

(仮称) 泉北水再生センター電気設備更新・維持管理事業

## 要求水準書(案)

堺市

## 目 次

第1章 総則.....	3
1.1 本書の位置づけ.....	3
1.2 事業内容.....	3
1.3 用語の定義.....	14
第2章 統括管理業務.....	14
2.1 基本事項.....	14
2.2 統括管理に係る対象業務.....	14
2.3 事業全体の統括管理.....	15
2.4 市との窓口業務.....	16
2.5 セルフモニタリング等.....	16
2.6 各業務の業務改善.....	17
2.7 各業務の監理等.....	17
第3章 設計業務・建設工事.....	17
3.1 設計業務の基本方針.....	17
3.2 監視制御設備更新.....	19
3.3 無停電電源設備更新.....	23
3.4 特高受変電設備更新.....	23
3.5 非常用発電設備更新.....	25
3.6 地下タンク設備更新.....	27
3.7 特高自家発電棟新築.....	28
3.7.1 一般事項.....	28
3.7.2 配置計画.....	29
3.7.3 平面計画.....	29
3.7.4 断面計画.....	29
3.7.5 構造計画.....	29
3.7.6 仕上げ計画.....	30
3.7.7 外観計画.....	31
3.7.8 防災計画.....	31
3.7.9 環境配慮計画.....	32
3.7.10 経済・保全性.....	32
3.7.11 場内整備計画.....	32
3.7.12 建築機械設備計画.....	33
3.7.13 建築電気設備計画.....	34
3.8 その他.....	37
第4章 解体撤去業務.....	40
4.1 一般事項.....	40
4.2 事前調査.....	41
4.3 既存施設撤去.....	41

4.4 仮設物.....	43
4.5 ダイオキシン除去対策 .....	44
4.6 アスベスト除去対策.....	47
4.7 廃棄物の保管処理、処分 .....	48
4.8 留意事項.....	49
第5章 建設業務（共通事項） .....	51
5.1 建設業務の実施に当たっての留意事項.....	51
5.2 各許可申請・届出等.....	57
5.3 留意事項.....	59
5.4 契約不適合及び保証.....	61
5.4.1 契約不適合.....	61
5.4.2 性能保証事項.....	62
5.4.3 保証期間 .....	62
第6章 維持管理業務.....	63
6.1 維持管理業務に関する条件.....	63
6.2 業務範囲.....	63
6.3 有資格者等 .....	83
6.4 業務書類.....	86
6.5 貸与 .....	88
6.6 処理実績.....	90
6.7 流入水の基準.....	95
6.8 放流水質基準等.....	96
6.9 放流水が放流水質基準を満足しない場合の対応.....	98
6.10 月例会議等 .....	99
6.11 要求水準等の変更 .....	99
第7章 既存施設等の確認.....	100
7.1 事業開始に伴う既存施設等の確認.....	100
7.2 契約終了に伴う既存施設等の確認.....	100
第8章 危機管理の対応.....	101
第9章 業務の引継ぎ .....	102
9.1 業務引継書の作成 .....	102
9.2 事業開始時及び事業終了時における業務の引継ぎ .....	102

## 第1章 総則

### 1.1 本書の位置づけ

本要求水準書は、(仮称) 泉北水再生センター電気設備更新・維持管理事業（以下「本事業」という。）を実施するに当たり、本事業の対象となる設備に要求する性能及び機能、対象となる維持管理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。

### 1.2 事業内容

#### (1) 事業名称

(仮称) 泉北水再生センター電気設備更新・維持管理事業

#### (2) 公共施設等の管理者名称

堺市長 永藤 英機

#### (3) 事業目的

堺市（以下「市」という。）では、泉北水再生センター（以下「本施設」という。）において、老朽化した監視制御設備をはじめとする電気設備の更新事業について、設備の設計・施工と本施設の維持管理を一体的に実施することとした。

本事業は、PFI 手法を用いて一体的に実施することにより、設計段階から建設工事及び維持管理までの全体期間を見据えた事業計画に基づき、民間事業者の創意工夫やノウハウを活かした効率的・効果的な設備更新や維持管理を行うことを目的としている。

#### (4) 事業内容

##### ア 事業方式

本事業は、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）に基づき、本施設における監視制御設備をはじめとする電気設備の更新に係る工事を行い、各設備の更新後は市に所有権を移転するとともに、本施設の水処理を含めた包括的な維持管理業務を行う BTO (Build-Transfer-Operate) 方式とする。

##### イ 予定事業範囲

###### (ア) 設計・施工及び撤去の対象施設

本事業における設計・施工及び撤去の対象施設は、下図に示すとおりとする。  
また、更新対象設備について【別紙 1】に示す。

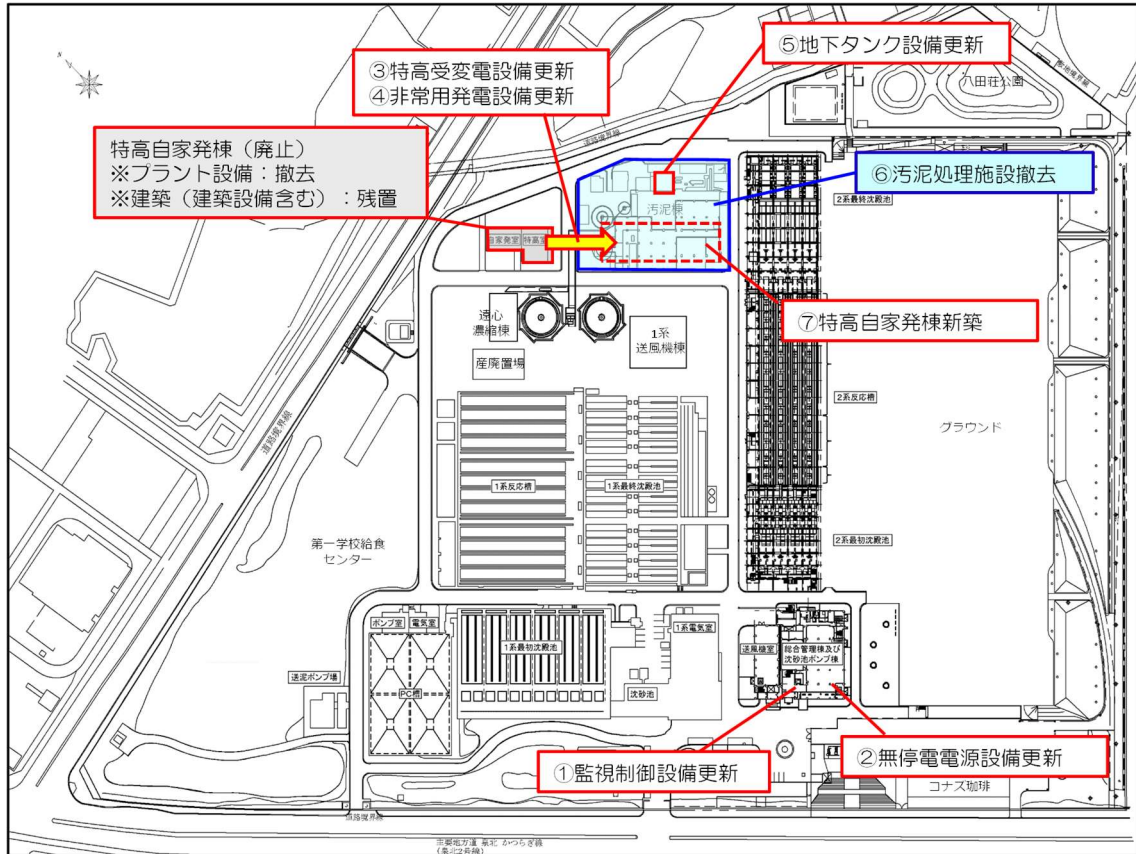


図 1.2(1) 設計・施工及び撤去対象施設の範囲

(イ) 維持管理の対象施設

本事業における維持管理の対象施設は、以下に示すとおりとする。

表 1.2(1) 維持管理対象施設の概要（泉北水再生センター）

所在地	大阪府堺市中区八田西町1丁2番1号	
敷地面積	168,000 m <sup>2</sup>	
現有 処理能力	1系水処理	標準活性汚泥法：50,100 m <sup>3</sup> /日 循環式硝化脱窒型膜分離活性汚泥法：20,000 m <sup>3</sup> /日
	2系水処理	嫌気無酸素好気法：37,200 m <sup>3</sup> /日
排除方式	分流式	
汚泥処理	大阪南下水汚泥広域処理場へ送泥処分	
し尿処理	環境局浄化ステーションから圧送管にて受入れ	
処理開始日	昭和44年3月1日〔し尿処理：平成13年6月12日〕	

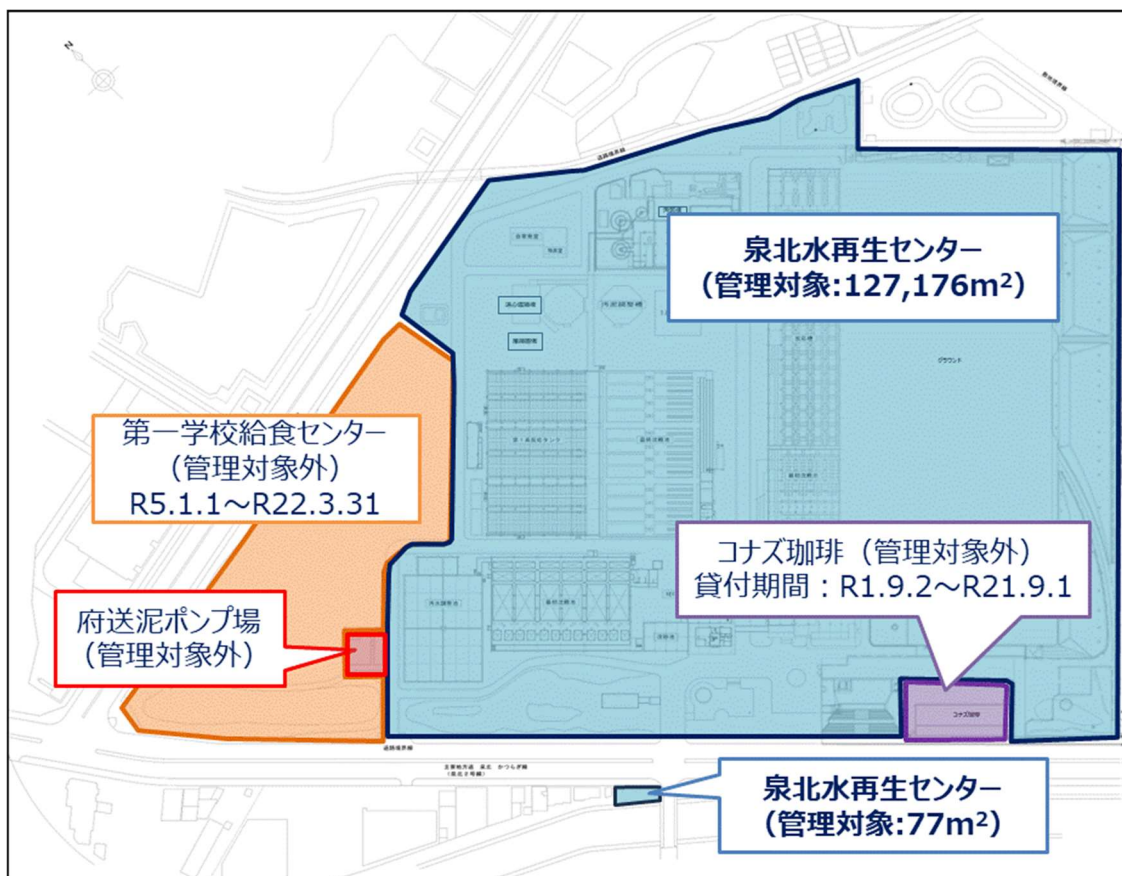


図 1.2(2) 維持管理対象施設の範囲

(5) 事業期間

本事業の事業期間は、事業契約締結日から令和 27 年 3 月 31 日までとする。

なお、表 1.2(2) に示すように、基本協定締結日から事業契約締結日の前日までを準備期間として位置づけるものとする。

表 1.2(2) 事業期間

年度	R9		R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R25	R26
主要なイベント	基本協定の締結	事業契約の締結	維持管理業務の開始										事業契約の終了
全般	準備期間	事業期間											
設計及び建設		設計・建設期間											
		(うち監視制御設備の設計・建設期間)											
運転及び維持管理	維持管理準備期間		維持管理期間 (17年間)										
	(既設包括業者による履行期間)											引継期間	

## ア 設計・建設期間（撤去含む）

更新対象設備の設計・建設期間については以下のとおりとする。

事業契約締結日～令和17年3月31日

ただし、監視制御設備については、令和14年3月31日までに更新設備の引渡し completed すること。なお、本事業で設置する特高受変電設備、非常用発電設備、地下タンク設備及び特高自家発電に関する監視制御機能は除く。

## イ 維持管理期間

維持管理期間については以下のとおりとする。

令和10年4月1日～令和27年3月31日

ただし、基本協定締結日から令和10年3月31日までを維持管理準備期間とし、市及び市の指定する維持管理業者と確実に業務の引継ぎを行うものとする。

また、次期事業者への引継期間は令和26年4月1日から令和27年3月31日までとし、市及び次期事業者との間で業務の引継ぎを実施するものとする。ただし、次期事業者との契約等が令和26年4月1日以後に締結された場合には、その締結日を引継ぎ期間の開始日とする。

## (6) 対象業務

### ア 設計・建設及び撤去業務

本事業の設計・建設及び撤去業務における業務内容は以下のとおりとする。

表 1.2(3) 本事業の対象となる設計・建設及び撤去業務

対象設備	業務種別	対象職種					
		土木	建築	建築 機械	建築 電気	機械	電気
①監視制御設備	更新						○
②無停電電源設備	更新						○
③特高受変電設備	更新						○
④非常用発電設備	更新						○
⑤地下タンク設備	更新		○				○
⑥汚泥処理施設	撤去	○	○	○	○	○	○
⑦特高自家発電	新築		○※	○※	○※		

※建築工事監理業務を含む

## イ 維持管理業務

本事業の維持管理業務における業務内容は以下のとおりとする。

表 1.2(4) 本事業の対象となる維持管理業務

対象業務	主な内容
①運転操作及び監視制御に関する業務	(ア) 施設及び設備の運転、操作、監視、制御 (イ) 降雨による不明水対応運転（仕様発注） (ウ) 沈砂、し渣及びその他廃棄物に関する業務 (エ) その他業務 ・大阪南下水汚泥広域処理施設泉北送泥ポンプ場への送泥に関する業務 ・生し尿、浄化槽汚泥等の受入れ業務 等
②保守点検に関する業務	(ア) 機械設備、電気設備の保守点検 (イ) 土木・建築施設の保守点検 (ウ) 自家用電気工作物の維持及び保安（電気主任技術者の選任を含む） (エ) 危険物保安監督者等の選任及び立会い (オ) 法定点検に関する業務 (カ) 小修理に関する業務 (キ) アスベストに係る建材の劣化調査
③計画的に実施する業務（計画的業務）	(ア) 計画修繕（更新施設以外） (イ) 計画修繕（更新施設） (ウ) 計画物品 (エ) 計画業務
④突発的に実施する業務（突発的業務）	(ア) 突発修繕 (イ) 突発物品 (ウ) 突発業務
⑤水質管理に関する業務（水質管理業務）	(ア) 水質管理計画（年間・月間）の策定 (イ) 水質試験等 (ウ) 水質管理 (エ) 自動計測器の管理 (オ) 放流自動採水器の管理 (カ) 廃液等の処理 (キ) 物品の調達及び管理 (ク) 水質試験機器の貸与 (ケ) 市が実施する水質試験等業務の補助 (コ) 水質年報、月間統計表の作成
⑥エネルギー管理等に関する業務	(ア) エネルギーの管理業務（エネルギー管理員の選任を含む） (イ) エネルギー管理に関する届出、省エネ法に基づく報告書作成
⑦その他業務	(ア) 施設の防犯管理 (イ) 施設見学者対応 (ウ) 住民からの苦情・要望等に対する一次対応 (エ) 各種照会・調査・研究の協力 (オ) 固定資産・備品確認 (カ) グラウンドエリア管理運営業務 (キ) 河川法に基づく放流渠の維持管理 (ク) 国旗・市旗の掲揚 (ケ) 消防訓練 (コ) 市発注の工事等への協力
⑧危機管理の対応	(ア) 災害、重大事故等の緊急時への備え (イ) 災害、事故発生時の応急措置及び復旧対応

## ウ 統括管理業務

本事業の統括管理業務における業務内容は以下のとおりとする。

表 1.2(5) 本事業の対象となる統括管理業務

対象業務	主な内容
①事業全体の統括管理	(ア)実施体制の構築及び管理 (イ)事業全体の統括マネジメント (ウ)事業計画書の作成 (エ)業務の発注 (オ)会議等への出席 (カ)危機管理対応 (キ)情報管理 (ク)その他必要な業務
②市との窓口業務	(ア)市との連絡調整 (イ)市への各種報告 (ウ)本事業の契約内容に係る協議 (エ)市からの照会・問合せに対する協力 (オ)その他、市が求めるもの
③セルフモニタリング等	(ア)セルフモニタリング実施計画書の作成 (イ)セルフモニタリングの実施 (ウ)市の実施するモニタリングへの対応 (エ)市の実施するモニタリングに関する会議等への出席
④各業務の業務改善	(ア)セルフモニタリング結果に基づく業務改善 (イ)市によるモニタリング結果に基づく業務改善・是正措置
⑤各業務の監理等	(ア)設計・建設業務、撤去業務及び維持管理業務の統括的な管理・監督

### (7) モニタリング

#### ア 市のモニタリング

市は、設計・建設業務、撤去業務及び維持管理業務について、市の定める要求水準への適合状況の確認等を目的にモニタリングを行う。事業者は市が行うモニタリングに協力すること。

#### イ 事業者のセルフモニタリング

事業者は、設計・建設業務、撤去業務及び維持管理業務に関し、セルフモニタリング実施計画書を作成の上、当該計画書に基づきセルフモニタリングを実施するとともに、その結果を市に報告しなければならない。セルフモニタリングの実施方法、実施内容等については、モニタリング基本計画書に基づいた事業者提案によるものとする。

### (8) 関係法令及び基準・仕様等

#### ア 関係法令

本事業の履行に当たり、関係する主な法令等を以下に示す。なお、記載したものについては関係する法令（施行令、施行規則など）も遵守すること。

##### (ア) 環境関連法令

###### a 下水道法

- b 環境基本法
  - c 水質汚濁防止法
  - d 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）
  - e 大気汚染防止法
  - f 騒音規制法
  - g 振動規制法
  - h 悪臭防止法
  - i 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（省エネ法）
  - j 計量法
  - k 水道法
  - l 地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）
  - m フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）
  - n 土壌汚染対策法
  - o ダイオキシン類対策特別措置法
  - p 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
  - q 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）
  - r 瀬戸内海環境保全特別措置法
- (イ) 労働関連法令
- a 労働基準法
  - b 労働安全衛生法
  - c 職業安定法
  - d 労働者災害補償保険法
  - e 職業能力開発促進法
  - f 作業環境測定法
  - g 製造委託等に係る中小受託事業者に対する代金の支払の遅延等の防止に関する法律（中小受託取引適正化法（取適法））
- (ウ) 建設・設備関連法令
- a 建築基準法
  - b 電気事業法
  - c 高圧ガス保安法
  - d クレーン等安全規則及びクレーン構造規格
  - e 危険物の規制に関する政令
  - f 電気用品安全法
  - g 電気関係報告規則
  - h 電気設備に関する技術基準を定める省令
  - i 電気工事士法
  - j ガス事業法
  - k 建設業法

- l ボイラー及び圧力容器安全規則
  - m 建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律（建築物省エネ法）
- (エ) 安全・災害対策関連法令
- a 消防法
  - b 毒物及び劇物取締法（毒劇法）
  - c 災害対策基本法
  - d 水防法
  - e 酸素欠乏症等防止規則
  - f 石綿障害予防規則
  - g 特定化学物質障害予防規則
- (オ) その他関連法令
- a 河川法
  - b 電波法
  - c 個人情報保護に関する法律（個人情報保護法）
  - d 文化財保護法
  - e 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（鳥獣保護管理法）
  - f 特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（外来生物法）
  - g 製造物責任法
  - h 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）
  - i 航空法
  - j 道路法
  - k 都市計画法
  - l 景観法
  - m 電気通信事業法
  - n 有線電気通信法
- (カ) 堺市条例
- a 堺市下水道条例
  - b 堺市水道事業給水条例
  - c 堺市安全・安心・快適な市民協働のまちづくり条例
  - d 堺市暴力団排除条例
  - e 堺市火災予防条例
  - f 堺市防火対象物定期点検報告制度に関する規則
  - g 大阪府気候変動対策の推進に関する条例
  - h 堺市環境基本条例
  - i 堺市廃棄物の減量化及び適正処理に関する条例
  - j 堺市循環型社会形成推進条例
  - k 大阪府生活環境の保全等に関する条例
  - l 悪臭防止法に基づく規制地域の指定及び規制基準
  - m 騒音規制法に基づく特定工場等において発生する騒音及び特定建設作業に伴って発生する騒音について規制する地域

- n 騒音規制法に基づく指定地域の騒音規制基準
- o 振動規制法に基づく地域の指定
- p 振動規制法に基づく規制基準の設定
- q 堺市文化財保護条例
- r 堺市景観条例

## イ 基準、仕様等

本事業の履行に当たり、関係する主な基準、仕様等を以下に示す。

### (ア) 共通

- a 下水道施設計画・設計指針と解説（公益社団法人日本下水道協会）
- b 下水道維持管理指針（公益社団法人日本下水道協会）
- c 下水道施設の耐震対策指針と解説（公益社団法人日本下水道協会）
- d 下水道施設耐震計算例（公益社団法人日本下水道協会）
- e 下水道の地震対策マニュアル（公益社団法人日本下水道協会）
- f 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説（一般社団法人公共建築協会）
- g 建築設計基準（国土交通省）
- h 官庁施設の基本的性能基準（国土交通省）
- i 官庁施設の総合耐震診断・改修基準（国土交通省）
- j 官庁施設の環境保全性基準（国土交通省）
- k 官庁施設のユニバーサルデザインに関する基準（国土交通省）
- l 官庁施設の防犯に関する基準（国土交通省）
- m その他関連規格、基準、要領、指針、マニュアル等

### (イ) 土木・建築

- a 自動火災報知設備・ガス漏れ火災警報設備 工事基準書（一般社団法人日本火災報知機工業会）
- b 鉄筋定着・継手指針（公益社団法人土木学会）
- c 鋼構造許容応力度設計規準（一般社団法人日本建築学会）
- d 鋼構造計算規準・同解説（一般社団法人日本建築学会）
- e 鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説（一般社団法人日本建築学会）
- f 鉄筋コンクリート造配筋指針・同解説（一般社団法人日本建築学会）
- g 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準・同解説－許容応力度設計と保有水平耐力（一般社団法人日本建築学会）
- h 建築基礎構造設計指針（一般社団法人日本建築学会）
- i 壁式構造関係設計規準集・同解説（壁式鉄筋コンクリート造編）（一般社団法人日本建築学会）
- j 建築設計基準及び同解説（一般社団法人公共建築協会）
- k 建築鉄骨設計基準及び同解説（一般社団法人公共建築協会）
- l 建築構造設計基準及び参考資料（一般社団法人公共建築協会）
- m 特殊コンクリート造関係設計規準、同解説（一般社団法人日本建築学会）
- n 建築工事標準仕様書・同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事（一般社団法人日本

建築学会)

- o 建築工事標準仕様書 JASS6 鉄骨工事 (一般社団法人日本建築学会)
- p 建築物荷重指針・同解説 (一般社団法人日本建築学会)
- q 溶接工作規準・同解説 (一般社団法人日本建築学会)
- r 鋼構造接合部設計指針 (一般社団法人日本建築学会)
- s プレストレストコンクリート造建築物の性能評価型設計施工指針 (案)・同解説 (一般社団法人日本建築学会)
- t 山留め設計指針 (一般社団法人日本建築学会)
- u 建築設備耐震設計・施工指針 (一般財団法人日本建築センター)
- v 建設工事に伴う騒音振動対策技術指針 (国土交通省大臣官房技術参事官通達)
- w 公共建築工事標準仕様書 (建築工事編) (国土交通省大臣官房官庁営繕部)
- x 公共建築工事標準仕様書 (電気設備工事編) (国土交通省大臣官房官庁営繕部)
- y 公共建築工事標準仕様書 (機械設備工事編) (国土交通省大臣官房官庁営繕部)
- z 建築工事標準詳細図 (国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課)
- aa 公共建築設備工事標準図 (電気設備工事編) (国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課)
- ab 公共建築設備工事標準図 (機械設備工事編) (国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課)
- ac 建築工事監理指針 (一般社団法人公共建築協会)
- ad 公共建築工事積算基準 (国土交通省大臣官房官庁営繕部)
- ae 公共建築工事内訳書標準書式 (建築工事編) (国土交通省大臣官房官庁営繕部)
- af 公共建築工事内訳書標準書式 (設備工事編) (国土交通省大臣官房官庁営繕部)
- ag 建築工事内訳書作成要領 (建築工事編) (国土交通省大臣官房官庁営繕部)
- ah 建築工事内訳書作成要領 (設備工事編) (国土交通省大臣官房官庁営繕部)
- ai 建築設備計画基準 (国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課)
- aj 建築設備設計基準 (国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課)
- ak 建築工事設計図書作成基準 (国土交通省大臣官房官庁営繕部整備課)
- al 建築設備工事設計図書作成基準 (国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課)
- am 公共建築設備数量積算基準 (国土交通省大臣官房官庁営繕部)
- an 構内舗装・排水設計基準及び同解説 (国土交通省大臣官房官庁営繕部建築課)
- ao 公共建築工事見積標準書式 (設備工事編) (国土交通省大臣官房官庁営繕部)
- ap 機械設備工事監理指針 (一般社団法人公共建築協会)
- aq 電気設備工事監理指針 (一般社団法人公共建築協会)
- ar 敷地調査共通仕様書 (国土交通省大臣官房官庁営繕部)
- as 空気調和衛生工学便覧 (公益社団法人空気調和・衛生工学会)
- at 建築工事設計図書作成基準及び参考資料 (一般社団法人公共建築協会)
- au 建築物解体工事共通仕様書・同解説 (一般社団法人公共建築協会)
- av 建築物等の解体・改修工事等における石綿障害の予防 (建設業労働災害防止協会)

- aw 建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル（厚生労働省・環境省）
  - ax 既存建築物の吹付けアスベスト粉じん飛散防止処理技術指針・同解説（一般財団法人日本建築センター）
  - ay アスファルト舗装要綱（公益社団法人日本道路協会）
  - az その他関連規格、基準、要領、指針、マニュアル等
- (ウ) 機械・電気
- a 日本産業規格（JIS）
  - b 日本電気規格調査会標準規格（JEC）
  - c 日本電機工業会標準規格（JEM）
  - d 日本電線工業会規格（JCS）
  - e 日本水道協会規格（JWWA）
  - f 日本下水道協会規格（JSWAS）
  - g 日本水道鋼管協会規格（WSP）
  - h 電気設備に関する技術基準を定める省令
  - i 内線規程（一般社団法人日本電気協会）
  - j 工場電気設備防爆指針（独立行政法人労働者健康安全機構 労働安全衛生総合研究所）
  - k 照明学会規格（IEIJ）
  - l 日本照明工業会規格（JIL）
  - m その他関連規格、基準、要領、指針、マニュアル等
- (エ) 解体撤去
- a 廃棄物焼却施設関連作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱（基発第401号の2平成13年4月25日）
  - b 廃棄物焼却施設解体作業マニュアル（公益社団法人日本保安用品協会）
  - c その他関連規格、基準、要領、指針、マニュアル等
- (オ) 維持管理
- a 下水試験方法（公益社団法人日本下水道協会）
  - b その他関連規格、基準、要領、指針、マニュアル等

## (9) 注意事項

- ア 事業者は本要求水準書のほか、入札公告時に示す事業契約書（案）及びその他関係書類等に基づき、誠実かつ安全に本事業を履行しなければならない。
- イ 事業者は本事業を実施するに当たり、関係する法令、条例、規則等を遵守しなければならない。また、労働安全衛生法等の災害防止関係法令により、安全衛生管理に留意し労働災害の防止に努めるとともに、安全衛生管理上の障害が発生した場合は直ちに必要な措置を講じ、速やかに市に報告しなければならない。
- ウ 市が本事業に係る資料の提出を要求した場合は、事業者は速やかに応じるものとする。また、本事業で知り得たあらゆるデータ、技術、性能等を外部に漏らし、又は他の目的に利用してはならない。なお、個人情報保護法を遵守し、本事業で知り

得た個人情報等を他に漏らしてはならない。

エ 事業者は、健康増進法に規定された受動喫煙防止対策を積極的に推進するとともに、業務に精励するため、各従事者の業務実施時間中においては禁煙とする。本施設内における休憩時間中の喫煙は、市が指定する屋外喫煙場に限定するものとする。

また、公共施設である本施設は多くの市民の方が来場されることから、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するとともに、応接に際しては、親切・丁寧を心掛け対処しなければならない。なお、身だしなみについては、不快感や違和感を持たれない清潔で仕事をするのにふさわしい服装とする。

オ 本事業の実施に当たり、事業者が注意義務を怠ったことにより、第三者に損害を与えた時は、その復旧及び賠償に全責任を負わなければならない。

カ 事業者は、業務を適正かつ円滑に遂行するため、市と連携の上必要な協議等を行い、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。

キ 事業者は、敷地内において市等が発注したその他の工事や近接する別工事との調整を率先して行い、関係する工事の円滑な施工に協力すること。また協議を求められた場合には、速やかに協議を行うこと。

ク 事業者及びその従事者は、本事業の遂行に関し、パワーハラスメント、セクシャルハラスメント、その他法令及び社会通念上不適切とされる一切のハラスメント行為を禁止し、その防止に万全を期すものとする。当該行為が発生した場合、速やかに是正措置を講ずるとともに、市に報告するものとする。

### 1.3 用語の定義

本要求水準書において使用する用語の定義は、【別紙2】のとおりである。

## 第2章 統括管理業務

### 2.1 基本事項

統括管理業務の要求水準は、本事業を実施する上で、各業務及び工事を実施する者を適切に統括管理し、関連する法令を遵守しながら、計画的かつ効率的・効果的な事業マネジメントを行うために、事業者が満たすべき要件である。

なお、統括管理業務に係る費用は事業者の負担とする。

### 2.2 統括管理に係る対象業務

事業期間を通じて、事業者が実施する統括管理業務は以下のとおりとする。

- (1) 事業全体の統括管理
- (2) 市との窓口業務
- (3) セルフモニタリング等

- (4) 各業務の業務改善
- (5) 各業務の監理等

## 2.3 事業全体の統括管理

### (1) 実施体制の構築及び管理

事業者は、本事業の実施に当たって、適切かつ確実に本事業を遂行できる体制を構築するものとする。

#### ア 統括責任者の選任・配置

事業者は、本事業全体を統括する管理能力がある者を SPC 又は代表企業から統括責任者として選任し配置するものとする。代表企業から統括責任者を選任して配置する場合、統括責任者が統括管理業務を適切に遂行できるよう、SPC 及び担当企業との契約書等においてこの旨を記載すること。なお、統括責任者に専任、常駐は求めないものとし、各業務の技術者との兼務も認めるものとする。

また、統括責任者は、要求水準書第 3 章 (5) に規定する管理技術者の要件を満たす者、監理技術者の資格を有する者又は要求水準書第 6 章 6.3 (1) に規定する総括責任者の要件を満たす者のいずれかに該当するものとする。

設計・建設期間における統括責任者の変更は認めないものとする。ただし、死亡、傷病、出産、育児、介護又は自己都合による退職等、真にやむを得ない事由がある場合はこの限りではない。また、その他の期間における統括責任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。

#### イ 担当企業との契約、業務担当者の配置及び全体管理

事業者は、各業務について、本事業に係る入札説明書に定める要件を満たす企業に担当させなければならない。また、各業務に必要な責任者及び必要な資格を有する担当者を配置し、事業期間を通じて本事業全体を一体的に管理するものとする。なお、入札説明書に定めのない業務を委託等する場合には、事業者は当該業務を委託等する企業に対して、当該業務の経験、従事予定者の経験又は保有資格その他の技術力について審査を行うものとする。

### (2) 事業全体の統括マネジメント

統括責任者は、本事業に係る全ての個別業務の内容を理解し、事業期間中において事業全体の統括的なマネジメントを行うものとする。また、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、課題等の解決に努めるものとする。

### (3) 事業計画書の作成

事業者は、本契約の締結後速やかに事業計画書を作成し、市の承認を得るものとする。詳細内容については、市と協議の上、決定する。事業計画書に記載する内容例を示す。

ア 本事業で実施する各業務の基本方針

イ 実施体制等、従事者・技術者等の配置・資格など事業を実施する組織に関する

## 事項

- ウ 緊急事態の対応・支援など緊急事態に関する事項
- エ 安全衛生、教育訓練など、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、協議など、市と事業者間の確認・照合・提出等のプロセス等に関する事項
- キ セルフモニタリング実施計画書

### (4) 業務の発注

事業者は、2.3 (1)において各業務を担当させる企業への発注を行うものとし、これに必要となる契約手続及び支払い手続を行うものとする。

### (5) 会議等への出席

事業者は、各業務に関して開催される会議等について統括責任者及び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。

### (6) 危機管理対応

事業者は、市及び各業務を担当する企業と連携・協力して災害・事故等の緊急対応を実施するなど、適切な危機管理対応を行うものとする。

### (7) 情報管理

事業者は、各業務における情報管理について、一元的な管理を行うものとする。

### (8) その他必要な業務

事業者は、SPC の運営に係る各種事務業務のほか、本事業を運営するに当たり必要となる関連業務を実施するものとする。

## 2.4 市との窓口業務

事業者は、統括責任者に市との窓口を担当させ、以下の業務を行わせるものとする。

- (1) 市との連絡調整（必要な情報交換、市からの指示事項の確認）
- (2) 市への各種報告
- (3) 本事業の契約内容に係る協議
- (4) 市からの照会・問合せに対する協力
- (5) その他、市が求めるもの

## 2.5 セルフモニタリング等

### (1) セルフモニタリング実施計画書の作成

事業者は、市の提示するモニタリング基本計画書に基づいてセルフモニタリング実施計画書を作成し、市の承認を受けるものとする。モニタリング基本計画書は入札公告時に示す。

## (2) セルフモニタリングの実施

事業者は、セルフモニタリング実施計画書に基づいて、本事業の履行状況が要求水準書の基準を遵守しているか、事業者の提案に記載された内容に適合しているかについて、セルフモニタリングを実施するものとする。

## (3) 市の実施するモニタリングへの対応

事業者は、市が実施するモニタリングに対し、必要な協力及び適切な対応を行うものとする。

## (4) 市の実施するモニタリングに関する会議等への出席

事業者は、市の実施するモニタリングに関する会議等について、統括責任者及び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。

## 2.6 各業務の業務改善

事業者は、セルフモニタリング及び市によるモニタリングの結果を踏まえて、必要な業務改善（是正措置等含む）を迅速に行うものとする。

### (1) セルフモニタリング結果に基づく業務改善

事業者は、2.5 (2)におけるセルフモニタリングの結果により、業務の改善が必要とされた場合において、担当する企業と連携・協力して、原因の究明、改善方法の検討を行い、業務の改善を図るものとする。

### (2) 市によるモニタリング結果に基づく業務改善・是正措置

事業者は、2.5 (3)におけるモニタリングの結果により、業務の改善や是正が必要とされた場合において、担当する企業と連携・協力して、原因の究明、改善・是正方法の検討を行い、業務の改善・是正を図り、市に報告をするものとする。

## 2.7 各業務の監理等

事業者は、各業務を統括的に管理・監督するものとする。

## 第3章 設計業務・建設工事

### 3.1 設計業務の基本方針

#### (1) 業務の対象

事業者は、要求水準書に規定した仕様を満足するように設計を行い、設計図書を作成するものとする。

#### (2) 業務の範囲

事業者は、市に対し、設計業務の進捗状況を定期的に報告するものとする。市は、設計業務の進捗状況及び内容について、随時確認できるものとする。

市が議会や市民等に向けて設計内容に関する説明を行う場合、市の要請に応じて説明

用資料を作成するとともに、必要に応じて説明に協力するものとする。

### (3) 業務の開始

事業者は、契約後、当該工事範囲の実施設計を行い、市の確認を得て、本工事対象施設の施工に着手すること。

### (4) 適用基準

本業務を行うに当たっては、「1.2(8)関係法令及び基準・仕様等」を適用するものとする。なお、いずれも設計時点において最新の版を用いるものとし、本事業期間中に改訂された場合は、改訂内容への対応等について協議を行うものとする。

### (5) 設計業務体制

事業者は、設計業務の履行に当たり、設計業務全体を統括する技術者（以下「管理技術者」という。）、設計業務について照査を行う技術者（以下「照査技術者」という。）及び担当技術者を配置すること。

なお、管理技術者と照査技術者は兼務できない。

管理技術者及び照査技術者は、ア及びイの資格のいずれか一つを有していること。

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（昭和 34 年政令第 147 号）第 15 条第 8 号に該当する者）。ただし、外国資格を有する技術者（わが国及び WTO 政府調達協定締約国その他建設市場が開放的であると認められる国等の業者に所属する技術者に限る。）については、あらかじめ技術士相当との国土交通大臣認定を受けている者に限る。

イ 下水道法施行令第 15 条第 1 号から第 7 号まで、又は第 9 号及び第 10 号のいずれか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、処理施設又はポンプ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。）

また、建築設計を担当する者は建築士法に規定する一級建築士の資格を有すること。

### (6) 設計計画、設計体制の妥当性

ア 事業スケジュールに応じた確実性、妥当性の高い設計計画・設計体制とすること。

イ 更新する設備が要求水準で求める性能及び機能を発揮し、本施設の処理機能に支障を来たさない施工計画と工事の安全等を確保できる設計の品質管理体制を構築すること。

### (7) 信頼性、耐久性、安全性等への配慮

性能及び機能劣化や機器の故障等が生じにくい、又は故障時でも信頼性が確保できる設備構成やフェイルセーフ等の機能を考慮したシステムとすること。

### (8) 留意事項

設計するに当たっては、提供する図書や現地調査により既設の電気設備等の機能や取

り合い方法などを十分把握した上で、本施設の下処理機能が発揮できるよう機能性、安全性、信頼性、耐久性、維持管理性、ライフサイクルコストを考慮した設計を行うものとする。

### 3.2 監視制御設備更新

本設備は、本施設の監視制御に必要な運転、制御、故障、計測等のデータを集約処理し、監視、操作、自動制御、帳票等を行うものである。

#### (1) 監視制御方式

監視制御方式は総合管理棟 2 階監視室で集中監視制御を行い、分散制御システムとすること。

#### (2) 監視制御装置

ア 監視制御装置は LCD 監視制御装置とし、危険分散及び使用用途を考慮して、維持管理に必要な台数を設置すること。

イ 監視制御装置 (CPU、制御 LAN、サーバ) は二重化システムとすること。

ウ 監視制御を行うためのプラント監視制御、帳票管理、データ蓄積、トレンド監視、状態・故障履歴などの機能を有すること。

エ 帳票管理用プリンタを設置すること。

オ 商用電源の停電が発生しても監視制御が可能なシステムとし、監視制御装置、コントローラ、サーバの電源は、本事業で更新する無停電電源装置からの供給とすること。

カ 盤の仕様はメーカー標準とする。

キ 既設監視制御設備が有する主な自動制御、連動制御、演算機能は【別紙 3】のとおりである。設計を行う際は、既設の図書類を十分に調査し、事業者が必要と考える機能を有するものとする。

#### (3) MBR 監視制御設備との信号伝送

MBR 監視制御設備と FL-net で既設監視制御設備と同様の項目の信号伝送を行うこと。

#### (4) 環境局浄化ステーションとの信号伝送

本施設～環境局浄化ステーション間で信号の伝送ができるよう、本施設と環境局浄化ステーションに通信装置を設けること。なお、信号の伝送は通信サービスを利用して行うものとする。

ア 環境局浄化ステーションの所在地は次のとおりである。

堺市西区草部 1120 番地 1

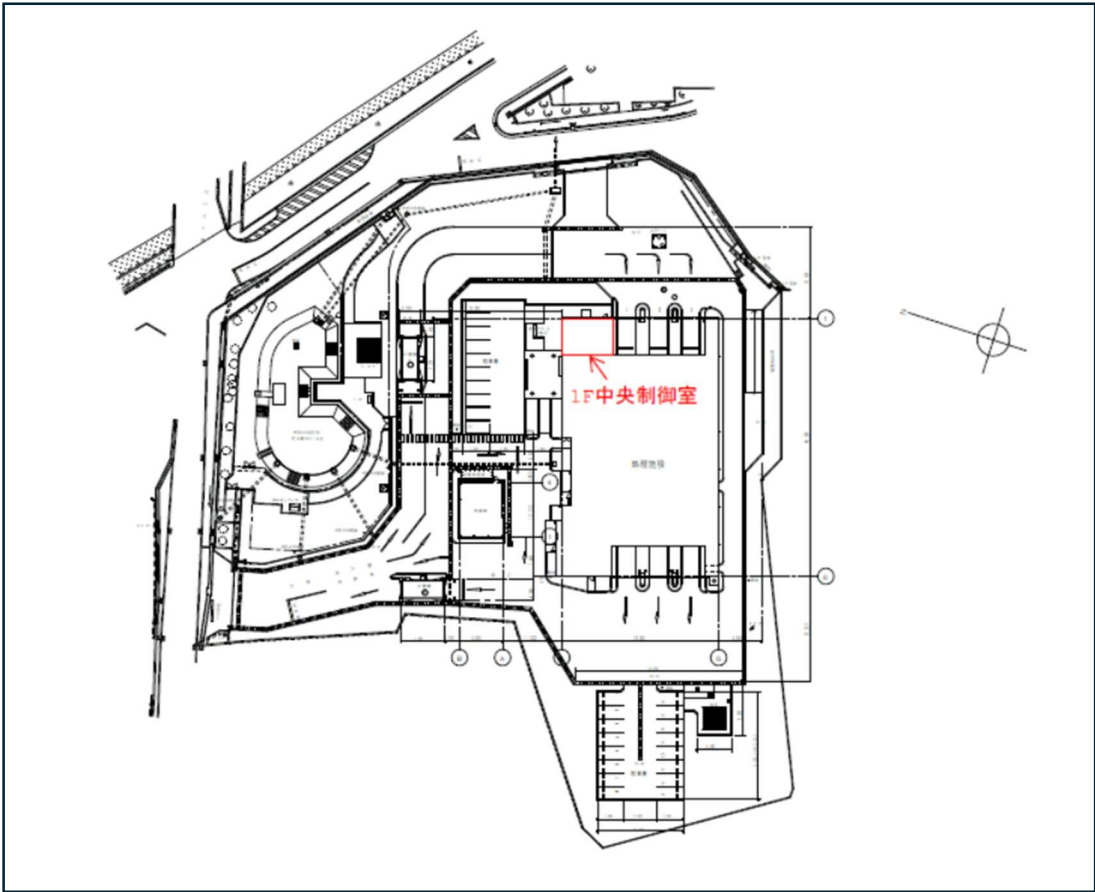


図 3.2(1) 環境局浄化ステーション一般平面図

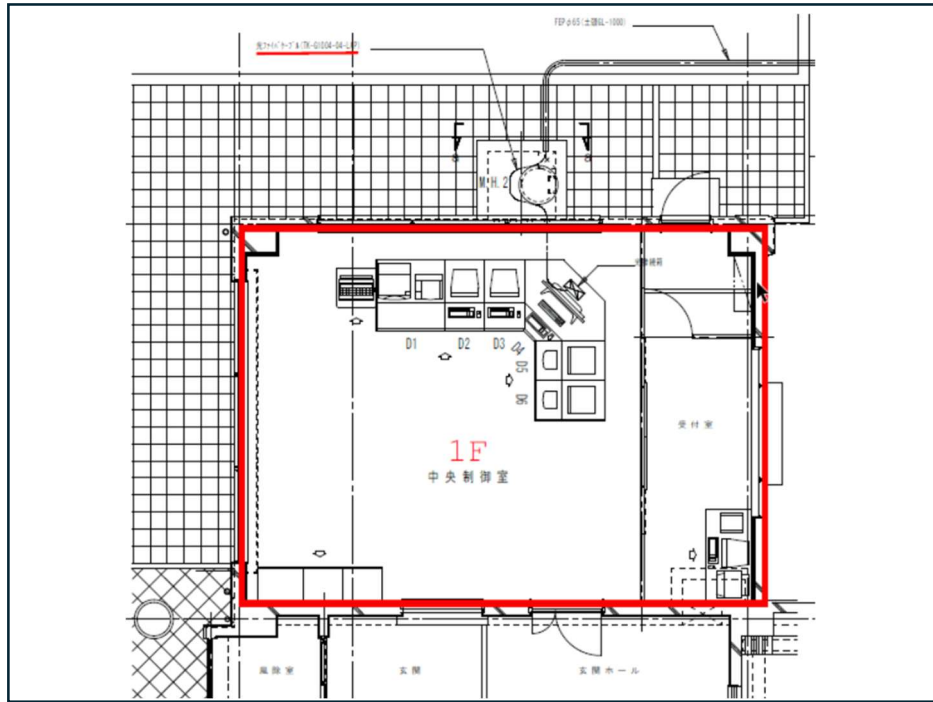


図 3.2(2) 環境局浄化ステーション 1F 中央制御室平面図

イ 本施設～環境局浄化ステーション間の信号項目は次のとおりである。

- (ア) DI : 2 点 (し尿圧送ポンプ運転、浄化圧送ポンプ運転)
- (イ) AI : 4 点 (生し尿流量、生し尿濃度、浄化汚泥流量、浄化汚泥濃度)
- (ウ) DO : 1 点 (圧送停止※)

※し尿圧送ポンプ、浄化圧送ポンプの両方を停止

(5) 監視制御設備を補完するものとして ITV 設備を設置しても良い。なお、カメラの設置場所は事業者が施設の維持管理・運転管理に必要と考える場所に設置する。機器の仕様は事業者の提案とするが、機能性、耐久性、維持管理性等を考慮したシステムとする。

(6) 次に示す機器を撤去する。【別紙 1】参照

ア 総合管理棟 2 階操作室

- (ア) LCD 監視制御装置 (1) ～ (3)
- (イ) 1 系ミニグラフィック (特高受変電)
- (ウ) 2 系ミニグラフィック (受変電)
- (エ) 2 系ミニグラフィック (沈砂池・ポンプ)
- (オ) 2 系ミニグラフィック (2-1 系水処理)
- (カ) ITV モニタ装置
- (キ) 操作卓
- (ク) プリンタ (メッセージ、帳票、ハードコピー)
- (ケ) データ伝送装置盤
- (コ) ミニグラフィックコントローラ盤
- (サ) サーバステーション盤
- (シ) 中央分電盤

- イ 総合管理棟 1 階電気室 (1)
  - (ア) 2-1 系沈砂池・ポンプ・調整池設備コントローラ盤 (1)、(2)
  - (イ) 2-1 系水処理設備コントローラ盤 (1) ~ (3)
  - (ウ) 2 系ブロワ設備コントローラ盤 (1)、(2)
  - (エ) 汚泥調整槽設備コントローラ盤
- ウ 総合管理棟 1 階電気室 (2)
  - (ア) 2 系受変電設備コントローラ (1)、(2)
- エ 1 系機械棟 1 階電気室
  - (ア) 受変電・ブロワ設備コントローラ盤 (1) ~ (3)
  - (イ) 1 系沈砂池・ポンプ設備コントローラ盤 (1) ~ (3)
  - (ウ) 1 系水処理設備コントローラ盤 (1) ~ (6)
- オ 1 系送風機電気棟
  - (ア) リモート I/O 盤
- カ 浄化ステーション
  - (ア) リモート I/O 盤
- キ ITV カメラ
  - (ア) 1 系反応槽
  - (イ) 汚水調整槽
  - (ウ) 2 系沈砂池
  - (エ) 2 系最終沈殿池
  - (オ) 総合管理棟
  - (カ) 正門
  - (キ) 放流口

(7) 留意事項

- ア 監視制御設備の更新工事中も本施設の処理機能に支障が出ないように総合管理棟 2 階監視室で一元的に監視制御できる施工計画とすること。
- イ 令和 14 年 3 月 31 日までは、今回更新を行う特高受変電設備、非常用自家発電設備以外の設備について、更新する監視制御設備で監視制御が可能となるスケジュールとすること。
- ウ 今回更新する監視制御設備は既設補助継電器盤や計装盤などとケーブル等で接続し信号の入出力を行うが、市としては既設設備への機能増設はしなくても監視制御設備の更新は可能と考えている。事業者の提案により既設設備への機能増設を実施する場合は、事業者の負担で実施すること。

(8) 耐震クラスは S とすること。

(9) その他

- ア 本施設～環境局浄化ステーション間の通信について次のとおりとする。
  - (ア) 環境局浄化ステーションにおいて通信装置の設置方法は事業者の提案によるものとするが、環境局の承諾を得ること。
  - (イ) 通信事業者のルータ等への電源供給は本工事に含む。
  - (ウ) 初期費用と部分引渡しが終わるまでの通信費用は事業者の負担とする。

(エ) 既設自営光ケーブルの撤去は行わないものとする。

### 3.3 無停電電源設備更新

本設備は、本施設の信頼性、安全性を確保するために制御・監視用として無停電電源装置を設け給電するものである。

(1) 次の負荷に対して給電する。

ア DC100V

(ア) 総合管理棟 1 階受変電設備 制御電源

(イ) 総合管理棟 1 階受変電設備 遮断器投入電源

イ AC100V

(ア) 本工事で設置する監視制御設備

(イ) 2 系沈砂池・主ポンプ・調整池設備計装電源

(ウ) 2 系送風機計装電源

(エ) 2 系 T-N, T-P 計用電源

(オ) MBR 設備監視制御設備用電源

(カ) 1 系電力変換器・中継端子盤用制御電源

ウ 停電補償時間

停電補償時間は 10 分とする。

エ 蓄電池形式は長寿命型 MSE 蓄電池とする。

オ 一般社団法人日本電気協会の認定を受けた蓄電池設備とすること。

カ その他

(ア) 機器の構成や設置場所は事業者の提案による。

(複数の場所に分散して設置することも可能とする)

(2) 耐震クラスは S とすること。

(3) 次に示す機器を撤去する。【別紙 1】参照)

ア 総合管理棟 1 階電気室(1)

(ア) 無停電電源装置 (蓄電池盤、整流器盤、インバータ盤)

### 3.4 特高受変電設備更新

本設備は、送配電会社より本施設に必要な電力を受電変圧し、場内の各電気室に高圧を、新築する特高自家発棟及び既設特高自家発棟に低圧を配電するものである。

(1) 受電形態

3φ3W 22kV 60Hz 2 回線受電(2VCT)とする。

(2) 高圧配電電圧

高圧配電電圧は 6.6kV とする。

(3) 高圧配電系統

次のとおり配電を行う。

ア 1 系水処理受電盤 2 回線

【総合管理棟 1 階電気室 (1)】

イ 2 系水処理受電盤 2 回線

【総合管理棟 1 階電気室 (2)】

- ウ 送風機設備受電盤 2 回線 【1 系送風機電気棟電気室】
- エ 新築特高自家発棟 事業者の提案による 【新築特高自家発棟】
- オ 既設特高自家発棟 事業者の提案による 【既設特高自家発棟】

(4) 非常用発電設備との連絡

- ア 非常用発電設備と連絡する回線数は事業者提案とする。
- イ 商用電源と非常用発電設備の電源が接続されることがないように必要なインターロック回路を設けること。

(5) 形式

- ア 特高受変電設備の形式は事業者の提案とするが、SF6 ガスは使用しないこと。
- イ 新築する特高自家発棟の屋内に設置する。
- ウ 特高受変電設備を設置する部屋に特殊消火設備を省略できるよう昭和 50 年 5 月 28 日総務省消防庁告示第 7 号に適合する構造のキュービクルとする。昭和 50 年 5 月 28 日総務省消防庁告示 7 号に記載のある項目以外の構造等については、JIS、JEM 等の規格に準拠するものとする。
- エ 前記ウ以外の項目についてはメーカー標準とする。

(6) 力率

- 引込点での力率が 95%以上となるようにする。

(7) 変圧器

- ア 特高受変電設備を設置する部屋の特殊消火設備を省略できる形式とする。
- イ 更新後の変圧器容量は 4,000kVA を基本とするが、【別紙 4】に示す負荷リスト、現在の契約電力値、過年度の最大デマンド値を基に、通常時及びメンテナンスや故障時においても施設の運転に支障のない変圧器容量としてもよい。
- ウ 変圧器の台数は 2 台以上とし、運用は（常用一予備）と考えている。

(8) 責任分界点

- ア 構内引込点に区分開閉器盤を設置し、本箇所を送配電会社との責任分界点とする。区分開閉器盤の設置場所は、基本設計時に市で協議を行った【別紙 5】に示すとおりとする。詳細については送配電会社との協議により決定すること。なお、送配電会社への工事負担金は市の負担とする。

(9) 制御電源

- ア 特高受変電設備の制御用電源として直流電源装置を設け、次の負荷に直流電源（DC100V）を給電すること。
  - (ア) 更新する特高受変電設備用制御電源
  - (イ) 更新する特高受変電設備用遮断器投入電源
  - (ウ) 既設特高自家発棟 所内変圧器一次切替盤、所内変圧器盤、電灯変圧器盤用の制御電源
- イ 停電補償時間  
停電補償時間は 10 分とする。
- ウ 蓄電池形式は長寿命型 MSE 蓄電池とする。
- エ 一般社団法人日本電気協会の認定を受けた蓄電池設備とすること。
- オ 特高受変電設備用の直流電源装置と前述した監視制御設備用の無停電電源装置に

ついて、必要な電源を供給できるようにすれば、機器の構成や設置場所は事業者の提案とする。

(10) 次に示す機器を撤去する。(【別紙1】参照)

- ア 特高自家発電棟特高受変電室
  - (ア) 1L (本線) 受電盤
  - (イ) 2L (予備線) 受電盤
  - (ウ) VCT 盤
  - (エ) No. 1 主変圧器一次盤
  - (オ) No. 2 主変圧器一次盤
  - (カ) No. 1 主変圧器
  - (キ) No. 2 主変圧器
  - (ク) 特高監視操作・保護継電器盤
  - (ケ) No. 1 進相コンデンサ盤
  - (コ) No. 1 主変圧器 2 次盤
  - (サ) 予備/自家発連絡盤
  - (シ) No. 1 EVT 盤/No. 1 1 系水処理盤
  - (ス) No. 1 所内変圧器盤/No. 12 系水処理盤
  - (セ) 母線連絡盤
  - (ソ) No. 2 EVT 盤/No. 2 所内変圧器盤
  - (タ) No. 2 主変圧器 2 次盤
  - (チ) No. 2 1 系水処理盤/No. 22 系水処理盤
  - (ツ) No. 2 進相コンデンサ盤
  - (テ) 直流電源盤 (特高)

(既設特高自家発電棟内の建築付帯設備に電源を供給している所内変圧器一次切替盤、所内変圧器盤及び電灯変圧器盤は撤去対象外とする。)

(11) 耐震クラスはS とすること。

(12) その他

- ア 必要となる接地工事を施工すること。
- イ 既設の高圧受変電設備と保護協調を図ること。これに係る既設改造は本事業範囲内とする。
- ウ 事業者が選任した電気主任技術者の下、法定自主検査を行い、登録安全管理審査機関の安全管理審査を受けること。安全管理審査に係る費用は事業者の負担とする。
- エ 既設特高受変電設備の撤去後の配線ピットや開口部について、縞鋼板などで段差が無いように仕舞いを施すこと。

### 3.5 非常用発電設備更新

本設備は、停電時において維持管理上最低限必要な保安動力、揚水及び最低限の水処理機能確保のために必要な非常用電力を供給するための設備である。

- (1) 非常用発電装置
  - ア 発電機の出力は3φ3W 6.6kV 60Hz とする。
  - イ 更新後の発電機の容量は3,750kVA を基本とするが、【別紙4】に示す負荷リストを基に、非常時においても必要最低限の処理が可能な容量に変更してもよい。
  - ウ 発電機台数は原則として1台とする。
- (2) 原動機形式はガスタービン機関とする。
- (3) 停電発生から電圧確立及び投入までの所要時間は、40秒以内とすること。
- (4) 燃料

燃料は石油系燃料（灯油）とし、燃料小出槽は発電機運転時間の2時間分以上の容量とし、専用のオイルタンク室（屋内タンク貯蔵所）に設置すること。
- (5) 冷却方式

空冷方式とすること。
- (6) 始動方式
  - ア 電気始動方式とする。
  - イ 停止状態から定格回転数に達する動作を繰り返し3回以上行える容量の蓄電池とすること。
  - ウ 前記イで示した動作を行った後、消費電力を24時間以内に充電できるものとする。
- (7) 配電方式

特高受変電設備二次側（高圧系統）への配電方式は事業者提案による。
- (8) 消音設備
  - ア 騒音・振動において関連法規・条例を満足すること。
  - イ 敷地境界における夜間合成騒音は55dB(A)以下とする。
- (9) 一般社団法人日本内燃力発電設備協会の認定品であること。
- (10) 非常用発電設備の運転に必要な補機類を設けること。
- (11) 次に示す機器を撤去する。（【別紙1】参照）
  - ア 特高自家発電棟発電機室
    - (ア) 非常用発電機
    - (イ) 発電機盤
    - (ウ) 整流器盤
    - (エ) 蓄電池盤
    - (オ) 燃料小出槽
    - (カ) No. 1,2 空気圧縮機
    - (キ) No. 1,2 空気槽
- (12) 耐震クラスはSとすること。
- (13) 非常用発電設備は新築する特高自家発電棟の屋内に設置する。
- (14) その他
  - ア 非常用発電設備の撤去後の配線ピットや開口部については縞鋼板などで段差のないように仕舞いを施すこと。
  - イ 発電機や盤等の基礎や防油堤などについても撤去して段差の無いようにし、モル

タル押さえと防塵塗装等で仕舞いを施すこと。

### 3.6 地下タンク設備更新

本設備は、非常用発電設備への燃料を備蓄するための設備である。

#### (1) 燃料タンク形式

燃料タンクの形式は鋼製強化プラスチック製二重殻タンクとする。

#### (2) 燃料タンク容量

非常用発電設備の定格出力の状態で、燃料無補給で24時間以上の連続運転が可能である容量を持つこと。

#### (3) 燃料移送ポンプ

ア 地下タンクから燃料小出槽に送油する燃料移送ポンプを設けること。

イ 台数は2台以上とし、運用は（常用－予備）と考えている。

ウ ポンプ形式は事業者提案による。

#### (4) 付帯する設備

次に示すものは付帯すること。

ア 燃料移送ポンプ制御盤

イ 漏洩検知器

ウ 地下タンク液位計

エ 給油口

オ その他必要なもの

#### (5) 躯体

地下タンクを設置するために必要となる躯体を設ける。

#### (6) 撤去機器

ア 既設地下タンク（20,000L×2槽）

イ 既設燃料移送ポンプ

ウ タンク室（躯体）

#### (7) 施工手順

堺市では地下タンク設備の更新について、次の施工手順で考えているため、必要な仮設計画の設計を行う。なお、事業者提案により工程・コストに優れた施工手順がある場合は、これを妨げない。

ア ステップ1 地下タンク設備を新設し、新設した地下タンク設備から既設非常用発電設備に給油できるようにする。

イ ステップ2 既設地下タンク、汚泥処理施設の撤去を行う。

ウ ステップ3 汚泥処理施設の撤去後の跡地に特高自家発電棟を新築する。

エ ステップ4 特高自家発電棟に特高受変電設備、非常用発電設備を新設する。

オ ステップ5 特高受変電設備及び非常用発電設備を既設から新設に切替を行う。

カ ステップ6 切替完了後、既設の特高受変電設備及び非常用発電設備の撤去を行う。

#### (8) 既設地下タンク内の灯油を移して使用するものとする。

- (9) 既設地下タンクのスラッジ等は、法に従って処分すること。
- (10) 地下タンク設備更新にあたり、事前に堺市文化財課に埋蔵文化財の調査依頼をし、堺市文化財課の立会の上、試掘調査を行うこと。なお、試掘に係る費用は事業者負担とする。
- (11) 地下タンク～非常用発電設備間の燃料配管はピットを設けるなどして配管の状態が確認できるような施工とする。
- (12) 新設する地下タンクの設置場所については事業者の提案によるが、前述のとおり既設と新設の非常用発電設備の両方に給油することになるため、切替や運用など総合的に判断して決定する。

### 3.7 特高自家発電棟新築

#### 3.7.1 一般事項

本項は、本施設における、特高自家発電棟の新築に伴う建築工事及び建築付帯設備工事について定める。

##### (1) 建築施設に関する基本要件

- ア 建築基準法及び消防法等、関連法規の遵守はもとより、これらを最低基準と考え、施設計画を心掛けること。
- イ 建物の耐震性能は、「3.7.5 構造計画」に示す要件を満たすものとする。
- ウ 敷地周辺の環境に対し、施設の配置計画・造形上の調和を図る他、施設からの騒音・振動等の公害発生防止に努め、周辺の生活環境を損なわないように留意すること。なお、騒音及び振動対策は、敷地境界での規制値を遵守すること。
- エ 維持管理を効率的・経済的に行うため、各施設・各室の配置計画は、合理的な動線計画とすること。また、建築各部及び建築設備の保守管理も、維持管理費の軽減に配慮して計画すること。
- オ 設計条件に適合した機能的で経済的な建築を追求し、施設全体に調和のとれた設計を行うこと。また、施工の確実性・容易さなどについても配慮すること。
- カ 適切な建築設備の採用、省エネルギー対策を心掛け、光熱費の軽減及び耐久耐候性材料の使用による補修費の軽減などを心掛けること。
- キ 事業者は工事着手前に必要となる関係機関との調整、協議等を行い、建築確認申請等必要な手続を行うこと。その際、申請に伴う前願の確認申請書、敷地面積・延べ面積・建築可能面積等の整理を行うこと。その他、工事前に必要となる関係機関との協議や消防協議等を行うこと。また、各手続の検査を受け合格すること。なお、これらに要する費用は事業者負担とする。

##### (2) 建物の計画に必要な情報等

- 事業者は、本設計を進める上で、計画建物の直下で土質調査を実施すること。
- また、既設構造物や埋設物との位置関係や高さを確認・調整する必要がある場合は、これらの情報を得ることを目的とし事業者にて測量調査を実施すること。

### 3.7.2 配置計画

当計画の建設用地は、既設汚泥処理施設等の撤去跡地において、以降に示す諸条件を踏まえた配置計画とすること。

- (1) 施設の配置は、機器搬出入、車両動線及び維持管理動線を考慮して、施設機能が十分発揮できるよう合理的に配置すること。
- (2) 他の関連設備（地下タンク等）との位置関係を十分検討し配置すること。
- (3) 周辺環境への騒音・振動等の影響を考慮した配置とすること。

### 3.7.3 平面計画

- (1) 各室の用途及び規模は、プラント設備に基づいた必要面積に点検通路等を考慮した適正規模を算出し、社会資本整備総合交付金の対象となる規模を踏まえた計画とすること。
- (2) 各室に必要な機器の所要寸法を把握し、更新スペースを設けること。
- (3) 簡潔な維持管理及び搬入動線を確保すること。
- (4) 本建物は、危険物を扱う室を有することから、所轄消防署と協議を行い、協議や指導内容を設計に反映すること。  
また、危険物取扱所は部分的な範囲とし、他の諸室と区画することで特殊消火設備が不要となる計画とすること。

### 3.7.4 断面計画

- (1) 主要機器の配置、維持管理方法を考慮の上、各階の必要階高さを確保するとともに、維持管理が容易となる計画とすること。
- (2) 防火区画を明確にし、それぞれに維持管理動線、搬入動線、避難動線等の計画を行う。
- (3) 建物の耐水化対策については、最新のハザードマップ等を確認し、浸水位の設定がなされていれば、浸水対策を考慮した計画とすること。なお、対象となる外力については市と協議により決定すること。

### 3.7.5 構造計画

#### (1) 基本方針

ア 建物の耐震性能は、「下水道施設の耐震対策指針と解説（2025年版）/公益社団法人日本下水道協会」及び「下水道施設耐震計算例（最新版）/公益社団法人日本下水道協会」に準拠し、設計を行うこと。また、建築構造物の耐震性能を検討する上での想定地震動レベルは、「中地震動」及び「大地震動」とし、「(2) 施設の性能」に示す各要件を満たすものとする。

イ 構造形の分類については、国土交通省の通達「下水道の終末処理場・ポンプ場工事の設計・積算における土木と建築の区分について（平成13年国都下事発第119号）」の分類に基づく、Ⅴ類（建築構造物）を原則とする。

- ウ 建物基礎は、敷地や地盤の状況を十分に把握した上で、安全かつ経済性に配慮した計画とすること。
- エ 建物の構造種別は、安全性・耐久性・経済性に配慮した計画とし、原則として RC 造又は SRC 造とすること。
- オ 特高受変電設備及び非常用発電設備を設置する建築物であるため、必要な構造と十分な強度を確保する。特に、地震による地盤の液状化及び地盤沈下等に十分配慮を加えた計画とすること。
- カ 屋根の積載荷重は人荷重程度とし、屋根に設備が設置される場合は別途設備荷重を考慮する。また、その他各室の積載荷重は「下水道施設の耐震対策指針と解説（2025 年版）/公益社団法人日本下水道協会」に準拠し設定を行うとともに設備荷重も考慮した積載荷重の設定を行う。
- キ コンクリートの設計基準強度は「建築構造設計基準及び参考資料（令和 3 年版）/一般社団法人公共建築協会」に準拠し耐久性の観点から FC24N/mm<sup>2</sup> とし、別途公共建築工事標準仕様書に記載のある構造体強度補正值（S）を加える。無筋コンクリートの強度は FC18N/mm<sup>2</sup> とする。

## (2) 施設の性能

施設の性能は、下記の水準と同等以上とする。なお、ここに記載しない項目については、「官庁施設の基本的性能基準」と同等の水準を確保する。

- ア 構造体耐震安全性  
施設の構造体耐震安全性の分類は、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」のⅡ類（重要度係数 I=1.25）とする。
- イ 非構造部材耐震安全性能の分類  
施設の非構造部材耐震安全性能の分類は、「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」の A 類とする。
- ウ 設備の耐震対策  
「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準」の耐震クラスを甲類とする。

## 3.7.6 仕上げ計画

### (1) 共通

- ア 日常清掃、保守点検作業等の維持管理業務が安全で効率的に行えるよう配慮した施設とすること。
- イ 耐候性、耐火性、経済性、維持管理性、意匠性を考慮した材料を選定する。
- ウ 地球環境への配慮、人の健康への影響に配慮した材料を選定する。
- エ 建物の長寿命化が図れる建築材料や工法を採用すること。
- オ 仕上げ等の選定に当たっては、「建築設計基準及び同解説（平成 18 年版）/一般社団法人公共建築協会」に記載されている項目の範囲と同等以上であることを原則とすること。なお、基準等の見直しが行われた場合には、変更後の基準に準拠すること。

## (2) 外部仕上げ

- ア 壁面保護性やメンテナンス性に優れた仕上材を採用すること。
- イ 外部（屋上も含む）に設置する設備機器については、振動や騒音への対策を講ずること。
- ウ 屋根及び外壁面は十分な防水対策を講じ、漏水により業務に支障が生じないように計画すること。また、屋根からの雨水排水計画については、「3.7.11 場内整備計画」との整合を図ること。
- エ 屋根防水、外壁部においては室内環境に配慮し、断熱性を考慮した工法を選定する。

## (3) 内部仕上げ

- ア 内部仕上げは、機能重視を第一に、各室の使用目的にあった仕上材を選定すること。
- イ 天井には、照明の落下防止ワイヤーを設置するなど、非構造部材の落下防止に万全を期すこと。

### 3.7.7 外観計画

- (1) 「堺市景観形成ガイドライン」に配慮し、周辺景観と調和した外観及び色彩で計画すること。
- (2) 施設外観（仕上げ）は公共建築物であるため、華美なものは避け、無駄のない清潔感のある外観とすること。
- (3) 形態は、コンパクトな平面計画を反映させて、簡潔で明快な形であることを基本とし、機能を損なわないようにし、内部機能と関係のない造形や装飾は避けること。

### 3.7.8 防災計画

#### (1) 耐震性

「3.7.5 構造計画」に基づく耐震性能を満たしていること。

#### (2) 火災対策

不燃性能が高く有毒ガスを発生しない資材を使用するとともに、各室の用途に適した消防設備を設置すること。

#### (3) 風対策

暴風により屋根・外壁材が飛散しないように万全を期すこと。

#### (4) 落雷対策

本施設における危険物の使用量が指定数量の10倍以上となると見込んでいる。また特高自家発棟は本施設の電気を受電し、場内の全施設に配電する重要な施設であることから避雷設備を設置すること。

#### (5) 浸水・冠水対策

地下室を設ける場合や電気室等については、浸水・冠水対策について十分に配慮す

ること。

#### (6) 災害発生時対策

建物内外について災害時の避難動線を確保し使用者の安全を守るとともに、緊急車両の動線や寄付きにも配慮すること。

### 3.7.9 環境配慮計画

#### (1) 環境保全

堺市地球温暖化対策実行計画に基づき、事業期間全体を通じて、CO<sub>2</sub>の排出抑制に努めること。

#### (2) 周辺環境対策

ア 騒音・振動・臭気等、近隣に及ぼす影響を検討し、周辺環境保全に最大限に配慮した対策を講ずること。

イ 周辺環境に問題が生じた時は、事業者が主体となり責任をもって周辺住民と十分に話し合い、相互に協力して円満に解決するよう努めること。

### 3.7.10 経済・保全性

#### (1) 耐久性

長寿命かつ信頼性の高い設備や機材を導入し、ライフサイクルコストの低減に努めること。

#### (2) 保守の作業性

ア 点検・保守等の業務内容に応じた作業スペース、搬入・搬出ルート、設備配管スペース等の確保に努めること。

イ 内外装や設備機器については、清掃及び点検・保守等が容易で効率的に行えるように整備すること。

ウ 本施設の鍵は厳重に管理すること。なお、本施設の鍵は事業者及び市の双方が保有し、既存施設のマスターキーで施錠・解錠が可能なものとする。

### 3.7.11 場内整備計画

(1) 場内道路については、既存施設との関連性や、維持管理、搬出入動線等を考慮した計画とすること。

(2) 場内道路は、原則としてアスファルト舗装とし、雨水を排除できるよう勾配を設けること。舗装構成については、既設の舗装に準拠すること。

(3) 雨水排水は、既設の場内雨水配管に接続すること。

(4) 外灯について、維持管理や防犯上の観点から、必要な照度を確保できる仕様を選定し配置すること。

### 3.7.12 建築機械設備計画

本設備は、建築基準法、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、省エネ法及びその他関係する省令・告示を遵守の上、各工種間で十分な調整を行い、設計・計画すること。

各設備の設計条件は、国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課 建築設備設計基準（最新版）に準拠して設計・計画すること。

各設備の仕様は、国土交通省大臣官房官庁営繕部 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（最新版）、国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課 公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）（最新版）に準拠すること。

本敷地（用途地域：準工業地域）に対する下記騒音・振動規制をプラント設備も含めて総合的に満足させること。

- ・騒音規制：第三種区域で夜間規制値 55dB(A)
- ・振動規制：第二種区域（I）で夜間規制値 60dB(A)

#### (1) 空気調和設備工事

本設備は、プラント設備の機能を阻害しない全ての空気調和設備とする。

##### ア 設計用温湿度条件

建築設備設計基準に準拠すること。

##### イ 設計基準

- (ア) 環境負荷低減、省資源、省エネルギーに配慮した空調熱源方式を計画すること。
- (イ) 変圧器、蓄電池設備が設置される部屋の発熱除去対策については、空調設備による対応とする。
- (ウ) 騒音など周辺環境と調和を図るとともに、将来的な機器更新計画に配慮した設計、設置とすること。

#### (2) 換気設備工事

本設備は、快適な作業環境を作り出し、プラント設備の機能を阻害しない全ての換気設備とする。

##### ア 設計基準

- (ア) 空気調和設備を設置する室については、原則として全熱交換器式換気設備とし、熱等を発生する室については各々の機能にとって最適な物を選定すること。なお、自家発室の換気設備は常用換気を対象とする。
- (イ) ダクトの計画に当たっては、空気抵抗を考慮した上で適切に設定すること。

#### (3) 消火設備工事

本設備は、消防法、危険物の規制に関する政令、堺市火災予防条例、堺市危険物規制審査基準に該当する消火設備とする。また、詳細については所轄消防署と協議を行い、その指導に従うこと。なお、第四種及び第五種消火設備は市から支給するため、所轄消防署の完成検査を受ける前年度8月までに所轄消防署と協議の上、必要本数を市に示すこと。

## ア 設計基準

消防法、危険物の規制に関する政令、堺市火災予防条例、堺市危険物規制審査基準、機器仕様を遵守すること。

### 3.7.13 建築電気設備計画

本設備は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、省エネ法及び建築基準法、その他関係する省令・告示を遵守して計画・設計し、調和のとれた設備とすること。また、各工種間で十分な調整を行い計画・設計すること。

各設備の設計条件は、国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課 建築設備設計基準（最新版）に準拠して設計・計画すること。

各設備の仕様は、国土交通省大臣官房官庁営繕部 公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（最新版）、国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課 公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）（最新版）に準拠すること。

#### (1) 幹線設備

建築電気設備における計画、工事範囲は建築設備建築付帯主幹盤内の建築動力用・建築電灯用の主遮断器以降、動力制御盤・照明分電盤の1次側配管・配線の全てとする。

#### (2) 動力設備

本設備は、動力制御盤から建築機械設備に至る2次側配管配線及び制御に至る全ての建築電気設備工事とする。

#### ア 監視方式

(ア) 動力制御盤の盤面に設備機器ごとの異常警報を出し、機器異常の状態を監視、確認できること。

(イ) 動力制御盤ごとに故障一括警報用端子を設け、今回更新する監視制御装置で一括警報監視が可能であること。

#### イ 配電方式

動力制御盤方式とする。配電電圧については、電気設備と調整し決定すること。

#### ウ 運転操作

運転操作は、建築設備設計基準に準拠すること。

#### エ 盤構成

建築機械設備で設置される給排気ファン、空気調和設備付近に動力制御盤を設置すること。また、動力制御盤が負荷機器と同一室内に無い場合には、機器点検時の安全確保のため、負荷の近傍に手元開閉器を設置すること。

#### オ 設計基準

換気設備については、自動火災報知設備による火災警報を受け給排気ファンの停止ができること。

### (3) 照明・コンセント設備

本設備は、照明・コンセント設備に係る全てを建築電気設備工事とし、照明器具、コンセント等は、プラント設備の機器配置を確認し適切な配置を計画すること。

#### ア 照明設備

本設備は以下の項目に留意して計画すること。

##### (ア) 照明機器

省エネ環境を考慮した照明機器を採用すること。

##### (イ) 点灯方式

巡回経路を考慮した点灯方式とすること。また、省エネを考慮し点滅区分を計画すること。

##### (ウ) 照度

必要照度は、建築設備設計基準に準拠して計画すること。

##### (エ) 照明器具

- a 高所部分はLED高天井用照明器具を主照明とし、必要に応じてLEDベースライトとの組合せにより最適照明を計画すること。
- b 建築基準法、消防法、堺市火災予防条例等 に従い、非常照明（バッテリー内蔵形）を設置すること。
- c 屋外照明は、ソーラータイマー等による自動点滅とし、省エネを考慮した計画とすること。

##### (オ) 設計基準

- a 屋外においては、防水（防湿）・耐食性（SUS製）形を採用すること。
- b 誘導灯及び誘導標識は、消防法施行令第26条、消防法施行規則第28条の3に適合した誘導灯計画とすること。
- c 各作業エリア、室内の照度計算書を提出すること。

#### イ コンセント設備

##### (ア) 設置個数及び設置位置

コンセントの設置個数は、建築設備設計基準に準拠すること。

##### (イ) 設計基準

屋外においては、防雨形接地極付を採用すること。

### (4) 電話設備

必要に応じて設置することとし、事業者の提案による。

### (5) 放送設備（一般）

本設備は、放送設備に係る全ての電気設備工事とし、既存設備の連携方法について市と協議を行い、メンテナンス性、操作性、利便性を十分に考慮した適切な配置計画とすること。

#### ア スピーカ形式

##### (ア) 壁掛形スピーカ

- a 部屋ごと、仕切りごとに最低1個、設置すること。
- b 100m<sup>2</sup>程度に1個、設置すること。

(イ) ホーン形スピーカ

- a 必要方向に指向性を確保すること。
- b 必要方向に対して通視距離 80m を超えないように配置すること。

イ スピーカ設置個数

設置個数は、「建築設備設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課）」内の第3編 通信・情報設備 第5章 拡声設備 第2節 機器 23 に準拠すること。

(6) 自動火災報知設備

自動火災報知設備に係る全てを建築電気設備工事とし、消防法に基づき配置計画を行うこと。

ア 受信機型式

P 型 1 級複合受信機を設けること。

イ 感知器型式

部屋の用途、天井高さ及び設置環境を十分考慮し、消防法に基づき選定を行い所轄消防署と協議の上、決定すること。

ウ 設置位置

(ア) 受信機は特高変電室に設ける。

ただし、総合管理棟 2 階監視室の既設自動火災受信盤に、特高自家発棟の火災一括警報を表示すること。

(イ) 総合盤

消防法に基づき配置計画を行うこと。ただし、非常放送設備設置の場合は、ベルは不要とする。

(ウ) 感知器

消防法に基づき配置計画を行うこと。ただし、所轄消防署と協議の上、決定すること。

エ 設計基準

(ア) 消防法、堺市火災予防条例を確認し、設置基準を遵守すること。

(イ) 高所に設置する感知器は、メンテナンス・施工性を配慮し、所轄消防署と協議の上、決定すること。

(ウ) 配管・配線工事は、「公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）」に準拠すること。

(7) 雷保護設備

本設備は、雷保護設備に係る全てを建築電気工事とすること。

ア 受雷部

避雷導体（アルミ製）、避雷突針、建築工事の手摺等の組合せとすること。

イ 接地極

同電位接地とすること。

ウ 設計基準

(ア) JIS Z 9290-3-2019 に準拠すること。雷保護レベルは I とする。

(イ) 避雷針・避雷導体の耐風速は 60m/s 以上で計画すること。

### 3.8 その他

#### (1) 設計協議

事業者は、設計業務の遂行に当たり、市と協議の上進めるものとし、その内容についてその都度書面（打合せ記録簿）に記録し、相互に確認する。なお、協議時には管理技術者が出席するものとする。

#### (2) 照査

設計業務について設計照査を行い、照査報告書を提出すること。

#### (3) 手続書類の提出

事業者は、設計業務の実施に際し、以下の書類を市に提出し確認を得るものとする。

##### ア 業務着手前

- (ア) 着手届
- (イ) 技術者届
- (ウ) 業務工程表
- (エ) 再委託企業通知書
- (オ) 業務計画書
- (カ) 暴力団員又は暴力団密接関係者でない旨の誓約書(再委託企業等用)

#### (4) 完成検査

事業者は、設計図書作成の完了時に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。

#### (5) 設計図書の作成

事業者は、設計業務に関し以下の図書を市に提出し、市の確認を受けること。仕様、部数及び様式等は、市の指示に従うこと。

##### 【設計図書】

- (ア) 設計説明書
- (イ) 実施設計図
- (ウ) 計算書※1
- (エ) 工事特記仕様書
- (オ) 工事設計書※2
- (カ) 主要建築物透視図
- (キ) 議事録
- (ク) 電子データ

※1：計算書は構造計算書、基礎計算書、仮設計算書、設備設計計算書、設備容量計算書、騒音計算書、機器リスト表、主要機器重量表及び建築荷重設定表、運転操作概要書等を含む。

※2：工事設計書は、数量計算書、工期算定計算書、工事内訳書等を含む。

また、本事業の設計図書等に関する著作権は事業者に帰属し、その使用权は、市に移譲するものとする。

#### (6) 各工事積算内訳書の作成

事業者は、各業務の工種ごとの実施設計終了後かつ工事の開始までに各工事内訳書を作成し、市に提出すること。なお、書式等については、市と協議して定めるものとするが、工事内訳書の作成に当たっては、以下の基準を参考とすること。（全て最新版を適用すること。）

- ア 下水道用設計標準歩掛表（公益社団法人日本下水道協会）
- イ 国土交通省土木工事積算基準（国土交通省大臣官房技術調査課）
- ウ 公共建築工事積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- エ 公共建築工事内訳書標準書式（建築工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- オ 公共建築工事内訳書標準書式（設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- カ 公共建築工事標準単価積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- キ 公共建築数量積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- ク 公共建築工事共通費積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- ケ 公共建築工事見積標準書式（建築工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- コ 公共建築工事見積標準書式（設備工事編）（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- サ 公共建築設備数量積算基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部）
- シ 公共住宅建築工事積算基準（公共住宅事業者等連絡協議会）
- ス 公共住宅電気設備工事積算基準（公共住宅事業者等連絡協議会）
- セ 公共住宅機械設備工事積算基準（公共住宅事業者等連絡協議会）

#### (7) 設計に伴う各種許認可の申請業務

本事業の設計に伴う各種許認可等の申請において、事業者が申請可能なものは自己の責任において行うこと。また、市が申請するものは資料の提供や申請作業等、可能な範囲で協力すること。

#### (8) 留意事項

##### ア 許可申請への対応

確認申請等の許可申請に必要な検討、計算、図書の作成、事前協議等は事業者において行うこと。許認可申請に必要な仕様等と要求水準書の内容に著しい食い違いが発生する場合は市と協議すること。

##### イ 会計検査対応の支援

本事業（維持管理業務を除く）は、社会資本整備総合交付金事業となることから本事業に関わる設計から施工までの書類・図書、設計根拠（比較表、各種計算書、設計内訳書等）を作成、提出すること。また、会計検査に必要な書類は、市の要求する時期までに揃え、提出するとともに、会計検査対応の支援を行うこと。

##### ウ 消防協議について

今回計画の特高自家発電棟については、自家発電設備設置により、灯油を使用するため、危険物の取扱いが発生し、指定数量の倍数より危険物一般取扱所の施設となるため、施設の構造や消防設備等について基本設計時に市で消防協議を行い、確認を行っている。その結果を以下に示すが、詳細については所轄消防署と協議を行うこと。

**(ア) 協議条件**

- a 形 式：非常用ガスタービン発電機
- b 発電機容量：3,750 kVA
- c 原動機出力：3,553 kW
- d 電 圧：6,600 V
- e 燃料の種類：灯油（指定数量 1,000ℓ）
- f 燃料消費量：（計算値）2,140 ℓ/h
- g 燃料小出槽容量：5,000 ℓ（2時間分）
- h 地下燃料タンク：60,000 ℓ（24時間分）
- i 指定数量の倍数：10,700ℓ ÷ 灯油 1,000ℓ = 10.7 倍

**(イ) 協議結果**

- a 燃料小出槽については、5,000 ℓ（指定数量の 5.0 倍）とし、オイルタンク室に設置。
- b 発電機ダクトについて、給排ガスダクト（煙道）を除く、給気ダクト、換気ダクト及び燃焼空気用給気ダクトについても FD 設置とする。
- c 地下タンク容量は灯油 60,000 ℓ を貯蔵するため、指定数量の 60 倍の「地下タンク貯蔵所」とする。
- d 地下タンク形式は二重殻タンクを想定しており、危険物の規制に関する政令第 13 条第 2 項に該当する。
- e 地下タンク～発電機室間の屋外燃料配管ピットについて、点検が可能であれば、ピット蓋仕様は事業者の提案とする。また、油分離槽は必ず必要ではなく、水抜きバルブ等での対応でも構わない。
- f 変圧器室について、変圧器の絶縁油に鉱油（第 4 類第 3 石油）を使用。冷却のための油類であるため、危険物の取扱量に算入しない（昭和 40 年 9 月 10 日自消丙予発第 148 号「発電所、変電所等の取扱いについて」）。使用量は 3,500L × 2 基 = 7,000L にて計画。
- g オイルタンク室を区画し、オイルタンク室への出入口を外部からとすることにより、部分規制が可能となるとの見解を得たため、危険物一般取扱所の「危険物の規制に関する政令第 19 条第 2 項（部分規制）」にて計画する。したがって、変圧器室・特高受電室・自家発電室を危険物一般取扱所の範囲とし、オイルタンク室を区画し、屋内タンク貯蔵所とする。
- h 危険物一般取扱所範囲、屋内タンク貯蔵所の外部出入口については、自閉式の特定防火設備の扉とする。
- i 延べ面積が 1,000 m<sup>2</sup> 以下であり、「消火困難な危険物一般取扱所」に該当するため、以下の消火設備を設置する。

- (a) 危険物一般取扱所：消火器 10 本（電気設備に対して 8 本、建築物に対して 2 本）、大型消火器 2 本
- (b) 屋内タンク貯蔵所：消火器 1 本、大型消火器 1 本
- j 指定数量の倍数が 10.7 倍（ $\geq 10.0$  倍）かつ延べ面積が  $921.96 \text{ m}^2$ （ $\geq 500 \text{ m}^2$ ）であるため、自動火災報知設備を各室に設置する。
- k 指定数量の倍数が 10.7 倍（ $\geq 10.0$  倍）であるため、避雷設備を設置する。

## エ その他

工事内容に関する近隣対策・苦情対応、社会資本整備総合交付金事業交付申請図書作成、各種申請図書作成（市が提出するものを含む）及び本事業を実施する上で必要な関連業務については、事業者の責任をもって対応すること。

## 第4章 解体撤去業務

### 4.1 一般事項

- (1) 撤去工事は、労働安全衛生法令・環境関連法令（特に廃掃法）並びに建設・設備関連法令等を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、関連法令の運用・適用は事業者の責任で行うものとする。
- (2) 撤去工事は、原則として【別紙 6】及び【別紙 7】に示す汚泥処理施設全体の撤去を基本とする。なお、基礎杭も撤去すること。基礎杭の撤去数量は【別紙 8】のとおりとする。着手後に現地調査等により数量・仕様の変更が生じた場合は、市と協議を行うこと。
- (3) 撤去工事に当たっては、維持管理業者、周辺道路利用者及び周辺事業所の安全性及び利便性を十分確保するとともに、騒音、振動等による環境への悪影響を防止するため、工事期間や時間、施工方法（工事に必要な仮設設備の設置場所も含む）等について十分に市と協議の上、実施すること。
- (4) 撤去工事は、工事期間中においても、既存施設の処理機能等を確保するとともに、施設・設備への悪影響を抑えるように配慮すること。
- (5) 撤去工事は、安全かつ周辺環境に与える影響を抑えた工法を採用すること。特に、土砂崩壊、騒音、振動等による周辺施設、建物等の被害、井戸の枯渇等の補償事案が生じないように仮設、施工計画等において万全な対策を実施すること。
- (6) 撤去工事に際して、必要となる仮設、用地の造成、進入路の工事及び原状回復等は、事業者が実施すること。
- (7) 本施設の稼働中に撤去工事を行うことを踏まえ、周辺環境、公害・事故防止等に配慮した安全な施工計画、工事を行うこと。
- (8) 撤去工事に際して、気象状況等を十分に考慮し、災害等が生じないように施工すること。
- (9) 市が想定している施工手順(案)を【別紙 9】に示す。ただし、事業者提案により工程・コストに優れた施工手順がある場合は、それを妨げない。

- (10) 構造物撤去後の埋戻しは、埋戻し箇所の残材、廃棄物、木くず等を撤去し、十分に締固めながら埋め戻すこと。
- (11) 構造物撤去後の埋戻し材料は、良質な土砂、改良土で市の承諾を得たものを使用すること。

#### 4.2 事前調査

- (1) 事業者は、本工事を進める上で、必要に応じて土質調査、測量調査、アスベスト調査等の事前調査を実施すること。また、事前に堺市文化財課に埋蔵文化財の調査依頼をし、堺市文化財課の立会いの上、試掘調査を行うこと。なお、試掘に係る費用は事業者負担とする。
- (2) 市が実施している事前の土質調査、アスベスト調査、ダイオキシン調査に関する資料は、【別紙 10】及び閲覧資料に示すとおりである。なお、これらは、参考資料として取り扱うこと。
- (3) 事業者において各種調査を実施する際には、「1.2(8)関係法令及び基準・仕様等」に示す関係法令、仕様書、基準等に準拠して実施すること。

#### 4.3 既存施設撤去

- (1) 事業者は、既存施設撤去について実施設計を行うこと。また、市が保有する既存施設図面、機器リスト等の資料については開示するため、提案時の参考とすること。
- (2) 事業者は、工事着手に当たり、市の立会いの上、撤去構造物の確認を行うものとする。
- (3) 施設撤去後の地盤レベルは現況宅盤高さとし、詳細な値については、市と協議して承諾を得ること。
- (4) 既設汚泥処理施設は、水処理施設等に近接していることから、撤去設計・工事において、近接する施設への影響に配慮し計画すること。
- (5) 解体によって発生する廃棄物の仮置場所は、【別紙 11】に示す候補地の中から適切な場所に、市の承諾を得て設けてもよいものとする。
- (6) 工事に係るダイオキシン類濃度及び重金属類等の測定、分析は、国が定めた精度管理指針等に基づき、適正に精度管理が行われている機関において実施すること。
- (7) 工事に関する調査、検査、分析等の手続は、事業者において行い、これらに要する費用は事業者の負担とする。
- (8) 既設汚泥処理施設の撤去に伴い、機能を喪失し不要となる配管・配線類は原則として全て撤去すること。その範囲は【別紙 12】に示すとおりとする。ただし、汚泥処理施設から遠心濃縮棟に敷設されている電線類については、図 4.3(1)のとおり遠心濃縮棟への既設管廊内の棟付近までとする。接続管廊の撤去に当たっては、残置箇所が将来的に漏水や破損のないよう強固な壁により閉塞すること。

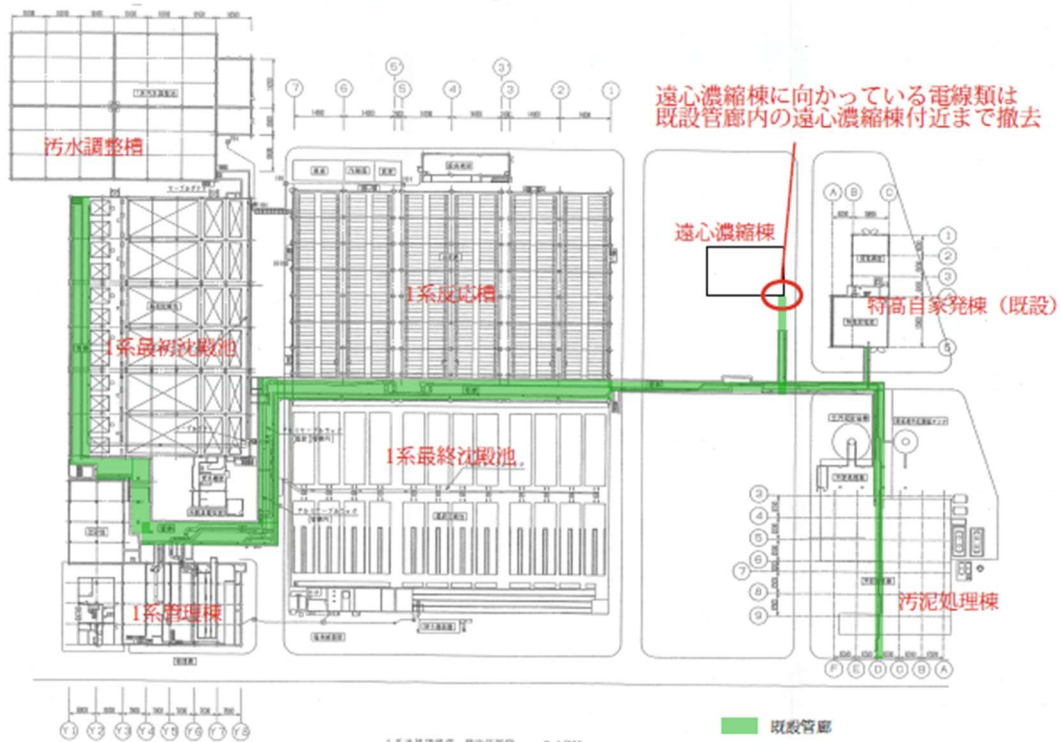


図 4.3(1) 電線類の撤去範囲（汚泥処理施設～遠心濃縮棟）

(9) 撤去工事に際して支障となる配管・配線類は、本施設の稼働継続を前提とした仮設又は切回し等の対策を実施すること。

汚泥処理施設の撤去に先立ち、汚泥処理施設の管廊内に敷設されている次に示す高圧ケーブルを、汚泥処理施設撤去に支障の無いルートに仮設すること。参考として、市が想定する仮設計画について【別紙 13】に示す。

【特高自家発電棟】

【総合管理棟】

- ア No.1 1系水処理盤 ～ No.1 1系水処理受電盤
- イ No.1 第2施設盤 ～ No.1 2系水処理受電盤
- ウ No.2 1系水処理盤 ～ No.2 1系水処理受電盤
- エ No.2 第2施設盤 ～ No.2 2系水処理受電盤

(10) 撤去工事に当たってアスベストの除去等に係る作業を施工する場合は、必要な届出の提出をし、「建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル」並びに「建設・解体工事に伴うアスベスト廃棄物処理に関する技術指針・同解説」に基づき適正な飛散防止処理等を行い処分すること。

(11) アスベスト含有建材については、関係法令に基づき適正に撤去等を行い、処分すること。

(12) 廃石膏ボードは、管理型最終処分場にて処分すること。

(13) 当該工事範囲におけるアスベスト含有機器及び資材については、アスベスト含有調査を行うための試料採取を行うこと。試料採取範囲、含有調査方法等は市と事前協議を行うこと。

- (14) 解体する汚泥処理施設は休止してから、長時間経過しており、機器や架台などの損傷が著しい状況で、電気も給電されていない状況となっている。事業者は、撤去工事中、自らの責任において安全に配慮し、危険防止対策を行うとともに、作業従事者への安全教育を実施し、労働災害の発生が無いように努めること。
- (15) 工事現場は、常に整理・清掃し、工事完了前には撤去跡及び周辺の整地・清掃・跡片付けを行うこと。
- (16) 解体撤去工事で発生する廃棄物を処理、処分する場合は、特に定められた残留ダスト等、ダイオキシン類を含むと思われるもの等の処理、処分は特別管理廃棄物の基準に従って処理するものとし、処理業者の許可、処分の方法、処分量及び処分先等を明らかにし、必要書類を作成し市に提出するものとする。なお、契約書及びマニフェストは、決められた期間まで確実に保管すること。
- (17) 建設廃棄物〔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・コンクリート（特定建設資材廃棄物）〕は、建設リサイクル法に基づき現場で分別し、再資源化等を行うこと。
- (18) 解体撤去工事施工に該当する各種法規、要綱等により保管が定められている記録（書類）については、写しを市に提出するとともに、原本は事業者の責任において定められた期間まで確実に保管すること。

#### 4.4 仮設物

- (1) 仮設計画については、「1.2(8)関係法令及び基準・仕様等」に示す関係法令、仕様書、基準等に準拠すること。
- (2) 土留壁設置と地山掘削による場内施設、場外施設（道路、民間事業所等）及び民地への影響について配慮し、影響を与えない計画とすること。また、必要に応じて変位の計測等の措置を講ずること。
- (3) 事業者は、ダイオキシン類に汚染されている設備の汚染物除去作業及び解体作業を行う場合は外部環境と隔離し、有害物質の飛散を防止するために、施設機器全体を仮設物や防災シート等により、覆いや目張りを施し汚染物の飛散防止等の措置を講ずること。
- (4) 設備の解体や分解のために設置する開口部及び養生エリア内からの廃棄物搬出において区画内部を負圧にし、開口部は極力小さくし二重仕切構造等にして、汚染物の流出が生じないような措置を講ずること。
- (5) 一時仮置場所及び養生内作業場所は、雨水、漏液等により土壌への地下浸透や飛散防止のため不透水性材料及びコンクリート等で土間を養生すること。また、周囲から雨水の流入及び洗浄水の流出が生じないように排水溝や防液堤を設ける等の措置を講ずること。
- (6) 設備養生は、解体作業前に外部環境と隔離するために、枠組み足場や仮設物等により作業区域を設置すること。また、足場、養生シート等は風雨等に耐える頑丈な作業区域構造物とすること。
- (7) 作業場周辺の注意事項

- ア 既設構造物と近接施工となる区間があるため、適切な事前調査を実施の上、市の承諾を得て施工のこと。なお、損害が生じた場合には事業者の責任において賠償を含む復旧を行うこと。
- イ 作業場内はシート養生等で覆われ暗くなっていることから、安全な状態で確実に洗浄や解体作業を行うために、十分な照度を確保できる設備を準備すること。
- ウ 漏電・感電災害を未然に防止するため、管理区域内で使用する洗浄機器等の電源接続部の養生を確実に行い、電源接続部に洗浄水がかからないようにすること。
- エ 管理区域内の密閉養生空間にて内燃機関による解体機械を使用する際は十分な換気対策をすること。

#### 4.5 ダイオキシン除去対策

汚染物除去及び解体作業により生じるダイオキシン類に汚染された排水は、汚染水浄化処理装置（凝縮沈殿法等）により洗浄工程への再循環利用し、汚染水の総発生量を減らすこと。また、洗浄完了後の汚染水は関係法令で定める排水基準（10pg-TEQ/L）に適合していることを確認した上で、場外への放流を可能とするが、放流箇所は市と協議により決定すること。なお、基準値に適合していない場合は、全て場外処分とすること。

##### (1) 空気中のダイオキシン類測定

解体工事が行われる作業場について、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」（平成26年1月10日基発0110第1号）の別紙1「空気中のダイオキシン類濃度の測定方法」により、空気中のダイオキシン類濃度測定を単位作業場所ごとに1箇所以上、解体作業中に少なくとも1回以上行い、その結果を記録し報告すること。

##### (2) 近隣住民及び事業所対応等

工事の施工に当たっての近隣住民及び事業所等の折衝は、次のとおりとする。また、その経過については記録し、遅滞なく市に報告すること。

ア 近隣住民及び事業所等と工事の施工上必要な事前説明及び折衝を行うものとし、あらかじめその内容について市の承諾を得ること。

イ 工事に関して近隣住民及び事業所等から説明の要求又は苦情があった場合、その対応については、個別に協議の上、決定する。基本的には、住民からの苦情等に対して、帰責が不明な時点となる一次対応は市の所掌で対応し、事業者へ帰責があると判断した場合には、事業者にて対応すること。なお、事業者へ直接苦情が寄せられた場合は、まず誠意を持って速やかに対応することを念頭に置き、その後、速やかに市に報告・協議すること。

ウ 工事関係車両通行による道路の破損には十分注意し、破損が生じた場合には道路管理者と協議の上、事業者の責任において速やかに修復すること。

##### (3) ばく露防止対策

既設汚泥処理施設の解体撤去工事に関しては、労働安全衛生法、「廃棄物焼却施設内作業におけるダイオキシン類ばく露防止対策要綱」( ) 及び廃棄物焼却施設解体作

業マニュアル（公益社団法人日本保安用品協会）の主旨を理解し十分な対策を講ずること。

## ア 解体作業において講ずべき措置

### （ア）安全衛生管理体制の確立

#### a 統括安全衛生責任者等の選任

労働安全衛生法の定めるところにより、労働者の人数に応じ統括安全衛生責任者、元方安全衛生管理者等を選任し、この任にあたらせること。

#### b 関係請負人との協議組織の設置

全ての関係請負人が参加する安全衛生上必要な協議組織を設置し、危険防止について協議するとともに関係請負人に対して安全衛生指導等を行うこと。

#### c 作業指揮者の選任

労働安全衛生規則第 592 条の 6 に基づき作業指揮者を選任すること。作業指揮者は、職務を的確に遂行する能力のある者であり、かつ化学物質についての知識を有する者を選任すること。

作業指揮者は、作業中常時作業現場内において作業の指揮・監督及び作業場所の管理を行う必要があり、交代制で作業を行う場合には複数名選任すること。

#### d 特別教育

解体作業に従事する作業者に対して、労働安全衛生規則及び安全衛生特別教育規程に定めるところにより必要に応じて特別教育を行うこと。

特別教育を実施した際には「実施年月日、受講者氏名、教育時間、教育内容、講師、資料等」を記載した「教育記録」を作成し、市に提出すること。

#### e 健康管理

作業従事者に対して労働安全衛生法に基づく、一般健康診断を実施すること。なお、汚染物除去作業及び汚染物質を取扱う作業従事者のばく露の有無を確認する手段として、作業の前後において血中ダイオキシン類濃度測定を事業者の責任において実施すること。

作業前の検査については、直近に実施した前回の測定結果を採用することも可能とする。また、血中ダイオキシン類濃度測定の採血者は最少人数とすること。

#### f 就業上の配慮

女性従事者については、母性保護の観点から、解体作業における就業上の配慮を行うこと。

#### g 保護具について

##### （a）保護具の管理

汚染物除去作業、解体作業等において使用した保護具に関しては、作業指揮者が適切なメンテナンスや点検を行い、保護具の機能と清潔さを保つこと。

#### (b) 保護具の選定

解体作業では、労働安全衛生規則第 592 条の 5 に定める方法で選択し、作業者に使用させること。

事前調査結果により保護具の選定が、レベル 1 であっても汚染物除去作業（従事者）及び汚染物を直接取扱う作業者については、レベル 3 の保護具を着用すること。

#### h 休憩室使用の留意事項

作業者の作業衣等に付着した焼却灰等により、休憩室が汚染されない措置を講ずること。

#### i 喫煙等の禁止

作業管理区域内での喫煙・飲食等は禁止すること。

#### イ ダイオキシン類の事前調査

ダイオキシン類の事前調査を実施すること。

#### ウ 解体作業計画の届出

解体撤去工事を行う 14 日前までに所轄労働基準監督署長に対し計画の届出を行うこと。

#### エ 発散源の湿潤化

解体作業を行うには、労働安全衛生規則第 592 条の 4 に定めるところにより、作業場におけるダイオキシン類を含む物の発散源を湿潤な状態にすること。

このため、作業場内の適切な場所に湿潤化設備を常設すること。

#### オ 粉塵濃度測定

汚染物除去中及び設備解体中において管理区域内の水噴霧等による粉塵発生の抑制や飛散防止処置の効果を確認するために、粉塵濃度計にて適時濃度測定を行い、管理区域内の作業環境状態を確認し、その結果を記録し市に報告すること。

#### カ 排気処理装置

ダイオキシン類に汚染された、空気及び粉塵等を適切な処理を行った上で排出基準に従い、空気中に排出すること。また、管理区域を必要十分な負圧に保つことと有害物質を周辺に漏洩しないように配慮すること。

(ア) 排気換気回数は、安全性を考慮し時間当たり 4 回以上とすること。

(イ) 排気装置はプレフィルター、チャコールフィルター、HEPA フィルター等の装着したものを使用すること。

#### キ 汚染物除去作業

労働安全衛生規則第 592 条の 3 に基づき、解体作業実施前に設備内部に付着した汚染物の除去を十分に実施するとともに、設備表面の洗浄も実施すること。

#### (ア) 汚染物除去結果の判定

汚染物除去結果の確認は、市の立会検査を行うため、事前に検査要領書を提出すること。

当該付着物除去作業の確認は目視及び写真記録確認によるため、付着物除去前後の写真撮影を入念に行うこと。また、汚染物の除去記録は以下の項目とする。

- a 確認年月日
- b 対象設備及び箇所名
- c 汚染物除去状況の評価
- d 確認箇所の写真
- e 汚染物除去対象設備の図面等

#### ク 解体方法の選択

①作業前に測定した空気中のダイオキシン類濃度測定結果、②解体対象設備の汚染物サンプリング調査結果、③付着物除去記録等を用いて、解体方法の決定を行うこと（第1～3管理区域）。

#### ケ 解体工事前の調査

ダイオキシン類の事前調査結果より、3,000pg-TEQ/g を超えた値については追加調査を行うこと。

#### コ 解体工事中の周辺環境調査

解体工事中の周辺環境調査を実施すること。

(ア) 作業環境測定

(イ) 汚染水汚泥のダイオキシン類及び重金属類（溶出試験7項目まで）

注）試料の採取及び測定日等は市と協議すること。

#### サ 解体工事後の周辺環境調査

解体作業終了後の土壌調査を実施すること。

### 4.6 アスベスト除去対策

汚泥処理施設の解体撤去における石綿処理対策について、以下の項目に留意し、作業等を行うこと。

#### (1) 作業に伴う関係法令

作業等は石綿障害予防規則、大気汚染防止法及び廃掃法等の関係法令に加え、「建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル」並びに「建設・解体工事に伴うアスベスト廃棄物処理に関する技術指針・同解説」に基づき行うこと。

#### (2) 作業計画書

事前に作業及び飛散防止並びに作業員のばく露防止を定めた作業計画書を市に提出し、確認を得ること。

#### (3) 関係機関等への必要書類

上記(2)により市の確認を得た後、定められた期日に関係機関等に必要な届出を行うこと。

#### (4) 除去作業員等の教育訓練

除去作業を行う者は、法律で定められた健康診断を受けている者（じん肺法、特定化学物質障害予防規則等に基づくもの）とし、法律等で定められた特別教育を行うこと。

#### (5) 作業主任者選定

石綿作業主任者を選定し、市に書面で報告を行うこと。

**(6) 特別管理産業廃棄物管理責任者**

特別管理産業廃棄物管理責任者を選定し、市に書面で報告を行うこと。

**(7) 作業環境**

作業時には、作業室の湿潤状態を保つこと。

**(8) 器具、工具、足場等**

器具、工具、足場等について、廃棄のために容器等に梱包した時以外は、付着したものを除去した後に作業場外へ持ち出すこと。

**(9) 安全対策**

作業時には、必要な箇所を隔離するなどし、立入禁止等の必要な処理を講ずること。また吹付け石綿等（レベル1）のアスベスト除去作業時の養生の確認には事業者にてスモークマシンを準備し、漏洩確認等を行うこと。

**(10) 外部専門機関による確認**

吹付け石綿等（レベル1）のアスベスト除去作業を行う際は、安全かつ確実な飛散防止の実施と除去したことの確認を行うため、市で手配する外部専門機関による次の確認を行う。また外部専門機関から是正するように指導された場合、是正措置を行うこと。

ア 除去作業前に施工計画書の確認

イ アスベスト除去工事前の養生の確認（目視、スモークマシン等による漏洩確認等）

ウ 除去作業後の石綿等の取り残しの確認

**(11) その他**

その他については、国土交通省大臣官房官庁営繕部「建築物解体工事共通仕様書・同解説」を参考とすること。

#### 4.7 廃棄物の保管処理、処分

廃棄物の場外搬出時には、飛散防止と二次汚染の防止に十分留意し、安全かつ計画的に行うこと。また、廃棄物の場外搬出は追跡調査を行い、その記録を市に提出すること。

**(1) 廃棄物の処理、処分**

ア 解体工事により発生する解体廃棄物、汚染物等は廃棄物処理及び清掃に関する法律に沿って、一般廃棄物、産業廃棄物、特別管理廃棄物及びリサイクル再生処理品ごとに、廃棄物の種別に応じて分別、処分すること。

イ 解体工事によって発生する解体廃棄物、汚染物の処理、処分については、廃棄物処理計画を事前に作成し市の確認を得ること。また、廃棄物の追跡調査を行い、その結果を市に提出すること。

ウ 耐火材等の処分は場外処分とするが、場外搬出前に（ダイオキシン類及び重金属類）分析結果が満足していることを確認後、場外搬出すること。

エ 鋼材類、機器類及び電線類は有価物として取り扱うものとし、原則として当該有価物の分別、保管、搬出及び売却は事業者の責任において行うこと。なお、売却に

より得られた収入は、本事業に係る費用から控除する等により事業費に反映させること。

オ PCB を含有する機器類（変圧器、コンデンサ、蛍光灯器具の安定器等）が発見された場合は、PCB の飛散、流失がないように適切な容器に納め、適切な場所に保管し、市に引き渡すこと。なお、引渡しに当たっては、調書を作成して、市に提出すること。

#### (2) 建設工事に係る資材の再資源化

「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」の規定に基づき、適正に分別解体・再資源化を図ること。

#### (3) 廃棄物の保管

付着物除去作業及び解体工事作業によって生じた汚染物は、飛散防止措置を講じた上で密閉容器に入れ、関係法令に基づき処理されるまでの間、一時仮置場所において保管すること。

解体廃棄物の一時仮置場所は、工程と解体搬出数量を考慮した上で十分な広さとし、他の作業区域から隔離すること。

廃棄物は処理方法ごとに分別し、他の廃棄物と混合しないように適切に仮置きすること。

#### (4) 運搬

廃棄物の運搬に当たっては、廃掃法に定められた収集運搬基準に従って行うほか、人の健康又は生活に影響を生じさせないように留意すること。また、廃棄物の再利用を促進するためにも、廃棄物の種類（処理方法）ごとに、処理する場合に適正に運搬すること。

ア 運搬車両・容器は、運搬する廃棄物の種類に応じたものを使用すること。

イ 荷こぼれのないよう荷積みの状況を確認し、運搬中に飛散のおそれがないよう措置を講ずること。

ウ 特別管理産業廃棄物の場合は、天蓋付き車両や密閉式容器を用いること。また、密閉式容器を用いる場合は、荷台での転倒、移動の防止措置を講ずること。

エ タイヤ、車体に廃棄物や汚染土壌を付着させたまま運搬しないよう、必要に応じて洗車、清掃を行うこと。

オ 道路交通法を遵守し、過積載は行わないこと。

### 4.8 留意事項

#### (1) 各種許認可及び申請等

本工事の施工に当たって、事業者が必要とする許認可等については、事業者の責任と負担において行うこと。また、市が関係機関への申請、報告、届出等を必要とする場合、事業者は書類作成及び手続等について、事業スケジュールに支障がないように実施及び協力するものとし、その費用を負担すること。

#### (2) 施工実施計画書

事業者は、市と十分な打合せを行い、施工実施計画書として次の書類及び図面等を提出し市の確認を受けること。

- ア 総則
- イ 工事概要
- ウ 工事工程表
- エ 施工管理体制
- オ 事前調査結果における管理区分と保護具選定
- カ 汚染物除去及び解体工事計画
  - (ア) 工事フロー図
  - (イ) 仮設、養生方法（土間養生、仮設計画書等）
  - (ウ) セキュリティエリアの設置
  - (エ) 排気処理装置及び負圧の確保方法
  - (オ) 養生検査方法
  - (カ) 汚染物除去作業及び除去後の確認方法
  - (キ) 汚染水の浄化設備設置選定、処理能力
  - (ク) 洗浄方法及び解体方法
  - (ケ) 廃棄物処理、処分計画
- キ 設備仮設養生、管理区分養生計画
  - (ア) 全体配置図
  - (イ) 設備仮設、養生、管理区分養生イメージ図
  - (ウ) セキュリティエリアイメージ図
- ク 安全衛生管理計画
  - (ア) 安全衛生の基本方針
  - (イ) 安全に関する事項

### (3) 完成図書

次の図書を完成後（A4 版、図面等は A3 を基準）3 部提出すること。

- ア 実施計画図書（変更含む）
- イ 汚染物除去及び解体工事等各実施報告書
- ウ ダイオキシン類濃度測定報告書
- エ 工事写真（デジタルカメラによる写真媒体を含む）
- オ 廃棄物処理、処分記録（マニフェストの写し等）
- カ 出来高調書
- キ 搬出量調書
- ク 工事種別明細・内訳書
- ケ 数量計算書
- コ その他市が指示する図書

※提出図書の取りまとめ様式、部数、提出日については市の指示による。

### (4) 工事記録写真

工事着手前に工事前現況写真、施工中の工程写真及び工事進捗写真、工事完了後の竣工写真を撮影し、監督員に提出すること。それぞれの写真撮影の箇所、枚数、整理

等については、監督員の指示に従うこと。なお、撮影に当たっては、国土交通省大臣官房官庁営繕部「工事写真の撮り方・建築編」を参考とする。

## 第5章 建設業務（共通事項）

### 5.1 建設業務の実施に当たっての留意事項

事業者は建設業務の実施に当たり、次の事項に留意すること。

#### (1) 工事全般

##### ア 業務の対象

事業者は、「第3章 設計業務・建設業務」で設計した内容に基づき、監視制御設備等の更新、特高自家発棟の建設及び既設汚泥処理施設の撤去を行うとともに、維持管理に必要となる各種什器・備品等を整備するものとする。

##### イ 業務の範囲

(ア) 事業者は、建設及び撤去、各種什器・備品等の整備を自己の責任において実施するものとする。

(イ) 工事の遂行に当たり必要となる工事説明会等を市が開催する場合は、事業者も参加すること。

(ウ) 仮設、施工方法等、工事を行うために必要な一切の業務手段については、事業者が自己の責任において行うものとする。

(エ) 事業者は、工事工程表記載の日程に従い、工事に着手し、工事を遂行するものとする。

(オ) 事業者は、工事期間中、【別紙11】に示す候補地の中から適切な場所に、市の承諾を得て現場事務所を設置することができる。現場事務所内には工事記録を常備するものとする。

(カ) 事業者は、市に対し、統括責任者を通じて工事の進捗状況を定期的に報告するものとする。

##### ウ 工事関係書類の提出

##### (ア) 着工時

- a 技術者届
- b 再委託企業通知書
- c 再委託企業等誓約書届出書
- d 暴力団員又は暴力団密接関係者でない旨の誓約書(再委託企業等用)
- e 工事工程表
- f 着工届
- g 請負業者賠償責任保険証書の写し
- h 施工計画書
- i 施工体制台帳
- j その他市が求めたもの

##### エ 施工時間について

工事時間は土曜日、日曜日、「国民の祝日に関する法律」(昭和23年法律第178号)に規定する休日(以下、祝日という)及び年末年始(12月29日から1月3日)を除く午前9時から午後5時までを原則とする。夜間、土曜日、日曜日、祝日及び年末年始(12月29日から1月3日)に工事を行おうとする場合は、市と事前に協議すること。

オ 設備の停電、停止可能な時間

本施設において、各施設の停電、設備停止が可能な時間は表5.1(1)のとおりである。

表 5.1(1) 各施設の停電、設備停止が可能な時間

停電・停止対象	停電・停止可能時間 及び時間帯	雨天に係る制約	連日施工の制約	同時施工の制約
泉北 全停電	流入少ない時間帯に最大1.5h 実施可能時間帯： 3:00～4:30	晴天日が数日続き、不明水や残水の影響のない日なら可能。	連日可能	なし
総合管理棟電気室のみの停電	流入少ない時間帯に最大1.5h 実施可能時間帯： 3:00～4:30	晴天日が数日続き、不明水や残水の影響のない日なら可能。	連日可能	なし
1系管理棟2階電気室のみの停電	流入少ない時間帯に最大1.5h 実施可能時間帯： 3:00～4:30	晴天日が数日続き、不明水や残水の影響のない日なら可能。	連日可能	なし
1系管理棟1階電気室のみの停電	流入少ない時間帯に最大1.5h 実施可能時間帯： 3:00～4:30	晴天日が数日続き、不明水や残水の影響のない日なら可能。	連日可能	なし
送風機電気室のみ 停電	1日あたり約4時間まで 実施可能時間帯： 13:00～17:00	晴天日が数日続き、不明水や残水の影響のない日なら可能。	連日可能	2系水処理停止との同時停電は不可
1系污水ポンプ停止	流入少ない時間帯に最大1.5h 実施可能時間帯： 3:00～4:30	晴天日が数日続き、不明水や残水の影響のない日なら可能。	連日可能	なし
2系污水ポンプ停止	流入少ない時間帯に最大2h 実施可能時間帯： 3:00～5:00	晴天日が数日続き、不明水や残水の影響のない日なら可能。	連日可能	なし
1系水処理停止	1日あたり約4時間まで 実施可能時間帯： 13:00～17:00	晴天日が数日続き、不明水や残水の影響のない日なら可能。	連日可能	2系水処理停止との同時停電は不可
2系水処理停止	1日あたり約4時間まで 実施可能時間帯： 13:00～17:00	晴天日が数日続き、不明水や残水の影響のない日なら可能。	連日可能	1系水処理停止との同時停電は不可
汚泥調整槽停止 (送泥停止)	1日あたり約4時間まで 実施可能時間帯： 9:00～17:00	大雨の場合は汚泥引き抜き量が多くなるので不可。それ以外は、多少の雨天でも実施可能。	●冬でも4時間までは連日可能(条件付き)、4時間を超えると1日おきで(溜めた汚泥を1日で吐き出すため) ●夏は冬より送泥量が少ないため少し停止時間延ばせる。	なし

## カ 工程管理及び施工管理

- (ア) 事業者は、工事の進捗状況を管理・記録・把握するとともに、工事の進捗状況について市に報告すること。当該報告を踏まえ、市が行う進捗状況の確認に協力すること。事業者はいかなる理由を問わず、工事工程の遅れが明らかとなるか又は遅延のおそれが明らかとなった時は、その旨を速やかに市に報告すること。ただし、事業者の責により遅れたことで発生する撤去予定の設備にかかる機能保全に必要な費用は事業者の負担とする。
- (イ) 事業者は、本工事対象施設が基本設計図書及び実施設計図書に適合するように施設の質の向上に努め、市に対する工事施工の事前説明及び事後報告並びに工事現場での施工状況の説明を行うこと。
- (ウ) 各検査の検査結果が、市の示す基準に達しなかった時、事業者は補修工事その他必要な追加工事を事業者の負担において行うこと。各検査の手續及び補修工事その他追加工事は、事業者が行うものとし、これらに要する費用は事業者の負担とする。
- (エ) 建築工事における基礎部分等の施工後の確認が困難な箇所については、事業者が基礎地盤等の確認書類を作成し、市の確認を受けること。
- (オ) 事業者は、市に工事の進捗状況を毎月報告すること。
- (カ) 事業者は、月1回工程会議を行うこと。また、本施設内で他の工事が行われる場合は、特定元方事業者として安全衛生協議会を月1回開催すること。

## キ 近隣対策

- (ア) 周辺環境・景観への配慮
  - a 事業者は、自己の責任において、騒音振動、悪臭、光害、電波障害、粉塵の発生、交通渋滞その他工事により近隣住民の生活環境や周囲の景観が受ける影響を検討し、合理的な範囲の準備調査（周辺家屋影響調査等）や近隣対策を実施すること。  
また、必要に応じて近隣住民や周辺施設への工事説明等を行うこと。
  - b 事業者は、近隣への対応について、事前及び事後にその内容及び結果を市に報告すること。
- (イ) 交通安全対策
  - 工事関係車両、維持管理上必要な作業車両等の通行に当たっては、近隣住民や歩行者を始め施設利用者及び周辺の施設や民間企業等の経済活動に支障を来たさないよう、適切な交通安全対策を講ずること。

## ク 施工中の安全確保及び環境保全について

- (ア) 関係法令等によるほか、「建設工事公衆災害防止対策要綱」及び「建設副産物適正処理推進要綱」に従い、工事の施工に伴う災害の防止及び環境の保全を行うこと。また、工事に伴い発生する廃棄物は選別等を行い、リサイクル等再資源化を行うこと。
- (イ) 施工中の安全確保に関しては、「建築工事安全施工技術指針」等を参考に、常に工事の安全に留意して現場管理を行い、災害及び事故の防止に努めること。

(ウ) 既存部分に汚染又は損傷を与えるおそれのある場合は養生を行うこと。万一損傷等を与えた場合は、市に報告を行い、事業者の責任において速やかに修復等の処置を行うこと。また、本事業の工事により処理場等の運転管理に支障を生じさせた場合は、市に復旧計画書を提出し、その承諾を得た上で、事業者の負担により速やかに復旧すること。

(エ) 本工事の解体作業においては、「建築物の解体工事における外壁の崩落等による公衆災害防止対策に関するガイドライン」（国土交通省）を参考に、公衆災害の防止について適切な対策を講ずること。

(オ) 枠組足場を設ける場合は、「手すり先行工法等に関するガイドライン」（厚生労働省）により、設置については同ガイドラインに基づく働きやすい安心感のある足場とし、二段手すりと幅木を有する部材があらかじめ備えられた手すり専用足場型とするか又は改善措置機材を用いて手すり専用足場と同等の機能を確保すること。

#### ケ 災害時の安全確保について

災害及び事故が発生した場合は、人命の安全確保を優先するとともに、二次災害の防止に努め、その経緯を市に報告すること。

#### コ 環境保全

事業者は、建設工事の実施に当たり、環境保全対策を講ずること。

サ 本事業に関連する他の工事が施工中である場合は、各工事と連携・調整し、施工すること。

シ 「建設リサイクル法」に定める規模の「対象建設工事」に該当しない場合においても、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施に当たっては、建設リサイクル法に準じ適正な措置を講ずること。

ス 建設副産物の処理に当たって、【別紙 1 4】のとおり資源の有効な利用の促進に関する法律、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律等の法令に従い適切に処理すること。

## (2) 建築工事監理業務

以下に基づき建築工事監理業務を行うこと。

ア 事業者は、建築工事監理業務の履行に当たり、建築工事監理業務責任者を配置すること。配置する建築工事監理業務責任者は、建築基準法第 5 条の 6 第 4 項の規定による工事監理者とする。

イ 事業者は、工事着手の 2 週間前までに「建築工事監理計画書」を作成し、市に提出すること。

ウ 建築工事監理業務責任者は、建設業務が設計図書及び要求水準書に基づき適切に行われていることを確認すること。また、建築工事の施工者への指示は書面で行うとともに、市の求めに応じ、当該書面を提出すること。

エ 月 1 回ごとに「建築工事監理報告書」を作成し、「施工報告書」と併せて市に報告すること。なお、市の要請があった時には随時報告を行うこと。

オ 建築工事監理業務は「建築工事監理指針」、「電気設備工事監理指針」及び「機械設備工事監理指針」によること。

### (3) 試運転、性能試験及び立会検査（現場）

#### ア 試運転

試運転とは、今回更新設備を構成する施設・設備等が必要な性能を満足していることを確認し、かつ、総合的な運転調整を行うものであり、次の要領により行うこと。

#### イ 性能試験

性能試験とは、今回更新設備が本要求水準に示す性能及び設計図書を満足することを確認するために行うものであり、次の要領により行うこと。

#### ウ 試運転、性能試験の方法・内容

- (ア) 事業者は、今回更新設備の試運転（無負荷運転を含む）を行うに足る施設・設備等が完成した時点で、市にその旨を通知すること。
- (イ) 事業者は、試運転及び性能試験の要領を記載した試運転計画書及び性能試験計画書を作成し、市の確認を受けた上で、事業者の負担により性能試験計画書にて示した計測項目について計測を実施するとともに、試運転計画書に従い、更新設備の試運転を開始すること。
- (ウ) 事業者は、試運転及び性能保証事項に関する性能試験方法について、項目ごとに関係法令等及び規格等に準拠すること。ただし、該当する試験方法等がない場合には、最も適切な方法を市へ提出し、その確認を得た後に実施すること。
- (エ) 試運転及び性能試験に要する電力及び水道以外の費用は、事業者の負担とする。
- (オ) 事業者は、試運転及び性能試験の一環として、非常停電及び機器故障等、更新設備の運転時に想定される重大事故について緊急作動試験を行い、更新設備の機能の安全性を確認すること。
- (カ) 試運転期間中、更新設備に故障及び不具合等が発生した場合は、市へ連絡及び協議の上、事業者は自己の責任及び費用負担により、その故障及び不具合等の改善を行うこと。なお、故障及び不具合等に伴い試運転の継続に支障が生じた場合、事業者は、試運転を停止した上で市へ連絡し、その対応を協議すること。
- (キ) 事業者は、試運転開始後、更新設備の稼働が安定し、性能試験を行うのに十分な状態に達成した段階で、その旨を市へ連絡すること。
- (ク) 事業者は、試運転終了後、市へ試運転報告書を提出すること。また、性能試験終了後、性能試験の条件、試験方法及び試験結果等を記載した報告書を市へ提出すること。

#### エ 立会検査

立会検査は、更新設備が所定の性能を達成できることを確認するために、試運転期間中に市の立会いの下で行うこと。

#### オ 立会検査の方法・内容

- (ア) 事業者は、立会検査を行うに当たって、立会検査の条件に基づいて試験の内容及び運転計画等を記載した立会検査要領書を作成し、市の確認を得ること。
- (イ) 性能保証事項に関する立会試験方法（測定方法、試験方法）は、項目ごとに、関係法令等及び規格等に準拠すること。ただし、該当する試験方法等がない場合には、最も適切な方法を市へ提出し、その確認を得た後に試験を実施すること。
- (ウ) 非常停電（受電及び非常用電源等の一斉停電を含む。）及び機器故障等における

設備の機能の安全性を確認すること。

#### (4) 出来形検査及び竣工検査

事業者が建設企業に対して検査等を実施し、その検査結果を基に市が検査を実施する。

#### (5) 完成図書及び各種申請図書の提出

##### ア 工事関係書類の提出

事業者は、市の確認を受けた後、工事関係書類を市に3部提出するものとする。

##### (ア) 完成時

- a 工事履行報告書
- b 工事完了届
- c 完成図書引渡届
- d 工事記録写真
- e 工事完成写真
- f 各種保証証書
- g 各種検査試験成績書
- h 保全に関する説明書
- i エネルギー管理計画書
- j 竣工図（工事完成図一式）  
土木、建築、電気設備を分冊（A3）とする。
- k 什器・備品リスト
- l 使用材料品番リスト
- m 完成検査報告書（事業者によるもの）
- n 電子媒体（上記書類等の電子成果を格納したもの）

##### （注記）

・その他、法令等に基づき必要とする書類や市が必要とする書類の提出を求められることがある。

・建設に係る各段階で必要となる官公庁等への届出、申請、手続書類の提出を求められることがある。

#### (6) 工事期間中の対応

##### ア 施工体制及び配置技術者

建設工事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、施工状況の管理を行うものとする。現場代理人は本事業に置くことを求めないが、必要な場合は置くことができる。

イ 工事に必要となる電力、ガス、水道等は事業者自ら調達管理を行うこと。ただし、供用開始前の試運転に必要な水、電力については、市より供給する。引込可能な地点を【別紙15】に示す。試運転により水道、電力の使用料金が大幅に上昇する場合は試運転実施の前年度の予算要望までに市に報告すること。

ウ 工事期間中の汚水、雑排水及び雨水排水は事業者において対応すること。

エ 事業期間中、現場見学等がある場合は、市に協力すること。

(7) 環境対策

ア 工事施工の各段階において、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の影響が生じないよう、周辺環境の保全に努め、各種規制規準を遵守すること。対象項目ごとの規制基準は、事業者が確認すること（「1.2(8)関係法令及び基準・仕様等」には主な基準のみを記載しているため留意すること）。

各検査の検査結果が、市の示す基準に達しなかった時、事業者は、補修工事その他必要な追加工事を自己の負担において行うこと。各検査の手續及び補修工事その他追加工事は、事業者が行うものとし、これらに要する費用は事業者の負担とする。

イ 工事材料及び土砂等の搬送計画並びに通行経路の選定その他車両の通行に関する事項について、関係機関と十分協議の上、交通安全管理を行うこと。

ウ 通行者及び一般車両はもとより、高齢者、障害者等への危険防止や安全性の確保について、十分な対策を講ずること。

エ 省資源、省エネルギーに配慮すること。

5.2 各許可申請・届出等

本工事に関連する関係機関への各許可申請及び届出等のうち、現時点で想定されるものは表 5.2(1)のとおりである。各種届出の提出時期は、各種届出の確認済書の受領時期を考慮して提出を行うこと。また、市が申請する資料について、遅滞のないよう時間に余裕をもって市と提出時期、内容等の協議を行うこと。

表 5.2(1) 現時点で想定される関係機関への各許可申請及び届出等

対応項目	名称	提出先	提出期限	備考
提出書類一覧表（工事着手前_設計時提出）				
建築基準法	計画通知（建築物）	堺市 建築安全課	工事 35 日前	
	建築計画概要書	堺市 建築安全課	工事 35 日前	
	建築工事届	堺市 建築安全課	工事 35 日前	
	建築物除却届	堺市 建築安全課	工事前	
	委任状	堺市 建築安全課	工事 35 日前	
	消防同意用書類	堺市 建築安全課	工事 35 日前	
建築物省エネ法	建築物省エネ法の届出	堺市 建築安全課	工事 70 日前	必要の場合
消防法	消防用設備等特例適用申請書	堺市 管轄消防署予防課	計画通知申請前	必要の場合 ※1
	工事整備対象設備等着工届出書	堺市 管轄消防署予防課	工事 10 日前	※1
	消防用設備等設計届出書	堺市 管轄消防署予防課	工事 10 日前	※1

対応項目	名称	提出先	提出期限	備考
	消防用設備等(特殊消防用設備等) 設置届出書	堺市 管轄消防署予防課	工事後 4 日 以内	※1
	工事等に係る火災予防上 必要な協議事項の届出書	堺市 管轄消防署予防課	仮使用届出 前	必要の場合
	危険物貯蔵所設置許可申 請書	堺市 管轄消防署予防課	対象設備設 置前	一般取扱所、地下タ ンク貯蔵所、屋内タ ンク貯蔵所
	危険物貯蔵所・危険物取扱 所仮使用申請書	堺市 管轄消防署予防課	仮使用前	
	危険物仮貯蔵・仮取扱い承 認申請書	堺市 管轄消防署予防課	仮使用前	
	急速充電設備・燃料電池発 電設備・発電設備・変電設 備・蓄電池設備設置(変更) 届出書	堺市 管轄消防署予防課	対象設備設 置前	
都市計画法	開発許可申請	堺市 宅地安全課	計画通知申 請前	必要の場合
宅地造成及び特定 盛土等規制法	許可申請	堺市 宅地安全課	工事 30 日前	必要の場合
堺市景観条例	大規模建築物等の届出	堺市都市計画部 都市景観課	工事 30 日前	色彩基準あり
堺市風致地区内 における建築等の規 制に関する条例		堺市 公園緑地整備課	—	風致地区範囲外
日影規制		堺市 建築安全課	—	日影規制対象外だ が、隣接する他用途 地域には考慮が必 要
※1 申請する床面積の合計が 10,000㎡を超える場合は、消防局予防査察課に提出する。				
提出書類一覧表（工事内提出）				
建設リサイクル法	建設リサイクル法の届出	堺市 建築安全課	工事 7 日前	
騒音規制法 振動規制法	特定建設作業実施届 (騒音・振動)	堺市 環境対策課	対象設備 設置 30 日前	
	特定施設設置届 (騒音・振動)	堺市 環境対策課	対象設備 設置 30 日前	
	特定施設使用届 (騒音・振動)	堺市 環境対策課	対象設備 設置 30 日前	
大気汚染防止法	ばい煙発生施設設置届	堺市 環境対策課	対象設備 設置 60 日前	
土壌汚染対策法	・指定の申請書(14 条) ・汚染土壌の区域外搬出届出 書 (16 条) ・形質変更時要届出区域内に おける土地の形質の変更届 出書 (12 条) ・最終の報告書要	堺市 環境対策課	工事 14 日前	
電気事業法	保安規程届出/電気主任技 術者選解任届/工事計画届 出書	経済産業省	工事 30 日前	
	特定自家用電気工作物設 置者変更届出書	経済産業省	供用開始時	
電気使用	接続供給兼基本契約申込 書	関西電力送配電 株式会社	新設工事要 のため 受電 36 か月 前	

対応項目	名称	提出先	提出期限	備考
労働安全衛生法	建設工事計画届	堺市 堺労働基準監督署	設置 30 日前	
	機械等設置届	堺市 堺労働基準監督署	設置 30 日前	
	クレーン設置届	堺市 堺労働基準監督署	設置 30 日前	
給水	給水装置工事申込書	堺市 上下水道局 給排水設備課	給水前	
排水	排水設備計画届	堺市 上下水道局 給排水設備課	排水前	

### 5.3 留意事項

#### (1) 保険

事業者は、施設整備期間中、自ら、構成企業又は協力企業等をして入札公告時に示す引渡し前に付す保険に規定する種類及び内容の保険に加入することとし、保険料は、事業者が負担し、又は事業者が構成企業及び協力企業等をして負担させる。事業者は、工事着手（着工）予定日までに当該保険の証券又はこれに代わるものとして市が認めたものを市に提示の上、写しを提出するものとする。

#### (2) セメント及びセメント系固化材を使用した改良土について

ア セメント及びセメント系固化材を使用した地盤改良及び改良土を再利用する場合は、六価クロム溶出試験を行い、その結果について市に報告すること。

イ セメント及びセメント系固化材とは、セメントを含有成分とする固化材で、普通ポルトランドセメント、高炉セメント、セメント系固化材、石灰系固化材をいい、これに添加物を加えたものを含めること。

ウ 六価クロム溶出試験は、「セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験実施要領（案）」により実施し、土壤環境基準を超えないことを確認すること。

#### (3) 薬液注入工法に伴う地下水水質監視について

薬液注入工法を用いる場合は、「薬液注入工法による建設工事の施工に関する暫定指針」に準拠し、必要に応じて地下水の水質管理を行うこと。

#### (4) ホルムアルデヒド等の VOC 対策について

##### ア 使用材料等

本事業の建物内部及び什器備品等は、以下の材料を基本とする。

＜ホルムアルデヒド放散量の規制対象外に該当する材料＞

(ア) JIS 及び JAS の規格品

(イ) 建築基準法施行令第 20 条の 7 第 4 項による国土交通大臣認定品

(ウ) 以下表示のある JAS 規格品

(エ) 非ホルムアルデヒド系接着剤使用、接着剤等不使用、非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散、ホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用、非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料使用、非ホルムアルデヒド系接着剤及びホルムアルデヒドを放散しない塗料等使用

#### イ 施工中の安全管理

接着剤及び塗料の塗布に当たっては、使用方法及び塗布量を十分に管理し、適切な乾燥時間をとること。また、施工時、施工後の通風、換気を十分行い、室内に発散した化学物質等を室外に放出させること。

#### ウ 室内空気中の化学物質の濃度測定

工事中の室内空気環境対策や、工事後の施設等引渡しに当たっては、室内空気に含まれるホルムアルデヒドやVOC（Volatile Organic Compounds：揮発性有機化合物）対策として、当該施設の室内空気環境が厚生労働省の指針値以下の状態であることを確認すること。

また、施設等引渡し時に、市に対して室内空気中に化学物質を発散するおそれのある建築材料等の状況を説明し、必要に応じて措置に関する配慮事項等の助言、指導等を行うこと。

#### (5) 工事实績情報の登録

建設企業は、工事实績情報として「工事カルテ」を作成、登録の上、市に提出すること。

#### (6) 施工体制台帳に係る書類について

施工体制台帳及び施工体系図の作成等に関しては、建設業法及び公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律等の定めに従うものとするほか、施工体系図では建設工事だけではなく建設工事以外を請け負う下請負人（産業廃棄物及び建設発生土処理業者（収集運搬業者、中間処理・最終処分者）、並びに警備業者等）においても、記載すべき下請負人の対象として扱うこととし、建設発生土等の搬出先についても、施工体系図の中で明示するものとする。

#### (7) 施工体制の点検

「公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律」第15条第3項により、市は施工体制について点検を求めることがある。

#### (8) 労働福祉の改善等について

建設労働者の確保を図ること、並びに労働災害の防止、適正な賃金の確保、退職金制度及び各種保険制度への加入等労働福祉の改善を行うこと。

#### (9) 環境物品等の調達推進について

ア 建設工事等に用いる資機材等は、「グリーン購入法」に基づく「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」の特定調達品目を使用するものとし、国土交通省における「環境物品等の調達の推進を図るための方針（調達方針）」に沿って、環境への負荷の少ない物品等の調達を行うこと。ただし、要求水準書において示されたものは除く。

イ 断熱材は、オゾン層を破壊する物質が使用されていない物を使用すること。

#### (10) 製材等及び再生木質系ボードの合法性の確認について

製材等（製材、集成材、合板又は単板積層材）又は再生木質系ボード（パーティクルボード、繊維板又は木質セメント板）については、「グリーン購入法」に基づく「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」の製材等又は再生木質ボードの判断の基準に従い、林野庁作成の「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン

(平成18年2月15日)」に準拠した証明書(ただし、平成18年4月1日より前に伐採業者が加工・流通業者等と契約を締結している原木については、4月1日の時点で原料・製品等を保管している者が、4月1日より前に契約を締結していることを記載した証明書でもよいこととされている。)を市に提出すること。なお、これにより難い場合は、市と協議するものとする。

#### (11) 石膏ボード製品の処分について

当該現場で使用した新材石膏ボード製品の端材については、再資源化を図るべく、再生利用に関する契約を石膏ボード製造所と締結し、当該契約書の写し及び建設廃棄物マニフェストの写しを市に提出すること。なお、上記によらず、特殊堆肥化する等、他の方法で再資源化する場合は、市に報告すること。

#### (12) 責任施工

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、要求水準書で定めた更新設備の性能を発揮するために必要なものは、事業者の負担で施工すること。

#### (13) 施工図等の提出

事業者は、本工事の施工に当たり、仕様書、製作図、施工図、計算書、施工計画書、施工要領書及び検討書等を作成し、各施工段階前に市に提出して確認を受けること。

#### (14) 復旧

事業者は、他の施設、設備等の損傷、汚染防止に努め、万一損傷、汚染や処理場等の運転管理に支障が生じた場合は、市に復旧計画書を提出し、その確認を得た上で、事業者の負担により速やかに復旧すること。

#### (15) その他

- ア 建設労働者の福祉向上及び企業経営の安定のため、法定外労災制度の加入について配慮すること。
- イ 建設労働者の確保及び適正な労賃の維持等による労働条件の改善を図るとともに、労働災害の防止に特段の注意を払うよう努めること。

### 5.4 契約不適合及び保証

完了検査終了後、事業者はその結果に基づき市に施設の引渡しを行う。この場合の契約不適合及び保証の内容・条件は下記のとおりとする。なお、契約不適合の改善等に関しては契約不適合の担保期間を、保証に関しては保証期間を定めるものとする。

#### 5.4.1 契約不適合

##### (1) 設計の契約不適合

- ア 要求水準書、実施設計図書及び提案書等に記載した施設の性能及び機能は、全て事業者の責任において保証する。
- イ 引渡し後、施設の性能及び機能について、疑義が生じた場合は試験要領書を作成し、市の指定する時期に性能及び機能の確認試験を事業者の負担において行う。
- ウ 確認試験の結果、所定の性能及び機能を満足できなかった場合は、事業者の責任

において速やかに改善する。

- エ 実施設計時に提出する実施設計図書に対して、市がこれを確認したことをもって事業者の設計の契約不適合に係る責任の全部又は一部を回避し得ないものとする。

#### (2) 施工の契約不適合

契約不適合の責任期間は、正式引渡し後 2 年間を原則とする。設備機器本体等の契約不適合については、引渡しの時、市が検査して直ちにその履行の追完を請求しなければ、事業者はその責任を負わない。ただし、検査において一般的な注意の下で発見できなかった契約不適合については、引き渡しを受けた日から 1 年が経過する日まで請求等を行うことができる。また、事業者の故意又は重過失により生じたものであるときは、契約不適合に関する事業者の責任については、民法の定めるところによる。

#### (3) 契約不適合の判定・補修

- ア 契約不適合判定に要する費用は、事業者の負担とする。
- イ 契約不適合の担保期間中に生じた契約不適合は、事業者の負担とする。

### 5.4.2 性能保証事項

#### (1) 施設能力

計画した施設が要求水準書に記載した能力を上回ることとし、性能試験時点において定格能力に満たない場合は、その時の条件で試験を行い、その試験条件及び結果によって性能を判断する。

#### (2) 作動試験

非常停電、機器故障など更新設備の運転時に予想される重大事故について緊急作動試験を行い、機能の安全を確認する。

### 5.4.3 保証期間

- (1) 今回新築する建物及び更新設備の保証期間は、引渡し後、建築施設 2 年、電気設備 1 年とする。なお、保証期間中に生じた構造上の欠陥、破損及び故障等は事業者の負担にて速やかに補修、改造又は取替えを行わなければならない。ただし、天災などの不測の事故に起因する場合はこの限りではない。
- (2) 保証期間中の設備の点検調査費は事業者の負担とする。
- (3) 建物の雨水侵入の防止に関する施工についての保証期間は 10 年とし、保証書（又は保証書に準じるもの）を提出すること。

## 第6章 維持管理業務

### 6.1 維持管理業務に関する条件

#### (1) 施設及び施設概要

維持管理業務（以下、本編において「本業務」という。）の対象施設の概要は、「別添資料 1 対象施設及び施設概要」を参照し、水処理及び汚泥処理について掌握すること。また、本施設の敷地境界等にかかる各設備の管理区分は、別表 3 のとおりとする。

ただし、市が処理方法又は処理能力を変更する場合は、事前に本要求水準書及び本業務受注費用について、市及び事業者が協議し、双方の了解の下で変更を行う。

#### (2) 履行期間

本業務の履行期間は、令和 10 年 4 月 1 日（午前 0 時）から令和 27 年 3 月 31 日（午後 12 時）までとする。

#### (3) 業務実施体制

ア 事業者は事業契約締結後、速やかに「6.3 有資格者等」に示す、総括責任者及び副総括責任者を定め業務実施体制を確立させること。

イ 事業者は、本業務の履行期間内において「6.3 有資格者等」を業務場所に配置し、下記の条件を満足できる体制をとること。

##### (ア) 履行期間内

事業者は、市からの連絡を受けることができる体制をとること。

##### (イ) 昼間勤務（午前 9 時～午後 5 時 30 分）

複数名を配置し、うち 1 名は総括責任者又は副総括責任者のどちらかが勤務すること。

##### (ウ) 夜間勤務（午後 5 時 30 分～翌午前 9 時）

夜間勤務者は複数名（うち主任 1 名以上）を配置すること。

### 6.2 業務範囲

本業務における業務範囲は次のとおりとする。事業者は、関係法令等を遵守し、これまでに蓄積してきた知識と経験を最大限に活用し、自己の責任と裁量により施設が有している性能を十分に発揮するよう誠実に本業務を履行することによって、「6.8 放流水質基準等」を遵守するものとする。

なお、「降雨による不明水対応運転」については市が定める仕様に基づき業務を実施すること。

ただし、重大事故災害により施設に損傷が発生し本業務が困難となった場合は、市及び事業者が協議し対策を実施する。なお、その費用については市及び事業者が協議により定めるものとする。

## (1) 運転操作及び監視制御に関する業務

### ア 施設及び設備の運転、操作、監視、制御

事業者が有するノウハウを十分に活用し、施設及び設備の運転、操作、監視、制御を適正に行うものとする。また、降雨等により流入水量が増加した際は、施設能力を必要な範囲において最大限活用すること。なお、「別添資料2 運転操作マニュアル」等の運転操作資料を参考にしてもよい。ただし、以下の降雨による不明水対応運転については「別添資料3 不明水対応運転操作マニュアル」に従い適切な運転操作を行うこと。

### イ 降雨による不明水対応運転（仕様発注）

降雨によって本施設に不明水の浸入があるため、1系及び2系のそれぞれに下記の対応を行うこと。

#### (ア) 1系

汚水調整池ポンプ吐出流量が  $2,900 \text{ m}^3/\text{h}$  を超える期間においては、汚水ポンプの運転、汚水調整池ポンプの運転、C可動堰の運用、1系沈砂池主流入ゲートの操作は仕様発注とし、「別添資料3 不明水対応運転操作マニュアル」に従うこと。仕様発注の区分については、図 6.2(1) を参照すること。また、1系沈砂池主流入ゲートの操作を行う場合は、市に連絡すること。

#### (イ) 2系

汚水ポンプ吐出流量が  $1,800 \text{ m}^3/\text{h}$  を超える期間においては、汚水ポンプの運転、C・D可動堰の運用、2系沈砂池の流入ゲートの操作は仕様発注とし、「別添資料3 不明水対応運転操作マニュアル」に従うこと。仕様発注の区分については、図 6.2(2) を参照すること。

また、2系沈砂池の流入ゲートの操作を行う場合には、市に連絡すること。

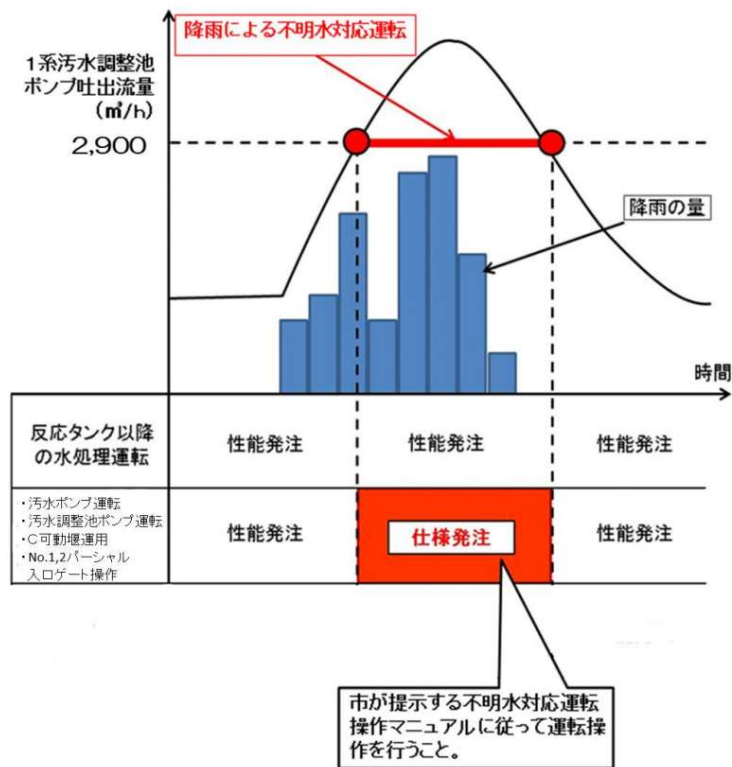


図 6.2(1) 降雨による不明水対応運転時の仕様発注部分と性能発注部分の区分 (1系)

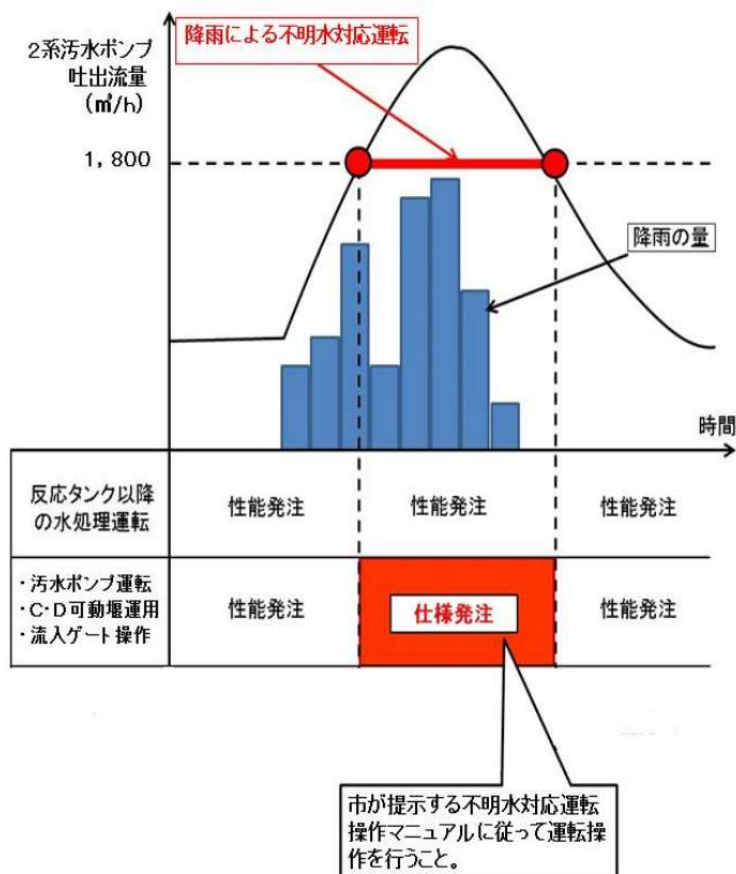


図 6.2(2) 降雨による不明水対応運転時の仕様発注部分と性能発注部分の区分 (2系)

ウ 沈砂、し渣及びその他廃棄物に関する業務

市が別途契約する収集運搬業者と以下の業務調整を行うこと。

- (ア) 1系2系の沈砂・し渣のホッパーの貯留状態を把握し、必要に応じて収集運搬業者へ搬出を依頼すること。また、搬出時には必ず立ち会うこと。2系沈砂を沈砂し渣受入棟へ搬入する際も立ち会い、1系沈砂池機械の運転を適正に行うこと。
- (イ) 2系から搬出する沈砂は、有機分が多く残存することがあり、その場合、市が別途契約する処分地の受入基準を満たさないおそれがある。2系から搬出する沈砂に有機分が多く残存と思われる場合は、沈砂し渣受入棟へ搬入するよう収集運搬業者に依頼すること。なお、搬入時は立会いの上、1系沈砂池機械の運転を適正に行うこと。
- (ウ) 収集運搬業者による沈砂及びし渣の搬出入に立ち会う際は、受付済押印を行うこと。
- (エ) 上下水道局所管施設等から清掃土砂を受け入れることがある。搬入の連絡を受けた時は、内容確認と受入れ可否の判断を適切に行い、沈砂し渣受入棟への搬入に立ち会うこと。受入れ不可の場合は、市に報告し、指示を仰ぐものとする。また、立会い時には、写真撮影と「下水道施設土砂等管理票」記載内容との照合を行い、受付済押印後、「排出事業者用保管票」を返却し、「受入事業者用保管票」は事業者が保管し、管理集計表を毎月作成すること。
- (オ) 産業廃棄物置場における廃棄物の飛散、流出、悪臭発散防止をはじめ、ねずみの生息、蚊、はえその他の害虫が発生しないよう適切に管理すること。

エ その他業務

- (ア) 大阪南下水汚泥広域処理施設泉北送泥ポンプ場（以下「泉北送泥ポンプ場」という。）への送泥に関する業務

水処理で発生する汚泥は、大阪府と市の協議により定められた送泥量及び送泥濃度に調整し、泉北送泥ポンプ場へ送泥すること。泉北送泥ポンプ場で使用する水道水、処理水等も送水すること。また、大阪府が泉北送泥ポンプ場の維持管理に伴うピグ洗浄や施設トラブル等によって、送泥を停止しなければならない場合は、水処理施設内への貯留等により運転調整を実施すること。

なお、大阪府又は大阪府から委託を受けた業者による保守点検等に伴う場内への立入り及び諸事項に関する連絡の受付を行うこと。

- (イ) 生し尿、浄化槽汚泥等の受入れ業務

環境局浄化ステーションから1mm目幅のスクリーンを經由して圧送される生し尿、浄化槽汚泥等（以下「し尿等」という。）の受入れを行い、適正に処理すること。

また、環境局浄化ステーションが行う圧送管洗浄（ピグ洗浄）に伴う圧送管切替時の受入バルブ操作等を行うこと。

- (ウ) 維持管理上、必要に応じて池を休止させる場合は、施設保護を目的として処理水等を貯水すること。また、貯水した処理水等は適切に管理すること。
- (エ) 本施設内で発生する廃棄物の減量化に努め、事業系一般廃棄物とプラスチック

ク製容器包装・ペットボトル・缶・びん等を分別し適切に処理処分すること。  
市 HP 参照（事業所から出るごみ）。

## (2) 保守点検に関する業務

本施設の施設機能を正常に維持するため、施設・設備等の破損や故障などを未然に防ぐことを目的として、施設維持管理のために必要な保守点検を行うこと。また、必要に応じて点検する施設・設備周辺の清掃を行うこと。

保守点検は、各施設・設備等の完成図書、下水道維持管理指針等の参考図書、関係法令等に基づき実施すること。また、保守点検を実施するに当たり、点検記録表を作成すること。点検記録表は適切に管理し、市の指示があった際は、速やかに点検記録表を提出すること。なお、点検に当たり市が使用しているアセットマネジメントシステムにおいて求められる点検項目は最低限含めるものとする。保守点検の結果は、アセットマネジメントシステムに施設・設備等の保全履歴や整備・工事等の情報、日常・定期・臨時点検結果入力、データの更新及び保管を適切に行うこと。

また、アセットマネジメントシステムに登録されている健全度評価対象機器は、1年に1度点検を行いアセットマネジメントシステムに健全度を入力すること。

### ア 機械設備、電気設備の保守点検

機械設備、電気設備は、故障や事故が発生すると水再生センター全体を停止させる事態が生じることがあるため、設備の構造や特性はもとより、下水道施設のシステム全体を熟知し保守点検を行うものとする。設備の正常な運転を確保し、長期に渡って施設機能を正常に維持できるよう適切な時期に部品、消耗品、油脂等の補充、交換、清掃を行うこと。また、異常が発見された場合は、速やかに小修理又は突発修繕等による補修を行い、機能を回復させること。

### イ 土木・建築施設の保守点検

水再生センターの機械設備及び電気設備並びに土木・建築施設が一体となって、施設全体の性能を発揮するよう土木・建築施設の定期的な保守点検を行うこと。なお、土木・建築施設の保守点検については、【別紙 23】を参照すること。

### ウ 自家用電気工作物の維持及び保安

電気事業法第 43 条の規定に基づき、電気主任技術者を選任し、自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督に係る業務を行うこと。また、選任（解任）届出、並びに電気事業法第 42 条の規定により保安規程変更届出書を関係機関に遅滞なく提出すること。電気主任技術者の選任について下記のとおりとする。なお、当該電気主任技術者は他の事業所との兼任はできないものとする。また、保安規程において定める「巡視点検測定並びに手入れ基準」は、事業者が必要に応じて見直しを行い、変更することができる。ただし、変更する場合は市に事前に報告すること。

（ア）市は自家用電気工作物の工事、維持及び運用の保安をするに当たり、電気主任技術者として選任する者の意見を尊重すること。

（イ）自家用電気工作物の工事、維持及び運用に従事する者は、電気主任技術者として選任する者がその保安のためにする指示に従うこと。

（ウ）電気主任技術者として選任する者は、自家用電気工作物の工事、維持及び運

用に関する保安の監督の職務を誠実に行うこと。

(エ) 電気主任技術者として選任する者は、本事業で実施する特高受変電設備の更新に伴う工事計画届出の手続を行い、法定自主検査及び安全管理審査の受審を誠実に行うこと。

(オ) 電気主任技術者として選任する者は、事業者の役員又は従業員であって、本施設に常時勤務する者を電気主任技術者に選任すること。

#### エ 危険物保安監督者等の選任及び立会い

消防法第 13 条、危険物の規制に関する政令第 31 条の 2 に基づき、危険物保安監督者等を選任し、危険物の規制に関する政令第 31 条に基づく業務を行うこと。また、選任（解任）届出は関係機関に遅滞なく行うこと。

なお、所轄の消防からの立入検査時には、書類整理を行い現場立会いに同行するとともに市と連携を取ること。

#### オ 法定点検に関する業務

法令等の規定に基づき以下に示す法定点検を行うこと。日常点検、定期点検等の通常の点検以外の業務内容の詳細は、計画的業務の計画業務に記載する法定点検業務一覧を参照すること。また、点検結果報告書の管理を適切に行い、市の指示があった時は速やかに報告書を提出すること。

(ア) 消防法第 17 条、第 17 条の 3 の 3 に基づく業務

本施設に設置されている消防設備（消火器具、自動火災報知設備等）の点検

(イ) 水道法第 34 条の 2、水道法施行規則第 55 条、第 56 条に基づく業務

本施設に設置されている受水槽設備等の点検清掃

(ウ) 労働安全衛生法第 45 条、クレーン等安全規則第 34 条～第 37 条、第 48 条、第 49 条に基づく業務

1 系ポンプ室クレーン、砂ろ過設備点検用ホイストの点検

※上記以外のクレーン等は、使用を休止している。本業務を履行する上で使用する必要が生じた場合は、事前に法令等の規定に基づく点検を実施すること。

(エ) 建築基準法第 8 条、第 12 条、クレーン等安全規則第 154 条、第 155 条に基づく業務

総合管理棟にあるエレベーター設備の点検

(オ) 消防法第 14 条の 3 の 2、危険物の規制に関する政令第 8 条の 5 及び同規則に基づく業務

非常用自家発電設備用地下タンク及び地下埋設配管等の漏れの点検

(カ) 電気事業法第 42 条に基づき定められた保安規程に係る業務

本施設に設置されている受変電設備、配電設備等の点検

(キ) フロン排出抑制法第 16 条に基づく簡易点検・定期点検

本施設に設置されている空調機器等の点検

#### カ 小修理に関する業務

日常・定期・臨時点検により発見した不良箇所又は故障の発生した破損箇所のうち、現場で修理可能なものについては、必要に応じて小修理（塗装を含む）を行う

こと。また、市の指示があった時は記録表を提出すること。

なお、小修理の主な事例を以下に示す。

- (ア) 手工具（溶接を含む）、突発物品により調達した材料等を用いて簡易に取替え、修理が可能な破損の対応
- (イ) 50A 以下の配管補修及び取替え、バルブ、ストレーナ、水中ポンプ等の交換、ポンプ類のグランドパッキン、Vベルトの交換調整等、プーリー、ベアリングの交換等
- (ウ) ベルトコンベア類の塩化ビニルローラ部分の交換、スクレーパ交換調整、ベルトクリーナの交換、スカート類の補修等
- (エ) 電気機器の部品交換で、リレー、マグネット（電磁接触器）、ブレーカ、リミットスイッチ、電流計、温度計、照明器具、表示灯、その他スイッチ類
- (オ) 計装機器の調整で、指示計、変換器、演算器類で簡易なもの
- (カ) 機器、配管等の錆、腐食等による剥離、錆防止等の局所的な塗装
- (キ) 水質試験等に用いる分析機器の修理で、簡易に取替え、修理できるもの

#### キ アスベストに係る建材の劣化調査

アスベスト含有建材又はアスベストみなし含有建材の取扱いについては、「堺市公共建築物等におけるアスベスト含有建材点検・管理マニュアル」（以下、「アスベスト管理マニュアル」という。）に従って、対策記録表を用いて定期的に劣化・損傷状況を調べるため目視点検を行うこと。実施は原則として、アスベスト管理マニュアルに定める回数とするが、市が求める場合は追加で調査を行うこと。

アスベストみなし含有建材の劣化を確認した場合は市に報告し、市の指示があれば分析調査を行うこと。

なお、石綿が含まれる吹付け材（レベル1）が確認された施設とその対策状況は次のとおり。

表 6.2(1) 石綿が含まれる吹付け材（レベル1）が確認された施設とその対策

施設名	使用箇所	含有建材	対策
汚泥処理棟	電気室天井	アスベスト含有 吹付ロックウール	囲い込み
上水タンク庫	内壁	アスベスト含有 バーミュライト吹付け材	立入禁止

※汚泥処理棟のアスベストは本事業で除去予定。

上水タンク庫のアスベストは、別途市で発注する給水設備更新工事（R8～9）で除去予定。

### (3) 計画的に実施する業務（計画的業務）

本業務は、本施設の施設機能を正常に維持するために実施する業務であり、老朽化等により機能低下した機器の破損や故障を未然に防止するための修繕、施設の維持管理に必要な物品等の調達・管理並びに施設機能の正常な維持を目的として行う点検業務等を

いう。計画的業務の区分は「別表 1」のとおりとする。

ただし、計画的業務は、以下に該当する者に発注してはならない。

- (ア) 堺市上下水道局入札参加有資格者の入札参加停止等に関する要綱の規定による入札参加停止を受けた者
- (イ) 堺市上下水道局契約関係暴力団排除措置要綱による入札参加除外を受けた者
- (ウ) 堺市暴力団排除条例第 2 条第 2 号の暴力団員、同条第 3 号の暴力団密接関係者に該当すると認められる者

表 6.2(2) 計画的業務

業務	内容
計画修繕	老朽化等により機能低下した機器の破損や故障などを未然に防止することを目的に、機器の状態を回復するために行う修繕をいう。ただし、メーカー独自技術等により依頼先が特定される対象機器・業者は「別表 2」のとおりとする。
計画物品	施設維持管理業務の履行に必要な物品等の調達、使用契約、支払い等をいう。また、本施設で使用する電力及び水道の調達は、市が契約及び支払いを行う。
計画業務	施設機能を正常に維持するために実施する法定点検業務、機能保全業務、環境整備業務をいう。

#### ア 計画修繕（更新施設以外）

- (ア) 計画修繕（更新施設以外）は、事業開始時点で市が計画している修繕のみを対象とする。
- (イ) 市が計画している修繕は、表 6.2(3) 計画修繕一覧に示すものとする。これ以外に、市が新たに計画する修繕については、市が実施する。
- (ウ) 事業者が実施する計画修繕は、計画修繕一覧に示す機器の機能回復を行うものとする。実施する場合は、「別添資料 4 計画修繕仕様書」を参照すること。
- (エ) 実施時期は、本事業の履行開始日から概ね 5 年以内とする。実施する順序は、事業者が機器の状態、稼働状況等を踏まえた計画修繕予定表を作成し、市と事業者の協議により決定する。
- (オ) 計画修繕を実施する際は、事業者が計画修繕実施計画書を作成し、市の確認を受けた後、実施するものとする。
- (カ) 計画修繕に伴い解体工事等が発生する場合は、関係法令・条例等に従い石綿含有に係る事前調査を行い、市へ報告すること。また、建築材料・部品等から石綿含有が判明した場合は、関係法令・条例等に基づき適切に処理すること。
- (キ) 計画修繕実施後は、市による完了検査を受けなければならない。

表 6.2(3) 計画修繕一覧

No.	工事名	設置場所
1	1系 No.1 自動除塵機修理工事	1系沈砂池棟地下1階ほか
2	2系沈砂池機械設備修理工事	総合管理棟地下2階
3	2系 No.4~6 循環ポンプ修理工事	2系反応タンク管廊内
4	無停電電源装置修理工事	1系送風機電気棟
5	直流電源装置修理工事	1系機械棟1階電気室
6	総合管理棟火災報知設備修理工事	総合管理棟2階

(ク) 撤去品の処理

計画修繕の実施により発生した撤去品は、事業者の責任により適切に処理すること。

(ケ) 契約不適合責任

契約不適合責任期間は計画修繕が完了した日から1年間とし、契約不適合箇所に対して、履行の追完や計画的修繕業務費の支払代金の返還等を、市から事業者へ請求できるものとする。

イ 計画修繕（更新施設）

(ア) 更新施設の性能及び機能維持のために事業期間内に必要となる修繕を行うこと。

(イ) 内容及び頻度は修繕を踏まえた部品交換も考慮して、事業者が提案すること。

(ウ) 計画修繕を実施する際は、事業者が計画修繕実施計画書を作成し、市の確認を受けた後、実施するものとする。

ウ 計画物品

(ア) 表 6.2(4)に示す施設維持管理業務を履行するに当たり必要となる物品及び施設機能を正常に維持するために調達する物品等を調達し、適切に管理すること。

(イ) 調達する物品等は、適正な品質及び規格のものとし、施設・機器の運転や耐用年数等に影響を与えないものとする。

(ウ) 保管・取扱い等に十分注意して適正に管理すること。

(エ) 工業用薬品類を購入した際は、計量証明書、品質証明書等の書類（写し）を市に提出すること。

表 6.2(4) 計画物品一覧

項目	内容
ユーティリティー	プロパンガス、燃料（白灯油等）、工業用薬品（次亜塩素酸ソーダ、クエン酸、PAC）等
消耗品・交換部品類	潤滑油脂、各フィルター、リレー、マグネット（電磁接触器）、ボルト、パッキン、ウエス、洗油、工具（特殊工具含む）、電線・電線管、配管材料、鋼材、補修用塗料（ペンキ、シンナー）等
日用品・事務用品類	掃除用具、記録紙、事務機器・用品（文具、机、椅子、PC、用紙、プリンタ等）、通信（電話・FAX※、ネット環境等）、その他消耗品等

※電話・FAX は本施設の既存回線（電話 1 回線、FAX1 回線）を継続使用し、番号を継続すること。追加回線が必要な場合は事業者で用意すること。

(オ) 燃料等の取扱い

本業務の履行開始日に支給する燃料、工業用薬品、電気機械消耗品類等について、事業者は、種類・規格・数量等を確認し、市に報告すること。また、本業務終了時の残量は、履行開始日と同程度の数量を確保することとし、過剰に下回らないようにすること。

(カ) ユーティリティー調達量

本業務において必要となるユーティリティーについて、市が想定している種類、規格、予定数量は「別添資料 5 計画物品（ユーティリティー）参考資料」のとおりである。

エ 計画業務

(ア) 計画業務は、施設機能を維持しその性能を確保するため、日常点検、定期点検等の通常の点検では実施できない分解点検、消耗部品の交換、清掃等を行う。

(イ) 計画業務の内容は、「6.4 業務書類 (2) 業務計画に関する書類」のイ及びウに示す業務年間計画書及び業務月間計画書に記載し、市の確認を受けた後、実施するものとする。

(ウ) 業務実施後は、市による確認を受けなければならない。事業者の責めに帰すべき異常等があった場合は、直ちに必要な措置を講ずるものとする。

(エ) 関係機関への届出、報告等の手続は費用負担も含めて事業者が実施すること。市が実施すべき官公庁等への申請又は届出書類の作成を支援すること。

(オ) 計画業務の実施中、機器の破損や機能低下により部品等の交換を実施することが効果的な場合は、計画物品等の調達により確保した在庫品に交換すること。また、突発修繕で対応する場合は事前に市に報告し、協議すること。

(カ) 事業者が実施する計画業務のうち、機能保全業務、環境整備業務は事業者の責任において実施するものとし、業務に必要な関係法令、その他関係書類等を熟知し、その定めるところに従って実施すること。また、市が推奨（想定）する主な機能保全業務、環境整備業務は表 6.2(5) 及び表 6.2(6) のとおりである。

(キ) 実施方法及び実施頻度は、市が作成する「別添資料6 計画業務（機能保全業務）参考資料」、「別添資料7 計画業務（環境整備業務）参考資料」を参照し、事業者の責任において決定すること。なお、市が推奨（想定）する業務は、市が示す参考資料を元に、事業者の責任と創意工夫において実施することが望ましいものである。ただし、計装設備保守点検業務のうち、市が指定する計装設備（各種液面計、各種流量計、全窒素全りん自動計測器、UV計）は1年に1度実施すること。また、高圧絶縁監視業務及び局所排気装置保守点検業務以外の機能保全業務については事業終了前2年間の間に少なくとも1回は業務を実施すること。

表 6.2(5) 市が推奨（想定）する主な機能保全業務一覧

業務名
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 計装設備保守点検業務</li> <li>・ 高圧絶縁監視業務</li> <li>・ 中央監視制御装置保守点検業務</li> <li>・ 膜処理設備(MBR)に係る電気設備保守点検業務</li> <li>・ 水処理脱臭用活性炭交換業務①</li> <li>・ 水処理脱臭用活性炭交換業務②</li> <li>・ 汚泥調整槽清掃業務</li> <li>・ 局所排気装置保守点検業務</li> <li>・ 1系送風機電気設備保守点検業務</li> </ul>

表 6.2(6) 市が推奨（想定）する主な環境整備業務一覧

業務名
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 場内樹木管理及び場内清掃業務</li> <li>・ 棟内定期清掃業務</li> <li>・ 病虫害駆除業務</li> <li>・ 臭気測定業務</li> <li>・ 作業環境測定業務</li> </ul>

(ク) 事業者が実施する計画業務のうち法定点検業務表 6.2(7)のとおりである。各業務の詳細や実施内容は「別添資料8 計画業務（法定点検業務）仕様書」を参照すること。

表 6.2(7) 法定点検業務一覧

No.	業務名
1	クレーン点検業務
2	地下タンク漏洩点検業務
3	防災設備保守点検業務
4	受電設備等保守点検業務
5	受電設備等保守点検業務 (CVCF)
6	エレベーター設備保守点検業務
7	簡易専用水道点検清掃業務
8	空調機定期点検業務

(4) 突発的に実施する業務（突発的業務）

本業務は、本施設の施設機能を正常に維持するために、老朽化又は故障等により建築物・設備・機器等の適切な機能が損なわれた場合、損傷した部位・部材又は機器等の性能・機能を初期の性能又は実用上支障のない状態まで回復させるために実施するものであり、その内容及び頻度等を事前に具体的に計画することが困難なものに限る。ただし、安易に外部に発注するのではなく事業者自身で実施するよう努めること。なお、事業者が更新設置した設備及び水質試験機器（市から貸与する水質試験機器及び事業者が更新した水質試験機器を含む）に突発修繕が必要となった場合は、不可抗力による場合を除き、その原因の如何に関わらず事業者の責任と費用負担により対応するものとし、費用に制限は設けない。突発的業務の区分は「別表 1」のとおりとする。

表 6.2(8) 突発的業務

業務	内容
突発修繕	老朽化又は故障等により建築物・設備・機器等の適切な機能が損なわれた場合、損傷した部位・部材又は機器等の性能・機能を初期の性能又は実用上支障のない状態まで回復させる行為をいう。 ただし、メーカー独自技術等により依頼先が特定される対象機器・業者は「別表 2」に掲げるとおりとする。
突発物品	老朽化又は故障等により建築物・設備・機器等の適切な機能が損なわれた場合、損傷した部位・部材又は機器等の性能・機能を初期の性能又は実用上支障のない状態まで回復させるために必要な物品の調達・保管・在庫管理をいう。また、故障した際に交換するため、予備品として管理する物品の調達や消泡剤等の維持管理上緊急的に調達が必要なものを含む。ただし、表 6.2(2) 計画的業務に定める計画物品の調達は対象外とする。
突発業務	老朽化又は故障等により建築物・設備・機器等の適切な機能が損なわれた場合、損傷した部位・部材又は機器等の性能・機能を初期の性能又は実用上支障のない状態まで回復させるために必要となる点検・調査・浚渫等の業務をいう。

## ア 実施時期

機器の破損や故障等により突発的に修繕、物品の調達、業務の委託が必要となった場合に実施すること。なお、本項の物品の調達は、機器の故障等に備えて予備品を調達する場合も含む。(計画物品で調達するものは除く。)

## イ 年度上限額及び単件上限額

突発的業務の年度上限額は7,000万円(消費税額等を含む。)以下とし、単件上限額は次のとおりとする。ただし、施設への影響度、緊急度、安全性を基準に優先順位を設定し、業務負荷が特定期間に著しく偏らないよう計画的に実施すること。また、突発的業務の額が年度上限額を超えるおそれがある場合は、速やかに市へ報告し、協議を行うこと。

なお、各年度末時点において、当該年度の上限額に未使用額が生じた場合であっても、その未使用額を翌年度へ繰り越すことはできない。

単件上限額を超える突発的業務は市が実施する。

突発修繕費	1件400万円(消費税額等を含む)以下
突発物品の調達費	1件20万円(消費税額等を含む)以下
突発業務の委託費	1件200万円(消費税額等を含む)以下

## ウ 金額、支払い、累計上限

(ア) 突発的業務に係る費用は、1件ごとに市と協議の上決定する。

(イ) 17年間の累計総額は、1,189,999,998円(消費税等含む)とする。

(ウ) 月次支払額は、当月に市が履行完了を確認した突発的業務の合計額とする。

(エ) 本業務履行中に年度上限額を超過する可能性がある場合は、市と事業者が協議の上、年度上限額の増額変更を行う場合がある。

(オ) 本業務終了時点で突発的業務の累計額が(イ)の累計総額に達していない場合は、契約金額の減額変更を行う。

## エ 実施手順

突発的業務の実施手順は次のとおりとする。

### ①事象発生

事業者は、機器の破損や故障等を確認した場合、故障箇所及び原因について詳細に調査し、状況写真等を添付した故障等報告書により市に報告すること。

### ②事前協議

事業者は、突発的業務を行う必要があると判断した場合は、その実施内容、見積り額(原則2者以上)等を記載した突発的業務実施協議書を市に提出すること。

市は、事業者より受領した突発的業務実施協議書に記載された内容について、突発的業務の対象であるか審査・評価し、その結果を事業者に通知するものとする。

事業者は、市が、突発的業務の対象となることを確認した後に業務を実施しなければならない。なお、審査・評価の結果、発生した事象が事業者の責によることが明らかかな場合は、事業者は自己の責任と費用負担において対処しなければならない。

### ③実施計画

事業者は、突発的業務の内容、実施方法、実施期間等を記載した突発的業務実施計画書を提出すること。また、突発的業務実施計画書には、委託先の契約書（写）又は請書（写）、誓約書（堺市暴力団排除規定）等の関係書類を添付すること。

突発修繕に伴い解体工事等が発生する場合は、関係法令・条例等に従い石綿含有に係る事前調査を行い、市へ報告すること。また、建築材料・部品等から石綿含有が判明した場合は、関係法令・条例等に基づき適切に処理すること。

#### ④実施

突発的業務実施計画書に基づき、適切に実施されていることを管理・監督すること。また、突発的業務実施計画書に記載した内容（実施計画、実施期間、委託先等）に変更がないか、随時確認すること。

#### ⑤完了報告

実施完了後は、速やかに突発的業務完了報告書を作成し、市に提出すること。また、突発修繕は実施後に機器の保全や整備・工事等のデータをアセットマネジメントシステムへ入力すること。

#### ⑥フィードバック

業務の実施完了後、事業者はセルフモニタリング等を通じて各種業務計画書（保守点検計画、計画的業務計画等）の内容に不備がないか検証し、必要に応じて見直しを実施すること。また、市が、モニタリング等を通じて事業者へフィードバックした場合も同様とする。

### オ 撤去品の処理

突発修繕の実施により発生した撤去品は、事業者の責任により適切に処理すること。ただし、撤去品のうち有価物については、突発修繕費にスクラップ控除として計上すること。

### カ 禁止事項

突発的業務は、以下に該当する者に発注してはならない。

- (ア) 堺市上下水道局入札参加有資格者の入札参加停止等に関する要綱の規定による入札参加停止を受けた者
- (イ) 堺市上下水道局契約関係暴力団排除措置要綱による入札参加除外を受けた者
- (ウ) 堺市暴力団排除条例第2条第2号の暴力団員、同条第3号の暴力団密接関係者に該当すると認められる者

### キ 契約不適合責任

契約不適合責任期間は突発修繕が完了した日から1年間とし、契約不適合箇所に対して、履行の追完や突発修繕費の支払代金の返還等を、市から事業者へ請求できるものとする。

## (5) 水質管理に関する業務（水質管理業務）

事業者は、下水道施設全体にわたって処理状況を把握・管理し、これらの記録・蓄積された情報を運転操作等にフィードバックすることで、安定して良好な処理水質を維持すること。

ア 水質管理計画（年間・月間）の策定

次の事項を盛り込み、策定すること。また、下記以外にも水質管理上必要と思われる事項についても記載すること。

(ア) 水質管理目標

水質管理目標は、放流水質基準（表 6.8(1)）以外に、処理コスト、放流先河川への影響等を考慮しながら、事業者自ら設定する運転管理上の目標値である。事業者は、流入水量・水質等の情報に基づき、吐口における水質管理目標を適切に定めること。

(イ) 水質試験計画

運転管理に必要と考えられる水質試験について、「【別紙 1 6】水質試験等実施要領」を参考にしつつ、施設の状況を考慮し適切に定めること。また、水質異常時の試験計画についても記載すること。

(ウ) 水質管理方針

水質状況を踏まえた水質管理方針について記載すること。また、水質悪化時の対応についても記載すること。

(エ) 水質関連機器の管理について

水質管理で必要となる自動計測器や計装設備等の保守・管理計画について記載すること。

イ 水質試験等

(ア) 水質試験

事業者は、施設の運転状況や水質変動を踏まえて、下記 a、b、c に示す水質試験を適切に実施すること。なお、各水質試験において、「【別紙 1 6】水質試験等実施要領 2. 採水箇所及び試験項目」に示す内容については、必ず実施するものとする。また、参考として、これまで本施設で実施していた各試験の試験項目、頻度等を「【別紙 1 6】水質試験等実施要領 3. 現包括委託における水質試験」に示す。

a 日常試験

日常の運転管理上必要な試験。

b 精密試験

流入水から放流水にいたる各工程のサンプルについて、総合的な水質を把握するための試験。試験日は、市と調整の上、別途市が示す晴天日に行うこと。市は同時に 1 系沈砂池流入水、2 系沈砂池流入水及び吐口放流水の試験を行い、流入水質基準、放流水質基準の判定に用いる。詳細は、6.8 放流水質基準等に記載のとおり。

c 活性汚泥試験

反応槽における活性汚泥の濃度や性状について確認を行う試験。

(イ) 記録の保管と報告

水質試験について適正に実施し、その記録を本事業期間中保存すること。また、市の要請に応じて適宜開示・提出できるようにするとともに業務月間報告書にて市に報告すること。

(ウ) 分析の委託

いずれの試験についても、分析委託を可とするが、「【別紙 1 6】水質試験等実施要領 2. 採水箇所及び試験項目」に記載する試験については、委託先は計量証明事業者とし、分析結果については、計量証明書により証明すること。また、COD、T-N、T-P、SS、MLSS の各項目については、運転変更の判断指標となる項目であることから、外部委託を行う場合であっても、事業者は当該項目を自ら測定できるようにあらかじめ水質試験機器を備え、分析体制を整えておくものとする。

#### (エ) 採水と運搬

市が実施する試験の検体については、事業者が採水し、市が指定する時間及び場所に持ち込むこと。

#### ウ 水質管理

放流先河川の水質保全に資するよう、事業者が実施した水質試験の結果を整理及び解析し、日常の水質管理及び運転管理を行うこと。

なお、「イ 水質試験等」の水質試験を委託する場合においても、処理場の水質管理に支障を来たさないように、十分な管理体制を整えておくこと。

#### エ 自動計測器の管理

事業者は、水質管理に必要な UV 計、全窒素全りん自動計測器の維持管理を適正に行い、自動計測器が常に正常な測定ができるように信頼性を確保すること。自動計測器の維持管理については、「【別紙 1 6】水質試験等実施要領 4. 自動計測器の維持管理」を参考とすること。なお、事業者が UV 計の換算式を変更する場合は、市が事前に確認を行うため、事業者は必ず報告するものとする。

また、自動計測器の故障や点検等により自動測定できない場合、又は、測定値の信頼性が確保できない場合は、早急に小修理又は突発修繕を行うとともに、復旧までの間は 1 日 3 回の頻度で手分析又は代替の水質試験を行うこと。

#### オ 放流自動採水器の管理

事業者は、水質管理に必要な放流自動採水器の維持管理を適正に行うこと。また、事業者は常に自動採水器を稼働させ、1 時間ごとに放流水を自動採水すること。なお、流入水で異常が確認された場合や放流水の水質異常が疑われる場合については、該当時間の試料を保存し、必要に応じて市に引き渡すこと。放流自動採水器の故障の際は、小修理又は突発修繕を行うこと。

#### カ 廃液等の処理

水質管理業務の履行において発生した廃液や廃ガラス等の産業廃棄物については、適切に処理すること。

#### キ 物品の調達及び管理

水質管理業務の履行において事業者が必要とする水質試験機器、水質試験用試薬類、ガラス器具類等消耗品類等は事業者が調達し、保管・取扱い等に十分注意して適正に管理すること。なお、市が調達を想定している水質試験用試薬類等については、「【別紙 1 7】水質調達物品」に、水質試験機器については、「【別紙 1 8】水質貸与品リスト」に示す。これら市が示す参考資料を踏まえつつ、事業者の責任において創意工夫をもって取り組むことが望ましい。また事業者が調達した水質試験機

器は突発的業務の対象外とする。

#### ク 水質試験機器の貸与

業務の履行上必要なものは、原則として、事業者自ら調達するものとするが、下記（ア）水質貸与品 に示す水質試験機器は、市より無償で借用することができる。なお、事業者は、必ずしも借用する必要はなく、事業者で調達することを妨げるものではない。

（ア）水質貸与品（以下、「ク 水質試験機器の貸与」に記載の「貸与品」は全て「水質貸与品」を示す。）

「【別紙 18】水質貸与品リスト」に示すもの。

（イ）受渡し及び取扱いに関する注意事項

##### a 借用書の提出

事業者は貸与品の引渡しを受けた際、遅滞なく市へ借用書を提出しなければならない。

##### b 台帳管理・保管責任

貸与品の台帳管理及び保管について、事業者は適切に実施しなければならない。なお、毀損・盗難・紛失等が生じた場合、事業者はその損害を弁償するものとする。

##### c 維持管理及び消耗品の負担

貸与品の日常維持管理・定期点検は事業者の負担とする。

また、貸与品使用に伴い必要となる消耗品類も事業者負担により調達するものとする。

##### d 支障・不具合発生時の対応

貸与品に支障又は不具合が生じた場合については、突発修繕の対象外とする。市は貸与品の修理・更新の義務を負わない。

##### e 損害に対する市の免責

事業者の貸与品使用に起因して発生した一切の損害について、市は責任を負わない。

##### f 貸与品の返却

貸与品については、通常の使用により劣化・消耗し、使用不能となったものも含め、そのままの状態で見捨て返却して差し支えないものとする。使用しなくなった貸与品を把握した場合、速やかに市へ報告し、市の指示に従い返却すること。

また、返却された貸与品の処分については、市が行うものとし、その費用は市の負担とする。

#### ケ 市が実施する水質試験等業務の補助

市の指示があった時には、市が実施する水質試験等のための試料採取を行うこと。このほか、堺市環境保全部環境対策課の立入検査時の立会いと採水を行うこと。上記の採取・採水した検体については、必要に応じて市に引き渡すこと。

#### コ 水質年報、月間統計表の作成

市が指定する様式に水質年報、月間統計表を作成し、市が示す期日までに提出すること。なお、月間統計表については、運転管理等に変更があった場合は市と調整

の上、修正を行うこと。

#### (6) エネルギー管理等に関する業務

本施設の電力使用については最大需要電力量・使用電力量等の契約電力を遵守すること。エネルギー管理員の選任について下記のとおりとする。

ア 市は、「エネルギー管理統括者等の外部委託の承認の基準（経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 省エネルギー対策課（令和5年4月1日））」に基づき、エネルギー管理員を事業者に委託する。

イ 市及び事業者は、次に掲げる「エネルギー管理統括者等の外部委託の承認の基準」第4項の事項について遵守する。

（ア）市及び事業者は、第1種エネルギー管理指定工場である本施設のエネルギー使用の合理化を組織的に図ること。

（イ）事業者は、本施設におけるエネルギーの使用の合理化に関し、エネルギーを消費する設備の維持、エネルギーの使用の方法の改善及び監視を行うこと。

（ウ）事業者は、本施設におけるエネルギーの使用の合理化に関する設備の維持管理を行うこと。

（エ）事業者は、「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」第166条第3項に定める報告に係る書類の作成及び同法施行規則第36条に定める報告書に係る書類の作成を行い、市に提出すること。

（オ）事業者は、エネルギー管理員のエネルギー管理士免状番号又はエネルギー管理講習修了番号、職名及び氏名を別紙で特定し、市に書面で提出すること。

（カ）エネルギー管理員は、その職務を自ら誠実に行うとともに、実施した業務の結果について市に報告しなければならない。

（キ）市は、エネルギー管理員本人が業務を実施したことを確認するとともに、エネルギー管理員から報告を受けた業務の結果について確認し、当該報告を保存しなければならない。

（ク）市は、エネルギー管理員はその職務を行う本施設におけるエネルギーの使用の合理化に関する意見を尊重しなければならない。

（ケ）本施設で勤務する職員等は、エネルギー管理員がその職務を行う上で必要であると認めてする指示に従わなければならない。

（コ）エネルギー管理員に選任しようとする者が、同法第9条第1項各号に掲げる者であること、及び現にエネルギー管理統括者、エネルギー管理企画推進者、エネルギー管理者又はエネルギー管理員に選任されていないこと。

ウ 事業者は、エネルギー管理に関する届出を行うこと。

エ 事業者は、同法第5条に基づきエネルギーの使用の合理化に関する管理標準を作成し、当該管理標準を遵守すること。また作成したエネルギー管理標準の変更又は追加の必要がある場合は、事業者のエネルギー管理員が主となり、本市と協議した上で個別機器管理標準を速やかに作成すること。

オ 省エネ法に関連し、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく定期報告書の作成に協力すること。

カ 事業者が実施する業務において、事業者の創意工夫、効率的な運転管理等により使用電力量が削減できたと認められる場合は、削減額の一部を報奨金（インセンティブ）として、事業者は市に請求することができる。

## (7) その他業務

### ア 施設の防犯管理

事業者は、不審者の侵入を防止するため、敷地内の施設における門扉及び窓について、適切に施錠し管理すること。

#### (ア) 門扉・窓の施錠及び開閉管理

正門は、平日は午前6時30分に開錠・開門し、午後7時30分に閉門・施錠すること。また、土曜日、日曜日、祝日及び年末年始(12月29日から1月3日)は午前6時30分に開錠のみを行い開門せず閉門状態を維持した上で、入退場する際は、入退場する者が自ら開閉することとし、午後7時30分に施錠すること。なお、これらの時刻は原則として上記のとおりとするが、業務の状況等に応じて適宜調整すること。

#### (イ) 監視カメラ等の取扱い

監視カメラ等で取得した画像データは、第三者に提供してはならない。

ただし、不審者の侵入その他の防犯上の問題が発生した場合は、監視カメラ・防犯カメラの映像を確認し、その画像データを市に提供すること。また、捜査機関から犯罪若しくは事故の捜査を目的として、又はその他法令に基づき文書による提供の要請を受けた場合は、速やかに市に報告し、指示を仰ぐこと。

### イ 施設見学者対応

(ア) 堺市電子申請システムによる小中学校・自治会・企業等の見学の受付・許可は原則として市が行い、本施設での受入れ準備、事前の下見対応、当日の説明、見学案内等は事業者が行うものとする。国、地方公共団体その他公共機関等による見学等で市の対応が必要と判断される場合は市と連携をとり対応すること。なお、事業者は依頼内容等を市に報告し必要に応じて日程調整等を行うこと。

(イ) 事業者は見学者対応に関して日時・人数・団体名等の記録表を作成し適切に管理すること。また、市の求めに応じ記録表を提出するものとする。

### ウ 住民からの苦情・要望等に対する一次対応

事業者は常に適切な施設維持管理を行うことにより、周辺住民の信頼と理解、協力を得られるように努めること。

ただし、苦情・要望等が寄せられた場合は、事業者が一次対応を行い、その内容の詳細を把握した上で速やかに市に報告し、対応を引き継ぐものとする。

### エ 各種照会・調査・研究の協力

事業者は運転月報、年報等を作成し各種照会に係る運転管理データ等を市に提供すること。なお、市の指示があれば各種照会作成の補助を行うこと。

また、市が、下水道施設の維持管理等に関する調査・研究や、処理場の最適な在り方を検討する上で将来計画等の調査・研究を行う場合、事業者は協力すること。

市が MBR の適応性を検証するため、市の独自研究又は MBR 機器メーカー等外部機

関との共同調査研究を実施する場合には、事業者は研究に協力すること。

その他、市が外部と共同研究を実施する場合、市に協力すること。

#### オ 固定資産・備品確認

本施設内の全ての固定資産及び備品の現況調査を行うこと。調査内容は、アセットマネジメントシステムに登録されている全ての固定資産を5年に1回以上の頻度で現況確認すること。また、市が別途指示する一部の固定資産と全ての備品（例：事務用品、掃除道具、工具、水質試験機器等）については年1回現況確認を行うこと。

#### カ グラウンドエリア管理運営業務

グラウンド駐車場出入口の入退場ゲートは、泉北グラウンドエリア利用規約に定める休場日を除き、毎日午前6時30分に開錠・開門し、午後7時30分に閉門・施錠すること。なお、これらの時刻は原則として上記のとおりとするが、業務の状況等に応じて適宜調整すること。

また、「別添資料9 泉北グラウンドエリア管理運営業務 仕様書(案)」に基づきグラウンドエリアの警備巡回、予約受付、管理、運営及び利用者対応を行うこと。

ただし、本業務に含まれる管理運営業務は個人情報を取り扱う業務であるため、当該業務はSPCから直接請け負った事業者自らが実施しなければならない。よって、これを請け負った事業者が別の事業者へ再委託することは禁止するものとする。

さらに、グラウンドの運営及び維持管理について、市と地元自治会は定期的に意見交換会を実施している。意見交換会は、年1回開催する定例会のほか、必要に応じて開催する臨時会がある。事業者は、これらの意見交換会に出席し、運営及び維持管理に協力すること。

#### キ 河川法に基づく放流渠の維持管理

本施設の放流渠は、処理水の放流先である石津川の堤体に設置している。本施設の敷地外であるが、大阪府に敷地占有をしている（河川法第26条第1項の「許可工作物」）ことから、河川法第15条の2（河川管理施設等の維持又は修繕）に基づき放流渠を維持管理する必要があるため、事業者は定期的目視点検すること。

なお、堤体自体は市の管轄外であり、本業務の維持管理の対象外であるが、支障や異常が発見された場合は速やかに市に報告すること。

#### ク 国旗・市旗の掲揚

「別添資料10 国旗・市旗掲揚マニュアル」に基づき国旗・市旗の掲揚を行うこと。

#### ケ 消防訓練

消防法第8条の規定に基づき、本施設に勤務する者が50人以上の場合は防火管理者を選任し、消防訓練を実施すること。

#### コ 市発注の工事等への協力

市が発注する工事等において、事業者は、設備の停止措置、運転の切替え作業、試運転等、当該工事等の実施に必要な作業に協力しなければならない。

### (8) 本業務の対象外とする業務等

#### ア 各種設備を介して排出される沈砂、し渣の収集運搬及び処理処分

- イ 施設に関する設備の設置及び土木、建築に関する改築改良
- ウ 下水道法施行令第 12 条（放流水の水質検査）に定められた法定検査
- エ 地元関係者との協議及び対応（一次対応を除く）
- オ 環境局浄化ステーションとの協議（連絡調整は除く）
- カ 電力及び水道の調達
- キ 小修理、計画修繕、突発修繕、水質試験機器の修繕を除く修繕
- ク 計画物品、突発物品、水質管理業務において調達する物品に含まれるものを除く物品調達
- ケ 計画業務、突発業務、泉北グラウンドエリア管理運営業務を除く委託業務

## (9) 注意事項

本業務を履行する者は、第 1 章 総則 1.2 事業内容 (9) 注意事項と併せて以下の事項に従うこと。

- ア 事業者は本施設の構造、性能、周辺状況等を熟知し、運転に精通するとともに、常に創意工夫を持って業務改善に努め、事故・故障を未然に防ぐよう努めなければならない。

なお、業務範囲に明記されていない本業務に必要と認める事項が判明した場合は、速やかに市に報告し、市と事業者とで協議し対応を決定するものとする。

- イ 本業務の履行に必要な機材は、事業者の責任と負担において保有しなければならない。

なお、以下の「6.5 貸与」に示すものは貸与できるものとする。

- ウ 施設内にはアスベスト含有の塗膜及び部材が使用されているため、その劣化状況把握に努めること。

また、劣化が進行した場合には入室禁止等の一時的ばく露防止を行い、速やかに市に報告すること。

## 6.3 有資格者等

事業者は、以下に示す有資格者等を業務場所に配置し、本業務を実施すること。

総括責任者は 1 名を選任し、副総括責任者は複数名の選任を可とする。なお、総括責任者及び副総括責任者については、本業務以外の業務を行ってはならない。ただし、総括責任者は、統括管理業務の統括責任者を兼任できるものとする。

### (1) 従事者の資格基準等

資格基準に係る実務経験とは、下水道施設等における機器の操作、整備若しくは点検に従事した実務経験又は水質測定試験の実務に従事した経験とする。

- ア 総括責任者

業務全体の責任者として総括の職務に当たる管理能力があり、高度な技術を有し、下水道法施行令第 15 条の 3 に定める資格要件のうち、いずれかに該当する有資格者であること。

- イ 副総括責任者

総括責任者を補佐及び代行することができ、高度な技術を有し、かつ各業務の責

任者としての確な判断ができる者であって、下水道法施行令第15条の3に定める資格要件のうち、いずれかに該当する有資格者であること。

ウ 主任

各業務の責任者として高度な技術を有し、業務の専門職として主体的に業務を行える者であって、下水道法施行令第15条の3に定める資格要件のうち、いずれかに該当する有資格者であること。

エ 技術員

基礎的な技術を有し、保守点検業務、運転監視等の業務を遂行できる下記のいずれかに該当する者

(ア) 学校教育法による大学（又はこれに相当するもの）を卒業後、下水道関連施設の実務経験を1年以上有する者

(イ) 学校教育法による短期大学又は高等専門学校（又はこれに相当するもの）を卒業後、下水道関連施設の実務経験を2年以上有する者

(ウ) 学校教育法による高等学校（又はこれに相当するもの）を卒業後、下水道関連施設の実務経験を3年以上有する者

(エ) 下水道関連施設の実務経験を5年以上有する者

(オ) 学校教育法による大学、短期大学、高等専門学校、高等学校又は中学校（又はこれに相当するもの）を卒業後、下水処理場等において水質測定試験の実務経験を1年以上有する者

オ 技能員

運転操作や水質分析等の作業について、必要とされる技能を伴った補助業務が行える下水道関連施設の実務経験を1年以上有する者

カ その他、実務経験を問わない従事者

(2) 法に基づく有資格者

維持管理において、法令上、以下に掲げる資格を有する者又は資格要件を満たす者が実施すべき業務には、それぞれ必要な資格を有する者に従事させること。ただし、記載の資格を包含する上位資格を保有する場合は同等以上のものとして認める。

また、法令その他関係規程に基づき実施が義務付けられている法定点検を行う際は、当該点検業務に必要な資格を有する者を配置すること。

ア 甲種又は乙種第四類危険物取扱者（危険物を保管及び取扱いを行う時）

イ 床上操作式クレーン運転技能講習修了者（重量物運搬のため施設のクレーンの運転を行う時）

ウ 玉掛け技能講習（吊り上げ荷重1t以上）又は玉掛け特別教育（吊り上げ荷重1t未満）修了者（各吊り上げ荷重の範囲でクレーン等で作業を行う時）

エ 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了者（酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者としての業務を行う時）

オ 酸素欠乏・硫化水素危険作業特別教育講習修了者（酸素欠乏・硫化水素危険場所で作業を行う全ての作業員）

カ ガス溶接技能講習修了者（ガス溶接にて小修理を行う時）

キ アーク溶接等の業務に係る特別教育修了者（アーク溶接にて小修理を行う時）

- ク 第三種電気主任技術者（電気主任技術者として業務を行う時）
- ケ 低圧電気取扱業務特別教育修了者（労働安全衛生規則第 36 条第 4 号の作業を行う時）
- コ 高圧・特別高圧電気取扱業務特別教育修了者（労働安全衛生規則第 36 条第 4 号の作業を行う時）
- サ エネルギー管理士又は管理講習修了者（エネルギー管理員として業務を行う時）
- シ 特別管理産業廃棄物管理責任者（特別管理産業廃棄物を取り扱う時）
- ス 伐木等の業務に係る特別教育講習修了者（チェーンソーにて伐木等を行う時）
- セ 刈払機取扱作業安全衛生教育修了者（刈払機で雑草の刈払いを行う時）
- ソ フルハーネス型墜落制止用器具特別教育の修了者（高さ 2m 以上の作業床を設けることが困難な状況でフルハーネス型墜落制止用器具を使用する時）
- タ 第一種衛生管理者（常時 50 人以上の労働者を使用し衛生管理者を選任する場合）
- チ 安全管理者選任資格を有する者（常時 50 人以上の労働者を使用し安全管理者を選任する場合）
- ツ 化学物質管理者の要件を満たす者（化学物質に係るリスクアセスメント等の業務を行う時）
  - ※本施設は「リスクアセスメント対象物を製造している事業場以外」に該当。
- テ 保護具着用管理責任者の要件を満たす者（リスクアセスメントに基づく措置として労働者に保護具を使用させる場合）
- ト 特定化学物質作業主任者（特定化学物質を取り扱う場合）
- ナ 石綿作業主任者（石綿含有建材を取り扱う場合）
- ニ 甲種防火管理者（本施設の収容人数が 50 人を超える場合）
- ヌ その他、作業内容に応じて労働安全衛生関連法令等に基づく資格者

また、以下の資格については、必須ではないが保有を推奨するものである。

- ネ 第一種電気工事士（電気主任技術者の指導の下修繕又は小修理で高圧又は特別高圧の電気工事を行う時）
- ノ 認定電気工事従事者又は第二種電気工事士（電気主任技術者の指導の下修繕又は小修理で低圧の電気工事を行う時）

### (3) 法に関する届出

法令等で定められた届出に関して、事業者が届出・報告義務を負うものは、速やかに関係機関等に対する届出書を作成し、市の確認の後、適切な時期に届出を行うこと。

また、市が届出・報告義務を負うものは市の資格により関係機関等に届出書及び報告書等を作成するが、届出に必要な資料又は報告書の作成補助等に協力すること。

## 6.4 業務書類

事業者は、本業務の履行に当たり、市が指定する下記の書類を定められた期間内に提出し、市の確認を受けること。提出する書類は、原則として電子データによるものとする。ただし、押印を要する書類については、電子データに加えて原本を紙媒体で提出すること。なお、提出する書類の様式は、A4判又はA3判とする。

### (1) 業務着手に関する提出書類

#### ア 業務着手届

事業者は、本業務の履行を開始した際は、履行開始日から7日以内に業務着手届を提出すること。

#### イ 従事者届等

総括責任者届、副総括責任者届及び従事者名簿を本業務の履行開始日の30日前までに提出すること。また、履行開始後に内容を変更する場合は変更する30日前までに届出ること。

#### ウ その他業務着手に必要なものとして、事前に市が指示したもの

#### エ 傷害保険等の書類（写し）

事業者は、施設見学者対応業務の遂行に当たり、業務中の事故等に備えて、適切な補償内容を有する傷害保険に加入しなければならない。また、傷害保険に加入した後、速やかに当該保険契約を証する書類の写しを市へ提出するものとする。

なお、事業者は、本業務の実施期間中、当該傷害保険が継続して有効となるよう維持しなければならない。保険契約内容に変更、更新、解約等が生じた場合は、速やかに市へ報告し、必要な書類を提出するものとする。

### (2) 業務計画に関する書類

業務計画に記載する内容は、機器の稼働状況等を踏まえ、機器の機能低下を未然に防止し、不具合の予兆を見逃さないよう配慮したものとし、突発的な故障を可能な限り抑制する内容とすること。なお、記載された内容について適切でないと認められる場合、市は事業者に対し業務計画書の見直しを求めることができる。

#### ア 計画修繕予定表

事業者は事業期間中に実施する計画修繕の予定を、「計画修繕予定表」として作成し、本業務の履行開始日の30日前までに市に提出すること。また、当該年度に実施する計画修繕は業務年間計画書に併せて記載すること。

#### イ 業務年間計画書

事業者は当該年度に係る業務の計画を、下記の項目で構成された「業務年間計画書」として作成し、本業務の履行開始日の30日前までに市に提出すること。ただし、次年度は当該年度の履行開始2週間前までに提出すること。なお、業務年間計画書に記載する内容は、要求水準書、技術提案書の内容を満足すること。

(ア) 業務概要

(イ) 組織体制

- (ウ) 関係法令等を踏まえた業務年間計画
- (エ) 運転操作・監視制御年間計画
- (オ) 保守点検年間計画
- (カ) 計画的業務年間計画
- (キ) 突発的業務年間計画（計画がある場合に限る）
- (ク) 水質管理年間計画
- (ケ) エネルギー管理年間計画
- (コ) 緊急時対応計画
- (サ) 安全管理計画
- (シ) 社内研修・訓練実施計画
- (ス) 独自提案に関する計画

#### ウ 業務月間計画書

事業者は当該月に係る業務の計画を、下記の項目で構成された「業務月間計画書」として作成し、前月の25日までに市に提出すること。

- (ア) 運転操作・監視制御月間計画
- (イ) 保守点検月間計画
- (ウ) 計画的業務月間計画
- (エ) 突発的業務月間計画（計画がある場合に限る）
- (オ) 水質管理月間計画
- (カ) 環境整備月間計画
- (キ) エネルギー管理月間計画
- (ク) その他市が事前に指示した月間計画

### (3) 業務報告に関する書類

#### ア 日報

日ごとに実施した業務内容を日報として取りまとめ、保管しておくこと。また、市の求めに応じて提出等の対応をすること。なお、水質管理に関する日報は、原則として、翌開庁日に提出すること。

#### イ 業務月間報告書

- 1) 事業者は当該月に係る業務の報告を、業務月間計画書に記載した内容を踏まえて作成し、所定の項目で構成された「業務月間報告書」として、翌月の月初めに市に提出すること。（ただし、3月については市の指示による。）
- 2) その他、市が事前に指示した月間報告書

#### ウ 業務年間報告書

事業者は当該年度終了に伴い、当該年度に係る業務の報告を、業務年間計画書に記載した内容を踏まえて作成し、所定の項目で構成された「業務年間報告書（管理年報を含む）」として、当該年度末に市に提出すること。

また、市が別途指示する報告書及び事業者が提案する各種マニュアル等の資料も併せて提出すること。

#### (4) 随時、提出する書類

事業者は下記の書類を随時、市に提出すること。

- ア 故障・事故報告書
- イ 悪水流入報告書
- ウ 各種打合せ議事録（市の承認を受けること）
- エ その他、市が指示する報告書

### 6.5 貸与

業務の履行上必要なものは、原則として、事業者自ら調達するものとするが、以下に掲げる施設、設備機器等については、市より無償で借用することができる。ただし、事業者は善良な管理者の注意をもって適切に管理しなければならない。

#### (1) 貸与品

- ア 事業者が本業務を履行する上で必要とする次の施設を貸与する。ただし、「【別紙 19】市が使用する施設」に記載する市の管理区域を除く。

貸与する施設	中央操作室、水質試験室、事務室、更衣室、控室、危険物倉庫等
--------	-------------------------------

- イ 完成図書、工具、特殊工具
- ウ 「【別紙 20】貸与品リスト」に示すもの

#### (2) 受渡し及び取扱いに関する注意事項

- ア 借用書の提出  
事業者は貸与品の引渡しを受けた際、遅滞なく市へ借用書を提出しなければならない。
- イ 台帳管理・保管責任  
貸与品の台帳管理及び保管について、事業者は適切に実施しなければならない。なお、毀損・盗難・紛失等が生じた場合、事業者はその損害を弁償するものとする。
- ウ 維持管理及び消耗品の負担  
貸与品の日常維持管理・定期点検は事業者の負担とする。また、貸与品使用に伴い必要となる消耗品類も事業者負担により調達するものとする。
- エ 支障・不具合発生時の対応  
貸与品に支障又は不具合が生じた場合、事業者は速やかに小修理又は修繕を行うこと。修理に要する費用は、本業務の突発修繕費によるものとする。ただし、事業者の責により支障又は不具合が生じた場合は、事業者の負担により修理を行うものとする。
- オ 損害に対する市の免責  
事業者の貸与品使用に起因して発生した一切の損害について、市は責任を負わな

い。

カ 改造等の取扱い

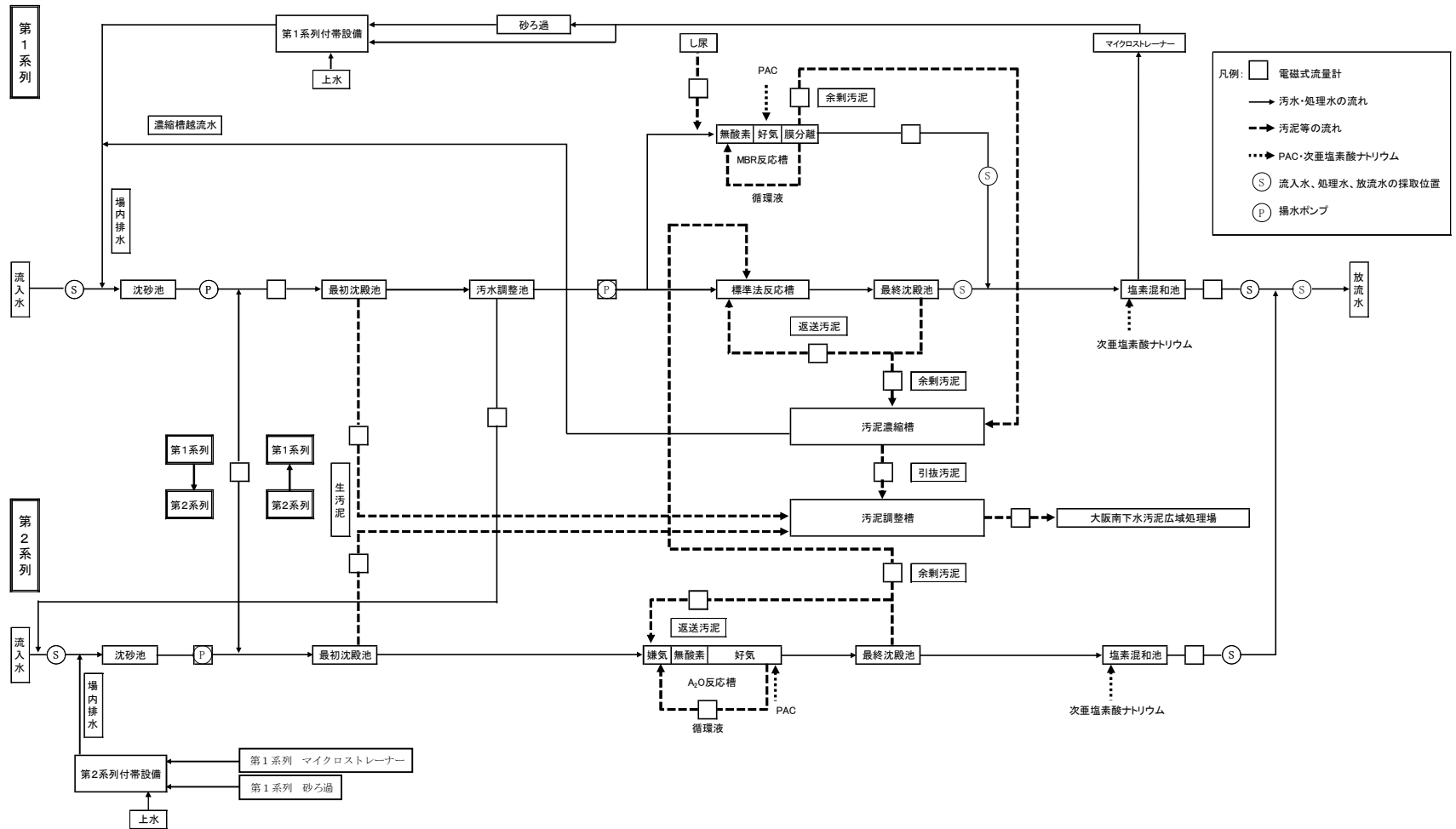
貸与品を改造等する場合は、事前に市と協議し承諾を得ること。また、本事業終了時には速やかに原状へ復帰しなければならない。ただし、市の承認を受けたときは、一部を原状に回復するのみで返還することができる。

キ 施設の汚損等に関する責任

無償貸与された事務室等の使用期間中及び本事業終了時において、事業者の起因による汚損等が顕著な場合、事業者の負担により改装を行うものとする。

## 6.6 処理実績

### (1) 処理フロー



#### [留意事項]

- (ア) 最初沈殿池前の1系2系連絡管及び1系汚水調整池から2系流入管への送水による水量調整が可能。
- (イ) 発生汚泥を全量大阪府に管路輸送により送泥している。
- (ウ) 上記処理フローは通常使用しているルートのみを示しており、全てのルートを網羅するものではない。

(2) 水量及び水質実績

ア 流入水量実績

表 6.6(1) 流入水量実績

年度		R3	R4	R5	R6	R7
1系	年間流入水量 (m <sup>3</sup> /年)	16,814,335	15,745,855	16,004,552	15,903,128	15,047,973
	年間日平均流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	46,067	43,139	43,728	43,570	41,227
	年間日最小流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	37,447	36,890	36,331	35,150	34,845
	晴天日日平均流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	43,158	41,531	40,975	40,445	39,044
	晴天日日最大流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	73,214	70,971	57,925	61,934	58,179
	雨天日日平均流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	59,002	50,851	53,731	57,993	50,764
	雨天日日最大流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	125,240	100,757	122,284	117,241	99,899
2系	年間流入水量 (m <sup>3</sup> /年)	12,448,807	11,887,846	11,939,280	12,046,460	11,815,773
	年間日平均流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	34,106	32,569	32,621	33,004	32,372
	年間日最小流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	29,271	27,037	27,277	27,739	27,812
	晴天日日平均流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	33,186	32,210	31,806	31,903	31,644
	晴天日日最大流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	42,467	44,580	36,901	37,598	37,404
	雨天日日平均流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	38,201	34,294	35,582	38,088	35,550
	雨天日日最大流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	63,003	49,097	64,151	66,989	54,496

〔留意事項〕

(ア) 雨天日には流入水量が増加。雨天時の状況によっては、流入水量の増加が数日間継続。

(イ) 流入水量は、処理水等の場外へ出るものの水量の合計から、流入水以外で場内に入るものを減じて算出したものであり、返流水量は含まない。

(全ての放流水量+場外へ送泥する汚泥量-場外から流入するし尿量-水道使用量)

イ 水質実績

表 6.6(2) 1系（標準活性汚泥法、MBR）水質実績

年度		R3	R4	R5	R6	R7	
下水流入水質	pH (-)	7.3 (6.9~7.9)	7.4 (7.1~7.6)	7.5 (7.2~7.9)	7.4 (7.0~7.9)	7.5 (7.2~7.9)	
	BOD (mg/L)	200 (150~240)	220 (150~330)	240 (180~290)	230 (170~320)	220 (180~260)	
	COD (mg/L)	150 (120~160)	160 (130~190)	160 (140~190)	160 (130~180)	150 (130~160)	
	SS (mg/L)	220 (170~270)	220 (190~250)	240 (190~330)	230 (190~260)	220 (190~280)	
	T-N (mg/L)	41 (32~49)	44 (36~54)	48 (41~60)	47 (34~54)	46 (38~55)	
	T-P (mg/L)	4.8 (3.9~5.5)	5.1 (4.2~6.3)	5.4 (4.5~7.0)	5.2 (4.0~5.8)	5.3 (4.5~5.9)	
放流水質	標準法	pH (-)	6.8 (6.6~7.0)	6.7 (6.5~7.0)	6.8 (6.5~7.0)	6.8 (6.6~7.0)	6.8 (6.6~7.0)
		COD (mg/L)	8.2 (6.8~10)	8.6 (7.0~11)	8.0 (6.4~9.2)	8.1 (5.7~10)	8.4 (7.0~9.8)
		SS (mg/L)	2 (ND~3)	1 (ND~3)	1 (ND~2)	1 (ND~2)	1 (ND~3)
		T-N (mg/L)	9.6 (8.0~12)	10 (7.8~12)	9.8 (7.6~12)	10 (7.2~12)	11 (8.7~12)
		T-P (mg/L)	0.34 (0.11~2.0)	0.41 (0.13~1.1)	0.22 (0.11~0.7)	0.35 (0.12~1.0)	0.35 (0.12~0.92)
	MBR	pH (-)	7.1 (6.9~7.4)	7.2 (7.0~7.4)	7.2 (7.0~7.4)	7.2 (6.9~7.5)	7.3 (7.0~7.7)
		BOD (mg/L)	0.6 (ND~1.3)	0.5 (ND~2.1)	1.1 (ND~3.0)	1.0 (ND~2.4)	0.9 (ND~2.0)
		COD (mg/L)	4.9 (4.2~5.7)	5.1 (4.4~5.4)	5.0 (4.4~6.0)	5.0 (3.5~6.3)	5.3 (4.7~6.2)
		SS (mg/L)	0 (ND~ND)	0 (ND~1)	0 (ND~1)	1 (ND~4)	1 (ND~3)
		T-N (mg/L)	5.3 (3.5~7.8)	5.7 (4.0~8.6)	5.8 (3.6~7.5)	8.1 (5.0~12)	8.9 (4.8~14)
		T-P (mg/L)	0.62 (0.28~1.3)	0.62 (0.34~1.1)	0.62 (0.47~0.97)	0.62 (0.35~0.99)	0.85 (0.57~1.3)
		大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	1 (0~5)	1 (0~3)	2 (0~6)	10 (0~160)	
		大腸菌数 (CFU/mL)					2 (0~8)
	放流水混合	BOD (mg/L)	1.7 (ND~3.4)	1.1 (0.5~2.4)	0.9 (ND~1.7)	1.0 (ND~2.4)	1.4 (0.7~2.3)
		大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	8 (1~50)	16 (1~47)	17 (3~53)	16 (1~100)	
大腸菌数 (CFU/mL)						1 (0~4)	

〔留意事項〕

(ア) 水質について、上段は晴天日のスポット採水試験（R3~R4 は原則午前 10 時採水、R5~R7 は原則午前 9 時採水）の年間の単純平均値（原則 2 回/月実施）、下段は濃度の範囲を表す。

(イ) 処理区域にニュータウンを含むため、1 系流入水は生活排水の割合が高い。

表 6.6(3) 2系水質実績

年度		R3	R4	R5	R6	R7
下水流入水質	pH (-)	7.7 (7.2~8.3)	7.7 (7.4~8.1)	7.7 (7.3~8.2)	7.7 (7.1~8.3)	7.8 (7.4~8.4)
	BOD (mg/L)	220 (170~280)	230 (130~330)	240 (190~290)	250 (210~350)	220 (180~320)
	COD (mg/L)	150 (110~170)	160 (130~200)	160 (140~170)	160 (140~190)	150 (130~160)
	SS (mg/L)	200 (150~250)	210 (190~280)	210 (170~270)	200 (140~250)	190 (160~260)
	T-N (mg/L)	51 (43~59)	52 (45~61)	56 (52~64)	55 (45~61)	54 (40~63)
	T-P (mg/L)	5.4 (4.7~6.2)	5.6 (4.9~6.1)	5.6 (5.3~6.0)	5.5 (4.5~6.2)	5.7 (5.0~6.3)
放流水質	pH (-)	6.7 (6.5~7.0)	6.7 (6.5~6.9)	6.8 (6.5~7.2)	6.8 (6.6~7.0)	6.9 (6.6~7.1)
	BOD (mg/L)	1.2 (0.6~2.6)	1.1 (ND~2.8)	0.9 (ND~1.9)	1.2 (ND~3.0)	1.4 (0.5~2.8)
	COD (mg/L)	8.0 (6.3~10)	8.4 (7.1~9.4)	8.2 (7.3~8.9)	8.2 (6.7~10)	8.1 (7.1~9.5)
	SS (mg/L)	1 (ND~3)	1 (ND~2)	1 (ND~2)	1 (ND~2)	1 (ND~3)
	T-N (mg/L)	8.3 (6.1~11)	8.5 (7.1~10)	8.4 (7.1~10)	9.3 (7.8~11)	9.4 (8.2~11)
	T-P (mg/L)	0.16 (0.11~0.29)	0.17 (0.13~0.22)	0.16 (0.13~0.19)	0.16 (0.13~0.21)	0.17 (0.12~0.24)
	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	27 (2~75)	52 (17~130)	31 (1~54)	53 (19~130)	
	大腸菌数 (CFU/mL)					6 (1~30)

〔留意事項〕

(ア) 水質について、上段は晴天日のスポット採水試験（R3~R4は原則午前10時採水、R5~R7は原則午前9時採水）の年間の単純平均値（原則2回/月実施）、下段は濃度の範囲を表す。

表 6.6(4) 吐口水質実績

年度		R3	R4	R5	R6	R7
放流水質	pH (-)	6.9 (6.6~7.3)	6.9 (6.7~7.0)	6.9 (6.8~7.0)	6.8 (6.5~7.1)	6.8 (6.7~7.0)
	BOD (mg/L)	3.2 (1.7~5.6)	2.2 (0.5~4.3)	1.6 (ND~4.2)	2.1 (0.9~4.4)	2.0 (0.7~4.2)
	COD (mg/L)	8.2 (6.5~10)	8.4 (6.6~9.6)	8.2 (7.0~8.8)	8.3 (6.0~10)	8.3 (7.2~10)
	SS (mg/L)	1 (ND~3)	1 (ND~2)	1 (ND~2)	1 (ND~2)	1 (ND~4)
	T-N (mg/L)	9.5 (7.1~11)	9.5 (7.7~11)	8.7 (7.4~10)	9.2 (7.1~10)	9.8 (7.6~12)
	T-P (mg/L)	0.30 (0.12~0.98)	0.32 (0.19~0.60)	0.26 (0.18~0.45)	0.28 (0.16~0.51)	0.29 (0.13~0.52)
	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	10 (1~59)	10 (1~67)	6 (0~31)	19 (0~140)	
	大腸菌数 (CFU/mL)					1 (0~4)

〔留意事項〕

(ア) 水質について、上段は晴天日のスポット採水試験（R3～R4 は原則午前 10 時採水、R5～R7 は原則午前 9 時採水）の年間の単純平均値（原則 2 回／月実施）下段は濃度の範囲を表す。

### (3) 送泥汚泥等実績

#### ア 投入し尿実績

表 6.6(5) 投入し尿量及び水質

年度	R3	R4	R5	R6	R7
年間投入量 (m <sup>3</sup> /年)	52,335	50,436	50,860	49,355	49,350
投入日日平均投入量 (m <sup>3</sup> /日)	169	163	165	159	160
年間投入日数 (日)	309	309	309	311	308
pH (-)	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1
BOD (mg/L)	4,100	2,800	2,200	2,300	2,100
SS (mg/L)	2,700	2,800	2,100	2,700	2,600
T-N (mg/L)	600	530	520	620	510
T-P (mg/L)	78	70	61	69	69

〔留意事項〕

(ア) し尿は日曜日、年末年始を除き、午後 10 時から環境局浄化ステーションより管路輸送され、MBR 微細目スクリーン前に投入している。

(イ) 表中の水質の値については、圧送元から送付される濃度計量証明書による年間の単純平均値。

#### イ 汚泥送泥実績

表 6.6(6) 送泥汚泥量及び濃度

年度	R3	R4	R5	R6	R7
年間送泥量 (m <sup>3</sup> /年)	600,408	608,895	577,556	567,205	557,420
年間日平均送泥量 (m <sup>3</sup> /日)	1,645	1,668	1,578	1,554	1,527
送泥濃度 (%)	0.99	0.99	0.92	0.94	0.96

〔留意事項〕

(ア) 大阪南下水汚泥広域処理場まで管路輸送により送泥しているが、気温が上昇する夏季には安定した送泥が困難になり、送泥量及び送泥濃度の調整が必要になる場合がある。送泥濃度については現状 1.0% 前後となるように濃度調整し送泥している。

(イ) 表中の濃度の値は、大阪府の受泥濃度計の値を大阪府と市の手分析によるクロスチェック値で補正したもの。

## 6.7 流入水の基準

### (1) 想定流入水量

各年度における年間総流入水量は表 6.7(1)のとおり想定している。なお、これらの値は流入水量の実績値から将来の水量変化率を考慮して算定したものであり、変更する場合がある。

表 6.7(1) 年間総流入水量（想定）

年度	年間総流入水量 (m <sup>3</sup> /年)	年度	年間総流入水量 (m <sup>3</sup> /年)
R10	26,516,502	R20	24,025,472
R11	26,270,449	R21	23,848,847
R12	26,024,396	R22	23,541,900
R13	25,848,969	R23	23,300,115
R14	25,532,291	R24	23,058,329
R15	25,286,239	R25	22,879,054
R16	25,034,085	R26	22,589,871
R17	24,849,828		
R18	24,529,778		
R19	24,277,625		

### (2) 流入水量基準

流入水量に関する基準は、表 6.7(2)のとおりとする。事業者は、下記の流入水量に関する基準の範囲において、放流水質の要求水準を満たすこと。この際、判定に用いる流入水量は、1系及び2系の揚水流量の合計とする。

表 6.7(2) 流入水量基準

流入水量	(m <sup>3</sup> /日)	107,300
------	---------------------	---------

### (3) 流入水質基準

流入水質に関する基準は、表 6.7(3)のとおりとする。事業者は、下記の流入水質に関する基準の範囲において、放流水質の要求水準を満たすこと。また、表 6.7(3)に記載のない水質項目については、下水道法第12条の2の範囲内とする。

表 6.7(3) 流入水質基準

水質項目		基準値
1系 流入水質	pH	5.8 以上 ~ 8.6 以下 [実績 6.9 ~ 7.9 平均 7.4 ]
	BOD (mg/L)	420 以下 [実績 150 ~ 330 平均 220 ]
	COD (mg/L)	220 以下 [実績 120 ~ 190 平均 160 ]
	SS (mg/L)	280 以下 [実績 170 ~ 330 平均 230 ]
	T-N (mg/L)	54 以下 [実績 32 ~ 60 平均 45 ]
	T-P (mg/L)	5.9 以下 [実績 3.9 ~ 7.0 平均 5.2 ]
2系 流入水質	pH	5.8 以上 ~ 8.6 以下 [実績 7.1 ~ 8.4 平均 7.7 ]
	BOD (mg/L)	430 以下 [実績 130 ~ 350 平均 230 ]
	COD (mg/L)	220 以下 [実績 110 ~ 200 平均 150 ]
	SS (mg/L)	300 以下 [実績 140 ~ 280 平均 200 ]
	T-N (mg/L)	66 以下 [実績 40 ~ 64 平均 54 ]
	T-P (mg/L)	6.8 以下 [実績 4.5 ~ 6.3 平均 5.6 ]

[留意事項]

- (ア) 実績は R3~R7 の晴天日のスポット採水試験 (R3~R4 は原則午前 10 時採水、R5~R7 は原則午前 9 時採水) の結果による。
- (イ) 事業者が行う水質試験の結果、表 6.7(3) の基準値から逸脱していることを確認した場合には、速やかに市に報告するとともに運転操作の変更等により可能な限り放流水質基準の維持に努めること。
- (ウ) 表 6.7(3) に記載のある水質項目のほか、水処理に重大な影響を及ぼす大量の油類、薬品類の有害物質等の流入を発見した場合や流入が疑われる場合及び外部から連絡・通報を受けた場合、状況の把握を行い運転操作の変更等により可能な限り放流水質基準の維持に努め、必要に応じて水質試験等を行うこと。

## 6.8 放流水質基準等

### (1) 放流水質基準

事業者が、事業期間において確保すべき放流水の水質を表 6.8(1) に示す。事業者は、表 6.8(1) に示す放流水質基準を満足できなかった場合は、市に報償金（ペナルティ）を支払うものとする。本施設における放流水質基準の判定は、本施設が 1 系標準法施設、1 系 MBR 施設、2 系嫌気無酸素好気法施設の処理水を混合して放流しているため、本施設吐口における放流水の水質により行うものとし、表 6.7(2) に記載する流入水量及び表 6.7(3) に記載する流入水質に関する基準の範囲において、判定を行うものとする。

事業者は表 6.8(1) に示す放流水質基準以外に、処理コスト、放流先河川への影響等

を考慮しながら、別途吐口における管理目標を水質管理計画（年間・月間）において設定し、その達成を目指し運転管理を行うものとする。

なお、事業者は表 6.8(1)に示すもの以外にも、水質汚濁防止法における排水基準、同法に基づく都道府県条例による上乘せ基準及び下水道法に基づく放流水質基準等、本施設の放流水に係る全ての水質関連法令を遵守すること。参考として本施設放流水に係る基準のうち、主な項目について「【別紙 2 1】放流水質基準関連の解説」に示す。

表 6.8(1) 放流水質基準

項目	第一基準	第二基準
BOD	15 mg/L 以下	7 mg/L 以下 (年 24 回平均値)
		12 mg/L 以下
COD	総量 2,146 kg/日以下	総量 1,710 kg/日以下
SS	40 mg/L 以下	20 mg/L 以下
T-N	60 mg/L 以下 総量 2,111 kg/日以下	16 mg/L 以下 (年 24 回平均値)
		総量 1,680kg/日以下
T-P	8 mg/L 以下 総量 157 kg/日以下	総量 120 kg/日以下
大腸菌数	800 CFU/mL 以下	300 CFU/mL 以下

〔留意事項〕

(ア) 放流水質基準に関する計測は、スポット採水試料（原則午前 9 時採水）により行う。

(イ) BOD 及び T-N の基準については放流先河川の環境基準（BOD75%累積値で 3mg/L 以下）も考慮して設定している。

## (2) 各基準の判定方法

市は水質試験として、毎月 2 回、年 24 回の放流水の法定試験を行う。また、放流水質が放流水質基準に適合しないおそれがあると市が判断した場合、臨時試験を行う場合もある。

### ア 第一基準

市が実施する水質試験の都度において、第一基準値に適合しているか判定を行う。ただし、COD、T-N 及び T-P の総量については、事業期間中、堺市環境局環境保全部環境対策課に報告している汚濁負荷量（原則、自動計測器の値を用いる）の値を用いて判定を行う。なお、市が行う臨時試験の結果を判定に加えることもあるものとする。

### イ 第二基準

市が実施する水質試験の都度において、第二基準値に適合しているか判定を行

う。ただし、COD、T-N 及び T-P の総量については、水質試験結果に放流量を乗じて算出する。算出に用いる放流量は、流量計により測定した 1 系塩素混和池流出水量と 2 系塩素混和池流出水量の合計値 (m<sup>3</sup>/日) とする。また、BOD と T-N の年 24 回の平均値については、年 24 回 (契約最終年度は 23 回) の放流水水質試験結果の単純平均値 (有効数字 2 桁、3 桁目以下を四捨五入) を用いて、年度末において、適合しているか判定を行う。なお、市が行う臨時試験の結果を判定に加えることもあるものとする。

### (3) 各基準の判定に用いる値の取扱い

#### ア 各基準の判定から除外する事項

各基準の判定に用いる値を判定から除外する条件は以下のとおりとする。ただし、同一月内に実施した 2 回の水質試験結果がいずれも除外される場合は再度水質試験を行うものとする。

##### (ア) 流入水量基準又は流入水質基準を満足していない場合

流入水量基準又は流入水質基準を継続して満足していない場合、また水処理に重大な影響を及ぼす大量の油類、薬品類の有害物質等が流入したことが判明した場合。

なお、継続的な悪水流入により放流水質の悪化が認められた場合は、事業者が悪水流入の継続を水質試験結果等によって示すことで、市と協議ができるものとする。

##### (イ) 市が運転操作を指示した場合

市が行う調査、発注する工事・点検等のために運転操作を市が指示した結果、放流水質の悪化が認められた場合

##### (ウ) その他

a 災害、経年劣化、停電等の不可抗力により設備が機能不全となり、処理能力が大幅に低下した場合

b 本業務の履行開始時において前事業者の影響を受け、適切な水処理ができない場合

c その他、事業者の責務に帰することができない場合

#### イ 各基準の判定から除外する手続

(ア) 水質試験結果に疑義がある場合は、その都度、事業者は疑義の根拠を添付し、市に再試験又はクロスチェックを書面で申し出るものとする。

(イ) 各基準の判定から除外を要望する場合は、その理由と根拠を添付し、市に除外の申出を書面で行うものとする。除外の是非、除外期間等については、市と事業者が協議して決定する。

## 6.9 放流水が放流水質基準を満足しない場合の対応

放流水質が 6.8 (1) に規定した放流水質基準を満足しない場合の対応は以下のとおりとする。なお、契約内容未達時における措置の流れについては、市が作成する「モニタリング基本計画書」に定めるものとする。

### (1) 未達状況の確認及び報告

事業者は自ら行う計測及び水質試験により、放流水質が放流水質基準（第一基準・第二基準）を満足していないことを把握した場合は、直ちに市に報告を行うとともに、改善措置を取ること。また、市が指示を行う場合には市の指示に従うこと。

### (2) 改善計画書の提出と効果の検証

ア 市は放流水質が放流水質基準を満足していないことを把握した場合は、要求水準の未達内容を明示した上で事業者に改善計画書の提出を命じることができる。事業者は積極かつ主体的に未達原因を究明し、改善措置を講ずるものとする。また、改善計画書の提出を市に求められた時は、放流水質基準の未達の原因究明、未達防止措置等の改善計画書を10日以内に提出し、市の承認を受けるものとする。

イ 事業者は承認を受けた改善計画書に従い、業務を履行し、自らの負担で行う計測及び分析において改善措置の効果を確認し、改善状況を市に毎日報告すること。報告は市の指示があるまで継続して行うものとする。

ウ 原因究明、改善計画書の作成及び改善計画書の実施に係る費用は事業者が負担するものとする。

エ 事業者は改善計画書による未達防止効果の検証を行い、市に検証結果報告書の提出を行うこと。

## 6.10 月例会議等

### (1) 月例会議

ア 事業者は、毎月1回の月例会議を開催し、市に報告等を行う。

イ 月例会議の出席者は、市職員と総括責任者とし、その他市の要請により関係者が出席するものとする。

ウ 月例会議においては、市に対して、前月の業務報告を行うほか、市との意見交換を行う。

詳細は、事業者と市との協議の上で決定する。

### (2) その他の会議

上記のほか、随時必要に応じて会議等が開かれる場合、各担当者は市の要請によりこれに出席する。

## 6.11 要求水準等の変更

以下に示す項目を含む、法令の変更、技術の革新、施設・設備の増減、その他の理由が生じた時は、市と事業者の双方協議、了承の下で要求水準等の変更ができるものとする。

### (1) 改造・改修工事

【別紙22】市の更新工事計画」参照。

## (2) 全体計画・事業計画の見直し

令和 30 年度を目標年度とした大阪湾流域別下水道整備総合計画が令和 7 年度に策定された。今後、全体計画及び事業計画の見直しが予定されている。

## 第7章 既存施設等の確認

事業者は、本事業の開始時及び終了時において、既存施設の確認を行い、報告書を作成すること。

### 7.1 事業開始に伴う既存施設等の確認

#### (1) 実施手順

維持管理業務の開始日の前日までに市及び事業者は双方立会いの下、現受託者が作成した「施設機能確認書」に定める施設、設備等の有無及び機能等の確認を行う。なお、確認すべき事項については市及び事業者が協議によって定めるものとする。

#### (2) 報告書の提出

事業者は、基本協定締結後、施設の状況を確認し、維持管理業務の開始日の 20 日後までに「施設機能確認報告書（本業務開始時）」（様式は事業者が作成し市の承諾を得るものとする。）を提出し、承認を得ること。

### 7.2 契約終了に伴う既存施設等の確認

#### (1) 「事業終了時既存施設等健全性確認報告書」の作成

事業者は、本事業の事業期間が終了する場合又は事業契約書に基づく契約解除により契約を終了する場合には、施設全体の状態を確認し、「事業終了時既存施設等健全性確認報告書（案）」を作成するものとする。

その上で、市及び事業者は、契約終了日の 1 年前から 10 日前までの期間に双方立会いの下、「事業終了時既存施設等健全性確認報告書（案）」に基づき施設の機能確認を行うものとする。

#### (2) 事業者は機能確認に際し、全面的に協力しなければならない。

#### (3) 事業者は機能確認完了後、その確認結果を記載した「事業終了時既存施設等健全性確認報告書」を作成し、機能確認終了の日から 10 日以内に市に提出すること。

#### (4) 機能確認の結果、当該設備の機能不良の原因が事業者の瑕疵責任に因る事が明らかな場合は、市は当該設備の修理又は更新による機能回復を事業者に求めることができるものとする。

#### (5) 事業者は機能回復に必要な措置を講じた後、その内容等について速やかに市に報告しなければならない。

#### (6) 前記(5)の場合において、市の承諾が得られるまで事業者は責任を持って本業務を実施しなければならない。この場合において、その際に生じた費用は事業者が全額負担するものとする。

#### (7) 事業終了日から 1 年が経過するまでの間に、事業者の瑕疵責任に因る事が明らかな

損害が認められた場合、事業者は損害の復旧をすること。

## 第8章 危機管理の対応

事業者は、市及び各業務を担当する企業と連携・協力して災害・事故等の緊急対応を実施するなど、適切な危機管理対応を行うものとする。

- (1) 事業者は災害、重大事故等の緊急時に備え、連絡体制、緊急対応手順書を整えるとともに、常に対処できるよう人員・機材の準備をしておくこと。また、災害時の二次災害の防止に適切な措置を講ずること。なお、災害時に備え市から貸与されるポータブル発電機の管理を適切に行うこと。
- (2) 事業者は地震、火災、大雨、台風、水質異常の流入水等により災害や事故が発生した場合には、応急措置を講じて被害を最小限に抑えること。ただし、来場者及び従事者の人命を最優先とすること。併せて、市に遅滞なく報告し、安全が確認できたのち迅速な本格復旧に努めること。また、地震発生時の対応として、堺市域内で下記の揺れが観測された場合は、下記ア、イに従うこと。

### ア 震度3以下の揺れを観測

本施設機能に障害が発生した場合、応急措置を講じて市に報告し、復旧計画を市に報告し協議すること。

### イ 震度4以上の揺れを観測

本施設における施設の被害、機能障害の有無について状況を確認し、市に遅滞なく報告すること。また、施設の被害、機能障害がある場合は、応急措置を講ずるとともに、復旧計画を市に報告し協議すること。

また、警報、注意報発表時の対応として、下記ウ、エに従うこと。なお、「レベル5大雨特別警報」「レベル4大雨危険警報」「大津波警報」等が気象庁より発表された時の対応については、市と別途協議し定めるものとする。

### ウ レベル2大雨注意報が発表

堺市内にレベル2大雨注意報が発表された場合、大雨の状況把握と降雨予測を確認し、市民からの問合せ等に備えるため、大雨時配備体制を敷くこと。注意報発表時、事業者は遅滞なく勤務体制を市に報告すること。また、施設の被害、機能障害がある場合は、応急措置を講ずるとともに、復旧計画を市に報告し協議すること。

### エ レベル3大雨警報が発表

堺市内にレベル3大雨警報が発表された場合、大雨の状況把握と降雨予測を確認し、浸水被害に備えるため、大雨時配備体制を敷くこと。警報発表時、事業者は遅滞なく勤務体制を市に報告すること。また、施設の被害、機能障害がある場合は、応急措置を講ずるとともに、復旧計画を市に報告し協議すること。

また、放流先の石津川水位が「氾濫危険水位」に達した時には、下記オに従うこと。

### オ 石津川の氾濫等を防止するための運転

石津川万崎橋観測所における石津川水位が「氾濫危険水位」である 3.45m (OP+14.87m) に達した時は、直ちに市に報告し、市の指示に従い運転を行うこと。

- (3) 事業者は本業務の履行開始後、市が提示する危機管理に関するマニュアル等と整合がとれた独自マニュアルの作成に取り組み、市と協議、承諾の上運用すること。また、事業者は、市が行う危機管理対応訓練と連動させた危機管理対応訓練を実施すること。なお、訓練実施後は報告書を作成し市に提出すること。
- (4) 事業者は、発災時に本施設内に保管しているマンホールトイレ（関連設備を含む）を設置し、その管理を行うこと。
- (5) 事業者は、上記の(1)、(2)に示す災害、重大事故に加え、人身事故、水質事故、停電時の対応、火災、苦情、運転ミス、施設内での犯罪行為等といった施設維持管理上のリスクとなる事象については、再発防止、効率的な復旧、対外説明を目的として、それら事象の経緯、原因、対策等を記した報告文書データ等を、事象発生後、至急作成し、市が求めた際にはいつでも参照できるように、準備しておくこと。
- (6) 地震等の危機事象発生時において、下水道管渠が被害を受けた場合、本施設内の施設又は土地の一部を、施設維持管理に支障の無い範囲で、下水道管路部 BCP 班の臨時拠点として占有することがある。

## 第9章 業務の引継ぎ

事業者は、本事業の開始前及び終了時において、業務の引継ぎを行うこと。

### 9.1 業務引継書の作成

事業者は、各業務を担当する企業と連携・協力して、「業務引継書」を作成し、必要に応じて内容を変更しながら契約終了まで本施設に備え置くものとする。また、事業終了の6か月前時までに「業務引継書（最終版）」を市に提出するものとする。

### 9.2 事業開始時及び事業終了時における業務の引継ぎ

#### (1) 維持管理準備期間における業務の引継ぎ

維持管理準備期間において、事業者は本業務を効率的かつ円滑に履行できるよう十分な準備を行うものとし、事業計画書に、維持管理業務に必要な事項を定め、市と協議の上、提出するものとする。また、維持管理準備期間に要する費用は事業者の負担とする。

事業者が維持管理準備期間を活用し、設備の特性掌握や引継ぎ伝達、訓練等の現場確認を行うため、現受託者に立会いを要望する場合は、市に申し入れ、現受託者から説明指導等を受けることができる。

#### (2) 引継期間における業務の引継ぎ

ア 事業者は、引継期間において、市及び次期事業者との業務の引継ぎを行うものとする。業務引継ぎに係る費用は、引継ぎを行う費用は事業者が負担し、引継ぎ

を受ける費用は市又は次期事業者が負担するものとする。

イ 前記アの場合において事業者は次期事業者が求める場合に業務に支障がない範囲で説明指導等を行い、次期事業者が業務の履行に支障を来たすことのないようにすること。

ウ 「第8章 危機管理の対応」に記載した事象発生時の報告文書データ等については、次期事業における再発防止や効率的な復旧を目的とし、次期事業者に受け渡して、引継ぎの説明を行うこと。

【別表 1】 計画的業務、突発的業務の区分表

計画的業務

区分	業務対象範囲	対応者
計画修繕	更新施設	事業者
	更新施設以外で市が指定する業務（要求水準書に記載）	事業者
	上記以外	市
計画業務	更新施設	事業者
	更新施設以外で市が指定する業務（要求水準書に記載）	事業者
	上記以外	市
計画物品	更新施設	事業者
	更新施設以外で市が想定する物品（要求水準書に記載）	事業者
	上記以外	市

突発的業務

区分	業務対象範囲	対応者
突発修繕	更新施設	事業者
	更新施設以外で 400 万円（消費税額等を含む）以下	事業者
	更新施設以外で 400 万円（消費税額等を含む）超え	市
突発業務	更新施設	事業者
	更新施設以外で 200 万円（消費税額等を含む）以下	事業者
	更新施設以外で 200 万円（消費税額等を含む）超え	市
突発物品	更新施設	事業者
	更新施設以外で 20 万円（消費税額等を含む）以下	事業者
	更新施設以外で 20 万円（消費税額等を含む）超え	市

【別表2】 随意契約対象機器及び修繕依頼先業者一覧（独自技術等による特定先）

対象機器名	修繕依頼先業者名
1系沈砂池機械	(株) 前澤エンジニアリングサービス
2系沈砂池機械	クボタ環境エンジニアリング (株)
1系汚水ポンプ本体	クボタ環境エンジニアリング (株)
2系汚水ポンプ本体	クボタ環境エンジニアリング (株)
1系汚水ポンプ電動機	(株) 明電エンジニアリング
2系汚水ポンプ電動機	メタウォーター (株)、クボタ環境エンジニアリング (株)、(株) TME I C
2系水中攪拌機	カナデビア (株)
非常用自家発電機ガスタービン	(株) IHI ジェットサービス
1系生汚泥ポンプ	古河産機システムズ (株)
1系余剰、返送汚泥ポンプ	古河産機システムズ (株)、クボタ環境エンジニアリング (株)
2系余剰・返送汚泥ポンプ	古河機械金属 (株)
2系循環ポンプ	古河産機システムズ (株)
1系初沈・終沈汚泥掻寄機	三菱化工機 (株)
2系初沈・終沈汚泥掻寄機	三菱化工機 (株)、カナデビア (株)
汚水調整池攪拌機	阪神動力機械 (株)
ピークカットポンプ本体	クボタ環境エンジニアリング (株)
ピークカットポンプ電動機	メタウォーター (株)
汚泥調整槽・濃縮槽機器	三菱化工機 (株)
中央監視装置	東芝インフラテクノサービス (株)
特高・高圧受電・継電器等電気設備	東芝インフラテクノサービス (株)
1系ブロワ本体	クボタ環境エンジニアリング (株)
2系ブロワ本体	イワキ・モリタニ電工 (株)
MBR設備	クボタ環境エンジニアリング (株)
マイクロストレーナ	横手産業 (株)

【別表3】敷地境界等にかかる各設備の管理区分

対象設備等	管理区分	管理する者
流入管渠	敷地内に敷設された第一人孔以降の流入管渠及び人孔 ※の調査	市
	敷地内に敷設された第一人孔以降の流入管渠及び人孔 ※の突発修繕以外	市
	敷地内に敷設された第一人孔以降の流入管渠及び人孔 ※の突発修繕	事業者
放流管渠	敷地内に敷設された放流管渠及び人孔の調査	市
	敷地内に敷設された放流管渠及び人孔の突発修繕以外	市
	敷地内に敷設された放流管渠及び人孔の突発修繕	事業者
	石津川堤体に設置された放流管渠の吐口	事業者
上水道	敷地内に敷設された市の量水器	市
	量水器を収めたボックス	事業者
	敷地内に敷設された水道管及び給水装置	事業者
下水道	敷地内に敷設された排水設備	事業者
電気	特高受変電室に設置した引込断路器盤内の地中電路の 立ち上がりの接続点以降	事業者
	敷地内及び給食センター敷地内に敷設された引込地中 電路のための管路及びハンドホールの突発修繕及びハ ンドホール内に溜まった雨水の水抜き作業	事業者
ガス	LP ガスボンベ、調整器、計量器、計量器 1 次側のホー ス及び配管	ガス会社
	計量器 2 次側のガス配管	事業者
通信設備	旧管理棟に設置する保安器及び保安器 1 次側のメタル ケーブル	通信会社
	上記保安器 2 次側のメタルケーブル	事業者
送泥ポンプ 場	送泥ポンプ場へ送泥する送泥移送管 150Φ（敷地境界ま で）	事業者
	送泥ポンプ場へ供給する処理水送水管 50Φ（敷地境界 まで）	事業者
	送泥ポンプ場へ供給する砂ろ過水管 25Φ（敷地境界ま で）	事業者
	送泥ポンプ場へ供給する水道管 25Φ（敷地境界まで）	事業者
	送泥ポンプ場内に設置する上水用の私設量水器	大阪府
	送泥ポンプ場から大阪南下水汚泥広域処理場へ圧送す る送泥管 200Φ×3 条	大阪府
	敷地内に敷設された送泥ポンプ場の雨水排水管	大阪府

対象設備等	管理区分	管理する者
給食センター	敷地内に敷設された給食センターの雨水排水管 HP500 Φ	市
浄化ステーション	敷地内に埋設された生し尿圧送管及び浄化槽系圧送管	市
	敷地内に敷設された埋設管以外の生し尿圧送管及び浄化槽系圧送管	事業者
	敷地内に敷設された上記にかかる信号伝送用光ケーブル	市
テレメーター	水質テレメーター送信装置	市
	テレメーター送信装置へ帳票データを送信する LAN ケーブル	事業者

※流入管渠管理区分については下図に示す

# 流入管渠管理区分

凡例

- 本事業範囲内管渠
- 本事業範囲内人孔
- - -> 本事業範囲外管渠
- 本事業範囲外人孔

