

千曲川流域下水道下流処理区終末処理場他
包括運転管理業務 要求水準書(案)

長野県千曲川流域下水道事務所

第1章 総則

(目的)

第1条 この要求水準書は、入札参加者が業務提案書を作成するにあたり、別に示す資料と共に、業務に係る前提条件並びに県が求めるサービスの水準を定めるものである。

個々の業務に関する要件は、民間事業者の創意工夫を十分に活かすために仕様の表現を極力避けているが、入札参加者は本業務の目的及び各要件の意図を十分に酌み取り、優れた業務提案書を作成すること。

(業務の履行場所及び所在地)

第2条 本業務の履行場所及び所在地は別表-1のとおりとする。

(業務対象設備)

第3条 主要な業務対象施設の概要は別表-1に示すとおりとする。

2 業務の対象とする主要な設備は別表-2に示すとおりとする。

(業務の範囲)

第4条 業務の範囲は、第2条に規定する各履行場所における第3条に規定する各施設の別表-3に定める業務とする。ただし、委託者が別途発注する業務を除く。

(業務時間)

第5条 業務時間は24時間終日とすること。

(指定維持管理業務)

第6条 別表-3に定める指定維持管理業務については、次により行うこと。

- (1) 業務の内容は、それぞれの特記仕様書によること。
- (2) 受託者は、各業務の施行にあたってあらかじめ現場責任者を定め、現場管理を行うこと。
- (3) 各業務の施行者は、関係法令に適合した有資格者を適正に配置すること。

第2章 業務実施体制等一般

(業務管理)

第7条 施設の運転管理業務受託者（以下「受託者」という。）は、常に善良なる管理者の注意をもって、良識的な判断のもと、本業務が円滑に実施できる体制を整えて、業務を履行すること。

- 2 受託者は、業務の履行に当たっては、常に問題意識をもってこれに当たり、創意工夫及び設備の保全に努めること。
- 3 受託者は、周辺地域住民に対して十分に協調を保ち、業務の円滑な遂行を期すこと。

(管理業務の内容)

第8条 管理業務の内容は、別表-4に示す業務を含み計画すること。

(業務記録等の整備)

第9条 受託者は、業務記録等業務の履行又は確認に必要な書類を常に整備すると共に委託者が用意したシステムヘデータを入力し、委託者が提出を求めた場合は速やかに提出すること。

(業務書類等)

第10条 受託者は、業務の履行に当たり、次に示す業務書類等を期限までに委託者に提出すること。なお、提出する業務書類等は別表－5の内容を含むこと。

(1) 契約後遅滞なく提出する書類

契約締結後10日以内、変更の場合は変更の14日前までに提出すること。

(2) 年度業務開始前に提出する書類

各年度の業務開始日の14日前までに提出すること。

(3) 履行開始時に提出する書類

(4) 年度業務完了後に提出する書類

業務完了後速やかに提出すること。

(5) 月間業務計画書

毎月分を前月末日までに提出すること。なお、提出にあたっては予め委託者に協議すること。また、電気工作物に係る業務計画は委託者と当該施設の電気主任技術者と協議し、電気主任技術者の承認を得るものとする。変更する必要がある場合も同様とする。

(6) 月間業務報告書等

毎月分を翌月の8日までに提出すること。ただし、委託者が別に認めた場合は除く。

(7) 日報

毎日分を翌日に提出すること。なお、休日の場合は休日直後の平日に提出すること。

(8) 保守点検記録

点検後速やかに提出すること。

(9) その他

その都度提出すること。

2 業務書類等の様式は、あらかじめ委託者と協議して定めること。なお、各業務書類の内容は、前受託者の同種書類と同等以上の項目及び内容を含むこと。

(職階の基準等)

第11条 受託者は、業務の履行に必要な各職階の従事者を配置し、職務分担を定め、その組織表を委託者に提出して承認を受けること。また、変更がある場合も同様とする。

(総括責任者の職務)

第12条 総括責任者の職務は契約書第3条に定めるもののほか、次に示すとおりとすること。

(1) 現場の最高責任者として、従事者の指揮、監督を行うこと。

(2) 監督員と常に密接な連絡をとり、業務の適正かつ円滑な遂行を図ること。

(3) 契約書その他関係書類により、業務の目的及び内容を十分理解し、業務の適正かつ円滑な遂行を図ること。

(4) 完成図書等から施設の機能を完全に掌握し、能率的かつ経済的な運用を図ること。

(5) 従事者の現場研修を行い、技術の向上及び事故の防止に努めること。

(6) 設備及び管理状況を常に的確に把握し、いかなる場合においても対処できる態勢を整えること。

2 総括責任者は別表－6に示す基準を満たすこと。

(副総括責任者の指定及び職務)

第13条 受託者は、業務を開始するときは、総括責任者の業務を補佐する副総括責任者を定めること。

2 副総括責任者は別表－6に示す基準を満たすこと。

3 副総括責任者が1ヶ月以上の不在が想定される場合は、新たに選任すること。

4 副総括責任者は、総括責任者が不在のときは、総括責任者に代わって忠実にその職務を行う

こと。

(有資格者の配置、作業主任者の選任等)

第14条 受託者は、業務の履行に必要とする有資格者を配置するとともに、必要な作業主任者を選任すること。

- 2 受託者は、前項の規定による作業主任者を委託者に報告すること。また、変更がある場合も同様とする。
- 3 有資格者は別表－7に示す基準を満たすよう配置すること。

(従事者の届出)

第15条 受託者は、従事者の経歴書（写真添付）、職種及び職務分担並びに有資格者にあつては資格取得を証明する書面の写しを添えて委託者に届け出ること。また、異動がある場合も同様とする。

(業務の引継ぎ方法)

第16条 前受託者及び後受託者との業務の引継ぎ方法は、次により行うこと。

- (1) 業務内容の引継ぎは、業務及び設備機器ごとに作業手順、各設備機器特有の運転方法、特徴、各設備の保守点検項目及び異常判定基準、各設備の調節状況並びに注意事項等を記載した書面、受託期間中の点検整備修繕記録等、実作業を通じて引き継ぐこと。
- (2) 引継ぎは、原則として1人の引継者に対して1人以上の引受者が受けること。
- (3) その他、委託者が指示した内容について引き継ぐこと。

(安全衛生管理)

第17条 受託者は、従事者の労務管理及び安全衛生管理について十分な注意を払い、事故の防止に努めること。

- 2 安全衛生管理業務の内容は、別表－8に示す業務を含み計画すること。
- 3 受託者は、施設の作業（工事、点検、整備及びその他作業をいう。）の実施にあたり安全管理対策及び安全管理組織表等を定め、従事者に遵守させること。
- 4 前項の策定に当たっては、委託者の定める「安全対策要領」及び「保安規程」を遵守すること。
- 5 受託者は、労働安全衛生法第65条第1項の規定により必要な作業環境測定を実施すること。

(保安教育及び訓練)

第18条 受託者は、施設の保安に関し必要な知識及び技能の教育並びに事故その他災害が発生したときの処置についての実地指導訓練を従事者に行い、その内容を委託者に報告すること。

- 2 受託者は、委託者が行う保安教育及び訓練に協調して、従事者に行わせること。

(現場事務所の自主管理)

第19条 受託者は、施設の一部を現場事務所として使用する場合には、責任を持ってその維持管理を行うこと。

(従事者の服装及び態度)

第20条 受託者は、従事者に安全かつ清潔な統一した服装をさせ、また、態度についても部外者から指摘を受けないようにすること。

(火災の防止)

第21条 受託者は、施設の火災を未然に防止するため、箇所ごとに防火責任者を選任し、火気の

正確な取扱い及び後始末を徹底すること。

(天災への準備)

第22条 受託者は、豪雨、出水、豪雪、**感染症拡大**その他天災等に対しては、平素から気象情報等に十分注意を払い、常にそれに対処できるよう準備しておくこと。

(緊急時の体制)

第23条 受託者は、災害、故障、事故及び異常流入が発生した場合又は発生することが予想され、施設の機能等に重大な支障を生じるおそれがある場合において、直ちにこれに対応できる体制をあらかじめ確立して、委託者に届け出ること。

2 受託者は、災害時及び災害の発生が予想される場合に、長野県地域防災計画及び委託者が策定した各種要領等に基づき委託者がとった体制に協調して、これに対処すること（臨機の対応を行うこと）。

3 受託者は、地震、感染症拡大等の事象が発生した場合における業務継続計画をあらかじめ策定し、委託者へ提出すること。

第3章 運転管理業務

(運転管理)

第24条 受託者は、施設の構造、諸性能、系統及びその周辺の状況を熟知し、運転管理に精通していること。

2 受託者は、現有施設能力を適正かつ十分に活用すること。

(運転操作監視業務の内容)

第25条 運転操作監視業務の内容は、別表－9に示す業務を含み計画すること。

(物品等調達業務の内容)

第26条 物品等調達業務の内容は、別表－10に示す業務を含み計画すること。

(受託者が負担する物品)

第27条 受託者が負担する物品は別表－11の内容を含むこと。

(薬品の調達及び管理)

第28条 別表－12に定める薬品の調達及び管理を行うこと。

2 調達する薬品は別表－12に示す仕様を満たすこと。

3 業務開始後初めて納入するとき及び納入する銘柄又は性状を変更するときは、納入しようとする薬品の規格、性能等を示す文書を予め委託者に提出し承諾を得ること。

(廃棄物の取扱い)

第29条 業務に伴い発生する廃棄物は、廃棄物保管場所に廃棄物の種類ごとに分別して保管し、処分は適正な方法で行うこと。

2 契約期間内に発生した廃棄物は契約期間内に処分すること。ただし委託者が認めたものは除く。

3 受託者が処分する廃棄物は別表－13の内容を含むこと。

(水質試験等業務の内容)

第30条 水質試験等業務の内容は、別表－14に示す業務を含み計画すること。

第4章 保守点検・維持業務

(保守点検業務の内容)

第31条 保守点検業務の内容は、別表-15に示す業務を含み計画すること。

(設備の整備)

第32条 受託者は、業務対象設備の機能が十分発揮できるように、常に点検整備しておくこと。
ただし、別表-16に示す設備についてはその限りでない。

(施設等の一般管理)

第33条 受託者は、施設の設備機器、工具備品等の盗難及び破損並びに施設への侵入者の防止について、十分注意を払うこと。

(修繕等業務の内容)

第34条 修繕等業務の内容は、別表-17に示す業務を含み計画すること。

2 修繕を各専門工事業者が行う場合は、総合的な管理を行うこと。

(施設機能確認書)

第35条 受託者が作成する施設機能確認書は、本業務の対象となる施設について、保守点検、修繕、事故及び故障の状況を踏まえ、その他施設に関する性能や劣化状況が判断できるデータを整理すること

2 施設機能確認書には施設の劣化状況等が判別できる写真を添付すること。

3 施設機能確認書の内容について、受託期間中の年度毎に委託者とともに各施設の状況を確認すること。

(環境保全対策業務の内容)

第36条 受託者は、業務の実施に当たり、環境保全に努めるとともに可能な限り環境負荷の低減に配慮すること。

2 環境保全対策業務の内容は、別表-18に示す業務を含み計画すること。

3 施設及び周辺の環境保持のために自ら行う環境保全対策を計画すること。

(場内整備等)

第37条 受託者は、業務履行場所の清掃、除草、整理整頓等を行い、常に清潔さと美観の維持、並びに臭気漏れ防止に努めること。

第5章 その他

(社会貢献等業務の内容)

第38条 社会貢献等業務の内容は、別表-19に示す業務を含み計画すること。

(別表－1) (第2、3条関係) 主要な業務対象施設の概要

終末処理場

項 目		令和4年度	平成5年度	平成6年度	全体計画
所在地		長野市大字赤沼字申高2455			
敷地面積		約119,100m ²			約119,100m ²
計画地盤高		+332.05m			+332.05m
下水排除方式		分流式			分流式
放流先		一級河川千曲川			一級河川千曲川
処理方式(水処理)		標準活性汚泥法			標準活性汚泥法
処理方式(汚泥処理)		濃縮+消化+脱水+焼却			濃縮+消化+脱水+焼却+有効利用
水処理系列		5系列	5系列	5系列	5系列
水処理運用可能系列		5系列	5系列	5系列	
水処理施設経過年数	1系列	9年	10年	11年	
	2系列	25年	26年	27年	
	3系列	22年	23年	24年	
	4系列	18年	19年	20年	
	5系列	11年	12年	13年	
処理水量能力(日最大)		80,000m ³ /日	80,000m ³ /日	80,000m ³ /日	80,000m ³ /日
主ポンプ設備能力(時間最大)		6,300m ³ /時	6,300m ³ /時	6,300m ³ /時	5,940m ³ /時
流入下水量(年間)		16,014,000m ³	15,983,000m ³	15,914,000m ³	61,360m ³ /日(日平均)
流入下水の水質	SS	210 mg/ℓ			190 mg/ℓ
	BOD	240 mg/ℓ			260 mg/ℓ
処理水量(揚水量)(年間)		16,769,000m ³	16,737,000m ³	16,665,000m ³	
放流水量(年間)		16,014,000m ³	15,983,000m ³	15,914,000m ³	
沈砂・し渣発生量	沈砂	0.8 kg/流入水1000m ³			
	し渣	11 kg/流入水1000m ³			
汚泥発生率		0.09 t-ds/1000m ³			
焼却灰発生量		0.8 t/日			

(注) 令和4～6年度の流入下水量以下9項目については、見込み量である。

マンホールポンプ場

名 称	所 在 地	付 帯 設 備
領家マンホールポンプ場	長野市若穂川田字領家1778	
大室マンホールポンプ場	長野市松代町大室781	非常用予備発電機
大室第2マンホールポンプ場	長野市松代町大室1574-5	
小島田マンホールポンプ場	長野市松代町小島田3328-4	

流量計測所

名 称	所 在 地	特 記 事 項
第 1 幹線流量計	小布施町大島167-イ	
第 2 幹線流量計	小布施町大字飯田313	
第 3 幹線流量計	長野市赤沼1914-3	
第 5 幹線流量計	須坂市日滝1476-2	
第 6 幹線流量計	須坂市井上447	
第 7 幹線流量計	長野市豊野町浅野1516	

その他の施設

名 称	所 在 地	特 記 事 項
放流渠	小布施町大字飯田字寅ノ起1305-15	
放流渠 場内ゲート	小布施町大字飯田字本島1426-2	
放流渠 場外ゲート	小布施町大字飯田字下ノ水除柳 1373-3	
千曲川右岸ゲート	小布施町大字飯田341	
千曲川左岸ゲート	長野市大字赤沼字申高2455	
ミニパーク	小布施町大字飯田18-4	

(別表-2) 主要設備 (1) 処理場内 機械設備

名 称	数 量		仕 様	出 力	メーカー名
	計画	既設			
管理本館	1棟	1棟	鉄筋コンクリート造り地上2階、地下1階 建築面積 1,423.17m ² 延床面積 2,443.05m ²		
・水質試験設備					
ICP発光分光分析装置	1	1	ICPE-9820 波長範囲167～800nm エシエル分光器 半導体検出器 (CCD) 周波数27MHz、高周波出力1.6kW		島津製作所
ガスクロマトグラフ質量分析計 (GC/MS)	1	1	QP-2020NX 質量範囲1.5～1,090m/z EIイオン化方式 キャピラリカラム直結インターフェイス プリロード付金属製四重極ロッド		島津製作所
高速液体クロマトグラフ (HPLC)	1	1	LC-2030C 3D plus (Prominence-i) 波長範囲190～700nm PDA検出器		島津製作所
ガスクロマトグラフ	1	1	GC-2014AT TCD、ECD検出器 温度範囲 常温+10～400℃		島津製作所
イオンクロマトグラフ	1	1	IC-2010 流量範囲0.1～2.00mL/min 4極電極法CM検出器 自動交換型ゲルサブレッサ方式 真空脱気方式		東ソー
分光光度計	1	1	UV-1900i 波長範囲190～1,100nm ツェルニーターナーマウント分光器 シリコンフォトダイオード検出器		島津製作所
水銀測定装置	1	1	MD-700A サンプルチェンジャ付 検出下限2.5pg/5mL(0.5ppt、一定条件化) 還元気化-非分散ダブルビーム冷原子吸光法		京都電子工業
マイクロウェーブ前処理装置	1	1	ETHOS EASY セグメント高圧ローター SR-15ET付 温度コントロールシステム EasyTEMP		マイルストーンゼネラル
超純水製造装置	1	1	H20-II-2-TOC-T (アリウムComfort II) EDI式、TOC値≤2ppb		ザルトリウス・ジャパン
システム顕微鏡 (蛍光微分干渉/微分干渉)	2	2	BX-53 測定倍率100～1,000倍		オリンパス
紫外線吸光度自動計測装置	1	1	計測器 UVM-402型 演算装置 WPC-104型		島津製作所
・空調機械設備					
ガスヒートポンプエアコン	4	3	都市ガス用(63.0kW×2台、95.0kW×1台)		パナソニック産業システムズ
ヒートポンプパッケージエアコン	2				
給排気ファン (一式)	6	6			荏原製作所
エレベーター	1	1	油圧式乗用エレベーター 積載量750kg	15kW	三菱電機
床排水ポンプ	2	2	50L/min×6.0m×φ32	0.4kW	荏原製作所

名 称	数 量		仕 様	出 力	メーカー名
	計 画	既 設			
流入人孔	1 棟	1 棟	鉄筋コンクリート造り地上1階、地下3階		
			建築面積 69.66m ²		
			延床面積 427.25m ²		
No.2保守用吊り上げ機	1	1	7.9m/min×2t×20m ケーブ`ルレ`付	3kW	キトー
脱臭ファン	1	1	片吸込ターボファン 5m ³ /min×1.8kPa	0.75kW	セイコー化工機
No.1活性炭吸着塔	1	1	立型カートリッジ式 エリミネター付		荏原インフィルコ
・土壌脱臭装置					
			土壌脱臭面積194.3m ² (12.7m×15.3m) × 2		
テクセル耐蝕送風機	1	1	100m ³ /min×1.5kPa×450φ	5.5kW	セイコー化工機
・ポリ鉄注入装置					
ポリ鉄タンク	1	1	10m ³ ポリエチレン製		タライト(株)
注入ポンプ	2	2	360mL/min 1.0MPa	0.1kW	(株)タジ
第1沈砂池ポンプ棟	1 棟	1 棟	鉄筋コンクリート造り地上1階、地下3階		
			建築面積 407.11m ²		
			延床面積 1,431.87m ²		
・沈砂池設備					
高段流入ゲート	2	2	鋳鉄製電動角形 W1,000×H1,500	3.7kW	前澤工業
自動除塵機	2	1	間欠式回転アーム型 目幅25mm W1,400×H1,200	2.2kW	前澤工業
No.1高段沈砂かき揚げ機	2	1	バケツコンベヤ式 約3m/min	3.7kW	日立プラント建設
			池寸法 W2,700×L10,500×H4,900		
ポンプ井連絡ゲート	1	1	鋳鉄製角形手動式 W1,200×H1,200		前澤工業
高段し渣搬出コンベヤ	1	1	トラフ形ベルトコンベヤ 約24m/min W600×L4,500	1.5kW	日立プラント建設
高段沈砂搬出コンベヤ	1	1	フライトコンベヤ 約3m/min W500×H2,500	1.5kW	日立プラント建設
No.1高段沈砂し渣搬出コンベヤ	1	1	トラフ形ベルトコンベヤ 約24m/min W600×L7,500	2.2kW	日立プラント建設
No.2高段沈砂し渣搬出コンベヤ	1	1	トラフ形ベルトコンベヤ 約24m/min W600×L17,500	2.2kW	日立プラント建設
No.3高段沈砂し渣搬出コンベヤ	1	1	トラフ形ベルトコンベヤ 約24m/min W600×L5,360	2.2kW	日立プラント建設
No.3保守用吊上機	1	1	電動ホイスト 5.0t×24m	3.7+0.55kW	明電ホイストシステム
No.4保守用吊上機(-1,-2)	2	2	電動ホイスト 2.8t×12m	2.4+0.2kW	明電ホイストシステム
No.5保守用吊上機	1	1	電動ホイスト(ローハット`形) 2.8t×12m	4.8+0.4kW	明電ホイストシステム
高段用脱臭ファン	1	1	片吸込ターボファン 50m ³ /min、2.17kPa	5.5kW	セイコー化工機
高段用活性炭吸着塔	1	1	立形カートリッジ式 50m ³ /min		日立プラント建設
			エリミネター 慣性衝突式		
・主ポンプ設備					
高段汚水ポンプ	3	2	立軸渦巻斜流ポンプ 16.5m ³ /min×18m×φ350	90kW	西島製作所
			回転数制御 ~1,160rpm		
No.1,2高段汚水ポンプ吸込弁	2	2	外ネジ式手動仕切弁 φ350		森田鉄工所
No.3高段汚水ポンプ吸込弁	1	1	外ネジ式手動仕切弁 φ500		森田鉄工所
No.1,2高段汚水ポンプ吐出弁	2	2	外ネジ式電動仕切弁 φ350	0.75kW	森田鉄工所
No.1,2高段汚水ポンプ保守弁	2	2	外ネジ式手動仕切弁 φ350		森田鉄工所
No.3高段汚水ポンプ保守弁	1	1	外ネジ式手動仕切弁 φ500		森田鉄工所
No.1,2高段汚水ポンプ逆止弁	3	2	スイング式ダッシュポット付 φ350		森田鉄工所
No.3,4流量計前後弁	2	2	外ネジ式手動仕切弁 φ600		森田鉄工所
高段ポンプ室床排水ポンプ	2	2	0.3m ³ /min×25m×φ65	7.5kW	西島製作所
高段ポン`用天井走行クレーン	1	1	全電動ダブルレールホイスト形 5t、揚程18m	7.5+0.75kW×2	象印チェーンブロック
高段ポンプ井スカム破砕機	2	1	水中プロペラ形ミキサー 羽根径φ220	2.4kW	フリクト日本

名 称	数 量		仕 様	出 力	メーカー名
	計 画	既 設			
第 2 沈砂池ポンプ棟	1 棟	1 棟	鉄筋コンクリート造り地上 2 階、地下 4 階		
			建築面積 1,058.00m ²		
			延床面積 4,200.19m ²		
・沈砂池設備					
低段流入ゲート	2	2	鑄鉄製電動角形 W1,000×H1,500	2.2kW	前澤工業
自動除塵機	2	2	間欠式前面かき揚げ型 目幅25mm W1,500×H3,400	2.2kW	前澤工業
沈砂かき揚げ機	2	2	エントレスタブルチェーン式バケットコンベヤ 約3m/min	3.7kW	日立プラント建設
			W2,700×L9,000×H4,200		
ポンプ井連絡ゲート	1	1	鑄鉄製角形手動式 W1,200×H1,200		前澤工業
低段し渣搬出コンベヤ	1	1	トラフ形ベルトコンベヤ W600×L8,650	1.5kW	日立プラント建設
No.1し渣搬出コンベヤ	1	1	トラフ形ベルトコンベヤ W600×L3,000	1.5kW	日立プラント建設
No.2し渣搬出コンベヤ	1	1	トラフ形ベルトコンベヤ W600×L11,300	1.5kW	日立プラント建設
No.3し渣搬出コンベヤ	1	1	傾斜コンベヤ L6,400×垂直17,700	3.7kW	日立プラント建設
低段沈砂搬出コンベヤ	1	1	フライトコンベヤ W500×L10,650	1.5kW	日立プラント建設
No.1沈砂搬出コンベヤ	1	1	傾斜コンベヤ W900×L10,900×垂直17,500	5.5kW	日立プラント建設
低段沈砂し渣搬出コンベヤ	1	1	傾斜コンベヤ 10m/min 水平11,200×垂直8,500	3.7kW	日立プラント建設
No.1沈砂し渣搬出コンベヤ	1	1	トラフ形ベルトコンベヤ W600×L11,300	2.2kW	日立プラント建設
沈砂し渣洗浄機	1	1	機械攪拌式 スクリーン目幅6mm 3m ³ /h	7.5+2.2+0.75kW	日立プラント建設
し渣脱水機	1	1	油圧式ロープレス 処理量1.5m ³ /h	3.7kW	前澤工業
スカム分離機	1	1	回転スクリーン式 目幅3mm 4m ³ /min	1.5kW	日立プラント建設
し渣貯留ホッパー	1	1	角型カットゲート式 6.0m ³		日立プラント建設
沈砂貯留ホッパー	1	1	角型カットゲート式 6.0m ³		日立プラント建設
処理水ポンプ	3	2	水中ポンプ 0.5m ³ /min×20m×φ50	3.7kW	日立製作所
沈砂池雑用水給水ポンプ	1	1	水中ポンプ 圧力タンク式 0.5m ³ /min×40m×φ65	7.5kW	日立製作所
コンテナ吊上機	1	1	1t×22m (エレベータ型)	1.5kW	キトー
砂ろ過水槽流入弁	1	1	電動ボール弁 φ100	23W	日本ダイヤバルブ
処理水槽流入弁	1	1	電動ボール弁 φ125	40W	日本ダイヤバルブ
洗浄装置排水弁	1	1	電動ボール弁 φ150	0.2kW	日本ダイヤバルブ
ポンプ井スカム破砕機	2	2	水中プロペラミキサー φ220	2.4kW	大平洋機工
保守用吊り上げ機	1	1	電動チェーンブロック 10t×20.6m	3kW×2	キトー
磁気選別装置	1	1	永久磁石吊下げ式 W600、磁力 500ガウス	1.5kW	日本エリーズマグネテック
コンベヤ振り分け機	1	1	電動トリッパー W600mm	0.75kW	日立プラント建設
脱臭ファン	2	2	片吸込ターボファン 50m ³ /min、2.2kPa	5.5kW	協和化工
低段用活性炭吸着塔	2	2	立形カートリッジ式塔内吊上形 50m ³ /min		日立プラント建設
重油タンク	1	1	地下埋設式 18kL		川崎重工業
・主ポンプ設備					
No.1,3汚水ポンプ	2	2	立軸渦巻斜流ポンプ 18m ³ /min×24m×φ350	110kW	西島製作所
			回転数制御 ~1,160rpm		
No.2汚水ポンプ	2	1	立軸渦巻斜流ポンプ 36m ³ /min×24m×φ500	220kW	西島製作所
			870rpm		
吸込弁	4	4	外ネジ式手動仕切弁 φ600		森田鉄工所
吐出弁	4	3	外ネジ式電動仕切弁 φ600	2.2kW	森田鉄工所
No.4吐出弁	-	1	手動仕切弁 φ600		森田鉄工所
逆止弁	4	3	スイング式 φ500		森田鉄工所
流量計前後弁	2	2	外ネジ式手動仕切弁 φ600		森田鉄工所

名 称	数量		仕 様	出 力	メーカー名
	計画	既設			
汚水バイパス弁	2	2	外ネジ式手動仕切弁 φ 600		森田鉄工所
No. 1封水用ろ過水流入電動ボール弁	2	2	電動ボール弁 φ 100	23W	日立バルブ
低段床排水ポンプ	2	2	水中ポンプ 0.3m ³ /min×25m×φ 65	7.5kW	西島製作所
封水給水装置	1	1	圧力タンク式自動給水装置 0.2m ³ /min×40m×φ 50	5.5kW	西島製作所
天井走行クレーン	1	1	全電動シグナルホイスト型 5t 揚程19m	3.4+0.75kW×3	象印チェーンブロック
No. 1 保守用吊り上げ機	1	1	キャートトオリ付電動ホイスト 5t 揚程27m	3.4kW	象印チェーンブロック
第 1 水処理棟	1棟	1棟	鉄筋コンクリート造り地上2階、地下1階		
(水処理施設1～3系列)			建築面積 10,118.85m ²		
			延床面積 12,303.11m ²		
・分配槽					
分配槽可動堰 (1～4系列)	3	2	W2,000×600ST		前澤工業
〃 (5系列)	-	1	W2,000×650ST		前澤工業
分配槽連絡ゲート	1	1	W1,000×1,000ST		前澤工業
・最初沈殿池	6	6	平行流長方形沈殿池		
			幅5.5m×有効長42m×水深3.0m		
			水面積負荷50m ³ /m ² /d、沈殿時間1.5h		
初沈汚泥掻き寄せ機	6	6	ダブルチェーンフライ式 0.6m/min	0.75kW	荏原インフィルコ
初沈スカムスキマ	6	6	電動式パイプスキマ φ 400	0.13kW	荏原インフィルコ
生汚泥ポンプ	2	2	吸込スクレー付汚泥ポンプ 1.9m ³ /min×15m×φ 150	11kW	古河産機システムズ
初沈流入ゲート	6	6	W500×H500		栗本鉄工所
No. 1-1～4初沈汚泥引抜弁	4	4	電動仕切弁 φ 200	0.4kW	栗本鉄工所
No. 1-5, 6初沈汚泥引抜弁	2	2	電動偏心構造弁 φ 200	0.4kW	北村バルブ
No. 1, 2, 3, 4床排水ポンプ (初沈)	4	4	0.3m ³ /min×10m×φ 65	2.2kW	新明和工業
No. 6保守用吊り上げ機	1	1	8m/min×0.5t×7m	1.5kW	キトー
バイパス可動堰	3	3	鑄鉄製セパレート型 W2,000×H300×300ST		栗本鉄工所
スカム移送ポンプ	1	1	スクレー汚泥ポンプ 2.0m ³ /min×5m×φ 100	5.5kW	新明和工業
保守用チェーンブロック	1	1	0.5t×7.0m (初沈スカム用)		キトー
No. 1汚泥濃縮・生汚泥弁	1	1	φ 150	0.2kW	クボタ
No. 1汚泥濃縮・余剰汚泥弁	1	1	φ 150	0.2kW	クボタ
No. 1反応タンク・生汚泥弁	1	1	φ 150	0.2kW	クボタ
No. 1初沈・余剰汚泥弁	1	1	φ 150	0.2kW	クボタ
・反応槽	6	6	幅5.5m×有効長102m×水深5.5m		
			BOD負荷率 0.22kgBOD/SS/d		
			反応時間 9.7h		
エアレーションタンク流入可動堰	6	6	W600×H600		栗本鉄工所
返送汚泥可動堰	6	6	鑄鉄製セパレート型 W300×H400×400ST		栗本鉄工所
No. 1-1-3, 1-2-3ステップ流入可動堰	6	2	鑄鉄製角形可動堰 W500×H400×400ST		クボタ
No. 1-1-1A～B, 1-2-1A～B機械式曝気装置	12	4	水中攪拌機 1.3Nm ³ /min・台	3.7kW	新明和工業
No. 1-1-3A～C, 1-2-3A～C機械式曝気装置	18	6	水中攪拌機 1.5Nm ³ /min・台	3.7kW	新明和工業
超微細気泡散気装置 (1-1-2, 1-2-2槽)	6	2	メンブレンパネル式散気装置 48枚/池		水ing
超微細気泡散気装置 (1-1-4, 1-2-4槽)	6	2	メンブレンパネル式散気装置 46枚/池		水ing
1-3, 4系散気装置 (散気板)	2	2	6枚×2ホルダー×34組 磁器製300×300×30		日本碍子
1-5, 6系散気装置 (散気板)	2	2	8枚×2ホルダー×24組 磁器製300×300×30		日本碍子
1-5, 6機械式曝気装置	4	4	4.1Nm ³ /min・台	3.7kW	荏原製作所
No. 1-1, 1-2空気遮断弁	2	2	電動バタフライ弁 φ 250	30W	巴バルブ

名 称	数量		仕 様	出 力	メーカー名
	計画	既設			
No. 1-1, 1-2圧抜弁	2	2	電動ハタフライ弁 φ 50	8W	巴バルブ
風量調節弁	3	3	電油操作蝶型弁 φ 150	0.2kW	精立エンジニアリング
No. 5, 6床排水ポンプ (反応タンク)	2	2	0.3m ³ /min×10m×φ 65	2.2kW	新明和工業
池排水ポンプ	1	1	吸込スクレー付汚泥ポンプ 2.5m ³ /min×5m×φ 150	5.5kW	古河産機システムズ
・最終沈殿池	6	6	平行流長方形沈殿池		
			幅5.5m×有効長60m×水深3.0m		
			水面積負荷20m ³ /m ² /d、沈殿時間3.0h		
終沈汚泥掻き寄せ機 (1系)	2	2	ノッチェン式 0.3m/min	0.4kW	水ing
終沈汚泥掻き寄せ機 (2, 3系)	4	4	ダブルノッチェンフライト式 0.3m/min	0.75kW	荏原インフィルコ
終沈スカムスキマ (1系)	2	2	電動式パイプスキマ φ 400	0.10kW	水ing
終沈スカムスキマ (2, 3系)	4	4	電動式パイプスキマ φ 400	0.13kW	荏原インフィルコ
No.1-1, 1-2返送汚泥ポンプ	2	2	吸込スクレー付汚泥ポンプ 5.6m ³ /min×8m×φ 200	15kW	古河産機システムズ
No. 3返送汚泥ポンプ	1	1	スクレー汚泥ポンプ 5.6m ³ /min×8m×φ 200	15.0kW	荏原製作所
No.4, 5返送汚泥ポンプ	2	2	スクレー汚泥ポンプ 2.8m ³ /min×8m×φ 150	7.5kW	荏原製作所
余剰汚泥ポンプ	3	3	スクレー汚泥ポンプ 2.1m ³ /min×10m×φ 150	7.5kW	荏原製作所
No. 1-1, 2終沈汚泥引抜弁	2	2	電動仕切弁 φ 300	0.4kW	栗本鉄工所
No. 1-3, 4終沈汚泥引抜弁	2	2	電動仕切弁 φ 300	0.4kW	クボタ
No. 1-5, 6終沈汚泥引抜弁	2	2	電動偏心構造弁 φ 300	0.4kW	北村バルブ
終沈流入ゲート	6	6	W600×H500		栗本鉄工所
スカム移送ポンプ	1	1	スクレー汚泥ポンプ 2.0m ³ /min×5m×φ 100	5.5kW	新明和工業
スカム吊り上げ機	1	1	0.5t×7m (終沈スカム用)		ニッター
No. 7, 8床排水ポンプ (終沈)	2	2	0.3m ³ /min×10m×φ 65	2.2kW	新明和工業
No. 1-1, 1-2余剰汚泥引抜弁	2	2	φ 200	0.4kW	クボタ
No. 1水処理活性炭吸着塔	1	1	110m ³ /min		扶桑ユニテック
No. 3水処理活性炭吸着塔	1	1	90m ³ /min		荏原インフィルコ
No. 4水処理活性炭吸着塔	1	1	50m ³ /min		荏原インフィルコ
No. 1水処理脱臭ブロワ	1	1	110m ³ /min×2.1kPa	7.5kW	協和化工
No. 2水処理脱臭ブロワ	1	1	90m ³ /min×1.8kPa	7.5kW	セイコー化工機
No. 3水処理脱臭ブロワ	1	1	50m ³ /min×1.8kPa	5.5kW	セイコー化工機
No. 1水路曝気用ブロワ	1	1	32m ³ /min×610mmAq	5.5+2.4kW	伊藤鉄工所
原水流入ゲート	2	2	W300×H500		栗本鉄工所
PAC貯留タンク	1	1	FRP製円筒形 2.5m ³		日東化工機
PAC注入ポンプ	2	2	ダイヤフラム式定量ポンプ 80mL/min×490.3kPa×φ 20	0.2kW	I W A K I
・消毒設備					
次亜塩貯留タンク	2	2	5m ³		日特プラスチック
No. 1次亜塩注入ポンプ	1	1	1,130cc/min×0.49MPa×φ 25	0.2kW	日機装
No. 2, 3次亜塩注入ポンプ	2	2	1,060cc/min×5kgf/cm ² ×φ 25	0.4kW	日機装
第2水処理棟	1棟	1棟	鉄筋コンクリート造り地上1階、地下1階		
(水処理施設4～5系列)			建築面積 7,710.93m ²		
			延床面積 10,260.65m ²		
・最初沈殿池	4	4	平行流長方形沈殿池		
			幅6.0m×有効長28m×水深3.0m		
			水面積負荷50m ³ /m ² /d、沈殿時間1.5h		
初沈流入ゲート (4系列)	6	2	W600×H500		栗本鉄工所

名 称	数量		仕 様	出 力	メーカー名
	計画	既設			
初沈流入ゲート (5系列)	-	2	W600×H500		前澤工業
初沈汚泥掻き寄せ機 (4系列)	6	2	チェーンフライント式 0.6m/min	0.75kW	荏原製作所
〃 (5系列)	-	2	チェーンフライント式 ノッチ型 0.6m/min	0.4kW	荏原エンジニアリングサービス
初沈スカムスキマ (4系列)	6	2	電動式パイプスキマ φ400	0.1kW	荏原製作所
〃 (5系列)	-	2	電動式パイプスキマ φ400	0.1kW	荏原エンジニアリングサービス
生汚泥ポンプ	4	2	スクレー汚泥ポンプ 1.9m ³ /min×11m×φ150	7.5kW	荏原製作所
初沈汚泥引抜弁 (4系列)	6	2	電動偏心構造弁 φ200	0.4kW	北村バルブ
〃 (5系列)	-	2	電動偏心構造弁 φ200	0.4kW	クボタ
スカム移送ポンプ	2	1	スクレー汚泥ポンプ 2.0m ³ /min×5m×φ100	5.5kW	新明和工業
初沈床排水ポンプ	-	2	0.3m ³ /min×10m×φ65	1.5kW	荏原製作所
・反応槽	2	2	幅6.0m×有効長96m×水深5.5m		
			BOD負荷率 0.22kgBOD/SS/d		
			反応時間 9.7h		
反応タンク流入可動堰 (4系列)	3	1	W600×H600		栗本鉄工所
〃 (5系列)	-	1	W600×H600		前澤工業
ステップ流入可動堰 (4系列)	9	3	W600×H600		栗本鉄工所
〃 (5系列)	-	3	W600×H600		前澤工業
バイパス可動堰 (4系列)	3	1	W2,000×H300×300ST		栗本鉄工所
〃 (5系列)	-	1	W2,000×H500×500ST		前澤工業
No. 2-7-1機械式曝気装置	1	1	水中攪拌機 7.0Nm ³ /min・台	11.0kW	荏原製作所
No. 2-7-2A, 2B, 4A, 4B機械式曝気装置	4	4	水中攪拌機 12.0Nm ³ /min・台	15.0kW	荏原製作所
No. 2-7-3機械式曝気装置	1	1	水中攪拌機 9.0Nm ³ /min・台	22.0kW	荏原製作所
No. 2-9-1機械式曝気装置	1	1	水中攪拌機	11.0kW	新明和工業
No. 2-9-3機械式曝気装置	1	1	水中攪拌機 7.6Nm ³ /min・台	22.0kW	新明和工業
超微細気泡散気装置 (2-9-2槽)	1	1	散気板L3008×W150×102枚		荏原エンジニアリングサービス
超微細気泡散気装置 (2-9-4槽)	1	1	散気板L3008×W150×96枚		荏原エンジニアリングサービス
風量調節弁 (4系列)	3	1	電動バタフライ弁 φ150	0.2kW	前澤工業
〃 (5系列)	-	1	電動バタフライ弁 φ150	0.2kW	クボタ
保守用チェーンブロック	1	1	キヤートトリ付 0.5t×6m (脱臭機室)		キトー
可動角落し	18	12	簡易式角落とし堰 W500×H900		前澤工業
反応槽床排水ポンプ	-	2	0.3m ³ /min×10m×φ65	1.5kW	荏原製作所
No. 7 保守用吊上装置	1	1	4.8t×4m	3.5+0.75kW	キトー
曝気装置移動式吊上機	1	1	電動チェーンブロック付門型クレーン 2.5t	3.5+0.4kW	キトー
・最終沈殿池	4	4	平行流長方形沈殿池		
			幅6.0m×有効長69m×水深3.0m		
			水面積負荷20m ³ /m ² /d、沈殿時間3.0h		
終沈流入ゲート (4系列)	6	2	W600×H500		栗本鉄工所
〃 (5系列)	-	2	W600×H500		前澤工業
終沈汚泥掻き寄せ機 (4系列)	6	2	チェーンフライント式 0.3m/min	0.75kW	荏原製作所
〃 (5系列)	-	2	チェーンフライント式 ノッチ型 0.3m/min	0.4kW	荏原エンジニアリングサービス
終沈スカムスキマ (4系列)	6	2	電動式パイプスキマ φ400	0.1kW	荏原製作所
〃 (5系列)	-	2	電動式パイプスキマ φ400	0.1kW	荏原エンジニアリングサービス
返送汚泥ポンプ (4系列)	6	2	スクレー汚泥ポンプ 5.6m ³ /min×8m×φ200	15.0kW	荏原製作所
〃 (5系列)	-	2	スクレー汚泥ポンプ 5.6m ³ /min×8m×φ200	15.0kW	古河産機システムズ

名 称	数量		仕 様	出 力	メーカー名
	計画	既設			
余剰汚泥ポンプ	3	2	スクレー汚泥ポンプ 2.1m ³ /min×10m×φ150	7.5kW	荏原製作所
返送汚泥引抜弁 (4系列)	6	2	電動偏心構造弁 φ300	0.4kW	北村バルブ
〃 (5系列)	-	2	電動偏心構造弁 φ300	0.4kW	クボタ
余剰汚泥引抜弁 (4系列)	6	2	電動偏心構造弁 φ200	0.4kW	北村バルブ
〃 (5系列)	-	2	電動偏心構造弁 φ200	0.4kW	クボタ
終沈床排水ポンプ	-	2	0.3m ³ /min×10m×φ65	1.5kW	荏原製作所
スカム移送ポンプ	2	1	スクレー汚泥ポンプ 2.0m ³ /min×5m×φ100	5.5kW	新明和工業
No.7水処理活性炭吸着塔	1	1	146m ³ /min		荏原インフィルコ
No.7脱臭ブロウ	1	1	146m ³ /min×230mmAq	11.0kW	セイコー化工機
2系初沈・管廊系統送風機	-	1	29,500m ³ /min×270Pa	5.5kW	荏原製作所
初沈・管廊系統送風機	-	1	39,150m ³ /min×290Pa	11kW	荏原製作所
放流ポンプ棟	1棟	1棟	鉄筋コンクリート造り地上2階、地下1階		
			建築面積 409.88m ²		
			延床面積 452.59m ²		
場内雨水遮断ゲート	1	1	W500×H500	0.4kW	栗本鉄工所
ポンプ井流入ゲート	1	1	W1,600×H1,600	2.2kW	栗本鉄工所
放流ポンプ	4	3	35m ³ /min×8m×φ500	75.0kW	荏原製作所
No.1仕切弁	-	1	φ500 手動		栗本鉄工所
No.2～4仕切弁	4	3	φ500 電動	0.75kW	栗本鉄工所
逆止弁	4	3	φ500 手動		栗本鉄工所
ポンプ井排水ポンプ	1	1	水中ポンプ 0.6m ³ /min×11m×φ80	3.7kW	荏原製作所
吐出井ゲート	1	1	W1,600×H1,600	2.2kW	栗本鉄工所
保守用チェーンブロック	1	1	3t×9m	3.4kW	象印チェーンブロック
塩素混和池棟	1棟	1棟	鉄筋コンクリート造り地上1階		
			建築面積 94.34m ²		
			延床面積 94.34m ²		
塩素混和池連絡ゲート	-	3	W1,500×H1,500		クボタ
塩素混和池バイパスゲート	-	1	W1,500×H1,500		クボタ
砂ろ過棟	1棟	1棟	鉄筋コンクリート造り地上2階、地下1階		
			建築面積 411.12m ²		
			延床面積 596.70m ²		
No.3,4原水槽流入ゲート	2	2	W400×H400		栗本鉄工所
処理水移送ポンプ	5	3	横軸片吸込渦巻ポンプ 2.7m ³ /min×20m×φ125	15.0kW	荏原製作所
No.1自動ストレーナ	1	1	0.4m ³ /min×φ80	0.4kW	旭機械製作所
No.2自動ストレーナ	2	1	5.4m ³ /min×φ200	0.4kW	旭機械製作所
No.4自動ストレーナ	1	1	3.6m ³ /min×φ200	0.4kW	旭機械製作所
No.1,2原水ポンプ	2	2	横軸片吸込渦巻ポンプ 0.4m ³ /min×11m×φ65	1.5kW	荏原製作所
No.3～7原水ポンプ	12	5	横軸渦巻ポンプ 0.9m ³ /min×15m×φ100	5.5kW	荏原製作所
No.1砂ろ過器	1	1	移床式上向流連続型 2m ³ ×480m ³ /d		荏原インフィルコ
No.2～5砂ろ過器	10	4	移床式上向流連続型 5m ³ ×998.4m ³ /d		荏原インフィルコ
No.1,2空気圧縮機	2	2	オイルフリー式往復運動型 75L/min×8.5kgf/cm ²	0.75kW	日立製作所
No.3,4空気圧縮機	3	2	オイルフリー式往復運動型 850L/min×7.0kgf/cm ²	7.5kW	日立製作所
No.1砂ろ過水給水装置	1	1	1.0m ³ /min×6.5kgf/cm ²	5.5kW	荏原製作所
No.2砂ろ過水給水装置	1	1	0.3m ³ /min×5.5kgf/cm ²	3.7kW	荏原製作所

名 称	数量		仕 様	出 力	メーカー名
	計画	既設			
砂ろ過水移送ポンプ	3	2	横軸渦巻ポンプ 4.4m ³ /min×10m×φ150	15.0kW	荏原製作所
砂ろ過床排水ポンプ	2	2	0.3m ³ /min×10m×φ65	1.5kW	荏原製作所
砂ろ過棟床排水ポンプ	2	2	0.3m ³ /min×10m×φ65	1.5kW	荏原製作所
保守用吊上機	3	3	1.0t	9m×2+5m×1	キトー
送風機棟	1棟	1棟	鉄筋コンクリート造り地上2階、地下1階		
			建築面積 585.4m ²		
			延床面積 1,053.4m ²		
No.1送風機	1	1	φ250×200×70m ³ /min×59.8kPa		荏原製作所
No.2~4送風機	3	3	φ350×300×140m ³ /min×59.8kPa		荏原製作所
No.1送風機用電動機	-	1	6kV×60Hz×2P	110kW	三菱電機
No.2~4送風機用電動機	4	3	6kV×60Hz×2P	200kW	三菱電機
No.1吐出弁	-	1	電動仕切弁 φ200	0.4kW	森田鉄工所
No.2~4吐出弁	4	3	電動仕切弁 φ300	0.4kW	森田鉄工所
冷却水ポンプ	2	2	横軸渦巻ポンプ φ65×0.5m ³ /min×15m	2.2kW	荏原製作所
冷却塔	1	1	FRP製円筒形 冷却能力181.4kw	0.75kW	三菱樹脂インフラテック
湿式空気ろ過器	2	2	回転油膜式 280m ³ /min	0.2kW	日本エアフィルター
乾式空気ろ過器	2	2	自動巻取式 280m ³ /min	0.2kW	日本エアフィルター
床排水ポンプ	6	2	φ65×0.3m ³ /min×5m	0.75kW	荏原製作所
天井走行クレーン	1	1	5.0t×12m	7.5+0.9+0.75kW×2	象印チェーンブロック
汚泥濃縮棟	1棟	1棟	鉄筋コンクリート造り地上2階、地下1階		
			建築面積 152.53m ²		
			延床面積 250.71m ²		
汚泥濃縮槽	1	1	直径13m 水深4m		
汚泥掻き寄せ機	1	1	中央駆動懸垂形 2.6m/min	0.75kW	榊栴本商会
し渣分離機	1	1	回転ドラム型 3m ³ /min 目幅5mm	0.75kW	巴工業(株)
し渣脱水機	1	1	スクリーンプレス形 0.5m ³ /h	2.2kW	山田工業(株)
し渣破碎機	1	1	二軸作動式インライン形 3m ³ /min	3.7kW	住友重機械
No.1し渣搬出機	1	1	スクリーンコンベヤ 400kg/hr	0.75kW	住友重機械
No.2し渣搬出機	1	1	ケース 400kg/hr	1.5kW	エステック
し渣ホッパー	1	1	電動カットゲート式 2m ³	0.75kW×2	住友重機械
濃縮汚泥ポンプ	2	2	一軸ねじ式汚泥ポンプ 0.8m ³ /min×30m×φ150	15.0kW	兵神装備
濃縮汚泥切替弁	1	1	電動偏芯構造弁 φ150	0.2kW	北村バルブ
スカム移送ポンプ	1	1	無閉塞形汚泥ポンプ 0.6m ³ /min×4m×φ100	2.2kW	新日本造機
床排水ポンプ	2	2	水中汚水ポンプ 0.3m ³ /min×7m×φ65	1.5kW	榊鶴見製作所
No.1保守用吊上げ機	1	1	1.0t×6m		キトー
No.2保守用吊上げ機	1	1	電動ホイスト 0.5t×6m	0.4kW	キトー
活性炭吸着塔	1	1	立型カートリッジ式塔内吊り上げ形エリミネータ付 14m ³ /min		扶桑エニテック(株)
脱臭ファン	1	1	片吸込ターボファン 14m ³ /min×1.8kPa	1.5kW	協和化工(株)
消化タンク棟	1棟	1棟	鉄筋コンクリート造り地上4階、地下1階		
			建築面積 381.87m ²		
			延床面積 1,322.47m ²		
卵形消化タンク	3	2	容量3,000m ³ 深さ24.8m		
消化タンク攪拌機	3	2	スクリー式 25m ³ /min、ドラフトチューブ付き	15.0kW	日本鋼管
消化汚泥引抜ポンプ	2	2	無閉塞型 φ100	11kW	新日本造機

名 称	数量		仕 様	出 力	メーカー名
	計画	既設			
濃縮汚泥投入弁	3	2	電動偏心構造弁 φ150	0.2kW	栗本鉄工所
消化汚泥引抜弁	3	2	空気作動偏心構造弁 φ200		栗本鉄工所
消化汚泥引抜弁(2)	3	2	テレスコープ弁 φ200		栗本鉄工所
汚泥循環弁	3	2	空気作動偏心構造弁 φ200		栗本鉄工所
汚泥循環ポンプ	6	4	吸込スクレー付 φ150	18.5kW	新日本造機
汚泥加温用熱交換器	3	2	スパイラル式 伝熱面積56.1m ²		クロセ
床排水ポンプ	2	2	水中汚水ポンプ φ65	1.5kW	新明和工業
スカム引抜弁	3	2	2床式偏心構造弁 φ200		栗本鉄工所
安全装置	3	2	乾式安全弁 φ150		ニイクラ
脱離液引抜弁	3	2	テレスコープ弁 φ200		栗本鉄工所
計装用コンプレッサー	2	2	除湿器一体型 210L/min	2.2kW	日立製作所
機器搬出入機	1	1	キヤートトリ付チェーンブロック 1.0ton		キトー
消化タンク上部装置	6	4	試料採取管		住友重機械
電磁弁箱	-	1	鋼製角形壁掛式		住友重機械
温水器	3	2	横型炉筒煙管式温水ヒータ		ヒラカワガイダム
重油タンク	1	1	地下埋設式 8kL		大中央産業
重油移送ポンプ	2	2	ギヤーポンプ 20L/min×φ20	0.4kW	住友重機械
重油サービスタンク	1	1	鋼板製縦型槽 最大貯留容量390L		栗本鉄工所
原水ポンプ	1	1	ラインポンプ φ32	0.75kW	新日本造機
温水循環ポンプ	6	4	横型渦巻きポンプ φ100	11kW	住友重機械
原水タンク	1	1	円筒縦型槽 1m ³		住友重機械
ガスフィルター	1	1	定置式 φ150		住友重機械
セジメントトラップ	1	1	定置式円筒型 φ150		ニイクラ
フレイムトラップアッセンブリー	1	1	フレイムアレスター+フレイムトラップ φ150		ニイクラ
煙道	1	1	φ700～φ350×18m		住友重機械
エレベーター	1	1	ロープ式乗用エレベーター 積載量450kg	2.7kW	三菱電機
脱硫棟	1棟	1棟	鉄骨造り地上1階		
			建築面積 140.05m ²		
			延床面積 140.05m ²		
脱硫装置	4	2	間欠式乾式 150m ³ /h		住友重機械
ガスフィルター	2	1	定置式 φ150		住友重機械
余剰ガス燃焼装置	2	1	炉内燃焼型 400Nm ³ /h		サンレー冷熱
消化ガスブロウ	1	1	ルーツブロウ 7.9m ³ /min×35kPa	11.0kW	伊藤鐵工所
ガスホルダー	2	1	乾式低圧 2,000m ³		月島機械
第1汚泥処理棟	1棟	1棟	鉄骨造り地上1階		
			建築面積 423.70m ²		
			延床面積 410.53m ²		
汚泥貯留タンク	2	2	ホッパ形 W3.5m×L3.5m×H3.5m		住友重機械
汚泥供給ポンプ	3	3	一軸ねじ式ポンプ 16.2m ³ /h×10m×φ100 回転数制御	5.5kW	兵神装備
薬品溶解タンク	2	2	立形攪拌槽 8m ³	3.7kW	住友重機械
薬品供給機	2	2	可変連続定量供給機 MAX2,000cc/min	0.4kW	赤武エンジニアリング
チェーンブロック	1	1	キヤートトリ付 12m/min×1.0t	0.8kW	キトー
薬品供給ポンプ	3	3	一軸ねじ式ポンプ 2m ³ /h×10m×φ50	1.5kW	兵神装備
汚泥脱水機	2	2	ベルトプレス脱水機 ろ布幅3m	4.85kW	住友重機械

名 称	数量		仕 様	出 力	メーカー名
	計画	既設			
ケーキ搬送ポンプ	2	1	一軸ねじ式ポンプ スクリューフィーダ付 2.7~4.0m ³ /h×1.6MPa×φ150	11+5.5kW	兵神装備
保守用チェーンブロック	2	2	キヤートトリ付 2t×6m		キトー
空気圧縮機	2	2	オイルフリー式往復圧運動型850L/min×7.0kgf/cm ²	7.5kW	日立製作所
除湿器	1	1	冷凍式 800L/min	0.25kW	日立製作所
No.1ろ布洗浄水ポンプ	3	3	水中タービンポンプ 0.3m ³ /min×50m×φ50	5.5kW	新明和工業
保守用チェーンブロック	1	1	キヤートトリ付 0.5t×6m		キトー
活性炭吸着塔	1	1	立形カートリッジ式 25m ³ /min		協和化工
脱臭ファン	1	1	片吸込ターボファン 25m ³ /min×2.1kPa	2.2kW	協和化工
第2汚泥処理棟	1棟	1棟	鉄筋コンクリート造り地上2階、地下1階 建築面積 1,402.14m ² 延床面積 3,251.17m ²		
汚泥貯留槽攪拌機	5	3	水中ミキサー φ500	7.4kW	新明和工業
汚泥貯留槽投入弁	5	3	電動偏心構造弁 φ150	0.2kW	北村バルブ
濃縮汚泥切替弁	3	2	電動偏心構造弁 φ150	0.2kW	北村バルブ
汚泥貯留槽引抜弁	5	3	電動偏心構造弁 φ200	0.4kW	北村バルブ
汚泥供給ポンプ	4	2	一軸ねじ式 10~40m ³ /h×10m×φ125	11.0kW	兵神装備
No.1汚泥脱水機	1	1	横型連続遠心脱水機 20m ³ /h	106kW	巴工業
No.2汚泥脱水機	1	1	横型連続遠心脱水機 20m ³ /h	106kW	住友重機械
脱水機保守用吊上機	1	1	キヤートトリ付チェーンブロック 5.0t×8m		キトー
ケーキ搬送ポンプ	2	2	ダブルシリンダー形ヒストンポンプ 油圧駆動式 MAX 3.5t/h	37.0kW+15kW	大平洋機工
薬品コンテナ	4	4	据置式コンテナ 容量1.5m ³		日本アルミ
薬品コンテナ吊上機	1	1	電動ホイスト 1.0t×6m	20+0.4kW	明電舎
薬品定量供給機	2	2	可変連続定量供給機 2.0L/min	0.4kW	赤武エンジニアリング
薬品溶解タンク	2	2	鋼板製円筒槽 20m ³	11.0kW	ナイガイコーポレーション
薬品供給ポンプ	4	2	一軸ねじ式 30~130L/min×10m×φ65	3.7kW	兵神装備
床排水ポンプ	6	6	0.3m ³ /min×10m×φ65	1.5kW	新明和工業
雑用水給水装置	1	1	圧力タンク式 4.0m ³	7.5kW	日立製作所
No.2雑用水給水装置	1	1	圧力タンク式 2.1m ³	5.5kW	山商エンジニアリング
処理水ポンプ	2	2	横軸渦巻ポンプ 10m ³ /min×20m×φ80	7.5kW	新日本造機
計装用空気圧縮機	2	2	ハッケーシ型コンプレッサー 400L/min×0.83MPa	3.7kW	日立製作所
排水槽攪拌機	2	2	水中ミキサー φ500	7.4kW	新明和工業
排水槽ポンプ	3	2	横軸無閉塞ポンプ 1.8m ³ /min×5m×φ150	7.5kW	新日本造機
機器搬出入用吊上機	1	1	キヤートトリ付チェーンブロック 5.0t×14m		キトー
薬品搬入用電動チェーンブロック	1	1	電動式チェーンブロック 0.49t×14m	1.0+0.2kW	ニッチ
ケーキ搬送ポンプ吐出弁	2	2	電動ボール弁 φ150	0.2kW	北村バルブ
生物脱臭塔	1	1	角形充填塔式生物脱臭装置		住友重機械
活性炭吸着塔	1	1	立型カートリッジ式 61m ³ /min		協和化工
脱臭ファン	2	1	片吸込ターボファン 39.4m ³ /min×1.47kPa	5.5kW	協和化工
エリミネーター	1	1	慣性衝突式 61m ³ /min		協和化工
し渣分離機	1	1	回転スクリーン式 3.2m ³ /min 目幅4mm	0.75kW	巴工業
し渣脱水機	1	1	スクリー式 0.84m ³ /h	3.7kW	大機工業
余剰汚泥貯留槽攪拌機	2	2	水中ミキサー 羽根径 φ500	7.4kW	新明和工業
余剰汚泥貯留槽投入弁	2	2	電動偏心構造弁 φ200	0.4kW	北村バルブ

名 称	数量		仕 様	出 力	メーカー名
	計画	既設			
余剰汚泥貯留槽引抜弁	2	2	電動偏心構造弁 φ150	0.4kW	北村バルブ
余剰汚泥供給ポンプ	3	3	一軸ねじ式 45m ³ /h×20m×φ150	15.0kW	兵神装備
熱交換器洗浄水ポンプ	1	1	横型渦巻きポンプ φ200	37.0kW	新日本造機
浮上濃縮機	2	2	常圧浮上濃縮装置 浮上面積7.2m ²	9.2kW	新菱エコビジネス
脱気槽	2	2	立形攪拌槽 2.2m ³	1.5kW	新菱エコビジネス
起泡用水ポンプ	3	3	片吸込渦巻ポンプ 120L/min×15m×φ50/φ40	2.2kW	荏原製作所
余剰濃縮汚泥貯留槽攪拌機	2	2	水中ミキサー 羽根径φ500	7.4kW	新明和工業
余剰濃縮汚泥貯留槽投入弁	2	2	電動偏心構造弁 φ300	0.75kW	北村バルブ
余剰濃縮汚泥貯留槽引抜弁	2	2	電動偏心構造弁 φ150	0.4kW	北村バルブ
余剰濃縮汚泥移送ポンプ	2	2	一軸ねじ式 48m ³ /h×25m×φ150	15.0kW	兵神装備
凝集剤吊上機	1	1	電動ホイスト 0.49t×12m	0.2+1.2kW	東洋ホイスト
凝集剤供給機	2	2	可変連続定量供給機 1.0L/min	0.2kW	赤武エンジニアリング
凝集剤溶解槽	2	2	立形攪拌槽 4m ³ /槽 φ1,700×H2,300	2.2kW	新菱エコビジネス
凝集剤注入ポンプ	3	3	一軸ねじ式 2~9L/min×20m×φ20	0.4kW	兵神装備
起泡助剤希釈槽	2	2	立形攪拌槽 900L	0.1kW	新菱エコビジネス
起泡助剤注入ポンプ	3	3	ダイヤフラム式定量ポンプ 300cc/min×20m×φ15	0.2kW	イワキ
起泡用空気圧縮機	2	2	ハッケーシ型コンプレッサ 400L/min×0.83MPa	3.7kW	日立製作所
空気タンク	1	1	たて置円筒槽 770L		日立製作所
し渣コンテナ吊上機	1	1	自立ボスト形ジブクレーン 1.0t		椿本エマリン
し渣破砕機	1	1	二輪作動式インライン形 3.2m ³ /min×φ200	3.7kW	住友重機械
処理水槽投入弁	1	1	電動偏心構造弁 φ100	0.1kW	栗本鉄工所
ろ過水槽投入弁	1	1	電動偏心構造弁 φ100	0.1kW	栗本鉄工所
焼却炉電気棟	1棟	1棟	鉄筋コンクリート造り地上2階、地下1階		
			建築面積 660.32m ²		
			(焼却炉電気棟 561.00m ²)		
			(渡り管廊、階段室 99.32m ²)		
			延床面積 1,311.60m ²		
			(焼却炉電気棟 1,171.94m ²)		
			(渡り管廊、階段室 139.66m ²)		
ケーキ受入用バンカ	1	1	鋼板製角形スクリュウ搬出式	5.5kW	三機工業
			25m ³ ×1,200~3,000kg/h		
ケーキ搬送ポンプ	1	1	ホッパー付一軸ねじ式ポンプ	11.0kW	兵神装備
			2.5t/h×2.4MPa×φ150		
ケーキ貯留ホッパ	1	1	鋼板製角形カットゲート 12m ³	7.5kW	住友重機械
ケーキ受入バンカ投入弁	1	1	電動ボール弁 φ300	1.5kW	北村バルブ
ケーキ受入バンカドレン弁	1	1	電動ボール弁 φ100	0.1kW	北村バルブ
No.3脱水ケーキ投入弁	1	1	電動ボール弁 φ300	1.5kW	K I T Z
No.3脱水ケーキドレン弁	1	1	電動ボール弁 φ100	0.1kW	北村バルブ
ケーキ貯留ホッパー投入弁	3	3	電動ボール弁 φ200	0.4kW	北村バルブ
ケーキ圧送管ドレン弁	3	3	電動ボール弁 φ100	0.1kW	K I T Z
スクラバ洗浄ポンプ (1号炉)	2	2	多段渦巻ポンプ 0.8m ³ /min×52m×φ100	15.0kW	荏原製作所
雑用水給水装置 (1号炉)	1	1	圧力タンク式自動給水装置	11.0kW	荏原製作所
			0.4m ³ /min×58m×φ65		
スクラバ洗浄ポンプ (2号炉)	2	2	多段渦巻ポンプ 0.61m ³ /min×41m×φ80	11.0kW	荏原製作所

名 称	数量		仕 様	出 力	メーカー名
	計画	既設			
雑用水給水装置 (2号炉)	1	1	空気補給式 多段渦巻式 0.75m ³ /min	5.5kW×2	荏原製作所
保守用吊り上げ機	2	2	キヤートトリ付チェーンブロック 2t		キトー
焼却炉電気棟床排水ポンプ	4	4	0.3m ³ /min×10m×φ65	2.2kW	新明和工業
No.1,3脱水ケーキ切替弁	2	2	φ450		KITZ
No.2,4脱水ケーキ切替弁	2	2	φ300		KITZ
砂ろ過流入水弁	1	1	電動ボール弁 φ200	0.1kW	北村バルブ
1号焼却炉棟	1棟	1棟	鉄骨造り、一部鉄筋コンクリート造り		
			地上2階、地下1階		
			建築面積 795.50m ²		
			延床面積 955.15m ²		
定量フィーダ	1	1	鋼板製角形スクリュウ搬出式	5.5kW	三機工業
			25m ³ ×500~1,400kg/h		
ケーキ供給ポンプ	2	2	ホッパー付一軸ねじ式ポンプ	11.0kW	兵神装備
			0.5~1.4t/h×1.6MPa×φ150		
し渣供給ホッパ	1	1	鋼板製角形揺動排出色 3m ³ ×30~100kg/h		日南産業
し渣破砕機	1	1	ロータリー式 (2段) 100kg/h	5.5kW	近畿工業
し渣供給コンベヤ	1	1	ケースコンベヤ 100kg/h	1.5kW	菅原輸機工業
混練機	1	1	2軸スクリュウ式 し渣50kg/h 汚泥1,250kg/h	3.7kW	菅原輸機工業
ケーキ投入機	1	1	スクリュウフィーダ 500~1,400kg/h	3.7kW	三機工業
流動床焼却炉	1	1	気泡式 脱水ケーキ25t/日、し渣250Kg/日		三機工業
			メインバーナー: 比例調節空気噴射式 70L/h 1台		
			オイルバーナー: 空気噴霧式 17L/h 6台		
空気予熱器	1	1	シェルアントチューブ式 交換熱量1,344MJ/h		大倉エンジニアリング
白煙防止器	1	1	シェルアントチューブ式 交換熱量798MJ/h		大倉エンジニアリング
サイクロン	1	1	2連式 2,800Nm ³ /h		三機工業
サイクロン灰搬出機	1	1	スクリュウ式排出機 50kg/h	2.2kW	三機工業
電気集塵機	1	1	乾式垂直ガス流立形 3,400Nm ³ /h 直流55kV		日南産業
排煙処理塔	1	1	円筒立形多段式 3,100Nm ³ /h		コットレル工業
循環ポンプ	2	2	横軸渦巻ポンプ 0.7m ³ /min×25m×φ80	7.5kW	荏原製作所
煙 突	1	1	鋼板製 φ450×26m		三機工業
流動ブロウ	1	1	多段ターボブロウ 40Nm ³ /min×28.4kPa×φ200	45.0kW	昭和風力機械
昇圧ブロウ	1	1	ターボファン 22Nm ³ /min×6.9kPa×φ150	5.5kW	昭和風力機械
白煙ブロウ	1	1	ターボファン 36Nm ³ /min×3.4kPa×φ250	5.5kW	昭和風力機械
誘引ファン	1	1	プレートファン 81m ³ /min・at80℃×11.8kPa×φ300		昭和風力機械
エアシャワー	1	1	風量 900CMH以上		東洋マルチベント
灰移送コンベヤ	1	1	ケースコンベヤ 20kg/h	2.2kW	三機工業
灰ホッパ	1	1	鋼製角形 15m ³ 灰加湿機付	1.5kW	菅原輸機工業
砂冷却コンベヤ	1	1	1軸スクリュウ式 1.5t/h	2.2kW	三機工業
振動ふるい	1	1	1段密閉式 MAX 2t/h	1.6kW	大東振動工業
砂搬送コンベヤ	1	1	ケースコンベヤ 1.5kg/h	1.5kW	菅原輸機工業
砂貯留ホッパ	1	1	角形下部コーン式 6m ³	0.4kW	東粉エンジニアリング
砂投入コンベヤ	1	1	ケースコンベヤ 1.5kg/h	2.2kW	菅原輸機工業
除湿器	1	1	冷凍式 100m ³ /h×0.7MPa	0.4kW	オリオン機械
空気圧縮機	2	2	オイルフリー空冷式スクリュウ形	15.0kW	日立製作所

名 称	数量		仕 様	出 力	メーカー名
	計画	既設			
			1.8m ³ /min×7kgf/cm ²		
苛性ソーダ貯留槽	1	1	円筒立形 5m ³		明宝ミサキ
苛性ソーダ供給ポンプ	2	2	2連式ダイヤフラムポンプ 50L/h×0.4MPa×φ15	0.4kW	イワキ
No.1重油タンク	1	1	地下埋設式 8kL		三機工業
No.2重油タンク	1	1	地下埋設式 10kL		三機工業
重油供給ポンプ	2	2	ギヤポンプ 140L/h×0.7MPa	0.75kW	大東工業
脱臭ファン	1	1	片吸込ターボファン 20Nm ³ /min×2.0kPa×φ150	2.2kW	セイコー化工機
活性炭吸着塔	1	1	立形カートリッジ式 20m ³ /h		ミウラ科学装置
床排水ポンプ	6	6	0.3m ³ /min×10m×φ65	2.2kW	新明和工業
天井クレーン	1	1	ダブルレールホイスト形 8.1t (補巻2t)	6+1.8+0.55+1.5kW×2	キトー
保守用吊り上げ機	1	1	ギヤードトルリ付チェーンブロック 2t		キトー
脱水ケーキ投入弁	3	3	電動ボール弁 φ300	1.5kW	K I T Z
脱水ケーキドレン弁	3	3	電動ボール弁 φ100	0.2kW	K I T Z
脱水ケーキ圧力逃がし弁	3	3	電動ボール弁 φ100	0.2kW	K I T Z
ケーキ投入弁	1	1	空気作動ボール弁 φ200		K I T Z
No.3,4圧力逃がし弁	2	2	空気作動ボール弁 φ100		K I T Z
2号焼却炉棟	1棟	1棟	鉄骨造り 地上2階		
			建築面積 1,057.09m ²		
			延床面積 1,445.03m ²		
定量フィーダ	1	1	鋼板製下部多軸スクリー式	5.5kW×2	三機工業
			25m ³ ×625~1,625kg/h		
			ケーキ切出機 (2軸スクリーコンベヤ)	2.2kW	
ケーキ供給ポンプ	2	2	一軸ねじ式ポンプ	11+7.5kW	兵神装備
			0.625~1.625t/h×2.4MPa×φ150		
沈砂ホッパ	1	1	鋼板製下部多軸スクリー式 3.0m ³	3.7+0.4kW	三機工業
沈砂搬送コンベヤ	1	1	1軸スクリー式 100kg/h	1.5kW	三機工業
し渣ホッパ	1	1	揺動式	3.7+0.4+0.4kW	新日南
し渣破碎機	1	1	2軸回転式	5.5kW×2	近畿工業
沈砂・し渣搬送コンベヤ	1	1	フライトコンベヤ	2.2kW	エステック
混練機	1	1	2軸スクリーコンベヤ	3.7kW	三機工業
ケーキ投入機	1	1	2軸スクリー式 2t/h	3.7kW	三機工業
流動焼却炉	1	1	循環式 脱水ケーキ30t/日		三機工業
			沈砂0.307t/日、し渣1.433t/日		
			重油バーナー：オーバヘッド式空気比例調節型 1台		
			消化ガスバーナー：オーバヘッド式空気比例調節型 1台		
			オイルガン：高圧噴霧型 8台		
			消化ガスガン：直接噴霧型 6台		
空気予熱器	1	1	向流多管式ガスガス熱交換 交換熱量2,198MJ/h		アルストム
白煙防止予熱器	1	1	向流多管式ガスガス熱交換 交換熱量1,130MJ/h		アルストム
ガス冷却塔	1	1	水噴射式 5,643Nm ³ /h	0.75kW	三機工業
バグフィルタ	1	1	オンラインパルスジェット式 5,643Nm ³ /h	0.4kW	ホーコス
排煙処理塔	1	1	円筒立形多段多孔板式 6,531Nm ³ /h		三機工業
煙 突	1	1	鋼板製円筒縦型 φ600×12m		三機工業
流動ブロワ	1	1	多段ターボブロワ 70Nm ³ /min×27.5kPa	55.0kW	昭和風力機械

名 称	数量		仕 様	出 力	メーカー名
	計画	既設			
バーナブロワ	1	1	ターボブロワ 30Nm ³ /min×9.0kPa	11.0kW	昭和風力機械
白煙防止ファン	1	1	ターボブロワ 70Nm ³ /min×6.5kPa	15kW	昭和風力機械
誘引ファン	1	1	プレートファン 100.5Nm ³ /min×14.5kPa	75kW	昭和風力機械
No.1灰移送コンベヤ	1	1	フライトコンベヤ W237×L4,300mm 200kg/h	0.75kW	エステック
No.2灰移送コンベヤ	1	1	フライトコンベヤ W257×L5,400×H18,250mm 200kg/h	15kW	エステック
灰ホッパ	1	1	鋼板製角形 35m ³	0.75kW	三機工業
			灰集塵装置 (バグフィルター)	3.7+0.4kW	
灰加湿器	1	1	2軸パドル式 18t/h	22kW	新日南
砂冷却コンベヤ	1	1	スクリー式 0.5t/h	3.7kW	三機工業
No.1砂搬送コンベヤ	1	1	バケットコンベヤ 0.5t/h	0.75kW	エステック
No.2砂搬送コンベヤ	1	1	バケットコンベヤ 2t/h	2.2kW	エステック
砂選別機	1	1	振動式 0.5t/h 目幅2mm	1.6kW×2	ユーラステクノ
砂ホッパ	1	1	鋼板製密閉型 5m ³	0.75+0.75kW	三機工業
No.1砂搬出コンベヤ	1	1	バケットコンベヤ 8t/h	3.0kW	エステック
No.2砂搬出コンベヤ	1	1	バケットコンベヤ 8t/h	0.75kW	エステック
砂投入コンベヤ	1	1	バケットコンベヤ 2t/h	1.5kW	エステック
空気槽	1	1	鋼板製円筒型 3m ³		神戸製鋼所
除湿機	1	1	冷凍式 9.8m ³ /min×0.69MPa	1.4kW	オリオン機械
空気圧縮機	2	2	バッケージ型スクリー式 6.4m ³ /min×0.69MPa	45kW	神戸製鋼所
洗浄水循環ポンプ	2	2	片吸込渦巻型 0.8m ³ /min×25m×φ80	7.5kW	荏原製作所
苛性ソーダタンク	1	1	鋼製円筒立型 10m ³	2.2kW	三機工業
苛性ソーダ供給ポンプ	2	2	ストローク調整式定量ポンプ 100L/h×0.35MPa×φ20	0.2kW	イワキ
重油タンク	1	1	鋼板製地下埋設型 25kL		工技研究所
燃料ポンプ	2	2	ギヤポンプ 300L/h×775kPa	0.75kW	大東工業
脱臭ファン	1	1	ターボファン φ200×20Nm ³ /min×3.0kPa	2.2kW	セイコー化工機
脱臭塔	1	1	活性炭吸着式 20m ³ /h		扶桑ユニテック
床排水ポンプ	6	6	0.3m ³ /min×4m×φ65	1.5kW	鶴見製作所
床排水ポンプ	2	2	0.3m ³ /min×9m×φ65	2.2kW	鶴見製作所
冷却水ポンプ	2	2	多段渦巻式 0.02m ³ /min×55m×φ25	1.1kW	荏原製作所
ホイスト	1	1	砂投入用 1.5t	3.0+1.2kW	ニッチ
ホイスト	1	1	バグフィルター交換用 1.0t	1.4+0.2kW	ニッチ
定量フィーダ受入弁	3	3	電動式ボール弁 φ300	1.5kW	日本ダイヤバルブ
受入管圧力逃がし弁	2	2	電動式ボール弁 φ100	0.1kW	日本ダイヤバルブ
受入管圧力逃がし弁	1	1	電動式ボール弁 φ100	0.2kW	日本ダイヤバルブ
ケーキ直接供給弁	1	1	空気作動式ボール弁 φ200		日本ダイヤバルブ
ケーキ混合供給弁	1	1	空気作動式ボール弁 φ200		日本ダイヤバルブ
ケーキ供給ポンプ供給弁	2	2	空気作動式ボール弁 φ150		日本ダイヤバルブ
ケーキ圧力逃がし弁	1	1	空気作動式ボール弁 φ100		日本ダイヤバルブ
砂投入弁	1	1	空気作動式ボール弁 φ150		日本ダイヤバルブ
マンホールポンプ					
領家マンホールポンプ	2	2	水中渦巻斜流ポンプ 6.12m ³ /min×6.4m×φ250	11kW	荏原製作所
保守用チェンブロック	1	1	プレントロリ付 2t×3m		キトー
大室マンホールポンプ	2	2	水中スクリー式渦巻ポンプ 1.9m ³ /min×15.3m×φ100	11kW	荏原製作所
保守用チェンブロック	1	1	し渣かご用 0.5t×3m		キトー
液中ポンプ (ホリ鉄用)	1	1	0.62~62mL/min×0.7MP×φ6	0.025kW	オーヤラック

名 称	数量		仕 様	出 力	メーカー名
	計画	既設			
大室第2マンホールポンプ	2	2	ボルテックス形ポンプ 1.02m ³ /min×5.9m×φ100	5.5kW	荏原製作所
保守用チェーンブロック	1	1	し渣かご用 0.5t×3m		キトー
小島田マンホールポンプ	2	2	ボルテックス形ポンプ 0.96m ³ /min×8.4m×φ100	7.5kW	荏原製作所
保守用チェーンブロック	1	1	し渣かご用 0.5t×5m		象印チェーンブロック
流量計測					
第1幹線流量計	1	1	P B フリューム, 圧力センサー式流量計	0.2kw	エヌケーエス
テレメータ	1	1	全二重サイクリック	0.1kw	三菱電機
第2幹線流量計	1	1	P B フリューム, 潜水超音波式水位流量計	0.2kw	エヌケーエス
テレメータ	1	1	全二重サイクリック	0.1kw	三菱電機
第3幹線流量計	1	1	面速式流量計	0.2kw	エヌケーエス
テレメータ	1	1	全二重サイクリック	0.1kw	三菱電機
第5幹線流量計	1	1	P B フリューム, 潜水超音波式水位流量計	0.2kw	エヌケーエス
テレメータ	1	1	全二重サイクリック	0.1kw	三菱電機
第6幹線流量計	1	1	P B フリューム, 潜水超音波式水位流量計	0.2kw	エヌケーエス
テレメータ	1	1	全二重サイクリック	0.1kw	三菱電機
第7幹線流量計	1	1	P B フリューム, 面速式流量計	0.2kw	エヌケーエス
			(TM親局に直接入力)		
処理場内					
低段揚水量計	1	1	電磁流量計 φ600	0.025kw	三菱電機
高段揚水量計	1	1	電磁流量計 φ600	0.013kw	三菱電機
放流量計	2	1	電磁流量計 φ600 (ダミ管2本併用)	0.011kw	アズビル
ゲート設備					
管渠左岸ゲート	1	1	鋳鉄製スライドゲート、電動ウオームギア式 φ1,650 遠方監視制御操作	11kw	前田製作所
管渠右岸ゲート	1	1	鋳鉄製スライドゲート、電動ウオームギア式 φ1,500 遠方監視制御操作	11kw	前田製作所
調圧水槽ゲート	1	1	鋼製スライドゲート、手動自重降下ラック式 W1,600×H1,600		前田製作所
放流ゲート	1	1	鋼製スライドゲート、手動自重降下ラック式 W1,600×H1,600		前田製作所

(別表-2) 主要設備(2) 電気設備

施設の名 称	数 量		主 要 設 備	メーカ一 名
	計 画	既 設		
管理本館電気室	16台	13台	高圧真空遮断器	三菱電機
	9台	9台	高圧真空スイッチ	三菱電機
	1台	1台	高圧断路器	三菱電機
	1台	1台	変圧器三相6.6kV/440V 200kVA	三菱電機
	1台	1台	変圧器三相6.6kV/220V 100kVA	三菱電機
	1台	1台	変圧器単相6.6kV/210-105V 150kVA	三菱電機
	1台	1台	直流電源装置	ジーエス・ユアサ
	2台	2台	高圧進相用コンデンサ 150kvar	三菱電機
	2台	2台	高圧進相用コンデンサ 100kvar	三菱電機
	2台	2台	高圧進相用コンデンサ 75kvar	三菱電機
中央監視制御室	5台	4台	D S P 監視制御装置	三菱電機
	1式	1式	テレメータ装置	三菱電機
	1台	1台	無停電電源装置	ジーエス・ユアサ
	2台	2台	インターフェースコントローラ	三菱電機
	1式	1式	コントローラ	三菱電機
第2沈砂池ポンプ棟 電気室 (第1ポンプ棟 電気室を含む。)	1台	1台	高圧真空遮断器	三菱電機
	6台	5台	高圧真空スイッチ	三菱電機
	2台	2台	高圧断路器	三菱電機
	2台	2台	変圧器三相6.6kV/440V 500kVA	三菱電機
	1台	1台	変圧器三相6.6kV/220V 200kVA	三菱電機
	1台	1台	変圧器単相6.6kV/210-105V 50kVA	三菱電機
	1台	1台	直流電源装置	ジーエス・ユアサ
	1式	1式	コントローラ	三菱電機
第2沈砂池ポンプ棟 発電機室	3台	2台	高圧真空遮断器	三菱電機
	2台	1台	直流電源装置	ジーエス・ユアサ
	1式	1式	非常用ガスタービン発電設備(発電機)1500KVA " (ガスタービン)	三菱電機 川崎重工業
第1水処理棟 電気室	1台	1台	高圧真空遮断器	三菱電機
	4台	3台	高圧真空スイッチ	三菱電機
	2台	2台	高圧断路器	三菱電機
	1台	1台	変圧器三相6.6kV/440V 300kVA	三菱電機
	1台	1台	変圧器三相6.6kV/220V 150kVA	三菱電機
	1台	1台	変圧器単相6.6kV/210-105V 75kVA	三菱電機
	1台	1台	無停電電源装置	ジーエス・ユアサ
	1台	1台	直流電源装置	ジーエス・ユアサ
	1式	1式	コントローラ	三菱電機
	1式	1式	リモートI/O	三菱電機

施設の名 称	数 量		主 要 設 備	メーカ一 名
	計 画	既 設		
第2水処理棟 電気室	5台	1台	高圧真空遮断器	三菱電機
		3台	高圧真空スイッチ	三菱電機
	2台	2台	高圧断路器	三菱電機
	2台	1台	変圧器三相6.6kV/440V 500kVA	三菱電機
	1台	1台	変圧器三相6.6kV/220V 150kVA	三菱電機
	1台	1台	変圧器単相6.6kV/210-105V 100kVA	三菱電機
	1台	1台	無停電電源装置・直流電源装置	日本電池
	1式	1式	コントローラ	三菱電機
放流ポンプ棟 電気室	1台	1台	高圧真空遮断器	三菱電機
	2台	2台	高圧断路器	三菱電機
	1台	1台	変圧器三相6.6kV/440V 500kVA	三菱電機
	1式	1式	コントローラ	三菱電機
送風機棟 電気室	1台	1台	高圧真空遮断器	三菱電機
	4台	4台	高圧真空スイッチ	三菱電機
	2台	2台	高圧断路器	三菱電機
	1台	1台	コンデンサ 25.5kvar	三菱電機
	3台	3台	コンデンサ 38.3kvar	三菱電機
	1式	リモートI/O		
第2汚泥処理棟 電気室	1台	1台	高圧真空遮断器	三菱電機
	4台	3台	高圧真空スイッチ	三菱電機
	2台	2台	高圧断路器	三菱電機
	2台	1台	変圧器三相6.6kV/440V 750kVA	三菱電機
	1台	1台	変圧器三相6.6kV/220V 200kVA	三菱電機
	1台	1台	変圧器単相6.6kV/210-105V 75kVA	三菱電機
	1台	1台	無停電電源装置・直流電源装置	三菱電機
第2汚泥処理棟 制御室	1式	1式	コントローラ	三菱電機
焼却炉電気棟 電気室	1式	1式	リモートI/O	三菱電機
2号焼却炉棟 電気室	3台	3台	高圧真空遮断器	三菱電機
	1台	1台	変圧器三相6.6kV/440V 750kVA	三菱電機
	1台	1台	変圧器三相440V/220V 50kVA	三菱電機
	1台	1台	変圧器単相440V/210-105V 50kVA	三菱電機
	1台	1台	無停電電源装置・直流電源装置	ジーエス・ユアサ
	1式	1式	コントローラ	三菱電機
消化タンク棟	1式	1式	リモートI/O	

施設の名 称	数 量		主 要 設 備	メーカ一 名
	計 画	既 設		
通信設備	1 式	1 式	電話交換機	日立製作所
	1 台	1 台	業務用無線基地局 F3E 146.02MHz 5W	日本無線
	6 台	6 台	業務用無線移動局 F3E 146.02MHz 5W	日本無線
その他設備	1 式	1 式	計装設備	三菱電機
	1 式	1 式	遠方監視制御装置	三菱電機
	1 式	1 式	気象観測装置	小笠原計器
	1 式	1 式	各電気室配電盤及び現場盤	三菱電機
	1 式	1 式	場内放送設備	T O A
	1 式	1 式	幹線流量計設備	エヌケーエス
	1 式	1 式	p H観測設備	エヌケーエス
領家マンホールポンプ場	1 式	1 式	制御盤	中信電機
	1 式	1 式	遠方監視制御装置	三菱電機
大室マンホールポンプ場	1 式	1 式	制御盤	中信電機
	1 式	1 式	遠方監視制御装置	三菱電機
		1 式	非常用発電機	北越工業
大室第2マンホールポンプ場	1 式	1 式	制御盤	松田産業
	1 式	1 式	遠方監視制御装置	三菱電機
小島田マンホールポンプ場	1 式	1 式	制御盤	中信電機
	1 式	1 式	遠方監視制御装置	三菱電機

(別表-3) (第4、6条関係) 業務の範囲

固定的経費相当業務、変動的経費相当業務及び修繕等業務の区分内容

1 固定的経費相当業務

業務区分	個別業務内訳	
ア 運転管理業務	処理場運転管理業務	場外施設保守点検業務
	(ア) 保守点検業務 (イ) 運転操作監視業務 (ウ) 水質試験業務 (エ) 事務業務 (オ) その他の業務	(ア) 保守点検業務 (イ) その他の業務
イ 指定維持管理業務 (特記仕様書に基づく業務)	(ア) 消防用設備等点検業務 (イ) 地下貯蔵タンク漏えい点検業務 (ウ) 植栽管理業務 (エ) 清掃業務 (オ) 飲料水タンク清掃業務 (カ) フォークリフト点検業務 (キ) ガスヒートポンプ設備点検業務 (ク) エレベーター点検業務 (ケ) 自動ドア点検業務 (コ) クレーン等点検業務 (サ) ボイラー点検業務 (シ) 汚泥性状等検査業務 (ス) ばい煙等測定業務 (セ) 水質試験等業務 (ソ) 臭気測定業務 (タ) 脱臭設備活性炭取替業務 (チ) 空気呼吸器点検業務 (ツ) 有害ガス検知器点検業務 (テ) 脱硫剤交換業務 (ト) 騒音振動測定業務 (ナ) 水質分析機器点検業務 (ニ) 電話交換設備点検業務 (ヌ) 第一種特定製品定期点検業務 (ネ) 電気保安管理業務	

2 変動的経費相当業務

業務区分	個別業務内訳
ア 運転管理業務 (変動費 A 相当)	滅菌用次亜塩素酸ナトリウム、脱水及び浮上濃縮用高分子凝集剤、浮上濃縮用起泡助剤、水酸化ナトリウム、消石灰、ポリ硫酸第二鉄の調達管理
イ 指定維持管理業務 (変動費 B 相当)	場内除雪業務

3 修繕等業務

業務区分	個別業務内訳
修繕等業務	施設及び設備の修繕（点検等を含む。）（1件の費用が250万円未満（税込み）の修繕に限る。）

(別表－４) (第８条関係) 管理業務の内容

内 容	標準とする周期
1 委託者との業務打ち合わせ、報告	必要の都度
2 日誌、日報、月報、年報の整理、運転記録の整理、文書等の作成、整理等の作業	必要の都度
3 各業務間の総括管理	必要の都度
4 業務の履行に伴う庶務	必要の都度
5 業務計画の作成	必要の都度
6 業務報告書等の書類の作成及び整理	必要の都度
7 完成図書等の貸与物品の管理	必要の都度
8 業務の履行に伴う関係官庁等への諸手続	必要の都度

(別表－５) (第10条関係) 受託者が提出する業務書類等

1 契約後遅滞なく提出する書類

- (1) 総括責任者承認願 (契約書第3条)
- (2) 組織表及び職務分担表 (第11条)
- (3) 就業形態
- (4) 副総括責任者承認願 (契約書第4条)
- (5) 作業主任者等選任報告書 (第14条)
- (6) 業務従事者届出書 (第15条)
- (7) 運転管理業務計画書
 - ア 業務概要及び業務内容
 - イ 年間業務工程表及び労務計画表
 - ウ 安全管理対策 (労働災害防止) 及び安全管理組織表
 - エ 保安教育の内容及び保安教育実施予定表
 - オ 入札時の業務提案に関する書類
 - カ その他必要事項
- (8) 緊急時体制表 (第23条)
- (9) 各種業務継続計画 (BCP) (第23条)

2 年度業務開始前に提出する書類

年間業務計画表等

3 履行開始時に提出する書類

着手届 (契約書第2条)

4 年度業務完了後に提出する書類

年間業務報告書

- (1) 電力年報
- (2) 運転時間年報
- (3) 水処理年報
- (4) 汚泥処理年報
- (5) 場外管理年報
- (6) 水質及び汚泥試験年報
- (7) 運転管理年報
- (8) 施設機能確認書
- (9) その他必要なもの

5 月間業務計画書

6 月間業務報告書等

- (1) 業務完了報告書 (契約書第22条)
- (2) 業務実施報告書
- (3) 運転管理状況報告書
- (4) 管理月報
- (5) 水質及び汚泥試験月報
- (6) 実施修繕一覧表
- (7) プラント各月報 (データロガー)
- (8) 処理薬品使用量記録
- (9) 消耗品購入実績一覧表
- (10) 産業廃棄物管理票等
- (11) その他必要なもの

7 日報

- (1) 業務日誌
- (2) 運転管理日報
- (3) プラント各日報
- (4) テレメータ日報
- (5) 水質及び汚泥試験日報
- (6) 日常巡視点検記録表
- (7) 設備運転記録
- (8) その他必要なもの

8 保守点検記録

- (1) 電気設備点検記録
- (2) 機械設備点検記録
- (3) 幹線流量計点検記録
- (4) マンホールポンプ場設備点検記録
- (5) 薬品貯留設備点検記録
- (6) クレーン等定期点検記録
- (7) その他必要なもの

9 その他

- (1) 故障（事故）報告書
- (2) 設備点検補修作業報告書
- (3) 設備問題点報告書
- (4) 修繕協議書及び報告書
- (5) 運転管理用消耗品等及び薬品受払簿
- (6) 指定維持管理業務に係る作業届及び特記仕様書で定める書類
- (7) 性能基準・管理基準未達報告書
- (8) その他必要なもの

(別表－6) (第12条、13条関係) 総括責任者及び副総括責任者の基準

職 種	基 準
総括責任者	<p>業務全体の責任者で、次の要件を全て満たす者 なお、本業務について専任(電気主任技術者除く。)するものとする。</p> <ol style="list-style-type: none">1 下水道法第22条第2項の資格を有する者2 日最大処理水量が8万m³以上の能力を持つ水処理施設において、標準活性汚泥法又は生物脱窒法(以下「標準活性汚泥法等」という。)による運転管理経験を5年以上有する者3 標準活性汚泥法等の運転管理業務の総括責任者又は副総括責任者の経験を2年以上有する者
副総括責任者	<p>総括責任者を補佐するとともに代行者としての的確な判断ができ、次の要件を全て満たす者 なお、本業務について専任(電気主任技術者除く。)するものとする。</p> <ol style="list-style-type: none">1 下水道法第22条第2項の資格を有する者2 標準活性汚泥法等による運転管理経験を5年以上有する者

別表－7（第14条関係） 有資格者の基準

資格者	基準	備考
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第3条第1号イ～ホのいずれかの該当者	総括責任者、副総括責任者、各業務責任者
電気主任技術者	電気事業法第44条該当者 (第3種電気主任技術者以上)	保守点検業務の指揮監督等
酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者	酸素欠乏症等防止規則第11条に定める酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了者	管渠・マンホール等の第2種酸素欠乏危険作業の指揮監督
危険物取扱者	消防法第13条の2に定める危険物取扱者免状所有者（甲種又は乙種第四類） 消防法第13条の23に定める危険物取扱者保安講習を定められた期限内に受講した者若しくは受講する者	重油、灯油等
フォークリフト運転技能者	労働安全衛生規則第41条該当者	1トン以上
溶接作業者	労働安全衛生規則第41条該当者又は労働安全衛生法59条第3項に定める特別教育修了者	アーク溶接、ガス溶接
クレーン運転士	労働安全衛生規則第41条該当者 労働安全衛生法59条第3項に定める特別教育修了者	床上クレーン5t以上 床上クレーン0.5t以上 5t未満
玉掛け技能者	玉掛け技能講習修了者 玉掛け特別教育修了者	玉掛け1t以上 玉掛け1t未満
電気工事士	電気工事士法第4条第3項該当者 (第1種電気工事士)	
局所排気装置等定期自主検査者	局所排気装置等自主検査者養成講習	
主任技術者	建設業法第26条の2	修繕内容に応じた技術者を適切に配置すること
ホイールローダー運転の有資格者	小型車両系建設機械（整地・運搬・積込み用及び掘削用）の運転の業務に係る特別教育修了者	ホイールローダー (0.4m ³ /2t)
その他	その他業務の履行に必要な資格者及び労働安全衛生法59条第3項に定める特別教育修了者 水質試験業務の責任者にあつては、終末処理場において水質管理及び検査業務の経験を5年以上有する者	

(注1) 資格者の兼務は可とする。ただし、総括責任者は下水道処理施設管理技士及び電気主任技術者以外の資格者を兼ねないこと。

(注2) 再委託をする場合は、再委託先において資格者を要すること。ただし、水質試験業務の責任者を除く。

(別表－ 8) (第17条関係) 安全衛生管理業務の内容

内 容	標準とする周期
1 業務の履行に伴う安全衛生管理	必要の都度
2 現場事務所の自主管理	必要の都度
3 事務室内の整理、整頓等の簡易な作業	必要の都度
4 保安教育及び訓練 (第18条)	必要の都度
5 火災の防止 (第21条)	必要の都度

(別表－9) (第25条関係) 運転操作監視業務の内容

内 容	標準とする周期
1 中央監視室における監視、操作、記録等の作業	1日24時間 終日
2 現場（機器側の操作盤等）における操作等の作業	必要の都度
3 委託者が別に発注する保守点検業務、修繕、建設工事等における施設及び設備の運用、運転並びにそれらに関する打合せ	必要の都度
4 電気主任技術者の指示による受変電設備の操作及び電力会社との打合せ	必要の都度
5 電気室内における計器類の指示値の記録等の作業	必要の都度
6 中央監視室内の整理、清掃等の作業	必要の都度
7 夜間の巡視点検	必要の都度
8 設備故障及び処理機能異常時における応急措置並びに原因調査報告	必要の都度
9 保守点検業務に伴う機器の運転及び操作	必要の都度
10 第三者の行う工事等に伴う機器の運転及び操作並びに池あけ作業、復旧操作	必要の都度
11 建築付帯設備の運転及び操作	必要の都度
12 委託者が別途発注する焼却灰等の場外搬出に伴う立会い及び必要な機器操作	必要の都度
13 千曲川流域下水道上流処理区終末処理場からのし渣等の受入れに伴う立会い及び機器操作	必要の都度
14 施設の調査、点検及び作業等の運転操作に伴う操作票の作成	必要の都度
15 危険物、毒劇物等の取扱い、搬入に伴う立会い及び機器操作並びに管理及び残量報告	必要の都度
16 各機器・設備の運転マニュアルの作成	必要の都度
17 緊急事態時の委託者の指示に従った特別な運転、操作、監視、計測及び記録	必要の都度
18 夜間、休日等における警備対応不能時の電話の受付補助	必要の都度
19 多目的トイレからの呼び出し対応	必要の都度
20 エレベータ内からの呼び出し対応	必要の都度

(別表－10) (第26条関係) 物品等調達業務の内容

内 容	標準とする周期
1 別表－11に示す消耗品等の調達及び管理	必要の都度
2 別表－12に示す薬品の調達及び管理 (第28条)	必要の都度
3 業務履行に係わる備品、部品、材料、器具等の管理、 整理、整頓等	整理、整頓等 年4回以上
4 別表－13に示す廃棄物の分別、整理、保管、管理及び 処分	必要の都度

(別表-11) (第27条関係) 受託者が負担する物品

1 業務の履行に必要とする消耗品等 (概ね10万円未満)

用途区分	物 品	左 の 具 体 例
潤滑油脂 ※1	保守点検業務に必要な補充、交換用のオイル、グリス等	送風機用オイル、汚泥脱水機油圧ユニット用オイル、脱水ケーキ搬送ポンプ油圧ユニット用オイル、ケーキ貯留ホッパー油圧ユニット用オイル、機械式水中攪拌機用オイル、汚水ポンプ用電動機グリス、 電動式弁駆動装置油脂等
修繕補修用材料 電気機械消耗品	保守点検業務の範囲内で行う簡易な修繕修理に使用する一般汎用品であるボルト、ナット、パッキン、ヒューズ、ランプ、ウエス、洗浄油、塗装資材等の補修用材料 設備の簡易な故障修理時等に交換する消耗品	一般汎用品である照明機具、計装用センサー及び変換器、電動機、ボルト、パッキン、Vベルト、豆電球、端子、蛍光管、コーキング材、電線、コンセント、アンカー、ゴムキャップ、結束用材、パイプ、ソケット、バルブ、バンド、カップリング、ホース、ゴム板、ロープ、ウエス、機器洗浄油類、塗料、塗装用刷毛、シンナー、薄め液、錆止め材、エアフィルターエレメント、自動ストレーナー電磁弁、制御シーケンサー用バッテリー等の他、モノポンプ用ローター及びステーター（呼び径30mm以下のものに限る。）、電動弁、メカニカルシール等
水質試験、自動測定器等消耗品	水質試験、測定等に必要な消耗品	チューブ、ガス管、脱脂綿、ラベル、pH試験紙、紙雑巾、ティッシュペーパー、ガーゼ、ポリ袋、シールテープ、アルミホイル、真空ホース、ホースバンド、手袋、器具洗浄用ブラシ、自動測定器用消耗品、電極（計装分を除く。）、純水製造装置のイオン交換樹脂、ICP発光分析装置のオートサンプラー用サンプルカップ、ろ紙、PS-2カートリッジ、ガラスセル、イオンクロマト用ガードカラム、サプレッサー、ヘリウムガス、アルゴンガス、純窒素、標準ガス等
水質試験試薬 ※2	要求水準書に示す水質試験、臨時的に行う試験等を実施するのに必要な試薬等	BOD希釈用液、硝酸1.38超高純度、塩酸特級、メタノール、アセトン、ヘキサン、過マンガン酸カリウム溶液、硫酸(1+2)、硝酸銀溶液、シュウ酸ナトリウム溶液、リン酸特級、pH標準液、重金属STD等
報告記録用紙	保守点検、運転監視等の受託業務の記録に用いる各種記録報告用紙類	プリンター用紙、ハードコピー用紙、連続用紙等
清掃用具	清掃作業に用いる用具	バケツ、ブラシ、モップ、ワイヤブラシ、クレンザー、たわし、洗浄剤等
衛生用品	石鹼、消毒液、殺虫剤、救急薬品等	
その他	連絡用自動車、可搬式エンジン等に必要な燃料	ガソリン、軽油
	日用品、事務用品等 維持管理用薬剤	受託者が専ら使用する照明管球類を含む。 消泡剤、除草剤、植栽用消毒剤、固形塩素剤等

※1 オーバーホール時の交換、特殊なオイル、グリス類は除く。メーカー指定がある潤滑油脂は同等品以上のものを使用すること。委託者から規格等指示あるものは、その指示

に従うこと。

※2 日本下水道協会発行「下水試験方法」等に規定するもので、試験の実施に支障ないものを用いること。委託者から特に規格等指示あるものは、その指示に従うこと。

2 専ら使用する備品等

(1) 工具及び測定機器類

ア 機械工具

スパナ類、レンチ類、ペンチ類、プライヤー類、ドライバー類、ハンマー類、ドリル類、ヤスリ類、ノコギリ類、タガネ類、カッター類、ポンチ類、グラインダー類、砥石類、ブラシ類、コンパス類、万力類、カジャ類、トーチランプ、油さし、グリースガン、ショベル類、はしご類、ロープ類、携帯用工具箱、台車、その他

イ 電機用具

圧着ペンチ、絶縁ペンチ類、電工ナイフ、ドライバー類、電工バンド類、投光器、コードリール、懐中電灯類、トランシーバー

ウ 測定器具

絶縁抵抗計、検電器、テスター、クランプメータ、回転計、ノギス、スケール類、シクネスゲージ、ダイヤルゲージ、ストップウォッチ、温度計

エ 水質試験器具

ガラス器具等の例	試験用器具等の例
駒込ピペット、メスシリンダー、ポリシリンダー、共栓付メスシリンダー、比色管、ビーカー、ポリ瓶、温度計、スライドガラス、カバーガラス	比色管立て、攪拌子、攪拌子取出棒、駒込ピペット用スポイト、スプーン、ピンチコック、洗ビン、バケツ、透視度計、ゴム手袋、ブラシ、ロープ、散気用エアストーン、かご

(2) その他

連絡用自動車、沈砂・しき運搬用自動車、自転車、電話機、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、清掃具収納庫、写真機、ロッカー類、食器棚、茶器類、寝具類、テレビ、ラジオ、冷蔵庫、洗濯機、衣類乾燥機、電気掃除機、履物類

3 その他

(1) 間接業務費、諸経費に含まれる備(物)品等については積算要領に例示されているので留意すること。

(2) 清掃業務に係る機械器具及び清掃資材は、受託者が負担すること。

(3) 植栽管理業務に必要な芝刈り機は、委託者から貸与する。

(4) 受託者が購入した上記1、2(1)及び(2)の物品の資産の帰属は、上記1の受託者が専ら使用する日用品、事務用品等、2(1)ア、イ、ウ及び(2)を除き委託者に帰属する。

(5) 受託者が負担する物品であっても、委託者が所有する物品を委託者からの貸与又は委託者の承諾を得て受託者が使用することができる。

(別表-12) (第28条関係) 調達する薬品

品 目	使用設備	主 な 仕 様					
次亜塩素酸ナトリウム	塩素混和池	<ul style="list-style-type: none"> ・日本水道協会規格JWWA K120-2008-2(水道用次亜塩素酸ナトリウム)に準じる。 ・有効塩素濃度12%以上 ・塩化ナトリウム4%以下の低食塩タイプ 					
高分子凝集剤	常圧浮上濃縮機及び遠心脱水機	<ul style="list-style-type: none"> ・日本水道協会規格JWWA K126-1980(水道用ポリアクリルアミド)に準じる。 					
起泡助剤	常圧浮上濃縮機	<ul style="list-style-type: none"> ・非イオン系界面活性剤 					
水酸化ナトリウム	焼却炉排煙処理塔	<ul style="list-style-type: none"> ・日本水道協会規格JWWA K122-2005(水道用液体水酸化ナトリウム)に準じる。 ・濃度25%水溶液 					
消石灰	焼却炉	<ul style="list-style-type: none"> ・日本工業規格JIS R9001 消石灰特号 					
ポリ硫酸第二鉄	流入人孔	<ul style="list-style-type: none"> ・規格等は以下のとおり。 					
		項目	単位	規格値	項目	単位	規格値
		外観	—	透明な赤褐色溶液	銅	mg/kg	10以下
		比重(20℃)	—	1.43~1.48	鉛	mg/kg	10以下
		粘度(20℃)	cps	10~30	カドミウム	mg/kg	0.1以下
		pH	—	2~3	ヒ素	mg/kg	2以下
全鉄(T-Fe)	%	11以上	全水銀	mg/kg	0.01以下		
第一鉄(Fe(II))	%	0.07以下	マンガン	mg/kg	1000以下		
硫酸イオン	%	24~26	カルシウム	mg/kg	600以下		
塩素イオン	%	0.05以下	マグネシウム	mg/kg	1000以下		
<ul style="list-style-type: none"> ・注入率は流入水量千m3当たり、13.2リットル以上とする。 							

(別表－13) (第29条関係) 受託者が処分する廃棄物

1 受託者がもっぱら使用する場所から排出される廃棄物

左欄に掲げる種類の廃棄物は、全てを対象とする。

種 類	左 の 具 体 例
・ 事務室、作業員控室、中央監視室等から発生する廃棄物	紙屑、茶がら、プラスチック製容器包装、缶、ビン、ペットボトル、乾電池、作業着、古紙、不燃ごみ

2 受託者が実施した業務から排出される廃棄物

左欄に掲げる種類の廃棄物のうち、右欄に掲げるものを対象とする。

種 類	左のうち対象とする廃棄物
・ 薬品等の調達で発生する廃棄物	納入薬品等の包装用材
・ 保守点検業務等で発生する廃棄物	ウェス、ボルト、ナット、パッキン、ヒューズ、ランプ、廃油、廃蛍光管
・ 水質試験で発生する廃棄物	水質試験廃液、ガラス器具、試験用器具、空ビン、空容器
・ その他の業務で発生する廃棄物	清掃用具、剪定枝葉等

(別表－14) (第30条関係) 水質試験等業務の内容

内 容	標準とする周期
1 試験用試料の採取及び各種試験	必要の都度
2 試験結果の整理及び報告書の作成	必要の都度
3 水質試験室の整理整頓	必要の都度
4 試験に用いる全ての薬品等の管理及び残量報告	必要の都度
5 精度管理の実施及び報告	必要の都度
6 災害、故障、事故、異常流入等における水質等の分析及び報告	必要の都度
7 水質自動測定器の保守、記録及び報告書作成（点検内容は、別表－20のとおり）	必要の都度
8 その他委託者の指示による試験	必要の都度
9 処理場及び流域幹線に異常流入があった場合の原因調査	必要の都度

(別表-15) (第31条関係) 保守点検業務の内容

保守点検業務は以下に示すほか、公益社団法人日本下水道協会発行「下水道施設維持管理積算要領-終末処理場・ポンプ場施設編-2020年版」(以下「維持管理積算要領」という。)第4編下水道施設機械・電気設備保守点検基準に基づき行うこと。

保守点検業務には建築付帯設備及び水質試験用機器を含む。

なお、電気設備で保安規程が定められている箇所は同規程によること。

内 容	標準とする周期
<p>1 日常点検</p> <p>運転状態の機器及び設備について、異常の有無、兆候を発見するため、原則として毎日(場外設備等にあつては、定める周期ごとに、電気設備にあつては保安規程で定める周期ごとに)行う点検。主として目視等による確認、調整、記録等の作業</p>	<p>(1) 終末処理場設備、放流渠 日1回以上(休日を除く。ただし、休日が3日以上連続する場合は3日に1回とする。)</p> <p>(2) 場外設備 週1回以上(巡回点検)</p>
<p>2 定期点検</p> <p>機器及び設備の損傷、腐食及び磨耗状況を把握し、修理、修繕等の保全計画を立てるため、期間を定めて行う点検。主として測定、調整、分解掃除、記録等の作業</p>	<p>(1) 終末処理場 機械設備 月1回以上 電気設備 保安規程による。</p> <p>(2) 場外設備(幹線流量計及びマンホールポンプ場) 月1回以上(人孔内作業。し渣、スカム等の搬出を含む。)</p>
<p>3 臨時点検</p> <p>日常及び定期点検以外に行う臨時的な点検、記録等の作業。故障警報等、機器及び設備の異常に対して状況を確認するために実施</p>	<p>必要の都度</p>
<p>4 定期自主点検</p> <p>法の定めに従い、場内で自ら行う点検、記録等の作業(維持管理積算要領第4編別表定期自主点検表及び「マンホールポンプ維持管理計画書千曲川流域(平成25年3月)」参照)</p>	<p>法令等で定める周期以上</p>
<p>5 簡易な故障修理及び消耗品の交換</p> <p>特殊な機器部品でなく、高度な専門技術または外部からの人的応援を必要としないで処置できる修理及び別表-11に示す維持管理用消耗品等の交換</p>	<p>必要の都度</p>
<p>6 点検設備等周辺の清掃</p> <p>機器及び設備の据付場所、水路、トラフ等の清掃、土壌脱臭設備の管理、補修塗装等の作業</p>	<p>(1) 機器及び設備の据付場所の清掃 月1回以上</p> <p>(2) 水路の清掃 月1回以上</p> <p>(3) 最終沈澱池トラフの清掃 週1回以上(4月~9月) 月1回以上(10月~3月)</p> <p>(4) 土壌脱臭設備の管理 除草等 月1回以上(冬期を除く) 耕起 年1回以上</p> <p>(5) 塗装補修 必要の都度</p>

7 施設の保安管理	必要の都度
8 業務範囲内の警備及び施錠（別途業者による警備区域は除く。）	休日を除く毎日 施錠：毎夕、解錠：毎朝
9 場内除雪及び落雪防護柵等の設置、撤去	必要の都度
10 場内及び場外施設設備の冬期対策及び解除	必要の都度
11 局所排気装置の定期自主検査	年1回以上
12 第一種特定製品の簡易点検	年4回（四半期ごと）

(別表-16) (第32条関係) 点検不要設備

名 称	数量	仕 様	出 力	メーカー名
流入人孔				
脱臭ファン	1	片吸込ターボファン 5m ³ /min×1.8kPa	0.75kW	セイコー化工機
第1水処理棟				
No.6保守用吊り上げ機	1	8m/min×0.5t×7m	1.5kW	キトー
PAC貯留タンク	1	FRP製円筒形 2.5m ³		日東化工機
PAC注入ポンプ	2	ダイヤフラム式定量ポンプ 80mL/min×490.3kPa×φ20	0.2kW	I W A K I
第2水処理棟				
曝気装置移動式吊上機	1	電動チェーンブロック付門型クレーン 2.5t	3.5+0.4kW	キトー
第1汚泥処理棟				
汚泥貯留タンク	2	ホッパー形 W3.5m×L3.5m×H3.5m		住友重機械
汚泥供給ポンプ	3	一軸ねじ式ポンプ 16.2m ³ /h×10m×φ100 回転数制御	5.5kW	兵神装備
薬品溶解タンク	2	立形攪拌槽 8m ³	3.7kW	住友重機械
薬品供給機	2	可変連続定量供給機 MAX2,000cc/min	0.4kW	赤武エンジニアリング
チェーンブロック	1	ギヤードトリ付 12m/min×1.0t	0.8kW	キトー
薬品供給ポンプ	3	一軸ねじ式ポンプ 2m ³ /h×10m×φ50	1.5kW	兵神装備
汚泥脱水機	2	ベルトプレス脱水機 ろ布幅3m	4.85kW	住友重機械
ケーキ搬送ポンプ	1	一軸ねじ式ポンプ スクリューフィーダ付	11+5.5kW	兵神装備
		2.7~4.0m ³ /h×1.6MPa×φ150		
保守用チェーンブロック	2	ギヤードトリ付 2t×6m		キトー
空気圧縮機	2	オイルフリー式往復圧運動型850L/min×7.0kgf/cm ²	7.5kW	日立製作所
除湿器	1	冷凍式 800L/min	0.25kW	日立製作所
No.1ろ布洗浄水ポンプ	3	水中タービンポンプ 0.3m ³ /min×50m×φ50	5.5kW	新明和工業
保守用チェーンブロック	1	ギヤードトリ付 0.5t×6m		キトー
活性炭吸着塔	1	立形カートリッジ式 25m ³ /min		協和化工
脱臭ファン	1	片吸込ターボファン 25m ³ /min×2.1kPa	2.2kW	協和化工
焼却炉電気棟				
スクラバ洗浄ポンプ (1号炉)	2	多段渦巻ポンプ 0.8m ³ /min×52m×φ100	15.0kW	荏原製作所
雑用水給水装置 (1号炉)	1	圧力タンク式自動給水装置0.4m ³ /min×58m×φ65	11.0kW	荏原製作所
1号焼却炉棟				
定量フィーダ	1	鋼板製角形スクリュー搬出式 25m ³ ×500~1,400kg/h	5.5kW	三機工業
ケーキ供給ポンプ	2	ホッパー付一軸ねじ式ポンプ	11.0kW	兵神装備
		0.5~1.4t/h×1.6MPa×φ150		
し渣供給ホッパー	1	鋼板製角形揺動排出式 3m ³ ×30~100kg/h		日南産業
し渣破碎機	1	ロータリー式 (2段) 100kg/h	5.5kW	近畿工業
し渣供給コンベヤ	1	ケースコンベヤ 100kg/h	1.5kW	菅原輸機工業
混練機	1	2軸スクリー式 し渣50kg/h 汚泥1,250kg/h	3.7kW	菅原輸機工業
ケーキ投入機	1	スクリューフィーダ 500~1,400kg/h	3.7kW	三機工業
流動床焼却炉	1	気泡式 脱水ケーキ25t/日、し渣250Kg/日		三機工業
		メインナー：比例調節空気噴射式 70L/h 1台		
		オイルガン：空気噴霧式 17L/h 6台		

名 称	数量	仕 様	出 力	メーカー名
空気予熱器	1	シェルアンドチューブ式 交換熱量1,344MJ/h		大倉エンジニアリング
白煙防止器	1	シェルアンドチューブ式 交換熱量798MJ/h		大倉エンジニアリング
サイクロン	1	2連式 2,800Nm ³ /h		三機工業
サイクロン灰搬出機	1	スクリー式排出機 50kg/h	2.2kW	三機工業
電気集塵機	1	乾式垂直ガス流立形 3,400Nm ³ /h 直流55kV		日南産業
排煙処理塔	1	円筒立形多段式 3,100Nm ³ /h		コットレル工業
循環ポンプ	2	横軸渦巻ポンプ 0.7m ³ /min×25m×φ80	7.5kW	荏原製作所
煙 突	1	鋼板製 φ450×26m		三機工業
流動ブロワ	1	多段ターボブロワ 40Nm ³ /min×28.4kPa×φ200	45.0kW	昭和風力機械
昇圧ブロワ	1	ターボファン 22Nm ³ /min×6.9kPa×φ150	5.5kW	昭和風力機械
白煙ブロワ	1	ターボファン 36Nm ³ /min×3.4kPa×φ250	5.5kW	昭和風力機械
誘引ファン	1	プレートファン 81m ³ /min・at80°C×11.8kPa×φ300		昭和風力機械
エアシャワー	1	風量 900CMH以上		東洋マルチベント
灰移送コンベヤ	1	ケースコンベヤ 20kg/h	2.2kW	三機工業
灰ホッパ	1	鋼製角形 15m ³ 灰加湿機付	1.5kW	菅原輸機工業
砂冷却コンベヤ	1	1軸スクリー式 1.5t/h	2.2kW	三機工業
振動ふるい	1	1段密閉式 MAX 2t/h	1.6kW	大東振動工業
砂搬送コンベヤ	1	ケースコンベヤ 1.5kg/h	1.5kW	菅原輸機工業
砂貯留ホッパ	1	角形下部コーン式 6m ³	0.4kW	東粉エンジニアリング
砂投入コンベヤ	1	ケースコンベヤ 1.5kg/h	2.2kW	菅原輸機工業
除湿器	1	冷凍式 100m ³ /h×0.7MPa	0.4kW	オリオン機械
空気圧縮機	2	オイルフリー空冷式スクリー形 1.8m ³ /min×7kgf/cm ²	15.0kW	日立製作所
苛性ソーダ貯留槽	1	円筒立形 5m ³		明宝ミサキ
苛性ソーダ供給ポンプ	2	2連式ダイヤフラムポンプ 50L/h×0.4MPa×φ15	0.4kW	イワキ
重油供給ポンプ	2	ギヤポンプ 140L/h×0.7MPa	0.75kW	大東工業
脱臭ファン	1	片吸込ターボファン 20Nm ³ /min×2.0kPa×φ150	2.2kW	セイコー化工機
活性炭吸着塔	1	立形カートリッジ式 20m ³ /h		ミウラ科学装置

(別表－17) (第34条関係) 修繕等業務の内容

内 容	標準とする周期
施設及び設備の修繕（点検等を含む。） （1件の費用が250万円未満（税込み）の修繕に限る。）	必要の都度

(別表－18) (第36条関係) 環境保全対策業務の内容

内 容	標準とする周期
1 業務範囲の設備及び室内外の清掃、除草等	休日を除く毎日
2 業務範囲内道路、排水溝及び水処理棟屋上排水口等の清掃	必要の都度
3 池の清掃及び付属施設の整備	池の清掃 年2回以上

(別表-19) (第38条関係) 社会貢献等業務の内容

内 容	標準とする周期
1 見学案内 (1) 受付と事前打合せ (2) 学校見学時の顕微鏡による微生物観察、処理過程等の説明及び場内案内 (3) 委託者の指示に基づく学校以外の見学者に対する対応((2)に準じる。)	必要の都度
2 普及啓発活動	必要の都度

(別表-20) (別表-14関係) 水質自動計測器点検内容
紫外線吸光度自動計測器

項目	周期	実施内容	備考
運転の確認	毎日(平日)	水の流れ・漏れ及びメモリーカードランプ点灯の確認、 チャート巻取り他	不純物による閉塞、セルの水漏れに注意
ゼロ・スパン校正	1回以上/週	純水(A3で可)による校正	
測定セル内の洗浄	1回以上/月	薬剤による洗浄	希塩酸(10%程度)
クリーナーの交換	3~6ヶ月	シリコンチューブの取替え	
水銀ランプの交換	1回以上/年	水銀ランプの交換	直前に代理店に発注(在庫不要)
オイルシールの交換	1年	オイルシールを蓋ごと交換	直前に代理店に発注(在庫不要)
チャート交換	2ヶ月	チャートの交換	代理店に発注
メモリーカード更新	1月	データ保存、月報作成	一覧表及び変動グラフの作成

注) 水銀ランプは、明示の上で場内保管すること。