

秋田湾・雄物川流域下水道（大曲及び横手処理区）

指定管理者業務

仕 様 書

秋 田 県

目 次

第1章 総則

- 第 1 条 (目的)
- 第 2 条 (業務の対象施設)
- 第 3 条 (業務の内容)

第2章 業務体制

- 第 4 条 (業務体制)
- 第 5 条 (業務期間)
- 第 6 条 (関係法令の遵守)
- 第 7 条 (法的資格者の配置)
- 第 8 条 (緊急時の体制)
- 第 9 条 (緊急時の対応)
- 第 10 条 (事故の報告)
- 第 11 条 (安全の確保)
- 第 12 条 (リスク分担)

第3章 業務要領

- 第 13 条 (業務実施計画書作成業務)
- 第 14 条 (運転管理業務)
- 第 15 条 (点検・整備業務)
- 第 16 条 (小規模修繕業務)
- 第 17 条 (電気設備保安業務)
- 第 18 条 (廃棄物の収集・運搬業務)
- 第 19 条 (ユーティリティ等の調達・管理業務)
- 第 20 条 (付帯業務)
- 第 21 条 (見学者対応業務)
- 第 22 条 (提出書類)
- 第 23 条 (業務記録等の整理)
- 第 24 条 (完成図書の貸与)
- 第 25 条 (施設の一般管理)
- 第 26 条 (行政財産の使用等)
- 第 27 条 (管理物品)
- 第 28 条 (火災の防止)
- 第 29 条 (警備及び盗難防止)

第4章 施設及び設備の機能確認等

- 第30条（業務開始時の機能確認）
- 第31条（業務実施期間中における機能確認）
- 第32条（業務終了時の機能確認）
- 第33条（業務の引継ぎ）
- 第34条（放流水の水質が遵守基準を満足しない場合の対応）
- 第35条（放流水の水質が目標基準を満足しない場合の対応）
- 第36条（排出ガスレベルが遵守基準を満足しない場合の対応）
- 第37条（悪臭防止に関する基準レベルが遵守基準を満足しない場合の対応）

第5章 甲による監視・立ち入り

- 第38条（水質検査等）
- 第39条（放流水等の監視、立入り検査）

第6章 業務報告書等及び確認

- 第40条（業務報告書等）
- 第41条（確認）
- 第42条（年度末検査）

第7章 指定管理料の支払い等

- 第43条（指定管理料の構成）
- 第44条（指定管理料の概算払い）
- 第45条（放流水質基準等による指定管理料の変更）
- 第46条（指定管理料の精算）

第8章 その他

- 第47条（乙による効率化の提案）
- 第48条（第三者による本業務の実施）
- 第49条（甲が実施する工事及び委託、調査等への協力）
- 第50条（甲が第三者に委託する業務効率化等への協力）
- 第51条（従業員の服装、態度等）
- 第52条（教育及び訓練）
- 第53条（技術研究）
- 第54条（秋田県環境基本計画）
- 第55条（労務管理）

第56条（県内事業者への配慮）

第57条（守秘義務）

第58条（疑義等）

秋田湾・雄物川流域下水道（大曲及び横手処理区）指定管理者業務仕様書

第1章 総則

（目的）

第1条 秋田湾・雄物川流域下水道（大曲及び横手処理区）指定管理者業務仕様書（以下「仕様書」という。）は、流域下水道施設の管理に関し、秋田県（以下「甲」という。）が指定する指定管理者（以下「乙」という。）が行う業務（以下「業務」という。）に適用するものであり、業務を適正かつ円滑に実施するため必要な事項を定めるものである。

（業務の対象施設）

第2条 仕様書に規定する業務の適用範囲は、大曲処理センター、横手処理センター、中継ポンプ場及び幹線管渠等関連施設とする。

2 業務の対象施設は、別表1に示すとおりとする。

3 対象施設の主要施設及び設備概要は、別表2に示すとおりとする。

（業務の内容）

第3条 乙が行う業務内容は、以下のとおりとする。

- （1）業務実施計画書作成業務
- （2）運転管理業務
- （3）点検・整備業務
- （4）小規模修繕業務（1件当たり400万円未満）
- （5）電気設備保安業務
- （6）廃棄物の収集・運搬・処分業務
- （7）ユーティリティ等の調達・管理業務
- （8）付帯業務
- （9）見学者対応業務

2 乙の業務に含めない業務は、以下のとおりとする。

- （1）大規模修繕業務（1件当たり400万円以上）
- （2）処理施設及び管渠施設の機能付加工事
- （3）業務の対象施設に係る目的外使用許可

3 第1項に規定する業務は、前条で規定する対象施設について、その設置の目的に適合した運転管理を行うとともに、施設の正常な運転を確保するための保守点検等を行い、別表2に定める施設管理要求基準を遵守するものとする。また、放流水等は水質汚濁防止法及び条例、その他関係法令の基準及び別表3から別表7に定める目標基準、遵守基準等の業務要求基準を確保すること。

第2章 業務体制

(業務体制)

第4条 乙は、業務実施計画書に基づき業務を確実に遂行するための体制をとること。

(業務期間)

第5条 業務期間は令和9年4月1日から令和14年3月31日までの5か年間とする。

(関係法令の遵守)

第6条 業務の履行にあたっては、労働関係法令を遵守するとともに、業務の履行に必要な下水道法、水質汚濁防止法、エネルギーの使用の合理化等に関する法律及び労働安全衛生法をはじめとする関係法令を遵守しなければならない。

(法的資格者の配置)

第7条 業務の履行にあたっては、業務に必要な次の各号の有資格者を1名以上配置しなければならない。

- (1) 下水道法施行令第15条の3に定める資格を有する者（処理場毎）
- (2) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- (3) 電気主任技術者（第3種以上）
- (4) 危険物取扱者（第4類）
- (5) 特別管理産業廃棄物管理責任者
- (6) 安全管理者及び衛生管理者（労働者10人以上50人未満の場合は、安全衛生推進者）
- (7) クレーン運転特別講習受講者
- (8) 玉掛技能講習修了者
- (9) その他業務履行上必要な資格者

(緊急時の体制)

第8条 乙は天災（地震、津波、落雷、暴風雨、洪水、異常降雨、土砂崩壊等）、人災（戦争、テロ、暴動等）あるいは、不時の停電、異常流入水量、水質、施設の異常及び事故、火災等の緊急事態に備え、従業員を非常招集できる体制を確保しなければならない。

(緊急時の対応)

第9条 乙は天災（地震、津波、落雷、暴風雨、洪水、異常降雨、土砂崩壊等）、人災（戦争、テロ、暴動等）あるいは、不時の停電、異常流入水量、水質、施設の異常及び事故、火災等の緊急事態が発生した場合には、速やかに適切な措置を講ずるとともに、その状況を甲に報告し運転操作方法について協議しなければならない。地震時の対応は別表8のとおり

とする。

(事故の報告)

第10条 乙は、業務の履行中事故が発生した場合は、速やかに適切な措置を講ずるとともに、甲に報告しなければならない。また、必要に応じて別表21に示す関係機関に連絡しなければならない。

2 甲は、前項の報告を受けた場合には必要に応じて乙に指示を行うものとする。

3 乙は、事故の発生原因、被害状況、経過等について甲に速やかに文書により報告しなければならない。

(安全の確保)

第11条 乙は、労働安全衛生法及びその他関係法令の定めるところにより、作業の実施にあたり守らなければならない安全に関する事項を定めるとともに、安全管理に必要な措置を講じ、労働災害の発生の防止に努めなければならない。

2 乙は業務履行にあたり、電気、薬品類、毒性ガス、酸欠空気、可燃性ガス等に対し必要な安全対策を行うとともに、適切な作業方法の選択及び適切な従業員の配置を行い、危険防止に努めなければならない。

3 乙は、業務の履行場所及びその付近で行われる他の委託、修繕または工事がある場合には常に協力して安全管理に支障がないように措置を講じなければならない。

4 乙は、業務の履行にあたり安全上の障害が生じた場合には、直ちに必要な措置を講じるとともに、速やかに甲に連絡し、指示を受け、適切な処置を行わなければならない。

(リスク分担)

第12条 業務範囲における施設の運転・維持管理上の責任は乙が負うものとする。ただし、甲が責任を負うべき合理的な理由がある場合には、別途協議のうえ、甲が責任を負うものとする。また、かかるリスク分担については別表9による。その程度や具体的内容については協議によるものとする。

第3章 業務要領

(業務実施計画書作成業務)

第13条 乙は基本協定締結後直ちに業務実施計画書を甲に提出しなければならない。その内容に変更があった場合、直ちに変更箇所を甲に提出するものとする。また、業務実施計画書に記載する事項及び内容は以下のとおりとする。

(1) 業務実施方針

- ・下水道施設の重要性に鑑み、その目的を達成するための業務における管理思想、業務実施の基本方針及びその概要等について、業務に対する姿勢及び実現性が把握できるよ

う記載すること。

(2) 環境対策

- ・施設の管理方法について、周辺環境等への配慮という観点から留意点を整理し、具体的な対処方法等について記載すること。

(3) 組織体制及び人員配置計画

- ・運転管理業務を遂行するうえで必要な組織及び体制について、その系統及び分担等が明確に把握できるよう具体的に資格者の配置も含めて記載すること。
- ・業務完了時の引継ぎ方法について記載すること。

(4) 安全衛生管理体制

- ・事故、災害等を未然に防止し、安全に業務を遂行するための安全衛生管理に係る作業基準、安全衛生に関する計画及び組織体制について記載すること。
- ・見学者、外部侵入者対策について記載すること。

(5) 運転操作・監視業務実施計画

- ・対象施設の運転操作・監視業務についての体制、人員配置を含めた実施計画について記載すること。
- ・対象施設の省エネ運転方針を記載すること。

(6) 物品等調達・管理業務実施計画

- ・対象施設の運営を行うために必要な物品、部品の調達方法、効率的な管理方法及び年間を通じての使用計画等を記載すること。

(7) 点検・整備業務実施計画

- ・対象施設を安定的に維持していくための点検・整備について、設備点検の内容・点検頻度・点検要領について記載すること。

(8) 施設管理業務実施計画

- ・対象の業務に対して、実施方法を記載すること。

(9) 環境計測業務実施計画

- ・水質試験等、業務要求水準を踏まえた業務の体制及び実施方法等について記載すること。

(10) 小規模修繕業務実施計画

- ・修繕の考え方、計画及び体制について記載すること。
- ・小規模修繕等の実施後の履歴の整理と継承方法について記載すること。

(11) コスト縮減の対策

- ・本業務におけるコスト縮減（薬品使用料、燃料使用料、電気使用料、その他）について記載すること。

(12) 緊急時等への対応

- ・緊急時等における対応の考え方、体制及び対応手順について記載すること。
- ・停電等の緊急時に、早急に現場に到着し、施工体制を確保する対応方法を記載すること。

と。

(13) 有資格者

- ・有資格者の配置状況を記載すること。なお、資格が確認できる資料（資格者証の写しあるいは経歴書等）を添付すること。

(14) 廃棄物の収集・運搬及び処分

- ・一般廃棄物及び産業廃棄物の適正な収集・運搬及び処分について記載すること。

(15) その他対象施設の維持管理に必要な事項

(運転管理業務)

第14条 乙は、日常の運転管理を行うために必要な運転操作監視業務、点検整備業務、水質等管理業務、事務業務及びその他の業務の運転管理業務を行う。

(1) 運転操作監視業務

- ①大曲処理センターでの運転監視操作は、24時間体制とする。
- ②前項の規定にかかわらず、乙は異常事態の発生およびその他必要な場合には甲と協議の上、業務を行わなければならない。

(2) 点検整備業務

点検整備等に係る業務は本仕様書のほか、「下水道維持管理指針」（日本下水道協会）、下水道維持管理積算要領－終末処理場・ポンプ場施設編（日本下水道協会）の「保守点検基準」及び自家用電気工作物保安規程（以下「保安規程」という。）によるものとする。

(3) 水質等管理業務

乙は、施設の正常な運転を確保するためや、施設管理要求基準や業務要求基準を遵守するために必要な水質試験や汚泥試験等を実施するものとする。

(4) 事務業務

運転管理業務を遂行するために必要な事務業務を実施するものとする。

(5) その他の業務

運転管理データを恒常的に整理し、甲の求めがあった場合は速やかに提出しなければならない。

(点検・整備業務)

第15条 乙は、施設・設備を適正な状態に保ち、事故等を未然に防止するとともに、機器類の機能維持及び延命化を図るため、日常及び定期的に点検・整備を行わなければならない。

2 点検・整備業務には、法定上必要な定期点検業務を含むものとし、その主な内容は別表10から別表18のとおりとする。なお、実施に際しては関連する施設等に支障がないように実施するものとする。

3 点検・整備は、機器類の調整、給油、消耗品の交換、清掃及び小塗装等、機器類が正常

に稼働するための整備作業とし、必要に応じて軽微な分解組立作業を含むものとする。

- 4 乙は、本条の業務を合理的に行い経過を記録するために、甲の台帳システムに入力するものとする。

(小規模修繕業務)

第16条 乙は、対象施設及び設備の機能が正常に発揮できるよう、日常及び定期的に点検・整備を行うとともに、対象施設に故障、異常及び不良が発生した時は適切に修繕を実施すること。実施に際しては、1件の費用が400万円未満（消費税及び地方消費税を含む）の修繕に限るものとする。

- 2 乙は、修繕の完了にあたっては、施工前、施工中、完了時の状況が確認できる写真及び修繕完了報告書を作成し、甲に提出し確認を受けなければならない。

(電気設備保安業務)

第17条 乙は、電気事業法に基づき電気主任技術者を選任配置し、各自家用電気工作物にかかわる保安業務を実施する。

- 2 甲及び乙は、自家用電気工作物の工事、維持及び運用の保安を確保するに当たり、電気主任技術者として選任する者の意見を尊重しなければならない。
- 3 自家用電気工作物の工事、維持及び運用に従事する者は、電気主任技術者として選任する者がその保安のためにする指示に従わなければならない。
- 4 電気主任技術者として選任する者は、自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督の職務を誠実に行わなければならない。
- 5 乙は、維持・管理の主体であって、電気工作物を経済産業省令で定める技術基準に適合する義務を負うものとする。

(廃棄物の収集・運搬及び処分業務)

第18条 乙は、以下の廃棄物の収集・運搬及び処分業務を実施する。なお、作業にあたっては、関係法令に基づき実施しなければならない。

- (1) 脱水汚泥を横手処理センター内県南地区広域汚泥資源化施設まで運搬すること。
- (2) 対象施設から排出されるし渣・沈砂を収集・運搬及び処分すること。
- (3) その他、対象施設から発生した廃棄物を収集・運搬及び処分すること。

(ユーティリティ等の調達・管理業務)

第19条 乙は、電気機械消耗品、分析用薬品、分析用器具、工業薬品、燃料並びにその他の業務の実施に必要な物品の調達及び管理を適切に行うこと。また、当該業務には電気、ガス、水道、燃料、電話の契約・支払い業務を含むものとする。

- 2 前項に規定する電気、ガス、水道、燃料、電話の支払業務は、基本協定書第7条に規定

する指定期間内に使用するものを対象とし、当該供給機関から請求される使用料に対して行うものとする。

(付帯業務)

第20条 乙は、構内道路（構内とは大曲処理センター、横手処理センター及びポンプ場等をいう）の除雪作業、清掃、整備、緑地・植栽の管理及び構内施設の警備業務等の付帯業務を行うこと。

(見学者対応業務)

第21条 乙は、安全に十分配慮した上で、見学者に対し処理内容等の説明及び施設の見学案内に関する業務を行うこと。

(提出書類)

第22条 乙は、基本協定書第23条第1項第5号に定める書類は次のとおりとする。

- (1) 年間業務実施計画書
- (2) 業務日誌（提出不要。ただし、甲が閲覧できるように整理し、保管すること。）
- (3) 月間業務報告書
- (4) その他の書類及び甲の指示するその他必要な書類

2 前項で規定する書類の提出期限は次のとおりとする。

- (1) 年間業務実施計画書は年度当初直ちに提出すること。
- (2) 月間業務報告書は翌月の7日までに提出すること。
- (3) その他甲の指示する書類はその都度速やかに提出すること。

3 提出書類に記載すべき項目は別表19のとおりとする。様式は、乙の提案に基づき、甲の承認を得たものとする。

(業務記録等の整理)

第23条 乙は、前条の規定によるほか、業務記録等の業務の履行または確認に必要な書類を整理し、甲が提出を求めた場合は速やかに提出しなければならない。

2 乙は業務の履行に必要な諸事項について、甲と打合わせ、協議等を行った場合は、その都度内容を議事録として整理し、甲に提出するものとする。

(完成図書の貸与)

第24条 乙が業務上必要とする完成図書は、甲が貸与する。

2 乙は、貸与品について台帳等を作成し、その保管状況を把握し、毀損、盗難、紛失等があった場合には乙が弁償しなければならない。

3 完成図書の管理は乙が行い、内容に修正等が必要な場合は協議の上、変更を行うものとする。

(施設の一般管理)

第25条 乙は、施設及びその周辺について常に清掃を心がけ、不要な物品等を整理・整頓しなければならない。

(行政財産の使用等)

第26条 甲は、乙が業務の実施のために必要とする秋田県流域下水道に係る行政財産（以下「行政財産」という。）について、その使用を認めるものとする。ただし、乙と協議の上、甲が専ら使用する箇所を別図に示し、使用を認める箇所から除くものとする。

2 乙は使用する行政財産について、自らの責任において管理するものとし、業務期間中に乙の責めに帰する事由により汚損・損傷等があった場合は、乙の責任において原状に復さなければならない。

3 行政財産の更新については、甲乙協議により更新を行う者を決定する。

(管理物品)

第27条 甲は、乙と協議の上、業務の実施のため必要な物品（秋田県財務規則（昭和三十九年秋田県規則第四号）に定める備品をいう。以下「管理物品」という。）を無償で乙に貸与するものとする。この際、物品無償貸付契約を締結するものとする。

2 乙は、管理物品について、管理台帳を備えて適正に管理し、常に良好な状態に保たなければならない。

3 乙は、管理物品を業務を実施するためのみに利用するものとし、業務の実施以外の目的で管理物品を対象施設の外部に持ち出し、第三者に管理物品に係る権利を譲渡し、若しくは貸与し、または管理物品の形質を変更してはならない。ただし、甲の承認を受けたときは、この限りでない。

4 管理物品の修理については、乙が行うものとする。

5 管理物品の更新については、甲乙協議により更新を行う者を決定するものとする。

6 乙が、業務実施計画書に記載した業務に係る経費により管理物品を購入したときは、当該管理物品は甲に帰属するものとする。

7 乙は、業務期間が満了し、または基本協定書第38条の規定による指定の取消しがなされたときは、管理物品を甲に返還しなければならない。

(火災の防止)

第28条 乙は、施設の火災の発生を未然に防止するため、火気使用箇所に火元責任者を選び、火気の正確な取扱及び後始末を徹底させ、火災防止に努めなければならない。

(警備及び盗難防止)

第29条 乙は対象施設における設備機器、管理物品等の盗難及び侵入防止について、十分

な監視、警備に努めなければならない。

第4章 施設及び設備の機能確認等

(業務開始時の機能確認)

- 第30条** 甲及び乙は、業務開始に先立ち、双方立会いのもとで、甲が指定する「施設機能確認書」(以下「確認書」という。)により、施設、設備及び管理物品(以下「管理物件」という。)の機能確認を行う。
- 2 乙は、前項の機能を確認の後、その確認結果を確認書に記載し、直ちに甲に提出しなければならない。
- 3 本業務に関する乙に変更がない場合には、前項の機能確認を省略できる。ただし、故障、不具合箇所は全て確認書に記載し、提出すること。

(業務実施期間中における機能確認)

- 第31条** 甲及び乙は、必要があると認めるときは、業務期間中のいつでも、相手方に対し管理物件の全部または一部の機能確認を行うことを求めることができる。この場合においては、速やかに双方立会いのもとで確認書により機能確認を行う。
- 2 乙は、当該機能確認が完了したときは、その確認結果を確認書に記載し、確認終了日から2週間以内に甲に提出しなければならない。
- 3 甲及び乙は、当該機能確認の結果、所定の機能が確保されないときは、双方協議して修繕、更新その他必要な措置を行う。ただし、乙の責めに帰すべき理由によるときは、双方協議のうえ乙の責においてその損害を賠償しなければならない。

(業務終了時の機能確認)

- 第32条** 業務期間満了によりこの業務が終了するときは、甲及び乙は、業務終了日までに、双方立会いのもとで確認書により管理物件の機能確認を行う。
- 2 甲または乙が解除することによりこの業務が終了したときは、甲及び乙は、業務終了日から2週間以内に、双方立会いのもとで確認書により管理物件の機能確認を行う。
- 3 乙は、前項の機能確認が完了したときは、その確認結果を確認書に記載し、確認終了日から2週間以内に甲に提出しなければならない。
- 4 乙は当該機能確認の結果、所定の機能が乙の責めに帰すべき理由により確保されないときは、甲にその損害を賠償しなければならない。

(業務の引継ぎ)

- 第33条** 本業務に関する乙に変更があった場合には、業務の遂行に支障をきたすことのないようにしなければならない。また、乙は前条の規定による確認書等をまとめた引継文書を作成し、新指定管理者に提出しなければならない。

- 2 乙は、新指定管理者に対し業務に支障をきたさないように技術指導を行わなければならない。なお、これに要する費用は新指定管理者の負担とする。
- 3 引継ぎ期間については、乙と新指定管理者で協議して定めるものとし、甲にその内容を報告しなければならない。
- 4 引継文書に関しては対象施設固有の運転及び保守管理上の留意点も把握できる内容とし、次の項目についても記載すること。
 - (1) 各設備の異常振動、異音等の状況
 - (2) 計装設備の調節状況や各設備の設定値等
 - (3) 運転上の特別な操作や運用方法
 - (4) その他の留意事項

(放流水の水質が遵守基準を満足しない場合の対応)

第34条 放流水の水質が、要求水準に示す遵守基準を満足できない場合は以下のような手続きを行うこと。

(1) 第1段階：未達の確認、報告

ア 乙は、業務実施計画書に基づく運転管理において、自ら行う水質試験により放流水の水質が遵守基準を満たしていないことを確認した場合は、速やかに甲に報告すること。

イ 甲は、放流水質の試験により放流水質が遵守基準を満たしていないことを確認した場合は、速やかに乙に報告すること。

(2) 第2段階：改善期間、改善計画書の提出

ア 放流水質の遵守基準未達の場合には、乙は原則として主体的に、未達の原因究明や改善措置を行うこと。

イ 流入水が処理能力を満たしている場合は、乙は改善計画書を作成、提出し改善措置を実施すること。

ウ 原因究明、改善計画書の作成及び実施にかかる費用は、乙が負担する。ただし、「やむを得ない事態」による場合は、甲と協議できるものとする。

エ 乙は、自らの負担で行う水質試験において、改善措置の効果を確認し、放流水質の遵守基準を満足できるまで、改善状況を甲に報告すること。

オ 「やむを得ない事態」による場合は、甲により改善を行う。

カ 甲は、乙から放流水質を改善した旨の報告を受けた時は、放流水質の試験により放流水質が遵守基準を満足していることを確認する。

(3) 第3段階：指定管理料の減額

ア 甲は、「やむを得ない事態」による場合を除き、基本協定書第26条第2項の規定に基づき、基準を満足できない期間相当の指定管理料を減額することができるものとする。

(4) 第4段階：指定の取消し

ア 「やむを得ない事態」による場合を除き、放流水質の遵守基準を満足できない状態が長期にわたり改善されない場合、あるいは改善計画書が甲の指示する期限内に提出されない場合及び改善計画どおりに業務を行わない場合には、基本協定書第38条第1項第4号の規定に基づき甲は指定を取消しすることができるものとする。

2 「やむを得ない事態」としては、以下を想定すること。

ア 処理能力を越えた流入水量があった場合

イ 処理能力を超えた水質の流入があった場合

ウ 自然災害等により施設が破損し、処理機能が得られない場合

エ 重大な影響を及ぼす有害物質、化学物質等が流入した場合

オ その他乙の責務に帰することができない外的要因によると、公正に判断できる場合

3 前項「やむを得ない事態」が発生した場合は、乙は緊急措置を講じた上で、事態の内容、想定される処理センター等への影響、及び緊急措置の内容等を速やかに甲に報告しなければならない。

(放流水の水質が目標基準を満足しない場合の対応)

第35条 放流水の水質が、要求水準に示す目標基準を満足できない場合は、以下のよう
な手続きを行うこと。

(1) 第1段階：未達の確認、報告

ア 乙は、業務実施計画書に基づく運転管理において、自ら行う水質試験により放流水質の目標基準を満たしていないことを確認した場合は、速やかに甲に報告すること。

イ 甲は、放流水質の試験により放流水質が目標基準を満たしていないことを確認した場合は、速やかに乙に報告すること。

(2) 第2段階：改善期間、改善計画書の提出

ア 目標基準未達の場合には、乙は主体的に目標基準未達の原因究明を行うこと。

イ 流入水が処理能力基準を満たしている場合は、乙は改善計画書を作成、提出し改善措置を実施すること。

ウ 原因究明、改善計画書の作成及び実施にかかる費用は、乙が負担する。ただし、「やむを得ない事態」による場合は甲と協議できるものとする。

エ 乙は、自らの負担で行う水質試験において、改善措置の効果を確認し、目標基準を満足できるまで、改善状況を甲に報告すること。

(3) 第3段階：指定管理料の減額

ア 甲は、「やむを得ない事態」による場合を除き、目標基準を達成していない状況

が判明し、長期にわたり改善されないときは、基本協定書第26条第2項の規定に基づき、基準を満足できない期間相当の指定管理料を減額することができるものとする。

2 「やむを得ない事態」としては、前条の規定を準用する。

(悪臭防止に関する基準レベルが遵守基準を満足しない場合の対応)

第36条 アンモニア等悪臭防止法に規定する特定悪臭物質濃度が、要求水準に示す遵守基準を満足できない場合は、以下のような手続きを行うこと。

(1) 第1段階：未達の確認、報告

ア 乙は、業務実施計画に基づく運転管理において、特定悪臭物質濃度が遵守基準を満たしていないことを確認した場合は、速やかに甲に報告すること。

(2) 第2段階：改善期間、改善計画書の提出

ア 遵守基準未達の場合には、乙は、原則として主体的に遵守基準未達の原因究明や改善措置を行うこと。

イ 原因究明、改善計画書の作成及び実施にかかる費用は、乙が負担する。ただし、「やむを得ない事態」による場合は甲と協議できるものとする。

ウ 乙は、自らの負担で行う原因究明において、改善措置の効果を確認し、遵守基準を満足できるまで、改善状況を甲に報告すること。

(3) 第3段階：指定管理料の減額

ア 甲は、「やむを得ない事態」による場合を除き、基本協定書第26条第2項の規定に基づき、基準を満足できない期間相当の指定管理料を減額することができるものとする。

2 「やむを得ない事態」としては、第34条の規定を準用する。

3 悪臭防止法の規制対象地域外の管理物件においても、特定悪臭物質濃度の遵守基準を満足するように努めること。

第5章 甲による監視・立ち入り

(水質検査等)

第37条 甲は、放流水の水質や排出ガス等が、関係法令の基準及び目標基準、遵守基準等の業務要求水準を満たしているかを確認するために、自ら水質検査その他の環境計測を行うことができるものとする。

2 乙は、甲が行う前項の水質検査等に対して、必要に応じて協力しなければならない。

(放流水等の監視、立入り検査)

第38条 甲は、随時、自らの費用で、自ら又は甲から委託を受けた者が、水質検査その他の環境計測を行うことができるものとし、乙はこれに協力するものとする。ただし、甲は

乙の業務に支障が生じないように努めなければならない。

- 2 甲又は甲から委託を受けた者は、施設の機能について検査を行うことができるものとし、乙はこれに協力しなければならない。ただし、甲は乙の業務に支障が生じないように努めなければならない。
- 3 甲又は甲から委託を受けた者は、前項の施設機能の検査または乙の業務遂行状況について監視を行うために施設に立ち入ること、また適宜説明を求めることができるものとし、乙はこれに協力しなければならない。

第6章 業務報告書等及び確認

(業務報告書等)

第39条 甲は、第22条に規定する業務報告書等の内容について、乙に説明を求め、また、必要な範囲で、乙がこの業務に関し所持しているその他の資料の提出を求めることができる。

(確認)

第40条 甲は、第22条の規定により乙が提出した月間業務報告書に基づき、業務の履行内容を確認し、要求基準の未達及び是正指示がある場合は乙に通知する。

(年度末検査)

第41条 甲は、基本協定書第22条の規定により乙が提出した年間業務報告書に基づき、業務の履行内容を確認し、検査を行わなければならない。この検査に合格したときは乙に通知し、この通知を発した日に当該年度分の業務が完了したものとする。

第7章 指定管理料の支払い等

(指定管理料の構成)

第42条 指定管理料は、固定費及び変動費で構成する

- (1) 固定費とは、流入水量又は汚泥量の実績値の増減に関わらず変動しない費用をいう。
- (2) 変動費とは、流入水量又は汚泥量の実績値の増減に応じて比例的に増減する費用をいう。

(指定管理料の概算払い)

第43条 甲は、当該年度分の指定管理料を12月で分割し、月払いとして乙に支払う、その額は次のとおりとする。ただし、指定管理料内訳書は、乙が提示したものとする。

- 2 当該年度における4月から翌年2月までの指定管理料は概算払いをし、次の各号を合計した金額（消費税及び地方消費税含む）とする。
 - (1) 当該年度指定管理料内訳書の固定費合計額の12分の1の額（千円未満切捨て）

- (2) 当該年度指定管理料内訳書の変動費合計額の1/2の額(千円未満切捨て)
- 3 当該年度における3月分指定管理料で精算を行うものとし、次の各号を合計した金額(消費税及び地方消費税含む)とする。
- (1) 当該年度指定管理料内訳書の固定費合計額から、前号の支払合計額を控除した額。
- (2) 当該年度指定管理料内訳書の変動費合計額から、前号の支払合計額を控除した額。
- (3) 指定管理料の減額規定等により指定管理料に変更があるときは、その増減額。

(放流水質基準等による指定管理料の変更)

第44条 放流水質等において、次の各号が適用されるときは指定管理料を変更する。

- (1) 放流水質に関し第34条第1項第3号の適用を受けるとき
- (2) 放流水質に関し第35条第1項第3号の適用を受けるとき
- (3) 悪臭防止に関し第36条第1項第3号の適用を受けるとき
- (4) その他、乙から追加費用の請求があった場合で、甲乙協議によりその額が決定したとき。

(指定管理料の精算)

- 第45条** 流入水量及び脱水汚泥量が想定流入水量及び想定脱水汚泥量を下回った場合、及び変動費の単価変動があった場合、変動費の精算について、甲と乙が協議するものとする。なお、甲が認めた他経費への流用額は精算対象額から控除する。
- 2 甲は、乙が業務に係る経費の縮減に努めた結果、業務の執行額を下回ったものと認めた場合は、その縮減額を精算の対象としない。
- 3 想定流入水量及び想定脱水汚泥量は、年度協定書に定める。

第8章 その他

(乙による効率化の提案)

- 第46条** 乙は、対象施設の効率的管理及び調達量の削減に対しての方策に関し、甲に提案することができるものとする。
- 2 前項により、提案がなされた場合には、甲は、乙と打合せの機会を設け、必要に応じて運転管理についての方針に反映できるものとする。

(第三者による本業務の実施)

- 第47条** 乙は、業務を行うにあたり、あらかじめ甲の承認を受け、当該業務の一部について第三者にその実施を委託し、または請け負わせることができる。
- 2 前項の承認を受けて、乙が業務の一部を第三者に委託し、または請け負わせる場合は、全て乙の責任及び費用において行うものとし、乙が委託し、または請け負わせる第三者の責めに帰すべき事由により生じた損害及び追加費用については、全て、乙の責めに帰すべ

き事由により生じた損害及び追加費用とみなして、乙が負担するものとする。

(甲が実施する工事及び委託、調査等への協力)

第48条 甲が実施する工事及び委託、調査等について、乙は、通常の管理業務の範囲において協力しなければならない。なお、実施にあたっては事前に協議するものとする。

2 甲が資料等の提示を求めたときは、乙は応じなければならない。

(甲が第三者に委託する業務効率化等への協力)

第49条 人口減少下においても下水道事業の継続を図るため、乙の実施する業務の効率化、省力化等について甲が第三者に委託した場合、乙はその第三者と役割分担を明確にして協力体制を構築すること。

(従業員の服装、態度等)

第50条 乙は従業員に安全かつ清潔で統一した服装をさせ胸には名札をつけ、態度等についても部外者より指摘を受けないようにしなければならない。

(教育及び訓練)

第51条 乙は、従業員に対して、業務に必要な知識及び技能を教育し、技能等の向上を図らなければならない。

2 乙は、従業員に対して、事故等の災害時及び緊急時の対応について、甲の下水道BCP等に基づき「緊急時対応マニュアル」を作成し、教育及び訓練を定期的及び臨時に実施しなければならない。

(技術研究)

第52条 乙は従業員の資質・技術向上のため、資格取得を推進するとともに各種研修・講演会等へ当該業務に関係する従業員を派遣し、下水道施設管理の改善、向上等に努めること。

(秋田県環境基本計画)

第53条 甲は、秋田県環境基本計画を推進しており、乙はこの計画の施策の実行に協力しなければならない。

(労務管理)

第54条 乙は、その従業員の労務管理の一切についてその責任を負うものとする。

2 乙は、業務について、公共的使命が重大であり、また施設の運転を停止することができないものであることに留意し、業務に係る従業員の休暇、欠勤、退職、労働争議等に対応

できるように体制を整えておかなければならない。

(県内事業者への配慮)

第55条 乙は、業務を実施するに当たり第三者との取引等を行う場合には、県内事業者を優先するように努めること。

(守秘義務)

第56条 乙（乙が業務の一部を委託した者またはこれに準ずる者を含む。）は、業務を実施するに当たり知り得た秘密を他に漏らし、または業務の実施以外の目的にしてはならない。なお、業務期間が終了し、または指定の取消しがなされた後においても同様とする。

(疑義等)

第57条 本仕様書に明記されていない事項、または疑義を生じた場合は甲乙協議の上定めるものとする。

別表1 対象施設（第2条）

1	大曲処理センター	大仙市花館字上大戸下川原 7 4 - 3 6
2	横手処理センター	横手市黒川字福柳 3 5 0
	※県南地区広域汚泥資源化施設は管理対象から除く	
1	大曲中継ポンプ場	大仙市美原町 3 3 0
2	中仙中継ポンプ場	大仙市下鶯野字下中島 3 2 1 - 6 5
<u>3</u>	角館中継ポンプ場	仙北市角館町岩瀬字西野川原 3 3 - 3
<u>4</u>	新町中継ポンプ場	美郷町六郷字赤城 3 8 - 3
<u>5</u>	六郷中継ポンプ場	美郷町六郷字米町 4 8 - 3
<u>6</u>	間倉中継ポンプ場	大仙市花館字間倉 2 4 7 - 2
<u>7</u>	館越中継ポンプ場	大仙市神宮寺字中川原
<u>8</u>	館の北中継ポンプ場	大仙市神宮寺字館の北
<u>9</u>	荒屋中継ポンプ場	大仙市神宮寺字中瀬古川敷
<u>10</u>	桜沢中継ポンプ場	横手市新藤柳田字大谷地
11	折橋中継ポンプ場	横手市大雄字折橋 1 9 1 - 2
12	阿気中継ポンプ場	横手市大雄字東阿気 9 1 - 2
13	土井尻中継ポンプ場	横手市大雄字土井尻
14	薄井中継ポンプ場	横手市雄物川町薄井字上薄井 6 9 - 2
15	沼館中継ポンプ場	横手市雄物川町沼館字沼館 7 1 - 5
<u>16</u>	今宿中継ポンプ場	横手市雄物川町沼館字沼館 4 0 1
1	玉川幹線	大仙市花館 ～ 仙北市角館町岩瀬
2	大曲幹線	大仙市花館 ～ 美郷町白山
3	仙北幹線	大仙市須和町 ～ 大仙市仙北町高梨
4	平鹿幹線	横手市黒川 ～ 横手市増田町石神
5	横手幹線	横手市上八丁 ～ 横手市新藤
6	大雄幹線	横手市黒川 ～ 横手市雄物川町沼館
7	神岡幹線	大仙市花館 ～ 大仙市神宮寺字中瀬古川敷

注) 番号) はマンホールポンプ場を示す。

別表2 施設管理要求基準（第3条）

- ・全ての施設が通常の運転を行うことができる機能を有し、業務開始時に確認した施設機能に比べて著しい損傷及び劣化がない状態とすること（ただし、経年劣化による機能低下は除く）
- ・建築物や外溝、植栽等の保守点検や清掃については現状と比べて美観を損なわない程度で行うこと

別表3 放流水の水質基準値（第3条）

項 目	大曲、横手処理センター		
	目標基準	遵守基準	備考
PH 値	5.8～8.6	5.8～8.6	
SS (mg/l)	30 以下	40 以下	
BOD (mg/l)	12 以下	15 以下	
大腸菌数 (CFU/ml)	640 以下	800 以下	

別表4 処理能力基準値（第3条）

項 目	大曲処理センター	横手処理センター
令和9年度	16,200 m ³ /日	24,600 m ³ /日
令和10年度	16,200 m ³ /日	24,600 m ³ /日
令和11年度	16,200 m ³ /日	24,600 m ³ /日
令和12年度	16,200 m ³ /日	24,600 m ³ /日
令和13年度	16,200 m ³ /日	24,600 m ³ /日

別表5 汚泥資源化施設へ運搬する脱水汚泥の基準値（第3条）

項 目	大曲処理センター	横手処理センター
	目標基準	目標基準
脱水汚泥の含水率 (%)	78%以下	79.0%以下

別表6 悪臭防止に関する基準値（第3条）

項 目	対象施設は別表7のとおり	備考
	遵守基準・目標基準	
アンモニア	1ppm 以下	測定個所 原則として敷地境界とするが敷地が無い場合や臭気の排出口が敷地から外れている場合は臭気排出口とする。
メチルメルカプタン	0.002ppm 以下	
硫化水素	0.02ppm 以下	
硫化メチル	0.01ppm 以下	
二硫化メチル	0.009ppm 以下	

別表 7 悪臭防止に関する規制地域（第 3 条）

規制地域	対象施設
大仙市	大曲中継ポンプ場

別表 8 地震時の対応（第 9 条）

	緊急時の対応
震度 4 の地震が発生したとき	・ 中央監視により異常を把握し、甲へ報告 ・ 処理場及び管路施設を巡視点検し、甲へ報告 (地震発生が夜間の場合は、翌日中に巡視点検)
震度 5 以上の地震が発生したとき	・ 中央監視により異常を把握し、甲へ報告 ・ 処理場及び管路施設を巡視点検し、甲へ報告

別表9 リスク分担（第12条）※1

リスクの種類	内 容	責任分担	
		甲	乙
水質基準に関する責任	・ 下水流入水質基準に関する管理責任	○	
	・ 放流水質基準に関する管理責任		○
廃棄物の収集・運搬及び処分に関する責任	・ 廃棄物の収集・運搬及び処分に関する責任		○
環境保全上の責任	・ 秋田県公害防止条例，悪臭防止法その他関係法令に関する責任		○
法令上の責任	・ 労働基準法，労働安全衛生法，消防法等乙の業務履行上で直接関連する法令上の責任		○
	・ 上記以外の甲の責に帰すべきと判断される法に関する責任	○	
税制度変更の責任	・ 乙に影響を及ぼす税制度変更（法人税等）		○
	・ 広く全般に及ぼす税制度変更（消費税等）	○	
第三者賠償の責任	・ 乙の責めに帰すべき事由による賠償責任		○
	・ 甲の責めに帰すべき事由による賠償責任	○	
住民対応責任	・ 乙の責めに帰すべき事由による賠償責任		○
	・ 甲の責めに帰すべき事由による賠償責任	○	
事故の発生責任	・ 乙の従業員の労働災害に関する責任		○
	・ 薬剤、油等の漏洩事故責任		○
契約の解除・変更責任	・ 甲の責めによる責任（支払い遅延等）	○	
	・ 乙の責めによる責任（法令違反，経営破綻，業務放棄）		○
委託内容の変更責任	・ 乙の責めによる委託内容の変更に関する責任		○
	・ その他乙の責めに帰すことが出来ない委託内容の変更に関する責任	○	
物価変動責任	・ 契約締結後の物価変動に対する措置の責任（※2）	○	
不可抗力による責任	・ 天災，暴動等による契約の中止，変更に関する責任	○	
施設の保安責任	・ 侵入者の侵入防止措置に関する責任		○
性能に関する責任	・ 処理能力を超過した水量流入時の処理	○	
	・ 肥料化、資源化する脱水汚泥含水率の不適合		○
施設機能の確保責任	・ 乙が契約で負うべき設備機能の不適合		○
	・ 上記以外による責任	○	

※1 責任分担において、甲乙双方の責めに帰すことが出来ない事由による場合は、甲乙協議のうえ決定する。

※2 物価変動に関する措置は、県発注工事の標準契約約款を準用し、甲乙協議のうえ措置を行う。

別表 10 管路施設（第 15 条）

対象施設	内 容	頻度等
管路施設	流量計 堰の清掃、実流量と表示流量の測定及び記録	1 回／月
	目視点検 マンホールの破損及び流下等の状況	1 回／年
	各ポンプ場圧送管地表部、圧送開放部下流 4 0 0 m間の自然流下管路施設の地表部、マンホール蓋及びマンホール内部の点検	1 回／年
伏越管内	沈積物除去（フラッシング）	原則 1 回／週

別表11 非常用自家発電設備（第15条）

対象施設	内 容	頻度（回）					備 考
		R9	R10	R11	R12	R13	
大曲処理センター	ガスタービン発電機の点検及び部品交換	1			1		1 回／3 年
大曲中継ポンプ場	ガスタービン発電機の点検及び部品交換	1			1		1 回／3 年
中仙中継ポンプ場	ディーゼル発電機の点検及び部品交換	1			1		1 回／3 年
横手処理センター	ガスタービン発電機の点検及び部品交換		1			1	1 回／3 年
土井尻中継ポンプ場	ディーゼル発電機の点検及び部品交換	1			1		1 回／3 年

別表12 電気計装設備（第15条）

対象施設	内 容	頻度（回）					備 考
		R9	R10	R11	R12	R13	
大曲処理センター	各種計装設備（流量計・濃度計・pH 計等）の点検調整	1	1	1	1	1	点検対象を2 分割して隔年
大曲処理区 中継ポンプ場及び 幹線流量計	各種計装設備（流量計・水位計・指示計等）の点検調整	1	1	1	1	1	同上
横手処理センター	各種計装設備（流量計・濃度計・pH 計等）の点検調整	1	1	1	1	1	同上
横手処理区 中継ポンプ場及び 幹線流量計	各種計装設備（流量計・水位計・指示計等）の点検調整	1	1	1	1	1	同上

別表13 遠方監視制御設備（第15条）

対象施設	内 容	頻度（回）					備 考
		R9	R10	R11	R12	R13	
大曲処理センター	遠方監視制御設備及び周辺装置の点検及び部品交換		1			1	1回／3年
大曲処理区 中継ポンプ場	同上		1			1	1回／3年
大曲処理区 幹線流量計	同上		1			1	1回／3年
横手処理センター	同上			1			1回／3年
横手処理区 中継ポンプ場	同上			1			1回／3年
横手処理区 幹線流量計	同上			1			1回／3年

別表14 情報処理設備（第15条）

対象施設	内 容	頻度（回）					備 考
		R9	R10	R11	R12	R13	
大曲処理センター	監視及び情報処理設備の点検及び部品交換		1		1		1回／2年
横手処理センター	監視及び情報処理設備の点検及び部品交換		1		1		1回／2年

別表15 直流電源設備（第15条）

対象施設	内 容	頻度（回）					備 考
		R9	R10	R11	R12	R13	
大曲処理センター	直流電源設備細密点検	1			1		1回／3年
大曲中継ポンプ場	同上		1			1	1回／3年
横手処理センター	同上			1			1回／3年

別表16 消防設備（第15条）

対象施設	内 容	頻度（回）					備 考
		R9	R10	R11	R12	R13	
大曲処理センター	消防設備の点検	2	2	2	2	2	
大曲中継ポンプ場	同上	2	2	2	2	2	
中仙中継ポンプ場	同上	2	2	2	2	2	
横手処理センター	同上	2	2	2	2	2	
炭化施設	同上	2	2	2	2	2	施設解体まで

別表17 地下タンク（第15条）

対象施設	内 容	頻度（回）					備 考
		R9	R10	R11	R12	R13	
大曲中継ポンプ場	地下タンク設備の法定点検	1	1	1	1	1	
横手処理センター	同上	1	1	1	1	1	
炭化施設	同上	1	1	1	1	1	施設解体まで

別表18 ゲート設備等（第15条）

対象施設	内 容	頻度（回）					備 考
		R9	R10	R11	R12	R13	
大曲処理センター	放流樋管ゲートの点検	1	1	1	1	1	
大曲幹線	伏越制水扉開閉機（2箇所）の点検				1		1回／5年

別表 19 業務日誌等に記載すべき項目（第 22 条）

1. 業務実施計画書に記載すべき項目 仕様書第 13 条による 2. 業務日誌に記載すべき項目 ① 天候、気温、雨量 ② 操作・作業内容及び処理数量 ③ 主要機器の運転記録 ④ その他必要事項 3. 月間の業務報告書に記載すべき事項 ① 業務日誌の総括 ② 業務日誌の①②及びユーティリティ等の月集計 ③ 水質及び汚泥性状及び環境計測等の各計測値 ④ 点検・整備、修繕、調整等の実施記録 ⑤ 事故、故障、苦情等の発生及び対応記録 ⑥ 見学者対応業務及び付帯業務の実施状況と結果 ⑦ モニタリングの結果 ⑧ その他必要事項 4. 年間の業務報告書に記載すべき項目 ① 月間業務報告書の総括 ② 月間業務報告書の②③の年集計 ③ 収支計画に対する経費節減した根拠資料 ④ 全施設の稼働確認結果と不具合箇所一覧 ⑤ その他必要事項 5. 業務完了報告書

別表 20 業務予定量（第 47 条）

年度	大曲処理センター		横手処理センター	
	想定流入水量	想定脱水汚泥量	想定流入水量	想定脱水汚泥量
令和 9 年度	4,244,000m ³	2,802ton	4,294,000m ³	3,132ton
令和 10 年度	4,204,000m ³	2,776ton	4,251,000m ³	3,101ton
令和 11 年度	4,161,000m ³	2,748ton	4,206,000m ³	3,068ton
令和 12 年度	4,117,000m ³	2,718ton	4,160,000m ³	3,034ton
令和 13 年度	4,076,000m ³	2,691ton	4,118,000m ³	3,004ton

※上記予定量は、基本協定時における予測値である

別表 21 緊急連絡先（第 10 条）

緊急連絡先		電話番号
秋田県建設部 下水道マネジメント推進課	流域設備チーム	018-860-2464
所轄労働基準監督署	大仙	0187-63-5151
	横手	0182-32-3111
所轄消防署	大仙	0187-63-0150
	横手	0182-32-1111
所轄警察署	大仙	0187-63-3355
	横手	0182-32-2250
	仙北	0187-53-2111
救急指定病院	大曲厚生医療センター	0187-63-2111
	大曲中通病院	0187-63-2131
	市立横手病院	0182-32-5001
	平鹿総合病院	0182-32-5121
所轄保健所	大仙保健所	0187-63-3403
	横手保健所	0182-32-4005
電力会社	東北電力（停電・緊急）	0120-175-366
電話	N T T（故障）	113
その他関係機関		

別表 22 (第 2 条)

1. 施設概要

(1) 大曲処理センター (供用開始：昭和 63 年 4 月)

主要施設名称	全体計画	現有施設
①沈砂池	W2.1×L2.1×H0.287m×1 池	同左
②主ポンプ設備	2.5m ³ ×3 台	1.0m ³ ×2 台
③最初沈殿池	φ 9.8×H3.0m×1 池	同左
	φ 13.9×H3.0m×1 池	同左
	φ 11.9×H3.0m×1 池	同左
④エアレーションタンク	W4.0×L126.0×H2.5m×2 池	同左
	W8.0×L124.0×H2.5m×1 池	同左
	W8.0×L125.0×H2.5m×1 池	同左
⑤最終沈殿池	φ 15.5×H3.0m×2 池	同左
	φ 22.5×H3.0m×1 池	同左
	φ 1.86×H3.0m×1 池	同左
⑥塩素混和池	W2.0×L48.4×H2.5m×1 池	W2.0×L(10.0×4)×H2.5m×1 池
⑦機械濃縮槽	常圧浮上濃縮機 4.8m ³ /基	同左
⑧汚泥脱水設備	機械式脱水機 360kg-DS/h 2 台	ロータリープレス 360kg-DS/h 2 台
⑨汚泥コンポスト化施設	発酵槽 W15×L47m×1 槽	—

別表 22 (第 2 条)

(2) 横手処理センター (供用開始：平成元年 4 月)

主要施設名称	全体計画	現有施設
①沈砂池	W2.0×L8.0×H0.641m×2 池	同左
②主ポンプ設備	6m ³ /min×4 台	6.2m ³ /min×2 台 10.0m ³ /min×1 台
③最初沈殿池	φ 10.0×H3.0m×2 池	同左
	φ 14.0×H3.0m×1 池	同左
	φ 12.5×H3.0m×1 池	同左
④エアレーションタンク	W4.5×L119.1×H3.0m×2 池	同左
	W11.0×L120.3×H3.0m×1 池	同左
	W8.0×L116.2×H4.0m×1 池	同左
⑤最終沈殿池	φ 15.0×H3.0m×2 池	同左
	φ 23.0×H3.5m×1 池	同左
	φ 25.5×H3.5m×1 池	同左
⑥塩素混和池	W2.0×L65.0×H2.0m×1 池	W2.0×L(12.0×4)×H2.0m×1 池
⑦機械濃縮槽	機械濃縮設備 4.0m ³ 2 基	常圧浮上濃縮機 4.8m ² 2 基
⑧汚泥脱水設備	機械式脱水機 550kg-DS/h 2 台	ロータリープレス 540kg-DS/h 1 台
		ロータリープレス 720kg-DS/h 1 台

別表 22 (第 2 条)

2. 主要設備概要

1) 大曲処理センター (供用開始：昭和 63 年 4 月)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
初期対策 ポンプ	ポンプ設備	$\phi 100\text{mm} \times 1.0 \text{ m}^3/\text{min} \times 10\text{m}$ 3.7kW	2 台	
沈砂池・ ポンプ棟	粗目スクリーン	有効間隔 80mm	1 基	
	中目スクリーン	有効間隔 50mm	1 基	
	ポンプ設備	水中汚水汚物ポンプ $\phi 150 \times 3.3 \text{ m}^3/\text{min} \times 12\text{m}$ 15kW 水中汚水汚物ポンプ $\phi 200 \times 6.0 \text{ m}^3/\text{min} \times 12\text{m}$ 22kW	2 台 1 台	
	脱臭設備	活性炭吸着塔 $20 \text{ m}^3/\text{min}$ 2.2kW	1 基	
最初 沈殿池	流入ゲート	鋳鉄製手動式丸形 $\phi 350\text{mm}$	2 門	
	流入可動堰	鋳鉄製手動式 W1,000mm $\times$ H600mm	2 門	
	汚泥掻寄機	中央駆動懸垂形 $\phi 9.8\text{m} \times 3\text{m}$ (有効水深) 0.75kW $\phi 13.9\text{m} \times 3\text{m}$ (有効水深) 0.75kW $\phi 11.9\text{m} \times 3\text{m}$ (有効水深) 0.4kW	2 基 1 基 1 基	
	スラムポンプ	吸込スクレー付水中汚水ポンプ $\phi 100\text{mm} \times 1.5 \text{ m}^3/\text{min} \times 7\text{m}$ 5.5kW $\phi 100\text{mm} \times 1.5 \text{ m}^3/\text{min} \times 8.7\text{m}$ 5.5kW	1 台 1 台	
最初 沈殿池 ポンプ室	生汚泥ポンプ	吸込スクレー付汚泥ポンプ $\phi 100\text{mm} \times 1.0 \text{ m}^3/\text{min} \times 9\text{m}$ 5.5kW $\phi 100\text{mm} \times 1.0 \text{ m}^3/\text{min} \times 11.5\text{m}$ 5.5kW	2 台 2 台	
	生汚泥引抜弁	電動偏心構造弁 $\phi 200\text{mm}$ 0.4kW	4 台	
	スラム分離機	回転スクリーン形 目幅 3mm 処理量 $1.5 \text{ m}^3/\text{min}$ 0.75kW	1 台	
	スラム分離液移送ポンプ	吸込スクレー付汚泥ポンプ $\phi 100\text{mm} \times 1.8 \text{ m}^3/\text{min} \times 14\text{m}$ 11kW	2 台	
	初沈流入水路曝気ブロー	ルーツ式ブロー $\phi 125\text{mm} \times 10 \text{ m}^3/\text{min} \times 2200\text{mmAq}$ 11kW	2 台	
	ルーツ式ブロー	$13.1 \text{ m}^3/\text{min} \times 34.5\text{kPa}$	1 台	
	床排水ポンプ	水中汚水ポンプ $\phi 65\text{mm} \times 0.3 \text{ m}^3/\text{min} \times 6\text{m}$ 1.5kW $\phi 65\text{mm} \times 0.3 \text{ m}^3/\text{min} \times 3\text{m}$ 1.5kW	1 台 1 台	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
エアレーション・タンク	流入可動堰	鋳鉄製手動式可動堰 W600mm×H450mm W1, 500mm×H450mm W1, 100mm×H450mm	2 門 1 門 1 門	
	機械式曝気装置	横軸ローター式 水路幅 3, 600mm φ 1, 065mm×L3, 000mm 11kW	4 台	
		縦軸型機械式曝気装置 φ 2, 750mm 37kW 52. 2kg-O ₂ /hr φ 3, 000mm 55kW 80. 8kg-O ₂ /hr	2 台 2 台	
	散気板	30～50 m ³ /hr 10 枚/池×2 池(1 系用)	20 枚	
	流出可動堰	鋳鉄製手動式可動堰 W1, 600mm×H300mm W1, 900mm×H550mm W1, 500mm×H450mm	2 門 2 門 2 門	
最終沈殿池 ポンプ室	返送汚泥ポンプ	吸込スクルー付き汚泥ポンプ φ 100mm×1. 3 m ³ /min×5m 3. 7kW φ 200mm×2. 7 m ³ /min×3. 5m 3. 7kW φ 200mm×1. 9 m ³ /min×3. 5m 3. 7kW	2 台 2 台 2 台	
	余剰汚泥ポンプ	スクルー遠心形汚泥ポンプ φ 100mm×1. 0 m ³ /min×10m 5. 5kW φ 100mm×1. 0 m ³ /min×10. 5m 5. 5kW	2 台 2 台	
	汚泥引抜弁	電動偏心構造弁 φ 200mm 0. 4kW 開閉時間約 20cm/min φ 300mm φ 150mm	2 台 1 台 1 台	
	余剰汚泥吐出弁	電動仕切弁 φ 150mm 開閉速度 約 20cm/min 0. 4kW	1 台	
	余剰汚泥引抜弁	電動仕切弁 φ 300mm 開閉速度 約 20cm/min 0. 4kW	1 台	
	床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ 50mm×0. 3 m ³ /min×7m 1. 5kW φ 50mm×0. 2 m ³ /min×7. 5m 0. 75kW	2 台 2 台	
最終沈殿池	終沈流入ゲート	鋳鉄製手動式丸形 φ 350mm	2 門	
	汚泥掻寄機	中央駆動式支柱形 速度約 0. 3m/min φ 15, 500×3, 000 0. 75kW φ 21, 900×3, 550 0. 75kW φ 18, 600×3, 000 0. 75kW 電動偏心構造弁 φ 200mm 0. 4kW	2 基 2 基 2 基 4 台	
塩素滅菌棟	塩混流入ゲート	鋳鉄製手動式 φ 600mm	1 門	
	次亜塩注入ポンプ	定量ダイヤフラムポンプ φ 15mm×10 L/hr 0. 2kW φ 25×7. 85～31. 4 ℓ /hr 0. 2kW (可変速)	2 台 1 台	
	塩混バイパスゲート	鋳鉄製手動式 φ 600mm	1 門	
	次亜塩貯留タンク	堅形定置式 FRP 製 有効容量 4 m ³	1 基	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
汚泥 濃縮棟	汚泥混合槽攪拌機	水中ミキサー 容量 33 m ³ 羽根径 φ300 1.5kW	1 台	
	給水ユニット	圧力タンク式給水ユニット φ50×0.33 m ³ /min×25m 3.7kW×2	1 基	
	常圧浮上濃縮装置	鋼板製円筒形 4.8 m ² 固形物負荷 25kg-DS/m ² /hr 濃縮汚泥濃度 4%以上 1.5kW	1 基	
	脱気槽	立形攪拌槽 1.5 m ³ 1.5kW	1 槽	
	起泡助剤希釈槽	立形攪拌槽 0.9 m ³ 0.1kW	1 槽	
	起泡助剤注入ポンプ	ダイヤフラム形定量ポンプ		
		φ15×0.05~0.15 l/min 0.2kW	1 台	
		φ15×0.075~0.225 l/min 0.2kW	1 台	
	高分子凝集剤供給機	可変連続定量供給機 ホッパ 容量 250l 供給量 0.36 l/min 0.2kW	2 台	
	高分子凝集剤溶解槽	立形攪拌槽 1.8 m ³ 1.5kW	2 槽	
	高分子凝集剤注入ポンプ	一軸ねじ式 φ20×2.5~11.3 l/min×20m 0.4kW	2 台	
	空気圧縮機	パッケージ形コンプレッサ 200 l/min×0.83MPa 0.32kW	2 台	
	空気タンク	鋼板製円筒形 1.5 m ³ ×0.97MPa	1 槽	
	濃縮汚泥受槽攪拌機	立形パドル式 容量 123 m ³ 7.5kW	2 台	
	濃縮機汚泥供給ポンプ	一軸ねじ式		
		φ125×7.02~21.1 m ³ /hr×20m 11kW φ125×10.5~31.6 m ³ /hr×20m 11kW	1 台 1 台	
	濃縮汚泥移送ポンプ	一軸ねじ式 φ125×6~30 m ³ /hr×20m 11kW	2 台	
	床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ50×0.2 m ³ /min×13m 1.5kW	2 台	
	機器搬出入用吊上装置	手動式チェーンブロック 2t×12.7m	1 台	
	脱臭ファン	片吸込ターボファン 15 m ³ /min×1.96kPa 1.5kW	1 台	
	生物脱臭装置	充填塔式生物脱臭塔 処理風量 15 m ³ /min 3φ200×1.25kW	1 基	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
汚泥 脱水機棟	汚泥脱水機	高効率形回転加圧脱水機(ロータリープレス) 360kgDS/時 φ 900×2ch 9kW	1 台	
		回転加圧式脱水機(ロータリープレス) 360kgDS/時 φ 1,200×2ch 9kW	1 台	
	汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式ポンプ φ 100mm×4.5~13.5 m ³ /hr×20m 7.5kW	3 台	
	薬品溶解タンク	攪拌機付き鋼板製円筒立形タンク 8 m ³ 3.7kw	1 台	
		15 m ³ 7.5kw	1 台	
	薬品供給機	可変連続定量供給機 4 l/min×0.4kW(ホッパ 0.5 m ³)	2 台	
	薬品供給ポンプ	一軸偏心ネジポンプ φ 40mm×13.5~40.5L/min×20m 1.5kW	3 台	
	No. 1 ケーキ搬出機	シャフトレスクリューコンベア φ 280×機長 11m 3.5m ³ /hr 1.5KW	1 台	
	No. 3 ケーキ搬出機	シャフトレスクリューコンベア φ 280×機長 10.4m 3.5m ³ /hr 1.5KW	1 台	
	No. 4 ケーキ搬出機	トラフ形コンベアベルト 600W×21.3L 揚程 6m	1 台	
	井戸ポンプ	水中深井戸ポンプ φ 125×2.0m ³ /min×23m 11KW	1 台	
	サイクロン形サントセパレーター	サイクロン形サントセパレーター 120m ³ /hr 150A	1 台	
	水処理用雑用水給水ユニット	圧力給水ユニット φ 125×1.13m ³ /min×30m 3.7KW×2	1 台	
	汚泥処理用雑用水給水ユニット	圧力給水ユニット φ 125×1.13m ³ /min×30m 3.7KW×2	1 台	
	空気圧縮機	パッケージ型空気圧縮機 400L/min×0.97MPa 3.7KW	2 台	
	空気槽	鋼板製円筒立形槽 0.5m ³	1 台	
	汚泥貯留槽攪拌機	立形 2 段パドル式攪拌機 41.6m ³ 4.0W×4.0L×7.6H 15KW	2 台	
	分離液返送ポンプ	着脱式水中汚泥ポンプ φ 150mm×4.5 m ³ /min×16m 22.0kW	2 台	
	生物脱臭装置	横型充填式生物脱臭塔 処理風量 16 m ³ /min 3 φ 200×1.68kW	1 基	
	脱臭ファン	ターボファン 16 m ³ /min×1.37kPa 3.7kW	1 台	
	ケーキホッパ	電動式角形 有効容量 10 m ³ 2.2kW×2	1 台	
	薬品搬入ホイス	電動トリ付電動ホイス 1.0t×12m 1.9+0.3kW	1 台	
	脱水機室チェーンブロック	ギヤードトリ付チェーンブロック 2.0t×8m	2 台	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
中央 監視室	C R T 監視装置		2 式	
	C R T 監視制御装置		2 式	
	L C D 監視帳票装置		1 式	
	中継ポンプ場遠方監視制御装置 (親局)		1 式	
	大曲中継ポンプ場遠方監視制御装置 (親局)		1 式	
	中仙中継ポンプ場遠方監視制御装置 (親局)		1 式	
	大曲処理区管路設備監視盤		1 式	
	補助継電器盤		1 面	
	水処理計装盤		1 面	
	ノード装置		1 面	
	出力分岐盤		1 面	
	場外施設遠方監視制御装置 (サーバ)		1 式	
	場外施設シーケンスコントローラ盤		1 式	
	ITV モニター		1 台	
	CRT、監視/帳票装置		1 式	
	パソコン		1 式	横手用
	プリンタ		1 式	横手用
管理棟 電気室	引込盤	3PDS 7.2kV 600A	1 面	
	受電盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA	1 面	
	1 号動力変圧器一次盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA	1/2 面	上
	汚泥炭化炉き電遮断器盤	VCB 7.2kV 600A	1/2 面	下
	照明変圧器一次盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA	1/2 面	上
	発電機引込盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA	1/2 面	下
	照明変圧器盤	1φモルト [〃] Tr 150kVA 6.6kV/210V・105V	1 面	
	1 号動力変圧器盤	3φモルト [〃] Tr 200kVA 6.6kV/210V	1 面	
	1 号動力変圧器二次盤	ACB 1, 200A	1/2 面	上
	低圧母線接続盤	ACB 1, 200A	1/2 面	下

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
管理棟 電気室	1 号低圧主幹線	MCB1 式	1 面	
	2 号低圧主幹線	MCB1 式	1 面	
	電源引込盤	低圧進相コンデンサ 3φ 200V800μF10kVA×2 直列リアクトル 3φ 210V0.66kVA×2	1 面	
	1 号ローター盤	インバータ 3φ 200V46A	1 面	
	2 号ローター盤	インバータ 3φ 200V46A	1 面	
	エアタン継電器盤		1 面	
	コントロールセンター		1 式	
	最終沈殿池継電器盤		1 面	
	2 系 1 号 2 号曝気機盤		1 式	
	2・3 系終沈コントロールセンター		1 式	
	2・3 系終沈補助継電器盤		1 面	
	水処理 RIO 盤		1 面	
	水処理シーケンサ盤		2 式	
	直流電源盤	サイリスタ整流器 3φ 210V27A DC50A アルカリ蓄電池 80Ah(1hr) 86セル	1 面	
	無停電電源盤	サイリスタ整流器 3φ 210V76A DC150A アルカリ蓄電池 160Ah(1hr) 86セル	2 面	
	出力盤	トランスインバータ 入力 100V 110A 出力 1φ 100V 10kVA	1 面	
	直流電源盤	鉛蓄電池 150AH(1hr) 18 セル	1 面	
	受変電 RIO 盤		1 面	
	電力交換器盤		1 面	
	最初沈殿池設備 コントロールセンター		1 式	
	最初沈殿池 補助継電器盤		2 面	
	遠方監視制御装置	MELFLEX 320-11	1 面	ポンプ 場用
濃縮棟 電気室	濃縮設備電源分岐盤	200V、600A、30kA	1 面	
	濃縮設備コントロールセン ター	200V、水平600A、垂直400A	1 式	
	濃縮設備補助継電器盤		2 面	
	濃縮設備計装盤		1 面	
	濃縮設備シーケンサ盤		2 面	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
汚泥棟 電気室	No. 1 低圧主幹盤	1. MCCB 800A 2. MCCB 600A	3 面	
	No. 2 低圧主幹盤	MCCB 1 式	1 面	
	脱水設備コントロールセンター		1 式	
	汚泥脱水設備コントローラ		1 式	
	脱水設備補助継電器盤		1 式	
	汚泥処理 RIO 盤		1 面	
	汚泥処理計装盤		1 面	
発電機室	ガスタービン発電装置	310PS 1,500rpm 6,600V 250kVA	1 台	
	始動用直流電源盤	整流器ユニット 鉛蓄電池 200Ah(10hr) 12 セル	1 面	
水処理 電気棟	水処理棟引込受電盤	3PDS 7.2kV 600A	1 面	
	No. 1 動力変圧器盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA(1次盤内) 3φモルト` Tr 400kVA 6.6kV/210V	1 面	
	No. 1 低圧主幹盤	1φモルト` Tr 20kVA 210/105V, MCCB 1 式	1 面	
	ミニUPS	1φ100V 2.0kVA	1 台	
	3系水処理コントロールセンター		1 面	
	3系水処理補助継電器盤		1 面	
	3系曝気機盤	正弦波コンバータ方式インバータ 200V 55kW	2 面	
	1～3系水処理コントローラ盤		1 面	
	3系水処理計装盤		1 面	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
工業 計器	エアタン PH	2-12PH 浸漬式	2 台	1 系用
	エアタン MLSS	0-5,000ppm 透過光測定方式	2 台	1 系用
	エアタン DO	0-10ppm 浸漬式	2 台	1 系用
	1、2 号汚泥貯留槽液位	0-5m ダイアフラム	2 台	
	供給汚泥濃度	0-8% 超音波式濃度計	1 台	
	1、2 号 汚泥供給ポンプ回転数	0-1,500rpm AC-DC 変換器	2 台	
	1 号汚泥供給量	0-0.3 m ³ /min 電磁流量計	1 台	
	生汚泥流量	0-100 m ³ /hr 電磁流量計	1 台	
	生汚泥濃度	0-3% 超音波式濃度計	1 台	
	井戸水取水量	0-1 m ³ /min 電磁流量計	1 台	
	ケーキホッパー重量	0-10t 精密抵抗	1 台	
	薬品注入量	0-0.05 m ³ /min	2 台	
	1,2 号 薬品供給ポンプ回転数	0-1,500rpm AC-DC 変換器	2 台	
	気温、雨雪量	-50～+50℃ 0～100mm (0.5mm/パルス)	1 台	
	1、2 号ローター制御	0-1,500rpm 信号変換器	2 台	
	1、2 号返送汚泥流量	0-3 m ³ /min 電磁流量計	1 台	
	1、2 号 返送汚泥流量制御	0-3 m ³ AC-DC 変換器	2 台	
	余剰汚泥引抜量	0-2 m ³ /min 電磁流量計	1 台	
	1、2 号返送汚泥濃度	0-2% 超音波式濃度計	1 台	
	エアタン PH	2-12PH 浸漬式	1 台	2 系用
	エアタン MLSS	0-10,000ppm 透過光測定方式	1 台	2 系用
	エアタン DO	0-10ppm 浸漬式	1 台	2 系用
	返送汚泥流量	0-6 m ³ /min 電磁流量計	1 台	2 系用
	余剰汚泥引抜量	0-2 m ³ /min 電磁流量計	1 台	2 系用
	返送汚泥濃度	0-2% 超音波式濃度計	1 台	2 系用
	放流量	0-1,300 m ³ /h 四角堰	1 台	
	供給汚泥流量計	0～18 m ³ /hr, 0～50 m ³ /hr 電磁流量計	2 台	
	濃縮汚泥移送流量計	0～100 m ³ /hr 電磁流量計	1 台	
	混合汚泥槽液位計	0～6.5mダイアフラム式	1 台	
	濃縮汚泥受槽液位計	0～6.5mダイアフラム式	1 台	
	高分子凝集剤溶解槽液位計	0～1.5mダイアフラム式	2 台	
	供給汚泥濃度計	0～3%光電式	1 台	
	濃縮汚泥移送濃度計	0～6%マイクロ波式	1 台	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数 量	備 考
工業 計器	3 系反応タンク流入量計	0－450 m ³ /h 電磁流量計	1 台	3 系用
	エアタンク PH	2-12PH 浸漬式	1 台	3 系用
	エアタンク MLSS	0-5,000ppm 近赤外散乱測定方式	1 台	3 系用
	エアタンク DO	0-10ppm 浸漬式	1 台	3 系用
	3 系返送汚泥流量計	0－6 m ³ /min 電磁流量計	1 台	3 系用
	3 系返送汚泥濃度計	0-2% 超音波式濃度計	1 台	3 系用

別表 22 (第 2 条)

2) 大曲中継ポンプ場 (供用開始：昭和 63 年 4 月本設)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
沈砂池	No1, No2 沈砂池流入ゲート	鑄鉄製外衽式 自動降下式角形 W800×H1,200 動力 3φ 200V 1.5kW 50Hz	2 門	
	No1, No2 粗目スクリーン	手かき式スクリーン W1,200×D2,000	2 基	
	細目自動除塵器	単一レーキ式間欠自動除塵器 W1,200×D4,000 目幅 25mm 動力 3φ 200V 1.5kW 50Hz	1 台	
	し渣脱水機	二軸対向スクルー式 1,200L/min 1.5kW	1 台	
	ポンプ 井連絡ゲート	鑄鉄製角形手動外衽式制水扉 W600×H600	1 台	
	吸砂ポンプ	脱着装置付 φ100mm×1.0 m ³ /min 25m 動力 3φ 200V 11kW	1 台	
	沈砂分離機及びサイクロン	搬出能力 0.83 m ³ /hr 洗浄水量約 70 l/min 動力 200V 0.75kW φ350mm×4,000mm 処理能力 1 m ³ /min	1 台	
	小形空気圧縮機	84 l/min×7kg/c m ² 動力 200V 0.75kW	1 台	
	除湿器	0.33 m ³ /min×7.0kg/c m ² 1φ 100V 75W	1 台	
	沈砂、し渣搬出用ホスト	電動ホスト 2t×11m 動力 吊上用 200V 2.6kW 横行用 200V 0.2kW	1 台	
	粗目スクリーン吊上用チェーンブロック	1t×7m	1 台	
	吸砂ポンプ 吊上用チェーンブロック	1t×12m	1 台	
	脱臭設備	乾式脱臭塔 30 m ³ /min ファン 3.7kW	1 基	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
ポンプ室	汚水送水ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ $\phi 250\text{mm} \times 6.2 \text{ m}^3/\text{min} \times 18\text{m}$ 37kW	2 台	
		$\phi 300\text{mm} \times 10 \text{ m}^3/\text{min} \times 26\text{m}$ 75kW	1 台	
	軸封水ポンプ	横軸渦巻ポンプ $\phi 40\text{mm} \times 40 \text{ l}/\text{min} \times 35\text{m}$	2 台	
	冷却水ポンプ	ラインポンプ $\phi 25\text{mm} \times 10 \text{ l}/\text{min} \times 25\text{m}$	1 台	
	床排水ポンプ	水中ポンプ $\phi 50\text{mm} \times 150 \text{ l}/\text{min} \times 10\text{m}$	2 台	
	井戸ポンプ	水中ポンプ $\phi 65\text{mm} \times 300 \text{ l}/\text{min} \times 10\text{m}$	1 台	
	汚水圧送管用電動弁	電動外衽式仕切弁 $\phi 450$ 1.5kW	1 台	
		$\phi 600$ 2.2kW	1 台	
	汚水圧送管保守用仕切弁	手動外衽式仕切弁 $\phi 450$	1 台	
		$\phi 600$	1 台	
	汚水ポンプ 電動吐出弁	片勾配電動外衽式仕切弁 $\phi 250\text{mm}$ 0.75kW	2 台	
		$\phi 300\text{mm}$ 0.75kW	1 台	
	バタフライ弁	ゴムシートバタフライ弁 $\phi 600\text{mm}$	1 台	
	空気注入用圧縮機	空気圧縮機 $1.66 \text{ m}^3/\text{min} \times 2.5\text{kg}/\text{cm}^2$	-	
	空気槽	0.67 m^3	1 台	
	機器搬出用ホスト	電気トロリー付チェーンブロック $2\text{t} \times 16\text{m}$	1 台	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
電気室	引込盤	DS 7.2kV 400A	1 面	
	受電盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA	1 面	
	No. 1 き電盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA	1 面	
	No. 2 き電盤	DS 7.2kV 400A VCB 7.2kV 600A 12.5kA	1 面	
	No. 1 動力変圧器盤	3φモルト ^ゝ Tr 150kVA 6.6kV/210V 3P MCB 600AF 600AT	1 面	
	No. 1 低圧き電盤	1φ Tr 20kVA 210/210-105V 1φ Tr 100VA 210/105V	1 面	
	No. 2 動力変圧器盤	3φモルト ^ゝ Tr 150kVA 6.6kV/210V 3P MCB 600AF 600AT	1 面	
	No. 2 低圧き電盤	1φ Tr 5kVA 210/105×2 1φ Tr 100VA 210/105V	1 面	
	No. 1 汚水ポンプ盤	3P MCB 225AF 225AT 3P MC 210V 180A	1 面	
	No. 2 汚水ポンプ盤	3P MCB 225AF 225AT 3P MC 210V 180A	1 面	
	No. 3 汚水ポンプ盤	高圧コンビネーションスタータ 6.6kV 400A 進相コンデンサ 直列リアクトル	1 面	
	直流電源盤	サイリスタ整流器 3φ 210V 27A アルカリ蓄電池 50Ah(1hr) 86セル	1 面	
	直流電源分電盤		1 面	
	沈砂池設備コントロールセンター		1 式	
	汚水ポンプ設備 コントロールセンター		1 式	
	補助継電器盤		1 面	
	プログラマブルコントローラー盤	日新 NSC-500, 立石 H5WPTS	1 面	
	監視操作盤	受電、自家発、汚水ポンプ、計装	1 式	
	変換器盤		2 面	
	遠方監視装置	MELFLEX 320-11	1 面	
	ITV 送信装置	FA-5228	1 面	
	No. 2 汚水ポンプ VVVF 盤		1 面	
	No. 4 汚水ポンプ VVVF 盤		1 面	
	ポンプ 補機コントロールセンタ		1 面	
	ポンプ 設備補助継電器盤		1 面	
	コントローラ盤		1 面	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数 量	備 考
発電機室	ディゼール発電装置	1,500rpm 6,600V 250kVA	1 台	
	発電器盤		1 面	
	自動始動盤		1 面	
	始動用直流電源盤	SNS 形制御弁式鉛蓄電池 200Ah (10hr) 12 セル	1 面	
工業計器	高段汚水流量	0-600 m ³ /hr ハーシャルフリューム投込式レベル計	1 台	
	流入渠水位	0-3m 投込式レベル計	1 台	
	No.1, 2 沈砂池 流入ゲート開度	0-100% ポテンシオメータ	2 台	
	ポンプ 井水位	0-5m 投込式レベル計	2 台	
	ポンプ 井水位	0-5m フロート式レベル計	1 台	
	吐出圧力	0-4kg/cm ² 圧力発信器	1 台	
	No. 1 吐出流量	0-800 m ³ /hr 超音波流量計	1 台	
	No. 2 吐出流量	0-1200 m ³ /hr 超音波流量計	1 台	
	自家発燃料タンク	0-4,000 ℓ 静電容量式	1 台	
	汚水ポンプ 回転数	0-1,500rpm TG 出力 DC-94.5V	2 台	

別表 22 (第 2 条)

3) 中仙中継ポンプ場 (供用開始:平成 6 年 4 月MP 平成 1 5 年 4 月本設)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	流入ゲート	外ねじ式鋳鉄製 幅 400mm×高 600mm 電動機 3φ 200v×1.5kW	1 門	
	バイパスゲート	外ねじ式鋳鉄製 幅 400mm×高 600mm 電動機 3φ 200v×1.5kW	1 門	
	自動除塵機	ダブルチェーン式背面かき揚げ形 幅 800mm×高 1,900mm 目幅 20mm 電動機 3φ 200V×0.4kW	1 台	
	しき脱水機	スクリー式 処理量約 0.03 m ³ /hr 電動機 3φ 200v×0.1kW	1 台	
	中目スクリーン	立形攪拌槽 容量 8 m ³ 3.7kW	1 基	
	主ポンプ	吸込スクリー付水中ポンプ (予旋回槽付) φ 150mm×2.4 m ³ /min×25m 22kW φ 100mm×1.2 m ³ /min×17.5m 7.5kW	2 台 2 台	
	搬出入用吊上装置	電動式チェーンブロック 1.5 t 巻上電動機 5m/min×3.0kW 横行電動機 12.5m/min×0.4kW	1 台	
	ポンプ用吊上装置	電動式チェーンブロック 1.5 t×6m 巻上電動機 8.9m/min×1.5kW	1 台	
	ポンプ井中間ゲート	外ねじ式鋳鉄製 幅 500mm×高 500mm	1 門	
	酸素注入装置	空気圧縮機付酸素濃縮機 酸素投入圧 0.28MPa 電動機出力 7.8+0.45kW	1 式	
	脱臭ファン	片吸込ターボファン 処理風量 14 m ³ /min 電動機 3φ 200V×1.5kW	1 台	
	活性炭吸着塔	添着式活性炭吸着塔 風量 12 m ³ /min	1 基	
電気室	引込受電盤	DS 7.2kV 200A、VCB 7.2kV 600A	1 面	
	変圧器盤	3φモルト [※] Tr 150kVA 6.6kV/210V	1 面	
	低圧分岐盤	3P MCCB 1 式、2P MCCB 1 式 1φモルト [※] Tr 15kVA 210/210-105V	1 面	
	監視操作盤	汚水ポンプ [○] 、計装	1 面	
	沈砂池ポンプ設備 コントロールセンター		1 式	
	沈砂池ポンプ設備 補助継電器盤		1 式	
	遠方監視制御装置	MACTUS 330DAS-DM	1 式	
	ミニUPS	定格出力 3.0kVA	1 組	
	非常用発電装置	3φ 210V 150kVA ディーゼル機関出力 170.6kW	1 式	
	流入渠水位計	0~10.85m 投込式レベル計	1 台	
	ポンプ井水位	0~3.8m 投込式レベル計	2 台	
	吐出流量計	0~300 m ³ /hr 電磁流量計	2 式	

別表 22 (第 2 条)

4) 角館中継ポンプ場 (供用開始:平成12年 MP)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	主ポンプ	吸込スクュー式水中ポンプ (予旋回槽付) $\phi 150\text{mm} \times 1.92 \text{ m}^3/\text{min} \times 13.5\text{m}$ 11kW	2 台	
電気設備	受電設備	3 ϕ 200V 100V	1 式	
	無停電装置	ミニUPS 1kVA	1 式	
	遠方監視装置	TC/TM 子局	1 式	

5) 新町中継中継ポンプ場 (供用開始:平成14年 MP)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	主ポンプ	吸込スクュー式水中汚水ポンプ (予旋回槽付) $\phi 100 \times 1.32 \text{ m}^3/\text{min} \times 4.67\text{m}$ 3.7kW	2 台	
電気設備	受電設備	3 ϕ 200V 100V	1 式	
	無停電装置	ミニUPS 1kVA	1 式	
	遠方監視装置	TC/TM 子局	1 式	

6) 六郷中継ポンプ場 (供用開始:平成14年 MP)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	主ポンプ	吸込スクュー式水中汚水ポンプ (予旋回槽付) $\phi 100\text{mm} \times 1.32 \text{ m}^3/\text{min} \times 4.67\text{m}$ 3.7kW	2 台	
	脱臭装置	2 m^3/min ファン 0.2kW	1 基	
電気設備	受電設備	3 ϕ 200V 100V	1 式	
	無停電装置	ミニUPS 1kVA	1 式	
	遠方監視装置	TC/TM 子局	1 式	

7) 間倉中継ポンプ場 (供用開始:平成19年 MP)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	主ポンプ	吸込スクュー式水中汚水ポンプ (予旋回槽付) $\phi 150\text{mm} \times 2.75 \text{ m}^3/\text{min} \times 16.7\text{m}$ 15kW	2 台	
	脱臭装置	2.75 m^3/min ファン 0.4kW	1 基	
	薬液注入装置	ダイヤフラム型容量ポンプ 0.2~0.8L/min 0.48MPa	2 台	
電気設備	受電設備	3 ϕ 200V 100V	1 式	
	無停電装置	ミニUPS 1kVA	1 式	
	遠方監視装置	TC/TM 子局	1 式	

別表 22 (第 2 条)

8) 館越中継ポンプ場 (供用開始：平成 19 年 MP)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	主ポンプ	吸込スクュー式水中汚水ポンプ (予旋回槽付) $\phi 150\text{mm} \times 2.34 \text{ m}^3/\text{min} \times 12.0\text{m}$ 11kW	2 台	
	脱臭装置	$2.76 \text{ m}^3/\text{min}$ ファン 0.4kW	1 基	
電気設備	受電設備	3 ϕ 200V 100V	1 式	
	無停電装置	ミニ UPS 1kVA	1 式	
	遠方監視装置	TC/TM 子局	1 式	

9) 館の北中継ポンプ場 (供用開始：平成 19 年 MP)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	主ポンプ	吸込スクュー式水中汚水ポンプ (予旋回槽付) $\phi 150\text{mm} \times 2.28 \text{ m}^3/\text{min} \times 7.1\text{m}$ 5.5kW	2 台	
電気設備	受電設備	3 ϕ 200V 100V	1 式	
	無停電装置	ミニ UPS 1kVA	1 式	
	遠方監視装置	TC/TM 子局	1 式	

10) 荒屋中継ポンプ場 (供用開始：平成 19 年 MP)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	主ポンプ	吸込スクュー式水中汚水ポンプ (予旋回槽付) $\phi 80\text{mm} \times 0.9 \text{ m}^3/\text{min} \times 13.2\text{m}$ 5.5kW	2 台	
	脱臭装置	$0.94 \text{ m}^3/\text{min}$ ファン 0.2kW	1 基	
電気設備	受電設備	3 ϕ 200V 100V	1 式	
	無停電装置	ミニ UPS 1kVA	1 式	
	遠方監視装置	TC/TM 子局	1 式	

11) 仙北幹線流量計

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
電気設備	受電設備	100V	1 式	
	無停電装置	ミニ UPS 3.0kVA	1 式	
	流量計装置	パームボレーラスフリューム (超音波式) $\phi 350\text{mm}$	1 式	$70 \text{ m}^3/\text{hr}$
	遠方監視装置	MELFLEX 120 50 ビット/sec	1 式	

別表 22 (第 2 条)

12) 大曲幹線流量計

区 分	設備名	仕 様	数 量	備 考
電気設備	受電設備	100V	1 式	
	無停電装置	ミニ UPS 2.0kVA	1 式	
	流量計装置	パ ー マ ホ ー ラ ス フ リ ュ ー ム (超 音 波 式) φ 250mm	1 式	127 m ³ /hr
	遠方監視装置	MELFLEX 120 50 ビ ッ ト /sec	1 式	

別表 22 (第 2 条)

13) 横手処理センター (供用開始：平成元年 4 月)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
沈砂池 機械棟	沈砂池流入ゲート	電動外ねじ式铸铁製 四方水密 幅 700 mm×高 700 mm 200 V×0.75 kW	2 門	
	細目自動除塵機	裏搔き式連続自動スクリーン 3.8 m/min×0.75kW 水路幅 1200mm×深さ 4000mm×目幅 8mm 取付角度 60°	1 台	
	粗目スクリーン	手搔き式バスクリン目幅 50mm×取付角度 60° 水路幅 1200mm×深さ 4000mm	1 基	
	し渣脱水機	二軸対向スクルー式 処理量 600 l/hr 0.75 kW	1 台	
	揚砂ポンプ	水中汚水ポンプ φ80mm×0.5 m³/min×17m 7.5kW φ80mm×0.5 m³/min×17m 7.5kW	2 台	
	沈砂分離機	スクルーコンベヤー 0.5 m³/hr 0.75kW×4P 液体サイクロン φ80mm×0.5 m³/min	1 台	
	沈砂池流出ゲート	手動外ねじ式铸铁製 四方水密 幅 700 mm × 高 700 mm	2 門	
	コンテナ吊上機	ギヤードトリ付手動チェーンブロック定格 2.0 t 揚程 11.0 m	1 基	
	揚砂ポンプ吊上機	ギヤードトリ付手動チェーンブロック定格 3.0 t 揚程 6.0 m	1 基	
	主ポンプ	水中汚水ポンプ φ250mm×8.0 m³/min×9.0m 22 kW	2 台	
		水中汚水ポンプ φ300mm×11.0 m³/min×10.5m 30 kW	1 台	
	ポンプ井連絡ゲート	手動外ねじ式铸铁製四方水密 幅 700 mm × 高 700 mm	1 門	
	沈砂池流入ゲート	外ねじ式铸铁製ゲート W1,000mm×H1,000mm	2 台	
	主ポンプ吊上機	ギヤードトリ付手動チェーンブロック定格 2.0 t 揚程 6.0 m	1 基	
	流量計点検用仕切弁	手動铸铁製外ねじ式仕切弁口径 φ500 mm	1 基	
	分配可動堰	直結角形手動外ねじ式铸铁製可動堰 三方水密 幅 1000 mm × 高 600 mm	3 門	
	脱臭ファン	片吸込ターボファン #2 風量 36.0 m³/min× 3.7 kW	1 台	
	活性炭吸着塔	3 層充填式乾式吸着塔 (立形カートリッジ式) 36.0 m³/min	1 基	
	コンテナ吊上機	電動ホイス 1t×6m 巻上 7.5m/min×1.8kW 走行 25m/min×0.55kW	1 台	
	雑用水自動給水ユニット	圧力タンク付自動給水ユニット タンク容量 2.1 m³ φ50mm×0.35 m³/min×32m 7.5kW×2	1 台	
最初 沈殿池	流入ゲート	铸铁製手動式角形 □500mm	2 門	
	初沈バイパスゲート	铸铁製手動式角形 □500mm	2 門	
	バイパス水路排水ゲート	铸铁製手動式角形 □300mm	2 門	
	初沈污泥掻寄機	中央駆動式懸垂形 速度約 2.5m/min φ10,000×H3,000mm 0.4kW	2 台	
	初沈バイパス可動堰	铸铁製手動式角形 □500mm	1 門	2 系用
	初沈流入ゲート	铸铁製手動式角形 □500mm	1 門	2 系用
	初沈污泥掻寄機	中央駆動式懸垂形 速度約 2～3m/min φ14,000×H3,000mm 0.4kW	1 台	2 系用
	初沈スクラムスキマー	電動式バンプスキマ φ300×0.1kW	1 台	2 系用

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
最初 沈殿池	流入ゲート	铸铁製手動式角形 $\phi 500\text{mm}$	1 門	3 系用
	バイパスゲート	铸铁製手動式角形 $\square 500\text{mm}$	1 門	3 系用
	バイパス水路排水ゲート	铸铁製手動式角形 $\square 500\text{mm}$	1 門	3 系用
	初沈汚泥掻寄機	中央駆動式懸垂形 速度約 $2.5\text{m}/\text{min}$ $\phi 12,500 \times H3,000\text{mm}$ 0.4kW	1 台	3 系用
	スラム移送ポンプ	吸込スクレー付汚水ポンプ $\phi 80\text{mm} \times 0.5 \text{ m}^3/\text{min} \times 5\text{m}$ 1.5kW	2 台	3 系用
	スラム移送ポンプ用 吊上機	支柱形ジブクレーン 手動式ギヤードトリ付チェーンブロック $0.5\text{ton} \times 6.5\text{mH}$	1 台	3 系用

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
生汚泥 ポンプ室	生汚泥ポンプ	横軸無閉塞形汚泥ポンプ φ100mm×0.5 m ³ /min×4m 2.2kW	2 台	
	池排水ポンプ	横軸無閉塞形汚泥ポンプ φ100mm×1.0 m ³ /min×10m 5.5W	1 台	
	汚泥引抜弁	電動偏心構造弁 φ200mm×0.4kW	2 台	
	スラム分離機	回転ドラム形 目幅 2mm 処理量 1.2 m ³ /min 0.4kW	1 台	
	スラム移送ポンプ	吸込スクルー付汚泥ポンプ φ100mm×0.9 m ³ /min×10m 3.7kW	2 台	
	初沈床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65mm×0.5 m ³ /min×5m 1.5kW	2 台	
	スラムコンテナ吊上装置	電動ホイス 0.5t 1.3kW+0.2kW	1 台	
	初沈汚泥引抜弁	電動式偏心構造弁 φ250mm×0.4kW	1 台	2 系用
	スラム流入調整弁	電動式偏心構造弁 φ200mm×0.4kW	1 台	2 系用
	生汚泥ポンプ	横軸無閉塞形汚泥ポンプ φ80mm×0.5 m ³ /min×8m 3.7kW	1 台	3 系用
	スラム排水移送ポンプ	横軸無閉塞形汚泥ポンプ φ100mm×1.1 m ³ /min×8m 5.5kW	2 台	3 系用
	初沈床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65mm×0.3 m ³ /min×11m 3.7kW	2 台	3 系用
	スラム分離機	回転ドラム形 目幅 3mm 処理量 1.1 m ³ /min 0.4kW	1 台	3 系用
エアレーション ・タンク	流入可動堰	鋳鉄製手動可動堰角形 W1,000×H500mm	2 門	
	曝気装置	縦軸型曝気装置 18.5kW /基 羽根径φ2,100	8 基	H30～
	流出可動堰	鋳鉄製手動可動堰角形 W1,500×H500mm	2 門	
	返送汚泥可動堰	鋳鉄製手動可動堰角形 W500×H500mm	2 門	
	消泡ノズル	可動式 PT3/4×8 L/min	12 個	
	終沈流入ゲート	丸形ゲート φ450mm	2 門	
	反応槽流入可動堰	鋳鉄製手動式角形 W3,000×H500	1 門	2 系用
	反応槽流入連絡ゲート	鋳鉄製手動式丸形 φ900	1 門	2 系用
	反応槽曝気装置	スクルー型機械式 2.0kgO ₂ /kWh×9.0kW 空気遮断弁有り 2.0kgO ₂ /kWh×11.0kW 空気遮断弁無し	4 台 6 台	2 系用
	曝気装置吊上機	電動式チェーンブロック 0.5t×1.2kW	4 基	2 系用

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
エアレーション ・タンク	反応槽流出可動堰	鑄鉄製手動式角形 W3,000×H500	1 門	2 系用
	反応槽流出連絡ゲート	鑄鉄製手動式丸形 φ 900	1 門	2 系用
	反応槽曝気装置	縦軸型曝気装置 φ 3,250 75KW	2 台	3 系用
	No. 3 反応槽流出可動堰	鑄鉄製手動式角形 W1,500×H500	2 門	3 系用
返送汚 泥ポン プ 室	返送汚泥ポンプ	吸込スクレー付汚泥ポンプ φ 150mm×2.4 m ³ /min×4m	2 台	
	余剰汚泥ポンプ	吸込スクレー付 φ 80mm×0.5 m ³ /min×8m	2 台	
	汚泥引抜弁	電動式エキセントリックバルブ φ 200mm	2 台	
	余剰汚泥引抜弁	電動式エキセントリックバルブ φ 250mm	1 台	
	床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 80A×0.5 m ³ /min×10m	2 台	
	消泡水ポンプ	片吸横形渦巻ポンプ φ 65mm×0.25 m ³ /min×20m	1 台	
	消泡水ストレーナ	自動洗浄ストレーナ 0.25 m ³ /min	1 台	
	余剰汚泥引抜弁	電動式偏心構造弁 φ 250mm×0.4kW	1 台	2 系用
	返送汚泥ポンプ	吸込スクレー付 φ 200mm×3 m ³ /min×5m	2 台	2 系用
	返送汚泥ポンプ	吸込スクレー付 φ 150mm×3 m ³ /min×10m 7.5KW	2 台	3 系用
	余剰汚泥ポンプ	吸込スクレー付 φ 80mm×0.5 m ³ /min×10m 3.7KW	2 台	3 系用
	終沈床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ 65mm×0.3 m ³ /min×15m 3.7kW	2 台	3 系用
	消泡水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ 50mm×0.2 m ³ /min×17m 2.2KW	1 台	3 系用
	消泡水ストレーナ	自動洗浄ストレーナ φ 50mm×0.2 m ³ /min 0.4KW	1 台	3 系用

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
最終 沈殿池	汚泥掻寄機	中央駆動支柱形 速度 約 2.0m/min φ 15,500×H3,000mm 0.75kW	2 台	
	スラム吊上装置	自立ボスト形 手動チェーンブロック 0.5t	2 台	
	消毒装置	固形塩素滅菌機 充填量 70kg	2 基	
	流入ゲート	鋳鉄製手動式丸形 φ 900	1 門	2 系用
	汚泥掻寄機	中央駆動式支柱形 速度約 2～3m/min φ 23,000×H3,500mm(電動式ハイスキマ)	1 基	2 系用
	スラム移送ポンプ	吸込スクレー付水中汚水ポンプ φ 80mm×0.3 m ³ /min×4.5m×2.2kW	2 台	2 系用
	スラム移送ポンプ 吊上機	手動式チェーンブロック付自立ボスト形ジブクレーン 0.5t×9m	1 基	2 系用
	汚泥掻寄機	中央駆動式支柱形 速度約 2～3m/min φ 23,000×H3,500mm 0.4kW(電動式ハイスキマ)	1 基	3 系用
	スラム移送ポンプ	吸込スクレー付水中汚水ポンプ φ 80mm×0.3 m ³ /min×6.0m×2.2kW	2 台	3 系用
	スラム移送ポンプ 吊上機	手動式チェーンブロック付自立ボスト形ジブクレーン 0.5t×7.5m	1 基	3 系用
脱水機棟	濃縮汚泥ポンプ	吸込 φ 200mm 吐出 φ 100mm 11kW	1 台	
	汚泥濃縮貯留槽攪拌機	立形ミサー 容量 100 m ³ 羽根径 φ 1,500	1 台	
	汚泥貯留槽攪拌機	水中ミサー 容量 150 m ³ 羽根径 φ 525 5.9kW	1 台	
	汚泥脱水機	高効率形遠心脱水機 処理量 15 m ³ /hr 総合 約 80kW	1 台	
		回転加圧脱水機 ろ過面積 4.5 m ² 120kg-DS/m ² ・h 総合 約 13.2kw	1 台	
	汚泥供給ポンプ	一軸シ式 φ 65mm×2～7 m ³ /hr×15m 2.2kW	2 台	
		φ 100mm×6.5～20.3 m ³ /hr×20m 5.5kW	1 台	
		φ 100×9.0～27.0 m ³ /hr×20m 7.5kW	2 台	
	薬品供給機	ステンレス製ホッパ 容量 0.2 m ³ 供給量 2 l/min 0.4kW	1 台	
	薬品定量供給機	ステンレス製ホッパ 容量 200 l 供給量 3 l/min 0.4kW	2 台	
	薬品溶解タンク	攪拌機付鋼板製円筒型 容量 8 m ³ 3.7kW	1 台	
	薬品供給ポンプ	一軸シ式 φ 50mm×0.99～4.46 m ³ /hr×20m 1.5kW φ 65×1.3～6.0 m ³ /hr×30m 2.2kW	1 台 2 台	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数 量	備 考
脱水機棟	No. 1 ケーキ移送コンベヤ	3 ローラ 20° トラフ形 幅 0.6×7.0m 搬送量 1.5t/hr 0.75kW	1 台	
	ケーキホッパ	鋼製角形カットゲート 容量 10m ³ 電動機 2.2kW×1 台 電動機 5.5kW×1 台	1 基 1 基	
	ケーキ移送切替弁	電動ボール弁 ϕ 200×2.4MPa	2 台	
	空気圧縮機	空冷無給油式 吐出風量 0.4 m ³ /min 定格圧力 8.5kg/c m ² 3.7kW	3 台	
	除湿器	冷凍式除湿機 空気量 0.4N m ³ /hr 最高使用圧力 8.5kg/c m ² 0.3kW	1 台	

別表 22 (第 2 条)

区分	設備名	仕 様	数量	備考
脱水機棟	薬品搬入ホスト	電動ホスト 容量 1t 揚程 12m 吊上 2.2kW 走行 0.2kW	1 台	
	脱水機用チェーンブロック	ギヤートトリ付 定格過重 2t 揚程 9m	1 台	
		ギヤートトリ付 定格過重 2.5t 揚程 9m	1 台	
	ろ液排水ポンプ	吸込スクレー付渦巻ポンプ φ200mm 深 3 m ³ /min 11kW	2 台	
	ろ液槽攪拌機	水中ミキサー 容量 150 m ³ 羽根径 φ220mm 2.0kW	1 台	
	床排水ポンプ	水中ポンプ φ65mm 1.5kW	6 台	
	ケーキ移送ポンプ	一軸シブ式 φ200mm×6 m ³ /hr×2.4MPa 18.5kW	1 台	
		φ200×2~6 m ³ /hr×1.57MPa 22kW	1 台	
	ろ布洗浄水ポンプ	横軸多段渦巻形ポンプ φ40mm 3.7kW	2 台	
	雑用水給水ユニット	圧力タンク付ポンプユニット 電動機 18.5kW×2 台	1 式	
	原水ストレーナ	自動洗浄ストレーナ 0.45 m ³ /min	1 台	
	砂ろ過器	移床上向流式連続砂ろ過器 27 m ³ /hr	1 基	
	砂ろ過器用吊上装置	ギヤートトリ付チェーンブロック 0.5t×9m	1 台	
	ろ過水切替弁	電動ボール弁 φ150×0.98MPa	2 台	
	汚泥棟脱臭ファン	FRP 製ターボファン 風量 50 m ³ /min 昇圧 300mmAq 5.5kW	1 台	
	ミストセパレータ	慣性衝突式 樹脂製 処理風量 50 m ³ /min 捕集効率 99%以上 20 μ	1 台	
	空気槽	鋼板製立形円筒タンク 容量 0.5 m ³ 貯留圧力 8.5kg/c m ²	1 台	
	保守点検用チェーンブロック	ギヤートトリ付電動チェーンブロック 2.8t×8.5m 3.5kW+0.75kW	1 台	
	生物脱臭塔	角形充填塔式 50 m ³ /min×7.4kW	1 基	
	活性炭吸着塔	立形カートリッジ式 50 m ³ /min	1 基	
	活性炭用吊上機	ギヤートトリ付手動チェーンブロック 1t×5m	1 台	
	汚泥貯留槽攪拌機	水中ミキサー 容量 158 m ³ 羽根径 φ580 5.0kW	1 台	
	汚泥濃縮貯留槽攪拌機	立型ミキサー 容量 102 m ³ 羽根径 φ2,800 11kW	1 台	
	汚泥破碎机	立形 2 軸回転式 処理水量 1.5 m ³ /min 3.7kW	1 台	
	常圧浮上汚泥供給ポンプ	一軸ねじ式 φ150×6.1~18.4 m ³ /min×20m 7.5kW	3 台	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
汚泥濃縮棟	汚泥濃縮機	鋼板製円筒形 4.8 m ² /基 固形物負荷 25kg-DS/m ² ・時以上 濃縮汚泥濃度 4%以上 1.5kW	2 基	
	脱気槽	立形攪拌槽 1.5 m ³ 1.5kW	2 槽	
	起泡助剤希釈槽	立形攪拌槽 0.9+0.2 m ³ 0.1kW	1 槽	
	起泡助剤注入ポンプ	ダイヤフラム形定量ポンプ φ15×～150cc/min×20m 0.2kW	3 台	
	凝集剤供給機	可変連続定量供給機 ホッパー容量 150l 供給量 0.6 l/min 0.2kW	2 台	
	凝集剤溶解槽	立形攪拌槽 2.5 m ³ 1.5kW	2 槽	
	凝集剤注入ポンプ	一軸ねじ式 φ20×150～450 l/hr×20m 0.4kW	3 台	
	空気圧縮機	除湿機搭載型パッケージ式 605 l/min×0.93MPa 5.5+0.38kW	2 台	
	空気槽	立置円筒式 0.6 m ³ ×0.97MPa	1 槽	
	濃縮汚泥貯留槽 攪拌機	水中ミキサー 容量 158 m ³ 羽根径 φ580 5.0kW	1 台	
	濃縮汚泥移送ポンプ	一軸シボ式 φ100×15 m ³ /min×5m 3.7kW	1 台	
	濃縮汚泥移送ポンプ	破砕機付汚泥ポンプ φ200×0.8 m ³ /min×6m	1 台	
	床排水ポンプ	水中ポンプ φ65×0.3 m ³ /min×10m 2.2kW	4 台	
	薬品搬入吊上機	ホイスト 1t×12m 1.9+0.3kW	1 台	
	濃縮汚泥引抜弁	単作動式偏心構造弁 φ150×0.05MPa	1 台	
	起泡用水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ50×80 l/min×15m 1.5kW	4 台	
塩素 混和池	自動給水装置	圧力タンク式水中ポンプ φ50mm×0.3 m ³ /min×31m 3.7kW×2	1 基	
	自動洗浄ストレーナ	逆洗式 φ50mm×0.3 m ³ /min×0.1kW	1 台	
	ろ過原水ポンプ	水中ポンプ φ65×0.45 m ³ /min×17m 3.7kW	2 台	
	ろ過原水ポンプ 吊 上装置	ギヤードトローリー付チェーンブロック 0.5t×3m	1 台	
	次亜塩素酸ソーダ 注入ポンプ	可変式定量ポンプ φ15mm×0.35 l/min×0.1kW φ15mm×0.35 l/min×0.4kW	2 台 1 台	～H29 ～H29
	次亜塩素酸ソーダ 注入ポンプ	0.41L/min 0.4kw×2 基	2 台	H30～
	次亜塩素酸ソーダ 貯留タンク	堅形定置式 FRP 製 有効容量 4 m ³	1 台	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
中央 監視室	CRT 監視制御装置		2 式	
	水処理設備計器盤		1 面	
	分電盤		1 面	
	パソコン		1 式	
	浮上濃縮設備計装盤		1 面	
管理棟 電気室	引込盤	3PDS 7.2kV 630A 12.5kA	1 面	
	受電盤	VCB 7.2kV 630A 12.5kA	1 面	
	動力 Tr 1 次盤	VCB 7.2kV 630A 12.5kA	1/2 面	上
	自家発引込盤	VCB 7.2kV 630A 12.5kA	1/2 面	下
	汚泥濃縮棟き電盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA	1/2 面	上
	水処理電気室(1)き電盤		1/2 面	下
	ZPD・VT 盤	6.6kV/110V	1/2 面	上
	水処理電気室(2)き電盤	7.2kV 630A 12.5kA	1/2 面	下
	No. 1 SC 盤	VCS 6.6kV 200A	1/2 面	上
	No. 2 SC 盤	VCS 6.6kV 200A	1/2 面	下
	No. 3 SC 盤	VCS 6.6kV 200A	1/2 面	上
	No. 4 SC 盤	将来用 (不使用)	1/2 面	下
	汚泥資源化施設き電盤		1 面	
	動力 Tr 開閉器盤	3φ 7.2kV 200A	1 面	
	動力 Tr 盤	3φ モールト [※] 750kVA 6.6kV/210V	1 面	
	動力 Tr 2 次盤	3P ACB 2500/5A	1 面	
	No. 1 動力主幹盤	1φ モールト [※] 5kVA 210/105V	1 面	
	No. 2 動力主幹盤		1 面	
	照明 Tr 盤	1φ モールト [※] Tr 75kVA 210V/210～105V	1 面	
	直流電源盤	入力電圧 200V 出力電圧 DC100V サリスタ式	1 面	
	蓄電池盤	鉛蓄電池(MSE 長寿命形) 50Ah/10HR 54 セル	1 面	
	トランスジェネラ盤		1 面	
	気象観測計盤		1 面	
	管路設備監視盤	管路用	1 面	
	インターフェイス盤		1 面	
	警報計装盤		1 面	
	ミニ UPS	定格出力 7.5kVA 100V 10min	2 台	
	アクティブフィルタ盤(1)	補償容量 20kVA	1 面	
	受変電制御装置		1 面	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
管理棟 電気室	沈砂池・水処理設備 制御装置		1 面	
	ガスタービン発電装置	365PS 1,500rpm 6,600V 300kVA	1 台	
沈砂池 機械棟	1～3 系初沈、終沈 補助継電器盤		2 面	
	1～3 系初沈、終沈 コントロールセンタ		1 式	
	NO.1 曝気装置	インバータ FVR150G52-2 200V 58A	2 面	
	NO.2 曝気装置	インバータ FVR150G52-2 200V 58A	2 面	
	1～3 系エアレーションタンク 補助継電器盤		1 式	
	1～3 系エアレーションタンク コントロールセンタ		1 式	
	沈砂池補助継電器盤		1 面	
	沈砂池設備コントロールセンタ		1 式	
	最初沈殿コントロールセンタ		1 面	
	沈砂池設備 (2) コントロールセンタ		1 式	
	沈砂池設備 (1) 補助継電 器盤		1 式	
	主ポンプ 設備コントロールセンタ		1 式	
	主ポンプ 設備補助継電器 盤		1 式	
	主ポンプ インバータ盤		1 式	
	主ポンプ 切換盤		1 式	
	最初沈殿池 補助継電器盤		1 面	
	沈砂池・水処理設備 計装盤		1 面	
脱水機棟 電気室	脱水機設備 (1) コントロールセンタ		1 式	
	脱水機設備 (1) 補助継電 器盤		1 式	
	警報計装盤		1 式	
	污泥処理設備入出力装置		1 式	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
濃縮棟 電気室	引込受電盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA DS 7.2kV 600A	1 面	
	動力変圧器盤	3φモルト変圧器 750kVA 6.6kV/210V	1 面	
	動力変圧器 2 次盤	ACB 2500AF	1 面	
	動力主幹盤		1 面	
	照明変圧器盤	1φモルト変圧器 50kVA 210/210-105V	1 面	
	浮上濃縮設備コントロールセンタ		1 式	
	浮上濃縮設備補助継電器盤		1 式	
	浮上濃縮設備計装変換器盤		1 式	
	汚泥処理設備制御装置		1 式	
	アクティブフィルタ盤(2)	補償容量 50kVA	1 面	
3 系 電気室	水処理(1)引込受電盤	3PDS 7.2kVA 600A VCB 7.2kV 200A 12.5kA	1 面	(H23)
	水処理(1)NO.1 動力 Tr1 次盤/NO.2 動力 Tr1 次盤	VCB 7.2kV 200A 12.5kA 2 台	1 面	(H23)
	水処理(1)NO.1 動力 Tr 盤	3φモルト Tr 300kVA 6.6kV/420V	1 面	(H23)
	水処理(1)NO.2 動力 Tr 盤	3φモルト Tr 50kVA 6.6kV/210V	1 面	(H23)
	水処理(1)NO.1 動力主幹盤	MCCB 1 式	1 面	(H23)
	水処理(1)NO.2 動力主幹盤	MCCB 1 式	1 面	(H23)
	水処理(1)照明 Tr 盤	1φモルト Tr 20kVA 420V/210-105V	1 面	(H23)
	縦軸型曝気機インバータ盤	正弦波コンバータ方式インバータ 400V 75kW	2 面	(H23)
	3 系水処理設備制御装置		1 面	(H23)
	3 系初沈・終沈設備コントロールセンタ		1 面	(H24)
	3 系初沈・終沈設備補助継電器盤		1 面	(H24)
	返送汚泥ポンプインバータ盤		2 面	(H24)
	3 系水処理設備計装盤		1 面	(H24)

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
工業計器	流入渠水位		1 台	
	流入ゲート開度	0～100% ポテンショメータ	2 台	
	ポンプ井水位計		2 台	
	主ポンプ送水量計		1 台	
	生污泥引抜流量	0～100 m ³ /hr 電磁流量計	1 台	
	生污泥引抜濃度	0～3% 超音波式	1 台	
	1 系アタリ PH	2～12PH 浸漬形	1 台	
	1 系アタリ MLSS	0～3000～5000ppm 光透過率測定方式	1 台	
	1 系-1 アタリ DO	0～10ppm フローグラフ方式	1 台	
	1 系-2 アタリ DO	0～10mg/ℓ	1 台	
	1 系返送污泥流量	0～400 m ³ /hr 電磁流量計	1 台	
	余剰污泥引抜流量	0～50 m ³ /hr 電磁流量計	1 台	
	1 系返送污泥濃度	0～2% 超音波式	1 台	
	1 系放流流量	0～400 m ³ /hr せき式流量発信器	1 台	
	2 系アタリ PH	2～12pH 浸水式	1 台	
	2 系アタリ MLSS	0～5,000mg/ℓ	1 台	
	2 系アタリ DO	0～10mg/ℓ	1 台	
	2 系返送污泥流量	0～500 m ³ /hr 200φ 電磁式	1 台	
	2 系返送污泥濃度	0～2% 超音波減衰式	1 台	
	放流流量	0～900 m ³ /hr せき式流量発信器	1 台	
	雨雪量、気温	0～100mm 転倒ます形、-30～50℃	1 台	
	污泥貯留槽液位	0～6m 静電容量式	1 台	
	污泥濃縮貯留槽液位	0～6m 静電容量式	1 台	
	污泥供給流量	0～10 m ³ /hr, 0～40 m ³ /hr 電磁流量計	2 台	
	污泥供給濃度	0～5% 超音波式	1 台	
	ケキッパ重量	0～10t 歪ゲージ式ロードセル	2 台	
	薬品溶解槽薬液量	0～10 m ³ 静電容量式	2 台	
	薬品供給流量	0～2 m ³ , 0～5 m ³ 電磁流量計	2 台	
	污泥供給濃度	0～3% 超音波減衰式 (加圧消泡式)	1 台	
	污泥供給量	0～25 m ³ /H 80φ 電磁式	1 台	
	起泡助剤希釈槽液位	0～2m 圧力式	1 台	
	凝集剤溶解槽液位	0～2m 圧力式	1 台	
	凝集剤注入量	0～600L/hr 15φ 電磁式	1 台	
	脱気槽液位	0～2m 圧力式	1 台	

別表 22 (第 2 条)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
工業計器	濃縮汚泥貯留槽液位	0～5m 圧力式	1 台	
	3 系初沈流入量計	φ 500 電磁流量計	1 台	3 系用 (H24)
	生汚泥引抜流量計	φ 100 電磁流量計	1 台	3 系用 (H24)
	生汚泥引抜濃度計	φ 100 超音波式濃度計	1 台	3 系用 (H24)
	エアタン PH	浸漬式	1 台	3 系用 (H24)
	エアタン MLSS	浸漬式	1 台	3 系用 (H24)
	エアタン DO	浸漬式	1 台	3 系用 (H24)
	3 系返送汚泥流量計	φ 200 電磁流量計	1 台	3 系用 (H24)
	3 系返送汚泥濃度計	φ 200 超音波式濃度計	1 台	3 系用 (H24)
	3 系余剰汚泥流量計	φ 100 電磁流量計	1 台	3 系用 (H24)

別表 22 (第 2 条)

14) 折橋中継ポンプ場 (供用開始：平成 14 年 MP)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	主ポンプ	吸込スクルー式水中汚水ポンプ (予旋回槽付) φ 150mm×2.9 m ³ /min×13.0m 3φ 200V15kW フライル付	2 台	阿気 から 移設
	脱臭装置	立型カートリッジ式 処理風量 5 m ³ /min	1 基	
電気設備	受電設備	3φ 200V 100V	1 式	
	流量計装置	電磁流量計 150φ 0～300 m ³ /hr	1 式	
	無停電装置	ミニ UPS 1kVA	1 式	
	遠方監視装置	SAS-10 50 ヒット/sec	1 式	

15) 阿気中継ポンプ場 (供用開始：平成 6 年 4 月MP 平成 14 年 本設)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	主ポンプ	吸込スクルー式水中汚水ポンプ (予旋回槽付) φ 150mm×1.8 m ³ /min×29.5m 3φ 200V22kW フライル付	2 台	
	脱臭装置	立型カートリッジ式 処理風量 2 m ³ /min	1 基	
電気設備	受電設備	3φ 200V 100V	1 式	
	無停電装置	ミニ UPS 2.0kVA	1 式	
	流量計装置	電磁流量計 φ 150mm 0～636 m ³ /hr 0～300 m ³ /hr	1 式	
	遠方監視装置	SAS-10 50 ヒット/sec	1 式	

16) 土井尻中継ポンプ場 (供用開始：平成 9 年 4 月本設)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	主ポンプ	吸込スクルー式水中汚水ポンプ (予旋回槽付) φ 150mm×1.2 m ³ /min×28.12m 22kW フライル付	2 台	
		φ 150mm×1.1 m ³ /min×25.0m 11kW フライル付	1 台	
	脱臭設備	カートリッジ式 処理風量 6 m ³ /min 腐食質脱臭剤	1 基	
電気設備	受電設備	3φ 200V 100V	1 式	
	無停電装置	ミニ UPS 2.0kVA	1 式	
	流量計装置	電磁流量計 φ 150mm 0～636 m ³ /hr 0～120 m ³ /hr	1 式	
	遠方監視装置	SAS-10 50 ヒット/sec	1 式	

別表 22 (第 2 条)

17) 薄井中継ポンプ場 (供用開始：平成 9 年 4 月 MP 平成 年 本設)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	主ポンプ	吸込スクルー式水中汚水ポンプ (予旋回槽付) $\phi 150\text{mm} \times 1.9 \text{ m}^3/\text{min} \times 6.5\text{m}$ 3 ϕ 200V 5.5kW	2 台	
		$\phi 150\text{mm} \times 2.01 \text{ m}^3/\text{min} \times 6.0\text{m}$ 3 ϕ 200V 7.5kW	1 台	
電気設備	受電設備	3 ϕ 200V 100V	1 式	
	無停電装置	≡ UPS 1.0kVA	1 式	
	遠方監視装置	SAS-10 50 ビット/sec	1 式	

18) 沼館中継ポンプ場 (供用開始：平成 9 年 4 月 MP 平成 年 本設)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	主ポンプ	吸込スクルー式水中汚水ポンプ (予旋回槽付) $\phi 150\text{mm} \times 1.9 \text{ m}^3/\text{min} \times 15\text{m}$ 3 ϕ 200V 11kW	2 台	
		$\phi 100\text{mm} \times 1.86 \text{ m}^3/\text{min} \times 11\text{m}$ 3 ϕ 200V 7.5kW	2 台	
電気設備	受電設備	3 ϕ 200V 100V	1 式	
	無停電装置	≡ UPS 1.0kVA	1 式	
	流量計装置	電磁流量計 $\phi 200\text{mm}$ 0~300 m^3/h 0~1130 m^3/hr	2 式	
	遠方監視装置	SAS-10 50 ビット/sec	1 式	

19) 桜沢中継ポンプ場 (供用開始：平成 10 年 MP)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	主ポンプ	吸込スクルー式水中汚水ポンプ (予旋回槽付) $\phi 150\text{mm} \times 3.1 \text{ m}^3/\text{min} \times 24.6\text{m}$ 3 ϕ 200V 22kW フライバル付	2 台	
電気設備	受電設備	3 ϕ 200V 100V	1 式	
	無停電装置	≡ UPS 1.0kVA	1 式	
	遠方監視装置	SAS-10 50 ビット/sec	1 式	

別表 22 (第 2 条)

20) 今宿中継ポンプ場 (供用開始：平成 12 年 MP)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
機械設備	主ポンプ	吸込スクルー式水中汚水ポンプ (予旋回槽付) φ 150mm×1.98 m ³ /min×13.3m 3φ 200V7.5kW	2 台	
電気設備	受電設備	3φ 200V 100V	1 式	
	無停電装置	≡ UPS 1.0kVA	1 式	
	遠方監視装置	SAS-10 50 ヒット/sec	1 式	

21) 平鹿幹線 No. 1 流量計 (測定休止中)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
電気設備	受電設備	100V	1 式	
	無停電装置	≡ UPS 2.0kVA	1 式	
	流量計装置	ハーマホーススフリューム(圧力式) φ 250mm 127 m ³ /hr	1 式	
	遠方監視装置	SAS-10 50 ヒット/sec	1 式	

22) 平鹿幹線 No. 2 流量計 (測定休止中)

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
電気設備	受電設備	100V	1 式	
	無停電装置	≡ UPS 2.0kVA	1 式	
	流量計装置	ハーマホーススフリューム(圧力式) φ 250mm 127 m ³ /hr	1 式	
	遠方監視装置	SAS-10 50 ヒット/sec	1 式	

23) 平鹿幹線 No. 3 流量計

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
電気設備	受電設備	100V	1 式	
	無停電装置	≡ UPS 2.0kVA	1 式	
	流量計装置	ハーマホーススフリューム(超音波式) φ 250mm 127 m ³ /hr	1 式	
	遠方監視装置	SAS-10 50 ヒット/sec	1 式	

別表 22 (第 2 条)

24) 大雄幹線流量計

区 分	設備名	仕 様	数量	備考
電気設備	受電設備	100V	1 式	
	無停電装置	三菱 UPS 2.0kVA	1 式	
	流量計装置	ハローマホースレスフローメ(超音波式) φ 250mm 127 m ³ /hr	1 式	
	遠方監視装置	SAS-10 50 ビット/sec	1 式	

25) 大曲処理区幹線管渠 (※令和 6 年度末)

幹 線 名	管 径 (mm)	延 長 (m)		
		路線延長	複線区間 (2 条管)	全体延長
大 曲 幹 線	φ 150～1,000	15,645	3,643	19,288
玉 川 幹 線	φ 200～800	17,684	1,836	19,520
仙 北 幹 線	φ 250～700	2,434		2,434
神 岡 幹 線	φ 150～400	6,477	826	7,303
合 計	—	42,240	6,305	48,545

26) 横手処理区幹線管渠 (※令和 6 年度末)

幹 線 名	管 径 (mm)	延 長 (m)		
		路線延長	複線区間 (2 条管)	全体延長
平 鹿 幹 線	φ 400～1,500	22,975		22,975
横 手 幹 線	φ 200～1,200	8,686		8,690
大 雄 幹 線	φ 150～600	13,609	7,793	21,402
合 計	—	45,270	7,793	53,063