

綾瀬浄水場沈でん池設備整備事業

要求水準書

令和8年8月

神奈川県内広域水道企業団

目 次

第1章 本事業の概要	4
1 事業の目的	4
2 事業者を求める役割	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	4
(3) 事業場所	4
(4) 事業形態	4
4 対象施設	6
5 本事業に係る基本事項	6
(1) 対象施設に求める能力	6
(2) 水質条件（濁度）	6
(3) 薬品注入条件	8
(4) 沈でん池構成・構造	9
(5) 耐震性能	10
(6) 更新実施周期	10
(7) 新設設備の機能維持	10
(8) 企業団が行うモニタリング	11
(9) 事業者が行うセルフモニタリング	11
6 本事業における留意事項	11
(1) 本事業の対価	11
(2) 企業団における窓口	11
(3) 他工事との調整	11
(4) 衛生管理	11
(5) 施設の立ち入り	11
(6) 技術提案の使用及び保護	12
(7) 特許権	12
(8) 要求水準書等に記載のない事項への対応	12
(9) 要求水準の変更	12
(10) 各種基準書、関係法令等	12
(11) 各種申請・届出等	16
第2章 設計業務に関する要求水準	17
1 基本事項	17
(1) 業務の範囲	17
(2) 統括責任者	18
(3) 設計業務に携わる技術者	18
2 設計業務に関する要求水準（共通事項）	18
(1) 基本条件	18
(2) 基本事項	19
(3) その他留意事項	19

3 設計業務に関する要求事項（詳細事項）	19
(1) 共通事項.....	19
(2) 施工計画に関する要求水準.....	20
(3) 性能等に関する要求水準	20
第3章 施工（工事）に関する要求水準.....	25
1 基本事項.....	25
(1) 業務の範囲	25
(2) 業務工程.....	25
(3) 一般事項.....	25
2 施工（工事）に関する要求水準	25
(1) 工事全般.....	25
(2) 性能確認に関する要求事項.....	26
(3) 完成図書の提出.....	26
(4) 工事期間中の対応	26
(5) 環境対策.....	27
(6) 施工日及び施工時間	27
第4章 維持管理業務に関する要求水準.....	28
1 基本事項.....	28
(1) 維持管理業務に関する一般事項.....	28
(2) 業務の範囲	28
(3) 事業期間.....	29
(4) 業務日及び業務時間	29
(5) 提出書類.....	29
(6) 業務責任者及び作業従事者.....	29
(7) 維持管理計画の策定	30
(8) 業務報告書	31
(9) 維持管理業務の体制	31
(10) マニュアル作成及び整備	32
(11) 執務室等の貸与	32
(12) 支給品及び貸与品	32
(13) 安全管理.....	32
(14) 衛生管理.....	33
(15) 教育訓練.....	33
(16) 業務引継ぎ	33
(17) 環境対策.....	33
(18) 工事協力.....	33
(19) 施設の立ち入り	34
(20) 火災、盗難の防止	34
(21) 情報の管理	34
(22) その他留意事項.....	34
(23) 疑義	34

2 維持管理業務に関する要求水準	34
(1) 基本事項.....	35
(2) 保守点検.....	35
(3) 計画修繕.....	36
(4) 計画外修繕	37
(5) 池内清掃.....	37

○ 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。
5 事業者	企業団を含む神奈川県営水道、横浜市営水道、川崎市営水道、横須賀市営水道をいう。
本事業	神奈川県内広域水道企業団 綾瀬浄水場沈でん池設備整備事業をいう。
本施設	本事業の対象施設をいう。
事業範囲	沈でん池設備整備事業で工事又は維持管理を行う施設の範囲をいう。
応募者	本事業に応募する単体企業又は複数の企業で構成されるグループをいう。
入札参加者	応募者のうち本事業への入札を行った者をいう。
構成企業	応募者を構成する者をいう。
総合評価審査委員会	本事業の総合評価方式による落札者の選定に当たり、評価基準の策定及び、価格以外の要素に関する審査を行うために設置する委員会をいう。
落札者決定基準	本事業の総合評価方式による落札者選定に当たり、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、企業団と基本協定の締結を予定する者として、総合評価方式ガイドラインの定めに基づき評価を行い、評価値の最も高い者をいう。
落札者	落札候補者について、企業団と基本協定の締結を予定する者として、企業長が決定した者をいう。
企業長	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。）並びに維持管理に係る業務委託契約（以下、「維持管理業務委託契約」という。）を締結し、本事業を実施する者をいう。
基本協定	本事業の契約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協定をいう。
基本協定等	基本協定、工事請負契約及び維持管理業務委託契約の総称をいう。
保守点検	土木構造物、機械設備等について、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。
修繕	消耗品等を交換し、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原状程度に回復させることをいう。
計画修繕	沈でん池設備の運転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	突発的な故障等が発生した際に行う修繕をいう。
新設設備	本事業期間中に、事業者が新設する沈でん池設備であり、更新後の更新対象設備をいう。
既設設備	本事業開始前から企業団が設置し維持管理している設備をいう。 既設設備は、更新対象設備、継続利用設備に分類される。

用語	定義
更新対象設備	既設設備のうち本設計・工事期間中に事業者が更新する設備であり、更新後、新設設備と位置付ける。
継続利用設備	既設設備のうち本事業期間中を通じて使用する設備をいう。
建設JV	本事業の設計業務・施工（工事）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。
沈でん池機器	急速混和池、ブロック形成池及び沈でん池に設置されているフラッシュミキサー、フロキュレーター、汚泥掻寄機、傾斜板及び排泥弁とその関連補機類の総称をいう。
監視制御設備	沈でん池機器の状態を監視し、運転等の指令を伝えるための設備の総称をいう。
日常点検	1日から1ヶ月程度の周期を目安に、五感による機器の運転状態確認、軽易な手入れ、記録及び注油等を行う作業をいう。
月例点検	1ヶ月から1年程度の周期を目安に、必要に応じて機器各部を短時間部分停止し、目視、触手等による異常の確認、軽易な修理、測定、注油、清掃等を行う作業をいう。
年次点検 （定期点検）	6ヶ月から2年程度の周期を目安に、機器を長時間停止し、内外部の状態を調査する作業をいう。
精密点検	機器等の性能変化、劣化の状態、摩耗等を調査するため、機器毎に定められた方法、周期等により行う作業をいう。
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・調整をいう。（※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、ボルト類、シール材、補修塗装等）また、年次点検の結果、不具合が発見された場合の補修対応を含む。
開札	入札手続きにおいて、入札の締め切り後に、提出された入札書を開封し、入札価格や条件を確認する手続きをいう。

○ 本書の位置づけ

「神奈川県内広域水道企業団 綾瀬浄水場沈でん池設備整備事業要求水準書（以下、「要求水準書」という。）」は、企業団が綾瀬浄水場沈でん池設備整備事業を DBM（Design Build Maintenance）方式により実施するに当たり、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章 本事業の概要

1 事業の目的

綾瀬浄水場は平成 10 年に運用を開始した浄水場であり、相模川から取水した原水を浄水処理して、神奈川県営水道、横浜市営水道及び横須賀市営水道に供給している。

綾瀬浄水場の沈でん池機器は、設置から約 30 年経過し、経年劣化に伴う修繕頻度が増加している。また、5 事業者は、水道システム再構築によって水道事業の広域化を推進しており、浄水場の廃止等により、企業団の浄水場の施設能力が拡大する。さらには、最大から最小までの企業団の浄水場に求められる処理水量の変化が大きくなる。そのため、必要な施設能力を確保しつつ、沈でん池機器を安全に更新することが本事業の目的である。

更新にあたっては、民間事業者と企業団が互いに協力し、既設設備から新設設備への安全な切り替えと、更新後の沈でん池機器の効率的な維持管理を行うことでライフサイクルコストの最適化等が図られることを期待している。このため、設計、施工、維持管理を一体の事業として発注し、民間事業者の創意工夫が得られやすい DBM 方式を採用する。

2 事業者を求める役割

本事業は、浄水場の運用に影響を与えることなく更新対象の沈でん池機器を順次施工するものである。そのため、事業者は、本事業を確実に実行する計画を策定し、この計画のもとで幅広い技術の活用や創意工夫を発揮することにより、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安定的・継続的な維持管理を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。

3 事業内容に関する事項

(1) 事業名称

綾瀬浄水場沈でん池設備整備事業

(2) 公共施設等の管理者の名称

神奈川県内広域水道企業団 企業長 城 博俊

(3) 事業場所

綾瀬市吉岡 887 番地 綾瀬浄水場

(4) 事業形態

ア 本事業の方式

設計・施工・維持管理業務一括発注方式（DBM 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）設立は認めない。

イ 事業者選定方式

総合評価方式（技術提案型）

ウ 本事業のスケジュール（予定）

・基本協定の締結	令和 9 年 3 月頃
・工事請負契約の締結	令和 9 年 3 月頃
・維持管理業務委託契約の締結	令和 9 年 3 月頃
・事業期間	令和 9 年 4 月～令和 33 年 3 月 31 日
・設計・施工期間	令和 9 年 4 月～令和 18 年 3 月
・維持管理期間	令和 10 年 4 月～令和 33 年 3 月 31 日
※なお、設計・施工期間を短縮する提案があった場合であっても、事業期間及び維持管理期間は上記期間から変更しないものとする。	

エ 本事業の対象となる業務範囲

表 1-1 業務対象範囲

区分	業務	主な内容
設計業務	実施設計	要求水準書及び提案内容に基づき、必要な設計を行う。
施工（工事）	施工（工事）	要求水準書及び設計業務成果に基づき、工事及び工事現場管理業務を行う。
	各種調査	施工（工事）に必要な事前及び事後調査を行う。
維持管理業務	保守点検	対象施設について年次点検及び精密点検を行う。
	計画修繕	新設設備について計画的な修繕を行う。
	計画外修繕	新設設備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。
	池内清掃	沈でん池内等に堆積した汚泥の清掃を行う。

※ 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。

4 対象施設

本事業の対象とする施設及び内容は、「実施方針（案）3 対象施設」のとおりとする。

5 本事業に係る基本事項

(1) 対象施設に求める能力

対象施設に求める能力を表 1-2 に示す。

表 1-2 施設能力

		綾瀬浄水場	備考
施設能力 (現在・将来)	現在	500,000 m ³ /日	※
	将来	750,000 m ³ /日	

※ 現在の施設能力（500,000 m³/日）に対して、浄水予備力を含めた 133%（665,000 m³/日）の施設能力で運営できる設備を選定すること。

(2) 水質条件（濁度）

機器仕様を検討する上での水質条件は表 1-3、令和元年度から令和 5 年度の水質実績データは表 1-4 に示すとおりである。

表 1-3 水質条件（設備更新後）

水質条件			備考
原水濁度	最大	2,000 度	
	平均	6.9 度	
沈でん池 出口濁度	最大	2.0 度以下	
	通常時	0.5 度以下	

※ 沈でん池出口濁度「最大」は、原水濁度が水質異常（500 度以上）の場合

※ 沈でん池出口濁度「通常時」は、原水濁度が通常処理（500 度未満）の場合

表 1-4 水質実績まとめ（令和元年度～令和 5 年度）

		実績データ (R1～R5 年度)
原水濁度 (度) (基準値)	最大	1052
	平均	6.9
	最小	0.1
	水質異常	500
原水 p H (基準値)	最大	8.97
	平均	7.74
	最小	6.86
	水質異常	8.6 以上 6.8 以下
沈でん池入口 残塩 (mg/L)	最大	1.80
	平均	0.42
	最小	0.06
沈でん池入口 p H	最大	7.47
	平均	6.71
	最小	6.36
沈でん池出口 残塩 (mg/L)	最大	0.93
	平均	0.18
	最小	0.01
沈でん池出口 p H	最大	7.55
	平均	6.91
	最小	6.55
沈でん池出口 濁度 (度) (基準値)	最大	3.32
	平均	0.20
	最小	0.01
	水質異常	2.0
	管理基準	0.5

※ 基準値_水質異常は、水質管理基準における水質異常判断値

※ 基準値_管理基準は、水安全計画における沈でん池出口濁度の管理基準値

(3) 薬品注入条件

薬品注入の条件として、既設薬品注入設備の能力を表 1-5 に示す。

表 1-5 薬品注入設備の能力

注入量			備考
前次亜	最大	1400 L/h	3 台 (1 ブロック、2 ブロック、共通予備)
	最小	5.0 L/h	
前 PAC	最大	600 L/h	4 台 (1 ブロック-1、1 ブロック-2、2 ブロック-1、2 ブロック-2)
	最小	20 L/h	
硫酸	最大	240 L/h	3 台 (1 ブロック、2 ブロック、共通予備)
	最小	3.0 L/h	
活性炭	最大	(注入率) 50 mg/L	・ 水質異常時のみ注入
	最小	—	

※ 注入点等は別紙 6 に示す。

※ 表 1-6 薬品注入実績 (令和元年度～令和 5 年度)

注入率			備考
前次亜	最大	15.0 mg/L	
沈でん池入口	平均	0.95 mg/L	
前 PAC	最大	100.0 mg/L	※
沈でん池入口	平均	19.3 mg/L	※
硫酸	最大	26.5 mg/L	
	平均	13.8 mg/L	
活性炭	最大	50.0 mg/L	・ 水質異常時
	日数	9 日	・ 期間中の最大注入回数 (令和 2 年度)

※ 令和 4 年度までは、塩基度 45～65% の PAC 注入実績であり、令和 5 年度からは 2 ブロックのみ塩基度 65～75% の超高塩基度 PAC の試験導入を実施している。令和 8 年度からは全ブロックを対象に超高塩基度 PAC を導入する計画である。

(4) 沈でん池構成・構造

沈でん池の既設諸元を表 1-7 に示す。

表 1-7 既設諸元

施設	項目	設計諸元	備考
急速混和池	方 式	機械攪拌 及び上下迂流式	
	段 数	2 段 (台)	
	滞留時間 下段：予備力考慮	3.0 min 2.3 min	
	周辺速度	1.93m/s	
	G 値	170.9 /s	(15℃)
フロック形成池 (フロキュレータ ー)	方 式	機械攪拌 パドル式フロキュレーター	
	段 数	3 段	
	滞留時間 下段：予備力考慮	27.6 min 20.7 min	
	周辺速度	0.754m/s 0.525m/s 0.243m/s	上から各段の数 値を示す。
	G 値	103.6 /s 59.4 /s 18.9 /s	上から各段の数 値を示す。
	GT 値 下段：予備力考慮	97,887 73,176	
	速度範囲	0.464－4.64 /min 0.313－3.13 /min 0.141－1.41 /min	上から各段の数 値を示す。
沈でん池	方 式	横流式 フィン付傾斜板	
	平均流速 下段：予備力考慮	0.410 m/min 0.540 m/min	
(傾斜板)	表面負荷率 下段：予備力考慮	6.5 mm/min 8.7 mm/min	
	通過時間 下段：予備力考慮	26.7 min 20.0 min	
(搔寄機)	方 式	水中ロープ 牽引式	

※ 各施設の方式は、既設沈でん池機器の諸元を示すものであり、事業者の提案により最適な機器仕様を選定すること。

※ 設計諸元値は参考値として示すものであり、水道施設設計指針（(公社) 日本水道協会）等に準拠した範囲内であれば問題はないものと考えているが、設備更新後に設計諸元が大きく変更になる場合は、企業団と協議して決定すること。

(5) 耐震性能

本事業で整備する機械設備は、水道施設耐震工法指針・解説（日本水道協会）及び建築設備耐震設計・施工指針（日本建築センター）に示す耐震性能を有すること。

(6) 更新実施周期

本事業で整備する新設設備については、事業期間終了後も企業団が継続して使用するため、表 1-8 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ものとする。

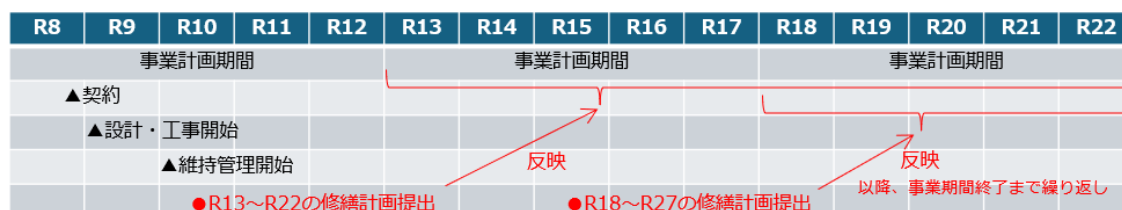
表 1-8 更新実施周期

区分	更新実施周期	備考
沈でん池機器	30 年	

(7) 新設設備の機能維持

企業団は、事業期間終了後も新設設備を継続して使用する。そのため、事業者は事業期間中、新設設備を良好な状態に保ち、要求水準に示した性能及び機能を維持させること。また、事業期間終了時に引き渡しに関する対応を行うこと。

- ア 事業者は、新設設備の維持管理内容を企業団の実施計画に都度反映させるため、令和 10 年度末を初めとして、以降 5 年おきに将来の 10 年間の修繕計画を企業団に提出すること。



- イ 本事業終了の 1 年前までに、本事業終了時において新設設備が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。

- ウ 本事業の最終年度に「事業引渡し計画書」で示した方法により新設設備の確認を行い、その結果を「事業引渡し報告書」として企業団に提出すること。なお、「事業引渡し報告書」には、事業終了後 10 年間の点検・修繕計画、並びに部品供給の確保等により新設設備の性能及び機能を下回る状況を長期化させない方策を含めること。



(8) 企業団が行うモニタリング

企業団は、設計業務、施工（工事）及び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。

(9) 事業者が行うセルフモニタリング

事業者は、設計業務、施工（工事）及び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、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設計業務、施工（工事）、維持管理業務に係る対価で構成される。なお、詳細は別途、工事請負契約、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、設計業務、施工（工事）、維持管理業務の各期間における窓口は契約締結後に提示する。

(3) 他工事との調整

事業者は、企業団が実施する他工事（委託含む）との調整を行い、本事業の設計業務、施工（工事）及び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）】

- ・綾瀬浄水場監視制御設備改良工事（令和 10 年度～令和 18 年度予定）

(4) 衛生管理

事業者は、本事業に従事する者が綾瀬浄水場施設内に立ち入る場合は、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。初回の健康診断は、各業務の開始前までに実施すること。

(5) 施設の立ち入り

- ア 事業者は、本業務に関係のない者の立入り、物品等の持込みをしないこと。
- イ 事業者は、本業務の履行に必要な車両を施設内に駐車させる場合は、事前に企業団の承諾を受けたうえで車両台数等を管理すること。
- ウ 本業務車両と判別できるように、事業者名・運転者名・運転者連絡先を車両の外から見やすい場所に掲示すること。

エ 工事関係者の通勤用車両は、相乗りするなど、極力少ない車両台数とすること。

(6) 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、入札参加者に帰属し、入札参加者から提出された技術資料は公表しないものとする。ただし、契約後、企業団が必要と認める場合、企業団と事業者の双方が合意の上で、事業者が入札時に作成した技術資料の全部又は一部を無償で利用できる。

(7) 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。

(8) 要求水準書等に記載のない事項への対応

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維持管理業務については、事業者の責において行うこと。

(9) 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 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

(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

本事業の実施にあたって留意すべき主な適用法令等は次のとおりであり、設計業務及び施工（工事）並びに維持管理業務の各段階において遵守すること。

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	土壤汚染対策法（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	その他本事業に関連する法令等

イ 綾瀬市の条例等

本事業の実施にあたって留意すべき主な条例等は次のとおりであり、設計業務及び施工（工事）並びに維持管理業務の各段階において遵守すること。

1	綾瀬市建築に関する指導要綱
2	綾瀬市開発行為に関する指導要綱および同細則
3	綾瀬市環境基本条例
4	綾瀬市地区計画の区域内における建築物の制限に関する条例
5	綾瀬市景観条例
6	綾瀬市火災予防条例
7	綾瀬市緑の保全及び緑化の推進に関する条例
8	神奈川県生活環境の保全等に関する条例
9	神奈川県土砂の適正処理に関する条例
10	神奈川県宅地造成及び特定盛土等規制法について
11	綾瀬市下水道条例
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、設計業務及び施工（工事）並びに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、その他本事業に係る要綱、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	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	アスベスト飛散防止対策指針（綾瀬市）

14	神奈川県内広域水道企業団事業継続計画-地震編
15	新型インフルエンザ等対策行動計画
16	その他関連するガイドライン・マニュアル・手引き等
17	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、設計業務及び施工（工事）並びに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、その他本事業に係る仕様書等を企業団が認める場合は、それを適用できるものとする。

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	建築工事監理業務委託共通仕様書（神奈川県内広域水道企業団）
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、設計業務及び施工（工事）並びに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）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、企業団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こと。

第2章 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設計業務を行うこと。

ア 提出図書

事業者は、設計・施工（工事）内容に関する詳細事項の検討及び実施設計図書の作成を行い、企業団の承諾を受けた後、実施設計図書を企業団に提出すること。

実施設計図書の内容は以下のとおりとし、提出部数は紙媒体 1 部及び電子媒体での提出とすること。

- (ア) 各種計画、各種検討書、各種計算書
- (イ) 設計図
- (ウ) 機器仕様書（機器製作仕様書、機器製作図、施工図）
- (エ) 業務工程表
- (オ) 工事費内訳書
- (カ) その他指定する書類等

イ 既設設備改造（撤去含む）に係る事項

本事業の実施にあたり、必要となる既設設備の改造（撤去含む）に関する事項を明確にし、令和 9 年 7 月までに企業団に提示すること。

ウ 沈でん池機器に関する現状課題

企業団の浄水場では、沈でん池機器に関して以下の課題を抱えている。

(ア) フラッシュミキサー

概ね 6 年毎に修繕を行っているが、電動機及び減速機のベアリングの経年劣化により、異音が発生する事例が見られる。また更新時には、急速混和池などの停止が必要となり、水運用の制約が必要となる。

(イ) フロキュレーター

概ね 9 年毎に水中軸受、減速機等の修繕を行っているが、経年劣化に伴い、水中軸受の摩耗量が多い。また、通常の運転時では状態の確認ができないため、修繕の際に著しい劣化が発見されることにより、費用の増加につながっている。さらには、主軸の壁面軸受部からの漏水が発生する状況が見られる。

(ウ) 傾斜板

フィン付き傾斜板を採用している浄水場では、フィンの隙間からブロックが流出し、沈降効率が低下している。また、阻流板の劣化及び破損等により、短絡流の発生が見られ、沈降効率が低下している。

(エ) 汚泥掻寄機

沈でん池内の汚泥の堆積状況により、定期的に池内の清掃、汚泥排除を行っており、その際に行う池内の充排水作業を含めて業務の負担となっている。また、池内の汚泥堆積状況を確認することができない状況にある。さらには、沈でん池機器は、概ね 9

年毎に構成部品の交換等を行っているが、レール等の腐食（錆）やワイヤーの素線切れ等の劣化が見られ、修繕費の増加につながっている。

(ウ)排泥弁

原水高濁度時に排泥弁の不具合などにより、排泥待ちの状態が発生することがある。
また、排泥ピット内で排泥の流路が形成され、適切に排泥できていない。

(2) 統括責任者

設計・施工（工事）期間全体を通じて、本事業全体を統括する責任者を配置すること。

統括責任者は、事業のプロジェクトマネージャー（各事業を取りまとめ業務の進捗状況や課題整理・調整等を行う統括的な責任者）として、業務を実施した経験を有する者とする。

(3) 設計業務に携わる技術者

設計業務にあたっては、事業者の提案内容に基づき法的に必要とされる資格を有する技術者を配置すること。

2 設計業務に関する要求水準（共回事項）

(1) 基本条件

ア 設計対象

設計業務の対象は、表 2-1 に示すとおりとする。

表 2-1 設計対象

項目	内容	
沈でん池機器更新設計	・機械設備（フラッシュミキサー、フロキュレーター、汚泥掻寄機、傾斜板）の更新	
その他設計	・土木構造物	・事業者が選定する機器によって必要となった補強や改修等
	・その他付随するもの	・更新対象設備に接続する電源盤、計装盤、電気操作盤までのケーブル（沈でん池電気室対象盤端子台から当該機器まで）
		・電路及び更新対象設備に付随する操作盤類のうち事業者が必要と判断するもの

※ 沈でん池更新機器を別紙 7 に示す。

イ 施工における運用停止の条件

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する。

(2) 基本事項

- ア 事業者は、基本協定等に基づき、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。
- イ 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施工（工事）や維持管理等に係る企業の担当者を出席させること。また、企業団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。

(3) その他留意事項

- ア 導入する機器は、長期間の維持管理業務に配慮した設計を行うこと。
- イ 企業団が過去に実施した測量調査や地質調査結果は参考とし、設計や施工計画に必要な各種調査は事業者の責任において実施すること。
- ウ 本事業の設計・施工（工事）にあたっては既存施設内の建築物及び近隣環境との整合に配慮すること。
- エ 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は、事業者の責任において実施すること。
- オ 本事業実施にあたり、改造（撤去含む）が必要となる本事業の対象外設備については、企業団が別途発注する工事にて対応するものとする。本事業の対象外設備は以下のとおりとする。
 - (ア) 沈でん池電気室に設置されている沈でん池機器に関連する配電設備、コントロールセンター、速度制御盤、シーケンサ盤及び現場制御盤等の運転操作設備
 - (イ) 監視制御端末等の監視制御設備

3 設計業務に関する要求事項（詳細事項）

(1) 共通事項

- ア 本事業の与条件において、安全に沈でん池機器を更新し、確実な運用を行うことができる設計とすること。
- イ 既設の土木構造物、機械設備及び電気設備と整合のとれた計画とすること。
- ウ 導入する沈でん池機器は、故障等により、企業団の事業活動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維持管理期間中における修繕等の際は、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 次期更新を見据えた機器配置とすること。
- 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 設備構成や動線等は、運転維持管理性を考慮した設計とすること。
- ケ 工事資材の仮置き場所は、事業者が必要とする期間、範囲及び重量等を纏めた資料を企業団に提示し、協議により決定すること。
- コ 沈でん池の施工は、1 池ずつとすること。ただし、施工を進め、設備更新により企業団が必要とする浄水処理能力を確保できたと判断した場合、2 池の同時施工を企業団

と事業者の協議により決定する。また、施工スケジュールの詳細については、契約後に協議して決定する。

サ 沈でん池機器の更新は、施工による池の運用停止時に別紙 8 に示す池内清掃を行い、沈でん池機器を更新すること。

シ 小学校の浄水場見学を受け入れているため、企業団からの見学実施に関する日程調整等に協力するほか、見学経路の確保や安全対策に対応すること。ただし、施工中の沈でん池等は見学の対象としない。

(2) 施工計画に関する要求水準

ア 本事業では、更新対象の沈でん池の運用を停止して沈でん池機器を更新し、沈でん池の運転再開後、次の更新対象の沈でん池機器の工事へ着手すること。

イ 浄水場は、停止できない重要な施設であることから、施工に当たっては十分に施工手順を検討し、機能を低下させない手順とすること。また、施工期間中の維持管理における制約条件を明確にすること。

ウ 施工期間中において、更新が完了した沈でん池については、契約に基づく部分引渡しにより、運用を開始し、維持管理業務を開始すること。

エ 運用を開始した設備については、必要な点検等を行い、障害発生時には早急に適切な対策を図り復旧すること。

オ 機器の搬出入にあたり、浄水場内を工事車両が通行する場合は、他工事の搬出入と調整すること。

カ 更新した沈でん池機器についての説明会を企業団に対し行い、運転・維持管理上必要な事項等を説明すること。なお、説明会実施時期は、更新が完了した機器の引渡し前に計画すること。

(3) 性能等に関する要求水準

ア 共通事項

(ア) 求める沈でん池の処理能力は、500,000 m³/日の 133%の浄水予備力（665,000 m³/日）に対応する機器を選定すること。

(イ) 選定する各機器は、「水道施設設計指針」の対象機器の各項に準じた性能を満たすこと。ただし、水処理の状況等から「水道施設設計指針」で示す数値の範囲を逸脱して機器を運転する必要がある場合は、企業団と協議して各数値を決定すること。

(ウ) 表 1-3 に示す水質条件において、適切な処理ができる沈でん池機器を設計すること。

(エ) 沈でん池機器が浄水場全体の水処理に大きく影響することから、信頼性、経済性、維持管理性、安全性、操作性等を十分考慮すること。

(オ) 処理水に接する部分に使用する機器及び材料は、「JWWA Z 108（水道用資機材—浸出試験方法）」に適合し、厚生省令第 15 号「水道施設の技術的基準を定める省令」の定めに基づくものであること。

(カ) 沈でん池機器は既設の機器仕様、台数等を基本とするが、事業者提案による変更は可能とする。変更する場合、既設設備仕様と同等以上の能力を有する機器を選定すること。

(キ) 既設構造物に設置可能な機器とすること。

- (ク) 既設沈でん池及び機器構成に対応した機器とすること。
- (ケ) 長時間の連続運転ができ、表 1-8 に示す更新周期の間、部品供給や維持管理が可能な機器を選定すること。
- (コ) 使用する材料は耐久性・耐候性に優れた材質とすること。
- (サ) 機器故障時に復旧が迅速かつ容易に行えること。
- (シ) 地震や雪害等の自然災害においても浄水処理の継続性に優れた機器であること。
- (ス) 機器の不具合時等も含めて、油脂類が水処理施設に流入することの無いような防護措置を施した機器とすること。
- (セ) 既設設備の改造は、別途企業団が工事を発注するため、沈でん池機器（傾斜板除く）の選定にあたっては以下の運用を考慮すること。
 - A 管理室監視端末から手動及び自動による起動・停止操作、自動モード選択時における復電後の自動再起動
 - B ろ過池電気室操作パネルにおける機器単独の操作
 - C 管理室監視端末及びろ過池電気室操作パネルにおける状態監視
 - D 処理水量や水質の変動に対応するための連続的な速度の変更、調整
- (ソ) フラッシュミキサー、フロキュレーター及び汚泥掻寄機の台数を既設より減らす場合は、未設置となった箇所に泥等の沈でん物が堆積しないように対策すること。
- (タ) 沈でん池内の手すり、梯子等は更新対象外とする。
- (チ) 散水栓、転落防止用安全柵、場内配管、植栽等が施工の支障となる場合は、企業団に承諾を得たうえで撤去を認めるが、原則原型復旧すること。
- (ツ) 撤去する既設機器、配管、配線、支持材、基礎等は、施工箇所の復旧並びに撤去品の処分を含め本事業範囲とすること。
- (テ) 更新する沈でん池機器の修繕周期は、企業団の修繕周期を基に修繕計画を立案し、毎年実施する点検業務から修繕周期を延命する提案を行うこと。

イ フラッシュミキサーに関する条件

- (ア) 既設急速混和池（鉄筋コンクリート造、機械攪拌及び上下迂流方式）に適した型式、構造とすること。
- (イ) 更新範囲は、フラッシュミキサー、架台及びケーブル配管類とすること。
- (ウ) 始動電流により既設コントロールセンターからの直接給電ができない場合は、必要な始動装置を設けること。
- (エ) 急速混和池の停止は、沈でん池 2 池の処理停止を伴うことから、施工時期を企業団と協議のうえ、短期間で実施すること。

ウ フロキュレーターに関する条件

- (ア) 既設ブロック形成池（鉄筋コンクリート造 3 段、機械攪拌方式）に適した型式、構造とすること。
- (イ) 更新範囲は、フロキュレーター、ケーブル配管類及び壁貫通部グラウンド漏水用樋とする。なお、架台（駆動部、水中部）については必要に応じて改造（撤去含む）又は更新すること。
- (ウ) 短絡流や停滞の生じない機器とすること。

- (エ) 既設 VVVF 盤からの給電及び信号授受が可能な機器構成とすること。なお、既設 VVVF 盤に係る改造は別途発注工事とすることから、必要な改造内容を整理し、企業団に提案すること。
- (オ) 機器の異常を検知し、伝達する機能を設けること。

エ 汚泥掻寄機に関する条件

- (ア) 既設沈でん池（鉄筋コンクリート造、横流傾斜板式）に適した型式、構造とすること。
- (イ) 更新範囲は、汚泥掻寄機、架台及びケーブル配管類とすること。なお、基礎（駆動部、水中部）については必要に応じて改造（撤去含む）又は更新すること。
- (ウ) 汚泥掻寄機の構造・構成により、既設阻流壁等の構造物の改造（撤去含む）が必要な場合は、構造物の耐震性、許容荷重について確認すること。また、当該構造物が沈でん処理に関わるものである場合は、処理性への影響の確認、代替え設備等を検討し、水処理に問題のないことを確認すること。なお、上記確認の結果について、企業団の承諾を得ること。
- (エ) 汚泥掻寄機は、沈でん池の処理水量、原水濁度、薬品注入量等から発生しうるスラッジ（汚泥）に対して、浄水に影響を生じさせない掻寄せ能力を有すること。
- (オ) 沈でん池内の汚泥の堆積を減らし、池内の清掃や水抜き作業の軽減が図られる機器を導入すること。
- (カ) 機械式の場合の掻寄速度は、スラッジの巻き上げやフロックの沈降を妨げることのない緩やかな速度とすること。
- (キ) 既設 VVVF 盤からの給電及び信号授受が可能な機器構成とすること。なお、既設 VVVF 盤に係る改造は別途発注工事とすることから、必要な改造内容を整理し、企業団に提案すること。
- (ク) 機器の異常を検知し、伝達する機能を設けること。
- (ケ) 既設汚泥掻寄機に既設排泥弁との連動制御機能を有する場合は、新設汚泥掻寄機と既設排泥弁との連動制御機能の必要性及び制御内容を検討し、既設設備の改造内容を企業団に提案すること。
- (コ) 沈でん池の端部に汚泥が堆積するため、端部までの汚泥を排除できる機器を企業団に提案すること。

オ 傾斜沈降装置に関する条件

- (ア) 既設沈でん池（鉄筋コンクリート造、横流傾斜板式）に適した型式、構造とすること。
- (イ) 既設 PC 桁は流用とするため、新設の傾斜沈降装置一式の重量に PC 桁が耐え得ることを確認すること。なお、傾斜沈降装置の構造・構成上、PC 桁の改造（撤去含む）又は更新が必要な場合は、既設構造物への耐震性や許容荷重について確認し、企業団の承諾を得ること。
- (ウ) 処理水が傾斜沈降装置内を通過するように短絡流防止対策を施した構成とすること。
- (エ) 運用状況により阻流板の劣化が見込まれる場合は、容易に交換できる配置設計とすること。

- (カ) 表面負荷率を考慮した適正な傾斜板設置数とすること。

カ 電気設備及び配線工事等に関する条件

- (ア) 沈でん池機器の電源盤、計装盤、監視操作盤は更新対象外とする。ただし、更新対象設備から電源盤、計装盤、監視操作盤類までのケーブル（沈でん池電気室対象盤端子台から当該機器まで）、電路及び更新機器に付随する操作盤類（事業者が必要と判断するもの）は対象とする。
- (イ) 既設盤類へのケーブル等の繋ぎこみは事業者が実施するものとし、導通試験、絶縁抵抗試験、動作確認試験等の各種試験を実施し、施工の品質を確認すること。
- (ウ) 本事業の実施にあたり必要となる更新対象外の設備改造（撤去含む）の内容について整理し、概要を技術提案時、詳細を契約後の令和 9 年 7 月までに企業団へ別途提出すること。
- (エ) (ウ) の提案や改造を伴う場合は、既設監視制御設備や電源盤、VVVF 盤等の改造を企業団が別途発注するため、双方の工事で協調を図ること。
- (オ) 機器の電源は、既設コントロールセンター、又は既設 VVVF 盤からの供給とする。なお、既設盤の電源仕様は、三相 400V・50Hz である。
- (カ) インバータ機器の使用にあたっては、「高調波抑制対策技術指針（JESC Z0002-2023）」に沿った高調波抑制対策などを講じること。
- (キ) 各種必要な接地を施すとともに、インバータ機器については専用接地とすること。
- (ク) 電路設計にあたっては、エコケーブルを使用し、ケーブル種別、電圧降下等を考慮した選定とすること。
- (ケ) 更新対象に係る電気設備のケーブル配線工事（撤去を含む）及びこれらによって生じる壁床等の開口閉塞についても本事業範囲とする。
- (コ) 本事業は、既設設備を稼働させながらの工事となることから、既設の施設稼働状況を十分に理解し、仮設設備の必要性、施工期間中の制約事項及び工程について明確にすること。

キ 土木構造物に関する条件

- (ア) 既設急速混和池、ブロック形成池及び沈でん池のコンクリート構造物（機器設置に係る機械基礎等は除く）は、原則、流用するものとし、容量、構造、流路等に変更しないこと。
- (イ) 土木構造物の劣化に伴う改修や補修は対象外とするが、沈でん池機器更新に伴う構造物（池内を含む架台や壁、床面等）の撤去や改修は本事業の対象とする。なお、土木構造物の劣化に伴い、更新機器の設置が困難と判断される場合は、その劣化状況の報告と対策を検討し、企業団と協議すること。その劣化に伴う改修や補修費用は企業団が負担する。
- (ウ) 事業者が選定する沈でん池機器の仕様（重量）、型式等によって、既設の構造物の一部の撤去や改修が生じる場合は、浄水処理や構造物強度、耐震強度に問題がないことを事業者が確認し、企業団の承諾を受けること。
- (エ) 沈でん池等の既設構造物の防食塗装は対象外とする。

ク 性能確認に関する条件

- (f) 事業者は、設計及び施工の内容が、本書に示す要求水準及び技術提案の内容に適合しているかの性能確認を行うこと。
- (i) 事業者は、要求水準の項目及び内容に応じて、確認の時期（実施設計段階及び施工段階等）、確認を行う者（設計者、施工者等）、確認の方法（図面、施工内容等）を記載した「要求水準事項確認計画書」を作成し、実施設計着手時と工事着手時、その他必要な時期に企業団に提出し、承諾を受けること。また、承諾された「要求水準事項確認計画書」を基に、確認した結果を記載した「要求水準事項確認報告書」を作成し、企業団に提出すること。
- (u) 企業団は、事業者から提出された「要求水準事項確認報告書」の内容に対し、必要に応じて是正指示等を行う。

第3章 施工（工事）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、事業者提案及び実施した設計業務に基づき、対象設備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、事業者提案及び実施した設計業務で示したスケジュールに基づき、既存設備を撤去し、新設設備に更新すること。

(3) 一般事項

ア 適用する仕様書

原則として、企業団作成の工事共通仕様書（令和 6 年 1 月版）に基づき施工すること。

なお、仕様書の詳細は企業団ホームページに掲載している。

掲載 URL : <https://www.kwsa.or.jp/nyusatsu/kitei-shiyou/>

イ 責任施工

対象施設的能力及び機能は、すべて事業者の責任により確保すること。

2 施工（工事）に関する要求水準

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 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。

ウ 工事説明会などにおいて市民など関係者へ本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。

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

カ 使用材料（仮設材は除く）は新品を採用すること。

キ 浄水場内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。

ク 工事で発生する産業廃棄物は、企業団の指定する用地に仮置き、管理し、適宜適正に排出すること。

ケ 更新対象機器の突発故障を想定し、工事期間中に取り外した更新対象機器の一部を予備補修部品として保管すること。保管場所及び取り外した補修予備部品の対象や範囲

は企業団と協議し決定すること。なお、突発故障の補修対応は企業団と協議し決定すること。

コ 工事において実施する沈でん池清掃に必要な作業用水（浄水）は、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。

サ 沈でん池清掃に必要な作業用用具等（散水栓接続ホース、ノズル、トンボ、安全带、雨合羽等）は事業者が用意すること。

シ フロック形成池 1-1、1-2 号池に備えている覆蓋の移動を要する場合は、企業団と協議すること。

ス 沈でん池等を空池にする際は、地下水等による沈でん池の浮上リスクを検討し、企業団と協議のうえ、必要な対策をとること。

(2) 性能確認に関する要求事項

ア 事業者は、機器の搬入、据付を行うにあたり、社内検査結果を企業団に示し、性能、品質が確保されていることを明確にすること。

イ 汎用品を除く機器について、企業団による立会検査を実施する。

ウ 沈でん池機器について、選定した機器の動作の確実性を事前確認できる方法で試験を実施し、据付後の試運転において、運用開始後の安定性を確認すること。

エ 実測データ等に基づき、沈でん池機器の性能が要求水準書に記載する能力に適合していることを確認し、企業団に説明すること。

オ 試運転は企業団が行う運転管理と十分な調整を行うとともに、企業団の指示等に従うこと。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。

カ 試運転に必要な原水や電気は、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。

キ 試運転並びに工事引渡後における契約不適合責任期間において発見された不具合は、改修を行うこと。また、改修後においても試運転を行い性能及び機能を確認すること。

ク 水道法に基づく施設検査を行う際には、当該検査に必要となる資料作成などに協力すること。

(3) 完成図書の提出

事業者は、工事に関し、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 現場事務所用の電力は、事業者自ら調達管理を行うこと。

イ 工事に必要となる水道及び電気は、原則として企業団から支給する。ただし、既設分電盤やコンセント等から電気を使用する場合は、漏電遮断器を設置すること。また、発電機を用いる場合には、騒音や燃料の漏油等の管理を事業者の責任において行うこと。

ウ 工事期間中に発生する作業排水は事業者において適切に処理すること。

- エ 綾瀬浄水場は、クローズドシステムであることを理解し、運用池へ粉塵や油等の異物流入が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、浄水場管理用地に設置することができるが、協議の結果、管理用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。

(5) 環境対策

事業者は、工事期間中に必要とされる以下の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

(6) 施工日及び施工時間

施工日は、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）を除く平日を標準とするが、事業者が施工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。

施工時間は、施工日における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、事業者が施工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施工日、施工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。

第4章 維持管理業務に関する要求水準

1 基本事項

(1) 維持管理業務に関する一般事項

企業団の維持管理業務委託共通仕様書（令和 7 年 7 月版）を原則として、業務を行うこと。なお、仕様書の詳細は企業団ホームページに掲載している。

掲載 URL : <https://www.kwsa.or.jp/nyusatsu/kitei-shiyou/>

(2) 業務の範囲

事業者は、綾瀬浄水場の運用と適切に連携し、対象設備（表 4-1）に係る維持管理業務を実施すること。

表 4-1 維持管理業務の対象設備

業務内容 対象設備 ※1			更新対象設備 (更新前)	新設設備 (更新後)	継続利用設備 (更新対象外)	薬原水渠 ブロック形成池 沈でん池 (土木構造物)
			フラッシュミキサー フロキュレーター 汚泥掻寄機 傾斜板		排泥設備（手動弁を 含む排泥弁、空気源 設備等） 流入ゲート	
点検 ※2 ※3 ※4	実施	月例	—	○	—	—
		年次	○	○	○	○
	周期設定	月例	—	○	—	—
		年次	—	○	—	—
清掃 ※5	実施	年次				○
	周期設定	年次				—
修繕	実施	計画	—	○	—	—
		計画外	—	○	—	—
	実施時期の決定		—	○	—	—

（凡例：○事業者が主体、—企業団が主体）

※1 維持管理対象設備を別紙 8 に示す。

※2 対象設備に付随する機械設備、電気設備、配管類等も維持管理業務の範囲に含む。ただし、対象設備に接続する電源盤、計装盤、監視操作盤類までのケーブル（沈でん池電気室対象盤端子台から当該機器まで）、電路及び新設設備に付随する操作盤類（事業者が必要と判断して導入したもの）も維持管理業務の範囲に含む。

※3 新設設備は、事業者の提案に基づいた内容及び頻度で維持管理を行う。

※4 沈でん池等の土木構造物は、企業団の点検整備指針に則った維持管理業務を行う。

※5 業務開始当初は企業団が清掃時期を指定するが、より効率的な清掃頻度について、事業者からの提案があれば協議のうえ変更できる。

(3) 事業期間

維持管理業務の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新設設備の施工完了時期を早める場合においても、維持管理業務の終了時期である令和 33 年 3 月 31 日は変更しないものとする。

表 4-2 維持管理業務の期間

対象設備		維持管理業務期間
更新対象設備 継続利用設備 土木構造物	開始	令和 10 年 4 月を予定
	終了	令和 33 年 3 月 ※更新対象設備は撤去が開始されるまで
新設設備	開始	工事完了後（完成した池から順次開始） ※全池完了は令和 18 年 3 月を予定
	終了	令和 33 年 3 月 ※令和 18 年 3 月以前に開始した場合でも変更しない

(4) 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）を除く平日を標準とするが、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。

(5) 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ものとする。

ア 総合維持管理業務計画書

イ 年間維持管理業務計画書

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

(6) 業務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配置すること。なお、業務責任者及び作業従事者の常駐は必須としない。

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、業務全体の総括の職務を行う管理能力がある者を業務責任者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、沈でん池機器の保守点検業務の実務経験を有すること。
- (エ)業務責任者を変更する場合は、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相当と認められる場合は、事業者に対してその事由を明示し、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、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に支障をきたさないこと。

イ 作業従事者

- (ア)本業務の履行に必要な専門知識を有すること。
- (イ)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。
- (ウ)企業団は、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、事業者に対してその事由を明示し、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。

ウ 資格要件

事業者が配置する業務責任者及び作業従事者は、維持管理業務を実施するために必要な資格を有すること。なお、法令等の改正により事業期間中に新たな資格取得が必要となった場合は、事業者の責任において法令適用までに取得すること。

(7) 維持管理計画の策定

事業者は、維持管理業務を実施するにあたって、維持管理業務等の内容を網羅した以下の書類を作成し、維持管理業務契約を締結後、速やかに総合維持管理業務計画書及び初年度の年間維持管理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。

ア 総合維持管理業務計画書

- (ア)総合維持管理業務計画書には、以下の内容を含むものとする。

- A 事業概要
- B 実施方針
- C 人員体制
- D 品質管理体制
- E 事業期間中全体の業務計画（点検計画・修繕計画・安全管理等）
- F 緊急時の対応計画（対応内容・支援及び連絡等体制等）
- G その他必要な事項

- (イ)配置する業務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こと。

イ 年間維持管理業務計画書

- (ア)各年度の 2 月末日までに次年度 1 年間の年間維持管理業務計画書を企業団に提出すること。なお、維持管理業務報告書に掲げるべき課題や改善点がある場合には、その対応策を踏まえた内容とすること。
- (イ)事業者は、企業団と綾瀬浄水場で行われる作業等のスケジュールを把握し、双方で調整を行い、作成すること。
- (ウ)年間維持管理業務計画書には、以下の内容を記載すること。
 - A 人員体制
 - B 保守点検計画
 - C 修繕実施計画
 - D 部品、材料及び油脂類（燃料を除く）の調達計画
 - E 緊急時の対応
 - F 課題、改善点への具体的な対応策
 - G その他必要な事項
- (エ)第 1 回閲覧資料「点検整備指針_抜粋」を参考に、事業者が保守点検計画を作成すること。

(8) 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、維持管理に係る対価の支払いに必要な年間維持管理業務報告書を企業団に提出し、その内容を報告すること。なお、維持管理に係る対価の支払いは、年 1 回とする。

- ア 年間維持管理業務報告書は、毎年度、3 月末日までに企業団に提出すること。
- イ 年間維持管理業務報告書は、当初計画と実績を明確にした上で、乖離がある場合はその理由、課題、改善点等を整理し、保守等の経過、経過観察事項など状況が適切に把握できるものとする。加えて、年間を通じた所感や次年度に向けた提案を記載すること。
- ウ 年間維持管理業務報告書には、当年度 1 年間の以下の内容を記載すること。
 - (ア)点検・修繕等の経歴
 - (イ)人員体制計画・実績
 - (ウ)保守点検計画・実績
 - (エ)修繕実施計画・実績
 - (オ)部品、材料及び油脂類（燃料を除く）の調達計画・実績
 - (カ)緊急時の対応実績
 - (キ)履行状況写真
 - (ク)年間を通じた業務履行結果の所感
 - (ケ)その他必要な事項

(9) 維持管理業務の体制

- ア 本事業期間にわたり、新設設備の能力を維持できるよう維持管理体制を確立すること。

イ 維持管理業務の期間において、新設設備の事故及び故障が発生した場合に、24 時間以内に必要な技術者を参集させ、適切な処置を講ずるほか、部品の調達、その他復旧に必要な措置ができる体制を確立すること。なお、故障原因を究明するとともに対応方法について、迅速に報告すること。

ウ 災害時における段階的な対応手順を策定し、緊急時管理体制に含めること。

(10) マニュアル作成及び整備

ア 事業者は、本事業の新設設備の保守点検等、維持管理で必要となる「沈でん池機器維持管理要領」を作成すること。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 夜間休日に新設設備に故障が発生した場合等に、運転管理者である企業団が現状確認や機器の停止等の初期対応を実施するため、「沈でん池機器維持管理要領」は、それに必要となる内容とすること。また、緊急時対応を行うにあたり、必要な教育を企業団に対して実施すること。

ウ 「沈でん池機器維持管理要領」は、事業期間中に随時見直しを行うこと。

(11) 執務室等の貸与

本業務において執務室等の貸与は行わない。

(12) 支給品及び貸与品

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

イ 貸与品を受け取るときは、受領書又は借用書を作成し、企業団に提出すること。

ウ 貸与品については、本事業完了後、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。

エ 貸与品は、破損、故障、付属品の有無等について、企業団の指定する日に企業団及び事業者の立会いの下確認する。

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。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。

カ 既設設備の点検作業に必要な機器に付属する専用工具は企業団から支給する。

(13) 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、総合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。

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 沈でん池内に油脂類、汚泥等の付着した資機材等を持ち込まないこと。また、発電機等の燃料、油脂類を使用する機器は、沈でん池構造物上への配置を行わないこと。
- エ 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。

(14) 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、本事業と判別できるように事業者名及び名札を携帯すること。
- 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。

(15) 教育訓練

事業者は、維持管理業務の適切な履行、安全管理、衛生管理等に関する必要な知識・技能など、作業従事者の教育訓練に努めること。

(16) 業務引継ぎ

- ア 事業者は、事業期間終了時において、本事業の対象とする全ての設備が要求水準書で提示した性能を発揮できる機能を有し、かつ損傷及び劣化のない状態で、企業団に引き渡せるようにすること。
- イ 本事業終了により企業団又は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。
- ウ 事業者は、企業団から企業団又は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、沈でん池機器（新設設備）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、事業期間終了日の翌日以降も企業団又は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うこと。

(17) 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、土壤汚染、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維持管理業務に努めること。

(18) 工事協力

本事業の新設設備を含め、維持管理業務の対象施設に別途工事等が事業期間中に生じた場合は、その別途工事の調整に協力するとともに、施工中及び施工後においても適切に業務を履行すること。なお、施工後に維持管理業務内容の変更が必要となった場合は、企業団と契約変更に関する協議を行う。

(19) 施設の立ち入り

- 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立ち入ること。
- イ 事業者は、場内において車両を運行する際には、制限速度 15km/h 以下を遵守すること。

(20) 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。

(21) 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。

(22) その他留意事項

ア 業務実施上の注意事項

- (ア)維持管理業務の実施にあたり、水道施設の運用や水処理に影響がないよう十分に注意するとともに、企業団の指示に従うこと。
- (イ)事業者は、点検、測定及び修繕を実施するにあたり、水運用の状況等によるやむを得ない理由により、中止又は延期を求められた場合は、計画を見直すこと。
- (ウ)維持管理業務により既設の設備、機器等に損害を与えないよう十分注意して作業を実施すること。なお、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。
- (エ)維持管理業務で発生した交換部品や油脂類、備消耗品は産業廃棄物として取り扱い、事業者がその排出事業者として自己の責任に基づいて適切に管理し、処理すること。
- (オ)維持管理業務において、沈でん池等を空池にする際は、地下水等による沈でん池の浮上リスクを検討し、企業団と協議のうえ、必要な対策をとること。

イ 効率的な運用の取り組み

事業者は、維持管理業務の効率的な実施に向けた取り組みを検討し、継続的に企業団と連携してこれを実施すること。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、検討の内容は年間維持管理業務計画書に示すものとする。

ウ その他

点検、測定及び修繕に要する油脂類、測定機器、作業用工具類、その他必要な資機材等は、事業者が準備・負担すること。

(23) 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、その都度企業団と事業者が協議して定めるものとする。

2 維持管理業務に関する要求水準

維持管理業務は、以下に示す要求水準を満たしたうえで提案により行うことができる。

(1) 基本事項

- ア 本事業期間にわたり、更新対象機器の能力を維持すること。
- イ 能力及び機能を維持するための維持管理計画を作成し、適切に履行すること。
- ウ 保守部品及び修繕部品のリスト化を行い、部品の調達体制を確実にするとともに、部品供給停止時の対応を考慮した維持管理計画を策定すること。
- エ 作業前には施設管理システムにおいて、作業票の作成及び申請を行い、作業実施後は同システムに作業内容を入力し企業団に報告すること。なお、施設管理システムは専用端末から入力し、他の端末からのデータ入力及び出力は不可とする。
- オ 業務実施にあたり、フロック形成池 1-1、1-2 号池に備えている覆蓋の移動を要する場合は、企業団と協議して行うこと。
- カ 事業者は、計画修繕及び計画外修繕を実施した後に、修繕報告書を作成し、施設管理システムに登録すること。

(2) 保守点検

ア 対象設備の点検

継続利用設備は、第 1 回閲覧資料「点検整備指針_抜粋」を参考に年次点検を行い、新設設備の点検内容（月例点検、年次点検、精密点検）は事業者提案による。

- (ア) 新設設備の精密点検の費用は計画修繕に含めること。
- (イ) 沈でん池の水抜きを伴う点検は、池内清掃時に行うこと。
- (ウ) 土木構造物は、年次点検のみを対象とし、沈でん池地上、沈でん池清掃範囲の池内（壁面、頂版、底版、付帯構造物）、機械室、排泥管廊、沈でん池管廊の外観目視点検を行うこと。なお、池内目視点検は清掃時に行うこと。
- (エ) 更新対象設備、新設設備及び継続利用設備に必要な油脂類の交換を行うこと。
- (オ) 本業務の実施に必要な消耗品及び油脂類は事業者の負担とし、必要量を調達すること。なお、必要な油脂類は別紙 9「潤滑油交換対象機器」のとおりである。
- (カ) 油脂類交換作業に際しては、機器周りの養生を十分に行い潤滑油等が稼働中の施設内に滴下、付着等しないようにすること。
- (キ) 油脂類交換作業で使用する潤滑油等は、業務責任者の管理のもと、作業日に必要な量を搬入・運搬・交換し、廃油は作業当日に搬出を行い、事業者で適正に産業廃棄物処理すること。
- (ク) 沈でん池機器の停止には以下の制約があるので注意すること。
 - A 運用している急速混和池のうち、同一池のフラッシュミキサーの停止は 1 台までとすること。
 - B 運用している沈でん池のうち、同一号池のフロキュレーターの停止は 1 台までとすること。
- (ケ) その他、本事業において事業者が設置する新設設備に必要な法定点検・精密点検等は本事業に含むこと。

イ 作業票の作成

事業者は、点検及び修繕等の現地作業を行う場合は、施設管理システムで作業内容と影響範囲及び手順書等を示した作業票を 30 日前までに作成及び申請し、企業団の承諾を得ること。

綾瀬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。

ウ 対象設備の軽易な補修

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、速やかに施設管理システムに入力すること。なお、土木構造物については企業団への報告までを業務対象とし、補修は企業団が行う。

エ 企業団への報告

事業者は、年次点検、精密点検等の結果は施設管理システムへ入力し報告すること。なお、点検表作成の対象は、第 1 回閲覧資料「点検整備指針_抜粋」の「年次点検」を原則とし、点検表の作成から点検結果の入力まで行うものとする。また、計画外修繕が必要と判断される場合は、その都度、速やかに企業団にその内容を報告すること。

オ 故障対応に係る事項

(f) 故障対応を実施する場合は、その対応内容だけでなく、設備影響、必要時間などの制約事項を記載した作業計画書等を事前に企業団へ提出すること。

(i) 故障対応を実施した場合は、故障発生から対応完了までの経過を記録し、原因、補修結果、今後の対応等をまとめ、施設管理システムに登録し報告すること。

(3) 計画修繕

事業者は、本事業の新設設備について、計画的に修繕を行い、故障等による企業団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設備については、必要に応じて本事業内で改造（撤去含む）又は更新すること。

ア 事業者は、既設対象設備の保守点検、新設設備を良好な状態に維持するための点検整備（精密点検を含む）、経年劣化等に起因する機能回復のための修繕（以下、計画修繕という）に関する総合維持管理業務計画書を立案すること。なお、第 1 回閲覧資料に過去に実施した修繕工事の実績を示す。

イ 翌年度の修繕内容は、事業者が実施する保守点検結果や企業団が実施する運転監視の状況等を共有したうえで、双方協議のうえ決定すること。

ウ 修繕は、状態監視保全の考え方にに基づき、ライフサイクルコストの最適化を目指した内容とすること。

エ 修繕を実施する前年度の 7 月までに事業者と企業団が点検結果などを基に、翌年度の修繕内容、実施金額を協議すること。

- オ 事業者と企業団が協議した結果を基に、事業者は、実施する修繕の概要書を作成すること。なお、概要書の様式については、契約後に企業団から提示する。
- カ 概要書を基に、企業団内部で予算審査・予算査定を行い、決定した修繕内容及び修繕金額で翌年度の修繕を実施すること。
- キ 決定した修繕内容については、翌年度の年間維持管理業務計画書に反映させること。
- ク 修繕は、実績払いとし、原則として事業者の維持管理業務委託契約金額の範囲内で実施すること。ただし、技術提案とする事業者が考える修繕費用の上限額を超えないこと。（下図参照）



(4) 計画外修繕

計画外修繕は、本事業の新設設備の全てを対象とする。

- ア 事業者は、浄水処理に影響を及ぼす可能性のある修繕については、実施前に企業団と協議を行い、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は、その原因について調査・報告を行い、設備の改善等により再発防止に努めること。
- ウ 計画外修繕にかかる費用は実績払いとする。ただし、計画修繕の実施時期や状況等を企業団と協議したうえ、費用の負担者を決定する。

(5) 池内清掃

- ア 池内清掃は、処理能力に大きく影響するため、事業者は、作業実施の前年度の7月までに実施時期を企業団に提案し、双方協議のうえ、実施時期を決定すること。
- イ 池内清掃の時期は、年間維持管理業務計画書にも反映すること。
- ウ 事業者は、作業を行う30日以上前に、企業団と作業内容や作業日等の詳細な調整を行い、施設管理システムで作業票の作成及び申請を行うこと。
- エ 事業者は、業務の実施にあたって、清掃を実施している池以外の水道施設の運用に影響がないよう十分に注意すること。
- オ 事業者は、設備の運転管理に支障を与えないよう作業を実施すること。
- カ 池内清掃の作業内容は以下のとおりとする。

- (ア) 沈でん池に堆積した汚泥の清掃を行うこと。なお、各清掃箇所の面積は以下のとおりである。

＜清掃箇所及び面積（1池あたり）＞

① 薬原水渠	61.6 m ²
② フロック形成池	332.6 m ²
③ 沈でん池（前段）	243.3 m ²
④ 沈でん池（後段）	486.6 m ²
⑤ 沈でん池（流出トラフ底部）	123.2 m ²
⑥ 傾斜整流板	6列4段×8基+2列4段×2基 幅 30.8m×長さ 15.8m×高さ 3.64m

- (イ) 傾斜板の清掃は、堆積汚泥による傾斜板の詰まりを解消するため、沈でん池排水に伴う水面低下に応じて、散水栓から散水ホース及びノズルを使用し、傾斜板の破損や脱落が無いように水压を調整しながら清掃すること。
- (ウ) 沈でん池の水中機器（フロキュレーター、汚泥掻寄機、傾斜板）底面及び壁面に付着した汚泥の清掃を行うこと。
- (エ) 沈でん堆積汚泥は、作業用水より流動性を確保しながら排泥ピットへ搬送すること。
- (オ) 沈でん池の停止及び立ち上げ時は清掃作業が出来ないため工程に留意すること。
- (カ) 清掃時に合わせて池内の点検（フラッシュミキサー、フロキュレーター、汚泥掻寄機、傾斜板、構造物及び付帯装置、排泥ピット内異物確認等）を実施すること。
- (キ) 本業務開始当初は、水処理の状況、沈でん池機器の点検結果等を勘案し、沈でん池清掃の対象池を変更させながら、毎年全池を対象に清掃すること。
- (ク) 清掃時期は、企業団が指定するが、より効率的な清掃頻度や方法について事業者からの提案があれば協議のうえに変更できるものとする。