

当別浄水場ほか運転管理業務

要求水準書

平成 30 年 9 月

石狩西部広域水道企業団

目 次

1	総論	1
1.1	趣旨	1
1.2	契約期間	1
1.3	業務の範囲	1
1.4	業務日等	1
1.5	業務の履行	2
1.5.1	一般事項	2
1.5.2	業務管理	2
1.5.3	業務実施体制	3
1.5.4	危機管理体制	3
1.5.5	リスクとその責任分担	3
2	前提条件	3
2.1	本業務の対象施設及び履行場所	3
2.2	受託者が使用できる既存施設	4
2.3	受託者が使用できる備品	4
2.3.1	一般備品	4
2.3.2	水質試験室	5
3	委託する業務	5
3.1	運転監視業務	5
3.2	水源・水質管理業務	5
3.3	保守点検業務	6
3.4	施設維持管理業務	6
3.5	環境整備業務	6
3.6	物品等調達・管理業務	6
3.7	調査業務	6
3.8	2期事業関連業務	6
3.9	その他維持管理業務	6
3.10	事務業務	7
3.11	専門業務	7
4	業務の要求水準	7
4.1	維持管理業務の基本事項	7
4.1.1	水量及び水質	7
4.1.2	維持管理業務に関する計画等の作成	8
4.1.3	維持管理体制	9

4.1.4	危機管理対応.....	9
4.2	各業務の内容と水準.....	9
4.2.1	業務準備期間における業務.....	9
4.2.2	運転監視業務.....	10
4.2.3	水源・水質管理業務.....	11
4.2.4	保守点検業務.....	12
4.2.5	施設維持管理業務.....	13
4.2.6	環境整備業務.....	13
4.2.7	物品等調達・管理業務.....	14
4.2.8	調査業務.....	14
4.2.9	2期事業関連業務.....	15
4.2.10	その他維持管理業務.....	15
4.2.11	事務業務.....	15
4.2.12	専門業務.....	16
4.2.13	委託期間終了に伴う業務引継.....	16

1 総論

1.1 趣旨

本要求水準書は、石狩西部広域水道企業団（以下「企業団」という。）が、当別浄水場ほか運転管理業務（以下「本業務」という。）を包括的に民間事業者へ委託する上で、受託者が石狩西部広域水道企業団（以下「企業団」という。）の水道施設の機能を十分に発揮し、効率的かつ安全に安定した水道事業の運営を持続的に行うために必要な標準の要件を示すことを目的として作成するものである。

1.2 契約期間

契約期間は、平成31年4月1日から平成34年3月31日までの3年間とする。

ただし、受託者は、契約締結日から平成31年3月31日までの期間を業務準備期間とし、運転操作や保守点検などの運転維持管理業務の習熟を図らなければならない。

1.3 業務の範囲

受託者が行う業務の範囲は、水道施設の運転管理、保守管理業務などの維持管理業務であり、次に示す業務である。

- ①運転監視業務
- ②水源・水質管理業務
- ③保守点検業務
- ④施設維持管理業務
- ⑤環境整備業務
- ⑥物品等調達・管理業務
- ⑦調査業務
- ⑧2期事業関連業務
- ⑨その他維持管理業務
- ⑩事務業務
- ⑪専門業務

1.4 業務日等

運転監視業務は、運転監視業務は、委託期間において1日24時間を通して運転監視を行うものとする。ただし、テロ、天災、施設・設備の故障で予測しえない事象が起こり、緊急回避として運転停止に至った場合等については、その対応について別途協議を行うものとする。

運転監視業務以外の業務は、次の①から③に掲げる日（以下「休日」という。）を除く全ての日の午前8時45分から午後5時15分までとする。ただし、地震等の災害時や重大事故（施設の損壊、設備の重大な損壊、不時の停電、水質の悪化及び機器異

常)等が発生した場合は必要に応じて業務を履行すること。

- ① 土曜日及び日曜日
- ② 国民の祝日に関する法律に規定する休日
- ③ 12月29日から翌年1月3日まで

1.5 業務の履行

1.5.1 一般事項

- ・ 要求水準は、本業務を実施するうえで、受託者が満たすべき標準の要件であるが、受託者の創意工夫による効率的かつ持続的な維持管理を実現するため、業務の実施体制や実施方法、施設の運営管理の具体的内容・手法等は、受託者の提案によることを基本として、企業団及び受託者の合意によりその効力を発するものとする。
- ・ 受託者は、本業務が社会的使命を持つことを認識したうえで、常に善良なる管理者としての責任をもって業務を遂行しなければならない。
- ・ 受託者は、各構成団体が必要とするサービスを十分提供できるよう、また、水道施設機能が十分に発揮できるよう、契約書及びその他関係書類（受託者の提案書を基に作成する仕様書を含む）並びに関係法令に基づき、誠実かつ安全に業務を履行し、施設及び設備を適切に維持管理しなければならない。

1.5.2 業務管理

- ・ 受託者は、本業務の対象施設である浄水場、取水施設、分水施設、管路等の構造、性能及びその周辺の状況を熟知し浄水場等の維持管理に精通するとともに、常に問題意識をもって業務の履行にあたり、自らの持つ技術力を活かし、様々な取り組みや創意工夫を行って、設備の予防保全並びに維持管理の効率化や高度化を図るよう努めるものとする。
- ・ 受託者は、2期工事に向けての設計段階から設計業者との調整や、工事開始後の施工業者との調整及び施工時における浄水処理や施設の維持管理等への現場対応についても責任をもって対応しなければならない。
- ・ 受託者は、労働安全衛生法等の災害防止関係法令の定めるところにより、常に安全衛生の管理に留意し労働災害の防止に努めるとともに、安全衛生上の障害が発生した場合は、直ちに必要な措置を迅速に講じ、速やかに企業団へ連絡しなければならない。
- ・ 受託者は、地域住民と十分に協調を保ち、業務の円滑な進捗を期するものとする。

1.5.3 業務実施体制

- ・ 受託者は、自己の責任において、本業務全体を総括する管理能力がある総括責任者及び副総括責任者を配置するとともに、本業務に従事する者（以下「業務従事者」という。）を確保しなければならない。
- ・ 受託者は、本業務の履行に必要な有資格者を配置し、適正に業務を遂行する体制を整えなければならない。
- ・ 受託者は、業務期間中における全ての日の全ての時間において、各々の業務に対応した業務従事者を配置しなければならない。

1.5.4 危機管理体制

- ・ 受託者は、台風、地震その他の自然災害や重大事故（施設・管路の損壊、設備の重大な損壊、不時の停電、水質悪化及び機器異常）等の緊急事態が発生した場合に備えて、危機管理体制を整備すること。

1.5.5 リスクとその責任分担

- ・ 本業務における基本的なリスクとその内容、リスクが発生した場合の企業団と受託者との負担区分は、別紙1に示すとおりである。

2 前提条件

2.1 本業務の対象施設及び履行場所

本業務の対象施設の位置図は別紙2に示すとおりである。本業務において受託者が業務を履行する場所は、当別ダム水道取水施設、当別ダム水道放流施設、当別浄水場、当別管理上屋、札幌管理上屋、当別分水施設、石狩花川分水施設、石狩新港分水施設、小樽分水施設及び導送水管である。

① 平成 27~29 年度の水供給事業の概況 (m³/日)

		<浄水場送水>	<当別町>	<石狩市>	<小樽市>
H29 年度	最大	25,480 (7/14)	6,840 (10/28)	17,136 (7/14)	1,210 (11/1)
	最小	19,330 (9/18)	5,260 (4/1)	12,566 (9/18)	387 (12/30)
H28 年度	最大	23,950 (7/26)	6,720 (11/12)	16,556 (12/31)	1,302 (4/13)
	最小	19,130 (1/1)	5,260 (12/12)	12,776 (1/1)	305 (5/7)
H27 年度	最大	24,100 (7/28)	6,840 (9/27)	16,646 (12/31)	1,653 (10/29)
	最小	19,630 (1/10)	5,090 (12/25)	12,526 (1/1)	420 (5/6)

② 対象施設の概況（浄水場）

- 当別浄水場 用水供給能力 : 34,307m³/日
取水方式 : ダム直接取水
処理方式 : 急速ろ過方式、粒状活性炭処理

2.2 受託者が使用できる既存施設

本業務において受託者が使用できる既存の主要施設は、別紙3-1～3-4に示すとおりである。

2.3 受託者が使用できる備品

2.3.1 一般備品

- 受託者に管理を委託する備品（貸与品）は、表 2.1 に示す内容を予定しており、業務開始時に企業団が指定する。
- 企業団から管理を委託された備品は、受託者は無償でこれを使用することができる。
- 契約期間中の備品管理については、企業団と協議のうえ実施することとする。
- 水質検査（自主検査）に使用する水質試験室は、受託者の負担で貸与された備品の管理をすること。
- 別紙4に示す備品・消耗品等については、受託者の負担で調達し管理すること。

表 2.1 受託者が使用できる備品（貸与品）等

番号	区分	数量	備考
1	事務机	10	管理室
2	椅子	10	管理室
3	ロッカー	6	更衣室
4	棚	5	管理室
5	靴箱	2	廊下
6	ホワイトボード	2	管理室
7	加湿器	2	管理室
8	掲示板	1	ロビー
9	電話機	3	
10	FAX	1	管理室
11	テレビ	1	管理室
12	冷蔵庫	1	水質試験室
13	汎用工具類	一式	ドライバー・レンチ・電動工具類

14	必要な道具	一式	スコップ・梯子・水中ポンプ
15	pH 計	1	水質試験室
16	電気伝導率計	1	水質試験室
17	高感度濁度計	2	水質試験室
18	分光光度計	1	水質試験室
19	純水製造装置	2	水質試験室
20	超音波洗浄器	2	水質試験室
21	各種マニュアル	一式	維持管理マニュアル 運転監視マニュアル 保守点検マニュアル 事故故障対応マニュアル

2.3.2 水質試験室

水質試験室の受託者へ貸与する既存設備、備品等については、常時、適切な水質分析が実施できる管理体制（整理・整頓・清掃、安全衛生管理、薬品管理、器具管理、危機管理）を確保するものとする。

水質試験室には、表 2.1 に示す備品のほか、各理化学試験器具一式（滴定法、重量法、目視法、電極法、官能法等）を備え置いている。

3 委託する業務

委託する業務の要求水準については、「4 業務の要求水準」による。

3.1 運転監視業務

- ・ 中央監視装置による運転状況の監視
- ・ 各施設、設備の運転操作
- ・ 取水量、浄水量、送水量の監視・操作
- ・ ダム水の監視
- ・ 浄水処理工程の水質管理
- ・ 水質連続監視装置による水質管理
- ・ 水質事故、自然災害、設備機器異常・故障等の発生時の初期対応
- ・ 業務記録簿の作成、報告

3.2 水源・水質管理業務

- ・ 水質検査、水質検査の精度管理
- ・ 水質事故に関する調査と水質試験
- ・ 水質検査結果の評価

3.3 保守点検業務

- ・ 巡視点検計画に基づく各施設・設備・管路の巡視
- ・ 薬注設備保守点検
- ・ 電源装置保守点検
- ・ 監視制御設備保守点検
- ・ 計装設備点検
- ・ 分析機器保守点検（水質検査機器の点検）
- ・ 管路設備の保守点検（弁室及びマンホールの破損、弁の開閉状況、漏水等）

3.4 施設維持管理業務

- ・ 各池及び各槽内部の清掃並びに点検
- ・ 薬品貯蔵槽の点検
- ・ 天日乾燥床の作業
- ・ ろ過池の手動洗浄
- ・ 水管橋等の点検及び冬期準備作業

3.5 環境整備業務

- ・ 場内草刈、除雪
- ・ 場内清掃（日常清掃、定期清掃）

3.6 物品等調達・管理業務

- ・ 緊急用資材の管理
- ・ 薬品、燃料等の納入日時の調整、受入、運搬及び管理
- ・ その他消耗品の購入及び管理

3.7 調査業務

- ・ 各種調査業務及び調査補助業務
- ・ 浄水場に貯蔵してある次亜塩素酸ナトリウムの液温管理

3.8 2期事業関連業務

- ・ 設計・施工業者との調整業務
- ・ 関連する運転監視、水量・水質管理業務
- ・ その他関連業務

3.9 その他維持管理業務

- ・ 緊急時対応業務（費用については対応が発生した後、双方協議の上決定する）

- ・ その他維持管理業務

3.10 事務業務

- ・ 運用計画立案（マニュアル等の整備及び見直し）
- ・ 運転日報、月報、年報の作成・整理・報告
- ・ 専門業務の工程調整及び発注、契約

3.11 専門業務

- ・ 浄化槽点検及び消防設備点検
- ・ 空気環境測定
- ・ その他

4 業務の要求水準

4.1 維持管理業務の基本事項

4.1.1 水量及び水質

ア 水量管理の水準

受水団体からの需要量に応じて、設備・機械を運転し、取水量・送水量の調整、浄水処理工程の水位等のバランス調整を行い、水道用水を安定して供給すること。また、2期事業関連で水需要が発生した場合は、これに留意した水量管理を行うこと。

水量管理に関する要求水準は表 4.1 に示すとおりであるが、通常の運用に当たっては、これまでの実績値を参考にすること。

表 4.1 水量管理に関する水準（当別浄水場）

項目		水準		
各年度に想定する水量 (m ³ /日)	年度	H31	H32	H33
	日最大取水量	37,270	37,270	37,270
	日平均取水量	27,160	27,170	27,150
	日最大送水量	34,307	34,307	34,307
	日平均送水量	24,714	24,719	24,700

※最大水量は水道統計、平均水量は基本水量。

イ 水質管理の水準

水質管理に当たっては、原水水質の変化に適確に対応するため、各浄水処理工程等における分析項目や測定頻度、高濁時対応等を定めた水質管理計画を作成すること。

浄水処理においては、水道法第4条に基づく水質基準及び水質管理上留意すべき水質管理目標設定項目、それぞれの基準値及び目標値を満たすよう施設を運転管理すること。また、水質基準項目の追加、基準値の引き上げ等に対して適確に対応できること。

さらに、用水供給地域からの近年の住民の安全でおいしい水に対する多様でレベルの高いニーズに対応すること。

常に基準値等を満たすために必要な浄水場及び分水施設の水質管理に関する要求水準は、別表1及び別表2に示すとおりであるが、運用上の目標水質は事業者の提案によるものとし、企業団と協議のうえ設定するものとする。

4.1.2 維持管理業務に関する計画等の作成

ア 年間維持管理計画の作成

受託者は、企業団の承諾を得て、毎年度の3月25日までに、翌年度分の運転監視、水源・水質管理、保守点検、施設維持管理、環境整備、物品等調達・管理、調査、事務、専門、その他翌年度の実施予定業務に関する計画を作成すること。

イ 月間維持管理計画の作成

受託者は、企業団の承認を得て、毎月、25日までに翌月分の月間維持管理計画を作成すること。

ウ 各種マニュアルの習得

受託者は、委託期間の開始までに、運転監視、水源・水質管理、保守点検、施設維持管理、環境整備、物品等調達・管理、調査、事務、専門、その他維持管理業務及び緊急時対応に関する各種マニュアルを業務従事者が理解し、習得すること。

エ 各種報告

受託者は、次に示す提出期限までに、維持管理業務に関する日報、月報及び年報を作成し、企業団の承認を得ること。

日報：翌営業日

月報：翌月5日まで

年報：各年度の3月31日まで

ただし、各年度の最終日及び最終月については、日報および月報の提出期限をその年度の3月31日までとする。

4.1.3 維持管理体制

- ・ 受託者は、維持管理業務を包括的に遂げるため、水道技術管理者の資格を有する総括責任者を1名専任し、本業務の対象施設に常駐させること。
- ・ 受託者は、総括責任者の補佐及び代理として、副総括責任者を1名専任し、本業務の対象施設に常駐させること。
- ・ 受託者は、当該業務に直接従事する業務従事者として、総括責任者のもとに、関係法令に基づく必要な資格を有する者、その他業務に必要な能力、資質及び経験を有する人員を適切に配置すること。
- ・ 受託者は、業務従事者を変更する場合、変更前の業務従事者と同等のレベルで業務を遂行できるよう教育等を行ったうえで配置すること。
- ・ 受託者は、教育及び研修の実施等により、常に業務従事者の知識及び技術の向上に努めること。なお、この教育及び研修の実施に当たっては、企業団職員が参加する場合がある。

4.1.4 危機管理対応

- ・ 受託者は、水道施設が被害を受けた場合、又は、施設・設備に事故及び故障などの緊急事態が発生した場合に備えて、業務従事者を非常招集できる体制をするとともに、必要な訓練を実施すること。また、被害状況に応じたバックアップ体制を構築すること。
- ・ 受託者は、緊急事態が発生した場合、事故故障対応マニュアル等に基づき必要な初期対応を実施するとともに、速やかに企業団へ連絡すること。
- ・ 受託者は、事故故障対応マニュアル等について、本業務を行う上で確認されたヒヤリハットや事故に加え、他水道事業者で発生した情報を含めて企業団へ改善の提案を行うこと。

4.2 各業務の内容と水準

4.2.1 業務準備期間における業務

ア 業務の内容

受託者は、業務準備期間（委託契約締結後から平成31年3月31日まで）において、企業団の指定する者から、各種マニュアルや運用等をもとに、管理業務全体についての引継を受けていること。

- ・ 設備機器操作マニュアルの確認
- ・ 維持管理マニュアル、運転監視マニュアル、保守点検マニュアル、事故故障対応マニュアルの確認
- ・ 保管書類等の確認

イ 業務引継計画の作成

業務準備期間に行う引継については、業務の習得状況が確認できる業務引継計画を作成し、企業団に提出していること。なお、業務のサポート契約を締結する場合は、その内容について計画書に記載すること。

4.2.2 運転監視業務

ア 業務の内容

受託者は、次に示す運転監視業務を実施し、取水施設から浄水場、送水施設及び分水施設までの全ての水道施設を適切に運転操作・監視することにより、水質、水量に関する要求水準を達成していること。

- ・ 管理室における監視・運転操作、記録、故障対応、緊急時の対応業務（各種点検調査・修繕・工事等に伴う設備機器の切り替え及びその他の対応含む。）
- ・ 各処理工程水の水質管理（水質日常検査の項目及び頻度は別表4に記載のとおり。）
- ・ 水質異常、地震、風水害、その他の災害に係る緊急時の初期対応（運転操作、企業団への報告・企業団の指示による初期対応）
- ・ 運転監視業務内容に係る受水団体との連絡・調整
- ・ 監視カメラ等による対象施設の監視
- ・ その他運転監視業務に必要な事務及び作業

イ 留意事項

- ・ 業務体制は、交代制を原則とし、交代の時間帯については企業団と協議すること。
- ・ 原水及び各処理工程水の水質の変化が予測され、又は変化した場合は、必要な水質検査やジャーテストなどを実施し、最適な薬品注入率による水質管理に努めること。
- ・ 最新の水質基準項目及び水質管理目標設定項目等の水質検査について、適切かつ迅速に行い得る能力（機器及び水質検査員）を有すること。
- ・ 運転監視業務に従事する人員は、原則として常時2名以上を管理室内に配置していること。ただし、休日等以外における作業輻輳時は、水質試験室で1名以上業務を実施している場合に限り、管理室内の1名配置を認める。
- ・ 業務従事者間の引継ぎは、運転日誌等により対面で行うものとし、次に示す事項について必ず引き継ぐこと。また、必要に応じて現場において補足説明を行う等、引継ぎに万全を期すこと。

○浄水処理状況、水質管理状況及び各施設・設備・管路の状態

○運転上の制約及び委託業務・修繕・工事等の内容

○その他運転監視業務に必要な事項

ウ 緊急時の体制

受託者は、台風、地震、その他の自然災害や重大事故等の緊急時に備え、速やかに業務従事者を非常招集できる体制を構築するとともに、事象に応じた人員を常に確保するために必要な組織的なバックアップ体制を構築していること。

エ 緊急時の措置

受託者は、緊急事態が発生した場合は、被害状況等の情報収集を実施するとともに、その状況を直ちに企業団に報告し、対応を協議すること。なお、緊急時の運転等について企業団が指示した場合は、その指示に従って運転方法の変更やその他の対応措置を講じること。

オ 異常時発生時の対応

受託者は、業務において故障・事故・水質変動等の異常の発生を感知した場合、直ちに必要な調査を行い、復旧作業等を講じるとともに、発生原因、被害状況、実施した措置等について、逐次、企業団に文書等により速やかに報告すること。

また、異常時が収束した場合は、発生感知から実施した調査・措置、その後の点検結果、予防策等について、企業団に詳細な報告をすること。

4.2.3 水源・水質管理業務

ア 業務の内容

受託者は、次に示す水源・水質管理業務を行うこと。点検項目・内容、点検箇所及び点検頻度等の詳細については別表3に記載する。

- ・ 上流水源のパトロール、上流河川水・ダム取水口別の水質測定、河川放流水の水質管理
- ・ 「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針（厚生労働省）」（以下「クリプト指針」という。）に準拠したサンプルの採水・保存
- ・ 河川放流水の水質測定や放流口の機能維持のための点検

イ 留意事項

- ・ 水質測定値に異常が認められた場合は、直ちに原因の調査や改善措置を講じるとともに、企業団へ報告すること。
- ・ 検査項目に変更が生じた場合や再検査の必要が生じた場合は、企業団と協議すること。
- ・ クリプト指針に留意した水質管理を行うこと。
- ・ 原水事故等の緊急時に備え、休日等においても検査可能な体制を整備すること。

と（臨時検査）。

4.2.4 保守点検業務

ア 業務の内容

受託者は、対象施設の安定した運転を継続するため、次に示す保守点検業務を行うこと。点検項目・内容、点検箇所及び点検頻度等の詳細については別表3及び別表5に記載する。

- ・ 日常点検

運転状態において設備機器の異常の有無、徴候を見つけるために、原則として毎日、毎週又は毎月行う点検（目視点検、調整、清掃及び点検記録等の作業）

- ・ 定期点検

機器及び設備の損傷、腐食及び摩耗状態を把握するために、修繕等の計画を月、半年、1年等の期間を定めて行う点検（測定、調整、分解清掃及び点検記録等の作業）

- ・ その他の点検等

導送水管のパトロール（漏水、陥没の状況、マンホール周辺の舗装状況）、弁室点検（破損、溜り水排水、弁類の状況、漏水、開閉操作）、送水管確認送水（送水時間4時間）及び送水管排水施設点検

イ 留意事項

- ・ 保守点検マニュアルに基づき、施設及び設備の定期的な巡視点検、定期点検及び精密点検を行い、機能劣化や設備故障の発生前に補修や修繕を行えるよう業務を実施すること。
- ・ 日常点検表、月例点検表及び年次点検表を作成し、常に設備に問題が無いことを確認するとともに、点検表を企業団に提出すること。
- ・ 保守点検の結果を施設台帳システムに入力すること。
- ・ 管路の漏水及び弁室の破損、弁類の不具合が発見された場合は、その状況を把握し速やかに企業団に報告すること。
- ・ 管路事故等の影響を最小限とするために、日ごろから管路やバルブ等を十分に把握、確認すること。
- ・ 全部で128箇所ある弁室は、1年に40～50箇所の割合で点検を行い、本業務期間内で、全箇所実施すること。なお、点検の際には交通誘導員の配置を考慮すること。
- ・ 巡視用車両は事業者の負担とすること。
- ・ 札幌建設管理部岩見沢出張所の所管である当別ダム管理所及び石狩市の敷地内に設置されている石狩花川・新港分水施設を点検する場合は、受託者がそれ

それぞれの管理者と入場に関する調整を行うこと。

4.2.5 施設維持管理業務

ア 業務の内容

受託者は、主として対象施設に係る次の維持管理業務を行うこと。作業項目・内容・作業箇所及び作業頻度等の詳細については別表3及び別表5に記載する。

- ・ 浄水場及び分水施設等の池及び送水施設の点検・清掃・排泥
- ・ 浄水薬品の貯蔵槽の点検・清掃
- ・ 天日乾燥床の逆張り・供泥・排水等
- ・ 保守点検業務等の作業に伴う、ろ過池手動洗浄
- ・ 水管橋の塗装状況、漏れ等の目視点検や維持放水及び放水停止作業

イ 留意事項

- ・ 廃棄物については適切に分別保管すること。
- ・ リサイクルについては最大限努力し、ごみの減量に努めること。
- ・ 池等の水槽については、内部に損傷等がないことを確認して、清掃を行うこと。
- ・ 水管橋の点検は年2回以上行い、漏れや不具合を発見した場合は直ちに企業団に報告を行うこと。

4.2.6 環境整備業務

ア 業務の内容

受託者は、良好な業務環境や水道施設や敷地内の環境衛生を確保するため、次の維持管理業務を行うこと。作業項目・内容・作業箇所及び作業頻度等の詳細については別表3に記載する。

- ・ 浄水場、分水施設及びそれらの敷地内の清掃、除草、除雪等の作業（草刈、除雪の範囲は別紙仕様書及び別図を参照）
- ・ その他企業団が指示する作業

イ 留意事項

- ・ 植栽管理、草刈、除雪、清掃等は、水道施設周辺での作業性や美観を損なわないよう適切な時期に行うこと。
- ・ 除草範囲は、各年度初めに協議し決定する。延べ面積は変更しない。

4.2.7 物品等調達・管理業務

ア 業務の内容

受託者は、浄水用薬品や水質検査用備消耗品など、浄水場の運転管理を継続していくために必要な物品等に係る次の調達及び管理業務を行うこと。作業項目・内容・作業箇所及び作業頻度等の詳細については別表3に記載する。

- ・ バイオアッセイ用やまめの購入・運搬・補充
- ・ 緊急用資材の在庫管理（年2回）
- ・ 浄水用薬品の受入調整・在庫管理
- ・ 燃料の受け入れ・在庫管理
- ・ 水質検査用備消耗品の購入・在庫管理
- ・ 水質自動計器交換部品の購入・在庫管理
- ・ その他必要資機材・備消耗品の購入・在庫管理（購入するものは別表6-1～6-3のとおり）
- ・ 物品調達に係る資料の作成

イ 留意事項

- ・ 燃料、電力、浄水用薬品等のユーティリティの調達は、企業団が行うため、本業務の範囲外であるが、受託者は、常に関係する改善を進めることにより、効率的なユーティリティの使用に努めること。

4.2.8 調査業務

ア 業務の内容

受託者は、次に示す調査又はその補助を実施すること。

- ・ 企業団が行うピコプランクトン調査の調査補助
- ・ 企業団が行う総トリハロメタン一斉調査の調査補助
- ・ 企業団が行う活性炭性状調査の調査補助
- ・ 取水ゲート切替調査
- ・ 急速ろ過池砂層調査
- ・ 浄水場処理能力調査
- ・ PAC注入率の検討調査
- ・ その他必要な各種調査又は調査補助

イ 留意事項

- ・ 各調査及び調査補助を行う前に、企業団に作業計画書を提出し承認を得ること。

4.2.9 2期事業関連業務

ア 業務の内容

受託者は、別紙5を参考に次に示す2期事業関連業務を行うこと。

- ・ 設計業者や施工業者との調整
- ・ 試験通水等に伴う水量調整・水質管理、維持管理
- ・ 企業団が行う作業の支援・補助
- ・ その他関連業務

イ 留意事項

- ・ 2期事業関連の作業項目・内容、作業箇所、作業頻度等は企業団と協議の上決定する。

4.2.10 その他維持管理業務

ア 業務の内容

受託者は、次に示す業務を行うこと。作業項目・内容、作業箇所、作業頻度等の詳細については別表3に記載する。

- ・ 電気主任技術者による自家用電気工作物月次・年次点検の立会い
- ・ 各種業務における簡易的な修繕対応（企業団所有の工具で対応可能）
- ・ 見学及び視察の対応（企業団は必要に応じて補助するものとする。）
- ・ 緊急時の応援対応（応援要員による現場作業、緊急時の待機、清掃、後作業等を含む全般業務）
- ・ 訓練（応急給水訓練、防災訓練、薬品・燃料漏洩訓練、取水停止訓練）
- ・ 構成団体からの依頼研修（新任者研修等）
- ・ その他維持管理に関する業務

イ 留意事項

- ・ 簡易的な修繕は材料支給を企業団が行い、受託者は修繕作業を行う。
- ・ 定期的に緊急時対応訓練を行うとともに、災害や事故発生時等において速やかに対応できる体制を構築すること。
- ・ 緊急時の応援対応については、対応が発生した後、その費用を精算する。

4.2.11 事務業務

ア 業務の内容

受託者は、事務一般業務に係る次の作業を基本として実施すること。作業項目・内容、作業箇所及び作業頻度等の詳細については別表3に記載する。

- ・ 企業団との業務打合せ（司会・進行含む）、報告、工程調整

- ・ 各種マニュアルの整備（作業要領、操作マニュアル、手順書等の追加及び見直し）
- ・ 日誌、日報、月報、年報の整理、運転記録の整理、文書等の作成や整理等の作業
- ・ 専門事業者への委託発注・契約業務、工程調整
- ・ 企業団が策定する各種計画に関すること

イ 留意事項

- ・ マニュアルについては、企業団と協議を重ねたうえで整備するものとする。

4.2.12 専門業務

ア 業務の内容

受託者は下記の業務については原則、専門業者への委託を行うこと。ただし、再委託先の決定には事前に企業団の承認を得ることとする。また、受託者が自ら行う場合にも企業団の承認を得ることとする。

- ・ 浄化槽点検業務
- ・ 消防設備点検業務
- ・ 空気環境測定業務
- ・ 地下タンク漏洩点検業務（平成33年度のみ実施予定）
- ・ 水質検査（平成33年度に洗浄水槽の保守点検を予定しており、点検結果によっては池内清掃を行うため、清掃後の水質検査を行う必要がある）

イ 留意事項

- ・ 業務の詳細については、各業務の別紙仕様書を参照とすること。
- ・ 発注時期・点検時期・工期・提出書類その他疑義等については都度、企業団と協議をすること。

4.2.13 委託期間終了に伴う業務引継

受託者は、企業団が指定する者に対して、各種マニュアル等により運転管理業務全体についての引継を行うこと。引継期間については、受託者が調整し、任意で設定すること。