

かほく市上下水道事業包括的民間委託

要求水準書

令和4年5月

かほく市

この要求水準書は、かほく市（以下「市」という。）が実施する上下水道事業包括的民間委託（以下「本業務」という。）を受託する民間事業者（以下「事業者」という。）に求める業務の水準等を定めたものであり、本業務に係るプロポーザル参加希望者（以下「参加者」という。）に交付するもので、別冊の以下の書類と一体をなすものである（これらの書類を総称して、以下「募集説明書等」という。）。

- ① 募集説明書
- ② 提案評価基準
- ③ 契約書（案）
- ④ 様式集

参加者は、募集説明書等の内容を十分に理解した上で、必要な書類を作成、提出することとする。

目 次

1 業務概要	1
1.1 業務の目的	1
1.2 契約期間	1
1.3 業務の範囲	1
1.4 業務の履行	2
2 運営期間を通じて市が事業者へ委託する業務	4
2.1 水道施設の維持管理業務	4
2.2 公共下水道施設の維持管理業務	5
2.3 農業集落排水施設の維持管理業務	7
2.4 料金徴収・窓口関係業務	9
3 業務要求水準	12
3.1 基本的水準	12
3.2 水道施設の維持管理業務の要求水準	12
3.2.1 運転管理業務の要求水準	12
3.2.2 保全管理業務の要求水準	15
3.2.3 その他業務	16
3.3 公共下水道施設の維持管理業務の要求水準	17
3.3.1 運転管理業務の要求水準	17
3.3.2 保全管理業務の要求水準	21
3.3.3 その他業務	22
3.4 農業集落排水施設の維持管理業務の要求水準	23
3.4.1 運転管理業務の要求水準	23
3.4.2 保全管理業務の要求水準	27
3.4.3 その他業務	28
3.5 料金徴収・窓口関係業務の要求水準	29
3.5.1 料金徴収・窓口関係業務の基本事項	29
3.5.2 業務委託の水準	30
別紙 1 補足事項	32
別紙 2 責任分担（契約書第 4 条第 2 項関係）	65
別紙 3 移行期間の実施方法等（契約書第 15 条第 2 項関係）	72
別紙 4 既存施設等の確認（契約書第 20 条第 1 項及び第 69 条第 1 項関係）	74
別紙 5 運営計画書の策定（契約書第 21 条第 1 項関係）	76
別紙 6 施設改良等の実施（契約書第 28 条関係）	78
別紙 7 性能の達成（契約書第 32 条及び 53 条関係）	80
別紙 8 業務日報（契約書第 37 条第 3 項関係）	87
別紙 9 業務の報告（契約書第 38 条第 2 項関係）	88
別紙 10 モニタリング（契約書第 41 条第 1 項関係）	93

別紙 11	改善計画書（契約書第 4 3 条・4 4 条関係）	97
別紙 12	委託料の支払停止（契約書第 4 5 条関係）	98
別紙 13	委託料の減額（契約書第 5 0 条第 2 項関係）	99
別紙 14	水量等の変動による委託料の額の調整（契約書第 5 2 条関係）	101
別紙 15	修繕業務特記仕様	108
別紙 16	水源井戸点検業務特記仕様	112
別紙 17	内日角雨水ポンプ場保全管理業務特記仕様	113
別紙 18	管路調査業務特記仕様	114
別紙 19	検針業務から給水停止業務に至る業務日程	124
別紙 20	料金徴収・窓口関係業務の実施状況	125
別紙 21	量水器管理業務特記仕様	127
別紙 22	大幅な運転管理方法変更を行う場合の事前協議	130
別紙 23	施設の統廃合の見通し	131
添付図 1	業務実施場所の位置図 上水道施設	132
添付図 2	業務実施場所の位置図 公共下水道施設	133
添付図 3	業務実施場所の位置図 農業集落排水施設	134
添付図 4	雨水幹線水質調査地点	135

1 業務概要

この要求水準書は、市が事業者に対して本質的に求めている事項である。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

市は平成 22 年度より包括的民間委託を実施し、段階的に業務範囲を広げながら水道・下水道・農業集落排水の事業横断型の包括的民間委託に至っており、本事業が第 4 期目にあたる。今後は、施設の統廃合の推進や、石川中央都市圏における上下水道事業の広域連携の検討等により、市の上下水道を取り巻く事業環境は変化することが予測される。

本業務は、市が整備し所管する上下水道施設の維持管理業務及び料金徴収・窓口関係業務に関する各種業務について、事業者の創意工夫を促し効率的な上下水道事業運営が実現できるよう、性能規定・複数年契約で、包括的に委託するものである。

市と事業者との官民パートナーシップに基づき、施設運用の技術力を築き上げ、上下水道サービスレベルの維持・向上とともに変化する事業環境においても業務の効率化と事業運営の継続性の向上を図ることを目的とする。

1.2 契約期間

契約期間は、令和 5 年 4 月 1 日から令和 10 年 3 月 31 日までの 5 年間とし、契約書及びその他関係書類（事業者の提案書含む）に従い業務を実施する。

ただし、契約締結日から令和 5 年 3 月 31 日までの期間は業務準備期間（移行期間）とし、事業者は市の指導を仰ぎ、維持管理業務及び料金徴収・窓口関係業務の習熟を行うものとする。

1.3 業務の範囲

事業者が行う業務の範囲は、上下水道施設の運転管理、保全管理業務を中心とした維持管理業務及び窓口・受付、検針、収納業務等の料金徴収・窓口関係業務であり、次に示す業務である。各業務の詳細は「2 運営期間を通じて市が事業者委託する業務」に示す。

(1) 水道施設維持管理業務

- ① 運転管理業務
- ② 保全管理業務
- ③ その他業務

(2) 公共下水道施設維持管理業務

- ① 運転管理業務
- ② 保全管理業務
- ③ その他業務

(3) 農業集落排水施設維持管理業務

- ① 運転管理業務

② 保全管理業務

③ その他業務

(4) 料金徴収・窓口関係業務

① 料金徴収・窓口関係業務

1.4 業務の履行

(1) 一般事項

- ・要求水準は、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、市及び事業者の合意によりその効力を得るものである。事業者の創意工夫による維持管理を実現するため、施設運営の具体的内容・手法等は事業者の提案によるものとする。
- ・事業者は、本業務が社会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。
- ・事業者は、上下水道の利用者が必要とするサービスを十分提供できるよう、また、上下水道施設の機能が十分発揮できるよう、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運転・維持管理しなければならない。

(2) 業務管理

- ・事業者は、料金徴収・窓口関係業務の具体的な実施手続きや、上下水道施設の構造、性能、系統及びその周辺の状況を熟知し、本件施設の運転及び維持管理を主体的に行うこと。
- ・事業者は、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活用して、原水を連続的に浄水処理し安定した水道水を供給するとともに、下水を連続的に処理し安定した処理水を放流し、また上下水道料金等に関する各種事務処理を実施すること。
- ・事業者は、様々な取組みや創意工夫を行って、設備の予防保全並びに業務の効率化や高度化を図るよう努めるものとし、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。
- ・事業者は、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講じ、速やかに市に連絡すること。
- ・事業者は、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こと。
- ・事業者は、水道事業、公共下水道事業及び農業集落排水事業の公益性を十分理解し、環境への取組として次に掲げる項目について、十分配慮して業務を行うこと。また、取組を行った内容を月間・年間業務報告書に記載し報告すること。

① 浄水場及び浄化センター等の省エネ・低コスト

② 環境への保全及び負荷軽減に向けた取組

(3) 業務実施体制

- ・業務の実施にあたっては、業務全体を統括する業務責任者と水道事業、公共下水道事業、農業集落排水事業の維持管理業務を統括する副責任者、料金徴収・窓口関係業務を統括する副

責任者を定めることとし、既存施設等の特質を十分理解し、安定給水並びに安定処理が確保できるよう、次の要件を満たす者及び資格者を配置した業務履行体制でこれに臨むこと。

1) 業務責任者の要件

- ① 国土交通省が定める下水道処理施設維持管理業者登録規定第3条に規定する管理能力がある者
- ② 業務委託の現場代理人で、業務委託全体を総括する管理能力があるもの
- ③ 終末処理場の水・汚泥処理施設の維持管理業務の実務経験を5年以上有しており、業務責任者の実務経験2年以上または副責任者の実務経験を3年以上有する者
- ④ 直接的な雇用関係にある専任の者

2) 維持管理業務の副責任者の要件

- ① 水道浄水施設管理技士の資格若しくは下水道法第22条第2項に規定する資格を有する者、又は浄化槽管理士の資格を有する者
- ② 業務責任者の補佐又は代行が可能な者
- ③ 浄水場若しくは終末処理場の水・汚泥処理施設の維持管理業務全般の実務経験を5年以上有する者、又は農業集落排水処理施設維持管理業務全般の実務経験を5年以上有する者
- ④ 直接的な雇用関係にある専任の者

3) 料金徴収・窓口関係業務の副責任者の要件

- ① 料金徴収・窓口関係業務の実務経験を3年以上有し、かつ、責任ある立場（責任者、副責任者、主任など）で従業員を指揮監督した経験を有する者
- ② 直接的な雇用関係にある専任の者

4) その他の要件

- ・事業者は、関係法令に基づき本業務の履行に必要な有資格者を配置し、業務を履行する上で適正かつ必要な人員を配置すること。
- ・業務は平日昼間勤務を基本とするが、異常警報の一次対応など24時間対応が行える体制をとること。
- ・事業者は、教育・研修により、従業者の知識及び技術の向上を図ること。また、この教育・研修には、市の職員も必要に応じて参加できるよう配慮すること。
- ・事業者は、従業者を変更する場合は、当初の従業者と同じレベルで業務を遂行できるよう教育等を行った上で配置すること。

(4) 危機管理対応

- ・事業者は、豪雨、台風、地震、津波、渇水その他の天災並びに停電、施設の故障、水質異常、その他施設機能に重大な支障が生じた場合に備えて、緊急連絡体制を整備し、また業務従事者を非常招集できる体制を確立し、必要な応急措置を行える準備をしておかなければならない。
- ・緊急事態が発生した場合、事業者は、必要な初期対応を行うとともに速やかに市に連絡しなければならない。
- ・緊急事態の初期対応の考え方及び危機対応マニュアルの整備について、市と事業者は、協議の上詳細な危機管理対応を定めるものとする。

2 運営期間を通じて市が事業者に委託する業務

運営期間を通じて市（以下、「発注者」という。）が事業者（以下、「受注者」という。）に委託する業務は、以下のとおりとする。なお、委託する業務の補足事項については、別紙によるものとする。

2.1 水道施設の維持管理業務

(1) 運転管理業務

1) 運転監視業務

- ① 取水施設である深井戸、浄水施設のある中沼配水場、宇ノ気浄水場、並びに、送水及び配水施設である配水池及びポンプ施設（以下「水道施設」という）における運転・監視操作及びその関連業務（揚水量の調整、受水量の調整、浄水施設並びに送水及び配水施設の運転等）
- ② 水道施設の日常点検及び巡視

2) 水質管理業務

- ① 業務において運転管理上で要求される水質分析・解析
- ② 浄水処理機能等の管理

3) 調達管理業務

- ① 電力の調達管理
- ② 通信の調達管理
- ③ 薬品類、燃料、その他の消耗品類の調達管理

4) 文書管理業務

- ・運転、水質管理、保守点検、修繕その他の業務に関するデータの記録、各報告書の作成と報告、完成図書等の管理

5) 保安管理業務

- ・水道施設への第三者の立ち入り防止等に関する施設の保安巡視

(2) 保全管理業務

1) 保守点検・整備業務

- ・機械設備、電気・計装設備、建築付帯設備、建築物の保守点検・整備

2) 修繕業務

- ・点検結果等から予防的に行われる設備の分解整備、修繕の計画作成と実施
- ・設備の故障、破損などの機能回復に必要な突発修繕の実施

3) 水源井戸調査業務

- ・水源井戸の揚水試験及びテレビカメラ調査の実施

(3) その他業務

1) 衛生業務

- ・水槽、タンク等の保守管理並びに清掃業務（敷地内及び建物内部の日常清掃、配水池等の堆積物除去であって、廃棄物の処理及び清掃に関する法律における一般及び産業廃棄物の許可を必要とする清掃を除くものをいう。）

2) 環境整備業務

- ① 施設外観の管理
- ② 植木、植栽等の剪定・散水等の樹木管理及び芝・草等の除草
- ③ 建物等諸室の清掃業務（床面清掃）。ただし、設備機器の清掃は、保守管理の一環として実施すること。

3) 見学者対応業務

- ・発注者の実施する施設見学対応の補助の実施

4) 地域サービス関連業務

- ・施設周辺のクリーン活動等の実施

5) 安全衛生業務

- ・受注者の従業員等の安全衛生管理、健康診断

6) 災害及び緊急時対応業務

- ・災害及び緊急時の一次対応、連絡協議、危機管理マニュアルに基づく対応

7) マニュアル整備業務

- ・運転管理、保守点検等、業務実施に必要な維持管理マニュアルの整備、更新

8) 水質検査用採水補助業務

- ・発注者が行う水質検査のための採水の補助業務

2.2 公共下水道施設の維持管理業務

(1) 運転管理業務

1) 運転監視業務

- ① 北部浄化センター、南部浄化センター、汚水ポンプ場、雨水ポンプ場及び下水マンホールポンプ場（以下「浄化センター等」という）における運転・監視操作及びその関連業務（曝気量の調整、流入量調整、脱水機の運転等）
（なお、北部浄化センターは、施設の統廃合計画を進めており、今回の業務期間中に廃止する可能性がある（別紙1及び別紙23））
- ② 浄化センター等施設の日常点検及び巡視

2) 水質管理業務

- ① 業務において運転管理上で要求される水質分析、汚泥分析、ケーキ含水率などの分析・解析
- ② 水処理反応槽のDO、MLSS等、処理機能等の管理
- ③ 法定水質分析

3) 調達管理業務

- ① 水道、ガスの調達管理
- ② 電力の調達管理
- ③ 通信の調達管理
- ④ 薬品類、燃料、その他の消耗品類の調達管理

4) 文書管理業務

- ・ 運転、水質管理、保守点検、修繕その他の業務に関するデータの記録、各報告書の作成と報告、完成図書等の管理

5) 保安全管理業務

- ・ 浄化センター等への第三者の立ち入り防止等に関する施設の保安巡視
- ・ 機械警備の委託とその管理

(2) 保全管理業務

1) 保守点検・整備業務

- ・ 機械設備、電気・計装設備、建築付帯設備、建築物の保守点検・整備

2) 修繕業務

- ・ 点検結果等から予防的に行われる設備の分解整備、修繕の計画作成と実施
- ・ 設備の故障、破損などの機能回復に必要な突発修繕の実施
- ・ 管路調査結果に基づく管路の修繕
- ・ 管路調査及び市民からの通報等に基づく管路清掃の実施

3) 管路調査業務

- ・ 既存管路施設の簡易調査の実施
- ・ 簡易調査結果に基づく管路施設の実態調査の実施

(3) その他業務

1) 衛生業務

- ・ 水槽、タンク等の保守管理並びに清掃業務（建物内部の日常清掃、汚泥貯留槽、薬品貯留タンク等の清掃であって、廃棄物の処理及び清掃に関する法律における一般及び産業廃棄物の許可を必要とする清掃を除くものをいう。）

2) 環境整備業務

- ① 施設外観の管理
- ② 植木、植栽等の剪定・散水等の樹木管理及び芝・草等の除草
- ③ 建物等諸室の清掃業務（床面清掃、ワックス掛け）。ただし、設備機器の清掃は、保守管理の一環として実施すること。

3) 廃棄物管理業務

- ・ 浄化センター等から発生する一般廃棄物及び産業廃棄物の管理・運搬

4) 見学者対応業務

- ・ 発注者の実施する施設見学対応の補助の実施

5) 地域サービス関連業務

- ・施設周辺のクリーン活動等の実施

6) 安全衛生業務

- ・受注者の従業員等の安全衛生管理

7) 災害及び緊急時対応業務

- ・災害及び緊急時の一次対応、連絡協議、危機管理マニュアルに基づく対応

8) マニュアル整備業務

- ・運転管理、保守点検等、業務実施に必要な維持管理マニュアルの整備、更新

2.3 農業集落排水施設の維持管理業務

(1) 運転管理業務

1) 運転監視業務

- ① ニツ屋浄化センター、中沼浄化センター、長柄町浄化センター、内高松浄化センター、野寺浄化センター、瀬戸町浄化センター、黒川浄化センター、箕打浄化センター、元女浄化センター、若緑浄化センター、森浄化センター、狩鹿野浄化センター及び農集マンホールポンプ場（以下「農集施設等」という。）における運転操作及びその関連業務（送風量、流入量の調整及び汚泥引抜量の調整等）

（なお、農業集落排水施設は、浄化センターの統廃合計画を進めており、今回の業務期間中に対象施設が減少する可能性がある（別紙1及び別紙23））

- ② 農集施設等の巡回点検

2) 水質管理業務

- ① 業務において運転管理上で要求される水質分析、汚泥分析などの分析・解析
- ② 水処理回分槽のDO、MLSS等、処理機能等の管理
- ③ 法定水質分析

3) 調達管理業務

- ① 水道の調達管理
- ② 電力の調達管理
- ③ 通信の調達管理
- ④ 薬品類、その他の消耗品類の調達管理

4) 文書管理業務

- ・運転、水質管理、保守点検、修繕その他の業務に関するデータの記録、各報告書の作成と報告、完成図書等の管理

5) 保安全管理業務

- ・農集施設等への第三者の立ち入り防止等に関する施設の保安巡視

(2) 保全管理業務

1) 保守点検・整備業務

- ・機械設備、電気・計装設備、建築付帯設備、建築物の保守点検・整備

2) 修繕業務

- ・点検結果等から予防的に行われる設備の分解整備、修繕の計画作成と実施
- ・設備の故障、破損などの機能回復に必要な突発修繕の実施
- ・管路調査結果に基づく管路の修繕
- ・管路調査及び市民からの通報等に基づく管路清掃の実施

3) 管路調査業務

- ・既存管路施設の簡易調査の実施
- ・簡易調査結果に基づく管路施設の実態調査の実施

(3) その他業務

1) 衛生業務

- ・水槽、タンク等の保守管理並びに清掃業務（建物内部の日常清掃、汚泥貯留槽、サービスタンク等の清掃であって、廃棄物の処理及び清掃に関する法律における一般及び産業廃棄物の許可を必要とする清掃を除くものをいう。）

2) 環境整備業務

- ① 施設外観の管理
- ② 植木、植栽等の剪定・散水等の樹木管理及び芝・草等の除草
- ③ 建物等諸室の清掃業務（床面清掃）。ただし、設備機器の清掃は、保守管理の一環として実施すること。

3) 廃棄物管理業務

- ・農集施設等から発生する一般廃棄物及び産業廃棄物の管理・運搬

4) 見学者対応業務

- ・発注者の実施する施設見学対応の補助の実施

5) 地域サービス関連業務

- ・施設周辺のクリーン活動等の実施

6) 安全衛生業務

- ・受注者の従業員等の安全衛生管理

7) 災害及び緊急時対応業務

- ・災害及び緊急時の一次対応、連絡協議、危機管理マニュアルに基づく対応

8) マニュアル整備業務

- ・運転管理、保守点検等、業務実施に必要な維持管理マニュアルの整備、更新

2.4 料金徴収・窓口関係業務

(1) 料金徴収・窓口関係業務

1) 窓口・受付業務

- ① 料金等（上下水道料金、受益者負担金、加入分担金、開栓手数料等）の収納業務
- ② 収納金の管理、報告業務（各種資料の作成）
- ③ 水道使用異動届（開始、使用者及び所有者変更、中止、廃止等）受付業務
- ④ 下水道異動届（開始・休止・再開・廃止届、排除汚水量・名義変更届等）受付業務
- ⑤ 納入通知書及び納入証明書発行業務（証明に伴う決裁は発注者が行う）
- ⑥ 使用者郵送先等変更業務
- ⑦ 給水管の漏水の相談受付及び上下水道料金減免申請業務
- ⑧ 新規、口径変更等の給水装置関係受付業務（技術的な内容の審査は発注者が行う）
- ⑨ 公共ます特別設置申請、排水設備等確認申請書等の受付業務（技術的な内容の審査は発注者が行う）
- ⑩ 新規、口径変更等の給水装置データ及び下水道データの入力、変更業務
- ⑪ 使用者からの苦情、問い合わせ等の対応
- ⑫ 上下水道管の管径、管種、土被等の台帳記載情報の問い合わせへの回答（具体的な工事に関する相談は発注者が行う）
- ⑬ その他、受付業務に関する付帯業務

2) 検針業務

- ① 検針員の指導及び監督
- ② 検針事前準備（データ作成、ハンディ機器の準備等）
- ③ 新設分の調査及び検針順路の決定
- ④ 各戸検針作業（下水道料金算定に係る井戸メーターを含む）
- ⑤ 使用者変更に伴う検針業務
- ⑥ 検針データ入力処理
- ⑦ 「上下水道使用水量・料金のお知らせ」の出力及び配布
- ⑧ 検針時に検定満期メーター、メーターの不感度及びガラスの破損等の報告
- ⑨ 検針再調査（使用実績が著しく変動した場合の原因調査）及び再入力
- ⑩ 漏水等の調査及び使用者へのお知らせ
- ⑪ 異常水量の調査及び使用者へのお知らせ
- ⑫ 使用水量の認定
- ⑬ 給水条例違反の発見及び報告
- ⑭ 無届使用者、滞納者等の調査
- ⑮ 検針等に係る苦情処理等の対応
- ⑯ その他、検針業務に関する付帯業務

3) 調定・更正業務

- ① 毎月、調定に関する資料報告（調定に伴う決裁は発注者が行う）
- ② 還付の原因が生じたときの事由（重複払い等）報告、調定更正処理（調定更正に伴う決

裁は、発注者が行う)

- ③ 調定更正の必要が生じたものの事由（誤検針及び漏水等）報告、漏水による減免の該当者への文書通達及び調定更正処理（調定更正に伴う決裁は発注者が行う）
- ④ 下水道減免申請に伴う調定更正
- ⑤ 毎月、納入通知書の作成・発送
- ⑥ 毎月、金融機関への口座振替データの依頼及び口座振替のお知らせの作成・発送
- ⑦ 不能欠損に係る資料の作成（不能欠損に伴う決裁は発注者が行う）
- ⑧ その他、調定及び更正業務に関する付帯業務

4) 収納業務

- ① 窓口収納及び収納消込
- ② 各種納入通知書作成と発送処理
- ③ 宛先不明分の納入通知等の調査及び配布
- ④ コンビニエンスストア収納処理と集計表の作成
- ⑤ 口座振替処理（金融機関とのデータ交換を含む）
- ⑥ 調定収入関係書類の作成（金融機関からのデータ受け取りを含む）
- ⑦ 口座振替推進
- ⑧ その他、収納業務に関する付帯業務

5) 精算業務

- ① メーター指針値の読取及び料金の算出
- ② 上下水道料金等の収納
- ③ 受付及び領収印の管理
- ④ 転出及び転居先調査
- ⑤ その他、精算業務に関する付帯業務

6) 開栓・閉栓業務

- ① 開始・中止届による開栓、閉栓業務
- ② 開始届に伴うメーター取付業務
- ③ その他、開栓及び閉栓業務に関する付帯業務

7) 滞納整理業務(受益者負担金含む)

- ① 滞納整理の交渉等の記録及び管理
- ② 督促状及び催告状等の発送
- ③ 分納誓約による口座振替依頼業務
- ④ 現地訪問及び電話等による上下水道料金等未収金の徴収
- ⑤ 受付及び領収印の管理
- ⑥ 収納状況の確認
- ⑦ 収納金の納入
- ⑧ 未納者の転出及び転居先の追跡調査、送付先変更入力
- ⑨ 未納者の支払督促制度並びに破産に伴う配当要求に係る資料の作成
- ⑩ その他、滞納整理業務に関する付帯業務

8) 給水停止業務

- ① 給水停止予告書の作成および発送（予告書の発送に伴う決裁は発注者で行う）
- ② 給水停止執行
- ③ 給水停止解除
- ④ 給水停止報告書の作成及び発注者への報告
- ⑤ 収納金の納入
- ⑥ その他、給水停止業務に関する付帯業務

9) 電子計算処理業務

- ① データの管理（保管、セキュリティ管理及び危機管理を含む）
- ② 各受付情報等のデータの入力
- ③ 上下水道料金等の計算
- ④ 各種帳票の出力
- ⑤ その他、電子計算処理業務に関する付帯業務

10) 量水器管理業務

- ① 検定満期メーター管理帳票の作成・提出
- ② 年間取替計画の作成
- ③ メーター取替通知書の発送
- ④ 交換用メーターの保管および引き渡し等の在庫管理
- ⑤ 取外メーターの引取り、保管及び指針確認
- ⑥ メーター交換工事の実施または手配
- ⑦ メーター交換情報の登録

3 業務要求水準

受注者は運営期間において、以下に示す業務の水準を確保すること。

3.1 基本的水準

- (1) 受注者は、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従って業務を履行すること。
- (2) 受注者は、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・事故時においても迅速かつ適切に処置できるよう準備すること。
- (3) 業務期間終了時、業務範囲における全ての施設が通常の施設運営を行うことができる機能を有し（発注者が実施中、若しくは改築更新、改良計画中の施設を除く）、著しい損傷がない状態で発注者に引渡しが行えるよう適切な保守管理を行うこと。
- (4) 受注者は、契約書第 21 条に定める運営計画書に、運転管理業務、保全管理業務、その他業務及び料金徴収・窓口関係業務に必要な事項を定め、発注者に提出すること。

3.2 水道施設の維持管理業務の要求水準

3.2.1 運転管理業務の要求水準

(1) 運転監視業務

1) 水質・水量の把握

原水の取水から配水施設までの水道施設を適切に運転操作、監視し、原水の水質及び量に応じた浄水処理を行い、浄水及び給水が通常状態において要求水準を満足するよう水質及び水量を把握すること。

運営期間を通じて、浄水及び給水における水質は【表 1-1】が、原水の水質は【表 1-2】が適用される。取水量・配水量に関する水準は【表 1-3】が、また水圧管理に関する基準は【表 1-4】が適用される。

原水水質は、マンガンが水質基準値や水質管理目標値を超過することがあるため、除マンガン処理装置を適切に運用し、配水場や給水末端での要求水準を順守すること。マンガン以外の他の水質項目が原水で要求水準を超えた場合でも、取水している井戸を変更するなどして基準値を満足するよう対応を図ること。また、法定水質基準については逐次改正の考え方が導入されており、今後更に厳しくなることが予想されることや、近年の需用者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応える必要がある。

水量及び水圧について、配水状況により必要な設備・機械を運転し、県水の受水量、井戸の取水量のバランス調整を行うとともに、配水量及び配水池水位の監視を行い、施設能力に応じた安定した配水量の確保・供給に努めること。また、必要な水量が確保できるよう、導水ポンプ及び送水ポンプ施設を運転し、適切な水圧管理に努め、配水管末で減圧給水とならないよう、配水施設のポンプ圧力を適切に管理するとともに、施設出口のバルブなどの管理を適切に行うこと。

【表 1-1】浄水及び給水水質の要求水準

水質項目	水質基準値 【法定水質基準】	要求水質			
		【契約水質基準】			
測定場所	給水末端	給水末端	中沼配水場	七塚配水場	宇ノ気浄水場
マンガン	0.05mg/L 以下	0.01mg/L 以下	0.01mg/L 以下	—	0.01mg/L 以下
総トリハロメタン	0.1mg/L 以下	0.05mg/L 以下	0.05mg/L 以下	0.05mg/L 以下	0.05mg/L 以下
濁度	2 度以下	0.5 度以下	0.1 度以下	0.1 度以下	0.1 度以下
残留塩素濃度	0.1mg/L 以上	0.1mg/L 以上 0.5mg/L 以下	—	—	—

【表 1-2】原水の水質

項目	水 準
マンガン及びその化合物	高松地区の原水は水質基準値 0.05mg/L を、宇ノ気地区の原水は水質管理目標値 0.01mg/L を超える場合がある。 ※水質管理目標値: 国が定めている水質管理目標設定項目の目標値 ※原水が水質基準値又は水質管理目標値を超えた場合でも、除マンガン設備の運転又は他水源井の運用などにより対応すること。
上記以外の水質基準項目	水質基準値の範囲

【表 1-3】取水量・配水量の水準

項目	水 準				
	R5	R6	R7	R8	R9
年度					
想定日最大配水量(m ³ /日)	15,300	15,300	15,300	15,300	15,300
想定日平均配水量(m ³ /日)	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
県水平均受水量(m ³ /日)	3,132	3,132	3,132	3,132	3,132
自己水源平均取水量(m ³ /日)	6,868	6,868	6,868	6,868	6,868
備考	<ul style="list-style-type: none"> ・県水の受水量は、日平均受水量を基本に、日最大受水量 5,220m³/日以下で、年間受水量 1,143,180m³/年を受水すること。 ・各水源井の揚水量は、【別表 9-1-5】に示す井戸能力の範囲内で行うこと。 				

【表 1-4】水圧管理に関する水準

項目	水 準	
導水施設	二ツ屋送水ポンプ場	中沼配水場に対し、必要な水量を導水できる圧力
送水施設	中沼配水場送水ポンプ	高区第 1、第 2 配水池に対し、必要な水量を送水できる圧力
	高松高区送水ポンプ場	高松高区配水池に対し、必要な水量を送水できる圧力
	東部送水ポンプ場	東部配水池に対し、必要な水量を送水できる圧力
	八野送水ポンプ場	野寺配水池に対し、必要な水量を送水できる圧力
配水施設	宇ノ気浄水場送水ポンプ	宇ノ気配水池に対し、必要な水量を送水できる圧力
	七塚配水場配水ポンプ	配水管末において、0.15MPa の配水圧力を確保する(なお、最大動水圧は 0.49MPa 程度とする)。
	上記以外の配水施設	自然流下の施設であるため、減圧給水とならないよう施設出口のバルブなどの管理を適切に行う。

2) 日常点検等

水道施設の運転状況及び設備機器の異常の早期発見に努めるため、日常点検等を実施する。日常点検等は、処理状況及び設備の状況に応じて定期的に回数を定め適宜に実施すること。日常点検等にあたっては、機器の状態に注意し、特に異音、振動、臭気、過熱の有無、計器の指示値等に注意すること。

(2) 水質管理業務

原水水質の変化に対応した浄水処理工程における水質管理を行い、必要事項の検査・測定の実施など、最適な薬品注入率による水質管理に努めること。年間運営計画書に水質検査項目、検査頻度等を設定した水質管理計画を添付し、発注者の承認を得ること。

原水、浄水及び配水末端の定期及び臨時水質検査は、発注者が水質検査機関に委託する。受注者は、採水の搬送支援や検査結果の評価、報告、管理を行うことにより発注者を支援すること。

(3) 調達管理業務

1) 電力の調達管理

水道施設の運転管理を良好に行うために、安定した電力の供給がされるよう調達及び使用量などの管理を行うこと。なお、電力会社との契約などに関する事務は受注者が実施し、電力料の支払いに係る費用についても受注者の負担により実施すること。

2) 通信の調達管理

水道施設の運転管理を行うために必要となる電話及び専用線等の通信の調達及び使用料などの管理を行うこと。なお、費用についても受注者の負担により実施すること。

新たな電話回線やインターネット回線の引込み等、既存の設備以外に設置又は導入が必要なユーティリティについては、受注者自らの費用負担により設置又は導入可能とする。

インターネット回線などネットワークの利用に関しては、第三者への情報漏洩等が発生しないよう、適切な運用を行うこと。

3) 薬品類、燃料、その他の消耗品等の調達管理

水道施設の運転管理を行うために必要となる薬品類、燃料及び運転を良好に行うために必要なその他全ての消耗品等の調達、受入対応、数量、品質、使用量及び在庫量などの管理を行うこと。なお、費用についても受注者の負担により実施すること。

浄水処理用の薬品類については、発注者の承認を受けた上で調達すること。

特に次亜塩素酸ナトリウムについては、保管日数、保管温度等を適切に管理し、塩素酸の発生を抑制して水質基準を満足するよう調達管理を行うこと。

(4) 文書管理業務

1) 図書等の保管

水道施設の運転・維持管理等を良好に行う上で必要となる図書等を保管し、これらの破損・紛失がないよう適切に保管すること。また、発注者の指示に従い、必要な修正、追録、廃棄を行うこと。

2) データ等の記録及び報告書の作成

運転、水質管理、保守点検、修繕その他の業務に関するデータ等を記録し保管する。また、発注者に提示若しくは提出する各報告書の作成と報告を行うこと。

3) 設備台帳システムへのデータ登録

受注者は、日常点検、定期点検等の維持管理記録、修繕記録、改築・更新記録、水質検査結果等の一切の記録を発注者が指定する設備台帳システムにデータを登録すること。

4) データの項目、記録の方法

本業務の運営に係るデータの項目、記録の方法等については、業務開始に先立つ運営計画書の中に明示し、発注者・受注者協議の上決定するものとする。

(5) 保安全管理業務

受注者は、水道施設における第三者の立ち入りなどによる事故防止、盗難その他の事態を防止するために、巡回時の門扉や出入口の施錠確認、入出場者管理を行うなど、施設の保安全管理に必要な対応を行うこと。

3.2.2 保安全管理業務の要求水準

(1) 保守点検・整備業務

1) 建築設備保守点検・整備

浄水処理施設、ポンプ施設、管理棟等の建築設備について、その機能や状態を良好に保つよう保守点検・整備を行うこと。また、主要な扉、窓についても、機能確認及び整備を行うこと。

2) 機械、電気、計装設備保守点検・整備

機械、電気、計装設備は何らかの故障や事故が発生すると施設全体を停止させるような事態が生じることもあるため、設備の構造や特性はもとより、水道施設のシステム全体を熟知し保守点検・整備を行うこと。

また、水道施設で必要とする危険物タンク等その他法令点検、安全衛生法等による自主検査、UPSの交換など、これら全ては受注者の負担で行うこと。

高松高区第2配水池、宇ノ気第3配水池、中沼配水池、七塚配水池に設置された緊急遮断弁は、年に1回、発注者立会による作動点検を実施すること。

ただし、高圧受変電設備の自主検査については、発注者が行うものとする。

3) 機器及び設備等の塗装及び周辺の清掃

機器及び設備等の塗装部分は、必要に応じて部分修繕用塗料により塗装を行い、機器及び設備等の劣化防止に取り組むと共に、機器及び設備等の据付場所周辺の清掃を行い、良好な作業環境を維持すること。

4) 消耗品、備品類の調達管理

水道施設の保安全管理を行うために必要となる安全衛生器具、保守点検・整備業務に用いる潤滑油類、塗料、汎用の修繕材料、事務機器及び衛生用品や掃除用具等の備品及び消耗品について、調達から管理までを行うこと。なお、費用についても受注者の負担により実施するこ

と。

(2) 修繕業務

別紙 15 に定める修繕業務特記仕様により、予防保全的に行われる設備の分解整備、修繕、突発的に故障、破損した設備の修繕を実施すること。

(3) 水源井戸点検業務

別紙 16 に定める水源井戸点検業務特記仕様により、揚水試験及びテレビカメラ調査を実施すること。

3.2.3 その他業務

(1) 衛生業務

水道施設に設置されている水槽、タンク等は、その機能に支障がないように定期的に点検し、必要に応じて修繕、清掃等を実施すること。水道水を扱う施設として、特に衛生管理に注意して業務を実施すること。

(2) 環境整備業務

水道水を作る施設として相応しい衛生や美観を保ち、業務に使用する建物内は日常的な清掃及び整理整頓により業務環境を清潔に保持するとともに、外構施設等を良好に保つこと。

年 2 回の草刈と剪定は発注者が別途（財）かほく市公共施設等管理公社に委託しているため、これと連携し、施設の作業性及び美観を損なわないよう、適切な時期に除草、散水、害虫駆除等の環境整備業務を実施し、衛生的な外観の管理をすること。

(3) 見学者対応業務

市が行う水道施設の見学者対応の補助として、取水施設や浄水施設等の水道施設の説明の補助や、施設内の誘導を行うこと。

(4) 地域サービス関連業務

環境保全にかかわる一民間企業として、自発的に施設周辺のクリーン活動等を実施し、同じ地域に暮らすパートナーとして地域活動に参加すること。

(5) 安全衛生業務

受注者は、安全衛生管理及び安全活動を推進すること。受注者の従業者に対する水道法第 21 条及び水道法施行規則第 16 条に基づく定期及び臨時の健康診断は、受注者の費用において実施し、記録を発注者に提出すること。

また、災害原因である危険を排除することに努め、排除できない危険については保護具等で危険ゼロを確保し、作業手順を全員が遵守してミスやエラーを予防すること。

(6) 災害及び緊急時対応業務

災害や事故、機器故障の発生など緊急時における一次対応を行い、応急措置を講じ被害を最小限に抑えるとともに、危機管理マニュアルに基づき、初期対応、連絡、原因調査、修繕依頼、支援依頼、復旧対応などを行うこと。

定期的に非常時対応訓練を発注者と連携して実施するとともに、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。

(7) マニュアル整備業務

運転管理マニュアルのほか、保守点検、水質管理、環境整備、保安管理、災害及び緊急時対応、その他の各業務のマニュアルは、発注者と協議を重ねた上で策定し、見直しと改善、整備を行うこと。

(8) 水質検査用採水補助業務

発注者が中沼配水場、宇ノ気浄水場の除マンガン処理施設前後において、年2回行う法定水質検査のための分析用サンプルの採水補助を行うこと。

3.3 公共下水道施設の維持管理業務の要求水準

3.3.1 運転管理業務の要求水準

(1) 運転監視業務

1) 水量・水質の把握

下水の量及び質に応じた水処理を行い、その処理水が通常状態において要求水準を満足するよう水処理工程の水量及び水質を把握すること。

運営期間を通じて、処理すべき流入下水量の水準は【表 2-1】が、流入下水の水質水準は【表 2-2】が、処理水質の要求水準は【表 2-3】が適用される。

【表 2-1】 処理すべき流入下水量の水準

北部浄化センター

①	運営期間中における日最大流入量	2,100 m ³ /日
②	令和5年度想定流入下水量	700,800 m ³ /年
③	令和6年度想定流入下水量	700,800 m ³ /年
④	令和7年度想定流入下水量	700,800 m ³ /年
⑤	令和8年度想定流入下水量	700,800 m ³ /年
⑥	令和9年度想定流入下水量	700,800 m ³ /年

*施設統廃合により、最短で令和8年度に廃止、南部浄化センターに接続する場合がある

南部浄化センター

①	運営期間中における日最大流入	10,000 m ³ /日
②	令和5年度想定流入下水道量	2,774,000 m ³ /年
③	令和6年度想定流入下水道量	2,774,000 m ³ /年
④	令和7年度想定流入下水道量	2,774,000 m ³ /年
⑤	令和8年度想定流入下水道量	2,774,000 m ³ /年
⑥	令和9年度想定流入下水道量	2,774,000 m ³ /年

*施設統廃合により、最短で令和8年度より流入水量が増量する場合がある

【表 2-2】 流入下水の水質

北部浄化センター

運営期間中における流入水の水質	最大値	BOD	250 (mg/L)
		SS	200 (mg/L)
	計画値	BOD	215 (mg/L)
		SS	150 (mg/L)

南部浄化センター

運営期間中における流入水の水質	最大値	BOD	250 (mg/L)
		SS	200 (mg/L)
	計画値	BOD	210 (mg/L)
		SS	195 (mg/L)

【表 2-3】 処理水質の要求水準

北部浄化センター

法定排水基準 (下水道法及び石川県条例に定める排水水質基準)	BOD	15 (mg/L) 以下
	COD	20 (mg/L) 以下
	SS	20 (mg/L) 以下
要求する処理水質 (契約放流水質基準)	BOD	12 (mg/L) 以下
	COD	15 (mg/L) 以下
	SS	15 (mg/L) 以下

南部浄化センター

法定排水基準 (下水道法及び石川県条例に定める排水水質基準)	BOD	15 (mg/L) 以下
	COD	20 (mg/L) 以下
	SS	20 (mg/L) 以下
要求する処理水質 (契約放流水質基準)	BOD	12 (mg/L) 以下
	COD	15 (mg/L) 以下
	SS	15 (mg/L) 以下

2) 汚泥処理設備の運転

下水の処理によって生じた汚泥を脱水処理まで行い、発注者が貸与する運搬車両により脱水ケーキを河北郡市広域汚泥焼却センターへ場外搬出する。汚泥処理に係る運転は、運営期間を通じて【表 2-4】が適用される。

【表 2-4】 汚泥処理運転の要求水準

北部浄化センター

要求する汚泥脱水ケーキ含水率 (契約含水率)	85.0 %以下
---------------------------	----------

南部浄化センター

要求する汚泥脱水ケーキ含水率 (契約含水率)	85.0 %以下
---------------------------	----------

3) 雨水ポンプの運転

雨水ポンプは、水位変動による自動運転のほか、大雨注意報・警報など、大雨が予想される場合は、あらかじめ現場手動または中央監視設備（南部浄化センター）にてポンプ運転を行い浸水被害の発生防止に努めること。

4) 日常点検等

浄化センター等の運転状況及び設備機器の異常の早期発見に努めるため、日常点検等を実施する。日常点検等は、処理状況及び設備の状況に応じて定期的に回数を定め適宜に実施すること。

日常点検等にあたっては、機器の状態に注意し、特に異音、振動、臭気、過熱の有無、計器の指示値等に注意すること。

(2) 水質管理業務

1) 処理工程の水質管理

流入水の水質変化に対応した運転管理を行うとともに、運転管理上で必要となる水質分析、汚泥分析、ケーキ含水率などの測定の実施及び解析を行い、処理水質等の水質管理、処理機能等の管理に努めること。年間運営計画書に水質検査項目、検査頻度等を設定した水質管理計画を添付し、発注者の承認を得ること。

2) 法定水質分析業務

下水道法、水質汚濁防止法に定める放流水の水質検査を実施するとともに、計量証明書を添付し、検査結果の評価、報告、管理を行うこと。

また、雨水幹線についても、発注者が指定する項目について放流水と同様に水質検査を実施すること。

(3) 調達管理業務

1) 水道、ガスの調達管理

浄化センター等の運転管理を行うために必要となる水道、ガスの調達及び使用量などの管理を行うこと。なお、費用についても受注者の負担により実施すること。

2) 電力の調達管理

浄化センター等の運転管理を良好に行うために、安定した電力の供給がされるよう調達及び使用量などの管理を行うこと。なお、電力会社との契約などに関する事務は受注者が実施し、電力料の支払いに係る費用についても受注者の負担により実施すること。

3) 通信の調達管理

浄化センター等の運転管理を行うために必要となる電話及び専用線等の通信の調達及び使用料などの管理を行うこと。なお、費用についても受注者の負担により実施すること。

新たな電話回線やインターネット回線の引込み等、既存の設備以外に設置又は導入が必要なユーティリティについては、受注者自らの費用負担により設置又は導入可能とする。

インターネット回線などネットワークの利用に関しては、第三者への情報漏洩等が発生しないよう、適切な運用を行うこと。

4) 薬品類、燃料、その他の消耗品等の調達管理

浄化センター等の運転管理を行うために必要となる薬品類、燃料及び運転を良好に行うために必要なその他全ての消耗品等の調達、受入対応、数量、品質、使用量及び在庫量などの管理を行うこと。なお、費用についても受注者の負担により実施すること。

(4) 文書管理業務

1) 図書等の保管

下水処理施設の運転・維持管理等を良好に行う上で必要となる図書等を保管し、これらの破損・紛失がないよう適切に保管すること。また、発注者の指示に従い、必要な修正、追録、廃棄を行うこと。

2) データ等の記録及び報告書の作成

運転、水質管理、保守点検、修繕その他の業務に関するデータ等を記録し保管する。また、発注者に提示若しくは提出する各報告書の作成と報告を行うこと。

3) 設備台帳システムへのデータ登録

受注者は、日常点検、定期点検等の維持管理記録、修繕記録、改築・更新記録、水質検査結果等の一切の記録を発注者が指定する設備台帳システムにデータを登録すること。

4) データの項目、記録の方法

本業務の運営に係るデータの項目、記録の方法等については、業務開始に先立つ運営計画書の中に明示し、発注者・受注者協議の上決定するものとする。

(5) 保安管理業務

受注者は、浄化センター等における第三者の立ち入りなどによる事故防止、盗難その他の事態を防止するために、巡回時の門扉や出入口の施錠確認、入出場者管理を行うなど、施設の保安管

理に必要な対応を行うこと。

浄化センターの機械警備の委託とその管理を行うこと。なお、費用についても受注者の負担により実施すること。

3.3.2 保全管理業務の要求水準

(1) 保守点検・整備業務

1) 建築設備保守点検・整備

水処理、汚泥処理、管理棟等の建築設備について、その機能を良好に保つよう保守点検・整備を行うこと。また、主要な扉、窓についても、機能確認及び整備を行うこと。

2) 機械、電気、計装設備保守点検・整備

機械、電気、計装設備は何らかの故障や事故が発生するとプラント全体を停止させるような事態が生じることもあるため、設備の構造や特性はもとより、浄化センター等のシステム全体を熟知し保守点検・整備を行うこと。なお、内日角雨水ポンプ場の機械、電気、計装設備は、雨水ポンプ場が市民の生命・財産の安全確保に関わる施設であることを鑑み、別紙 17 に定める内日角雨水ポンプ場保全管理業務特記仕様により保全管理業務を実施すること。

また、浄化センター等で必要とする危険物タンク等その他法令点検、安全衛生法等による自主検査など、これら全ては受注者の負担で行うこと。

ただし、高圧受変電設備及び消防設備の自主検査については、発注者が行うものとする。

3) 機器及び設備等の塗装及び周辺の清掃

機器及び設備等の塗装部分は、必要に応じて部分修繕用塗料により塗装を行い、機器及び設備等の劣化防止に取り組むと共に、機器及び設備等の据付場所周辺の清掃を行い、良好な作業環境を維持すること。

4) 下水マンホールポンプ場の点検・清掃

下水マンホールポンプ場は、ポンプの故障や閉塞による汚水の溢水が発生しないよう点検・清掃を行うこと。点検・清掃を実施した際には、マンホールポンプ場から圧送管吐出し先のマンホールまでの間の圧送管地上部及び空気弁の目視点検、及び圧送管吐出し口先のマンホールから、マンホール内、圧送管の目視点検を行い、硫化水素による腐食等の劣化の有無を確認すること。

5) 消耗品、備品類の調達管理

浄化センター等の保全管理を行うために必要となる安全衛生器具、保守点検・整備業務に用いる潤滑油類、塗料、汎用の修繕材料、事務機器及び衛生用品や掃除用具等の備品及び消耗品について、調達から管理までを行うこと。なお、費用についても受注者の負担により実施すること。

(2) 修繕業務

別紙 15 に定める修繕業務特記仕様により、予防保全的に行われる設備の分解整備、修繕、突発的に故障、破損した設備の修繕、管路調査結果や市民からの通報に基づく管路の修繕、清掃を実施すること。

(3) 管路調査業務

1) 簡易調査及び実態調査

別紙 18 に定める管路調査業務特記仕様により点検を実施し、簡易調査結果に基づき 管路施設の実態調査を実施すること。

2) 劣化箇所の修繕

管路調査業務の結果、早急な措置が必要となる劣化箇所が確認された場合は、速やかに発注者に報告し、承認を得た上で、修繕業務として、管路の修繕を実施し、管路の状態の保全を図ること。

3.3.3 その他業務

(1) 衛生業務

水処理及び汚泥処理に設置されている水槽、タンク等は、その機能に支障がないように定期的に点検し、必要に応じて修繕、清掃等を実施すること。

(2) 環境整備業務

業務の実施に当たっては、地域住民の生活環境に十分配慮し、適正な環境衛生管理を行うこと。また、業務に使用する建物内は、日常的な清掃を励行し、清潔に保持すること。

植木、植栽等の剪定・散水等の樹木管理及び芝生管理を実施すること。また、別途、年 2 回の草刈と剪定は発注者が別途（財）かほく市公共施設等管理公社に委託しているため、これと連携し、施設の作業性及び美観を損なわないよう、適切な時期に除草、散水、害虫駆除等の環境整備業務を実施し、衛生的な外観の管理をすること。

(3) 廃棄物管理業務

浄化センター等から発生する一般廃棄物及び産業廃棄物の管理・運搬は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律を遵守し、浄化センター等の運転に支障をきたすことのないよう、また悪臭発生による周辺環境への影響がないよう適正に管理すること。

(4) 見学者対応業務

市が行う下水道施設の見学者対応の補助として、水処理施設や汚泥処理施設等の下水道施設の説明の補助や、施設内の誘導を行うこと。

(5) 地域サービス関連業務

環境保全にかかわる一民間企業として、自発的に施設周辺のクリーン活動等を実施し、同じ地域に暮らすパートナーとして地域活動に参加すること。

(6) 安全衛生業務

受注者は、安全衛生管理及び安全活動を推進すること。

また、災害原因である危険を排除することに努め、排除できない危険については保護具等で危険ゼロを確保し、作業手順を全員が遵守してミスやエラーを予防すること。

(7) 災害及び緊急時対応業務

災害や事故、機器故障の発生など緊急時における一次対応を行い、応急措置を講じ被害を最小限に抑えるとともに、危機管理マニュアルに基づき、初期対応、連絡、原因調査、修繕依頼、支援依頼、復旧対応などを行うこと。

定期的に非常時対応訓練を発注者と連携して実施するとともに、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。

(8) マニュアル整備業務

運転管理マニュアルのほか、保守点検、水質管理、環境整備、保安管理、災害及び緊急時対応、その他の各業務のマニュアルは、発注者と協議を重ねた上で策定し、見直しと改善、整備を行うこと。

3.4 農業集落排水施設の維持管理業務の要求水準

3.4.1 運転管理業務の要求水準

(1) 運転監視業務

1) 水量・水質の把握

下水の量及び質に応じた水処理を行い、その処理水が通常状態において要求水準を満足するよう水処理工程の水量及び水質を把握すること。

運営期間を通じて、処理すべき流入下水量の水準は【表 3-1】が、流入下水の水質水準は【表 3-2】が、処理水質の要求水準は【表 3-3】が適用される。

【表 3-1】 処理すべき流入下水量の水準

年間想定流入下水量	すべての農集処理場（12箇所）	4 2 7, 0 5 0 m ³ /年
運営期間中における 日最大流入量	二ツ屋浄化センター	3 2 6. 7 m ³ /日
	中沼浄化センター	3 0 0. 3 m ³ /日
	長柄町浄化センター	3 0 3. 6 m ³ /日
	内高松浄化センター	3 2 6. 7 m ³ /日
	野寺浄化センター	2 9. 7 m ³ /日
	瀬戸町浄化センター	1 0 2. 3 m ³ /日
	黒川浄化センター	4 9. 5 m ³ /日
	箕打浄化センター	4 9. 5 m ³ /日
	元女浄化センター	4 2. 9 m ³ /日
	若緑浄化センター	4 9. 5 m ³ /日
	森浄化センター	3 7 9. 5 m ³ /日

	狩鹿野浄化センター	382.8 m ³ /日
--	-----------	-------------------------

【表 3-2】 流入下水の水質

すべての農集処理場（12箇所）

運営期間中における流入水の水質	最大値	BOD	250 (mg/L)
		SS	200 (mg/L)
	計画値	BOD	200 (mg/L)
		SS	200 (mg/L)

【表 3-3】 処理水質の要求水準

① ソイルシステム I 型 500 人槽以下（箕打） 1 箇所

法定排水基準 (浄化槽法及び浄化槽の構造方法告示による 排水水質基準)	BOD	20 (mg/L) 以下
	COD	設定なし
	SS	50 (mg/L) 以下
要求する処理水質 (契約放流水質基準)	BOD	18 (mg/L) 以下
	COD	25 (mg/L) 以下
	SS	30 (mg/L) 以下

② JARUS I 型 500 人槽以下（元女、野寺、黒川、若緑） 4 箇所

法定排水基準 (浄化槽法及び浄化槽の構造方法告示による 排水水質基準)	BOD	20 (mg/L) 以下
	COD	設定なし
	SS	50 (mg/L) 以下
要求する処理水質 (契約放流水質基準)	BOD	18 (mg/L) 以下
	COD	25 (mg/L) 以下
	SS	30 (mg/L) 以下

③ JARUS V 型 500 人槽以下（瀬戸町） 1 箇所

法定排水基準 (浄化槽法及び浄化槽の構造方法告示による 排水水質基準)	BOD	20 (mg/L) 以下
	COD	設定なし
	SS	50 (mg/L) 以下
要求する処理水質 (契約放流水質基準)	BOD	18 (mg/L) 以下
	COD	25 (mg/L) 以下
	SS	30 (mg/L) 以下

④ JARUSⅢ型 501人槽以上（森、二ツ屋、中沼、長柄、内高松）5箇所

法定排水基準 (浄化槽法、水質汚濁防止法、石川県条例及 び構造方法告示による排水水質基準)	BOD	20 (mg/L) 以下
	COD	30 (mg/L) 以下
	SS	50 (mg/L) 以下
要求する処理水質 (契約放流水質基準)	BOD	18 (mg/L) 以下
	COD	25 (mg/L) 以下
	SS	30 (mg/L) 以下

⑤ JARUSⅣ型 501人槽以上（狩鹿野）1箇所

法定排水基準 (浄化槽法、水質汚濁防止法、石川県条例及 び構造方法告示による排水水質基準)	BOD	20 (mg/L) 以下
	COD	30 (mg/L) 以下
	SS	50 (mg/L) 以下
要求する処理水質 (契約放流水質基準)	BOD	12 (mg/L) 以下
	COD	15 (mg/L) 以下
	SS	15 (mg/L) 以下

2) 汚泥処理設備の運転

下水の処理によって生じた汚泥を適正濃度に濃縮処理し、水処理工程に影響を与えないよう、汚泥の量を適正に管理すること。

3) 日常点検等

農集施設等の運転状況及び設備機器の異常の早期発見に努めるため、日常点検等を実施する。日常点検等は、処理状況及び設備の状況に応じて定期的に回数を定め適宜に実施すること。

日常点検等にあたっては、機器の状態に注意し、特に異音、振動、臭気、過熱の有無、計器の指示値等に注意すること。

(2) 水質管理業務

1) 処理工程の水質管理

流入水の水質変化に対応した運転管理を行うとともに、運転管理上で必要となる水質分析の実施及び解析を行い、処理水質等の水質管理、処理機能等の管理に努めること。年間運営計画書には、施設の点検頻度とともに、水質検査項目、検査頻度等を設定した水質管理計画を添付し、発注者の承認を得ること。

2) 法定水質分析業務

県知事指定検査機関による浄化槽法 11 条検査を受検し、発注者に報告すること。

(3) 調達管理業務

1) 水道の調達管理

農集施設等の運転管理を行うために必要となる水道の調達及び使用量などの管理を行うこと。なお、費用についても受注者の負担により実施すること。

2) 電力の調達管理

農集施設等の運転管理を良好に行うために、安定した電力の供給がされるよう調達及び使用量などの管理を行うこと。なお、電力会社との契約などに関する事務は受注者が実施し、電力料の支払いに係る費用についても受注者の負担により実施すること。

3) 通信の調達管理

農集施設等の運転管理を行うために必要となる電話及び専用線等の通信の調達及び使用料などの管理を行うこと。なお、費用についても受注者の負担により実施すること。

新たな電話回線やインターネット回線の引込み等、既存の設備以外に設置又は導入が必要なユーティリティについては、受注者自らの費用負担により設置又は導入可能とする。

インターネット回線などネットワークの利用に関しては、第三者への情報漏洩等が発生しないよう、適切な運用を行うこと。

4) 薬品類、その他の消耗品等の管理・調達

農集施設等の運転管理を行うために必要となる薬品類、運転を良好に行うために必要な水道その他全ての消耗品等の調達、受入対応、数量、品質、使用量及び在庫量などの管理を行うこと。なお、費用についても受注者の負担により実施すること。

(4) 文書管理業務

1) 図書等の保管

農集施設の運転・維持管理等を良好に行う上で必要となる図書等を保管し、これらの破損・紛失がないよう適切に保管すること。また、発注者の指示に従い、必要な修正、追録、廃棄を行うこと。

2) データ等の記録及び報告書の作成

運転、水質管理、保守点検、修繕その他の業務に関するデータ等を記録し保管する。また、発注者に提示若しくは提出する各報告書の作成と報告を行うこと。

3) 設備台帳システムへのデータ登録

受注者は、日常点検、定期点検等の維持管理記録、修繕記録、改築・更新記録、水質検査結果等の一切の記録を発注者が指定する設備台帳システムにデータを登録すること。

4) データの項目、記録の方法

本業務の運営に係るデータの項目、記録の方法等については、業務開始に先立つ運営計画書の中に明示し、発注者・受注者協議の上決定するものとする。

(5) 保安管理業務

受注者は、農集施設等における第三者の立ち入りなどによる事故防止、盗難その他の事態を防止するために、巡回時の門扉や出入口の施錠確認、入出場者管理を行うなど、施設の保安管理に

必要な対応を行うこと。

3.4.2 保全管理業務の要求水準

(1) 保守点検・整備業務

1) 建築設備保守点検・整備

管理棟等の建築設備について、その機能を良好に保つよう保守点検・整備を行うこと。また、主要な扉、窓についても、機能確認及び整備を行うこと。

2) 機械、電気、計装設備保守点検・整備

機械、電気、計装設備は何らかの故障や事故が発生するとプラント全体を停止させるような事態が生じることもあるため、設備の構造や特性はもとより、農集施設等のシステム全体を熟知し保守点検・整備を行うこと。

また、農集施設等で必要とする法令点検、安全衛生法等による自主検査など、これら全ては受注者の負担で行うこと。

3) 機器及び設備等の塗装及び周辺の清掃

機器及び設備等の塗装部分は、必要に応じて部分修繕用塗料により塗装を行い、機器及び設備等の劣化防止に取り組むと共に、機器及び設備等の据付場所周辺の清掃を行い、良好な作業環境を維持すること。

4) 農集マンホールポンプ場の点検・清掃

農集マンホールポンプ場は、ポンプの故障や閉塞による汚水の溢水が発生しないよう点検・清掃を行うこと。点検・清掃を実施した際には、マンホールポンプ場から圧送管吐出し先のマンホールまでの間の圧送管地上部及び空気弁の目視点検、及び圧送管吐出し口先のマンホールから、マンホール内、圧送管の目視点検を行い、硫化水素による腐食等の劣化の有無を確認すること。

5) 消耗品、備品類の調達管理

農集施設等の保全管理を行うために、必要となる安全衛生器具、保守点検・整備業務に用いる潤滑油類、塗料、汎用の修繕材料、事務機器及び衛生用品や掃除用具等の備品及び消耗品について、調達から管理までを行うこと。なお、費用についても受注者の負担により実施すること。

(2) 修繕業務

別紙 15 に定める修繕業務特記仕様により、予防保全的に行われる設備の分解整備、修繕、突発的に故障、破損した設備の修繕、管路調査結果や市民からの通報に基づく管路の修繕、清掃を実施すること。

(3) 管路調査業務

1) 簡易調査及び実態調査

別紙 18 に定める管路調査業務特記仕様により点検を実施し、簡易調査結果に基づき管路施設の実態調査を実施すること。

2) 劣化箇所の修繕

管路調査業務の結果、早急な措置が必要となる劣化箇所が確認された場合は、速やかに発注者に報告し、承認を得た上で、修繕業務として、管路の修繕を実施し、管路の状態の保全を図ること。

3.4.3 その他業務

(1) 衛生業務

水処理及び汚泥処理に設置されている水槽、タンク等は、その機能に支障がないように定期的に点検し、必要に応じて修繕、清掃等を実施すること。

(2) 環境整備業務

本業務の実施に当たっては、地域住民の生活環境に十分配慮し、適正な環境衛生管理を行うこと。また、業務に使用する建物内は、日常的な清掃を励行し、清潔に保持すること。

年2回の草刈と剪定は発注者が別途（財）かほく市公共施設等管理公社に委託しているため、これと連携し、施設の作業性及び美観を損なわないよう、適切な時期に除草、散水、害虫駆除等の環境整備業務を実施し、衛生的な外観の管理をすること。

(3) 廃棄物管理業務

農集施設等から発生する一般廃棄物及び産業廃棄物の管理・運搬は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律を遵守し、農集施設等の運転に支障をきたすことのないよう、また悪臭発生による周辺環境への影響がないよう適正に管理すること。

(4) 見学者対応業務

市が行う農業集落排水施設の見学者対応の補助として、施設の説明の補助や、施設内の誘導を行うこと。

(5) 地域サービス関連業務

環境保全にかかわる一民間企業として、自発的に施設周辺のクリーン活動等を実施し、同じ地域に暮らすパートナーとして地域活動に参加すること。

(6) 安全衛生業務

受注者は、安全衛生管理及び安全活動を推進すること。

また、災害原因である危険を排除することに努め、排除できない危険については保護具等で危険ゼロを確保し、作業手順を全員が遵守してミスやエラーを予防すること。

(7) 災害及び緊急時対応業務

災害や事故、機器故障の発生など緊急時における一次対応を行い、応急措置を講じ被害を最小限に抑えるとともに、危機管理マニュアルに基づき、初期対応、連絡、原因調査、修繕依頼、支

援依頼、復旧対応などを行うこと。

定期的に非常時対応訓練を発注者と連携して実施するとともに、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。

(8) マニュアル整備業務

運転管理マニュアルのほか、保守点検、水質管理、環境整備、保安管理、災害及び緊急時対応、その他の各業務のマニュアルは、発注者と協議を重ねた上で策定し、見直しと改善、整備を行うこと。

3.5 料金徴収・窓口関係業務の要求水準

3.5.1 料金徴収・窓口関係業務の基本事項

(1) 基本的考え方

受注者に委託する料金徴収・窓口関係業務は、上下水道の使用開始申込等の受付業務、検針、調定、収納、開閉栓、滞納整理等の業務を包括的に委託するものであり、お客さまサービス、業務品質及び収納率の向上等、更なる効率的運営を図るとともに、各業務の内容を実施すること。

(2) 窓口営業時間

原則として、平日の午前8時30分から午後5時15分までとする。なお、給水停止実施日においては、午後8時まで給水停止解除にかかる対応を行うこと。

受注者は、営業時間外であっても必要な業務については柔軟に対応すること。

(3) 料金システム

料金徴収・窓口関係業務の履行に必要な料金システムは、発注者が現在導入しているシステムを使用するものとし、適正な操作及び管理を行うこと。

(4) 料金徴収・窓口関係業務の日程

検針業務から給水停止業務に至る業務日程は、別紙19の検針業務から給水停止業務に至る業務日程により実施される。

(5) 料金徴収・窓口関係業務の予定件数等

料金徴収・窓口関係業務の予定件数等は、別紙20に定める料金徴収・窓口関係業務の実施状況を基に受注者が設定すること。

(6) 業務従事者の遵守事項

料金徴収・窓口関係業務の従事者は、次に掲げる事項を遵守し、業務を執行すること。

1) 被服及び言動

業務の従事者は業務遂行にあたり、上下水道使用者等と直接的に接することが多いため、服

装及び身だしなみに注意するとともに、誤解を招かないよう態度及び言動に十分注意すること。

2) 身分証明書の携行

従事者は勤務中、発注者が証明した身分証明書を常に携行し、上下水道使用者等から提示を求められたときはすみやかに提示し、身分を明らかにすること。

3) 私有地等への立ち入り

従事者は業務遂行にあたり、個人の土地又は建物等に立ち入る際は、必要な範囲を超えて立ち入らないようにするとともに、個人の所有物件を破損しないよう細心の注意を払うこと。

4) 個人情報の保護

業務の遂行にあたり、「かほく市個人情報保護条例」をはじめ、関係諸法令を遵守し、上下水道使用者等の情報の保護に努め、個人情報保護に関する発注者の施策に協力すること。

5) 料金徴収・窓口関係業務の報告

受注者は、業務の概略を記載した業務日報を提出し、業務の執行状況及びその他の事項について定期的に報告会を開催し、業務実施状況について発注者と協議すること。

6) 事故発生時の報告書の提出

受注者は、次に掲げる事故が生じた場合、直ちにその状況を発注者に報告するとともに、事故報告書を作成し提出すること。

- ① 領収証書及び領収日付印の紛失等
- ② 身分証明書の紛失等
- ③ 収納した上下水道料金等の紛失、盗難等
- ④ 業務委託に関する電子データ及びその関連文書等の破損、紛失等
- ⑤ その他、発注者に報告する必要があると認められるもの

7) 事故等の処理

前項に関する事故等の処理については、発注者と受注者で協議の上行うものとする。ただし、事故発生時に何らかの措置を講ずる必要があると受注者が判断した場合は、受注者の責任において当該措置を行うものとする。

受注者の責任により発注者又は第三者に損害を与えた場合は、受注者はその損害を賠償しなければならない。

3.5.2 業務委託の水準

(1) 収納率等の目標値

料金徴収・窓口関係業務は、公共料金を扱う業務であり、上下水道使用者の負担の公平を確保するとともに発注者の上下水道事業経営の安定化のため、収納率の向上に努めなければならない。受注者は、業務開始にあたり、発注者と受注者との協議により収納率等の目標数値を決定し、5か年運営計画にその目標数値と達成するための取り組みを記載すること。また、年間運営計画書にて当該年度の数値目標及び達成に向けた取り組みを記載すると共に、年間業務報告書にてその取り組み状況等を記載すること。

(2) 収納金管理

検針数値は調定及び収納金額の基礎となる数値であり、誤検針の発生防止に努めること。

窓口業務等では現金の取扱いに十分注意するとともに、調定及び収納業務では、過誤納金が発生しないよう努めること。

(3) 量水器管理

別紙 21 に定める量水器管理業務特記仕様により、検定満期メーターの取付、交換、取外し、保管及びメーターの在庫管理を行うこと。

別紙 1 補足事項

この補足事項は、発注者が受注者に業務を委託するにあたり、業務の範囲について事前に明らかにしておく必要がある事項について記載するものであり、委託する業務の詳細を示すものではないことに留意すること。

よって、要求水準及びこの補足事項について記載なき事項であっても、発注者が受注者に委託する業務の範囲において、業務履行上で必要な事項については、受注者がこれを定め発注者に提案するものとする。

運営期間を通じて発注者が受注者に委託する業務の補足事項は、以下のとおりである。

補足事項		表記場所	
本件施設の住所等	水道	【別表 1-1】	
	公共下水道	【別表 1-2】	
	農業集落排水	【別表 1-3】	
本件施設の主要機器概要	水道	高松地区	【別表 2-1-1】
		七塚地区	【別表 2-1-2】
		宇ノ気地区	【別表 2-1-3】
	公共下水道	北部浄化センター	【別表 2-2-1】
		南部浄化センター	【別表 2-2-2】
		北新町場外ポンプ場	【別表 2-2-3】
		七塚汚水中継ポンプ場	【別表 2-2-4】
		内日角雨水ポンプ場	【別表 2-2-5】
		下水マンホールポンプ場	【別表 2-2-6】
	農業集落排水	農集浄化センター	【別表 2-3-1】
農集マンホールポンプ場		【別表 2-3-2】	
電力の管理・調達対象施設	水道	【別表 3-1】	
	公共下水道	【別表 3-2】	
	農業集落排水	【別表 3-3】	
調達管理に関する事項	水道・燃料・薬品の管理・調達対象施設	水道 公共下水道 農業集落排水	【別表 4】
	その他の消耗品類	水道 公共下水道 農業集落排水 料金徴収・窓口関係業務	【別表 5】
	受注者は、運営期間において本件施設の運営に要する電力・通信・水道・燃料・薬品類のほか、必要な全ての消耗品類等を受注者の費用負担により調達し、管理すること。ただし、発注者の所有で発注者が自ら管理する備品・物品に係る消耗品その他関連物品は除く。 本件施設の運営に際し、受注者は【別表 3-1】～【別表 3-3】、【別表 4】に記載するもののほか、【別表 5】に示す物品を含み管理・調達するものとする。		

補足事項		表記場所
水質管理に関する事項	公共下水道	【別表 6】
	下水道法に定める浄化センター放流水の水質検査及び雨水水質調査については、 【別表 6】 の水質項目及び回数を基本として実施し、処理工程の水質など状況に応じて必要な項目及び回数を追加し実施すること。	

【別表 1-1】 本件施設の住所等（水道）

施設名称	住所
高松 3 号水源井	かほく市二ツ屋ヌ 48-1
高松 4 号水源井	かほく市二ツ屋へ 47-1
高松 5 号水源井	かほく市二ツ屋ニ 201
高松 8 号水源井	かほく市中沼ソ 13-4
高松 9 号水源井	かほく市二ツ屋マ 1-7
二ツ屋送水ポンプ場	かほく市二ツ屋ヌ 48-1
高松高区送水ポンプ場	かほく市内高松ヤ 11
東部送水ポンプ場	かほく市長柄町ロ 41-4
八野送水ポンプ場	かほく市八野チ 49
中沼配水場	かほく市中沼ソ 13-4
高松低区配水池	かほく市高松ク 23-1
高松高区第 1 配水池	かほく市高松は 15
高松高区第 2 配水池	かほく市高松は 15
東部配水池	かほく市元女立打山口 31
野寺配水池	かほく市野寺ニ 18-2
七塚 1 号水源井	かほく市秋浜ハ 47-1
七塚 2 号水源井	かほく市秋浜ハ 66
七塚配水場	かほく市秋浜ハ 47-1
宇ノ気 3 号水源井	かほく市七窪イ 21-1
宇ノ気 4 号水源井	かほく市鉢伏へ 64-1
宇ノ気 5 号水源井	かほく市森ヨ 50
宇ノ気 6 号水源井	かほく市上山田ヲ 11
宇ノ気 7 号水源井	かほく市上山田ル 8-6
宇ノ気浄水場	かほく市鉢伏ホ 35-1
宇ノ気第 1 配水池	かほく市鉢伏 3-69
宇ノ気第 2 配水池	かほく市鉢伏 3-69
宇ノ気第 3 配水池	かほく市鉢伏 3-69

【別表 1-2】 本件施設の住所等（公共下水道）

施設名称	住所	備考
かほく市北部浄化センター	かほく市二ツ屋マ 14-8	令和7年度廃止工事、南部処理区に接続予定
かほく市南部浄化センター	かほく市大崎ヨ 198-8	
北新町場外ポンプ場	かほく市高松タ 53-35	令和7年度廃止工事、新たにマンホールポンプ場を設置予定
七塚汚水中継ポンプ場	かほく市白尾ヨ 34-6	
内日角雨水ポンプ場	かほく市宇野気イ 48 番 1	
看護大前マンホールポンプ場	かほく市中沼ツ 4-1	
旭町マンホールポンプ場	かほく市高松ケ 65-1	
上伊丹マンホールポンプ場	かほく市高松ウ 1-1	
南町マンホールポンプ場	かほく市高松甲 16-7	
高松南部マンホールポンプ場	かほく市高松乙 2-69 地先	
木津第 1 マンホールポンプ場	かほく市木津 1 号 2-80	
木津第 2 マンホールポンプ場	かほく市木津レ 376-1 地先	
松浜マンホールポンプ場	かほく市松浜イ 1	
遠塚マンホールポンプ場	かほく市遠塚ニ 43-29 地先	
白尾第 1 マンホールポンプ場	かほく市白尾ム 2-25	
白尾第 2 マンホールポンプ場	かほく市白尾ム 1-3	
横山工業団地北マンホールポンプ場	かほく市横山レ 158-2 地先	
横山工業団地南マンホールポンプ場	かほく市横山チ 50 地先	
笠島マンホールポンプ場	かほく市笠島ハ 152-1	
谷マンホールポンプ場	かほく市谷ト 1-2	
上田名マンホールポンプ場	かほく市上田名ハ 23-1 地先	
賀茂神社北マンホールポンプ場	かほく市横山リ 92-1 地先	
賀茂神社南マンホールポンプ場	かほく市横山ロ 195 地先	
大谷川橋マンホールポンプ場	かほく市横山イ 16-1 地先	
御手洗池マンホールポンプ場	かほく市横山ル 17-1	
横山第 1 マンホールポンプ場	かほく市横山ル 159-3	
横山第 2 マンホールポンプ場	かほく市横山ノ 15-2	
横山第 3 マンホールポンプ場	かほく市横山タ 98-3 地先	
金津小学校南マンホールポンプ場	かほく市谷ろ 9	
宇気マンホールポンプ場	かほく市宇気イ 10-2 地先	
七窪第 2 マンホールポンプ場	かほく市七窪ヘ 64-32 地先	
七窪第 3 マンホールポンプ場	かほく市七窪ロ 1-2 地先	
宇野気第 1 マンホールポンプ場	かほく市七窪ハ 1-5 地先	
向野マンホールポンプ場	かほく市森ル 16-1 地先	
大橋マンホールポンプ場	かほく市宇野気ニ 2-1 地先	
内日角マンホールポンプ場	かほく市内日角 4 丁目 86 地先	
大崎マンホールポンプ場	かほく市大崎ト 109	

【別表 1-3】 本件施設の住所等（農業集落排水）（1/2）

浄化センター			マンホールポンプ		
名称	住所	備考	No.	名称	住所
二ツ屋	二ツ屋ウ13-3				
中沼	中沼に45		1	No.1 マンホールポンプ場	夏栗ホ106 地先
			2	場内前マンホールポンプ場	夏栗は25-3 地先
長柄町	高松76		3	No.32 マンホールポンプ場	長柄町レ40-3 地先
			4	No.105 マンホールポンプ場	長柄町ソ55-85 地先
			5	場内マンホールポンプ場	高松76
内高松	内高松フ18-1		6	場内前マンホールポンプ場	内高松フ18-1
			7	1号マンホールポンプ場	内高松フ16-3 地先
			8	2号マンホールポンプ場	内高松フ3-1 地先
			9	3号マンホールポンプ場	内高松フ6-1 地先
			10	4号マンホールポンプ場	内高松巳62-1 地先
			11	神社前マンホールポンプ場	内高松フ58-2 地先
			12	アクロス高松前マンホールポンプ場	内高松卯81-1 地先
			13	東3号マンホールポンプ場	内高松申13 地先
			14	東4号マンホールポンプ場	内高松西32-1 地先
			15	西1号マンホールポンプ場	内高松ケ51-1 地先
			16	西3号マンホールポンプ場	内高松ケ10-6 地先
野寺	野寺32-2		17	No.1 マンホールポンプ場	野寺チ32 地先
			18	No.2 マンホールポンプ場	野寺ホ12甲 地先
瀬戸町	瀬戸町ち27-2		19	No.1 マンホールポンプ場	瀬戸町ろ35-1 地先
			20	No.2 マンホールポンプ場	瀬戸町イ4 地先
			21	大橋マンホールポンプ場	八野ハ2-1 地先
			22	河原橋マンホールポンプ場	八野ニ12甲 地先
黒川	黒川と50-1		23	場内前マンホールポンプ場	黒川と50-2
箕打	箕打ニ8				
元女	元女ワ100-1		24	場内前マンホールポンプ場	若緑ラ101
若緑	若緑224-1		25	No.1 マンホールポンプ場	若緑276-2 地先
			26	No.2 マンホールポンプ場	若緑244-1 地先
			27	No.3 マンホールポンプ場	若緑239-1 地先
			28	No.4 マンホールポンプ場	若緑タ37-1 地先
森	森子35-1	令和8年度廃止 工事、南部処理 区に接続予定	29	森マンホールポンプ場	森カ54-1 地先
			30	上山田マンホールポンプ場	上山田ヌ1-2 地先
			31	下山田マンホールポンプ場	下山田ヘ2-2 地先
			32	気屋公民館マンホールポンプ場	気屋ア70 地先
			33	気屋県道マンホールポンプ場	気屋ア66 地先
			34	悪水川マンホールポンプ場	気屋い312-1 地先
			35	鉢伏北マンホールポンプ場	鉢伏ヲ69-4 地先
			36	鉢伏公民館マンホールポンプ場	鉢伏ホ13
			37	県道マンホールポンプ場	鉢伏ト38-4 地先
			38	保育園前マンホールポンプ場	鉢伏ト70
			39	処理場前マンホールポンプ場 (気屋)	気屋い219-1

【別表 1-3】 本件施設の住所等（農業集落排水）（2/2）

浄化センター			マンホールポンプ		
名称	住所	備考	No.	名称	住所
狩鹿野	指江ソ 1 1 9 - 2	令和 9 年度廃止工 事、南部処理区に 接続予定	40	狩鹿野県道マンホール ポンプ場	狩鹿野ニ 25 地先
			41	狩鹿野 J R マンホール ポンプ場	狩鹿野ハ 21-1 地先
			42	指江県道マンホールポンプ場	指江ト 82 地先
			43	指江 J R マンホールポンプ場	指江ソ 36-10
			44	多田北マンホールポンプ場	多田ロ 102-2 地先
			45	多田南マンホールポンプ場	多田ロ 49-10 地先

【別表 2-1-1】本件施設の主要機器概要（水道）

高松地区

機器名称	形式	能力	数量	備考
取水ポンプ(3号水源井)	水中ポンプ	11kW×1.0m ³ /min×40m×φ100	1	
次亜塩素素注入ポンプ(3号水源井)			1	
取水ポンプ(4号水源井)	水中ポンプ	11kW×1.5m ³ /min×27m×φ100	1	
次亜塩素素注入ポンプ(4号水源井)			1	
取水ポンプ(5号水源井)	水中ポンプ	11kW×1.5m ³ /min×27m×φ100	1	
次亜塩素素注入ポンプ(5号水源井)		14.5ml/min OYALOX 製	1	
取水ポンプ(8号水源井)	水中ポンプ	15kW×0.84m ³ /min×58m×φ100	1	
次亜塩素素注入ポンプ(8号水源井)			1	
取水ポンプ(9号水源井)	水中ポンプ	15kW×0.7m ³ /min×75m×φ80	1	
次亜塩素素注入ポンプ(9号水源井)			1	
1号送水ポンプ(高区送水ポンプ場)	陸上ポンプ	11kW×1.4m ³ /min×30.5m×φ80	1	
2号送水ポンプ(高区送水ポンプ場)	陸上ポンプ	11kW×1.4m ³ /min×30.5m×φ80	1	
3号送水ポンプ(高区送水ポンプ場)	陸上ポンプ	11kW×1.4m ³ /min×30.5m×φ80	1	
電機計装盤(高区送水ポンプ場)			1	
電磁電動弁(高区送水ポンプ場)		φ300	1	
電磁電動弁(高区送水ポンプ場)		φ200	2	
非常用自家発電機(高区送水ポンプ場)		45KVA 1980年製	1	
非常用自家発電機燃料タンク (高区送水ポンプ場)			1	
中央監視盤(高区送水ポンプ場)			1	
高区送水ポンプ井(高区送水ポンプ場)		S55 RC V=128m ³	1	
1号送水ポンプ(二ツ屋送水ポンプ場)	陸上ポンプ	15kW×0.9m ³ /min×55m×φ80	1	
2号送水ポンプ(二ツ屋送水ポンプ場)	陸上ポンプ	15kW×0.9m ³ /min×55m×φ80	1	
3号送水ポンプ(二ツ屋送水ポンプ場)	陸上ポンプ	18.5kW×1.0m ³ /min×60m×φ100	1	
4号送水ポンプ(二ツ屋送水ポンプ場)	水中ポンプ	30kW×1.5m ³ /min×70m×φ125	1	
電機計装盤(二ツ屋送水ポンプ場)			1	
非常用自家発電機(二ツ屋送水ポンプ場)		120kVA 1979年製	1	
非常用自家発電機燃料タンク (二ツ屋送水ポンプ場)			1	
中央監視盤(二ツ屋送水ポンプ場)			1	
二ツ屋送水ポンプ井(二ツ屋送水ポンプ場)		S46 RC V=180m ³	1	

取水・
導水設備

	機器名称	形式	能力	数量	備考
浄水設備	1号ろ過機送水ポンプ(中沼配水場)	陸上ポンプ	11kW×2.24m ³ /min×19m×φ125	1	
	2号ろ過機送水ポンプ(中沼配水場)	陸上ポンプ	11kW×2.24m ³ /min×19m×φ125	1	
	3号ろ過機送水ポンプ(中沼配水場)	陸上ポンプ	11kW×2.8m ³ /min×15m×φ100	1	
	ろ過操作盤			2	
	ポンプ操作盤			1	
	2号ろ過機電磁弁盤(中沼配水場)		φ75	1	
	1号ろ過機コンプレッサー(中沼配水場)		0.4kW	1	
	2号ろ過機コンプレッサー(中沼配水場)		0.4kW	1	
	1号ろ過機(中沼配水場)			1	
	2号ろ過機(中沼配水場)			1	
	ろ過流量計(中沼配水場)			1	
	ろ過流量計盤(中沼配水場)			1	
	次亜塩素素注入ポンプ(中沼配水場)			1	
	送水・配水設備	1号送水ポンプ(中沼配水場)	陸上ポンプ	30kW×1.4m ³ /min×57m×φ100	1
2号送水ポンプ(中沼配水場)		陸上ポンプ	30kW×1.4m ³ /min×57m×φ100	1	
3号送水ポンプ(中沼配水場)		陸上ポンプ	30kW×1.4m ³ /min×57m×φ100	1	
中央監視盤(中沼配水場)				1	
電機計装盤(中沼配水場)				1	
非常用自家発電機(中沼配水場)			100kVA 1988年製	1	
非常用自家発電機燃料タンク(中沼配水場)				1	
残留塩素計測機(中沼配水場)				1	
次亜塩素素注入ポンプ(東部送水ポンプ場)				1	
1号送水ポンプ(東部送水ポンプ場)		陸上ポンプ	3.7kW×0.265m ³ /min×40m×φ40	1	
2号送水ポンプ(東部送水ポンプ場)		陸上ポンプ	5.5kW×0.45m ³ /min×40m×φ40	1	
電機計装盤(東部送水ポンプ場)				1	
東部送水ポンプ井(東部送水ポンプ場)			H5 RC V=8.4m ³	1	
送水ポンプ(八野送水ポンプ場)		陸上ポンプ	2.2kW	1	
電機計装盤(八野送水ポンプ場)				1	
配水池(高松低区配水池)			S42 RC V=388m ³	1	
水位計(高松低区配水池)				1	
配水池(高松高区第1配水池)			S54 PC V=1,510m ³	1	
水位計(高松高区第1配水池)				1	
配水池(高松高区第2配水池)			H24 SUS V=1,219m ³	1	
水位計(高松高区第2配水池)			1		

	機器名称	形式	能力	数量	備考
送 水 ・ 配 水 設 備	緊急遮断弁(高松高区配水池)		電動バラフライ弁 φ250	1	
	地震監視装置(高松高区配水池)		0.3~19Hz 0~5,000Gal	1	
	電機計装盤(高松高区配水池)			1	
	地震計(高松高区配水池)			1	
	流量計(高松高区配水池)			1	
	配水池(中沼配水場)		S45 PC V=1,200m ³	1	
	水位計(中沼配水場)			1	
	配水池(東部配水池)		H5 RC V=179m ³	1	
	水位計(東部配水池)			1	
	配水池(野寺配水池)		S46 RC V=12m ³	1	
	水位計(野寺配水池)			1	
	電気計装盤(野寺配水池)			1	
	電 気 設 備	受変電設備			1

*施設の整備更新を実施中のため、運営期間中、設備内容は変わる可能性がある。

【別表 2-1-2】本件施設の主要機器概要（水道）

七塚地区

機器名称		形式	能力	数量	備考
取水 浄水 設備	取水ポンプ(1号水源井)	水中ポンプ	15kW×0.7m ³ /min×69m×φ100	1	
	取水ポンプ(2号水源井)	水中ポンプ	11kw×0.402m ³ /min×64m×φ80	1	
	次亜塩素素注入ポンプ(1号水源井)				
送水 配水 設備	低区1号配水ポンプ(七塚配水場)	陸上ポンプ	11kW×2.2m ³ /min×19m×φ150	1	
	低区2号配水ポンプ(七塚配水場)	陸上ポンプ	11kW×2.2m ³ /min×19m×φ150	1	
	高区1号配水ポンプ(七塚配水場)	陸上ポンプ	22kW×2.0m ³ /min×35m×φ125	1	
	高区2号配水ポンプ(七塚配水場)	陸上ポンプ	22kW×2.0m ³ /min×35m×φ125	1	
	高区3号配水ポンプ(七塚配水場)	陸上ポンプ	22kW×2.0m ³ /min×35m×φ125	1	
	高区4号配水ポンプ(七塚配水場)	陸上ポンプ	15kW×2.5m ³ /min×25m×φ125	1	
	電機計装盤(七塚配水場)			1	
	1号送水ポンプインバータ制御 (七塚配水場)			1	
	2号送水ポンプインバータ制御 (七塚配水場)			1	
	3号送水ポンプインバータ制御 (七塚配水場)			1	
	アクティブフィルタ装置(七塚配水場)			1	
	県水受水流量計(七塚配水場)			1	
	低区配水流量計(七塚配水場)			1	
	高区配水流量計(七塚配水場)			1	
	非常用自家発電機(七塚配水場)		80kVA 2005年製	1	
	非常用自家発電機燃料タンク (七塚配水場)		3900	1	
	配水池(七塚配水場)		S53 PC V=2,426m ³	1	
水位計(七塚配水場)		内槽	1		
水位計(七塚配水場)		外槽	1		
電気 設備	受変電設備			1	

*施設の整備更新を実施中のため、運営期間中、設備内容は変わる可能性がある。

【別表 2-1-3】本件施設の主要機器概要（水道）

宇ノ気地区

機器名称		形式	能力	数量	備考
取水 ・ 導 水 設 備	取水ポンプ(3号水源井)	水中ポンプ	11kW×27m×1.6 m ³ /min×φ100	1	
	次亜塩素素注入ポンプ(3号水源井)			1	
	取水ポンプ(4号水源井)	水中ポンプ	11kW×27m×1.6 m ³ /min×φ100	1	
	次亜塩素素注入ポンプ(4号水源井)			1	
	取水ポンプ(5号水源井)	水中ポンプ	11kW×27m×1.6 m ³ /min×φ100	1	
	次亜塩素素注入ポンプ(5号水源井)			1	
	ウォルトマン流量計(5号水源井)			1	
	取水ポンプ(6号水源井)	水中ポンプ	11kW×27m×1.6 m ³ /min×φ100	1	
	次亜塩素素注入ポンプ(6号水源井)			1	
	電磁流量計(6号水源井)			1	
	水位計(6号水源井)		投込み	1	
	取水ポンプ(7号水源井)	水中ポンプ	15kW×1.05m ³ /min×26m×φ100	1	
	次亜塩素素注入ポンプ(7号水源井)			1	
	電磁流量計(7号水源井)			1	
水位計(7号水源井)			1		
浄 水 設 備	1号ろ過機(宇ノ気浄水場)		3,000m ³ /日	1	
	2号ろ過機(宇ノ気浄水場)		2,450m ³ /日	1	
	浄水池(宇ノ気浄水場)		S48 RC V=233m ³	1	
	酸化池(宇ノ気浄水場)		S50 RC V=179m ³	1	
	着水井(宇ノ気浄水場)		S48 RC V=7.5m ³	1	
送 水 ・ 配 水 設 備	1号送水ポンプ(宇ノ気浄水場)	陸上ポンプ	45kW×2.29m ³ /min×65m×φ150	1	
	2号送水ポンプ(宇ノ気浄水場)	陸上ポンプ	45kW×2.29m ³ /min×65m×φ150	1	
	3号送水ポンプ(宇ノ気浄水場)	陸上ポンプ	45kW×2.29m ³ /min×65m×φ150	1	
	次亜塩素素注入ポンプ(宇ノ気浄水場)			1	
	コンプレッサー(宇ノ気浄水場)		1.5kW	1	
	電機計装機(宇ノ気浄水場)			1	
	残留塩素計測(宇ノ気浄水場)			1	
	配水池(宇ノ気第1配水池)		S48 PC V=1,696m ³	1	
	受水電動弁(宇ノ気第1配水池)			1	
	配水電動弁(宇ノ気第1配水池)			1	
	電機計装盤(宇ノ気第1配水池)			1	
	配水池(宇ノ気第2配水池)		S56 PC V=1,004m ³	1	

機器名称		形式	能力	数量	備考
	受水電動弁(宇ノ気第2配水池)			1	
	配水池(宇ノ気第3配水池)		H15 PC V=2,875m ³	1	
	配水電動弁(宇ノ気第3配水池)			1	
	電機計装盤(宇ノ気第3配水池)			1	
	緊急遮断弁(宇ノ気第3配水池)			1	
	地震計(宇ノ気第1配水池)			1	
	流量計(宇ノ気第3配水池)			1	
電気設備	受変電設備			1	
	中央監視設備		南部浄化センターに設置	1	

*施設の整備更新を実施中のため、運営期間中、設備内容は変わる可能性がある。

【別表 2-2-1】本件施設の主要機器概要（公共下水道）

かほく市北部浄化センター

機器名称		形式	能力	数量	備考	
設備	着水井	脱臭ファン	ターボファン	23m ³ /min×150mmAq 0.4kW	1	
反応槽設備	曝気機	縦軸型	1.9m 15kW×4P	1		
	曝気機	縦軸型	1.9m 15kW×4P/6P	1		
	曝気機	縦軸型	2.1m 15~3.3kW×4P	1		
	曝気機	縦軸型	2.1m 15/10kW×4P/6P	1		
最終沈殿池設備	汚泥掻寄機	中央駆動式支柱型	2.4m/min×0.4kW×4P	1		
	汚泥掻寄機	中央駆動式支柱型	2.4m/min×0.4kW×4P	1		
	返送汚泥ポンプ	吸込スクルー式	150φ×1.5m ³ /min×5.0m×3.7kW	3		
	余剰汚泥ポンプ	横軸無閉塞式	80φ×0.2m ³ /min×7.0m×2.2kW	2		
滅菌放流設備	次亜塩注入ポンプ	駆動機直結一軸ネジ式	15φ×0.021~0.21m ³ /min×0.2kW	2		
	No.1 雑排水ポンプ	水中汚水ポンプ	80φ×0.4m ³ /min×6.5m×1.5kW	1		
	No.2 雑排水ポンプ	水中汚水ポンプ	200φ×4.38m ³ /min×6.5m×11kW	1		
	給水ユニット	圧力タンク付給水ユニット	50φ×0.2m ³ /min×60m×3.7kW	1		
	消雪・散水水中ポンプ	汚水汚物用水中ポンプ	100φ×1.2m ³ /min×15m×7.5kW	1		
汚泥処理設備	汚泥掻寄機	中央駆動式懸垂形	2.3m/min×0.2kW	2		
	給水ポンプ	水中渦巻ポンプ	50φ×0.1m ³ /min×27m×3.7kW	1		
	濃縮ポンプ	一軸ネジ式	65φ×1.5~6.0m ³ /min×10m×2.2kW	2		
	汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式	100φ×5.5~16.5m ³ /min×10m×5.5kW	1		
	貯留槽攪拌ブロワ	ルーツブロワ	0.3m ³ /min×3300mmAq×1.5kW	1		
	水中攪拌機	水中ミキサー	300mm 9.5m ³ /min 2.8kW	1		
	汚泥脱水機	多重円板外筒型スクループレス脱水機	32kg・DS/h φ200×4 4.475kW	1		
	ポリ鉄貯留タンク	鋼板製立型円筒槽	3000L(有効容量:約2474L)	1		
	脱水ケーキ移送ポンプ	一軸ネジ式	0.235m ³ /h 1.2MPa 2.2kW	1		
	ケーキ貯留ホッパー	鋼板製角型電動カットゲート	容量 10m ³ 1.5kW×2	1		
	脱臭ファン	片吸込ターボファン	18m ³ /h×150mmAq 1.5kW	1		
電気設備	受変電設備		容量記載	1		
	自家発電設備	簡易低騒音形ディーゼル	50kVA 210V 138A	1		
	異常通報装置		電話通報により主要機器の故障のみ確認可能	1		
	燃料タンク	軽油タンク	300L	1		
設備	空調	室内エアコン	パッケージ式	200V	5	

*長寿命化計画を策定し設備更新を実施中のため、運営期間中、設備内容は変わる可能性がある。

【別表 2-2-2】本件施設の主要機器概要（公共下水道）（1 / 2）

かほく市南部浄化センター

機器名称	形式	能力	数量	備考	
沈砂池設備	流入ゲート	铸铁製電動外ネジ式制水扉	W1200mm×H1200mm×2.2kW	1	
	細目自動除塵機	背面降下式自動除塵機	目幅 20mm 水路幅 1000mm 0.4kW	1	
	揚砂ポンプ	吸込スクリー付水中汚水ポンプ	100φ×0.4m ³ /min×25m×7.5kW	1	
	し渣搬出機	ベルトコンベヤ	W500×5.5m×21m/min×0.75kW	1	
	し渣搬出機	ケースコンベヤ	1.0m ³ /h×2.2kW	1	
	し渣搬出機	ベルトコンベヤ	W500×3.0m×21m/min×0.75kW	1	
	沈砂・し渣搬出機	ケースコンベヤ	1.0m ³ /h×2.2kW	1	
	沈砂・し渣洗浄機	機械攪拌式	1.0m ³ /h×5.95kW	1	
	し渣脱水機	スクリー式	1.0m ³ /h×7.5kW	1	
	沈砂分離機	サイクロン形	1.0m ³ /h	1	
	沈砂・し渣ホッパー	電動カットゲート式	4.0m ³ 7.5kW×2	1	
揚水設備	汚水ポンプ	水中汚水ポンプ	150φ×2.0m ³ /min×16.0m×11kW	2	
		水中汚水ポンプ	250φ×4.5m ³ /min×16.0m×22kW	1	
		吸込スクリー付水中汚水ポンプ	300φ×9.0m ³ /min×16.0m×37kW	1	
水処理設備	曝気機	横軸型	150φ×3900mm×15kW	2	
	曝気機	横軸型	150φ×3900mm×22kW	2	
	曝気機	縦軸型(インバータ制御)	2300φ×22kW	2	
	曝気機	縦軸型(インバータ制御)	2500φ×30kW	2	
	水中攪拌機	低速型水中プロペラ	2200φ×2.6kW	2	
	水中攪拌機	低速型水中プロペラ	1600φ×3.5kW	1	
	水中攪拌機	低速型水中プロペラ	2200φ×4.6kW	1	
	返送汚泥ポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ	150φ×2.1m ³ /min×11m×7.5kW	3	
	返送汚泥ポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ	150φ×1.84m ³ /min×7.9m×7.5kW	3	
	返送汚泥ポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ	150φ×1.70m ³ /min×10m×7.5kW	1	
	余剰汚泥ポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ	100φ×0.6m ³ /min×6m×1.5kW	2	
	余剰汚泥ポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ	100φ×0.6m ³ /min×6m×2.2kW	2	
	余剰汚泥ポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ	100φ×0.6m ³ /min×6m×3.7kW	2	
	汚泥搔寄機	中央駆動支柱形	20000φ×H2500mm×0.4kW	4	
	汚泥搔寄機	中央駆動支柱形	20000φ×H2500mm×0.4kW	1	
汚泥引抜弁	電動式編心構造弁	100φ×0.4kW	2		
汚泥引抜弁	電動式編心構造弁	300φ×0.4kW	2		
汚泥引抜弁	電動式編心構造弁	250φ×0.4kW	2		

*長寿命化計画を策定し設備更新を実施中のため、運営期間中、設備内容は変わる可能性がある。

【別表 2-2-2】本件施設の主要機器概要（公共下水道）（2 / 2）

かほく市南部浄化センター

機器名称		形式	能力	数量	備考	
放流 滅菌	紫外線消毒装置	開水路方式浸漬縦型	約 10600m ³ /日(時間最大)×12kW 以下	1		
	脱臭設備	脱臭ファン	片吸込ターボファン	26m ³ /min×150mmAq×2.2kW	1	
		オゾン脱臭装置	オゾン触媒方式	26m ³ /min×約 2.2kW	1	
		脱臭ファン	FRP 製ターボファン	30m ³ /min×2.2kW	1	
給水 用水 設備	処理水ポンプ	水中汚水ポンプ	80φ×0.8m ³ /min×22m×7.5kW	2		
	処理水自動ストレーナ	自動逆洗式ストレーナ	150φ×1.6m ³ /min×0.1kW	1		
	処理水給水装置	圧力タンク式給水ユニット	1.6m ³ /min×0.4kW タンク容量 4m ³	1		
汚泥 処理 設備	薬品供給ポンプ	一軸ネジ式	32φ×0.2~1.4m ³ /h×20m×0.75kW	2		
	薬品供給ポンプ	一軸ネジ式	32φ×0.7~2.4m ³ /h×0.2MPa×1.5kW	1		
	ろ布洗浄ポンプ	横軸多段渦巻ポンプ	50φ×0.3m ³ /min×70m×7.5kW	2		
	ろ布洗浄ポンプ	横軸多段渦巻ポンプ	50φ×0.15m ³ /min×50m×3.1kW	2		
	空気圧縮機	圧力スイッチ式	235ℓ/min×2.2kW	2		
	除湿機	冷凍式	0.33Nm ³ /min×0.93MPd×0.1kW	1		
	床排水ポンプ	水中汚水ポンプ	65φ×0.3m ³ /min×10m×2.2kW	2		
	活性炭吸着塔	カートリッジ式吸着塔	30m ³ /min	1		
	汚泥破砕機	インライン型	1.0m ³ /min×3.7kW	1		
	汚泥掻寄機	中央駆動懸垂形	4.5mφ×測深 4.0m×0.4kW	2		
	濃縮汚泥ポンプ	吸込スクルー付汚泥ポンプ	100φ×1.0m ³ /min×3m×2.2kW	2		
	汚泥引抜弁	電動式編心構造弁	150φ×0.2kW	2		
	汚泥脱水機	ベルトプレス型	ろ布幅 2.6m 0.5~2.0m/min×3.7kW	1		
	汚泥脱水機	圧入式外筒回転型スクループレス型	700φ 長さ 3500mm	1		
	汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式	100φ×4.0~13.0m ³ /h×20m×7.5kW	2		
	汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式	100φ×6.0~21m ³ /h×0.2MPa×5.5kW	1		
	汚泥貯留槽攪拌機	水中ミキサー	220φ×1.1kW	2		
	ケーキ搬出コンベア	水平トラフ型ベルトコンベア	巾 600mm×16500mm×2.2kW	1		
	ケーキ貯留ホッパー	鋼板製角型電動カットゲート	容量 8.0m ³ 1.5kW×2	1		
	薬品溶解タンク	鋼板製立型円筒槽	容量 7.0m ³ 3.7kW	2		
原液供給ポンプ	直動ダイヤフラム式	6800mL/min×0.5MPa×0.4kW	2			
電気 設備	受変電設備			1		
	中央監視装置		南部浄化センター中央監視室	1		
	自家発電設備	簡易低騒音形ディーゼル	375kVA 440V 577A	1		
	燃料タンク	軽油タンク	1950L	1		
空調 設備	室内エアコン	パッケージ式	200V	11		

*長寿命化計画を策定し設備更新を実施中のため、運営期間中、設備内容は変わる可能性がある。

【別表 2-2-3】 本件施設の主要機器概要（公共下水道）

北新町場外ポンプ場

機器名称	形式	能力	数量	備考	
沈砂池設備	流入ゲート	電動式制水扉	H0.8m×W0.8m 0.75kW	2	
	揚砂ポンプ	水中サンドポンプ	80φ×0.5m ³ /min×8m×3.5kW	1	
	自動除塵機	間欠式自動除塵機	H1.2m×W2.5m 0.4kW	1	
	No.1 しさ搬出コンベヤ	水中ベルトコンベヤ	巾 0.5m×機長 5.5m 1.5kW	1	
	No.2 しさ搬出コンベヤ	水中ベルトコンベヤ	巾 0.5m×機長 7.0m 1.5kW	1	
	しさ洗浄機	機械攪拌式	処理能力 0.5m ³ /min 2.2kW 掻揚 0.4kW	1	
	しさ脱水機	ブランジャー式	処理能力 0.5m ³ /min 2.2kW	1	
	No.3 しさ搬出コンベヤ	傾斜ベルトコンベヤ	巾 0.5m×機長 5.5m 1.5kW	1	
	しさスキップホイスト	スキップホイスト	容量 0.3 m ³ 揚程 9.5m 2.2kW	1	
	しさホッパー	電動カットゲート式	容量 3m ³ 0.75kW×2	1	
	沈砂洗浄機	機械攪拌式	0.5m ³ /h φ 300mm 1.5kW	1	
	沈砂搬出コンベヤ	スクリューコンベヤ	φ 300 1.9m 0.75kW	1	
揚水設備	汚水ポンプ	水中渦巻斜流ポンプ	100mm×2.07m ³ /min×15.0m×11kW	2	
	汚水ポンプ	水中渦巻斜流ポンプ	150mm×3.01m ³ /min×35.0m×37kW	1	
	脱臭ファン	ターボファン	2.2m ³ /min×200mmAq 2.2kW	1	
	自動給水装置	圧力タンク式	50mm 0.3m ³ /min×20m 3.7kW	1	
	床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ	80mm 0.6m ³ /min× 4m 1.5kW	1	
電気設備	受変電設備			1	
	異常通報装置		電話通報により主要機器の故障のみ確認可能	1	
	自家発電装置	簡易低騒音形ディーゼル	200kVA 210V 550A	1	
	燃料タンク	軽油タンク	950L	1	

【別表 2-2-4】本件施設の主要機器概要（公共下水道）

七塚汚水中継ポンプ場

	機器名称	形式	能力	数量	備考
揚水設備	汚水ポンプ	水中汚水ポンプ(フライホイール付)	150φ×1.85m ³ /min×50m×37kW	2	
	汚水ポンプ	水中汚水ポンプ(フライホイール付)	150φ×1.55m ³ /min×36m×30kW	1	
	加圧タンク	エアチャンバー(振動式レベルスイッチ型)	1.0m ³ ×800φ×1800H×0.2kW	1	
	加圧タンク	エアチャンバー	0.5m ³ ×800φ×1000H×0.2kW	1	
	ポンプ井連絡ゲート	手動角形外ネジ式鋳鉄製	400×400 ^H mm 揚程 430mm	1	
	圧送管クリーナー	ハッチ式	250φ 使用圧力 3.3kg/cm	1	
沈砂池設備	流入ゲート	鋳鉄製電動丸形外ネジ式制水扉	600φ×0.4kW	1	
	細目自動除塵機	間欠式前面掻揚型自動除塵機	目幅 20mm 水路幅 1200mm 1.5kW	2	
	揚砂ポンプ	水中サンドポンプ	80φ×0.3m ³ /min×25m×7.5kW	2	
	し渣搬出コンベア	トラフ形ベルトコンベヤ	W500×6.5m×17m/min×0.75kW	1	
	し渣スキップホイスト	ワイヤーロープ式	容量 0.2m ³ 揚程 12.5m 2.2kW	1	
	し渣移送コンベア	トラフ形ベルトコンベヤ	W500×2.565m×17m/min×0.75kW	1	
	沈砂搬出機	スクリーンコンベア	搬出能力 1.09m ³ /h 0.75kW	1	
	沈砂・し渣洗浄機	機械攪拌式	1.0m ³ /h×3.7kW	1	
	し渣掻揚機	し渣掻揚機 SK-MN-T	目開き 6mm 機器幅 750mm 0.75kW	1	
	し渣脱水機	スクリーン式	1.0m ³ /h スクリュー駆動装置 5.5kW 油圧ユニット 0.4kW	1	
	沈砂分離機	サイクロン形	0.3m ³ /h	1	
	沈砂・し渣ホッパー	電動カットゲート式(電動シリンダー式)	2.0m ³ 0.4kW×2	1	
	床排水ポンプ	CVM50	65φ×0.3m ³ /min×5m×0.75kW	1	
	給水ユニット	水中モーターポンプ2台/1ユニット	50φ×25m×0.3m ³ ×3.7kW	1	
脱臭設備	脱臭ファン	片吸込ターボファン	25m ³ /min×100mmAq	1	
電気設備	受変電設備			1	
	中央監視装置		南部浄化センターより監視可能	1	
	自家発電装置	簡易低騒音形ディーゼル	200kVA 210V 550A	1	
	燃料タンク	軽油タンク	950L	1	

【別表 2-2-5】本件施設の主要機器概要（公共下水道）

内日角雨水ポンプ場

機器名称	形式	能力	数量	備考	
機械設備	流入ゲート	ラック式スライドドゲート	W2.0m×H1.3m	1	
	自動除塵機	前面搔上背面降下式	目幅 40m	1	
	雨水ポンプ	コラム式 水中斜流ポンプ	500φ×33m ³ /min×22kW	2	
	雨水ポンプ	コラム式 水中斜流ポンプ	700φ×66m ³ /min×45kW	1	
	バイパスゲート	ラック式ローラーゲート	W3.8m×H1.3m	1	
	可搬式池排水ポンプ	水中ポンプ	100φ×0.8m ³ /分×3.7kW	1	
	しき搬出コンベア	傾斜ベルトコンベヤ		1	
	しきコンテナ			2	
電気設備	受変電設備		6,600V/210V 300kVA	1	
	自家発電設備	ディーゼルエンジン	250kVA	1	
	水位計	投込み式		3	
	水位計	フロート式		1	
	監視カメラ			2	
	ITV 監視装置		南部浄化センターに配置	1	
	中央監視装置		南部浄化センターに配置	1	
	燃料タンク	軽油タンク	600L	1	

【別表 2-2-6】本件施設の主要機器概要（公共下水道）

下水マンホールポンプ場

ポンプ場名	出力 (kW)	吐出量 (m ³ /min)	台数
看護大前マンホールポンプ場	5.50	1.060	2
上伊丹マンホールポンプ場	3.70	1.570	2
旭町マンホールポンプ場	2.20	0.400	2
南町マンホールポンプ場	11.00	2.209	2
高松南部マンホールポンプ場	3.70	0.287	2
木津第1マンホールポンプ場	7.50	0.322	2
木津第2マンホールポンプ場	3.70	0.265	2
松浜マンホールポンプ場	2.20	0.200	2
遠塚マンホールポンプ場	11.00	2.945	2
白尾第1マンホールポンプ場	5.50	0.400	2
白尾第2マンホールポンプ場	7.50	0.610	2
横山工業団地北マンホールポンプ場	3.70	0.265	2
横山工業団地南マンホールポンプ場	3.70	0.265	2
笠島マンホールポンプ場	2.20	0.265	2
谷マンホールポンプ場	1.50	0.265	2
上田名マンホールポンプ場	1.50	0.201	2
賀茂神社北マンホールポンプ場	1.50	0.265	2
賀茂神社南マンホールポンプ場	3.70	0.265	2
大谷川橋マンホールポンプ場	7.50	1.060	2
御手洗池マンホールポンプ場	2.20	0.265	2
横山第1マンホールポンプ場	3.70	0.265	2
横山第2マンホールポンプ場	1.50	0.265	2
横山第3マンホールポンプ場	2.20	0.265	2
金津小学校南マンホールポンプ場	5.50	0.265	2
宇気マンホールポンプ場	1.50	0.265	2
七窪第2マンホールポンプ場	1.50	0.265	2
七窪第3マンホールポンプ場	1.50	0.265	2
宇野気第1マンホールポンプ場	7.50	1.440	2
向野マンホールポンプ場	3.70	0.302	2
大橋マンホールポンプ場	0.75	0.260	2
内日角マンホールポンプ場	2.20	0.900	2
大崎マンホールポンプ場	1.50	0.258	2

【別表 2-3-1】本件施設の主要機器概要（農業集落排水）（1/3）

農集浄化センター

浄化センター名	設 備 名	概 要	台数
ニ ツ 屋	曝気用ブロワ	3.7kW	3
	汚泥引抜ポンプ	2.2kW	2
	破碎機	0.2kW	1
	原水ポンプ	1.5kW	3
	流量調整ポンプ	0.75kW	3
	水中攪拌ポンプ	2.2kW	2
	汚泥減容型脱臭装置	メカセラ型	1
	薬液注入ポンプ	30ml/min	1
	電気計装設備		1
	建築付帯設備		1
中 沼	自動荒目スクリーン	0.025kW	1
	破碎機	0.2kW	1
	水中攪拌ポンプ	1.5kW	2
	調整槽ポンプ	0.75kW	3
	汚泥引抜ポンプ	2.2kW	2
	曝気用ブロワ	3.7kW	2
	曝気用ブロワ	2.2kW	2
	電気計装設備		1
長 柄 町	自動荒目スクリーン	0.025kW	1
	破碎機	0.2kW	1
	自動微細目スクリーン	0.025kW	2
	水中攪拌ポンプ	2.2kW	2
	調整槽ポンプ	0.75kW	2
	自吸式ポンプ	2.2kW	2
	曝気用ブロワ	3.7kW	2
	曝気用ブロワ	2.2kW	2
	電気計装設備		1
	建築付帯設備		1
内 高 松	自動荒目スクリーン	0.025kW	1
	破碎機	0.2kW	1
	自動微細目スクリーン	0.025kW	2
	し渣脱水機	0.1kW	1
	曝気用ブロワ	3.7kW	3
	汚泥引抜ポンプ	2.2kW	2
	水中攪拌ポンプ	2.2kW	2
	調整槽ポンプ	1.5kW	3
	可搬式ポンプ	0.55kW	1
	電気計装設備		1
建築付帯設備		1	

【別表 2-3-1】本件施設の主要機器概要（農業集落排水）（2/3）

農集浄化センター

浄化センター名	設 備 名	概 要	台数
野 寺	自動荒目スクリーン	0.1kW	1
	曝機ブロワ	1.5kW	2
	曝機ブロワ	0.75kW	2
	可搬式汚泥ポンプ	1.5kW	1
	可搬式ポンプ	0.55kW	1
	電気計装設備		1
	建築付帯設備		1
瀬 戸 町	自動荒目スクリーン	0.1kW	1
	破碎機	0.2kW	1
	自動微細目スクリーン	0.1kW	2
	曝気用ブロワ	3.7kW	2
	原水ポンプ	0.75kW	2
	非常用ポンプ	Eg ポンプ	1
	汚泥引抜ポンプ	1.5kW	1
	可搬式汚泥ポンプ	1.5kW	1
	可搬式ポンプ	0.55kW	1
	電気計装設備		1
	建築付帯設備		1
黒 川	自動荒目スクリーン	0.1kW	1
	曝気用ブロワ	1.5kW	3
	可搬式汚泥ポンプ	1.5kW	1
	電気計装設備		1
	建築付帯設備		1
箕 打	曝機ブロワ	1.5kW	2
	攪拌ブロワ	1.5kW	1
	自動微細目スクリーン	0.25kW	1
	原水ポンプ	0.4kW	2
	流量調整ポンプ	0.25kW	2
	逆洗ポンプ	0.25kW	1
	電気計装設備		1
建築付帯設備		1	
元 女	自動荒目スクリーン	0.1kW	1
	中継ポンプ	1.5kW	2
	曝気用ブロワ	1.5kW	3
	電気計装設備		1
	建築付帯設備		1
	可搬式汚泥ポンプ	1.5kW	2

【別表 2-3-1】本件施設の主要機器概要（農業集落排水）（3/3）

農集浄化センター

浄化センター名	設 備 名	概 要	台数
若 緑	自動荒目スクリーン	0.025kW	1
	水中ラバーベーンポンプ	0.55kW	1
	曝気用ブロワ	1.5kW	3
	電気計装設備		1
	建築付帯設備		1
森	可搬式ポンプ	2.2kW	1
	自動荒目スクリーン	0.025kW	1
	破碎機	0.2kW	1
	自動微細目スクリーン	0.025kW	2
	原水ポンプ	3.7kW	2
	非常用ポンプ	Eg ポンプ	1
	水中攪拌ポンプ	2.2kW	2
	調整槽ポンプ	1.5kW	3
	汚泥引抜ポンプ	2.2kW	2
	曝気用ブロワ	5.5kW	2
	曝気用ブロワ	3.7kW	2
	受電設備		1
	電気計装設備		1
	建築付帯設備		1
狩	曝気用ブロワ	5.5kW	3
	沈殿槽用ブロワ	2.2kW	1
	貯留槽用ブロワ	2.2kW	1
	沈砂槽用ブロワ	0.75kW	1
	汚泥濃縮槽用ブロワ	0.75kW	1
	汚泥受槽用ブロワ	0.75kW	1
	自動荒目スクリーン	0.04kW	1
	自動微細目スクリーン	0.025kW	2
	し渣脱水機	0.1kW	1
	破碎機	0.2kW	1
鹿	調整槽ポンプ	0.75kW	2
	散水ポンプ	1.5kW	1
	脱離液ポンプ	0.4kW	1
	水中攪拌機	1.3kW	1
野	曝機攪拌装置	2.2kW	2
	汚泥濃縮機	1.5kW	1
	脱臭装置	0.085m ³ /min(停止中)	1
	汚泥受槽引抜ポンプ	0.75kW	1
	電気計装設備		1
	建築付帯設備		1
	水中ポンプ	0.55kW	1

【別表 2-3-2】本件施設の主要機器概要（農業集落排水）

農集マンホールポンプ場（1/2）

ポンプ場名	出力 (kW)	吐出量 (m ³ /min)	台数
No.1 マンホールポンプ場（中沼）	1.5	0.16	2
場内前マンホールポンプ場（中沼）	1.2	0.19	2
No.32 マンホールポンプ場（長柄町）	1.5	0.59	2
No.105 マンホールポンプ場（長柄町）	1.5	0.59	2
場内マンホールポンプ場（長柄町）	3.7	0.62	2
場内前マンホールポンプ場（内高松）	2.2	0.53	2
1号マンホールポンプ場（内高松）	1.5	0.7	2
2号マンホールポンプ場（内高松）	1.5	0.59	2
3号マンホールポンプ場（内高松）	1.5	0.26	2
4号マンホールポンプ場（内高松）	1.5	0.25	2
神社前マンホールポンプ場（内高松）	1.5	0.37	2
アクロス高松前マンホールポンプ場（内高松）	1.5	0.35	2
東3号マンホールポンプ場（内高松）	1.5	0.12	2
東4号マンホールポンプ場（内高松）	1.5	0.18	2
西1号マンホールポンプ場（内高松）	1.5	0.16	2
西3号マンホールポンプ場（内高松）	1.5	0.07	1
No.1 マンホールポンプ場（野寺）	0.8	0.2	2
No.2 マンホールポンプ場（野寺）	0.8	0.3	2
No.1 マンホールポンプ場（瀬戸町）	0.4	0.07	2
No.2 マンホールポンプ場（瀬戸町）	0.4	0.07	2
八野マンホールポンプ場（瀬戸町）	1.5	0.23	2
大橋マンホールポンプ場（瀬戸町）	0.4	0.23	2
河原橋マンホールポンプ場（瀬戸町）	0.4	0.23	1
場内前マンホールポンプ場（黒川）	1.5	0.45	2
場内前マンホールポンプ場（元女）	0.75	0.08	2
No.1 マンホールポンプ場（若緑）	1.5	0.6	2
No.2 マンホールポンプ場（若緑）	1.5	0.6	1
No.3 マンホールポンプ場（若緑）	0.4	0.1	1
No.4 マンホールポンプ場（若緑）	0.4	0.1	2
森マンホールポンプ場（森）	2.2	0.7	2
上山田マンホールポンプ場（森）	3.7	0.41	2
下山田マンホールポンプ場（森）	3.7	0.35	2

【別紙 2-3-2】 本件施設の主要機器概要（農業集落排水）

農集マンホールポンプ場（2/2）

ポンプ場名	出力 (kW)	吐出量 (m ³ /min)	台数
気屋公民館マンホールポンプ場（森）	1.5	0.16	2
気屋県道マンホールポンプ場（森）	1.5	0.45	2
悪水川マンホールポンプ場（森）	1.5	0.16	2
鉢伏北マンホールポンプ場（森）	1.5	0.16	2
鉢伏公民館マンホールポンプ場（森）	1.5	0.18	2
県道マンホールポンプ場（森）	1.5	0.18	2
保育園前マンホールポンプ場（森）	1.5	0.16	2
気屋縦断道路前マンホールポンプ場（森）	1.5	0.25	2
狩鹿野県道マンホールポンプ場（狩鹿野）	1.5	0.16	2
狩鹿野 J R マンホールポンプ場（狩鹿野）	1.5	0.16	2
指江県道マンホールポンプ場（狩鹿野）	1.5	0.45	2
指江 J R マンホールポンプ場（狩鹿野）	3.7	0.62	2
多田北マンホールポンプ場（狩鹿野）	1.5	0.12	2
多田南マンホールポンプ場（狩鹿野）	1.5	0.16	2

【別表 3-1】 調達管理に関する事項 電力の管理・調達対象施設（水道）

	施設名称	電力種別
取水及び導水施設 (9 箇所)	高松 4 号水源井	低圧・電灯 B
	高松 5 号水源井	低圧
	高松 9 号水源井	低圧・電灯 B
	宇ノ気 3 号水源井	低圧・電灯 A
	宇ノ気 4 号水源井	低圧・電灯 B
	宇ノ気 5 号水源井	低圧・電灯 B
	宇ノ気 6 号水源井	低圧・電灯 B
	宇ノ気 7 号水源井	低圧・電灯 B
	二ツ屋送水ポンプ場(高松 3 号水源井を含む)	高圧
浄水施設 (2 箇所)	宇ノ気浄水場	高圧
	中沼配水場(高松 8 号水源井を含む)	高圧
送水及び配水施設 (7 箇所)	宇ノ気配水池	低圧・電灯 B
	七塚配水場	高圧
	高松高区第 1 配水池 (高松高区第 2 配水池を含む)	電灯 B 電灯 B
	高区送水ポンプ場	低圧季節別時間帯別、電灯 B
	東部送水ポンプ場	低圧・電灯 B
	八野送水ポンプ場	低圧
	野寺配水池	定額電灯

【別表 3-2】 調達管理に関する事項 電力の管理・調達対象施設（公共下水道）

	施設名称	電力種別
終末処理場 及び汚水ポンプ場 (4 箇所)	かほく市北部浄化センター	高圧:6,600V
	かほく市南部浄化センター	
	北新町場外ポンプ場	
	七塚汚水中継ポンプ場	
雨水ポンプ場(1 箇所)	内日角雨水ポンプ場	
下水マンホールポンプ場 (32 箇所)	看護大前マンホールポンプ場	低圧:200V
	上伊丹マンホールポンプ場	電灯:100V
	旭町マンホールポンプ場	
	南町マンホールポンプ場	
	高松南部マンホールポンプ場	
	木津第1マンホールポンプ場	
	木津第2マンホールポンプ場	
	松浜マンホールポンプ場	
	遠塚マンホールポンプ場	
	白尾第1マンホールポンプ場	
	白尾第2マンホールポンプ場	
	横山工業団地北マンホールポンプ場	
	横山工業団地南マンホールポンプ場	
	笠島マンホールポンプ場	
	谷マンホールポンプ場	
	上田名マンホールポンプ場	
	賀茂神社北マンホールポンプ場	
	賀茂神社南マンホールポンプ場	
	大谷川橋マンホールポンプ場	
	御手洗池マンホールポンプ場	
	横山第1マンホールポンプ場	
	横山第2マンホールポンプ場	
	横山第3マンホールポンプ場	
	金津小学校南マンホールポンプ場	
	宇気マンホールポンプ場	
	七窪第2マンホールポンプ場	
	七窪第3マンホールポンプ場	
	宇ノ気第1マンホールポンプ場	
向野マンホールポンプ場		
大橋マンホールポンプ場		
内日角マンホールポンプ場		
大崎マンホールポンプ場		

【別表 3-3】 調達管理に関する事項 電力の管理・調達対象施設（農業集落排水）

施設名称		電力種別	
浄化センター (12 箇所)	二ツ屋浄化センター	低圧：200V 電灯：100V	
	中沼浄化センター		
	長柄町浄化センター(場内マンホールポンプ場(長柄町)を含む)		
	内高松浄化センター(場内前マンホールポンプ場(内高松)含む)		
	野寺浄化センター		
	瀬戸町浄化センター		
	黒川浄化センター(場内前マンホールポンプ場(黒川)を含む)		
	箕打浄化センター		
	元女浄化センター(場内前マンホールポンプ場(元女)を含む)		
	若緑浄化センター		
	森浄化センター		
狩鹿野浄化センター			
農集マンホール ポンプ場 (39 箇所)	中沼浄化センター	No.1 マンホールポンプ場 (中沼)	低圧：200V 電灯：100V
	長柄町浄化センター	No.32 マンホールポンプ場 (長柄町)	
		No.105 マンホールポンプ場 (長柄町)	
	内高松浄化センター	1号マンホールポンプ場 (内高松)	
		2号マンホールポンプ場 (内高松)	
		3号マンホールポンプ場 (内高松)	
		4号マンホールポンプ場 (内高松)	
		神社前マンホールポンプ場 (内高松)	
		アクロス高松前マンホールポンプ場 (内高松)	
		東3号マンホールポンプ場 (内高松)	
		東4号マンホールポンプ場 (内高松)	
		西1号マンホールポンプ場 (内高松)	
	西3号マンホールポンプ場 (内高松)		
	野寺浄化センター	No.1 マンホールポンプ場 (野寺)	
		No.2 マンホールポンプ場 (野寺)	
	瀬戸町浄化センター	No.1 マンホールポンプ場 (瀬戸町)	
		No.2 マンホールポンプ場 (瀬戸町)	
		八野マンホールポンプ場 (瀬戸町)	
		大橋マンホールポンプ場 (瀬戸町)	
河原橋マンホールポンプ場 (瀬戸町)			
若緑浄化センター	No.1 マンホールポンプ場 (若緑)		
	No.2 マンホールポンプ場 (若緑)		
	No.3 マンホールポンプ場 (若緑)		
	No.4 マンホールポンプ場 (若緑)		
森浄化センター	森マンホールポンプ場 (森)	低圧：200V 電灯：100V	
	上山田マンホールポンプ場 (森)		
	下山田マンホールポンプ場 (森)		
	気屋公民館マンホールポンプ場 (森)		
	気屋県道マンホールポンプ場 (森)		

		悪水川マンホールポンプ場 (森)	
		鉢伏北マンホールポンプ場 (森)	
		鉢伏公民館マンホールポンプ場 (森)	
		県道マンホールポンプ場 (森)	
		保育園前マンホールポンプ場 (森)	
		気屋縦断道路前マンホールポンプ場 (森)	
	狩鹿野浄化センター	狩鹿野県道マンホールポンプ場 (狩鹿野)	
		狩鹿野 J R マンホールポンプ場 (狩鹿野)	
		指江県道マンホールポンプ場 (狩鹿野)	
		指江 J R マンホールポンプ場 (狩鹿野)	
		多田北マンホールポンプ場 (狩鹿野)	
		多田南マンホールポンプ場 (狩鹿野)	

【別表4】調達管理に関する事項 水道・燃料・薬品の管理・調達対象施設

施設名称		水道	燃料	薬品類	
水道	取水及び導水施設	高松 3 号水源井		●	
		高松 4 号水源井		●	
		高松 5 号水源井		●	
		高松 8 号水源井		●	
		高松 9 号水源井		●	
		七塚 1 号水源井		●	
		七塚 2 号水源井		●	
		宇ノ気 3 号水源井		●	
		宇ノ気 4 号水源井		●	
		宇ノ気 5 号水源井		●	
		宇ノ気 6 号水源井		●	
		宇ノ気 7 号水源井		●	
		二ツ屋送水ポンプ場（自家発）		●	
	浄水施設	中沼配水場（自家発）		●	●
		宇ノ気浄水場			●
送水及び配水施設	七塚配水場（自家発）		●	●	
	高松高区送水ポンプ場（自家発）		●		
	東部送水ポンプ場			●	
公共下水道	終末処理場	北部浄化センター		●	●
		南部浄化センター		●	●
	汚水ポンプ場	北新町場外ポンプ場	●	●	●
		七塚汚水中継ポンプ場		●	●
	雨水ポンプ場	内日角雨水ポンプ場	●	●	●
農業集落排水	全ての浄化センター（12箇所）	●		●	

※燃料：（水道）軽油、（公共下水道）軽油、灯油、LP ガス

※薬品類：（水道）次亜塩素酸ソーダ、（公共下水道）高分子凝集剤、ポリ鉄、次亜塩素酸ソーダ、活性炭、（農業集落排水）固形塩素

【別表5】 調達管理に関する事項 その他消耗品類の管理・調達（1/2）

（上下水道施設の維持管理業務）

区分	種類・品名	対象施設		
		水道	公共下水道	農業集落排水
潤滑油脂類	タービン油、ギヤ油、油圧作動油、圧縮機油、摺動面油、真空ポンプ油、汎用・多目的油、特殊油他	全施設	全施設	全施設
	カップグリース(一般用グリース) 万能グリース(耐水・耐熱・耐圧) 極圧グリース、耐酸化グリース、耐荷重グリース他			
薬品類	高分子凝集剤、活性炭		南部浄化センター	
	高分子凝集剤、ポリ鉄、次亜塩素酸ソーダ、活性炭		北部浄化センター	
	固形塩素			浄化センター (12箇所)
	次亜塩素酸ナトリウム	水源井等15箇所		
燃料	軽油、灯油		南部浄化センター	
	軽油	二ツ屋送水ポンプ場、中沼配水場、七塚配水場、高松高区送水ポンプ場	北部浄化センター 中継ポンプ場 (2箇所) 内日角雨水ポンプ場	
	LPガス		南部浄化センター	
水質試験用薬品	硫酸、硝酸、塩酸、シュウ酸ナトリウム、硫酸銀その他水質試験に必要な試薬一式	中沼配水場 七塚配水場 宇ノ気浄水場	南部浄化センター	浄化センター (12箇所)
水質試験器具	ビーカー、三角フラスコ、ピペット、メスシリンダー、その他水質試験に必要な試験器具一式	中沼配水場 七塚配水場 宇ノ気浄水場	南部浄化センター	
水質試験用機器	顕微鏡、孵卵器、ウォーターバス、DO測定器、pH測定器、遠心分離器その他水質試験に必要な機器の消耗品一式	中沼配水場 七塚配水場 宇ノ気浄水場	南部浄化センター	
照明関係	蛍光管(誘導灯・蛍光灯) 水銀灯(外灯) 安定器(外灯、蛍光灯照明器具) バッテリー(非常照明器具) 点灯管(蛍光灯照明器具)	全施設	全施設	全施設
廃棄物管理記録	マニフェスト伝票		南部浄化センター	浄化センター (12箇所)
設備関係消耗品 資材・器具	設備台帳に対応する点検用モバイルPC、機械設備、電気計装設備その他設備のヒューズ、Oリング、メカシールユニット、Vベルト、シートパッキンその他交換部品・消耗部品、配管材・設備付属器具・可搬式ポンプ等の資材、その他必要なもの	全施設	全施設	全施設

【別表 5】 調達管理に関する事項 その他消耗品類の管理・調達（2 / 2）
 （料金徴収・窓口関係業務）

区分	種類・品名
現金	つり銭用現金
図書費	住宅地図
事務費用	レジスター
運搬費	納入通知書等の料金徴収に伴う各種通知等の発送費 料金徴収・窓口関係業務の実施に必要な書類の発送費
事務用品消耗品	業務に必要な文具類 現金取扱領収日付印 コピー用紙 納入通知書等用紙 検針用ロール紙 その他業務用消耗品
車両維持経費 (営業車両に係る全経費)	車両購入費 車検及び定期点検整備費用 燃料費 自動車保険料 その他車両に係る付属品や消耗品等
保険料	傷害保険、上下水道料金等徴収に伴う現金運送賠償責任保険料等
通信費	庁舎の電話使用料を除く受注者の携帯電話等
被服費	従事者用の被服 名札等
旅費	出張旅費 研修費等

【別表 6】 公共下水道事業の放流水質及び雨水幹線水質調査に関する事項（1 / 2）

（浄化センター放流水質の水質検査項目と基本的な測定回数）

	項目	基本的な測定回数	備考	
生活項目	1	水素イオン濃度(pH)	2 回/月	
	2	生物学的酸素要求量(BOD)	2 回/月	
	3	化学的酸素要求量(COD)	2 回/月	
	4	浮遊物質(SS)	2 回/月	
	5	大腸菌群数	2 回/月	
	6	ノルマルヘキササン抽出物	2 回/月	
	7	フェノール類	2 回/年	8月、2月
	8	銅	2 回/年	8月、2月
	9	亜鉛	2 回/年	8月、2月
	10	溶解性鉄	2 回/年	8月、2月
	11	溶解性マンガン	2 回/年	8月、2月
	12	全クロム	2 回/年	8月、2月
有害物質項目	13	カドミウム	2 回/年	8月、2月
	14	シアン	2 回/年	8月、2月
	15	有機りん	2 回/年	8月、2月
	16	鉛	2 回/年	8月、2月
	17	六価クロム	2 回/年	8月、2月
	18	ひ素	2 回/年	8月、2月
	19	全水銀	2 回/年	8月、2月
	20	アルキル水銀	2 回/年	8月、2月
	21	PCB	2 回/年	8月、2月
	22	トリクロロエチレン	2 回/年	8月、2月
	23	テトラクロロエチレン	2 回/年	8月、2月
	24	ジクロロメタン	2 回/年	8月、2月
	25	四塩化炭素	2 回/年	8月、2月
	26	1,2-ジクロロエタン	2 回/年	8月、2月
	27	1,1-ジクロロエチレン	2 回/年	8月、2月
	28	シス-1,2-ジクロロエチレン	2 回/年	8月、2月
	29	1,1,1-トリクロロエタン	2 回/年	8月、2月
	30	1,1,2-トリクロロエタン	2 回/年	8月、2月
	31	1,3-ジクロロプロペン	2 回/年	8月、2月
	32	チウラム	2 回/年	8月、2月
	33	シマジン	2 回/年	8月、2月
	34	チオベンカルブ	2 回/年	8月、2月
	35	ベンゼン	2 回/年	8月、2月
	36	セレン	2 回/年	8月、2月
	37	ほう素	2 回/年	8月、2月
	38	ふっ素	2 回/年	8月、2月
	39	アンモニア、アンモニウム化合物、硝酸性化合物及び亜硝酸製化合物	2 回/年	8月、2月
	40	1,4-ジオキサン	2 回/年	8月、2月
他	41	窒素含有量	2 回/月	
	42	りん含有量	2 回/月	

・採水場所:かほく市北部浄化センター及び南部浄化センター
 ・頻度:原則として月2回若しくは8月、2月の年2回(必要に応じてそれ以上)
 ・検査方法:下水の水質の検定方法等に関する省令(昭和 37 年厚生省・建設省令第 1 号)に基づき実施すること。

【別表 6】 公共下水道事業の放流水質及び雨水幹線水質調査に関する事項（2 / 2）

（雨水幹線水質調査地点と水質調査項目及び基本的な測定回数）

地点 No.	地 点 名	水質調査 回数／年	水質調査項目等
1	木津雨水幹線	2（8月、2月）	pH、SS、BOD、大腸菌群数
2	外日角雨水幹線	2（8月、2月）	〃
3	白尾雨水幹線	2（8月、2月）	〃
4	横山雨水幹線	2（8月、2月）	〃
5	七窪雨水幹線	2（8月、2月）	〃
6	旭町雨水幹線	2（8月、2月）	〃
7	宇ノ気雨水幹線	2（8月、2月）	〃
8	宇ノ気第一雨水幹線	2（8月、2月）	〃
9	内日角第一雨水幹線	2（8月、2月）	〃
10	大崎雨水幹線	2（8月、2月）	〃
11	南部5号雨水幹線	2（8月、2月）	〃
12	南部3号雨水幹線	2（8月、2月）	〃
13	南部2号雨水幹線	—	要観察
14	南部第一排水路	2（8月、2月）	pH、SS、BOD、大腸菌群数
15	中部排水路	2（8月、2月）	〃
16	北部雨水幹線	2（8月、2月）	〃
17	北中町排水路	2（8月、2月）	〃
18	北新町雨水幹線	2（8月、2月）	〃
<ul style="list-style-type: none"> ・採水場所：上記18地点、添付図4のとおり。 ・頻度：原則として、8月、2月の年2回（必要に応じてそれ以上） ・検査方法：下水の水質の検定方法等に関する省令（昭和37年厚生省・建設省令第1号）に基づき実施すること。 			

別紙2 責任分担（契約書第4条第2項関係）

契約において、発注者・受注者が負うべき基本的な責任負担は【別表7-1】を、性能・機能に関する負担は【別表7-2】を、経費の負担は【別表7-3】を、業務分担に関する負担は【別表7-4】を、緊急事態に関する基本負担は【別表7-5】を適用する。

なお、発注者・受注者の緊急事態における具体的な負担については、受注者が提出する緊急時対応計画書を基に発注者・受注者協議により定める。

【別表7-1】基本負担（1/2）

負担の種類	内容	負担区分	
		発注者	受注者
水道法上の管理責任	水道の管理に関する技術上の業務に関するもの（水道）	○	
下水道法上の管理責任	下水の悪質水質の流入等に関するもの（公共）	○	
浄化槽法上の管理責任	下水の悪質水質の流入等に関するもの（農集）	○	
廃棄物処理法上の管理責任	脱水ケーキ、廃酸・廃アルカリ等の廃棄物の運搬・処分に関するもの（公共）	○	
	余剰汚泥等の廃棄物の運搬・処分に関するもの（農集）	○	
	沈砂、し渣等の運搬・処分に関するもの（公共、農集）	○	
水質汚濁防止法上の管理責任	放流水の排水基準の規制に関するもの（公共、農集）	○	
その他法令上の責任	受注者の業務履行上で直接関係するもの（労働安全衛生法、消防法、個人情報保護法等）		○
	上記以外のもの	○	
法令等変更	この契約に直接関係する法令等の変更	○	
	上記以外の法令変更		○
税制度変更	受注者に影響を及ぼす税制度変更（法人税等）		○
	広く全般に影響を及ぼす税制度の変更（消費税等）	○	
許認可の遅延	受注者が取得する許認可の遅延に関するもの		○
第三者賠償	受注者の責めによるもの		○
	上記以外のもの	○	
住民対応	受注者の責めによるもの（施設見学、窓口対応、誤請求等）		○
	上記以外のもの（上下水道事業の実施における住民反対運動、住人訴訟等）	○	
事故の発生	受注者の責めによる労災事故、設備の破損・損壊		○
	上記以外の事故等によるもの	○	
環境保全	受注者の責めによる環境への影響		○
	上記以外の大気汚染、公共用水域の汚染、騒音、振動等による環境への影響	○	
契約の解除・変更	発注者の責めによるもの（安全対策違反、支払滞納等）	○	
	受注者の責めによるもの（法令違反、破綻、放棄等）		○
物価変動	契約締結後のインフレーション、デフレーション	○	
	上記以外の物価変動		○
不可抗力	地震、洪水等の天災による契約の中止・変更、施設損壊	○	
施設の保安	受注者の責めによるもの		○
	上記以外のもの	○	
特定施設の監督	工場排水の量・水質の確保及び監視・監督（公共）	○	
管路及び管渠機能の確保	管渠の堆積、閉塞、漏水等の抑制と管理（公共、農集）	○	

【別表 7-1】基本負担（2 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		発注者	受注者
修繕費の増大	受注者の責めに帰する事由による修繕費の増大		○
	上記以外の修繕費の増大	○	
調達費用の増大	想定配水量及び原水水質範囲内並びに想定流入下水量及び水質範囲内の調達費の増大		○
	想定配水量及び原水水質範囲外並びに想定流入下水量及び水質範囲外の調達費の増大	○	
	電力単価、契約電力変更による調達費の増大	○	
	物価変動以外による調達費の増大		○
	発注者が指定した調達物の価格変動による調達費の増大	○	
	性能未達など、受注者の責めによる調達費の増大		○
	上記以外による調達費の増大	○	
緊急事態に係る費用の増大	性能未達など、受注者の責めにより生じた緊急対応費の増大		○
	受注者の役割分担の範囲内での緊急対応費の増大		○
	上記以外の緊急対応費の増大	○	

【別表 7-2】性能・機能に関する負担

負担の種類	内容	負担区分	
		発注者	受注者
性能・機能	原水及び県水受水並びに流入下水の量・質の確保	○	
	契約水質並びに契約放流水質、契約脱水ケーキ含水率の確保		○
	規定範囲における浄水並びに下水の処理確保		○
設備機能	受注者がこの契約で負う設備機能の確保		○
	上記以外のもの	○	
管理・調達の責任	受注者がこの契約で調達する物品の確保、納入遅延等		○
	上記以外のもの	○	

【別表 7-3】経費に関する負担（1 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		発注者	受注者
運転監視	本件施設の運転・監視に関する人件費		○
	本件施設の運転・監視に関する消耗品類の管理・調達費		○
巡回点検	本件施設の巡回点検に関する人件費		○
	本件施設の巡回点検に関する車両、工具、消耗品の費用		○
水質分析	本件施設の運転管理上で必要な水質分析		○
	本件施設の運転管理上で必要な水質分析の試薬、ガラス器具類、その他消耗品類の管理・調達費用		○
	水道施設の法定水質検査費用（水道）	○	
	浄化センター等の法定水質検査費用（公共、農集）		○
調達管理	本件施設の水道の調達費及び事務管理費用（公共、農集）		○
	本件施設のガスの調達費及び事務管理費用（公共）		○
	本件施設の電力の調達費及び事務管理費用		○
	本件施設の通信の調達費及び事務管理費用		○
	本件施設の燃料の調達費及び事務管理費用（水道、公共）		○
	本件施設の薬品類の調達費及び事務管理費用		○
	本件施設のその他消耗品、備品の調達費及び事務管理費用		○
保安管理	本件施設の保安管理に関する人件費		○
	本件施設の保安管理に関する車両費、工具費及び消耗品の管理・調達費用		○
	浄化センター等の機械警備の委託料及び管理費用（公共）		○
保守点検	本件施設の保守点検に関する人件費		○
	本件施設の保守点検に関する車両費、工具費及び消耗品類の管理・調達費用		○
	水道施設及び浄化センター等の高圧受変電設備の法定点検費用（水道、公共）	○	
	浄化センター等の消防設備の法定点検費用（公共）	○	
修繕	本件施設の修繕に関する費用		○
	受注者の責めによる契約終了時の機能回復に係る費用		○
	施設の改築・更新など上記以外の費用	○	
衛生管理	本件施設の水槽類の点検・清掃に関する人件費		○
	本件施設の水槽類の点検・清掃に関する機材、資材及び消耗品の管理・調達費		○
植栽管理	本件施設の剪定、除草等の植栽管理に関する人件費		○
	本件施設の剪定、除草等の植栽管理に関する機材、資材及び消耗品の管理・調達費、植栽の運搬・処分費		○
	本件施設の床、建物等の清掃に関する人件費		○
	本件施設の床、建物等の清掃に関する機材、資材及び消耗品の管理・調達費		○
廃棄物管理	沈砂・しさ、脱水ケーキ、汚泥の処分費（公共）	○	
	沈砂・しさ、脱水ケーキ、汚泥の運搬費及び廃棄物の運搬・処分に係る事務管理費（公共）		○
	余剰汚泥の運搬・処分費（農集）		○
	余剰汚泥の運搬・処分に係る事務管理費（農集）		○
安全衛生業務	受注者の従業者に対する水道法第 21 条に基づく定期及び臨時の健康診断		○
施設改良等	発注者の承諾を得て受注者が行う施設改良等の費用		○
料金徴収・窓口関係業務	発注者が貸与可能な備品等	○	
	上記以外のもの		○
施設運営	事務機器、事務用品、福利厚生費等、受注者が運営上必要とする事務及び運営費用		○
モニタリング	モニタリングに関する費用	○	
業務準備	業務準備期間に発注者が受注者に行う業務引継ぎに係る自らの費用	○	
	業務準備期間に受注者が前受注者から行う業務引き継ぎに係る自らの費用		○

【別表 7-3】経費に関する負担（2 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		発注者	受注者
機能確認	運営開始時の既存施設の機能確認の準備に係る費用	○	
	契約終了時の機能確認の準備に係る費用		○
契約終了時の 研修・指導	発注者の責めに帰する事由による契約終了時の研修・指導に係る費用	○	
	上記以外による契約終了時の研修・指導に係る費用		○

【別表 7-4】業務分担に関する負担（1 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		発注者	受注者
書類に関する 分担	5 年運営計画書の作成・変更、申請		○
	5 年運営計画書の確認、承諾通知	○	
	年間運営計画書の作成・変更、申請		○
	年間運営計画書の確認、承諾通知	○	
	緊急時対応計画書の作成・変更、申請		○
	緊急時対応計画書の確認、承諾通知	○	
	かほく市地域防災計画の策定	○	
	改善通告	○	
	改善計画の作成・申請		○
	改善計画の確認、承諾通知	○	
	再改善通告	○	
	再改善計画の作成、申請		○
	再改善計画の確認、承諾通知	○	
	請求する施設更新等の資料の作成・申請		○
	施設更新等の請求に対する見解書	○	
	モニタリングに係る必要な各種報告書類の作成・変更		○
	モニタリングによる確認、確認完了通知	○	
	施設運営上で必要な各種報告書類の作成		○
	業務の実施に必要な各種申請書類の作成		○
	施設改良等に関する提案と資料作成、申請		○
	施設改良等に関する提案の確認、見解書	○	
	運転管理マニュアル、作業マニュアル、その他マニュアルの作成・変更		○
	委託料支払い停止・再開に関する通知	○	
	委託料の減額に関する通知	○	
	緊急事態における業務指示、命令文書	○	
	協議・打ち合わせ議事録の作成・記録		○
	協議・打ち合わせ議事録の確認	○	
	発注者による受注者への措置請求	○	
	発注者による受注者への措置請求に対する回答書		○
	受注者による発注者への措置請求		○
	受注者による発注者への措置請求に対する回答書	○	
	委託料の請求申請		○
	契約書 67 条に基づく契約の解除に関する通知	○	
契約書 68 条に基づく契約の解除に関する通知		○	
その他この契約に関して発注者が必要に応じて行う協議・疑義等の請求	○		
その他この契約に関して受注者が必要に応じて行う協議・疑義等の請求		○	

【別表 7-4】業務分担に関する負担（2 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		発注者	受注者
業務の実施	本件施設の運転監視及び操作の実施		○
	本件施設の運転管理上の水質分析の実施		○
	水道法上の法定水質検査の実施（水道）	○	
	浄化センター等の法定水質分析の実施（公共）		○
	農集施設等の法定検査の実施（農集）		○
	本件施設の巡回点検の実施		○
	本件施設の保守点検の実施		○
	本件施設の法定点検・検査及び自主点検・検査		○
	本件施設の電気保安管理業務（水道、公共）	○	
	本件施設の消防設備点検業務（公共）	○	
	修繕業務の実施		○
	本件施設の改築・更新に関する設計・施工の実施	○	
	本件施設の保安管理の実施		○
	水槽、その他タンク・槽類の点検・清掃の実施		○
	沈砂・しさ、脱水ケーキの運搬の実施（公共）		○
	余剰汚泥運搬の実施（農集）		○
	電力供給契約の締結		○
	電気保安管理業務委託契約の締結（水道、公共）	○	
	年2回の施設植栽の剪定、草刈（水道、公共、農集）	○	
	上記以外の施設の日常的な植栽管理（水道、公共、農集）		○
	施設の衛生管理（床清掃、場内清掃等）の実施（水道、農集）		○
	施設の衛生管理（床清掃、床ワックス、場内清掃等）の実施（公共）		○
	施設の電力、通信、燃料、薬品等の管理・調達事務の実施（水道）		○
	施設の水道、ガス、電力、通信、燃料、薬品類等の管理・調達事務の実施（公共）		○
	施設の水道、電力、通信、薬品類等の管理・調達の実施（農集）		○
	水質分析に関する試薬、器具その他消耗品の管理・調達の実施		○
	本件施設の設備機能維持に要する部品、その他消耗品類、資材、機材の管理・調達の実施		○
	本件施設の衛生管理に関する消耗品類、資材、機材の管理・調達の実施		○
	本件施設に関する図書類の変更・廃棄	○	
	本件施設に関する図書類の保管管理		○
	運転、水質、点検、修繕その他データの記録と保管		○
	薬品等の受け入れ立ち会いの実施		○
	業務の実施に必要な各種申請書の提出、調整、立ち合い		○
	施設見学の対応（水道、公共、農集）	○	
	施設見学の対応の補助（水道、公共、農集）		○
	本件施設の改築・更新に関する協議・打ち合わせの支援		○
	特定施設の立ち入り、水質検査、調査、指導の実施（公共）	○	
	水道管路、下水道管渠の漏水調査、浚渫、修繕工事等維持管理の実施		○
	水道管路、下水道管渠の拡張・改築・更新に関する設計・施工の実施	○	
	発注者の財産、備品等の管理・調達の実施	○	
	契約終了時の教育・研修の実施		○
	運営開始時の既存施設の機能確認の準備	○	
契約終了時の既存施設の機能確認の準備		○	
この契約で受注者が必要とする労務・福利厚生、庶務、外注等に関する事務管理、その他必要な業務		○	
その他この契約で発注者が必要に応じて行う業務の実施	○		

【別表 7-5】緊急事態に関する基本負担（1 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		発注者	受注者
震度5弱を超える地震	対応の判断・措置、本格復旧	○	
	発注者の指示による初期対応の実施		○
震度5弱未満の地震	施設倒壊被害等が無い場合の対応、措置、発注者への連絡		○
	施設倒壊被害等有る場合の対応の判断・措置、本格復旧	○	
	施設倒壊被害等有る場合の発注者の指示による初期対応の実施		○
大雨洪水警報の発令 (上流の浸水被害が想定される場合)	緊急出動による発注者待機	○	
	緊急出動による受注者待機		○
	対応の判断・措置、本格復旧	○	
	発注者の指示による初期対応の実施		○
大雨洪水警報の発令 (本件施設の浸水被害が想定される場合)	緊急出動による発注者待機	○	
	緊急出動による受注者待機		○
	流入ゲート遮断の判断(公共)	○	
	発注者の指示による流入ゲートの閉操作の実施(公共)		○
	降雨前の現場手動運転の判断(公共)	○	
	降雨前の現場手動運転の提案、実施、停止(公共)		○
	発注者の指示による通常排水への操作の実施		○
	簡易処理による放流の判断(公共、農集)	○	
	発注者の指示による簡易処理の実施(公共、農集)		○
	流入ゲート遮断の解除(公共)	○	
	発注者の指示による流入ゲートの開操作の実施(公共)		○
	簡易処理の解除(公共、農集)	○	
	発注者の指示による通常処理運転への復旧操作の実施(公共、農集)		○
大雨洪水注意報の発令	状況監視、運転操作による対応、措置、発注者への連絡		○
大雨以外の異常増水	運転操作による対応、措置、発注者への連絡		○
強風警報の発令	緊急出動による発注者待機	○	
	緊急出動による受注者待機		○
	対応の判断・措置、本格復旧	○	
	発注者の指示による初期対応の実施		○
強風注意報の発令	状況監視、運転操作による対応、措置、発注者への連絡		○
原水水質の異常 (水質基準を超える恐れがあるとき)	初期対応、発注者への連絡(水道)		○
	取水(揚水)停止の判断、原因調査、措置(水道)	○	
	発注者の指示による取水停止の実施(水道)		○
	取水停止の解除(水道)	○	
浄水水質の異常 (要求水準を超える恐れがあるとき)	初期対応、発注者への連絡(水道)		○
	給水停止の判断、原因調査、措置(水道)	○	
	発注者の指示による給水停止操作の実施(水道)		○
	給水停止の解除(水道)	○	
流入下水水質の異常 (生物死滅の恐れがあるとき)	発注者の指示による通常処理運転への復旧操作の実施(水道)		○
	初期対応、発注者への連絡(公共、農集)		○

【別表 7-5】緊急事態に関する基本負担（2 / 2）

負担の種類	内容	負担区分	
		発注者	受注者
流入下水水質の異常 (生物死滅の恐れがあるとき)	下水処理停止、流入ゲート遮断の判断、原因調査、措置（公共、農集）	○	
	発注者の指示による下水処理停止、流入ゲート閉操作の実施（公共、農集）		○
	下水処理停止、流入ゲートの解除（公共、農集）	○	
	発注者の指示による通常処理運転への復旧操作の実施（公共、農集）		○
放流水質の異常 (要求水準を超える恐れがあるとき)	初期対応、発注者への連絡（公共、農集）		○
	下水処理停止、流入ゲート遮断の判断、原因調査、措置（公共、農集）	○	
	発注者の指示による下水処理停止、流入ゲート閉操の実施（公共、農集）		○
	下水処理停止、流入ゲートの解除（公共、農集）	○	
内日角雨水ポンプ場の 自家発電機の故障等	初期対応、発注者への連絡		○
	対応判断・措置	○	
	発注者の指示による対応		○
	商用電源による運転、負荷切り替え操作		○
労働災害 (第三者災害含む)	復旧時の通常状態復旧操作		○
	初期対応、発注者及び関係機関への連絡、原因調査		○
	病院への搬送等		○
	受注者の責めに帰するときの施設改良		○
停電（1時間以上）	上記以外の施設改良	○	
	初期対応、発注者及び関係機関への連絡		○
	対応判断・措置	○	
	発注者の指示による対応		○
	自家発電機の運転、負荷切り替え操作		○
停電（瞬時停電）	復電時の通常状態復旧操作		○
	運転操作による対応、措置		○
火災（大規模）	初期対応、発注者及び関係機関への連絡		○
	対応判断・措置	○	
	発注者の指示による対応		○
	受注者の責めに帰するときの本格復旧		○
火災（ぼや）	上記以外の本格復旧	○	
	初期対応、発注者及び関係機関への連絡		○
	対応判断・措置	○	
	発注者の指示による対応		○
	受注者の責めに帰するときの復旧		○
設備破損事故	上記以外の復旧	○	
	初期対応、発注者への連絡		○
大雪警報	機能回復措置の実施		○
	緊急出動による発注者待機	○	
	緊急出動による受注者待機		○
	対応の判断・措置、本格復旧	○	
大雪注意報	発注者の指示による初期対応の実施		○
	状況監視、運転操作による対応、措置、発注者への連絡		○

別紙3 移行期間の実施方法等（契約書第15条第2項関係）

移行期間における具体的な内容・実施方法等は、以下が適用される。なお、移行期間において、受注者が実施する内容・方法などに不備若しくは未完成の部分が生じた場合でも、これを以て、この契約上で受注者が負うべき責任を免れることはできない。

1 実施計画

(1) 発注者・受注者の役割

移行期間における教育訓練は受注者が主体的に実施するものとし、発注者は受注者の要求する教育訓練に関する情報提供への協力及び指導を行うものとする。

(2) 基本実施計画

- 1) 受注者は契約締結後、直ちに教育訓練が実施できる体制を準備すること。
- 2) 受注者は、教育訓練に必要とする情報及び指導を必要とする事項等の基本事項をまとめ、契約締結後直ちに教育訓練に関する基本実施計画を作成し、発注者に提出すること。
- 3) 発注者と受注者は、受注者が提出した基本実施計画について3日以内に検討・協議し、基本実施計画を決定し、発注者・受注者はこれに基づいて教育訓練の実施又は協力を行う。
- 4) 実施計画に変更があるときは、変更当事者が当該教育訓練実施の7日前までに相手方に通知すること。

2 実施内容

移行期間の主目的は、受注者の本件施設に関する習熟にある。受注者は移行期間において業務実施に関し必要な教育・訓練を行うものとし、発注者は受注者が行う教育・訓練に協力するものとする。

(1) 本件施設の運転スキル等の習得

- ① 完成図書、設計図書及び現地等による本件施設能力、設備機能・仕様等の把握
- ② 施設配置図、平面図及び現地等による本件施設の設備機器の位置等の把握
- ③ 計装プロセスフロー、施設プロセスフロー等による自動化の程度、制御システム・運転操作方法などの把握
- ④ 過去の配水量、下水量及び降雨の実績(時間毎, 月毎, 季節毎等の年間実績)による本件施設の水量に係わる特性を把握
- ⑤ 過去の故障内容や頻度、整備状況、異常時の対応措置等の把握
- ⑥ 原水及び下水の水質変動及びデータ実績、浄水処理工程及び下水処理工程における水質実績, 給水栓水質及び放流水質の変動及びデータ実績による本施設の特性の把握
- ⑦ 水質検査項目、採水場所、頻度等の把握
- ⑧ 配水管路図等による給水区域の特性についての把握
- ⑨ 料金徴収・窓口関係業務の事務フロー等の把握
- ⑩ 料金管理システム等の各種業務管理システムの把握

- ⑪ 検針順路の把握
- ⑫ その他発注者又は受注者が必要とする事項

(2) 業務実施に関する整備等

- ① 運営期間における運営計画書、緊急時対応計画書の策定
- ② 当該年度における運営計画書、緊急時対応計画書の策定
- ③ 業務報告に関する書式の作成
- ④ 緊急時対応、運転操作などに関するマニュアルの作成
- ⑤ その他受注者又は発注者が業務実施上で必要とする事項

3 実施体制（発注者・受注者の体制）

移行期間における実施体制は、以下を適用する。

(1) 発注者の体制

1) 業務実施体制

発注者の体制は、現行体制を維持する。

2) 教育指導体制

移行期間（契約時点から令和5年3月31日までの間）の教育指導は、発注者の業務実施体制により実施する。

(2) 受注者の体制

1) 業務実施体制

受注者は、教育訓練の基本実施計画に基づいた教育訓練が実施できる体制を準備すること。

2) 教育訓練体制

受注者は、移行期間中に前項の事項その他必要な事項について習得し、移行期間終了の翌日からこの契約の全てを履行できるよう教育訓練体制を準備すること。

(3) 移行期間の延長等

- 1) 受注者は、移行期間中にこの契約履行に必要な事項の習得が困難なときは、移行期間終了日の7日前までに、その事由を明らかにした上で、教育訓練に関する実施計画を附して、発注者に移行期間の延長を申し出ることができる。
- 2) 発注者は、前号の申し出について合理的かつ正当な事由があると認めるときは、移行期間の延長を承諾するものとする。
- 3) 本項1)における移行期間の延長に係る費用は、受注者の負担とする。なお、受注者の移行期間の延長の申し出に合理的かつ正当な事由がなく、この契約が不履行となる恐れがあるときの措置は、契約書による。

4 その他

移行期間の実施にあたって疑義ある場合は、発注者及び受注者は相互に協力し合い誠意を持ってこれを解決するものとする。

別紙 4 既存施設等の確認（契約書第 20 条第 1 項及び第 69 条第 1 項関係）

1 既存施設等の確認に係る準備

発注者は、既存施設等に係る確認に先立ち、既存施設の内容を網羅した設備管理台帳を事前に準備するものとする。

2 記録の保管

既存施設等の確認に関する内容は、次により保管すること。

- (1) 契約書第 20 条第 1 項に定める「既存施設の内容」の確認記録については、発注者・受注者それぞれが契約書第 69 条第 1 項に定める「確認」が完了するまで保管すること。
- (2) 契約書第 69 条第 1 項に定める「既存施設の内容」の確認記録については、発注者・受注者それぞれが運営期間終了後 1 年間これを保管すること。

3 既存施設等の確認対象

- (1) 既存施設の内容を確認すべき対象は、【別表 2-1-1】～【別表 2-3-2】に掲げる設備・機器及び装置（以下「設備等という。」）とするが、具体的な既存施設等の確認対象の決定については、発注者・受注者が協議して定める。
- (2) 発注者が運営期間中に新たに設置又は更新・改築並びに改良（以下「更新等」という。）した設備等の「確認」については、以下を適用する。
 - ア. 【別表 2-1-1】～【別表 2-3-2】に掲げる設備等を更新等し、その設備等に瑕疵担保期間があるときは、当該設備等の瑕疵担保期間終了 30 日前までに当該既存施設の内容を確認する。
 - イ. 【別表 2-1-1】～【別表 2-3-2】に掲げる設備等を更新等し、その設備等に瑕疵担保期間がないときは、当該設備等の更新等の完了後 10 日以内に当該既存施設の内容を確認する。

4 既存施設の内容確認の方法等

- (1) 既存施設の内容確認の方法については、【別表 2-1-1】～【別表 2-3-2】に掲げる設備等毎に【別表 8】に掲げるチェックシートにより確認する。
- (2) 既存施設の内容確認が困難若しくは判断できないときの措置については、発注者・受注者が協議し別途に定める。

【別表 8】既存施設の内容確認チェックシート

(記載内容は例)

シート番号	501	機器番号	352
機器名称	NO.1 主ポンプ		
類別	横軸渦巻きポンプ		
本 体	製造メーカー	エバラ	
	製造番号	T123-6582	
	製造年月日	昭和 62 年 3 月	
	形式	RTW-T	
	機器仕様	口径 200mm×200mm 揚程 30m	
電 動 機	製造メーカー	三菱電機	
	製造番号	H337803	
	形式	全閉外扇屋内	
	絶縁種別	E種	
	製造年月日	昭和 61 年 11 月	
	機器仕様	3φ 200V×60Hz×22KW×6P×1170rpm E種	
修繕履歴			
平成 8 年 3 月	軸受メカシール交換		
平成 8 年 3 月	軸受ハウジング交換		

確認項目	基準値	測定値/現況	判定
ポンプ&モーターベアリング部振動測定			
ベアリング部温度測定			
回転数電流値吐出圧吐出量測定			
騒音測定			
軸封水装置作動確認			
潤滑油の量、種類、給油間隔の確認			
アンカーボルトの締結状態確認			
付属弁の作動確認			
塗装の劣化の確認 (写真撮影)			

別紙5 運営計画書の策定（契約書第21条第1項関係）

1 運営計画書の規格等

5か年運営計画書、年間運営計画書、緊急時対応計画書及び改善計画書は、次に掲げる規格とする。

- (1) 用紙は、日本工業規格A版とし、原則としてA4版を使用する。但し、図面・表その他で、A4版とすることが不適当な場合はA3若しくはA2版とする。
- (2) 運営計画書は、ワープロ印字、縦置き・横書き、左綴じとし、使用フォント及びサイズは読み易いことを条件として、特に指定しない。なお、左マージンは25mm以上とする。
- (3) 運営計画書は、正副各1部を製作し、その保管に耐えられるファイルに収め、正は発注者で副は受注者でそれぞれ保管する。保管する期間は、運営期間満了後1年間とする。

2 5か年運営計画書

- (1) 5か年運営計画書の基本的な重要事項とは、次に掲げる事項を含むものとする。
 - ア. 本件施設の運転・維持管理及び料金徴収・窓口関係業務の運営に関する基本方針
 - イ. 勤務体制、業務従事者の配置・資格など運営体制に関する原則事項
 - ウ. 緊急事態の対応・支援など緊急事態に関する原則事項
 - エ. 安全衛生、教育訓練など、事故・災害等の未然防止に関する原則事項
 - オ. 受注者が提供するサービス品質の確保・向上に関する原則事項
 - カ. 運営に関する報告、連絡、指示の受理、協議など、発注者・受注者間の確認・照合・提出等のプロセス等に関する原則事項
- (2) 発注者は、受注者から5か年運営計画書の提出を受理した翌日から10日以内に、その変更、修正又は再提出若しくは承諾について、受注者に通知しなければならない。
 - 1) 10日を過ぎても発注者が受注者に、その変更、修正又は再提出若しくは承諾について通知しないときは、5か年運営計画書が承諾されたものとみなす。
 - 2) 受注者は、5か年運営計画書について、その変更若しくは修正又は再提出を発注者から求められたときは、その要求を受理した翌日から10日以内に、その変更若しくは修正又は再提出しなければならない。なお、受注者が、10日を過ぎてもその変更若しくは修正又は再提出をしなかったときは、契約書の定めによる。

3 年間運営計画書

- (1) 発注者は、受注者から年間運営計画書の提出を受理した翌日から14日以内に、その変更、修正又は再提出若しくは承諾について、受注者に通知しなければならない。当該運営年度における年間運営計画書に記載すべき事項は、次に掲げる事項を含めるものとする。
 - 1) 当該年度における発注者及び受注者の責任負担に関する事項

- 2) 当該年度における業務実施組織、業務分担、業務従事者の体制・資格等に関する事項。
 - 3) 運転管理、保守管理、料金徴収・窓口関係その他、当該運営年度に実施する業務の年間計画に関する事項。ただし、年間計画は業務毎にその詳細を記載する。
 - 4) 運転管理、保守管理、料金徴収・窓口関係その他、当該運営年度に実施する業務の内容に関する事項。ただし、業務内容は業務毎にその詳細を記載する。
 - 5) 安全衛生、教育研修等に関し、当該年度に実施する計画・内容に関する事項
 - 6) その他発注者若しくは受注者が必要とする計画・内容等に関する事項
- (2) 発注者は、受注者から年間運営計画書の提出を受理した翌日から 14 日以内に、その変更、修正又は再提出若しくは承諾について、受注者に通知しなければならない。
- 1) 14 日を過ぎても発注者が受注者に、その変更、修正又は再提出若しくは承諾について通知しないときは、年間運営計画書が承諾されたものとみなす。
 - 2) 受注者は、年間運営計画書について、その変更若しくは修正又は再提出を発注者から求められたときは、その要求を受理した翌日から 14 日以内に、その変更若しくは修正又は再提出をしなければならない。なお、受注者が、14 日を過ぎてもその変更若しくは修正又は再提出をしなかったときは、契約書の定めによる。

4 緊急時対応計画書

- (1) 緊急時対応計画書には、次に掲げる事項を含むものとする。
- 1) 緊急事態発生に対応する具体的な対応体制
 - 2) 自然災害（台風、雷害、渇水、地震、津波、暴風、豪雨、洪水、高潮、地滑り、落盤など、自然的な現象による災害をいう。）の対応について、その事象毎に、対応の原則、方法、手順等を記載する。
 - 3) 本件施設で発生が予測される事故（自然災害を除く、停電、設備故障、労災、漏水、異常増水、異常水質などの事象をいう。）の対応について、その事象毎に、対応の原則、方法、手順等を記載する。
- (2) 発注者は、受注者から緊急時対応計画書の提出を受理した翌日から 14 日以内に、その変更、修正又は再提出若しくは承諾について、受注者に通知しなければならない。
- 1) 14 日を過ぎても発注者が受注者に、その変更、修正又は再提出若しくは承諾について通知しないときは、緊急時対応計画書が承諾されたものとみなす。
 - 2) 受注者は、緊急時対応計画書について、その変更若しくは修正又は再提出を発注者から求められたときは、その要求を受理した翌日から 14 日以内に、その変更若しくは修正又は再提出をしなければならない。なお、受注者が、14 日を過ぎてもその変更若しくは修正又は再提出をしなかったときは、契約書の定めによる。

別紙6 施設改良等の実施（契約書第28条関係）

1 本件施設の一部の変更又は改良等

- (1) 受注者は、業務を効果的に、効率的に実施するため、本件施設の一部について変更又は改良等を行おうとするときは、次の各号に関する事項について記載した変更又は改良等実施計画を発注者に提出するものとする。
 - 1) 変更又は改良等を行う対象部分の名称又は場所、変更又は改良等が必要な理由、その効果など
 - 2) 変更又は改良等に関する図面（平面図、立面図、断面図等）
 - 3) 変更又は改良等に関する実施工程計画

- (2) 受注者は、前項の変更又は改良等が終了したときは、終了の翌日から10日以内に変更又は改良等の工事写真、施工図面その他必要事項について実施報告書を2部作成し、1部を発注者に提出すること。

- (3) 改良施設の撤去等に関する原状復旧
契約書の定めるところにより、変更又は改良等を実施した部分の原状に復したことの確認は、第1項の変更又は改良等実施計画及び前項の実施報告書に基づいて行うものとする。

2 本件施設への設備の設置

- (1) 受注者が実施する施設改良等については、その実施に関する方法・工事工程などを記載した「施設改良等実施計画」を策定し、発注者に提出するものとする。
 - 1) 受注者は、発注者に施設改良等実施計画を施設改良開始30日前までに提出し、発注者はこの計画について受注者と協議し、施設改良開始日の10日前までにその実施計画について、その変更、修正又は再提出若しくは承諾について、受注者に通知しなければならない。
 - 2) 施設改良等の実施の遅延により、発注者若しくは受注者に損害が生じた場合の措置は、契約書による。

- (2) 受注者は、業務を効果的に、効率的に実施するため、本件施設に設備を設置しようとするときは、次の各号に関する事項について記載した設備設置実施計画を発注者に提出するものとする。
 - 1) 設置する設備の名称及び設置場所、設備の設置が必要な理由、その効果など
 - 2) 設置する設備に関する図面（設備仕様、組立図、機器断面図、機器位置図等）
 - 3) 設備の設置に関する設置工程計画

- (3) 受注者は、前項の設備の設置が終了したときは、終了の翌日から10日以内に設置に関する工事写真、施工図面その他必要事項について実施報告書を2部作成し、1部を発注者に提出

すること。

(4) 改良施設の撤去等に関する原状復旧

契約書の定めるところにより、変更又は改良等を実施した部分の原状に復したことの確認は、(1)号の設備設置実施計画及び前項の実施報告書に基づいて行うものとする。

別紙 7 性能の達成（契約書第 3 2 条及び 5 3 条関係）

1 水道

1.1 性能を達成すべき事項

運営期間において、受注者が達成すべき性能は、次のとおりとする。

【別表 9-1-1】 達成すべき浄水及び給水水質

水質項目	水質基準値	要求水質			
	【法定水質基準】	【契約水質基準】			
測定場所	給水末端	給水末端	中沼配水場	七塚配水場	宇ノ気浄水場
マンガン	0.05mg/L 以下	0.01mg/L 以下	0.01mg/L 以下	—	0.01mg/L 以下
総トリハロメタン	0.1mg/L 以下	0.05mg/L 以下	0.05mg/L 以下	0.05mg/L 以下	0.05mg/L 以下
濁度	2 度以下	0.5 度以下	0.1 度以下	0.1 度以下	0.1 度以下
残留塩素濃度	0.1mg/L 以上	0.1mg/L 以上 0.5mg/L 以下	—	—	—

【別表 9-1-2】 取水量・配水量の水準

項目	水準				
	R5	R6	R7	R8	R9
年度					
想定日最大配水量(m ³ /日)	15,300	15,300	15,300	15,300	15,300
想定日平均配水量(m ³ /日)	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
県水平均受水量(m ³ /日)	3,132	3,132	3,132	3,132	3,132
自己水源平均取水量(m ³ /日)	6,868	6,868	6,868	6,868	6,868
備考	・県水の受水量は、日平均受水量を基本に、日最大受水量 5,220m ³ /日以下で、年間受水量 1,143,180m ³ /年を受水すること。 ・各水源井の揚水量は、【別表 9-1-5】 に示す井戸能力の範囲内で行うこと。				

【別表 9-1-3】 達成すべき水圧

項目		水準
導水施設	二ツ屋送水ポンプ場	中沼配水場に対し、必要な水量を導水できる圧力
送水施設	中沼配水場送水ポンプ	高区第 1、第 2 配水池に対し、必要な水量を送水できる圧力
	高松高区送水ポンプ場	高松高区配水池に対し、必要な水量を送水できる圧力
	東部送水ポンプ場	東部配水池に対し、必要な水量を送水できる圧力
	八野送水ポンプ場	野寺配水池に対し、必要な水量を送水できる圧力
	宇ノ気浄水場送水ポンプ	宇ノ気配水池に対し、必要な水量を送水できる圧力
配水施設	中沼配水場配水ポンプ 七塚配水場配水ポンプ	配水管末において、0.15MPa の配水圧力を確保する（なお、最大動水圧は 0.49MP 程度とする）。
	上記以外の配水施設	自然流下の施設であるため、減圧給水とならないよう施設出口のバルブなどの管理を適切に行う。

1.2 性能達成の適用

受注者は、次に掲げる事象を除き、運営期間中において前項の性能を達成しなければならない。

- 1) 浄水の要求水準【表 1-1】について、契約書第 34 条第 1 項に該当するとき。
- 2) 要求水準【別表 9-1-4】の原水の水質を超えたことを確認した後、3 時間以上継続してこれを超えたとき。
- 3) 不可抗力によるとき。

1.3 発注者が自己の責任において確保しなければならない原水の水量及び水質

契約書第 53 条に定める発注者が確保しなければならない原水の水量及び水質は、次に示すものとする。但し、施設更新事業が想定される場合は発注者・受注者協議するものとし、施設更新事業が終了した時点で確保する。

【別表 9-1-4】確保すべき原水の水質

項目	水準
マンガン以外の水質基準項目	水質基準値の範囲 なお、七塚 1 号水源はマンガンも水質基準値の範囲とする

【別表 9-1-5】確保すべき原水の水量（取水能力と受水量）

項目	水準	参考：日最大認可取水量 (認可申請書より)
高松 3 号水源井	日最大 2,740m ³ /日 (実績値 2,743-m ³ /日)	960 m ³ /日
高松 4 号水源井		1,220 m ³ /日
高松 5 号水源井		1,200 m ³ /日
高松 8 号水源井	日最大 820 m ³ /日 (実績値 823 m ³ /日)	1,200 m ³ /日
高松 9 号水源井	日最大 820 m ³ /日 (実績値 823 m ³ /日)	1,200 m ³ /日
七塚 1 号水源井	日最大 960 m ³ /日 (実績値 960 m ³ /日)	960 m ³ /日
七塚 2 号水源井	日最大 500 m ³ /日 (実績値 500 m ³ /日)	500 m ³ /日
宇ノ気 3 号水源井	日最大 2,820 m ³ /日 (実績値 2,823 m ³ /日)	1,940 m ³ /日
宇ノ気 4 号水源井		1,150 m ³ /日
宇ノ気 5 号水源井		1,600 m ³ /日
宇ノ気 6 号水源井	日最大 930 m ³ /日 (実績値 939 m ³ /日)	1,400 m ³ /日
宇ノ気 7 号水源井	日最大 1,400 m ³ /日 (実績値 1,400 m ³ /日)	1,400 m ³ /日
県水受水量	日最大受水量 5,220m ³ /日 年間受水量 1,143,180m ³ /年	

2 公共下水道

2.1 性能を達成すべき事項

運営期間において、受注者が達成すべき性能は、次のとおりとする。

(1) 北部浄化センター

1) 水処理における性能

【別表 9-2-1】 達成すべき処理水質

法定水質性能	BOD	15 (mg/L) 以下
	COD	20 (mg/L) 以下
	SS	20 (mg/L) 以下
契約水質性能	BOD	12 (mg/L) 以下
	COD	15 (mg/L) 以下
	SS	15 (mg/L) 以下

2) 脱水ケーキにおける性能

【別表 9-2-2】 達成すべき脱水ケーキの性能

契約脱水ケーキ含水率性能	85.0 %以下
--------------	----------

(2) 南部浄化センター

1) 水処理における性能

【別表 9-2-3】 達成すべき処理水質

法定水質性能	BOD	15 (mg/L) 以下
	COD	20 (mg/L) 以下
	SS	20 (mg/L) 以下
契約水質性能	BOD	12 (mg/L) 以下
	COD	15 (mg/L) 以下
	SS	15 (mg/L) 以下

2) 脱水ケーキにおける性能

【別表 9-2-4】 達成すべき脱水ケーキの性能

契約脱水ケーキ含水率性能	85.0 %以下
--------------	----------

2.2 性能達成の適用

受注者は、次に掲げる事象を除き、運営期間中において前項の性能を達成しなければならない。

(1) 水処理における性能

- 1) 処理すべき流入下水量の水準【表 2-1】について、日最大若しくは時間最大を越え、契約書第 34 条第 1 項に該当するとき。

- 2) 要求水準【表 2-2】の流入水の水質を超えたことを確認した後、3 時間以上継続してこれを超えたとき。
- 3) 高濃度のし尿、毒劇物、石油類などの水質異常であって、確保すべき流入下水の水質の最大値を超えるとき。
- 4) 不可抗力によるとき。

(2) 脱水ケーキにおける性能

前号の何れかに該当する事由により、汚泥処理が極めて困難な状況に至り、性能を確保できないとき。

2.3 発注者が自己の責任において確保しなければならない流入下水の量及び水質

契約書第 53 条に定める発注者が確保しなければならない流入下水の量及び水質は、次に示すものとする。但し、水処理施設更新事業が想定される場合は発注者・受注者協議するものとし、水処理施設更新事業が終了した時点で確保する。

(1) 北部浄化センター

【別表 9-2-5】確保すべき流入下水量

運営期間中における日最大流入量	2, 100 m ³ /日以下
-----------------	----------------------------

【別表 9-2-6】確保すべき流入下水の水質

運営期間中における流入水の水質	最大値	BOD	250 (mg/L)
		SS	200 (mg/L)
	計画値	BOD	215 (mg/L)
		SS	150 (mg/L)

(2) 南部浄化センター

【別表 9-2-7】確保すべき流入下水量

運営期間中における日最大流入量	10, 000 m ³ /日以下
-----------------	-----------------------------

【別表 9-2-8】確保すべき流入下水の水質

運営期間中における流入水の水質	最大値	BOD	250 (mg/L)
		SS	200 (mg/L)
	計画値	BOD	210 (mg/L)
		SS	195 (mg/L)

3 農業集落排水

3.1 性能を達成すべき事項

運営期間において、受注者が達成すべき性能は、次のとおりとする。

(1) ソイルシステム I 型 500 人槽以下（箕打） 1 箇所

【別表 9-3-1】 達成すべき処理水質

法定水質性能	BOD	20 (mg/L) 以下
	COD	設定なし (mg/L) 以下
	SS	50 (mg/L) 以下
契約水質性能	BOD	18 (mg/L) 以下
	COD	25 (mg/L) 以下
	SS	30 (mg/L) 以下

(2) JARUS I 型 500 人槽以下（元女、野寺、黒川、若緑） 4 箇所

【別表 9-3-2】 達成すべき処理水質

法定水質性能	BOD	20 (mg/L) 以下
	COD	設定なし (mg/L) 以下
	SS	50 (mg/L) 以下
契約水質性能	BOD	18 (mg/L) 以下
	COD	25 (mg/L) 以下
	SS	30 (mg/L) 以下

(3) JARUS V 型 500 人槽以下（瀬戸町） 1 箇所

【別表 9-3-3】 達成すべき処理水質

法定水質性能	BOD	20 (mg/L) 以下
	COD	設定なし (mg/L) 以下
	SS	50 (mg/L) 以下
契約水質性能	BOD	18 (mg/L) 以下
	COD	25 (mg/L) 以下
	SS	30 (mg/L) 以下

(4) JARUS III 型 501 人槽以上（森、二ツ屋、中沼、長柄町、内高松） 5 箇所

【別表 9-3-4】 達成すべき処理水質

法定水質性能	BOD	20 (mg/L) 以下
	COD	30 (mg/L) 以下
	SS	50 (mg/L) 以下
契約水質性能	BOD	18 (mg/L) 以下
	COD	25 (mg/L) 以下
	SS	30 (mg/L) 以下

(5) JARUSX IV型 501人槽以上（狩鹿野）1箇所

【別表 9-3-5】 達成すべき処理水質

法定水質性能	BOD	20 (mg/L) 以下
	COD	30 (mg/L) 以下
	SS	50 (mg/L) 以下
契約水質性能	BOD	12 (mg/L) 以下
	COD	15 (mg/L) 以下
	SS	15 (mg/L) 以下

3.2 性能達成の適用

受注者は、次に掲げる事象を除き、運営期間中において前項の性能を達成しなければならない。

(1) 水処理における性能

- 1) 処理すべき流入下水道量の要求水準【表 3-1】について、日最大若しくは時間最大を越え、契約書第 34 条第 1 項に該当するとき。
- 2) 要求水準【表 3-2】の流入水の水質を超えたことを確認した後、3 時間以上継続してこれを超えたとき。
- 3) 高濃度のし尿、毒劇物、石油類などの水質異常であって、確保すべき流入下水道の水質の最大値を超えるとき。
- 4) 不可抗力によるとき。

3.3 発注者が自己の責任において確保しなければならない流入下水道の量及び水質

契約書第 53 条に定める発注者が確保しなければならない流入下水道の量及び水質は、次に示すものとする。但し、水処理施設更新事業が想定される場合は発注者・受注者協議するものとし、水処理施設更新事業が終了した時点で確保する。

(1) 各浄化センター

【別表 9-3-6】 確保すべき流入下水道量

運営期間中における 日最大流入量	二ツ屋浄化センター	326.7 m ³ /日
	中沼浄化センター	300.3 m ³ /日
	長柄町浄化センター	303.6 m ³ /日
	内高松浄化センター	326.7 m ³ /日
	野寺浄化センター	29.7 m ³ /日
	瀬戸町浄化センター	102.3 m ³ /日
	黒川浄化センター	49.5 m ³ /日
	箕打浄化センター	49.5 m ³ /日
	元女浄化センター	42.9 m ³ /日
	若緑浄化センター	49.5 m ³ /日

	森浄化センター	379.5 m ³ /日
	狩鹿野浄化センター	382.8 m ³ /日

(2) すべての農集浄化センター（12箇所）

【別表 9-3-7】 確保すべき流入下水の水質

運営期間中における流入水の水質	最大値	BOD	250 (mg/L)
		SS	200 (mg/L)
	計画値	BOD	200 (mg/L)
		SS	200 (mg/L)

4 管理目標基準の設定

受託者は、要求水準に加え、管理目標基準を自ら設定し、市と協議の上、業務実施計画にその数値と超過した場合の調査、原因追及、及び対応策等を定める。

管理目標基準を定める対象項目は以下とする。

- ・水道 浄水及び給水水質
- ・下水道 処理水質及び脱水ケーキの性能
- ・農業集落排水 処理水質

別紙 8 業務日報（契約書第 37 条第 3 項関係）

1 業務日報

受注者は、維持管理業務は【別表 10-1】、料金徴収・窓口関係業務は【別表 10-2】に示す内容を網羅した業務日報を作成し、契約書に定めるところにより、発注者より請求があった場合、速やかに発注者に提出すること。

【別表 10-1】 維持管理業務の業務日報の内容

報告の種類		報告内容		
		水道	公共下水道	農業集落排水
01	運転データ	以下のデータを含む。 ①取水量、受水量、配水量 ②ポンプ運転時間 ③電力量、薬品毎使用量 ④水質データ ・給水栓水質（毎日検査結果の管理） ・主要水質（残留塩素等）	以下のデータを含む。 ①総流入量、放流量 ②脱水処理量、発生ケーキ搬出量 ③電力量、薬品毎使用量 ④水質データ ・処理プロセス毎の主要水質 ・放流水質 ⑤雨水ポンプ場の主要データ	以下のデータを含む。 ①総流入量、放流量 ②余剰汚泥引き抜き量 ③電力量、薬品毎使用量 ④水質データ ・処理プロセス毎の主要水質 ・放流水質
02	業務実績	実施した業務とその概要	実施した業務とその概要	実施した業務とその概要
03	特記事項	特に報告すべき事項	特に報告すべき事項	特に報告すべき事項

【別表 10-2】 料金徴収業務の業務日報の内容

報告の種類		報告内容
01	業務状況報告	当該日の料金徴収・窓口関係業務の状況についての説明
02	特記事項	苦情等その他特に報告すべき事項

2 業務日報の改善等

受注者は、【別表 10-1】、【別表 10-2】に示す業務日報の内容について、必要があるときは発注者の意見を聞いて、その内容、提出方法等を改善すること。

3 業務日報の様式等

受注者は、第 1 項の業務日報の内容を踏まえ、運営計画書に業務日報の様式を添付し、発注者・受注者協議の上、業務日報の記載事項を含め様式を定めるものとする。

別紙9 業務の報告（契約書第38条第2項関係）

1 月間業務報告書

受注者は、維持管理業務は【別表 11-1】、料金徴収・窓口関係業務は【別表 11-2】に示す内容を網羅した月間業務報告書を作成し、契約書に定めるところにより、発注者に提出すること。

なお、月間業務報告書は目次を作成し「上下水道事業包括的民間委託月間業務報告書」として、一括で提出すること。

2 年間業務報告書

受注者は、維持管理業務は【別表 11-3】、料金徴収・窓口関係業務は【別表 11-4】に示す内容を網羅した年間業務報告書を作成し、契約書に定めるところにより、発注者に提出すること。

なお、年間業務報告書は目次を作成し、「上下水道事業包括的民間委託年間業務報告書」として、一括で提出すること。

3 業務報告書の改善等

受注者は、【別表 11-1】、【別表 11-2】、【別表 11-3】、【別表 11-4】に示す月間業務報告書及び年間業務報告書の内容等について、必要があるときは、発注者・受注者協議の上、その内容等を改善すること。

4 報告書の構成等

(1) 月間業務報告書

受注者は、第1項の月間業務報告書の内容を踏まえ、運営計画書に月間業務報告書の構成等を添付し、発注者・受注者協議の上、月間業務報告書の記載事項を含め構成等を定めるものとする。

(2) 年間業務報告書

受注者は、第2項の年間業務報告書の内容を踏まえ、運営計画書に年間業務報告書の構成等を添付し、発注者・受注者協議の上、年間業務報告書の記載事項を含め構成等を定めるものとする。

【別表 11-1】 維持管理業務の月間業務報告書の内容

報告の種類		報告内容		
		水道	公共下水道	農業集落排水
01	処理状況報告	当該月における浄水処理施設状況の説明	当該月における下水処理施設状況の説明	当該月における下水処理施設状況の説明
02	運転データ	以下のデータを含み、月報データ集計表として整理する。 ①月間取水量、受水量、配水量 ②日毎取水量、受水量、配水量 ③日毎電力量、薬品使用量 ④ポンプ施設の主要運転データ ⑤水質データ ・原水水質 ・浄水水質 ・給水栓水質 ・その他実施した水質分析データ ⑥温室効果ガス排出状況	以下のデータを含み、月報データ集計表として整理する。 ①月間総流入量、放流量 ②日毎流入水量 ③返送汚泥引抜量、余剰汚泥引抜量 ④脱水処理量、発生ケーキ搬出量 ⑤日毎電力量、薬品毎使用量 ⑥中継ポンプ場の主要運転データ ⑦雨水ポンプ場の主要運転データ ⑧下水マンホールポンプ場の電力量データ ⑨水質データ ・流入水質、処理プロセス毎水質 ・反応槽水質 ・放流水質 ・汚泥分析 ・その他実施した水質分析データ ⑩温室効果ガス排出状況	以下のデータを含み、月報データ集計表として整理する。 ①月間総流入量、放流量 ②余剰汚泥引抜量 ③電力量、薬品使用量 ④農集マンホールポンプ場の電力量データ ⑤水質データ ・流入水質、処理プロセス毎水質 ・反応槽水質 ・放流水質 ・汚泥分析 ・その他実施した水質分析データ ⑥温室効果ガス排出状況
03	業務実績	①当該年間運営計画書に基づいて当該月に予定した業務毎の実績 ②予定外業務の実績	①当該年間運営計画書に基づいて当該月に予定した業務毎の実績 ②予定外業務の実績	①当該年間運営計画書に基づいて当該月に予定した業務毎の実績 ②予定外業務の実績
04	報告書綴り	①水道施設日常・巡視点検報告 ②定期設備点検報告 ③修繕実施報告 ④故障・異常等緊急時対応報告 ⑤調達実績報告 ⑥その他必要な報告	①浄化センター日常・巡視点検報告 ②中継ポンプ場巡回点検報告 ③下水マンホールポンプ場巡回点検報告 ④定期設備点検報告 ⑤修繕実施報告 ⑥故障・異常等緊急時対応報告 ⑦自家発電機運転記録表 ⑧調達実績報告 ⑨その他必要な報告	①浄化センター日常・巡視点検報告 ②農集マンホールポンプ場巡回点検報告 ③定期設備点検報告 ④修繕実施報告 ⑤故障・異常等緊急時対応報告 ⑥調達実績報告 ⑦その他必要な報告
05	特記事項	当該月において、特に報告すべき事項	当該月において、特に報告すべき事項	当該月において、特に報告すべき事項

【別表 11-2】 料金徴収・窓口関係業務の月間業務報告書の内容

報告の種類		報告内容
01	業務状況報告	当該月の料金徴収・窓口関係業務の状況についての説明
02	量水器管理業務	量水器の出庫及び入庫
03	業務実績	当該年間運営計画書に基づいて当該月に予定した業務毎の実績及び予定業務の実績及び発注者との協議により決定した業務委託の水準の目標値の達成状況
04	特記事項	苦情等その他特に報告すべき事項

【別表 11-3】 維持管理業務の年間業務報告書の内容

報告の種類		報告内容		
		水道	公共下水道	農業集落排水
01	処理状況報告	当該年における水処理施設状況の説明	当該年における下水処理施設状況の説明	当該年における下水処理施設状況の説明
02	運転データ	<p>以下のデータを含み、月毎に年報データ集計表として整理する。</p> <p>①年間取水量、受水量、配水量 ②月毎取水量、受水量、配水量 ③月毎電力量、薬品使用量 ④ポンプ施設の主要運転データ ⑤水質データ ・原水水質 ・浄水水質 ・給水栓水質 ・その他実施した水質分析データ ⑥温室効果ガス排出状況</p>	<p>以下のデータを含み、月毎に年報データ集計表として整理する。</p> <p>①総流入量、放流量(晴天時、雨天時の日平均・日最大水量の集計含む) ②月毎流入水量、放流量 ③返送汚泥引抜量、余剰汚泥引抜量 ④脱水処理量、発生ケーキ搬出量 ⑤月毎電力量、薬品毎使用量 ⑥主要設備運転時間 ⑦中継ポンプ場の主要運転データ ⑧雨水ポンプ場の主要運転データ ⑨下水マンホールポンプ場のポンプ運転時間・電力量・その他のデータ ⑩水質データ ・流入水質、処理プロセス毎水質 ・反応槽水質 ・放流水質 ・汚泥分析 ・その他実施した水質分析データ ⑪温室効果ガス排出状況</p>	<p>以下のデータを含み、月毎に年報データ集計表として整理する。</p> <p>①総流入量、放流量(晴天時、雨天時の日平均・日最大水量の集計含む) ②月毎流入水量、放流量 ③余剰汚泥引抜量 ④月毎電力量、薬品毎使用量 ⑤主要設備運転時間 ⑥農集マンホールポンプ場のポンプ運転時間・電力量・その他のデータ ⑦水質データ ・流入水質、処理プロセス毎水質 ・反応槽水質 ・放流水質 ・汚泥分析 ・その他実施した水質分析データ ⑧温室効果ガス排出状況</p>
03	業務実績	<p>①当該年間運営計画書に基づいて当該年に予定した業務毎の実績 ②予定外業務の実績</p>	<p>①当該年間運営計画書に基づいて当該年に予定した業務毎の実績 ②予定外業務の実績</p>	<p>①当該年間運営計画書に基づいて当該年に予定した業務毎の実績 ②予定外業務の実績</p>
04	報告書綴り	<p>①水道施設日常・巡視点検報告 ②定期設備点検報告 ③修繕実施報告 ④故障・異常等緊急時対応報告 ⑤調達実績報告 ⑥その他必要な報告定期設備点検報告</p>	<p>①浄化センター日常・巡視点検報告 ②中継ポンプ場巡回点検報告 ③下水マンホールポンプ場巡回点検報告 ④定期設備点検報告 ⑤修繕実施報告 ⑥故障・異常等緊急時対応報告 ⑦自家発電機運転記録表 ⑧調達実績報告 ⑨その他必要な報告</p>	<p>①浄化センター日常・巡視点検報告 ②農集マンホールポンプ場巡回点検報告 ③定期設備点検報告 ④修繕実施報告 ⑤故障・異常等緊急時対応報告 ⑥調達実績報告 ⑦その他必要な報告定期設備点検報告</p>
05	特記事項	当該年において、特に報告すべき事項	当該年において、特に報告すべき事項	当該年において、特に報告すべき事項

【別表 11-4】 料金徴収・窓口関係業務の年間業務報告書の内容

報告の種類		報告内容
01	業務状況報告	当該年度の料金徴収・窓口関係業務の状況についての説明
02	量水器管理業務	量水器の出庫及び入庫
03	業務実績	当該年間運営計画書に基づいて当該年に予定した業務毎の実績及び予定業務の実績及び発注者との協議により決定した業務委託の水準の目標値の達成状況
04	特記事項	苦情等その他特に報告すべき事項

別紙 10 モニタリング（契約書第 4 1 条第 1 項関係）

1 月間の業務実施状況の確認

発注者は受注者の立会いの上、次に掲げる事項により、当該月における業務の実施状況を確認するものとする。

年間運営計画書と月間業務報告書との照合及び確認は、【別表 12-1】、【別表 12-2】により実施する。

【別表 12-1】 維持管理業務の月間業務実施状況の確認

書類名称等		確認内容	備考
01	処理状況報告	当該月の運転維持管理の状況についての説明	記載があること
02	運転データ (月報)	運転データの詳細	定められた当該データが記載されていること
		ユーティリティーデータの詳細	定められた当該データが記載されていること
		その他運転管理上のデータの詳細	その他データの実績があるときは、そのデータが記載されていること
03	水質データ (月報)	浄水処理工程及び下水処理プロセス毎の水質分析データの詳細	定められた当該データが記載されていること
		汚泥分析に関するデータの詳細	定められた当該データが記載されていること
		法定水質検査結果に関するデータの詳細	定められた当該データが記載されていること
		その他分析に関するデータの詳細	その他分析の実績があるときは、そのデータが記載されていること
04	業務実績	年間運営計画書で当該月に計画した業務毎の実施状況	計画された各業務実績の記載があること
		発注者との協議により決定した業務委託の水準の目標値の達成状況	
		修繕業務の実績	修繕実績が記載されていること
		計画外業務の実施状況	当該月に計画外業務を実施したときは、その実績が記載されていること
05	現地確認	発注者・受注者の立会いによる水質測定等の現地確認	
06	その他	その他業務実施に関する内容	その他実績の確認

【別表 12-2】 料金徴収・窓口関係業務の月間業務実施状況の確認

書類名称等		確認内容	備考
01	業務状況報告	当該月の料金徴収・窓口関係業務の状況についての説明	記載があること
02	量水器管理	メーターの出庫及び入庫数及び在庫個数	定められた当該データが記載されていること
03	業務実績	当該年間運営計画書に基づいて当該月に予定した業務毎の実績及び予定業務の実績及び発注者との協議により決定した業務委託の水準の目標値の達成状況	定められた当該データと取り組み状況等が記載されていること
04	特記事項	苦情等その他業務実施に関する内容	その他実績の確認

2 年間の業務実施状況の確認

発注者は受注者の立会いの上、次に掲げる事項により、当該運営年度における業務の実施状況を確認するものとする。

年間運営計画書と年間業務報告書との照合及び確認は、【別表 12-3】、【別表 12-4】より実施する。

【別表 12-3】 維持管理業務の年間業務実施状況の確認

書類名称等		確認内容	備考
01	処理状況報告	当該年度の運転維持管理の状況についての説明	記載があること
02	運転データ (年報)	運転データの詳細	定められた当該データが記載されていること
		ユーティリティーデータの詳細	定められた当該データが記載されていること
		その他運転管理上のデータの詳細	当該月データにその他データの実績があるときは、当該月にそのデータが記載されていること
03	水質データ (年報)	浄水処理工程及び下水処理プロセス毎の水質分析データの詳細	定められた当該データが記載されていること
		汚泥分析に関するデータの詳細	定められた当該データが記載されていること
		法定水質検査結果に関するデータの詳細	定められた当該データが記載されていること
		その他分析に関するデータの詳細	当該月データにその他データの実績があるときは、当該月にそのデータが記載されていること
04	業務実績	年間運営計画書で当該年度に計画した業務毎の実施状況	計画された各業務実績が記載されていること
		修繕業務の実績	修繕実績が記載されていること
		計画業務の実施状況	当該月に計画外業務の実績があるときは、当該月にその実績が記載されていること
05	その他	その他業務実施に関する内容	その他実績の確認

【別表 12-4】 料金徴収・窓口関係業務の年間業務実施状況の確認

書類名称等		確認内容	備考
01	業務状況報告	当該年度の料金徴収・窓口関係業務の状況についての説明	記載があること
02	量水器管理	メーターの出庫及び入庫数及び在庫个数	定められた当該データが記載されていること
03	業務水準	当該年間運営計画書に基づいて当該年に予定した業務毎の実績及び予定業務の実績及び発注者との協議により決定した業務委託の水準の目標値の達成状況	定められた当該データと取り組み状況等が記載されていること
04	特記事項	苦情等その他業務実施に関する内容	その他実績の確認

別紙 11 改善計画書（契約書第 4 3 条・4 4 条関係）

1 改善計画書の具備すべき条件

受注者は、契約書の定めにより改善計画書を発注者に提出するときは、【別表 13】の事項について記載すること。

【別表 13】改善計画書の記載事項

記載すべき事項	備 考
件名	サービス未達の件名
経緯・事由等	サービス未達に至った経緯・事由
改善措置・対策等	サービス未達を是正する改善措置・対策等 ※設備的要素が伴う改善策等があるときは、関係する図面を添付すること。
改善に係る期日	是正の期限又は期間
その他	その他記載すべき事項

2 改善状況に関する報告

受注者は、前項の改善計画書について、その実施状況を発注者に報告するときは、契約書の定めによるほか、次によるものとする。

- (1) 改善に係る実施状況報告は、当該改善通告のあった月の翌月より、その実施状況について報告すること。
- (2) 改善に係る実施状況は、当該改善通知の件名毎に報告すること。
- (3) 当該月の改善にかかる実施状況は、要求水準書別紙 9 第 1 項【別表 11-1】及び【別表 11-2】表中の「特記事項」の項に、当該改善に係る件名を記載し報告すること。

3 改善計画書の変更

受注者は、契約書の定めるところにより改善計画書の変更及び再提出を行うときの規定は、前 2 項の「改善計画書」を「改善計画書の変更又は再提出」、前項の「当該改善通告」を「当該改善計画書の変更又は再提出の通告」と読み替え、前 2 項を適用する。

別紙 12 委託料の支払停止（契約書第 4 5 条関係）

1 委託料の支払停止の開始

- (1) 契約書の定めるところにより、再改善計画書に定める期日までに当該サービス水準の未達が是正されない場合の受注者に対する委託料の支払停止は、発注者が当該委託料の支払停止を通知した日以降の最初の支払期において支払うべき委託料を停止するものとする。
- (2) 発注者は、当該委託料の支払停止を通知した日の翌日から通知した日以降の最初の支払期までの間において、受注者にその弁明の機会を与えるものとする。

2 委託料の支払停止の解除

- (1) 当該サービス水準の未達が是正されたときは、発注者は委託料の支払停止を直ちに解除し、停止していた間の委託料を速やかに受注者に支払うものとする。
- (2) 前号において、発注者がやむをえない事情により停止していた委託料を速やかに支払うことができない場合は、受注者にその事由を明らかにしたうえで、当該サービス水準の未達が是正された日以降の最初の支払期に支払うことができるものとする。

(2) 契約水質性能の未達

契約水質性能（水量、水圧、含水率の性能含む）の未達があったときは、当該未達が発生した日を1回として、5回を超えたときから1日当たりにつき、次式により算定した額を委託料から減額する。

$$\text{減額する額 } Y_1 \text{ (円)} = \frac{[X] \text{ (m}^3\text{/日)}}{[N] \text{ (m}^3\text{/日)}} \times \frac{[D] \text{ (円)}}{[E] \text{ (日)}} \times [F] \text{ (日)}$$

X：【別表 9-1-5】、【別表 9-2-5】、【別表 9-2-7】、【別表 9-3-6】に示す契約水質未達の当該浄水施設の日最大配水量（m³/日）、若しくは浄化センター施設の日最大流入量（m³/日）

N：【別表 9-1-5】、【別表 9-2-5】、【別表 9-2-7】、【別表 9-3-6】に示す契約水質性能未達となった事業（水道、公共下水道、農業集落排水の事業区分）の日最大取水量（m³/日）、若しくは日最大流入量（m³/日）の合計

D：契約書第 48 条第 1 項に記載する額 [] 円のうち、受注者の責により性能の未達があった事業（水道、公共下水道、農業集落排水の事業区分）の維持管理（修繕業務を除く）に係る見積内訳書の額（協議額）
（契約書第 51 条に基づく委託料の変更を行った場合には、変更後の額とする）

E：運営期間開始（令和 5 年 4 月 1 日）から運営期間終了（令和 10 年 3 月 31 日）までの総日数

F：水質性能未達日数－5 日

なお、上記額に 1 万円未満の端数があるときは、これを切り捨てる。

2 性能未達の適用の留意

(1) 法定水質性能の未達と契約水質性能の未達が同時に生じたときの措置

法定水質性能の未達と契約水質性能の未達が同時に生じたときの委託料の減額は、第 1 項（1）号による計算式によるものとし、第 1 項（2）号は適用しない。

(2) 別紙 22 に定める大幅な運転管理方法変更行う場合の事前協議に従い、発注者の承認を得られた運転管理方法に伴い契約水質性能を一時的に超過した場合には、第 1 項（2）号は適用しない。

別紙 14 水量等の変動による委託料の額の調整（契約書第 5 2 条関係）

1 委託料の額を調整する条件

委託料の額を調整する条件は次のとおりとし、原則として当該運営年度末に委託料の調整を行うことができるものとする。

(1) 当該日において、下表に示す条件のいずれかに該当するとき。

1) 水道の配水量

【別表 14-1】 当該日における条件

①	当該日の配水量の日最大が右欄の量を超えたとき	1 5, 3 0 0 m ³ /日
---	------------------------	------------------------------

2) 北部浄化センター

【別表 14-2-1】 当該日における条件

①	当該日の流入下水量の日最大が右欄の量を超えたとき	2, 1 0 0 m ³ /日	
②	当該日の当該流入下水水質が、右欄を継続して 3 時間を超えたとき	B O D	2 5 0 (mg/L)
		S S	2 0 0 (mg/L)

3) 南部浄化センター

【別表 14-2-2】 当該日における条件

①	当該日の流入下水量の日最大が右欄の量を超えたとき	1 0, 0 0 0 m ³ /日	
②	当該日の当該流入下水水質が、右欄を継続して 3 時間を超えたとき	B O D	2 5 0 (mg/L)
		S S	2 0 0 (mg/L)

4) 各農集浄化センター

【別表 14-3-1】 当該日における条件

当該日の流入下水量の日最大が右欄の量を超えたとき	二ツ屋浄化センター	3 2 6. 7 m ³ /日
	中沼浄化センター	3 0 0. 3 m ³ /日
	長柄町浄化センター	3 0 3. 6 m ³ /日
	内高松浄化センター	3 2 6. 7 m ³ /日
	野寺浄化センター	2 9. 7 m ³ /日
	瀬戸町浄化センター	1 0 2. 3 m ³ /日
	黒川浄化センター	4 9. 5 m ³ /日

	箕打浄化センター	49.5 m ³ /日
	元女浄化センター	42.9 m ³ /日
	若緑浄化センター	49.5 m ³ /日
	森浄化センター	379.5 m ³ /日
	狩鹿野浄化センター	382.8 m ³ /日

5) すべての農集浄化センター（12箇所）

【別表 14-3-2】 当該日における条件

当該日の当該流入下水水質が、右欄を継続して3時間を超えたとき	BOD	250 (mg/L)
	SS	200 (mg/L)

(2) 下表に示す当該年度毎の想定配水量及び想定流入下水水量に対して、±5%の範囲を超えたとき。

1) 水道施設

【別表 14-4】 当該運営年度における条件

令和5年度想定配水量	3,650,000 m ³ /年
令和6年度想定配水量	3,650,000 m ³ /年
令和7年度想定配水量	3,650,000 m ³ /年
令和8年度想定配水量	3,650,000 m ³ /年
令和9年度想定配水量	3,650,000 m ³ /年

2) 北部浄化センター

【別表 14-5-1】 当該運営年度における条件

令和5年度想定流入水量	700,800 m ³ /年
令和6年度想定流入水量	700,800 m ³ /年
令和7年度想定流入水量	700,800 m ³ /年
令和8年度想定流入水量	700,800 m ³ /年
令和9年度想定流入水量	700,800 m ³ /年

3) 南部浄化センター

【別表 14-5-2】 当該運営年度における条件

令和 5 年度想定流入水量	2, 7 7 4, 0 0 0 m ³ /年
令和 6 年度想定流入水量	2, 7 7 4, 0 0 0 m ³ /年
令和 7 年度想定流入水量	2, 7 7 4, 0 0 0 m ³ /年
令和 8 年度想定流入水量	2, 7 7 4, 0 0 0 m ³ /年
令和 9 年度想定流入水量	2, 7 7 4, 0 0 0 m ³ /年

4) すべての農集浄化センターの計（12箇所）

【別表 14-6】 当該運営年度における条件

令和 5 年度想定流入水量	4 4 1, 6 5 0 m ³ /年
令和 6 年度想定流入水量	4 3 4, 3 5 0 m ³ /年
令和 7 年度想定流入水量	4 2 7, 0 5 0 m ³ /年
令和 8 年度想定流入水量	4 1 9, 7 5 0 m ³ /年
令和 9 年度想定流入水量	4 1 2, 4 5 0 m ³ /年

- (3) 本件施設の当該施設に係る契約電力に変更があったとき、若しくは電気料金が改定されたとき。

2 委託料の額の調整方法

(1) 前項（1）号に該当するときの調整

【別表 14-1-1】から【別表 14-3-2】に該当するときは、次式により算出した額を調整する。

- 1) 日最大配水量、日最大流入量、若しくは流入下水水質が【別表 14-1-1】から【別表 14-3-2】を超過した場合

$$\text{調整額 (Ya)} = [Y] \text{ (円)} \times \frac{[X] \text{ (m}^3/\text{日)}}{[N] \text{ (m}^3/\text{日)}} \times \left\{ \frac{[A] \text{ (m}^3/\text{日) または (m g/L)}}{[X] \text{ (m}^3/\text{日) または (m g/L)}} - 1 \right\} \times [B] \text{ (円)}$$

- Y : 契約書第 48 条第 1 項に記載する額 [] 円のうち、当該事業（水道、公共下水道、農業集落排水の事業区分）の維持管理（修繕業務を除く）に係る見積内訳書の額の 1 日分（協議額）（契約書第 51 条に基づく委託料の変更を行った場合には、変更後の額とする）
- X : 【別表 14-1-1】から【別表 14-3-2】に示す水量が超過した当該浄水施設の日最大配水量（m³/日）、浄化センター施設の日最大流入量（m³/日）、若しくは流入下水水質（mg/L）
- N : 【別表 14-1-1】から【別表 14-3-2】に示す当該事業（水道、公共下水道、農業集落排水の事業区分）の日最大配水量（m³/日）、若しくは日最大流入量（m³/日）の合計
- A : 当該日の実最大配水量（m³/日）、実最大流入量（m³/日）、若しくは実最大流入下水水質（mg/L）
- B : 【別表 14-1-1】から【別表 14-3-2】の日最大配水量日、最大流入量、若しくは流入下水水質を超えた日数

(2) 前項（2）号に該当するときの調整

当該運営年度において、【別表 14-4】から【別表 14-6】に規定する想定配水量又は想定流入下水量（以下、計画値という。）と実績値の乖離が±5%の範囲を超えたときは、【別表 14-7】に示す対象項目について、次式により算出した額を調整する。

- 1) 計画値と実績値の乖離が+5.0%を上回った場合
次の計算式により委託料を増額する。

$$\text{調整額 (Yb)} = [C] \text{ (円/kWh) または (円/g)} \times [D] \text{ (kWh/m}^3\text{) または (g/m}^3\text{)} \times \{ [E] \text{ (m}^3/\text{年)} - (1.05 \times [F] \text{ (m}^3/\text{年)}) \}$$

2) 計画値と実績値の乖離が-5.0%を下回った場合

次の計算式により委託料を減額する。

$$\text{調整額 (Yb)} = [C] (\text{円/kWh}) \text{または} (\text{円/g}) \times [D] (\text{kWh/m}^3) \text{または} (\text{g/m}^3) \\ \times \{ (0.95 \times [F] (\text{m}^3/\text{年})) - [E] (\text{m}^3/\text{年}) \}$$

- C : 当該施設の対象項目毎の見積内訳書に記載された単価(協議額)
(契約書第 51 条に基づく委託料の変更を行った場合には、変更後の額とする)
- D : 【別表 14-7】に示す当該施設の対象項目毎の使用量原単位
- E : 当該年度における当該施設の水量の実績値
- F : 【別表 14-4】から【別表 14-6】に示す当該年度における当該施設の想定配水量
または想定流入下水量

【別表 14-7】 調整額の対象項目と使用量原単位

対象項目	単位	水道施設	下水道施設		農業集落 排水施設
			北部	南部	
電力	kWh/m ³	0. 6 3 5	0. 5 7 9	0. 5 4 7	1. 1 1 5
次亜塩素酸ソーダ ³	g/m ³	4. 2 4	1 9. 8 3	-	-
高分子凝集剤	g/m ³	-	3. 3 6	5. 5 3	-
ポリ硫酸第 2 鉄	g/m ³	-	2 4. 1 4	-	-
固形塩素	g/m ³	-	-	-	6. 3 6

- (3) 本件施設の当該施設に係る契約電力に変更があったとき、若しくは電力料金単価が変更されたときは、電力会社の算定式により計算するものとし、調整額については、契約電力変更の規模又は時期、若しくは変更された電力料金単価に応じて、発注者と受注者が協議して定める。

3 想定配水量又は想定流入下水量に対して想定しているユーティリティ使用量

【別表 14-4】から【別表 14-6】に規定する想定配水量又は想定流入下水量に対して想定しているユーティリティ使用量は、【別表 14-8】から【別表 14-10】のとおりである。

【別表 14-8】 水道施設で想定しているユーティリティ使用量

年度	電力	次亜塩素酸ソーダ
令和5年度	2, 317, 750 kWh	15, 476 kg/年
令和6年度	2, 317, 750 kWh	15, 476 kg/年
令和7年度	2, 317, 750 kWh	15, 476 kg/年
令和8年度	2, 317, 750 kWh	15, 476 kg/年
令和9年度	2, 317, 750 kWh	15, 476 kg/年

【別表 14-9-1】 北部浄化センターで想定しているユーティリティ使用量

年度	電力	次亜塩素酸 ソーダ	高分子凝集剤	ポリ硫酸第2鉄
令和5年度	405, 763kWh	13, 896kg/年	2, 354kg/年	16, 917kg/年
令和6年度	405, 763kWh	13, 896kg/年	2, 354kg/年	16, 917kg/年
令和7年度	405, 763kWh	13, 896kg/年	2, 354kg/年	16, 917kg/年
令和8年度	405, 763kWh	13, 896kg/年	2, 354kg/年	16, 917kg/年
令和9年度	405, 763kWh	13, 896kg/年	2, 354kg/年	16, 917kg/年

【別表 14-9-2】 南部浄化センターで想定しているユーティリティ使用量

年度	電力	高分子凝集剤
令和5年度	1, 517, 378 kWh	15, 340 kg/年
令和6年度	1, 517, 378 kWh	15, 340 kg/年
令和7年度	1, 517, 378 kWh	15, 340 kg/年
令和8年度	1, 517, 378 kWh	15, 340 kg/年
令和9年度	1, 517, 378 kWh	15, 340 kg/年

【別表 14-10】すべての農集浄化センター合計で想定しているユーティリティ使用量

年度	電力	固形塩素
令和5年度	492,440 kWh	3,033 kg/年
令和6年度	484,300 kWh	2,956 kg/年
令和7年度	476,161 kWh	2,917 kg/年
令和8年度	468,021 kWh	2,885 kg/年
令和9年度	459,882 kWh	2,859 kg/年

別紙 15 修繕業務特記仕様

修繕業務特記仕様は、本業務の内、水道施設・公共下水道施設・農業集落排水施設における保全管理業務の一業務として実施する修繕業務の仕様を定めるものである。

1 業務の目的

修繕業務は、市の水道施設・公共下水道施設・農業集落排水施設における施設全般の保全管理として、機能維持及び施設の延命化のために実施するものである。

2 業務の内容

(1) 対象施設

全ての水道施設・公共下水道施設・農業集落排水施設を対象とする。

(2) 業務内容

保守点検・整備業務、管路調査等の結果により、機能維持や施設のライフサイクルコスト低減の観点から、予防保全的に分解整備や修繕を行った方が望ましい設備が確認された場合には、分解整備や修繕等を実施し、機能の維持や状態の回復を図ること。

また、突発的に生じた設備等の故障、不良や管路の破損や閉塞など施設の機能維持や保全の面から早急に対応が必要な事象が生じた場合は、速やかに修繕や清掃などを実施し、その機能の回復を図ること（修繕には取替を含む）。

(3) 修繕業務に係る費用の合計

受注者は、各施設の修繕業務に係る費用の5か年の合計(税抜)として、以下のとおり計上するものとし、計上した費用を上限として、各年度の修繕業務実績により業務終了時に精算するものとする。

水道施設	6,100,000 円/年×5 年=30,500,000 円(税抜)
下水道施設	18,000,000 円/年×5 年=90,000,000 円(税抜)
農業集落排水施設	3,300,000 円/年×5 年=16,500,000 円(税抜)

また、費用には運営期間終了時に施設の経年劣化等による原状回復のための修繕を含むものとする。

(4) 分解整備・修繕計画の作成

保守点検・整備業務等の結果や過去の故障履歴、製造メーカーが推奨する修繕計画、管路調査業務の結果等により、分解整備・修繕計画を作成し、毎年度の年間運営計画書に添付し、発注者と協議を行い、承諾を得るものとする。

(5) 修繕業務の実施

受注者は、個々の修繕業務の実施の際には、事前に当該修繕の内容・費用を見積書として発注者に提出し、その承諾を得るものとする。ただし、緊急時等やむを得ない場合及び10万円以下の修繕は、事前の実施連絡を行った上で、終了後に、修繕内容・費用の実績報告を月間業務報告書に添付し、発注者に提出すること。

3 留意事項

分解整備・修繕計画の作成にあたっては、予備機の有無等、各施設の処理システムの特徴を十分理解した上で、施設の故障による機能停止リスクとライフサイクルコスト低減のバランスに配慮すると共に、修繕業務に係る費用の各年度の支出額が極端に偏ることがないようにすること。

なお、管路の修繕計画は、下水道管路管理技士を保有した技術者の監修により行うこと。

4 修繕履歴の保存

修繕実施終了後は、故障及び修繕の内容を発注者が指定する管路台帳システム、設備台帳システムに記録を行うと共に、修繕内容に応じて、機器仕様書、取扱説明書、写真(着工前、工事中、完成)を作成し、発注者が指定する場所に保管するものとする。

5 予防保全的に行われる分解整備・修繕計画の見通し(参考)

施設の設置年数や点検結果、これまでの修繕実績等から、公共下水道施設、農業集落排水施設は以下のとおり分解整備・修繕計画(案)を作成している。修繕業務の実施にあたっては、以下の計画内容も参考としながら、分解整備・修繕計画の作成を行うものとする。

公共下水道施設の分解整備・修繕計画(案)

施設名	設備名	R5	R6	R7	R8	R9
南部浄化センター	No.1 汚水ポンプ			○		
	No.2 汚水ポンプ					○
	No.3 曝気装置		○			
	No.3 水中攪拌機		○			
	No.5 曝気装置		○			
	No.6 曝気装置			○		
	No.5-1 返送汚泥ポンプ	○				
	No.5-2 返送汚泥ポンプ	○				
	No.6-1 返送汚泥ポンプ		○			
	No.6-2 返送汚泥ポンプ		○			
	No.3 余剰汚泥ポンプ			○		
	No.4 余剰汚泥ポンプ			○		
	No.5 余剰汚泥ポンプ				○	
	No.6 余剰汚泥ポンプ				○	
	紫外線滅菌装置	○	○	○	○	○
	No.1 処理水ポンプ				○	
	No.1 汚泥脱水機					○
	自家発電設備	○				
七塚汚水 中継ポンプ場	No.2-1 汚水ポンプ				○	
	No.2-2 汚水ポンプ					○
	自家発電設備	○				
公共マンホール ポンプ場	故障や劣化が確認された汚 水ポンプ、水位計等	○	○	○	○	○
公共管路	予備調査や実態調査等によ り破損や閉塞、劣化等が確 認された管路	○	○	○	○	○

農業集落排水施設の分解整備・修繕計画(案)

施設名	設備名	R5	R6	R7	R8	R9
農集マンホール ポンプ場	通報装置（FOMA 回線を 4G へ）※FOMA 回線終了 （R8.3.31）までに必ず実施	○				
	故障や劣化が確認された汚 水ポンプ、水位計等	○	○	○	○	○
農集管路	予備調査や実態調査等によ り破損や閉塞、劣化等が確 認された管路	○	○	○	○	○

別紙 16 水源井戸点検業務特記仕様

この水源井戸点検業務特記仕様は、本業務のうち、水道施設における保全管理業務の一業務として実施する水源井戸点検業務の仕様を定めるものである。

水源井戸点検業務の内容は、揚水試験、水中テレビカメラ調査に区分され、この特記仕様に定めのない事項については、発注者及び受注者で協議し実施するものとする。

1 業務の目的

水源井戸点検業務は、かほく市水道事業における水源設備の維持管理として、既設水源井戸の能力及び劣化の程度、設備の異常の有無を明らかにするために実施するものである。

2 業務の内容

既設水源井戸を対象に、揚水試験を行い、揚水機を一時撤去した後、井戸内部の水中テレビカメラ調査を実施し、井戸能力及び設備の評価を行う。

(1) 対象施設

かほく市水道事業の水源井戸 12 井

(2) 内容

揚水試験（段階揚水試験）	12 箇所(令和 5 年度に実施すること)
水中テレビカメラ調査	12 箇所(令和 5 年度に実施すること)
揚水機の一時的撤去及び据付	12 箇所(令和 5 年度に実施すること)
調査報告書作成	12 箇所(令和 5 年度に実施すること)

(3) 留意事項

- ① 既設揚水機及び動力を使用し、段階揚水試験（5 段階以上、各段階 60 分以上とする。）を 1 日行う。試験内容は井戸施工時及び改修工事施工時の揚水試験結果若しくは日頃の使用状況に基づいて決定する。
- ② 各段階の揚水量と揚砂量及び水温を随時確認する。また各段階の圧力ゲージの値も確認し、揚水機の性能も確認する。
- ③ 水中テレビカメラ調査は、揚水機の一時的撤去後、養生を経てから実施する。各ケーシングの継ぎ手箇所及びストレーナに破損がないか十分に留意して行うこと。
- ④ 揚水機の一時的撤去及び据付は、クレーン車若しくは移動式クレーン車にて既設揚水機を一時的撤去し、水中テレビカメラ調査後に揚水機を戻すこと。その際、揚水機及び揚水管に破損がないか留意して行う。揚水機一時撤去時には、井戸深度を確認すること。
- ⑤ 調査報告書では、現状の井戸能力及び揚水機等設備の評価を行い、調査結果から最適な対策の提案まで述べること。

別紙 17 内日角雨水ポンプ場保全管理業務特記仕様

この内日角雨水ポンプ場保全管理業務特記仕様は、本業務の内、公共下水道施設における保全管理業務の一業務として実施する雨水ポンプ場の機械・電気・計装設備の保守点検・整備業務の仕様を定めるものである。

1 業務の目的

内日角雨水ポンプ場保全管理業務は、公共下水道施設における内日角雨水ポンプ場の機械・電気・計装設備の維持管理として、機械・電気・計装設備の確実な動作と劣化状態の早期の把握のために行うものである。

2 業務の内容

(1) 管理運転点検

内日角雨水ポンプ場の機械・電気・計装設備は、月 1 回の管理運転点検を実施する。管理運転点検の詳細は、(社)河川ポンプ施設技術協会が発行する揚排水機場設備点検・整備指針(案)に準じて業務を行うことを基本とし、毎年度の業務開始に先立つ計画書の中に明示し、発注者と協議の上決定するものとする。

(2) 場内施設洗浄・清掃整備

ゲート設備及びポンプ場付帯設備の機器及び現場盤等を対象に、月 1 回の設備の洗浄・清掃を実施する。

(3) ポンプ場流入管路の伏せ越し部の点検

ポンプ場流入管路の伏せ越し部について、出水期前までに堆積物の量を道路上から検尺等により点検すること。

3 留意事項

管理運転点検は、発注者が行う自家発電機の電気保安全管理業務の実施日に合わせて実施すると共に、電気保安全管理業務による点検への同行及び点検結果の確認を行うこと。

別紙 18 管路調査業務特記仕様

この管路調査業務特記仕様は、本業務のうち、公共下水道施設及び農業集落排水施設における保全管理業務の一業務として実施する管路調査業務の仕様を定めるものである。

管路調査業務の内容は、予備調査工（点検）、管路清掃工及び管路実態調査工に区分され、この特記仕様に定めのない事項については、「下水道施設維持管理積算要領－管路施設編－」（社団法人日本下水道協会）の内容（参考－1 管路施設仕様書記載例）に準拠するものとする。

1 業務の目的

管路調査業務は、公共下水道施設及び農業集落排水施設における管路施設の維持管理として、既設管路施設の異常の程度、異常箇所を明らかにするために実施するものである。

2 業務の内容

既設管路施設を対象に、簡易テレビカメラを使用して予備調査（点検）を行い、その結果に基づいて清掃工及び実態調査（TV カメラ調査、目視調査）を行う箇所を選定し、実態調査を実施する。実態調査の結果により、修繕業務として早急に修繕や清掃等が必要な箇所の抽出を行い、発注者に報告する。

(1) 位置

かほく市内 一円

(2) 内容

予備調査（点検）	（公共）	178 箇所/年	5.4km/年
	（農集）	100 箇所/年	2.4 km/年
予備調査報告書作成	一式		
管路実態調査(φ 800 未満)	（公共）	3,166 m/年	（農集） 380m/年
管路実態調査(φ 800 以上)	（公共）	1,605 m/年	
		うち浸入水が特に多い箇所	600m/年
		うち軌道下の箇所	300m/年
実態調査報告書作成	一式		

(3) 予備調査における留意事項

- ① 清掃工及び実態調査工の実施範囲は概ね予備調査範囲の 10%程度とすること。
- ② 清掃工及び実態調査工の実施範囲の選定においては以下のとおりとすること。
 - ・過去の予備調査結果を考慮すること。
 - ・たるみ、蛇行、破損、クラック、継手ズレ、土砂堆積等の異常が予備調査範囲の 10%以上ある場合は、発注者との協議により対象範囲の選定を行う。
 - ・上記の異常が予備調査範囲の 10%未満の場合は、異常が確認された箇所を対象範囲に選

定し、10%に対する不足分については、優先順位の高いスパンから対象範囲とし、全対象範囲が予備調査範囲の10%程度になるよう選定する。

・上記の異常がない場合は、優先順位の高いスパンから対象範囲の選定を行う。

- ③ 点検は、管路施設の内面検査であるが、マンホール内調査を行う時は、簡易テレビカメラを使用し、上下流の管渠内を確認すること。
- ④ 調査状況の写真撮影（カラー）は、調査年月日、調査場所、マンホールID、本管ID等を明記した黒板を入れて行き、10m当り1枚を標準とする。
- ⑤ 調査結果は、「3. 予備調査報告書記載要領」により報告書を作成し、提出すること。提出する成果品は次のとおりとする。
 - ア. 予備調査報告書（記録表）
 - イ. 管渠内写真帳（簡易テレビカメラ写真）
 - ウ. 不良箇所写真帳（写真帳及び電子データ）
 - エ. 管渠内動画データ（簡易テレビカメラ）
 - オ. その他発注者の指示するもの
- ⑥ 予備調査の実施中に、劣化の進行が確認された人孔及び鉄蓋が確認された場合には、人孔の診断基準により劣化状態の報告を併せて行うこと。

(4) 清掃工及び実態調査における留意事項

- ① 実態調査の実施及び報告書の作成にあたっては、下水道管路管理技士を配置すること。
- ② 清掃工における作業記録写真の撮影頻度は次のとおりとする。
 - ア. 伏せ越し箇所 全箇所撮影すること。
 - イ. その他 管径別に延長200m程度に対し1箇所の割合で撮影すること。
- ③ 土砂等の処分は、受注者の負担において所定の処分場で処理すること。
- ④ 高圧洗浄車に使用する洗浄水は、受注者が用意すること。
- ⑤ 実体調査工における調査記録写真の撮影は、調査延長100m程度に対して1箇所、保安施設の状況、テレビカメラ等使用機械の設置状況、酸素及び硫化水素濃度等の測定状況、管路内洗浄の他、発注者が指定する内容について行うこと。
- ⑥ 内径800mm以上の管路の場合、管内状況写真は5mに1箇所の撮影を行うこと。
- ⑦ 調査結果は、「4. 管路内調査報告書記載要領」により報告書を作成し、提出すること。提出する成果品は次のとおりとする。
 - ア. 報告書（記録表）
 - イ. 不良箇所写真帳（写真帳及び電子データ）
 - ウ. CD-ROM等（テレビカメラ調査の場合）
 - エ. その他発注者の指示するもの
- ⑧ ビデオ画像は、電子データにてCD-ROM等にとりまとめること。なお、提出するCD-ROM等及び写真には、件名、地名、路線番号、継手番号及び管径、距離等のタイプ表示すること。
- ⑨ 調査結果の診断基準については、「5. 調査結果の診断基準」に示す内容によること。

- ⑩ 清掃工及び実態調査の実施中に、劣化の進行が確認された人孔及び鉄蓋が確認された場合には、人孔の診断基準により劣化状態の報告を併せて行うこと。

3 予備調査報告書記載要領

(1) 一般事項

様式は、A4版横書きとし、図面は縮尺、寸法を明記し製本すること。

表紙には、調査年度、調査番号、調査件名、調査期間、発注者名、請負者名等を記入すること。また、背表紙にも調査年度、調査番号、調査件名、請負者名等を記入すること。

(2) 記載事項

報告書は、下記の事項について内容を明記すること。

- ア. 調査目的
- イ. 調査概要
- ウ. 案内図
- エ. 調査箇所図
- オ. 調査記録表（発注者の指示するエクセルデータ）
 - ・予備調査総括表
 - ・予備調査記録表(1)
 - ・予備調査記録表(2)
- カ. 考察
- キ. 調査記録写真
 - ・調査状況写真
 - ・管渠内写真（簡易テレビカメラ）

注) 調査記録表において、本管路線番号を記入する箇所は、本管 ID を記入すること。

(3) 予備調査動画データ作成要領

動画データは、下記の要領に基づき作成すること。

予備調査の動画データ作成要領

項目	要件	備考									
形式	拡張子が wmv	発注者が貸与する簡易テレビカメラによる場合は、この形式となる									
大きさ	横 320 ドット×縦 240 ドット	一業務においては、一種類とすること これ以外の大きさとする場合は、協議とする									
編集	編集を要しないこと	マンホール 1 箇所ごとに 1 ファイルであること									
ファイル名	マンホール ID と同じであること 例： マンホール ID ファイル名 「23456」 → 「23456」	なんらかの理由でマンホール 1 箇所について 2 ファイル以上となる場合は、枝番を付けること 例： ファイル名 「23456-1」「23456-2」「23456-3」.....									
画像に撮影されるべき内容	次のように記入された黒板を撮影し、調査箇所の特定を可能とすること										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">エリアNo.</td> <td style="width: 33%;">ブロック番号</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>上流管No.</td> <td>人孔No.</td> <td>下流管No.</td> </tr> <tr> <td>上流管の本管 ID</td> <td>マンホール ID</td> <td>下流管の本管 ID</td> </tr> </table>		エリアNo.	ブロック番号		上流管No.	人孔No.	下流管No.	上流管の本管 ID	マンホール ID	下流管の本管 ID
エリアNo.	ブロック番号										
上流管No.	人孔No.	下流管No.									
上流管の本管 ID	マンホール ID	下流管の本管 ID									
保存媒体	DVD-R	二層式は不可 4 倍速以下で書き込む（焼き付ける）こと									
	CD-R	通常の高さ・形状であること									

4 管路実態調査工報告書記載要領

(1) 一般事項

様式は、A4版横書きとし、図面は縮尺、寸法を明記し製本すること。

表紙には、調査年度、調査番号、調査件名、調査期間、発注者名、受注者名等を記入すること。また、背表紙にも調査年度、調査番号、調査件名、請負者名等を記入すること。

(2) 記載事項

報告書は、下記の事項について内容を明記すること。

- ア. 調査目的
- イ. 調査概要
- ウ. 案内図
- エ. 調査箇所図
- オ. 調査総括表（発注者の指示するエクセルデータ）
 - ・本管
- カ. 調査集計表（発注者の指示するエクセルデータ）
 - ・本管
 - ・人孔（蓋含む）
- 調査記録表（発注者の指示するエクセルデータ）
 - ・本管
 - ・人孔（蓋含む）
- 考察
- キ. 調査記録写真

(3) 調査動画データ作成要領

動画データは、下記の要領に基づき作成すること。

調査の動画データ作成要領

項目	要件	備考									
形式	拡張子が wmv 若しくは avi										
大きさ	横 320 ドット ×縦 240 ドット程度	一業務においては、一種類とすること これ以外の大きさとする場合は、協議とする									
編集	編集を要しないこと	<u>1 路線ごとに 1 ファイルであること</u>									
ファイル名	本管 ID と同じであること 例： 本管 ID ファイル名 「23456」 → 「23456」	なんらかの理由で 1 路線について 2 ファイル以上となる場合は、枝番を付けること 例： ファイル名 「23456-1」「23456-2」「23456-3」.....									
画像に撮影されるべき内容	次のように記入された黒板を撮影し、調査箇所の特定を可能とすること										
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">エリアNo.</td> <td style="width: 33%; text-align: center;">ブロック番号</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">上流人孔No.</td> <td style="text-align: center;">本管No.</td> <td style="text-align: center;">下流人孔No.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">上流マンホール ID</td> <td style="text-align: center;">本管 ID</td> <td style="text-align: center;">下流のマンホール ID</td> </tr> </table>		エリアNo.	ブロック番号		上流人孔No.	本管No.	下流人孔No.	上流マンホール ID	本管 ID	下流のマンホール ID
エリアNo.	ブロック番号										
上流人孔No.	本管No.	下流人孔No.									
上流マンホール ID	本管 ID	下流のマンホール ID									
保存媒体	DVD-R	二層式は不可 4 倍速以下で書き込む（焼き付ける）こと									
	CD-R	通常の大きさ・形状であること									

5 調査結果の診断基準

調査結果の判定は、次に示す、本管（剛性管）、本管（可撓管）、人孔、人孔鉄蓋の診断基準に従い行うこと。

本管の診断基準（剛性管）

スパン全体で評価	ランク		A	B	C
	項目				
	管の腐食		鉄筋露出	骨材露出	表面が荒れた状態
上下方向のたるみ	管渠内径 700mm未満		内径以上	内径の1/2以上	内径の1/2未満
	管渠内径 700mm以上 1650mm未満		内径の1/2以上	内径の1/4以上	内径の1/4未満
	管渠内径 1650mm以上 3000mm以下		内径の1/4以上	内径の1/8以上	内径の1/8未満

管一本毎に評価	ランク		a	b	c
	項目				
管の破損	鉄筋 コンクリート管		欠落 軸方向のクラックで 幅5mm以上	軸方向のクラックで 幅2mm以上	軸方向のクラックで 幅2mm未満
	陶管		欠落 軸方向のクラックが 管長の1/2以上	軸方向のクラックが管長の 1/2未満	—
管の クラック	鉄筋 コンクリート管		円周方向のクラックで 幅5mm以上	円周方向のクラックで 幅2mm以上	円周方向のクラックで 幅2mm未満
	陶管		円周方向のクラックで その長さが円周の2/3以上	円周方向のクラックで その長さが円周の2/3未満	—
管の継手ズレ			脱却	鉄筋コンクリート管：70mm以上 陶管：50mm以上	鉄筋コンクリート管：70mm未満 陶管：50mm未満
浸入水			噴出している	流れている	にじんでいる
樹木根侵入			内径の1/2以上閉塞	内径の1/2未満閉塞	—
取付管の突出し			本管内径の1/2以上	本管内径の1/10以上	本管内径の1/10未満
油脂の付着			内径の1/2以上閉塞	内径の1/2未満閉塞	—
モルタル付着			内径の3割以上	内径の1割以上	内径の1割未満

本管の診断基準（可撓管）

項目	ランク		A	B	C
	管の変形	VU管	管径の50%以上 変形・偏平	管径の10%以上 変形・偏平	管径の5%以上 変形・偏平
FRPM管		管径の6%以上 変形・偏平	管径の5%以上 変形・偏平	管径の4%以上 変形・偏平	
上下方向 のたるみ	管渠内径 700mm未満	内径以上	内径の1/2以上	内径の1/2未満	
	管渠内径 700mm以上 1650mm未満	内径の1/2以上	内径の1/4以上	内径の1/4未満	
	管渠内径 1650mm以上 3000mm以下	内径の1/4以上	内径の1/8以上	内径の1/8未満	

項目	ランク		
	a	b	c
管の破損及び 軸方向クラック	亀甲状に割れている	-	-
	軸方向のクラック		
管の円周方向 クラック	円周方向のクラックで 幅：5mm以上	円周方向のクラックで 幅：2mm以上	円周方向のクラックで 幅：2mm未満
管の継手ズレ	脱却	接合長さの1/2以上	接合長さの1/2未満
偏 平	たわみ率15%以上の偏平	たわみ率5%以上の偏平	-
変 形 (内面に突出し)	本管内径の 1/10以上内面に突出し	本管内径の 1/10未満内面に突出し	-
浸 入 水	噴出している	流れている	にじんでいる
樹木根侵入	内径の1/2以上閉塞	内径の1/2未満閉塞	-
取付管の突出し	本管内径の1/2以上	本管内径の1/10以上	本管内径の1/10未満
油脂の付着	内径の1/2以上閉塞	内径の1/2未満閉塞	-
モルタル付着	内径の3割以上	内径の1割以上	内径の1割未満

人孔の診断基準

筒所別異常項目		ランク	A	B	C	備考
躯体	腐食		鉄筋露出状態	骨材露出状態	表面が荒れた状態	
	クラック		人孔全周がクラック (幅5mm以上)	人孔半周がクラック (幅2~5mm以上)	軽微なクラック (幅2mm未満)	
	ズレ		壁厚以上 (土砂露出)	—	壁厚未満	
	破損		欠落 (陥没)	全体に亀裂	軽微な破損 (A・B以外)	
	浸入水		噴出している	流れている	にじんでいる	
	樹木根侵入		内径の50%以上 閉塞	内径の10~50%以上 閉塞	内径の10%未満 閉塞	
	目地不良		構造不良	—	—	
底盤 (インバート)	腐食		骨材露出状態	表面が荒れた状態	—	
	破損		汚水の滞流を伴う 破損	破損	幅5mm程度の クラック	
	形状不良		有	—	—	
	堆積物		内径の3割以上閉塞	内径の1割以上閉塞	内径の1割未満閉塞	
足掛金物	腐食		腐食状態 (重度の腐食)	—	—	作業員の危険の 有無により判断
	ガタツキ		ガタツキ有	—	—	作業員の危険の 有無により判断
	欠損		欠落している	鉄筋が細くなっている	錆びの発生	作業員の危険の 有無により判断

人孔鉄蓋の診断基準

項目		ランク	A	B	C
1) 外観	クラック		有	—	—
	欠け		有	—	—
2) がたつき	車輦通行時・足踏み時		音やガタツキがある	—	—
3) 表面磨耗	車道	一般箇所	$3\text{mm} \leq H < 2\text{mm}$	—	$H < 2\text{mm}$
		特殊箇所※1	$3\text{mm} < H$	—	$H < 3\text{mm}$
	歩道		$3\text{mm} \leq H < 2\text{mm}$	—	$H < 2\text{mm}$
4) 腐食	鑄出し表示の消滅		—	有	—
	開閉性能の阻害		—	有	—
5) その他	高さ調整部の損傷		有	—	—
	ふた・枠間の大きな段差		有	—	—
	舗装と枠との段差		$\pm 2\text{cm}$ 以上	1cm以上 2cm未満	$\pm 1\text{cm}$ 未満

※1：特殊箇所とは交差点、カーブ、坂道等の二輪車のスリップしやすい場所

別紙 19 検針業務から給水停止業務に至る業務日程

業務内容		4月			5月			6月			7月		
		上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬
検針業務	検針データ作成				月末			月末			月末		
	検針	5日頃まで			5日頃まで			5日頃まで			5日頃まで		
	再調査	9日頃まで			9日頃まで			9日頃まで			9日頃まで		
	調定確定	10日頃			10日頃			10日頃			10日頃		
調定・更正業務	納入通知書発行	14日頃			14日頃			14日頃			14日頃		
	納入通知期限			月末			月末			月末			月末
	督促状発行						20日頃			20日頃			20日頃
	催告状発行									20日頃			20日頃
	口座振替データ作成	14日頃			14日頃			14日頃			14日頃		
	口座振替日			25日			25日			25日			25日
	口座振替不能通知書			月末			月末			月末			月末
	口座再振替日	要望により随時振替											
給水停止業務	給水停止予告書発行									20日頃			20日頃
	納入期限												月末
	給水停止												10日頃

現在、市が行っている料金徴収・窓口関係業務の業務日程、8月以降も同様のスケジュール（参考）
 凡例 ■ : 3月使用分 ■ : 4月使用分 ■ : 5月使用分 ■ : 6月使用分

別紙 20 料金徴収・窓口関係業務の実施状況

(1) 業務規模

業務項目	業務内容
給水人口	35,400 人 (R2 末)
対象家屋数	13,511 戸 (R2 末給水戸数)
検針件数	165,142 件/年 (全戸毎月検針)
再検針	漏水及び異常水時 受託者にて実施 約 150 件/月 (R2 実績)
開閉栓受付件数	約 1,800 件 (開栓 850 件、閉栓 950 件)
令和 2 年度調定額	上水道 560,238 千円 (*1)、下水道 439,525 千円
令和 2 年度収納額	上水道 560,887 千円 (*1)、下水道 439,313 千円 (過年度分 11,788 千円)
収納方法別内訳	口座振替 86%、納付書 14% (コンビニ収納あり)
口座振替申込	約 800 件/年 (*2)
料金、検針、漏水等 問い合わせ	約 3,600 件/年 (*3)
給水停止予告通知	郵送 945 件 (R2 実績)
給水停止実施件数	約 80 件/年
給水停止作業	キャップ閉栓・止水栓閉栓 毎月実施
検満メーター交換	約 1,712 件 (R3 実績)

* 1 R2 上水道においては 4 か月間基本料金を減免している (コロナ感染症生活支援)

* 2 申込書カウント

* 3 年間 240 日開庁、15 件/日で計算

(2) 業務実施環境

業務項目	業務内容
業務実施場所	かほく市上下水道課執務室内
貸与可能備品等	業務用車両駐車場、机、いす、書類保管用ロッカー、FAX、固定電話、金庫、閉栓キャップ、水道光熱費、更衣室、検針用ハンディターミナル
料金管理システム	(株)石川コンピュータ・センター
システム利用	貸与
システム保守費用	発注者
ハンディターミナル	キャノン電子(株)
ハンディターミナル台数	16台
その他の機器	サーバー(NEC)2台、パソコン端末(NEC)6台、プリンタ端末(NEC)2台、バーコードリーダー(NEC)1台、圧着機(デュプロ)1台 (サーバーとプリンタ端末については共同で使用)
検針順路図	有(手書き)
水道メーター位置図	有(管路台帳システム)
滞納者情報	水道料金システム
制服	無

別紙 21 量水器管理業務特記仕様

この量水器管理業務特記仕様は、本業務の内、水道施設における料金徴収・窓口関係業務として実施する量水器管理業務の仕様を定めるものである。この特記仕様に定めのない事項については、発注者及び受注者で協議し実施するものとする。

1 業務の目的

量水器管理業務は、水道施設における量水器（以下、メーター）の維持管理を適切に行い、メーターの検定の有効期間を適正に管理するとともに、適正な計量の実施を確保するために実施するものである。

2 業務の内容

メーターの取付、交換、取外し、保管、在庫管理など、メーター管理に必要な作業及び事務などの業務を実施する。

(1) 対象範囲

料金システムで管理しているメーター、発注者が調達する新メーター、交換・取外した旧メーター、在庫として管理しているメーターなど、全てのメーターを管理する。

業務期間中の検定満期によるメーター交換個数等の計画は次表のとおりとする。

業務期間中の検定満期による取替個数等計画表(予定)

年度	R5	R6	R7	R8	R9	合計
φ 13	952	1, 149	988	902	934	4, 925
φ 20	934	795	1, 023	1, 193	955	4, 900
φ 25	28	41	30	34	31	164
φ 30	9	9	7	3	1	29
φ 40	22	7	17	4	16	66
φ 50	3	6	7	9	2	27
φ 75	0	0	1	4	2	7
φ 100	0	0	0	0	0	0
合計	1, 948	2, 007	2, 073	2, 149	1, 941	10, 118

(2) 業務内容

① 検定満期メーター管理帳票の作成

料金システムにより、当該年度に検定満期となるメーター管理帳票を作成する。

② 年間取替計画の作成

- ・検定満期メーター管理帳票を基に、メーター交換リスト（新旧指針値、取替日、新旧メーター番号、口径、有効期限、給水管種・口径等）及び交換地区別図を準備し、必要個数の確認、交

換工事の実施計画（実施地区、実施業者、実施時期等の計画）を作成し、発注者に提出する。

③ メーター取替通知書の発送

- ・当該年度分の検定満期メーターの管理帳票に基づき、メーター取替通知を発行し、該当する水道使用者あてに配布（発送）する。また、取替対象者からの問い合わせに対応する。

④ 交換用メーターの保管および引き渡し

- ・発注者が指定する場所にて、発注者が支給する交換用メーターの在庫管理を行うとともに、毎年行われる交換工事の際にメーターの引き渡しを行う。
- ・メーターの入出庫、残高等の在庫管理を行い、新規取付等に対応できるよう常時適当な個数を確保しておく。

⑤ 取外メーターの保管

- ・メーター交換工事で取り外したメーターを引き取り、発注者が指定する場所に整理して保管する。
- ・取外メーターの指針値を確認し、記録する。

⑥ メーター交換工事の実施または手配

- ・当該年度分の検定満期メーター及び故障等で交換が必要なメーター等について、メーター交換工事の実施または手配を行う。
- ・メーター交換工事用のメーターは、発注者が支給する。
- ・交換工事の実施または手配にあたっては、事前に交換工事実施予定業者を発注者に報告する。
- ・交換工事実施後のメーター交換リスト（新旧指針値、取替日、新旧メーター番号、口径、有効期限、給水管種・口径等）及び交換地区別図を確認し整理する。

⑦ メーター交換情報の登録

- ・メーター交換工事実施後、また新規取付・取外し後、メーター交換情報を水道料金システムに登録する。
- ・検針値と回収した旧量水器の値とを照合し、新旧量水器データを発注者が所有する水道料金システムに入力する。

3 留意事項

- ① メーターの分別作業等取扱時には振動や衝撃を与えないこと。
- ② メーター交換工事（取付、交換、取外し）件数の実績が計画表と異なった場合は、市の設計単価と各年度の交換工事件数の実績により、業務終了時に精算する。

4 報告書作成

毎年度の本業務完了後、報告書1部及び報告書のデータを提出する。成果品の項目としては、

下記内容とする。詳細については発注者と協議の上決定する。

メーター交換リスト

交換したメーターの位置、管種、新旧メーター番号を記入した交換地区別図

在庫リスト

報告書のデータ一式

別紙 22 大幅な運転管理方法変更を行う場合の事前協議

1 事前協議の目的

上下水道施設の運転管理は、安全・安心な市民生活や公共用水域の水質保全に直結する重要なものである。上下水道施設の運転管理方法を大幅に変更した場合、変更の内容や方法によっては、要求水準に定める性能(契約水質)を超過することも想定される。そのため、受注者がサービス水準の維持・向上等を目的として、現在の運転管理方法を大幅に変更する場合、発注者は、発注者に事前協議を行う。変更内容や水質等が悪化した場合の対応等の妥当性について、発注者・受注者双方で確認を行うことで、運転変更に伴うリスクの低減を図るものである。

2 事前協議の方法

(1) 大幅な運転管理方法の変更の定義

運転管理方法の変更を行った場合、その後の状況によっては、要求水準に定める性能(契約水質)を一時的に超過するリスクがあると受注者が判断したもの。

(2) 運転管理方法変更計画書の提出

受注者は、運転方法変更の目的、変更の方法、変更に伴い想定されるリスク、リスクの監視方法及び、リスクが発現した場合の要求水準に定める性能(契約水質)の未達を回避する対応等を記載した運転管理方法変更計画書を作成し、発注者に提出する。

(3) 運転管理方法変更計画書の承認

発注者は、受注者から運転管理方法変更計画書の提出があった場合には、その内容を審査し、妥当と認められる場合には、運転管理方法の変更を承認する。

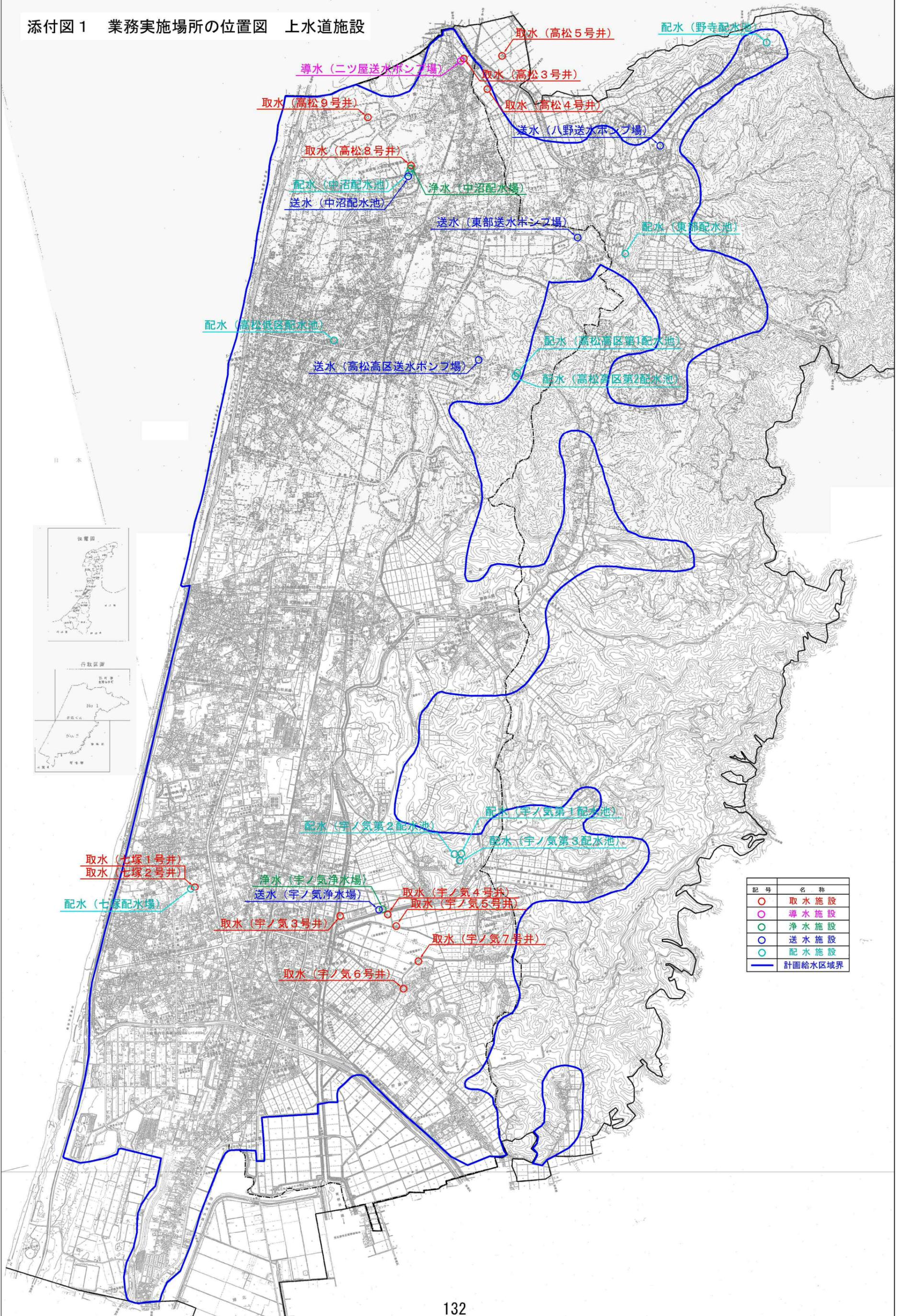
別紙 23 施設の統廃合の見通し

市は下水道施設、農業集落排水施設の統廃合を進めており、本業務期間中に対象施設が減少する予定である。以下に令和4年度時点における汚水処理施設の統廃合計画を示す。なお、統廃合スケジュールは、各施設の国庫補助金の処分制限期間を考慮しているが、統合先の処理能力や処理水量等によりスケジュールに遅れが生じる可能性がある。

汚水処理施設の統廃合計画

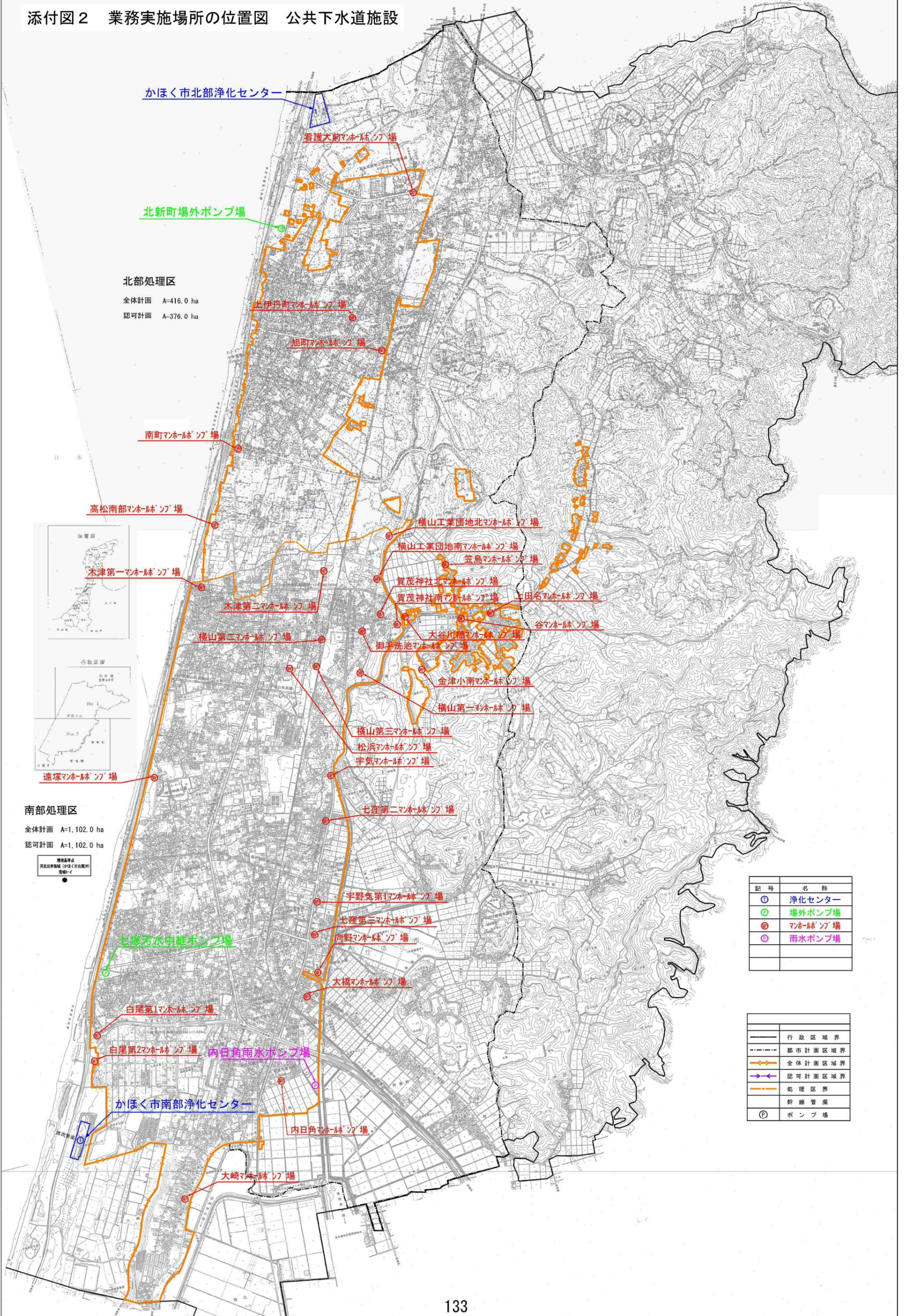
事業名	施設名	H	H	H	H	H	H	H	H	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R			
		22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14		
公共下水道事業	処理場									2箇所														1箇所(北部廃止)		
	ポンプ場									2箇所															1箇所(北新町P廃止)	
	マンホールポンプ									32箇所															33箇所(北新町MP新設)	
農業集落排水事業	処理場									15箇所															14箇所(気屋廃止)	
																									13箇所(八野廃止)	
																									12箇所(夏栗廃止)	
																									11箇所(森廃止)	
																									10箇所(狩鹿野廃止)	
																										8箇所(二ツ屋, 中沼廃止)
																										7箇所(内高松廃止)
																										4箇所(長柄町, 瀬戸町, 黒川廃止)
		マンホールポンプ									46箇所														45箇所	
																								46箇所		
																								48箇所		
																								49箇所		

添付図1 業務実施場所の位置図 上水道施設



記号	名称
○	取水施設
○	導水施設
○	浄水施設
○	送水施設
○	配水施設
—	計画給水区域界

添付図2 業務実施場所の位置図 公共下水道施設



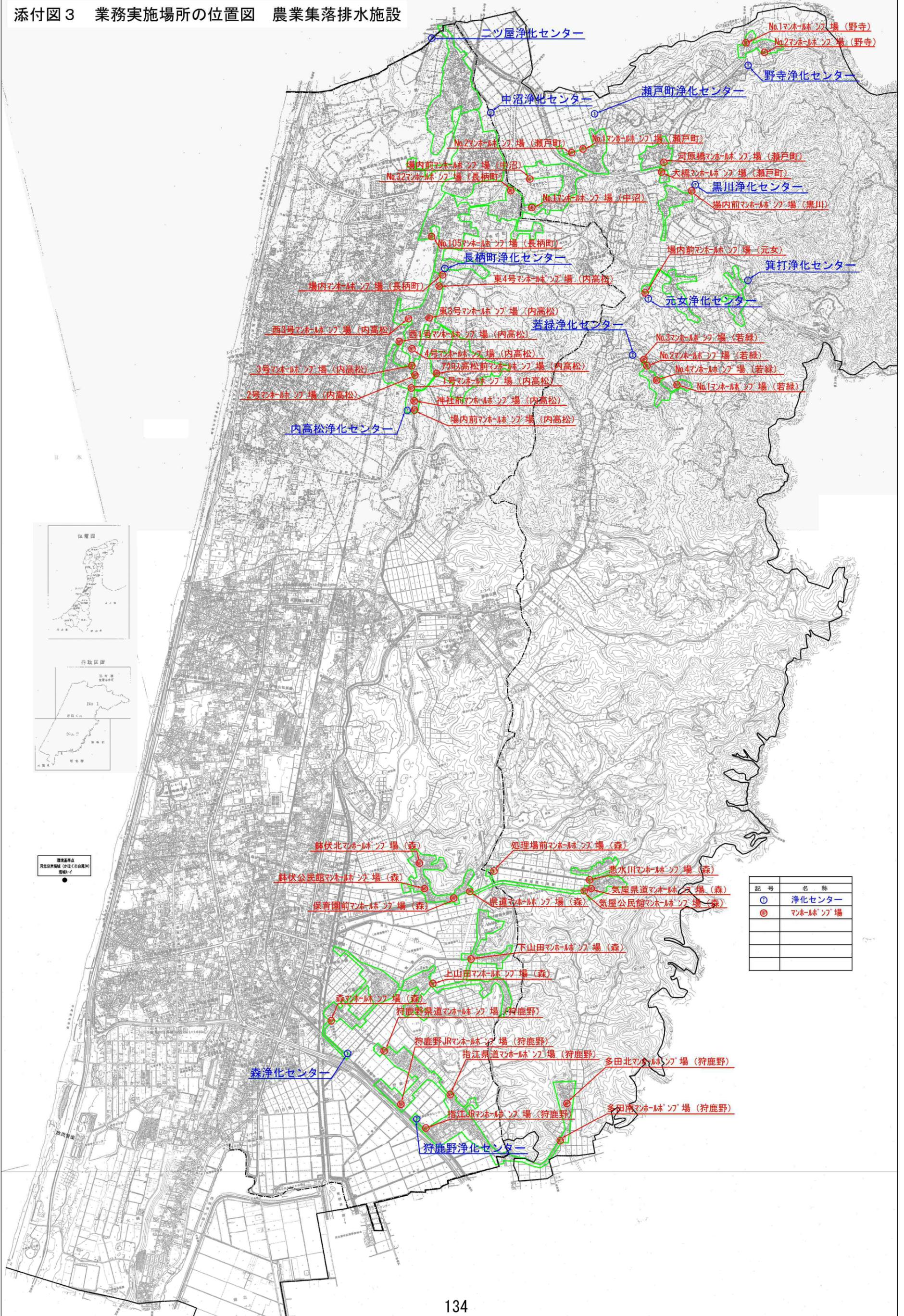
北部処理区
 全体計画 A=416.0 ha
 認可計画 A=376.0 ha

南部処理区
 全体計画 A=1,102.0 ha
 認可計画 A=1,102.0 ha

記号	名称
①	浄化センター
②	場外ポンプ場
③	マンホール
④	雨水ポンプ場

—	行政区境界
- - -	都市計画区域境界
—	全体計画区域境界
—	認可計画区域境界
—	処理区界
—	幹線管渠
Ⓟ	ポンプ場

添付図3 業務実施場所の位置図 農業集落排水施設



記号	名称
①	浄化センター
②	マンホール

添付図4 雨水幹線水質調査地点

