

石狩東部広域水道企業団水道施設維持管理等業務委託

公募型プロポーザル要求水準書

令和6年11月

石狩東部広域水道企業団

目 次

1	概要	1
1. 1	業務の目的	1
1. 2	履行期間	1
1. 3	業務の範囲	1
1. 4	業務形態	2
1. 5	業務の履行	2
1. 6	経費の負担	4
1. 7	その他	4
1. 8	リスク分担	5
1. 9	業務準備期間	5
2	運転操作・監視業務	6
2. 1	共通的事項	6
2. 2	業務内容	7
3	維持管理・保守点検業務	1 1
3. 1	維持管理・保守点検業務内容	1 1
3. 2	維持管理・保守点検業務（法定点検）	1 6
3. 3	設備保守点検業務（任意点検）	1 9
4	その他業務	1 9
4. 1	薬品等調達・管理	1 9
4. 2	清掃管理業務	2 0
4. 3	修繕・委託業務（小修繕を含む）	2 3
4. 4	その他関連する業務	2 4
5	業務書類等	2 7
	別紙 1 本業務対象施設	
	別紙 2 リスク分担表	

1 概要

石狩東部広域水道企業団水道施設維持管理等業務要求水準書（以下「要求水準書」という。）は、石狩東部広域水道企業団（以下「企業団」という。）が石狩東部広域水道企業団水道施設維持管理等業務（以下「本業務」という。）を委託する上で、事業者には本業務の具体的な実施方法の提案を求めるために、本業務の満たすべき水準及び内容を定めるものである。

本業務の目的、契約期間及び業務の範囲は以下のとおりである。

1.1 業務の目的

本業務は、水道施設の運転・維持管理業務に薬品等の調達・管理など複数の業務を加えた包括的な業務を民間事業者へ委託することにより、水道用水供給事業の経営のより一層の効率化とサービス水準を確保し、将来にわたって安全かつ安定した水道用水供給事業の経営に資することを目的とするものである。

1.2 履行期間

履行期間は、令和7年4月1日から令和12年3月31日までの5年間とする。

ただし、令和7年3月31日までの期間は業務準備期間とし、事業者は、提案書等の内容を踏まえ企業団との協議を行い、運転操作及び維持管理業務等の習熟、準備を行うものとする。詳細については、民間事業者（以下「事業者」という。）選定後に企業団と事業者の間で締結する協定書において決定する予定である。

1.3 業務の範囲

事業者が行う業務の範囲は、漁川浄水場等の水道施設の運転操作、修繕及び維持管理等に係る業務であり、具体的には次に示す業務とし、本業務の対象施設を別紙1に、また、各業務の詳細は要求水準書2～4に示す。

なお、公募型プロポーザル実施説明書及び本書に記載のない事項は、本業務の対象外とすることを原則とする。

(1) 運転操作・監視業務

- ① 運転操作・監視業務計画の策定
- ② 運転操作・監視業務

(2) 修繕業務

- ① 施設の修繕（委託、工事等）

(3) 維持管理・保守点検業務

- ① 水道施設の巡視点検及び日常点検
- ② 施設の簡易補修等
- ③ 各種機器の点検、調整及び交換（法定・任意点検を含む。）
- ④ 各種機器等に関する情報収集及び管理
- ⑤ 故障及び緊急時の対応
- ⑥ 取水施設から水源（ダム・河川等）周辺における定期的な監視
- ⑦ 浄水処理等運転管理を行う上で必要とする水道法に基づく毎日検査及び臨時水質検査等
- ⑧ 水源、取水施設及び送水施設での採水

- (4) 薬品等調達・管理業務
 - ① 水道施設の運転に必要な薬品等の調達業務
 - ② ①に係る管理業務
- (5) 清掃管理業務
 - ① 取水施設、浄水施設等の池清掃含む定期的な清掃業務
 - ② 浄水場管理本館等の庁舎清掃業務
 - ③ 水道施設内の芝刈・植栽等周辺環境整備業務
 - ④ 送水施設内の除草業務
 - ⑤ 水道施設等の除雪業務
- (6) その他関連する業務
 - ① 事故・緊急時の対応業務
 - ② 事故・緊急時の連絡・動員体制の確保
 - ③ (1)～(6)の業務に係る報告書等各種書類の作成、提出、保管等
 - ④ その他関連する業務

1.4 業務形態

事業者は、業務の遂行に当たり、原則として次の勤務形態により行うものとする。

- (1) 運転操作・監視業務は、24時間連続の運転操作・監視とすること。
- (2) 維持管理・保守点検業務のうち、取水・導水・浄水施設及び排水施設の機械・設備等の巡回点検は1日1回以上、各分水施設の点検は1月2回以上、その他の業務は必要の都度とし、適正かつ必要な人員とすること。
- (3) 水質管理業務のうち、水源監視は1月1回以上、その他の業務は必要の都度とし、適正かつ必要な人員とすること。
- (4) 薬品等の調達・管理業務は、浄水処理等の運転操作を適正に行えるよう、計画的な調達・管理を行うものとし、適正かつ必要な人員とすること。
- (5) 清掃管理業務は、浄水施設等各種施設の安全衛生管理を保持するため、定期的かつ計画的に実施するものとし、適正かつ必要な人員とすること。
- (6) その他関連する業務は、企業団の指示その他必要の都度実施するものとし、適切かつ必要な人員とすること。

1.5 業務の履行

- (1) 一般的事項
 - ① この要求水準書は、本業務を実施する上で、事業者が満たすべき最低限の要件であり、業務運営の具体的な内容及び手法等は事業者からの提案によるものとし、事業者の創意工夫による運転管理等を実現するものである。
 - ② 事業者は、本業務が重大な公共的使命を持つことを認識した上で、常に善良なる管理者の責任をもって、業務を履行しなければならない。
 - ③ 事業者は、水道施設の機能が十分に発揮できるよう、本要求水準書のほか契約書及びその他関係書類並びに水道法等関係法令を遵守し、誠実かつ安全に業務を履行し、水道施設の適正な運転・維持管理等を行なうこと。
 - ④ 事業者は、施設の構造、性能、系統及びその周辺の状況を熟知し、本業務を主体的に行うとともに、常に問題意識をもって業務の履行にあたり、自らの持つノウハウを最大限に活用し、安定した水道用水を供給すること。
 - ⑤ 事業者は、様々な取組や創意工夫により、施設・設備の保全並びに業務の効率化等に努めるものとし、現行のサービス水準を維持することはもとより、その向上を

図ること。

- ⑥ 事業者は、労働安全衛生法等関係法令の定めるところにより、日常から安全衛生の管理に留意して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講じ、速やかに企業団に連絡すること。
- ⑦ 事業者は、地域住民等と十分な協調を保ち、業務の円滑な進捗を図るとともに、苦情等を受けた場合は、直ちに企業団へ報告すること。
- ⑧ 事業者は、水道用水供給事業の公益性を十分に理解し、環境負荷の低減に向けた取組にも積極的に取り組むものとする。
- ⑨ 事業者は、業務実施に当たっては、地域貢献及び地元雇用の確保に向け積極的に取り組むものとする。

(2) 業務実施体制

本業務の実施に当たっては、既存施設等の構造・仕様等を十分に理解し、水道用水の安定供給が確保できる業務実施体制を構築するため、次の業務従事者（臨時雇用者を含む。）を定め、有資格者にあつては当該資格を有することを証明する書類を添えて企業団に提出し、承認を得るものとする（業務従事者を変更しようとする場合も同様とする。）。

ア 業務従事者

- (ア) 総括責任者
- (イ) 副総括責任者
- (ウ) その他の業務従事者

イ 総括責任者

(ア) 総括責任者は、水道技術管理者及び水道浄水施設管理技士（２級以上）の資格を有し、浄水能力 72,000m³/日以上である凝集沈澱急速ろ過方式の浄水場において、24 時間 365 日体制の運転管理業務を責任ある立場で実施した実務経験を有するものであること。

(イ) 総括責任者は、企業団の水道施設の機能を十分に把握し、契約書、その他関係書類及び企業団の指示により、運転操作の状況を的確に把握して管理業務を円滑に遂行するとともに、現場の最高責任者として、業務従事者の指揮監督を行い技術の向上及び事故防止に努めるものとする。

ウ 副総括責任者

(ア) 副総括責任者は、水道浄水施設管理技士（３級以上）の資格を有するものであること。

(イ) 副総括責任者は、総括責任者を補佐し、不在の時は総括責任者に代わってその職務を行うものとする。

エ その他の業務従事者

運転管理を円滑に遂行するため、その他の業務従事者のいずれかは、下記の資格を有しているものとする。

なお、有資格者の資格重複は可能とする。

- (ア) ２級電気工事施工管理技士
- (イ) ２級土木施工管理技士
- (ウ) 第一種電気工事士
- (エ) 第三種電気主任技術者
- (オ) 危険物取扱者乙種４類
- (カ) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- (キ) 玉掛け技能講習修了者

(ク) 要求水準書及び上記の有資格者の他、提案内容の実施に必要な有資格者

- ③ 事業者は、水道の安全・安定供給を目的として企業団が行う機械設備運転操作訓練、電気保安訓練、災害対策訓練等の教育訓練に業務従事者を参加させるとともに、施設等の安全に関し必要な知識及び技能の向上を図るため、月に1回、教育、講習等を行い、又は業務従事者にこれらを受ける機会を与えるものとする。
 - ④ 事業者は、水道は日常生活に直結し、人の健康を守るために欠くことのできないものであることを認識し、伝染病及び感染症に対して平素から安全衛生管理を十分に行うとともに、常に業務従事者の保健衛生の管理及び教育を行うほか、重大かつ緊急事態に備えて連絡体制等必要な事項を準備しておくものとする。
 - ⑤ 事業者は、業務従事者に関し、水道法第21条に基づく健康診断を受診させ、その結果を企業団に定期的に報告するものとする。
 - ⑥ 事業者は、企業団より業務従事者に対し業務の遂行上不適格であると指摘を受けた場合は、あらためて当該業務従事者を変更し、企業団の承認を得るものとする。
- (3) 異常時等の措置
- 事業者は、緊急時や災害時においては企業団の指示に従い、迅速かつ適切な措置で対応するものとする。

1.6 経費の負担

- (1) 事業者が業務を履行する上で負担する費用は、事業者が直接的に必要なとする事務費及び業務維持・管理費等とし、それ以外は企業団が負担する。
- (2) 本業務を遂行するにあたって、必要とする以下の経費は事業者の負担とする。なお、光熱水費については無償とするが、その使用にあたっては節約に努めるものとする。
 - ① 事務機器及び事務用品
 - ② 清掃・衛生用品等
 - ③ 通信機器費及び通信費
 - ④ 被服費（作業着、防寒着、作業帽、雨具等）
 - ⑤ 巡回点検用具、車両及び車両用経費
 - ⑥ 整理用品（ロッカー・下駄箱等）
 - ⑦ 健康診断費用
 - ⑧ 教育訓練費用
 - ⑨ その他本業務に係る直接的な経費
- (3) 上記(2)①・②・③・④・⑤・⑥の設置及び保管場所については、企業団と協議の上で決定すること
- (4) 本業務を遂行するにあたって、指定する用具等（池清掃用具・ロッカー及び下駄箱の一部等）が企業団で保有していた場合は無償で貸与するが、保有していない場合は事業者が用意すること。

1.7 その他

- (1) 委託業務の引き継ぎ
 - ① 契約期間終了後、次期の業務受託者が決定した場合、事業者は次期業務受託者に対して、本業務が円滑かつ支障なく遂行できるよう、本業務の引き継ぎを企業団が必要と認める期間内に事業者の責任により良心的に遅滞なく行うとともに、必要な資料等はすべて提供するものとする。ただし、企業団が本業務の引き継ぎを行う必要がないと認めたときは、この限りではない。

- ② 引き継ぎの実施内容等については、企業団、事業者及び次期の業務受託者が協議の上決定するものとする。
 - ③ 事業者は、上記の引き継ぎを完了したときは、次期受託者の承認を得て企業団に文書をもって報告するものとする。
 - ④ 委託業務の引き継ぎに係る経費については、事業者の負担とする。
- (2) その他
- ① 喫煙等については、当企業団敷地（屋外・車内を含む）内は健康増進法に基づき禁煙となっているため、事業者は、作業従事者にその旨周知徹底すること。また、事業者自らが健康増進法の基準を満たす設備を設置しようとする場合は、事前に企業団と協議すること。
 - ② 本書に明記されていない事項であっても、運転操作上当然必要な業務等は、良識ある判断に基づき事業者が実施しなければならない。
 - ③ 各業務の実施時期については、業務の効果が高い時期または水処理状況等を勘案し、企業団の了解を得て決定すること。
 - ④ 運転操作等に係る資料の提出、説明及び報告等を企業団が要求した場合は、速やかに応じなければならない。
 - ⑤ 本書に疑義が生じた場合又は本書に定めのない事項が生じた場合は、企業団と事業者が協議して定めるものとする。

1.8 リスク分担

本業務の実施に係る企業団と事業者のリスク分担の基本的な考え方については、別紙2のとおりとする。

1.9 業務準備期間

- (1) 本業務を問題なく遂行できるよう業務準備期間を設けることとし、事業者は企業団の指導監督のもと、必要な教育・訓練及び現受託者からの業務引き継ぎ等を受けるものとする。
- (2) 業務準備期間は、契約締結日から令和7年3月31日までの期間とする。
- (3) 事業者は、企業団が定めた有資格者を含む業務従事者を確保するなど業務開始に向けた体制整備等に取り組むものとする。
- (4) 業務準備期間に係る経費等は事業者の負担とする。

2 運転操作・監視業務

2.1 共通的事項

(1) 水道用水供給量

業務期間中に想定される水道用水供給量は表 2-1 のとおりであり、事業者は、これを基本として施設の運転操作・監視を行うこと。

表 2-1 用水供給量

単位：m³

年度	施設系統	浄水場別年間供給量	浄水場別年間導水量
R 7	漁川系	21,097,365	22,574,181
	千歳川系	4,302,620	4,775,908
R 8	漁川系	21,083,130	22,558,949
	千歳川系	4,663,605	5,176,602
R 9	漁川系	21,122,226	22,600,782
	千歳川系	4,654,422	5,166,408
R 10	漁川系	21,054,295	22,528,096
	千歳川系	4,638,055	5,148,241
R 11	漁川系	21,039,695	22,512,474
	千歳川系	4,634,770	5,144,595

(2) 管理目標値

事業者は、水道施設の適正な運転操作により、水道法に定める水質基準を遵守するものとし、運営期間中を通じて表 2-2 及び表 2-3 に示す管理目標値を満足すること。なお、管理目標値の逸脱が事前に予想される場合は事前に、逸脱した場合は速やかに企業団へ報告するとともに、管理目標値逸脱の原因を究明し、早期に管理目標値を満足するよう対処すること。

表 2-2 漁川浄水場管理目標値

項目	要求水準			
	沈澱池流入渠	総ろ過水	送水	各分水点
測定箇所	沈澱池流入渠	総ろ過水	送水	各分水点
pH	6.6～6.9 ^{※2}	6.6～7.2	6.6～7.2	6.6～7.5
濁度 [度]	—	0.03以下	0.03以下	0.1以下
残留塩素濃度 [mg/L]	—	0.4～0.8	0.4～0.7 ^{※1}	0.4～0.6 ^{※1}
2-MIB [ng/L]	—	2.0以下	2.0以下	2.0以下
ジェオスミン [ng/L]	—	2.0以下	2.0以下	2.0以下

表 2-3 千歳川浄水場管理目標値

項目	要求水準			
	沈澱池流入渠	総ろ過水	送水	各分水点・ 中継ポンプ場
測定箇所	沈澱池流入渠	総ろ過水	送水	各分水点・ 中継ポンプ場
pH	6.6～6.9 ^{※2}	6.6～7.2	6.6～7.2	6.6～7.9 ^{※2}
濁度 [度]	—	0.03以下	0.03以下	0.1以下
残留塩素濃度 [mg/L]	—	0.4～0.7	0.4～0.6 ^{※1}	0.2～0.7 ^{※1}
2-MIB [ng/L]	—	2.0以下	2.0以下	2.0以下
ジェオスミン [ng/L]	—	2.0以下	2.0以下	2.0以下

※1 送水・中継ポンプ場・分水残留塩素濃度は、管理目標値内で企業団が適宜指示する値の±0.02[mg/L]の範囲で管理すること。

※2 沈澱池流入渠及び各分水・中継ポンプ場の詳細な pH については、原水水質及び時期に応じた管理目標値を算出し、企業団の承諾を得て運転すること。

(3) 運転操作・監視業務の要領

- ① 事業者は、業務の履行に必要とする関係法令その他関係書類等を熟知し、その定めるところにより運転操作・監視業務に当たらなければならない。
- ② 事業者は、設備の構造、動作特性、管理状況及び諸性能を熟知し、日常はもちろん、故障、事故等においても迅速かつ適正に処置できるよう心掛けなければならない。
- ③ 事業者は、原水水質及び処理方法に応じた浄水処理を行い、供給する水道用水が常に要求水準を満足するよう、各処理工程における水質を適宜把握するなど、適正な運転操作に努めること。
- ④ 事業者は、危険性のある点検及び確認業務を実施する際、安全性確保のために2名以上で対応すること。
- ⑤ 工事、点検及び清掃等で必要な水量調整、ゲート・バルブ等の操作は予め企業団と協議の上で、必要な操作を行うこと。

2.2 業務内容

(1) 漁川浄水場

事業者は、対象施設の全ての設備機器の運転及び監視を1日24時間を通して行うものとし、主な内容は表2-4のとおりである。

表 2-4 漁川浄水場運転操作・監視業務

場 所	業 務	頻 度
漁川浄水場	① ポンプ及び機器等の監視・制御 ・企業団が指示した機器（ポンプ・薬品注入設備等）の切替作業 ・次亜注入機のインジェクター清掃 ・その他企業団職員が必要と認めて指示した監視・制御等	常時（24h） 月1回以上 4回/年 必要時
	② 浄水処理に係る常時監視・制御 ・導水・分水流量の調整及び操作 ・水質変化時等、必要に応じてジャーテストの実施 ・その他企業団職員が必要と認めて指示した監視・制御等	常時（24h） 必要時
	③ 水質連続計器の常時監視・作業 ・濁度、色度、油分、導電率、pH値、残留塩素監視 ・水質連続計器（pH計、残留塩素計等）のスパン調整及び沈澱水残留塩素計の試薬補充、各pH計内部液の補充作業 ・有試薬残塩系用試薬の作成 ・その他企業団職員が必要と認めて指示した監視・制御等	常時（24h） 必要時
	④ 機器及び官能法による水質測定 ・残留塩素測定 ・pH値	1日24回以上※ 1日8回以上※

	<ul style="list-style-type: none"> ・濁度、色度 ・オーダーモニタ等による臭気官能試験 ・アンモニア・鉄・マンガンの簡易試験 ・その他企業団職員が必要と認めて指示した簡易試験 	1日3回以上※ 1日24回以上※ 水質悪化時等 必要時
	⑤ バイオアッセイによる水質の常時監視・作業 <ul style="list-style-type: none"> ・本水槽、予備水槽及び付属施設等の定期清掃並びに企業団職員が指示した清掃等 ・供試魚の斃死、異常行動等の確認、計数及び報告等 	常時（24h） 必要時

※ 測定回数については、水質管理に 2-1(2)表 2-2 に示す管理目標値基準を超過しなければ、企業団と協議の上で減じて良い。

(2) 千歳川浄水場

事業者は、対象施設の全ての設備機器の運転及び監視を1日24時間を通して行うものとし、主な内容は表 2-5 のとおりである。

表 2-5 千歳川浄水場運転操作・監視業務

場 所	業 務	頻 度
千歳川浄水場	① ポンプ及び機器等の監視・制御 （漁川浄水場からの遠隔監視・制御） <ul style="list-style-type: none"> ・企業団が指示した機器（ポンプ・薬品注入設備等）の切替作業 ・その他企業団職員が必要と認めて指示した監視・制御等 	常時（24h） 月1回以上 必要時
	② 浄水処理に係る常時監視・制御 <ul style="list-style-type: none"> ・取水・送水・分水流量の調整及び操作 ・後PAC貯蔵槽への補充 ・水質変化時等、必要に応じてジャーテストの実施 ・その他企業団職員が必要と認めて指示した監視・制御等 	常時（24h） 必要時
	③ 水質連続計器の常時監視・作業 <ul style="list-style-type: none"> ・濁度、色度、油分、導電率、pH値、残留塩素監視 ・水質連続計器（pH計、残留塩素計）のスパン調整及び水質計器の試薬補充、各pH計内部液の補充作業 ・有試薬残留計試薬の作成 ・その他企業団職員が必要と認めて指示した監視・制御等 	常時（24h） 必要時 必要時
	④ 機器及び官能法による水質測定 <ul style="list-style-type: none"> ・残留塩素測定 ・pH値 ・濁度、色度 ・オーダーモニタ等による臭気官能試験 ・アンモニア・鉄・マンガンの簡易試験 ・その他企業団職員が必要と認めて指示した簡易試験 	1日3回以上※ 1日2回以上※ 1日1回以上 1日1回以上 水質悪化時等 必要時

	⑤ バイオアッセイによる水質の常時監視・作業 ・ 本水槽、予備水槽及び付属施設等の定期清掃並びに企業団職員が指示した清掃等 ・ 供試魚の斃死、異常行動等の確認、計数及び報告等	常時（24h） 必要時
--	---	----------------

※ 測定回数については、水質管理に 2-1(2)表 2-3 に示す管理目標値基準を超過しなければ、企業団と協議の上で減じて良い。

(3) 恵庭市配水池関係

事業者は、漁川浄水場に設置した恵庭市監視設備により水位・水量などの監視・制御を 1 日 24 時間を通して行うものとし、主な内容は表 2-6 のとおりである。

表 2-6 恵庭市配水池運転管理業務

場 所	業 務	頻 度
恵庭市配水池 牧場（2池） 柏木（2池）	① 配水池監視 ・ 配水池水位・配水量監視、水質連続計器の監視	常時（24h）
	② 受水量及び柏木専用送水量管理 ・ 送水量を調整することにより配水量とのバランス管理し、目標水位を確保する水量監視・調整操作	常時（24h）
	③ 漁川浄水場電気計装設備目視点検	常時（24h）

(4) 由仁町配水池関係

事業者は、漁川浄水場中央操作室にて古山配水池の水運用管理及び緊急時対応を 1 日 24 時間を通して行うものとし、主な内容は表 2-7 のとおりである。

表 2-7 古山配水池一部運転管理業務

場 所	業 務	頻 度
古山配水池 （2池）	① 配水池監視 ・ 配水池水位・配水流量の監視	常時（24h）
	② 水運用計画 ・ 配水流量（給水量）及び企業団からの受水量の予測及び決定	毎日
	③ 運転制御 ・ 配水池水位の制御	常時（24h）
	④ 緊急時対応 ・ 障害時における外部要因の確認 ・ 緊急時の対応	常時（24h）
	⑤ 業務報告 ・ 帳票類の作成（水運用管理表）	毎日
	⑥ その他 ・ 企業団が必要と認めて指示した監視及び制御等	必要時

(5) 長幌上水道企業団関係

① 事業者は、漁川浄水場中央操作室にてマオイの丘配水場の水運用管理及び緊急時対応を 1 日 24 時間を通して行うものとし、主な内容は表 2-8 のとおりである。

表 2-8 マオイの丘配水場一部運転管理業務

場 所	業 務	頻 度
マオイの丘 配水場（2池）	①配水池監視 ・配水池水位・配水流量の監視	常時（24h）
	②水運用計画 ・配水流量（給水量）及び企業団からの受水量の予測及び決定	毎日
	③運転制御 ・配水池水位の制御	常時（24h）
	④緊急時対応 ・障害時における外部要因の確認 ・緊急時の対応	常時（24h）
	⑤業務報告 ・帳票類の作成（水運用管理表）	毎日
	⑥その他 ・企業団が必要と認めて指示した監視及び制御等	必要時

② 事業者は、長幌第1浄水場関連施設及び長幌第2浄水場関連施設にて水運用管理及び緊急時対応を土曜、日曜、祝祭日及び年末年始の休日の午前8時30分から午後5時15分までの間で行うものとし、主な内容は表2-9のとおりである。

表 2-9 長幌第1、第2浄水場一部運転監視業務

場 所	業 務	頻 度
長幌第1浄水場 関連施設 長幌第2浄水場 関連施設	①運転監視 ・水質異常、地震等災害に係る緊急時の初期対応 ・業務の確実な継続の確保と情報の共有 ・水質検査（毎日検査） ・日誌、日報、月報、年報、運転記録の整理及び議事録、文書等の作成 ・作業要領、操作マニュアル、手順書等の作成及び見直し ・薬品等の受払の立会い ・門扉の開閉、施錠及びI T V設備による対象施設構内の監視 ・備品、物品（支給品、貸与品）の管理 ・電話対応及び委託者への連絡	従事日
	②保守点検業務 ・運転状態における機器等の異常の有無及び異常発生 の徴候発見のため、原則として毎日実施する点検、目視、触感、確認、調整、清掃及び記録等	従事日
	③その他 ・企業団が必要と認めて指示した監視及び制御等	必要時

3 維持管理・保守点検業務

3.1 維持管理・保守点検業務内容

(1) 漁川系水道施設

事業者は、対象施設の各種機器について年間を通して巡視点検及び日常点検を実施し、必要な調整、交換及び故障・緊急時等の対応を行わなければならない。主な内容は表 3-1 のとおりである。

表 3-1 漁川浄水場維持管理・保守点検業務

場 所	業 務	頻 度
漁川ダム	・原水水質に影響を与える不法投棄物等の有無	月 1 回以上
取水施設	① 日常及び異常時点検・作業 ・取水口オイルフェンスの外観、取水口及び沈砂池の流入水、構築物及び機械・設備等の外観 ・活性炭の溶解・注入作業及び活性炭搬入作業	1 日 3 回以上 必要時
導水施設	① 日常及び異常時点検・作業 ・導水施設構築物、機器、設備の外観及び除塵機の運転と除塵作業 ・受電計装設備の外観及び指示値の確認	1 日 1 回以上 週 1 回以上
浄水施設	① 日常点検 ・一次及び二次混和池の外観、フロック形成池及び沈澱池のフロック形成状態 ・ろ過池未ろ過水の外観、管廊・歩廊の配管及び計装機器、機械設備等の外観 ・地下ポンプ室の配管及び機械・設備等、薬品庫の貯蔵槽、配管、機械設備等の外観 ・薬品タンク、小出槽、配管、機械・設備等の外観 ・新浄水池の外観、設備配管 ・浄水施設構築物の外観 ・その他企業団職員が必要と認めて指示した点検・調整・報告等	1 日 1 回以上 必要時
電気室 (導水ポンプ場・管理本館)	① 日常点検・測定 ・受変電設備、直流電源設備等の外観 ・受電計装設備の指示値の測定	1 日 1 回以上 週 1 回以上
非常用発電機室等	① 日常点検 ・非常用発電機設備、サービスオイルタンク等の漏液の有無及び外観 ・鋼製燃料地下タンク外周の液位測定	1 日 1 回以上 3 回/年
ボイラー室	① 日常点検・操作 ・ボイラー及び配管等の外観、 ・警報によるボイラーの運転停止、復帰操作	1 日 1 回以上 必要時
排水処理・汚泥乾燥施設	① 日常点検・操作 ・攪拌機、汚泥移送ポンプ等の外観、ゲートの開閉状態、水位計の指示値の確認 ・汚泥乾燥床の汚泥上澄水の状態及び排水操作	1 日 1 回以上 必要時

	・汚泥乾燥ろ床の切替え	
分水施設 (5箇所)	①点検・測定 ・構築物、受電計装、水質計器、配管、床排水ポンプ設備の外観及び指示値の確認 ・残留塩素を測定し、水質計器の点検及び校正 ・侵入者警報発報時の現地確認	月2回以上 必要時

(2) 千歳川系水道施設

事業者は、対象施設の各種機器について年間を通して巡視点検及び日常点検を実施し、必要な調整、交換及び故障・緊急時等の対応を行わなければならない。主な内容は表3-2のとおりである。

表 3-2 千歳川浄水場維持管理・保守点検業務

場 所	業 務	頻 度
千歳川上流 の河川	・原水水質に影響を与える不法投棄物等の有無	月1回以上
取水口・ 沈砂池施設	①日常及び異常時点検・作業 ・取水口オイルフェンスの外観、取水口及び沈砂池の流入水、構築物及び機械・設備等の外観 ・除塵機の運転と除塵作業 ・活性炭の溶解・注入作業及び活性炭搬入作業	1日1回以上 必要時
取水ポンプ施設	①日常及び異常時点検・作業 ・取水ポンプ施設構築物、機器、設備の外観 ・受電計装設備、非常用発電機、直流電源設備の外観及び指示値の確認 ② バイオアッセイ装置の点検・調整・作業 ・水槽の定期清掃及び企業団職員が指示した清掃等	1日1回以上 必要時
浄水施設	①日常点検 ・着水井及び混和池の外観、フロック形成池及び沈澱池のフロック形成状態 ・ろ過池未ろ過水の外観、管廊・歩廊の配管及び計装機器、機械・設備等の外観 ・浄水池棟の配管及び機械・設備等の外観 ・薬品注入棟の貯蔵槽、配管、機械設備等の外観 ・薬品タンク、配管、機械・設備等の外観 ・浄水施設構築物の外観 ・その他企業団職員が必要と認めて指示した点検・調整・報告等	1日1回以上 必要時
電気室 (管理棟1階、 送水ポンプ 棟1階)	① 日常点検・測定 ・受変電設備、直流電源設備等の外観 ・受電計装設備の指示値の測定	1日1回以上 週1回以上
非常用発電機 室(送水ポン プ棟)等	① 日常点検 ・非常用発電機設備、サービスオイルタンク等の漏液の有無及び外観	1日1回以上

	・鋼製燃料地下タンク外周の液位測定	3回/年
排水処理・汚泥乾燥施設	① 日常点検・操作 ・ブロウ、汚泥移送ポンプ等の外観、ゲートの開閉状態、水位計の指示値の確認 ・汚泥乾燥床の汚泥上澄水の状態及び排水操作 ・汚泥乾燥床の切替え ・雨水調整池の状態及び排水操作	1日1回以上 必要時
送水管分岐室	①点検・測定 ・構築物、受電計装、水質計器、配管、床排水ポンプ設備の外観及び指示値の確認 ・残留塩素を測定し、水質計器の点検及び校正 ・追加塩素設備を点検し、タンクへ薬品を補充 ・侵入者警報発報時の現地確認	月2回以上 必要時
分水施設 (7箇所)	①点検・測定 ・構築物、受電計装、水質計器、配管、床排水ポンプ設備の外観及び指示値の確認 ・残留塩素を測定し、水質計器の点検及び校正 ・追加塩素設備を点検し、タンクへ薬品を補充 ・侵入者警報発報時の現地確認	月2回以上 必要時 必要時
中継ポンプ場 (第一、第二)	①日常点検・測定 ・受変電設備、直流電源、非常用発電機設備等の外観 ・受電計装設備の指示値の測定 ・追加塩素注入設備等の点検及び薬品の補充 ・侵入者警報発報時の現地確認 ・鋼製燃料地下タンク外周の液位測定	1日1回以上 週1回以上 必要時 3回/年

(3) 恵庭市配水池関係

事業者は、対象施設の各種機器について年間を通して巡視点検及び日常点検を実施し、必要な調整、交換及び故障・緊急時等の対応を行わなければならない。主な内容は表 3-3 のとおりである。

表 3-3 恵庭市配水池保守点検及び維持管理業務

場 所	業 務	頻 度
恵庭市牧場 配水池	① 配水池巡視点検 ・ 構築物、機械設備、電機設備、その他	週 1 回以上
	② 自動水質計器点検・校正 ・ 残塩計、pH計	週 1 回以上
	③ 配水管理電気計装点検 ・ 電気計装設備	年 1 回
	④ 緊急時対応 ・ 現地確認、故障初期対応	常時 (24h)
	⑤ 除雪 ・ 場内点検経路	点検時
恵庭市柏木 配水池	① 配水池巡視点検 ・ 構築物、機械設備、電機設備、その他	週 1 回以上

	② 自動水質計器点検・校正 ・残塩計、pH計	週1回以上
	③ 電気保安点検 ・受電設備	月1回
	④ 配水管理電気計装点検 ・電気計装設備	年1回
	⑤ 緊急時対応 ・現地確認、故障初期対応	常時(24h)
	⑥ 除雪 ・場内点検経路	点検時
恵庭市柏木 増圧ポンプ 場	① ポンプ場巡視点検 ・構造物、機械設備、電機設備、その他	週1回以上
	② 緊急時対応 ・現地確認、故障初期対応	常時(24h)
	③ 除雪 ・場内点検経路	点検時
恵庭市西島 松増圧ポン プ場	① ポンプ場巡視点検 ・構造物、機械設備、電機設備、その他	週1回以上
	② 緊急時対応 ・現地確認、故障初期対応	常時(24h)
	③ 除雪 ・場内点検経路	点検時

(4) 自主検査採水及び検査業務（漁川系・千歳川系水道施設）

事業者は、企業団が指定する場所、方法及び時間に採水し、当企業団の水質検査室へ指定する時間までに運搬しなければならない。

事業者は、企業団指導の下または事業者単独で水質検査業務を行わなければならない。

主な内容は表3-4-1のとおりである。

表 3-4-1 自主検査採水業務

検査種別	採 水 地 点	採水回数
毎月検査	漁川浄水場取水口原水、千歳川浄水場取水口原水、 漁川浄水場出口浄水、千歳川浄水場出口浄水、 江別分水点1・2、千歳分水点1・2、 恵庭分水点1・3、北広島分水点1・2・3・4、 由仁分水点、長幌分水点	年20回～ 年24回程度
全項目検査	漁川浄水場取水口原水、千歳川浄水場取水口原水、 漁川浄水場出口浄水、千歳川浄水場出口浄水、 江別分水点1・2、千歳分水点1・2、 恵庭分水点1・3、北広島分水点1・2・3・4、 由仁分水点、長幌分水点	年6回程度

年 4 回 検 査	漁川浄水場取水口原水、千歳川浄水場取水口原水、 漁川浄水場出口浄水、千歳川浄水場出口浄水、 江別分水点 1・2、千歳分水点 1・2、 恵庭分水点 1・3、北広島分水点 1・2・3・4、 由仁分水点、長幌分水点	年 6 回 程 度
管理目標検査	漁川浄水場取水口原水、千歳川浄水場取水口原水、 漁川浄水場出口浄水、千歳川浄水場出口浄水	年 1 回 程 度
排水検査	漁川浄水場排水口排水、千歳川浄水場排水口排水	年 1 2 回 程 度
カビ臭検査	漁川浄水場取水口原水 ・ 5 月～9 月・・・週 2 回（月曜、金曜） ・ 6 月～8 月・・・週 3 回（月曜、水曜、金曜）	年 5 2 回 程 度
ピコプランク トン計数	千歳川浄水場取水口、支笏湖湖畔橋 ・ 2 月～9 月・・・月 1 回（金曜除く） ・ 10 月～1 月・・・月 2 回（金曜除く）	年 1 4 回 程 度
クリプトスポ リジウム計数	漁川浄水場取水口、千歳川浄水場取水口、 千歳川浄水場送水 ・ 6 月、1 2 月（月曜または火曜）	年 2 回 程 度

※年間の採水回数及び採水箇所数（1回あたり）については、水質検査センターが毎年度作成する水質検査予定表によるものとする。

表 3-4-2 自主検査業務

検査種別	検査項目	検査回数
毎月検査 全項目検査 年 4 回検査	有機物（全有機炭素（TOC）の量） pH、色度、濁度、塩化物イオン、一般細菌、 大腸菌、嫌気性芽胞菌	年 9 5 回 程 度

(5) 水質管理業務（恵庭市配水池関係）

事業者は、恵庭市内にある対象施設の採水を行うものとし、主な内容は表 3-5 のとおりである。

表 3-5 水質管理業務（採水業務）

検査種別	採 水 箇 所	頻 度
定期毎月 水質検査	恵庭市第 2 庁舎、島松支所、車両センター、 下水終末処理場	毎月
年 4 回 水質検査	恵庭市第 2 庁舎、島松支所、車両センター、 下水終末処理場	年 3 回 (全項目含め 4 回)
全項目 水質検査	恵庭市第 2 庁舎、島松支所、車両センター、 下水終末処理場	年 1 回
水質管理設定 項目検査	水道庁舎、島松支所	年 1 回

(6) 見学者説明対応業務（漁川浄水場・千歳川浄水場）

事業者は、対象施設の見学者説明対応を行うこと。主な内容は表 3-6 のとおりである。

表 3-6 見学者説明対応業務

対応班数	対 応 内 容	対応回数（想定）
1 班対応	1 班×2 名で対応（1 回の対応時間：3 時間）	年 6 回程度
2 班対応	2 班×2 名で対応（1 回の対応時間：3 時間）	年 4 回程度
3 班対応	3 班×2 名で対応（1 回の対応時間：3 時間）	年 2 回程度
4 班対応	4 班×2 名で対応（1 回の対応時間：3 時間）	年 0 回程度

3.2 維持管理・保守点検業務（法定点検）

本業務において、事業者が実施する保守点検業務（法定点検）の概要は以下のとおりである。なお、詳細については閲覧資料*を確認すること。

※ 閲覧期間は 12 月 16 日～12 月 20 日（予定）

① 自家用電気工作物保安管理

ア 事業者は、「みなし設置者」として、電気事業法第 39 条第 1 項の義務を果たすため、企業団の自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安を確保すること。また、漁川浄水場に専任の電気主任技術者を選任すること。

イ 対象施設

対象施設	受電場所	受電電圧	備 考
漁川浄水場	管理本館電気室 導水ポンプ場	高圧受電設備 6.6 kV	契約電力 780 kW
	分水施設 5 箇所 分配施設 1 箇所	低圧受電 200 V 以下	従量電灯、低圧電力
千歳川浄水場	送水ポンプ棟電気室	高圧受電設備 6.6 kV	契約電力 262 kW
	取水ポンプ棟電気室	〃	契約電力 32 kW
	第一中継ポンプ場	〃	契約電力 118 kW
	第二中継ポンプ場	〃	契約電力 42 kW
	千歳川浄水場	暖房用低圧受電 200	ホットタイム 22
	千歳川浄水場	V 以下	ホットタイム 22 ロング
	千歳川浄水場（カメラ）	低圧受電 200 V 以下	従量電灯、低圧電力
分岐室 2 箇所	〃		
分水施設 7 箇所	〃		

ウ 主な業務

- (ア) 自家用電気工作物の技術基準適合維持
- (イ) 保安規程の届出
- (ウ) 電気主任技術者の選任
- (エ) 報告徴収の対応
- (オ) 立入検査の対応
- (カ) 事故報告
- (キ) その他の関連する業務

② 非常用予備発電装置保守点検

ア 事業者は、災害時や緊急時に備えて企業団が設置する非常用予備発電装置に関し、電気事業法等関係法令に基づく保守・点検を実施すること。

イ 対象施設

対象施設	設置場所	発電出力	備考
漁川浄水場	管理本館	ガスタービン 875 kVA	A重油 地下タンク 24.0k1
千歳川浄水場	送水ポンプ棟	ガスタービン 875 kVA	灯油 地下タンク 10.0k1
	取水ポンプ棟	ディーゼル機関 200 kVA	軽油 室内タンク 0.95k1
	第一中継ポンプ場	ガスタービン 375 kVA	灯油 地下タンク 5.0k1
	第二中継ポンプ場	ディーゼル機関 100 kVA	軽油 室内タンク 0.49k1

ウ 主な業務

- (ア) 保安規程に基づく日常巡視、日常点検、定期点検、精密点検
- (イ) 消防法に基づく機器点検、総合点検
- (ウ) 建築基準法に基づく外観点検、機能点検

③ 浄化槽保守点検

ア 事業者は、企業団が設置する浄化槽に関し、浄化槽法に基づく保守点検を実施すること。

イ 対象施設

対象施設	設置場所	施設能力	備考
漁川浄水場	管理本館	合併浄化槽、30人槽	6.0 m ³ /日

ウ 主な業務

- (ア) 浄化槽法に基づく月1回以上の保守点検
- (イ) 浄化槽法に基づく年1回以上の清掃
- (ウ) 浄化槽法に基づく法定検査の受検(第11条検査)

④ 地下タンク保守点検

ア 事業者は、企業団が設置する地下貯蔵タンクに関し、消防法に基づく保守点検を実施すること。

イ 対象施設

対象施設	設置場所	タンク容量	備考
漁川浄水場	管理本館	地下タンク A重油 12 k1 × 2基	
千歳川浄水場	管理棟	地下タンク 灯油 10 k1 × 1基	
	第一中継ポンプ場	地下タンク 灯油 5 k1 × 1基	

ウ 主な業務

消防法第14条の3の2に基づく地下タンク及び配管の年1回以上点検

⑤ 炭酸ガス点検

ア 事業者は、企業団が設置する炭酸ガス貯蔵施設に関し、高圧ガス保安法に基づく保守点検を実施すること。

イ 対象施設

対象施設	設置場所	タンク容量	備考
千歳川浄水場	薬品注入棟屋外	屋外炭酸ガス貯蔵タンク	4,900ℓ × 1槽

ウ 主な業務

高圧ガス保安法に基づく貯蔵タンク及び注入設備などの年1回以上点検

⑥ 無線機器整備点検

ア 事業者は、企業団が設置する無線機器に関し、電波法に基づく保守点検を実施すること。

イ 対象施設

対象施設	設置場所	設備内容・台数	備考
漁川浄水場	管理本館	基地局 60.5 Hz × 1 台 + 制御器内臓	10W + 2W
		遠隔制御器 × 2 台 (監視制御室・事務所) 移動局 × 6 台	2W 10W
千歳川浄水場	第二中継ポンプ場	基地局 60.5 Hz × 1 台	10W
		遠隔制御器 × 3 台 (千歳川・漁川)	2W

ウ 主な業務

電波法第 73 条第 1 項に基づく基地局及び移動局などの年 1 回以上点検

⑦ 消防用設備点検

ア 事業者は、企業団が設置する消防用設備に関し、消防法に基づく保守点検を実施すること。

イ 対象施設

対象施設	設置場所	設備内容	備考
漁川浄水場	管理本館	消火器、誘導灯・誘導標識、自動火災報知設備、防排煙設備、屋内消火消防用設備	
	導水ポンプ場	消火器、誘導灯・誘導標識	
	機材庫	消火器	
	活性炭注入棟	〃	
	新浄水池棟	〃	
	北広島分水点 1	〃	
	旧北広島分水点 1	消火器	
千歳川浄水場	取水沈砂池棟	消火器、誘導灯・誘導標識	
	取水ポンプ棟	消火器、誘導灯・誘導標識	
	管理棟	消火器、自動火災報知設備、誘導灯・誘導標識、防排煙設備、屋内消火設備	
	薬品注入棟	消火器、自動火災報知設備、誘導灯・誘導標識、防排煙設備	
	沈澱池棟	消火器、自動火災報知設備、誘導灯・誘導標識、防排煙設備	
	ろ過池棟	消火器、自動火災報知設備、誘導灯・誘導標識、防排煙設備	
	送水ポンプ棟	消火器、自動火災報知設備、誘導灯・誘導標識、防排煙設備	
	共同溝	消火器、自動火災報知設備、誘導灯・誘導標識、防排煙設備	
	第一中継ポンプ場	消火器、自動火災報知設備、誘導灯・誘導標識、防排煙設備、屋内消火設備	
	第二中継ポンプ場	消火器、誘導灯・誘導標識	
	千歳分水点 2	消火器、誘導灯・誘導標識	
	北広島分水点 3	〃	
	長幌分水点	〃	
	江別分水点 2	〃	
	恵庭分水点 3	〃	
北広島分水点 4	〃		
春日分岐室	〃		
南の里分岐室	消火器、誘導灯・誘導標識		

ウ 主な業務

消防法第 17 条の 3 の 3 等に基づく全ての消防設備の機能点検及び総合点検

⑧ 絶縁保護具点検

ア 事業者は、企業団が保有する電気安全帽等（以下「保護具」という。）について、労働安全衛生規則に基づく点検を実施すること。

イ 対象製品

項目	対象製品	備考
保護具	電気保安帽、高圧絶縁手袋、高圧検電器、断路器操作用フック棒	

ウ 主な業務

労働安全衛生規則第 351 条に基づく保護具等の点検（2 回/年）

3.3 設備保守点検業務（任意点検）

(1) 本業務において、事業者が実施する保守点検業務（任意点検）は表 3-7 のとおりである。なお、詳細については閲覧資料*を確認すること。

※ 閲覧期間は 12 月 16 日～12 月 20 日（予定）

表 3-7 設備保守点検業務（任意点検）

漁川浄水場	千歳川浄水場
取水堰ゲート等点検	取水ポンプ点検
冷房装置保守点検業務	取水口転倒ゲート点検
ボイラー設備点検	冷房装置保守点検
フロキュレーター点検	送水ポンプ点検
庁舎自動ドア保守点検	分水調節バルブ点検
計装設備等点検	空調設備フィルター設備点検
I T V 装置点検	春日分岐室、南の里分岐室緊急遮断弁点検
ろ過砂調査・分析	フロキュレーター点検
一般用電気工作物保安管理業務	混和池攪拌機点検
恵庭市（柏木一般用電気工作物、柏木牧場計装点検）	計装設備点検
仕切弁室・空気弁室点検業務	I T V 装置点検
分水調節バルブ点検	空調等遠隔操作設備保守
	照明制御等保守点検
	警備等保守点検
	ろ過砂調査・分析
	一般用電気工作物保安管理業務
	仕切弁室・空気弁室等点検業務

4 その他業務

4.1 薬品等調達・管理

- (1) 事業者は、浄水場の運転管理に必要な薬品等を調達し、適切に使用・貯蔵・管理すること。
- (2) 調達・管理する薬品の種類、規格及びタンク容量等は表 4-1 のとおりであり、こ

れを基本に使用する薬品等は事業者の提案によるものとするが、使用する薬品の種類、名称、使用量等については事前に企業団に計画書を提出し、承認を得ること。ただし、苛性ソーダの調達企業で行う。

なお、使用数量等の詳細については閲覧資料*を確認すること。

※ 閲覧期間は12月16日～12月20日（予定）

表 4-1 調達・管理する薬品の種類及びタンク容量（漁川、千歳川浄水場）

名称	規格	タンク等容量		備考
P A C	JWWA K154 (2016)	(漁川浄水場)	(50m ³ +32m ³)×各1槽	最大貯蔵量
		(千歳川浄水場)	12m ³ ×2槽	〃
苛性ソーダ	JWWA K122 (2005)	(漁川浄水場)	(40m ³ +18m ³)×各1槽	最大貯蔵量
		(千歳川浄水場)	4.0m ³ ×2槽	〃
粉末活性炭	JWWA K113 (2005-2)	(漁川浄水場)	(8.6W×8.0L)	300kg×33袋
		(千歳川沈砂池棟)	(2.0W×3.0L)	300kg×3袋
炭酸ガス	食品添加物用	(千歳川浄水場)	4,900L×1槽	屋外タンク
次亜塩素酸 ナトリウム	JWWA K120 (2008-2) 1級	(漁川浄水場)	10.0m ³ ×2槽 1.65m ³ ×2槽	最大貯蔵量 小出槽（有効量）
		(千歳川浄水場)	5.0m ³ ×2槽	最大貯蔵量
		(第一中継ポンプ場)	1.5m ³ ×2槽	追加塩素タンク量
		(第二中継ポンプ場)	100L×1槽	〃
		(春日・南の里分岐室)	100L×1槽	〃
		(江別分水点2・北広島分水点4)	100L×1槽	〃

(3) 業務開始時においては、原則として企業団で貯蔵・保有している薬品を使用するものとし、詳細については契約時において別途協議するものとする。また、業務期間終了時においては、新受託者との引継期間中に企業団の立会いのもと、性状・残量等の確認を行い、業務開始時と同等かつ同量以上のものを企業団に引き渡すこと。

(4) 薬品費の精算については以下のとおりとする。

- ・精算は年度ごとに判定する
- ・各浄水場系統かつ薬品ごとに判定することとし、下記いずれかの条件に合致した場合、精算を実施する

① 当企業団で独自に調査した薬品の年間平均単価が±20%を超えて変動した場合

② 毎年度の薬品使用量*が、年間計画使用量から±5%を超える場合

※ 月報、年報等の記録または各薬品タンクの液位計測に基づく計算値

4.2 清掃管理業務

本業務において、事業者が実施する清掃管理業務は以下のとおりである。なお、詳細については閲覧資料*を確認すること。

※ 閲覧期間は12月16日～12月20日（予定）

表 4-2-1 浄水施設等清掃業務

区分	漁川浄水場		千歳川浄水場	
取水施設	取水口堆積土砂排砂	1回/年	取水口清掃	2池/年
	沈砂池清掃	2回/年	沈砂池清掃	1回/年
	取水口天日乾燥床清掃	1回/年	取水ポンプ井清掃	2池/年
	導水ポンプ井清掃	3回/年		
浄水施設	1次混和池清掃	1回/年	着水井清掃	2池/年
	沈澱池流入渠清掃	2池/年	混和池清掃	2池/年
	沈澱池清掃	8池/年	沈澱流入渠清掃	1池/年
	2次混和池清掃	1回/年	沈澱池清掃	2池/年
	ろ過池清掃	8池/年	中間塩素混和池清掃	1池/年
	浄水池清掃	6池/5年	ろ過池清掃	5池/年
	浄水池流出井清掃	6池/5年	浄水渠・浄水井清掃	1池/年
	新浄水池清掃	4池/5年	浄水池清掃	1池/年
	沈澱池排泥渠清掃	1回/年	沈澱池排泥渠・管清掃	2池/5年
	排水棟排水池清掃	6池/5年	管理棟排水池清掃	6池/5年
排水棟排泥池清掃	6池/5年	管理棟排泥池清掃	3回/5年	
送水施設	分水点池清掃 (3箇所)	3池/5年	第一中継ポンプ井清掃	1池/年
			第二中継ポンプ井清掃	1池/年
			分水点池清掃(3箇所)	3池/5年

表 4-2-2 管理本館等の庁舎清掃業務

区分	漁川浄水場		千歳川浄水場	
日常清掃	1階フロア	毎日	管理棟1階フロア	月1回
	2階フロア	週1回	管理棟2階フロア	年1回
	池棟・階段	週3回	薬注棟1階フロア	
			薬注棟2階フロア	
		沈澱池・ろ過池棟・ エントランス		
定期清掃	取水場・分水点(5箇所)	年1回	取水場・中継ポンプ場 (2箇所)・分岐室(2箇所) ・分水点(7箇所)	年1回

表 4-2-3 管理本館等の庁舎清掃業務(特別清掃)

区分	漁川浄水場		千歳川浄水場	
管理本館等	1階フロア	年2回	管理棟1階フロア	年2回
	2階フロア		管理棟2階フロア	
	池棟・階段		薬液注入棟1階フロア	
			薬液注入棟2階フロア	
			沈澱池・ろ過池棟・エン トランス	

表 4-2-4 水道施設内の芝刈・植栽等周辺環境整備業務

区分	漁川浄水場		千歳川浄水場	
取水施設	取水場・分流路・導水管路・取水堰左岸・右岸の芝刈り	2回/年程度	取水場の芝刈り	3回/年程度
	取水場護岸の草刈り	2回/年程度	取水場護岸の草刈り	2回/年程度
浄水施設	浄水場・新浄水池廻り芝刈り・浄水場敷地境界付近・排水棟	5回/年程度	浄水場敷地内と廻りの芝刈り	3回/年程度
	天日乾燥床廻り芝刈り	3回/年程度	管理橋の草刈り	2回/年程度
			浄水場敷地境界付近・天日乾燥床廻り草刈り	1回/年程度

表 4-2-5 送水施設内の除草業務

区分	漁川浄水場		千歳川浄水場	
送水施設	管理用道路・分水施設廻りなど草刈り (千歳市、恵庭市、北広島市)	1回/年程度	管理用道路・分水施設廻りなど草刈り (千歳市、恵庭市、北広島市、江別市、長沼町、由仁町)	1回/年程度

表 4-2-6 水道施設内の除雪業務

区分	漁川浄水場		千歳川浄水場	
取水施設	取水場	積雪深 15cm以上を目安とする	取水場	積雪深 15cm以上を目安とする
	導水ポンプ場		取水ポンプ場	
天日乾燥床(7～9号)出入口	連絡通路等			
浄水施設	浄水場内・池棟・新浄水池棟・排水棟・天日乾燥床(1～6号)出入口		浄水場内・池棟・管理棟・送水ポンプ棟・天日乾燥床出入口	
送水施設	水管橋、分水施設など	年数回程度	第一・第二中継ポンプ場、分水施設、分岐室施設など	年数回程度

表 4-2-7 衛生用品等備用品購入業務

対象施設	業務内容	頻度
漁川浄水場	漁川浄水場の共用部における衛生用品等に係る備用品購入	適宜
千歳川浄水場	千歳川浄水場の共用部における衛生用品等に係る備用品購入	適宜

4.3 修繕・委託業務（小修繕を含む）

4.3.1 修繕・委託業務

- (1) 事業者は、企業団の指示及び承認を受けて、施設の機能維持を目的とした修繕・委託並びに施設の簡易補修で機能回復が困難な不具合についての修繕・委託業務を行わなければならない。
- (2) 修繕・委託業務には機能の維持及び長寿命化を目的とした予防保全と、突発的な故障に伴う事後保全の両方を含む。
- (3) 修繕・委託業務は事前にその方法を企業団に報告し、承諾を得た上で事業者が実施する。
- (4) 事業者が修繕・委託業務を行う際には、従事者の中から責任者を選任して施工を行わなければならない。

表 4-3-1 修繕・委託業務の対象となる施設

区分	漁川浄水場	千歳川浄水場
取水施設	沈砂池排砂ポンプ等補修 導水ポンプ場給排気ファン補修 （4台） 導水ポンプインバーター補修 （1号） 導水ポンプインバーター補修 （2号）	取水UPS
浄水施設	電気室/ボイラー室給排気ファン補修（4台） ろ過池流入ゲート補修（4台） ろ過池排水ゲート補修（4台） 1次混和ポンプ補修（2台） 沈澱池洗浄・活性炭給水ポンプ（2台）補修 浄化槽設備（ブロワー等）補修 次亜給水ポンプ補修（2台） フロキュレーター（水中部）（1・2号） 2次混和ポンプ補修（2台） 暖房設備（ボイラー等）補修 フロキュレーター（水中部）（3・4号） 無停電電源装置補修 直流電源装置補修 排水棟ゲート補修 薬品タンク等清掃	発電機始動用蓄電池 循環ポンプ補修（炭酸ガス） ろ過池排水ポンプ井排水ポンプ 薬品タンク清掃（PAC） 浄水汚泥分析委託 蜂巣駆除委託

	(次亜×2槽) ろ過池アンスラサイト補砂 (4池) 薬品タンク等清掃 (PAC×2槽) 薬品タンク等清掃 (次亜小出槽×2槽) 浄水汚泥分析委託 水管橋、分水施設など蜂巢駆除委託	
送水施設	仕切弁等点検整備委託 分水バルブ点検委託 (北広島分水点1) 分水バルブ点検委託 (北広島分水点2) 分水バルブ点検委託 (千歳分水点1) 分水バルブ点検委託 (恵庭分水点1)	流量調節弁(櫛歯型)補修 (第一中継ポンプ場) 分水点等無停電電源装置 流量調節弁(櫛歯型)補修 (第二中継ポンプ場) 第二中継発電機始動用蓄電池 仕切弁等点検整備委託

4.3.2 小修繕業務

- (1) 事業者は、企業団の指示及び承認を受けて、施設の機能維持を目的とした修繕・委託並びに施設の簡易補修で機能回復が困難な不具合についての修繕・委託業務を行わなければならない。
- (2) 修繕・委託業務には機能の維持及び長寿命化を目的とした予防保全と、突発的な故障に伴う事後保全の両方を含む。
- (3) 修繕・委託業務は事前にその方法及び費用を企業団に報告し、承諾を得た上で事業者が実施する。費用については、企業団が事業者を支払う。
- (4) 事業者が修繕・委託業務を行う際には、従事者の中から責任者を選任して施工監理等を行わなければならない。

4.4 その他関連する業務

- (1) 事故・緊急時の対応業務
 - ① 事業者は、水質事故や各種施設の故障、地震、停電等の事故・緊急時に備えるため、企業団が定めた「災害対策計画」及び各種マニュアル等を参考として、企業団と協力のもと事故・緊急時の対応に取り組むものとする。
 - ② 事業者は、地震、停電等の事故・緊急時を想定し、それに対応した対応マニュアルを定め、事故・緊急時においても安全かつ安定して水道用水を供給するよう努めなければならない。
- (2) 事故・緊急時の連絡・動員体制の確保

事業者は、事故・緊急時に備えて、総括責任者の指示のもと、速やかに業務従事者等を非常招集できる連絡・動員体制を確立し、必要な措置を行えるよう準備しておくものとする。
- (3) 本業務に係る報告書等各種書類の作成、保管

事業者は、本業務の実施に際し、5に示す業務書類等を作成し、適切に保管するとともに、企業団から提出を求められた場合は、速やかに応じるものとする。

(4) 業務評価

企業団は事業者に対し業務評価を実施する。事業者は本評価結果を基に業務改善に努めること。なお、評価項目については別途提示する。

(5) 事業者の技術力向上のため、企業団と共同研究及び講習会を実施すること。

(6) その他関連する業務

表 4-4-1 浄水処理及び点検業務等に付随して行う業務（漁川系、千歳川系共通）

項目	業務内容	頻度
残留塩素濃度確認、校正等	異常値と思われる場合における分水点等での臨時の確認及び校正	必要時
供試魚の購入及び補充	供試魚の不足が予想される場合における購入 ※及び補充 ※千歳川系は企業団で調達する	必要時
インジェクター清掃	次亜塩注入機において注入量が不安定になった場合におけるインジェクター清掃	適宜
凍結対策	温床線、簡易電気ストーブ、凍結防止ヒーター等	2回/年
表洗管ノズル清掃	表洗管ノズルに詰まったアンスラサイトの除去	2池/年
ろ過池逆洗強度調整等	ろ過池逆洗時における膨張率調査及び逆洗強度の調整	14回/年
簡易清掃	日常点検時における簡易なふき取り等	適宜
オイル・グリス注油、交換	機械摺動部への定期的な注油及び油脂交換等 (材料は企業団支給)	5日/年
劣化箇所の撮影、報告	水道施設（建築物、池内、機器類）に異常箇所を発見した場合における写真撮影及び報告	発見時
屋上ドレン清掃	浄水場、分水施設屋上にある目皿の清掃及び落ち葉等の除去	適宜
卓上pH計校正	卓上pH計の3点校正	適宜
劣化部品の交換	劣化部品発見時または発見後における予備品（圧力計、マンホールパッキン、各種ボルト等）への交換	適宜
空気弁及びストレーナー清掃	導水ポンプ、送水ポンプ等に付随する空気弁からの漏水及び軸封水が適切量でない場合におけるストレーナーの分解清掃	適宜
浄水用薬品の注入率検討	原水水質に応じた浄水用薬品の注入率の検討、試験及び提案	適宜
ろ過池窓清掃	ろ過砂膨張率調査で使用する窓ガラスの清掃	適宜
炭酸ガス給水管ストレーナー清掃	炭酸ガス給水管に設置のストレーナーの定期清掃（漁川系除く）	2回/月
試薬等の購入及び管理	各種水質計器の測定及び校正等に必要な薬品（以下「試薬等」という。）の購入及び管理	表4-4-1-1のとおり

除湿機の点検等	企業団施設に設置している除湿機の点検	4回/年
ろ過池流入渠清掃	ろ過池流入渠の清掃、付属施設の外観及び動作状況の確認	1回/年

表 4-4-1-1 試薬等の名称、使用目的及び購入予定数量

名 称	使用目的	数 量
一級臭化カリウム	有試薬残塩計試薬作成	60 本
(鹿一級無水)酢酸ナトリウム	有試薬残塩計試薬作成	21 本
酢酸	有試薬残塩計試薬作成	22 本
3MOL 塩化カリウム溶液	水質計器 (pH 計内部液)	11 本
3. 3MOL 塩化カリウム溶液	卓上 pH 計内部液補充	2 本
DPD 溶液	残塩測定	133 組
DPD 溶液結合塩素測定用 (No.2)	結合塩素測定	2 本
中性リン酸塩 pH 標準液 (6.86)	pH メーター校正	9 本
フタル酸塩 pH 標準液 (4.01)	pH メーター校正	9 本
アンモニア標準液	アンモニウムイオン測定装置 試薬作成	1 本
硫酸ナトリウム (無水)	アルカリ度計試薬作成	19 本
3%硝酸溶液 3%-硝酸 (w/vol)	酸洗浄液作成	8 本
20%水酸化ナトリウム溶液	試薬作成	3 本
ほう酸塩 pH 標準液 (9.18)	pH メーター校正	7 本
チオ硫酸ナトリウム溶液 0.1mol/L	有効塩素濃度測定	3 本
ヨウ化カリウム	有効塩素濃度測定	1 本
クリーンカップ 400 個入	味の検査	2 箱
キムワイプ S-200	機器清掃	25 個

- ① 事業者は、本書等に明示されていない事項であっても、運転操作など本業務を遂行する上で必要な業務等は、良識ある判断に基づき実施するものとし、実施にあたっては、企業団と協議すること。
- ② 企業団が所有する用具、器具及び備品を使用する場合は、企業団の了承を得た上で丁寧な使用に努め、万一、汚損や破損した場合やそれらを発見した場合は、速やかに企業団へ報告すること。

5 業務書類等

企業団が事業者に提出を求める業務書類は、以下に示すとおりである。

事業者は、定められた期間内に関係書類を企業団に提出し、承諾を得ること。

書類の提出様式は、業務内容や記載内容を勘案して事業者が任意に提案して作成すること。

なお、提出した書類の内容に変更が生じる場合は、企業団に事前に承諾を得ること。

表 5-1 提出書類一覧

提出書類	概要	提出時期
業務着手届	契約書等に基づき本業務に着手した旨を届けるもの。	契約締結後速やかに
業務従事者届	本業務の実施体制を構築するため、有資格者を含む業務従事者を届け出るもの。	同上
業務履行計画書	プロポーザル実施要領、要求水準書等を参考として本業務を適正かつ計画的に履行するため、業務期間の各年度における以下の内容を記載した履行計画書を作成し、提出するもの。 ① 業務概要に関すること ② 業務実施体制に関すること ③ 業務実施計画書に関すること ④ 安全衛生管理等に関すること ⑤ その他必要な事項に関すること	各年度の開始から7日以内
業務実施計画書	毎年度の業務履行計画書に基づき、月間の業務履行に関する業務実施計画書を作成し、提出するもの。	前月末日まで
業務完了報告書	当該月の業務実施計画に基づく業務が完了した時、業務完了報告書を作成し、提出するもの。	当該月終了後7日以内
業務状況報告書	当該年度の業務履行計画書に基づく業務が完了した時、業務状況報告書を作成し、提出するもの。	当該年度終了後14日以内
業務日報	日常の業務に関し以下の内容を記載した業務日報を作成し、適正に保管すること。 ①業務日報 ②運転操作・管理日報 ③巡視・保守点検報告 ④その他関連する事項	毎日
業務計画書	3.2及び3.3の設備保守点検及び4.2の水道施設清掃業務を実施する際、事前に業務計画書を作成し、提出するもの。	実施14日前までに
業務報告書	3.2及び3.3の設備保守点検及び4.2の水道施設清掃業務を実施した時、速やかに作成し、提出するもの。	実施後速やかに

別紙 1 本業務対象施設

1 漁川浄水場系

区分	名称	諸元等
貯水	漁川ダム	<ul style="list-style-type: none"> ■形式：ロックフィルダム ■諸元：堤高：45.50m 堤頂長：270.00m 湛水面積：1.1km² 総貯水量：15,300,000m³
取水	取水場	<ul style="list-style-type: none"> ■取水堰 高さ：1m 長さ：41.0m ローラーゲート ■沈砂池 24.0m×7.5m×3.0～540m³(1池) ■取水管 φ1,350mm L=31m ■沈砂池連絡管 φ1,350mm L=59m ■活性炭注入棟 溶解槽12m³ 2槽
	(所在地)	恵庭市盤尻271番地先
導水	導水ポンプ場	<ul style="list-style-type: none"> ■導水ポンプ井 9.0m×26.0m×5.4m～351m³(1池) ■導水ポンプ φ260mm×φ400mm×18.0m³/min×54m×220KW 4台(内1台予備) ■導水管 φ900mm L=399m
	(所在地)	恵庭市盤尻275番地2
浄水	池棟 浄水池棟	<ul style="list-style-type: none"> ■一次混和池 4.3m×4.3m×4.3m～79.5m³(1池) ■フロック形成池 3.5m×11.5m×3.5m～422.6m³(3段4池) ■薬品沈澱池 11.5m×22.0m×3.35m～803m³ 横流式傾斜板方式(4池) ■二次混和池 4.3m×4.3m×4.3m～79.5m³(1池) ■急速ろ過池 5.4m×16.0m ろ過速度120m/日 ろ過面積86.4m²(8池) ■浄水池 23.0m×31.9m×2.7m～3,443m³(2池) 940m²×2.7m～3,058m³(2池)
	管理本館	■中央操作室
	(所在地)	恵庭市盤尻264番地の1
送水	分水施設	<ul style="list-style-type: none"> ■江別分水(江別分水点1)→(江別市西野幌876番2) ■千歳分水(千歳分水点1)→(千歳市上長都1160番7) ■恵庭分水(恵庭分水点1)→(恵庭市牧場258番4) ■北広島分水(北広島分水点1)→(北広島市富ヶ岡546番23) (北広島分水点2)→(北広島市西の里787番4) ■送水管路 (L=34.5km)
排水 処理	排水棟	<ul style="list-style-type: none"> ■排泥池 4.9m×8.65m×4.3m 2池 ■排水池 19.0m×8.65m×6.5m 2池
	天日乾燥床	<ul style="list-style-type: none"> ■汚泥乾燥床 44.3m×20.8m×6池 ■分配槽(流入管1本、流出管6本など)(所在地)恵庭市盤尻264番地の1 ■汚泥乾燥床 36.0m×25.6m×3池 ■分配槽(流入管1本、流出管3本、排水流量盤など)(所在地)恵庭市盤尻61番の1地先

2 千歳川浄水場系

区分	名称	諸元等
取水	取水施設	<ul style="list-style-type: none"> ■ 取水口 躯体 2.0m 2門、鋼製起伏ゲート 2門 ■ 沈砂池棟 1棟 ■ 取水ポンプ棟 1棟
	(所在地)	千歳市蘭越39番地1
導水		<ul style="list-style-type: none"> ■ 導水管 φ 900 L=1,500m
浄水	池棟 管理棟	<ul style="list-style-type: none"> ■ 着水井 2池 ■ 混和池 2池、中間塩素混和池 ■ 薬品沈澱池 2池 ■ 急速ろ過池 5池 ■ 浄水池 2池 ■ 中央操作室 ■ 排水池 2池 ■ 排泥池 1池 ■ 濃縮槽 1池
	(所在地)	千歳市新星1丁目1番1
送水	送水施設	<ul style="list-style-type: none"> ■ 送水ポンプ施設 1棟 ■ 中継ポンプ場(第一中継)→(千歳市上長都1066番3) (第二中継)→(夕張郡由仁町古山1458番2)
	分水施設	<ul style="list-style-type: none"> ■ 江別分水(江別分水点2)→(江別市西野幌632番1) ■ 千歳分水(千歳分水点2)→(千歳市泉沢1007番265) ■ 恵庭分水(恵庭分水点3)→(恵庭市北柏木町3丁目344番3及び345番2) ■ 北広島分水(北広島分水点3)→(北広島市富ヶ岡550番) (北広島分水点4)→(北広島市西の里788番2) ■ 長幌分水(長幌分水点)→(長沼町字馬追7831番) ■ 由仁分水(由仁分水点)→(夕張郡由仁町古山1426番7) ■ 春日分岐室→(恵庭市春日215番地) ■ 南の里分岐室→(北広島市南の里776番5) ■ 送水管路 (L=69.3km)
排水 処理		<ul style="list-style-type: none"> ■ 天日乾燥床 5池
	(所在地)	千歳市新星1丁目1番1

3 恵庭市系

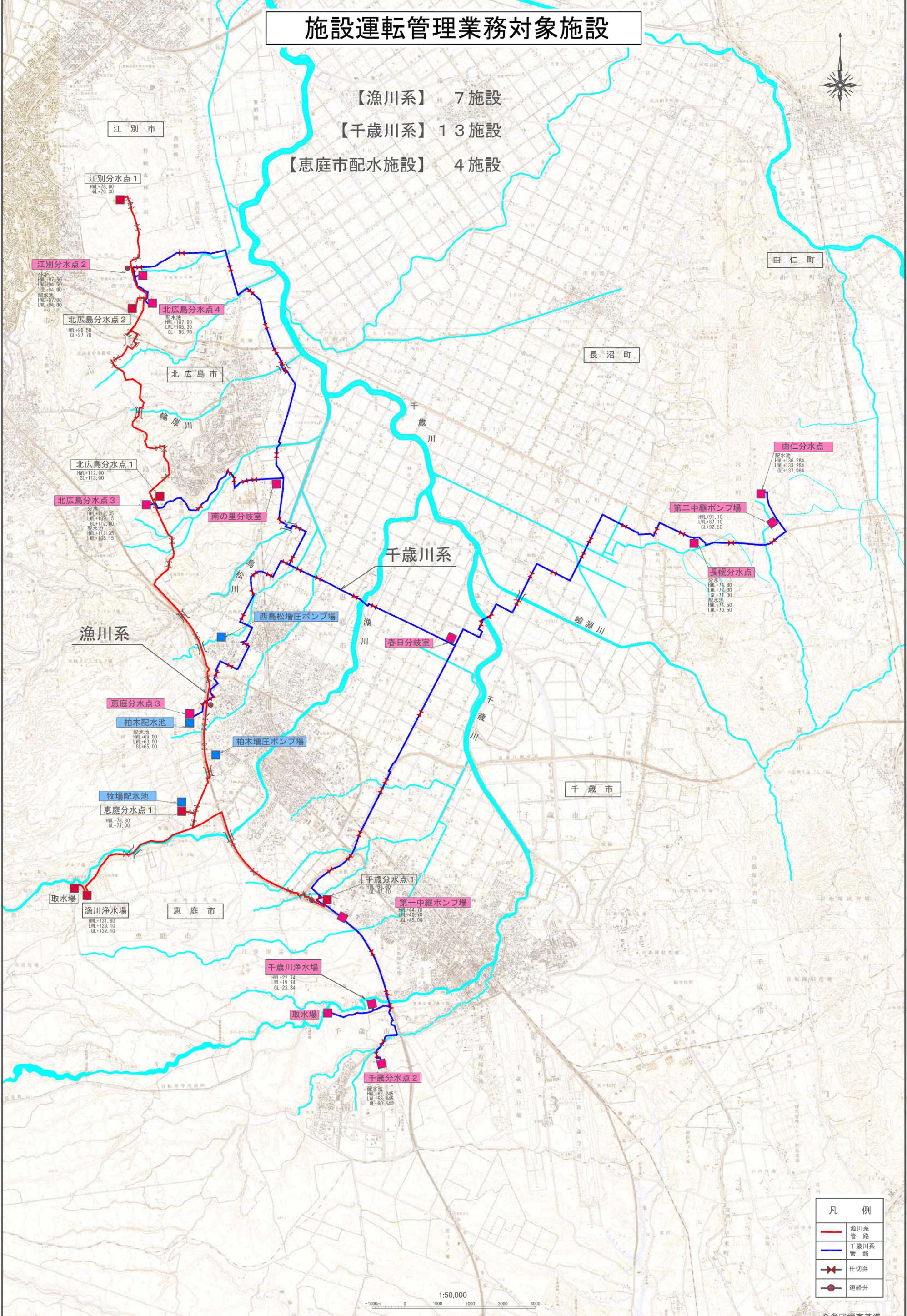
区分	名 称	諸 元 等
配水池	牧場配水池	第1配水池 (3,360m ³)、第2配水池 (3,150m ³) 牧場配水区(φ450系、φ600系)、柏木連絡管、残塩計、pH計 非常用発電設備
	(所在地)	恵庭市牧場258番8
	柏木配水池	第1配水池 (4,300m ³)、第2配水池 (2,400m ³) 柏木配水区、牧場流入連絡管、残塩計、pH計 緊急遮断弁 (30%まで自動停止)
	(所在地)	恵庭市桜森14番地
増圧 ポン プ場	柏木増圧ポ ンプ場	R C 造 増圧ポンプ φ65 0.45m ³ /分
	(所在地)	恵庭市柏木431番地38
	西島松増圧 ポンプ場	R C 造 増圧ポンプ φ65 0.57m ³ /分
	(所在地)	恵庭市西島松298番地1及び298番地2

4 長幌上水道企業団系

区分	名 称	諸 元 等
浄水	長幌第1 浄水場 関連施設	取水量 (5,960m ³ /日)、浄水処理量 (5,400m ³ /日) 処理方式 (膜浸透) モジュール数 (110個/ユニット×6池)
	(所在地)	夕張郡長沼町東5線北13番地他
	長幌第2 浄水場 関連施設	取水量 (3,000m ³ /日)、浄水処理量 (2,500m ³ /日) 処理方式 (膜浸透) モジュール数 (136個/ユニット×4×3池)
	(所在地)	空知郡南幌町南9線西15番地他

施設運転管理業務対象施設

【漁川系】 7施設
 【千歳川系】 13施設
 【恵庭市配水施設】 4施設



凡 例	
—	漁川系管 路
—	千歳川系管 路
	仕切弁
	連絡弁

1:50,000
 -1000m 0 1000 2000 3000 4000

別紙2 リスク分担表

リスクの種類	リスク内容	リスク分担 ^{※1}	
		企業団	事業者
プロポーザル説明	プロポーザル説明書等の誤りや説明内容の変更に関するもの	○	—
応募コスト	プロポーザル参加に係る費用	—	○
事業範囲変更	委託業務の範囲の縮小、拡充等	○	—
契約締結リスク	企業団の責による受託候補者との契約の締結不能又は契約の延期	○	—
	受託候補者の責による企業団との契約の締結不能又は契約の延期	—	○
法令等の変更	委託業務に直接関係する法令等の変更	○	—
	行政指導、規制、指導	○	—
第三者賠償リスク	契約期間中の事業者の責に起因する水質、水量、水圧、用水供給等の悪化に係るもの ^{※2}	△	○
	契約期間中の事業者の責に起因する騒音、振動、地盤沈下等の環境汚染に係るもの ^{※3}	△	○
	住民訴訟（断水、水質悪化等に伴うもの） ^{※4}	○	△
事故・災害	事業者の責に起因する事故の発生	—	○
	上記以外（不可抗力）による事故の発生	○	—
	損害保険等において免責とならない事由 ^{※5}	○	○
	損害保険等において免責とされている事由 ^{※6}	○	△
	施設・設備の劣化等瑕疵による事故 ^{※7}	○	△
契約不履行	人身事故	○	○
	施設・設備の機能・性能不足によるもの ^{※8}	○	—
	事業者の作成する業務履行計画書等の不備、施設・設備との不適合によるもの	△	○
	企業団による指示書等の内容の不備によるもの	○	—
	業務遂行上の不備（運転、保全、水質、管理、記録、連絡調整の不備等）によるもの ^{※9}	△	○
	不可抗力（天災等）によるもの	○	—
財務	企業団・事業者の責によらない水質事故によるもの	○	△
	企業団の債務不履行（支払遅延、不払等）	○	—
物価変動	事業者の債務不履行（倒産等）	—	○
	契約期間中のインフレ・デフレ	△	△
環境問題	環境基準違反、環境汚染等による事業の制限 ^{※10}	○	△
	事業の中止	○	—
事業の中止	企業団の責によるもの	○	—
	事業者の責によるもの	—	○
計画変更	業務内容の変更	○	—
費用増加 ^{※11}	施設の機能・性能上、要求水準を満足できないことに係る費用	○	—

※1 リスク分担

- ① 両者が○の場合：契約業務内の部分のリスクは事業者が負い、それ以外の部分は企業団が負う。
 - ② ○、△の場合：原則として○のリスク負担者がリスクを負うが、過失などの帰責事由がある場合には、△の側もリスクを負う可能性がある。
 - ③ 両者が△の場合：一定の基準又は協議によりリスクを両者で分担する。
 - ④ ○、—の場合：○のリスク負担者がすべてのリスクを負う。
- ※2 国家賠償法第2条により、水道事業における第三者に対する瑕疵は、水道事業者が受けるが、事業者が帰責事由があった場合、その不法行為責任については水道事業者は事業者に求償する。
- ※3 ※2に同じ。
- ※4 ※2に同じ。
- ※5 水道事業者及び事業者は、双方の責任範囲（業務範囲）において加入する損害保険等を適用する。
- ※6 ※5に同じ。
- ※7 水道施設の所有責任は水道事業者にあることから、事故が発生した場合の責任は水道事業者が負うが、事業者が帰責事由があった場合、その不法行為責任については、水道事業者は事業者に求償する。
- ※8 水道施設の所有責任は水道事業者にあることから、水道事業者が負う。
- ※9 業務履行上の責任は事業者にある。水道事業者は、一部業務委託の場合、水道事業者として事業者の監視を行わなければならない。
- ※10 ※2に同じ。
- ※11 現状の浄水施設の機能・性能で処理能力が不足し、要求水準を満足できない場合に、施設の改造等に係る「費用負担リスク」については水道事業者が負う。