

川崎市上下水道局 長沢浄水場  
排水処理施設改良工事に係る設計及び施工並びに  
処理施設の運転維持管理委託一括発注方式事業

要求水準書

令和5年11月

川崎市上下水道局

## 目 次

○ 用語の定義.....	1
○ 本書の位置づけ.....	1
<b>第1 本事業の概要.....</b>	<b>2</b>
1 事業の目的.....	2
2 事業者を求める役割.....	2
3 事業内容に関する事項.....	2
(1) 事業名称.....	2
(2) 公共施設等の管理者の名称.....	2
(3) 事業場所.....	3
(4) 事業形態.....	3
4 対象施設.....	6
(1) 対象施設の概要.....	6
(2) 現在の排水処理施設の概要.....	8
(3) 整備対象施設と主な整備内容.....	11
(4) 運転維持管理業務の対象施設.....	12
5 本事業に係る基本事項.....	13
(1) 対象施設に求める処理能力.....	13
(2) 濁度条件と処理時間の目安.....	13
(3) 浄水処理施設等からの排泥水等.....	13
(4) 浄水処理施設等からの排泥水等の水質.....	14
(5) 排水池からの返送水.....	14
(6) 汚泥性状・成分.....	14
(7) 耐震性能.....	14
(8) 更新基準年数.....	15
(9) 本事業期間終了時における本施設の状態.....	16
(10) 本市が行うモニタリング.....	16
(11) 事業者が行うセルフモニタリング.....	16
6 本事業における留意事項.....	16
(1) 本事業の対価.....	16
(2) 本市における窓口.....	16
(3) 他工事との調整.....	17
(4) 技術提案の使用及び保護.....	17
(5) 特許権.....	17
(6) 要求水準書等に記載のない事項への対応.....	17
(7) 要求水準の変更.....	17
(8) 各種基準書、関係法令等.....	17
<b>第2 事前調査設計業務に関する要求水準.....</b>	<b>21</b>
1 基本事項.....	21
(1) 業務の範囲.....	21

(2) 業務工程 .....	21
2 事前調査業務の要求水準 .....	22
(1) 業務の内容 .....	22
(2) 業務の実施にあたっての留意事項 .....	22
3 設計業務の要求水準（共通事項） .....	23
(1) 基本条件 .....	23
(2) 設計業務の進め方 .....	24
(3) 設計図書の提出 .....	24
(4) その他留意事項 .....	25
4 設計業務の要求水準 .....	26
(1) 一次濃縮槽耐震補強・劣化補修 .....	26
(2) 一次濃縮槽設備改良 .....	26
(3) 新設排水処理棟建設 .....	27
(4) 新設排水処理設備設置 .....	28
(5) 既設排水処理棟撤去 .....	29
(6) 既設排水処理設備撤去 .....	30
(7) 新設排水処理棟建設用地造成 .....	30
(8) 二次濃縮設備 .....	30
(9) 場内配管 .....	31
(10) 屋外排水槽 .....	31
<b>第3 工事業務に関する要求水準 .....</b>	<b>32</b>
1 基本事項 .....	32
(1) 業務の範囲 .....	32
(2) 業務工程 .....	32
2 工事業務 .....	32
(1) 工事全般 .....	32
(2) 試運転 .....	32
(3) 完成図書の提出 .....	32
(4) 工事期間中の対応 .....	33
(5) 環境対策 .....	33
3 工事監理業務 .....	34
(1) 工事監理業務の内容 .....	34
(2) 工事監理者に求める要件 .....	34
(3) 工事監理報告書の提出 .....	34
<b>第4 運転維持管理業務に関する要求水準 .....</b>	<b>35</b>
1 基本事項 .....	35
(1) 業務の範囲 .....	35
(2) 事業期間 .....	35
(3) 業務日 .....	36
(4) 業務時間 .....	36
(5) 提出書類 .....	36

(6) 業務責任者、業務副責任者及び作業従事者 .....	36
(7) 業務処理計画書 .....	37
(8) 業務報告書 .....	38
(9) マニュアル作成及び整備.....	38
(10) 執務室等の貸与 .....	38
(11) 本市の負担.....	38
(12) 事業者の負担 .....	38
(13) 支給材料及び貸与品 .....	39
(14) 安全管理 .....	39
(15) 衛生管理 .....	39
(16) 緊急時の対応 .....	40
(17) 教育訓練 .....	40
(18) 業務引継ぎ.....	40
(19) 環境対策 .....	40
(20) 車両の駐車.....	41
(21) 別途業務との調整.....	41
(22) 工事協力 .....	41
(23) 施設の立入り .....	41
(24) 火災、盗難の防止.....	41
(25) 情報の管理.....	41
(26) 鍵等の管理.....	41
(27) 各種申請・届出等.....	41
(28) 廃棄物の処分 .....	42
(29) 疑義.....	42
2 運転維持管理業務 .....	43
(1) 運転管理業務.....	43
(2) 維持管理業務.....	43
(3) ろ布調達・交換・処分業務.....	45
(4) 計画修繕業務.....	45
(5) 計画外修繕業務 .....	46
(6) 汚泥運搬・処分業務.....	46
(7) その他業務 .....	47

## ○ 用語の定義

用語	定義
本市	川崎市をいう。
本事業	川崎市上下水道局 長沢浄水場排水処理施設の改良工事の設計及び施工並びに処理施設の運転維持管理委託の一括発注方式による事業をいう。
本施設	本事業の対象施設をいう。
上下水道局	川崎市上下水道局をいう。
応募グループ	本事業への入札参加に対して複数の企業で構成される応募グループをいう。
入札参加者	本事業の入札に参加する応募グループをいう。
構成企業	応募グループを構成する者をいう。
総合評価審査委員会	本事業の総合評価一般競争入札に係る申込のうち、落札者決定基準の設定及び価格以外の評価等を行うため、上下水道事業管理者が設置する委員会。
落札者決定基準	本事業の総合評価一般競争入札に係る申込のうち、価格その他の条件が本市にとって最も有利なものを決定するための基準。
落札候補者	入札参加者のうち、本市と基本契約の締結を予定する者として、総合評価審査委員会が決定した者をいう。
落札者	落札候補者について、本市と基本契約の締結を予定する者として、上下水道事業管理者が決定した者をいう。
事業者	本市と設計及び施工に係る工事請負契約（以下、「工事請負契約」という。）並びに運転維持管理に係る委託契約（以下、「運転維持管理委託契約」という。）を締結し、本事業を実施する者をいう。
基本契約	本事業に係る基本的事項について定める本市と事業者の間に締結される契約をいう。
基本契約等	基本契約、工事請負契約及び運転維持管理委託契約の総称をいう。
保守点検	土木構造物、建築物、機械・電気設備について、損傷、変形、腐食、異臭及びその他の異常の有無を確認することをいう。
建築物	建築基準法第2条1項に定義される建築物であり、同3項に定義される建築設備を含むものをいう。
修繕	消耗品、部分的に劣化した部位・部材又は機器等の性能及び機能を実用上支障のない状態まで回復させることをいう。
新設施設	本事業期間中に、事業者が新設する施設をいう。
既設施設	本事業開始前から存続する本市が設置した施設をいう。既設施設は、撤去対象施設、継続利用施設に分類される。 なお、本事業開始段階では建設中で本事業期間中の稼働開始を予定している排水池、排泥池等も本書の定義上は既設施設に含むものとする。
更新施設	事業期間中に、既設施設及び新設施設の監視制御設備に対して本市により更新された施設をいう。

用語	定義
撤去対象施設	既設施設のうち本事業期間中に、事業者が撤去する施設をいう。
継続利用施設	既設施設のうち本事業期間中を通じて使用する施設をいう。
建設JV	本事業の事前調査業務・設計業務・工事業務を実施する複数の企業により構成される共同企業体をいう。
維持管理JV	本事業の運転維持管理業務を実施する複数の企業により構成される共同企業体をいう。
運転管理業務	排水処理事業を行うための施設を正常に稼働させることをいい、施設の稼働状況を管理することをいう。
維持管理業務	各種点検により、土木構造物、建築物の正常な使用及び機械・電気設備の正常な稼働に必要な修繕又はその他の措置が必要か否かの判断を行うことをいう。
軽易な補修及び修繕	材料を使用しない作業及び事業者が調達・管理する消耗材※による補修・修繕が可能な作業をいう。（※オイル、グリース、Vベルト、グランドパッキン、その他パッキン類、Oリング、ボルト類、シール材等）
計画修繕業務	排水処理事業が安定的に行われるよう計画的に行う修繕をいう。
計画外修繕業務	突発的な故障等が発生した際に行う修繕をいう。

## ○ 本書の位置づけ

川崎市上下水道局 長沢浄水場排水処理施設改良工事に係る設計及び施工並びに処理施設の運転維持管理委託の一括発注方式事業要求水準書（以下、「要求水準書」という。）は、本市が、長沢浄水場排水処理施設改良事業を DBO (Design Build Operate) 方式により実施するにあたり、本市が事業者に要求する業務水準を示すものであり、本事業の入札説明書と一体のものとして位置付ける。

## 第1 本事業の概要

### 1 事業の目的

本市では、平成 18 年 8 月に策定した「川崎市水道事業及び工業用水道事業の再構築計画」に基づき、平成 20 年度より浄水場等の基幹施設の更新工事を行い、平成 29 年 3 月に、潮見台浄水場、生田浄水場の浄水機能を長沢浄水場に集約する再構築工事が完成した。

一方で、長沢浄水場の排水処理施設は、本市の上水道事業及び工業用水道事業、さらには他事業者からの排水を処理する重要施設であるが、平成 6 年度に設置した脱水機設備は稼働開始から 29 年が経過し、適切な処理性能を発揮するためのメンテナンス等に多大な費用と労力が必要となっている。

以上の背景から、本事業は、経年化した脱水機設備を含む排水処理施設を適切かつ安全に更新することを目的とするものである。併せて、設計及び施工並びに運転維持管理を一体的に発注する DBO 方式を採用することで、事業者の創意工夫が最大限に発揮されることを期待している。

### 2 事業者を求める役割

本事業は、既設の排水処理施設を稼働しながら同一敷地内で新たな排水処理施設を建設し、排水処理施設の運用に影響を及ぼさず安全に新旧施設の切替えを行う必要がある。このため、事業者に対しては、次に示す本事業の特殊性に留意しつつ、幅広い技術の活用や創意工夫の発揮により、効率的かつ安全な設計及び工事の実施並びに水の供給を支える排水処理施設の安定的・継続的な運転維持管理を求めるものである。

- ① 本事業は限られた敷地の中で、新施設の建設と運転の切替え、既存施設の撤去等を排水処理施設の運用に影響を与えることなく順次行うものであり、施工難易度が高い。
- ② 既存の排水処理施設を稼働しながら新たな排水処理施設に変更するため、新旧の排水処理施設の安定的な運転と、安全な切替えに対応した運転計画が必要であり、設計段階から維持管理業務で発生する諸課題を想定した検討を行うことが重要となる。
- ③ 本事業は長期間にわたることから、本事業を確実に実行する計画と、緊急時を踏まえた業務実施体制を構築するとともに、本事業を取り巻く環境の変化や技術の進歩等に対しても、本市との相互協力のもとで柔軟に対応していく必要がある。

### 3 事業内容に関する事項

#### (1) 事業名称

川崎市上下水道局 長沢浄水場 排水処理施設改良工事に係る  
設計及び施工並びに処理施設の運転維持管理委託一括発注方式事業

#### (2) 公共施設等の管理者の名称

川崎市上下水道事業管理者



(3) 事業場所

川崎市多摩区三田 5-1-1 (長沢浄水場内 (別紙 1、2、3 参照))

(4) 事業形態

ア 本事業の方式

設計及び施工並びに運転維持管理一括発注方式 (DBO方式)

本事業については、水道法第 24 条の 3 に規定する第三者委託は適用しない。

本事業は、事業者による SPC (特別目的会社) 設立は予定していない。

イ 事業者選定方式

総合評価落札方式

ウ 本事業のスケジュール

- ・基本契約の締結 令和 6 年 5 月頃
- ・建設工事請負契約の締結 令和 6 年 6 月頃
- ・運転維持管理業務委託契約の締結 令和 6 年 6 月頃
- ・基本契約期間 令和 6 年度～令和 30 年度  
※契約日から令和 31 年 3 月 31 日まで
- ・事前調査設計業務及び工事業務期間 令和 6 年度～令和 13 年度  
※契約日から令和 14 年 3 月 31 日まで

※ただし、新設脱水機設備は令和 12 年 3 月までに供用開始するものとする。  
※既設排水処理棟の撤去時期は、本市が実施する二次濃縮設備電気設備の移設工事の時期と調整を図ること。

- ・運転・維持管理期間 令和 6 年度～令和 30 年度  
※契約日から令和 31 年 3 月 31 日まで

※ただし、新設脱水機設備が供用開始した後の排水処理施設の運転維持管理期間は下記を想定している。

- ・既設施設運転期間 (順次稼働施設含む)

事業開始～新設排水処理施設運転開始 令和 6 年度～令和 11 年度まで

※令和 6 年 7 月 1 日～令和 12 年 3 月

※基本契約締結から業務開始までは運転維持管理業務に必要な実施体制の整備と技術習得を行う業務準備期間とする

- ・新設排水処理施設運転開始～ 令和 11 年度～令和 30 年度

※令和 12 年 3 月～令和 12 年 3 月 31 日まで

※新設施設の稼働後、委託期間は 20 年を標準とする。

なお、工事期間短縮の提案を行う場合でも、運転維持管理期間は、

令和 6 年度～令和 30 年度までの期間を変更しないものとする。

エ 本事業の対象となる業務範囲

(7) 事前調査設計業務及び工事業務

表 1-1 事前調査設計業務及び工事業務の業務範囲

区分	業務	主な内容	
事前調査設計業務	事前調査業務	測量調査	設計・施工に必要な部分の測量調査を行う。
		地質調査	設計・施工に必要な部分の地質調査を行う。
		構造物劣化調査	設計・施工に必要な部分のコンクリート構造物の劣化調査を行う。
		土壌汚染調査	土壌汚染対策法に基づく調査を行う。
		埋設物調査	既存資料及び現地調査に基づき埋設物調査を行うとともに、必要に応じて試掘等の調査を行う。
		環境影響評価調査	工事の事前に環境影響評価に基づく調査を行う。
		アスベスト調査	撤去対象施設について、既存資料及び現地調査に基づきアスベスト調査を行う。
		その他	その他必要な調査を行う。
	設計業務	基本設計	提案内容や調査業務の結果に基づき、基本設計を行う。
		詳細設計	調査業務の結果や基本設計に基づき、詳細設計を行う。また、詳細設計図書の作成を行う。
		設計に伴う各種申請等業務	申請に伴う与条件の整理、関係機関との事前協議、書類作成、申請手続等を行う。 なお、建築主は上下水道事業管理者とする。
工事業務	工事業務	各種工事及び工事現場管理業務を行う。	
	工事監理業務	建築士法第2条8項に定める工事監理業務を行う。	
	工事に伴う各種申請等業務	申請に伴う与条件の整理、関係機関との事前協議、書類作成、申請手続等を行う。 なお、建築主は上下水道事業管理者とする。	
	各種調査業務	工事に伴う、周辺環境調査、生活環境影響調査等について事前及び事後調査を行う。	

※各業務の詳細は要求水準書の該当する項目を確認すること。

(イ) 運転維持管理業務

表 1-2 運転維持管理業務の業務範囲

区分	業務	主な内容
運転維持管理業務	運転管理業務	対象施設の運転及び監視業務を行う。
	維持管理業務	対象施設の点検及び維持管理業務を行う。
	ろ布調達・交換・処分業務	脱水機設備に係るろ布の調達、目詰まりしたろ布の定期交換、使用済みのろ布の処分を行う。
	計画修繕業務	本事業の新設施設について、更新基準年数に基づく予防保全を目的とした計画的な修繕を行う。
	計画外修繕業務	本事業の全施設について、突発的に発生する故障や不具合に対する修繕を行う。
	汚泥運搬・処分業務	浄水汚泥を脱水処理した浄水発生土（脱水ケーキ）の性状管理、成分分析、積込み、運搬及び処分を行う。
	その他業務	次の業務を行う。 a 清掃業務・池内堆積物の除去作業 b ストレーナ及びスクリーンの清掃作業 c 施設見学対応協力業務 d 物品調達業務 e 環境保全への取組 f その他報告事項

※各業務の詳細は要求水準書の該当する項目を確認すること。

#### 4 対象施設

##### (1) 対象施設の概要

###### ア 長沢浄水場の基本諸元

設計及び工事の対象施設は長沢浄水場排水処理施設であり、基本諸元を表 1-3 に示す。

表 1-3 基本諸元

項目	内容
施設名称	排水処理施設
現況排水処理水量	上水道 280,000 m <sup>3</sup> /日 工業用水道 241,000 m <sup>3</sup> /日 他事業体受入 230,000 m <sup>3</sup> /日
浄水処理方式	上水道 「凝集沈殿＋粉末活性炭＋急速ろ過」 工業用水道 「凝集沈殿のみ」 他事業体受入 「凝集沈殿＋粉末活性炭（常時注入） ＋急速ろ過」
機械脱水方式	(既 設) 機械脱水方式 (フィルタープレス) (更新後) 機械脱水方式 (フィルタープレス)

###### イ 計画水量

対象施設に求める処理能力（計画処理水量）を表 1-4 に示す。川崎市長沢浄水場（上水および工水）及び他事業体（上水）から排出される排水、汚泥、雨水等に対応可能なものとする。

表 1-4 計画処理能力

事業者	種別	処理水量	備考
川崎市	上水	280,000m <sup>3</sup> /日	沈でん池汚泥・清掃排水等 ろ過池洗浄排水等
川崎市	工水	241,000m <sup>3</sup> /日	沈でん池汚泥・清掃排水等
他事業体	上水	230,000m <sup>3</sup> /日	沈でん池汚泥、ろ過池洗浄排水、雨水 沈でん池清掃排水、マイクロストレーナ逆洗水等

###### ウ 立地条件

###### (7) 工事区域及び運転維持管理区域

長沢浄水場内の工事区域及び運転維持管理区域は、別紙 2 及び別紙 3 に示す事業範囲図のとおりとする。運転維持管理区域は、事業範囲のうち、後日公表する要求水準書に示す運転維持管理業務を履行するために必要な部分とする。

## (イ) 立地条件

長沢浄水場の立地条件（令和5年6月時点）は表1-5に示すとおりである。

表 1-5 長沢浄水場立地条件

項目	内容			
所在地	川崎市多摩区三田 5-1-1			
都市計画区域及び準都市計画区域の内外の別等	都市計画区域内			
敷地面積	196,573,14 m <sup>2</sup> （建築確認申請上の敷地面積） （事業予定範囲は別紙2、3のとおり）			
用途地域等	準工業地域			
建築基準法第52条第1項及び第2項の規定による建築物の容積率	200%（令和5年6月時点3.35%）			
建築基準法第53条第1項の規定による建築物の建ぺい率	60%（令和5年6月時点7.05%）			
高度地区	第3種高度地区			
最高高さ	20m			
北側斜線	10m + 1.25 / 1			
日影規制	5h 3h 4m			
防火地域	準防火地域			
敷地周辺の用途地域	北側	南側	東側	西側
	第一種中高層住居専用地域	第一種低層住居専用地域	第二種中高層住居専用地域	第一種中高層住居専用地域
景観計画区域	川崎市全域（丘陵部ゾーン）			
宅地造成工事規制区域	敷地全域該当			
土砂災害警戒区域・特別警戒区域	敷地一部該当			
埋蔵文化財包蔵地（遺跡）	遺跡番号 多摩区 No21			
騒音規制	午前8時から 午後6時まで	午前6時から午前8 時まで及び午後6時 から午後11時まで	午後11時から午 前6時まで	
	57.5	52.5	45	
振動規制	午前8時から午後7時まで		午後7時から午前8時まで	
	60		55	
水質汚濁防止	水質汚濁防止法特定施設 64の2号イ・ロ、74号			

(2) 現在の排水処理施設の概要

現在の排水処理施設の主要設備概要を表 1-6 に示す。

表 1-6 現在の排水処理施設の主要設備概要

設備名称	No	機器名称	容量等	数量
一次濃縮槽設備	1	一次濃縮槽	36mφ×7mH(7,117 m <sup>3</sup> )	2 槽
		汚泥掻寄機	35mφ×周速 3m/分	2 台
		汚泥引抜ポンプ	2.1m <sup>2</sup> /分×12mH	2 台
		床排水ポンプ	0.1m <sup>2</sup> /分×15mH	2 台
		汚泥引抜用ストレーナ		3 台
		可動トラフ		8 基
	一次濃縮槽設備に付帯するその他の設備、機器類			
脱水機設備	2	脱水機	ろ過面積: 550m <sup>2</sup>	4 台
			ろ室: 76 室、ろ板寸法 : 2.1mL×2.1mD	
		ケーキコンベア	ベルト: 1.2mD×32mL×100ton/時	4 基
		油圧ユニット	100L/分×80Kgf/cm/ 6L/分、 5Kgf/cm <sup>2</sup> 2	4 基
	脱水機設備に付帯するその他の設備、機器類			
排水処理棟補機室関係施設及び機器類	3	圧力水槽	5.0mL×4.8mD×4.0mH (80 m <sup>3</sup> )	1 槽
		圧力水ポンプ	0.82 m <sup>3</sup> /分×160mH	3 台
	4	ろ布洗淨水槽	2.5mL×4.8mD x 4.0mH (40 m <sup>3</sup> )	1 槽
		ろ布洗淨ポンプ	1.7 m <sup>3</sup> /分×80mH	2 台
	5	給泥槽	15.3mL×4.8mD×2.8mH (120 m <sup>3</sup> )	1 槽
		給泥ポンプ	1.5 m <sup>3</sup> /分×60mH	2 台
		給泥槽攪拌機	減速比 51:1 回転数 29min	2 基
	6	空気圧縮機	7Kgf/cm <sup>2</sup>	2 台
		ブロー用空気槽	2.4mφ×4.47mL、第二種圧力容器	3 槽
		計装用空気槽	0.9mφ×2.3mH、第二種圧力容器	1 槽
	7	自動給水ユニット	4 m <sup>3</sup> 、380mmφ×1.6 m <sup>3</sup> /分、ポンプユニット含	一式
	8	送風機	800 m <sup>3</sup> /時(給気)	2 台
			1,500 m <sup>3</sup> /時(給気)	1 台
			800 m <sup>3</sup> /時(排気)	1 台
			1,500 m <sup>3</sup> /時(排気)	1 台
9	消火水槽	6 m <sup>3</sup>	1 槽	
	補助水槽	300L	1 槽	

設備名称	No	機器名称	容量等	数量	
		屋内消火栓ポンプ	300L/分×60mH	1台	
		排水処理棟補機室に付帯するその他の設備、機器類		一式	
電気設備	10	高圧受変電配電設備・監視制御設備・計装設備	排水処理施設に付帯する各種電気設備、監視制御設備及び計装設備	一式	
二次濃縮設備	11	ろ過濃縮装置	総ろ過面積: 375 m <sup>2</sup> 、ろ過板 50 枚	3台	
			主寸法: 2mW×5.614mL×3.306H		
	12	汚泥貯留槽	120 m <sup>3</sup> 、RC造	1槽	
		汚泥貯留槽攪拌機	φ2m×3.8m、電動機:11kW	1台	
	13	二次濃縮汚泥貯留槽	320 m <sup>3</sup> 、RC造	1槽	
		二次濃縮汚泥貯留槽攪拌機	φ2.3m×3.8m、電動機:15kW	2台	
	14	二次濃縮設備給水槽	35 m <sup>3</sup> 、RC造	1槽	
	15	ろ過濃縮汚泥供給ポンプ	3.0 m <sup>3</sup> /分×15mH	3台	
		二次濃縮汚泥移送ポンプ	2.1 m <sup>3</sup> /分×25mH	2台	
		ろ過濃縮洗浄水ポンプ	0.15 m <sup>3</sup> /分×200mH、電動機 11kW	2台	
		二次濃縮設備給水ユニット	0.55 m <sup>3</sup> /分×40mH ポンプユニット含む	一式	
	16	二次濃縮設備剥離用空気槽	5.0 m <sup>3</sup> 、0.93MPa、第二種圧力容器	3槽	
		二次濃縮設備制御用空気槽	1.0 m <sup>3</sup> 、0.93MPa、第二種圧力容器	1槽	
	17	二次濃縮設備空気圧縮機 (排水処理棟内に設置)	420L/分、0.83MPa、電動機:3.7kW	2台	
	18	電動チェンブロック	モータ 0.83kW、0.5t (吊具の重量含む) 速度 (巻上 0.143m/s 横行 0.167m/s)	3台	
			二次濃縮設備に付帯するその他の設備、機器類		一式
	返送水槽設備	19	返送水槽(1)	18mL×18mD×6mH (1,613 m <sup>3</sup> )	1槽
			排水ポンプ	0.5 m <sup>3</sup> /分×12mH	2台
20		返送水槽(2,3)	18mL×18mD×6mH (1,613 m <sup>3</sup> )	2槽	
		排水ポンプ	0.84m <sup>2</sup> /分×15mH	2台	
		床排水ポンプ	0.1m <sup>2</sup> /分×15mH	2台	
21		返送水槽(4)	11.8mL×8.0mD×6.0mH (349 m <sup>3</sup> )	1槽	
		返送水ポンプ	6.95m <sup>2</sup> /分×30mH×55Kw	3台	
		浮遊物回収装置	50L/分×7m×0.4kW	2台	
		返送水槽設備に付帯するその他の設備、機器類		一式	
その他設備	22	分水井	3.7mL×4.2mD×3.3mH	1槽	
	23	集合井	7.4mL×3.1mD×4.6mH	1槽	

設備名称	No	機器名称	容量等	数量
	24	屋内排水槽	6.65mL×6.15mD×1.7mH (40 m <sup>3</sup> )	1 槽
		屋内排水ポンプ	1.2 m <sup>3</sup> /分×9mH	3 台
	25	屋外排水槽	10.0mL×5.08mD×2.9mH (105 m <sup>3</sup> )	2 槽
		屋外排水ポンプ	2.9m <sup>3</sup> /分×15mH	2 台
	26	ケーキヤード	28mL×13mD×4mH(有効 800 m <sup>3</sup> )	一式
	27	ストックヤード	19mL×10mD×4mH(有効 600 m <sup>3</sup> )	一式
	28	1.0t クレーン (排水処理棟 4F)	モータ(巻上 2.0kw、横行 0.22kw)速度 (巻上 11m/min、横行 21m/min)	1 台
	29	横行走行装置 (排水処理棟 4F)	モータ(横行 2×0.75kw 走行 2×1.5kw) 速度(横行 20m/min、走行 25m/min)	1 基
		手動チェーンブロック	15t(1台)、2.8t (1台)	
	30	台貫設備	3,000mmW×8,000mm×917mmH、 ひょう量 30t	1 基
排水処理施設全体に付帯するその他の設備、機器類				一式



### (3) 整備対象施設と主な整備内容

本事業の整備対象施設と主な整備内容を表 1-7 に示す。本事業では、既設施設を稼働しながら新たな排水処理施設（排水処理棟、脱水機設備）を隣接用地に建設し切替えを行う。一次濃縮槽は構造物の耐震補強・劣化補修と同時に機械設備、電気設備等を更新する。

表 1-7 整備対象施設及び整備内容

設備名称	機器名称	主な整備内容	備考
一次濃縮槽	土木構造物、ポンプ室	・ 躯体の劣化補修及び耐震補強	※1
	搔寄機	・ 設備の撤去、新設	※1
	可動トラフ	・ 設備の撤去、新設	※1
	汚泥引抜ポンプ	・ 設備の撤去、新設	※1
	配管等	・ 配管の撤去、新設	※1
	電気設備	・ 設備の撤去、新設	※1
排水処理棟 補機室関係 施設及び 機器類	排水処理棟	・ 建築物・建築附帯設備の新設、撤去	※2
	脱水機（4台）	・ 設備の新設、撤去	※3
	補器類、配管等	・ 設備の新設、撤去	※3
	電気設備	・ 設備の新設、撤去	※3
	監視制御設備	・ 設備の新設、撤去	※3
	造成、場内整備等	・ 排水処理棟の撤去、新設に伴う整備	
そ の 他	埋設配管等	・ 脱水機設備の切替えに伴う整備	
	屋外排水槽	・ 躯体の劣化補修、設備の新設・撤去	
	二次濃縮設備（電気設備）	・ 移設（本市が実施）	※2

※1 一次濃縮槽土木構造物の劣化補修及び耐震補強工事期間中に設備の撤去、新設を行う。

※2 既設施設の排水処理棟の撤去時期については、建物内に設置されている二次濃縮設備電気設備の移設後（本市が実施）とする。

※3 新設脱水機設備への切替えが完了した後に既設施設の設備を撤去する。

(4) 運転維持管理業務の対象施設

本事業の運転維持管理対象施設を表 1-8 に示す。本事業開始から新施設完成までの期間は全ての既設施設を対象とした運転維持管理業務を実施する。また、新施設への切替えが完了した後は、新施設と既設施設（うち継続利用施設）を対象とした運転維持管理業務を実施する。

なお、既設施設のうち撤去対象施設については、施設稼働を停止し、撤去工事に着手するまでを運転維持管理業務の対象とする。

表 1-8 運転維持管理業務の対象施設

対象施設 ※1		既設施設 ※2、※3		新施設
		継続利用施設	撤去対象施設	
排水処理施設	一次濃縮槽	○		○
	二次濃縮設備	○		
	分排井	○		
	排水処理棟		○	○
	ケーキヤード		○	○
	ストックヤード		○	○
	排水池	○		
	排泥池	○		
	越流水槽	○		
	分水井	○		
	集合井	○		
	屋外排水槽	○		○
	排水処理施設周辺の場内配管 ※4	○	○	○
	排水処理施設周辺の構内道路 ※4	○	○	○

※1：対象施設内に設置された機械設備、電気設備、計装設備、付帯設備、配管類等も運転維持管理業務の対象を含む。

※2：継続利用施設は運転維持管理業務の全期間を運転維持管理対象とする。

なお、継続利用施設内に設置された機械設備、電気設備、計装設備、付帯設備、配管類等を本事業期間中に本市及び事業者が更新した場合、更新後の設備を維持管理業務の対象とする。

※3：撤去対象施設は運転管理業務の開始から当該施設の撤去工事着手までを運転維持管理業務の対象とする。

※4：排水処理施設周辺の場内配管及び構内道路については、運転維持管理期間中を通して業務範囲内の維持管理を行うこと。

## 5 本事業に係る基本事項

### (1) 対象施設に求める処理能力

対象施設に求める処理能力（計画処理水量）を表 1-9 に再掲する。川崎市長沢浄水場（上水および工水）及び他事業体（上水）から排出される排水、汚泥、雨水等に対応可能なものとする。

表 1-9 計画処理能力（再掲）

事業者	種別	処理水量	備考
川崎市	上水	280,000m <sup>3</sup> /日	沈でん池汚泥・清掃排水等 ろ過池洗浄排水等
川崎市	工水	241,000m <sup>3</sup> /日	沈でん池汚泥・清掃排水等
他事業体	上水	230,000m <sup>3</sup> /日	沈でん池汚泥、ろ過池洗浄排水、雨水、 沈でん池清掃水、マイクロストレーナ逆洗水等

### (2) 濁度条件と処理時間の目安

施設能力を検討する上での濁度条件（最大値）と処理時間の目安（想定）は表 1-10 に示すとおりとする。

表 1-10 濁度条件（最大値）と処理時間の目安

濁度条件	最大値	処理時間の目安（想定）
低濁度 （平均濁度）	25 度 （9.2 度）	・業務時間内での対応を基本とする。  ・業務時間内及び時間外勤務（残業及び休日運転）での対応を想定とする。
高濁度	100 度	
超高濁度	1,000 度	

※平均濁度：濁度 25 度未満の日の平均濁度（H30～R2）

※高濁度：上位 2%を除く最大濁度

※超高濁度：令和元年度の台風 19 号襲来時の最大濁度 852.7 度より設定

### (3) 浄水処理施設等からの排泥水等

浄水発生土（脱水ケーキ）（産業廃棄物）の排出主体は事業者とし、事業者が本事業の対象施設である排水処理施設で受け入れる浄水処理施設等からの排泥水等は下図フローのとおりとする。

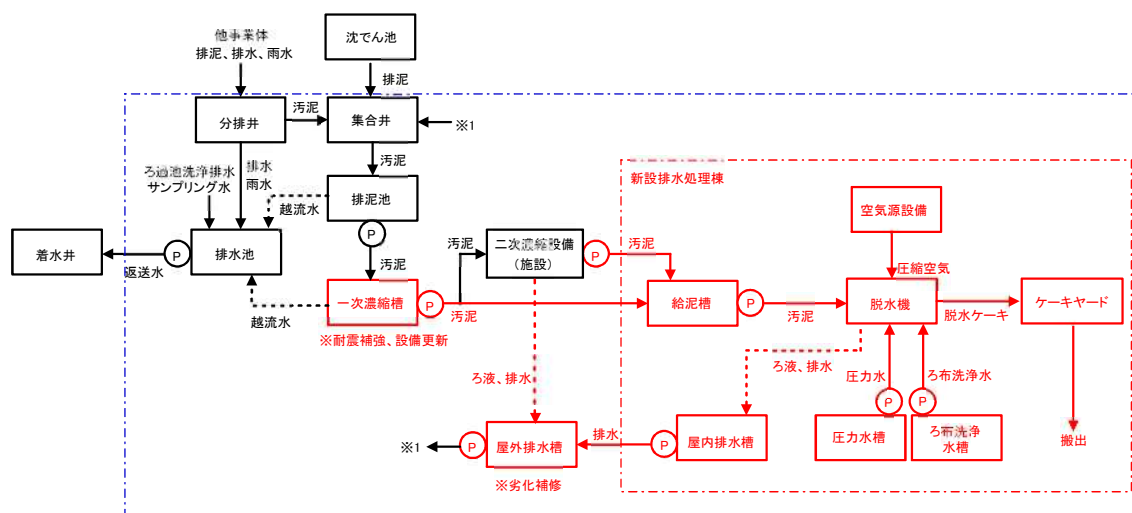


図 1-1 排水処理フロー (青枠内：維持管理対象、赤字：今回整備対象)

#### (4) 浄水処理施設等からの排泥水等の水質

##### ア 水量 (毎時、頻度) 実績値

資料閲覧 1「排水処理実績」を参考に必要な条件を事業者で判断するものとする。

なお、過年度実績と異なる条件が生じた場合においても、本市は浄水処理過程を維持するための最大限の対応をとる。この場合、事業者は排水処理過程における対応について本市と協議し、双方協力・連携しながら対応するものとする (以下、イ、ウも同様とする)。

##### イ 発生固形物量実績値

資料閲覧 1「排水処理実績」を参考に必要な条件を事業者で判断するものとする。

##### ウ 薬品注入実績値

資料閲覧 1「排水処理実績」を参考に必要な条件を事業者で判断するものとする。

#### (5) 排水池からの返送水

排水池からの返送水は工業用水道施設の着水井へ返送されるため、事業者は工業用水道施設への返送について本市と協議し、非常時においても双方協力・連携しながら対応するものとする。

#### (6) 汚泥性状・成分

現時点における、対象施設から発生する脱水前の汚泥の性状・成分を資料閲覧 2「汚泥の性状・成分分析結果 (令和 5 年度実施)」に参考値として示す。

#### (7) 耐震性能

本事業で整備する土木構造物・建築物及び機械・電気設備は、それぞれ表 1-11 及び表 1-12 に示す耐震性能を有するものとする。

土木構造物のうち一次濃縮槽は、別紙 10「耐震設計基準書 補強編 (川崎市上下水道局)」に記載の耐震性能の照査方法に基づき、耐震計算法は静的解析 (震度法) を基本とし、レベル 1 地震動の構造解析は弾性解析 (線形解析)、レベル 2 地震動の構造解析は非線形解析を用いることとする。ただし、動的解析などより高度な耐震計算法を用いる事業者提案は可とする。

る。

表 1-11 耐震性能（土木構造物・建築物）

分類	要求する耐震性能	参照する指針基準
土木構造物	重要度：ランク A1 レベル 1 地震動に対して限界 状態 1 レベル 2 地震動に対して限界 状態 2	耐震設計基準書 補強編（川崎 市上下水道局） 水道施設耐震工法指針・解説 （日本水道協会）
建築物	耐震安全性の分類：Ⅱ類	官庁施設の総合耐震・対津波 計画基準（国土交通省）
建築非構造部材	耐震安全性の分類：A 類	同上
建築設備	耐震安全性の分類：甲類	同上

表 1-12 耐震性能（機械・電気設備）

分類	要求する耐震性能・参照する指針基準類
法規制対象設備	対象関連法規を遵守
その他設備	水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会） 建築設備耐震設計・施工指針（日本建築センター）

(8) 更新基準年数

本事業で整備する建築物及び設備等については、事業期間終了後も本市が継続して使用するため、本市が設定する更新基準年数を維持できる仕様とする。

本市は、表 1-13 に示す更新基準年数を独自に定め、計画的な点検・修繕を行うことで施設・設備の延命化を図っている。

なお、表に記載のない設備については、本市と協議の上、更新基準年数を定めるものとする。

表 1-13 更新基準年数

分類	No.	設備名称	年数	補足
管路	1	場内配管	60	給泥管、返送水管等
機械	1	ポンプ設備	25	水中ポンプは 20 年
	2	バルブ設備	40	バルコンは 20 年、ポンプ付帯は 25 年
	3	機械設備	25	汚泥掻寄機、脱水機設備等
電気	1	受変電設備	25	低圧盤、計装盤を含む
	2	直流電源装置	25	
	3	無停電電源装置	15	
	4	監視制御設備	15	※
	5	計装設備	15	
建築	1	建築物	50	

分類	No.	設備名称	年数	補足
建築 機械	1	空気調和設備	20	ガス系空調は15年
	2	換気設備	25	
建築 電気	1	照明設備	25	外灯含む
	2	火災報知設備	25	

※ 事業期間中の更新は本市対応とする。

#### (9) 本事業期間終了時における本施設の状態

本市は、事業期間終了後も本施設を継続して使用する。事業者は、事業期間終了時に、本事業で整備した全ての設備について、要求水準書で示す性能を維持していることを確認し、事業期間終了後1年以内に更新を要することがない状態で本市に引き渡すものとする。

なお、上記設備が上記の期間内に要求水準書に示された性能を下回った場合（ただし、本市の責めに帰すべき事由に起因する場合を除く）、事業者は自らの費用負担にて修繕を行うものとする。

#### (10) 本市が行うモニタリング

本市は、事前調査設計業務、工事業務及び運転維持管理業務について、本市の定める要求水準への適合状況の確認、事業者提案の実施状況の確認等を目的にモニタリングを行う。事業者は本市が行うモニタリングに協力すること。本市が行うモニタリングの詳細は、別途公表するモニタリング基本計画書（案）で示す。

#### (11) 事業者が行うセルフモニタリング

事業者は、事前調査設計業務、工事業務及び運転維持管理業務のセルフモニタリングを実施すること。セルフモニタリングの実施方法、実施内容、実施頻度等については事業者提案によるものとするが、本市が必要と判断した場合には随時セルフモニタリングの実施と報告を事業者に求めることが出来る。

なお、別途公表するモニタリング基本計画書（案）を参照とすること。

### 6 本事業における留意事項

#### (1) 本事業の対価

事業者の収入は事業者が実施する対象施設の事前調査設計業務、工事業務、運転維持管理業務に係る対価で構成される。

なお、詳細は別途、建設工事請負契約、運転維持管理業務委託契約等で示す。

#### (2) 本市における窓口

本事業における事業者との窓口は、事前調査設計業務及び工事業務期間は水道部施設整備課、運転維持管理業務期間は長沢浄水場浄水課を基本とする。

### (3) 他工事との調整

事業者は、本市が実施する他工事（設計、工事等）について本市との調整を行い、本事業の事前調査設計業務、工事業務及び運転維持管理業務を円滑に実施するものとする。

#### 【予定している他工事】

- ・排水池、排泥池の稼働（別途発注工事（進行中））
- ・二次濃縮電気設備移設（別途発注工事）
- ・中央監視設備機能増設（別途発注工事）
- ・その他修繕工事など（別途発注工事）

### (4) 技術提案の使用及び保護

入札参加者から提出された技術資料は公表しない。

落札者の技術提案については、落札者決定に係る公表以降の設計、施工及び運転維持管理において、その内容が一般的に使用されている状態となった場合は、本市が無償で使用できるものとする。ただし、知的財産権等の排他的権利を有する提案については、この限りではない。

### (5) 特許権

技術提案に含まれる特許権、実用新案権、意匠権、商標権その他日本国の法令に基づき保護される第三者の権利の対象となっている材料、工法、手法等を使用する場合は、その使用に関する一切の責任・費用を事業者が負担する。

### (6) 要求水準書等に記載のない事項への対応

要求水準書及びこれに基づく事業者提案に記載のない事項であっても、要求水準で求める施設性能や施設水準を発揮・維持するために、事業者側で実施が必要となる整備や運転維持管理業務については、事業者の責において行うこと。

### (7) 要求水準の変更

本市は、事業期間中に次の事由により要求水準を変更する場合がある。

なお、要求水準を変更しようとする場合は、事前に事業者に通知し、契約内容や費用等についての変更協議を実施した上で、双方が必要と認めた内容の契約変更を行う。

ア 法令等の変更

イ 自然災害、感染症の流行、事故等の発生

ウ 運転維持管理業務における定期的な業務内容の検証、見直し

エ その他、本市の帰責事由による事業内容・用途の変更等

### (8) 各種基準書、関係法令等

事業者は、本事業を実施するにあたり、次の関係法令等を遵守する。

事業期間中に改正や改訂等があった場合は最新のものを適用するが、本事業の要求水準や事業者提案等に影響を与えることが明らかとなった場合は、本市と協議の上、その扱いを定める。

ア 法令等

1	水道法（昭和 32 年法律第 177 号）
2	工業用水道事業法（昭和 33 年法律第 84 号）
3	建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
4	都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）
5	建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）
6	電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
7	消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
8	水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
9	下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）
10	大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
11	土壤汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）
12	騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）
13	振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
14	悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）
15	道路法（昭和 27 年法律第 180 号）
16	道路交通法（昭和 35 年法律第 105 号）
17	電波法（昭和 25 年法律第 131 号）
18	計量法（平成 4 年法律第 51 号）
19	労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
20	労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
21	労働者災害補償保険法（昭和 22 年法律第 50 号）
22	労働者派遣事業の適正な運営の確保及び派遣労働者の保護等に関する法律（昭和 60 年法律第 88 号）
23	毒物及び劇物取締法（昭和 25 年法律第 303 号）
24	河川法（昭和 39 年法律第 167 号）
25	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）
26	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）
27	資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）
28	エネルギーの使用の合理化等に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）
29	地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）
30	製造物責任法（平成 6 年法律第 85 号）
31	廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
32	建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成 27 年法律第 53 号）
33	建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）
34	公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（平成 12 年法律第 127 号）
35	個人情報保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）
36	ボイラー及び圧力容器安全規則（昭和 47 年労働省令第 33 号）
37	石綿障害予防規則（平成 17 年厚生労働省令第 21 号）
38	その他本事業に関連する法令等



イ 本市の条例等

1	川崎市建築基準条例
2	川崎市建築行為及び開発行為に関する総合調整条例
3	川崎市環境影響評価に関する条例
4	川崎市中高層建築物等の建築及び開発行為に係る紛争の調整等に関する条例
5	川崎市都市景観条例
6	川崎市火災予防条例
7	川崎市緑の保全及び緑化の推進に関する条例
8	川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例
9	神奈川県土砂の適正処理に関する条例
10	川崎市水道条例
11	川崎市下水道条例
12	その他本事業に関連する条例等

ウ 要綱・指針等

本事業で適用する要綱、指針等は次のとおりであり、設計業務及び工事業務並びに運転維持管理業務の各段階において該当する最新版を適用する。ただし、同等の性能を確保した場合はこの限りでなく、その他本事業に係る要綱、指針等があればそれを適用する。

1	水道施設設計指針（日本水道協会）
2	水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）
3	建築工事監理指針（国土交通省）
4	機械設備工事監理指針（国土交通省）
5	電気設備工事監理指針（国土交通省）
6	建築改修工事監理指針（国土交通省）
7	水道維持管理指針（日本水道協会）
8	建設機械施工安全技術指針（国土交通省）
9	土木工事安全施工技術指針（国土交通省）
10	建築工事安全施工技術指針（国土交通省）
11	建設工事公衆災害防止対策要綱（国土交通省）
12	建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル（環境省・厚労省）
13	川崎市建築物等の解体等作業におけるアスベストの飛散防止ガイドライン（川崎市）
14	雨水流出抑制施設技術指針（川崎市）
15	川崎市地域防災計画 震災対策編／風水害対策編／都市災害対策編
16	川崎市業務継続計画 自然災害対策編／震災対策編／新型インフルエンザ等対策編
17	その他関連するガイドライン・マニュアル・手引き等
18	その他本事業に関連する要綱及び各種基準等

## エ 仕様書等

本事業に適用する本市の仕様書等は次のとおりであり、その時点において最新版を適用するものとする。

1	水道工事標準仕様書（水道土木工事編）（川崎市上下水道局）
2	水道工事標準仕様書（水道建築工事編）（川崎市上下水道局）
3	水道工事標準仕様書（水道機械・電気設備工事編）（川崎市上下水道局）
4	耐震設計基準書 補強編（川崎市上下水道局）
5	土木工事共通仕様書（国土交通省）
6	測量、土質・地質調査、設計業務共通仕様書（国土交通省）
7	公共建築設計業務委託共通仕様書（国土交通省）
8	建築工事監理業務委託共通仕様書（国土交通省）
9	公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（国土交通省）
10	公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省）
11	公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（国土交通省）
12	その他実施設計の内容に応じて必要となる各種仕様書・マニュアル等
13	その他公的機関が発行し、かつ本市が確認した仕様書等

## オ 積算基準等

本事業に適用する積算基準等は次のとおりであり、その時点において最新版を適用するものとする。また、設計変更、積算基準に定めのないもの等については、本市の承認を要する。

1	水道工事標準積算基準書（川崎市上下水道局）
2	水道施設整備費に係る歩掛表（厚生労働省）
3	土木工事標準積算基準書（国土交通省）
4	下水道用設計標準歩掛表（国土交通省）
5	工業用水道工事設計標準歩掛表（経済産業省）
6	公共建築工事積算基準（国土交通省）
7	その他本事業に関連する積算基準等

## 第2 事前調査設計業務に関する要求水準

### 1 基本事項

#### (1) 業務の範囲

事業者は、本要求水準書、事業者提案書等に基づき本事業に必要な事前調査設計業務を行う。

##### ア 事前調査業務

本事業に必要な事前調査を行うものであり、本市が提供する資料を補完する目的で調査の実施を求める。

##### イ 基本設計業務

要求水準書、事業者提案書等の内容を実施するために必要となる基本条件の確定、排水処理方法、処理フロー、建築計画、設備計画、配置計画、施工計画、撤去計画、容量計算、水理計算、施工方法、運転維持管理方法（切替を含む）等の検討を行い、基本設計図面及び報告書の作成を行う。

##### ウ 詳細設計業務

基本設計をもとに対象施設の詳細検討（構造計算、各種計算、機器仕様の決定、設計図作成、数量計算、各種施工方法、維持管理方法（試運転や切替方法、将来更新位置の概略想定）等に係る検討）を行い、詳細設計図及び報告書の作成を行う。

##### エ 各種申請等の業務

事業者は、各種申請・手続き（別紙 11 参照）に必要な関係機関との協議の実施、書類等を作成し、各種申請・手続きを行うものとする。

なお、事業者は本事業で必要となる建築確認申請手数料について、予算確保の観点から、申請を行う前年度の 7 月までに本市に伝えること。

#### (2) 業務工程

事業者は本要求水準書、事業者提案書等に基づき事前調査設計業務に関する業務工程表を作成、提出するものとする。

## 2 事前調査業務の要求水準

### (1) 業務の内容

事業者は、本事業に必要となる事前調査を関係法令等に従い実施する。本市が設計業務で想定する事前調査項目は表 1-1 に参考として示すが、調査項目、調査内容、調査範囲等は事業者提案とする。

### (2) 業務の実施にあたっての留意事項

- ア 本市が過去に実施した測量・地質調査結果等は参考とし、対象施設の設計及び工事にあたって必要な調査を行うこと。
- イ 地質調査では、事業者の整備対象施設の配置計画に基づき必要なボーリング調査を行い、支持層の確認、設計条件確認のための各種試験を実施すること。
- ウ 一次濃縮槽（ポンプ室含む）及び屋外排水槽（内面）の構造物劣化調査を行い、必要な補修範囲等を設定すること。
- エ 地下埋設物調査は、既存資料を基に現地調査を行い、埋設位置図の作成を行うとともに、必要に応じて試掘調査を行うこと。  
なお、既存資料は必ずしも最新状況を反映していないことから、事業者は現地調査を十分に行うこと。
- オ 雨水・汚水排水経路について、現地調査による確認を実施し、設計業務及び工事業務に反映すること。
- カ 撤去対象施設に対してアスベスト調査を実施すること。調査箇所及び数量は、閲覧資料や現地調査に基づくものとする。調査は、「川崎市建築物等の解体等作業におけるアスベストの飛散防止ガイドライン」に示される手続きに従うものとする。  
なお、令和 5 年 10 月 1 日よりアスベスト調査は有資格者（建築物石綿含有建材調査者等）による事前調査が義務付けられるため留意すること。
- キ その他、既存資料に不足する調査や高度な提案内容の実現のために必要な調査等について、事業者提案により実施すること。

### 3 設計業務の要求水準（共通事項）

#### (1) 基本条件

##### ア 設計対象

設計業務の対象は、表 2-1、図 2-1 に参考に示すとおりとする。

表 2-1 設計対象

項目		内容
一次濃縮槽 改良	一次濃縮槽耐震補強	・一次濃縮槽躯体の耐震補強
	一次濃縮槽劣化補修	・一次濃縮槽躯体、ポンプ室の劣化補修
	一次濃縮槽設備更新	・一次濃縮槽汚泥掻寄機、可動トラフ、汚泥流入管、汚泥引抜ポンプ、汚泥引抜用ストレーナ、排水処理系動力制御盤設備、計装設備等の更新
排水処理棟 更新	新設排水処理棟建設	・排水処理棟新設
	新設排水処理設備設置	・脱水機、補機類、排水処理系受変電設備、排水処理系監視制御設備、排水処理系動力制御盤設備、計装設備等の設置
	既設排水処理棟撤去	・既設排水処理棟の撤去
	既設排水処理設備撤去	・既設排水処理棟内設備の撤去
	新設排水処理棟建設用地造成	・新設排水処理棟建設用地の造成 ・残置擁壁撤去
	既設道路擁壁改修	・既設排水処理棟撤去に伴う既設道路の擁壁改修
その他	二次濃縮設備	・汚泥移送ポンプの撤去、更新
	屋外排水槽	・屋外排水槽躯体劣化補修（内面） ・設備の新設・撤去
	場内配管	・撤去に関連する場内配管工事、老朽管更新

## イ 排水処理フロー

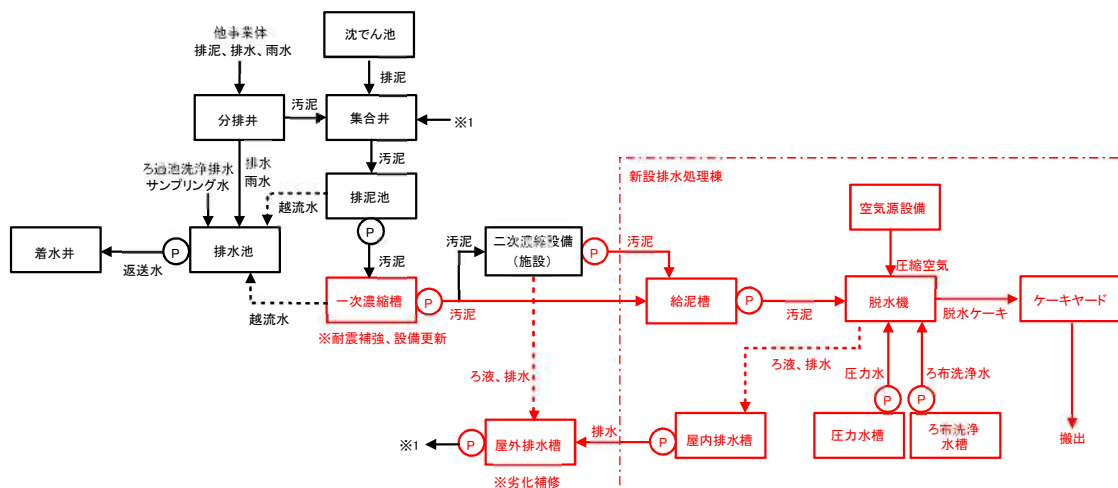


図 2-1 排水処理フロー (赤字：今回対象)

## ウ 断水条件制約

一次濃縮槽 : 出水期は原則 2 池運用とする

既設脱水設備 : 出水期は原則 4 台運用とする

※ 運転状況により変化するため詳細は都度協議により決定とする。

## (2) 設計業務の進め方

事業者は、基本契約等に基づき、業務計画書をはじめとする必要書類を作成し、本市が定める期日までに提出の上、確認及び承諾を得ること。

設計業務に係る協議・調整については、本市が行うモニタリング時や、本市及び事業者の希望によって適宜開催する。

なお、設計業務に係る協議は設計企業だけでなく、建設企業、維持管理企業等、対象施設に関する各担当者が出席するものとする。また、本市及び関係機関との協議内容等の記録は都度本市に提出するものとし、その他必要な事項と併せて年度毎に業務報告書として取りまとめ、本市が定める期日までに提出する。

なお、関係機関への提出等が必要なものについては、所定の手続きを行い、その副本を保管する。

## (3) 設計図書の提出

事業者は、次の設計図書を作成し、速やかに本市へ提出し承諾を得ること。

### ア 基本設計における設計図書

(ア) 基本設計図面

(イ) 基本設計報告書

(ロ) 各種計算書

(ハ) 工事費概算書

### イ 詳細設計における設計図書

(ア) 詳細設計図面

(イ) 詳細設計報告書

- (ウ)各種計算書
- (エ)工事施工計画書 (※1)
- (オ)工事費内訳書 (※2)
- (カ)数量計算書
- (キ)その他積算根拠資料
- (ク)関係法令チェック
- (ケ)官公庁・関係機関との協議記録
- (コ)関係法令手続書類

※1: 工事施工計画書は、設計完了時点では大まかな全体計画書として提出を求めるものとし、詳細な施工計画書は各工事の着工前に提出する。

※2: 工事内訳書は、出来高確認や物価スライドの適用に用いる。作成する様式等については、本市と協議により定めるものとする。

#### (4) その他留意事項

- ア 長沢浄水場の運用等に影響を与えないように、施設の切替計画を立てること。
- イ 長期間の運転維持管理業務に配慮した設計を行うこと。
- ウ 設計業務の従事者のうち長沢浄水場内に立ち入るものは、水道法第 21 条で定める定期及び臨時の健康診断を受診し、結果を本市に提出すること。初回の健康診断は、各業務の開始前までに、2 回目以降は 6 ヶ月ごとに実施すること。また、事業者が発注する事前調査業務等に従事する作業員についても同様とする。
- エ 事業者は、本業務に関係のない者の立入り、車両の乗り込み、物品等の持込みをしてはならない。

#### 4 設計業務の要求水準

##### 【一次濃縮槽改良設計】

##### (1) 一次濃縮槽耐震補強・劣化補修

###### ア 土木の要求水準

- (ア) 掻寄機更新後の設備荷重条件を踏まえて、耐震補強設計を行うこと。
- (イ) 躯体改修については、堆積汚泥の撤去・処分及びクラック補修を行うこと。

###### イ 留意事項等

- (ア) 提案段階の耐震補強概要図を別紙 12 に、補強工事数量を表 2-2 に参考として示す。本事業の設計業務において整備後の設備荷重条件等を踏まえて、適切な耐震補強範囲を再検討するものとする。  
なお、杭基礎については本事業で補強対象外とするが、補強の必要性について事業者で検討を行うこと。
- (イ) 劣化改修工事数量を表 2-3 に参考として示す。本事業の事前調査設計業務等の結果を踏まえて、適切な補修範囲、補修方法を再検討するものとする。
- (ウ) 事前調査設計業務の結果、劣化改修工事数量に大きな変更が生じた場合は本市と協議とする。

表 2-2 耐震補強工事数量

項目	数量	単位	備考
コンクリート工	82.0	m <sup>3</sup>	
型枠工	268.4	m <sup>2</sup>	
鉄筋工	8.20	t	
あと施工せん断補強工	560	本	
鋼板接着工（施工費）	26.0	m <sup>2</sup>	SUS304
鋼板（材料費）	0.163	t	
あと施工アンカー工	652	本	D13
支保工	1026	m <sup>3</sup>	

※本市が実施した二次元、静的非線形解析による耐震診断結果を基に算定している。

表 2-3 劣化改修工事数量

項目	数量	単位	備考
ひび割れ補修工	20	m	注入工法（0.15mm 程度以上）
断面修復工	10	m <sup>2</sup>	鉄筋防錆、補修
足場工	80	m <sup>2</sup>	

※劣化改修工事については、劣化改修範囲において、ひび割れ幅は 0.15mm 程度以上を補修対象とし、注入工法による補修を想定している。また、鉄筋が露出している箇所については、はつり作業を行い、防錆処理を行った上で断面修復を行うことを想定している。

##### (2) 一次濃縮槽設備改良

###### ア 機械の要求水準

- (ア) 汚泥掻寄機は、一次濃縮槽中央部に駆動装置を設置する形式とすること。



また、駆動装置メンテナンス用の鋼製歩廊を設けること。(別紙 13 参照)

- (イ) 上澄水は可動トラフにて回収すること。
- (ウ) 汚泥引抜ポンプの能力は、既設二次濃縮設備を介さず直接新設脱水機給泥槽へ送泥可能な能力とすること。また、予備機を設けること。
- (エ) 汚泥引抜用ストレーナは清掃・点検を考慮して複数台設置すること。また、回収した夾雑物等を地上部へ排出するための対策（吊り上げ装置等）を設けること。

#### イ 電気の要求水準

- (ア) 電源の供給は、返送水設備盤内の一次濃縮槽設備電源より行うこと。(別紙 14 参照)
- (イ) 盤構成及び設置場所は、将来の設備更新や機能増設を考慮して設計すること。
- (ウ) ケーブルには、回線ごとに行き先表示札を付けること。
- (エ) ケーブルを埋設する際は、埋設物標示シート、表示杭を施すこと。また、将来の設備更新や機能増設を考慮して予備管を設けること。
- (オ) 汎用リレー等の消耗品も併せて納品すること。
- (カ) 工事において使用する製品は、環境に配慮した製品（エコケーブル、トップランナー等）を使うこと。
- (キ) 必要となる監視項目を、上位側の監視制御用端末で監視できるようにすること。
- (ク) 新設する排水槽返送ポンプ動力制御盤は、一次濃縮槽設備動力制御盤より、電源供給を行うこと。(別紙 14 参照)

#### ウ 留意事項等

一次濃縮槽は常時片池運用が可能となる施工手順等を検討すること。ただし、出水期は 2 池運用とする。

### 【脱水機設備更新設計】

#### (3) 新設排水処理棟建設

##### ア 建築の要求水準

- (ア) 建築物の更新基準年数は、脱水機の更新基準年数である 25 年を踏まえ、50 年で設定すること。
- (イ) 適時適切な修繕を実施した上で、更新基準年数以上を維持できる構造（耐震安全性の分類Ⅱ類）及び仕様とすること。
- (ウ) 脱水機設備等の更新や運転維持管理を考慮したスペースの確保・レイアウトとする。また、将来の脱水機設備の更新にも配慮し、更新設備の積載荷重の設定に余裕をもった構造計算とすること。(別紙 15 参照)
- (エ) 豪雨による冠水等、周辺環境への配慮をした設計・施工とすること。
- (オ) 騒音・振動及び粉塵等、周辺環境への配慮した設計・施工とすること。
- (カ) 建築基準関係規定等、各種法令に準拠した設計・施工とすること。
- (キ) 新築後 25 年目に予定している建築物の大規模修繕を容易に行えるような構造・仕様とすること。
- (ク) 建築物の最高高さは 20m 以下、建築面積は 3,000m<sup>2</sup> 未満とすること。
- (ケ) 既設二次濃縮設備の電気設備については、本市が発注する別途発注工事にて新設排水処理棟内の電気室への移設を行うため、設置スペース、搬入ルート等を新設排水処理棟内に十分に確保すること。

## イ 留意事項等

- (ア) 新設排水処理棟の計画に伴う各種申請・手続きに関しては、各種申請・手続き業務一覧表（別紙 11）を参照のこと。
- a 建築基準法第 51 条（卸売市場等の用途に供する特殊建築物の位置）の規程について、新設排水処理棟は同法施行令第 130 条の 2 の 2 より、「工場その他の建築物に付随するもので、当該建築物において生じた廃棄物のみの処理を行うもの」に該当するため適用除外である。
- b 既設排水処理棟は、同法第 58 条（高度地区）の許可対象構造物であるため、新設排水処理棟を計画するにあたり次の条件（※）を満たす場合は、再許可は不要とし同法第 12 条 5 項の報告とする。
- ※条件：新設排水処理棟の最高高さを 20m 以内とし、許可敷地内で新設建築物が日影を含む各法令に適合しており、かつ、新設と既存棟が重複する期間における日影が、測定面を平均地盤面とした場合にも適合する場合。
- c 都市計画法第 29 条の開発行為の許可について、公益上必要な建築物（水道施設）に該当するため不要とする。同様に、宅地造成等規制法に基づく許可も不要とする。
- d 文化財保護法について、事業対象範囲が埋蔵文化財包蔵地（遺跡）から外れているため手続きは不要とする。
- (イ) 事業期間中に、脱炭素を目的とした条例変更等によって太陽光発電設備等の設置が必要となった場合は、その対応について本市と協議を行うこと。
- なお、設置に係る費用等は本市の負担とするが、事業者によこれらの設計・施工の実施を必ずしも求めるものではなく、本事業との調整事項等についての協議を想定している。
- (ウ) 建屋の出入り口については、本市が別途発注にて機械警備を設けるため、それを考慮すること。

## (4) 新設排水処理設備設置

### ア 脱水機設備の基本条件

#### (ア) 脱水機諸元

形 式	加圧脱水機（フィルタープレス）
台 数	4 台程度
ろ過面積	1 台あたり 600m <sup>2</sup> 程度

#### (イ) 要件

- a 脱水処理は無薬注で行う前提のフローとすること。
- b 浄水発生土（脱水ケーキ）は、ケーキヤードに直接排出可能とすること（ホッパー方式は採用しない）。

### イ 機械の要求水準

- (ア) 脱水機補機関係は、原則として予備機を設けること。
- (イ) 浄水発生土（脱水ケーキ）搬出のためのコンベアは、脱水機 1 台に対して 1 基設けること。
- (ウ) 給泥槽流入部に自動スクリーンを設けること。
- (エ) 脱水機制御盤は脱水機 1 台に対して 1 面設けること。
- (オ) クレーン、ホイストを設けること。これらは使用用途に合わせた適正なものとする。

- (カ) 室内に使用する各種配管は用途（送泥、給水、空気、排水）に長期間耐えうる材質のものとする。
- (キ) 脱水機本体周辺には、運転管理・維持管理に必要な動線を確保するため、鋼製歩廊や階段等を適宜設けること。
- (ク) 脱水機や配管等の更新時に他の脱水機の運転に影響を与えない構成とすること。

#### ウ 電気の要求水準

- (ア) 電源の供給は、電気設備棟内の高圧スイッチギアから行うこと。（別紙 17 参照）
- (イ) 盤構成及び設置場所は、将来の設備更新や機能増設を考慮して設計すること。
- (ウ) ケーブルには、回線ごとに行き先表示札を付けること。
- (エ) ケーブルを埋設する際は、埋設物標示シート、表示杭を施すこと。また、将来の設備更新や機能増設を考慮して予備管を設けること。
- (オ) 汎用リレー等の消耗品は、予備品を納品すること。
- (カ) 電磁流量計等の配管と一体型の計装品は、更新用にバイパス管を設けること。
- (キ) 高圧遮断器操作・制御用電源、監視制御用電源、計装設備電源、防犯設備電源等の非常時の稼働も必要な電源は、無停電電源を採用すること。
- (ク) デマンド管理等を目的として、設備系統毎に電気使用量の把握ができるようにすること。
- (ケ) 監視制御設備は、管理対象となる設備の運用を考慮した十分な実績を持ったものとする。
- (コ) リアルタイム監視、トレンド監視、帳票機能等、維持管理において必要な情報が十分に収集できる監視制御設備とすること。
- (サ) 管理棟にある中央監視設備と必要な情報を相互通信できる監視制御設備とすること。ただし、相互通信は長沢浄水場内に留めること。  
なお、中央監視設備等の既設メーカーに限定される改造工事については別途発注工事とする。
- (シ) 監視制御上重要なサーバ及びコントローラ等は、二重化とすること。また、現場盤単独でも運転できるような構成とすること。
- (ス) 工事において使用する製品は、環境に配慮した製品（エコケーブル、トップランナー等）を使うこと。
- (セ) 本事業で新設した監視制御設備は、稼働から 15 年以降に本市にて更新工事を発注するため、当該設備の仕様や操作性が変更されることがある。  
なお、本市が更新工事を発注する前に、事業者は設置した設備の仕様内容を本市へ提示し、事前に協議すること。

### (5) 既設排水処理棟撤去

#### ア 建築の要求水準

- (ア) 既設排水処理棟の仕上げ・躯体（杭含む）を撤去すること。
- (イ) 既設排水処理棟内の建築付帯設備を撤去すること。
- (ウ) 事前調査業務によってアスベスト含有建材の存在が判明した場合、関係法令に基づき、適切に撤去すること。

#### イ 土木の要求水準

- (ア) 既設排水処理棟撤去に伴い必要となる、擁壁の復旧や、排水施設の復旧、舗装の復旧等

の場内整備を行うこと。(別紙 18 参照)

- (イ) 一次濃縮槽側の場内道路に残置されている鋼矢板について、必要な範囲の引抜撤去を行うこと。
- (ウ) 既設排水処理棟の撤去跡地については、将来、構造物が建設可能なスペース(平場)を確保すること。

#### (6) 既設排水処理設備撤去

##### ア 機械の要求水準

- (ア) 既設排水処理棟内の機器、配管、鋼製架台等を撤去すること。
- (イ) 本事業で発生する機器類、盤類及びケーブル類等は、可能な限り有価物として売却処分すること。
- (ウ) 既設二次濃縮設備に関連する設備は、別途発注工事で移設するため、スケジュール等を調整すること。

##### イ 電気の要求水準

- (ア) 既設排水処理棟内の盤、配管、ケーブル等を撤去すること。
- (イ) 本事業で発生する機器類、盤類及びケーブル類等は、可能な限り有価物として売却処分すること。
- (ウ) 既設二次濃縮設備に関連する設備は、別途発注工事で移設するため、スケジュール等を調整すること。
- (エ) 既設設備から新設設備に運転を切替する際の設備停止時間は、排水処理の運用に影響のない範囲にとどめること。

#### (7) 新設排水処理棟建設用地造成

##### ア 土木の要求水準

- (ア) 排水処理棟整備に伴い必要となる造成や、排水施設整備、舗装整備、駐車スペース整備等の場内整備を行うこと。
- (イ) 排水処理棟整備位置に残置されている L 型擁壁の撤去を行うこと。ただし、南東側の斜面内については新設排水処理棟の築造に必要な範囲を撤去対象とする。(別紙 19 参照)
- (ウ) 造成に伴い生じる法面は適切な法面保護を行うとともに、場内の緑化に努めること。
- (エ) 排水処理棟周りはアスファルト舗装等とし、機械設備や電気設備更新に必要な重機の配置スペースを確保すること。

##### イ 留意事項等

建築設計を踏まえた基面調整を行うこと。

### 【その他設計】

#### (8) 二次濃縮設備

##### ア 機械の要求水準

- (ア) 二次濃縮汚泥移送ポンプは、既設二次濃縮汚泥貯留槽から、今回整備する給泥槽まで送泥可能な能力のものに更新すること。
- (イ) 空気圧縮機の移設は、本市が発注する別途発注工事によるものとするが、新設排水処理棟内に設置できるスペースを確保すること。

#### イ 電気の要求水準

二次濃縮設備盤の移設は、本市が発注する別途発注工事によるものとするが、新設排水処理棟電気室内に設置できるスペースを確保すること。

なお、更新する二次濃縮槽汚泥移送ポンプ等の盤内改造は本事業内となるため、別途発注工事と十分に調整すること。

#### ウ 留意事項等

(ア) 空気圧縮機及び二次濃縮設備盤の移設時期は、本市との協議により定める。

(イ) 移設範囲は別紙 14 を参照すること。

### (9) 場内配管

#### ア 土木の要求水準

(ア) 排水処理棟の更新に伴い必要となる、給泥管、返送水管、給水管等の配管の整備を行うこと。また、二次濃縮設備を介さず一次濃縮槽から排水処理棟へ給泥可能なバイパス管を整備すること。(別紙 21 参照)

(イ) 排水処理棟の更新に伴い不要となる配管の撤去を行うこと。

(ウ) 地中埋設配管については耐震型ダクタイル鋳鉄管等の耐震継手管を使用すること。

(エ) 躯体との取り付け部など適切な位置に伸縮可とう管を設置すること。

(オ) 弁類、空気弁、排水管などの付帯設備を適切な位置に設置すること。

### (10) 屋外排水槽

#### ア 土木の要求水準

躯体のクラック補修等を行うこと。

なお、数量については、一次濃縮槽の劣化改修工事数量を面積按分し、参考数量として計上している。

#### イ 機械の要求水準

(ア) 屋外排水槽内の排水ポンプ 2 台を更新すること。

(イ) 排水ポンプは水中ポンプとし、排水対象（脱水機の洗浄排水、雨水）に対応したものとする。

(ウ) 排水ポンプ能力は、既設と同等以上とすること。

#### ウ 電気の要求水準

排水ポンプ動力制御盤は、一次濃縮槽設備動力制御盤より、電力供給を行うこと（別紙 14 参照）。

### 第3 工事業務に関する要求水準

#### 1 基本事項

##### (1) 業務の範囲

事業者は、要求水準書、事業者提案、設計業務成果に基づき、対象施設を整備するために必要な工事は表 2-1 を参考に行う。

なお、工事の実施に際して必要とされる調査についても業務範囲に含むものとする。

##### (2) 業務工程

事業者は、要求水準書、事業者提案、設計業務成果で示すスケジュールに基づき、排水処理施設の供用開始、既存施設の撤去等の工事を行うものとする。

#### 2 工事業務

事業者は各種関連法令及び工事の安全等に関する指針等を遵守し、工事前に設計図書に基づく施工計画書を作成し、本市の承諾を得た上で、工事に着手すること。

##### (1) 工事全般

ア 事業者は、適宜、本市と定例会議を開催し、工事の進捗、現場管理の状況等を報告するほか、必要に応じて施工の事前説明及び事後説明を行う。また、本市は工事業務における現場での施工状況や施工関係書類の確認を行うことができるものとする。

イ 事業者は、工事着工に先立ち、近隣の調査等を十分に行い、理解と協力を得て円滑な進捗を図る。

なお、工事中に近隣調整が必要となった場合においても、事業者が主体的に対応すること。

ウ 工事説明会などにおいて市民等の関係者へ事業内容を説明する場合は、説明会に用いる資料作成、説明会への出席、必要に応じた説明等、本市に協力するものとする。

エ 事業者は工事関係者の安全確保と環境に十分配慮すること。

オ 使用材料（仮設材は除く）は新品に限る。ただし、Co 再生材、As 再生材等の建築資材は使用可とする。

カ 事業者は、本業務に関係のない者の立入り、車両の乗り込み、物品等の持込みをしてはならない。

##### (2) 試運転

ア 事業者は、排水処理施設の試運転を行い、個々の設備及び排水処理施設全体としての性能及び機能を確認する。また、試運転の実施前に試運転実施計画書を作成し、本市に提出及び確認を受ける。

イ 試運転に必要な排泥水等については、長沢浄水場の運用等に支障のない範囲で本市より無償で供給する。

ウ 配管や水槽で実施する圧力試験、水張試験、清掃等に必要作業用水（浄水）については、長沢浄水場の運用等に支障のない範囲で本市より無償で提供する。

##### (3) 完成図書の提出

事業者は、工事業務に関し、工事完了時点の最新の水道工事標準仕様書に示す完成図書、

各種申請図書、その他本市が求める図書を本市に提出すること。

#### (4) 工事期間中の対応

- ア 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。
- イ 工事期間中の汚水、雑排水は事業者において適切に処理すること。
- ウ 長沢浄水場はクローズドシステムであることを理解し、粉塵や油の流出がないよう十分な対策を講じること。
- エ 工事期間中の現場事務所及び資材置場等の用地については、固定資産使用許可を申請すること。長沢浄水場内での現場事務所及び資材置場等の用地については無償とする。事業範囲の内外によらず用地の使用を希望する場合は、その都度、本市と協議すること。
- オ 工事は平日 8 時 30 分～17 時 15 分までを原則とする。土日・祝日及び当該時間帯以外で作業を希望する場合は本市と協議の上、決定する。
- カ 水道法第 21 条で定める定期及び臨時の健康診断を工事従事者は受診し、結果を本市に提出すること。初回の健康診断は、各業務の開始前までに、2 回目以降は 6 ヶ月ごとに実施すること。また、事業者が発注する工事や調査等に従事する作業員についても同様とする。

#### (5) 環境対策

事業者は、工事期間中、事前準備及び後片付け等のそれぞれの期間に必要とされる環境対策を実施すること。

- ア 省資源及び省エネルギーに配慮した環境対策。
- イ 温室効果ガスの排出抑制に配慮した環境対策。
- ウ 周辺的生活環境（騒音、振動、悪臭、粉塵、車両通行、通行者、景観等）に配慮した環境対策。

### 3 工事監理業務

#### (1) 工事監理業務の内容

事業者は、設計図書に基づく工事のうち、建築工事（建築設備工事を含む）については、建築士法第 2 条 8 項に規定する工事監理業務を行うこと。

なお、工事監理業務の内容は、平成 31 年国土交通省告示第 98 号に規定する一般業務及び追加業務とする。

##### ア 一般業務

一般業務の内容は別紙 22 による。

##### イ 追加業務

追加業務は次に掲げる業務とする。各項に定めた確認及び検討の詳細な方法については、本市の指示によるものとする。また、業務内容に疑義が生じた場合は、速やかに本市と協議するものとする。

(ア) 各種申請・手続き（別紙 11 参照）に伴う申請業務

(イ) 完成図面の確認

工事企業が作成する完成図面について、その内容の確認し、不適當な場合は修正等の指示を行うこと。

##### ウ その他の業務

(ア) 設計意図伝達業務

設計企業の設計意図を工事企業に正確に伝えるための打合せ、資料作成、その他必要な事項を行うこと。

(イ) 竣工後の業務

本市監査事務局による監査等の際し、本市より意見等を求められたときは、工事監理業務の経過、技術的見解等について報告すること。

#### (2) 工事監理者に求める要件

建築士法第 3 条 1 項に規定する工事監理をする者とする。

#### (3) 工事監理報告書の提出

工事監理者は、建築工事（建築設備工事を含む）にあたり、監理月報及び工事監理報告書（建築士法第 20 条第 3 項に定めるもの）を本市に提出すること。



## 第4 運転維持管理業務に関する要求水準

### 1 基本事項

#### (1) 業務の範囲

事業者は、対象施設（表 1-8）に係る運転維持管理業務を長沢浄水場の運用等と適切な連携体制を構築し、実施すること。また、産業廃棄物中間処理施設技術管理者を設置し、適切に運転維持管理業務を行うこと。

表 4-1 業務分担表

業務	既設施設	新設施設	更新施設
運転管理業務	事業者	事業者	事業者
維持管理業務	事業者	事業者	事業者
軽易な補修及び修繕	事業者	事業者	事業者
ろ布調達・交換・処分業務	事業者	事業者	
計画修繕業務	本市	事業者	本市
計画外修繕業務	事業者	事業者	事業者

#### (2) 事業期間

各施設の運転維持管理に関する事業期間は以下のとおりとする。

なお、事業者提案によって第 2 期の運転維持管理業務の開始時期を早める場合においても、第 2 期の運転維持管理業務の終了時期である令和 31 年 3 月 31 日は変更しないものとする。

表 4-2 運転維持管理業務の期間

期間設定	期間の説明
第 1 期 既設脱水機設備運転期間 (順次稼働施設含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 事業開始～新設排水処理施設運転開始 令和 6 年度～令和 11 年度まで (※令和 6 年 7 月 1 日～令和 12 年 3 月)</li> <li>既設脱水機設備の運用期間中の排水処理施設の運転維持管理業務を行う。ただし、事業者提案により新設脱水機設備の運用開始時期が早まる場合は、既設脱水機設備の運用最終日までを第 1 期とする。</li> <li>なお、基本契約締結から業務開始までは運転維持管理業務に必要な実施体制の整備と技術習得を行う業務準備期間とする。</li> </ul>
第 2 期 新設脱水機設備運転期間 (※全新設設備の稼働後、委託期間は 20 年を標準とするが、第 1 期の終了時期により変動する)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新設排水処理施設運転開始～事業期間終了 令和 11 年度～令和 30 年度 (※令和 12 年 3 月～令和 31 年 3 月 31 日まで)</li> <li>新設脱水機設備の運用期間中の排水処理施設の運転維持管理業務を行う。</li> <li>なお、工事期間短縮の提案を行う場合でも、運転維持管理期間は、令和 6 年度～令和 30 年度までの期間を変更しないものとする。</li> </ul>

### (3) 業務日

業務日は、土曜日、日曜日及び国民の祝日に関する法律に定める休日並びに年末年始（12月29日から翌年の1月3日）を除く毎日とするが、事業者が業務上必要と認めた場合は、本市と協議の上で変更することができるものとする。

なお、本市の指示により上記業務日を変更する場合もあるが、この場合、事業者は速やかに作業従事者の調整やその他の条件を整え、これに応ずるものとする。

### (4) 業務時間

業務時間は、業務日における8時30分から17時15分までとする（休憩時間60分間を含む）が、事業者が業務上必要と認めた場合は、本市と協議の上で変更することができるものとする。

なお、本市の指示により上記業務時間を変更する場合もあるが、この場合、事業者は速やかに作業従事者の調整やその他の条件を整え、これに応ずるものとする。

### (5) 提出書類

事業者は、運転維持管理業務契約を締結後、速やかに次の項目の書類を提出し、本市の承諾を得るものとする。

- ア 事業計画書（事業概要、年間業務計画、業務体制、人員構成、役割、資格、安全管理、衛生管理等）
- イ 緊急時等対応計画書（危機管理、緊急時対応、支援体制、連絡体制、人員配置、資機材調達、災害発生時及び新型インフルエンザ等感染症等発生時の対応マニュアル等）
- ウ その他、本委託業務の履行に係る法令等で定められた書類

### (6) 業務責任者、業務副責任者及び作業従事者

業務責任者、業務副責任者及び作業従事者は本事業に専任するものとする。

#### ア 業務責任者

事業者は作業従事者を監督し、適切に業務を遂行するために、業務責任者を設置すること。また、業務責任者として必要な知識・技術・資格等を有すること。

業務責任者に求める要件は、次のとおりとする。

- (ア) 業務責任者は、標準能力10,000 m<sup>3</sup>/日以上 of 排水処理施設を含む水道施設等の運転維持管理業務の実務経験を2年以上有する者とする。
- (イ) 業務責任者は、常駐し業務に従事すること。
- (ウ) 業務責任者を指名・変更する場合は、事前に本市に報告し承諾を得ること。
- (エ) 本市は、業務責任者について、本業務の履行に著しく不相当と認められる者がいる場合は、事業者に対しその事由を明示し、当該業務責任者の変更を求めることができる。
- (オ) 業務責任者は、作業従事者を監督し、業務範囲における風紀、衛生、人災、盗難等についての秩序維持に努めなければならない。
- (カ) 業務責任者は、作業従事者を兼ねることはできない。

#### イ 業務副責任者

事業者は、業務責任者を補佐し、不在時にその業務を代行する業務副責任者を配置すること。また、業務副責任者として必要な知識・技術・資格等を有すること。

業務副責任者に求める要件は、次のとおりとする。

- (ア)業務副責任者は、常駐し業務に従事すること。
- (イ)業務副責任者を指名・変更する場合は、事前に本市に報告し承諾を得ること。
- (ウ)本市は、業務副責任者について、本業務の履行に著しく不相当と認められる者がいる場合は、事業者に対しその事由を明示し、当該業務副責任者の変更を求めることができる。
- (エ)業務副責任者は、作業従事者を兼ねることができる。なお、業務責任者の代行をしている期間については、作業従事者としての作業を行うことはできない。

#### ウ 作業従事者

事業者は、業務の履行に必要な専門知識を有する者を作業従事者として配置すること。作業従事者に求める要件・職務等は、次のとおりとする。

- (ア)作業従事者は、常駐し業務に従事すること。
- (イ)作業従事者を変更する場合は、事前に本市に報告し承諾を得ること。
- (ウ)本市は、作業従事者について、本業務の履行に著しく不相当と認められる者がいる場合は、事業者に対しその事由を明示し、当該作業従事者の変更を求めることができる。
- (エ)事業者は、本業務の実施に必要な作業従事者数に欠員が生じる場合には、速やかに補充しなければならない。なお、補充作業従事者はあらかじめ書面にて届け出るものとする。

#### エ 資格要件

事業者は、配置する業務責任者、業務副責任者及び作業従事者に、次に示す法令職や資格を有する者を配置しなければならない。

なお、法令職の兼務は可能とするが、本業務の履行に支障をきたさないよう配置しなければならない。

- (ア)水道技術管理者資格取得講習修了者
- (イ)産業廃棄物中間処理施設技術管理者
- (ウ)産業廃棄物処理責任者
- (エ)クレーン運転技能講習修了者
- (オ)玉掛け技能講習修了者
- (カ)電気主任技術者
- (キ)電気工事士（第2種以上）
- (ク)電気取扱者安全衛生特別教育講習修了者（高圧及び低圧）
- (ケ)危険物取扱者（乙種第4類）
- (コ)酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- (ク)酸素欠乏・硫化水素危険作業技能講習修了者
- (シ)その他本業務の履行に必要な資格

#### (7) 業務処理計画書

事業者は、毎年度末に次年度の運転計画、維持管理、計画修繕等の年間予定を記載した業務処理計画書を提出し、本市の承諾を得ること。変更が生じる場合は、事前に本市に報告し承諾を得ること。

なお、事業初年度の業務処理計画書については、運転維持管理業務契約を締結後、速やかに提出し、本市の承諾を得ること。

#### (8) 業務報告書

事業者は、次の業務報告書を電子データ等にて遅延なく提出すること。また、業務中に機器の異常等を発見した場合は、速やかに本市に連絡するとともに、業務報告書にその内容を明記すること。

なお、業務報告書の様式、構成等のとりまとめ方法については、事業者提案によるものとするが、事業者は事業期間中に随時見直しを行い、業務の実施結果及び成果全体が網羅された体系的で分かりやすい内容とすること。

- ア 施設の運転維持管理に関する業務日誌等
- イ 施設の運転管理に関する日報、月報、年報等
- ウ 施設の維持管理に関する点検記録、点検報告書等
- エ 設備の故障、異常等に係る報告書
- オ その他本市が指定した報告書類

#### (9) マニュアル作成及び整備

ア 事業者は、本事業の新設施設の運転操作や保守点検等、施設の運転維持管理で必要となる運転管理マニュアル及び維持管理マニュアル等を作成する。また、事業者は本市の技術継承のため、作成した各種マニュアル等を用いた研修等を適宜行うこと。

イ 各種マニュアル等については、随時見直しを行うこと。

#### (10) 執務室等の貸与

事業者が本業務の履行に必要となる執務室等は、本市が指定した場所を無償で貸与する。事業者は貸与された執務室等を業務責任者に適正に管理させ、本業務の目的以外に使用してはならない。また、貸与された執務室等を常に整理整頓し清潔に保つとともに、これらに汚損等の損害を与えた場合は事業者の責任において復旧すること。

なお、貸与を予定する執務室等は次のとおりとする。

- 第1期：既設排水処理棟内
- 第2期：新設排水処理棟内

#### (11) 本市の負担

本業務の履行に伴う本市の負担は、本市に支障をきたさない範囲で次のとおりとする。

- ア 事務所の運営に必要な光熱水費（電気、ガス、水道等）
- イ 通信回線費（施設間の内線電話に限る。）
- ウ 電気
- エ 作業用水

#### (12) 事業者の負担

本業務の履行に伴う事業者の負担は、次のとおりとする。

- ア 事務用品、事務機器、その他事務所の運営上必要とするもの
- イ 一般工具類
- ウ 計測機器類

- エ 水質測定機器（濁度計、pH計、残塩計、水分計、汚泥濃度計、温度計等）
- オ 安全衛生器具・資材類（各種清掃用具含む）
- カ 通信回線費（事業者間の電話連絡及び事業者が使用するインターネット回線費）
- キ 特殊工具類（対象施設でのみ使用する工具類）
- ク 交換用油脂類
- ケ 補修業務に必要な物品、材料等（オイル、グリース、Vベルト、グランドパッキン、その他パッキン類、Oリング、ボルト類、シール材等）
- コ 試薬類
- サ 燃料
- シ ろ布（初年度のろ布は本市から支給する）
- ス その他、運転維持管理業務に必要な備品等

### (13) 支給材料及び貸与品

- ア 本市が事業者に支給する材料（以下、「支給材料」という。）及び貸与する物品（以下、「貸与品」という。）の品名、数量、引渡し時期及び引渡し場所は、本市が通知する。
- イ 事業者は、支給材料又は貸与品の引渡しを受けたときは、遅滞なく本市に受領書又は借用書を提出しなければならない。  
なお、不具合等により使用に適当でないと認めるときは、その旨を直ちに本市に通知しなければならない。
- ウ 事業者は、支給材料及び貸与品を業務責任者に適正に管理させなければならない。
- エ 事業者は、自己の故意又は過失により貸与品を滅失若しくは毀損したときは、本市の指定した期間内に代品を納めなければならない。
- オ 事業完了後、貸与品については、本市に報告し、確認を受けた後、速やかに指定の場所に返納しなければならない。
- カ 本業務期間は長期に及ぶため、貸与品の経過年数に伴う自然な劣化や消耗については事業者の責任は問わない。また、自然な劣化や消耗により使用できなくなった貸与品は本市に報告し、返納すること。

### (14) 安全管理

- ア 事業者は、労働安全衛生法等災害防止関係法令の定めるところにより、必要な安全対策を十分に講じるとともに、最善の作業方法を採用し、かつ、作業内容に応じて適正な作業従事者を配置し、労働災害の防止に万全を期すこと。また、事業計画書に安全対策を明記し、事業者の責任において履行すること。
- イ 事業者は、安全対策を総括する責任者として安全衛生推進者を定め、作業従事者に対し事故防止を図るための安全教育を行うとともに、安全対策を明確にし、業務中の注意事項及び緊急時対応を周知すること。
- ウ 事業者は、本市の求めに応じて、本市の主催する安全衛生委員会に出席すること。

### (15) 衛生管理

- ア 事業者は、衛生対策を統括する責任者として安全衛生推進者を定め、作業従事者に対し健康障害防止を図るための衛生教育を行わせるとともに、健康診断の実施、その他健康の保

持増進のための対策を講じること。

- イ 事業者は、作業従事者に対して作業上の安全性を考慮した清潔で統一した服装で業務を行わせること。
- ウ 水道法第 21 条で定める定期及び臨時の健康診断を業務責任者、業務副責任者及び作業従事者は受診し、結果を本市に提出すること。初回の健康診断は、各業務の開始前までに、2 回目以降は 6 ヶ月ごとに実施すること。また、事業者が発注する工事や委託業務等に従事する作業員についても同様とする。
- エ 事業者は、劇毒物、油類、汚水等で水道水、施設等に汚染が生じないようにすること。
- オ 長沢浄水場は、健康増進法の一部を改正する法律（改正健康増進法）の第 1 種施設であり、敷地内禁煙であることから、本市が指定する屋外の受動喫煙を防止する措置がとられた指定場所（特定屋外喫煙場所）にて喫煙すること。

#### (16) 緊急時の対応

- ア 事業者は、自然災害、設備故障等に伴う事業対象施設の突発対応について、危機管理、緊急時対応、支援体制、連絡体制、人員配置、資機材調達等を明記した「緊急時等対応計画書」を作成し、本市に提出し承諾を得るものとする。  
なお、「緊急時等対応計画書」は、新型インフルエンザ等感染症発生時の対応マニュアルを含むものとする。
- イ 事業者は、緊急時等には対応可能な作業従事者を 3 時間以内に配置するとともに、本市の指示により、施設の運転操作、復旧作業等を行うものとする。
- ウ 事業者は、川崎市内で震度 4 以上(市内観測所の 1 箇所以上で当該震度を計測したとき。)の地震が発生した場合は、直ちに対象施設の巡視点検を行い、異常の有無、被害状況を確認し、応急対応を行うこと。また、施設の点検報告は異常の有無にかかわらず、速やかに本市へ報告するとともに、報告書を提出すること。

#### (17) 教育訓練

事業者は、運転管理業務、維持管理業務の適切な履行、施設の保全管理、安全管理、衛生管理等に関する必要な知識・技能に関する教育並びに自然災害等の緊急時を想定した訓練を実施し、作業従事者の教育訓練に努めること。

#### (18) 業務引継ぎ

事業者は、事業終了の 1 年以上前に本市と次期事業者への業務引継ぎについて協議を開始する。事業者は、業務引継書を作成し、本市の承諾を得た上で、次期事業者へ本業務を引き継ぐこと。

なお、次期事業者へ業務を引き継ぐ場合には、本業務の履行に支障をきたさないよう業務体制を継続した上で、引継ぎにおける体制を整備しなければならない。

#### (19) 環境対策

- ア 事業者は、公害防止に関する法令等（大気汚染、水質汚濁、騒音、振動、土壌汚染、地盤沈下、悪臭等）を遵守し、公害の発生防止に努めなければならない。
- イ 事業者は、環境基本方針を遵守し、本市の環境対策に協力しなければならない。

ウ 事業者は、脱炭素・省エネ等環境に配慮した運転維持管理業務に努めなければならない。

**(20) 車両の駐車**

事業者は、本業務の履行に必要となる車両を施設内に常駐させる場合は、事前に本市の承諾を得た上で、管理すること。

**(21) 別途業務との調整**

事業者は、本市が別途発注する工事、委託業務等において、双方の業務に支障が生じないよう必要に応じて本市との協議に応じること。また、本市から工事及び委託業務の立会い並びに事前準備・復旧作業等の求めがあった場合には、責任者を配置するとともに、必要な法令職・資格を有する者を配置し当該作業を行うこと。

**(22) 工事協力**

本事業の設計及び工事業務における対象施設の更新を含む、運転維持管理業務の対象施設の更新や改良工事等が業務期間中に生じた場合は、その工事調整に協力するとともに、更新中及び更新後においても適切に業務を履行すること。

**(23) 施設の立入り**

事業者は、本業務に関係のない者の立入り、車両の乗り込み、物品等の持込みをしてはならない。

**(24) 火災、盗難の防止**

事業者は、施設の火気取締り、工具、部品等の盗難防止に努めなければならない。また、事業者は、長沢浄水場自衛消防隊の一員として災害訓練及び対応を行うこと。

**(25) 情報の管理**

事業者は、本業務により収集したデータ及び完成図書等の関係書類について、本市の承諾を得ることなく、外部への持ち出し、提供又は無断使用等をしてはならない。また、データ等の管理を厳重に行い、外部への流出等の防止対策を講じなければならない。

**(26) 鍵等の管理**

ア 本市は、業務上必要な鍵、機械警備用カード等を事業者に貸与する。事業者は、貸与された鍵、機械警備用カード等を紛失等のないよう厳重に管理しなければならない。

イ 事業者は、貸与を受けた鍵の複製を行ってはならない。

ウ 事業者は、本業務の契約期間終了後、本市から貸与された鍵、機械警備用カード等を返却しなければならない。

エ 事業者は、鍵、機械警備用カード等を紛失等した場合には、速やかに本市に報告し、その指示に従うこと。

**(27) 各種申請・届出等**

事業者は、本業務の履行にあたり事業者が行うべき関係法令に基づく官公署、その他の関

係機関への必要な各種申請・届出等を行わなければならない。また、本市が行うべき各種申請・届出等に係る資料作成等の支援を行うものとする。

**(28) 廃棄物の処分**

本業務において発生した産業廃棄物及び事業系一般廃棄物については、事業者の責任において適正に処分するものとし、本業務以外で排出する廃棄物を持ち込んではならない。

**(29) 疑義**

要求水準書、事業者提案書、その他本事業に関連する書類等に定めのない事項、又はこの業務履行につき疑義が生じた事項については、その都度本市と事業者が協議して定めるものとする。



## 2 運転維持管理業務

運転維持管理業務の詳細は、以下に示す要求水準を満たした上で提案によるものとするが、第1期の業務内容については、資料閲覧16「長沢浄水場排水処理施設委託仕様書 運転維持管理業務詳細」の記載事項を基本とする。

### (1) 運転管理業務

#### ア 対象施設の運転計画の作成

事業者は、対象施設の運転計画を作成し、本市の承諾を得た上で、運転管理業務を行うものとする。また、本市が長沢浄水場の運用等、施設の状態等により運転計画の変更が必要と判断した場合は、事業者と協議・相談の上で運転計画の変更を指示する。

なお、過去の脱水機設備の生産量の実績などは、資料閲覧1「排水処理実績」を参照すること。

#### イ 対象施設の運転及び監視

(ア) 事業者は、要求水準書、事業者提案書、契約書等に従い、長沢浄水場の運用等を安定的に継続するために対象施設の運転及び監視を行う。

(イ) 対象施設に故障警報、障害等が発生した場合は、直ちに一次対応し、本市に報告するとともに、その指示に従うこと。また、対処後、速やかにその報告書を作成し、本市に提出すること。

#### ウ 汚泥及び浄水発生土（脱水ケーキ）に関する測定・分析

次の測定・分析を毎業務日2回（午前・午後）以上行い、記録すること。

(ア) 給泥槽からの汚泥引抜濃度

(イ) 浄水発生土（脱水ケーキ）含水率

(ウ) 一次汚泥貯留槽からの汚泥引抜濃度

(エ) ろ過濃縮装置（1、2、3号）から二次濃縮汚泥貯留槽への汚泥引抜濃度

#### エ 一次濃縮槽及び排泥池の汚泥堆積量、水温等測定

(ア) 一次濃縮槽（1、2号池）

a 汚泥堆積量

b 汚泥分離面水位

c 水温

(イ) 排泥池（1、2号池）

a 汚泥堆積量

b 汚泥分離面水位

c 水温

### (2) 維持管理業務

#### ア 対象施設の点検

(ア) 保守点検：毎業務日1回以上の油漏れ、腐食、異音、異臭等の有無や計器の値に異常がないか等、主に五感にて確認するもの。

(イ) 日常点検：1週、1ヶ月、3ヶ月、6ヶ月、1年等定めた期間に1回以上の機器の清掃や出力値の読み合わせ、校正等、設備の運転を停止し、各部の異常の確認、測定機による診断、性能試験等を行うもの。

(ウ) 定期点検：年 1 回以上の電気施設点検等の法定点検や計器の校正、機器の分解等を伴うもの。

#### イ 対象施設の作業手順書の作成

事業者は、対象施設の「保守点検項目」、「日常点検項目」、「定期点検項目」を含む作業手順書を作成し、本市の承諾を得ること。また、本市が長沢浄水場の運用等により作業手順書の変更が必要と判断した場合は、事業者と協議の上で、作業手順書の変更を指示する。

#### ウ 対象施設の維持管理業務

(ア) 事業者は、作業手順書に基づき対象施設の維持管理業務を行う。

(イ) コンクリート構造物については、資料閲覧 30「水道施設構造物等点検基準書」に準じた点検及び記録を行い、本市へ報告する。

なお、詳細な点検が必要と判断された場合は、本市が別途行うものとする。

#### エ 電気設備点検（高圧受変電設備を含む）

(ア) 事業者は、川崎市上下水道局水道事業及び工業用水道事業に係る自家用電気工作物保安要綱に基づく自家用電気工作物の点検を行うものとする。

なお、既設電気設備における点検・測定箇所等は、資料閲覧 17「排水処理電気設備自主定期点検記録」を参照すること。

(イ) 事業者は、事前に点検計画書を作成し、本市の承諾を得た上で、点検作業を行うこと。

(ウ) 事業者は、本市の電気主任技術者立会いのもと、点検作業を行うこと。

なお、停電及び復電操作については、本市が行う。

#### オ 専門技術者による法定点検・精密保守点検

事業者は、長沢浄水場排水処理施設内の下記(ア)～(オ)の設備について、法令及び規則に基づき保守点検を行うものとする。

なお、点検に必要な材料、機械器具、申請手数料等の点検に必要な一切の費用は事業者の負担とする。

(ア) クレーン設備法定点検

(イ) 横行走行装置定期点検

(ウ) 台貫設備法定点検

(エ) 本事業で設置した、監視制御設備の精密保守点検

(オ) その他本事業において事業者が設置する設備に必要な法定点検・精密保守点検

#### カ 排水処理棟（建築物及び建築設備）の点検業務

事業者は、建築物及び建築設備について、建築物定期点検※1を行い、点検の結果判明した軽微な損傷・故障を補修の上、その結果を本市に報告する。本市はその報告を受け、必要に応じた措置を判断する。また、事業者提案により建築物が一定規模以上となる場合※2における建築基準法第 12 条 2 項及び 4 項に規定する法定点検、消防法に基づく法定点検は、本市にて行う。

なお、事業者は、日常点検を随時行う。

※1 建築物定期点検：建築物及び建築設備について、別紙 23 の点検マニュアルを参考に事業者の提案するところにより、異常・劣化・損傷の状態を年 1 回以上調査する。

※2 建築物のうち事務所その他これに類する用途に供する部分の規模が、階数 3 階以上かつ延べ床面積 200 m<sup>2</sup>以上である場合。

#### キ 対象施設の軽易な補修及び修繕

事業者は、保守点検の結果、軽易な補修及び修繕の必要があると判断した場合は、本市に報告するとともに、軽易な補修及び修繕を行い、作業終了後、速やかに書面にて報告すること。

なお、軽易な補修及び修繕とは、材料を使用しない作業及び事業者が調達・管理する消耗材（オイル、グリース、Vベルト、グランドパッキン、その他パッキン類、Oリング、ボルト類、シール材等）による軽易な補修及び修繕が可能な作業を想定している。

#### ク 本市への報告

事業者は、維持管理業務の結果、修繕が必要と判断される場合は、その都度、本市に報告すること。

### (3) ろ布調達・交換・処分業務

ア 事業者は、ろ布交換計画を作成し、本市の承諾を得た上で、ろ布交換を行うものとする。

また、本市が長沢浄水場の運用等によりろ布交換計画の変更が必要と判断した場合は、事業者と協議の上で、ろ布交換計画の変更を指示する。

イ 事業者は、脱水機設備に係る目詰まりしたろ布の定期交換を行うものとする。

なお、破損等による、ろ布の交換については、計画外修繕として対応すること。

ウ 第1期のろ布交換手順は、資料閲覧18「ろ布交換業務手順書」を参照すること。

エ 第1期のろ布交換の頻度は年6回（ろ布交換数量（76枚/回、456枚/年））とする。

オ 第2期のろ布交換手順は、事業者提案とする。

カ 第2期のろ布の定期交換の頻度は、長沢浄水場の運用等に支障がないことを条件に事業者提案とする。

なお、提案段階で予見できない事由が生じ、事業者提案のろ布交換回数が増減した場合は、本市と協議を行うものとする。

キ ろ布交換は1台ずつ施工し、ろ布交換を行わない他の脱水機設備の通常運転に支障を与えないこと。

ク 全事業期間中のろ布の調達及び使用済みのろ布の処分は事業者にて実施すること。ただし、初年度のろ布は本市から支給する。

ケ 使用済みのろ布は適正に分別し、産業廃棄物として適切に処分すること。

コ ろ布の交換に合わせ、ろ板・ダイヤフラムを高圧洗浄機により洗浄する。また、ダイヤフラムの点検も同時に実施すること。

サ ろ布交換後は、ろ布交換及びダイヤフラム点検の報告書並びに記録表を作成し、本市に提出すること。

### (4) 計画修繕業務

事業者は、本事業の新設施設について、予防保全として計画的に修繕を行うものとする。

なお、事業期間中に更新が必要となる新設施設については本業務内で対応するものとする。ただし、監視制御設備については本市にて対応する。

ア 更新基準年数を踏まえたうえで、事業計画書を立案し、毎年の、業務処理計画書に反映すること。

イ 事業者は、業務処理計画書に基づき計画修繕を実施すること。

- ウ 事業者は、計画修繕の前に作業要領書を作成し、本市の承諾を得た上で作業を行うこと。
- エ 修繕履歴は、本市の設備管理システムへの登録を想定しているため、計画修繕の実施後は、修繕内容を本市が指定する帳票に整理し、都度、本市に提出すること。
- なお、設備管理システムへの登録作業は本市が行う。
- オ 事業者は、計画修繕の後に報告書を作成し、本市に提出すること。

※ 建築物及び建築設備の計画修繕は本市にて行い、修繕時期・内容は次を想定する。

- ・新設排水処理棟築造後 15 年における、建築付帯設備等の劣化部に係る修繕。
- ・新設排水処理棟築造後 25 年における、更新基準 50 年を目指した建築物全体に係る大規模な修繕。

#### (5) 計画外修繕業務

計画外修繕は、本事業の施設の全てを対象とする。

- ア 計画外修繕は、本市に報告し、承諾を得た上で作業を行うこと。
- なお、事業者による対応が難しい内容であっても本市へ報告すること。
- イ 計画外修繕の実施後は、その原因について調査・報告を行うとともに、同様の故障が再発する可能性がある場合は、設備の改善等により再発防止に努めること。
- ウ 修繕履歴は本市の設備管理システムへの登録を想定しているため、計画外修繕の実施後は、修繕履歴の管理のため修繕内容を本市が指定する帳票に整理し、都度、本市に提出すること。
- なお、設備管理システムへの登録作業は本市が行う。
- エ 事業者は、計画外修繕の後に報告書を作成し、本市に提出する。

#### (6) 汚泥運搬・処分業務

事業者は、長沢浄水場の運用等に影響を与えないよう、浄水汚泥を脱水処理した浄水発生土（脱水ケーキ）の性状管理、成分分析、積込み、運搬及び処分を行う。

- ア 浄水発生土（脱水ケーキ）の排出事業者は、事業者とする。
- イ 浄水発生土（脱水ケーキ）は、事業者の責任において適切な処分（運搬中などの事故対応も含む）を確実にできる体制を整えること。
- ウ 処分方法は、事業者の提案に基づく有効利用を妨げないものとし、その収入は事業者に帰属する。
- エ 事業者は、本市からマニフェストの提示を求められた際には、これに応じること。
- オ 本市は、浄水発生土（脱水ケーキ）について有効利用率 100%を平成 20 年度より目標とし、現在まで達成し続けているため、事業者もこれに倣うこと。
- なお、有効利用率 100%が困難と判断される場合は、本市と協議を行うこと。
- カ 事業者は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律の第 12 条 7 項に係る確認を年 1 回以上行い、記録すること。
- キ 浄水発生土（脱水ケーキ）の搬出に使用する車両は、10 トン車級（9 トン～12 トン）までとする。

## (7) その他業務

### ア 清掃業務・池内堆積物の除去作業

(ア) 事業者は、対象施設の各種設備、排水処理棟及び事業範囲内の道路の清掃を行い、浄水場として相応しい衛生や美観を保つこと。

なお、排水処理棟の清掃内容については閲覧資料 29「長沢浄水場建物清掃委託仕様書」を参考に事業者提案とするが、初年度の排水処理棟の清掃については本市にて行う。

(イ) 事業者は、長沢浄水場の運用等に影響を与えないよう、各種水槽（返送水槽、一次濃縮槽、二次濃縮設備水槽、排水池、排泥池、屋内外排水槽等）の堆積物の除去を本市と協議の上で年 1 回以上行うこと。

### イ ストレーナ及びスクリーンの清掃作業

事業者は、排水処理施設に影響を与えないよう、対象施設に設置されているストレーナ及びスクリーンの清掃を適宜行うこと。

### ウ 施設見学対応協力業務

(ア) 事業者は、本市が実施する長沢浄水場見学者対応支援として、本業務対象範囲における清掃や整頓等による見学者の安全確保、作業日程やタイムスケジュールの調整、排水処理施設の説明等の協力を行うこと。

なお、施設見学の受付、日程調整、施設見学前後の見学者の引率等については本市が行う。

(イ) 見学者は、研修業務の本市職員、他事業体職員、学識経験者等を対象とする。

### エ 物品調達業務

事業者は、事業に必要な物品等について、適切な在庫管理を行い、調達すること。

### オ 環境保全への取組

事業者は、廃棄物の低減、設備の効率的な運用を行い、環境負荷の低減及び省エネルギー対策に積極的に取り組まなければならない。

### カ その他報告事項

事業者は、報告が必要と判断した事項があれば、その都度、本市に報告すること。