五所川原市公共下水道施設等包括的運転管理業務

要　求　水　準　書

令和８年１０月

五所川原市　上下水道部　下水道課

目 次

１．総則 1
２．業務の範囲 1
３．業務履行上の責務 1
（１）各業務共通の事項 1
４．業務実施体制の整備 2
（１）総括責任者の要件 2
（２）その他の要件 2
５．危機管理対応 2
（１）緊急連絡体制の整備 2
（２）初期対応 2
（３）危機対応マニュアルの整備 2
（４）緊急時対応訓練の実施 2
６．履行期間を通じて委託する業務の概要 3
（１）運転管理業務 3
（２）保全管理業務 3
（３）その他業務 3
７．業務要求水準 4
（１）基本的水準 4
（２）運転管理業務における要求水準 4
（３）保全管理業務における要求水準 8
（４）その他業務における要求水準 9
８．その他の事項 10
（１）貸与品について 10
別紙１ 履行期間を通じて委託する業務の補足事項 11
別紙２ リスク分担 35
別紙３ 履行準備期間中の作業体制等 37
別紙４ 既存施設等の確認 38
別紙５ 運営計画書の策定 39
別紙６ 施設改良等の実施 40
別紙７ 性能の達成 41
別紙８ 提出書類 42
別紙９ 改善計画書 43
別紙１０ 精算規定 44
別紙１１ 性能未達に伴う是正措置及び委託料の減額 56

１．総則

この要求水準書は、五所川原市（以下「発注者」という。）が実施する五所川原市公共下水道施設等包括的運転管理業務（以下「本業務」という。）を受託する民間事業者（以下「受注者」という。）に求める業務の水準等を定めたものであり、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「募集要項等」という。）。

① 公募型プロポーザル募集要項
② 契約書（案）

２．業務の範囲

受注者が行う業務の範囲は、五所川原市公共下水道施設等の運転管理、保全管理を中心とした維持管理業務であり、次に示す業務である。各業務の詳細は「6.履行期間を通じて委託する業務の概要」に示す。

（１）五所川原市浄化センター等
① 運転管理業務
② 保全管理業務
③ その他業務

（２）相内地区浄化センター等
① 運転管理業務
② 保全管理業務
③ その他業務

３．業務履行上の責務

（１）各業務共通の事項

① 受注者は、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。
②受注者は、五所川原市公共下水道施設等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技術提案書、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、各施設を適切に運転・維持管理しなければならない。
③ 受注者は、五所川原市公共下水道施設等の構造、性能、系統及びその周辺の状況を熟知し、主体的に各施設を運転・維持管理しなければならない。
④ 受注者は、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、下水を連続的・安定的に処理すること。
⑤ 受注者は、様々な取組みや創意工夫を行って、各施設の予防保全並びに業務の効率化を図るよう努めるものとし、現行のサービス水準の維持と向上に努めること。
⑥ 受注者は、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共に、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、速やかに発注者に報告すること。
⑦ 受注者は、各施設周辺の地域住民と十分に協調を保ち、業務の円滑な遂行に努めること。
⑧ 受注者は、公共下水道事業の公益性を十分理解し、環境への取組みとして環境の保全及び環境負荷軽減、省エネ・低コスト化に十分配慮して業務を行うこと。
⑨ 受注者は、本業務に必要なユーティリティ及び消耗品等の調達においては、本市の地域経済への貢献を考慮し、極力、地元企業からの調達に努めること。

４．業務実施体制の整備

受注者は、本業務の実施にあたり、既存施設等の特質を十分理解し、安定処理が確保できるよう次の要件を満たす責任者及び資格者を配置した業務実施体制でこれに臨むこと。

（１）総括責任者の要件

① 下水道法施行令第 15 条の 3 に定める資格を有する技術者である者。

② 下水道法で定める公共下水道若しくは流域下水道の終末処理場における維持管理実務経験が 3 年以上あり、かつ、包括運転管理業務において総括責任者又は副総括責任者としての実務経験が合計 2 年以上ある者。

③ 業務委託の現場代理人として、業務委託全体を総括する管理能力がある者。

④ 直接的な雇用関係にある専任の者。

（２）その他の要件

① 受注者は、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すること。本業務の履行に必要な資格者は、別紙 1 補足事項の(7)必要資格等一覧のとおりとする。ただし、緊急の人員欠員等により有資格者が不足する事態が発生した場合は、業務に支障のない期間内で速やかに配置すること。

② 受注者は、平日・夜間・休日等に係らず、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。

③ 受注者は、自ら教育・研修により、従業者の知識及び技術の向上を図ること。

④ 受注者は、従業者を変更する場合は、業務を遂行するうえで必要な教育等を行った上で配置すること。

５．危機管理対応

（１）緊急連絡体制の整備

受注者は、豪雨、台風、地震、津波その他の天災並びに停電、施設の故障、水質異常、新型ウイルス感染者発生、その他施設機能に重大な支障を生じた場合に備えて、緊急連絡体制を整備し、また従業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。

（２）初期対応

緊急事態が発生した場合、受注者は、必要な初期対応を行うとともに速やかに発注者に連絡しなければならない。

（３）危機対応マニュアルの整備

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、発注者と受注者は協議の上、詳細な危機管理対応を定めるものとする。

（４）緊急時対応訓練の実施

受注者は自然災害及び事故等緊急事態発生に備え定期的な訓練を実施しなければならない。

６．履行期間を通じて委託する業務の概要

履行期間を通じて委託する業務の概要は、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１によるものとする。

（１）運転管理業務

① 運転監視業務

ア 五所川原市浄化センター、相内地区浄化センター及び松島ポンプ場並びに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・監視操作及びその他関連業務

イ 浄化センター等の施設の日常点検及び巡視。相内地区浄化センターは、巡回点検とし、その頻度は、週１回を目安とする。

② 水質管理業務

ア 業務において運転管理上で要求される水質・汚泥などの検査

イ 水処理反応槽のＤＯ、ＭＬＳＳ等、処理機能の管理

ウ 業務に伴い発生した苦情等の一次対応

エ 法定検査その他検査業務

③ 調達管理業務

ア 水道、ガス、電力、通信の調達管理

イ 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

ア 運転、水質管理、保守点検、補修、修繕工事、その他の業務に関するデータの記録

イ 各報告書の作成と報告

ウ 完成図書等の管理

⑤ 保安管理業務

浄化センター等への第三者の立入り防止等に関する施設の保安管理

（２）保全管理業務

① 法定点検業務

各種法令に基づく機器・設備等の法定点検及び検査等

② 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

③ 補修業務

ア 計画的な設備の保全に伴う部品交換などの受注者が自ら行う補修の実施

イ 設備の故障、破損などの機能回復に必要な受注者が自ら行う補修の実施

ウ 計画的または突発的故障に伴う外部発注による設備等の修繕工事の実施

（３）その他業務

① 衛生業務

受水槽、各種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業務を除く）

② 環境整備業務

ア 樹木、植栽等の剪定・雪囲いなどの樹木管理及び除草

イ 建物等諸室の清掃業務（床面清掃、ワックス掛け）及び保守管理の一環として実施する設備機器の清掃

ウ 場内通路等の除雪

③ 廃棄物管理業務

ア 業務に伴い受注者自らが発生させた廃棄物の適正な管理及び処理

イ 発注者が行う下水汚泥等産業廃棄物処理におけるマニフェスト発行及び産業廃棄物管理票交付業務等の事務代行

④ 見学者対応業務

施設見学等の対応

⑤ 安全衛生業務

受注者の従業者及び来場者への安全衛生管理

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、危機対応マニュアルに基づく対応

7．業務要求水準

受注者は履行期間において、以下に示す業務の水準を確保すること。

（1）基本的水準

① 受注者は、業務の履行に必要となる関係法令（別紙1補足事項の(8)関係法令等一覧参照）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 履行期間終了時において、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、著しい損傷がない状態で次の受注者に引渡しが行えるよう適切な維持管理を行うこと。

④ 受注者は、運営計画書において、運転管理業務、保全管理業務及びその他業務に必要な事項を定め、発注者に提出すること。

（2）運転管理業務における要求水準

① 運転監視業務に関する事項

ア　水量・水質の把握

五所川原市浄化センター及び相内地区浄化センターへの流入下水量及び水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。

履行期間を通じて基準とする想定流入下水量および流入水質は、下記のとおりとする。

・想定流入下水量

五所川原市浄化センター

年　　度	想定流入下水量
令和9年度	2,311,000m3/年
令和10年度	2,311,000m3/年
令和11年度	2,311,000m3/年
令和12年度	2,311,000m3/年
令和13年度	2,311,000m3/年

相内地区浄化センター

年　　度	想定流入下水量
令和 9 年度	41,000m3/年
令和 10 年度	41,000m3/年
令和 11 年度	41,000m3/年
令和 12 年度	41,000m3/年
令和 13 年度	41,000m3/年

・流入下水水質基準

	ｐＨ	日最大水量(m3)	BOD(mg/L)	SS(mg/L)
五所川原市浄化センター	5.8 以上 8.6 未満	10,554	200.0	180.0
相内地区浄化センター	5.8 以上 8.6 未満	630	180.0	170.0

イ　汚泥処理施設の運転

下水処理によって生じた汚泥を濃縮・消化・脱水処理をおこなうこと。

履行期間を通じて基準とする規定処分量は下記のとおりとする。なお、月間の処分量については平準化を図り、概ね 100t/月以下となるよう管理すること。

・汚泥処分量基準

五所川原市浄化センター

年度	規定処分量
令和 9 年度	1,000t/年
令和 10 年度	1,000t/年
令和 11 年度	1,000t/年
令和 12 年度	1,000t/年
令和 13 年度	1,000t/年

ウ　運転管理上の要求水準と目標水準

処理水質（放流水質）および脱水汚泥含水率の要求水準は法定基準値とする。履行期間を通じ、日常の運転管理上の目標として、過去の実績を基に管理目標値を定める。

法定基準値および管理目標値は下記のとおりとする。受注者は、本業務の遂行において管理目標値の達成に努めなければならない。管理目標値は、法定及び契約上の要求水準とは異なり、目標値の超過において契約上のペナルティを科すものではないが、目標値が達成できない場合は、超過した理由及び是正措置の報告が求められる。

五所川原市浄化センター

項　　目	法定基準値 （日間平均値）	管理目標値 （年間平均値）
ｐＨ	5.8 以上 8.6 以下	7.0 以上 7.5 以下
ＢＯＤ	15 mg/L 以下	10 mg/L 以下
ＣＯＤ	－	20 mg/L 以下
ＳＳ	40 mg/L 以下	10 mg/L 以下
大腸菌数	800 CFU/mL	30 CFU/mL
脱水汚泥の含水率	85%以下	79%以下

相内地区浄化センター

項　　目	法定基準値 （日間平均値）	管理目標値 （年間平均値）
ｐＨ	5.8 以上 8.6 以下	5.8 以上 8.6 以下
ＢＯＤ	15 mg/L 以下	5 mg/L 以下
ＣＯＤ	－	10 mg/L 以下
ＳＳ	40 mg/L 以下	10 mg/L 以下
大腸菌数	800 CFU/mL	30 CFU/mL

エ　令和 3 年度から令和 7 年度の流入水質、放流水質の水準（実績値）および脱水汚泥の含水率（実績値）は別紙１【別表 5-1】【別表 5-2】のとおり。

オ 日常点検

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、日常点検を実施する。日常点検は、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。

日常点検にあたっては、機器の異音、振動、臭気、過熱の有無、計器の指示値等に注意すること。

② 水質管理業務に関する事項

ア 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共に、運転管理上で必要となる水質検査、汚泥検査、脱水汚泥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。

イ 発注者の行う法定検査業務等への協力

発注者が随時行う法定検査業務及び施設機能又は受注者の業務遂行状況の検査に対し、受注者は協力すること。

ウ その他の環境計測

受注者の行う業務に起因する苦情が発生した場合は、速やかに一次対応を取ると共に、必要に応じて、浄化センター等の敷地境界における騒音・振動・臭気・放流先水質等の検査を実施し、検査結果及び対応状況を発注者へ報告すること。また、周辺住民等への報告の際には施設管理者として立会うこと。頻度は年４回を目安とする。

③ 調達管理業務に関する事項

ア 水道、ガスの調達管理

浄化センター等の運転管理上必要となる水道、ガスの調達及び使用量などの管理を行うこと。

イ 電力の調達管理

浄化センター等の運転管理を行うために、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、電力会社等の契約先の選定は受注者の責任において行うものとし、契約変更に伴う手続きは受注者が行うこと。

ウ 通信の調達管理

浄化センター等の運転管理上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。

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。

エ 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上必要となる薬品類、燃料及びその他の消耗品等（汚泥脱水機のろ布含む）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。

オ 調達費用の負担

上記ア～エ項の調達管理に要する費用は、全て受注者の負担とする。ただし、物価変動等により委託料の範囲内で調達が困難になった場合又は使用量の増減が著しく変動した場合などは、その理由を明らかにした上で、別紙 10 精算規定により精算する。

④ 文書管理業務に関する事項

ア 下水処理施設の運転・維持管理等を行う上で必要となる図書等を保管し、これらの毀損・滅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。

イ 運転、水質管理、保守点検、補修、その他の業務に関するデータ等を記録し保管すること。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。

ウ 受注者は、日常点検、定期点検等の維持管理記録、補修等の記録、水質検査結果等のデータを適宜登録・保管すること。

これらの記録データは常に閲覧可能な状態にあること。

エ 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、発注者及び受注者が協議した上で決定すること。

⑤ 保安管理業務に関する事項

受注者は、浄化センター等における第三者の立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など、施設の保安管理に必要な対応を行うこと。

（３）保全管理業務における要求水準

① 法定点検業務に関する事項

別紙１補足事項に示す機器・設備等の法定点検及び検査等について、各種法令を遵守し適切に実施すること。また、五所川原市浄化センター内の非常用発電機の保守及び資格者の確保もすべて受注者の業務範囲とする。

② 保守点検・整備業務に関する事項

ア 建築設備保守点検・整備

水処理、汚泥処理、管理棟等の建築及び建築付帯設備について、その機能を良好に保つよう保守点検・整備を行うこと。

イ 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。また、浄化センター等で必要となる各種法令点検や自主検査など、これら全ては受注者の負担により実施すること。

ウ 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、簡易な補修等に用いる油脂類、塗料などの材料の他、事務機器及び衛生用品等の備品及び消耗品（別紙１補足事項の(6)調達管理に関する事項参照）について、調達から管理までの一切を行うこと。

③ 補修業務に関する事項

ア 予防保全を目的とし、年度毎に機器の稼働状況や劣化状態を勘案の上、随時対象機種を選定・協議し、双方合意のもと計画的に修繕を行うものとする。なお、受注者は当該協議の結果に基づき修繕計画書を作成して発注者へ提出すること。（計画修繕）

イ 突発的に生じた設備等の故障、不良、破損などが生じた場合は、速やかに補修を行い、その機能の回復を図ること。（突発修繕）

ウ 受注者は、突発的な故障等に係る補修等の実施の際には、事前に当該補修等の内容・費用を発注者に提出し、その承諾を得ること。ただし、緊急的措置が必要な場合は、当該補修等の実施後に、その内容・費用を発注者に報告すること。

エ 前項の補修等に係る内容・費用等については、これを記録すること。なお、記録するデータの項目、記録の方法等については、発注者と協議の上決定するものとし、業務開始に先立つ運営計画書の中に明示すること。

オ 機能面又は費用面において補修等が困難な場合の対応は、契約書の定めによる。

（４）その他業務における要求水準

① 衛生業務に関する事項

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

② 環境整備業務に関する事項

業務の実施に当たっては、各施設周辺の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、各施設周辺及び建物内は、日常的な清掃を励行し、清潔に保持すること。

植栽管理や除草については、施設の作業性及び美観を損なわないよう、適切な時期に実施すること。

③ 廃棄物管理業務に関する事項

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 見学者対応業務に関する事項

市民等から施設見学の依頼があった場合は、下水処理場の解説を通して水の再生や循環のシステムを理解してもらうなど、下水道事業に対する理解を深めてもらうこと。

⑤ 安全衛生業務に関する事項

受注者は、安全衛生管理及び安全衛生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、保護具の着用や作業手順を全員が遵守し、事故の発生を予防すること。

⑥ 災害及び緊急時対応業務に関する事項

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共に、危機対応マニュアルに基づき、被害状況の把握、連絡及び報告、原因調査、修繕や支援の依頼などの復旧対応を行うこと。

また、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共に、災害や事故発生時において速やかに対応できる体制を構築すること。

⑦ 新型ウイルス感染者発生に備えた運転管理、班編制を構築すること。

８．その他の事項

（１）貸与品について

発注者が受注者に対して貸与できる物品（以下、「貸与品」という。）は、下記のとおりとする。ただし、貸与にあたっては、次の各号を遵守すること。

① 受注者は、貸与品を善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。

② 受注者が使用する貸与品の日常の維持管理は、受注者が実施する。

③ 受注者が貸与品を使用する際に必要となる消耗品類は、受注者の負担において受注者が調達する。

④ 発注者が貸与した備品等については、台帳を作成し、その保管状況を常に把握できるようにすること。また、受注者の所有する備品類と識別できるように管理すること。

⑤ 棄損・盗難及び紛失等が生じた場合は受注者の負担において弁償すること。

貸与品一覧

No.	項　　目
1	水質試験用器具
2	一般汎用品以外の測定器具、特殊工具
3	業務遂行上必要な工事完成図書類
4	汚泥ダンパー車
5	発注者が所有する備品類
6	ハンドガイド除雪機

別紙１ 履行期間を通じて委託する業務の補足事項

この補足事項は、本業務の実施にあたり、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、単に委託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、本委託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。履行期間を通じて委託する業務の補足事項は、以下のとおり。

補　足　事　項		表記場所
(1)各施設の概要	①五所川原市浄化センター等	【別表 1】
	②相内地区浄化センター等	
(2)施設の主要機器概要	①五所川原市浄化センター	【別表 2-1】
	②松島ポンプ場及びマンホールポンプ場	【別表 2-2】
	③相内地区浄化センター	【別表 2-3】
	④相内地区マンホールポンプ場	【別表 2-4】
(3)管理業務に関する事項	①五所川原市浄化センター等	【別表 3-1】
	②相内地区浄化センター等	【別表 3-2】
(4)水質管理に関する事項	①五所川原市浄化センター	【別表 4-1】
	②相内地区浄化センター	【別表 4-2】
(5)運転状況の推移	①五所川原市浄化センター	【別表 5-1】
	②相内地区浄化センター	【別表 5-2】
(6)調達に関する事項	①電力の管理・調達対象施設、使用量実績	【別表 6-1】
	②水道・燃料・薬品の管理、規格、使用料実績	【別表 6-2】
(7)必要資格等一覧		【別表 7】
(8)関係法令等一覧		【別表 8】

【別表 1】各施設の概要

施設名等	概　　要
①五所川原市浄化センター等	施設の所在地　：五所川原市字幾世森 237-1 地内 流入水排除方式　：分流式 処理方式　：標準活性汚泥法 汚泥処理方法　：汚泥重力濃縮＋消化槽＋ベルトプレス脱水 処理能力　：10,544m3（日最大水量） 放流先　：岩木川系旧十川 ポンプ場　：松島ポンプ場 マンホールポンプ　：湊 1、湊 2、湊 3、栄町、芭蕉、エルムの街、広田、下り枝
②相内地区浄化センター等	施設の所在地　：五所川原市相内実取 423-2 地内 流入水排除方式　：分流式 処理方式　：プレハブ式オキシデーションディッチ法 汚泥処理方法　：ダンパー車による引抜＋陸送 処理能力　：630 m3（日最大水量） 放流先　：岩木川水系相内川 マンホールポンプ　：相内 N01、相内 N02、相内 N03、相内 N05、相内 N06、相内 N07、相内 N08

【別表 2-1】施設の主要機器概要：①五所川原市浄化センター

五所川原市浄化センター　機器リスト

機 器 名		設 備	仕 様		
1	No.1沈砂池流入ｹﾞｰﾄ	沈砂池設備	電動式開閉ゲート	800W×1200H	1.5 KW
2	No.2沈砂池流入ｹﾞｰﾄ	沈砂池設備	電動式開閉ゲート	800W×1200H	1.5 KW
3	粗目ｽｸﾘｰﾝ	沈砂池設備	バースクリーン		
4	沈砂かき上げ機	沈砂池設備	Vバケット付エンドレスダブルチェンコンベア	1.98㎥/h×3m/min	1.5 KW
5	沈砂流出ﾄﾗﾌ	沈砂池設備			
6	細目ｽｸﾘｰﾝ自動除塵機	沈砂池設備	レーキ付エンドレスダブルチェンコンベヤ	水路幅 900mm 機 長 6.574m	0.75 KW
7	No.1ｽｸﾘｰﾝかす搬出機	沈砂池設備	20°トラフローラベルトコンベア	20m/min	0.4 KW
8	No.2ｽｸﾘｰﾝかす搬出機	沈砂池設備	20°トラフローラベルトコンベア	20m/min	0.4 KW
9	ｽｸﾘｰﾝかす搬出用ｽｷｯﾌﾟﾎｲｽﾄ	沈砂池設備	鋼製式伝送巻上式スキップホイスト	バケット容量 0.3m^3 巻上速度 7.5m/min	3.7 KW
10	ｽｸﾘｰﾝかすﾎｯﾊﾟｰ	沈砂池設備	鋼製式角形油圧開閉式	3m^3	
11	沈砂搬出機	沈砂池設備	ダブルチェーンフライトコンベアー	機長 7m(水平) 4.67m(傾斜) 搬出量 7.5㎥/h 搬出速度 4m/min	
12	沈砂洗浄用ﾌﾞﾛﾜｰ	沈砂池設備			0.75 KW
13	沈砂搬出用ｽｷｯﾌﾟﾎｲｽﾄ	沈砂池設備	鋼製式伝送巻上式スキップホイスト	バケット容量 0.3m^3 巻上速度 7.5m/min	3.7 KW
14	沈砂ﾎｯﾊﾟｰ	沈砂池設備	鋼製式角形油圧開閉式	3m^3	
15	ﾎｯﾊﾟｰ開閉油圧ﾕﾆｯﾄ	沈砂池設備			2.2 KW
16	ﾎﾟﾝﾌﾟ井連絡ｹﾞｰﾄ	沈砂池設備	手動式開閉ゲート	1000×1000mm	
17	No.2汚水ﾎﾟﾝﾌﾟ	沈砂池設備	立軸斜流渦巻ポンプ	300A×11m3/min×14m	45 KW
18	No.4汚水ﾎﾟﾝﾌﾟ	沈砂池設備	立軸斜流渦巻ポンプ	300A×11m3/min×14m	45 KW
19	No.2汚水ﾎﾟﾝﾌﾟ吐出弁	沈砂池設備	電動式開閉弁		0.75 KW
20	No.4汚水ﾎﾟﾝﾌﾟ吐出弁	沈砂池設備	電動式開閉弁		0.75 KW
21	粗目ｽｸﾘｰﾝかす搬出用ﾁｪｰﾝﾌﾞﾛｯｸ	沈砂池設備			
22	粗目ｽｸﾘｰﾝかす用台車及びｶｺﾞ	沈砂池設備			
23	No.2汚水ﾎﾟﾝﾌﾟ吊上用ﾁｪｰﾝﾌﾞﾛｯｸ	沈砂池設備			
24	No.4汚水ﾎﾟﾝﾌﾟ吊上用ﾁｪｰﾝﾌﾞﾛｯｸ	沈砂池設備			

五所川原市浄化センター　機器リスト

	機 器 名	設 備	仕 様		
1	空気ろ過機	曝気設備	乾式フィルター		
2	No.1曝気用ﾌﾞﾛﾜｰ	曝気設備	ルーツブロワ	150A×31.9m3/min	45 KW
3	No.2曝気用ﾌﾞﾛﾜｰ	曝気設備	ルーツブロワ	150A×20 m3/min	30 KW
4	No.3曝気用ﾌﾞﾛﾜｰ	曝気設備	現在停止		
5	No.4曝気用ﾌﾞﾛﾜｰ	曝気設備	ルーツブロワ	250A×45m3/min	75 KW
1	No.1分水可動堰	水処理設備	手動式開閉ゲート	500W×500H	
2	No.2分水可動堰	水処理設備	手動式開閉ゲート	500W×500H	
3	No.1初沈流入ｹﾞｰﾄ	水処理設備	手動式開閉ゲート	500W×500H	
4	No.2初沈流入ｹﾞｰﾄ	水処理設備	手動式開閉ゲート	500W×500H	
5	No.3初沈流入ｹﾞｰﾄ	水処理設備	手動式開閉ゲート	500W×500H	
6	No.4初沈流入ｹﾞｰﾄ	水処理設備	手動式開閉ゲート	500W×500H	
7	No1初沈汚泥掻寄機	水処理設備	フライト付 ダブルチェンコンベヤ	池寸法 3775W×4600H×20200L	0.75 KW
8	No2初沈汚泥掻寄機	水処理設備	フライト付 ダブルチェンコンベヤ	池寸法 3775W×4600H×20200L	0.75 KW
9	No.1生汚泥引抜弁	水処理設備	手動機構付単作動 ダイヤフラム弁	φ200	
10	No.2生汚泥引抜弁	水処理設備	手動機構付単作動 ダイヤフラム弁	φ200	
11	No.3生汚泥引抜弁	水処理設備	手動機構付単作動 ダイヤフラム弁	φ200	
12	No.4生汚泥引抜弁	水処理設備	手動機構付単作動 ダイヤフラム弁	φ200	
13	No.1生汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	ソリッドポンプ	100A×1.0m3/min×5.5m	5.5 KW
14	No.2生汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	ソリッドポンプ	100A×1.0m3/min×5.5m	5.5 KW
15	No.1生汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ吐出弁	水処理設備	手動開機構付 ダイヤフラム弁	φ200	
16	No.2生汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ吐出弁	水処理設備	手動開機構付 ダイヤフラム弁	φ200	
17	No.1初沈用空気圧縮機	水処理設備	ベビコン	240ℓ/min×7kg/㎠	2.2 KW
18	No.2初沈用空気圧縮機	水処理設備	ベビコン	240ℓ/min×7kg/㎠	2.2 KW
19	No.1初沈床排水ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	水中ポンプ	65㎜×0.3m3/min×9m	1.5 KW

五所川原市浄化センター　機器リスト

機 器 名		設 備	仕 様		
20	No.2初沈床排水ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	水中ポンプ	65㎜×0.3m3/min×9m	1.5 KW
21	ｽｶﾑ分離機	水処理設備	SSスクリーン		0.1 KW
22	ｽｶﾑｺﾝﾃﾅ吊上装置	水処理設備			
23	沈殿放流ｹﾞｰﾄ	水処理設備	手動式開閉ゲート	800W×800H	
24	No.1ｴｱﾀﾝ流入可動堰	水処理設備	手動式開閉ゲート	550W×400H	
25	No.2ｴｱﾀﾝ流入可動堰	水処理設備	手動式開閉ゲート	550W×400H	
26	No.1返送汚泥流入可動堰	水処理設備	手動式開閉ゲート	600W×500H	
27	No.2返送汚泥流入可動堰	水処理設備	手動式開閉ゲート	600W×500H	
28	No.1散気装置(ミクラス)	水処理設備			
29	No.2散気装置(ミクラス)	水処理設備			
30	No.1散気装置吊上機	水処理設備			
31	No.2散気装置吊上機	水処理設備			
32	No.1ｴｱﾀﾝ床排水ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	水中ポンプ	65㎜×0.3m3/min×9m	1.5 KW
33	No.2ｴｱﾀﾝ床排水ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	水中ポンプ	65㎜×0.3m3/min×9m	1.5 KW
34	No.1終沈流入ｹﾞｰﾄ	水処理設備	手動式開閉ゲート	500W×500H	
35	No.2終沈流入ｹﾞｰﾄ	水処理設備	手動式開閉ゲート	500W×500H	
36	No.3終沈流入ｹﾞｰﾄ	水処理設備	手動式開閉ゲート	500W×500H	
37	No.4終沈流入ｹﾞｰﾄ	水処理設備	手動式開閉ゲート	500W×500H	
38	No.1汚泥引抜用ﾃﾚｽｺｰﾌﾟ弁	水処理設備	手動式開閉ゲート	φ200	
39	No.2汚泥引抜用ﾃﾚｽｺｰﾌﾟ弁	水処理設備	手動式開閉ゲート	φ200	
40	No.1終沈汚泥掻寄機	水処理設備	フライト付 ダブルチェンコンベヤ	池寸法 3775W×4600H×41500L	2.2 KW
41	No.2終沈汚泥掻寄機	水処理設備	フライト付 ダブルチェンコンベヤ	池寸法 3775W×4600H×41500L	2.2 KW
42	No.1余剰汚泥引抜弁	水処理設備	手動機構付単作動 ダイヤフラム弁	φ200	
43	No.2余剰汚泥引抜弁	水処理設備	手動機構付単作動 ダイヤフラム弁	φ200	
44	No.3余剰汚泥引抜弁	水処理設備	手動機構付単作動 ダイヤフラム弁	φ200	

五所川原市浄化センター　機器リスト

機 器 名		設 備	仕 様		
45	No.4余剰汚泥引抜弁	水処理設備	手動機構付単作動 ダイヤフラム弁	φ200	
46	No.1返送汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	ソリッドポンプ	150A×2.1m3/min×5.5m	7.5 KW
47	No.2返送汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	ソリッドポンプ	150A×2.1m3/min×5.5m	7.5 KW
48	No.3返送汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	ソリッドポンプ	150A×2.1m3/min×5.5m	7.5 KW
49	No.1返送汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ吐出弁	水処理設備	電動式ダイヤフラム弁	φ150	0.4 KW
50	No.2返送汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ吐出弁	水処理設備	電動式ダイヤフラム弁	φ150	0.4 KW
51	No.3返送汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ吐出弁	水処理設備	電動式ダイヤフラム弁	φ150	0.4 KW
52	No.1余剰汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	ソリッドポンプ	150A×2.1m3/min×5.5m	7.5 KW
53	No.2余剰汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	ソリッドポンプ	150A×2.1m3/min×5.5m	7.5 KW
54	No.1余剰汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ吐出弁	水処理設備	手動開機構付 ダイヤフラム弁	φ100	
55	No.2余剰汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ吐出弁	水処理設備	手動開機構付 ダイヤフラム弁	φ100	
56	No.1終沈用空気圧縮機	水処理設備	ベビコン	最高使用圧力 7kg/㎠	2.2 KW
57	No.2終沈用空気圧縮機	水処理設備	ベビコン	最高使用圧力 7kg/㎠	2.2 KW
58	No.1終沈床排水ポンプ	水処理設備	水中ポンプ	65㎜×0.3m3/min×8m	1.5 KW
59	No.2終沈床排水ポンプ	水処理設備	水中ポンプ	65㎜×0.3m3/min×8m	1.5 KW
60	処理水ﾋﾟｯﾄ流入ｹﾞｰﾄ	水処理設備	手動式開閉ゲート	900W×900H	
61	No.1消泡水ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	渦巻ポンプ	65A×1.2m3/min×23m	7.5 KW
62	No.2消泡水ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	給水用渦巻ポンプ	80㎜×1.2m3/min×23m	7.5 KW
63	消泡水用ｵｰﾄｽﾄﾚｰﾅ	水処理設備	立型オートストレーナ	84㎥/h A-150	0.4 KW
64	No.1次亜塩素酸ｿｰﾀﾞ貯槽	水処理設備	FRP製タンク	$20m^3$	
65	No.2次亜塩素酸ｿｰﾀﾞ貯槽	水処理設備	FRP製タンク	$20m^3$	
66	No.1次亜塩素酸ｿｰﾀﾞ注入ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	ダイヤフラムポンプ		0.75 KW
67	No.2次亜塩素酸ｿｰﾀﾞ注入ﾎﾟﾝﾌﾟ	水処理設備	ダイヤフラムポンプ	15A×1.8L/min×2m	0.75 KW
68	ﾊﾟｰｼｬﾙﾘﾌｭｰﾑ	水処理設備			
69	塩素混和池流入ｹﾞｰﾄ	水処理設備	手動式開閉ゲート	800W×900H	

五所川原市浄化センター　機器リスト

機器名		設備	仕様		
70	塩素混和池ﾊﾞｲﾊﾟｽｹﾞｰﾄ	水処理設備	手動式開閉ゲート	700W×700H	
71	放流ｹﾞｰﾄ	水処理設備			
1	No.1汚泥投入用可動堰	汚泥濃縮設備 脱水設備	手動式開閉ゲート	600W×500H	
2	No.2汚泥投入用可動堰	汚泥濃縮設備 脱水設備	手動式開閉ゲート	600W×500H	
3	No.1ﾌｨｰﾄﾞｳｪﾙ	汚泥濃縮設備 脱水設備			1.5 KW
4	No.1消化ﾀﾝｸ投入ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥濃縮設備 脱水設備	ソリッドポンプ	100A×1.0m3/min×15m	5.5 KW
5	No.2消化ﾀﾝｸ投入ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥濃縮設備 脱水設備	ソリッドポンプ	100A×1.0m3/min×15m	5.5 KW
6	No.1汚泥貯留槽撹拌機	汚泥濃縮設備 脱水設備	立軸2段パドル型撹拌機	回転数　35rpm	3.7 KW
7	No.2汚泥貯留槽撹拌機	汚泥濃縮設備 脱水設備	立軸2段パドル型撹拌機	回転数　35rpm	3.7 KW
8	No.1汚泥供給ポンプ	汚泥濃縮設備 脱水設備	一軸ねじ式ポンプ	7～21m3/h	5.5 KW
9	No.2汚泥供給ポンプ	汚泥濃縮設備 脱水設備	一軸ねじ式ポンプ	7～21m3/h	5.5 KW
10	汚泥脱水機凝集装置	汚泥濃縮設備 脱水設備	円形槽パドル式撹拌式	Φ800㎜×1700㎜H 0.85㎥	2.2 KW
11	No.1薬品供給ﾎｯﾊﾟｰ	汚泥濃縮設備 脱水設備			
12	No.2薬品供給ﾎｯﾊﾟｰ	汚泥濃縮設備 脱水設備			
13	No.1薬品溶解ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥濃縮設備 脱水設備			
14	No.2薬品溶解ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥濃縮設備 脱水設備			
15	No.1薬液供給ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥濃縮設備 脱水設備	一軸ねじ式ポンプ	12～37L/min(VVVF)	1.5 KW
16	No.2薬液供給ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥濃縮設備 脱水設備	一軸ねじ式ポンプ	12～37L/min(VVVF)	1.5 KW
17	汚泥脱水機	汚泥濃縮設備 脱水設備	ベルトプレスろ過機	有効巾2.5m 60kgDS/m/hr	5.5 KW
18	No.1ｹｰｷ搬出機	汚泥濃縮設備 脱水設備	トラフ型ベルトコンベア	17500㎜L×1829.4㎜H	2.2 KW
19	No.2ｹｰｷ搬出機	汚泥濃縮設備 脱水設備	トラフ型ベルトコンベア	13000㎜L×3366㎜H	1.5 KW
20	No.3ｹｰｷ搬出機	汚泥濃縮設備 脱水設備	トラフ型ベルトコンベア	6000㎜L×2152.5㎜H	1.5 KW
21	ｹｰｷﾎｯﾊﾟｰ	汚泥濃縮設備 脱水設備			
22	油圧ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥濃縮設備 脱水設備			

五所川原市浄化センター　機器リスト

	機 器 名	設 備	仕 様		
23	井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥濃縮設備 脱水設備	深井戸揚水ポンプ	100A×1.0m3/min×70m	15 KW
24	No.1濃縮床排水ポンプ	汚泥濃縮設備 脱水設備	水中ポンプ	50㎜×0.3m3/min×10m	1.5 KW
25	No.2濃縮床排水ポンプ	汚泥濃縮設備 脱水設備	水中ポンプ	50㎜×0.3m3/min×10m	1.5 KW
26	No.1空気圧縮機	汚泥濃縮設備 脱水設備	ベビコン	最高使用圧力 7kg/㎠	2.2 KW
27	No.2空気圧縮機	汚泥濃縮設備 脱水設備	ベビコン	最高使用圧力 7kg/㎠	2.2 KW
28	除湿機	汚泥濃縮設備 脱水設備			
29	薬品吊上用ﾎｲｽﾄ	汚泥濃縮設備 脱水設備			
30	脱水機吊上用ﾎｲｽﾄ	汚泥濃縮設備 脱水設備			
31	No.1ろ布洗浄ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥濃縮設備 脱水設備	給水用多段渦巻ポンプ	65A×0.29m3/min×75m	7.5 KW
32	No.2ろ布洗浄ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥濃縮設備 脱水設備	給水用多段渦巻ポンプ	65A×0.29m3/min×75m	7.5 KW
33	No.1高架タンク揚水ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥濃縮設備 脱水設備	渦巻ポンプ	65㎜×0.4m3/min×27 m	3.7 KW
34	No.2高架タンク揚水ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥濃縮設備 脱水設備	渦巻ポンプ	65㎜×0.4m3/min×27 m	3.7 KW
35	水処理脱臭棟供給水ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥濃縮設備 脱水設備	渦巻ポンプ	65A×0.3m3/min×10m	3.7 KW
36	本館脱臭棟給水ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥濃縮設備 脱水設備	渦巻ポンプ	65A×0.3m3/min×20m	3.7 KW
37	高架水槽	汚泥濃縮設備 脱水設備			
1	種汚泥移送ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥消化タンク設備	ソリッドポンプ	100A×1.0m3/min×6m	3.7 KW
2	脱離液圧送ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥消化タンク設備	一軸定量供給ポンプ	65A×1.0m3/min×7m	1.5 KW
3	消化汚泥引抜弁	汚泥消化タンク設備	電動式仕切弁		
4	空気圧縮機	汚泥消化タンク設備	ベビコン		0.75 KW
5	除湿機	汚泥消化タンク設備	空冷式	300l/min	0.075 KW
6	No.1消化槽床排水ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥消化タンク設備	水中ポンプ	65A×0.4m3/min×10.6m	1.5 KW
7	No.2消化槽床排水ﾎﾟﾝﾌﾟ	汚泥消化タンク設備	水中ポンプ	65㎜×0.4m3/min×10.6m	1.5 KW
8	乾式脱硫塔	汚泥消化タンク設備	連続式乾式脱硫器	φ850×H3770 35m3/H	
9	ｶﾞｽﾀﾝｸ	汚泥消化タンク設備		有効容量 400m3 内径9700㎜×10000 ㎜H	

五所川原市浄化センター　機器リスト

	機 器 名	設 備	仕 様		
1	ｾｼﾞﾒﾝﾄﾄﾗｯﾌﾟ	消化ガス撹拌設備			
2	No.1ｶﾞｽﾌｨﾙﾀ	消化ガス撹拌設備			
3	No.2ｶﾞｽﾌｨﾙﾀ	消化ガス撹拌設備			
4	No.1ﾌﾚｰﾑﾄﾗｯﾌﾟ	消化ガス撹拌設備			
5	No.1ｶﾞｽ撹拌ﾌﾞﾛﾜ	消化ガス撹拌設備	ロータリーブロワ	80A×36m3/min×1kg/cm2	15 KW
6	No.2ｶﾞｽ撹拌ﾌﾞﾛﾜ	消化ガス撹拌設備	ロータリーブロワ	80A×36m3/min×1kg/cm2	15 KW
7	No.1吐出サイレンサ	消化ガス撹拌設備			
8	No.2吐出サイレンサ	消化ガス撹拌設備			
1	蒸気ﾎﾞｲﾗ	消化タンク加温設備	電熱面積 21.6m2 最高使用圧力 10kgf/㎠ 定格換算蒸発量 4kgf/㎠	最大蒸発量 1.663t/h.at80℃ 出力 1115000kcal/h	3.7 KW
2	ｶﾞｽ昇圧ﾌﾞﾛﾜ	消化タンク加温設備	ターボブロワ	210㎥/h×800mmAg	3.7 KW
3	ｵｲﾙｻｰﾋﾞｽﾀﾝｸ	消化タンク加温設備			
4	原水ﾎﾟﾝﾌﾟ	消化タンク加温設備	渦巻ポンプ	40A×0.2m3/min×20m	1.5 KW
5	食塩溶解槽	消化タンク加温設備			
6	硬水軟化装置	消化タンク加温設備		1.5～6.0m3/h	
7	軟水ﾀﾝｸ	消化タンク加温設備	鋼板製	3000L φ1300×H2500	
8	No.1給水ﾎﾟﾝﾌﾟ	消化タンク加温設備	多段渦巻ポンプ	40A×0.07m3/min×50m	3.7 KW
9	No.2給水ﾎﾟﾝﾌﾟ	消化タンク加温設備	多段渦巻ポンプ	40A×0.07m3/min×50m	3.7 KW
1	余剰ｶﾞｽ燃焼炉	余剰ガス燃焼設備	PD-65	65Nm³/h	2.2 KW
2	ﾊﾞｰﾅｰ	余剰ガス燃焼設備		60,000Kcal/h	
3	ｳﾙﾄﾗﾋﾞｼﾞｮﾝ	余剰ガス燃焼設備	C7012A		
4	点火ﾄﾗﾝｽ	余剰ガス燃焼設備	ATN110A		
5	熱電対	余剰ガス燃焼設備		10A	
6	ｽﾊﾟｰｸﾌﾟﾗｸﾞ	余剰ガス燃焼設備	21063		
7	No.1ｶﾞｽ昇圧ﾌﾞﾛﾜ	余剰ガス燃焼設備	ロータリーブロワ	65Nm³/h×350mmAg	0.75 KW

五所川原市浄化センター　機器リスト

	機 器 名	設 備	仕 様		
8	No.2ｶﾞｽ昇圧ﾌﾞﾛﾜ	余剰ガス燃焼設備	ロータリーブロワ	65Nm³/h×350mmAg	0.75 KW
9	送風機	余剰ガス燃焼設備	ロータリーブロワ	65Nm³/min×40mmAq	2.2 KW
10	ﾊﾟｲﾛｯﾄﾐﾆﾌﾞﾛﾜ	余剰ガス燃焼設備			
11	ｾｼﾞﾒﾝﾄﾄﾗｯﾌﾟ	余剰ガス燃焼設備			
12	風圧ｽｲｯﾁ	余剰ガス燃焼設備			
13	ﾊﾟｲﾛｯﾄﾌﾟﾚｯｼｬｰﾐｷｻ	余剰ガス燃焼設備			
1	脱臭用排風機（本館・水処理棟）	脱臭設備	FRP製片吸込ターボファン	430m³/min×200mmAq	30 KW
2	換気用排風機（本館・水処理棟）	脱臭設備	FRP製片吸込ターボファン	430m³/min×35mmAq	7.5 KW
3	水洗浄塔（本館・水処理棟）	脱臭設備	横置式洗浄槽	6.5m^3	
4	薬液洗浄塔（本館・水処理棟）	脱臭設備	横置式洗浄槽	6.5m^3	
5	苛性ｿｰﾀﾞ貯槽（本館・水処理棟）	脱臭設備	FRP角形	8.25m^3	
6	薬液撹拌機（本館・水処理棟）	脱臭設備	立型プロペラ撹拌機	300rpm	1.5 KW
7	苛性ｿｰﾀﾞ移送ﾎﾟﾝﾌﾟ（本館・水処理棟）	脱臭設備	ダイヤフラムポンプ	5kg/cm²×500cc/min	0.2 KW
8	No.1循環ﾎﾟﾝﾌﾟ（本館・水処理棟）	脱臭設備	電動機直結渦巻ポンプ	100A×0.9m3/min×15m	7.5 KW
9	No.2循環ﾎﾟﾝﾌﾟ（本館・水処理棟）	脱臭設備	電動機直結渦巻ポンプ	100A×0.9m3/min×15m	7.5 KW
10	No.3循環ﾎﾟﾝﾌﾟ（本館・水処理棟）	脱臭設備	電動機直結渦巻ポンプ	100A×0.9m3/min×15m	7.5 KW
1	自家発電機	非常用発電設備	6,600V 375kVA		
2	燃料サービスタンク	非常用発電設備	490L		
3	No.1始動用空気圧縮機	非常用発電設備	ベビコン	13m³/nr	3.7 KW
4	No.2始動用空気圧縮機	非常用発電設備	ベビコン	13m³/nr	3.7 KW
5	減圧水槽	非常用発電設備	1,000L		
1	消火栓ポンプ	建築付帯設備	自吸タービンポンプ	80A×600L/min×57m	11 KW
2	No.1市水揚水ポンプ	建築付帯設備	多段渦巻タービンポンプ	100A×0.63m3/min×44.5m	11 KW
3	No.2市水揚水ポンプ	建築付帯設備	多段渦巻タービンポンプ	100A×0.63m3/min×44.5m	11 KW
4	市水受水槽	建築付帯設備	FRPサンドイッチパネル	28.0m³	

【別表 2-2】施設の主要機器概要：②松島ポンプ場及びマンホールポンプ場

名称		松島ポンプ場			湊1マンホールポンプ場		湊2マンホールポンプ場		湊3マンホールポンプ場		栄町マンホールポンプ場	
設置場所		松島町3−4番地			湊字千鳥165−1地先(ガード下)		湊字千鳥96地内(湊大橋下)		湊字千鳥97地内(北五建設会館前)		栄町47−1地内(青森トヨタ横)	
口径	mm	150			80		80		80		80	
ポンプ仕様		1号ポンプ	2号ポンプ	3号ポンプ	1号ポンプ	2号ポンプ	1号ポンプ	2号ポンプ	1号ポンプ	2号ポンプ	1号ポンプ	2号ポンプ
型式		150DSC	150DSC	150DSCF	KS-VG802AK	KS-VG802AK	KS-VG802AK	KS-VG802AK	KS-VG802AK	KS-VG802AK	KS-VG802AK	KS-VG802AK
定格電圧	V	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
定格電流	A	33.0	33.0	33.0	15.0	15.0	9.6	9.6	9.5	9.5	9.6	9.6
出力	kw	7.5	7.5	7.5	3.7	3.7	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
揚水量	㎥/min	1.6	1.6	1.6	0.72	0.72	0.0855	0.0855	0.36	0.36	0.5	0.5
	㎥/h	96	96	96	43.2	43.2	5.13	5.13	21.6	21.6	30.0	30.0
全揚程	m	9.5	9.5	9.5	8.4	8.4	2.0	2.0	2.0	2.0	2.4	2.4
製造番号		RG75423-02	RG75423-02	J04B015602	1E73450101	1E73450102	1E73570101	1E73570102	1E73570201	1E73570202	1E74030101	1E74030102
製造年月		1987年1月	1987年1月	2005年1月	平成11年12月	平成11年12月	平成12年3月	平成12年3月	平成12年3月	平成12年3月	平成12年11月	平成12年11月
設置年月		1987年1月	1987年1月	2005年1月	平成12年1月	平成12年1月	平成12年3月	平成12年3月	平成12年3月	平成12年3月	平成12年11月	平成12年11月
備考				2018年3月OH								

名称		芭蕉マンホールポンプ場		エルムの街マンホールポンプ場		広田マンホールポンプ場		下り枝マンホールポンプ場	
設置場所		芭蕉61−4地先		唐笠柳字藤巻575−6(エルム大橋右岸)		みどり町二丁目45(旧広田汚水処理場)		下り枝25−1地先(弐萬圓堂付近)	
口径	mm	80		150		150		200	
ポンプ仕様		1号ポンプ	2号ポンプ	1号ポンプ	2号ポンプ	1号ポンプ	2号ポンプ	1号ポンプ	2号ポンプ
型式		KS-VG802AK	KS-VG802AK	KS-SP153AK	KS-SP153AK	KS-SP152AK	KS-SP152AK	KS-SP202AK	KS-SP202AK
定格電圧	V	200	200	200	200	200	200	200	200
定格電流	A	9.8	9.8	57.0	57.0	40.9	41.0	57.0	56.0
出力	kw	2.2	2.2	15.0	15.0	11.0	11.0	15.0	15.0
揚水量	㎥/min	0.26	0.26	1.62	1.62	2.5	2.5	4.32	4.32
	㎥/h	15.6	15.6	97.2	97.2	150.0	150.0	259.2	259.2
全揚程	m	2.8	2.8	16.4	16.4	12.2	12.2	9.2	9.2
製造番号		1E71000101	1E71000102	1P1002167	1E71360102	1EW5130101	1EW1760101	1C74170201	1EW1760201
製造年月		平成8年3月	平成8年3月	令和5年3月	平成8年12月	令和3年2月	平成31年1月	平成16年3月	平成31年1月
設置年月		平成8年3月	平成8年3月	令和5年4月	平成8年12月	令和3年2月	平成31年2月	平成16年3月	平成31年2月
備考									

【別表 2-3】施設の主要機器概要：③相内地区浄化センター

相内浄化センター　機器リスト

機器名		仕様		
1	スクリーンユニット	スクリーンユニット	25㎥/min	0.9 KW
2	№1エアレーション装置	スクリュー式		4.5 KW
3	№2エアレーション装置	スクリュー式		4.5 KW
4	№3エアレーション装置	スクリュー式		4.5 KW
5	№4エアレーション装置	スクリュー式		4.5 KW
6	汚泥かき寄せ機	中央駆動チェーン吊下げ式	－	0.4 KW
7	スカムスキマ	パイプスキマー　集水装置		
8	返送汚泥ポンプ	吸込スクリュー付汚泥ポンプ	0.44㎥/min×6m	1.5 KW
9	塩素接触装置	固形次亜塩	処理量1.0㎥/min以上	
10	床排水ポンプ吊上装置	ギヤードトロリ付き チェーンブロック	1.5TON　×3m	
11	脱臭装置	活性炭吸着方式	処理量2㎥/min	
12	処理水給水ユニット	圧力タンク式給水ユニット	0.25㎥/min×30mH	3.7 KW
13	オートストレーナー	自動洗浄ストレーナー	0.25㎥/min	0.1 KW
14	汚泥脱水ユニット	多重円板外胴型 スクリュープレス脱水機		1.8 KW
15	余剰汚泥ポンプ	無閉塞汚泥ポンプ	0.2㎥/min×10m	1.5 KW
16	床排水ポンプ	水中汚水ポンプ	0.2㎥/min×7m	1.5 KW
17	脱臭ファン	PVC製ターボファン	2㎥/min×1.3tPa	0.75 KW
18	ミストセパレーター	慣性ブレード式	処理風量2㎥/min	
19	排水ポンプ	水中汚水ポンプ	0.3㎥/min×10m	2.2 KW
20	圧力タンク吊上装置	ギヤードトロリ付き チェーンブロック	1.5TON　×3m	
21	スクリーンユニット吊上装置	ギヤードトロリ付き チェーンブロック	1.5TON　×7m	
22	排水ポンプ吊上装置	ギヤードトロリ付き チェーンブロック	0.5TON　×2m	
23	ケーキ貯留ホッパ	カットゲート式	40㎥	0.75 KW
24	脱水ユニット吊上装置	ギヤードトロリ付き チェーンブロック	1.5TON×5m	
25	ポリ鉄貯留タンク	FRP製	2㎥	
26	ポリ鉄注入ポンプ	ダイヤフラムポンプ	20-100㎥/min	0.08 KW
27	換気ファン	ラインファン	13㎥/min×75Pa	0.08 KW
28	エアレーション機器吊上装置	手動式チェーンブロック	0.5t×2.5m	

【別表 2-4】施設の主要機器概要：④相内地区マンホールポンプ場

名称		相内No.1マンホールポンプ場		相内No.2マンホールポンプ場		相内No.3マンホールポンプ場		相内No.5マンホールポンプ場		相内No.6マンホールポンプ場	
設置場所		磯松磯野278-3地先		相内724地先		相内岩井81-439地内		相内91-3地先		相内9-2地内	
口径	mm	80		80		80		80		80	
通報装置		0173-62-2941		0173-62-3802		0173-62-3703		0173-62-3218		0173-62-3506	
ポンプ仕様		1号ポンプ	2号ポンプ	1号ポンプ	2号ポンプ	1号ポンプ	2号ポンプ	1号ポンプ	2号ポンプ	1号ポンプ	2号ポンプ
型式		CW65	CW65	CW65	CW65	CW80	CW80	CW65	CW65	CW65	CW65
定格電圧	V	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
定格電流	A	6.9	6.9	6.9	6.9	16.1	16.1	6.9	6.9	6.9	6.9
出力	kw	1.5	1.5	1.5	1.5	3.7	3.7	1.5	1.5	1.5	1.5
揚水量	㎥/min	0.159	0.159	0.159	0.159	0.219	0.219	0.159	0.159	0.159	0.159
	㎥/h	9.5	9.5	9.5	9.5	13.1	13.1	9.5	9.5	9.5	9.5
全揚程	m	11.7	11.7	8.5	8.5	15.3	15.3	3.8	3.8	5.9	5.9
製造番号				2382-858	2382-859						
製造年月				令和6年10月	令和6年10月						
設置年月		平成13年度	平成13年度	令和7年3月	令和7年3月	平成13年度	平成13年度	平成13年度	平成13年度	平成13年度	平成13年度
備考											

名称		相内No.7マンホールポンプ場		相内No.8マンホールポンプ場							
設置場所		相内139-1地先		相内実取508地先							
口径	mm	80		80							
通報装置		0173-62-2407		0173-62-3771							
ポンプ仕様		1号ポンプ	2号ポンプ	1号ポンプ	2号ポンプ						
型式		CW80	CW80	CW80	CW80						
定格電圧	V	200	200	200	200						
定格電流	A	10.1	10.1								
出力	kw	2.2	2.2	2.2	2.2						
揚水量	㎥/min	0.18	0.18	0.72	0.72						
	㎥/h	10.8	10.8	43.2	43.2						
全揚程	m	13.0	13.0	8.3	8.3						
製造番号											
製造年月											
設置年月		平成12年度	平成12年度	平成13年度	平成13年度						
備考				浄化センター手前ポンプ場							

【別表 3-1】管理業務に関する事項：①五所川原市浄化センター等

管理項目	内容	業務分担			備考
		発注者	受注者		
			浄化センター	マンホールポンプ場	
1．運転管理関係					
運転管理業務	施設の運転・維持管理	－	○	○	
日誌・記録等の作成	設備の点検記録、運転記録等	－	○	○	
異常時の対応	応急措置と原因の究明	－	○	○	
日常試験（水質、汚泥など）	運転上必要な日常的分析	－	○	－	
管理諸室日常清掃（運転管理使用室）	運転管理使用室内の日常清掃等	－	○	－	
施設景観整備	施設内清掃	－	○	○	
2．修繕関係					
機械設備等定期点検整備（計画修繕）	定期修繕	－	○	○	修繕計画書に基づく計画修繕
電気・計装機器の簡易な補修		－	○	○	
浄化センター突発修繕(予め定めた金額範囲内)	突発的に生じた設備等の修繕	－	○	－	マンホールポンプ場８か所および松島ポンプ場含む
浄化センター突発修繕(予め定めた金額範囲以上)	突発的に生じた設備等の修繕	○	－	－	
3．建築付帯設備関係					
消防設備保守点検、定期検査	火災報知器・消火設備等（法定点検）	－	○	－	2回/年、松島ポンプ場含む
地下タンク機密検査	地下タンク等（法定点検）	－	○	－	1回/年
ボイラー性能検査	ボイラー等	－	○	－	1回/年
圧力容器点検	コンプレッサー等	－	○	－	1回/年
貯水槽点検	受水槽・高架水槽（法定点検）	－	○	－	1回/年
植木等保守点検	植木選定、施肥等	－	○	－	1回/年、松島ポンプ場含む
耐震検査(必要に応じて)		○	－	－	
4．分析及び測定関係					
水質試験	流入水、放流水、河川（旧十川）の検査	－	○	－	
溶出試験	脱水汚泥	－	○	－	
ばい煙測定	排ガス分析	－	○	－	
臭気測定	臭気分析	－	○	－	
5．電気設備関係					
受変電設備保守点検	高低圧受変電設備、電気設備（保安協会）（法定点検）	○	－	－	1回/2か月、1回/年、松島ポンプ場含む。ただし、支払代行は受注者
施設周り電気設備点検管理	外灯他	－	○	○	
6．清掃及び汚泥運搬等関係					
施設景観整備	草刈・除草（敷地内）	－	○	○	
管理棟特別清掃	日常清掃業務外（ワックス掛け）	－	○	－	
脱水汚泥運搬、処分	五所川原浄化センターからの汚泥の運搬と処分	○	－	－	事務代行（マニフェスト、産業廃棄物管理票交付等状況報告書）
ポンプ井スカム除去		－	○	－	1回/年
汚泥（濃縮）受入、投入立会い	相内センターからの汚泥（濃縮）受入、投入立会い・補助	－	○	－	
7．ユーティリティー他関係					
水道料金（基本料金、水道使用量料金）	上水道	－	○	－	松島ポンプ場含む
電力料金（基本料金、電力使用量料金）	動力、照明等	－	○	○	マンホールポンプ場８か所および松島ポンプ場含む
ガス料金	ＬＰガス	－	○	－	
薬品の手配管理（供給含む）	次亜塩素酸ソーダ・苛性ソーダ・高分子凝集剤・脱硫剤・ボイラ用薬品	－	○	－	
燃料の手配管理（供給含む）	Ａ重油、巡回車及び汚泥運搬車燃料	－	○	－	松島ポンプ場含む
消耗品の手配管理（供給含む）	ろ布、Ｖベルト、蛍光灯（20Ｗ・40Ｗ）、ベンキオイル・潤滑油、分析試薬等	－	○	○	松島ポンプ場含む
備品の手配管理（供給含む）	文具、生活用品等	－	○	－	
電話通信費	NTT等警報装置回線使用料	－	○	○	マンホールポンプ場８か所および松島ポンプ場含む
テレビ受信料	NHK受信料	－	○	－	
8．マンホールポンプ場運転維持管理関係					
巡回点検	点検表に基づく巡回点検	－	－	○	1回/月。なお、松島ポンプ場については2回/週
6ヶ月点検	点検表に基づく槽内点検、絶縁抵抗	－	－	○	松島ポンプ場については絶縁抵抗
12ヶ月点検	点検表に基づくポンプ引上点検、オイル交換、高圧洗浄	－	－	○	松島ポンプ場除く
点検整備	点検整備計画に基づく分解点検、消耗品交換	－	－	○	松島ポンプ場除く
メーカー点検	メーカーオーバーホール（持ち出し）	－	－	○	
警報発報等に伴う一次対応	現地確認、原因究明	－	－	○	
自家発電設備手配	可搬型非常用発電機の手配、繋ぎ込み、運転	－	－	○	
浚渫及びスカム搬出		○	－	－	
9．その他業務費					
車両管理（汚泥運搬車）	3tダンパー車の維持管理、車検対応	○	－	－	ただし、日常的な車両清掃、管理、車検支払代行は受注者
車両管理（受託者の社用車：巡回車）		－	○	○	
除雪（浄化センター）	受注者の予めの連絡により市が実施	○	○	－	巡回ルートは受注者
除雪（ポンプ場）		－	－	○	
ごみの搬出	発注者指定の場所に定期的に搬出する	－	○	－	

【別表 3-2】管理業務に関する事項：②相内地区浄化センター等

管理項目	内容	業務分担			備考
		発注者	受注者		
			浄化センター	マンホールポンプ場	
1．運転管理関係					
運転管理業務	施設の運転・維持管理	－	○	○	
日誌・記録等の作成	設備の点検記録、運転記録等	－	○	○	
異常時の対応	応急措置と原因の究明	－	○	○	
日常試験（水質、汚泥など）	運転上必要な日常的分析	－	○	－	
管理諸室日常清掃（運転管理使用室）	運転管理使用室内の日常清掃等	－	○	－	
施設景観整備	施設内清掃	－	○	○	
2．修繕関係					
突発修繕(予め定めた金額範囲内)	突発的に生じた設備等の修繕	－	○	○	予め定めた金額範囲内における突発修繕対応
突発修繕(予め定めた金額範囲以上)	突発的に生じた設備等の修繕	○	－	－	予め定めた金額範囲以上における突発修繕対応
3．建築付帯設備関係					
消防設備保守点検	消火器点検	－	○	－	2回/年
低圧電気設備定期点検	浄化センター　保安協会対応	－	○	－	1回/6ヶ月
4．分析及び測定関係					
水質試験（法定点検：環境計量事業所証明）	放流水中試験	－	○	－	2回/月
水質試験（法定点検：環境計量事業所証明）	放流水精密試験	－	○	－	2回/年
水質試験（定期試験：環境計量事業所証明）	流入水定期試験	－	○	－	2回/年
放流水ダイオキシン類分析（法定点検）	放流水ダイオキシン類分析	－	○	－	1回/年
5．電気設備関係					
施設周り電気設備点検管理	外灯他	－	○	○	
6．清掃及び汚泥運搬等関係					
施設景観整備	草刈・除草（敷地内）	－	○	○	年2回程度
汚泥（濃縮）運搬及び投入	五所川原浄化センターまでの汚泥運搬及び投入	－	○	－	市所有の運搬車による運搬
7．ユーティリティー他関係					
水道料金（基本料金、水道使用量料金）	上水道	－	○	－	
電力料金（基本料金、電力使用量料金）	動力、照明等	－	○	○	
薬品の手配管理（供給含む）：脱臭関連	活性炭交換	○	－	－	
薬品の手配管理（供給含む）：滅菌、他	固形次亜	－	○	－	
燃料の手配管理（供給含む）	暖房用灯油、巡回車及び汚泥運搬車燃料	－	○	－	
消耗品の手配管理（供給含む）	Vベルト、蛍光灯、ペンキ、オイル・潤滑油等	－	○	○	
備品の手配管理（供給含む）	携帯用水質分析計器	－	○	－	
備品の手配管理（供給含む）	文具、生活用品等	－	○	－	
電話通信費	NTT等警報装置回線使用料	－	○	○	
8．マンホールポンプ場運転維持管理関係					
巡回点検	点検表に基づく巡回点検	－	－	○	1回/2ヶ月
年点検	点検表に基づくポンプ引上点検、オイル交換、高圧洗浄、絶縁抵抗	－	－	○	
メーカー点検	メーカーオーバーホール（持ち出し）	－	－	○	
警報発報等に伴う一次対応	現地確認、原因究明	－	○	○	
自家発電設備手配	可搬型非常用発電機の手配、繋ぎ込み、運転	－	○	○	
浚渫及びスカム搬出		○	－	－	
9．その他業務費					
車両管理（汚泥運搬車）	3tダンパー車貸与	○	－	－	日常的な車両清掃、管理は受注者
車両管理（受託者の社用車：巡回車）		－	○	○	
除雪（浄化センター）	受注者の予めの連絡により市が実施	○	○	－	巡回ルートは受注者
除雪（ポンプ場）		－	－	○	
風除室の鍵の開放	夏場は近隣住民トイレ使用のため開放	－	○	－	
ごみの搬出	発注者指定の場所に定期的に搬出する	－	○	－	

【別表 4-1】水質管理に関する事項：①五所川原市浄化センター

水質分析業務表（1/3）

1．日常試験（検査回数　1回/日　土日祝日を除く）

試　験　項　目		流入水ゲート前	沈砂池流入水	初沈流入水	初沈流出水	曝気槽混合水	返送汚泥	終沈流出水	放流口流出水
1	天候								
2	気温								
3	水温		○	○	○				
4	透視度		○	○	○			○	
5	pH		○	○	○	○	○	○	
6	SS		○	○	○			○	
7	COD		○	○	○			○	
8	SV					○	○		
9	SVI					○			
10	MLSS					○	○		
11	MLDO					○			
12	残留塩素								○

2．中試験（検査回数　2回/月）

試　験　項　目		流入水ゲート前	沈砂池流入水	初沈流入水	初沈流出水	曝気槽混合水	返送汚泥	終沈流出水	放流口流出水
1	水温	○	○	○	○			○	○
2	外観	○						○	
3	臭気	○						○	
4	透視度	○	○	○	○			○	○
5	pH	○	○	○	○			○	○
6	SS	○	○	○	○			○	○
7	BOD	○	○	○	○			○	○
8	COD	○	○	○	○			○	○
9	大腸菌数	○						○	○
10	残留塩素								○
11	溶存酸素	○	○	○	○			○	○
12	蒸発残留物	○	○	○	○			○	○
13	溶解性物質	○	○	○	○			○	○
14	強熱減量	○	○	○	○			○	○

3．精密試験（検査回数　2回/月）

試　験　項　目		流入水ゲート前	沈砂池流入水	初沈流入水	初沈流出水	曝気槽混合水	返送汚泥	終沈流出水	放流口流出水
1	気温		○	○	○			○	
2	水温		○	○	○			○	
3	外観	○						○	
4	臭気	○						○	
5	透視度	○	○	○	○			○	
6	pH	○	○	○	○			○	
7	SS		○	○	○			○	
8	BOD		○	○	○			○	
9	COD	○	○	○	○			○	
10	大腸菌数	○						○	
11	溶存酸素	○	○	○	○				○
12	残留塩素								○

4．活性汚泥試験（検査回数　4回/月）

試　験　項　目		流入水ゲート前	沈砂池流入水	初沈流入水	初沈流出水	曝気槽混合水	返送汚泥	終沈流出水	放流口流出水
1	SV30					○	○		
2	SVI					○	○		
3	MLSS					○	○		
4	MLVSS					○	○		
5	顕微鏡観察					○			
6	酸素消費速度					○			

5．一般汚泥試験（検査回数　4回/月）

試　験　項　目		流入水ゲート前	沈砂池流入水	初沈流入水	初沈流出水	曝気槽混合水	返送汚泥	終沈流出水	放流口流出水
1	温度					○	○		
2	T-S					○	○		
3	VTS					○	○		
4	pH					○	○		
5	アルカリ度					○			

1. 水質分析

	項　　目	流入水		放流水			河川	
1	カドミウム	○		○				
2	シアン化合物	○		○				
3	有機燐化合物	○		○				
4	鉛及びその化合物	○		○				
5	六価クロム化合物	○		○				
6	ひ素及びその化合物	○		○				○
7	総水銀	○		○				
8	アルキル水銀	○		○				
9	ポリ塩化ビフェニル	○		○				
10	トリクロロエチレン	○		○				
11	テトラクロロエチレン	○		○				
12	フッ素及びその化合物	○		○				
13	水素イオン濃度（ｐＨ）			○			○	○
14	ＢＯＤ	○		○			○	○
15	ＳＳ	○		○			○	○
16	ＣＯＤｍｎ			○			○	○
17	ＤＯ			○			○	○
18	ｎ－ヘキサン抽出物質	○		○				
19	フェノール類	○		○				
20	銅	○		○				○
21	亜鉛	○		○				○
22	溶解性鉄	○		○				
23	溶解性マンガン	○		○				
24	クロム	○		○				
25	大腸菌数			○				
26	窒素含有量			○			○	○
27	燐含有量			○				
28	ジクロロメタン		○		○			
29	四塩化炭素		○		○			
30	1,2－ジクロロエタン		○		○			
31	1,1－ジクロロエチレン		○		○			
32	シス－1,1－ジクロロエチレン		○		○			
33	1,1,1－トリクロロエタン		○		○			
34	1,1,2－トリクロロエタン		○		○			
35	1,3－ジクロロプロペン		○		○			
36	チラウム		○		○			
37	シマジン		○		○			
38	チオベンカルブ		○		○			
39	ベンゼン		○		○			
40	セレン		○		○			
41	1,4－ジオキサン				○			
42	ほう素			○				
43	ｱﾝﾓﾆｱ、ｱﾝﾓﾆｱ化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物			○				
44	ダイオキシン類					○		
45	電気伝導率						○	○
	検査回数（年間）	４回	２回	２４回	２回	１回	3回(５カ所)	1回(５カ所)

水質分析業務表(3/3)

2. 汚泥分析

	項　　目	汚泥脱水ケーキ溶出試験
1	カドミウム	○
2	シアン化合物	○
3	有機燐化合物	○
4	鉛及びその化合物	○
5	六価クロム化合物	○
6	ひ素及びその化合物	○
7	総水銀	○
8	アルキル水銀	○
9	ポリ塩化ビフェニル	○
10	灼熱減量	○
11	含水率	○
	検査回数（年間）	１２回

3. 臭気測定

	項　　目	敷地境界
1	アンモニア	○
2	メチルメルカプタン	○
3	硫化水素	○
4	硫化メチル	○
5	二硫化メチル	○
6	アセトアルデヒド	○
7	プロピオンアルデヒド	○
8	ノルマルブチルアルデヒ	○
9	イソブチルアルデヒド	○
10	ノルマルバレルアルデヒ	○
11	イソバレルアルデヒド	○
12	プロピオン酸	○
13	ノルマル酪酸	○
14	ノルマル吉草酸	○
15	イソ吉草酸	○
	検査回数（年間）	2回

4. ばい煙測定

	項　　目	
1	はいじん（ダスト）	○
2	いおう酸化物（Ｓｏｘ）	○
3	窒素酸化物（Ｎｏｘ）	○
	検査回数（年間）	2回

【別表 4-2】水質管理に関する事項：②相内地区浄化センター

水質分析業務表（1/2）

1．日常試験（検査回数　1回/週）

	試　験　項　目	流入水	反応槽	放流水
1	気温			
2	水温	○	○	○
3	pH	○	○	○
4	MLSS		○	
5	SV30		○	
6	溶存酸素		○	
7	アンモニア態窒素、硝酸態窒素			○
8	透視度			○
9	残留塩素			○
10	界面		○	
11	返送汚泥濃度（SS）		○（汚泥運搬時）	

2．中試験（検査回数　2回/月）

	試　験　項　目	流入水	反応槽	放流水
1	水温	○		○
2	外観	○		○
3	臭気	○		○
4	透視度	○		○
5	pH	○	○	○
6	SS	○		○
7	BOD	○		○
8	COD	○		○
9	大腸菌数			○
10	残留塩素			○
11	溶存酸素		○	○
12	MLSS		○	○
13	SV		○	○

水質分析業務表(2/3)

1．水質分析

	項　　目	流入水	放流水			項　　目	放流水		
1	水素イオン濃度（ｐH）	○	○		23	ひ素及びその化合物		○	
2	ＢＯＤ	○	○		24	有機燐化合物		○	
3	ＳＳ	○	○		25	総水銀		○	
4	ＣＯＤｍｎ	○	○		26	アルキル水銀		○	
5	ＤＯ		○		27	ポリ塩化ビフェニル		○	
6	大腸菌数		○		28	トリクロロエチレン		○	
7	ｎ－ヘキサン抽出物質			○	29	テトラクロロエチレン		○	
8	窒素含有量			○	30	ジクロロメタン		○	
9	ｱﾝﾓﾆｱ、ｱﾝﾓﾆｱ化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物			○	31	四塩化炭素		○	
10	燐含有量			○	32	1,2－ジクロロエタン		○	
11	フェノール類			○	33	1,1－ジクロロエチレン		○	
12	銅			○	34	ｼｽ－1,1－ジクロロエチレン		○	
13	溶解性鉄			○	35	1,1,1－トリクロロエタン		○	
14	亜鉛			○	36	1,1,2－トリクロロエタン		○	
15	溶解性マンガン			○	37	1,3－ジクロロプロペン		○	
16	クロム			○	38	1,4－ジオキサン		○	
17	ほう素			○	39	チラウム		○	
18	フッ素及びその化合物			○	40	シマジン		○	
19	六価クロム化合物			○	41	チオベンカルブ		○	
20	シアン化合物			○	42	ベンゼン		○	
21	カドミウム			○	43	セレン		○	
22	鉛及びその化合物			○	44	ダイオキシン類			○
	検査回数（年間）	４回	２４回	２回		検査回数（年間）	２４回	２回	１回

＊法令に定められた条件に合致する場合、フェノール類含有量と銅含有量以下セレンまでの項目についての試験は、年2回まで減らすことができる。ダイオキシン類は年1回以上の測定が必要である。

【別表 5-1】運転状況の推移：①五所川原市浄化センター

(1)流入水量の推移

	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度
流入水量(m3/年)	2,509,370	2,533,720	2,274,830	2,136,720	2,004,290
日平均(m3/年)	6,875	6,942	6,232	5,854	5,491
日最大(m3/年)	13,040	25,220	13,030	12,590	11,480

(2)流入水質の推移

	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度
年平均流入水質　ｐＨ	7.2	7.5	7.5	7.6	7.0
〃　ＢＯＤ(mg/Ｌ)	167.5	157.5	180.0	152.5	305.0
〃　ＳＳ(mg/Ｌ)	86.0	69.0	80.5	68.0	148.0

(3)放流水質の推移

	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度
年平均放流水質　ｐＨ	7.2	7.3	7.4	7.3	6.8
〃　ＢＯＤ(mg/Ｌ)	8.4	8.1	7.2	6.6	2.4
〃　ＳＳ(mg/Ｌ)	4.0	4.3	3.3	2.9	3.3

(4)脱水汚泥量及び含水率の推移

	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度
脱水汚泥量(ｔ)	956.04	901.31	947.23	940.33	938.90
年平均含水率(%)	78.4	78.6	78.5	78.8	70.5

【別表 5-2】運転状況の推移：②相内地区浄化センター

(1)流入水量の推移

	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度
流入水量(m3/年)	34,765	36,650	33,643	32,048	40,622
日平均(m3/年)	95	100	92	88	111
日最大(m3/年)	146	362	146	142	164

(2)流入水質の推移

	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度
年平均流入水質　ｐＨ	7.2	7.2	7.3	7.3	7.0
〃　ＢＯＤ(mg/Ｌ)	232.5	159.5	160.3	147.0	124.3
〃　ＳＳ(mg/Ｌ)	104.0	80.5	79.0	84.8	55.3

(3)放流水質の推移

	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度
年平均放流水質　ｐＨ	7.1	7.2	7.2	7.2	6.7
〃　ＢＯＤ(mg/Ｌ)	4.5	5.0	3.5	4.4	1.6
〃　ＳＳ(mg/Ｌ)	5.0	4.0	2.0	2.0	2.0

【別表 6-1】調達に関する事項：①電力

(1)電力の管理・調達対象施設

施設名称	契約電力種別・状況等
五所川原市浄化センター	高圧季節別時間帯別電力Ｓ 契約電力(需要電力量)244kw
相内地区浄化センター	低圧電力 従量灯Ｂ
松島ポンプ場	低圧電力 従量灯Ｂ
各マンホールホンプ場	低圧電力、よりそうＢ法人電力Ⅱ 定量灯

(2)電力使用量実績(単位：ｋＷｈ)

施設名称		令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度
五所川原市浄化センター		1,142,250	1,149,400	1,180,928	1,182,813	1,133,556
相内地区浄化センター	低圧電力	62,397	31,814	38,472	32,028	34,791
	従量灯Ｂ	1,230	944	675	900	1,154
松島ポンプ場	低圧電力	27,870	28,785	26,433	25,210	26,306
	従量灯Ｂ	266	315	265	304	287
各マンホールホンプ場(五所川原市)	低圧電力	85,505	91,075	85,587	83,128	90,286
	定量灯	—	—	—	—	—
各マンホールホンプ場(相内地区)	低圧電力	4,906	5,094	4,840	4,404	5,230
	定量灯	—	—	—	—	—

【別表 6-2】調達に関する事項：②水道・燃料・薬品

(1) 水道・燃料・薬品

施設名称	水道	燃　料	薬品
五所川原市浄化センター	○	○ （自家発・暖房・給湯用：Ａ重油）	○
相内地区浄化センター	○	○ （暖房用：灯油）	○
松島ポンプ場	○	○ （自家発用：軽油）	―
各マンホールホンプ場	―	―	―

(2)薬品・燃料の規格

品　名	規　格
苛性ソーダ(kg)	25%
次亜塩素酸ナトリウム(kg)	12%
脱水助剤(kg)	ツキフロック　TC391PG
脱水助剤(kg)	イズミフロック　SJC-10101HV
脱硫剤(kg)	N-IDS･M
ボイラー複合処理剤(20kg/箱)	アクアスキレート　MC-411
固形塩素(15kg/箱)	ポンシロール　S90H
Ａ重油(ℓ)	JIS K2205　2 号
灯油(ℓ)	JIS K2204　2 号
ＬＰガス(m3)	JIS K2240

薬品は同等品とし、薬品銘柄変更する場合は発注者と受注者で協議を行う。

(3) 薬品・燃料の使用量実績

施設名称	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度	設計使用量
苛性ソーダ(kg)	0	13	0	0	0	400
次亜塩素酸ナトリウム(kg)	30,541	30,803	35,796	27,748	23,176	30,000
脱水助剤(kg)	3,875	3,786	3,907	4,085	3,964	4,000
脱硫剤(kg)	―	1,000	―	―	―	1,000
清缶剤(ℓ)	84.4	88.2	86.6	94.0	22.4	―
脱酸素剤(ℓ)	84.4	88.2	86.6	94.0	22.4	―
ボイラー複合処理剤 (ℓ)	―	―	―	―	394	500
固形塩素(kg)	100	140	135	140	160	125
Ａ重油(ℓ)	20,522	19,297	20,464	19,636	21,792	24,000
灯油(ℓ)	―	―	―	―	―	―
ＬＰガス(m3)	24.5	27.8	22.9	24.5	23.1	24.5

【別表 7】必要資格等一覧

法令により配置が必要となる資格者（必須）	業務履行上推奨される資格者（任意）
下水道法施行令第 15 条の 3 に定める資格者	クレーン技能講習修了者
電気主任技術者（第 3 種）	玉掛技能講習修了者
危険物取扱者（乙種第四類）	防火管理者
酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者	第一種又は第二種電気工事士
安全衛生推進者	1 級又は 2 級ボイラー技士
	特別管理産業廃棄物管理責任者（PCB）

【別表 8】関係法令等一覧

No.	法　令　名　等
(1)	下水道法
(2)	廃棄物の処理及び清掃に関する法律
(3)	土壌汚染対策法
(4)	大気汚染防止法
(5)	騒音規制法
(6)	振動規制法
(7)	悪臭防止法
(8)	水質汚濁防止法
(9)	建築基準法
(10)	消防法
(11)	電気事業法
(12)	電気工事士法
(13)	道路交通法
(14)	水道法
(15)	計量法
(16)	毒物及び劇物取締法
(17)	高圧ガス保安法
(18)	高圧ガス取締法
(19)	フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律
(20)	労働基準法
(21)	労働安全衛生法
(22)	エネルギーの使用の合理化に関する法律
(23)	地球温暖化対策の推進に関する法律
(24)	ダイオキシン類対策特別措置法
(25)	青森県及び五所川原市条例
(26)	その他関係法令

別紙２　リスク分担

発注者及び受注者が負うべき基本的なリスク分担は、下記のとおりとする。
なお、下表以外については、双方の協議による。

【別表 9】リスク分担表

項目	リスクの種類	具体的な事象	負担者	
			発注者	受注者
運転維持管理に関する事項	下水の流入条件	設計基準を超える水量	○	
		設計基準と異なる水質	○	
		毒物等混入	○	
		処理不適物混入	○	
		設計基準内で善良な管理者の注意義務を怠った場合		○
	ユーティリティ電力	予告のない供給停止	○	
	ユーティリティその他	調達ミス		○
	運転管理	受注者に明らかなミスがあった場合に生じた環境への影響		○
		受注者に明らかなミスがあった場合に生じた第三者への影響		○
		受注者に明らかなミスがあった場合に生じた施設の損傷		○
共通事項	契約及び計画変更	発注者の責めによる契約内容の変更	○	
		受注者に明らかなミスがあった場合に生じた契約内容の不履行		○
	法令などの変更	業務に直接関係する法令等の変更	○	
		上記以外の変更		○
	事故の発生	発注者の責めによる事故や長時間停電等による等、受注者の責めによらない事故・トラブル	○	
		受注者の責めによるもの		○ (※1)
	環境保全	発注者の責めによる環境に影響を及ぼす場合	○	
		受注者の責めによる環境に影響を及ぼす場合		○ (※1)
	業務の中止	発注者の指示及び債務不履行によるもの	○	
		受注者の業務放棄や破綻によるもの		○

項目	リスクの種類	具体的な事象	負担者	
			発注者	受注者
共通事項	第三者賠償	発注者の責めによる第三者への損害に対する負担	○	
		業務における受注者の責めによる第三者への損害に対する負担		○ (※2)
	住民運動	本事業に関する住民反対運動、訴訟、業務に対する住民苦情の対応（受注者は住民等から苦情等が来た場合は呼応に取り次ぐ）	○	
		受注者の責めによる住民との直接トラブル等		○
	不可抗力	天災、感染症等による業務範囲の変更に伴う指示及び経費並びに老朽化、想定外の事業への対応に要する指示及び経費	○	
		災害等緊急時等の措置		○
	施設損傷	天災等、不可抗力の事由によるもの、及びその他受注者の責めによらない偶発的な事故等による施設損傷の修復コスト	○	
		受注者の責めによる事故、火災、その他の施設損傷の修復コスト		○
	物価変動	大幅な物価変動によるコスト増大リスク	○	
		発注者と受注者が協議して決定する範囲内の物価変動によるコスト増大リスク		○
	仕様・計画変更によるリスク	発注者の方針転換による事業内容・用途の変更に伴うコスト増大リスク	○	
		受注者が自ら行った運転管理計画・維持管理計画の変更に伴うコスト増大リスク		○
	セキュリティ	受注者から得た個人情報の漏洩、受注者独自技術の漏洩	○	
		発注者から得た個人情報等の漏洩、受注者が業務上知りえた情報の漏洩		○
	著作権等の譲渡	受注者が有するノウハウ（各種マニュアル、特許等）		○ (※3)

※1 法律相当上の立証範囲を限度とする。

※2 受注者の加入する請負業者賠償責任保険を充当するものとし、当該保険の補償限度額を賠償額の上限とする。

※3 本契約期間中に限り、発注者の使用を許諾する。

別紙３ 履行準備期間中の作業体制等

履行準備期間（契約日から令和９年３月31日までの間）における引継ぎ及び本件施設の習熟等の実施方法は、以下のとおり。

１．発注者及び受注者の役割

履行準備期間における引継ぎ及び本件施設の習熟のため、受注者が主体的に教育訓練等を実施するものとし、発注者は受注者の要求する教育訓練に関する情報提供などの協力及び指導を行うものとする。

２．教育訓練等に関する実施体制の準備

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、教育訓練等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等に関する実施計画書を作成し、発注者に提出すること。

発注者と受注者は、この実施計画書について速やかに検討・協議し、実施内容を決定し、これに基づいて教育訓練等を実施するものとする。

また、受注者は、教育訓練等のほか、履行準備期間終了の翌日からこの契約の全てを履行できるよう必要な準備をすること。

３．教育訓練等の実施内容

（１）本件施設の運転スキル等の習得

① 完成図書及び現地確認等による本件施設能力、設備機能・仕様等の把握

② 施設配置図及び現地確認等による本件施設の設備機器の位置等の把握

③ 制御システム・計装プロセスフローなどによる運転操作方法の把握

④ 過去の下水処理実績データによる水質、水量の変動など本件施設の水処理特性の把握

⑤ 機器の整備状況、故障履歴や異常時の対応措置等の把握

⑥ 水質検査項目、採水場所、検査頻度等の把握

⑦ その他本業務において必要な事項の把握

（２）業務実施に関する整備等

① 履行期間における運営計画書、緊急時対応計画書等の策定

② 業務報告に関する書式等の作成

③ ユーティリティ等の調達

④ その他本業務において必要な事項

４．その他

履行準備期間において、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。

また、履行準備期間における教育訓練の実施にあたって疑義が生じた場合、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

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．既存施設等の確認対象

既存施設等の内容を確認すべき対象は、主として【別表 2-1】～【別表 2-4】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、発注者及び受注者が協議して定める。

３．既存施設等の内容確認の方法等

（１）既存施設等の内容確認は、対象とする設備等毎にチェックシートを作成し、主に、既存施設等の性状、規格、機能、数量、その他の内容を確認するものとする。

（２）チェックシートの内容・項目等の詳細及び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、発注者及び受注者が協議して定める。

４．記録の保管

委託契約書付加条項第 9 条第 1 項に定める既存施設等の内容の確認記録については、発注者及び受注者それぞれが履行期間終了後 1 年間これを保管すること。

別紙５ 運営計画書の策定

１．運営計画書の作成について

（１）5 か年運営計画書、年間運営計画書、緊急時対応計画書は、原則として A4 版又は A3 版を使用して作成し、ファイルに収めること。

（２）各計画書は、正本、副本各 1 部を作成し、正本は発注者、副本は受注者がそれぞれ保管する。各計画書の保管期間は履行期間終了後 3 年間とする。

２．5 か年運営計画書の記載事項

（１）5 か年運営計画書への記載事項は、次の事項を含むものとする。

① 本件施設の運転・保全管理の運営に関する基本方針
② 勤務体制、従業者の配置・資格など運営体制に関する原則事項
③ 緊急事態の対応・支援などに関する原則事項
④ 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
⑤ 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
⑥ 発注者及び受注者間の確認・照合・提出等のプロセス等に関する原則事項
⑦ その他発注者若しくは受注者が必要とする事項

３．年間運営計画書の記載事項

（１）当該年度における年間運営計画書への記載事項は、次の事項を含むものとする。

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、従業者の体制・資格などに関する事項
③ 運転管理、保全管理など当該年度に実施する業務の年間計画に関する事項（業務毎に詳細を記載）
④ 運転管理、保全管理など当該年度に実施する業務の内容に関する事項（業務毎に詳細を記載）
⑤ 当該年度における水質検査項目、検査頻度など水質管理に関する事項
⑥ 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
⑦ その他発注者若しくは受注者が必要とする事項

４．緊急時対応計画書の記載事項

（１）緊急時対応計画書への記載事項は、次の事項を含むものとする。

① 緊急事態発生に対応する緊急連絡体制
② 以下の緊急事態を想定し、その事象毎に、対応の原則、方法、手順等を記載した危機対応マニュアル
・自然災害（台風、暴風、落雷、地震、津波、大雨、洪水、高潮、大雪などの自然現象による災害）
・本件施設で発生が予測される事故（自然災害を除く、停電、薬品の漏洩、機器の破損、労災、異常増水、水質異常などの事象）
・新型ウイルス感染者の発生
③ その他発注者若しくは受注者が必要とする事項

別紙６ 施設改良等の実施

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・効率的に実施するため、自己の負担により本件施設の一部について変更又は改良等を望むときは、事前に「施設改良等実施計画書」を発注者に提出し、承諾を得た上で実施できるものとする。

（２）施設改良等実施計画書に記載する事項

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表

（３）受注者は、前項の変更又は改良等が終了したときは、速やかに変更又は改良等の工事写真、施工図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)号の施設改良等実施計画書及び(3)号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）受注者は、業務を効果的・効率的に実施するため、自己の負担により本件施設内へ新たな設備を設置したい場合は、事前に「設備設置実施計画書」を発注者に提出し、承諾を得た上で実施できるものとする。

（２）設備設置実施計画書に記載する事項

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、機器配置図等）

③ 設備の設置に関する設置工程表

（３）受注者は、前項の設備の設置が終了したときは、速やかに設置に関する工事写真、施工図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）設置設備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、新たに設置した設備を原状に復したことの確認は、(1)号の設備設置実施計画書及び(3)号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

１．性能を達成すべき事項

履行期間において、受注者が達成すべき性能は、次のとおりとする。

（１）達成すべき処理水質(放流水質)における性能

法定基準を満たすこと。

（２）達成すべき脱水汚泥の性能

法定基準を満たすこと。

２．性能達成の適用

受注者は、次に掲げる事象を除き、履行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 流入下水量の基準を超え、処理水質が法定基準値を満足しない又はその恐れがあるとき。

② 流入水の水質基準を超え、処理水質が法定基準値を満足しない又はその恐れがあるとき。

③ ②のほか、高濃度の毒劇物、石油類などの流入に伴い、処理水質が法定基準値を満足しない又はその恐れがあるとき。

④ 不可抗力によるとき。

（２）脱水汚泥における性能

前号のいず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。

３．脱水汚泥の処理に関する補足

（１）五所川原市浄化センターにおける脱水汚泥の運搬・処理に関する契約締結、および当該契約に基づく業者への支払いは、発注者が行うものとする。

（２）五所川原市浄化センターの脱水汚泥運搬・処理に関するマニフェスト及び産業廃棄物交付状況等報告書の作成は、受注者が行うものとする。

（３）相内地区浄化センターの汚泥は、受注者が市所有のダンパー車により、五所川原市浄化センターへ運搬すること。

別紙８　提出書類

１ 提出書類は、以下に示すものとし、提出方法、保管場所、提出日、様式等は提出書類ごとに指示する。

（１）業務着手届
（２）総括責任者選任届及び法定資格者専任届
（３）業務完了届
（４）実行計画書（業務員名簿、組織表、緊急時連絡体制表、安全衛生管理表等）
（５）修繕計画書（工程表、施工計画書、開始通知書等修繕に関わる関係書類）
（６）修繕実施報告書（報告書、工事写真）
（７）業務予定表
（８）請求書（毎月）
（９）業務日報
(10) 運転記録日誌
(11) 整備点検日誌
(12) 故障報告書
(13) 補修報告書
(14) 業務引継書
(15) 契約業務履行状況報告書
(16) 運転管理報告書年報・月報（運転実績）
　①流入水量集計表
　②沈砂、し渣搬出量集計表
　③脱水汚泥搬出量集計表
　④水質分析結果表
　⑤ユーティリティ（電力・燃料・水）使用量報告書
　⑥薬品使用量報告書
(17) その他、発注者が必要とする関係書類一式

別紙９ 改善計画書

１．改善計画書の具備すべき条件

受注者は、改善計画書を発注者に提出するときは、下記事項について記載すること。

改善計画書の記載事項

記載すべき事項	備 考
（1）件名	性能未達の件名
（2）経緯・事由等	性能未達に至った経緯・事由
（3）改善措置・対策等	性能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。
（4）改善に係る期日	是正の期限又は期間
（5）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、次によるものとする。

（1）改善に係る実施状況報告は、改善通告のあった日の翌日より、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、改善通告の件名毎に報告すること。

別紙１０ 精算規定

本業務実施において、発注者や受注者がコントロールできない事象によって、当初設定した単価や価格が変動した場合には、変動を引き起こした要素を特定し、当初の単価や価格との差異を精算する。

精算は、各施設における流入水量（実績値）の増減に応じて比例的に増減する費用（変動費）と、流入水量（実績値）の増減にかかわらず変動しない費用、計画修繕、突発修繕等に関して適用する。

１　コントロールできない事象

（１）　経済変動や物価変動による単価の変動
（２）　流入下水等の処理量の変動による薬品類の使用量、電力使用量の変動
（３）　契約内容の変更などによる設計金額の不整合
（４）　その他外的要因

２　精算対象

（１）　浄化センター及び中継ポンプ場における水処理汚泥処理の運転管理業務において、受注者が使用する工業薬品、重油、電力、水道の調達に係る物価変動及び直接業務費に関する精算（固定費）
（２）　浄化センター及び中継ポンプ場における水処理汚泥処理の運転管理業務において、受注者が使用する工業薬品、電力の調達に係る下水等の流入量±5%変動に関する精算及び流入水質変動に関する精算（変動費）
（３）　対象施設における計画修繕の有無や変更及び突発修繕の有無による精算
（４）　その他双方協議して定めたもの

３　精算

（１）精算適用

本規定書適用期間：令和 9 年 4 月 1 日　から　令和 14 年 3 月 31 日まで
精算対象期間：精算することが必要となった対象項目について、双方協議により対象期間を特定する。原則、令和 9 年 4 月 1 日　から　令和 14 年 3 月 31 日までを対象期間とする。

（２）精算協議

発注者や受注者がコントロールできない事象によって、当初設定した単価や価格が変動した場合に、発注者または受注者からの申し込みにより、双方による精算対象項目と金額を協議する精算金額確定会議を開催し、精算対象項目及び金額を確定する。精算金額確定会議に際しては、受注者がその内容を書面化し、発注者との協議により、承認を得るものとする。

（３）精算

精算は、各年度における精算対象品目の繰越差異を確定させた上、契約最終年度の最終月を以て行うものとする。

4　想定される事象と精算対象品目の特定

（1）経済及び物価等(単価)変動による精算

変動項目	精　　算
調達金額の変動	1）工業薬品 工業薬品の調達に要する金額について物価等の変動に際しては、原則、次の指標により±3%を超える変動が生じた場合に変動幅を協議して精算する。 ・企業物価指数（日本銀行調査統計局が、1回/毎月発行） ※2026年度の数値を「基準値」とする。 2）重油 重油の調達に要する金額について物価等の変動に際しては、原則、次の指標により±0%を超える変動が生じた場合に変動幅を協議して精算する。 ・市公表価格（管財課長名通知　石油製品の単価改定について） 3）電力 電力の調達に要する金額について物価等の変動に際しては、原則、次の指標により±0%を超える変動が生じた場合に変動幅を協議して精算する。 ・電力供給先の電力料金単価（基本料金単価、電力量料金単価、燃料費調整額、再生可能エネルギー発電促進賦課金単価等） 4）水道 水道の調達に要する金額について物価等の変動に際しては、原則、次の指標により±0%を超える変動が生じた場合に変動幅を協議して精算する。 ・五所川原市水道料金及び津軽広域水道企業団の料金 5）直接業務費 直接業務費についての変動に際しては、原則、次の指標により±1.5%を超えた場合に協議して精算する。 ・毎月勤労統計調査_賃金指数(現金給与総額)_所定内給与_一般労働者 (2026年平均)

（２）下水等流入量の変動に伴う精算

変動項目	精　　算
下水等流入量の変動に伴う薬品、電力使用量の変動	１）工業薬品の使用量 ７．業務要求水準(2)-①ア.想定流入下水量の±5%を超えた流入量に対して、工業薬品使用量が影響を受けるものとして精算する。 ２）電力使用量 ７．業務要求水準(2)-①ア.想定流入下水量の±5%を超えた流入量に対して、電力使用量が影響を受けるものとして精算する。

（３）修繕（計画修繕）の実施の有無による変動の精算

変動項目	精　　算
修繕（計画修繕）実施の有無による変動	・当初計画した修繕計画書に基づき予め発注者が定めた計画繕費用（※１）を対象とし、受注者が当初計画された修繕計画書および期間内に訂正された修繕計画書（以下、「修繕計画書等」という）に基づき、計画当該年度の修繕対応（※２）実施の有無に対して精算対象とする。 ・修繕計画書等に修繕予定の記載がある項目のうち、計画当該年度に修繕対応しないもの、もしくは修繕対応を行わなかったものは、計画変更（※３）、もしくは精算対象とする。ただし、契約期間内において計画変更したものは精算対象としない。なお、実施年度の変更に際しては発注者及び受注者による協議により決定するものとする。 ※１）計画修繕費用：五所川原市浄センター等分として年間 13,500 千円（税抜)/年、5 ケ年計 67,500 千円（税抜）以内、相内地区浄センター等分として年間 1,500 千円（税抜)/年、5 ケ年計 7,500 千円（税抜）以内） ※２）修繕対応：修繕実施もしくは、施工計画及び調査・点検・整備（マンホールポンプ場分解整備含む） ※３）計画変更：修繕実施年度の前倒し、繰越

（４）修繕（突発修繕）の有無による変動

変動項目	精　　算
修繕（突発修繕）実施の有無による変動	・修繕計画書等に修繕予定の記載がないものついて、環境保全、性能維持等の必要性から緊急に対応したもの、もしくは発注者の要請により実施した修繕費、対応費は、予め発注者が定めた突発修繕費用(※４)を充当し、突発修繕費用（※４）に満たなかった場合は当該年度の精算対象とする。ただし、突発修繕費用（※４）を超過した場合は、発注者対応とする。 ※４）五所川原市浄センター等分として年間 5,250 千円（税抜)/年、5 ケ年計 26,250 千円（税抜）以内、相内地区浄センター等分として年間 250 千円（税抜)/年、5 ケ年計 1,250 千円（税抜）以内

（5）その他

変動項目	精　　算
委託業務遂行に関する項目	① 発注者から依頼があった、業務見積項目にない費用発生が伴う物品の購入や業務としての対応に要した費用 ② 発注者、受注者のどちらか、もしくは双方から正当な事由に基づき精算の申請があった項目で、双方が申請内容を検討し、精算を決定したもの。

５．精算方法

項目別の精算に関する精算式、精算方法は以下のとおりとする。

（1）経済及び物価等(単価)変動による精算

経済及び物価等(単価)変動	1）工業薬品の調達に係る物価変動 (精算方法) 次の精算式により算出した額。 (精算式) ① 国内企業物価指数（2025 年平均）のうち当該年における変動率（騰落率）が基準値と比べ＋3%を超えた場合に業務委託費の見直し（増額変更）をおこなう。 ○薬品費×((当該年度国内企業物価平均指数－103)/100) ② 国内企業物価指数（2025 年平均）のうち当該年における変動率（騰落率）が基準値と比べ－3%を超えた場合に業務委託費の見直し（増額変更）をおこなう。 ○薬品費×((97－当該年度国内企業物価年平均)/100) ※基準値は 2026 年度の指数とする 2）重油に調達に係る物価変動 (精算方法) 各月における次の精算式により算出した値を 12 ケ月合計した額。 (精算式) ① 市公表価格（管財課長名通知　石油製品の単価改定について）の±0%を超えた場合に業務委託費の見直し（金額変更）をおこなう。 ○(当該期間市公表価格－基準単価）×調達量（L) 上記精算式において、結果が正の場合増額変更、負の場合減額変更とする。 ②当該期間とは、調達月を以てその期間とする。

	３）電力の調達に係る物価変動 （精算方法） 各月における次の精算式により算出した値を 12 ケ月合計した額。 （精算式） ①次項が±0%を超えた場合に業務委託費の見直し（金額変更）をおこなう ○（当該期間実績電力料金単価－基準単価）×使用量（kW、kWh） ○（当該期間実績再生可能エネルギー発電促進賦課金－令和 8 年 10 月再生可能エネルギー発電促進賦課金実績）×使用量（kWh） ○（当該期間実績燃料費調整額－令和 8 年 10 月の実績燃料費調整額単価）×使用量（kWh） なお、精算の計算式において、当該期間実績燃料費調整額および再エネ賦課金とする単価は当該期間（対象となる月）の請求書より逆算し確認するものとする。電力請求書には、①当該月使用電力量（kwh）と②燃料費調整額・再エネ賦課金の請求金額が記載されているため、②÷①＝当該期間の単価として取り扱う。 上記精算式において、結果が正の場合増額変更、負の場合減額変更とする。 ②当該期間とは、調達月を以てその期間とする。 ４）水道の調達に係る物価変動 （精算方法） 各月における次の精算式により算出した値を 12 ケ月合計した額。 （精算式） ① 五所川原市水道料金及び津軽広域水道企業団の契約単価±0%を超えた場合に業務委託費の見直し（金額変更）をおこなう。 ○（当該期間実績水道料金単価－令和 8 年 11 月の水道料金単価）×使用量（m3） 上記精算式において、結果が正の場合増額変更、負の場合減額変更とする。 ②当該期間とは、調達月を以てその期間とする。 ５）直接業務費に係る賃金指数の変動 （精算方法） 契約時直接業務費（以下基準直接業務費） （精算式） ① 変動指標の変動率：α（パーセント） α_1＝{（当該年度の平均賃金指数／基準賃金指数）－1}×１００ 基準賃金指数：2026 年における月平均賃金指数 α＝α_1±１．５を超える数値 ※αは少数点第２位未満切り捨てとする。 ② 精算額：β ○β＝α×基準直接業務費

（2）下水等流入量の変動に伴う工業薬品、電力使用の変動

下水等流入量の変動に伴う薬品、電力使用の変動	1）工業薬品の使用量 ・想定流入下水量に対して、各年度実績流入量が±5%以上変動した場合に、±5%をゼロポイントとして、これを超える部分を精算する。 （想定流入下水量） 五所川原市浄化センター　2,311,000m3/年 相内地区浄化センター　41,000 m3/年 （精算式） ① 想定流入下水量の＋5%を超えた場合　（業務委託費の見直し（増額変更）） ○（薬品費/想定流入量）×((当該年度流入量実績－（想定流入量×1.05)) ② 想定流入下水量の－5%を超えた場合　（業務委託費の見直し（減額変更）） ○（薬品費/想定流入量）×((想定流入量×0.95）－当該年度流入量実績） 2）電力使用量 （精算式） ①想定流入下水量の＋5%を超えた場合　（業務委託費の見直し（増額変更）） ○令和8年10月の契約電力会社の料金単価×設計電力使用量 ×((当該年度流入量実績/想定流入下水量)－1.05) ②想定流入下水量の－5%を超えた場合　（業務委託費の見直し（減額変更）） ○令和8年10月の契約電力会社の料金単価×設計電力使用量 ×((0.95-(当該年度流入量実績/想定流入下水量)) なお、中継ポンプ場における各年度実績流入量が±5%以上の変動は、各浄化センターの値を参照すること。

（参照）設計電力使用量は、次のとおりとする。

1　高圧季節別時間帯別S

施　　設：　五所川原市浄化センター

設計値参照：　R04～R08 精算規定（H29－R03 実績からの参考値）を参照する。

○　五所川原市浄化センター（高圧季節別時間帯別S）

区分	設計電力使用量(kW)
ピーク時間使用量	41,600
夏季昼間	132,000
その他季昼間	478,300
夜間	573,700

2　低圧電力およびよりそうB法人電力Ⅱ

施　　設：　松島ポンプ場
栄町マンホールポンプ場、湊１マンホールポンプ場
湊２マンホールポンプ場、湊３マンホールポンプ場
広田マンホールポンプ場、下り枝マンホールポンプ場
芭蕉マンホールポンプ場、エルムの街マンホールポンプ場
相内地区浄化センター
相内地区１号マンホールポンプ場、相内地区２号マンホールポンプ場
相内地区３号マンホールポンプ場、相内地区５号マンホールポンプ場
相内地区６号マンホールポンプ場、相内地区７マンホールポンプ場
相内地区８号マンホールポンプ場

設計値参照：　夏季使用量およびその他季節使用量について、対象期間（H29－R03）の実績値とその件数に関する平均（１kw 未満切り捨て）とする。

		設計電力使用量(kW)	
施設	契約	夏季	その他季
松島ポンプ場	低圧電力	6,550	20,860
栄町 MP 場	よりそうB法人電力Ⅱ	100	670
湊 1MP 場	よりそうB法人電力Ⅱ	820	3,140
湊 2MP 場	よりそうB法人電力Ⅱ	350	610
湊 3MP 場	よりそうB法人電力Ⅱ	280	890
広田 MP 場	低圧電力	6,940	23,770
下り枝 MP 場	よりそうB法人電力Ⅱ	6,850	23,340
芭蕉 MP 場	よりそうB法人電力Ⅱ	180	550
エルムの街 MP 場	よりそうB法人電力Ⅱ	6,890	18,400

		設計電力使用量(kW)	
施設	契約	夏季	その他季
相内地区浄化センター	低圧電力	17,950	57,260
相内地区1号MP場	よりそうB法人電力Ⅱ	50	160
相内地区2号MP場	よりそうB法人電力Ⅱ	50	140
相内地区3号MP場	よりそうB法人電力Ⅱ	110	350
相内地区5号MP場	低圧電力	80	250
相内地区6号MP場	よりそうB法人電力Ⅱ	70	240
相内地区7号MP場	よりそうB法人電力Ⅱ	630	1930
相内地区8号MP場	よりそうB法人電力Ⅱ	370	1190

（3）計画修繕

計画修繕項目及び修繕対応費用	・精算対象とする。ただし、予め発注者が定めた計画修繕費用（※1）を充当し、計修繕計画書等に基づき計画的に修繕された場合には、精算を行わない。ただし、修繕内容については、受注者の施工計画書、施工報告書にて報告するものとし、発注者の承認を得るものとする。 ・修繕計画書等に基づく修繕が、受注者により、修繕の必要性がないと判断されたとき、また、技術的な対応も一切ないとき、あるいは修繕時期を翌年度以降に延期した場合には、修繕計画書等の当該項目の修繕費を精算する。ただし、契約期間内において実施年度を計画変更した項目においては精算対象としない。なお、実施年度の計画変更（計画実施の前倒し、繰越し、内容変更）に際しては発注者及び受注者による協議により決定するものとする。 ※1）五所川原市浄センター等分として年間13,500千円（税抜)/年、5ケ年計67,500千円（税抜）以内、相内地区浄センター等分として年間1,500千円（税抜)/年、5ケ年計7,500千円（税抜）以内）

（4）突発修繕

突発修繕項目及び突発修繕対応費用	・精算対象とする。ただし、予め発注者が定めた突発修繕費用（※2）を充当する。なお、超過した場合は、発注者対応とする。 ・受注者の提示する見積を発注者、受注者が精査し精算金額を決定する。 ・緊急を要する場合は、対応後に提示された見積を発注者、受注者が精査し精算金額を決定する。 ・受注者は、月次及び年次にて年間予算執行率を報告するものとする。 ・突発修繕対応により計画外修繕が生じた時に、発注者と協議し、当該年度及び残存契約期間における修繕計画書等の一部もしくは全部の見直しを行う。 （※2）五所川原市浄センター等分として年間5,250千円（税抜)/年、5ケ年計26,250千円（税抜）以内、相内地区浄センター等分として年間250千円（税抜)/年、5ケ年計1,250千円（税抜）以内

（5）その他不確定なもの

外的要因や想定外に対する費用負担	発注者が実施する機器の更新等による大幅な仕様変更など、双方が協議した結果、精算の必要があると認めたもの 精算方法等については、双方が協議して定める。

６．各種基準単価、想定流入下水量、規定処分量　根拠資料

（１）経済変動・物価変動や外的要因に起因する項目

①　工業薬品単価変動に係る資料　＜国内企業物価指数＞

国内企業物価指数とは、日本銀行が毎月発表している経済指標で「企業間で取引される物価」の変動を測定するものである。2025 年基準の表中「2026 年度」の数値を基準値とする。

②　重油単価変動指標に係る資料　＜市公表価格＞

市公表価格とは「管財課長通知石油製品の単価改定について（通知）A 重油（大口配送)」

品名	基準単価（円）	備考
A 重油（大口配送）　　(ℓ)	133.0	令和 8 年 7 月　税抜価格

③　電力に係る設計電力料金単価

各施設の基準単価は、令和 8 年 10 月現在の契約電気会社の電気料金とする。

（契約種別）

①高圧季節別時間帯別Ｓ	：	五所川原市浄化センター	
②低圧電力	：	松島ポンプ場	広田 MP 場
		相内地区浄化センター	相内地区 No. ５MP 場
③よりそうＢ法人電力Ⅱ	：	芭蕉 MP 場	エルムの街 MP 場
		下り枝 MP 場	栄町 MP 場
		湊１MP 場	湊２MP 場
		湊３MP 場	相内 No. １MP 場
		相内 No. ２MP 場	相内 No. ３MP 場
		相内 No. ６MP 場	相内 No. ７MP 場
		相内 No. ８MP 場	

（電力料金単価）

基準単価(10%税込み)	①高圧季節別時間帯別S	②低圧電力	③よりそうB法人電力Ⅱ
基本料金	1712.70	1300.89	1071.40
ピーク時間	25.63	－	－
夏季昼間	24.08	－	－
その他昼間	22.72	－	－
夜間	16.59	－	－
夏季	－	27.09	31.30
その他季	－	25.64	29.47
燃料調整費	0.63	-10.14	-10.14
再エネ賦課金	4.18	4.18	4.18

※令和8年10月現在の電力契約単価

④　水道に係る基準水道料金単価

五所川原市浄化センター基準水道料金単価は、令和8年11月の五所川原市水道料金表一般口径50㎜とする。

料金区分		基本料金	従量料金	
種別	口径	(1ヶ月につき)	第1段階	第2段階
一般用	50㎜	15,509円	1㎥～30㎥	31㎥以上
			465円	581円

（税抜き）

相内地区浄化センター基準水道料金単価は、令和8年11月の津軽広域水道企業団西北事業部水道料金表による。

料金区分		基本料金	従量料金
種別	口径	(1ヶ月につき)	
団体用	30㎜	10㎥まで 2,870円	10㎥～
			410円/㎥
メーター使用量		870円	―

（税抜き）

※令和8年11月より津軽広域水道企業団の水道料金改定のため、改定後の料金とします。

⑤　直接業務費（賃金）単価変動に係る資料　＜毎月勤労統計調査＞

毎月勤労統計調査とは、厚生労働省が実施する「賃金・労働時間・雇用」の変動を明らかにするための期間統計で、景気判断や雇用保険の金額改訂などに使われる指標である。統計表中の賃金指数(現金給与総額)_所定内給与_一般労働者における2026年の指数を基準値とする。

（2）想定流入量、規定処分量

① 想定流入下水量

五所川原市浄化センター

想定流入下水量は、令和3年度から令和7年度の実績を目安とした。

	過去5年間（年度） 実績流入量					想定流入下水量
	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	
年平均 m3/年	2,509,370	2,533,720	2,274,830	2,136,720	2,004,290	2,311,000
＋5% m3/年	2,634,839	2,660,406	2,388,572	2,243,556	2,104,505	2,426,550
－5% m3/年	2,383,902	2,407,034	2,161,089	2,029,884	1,904,076	2,195,450

相内地区浄化センター

想定流入下水量は、令和3年度から令和7年度の実績を目安とし、令和7年度より接続された温泉施設の流入量増加分を加味した水量とした。

	過去5年間（年度） 実績流入量					想定流入下水量
	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	
年平均 m3/年	34,765	36,650	33,643	32,048	40,622	41,000
＋5% m3/年	36,503	38,482	35,325	33,650	42,653	43,050
－5% m3/年	33,026	34,817	31,960	30,445	38,591	38,950

② 脱水汚泥の規定処分量

規定処分量は、1,000ｔとする

品名	過去5年間（年度）実績					規定処分量
	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	
汚泥 t/年	956.04	901.31	947.23	940.33	938.90	1,000

（3）計画修繕 修繕計画書

「修繕計画書」に基づき修繕対応（修繕実施もしくは、施工計画及び調査・点検・整備）を実施する。計画変更した場合は内容を修正し適宜提出すること。また、年度毎における実施状況を明確にし、計画修繕費用の使用状況を報告すること。

（4）突発修繕

修繕計画書等に修繕予定の記載がない設備、機器項目について、環境保全、性能維持等の必要性から緊急に対応したもの、もしくは発注者の要請により修繕した設備機器の修繕対応（修繕実施もしくは、施工計画及び調査・点検・整備）について見積書及び報告書を提出すること。また年次毎に突発修繕費用の使用状況と年度執行率を報告すること。

別紙１１ 性能未達に伴う是正措置及び委託料の減額

当該年度毎に、受注者の責めに帰すべき事由により性能未達があったときの是正措置及び委託料の減額は、次のとおりとする。

１．性能未達の場合の是正措置

（１）報告及び改善措置の実施

別紙 7 第 1 項の性能を達成すべき事項に定める法定基準又は契約基準の性能未達が確認された場合、受注者は、速やかに発注者に報告し、発注者の指導・監督に従い、業務要求水準未達の原因究明や改善措置を行うこと。その際に、改善計画書を作成・提出し、改善措置を実施するものとする。

発注者が行う定例試験において性能未達が確認され、受注者が通告を受けた場合も同様とする。

（２）再検査の実施

受注者は、上記（１）の未達が確認された日から速やかに再検査を実施し、それでも改善されない場合は、改善されるまで毎日、検査を実施すること。

受注者は、改善措置の効果を確認し、要求水準を満足できるようになるまで改善状況を発注者に報告すること。

なお、要求水準の達成確認は、計量証明書付の検査結果により判断するものとする。

（３）費用負担

原因究明・改善計画書の作成及び再検査を含めた是正措置の実施に掛かる費用は、受注者が負担する。ただし、性能未達となった原因が不可抗力によるものであって、その理由を発注者が承認した場合は、上記に係る費用を発注者に請求することができる。

別紙 7 第 1 項の性能を達成すべき事項に示す性能が達成されないときの委託料の減額は、次によるものとする。

２．委託料の減額

（１）契約基準が未達の場合

処理水質又は脱水汚泥含水率の契約基準に性能未達があったときは、当該未達が発生した日から起算する未達日数に応じて、委託料を減額する。未達日数は上記 1 項（２）を実施し、計量証明により改善されたと判断されるまでの日数とする。ただし、即日再検査を実施しその結果が要求水準を満足した場合は未達日数を 1 日とする。なお、委託料減額金額の算出については、発注者と受注者で別途協議の上、決定するものとする。