西長沢浄水場排水処理施設整備事業

要求水準書

令和８年１０月

神奈川県内広域水道企業団

目　次

○ 用語の定義 1
○ 本書の位置づけ 3
第 1 本事業の概要 4
1 事業の目的 4
2 事業者に求める役割 4
3 事業内容に関する事項 4
(1) 事業名称 4
(2) 公共施設等の管理者の名称 5
(3) 事業場所 5
(4) 事業形態 5
4 対象施設 8
(1) 対象施設の概要 8
(2) 整備対象施設 9
(3) 本事業の整備対象施設と主な整備内容 10
(4) 運転維持管理業務の対象施設 10
5 本事業に係る基本事項 12
(1) 対象施設に求める処理能力 12
(2) 濁度条件と処理時間の目安 12
(3) 浄水処理施設からの排泥水等 13
(4) 浄水処理施設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 15
(7) 耐震性能 15
(8) 更新実施周期 15
(9) 本事業期間終了時における本施設の状態 15
(10) 企業団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) 企業団における窓口 16
(3) 統括責任者の配置及び役割 16
(4) 他工事との調整 17
(5) 技術提案の使用及び保護 17
(6) 特許権 17
(7) 要求水準書等に記載のない事項への対応 17
(8) 要求水準の変更 17
(9) 衛生管理等 18
(10) 各種基準書、関係法令等 18
第 2 事前調査・設計業務に関する要求水準 21

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) その他留意事項 24
4 設計業務の要求水準 25
(1) 共通事項 25
(2) 排水池設備更新 27
(3) 濃縮槽設備更新 27
(4) 二次濃縮設備更新 27
(5) 建築付帯設備更新 27
(6) 建築物改修 28
(7) 建築付帯設備更新 28
(8) 放流水設備新設 28
第 3 工事業務に関する要求水準 30
1 基本事項 30
(1) 業務の範囲 30
(2) 業務工程 30
2 工事業務 30
(1) 工事全般 30
(2) 試運転 30
(3) 完成図書の提出 31
(4) 工事期間中の対応 31
(5) 環境対策 31
第 4 運転維持管理業務に関する要求水準 32
1 基本事項 32
(1) 業務の範囲 32
(2) 事業期間 32
(3) 業務日及び業務時間 32
(4) 提出書類 32
(5) 業務責任者、業務副責任者及び作業従事者 33
(6) 業務計画書 34
(7) 業務報告書 34
(8) マニュアル作成及び整備 35
(9) 執務室等の貸与 35
(10) ユーティリティ等の調達・負担 35

(11) 支給品及び貸与品 37
(12) 安全管理 37
(13) 衛生管理 37
(14) 教育訓練 38
(15) 業務引継ぎ 38
(16) 環境対策 38
(17) 車両の駐車 38
(18) 別途業務との調整 38
(19) 工事協力 38
(20) 施設の立入り 38
(21) 火災、盗難の防止 39
(22) 情報の管理 39
(23) 施錠管理 39
(24) 各種申請・届出等 39
(25) 廃棄物の処分 39
(26) 疑義 39
2 運転維持管理業務 40
(1) 運転管理業務 40
(2) 保守点検業務 40
(3) 計画修繕業務 42
(4) 計画外修繕業務 42
(5) 脱水土分析、汚泥運搬・処分業務 43
(6) その他業務 43

○ 用語の定義

用語	定義
企業団	神奈川県内広域水道企業団をいう。
本事業	神奈川県内広域水道企業団　西長沢浄水場排水処理施設整備事業による事業をいう。
本施設	本事業の対象施設をいう。
応募グループ	本事業への入札参加に対して単独もしくは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設置する委員会をいう。
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企業団にとって最も有利なものを決定するための基準をいう。
落札候補者	入札参加者のうち、企業団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、企業団と基本契約の締結を予定する者として、企業長が決定した者をいう。
事業管理者	神奈川県内広域水道企業団企業長をいう。
事業者	企業団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企業団と事業者の間に締結される契約をいい、基本協定書の締結を基本契約とする。
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	消耗品等を交換し、部分的に劣化した部位・部材また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。
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。
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企業団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。
撤去対象施設	既設施設のうち本設計・工事期間中に、事業者が撤去する施設をいう。

用語	定義
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・建設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。
運転維持管理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、施設を正常に稼働させ、施設の稼働状況を適切に管理することをいう。
保守点検業務	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またはその他の措置が必要か否かの判断を行うことをいう。なお、簡易な補修は保守点検業務に含まれる。
軽易な補修	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）

○ 本書の位置づけ

神奈川県内広域水道企業団　西長沢浄水場排水処理施設整備事業要求水準書（以下、「要求水準書」という。）は企業団が、西長沢浄水場排水処理施設整備事業を DBO（Design Build Operate）方式により実施するにあたり、企業団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

西長沢浄水場は昭和 49 年から供給を開始した浄水場であり、酒匂川及び相模川から取水された水が相模原ポンプ場を経由し、また相模川上流（沼本地点）から取水された水と共にずい道内を通り送られ、ここで処理された浄水は横浜市営水道及び川崎市営水道に供給している。

西長沢浄水場の排水処理施設は、平成 12 年度に設置された脱水機設備が稼働開始から 25 年が経過し、経年劣化により維持管理費用が増加している。

そこで本事業では、事業者の創意工夫が最大限に発揮され、より効率的に整備がされることを期待して、排水処理施設の維持管理業務も含めたＤＢＯ方式により経年化した脱水機設備を含む排水処理施設の更新を実施するものである。

2　事業者に求める役割

本事業は、既設の排水処理施設を稼働させながら、排水処理施設の運用に影響を及ぼすことなく安全に設備を更新し、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、以下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、排水処理施設の更新と運転の切替えを施設の運用に影響を及ぼすことなく順次行うものであり、施工難易度が高い。
② 排水処理施設を稼働させながら設備の更新を行うため、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 当浄水場には、脱水機の打込み汚泥の濃度上昇を図るため、二次濃縮槽装置が設置されており、排水処理工程が他の浄水場より複雑となっている。
④ 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、企業団との相互協力のもとで柔軟に対応していく必要がある。

当浄水場の排水処理施設は、平成９年度から１１年度にかけて実施した施設更新以降、浄水発生土を脱水土として運搬処分し、農園芸用土に有効利用してきたが、その後の当該市場の再編により、現在は脱水土を道路埋め戻し材等に二次利用している。

企業団では事業活動全体を通じて、省エネルギー化及び脱炭素化を進めていることから、事業者には、これまでと現在の企業団の取組みを考慮した取組を求める。

3　事業内容に関する事項

(1)　事業名称

西長沢浄水場排水処理施設整備事業

(2)　**事業管理者の名称**

神奈川県内広域水道企業団　企業長　城　博俊

(3)　**事業場所**

川崎市宮前区潮見台４番１号（別紙１及び別紙２参照）

(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委託一括発注方式（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（技術提案型）

ウ　本事業のスケジュール（予定）

・基本契約の締結	令和 9 年 8 月頃
・建設工事請負契約の締結	令和 9 年 9 月頃
・運転維持管理業務委託契約の締結	令和 9 年 9 月頃
・事業期間	令和 9 年度～令和 34 年度 ※契約日から令和 35 年 3 月 31 日まで
・設計・工事期間	令和 9 年 9 月～令和 20 年度 ※契約日から令和 21 年 3 月 31 日まで
・引継ぎ期間（運転維持管理）	令和 9 年 9 月～令和 10 年 3 月 31 日
・運転維持管理期間	令和 10 年 4 月～令和 34 年度 ※契約日から令和 35 年 3 月 31 日まで

※ただし、設計・工事期間を短縮する提案をした場合においても、運転維持管理期間は上記期間を変更しない。

エ　本事業の対象となる業務範囲

(ｱ)　事前調査・設計業務及び建設工事業務

表 1-1　事前調査・設計業務及び建設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。
		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。
		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	実施設計	提案内容や調査業務の結果に基づき、必要な設計を行う。
		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。
建設工事業務		建設工事業務	各種工事及び工事現場管理業務を行う。
		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。
		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。
	保守点検業務	対象施設の保守点検、法令点検等の業務を行う。
	計画修繕業務	本事業の新設施設について、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。
	脱水土分析、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)　排水処理施設内清掃業務 (b)　水槽類の清掃、並びに堆積汚泥の収集・運搬及び処分業務 (c)　水質測定（ピコプランクトン対応含む）業務 (d)　施設の応急復旧 (e)　消耗品調達業務

※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　西長沢浄水場排水処理施設の基本諸元

設計及び建設工事の対象施設は西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
施設能力（浄水処理）	937,700 m³/日
処理汚泥等	浄水処理汚泥 （浄水処理方式：凝集沈殿＋急速ろ過）
機械脱水方式	（既　設）短時間型加圧脱水機 （更新後）機械脱水方式

イ　計画水量

対象施設に求める施設能力を表 1-4 に示す。西長沢浄水場から排出される排水、汚泥等に対応可能な施設とすること。

表 1-4　計画処理能力

施設能力（浄水処理）	対象処理水
937,700m³/日	沈でん池汚泥、ろ過池洗浄排水等

ウ　工事区域及び運転維持管理区域

西長沢浄水場内の工事区域及び運転維持管理区域は、別紙 1 及び別紙 2 に示す事業範囲図のとおりとする。

エ　立地条件

西長沢浄水場の立地条件（令和 7 年 3 月時点）は表 1-5 に示すとおりである。

表 1-5　西長沢浄水場立地条件

<table>
<tr><th colspan="2">項　目</th><th colspan="4">内　容</th></tr>
<tr><td colspan="2">都市計画区域</td><td colspan="4">都市計画区域内</td></tr>
<tr><td colspan="2">市街化区域</td><td colspan="4">市街化区域</td></tr>
<tr><td colspan="2">用途地域</td><td colspan="4">第二種中高層住居専用地域</td></tr>
<tr><td colspan="2">防火区域</td><td colspan="4">準防火地域</td></tr>
<tr><td colspan="2">高度地区</td><td colspan="4">第２種高度地区</td></tr>
<tr><td colspan="2">宅地造成工事規制区域</td><td colspan="4">宅地造成工事規制区域</td></tr>
<tr><td colspan="2">敷地周辺の用途地域</td><td colspan="4">別紙 3 参照</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">接道種別</td><td>北側</td><td>南側</td><td>東側</td><td>西側</td></tr>
<tr><td>第 42 条 1 項 1 号</td><td>第 42 条 1 項 1 号</td><td>第 42 条 1 項 1 号</td><td>第 42 条 1 項 1 号</td></tr>
<tr><td colspan="2">容積率</td><td colspan="4">200％</td></tr>
<tr><td colspan="2">建ぺい率</td><td colspan="4">60％</td></tr>
<tr><td colspan="2">高さ制限</td><td colspan="4">15m</td></tr>
<tr><td rowspan="3">日影規制※</td><td>対象</td><td colspan="4">高さ 10m 超えの建築物</td></tr>
<tr><td>平均地盤面からの高さ</td><td colspan="4">4m</td></tr>
<tr><td rowspan="2">日影規制時間</td><td colspan="3">5m＜敷地境界線からの水平距離≦10m</td><td>3 時間</td></tr>
<tr><td colspan="3">10m＜敷地境界線からの水平距離</td><td>2 時間</td></tr>
<tr><td colspan="2">北側制限</td><td colspan="4">7.5m＋1.25/1</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">騒音規制
（法・条例）</td><td>午前 8 時～午後 6 時</td><td colspan="2">午前 6 時～午前 8 時
午後 6 時～午後 11 時</td><td>午後 11 時～午前 6 時</td></tr>
<tr><td>50 デシベル</td><td colspan="2">45 デシベル</td><td>40 デシベル</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">振動規制
（法・条例）</td><td colspan="2">午前 8 時～午後 7 時</td><td colspan="2">午後 7 時から午前 8 時</td></tr>
<tr><td colspan="2">60 デシベル</td><td colspan="2">55 デシベル</td></tr>
<tr><td colspan="2">悪臭防止法</td><td colspan="4">規制地域内</td></tr>
<tr><td rowspan="2">景観条例</td><td>届出対象</td><td colspan="4">高さ 15m 超もしくは壁面の長さ 50m 超の建築行為等</td></tr>
<tr><td>ゾーン区分</td><td colspan="4">丘陵部ゾーン</td></tr>
<tr><td colspan="2">土砂災害区域等</td><td colspan="4">非該当</td></tr>
<tr><td colspan="2">がけ条例</td><td colspan="4">非該当</td></tr>
<tr><td colspan="2">埋蔵文化財包蔵地
（遺跡）</td><td colspan="4">一部該当</td></tr>
<tr><td colspan="2">バリアフリー条例</td><td colspan="4">整備対象施設に該当（基準適合への努力義務）
→工場及び事務所の用途が 1000m^2 以上の場合、事前協議が必要</td></tr>
<tr><td colspan="2">中高層建築物</td><td colspan="4">高さが 10m を超えの建築物の場合該当</td></tr>
</table>

※現在、排水処理棟が日影規制に対して既存不適格の状況である。

(2)　**整備対象施設**

排水処理施設の更新範囲を別紙 10 及び別紙 11 に示す。

(3) 本事業の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 1-6 に示す。本事業では、既設施設を稼働させながら脱水機を更新し、切替えを行う。

表 1-6　整備対象施設及び整備内容

	主な整備内容		備考
排水池	電気設備	・設備（現場盤、計装）の更新	
排泥池	電気設備	・設備（現場盤、計装）の更新	
濃縮槽	補機類、配管等	・設備の新設	
	電気設備	・設備（現場盤、計装）の更新	
二次濃縮設備	二次濃縮設備	・設備の更新、または撤去	
	補機類、配管等	・設備の更新、または撤去	
	電気設備	・設備の更新、または撤去	
排水処理本館	排水処理本館	・建築附帯設備の更新	
	受水槽	・増設	
	補器類、配管等	・設備の更新	
	電気設備	・設備の更新	
排水処理棟	排水処理棟	・建築物の一部改修（防音）、建築附帯設備の更新	※1
	脱水機設備	・設備の更新	
	補器類、配管等	・設備の更新	
	電気設備	・設備（受変電）の更新	
	監視制御設備	・設備（監視制御、ITV 設備）の更新	※2
そ　の　他	放流水設備	・新設	※3
	場内配管等	・脱水機設備の切替に伴う整備	

※1　防音は脱水機運転に係る騒音対策（防音材設置）を想定する。

※2　浄水処理用の監視制御設備の機能増設は別途工事とする。

※3　放流水設備は、主にピコプランクトン対策として実施を想定する。ただし、ピコプランクトン対策は下水放流に限定しないものとし、事業者提案により、その他の方法を用いる場合、放流水設備は不要とする。

(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 1-7 に示す。なお、運転維持管理業務内容の詳細については、「第 4 運転維持管理業務に関する要求水準」に示す。

表 1-7　運転維持管理業務の対象施設

対象施設　※1		既設施設　※2、※3		新設施設
		継続利用施設	撤去対象施設	
排水処理施設	排水池※4	○	○	○
	排泥池	○	○	○
	濃縮槽	○	○	○
	二次濃縮設備	○	○	○
	排水処理本館	○	○	○
	排水処理棟	○	○	○
	放流水設備	○※5		○

※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に含む。

※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。

※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：返送ポンプは既設を継続利用とする。

※5：本事業開始から新設施設完成までの期間における設備の設置とその運転維持管理業務を対象とする。

5　本事業に係る基本事項

(1)　対象施設に求める処理能力

対象施設に求める計画処理能力及び処理水量を表 1-8 に示す。西長沢浄水場から排出される排水、汚泥等に対応可能とすること。

表 1-8　計画処理能力及び処理水量

施設能力（浄水処理）	対象処理水
施設能力：937,700m³/日 計画最大水量：786,000m³/日 計画標準水量：620,800m³/日	沈でん池汚泥、ろ過池洗浄排水等

(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 1-9 に示すとおりとする。排泥池や濃縮槽の容量等を活用し、本条件に対応できる施設と体制を構築すること。なお、処理時間の目安（想定）は、施設整備の条件を示すものではない。

表 1-9　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）
通常 下限濁度	0.7 度	・計画最大水量の範囲では、業務時間内での対応を想定する。 ・計画最大水量を超える場合は、業務時間内及び時間外勤務（残業あるいは休日運転）での対応を想定する。
通常 平均濁度	8.2 度	
通常 上限濁度	28.4 度	・計画標準水量の範囲では、業務時間内での対応を想定する。 ・計画標準水量を超え、計画最大水量の範囲では、業務時間内及び時間外勤務（残業）での対応を想定する。 ・計画最大水量を超える場合は、業務時間内及び時間外勤務（残業あるいは休日運転）での対応を想定する。
高濁度	121 度	・業務時間内及び時間外勤務（残業あるいは休日運転）での対応を想定とする。
超高濁度	参考 （710 度）	

※　通常下限濁度、通常平均濁度、通常上限濁度、高濁度
：2017～2021 年度の 6 日移動平均濁度（濁度が脱水機に到達するまでに要する期間を考慮）より設定

※　超高濁度：令和元年度の台風 19 号時の最大濁度実績 703.0 度（日最大濁度）より設定

※　超高濁度の濁度推移は、令和元年度の台風 19 号時の実績から設定した表 1-10 を想定とし、これに対応できること。

※　令和 6 年 12 月から「相模川上流（沼本地点）の未利用水利権の活用」により、西長沢浄水場原水のうち相模川上流取水分が増加している。

表 1-10　想定する超高濁度時の濁度推移※1

経過日数	原水濁度（度）※2
1 日目	3.7　※3
2 日目	28.0
3 日目	703.0
4 日目	444.9
5 日目	299.7
6 日目	267.5
7 日目	199.3
8 日目	155.1
9 日目	165.7
10 日目	152.0
11 日目	117.2
12 日目	105.2
13 日目	99.5
14 日目	92.0
15 日目	79.6
16 日目	134.5
17 日目	103.7
18 日目	86.5
19 日目	71.3
20 日目	60.6
21 日目	48.1
22 日目	39.7
23 日目	36.3
24 日目	32.4

※1　令和元年台風 19 号発生時の実績から設定

※2　1 日の時間平均濁度

※3　1 日目の排泥池・濃縮槽の貯留量は、8,428m3（貯留率 35.9%）とする。

(3)　浄水処理施設からの排泥水等

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からの排泥水等は図 1-1 のとおりとする。

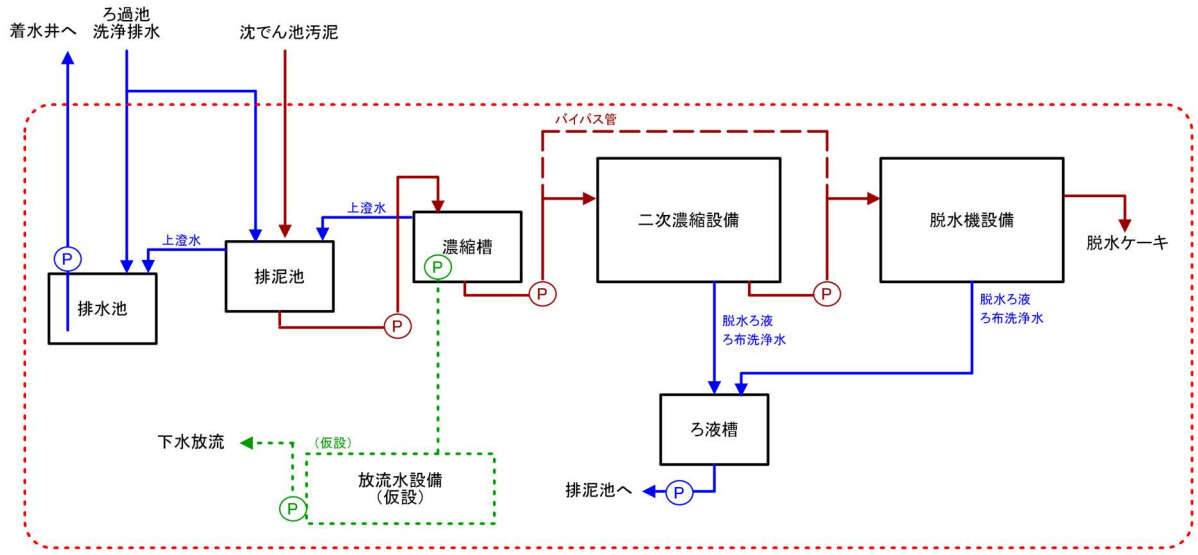


図 1-1　現在の排水処理フロー（点線内：今回整備及び維持管理対象）

(4)　浄水処理施設からの排泥水等の水質

ア　水量・濁度等の実績値

第 1 回閲覧資料「排水処理実績」を参考に必要な条件を事業者で判断すること。なお、過年度実績と異なる条件が生じた場合においても、企業団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企業団と協議し、双方協力・連携しながら対応すること（以下、イ、ウも同様とする）。

イ　発生固形物量実績値

第 1 回閲覧資料「排水処理実績」を参考に必要な条件を事業者で判断すること。

ウ　薬品注入実績値

第 2 回閲覧資料「薬品注入実績」を参考に必要な条件を事業者で判断すること。なお、令和 7 年 4 月より超高塩基度 PAC を導入しており、今後も超高塩基度 PAC を用いた運用を予定している。

(5)　排水池からの返送水

排水池からの返送水は着水井へ返送されるため、排水処理で発生した次のア～エの水質の水を返送することによって浄水処理の運用に影響を与えないよう、事業者は排水池に流入する前の時点で適切に管理すること。

ア　通常運用範囲において、排泥池の上澄水にキャリーオーバーした濁質を多量に含むもの。ただし、原水の著しい濁度上昇時等、運用範囲を超える場合は除く。

イ　濃縮槽並びに排泥池において、ピコプランクトン（小型球形藻類）の個体数が企業団の定める基準値を超えるもの。

ウ　ろ液槽等において、界面活性剤の濃度が企業団の定める基準値を超えるもの。

エ　油、並びに発泡等、異常が目視で確認できるもの。

上記の水質の水が発生した場合は、その対応策を事業者が検討し、通常時並びに非常時を問わず双方協力・連携しながら対応すること。また、イ～エの水質の水が発生し、着水井への返送が可能な基準を満たさない場合は、下水道放流等により基準値に適合させるこ

と。

下水道に放流する場合は、川崎市が定める下水の排除基準に適合させるよう、処理、並びに測定等の対応をすること。

排水池を越流した水は、河川又は川崎市施設に放流されることから、企業団の指示に従い、残留塩素の中和処理等を行うこと。なお、河川に放流した場合は、川崎市へ報告が必要となるため、事業者は情報を提供し、報告書の作成に協力すること。

(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・成分を第 2 回閲覧資料「汚泥の性状・成分分析結果」を参考に必要な条件を事業者で判断すること。

(7) 耐震性能

本事業で整備する建築物及び機械・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こと。

表 1-11 耐震性能（建築物）

分類	要求する耐震性能	参照する指針基準
建築非構造部材	耐震安全性の分類：A 類	官庁施設の総合耐震・対津波計画基準（国土交通省）
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) 更新実施周期

本事業で整備する設備については、事業期間終了後も企業団が継続して使用するため、表 1-13 に示す企業団が設定する更新実施周期を維持できる仕様とすること。

本表に定めがないものは、更新実施周期は事業者提案による。

表 1-13 更新実施周期

区分		更新実施周期	備考
機械	脱水機	25 年	

(9) 本事業期間終了時における本施設の状態

企業団は、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（事業者の判断によって継続利用する設備を含む）について、次の引き渡し条件を満たすこと。

ア 事業終了の 1 年前までに、事業終了時において、要求水準に示した性能及び機能を確保していることを確認する方法を記載した「事業引渡し計画書」を企業団に提出し、承諾を得ること。

イ　事業の最終年度に、「事業引渡し計画書」で示した方法により設備の確認を行い、要求水準に示した性能及び機能を確保していることを「事業引渡し報告書」にまとめ企業団に提出し、報告すること。

ウ　事業終了後１年以内に要求水準書に示された性能及び機能を下回らないこと。要求水準書に示された性能及び機能を下回った場合（ただし、企業団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い、性能及び機能を回復させること。

エ　ウの場合に備え、あらかじめ「事業引渡し報告書」に部品供給の確保等によって、性能及び機能を下回る状況を長期化させない方策を示し、企業団に提示すること。

オ　事業者は、上記のア～ウを満たすために、事業期間終了までに必要に応じて設備・機器の機能回復を行うこと。

(10)　企業団が行うモニタリング

企業団は、事前調査・設計業務、建設工事業務及び運転維持管理業務について、企業団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。事業者は企業団が行うモニタリングに協力すること。企業団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、建設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が、企業団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その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、建設工事業務、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)　企業団における窓口

本事業における事業者との窓口について、事前調査・設計業務及び建設工事業務期間、運転維持管理業務期間のそれぞれの窓口は契約締結後に提示する。

(3)　統括責任者の配置及び役割

事業者は、設計及び工事業務全体を総合的に調整・管理し、企業団との連絡の窓口を務める統括責任者を配置すること。統括責任者は、建設 JV の代表企業もしくは単独企業から１名選任する。なお、統括責任者を変更する場合は、企業団と協議の上、変更することができる。

(4) 他工事との調整

事業者は、企業団が実施する他工事（設計、工事等）について企業団との調整を行い、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こと。

【予定している主な他工事（別途発注）】

・脱水機修繕工事（既設脱水機撤去までの毎年度）
・二次濃縮装置修繕工事（既設脱水機撤去までの毎年度）
・排水処理本館及び排水処理棟外装等修繕工事（～令和 10 年度予定）
・排泥池 2 号池掻寄機更新工事（令和 9 年度～令和 10 年度予定）
・濃縮槽 1 号池掻寄機更新工事（令和 10 年度～令和 11 年度予定）
・濃縮槽 2 号池掻寄機更新工事（令和 11 年度～令和 12 年度予定）
・排水処理施設弁類改良工事（令和 11 年度～令和 12 年度予定）
・排水処理施設換気ファン等改良工事(令和 12 年度予定)
・監視制御設備改良工事(令和 10 年度～令和 12 年度予定)
・場内給水管更新工事(令和 12 年度予定)
・場内道路舗装工事(令和 8 年度～令和 12 年度予定)
・受配電設備等更新工事（令和 8 年度～令和 10 年度予定）（排水処理施設以外を対象）
・潮見台配水池連絡管布設工事（令和 9 年度～令和 10 年度予定）
・川崎市上下水道局潮見台配水所関連工事（令和 9 年度～令和 12 年度予定）
・その他修繕工事など

※上記工事により、排泥池及び濃縮槽の掻寄機、弁類並びに換気ファンの負荷容量が変更となる可能性がある。

(5) 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の著作権は、入札参加者に帰属する。入札参加者から提出された技術資料は公表しないが、企業団が必要と認める場合、企業団と入札参加者の双方が合意の上で、入札参加者の技術資料の全部又は一部を無償で使用できる。

(6) 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。

(7) 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。

(8) 要求水準の変更

企業団は、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、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　プロフィットシェアに伴う変更

オ　その他、企業団の帰責事由による事業内容・用途の変更等

(9)　衛生管理等

ア　各業務の従事者のうち、西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、結果を企業団に提出すること。

イ　初回の健康診断は、各業務の開始前までに行い、2 回目以降は法の規定に基づき実施すること。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。

ウ　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ないこと。

(10)　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こと。

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、企業団と協議の上、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	建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
3	都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）
4	建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）
5	電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
6	消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
7	水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
8	下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）
9	大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
10	土壌汚染対策法（平成 14 年法律第 53 号）
11	騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）
12	振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
13	悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）
14	道路法（昭和 27 年法律第 180 号）
15	道路交通法（昭和 35 年法律第 105 号）
16	電波法（昭和 25 年法律第 131 号）
17	計量法（平成 4 年法律第 51 号）
18	労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
19	労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
20	労働者災害補償保険法（昭和 22 年法律第 50 号）
21	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）

22	毒物及び劇物取締法（昭和 25 年法律第 303 号）
23	河川法（昭和 39 年法律第 167 号）
24	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）
25	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）
26	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）
27	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）
28	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）
29	製造物責任法（平成 6 年法律第 85 号）
30	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）
31	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）
32	建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）
33	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）
34	個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）
35	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）
36	石綿障害予防規則（平成 17 年厚生労働省令第 21 号）
37	文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号）
38	その他本事業に関連する法令等

イ　川崎市の条例等

1	川崎市建築基準条例
2	川崎市環境影響評価に関する条例
3	川崎市火災予防条例
4	川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例
5	川崎市下水道条例
6	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、設計業務及び建設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こと。ただし、同等の性能を確保した場合はこの限りでなく、その他本事業に関係する要綱、指針等があればそれを適用することができる。

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	水道維持管理指針（日本水道協会）
4	建設機械施工安全技術指針（国土交通省）
5	土木工事安全施工技術指針（国土交通省）
6	建築工事安全施工技術指針（国土交通省）
7	建設工事公衆災害防止対策要綱（国土交通省）
8	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）
9	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）
10	排水設備必携（川崎市上下水道局）
11	神奈川県内広域水道企業団事業継続計画-地震編
12	新型インフルエンザ等対策行動計画
13	その他関連するガイドライン・マニュアル・手引き等
14	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

本事業に適用する企業団の仕様書等は次のとおりであり、設計業務及び建設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こと。ただし、同等の性能及び手段を確保した場合はこの限りでなく、その他本事業に関係する仕様書等を企業団が認める場合は、それを適用できる。

1	工事共通仕様書（神奈川県内広域水道企業団）
2	維持管理業務委託共通仕様書（神奈川県内広域水道企業団）
3	土木工事施工管理基準（神奈川県内広域水道企業団）
4	土木工事共通仕様書（国土交通省）
5	測量、土質・地質調査、設計業務共通仕様書（国土交通省）
6	公共建築設計業務委託共通仕様書（国土交通省）
7	公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（国土交通省）
8	公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）（国土交通省）
9	公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省）
10	公共建築改修工事標準仕様書（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	公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（国土交通省）
13	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
14	その他公的機関が発行し、かつ企業団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、設計業務及び建設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こと。

また、積算基準に定めのないもの等については、企業団の承諾を得ること。

1	土木工事設計単価表（神奈川県内広域水道企業団）
2	公共工事設計労務単価表（神奈川県内広域水道企業団）
3	設計業務委託等技術者単価表（神奈川県内広域水道企業団）
4	水道施設整備費に係る歩掛表（国土交通省）
5	土木工事標準積算基準書（国土交通省）
6	下水道用設計標準歩掛表（国土交通省）
7	公共建築工事積算基準（国土交通省）
8	その他本事業に関連する積算基準等

(11)　**部分引渡し**

本事業は運用しながら更新を行うものであり、工事目的物は、完成後に順次運用する。そのため、完成した工事目的物については、部分引渡しを行うものとする。

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・設計業務を行うこと。

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、企業団が提供する資料を補完する目的で調査を実施すること。

イ　実施設計業務

事前調査業務をもとに、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、各種計画など、事業者が必要と考える項目について検討・設計を行うこと。

ウ　各種申請等の業務

事業者は、各種申請（申請手続き含む）（別紙 9 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（申請手続き含む）を行うこと。なお、事業者は各種申請に係る資料作成及び申請手続きを事業者の費用負担において遅延なく行うこと。

(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、提出すること。

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こと。企業団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　企業団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等を行い、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　地下埋設物調査は、既存資料を基に現地調査を行い、埋設管路、ケーブル等の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。

エ　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。

オ　工事にあたり必要なアスベスト調査を実施すること。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ているため留意すること。

カ　埋蔵文化財包蔵地（遺跡）に本事業範囲の一部が該当するため、関係機関と事前協議・確認を行った上で工事を進めること。

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 2-2 に参考に示すとおりとする。

表 2-1　設計対象

項目	内容	
排水池設備 更新設計	電気設備更新	・現場盤、計装機器の更新
排泥池設備 更新設計	電気設備更新	・現場盤、計装機器の更新
濃縮槽設備 更新設計	濃縮槽設備新設	・上澄水取水ポンプ及び付属する配管等の新設 ・その他※2
	電気設備更新	・現場盤、計装機器の更新
二次濃縮設備 更新設計※1	二次濃縮設備更新又は撤去	・二次濃縮装置及び付随する補器類、配管等の更新又は撤去
	電気設備更新又は撤去	・配電盤、制御盤、現場盤、計装機器の更新又は撤去
排水処理本館設備 更新設計	排水処理本館改修	・建築付帯設備の更新
	脱水機設備更新	・脱水機に付随する補器類、配管等の更新 ・受水槽の増設
	電気設備更新	・現場盤、計装機器の更新
排水処理棟設備 更新設計	排水処理棟改修	・防音対策の新設 ・建築付帯設備の更新
	脱水機設備更新	・脱水機設備、補器類、配管等の更新
	電気設備更新	・受変電、監視制御、ITV 設備、現場盤、計装機器の更新
放流水設備 新設設計	放流水設備新設	・処理装置及び付随する補器類、配管等の新設 ・既設配管の撤去
	電気設備新設	・現場盤、計装機器及び電源ルートの新設
その他設計	場内配管等	・脱水機設備等の新旧切替に伴う整備

※1　更新するか撤去するかの判断は、事業者提案とする。

※2　濃縮槽を空池にするため、残水を隣池に移送する対策（設備の新設有無を含めて事業者提案とする）

イ　排水処理フロー

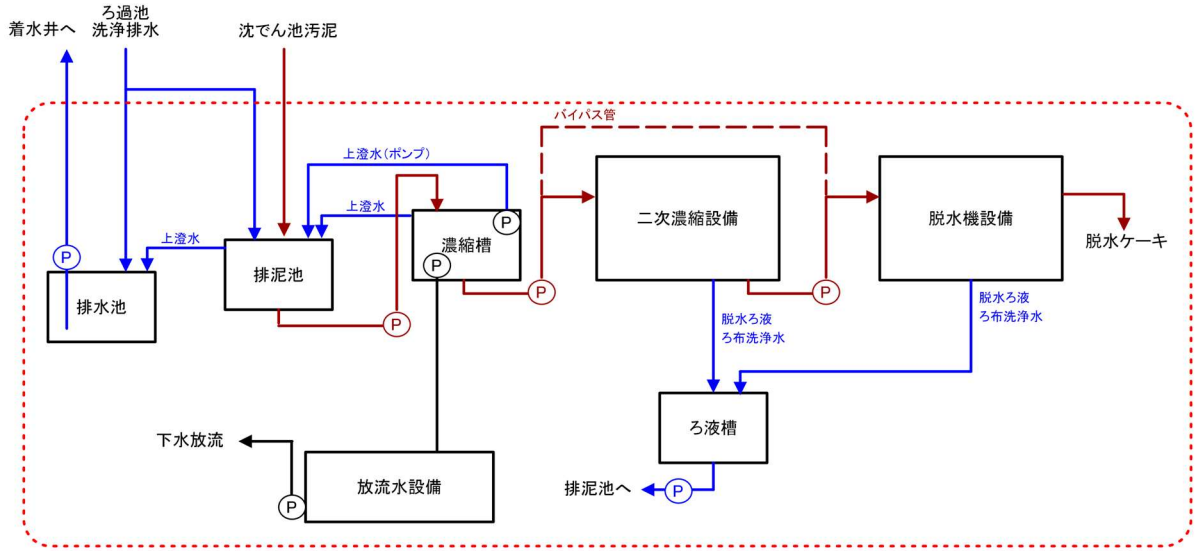


図 2-1　排水処理フロー（点線内：今回整備及び維持管理対象）

ウ　施工における運用停止の条件

運用を継続しながら既設建屋を流用し、以下の条件を基本として脱水機設備等を更新すること。ただし、排水処理施設の運用に影響を与えないことが確認できれば、この限りでない。なお、排水処理施設の処理水量は、浄水場の運転状況により変化するため注意すること。

(ｱ)　運用中の脱水機の定期修繕も考慮したうえで、脱水機は 1 台ずつ更新すること。

(ｲ)　二次濃縮装置を更新する場合は、最大でも 2 台ずつ行い、全台共通設備の更新時は運用への影響が少ない時期を選定すること。

(2)　設計業務の進め方

事業者は、基本契約等に基づき、必要書類を作成し、企業団が定める期日までに提出すること。提出を求める書類の詳細はモニタリング基本計画書（案）にて示す。

設計業務に係る協議・調整については、企業団が行うモニタリング時や、企業団及び事業者の希望によって適宜開催すること。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を出席させること。

また、企業団及び関係機関との協議内容等の記録は、都度企業団に提出し、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、企業団が定める期日までに提出すること。なお、関係機関への提出等が必要なものについては、事業者が所定の手続を行い、その副本を保管すること。

(3)　その他留意事項

ア　西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。

4　設計業務の要求水準

【設計共通事項】

(1)　共通事項

ア　工種共通の要求水準

(ｱ)　本事業の与条件において、確実な排水処理施設の運用を行うことができる施設設計とすること。

(ｲ)　現在の排水処理施設内において、将来の設備更新を考慮し、可能な限り更新スペース等を確保した施設設計とすること。

(ｳ)　導入する設備は、故障等により、西長沢浄水場の運用等に影響を与えないよう、信頼性の高い構成とすること。

(ｴ)　既設設備から新設設備に運転を切替える際及び運転維持管理期間中における修繕の際には、浄水処理、並びに排水処理の運用影響を最小限にすること。

(ｵ)　整備対象のうち、更新及び撤去を任意としているものは、事業者の判断により、既設施設を継続利用することも可能とする。その場合の運転維持管理業務における計画修繕等の対応は、表 4-1 の新設施設と同等に扱うこと。

(ｶ)　騒音・悪臭・粉塵及び排水等による周辺環境への影響に配慮した設計とすること。

(ｷ)　省エネ及び脱炭素に配慮した設計とすること。

(ｸ)　処理工程で発生した水は、原則、排水池から着水井に返送するフローとすること。ただし、表 4-4 に定める浄水処理に影響を与えるおそれのある水が発生した場合は、その対応策を事業者が検討し、通常時並びに非常時を問わず双方協力・連携しながら対応すること。なお、下水道に放流する場合は、下水道の基準を遵守した上で放流できる構成とすること。

(ｹ)　施設構成や動線等は、運転維持管理性を考慮し、運転維持管理者の意見を取り込んだ施設設計とすること。

(ｺ)　管廊及び建築物内で発生する排水は、濃縮槽や排泥池等に送られ、一部は排水池から浄水処理原水となる。施設内で使用する機器等は、油等の漏液により浄水処理への影響が生じないように対策されたものを選定すること。

(ｻ)　施設の計画に伴う各種申請（申請手続き含む）に関しては、各種申請（申請手続き含む）業務一覧表（別紙 9）を参照し、必要なものは工事着手前に完了すること。

イ　建築の要求水準

(ｱ)　工事にあたって撤去が必要となるアスベスト含有建材はいずれも、関係法令に基づき、適切に除去及び処分すること。なお、撤去に掛かる費用は、双方協議のうえ、企業団の負担とする。

(ｲ)　排水処理棟及び排水処理本館は、増築、改築、大規模修繕等の建築基準法第 6 条に係る行為は行わないこと。

ウ　機械の要求水準

(ｱ)　表 1-9 に示す処理条件において、適切な処理ができる脱水機設備及び濃縮設備等を設置すること。

(ｲ)　脱水機は、排水処理棟の構造部材を変更しない条件で設置可能な台数、容量とする

こと。

(ｳ)　脱水機諸元

・形　　式　　機械脱水方式

・台　　数　　事業者提案とするが、3系列以上、5系列以内とする。

・ろ過面積　　事業者提案とする。

(ｴ)　安定した排水処理の運用を考慮した容量や台数構成とすること。

(ｵ)　乾燥設備は設置しないこと。

(ｶ)　脱水機等の撤去・更新工事を考慮し、必要な開口及び揚重設備等を備えた施設設計をすること。

(ｷ)　使用する各種配管は用途（送泥、給水、空気、排水）に適した材質とすること。

(ｸ)　既設加温設備は、使用していないため撤去すること。ただし、事業者の提案により必要と判断する場合は、設備を更新し、更新後の維持管理、燃料等は事業者負担とすること。

エ　電気の要求水準

(ｱ)　西長沢浄水場の現在の契約電力は、1,000kW（高圧受電）であり、非常用発電機容量は、1,500kVA（1,200kW 相当）である。そのため、施設設計にあたっては、施設全体でエネルギー使用量が削減でき、非常用発電機での稼働も考慮した排水処理施設の使用電力を検討すること。

(ｲ)　西長沢浄水場の薬品館高圧電気室から高圧電力を2系統引き込むこと。

(ｳ)　更新対象機器に接続するケーブルは更新すること。また、高圧引込ケーブルについては、EE ケーブルを使用すること。

(ｴ)　エネルギー使用量の管理を適切に行うことができる施設にすること。

(ｵ)　維持管理において必要な情報が収集できる監視制御設備とすること。

(ｶ)　監視制御設備は、浄水場監視制御システムと必要な情報を相互通信できるものとし、伝送仕様については、可能な限り仕様が公開され、多くのメーカが共通で使用できるものを採用すること。なお、浄水場監視制御システム等の既設メーカに限定される改造工事については、企業団が別途発注することとし、伝送仕様、信号項目等の決定に必要な協議を浄水場監視制御システムのメーカと行うこと。

(ｷ)　浄水場監視制御システムでは、既設同等の設定操作権限や信号を表示できるようにすること。

(ｸ)　ITV 設備は浄水場側のシステムとは独立した構成として更新し、返送ポンプ等浄水処理に関わる設備の運転状況や地震時等で排水処理施設の状況を夜間でも確認できるように、浄水場管理室にも監視用端末を設けること。なお、ITV 設備で監視できる対象は、事業者の提案のうえ、企業団と協議により決定する。

(ｹ)　監視制御システムを外部ネットワークに接続する場合は、企業団が経済安全保障推進法における特定社会基盤事業者であり、西長沢浄水場が特定重要設備を持つ施設であることを考慮したシステム構成とすること。また、企業団が国と協議を行う必要がある場合は、事業者は協力すること。

(ｺ)　盤構成及び設置は、将来の設備更新や機能増設を考慮して設計すること。

(ｻ)　電線管、ケーブルラック等を新設する際は、将来の設備更新や機能増設を考慮した

設計とすること。

(ｼ)　故障時等に迅速に交換できるよう、必要な部品を確保しておくこと。

(ｽ)　工事において使用する製品は、原則、環境に配慮した製品（エコケーブル、トップランナー方式等）を使うこと。

(ｾ)　遮断器制御用電源、監視制御用電源、計装設備電源、防犯設備電源等、停電時にも電源供給が必要な設備は、直流電源装置、無停電電源装置等を採用すること。

【排水池設備更新設計】

(2)　**排水池設備更新**

ア　返送水用の濁度計は更新後も切替により、排水池 1 号、2 号のどちらからでも測定ができること。

【濃縮槽設備更新設計】

(3)　**濃縮槽設備更新**

ア　濃縮槽が低水位の場合にも上澄水を排泥池に流入させられるようにポンプ及び配管を設置すること。

イ　既設濃縮槽引抜ポンプは、濃縮槽を空池にするための残水を隣池に移送する能力がないため、ポンプの新設等の対策を行うこと。

【二次濃縮設備更新設計】

(4)　**二次濃縮設備更新**

ア　二次濃縮設備の有無、台数及び能力は、事業者提案とする。ただし、二次濃縮設備が不要と判断した場合は当該設備を撤去すること。

イ　設置する場合は、処理で発生する排水等が浄水処理に影響を及ぼさない仕様及び構成とすること。

ウ　設置にあたっては、設備等の運転音により、騒音規制値の超過や近隣住宅への影響が生じないように防音対策を講じること。

エ　本体架台及び配管の更新は任意とする。

【排水処理本館設計】

(5)　**建築付帯設備更新**

ア　換気設備のうち排気筒に接続しているものは、直接排気に変更し、排気筒までのダクトは撤去すること。なお、排気筒等のダクト撤去部は閉塞処置をすること。

イ　照明及びコンセント設備を更新すること。電灯盤二次側の電路（埋込管は再利用可能であれば除く）、ケーブル及び器具を更新対象とする。

ウ　建屋内の照明は地震等の際に、浄水場管理室から排水処理施設の状況を確認するため、夜間時も ITV カメラで視認できるように整備すること。

エ　三相 200V 電源の負荷設備については、動力盤二次側の電路（埋込管は再利用可能であれば除く）、ケーブルを対象に更新すること。

オ　構内交換・拡声設備については、弱電端子盤二次側の電路（埋込管は再利用可能であれば除く）、ケーブル及び器具（近年更新されている電話機は除く）を更新対象とすること。

カ　給湯設備を更新すること。

キ　消防設備は、連動制御設備を対象に更新すること。なお、更新により必要となる既設受信機盤の改造・調整も本事業で行うこと。

ク　便所内の衛生器具（便器、洗面器等）を更新すること。なお、大便器は給水圧力が不足し排水不良が生じているため、ロータンク式等に変更すること。また、必要に応じてトイレブースを更新すること。

【排水処理棟設計】

(6)　**建築物改修**

ア　脱水機更新後のプラント設備荷重に対し、既存躯体及び鋼構造増築部分の構造安全性を確認すること。また、その確認結果に応じて補強を行うこと。なお、プラント設備荷重を載荷できる部分は、既設鉄筋コンクリート造機械基礎及び鋼構造増築部分に限る。

イ　脱水機設備等の運転音により、騒音規制値の超過や近隣住宅への影響が生じないように防音対策を講じること。

(7)　**建築付帯設備更新**

ア　換気設備は、脱水機の更新にあわせて既設の構成を見直し、更新すること。

イ　換気設備のうち排気筒に接続しているものは、直接排気に変更し、排気筒までのダクトは撤去すること。なお、排気筒等のダクト撤去部は閉塞処置をすること。

ウ　照明及びコンセント設備については、電灯盤二次側の電路（埋込管は再利用可能であれば除く）、ケーブル及び器具を更新対象とすること。

エ　建屋内の照明は地震等の際に、浄水場管理室から排水処理施設の状況を確認するため、夜間時も ITV カメラで視認できるように整備すること。

オ　三相 200V 電源の負荷については、動力盤二次側の電路（埋込管は再利用可能であれば除く）、ケーブルを対象に更新すること。

カ　構内交換・拡声設備については、弱電端子盤二次側の電路（埋込管は再利用可能であれば除く）、ケーブル及び器具（近年更新されている電話機は除く）を更新対象とすること。

キ　テレビ共同受信設備及び給湯設備を更新すること。

ク　便所内の衛生器具（便器、洗面器等）を更新すること。なお、大便器は給水圧力が不足し排水不良が生じているため、ロータンク式等に変更すること。

【放流水設備新設設計】

(8)　**放流水設備新設**

ア　放流水設備は、排水処理施設内でのピコプランクトンの増殖等により、浄水処理に影響が生じる場合の対策として設置すること。ただし、対策は事業者提案とし、下水放流によらない方法も採用できる。

イ　下水放流とする場合は、下水道の基準及び水量条件を川崎市と協議のうえ決定し、これを遵守できる設備とすること。

ウ　下水放流とする場合、設置予定場所近くの排水管に接続すること（別紙 12）。

エ　設置予定場所は、旧設備の基礎（杭基礎）が残置されているため、必要に応じて撤去、新設すること。なお、事業者にて当該基礎の継続使用が可能と判断した場合は、流用も可能とする。

オ　既設杭は残置を想定しているため、新設基礎に杭が必要な場合は、既設杭を避けて杭を新設すること。なお、残置となる杭は、既設図面等を参考に位置及び深さ等を完成図に示すこと。

カ　配管の布設にあたり支障となる埋設管（不使用）は、撤去すること。なお、撤去配管から切り離され、残置となる配管は閉塞処理をすること。

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表 2-1 を参考に必要な工事を行うこと。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こと。

(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、排水処理施設の更新、不使用設備の撤去等の工事を行うこと。

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、工事前に工程、並びに体制等を明確にした総合設計施工計画書を作成し、企業団の承諾を得た上で、工事に着手すること。

(1)　工事全般

ア　浄水場の運用により、工事の実施時期等について調整が必要な場合は、双方協議のもと対応を決定すること。

イ　事業者は、適宜、企業団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こと。また、企業団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。

ウ　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こと。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。

エ　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、説明等、企業団に協力すること。

オ　騒音・悪臭・粉塵及び排水等による周辺環境への影響に配慮した施工とすること。

カ　事業者は工事関係者の安全確保と作業環境に十分配慮すること。

キ　工事にあたり、必要な仮設を行うこと。なお、使用した仮設材は、原則、その用途を満了した後に撤去すること。

ク　排水処理施設の運用に不要なものは、建設工事の終了時点までに撤去すること。

ケ　使用材料（仮設材は除く）は新品を使用すること。ただし、Co 再生材、As 再生材等の建築資材は使用可とする。

コ　排水処理施設周辺を他工事等の車両等が通行する際は、その経路を確保すること。

(2)　試運転

ア　事業者は、排水処理施設の試運転を行い、設備単体はもとより、排水処理施設全体としての性能及び機能を確認すること。また、試運転の実施前に試運転実施計画書を作成し、企業団に提出及び確認を受けること。

イ　試運転に必要な電力及び排泥水等については、西長沢浄水場の運用等に支障のない範囲

で企業団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、清掃等に必要な作業用水（浄水）については、西長沢浄水場の運用等に支障のない範囲で企業団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、工事完了時点の完成図書、各種申請図書、その他企業団が求める図書を企業団に提出すること。

(4)　工事期間中の対応

ア　工事に必要となる電力及び水道は、企業団から提供する。ただし、電力については、企業団が指定する分電盤から提供とする。

イ　現場事務所用の電力は事業者自ら調達管理すること。

ウ　工事期間中に発生する排水は事業者において適切に処理すること。

エ　西長沢浄水場は、クローズドシステムであることを理解し、工事で発生する粉塵、油、薬品等の流出により浄水処理に影響を及ぼすことのないよう十分な対策を講じること。

オ　現場事務所等の用地は、企業団と協議のうえ、浄水場の敷地内に設置することができるが、協議の結果、敷地内に設置できない場合は、事業者は自らその用地を確保すること。

カ　工事関係者の車両は、浄水場敷地内に駐車することができるが、使用台数や場内の別途工事の件数により敷地内に駐車できない場合は、事業者は自らその用地を確保すること。

キ　工事は平日 8 時 30 分～17 時 15 分までを原則とすること。土日・祝日及び当該時間帯以外で作業を希望する場合は企業団と協議の上、決定すること。

(5)　環境対策

事業者は、工事期間中に以下の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対策

イ　温室効果ガスの排出抑制に配慮した対策

ウ　周辺の生活環境（騒音、振動、悪臭、粉塵、車両通行、通行者、景観等）に配慮した対策

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、西長沢浄水場の運用と適切に連携し、対象施設（表 1-7）に係る運転維持管理業務を実施すること。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
運転管理業務	事業者	事業者
保守点検業務	事業者	事業者
計画修繕業務	企業団	事業者
計画外修繕業務	事業者	事業者
脱水土分析、汚泥運搬・処分業務	事業者	事業者
その他業務	事業者	事業者

更新を任意としている設備のうち、事業者の判断により継続利用する設備は、新設設備と同様の扱いとして、事業者にて計画修繕、並びに計画外修繕を行うこと。

(2)　事業期間

各施設の運転維持管理に関する事業期間は、運転維持管理業務委託契約締結から令和 35 年 3 月末日までとする。なお、業務開始は令和 10 年 4 月からとし、運転維持管理業務委託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。

(3) 業務日及び業務時間

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）を除く毎日を標準とするが、事業者が業務上必要と認めた場合は、企業団と協議の上で変更することができる。

業務時間は、業務日における 8 時 30 分から 17 時 15 分までを標準とする（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、企業団と協議の上で変更することができる。なお、企業団の指示により上記業務日、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、これに応ずること。

(4)　提出書類

事業者は、次の項目の書類を提出し、企業団の承諾を得ること。

ア　総合運転維持管理業務計画書

イ　年度別運転維持管理業務計画書

ウ　その他、本委託業務の履行に関係する法令等で定められた書類や企業団が定める書類

[参考]川崎市への申請、報告書類

・廃棄物自主管理事業

・産業廃棄物実態調査

・除外施設等維持管理報告書（排出水の水量、水質測定結果）

(5)　業務責任者、業務副責任者及び作業従事者

事業者は、本事業を実施するために必要な人員を、業務時間中に常駐させること。

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ことができ、業務全体の管理能力がある者を専任として配置すること。

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、事業者と直接的かつ恒常的な雇用関係にあること。

(ｲ)　業務責任者は、本施設の技術的知識及び業務内容を十分理解し、かつ業務を円滑に遂行するための能力を備えていること。

(ｳ)　業務責任者は、水道施設等における排水処理施設の運転維持管理業務の実務経験を 3 年以上有すること。

(ｴ)　業務責任者を指名・変更する場合は、事前に企業団に報告し承諾を得ること。

(ｵ)　企業団は、業務責任者について、本業務の履行に著しく不適当と認められる者がいる場合は、事業者にその事由を明示し、当該業務責任者の変更を求めることができる。

(ｶ)　業務責任者は、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ること。

(ｷ)　業務責任者は、作業従事者を兼ねることは可能であるが、兼ねることによって業務責任者の業務に支障をきたさないこと。

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者を配置すること。

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、事業者と直接的かつ恒常的な雇用関係にあること。

(ｲ)　業務副責任者は、水道施設等における排水処理施設の運転維持管理業務の実務経験を 1 年以上有すること。

(ｳ)　業務副責任者を指名・変更する場合は、事前に企業団に報告し承諾を得ること。

(ｴ)　企業団は、業務副責任者について、本業務の履行に著しく不適当と認められる者がいる場合は、事業者にその事由を明示し、当該業務副責任者の変更を求めることができる。

(ｵ)　業務副責任者は、作業従事者を兼ねることができるが、業務責任者不在時には、業務責任者の業務に支障をきたさないこと。

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。

(ｱ)　作業従事者を指名・変更する場合は、事前に企業団に報告すること。

(ｲ)　企業団は、作業従事者について、本業務の履行に著しく不適当と認められる者がいる場合は、事業者にその事由を明示し、当該作業従事者の変更を求めることができる。

(ｳ)　事業者は、本業務の実施に必要な作業従事者に欠員が生じる場合には、速やかに補

充すること。なお、補充作業従事者はあらかじめ書面にて届け出ること。

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対して、次に示す法令上配置が必要となる者及び資格を有する者を配置すること。なお、法令上配置が必要となる者等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すること。

(ｱ)　産業廃棄物中間処理施設技術管理者
(ｲ)　産業廃棄物処理責任者
(ｳ)　電気主任技術者（第 3 種）※1
(ｴ)　電気取扱者安全衛生特別教育講習修了者（高圧及び低圧）
(ｵ)　酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
(ｶ)　その他本業務の履行に必要な資格

※1　電気事業法第 43 条に規定される電気主任技術者は企業団から選任とするが、本事業では点検計画の策定や点検作業要領書の作成、点検作業指揮等の実務を事業者が実施することから、事業者側に電気主任技術者の配置を求める。なお、常駐は不要とし、外部委託も可能とする。

(6)　業務計画書

事業者は、毎年度末に次年度の業務について、企業団が定める期日までに、予め業務計画書を提出し、企業団の承諾を得ること。変更が生じる場合は、事前に企業団に報告し承諾を得ること。なお、事業全体に係る総合運転維持管理業務計画書並びに事業初年度の年度別運転維持管理業務計画書については、運転維持管理業務契約を締結後、速やかに提出し、企業団の承諾を得ること。

ア　総合運転維持管理業務計画書は以下の内容を含むこと。

(ｱ)　事業概要
(ｲ)　事業期間中全体の業務計画（修繕計画・体制・安全管理等）
(ｳ)　緊急時（災害・感染症等）の対応計画（対応内容・支援及び連絡等体制・資機材調達等）
(ｴ)　引継ぎ期間に関する業務計画
(ｵ)　その他必要な項目

イ　年度別運転維持管理業務計画書は、総合運転維持管理業務計画書に年度毎に変動する内容を追加で記載したものとし、次年度の業務が始まる前の企業団が定めた日までに提出すること。

ウ　配置する業務責任者、業務副責任者及び作業従事者の資格については、有資格者証の写しを添付すること。変更が生じた場合も同様とする。

エ　企業団で定める第 2 回閲覧資料「点検整備指針（電気機械設備編・土木構造物編)」及び引継ぎ期間の技術習得をもとに、事業者が点検整備計画を作成すること。

(7)　業務報告書

事業者は、任意の様式により保守点検や計画修繕、計画外修繕等の報告書を作成し、企業団の施設管理システムに登録すること。また、運転維持管理に係る対価の支払いに必要な業務報告書についても企業団に提出し、その内容を報告すること。詳細は、別途公表す

るモニタリング基本計画書（案）で示す。

(8)　**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「排水処理施設運転要領」及び「排水処理施設維持管理要領」を作成する。作成した各種要領は、企業団から求められた場合に提出すること。また、事業者は企業団の技術継承として、作成した各種要領等を用いた研修等を提案すること。

イ　夜間休日に故障が発生した場合等に、企業団が対応することも想定されることから、一次対応に必要となる事項をまとめた「排水処理施設緊急時対応要領」を作成し、企業団に提出すること。また、一次対応に必要な教育を企業団に対して実施すること。

ウ　事業者が作成した各種要領については、随時見直しを行うこと。

(9)　**執務室等の貸与**

事業者は、本業務の履行に必要となる執務室等として、企業団が貸与する場所を無償で使用することができる。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ないこと。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。

貸与を予定する執務室等は、排水処理棟及び排水処理本館内とし、企業団と協議のうえ決定する。

(10)　**ユーティリティ等の調達・負担**

本業務の履行に伴うユーティリティ等の調達・負担は次のとおりとすること。事業者は、常に使用量の削減及び管理に努めることとし、企業団が使用量に関する報告を求めた場合は、これに応じること。なお、外部と通話のできる電話回線は1回線以上設けること。

ア　事業者の調達・負担

(ｱ)　通信（企業団外を経由する電話等）

(ｲ)　脱水土の運搬処分

(ｳ)　ガス（脱水機設備新設後、ガス式加温設備を設けた場合）

(ｴ)　薬品（企業団の調達・負担以外の薬品で必要なもの）

イ　企業団の調達・事業者の負担

(ｱ)　電気（電気式加温設備を設けた場合）

(ｲ)　下水道（企業団の調達・負担以外で利用する場合）

※（ア）（イ）に示す場合の使用料は、事業者が企業団に支払

（ア）については使用量が確認できるメータを設置すること。

ウ　企業団の調達・負担

(ｱ)　下水道（ピコプランクトン対策等で企業団が必要と判断した場合）

(ｲ)　電気

(ｳ)　水道

(ｴ)　薬品（ピコプランクトン対策として散布する次亜塩素酸ナトリウム）

(ｵ)　通信（企業団構内交換機、専用回線を経由する電話等）

エ　脱水土の運搬・処分

本事業では、過去の実績濁度や水量等の条件から、表 4-2 のとおり脱水土の運搬・処分

量を見込んでいる（実績の平均含水率 59.7%で想定）。

脱水土の運搬・処分に要する費用は、その発生量に応じて決定する。

運転維持管理期間中において、与条件を超過する状況が発生し、脱水土による運搬・処分が困難となった場合には、企業団と協議したうえで、汚泥の状態での運搬・処分に対応すること。

表 4-2 脱水土の運搬・処分の見込み

項目	対応	運搬・処分量（t/年）
運搬	平日・時間内	7115
	休日・時間外	23
処分	―	7138

オ　薬品

ピコプランクトン（小型球形藻類）の増殖対応に必要な次亜塩素酸ナトリウムは、企業団より支給する。ただし、ピコプランクトン対策等として設置する放流水設備に必要な薬品は、事業者が調達すること。なお、事業者が設置したボイラー（加温設備を設けた場合）及び水質測定に係る薬品のうち、企業団が支給したもの以外は、事業者が調達すること。

カ　休日・時間外対応

本事業は、過去の委託実績から設備の修繕の実施も考慮したうえ、一定程度の休日・時間外対応を事業者負担として見込んでいる。

台風等の想定外の事象により、表 4-3 のとおり、濁度・水量の条件のいずれかを逸脱した際に発生した休日・時間外運転の費用については、企業団が費用を負担する。

表 4-3 休日・時間外対応の見込み及び別途支払う場合の条件

濁度		水量		
		計画標準 ～620,800 m3/日	計画最大 ～786,000m3/日	施設能力 ～937,700m3/日
通常下限濁度	0.7 度	○	○	●
通常平均濁度	8.2 度	○	○	●
通常上限濁度	28.4 度	○	○	●
高濁度	121 度	○	○	●
超高濁度	参考 (710 度)	●	●	●

○：休日・時間外対応の見込みに含まれる条件

●：休日・時間外対応の見込みに含まず、企業団が費用を負担する条件

※通常下限濁度、通常平均濁度、通常上限濁度、高濁度

：2017～2021 年度の 6 日移動平均濁度（濁度が脱水機に到達するまでに要する期間を考慮）より設定

※超高濁度

：令和元年度の台風 19 号時の最大濁度実績 703.0 度（日最大濁度）より設定

※新設排水処理施設運転開始前（令和 21 年 3 月まで）の水量は以下とする。

計画標準水量：484,300m3/日

計画最大水量：576,900m3/日

キ　効率的な運用の取り組み

事業者は、排水処理施設の効率的な運用の実現に向けた取り組みを検討し、継続的に企業団と連携して実施すること。実施した取り組みとその結果は、企業団に報告すること。なお、検討の内容は年度別運転維持管理業務計画書に示すこと。

ク　その他

その他本施設の運転維持管理の上で必要となるユーティリティ、機器及び部品等の消耗品については、事業者が調達し、費用を負担すること。

(11)　支給品及び貸与品

ア　本業務に必要となる企業団が保有する施設管理システムや完成図書等は、無償で貸与する。

イ　水質測定業務で使用する界面活性剤の測定器（簡易発泡確認器具）は貸与するが、それ以外の水質測定機器及び消耗品等は事業者にて準備すること。

ウ　貸与品を受け取るときは、受領書を作成し、企業団に提出すること。

エ　事業完了後、貸与品については、企業団の確認を受けた後、速やかに企業団に返納すること。

オ　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劣化や消耗については事業者の責任は問わない。ただし、自然劣化や消耗により使用できなくなった貸与品は、企業団に報告し、返納すること。

(12)　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こと。また、作業にあたっては、最善の方法を検討し、作業に適した作業従事者を配置することで労働災害の防止に万全を期すこと。

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、作業員、関係職員、見学者等の安全を確保するため、掲示板、バリケード、セーフティコーン等を必要に応じて設置すること。

エ　総合運転維持管理業務計画書等に安全対策を明記し、事業者の責任において業務を履行すること。

(13)　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の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。また、バッジ、腕章等を着用させること。

ウ　事業者は、業務場所が水道施設であることを十分考慮し、水道法第 22 条に基づく衛生上必要な措置を講じること。

(14)　**教育訓練**

事業者は、運転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。

(15)　**業務引継ぎ**

ア　事業終了により次期事業者へ業務を引き継ぐ際に、企業団は事業者に技術指導協力を求めることができる。

イ　事業者は、企業団から企業団及び次期事業者への業務の引継ぎの協力を求められた場合、円滑な引継ぎに協力し、排水処理の継続した運転管理に支障をきたさないよう技術指導すること。また、業務完了日の翌日以降も企業団及び次期事業者への技術協力を求められた場合は、引続き技術指導を行い、これに要する費用は、技術指導を受ける者の負担とする。

ウ　事業者は、運転管理に必要な「排水処理施設運転要領」を作成し、業務内容を管理すること。また、作成した運転要領について、企業団から求められた場合に提出すること。

(16)　**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ること。

イ　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ること。

(17)　**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、事前に企業団の承諾を得ること。また車両台数等を管理すること。

(18)　**別途業務との調整**

事業者は、企業団が別途発注する工事、委託等において、双方の業務に支障が生じないよう必要に応じて企業団との協議に応じること。また、企業団の求めに応じて事前準備・復旧作業等を行うこと。

(19)　**工事協力**

本事業の設計及び工事業務における更新対象施設を含め、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、その工事調整及び施設停止に協力し、適切に業務を履行すること。

(20)　**施設の立入り**

ア　事業者は、機械警備システムによる警備が行われている箇所に立ち入る場合は、事前に企業団の許可を得た上で、機械警備システムの開始・解除操作を行い、立ち入ること。

イ　事業者は、委託業務関係車両について、企業団から「通行証」を交付された場合は分かりやすいところに掲示すること。

ウ　事業者は、場内において車両を運転する場合には、制限速度２０ｋｍ／ｈ以下を遵守すること。

(21)　**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ること。

(22)　**情報の管理**

事業者は、本業務により知り得た内容及び完成図書等の関係書類について、企業団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ないこと。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ること。

(23)　**施錠管理**

事業者は、西長沢浄水場排水処理施設内の建築物及び管廊出入口等の施錠管理を適切に行うこと。

(24)　**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・届出等を行うこと。また、企業団が行うべき各種申請・届出等に係る資料作成の支援を行うこと。

(25)　**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し、本業務以外で排出する廃棄物を持ち込まないこと。

(26)　**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場合は、その都度企業団と事業者が協議して定めること。

2　運転維持管理業務

運転維持管理業務は、以下に示す要求水準を満たした上で提案により運用することができる。

(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、企業団の承諾を得た上で、運転管理業務を行うこと。また、企業団が西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、企業団から運転計画の変更を指示する。なお、過去の浄水発生土量の実績などは、第 1 回閲覧資料「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、西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こと。

(ｲ)　脱水機設備の更新前の系列数は 5 系列であるが、運転系列数は原則 4 系列の範囲とし、脱水機設備の更新後は更新後の系列数で適正な汚泥処理を行うこと。なお、修繕実施時期は、水量や濁度の状況等を勘案して決定し、修繕中にあっても安定した運用を継続させること。

(ｳ)　ケーキの含水率は、事業者提案とする。

(ｴ)　脱水機分離水及び洗浄排水等は、ろ液槽等で一時的に貯留したのち、排泥池に返送することができる。ただし、水質測定等により、着水井への返送可能な基準を満たさない水が確認された場合は、排泥池への返送はしないこと。

(ｵ)　ピコプランクトン（小型球形藻類）が増殖した水は、着水井への返送が出来ないため、排泥池及び濃縮槽においては、ピコプランクトンの増殖を抑制する運用を行うこと。ただし、抑制するための運用が浄水処理に関連する場合は、西長沢浄水場と協議及び連携して行うこと。

(ｶ)　ピコプランクトンが増殖した場合は、次亜散布や放流水設備による系外排出等により対応すること。なお、放流水設備は、業務開始から新設設備稼働までにおいても、事業者にて必要な設備を設置し、運転維持管理すること。

(ｷ)　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、企業団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、企業団に提出すること。

(2)　保守点検業務

ア　対象施設の点検

保守点検は以下を参考とし、内容や頻度は事業者提案とする。

電気設備の点検については、神奈川県内広域水道企業団自家用電気工作物保安規程に則ることとするが、業務を進める中で改善が図られる点検項目については、事業者と企業団が協議したうえで変更することができる。

(ｱ)　巡視点検

油漏れ、腐食、異音、異臭等の有無や計器の値に異常値がないか等、主に五感にて確認する。

(ｲ)　日常点検

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、測定器による診断、性能試験等を行う。

(ｳ)　定期点検

電気設備点検等の法定点検や計器の校正、機器の分解等を行う。

イ　作業票の作成

事業者は、浄水処理に影響を及ぼす点検及び修繕を行う場合は、作業内容と影響範囲及び手順書等を示した作業票を作成し、企業団の承諾を得たうえで実施すること。

西長沢浄水場の運用等により、作業時間及び時期等の変更を指示することがあるため、日頃から浄水処理に影響を及ぼす作業は企業団と情報を共有し、予め双方で調整すること。なお、作業票は企業団の施設管理システムで作成及び申請すること。

ウ　専門技術者による法定点検・精密保守点検

事業者は、西長沢浄水場排水処理施設内の下記(ｱ)～(ｴ)の設備について、法令及び規則に基づき保守点検を行うこと。なお、点検に必要な材料、機械器具、申請手数料等の費用は事業者が負担すること。

(ｱ)　クレーン設備法定点検

(ｲ)　電気設備（保護継電器、自家用電気工作物を含む）保守点検

(ｳ)　空調機保守点検

(ｴ)　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

エ　電気設備の点検業務

(ｱ)　事業者は、第2回閲覧資料「神奈川県内広域水道企業団自家用電気工作物保安規程」に基づき自家用電気工作物の点検を行うこと。

(ｲ)　点検時に企業団の電気主任者が立会う場合があるため、予め点検の計画を企業団に提出すること。

(ｳ)　既設電気設備における点検・測定箇所等は、第2回閲覧資料「排水処理施設電気設備点検記録」、「点検整備指針（電気機械設備編・土木構造物編）」を参照すること。

(ｴ)　排水処理施設の電源は薬品館高圧電気室から高圧で受電しているため、薬品館から排水処理施設への停電及び復電操作については、企業団が行い、排水処理側で必要な操作は事業者が行うこと。

(ｵ)　西長沢浄水場の薬品館高圧電気室からの高圧引込ケーブルは測定試験に加えて、敷設している電路について、ハンドホール等の上部から目視による確認を行い、対応可能な範囲において、電路の点検を行うこと。

オ　建築物及び建築設備の点検業務

事業者は、既設の建築物、並びに建築設備について、建築物定期点検※1 を行い、その結果を企業団に報告すること。点検の結果判明した損傷・故障は以下のとおり、計画修繕業務もしくは計画外修繕業務にて補修すること。

(ｱ)　既設の建築物及び建築設備は、計画外修繕で補修するが、計画外修繕の上限額を超える場合は、企業団が実施する。

(ｲ)　新設する建築設備は、事業者が日常点検を随時行い、計画修繕、計画外修繕を実施すること。なお、事業者は、日常点検を随時行うこと。

※1　建築物及び建築設備について、第2回閲覧資料「点検整備指針（土木構造物編）」

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。

カ　土木構造物の点検業務

コンクリート構造物については、「水道施設の点検を含む維持・修繕の実施に関するガイドライン（国土交通省）」及び第 2 回閲覧資料「点検整備指針（土木構造物編）」に準じた 5 年に 1 回以上及び適時の点検及び記録を行い、企業団へ報告すること。

キ　対象施設の軽易な補修

事業者は、保守点検の結果、軽易な補修の必要があると判断した場合は、企業団に報告するとともに、軽易な補修を行い、作業終了後、速やかに書面にて報告すること。

ク　企業団への報告

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、企業団に報告すること。

(3)　計画修繕業務

事業者は、本事業の新設施設について、計画的に修繕を行い、故障等による西長沢浄水場の浄水処理への影響を最小限かつ最短に留めるようにすること。なお、事業期間中の性能及び機能の維持が困難と判明した施設については、必要に応じて本事業内で更新し、「第 15（9）本事業期間終了時における本施設の状態」に示すとおり、事業終了後 1 年以内に要求水準書に示された性能及び機能を下回らないようにすること。

ア　事業者は、修繕に関する業務計画書を立案すること。

イ　事業者は、業務計画書に基づき計画修繕を実施し、毎年の業務計画書に反映すること。

ウ　事業者は、浄水処理に影響を及ぼすものについては、計画修繕の前に作業票を作成し、企業団の承諾を得た上で作業を行うこと。

エ　事業者の判断により既設施設を継続利用する場合、新設施設と同等に、事業者が計画修繕を行うこと。

オ　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計画修繕として実施すること。

カ　ろ布交換頻度は、西長沢浄水場の運用等に支障がないことを条件に事業者が提案すること。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、企業団に報告すること。

キ　ろ布の交換は、事業者が計画修繕として対応すること。ただし、破損等の緊急性の高い交換については計画外修繕とすること。

ク　ろ布の調達及び使用済みのろ布の処分は、事業者が行い、処分にあたっては適正に分別し、事業者が産業廃棄物として適切に処分すること。

ケ　事業者は、計画修繕の実施後に修繕報告書を作成し、施設管理システムへ登録すること。報告書の様式は事業者提案とするが、事業者は修繕履歴を管理すること。

(4)　計画外修繕業務

計画外修繕は、本事業範囲の全ての施設を対象とすること。

ア　事業者は、浄水処理に影響を及ぼすものについては、計画外修繕の前に作業票を作成し、企業団の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

っても企業団へ報告すること。

イ　事業者は、計画外修繕の実施後に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　事業者は、計画外修繕の実施後に修繕報告書を作成し、施設管理システムへ登録すること。報告書の様式は事業者提案とするが、事業者は修繕履歴を管理すること。

エ　既設施設に対する計画外修繕に係る修繕費用の合計は、年間 250 万円（1 回あたり 250 万円（消費税を含む））を上限とする。上限を超過した範囲は設計変更対象とし、企業団と協議の上、事業者又は企業団が実施する。新設施設（事業者の判断による既設施設の継続利用を含む）に対する計画外修繕は、事業者は自らの費用負担にて実施すること。

(5)　脱水土分析、汚泥運搬・処分業務

ア　汚泥及び脱水土分析

事業者は、脱水土（脱水ケーキ）の含水率及び生産量の測定・分析を行い、企業団に報告すること。その他の汚泥及び脱水土（脱水ケーキ）についての測定・分析は、事業者提案とする。

イ　汚泥運搬・処分

事業者は、西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脱水土（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こと。

(ｱ)　脱水土（脱水ケーキ）の排出事業者は、事業者とすること。

(ｲ)　脱水土（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）を確実に行える体制を整えること。

(ｳ)　収集・運搬車両の選定にあたっては、積込みスペースや既設ホッパーとの離隔等を確認すること。

(ｴ)　処分方法は、事業者の提案に基づく有効利用や有価利用を妨げないものとし、有価利用による収入は事業者に帰属とする。

(ｵ)　事業者は、企業団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。なお、電子マニフェストの使用も可能とする。

(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 項に係る確認を行い、記録すること。

(ｷ)　運転維持管理を開始した直後のケーキホッパーに貯留されている脱水土は、事業者にて、性状管理、成分分析、積込み、運搬及び処分を行うこと。なお、運転維持管理期間が終了した時点でケーキホッパーに貯留されている脱水土は、企業団にて、性状管理、成分分析、積込み、運搬及び処分を行うものとする。

(6)　その他業務

ア　排水処理施設内清掃業務

(ｱ)　事業者は、対象施設の各種設備、排水処理本館、排水処理棟及び事業範囲施設内の清掃を行い、浄水場として相応しい衛生や美観を保つこと。なお、建屋内の清掃内容については第１回閲覧資料「西長沢浄水場清掃管理委託」を参考に事業者が提案すること。

イ　水槽類の清掃、並びに堆積汚泥の収集・運搬及び処分業務

(ｱ)　事業者は、各種水槽（排水池、排泥池、濃縮槽）に堆積した汚泥等の清掃を行うこと。

(ｲ)　排水池については、2 年に 1 回の頻度で清掃・点検を行い、内部に堆積した汚泥（アンスラサイト）は収集・運搬及び処分を行うこと。なお、1 池当りの堆積量は 130 ㎥を想定しており、これを超える場合は、双方協議のうえ企業団が費用を負担する。

(ｳ)　作業の方法は、事業者が提案すること。

ウ　水質測定業務

(ｱ)　事業者は、排水池等に対して水質測定を行うこと。測定項目は表 4-4 のとおりとし、測定結果は企業団に報告すること。返送可否の基準値を超過する場合は、着水井に返送することができないため、排水池に流入するまでの段階で、基準値を超過することがないように適切に管理すること。

(ｲ)　基準値を超えるピコプランクトン（小型球形藻類）個体数が確認された場合は、浄水処理への影響を軽減するため、必要な対策を行うこと。

表 4-4 水質測定項目

項目	測定頻度	返送可否の基準値	備考
濁度	連続測定	協議にて決定とする※1	・排水池を対象とする。 ・浄水場監視制御システムに測定値を伝送する。
濁度	1 回以上	―	・濃縮槽、ろ液槽を対象とする。
pH			
Mn			
水温			
小型球形藻類個体数	1 回/週※2	協議にて決定とする	・濃縮槽、排泥池を対象とする。 ・測定対象は植物プランクトン（主に緑藻類）とする。 ・粒径は 2μm～5μm であるが、2～10 細胞が集まって群体（10μm 程度）が形成されることもある。 ・繁殖を抑制するために、薬品の散布他の対応を事業者が行う場合がある。
界面活性剤濃度	適時	協議にて決定とする	・ろ布交換後の排水が、企業団が定める基準値を超える場合は、返送不可とする。
下水排除基準項目	適時	―	・下水放流する場合に測定とする。
目視確認	適時	―	・油及び発泡等の異常があるものは返送不可とする。

※1　原水の著しい高濁度等、通常の運用範囲を超える場合、並びに事業者の責によらない場合は、基準値の適用範囲としない。

※2　基準値を超過する場合は、測定頻度を追加する。

(ｳ)　水質測定の結果、下水放流する際は川崎市が定める下水道排除基準に適合させるよう、希釈及び測定の対応を行うこと。なお、放流量は必要最小限にとどめ、放流量と放流理由等を企業団に報告すること。

(ｴ)　事業者は、上記の測定に必要な機器の調達及び管理を行うこと。ただし、界面活性剤濃度の測定器（簡易発泡確認器具）については、企業団から貸与し、その使用方法等は企業団から伝達する。なお、各測定結果は、定期的に企業団の測定結果と照合する場合がある。

エ　施設の応急復旧業務

(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総合運転維持管理業務計画書を作成し、企業団に提出し承諾を得ること。なお、総合運転維持管理業務計画書には、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こと。

(ｲ)　事業者は、緊急時等に企業団が連絡可能な窓口を確保するほか、対応可能な作業従事者を迅速に参集するとともに、企業団に報告したうえで、施設の運転操作、復旧作業等を行うこと。

(ｳ)　事業者は、川崎市内で地震が発生、又はその発生のおそれがある場合は、企業団の防災計画をもとに以下の対応を行うこと。

（震度 3 及び 4）

・事業者が排水処理管理室から ITV 設備で状況の確認を行い、企業団に報告すること。（業務時間内）

・企業団が浄水場管理室から ITV 設備で状況の確認を行う。（業務時間外）

（震度 5 弱）

・迅速に事業者が巡視点検を行うこと。

（震度 5 強）（事業継続計画（第 2 回閲覧資料参照）の発動条件）

・迅速に事業者が巡視点検他の対応を行うこと。

（南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意））

・企業団と連絡を取り、対応を協議すること。

（南海トラフ地震臨時情報（巨大地震警戒））

・業務責任者または業務副責任者は現場参集し、企業団と対応について協議すること。

(ｴ)　巡視点検を行う場合、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企業団へ報告し、速やかに報告書を提出すること。

オ　消耗品調達業務

事業者は、事業に必要となる物品等について在庫管理を行い、必要に応じて調達すること。