

仕様書目次

第1章	総則
第2章	業務体制
第3章	業務内容
第4章	費用区分と支払い
別紙	
別紙1	労働社会保険諸法令遵守状況確認に関する特記事項
別紙2	運転管理業務提出書類一覧表
別紙3	環境配慮
別紙4	安全衛生に関する事項
別紙5	処理基準
別紙6	保守点検業務要綱
別紙7	汚泥等試験業務要綱
別紙8	補修業務一覧表
別紙9	委託業務一覧表
別紙10	物品調達業務一覧表
別紙11	引継書の内容
別紙12	S-MACリース用端末仕様書
別紙13	汚泥量の測定及び計算
別紙14	貸与品一覧表
別紙15	受託者が費用負担する備品・消耗品等
別紙16	土木建築施設一覧表
別紙17	主要設備概要一覧表(機械設備)
別紙18	主要設備概要一覧表(電気設備)
別紙19	敷地平面図・設備図面

西部スラッジセンター脱水施設運転管理業務 仕様書

第1章 総則

(目的)

第1条 本仕様書は、委託者及び委託者が別途に契約する下水汚泥処理施設総括管理業務の受託者のもと、『西部スラッジセンター脱水施設運転管理業務』（以下「本業務」という。）を円滑に行うために、業務の内容、要領等を定めるものである。

(用語の定義)

第2条 本仕様書に使用する用語のうち、その定義が明確でないものについては、次の各号に定めるところによる。

- (1) 下水道施設維持管理積算要領処理場・ポンプ場施設編2020年版（（公社）日本下水道協会）
- (2) 下水道維持管理指針2014年版（（公社）日本下水道協会）

(法令等の遵守)

第3条 受託者は、本業務の履行にあたっては、本仕様書に定めるもののほか、契約書により義務づけられた関係法令及び札幌市契約規則を遵守するのはもちろんのこと、下水道法をはじめとする関係法令を遵守しなければならない。

(業務監督体制)

第4条 委託者は、本業務に対して常に状況に応じた監督を行う業務担当職員として「業務主任」を定め、受託者に書面で通知するものとする。なお、業務主任を補佐する者を置くときも同様とする。また、その内容を変更したときも同様とする。

- 2 業務管理者は、業務主任に代わり本市の汚泥処理（脱水・焼却）施設に常駐して、これらの運転管理業務を総括的に管理、監督及び調整等を行う者であり、下水汚泥処理施設総括管理業務の受託者から定める。
- 3 受託者は、業務代理人及び副業務代理人（以下「業務代理人等」という。）を定め、その経歴を添えて書面をもって委託者に通知しなければならない。また、その内容を変更したときも同様とする。
- 4 委託者は、受託者に対して行う指示、承諾等は、次の各号により行うものとする。
 - (1) 業務主任から業務管理者を通じて書面で行うことを原則とする。ただし、緊急を要するときはその限りでない。
 - (2) 必要に応じて、直接、口頭又は、電話等で行うことができるものとする。
 - (3) 委託者と業務管理者がそれぞれ異なる指示、承諾等を行った場合は、委託者のものが優先する。
- 5 受託者は、委託者から業務の履行に関する改善指導等がなされた場合には、速やかに措置等をし、結果を委託者に報告しなければならない。

(提出書類)

第5条 受託者は、本業務の履行開始にあたって、次の各号に示す書類（割印付又は袋とじ）を指定様式にて委託者に提出しなければならない。

(1) 業務代理人指定通知書

(2) 業務代理人経歴書

2 受託者は、業務履行前に、次の各号に示す書類を委託者に提出しなければならない。各書類の様式については、あらかじめ委託者の承諾を得たものとする。

なお、個人情報保護法に該当する書類については、受託者にて作成及び保管するものとし、委託者から閲覧の求めがあった場合、これに応じなければならない。

(1) 業務従事者名簿

(2) 法定資格者等名簿（証明書類は閲覧のみ）

(3) 勤務体制表

(4) 緊急時の連絡体制表

(5) 安全衛生管理体制表

(6) 業務引継工程表

3 受託者は、各月末及び契約期間が満了した時には速やかに業務管理者の確認を受け、次の各号に示す書類を指定様式にて委託者に提出しなければならない。

(1) 完了届

(2) 業務委託内訳書

4 受託者は、次の各号に示す書類を作成し、業務管理者に提出しなければならない。

(1) 打合せ議事録

(2) 貸与品台帳

(3) その他

5 受託者は、委託者からの求めに基づき、別紙1「労働社会保険諸法令遵守状況確認に関する特記事項」に示す書類を指定様式にて委託者に提出しなければならない。

(業務報告書)

第6条 受託者は、本業務の実績を明らかにするため、別紙2「運転管理業務提出書類一覧表」に示す書類、帳簿類は、業務管理者の確認を受け委託者に提出し、報告しなければならない。各提出書類の様式については、あらかじめ委託者の承諾を得たものとする。

2 受託者は、本業務に関する書類、帳簿類を保存しなければならない。

(施設への立入制限)

第7条 受託者は、本業務の対象範囲以外の施設へ無断で立ち入ってはならない。

2 受託者は、本業務の対象範囲の施設へ第三者をみだりに入れてはならない。

(守秘義務)

第8条 受託者は、本業務にて知り得たあらゆるデータ・技術・性能等を外部に漏らし、また、他の目的に利用してはならない。

(工業所有権)

第9条 受託者は、本業務に伴って得られるすべての資料等を委託者に帰属させるものとし、委託者の許可なくして公表してはならない。

2 受託者は、本業務に関連して発明、考案したものについて、工業所有権の出願を行う場合は、あらかじめ委託者と協議しなければならない。

3 受託者は、本業務に関連して開発した情報処理装置等のソフトウェアについて、本業務以外での使用、工業所有権の出願を行う場合は、あらかじめ委託者と協議しなければならない。

(技術提案書の履行確保)

第10条 受託者が作成した技術提案書は、契約を締結する際、その内容を契約の特記事項として約定するものであり、受託者は、技術提案書の内容に基づいて履行しなければならない。

2 受託者は、技術提案書の内容について、契約締結後すみやかに委託者及び業務管理者と協議をしなければならない。

3 受託者は、技術提案書の履行状況について、年1回以上委託者及び業務管理者に説明を行い、協議しなければならない。協議の時期については、事前に確認を行うこと。

第2章 業務体制

(法定資格者等の配置)

第11条 受託者は、本業務の履行場所に、受託者と直接的かつ恒常的な雇用関係にある者で、次の各号に示す法定資格者等又は同等の資格を有する者を、本業務を履行するために配置しなければならない。なお、下水道法の下水道技術者、電気事業法の主任技術者については、公共下水道管理者、電気工作物の所有者である委託者がそれぞれ置くものとする。

(1) 業務代理人

次のうち、いずれか一つを満足する者を1名専任し、配置すること。

ア) 下水道処理施設管理技士（下水道処理施設維持管理業者登録規程：昭和62年7月9日建設省告示第1348号第3条の規定によるもの）の資格を有する者

イ) 下水道法施行令第15条の3に定める資格を有する者

(2) 副業務代理人

業務代理人の補佐及び代行ができる者で、原則、常勤とする。次のうち、いずれか一つを満足する者を最低1名以上選任し、配置すること。ただし、(3)～(5)のいずれか一つの作業主任との兼任を認める。

ア) 下水道処理施設管理技士の資格を有する者

イ) 下水道法施行令第15条の3に定める資格を有する者

(3) 機械担当作業主任

機械設備の保守点検、補修、運転監視等に係る業務の主任であり、原則、常勤とする。次のうち、いずれか一つを満足する者を選任し、配置すること。ただし、(4)又は(5)との兼任は認めないが、(2)との兼任は認める。

ア) 下水道処理施設管理技士の資格を有する者

イ) 下水道法施行令第15条の3に定める資格を有する者

(4) 電気担当作業主任

電気設備の保守点検、補修、運転監視等に係る業務の主任であり、原則、常勤とする。次のうち、いずれか一つを満足する者を選任し、配置すること。ただし、(3)又は(5)との兼任は認めないが、(2)との兼任は認める。

ア) 電気主任技術者（第3種以上）の資格を有する者

イ) 第1種電気工事士の資格を有する者

(5) 分析・試験担当作業主任

分析・試験に係る業務の主任であり、原則、常勤とする。次のうち、いずれか一つを満足する者を選任し、配置すること。ただし、(3)又は(4)との兼任は認めないが、(2)との兼任は認める。

ア) 下水道処理施設管理技士の資格を有する者

イ) 下水道法施行令第15条の3に定める資格を有する者

2 受託者は、次の各号に示す法定資格者等（上級資格者も可）を本業務の内容に応じて適切に配置すること。

ア) 下水道処理施設管理技士又は下水道法施行令第15条の3に定める資格を有する者

イ) 第3種電気主任技術者

- ウ) 第1種電気工事士
- エ) 危険物取扱者（乙種第4類）
- オ) 玉掛け技能講習修了者
- カ) 床上操作式クレーン運転技能講習修了者
- キ) 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- ク) ガス溶接作業主任者
- ケ) アーク溶接特別教育講習修了者
- コ) 特定化学物質作業主任者
- サ) 足場の組立て等特別教育講習修了者
- シ) その他法令に基づく全ての必要な資格を有する者

3 受託者は、第1項及び第2項により配置する法定資格者等の名簿を委託者及び業務管理者に提出しなければならない。又、その内容が変更された場合も同様とする。

（業務代理人の職務）

第12条 業務代理人は、契約書、仕様書及びその他関係書類により、本業務の履行内容・目的を十分理解して職務を遂行する者であり、現場の最高責任者として従事者の指導・監督等を行う者である。

2 業務代理人は、委託者及び業務管理者との連絡調整を行う者であり、常に連絡場所及び連絡方法等を明らかにしておかなければならない。

（副業務代理人の職務）

第13条 副業務代理人は、業務代理人の補佐及び業務代理人が会議や事故等により不在となる場合に業務代理人の職務を代行して行う者である。

（従事者等の職務）

第14条 受託者は、下水道処理施設の運転管理に関し専門的な知識を有し、かつその業務上必要な関係法令に精通して、円滑に業務を遂行する能力を有するものを従事者として配置しなければならない。

2 各設備の構造、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・事故時においても適切に処置できるよう常に心掛けなければならない。

3 契約図書等により示された業務の目的及び内容を十分に理解し、経済的かつ効率的に運転管理業務を行わなければならない。

4 各種研修・講習を受け、技術・技能の向上及び事故防止に努めなければならない。

（業務の履行期間及び業務準備期間）

第15条 運転管理業務の履行期間は、令和5年4月1日00分から令和9年3月31日24時00分とする。

2 契約締結日から令和5年3月31日までを業務準備期間とする。

3 受託者は、業務準備期間内に、運転管理業務の開始日から本業務の円滑な履行が可能となるように、施設の整備状況、維持管理方法を把握しなければならない。

- 4 受託者は、業務準備期間内に、業務の履行開始に向けた組織体制・連絡体制の確立、資機材の調達、従事者等に対する必要な研修等を実施しなければならない。また、受託者は、業務引継ぎを行う者と調整の上、業務引継工程表を作成し、事前に委託者及び業務管理者に提出しなければならない。なお、業務準備期間の経費は受託者の負担とする。

(業務時間及び体制)

第16条 業務対象施設の勤務時間及び勤務体制については次の各号のとおりとする。

(1) 運転操作監視業務

受託者は、常時1ポスト以上を配置し、定山溪脱水施設の脱水機稼働時は2ポスト以上を配置しなければならない。業務場所は原則、西部スラッジセンター脱水施設操作室とし、脱水施設及び定山溪脱水施設を各々監視しなければならない。

(2) 上記以外の業務

受託者は、あらかじめ定めた勤務体制表、業務計画書に従うほか、業務内容に応じて必要な時間帯を適切に判断して行わなければならない。

- 2 受託者は、前項にかかわらず、大雨又は洪水、台風、地震、重大事故、施設の運転に支障のある重大故障等の緊急時には随時、適切かつ迅速に履行が可能な人員を確保しなければならない。又、受託者が業務に必要と認めた場合には、前項の時間を超えて行わなければならない。
- 3 委託者及び業務管理者との連絡調整等は、原則、休日等(日・土、祝日、年末年始等)を除く8:45から17:15までの時間帯に行うものとする。ただし、緊急時はこの時間帯に限らず行うものとする。

(緊急時の体制)

第17条 受託者は、大雨又は洪水、台風、地震、重大事故、施設の運転に支障のある重大故障等の緊急時に備え、従事者を非常招集できる体制を確立しておかななければならない。

- 2 受託者は、あらかじめ定めた緊急時の連絡体制表に従い、本市の防災対応マニュアルに基づく各体制と連携し、速やかに従事者を所定の場所に配備しなければならない。
- 3 受託者は、業務対象施設において、委託者及び業務管理者と常時、連絡できる通信手段を確保しなければならない。
- 4 受託者は、委託者が緊急時の連絡用に防災無線機を設置している施設においては、電源を入れて常時使用できる状態にしておくとともに取扱方法を身につけておかななければならない。
- 5 受託者は、従事者が常駐する施設について、常に緊急時の情報収集ができるよう準備しておかななければならない。

(緊急時の措置)

第18条 受託者は、大雨又は洪水、台風、地震、重大事故、施設の運転に支障のある重大故障等の緊急時には、応急処置を行い、委託者及び業務管理者に施設の運転状況を速やかに報告するとともに、その措置について協議しなければならない。

(劇物等の使用)

第19条 受託者は、劇物等による事故を未然に防止し、職場における安全衛生の推進を図るた

め、取り扱う劇物等について、「毒物及び劇物取締法」に従い善良なる管理者の注意を持って使用、保管しなければならない。

- 2 受託者は、劇物等の管理を行うため劇物取扱責任者を置かなければならない。
- 3 劇物取扱責任者は、劇物について専用の設備に保管し施錠するものとし、その鍵については適正に保管しなければならない。
- 4 劇物を使用する者は使用するごとに「劇物使用簿」に試薬名、使用用途、使用量、使用者等を記入する。更に定期的に劇物取扱責任者が使用状況の確認を行わなければならない。
- 5 劇物の在庫確認は「劇物試薬管理表」により月単位で管理し、毎月報告書を業務管理者に提出しなければならない。
- 6 劇物に関する漏えい、紛失、盗難等について劇物取扱責任者はその内容及び状況を、速やかに委託者及び業務管理者に報告しなければならない。
- 7 劇物取扱責任者は、劇物以外の薬品についても月1回を目途に、定期的な保管の種類、納入状況、数量等に関する点検、確認を行い、報告書を業務管理者に提出するものとする。
- 8 劇物取扱責任者は、化学物質安全データシート（MSDS）等により、使用する劇物に関する最新の情報を得るようにしなければならない。
- 9 劇物取扱責任者は、薬品室及び水質試験室について施錠し、その鍵を適正に管理しなければならない。

（環境への配慮）

第20条 受託者は、別紙3「環境配慮」のとおり、環境に配慮しなければならない。

（受託者の創意工夫）

第21条 受託者は、本業務の履行にあたり常に創意工夫を心掛け、経済的かつ効率的な運転を目指さなければならない。

（安全、衛生の確保）

- 第22条 下水道処理施設には多くの機械・電気設備等が設置され、また、酸素欠乏や硫化水素などの有害ガスの発生が起こるおそれのある箇所が多いため、受託者は業務の実施にあたっては、安全の確保に十分留意しなければならない。
- 2 下水及び下水汚泥中には、種々の細菌や寄生虫が多く含まれるので、受託者は衛生には十分留意しなければならない。
 - 3 受託者は、安全、衛生に関し、法令で定められた事項について実施し、所定の様式にて業務管理者に報告しなければならない。なお、主な実施事項は別紙4「安全衛生に関する事項」に示すものとする。
 - 4 受託者は、安全衛生推進者を配置し、業務管理者の確認を受け、その内容を書面にて委託者に報告しなければならない。また、その内容が変更された場合も同様とする。
 - 5 受託者は、安全推進活動を組織的に実施することとし、その内容、計画及び実施状況を委託者及び業務管理者に報告しなければならない。
 - 6 受託者は、従事者の安全の確保に十分留意しなければならないが、万が一事故が発生した場合は、従事者の救助及び応急措置を最優先し、その後速やかに委託者及び業務管理者に報告し

なければならない。

(火災の予防)

第23条 受託者は、火元責任者を選び、火気の始末を徹底させ、火災の予防に努めなければならない。

(盗難の防止)

第24条 受託者は、現場における設備機器、備品工具等の盗難及び不法侵入者の防止については、十分な監視及び施錠の徹底に努めなければならない。

(整理、整頓)

第25条 受託者は、本業務の履行場所を適宜清掃するとともに、不要な物品は整理、整頓し、清潔に努めなければならない。

(従業員の服装等)

第26条 受託者は、従事者には清潔で安全な服装を着用させ、受託者の職員であることを明示する社章、名札等を付けさせなければならない。

(他工事等との調整)

第27条 受託者は、委託者及び業務管理者が実施する工事の施工及び本業務以外の業務の履行に伴い、本業務の履行方法に変更が必要な場合は、委託者及び業務管理者と協議、調整を行わなければならない。

(協力活動)

第28条 受託者は、業務を円滑に履行するため、本業務の対象施設に係る地域住民に対して十分に協調を保つよう努めなければならない。

2 受託者は、委託者及び業務管理者が実施する下水道の調査研究及び啓発活動に対し協力要請があった場合は協力しなければならない。

第3章 業務内容

(履行場所)

第29条 本業務の履行場所及び所在地は、次のとおりである。

西部スラッジセンター 札幌市手稲区手稲山口 322 番地

(業務対象範囲)

第30条 本業務の対象範囲となる履行場所の施設は、次のとおりである。

- (1) 別紙16「土木建築施設一覧表」による。
- (2) 別紙17「主要設備概要一覧表（機械設備）」による。
- (3) 別紙18「主要設備概要一覧表（電気設備）」による。
- (4) 別紙19「敷地平面図・設備図面」による。

(施設概要)

第31条 本業務の対象である施設の基本諸元は、次のとおりである。

西部スラッジセンター

敷地面積	脱水施設、焼却施設あわせて 86,998 m ²		
延床面積	77,295 m ²		
脱水方式	遠心脱水方式		
運転開始	3台 (1,200m ³ /日・台) 平成12年3月 1台 (1,200m ³ /日・台) 平成16年4月 2台 (1,200m ³ /日・台) 平成24年3月		
脱水能力	7,200m ³ /日		
予定脱水量	令和5年度	処理固形物	35,720 DS-t/年
	令和6年度	処理固形物	35,720 DS-t/年
	令和7年度	処理固形物	35,720 DS-t/年
	令和8年度	処理固形物	35,720 DS-t/年
	合計	処理固形物	142,880 DS-t/年

西部スラッジセンターの中にある定山溪脱水施設

延床面積	1,472.73 m ²		
脱水方式	圧入式スクリーンプレス		
運転開始	2台 (58.5m ³ /日・台) 令和5年4月		
予定脱水量	令和5年度	処理固形物	240 DS-t/年
	令和6年度	処理固形物	240 DS-t/年
	令和7年度	処理固形物	240 DS-t/年
	令和8年度	処理固形物	240 DS-t/年
	合計	処理固形物	960 DS-t/年

(運転操作監視業務)

第32条 業務対象施設を適正に運転するために、常駐して次の各号に示す業務を行う。

- (1) 操作室における監視、操作、記録等
 - (2) 現場における機器の操作、記録等
 - (3) 電気室内における計器類の指示値の記録等
 - (4) 操作室内の整理、清掃等
 - (5) 関連施設との運転確認、緊急連絡
- 2 受託者は、前項に定める業務を行うにあたっては、各設備の目的、役割及び機能を十分理解し、設備の運転操作及び稼動状況の監視を行わなければならない。
- 3 受託者は、施設の運転を行うにあたっては、経済的かつ効率的に運転管理を行うとともに、委託者と電力会社とのあいだで定められている契約電力を遵守しなければならない。
- 4 受託者は、運転管理上必要な措置を講ずるために設備の運転停止及び再開するときは、業務管理者に報告するとともに、的確に対処しなければならない。
- 5 受託者は、原則として委託者が別途定める「西部スラッジセンター脱水施設の運転操作マニュアル」により運転操作を行わなければならない。また、受託者は、必要に応じて委託者及び業務管理者と協議し、前記マニュアルの見直しに協力しなければならない。なお、前記マニュアルに関する諸権利は、原則として札幌市に帰属し、西部スラッジセンターに付随するものである。
- 6 受託者は、別紙5「処理基準」に基づいて、運転操作監視に関する一切の業務を行わなければならない。

(保守点検業務)

第33条 業務対象施設の正常な運転を確保するため、次の各号に示す業務を行う。点検内容、点検項目、点検周期等の詳細については、別紙6「保守点検業務要綱」によるものとする。なお、法定検査等の特別な資格、専門技術を必要とする検査、点検については別条に定める委託業務に含め、保守点検業務の範囲外とする。

(1) 日常点検

運転状態の機器、設備及び処理状況並びに建築物、構内施設について、異常の有無、兆候を発見するために行う点検（場内で自ら行う法定点検及び記録の業務を含む）。主として目視、触感、計器の指示値等による確認、調整、記録等の業務。

(2) 定期点検

機器、設備が正常であることの確認及び機能の予防保全を目的に週、月、年等の期間を定め行う点検（法定点検を含む）。主として稼動確認、調整、分解掃除、記録等の業務。

(3) 不定期点検

機器、設備の損傷、腐食及び磨耗状況を把握し、補修等の保全計画を立てるための調査点検（補修前・後調査）、緊急点検（故障、異常時、地震対応時）、定期点検以外に行う臨時的な点検及び記録等の業務。

(4) 軽微な故障修理

日常点検、定期点検及び不定期点検から発見された異常や不具合に対して、特殊な機器、部品、高度な専門技術又は外部からの人的応援を必要としない、本仕様書に定める勤務時間内に

作業、処置できる修理等の業務。

(5) 点検設備等周辺の清掃

機器及び設備の据付場所、通路、水路等の清掃、塗装補修等の業務。

(6) その他

簡易な部品交換を伴う機器及び設備の補修等の業務。

- 2 受託者は、前項に定める保守点検業務を行った結果、異常及び故障を発見した場合には、速やかに業務管理者に報告し、その指示に従い応急措置、原因調査を行って措置するとともに結果を記録、報告しなければならない。ただし、軽微なものについては直ちに措置し記録、報告するものとする。
- 3 受託者は、電気工作物の保安点検については電気事業法に基づく保安規程（札幌市下水道河川局事業推進部作成）（以下、保安規程という。）に定める事項を、実施しなければならない。

（分析・試験業務）

第34条 本業務の処理状況を確認し、運転計画を作成するために必要な汚泥試験は、次の各号のとおりとする。分析項目、分析頻度、試料採取場所については別紙7「汚泥等試験業務要綱」に基づいて行わなければならない。

(1) 採取、分析、洗びん等

(2) 汚泥試験結果データの整理等

- 2 受託者は、前項に定める業務を行うに当たっては、次の各号に留意しなければならない。
 - (1) 定期的な試験は、定めた場所より試料採取を行うこと。
 - (2) 汚泥試験室は常に整理整頓し、清潔にすること。
 - (3) 薬品使用量を記録し在庫量を確認するとともに、薬品庫の施錠を行うこと。
 - (4) 試験廃液の処分は適正に行うこと。
 - (5) 火の後始末は確実に行い、終業時に火元責任者が必ず確認すること。
 - (6) 試料採取に際しては、安全に注意して行うこと。
 - (7) 分析試験機器の保守、校正を行うこと。

（その他の技術業務）

第35条 定例的又は保守点検などから発見された異常、不具合、故障を修復するため行う分解点検、部品交換等の業務であり、第33条の保守点検業務に含まれないものである。使用する部品等は、物品調達業務による調達品又は本市の支給品とする。

- 2 受託者は、前項に定める業務を行うにあたっては、あらかじめ業務内容について、委託者若しくは業務管理者の承諾を得なければならない。
- 3 受託者は、業務の履行管理・安全管理を適正に行い、完了後は速やかに委託者若しくは業務管理者に報告して検査を受けなければならない。

（補修業務）

第36条 定例的又は保守点検などから発見された異常、不具合、故障を修復するために行う分解点検、部品交換又は交換で、原則、専門的な技術が要求されるものであり、別紙8「補修業務一覧表」に示すものとする。

- 2 受託者は、前項に定める業務を行うにあたっては、あらかじめ業務管理者に承諾を得るとともに、適正に履行管理を行い、完了後は速やかに業務管理者に報告し、検査を受けなければならない。また、専門業者に補修業務を行わせる場合には、あらかじめ委託者及び業務管理者の承諾を得るものとする。
- 3 建設業法の適用を受ける補修業務を行う場合は、建設業法を遵守しなければならない。

(委託業務)

第37条 庁舎管理、特別な資格や専門技術を要する機器点検、法定検査等で原則として専門業者が行う業務であり、別紙9「委託業務一覧表」に示すものとする。

- 2 受託者は、前項に定める業務を行うにあたっては、あらかじめ委託者及び業務管理者に承諾を得るとともに、適正に履行管理を行い、完了後は速やかに業務管理者に報告し、検査を受けなければならない。ただし、庁舎清掃、庭園管理等については、報告のみとすることができる。また、委託する専門業者を選考するにあたっては、あらかじめ業務管理者の承諾を得るものとする。

(物品調達業務)

第38条 施設の正常な運転のために必要な物品を、本業務で調達し、保管・管理、使用及び取替え等するものであり、別紙10「物品調達業務一覧表」に示すものとする。

- 2 受託者は、前項に定める業務を行うにあたっては、あらかじめ業務管理者の承諾を得るとともに、調達後は速やかに業務管理者に報告し、検査を受けなければならない。
- 3 物品の仕様は仕様書、工事完成図書又は委託者若しくは業務管理者が指示するものとする。
- 4 調達した物品については、その保管状況、使用状況等について記録し、定期的に業務管理者の確認を受けるものとする。

(事務業務)

第39条 業務内容は次の各号のとおりとする。

- (1) 委託者及び業務管理者との業務打合せ
 - (2) 日誌、日報、月報、年報、運転記録、各種報告書の作成、報告、整理等
 - (3) 事務室、書庫等室内の清掃
 - (4) 消耗品、備品等の調達、保管等
- 2 受託者は、前項に定める業務を行うにあたっては、業務管理者と緊密な連絡をとり、適切に行うものとする。
 - 3 受託者は、本仕様書に定める提出書類及び業務報告書について、適宜適切な時期に作成するものとする。

(運転説明・研修)

第40条 業務内容は次の各号のとおりとする。

- (1) 契約期間中にプラント設備が更新・追加された場合に委託者の指示により受ける運転説明・研修
- (2) 下水道処理施設の運転管理に関する技術力向上のために行う研修

- (3) 保安規程に基づく保安教育等（原則、委託者の指定したものが実施）
- 2 実施結果については、月報等にて適宜報告するものとする。

（その他の業務）

第41条 業務内容は次の各号のとおりとする。

- (1) 市民等からの問合せに対する受付、対応等
- (2) 敷地内及び建物屋上等の点検、清掃、除草（薬剤は使用しない）
- (3) 委託者及び業務管理者が実施する本業務以外の工事、役務（運搬業務等）、物品調達（処理薬品、A重油等の調達）の立会い、受付、マニフェストの管理等
- (4) 契約期間の満了までに委託者が指定する者に対して行う業務引継ぎ（別紙11「引継書の内容」に示すもの）

（業務計画書）

第42条 受託者は、本章で定める業務について週間、月間、年間等の計画書を作成し、業務管理者の確認を受け、委託者に提出しなければならない。なお、作成にあたっては委託者と協議するものとする。

- 2 機器・設備等の分解点検、部品交換、小規模修繕などの補修業務については、保守点検結果を基に、契約年数を含む期間の補修計画書を作成しなければならない。
- 3 業務計画書の内容が変更となった場合はその都度、業務管理者の確認を受け、委託者と協議をしなければならない。ただし、軽微な変更についてはこの限りではない。

（維持管理支援システム）

第43条 受託者は、委託者が運用する「下水道処理施設維持管理支援システム」に対する次の各号に示す情報を、専用端末機（別紙12「S-MAC リース用端末仕様書」参照）への入出力によって、速やかに業務管理者に報告しなければならない。なお、必要に応じて、委託者が別途提供する「各入力シート」を用いて業務管理者に報告しても良いが、専用端末機への入力はず行うこと。

- (1) 故障対応及び補修業務で行った補修内容（補修内容によっては、委託者が別途提供するツールより、補修業務の内容を入力する必要がある。）
- (2) 運転操作監視業務等で発生した機器故障状況
- (3) 保守点検業務で行った点検結果

第4章 費用区分と支払い

(契約金額の支払い)

- 第44条 基本処理費及び比例処理費の毎月払いとし、毎月の業務完了後に検査を実施し、合格の場合には基本処理費については各月の請求を、比例処理費については出来高に応じた請求をすることができる。基本処理費においては、毎月均等払いとし、各月に1円未満の端数がある場合は、全て初回に支払うものとする。
- 2 出来高の算出は日々の合計値(処理固形物:DS-ton)とし、端数処理は行わないものとする。算出方法は、別紙13「汚泥量の測定及び計算」に示すものとする。

(複数年契約における石油製品等の価格変動による設計変更)

- 第45条 委託者は、物品調達業務に計上する石油製品(A重油、軽油等)、処理薬品(高分子凝集剤、工業用石灰、塩化第二鉄等)で単価変動率が±10%以上のものを対象とする価格変動の合計金額が、契約金額の±5%以上である場合には、その価格変動が役務内容の変更等に該当するものとして、委託料の変更を行うことができる。
- 2 価格変動の基準となる単価は、発注時と翌年3月、以降毎年3月の本市の実勢価格とする。
- 3 委託料の変更時期は、発注2年目以降の毎年5月とする。

(事務室等の使用)

- 第46条 本業務の履行にあたり受託者が使用する事務室、休憩室、浴室等(以下、「事務室等」という。)は、契約期間中、無償で貸与するものとする。
- 2 事務室等の使用期間中、受託者の責任で汚損等があった場合には、受託者の負担において修復しなければならない。
- 3 受託者は、業務遂行上必要な連絡用車両及び従事者の通勤用車両の駐車場用地(委託者の指定する範囲)を使用できるものとする。
- 4 受託者は、委託者が貸与した事務室等・物品等を本業務以外に使用してはならない。

(貸与品)

- 第47条 委託者が貸与するものは、別紙14「貸与品一覧表」に示すものとする。
- 2 受託者は、貸与されたものについては台帳にて管理をし、その保管状況を常に把握できるようにしなければならない。また、き損、盗難、紛失等が生じた場合には委託者及び業務管理者に報告するとともに弁償しなければならない。

(委託者の費用負担)

- 第48条 本業務の履行に必要となる費用のうち、委託者が支給又は費用の負担をするものは、次の各号に示すものとする。なお、光熱水の使用にあたっては節約に努めなければならない。
- (1) 電気料金、水道料金(事務室等に使用するものを含む)
 - (2) 重油
 - (3) 保守点検の結果行う軽微な故障修理に必要な機械部品等の一部

(受託者の費用負担)

第49条 本業務の履行に必要となる費用のうち、受託者が負担をするものは、本仕様書の（貸与品）及び（委託者の費用負担）に規定していないもののほか、別紙15「受託者が費用負担する備品・消耗品等」に示すものとする。

(施設の改修及び改造)

第50条 受託者は、本業務の履行にあたり施設の改修及び改造を行う場合には、委託者及び業務管理者と協議をしなければならない。

(業務履行に伴い発生する副産物の処置)

第51条 受託者は、本業務の履行に伴って副産物が発生した場合には、これを分別し、委託者の指定する場所において管理しなければならない。

2 受託者の事業活動に伴って発生した廃棄物等は、受託者の責任において適正に処理しなければならない。

(破損及び損害賠償)

第52条 受託者は、本業務の履行中に発生した運転管理上の不備、誤操作等による対象施設の異常・破損・故障等は、受託者の負担において速やかに補修、取替え又は補償等を行うものとする。

(業務開始時までに実施する事項)

第53条 受託者は、業務開始までに、委託者からの貸与品を除き、本業務履行に必要な備品及び消耗品を用意しておかなければならない。

2 受託者は、業務開始までに、施設に係る下記料金支払いの手続きを行わなければならない。

- (1) 固定電話の回線使用料
- (2) その他履行に必要な料金

(業務終了時の措置)

第54条 受託者は、契約の終了によって履行期間を終えたときには、本業務の対象施設を継続して使用可能な状態として、速やかに委託者に明け渡しをしなければならない。また、受託者に所属する物品等を撤去するとともに委託者が貸与したものを返却しなければならない。

(本仕様書に定めのない事項)

第55条 本仕様書に定めのない事項については、必要に応じて委託者、受託者双方の協議の上これを定めるものとする。また、指示されない事項にあっても、施設の運転管理上当然必要な業務、作業等は良識ある判断に基づいて実施しなければならない。

(疑義の解釈)

第56条 本仕様書に疑義が生じた場合には、委託者、受託者双方の協議のうえこれを定めるものとする。

労働社会保険諸法令遵守状況確認に関する特記事項

委託者（札幌市）は、役務契約について、適正な履行及び品質の確保を図る観点から、履行検査の一環として、業務対象施設に従事する労働者に関する労働社会保険諸法令の遵守状況の確認を行うことができるものとし、受託者は、委託者からの求めに基づき、下記のとおりこれに応ずるものとする。

記

1 労働者の労働環境に関する書面の提出

受託者は、次に掲げる書面を、委託者が指定する期日までに提出すること。

(1) 業務従事者名簿（様式 1）及び業務従事者配置計画書（様式 2）

業務対象施設に日常的に従事（常駐）する労働者（以下「労働者」という。）の把握とともに、労働者の配置計画及び社会保険加入義務を確認するため、「業務従事者名簿（様式 1）」及び「業務従事者配置計画書（様式 2）」を、業務の履行開始日の前日までに提出すること。また、労働者が変更となる場合には、その都度、業務従事者名簿を、変更後の労働者が従事する日の前日までに提出すること。

(2) 業務従事者健康診断受診等状況報告書（様式 3）

労働者（上記(1)の「業務従事者名簿（様式 1）」により報告のあった労働者）の健康診断受診等状況を確認するため、「業務従事者健康診断受診等状況報告書（様式 3）」を、当該報告事項確定後から履行期間終了日までの間に提出すること。なお、複数年契約のものにあつては、履行期間内において、1年毎に1回当該書類を提出すること。

(3) 業務従事者支給賃金状況報告書（様式 4）

労働者の支給賃金状況を確認するため、年 1 回、委託者が指定する期日までに、「業務従事者支給賃金状況報告書（様式 4）」を提出すること。

2 労務管理に係る書類

次のいずれかに該当する場合にあつては、受託者は、上記 1 の書面のほか、契約約款第 17 条第 2 項の規定に基づき、受託者が保管する雇用契約書、賃金台帳、出勤簿その他の労務管理に係る書類を、委託者が指定する期日及び場所において、委託者が確認できる状態にすること。

(1) 低入札価格調査を実施して契約を締結したもの

(2) 上記 1 の書面での確認において疑義が生じたもの

注) 各様式は、下記の札幌市財政局のホームページからダウンロード可。

<http://www.city.sapporo.jp/zaisei/keiyaku-kanri/seido/kitei/documents/zisshihousin.pdf>

別紙2 「運転管理業務提出書類一覧表」

区分	提出書類の名称	提出期限等	頻度	部数	備考
契約後 速やかに	業務代理人指定通知書		-	1	変更時も提出
	業務代理人経歴書		-	1	変更時も提出
	業務従事者名簿	速やかに	-	2	変更時も提出
	法定資格者等名簿	速やかに	-	2	変更時も提出
	作業主任等指定通知書及び経歴書	速やかに	-	2	変更時も提出
	勤務体制表	速やかに	-	2	変更時も提出
	緊急時の連絡体制表	速やかに	-	2	変更時も提出
	業務引継工程表	速やかに	-	2	変更時も提出
業務開始時	運転指導及び研修依頼	必要に応じて	-	2	
	新規電話回線開設承諾願	必要に応じて	-	2	
	車庫証明取得承諾願	必要に応じて	-	2	
業務完了時	完了届	完了時又は、	1回/月	2	
	業務委託内訳書	支払い請求時	1回/月	2	
業務引継前	業務の引継書類	契約期間満了までに	-	1	2年目以降
労務環境調査	労働者の労働環境、労働管理に係る書類	別紙「労働社会保険諸法令遵守状況確認に関する特記事項」による		1	本市に直接提出
業務計画	年間業務計画書	速やかに	1回/年	1	点検、委託、水質、研修ほか
	月間作業計画	概ね1週間前までに	1回/月	1	点検、保全作業、水質、委託、研修ほか
	契約年数を超える補修計画書	委託者の指示による	1回/年	1	2年目以降
作業管理	作業計画書	速やかに	1回/週	1	
	作業報告書	速やかに	毎日	1	
	操作室引継書	必要に応じて	-	1	
	勤務割表	概ね1週間前までに	1回/月	1	
安全、衛生	安全衛生管理体制表	速やかに	1回/年	2	
	安全衛生管理報告書				
	安全保護具点検表	実施後速やかに	1回/3カ月	1	絶縁用保護具含む
	空気呼吸器点検表	実施後速やかに	1回/3カ月	1	
	救急用具点検表	実施後速やかに	1回/3カ月	1	
	作業環境測定結果	実施後速やかに	1回/6カ月	1	
	給水設備点検及び外観検査記録	実施後速やかに	1回/週	1	水槽、ポンプ設備
	安全衛生会議議事録	実施後速やかに	1回/月	1	安全衛生パトロール報告書含む
研修・訓練	研修・教育・訓練実施報告書				
	防災訓練報告書	その都度	1回/年	1	
	電気作業（高圧）計画書・報告書	その都度	1回/年	1	
	電気保安教育計画書・終了報告書	その都度	1回/年	1	
	消火訓練報告書	その都度	1回/年	1	
	その他研修・訓練等結果報告書	その都度	-	1	委託者が指示する研修・訓練等
運転・点検 報告 (施設毎)	運転報告				
	運転日誌	速やかに	毎日	1	
	運転日報	速やかに	毎日	1	
	運転月報	速やかに	1回/月	1	
	各種保守点検記録				
	日常点検表（場内巡視）	速やかに	毎日	1	
	主要設備				
	機器切替表	必要に応じて	-	1	
	汚泥処理設備点検表	必要に応じて	-	1	
	換気脱臭設備点検表	必要に応じて	-	1	
	自家発点検表	実施後速やかに	1回/月	1	
	自家発試運転記録簿	実施後速やかに	1回/月	1	
	電気設備				
	高圧電気設備点検表	実施後速やかに	1回/月	1	外観・盤内目視等点検
	直流電源装置・蓄電池月例点検表	実施後速やかに	1回/月	1	
	蓄電池精密点検表	実施後速やかに	2回/年	1	
	高圧・低圧絶縁抵抗測定表	実施後速やかに	1回/年	1	接地抵抗測定含む
	法定点検				
クレーン設備点検表	実施後速やかに	2回/年	1		
消防用設備点検結果報告書	実施後速やかに	-	1		
第二種圧力容器点検表	実施後速やかに	2回/年	1		
その他の 点検報告 (施設毎)	その他定期点検表				
	外壁面外扉等建物外部点検表	実施後速やかに	1回/年	1	
	温水ボイラ、給湯設備点検表	実施後速やかに	3回/年	1	燃料タンク含む
	冷暖房空調設備点検表	実施後速やかに	3回/年	1	
	災害対策用機材点検表	実施後速やかに	1回/年	1	
	その他点検表、測定記録	実施後速やかに	-	1	
	敷地境界点検結果報告書	必要に応じて	-	1	

区分	提出書類の名称	提出期限等	頻度	部数	備考
水質試験	水質又は、汚泥等の結果報告書	速やかに	-	1	日常、週試験含む
	劇物使用簿	速やかに	1回/月	1	
	劇物試薬管理表	速やかに	1回/月	1	
機器整備・ 不具合等報告	機器整備記録書	必要に応じて	-	1	
	機器不具合報告書	速やかに	-	1	
	故障報告書	速やかに	-	1	
	改善提案書	速やかに	-	1	
	改善報告書	速やかに	-	1	
	調査報告書	速やかに	-	1	
	施設の修理又は改造承諾願	その都度	-	1	
事故時報告	劇物に関する漏洩等報告書	速やかに	-	1	
	措置要求に対する報告書	業務改善命令を受けた時	-	1	
	ヒヤリハット報告書	速やかに	-	1	
	事故報告書	速やかに	-	1	作業員、運転に係る事故
その他報告	業務調整会議等の議事録	速やかに	1回/月	1	
	打合せ議事録	委託者の指示による	-	1	
	市民対応状況報告書	その都度	-	1	
	貸与品台帳	速やかに	-	1	
	貸与備品点検表	速やかに	1回/年	1	
	補修業務 実施状況報告書	その都度	4回以上/年	2	仕様書で指定するもの
	物品調達業務 実施状況報告書	その都度	4回以上/年	2	仕様書で指定するもの
維持管理情報システム	保守点検結果及び補修履歴	業務終了後	-	1	S-MACに入力
	OA機器管理責任者、パスワードの変更、追加、廃止報告	速やかに	-	1	管理責任者変更含む
EMS定期報告 ※ 委託EMS 様式による	電気等使用量報告書	毎月	1回/月	1	
	一般廃棄物及びリサイクル率報告書	毎月	1回/月	1	
	法的要求事項遵守状況一覧表	毎月	1回/月	1	
	緊急事態対応手順書、記録書	その都度	-	1	
	緊急事態定期テスト記録書	その都度	-	1	
	研修実施記録簿、名簿	その都度	-	1	
調達承諾 願、 完了届ほか	補修業務	その都度	-	2	仕様書で指定するもの
	物品調達業務	その都度	-	2	仕様書で指定するもの
	委託業務	その都度	-	2	仕様書で指定するもの
その他					

環境配慮

- 1 受託者は、受託業務における環境負荷の低減を推進するため、次の各号に定める事項について積極的に取り組まなければならない。
 - (1) 省資源・省エネルギーの推進（エネルギーの効率的活用）
 - (2) 廃棄物の減量及びリサイクル
 - (3) 環境汚染の危機管理の徹底（緊急事態への準備及び手順の確立）
 - (4) 環境関係法令の遵守
 - (5) 自動車等使用時の環境負荷の少ない車両使用及びアイドリングストップの実施などの環境配慮運転
 - (6) 業務に係る用品等のエコマーク商品等グリーン仕様品使用
 - (7) 業務従事者に対する適切な教育と訓練（上記(1)から(6)までの自覚及び技能の向上）

- 2 受託者は、上記1の履行にあたり、電気等使用量の削減に努め、札幌市下水道河川局事業推進部委託業務EMS要領（以下、「要領」という）により、次の数量を委託者へ、毎月、報告しなければならない。
 - (1) 電気等使用量
 - (2) 一般廃棄物排出量及びリサイクル率

- 3 受託者は、上記1の履行にあたり、要領により、適用される環境法令の遵守状況を委託者へ、毎月、報告しなければならない。

- 4 受託者は、環境に関して想定される緊急事態について、要領に従って、その対応のための手順書を作成し、委託者へ報告しなければならない（見直しを行った結果、想定事項の総てについて、改定が必要ない場合を除く）。想定する緊急事態は、次のものを基本とする。
 - (1) 重油・灯油貯留タンク等の漏洩による地下水・土壌汚染及び水質汚濁
 - (2) 次亜塩素酸ナトリウム・硫酸・水酸化ナトリウム貯留タンク等の漏洩による地下水・土壌汚染及び水質汚濁
 - (3) 臭気処理・吸引・送気設備の事故・故障等及び下水の腐敗による悪臭の発生
 - (4) ばい煙発生施設及びばい煙処理・吸引・送気設備の事故・故障等によるばい煙の発生

- 5 受託者は、前項の緊急事態が発生した場合には、すみやかに前項の手順書にしたがって、必要な措置、連絡等を行わなければならない。また、要領により、緊急事態対応の記録を作成し、委託者へ報告しなければならない。

また、緊急事態対応手順書に不備があると認められる場合には、緊急事態収拾後、直ちに当該手順書の改定を行い、改定した手順書を委託者へ報告しなければならない。

6 受託者は、上記の想定される緊急事態の全てについて、手順書に示す手順が適切かどうかの確認のため、定期テストを実施し、別に定める要領により、それぞれ記録を作成し、委託者へ報告しなければならない。

また、手順書に不備があると認められる場合には、直ちに手順書を改定し、改定した手順書を委託者へ報告しなければならない。

7 受託者は、エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和54年法律第49号）第5条に基づき経済産業大臣が公表する判断の基準となるべき事項の趣旨にしたがって、省エネルギーのための管理標準を作成しなければならない。ただし、当該施設に関し、総括管理業務が別途契約されている場合及び水再生プラザに付属する汚泥処理施設の運転管理業務である場合にあっては、この限りでない。

受託者は、自ら作成する管理標準又は委託者若しくは業務管理者が作成する当該管理標準を遵守しなければならない。

8 受託者は、以上のほか、上記1の実践のため、機器操作における省エネルギー、施設維持管理における省エネルギー・省資源行動などについて、適宜、必要な手順書を作成するものとする。

なお、環境法令の遵守及び水再生プラザ施設管理については、原則として、委託者の各法令等遵守手順書及び施設管理手順書に準じて運用するものとする。

9 受託者は、要領に従い研修を実施し、それぞれ記録を作成し、委託者へ報告しなければならない。ただし、受託者がEMSの認証を取得している場合にあっては、報告を要しない。

(1) 環境対策に関する受託者の体制、年間予定、日常の心掛けなど、受託業務を実施するにあたり必要な基本的事項の研修。

(2) 施設・機器運転における省エネルギー・省資源・廃棄物排出抑制に関する具体的機器操作・点検等に関する研修。

(3) 当該施設に適用される環境法令遵守事項の研修（次の法律については、毎年実施すること）。

- ・毒物及び劇物取締法
- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・エネルギーの使用の合理化に関する法律
- ・大気汚染防止法（焼却施設に限る。）

(4) その他必要な研修

10 受託者は、上記1から9に関することを含め、環境配慮の取り組みについて、関係職員が参加する月例会議を開催し、現状を認識し、是正・改善点や今後の取り組みについて話し合わなければならない。

- 11 当該施設に関し、総括管理業務が別途契約されている場合にあっては、上記のうち、受託者が行う委託者への報告及び手順書・記録の報告は、総括管理業務受託者を經由して行うものとする。
- 12 受託者は、契約期間の最終月に、使用している手順書、管理標準、取り組み資料・データを書類にまとめ、必要事項を記載した書類を添付して次期受託者が理解しえる引継書を作成し、残さなければならない。ただし、次期受託者が同一の受託者であることが決定している場合は、その限りでない。
- 13 上記2及び3による受託者の報告のうち、契約期間最終月に係るものは、当該報告に代えて、前項の引継書に当該様式書類作成に必要な資料・データを残すものとする。当該業務の次期受託者は、それらの資料・データを整理して、別に定める要領に従い、委託者へ報告するものとする。ただし、次期受託者が同一の受託者であることが決定している場合は、その限りでない。

別紙4 「安全衛生に関する事項」

1. 全保護具・救急用具の点検

		点検間隔	関連法規	備考
保護具の点検	空気呼吸器	始業点検（日常） 3 か月毎	安衛法第 22 条 第 65 条 施行令第 21 条第 9 項 酸素欠乏症等防止規則 第 5 条の 2 第 7 条	健康障害の防止措置 作業環境測定 酸欠危険場所 保護具の使用 保護具等の点検
救急用具	担架・消毒薬等	3 か月毎	安衛法第 23 条 安衛則第 633 条 第 634 条	作業環境での必要措置、設置

2. 絶縁用保護具点検

		点検間隔	関連法規	備考
定期自主検査		6 か月毎	安衛法第 45 条 安衛則第 351 条	

3. 給水設備点検（飲料水）

		点検間隔	関連法規	備考
定期水質検査		7 日以内	札幌市給水設備の構造及び維持管理等に関する指導要綱第 2 条、第 5 条 給水設備維持管理基準 1- (2) ア、イ	平成 7 年 10 月 1 日施行 ※維持管理に関する書類は 3 年間保存 総括管理業務にて実施
	精密検査	1 年毎		
貯水槽点検		7 日以内	札幌市給水設備の構造及び維持管理等に関する指導要綱第 2 条、第 5 条 給水設備維持管理基準 4- (4)、(5)	総括管理業務にて実施
	清掃	1 年毎		
定期検査		1 年毎	水道法第 34 条の 2 第 2 項	
給水ポンプ点検		7 日以内	札幌市給水設備の構造及び維持管理等に関する指導要綱第 2 条、第 5 条 給水設備維持管理基準 6- (2)	

4. 作業環境の測定

		点検間隔	関連法規	備考
定期測定	一酸化炭素、炭酸ガス、室温、湿度	6か月毎	安衛法第65条 安衛令第21条5 事務所衛生基準規則 第7条	作業環境測定 事務所（中央管理方式）
	照度の測定	6か月毎	安衛法第71条の2 安衛則第604条 事務所衛生基準規則 第10条	快適な職場環境の形成 のための措置 視環境

注)：中央管理方式の事務所の2か月毎点検は下水施設には該当しないが、下水施設特有の作業環境ということで6か月毎点検を行うことにする。

5. 定期点検サイクル表

点検名	月点検	隔月等点検			6か月点検	年点検	備考
		隔月	3か月	4か月			
安全保護具・救急用具点検			◎				
絶縁用保護具点検					◎		
作業環境測定					◎		事務室・他
給水設備検査	◎週点検						水質
給水設備点検	◎週点検						水槽
同上	◎週点検						ポンプ設備
給水設備定期検査						◎	

別紙5 「処理基準」

【対象施設】

1. 施設概要

(1) 脱水施設

(ア) 運転開始：平成12年3月

(イ) 脱水方式：遠心脱水方式

(ウ) 脱水機能力：50m³/時・台×6台

(2) 定山溪脱水施設

(ア) 運転開始：令和5年4月

(イ) 脱水方式：圧入式スクリープレス

(ウ) 脱水機能力：2.4m³/時・台×2台（内予備1台）

2. 設備概要

(1) 脱水施設

(ア) 濃縮設備

・濃縮タンク：8槽

(イ) 脱水設備

(a) 遠心脱水機：6台

(b) ポリマー溶解槽：4槽

(c) 脱水汚泥移送ポンプ：6台

(ウ) 返流水設備

・凝集沈殿地：2槽

(エ) 用水設備

・生物膜ろ過槽：1槽

(オ) 脱臭設備

(a) 濃縮棟脱臭塔：1基

(b) 脱水棟脱臭塔：1基

(2) 定山溪脱水施設

(ア) 脱水設備

(a) 汚泥貯留槽：2槽（65 m³/槽）

(b) 脱水機：2台

(c) ポリマー溶解槽：2槽

【脱水施設業務】

1. 汚泥濃縮処理

(1) 処理対象量

年度	圧送汚泥予定量（汚泥濃度1%換算）	単位
令和5年度	3,572,000	m ³ /年
令和6年度	3,572,000	m ³ /年
令和7年度	3,572,000	m ³ /年
令和8年度	3,572,000	m ³ /年

(2) 処理方式

名称	処理内容	適用
処理対象汚泥	混合汚泥（濃縮槽経由） （汚泥濃度：1%程度）	<ul style="list-style-type: none"> ・新川水再生プラザ（汚泥前処理済み） ・創成川水再生プラザ（汚泥前処理済み） ・伏古川水再生プラザ（汚泥前処理済み） ・手稲水再生プラザ（汚泥前処理済み） ・茨戸水再生プラザ（汚泥前処理済み） ・拓北水再生プラザ（汚泥前処理済み） ※東西連絡管利用時は以下の施設も適用 ・豊平川水再生プラザ（汚泥前処理済み） ・厚別水再生プラザ（汚泥前処理済み） ・東部水再生プラザ
処理方式	重力式汚泥濃縮	引抜汚泥濃度：原則3%以上
固形物回収率	90%以上（各月の平均）	汚泥界面：原則2m以上

2. 脱水処理

(1) 処理対象量

年度	処理汚泥固形物予定量	単位
令和5年度	35,720	(DS-ton) /年
令和6年度	35,720	(DS-ton) /年
令和7年度	35,720	(DS-ton) /年
令和8年度	35,720	(DS-ton) /年

(2) 脱水処理方式

名称	処理内容	備考
脱水機形式	高効率型遠心脱水	適時最適な遠心力で運転し電力削減に努めること。
固形物回収率	95%以上（各月の平均）	
脱水汚泥含水率	76%以下（脱水機出口にて） （各月の平均）	脱水汚泥の搬送システム及び焼却工程を考慮すること。
処理薬品	高分子凝集剤を使用する。 薬品添加率の低減に努めること。	平均添加率は0.30% （令和元年～令和3年度実績）

3. 返流水の処理について

返流水処理については、重力濃縮処理とする。

凝集沈殿池より正当な理由なく汚泥を溢流させてはならない。

【定山溪脱水施設業務】

1. 受入れ汚泥量

年度	搬入汚泥予定量（汚泥濃度 3%換算）	単位
令和 5 年度	8,000	m ³ /年
令和 6 年度	8,000	m ³ /年
令和 7 年度	8,000	m ³ /年
令和 8 年度	8,000	m ³ /年

2. 処理対象量

年度	処理汚泥固形物予定量	単位
令和 5 年度	240	(DS-ton)/年
令和 6 年度	240	(DS-ton)/年
令和 7 年度	240	(DS-ton)/年
令和 8 年度	240	(DS-ton)/年

3. 脱水処理

名称	内容	適用
脱水機形式	スクリーンプレス式	
固形物回収率	95%以上(各月の平均)	
脱水汚泥 含水率	85%以下(脱水機出口にて) (各月の平均値)	ただし、脱水汚泥の搬送システム を考慮するものとする。
処理薬品 (凝集用)	高分子凝集剤を使用する。 薬品添加率の低減に努めること。	平均添加率は 1.25% (過去 5 年平均値)
工業用消石灰 添加 (処分用)※	合計添加率：70%以上 (脱水汚泥の固形物量重量比)	標準添加率割合は次のとおりである。 ・脱水前工程：10% ・脱水後工程：60% 合計：70%
脱水機内部の 洗浄	定期的に脱水機専用のクリーン ング剤を使用して脱水機内部を 洗浄すること。	
濃縮汚泥の搬 入時間	原則、15：00～22：00	

※定山溪水再生プラザの脱水汚泥に当たっては、脱水汚泥性状の安定のため工業用消石灰を添加する。

【共通事項】

1. 基準遵守困難な場合の措置

受託者は前各項の処理基準を遵守することが困難と判断される場合は、委託者および業務管理者に報告すること。

2. 緊急時の処理

受託者は汚泥処理設備の運転に支障のある故障又は事故等が発生した場合は、速やかに委託者及び業務管理者に報告するとともに応急処置を施すこと。

保守点検業務要綱

1. 日常点検

(1) 点検内容

- ① 稼動中の機器については、流量、圧力、電流値、振動、回転状況、冷却水、潤滑油量、温度、音等の状況を確認する。
- ② 停止中の機器については、破損の有無、給油状態等を確認する。
- ③ 点検時に異常を発見した時は、必要に応じ操作室に連絡を行う。
- ④ 給油等の「軽微な整備」については、点検中に措置する。
- ⑤ その他の異常については、予備機に切替える等の措置をとる。

(2) 電気関係メータの読取り

項 目	記録要領
受電電力量	データロガー取込み
最大電力 (30分デマンド値)	0時以降(操作室内)又は日勤時読取り
昼間、夜間電力量	読取り不要
各設備電力量 (動力、電灯、施設負荷、重要負荷等)	データロガー取込み
瞬時値記録 (電力、電圧、電流、力率、周波数等)	データロガー取込み
直流電源設備 CVCF(電圧、電流)	月点検時読取り
運転時間記録 (脱水機、ケーキ移送ポンプ等)	データロガー取込み

(3) その他日報記載データの読取り等

項 目
重油ストレージタンク残量(危険物取扱いによる)
給湯、暖房燃料使用量または残量(重油)
薬品使用量または残量(消石灰、高分子凝集剤)
灯油使用量(定山溪脱水施設)
水道使用量

(4) 「軽微な整備」について

- ① ポンプ及び逆止弁のし渣清掃
各ポンプインペラ及び逆止弁
- ② 各種機器のグリス、潤滑油の補充、交換
減速機、ポンプ他
- ③ 高圧空気タンク等のドレン抜き
空気槽、圧縮機のエアフィルタ
- ④ ポンプ軸受グランドパッキンの増し締め

(5) 点検日誌

① 機器日常点検表

点検項目を記載したチェックリスト

2. 定期点検

(1) 点検内容

- ① 各機器の稼動状態における点検である。常時稼動しない機器についても、原則として運転状態で点検する。
- ② 各種機器を一定時間継続稼動させ、音、温度、圧力、電流値、油面、振動、冷却水、回転状況を確認する。
- ③ 以下の「軽微な整備」を行う。
各種機器のグリスアップ・潤滑油の補充、集中給油装置のグリスアップ
- ④ 各種ストレーナーの清掃

(2) 「主要設備点検」業務

月、隔月、年次点検とする。

① 機器切替

イ 月切替にて、複数の台数がある機器は当月使用機器を決める。

ロ 複雑な切替作業が伴う機器は、手順書を整備する。なお、切替えた機器の試運転を行い、異常の有無を確認する。

② 汚泥管廊点検

イ 月点検とする。

ロ 手稲水再生プラザから濃縮槽までの汚泥管廊及び汚泥圧送設備全般について行う。

③ 自家発エンジン設備点検

イ 月点検とする。

(3) 「電気設備点検」業務

「電気事業法に基づく保安規程（札幌市下水道河川局事業推進部作成）」による点検とする。

① 高圧受電設備点検

イ 月点検

外観点検、盤内目視点検、カウント読みを行う。

ロ 年点検

・1年毎の点検については停電作業を伴う。

② バッテリー点検

イ 月点検

目視点検が主体である。

ロ 6ヶ月点検

全セル電圧測定、蓄電池温度測定等と併せて盤内部の各点検を2回/年行う。

③ 発電設備点検

イ 月点検

自家発エンジン設備点検に併せて月点検とする。

④ 各種測定

イ 絶縁抵抗測定

a) 高圧回路

高圧受電用変圧器およびコンデンサ・リアクトル、高圧ケーブル、高圧電動機・発電機の絶縁抵抗測定を年1回行う。

ロ 低圧動力、照明・コンセント回路

年1回の測定とする。

測定結果が基準値以下の場合、再測定後原因を調査すること。

ハ 接地抵抗測定

接地極端子盤で年1回の測定を行う。

(4) 「法定点検」業務

① クレーン点検

2回/年点検（使用前後点検）

② 第2種圧力容器点検

空気槽（計装用、空気駆動バルブ用、砂ろ過塔逆洗浄用）

定義：圧力 2kg/c m²以上、容積 0.04m³以上（施行令第1条—7）

	点検間隔	関連法規	備考
定期自主検査	1年毎	・労安法第45条 ・施行令第13条8 ・ボイラ安全規則（注） 第88条—1 第88条—3	年1回各部位点検 自主検査等の記録

注）：ボイラ及び圧力容器安全規則

③ 少量危険物貯蔵所

		点検間隔	関連法規	備考
自主検査	燃料小出し槽	（規定無し）	札幌市火災予防条例 第36条	指定数量の1/5以上 取扱い基準
	灯油タンク （ホームタンク）	（規定無し）	第71条 第71条—2	取扱所の届出 危険物確認（消防長）

注）法的には点検規定がないが、タンク漏えい時の環境に与える影響を考慮し、日常点検、月点検などを実施する。

④ 消防設備点検

		点検間隔	関連法規	備考
定期点検	報告の義務	1年毎 （1年以内）	消防法第17条3の3 消防法施行規則第31条の4	・消防用設備等の点検及び報告 ・消防設備士等の資格者による点検 （総括管理業務にて実施）
自主点検		（規定無し）	消防法第8条 消防法施行規則第3条の2	・防火管理者の配置 ・消防計画の作成 ・火災予防上の自主検査

注1）火災予防上の自主検査は、火災予防上必要な「建築物」「火気使用設備器具」「危険物施設」「電気設備」「消防用設備等」について、自主的に計画し検査を行うものである。

(5) 「その他定期点検」業務

① 換気設備点検（給排気ファン）

イ 4カ月毎に点検する。

ロ 稼働点検とし、グリスアップ、ベルトの調整のほかフィルター点検を行う。

ハ 定置型ファン（吊り下げ型含む）点検で壁付きファンは除く。

ニ 自家発電設備の付帯した換気設備は、自家発電設備の点検に含む。

② ボイラ、給湯設備点検

イ バコティンヒータは4回/年の点検とする。

ロ その他冷暖房設備については、年点検として各々設備の状況に合わせる。

ハ チラーユニットについては、法令に基づき点検を行う。

③ 空調設備点検

イ 4カ月毎の点検とするが各々設備の状況に合わせた点検とする。

ロ 主にエアフィルタの清掃を行う。

(6) 「定期点検」サイクル表

点検名	月点検	隔月等点検			6ヵ月点検	年点検	備考
		隔月	3ヵ月	4ヵ月			
【主要設備】 機器切替	◎						
汚泥管廊点検	◎						
自家発エンジン設備点検	◎						
【電気設備】 特高受変電設備点検	◎						盤面の外観、目視点検については毎日。
高圧受電設備点検	◎					◎	盤面の外観、目視点検については毎日。
バッテリー点検	◎						目視
同上					◎		電圧、温度測定等
発電機設備点検	◎						エンジン点検と同時
同上						◎	保安規程による。
絶縁抵抗測定						◎	高圧ケーブル、電動機等
同上						◎	低圧動力、照明等
接地抵抗測定						◎	
【法定点検】 クレーン点検						◎	年定期点検 使用前後点検
ボイラ点検				◎			温水ヒーター
タンク設備補機					◎		エンジン等の定期点検に含む
屋内タンク貯蔵所検査	◎						指定数量10倍
チラーユニット点検			◎				
【その他定期点検】 建築設備				◎			換気、空調設備
電動荷役装置					◎		チェーンブロック
濃度計	◎						
フロンガス使用機器点検			◎				

(7) 水質監視計器の保守点検

【汚泥界面計】

点検項目		実施頻度	点検結果		保守の内容等
架台	取付け状況	随時	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良	
ホルダー	汚れ	随時	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 清掃 (汚れ具合: <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> やや多い <input type="checkbox"/> 少ない)
	破損		<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 写真撮影
センサー	汚れ	随時	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> あり	<input type="checkbox"/> 清掃 (汚れ具合: <input type="checkbox"/> 多い <input type="checkbox"/> やや多い <input type="checkbox"/> 少ない)
	水洗浄動作	随時	<input type="checkbox"/> 良好	<input type="checkbox"/> 不良	<input type="checkbox"/> 写真撮影

3. 「不定期点検」等業務

(1) 「不定期点検」等の目的と意義

不定期点検、軽微な故障修理、点検設備等周辺の清掃、その他の保守点検は、「処理機能保全とりわけ予防保全」を主目的とするが、とりわけ修繕、改良、更新等の保全計画（機能回復事業）策定に関わり、適正な設備の維持管理に寄与する重要な点検である。

注） サイクル修繕前の調査点検が主体であるが、突発的に起きる故障等での緊急点検も含まれる。

(2) 点検内容と予定機器名

① 主な点検内容

イ 磨耗、疲労状況データと診断

(例) チェーン、鎖車、摺動板、シュー、ガイドレールの実測、写真

ロ 腐食(塗装塗膜)状況データと診断

(例) 沈砂機器構造体の実測、写真

ハ 部品性能診断(交換)

(例) トラフコンベヤ用リターンローラ、軸受の状態把握

ニ 設備機能診断(改修、改造)

(例) 長期使用機器の延命化対策・改良部品導入の考察

② 「軽微な整備」作業

機械部品交換(パッキン、ボルトナット)、機械ボルトナットの増し締め、チェーンのテークアップ、潤滑油交換、機械塗装などの「軽微な整備」作業の実施。

③ 予定機器名

濃縮槽 : 汚泥掻寄機

凝集沈殿池 : 汚泥掻寄機

脱水設備 : 汚泥貯留槽攪拌機、ポリマーサイロ、ポリマー溶解槽攪拌機、ポリマー空気輸送装置

移送設備 : ケーキ計量ホッパ

(3) 点検間隔

2～5年毎 : 汚泥掻寄機、汚泥貯留槽攪拌機、ポリマーサイロ、ポリマー溶解槽攪拌機、ポリマー空気輸送装置適宜

4. 軽微な故障修理

特殊な機器・部品、高度な専門技術又は外部からの人的応援を必要としないで、勤務時間内に処置できる以下のようなものである。

なお、交換部品等は、購入品(直接経費、物品調達業務に計上)もしくは支給品(委託者及び業務管理者の購入品)とする。

- (1) 小額な消耗部品の交換(対象は、機械設備、電気設備、建築・土木関係、試験器具類ほか)
- (2) 機械ボルトナットの増し締め、チェーンのテークアップ調整
- (3) ポンプ、弁類、各種ストレーナ(処理水、潤滑水など)などの分解点検、清掃
- (4) 各種機器の油脂交換、補給
 - ・ポンプ、減速機、コンプレッサ、空気作動弁のオイルなど
- (5) 高圧空気槽のドレン抜き
 - ・空気槽、圧縮機、エアフィルターなど
- (6) ポンプ軸受グランドパッキンの増し締め
- (7) 点検架台・歩廊等の修理など
- (8) 補修塗装
- (9) 機械、設備の据付場所等の清掃、補修

5. 点検表

(1) 機器日常点検

点検項目を記載した日常点検表のチェックリストにより実施する。

(2) 定期点検及び不定期点検

点検項目を記載した各種点検表のチェックリストにより実施する。なお、報告書類は、別紙2「運転管理業務提出書類一覧表」を参照のこと。

別紙 7 「汚泥等試験業務要綱」

1. 汚泥等試験に係る各業務

汚泥処理施設の処理状況等を把握するため、次の汚泥等試験を実施する。

なお、毎月毎週の汚泥等試験計画表を作成し、事前に業務管理者に提出する。

(1) 日常試験

別表－1 に示す日常試験を毎日実施する。なお、採水場所及び時間等は業務管理者の指示による。

(2) 週試験（週 1 回）

別表－1 に示す週試験を週 1 回実施する。なお、凝集沈殿池越流水の試料は前日から 2 時間毎に採取した試料を混合し検体とする。（自動採水器使用）また、混合した試料から月 1 回、窒素系試験用の試料を分取し、業務管理者に提出する。

2. 汚泥等試験法

下水試験方法（社団法人 日本下水道協会発行）によるが、試験法で疑義が生じた場合は、業務管理者の指示を受ける。

3. 汚泥等試験結果の報告

実施した汚泥等試験結果は、速やかに業務管理者に報告する。

日常試験の結果は、試験翌日以内に報告する。

週試験の結果は、1 週間以内に報告する。

別表－1 汚泥等の測定及び計量

(1) 脱水施設

測定項目	採取箇所及び採取方法	採取回数	測定方法	備考
脱水機給泥濃度	汚泥貯留槽から脱水機給泥ポンプまでの間で採泥する。	1回/日	赤外線水分計または磁皿にて測定 電気炉および上皿天秤	「%」小数第1位
－〃－強熱減量		1回/日		「%」小数第1位
－〃－p H		月～金1回/日		2桁小数第1位
－〃－アルカリ度		月～金1回/日		「mg/l」2桁整数
脱水汚泥含水率	脱水機点検口より採取	2回/日	赤外線水分計または磁皿にて測定	「%」小数第1位
－〃－比重		1回/日		小数第2位
－〃－強熱減量		1回/日		「%」小数第1位
圧送汚泥含水率	ケーキ移送ポンプの潤滑水注入後を採泥する。	1回/日	赤外線水分計または磁皿にて測定	「%」小数第1位
脱水分離液	脱水機毎に発生する分離液の平均的状态部分を点検口より採取する。	1回/日	ガラスファイバーろ紙にて測定	「mg/l」2桁整数
		週1回	p H 計にて測定	2桁小数第1位
			過マンガン酸カリウム法により測定	「mg/l」2桁整数
			20℃・5日間で測定	「mg/l」2桁整数
			磁皿にて測定	「mg/l」2桁整数
				「mg/l」2桁整数
				「%」小数第1位

* 端数処理については、指定のあるもの以外は四捨五入とする。

測定項目	採取箇所及び採取方法	採取回数	測定方法	備考
BOD S S COD p H アルカリ度 蒸発残留物 溶解性物質 強熱減量	濃縮槽越流水 濃縮槽上部点検口 より採取する。 返送水 ・排水槽出口 凝沈原水ポンプ吐出側 にて採取する。 ・凝集沈殿池越流水 濃縮槽上部点検口 より採取する。	週1回		前記と同じ
※1 総窒素 アンモニア性窒素 亜硝酸性窒素 有機性窒素 硝酸性窒素	返送水 ・排水槽出口（同上） ・凝集沈殿池越流水（同上）	月1回		「mg/l」小数第1位 * 亜硝酸性窒素のみ小数第2位
凝集沈殿池汚泥 含水率 強熱減量 p H アルカリ度	凝沈汚泥引抜ポンプより濃度計の間で採水する。	週1回		前記と同じ

※1は、返流水分析業務範囲とし、採水まで行い分析は別途とする。

(2) 定山溪脱水施設

測定項目	採取箇所及び採取方法	採取回数	測定方法	備考
脱水機給泥濃度	汚泥貯留槽から脱水機給泥ポンプまでの間で採泥する。	1回/日	赤外線水分計または磁皿にて測定 電気炉および上皿天 pH計にて測定	「%」小数第2位
— 〃 — 強熱減量		1回/日		「%」小数第3位
— 〃 — pH		1回/日		小数第1位
— 〃 — アルカリ度		1回/日		「mg/l」2桁整数
脱水汚泥含水率	脱水機点検口より採取	2回/日	赤外線水分計または磁皿にて測定 赤外線水分計または磁皿にて測定 下水道試験法（上巻1997年版）第4章一般汚泥試験 第4節比重の簡便方2による。	「%」小数第1位
— 〃 — 強熱減量		1回/日		「%」小数第1位
— 〃 — 比重		1回/日		小数第2位
脱 水 分 離 液	脱水機毎に発生する分離液の平均的状态部分を点検口より採取する。	1回/日	ガラスファイバーろ紙にて測定	「mg/l」2桁整数
S S		週1回	pH計にて測定	小数第1位
p H			過マンガン酸カリウム法により測定	「mg/l」2桁整数
アルカリ度			20℃・5日間で測定	「mg/l」2桁整数
COD			磁皿にて測定	「mg/l」2桁整数
BOD			電気炉及び上皿天秤	「mg/l」2桁整数
蒸発残留物				
溶解性物質				
強熱減量				

* 端数処理については、指定のあるもの以外は四捨五入とする。

別紙8 「補修業務一覧表」

○脱水施設

(1) 令和5年度

名 称	概 要	数 量	備 考
No.1 脱水機補修業務	消耗部品の交換、機内・回転体及び油圧ユニット点検整備	1 式	別紙仕様書参照
空気圧縮機補修業務	消耗部品の交換及び点検整備	1 式	別紙仕様書参照
その他補修業務	緊急対応	1 式	

(2) 令和6年度

名 称	概 要	数 量	備 考
No.5・6 脱水機補修業務	消耗部品の交換、機内・回転体及び油圧ユニット点検整備	1 式	別紙仕様書参照
空気圧縮機補修業務	消耗部品の交換、点検整備	1 式	別紙仕様書参照
その他補修業務	緊急対応	1 式	

(3) 令和7年度

名 称	概 要	数 量	備 考
No.4 脱水機補修業務	消耗部品の交換、機内・回転体及び油圧ユニット点検整備	1 式	別紙仕様書参照
空気圧縮機補修業務	消耗部品の交換及び点検整備	1 式	別紙仕様書参照
その他補修業務	緊急対応	1 式	

(4) 令和8年度

名 称	概 要	数 量	備 考
No.3 脱水機補修業務	消耗部品の交換、機内・回転体及び油圧ユニット点検整備	1 式	別紙仕様書参照
空気圧縮機補修業務	消耗部品の交換、点検整備	1 式	別紙仕様書参照
その他補修業務	緊急対応	1 式	

○定山溪脱水施設

(1) 令和5年度

名 称	概 要	数 量	備 考
その他補修業務	緊急対応	1 式	

(2) 令和6年度

名 称	概 要	数 量	備 考
ポンプ補修業務	消耗部品の交換	1 式	別紙仕様書参照
その他補修業務	緊急対応	1 式	

(3) 令和7年度

名 称	概 要	数 量	備 考
ポンプ補修業務	消耗部品の交換	1 式	別紙仕様書参照
その他補修業務	緊急対応	1 式	

(4) 令和8年度

名 称	概 要	数 量	備 考
ポンプ補修業務	消耗部品の交換	1 式	別紙仕様書参照
その他補修業務	緊急対応	1 式	

別紙9 「委託業務一覧表」

○脱水施設

(1) 令和5年度

名 称	概 要	数 量	備 考
濃縮槽清掃業務	槽内の点検清掃、掻寄機の点検	1 式	毎年
返水槽清掃業務	槽内の点検清掃	1 式	毎年
テレメータ設備点検業務	茨戸系テレメータ設備の性能維持のための点検	1 式	1 回/2 年
計装設備点検業務	脱水機給泥濃度計および流量計等計装設備の性能維持のための点検	1 式	毎年（重要ループ）、3 年サイクル（その他）
クレーン法定点検業務	クレーン清掃及び整備 法定検査 10 t × 2 台	1 式	1 回/2 年
酸素センサー点検業務	酸素・メタンセンサー等点検及び交換	1 式	毎年
汚泥貯留槽清掃業務	通常点検清掃	1 式	毎年
分離液配管洗浄業務	脱水機分離液奇数号機配管 1 階～地下 1 階まで	1 式	サイクル 1 回/4 年

(2) 令和6年度

名 称	概 要	数 量	備 考
濃縮槽清掃業務	槽内の点検清掃、掻寄機の点検	1 式	毎年
返水槽清掃業務	槽内の点検清掃	1 式	毎年
テレメータ設備点検業務	新川系テレメータ設備の性能維持のための点検	1 式	1 回/2 年
計装設備点検業務	給泥濃度計・流量計等計装設備の性能維持のための点検	1 式	毎年（重要ループ）、3 年サイクル（その他）
クレーン法定点検業務	クレーン清掃及び整備 法定検査 4.9 t × 2 台	1 式	1 回/2 年
酸素センサー点検業務	酸素・メタンセンサー及びバッテリー等点検及び交換	1 式	毎年
施設間伝送装置点検業務	施設間伝送装置の性能維持のための点検	1 式	1 回/2 年
汚泥貯留槽清掃業務	通常点検清掃	1 式	毎年
分離液配管洗浄業務	脱水機分離液偶数号機配管 1 階～地下 1 階まで	1 式	サイクル 1 回/4 年

(3) 令和7年度

名 称	概 要	数 量	備 考
濃縮槽清掃業務	槽内の点検清掃、掻寄機の点検	1 式	毎年
返水槽清掃業務	槽内の点検清掃	1 式	毎年
テレメータ設備点検業務	茨戸系テレメータ設備の性能維持のための点検	1 式	1 回/2 年
計装設備点検業務	脱水機給泥濃度計および流量計等計装設備の性能維持のための点検	1 式	毎年（重要ループ）、3 年サイクル（その他）
クレーン法定点検業務	クレーン清掃及び整備 法定検査 10 t × 2 台	1 式	1 回/2 年
酸素センサー点検業務	酸素・メタンセンサー等点検及び交換	1 式	毎年
汚泥貯留槽清掃業務	槽内通常清掃	1 式	毎年
分離液配管洗浄業務	脱水機分離液奇数号機配管 5 階分離液ボックスから 1 階まで	1 式	サイクル 1 回/4 年

(4) 令和8年度

名 称	概 要	数 量	備 考
濃縮槽清掃業務	槽内の点検清掃、掻寄機の点検	1 式	毎年
返水槽清掃業務	槽内の点検清掃	1 式	毎年
テレメータ設備点検業務	新川系テレメータ設備の性能維持のための点検	1 式	1 回/2 年
計装設備点検業務	給泥濃度計・流量計等計装設備の性能維持のための点検	1 式	毎年（重要ループ）、3 年サイクル（その他）
クレーン法定点検業務	クレーン清掃及び整備 法定検査 4.9 t × 2 台	1 式	1 回/2 年
酸素センサー点検業務	酸素・メタンセンサー及びバッテリー等点検及び交換	1 式	毎年
施設間伝送装置点検業務	施設間伝送装置の性能維持のための点検	1 式	1 回/2 年
汚泥貯留槽清掃業務	槽内通常清掃	1 式	毎年
分離液配管洗浄業務	脱水機分離液偶数号機配管 5 階分離液ボックスから 1 階まで	1 式	サイクル 1 回/4 年

○定山溪脱水施設

(1) 令和5年度

名 称	概 要	数 量	備 考
計装設備点検業務	発信器、調整弁、流量計等の性能維持のための点検	1 式	毎年（重要ループ）、3年サイクル（その他）

(2) 令和6年度

名 称	概 要	数 量	備 考
計装設備点検業務	発信器、調整弁、流量計等の性能維持のための点検	1 式	毎年（重要ループ）、3年サイクル（その他）

(3) 令和7年度

名 称	概 要	数 量	備 考
計装設備点検業務	発信器、調整弁、流量計等の性能維持のための点検	1 式	毎年（重要ループ）、3年サイクル（その他）

(4) 令和8年度

名 称	概 要	数 量	備 考
計装設備点検業務	発信器、調整弁、流量計等の性能維持のための点検	1 式	毎年（重要ループ）、3年サイクル（その他）

別紙 10 「物品調達業務一覧表」

○脱水施設

(1) 令和5年度

名 称	概 要	数 量	備 考
部品費 (基本)	緊急対応用部品 (機械部品・電気部品ほか)	1 式	
薬品費 (比例)	高分子凝集剤 カチオン系	118t	

(2) 令和6年度

名 称	概 要	数 量	備 考
部品費 (基本)	緊急対応用部品 (機械部品・電気部品ほか)	1 式	
薬品費 (比例)	高分子凝集剤 カチオン系	118t	

(3) 令和7年度

名 称	概 要	数 量	備 考
部品費 (基本)	緊急対応用部品 (機械部品・電気部品ほか)	1 式	
薬品費 (比例)	高分子凝集剤 カチオン系	118t	

(4) 令和8年度

名 称	概 要	数 量	備 考
部品費 (基本)	緊急対応用部品 (機械部品・電気部品ほか)	1 式	
薬品費 (比例)	高分子凝集剤 カチオン系	118t	

○定山溪脱水施設

(1) 令和5年度

名 称	概 要	数 量	備 考
部品費 (基本)	緊急対応用部品 (機械部品・電気部品ほか)	1 式	
薬品費 (比例)	高分子凝集剤 両性ポリアクリレート系	3.1t	
	クリーニング剤	400kg	
	消石灰	30t	空気輸送 2t 用
	消石灰	170t	空気輸送 5t 用

(2) 令和6年度

名 称	概 要	数 量	備 考
部品費 (基本)	緊急対応用部品 (機械部品・電気部品ほか)	1 式	
薬品費 (比例)	高分子凝集剤 両性ポリアクリレート系	3.1t	
	クリーニング剤	400kg	
	消石灰	30t	空気輸送 2t 用
	消石灰	170t	空気輸送 5t 用

(3) 令和7年度

名 称	概 要	数 量	備 考
部品費 (基本)	緊急対応用部品 (機械部品・電気部品ほか)	1 式	
薬品費 (比例)	高分子凝集剤 両性ポリアクリレート系	3.1t	
	クリーニング剤	400kg	
	消石灰	30t	空気輸送 2t 用
	消石灰	170t	空気輸送 5t 用

(4) 令和8年度

名 称	概 要	数 量	備 考
部品費 (基本)	緊急対応用部品 (機械部品・電気部品ほか)	1 式	
薬品費 (比例)	高分子凝集剤 両性ポリアクリレート系	3.1t	
	クリーニング剤	400kg	
	消石灰	30t	空気輸送 2t 用
	消石灰	170t	空気輸送 5t 用

引継書の内容

「引継書は、業務履行の契約終了前に、保守点検業務、運転操作監視業務、分析・試験業務、事務業務のほか、当該委託業務に係ること全般について、受託者から委託者に対して引継ぎを行う際に必要な書類一式であり、その構成内容は、以下のとおりである。

「引継書」は、書面又は電子媒体にて、受託者から委託者に提出する。

なお、受託者は、契約終了前の業務引継ぎの工程について、事前に委託者が指定する者と調整を行うこととする。

- 1 案内図・平面図・各施設平面図
- 2 処理フローシート
- 3 単線結線図
- 4 日誌類（日報、月報、その他）
- 5 施設の現況報告書
 - (1) 主要機器の仕様について
 - ア) 各施設設備の留意すべき特性や固有の状況
 - イ) その他の留意事項
 - (2) 機器運転パラメーターとその一般的な設定値
 - ア) 定常時及び非定常時の調節器及び各設備の設定状況
 - イ) その他の留意事項
 - (3) 主要機器の補修履歴
 - (4) 設備全体としての劣化状況
 - (5) 頻繁に起こる故障とそれに対する対処法
 - (6) 運転マニュアル
 - ア) 特有の運転方法、運転上の特別な操作及び運用方法
 - イ) その他の留意事項
- 6 緊急連絡体制図（氏名、電話番号等の個人情報を削除して空白としたもの。）

別紙 12 「S-MACリース用端末仕様書」

(1) S-MAC用端末機

本体	デスクトップ型 グリーン購入指定品
CPU	インテル プロセッサ Core i3 以上
メモリ	4GB以上 (Windows 10が正常に動作すること)
HDD	300GB以上
光ドライブ	内蔵、DVD-ROM以上
OS	Windows 10 Pro (日本語版)
アプリケーションソフト	Microsoft Office 2016 もしくは2019
ディスプレイ	20型TFTカラー フルHD (1920×1080) 以上
電源/周波数	AC100V/50Hz コンセント変換コネクタ付
台数	2台
付属品	パソコン用ラック 1台 (スチール製 PC1台 プリンター1台 搭載用 、椅子は含まず)

(2) S-MAC専用モノクロレーザープリンター

本体	グリーン購入指定品
用紙サイズ	A4 縦・横
対応OS	Windows 10
電源/周波数	AC100V/50Hz コンセント変換コネクタ付
保守	メーカー標準保障のみ
台数	1台
その他	ネットワーク経由での共有が可能

(3) リース期間

令和5年4月1日 から 令和9年3月31日 まで (48箇月リース)

(4) リース場所

札幌市内 指定場所

(5) 特記事項

下水道処理施設維持管理支援システム(S-MAC)のセットアップは、委託者側で実施する。また、当該システムの使用可能環境に合わせて、OS及びアプリケーションソフト(OS等という。)をバージョンアップする必要がある場合は、受託者側でOS等を用意する。

別紙 13 「汚泥量の測定及び計算」

1. 脱水施設

(1) 月処理汚泥固形物量

月処理汚泥固形物量は、日処理汚泥固形物量の総計とする。

(2) 毎日の固形物量（処理固形物量）を次の方法により算出する。

ア 脱水機給泥量を脱水機給泥流量計により計測する。

イ ア及び脱水機給泥濃度計で得られた濃度を使い、処理固形物量を次式により算出する。

$$A = B \times C / 100$$

A：処理固形物量（tで小数第1位までとし、第2位以下を切り捨てる。）

B：脱水機給泥量（m³で整数とし、小数以下を切り捨てる。）

C：脱水機給泥濃度（%で小数第1位までとし、第2位以下を切り捨てる。）

ウ 脱水汚泥量を次の方法により算出する。

$$D = (A \times E / 100) / (1 - F / 100)$$

D：脱水汚泥量（tで小数第1位までとし、第2位以下を切り捨て）

E：脱水機回収率（%で小数第1位までとし、第2位以下を四捨五入）

F：脱水汚泥含水率で脱水機点検口より採取した含水率の平均値
（%で小数第1位までとし、第2位以下を四捨五入）

2. 定山溪脱水施設

(1) 月処理汚泥固形物量

月処理汚泥固形物量は、日処理汚泥固形物量の総計とする。

(2) 毎日の固形物量（処理固形物量）を次の方法により算出する。

ア 脱水機給泥量を脱水機給泥流量計により計測する。

イ ア及び脱水機給泥濃度計で得られた濃度を使い、処理固形物量を次式により算出する。

$$A = B \times C / 100$$

A：処理固形物量（tで小数第2位までとし、第3位以下を切り捨てる。）

B：脱水機給泥量（m³で小数第2位までとし、第3位以下を切り捨てる。）

C：脱水機給泥濃度（%で小数第2位までとし、第3位以下を切り捨てる。）

ウ 脱水汚泥量を次の方法により算出する。

$$D = (A \times E / 100) / (1 - F / 100)$$

D：脱水汚泥量（tで小数第2位までとし、第3位以下を切り捨て）

E：脱水機回収率（%で小数第1位までとし、第2位以下を四捨五入）

F：脱水汚泥含水率で脱水機点検口より採取した含水率の平均値
（%で小数第1位までとし、第2位以下を四捨五入）

3. その他

前記濃度計及び流量計等については定期的に点検及びチェックのための測定を実施し計量精度の確保に努めること。また、前記1.-(1)、(2)及び2.-(1)、(2)は、計器及び受託者が測定した値を基本とするが、委託者が測定した値と異なるときは委託者の指示する値とする。

その他、管理上必要と認めた測定及び計算については、業務管理者がその都度、指定するものとする。

別紙14 「貸与品一覧表」

名 称	型 式 ・ 仕 様	数 量	備 考
電話機設備		1 式	
(内訳)			
多機能電話機	HI-24F-TELSDA	5 台	5 F 事務室
多機能電話機	HI-24F-TELHCA	1 台	5 F 事務室
多機能電話機	HI-24F-TELHCA	2 台	中央操作室
P H S	HI-D9PS	2 台	中央操作室
電話機	EP-PHONE-S5	1 台	試験室
電話機	EP-PHONE-S5	8 台	汚泥管廊
電話機	EP-PHONE-S5	1 7 台	濃縮棟
電話機	EP-PHONE-S5	2 4 台	本館棟
電話機	EP-PHONE-S5	1 9 台	脱水棟
その他		1 式	
工事しゅん工図書		1 式	事務室
その他		1 式	

受託者が費用負担する備品・消耗品等

- 1 補修用塗料（塗料・シンナー等）
- 2 燃料（作業用、車両用等）
- 3 潤滑油類（機器1台当たり20ℓ 未満の交換・補充用のオイル・グリース等）
- 4 報告記録用紙（計装用記録チャート紙、帳票用紙、記憶媒体、ファイル、トナー、テープ、伝票等）
- 5 点検整備・修理に用いる汎用工具・作業用備品類、荷役吊具類、小運搬台車、接着剤、溶接棒、工具替刃、一般汎用什器等
- 6 一般備品（連絡用自動車・自転車・電話機・携帯電話・FAX・パソコン・プリンター・事務用机・事務用椅子類・書庫類・黒板類・複写機・被服類・下足箱・傘立・掃除具収納庫・写真機・ロッカー類・茶器類・寝具類・洗濯機・履物類・はしご・脚立類）、消耗品類（整備用品・掃除用具・ウェス・ホース・洗浄油類・乾電池・照明用ランプ）、補修用材料（ボルト・ナット・パッキン・ヒューズ・表示ランプなど一般汎用品の範囲内）、事務用品、その他日用品等
- 7 仮設資材（土嚢袋・オイルマット・オイルフェンス・コード・バッテリー・投光器等）
- 8 水質試験用薬品類・消耗品類、水質試験機器、水質試験機器に係る消耗品・修繕部品、水質監視計器に係る消耗品・修繕部品（別紙7「汚泥等試験業務要綱」を参照のこと）
- 9 衛生用品（石鹼・消毒液・トイレトペーパー・救急用薬品）
- 10 安全管理器具類（ヘルメット・防塵マスク・保護メガネ・安全靴・絶縁ゴム手袋・絶縁ゴム長靴・保護衣等・携帯用ガス検知器（毒性ガス、硫化水素、酸素、可燃性ガス）・安全帯・セイフティブロック・安全標識・安全ロープ・ガードコーン・コーンバー・救急用品・空気呼吸器類・可搬型マンホールファン及びダクト等）
- 11 通信運搬費（電話回線使用料を含む電話代・テレビ受信料・インターネット接続料・切手代・葉書代・銀行振込手数料等）

施設名	構造・仕様	数量
濃縮棟	RC造 地下1階・地上5階・塔屋1階 建築面積 5,404.467㎡ 延床面積 17,094.743㎡	1
濃縮槽	Φ18,000 9,300㎡×3,140	8
凝集沈殿池	Φ18,000 9,300㎡×3,140	2
分配槽	Φ3,650×3,200 2,400×3,200×2,000 6,700×3,600×2,800	3
ろ過水槽	7,000×17,000 ×5,000	2
ろ過設備	2,500×1,900×6,000	8
処理水槽	12,000×17,000×5,000	2
返水槽	No.1 14,000×17,000×5,000 No.2 19,000×17,000×5,000	2
排水槽	19,000×17,000×5,000	2
急速攪拌槽	2,500×7,000×4,000	2
緩速攪拌槽	7,000×7,000×4,000	2
脱水棟	RC造 地下1階・地上5階 建築面積 2149.323㎡ 延床面積 8184.413㎡	1
管理棟	RC造 地下1階・地上5階・塔屋1階 建築面積 2172.400㎡ 延床面積 11356.416㎡	1
連絡通路	RC造 地下1階 延床面積 171.140㎡ (本館～焼却施設)	1
汚泥管廊	RC造 ボックスカルバート 855.773m 4,600×4,700 (手稲処理場～西部スラッジセンター)	1
汚泥連絡橋	橋長 50.4m 面積 橋架部 381.9㎡ 地上部 377.65㎡ (ディ・ブリッジ)	1
定山溪脱水棟	RC造 地上3階 建築面積639.42㎡ 延床面積1,410.78㎡	1
汚泥貯留槽	6,500×3,350×3,100	2
渡り廊下1	RC造 地上2階 建築面積61.95㎡ 延床面積61.95㎡	1

別紙17 「主要設備概要一覧表（機械設備）」

(1) 脱水施設

設備名	構造・仕様	台数	
受入設備	No. 1-1・2手動弁	形式：外ねじ式仕切弁（開度計付） 形式：MSV-O 圧力：7.5kg/cm ² 口径：600mm 材質：FC200	2
	No. 2-1～8手動弁	形式：外ねじ式仕切弁（開度計付） 形式：MSV-O-F 圧力：7.5kg/cm ² 口径：400mm 材質：FC200	8
	No. 3-1・2手動弁	形式：外ねじ式ソフトシール弁（開度計付） 形式：BR-O 圧力：7.5kg/cm ² 口径：400mm 材質：FC200	2
	受泥弁Ⅰ	形式：電動式マディハイバルブ 形式：屋外防じん防噴流外被表面自冷形 形式：MQV-50-ESKD 形式：LTKD-01 形式：MBC-P 01-E 圧力：7.5kg/cm ² 極数：4P 口径：400mm 材質：FC450/ SCS13 出力：1.5KW	1
	受泥弁Ⅱ	形式：電動式マディハイバルブ 形式：屋外防じん防噴流外被表面自冷形 形式：MQV-50-ESKD 形式：LTKD-01 形式：MBC-P 02-E 圧力：7.5kg/cm ² 極数：4P 口径：300mm 材質：FC450/ SCS13 出力：0.75KW	1
	受泥弁Ⅲ	形式：電動偏心構造弁BS-EMA-250-2 仕様：φ250 0.75MPa 0.75kW	1
	置換水弁Ⅰ	形式：電動式マディハイバルブ 形式：屋外防じん防噴流外被表面自冷形 形式：MQV-50-ESKD 形式：LTKD-01 形式：MBC-P 02-E 圧力：7.5kg/cm ² 極数：4P 口径：400mm 材質：FC450/ SCS13 出力：1.5KW	1
	置換水弁Ⅱ	形式：MQV-50-ESKD 形式：LTKD-01 形式：MBC-P 01-E 圧力：極数：4P 形式：電動式マディハイバルブ 形式：口径：3 00mm 材質：FC450/SCS13 出力：0.75KW	1
	置換水弁Ⅲ	形式：電動偏心構造弁BS-EMA-250-2 仕様：φ250 0.75MPa 0.75kW	1
	ピグ流入弁Ⅰ	形式：外ネジ式電動ソフトシール弁（開度計付） 形式：BR-O 形 式：LTKD-01 形式：MBC-P02-E 圧力：極数：4P 口径： 400mm 材質：FC450 出力：1.5KW	1
	ピグ流入弁Ⅱ	形式：BR-O 形式：LTKD-01 形式：MBC-P02-E 圧 力：極数：4P 形式：外ネジ式電動ソフトシール弁（開度計付） 口径：4 00mm 材質：FC450 出力：0.75KW	1
	ピグ流入弁Ⅲ	形式：外ねじ式電動ソフトシール弁SX-TRJ-250 仕様：φ250 0.75MPa 0.75kW	1
	ピグ受槽	外形寸法：1500mmD×6000mmL×3105mmH 形式：鋼板製角形 水槽 材質：SUS304 製造者：(株)西原環境衛生研究所 製造年月：製造番 号：70268 有効容量：8m ³	1
	破砕機Ⅰ	形式：B-60/LT10 形式：TK-FK 形式：CVVM10-41 65 回転数：52 極数：4P 形式：二軸回転剪断式 形式：全閉外扇屋外形 材質：FC200/SMC4C 出力：7.5KW 処理能力：7.6m ³ /m in 寸法：1000mm	1
	破砕機Ⅱ	形式：B-60/LT10 形式：CVVM5-4135 回転数：52 極 数：4P 形式：二軸回転剪断式 形式：全閉外扇屋外形 材質：FC200/ SMC4C 出力：3.7KW 処理能力：4.3m ³ /m in 寸法：1000 mm	1
	破砕機Ⅲ	形式：立形2軸回転式A-30/LT5 仕様：3.0m ³ /m in φ250 3.7kW	1

設備名		構造・仕様	台数
受入設備	No. 1～4 分配槽可動堰	形式：JPW55JCAN4N 形式：LTKD-05 開閉時間：開閉台据付方式：一床式開閉方式：電動ネジ棒式開閉器極数：4P 形式：角形外ネジ式材質：SCS13 出力：0.75KW 水密方式：吞込寸法：900mmW×500mmH	4
	No. 5～8 分配槽可動堰	形式：外ネジ式鋳鉄製可動堰 仕様：ウォームネジ 500×300 0.4kW	4
	分配槽スカム可動堰	形式：JPW55JCAN4N 形式：LTKD-05 開閉時間：開閉台据付方式：一床式開閉方式：電動ネジ棒式開閉器極数：4P 形式：角形外ネジ式材質：SCS13 出力：0.75KW 水密方式：吞込寸法：600mmW×500mmH	1
	No. 1・2 分配槽角落し	形式：木製角落し（着脱装置付き）材質：米桧 吞込寸法：1000mmW×70mmD×200（220）mmH×	2
	No. 1・2 手稲系直送汚泥弁	形式：電動偏芯構造弁 形式：BS-EM 口径：250mm 材質：FC250/SCS13 出力：0.4KW	2
	手稲系直送汚泥破碎機	形式：A-20/LT5 形式：CVVM5-4135 回転数：52 形式：二軸回転剪断式 材質：FC200/SMC4C 出力：3.7KW 処理能力：1.4m ³ /min 寸法：800mm	1
濃縮設備	No. 1～4 濃縮槽汚泥掻寄機	形式：中央駆動支柱型製造番号：直径18m×深さ5.5m×側深4m 槽寸法：2.0～3.0m/min 極数：1.5KW	4
	No. 5～8 濃縮槽汚泥掻寄機	形式：中央駆動支柱形 仕様：直径18m×深さ5.5m×側水深4m 2～3m/min 1.5kW	4
	No. 1～4 濃縮槽汚泥引抜ポンプ	形式：吸込スクリー式汚泥ポンプ 形式：HSP-125C 形式：132S 回転数制御：インバータ（810～900rpm）駆動方式：ベルト掛け（Vベルト：B53×3本）材質：高クロム鋳鉄/SUS304 出力：5.5KW	8
	No. 5～8 濃縮槽汚泥引抜ポンプ	形式：吸込スクリー式E5K-EM2-S 仕様：150A×125A 5.5kW	8
	No. 1・2 汚泥貯留槽流入弁	形式：電動式マディハイバルブ 形式：MQV-50-ESKD 形式：LTKD-01 形式：MBC-P02-E 口径：350mm 材質：FC450/SCS13 出力：0.75KW	2
	No. 3・4 汚泥貯留槽流入弁	形式：電動偏心構造弁BS-EM-350-2 口径φ350 使用圧力0.75MPa 0.75kW	2
	No. 1～4 濃縮槽スカムポンプ	形式：自吸式無閉塞形 形式：T4A24-VST 形式：112M 駆動方式：ベルト掛け（Vベルト：3V-600×3本）口径：150A×125A 材質：FC200/SCS13 出力：3.7KW 吐出量：0.7m ³ /min 揚程：5m	4
	No. 5～8 濃縮槽スカムポンプ	形式：自吸式無閉塞型 仕様：80A×80A 0.7m ³ /min 3.7kW	4
	濃縮槽スカム破碎機	形式：二軸回転剪断式 形式：A-20/LT5 形式：CVVM5-4135 回転数：52 材質：FC200/SMC4C 出力：3.7KW 処理能力：1.4m ³ /min 寸法：800mm	2
	No. 1～4 濃縮槽汚泥引抜破碎機	形式：二軸せん断式 形式：A-45/LT10 電動機形式：CVVM5-6130-29 回転数：51.7 材質：FC200/SCM440H 出力：3.7Kw 処理能力：1.6m ³ /min 寸法：Φ300mm	4
	No. 5～8 濃縮槽汚泥引抜破碎機	形式：立形2軸回転式A-20/LT5 仕様：φ250 1.6m ³ /min 3.7kW	4

設備名	構造・仕様	台数
No. 1～4 脱水機	形式：横形連続高効率形遠心脱水機 形式：CA601 処理能力：公称能力50m ³ /h 固形物負荷 2.0t-ds/h 流量負荷範囲25～60m ³ /h 主材質：ケシク [®] SUS304, 外胴 [®] ウルSUS329J1 (CR080NIDAK), スクリューSUS316 駆動方式：油圧駆動式 電動機：400V×50Hz×3Φ, メイン132KW, 差速装置45KW, 潤滑用1.5KW	4
No. 5・6 脱水機	形式：低動力型高効率遠心脱水機 公称能力50m ³ /h 固形物負荷 2.0t-ds/h 169.75kW (主電動機132kW×4P 差速電動機37kW×4P 潤滑ユニット電動機0.75kW×4P)	2
No. 1・2 分離液監視装置	形式：拡散反射式 測定流体：混合濃縮汚泥遠心脱水機分離液 (薬注率1.0%以下) 測定範囲：分離液SS0.01%～0.15%程度 測定支持値：0～100% 接続口径：20A	2
No. 3 分離液監視装置	形式：拡散反射式 測定流体：混合濃縮汚泥遠心脱水機分離液 (薬注率1.0%以下) 測定範囲：分離液SS0.01%～0.15%程度 測定支持値：0～100% 接続口径：20A	1
No. 1～4 脱水機給泥ポンプ	形式：吸込スクリー式汚泥ポンプ 形式：F4K-FW-H 吸込口径：150A×100A 吐出量：0.41～1.0m ³ /min 全揚程：27.0m 電動機：15kW×4P×400V 軸封方式：無注水メカニカルシールタイプ 材質：ケシク [®] 及び羽根車 高クロム鑄鉄	4
No. 5・6 脱水機給泥ポンプ	形式：吸込スクリー付汚泥ポンプ F4K-FM2-H 口径150A×100A 吐出量0.42～1.0m ³ /min 15kW	2
No. 1・2 汚泥貯留槽攪拌機	形式：立軸パドル式ミキサー 形式：570-V7PR-11L 槽有効容量：220m ³ 出力：15KW	2
汚泥貯留槽汚泥引抜破砕機	形式：二軸せん断式 形式：B-60/LT10 電動機形式：CVVM10-6160-29回転数：51.7材質：FC200/SCM440出力：7.5Kw処理能力：6.0m ³ /min 寸法：Φ350mm	2
No. 1 ポリマーサイロ	形式：鋼板製円筒下部円錐形自立外形寸法：2700mmφ×7500mmH 材質：SUS304容量：27m ³	1
No. 1 ポリマーサイロロータリーバルブ	形式：ロータリー式 形式：CNHM1-4115-TL-87口径：300A材質：SUS304吐出量：8m ³ /H出力：0.75KW	1
No. 1 ポリマーサイロバイブレーター	形式：振動式 形式：KEE-3.5-2B出力：0.25KW	1
No. 1-1・2 ポリマー空気輸送装置	形式：高濃度気力式 形式：ダブルベッセルタイプ圧力：0.19MPa (MAX) 外形寸法：1200mmφ×1700mmH材質：SUS304容量：0.1m ³	2
No. 1-1・2 ポリマー空気輸送装置ロータリーバルブ	形式：ロータリー式 形式：CHHBMN1A-4115-TLBP-87口径：200A材質：SUS304出力：0.75KW	2
No. 2-1・2 ポリマー空気輸送装置ロータリーバルブ	形式：ロータリー式 形式：CHHBMN1A-4115-TLBP-87口径：200A材質：SUS304出力：0.75KW	2
No. 1～4 ポリマー小出槽	形式：鋼板製円筒下部円錐形自立外形寸法：1300mmφ×1780mmH 材質：SUS304容量：1.0m ³	4

脱水設備

設備名	構造・仕様	台数
No. 1～4 ポリマー小出槽 ロータリーバルブ	形式：ロータリー式 形式：CNHM1-4115-TL-87 口径：200A 材質：SUS304 出力：0.75KW 吐出量：3m ³ /H	4
No. 1～4 ポリマー供給機	形式：テーブルフィーダー形連続式定量供給機 形式：CVVBMN1A-4115-TL-71 口径：300A×70A 材質：SUS304 吐出量：10.8L/min 出力：0.75KW	4
No. 1～4 ポリマー溶解槽	形式：攪拌機付自動溶解槽外形寸法：3900mmφ×3300mmH 材質：SUS304 容量：27m ³	4
No. 1～4 ポリマー溶解槽 攪拌機	形式：立軸パドル式ミキサー 形式：CVVM20-4160-TL-11 出力：15KW	4
No. 1～4 脱水機ポリマー 注入ポンプ	形式：一軸ネジ式 形式：NE50PM 形式：112M (SF-JRC A) 回転数制御：インバータ 口径：80A×80A 材質：FC200 吐出量：52～250L/min 揚程：27m 出力：3.7KW	4
No. 5・6 脱水機ポリマー 注入ポンプ	形式：一軸ネジ式 形式：NE50PM 形式：112M (SF-JRC A) 回転数制御：インバータ 口径：80A×80A 材質：FC200 吐出量：52～250L/min 揚程：27m 出力：3.7KW	2
ケーキ移送ポンプ	形式：ダブルシリンダ型ピストンポンプ 形式：KOS-1470HP 形式：FEL-8-280MSBJ 圧力：9MPa 口径：150mm 吐出量：16m ³ /h 出力：132KW	4
ケーキ移送ポンプ	形式：ダブルシリンダ型ピストンポンプ TSK-GEHO 吐出量20m ³ /h 吐出圧力8.8MPa 132kW×6P	2
No. 1 ケーキ移送ポンプ クーラーファンⅠ・Ⅱ	形式：全閉外扇屋外形出力：0.43KW	2
No. 2 ケーキ移送ポンプ クーラーファンⅠ・Ⅱ	形式：全閉外扇屋外形出力：0.43KW	2
No. 3 ケーキ移送ポンプ クーラーファンⅠ・Ⅱ	形式：全閉外扇屋外形出力：0.43KW	2
No. 4 ケーキ移送ポンプ クーラーファンⅠ・Ⅱ	形式：全閉外扇屋外形出力：0.43KW	2
No. 5 ケーキ移送ポンプ クーラーファンⅠ・Ⅱ	形式：全閉外扇屋外形 0.75kW	2
No. 6 ケーキ移送ポンプ クーラーファンⅠ・Ⅱ	形式：全閉外扇屋外形 0.75kW	2
No. 1・2 計量ホッパ投入 弁	形式：エア複差動式二方ボールバルブ メーカー形式：AW20, E0105-62, 1G 口径：200A 材質 本体：SCPH2 ボール：SCS13A シート：強化テフロン	2
No. 3 計量ホッパ切替弁	形式：トラニオンボール弁 口径φ250 使用圧力8.8MPa 1.5kW	1
No. 1・2 計量ホッパ	形式：鋼板製角形 外形寸法：1,350×1,800×1,700H 容量：有効 2m ³ 材質 本体：SS400	2

脱水設備

設備名	構造・仕様	台数
No. 1・2 計量ホッパ切出機	形式：3連スクリーウ式 外形寸法：3,500L 容量：20m ³ /Hr 材質 本体：SUS304 出力：11KW	2
No. 1・2 ケーキ移送中継ポンプ	形式：ダブルシリンダー式ピストンポンプ メーカー形式：KOS-1470HP 口径：150mm 吐出量：20m ³ /h 圧力：6.6MPa 出力：132KW	2
No. 1・2 ケーキ切替弁IV	形式：電動式ボールバルブ メーカー形式：P, E0109-62.3H 口径：250mm 圧力：4.0MPa 材質：SCPH2/SCS13A 出力：0.75KW	2
No. 3 ケーキ切替弁IV	形式：トラニオンボール弁 口径φ250 使用圧力8.8MPa 1.5kW	1
No. 1・2 ケーキ貯留槽投入弁	形式：電動式ボールバルブ メーカー形式：P, E0109-62.3H 口径：250mm 圧力：4.0MPa 材質：SCPH2/SCS13A 出力：0.75KW	2
No. 1・2 ケーキ切替弁III	形式：電動式ボールバルブ メーカー形式：P, E0109-62.3H 口径：250mm 圧力：6.0MPa 材質：SCPH2/SCS13A 出力：1.5KW	2
No. 3～6 ケーキ切替弁III	形式：トラニオンボール弁 口径φ250 使用圧力8.8MPa 1.5kW	4
配管潤滑装置I No. 1・2・3 潤滑ポンプ	形式：RM-1019S 形式：132S (SF-JRCA形) 回転数制御：インバータ吐出量：19L/min 口径：10φ 出力：5.5KW	3
配管潤滑装置II No. 1・2 潤滑ポンプ	形式：RM-1438S 形式：160M (SF-JRCA形) 回転数制御：インバータ吐出量：32L/min 口径：15φ 出力：11KW	2
配管潤滑装置III No. 1・2 循環ポンプ	形式：多段プランジャー式 メーカー形式：RM-1019S 口径：10φ 吐出量：10L/min 圧力：9.8MPa 出力：5.5KW	2
配管潤滑装置IV No. 1・2 循環ポンプ	形式：高圧プランジャーポンプ SK-1675 口径15A 吐出量17ℓ/min 7.5kW	2
No. 1・2 ケーキ切替弁I	形式：電動式ボールバルブ 形式：P, E0109-62.3H 形式：LTKD-05 圧力：6.0MPa 口径：250mm 材質：SCPH2/SCS13A 出力：1.5KW	2
No. 3 ケーキ切替弁I	形式：トラニオンボール弁 口径φ250 使用圧力8.8MPa 1.5kW	1
No. 1・2 ケーキ切替弁II	形式：電動式ボールバルブ 形式：P, E0108-62.3H 形式：LTKD-05 圧力：6.0MPa 口径：300mm 材質：SCPH2/SCS13A 出力：1.5KW	2
No. 1・2 ケーキバイパス弁	形式：電動式ボールバルブ 形式：P, E0109-62.3H 形式：LTKD-01 圧力：6.0MPa 口径：150mm 材質：SCPH2/SCS13A 出力：0.4KW	2
No. 3 ケーキバイパス弁	形式：トラニオンボール弁 口径φ250 使用圧力8.8MPa 1.5kW	1
計量ホッパバイパス弁	形式：トラニオンボール弁 口径φ250 使用圧力8.8MPa 1.5kW	1

脱
水
設
備

設備名	構造・仕様	台数	
脱水設備	No. 1・2 ケーキホップ投入弁	形式：電動式ボールバルブ 形式：P, E0108-62.3H 形式：LTKD-02 圧力：6.0MPa 口径：250mm 材質：SCPH2/SCS13A 出力：0.75KW	2
	No. 1～5 ケーキ投入弁	形式：電動式ボールバルブ 形式：P, E0108-62.3H 形式：LTKD-05 圧力：6.0MPa 口径：300mm 材質：SCPH2/SCS13A 出力：1.5KW	5
	No. 1～4 閉止弁	形式：手動式ボールバルブ 形式：B3, E0109-62.3H 圧力：6.0MPa 口径：150mm 材質：SCPH2/SCS13A	4
	No. 5・6 閉止弁	形式：手動式ボールバルブ 形式：B3, E0109-62.3H 圧力：6.0MPa 口径：150mm 材質：SCPH2/SCS13A	4
	No. 1・2 ケーキホップ	形式：自立型電動カットゲート開閉式両開き 材質：SS400 容量：15m ³ 製造年月：形式：電動パワーシリンダー 形式：LPTC-4000M ストローク：800mm パワー：4000kgf 出力：2.2KW	2
	No. 1・3 ケーキ移送コンベヤ	形式：2連式スクリュー 形式：F-132M 材質：SUS304 出力：7.5KW 容量：20m ³ /h 揚程：1500mm	2
	No. 2・4 ケーキ移送コンベヤ	形式：2連式スクリュー 形式：F-132S 材質：SUS304 出力：5.5KW 容量：20m ³ /h 揚程：900mm	2
	No. 5 ケーキ移送コンベヤ	形式：2軸スクリュー式傾斜コンベヤ φ550×2本×5.7m 20m ³ /h 7.5kW×4P	1
	No. 6 ケーキ移送コンベヤ	形式：2軸スクリュー式傾斜コンベヤ φ550×2本×5.7m 20m ³ /h 5.5kW×4P	1
	No. 1・2 ケーキ分配ホップ	形式：油圧駆動スライディングフレーム式 形式：HA-30 外形寸法：3500φ×2600H 材質：SS400 容量：23.6m ³	2
	No. 1・2 ケーキ分配ホップ搔寄機	形式：油圧駆動スライディングフレーム式 形式：FEL-180LT 材質：SM490A 出力：30KW	2
	No. 1・2 ケーキ分配ホップクーラーファン	出力：0.43KW	2
No. 3 ケーキ分配ホップ	形式：供給装置付立形円筒型ホップ 容量10m ³ 切出量20m ³ /h 切出方式：回転羽根による切出し 18.5kW	1	
脱臭設備	生物脱臭塔（濃縮棟）	形式：立形直投2塔式生物脱臭装置 圧力損失：150mmAq 空塔速度：0.2m/sec 材質：FRP+SS400（補強） 処理風量：200m ³ /min 担体材質：PVA	1
	No. 1-1・2 循環散水ポンプ（濃縮棟）	形式：立形耐食渦巻 形式：VEM-1003F10MTLL 口径：100A 材質：PVDF 吐出量：0.6m ³ /min 揚程：22m 出力：7.5KW	2
	No. 2-1・2 循環散水ポンプ（濃縮棟）	形式：立形耐食渦巻 形式：VEM-1003F10MTLL 口径：100A 材質：PVDF 吐出量：0.6m ³ /min 揚程：22m 出力：7.5KW	2
	No. 1・2 ミストセパレーター（濃縮棟）	形式：慣性衝突式 圧力損失：約20mmAq 材質：本体 FRP エレメント PP 処理風量：100m ³ /min 捕集効率：99%以上 20μ	2

設備名		構造・仕様	台数
脱臭設備	No. 1・2脱臭ファン（濃縮棟）	形式：耐食形片吸込ターボファン 形式：#3RFT-RB材質：FRP 静圧：250mmAq風量：100m ³ /min出力：11KW	2
	No. 1生物脱臭塔（脱水棟）	形式：立形直投2塔式生物脱臭装置圧力損失：150mmAq空塔速度：0.2m/sec材質：FRP+SS400（補強）処理風量：47m ³ /min	1
	No. 1-1・2循環散水ポンプ（脱水棟）	形式：立形耐食渦巻 形式：VEM-0500F05MTLR口径：50A材質：PVDF吐出量：0.141m ³ /min揚程：22m出力：3.7KW	2
	No. 2-1・2循環散水ポンプ（脱水棟）	形式：立形耐食渦巻 形式：VEM-0500F05MTLR口径：50A材質：PVDF吐出量：0.141m ³ /min揚程：22m出力：3.7KW	2
	No. 1ミストセパレータ（脱水棟）	形式：慣性衝突式圧力損失：約20mmAq材質：本体FRP エレメントPP処理風量：47m ³ /min捕集効率：99%以上 20μ	1
	脱臭ファン（中継）	形式：耐食形片吸込ターボファン メーカー形式：FTB202BG-LH1-S 風量：3m ³ /min 静圧：60mmAq 材質：FRP 出力：0.4KW	1
	ミストセパレータ（中継）	形式：慣性衝突式 メーカー形式：TMC-S-A4 処理風量：3m ³ /min 材質：本体FRP エレメントPP	1
	No. 1脱臭ファン（脱水棟）	形式：耐食形片吸込ターボファン 形式：#2RFT-RB材質：FRP 静圧：220mmAq風量：47m ³ /min出力：5.5KW	1
凝沈設備	No. 1-1・2凝沈原水ポンプ	形式：吸込スクリー式汚泥ポンプ 形式：E8K-EWS回転数制御：インバータ（rpm）口径：200A×200A材質：FC250/FC450吐出量：2.1~6.4m ³ /min揚程：15m出力：30KW	2
	No. 2-1・2凝沈原水ポンプ	形式：吸込スクリー式汚泥ポンプ 形式：E8K-EWS回転数制御：インバータ（rpm）口径：200A×200A材質：FC250/FC450吐出量：2.1~6.4m ³ /min揚程：15m出力：30KW	2
	No. 1・2急速攪拌槽攪拌機	形式：立軸パドル式ミキサー 形式：570-D4PR-5.5L外形寸法：4.0mL×2.65mW×4.0mH槽有効容量：31.8m ³ 出力：5.5KW	2
	No. 1・2緩速攪拌槽攪拌機	形式：立軸パドル式ミキサー 形式：570-V7PR-11L外形寸法：7.5mL×5.8mW×4.0mH槽有効容量：130m ³ 出力：11KW	2
	No. 1・2緩速攪拌槽攪拌機攪拌機オイル循環ポンプ	出力：0.4KW	2
	No. 1・2凝沈汚泥掻寄機	形式：中央駆動支柱型掻寄周速度：2.0~3.0m/min槽寸法：直径18m×深さ5.5m×側深4m出力：1.5KW	2
	No. 1・2凝沈スカムポンプ	形式：自吸式無閉塞形 形式：T4A3-VSP口径：100A×100A材質：FC200/FC450吐出量：0.7m ³ /min揚程：7m出力：3.7KW	2
	凝沈スカム破碎機	形式：二軸回転剪断式 形式：A-20/LT5回転数：52材質：FC200/SMC4C処理能力：1.4m ³ /min寸法：800mm出力：3.7KW	1
	凝沈受泥弁	形式：電動偏芯構造弁 形式：BS-EM口径：250mm材質：FC250/FC450出力：0.4KW	1

設備名		構造・仕様	台数
凝沈設備	No. 1-1・2 塩鉄注入ポンプ	形式：薬品用ギヤポンプ 形式：GM-15VKCV-04FC口径：15mm材質：PVC吐出量：0～4.88L/min出力：0.4KW	2
	No. 2-1・2 塩鉄注入ポンプ	形式：薬品用ギヤポンプ 形式：GM-15VKCV-04FC口径：15mm材質：PVC吐出量：0～4.88L/min出力：0.4KW	2
	No. 1・2 塩鉄タンク	形式：FRP製円筒定置式 形式：耐食FRP製ヒシタンク外形寸法：3000mφ×4000mH材質：FRP容量：22m ³	2
	No. 1-1・2 苛性ソーダ注入ポンプ	形式：薬品用ギヤポンプ 形式：GM-15VKCE-04FC圧力：0.2MPa口径：15mm材質：PVC吐出量：0～5.1L/min出力：0.4KW	2
	No. 2-1・2 苛性ソーダ注入ポンプ	形式：薬品用ギヤポンプ 形式：GM-15VKCE-04FC圧力：0.2MPa口径：15mm材質：PVC吐出量：0～5.1L/min出力：0.4KW	2
	No. 1・2 苛性ソーダタンク	形式：円筒定置式外形寸法：3200mφ×4500mH材質：SUS304容量：29m ³	2
	No. 1-1・2 凝沈ポリマー注入ポンプ	形式：一軸ネジ式 形式：NE20PM回転数制御：インバータ 形式：80M(SF-JRCA)口径：32A×32A材質：FC200揚程：20m出力：0.75KW	2
	No. 2-1・2 凝沈ポリマー注入ポンプ	形式：一軸ネジ式 形式：NE20PM回転数制御：インバータ 形式：80M(SF-JRCA)口径：32A×32A口径：32A×32A吐出量：L/min材質：FC200	2
	No. 1～2 凝沈ポリマー供給機	形式：テーブルフィーダー 形式：サンフロー80AN回転数制御：インバータ供給量：2.4～8L/min材質：SUS304出力：0.75KW	2
	No. 1～2 凝沈ポリマー溶解槽	形式：攪拌機付自動溶解槽外形寸法：2000mmφ×2500mmH材質：SUS304容量：6m ³	2
	No. 1-1・2 凝沈汚泥引抜ポンプ	形式：吸込スクリュース式汚泥ポンプ 形式：E5K-EWS回転数制御：インバータ(rpm)口径：150A×125A材質：高クロム鋳鉄/高クロム鋳鉄吐出量：1.4m ³ /min揚程：14m出力：11KW	2
	No. 2-1・2 凝沈汚泥引抜ポンプ	形式：吸込スクリュース式汚泥ポンプ 形式：E5K-EWS回転数制御：インバータ(rpm)口径：150A×125A材質：高クロム鋳鉄/高クロム鋳鉄吐出量：1.4m ³ /min揚程：14m出力：11KW	2
用水(排水)設備	No. 1～6 脱水棟床排水ポンプ	形式：水中汚水汚物ポンプ 形式：65DL51.5形式：乾式水中形口径：65A材質：FC200吐出量：0.15m ³ /min揚程：10m出力：1.5KW	6
	No. 1・2 排水槽流入ゲート	形式：鋳鉄製角形電動制水扉 形式：GS-RJB-700×700開閉台据付方式：一床式開閉方式：電動ネジ棒式開閉器材質：FC200呑込寸法：700mmW×700mmH出力：0.75KW	2
	No. 1～3 返水ポンプ	形式：横軸渦巻式 形式：200×150IFWM口径：200A×150A材質：FC250/FC200吐出量：5.1m ³ /min揚程：24m出力：37KW	3
	No. 4・5 返水ポンプ	形式：横型渦巻式ポンプ 口径200A×150A吐出量4.9m ³ /min 37kW	2
	No. 1-1 手動弁(返流水)	形式：減速機付外ねじ仕切弁 形式：SJ-R型口径：600mm材質：FC200	1

設備名	構造・仕様	台数
No. 2-1・2手動弁（返流水）	形式：外ねじ式仕切弁 形式：S J-R型口径：500mm材質：FC200	2
No. 3-1・2手動弁（返流水）	形式：外ねじ式仕切弁 形式：S J-R型口径：400mm材質：FC200	2
No. 1ろ過設備	形式：生物膜ろ過充填剤：アンスラサイト（2mm）槽寸法：1.9mW×2.5mL×6mH×4槽	1
No. 1・2ろ過原水ポンプ	形式：横軸渦巻式 形式：SV-JA口径：100A×80A材質：FC250/FCD450吐出量：1.6m ³ /min揚程：13m出力：7.5KW	2
ろ過槽排気ファン	形式：天吊防振形材質：SPCC静圧：157Pa吐出量：4N ³ /min出力：0.035KW	1
処理水ストレーナ	形式：自動逆洗式ストレーナ 形式：AP型 200A STG口径：200mm材質（メディア）：合成樹脂処理量：3.2m ³ /min出力：0.75KW	1
No. 1・2二次処理水ストレーナ	形式：自動洗浄ストレーナ 口径：500mm 処理量：16.2m ³ /min出力：0.75KW	2
No. 1・2処理水流入弁	形式：電動バタフライ弁 形式：BT-A-300-3 TK-001-M+LTRH-01口径：300mm材質：FCD450-10出力：0.75KW	2
ポリマー溶解水ポンプユニット	形式：自動給水装置（並列交互運転） 形式：100UYPMS2511タンク容量：8m ³	1
機械用水ポンプユニット	形式：自動給水装置（並列交互運転） 形式：100UYPMSタンク容量：8m ³	1
No. 2機械用水ポンプユニット	形式：圧力タンク式自動給水装置 機名：100UYPMS3515 口径：吸込100mm,吐込100mm 吐出量：1.8m ³ /min 全揚程：40m 電動機：15kw×4p×400V 材質：ケーシング・インペラFC200, 主軸SUS304	1
生物膜ろ過給水ユニット	形式：圧力タンク式自動給水式 機名：100TK655X5ME11X2PA 口径：吸込65mm,吐込65mm 吐出量：0.8m ³ /min (0.4m ³ /min×2) 全揚程：60m 電動機：11kw×400V	1
No. 1・2スカム破砕機	形式：水中スパロータ メーカー形式：WSR-522NM 通気量：1.0m ³ /min 口径：φ300 出力：2.2KW	2
No. 1-1・2排水槽攪拌機	形式：水中ミキサー メーカー形式：SM30B 流量：15.0m ³ /min プロペラ外径：φ350 出力：3.0KW	2
No. 2-1・2排水槽攪拌機	形式：水中ミキサー メーカー形式：SM30B 流量：15.0m ³ /min プロペラ外径：φ350 出力：3.0KW	2
No. 1・2脱水機洗浄ポンプ	形式：横軸渦巻式 形式：80×50IFWM2023口径：80A×50A材質：FC250/FCD450吐出量：1.2m ³ /min揚程：39m出力：15KW	2
No. 3脱水機洗浄ポンプ	形式：片吸込渦巻ポンプ 口径80A-65A 吐出量1.2m ³ /min 15kW×2P	1

用水（排水）設備

設備名		構造・仕様	台数
用水（排水）設備	床洗浄水ポンプユニット	形式：自動給水装置（並列交互運転）形式：65UYPMSタンク容量：3m ³	1
	床洗浄水消毒装置	形式：配管接続式次亜塩消毒装置ポンプ形式：電磁定量ポンプ形式：IMIX-9565吐出量：0.06~0.6m ³ /min	1
	No.1~6汚泥管廊排水ポンプ	形式：水中汚水汚物ポンプ形式：65DV55.5形式：乾式水中形口径：65A材質：FC200吐出量：0.6m ³ /min揚程：13m出力：5.5KW	6
	No.1~8濃縮棟床排水ポンプ	形式：65DL51.5形式：水中汚水汚物ポンプ形式：乾式水中形口径：65A材質：FC200出力：1.5KW	8
	No.1~7本館床排水ポンプ	形式：65DL51.5形式：水中汚水汚物ポンプ形式：乾式水中形口径：65A材質：FC200出力：1.5KW	7
	No.8・9本館床排水ポンプ	形式：水中汚水汚物ポンプ形式：65DL51.5形式：乾式水中形口径：65A材質：FC200吐出量：0.15m ³ /min揚程：10m出力：1.5KW	2
	ポリマー溶解水ポンプユニット用No.1・2ポンプ	形式：多段渦巻形式：100BMS2511口径：100A材質：FC200/BC6吐出量：2.2m ³ /min揚程：28m出力：11KW	2
	機械用水ポンプユニット用No.1・2ポンプ	形式：多段渦巻形式：100MS3515口径：100A×150A材質：FC200/BC6吐出量：1.8m ³ /min揚程：40m出力：11KW	2
	床洗浄水ポンプユニット用No.1・2ポンプ	形式：多段渦巻形式：100MS3515口径：65A×100A材質：FC200/BC6吐出量：0.6m ³ /min揚程：52m出力：7.5KW	2
	生物膜ろ過給水ユニット用No.1・2ポンプ	形式：横軸片吸込渦巻ポンプ形式：TK655X5ME11X2PA口径：65A×65A材質：ケーシングFC200,羽根車CAC406,主軸SUS304吐出量：0.4m ³ /min揚程：60m出力：11KW電源：400V	2
その他設備	No.1計装用空気圧縮機	形式：スクリー形式：DSP-37AR5I-7K圧力：0.69MPa吐出量：4.1m ³ /min冷却方式：強制空冷出力：37KW	1
	No.1移送用空気圧縮機	形式：スクリー形式：DSP-37AR5I-7K圧力：0.69MPa吐出量：4.1m ³ /min冷却方式：強制空冷出力：37KW	1
	No.2移送用空気圧縮機	形式：スクリーメーカー形式：DSP-37AR5II-8K吐出量：4.1m ³ /min圧力：0.69MPa出力：37KW	1
	No.2計装用空気圧縮機	形式：スクリーメーカー形式：DSP-37AR5II-8K吐出量：4.1m ³ /min圧力：0.69MPa出力：37KW	1
	空気槽（中継）	形式：鋼板製円筒定置式外形寸法：450mmφ×1130mmH圧力：0.69MPa材質：SS400	1
	No.1・2空気槽	形式：鋼板製円筒定置式外形寸法：1000mmφ×1554mmH圧力：0.7MPa材質：SS400	2
	No.1・2通気ブロウ	形式：ルーツ形形式：50ERBR-Y2W口径：50A材質：FC250/FC250静圧：0.54MPa吐出量：0.8Nm ³ /min出力：5.5KW	2

設備名	構造・仕様	台数	
その他設備	No. 1～3 逆洗ポンプ	形式：横軸渦巻式 形式：SV-JA口径：125A×100A材質：FC250/FCD450吐出量：2.4m ³ /min揚程：14m出力：11KW	3
	No. 1・2 空洗ブロワ	形式：ルーツ形 形式：80ERBR-Y4W口径：80A材質：FC200/FCD50静圧：0.54MPa吐出量：4.8Nm ³ /min吐出量：4.8Nm ³ /min出力：11KW	2
	No. 1～3 濃縮棟吊上装置	形式：オーバーヘッド形走行クレーン 形式：SR形定格荷重：2.8t揚程：10.155m出力：4.0KW	3
	No. 1・2 脱水機吊上装置	形式：クラブトロリー式天井クレーン 形式：10/3t×5.3m天井クレーン 形式：HU-10A-HSH6 定格荷重：10t/3t揚程：25.27m/25.52m出力：18KW	2
	No. 1 脱水棟吊上装置	形式：形式：ホイスト式天井クレーン 形式：2.8t×5.3m天井クレーン定格荷重：2.8t揚程：16.5m出力：4.1KW	1
	No. 2 脱水棟吊上装置	形式：形式：ホイスト式天井クレーン 形式：4.9t×4.6m天井クレーン定格荷重：4.9t揚程：14.6m出力：2.35KW	1
	No. 3 脱水棟吊上装置	形式：形式：ホイスト式天井クレーン 形式：4.9t×4.6m天井クレーン定格荷重：4.9t揚程：22.4m出力：2.35KW	1
	工作室吊上装置	形式：電動ギヤードトロリ式電動チェーンブロック 形式：ERM形定格荷重：2.8t揚程：3m出力：3.5KW	1
	ポリマー吊上装置	形式：電動ギヤードトロリ式電動チェーンブロック 形式：ERM形定格荷重：2t揚程：17m出力：3.0KW	1
自家発電設備	燃料移送ポンプ	形式：ギヤポンプ,型式：LGB-32V,吐出圧力：0.25MPa,口径：,吐出量：67L/min,出力：1.5kW	2
	発電機	形式：三相交流同期発電機・横軸回転界磁形,型式：MNYC,出力：1250kVA,電圧：6600V,電流：109.4A,定格回転数：1500rpm	1
	ディーゼルエンジン	形式：4サイクル・直結ラジエータ方式,型式：AY40-ET,定格出力：1076kW,定格回転数：1500rpm,気筒数・配列：V型12気筒,燃料消費率：213g/hr,潤滑油消費率：約0.75g/hr	1
	空気圧縮機	形式：L型空冷2段圧縮,型式：S5A,行程容量：19.1m ³ /h,吐出量：12.5m ³ /h,圧力：3.0MPa,出力：3.7kW	1
	空気槽	形式：円筒型空気槽,使用圧力：3.14MPa,容量：300L	2
	燃料小出槽	形式：燃料タンク,容量：850L	1

(2) 定山溪脱水施設

設備名		構造・仕様	台数
受入設備	汚泥貯留槽攪拌機	立型ミキサ、羽根径約φ1350mm、出力5.5kW	2
脱水設備	汚泥圧入ポンプ	一ねじ式ポンプ、1.15～3.45m ³ /h×25mH、65A、出力2.2kW、VVVF制御	2
	汚泥破碎機	立型一軸破碎機、3.45m ³ /h、3.7kW	1
	脱水機	圧入式スクリーンプレス脱水機、φ500mm ³ 、72kg-DS/h、7.25kW	2
	ろ液分配槽汚泥引抜ポンプ	無閉塞型汚泥ポンプ6.5m ³ /h×3mH、80A、出力1.5kW	2
消石灰設備	消石灰サイロ（溶液用）	円筒下部円錐型、有効容量4.0m ³ 、AC100V	1
	消石灰サイロ（粉体用）	円筒下部円錐型、有効容量14m ³ 、AC100V	1
	消石灰定量供給機（溶液用）	可変連続定量供給機、0.3m ³ /h、出力2.25kW	1
	消石灰定量供給機（粉体用）	可変連続定量供給機、0.1m ³ /h、出力0.4kW	1
	消石灰溶解槽	立型攪拌槽、0.5m ³ 、出力0.2kW	2
	消石灰溶解槽	立型攪拌槽、1.0m ³ 、出力0.2kW	2
	循環ポンプ	ラインポンプ、200L/min×3.4mH	1
	消石灰注入ポンプ	一ねじ式ポンプ、0.05～0.14m ³ /h×19mH、20A、出力0.4kW、VVVF制御	2
	消石灰供給コンベヤ	一軸スクリーンコンベヤ、搬送量0.09m ³ /h、機長4m、傾斜角約6度、出力0.4kW	1
ポリマー設備	ポリマー定量供給機	ホッパ付可変連続供給機、有効容量200L、攪拌機付き、出力0.2kW×2	2
	ポリマー溶解槽	立型攪拌槽、有効容量1.2m ³ 、出力0.75kW、出力0.75kW	2
	ポリマー貯留槽	立型貯留槽、有効容量3.0m ³	2
ポリマー設備	ポリマー注入ポンプ	一軸ねじ式ポンプ、0.16～0.47m ³ /h×20mH、20A、0.4kW、VVVF制御	2
	空気圧縮機	除湿器内蔵レシプロ式、40L/min×0.93MPa、出力4.0kW	2
	空気槽	立型円筒槽、空容量0.5m ³	1

設備名		構造・仕様	台数
脱 水 汚 泥 搬 送 ・ 貯 留 設 備	No.1ケーキコンベヤ	無軸スクリーコンベヤ、0.5m ³ /h、機長8m、出力0.75kW	1
	消石灰混練機	二軸パドルスクリーコンベヤ、0.6m ³ /h、出力5.5kW	1
	No.2ケーキコンベヤ	無軸スクリーコンベヤ、0.6m ³ /h、機長10m、傾斜角約3度、出力0.75kW	1
	No.3ケーキコンベヤ	無軸スクリーコンベヤ、0.6m ³ /h、機長6m、出力2.25kW	1
	ケーキホッパ	電動カットゲート式、容積12m ³ 、出力4.4kW	2
そ の 他 設 備	クリーニング剤溶解槽	立型攪拌槽、有効容量0.2m ³ 、攪拌機付き、出力0.2kW	1
	クリーニング剤循環ポンプ	マグネットポンプ、10L/min×9mH、25A、出力0.4kW	1
	消石灰混練機用集塵装置	パルス空気衝撃洗浄式バグフィルタ、10m ³ /min、出力1.9kW	1
	床排水ポンプ	水中ポンプ、0.3m ³ /min×10mH、80A、出力1.5kW	2
	ポリマー搬入用吊上装置	電動チェーンブロック式、0.5ton、出力1.3kW	1
	3F搬入用吊上装置	電動チェーンブロック式、0.5ton、出力1.3kW	1
	脱水機室吊上装置	手動チェーンブロック式、0.5ton	1
	汚泥投入切替弁	電動偏心構造弁、100A、出力0.2kW	2
	汚泥引抜弁	電動偏心構造弁、100A、出力0.2kW	2
	排ガス排気設備	排気ホースリールファン、2580m ³ /h、出力2.44kW	1
	分離液・膜ろ過水引抜弁	電動偏心構造弁、φ100、出力0.2kW	2
	ろ過水供給弁	電動偏心ボール弁、65A、出力18.5kW	1
	分離液受槽	銅板製角型槽、攪拌機付き、有効容量3.0m ³ 、出力0.75kW	1
	膜ろ過水受槽	組立式樹脂製立形タンク、有効容量3.0m ³	1
分離液排水ポンプ	吸込スクリー式、100A、0.95m ³ /分×19m、出力7.5kW	2	
返水槽攪拌機	水中ミキサ、羽根径約φ350、出力2.8kW	5	

別紙18 「主要設備概要一覧表（電気設備）」

(1) 特高受変電設備

設備名	記号	仕様	台数
1号線受電引込検電器	VD1	製造者：東芝 型式：EVVS-01A	1
1号線受電引込避雷器	EL1	製造者：東芝 型式：RVLRC-60C 定格電圧：84kV 定格放電電流：10kA	1
1号線受電引込接地開閉器	EM1	製造者：東芝 型式：GV-60X32 定格電圧：72kV 定格短時間耐電流：31.5kA	1
1号線受電引込断路器	89M1	製造者：東芝 型式：GV-60M32 定格電圧：72kV 定格短時間耐電流：1250A 定格遮断電流：31.5kA	1
1号線受電引込遮断器	52M1	製造者：東芝 型式：GV-60M32B 定格電圧：72kV 定格電流：1250A 定格遮断電流：31.5kA	1
1号線計器用変圧変流器	VCT1	製造者：東芝 型式：AVTR-QM60M	1
1号線受電変圧器一次断路器（1）	89R11	製造者：東芝 型式：GV-60M32 定格電圧：72kV 定格電流：1250A 定格短時間耐電流：31.5kA	1
1号線受電変圧器一次断路器（2）	89R12	製造者：東芝 型式：GV-60M32 定格電圧：72kV 定格電流：1250A 定格短時間耐電流：31.5kA	1
1号線特高母線連絡断路器	89T1	製造者：東芝 型式：GV-60M32 定格電圧：72kV 定格電流：1250A 定格短時間耐電流：31.5kA	1
1号線受電変圧器遮断器	52R1	製造者：東芝 型式：GV-60M32B 定格電圧：72kV 定格電流：1250A 定格遮断電流：31.5kA	1
1号線受電変圧器一次接地開閉器（1）	ER11	製造者：東芝 型式：GV-60X32 定格電圧：72kV 定格短時間耐電流：31.5kA	1
1号線受電変圧器一次接地開閉器（2）	ER12	製造者：東芝 型式：GV-60X32 定格電圧：72kV 定格短時間耐電流：31.5kA	1
1号線受電変圧器一次接地開閉器（3）	ER13	製造者：東芝 型式：GV-60X32 定格電圧：72kV 定格短時間耐電流：31.5kA	1
1号線高圧側避雷器	EVT1	製造者：東芝 型式：RVLMC-6PBW 定格電圧：8.4kV 定格放電電流：10kA	1
1号線受電変圧器二次遮断器	52S1	製造者：東芝 型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：1250A 定格遮断電流：20kA	1
1号線受電変圧器	TR1	製造者：東芝 型式：HCT-50Hz-7500kVA 容量：7500kVA	1
1号線特高母線連絡接地開閉器	ET1	製造者：東芝 型式：GV-60X32 定格電圧：72kV 定格短時間耐電流：31.5kA	1
2号線受電引込検電器	VD2	製造者：東芝 型式：EVVS-01A	1
2号線受電引込避雷器	EL2	製造者：東芝 型式：RVLRC-60C 定格電圧：84kV 定格放電電流：10kA	1
2号線受電引込接地開閉器	EM2	製造者：東芝 型式：GV-60X32 定格電圧：72kV 定格短時間耐電流：31.5kA	1
2号線受電引込断路器	89M2	製造者：東芝 型式：GV-60M32 定格電圧：72kV 定格短時間耐電流：1250A 定格遮断電流：31.5kA	1
2号線受電引込遮断器	52M2	製造者：東芝 型式：GV-60M32B 定格電圧：72kV 定格電流：1250A 定格遮断電流：31.5kA	1
2号線計器用変圧変流器	VCT2	製造者：東芝 型式：AVTR-QM60M	1
2号線受電変圧器一次断路器（1）	89R21	製造者：東芝 型式：GV-60M32 定格電圧：72kV 定格電流：1250A 定格短時間耐電流：31.5kA	1
2号線受電変圧器一次断路器（2）	89R22	製造者：東芝 型式：GV-60M32 定格電圧：72kV 定格電流：1250A 定格短時間耐電流：31.5kA	1
2号線特高母線連絡断路器	89T2	製造者：東芝 型式：GV-60M32 定格電圧：72kV 定格電流：1250A 定格短時間耐電流：31.5kA	1
2号線受電変圧器遮断器	52R2	製造者：東芝 型式：GV-60M32B 定格電圧：72kV 定格電流：1250A 定格遮断電流：31.5kA	1

特高受変電設備

特高受電電設備	2号線受電変圧器一次接地開閉器 (1)	ER21	製造者：東芝 型式：GV-60X32 定格電圧：72kV 定格短時間耐電流：31.5kA	1
	2号線受電変圧器一次接地開閉器 (2)	ER22	製造者：東芝 型式：GV-60X32 定格電圧：72kV 定格短時間耐電流：31.5kA	1
	2号線受電変圧器一次接地開閉器 (3)	ER23	製造者：東芝 型式：GV-60X32 定格電圧：72kV 定格短時間耐電流：31.5kA	1
	2号線高压側避雷器	EVT2	製造者：東芝 型式：RVLMC-6PBW 定格電圧：8.4kV 定格放電電流：10kA	1
	2号線受電変圧器二次遮断器	52S2	製造者：東芝 型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：1250A 定格遮断電流：20kA	1
	2号線受電変圧器	TR2	製造者：東芝 型式：HCT-50Hz-7500kVA 容量：7500kVA	1
	2号線特高母線連絡接地開閉器	ET2	製造者：東芝 型式：GV-60X32 定格電圧：72kV 定格短時間耐電流：31.5kA	1
	脱水施設 (A系) 主遮断器	52F11	製造者：東芝 型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：630A 定格遮断電流：20kA	1
	1・2系焼却施設 (A系) 主遮断器	52F12	製造者：東芝 型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：630A 定格遮断電流：20kA	1
	3・4系焼却施設 (A系) 主遮断器	52F13	製造者：東芝 型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：630A 定格遮断電流：20kA	1
	5・6系焼却施設 (A系) 主遮断器	52F14	型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：630A 定格遮断電流：20kA	1
	新1・2系焼却施設 (A系) 主遮断器	52F15	型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：20kA	1
	脱水棟自家発 (A系)	52F16	型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：20kA	1
	特高A系計器用変圧器	VT1	製造者：東芝 型式：VZ-E6AP2	1
	特高A系接地開閉器	EF1	製造者：東芝 型式：DTI-6J20 定格電圧：7.2kV 定格短時間耐電流：20kA	1
	特高A・B系母線連絡遮断器	52FC	製造者：東芝 型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：1250A 定格遮断電流：20kA	1
	脱水施設 (B系) 主遮断器	52F21	製造者：東芝 型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：630A 定格遮断電流：20kA	1
	1・2系焼却施設 (B系) 主遮断器	52F22	製造者：東芝 型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：630A 定格遮断電流：20kA	1
	3・4系焼却施設 (B系) 主遮断器	52F23	製造者：東芝 型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：630A 定格遮断電流：20kA	1
	5・6系焼却施設 (B系) 主遮断器	52F24	製造者：東芝 型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：630A 定格遮断電流：20kA	1
	新1・2系焼却施設 (B系) 主遮断器	52F25	型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：20kA	1
	脱水棟自家発 (B系)	52F26	型式：VHA-6M20S 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：20kA	1
	特高B系計器用変圧器	VT2	製造者：東芝 型式：VZ-E6AP2	1
	特高B系接地開閉器	VT2	製造者：東芝 型式：DTI-6J20 定格電圧：7.2kV 定格短時間耐電流：20kA	1

(2) 脱水施設 高圧受変電設備

設備名	記号	仕様	台数
A系受電遮断器	52P1	製造者：富士電機(株) 型式：HS2006Y-12Mf-E 定格電圧：7.2kV 定格電流：1200A 定格遮断電流：20kA	1
A・B系母線連絡遮断器	52P3	製造者：富士電機(株) 型式：HS2006Y-12Mf-E 定格電圧：7.2kV 定格電流：1200A 定格遮断電流：20kA	1
A系接地開閉器	89EP1	製造者：富士電機(株) 型式：V3-6W 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：—	1
A系接地形計器用変圧器	EVT1	製造者：富士電機(株) 型式：HD06Y-E3 定格電圧：6.6kV 定格電流：— 定格遮断電流：—	1
A系本館電灯設備遮断器	52H1	製造者：富士電機(株) 型式：HS2006Y-06Mf-E 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：20kA	1
A系濃縮棟設備遮断器	52N1	製造者：富士電機(株) 型式：HS2006Y-06Mf-E 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：20kA	1
A系脱水棟設備遮断器	52D11	製造者：富士電機(株) 型式：HS2006Y-06Mf-E 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：20kA	1
A系定山溪脱水設備遮断器	52J11	定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：20kA	1
A系設備動力遮断器	52L1	製造者：富士電機(株) 型式：HS2006Y-06Mf-E 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：20kA	1
A系200kV ar進相コンデンサ遮断器	52C11	製造者：富士電機(株) 型式：HN46Q-2S1B 定格電圧：6.6kV 定格電流：200A 定格遮断電流：4kA	1
A系200kV ar進相コンデンサ	SC11	製造者：ニチコン(株) 型式：AF702211KA7 定格電圧：7.02kV 定格電流：17.5A 定格遮断電流：—	1
A系100kV ar進相コンデンサ遮断器	52C12	製造者：富士電機(株) 型式：HN46Q-2S1A 定格電圧：6.6kV 定格電流：200A 定格遮断電流：4kA	1
A系100kV ar進相コンデンサ	SC12	製造者：ニチコン(株) 型式：AF702101KYT0284A 定格電圧：7.02kV 定格電流：8.75A 定格遮断電流：—	1
A系50kV ar進相コンデンサ(1)遮断器	52C13	製造者：富士電機(株) 型式：HN46Q-2S1A 定格電圧：6.6kV 定格電流：200A 定格遮断電流：4kA	1
A系50kV ar進相コンデンサ(1)	SC13	製造者：ニチコン(株) 型式：AF702530KYT0284A 定格電圧：7.02kV 定格電流：4.37A 定格遮断電流：—	1
A系本館電灯設備変圧器1次断路器	89T3	製造者：富士電機(株) 型式：V3-6W 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：25kA	1
A系本館電灯設備変圧器	TR3	製造者：富士電機(株) 型式：FM-KF 定格電圧：6.6kV 定格電流：30.3A 定格遮断電流：容量 200kVA	1
A系濃縮棟設備変圧器1次断路器	89T1	製造者：富士電機(株) 型式：V3-6W 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：25kA	1
A系濃縮棟設備変圧器	TR1	製造者：富士電機(株) 型式：FM-CF 定格電圧：6.6kV 定格電流：87.5A 定格遮断電流：容量 1000kVA	1
A系脱水棟設備変圧器1次断路器	89T6	製造者：富士電機(株) 型式：V3-6W 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：25kA	1
A系脱水棟設備変圧器	TR6	製造者：富士電機(株) 型式：FM-CF 定格電圧：6.6kV 定格電流：131.2A 定格遮断電流：容量 1500kVA	1
A系設備動力変圧器1次遮断器	89T5	製造者：富士電機(株) 型式：V3-6W 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：25kA	1
A系設備動力変圧器	TR5	製造者：富士電機(株) 型式：FM-KF 定格電圧：6.6kV 定格電流：6.56A 定格遮断電流：容量 75kVA	1
B系受電遮断器	52P2	製造者：富士電機(株) 型式：HS2006Y-12Mf-E 定格電圧：7.2kV 定格電流：1200A 定格遮断電流：20kA	1
B系接地開閉器	89EP2	製造者：富士電機(株) 型式：V3-6W 定格電圧：7.2kV 定格電流：1200A 定格遮断電流：20kA	1
B系接地形計器用変圧器	EVT2	製造者：富士電機(株) 型式：HD06Y-E3 定格電圧：6.6kV 定格電流：— 定格遮断電流：—	1
B系濃縮・脱水棟電灯設備遮断器	52H2	製造者：富士電機(株) 型式：HS2006Y-06Mf-E 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：20kA	1
B系濃縮棟設備遮断器	52N2	製造者：富士電機(株) 型式：HS2006Y-06Mf-E 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：20kA	1

脱水施設高圧受変電設備

脱 水 施 設 高 圧 受 変 電 設 備	B系脱水棟設備遮断器	52D22	製造者：富士電機(株) 型式：HS2006Y-06Mf-E 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：20kA	1
	B系300kVar進相コンデンサ遮断器	52C21	製造者：富士電機(株) 型式：HN46Q-2S1B 定格電圧：6.6kV 定格電流：200A 定格遮断電流：4kA	1
	B系300kVar進相コンデンサ	SC21	製造者：ニチコン(株) 型式：AF702311KA7 定格電圧：7.02kV 定格電流：26.2A 定格遮断電流：—	1
	B系100kVar進相コンデンサ遮断器	52C22	製造者：富士電機(株) 型式：HN46Q-2S1A 定格電圧：6.6kV 定格電流：200A 定格遮断電流：4kA	1
	B系100kVar進相コンデンサ	SC22	製造者：ニチコン(株) 型式：AF702101KYT0284A 定格電圧：7.02kV 定格電流：8.75A 定格遮断電流：—	1
	B系50kVar進相コンデンサ(1)遮断器	52C23	製造者：富士電機(株) 型式：HN46Q-2S1A 定格電圧：6.6kV 定格電流：200A 定格遮断電流：4kA	1
	B系50kVar進相コンデンサ(1)	SC23	製造者：ニチコン(株) 型式：AF702530KYT0284A 定格電圧：7.02kV 定格電流：4.37A 定格遮断電流：—	1
	B系定山溪脱水設備遮断器	52J21	定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：20kA	1
	B系濃縮・脱水棟電灯設備変圧器1次断路器	89T4	製造者：富士電機(株) 型式：V3-6W 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：25kA	1
	B系濃縮・脱水棟電灯設備変圧器	TR4	製造者：富士電機(株) 型式：FM-KF 定格電圧：6.6kV 定格電流：30.3A 定格遮断電流：容量 200kVA	1
	B系濃縮棟設備変圧器1次断路器	89T2	製造者：富士電機(株) 型式：V3-6W 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：25kA	1
	B系濃縮棟設備変圧器	TR2	製造者：富士電機(株) 型式：FM-CF 定格電圧：6.6kV 定格電流：87.5A 定格遮断電流：容量 1000kVA	1
	B系脱水棟設備変圧器1次断路器	89T7	製造者：富士電機(株) 型式：V3-6W 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：25kA	1
B系脱水棟設備変圧器	TR7	製造者：富士電機(株) 型式：FM-CF 定格電圧：6.6kV 定格電流：131.2A 定格遮断電流：容量 1500kVA	1	

(3) 定山溪脱水施設 高圧受変電設備

	設備名	記号	仕様	台数
定山溪脱水施設高圧受変電設備	A系受電遮断器 (定山溪脱水)	52JR1	製造者：富士電機(株) 型式：HS2006Y-12Mf-E 定格電圧：7.2kV 定格電流：1200A 定格遮断電流：20kA	1
	A系高圧真空電磁接触器 (定山溪脱水)	52JT1	製造者：富士電機(株) 型式：HN46Q-2S1A 定格電圧：6.6kV 定格電流：200A 定格遮断電流：4kA	1
	B系設備受電遮断器 (定山溪脱水)	52JR2	製造者：富士電機(株) 型式：HS2006Y-12Mf-E 定格電圧：7.2kV 定格電流：1200A 定格遮断電流：20kA	1
	B系高圧真空電磁接触器 (定山溪脱水)	52JT2	製造者：富士電機(株) 型式：HD06Y-E3 定格電圧：6.6kV 定格電流：— 定格遮断電流：—	1
	動力変圧器 (定山溪脱水)	TR1	製造者：三菱電機(株) 型式： 定格電圧：6.6kV/420V 容量150kVA	1
	電灯変圧器 (定山溪脱水)	TR2	製造者：三菱電機(株) 型式： 定格電圧：6.6kV/210-105V 容量30kVA	1

(4) 自家発電設備

	設備名	記号	仕様	台数	備考
自家 発電 設備	発電機遮断器	52G	製造者：富士電機(株) 型式： 定格電圧：7.2kV 定格電流：600A 定格遮断電流：12.5KA	1	1250kVA用

(5) 脱水施設 計装機器リスト

① 濃縮・用水返送設備編

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
1	新川系流入汚泥濃度	ミューウェーブ濃度計		$\mu - 001C30AADA1A$	0~3%/4~20mA	1	
2		指示計	DI-S0-1	LM-110-N	4~20mA/0~3%	1	
3	新川系流入汚泥流量	電磁流量計		AM11—ASA1J—000*A/ECU	0~12m ³ /min / 4~20mA	1	
4		指示計	FI-S0-1	LM-110-N	4~20mA / 0~12m ³ /min	1	
5	手稲系流入汚泥濃度	ミューウェーブ濃度計		$\mu - 001C30AADA1A$	0~3%/4~20mA	1	
6		指示計	DI-T0-1	LM-110-N	4~20mA/0~3%	1	
7	手稲系流入汚泥流量	電磁流量計		AM11—ASA1J—000*A/ECU	0~7m ³ /min / 4~20mA	1	
8		指示計	FI-T0-1	LM-110-N	4~20mA / 0~7m ³ /min	1	
9	茨戸系流入汚泥濃度	レーザ汚泥濃度計		LDM-7000	0~3%/4~20mA	1	
10		指示計	JCHV01011	LM-110NRI	4~20mA/0~3%	1	
11		アイソレータ	JCHV01021	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	
12	茨戸系流入汚泥流量	電磁流量計		MGG40C	0~7m ³ /min / 4~20mA	1	
13		指示計	JCHV02011	LM-110NRI	4~20mA / 0~7m ³ /min	1	
14		アイソレータ	JCHV02021	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	
15	No. 2-1分配槽液位	電波式レベル計	LE-B-1	RTG-40S	0~3m/4~20mA	1	
16		大型指示計	LI-B-1	RE01-31		1	
17		アラームセッタ	LA-B-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
18		アイソレータ	LJ-B-1	SV-A1A-B	4~20mA/4~20mA	1	
19	No. 2-2分配槽液位	電波式レベル計	JCHV03011	RTG-40S	0~3m/4~20mA	1	
20		アラームセッタ	JCHV03041	AS4V-S25-M2	1~5VDC/リレーa接点	1	
21		アイソレータ	JCHV03051	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	
22	No. 5汚泥分配槽可動堰開度	アイソレータ	JCHV04011	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	
23	No. 6汚泥分配槽可動堰開度	アイソレータ	JCHV03012	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	
24	No. 7汚泥分配槽可動堰開度	アイソレータ	JCHV03013	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
25	No. 8汚泥分配槽可動堰開度	アイソレータ	JCHV03014	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	
26	No. 1分配汚泥流量	電磁流量計		AM11—ASA1J—000*A/ECU	0~9m ³ /min/ 4~20mA	1	
27	No. 2分配汚泥流量	電磁流量計		AM11—ASA1J—000*A/ECU	0~9m ³ /min/ 4~20mA	1	
28	No. 3分配汚泥流量	電磁流量計		AM11—ASA1J—000*A/ECU	0~9m ³ /min/ 4~20mA	1	
29	No. 4分配汚泥流量	電磁流量計		AM11—ASA1J—000*A/ECU	0~9m ³ /min/ 4~20mA	1	
30	No. 5分配汚泥流量	電磁流量計	FT-002	MGG10C	0~9m ³ /min/ 4~20mA	1	
31		アイソレータ	JCHV05011	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	
32	No. 6分配汚泥流量	電磁流量計	FT-003	MGG10C	0~9m ³ /min/ 4~20mA	1	
33		アイソレータ	JCHV05012	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	
34	No. 7分配汚泥流量	電磁流量計	FT-004	MGG10C	0~9m ³ /min/ 4~20mA	1	
35		アイソレータ	JCHV05013	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	
36	No. 8分配汚泥流量	電磁流量計	FT-005	MGG10C	0~9m ³ /min/ 4~20mA	1	
37		アイソレータ	JCHV05014	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	
38	No. 1濃縮汚泥濃度	ミューウェーブ濃度計		$\mu - 001C20AADA1A$	0~5%/4~20mA	1	
39		指示計	DI-T-1	LM-110-N	4~20mA/0~3%	1	
40		アラームセッタ	DA-T-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
41	No. 2濃縮汚泥濃度	ミューウェーブ濃度計		$\mu - 001C20AADA1A$	0~5%/4~20mA	1	
42		指示計	DI-T-2	LM-110-N	4~20mA/0~3%	1	
43		アラームセッタ	DA-T-2	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
44	No. 3濃縮汚泥濃度	ミューウェーブ濃度計		$\mu - 001C20AADA1A$	0~5%/4~20mA	1	
45		指示計	DI-T-3	LM-110-N	4~20mA/0~3%	1	
46		アラームセッタ	DA-T-3	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
47	No. 4濃縮汚泥濃度	ミューウェーブ濃度計		$\mu - 001C20AADA1A$	0~5%/4~20mA	1	
48		指示計	DI-T-4	LM-110-N	4~20mA/0~3%	1	
49		アラームセッタ	DA-T-4	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
50	No. 5濃縮汚泥濃度	レーザ汚泥濃度計		LDM-7000	0～5%/4～20mA	1	
51		指示計	JCHV06011	LM=110NRI	4～20mA/0～3%	1	
52		アラームセッタ	JCHV06021	AS4V-S25-M2	1～5VDC/リレーa 接点	1	
53		アイソレータ	JCHV06031	M2VS-AA-M/N	4～20mA/4～20mA	1	
54	No. 6濃縮汚泥濃度	レーザ汚泥濃度計		LDM-7000	0～5%/4～20mA	1	
55		指示計	JCHV06012	LM=110NRI	4～20mA/0～3%	1	
56		アラームセッタ	JCHV06022	AS4V-S25-M2	1～5VDC/リレーa 接点	1	
57		アイソレータ	JCHV06032	M2VS-AA-M/N	4～20mA/4～20mA	1	
58	No. 7濃縮汚泥濃度	レーザ汚泥濃度計		LDM-7000	0～5%/4～20mA	1	
59		指示計	JCHV06013	LM=110NRI	4～20mA/0～3%	1	
60		アラームセッタ	JCHV06023	AS4V-S25-M2	1～5VDC/リレーa 接点	1	
61		アイソレータ	JCHV06033	M2VS-AA-M/N	4～20mA/4～20mA	1	
62	No. 8濃縮汚泥濃度	レーザ汚泥濃度計		LDM-7000	0～5%/4～20mA	1	
63	No. 8濃縮汚泥濃度	指示計	JCHV06014	LM=110NRI	4～20mA/0～3%	1	
64		アラームセッタ	JCHV06024	AS4V-S25-M2	1～5VDC/リレーa 接点	1	
65		アイソレータ	JCHV06034	M2VS-AA-M/N	4～20mA/4～20mA	1	
66	No. 1濃縮槽汚泥界面	界面計		BL-500	0～6.5m/4～20mA	1	
67		指示計	LI-T-1	LM-110-N	4～20mA/0～6.5m	1	
68		アラームセッタ	LA-T-1	AS-62-B	1～5VDC/リレーa 接点	1	
69	No. 2濃縮槽汚泥界面	界面計		BL-500	0～6.5m/4～20mA	1	
70		指示計	LI-T-2	LM-110-N	4～20mA/0～6.5m	1	
71		アラームセッタ	LA-T-2	AS-62-B	1～5VDC/リレーa 接点	1	
72	No. 3濃縮槽汚泥界面	界面計		BL-500	0～6.5m/4～20mA	1	
73		指示計	LI-T-3	LM-110-N	4～20mA/0～6.5m	1	
74		アラームセッタ	LA-T-3	AS-62-B	1～5VDC/リレーa 接点	1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
75	No. 4濃縮槽汚泥界面	界面計		BL-500	0~6.5m/4~20mA	1	
76		指示計	LI-T-4	LM-110-N	4~20mA/0~6.5m	1	
77		アラームセッタ	LA-T-4	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
78	No. 5濃縮槽汚泥界面	界面計		BL-550	0~6.5m/4~20mA	1	
79		アイソレータ	JCHV07041	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	
80	No. 6濃縮槽汚泥界面	界面計		BL-550	0~6.5m/4~20mA	1	
81		アイソレータ	JCHV07042	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	
82	No. 7濃縮槽汚泥界面	界面計		BL-550	0~6.5m/4~20mA	1	
83		アイソレータ	JCHV07043	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	
84	No. 8濃縮槽汚泥界面	界面計		BL-550	0~6.5m/4~20mA	1	
85		アイソレータ	JCHV07044	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~20mA	1	
86	No. 1濃縮槽スロット液位	電波式レベル計	LE-TS-1	RTG-40S	0~5m/4~20mA	1	
87		指示計	LI-TS-1	LM-110-N	4~20mA/0~5m	1	
88		アラームセッタ	LA-TS-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
89	No. 2濃縮槽スロット液位	電波式レベル計	LE-TS-2	RTG-40S	0~5m/4~20mA	1	
90		指示計	LI-TS-2	LM-110-N	4~20mA/0~5m	1	
91		アラームセッタ	LA-TS-2	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
92	No. 1濃縮槽汚泥流量	電磁流量計		AM11-ASA1J-000*A/ECU	0~3m ³ /min/ 4~20mA	1	
93		指示計	FI-T-1	LM-110-N	4~20mA/0~3m ³ /min	1	
94		アナログバックアップ	FHC-T-1	ABF-AA-R		1	
95		スローパルス変換器	FT-T-1	SP-2A-B		1	
96		三菱インバータと組合せ				1	
97	No. 2濃縮槽汚泥流量	電磁流量計		AM11-ASA1J-000*A/ECU	0~3m ³ /min/ 4~20mA	1	
98		指示計	FI-T-2	LM-110-N	4~20mA/0~3m ³ /min	1	
99		アナログバックアップ	FHC-T-2	ABF-AA-R		1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
100	No. 2濃縮槽汚泥流量	スローパルス変換器	FT-T-2	SP-2A-B		1	
101		三菱インバータと組合せ				1	
102	No. 3濃縮槽汚泥流量	電磁流量計		AM11—ASA1J— 000*A/ECU	0~3m ³ /min/ 4~20mA	1	
103		指示計	FI-T-3	LM-110-N	4~20mA/0~ 3m ³ /min	1	
104		アナログバックアップ	FHC-T-3	ABF-AA-R		1	
105		スローパルス変換器	FT-T-3	SP-2A-B		1	
106		三菱インバータと組合せ				1	
107	No. 4濃縮槽汚泥流量	電磁流量計		AM11—ASA1J— 000*A/ECU	0~3m ³ /min/ 4~20mA	1	
108		指示計	FI-T-4	LM-110-N	4~20mA/0~ 3m ³ /min	1	
109		アナログバックアップ	FHC-T-4	ABF-AA-R		1	
110		スローパルス変換器	FT-T-4	SP-2A-B		1	
111		三菱インバータと組合せ				1	
112	No. 5濃縮槽汚泥流量	電磁流量計	FT-006	MGG10C	0~3m ³ /min/ 4~20mA	1	
113		指示計	JCHV12011	LM-110NRI	4~20mA/0~ 3m ³ /min	1	
114		アイソレータ	JCHV12021	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~ 20mA	1	
115		アナログバックアップ	JCHV09031	ABF3-AAA-M2-M		1	
116		スローパルス変換器	JCHV09011	SP-2A-B/ME		1	
117	三菱インバータと組合せ				1		
118	No. 6濃縮槽汚泥流量	電磁流量計	FT-007	MGG10C	0~3m ³ /min/ 4~20mA	1	
119		指示計	JCHV12012	LM-110NRI	4~20mA/0~ 3m ³ /min	1	
120		アイソレータ	JCHV12022	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~ 20mA	1	
121		アナログバックアップ	JCHV09032	ABF3-AAA-M2-M		1	
122		スローパルス変換器	JCHV09012	SP-2A-B/ME		1	
123		三菱インバータと組合せ				1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
124	No. 7濃縮槽汚泥流量	電磁流量計	FT-008	MGG10C	0~3m ³ /min/ 4~20mA	1	
125		指示計	JCHV12013	LM-110NRI	4~20mA/0~ 3m ³ /min	1	
126		アイソレータ	JCHV12023	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~ 20mA	1	
127		アナログバックアップ	JCHV09033	ABF3-AAA-M2-M		1	
128		スローパルス変換器	JCHV09013	SP-2A-B/ME		1	
129		三菱インバータと組合せ				1	
130	No. 8濃縮槽汚泥流量	電磁流量計	FT-009	MGG10C	0~3m ³ /min/ 4~20mA	1	
131		指示計	JCHV12014	LM-110NRI	4~20mA/0~ 3m ³ /min	1	
132		アイソレータ	JCHV12024	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~ 20mA	1	
133		アナログバックアップ	JCHV09034	ABF3-AAA-M2-M		1	
134		スローパルス変換器	JCHV09014	SP-2A-B/ME		1	
135		三菱インバータと組合せ				1	
136	No. 1濃縮槽分離液レベル水位	電波式レベル計	LE-TB-1	RTG-40S	0~5m/4~ 20mA	1	
137	No. 2濃縮槽分離液レベル水位	電波式レベル計	LE-TB-2	RTG-40S	0~5m/4~ 20mA	1	
138	No. 3濃縮槽分離液レベル水位	電波式レベル計	LE-TB-3	RTG-40S	0~5m/4~ 20mA	1	
139	No. 4濃縮槽分離液レベル水位	電波式レベル計	JCHV11011	RTG-40S	0~5m/4~ 20mA	1	
140		アイソレータ	JCHV11041	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~ 20mA	1	
141	No. 5濃縮槽分離液レベル水位	電波式レベル計	JCHV11012	RTG-40S	0~5m/4~ 20mA	1	
142		アイソレータ	JCHV11042	M2VS-AA-M/N	4~20mA/4~ 20mA	1	
143	手稻系直送汚泥流量	電磁流量計		AM11-ASA1J- 000*/A/ECU	0~7m ³ /min/ 4~20mA	1	
144	手稻系直送汚泥濃度	マイクロ波汚泥濃度計		LQ165C2 5ABDB1A	0~3%/4~ 20mA	1	
145	No. 1濃縮棟生物脱臭pH	PH計		K-10 (TD -311)		1	
146	No. 2濃縮棟生物脱臭pH	PH計		K-10 (TD -311)		1	
147	No. 1苛性ソーダ貯槽液位	電波式レベル計		TH40CA1B00	0~4.5m/4~ 20mA	1	
148		指示計	LI-CK-11	LM-110-N	4~20mA/0~ 4.5m	1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
149	No. 1苛性ソーダ貯槽液位	指示計	LI-CK-12	LM-110-N	4~20mA/0~4.5m	1	
150		アイソレータ	LJ-CK-1	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	
151		アラームセッタ	LA-CK-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
152	No. 2苛性ソーダ貯槽液位	電波式レベル計	/	TH40CA1B00	0~4.5m/4~20mA	1	
153		指示計	LI-CK-21	LM-110-N	4~20mA/0~4.5m	1	
154		指示計	LI-CK-22	LM-110-N	4~20mA/0~4.5m	1	
155		アイソレータ	LJ-CK-2	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	
156		アラームセッタ	LA-CK-2	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
157	No. 1急速攪拌槽PH	PH計	/	PH-400G	0~14Ph/4~20mA	1	
158		指示計	PHI-KK-1	LM-110-N	4~20mA/0~14PH	1	
159		アナログバックアップ	PHHC-KK-1	ABF-AA-R		1	
160	No. 1急速攪拌槽PH	スローパルス変換器	PHT-KK-1	SP-2A-B		1	
161		三菱インバータと組合せ				1	
162	No. 2急速攪拌槽PH	PH計	/	PH-400G	0~14Ph/4~20mA	1	
163		指示計	PHI-KK-2	LM-110-N	4~20mA/0~14PH	1	
164		アナログバックアップ	PHHC-KK-2	ABF-AA-R		1	
165		スローパルス変換器	PHT-KK-2	SP-2A-B		1	
166		三菱インバータと組合せ				1	
167	No. 1急速攪拌槽苛性ソーダ注入量	電磁流量計	/	FMTYNB22-1	0~6L/min/4~20mA	1	
168		指示計	FI-KKS-1	LM-110-N	4~20mA/0~6L/min	1	
169	No. 2急速攪拌槽苛性ソーダ注入量	電磁流量計	/	FMTYNB22-1	0~6L/min/4~20mA	1	
170		指示計	FI-KKS-2	LM-110-N	4~20mA/0~6L/min	1	
171	No. 1排水槽水位	電波式レベル計	LE-HS-1	RTG-40S	0~5m/4~20mA	1	
172		指示計	LI-HS-1	LM-110-N	4~20mA/0~5m	1	
173		アラームセッタ	LA-HS-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
174	No. 2排水槽水位	電波式レベル計	LE-HS-2	RTG-40S	0~5m/4~20mA	1	
175		指示計	LI-HS-2	LM-110-N	4~20mA/0~5m	1	
176		アラームセッタ	LA-HS-2	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
177	No. 1凝沈原水流量	電磁流量計	/	FMTYNB22-1	0~10m ³ /min / 4~20mA	1	
178		指示計	FI-GC-1	LM-110-N	4~20mA / 0~10m ³ /min	1	
179	No. 1急速攪拌槽供給流量設定	アナログバックアップ	FHC-KK-1	ABF-AA-R	4~20mA/4~20mA	1	
180		スローパルス変換器	FT-KK-1	SP-2A-B	0~1440Hz/4~20mA	1	
181		三菱インバータと組合せ				1	
182	No. 2凝沈原水流量	電磁流量計	/	FMTYNB22-1	0~10m ³ /min / 4~20mA	1	
183		指示計	FI-GC-2	LM-110-N	4~20mA / 0~10m ³ /min	1	
184	No. 2急速攪拌槽供給流量設定	アナログバックアップ	FHC-KK-2	ABF-AA-R	4~20mA/4~20mA	1	
185		スローパルス変換器	FT-KK-2	SP-2A-B	0~1440Hz/4~20mA	1	
186		三菱インバータと組合せ				1	
187	No. 1急速攪拌槽液位	電波式レベル計	LE-KK-1	RTG-40S	0~4m/4~20mA	1	
188		指示計	LI-KK-1	LM-110-N	4~20mA/0~4m	1	
189		アラームセッタ	LA-KK-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
190	No. 2急速攪拌槽液位	電波式レベル計	LE-KK-2	RTG-40S	0~4m/4~20mA	1	
191		指示計	LI-KK-2	LM-110-N	4~20mA/0~4m	1	
192		アラームセッタ	LA-KK-2	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
193	No. 1急速攪拌槽塩鉄注入量	電磁流量計	/	FMTYNB22-1	0~5L/min / 4~20mA	1	
194		指示計	FI-CE-1	LM-110-N	4~20mA / 0~5L/min	1	
195		アナログバックアップ	FHC-CE-1	ABF-AA-R		1	
196		スローパルス変換器	FT-CE-1	SP-2A-B		1	
197		三菱インバータと組合せ				1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
198	No. 2 急速攪拌槽塩鉄注入量	電磁流量計	/	FMTYNB22-1	0~5L/min/4~20mA	1	
199		指示計	FI-CE-2	LM-110-N	4~20mA/0~5L/min	1	
200		アナログバックアップ	FHC-CE-2	ABF-AA-R		1	
201		スローパルス変換器	FT-CE-2	SP-2A-B		1	
202		三菱インバータと組合せ				1	
203	No. 1 塩鉄貯槽液位	液位計	/	TH40CA1B00	0~4m/4~20mA	1	
204		指示計	LI-CE-11	LM-110-N	4~20mA/0~4m	1	
205		指示計	LI-CE-12	LM-110-N	4~20mA/0~4m	1	
206		アイソレータ	LJ-CE-1	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	
207		アラームセッタ	LA-CE-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
208	No. 2 塩鉄貯槽液位	液位計	/	TH40CA1B00	0~4m/4~20mA	1	
209		指示計	LI-CE-21	LM-110-N	4~20mA/0~4m	1	
210		指示計	LI-CE-22	LM-110-N	4~20mA/0~4m	1	
211		アイソレータ	LJ-CE-2	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	
212		アラームセッタ	LA-CE-2	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
213	No. 1 緩速攪拌槽ポリマー注入量	電磁流量計	/	FMTYNB22-1	0~40L/min/4~20mA	1	
214	No. 1 緩速攪拌槽ポリマー注入量	指示計	FI-CG-1	LM-110-N	4~20mA/0~40L/min	1	
215		アナログバックアップ	FHC-CG-1	ABF-AA-R		1	
216		スローパルス変換器	FT-CG-1	SP-2A-B		1	
217		三菱インバータと組合せ				1	
218	No. 2 緩速攪拌槽ポリマー注入量	電磁流量計	/	FMTYNB22-1	0~40L/min/4~20mA	1	
219		指示計	FI-CG-2	LM-110-N	4~20mA/0~40L/min	1	
220		アナログバックアップ	FHC-CG-2	ABF-AA-R		1	
221		スローパルス変換器	FT-CG-2	SP-2A-B		1	
222		三菱インバータと組合せ				1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
223	No. 2凝沈ポリマー溶解槽 液位	電波式レベル計	/	RTG-40G	0~2.5m/4~20mA	1	
224		指示計	LI-CG-2	LM-110-N	4~20mA/0~2.5m	1	
225		指示計	LI-CG-21	LM-110-N	4~20mA/0~2.5m	1	
226		アイソレータ	LJ-CG-2	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	
227		アラームセッタ	LA-CG-21	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
228		アラームセッタ	LA-CG-22	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
229		アラームセッタ	LA-CG-23	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
230	No. 3凝沈ポリマー溶解槽 液位	電波式レベル計	/	RTG-40G	0~2.5m/4~20mA	1	
231		指示計	LI-CG-1	LM-110-N	4~20mA/0~2.5m	1	
232		指示計	LI-CG-11	LM-110-N	4~20mA/0~2.5m	1	
233		アイソレータ	LJ-CG-1	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	
234		アラームセッタ	LA-CG-11	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
235		アラームセッタ	LA-CG-12	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
236		アラームセッタ	LA-CG-13	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
237	No. 1凝集沈殿池カムビット 液位	電波式レベル計	LE-CGS-1	RTG-40S	0~5m/4~20mA	1	
238		指示計	LI-CGS-1	LM-110-N	4~20mA/0~5m	1	
239		アラームセッタ	LA-CGS-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
240		アラームセッタ	LA-CGS-1	AS-62-B		1	
241	No. 1凝集沈殿池界面	界面計	/	BL-500	0~6.5m/4~20mA	1	
242		指示計	LI-CGC-1	LM-110-N	4~20mA/0~6.5m	1	
243	No. 2凝集沈殿池界面	界面計	/	BL-500	0~6.5m/4~20mA	1	
244		指示計	LI-CGC-2	LM-110-N	4~20mA/0~6.5m	1	
245	No. 1凝集汚泥引抜き量	電磁流量計	/	FMTYNB22-1	0~3m ³ /min/ 4~20mA	1	
246		指示計	FI-GO-1	LM-110-N	4~20mA/0~3m ³ /min	1	
247		アナログバックアップ	FHC-GO-1	ABF-AA-R		1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
248	No.1凝集汚泥引抜量	スローパルス変換器	FT-G0-1	SP-2A-B		1	
249		三菱インバータと組合せ				1	
250	No.2凝集汚泥引抜量	電磁流量計	/	FMTYNB22-1	0~3m ³ /min/ 4~20mA	1	
251		指示計	FI-G0-2	LM-110-N	4~20mA/0~ 3m ³ /min	1	
252		アナログバックアップ	FHC-G0-2	ABF-AA-R		1	
253		スローパルス変換器	FT-G0-2	SP-2A-B		1	
254		三菱インバータと組合せ				1	
255	凝沈汚泥引抜濃度	マイクロ波汚泥濃度計	/	L Q 1 6 5 C 2 5 A A D B Z A	0~5%/4~ 20mA	1	
256		指示計	DI-G0-1	LM-110-N	4~20mA/0~ 5%	1	
257	No.1凝集沈殿池分離液ピット水位	電波式レベル計	LE-GBP-1	RTG-40S	0~4m/4~ 20mA	1	
258	No.1返水槽水位	電波式レベル計	LE-H-1	RTG-40S	0~5m/4~ 20mA	1	
259		指示計	LI-H-1	LM-110-N	4~20mA/0~ 5m	1	
260		アラームセッタ	LA-H-1	AS-62-B	1~5VDC/リレー a接点	1	
261	No.2返水槽水位	電波式レベル計	LE-H-2	RTG-40S	0~5m/4~ 20mA	1	
262		指示計	LI-H-2	LM-110-N	4~20mA/0~ 5m	1	
263		アラームセッタ	LA-H-2	AS-62-B	1~5VDC/リレー a接点	1	
264	返水流量	電磁流量計	/	AM11—DHA1J— 000*A/ECG	0~30m ³ /min /4~20mA	1	
265		指示計	FI-H-1	LM-110-N	4~20mA/0~ 30m ³ /min	1	
266	No.1処理水水位	電波式レベル計	LE-2S-1	RTG-40S	0~5m/4~ 20mA	1	
267		指示計	LI-2S-1	LM-110-N	4~20mA/0~ 5m	1	
268		アラームセッタ	LA-2S-1	AS-62-B	1~5VDC/リレー a接点	1	
269		アイソレータ	LJ-2S-1	YV-6A-B	1~5VDC/4~ 20mA	1	
270	No.2処理水水位	電波式レベル計	LE-2S-2	RTG-40S	0~5m/4~ 20mA	1	
271		指示計	LI-2S-2	LM-110-N	4~20mA/0~ 5m	1	
272		アラームセッタ	LA-2S-2	AS-62-B	1~5VDC/リレー a接点	1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
273	No. 2処理水水位	アイソレータ	LJ-2S-2	YV-6A-B	1~5VDC/4~20mA	1	
274	処理水流入量	電磁流量計		FMTYNB22-1	0~6m ³ /min/ 4~20mA	1	
275		指示計	FI-2S-1	LM-110-N	4~20mA/0~6m ³ /min	1	
276	No. 1ろ過水槽水位	電波式レベル計	LE-RS-1	RTG-40S	0~5m/4~20mA	1	
277		指示計	LI-RS-1	LM-110-N	4~20mA/0~5m	1	
278		アラームセッタ	LA-RS-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
279		アイソレータ	LJ-RS-1	YV-6A-B	1~5VDC/4~20mA	1	
280	No. 2ろ過水槽水位	電波式レベル計	LE-RS-2	RTG-40S	0~5m/4~20mA	1	
281		指示計	LI-RS-2	LM-110-N	4~20mA/0~5m	1	
282		アラームセッタ	LA-RS-2	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
283		アイソレータ	LJ-RS-2	YV-6A-B	1~5VDC/4~20mA	1	
284	西部スラッジセンター側 茨戸圧送汚泥流量	アイソレータ	JLA901011	ME-WVS-AAA-M2		1	
285	西部スラッジセンター側 茨戸圧送汚泥濃度	アイソレータ	JLA902011	ME-WVS-AAA-M2		1	
286	新川汚泥槽水位 1 (新川データ)	アイソレータ	JU3Y08011	ME-WVS-AAA-M2		1	
287	新川汚泥槽水位 2 (新川データ)	アイソレータ	JU3Y07011	ME-WVS-AAA-M2		1	
288	創成汚泥量 (新川データ)	アイソレータ	JU3Y06011	ME-WVS-AAA-M2		1	
289	伏古汚泥量 (新川データ)	アイソレータ	JU3Y05011	ME-WVS-AAA-M2		1	
290	茨戸圧送汚泥流量	アイソレータ	JLA901011	ME-WVS-AAA-M2		1	
291	茨戸圧送汚泥濃度	アイソレータ	JLA902011	ME-WVS-AAA-M2		1	
292	茨戸NO. 1 圧送汚泥槽液位	アイソレータ	JLA903011	ME-WVS-AAA-M2		1	
293	茨戸NO. 2 圧送汚泥槽液位	アイソレータ	JLA903012	ME-WVS-AAA-M2		1	
294	伏古汚泥量 (創成川データ)	アイソレータ	JU3Y04011	ME-WVS-AAA-M2		1	
295	拓北汚泥量 (創成川データ)	アイソレータ	JU3Y03011	ME-WVS-AAA-M2		1	
296	創成汚泥量 (伏古川データ)	アイソレータ	JU3Y02011	ME-WVS-AAA-M2		1	
297	茨戸汚泥量 (拓北データ)	アイソレータ	JU3Y01011	ME-WVS-AAA-M2		1	

② 脱水設備編

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
1	No. 1汚泥貯留槽液位	電波式レベル計	LE-C-1	RTG-40S	0~6m/4~20mA	1	
2		指示計	LI-C-1	LM-110-N	4~20mA/0~6m	1	
3		指示計	JH3J15011	LM-110-NRI		1	
4		アイソレータ	JH3J15021	MV2S-6A		1	
5		アラームセッタ	LA-C-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
6	No. 2汚泥貯留槽液位	電波式レベル計	LE-C-2	RTG-40S	0~6m/4~20mA	1	
7		指示計	LI-C-2	LM-110-N	4~20mA/0~6m	1	
8		指示計	JH3J15012	LM-110-NRI		1	
9		アイソレータ	JH3J15022	MV2S-6A		1	
10		アラームセッタ	LA-C-2	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
11	No. 1給泥濃度	マイクロ波汚泥濃度計		LQ165C30AADB1A	0~8%/4~20mA	1	
12		指示計	DI-D-1	LM-110-N	4~20mA/0~8%	1	
13		指示計	JH3J16011	LM-110-NRI		1	
14		アイソレータ	DJ-D-1	YV-6A-B	1~5VDC/4~20mA	1	
15	No. 2給泥濃度	マイクロ波汚泥濃度計		LQ165C30AADB1A	0~8%/4~20mA	1	
16		指示計	DI-D-2	LM-110-N	4~20mA/0~8%	1	
17		指示計	JH3J16012	LM-110-NRI		1	
18		アイソレータ	DJ-D-2	YV-6A-B	1~5VDC/4~20mA	1	
19	No. 1脱水機給泥流量	電磁流量計		AM11-ASA1J-000*A/ECU	0~70m ³ /h/4~20mA	1	
20		指示計	FI-D-1	LM-110-N	4~20mA/0~70m ³ /h	1	
21		アイソレータ	FJ-D-1	YV-6A-B	1~5VDC/4~20mA	1	
22		アイソレータ	FJ-DS-11	YV-6A-B	1~5VDC/4~20mA	1	
23		アイソレータ	FJ-DS-12	YV-AA-B	1~5VDC/4~20mA	1	
24		アナログバックアップ	FHC-DS-1	ABF-AA-R		1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
25	No. 1脱水機給泥流量	スローパルス変換器	FT-DS-1	SP-2A-B		1	
26		三菱インバータと組合せ				1	
27	No. 2脱水機給泥流量	電磁流量計		AM11—ASA1J— 000*A/ECU	0~70m ³ /h/4 ~20mA	1	
28		指示計	FI-D-2	LM-110-N	4~20mA/0~ 70m ³ /h	1	
29		アイソレータ	FJ-D-2	YV-6A-B	1~5VDC/4~ 20mA	1	
30		アイソレータ	FJ-DS-21	YV-6A-B	1~5VDC/4~ 20mA	1	
31		アイソレータ	FJ-DS-22	YV-AA-B	1~5VDC/4~ 20mA	1	
32		アナログバックアップ	FHC-DS-2	ABF-AA-R		1	
33		スローパルス変換器	FT-DS-2	SP-2A-B		1	
34		三菱インバータと組合せ				1	
35	No. 3脱水機給泥流量	電磁流量計		AM11—ASA1J— 000*A/ECU	0~70m ³ /h/4 ~20mA	1	
36		指示計	FI-D-3	LM-110-N	4~20mA/0~ 70m ³ /h	1	
37		アイソレータ	FJ-D-3	YV-6A-B	1~5VDC/4~ 20mA	1	
38		アイソレータ	FJ-DS-31	YV-6A-B	1~5VDC/4~ 20mA	1	
39		アイソレータ	FJ-DS-32	YV-AA-B	1~5VDC/4~ 20mA	1	
40		アナログバックアップ	FHC-DS-3	ABF-AA-R		1	
41		スローパルス変換器	FT-DS-3	SP-2A-B		1	
42		三菱インバータと組合せ				1	
43	No. 4脱水機給泥流量	電磁流量計		AM11—ASA1J— 000*A/ECU	0~70m ³ /h/4 ~20mA	1	
44		指示計	FI-D-4	LM-110-N	4~20mA/0~ 70m ³ /h	1	
45		アイソレータ	FJ-D-4	YV-6A-B	1~5VDC/4~ 20mA	1	
46		アイソレータ	FJ-DS-41	YV-6A-B	1~5VDC/4~ 20mA	1	
47		アイソレータ	FJ-DS-42	YV-AA-B	1~5VDC/4~ 20mA	1	
48		アナログバックアップ	FHC-DS-4	ABF-AA-R		1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
49	No. 4脱水機給泥流量	スローパルス変換器	FT-DS-4	SP-2A-B		1	
50		三菱インバータと組合せ				1	
51	No. 5脱水機給泥流量	電磁流量計		AXFA11G-D1-01/EU/Z	0~70m ³ /h/4~20mA	1	
52		指示計	JH3J01011	LM-110-NRI	4~20mA/0~70m ³ /h	1	
53		アイソレータ	JH3J01021	M2VS-6A	1~5VDC/4~20mA	1	
54		アイソレータ	JH3J02021	M2VS-6A	1~5VDC/4~20mA	1	
55		アイソレータ	JH3J02031	M2VS-AA	1~5VDC/4~20mA	1	
56		アナログバックアップ	JH3J02041	ABF3-AAA-R		1	
57		スローパルス変換器	JH3J02011	SP-2A-B		1	
58		三菱インバータと組合せ				1	
59	No. 6脱水機給泥流量	電磁流量計		AXFA11G-D1-01/EU/Z	0~70m ³ /h/4~20mA	1	
60		指示計	JH3J01012	LM-110-NRI	4~20mA/0~70m ³ /h	1	
61		アイソレータ	JH3J01022	M2VS-6A	1~5VDC/4~20mA	1	
62		アイソレータ	JH3J02022	M2VS-6A	1~5VDC/4~20mA	1	
63		アイソレータ	JH3J02032	M2VS-AA	1~5VDC/4~20mA	1	
64		アナログバックアップ	JH3J02042	ABF3-AAA-R		1	
65		スローパルス変換器	JH3J02012	SP-2A-B		1	
66		三菱インバータと組合せ				1	
67	No. 1脱水機油圧設定	アイソレータ	PJ-DY-1	YV-AA-B	1~5VDC/4~20mA	1	
68	No. 2脱水機油圧設定	アイソレータ	PJ-DY-2	YV-AA-B	1~5VDC/4~20mA	1	
69	No. 3脱水機油圧設定	アイソレータ	PJ-DY-3	YV-AA-B	1~5VDC/4~20mA	1	
70	No. 4脱水機油圧設定	アイソレータ	PJ-DY-4	YV-AA-B	1~5VDC/4~20mA	1	
71	No. 1計量ホッパ切出速度	アイソレータ	FJ-DSS-1	YV-AA-B	1~5VDC/4~20mA	1	
72		スローパルス変換器	FT-DS-1	SP-2A-B		1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
73	No. 2計量ホッパ切出速度	アイソレータ	FJ-DSS-2	YV-AA-B	1~5VDC/4~20mA	1	
74		スローパルス変換器	FT-DS-2	SP-2A-B		1	
75	No. 5脱水機振動値	アイソレータ	JH3J13011	M2VS-AA		1	
76	No. 6脱水機振動値	アイソレータ	JH3J13012	M2VS-AA		1	
77	No. 3脱水分離液濃度	アイソレータ	JH3J14011	M2VS-AA		1	
78	No. 1ポリマーサイロ重量	ロードセル		C2Z1-10	0~20t/4~20mA	1	
79		アイソレータ	WJ-PS-1	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	
80		指示計	WI-PS-11	LM-110-N	4~20mA/0~20t	1	
81		指示計	WI-PS-12	LM-110-N	4~20mA/0~20t	1	
82		指示計	WI-PS-13	LM-110-N	4~20mA/0~20t	1	
83		アラームセッタ	WA-PS-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
84	No. 1ポリマーサイロ内圧	圧力計		EJA210	0~9.8kPa/4~20mA	1	
85		指示計	PI-PS-1	LM-110-N	4~20mA/0~9.8kPa	1	
86		アラームセッタ	PA-PS-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
87		ディストリビュータ	PD-PS-1	YVD-A-B	4~20mA/4~20mA	1	
88	No. 1ポリマー溶解槽液位	液位計		RTG-40G	0~4m/4~20mA	1	
89		指示計	LI-P-1	LM-110-N	4~20mA/0~4m	1	
90		アラームセッタ	LA-P-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
91	No. 2ポリマー溶解槽液位	液位計		RTG-40G	0~4m/4~20mA	1	
92		指示計	LI-P-2	LM-110-N	4~20mA/0~4m	1	
93		アラームセッタ	LA-P-2	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	
94	No. 3ポリマー溶解槽液位	液位計		RTG-40G	0~4m/4~20mA	1	
95		指示計	LI-P-3	LM-110-N	4~20mA/0~4m	1	
96		アラームセッタ	LA-P-3	AS-62-B	1~5VDC/リレーa接点	1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
97	No. 4 ^ホ リマ-溶解槽液位	液位計		RTG-40G	0~4m/4~20mA	1	
98		指示計	LI-P-4	LM-110-N	4~20mA/0~4m	1	
99		アラームセッタ	LA-P-4	AS-62-B	1~5VDC/リレ-a 接点	1	
100	No. 1脱水機 ^ホ リマ-注入量	電磁流量計		AM11—ASA1J— 000*A/ECU	0~18m ³ /h/4~20mA	1	
101	No. 1脱水機 ^ホ リマ-注入量	指示計	FI-DP-1	LM-110-N	4~20mA/0~18m ³ /h	1	
102		アイソレータ	FJ-DP-11	YV-6A-B	1~5VDC/4~20mA	1	
103		アイソレータ	FJ-DP-12	YV-6A-B	4~20mA/4~20mA	1	
104		アイソレータ	FJ-DP-13	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	
105		アナログバックアップ	FHC-DP-1	ABF-AA-R	0~1440Hz/4~20mA	1	
106		スローパルス変換器	FT-DP-1	SP-2A-B		1	
107		三菱 ^ハ と組合せ				1	
108	No. 2脱水機 ^ホ リマ-注入量	電磁流量計		AM11—ASA1J— 000*A/ECU	0~18m ³ /h/4~20mA	1	
109		指示計	FI-DP-2	LM-110-N	4~20mA/0~18m ³ /h	1	
110		アイソレータ	FJ-DP-21	YV-6A-B	1~5VDC/4~20mA	1	
111		アイソレータ	FJ-DP-22	YV-6A-B	4~20mA/4~20mA	1	
112		アイソレータ	FJ-DP-23	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	
113		アナログバックアップ	FHC-DP-2	ABF-AA-R	0~1440Hz/4~20mA	1	
114		スローパルス変換器	FT-DP-2	SP-2A-B		1	
115		三菱 ^ハ と組合せ				1	
116	No. 3脱水機 ^ホ リマ-注入量	電磁流量計		AM11—ASA1J— 000*A/ECU	0~18m ³ /h/4~20mA	1	
117		指示計	FI-DP-3	LM-110-N	4~20mA/0~18m ³ /h	1	
118		アイソレータ	FJ-DP-31	YV-6A-B	1~5VDC/4~20mA	1	
119		アイソレータ	FJ-DP-32	YV-6A-B	4~20mA/4~20mA	1	
120		アイソレータ	FJ-DP-33	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
121	No. 3脱水機 ^ホ リマ ^ニ 注入量	アナログバックアップ	FHC-DP-3	ABF-AA-R	0~1440Hz/4~20mA	1	
122		スローパルス変換器	FT-DP-3	SP-2A-B		1	
123		三菱 ^ハ バ ^タ と組合せ				1	
124	No. 4脱水機 ^ホ リマ ^ニ 注入量	電磁流量計	/	AM11-ASA1J-000*A/ECU	0~18m ³ /h/4~20mA	1	
125		指示計	FI-DP-4	LM-110-N	4~20mA/0~18m ³ /h	1	
126	No. 4脱水機 ^ホ リマ ^ニ 注入量	アイソレータ	FJ-DP-4	YV-6A-B	1~5VDC/4~20mA	1	
127		アイソレータ	FJ-DP-41	YV-6A-B	4~20mA/4~20mA	1	
128		アイソレータ	FJ-DP-42	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	
129		アナログバックアップ	FHC-DP-4	ABF-AA-R	0~1440Hz/4~20mA	1	
130		スローパルス変換器	FT-DP-4	SP-2A-B		1	
131		三菱 ^ハ バ ^タ と組合せ				1	
132	No. 5脱水機 ^ホ リマ ^ニ 注入量	電磁流量計	/	AXFA11G-D1-01/EU/Z	0~18m ³ /h/4~20mA	1	
133		指示計	JH3J03011	LM-110-NRI	4~20mA/0~18m ³ /h	1	
134		アイソレータ	JH3J03021	M2VS-6A	1~5VDC/4~20mA	1	
135		アイソレータ	JH3J04021	M2VS-6A	4~20mA/4~20mA	1	
136		アイソレータ	JH3J04031	M2VS-AA	4~20mA/4~20mA	1	
137		アイソレータ	JH3J04032	M2VS-AA		1	
138		アナログバックアップ	JH3J04041	ABF3-AAA-R	0~1440Hz/4~20mA	1	
139		スローパルス変換器	JH3J04011	SP-2A-B		1	
140		三菱 ^ハ バ ^タ と組合せ				1	
141		No. 6脱水機 ^ホ リマ ^ニ 注入量	電磁流量計	/	AXFA11G-D1-01/EU/Z	0~18m ³ /h/4~20mA	1
142	指示計		JH3J03012	LM-110-NRI	4~20mA/0~18m ³ /h	1	
143	アイソレータ		JH3J03022	M2VS-6A	1~5VDC/4~20mA	1	
144	アイソレータ		JH3J04022	M2VS-6A	4~20mA/4~20mA	1	

No.	ループ名称	機 器 名	TAG. NO	型 式	レンジ	台数	備考
145	No. 6脱水機ボリマ-注入量	アイソレータ	JH3J04032	M2VS-AA	4~20mA/4~20mA	1	
146		アイソレータ	JH3J04033	M2VS-AA		1	
147		アナログバックアップ	JH3J04042	ABF3-AAA-R	0~1440Hz/4~20mA	1	
148		スローパルス変換器	JH3J04012	SP-2A-B		1	
149		三菱インバータと組合せ				1	
150	No. 1脱水ケーキ吐出量	アイソレータ	FJ-DK-11	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	
151	No. 1脱水ケーキ吐出量	アイソレータ	FJ-DK-12	YV-6A-B	4~20mA/4~20mA	1	
152	No. 2脱水ケーキ吐出量	アイソレータ	FJ-DK-21	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	
153	No. 3脱水ケーキ吐出量	アイソレータ	FJ-DK-31	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	
154		アイソレータ	FJ-DK-22	YV-6A-B	4~20mA/4~20mA	1	
155	No. 4脱水ケーキ吐出量	アイソレータ	FJ-DK-41	YV-AA-B	4~20mA/4~20mA	1	
156	No. 5脱水ケーキ吐出量	アイソレータ	JH3J06011	M2VS-AA		1	
157		アイソレータ	JH3J07011	M2VS-AA		1	
158	No. 6脱水ケーキ吐出量	アイソレータ	JH3J06012	M2VS-AA		1	
159	No. 5脱水機トルク	アイソレータ	JH3J09011	M2VS-AA		1	
160		アイソレータ	JH3J10011	M2VS-AA		1	
161		アイソレータ	JH3J11011	M2VS-6A		1	
162	No. 6脱水機トルク	アイソレータ	JH3J09012	M2VS-AA		1	
163		アイソレータ	JH3J10012	M2VS-AA		1	
164		アイソレータ	JH3J11012	M2VS-6A		1	
165	No. 5脱水機差速	アイソレータ	JH3J12011	M2VS-AA		1	
166	No. 6脱水機差速	アイソレータ	JH3J12012	M2VS-AA		1	
167	No. 5脱水機ボウルG値(PV)	アイソレータ	JH3J17011	M2VS-AA		1	
168	ボウル回転数	アイソレータ	JH3J18011	M2VS-AA		1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
169	No. 6脱水機ボウルG値 (PV) ボウル回転数	アイソレータ	JH3J17012	M2VS-AA		1	
170		アイソレータ	JH3J18012	M2VS-AA		1	
171	No. 5脱水機軸受温度	アイソレータ	JH3J19011	M2VS-AA		1	
172		アイソレータ	JH3J20011	M2VS-AA		1	
173	No. 6脱水機軸受温度	アイソレータ	JH3J19012	M2VS-AA		1	
174		アイソレータ	JH3J20012	M2VS-AA		1	
175	No. 1分配ホッパレベル	レベル計		MR-3100	0~150cm/4 ~20mA	1	
176	No. 1分配ホッパレベル	アラームセッタ	LA-BH-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
177	No. 2分配ホッパレベル	レベル計		MR-3100	0~150cm/4 ~20mA	1	
178		アラームセッタ	LA-BH-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
179	No. 3分配ホッパレベル	レベル計		MR-100 A22		1	
180		アラームセッタ	JH3J05021	AS4V-S25		1	
181		アイソレータ	JH3J05011	M2VS-AA		1	
182	No. 1ケーキホッパ重量	ロードセル		LC-400	0~20t/4~ 20mA	1	
183		指示計	WI-KH-1	NRW-110HL		1	
184		アラームセッタ	WA-KH-1	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
185	No. 2ケーキホッパ重量	ロードセル		LC-400	0~20t/4~ 20mA	1	
186		指示計	WI-KH-2	NRW-110HL		1	
187		アラームセッタ	WA-KH-2	AS-62-B	1~5VDC/リレーa 接点	1	
188	No. 1ケーキ計量ホッパ重量	ロードセル		LCT-160	0~20t/4~ 20mA	1	
189		指示計	WI-KH-1	NRW-110HL		1	
190		アラームセッタ	WA-KH-1	AS4V-S2	1~5VDC/リレーa 接点	1	
191	No. 2ケーキ計量ホッパ重量	ロードセル		LCT-160	0~20t/4~ 20mA	1	
192		指示計	WI-KH-2	NRW-110HL		1	

No.	ループ名称	機 器 名	TAG. NO	型 式	レンジ	台数	備考
193	No.2ケーキ計量ホツバ重量	アラームセッタ	WA-KH-2	A S 4 V - S 2	1~5VDC/リレーa 接点	1	
194	配管潤滑装置 I No. 1~2 吐出圧力	アイソレータ	PJ-HJ-11	YV-AA-B	4~20mA/4~ 20mA	1	
195	配管潤滑装置 I No. 3~4 吐出圧力	アイソレータ	PJ-HJ-13	YV-AA-B	4~20mA/4~ 20mA	1	
196	配管潤滑装置 II 吐出圧力	アイソレータ	PJ-HJ-21	YV-AA-B	4~20mA/4~ 20mA	1	
197	配管潤滑装置 III 吐出圧力	アイソレータ	PJ-D3-1	YV-AA-B	4~20mA/4~ 20mA	1	
198	配管潤滑装置 IV 吐出圧力	アイソレータ	JH3J08011	M2VS-AA		1	
199	No.1脱水棟生物脱臭 pH	PH計		K-10 (TD- 311)	0~14Ph/4~ 20mA	1	
200	No.2脱水棟生物脱臭 pH	PH計		K-10 (TD- 311)	0~14Ph/4~ 20mA	1	
201	No.1脱水ケキ中継吐出量	アイソレータ	FJ-DT-1	YV-AA-B	4~20mA/4~ 20mA	1	
202		アイソレータ	FJ-DTS-1	YV-6 A-B	4~20mA/4~ 20mA	1	
203	No.2脱水ケキ中継吐出量	アイソレータ	FJ-DT-2	YV-AA-B	4~20mA/4~ 20mA	1	
204		アイソレータ	FJ-DTS-2	YV-6 A-B	4~20mA/4~ 20mA	1	

③ 機械メーカー現場盤編

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
1	NO. 1 脱水機計器盤 給泥流量調節	アイソレータ	F102Y1	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F102Y2	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F102Y3	MS3704-A-AA		1	
2	NO. 1 脱水機計器盤 ポリマー流量調節	アイソレータ	F103Y1	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F103Y2	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F103Y3	MS3704-A-AA		1	
3	NO. 1 脱水機計器盤 駆動機側軸受温度	アイソレータ	F104Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル調節計	T104G1	E5EC-RX2ASM-011		1	
4	NO. 1 脱水機計器盤 振動	アイソレータ	F106Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタルモニタ	V106G1	2590B		1	
5	NO. 1 脱水機計器盤 油圧制御	アイソレータ	F107Y1	MS3704-A-A5		1	
		ディストリビュータ	F107Y2	MS3707-A-A6		1	
		アイソレータ	F107Y3	MS3704-A-A6		1	
		アイソレータ	P107Y5	MS3704-A-6A		1	
		アイソレータ	P107Y6	MS3704-A-6A		1	
		アイソレータ	P107Y7	MS3704-A-AA6		1	
		デジタル指示調節計	P107G1	UT75A513-00-00/CT		1	
6	NO. 1 脱水機計器盤 差速装置側軸受温度	アイソレータ	F108Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル調節計	T108G1	E5EC-RX2ASM-011		1	
7	NO. 1 脱水機計器盤 駆動機回転数	アイソレータ	N109Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル回転計	N109G1	SP-556-P2-A1-K-G/UT		1	
8	NO. 1 脱水機計器盤 差速	アイソレータ	N110Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル回転計	N110G1	SP-556-P2-A1-K-G/UT		1	
9	NO. 1 脱水機計器盤 薬注比率設定	アイソレータ	F111Y1	MS3704-A-AA		1	
10	NO. 1 脱水機計器盤 G制御	アイソレータ	FY1	MS3704-A-4A		1	
11	NO. 2 脱水機計器盤 給泥流量調節	アイソレータ	F102Y1	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F102Y2	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F102Y3	MS3704-A-AA		1	
12	NO. 2 脱水機計器盤 ポリマー流量調節	アイソレータ	F103Y1	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F103Y2	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F103Y3	MS3704-A-AA		1	
13	NO. 2 脱水機計器盤 駆動機側軸受温度	アイソレータ	F104Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル調節計	T104G1	E5EC-RX2ASM-011		1	
14	NO. 2 脱水機計器盤 振動	アイソレータ	F106Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタルモニタ	V106G1	2590B		1	
15	NO. 2 脱水機計器盤 油圧制御	アイソレータ	F107Y1	MS3704-A-A5		1	
		ディストリビュータ	F107Y2	MS3707-A-A6		1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
15	NO. 2 脱水機計器盤 油圧制御	アイソレータ	F107Y3	MS3704-A-A6		1	
		アイソレータ	P107Y5	MS3704-A-6A		1	
		アイソレータ	P107Y6	MS3704-A-6A		1	
		アイソレータ	P107Y7	MS3704-A-AA6		1	
		デジタル指示調節計	P107G1	UT75A513-00-00/CT		1	
16	NO. 2 脱水機計器盤 差速装置側軸受温度	アイソレータ	F108Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル調節計	T108G1	E5EC-RX2ASM-011		1	
17	NO. 2 脱水機計器盤 駆動機回転数	アイソレータ	N109Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル回転計	N109G1	SP-556-P2-A1-K-G/UT		1	
18	NO. 2 脱水機計器盤 差速	アイソレータ	N110Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル回転計	N110G1	SP-556-P2-A1-K-G/UT		1	
19	NO. 2 脱水機計器盤 薬注比率設定	アイソレータ	F111Y1	MS3704-A-AA		1	
20	NO. 2 脱水機計器盤 G制御	アイソレータ	FY1	MS3704-A-4A		1	
21	NO. 3 脱水機計器盤 給泥流量調節	アイソレータ	F102Y1	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F102Y2	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F102Y3	MS3704-A-AA		1	
22	NO. 3 脱水機計器盤 ポリマー流量調節	アイソレータ	F103Y1	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F103Y2	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F103Y3	MS3704-A-AA		1	
23	NO. 3 脱水機計器盤 駆動機側軸受温度	アイソレータ	F104Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル調節計	T104G1	E5EC-RX2ASM-011		1	
24	NO. 3 脱水機計器盤 振動	アイソレータ	F106Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタルモニタ	V106G1	2590B		1	
25	NO. 3 脱水機計器盤 油圧制御	アイソレータ	F107Y1	MS3704-A-A5		1	
		ディストリビュータ	F107Y2	MS3707-A-A6		1	
		アイソレータ	F107Y3	MS3704-A-A6		1	
		アイソレータ	P107Y5	MS3704-A-6A		1	
		アイソレータ	P107Y6	MS3704-A-6A		1	
		アイソレータ	P107Y7	MS3704-A-AA6		1	
		デジタル指示調節計	P107G1	UT75A513-00-00/CT		1	
26	NO. 3 脱水機計器盤 差速装置側軸受温度	アイソレータ	F108Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル調節計	T108G1	E5EC-RX2ASM-011		1	
27	NO. 3 脱水機計器盤 駆動機回転数	アイソレータ	N109Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル回転計	N109G1	SP-556-P2-A1-K-G/UT		1	
28	NO. 3 脱水機計器盤 差速	アイソレータ	N110Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル回転計	N110G1	SP-556-P2-A1-K-G/UT		1	
29	NO. 3 脱水機計器盤 薬注比率設定	アイソレータ	F111Y1	MS3704-A-AA		1	

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
30	NO. 3 脱水機計器盤 G制御	アイソレータ	FY1	MS3704-A-4A		1	
31	NO. 4 脱水機計器盤 給泥流量調節	アイソレータ	F102Y1	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F102Y2	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F102Y3	MS3704-A-AA		1	
32	NO. 4 脱水機計器盤 ポリマー流量調節	アイソレータ	F103Y1	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F103Y2	MS3704-A-AA		1	
		アイソレータ	F103Y3	MS3704-A-AA		1	
33	NO. 4 脱水機計器盤 駆動機側軸受温度	アイソレータ	F104Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル調節計	T104G1	E5EC-RX2ASM-011		1	
34	NO. 4 脱水機計器盤 振動	アイソレータ	F106Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタルモニタ	V106G1	2590B		1	
35	NO. 4 脱水機計器盤 油圧制御	アイソレータ	F107Y1	MS3704-A-A5		1	
		ディストリビュータ	F107Y2	MS3707-A-A6		1	
		アイソレータ	F107Y3	MS3704-A-A6		1	
		アイソレータ	P107Y5	MS3704-A-6A		1	
		アイソレータ	P107Y6	MS3704-A-6A		1	
		アイソレータ	P107Y7	MS3704-A-AA6		1	
		デジタル指示調節計	P107G1	UT75A513-00-00/CT		1	
36	NO. 4 脱水機計器盤 差速装置側軸受温度	アイソレータ	F108Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル調節計	T108G1	E5EC-RX2ASM-011		1	
37	NO. 4 脱水機計器盤 駆動機回転数	アイソレータ	N109Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル回転計	N109G1	SP-556-P2-A1-K-G/UT		1	
38	NO. 4 脱水機計器盤 差速	アイソレータ	N110Y3	MS3704-A-AA		1	
		デジタル回転計	N110G1	SP-556-P2-A1-K-G/UT		1	
39	NO. 4 脱水機計器盤 薬注比率設定	アイソレータ	F111Y1	MS3704-A-AA		1	
40	NO. 4 脱水機計器盤 G制御	アイソレータ	FY1	MS3704-A-4A		1	
41	NO. 5 脱水機計器盤 駆動機ド側軸受温度	R T D / I 変換器	IS043	MS3702-A-P16		1	
42	NO. 5 脱水機計器盤 フィード側軸受温度	R T D / I 変換器	IS044	MS3702-A-P16		1	
43	NO. 5 脱水機計器盤 駆動機回転数	パルス変換器	IS045	MS3708-A-D6		1	
44	NO. 5 脱水機計器盤 差速機回転数	パルス変換器	IS046	MS3708-A-D6		1	
45	NO. 5 脱水機計器盤 潤滑ユニットヒーター用 温度	R T D / I 変換器	IS055	MS3702-A-P1A		1	

No.	ループ名称	機 器 名	TAG. NO	型 式	レンジ	台数	備考
46	NO. 6 脱水機計器盤 駆動機ド側軸受温度	R T D / I 変換器	IS043	MS3702-A-P16		1	
47	NO. 6 脱水機計器盤 フィード側軸受温度	R T D / I 変換器	IS044	MS3702-A-P16		1	
48	NO. 6 脱水機計器盤 駆動機回転数	パルス変換器	IS045	MS3708-A-D6		1	
49	NO. 6 脱水機計器盤 差速機回転数	パルス変換器	IS046	MS3708-A-D6		1	
50	NO. 6 脱水機計器盤 潤滑ユニットヒーター用 温度	R T D / I 変換器	IS055	MS3702-A-P1A		1	

(6) 定山溪脱水施設 計装機器リスト

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
1	No.1・2消石灰溶解槽給水流量	電磁流量計		AXG 横河電機	0~5m ³ /h/ 4~20mA	1	
2		電磁流量計変換器		AXG1A 横河電機	0~5m ³ /h/ 4~20mA	1	FT
3		流量指示計		LM-110	0~5m ³ /h/ 4~20mA	2	FI
4	消石灰サイロ重量	ロードセル		LCT-160A	0~4t/ 4~20mA	4	
5		変換器			0~4t/ 4~20mA	1	WT
6		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~4t	1	WI
7		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~4t	1	WI
8		アイソレータ		ME-MVS	1~5V/ 4~20mA	1	ISO
9		警報設定器		ME-AS4V HH, H	1~5VDC/ リレ-a接点	1	WA
10		警報設定器		ME-AS4V LL, L	1~5VDC/ リレ-a接点	1	WA
11	No.1・2消石灰溶解槽液位	差圧伝送器			0~1.35m/ 4~20mA	2	
12		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~1.35m	2	LI
13		ディストリビュータ		ME-MDYS	4~20mA/ 4~20mA	2	D
14		警報設定器		ME-AS4V HH, H	1~5VDC/ リレ-a接点	2	LA
15		警報設定器		ME-AS4V M1, M2	1~5VDC/ リレ-a接点	2	LA
16		警報設定器		ME-AS4V LL, L	1~5VDC/ リレ-a接点	2	LA
17	No.1・2消石灰貯留槽液位	差圧伝送器			0~1.74m/ 4~20mA	2	
18		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~1.74m	2	LI
19		ディストリビュータ		ME-MDYS	4~20mA/ 4~20mA	2	D
20		警報設定器		ME-AS4V HH, H	1~5VDC/ リレ-a接点	2	LA
21		警報設定器		ME-AS4V M1, M2	1~5VDC/ リレ-a接点	2	LA
22		警報設定器		ME-AS4V LL, L	1~5VDC/ リレ-a接点	2	LA
23	消石灰濃度	超音波式濃度計		AC-F5/AM1P	4~20mA/ 0~20%	1	
24		超音波式濃度計変換器		AE4K (超音波工業)	4~20mA/ 0~20%	1	DT2
25		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~20%	1	DI

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
26	消石灰濃度	警報設定器		ME-AS4V HH, H	1~5VDC/ リレ-a接点	2	DA
27		警報設定器		ME-AS4V LL, L	1~5VDC/ リレ-a接点	2	DA
28		アイソレータ		ME-MVS	1~5V/ 4~20mA	1	ISO
29		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~20%	1	DI
30	消石灰（溶解用）攪拌機回転数	指示計		LM-110	4~20mA/ 0~100%	1	NI
31	消石灰（溶解用）攪拌機回転数設定	ポテンシオメータ		WA2W		1	
32		変換器		ME-MXM2		1	R/I
33	No.1・2消石灰（溶解用）供給機回転数	指示計		LM-110	4~20mA/ 0~100%	2	NI
34	No.1・2消石灰（溶解用）供給機回転数設定	ポテンシオメータ		WA2W		2	
35		変換器		ME-MXM2		2	R/I
36	No.1・2消石灰流量	電磁流量計		AXG 横河電機	4~20mA/ 0~0.3m ³ /h	2	
37		電磁流量計変換器		AXG1A 横河電機	4~20mA/ 0~0.3m ³ /h	2	FT
38		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~0.3m ³ /h	2	FI
39		アイソレータ		ME-MVS	1~5V/ 4~20mA	2	ISO
40		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~0.3m ³ /h	2	FI
41	汚泥希釈水流量	電磁流量計		AXG 横河電機	4~20mA/ 0~60m ³ /h	1	
42		電磁流量計変換器		AXG1A 横河電機	4~20mA/ 0~60m ³ /h	1	FT
43	No.1・2汚泥貯留槽液位	差圧伝送器			0~3.55m/ 4~20mA	2	
44		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~3.55m	2	LI
45		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~3.55m	2	LI
46		ディストリビュータ		ME-MDYS	4~20mA/ 4~20mA	2	D
47		警報設定器		ME-AS4V HH, H	1~5VDC/ リレ-a接点	2	LA
48		警報設定器		ME-AS4V M1, M2	1~5VDC/ リレ-a接点	2	LA
49		警報設定器		ME-AS4V LL, L	1~5VDC/ リレ-a接点	2	LA

No.	ループ名称	機器名	TAG.NO	型式	レンジ	台数	備考
50	汚泥濃度	散乱光式濃度計		SD-50	4~20mA/ 0~8%	1	
51		散乱光式濃度計変換器		CV-50	4~20mA/ 0~8%	1	DT1
52		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~8%	1	DI
53		ディストリビュータ		ME-MDYS	4~20mA/ 4~20mA	1	D
54		警報設定器		ME-AS4V HH, LL	1~5VDC/ リレーa接点	1	DA
55	No.1・2脱水機汚泥供給流量	電磁流量計		AXG 横河電機	4~20mA/ 0~7m ³ /h	2	
56		電磁流量計変換器		AXG 1 A 横河電機	4~20mA/ 0~7m ³ /h	2	FT
57		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~8%	2	FI
58		アイソレータ		ME-MVS	1~5V/ 4~20mA	2	ISO
59		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~8%	2	FI
60	No.1・2消石灰注入率設定	アイソレータ		ME-MVS	4~20mA/ 4~20mA	2	ISO
61	No.1・2消石灰注入率ポンプ 回転数設定	ポテンシオメータ		WA2W		2	
62		変換器		ME-MXM2		2	R/I
63	汚泥濃度設定	アイソレータ		ME-MVS	4~20mA/ 4~20mA	2	ISO
64		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~8%	2	DI
65	No.1・2ポリマー注入ポンプ 回転数設定	ポテンシオメータ		WA2W	0~100%	2	
66		変換器		ME-MXM2	4~20mA/ 0~100%	2	R/I
67	No.1・2ポリマー注入率設定	アイソレータ		ME-MVS	4~20mA/ 4~20mA	1	ISO
68	No.1・2汚泥圧入ポンプ回転 数設定	ポテンシオメータ		WA2W	0~100%	2	
69		変換器		ME-MXM2	4~20mA/ 0~100%	2	R/I
70	No.1・2脱水機汚泥供給圧力 設定	圧力調節計			4~20mA/ 0~50kPa	1	PIC
71		アイソレータ		ME-MVS	4~20mA/ 4~20mA	2	ISO
72	No.1・2脱水機汚泥供給圧力	圧力発信器			4~20mA/ 0~50kPa	2	
73		アイソレータ		ME-MVS	4~20mA/ 4~20mA	2	ISO
74	No.1・2凝集装置攪拌機回転 数	アイソレータ		ME-MVS	4~20mA/ 4~20mA	2	ISO

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
75	No.1・2脱水機スクリー回転数	アイソレータ		ME-MVS	4~20mA/ 4~20mA	2	ISO
76	ろ液分離槽引抜汚泥濃度	散乱光式濃度計		SD-50	0~10%/ 4~20mA	1	
77		散乱光式濃度計変換器		CV-50	0~10%/ 4~20mA	1	DT1
78		アイソレータ		ME-MVS	1~5V/ 4~20mA	1	ISO
79		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~10%	1	DI
80		警報設定器		ME-AS4V HH, LL	1~5VDC/ リレーa接点	1	DA
81	ろ液分離槽引抜流量	電磁流量計		AXG 横河電機	4~20mA/ 0~10m ³ /h	1	
82		電磁流量計変換器		AXG 1 A 横河電機	4~20mA/ 0~10m ³ /h	1	FT
83		アイソレータ		ME-MVS	1~5V/ 4~20mA	1	ISO
84		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~10m ³ /h	1	FI
85	クリーニング剤溶解槽 pH	pH計			1~14pH/ 4~20mA	1	
86		pH計変換器			1~14pH/ 4~20mA	1	p HT
87		指示計		LM-110	4~20mA/ 1~14pH	1	p H I
88		ディストリビュータ		ME-MDYS	4~20mA/ 4~20mA	1	D
89	クリーニング剤溶解槽液位	差圧伝送器			0~0.9m/ 4~20mA	1	
90		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~0.9m	1	LI
91		ディストリビュータ		ME-MDYS	4~20mA/ 4~20mA	1	D
92		警報設定器		ME-AS4V HH, H	1~5VDC/ リレーa接点	1	LA
93		警報設定器		ME-AS4V M1, M2	1~5VDC/ リレーa接点	1	LA
94		警報設定器		ME-AS4V LL	1~5VDC/ リレーa接点	1	LA
95	消石灰サイロ（粉体用）重量	ロードセル		LCT-160A	0~14t/ 4~20mA	8	
96		ロードセル変換器			0~14t/ 4~20mA	1	WT
97		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~14t	1	WI
98		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~14t	1	WI
99		アイソレータ		ME-MVS	4~20mA/ 4~20mA	2	ISO

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
100	消石灰サイロ（粉体用）重量	警報設定器		ME-AS4V HH, H	1~5VDC/ リレ-a接点	1	WA
101		警報設定器		ME-AS4V LL, L	1~5VDC/ リレ-a接点	1	WA
102	消石灰（粉体用）供給機回転数	ポテンシオメータ		WA2W		1	
103		変換器		ME-MXM2		2	R/I
104		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~100%	1	NI
105	消石灰（粉体用）供給機回転数設定	流量調節計			4~20mA/ 4~20mA	1	FIC
106	No.1・2 ケーキホップ重量	ロードセル		LCT-160A	0~12t/ 4~20mA	8	
107		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~12t	1	WI
108		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~12t	1	WI
109		アイソレータ		ME-MVS	4~20mA/ 4~20mA	2	ISO
110	No.1・2 ケーキホップ重量設定	警報設定器		ME-AS4V HH, H	1~5VDC/ リレ-a接点	1	WA
111		警報設定器		ME-AS4V L	1~5VDC/ リレ-a接点	1	WA
112	No.1・2 ポリマー流量	指示計		LM-110	4~20mA/ 0~1 m ³ /h	2	LI
113		電磁流量計		AXG 横河電機	4~20mA/ 0~1 m ³ /h	2	
114		電磁流量計変換器		AXG 1 A 横河電機	4~20mA/ 0~1 m ³ /h	2	FT
115		アイソレータ		ME-MVS	1~5V/ 4~20mA	2	ISO
116		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~1 m ³ /h	2	FI
117		流量調節計			4~20mA/ 0~1 m ³ /h	2	FIC
118	No.1・2 ポリマー溶解槽液位	差圧伝送器			0~1.5m/ 4~20mA	2	
119	No.1・2 ポリマー溶解槽液位	指示計		LM-110	4~20mA/ 0~1.5m	2	LI
120		ディストリビュータ		ME-MDYS	4~20mA/ 4~20mA	2	D
121		警報設定器		ME-AS4V HH, H	1~5VDC/ リレ-a接点	2	LA
122		警報設定器		ME-AS4V M1, M2	1~5VDC/ リレ-a接点	2	LA
123		警報設定器		ME-AS4V L	1~5VDC/ リレ-a接点	2	LA

No.	ループ名称	機器名	TAG. NO	型式	レンジ	台数	備考
124	No. 1 ・ 2 ポリマー貯留槽液位	差圧伝送器			0~1.87m/ 4~20mA	2	
125		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~1.87m	2	LI
126		ディストリビュータ		ME-MDYS	4~20mA/ 4~20mA	1	D
127		警報設定器		ME-AS4V HH, H	1~5VDC/ リレーa接点	1	LA
128		警報設定器		ME-AS4V LL, L	1~5VDC/ リレーa接点	1	LA
129	分離液受槽水位	差圧伝送器			0~2m/ 4~20mA	1	
130		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~2m	1	LI
131		ディストリビュータ		ME-MDYS	4~20mA/ 4~20mA	1	D
132		警報設定器		ME-AS4V HH, H	1~5VDC/ リレーa接点	1	LA
133		警報設定器		ME-AS4V LL, L	1~5VDC/ リレーa接点	1	LA
134	膜ろ過槽受槽水位	差圧伝送器			0~2m/ 4~20mA	1	
135		ディストリビュータ		ME-MDYS	4~20mA/ 4~20mA	1	D
136		指示計		LM-110	4~20mA/ 0~2m	1	LI
137		警報設定器		ME-AS4V HH, H	1~5VDC/ リレーa接点	1	LA
138		警報設定器		ME-AS4V LL, L	1~5VDC/ リレーa接点	1	LA
139	分離液排水流量	電磁流量計			0~90m ³ /h/ 4~20mA	1	
140		電磁流量計変換器		AXG 1 A 横河電機	4~20mA/ 0~90m ³ /h	1	FT