

令和3年度

吉田川流域下水道維持管理年報



令和4年11月

宮城県中南部下水道事務所

はじめに

吉田川流域下水道は、1市2町1村（富谷市、大和町、大郷町、大衡村）の汚水を処理する流域下水道として、流域の生活環境の改善と公共用水域の水質保全を目的に、昭和63年度に事業着手し、平成4年4月に供用を開始しました。

各市町村からの汚水は、大和町にある大和浄化センターで処理された後、竹林川に放流しています。

水処理に伴い発生する汚泥については、仙塩浄化センターで焼却処分するほか、セメント原料化、肥料化などの有効活用を図っています。

令和3年度の下水道施設の維持管理は、指定管理者である「みやぎ流域下水道施設管理運営共同事業体」に委託し、県も指定管理者と連携して、適切な施設の整備と良好な処理水質及び汚泥処理を確保できる体制の強化に務めて参りました。

また、現在下水道事業においては、老朽化対策が重要かつ緊急な課題となっています。宮城県では平成30年度に、下水道システム全体の管理最適化を目指し、持続可能で安定した維持管理を行うためのストックマネジメント計画を策定しており、この計画に基づき、着実に施設の改築・更新等を進めているところです。

更に、令和4年4月1日より、民間の力を活用した「宮城県上工下水一体官民連携運営事業」（みやぎ型管理運営方式）の運用が始まり、運転管理と設備更新は運営権者である「株式会社みずむすびマネジメントみやぎ」に委ねられることとなりました。良好な水処理・汚泥処理を継続するとともに、厳しさを増す経営環境においても持続可能な経営を確立するための取組が進められています。

この度、吉田川流域下水道の概要や様々なデータを記載した令和3年度の維持管理年報を取りまとめましたので、皆様方には日々の業務、色々な場面で活用していただければ幸いです。

下水道施設は、快適な生活と豊かな自然環境を支える、縁の下の力持ちです。今後も流域の皆様方に安心して下水道をご利用いただけるよう、関係機関や住民の方々とともに、積極的な情報発信や、下水道の効率的・安定的運営を目指してまいりますので、引き続きご理解とご協力を賜りますようお願いいたします。

令和4年11月

宮城県中南部下水道事務所
所 長 村上 好伸

目 次

I	吉田川流域下水道概要	
1	管理状況	1
2	沿革	2
3	事務所組織図	2
4	主要施設設置場所	3
5	下水道の普及活動	3
	(1)関連市町村普及状況	3
	(2)処理施設の公開	3
6	吉田川流域下水道一般図	4
7	大和浄化センター全体計画図	5
8	処理施設フローシート	6
9	下水道幹線管路・流量計箇所図	7
II	事業計画と現状	
1	事業計画と現状	
	(1)工事の概要	8
	(2)処理場・ポンプ場の計画と現状	8
2	主要施設	10
3	行政区別・処理分区別全体計画 (処理面積、人口、汚水量)及び流入申請汚水量	12
4	流域関連公共下水道に接続している特定事業場等数	14
5	流量計設置状況	15
6	汚水流入量	15
III	維持管理	
1	収支決算	16
2	業務委託内訳	18
3	補修工事内訳	21
4	維持管理町村負担金	21
5	電力使用量	
	(1)大和浄化センター	22
	(2)海老沢ポンプ場	22
	(3)大和・富谷ポンプ場	22
	(4)大郷ポンプ場	22
	(5)大和・大衡ポンプ場	22

IV	水質及び汚泥管理状況	
1	水質及び汚泥管理概要	
	(1)水質管理概要.....	26
	(2)汚泥管理概要.....	27
	(3)その他の概要.....	28
2	水質日常試験・中試験.....	29
3	水質通日試験.....	36
4	水質精密試験.....	39
5	流域下水道各接続点における流入下水の水質.....	46
6	汚泥中試験.....	52
7	汚泥精密試験.....	53
8	汚泥発生量.....	54
9	河川調査.....	56
10	分析方法及び報告下限値.....	59
V	設備管理	
1	月別機械運転時間.....	62
2	設備保守状況.....	64
3	機械設備等の法定点検・検査.....	65
4	機械設備等の設置届等.....	66
VI	設備仕様	
1	機械設備の仕様	
	(1)大和浄化センター水処理施設.....	68
	(2)大和浄化センター汚泥処理施設.....	71
	(3)海老沢ポンプ場.....	74
	(4)大和・富谷ポンプ場.....	74
	(5)大郷ポンプ場.....	75
	(6)大和・大衡ポンプ場.....	75
2	電気設備の仕様	
	(1)大和浄化センター管理棟.....	76
	(2)大和浄化センター沈砂池ポンプ棟.....	76
	(3)大和浄化センター送風機棟.....	77
	(4)大和浄化センター塩素混和池.....	78
	(5)大和浄化センター電気棟.....	79
	(6)大和浄化センター水処理施設.....	80
	(7)大和浄化センター汚泥処理棟.....	83
	(8)大和浄化センター汚泥重量計設備.....	87

I 吉田川流域下水道概要

1 管理状況

鳴瀬川水系の吉田川は昭和48年5月に環境基準の水域類型指定が行われた。本流域は昭和61年に策定された北上川流域別下水道整備総合計画（黒川処理区）により、公共用水域の保全のための流域下水道として位置づけされており、県内最大の工業団地である仙台北部中核工業団地を含むことから、工業団地の進捗に合わせ整備されることとなった。これに基づき、3町1村を処理区域とした吉田川流域下水道計画が策定され、平成元年2月下水道法の事業認可を受け、社会情勢の変化による見直しを行いつつ、関連公共下水道の整備と併行して事業の推進を図っている。本事業の全体計画は令和17年度を目標とし（平成29年5月変更）、計画面積4,330ha、計画人口84.7千人、計画水量（日最大）54.8千 m^3 、総事業費321億円で進めている。

当流域下水道の幹線管渠は上流から富谷幹線、大和・大衡幹線、大郷幹線、北部幹線、北部第二幹線の5幹線であり、管径最小 ϕ 150～最大 ϕ 1,600mm、延長約28.3kmが整備済みで、中継ポンプ場は4カ所に整備されている。排除方式は分流式で汚水のみを対象とし、浄化センターは大和町鶴巢地内に設置し標準活性汚泥法により汚水を浄化処理した後、良好な水質で吉田川の支流である竹林川に放流している。

本事業は昭和63年度に着手し、平成4年4月には幹線管渠、浄化センター施設の一部及びポンプ場の完成に伴い大和町、大衡村の一部区域の排水を受け入れて供用開始、同年6月に富谷町（現富谷市）、平成6年7月に大郷町が供用開始したことで管内全町村が処理区域となった。また、関連公共下水道も処理面積を逐次増やし、流入汚水の増量に伴い処理場施設も整備拡充している。

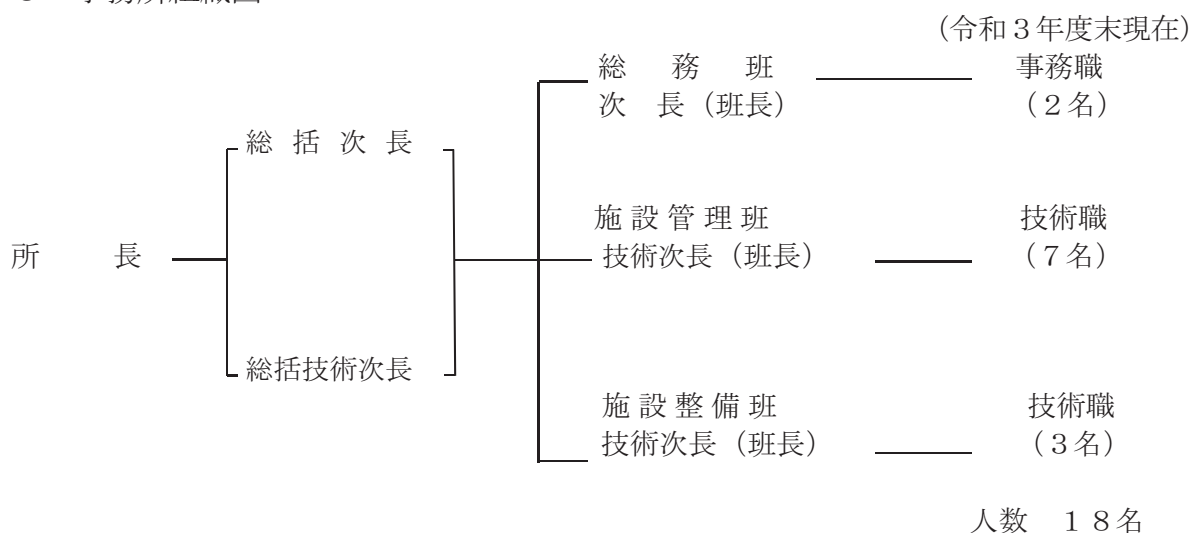
現在の水処理施設は、11,950 m^3 /日 \times 3.5系列、日最大能力は41,825 m^3 である。また、汚泥処理施設は平成6年4月から運転を開始し、汚泥濃縮から脱水まで一連の汚泥処理を行っている。

令和3年度の汚水流入量は日平均31,051 m^3 で、脱水汚泥日平均19.41tについては仙塩浄化センターでの焼却処理を行い、一部を外部委託によるセメント原料化、コンポスト原料化及び路盤材原料化で有効利用を図った。

2 沿革

年月日	吉田川流域下水道
平成元.2	(第二種)事業認可
元.4.1	事務所組織改正(工務課が工務第一課, 工務第二課になる)
元.8.4	終末処理場設置対策委員会より知事へ要望書の提出
3.8	事業第1回変更認可
4.2.7	維持管理に要する経費の町村負担等に関する覚書締結
4.4.1	供用開始(大和町, 大衡村)
4.6.1	供用開始(富谷町)
5.2	事業第2回変更認可
6.4.1	事務所組織改正(工務第一課, 工務第二課が再編され, 工務課, 設備課になる)
6.7.1	供用開始(大郷町)
7.2	事業第3回変更認可
10.8	事業第4回変更認可
11.4	事務所組織改正(総務管理課, 工務課, 設備課が総務管理班, 工務班, 設備班になる)
12.1.21	維持管理に要する経費の町村負担等に関する覚書締結
13.3	維持管理に要する経費の町村負担等に関する覚書を変更する覚書締結
13.4.1	仙塩,阿武隈下水道事務所を統合し中南部下水道事務所になる
14.1.25	維持管理に要する費用の町村負担等に関する覚書締結
14.4.1	事務所組織改正(工務班, 設備班が工務第一班, 工務第二班になる)
16.3	事業第5回変更認可
16.4.1	事務所組織改正(工務第一班, 工務第二班が工務班, 設備班になる)
18.2.9	維持管理に要する費用の町村負担等に関する覚書締結
18.4.1	指定管理者制度導入((財)宮城県下水道公社)
21.2.27	維持管理に要する費用の町村負担等に関する覚書締結
21.4.1	指定管理者(石垣メンテナンス株式会社)
22.3.24	事業第6回変更認可
23.3.10	事業第7回変更認可
23.3.11	東日本大震災発生
23.7	事務所組織改正(総務班, 施設管理班, 施設整備班になる)
23.12.21	維持管理に要する費用の町村負担等に関する覚書を変更する覚書締結
25.1.31	維持管理に要する費用の町村負担等に関する覚書締結
26.4.1	指定管理者(みやぎ流域下水道施設管理運営共同事業体)
27.11.16	維持管理に要する費用の町村負担等に関する覚書締結
28.1.25	事業第8回変更認可
30.1.26	事業第9回変更認可
30.12.12	維持管理に要する費用の町村負担等に関する覚書締結
31.2.28	事業第10回変更認可
令和2.12.21	事業第11回変更認可
4.3.25	維持管理に要する費用の町村負担等に関する覚書締結

3 事務所組織図



4 主要施設設置場所

施設名	設置住所	電話
(1)大和浄化センター	大和町鶴巢下草字作内田93	022-343-2328
(2)海老沢ポンプ場	大衡村大衡字古館8-1	—
(3)大和・富谷ポンプ場	大和町もみじヶ丘二丁目地内	—
(4)大郷ポンプ場	大郷町中村地内	—
(5)大和・大衡ポンプ場	大和町落合蒜袋字新田地内	—

5 下水道の普及活動

(1) 関連市町村普及状況

令和3年度普及状況一覧

(令和4年3月末現在)

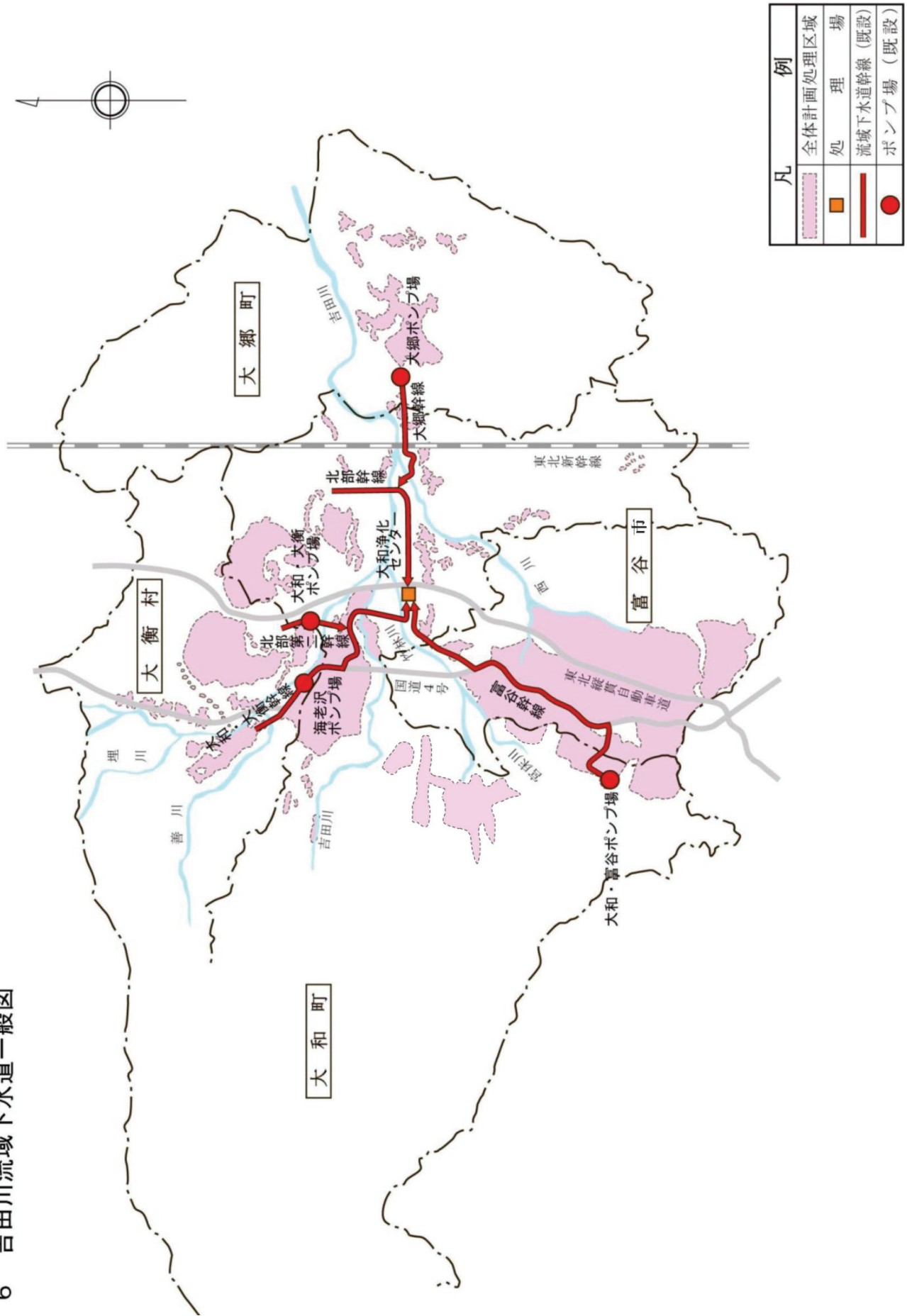
項目	行政区域	処理区域内	水洗化人口	処理人口普及率	適正処理率	水洗化率
市町村	人口(A)	人口(B)	(C)	(D=B/A)	(E=C/A)	(F=C/B)
富谷市*	47,555人	47,555人	47,483人	100.0%	99.8%	99.8%
大和町	28,156	24,859	23,553	88.3	83.7	94.7
大郷町	7,797	3,620	3,081	46.4	39.5	85.1
大衡村	5,716	3,494	3,269	61.1	57.2	93.6
合計	89,224	79,528	77,386	89.1	86.7	97.3
R2年度末	89,544	79,717	77,382	89.0	86.4	97.1

※ 仙台市公共下水道に接続している地域は除く。

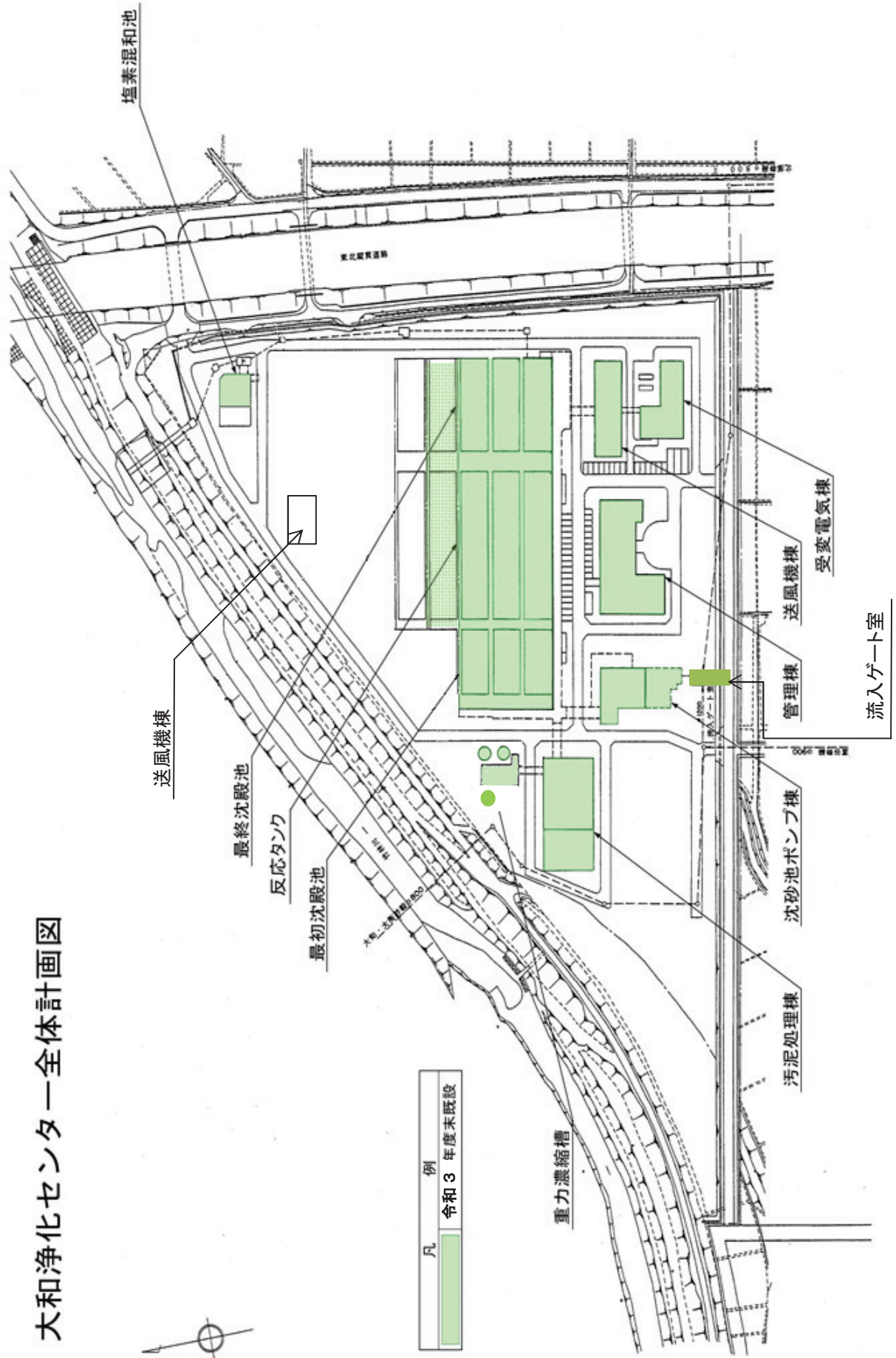
(2) 処理施設の公開

県内の小学校をはじめ、県内外の下水道関係者、その他各種団体からの施設見学については、新型コロナウイルス感染症の感染とその拡大防止のため見学者の受け入れを休止しました。

6 吉田川流域下水道一般図



7 大和浄化センター全体計画図



II 事業計画と現状

1 事業計画と現状

(1) 工事の概要

吉田川流域下水道事業

全体計画		令和3年度までの実績		令和4年度計画	
事業量	金額 (百万円)	事業量	金額 (百万円)	事業量	金額 (百万円)
処理区域面積4,330.0ha 処理人口 84.7千人 処理水量(能力)54.8千 m^3 /日 処理場 (5系列) 中継ポンプ (4カ所) 管渠延長 L=28.3km	32,098	整備済面積 3,040.1ha 処理区域人口 79.9千人 処理水量(能力)41.8千 m^3 /日 処理場 (3.5系列) 中継ポンプ (4カ所) 管渠延長 L=28.2km	30,893	・沈砂池機械設備改築工事 ・水処理機械設備改築工事 ・脱臭機械設備改築工事 ・沈砂池電気設備改築工事 ・水処理電気設備改築工事 ・脱臭電気設備改築工事 ・汚泥処理棟 電気設備改築工事	812

(2) 処理場・ポンプ場の計画と現状

平成30年度末現在の状況は次のとおりである。

(イ) 敷地面積

全体計画面積 64,000 m^2 (全体面積)

(ロ) 水処理能力

全体計画処理能力 54,800 m^3 /日 現状処理能力 41,825 m^3 /日 (全体計画の76.3%)

年度	事業経過
H2	大和浄化センターの用地取得 沈砂池・ポンプ棟(H2～3年度)管理棟(H2～3年度)送風機棟(H2～3年度)着工 第1系列水処理施設着工(土木・機械・電気H2～3年度) 第1重力濃縮槽着工(土木H2～3年度)受変電設備着工(H2～3年度)
H3	汚水ポンプ(3 m^3 /m \times 3台)完成 第1系列水処理施設完成 ろ過器設備完成 第1重力濃縮槽完成 脱水機設備完成
H4	塩素混和池完成 汚水ポンプ(7.7 m^3 /m \times 2台 15 m^3 /m \times 1台)完成
H5	汚泥処理棟完成 第2系列水処理施設完成 汚泥脱水機(130kg/m \cdot h)完成 遠心濃縮機(15 m^3 /m \times 2台)完成 汚水ポンプ(15 m^3 /h)完成
H6	ろ過設備(1基)完成
H12	第3系列水処理設備完成 汚水ポンプ完成
H13	第3重力濃縮槽完成(機械・電気)完成, 脱水機棟増築完成
H14	スクリーンプレス第3, 4脱水機完成(機械・電気) 場内整備工事
H15	大和浄化センター汚泥貯留槽補修工事
H16	志田幹線管渠補修工事
H17	大和浄化センター濃縮余剰汚泥貯留槽他補修工事
H18	中央監視制御設備改築詳細設計 管廊耐震化詳細設計
H19	大和浄化センター管廊耐震化(土木)工事

年 度	事 業 経 過
H20	大和・大衡ポンプ場改築(土木), (機械), (電気) 工事(H20～22年度) 大和浄化センター中央監視制御設備改築工事(H20～21年度), 汚泥重量計設置工事
H21	大和大衡幹線管渠改築工事, 大和・大衡ポンプ場(土木・建築) 工事, 大和・大衡ポンプ場(機械・電気) 工事, 大和浄化センター制御電源設備改築工事(H21～22年度)
H22	大和・富谷ポンプ場改築(土木), (建築), (機械), (電気) 工事(H22～23年度) 沈砂池ポンプ棟(土木)耐震改築工事, 大郷ポンプ場(土木)耐震改築工事 管渠耐震改築工事, 大和・大衡ポンプ場改築(機械・電気) 工事
H23	大和・富谷ポンプ場改築(土木), (建築), (機械), (電気) 工事 東北地方太平洋沖地震災害復旧工事
H24	大和浄化センター6号汚水ポンプ設備(機械, 電気) 工事(H24～25年度) 大和浄化センター機械濃縮機設備(機械, 電気) 工事(H24～25年度) 東北地方太平洋沖地震災害復旧工事
H25	水処理施設4系列(土木) 工事(H25～26年度) 富谷幹線外(管渠)長寿命化工事(H25～26年度) 沈砂池機械設備長寿命化工事, 水処理・汚泥処理電気設備長寿命化工事 水処理機械設備長寿命化工事(H25～26年度)
H26	水処理外電気設備長寿命化工事, 水処理電気設備長寿命化工事(その2) 沈砂池外機械設備長寿命化工事, 管理棟外空調機械・電気設備長寿命化工事 海老沢ポンプ場外機械・電気設備長寿命化工事
H27	水処理4系列反応タンク機械設備工事(H27～28年度) 水処理4系列最終沈殿池機械設備工事(H27～28年度) 水処理4系列電気計装設備工事(H27～28年度) 大和・大衡ポンプ場非常用自家発電機応急本工事
H28	水処理4系列反応タンク機械設備工事 水処理4系列最終沈殿池機械設備工事 水処理4系列電気計装設備工事
H29	汚泥焼却施設機械設備改築工事(仙塩)(H29～30年度) 汚泥焼却施設監視制御設備改築工事(仙塩)(H29～30年度)
R元	沈砂池ポンプ棟ポンプ井防食工事, 汚水ポンプ配管改築外工事, 汚泥貯留槽攪拌装置設置電気設備工事, 大郷ポンプ場電気設備応急本工事
R2	汚泥貯留槽躯体防食工事, 沈砂池ポンプ棟ポンプ井防食工事, 沈砂池ポンプ棟配電設備改築工事, 汚泥貯留槽攪拌設備改築工事, 大和・大衡ポンプ場非常用発電設備災害復旧工事
R3	沈砂池ポンプ棟配電設備改築工事

2 主要施設

施設名	全体計画	現況
(1)管理棟 中央管理室 水質検査室 事務室 会議室	1棟 RC造 地上2階 建築面積 1,145.9㎡ 延べ床面積 1,536.52㎡	同左 平成 3年11月完成
(2)沈砂池ポンプ棟 沈砂池ポンプ室 機械室 電気室	1棟 RC造 地下3階 地上2階 建築面積 539.52㎡ 延べ床面積 2,874.27㎡	同左 平成 4年11月完成
(3)電気棟 受変電室 配電盤室	1棟 RC造 地下1階 地上1階 建築面積 542.1㎡ 延べ床面積 625.86㎡	同左 平成 4年 3月完成
(4)送風機棟 送風機室 電気室	1棟 RC造 地下2階 地上1階 建築面積 576.55㎡ 延べ床面積 1,133.15㎡	同左 平成 3年11月完成
(5)脱臭機棟	1棟 RC造 地上1階 建築面積 60.37㎡ 延床面積 60.37㎡	同左 平成 4年 3月完成
(6)重力濃縮棟	1棟 RC造 地下1階 地上1階 建築面積 128㎡ 延べ床面積 208㎡	同左 平成 4年 3月完成
(7)沈砂池 形状寸法 池容量 水面積負荷 沈殿時間	巾1.45m×長11.5m×深0.8m×3池 40.02㎡ 1,485㎡/(㎡・日) 48秒	同左 2池 26.68㎡ 1,014㎡/(㎡・日)
(8)最初沈殿池 形状寸法 池容量 水面積負荷 沈殿時間	巾6.5m×長30.0m×水深3.0m×6池 3,510㎡ 46.8㎡/(㎡・日) 1.5時間	同左 6池 3,510㎡ 50㎡/(㎡・日) 2.1時間
(9)反応タンク 形状寸法 池容量 滞留時間	巾6.5m×長68.0m×1水路×水深5.5m×10池 19,614㎡ 10.2時間	同左 7池 14,154㎡ 8.3時間

施設名	全体計画	現況
(10)最終沈殿池 形状寸法 池容量 水面積負荷 沈殿時間	巾6.5m×長42.0m×水深3.0m×10池 8,190m ³ 20.1m ³ /(m ² ・日) 3.6時間	同左 7池 4,914m ³ 25 m ³ /(m ² ・日) 2.9時間
(11)流入ゲート室 形状寸法	RC造 巾5.4m×長7.9m×高20.7m	同左
(12)塩素混和池 (土木・建築) 形状寸法 池容量 接触時間	RC造 建築面積 57.18m ³ 巾1.5m×長237m×水深2.2m ×1水路 782m ³ 21分	巾1.5m×長174m× 有効水深2.2m×1水路 574m ³ 20分
(13)汚泥処理棟 ポンプ配管室 汚泥貯留槽 ボイラー室 濃縮機室 電気室 操作室 脱臭機室 換気機械室	1棟 RC造 地上3階 地下1階 建築面積 1,315.03m ³ 延べ床面積 3,839.36m ³	同左 平成14年 1月完成
(14)重力濃縮施設	内径5.5m×有効水深4.0m×2槽 内径7.6m×有効水深4.0m×1槽	同左 2槽 同左 1槽

※全体計画の数値は、平成29年5月の基本計画による。

3 行政区別・処理分区全体計画（処理面積、人口、汚水量）

行政区	処理分区名	全体計画			認可計		
		処理区域面積 (ha)	人口 (人)	日最大汚水量 (m ³ /日)	面積 (ha)	人口 (人)	
富谷市	富谷第1	0.60	30	10	0.60	30	
	富谷第2	3.60	40	14	3.60	40	
	富谷第3	26.00	1,300	436	26.00	1,300	
	富谷第4	10.00	170	58	10.00	170	
	富谷第5	8.70	20	7	8.70	20	
	富谷第6	622.50	5,500	1,942	205.90	5,240	
	富谷第7	8.40	140	47	8.40	140	
	富谷第8	10.60	450	151	10.60	450	
	富谷第9	11.00	780	261	11.00	780	
	富谷第10	60.70	4,210	1,410	60.70	4,210	
	富谷第11	692.90	29,728	14,178	640.70	27,245	
	富谷第12	60.90	4,300	1,440	60.90	4,300	
	富谷第13	61.00	3,700	1,240	61.00	3,700	
	富谷第14	92.50	30	666	26.60	0	
	富谷第15	67.30	10	3	0	0	
	富谷第16	64.10	10	3	0	0	
	富谷第17	36.00	2,500	838	36.00	2,400	
	富谷第18	2.20	20	7	2.20	20	
小計	1,839.00	52,938	22,711	1,172.90	50,045		
大和町	大和第1	11.00	276	94	11.00	280	
	大和第2	58.30	183	717	41.30	171	
	大和第3	93.10	1,046	1,851	93.10	1,062	
	大和第4	95.60	3,615	1,113	95.60	2,970	
	大和第5	141.80	5,560	2,012	127.50	5,845	
	大和第6	11.10	316	126	11.10	321	
	大和第7	8.30	232	78	8.30	236	
	大和第8	260.60	8,208	6,108	260.60	8,320	
	大和第9	59.20	1,467	1,187	59.20	1,490	
	大和第10	32.90	769	262	32.90	781	
	大和第11	323.60	396	13,123	323.60	402	
	大和第12	34.70	460	157	34.70	467	
	大和第13	8.70	233	78	8.70	237	
	大和第14	321.20	3,711	1,501	139.60	3,187	
	大和第15	2.00	58	20	2.00	59	
	大和第16	1.00	73	24	1.00	74	
	大衡第1	5.70	67	37	5.70	68	
	大衡第2	2.20	102	42	2.20	104	
	大衡第3	8.00	311	112	8.00	316	
	大衡第4	5.40	93	171	5.40	94	
	富谷第1	0.30	9	3	0.30	9	
	小計	1,484.70	27,185	28,816	1,271.80	26,493	
	大郷町	大郷第1	32.30	418	126	22.30	477
		大郷第2	245.50	2,398	769	226.30	2,747
		小計	277.80	2,816	895	248.60	3,224
	大衡村	大衡第1	57.20	1,091	322	55.10	1,223
大衡第2		2.60	6	1	2.60	8	
大衡第3		2.90	13	5	2.90	15	
大衡第4		26.60	122	36	26.60	137	
大衡第5		214.50	1,282	379	199.50	1,320	
大衡第6		1.10	6	16	1.10	8	
大衡第7		368.80	122	1,525	360.50	136	
大和第3		6.20	54	15	6.20	60	
大和第11		52.00	0	424	52.00	0	
大和第16		32.00	0	235	29.10	0	
小計	763.90	2,696	2,958	735.60	2,907		
合計	4,365.40	85,635	55,380	3,428.90	82,669		

及び流入申請汚水量

画	流入申請汚水量				
	日最大汚水量 (m ³ /日)	面積 (ha)	人口 (人)	家庭及び 営業汚水量 (m ³ /日)	工場排水量 日最大 (m ³ /日)
10	0.60	30	10	0	10
14	3.60	40	14	0	14
436	26.00	1,300	436	0	436
58	10.00	170	58	0	58
7	8.70	20	7	0	7
1,756	200.40	5,240	1,756	0	1,756
47	8.40	140	47	0	47
151	10.60	450	151	0	151
261	11.00	780	261	0	261
1,410	60.70	4,210	1,410	0	1,410
12,898	585.80	19,570	6,248	2,670	8,918
1,441	60.90	4,300	1,441	0	1,441
1,240	61.00	3,700	1,240	0	1,240
456	26.50	0	0	456	456
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
804	36.00	2,400	804	0	804
7	2.20	20	7	0	7
20,996	1,112.40	42,370	13,890	3,126	17,016
96	11.00	280	99	0	99
714	41.30	186	96	368	464
1,858	76.80	1,064	485	1,569	2,054
1,128	83.70	1,037	394	8	402
2,039	123.60	5,599	2,163	0	2,163
127	10.60	321	124	0	124
81	8.20	236	77	0	77
5,536	199.20	5,651	2,287	0	2,287
1,195	46.20	1,490	1,113	0	1,113
266	26.00	781	334	0	334
13,124	312.70	402	167	1,223	1,390
159	19.90	469	196	0	196
81	7.80	237	109	12	121
1,155	85.70	2,755	1,377	0	1,377
20	1.50	59	24	0	24
25	1.40	74	30	0	30
37	5.70	68	28	0	28
43	0.50	19	6	0	6
115	6.30	316	100	0	100
172	4.40	53	18	25	43
3	0.30	9	9	0	9
27,974	1,072.80	21,106	9,236	3,205	12,441
143	7.60	243	95	0	95
824	134.70	2,764	1,147	0	1,147
967	142.30	3,007	1,242	0	1,242
360	55.10	13,188	339	0	339
2	2.60	4	7	0	7
5	2.90	37	38	1	39
40	26.60	190	26	0	26
399	197.50	1,654	363	36	399
2	1.10	14	3	0	3
1,529	360.50	266	43	950	993
18	6.20	101	8	0	8
424	52.00	0	211	0	211
235	29.10	32	0	0	0
3,014	733.60	15,486	1,038	987	2,025
52,951	3,061.10	81,969	25,406	7,318	32,724

4 流域関連公共下水道に接続している特定事業場等数

(令和4年3月31日現在)

特定施設番号	施設の種類	富谷市	大和町	大郷町	大衡村	計
2	畜産食料品製造業	2	1			3
3	水産食料品製造業				1	1
5	みそ醤油等製造業				1	1
10	飲料製造業	1	1			2
17	豆腐・煮豆製造業				1	1
18-2	冷凍食品製造業					0
22	木材薬品処理業					0
23-2	印刷・製版業		1			1
27	無機化学工業製造業		1			1
47	医薬品製造業		1			1
53	ガラス製品製造業	2				2
55	生コンクリート製造業		1			1
63	金属・機械器具製造業		4		4	8
65	酸又はアルカリによる表面処理施設		6		4	10
66	電気めっき施設					0
66-4	共同調理場	1	1			2
66-5	弁当仕出し業	1				1
66-6	飲食店	1				1
67	洗濯業	1	1	1		3
68	自動式現像洗浄施設					0
71	自動式車両洗浄施設	8	7	2	2	19
71-2	科学技術に関する事業場		1			1
74	特定事業場から排出される水の処理施設					0
	小 計	17	26	3	13	59
要綱別記2-2	集団給食施設	6	4	1		11
要綱別記2-3	ガソリンスタンド営業又は自動車整備業の用に供する洗浄施設		1			1
要綱別記2-8	病院の廃液の処理施設（有害物質を取り扱うものに限る。）		1			1
要綱別記3	歯科診療所（水銀を取り扱うものに限る。）		9			9
	小 計	6	15	1	0	22
合	計	23	41	4	13	81

5 流量計設置状況

流量計 No.	1	2	3	4	5	6
設置年月日	平成 4年12月	平成 4年12月	平成 4年12月	平成 4年12月	平成 4年12月	平成 6年 3月
設置場所	大和町鶴巢下草 字作内田93	大和町鶴巢下草 字十文字114-4	大和町吉岡字 南白鳥21-1	大和町落合松坂 字附ノ川57	大衡村大衡字 古館前8-1	大和町鶴巢字 北目大崎地内
設置マンホール	—	富 — 1	大 — 3	北 — 3	海老沢ポンプ場	北 — 1
接続箇所	大和・大衡幹線	大和 — 7	大和 — 3	大和 — 11	—	大和 — 9
計量最大値	600m ³ /h	4,000m ³ /h	150m ³ /h	2,000m ³ /h	300m ³ /h	900m ³ /h
備考	ドブラー圧力式	ドブラー圧力式	PBフリュウム式	PBフリュウム式	電 磁 式	ドブラー圧力式

流量計 No.	7	8	9	10
設置年月日	平成23年12月	平成 6年 6月	平成22年 9月	平成13年 7月
設置場所	大和町もみじヶ丘 地内	大郷町中村 地内	大和町落合蒜袋 字新田地内	大和町落合 地内
設置マンホール	大和・富谷ポンプ場	大郷ポンプ場	大和・大衡ポンプ場	北2-27
接続箇所	—	—	—	大衡 — 6, 7
計量最大値	700m ³ /h	180m ³ /h	900m ³ /h	400m ³ /h
備考	電 磁 式	電 磁 式	電 磁 式	PBフリュウム式

6 汚水流入量

(単位：m³)

年月 市町村名	令和3年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
富谷市	569,539	591,296	547,428	612,140	634,497	573,831	605,959
大和町	240,986	237,362	243,793	276,144	253,962	233,697	253,265
大郷町	34,008	33,753	33,243	35,691	36,301	33,942	34,599
大衡村	80,497	74,139	77,896	90,275	79,470	72,590	73,407
合計	925,030	936,550	902,360	1,014,250	1,004,230	914,060	967,230
日平均	30,834	30,211	30,079	32,718	32,395	30,469	31,201

年月 市町村名	令和3年 11月	12月	令和4年 1月	2月	3月	計	日平均
富谷市	554,848	591,677	585,590	528,659	581,068	6,976,532	19,114
大和町	250,816	251,127	253,351	226,879	268,978	2,990,360	8,193
大郷町	33,612	35,072	34,176	30,627	34,827	409,851	1,123
大衡村	72,764	84,564	78,223	79,895	93,287	957,007	2,622
合計	912,040	962,440	951,340	866,060	978,160	11,333,750	
日平均	30,401	31,046	30,688	30,931	31,554	31,051	

Ⅲ 維持管理

1. 収支決算 (1) 貸借対照表

(単位：円)

科目	令和3年度	令和2年度	増減
I 資産の部			
1 固定資産	11,187,122,987	11,651,168,960	△ 464,045,973
有形固定資産	11,184,471,135	11,647,228,508	△ 462,757,373
土地	501,881,162	501,881,162	0
建物	564,306,033	588,234,464	△ 23,928,431
構築物	8,078,431,601	8,368,867,269	△ 290,435,668
機械及び装置	2,021,505,945	2,172,575,065	△ 151,069,120
車両運搬具	172,994	260,328	△ 87,334
工具器具及び備品	0	2,082,220	△ 2,082,220
建設仮勘定	18,173,400	13,328,000	4,845,400
無形固定資産	2,649,200	3,937,800	△ 1,288,600
電話加入権	72,000	72,000	0
その他無形固定資産	2,577,200	3,865,800	△ 1,288,600
投資その他の資産	2,652	2,652	0
その他投資	2,652	2,652	0
2 流動資産	254,885,067	255,280,582	△ 395,515
現金預金	254,765,067	236,105,624	18,659,443
未収金	120,000	19,174,958	△ 19,054,958
前払金	0	0	0
資産合計	11,442,008,054	11,906,449,542	△ 464,441,488
II 負債の部			
1 固定負債	1,019,697,912	1,060,447,447	△ 40,749,535
企業債	992,754,108	1,006,559,841	△ 13,805,733
管理運営負担金繰越金	26,943,804	53,887,606	△ 26,943,802
2 流動負債	334,965,731	437,191,468	△ 102,225,737
企業債	135,512,400	187,553,737	△ 52,041,337
他会計借入金	0	0	0
未払金	170,142,395	218,724,657	△ 48,582,262
前受金	236,609	1,838,700	△ 1,602,091
預り金	525	1,572	△ 1,047
引当金	2,130,000	2,129,000	1,000
賞与引当金	1,785,000	1,784,000	1,000
法定福利費引当金	345,000	345,000	0
管理運営負担金繰越金	26,943,802	26,943,802	0
3 繰延収益	9,501,534,206	9,821,189,391	△ 319,655,185
長期前受金	11,079,613,139	10,973,365,274	106,247,865
収益化累計額	△ 1,678,078,933	△ 1,152,175,883	△ 525,903,050
繰延運営権対価	100,000,000	0	100,000,000
負債合計	10,856,197,849	11,318,828,306	△ 462,630,457
III 資本の部			0
1 資本金	126,497,342	31,916,103	94,581,239
資本金	126,497,342	31,916,103	94,581,239
2 剰余金	459,312,863	555,705,133	△ 96,392,270
資本剰余金	461,719,826	461,719,826	0
国庫補助金	276,016,231	276,016,231	0
工事負担金	170,648,000	170,648,000	0
その他資本剰余金	15,055,595	15,055,595	0
利益剰余金(欠損金△)	△ 2,406,963	93,985,307	△ 96,392,270
当年度未処分利益剰余金	△ 2,406,963	93,985,307	△ 96,392,270
資本合計	585,810,205	587,621,236	△ 1,811,031
負債・資本合計	11,442,008,054	11,906,449,542	△ 464,441,488

(2) 損益計算書

(単位：円)

科目	令和3年度	令和2年度	増減
1 営業収益	493,647,564	488,841,712	4,805,852
管理運営負担金	493,647,564	488,841,712	4,805,852
2 営業費用	1,278,846,392	1,330,926,504	△ 52,080,112
管渠費	17,136,364	31,957,364	△ 14,821,000
ポンプ場費	37,600,000	96,775,091	△ 59,175,091
処理場費	578,448,679	497,677,857	80,770,822
総係費	26,320,455	27,199,427	△ 878,972
減価償却費	617,191,725	674,888,206	△ 57,696,481
資産減耗費	2,149,169	2,428,559	△ 279,390
営業利益（損失 △）	△ 785,198,828	△ 842,084,792	56,885,964
3 営業外収益	819,940,469	890,958,707	△ 71,018,238
受取利息及び配当金	892	2,449	△ 1,557
他会計補助金	199,547,000	258,788,000	△ 59,241,000
国庫補助金	48,352,000	17,160,000	31,192,000
長期前受金戻入	538,746,220	587,862,333	△ 49,116,113
管理運営負担金繰越金戻入	26,943,802	26,943,802	0
雑収益	6,350,555	202,123	6,148,432
4 営業外費用	24,543,130	27,507,668	△ 2,964,538
支払利息及び企業債取扱諸費	16,358,372	20,228,823	△ 3,870,451
雑支出	8,184,758	7,278,845	905,913
経常利益（損失 △）	10,198,511	21,366,247	△ 11,167,736
5 特別利益	12,902,293	67,425,084	54,522,791
過年度損益修正益	0	56,691,232	56,691,232
その他特別利益	12,902,293	10,733,852	2,168,441
6 特別損失	24,911,835	105,734,923	△ 80,823,088
過年度損益修正損	0	79,987,190	79,987,190
その他特別損失	24,911,835	25,747,733	△ 835,898
当年度純利益（損失 △）	△ 1,811,031	△ 16,943,592	15,132,561

2 業務委託内訳

番号	業務名	委託金額	委託期間	受託者名	備考
1	公吉委第15号計装設備(幹線流量計)保守点検業務委託	275,000	令和3年5月25日 ～ 令和3年7月30日	美和電気工業(株) 東北支社	※
2	公鳴吉委第2号計装設備(ポンプ場流量計及び幹線流量計)保守点検業務委託	360,250	令和3年5月25日 ～ 令和3年9月30日	(株)エヌケーエス 東京営業所	※
3	公吉委第16号無停電電源装置保守点検業務委託	1,760,000	令和3年6月25日 ～ 令和3年9月30日	メタウォーター(株) 東北営業部	※
4	公吉委第17号自家発電設備保守点検業務委託	1,320,000	令和3年6月25日 ～ 令和3年9月30日	(株)東光高岳 東北支社	※
5	公吉委第20号沈砂池設備保守点検業務委託	1,375,000	令和3年6月25日 ～ 令和3年12月24日	(株)前澤エンジニアリング サービス 東北営業所	※
6	公鳴吉委第9号建築機械設備(空調機他)保守点検業務委託	401,720	令和3年6月25日 ～ 令和3年10月15日	エスケー空調(株)	※
7	公鳴吉委第6号脱臭設備保守点検業務委託	3,114,177	令和3年6月18日 ～ 令和3年11月30日	住友重機械エンパイロメント(株) 東北支店	※
8	公鳴吉委第8号高低圧盤保守点検業務委託	4,221,465	令和3年6月18日 ～ 令和3年12月28日	(一財)東北電気保安協会 宮城事業本部	※
9	公吉委第18号ポンプ場電気設備保守点検業務委託	4,290,000	令和3年7月14日 ～ 令和3年12月28日	(株)東光高岳 東北支社	※
10	公吉委第22号汚水ポンプ設備(1・2・5号)・送風機(2・3号)設備保守点検業務委託	24,200,000	令和3年7月14日 ～ 令和3年12月28日	(株)荏原製作所 仙台支店	※
11	公吉委第25号消毒設備保守点検業務委託	902,000	令和3年7月29日 ～ 令和3年11月30日	日機装(株) 東日本支社 北日本営業グループ	※
12	公鳴吉委第10号地下タンク保守点検業務委託	143,748	令和3年7月29日 ～ 令和3年12月28日	東日本油化工業(株)	※
13	公吉委第19号計装設備保守点検業務委託	1,719,300	令和3年8月27日 ～ 令和3年12月24日	東新工機(株)	※
14	公吉委第21号水処理設備保守点検業務委託	4,345,000	令和3年8月27日 ～ 令和3年12月28日	東北ドック鉄工(株)	※
15	公吉委第26号建設機械設備(受水槽)保守点検業務委託	56,100	令和3年8月27日 ～ 令和3年11月30日	エヌ・ティファシリ ティーズ(株)	※
16	公吉委第27号空気弁保守点検業務委託	1,045,000	令和3年8月31日 ～ 令和4年1月25日	(株)グローバル環境システム	※
17	公鳴吉委第1号管理棟機械警備業務委託	283,800	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	同和警備(株) 泉営業所	※
18	公吉委第12号一般廃棄物収集運搬処分業務委託	221,045	令和3年4月21日 ～ 令和4年3月31日	(株)泉	※
19	公鳴吉委第3号産業廃棄物収集運搬処分(廃プラ等)業務委託	1,738,000	令和3年5月25日 ～ 令和4年3月31日	重吉興業(株)	※
20	公鳴吉委第7号管理棟窓ガラス清掃ワックス掛け業務委託	208,973	令和3年5月25日 ～ 令和3年12月24日	エヌ・ティファシリ ティーズ(株)	※

番号	業務名	委託金額	委託期間	受託者名	備考
21	公鳴吉委第4号産業廃棄物収集運搬処分(廃油)業務委託	34,540	令和3年4月15日 ～ 令和4年3月31日	旭興産(株)	※
22	公鳴吉委第5号産業廃棄物収集運搬処分(蛍光管他, 廃乾電池)業務委託	75,383	令和3年6月17日 ～ 令和4年3月31日	J&T環境(株)	※
23	公吉委第14号消防用設備保守点検業務委託	1,210,000	令和3年7月29日 ～ 令和3年12月28日	宮城防災設備(株)	※
24	公鳴吉委第11号脱水汚泥放射能測定業務委託	22,000	令和3年8月27日 ～ 令和4年3月25日	(一財)宮城県公衆衛生協会	※
25	公吉委第34号建築付帯設備保守点検業務委託	132,550	令和3年9月14日 ～ 令和3年12月15日	文化シャッターサービス(株) 東北サービス支店	※
26	公吉委第35号樹木管理業務委託	704,000	令和3年10月18日 ～ 令和3年12月24日	(有)狩野造園	※
27	公鳴吉委第12号設備台帳システム保守点検業務委託	47,498	令和3年10月6日 ～ 令和3年12月24日	(株)ウォーターエージェンシー 宮城オペレーションセンター	※
28	公吉委第30号水質用廃棄物(検査室)運搬処分業務委託	451,000	令和4年3月2日 ～ 令和4年3月31日	アサヒブリテック(株)	※
29	公吉委第31号産業廃棄物(廃鉛蓄電池)処分業務委託	0	令和4年3月 日 ～ 令和4年3月31日	細倉金属鋳業(株)	※
30	公吉委第32号産業廃棄物(水銀温度計等)収集運搬処分業務委託	163,350	令和4年3月 日 ～ 令和4年3月31日	J&T環境(株)	※
31	公吉委第1号沈砂・しさ運搬業務委託	173,150	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	(株)公害処理センター	※
32	公吉委第2号沈砂・しさ処分業務委託	769,560	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	鈴木工業(株)	※
33	公吉委第3号脱水ケーキ運搬(その2)業務委託	2,320,384	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	鈴木工業(株)	※
34	公吉委第4号脱水ケーキ運搬(その1)業務委託	18,148,803	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	鈴木工業(株)	※
35	公吉委第6号脱水ケーキ処分(その2)業務委託	7,059,525	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	日本環境(株)	※
36	公吉委第7号脱水ケーキ処分(その3)業務委託	16,129,575	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	(有)築館クリーンセンター	※
37	公吉委第8号脱水ケーキ運搬(その3)業務委託	2,353,175	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	鈴木工業(株)	※
38	公吉委第9号脱水ケーキ運搬(その4)業務委託	2,073,802	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	鈴木工業(株)	※
39	公吉委第10号脱水ケーキ処分(その4)業務委託	1,128,567	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	三菱マテリアル(株) 岩手工場	※
40	公吉委第11号脱水ケーキ運搬(その5)業務委託	800,256	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	大東運輸(株)	※

番号	業務名	委託金額	委託期間	受託者名	備考
41	公吉委第23号脱水ケーキ運搬(その6)業務委託	0	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	(株)リサイクル事業団	※
42	公吉委第24号脱水ケーキ処分(その5)業務委託	0	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	オリックス資源循環(株)	※
43	公仙鳴吉委第1号脱水ケーキ等処分業務	3,480,576	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	太平洋セメント(株) 東北支店	※
44	公仙吉委第1号脱水ケーキ処分業務委託	5,413,650	令和3年10月29日 ～ 令和4年1月31日	三菱マテリアル(株) 横瀬工場	※
45	公仙吉委第2号脱水ケーキ運搬業務委託	4,330,920	令和3年10月29日 ～ 令和4年1月31日	(株)リサイクル事業団	※
	合計	119,002,842			

注) 備考欄中※印は吉田川流域下水道指定管理者執行

3 補修工事内訳

番号	工 事 名	契 約 金 額	工 事 期 間	請 負 者 名	備 考
1	令和3年度吉下処35001-001号 大和浄化センター 1号遠心濃縮機回転継手修繕工事	6,295,300	令和3年9月2日 ～ 令和4年3月18日	クボタ環境サービス(株) 東北支店	
2	令和3年度吉下処35001-002号 大和浄化センター スカム分離機流入弁修繕工事	4,280,100	令和3年9月2日 ～ 令和4年3月18日	クボタ環境サービス(株) 東北支店	
	合 計	10,575,400			

4 維持管理市町村負担金

吉田川流域下水道の施設を利用する関連町村の負担金単価は、覚書の定めるところにより次表のとおりとなる。
平成30年12月改訂

種 別	排 水 1 m ³ 当 り 負 担 金 単 価
一般排水	47.8 円
その他排水	47.8 円

[負担金算定方法]

負担金の算定方法は、当該排水量にそれぞれの負担金単価を乗じて算定する。

5 電力使用量

(1) 大和浄化センター

項目	年月	R3.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kW)		—	—	—	—	—	—	—
契約電力 (kW)		—	—	—	—	—	—	—
水処理施設 (kWh)		313,000	323,620	320,870	352,930	344,380	311,390	318,260
汚泥処理施設 (kWh)		50,960	51,690	51,580	53,000	53,770	50,540	49,430
電力使用量合計 (kWh)		363,960	375,310	372,450	405,930	398,150	361,930	367,690
処理水量 (m ³)		925,030	936,550	902,360	1,014,250	1,004,230	914,060	967,230
処理水1m ³ 当りの電力使用量 (kWh)		0.39	0.40	0.41	0.40	0.40	0.40	0.38

(2) 海老沢ポンプ場 (契約電力 35kW)

項目	年月	R3.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		—	—	—	—	—	—	—
揚水量 (m ³)		28,869	29,691	28,231	35,948	34,961	29,575	31,922
揚水1m ³ 当りの電力使用量 (kWh)		—	—	—	—	—	—	—

(3) 大和・富谷ポンプ場

項目	年月	R3.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kW)		—	—	—	—	—	—	—
契約電力 (kW)		—	—	—	—	—	—	—
電力使用量 (kWh)		18,396	18,134	17,162	18,842	18,332	17,545	18,721
揚水量 (m ³)		70,736	71,124	68,602	76,490	76,208	71,149	74,646
揚水1m ³ 当りの電力使用量 (kWh)		0.26	0.25	0.25	0.25	0.24	0.25	0.25

(4) 大郷ポンプ場 (契約電力 34kW)

項目	年月	R3.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		—	—	—	—	—	—	—
揚水量 (m ³)		34,008	33,753	33,243	35,691	36,301	33,942	34,599
揚水1m ³ 当りの電力使用量 (kWh)		—	—	—	—	—	—	—

(5) 大和・大衡ポンプ場

項目	年月	R3.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kW)		—	—	—	—	—	—	—
契約電力 (kW)		—	—	—	—	—	—	—
電力使用量 (kWh)		4,640	4,068	4,376	4,908	4,344	4,046	4,018
揚水量 (m ³)		42,728	35,303	40,144	45,485	37,675	34,315	33,132
揚水1m ³ 当りの電力使用量 (kWh)		0.11	0.12	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12

6 燃料・上水・薬品等使用量

項目	年月	R3.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
重油 (ℓ)	大和浄化センター 自家発	29	192	29	29	127	0	54
	大和・富谷ポンプ場 自家発	5	5	5	5	15	425	5
軽油 (ℓ)	大和・大衡ポンプ場 自家発	2	2	2	2	2	15	2
	大和浄化センター	723	744	677	630	602	565	619
上水 (m ³)	大和・富谷ポンプ場	—	—	—	—	—	—	—
	大和・大衡ポンプ場	—	—	—	—	—	—	—
	大和浄化センター	35.9	28.7	32.8	28.9	24.8	25.4	30.5
プロパンガス (m ³)	大和浄化センター	35.9	28.7	32.8	28.9	24.8	25.4	30.5
凝集剤 (kg)	高分子凝集剤	1,170	1,080	1,020	960	930	840	840
塩素 (kg)	固体 (※1)	0	0	0	0	0	0	0
塩素 (ℓ)	液体 (※2)	6,528.5	6,764.2	7,654.6	8,541.1	7,575.7	6,500.3	6,368.3

※1 次亜塩素酸カルシウム ※2 次亜塩素酸ナトリウム

11月	12月	R3. 1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
304,660	333,790	335,630	307,680	339,020	3,905,230	325,436	352,930	304,660	102.6%
47,780	52,900	53,490	48,940	54,360	618,440	51,537	54,360	47,780	109.7%
352,440	386,690	389,120	356,620	393,380	4,523,670	376,973	405,930	352,440	103.5%
912,040	962,440	952,340	866,060	978,160	11,334,750	944,563	1,014,250	866,060	99.9%
0.39	0.40	0.41	0.41	0.40	0.40	—	—	—	—

11月	12月	R3. 1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
28,973	31,171	31,830	28,465	32,306	371,942	30,995	35,948	28,231	96.9%
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

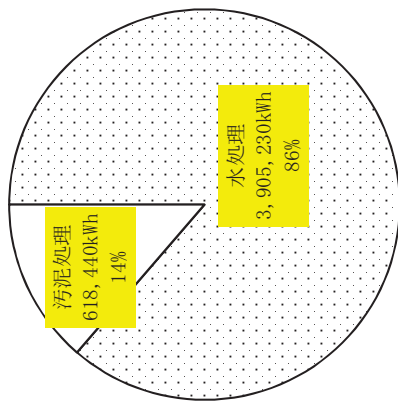
11月	12月	R3. 1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18,474	19,128	19,091	17,830	19,715	221,370	18,448	19,715	17,162	100.1%
72,172	74,418	74,275	69,241	76,907	875,968	72,997	76,907	68,602	101.0%
0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25	—	—	—	—

11月	12月	R3. 1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
33,612	35,072	34,176	30,627	34,827	409,851	34,154	36,301	30,627	95.5%
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

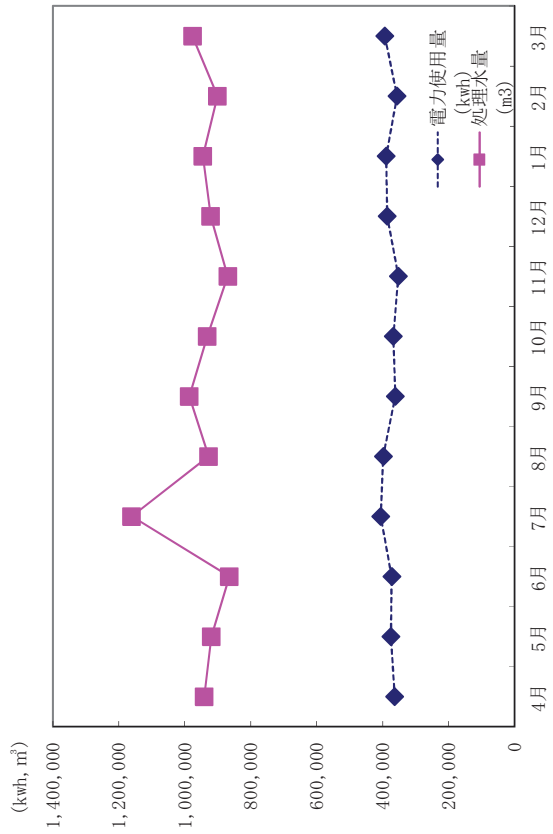
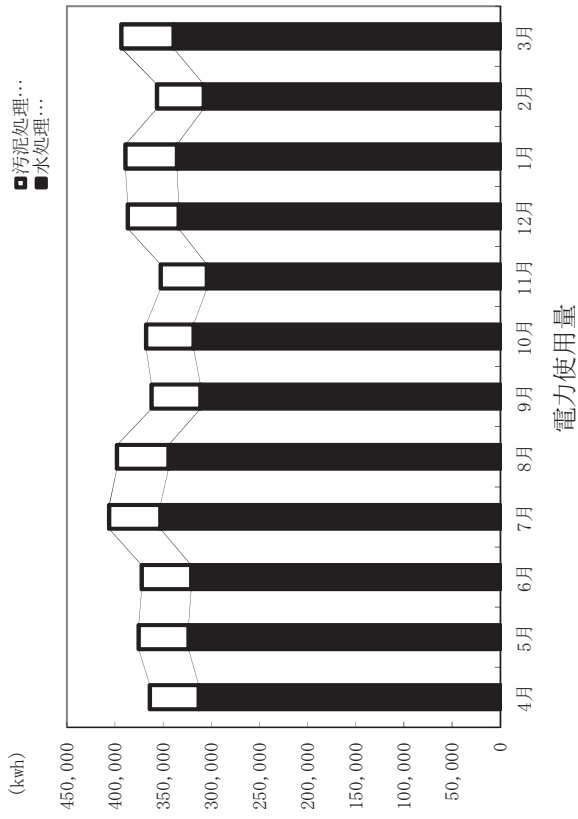
11月	12月	R3. 1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4,214	4,877	4,505	4,525	5,152	53,673	4,473	5,152	4,018	104.4%
35,002	41,752	36,259	39,487	46,457	467,739	38,978	46,457	33,132	98.8%
0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	—	—	—	—

11月	12月	R3. 1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
1,495	30	65	472	29	2,551	213	1,495	0	132.1%
5	5	5	5	5	490	41	425	5	466.7%
2	2	2	2	2	37	3	15	2	370.0%
538	620	638	638	705	7,699	642	744	538	93.4%
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26.9	34.1	33.1	28.3	31.7	361.1	30.1	35.9	24.8	93.6%
900	990	1,050	990	1,170	11,940	995	1,170	840	91.1%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
5,943.3	5,722.6	4,918.6	4,850.3	5,595.1	76,962.6	6,413.6	8,541.1	4,850.3	97.6%

大和浄化センター電力使用実態等



電力使用実態図



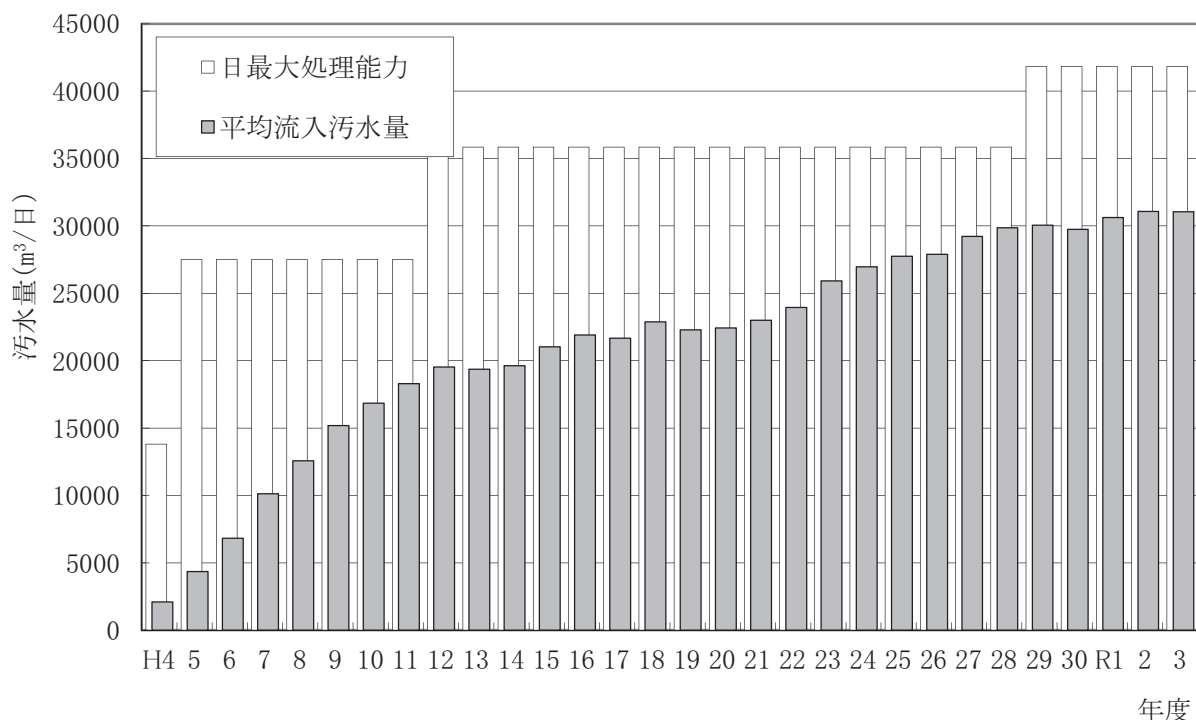
IV 水質及び汚泥管理状況

1 水質及び汚泥管理概要

(1) 水質管理概要

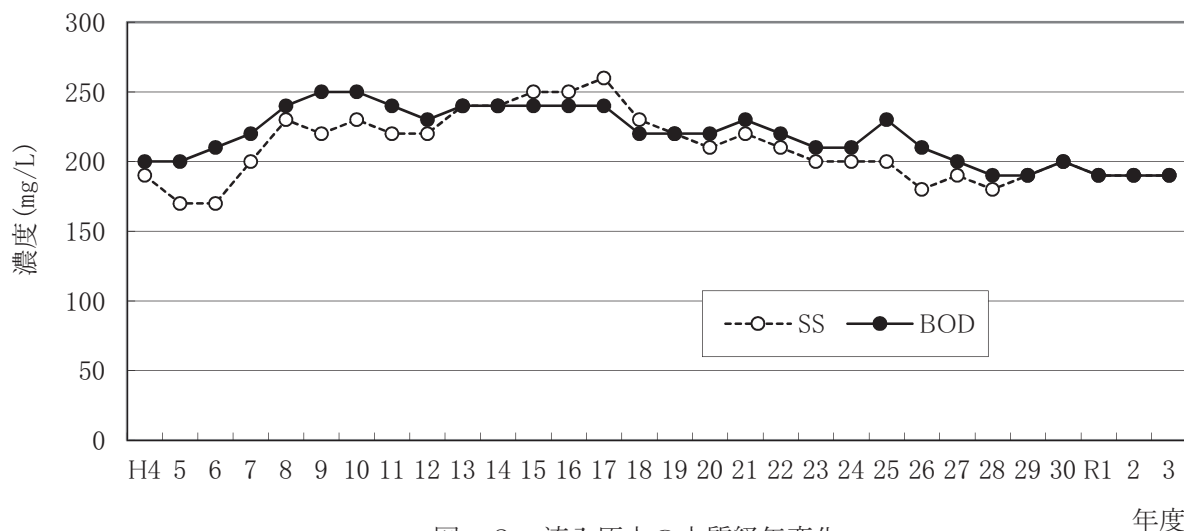
水処理施設は1～4(1/2)系列が稼働しており、日最大処理能力は令和3年度末現在で41,825m³/日である。これは全体計画の76.3%に値する。処理方法は標準活性汚泥法で、硝化・脱窒を促進するような運転を行っている。

令和3年度の平均流入汚水量は31,054m³/日となり、前年度に比べわずかに減少し、日最大能力に対して約74%であった。供用開始年度からの平均流入汚水量と日最大処理能力の推移について図－1に示す。なお、年度内の流入汚水量の日最大は、3月19日の50,940m³/日で、最小は1月2日の26,860m³/日であった（処理場での計測値による）。



図－1 平均流入汚水量と日最大処理能力の経年変化

流入原水、最初沈殿池流出水、放流水の水質経年変化をそれぞれ図－2～4に示す。



図－2 流入原水の水質経年変化

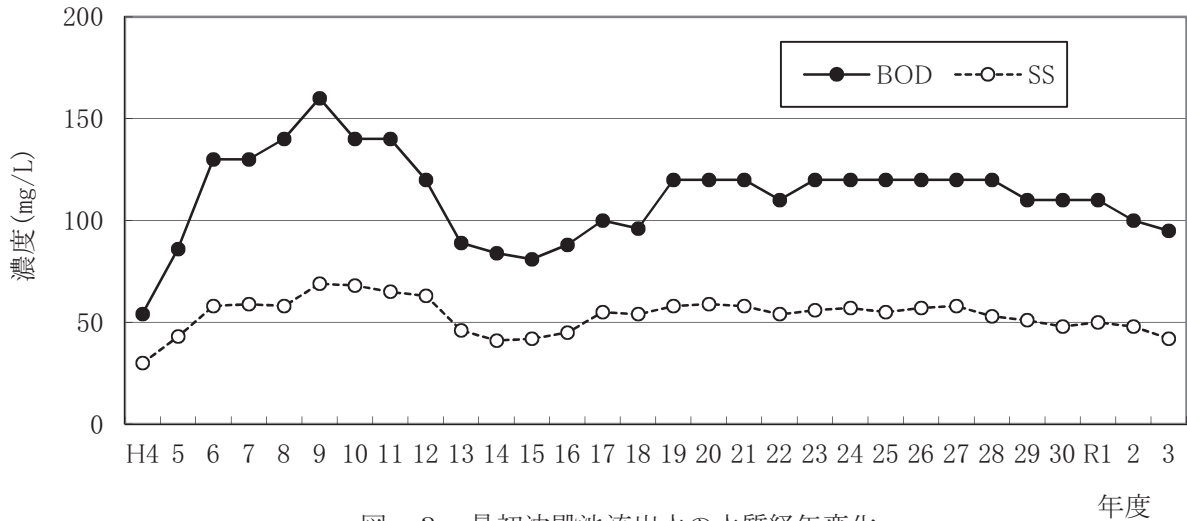


図-3 最初沈殿池流出水の水質経年変化

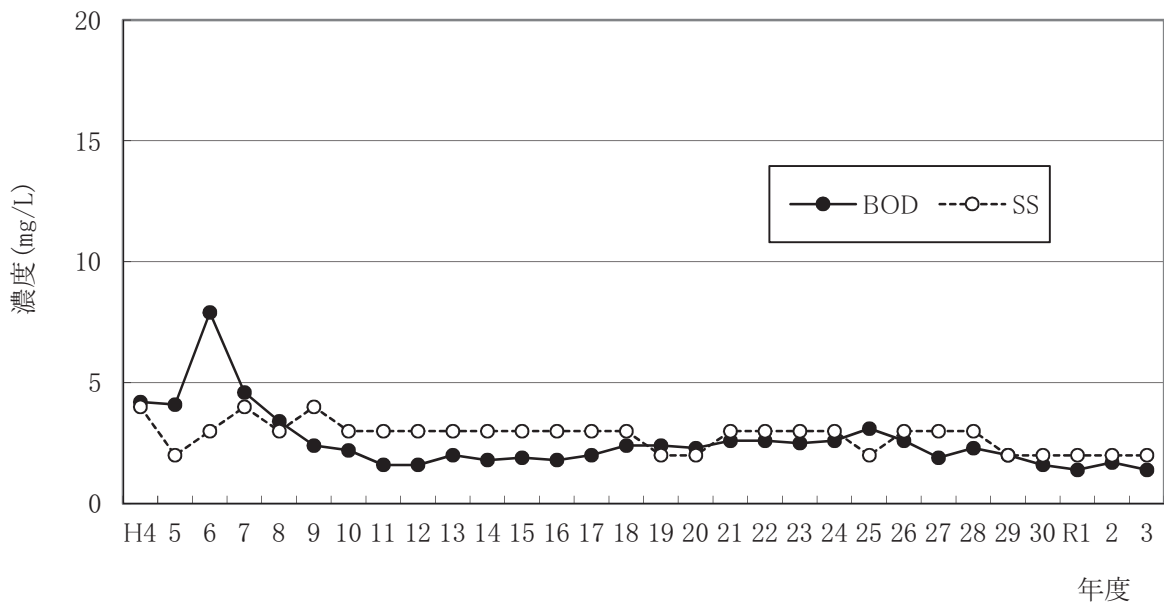


図-4 放流水の水質経年変化

今年度の流入原水の平均水質は、BOD190mg/L、SS190mg/Lであり、最初沈殿池流出水の平均水質は、BOD95mg/L、SS42mg/Lであった。流入原水、最初沈殿池流出水ともに昨年度に比べて大きな水質の変化は見られなかった。

放流水の水質は、下水道法における技術上の基準値がBOD13mg/L、SS40mg/Lであるのに対し、年平均でBOD1.4mg/L、SS2.0mg/Lであり、安定した処理状況であった。また他の水質試験項目についても基準を満足していた。

(2) 汚泥管理概要

汚泥処理は、最初沈殿池引抜汚泥を重力濃縮槽で、最終沈殿池引抜汚泥を機械濃縮機でそれぞれ濃縮し、これらの濃縮汚泥をスクリーンプレス式汚泥脱水機で処理した。

重力濃縮汚泥量及び機械濃縮汚泥量の経年変化を図-5に示す。今年度の汚泥量は、令和2年度と比較して重力濃縮汚泥で約11%増加し、機械濃縮汚泥で約8%減少し、総汚泥量では約5%増加した。

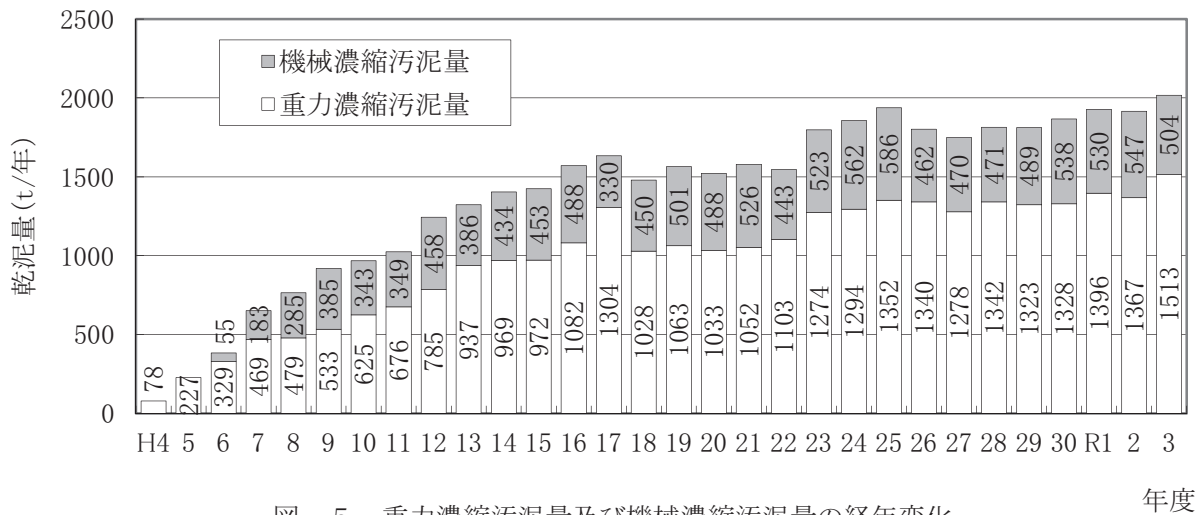


図-5 重力濃縮汚泥量及び機械濃縮汚泥量の経年変化

脱水ケーキ発生量及び含水率の経年変化を図-6に示す。今年度の脱水ケーキは、平均含水率が75.9%、発生量が7,293tになった。昨年度に比べ含水率は同程度で、発生量は約1.9%減少した。

発生した脱水ケーキは、80.8%を仙塩浄化センターにて焼却処分し、7.6%をセメント原料、5.8%をコンポスト原料、5.7%を再生路盤材補足材料、1.2%を焼却・溶融後にスラグなどとして有効利用を行った。また、発生した脱水ケーキの安全性確認のため、産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法に基づき溶出試験を行ったが、基準を越える有害物質は検出されず、全量試験でも肥料取締法の基準を超える有害物質は検出されなかった。

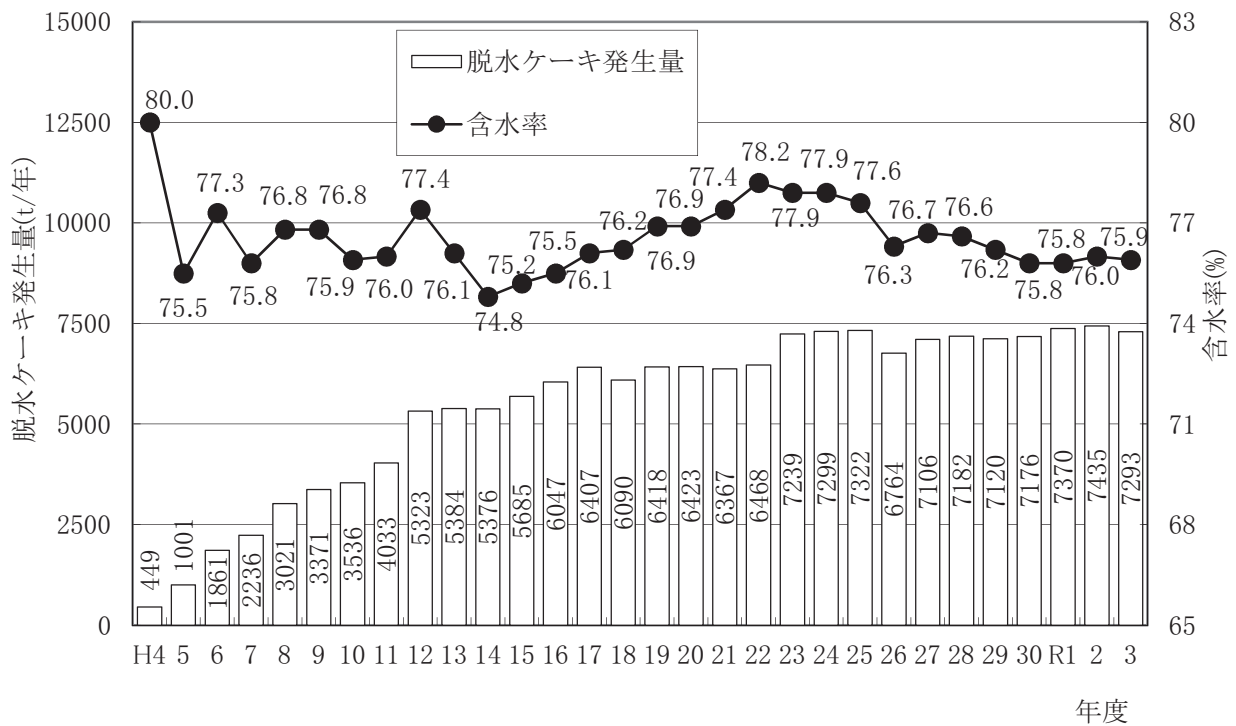


図-6 脱水ケーキ発生量及び含水率の経年変化

※平成8年度以前の脱水ケーキ発生量は鹿島台浄化センターでの発生汚泥量を含む。脱水ケーキ発生量は、搬出した脱水ケーキ量とした。

(3) その他の概要

河川の調査結果では、主に放流先である竹林川の放流口下流で、BOD、COD、塩化物イオン、窒素・燐関連の項目で濃度の上昇が認められた。放流先河川的生活環境の保全に関する環境基準(B類型)については、竹林川下流は基準値を満足していた。

2 水質日常試験・中試験

浄化センターの維持管理に必要な項目について、日常試験を毎日実施しており、流入下水や処理水の総合的な水質を把握するために、中試験を実施している。実施箇所・項目については以下のとおりである。

試験項目	流入原水		最初沈殿池 流入水		最初沈殿池 流出水		反応タンク		最終沈殿池		放流水		汚泥棟からの 返送水	
	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数
水温	4回/月	1	2回/月	1	2回/月	1	1回/週	4			○	1		
透視度	4回/月	1	3回/週	1	3回/週	1					○	1	1回/週	1
透明度									○	4				
pH	4回/月	1	3回/週	1	3回/週	1	○	4			○	1	1回/週	1
BOD	4回/月	1	2回/月	1	1回/週	1			2回/月	1	1回/週	1	1回/週	1
BOD (溶解性)					1回/週	1								
BOD (ATU)									2回/月	1	1回/週	1		
COD	4回/月	1	3回/週	1	3回/週	1			1回/週	4	○	1	1回/週	1
SS, MLSS	4回/月	1	3回/週	1	3回/週	1	3回/週	4			○	1	1回/週	1
大腸菌群数									2回/月	1	4回/月	1		
塩化物イオン	1回/月	1									2回/月	1		
よう素消費量	1回/月	1												
NH ₄ -N	2回/月	1	3回/週	1	3回/週	1			○	4				
NO ₂ -N									4回/月	4				
NO ₃ -N									4回/月	4				
PO ₄ -P (※1)									2回/月	4				
T-N	2回/月	1	2回/月	1	2回/月	1					4回/月	1		
T-P	2回/月	1	2回/月	1	2回/月	1					4回/月	1		
DO							○	4						
残留塩素											○	1		
SV							3回/週	4						
アルカリ度					4回/月	1			3回/週	4				
生物顕鏡							1回/週	4						

○：土曜日，日曜日，祝祭日，年末年始休日を除く毎日

※1：デジタルパックによる簡易試験

(1) 流入原水

令和3年度

項目 年月	水温 ℃	透視度 度	pH	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	塩化物 イオン mg/L	よう素 消費量 mg/L	NH ₄ -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
R3. 4	17.7	4	7.3	230	150	220	61	14	29	46	5.4
5	19.9	4	7.2	190	140	190	84	15	26	42	4.8
6	22.3	4	7.2	210	140	220	88	17	28	45	5.3
7	23.6	6	7.2	160	110	170	79	14	22	34	4.3
8	24.9	5	7.2	160	110	180	64	13	22	37	4.6
9	24.6	4	7.2	160	120	180	82	11	24	37	4.3
10	22.7	5	7.2	160	110	170	52	6.9	22	36	4.0
11	20.8	4	7.3	190	120	190	59	8.2	22	33	3.7
12	17.9	5	7.4	200	120	180	78	7.9	26	40	4.4
R4. 1	14.8	4	7.4	200	130	190	76	9.5	29	44	4.7
2	14.1	4	7.5	210	140	190	77	11	32	56	5.0
3	14.7	4	7.4	230	140	210	93	11	28	42	4.6
平均	19.8	4	7.3	190	130	190	74	12	26	41	4.6
最大	24.9	6	7.5	230	150	220	93	17	32	56	5.4
最小	14.1	4	7.2	160	110	170	52	6.9	22	33	3.7
検体数	47	47	47	47	47	47	12	12	23	23	23

(2) 最初沈殿池流入水

令和3年度

項目 年月	水温 ℃	透視度 度	pH	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	NH ₄ -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
R3. 4	17.4	4	7.3	290	150	210	29	47	6.0
5	19.8	4	7.2	330	150	220	29	46	6.2
6	22.4	4	7.2	280	150	220	30	48	6.2
7	24.2	4	7.2	200	130	200	26	39	5.5
8	25.4	4	7.1	200	120	190	25	38	5.7
9	24.4	4	7.1	200	140	210	28	42	5.4
10	22.6	4	7.2	170	130	190	26	36	4.4
11	20.1	4	7.2	180	140	190	29	36	4.6
12	17.2	4	7.3	260	130	200	30	46	6.2
R4. 1	14.6	4	7.4	240	140	190	30	46	5.8
2	14.4	4	7.4	250	140	200	32	45	5.8
3	15.0	4	7.4	280	150	210	30	47	5.6
平均	19.8	4	7.2	240	140	200	29	43	5.6
最大	25.4	4	7.4	330	150	220	32	48	6.2
最小	14.4	4	7.1	170	120	190	25	36	4.4
検体数	23	149	149	23	149	149	149	23	23

(3) 最初沈殿池流出水

令和3年度

項目 年月	水温	透視度	pH	BOD	BOD (溶解性)	COD	SS	NH ₄ -N	アルカリ度	T-N	T-P
	℃	度		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
R3. 4	17.4	7	7.3	110	51	77	47	28	150	39	4.2
5	19.8	7	7.2	120	48	77	47	28	150	38	4.5
6	22.3	7	7.2	110	58	80	47	30	160	40	4.4
7	24.0	8	7.2	84	41	70	45	26	150	30	3.4
8	25.3	8	7.2	76	43	64	40	23	140	31	3.6
9	24.2	7	7.2	85	47	74	45	28	160	36	3.8
10	22.4	7	7.2	78	44	72	41	27	150	30	3.1
11	20.0	7	7.3	90	46	73	43	28	160	33	3.4
12	17.2	8	7.3	84	41	67	38	27	150	32	3.5
R4. 1	14.5	8	7.3	98	48	68	41	27	150	40	4.1
2	14.4	8	7.3	94	49	68	35	27	150	33	3.4
3	14.9	7	7.3	110	52	71	40	26	150	38	4.8
平均	19.7	7	7.2	95	47	72	42	27	150	35	3.8
最大	25.3	8	7.3	120	58	80	47	30	160	40	4.8
最小	14.4	7	7.2	76	41	64	35	23	140	30	3.1
検体数	24	156	150	50	50	151	151	149	47	24	24

(4) 反応タンク

① 1系反応タンク 令和3年度

項目 年月	水温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	活性汚 泥生物 個/cm ³	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日	送気 倍率 倍
									容積 kg/m ³ ・日	SS kg/kg・日		
R3. 4	18.8	6.2	1.8	1,960	85	430	24,000	104	0.20	0.10	15	5.2
5	20.6	6.2	1.9	1,810	79	440	19,000	112	0.22	0.12	16	5.5
6	23.1	6.3	2.7	1,790	37	200	18,000	99	0.20	0.11	16	5.8
7	24.6	6.3	2.6	1,780	26	140	12,000	98	0.16	0.09	16	5.4
8	25.8	6.4	2.8	1,720	38	220	11,000	99	0.15	0.09	15	5.2
9	25.5	6.3	2.6	1,650	49	290	22,000	99	0.15	0.09	17	5.2
10	24.0	6.4	3.0	1,710	58	340	17,000	110	0.15	0.08	20	5.0
11	21.4	6.3	2.2	1,990	77	390	17,000	113	0.16	0.08	18	4.8
12	18.3	6.3	2.6	2,130	81	380	17,000	112	0.16	0.07	16	5.0
R4. 1	16.0	6.2	1.4	2,210	81	360	17,000	113	0.18	0.08	16	4.8
2	15.2	6.2	1.9	2,160	80	370	22,000	113	0.17	0.08	15	5.0
3	16.0	6.2	1.7	2,120	79	380	26,000	112	0.21	0.10	18	5.1
平均	20.8	6.3	2.3	1,920	64	330	18,000	107	0.18	0.10	17	5.2
最大	25.8	6.4	3.0	2,210	85	440	26,000	113	0.22	0.12	20	5.8
最小	15.2	6.2	1.4	1,650	26	140	11,000	98	0.15	0.07	15	4.8
検体数	52	246	246	156	156	156	50	-	-	-	-	-

② 2系反応タンク 令和3年度

項目 年月	水温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	活性汚 泥生物 個/cm ³	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日	送気 倍率 倍
									容積 kg/m ³ ・日	SS kg/kg・日		
R3. 4	18.7	6.2	0.3	2,110	81	380	27,000	98	0.20	0.10	14	4.4
5	20.6	6.2	0.3	2,020	78	390	16,000	98	0.22	0.11	13	4.8
6	23.1	6.2	0.8	1,870	44	230	15,000	98	0.21	0.11	13	4.9
7	24.6	6.3	0.6	1,720	19	110	15,000	99	0.17	0.10	14	4.6
8	25.8	6.3	1.1	1,710	29	170	11,000	99	0.15	0.09	14	4.4
9	25.5	6.3	0.7	1,710	41	240	14,000	98	0.16	0.09	14	4.4
10	24.0	6.3	1.0	1,710	45	260	16,000	109	0.15	0.09	16	4.2
11	21.3	6.3	0.5	2,010	72	360	11,000	113	0.17	0.08	16	4.2
12	18.3	6.2	0.3	2,110	80	380	16,000	113	0.16	0.07	14	4.1
R4. 1	16.0	6.2	0.5	2,210	79	350	14,000	113	0.18	0.08	14	4.1
2	15.2	6.2	0.6	2,200	78	360	20,000	112	0.18	0.08	14	4.2
3	15.9	6.2	0.3	2,220	78	350	24,000	112	0.21	0.10	14	4.1
平均	20.8	6.2	0.6	1,970	60	300	17,000	105	0.18	0.09	14	4.4
最大	25.8	6.3	1.1	2,220	81	390	27,000	113	0.22	0.11	16	4.9
最小	15.2	6.2	0.3	1,710	19	110	11,000	98	0.15	0.07	13	4.1
検体数	52	246	246	156	156	156	50	-	-	-	-	-

③ 3系反応タンク 令和3年度

項目 年月	水温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	活性汚 泥生物 個/cm ³	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日	送気 倍率 倍
									容積 kg/m ³ ・日	SS kg/kg・日		
R3. 4	18.7	6.2	0.5	2,010	85	420	20,000	73	0.32	0.16	10	3.1
5	20.6	6.3	1.0	1,850	82	450	19,000	77	0.33	0.18	12	3.2
6	23.1	6.3	2.3	1,800	63	350	14,000	72	0.29	0.16	12	3.5
7	24.6	6.3	1.9	1,760	30	170	13,000	65	0.25	0.14	13	3.4
8	25.8	6.4	2.7	1,730	43	250	13,000	65	0.23	0.13	12	3.2
9	25.4	6.3	1.7	1,720	44	260	12,000	64	0.24	0.14	12	3.1
10	24.0	6.3	1.9	1,780	59	330	10,000	64	0.22	0.13	12	2.8
11	21.2	6.3	1.0	1,930	75	390	14,000	76	0.25	0.13	14	2.9
12	18.2	6.3	0.4	2,120	83	390	18,000	78	0.24	0.11	12	2.8
R4. 1	15.9	6.3	0.4	2,220	81	370	14,000	79	0.28	0.12	12	2.8
2	15.1	6.2	1.2	2,220	80	360	16,000	80	0.27	0.12	12	3.1
3	16.0	6.2	1.3	2,200	83	380	21,000	80	0.31	0.14	12	3.1
平均	20.7	6.3	1.4	1,940	67	340	15,000	73	0.27	0.14	12	3.1
最大	25.8	6.4	2.7	2,220	85	450	21,000	80	0.33	0.18	14	3.5
最小	15.1	6.2	0.4	1,720	30	170	10,000	64	0.22	0.11	10	2.8
検体数	52	246	246	156	156	156	50	-	-	-	-	-

④ 4系反応タンク 令和3年度

項目 年月	水温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	活性汚 泥生物 個/cm ³	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日	送気 倍率 倍
									容積 kg/m ³ ・日	SS kg/kg・日		
R3. 4	18.8	6.2	0.4	2,130	82	390	18,000	118	0.23	0.11	12	3.7
5	20.6	6.2	0.4	2,090	75	360	17,000	117	0.23	0.11	12	4.0
6	23.1	6.2	0.5	1,920	53	270	16,000	114	0.21	0.11	11	4.0
7	24.6	6.2	0.6	1,760	22	120	12,000	114	0.18	0.10	13	3.6
8	25.7	6.2	0.9	1,810	42	230	6,800	114	0.16	0.09	13	3.5
9	25.4	6.3	0.4	1,790	53	300	13,000	115	0.17	0.09	13	3.5
10	23.8	6.3	0.5	1,880	60	320	9,000	113	0.16	0.08	13	3.0
11	21.3	6.4	0.5	2,030	69	340	14,000	117	0.18	0.09	13	3.3
12	18.3	6.3	0.5	2,160	75	350	11,000	117	0.17	0.08	13	3.3
R4. 1	16.0	6.2	0.6	2,280	78	340	14,000	118	0.19	0.08	13	3.3
2	15.2	6.2	0.8	2,150	72	330	17,000	118	0.18	0.08	13	3.4
3	16.0	6.2	0.8	2,110	72	340	28,000	118	0.21	0.10	17	3.5
平均	20.7	6.2	0.6	2,010	63	310	15,000	116	0.19	0.09	13	3.5
最大	25.7	6.4	0.9	2,280	82	390	28,000	118	0.23	0.11	17	4.0
最小	15.2	6.2	0.4	1,760	22	120	6,800	113	0.16	0.08	11	3.0
検体数	52	246	246	156	156	156	50	-	-	-	-	-

(5) 最終沈殿池水面水

① 1～2系最終沈殿池水面水 令和3年度

項目 年月	1系							2系						
	透明度 m	COD mg/L	NH ₄ -N mg/L	アルカリ度 mg/L	NO ₂ -N mg/L	NO ₃ -N mg/L	PO ₄ -P mg/L	透明度 m	COD mg/L	NH ₄ -N mg/L	アルカリ度 mg/L	NO ₂ -N mg/L	NO ₃ -N mg/L	PO ₄ -P mg/L
R3. 4	>2.5	8.8	<0.5	27	0.02	7.7	1.8	>2.5	8.7	0.8	30	0.04	7.5	1.8
5	>2.5	9.0	<0.5	29	0.03	7.3	1.8	>2.5	8.6	0.8	32	0.03	7.4	1.4
6	2.5	9.4	<0.5	30	0.02	8.2	2.0	>2.5	8.6	<0.5	32	0.02	8.0	1.7
7	>2.5	8.1	<0.5	33	0.01	7.8	1.4	>2.5	8.1	0.7	34	0.03	8.0	1.8
8	>2.5	7.2	<0.5	36	0.02	7.4	1.8	>2.5	7.0	<0.5	37	0.01	7.6	1.8
9	>2.5	7.9	<0.5	36	0.02	8.2	2.0	>2.5	7.6	<0.5	35	0.01	8.6	1.9
10	>2.5	7.8	<0.5	34	<0.01	8.0	2.0	>2.5	7.6	<0.5	34	<0.01	8.6	2.1
11	>2.5	7.2	<0.5	33	0.01	7.4	1.7	>2.5	7.2	<0.5	33	<0.01	7.6	1.6
12	>2.5	7.8	<0.5	30	<0.01	7.4	2.2	>2.5	7.7	0.6	32	0.02	7.5	2.2
R4. 1	>2.5	7.6	0.5	29	0.02	8.0	2.0	>2.5	7.6	0.6	30	0.02	7.8	2.0
2	>2.5	8.8	0.7	32	0.04	7.4	2.0	>2.5	8.5	<0.5	30	0.02	7.6	2.0
3	>2.5	9.0	<0.5	30	0.05	7.5	2.2	>2.5	8.6	<0.5	33	0.02	7.2	2.1
平均	>2.5	8.2	<0.5	32	0.02	7.7	1.9	>2.5	8.0	<0.5	33	0.02	7.8	1.9
最大	>2.5	9.4	0.7	36	0.05	8.2	2.2	>2.5	8.7	0.8	37	0.04	8.6	2.2
最小	2.5	7.2	<0.5	27	<0.01	7.3	1.4	>2.5	7.0	<0.5	30	<0.01	7.2	1.4
検体数	246	50	246	149	47	47	23	246	50	246	149	47	47	23

② 3～4系最終沈殿池水面水

令和3年度

項目 年月	3系							4系						
	透明度 m	COD mg/L	NH ₄ -N mg/L	アルカリ度 mg/L	NO ₂ -N mg/L	NO ₃ -N mg/L	PO ₄ -P mg/L	透明度 m	COD mg/L	NH ₄ -N mg/L	アルカリ度 mg/L	NO ₂ -N mg/L	NO ₃ -N mg/L	PO ₄ -P mg/L
R3. 4	2.4	8.5	1.1	32	0.04	7.0	2.0	2.3	9.3	2.4	40	0.06	5.2	1.3
5	>2.5	8.8	0.6	32	0.05	6.5	2.0	>2.5	9.2	2.1	40	0.07	5.9	0.7
6	>2.5	8.4	<0.5	32	0.01	7.4	1.7	2.5	8.9	1.3	37	0.06	7.0	1.4
7	>2.5	8.1	<0.5	34	<0.01	7.4	2.0	2.5	9.1	2.4	44	0.06	7.0	2.0
8	>2.5	7.2	<0.5	37	0.02	7.7	1.8	>2.5	7.8	0.7	41	0.05	6.8	1.2
9	>2.5	7.8	<0.5	37	0.02	8.2	2.0	>2.5	8.1	1.8	48	0.10	6.3	1.1
10	>2.5	7.4	<0.5	36	0.02	8.0	1.9	>2.5	8.2	3.0	52	0.13	5.6	1.6
11	>2.5	7.3	0.7	36	0.02	7.2	1.8	>2.5	7.8	4.0	54	0.08	5.2	1.2
12	>2.5	7.5	1.2	38	0.06	6.1	2.1	>2.5	8.2	3.2	46	0.06	5.3	1.6
R4. 1	>2.5	7.4	1.5	36	0.04	6.9	1.9	>2.5	8.7	1.4	38	0.05	6.0	1.8
2	>2.5	8.0	0.5	31	0.02	7.4	2.0	2.5	10	1.5	39	0.10	6.0	1.7
3	>2.5	8.6	<0.5	34	0.03	7.0	1.9	2.3	10	1.4	38	0.10	6.7	1.8
平均	>2.5	7.9	0.6	35	0.03	7.2	1.9	>2.5	7.3	2.1	43	0.08	6.1	1.4
最大	>2.5	8.8	1.5	38	0.06	8.2	2.1	>2.5	10	4.0	54	0.13	7.0	2.0
最小	2.4	7.2	<0.5	31	<0.01	6.1	1.7	2.3	7.8	0.7	37	0.05	5.2	0.7
検体数	246	50	246	149	47	47	23	246	50	246	149	47	47	23

③ 終沈混合水（塩素消毒前） 令和3年度

項目 年月	BOD mg/L	BOD (ATU) mg/L	大腸菌 群数 個/cm ³
R3. 4	2.2	1.0	200
5	2.6	0.9	200
6	2.1	1.2	240
7	1.1	0.8	280
8	1.2	1.0	220
9	1.8	1.1	370
10	1.6	1.0	230
11	8.2	1.4	340
12	10	1.2	280
R4. 1	8.8	1.4	91
2	5.2	1.4	140
3	10	1.8	280
平均	4.6	1.2	239
最大	10	1.8	370
最小	1.1	0.8	91
検体数	23	23	23

(6) 放流水

令和3年度

項目 年月	水温	透視度	pH	BOD	BOD (ATU)	COD	SS	大腸菌 群数	塩化物 イオン	NH ₄ -N	T-N	T-P	残留 塩素
	℃	度		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	個/cm ³	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
R3. 4	18.1	>100	6.5	2.1	0.9	9.0	2	<30	86	1.1	9.2	1.8	0.3
5	20.7	>100	6.5	2.1	1.2	9.2	2	<30	80	0.9	9.3	1.8	0.3
6	23.2	>100	6.5	1.4	0.9	9.0	2	<30	80	<0.5	9.6	1.6	0.4
7	24.7	>100	6.6	1.7	0.9	8.6	2	<30	78	<0.5	9.7	1.8	0.4
8	25.9	>100	6.6	0.6	0.5	7.4	<1	<30	79	<0.5	8.6	1.5	0.3
9	25.1	>100	6.6	0.8	<0.5	8.2	1	<30	83	<0.5	9.7	1.7	0.3
10	23.4	>100	6.6	0.9	0.5	8.1	2	<30	82	<0.5	9.6	1.8	0.4
11	20.7	>100	6.6	1.1	0.5	8.1	2	<30	68	0.8	9.0	1.6	0.4
12	17.7	>100	6.6	1.2	0.7	8.2	2	<30	78	0.8	9.0	1.9	0.4
R4. 1	14.8	>100	6.5	1.3	1.0	8.4	2	<30	80	1.0	9.5	1.9	0.3
2	14.5	>100	6.5	1.8	1.2	9.2	2	<30	80	0.7	9.7	2.0	0.3
3	15.2	>100	6.5	2.0	1.5	9.5	2	<30	78	0.6	9.1	2.0	0.3
平均	20.3	>100	6.6	1.4	0.8	8.6	2	<30	79	0.6	9.3	1.8	0.3
最大	25.9	>100	6.6	2.1	1.5	9.5	2	<30	86	1.1	9.7	2.0	0.4
最小	14.5	>100	6.5	0.6	<0.5	7.4	<1	<30	68	<0.5	8.6	1.5	0.3
検体数	246	246	246	52	5	246	246	48	23	47	48	48	246

(7) 汚泥棟からの返送水

令和3年度

項目 年月	透視度	pH	BOD	COD	SS
	度		mg/L	mg/L	mg/L
R3. 4	4	6.2	870	220	230
5	4	6.2	1100	230	200
6	4	6.0	1400	260	220
7	4	6.1	780	230	170
8	4	5.7	820	210	90
9	4	5.8	750	240	150
10	5	6.2	600	180	100
11	4	6.2	700	210	200
12	5	6.1	760	220	120
R4. 1	4	6.5	600	190	210
2	4	6.6	880	240	390
3	3	6.5	1,300	400	660
平均	4	6.2	880	240	230
最大	5	6.6	1,400	400	660
最小	3	5.7	600	180	90
検体数	52	52	50	50	50

3 水質通日試験

通日試験は流入原水や放流水の水質的变化を把握するため、年4回実施している。

令和3年4月14日～4月15日

(単位：mg/L)

月日	採水時刻	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
4/14	10～12	180	190	110	66	3.1	2
	12～14	200	220	100	64	2.5	2
	14～16	170	190	84	52	2.2	2
	16～18	190	220	80	46	2.3	2
	18～20	160	180	91	62	2.7	2
	20～22	220	250	98	61	2.6	2
	22～24	210	210	130	66	3.0	3
4/15	0～2	180	180	130	60	2.8	3
	2～4	140	130	100	49	2.1	3
	4～6	110	140	91	46	3.0	2
	6～8	97	98	83	42	3.0	2
	8～10	180	200	88	37	3.1	2

令和3年7月20日～7月21日

(単位：mg/L)

月日	採水時刻	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
7/20	10～12	170	50	59	50	1.2	2
	12～14	170	51	59	51	1.1	2
	14～16	140	46	55	46	1.0	1
	16～18	140	41	59	41	1.2	1
	18～20	150	39	57	39	1.4	1
	20～22	160	43	62	43	1.4	2
	22～24	160	49	81	49	1.5	2
7/21	0～2	160	47	83	47	1.8	2
	2～4	110	44	75	44	1.9	2
	4～6	84	34	62	34	1.8	2
	6～8	64	29	54	29	1.7	2
	8～10	170	30	56	30	1.4	2

令和3年10月20日～10月21日

(単位：mg/L)

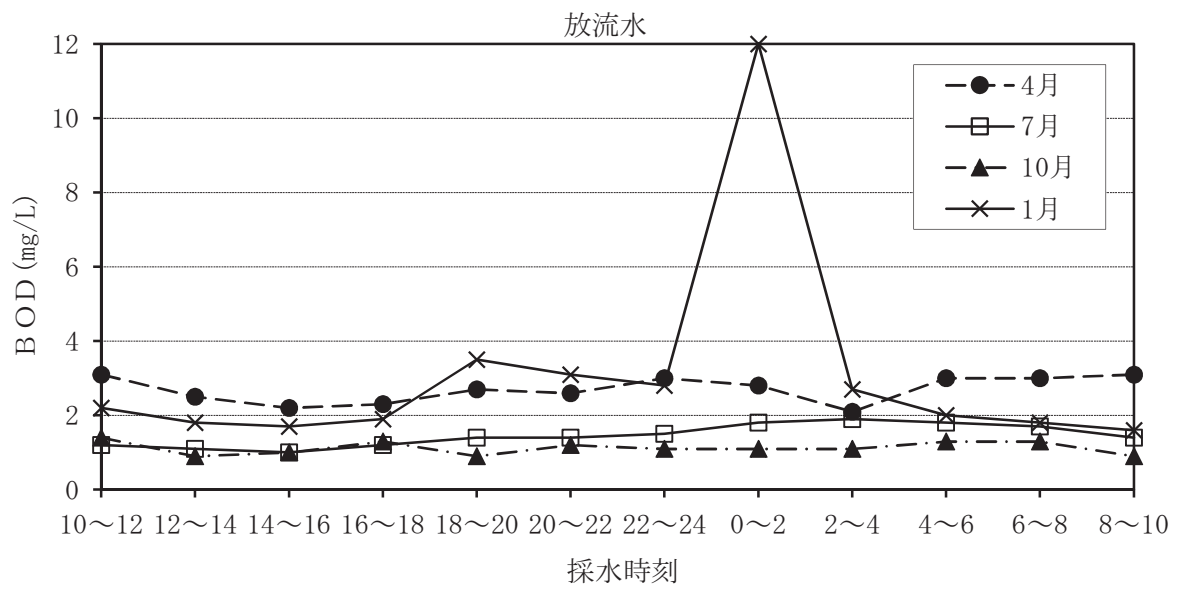
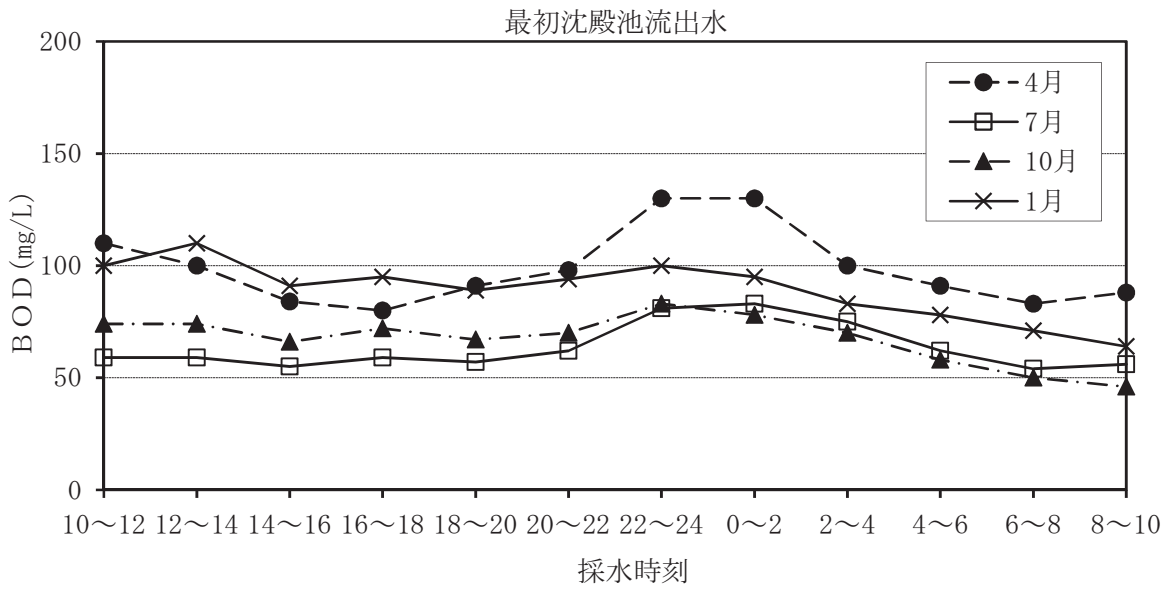
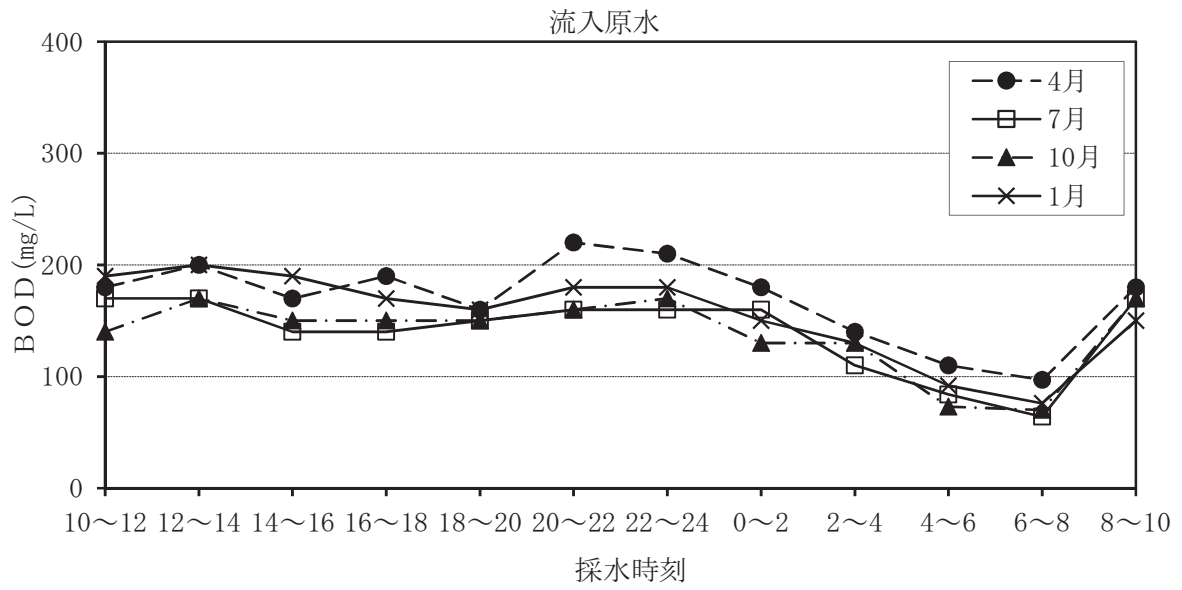
月日	採水時刻	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
10/20	10～12	140	180	74	57	1.4	2
	12～14	170	180	74	57	0.9	2
	14～16	150	160	66	48	1.0	2
	16～18	150	190	72	49	1.3	2
	18～20	150	170	67	45	0.9	2
	20～22	160	170	70	51	1.2	2
	22～24	170	180	83	59	1.1	3
10/21	0～2	130	150	78	51	1.1	2
	2～4	130	120	70	40	1.1	2
	4～6	73	82	58	36	1.3	2
	6～8	70	68	50	30	1.3	2
	8～10	170	190	46	23	0.9	2

令和4年1月11日～1月12日

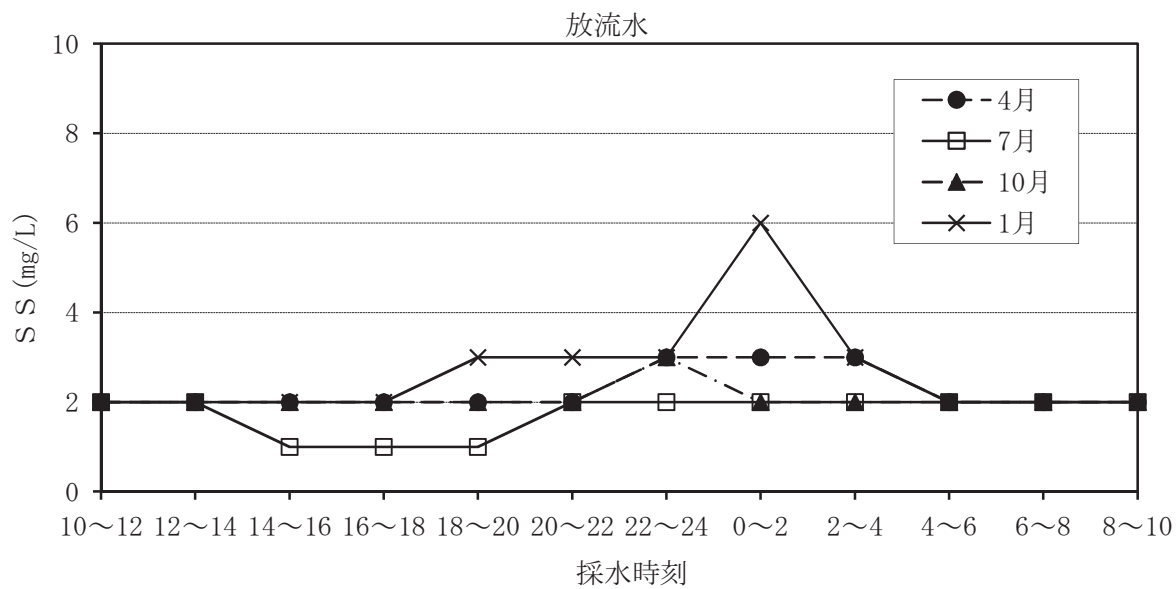
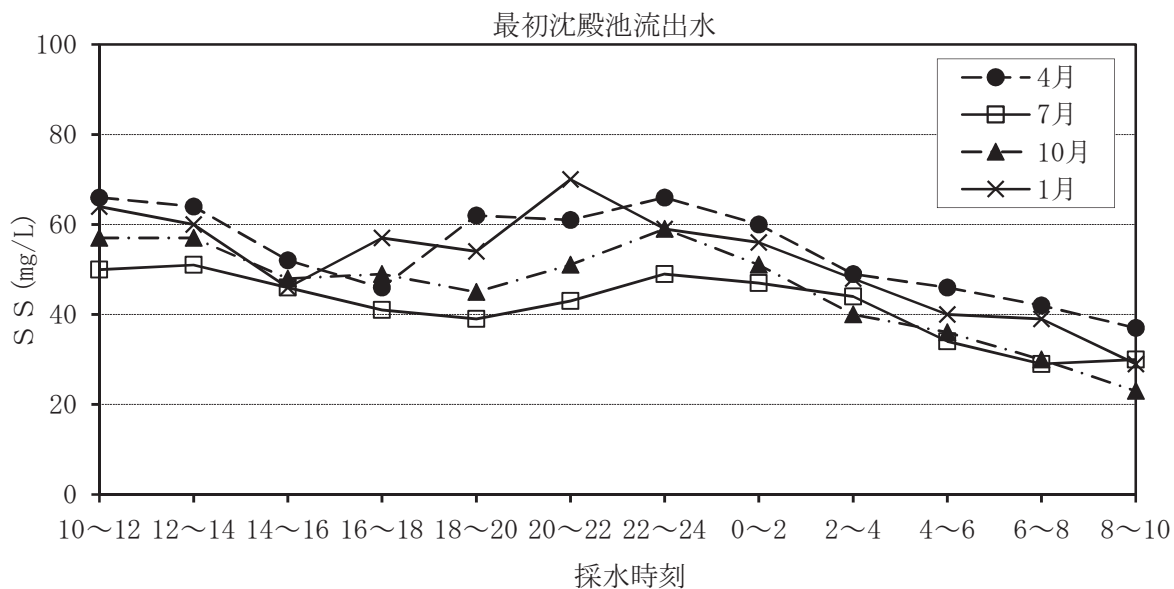
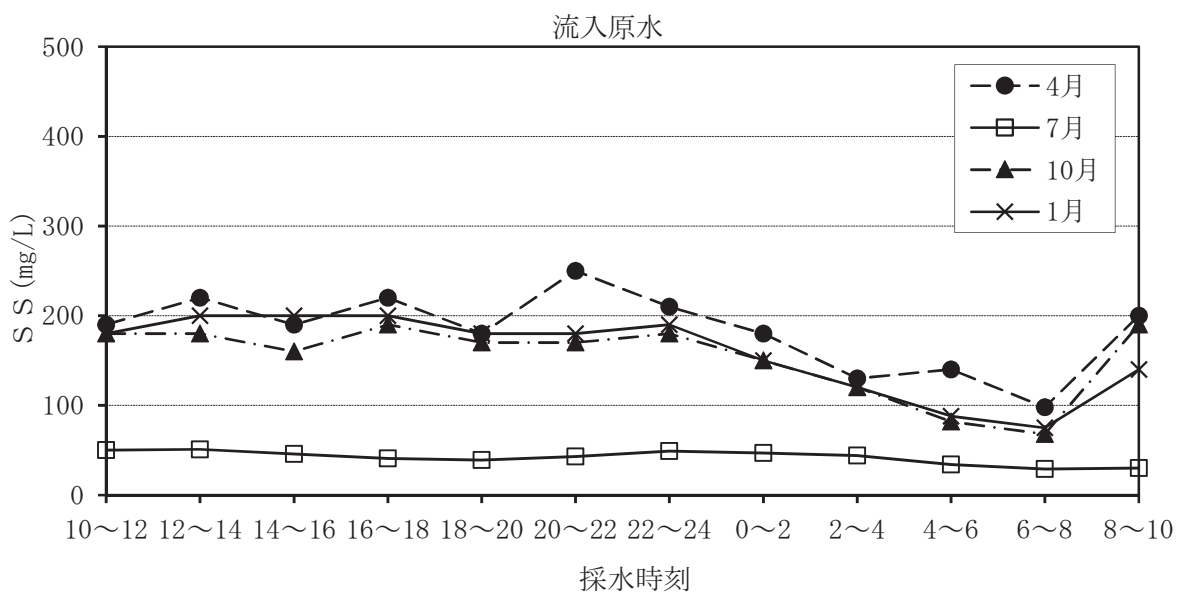
(単位：mg/L)

月日	採水時刻	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
1/11	10～12	190	180	100	64	2.2	2
	12～14	200	200	110	60	1.8	2
	14～16	190	200	91	46	1.7	2
	16～18	170	200	95	57	1.9	2
	18～20	160	180	89	54	3.5	3
	20～22	180	180	94	70	3.1	3
	22～24	180	190	100	59	2.8	3
1/12	0～2	150	150	95	56	12.0	6
	2～4	130	120	83	48	2.7	3
	4～6	92	88	78	40	2.0	2
	6～8	76	75	71	39	1.8	2
	8～10	150	140	64	29	1.6	2

BOD通日試験結果



SS 通日試験結果



4 水質精密試験

下水道法第8条に基づき、下水処理が適切に行われていることを確認するため放流水の精密試験を月2回、流入原水については月1回実施している。そのうち、全項目試験は年4回実施している。令和2年度の結果を以下に示したが、排出水の水質基準を超えたものはなかった。

(1) 流入原水

年 月 日			R3. 4. 7	R3. 5. 12	R3. 6. 2	R3. 7. 1	R3. 8. 5
採 水 時 刻			10:10	10:00	9:56	10:00	10:00
一般項目	天 候		晴	晴	曇	曇	晴
	気 温	℃	12	17	19	22	31
	水 温	℃	17.8	19.5	21.3	22.9	25.2
	透 視 度	度	5	5	4	6	4
	透 明 度	m					
	色 相		黄白色	黄白色	黄白色	黄白色	黄白色
	臭 気		下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭
環境項目	pH		7.2	7.3	7.2	7.3	7.2
	BOD	mg/L	210	190	240	180	230
	COD	mg/L	140	130	140	110	130
	SS	mg/L	240	180	210	190	180
	大腸菌群数	個/cm ³	76,000	130,000	130,000	140,000	180,000
	ノルマルヘキサノ抽出物質含有量	mg/L	20	20	21	19	22
	窒素含有量	mg/L	40	42	46	41	39
	リン含有量	mg/L	5.0	4.7	5.9	4.7	4.3
処理困難物質	有害物質	フェノール類	mg/L	0.5未満			0.5未満
		銅及びその化合物	mg/L	0.03			0.03
		亜鉛及びその化合物	mg/L	0.07			0.09
		鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.27			0.26
		マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.09			0.09
		クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満			0.003未満
		カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満			0.001未満
		シアン化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満
	有害物質	有機リン化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満
		鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満			0.01未満
		六価クロム化合物	mg/L	0.04未満			0.04未満
		ヒ素及びその化合物	mg/L	0.002未満			0.002未満
		水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満
		アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満
		ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満			0.0005未満
		トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満
		テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満
		ジクロロメタン	mg/L	0.0003			0.0005
		四塩化炭素	mg/L	0.0001未満			0.0001未満
		1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満
		1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満
		シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満
		1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満
		1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満
		1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満
		チウラム	mg/L	0.006未満			0.006未満
		シマジン	mg/L	0.004未満			0.004未満
チオベンカルブ	mg/L	0.004未満			0.004未満		
ベンゼン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満		
1, 4-ジオキサソ	mg/L	0.006未満			0.006未満		
セレン及びその化合物	mg/L	0.002未満			0.002未満		
ほう素及びその化合物	mg/L	0.07			0.18		
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満			0.2未満		
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	25			27	
	アンモニア性窒素	mg/L	25			27	
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.01未満			0.01未満	
	硝酸性窒素	mg/L	0.05未満			0.05未満	

※ アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の総量は、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。

(1) 流入原水

年 月 日			R3. 9. 1	R3. 10. 7	R3. 11. 4	R3. 12. 2	R4. 1. 6	
採 水 時 刻			10:05	9:55	10:03	10:02	10:09	
一般項目	天 候		雨	曇	晴	曇	晴	
	気 温	℃	21	18	16	6	-2	
	水 温	℃	25.1	24.0	21.3	18.6	15.3	
	透 視 度	度	5	5	4	5	4	
	透 明 度	m						
	色 相		黄白色	黄白色	黄白色	黄白色	黄白色	
	臭 気		下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	
環境項目	pH		7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	
	BOD	mg/L	170	180	230	190	220	
	COD	mg/L	110	110	140	120	140	
	SS	mg/L	170	170	220	180	220	
	大腸菌群数	個/cm ³	200,000	200,000	140,000	100,000	110,000	
	ノルマルヘキサノ抽出物質含有量	mg/L	17	16	25	27	14	
	窒素含有量	mg/L	40	40	49	41	43	
	磷含有量	mg/L	4.8	4.5	5.2	4.1	4.6	
	フェノール類	mg/L		0.5未満			0.045	
	銅及びその化合物	mg/L		0.04			0.04	
亜鉛及びその化合物	mg/L		0.07			0.07		
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L		0.25			0.31		
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L		0.10			0.06		
クロム及びその化合物	mg/L		0.003未満			0.02未満		
処理困難物質	有害物質	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満			0.003未満	
		シアン化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
		有機磷化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
		鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満			0.01未満	
		六価クロム化合物	mg/L	0.04未満			0.02未満	
		ヒ素及びその化合物	mg/L	0.002未満			0.005未満	
		水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
		アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
		ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
		トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.002未満	
		テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0005未満	
		ジクロロメタン	mg/L	0.0004			0.002未満	
		四塩化炭素	mg/L	0.0001未満			0.002未満	
		1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満			0.002未満	
		1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.002未満	
		シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.002未満	
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満			0.001未満		
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満			0.002未満		
	1, 3-ジクロロプロパン	mg/L	0.0001未満			0.002未満		
	チウラム	mg/L	0.006未満			0.006未満		
	シマジン	mg/L	0.004未満			0.003未満		
	チオベンカルブ	mg/L	0.004未満			0.01未満		
	ベンゼン	mg/L	0.0001未満			0.002未満		
	1, 4-ジオキサン	mg/L	0.006未満			0.05未満		
	セレン及びその化合物	mg/L	0.002未満			0.002未満		
	ほう素及びその化合物	mg/L		0.23			0.11	
	ふっ素及びその化合物	mg/L		0.2未満			1.0	
		アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L		25			31
		アンモニア性窒素	mg/L		25			31
		亜硝酸性窒素	mg/L		0.01未満			0.02未満
		硝酸性窒素	mg/L		0.05未満			0.02未満

※ アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の総量は、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。

R4. 2. 2	R4. 3. 2	最大值	最小值	平均值
10:00	10:00			
雪	曇			
1	6	31	-2	14
14. 3	14. 5	25. 2	14. 3	20. 0
4	5	6	4	5
黄白色	黄白色			
下水臭	下水臭			
7. 5	7. 5	7. 5	7. 2	7. 3
250	240	250	170	210
130	140	140	110	130
210	210	240	170	200
89, 000	100, 000	200, 000	76, 000	130, 000
20	21	27	14	20
40	47	49	39	42
4. 5	5. 2	5. 9	4. 1	4. 8
		0. 045	0. 5未滿	0. 5未滿
		0. 04	0. 03	0. 04
		0. 09	0. 07	0. 08
		0. 31	0. 25	0. 27
		0. 10	0. 06	0. 08
		0. 003未滿	0. 003未滿	0. 003未滿
		0. 003未滿	0. 0001未滿	0. 0001未滿
		0. 1未滿	0. 1未滿	0. 1未滿
		0. 1未滿	0. 1未滿	0. 1未滿
		0. 01未滿	0. 01未滿	0. 01未滿
		0. 04未滿	0. 02未滿	0. 04未滿
		0. 005未滿	0. 002未滿	0. 002未滿
		0. 0005未滿	0. 0005未滿	0. 0005未滿
		0. 0005未滿	0. 0005未滿	0. 0005未滿
		0. 0005未滿	0. 0005未滿	0. 0005未滿
		0. 002未滿	0. 0001未滿	0. 0001未滿
		0. 0005未滿	0. 0001未滿	0. 0001未滿
		0. 0005	0. 002未滿	0. 0006
		0. 002未滿	0. 0001未滿	0. 0001未滿
		0. 002未滿	0. 0002未滿	0. 0002未滿
		0. 002未滿	0. 0001未滿	0. 0001未滿
		0. 002未滿	0. 0001未滿	0. 0001未滿
		0. 001未滿	0. 0001未滿	0. 0001未滿
		0. 002未滿	0. 0002未滿	0. 0002未滿
		0. 002未滿	0. 0001未滿	0. 0001未滿
		0. 006未滿	0. 006未滿	0. 006未滿
		0. 004未滿	0. 003未滿	0. 004未滿
		0. 01未滿	0. 004未滿	0. 004未滿
		0. 002未滿	0. 0001未滿	0. 0001未滿
		0. 05未滿	0. 006未滿	0. 006未滿
		0. 002未滿	0. 002未滿	0. 002未滿
		0. 23	0. 07	0. 15
		1. 0	0. 2未滿	0. 3
		31	25	27
		31	25	27
		0. 02未滿	0. 01未滿	0. 01未滿
		0. 05未滿	0. 02未滿	0. 05未滿

(2) 放流水

年 月 日			R3. 4. 7	R3. 4. 21	R3. 5. 12	R3. 5. 20	R3. 6. 2
採 水 時 刻			8:45	8:53	8:54	8:50	8:55
一般項目	天 候		晴	晴	晴	晴	曇
	気 温	℃	10	12	16	20	16
	水 温	℃	17.8	18.2	20.2	21.3	21.7
	透 視 度	度	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
	透 明 度	m					
	色 相		微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色
	臭 気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
環境項目	pH		6.5	6.6	6.6	6.5	6.6
	BOD	mg/L	2.4	2.1	2.1	2.8	1.4
	COD	mg/L	8.8	8.6	9.6	9.5	8.9
	SS	mg/L	2	2	2	3	1
	大腸菌群数	個/cm ³	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
	窒素含有量	mg/L	9.7	8.2	9.1	10.0	9.1
リン含有量	mg/L	2.1	1.6	2.0	2.2	1.6	
処理困難物質	フェノール類	mg/L	0.5未満				
	銅及びその化合物	mg/L	0.02未満				
	亜鉛及びその化合物	mg/L	0.04未満				
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.10				
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.09				
	クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満				
	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満				
	シアン化合物	mg/L	0.1未満				
	有機リン化合物	mg/L	0.1未満				
	鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満				
	六価クロム化合物	mg/L	0.04未満				
	ヒ素及びその化合物	mg/L	0.002未満				
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満				
	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満				
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満				
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満				
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満				
	ジクロロメタン	mg/L	0.0001未満				
	四塩化炭素	mg/L	0.0001未満				
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満				
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満				
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満				
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満				
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満				
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満				
	チウラム	mg/L	0.006未満				
	シマジン	mg/L	0.004未満				
	チオベンカルブ	mg/L	0.004未満				
	ベンゼン	mg/L	0.0001未満				
	1, 4-ジオキサン	mg/L	0.006未満				
	セレン及びその化合物	mg/L	0.002未満				
	ほう素及びその化合物	mg/L	0.16				
	ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満				
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	8.0	6.8	7.4	8.2	7.9	
	アンモニア性窒素	mg/L	0.9	0.6	1.1	1.0	0.3
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.07	0.04	0.07	0.07	0.02
	硝酸性窒素	mg/L	7.5	6.5	6.9	7.7	7.8

※ アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の総量は、アンモニア性窒素に0.4を乗じたものと亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値とする。

R3. 6. 16	R3. 7. 1	R3. 7. 14	R3. 8. 5	R3. 8. 18	R3. 9. 21	R3. 9. 16	R3. 10. 7	R3. 10. 20
8:55	8:50	8:57	8:52	8:50	8:50	8:50	8:51	9:00
曇	曇	曇	晴	曇	雨	曇	曇	晴
25	22	23	30	24	19	19	17	15
23.6	23.7	24.2	26.7	25.2	25.4	24.8	24.6	23.4
100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色
殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.6	6.6
1.2	2.1	1.5	0.5	0.6	0.5未満	0.8	1.0	1.3
8.9	9.2	8.3	7.8	6.9	8.0	8.7	8.3	8.0
2	2	2	1未満	1	1未満	2	2	2
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
9.8	10	9.4	8.7	7.3	9.3	10	10	9.9
1.8	2.2	1.6	1.8	1.4	1.7	2.0	2.0	1.8
	0.5未満						0.5未満	
	0.02未満						0.02未満	
	0.04未満						0.04未満	
	0.07未満						0.07未満	
	0.06						0.08	
	0.003未満						0.003未満	
	0.001未満						0.001未満	
	0.1未満						0.1未満	
	0.1未満						0.1未満	
	0.01未満						0.01未満	
	0.04未満						0.04未満	
	0.002未満						0.002未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0002未満						0.0002未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0002未満						0.0002未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.006未満						0.006未満	
	0.004未満						0.004未満	
	0.004未満						0.004未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.006未満						0.006未満	
	0.002未満						0.002未満	
	0.15						0.19	
	0.2未満						0.2未満	
8.5	8.8	8.3	7.8	6.6	8.5	9.0	9.0	8.5
0.4	0.5	0.4	0.1未満	0.2	0.1	0.5	0.5	0.6
0.03	0.04	0.03	0.01未満	0.01	0.01未満	0.05	0.05	0.05
8.3	8.6	8.1	7.8	6.5	8.5	8.7	8.8	8.2

(2) 放流水

年 月 日			R3. 11. 4	R3. 11. 17	R3. 12. 2	R3. 12. 15	R4. 1. 6	
採 水 時 刻			9:00	8:50	8:45	8:45	8:45	
一般項目	天 候		晴	晴	曇	晴	晴	
	気 温	℃	15	11	4	2	-3	
	水 温	℃	21.8	20.7	18.6	18.3	15.2	
	透 視 度	度	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	
	透 明 度	m						
	色 相		微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	
	臭 気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	
環境項目	pH		6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	
	BOD	mg/L	1.7	1.5	2.2	1.7	3.0	
	COD	mg/L	8.4	8.0	7.8	8.4	8.2	
	SS	mg/L	2	1	1	1	2	
	大腸菌群数	個/cm ³	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	1未満	
	窒素含有量	mg/L	10	9.5	8.7	9.8	10	
	磷含有量	mg/L	1.8	1.6	1.8	1.8	1.8	
	処理困難物質	有害物質	フェノール類	mg/L				0.005未満
			銅及びその化合物	mg/L				0.01
亜鉛及びその化合物			mg/L				0.03	
鉄及びその化合物(溶解性)			mg/L				0.05	
マンガン及びその化合物(溶解性)			mg/L				0.05	
クロム及びその化合物			mg/L				0.02未満	
カドミウム及びその化合物			mg/L				0.003未満	
シアン化合物			mg/L				0.1未満	
有機燐化合物			mg/L				0.1未満	
鉛及びその化合物			mg/L				0.01未満	
六価クロム化合物		mg/L				0.02未満		
ひ素及びその化合物		mg/L				0.005未満		
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		mg/L				0.0005未満		
アルキル水銀化合物		mg/L				0.0005未満		
ポリ塩化ビフェニル		mg/L				0.0005未満		
トリクロロエチレン		mg/L				0.002未満		
テトラクロロエチレン		mg/L				0.0005未満		
ジクロロメタン		mg/L				0.002未満		
四塩化炭素		mg/L				0.002未満		
1, 2-ジクロロエタン		mg/L				0.002未満		
1, 1-ジクロロエチレン		mg/L				0.002未満		
シス-1, 2-ジクロロエチレン		mg/L				0.002未満		
1, 1, 1-トリクロロエタン		mg/L				0.001未満		
1, 1, 2-トリクロロエタン		mg/L				0.002未満		
1, 3-ジクロロプロペン		mg/L				0.002未満		
チウラム		mg/L				0.006未満		
シマジン		mg/L				0.003未満		
チオベンカルブ	mg/L				0.01未満			
ベンゼン	mg/L				0.002未満			
1, 4-ジオキサン	mg/L				0.05未満			
セレン及びその化合物	mg/L				0.002未満			
ほう素及びその化合物	mg/L				0.15			
ふっ素及びその化合物	mg/L				0.15未満			
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	8.8	8.2	7.0	8.0	8.5	
	アンモニア性窒素	mg/L	0.8	0.8	0.7	0.9	1.6	
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.06	0.05	0.06	0.07	0.09	
	硝酸性窒素	mg/L	8.4	7.8	6.7	7.5	7.8	

※ アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の総量は、アンモニア性窒素に0.4を乗じたものと亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値とする。

R4. 1. 19	R4. 2. 2	R4. 2. 16	R4. 3. 2	R4. 3. 17	最大値	最小値	平均値
8:45	8:45	8:45	8:45	8:45			
晴	曇	晴	曇	晴			
-2	2	0	6	8	30	-3	13
14.8	14.9	14.8	14.8	15.8	26.7	14.8	20.1
100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色			
殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し			
6.5	6.4	6.4	6.5	6.5	6.7	6.4	6.6
2.2	2.8	2.1	3.6	3.0	3.6	0.3	1.8
8.5	8.7	8.8	9.7	10	10	6.9	8.6
2	2	2	3	3	3	0.5	2
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	0.5未満	0.5未満
9.1	8.4	8.7	9.0	8.7	10	7.3	9.6
1.8	1.9	1.7	1.9	1.9	2.2	1.4	1.7
					0.5未満	0.005未満	0.5未満
					0.01	0.02未満	0.02未満
					0.03	0.04未満	0.04未満
					0.05	0.07未満	0.07未満
					0.08	0.02	0.06
					0.02未満	0.003未満	0.003未満
					0.003未満	0.001未満	0.001未満
					0.1未満	0.1未満	0.1未満
					0.1未満	0.1未満	0.1未満
					0.01未満	0.01未満	0.01未満
					0.04未満	0.02未満	0.04未満
					0.005未満	0.002未満	0.002未満
					0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
					0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
					0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
					0.002未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0005未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.002未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.002未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.002未満	0.0002未満	0.0002未満
					0.002未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.002未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.002未満	0.0002未満	0.0002未満
					0.002未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.006未満	0.006未満	0.006未満
					0.004未満	0.003未満	0.004未満
					0.01未満	0.004未満	0.004未満
					0.002未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.05未満	0.006未満	0.006未満
					0.002未満	0.002未満	0.002未満
					0.19	0.15	0.12
					0.2未満	0.15未満	0.2未満
7.7	7.9	7.9	6.9	7.1	9	6.6	8.0
0.8	1.0	0.4	0.4	1.1	1.6	0.1未満	0.7
0.05	0.06	0.03	0.03	0.08	0.09	0.01未満	0.05
7.3	7.4	7.7	6.7	6.6	8.8	6.5	7.7

5 流域下水道各接続点における流入下水の水質

公共下水道から流域下水道に流入する下水について、公共下水道の管理者(市町村)は、各接続箇所(接続点)の水質を調査し報告することが義務づけられている[流域下水道管理要綱第12条]。調査回数、分析項目等は協議して定めるもので、令和元年度の測定点は34ヶ所であった。

以下に報告の平均値を示す。

市町村名	富 谷 市											
	富谷 3		富谷 5		富谷 6		富谷 8		富谷 9		富谷 10	
処理区分名	富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		富 谷	
流域幹線名	富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		富 谷	
接続箇所番号	富 4号	n	富 6号	n	富 7号	n	富 9号	n	富 10号	n	富 11号	n
水素イオン濃度(pH)	7.3	4	8.0	4	7.6	4	7.4	4	7.9	4	7.4	4
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	160	4	84	4	180	4	220	4	220	4	240	4
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	87	4	43	4	110	4	100	4	130	4	140	4
浮遊物質(SS) (mg/L)	98	4	36	4	120	4	110	4	130	4	170	4
よう素消費量 (mg/L)	30	4	16	4	28	4	20	4	24	4	32	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	8	4	1	4	9	4	8	4	7	4	5	4
塩素イオン (mg/L)	43	4	28	4	58	4	44	4	50	4	45	4
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	1.2	1	3.7	1	1.7	1	0.68	1	1.7	1	4.2	1
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1
シアン化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
有機燐化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
六価クロム化合物 (mg/L)	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
ひ素及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
アルキル水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
トリクロロエチレン (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
ジクロロメタン (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1
四塩化炭素 (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1
チウラム (mg/L)	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1
シマジン (mg/L)	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1
チオベンカルブ (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1
ベンゼン (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
ほう素及びその化合物 (mg/L)	1.0未満	1	1.0未満	1	1.0未満	1	1.0未満	1	1.0未満	1	1.0未満	1
ふっ素化合物 (mg/L)	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
フェノール類 (mg/L)	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1
銅及びその化合物 (mg/L)	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1
鉄及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.2	1	0.1未満	1	0.2	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1	1
マンガン及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
クロム及びその化合物 (mg/L)	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1
アンモニア性窒素,亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量 (mg/L)	25	1	41	1	22	1	20	1	22	1	20	1
総窒素 (mg/L)	49	1	48	1	36	1	37	1	29	1	30	1
総りん (mg/L)	3.4	1	3.8	1	2.9	1	5.8	1	3.1	1	3.2	1

単位:mg/L(pHを除く)

富 谷 市								大 和 町					
富谷 11		富谷 12		富谷 13		富谷 14		富谷 17		大和 1		大和 2	
富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		大和・大衡		大和・大衡	
富 12号	n	富 13号	n	富 14号	n	富 16-1号	n	富19号	n	大和 1号	n	大和 2号	n
7.3	4	7.4	4	7.8	4	7.1	4	7.8	4	7.2	1	7.4	2
220	4	180	4	190	4	340	4	280	4	77	1	180	2
130	4	100	4	110	4	170	4	210	4	44	1	86	2
170	4	140	4	110	4	210	4	180	4	37	1	93	2
36	4	25	4	26	4	30	4	36	4	35	1	28	2
7	4	8	4	8	4	7	4	21	4	10	1	14	2
120	4	42	4	37	4	74	4	40	4	52	1	62	2
3.6	1	3.5	1	2.6	1	6.6	1	4.1	1	-	0	3.8	1
0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	-	0	0.003未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	0.1未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	0.1未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	1
0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0	0.05未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.0005未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.002未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.002未満	1
0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0	0.002未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	1
0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	-	0	0.002未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	0.002未満	1
0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	-	0	0.002未満	1
0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	-	0	0.002未満	1
0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	-	0	0.002未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	1
0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	-	0	0.006未満	1
0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	-	0	0.003未満	1
0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0	0.02未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.002未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	1
1.0未満	1	1.0未満	1	1.0未満	1	1.0未満	1	1.0未満	1	-	0	0.2	1
0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	-	0	0.5未満	1
0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0	0.05未満	1
0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	-	0	0.5未満	1
0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	-	0	0.02未満	1
0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	-	0	0.06	1
0.2	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	1.2	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	0.2	1
0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	-	0	0.05未満	1
45	1	16	1	46	1	74	1	40	1	-	0	29	1
61	1	25	1	55	1	100	1	51	1	-	0	38	1
6.9	1	2.3	1	5.9	1	7.4	1	5.9	1	-	0	3.4	1

市町村名	大 和 町											
	大和 3		大和 4		大和 5		大和 6		大和 14		大和 1	
処理区分名	大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡	
流域幹線名	大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡	
接続箇所番号	大和 3号	n	大和 4号	n	大和 5号	n	大和 6号	n	大和 12号	n	大和 7号	n
水素イオン濃度(pH)	7.3	3	7.4	3	7.2	3	6.2	2	7.0	2	6.9	2
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	120	3	200	3	230	3	410	2	420	2	550	2
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	100	3	87	3	130	3	85	2	110	2	280	2
浮遊物質(SS) (mg/L)	150	3	140	3	160	3	240	2	220	2	190	2
よう素消費量 (mg/L)	21	3	26	3	24	3	53	2	39	2	46	2
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	13	3	18	3	22	3	14	2	29	2	35	2
塩素イオン (mg/L)	42	3	41	3	54	3	67	2	130	2	110	2
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	1.6	1	4.8	1	3.5	1	0.4	1	5.2	1	5.0	1
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	-	0	0.003未満	1	-	0
シアン化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	0.1未満	1	-	0
有機燐化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	0.1未満	1	-	0
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	1	-	0
六価クロム化合物 (mg/L)	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0	0.05未満	1	-	0
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	1	-	0
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.0005未満	1	-	0
アルキル水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.0005未満	1	-	0
ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.0005未満	1	-	0
トリクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	1	-	0
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	1	-	0
ジクロロメタン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0
四塩化炭素 (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	1	-	0
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	1	-	0
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	1	-	0
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	1	-	0
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	1	-	0
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	1	-	0
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	1	-	0
チウラム (mg/L)	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	-	0	0.006未満	1	-	0
シマジン (mg/L)	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	-	0	0.003未満	1	-	0
チオベンカルブ (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0	0.02未満	1	-	0
ベンゼン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	1	-	0
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	1	-	0
ほう素及びその化合物 (mg/L)	0.1	1	0.1	1	0.3	1	0.1	1	0.2	1	0.1	1
ふっ素化合物 (mg/L)	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	-	0	0.5未満	1	-	0
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0	0.05未満	1	-	0
フェノール類 (mg/L)	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	-	0
銅及びその化合物 (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.04	1	0.02	1	-	0
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.07	1	0.03	1	0.05	1	0.06	1	0.14	1	-	0
鉄及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.2	1	0.1未満	1	0.2	1	0.1未満	1	0.1	1	-	0
マンガン及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0
クロム及びその化合物 (mg/L)	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0
アンモニア性窒素, 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量 (mg/L)	19	1	13	1	29	1	6.9	1	29	1	14	1
総窒素 (mg/L)	29	1	19	1	49	1	15	1	38	1	18	1
総りん (mg/L)	3.3	1	1.9	1	7.4	1	2.0	1	4.8	1	1.6	1

単位:mg/L (pHを除く)

大 和 町													
大衡 3		大衡 4		大和 7		大和 8		大和 9		大和 10		大和 11	
大和・大衡		大和・大衡		富 谷		富 谷		北 部		北 部		北 部	
大和 9号	n	大和 10号	n	富谷 1号	n	富谷 15号	n	北部 1号	n	北部 2号	n	北部 3号	n
7.0	2	8.0	2	6.9	1	7.3	3	7.3	3	7.0	2	7.0	4
230	2	400	2	120	1	220	3	120	3	150	2	61	4
100	2	560	2	59	1	100	3	73	3	72	2	38	4
79	2	100	2	99	1	150	3	78	3	84	2	71	4
20	2	30	2	52	1	27	3	35	3	22	2	4	4
18	2	12	2	14	1	17	3	6.1	3	12	2	1.9	4
36	2	60	2	40	1	140	3	1700	3	46	2	54	4
-	0	0.7	1	-	0	3.5	1	1.0	1	-	0	0.1未満	4
-	0	-	0	-	0	0.003未満	1	0.003未満	1	-	0	0.003未満	4
-	0	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	0.1未満	4
-	0	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	0.1未満	4
-	0	-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	4
-	0	-	0	-	0	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0	0.05未満	4
-	0	-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	4
-	0	-	0	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.0005未満	4
-	0	-	0	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.0005未満	4
-	0	-	0	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.0005未満	4
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	4
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	4
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.006未満	1	0.006未満	1	-	0	0.006未満	2
-	0	-	0	-	0	0.003未満	1	0.003未満	1	-	0	0.003未満	2
-	0	-	0	-	0	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0	0.02未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	2
-	0	-	0	-	0	0.1	1	1.1	1	-	0	0.3	2
-	0	-	0	-	0	0.5未満	1	0.5未満	1	-	0	0.5未満	4
-	0	-	0	-	0	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0	0.05未満	2
-	0	-	0	-	0	0.5未満	1	0.5未満	1	-	0	0.5未満	4
-	0	-	0	-	0	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0	0.14	4
-	0	-	0	-	0	0.07	1	0.04	1	-	0	0.08	4
-	0	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	0.1	4
-	0	-	0	-	0	0.1未満	1	0.2	1	-	0	0.1未満	4
-	0	-	0	-	0	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0	0.05未満	4
-	0	-	0	-	0	26	1	45	1	-	0	8.4	2
-	0	-	0	-	0	34	1	56	1	-	0	13	4
-	0	-	0	-	0	3.3	1	2.7	1	-	0	4.8	4

単位:mg/L (pHを除く)

市町村名	大和町				大衡村							
	大和 12		大和 13		大衡 1		大衡 4		大衡 5		大衡 7	
処理区分名	大郷		大郷		大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡		北部第2	
流域幹線名	大郷 1号		大郷 2号		大和7号		大和10号		大和11号		北部2-4号	
接続箇所番号	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
水素イオン濃度(pH)	7.3	2	6.9	2	7.6	4	7.1	4	6.4	4	6.9	4
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	190	2	280	2	300	4	210	4	260	4	25	4
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	95	2	90	2	180	4	120	4	160	4	24	4
浮遊物質(SS) (mg/L)	140	2	400	2	220	4	130	4	170	4	27	4
よう素消費量 (mg/L)	40	2	39	2	22	4	16	4	15	4	6	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	16	2	24	2	25	4	20	4	22	4	1.3	4
塩素イオン (mg/L)	42	2	62	2	52	4	49	4	55	4	36	4
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	-	0	3.0	1	1.8	1	4.5	1	1.2	1	0.1	1
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
シアン化合物 (mg/L)	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
有機燐化合物 (mg/L)	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
鉛及びその化合物 (mg/L)	-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
六価クロム化合物 (mg/L)	-	0	-	0	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
ひ素及びその化合物 (mg/L)	-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)	-	0	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
アルキル水銀化合物 (mg/L)	-	0	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	-	0	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
トリクロロエチレン (mg/L)	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
テトラクロロエチレン (mg/L)	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
ジクロロメタン (mg/L)	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
四塩化炭素 (mg/L)	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
チウラム (mg/L)	-	0	-	0	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1
シマジン (mg/L)	-	0	-	0	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1
チオベンカルブ (mg/L)	-	0	-	0	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1
ベンゼン (mg/L)	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
セレン及びその化合物 (mg/L)	-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
ほう素及びその化合物 (mg/L)	-	0	-	0	0.2	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1
ふっ素化合物 (mg/L)	-	0	-	0	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	4
1,4-ジオキサン (mg/L)	-	0	-	0	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
フェノール類 (mg/L)	-	0	-	0	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1
銅及びその化合物 (mg/L)	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	-	0	-	0	0.2	1	0.1	1	0.1未満	1	0.1未満	4
鉄及びその化合物(溶解性) (mg/L)	-	0	-	0	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1
マンガン及びその化合物(溶解性) (mg/L)	-	0	-	0	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	4
クロム及びその化合物 (mg/L)	-	0	-	0	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1
アンモニア性窒素,亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量 (mg/L)	-	0	24	1	49	1	45	1	32	1	3.6	1
総窒素 (mg/L)	-	0	29	1	74	1	45	1	40	1	6.6	1
総りん (mg/L)	-	0	3.6	1	8.0	1	7.5	1	4.5	1	0.6	1

大郷町			
大郷 1		大郷 2	
大郷		大郷	
郷3号	n	郷4号	n
7.2	4	7.2	4
270	4	270	4
140	4	120	4
120	4	160	4
18	4	21	4
40	4	23	4
62	4	36	4
3.2	1	4.0	1
0.003未満	1	0.003未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1
0.005未満	1	0.005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1
0.02未満	1	0.02未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1
0.004未満	1	0.004未満	1
0.02未満	1	0.02未満	1
0.04未満	1	0.04未満	1
0.3未満	1	0.3未満	1
0.006未満	1	0.006未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1
0.006未満	1	0.006未満	1
0.003未満	1	0.003未満	1
0.02未満	1	0.02未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1
0.005未満	1	0.005未満	1
0.05	1	0.04	1
0.1未満	1	0.1未満	1
0.05未満	1	0.05未満	1
0.2	1	0.2	1
0.01	1	0.03	1
0.04	1	0.07	1
0.09	1	0.11	1
0.02	1	0.02	1
0.01未満	1	0.01未満	1
32	1	45	1
34	1	50	1
3.2	1	4.9	1

6 汚泥中試験

汚泥中試験は汚泥処理施設の適切な運転管理のため、月2回実施している。

項目 年月	重力濃縮汚泥			遠心濃縮汚泥			ベルト式濃縮汚泥			脱水機供給汚泥			脱水ケーキ	
	pH	T-S %	VTS/T-S %	pH	T-S %	VTS/T-S %	pH	T-S %	VTS/T-S %	pH	T-S %	VTS/T-S %	含水率 %	VTS/T-S %
R3.4	5.6	3.8	92.5	6.4	3.3	87.6	6.3	4.4	87.8	5.9	3.2	91.0	75.2	92.8
5	5.9	3.2	92.4	6.4	3.4	87.6	6.4	4.3	87.8	5.7	3.0	90.7	75.8	92.6
6	6.0	2.6	90.7	6.4	3.4	87.0	6.4	4.4	87.0	5.7	2.8	89.4	75.2	92.4
7	6.0	2.6	91.4	6.5	3.8	86.0	6.4	4.3	86.2	5.6	2.8	89.0	73.8	91.8
8	5.7	2.5	91.4	6.5	3.3	85.2	6.4	4.3	85.3	5.3	2.8	89.0	74.8	91.4
9	6.0	2.1	91.7	6.6	2.6	86.1	6.4	4.3	86.4	5.4	2.8	89.6	74.9	92.2
10	5.6	2.8	91.0	6.6	2.6	86.4	6.4	4.4	86.9	5.4	3.0	89.4	75.3	92.2
11	6.1	2.4	91.4	6.5	3.6	86.9	6.6	4.2	87.0	5.8	2.8	89.6	77.6	91.9
12	5.9	2.6	92.0	6.4	3.6	87.2	6.2	4.5	87.3	5.6	3.0	90.3	76.0	92.6
R4.1	6.2	2.5	93.4	6.5	3.6	88.4	6.4	4.4	88.6	6.0	2.9	91.7	76.3	93.3
2	6.1	2.6	92.4	6.6	3.5	87.8	6.4	4.4	88.1	6.1	3.2	91.4	75.6	93.2
3	6.0	3.3	93.2	6.4	3.9	88.2	6.4	4.6	88.4	6.1	3.2	91.0	75.4	93.4
平均	5.9	2.8	92.0	6.5	3.4	87	6.4	4.4	87.2	5.7	3	90.2	75.5	92.5
最大	6.2	3.8	93.4	6.6	3.9	88.4	6.6	4.6	88.6	6.1	3.2	91.7	77.6	93.4
最小	5.6	2.1	90.7	6.4	2.6	85.2	6.2	4.2	85.3	5.3	2.8	89.0	73.8	91.4
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

項目 年月	重力濃縮上澄水		遠心濃縮脱離液		ベルト式濃縮脱離液		脱水機脱離液	
	pH	SS mg/L	pH	SS mg/L	pH	SS mg/L	pH	SS mg/L
R3.4	6.8	100	6.3	410	6.5	77	5.9	58
5	6.8	86	6.4	260	6.6	78	5.7	52
6	6.7	93	6.4	870	6.6	110	5.7	150
7	6.8	67	6.4	60	6.6	140	5.6	170
8	6.6	80	6.4	240	6.6	40	5.3	41
9	6.6	64	6.4	46	6.6	31	5.4	74
10	6.7	68	6.4	44	6.7	62	5.5	49
11	6.8	66	6.4	150	6.6	25	5.8	120
12	6.7	110	6.4	66	6.4	53	5.6	200
R4.1	6.8	91	6.4	66	6.6	37	6.1	140
2	6.9	97	6.3	150	6.6	79	6.2	98
3	6.8	74	6.3	250	6.4	19	6.2	100
平均	6.8	83	6.4	220	6.6	63	5.8	100
最大	6.9	110	6.4	870	6.7	140	6.2	200
最小	6.6	64	6.3	44	6.4	19	5.3	41
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24

7 汚泥精密試験

浄化センターから発生する汚泥については、安全性確認のため、産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法に基づき溶出試験を行っている。結果を(1)に示したが、基準を超える有害物質は検出されていないことを確認した。

また、その汚泥を原料として、コンポスト化を行っているため、全量試験を行い安全性の確認をしている。結果を(2)に示したが、肥料取締法基準を超える有害物質は検出されていないことを確認した。

(1) 汚泥溶出試験

項目	年 月 日	R3. 5. 17	R3. 12. 15	参考 (産業廃棄物判定基準)
		pH	5.8	5.9
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.09
鉛又はその化合物	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.3
ヒ素又はその化合物	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.3
水銀又はその化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.005
アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	検出されないこと
有機りん化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	1
六価クロム化合物	mg/L	0.04未満	0.04未満	1.5
シアン化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	1
PCB	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.003
トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.1
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.1
ジクロロメタン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.2
四塩化炭素	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.02
1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.04
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	1
シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.4
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	3
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.06
1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.02
チウラム	mg/L	0.006未満	0.006未満	0.06
シマジン	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.2
ベンゼン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.1
1, 4-ジオキサン	mg/L	0.006未満	0.006未満	0.5
セレン又はその化合物	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.3

(2) 汚泥全量試験

項目	年 月 日	R3. 4. 7	R3. 6. 2	R3. 8. 5	R3. 10. 15	R3. 12. 1	R4. 2. 2	平均	参考 (肥料取締法基準)
		カドミウム含有量	mg/kg・DS	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5未満
鉛含有量	mg/kg・DS	2	3	4	4	3	2.0	3	100
ヒ素含有量	mg/kg・DS	1.8	1.8	2.3	2.2	2.4	2.2	2.1	50
銅含有量	mg/kg・DS	150	140	160	170	200	210	170	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	180	240	270	220	230	190	220	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.11	0.12	0.11	0.12	0.11	0.10	0.11	2
クロム含有量	mg/kg・DS	7.6	6.7	8.6	8.0	12	7.9	8.5	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	35	26	45	40	79	36	44	300
含水率	%	76.0	74.9	74.3	76.2	75.0	79.0	75.9	—

8 汚泥発生量

処理施設から発生する汚泥等の量と、浄化センターから搬出される汚泥等の量の状況を以下に示した。

(1) 汚泥処理

区分	最初沈殿池			最終沈殿池		
	① 最初沈殿池→重力濃縮槽			② 最終沈殿池→余剰汚泥貯留槽		
汚泥経路	量	濃度(※1)	乾泥	量	濃度(※1)	乾泥
単位	m ³	%	t	m ³	%	t
年月						
R3.4	28,996	0.5	145	18,200	0.39	72
5	29,739	0.5	152	18,520	0.39	71
6	26,381	0.5	138	17,650	0.37	65
7	26,987	0.5	143	16,485	0.35	57
8	26,923	0.5	134	17,700	0.32	57
9	25,716	0.5	127	16,715	0.33	55
10	25,974	0.5	128	15,495	0.33	50
11	24,787	0.5	130	15,655	0.34	53
12	25,693	0.5	138	18,225	0.35	64
R4.1	25,273	0.5	130	18,630	0.37	69
2	23,730	0.5	125	16,915	0.39	66
3	28,202	0.6	166	17,120	0.40	69
合計	318,401	-	1,655	207,310	-	749
平均	26,533	0.5	138	17,276	0.36	62
最大	29,739	0.6	166	18,630	0.40	72
最小	23,730	0.5	125	15,495	0.32	50
日平均	872	-	4.5	568	-	2.1

区分	重力濃縮槽			機械濃縮機			脱水貯留槽		
	③ 重力濃縮槽→汚泥貯留槽			④ 余剰汚泥貯留槽→汚泥貯留槽			③+④ 汚泥貯留槽移送合計		
汚泥経路	量	濃度(※1)	乾泥	量	濃度(※1)	乾泥	量	濃度(※1)	乾泥
単位	m ³	%	t	m ³	%	t	m ³	%	t
年月									
R3.4	5,275	2.9	154	1,195	3.8	45	6,470	3.1	199
5	5,566	2.8	158	1,120	3.8	42	6,686	3.0	200
6	5,150	2.6	132	1,070	3.7	40	6,220	2.8	172
7	5,165	2.7	140	1,025	3.4	35	6,190	2.8	175
8	4,805	2.8	135	1,150	3.4	39	5,955	2.9	174
9	4,735	2.6	124	1,035	3.6	37	5,770	2.8	161
10	4,720	2.4	114	950	3.7	35	5,670	2.6	149
11	4,510	2.4	108	1,085	3.6	39	5,595	2.6	147
12	4,560	2.5	114	1,320	3.7	49	5,880	2.8	163
R4.1	4,300	2.5	109	1,420	3.4	48	5,720	2.7	157
2	4,280	2.5	106	1,200	3.8	46	5,480	2.8	152
3	4,330	2.7	119	1,175	4.2	49	5,505	3.1	168
合計	57,396	-	1,513	13,745	-	504	71,141	-	2,017
平均	4,783	2.6	126	1,145	3.7	42	5,928	2.8	168
最大	5,566	2.9	158	1,420	4.2	49	6,686	3.1	200
最小	4,280	2.4	106	950	3.4	35	5,480	2.6	147
日平均	157	-	4.1	38	-	1.4	195	-	5.5

※1：算出値

区分	スクリープレス脱水機					
汚泥経路	⑤ 汚泥貯留槽→脱水機			⑦ 発生脱水ケーキ		
単位	量	濃度(※1)	乾泥	湿泥	含水率(※2)	乾泥
年月	m ³	%	t	t	%	t
R3.4	6,236	2.6	165	657	76.2	157
5	6,532	2.5	164	635	75.8	154
6	6,139	2.5	154	565	75.2	140
7	6,223	2.4	151	554	74.8	140
8	6,054	2.5	151	573	75.6	139
9	5,835	2.4	142	548	75.7	133
10	5,740	2.5	146	541	75.6	133
11	5,888	2.6	151	592	75.9	143
12	6,096	2.6	159	650	76.7	152
R4.1	5,902	2.8	163	668	77.0	154
2	5,921	2.8	164	625	76.6	146
3	5,806	3.0	176	685	76.3	162
合計	72,371	-	1,886	7,293	-	1,753
平均	6,031	2.6	157	608	76.0	146
最大	6,532	3.0	176	685	77.0	162
最小	5,740	2.4	142	541	74.8	133
日平均	198	-	5.2	20.0	-	4.8

区分	ベルトプレス脱水機						発生脱水ケーキ		
汚泥経路	⑥ 汚泥貯留槽→脱水機			⑧ 発生脱水ケーキ			⑦+⑧ 発生脱水ケーキ合計		
単位	量	濃度(※1)	乾泥	湿泥	含水率(※2)	乾泥	湿泥	含水率(※2)	乾泥
年月	m ³	%	t	t	%	t	t	%	t
R3.4	0	-	0	0	-	0	657	76.2	157
5	0	-	0	0	-	0	635	75.8	154
6	0	-	0	0	-	0	565	75.2	140
7	0	-	0	0	-	0	554	74.8	140
8	0	-	0	0	-	0	573	75.6	139
9	0	-	0	0	-	0	548	75.7	133
10	0	-	0	0	-	0	541	75.6	133
11	0	-	0	0	-	0	592	75.9	143
12	0	-	0	0	-	0	650	76.7	152
R4.1	0	-	0	0	-	0	668	77.0	154
2	0	-	0	0	-	0	625	76.6	146
3	0	-	0	0	-	0	685	76.3	162
合計	0	-	0	0	-	0	7,293	-	1,753
平均	0	-	0	0	-	0	608	76.0	146
最大	0	-	0	0	-	0	685	77.0	162
最小	0	-	0	0	-	0	541	74.8	133
日平均	0	-	0	0	-	0	20.0	-	4.8

項目	脱水ケーキ搬出量					
	湿重量 t					
年月	汚泥焼却	肥料原料化	セメント原料化	路盤材原料化	焼却・熔融	合計
R3.4	658.43	0.00	0.00	0.00	0.00	658.43
5	633.67	0.00	0.00	0.00	0.00	633.67
6	568.50	0.00	0.00	0.00	0.00	568.50
7	555.60	0.00	0.00	0.00	0.00	555.60
8	573.98	0.00	0.00	0.00	0.00	573.98
9	549.71	0.00	0.00	0.00	0.00	549.71
10	537.22	0.00	0.00	0.00	0.00	537.22
11	0.00	144.17	329.14	109.12	0.00	582.43
12	148.47	178.23	224.67	101.72	0.00	653.09
R4.1	668.13	0.00	0.00	0.00	0.00	668.13
2	626.21	0.00	0.00	0.00	0.00	626.21
3	372.55	105.45	0.00	0.00	0.00	478.00
合計	5,892.47	427.85	553.81	210.84	0.00	7,084.97
平均	491.04	35.65	46.15	17.57	0.00	590.41
最大	668.13	178.23	329.14	109.12	0.00	668.13
最小	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	478.00
日平均	16.14	1.17	1.52	0.58	0.00	19.41

		(2) 沈砂・しき	
項目	年月	沈砂・しき	搬出量
		湿重量 t	
R3.4	2.04		
5	0.00		
6	0.00		
7	2.57		
8	1.92		
9	0.00		
10	0.00		
11	0.00		
12	1.66		
R4.1	0.00		
2	2.07		
3	1.40		
合計	11.66		
平均	0.97		
最大	2.57		
最小	0.00		
日平均	0.03		

※1：算出値 ※2：分析値

9 河川調査

河川調査は、処理水を放流している河川への影響を調べるもので、年2回実施している。以下に結果を示した。

放流先である竹林川の下流で、主にBOD・COD・塩化物イオン・窒素・磷関連の項目で上流よりも濃度の上昇が認められた。

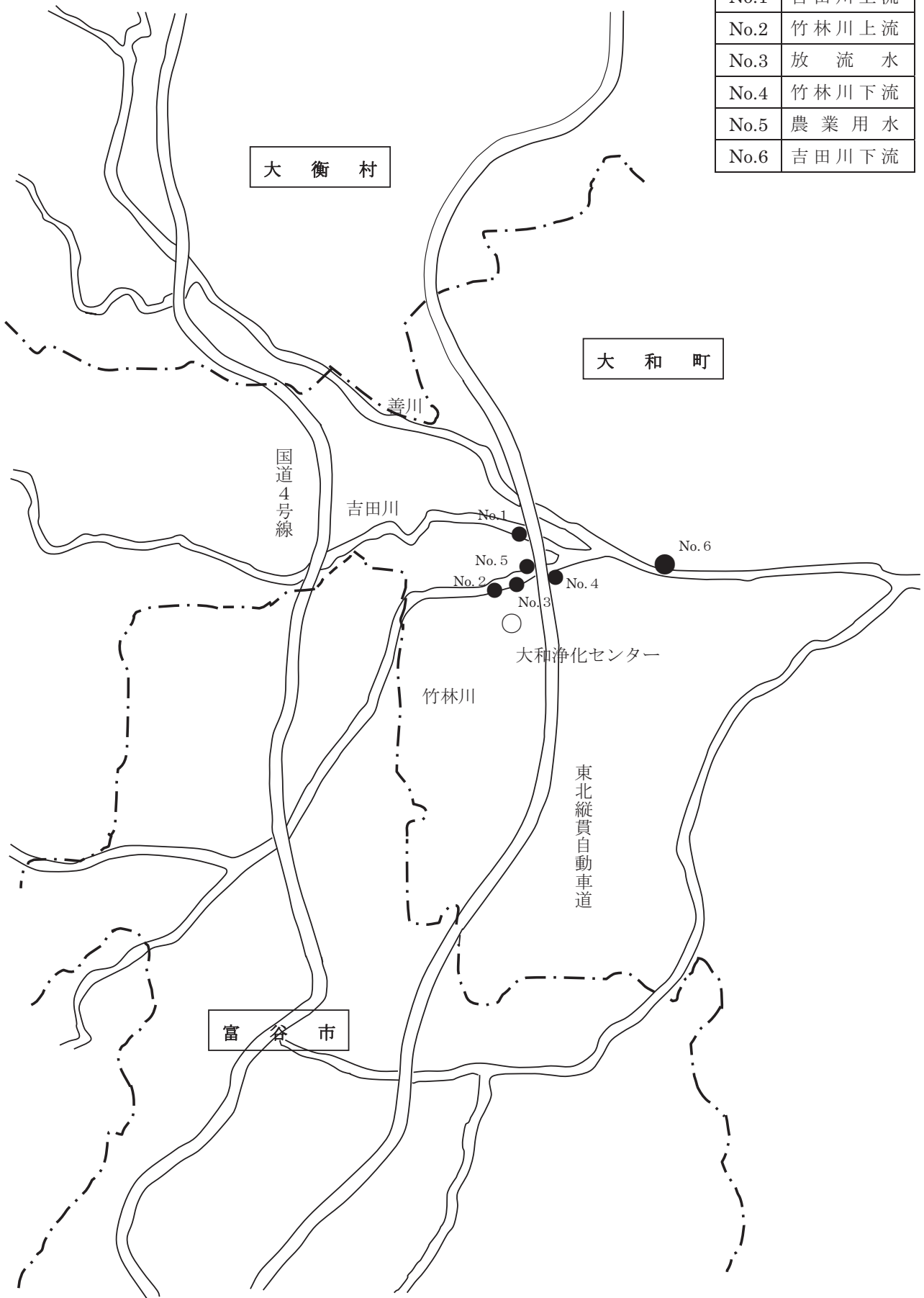
放流先等河川において、生活環境の保全に関する環境基準（B類型）と比較すると、放流水及び竹林川下流の値は環境基準を満たしていた。

項目 調査地点	採水日	pH	DO mg/L	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL
吉田川上流 (No. 1)	6/10	7.6	8.8	1.0	4.6	15	790
	11/24	7.6	12	0.6	2.4	4	790
	平均	7.6	10	0.8	3.5	10	790
竹林川上流 (No. 2)	6/10	7.4	8.1	1.7	7.7	23	1,700
	11/24	7.4	11	0.9	4.6	5	460
	平均	7.4	10	1.3	6.2	14	1,100
放流水 (No. 3)	6/10	6.6	7.6	1.3	9.1	2	140
	11/24	6.6	7.5	1.9	8.9	3	330
	平均	6.6	7.6	1.6	9.0	2	240
農業用水路 (No. 4)	6/10						
	11/24						
	平均						
竹林川下流 (No. 5)	6/10	7.1	8.2	1.9	8.4	13	2,400
	11/24	7.2	9.9	2.8	6.5	6	2400
	平均	7.2	9.0	2.4	7.4	10	2,400
吉田川下流 (No. 6)	6/10	7.4	8.7	1.2	6.6	22	940
	11/24	7.4	11	0.9	3.7	6	490
	平均	7.4	10	1.0	5.2	14	720

項目 調査地点	採水日	塩化物イオン mg/L	NH ₄ -N mg/L	NO ₂ -N mg/L	NO ₃ -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
吉田川上流 (No. 1)	6/10	17	<0.1	<0.01	0.16	0.4	<0.1
	11/24	14	<0.1	<0.01	0.14	0.3	<0.1
	平均	16	<0.1	<0.01	0.15	0.4	<0.1
竹林川上流 (No. 2)	6/10	15	<0.1	<0.01	0.11	0.6	0.2
	11/24	13	<0.1	<0.01	0.17	0.4	<0.1
	平均	14	<0.1	<0.01	0.14	0.5	0.1
放流水 (No. 3)	6/10	82	0.3	0.03	7.7	9.2	1.9
	11/24	84	0.8	0.05	8	10	1.8
	平均	83	0.6	0.04	7.8	9.4	1.8
農業用水路 (No. 4)	6/10						
	11/24						
	平均						
竹林川下流 (No. 5)	6/10	43	0.1	0.03	3.2	4.2	0.9
	11/24	44	0.3	0.06	3.6	4.9	0.8
	平均	44	0.2	0.04	3.4	4.6	0.8
吉田川下流 (No. 6)	6/10	22	<0.1	0.01	0.97	1.4	0.3
	11/24	20	<0.1	0.02	0.9	1.2	0.2
	平均	21	<0.1	0.02	0.9	1.3	0.2

調査地点

No.1	吉田川上流
No.2	竹林川上流
No.3	放流水
No.4	竹林川下流
No.5	農業用水
No.6	吉田川下流



生活環境の保全に関する環境基準

①河川（湖沼を除く）

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級, 自然環境 保全及びA以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN/100mL 以下
A	水道2級, 水産1級, 水浴及びB以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/100mL 以下
B	水道3級, 水産2級 及びC以下の欄に掲 げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	5,000MPN/100mL 以下
C	水産3級, 工業用水 1級及びD以下の欄 に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—
D	工業用水2級, 農業 用水及びEの欄に掲 げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水3級, 環境 保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと	2mg/L 以上	—

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産1級：ヤマメ, イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

水産3級：コイ, フナ等β-中腐水性水域の水産生物用

4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの

5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む）において不快感を生じない限度

10 分析方法及び報告下限値

(1) 精密試験

項目	定量下限値		分析方法
		単位	
水温	0.1	℃	JIS K 0102 7.2
外観 (色相)			JIS K 0102 8
臭気			JIS K 0102 10 (冷時臭)
透視度	1	度	JIS K 0102 9
水素イオン濃度 (pH)	0.1		JIS K 0102 12.1
生物学的酸素要求量 (BOD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 21
化学的酸素要求量 (COD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 17
浮遊物質量 (SS)	1	mg/L	昭46環告59号付表9
大腸菌群数 (平板培地法)	30	個/cm ³	昭37厚・建令1号別表1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	0.5	mg/L	昭49環告64号付表4
カドミウム及びその化合物	0.001	mg/L	JIS K 0102 55.3
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
有機燐化合物	0.1	mg/L	昭49環告64号付表1
鉛及びその化合物	0.01	mg/L	JIS K 0102 54.3
6価クロム化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 65.2.1
ひ素及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 61.3
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表2
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表3
ポリ塩化ビフェニル	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表4
トリクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 2-ジクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 1-トリクロロエタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 3-ジクロロプロペン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 4-ジオキサン	0.006	mg/L	昭46環告59号付表8.3
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告59号付表5
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告59号付表6.1
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告59号付表6.1
ベンゼン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
セレン及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 67.3
フェノール類	0.5	mg/L	JIS K 0102 28.1
銅及びその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 52.4
亜鉛及びその化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 53.3
鉄及びその化合物 (溶解性)	0.07	mg/L	JIS K 0102 57.4
マンガン及びその化合物 (溶解性)	0.01	mg/L	JIS K 0102 56.4
クロム及びその化合物	0.003	mg/L	JIS K 0102 65.1.4
ふっ素及びその化合物	0.2	mg/L	JIS K 0102 34.1及び34.2
ほう素及びその化合物	0.03	mg/L	JIS K 0102 47.3
アンモニア性窒素	0.1	mg/L	JIS K 0102 42.6
亜硝酸性窒素	0.01	mg/L	JIS K 0102 43.1.3
硝酸性窒素	0.05	mg/L	JIS K 0102 43.2.6
窒素含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 45.6
燐含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 46.3.4
残留塩素	0.05	mg/L	JIS K 0102 33.2

(2) 管理水質試験

項 目	定量下限値		分 析 方 法
		単位	
水温	0.1	°C	JIS K 0102 7.2
外観（色相）			JIS K 0102 8
臭気			JIS K 0102 10（冷時臭）
透視度	1	度	JIS K 0102 9
透明度	0.1	m	海洋観測指針
水素イオン濃度（pH）	0.1		JIS K 0102 12.1
溶存酸素（DO）	0.1	mg/L	JIS K 0102 32.3
生物化学的酸素要求量（BOD）	0.5	mg/L	JIS K 0102 21
化学的酸素要求量（COD）	0.5	mg/L	JIS K 0102 17
浮遊物質（SS）	1	mg/L	昭46環告59号付表9
よう素消費量	0.5	mg/L	昭37厚・建令1号別表2
大腸菌群数（平板培地法）	30	個/cm ³	昭37厚・建令1号別表1
大腸菌群数（MPN法）	1.8	個/100mL	下水試験方法第6編第4章第2節1(2)
塩化物イオン	5	mg/L	下水試験方法第2編第1章第31節1(1)
アンモニア性窒素	0.1	mg/L	下水試験方法第2編第1章第25節4
アンモニア性窒素	0.1	mg/L	JIS K 0102 42.6
亜硝酸性窒素	0.01	mg/L	JIS K 0102 43.1.3
硝酸性窒素	0.05	mg/L	JIS K 0102 43.2.6
リン酸態リン（簡易試験）	0.2	mg/L	簡易試験（モリブデン青吸光光度法）
窒素含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 45.6
磷含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 46.3.4
残留塩素	0.05	mg/L	JIS K 0102 33.2
アルカリ度（酸消費量4.8）	1	mg/L	下水試験方法第2編第1章第15節
活性汚泥沈殿率	2	%	下水試験方法第4編第1章第8節1
MLSS	1	mg/L	下水試験方法第4編第1章第6節2
T-S	0.1	%	下水試験方法第5編第1章第6節
VTS	0.1	%	下水試験方法第5編第1章第8節
含水率	0.1	%	下水試験方法第5編第1章第6節

（備考）平均値の算出について

定量下限値未満の場合は定量下限値の1/2として計算した。

透明度の >2.5については、2.6として計算した。

透視度の >100については、101として計算した。

(3) 汚泥等溶出試験

項 目	定量下限値		分析方法
		単位	
カドミウム又はその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 55.3
鉛又はその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 54.3
ひ素又はその化合物	0.004	mg/L	JIS K 0102 61.3
水銀又はその化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表2
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表3
有機りん化合物	0.1	mg/L	昭49環告64号付表1
六価クロム化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 65.2
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
P C B	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表4
トリクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 2-ジクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 1-トリクロロエタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 3-ジクロロプロペン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告59号付表5
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告59号付表6.1
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告59号付表6.1
ベンゼン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 4-ジオキサン	0.006	mg/L	昭46環告59号付表8.3
セレン又はその化合物	0.004	mg/L	JIS K 0102 67.3

(4) 汚泥等全量試験

項 目	定量下限値		分析方法
		単位	
カドミウム含有量	0.1	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第1節2
鉛含有量	1	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第2節2
ひ素含有量	0.2	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第5節2
銅含有量	2	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第8節2
亜鉛含有量	5	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第9節2
総水銀含有量	0.03	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第6節3
クロム含有量	0.4	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第3節2
ニッケル含有量	0.5	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第16節2

V 設 備 管 理

1 月別機械運転時間

(1) 大和浄化センター

(単位：時間)

年 月	汚 水 ポ ン プ						送 風 機			
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4
R3. 4	300.1	214.3	213.1	1.1	559.6	1.5	222.1	169.8	608.4	605.9
5	329.6	196.7	169.5	0.1	631.5	0.1	314.6	163.7	686.7	619.5
6	249.0	251.6	164.0	0.8	600.3	0.9	236.4	294.2	659.8	657.2
7	210.0	242.2	218.8	14.8	666.1	1.9	252.5	309.4	700.8	710.8
8	253.7	203.0	237.3	6.2	658.5	0.0	299.9	227.8	685.4	674.0
9	288.1	189.1	164.6	1.0	630.0	1.5	218.8	222.6	631.3	623.6
10	248.5	235.9	208.5	6.4	632.0	1.0	191.8	160.4	640.6	613.3
11	139.9	368.3	157.3	1.0	610.6	4.2	260.1	247.1	436.5	631.2
12	312.0	209.4	187.6	3.0	618.6	1.4	237.8	291.4	456.9	665.9
R4. 1	292.1	170.1	171.6	0.0	651.2	24.3	136.5	144.8	592.6	614.4
2	207.0	204.0	157.5	0.0	612.4	2.0	119.3	125.6	558.3	558.1
3	230.8	298.5	137.8	10.4	660.6	13.7	176.3	136.9	649.8	614.9
合 計	3,060.8	2,783.1	2,187.6	44.8	7,531.4	52.5	2,666.1	2,493.7	7,307.1	7,588.8
月平均	255.1	231.9	182.3	3.7	627.6	4.4	222.2	207.8	608.9	632.4

(単位：時間)

年 月	機 械 濃 縮 機			汚 泥 脱 水 機				自 家 発 電
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 1
R3. 4	0.0	524.0	686.2	0.0	0.0	308.9	309.4	0.2
5	0.0	532.6	703.3	0.0	0.0	296.9	281.1	1.0
6	0.0	484.5	684.6	0.0	0.0	265.0	265.0	0.2
7	0.0	400.4	696.9	0.0	0.0	258.3	260.8	0.2
8	0.0	473.2	707.2	0.0	0.0	257.9	255.0	0.7
9	0.6	426.2	687.6	0.0	0.0	244.6	244.6	0.0
10	0.0	324.0	708.3	0.0	0.0	243.6	244.8	0.4
11	0.0	379.2	666.2	0.0	0.0	253.5	253.8	5.6
12	0.0	505.6	709.7	0.0	0.0	285.2	286.0	0.2
R4. 1	0.0	530.5	710.2	0.0	0.0	308.6	323.9	0.3
2	0.0	490.5	635.7	0.0	0.0	297.2	297.5	1.9
3	0.0	445.7	696.2	0.0	0.0	295.1	299.4	0.5
合 計	0.6	5,516.4	8,292.1	0.0	0.0	3,314.8	3,321.3	11.2
月平均	0.1	459.7	691.0	0.0	0.0	276.2	276.8	0.9

(2) ポンプ場

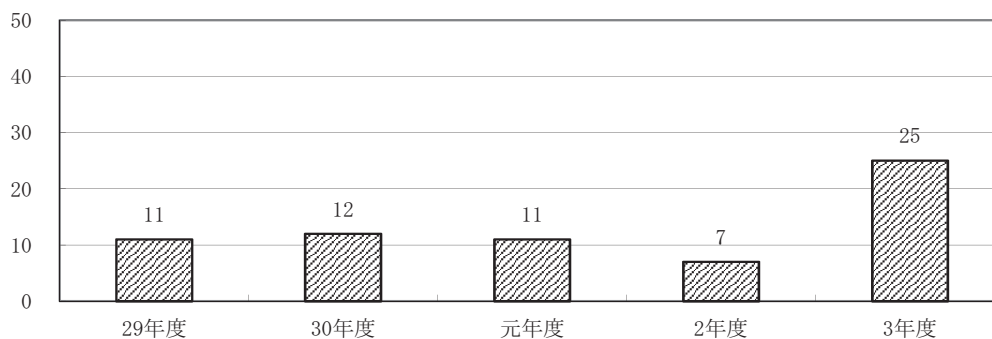
(単位：時間)

年 月	海老沢ポンプ場		大和・富谷ポンプ場			大郷ポンプ場		大和・大衡ポンプ場			
	No. 1	No. 2	No. 1	No. 2	自家発電	No. 1	No. 2	No. 1	No. 2	No. 3	自家発電
R3. 4	98.2	84.6	149.0	145.0	0.2	290.3	166.5	105.9	110.8	0.0	0.2
5	99.4	86.5	148.8	145.2	0.2	303.5	155.3	79.4	100.6	0.0	0.2
6	91.5	79.3	143.9	139.4	0.2	298.3	151.7	90.3	113.2	0.0	0.2
7	118.1	102.0	160.1	154.2	0.2	327.6	157.4	105.3	125.9	0.0	0.2
8	110.2	93.8	155.1	150.4	0.2	325.7	165.3	121.7	68.1	0.0	0.2
9	91.9	80.3	147.4	143.0	0.7	318.3	148.8	67.6	109.4	0.0	0.2
10	102.3	88.5	157.0	152.5	2.0	346.3	151.7	86.9	83.1	0.4	1.9
11	93.5	81.0	153.6	149.3	0.2	348.8	159.9	53.2	128.4	0.0	0.2
12	104.5	88.6	157.7	152.8	0.2	372.4	170.7	103.4	113.5	0.0	0.2
R4. 1	111.1	91.9	155.5	152.2	0.2	343.1	194.3	91.4	96.6	0.0	0.2
2	99.4	84.7	145.3	141.6	0.2	215.7	250.9	87.1	116.5	0.0	0.2
3	114.8	94.9	161.6	156.9	0.3	98.7	399.0	137.0	98.5	0.0	0.2
合 計	1,234.9	1,056.1	1,835.0	1,782.5	4.8	3,588.7	2,271.5	1,129.2	1,264.6	0.4	4.1
月平均	102.9	88.0	152.9	148.5	0.4	299.1	189.3	94.1	105.4	0.0	0.3

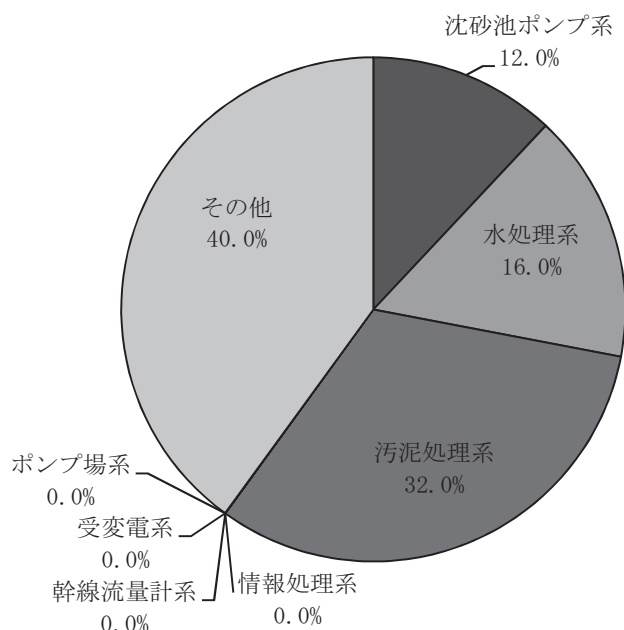
2 設備保守状況

設備別故障発生件数

設備名	年度別内訳					令和3年度 構成比(%)	
	29年度	30年度	元年度	2年度	3年度		
沈砂池ポンプ系	沈砂池設備	1		1		1	4.0%
	汚水ポンプ設備	1				2	8.0%
	その他	1					0.0%
	計	3	0	1	0	3	12.0%
水処理系	水処理設備		2		3	3	12.0%
	送風機設備	1					0.0%
	その他	1	1			1	4.0%
	計	2	3	0	3	4	16.0%
汚泥処理系	脱水機設備	2	1	4		6	24.0%
	濃縮設備	1	4	1	1	1	4.0%
	その他					1	4.0%
	計	3	5	5	1	8	32.0%
受変電系	受変電設備		2		2		0.0%
	自家発電設備						0.0%
	その他						0.0%
	計	0	2	0	2	0	0.0%
情報処理系	中央監視設備	1					0.0%
	汚泥処理監視設備						0.0%
	その他						0.0%
	計	1	0	0	0	0	0.0%
海老沢ポンプ場系	マンホールポンプ設備						0.0%
	その他						0.0%
	計	0	0	0	0	0	0.0%
大和・富谷ポンプ場系	マンホールポンプ設備						0.0%
	その他						0.0%
	計	0	0	0	0	0	0.0%
大郷ポンプ場系	マンホールポンプ設備						0.0%
	その他		1	3			0.0%
	計	0	1	3	0	0	0.0%
大和・大衡ポンプ場系	マンホールポンプ設備						0.0%
	その他			1			0.0%
	計	0	0	1	0	0	0.0%
幹線流量計系	流量計設備				1		0.0%
	その他			1			0.0%
	計	0	0	1	1	0	0.0%
その他	建築付帯設備	2				6	24.0%
	火災報知器設備						0.0%
	その他		1			4	16.0%
	計	2	1	0	0	10	40.0%
合計	11	12	11	7	25	100.0%	



年度別故障発生件数



設備別故障発生割合

3 機械設備等の法定点検・検査

番号	点検・検査事項	時期	点検・検査結果の届出		検査結果 保存義務	関係法規	備考
			提出先	時期			
1	消防設備等点検	年2回	消防署長	3年に1回	—	消防法第17条第3号 消防法施行規則第31条 の4第2項第1号～2号	
2	クレーン定期自主検査	年1回	—	—	3年	労働安全衛生法第41条 クレーン等安全規則第40条 クレーン等安全規則第34条	
3	簡易給水施設 (有効10m ³ を越えるもの) (有効5m ³ を越え10m ³ 以下)	年1回	保健所	年1回 (検査が完了した日から翌月の10日まで)	—	水道法第34条の2第2項 水道法施行規則第24条 簡易給水施設等の規則 に関する条例第10条の3	検査機関 (一財)宮城県 公衆衛生協会
4	pH計 (水素イオン濃度計)	検定 指示部 1回/6年 検出部 1回/2年	—	—	—	計量法第2条、第16条 第72条 計量法施行令第18条 別表第3	検査機関 (一財)日本品 質保証機構 ※検出部実施
5	冷凍空調機器 (全機器)	簡易点 検 1回/3ヶ月	—	—	使用 期間中	フロン排出抑制法第16条 管理者判断基準 (2), (4)	
	冷凍空調機器 (圧縮機電動機定格 出力7.5kW以上50kW 未満)	定期点 検 1回/3年					

4 機械設備等の設置届等

届出区分	名称	届出先	根拠法令	届出年月日は許可年月日	備考
公害関係	特定施設設置届(下水道終末処理施設)	宮城県知事(保健所長)	水質汚濁防止法 第5条	H3.1.4 H5.10.2(構造変更)	大和浄化センター
	〃 (騒音)	大和町長	公害防止条例 第18条	H4.5.1 H5.11.29(増設)	〃 曝気用送風機
	ばい煙発生施設設置届	宮城県知事(保健所長)	大気汚染防止法 第6条	H 4. 4.17	〃 ボイラー
	ばい煙発生施設使用廃止届	宮城県知事(保健所長)	大気汚染防止法 第6条	H 27. 3.13	〃 ボイラー
	特定施設設置届(騒音・振動)	大和町長	公害防止条例 第18条	H 27. 5.14	〃 管理棟冷暖房設備
消防関係	防火対象物使用開始届	黒川地域行政事務組合	黒川地区行政事務組合 火災予防条例第54条	H 2.12.26	〃 管理棟
	〃	〃	〃	H 2.12.26	〃 送風機棟
	炉、かまど設置届	〃	黒川地区行政事務組合 火災予防条例第56条	H 3. 6. 6	〃 管理棟、炉、かまど
	蓄電池設備設置届	〃	〃	H 4. 3.12	〃 電気棟、CVCF盤、直流電源盤
	変電設備設置届	〃	〃	H 4. 3.12	〃 電気棟、変圧器
	指定洞道等届	〃	黒川地区行政事務組合火災予防条例第57条の2	H4.3.13 H6.7.1(変更)	〃 連絡管廊
	防火対象物使用開始届	〃	黒川地区行政事務組合 火災予防条例第54条	H 4. 3.20	〃 沈砂池ポンプ棟
	〃	〃	〃	H 4. 3.20	〃 重力濃縮棟
	〃	〃	〃	H 4. 3.20	〃 水処理脱臭棟
	〃	〃	〃	H 4. 3.20	〃 電気棟
	消防用設備等設置届	〃	消防法第17条の3の2	H 4. 3.25	〃 電気棟 自動火災報知設備 誘導灯設備 誘導標識 二酸化炭素消火設備 消火器
	〃	〃	〃	H 4. 3.25	〃 送風機棟 自動火災報知設備 誘導灯設備 誘導標識 消火器
	〃	〃	〃	H 4. 3.25	〃 水処理脱臭棟 自動火災報知設備 誘導灯設備 消火器
	〃	〃	〃	H 4. 3.26	〃 管理棟 自動火災報知設備 誘導灯設備 消火器

届出区分	名 称	届 出 先	根 拠 法 令	届出年月日は許可年月日	備 考
	〃	〃	〃	H 4. 7. 6	〃 重力濃縮棟、誘導灯設備
	発電設備設置届	〃	黒川地区行政事務組合火災予防条例第56条	H 4. 8. 10	〃 電気棟、自家発電機750KVA
	蓄電池設備設置届	〃	〃	H 4. 8. 10	〃 電気棟、自家発用直流電源装置
	消防用設備等設置届	黒川地域行政事務組合	消防法第17条の3の2	H 5. 3. 12	大和浄化センター 沈砂池ポンプ棟 自動火災報知設備 誘導灯設備 消火器 屋内消火栓設備
	変電設備設置届	〃	黒川地区行政事務組合火災予防条例第58条	H10. 2. 5	大和・富谷ポンプ場 変圧器150KVA
	消防用設備等設置届	〃	消防法第7条	H12.11.24	大和浄化センター3系管廊・脱臭機室
	指定洞道等届	〃	黒川地区行政事務組合火災予防条例第57条の2	H12.11.14	〃 連絡管廊
	変電設備設置届	〃	火災予防条例準規第44条	H12.11.14	〃 電気棟変圧器
	防火対象物使用開始届	〃	火災予防条例準規第43条	H12.11.24	〃 脱臭機室
	消防用設備等設置等特例規定適用願	〃	消防法施行例第32条	H12.12. 5	〃 3系管廊・脱臭機室
	消防用設備等設置届	〃	消防法第17条の3の2	H13. 2. 27	〃 3系管廊・脱臭機室 自動火災報知設備・誘導灯設備・消火器
	消防用設備等設置届	〃	〃	H14.10. 8	〃 汚泥処理棟 消火器・屋内消火栓設備 自動火災報知設備・誘導灯
	発電設備設置届	〃	黒川地区行政事務組合火災予防条例第56条及び同施行規則第10条	H23. 9. 20	大和・富谷ポンプ場 非常用自家発電装置
	変電設備設置届	〃	黒川地区行政事務組合火災予防条例第56条及び同施行規則第10条	H23.12.21	大和・富谷ポンプ場 変圧器(300kVA)
	変電設備設置届	黒川消防署長	消防法第17条の3の2	H24.10.29	大和浄化センター 汚泥処理棟
	消防用設備等設置届	黒川地域行政事務組合	消防法第17条の3の2	H26. 3. 27	大和浄化センター 管理棟
危険物関係	危険物貯蔵所設置許可	黒川地域行政事務組合	消防法第11条	H 4. 8. 10	〃 電気棟発電装置用、地下タンク貯蔵所A重油12000ℓ
	少量危険物貯蔵取扱届	〃	黒川地区行政事務組合火災予防条例第58条	H 4. 8. 10	〃 電気棟発電装置用小出槽室、A重油1950ℓ
	少量危険物貯蔵、取扱い届	黒川消防署長	黒川地区行政事務組合火災予防条例第58条及び同施行規則第14条	H23. 9. 20	大和・富谷ポンプ場 燃料小出槽
	危険物製造所等の軽微な変更事項届出書	黒川地域行政事務組合理事 専務	黒川地域行政事務組合規則第8号	H24. 7. 6	〃 自家発用燃料配管の交換
労働安全関係	クレーン設置届	古川労働基準監督署長	クレーン等安全規則第5条	H 4. 6. 30	0.5t
衛生関係	簡易給水施設布設届	宮城県知事(保健所長)	簡易給水施設等の規制に関する条例第7条	H4. 5. 1 H7.11.8(変更)	大和浄化センター管理棟 給水施設

VI 設 備 仕 様

1 機械設備の仕様

(1)大和浄化センター水処理施設

設 備 名		仕 様	数 量	備 考	
汚 水	汚 水 ポ ン プ	槽外立軸渦巻斜流ポンプ φ 250mm 7.8m ³ /分×22.5m×55kW	2 台		
	汚 水 ポ ン プ	槽外立軸渦巻斜流ポンプ φ 350mm 15.5m ³ /分×22.5m×90kW	2 台		
	汚 水 ポ ン プ	槽外立軸渦巻斜流ポンプ φ 400mm 23.0m ³ /分×24.7m×150kW	2 台		
	汚 水 ポ ン プ 用 吐 出 弁	電動外ネジ式仕切弁	φ 250mm	2 台	
			φ 350mm	2 台	
			φ 400mm	2 台	
	汚 水 ポ ン プ 用 逆 止 弁	スウィング式逆止弁	φ 250mm	2 台	
			φ 350mm	2 台	
			φ 400mm	2 台	
	水	主 流 入 ゲ ー ト	呑口寸法φ 1,350mm	1 門	
沈 砂 池 分 配 ゲ ー ト		呑口寸法600mm×900mm	3 門		
自 動 除 塵 機		間欠式前面かき揚型 掻揚量0.65m ³ /時	2 台		
ポ ン プ	細 目 ス ク リ ー ン	寸法75mm×9mm 目幅20mm	1 面		
	沈 砂 か き 揚 げ 機	掻揚速度3.0m/時	2 台		
	ス カ ム 分 離 機	処理量2.3m ³ /分	1 台		
	沈 砂 ・ し 砂 洗 浄 装 置	洗浄水量 約24m ³ /時	1 台		
	し 砂 脱 水 機	処理量1.0m ³ /時	1 台		
	し 砂 搬 出 コ ン ベ ヤ	ベルト幅500mm	2 基		
	流 水 ト ラ フ	U字形流水トラフ	1 基		
	沈 砂 ・ し 砂 搬 出 コ ン ベ ヤ	ベルト幅500mm	1 基		
	沈 砂 ・ し 砂 ス キ ッ プ ホ イ ス ト	ワイヤーロープ式スキップホイスト バケット容量0.3m ³	1 台		
	沈 砂 ・ し 砂 貯 留 ホ ッ パ	有効容量3m ³	1 台		
砂	空 気 圧 縮 機	吐出風量25リットル/分	2 台		
	洗 浄 水 ポ ン プ	吐出量0.6m ³ ×揚程35m	2 台		
	ス カ ム 分 離 機 流 入 弁	口径φ 250	1 台		
	ろ 過 流 入 弁	空気圧トルクシリンダ方式 口径125A	1 台		
	排 水 切 換 弁	口径φ 450mm	2 台		
池	沈 砂 池 室 床 排 水 ポ ン プ	水中汚水汚物ポンプ 吐出量0.3m ³ /分 揚程10m	2 台		
	サ ン プ リ ン グ ポ ン プ	自吸式閉塞型汚水汚物ポンプ 吐出量0.1m ³ /分 揚程7m	1 台		
	脱 臭 フ ァ ン	FRP製片吸込ターボファン 風量50m ³ /分	1 台		
	脱 臭 塔	カートリッジ式立形脱臭塔 カートリッジ数4個/層×3層	1 台		

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
最終沈殿池設備	終沈流入ゲート	600mm×600mm	7 門	
	終沈汚泥かき寄せ機	チェーンフライト式1池1駆動 6,500mm×42,000mm×3,000mm	7 基	
	終沈汚泥スカムスキマ	電動式パイプスキマ φ 300mm×6,500mm	4 台	
	終沈汚泥スカムスキマ	フロート式パイプスキマ 池幅 6,500mm	2 台	
	終沈汚泥スカムスキマ	無動力式スカムスキマ 池幅 6,500mm	1 台	
	終沈管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 口径φ 80mm	3 台	
	返送汚泥引抜切替弁	電動偏芯構造弁 φ 250mm	8 台	
	余剰汚泥引抜切替弁	電動偏芯構造弁 φ 150mm	8 台	
	返送汚泥ポンプ	横軸渦巻式 揚程6~7m	11 台	
	余剰汚泥ポンプ	横軸無閉塞型汚泥ポンプ 2台 横軸渦巻式 2台 1.0m ³ /分×揚程4m	4 台	
用水設備	急速ろ過器	浮上ろ材式上向流急速ろ過器 1,000m ³ /日	2 台	
	原水ストレーナー	自動洗浄ストレーナー 0.9m ³ /時	2 台	
	消泡水ストレーナー	自動洗浄ストレーナー 3.6m ³ /分	2 台	
	消泡水ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ 1.2m ³ /分×28m	2 台	
	原水ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ 0.45m ³ /分×20m	1 台	
	原水ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ 0.9m ³ /分×20m	3 台	
	次亜塩素注入装置	容量可変型ダイヤフラム式ポンプ φ 15×600cc/分×10kgf/cm ²	1 基	
	水処理施設給水装置	圧力タンク付自動給水装置 最大水量0.4m ³ /分	1 台	
	ろ過水移送ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ 0.9m ³ /分×8m	2 台	
	ろ過水移送ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ 1.6m ³ /分×5m	2 台	
	塩素接触装置	湿式固形塩素溶解器 処理量600~2,000m ³ /日,台	4 基	
	処理水流入ゲート	手動式鋳鉄製角形ゲート 300mm×300mm	1 門	
塩素混和池設備	床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 0.3m ³ /分 揚程10m	1 台	
	混和池流入ゲート	手動式鋳鉄製角形ゲート 1,000×1400	1 門	
	混和池バイパスゲート	手動式鋳鉄製角形ゲート 1,000×1400	1 門	
	次亜塩貯留タンク	立形定置式円筒槽 実有効容量 6.2m ³	1 槽	
	次亜塩注入ポンプ	容量可変型ダイヤフラム式ポンプ φ 25×max1200cc×4kgf/cm ²	2 台	
	流入柵切替ゲート	手動外ネジ式鋳鉄製丸形ゲート φ 1,350	1 門	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
最 初 沈 殿 池 設 備	初沈汚泥かき寄せ機	チェーンフライト式1池1駆動 かき寄せ速度約0.6m/分	4 基	
	初沈流入切替ゲート	角型制水扉 正・逆併用式 500mm×500mm	2 基	
	初沈汚泥かき寄せ機	チェーンフライト式2池1駆動 かき寄せ速度約0.6m/分	1 基	
	初沈流入ゲート	角型制水扉 逆圧式 600mm×600mm	6 門	
	初沈スカムスキマ	電動式パイプスキマ1池1駆動 スキマ径φ300mm×6,500mm	2 台	
	初沈スカムスキマ	パイプ形手動式 池幅 6,500mm	4 台	
	初沈汚泥ポンプ	横軸無閉塞型汚泥ポンプ 2台 横軸渦巻式 2台 0.8m ³ /分×揚程5.5m	4 台	
	初沈生汚泥引抜弁	エキセントリック式 口径φ150mm	6 台	
	流入汚水調整弁	電動式マディハイバルブ φ350mm 電動エキセントリック式 φ350mm	1 台 2 台	
	初沈流入汚水元弁	手動外ネジ式鋳鉄製仕切弁 口径φ450mm	2 台	
	初沈管廊排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 吐出量0.3m ³ /分×揚程10m	2 台	
	エアタン管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 吐出量0.3m ³ /分×揚程10m	2 台	
	脱臭ファン	FRP方吸込ターボファン 風量30m ³ /分	2 台	
	脱臭塔	カートリッジ式立形脱臭塔 風量50m ³ /分	2 基	
エ ア タ ン 設 備	散気装置	通気量100～150リットル/分/本・12本/組	96 組	
	散気装置	メンブレンパネル式	52 枚	
	エアタン流入可動堰	鋳鉄製角形手動式可動堰 800mm×300mm	7 台	
	返送汚泥流入可動堰	鋳鉄製角形手動式可動堰 400mm×300mm	7 台	
	エアタン流入切替ゲート	500mm×500mm	4 門	
	風量調整弁	電動式バタフライ弁 口径φ200mm 電動式バタフライ弁 口径φ150mm	3 台 1 台	
送 風 機 設 備	床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 口径φ80mm吐出量0.3m ³ /分×揚程10m	3 台	
	送風機	口径φ200mm 送風機34m ³ /分	2 台	
	送風機	口径φ300mm 送風機68m ³ /分	2 台	
	乾式空気ろ過器	風量91m ³ /分	2 台	
	湿気空気ろ過器	風量91m ³ /分	2 台	
	電動吐出弁	電動外ネジ式鋳鉄製仕切弁 口径φ200mm	2 台	
	電動吐出弁	電動外ネジ式鋳鉄製仕切弁 口径φ300mm 0.4kW	2 台	

(2) 大和浄化センター汚泥処理施設

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
重 力 濃 縮	汚 泥 か き 寄 せ 機	中央駆動式懸垂型汚泥かき寄せ機 かき寄せ速度2~2.2m/分	3 基	
	濃 縮 汚 泥 ポ ン プ	一軸ネジ式汚泥ポンプ 揚程20m	2 台	
	濃 縮 棟 ポ ン プ 室 床 排 水 ポ ン プ	水中汚泥汚物ポンプ 0.3m ³ /分×揚程10m	1 台	
	濃 縮 汚 泥 引 抜 弁	電動偏心構造弁 φ150	3 台	
	汚 泥 分 配 動 堰	手動式鋳鉄製四角堰 300mm×300mm×300mm	4 台	
	夾 雑 物 分 離 機	回転式ドラムスクリーン 1.0m ³ /分	1 台	
	夾 雑 物 脱 水 機	スクルー式 しき脱水機 0.3m ³ /時	1 台	
	夾 雑 物 貯 留 コ ン テ ナ	0.1m ³	3 台	
	コ ン テ ナ 吊 上 機	ギヤードトオリ付チェーンブロック 0.5t	1 台	
濃 縮 設 備	遠 心 濃 縮 機	横型遠心濃縮機 15m ³ /時 22kW	2 台	
	3 号 機 械 濃 縮 機	ベルト型ろ過濃縮機 18.5m ³ /時	1 台	
	No.1,2余剰汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式汚泥ポンプ 7.5~22.5m ³ /時 7.5kW	2 台	
	N0.3,4余剰汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式汚泥ポンプ 9~28m ³ /時 7.5kW	2 台	
	濃 縮 機 用 薬 品 供 給 ポ ン プ	一軸ネジ式汚泥ポンプ 1.5~6L/分 0.4kW	2 台	
	濃 縮 機 用 洗 浄 水 ポ ン プ	一軸ネジ式汚泥ポンプ 0.1m ³ /分 1.5kW	1 台	
	余 剰 汚 泥 貯 留 槽 攪 拌 機	立軸パドルミキサー φ2300mm 5.5kW	1 台	
	余 剰 汚 泥 貯 留 槽 流 入 弁	単作動形空気作動式偏心構造弁 φ150mm	1 台	
	濃 縮 余 剰 汚 泥 ポ ン プ	一軸ネジ式汚泥ポンプ 19~57m ³ /時 15kW	2 台	
	濃 縮 余 剰 汚 泥 貯 留 槽 攪 拌 機	立軸パドルミキサー φ1750mm 1.5kW	2 台	
	余 剰 汚 泥 貯 留 槽 引 抜 弁	単作動形空気作動式偏心構造弁 φ150mm	1 台	
	保 守 点 検 用 天 井 ク レ ーン	手動式ギヤードトオリ付天井クレーン 定格荷物 3t	1 台	
汚 泥 脱 水 設 備	汚 泥 脱 水 機	高効率型ベルトプレス脱水機 ベルト幅 2000mm	2 台	
	圧 入 式 スクリュウプレス脱水機	スクリーン径 800mm 2.2kW 処理量520kgDS/時 含水率79%以下	2 台	
	汚 泥 供 給 ポ ン プ	一軸ネジ式ポンプ φ100×7~21m ³ /時×20~40m	5 台	
	脱 水 ケ ー キ 圧 送 装 置	一軸ネジ式ポンプ φ150×18~59m ³ /時×10m	2 台	
	ケ ー キ 搬 送 コ ン ベ ア	トラフ型ベルトコンベア 20m/分×3.6リットル/時 1.5kW	1 台	
	ケ ー キ 貯 留 ホ ッ パ	床置型鋼鉄製角形ホッパ 容量10m ³ 電動カットゲート付1.5kW	1 台	
	薬 品 溶 解 タ ン ク		4 基	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
汚 泥 脱 水 設 備	薬品供給ポンプ	一軸ネジ式ポンプ	4 台	
	薬品定量供給機	可変連続定量供給機 0.2~2.0リットル/分 0.4kW	4 台	
	薬品溶解水ポンプ	横軸片吸込多段渦巻ポンプ 0.24m ³ /分×5m	2 台	
	ろ布洗浄ポンプ	横軸片吸込多段渦巻ポンプ 0.6m ³ /分×70m	2 台	
	洗浄水ポンプ	横軸片吸込多段渦巻ポンプ 0.2m ³ /分×35m	2 台	
	汚泥処理棟床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 0.3m ³ /r以上分×10m	3 台	
	汚泥貯留槽流入弁	単作動形空気作動式偏芯構造弁 φ150mm	1 台	
	汚泥貯留槽引抜弁	単作動形空気作動式偏芯構造弁 φ150mm	1 台	
	汚泥処理施設給水装置	圧力タンク付自動給水装置 0.4m ³ /分×40m	1 台	
	空 気 槽	立形円筒槽 最高使用圧力9.9kg/cm ²	1 台	
	汚泥貯留槽攪拌機	立軸パドルミキサー φ2500mm 7.5kW	4 台	
	雑用水槽流入弁	単作動形空気作動式ボール弁 φ200mm	1 台	
	汚泥脱水機保守用 チェーンブロック(ベルト用)	ギヤドトロリ付チェーンブロック 定格荷重2t×9.9m	2 台	
	汚泥脱水機保守用 チェーンブロック (スクリー用)	鎖動横行付チェーンブロック 定格荷重1t×5m 2台	2 台	
	ろ布吊上機	ギヤドトロリ付チェーンブロック 定格荷重0.5t×14.5m	1 台	
	空 気 圧 縮 機	600リットル/min×8.5/cm ²	2 台	
	汚泥貯留槽攪拌機	立軸パドル式 φ2.5m15kW	2 台	
	汚泥移送ポンプ	一軸ネジ式 59m ³ /時×10m×15kW	2 台	
	ケーキ搬送コンベア	トラフ形 幅0.6m×長19m 1.5kW	1 基	
	ケーキ搬送コンベア	トラフ形 幅0.6m×長5m 1.5kW	1 基	
ケーキ貯留ホッパー	角型 37m ³ /時 7.5kW	1 基		
薬品供給ポンプ	一軸ネジ式 5.1m ³ /時×40m×3.7kW	3 台		
薬品定量供給機	2リットル/分 0.4kW	1 台		

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
汚 泥 脱 臭 設 備	充 填 式 生 物 脱 臭 塔	角形洗浄塔 75m ³ /分	1 台	
	活 性 炭 吸 着 塔	カートリッジ式活性炭吸着塔 75m ³ /分	1 台	
	苛 性 ソーダ 貯 留 タンク	FRP製円筒槽 貯留容量5m ³	1 台	
	循 環 ポ ン プ	横型耐食ポンプ 0.4m ³ /分×15m	2 台	
	脱 臭 フ ァ ン	FRP製ターボファン φ 450mm50/75m ³ /分	1 台	
	苛 性 ソーダ 注 入 ポンプ	ダイヤフラム定量ポンプ 0.508リットル/分	2 台	

(3)海老沢ポンプ場

設 備 名	仕 様	数 量	備 考
汚 水 ポ ン プ	2.8m ³ /分×14m×15kW	2 台	
動 力 制 御 盤	屋外自立閉鎖形	1 面	
汚 水 流 量 計	電磁流量計 φ150mm 0~300m ³ /h	1 台	
マ ン ホ ー ル 水 位 計	投込式液面計 レンジ 0~10m フロートレベルスイッチ	一 式	
無 停 電 電 源 装 置 (U P S)	汎用UPS 出力1P100V 50Hz500VA 8分間 常時インバータ給電方式	1 台	

(4)大和・富谷ポンプ場

設 備 名	仕 様	数 量	備 考
汚 水 ポ ン プ	4.2m ³ /分×43m×55kW	2 台	
汚 水 ポ ン プ 吐 出 弁	偏芯構造弁 φ150×0.2kW	2 台	
電 動 流 入 ゲ ー ト	電動丸形外ねじ式鋳鉄製 φ500×0.4kW	1 門	
ポ ン プ 井 流 入 ゲ ー ト	手動角形外ねじ式鋳鉄製 幅400×高400	2 門	
流 入 ス ク リ ー ン	水路巾600mm×深さ1,600mm, 目幅61mm	2 面	
脱 臭 装 置	乾式脱臭塔(立形三層直入式) 処理風量10m ³ /分 脱臭ファン(片吸込ターボ式) 10m ³ /分×2.0kPa×1.5kW	1 基	
ミ ス ト セ パ レ ー タ	水平流、慣性衝突式 FRP製 処理風量10m ³ /分	1 台	
ポ ン プ 井 連 絡 ゲ ー ト	手動角形外ねじ式鋳鉄製 幅300×高300	1 門	
床 排 水 ポ ン プ	乾式水中形 0.05m ³ /分×6.5m×0.25kW	1 台	
手 動 式 チ ェ ー ン ブ ロ ッ ク	2.0t ギヤードトロリ付	2 台	
汚 水 流 量 計	電磁流量計 φ250mm 0~700m ³ /h	1 台	
流 入 渠 水 位 計	投込式 レンジ 0~5m	一 式	
ポ ン プ 井 水 位 計	投込式 レンジ 0~5m	2 組	
自 家 発	ディーゼル発電装置 400V 出力350kVA 50Hz 1500rpm 4P 3φ エンジン出力395kW 軽油 制御弁式鉛蓄電池 DC24V 56Ah	1 台	
自 家 発 電 燃 料 タ ン ク	屋内燃料槽 軽油 貯蔵容量 490リットル	1 台	
高 圧 気 中 開 閉 器	7.2kV 300A 12.5kA 鋼板製 VT・避雷器内蔵 ZCT ZPD SOG (67)内蔵形	1 台	
高 圧 受 電 盤	DS 3P 7.2kV 400A VCB 7.2kV 600A 12.5kA	1 面	HP1
主 変 圧 器 盤	TR 3φ 300kVA 6600/420V ZCT SC 6.6kV 10kvar	1 面	HP2
電 源 切 替 盤	DTMC 3P 600A TR 3φ 20kVA 420/210V×1、1φ 10kVA 420/210-105V×1	1 面	HP3
No. 1 汚 水 ポ ン プ 盤	ELCB 3P 225AF175AT×1、3P 50AF15AT×1 3E、リアクトル始動器 400V 55kW、SC 250μF	1 面	P1
No. 2 汚 水 ポ ン プ 盤	ELCB 3P 225AF175AT×1、3P 50AF15AT×1 3E、リアクトル始動器 400V 55kW、SC 250μF	1 面	P2
補 機 計 装 盤	MCCB×9 ミニUPS 100V 1kVA/0.7kW バックアップ時間6分間	1 面	KP
テ レ メ ー タ 盤	MCCB×1 TC/TM×1(NTT専用線 帯域3.4kHz-2W 200bps)、TEL×1	1 面	TMP
汚 水 ポ ン プ 現 場 盤	自立形 AI×3、ZI×3、FI×21、LI×24、COS×2、CS×6、釦SW×6	一 式	LCB1
流 入 ゲ ー ト 現 場 盤	壁掛形 FI×2、COS×1、CS×1、釦SW×1	一 式	LCB2
脱 臭 フ ァ ン 現 場 盤	壁掛形 FI×1、COS×1、CS×1、釦SW×1	一 式	LCB3
自 家 発 給 気 扇 現 場 盤	壁掛形 FI×2、COS×1、CS×2、釦SW×1	一 式	LCB4
床 排 水 ポ ン プ 開 閉 器 盤	壁掛形	一 式	LCB5

(5)大郷ポンプ場

設 備 名	仕 様	数 量	備 考
汚 水 ポ ン プ	1.5m ³ /分×23m×15kW	2 台	
流 入 ゲ ー ト	電動自重降下式	1 門	
動 力 制 御 盤	屋外自立閉鎖形	1 面	
汚 水 流 量 計	電磁流量計 φ150mm 0~180m ³ /h	1 台	
マ ン ホ ー ル 水 位 計	投込式 レンジ 0~15m フロートレベルスイッチ	一 式	
無 停 電 電 源 装 置 (U P S)	出力1P 100V 50Hz 500VA 8分間 常時インバータ給電方式	1 台	

(6)大和・大衡ポンプ場

設 備 名	仕 様	数 量	備 考
汚 水 ポ ン プ	3.0m ³ /分×10.5m×11kW	2 台	
汚 水 ポ ン プ	3.3m ³ /分×16m×22kW	1 台	
流 入 ゲ ー ト	電動式鋳鉄製 幅600×高900	1 門	
粗 目 ス ク リ ー ン	水路巾800mm×深さ1,700mm, 目幅40mm	1 面	
活 性 炭 吸 着 塔	カートリッジ式 14m ³ /分	1 基	
脱 臭 フ ァ ン	片吸込ターボファン 14m ³ /分	1 台	
流 出 ゲ ー ト	手動外ねじ式鋳鉄製 幅600×高900	2 門	
連 絡 ゲ ー ト	手動外ねじ式鋳鉄製 幅600×高900	1 門	
手 動 式 チ ェ ー ン ブ ロ ッ ク	1.5t 揚程8.5m ギヤードトロリ	1 台	
汚 水 流 量 計	電磁流量計 φ250mm 0~900m ³ /h	1 台	
流 入 渠 水 位 計	投込式 レンジ 0~3m	一 式	
ポ ン プ 井 水 位 計	投込式 レンジ 0~5m	2 組	
自 家 発 電	ディーゼル発電装置 210V 出力150kVA 50Hz 1500rpm 4P 3φ エンジン出力164kW 軽油 制御弁式鉛蓄電池 DC24V 150Ah	1 台	
自 家 発 電 燃 料 タ ン ク	屋外燃料槽 軽油 貯蔵容量 700リットル	1 台	
高 圧 気 中 開 閉 器	7.2kV 300A 12.5kA VT ZCT ZPD 方向性SOG	1 台	
引 込 受 電 盤	DS 3P 7.2kV 600A VCB 7.2kV 600A 12.5kA	1 面	HC-1
変 圧 基 盤	TR 3φ 150kVA 6600/210V ZCT	1 面	HC-2
低 圧 分 岐 盤	3PDT MC 600V 600A TR1 φ 10kVA 210/105V	1 面	LC-1
沈砂池ポンプ°設備コントロールセンター	3P210V 50Hz 50kA 600A 両面形	3 面	P-CC-1~5
沈砂池ポンプ°設備補助継電器盤		1 面	P-RY
現 場 監 視 操 作 盤		1 面	LKP
無 停 電 電 源 装 置 (U P S)	汎用UPS 出力1P 100V 50Hz 1kVA 30分間 常時インバータ給電方式	1 台	
現 場 操 作 盤	流入ゲート, 脱臭ファン, 汚水ポンプ	3 面	S-LCB-1・2 P-LCB-1
作 業 用 電 源 盤	ELCB 3φ 200V 50A, 1φ 100V 20A	1 面	S-LCB-3

2 電気設備の仕様

(1) 大和浄化センター管理棟

設備名		仕様	数量	備考
監視制御室	LCD監視制御装置		3面	LCD-01~03
	カラーレーザプリンタ		2台	PRT-01・02
	帳票用データサーバ		1台	SVR-01
	52インチLCD		1台	LCD-52
	管理棟HUB収納箱		1面	HUB-01
	LCD監視制御装置用UPS		1台	UPS-01
	計装盤		1面	KP-01
	トラックスケール表示・記録装置		一式	
電気室	計算機室中継端子盤		1面	CUR-TB
	計算機室制御電源分割盤		1面	CUR-EB
	ポンプ場テレメータ盤		1面	TM020
	幹線流量テレメータ盤(1)		1面	TM005-1

(2) 大和浄化センター沈砂池ポンプ棟

設備名		仕様	数量	備考
電気室	沈砂池ポンプ棟(1)引込盤	DS-7.2kV 400A	1面	PHC-1
	No. 4 汚水ポンプ盤	FCVS 7.2kV 200APF 7.2kV 40kA CTSR 1.9kvar, SC 31.9kvar, ZCT	1面	PHC-3
	No. 6 汚水ポンプ盤	FCVS 7.2kV 200APF 7.2kV 40kA CTSR 1.9kvar, SC 31.9kvar, ZCT	1面	PHC-5
	沈砂池コントロールセンター	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	5面	S-CC
	沈砂池設備補助継電器盤		2面	S-RY-1, S-RY-2
	沈砂池設備シーケンスコントロール盤		1面	SSQC-1
	沈砂池設備中継端子盤		1面	S-TB
	沈砂池設備地区総括盤		1面	SLSP-01
	沈砂池設備工業変換器盤		1面	SLKP-02
	汚水ポンプ設備(1)コントロールセンター	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	2面	P1N-CC
	汚水ポンプ設備(1)補助継電器盤		2面	P1N-RY-1
	汚水ポンプ設備(1)シーケンスコントロール盤		2面	PSQC-1-1, PSQC-1-2
	汚水ポンプ設備地区総括盤		1面	PLSP-01
	汚水ポンプ設備工業変換器盤		1面	PLKP-02

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	汚水ポンプ設備(2) コントロールセンタ	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	2 面	P2N-CC
	汚水ポンプ設備(2) 補助継電器盤		2 面	P2N-RY-1
	沈砂池ポンプ棟プロセス LAN 接続装置		1 面	PLAN-01
	No.1汚水ポンプ速度制御盤	VVVF 85kVA, CT, PT, 2E	1 面	P1-LB1
	No.2汚水ポンプ速度制御盤	VVVF 85kVA, CT, PT, 2E	1 面	P1-LB2
	No.5汚水ポンプ速度制御盤	VVVF 134kVA, CT, PT, 2E	1 面	P2-LB1
	制御電源分割盤		1 面	S-EB
ポ ン プ 棟 地 下	No. 1 ポンプ井水位計	投込式液面計(検出器・中継箱) 目盛:0~5m	1 台	LT-04-1
	No. 2 ポンプ井水位計	電子式差圧発信器(フランジ形) 目盛:0~5m	1 台	LT-04-2
	受水槽液位計	電子式差圧発信器(フランジ形) 目盛:0~8m	1 台	LT-05
棟 外	流入渠水位計	投込式液面計(検出器・中継箱) 目盛:0~16m	1 台	LE-00

(3)大和浄化センター送風機棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	送風機棟(1)引込盤	DS 3PST 7.2kV 400A	1 面	BHC-1
	No. 3 送風機盤	FVCS 7.2kV 200A, PF7.2kV 40kA CT,SR1.8kV,SC 30kVA	1 面	BHC-2
	No. 4 送風機盤	FVCS 7.2kV 200A PF7.2kV 40kA CT, SR 1.8kV, SC 30kVA	1 面	BHC-3
	水処理設備(1) コントロールセンタ	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	8 面	W1-CC
	水処理設備(2) コントロールセンタ		2 面	W2-CC
	水処理設備(1) 補助継電器盤		3 面	W-1RY-1 W-1RY-2
	水処理設備(2) 補助継電器盤		2 面	W-2RY-1 W-2RY-2
	水処理設備(1) シーケンスコントローラ盤		2 面	WSQC-01-1 WSQC-01-2
	水処理設備(2) シーケンスコントローラ盤		3 面	WSQC-02-1~3
	水処理設備(1) 中継端子盤		1 面	W1-TB
	水処理設備(2) 中継端子盤		1 面	W2-TB
	水処理設備(1) 地区総括盤		1 面	WLSP-01
	水処理設備(2) 地区総括盤		1 面	WLSP-02
	水処理設備(1) 工業変換器盤		1 面	WLKP-01
	水処理設備(2) 工業変換器盤		1 面	WLKP-02
	水処理設備(1) コントロールセンタ	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	3 面	B1-CC
	送風機設備(2) 補助継電器盤		1 面	B2-RY-1
	送風機設備 シーケンスコントローラ盤		1 面	BSQC-03
	送風機棟設備地区総括盤		1 面	BLSP-03

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	送風機棟設備工業変換盤		1 面	BLKP-03
	送風機棟 HUB 収納箱		1 面	HUB-03
	塩素混和池設備 コントロールセンタ	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	2 面	LI-CC
	塩素混和池設備 補助継電器盤		1 面	L-RY-1
	塩素混和池設備 シーケンスコントローラ盤		1 面	CLSQC-01
	塩素混和池設備工業 変換器盤		1 面	CLKP-1
	ろ過設備 シーケンスコントローラ盤	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	3 面	D-CC
	ろ過設備補助継電器盤		1 面	D-RY-1
	ろ過設備 シーケンスコントローラ盤		1 面	USQC-04
	ろ過設備中継端子盤		1 面	D-TB
	ろ過設備地区総括盤		1 面	ULSP-04
	送風機棟制御電源分割盤		1 面	B-EB
送 風 機 棟 地 下	返送汚泥ポンプVVVF盤	VVVF PWMコンバータ, CT	3 面	W2-LB1 W2-LB2 W2-LB3
	送風機吸込風量計	オリフィス流量計 200φ, 目盛:0~3000Nm ³ /H 電磁式差圧発信器 測定スパン:10~200mmH ₂ O(測定範囲:-100~100mmH ₂ O)	2 台	FE-15A,B
	送風機吸込空気温度計	白金測温抵抗体 100Ω/0°C 温度変換器 目盛-20°C~80°C	1 台 1 台	TE-14 TT-14
	送風機吸込風量計	オリフィス流量計 300φ, 目盛:0~6000Nm ³ /H 電磁式差圧発信器 測定スパン:10~180mmH ₂ O(測定範囲:-75~1250mmH ₂ O)	1 台	FE-15C,D

(4) 大和浄化センター塩素混和池

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
塩 素 混 和 池	放 流 流 量 計	超音波式流量計 中期 目盛:0~2400m ³ /H, 四角堰 水頭:317.9mm	1 台	FE-27
		将来 目盛:0~4800m ³ /H, 四角堰 水頭:318.2mm 変換器 センサー	1 台	FT-27
	残 留 塩 素 濃 度 計	回転微小電極によるポーラログラフ法 目盛:0~1mg/l	1 台	CDT-28
	次 亜 塩 素 酸 ソ ー ダ 注 入 量 計	電磁流量計	1 台	FE-28
		検出器(分離型)5φ 変換器(分離型)目盛:0~160l/時	1 台	FT-28
	No.1 次亜塩貯留タンク 液 位 計	電子式差圧発信器(フランジ型) 目盛:0~2.5m(0~2750mmH ₂ O)	1 台	LT-29-1
	No.2 次亜塩貯留タンク 液 位 計	電子式差圧発信器(フランジ型) 目盛:0~2.5m(0~2750mmH ₂ O)	1 台	LT-29-2
	放 流 水 p H 計	pH計 検出器 浸漬式, ガラス電極式, 水ジェット洗浄	1 台	PHE-34
		変換器 目盛:0~14pH		PHT-34
	放 流 水 U V 計	UV計 検出器 浸漬式、2波長吸光光度法 ワイパーの往復運動によりセル内壁を洗浄	1 台	UVE-35
変換器 目盛:0~1.0(0~0.5/1.0,2.0,2.5の4レンジ手動及び自動切換)		UVT-35		
放 流 水 濁 度 計	濁度計 表面錯乱方式、流通形、自動洗浄 目盛:0~10(100の2レンジ自動切換)	1 台	DE-36	

(5)大和浄化センター電気棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考	
電	No.1コンデンサ1次 変 成 器 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT, ZPC	1 面	HC-05	
	沈砂池ポンプ棟(1) No.1自家発連絡 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT, ZPC	1 面	HC-06	
	3次処理棟(1) 汚泥処理棟(1) 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT, ZPC	1 面	HC-07	
	送風機棟(1) No.1動力 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT, ZPC	1 台	HC-08	
	No.2動力盤・送風機棟(2) 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT, ZPC	1 面	HC-11	
	No.1母線引込 盤	DS 7.2kV 600A, PT	1 面	HC-09	
	No.2母線引込 盤	DS 7.2kV 601A, PT	1 面	HC-10	
	引 込 盤	DS 3PST 7.2kV 600A	1 面	HC-01	
	受 電 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, PT, CT	1 面	HC-02	
	No.1母線1次 建 築 動 力 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT,	1 面	HC-03	
	No.2母線1次 建 築 照 明 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA,CT,	1 面	HC-04	
	No.1コンデンサ 盤	FVCS 7.2 200A,PF 7.2kV 40kA, CT,SR 4.5kV, SC 75kVA	1 面	HC-15	
	No.2コンデンサ 盤	FVCS 7.2 200A, PF 7.2kV 40kA, CT,SR 3kV, SC 50kVA 40kA,	1 面	HC-16	
	No.3コンデンサ 盤	FVCS 7.2 200A, PF 7.2kV 40kA,	1 面	HC-17	
	建 築 動 力 変 圧 器 盤	TR 3P 300kVA 6600/210V, ZCT	1 面	TC-01	
	気	建 築 動 力 変 圧 器 2 次 主 幹 盤	PT, CT, MCB, ZCT	1 面	LB-01
		照 明 変 圧 器 盤	TR 3P 750kVA 6600/420V, ZCT	1 面	TC-02
		照 明 変 圧 器 2 次 主 幹 盤	TR 3P 750kVA 6600/420V, ZCT	1 面	LB-02
		No.1動力変圧器 盤	MCB, ZCT	1 面	TC-03
		No.2動力変圧器 盤	TR 3P 750kVA 6600/420V, ZCT	1 面	TC-04
No.1動力主幹 盤		MCB,ZCT	1 面	LB-03	
No.1交流フィルタ 盤		MCCB, MC, 放電コイル, 各分路用コンデンサ・ リアクトル(5次50kVar, 11次30kVar)	1 面	LB-07	
No.1動力変圧器2次 盤		MCB, ZCT	1 面	LB-04	
No.2動力変圧器2次 盤		ACB 660V 1252A 42kA, CT, PT	1 面	LB-06	
No.2動力主幹 盤		ACB 660V 1252A 42kA, CT, PT	1 面	LB-05	
室	No.2交流フィルタ 盤	MCCB, MC, 放電コイル, 各分路用コンデンサ・ リアクトル(5次50kVar, 11次30kVar)	1 面	LB-08	
	制 御 電 源 分 割 盤		1 面	MT-EB	
	中 継 端 子 盤		1 面	MT-TB	
	プ ロ セ ス I / O 盤		1 面	MT-PI/O	
	電 気 棟 プ ロ セ ス LAN 接 続 盤		1 面	HUB-02	
	変 換 器 盤		1 面	MT-TD	
	C V C F	3P400V 50Hz UPS出力 20kVA 1Φ 2W 長寿命MSE 50AH 2V 192セル	3 面	MT-CVCF	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電	直 流 電 源 盤	3P 400V 50Hz 5.7kVA DC 100V 30A 長寿命MSE 50AH 54セル	1 面	MT-DC
	自家発用制御用直流電源盤	3P 400V 50Hz 2.9kVA DC 24V 50A 長寿命MSE 50AH 12セル	1 面	GDC-01
気	自家発用起動用直流電源盤	3P 400V 50Hz 2.5kVA DC48V 50A 長寿命MSE 150AH 24セル	1 面	GDSCS-01
	No. 1 自 家 発 引 込 盤	3 P DS 7.2kV 600A, VCB, 7.2kV 600A 12.5kA	1 面	GC-01
室	No. 1 発 電 機 盤	VCB 7.2kV 600A, 12.5kA, CT, GPT	1 面	GC-02
	No. 1 自 動 始 動 盤	AVR	1 面	GC-03
	No.1 ガスタービン発電装置	900PS, 750kVA, 6600V 特A重油	1 面	地下タンク12K0

(6) 大和浄化センター水処理施設

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
最 初 沈 殿 池	1 系 流 入 汚 水 流 量 計	電磁流量計	1 台	FE-08A
		検出器(分離型) 350φ 変換器(分離型) 目盛:0~1200m ³ /時	1 台	FT-08A
	初 沈 汚 泥 流 量 計	電磁流量計	1 台	FE-12
		検出器(分離型) 150φ 変換器(分離型) 目盛:0~150m ³ /時	1 台	FT-12
	初 沈 汚 泥 濃 度 計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 150φ	1 台	DE-11
		変換器 目盛:0~5% S. S. ケース材質:SUS316	1 台	DT-11
	2 系 流 入 汚 水 流 量 計	電磁流量計	1 台	FE-08B
		検出器(分離型) 350φ 変換器(分離型) 目盛:0~1200m ³ /時	1 台	FT-08B
	2 系 初 沈 P H 計	PH計	1 台	PHE-31
		検出器 浸漬型, ガラス電極法, 水ジェット洗浄 変換器 目盛:0~14PH	1 台	PHT-31
	2 系 初 沈 U V 計	UV計	1 台	UVE-30
		検出器 浸漬式, 2波長吸光光度法 ワイパーの往復運動によりセル内壁を洗浄 変換器 目盛:0~1.0(2.0の2レンジ手動切換)	1 台	UVT-30
	3 系 流 入 汚 水 流 量 計	電磁流量計	1 台	FE-08C
		検出器(分離型) 350φ 変換器(分離型) 目盛:0~1200m ³ /時	1 台	FT-08C
3 系 初 沈 P H 計	PH計	1 台	PHE-31C	
	検出器 浸漬型, ガラス電極法, 水ジェット洗浄 変換器 目盛:0~14PH	1 台	PHT-31C	
3 系 初 沈 U V 計	UV計	1 台	UVE-30C	
	検出器 浸漬式, 2波長吸光光度法 ワイパーの往復運動によりセル内壁を洗浄 変換器 目盛:0~1.0(2.0の2レンジ手動切換)	1 台	UVT-30C	
反 応 タ ン ク	1 系 反 応 タ ン ク M L S S 計	SS濃度計	1 台	MLSSE-12A
		検出器 浸漬式, 光透過率測定方式 セル内部の自動洗浄機能付き 変換器 目盛:0~5000mg/l(0~10000,0~20000の3レンジ切)	1 台	MLSST-12A
	1 系 反 応 タ ン ク D O 計	工業用溶存酸素計	1 台	DoE-13A
		電極(検出器)浸漬型, ポーラログラフ方式 変換器 目盛:0~5PPM	1 台	DoT-13A
1 系 反 応 タ ン ク 風 量 計	オリフィス流量計200φ 目盛:0~4000Nm ³ /時 電子式差圧発信器	1 台	FE-19A	

設備名	仕様	数量	備考
反応タンク	2系反応タンクPH計	PH計 検出器 浸漬型, ガラス電極法, ジェット洗浄 変換器 目盛: 0~14PH	1台 PHE-32
			1台 PHT-32
	2系反応タンクORP計	ORP計 検出器 浸漬型, 電極法, 水ジェット洗浄 変換器 目盛: -1500~+1500	1台 ORPE-33
			1台 ORPT-33
	2系反応タンクMLSS計	SS濃度計 検出器 浸漬型, 透率測定方式 セルの内部の自動洗浄機能付き 変換器 目盛: 0~5000mg/l (0~10000, 0~20000の3レンジ切換)	1台 MLSSE-12B
			1台 MLSST-12B
	2系反応タンクDO計	工業用溶存酸素計 電極(検出器) 浸漬型, ポーラログラフ方式 変換器 目盛: 0~5ppm	1台 DoE-13B
			1台 DoT-13B
	2系反応タンク風量計	オリフィス流量計 200φ 目盛: 0~4000Nm ³ /時 電子差圧発信器 0~800mmH ₂ O	1台 PE-19B
	3系反応タンクMLSS計	SS濃度計 検出器 浸漬型, 光透率測定方式 セルの内部の自動洗浄機能付き 変換器 目盛: 0~5000mg/l (0から3000, 5000, 10000, 20000の4レンジ切換)	1台 MLSSE-12C
			MLSST-12C
	3系反応タンクDO計	工業用溶存酸素計 電極(検出器) 浸漬型, ポーラログラフ方式 変換器 目盛: 0~20.0mg/l	1台 DoE-13C
			DoT-13C
	3系反応タンク風量計	オリフィス流量計 200φ 目盛: 0~4000Nm ³ /時 電子差圧発信器	1台 FE-19C
	3系反応タンクPH計	PH計 検出器 浸漬型, ガラス電極法, ジェット洗浄 変換器 目盛: 0~14PH	1台 PHE-32C
			1台 PHT-32C
	3系反応タンクORP計	ORP計 検出器 浸漬型, 電磁式, 水ジェット洗浄 変換器 目盛: -1500~+1500	1台 ORPE-33C
			ORPT-33C
	4系反応タンクMLSS計	SS濃度計 検出器 浸漬型, 光透率測定方式 セルの内部の自動洗浄機能付き 変換器 目盛: 0~5000mg/l	1台 MLSSE-12D
			MLSST-12D
4系反応タンクDO計	工業用溶存酸素計 電極(検出器) 蛍光式 変換器 目盛: 0~5ppm	1台 DoE-13D	
		DoT-13D	
4系反応タンク風量計	オリフィス流量計 200φ 目盛: 0~4000Nm ³ /時 電子差圧発信器	1台 FE-19D	
4系反応タンクPH計	PH計 検出器 浸漬型, ガラス電極法, 超音波洗浄 変換器 目盛: 0~14PH	1台 PHE-32D	
		PHT-32D	
4系反応タンクORP計	ORP計 検出器 浸漬型, 電磁式, 超音波洗浄 変換器 目盛: -1500~+1500	1台 ORPE-33D	
		ORPT-33D	
反応タンク流入量計	面速式流量計 変換器 目盛: 0~1500m ³ /h	7台 FE-37A~G FT-37A~G	

設備名	仕様	数量	備考	
最終沈殿池	1系返送汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型) 200φ 変換器 目盛:0~700m ³ /時	1台	FE-20A
			1台	FT-20A
	1系返送汚泥濃度計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 200φ 変換器 目盛:0~3%S. S. ケース材質:ポリカーボネート, 収納箱付	1台	DE-21A
			1台	DT-21A
	余剰汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型) 150φ 変換器 目盛:0~150m ³ /時	1台	FE-22
			1台	FT-22
	1系終沈汚泥界面計	超音波式自動界面検出装置(超音波減衰式) 目盛:0~10m, 上下速度:500mm/分	2台	LE-26A, B(検出用) LT-26A, B(変換器)
	送気管圧力計	電磁式圧力発信器 測定スパン:0.35~35kgf/cm ² 目盛:0~100000Pa	1台	PE-16
	送気管温度計	白金測温抵抗体 100Ω/0℃ 温度変換器 目盛:0~150℃	1台	TE-17
			1台	TT-17
	2系返送汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型) 200φ 変換器 目盛:0~700m ³ /時	1台	FE-20B
			1台	FT-20B
	2系返送汚泥濃度計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 200φ 変換器 目盛:0~3%S. S. ケース材質:ポリカーボネート, 収納箱付	1台	DE-21B
			1台	DT-21B
	2系終沈汚泥界面計	超音波式汚泥界面/濃度計 目盛:0~10m, 0~5% 上下速度:0.2~3.1m/分	2台	LE-26C, D LT-26CD
	ろ過水流量計	電磁流量計 検出器(分離型) 80φ	1台	FE-29
			1台	FT-29
	降雨量計	雨量計検出器 目盛:0.5mm/分	1台	
	3系返送汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型) 200φ 変換器(分離型) 目盛:0~700m ³ /h	1台	FE-20C FT-20C
3系終沈汚泥界面計	超音波式自動界面検出装置(超音波減衰式) 目盛:0~10m, 上下速度:500mm/分	2台	LE-26EF LT-26EF	
3系返送汚泥濃度計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 200φ 変換器 目盛:0~3%S. S. ケース材質:ポリカーボネート, 収納箱付	1台	DE-21C	
		1台	DT-21C	
4系返送汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型) 200φ 変換器(分離型) 目盛:0~700m ³ /h	1台	FE-20D FT-20D	
4系終沈汚泥界面計	超音波式自動界面検出装置(超音波減衰式) 目盛:0~10m, 上下速度:500mm/分 上下速度:0.2~3.1m/分	1台	LE-26G	
4系返送汚泥濃度計	近赤外線散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 200φ 変換器 目盛:0~3%S. S. ケース材質:ポリカーボネート, 収納箱付	1台	DE-21D	
		1台	DT-21D	

(7)大和浄化センター汚泥処理棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	汚 泥 処 理 棟 (1) 引 込 盤	DS 3PST 7.2kV 600A	1 台	HC-21
	No. 1 動 力 変 圧 器 1 次 盤 建 築 動 力 変 圧 器 1 次 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT	1 台	HC-22
	No. 2 動 力 変 圧 器 1 次 盤 照 明 変 圧 器 1 次 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT	1 台	HC-23
	建 築 動 力 変 圧 器 盤	TR 3P200kVA6600/420V, ZCT	1 台	TC-05
	建 築 動 力 主 幹 盤	PT,CT,MCB,ZCT	1 台	LB-07
	No. 1 動 力 変 圧 器 盤	TR 3P200kVA6600/420V, ZCT	1 台	TC-06
	No. 1 動 力 主 幹 盤	PT, CT, MCB, ZCT	1 台	LB-08
	No. 2 動 力 主 幹 盤	PT, CT, MCB, ZCT	1 台	LB-09
	No. 2 動 力 変 圧 器 盤	TR 3P200kVA6600/420V, ZCT	1 台	TC-07
	照 明 変 圧 器 盤	TR 1P75kVA 6600/210-105V, ZCT	1 台	TC-08
	照 明 主 幹 盤	PT, CT, MCB, ZCT	1 台	LB-10
	信 号 変 換 器 盤		1 台	C-TD
	制 御 電 源 分 割 盤		1 台	C-EB2
	汚 泥 処 理 棟 直 流 電 源 盤	3P 420V 50Hz DC120V 20A 長寿命MSE 50AH 54セル	1 台	C-DC
	汚 泥 処 理 棟 HUB 収 納 箱		1 台	HUB-05
	汚 泥 処 理 棟 C V C F 盤	3P 210V 50Hz 長寿命MSE 50AH 192セル 1P 100V 20kVA 50Hz 200A	1 台	C-CVCF
	汚 泥 脱 水 設 備 工 業 変 換 器 盤		1 台	CLKP-02
	汚 泥 濃 縮 設 備 工 業 変 換 器 盤		1 台	CLKP-01
	汚 泥 脱 水 設 備 工 業 変 換 器 盤 シーケンスコントローラ盤		1 台	CSQC-02
	汚 泥 濃 縮 設 備 工 業 変 換 器 盤 シーケンスコントローラ盤		1 台	CSQC-01
	汚 泥 脱 水 設 備 コントロールセンタ	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	1 台	C1-CC
汚 泥 脱 水 設 備 (1) 補 助 継 電 器 盤 1		1 台	C1-RY1	
汚 泥 脱 水 設 備 (1) 補 助 継 電 器 盤 2		1 面	C1-RY2	
汚 泥 脱 水 設 備 (1) 補 助 継 電 器 盤 3		1 面	C1-RY3	
遠 心 濃 縮 設 備 コントロールセンタ	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	4 面	T-CC	
汚 泥 脱 水 設 備 (1) 補 助 継 電 器 盤 1		1 面	T-RY1	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
	汚泥脱水設備(1) 補助継電器盤2		1面	T-RY2
	重力濃縮整備 コントロールセンタ	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	1面	G-CC
	No.2 動力主幹盤	MCCB	1面	LB-09
	No.3余剰汚泥供給ポンプ速度制御盤	VVVF(7.5kW)×1, PWMコンバータ×1	1面	T-LB1
	No.4余剰汚泥供給ポンプ速度制御盤	VVVF(7.5kW)×1, PWMコンバータ×1	1面	T-LB2
	濃縮機用薬品供給ポンプVVVF盤	VVVF(0.4kW)×2, PWMコンバータ×2	1面	T-LB3
	機械濃縮設備補助継電器盤(1)		1面	T-RY3
電気室 (2)	汚泥脱水設備(2)C/C	MCCB 100AF×25	1面	C2-CC
	” 補助継電器盤1		1面	
	” 補助継電器盤2		1面	
	” 補助継電器盤3		1面	C2-RY-3
	” 中継端子盤		1面	
	” SQC 盤		1面	
	No.3汚泥供給ポンプ速度制御盤	MCCB VVVF	1面	C2-4C
	No.4 ”	” ”	1面	C2-4D
	No.6 ”	” ”	1面	C2-4F
	No.3薬品供給ポンプ制御盤	” ”	1面	C2-7C
	No.4 ”	” ”	1面	C2-7D
No.6 ”	” ”	1面	C2-7F	
No.4薬品定量供給機VVVF盤	VVVF(0.4kW)×1, PWMコンバータ×1	1面	C2-LB7	
汚泥処理棟地下	No.1余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ 変換器(分離型) 目盛:30m ³ /時	1台	FE-54A
			1台	FT-54A
	No.2余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ 変換器(分離型) 目盛:30m ³ /時	1台	FE-54B
			1台	FT-54B
	No.3余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ 変換器(分離型) 目盛:0~40m ³ /時	1台	FE-54C
			1台	FT-54C-1
	濃縮余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 100φ 変換器(分離型) 目盛:0~60m ³ /時	1台	LE-52A
		1台	LT-52A	
No.1余剰汚泥貯留槽液位計	電子式圧力発信器 測定スパン:250~10000mmH ₂ O 目盛:0~5m(0~5000mmH ₂ O)	1台	LT-57	
濃縮余剰汚泥貯留槽液位計	電子式圧力発信器 測定スパン:250~10000mmH ₂ O 目盛:0~5m(0~5000mmH ₂ O)	1台	PT-55A	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 氣 室	汚泥脱水設備(1) 補助継電器盤2		1面	T-RY2
	重力濃縮整備 コントロールセンタ	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	1面	G-CC
	No.2 動力主幹盤	MCCB	1面	LB-09
	No.3余剰汚泥供給ポンプ速度制御盤	VVVF(7.5kW)×1, PWMコンバータ×1	1面	T-LB1
	No.4余剰汚泥供給ポンプ速度制御盤	VVVF(7.5kW)×1, PWMコンバータ×1	1面	T-LB2
	濃縮機用薬品供給ポンプVVVF盤	VVVF(0.4kW)×2, PWMコンバータ×2	1面	T-LB3
	機械濃縮設備補助継電器盤(1)		1面	T-RY3
電 氣 室 (2)	汚泥脱水設備(2)C/C	MCCB 100AF×25	1面	C2-CC
	〃 補助継電器盤1		1面	
	〃 補助継電器盤2		1面	
	〃 補助継電器盤3		1面	C2-RY-3
	〃 中継端子盤		1面	
	〃 SQC 盤		1面	
	No.3汚泥供給ポンプ速度 制 御 盤	MCCB VVVF	1面	C2-4C
	No.4 〃	〃 〃	1面	C2-4D
	No.6 〃	〃 〃	1面	C2-4F
	No.3薬品供給ポンプ制御盤	〃 〃	1面	C2-7C
No.4 〃	〃 〃	1面	C2-7D	
No.6 〃	〃 〃	1面	C2-7F	
No.4薬品定量供給機VVVF盤	VVVF(0.4kW)×1, PWMコンバータ×1	1面	C2-LB7	
汚 泥 処 理 棟 地 下	No.1余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ 変換器(分離型) 目盛:30m ³ /時	1台 1台	FE-54A FT-54A
	No.2余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ 変換器(分離型) 目盛:30m ³ /時	1台 1台	FE-54B FT-54B
	No.3余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ 変換器(分離型) 目盛:0~40m ³ /時	1台 1台	FE-54C FT-54C-1
	濃縮余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 100φ 変換器(分離型) 目盛:0~60m ³ /時	1台 1台	LE-52A LT-52A
	No.1余剰汚泥貯留槽液位計	電子式圧力発信器 測定スパン:250~10000mmH ₂ O 目盛:0~5m(0~5000mmH ₂ O)	1台	LT-57
	濃縮余剰汚泥貯留槽液位計	電子式圧力発信器 測定スパン:250~10000mmH ₂ O 目盛:0~5m(0~5000mmH ₂ O)	1台	PT-55A
汚 泥 処 理 棟 地 下	No.1余剰汚泥供給圧力計	電子式圧力発信器 測定スパン:0.35~35kgf/cm ² 目盛:0~5t:100000Pa	1台	PT-55B
	No.2余剰汚泥供給圧力計	電子式圧力発信器 測定スパン:0.35~35kgf/cm ² 目盛:0~5100000Pa	1台	PT-53
	余剰汚泥供給濃度計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 150φ 変換器 目盛:0~3% S. S. ケース材質:ポリカーボネート, 収納箱付	1台 1台	DE-53 DT-53

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
汚 泥 処 理 棟 地 下	濃縮余剰汚泥濃度計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 100φ	1 台	DE-59
		変換器 目盛:0~8% S. S. ケース材質:SUS316	1 台	DT-59
	可燃性ガス検知警報器	可燃性ガス検知警報器 目盛:0~100%,接触燃焼式	1 台	GT-69
	工業変換器盤	WI×2 FI×6 PI×3 LI×7	1 台	CLKP-04
	流量計	電磁式 80A	2 個	
	〃	電磁式 25A	2 個	
	No.2 汚泥脱水供給汚泥濃度計	150A 測定範囲0~8%	1 個	
	レベル計	圧力式	3 個	
	重量計		1 台	
重力 濃縮	濃縮汚泥流量計	電磁流量計	1 台	0~50m ³ /h
	濃縮汚泥濃度計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 100φ	1 台	DE-51
		変換器 目盛:0~8% S. S. ケース材質:SUS316	1 台	DT-51
遠 心 濃 縮	No.1ボウル回転数計		1 台	0~2200rpm
	No.2 〃		1 台	〃
	No.1スクリー回転数計		1 台	0~2200rpm
	No.2 〃		1 台	〃
	No.1差速回転数計		1 台	0~40rpm
	No.2 〃		1 台	〃
	No.1出口温度計		1 台	0~10℃
	No.2 〃		1 台	〃
	No.1給泥側軸受温度計		1 台	0~100℃
	No.2 〃		1 台	〃
	No.1排泥側軸受温度計		1 台	0~100℃
	No.2 〃		1 台	〃
	No.1振動計		1 台	
	No.2 〃		1 台	
ベル ト 濃 縮	No.3濃縮機用薬品供給流量計	電磁流量計 検出器(分離型) 10φ	1 台	FE-56C
		変換器(分離型)目盛:0~450L/時	1 台	FT-56C-1
汚 泥 脱 水 機	No.1汚泥貯留槽液位計	差圧発信器	1 台	0~5m
	No.2 〃	〃	1 台	〃
	No.3 〃	〃	1 台	0~8m
	No.1汚泥脱水機供給汚泥濃度計	消泡式超音波濃度計	1 台	0~8%
	No.2 〃	〃	1 台	〃
	No.1汚泥供給圧力計	圧力発信器	1 台	0~5kg/cm ²
No.2 〃	〃	1 台	〃	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
汚 泥 脱 水 機	No,3 "	"	1 台	0~50kPa
	No,4 "	"	1 台	"
	No,1汚泥脱水機供給汚泥流量計	電磁流量計	1 台	0~20m ³ /h
	No,2 "	"	1 台	"
	No,3 "	"	1 台	0~25m ³ /h
	No,4 "	"	1 台	"
	No,1薬品供給量計	電磁流量計	1 台	0~3m ³ /h
	No,2 "	"	1 台	"
	No,3 "	"	1 台	0~6m ³ /h
	No,4 "	"	1 台	"
	No,1薬品溶解タンク液位計	差圧発信器	1 台	0~3m
	No,2 "	"	1 台	"
	No,3 "	"	1 台	"
	No,4 "	"	1 台	"
	No,1ケーキ貯留ホツパ重量計	ロードセル	1 台	0~10.0t
	No,2 "	"	1 台	0~40.0t
脱臭塔循環水PH計	0-14pH	1 台	0~14PH	
雑用水槽水位計	投込式液面計	1 台	0~5m	

(8) 大和浄化センター汚泥重量計設備

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
屋 外	トラックスケール本体	幅3m 長さ8m 埋込式	1 面	
	カードリーダー盤	投入式 0~10m	1 面	
管 理 棟	重量表示計		1 台	
	伝票プリンタ		1 台	
	履歴、集計用プリンタ		1 台	
	ICカードリーダー・ライタ		1 台	
	無停電電源装置	1KVA/670W	1 台	

吉田川流域下水道維持管理年報
令和3年度版

発行 令和4年11月
編集 宮城県中南部下水道事務所
多賀城市大代六丁目4番1号
TEL (022) 367-4001~3

ホームページ <https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/senen-wwt/index.html>

編集協力 ○吉田川流域下水道 旧指定管理者
みやぎ流域下水道施設管理運営共同事業体
○株式会社みずむすびマネジメントみやぎ