1
4 対象施設 .....	1
5 業務範囲 .....	4
6 業務方式 .....	5
7 事業期間 .....	6
<b>第2章 本事業の基本的な取組方針</b> .....	7
1 業務履行 .....	7
1-1 一般事項 .....	7
1-2 業務実施体制 .....	7
1-3 業務の委託または請負 .....	9
1-4 安全管理 .....	9
1-5 危機管理 .....	11
1-6 環境対策 .....	11
1-7 地域貢献 .....	11
1-8 地域住民対応等業務 .....	12
1-9 事業開始前の施設確認 .....	12
1-10 業務終了時及び引継ぎ .....	12
1-11 財務に関する事項 .....	13
1-12 本事業実施状況の情報開示 .....	13
1-13 秘密の保持 .....	13
1-14 個人情報の保護 .....	14
1-15 その他必要な事項 .....	15
1-16 関係法令等 .....	15
2 業務計画に関する事項 .....	17
2-1 全体業務計画に関する事項 .....	17
2-2 年間業務計画に関する事項 .....	18
2-3 月間業務計画に関する事項 .....	18
3 業務報告書に関する事項 .....	19
3-1 業務日報・週報に関する事項 .....	19
3-2 月間業務報告書に関する事項 .....	19
3-3 年間業務報告書に関する事項 .....	20
4 モニタリングの実施について .....	21
<b>第3章 業務要求水準</b> .....	22

1	全般管理に関する要求事項.....	22
1-1	統括管理業務.....	22
1-2	交付金・補助金申請の補助業務.....	23
1-3	会計検査対応の補助業務.....	23
1-4	共同研修・災害対応訓練業務.....	23
2	処理場等施設の業務に関する要求事項.....	24
2-1	基本的事項.....	24
2-2	運転管理及び維持管理に係る要求水準.....	24
2-3	運転操作・監視・管理業務.....	26
2-4	保守点検・調査.....	26
2-5	エネルギー管理及び温室効果ガス業務.....	28
2-6	測定・試験・分析業務.....	28
2-7	環境対策業務.....	31
2-8	ユーティリティ調達に関する業務.....	31
2-9	汚泥運搬処分業務.....	32
2-10	事故・緊急対応業務.....	33
2-11	修繕業務.....	33
2-12	修繕業務の設定金額.....	34
2-13	施設の維持管理業務.....	34
2-14	更新計画案作成業務(前期).....	35
2-15	更新計画案作成業務(後期).....	37
2-16	詳細設計業務.....	38
2-17	改築業務.....	41
2-18	工事監理業務.....	42
2-19	見学等対応業務.....	42
2-20	台帳管理業務.....	42
3	管路業務に関する要求事項.....	43
3-1	管路に係る業務の要求水準.....	43
3-2	管路業務のスケジュール.....	43
3-3	点検・調査・清掃業務.....	43
3-4	住民対応業務.....	44
3-5	事故・緊急対応業務.....	44
3-6	修繕業務.....	44
3-7	ストックマネジメント計画および排水路長寿命化計画に基づく調査業務.....	45
3-8	更新計画案作成業務(前期).....	45
3-9	更新計画案作成業務(排水路の更新計画案作成).....	47
3-10	詳細設計業務.....	49
3-11	改築業務.....	49

3-1 2	工事監理業務 .....	50
3-1 3	台帳管理業務 .....	50

## 用語の定義

用語	定義
事業契約書等	本事業に関して今後公表又は提示される予定の事業契約書（案）、基本協定書（案）、要求水準書、募集要項、質問回答書その他これらに付随する資料をいう。
修繕	老朽化した施設または故障もしくは損傷した施設を対象として、当該施設の所定の耐用年数内において機能を維持させるために行われるもの。定期修繕及び緊急修繕を含めた修繕業務をいう。
定期修繕	業務計画に定めた修繕計画に基づく修繕。
緊急修繕	定期修繕以外の、年間を通じて一定程度発生すると考えられる突発的な故障、不良、破損に対応する修繕をいう。
改築	「下水道施設の改築について（令和4年4月1日・国水事第67号別表）」に示される「小分類」施設以上の規模に係る改築のことをいう。
日常点検	運転状態の各種設備の予防保全を目的に行い、目視及び五感による観察等により、異常を発見した場合はその都度、処置し、経過を記録して市に報告する。
定期点検	各種設備の損傷、腐食及び摩耗状態を把握し、修理、修繕等の保全計画を立てるため事業者にて点検頻度を定める。測定、調整、分解清掃等の結果を写真及び測定記録を添付のうえ、市に報告する。
法定点検	法の定めに従い検査点検を行うもの。
処理場等施設の運転管理・維持管理業務	第3章2、2-2から2-12の業務を指す。
管路の維持管理業務	第3章3、3-2から3-4、3-6の業務を指す。

## 第 1 章 総則

本要求水準書（案）は現時点の暫定的なものであり、今後の検討、質問回答及び対話により内容を変更する可能性があることに留意されたい。

また、現在検討中の項目について、未記入または未添付の資料もあることにも併せて留意されたい。

### 1 業務名称

船橋市下水道施設包括的民間委託（仮称）

### 2 本書の位置づけ

本書は、船橋市（以下「市」という。）が船橋市下水道施設包括的民間委託（仮称）（以下「本事業」という。）を実施する事業者（以下「事業者」という。）に求める業務の要求水準であり、事業者が実施しなければならない標準的な業務内容を定めるものである。ただし、事業者の創意工夫による業務改善、サービスレベルの向上及びコスト削減を促進するため、事業者の提案に基づき市が適切と認めた場合は、事業契約書等に定めるプロフィットシェアの手続きに従い、業務内容の変更を行うことができる。

### 3 業務目的

東京都と近接する市では、昭和 35 年頃から急激な宅地開発が進み、自然環境や生活環境の悪化を防止するため、同年度に下水道事業に着手した。

下水道人口普及率は令和 6 年度末で 92.2%である。市の下水道全体計画では、市域の約 83%にあたる 7,110ha（処理計画人口 556,000 人）を下水道計画区域とし、単独公共下水道 3 処理区（西浦・高瀬・津田沼）および流域関連公共下水道 2 処理区（印旛・江戸川左岸）の計 5 処理区に分割して整備を進めてきた。

市はこれまで、将来にわたり安定した下水道サービスを提供することを使命として事業を運営してきた。しかし近年、施設の老朽化に伴う業務量の増加をはじめとする事業運営上の課題が顕在化している。

こうした課題への対応として、令和 5 年度に国土交通省が官民連携の新たな手法である「水の官民連携」を制度化し、事業の効率化・高度化・基盤強化を推進する方針を示した。これを受け、市は水の官民連携の導入に向けた準備を進めており、令和 6 年度には「船橋市下水道事業民間活力導入可能性調査」を実施するとともに、事業者に対するサウンディング調査を行った。

本事業は、これまでの検討およびサウンディング調査の結果を踏まえ、官民一体の事業推進体制を構築することで、将来にわたり持続可能な下水道事業経営の実現を図るものである。

### 4 対象施設

本事業の対象となる下水道施設は図表 1 から図表 4 のとおりである。

- 高瀬下水処理場（高瀬幹線ゲート含む）
- 宮本ポンプ場
- 高瀬処理区合流地区の管路施設



図表 1 本事業の対象施設

図表 2 主な対象施設の概要（高瀬下水処理場）

名称	高瀬下水処理場	
位置	高瀬町 56 番地	
処理区名称	高瀬処理区	
供用開始	平成 11 年 4 月	
排除方式	分流式（一部合流式）	
処理方法	嫌気無酸素好気法（バックアップとして凝集剤添加）	
現有能力	102,000m <sup>3</sup> /日	
計画放流水質	BOD	10 mg/L
	T-N	15 mg/L
	T-P	1.5 mg/L

図表 3 主な対象施設の概要（宮本ポンプ場）

名称	宮本ポンプ場
位置	宮本2丁目15番5号
処理区名称	高瀬処理区
供用開始	昭和55年10月
排除方式	合流式（雨水）
揚水能力	約720 m <sup>3</sup> /分

図表 4 主な対象施設の概要（管路施設）

対象施設		数量	備考
管路施設	公共下水道 （管路施設）	104.8km	<p>【布設年数別管きょ延長の割合】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 谷津地区（38.3 km） <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 50年経過管：0%</li> <li>➤ 40年経過管：2.7%</li> </ul> </li> <li>・ 宮本地区（66.5 km） <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 50年経過管：0%</li> <li>➤ 40年経過管：80.5%</li> </ul> </li> </ul> <p>【口径別延長】</p> <p>150mm から 800 mm未満：80.7 km  800 mmから 2000 mm未満：18.6 km  2000 mm以上：5.5 km</p> <p>【管種別延長】</p> <p>HPS:コンクリート管（推進ヒューム管）：6,464.0m  HP:コンクリート管（普通ヒューム管）：61,095.9m  HP(K):ヒューム管（更生）：1,902.2m  K:コンクリート製（HPを除く・現場打ち）：0.00m  BX:ボックスカルバート：1,951.0m  BX(K):ボックスカルバート（更生）：176.1m  VP:塩化ビニール管：57.8m  VUS:塩化ビニール管（推進管）：3,199.4m  VU:塩化ビニール管（普通管）：29,802.8m  FRPM:強化プラスチック複合管：21.1m  TP:陶管：14.6m  リブ付塩化ビニール管：114.4m</p>
	公共下水道 （人孔）	3,789箇所	
	公共汚水柵	10,759箇所	
	公共下水道 （取付管）	16,284箇所	
	排水管	0.4 km	
	調整池	4箇所	

## 5 業務範囲

事業者が行う業務の範囲は次のとおりである。各業務の詳細は「第3章 業務要求水準」に示す。

図表 5 対象業務

対象施設	対象業務	備考
高瀬下水処理場	運転操作・監視・監理	
宮本ポンプ場 高瀬幹線ゲート	保守点検・調査	設備機器（機械、電気、計装、建築附帯等）、各棟（建築、土木）自家用電気工作物、各種法定点検、電気主任技術者等の法定資格者の配置
	エネルギー管理及び温室効果ガス	
	測定・試験・分析	水質、汚泥、ばい煙、放射性・有害物質等
	環境対策	
	ユーティリティ調達	水道料金、ガス料金、燃料、薬品、消耗品等 ※電力は除く
	汚泥廃棄物運搬処分	運搬・処分業者との契約及び支払い業務は除く
	緊急・災害対応	マンホールポンプ場の運転応援協力を含む
	修繕（定期・緊急・その他）	
	維持管理	植栽管理、除草、建物・処理水槽の清掃等、統括防火・防災管理者（上部運動広場（タカスポ）を含む）等の法定資格者の配置
	更新計画案作成	
	詳細設計	提出資料については会計検査を想定して市が指定する積算基準に基づき積算を行い、数量計算書、工法検討に関する資料、その他市が指定する書類の提出を求めることを予定
	改築	高瀬下水処理場のみ
	工事監理	高瀬下水処理場のみ
	見学・ロケ撮影対応	高瀬下水処理場のみ
	台帳管理	既存の施設台帳システムへの入力
管路施設（公下）	保守点検・調査	
管路施設（排水管）	清掃	

対象施設	対象業務	備考
	住民対応	問い合わせ対応は市が実施
	事故対応	
	修繕	
	汚泥、草等廃棄物運搬	
	台帳管理	台帳システムへの入力データの提出
	緊急・災害対応	
	更新計画案作成	
	詳細設計	提出資料については会計検査を想定して市が指定する積算基準に基づき積算を行い、数量計算書、工法検討に関する資料、その他市が指定する書類の提出を求めることを予定
	改築	
	工事監理	
管路施設(その他)	保守点検・調査	
	維持管理	
	清掃	
	住民対応	
	事故対応	
	汚泥、草等廃棄物運搬	
	緊急・災害対応	
その他	統括管理	
	維持管理	下水道用地の管理等
	交付金・補助金申請の補助	
	会計検査対応の補助	
	市の計画策定・見直し業務の補助	
	市との共同での研究や災害対応訓練	

※1: 本事業開始後に市が別途発注する工事との調整が必要な場合は、市との協議のもと協力すること。

※2: 高瀬下水処理場における耐震化事業については、募集要項の公表前に事業内容を想定することが困難であることから、本業務の対象外とする予定である。

## 6 業務方式

本事業は、PFI 法に基づくものであり、事業方式は、管理・更新一体マネジメント方式（更新実施型）を予定している。

## 7 事業期間

事業期間は、令和10年4月1日から令和20年3月31日までの10年間とする。

ただし、基本協定の締結日から令和10年3月31日までの期間は業務準備期間（引継ぎ期間）とし、事業者は、業務の引継ぎを行い、業務の習熟に努めるものとする。なお、業務準備期間中に発生する費用については事業者が負担する。

## 第2章 本事業の基本的な取組方針

### 1 業務履行

#### 1-1 一般事項

事業者は、対象施設の機能を十分発揮するため事業契約書等に基づき業務を履行し、効率的、経済的かつ安全に業務を遂行しなければならない。

#### 1-2 業務実施体制

事業者は、以下に掲げる事項を遵守し、適正かつ確実に本事業を遂行できる体制を確保するものとする。

##### (1) 応募グループが配置する責任者

###### ア 総括責任者

事業の責任者として従業員の指揮、監督を行い、事業契約書等により業務の目的、内容を十分に理解するとともに、機能を完全に把握し、効率的、経済的に事業を運営すること。事業全体で、現場研修等を行い、事故防止、安全衛生等に努めること。

###### イ 副総括責任者

副総括責任者は、総括責任者が不在の際にも持続的に業務運営できるよう、副総括責任者を配置し、総括責任者の業務を代行して行うこと。

###### ウ 業務責任者

事業者は、処理場等施設の運転管理・維持管理業務を統括する責任者並びに管路の維持管理業務を統括する責任者として業務責任者を専任で配置すること。業務責任者は、事業契約書等により業務の目的、内容を十分に理解するとともに、総括責任者及び副総括責任者と連携し、担当業務を履行すること。処理場等施設の運転管理・維持管理業務を統括する責任者は複数名を配置し、土曜日、日曜日、国民の祝日に関する法律に規定する休日及び12月29日から1月3日までの日を除く日の8時45分から17時15分まで、最低1名は高瀬下水処理場に常駐するものとする。

処理場等施設の運転管理・維持管理業務を統括する業務責任者は、下水道法施行令第15条の3の資格を有するものを配置しなければならない。

緊急時に際して適切な運転が行えるように常に状況を的確に把握しておくこと。日常業務の執行状況を随時、市に報告し、市からの要請に関し協議を行うこと。なお、副総括責任者と業務責任者は兼務することができる。

##### (2) 実施体制

事業者は、事業期間を通じて、各業務の実施体制を確保し、効率的・効果的に業務を遂行する体制を構築すること。なお、下記に示す技術者は、応募グループが事業開始時に設立するSPC内に配置する必要はなく、SPCから業務の委託を受けた各事業者を配置すればよいものとする。

###### ア 共通項目

###### (ア) 改築関連

事業者は、改築を実施するにあたり、適正に実施するため、建設業法に定める施工計画の作成、工程管理、品質管理等の技術上の管理及び施工に従事する者の技術上の指導監督を行うため各工事に主任技術者または監理技術者及び現場代理人を配置すること。

(イ) 更新計画案作成業務及び詳細設計業務

事業者は、更新計画案作成業務及び詳細設計業務を実施するにあたり、業務を適正に実施するため、管理技術者及び照査技術者を配置すること。

管理技術者及び照査技術者は、以下の要件を満たすものを配置すること。

- (a) 技術士（総合技術監理部門（上下水道-下水道））または技術士（上下水道部門（下水道））を有する者
- (b) RCCM（下水道部門）の資格を有し、かつ下水道法第 22 条第 1 項に該当する者

(ウ) 工事監理業務

事業者は、監督業務を行うにあたって工事監理業務を行うものを配置すること。本事業に従事する者は、改築を行う企業以外から配置し、適切に工事の監理業務を行えるものを配置すること。

(エ) 有資格者の配置

業務の履行にあたっては、業務に必要な次の各号の資格者を配置しなければならない。

- (a) 下水道法施行令第 15 条の 3 で定める資格
- (b) 労働安全衛生法に基づく安全衛生推進者又は衛生管理者等の選任
- (c) 危険物取扱者（乙種 4 類または甲種）
- (d) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- (e) 第一種電気工事士
- (f) エネルギー管理員
- (g) 自衛消防業務講習修了者
- (h) 床上操作式クレーン運転技能講習修了者
- (i) 玉掛技能講習修了者
- (j) フォークリフト運転技能講習修了者
- (k) ボイラー取扱技能講習修了者又はボイラー技士（2 級以上）
- (l) 特定化学物質等作業主任者
- (m) その他業務の履行にあたって必要となる資格者

イ 処理場等施設の業務

(ア) 電気主任技術者

事業者は、自家用電気工作物のみなし設置者として、工事、維持及び運用に関する保安の監督の職務を実施するために、主任技術者免状の交付を受けている者のうちから電気主任技術者を選任し、電気保安業務担当者として所轄の産業保安監督部に届出を行うものとする。

なお、第三種電気主任技術者以上の資格を有するものとする。

(イ) 防火管理者及び防災管理者

事業者は、施設の火災を予防するとともに、火災、地震その他災害等による人命の安全及び被害の軽減を図るため、防火管理者及び防災管理者免状の交付を受けている者のうちから統括防火管理者・統括防災管理者（高瀬下水処理場及び上部運動広場（タカスポ））及び防火管理者・防災管理者（高瀬下水処理場）を選任しなければならない。

#### ウ 管路の維持管理業務関連

業務の履行にあたっては、業務主任技術者を定め、その他、業務に必要な資格者を配置しなければならない。

業務主任技術者は、以下の条件のいずれかを満たすものとする。

- (ア) 下水道管路管理技士（総合技士）の資格を有する者。
- (イ) 下水道管路管理技士（主任技士）の資格を有する者。
- (ウ) 下水道管路管理技士（専門技士（調査部門））の資格を有する者

### 1-3 業務の委託または請負

事業者は、事業期間中、本事業に係る業務のうち、事業契約書等に委託禁止業務として定められた「統括管理業務」を除いたものについては、第三者に委託し又は請け負わせることができる。

事業者から本事業にかかる業務を受託した者、又は請け負った者が再委託し、又は下請負を使用する場合、事業者は、市に事前に通知しなければならない。

なお、以下のいずれかに該当する企業への再委託または下請負は行えないものとする。

- ・ 船橋市建設工事請負業者等指名停止措置要領に基づく指名停止措置、船橋市建設工事等暴力団対策措置要綱に基づく指名除外措置及び船橋市入札参加有資格者実態調査実施要領に基づく入札参加停止措置を、公告日から当該工事を受託するまでの間、受けている者
- ・ 手形交換所による取引停止処分を受けてから2年を経過しない者、又は当該建設工事等の入札日前6か月以内に不渡りの手形、小切手を出した者
- ・ 会社更生法（平成14年法律第154号）の適用を申請した者で、同法に基づく裁判所からの更生手続開始決定がされていない者
- ・ 民事再生法（平成11年法律第225号）の適用を申請した者で、同法に基づく裁判所からの再生手続開始決定がされていない者

### 1-4 安全管理

#### (1) 一般事項

事業者は労働安全衛生法及びその関係法令、その他災害防止関係法令の定めるところにより、作業の実施にあたり守らなければならない安全に関する事項を定めるとともに、安全管理に必要な措置を講じ、労働災害の発生の防止に努めなければならない。また、業務履行にあたり、電気、薬品類、毒性ガス、酸欠空気、可燃性ガス等に対し必要な安全対策を行うとともに、適切な作業方法の選択及び適切な従業員の配置を行い、危険防止に努めなければならない。

事業者は、業務の履行場所及びその付近で行われる他の委託、修繕又は工事がある場合には常に協力して安全管理に支障がないように措置を講じなければならない。

事業者は、業務の履行にあたり安全上の障害が生じた場合には、直ちに必要な措置を講じるとともに、速やかに市に連絡を行い、指示を受け、適切な処置を行わなければならない。

事業者は、1回/月程度の安全パトロールの実施、新規入場者教育の実施、その他安全管理に必要な措置を実施すること。さらに、安全衛生活動の記録を提出すること。

#### (2) 下水道管路施設内での作業における安全管理

マンホール、管きよなどに入入りし、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、市が提示を求めた場合はその指示に従うこと。

さらに下水道管路施設内で作業を実施する場合は、以下の点に留意し作業等の安全管理に万全を期すこと。現場特性に応じた作業等の中止基準について、以下を参考とし自らの責任において設定し、市に報告すること。

- ・ 上流域の降雨による河川、下水道管路等の水位の上昇による危険性について、あらかじめ市からの情報等をもとに把握しておくこと。
- ・ 大雨注意報の発令等、上流域への降雨に関する情報を迅速に把握する体制を構築しておくこと。
- ・ 緊急時の警報並びに避難の方法をあらかじめ定めておくこと。
- ・ 大雨等により河川、下水道管路内等の水位が急激に上昇するおそれのあるときは、河川、下水道管路内等での作業を行わないこと。
- ・ 作業中において、大雨等により河川、下水道管路内等の水位が急激に上昇するおそれが生じたときは、直ちに作業を中止し、労働者を安全な場所に退避させること。
- ・ 河川、下水道管路内等で作業を行う労働者に対して、大雨により急激に水位が上昇する場合があること及びその場合の退避方法について、あらかじめ周知しておくこと。

### **(3) 労働災害防止**

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、業務に従事する者の安全を図ること。

作業中、酸素欠乏空気や有害ガスなどが発生した場合は、直ちに必要な措置を講ずるとともに、市及び関係機関に緊急連絡を行い、その指示により適切な措置を講ずること。

資格を必要とする諸機材を取扱う場合は、必ず有資格者をあて、現場状況に応じ、誘導員を配置すること。さらに、業務に使用する器材等は常に整備、点検をしておくこと。

道路上で作業を行う場合の交通安全管理は、人的配慮を施し、第三者にもわかるようにすること。

### **(4) 公衆災害防止**

事業者は、常時現場周辺の居住者及び通行人の安全、並びに交通等の円滑な処理に努め、現場の保安対策を十分に講ずること。

作業現場には、業務内容を明示した標識を設けるとともに、夜間には十分な照明及び保安灯を施し、通行人、車両交通等の安全の確保に努めること。

作業区域内には、交通誘導警備員を配置し、車両及び歩行者の誘導、並びに交通整理を行うこと。作業に伴う交通処理及び保安対策は、本要求水準書に定めるところによる他、関係官公署の指示に従い、適切に行うこと。

### **(5) 熱中症防止対策**

近年の気候変動に伴う気温上昇により、夏季の熱中症による労働災害は例年多く発生しているため、労働安全衛生規則を遵守し、熱中症対策を徹底すること。

## 1-5 危機管理

### (1) 災害時の対応

事業者は、大雨、台風、地震等の自然災害や重大事故（施設・設備の損壊、不時の停電、異常流入水、水質の悪化、機器の異常）が発生した場合には被害を最小限に抑制できるように適切に対応を行うこと。緊急事態の発生に備え、従業員を非常参集できる体制を確立しておくとともに、非常時の体制及び計画を市に提出しなければならない。なお、大雨や洪水等の警報により配備した人員は、警報が解除されるまでは、実作業がなくとも待機すること。

大規模な地震などの災害発生後・復旧後の業務については、市の指示により事業者は対応し報告しなければならない。他自治体及び他企業との連携が必要な場合は、市と協議するものとする。

さらに、事業者は緊急事態が生じたときにはあらかじめ定めた計画及びマニュアルに従い、従業員を速やかに配置しなければならない。

非常時及び緊急時における対応マニュアルについては、公共下水道業務継続計画等の関係計画を踏まえ協議の上、別途策定すること。

### (2) 備蓄品の配備

事業者は、災害時の体制を考慮したうえで、最低3日分程度の災害備蓄品を配備すること。

### (3) 事故時の対応

事業者は、事故が生じた場合には直ちに市に連絡し、必要な指示を受けるとともに、速やかに必要な措置を講じなければならない。また、必要に応じて関係機関に連絡しなければならない。

事業者は、業務の履行中事故が発生した時は適切な措置を講ずるとともに、事故の発生原因、被害状況、経過などについて市に文書をもって速やかに報告しなければならない。

### (4) 協定の締結

大雨、台風、地震等の自然災害や重大事故が発生した場合、公共下水道業務継続計画に基づく下水道事業の継続・早期回復のため、市と事業者は、別途災害協定を締結することとする。

災害発生後・復旧後の業務については、市の指示により事業者は対応し報告しなければならない。他自治体及び他企業との連携が必要な場合は、市と協議するものとする。

## 1-6 環境対策

事業者は、騒音、振動、悪臭、粉塵、排出ガスに対して環境基本法をはじめとする環境関連法令に基づき、周囲の生活環境を損ねることのないようにすること。さらに、効率的な設備の使用を検討し、電力量の低減に努め省エネルギー活動を推進すること。上記の他、地球環境に配慮した運転管理に努めること。

## 1-7 地域貢献

事業者は、地域住民の生活環境への配慮に努めること。また、本事業を実施するにあたり、地元企業・人材の活用を図るなど、地域貢献に寄与すること。

## 1-8 地域住民対応等業務

本事業の実施にあたっては、地域住民等に事業内容を説明し、理解と協力を得るとともに、紛争等が生じないように努めなければならない。地域住民等から苦情、要望等があった時は、遅滞なく市に報告し、市からの指示を受けるとともに、誠意を持って対応し、その結果を速やかに市に報告すること。

## 1-9 事業開始前の施設確認

### (1) 既存施設等の確認対象

既存施設等の確認対象は、処理場・ポンプ場施設・管路施設とするが、確認対象とする設備等の決定については、市と事業者が協議の上、定めるものとする。

### (2) 確認の方法

事業者は、市立ち合いの上で、設備管理台帳等の情報及び現地において、既存施設等の健全性（本事業を実施する上で、既存施設等が通常の施設運営を行うことができる機能・性能等を有し、著しい損傷がない状態であること。）を確認するものとする。

既存施設等の確認が困難又は健全性が判断できないときの措置については、市と事業者が協議の上、定めるものとする。

### (3) 確認結果及び保管

事業者は確認を終了した時は、速やかに確認結果を市に提出し、市の確認を得るものとする。なお、確認を要する内容等については、契約締結後速やかに、市及び事業者が協議の上、定めるものとする。

市及び事業者は、確認結果を、それぞれ契約終了日まで保管するものとする。

### (4) 契約不適合に対する措置

市は、前（2）による確認の結果、既存施設等に重大な契約不適合があるときは、事業契約書等の定めるところにより措置を行うものとする。

## 1-10 業務終了時及び引継ぎ

### (1) 業務終了時

事業者は、委託業務の契約期間が満了したとき、また契約が途中解除されたとき、電子データ及び関連図書等を、市または市が指定する者に対して、無償にて引き渡しをすること。なお、引継ぎ義務を負うのは、第3章業務要求水準に示す業務に必要なデータとし、業務の履行に支障がなく事業者の特許、ノウハウに該当するデータは除外する。また、事業者は、原則として、市が指定した時期から契約期間満了までの期間を業務引継期間とし、市または市が指定した者に対して、適切に引継ぎを行うこと。

### (2) 引継事項の整理

事業者は、事業期間を通して引継ぎ事項を記録し、引継書を作成すること。また、本事業の開始後、各業務の留意点等について新たな事項が判明した場合は適宜引継書の内容を更新すること。事業者は、本事業終了日の180日前までに引継書の暫定版を市に提出し、契約期間終了日までに市または市が指定する者への引渡しを行うこと。引継書の形式は市と協議すること。

引継書には、少なくとも以下の項目を記載すること。なお、業務の履行に支障がない事業者

の特許、ノウハウは除く。

- ・ 業務マニュアル及び業務手順書
- ・ 運転をしたときの総合的な機能の発揮状況
- ・ 諸機械の振動、異音等の状態
- ・ 計装設備の調節状況
- ・ 運転操作方法
- ・ 災害・事故等への対応に関する事項
- ・ 事業期間終了時の対象施設の状態
- ・ その他留意事項

事業者は、業務終了前に十分な期間を設けて、市及び事業者で全ての対象施設の健全度を確認した上で引き継ぎ、契約期間終了時において、本事業の全ての対象施設が正常な性能を発揮できることを確認した上で業務を終了すること。なお、事業期間終了日から2年間が経過するまでの間に、全ての対象施設について、事業者の責めに帰すべき事由による損害が認められた場合、事業者は損害の復旧をすること。また、履行期間開始時に支給された貸与品はすべて返却し、予備品・消耗品等については、完了引継ぎ時に在庫品リストを提示すること。

### (3) 電子納品について

事業者は、運転維持管理に必要なデータを市が所定のする様式で提出すること。

工事、委託等は、以下の手引き等を参考に、必要なデータを提出すること。

- ・ 電子納品運用ガイドライン[ 土木工事編 ] (船橋市)
- ・ 電子納品に関する手引き(案) [ 土木設計業務編 ] (船橋市)
- ・ 建築設計業務等電子納品の手引き (船橋市)
- ・ 営繕工事電子納品の手引き (船橋市)

## 1-1-1 財務に関する事項

事業期間を通じて以下に掲げる事項を満たし、健全な財務状況が確保されていること。また、市が指定する計算書類(貸借対照表、損益計算書等)を毎事業年度終了時に提出すること。

- ・ 事業期間中において、事業の安定性や継続性を保つための資金調達方針が明確で適切に機能する体制を整えており、必要な一切の資金が確保されていること。
- ・ 収支の見通しが適切で、確実なものとなっていること。

## 1-1-2 本事業実施状況の情報開示

事業者は、下水道事業が市民生活に直結する重要な社会インフラであることを踏まえ、水質分析等の結果を始めとして業務実施状況の情報開示を行い、公平で透明性のある事業運営に取り組むこと。なお、情報開示の内容等については、事業者が提案し、市との協議により決定すること。

## 1-1-3 秘密の保持

事業者は、本事業の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。また、本事業の結果(業務処理の過程において得られた記録等を含む)を第三者に閲覧させ、複写させ、又は譲渡してはならない。ただし、あらかじめ市の承諾を得たときはこの限りではない。

事業者は、本事業に関して市から貸与された情報その他知り得た情報を、第2章2に示す業務計画の業務組織計画に記載される者以外には秘密とし、本事業の遂行以外の目的に使用してはならない。さらに、本事業に関して市から貸与された情報その他知り得た情報については、本事業の終了後においても第三者に漏らしてはならない。

取り扱う情報については、アクセス制限やパスワード管理等により適切に管理するとともに、本事業のみに使用し、他の目的には使用しないものとする。また、市の許可なく複製・転送等を行ってはならない。

事業者は、本事業完了時に、業務の実施に必要な貸与資料（書面、電子媒体）について、市への返却もしくは消去又は破棄を確実に行うものとする。

加えて、事業者は、本事業の遂行において貸与された市の情報の外部への漏洩もしくは目的外利用が認められ、又はそのおそれがある場合には、これを速やかに市に報告するものとする。

#### 1-14 個人情報の保護

##### (1) 基本的事項

事業者は、個人情報の保護の重要性を認識し、本事業による事務を処理するための個人情報の取り扱いに当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）及び行政手続における特定の個人を識別する番号の利用等に関する法律（平成25年法律第27号）等関係法令に基づき、次に示す事項等の個人情報の漏えい、滅失、改ざん又は毀損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

##### (2) 秘密の保持

事業者は、本事業による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに第三者に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。本事業が終了し、又は解除された後においても同様とする。

##### (3) 取得の制限

事業者は、本事業による事務を処理するために個人情報を取得するときは、あらかじめ、本人に対し、その利用目的を明示しなければならない。また、当該利用目的の達成に必要な範囲内で、適正かつ公正な手段で個人情報を取得しなければならない。

##### (4) 利用及び提供の制限

事業者は、市の指示又は承諾があるときを除き、本事業による事務を処理するための利用目的以外の目的のために個人情報を自ら利用し、又は提供してはならない。

##### (5) 複写等の禁止

事業者は、市の指示又は承諾があるときを除き、本事業による事務を処理するために市から提供を受けた個人情報が記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

##### (6) 再委託の禁止及び再委託時の措置

事業者は、市の指示又は承諾があるときを除き、本事業による事務を処理するための個人情報については自ら取り扱うものとし、第三者にその取り扱いを伴う事務を再委託してはならない。なお、再委託に関する市の指示又は承諾がある場合においては、個人情報の適切な管理を行う能力を有しない者に再委託することがないよう、事業者において必要な措置を講ずるもの

とする。

#### **(7) 事案発生時における報告**

事業者は、個人情報の漏えい等の事案が発生し、又は発生するおそれがあることを知ったときは、速やかに市に報告し、適切な措置を講じなければならない。なお、市の指示があった場合はこれに従うものとする。また、契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

#### **(8) 資料等の返却等**

事業者は、本事業による事務を処理するために市から貸与され、又は事業者が収集し、若しくは作成した個人情報が記録された資料等を、本事業の終了後又は解除後速やかに市に返却し、又は引き渡さなければならない。ただし、市が、廃棄又は消去など別の方法を指示したときは、当該指示に従うものとする。

#### **(9) 管理の確認等**

事業者は、取扱う個人情報の秘匿性等その内容に応じて、本事業による事務に係る個人情報の管理の状況について、年1回以上市に報告するものとする。なお、個人情報の取扱いに係る業務が再委託される場合は、再委託される業務に係る個人情報の秘匿性等その内容に応じて、再委託先における個人情報の管理の状況について、事業者が年1回以上の定期的検査等により確認し、市に報告するものとする。

市は、事業者における個人情報の管理の状況について適時確認することができる。また、市は必要と認めるときは、事業者に対し個人情報の取り扱い状況について報告を求め、又は検査することができる。

#### **(10) 管理体制の整備**

事業者は、本事業による事務に係る個人情報の管理に関する責任者を特定するなど管理体制を定め、第2章2に示す業務計画書に記載するものとする。

#### **(11) 従事者への周知**

事業者は、従事者に対し、在職中及び退職後においても本事業による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに第三者に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことなど、個人情報の保護に関して必要な事項を周知しなければならない。また、事業者は、個人情報の適正な取扱いを確保するため、従事者に対し、必ず個人情報の保護に関する教育及び研修を実施すること。

### **1-15 その他必要な事項**

#### **(1) 事務室等の使用**

本事業における対象施設は、市の所有する施設である。市が業務を行う上で必要な施設、備品及び機器について、市は継続して使用するが、使用期間中の管理責任者は事業者とし、施設を管理するうえで必要な法定点検や保守点検は、事業者が行うものとする。また、使用期間中に事業者の責めに帰する事由により汚損・損傷・紛失等があった場合は、事業者の責任において原状に復さなければならない。

### **1-16 関係法令等**

事業者は、本事業の履行にあたって、以下に示す関係法令を遵守することはもとより、本事業

の履行に必要な関係諸法令及び監督官公庁からの指示命令等を遵守しなければならない。当該法令等が改正された場合には、改正後の内容（時点最新版）に基づき対応するものとする。

- ・ 下水道法
- ・ 環境基本法
- ・ 水質汚濁防止法
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ 大気汚染防止法
- ・ 騒音規制法
- ・ 振動規制法
- ・ 悪臭防止法
- ・ 電気事業法
- ・ 電気工事士法
- ・ 電気用品安全法
- ・ 電気通信事業法
- ・ エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（以下省エネ法）
- ・ 特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律
- ・ 消防法
- ・ 労働基準法
- ・ 労働安全衛生法
- ・ 酸素欠乏症等防止規則
- ・ 高圧ガス取締法
- ・ 毒物及び劇物取締法
- ・ 特定化学物質等障害予防規則
- ・ 職業安定法
- ・ 労働災害補償保険法
- ・ その他関連法令等

## 2 業務計画に関する事項

事業者は、次に掲げる事業実施計画書を策定し、事業契約書等において定められた期日までに市に提出するものとする。

- ・ 全体業務計画
- ・ 年間業務計画
- ・ 月間業務計画

### 2-1 全体業務計画に関する事項

事業者は、事業開始 30 日前までに全体業務計画を作成し、市に提出すること。なお、詳細は、市と協議の上決定する。

全体業務計画は、以下に掲げる項目を参考に作成するものとする。2-2 及び 2-3 で示す業務計画に変更が生じた場合は、市と協議の上変更を行うこと。

#### (1) 業務の実施方針

業務履行における管理思想、業務毎の基本方針及びその概要について、業務に対する基本姿勢に関する事項。

#### (2) 人員体制

業務を遂行する上で必要な組織及び体制について、現場組織、業務分担、緊急体制、その他業務の履行に要する組織・体制に関する事項。

#### (3) 安全管理体制

事故、災害等を未然に防止し、安全に業務を遂行するための安全衛生管理に係る作業基準、安全衛生、外部侵入者対策に関する計画及び組織体制に関する事項。

#### (4) ユーティリティの調達、使用方法

施設の運営を行うために必要なユーティリティの調達方法、使用予定量等に関する事項。

#### (5) 運転・設備管理等の計画

安全で安定的に流入水を処理するための運転計画や設備点検、水質分析等に関する事項。

施設を安定的に維持していくための運転指標や各施設の運転方法、設備点検等に関する事項。

#### (6) 環境対策

周辺環境等への配慮に関する事項。

#### (7) 緊急時への対応

大雨、台風、地震等の自然災害や重大事故等の緊急事態が発生した場合における対応の考え方、体制及び対応手順に関する事項。

#### (8) 修繕計画

定期修繕を予定する設備等の名称・仕様、管路の路線等、修繕の金額・概要。

#### (9) 改築

改築を実施する時期、名称・仕様・路線名（管路）・工事内容、工事金額、工事監理に関する事項。

#### (10) セルフモニタリング

事業期間中に実施するセルフモニタリングに関する事項。

### (11) 地域貢献

事業期間中の地域貢献、地元企業・人材の活用に関する方針。

### (12) 引継ぎ

業務完了時における次期事業者の引き継ぎ方法に関する事項。

## 2-2 年間業務計画に関する事項

事業者は、各事業年度の開始日の30日前までに年間業務計画書を作成し、市に提出すること。なお、計画書の詳細は、市と協議の上決定する。

年間業務計画書は、以下に掲げる項目を参考に作成するものとする。

- ・ 全体業務計画で定めた業務内容のうち事業年度に実施する業務の年間実施計画に関する事項。ただし、年間実施計画は業務毎に、その詳細を記載するものとする。
- ・ 当該年度における人員体制、安全管理体制
- ・ ユーティリティの調達、使用方法
- ・ 環境対策
- ・ 緊急時への対応、安全管理、危機管理、教育訓練など、事故・災害等の未然防止に関する事項
- ・ その他市若しくは事業者が必要とする計画・内容等に関する事項
- ・ 当該年度の更新計画（当該事業年度に改築を実施する時期、名称・仕様・路線名（管路）・工事内容、工事金額の詳細）
- ・ 修繕計画（当該事業年度に修繕を実施する時期、名称・仕様・工事内容・路線名（管路）、工事金額の詳細及び施工計画）
- ・ セルフモニタリングに関する事項
- ・ 工程表

## 2-3 月間業務計画に関する事項

事業者は、業務の履行に属する月間の業務計画書を当該月の30日前までに、市に提出すること。

月間業務計画書は、以下に掲げる項目を参考に作成するものとする。

- ・ 年間業務計画で定めた業務内容のうち、事業年度に実施する業務の月間実施計画に関する事項
- ・ 当該月の更新計画（当該事業年度に改築を実施する時期、名称・仕様・路線名（管路）・工事内容、工事金額の詳細）
- ・ 修繕計画（当該事業年度に修繕を実施する時期、名称・仕様・工事内容・路線名（管路）、工事金額の詳細及び施工計画）
- ・ 工程表

### 3 業務報告書に関する事項

#### 3-1 業務日報・週報に関する事項

##### (1) 業務日報の提出に関する事項

事業者は、本事業の実施に伴い業務日報を作成し、市に提出するものとする。業務日報で使用する様式は、事業者が作成し、市の承認を得たものとする。なお、報告書は原則として、電子データで提出すること。

##### (2) 業務日報に掲載する内容

業務日報に掲載する内容は、市と協議して決定するものとする。なお、掲載事項の例は以下のとおり。

図表 6 業務日報に記載する事項

項目	掲載内容（例）
処理場関連の維持管理業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 天候、気温、雨量</li> <li>・ 報告者</li> <li>・ 環境計測項目の結果</li> <li>・ 各処理運転フローにおける処理数量</li> <li>・ 各ユーティリティの数量</li> <li>・ 管理の指標としている諸元値</li> <li>・ 主要機器の運転記録</li> <li>・ その他記録・報告すべき事項</li> </ul>
管路の維持管理に関する業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業場所</li> <li>・ 作業時間</li> <li>・ 作業内容</li> <li>・ 安全目標</li> </ul>
改築に関する業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業場所</li> <li>・ 作業時間</li> </ul>

##### (3) 週報に掲載する内容

週報に掲載する内容は、市と協議して決定するものとする。なお、掲載事項の例は以下のとおり。

項目	掲載内容（例）
管路の維持管理に関する業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業場所、時間</li> <li>・ 作業内容</li> <li>・ 安全目標</li> <li>・ 前週の作業実績、翌週の作業予定</li> </ul>
改築に関する業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業場所、時間</li> <li>・ 作業内容</li> </ul>

#### 3-2 月間業務報告書に関する事項

##### (1) 月間業務報告書の提出に関する事項

事業者は、月間業務報告書を作成し、市に提出するものとする。市の承認を得たものとする。

報告書は原則として、電子データ及び印刷物で提出すること。年間業務報告書で使用する様式は、事業者が作成し市の承認を得ること。

## (2) 月間業務報告書に掲載する内容

月間業務報告書に掲載する内容は、市と協議して決定するものとする。なお、掲載事項の例は以下のとおり。月間業務報告書で使用する様式は、事業者が作成し市の承認を得ること。

図表 7 業務月報に記載する事項

項目	掲載内容 (例)
処理場関連の維持管理業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 天候、気温、雨量</li> <li>・ 報告者</li> <li>・ 環境計測項目の結果</li> <li>・ 各処理運転フローにおける処理数量</li> <li>・ 各ユーティリティの数量</li> <li>・ 管理の指標としている諸元値</li> <li>・ 主要機器の運転記録</li> <li>・ 業務日報一式</li> <li>・ 保守点検・調査実施と結果</li> <li>・ 環境計測結果、第三者検査機関実施の水質分析値等の試験報告</li> <li>・ その他記録・報告すべき事項</li> </ul>
管路の維持管理に関する業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業日報に記載する内容</li> <li>・ 作業の進捗</li> </ul>
改築に関する業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業実績</li> <li>・ 翌月の作業予定</li> </ul>

## 3-3 年間業務報告書に関する事項

### (1) 年間業務報告書の提出に関する事項

事業者は、年間業務報告書を作成し、市に提出するものとし、市の承認を得たものとする。なお、報告書は原則として、電子データ及び印刷物で提出すること。年間業務報告書で使用する様式は、事業者が作成し市の承認を得ること。

### (2) 年間業務報告書に掲載する内容

年間業務報告書に掲載する内容は、市と協議して決定するものとする

さらに、年間業務報告書は、実施計画書に基づき実施した事項に関する達成状況について報告しなければならない。

なお、年間業務報告書には、市が指定する様式で業務内容の一部を整理すること。整理する内容は、図表 8 を想定している。

図表 8 年間業務報告書に掲載する内容

項目	掲載内容
管路業務に関する項目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 下水道管きょに起因する陥没件数、管きょの情報</li> <li>・ 改築延長 (※)</li> </ul>

項目	掲載内容
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 修繕延長 (※)</li> <li>・ 調査延長、結果 (※)</li> </ul> (※) 下水道台帳の管理番号を併記すること

#### 4 モニタリングの実施について

本事業におけるモニタリングは、事業者が事業契約書等に定められた業務を適正かつ確実に履行し、要求水準書に示す要求水準を達成しているか否かを確認することを目的として、事業者によるセルフモニタリング及び市によるモニタリングにより実施する。

事業者は、市が別途公表するモニタリング基本計画書に基づき、セルフモニタリング実施計画書を作成し、事業契約書等の定めるところにより決められた期日までに市に提出し、承認を得ること。

事業者はセルフモニタリング実施計画書に基づきセルフモニタリングを行うものとする。詳細は今後公表するモニタリング基本計画書に基づくものとする。

### 第3章 業務要求水準

#### 1 全般管理に関する要求事項

##### 1-1 統括管理業務

###### (1) 業務全般の統括管理

###### ア 統括管理体制

統括責任者は、事業期間中の業務について一元的な統括管理を行い、全ての個別業務の内容を理解したうえで、市との窓口を担うものとする。

統括責任者は、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い、課題等の解決に努めるものとする。

###### イ 工程管理

各業務について、業務計画の取りまとめおよび実績の確認を行うこと。

###### ウ 安全管理

第3章に示す統括管理業務、処理場等施設に関する業務、管路施設に関する業務の安全計画書を年間業務計画書に反映すること。

###### エ 研修の企画・運営

安全衛生、教育研修等に関し全体研修を実施すること。具体的な回数、内容は事業者の提案によるものとする。さらに、市の要望に応じて研修の内容を検討すること。また、研修には、市の職員も参加できるように配慮すること。

###### (2) 技術管理に関する事項

適正な事業実施のため、従事者の育成および人員の確保を図ること。

本事業の安全性、安定性、効率性および環境への配慮の重要性に鑑み、継続的により適切な技術の選定または業務の改善に取り組み、本事業の品質を確保すること。

業務の委託等を行う場合は、委託先の業務経験、従事予定者の経験・資格その他技術的能力について適切に審査を行うこと。

モニタリング結果を踏まえ、必要な業務改善（是正措置等を含む）を迅速に行うこと。

###### (3) 業務計画および業務報告書類の作成

事業者は、所定の基準に基づき業務計画書を作成し、事業契約書等に定められた期日までに市に提出のうえ、市の確認を得ること。

事業者は、所定の基準に基づき業務報告書類を作成し、事業契約書等に定められた期日までに市に提出のうえ、市の確認を得ること。

###### (4) 委託業務および工事の発注・業務管理

各業務を委託または工事を発注するにあたっては、適切に受注者を選定し、所定の基準に基づく業務管理を行うこと。

特に、地元企業の活用および連携について積極的に取り組むこと。

###### (5) 危機管理対応

事業者は、所定の方針に従い適切な危機管理対応を行うこと。

危機管理マニュアルを作成し、随時改定を行うこと。

各業務を担当する企業と連携・協力し、災害・事故等の緊急対応を実施すること。

## **(6) その他**

統括管理を実施するにあたり、その他必要となる事項を適切に実施するものとする。

### **1-2 交付金・補助金申請の補助業務**

本事業では、国からの補助金等の交付を受けて実施することから、申請や請求、実績報告及び要望等の手続に必要な各種資料を市が要求する時期までに作成し提出すること。

### **1-3 会計検査対応の補助業務**

必要に応じて、会計実地検査等に必要な資料作成、検査対応補助を行うこと。

### **1-4 共同研修・災害対応訓練業務**

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、市の職員も必要に応じて参加できるよう配慮するものとする。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。

## 2 処理場等施設の業務に関する要求事項

### 2-1 基本的事項

事業者は、施設の機能を十分発揮するため事業契約書等、仕様書及び関係資料に基づき、適正な運転管理を行い、常に創意工夫に心がけ、能率的、経済的かつ安全に業務を遂行しなければならない。

### 2-2 運転管理及び維持管理に係る要求水準

#### (1) 想定する流入水質

放流水質等に関する要求水準の前提となる水質は以下の値を想定している。流入水質が以下の範囲と異なる場合には市と協議するものとする。

図表 9 想定する流入水質

項目	範囲
pH	5.6～8.6
BOD (mg/L)	300 以下
COD (mg/L)	300 以下
SS (mg/L)	300 以下
T-N (mg/L)	60 以下
T-P (mg/L)	10 以下

#### (2) 処理水量

放流水質等に関する要求水準となる処理水量は以下を想定している。年間の処理水量が以下の値の「±10%」を超える場合には、市と協議するものとする。

図表 10 想定する処理水量

年度	日平均高度処理水量 (m <sup>3</sup> /日)	年間高度処理水量 (m <sup>3</sup> /年)
令和 10 年度	78,418	28,701,000
令和 11 年度	78,947	28,816,000
令和 12 年度	79,131	28,883,000
令和 13 年度	79,323	28,953,000
令和 14 年度	79,310	29,028,000
令和 15 年度	79,357	28,965,000
令和 16 年度	79,299	28,944,000
令和 17 年度	79,369	28,970,000
令和 18 年度	79,248	29,005,000
令和 19 年度	79,572	29,044,000

図表 11 過去の処理実績

年度	合計 (千 m <sup>3</sup> )	高度処理 (千 m <sup>3</sup> )	簡易処理 (千 m <sup>3</sup> )	簡易処理日数 (日)
平成 28 年度	22,220	20,584	1,637	63
平成 29 年度	22,660	20,815	1,845	57
平成 30 年度	24,107	22,946	1,161	51
令和元年度	28,757	26,435	2,322	72
令和 2 年度	30,082	27,837	2,245	71
令和 3 年度	30,842	28,601	2,241	70
令和 4 年度	29,518	27,750	1,768	69
令和 5 年度	29,472	27,721	1,751	47
令和 6 年度	29,736	27,973	1,763	61
令和 7 年度	29,409	28,206	1,203	49

### (3) 放流水質等に関する要求水準

事業者は、水質汚濁防止法及び下水道法の各基準並びに関係法令に適合するよう運転管理を行い、関係法令を遵守するのは勿論のこと、以下の基準を必ず達成すること。また、事業者において管理上目標とする基準（目標基準）を設定し達成されるよう努めること。目標基準の設定にあたっては、契約後及び各年度開始時に速やかに市と協議のうえ設定するものとする。設定する目標基準は、必ず下記の項目全てを含むこと。

図表 12 放流水質等に関する基準値

項目		基準値
放流水質	PH	5.8～8.6
	BOD	10 mg/L
	COD	20 mg/L
	SS	40 mg/L
	T-N	15 mg/L
	T-P	1.5 mg/L
	大腸菌数	100CFU/mL 以下 ※ただし、放流口での残留塩素濃度が過剰とにならないよう調整を行うこと。
脱水汚泥	含水率 85.0%以下 ※要求水準を満たすことに留まらず、脱水汚泥の減量化を目的とした目標基準を設定し、運転管理や薬品添加の最適化に努めること。	
消化ガス	1,920,000Nm <sup>3</sup> /年 ※脱硫前メタン濃度については、55.4%～61.3%を維持するよう努めること。	

#### (4) 施設機能の維持に関する要求水準

施設機能は、本事業開始時の水準レベルに維持すること（経年劣化によるものは除く）。事業期間終了時、本事業で使用した施設が性能を発揮できる機能を有し、市が引き続き運転を継続できる状態に維持すること。施設の維持管理にあたって業務を確実に実施し、施設能力を最大に発揮させること。

事業者は、建物の機能を維持するために必要に応じて清掃、保持すること。さらに衛生状態を保つこと。また、対象施設について外観、衛生状態を保ち、人に不快感を与えないよう適切に清掃を行うこと。

事業期間終了時、現場における設備機器、工具備品等の盗難及び業務場所への侵入防止について、十分な監視、警備に努めなければならない。

#### (5) 運転管理に関する要求水準

運転操作及び監視業務は、変化する処理条件に対しても施設の性能等を踏まえた適切な処理を行うとともに当該施設の延命化に資する適切な運転操作、及びこれを安定して維持するための監視を連続的に行うこと。業務の履行にあたり常に創意工夫を心がけ、必要な提言等を行い、運転管理による施設の効率的な維持管理を目指さなければならない。

大雨・異常流入・停電等に対しても、浸水被害の発生や汚水を流出することがないように、適切な運転操作、監視を実施するとともに、必要に応じて現場出動による適切な対応を行うこと。業務の実施内容の的確性が説明できるデータの収集・整理を行うこと。

#### (6) 異常時の対応に関する要求水準

異常・不良を発見した場合には、速やかに市に報告するとともに適切な処置を講ずること。流入水質・処理水質の悪化、施設の異常等の問題が生じた場合は、速やかに市に連絡し指示を受け適切な措置を行わなければならない。

### 2-3 運転操作・監視・管理業務

運転操作及び監視として、監視室における運転状況の確認、適切な操作、機器指示値の記録等の作業（付帯の吸排気、空調設備等を含む）、整理清掃等の作業を行う。また、現場運転操作として、対象設備の現場における運転状況の確認、操作、記録等の作業を行う。さらに、大雨・台風・地震等の自然災害、その他重大事故（施設・設備の損壊、不時の停電、異常流入水、水質の悪化、機器異常）等の緊急事態に対しては、施設の能力の範囲において適切な運転を行うこととする。なお、緊急時の運転等に対して、市が運転方法の変更その他を指示する場合がある。

### 2-4 保守点検・調査

施設の保守点検・調査業務を通じて、更新計画案作成業務に必要な健全度が判定できる項目を市に提案して業務を行うこと。

#### (1) 日常点検

設備機器（機械、電気、計装、建築付帯等）及び各棟（建築土木）の保守点検・整備を行う。設備機器の性能及び機能確認については、必要に応じ計測器等を用いて行うとともに、

予防診断により適切な早期対応や故障防止を図り、設備の寿命や水質等に悪い影響を与えないこと。

さらに、各計器の記録を行うこと。また、異常を発見した場合はその都度市に報告すること。また、計測機器を適切な時期に校正し、校正の証明書類を保管すること。

## (2) 定期点検

施設機能や設備の性能維持を図るために点検計画書に基づき定期的に点検を行い、その結果を写真、測定記録等を添付の上、報告する。点検計画書は市の確認を得ること。ただし、特殊な精密点検は除くものとする。なお、自主点検の他、法定検査等も含むものとする。

## (3) 整備

各機器が常に正常に動くよう調整、給油、消耗品の交換補充、清掃整備等を行う。

## (4) 電気工作物の維持業務

事業者は、電気事業法及び同法施行規則、電気関係報告規則その他関係法令並びに経済産業省令で定める技術基準に基づき、自家用電気工作物（高瀬下水処理場発電所及び宮本ポンプ場発電所の需要設備・発電設備を含む）の維持及び運用に関する保安管理業務を行うこと。

事業者は、電気事業法施行規則に適合する保安業務担当者を選任し、保安規程を作成のうえ所轄の産業保安監督部へ届け出るとともに、日常点検、月次点検、年次点検及び臨時点検を適切な頻度で実施し、その結果を市に報告する。また、経済産業大臣への提出書類の作成補助、設備の設置・変更工事における設計審査及び竣工検査、電気事故発生時の応急措置及び原因調査、再発防止策の助言、並びに電気事業法第 107 条第 3 項に基づく立入検査への立会いを行う。

事業者は、自家用電気工作物のみなし設置者として、電気主任技術者を選任すること。

なお、専門的知識・技術を要する設備等の点検については、保安業務担当者の監督のもと、専門業者に依頼して実施できるものとする。保安管理業務の記録は、市及び事業者双方において 3 年間保存する。

図表 13 主要な電気工作物

名称	所在地	電気工作物の概要
高瀬下水処理場発電所	船橋市高瀬町 5 6 番地	需要設備
		契約電力：2,400kW (※)
		受電電圧：6.6kV 発電設備：2,500kVA、2,500kVA (非)
宮本ポンプ場発電所	船橋市宮本 2 丁目 1 5 番 5 号	需要設備
		受電電圧：6.6kV
		発電設備：3,250kVA

(※) 契約電力は 2,400kW であるが、東京電力パワーグリッド株式会社と協議を行い、弾力供給により高圧受電設備で受電している。

## 2-5 エネルギー管理及び温室効果ガス業務

エネルギーを消費する設備や温室効果ガスを排出する設備の維持管理や使用方法の改善及び監視に関すること。高瀬下水処理場は、省エネ法においてエネルギー管理指定工場に指定されているため、事業者は、省エネ法に基づく原単位を毎年年平均1%以上低減することに留意した管理に努め、エネルギー管理標準の作成及び実施をすること。市が省エネ法に基づき、国に提出する定期報告書、中長期計画書等の作成に協力すること。

その他の省エネルギーに関する業務について事業者は市に協力しなければならない。

## 2-6 測定・試験・分析業務

### (1) 水質分析

運転管理業務を行うために必要な水質等の分析業務。

### (2) 水質等検査

図表 14 の水質試験、汚泥分析業務に掲げる内容の分析を実施すること。回数に指定のない項目は、必要と判断される回数を設定すること。また、水質計測機器などの維持管理を行うこと。

図表 14 水質試験項目

	採水個所項目	流入水	反応槽*	最終沈殿池出口*	放流水
1	水温	●	●	●	●
2	外観	●	●	●	●
3	透視度	●		●	●
4	pH	●	●	●	●
5	MLDO		●		
6	SV30		●		
7	残留塩素				●
8	ORP		●		
9	アンモニア性窒素			■	■
10	亜硝酸性窒素			■	■
11	硝酸性窒素			■	■
12	リン酸性リン			■	■
13	COD	●		●	●
14	SS	●		●	●
15	MLSS (MLVSS)		●		
16	返送汚泥濃度 (VSS)		●		
17	BOD	■		■	■
18	大腸菌数			■	■
19	窒素	■		■	■
20	リン	■		■	■

凡例：●：毎日行う分析項目、■：1回/週の頻度で行う分析項目

\*反応槽及び最終沈殿池出口は系列ごとに測定すること。反応槽：10か所（5系列2列分）、  
最終沈殿池出口：5か所（5系列分）

図表 15 汚泥分析項目

	検査個所項目	返送汚泥	濃縮汚泥	脱水機投入 汚泥	脱水汚泥	消化汚泥	脱離液
1	水温	◇					◇
2	pH	◇	◇	◇		◇	◇
3	濃度	◇	◇	◇		◇	◇
4	含水率				●		
5	強熱減量	◇	◇		◇	◇	◇

凡例：●：毎日行う分析項目、◇：2回/月で行う分析項目

図表 16 その他の検査項目

	検査箇所項目	敷地境界
1	悪臭	必要時
2	アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル	必要時

(3) 通日試験

年4回実施し、各季節による1日の変化を確認するために行う。1日の測定回数は図表17の回数を目安に実施すること。

図表 17 通日試験項目

	採水箇所項目	分配槽	最初沈殿池出口	反応槽	最終沈殿池出口	放流水
1	水温	○	○	○		○
2	透視度	○	○		○	○
3	pH	○	○	○	○	○
4	MLDO			○		
5	SV30			○		
6	残留塩素					○
7	COD	○	○		○	○
8	SS	○	○		○	○
9	MLSS			○		
10	返送汚泥濃度			○		
11	BOD	○	○			○
12	窒素	○	○		○	○
13	りん	○	○		○	○

○：1回/4時間の頻度で行う分析項目

(4) その他の検査・測定・分析

高瀬下水処理場及び宮本ポンプ場において図表18に掲げる検査・測定・分析を実施すること。

図表 18 その他検査・測定・分析

	場所	内容	頻度
1	高瀬下水処理場	地下貯蔵タンク	1回/年(7月実施)
2	高瀬下水処理場	ばい煙測定	1回/年(2月実施)
3	高瀬下水処理場	ダイオキシン類分析	1回/年(10月実施)
4	宮本ポンプ場	地下貯蔵タンク	1回/年(7月実施)
5	宮本ポンプ場	臭気測定	1回/年(9月実施)
6	宮本ポンプ場	クレーン点検・性能検査	1回/年(2月実施)

## 2-7 環境対策業務

関係法令等に定められる環境に係る基準を遵守し、臭気、振動、騒音、周辺環境・景観等の施設周辺への環境対策を行うこと。

また、温室効果ガス排出量の削減や廃棄物の削減等の地球温暖化対策の推進を行うこと。

## 2-8 ユーティリティ調達に関する業務

図表 19 を参考に必要な物品の調達を行う。また、ユーティリティ全体を適切に管理し、省資源化を図る。

図表 19 ユーティリティリスト

	項目	内容
1	水道、燃料	水道代（高瀬下水処理場：口径 40mm、宮本ポンプ場：口径 50mm） ガス代 ガソリン等の燃料 （高瀬下水処理場、宮本ポンプ場の自家用発電機の燃料を含む）
2	薬品類	高分子凝集剤、次亜塩素酸ソーダ、ポリ塩化アルミニウム、ポリ硫酸第二鉄、ろ過器用砂、固形塩素剤
3	什器・備品	業務用車両、作業車、自転車、写真機、電話機、事務用机・椅子類、書庫類、黒板類、複写機、ファクシミリ、パソコン、テレビ、被服類、下足箱、傘立て、掃除具収納庫、ロッカー類、茶器類、寝具類、洗濯機、履物類など事務室及び休憩室等で使用するもの
4	保守点検・修繕用 工具類及び測定器 具類	投光器、特殊工具、酸素濃度計、ガス検知器など作業員用の器具
5	安全管理器具類	酸欠作業用送風機材、防塵メガネ、防塵マスク、雨具、長靴、安全靴、手袋、ヘルメット、墜落制止用器具、トラロープ、安全標識、三角コーンなど作業員用の器具
6	水質検査用試薬 及び検査用器具	試薬、pH 用標準液、硝酸銀、硫酸、塩酸、ろ紙、ガラス管類、洗浄ブラシ等検査に必要なもの、DO 計や pH 計等水質検査測定器の消耗部品（カートリッジ、フィルター、電極等）
7	清掃用品	掃除用具、ウエス、洗浄油類など
8	衛生用品	石鹼、消毒液、救急用薬品など作業員が使用するもの
9	日用品	事務室及び休憩室等で使用するもの
10	事務用品	事務室及び休憩室等で使用するもの
11	油脂類	潤滑油、タービン油、ギアオイル、グリース等の補充及び交換用油脂類
12	電気消耗品	電工材料、モーターブラシ、汎用シーケンサー（CPUユニットを除く）、高圧機器類を除く計装消耗部品（ブレーカー（20A 以下）、アイソレータ、リレー、タイマー、ヒューズ（5A 以下）、ランプ、

	項目	内容
		スイッチ類)、中央監視室等の出力用機器の消耗品(インク、記録用紙、メディア等)、指示計器(電流、電圧、流量など)、照明用蛍光灯ランプ・電球類(LED含)、硫化水素防止剤(ゼラスト等)
13	機械消耗品	Vベルト(省エネタイプ)、フィルター類、バルブ類(電動弁は除く、50A以下)、定水位調整弁、ボルト、ナット、ポンプ部品(ベアリング、メカニカルシール、ステーター、ポンプヘッド)で簡易な修繕に伴うもの、50A以下の配管材料(パイプ、電線管、エルボ、チーズ、ストレーナなど)で簡易な修繕に伴うもの、パッキン、ガスケット、ボールタップ、圧力計、プーリー
14	消防設備消耗品	バッテリー、誘導灯ランプなど
15	事故・緊急対応に必要な備品	可搬式発電機(35kVA以上)及びその運搬用車両
16	その他消耗品	水質分析に必要な器具消耗品、シリコンシーラント、コーキングガン、コーキング材、チェーン、ガス検知器(硫化水素用)、ホース、塗料、シンナー類、草刈り機用部品、土のう袋、網戸、その他維持管理に必要な消耗品

## 2-9 汚泥運搬処分業務

廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき、廃棄物収集運搬・処分業者との契約は各年度当初に市が締結する。事業者は、各年度及び月毎に発生する廃棄物(脱水汚泥量)を予測し、市が契約する運搬・処分業者への割り振り、連絡、調整及びマニフェスト管理を行うこと。また、結果の記録(データ入力を含む)及び報告書の作成を行い、廃棄物管理の結果は月単位及び年単位で取りまとめ、市に報告すること(図表20参照)。なお、過去の実績数量は、図表21のとおり。

月単位の汚泥搬出計画は、前月の25日を目途に市の確認を得たうえで市の指定する運搬業者及び処分業者に通知すること。また、市が3月中旬に提示する次年度の「予定汚泥量」、「各社別契約単価」、「汚泥処分手数料支払い予定総額」をもとに、年単位の汚泥搬出計画を作成し、3月末までに市の確認を得ること。水質管理計画の変更や汚泥運搬・処分業者の受入制限などにより、計画した汚泥搬出計画のうち汚泥処分手数料支払い予定額の上昇が懸念される場合は、市に報告するとともに、今後の計画について協議すること。なお、市が別に契約する電子マニフェスト管理において、予約及び実績入力を行うとともに、電子マニフェストシステムを用いてマニフェストの発行を行うこと。

図表 20 汚泥運搬処分の業務分担

実施主体	業務内容
市	<ul style="list-style-type: none"> <li>収集運搬・処分業者の選定及び契約</li> <li>電子マニフェストの使用契約・支払い</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>発生した廃棄物の搬出先の割り振り</li> <li>搬出先との連絡・調整</li> </ul>

実施主体	業務内容
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ マニフェスト管理</li> <li>・ 報告書の作成</li> </ul>

図表 21 過去の実績数量

項目	運搬処分量
セメント化1 (※)	1777.52t/年
セメント化2 (※)	8889.8t/年
セメント化3 (※)	7091.12t/年
肥料化	514.39t/年
沈砂	26.93t/年
し渣 (高瀬下水処理場)	6回
し渣 (宮本ポンプ場)	1回

(※) セメント化は、複数の搬出先に運搬しているため、1～3で記載している。

## 2-10 事故・緊急対応業務

事業者は、大雨、台風、地震等の自然災害や重大事故（施設・設備の損壊、不時の停電、異常流入水、水質の悪化、機器の異常）等の緊急事態の発生に備え、従業員を非常参集できる体制を確立しておくとともに、非常時の体制及び計画を市に提出しなければならない。また、可搬式発電機（35kVA以上）及びその運搬用車両を高瀬下水処理場内に常設すること。

事業者は緊急事態が生じたときにはあらかじめ定めた計画に従い、従業員を速やかに配置しなければならない。さらに、事故が生じた場合には市に連絡し、必要な指示を受けるとともに、速やかに必要な措置を講じなければならない。また、必要に応じて関係機関に連絡しなければならない。事業者は、業務の履行中事故が発生した時は適切な措置を講ずるとともに、事故の発生原因、被害状況、経過などについて市に文書をもって速やかに報告しなければならない。

事業者は、非常時、緊急時における放流に備え、固形塩素剤を常備し、使用可能な状態にしておくこと。

雨天緊急時及び非常時、緊急時における対応マニュアルについては公共下水道業務継続計画等の関係計画を踏まえ協議の上、別途策定すること。

事業者は、第1章4に示す対象施設に限らず、市が管理する船橋市内のマンホールポンプ場（7箇所：令和8年4月1日時点）に、大雨、台風、地震等の自然災害や重大事故等に起因する緊急事態が生じた際は、市からの要請により、高瀬下水処理場内に配備する可搬式発電機及びその運搬用車両を用いることを含め、応急対応に協力すること。応急対応の内容は協議による。

## 2-11 修繕業務

### (1) 定期修繕

事業者は、年間業務計画に基づいて修繕を実施するものとする。また、事業期間終了時における施設の原状回復のための修繕を含むものとする。なお、定期修繕には、定期的な点検整備業務のほかに設備・機器における保守や法定点検や施設の清掃や除草、測定・分析・検査を委

託する業務も含まれるものとする。

## (2) 緊急修繕

不良箇所、事故、故障により発生した破損箇所のうち、事業者にて修理可能な修繕については、修理内容を市と協議し、承諾の上、処置を行う。ただし、緊急を要する場合には応急処置を行った後市に報告し指示を受けるものとする。

### 2-1-2 修繕業務の設定金額

#### (1) 設定金額

測定・試験・分析業務及び修繕業務は、図表 22 のとおりとし、設定金額の範囲内において、自らの知見・経験・創意工夫を最大限に発揮し、効率的かつ効果的にこの業務を実施するものとする。修繕の計画については、2章2業務計画に関する事項に記載のとおり、事前に市と協議の上決定すること。なお、定期修繕の年度別の設定金額は目安である。

また、緊急修繕の上限額は目安である。上限額を超過し、なお緊急修繕が必要な場合は、市と協議すること。

令和 10 年度の年度上限は図表 22 のとおりとし、令和 11 年度以降の年度上限は、事業契約書等に定める物価変動の規定に応じて変更することとする。

図表 22 年度別修繕の上限金額

年度	年度上限（消費税等を含まない）	
	定期修繕	緊急修繕
令和 10 年度	316,000,000 円	39,000,000 円

### 2-1-3 施設の維持管理業務

#### (1) 敷地内の清掃、除草、樹木の剪定業務

建物の機能を維持するために必要に応じて清掃、保持すること。日常的な清掃の励行により清潔に保持するよう努めるものとし、定期的に床面清掃、ワックス掛け、窓ガラスの清掃等を行うこと。

樹木の剪定・倒木点検、芝刈、除草等の実施により、施設見学者への配慮及び施設維持管理業務に支障がないよう、敷地内の緑地の適正な管理を図ること。

#### (2) 処理水槽等の定期的な清掃業務

図表 23 に示す実施年度を参考に、定期的に処理水槽等の清掃業務を実施すること。

図表 23 処理水槽等の清掃業務

名称	令和 10 年度・令和 13 年度 令和 16 年度・令和 19 年度	左記以外の年度
濃縮汚泥貯留槽	○	○
塩素混和池	○	○
沈砂池ポンプ棟ポンプ井	○	○
沈砂池ポンプ棟水位計防波管	○	○
砂ろ過水槽	○	

名称	令和 10 年度・令和 13 年度 令和 16 年度・令和 19 年度	左記以外の年度
二次処理水槽	○	
砂ろ過水槽（沈砂池ポンプ棟）	○	
砂ろ過水槽（汚泥棟）	○	○
汚泥棟返流水槽（年 2 回）	○	○
砂ろ過原水槽	○	○
雨天時汚水沈殿池	○	○
簡易塩素混和池	○	○
重力濃縮槽	○	○
雨天時汚水沈殿池防波管	○	○
噴水池	○	○
管理棟排水設備 （排水槽 2 箇所、安全水槽）	○	○
PAC 注入装置配管	○	
混合二次貯留槽	○	○
混合一次貯留槽	○	○
消化汚泥貯留槽	○	○
重力汚泥分配槽	○	

### （３）降雪時の除雪作業

降雪時は、高瀬下水処理場及び宮本ポンプ場の敷地及び周辺の歩道の除雪を行うこと。

### （４）他事業との協力

市が実施している「高瀬下水処理場消化ガス発電事業」について、事業者は、当該事業の円滑な実施に支障を及ぼさないよう、市及び当該事業の受託者に協力すること。

事業者は、要求水準に定める消化ガス量の基準値を確保するとともに、目標値である 231 万 Nm<sup>3</sup>/年の達成に向け、適切な運転管理に努めること。ただし、流入水量、流入水質、汚泥性状、その他事業者の責めに帰することのできない事由により消化ガス発生量の変動する場合は、この限りでない。

また、市が発注する汚泥消化設備の修繕を実施する際には、円滑な点検整備ができるよう市に協力すること。

## 2-14 更新計画案作成業務(前期)

### （１）業務概要

#### ア 業務の目的

本業務は、本事業の対象施設について、ストックマネジメント実施方針に基づく 2-6 で実施する点検・調査結果を活用して修繕・改築計画を作成し、市が申請するストックマネジ

メント計画（第4期）に反映できる更新計画案作成を行うことを目的とする。

本成果については、各種計画へ反映することをふまえて取りまとめることとし、反映作業に必要な情報提供や調整を行う。

なお、業務概要は想定であり事業実施段階において市との協議により決定する。

#### イ 業務対象

- (ア) 対象事業：公共下水道事業
- (イ) 委託箇所：高瀬下水処理場、宮本ポンプ場
- (ウ) 対象施設：高瀬下水処理場：1箇所、宮本ポンプ場：1箇所
- (エ) 計画期間：令和15～19年度の5年間

## (2) 業務内容

ストックマネジメント計画（第4期）は、長期的視点で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上で、施設の点検・調査結果から、修繕・改築計画を策定する。なお、健全度は、本事業の日常的維持管理による点検・調査結果を活用する。

#### ア 修繕・改築計画の策定

基本方針では、点検・調査結果に基づき施設の劣化状況を把握し、事業計画期間を勘案し、概ね7年程度における改築の優先順位を設定する。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。

- (ア) (基本方針) 診断（調査結果から健全度を判定する過程）・対策の必要性の検討
  - (a) 健全度の評価のため、判断基準を設定し、現在の健全度を評価する。
  - (b) 診断結果及び点検結果に基づき、対策の必要性を検討する。
- (イ) (基本方針) 優先順位の検討
  - (a) 機能向上に関する事業など関連計画を考慮して、修繕・改築に関する優先順位を検討する。
  - (b) 高瀬下水処理場、宮本ポンプ場等に係る設備の優先順位の設定にあたり、設備群としてまとめた修繕・改築を実施した方が効率的な場合には、設備群単位で優先順位を調整する。
- (ウ) (実施計画) 対策範囲の検討
  - (a) 基本方針で、対策が必要と位置づけた設備について、修繕か改築かを判定する。
  - (b) 修繕か改築かの判定結果に加え、設備の重要度や最適な改築シナリオの事業費等を考慮して、7年の対策範囲を設定する。なお、修繕計画については、今後20年間程度の修繕計画を策定すること。
- (エ) (実施計画) 長寿命化検討対象設備の選定
  - 管理方法（状態監視保全、時間計画保全、事後保全）を踏まえた長寿命化検討対象設備を選定する。
- (オ) (実施計画) 改築方法の検討
  - (a) 対策が必要とされた長寿命化検討対象設備は、必要に応じてライフサイクルコストの比較を行い、改築あるいは長寿命化を選定する。
  - (b) 個々の設備の対策に加え、必要に応じ設備群として（省エネルギー、省資源化、効率化等）

総合的な検討を行う。

- (カ) (実施計画) 実施時期と概算費用の検討
- (ウ) を踏まえた修繕・更新計画を策定する。
- (キ) (実施計画) 修繕・更新計画のとりまとめ
- (ア) から (カ) の検討結果を修繕・更新計画として取りまとめる。

#### イ 報告書作成

収集した資料、各種検討内容を整理し、報告書として取りまとめる。

### (3) 提出図書

提出図書（成果物）の提出部数は、図表 24 に示すとおりとする。

図表 24 提出図書（成果物）

図書名	形状寸法・提出部数
報告書（概要版）	A4 判、2 部
報告書	A4 判、2 部
改築・修繕計画図	A1 判または A0 判、2 部
点検・調査実施報告書	A4 判、2 部
打合せ議事録	A4 判、2 部
その他関連資料	原稿一式
上記図書の電子成果品	CD-R 又は DVD-R、2 枚

### (4) 照査事項

ア 事業者は、業務全般にわたり以下に示す事項について、照査を実施しなければならない。

- (ア) 情報収集の内容及び課題の把握・整理内容に関する照査
- (イ) 検討方法及びその内容に関する照査
- (ウ) 計画の妥当性（方針、設定条件等）の照査
- (エ) 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

### (5) 補足事項

- ・ 過去のストックマネジメント計画を踏まえ、過年度に実施した修繕・改築工事を反映したストックマネジメント計画（第 4 期）を検討するものとする。
- ・ 更新計画案は事業費の見込みを把握する必要があることから令和 12 年度に市に提出すること。
- ・ 過年度に実施した日常・定期点検結果や改築実施設計内容、修繕・改築工事内容等を把握・整理し、本計画へ反映するものとする。
- ・ 下水道総合地震対策計画 及び上下水道耐震化計画 の内容と施設・設備の重複が無いよう十分な整合を図り、効率的な事業実施計画となるよう留意するものとする。

## 2-15 更新計画案作成業務（後期）

ストックマネジメント計画（第 5 期）策定業務は、「2-1 4 更新計画案作成業務（ストックマ

ネジメント計画（第4期）検討業務）」に記載の「第4期」を「第5期」に読み替えて、同業務の（2）～（4）及び下記（1）及び（2）について実施するものとする。

#### （1）業務概要

##### ア 業務の目的

本業務は、船橋市公共下水道事業の対象施設について、ストックマネジメント実施方針に基づく2-6で実施する点検・調査結果を活用して修繕・改築計画を作成し、市が作成するストックマネジメント計画（第5期）に反映できる更新計画案作成を行うことを目的とする。

市では、本事業の対象外の処理区の管路も含めて、ストックマネジメント計画（第5期）を策定するため、提出された提案すべての計画が反映されるものではない。

また、市が策定するストックマネジメント計画（第5期）と整合を図るように資料等の取りまとめ方法を協議すること。

なお、業務概要は想定であり事業実施段階において市との協議により決定する。

##### イ 業務対象

（ア）対象事業：公共下水道事業

（イ）委託箇所：高瀬下水処理場、宮本ポンプ場、高瀬幹線ゲート

（ウ）対象施設：高瀬下水処理場：1箇所、宮本ポンプ場：1箇所、高瀬幹線ゲート：3箇所

（エ）計画期間：令和20～24年度の5年間

#### （2）補足事項

- ・ 過去のストックマネジメント計画を踏まえ、過年度に実施した修繕・改築工事を反映したストックマネジメント計画（第5期）を検討するものとする。
- ・ 更新計画案は事業費の見込みを把握する必要があることから令和17年度に市に提出すること。
- ・ 過年度に実施した日常・定期点検結果や改築実施設計内容、修繕・改築工事内容等を把握・整理し、本計画へ反映するものとする。
- ・ 下水道総合地震対策計画 及び上下水道耐震化計画 の内容と施設・設備の重複が無いよう十分な整合を図り、効率的な事業実施計画となるよう留意するものとする。

### 2-16 詳細設計業務

#### （1）業務概要

本業務は、本事業の対象施設について、ストックマネジメント計画等により、対策が必要と判定された施設に対して詳細設計を行うことを目的とする。

#### （2）設計の基準

工事の実施に際しては、土木工事標準積算基準書及び下水道用設計標準歩掛表等（以下、基準等）に準拠し、積算を行うこと。基準等に記載がない歩掛を用いる場合は、対応方法を市と協議すること。

#### （3）詳細設計業務の検討事項

現状の施設・機器の能力等を考慮した上で、適切な能力を有する施設・機器について検討を

行うとともに、工事の施工に必要な仮設構築物等の要否、並びにその設置・撤去方法、設計条件及び荷重条件等についても併せて検討するものとする。

また、施設の構造については、下水道法施行令で定められた構造の技術上の基準及び国庫補助対象の基準に準拠するものとし、機械、電気設備、配管、配線等の更新が可能なスペースを十分に考慮するものとする。

#### (4) 提出資料

事業者は、数量計算書、構造計算書、工法検討等及び以下に示す資料を作成し市に提出すること。見積もりを取得した場合は、見積り依頼時に提出した資料を市に提出すること。

##### ア 計算書等

##### (ア) 機械関係

- ・ 設備容量計算書（能力、台数、出力等）
- ・ 機器リスト表
- ・ 特殊設備の安全性、安定性に対する検討書
- ・ 主要機器重量表及び建築荷重設定表
- ・ 機器搬出入計画書
- ・ 仮設計画書・計算書
- ・ その他必要なもの

##### (イ) 電気関係

- ・ 設備容量計算書（能力、台数、出力、計装機器、計測範囲等）
- ・ 入出力点数計算書
- ・ 主要機器重量表及び建築荷重設定表
- ・ 機器搬出入計画書
- ・ 仮設計画書・計算書
- ・ その他必要なもの

##### (ウ) 土木関係

- ・ 構造計算書（浮力計算書を含む。）
- ・ 基礎計算書
- ・ 水理計算書
- ・ 容量計算書
- ・ 仮設計画書・計算書
- ・ その他必要なもの

##### イ 実施設計図等

##### (ア) 機械関係

- ・ 一般平面図
- ・ 全体配置平面図
- ・ 配置平面図（施設ごと）
- ・ 配置断面図（施設ごと）
- ・ フローシート（全体及び施設又は設備ごと）
- ・ 全体配管経路図（全体及び施設又は設備ごと）

- ・ 水位関係図、箱抜き参考図等（土木、建築のものを用いることができる。）
- ・ 仮設図等
- ・ 既設撤去図等
- ・ 工事特記仕様書
- ・ その他必要なもの

(イ) 電気関係

- ・ 一般平面図
- ・ 単線結線図（受電～発電機～低圧主幹～コントロールセンタ、直流、UPS）
- ・ 主要機器外形図（参考寸法）
- ・ 機能説明図（計装フローシート、全体システム構成）
- ・ 運転方案・制御方法
- ・ 配線・配管系統図
- ・ 機器配置図
- ・ 接地系統図
- ・ 配線・配管布設図（ラック・ダクト・ピットを含む。）
- ・ 箱抜き参考図等（土木、建築のものを用いることができる。）
- ・ 設備容量計算書（能力、台数、出力、計装機器、計測範囲）等
- ・ 仮設図等
- ・ 既設撤去図等
- ・ 工事特記仕様書
- ・ その他必要なもの

(ウ) 土木関係

- ・ 位置図
- ・ 一般平面図
- ・ 水位関係図
- ・ 構造図（平面図、縦横断面図、基礎伏図）
- ・ 詳細図（機械、電気設備との取合図及び箱抜き参考図を含む）
- ・ 配筋図（鉄筋加工図は数量計算書に記入）
- ・ 場内各種配管図（平面図、縦横断面図、透視図）
- ・ 場内管路、弁室、人孔、柵構造図
- ・ 場内整備図（場内道路、門、さく、塀、造成等）
- ・ 仮設図等
- ※地下埋設物、敷地境界周辺状況等についても図面に記載すること。
- ・ 工事特記仕様書
- ・ その他必要なもの

ウ 設計書等

- ・ 数量計算書
- ・ 工期算定計算書
- ・ 積算資料書（根拠、出典等）

- ・ 工事設計書
- ・ その他必要なもの

#### (5) 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、業務に誤りがないよう努めなければならない。

事業者は、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ものとする。

- ・ 基本方針・基本条件の確認内容の照査
- ・ 資料収集・調査方法の適切性についての照査
- ・ 設計の方針及び手法の適切性についての照査
- ・ 設計内容の妥当性についての照査
- ・ 提出図書（成果物）の正確性、整合性についての照査

#### (6) 関係官公庁等の打ち合わせ

業務の実施に当たっては、事業者は市と密接に連絡を取り、連絡事項をその都度記録し、打合せの際に相互に確認しなければならない。なお、業務着手時及び業務の主要な区切りにおいては、事業者と市との間で打合せを行うものとし、管理技術者は必ず出席するものとする。

また、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当たり、その内容を遅滞なく市に報告するものとする。これらの打合せ及び協議については議事録を作成し、内容を明確にした上で提出するものとし、業務上で疑義が生じた場合には、市と協議の上、その解決に努めるものとする。

### 2-17 改築業務

#### (1) 一般事項

対象施設の仕組みや構造、機能等を理解し、関連する法令を遵守しながら、予防保全の視点で計画的かつ効率的・効果的な改築を行い、本要求水準を満足すること。また、創意工夫を十分に活かし、維持管理における点検・調査結果を踏まえ、修繕・改築箇所を選定するとともに、最適な改築方法を選択し、事業期間を通じて対象施設の健全性を保ち適切な事業投資となるような改築を実施すること。

#### (2) 工事实施体制及び配置技術者

改築の実施に当たっては、適正な施工を確保するために、工事の内容に合致した所定の資格・経験を有する技術者を配置し、施工状況の管理・監督を行うものとする。

#### (3) 工事に伴う申請等

工事に当たって必要となる手続き等については、事業者の責任及び負担において行う。また、市が関係機関への申請、報告また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き等について協力すること。

#### (4) 市別途発注工事等との調整

市が発注したその他の工事等や近接する別工事等との調整を率先して行い、工事の円滑な施工に協力すること。高瀬下水処理場は、耐震診断の結果補強が必要となる場合、本事業の期間中に市が別途耐震補強工事の発注を行う想定である。本事業の改築と市が別途発注する耐震補

強工事との調整が必要な場合は、市に協力すること。

#### **(5) 工事の対象**

事業者は、参考資料1に示す対象設備を参考に、日常の維持管理業務を踏まえて、市の承諾を得て工事を行うこと。

#### **2-18 工事監理業務**

工事の各段階において船橋市工事検査規定等において必要な段階確認を実施し、その記録を適切に保存すること。

工事の各段階において、工事の様子が明確に確認できる写真を撮影し、その記録を保存すること。なお、工事完了後に確認できない部分については重点的に写真を撮影しておくこと。

#### **2-19 見学等対応業務**

下水処理場見学時の処理工程等の施設内の案内を市と協力して行うものとする。

#### **2-20 台帳管理業務**

市が保有する台帳システムに本事業で発生した維持管理、修繕、改築等の情報のデータを入力すること。

### 3 管路業務に関する要求事項

#### 3-1 管路に係る業務の要求水準

##### (1) 管路業務の指標

事業者は、事業期間中（事業開始から2～3年後）に市の承諾を得て住民等からの要望に関する初動対応時間等の目標項目及び目標基準値を設定し、セルフモニタリングにより達成状況の確認を行うものとする。

業績指標として、より適切な目標項目及び目標基準値の設定が可能な場合は、事業者もしくは市の提案により、互いの承諾を得て採用し設定する。

##### (2) 事業終了時に求める措置

本事業では、市が提供した調査及び事業者が行った調査により判明した健全度Ⅰ・Ⅱの路線において、対策済であること。なお、具体的な対策は、事業者が市に提案するものとする。

#### 3-2 管路業務のスケジュール

事業者は、下表に示すスケジュール案で事業を行うこととする。なお、高瀬合流地区（宮本地区）は、市が調査した結果に基づく改築を行うこと（3-1 1参照）。さらに、宮本地区、谷津地区の調査を、事業の前半で実施し、更新計画案を作成すること。作成した更新計画案をもとに、後半5年間で工事を実施すること。

図表 25 管路業務のスケジュール

区分	事業別	業務項目	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19
公共下水道 (宮本地区)	ストックマネジメント	調査		※2								
		更新計画案作成										
		詳細設計										
		改築更新			※1							
公共下水道 (谷津地区)	ストックマネジメント	調査		※2								
		更新計画案作成										
		詳細設計				※3						
		改築更新										
公共下水道	耐震	調査		※2								
		更新計画案作成										
		詳細設計				※3						
		改築更新							※4			
排水路	長寿命化対策	調査		※2								
		更新計画案作成										
		詳細設計										
		改築更新										

凡例：  市が指定する箇所を実施  : 第3章3-8に示す調査

: 調査結果をもとに事業者が更新計画案を作成し実施する業務

※1 市が調査した結果に基づき指定した工事。ただし、調査後5年以上経過していることに留意すること

※2 要求水準書(案)に定める対象施設の調査を行い、更新計画案を作成すること

※3 スtockマネジメント計画と耐震計画で対象施設が重複する管路施設において、施工方法を調整するため、同一時期とする

※4 上下水道耐震化計画の計画期間が令和16年度までであるため、工事の時期を令和16年度までとする

#### 3-3 点検・調査・清掃業務

定期的に管路施設の全体状況を把握するとともに、異常箇所を早期に発見するために実施するものであり、公共下水道マンホール蓋を開閉した上で、マンホール部及びその内部を地表より年に1回の頻度で実施する。

さらに、下水の流下状況として管きよのたるみ・油脂・モルタル及び土砂等の堆積状況を点検

する。非特定事業場及び重要箇所(市が指示する事業所及び箇所)については、定期点検を行うとともに、排出者への水質指導を行う。悪質排水が見込まれる飲食店等の出店状況及び新たに下水排出が見込まれる箇所等が確認された場合は、その状況や位置を報告すること。(住宅地図と下水道台帳でその状況を提示すること。)

また、下水道台帳での不明な管路属性情報解消のため、台帳データとの照合を行うこと。

定期点検業務により必要と判断された定期清掃・しゅんせつ業務や市民から寄せられた要望等への対応(緊急の管路内調査・清掃・修繕等)を行う。実施した維持管理業務内容及び位置が分かるよう業務日報を用いて、電子データで提出すること。業務により発生した汚泥等は、市の指示する処分場へ運搬をするものとする。ただし、除草や伐採等の発生材については再資源化を図ること。

定期点検業務により必要と判断された非特定事業場及び重要箇所(監督員が指示する事業所及び箇所)について、定期清掃を行う。数量は、過年度の実績を踏まえた数量である。

図表 26 点検・調査・清掃業務数量

実施内容等	数量
定期清掃業務	550m/年
巡視・点検業務	全箇所/年

### 3-4 住民対応業務

事業者は、市が受け付けた住民からの要望等の対応を行い、結果を速やかに報告すること。

要望等処理業務の数量は、過年度の実績を踏まえた数量である。

図表 27 要望等処理業務数量

実施内容等	数量
要望等処理業務	51 件/年

### 3-5 事故・緊急対応業務

市が施設の管理上緊急な対応を必要と認めた場合には、事業者は市の指示から最低でも 2 時間以内に対応を開始できるような体制をとること。また、対応後については結果を市に報告しなければならない。

### 3-6 修繕業務

#### (1) 緊急修繕

不良箇所、事故、故障により発生した破損箇所のうち、事業者にて修理可能な修繕については、自らの知見・経験・創意工夫を最大限に発揮し、効率的かつ効果的な修繕内容を 2 章 2 業務計画に関する事項に記載のとおり、事前に市と協議し、承諾の上、処置を行う。ただし、緊急を要する場合には応急処置を行った後、市に報告し指示を受けるものとする。

#### (2) 設定金額

緊急修繕の上限額は目安である。上限額を超過し、なお緊急修繕が必要な場合は、市と協議すること。令和 10 年度の年度上限は図表 28 のとおりとし、令和 11 年度以降の年度上限は、事業契約書等に定める物価変動の規定に応じて変更することとする。

図表 28 年度別修繕の上限金額

年度	年度上限（消費税等を含まない）
	緊急修繕
令和 10 年度	6,400,000 円

### 3-7 スtockマネジメント計画および排水路長寿命化計画に基づく調査業務

#### (1) 業務概要

##### ア 業務の目的

本業務は、本事業の対象施設について、ストックマネジメント計画及び排水路長寿命化計画の調査計画に基づく調査業務であり、管路施設の状態を把握し、更新計画案作成のための資料とすることを目的とする。

##### イ 業務対象

- (ア) 対象事業：公共下水道事業（合流）及び排水管
- (イ) 委託箇所：高瀬処理区合流地区の管路施設（宮本地区の一部、谷津地区）
- (ウ) 対象施設：管路施設：59.5km（※管路施設の対象は、管きよ、マンホール、マンホール蓋、取付管とする。）

#### (2) 業務の内容

##### ア 調査の実施

- (ア) 調査計画に基づき、健全度の設定に必要な調査を実施する。
- (イ) 診断  
異常の程度の評価基準に基づき、異常の程度（健全度）を評価する。

##### イ 報告書作成

収集した資料、各種検討内容を整理し、報告書として取りまとめる。

#### (3) 提出図書

提出図書（成果物）の提出部数は、図表 29 に示すとおりとする。

図表 29 提出図書（成果物）※

図書名	形状寸法・提出部数
調査報告書	A4 判、2 部
打合せ議事録	A4 判、2 部
その他関連資料	原稿一式
上記図書の電子成果品	CD-R 又は DVD-R、2 枚

※公共下水道事業と排水路事業は、別に取りまとめること。

### 3-8 更新計画案作成業務（前期）

#### (1) 業務概要

##### ア 業務の目的

本業務は、本事業の対象施設について、ストックマネジメント実施方針に基づく点検・調査を本計画作成以前に実施・活用して修繕・改築計画を作成し、市が申請するストックマネジメント計画（第 4 期）に反映できる更新計画案作成を行うことを目的とする。

本成果については、各種計画へ反映することをふまえて取りまとめることとし、反映作業に必要な情報提供や調整を行う。

なお、業務概要は想定であり事業実施段階において市との協議により決定する。

#### イ 業務対象

- (ア) 対象事業：公共下水道事業（合流）
- (イ) 委託箇所：高瀬処理区合流地区の管路施設（宮本地区の一部、谷津地区）
- (ウ) 対象施設：管路施設：59.1km（※管路施設の対象は、管きょ、マンホール、マンホール蓋、取付管とする。）
- (エ) 計画期間：令和15～19年度の5年間

#### (2) 業務の内容

ストックマネジメント計画（第4期）は、長期的視点で今後の老朽化の進捗状況を考慮し、調査による診断結果等による優先順位付けを行った上で、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。

##### ア 修繕・改築計画の策定

基本方針では、点検・調査結果に基づき施設の劣化状況を踏まえ、事業計画期間を勘案し、概ね5年程度における修繕・改築の優先順位を設定する。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。

- (ア) 対策の必要性検討  
診断により判定された健全度と、ライフサイクルコストを踏まえ、対策案を検討する。
- (イ) 修繕・改築の優先順位の検討  
従来の施設整備事業や地震対策事業等などの機能向上に関する他計画を考慮し、診断結果を踏まえて修繕・改築の優先順位を検討する。
- (ウ) 対策範囲の検討
  - (a) 優先順位を踏まえた修繕・改築対策が必要と位置づけたスパンについて、修繕か改築かを判定する。
  - (b) 管きょ以外に検討対象とした施設（マンホール、マンホール蓋、取付管）で対策が必要と判定されたものについては、劣化状況に応じて、修繕か改築かを判定する。
- (エ) 対策検討対象施設の選定  
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。
- (オ) 修繕・改築方法の検討
  - (a) 対策が必要と判定した管路施設を整理し、修繕、更新（布設替え工法）か更生工法かを選定する。
  - (b) ライフサイクルコストを算定し、対策の実施効果を検証する。
- (カ) 実施時期の設定及び概算費用の算出
  - (a) 対象施設及び計画対象区域内の改築や修繕に必要な事業量の算出と概ね5年の実施時期を設定する。
  - (b) 事業計画期間内に修繕・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。

(キ) 修繕・改築計画のとりまとめ

(ア) から (カ) の検討結果を修繕・改築計画として取りまとめる。

イ 報告書作成

収集した資料、各種検討内容を整理し、報告書として取りまとめる。

(3) 提出図書

提出図書（成果物）の提出部数は、図表 30 に示すとおりとする。

図表 30 提出図書（成果物）

図書名	形状寸法・提出部数
報告書（概要版）	A4 判、2 部
報告書	A4 判、2 部
改築・修繕計画図	A1 判または A0 判、2 部
打合せ議事録	A4 判、2 部
その他関連資料	原稿一式
上記図書の電子成果品	CD-R 又は DVD-R、2 枚

(4) 照査事項

ア 事業者は、業務全般にわたり以下に示す事項について、照査を実施しなければならない。

(ア) 情報収集の内容及び課題の把握・整理内容に関する照査

(イ) 検討方法及びその内容に関する照査

(ウ) 計画の妥当性（方針、設定条件等）の照査

(エ) 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

(5) 補足事項

- ・ 過去のストックマネジメント計画を踏まえ、過年度に実施した修繕・改築工事を反映したストックマネジメント計画（第4期）を検討するものとする。
- ・ 更新計画案は事業費の見込みを把握する必要があることから令和 12 年度に市に提出すること。
- ・ 過年度に実施した日常・定期点検結果や改築実施設計内容、修繕・改築工事内容等を把握・整理し、本計画へ反映するものとする。
- ・ 下水道総合地震対策計画 及び上下水道耐震化計画 の内容と施設・設備の重複が無いよう十分な整合を図り、効率的な事業実施計画となるよう留意するものとする。

3-9 更新計画案作成業務（排水路の更新計画案作成）

(1) 業務概要

ア 業務の目的

本業務は、本事業の対象施設について、実施方針に基づき点検・調査を実施し、得られた調査結果を基に更新計画案を作成し、市の排水路長寿命化計画に反映できる資料作成を行うことを目的とする。本成果については、排水路長寿命化計画の反映作業に必要な情報提供や調整を行う。なお、業務概要は想定であり事業実施段階において市との協議により決定する。

## イ 業務対象

- (ア) 対象事業：排水路事業
- (イ) 委託箇所：高瀬処理区合流地区（宮本地区、谷津地区）内の排水路
- (ウ) 対象施設：管路施設：0.4km（※管路施設の対象は、管きよ、マンホール、マンホール蓋とする。）
- (エ) 計画期間：令和10～19年度の10年間

## (2) 業務の内容

排水路長寿命化計画に基づき、施設の調査を実施し、その調査結果をもとに診断し、必要な対策を講じることを目的として計画を策定する。

### ア 修繕・改築計画の策定

基本方針では、調査結果に基づき施設の劣化状況を把握し、事業計画期間を勘案し、修繕・改築の優先順位を設定する。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。

#### (ア) 対策の必要性検討

診断により判定された健全度とライフサイクルコストを踏まえ、対策案を検討する。

#### (イ) 修繕・改築の優先順位の検討

従来の施設整備事業や地震対策事業などの機能向上に関する他計画を考慮し、診断結果を踏まえて修繕・改築の優先順位を検討する。

#### (ウ) 対策範囲の検討

(a) 優先順位を踏まえた修繕・改築対策が必要と位置づけたスパンについて、修繕か改築かを判定する。

(b) 管きよ以外に検討対象とした施設（マンホール、マンホール蓋）で対策が必要と判定されたものについては、劣化状況に応じて、修繕か改築かを判定する。

#### (エ) 対策検討対象施設の選定

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

#### (オ) 修繕・改築方法の検討

(a) 要対策と判定した管路施設を整理し、修繕、更新（布設替え工法）か更生工法かを選定する。

(b) ライフサイクルコストを算定し、対策の実施効果を検証する。

#### (カ) 実施時期の設定及び概算費用の算出

(a) 対象施設及び計画対象区域内の改築や修繕に必要な事業量の算出と概ね5年の実施時期を設定する。

(b) 事業計画期間内に修繕・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。

#### (キ) 修繕・改築計画のとりまとめ

(ア) から (カ) の検討結果を修繕・改築計画として取りまとめる。

## イ 報告書作成

収集した資料、各種検討内容を整理し、報告書として取りまとめる。

### (3) 提出図書

提出図書（成果物）の提出部数は、図表 31 に示すとおりとする。

図表 31 提出図書（成果物）

図書名	形状寸法・提出部数
報告書（概要版）	A4 判、2 部
報告書	A4 判、2 部
改築・修繕計画図	A1 判または A0 判、2 部
打合せ議事録	A4 判、2 部
その他関連資料	原稿一式
上記図書の電子成果品	CD-R 又は DVD-R、2 枚

### (4) 照査事項

ア 事業者は、業務全般にわたり以下に示す事項について、照査を実施しなければならない。

(ア) 情報収集の内容及び課題の把握・整理内容に関する照査

(イ) 検討方法及びその内容に関する照査

(ウ) 計画の妥当性（方針、設定条件等）の照査

(エ) 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

### (5) 補足事項

更新計画案は事業期間中に完了するように市に提出すること。

## 3-10 詳細設計業務

### (1) 業務概要

本業務は、本事業の対象施設について、ストックマネジメント計画及び耐震診断調査（詳細診断）等により、対策が必要と判定された施設に対して詳細設計を行うことを目的とする。なお、耐震診断調査（詳細診断）は、市が別途発注を行う予定であるため、その内容を確認した上で実施すること。

### (2) 設計の基準

工事の実施に際しては、土木工事標準積算基準書及び下水道用設計標準歩掛表等（以下、基準等）に準拠し、積算を行うこと。基準等に記載がない歩掛を用いる場合は、実施すべき業務を明らかにしたうえで見積もりによること。

### (3) 提出資料

事業者は、数量計算書、構造計算書、工法検討等に関する資料、その他市が指定する書類を提出すること。見積もりを取得した場合は、見積り依頼時に提出した資料を市に提出すること。

## 3-11 改築業務

### (1) 一般事項

対象施設の仕組みや構造、機能等を理解し、関連する法令を遵守しながら、計画的かつ効率的・効果的な改築を行い、本要求水準を満足すること。また、創意工夫を十分に活かし、維持

管理における点検・調査結果を踏まえ、修繕・改築箇所を選定するとともに、最適な改方法を選択し、事業期間を通じて対象施設の健全性を保ち適切な事業投資となるような改築を実施すること。

#### (2) 工事実施体制及び配置技術者

改築の実施に当たっては、適正な施工を確保するために、工事の内容に合致した所定の資格・経験を有する技術者を配置し、施工状況の管理・監督を行うものとする。

#### (3) 工事に伴う申請等

工事に当たって必要となる手続き等については、事業者の責任及び負担において行う。また、市が関係機関への申請、報告また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き等について協力すること。

#### (4) 市別途発注工事等との調整

市が発注したその他の工事等や近接する別工事等との調整を率先して行い、工事の円滑な施工に協力すること。

#### (5) 工事の対象

事業者は、今後示す改築対象を参考に、日常の維持管理業務を踏まえて、市の承諾を得て工事を行うこと。

### 3-12 工事監理業務

工事の各段階において船橋市工事検査規定等において必要な段階確認を実施し、その記録を適切に保存すること。

工事の各段階において、工事の様子が明確に確認できる写真を撮影し、その記録を保存すること。なお、工事完了後に確認できない部分については重点的に写真を撮影しておくこと。

### 3-13 台帳管理業務

本事業で発生した維持管理、修繕、改築等の以下の情報を提出すること。

- ・ 維持管理・修繕：位置図（住所、対象施設、修正・更新内容を記載）
- ・ 調査業務：集計表、記録表、異常個所の写真
- ・ 改築：完成図面
- ・ その他市が指定する書類を提出すること