

令和元年度

# 吉田川流域下水道維持管理年報



令和2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浄化された後、竹林川に放流しています。

汚泥の処理は、仙塩浄化センターで焼却処分するほか、肥料化などの有効活用を図っています。

現在、下水道においては、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ました。現在は、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。

日常の下水道施設の維持管理については、指定管理者である「みやぎ流域下水道施設管理運営共同体」に委託していますが、県も指定管理者と連携し、適切な施設整備と良好な処理水質を確保できる体制の強化に努めています。

さて、この度、流域下水道の概要や様々なデータを記載した令和元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等、いろいろ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御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、引き続き御理解と御協力を賜りますよう、よろしく願いいたします。

令和2年11月

宮城県中南部下水道事務所  
所 長 山岸 弘明



## 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	9
	(2)処理場・ポンプ場の計画と現状	9
2	主要施設	10
3	行政区別・処理分区分別全体計画 (処理面積、人口、汚水量)及び流入申請汚水量	14
4	流域関連公共下水道に接続している特定事業場等数	16
5	流量計設置状況	17
6	汚水流入量	17
III	維持管理	
1	収支決算	18
2	業務委託内訳	20
3	補修工事内訳	22
4	維持管理町村負担金	22
5	電力使用量	
	(1)大和浄化センター	24
	(2)海老沢ポンプ場	24
	(3)大和・富谷ポンプ場	24
	(4)大郷ポンプ場	24
	(5)大和・大衡ポンプ場	24
6	燃料・上水・薬品等使用量	24

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.....	28
	(2)汚泥管理概要.....	29
	(3)その他の概要.....	30
2	水質日常試験・中試験.....	31
3	水質通日試験.....	38
4	水質精密試験.....	41
5	流域下水道各接続点における流入下水の水質.....	48
6	汚泥中試験.....	54
7	汚泥精密試験.....	55
8	汚泥発生量.....	56
9	河川調査.....	58
10	分析方法及び報告下限値.....	61
V	設備管理	
1	月別機械運転時間.....	64
2	設備保守状況.....	66
3	機械設備等の法定点検・検査.....	67
4	機械設備等の設置届等.....	68
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.....	70
	(2)大和浄化センター汚泥処理施設.....	73
	(3)海老沢ポンプ場.....	76
	(4)大和・富谷ポンプ場.....	76
	(5)大郷ポンプ場.....	77
	(6)大和・大衡ポンプ場.....	77
2	電気設備の仕様	
	(1)大和浄化センター管理棟.....	78
	(2)大和浄化センター沈砂池ポンプ棟.....	78
	(3)大和浄化センター送風機棟.....	79
	(4)大和浄化センター塩素混和池.....	80
	(5)大和浄化センター電気棟.....	81
	(6)大和浄化センター水処理施設.....	82
	(7)大和浄化センター汚泥処理棟.....	85
	(8)大和浄化センター汚泥重量計設備.....	89

# 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（令和2年3月変更）、計画面積4,365ha、計画人口85.6千人、計画水量（日最大）55.4千 $m^3$ 、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 $\phi$ 150～最大 $\phi$ 1,600mm、延長約28.2km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。

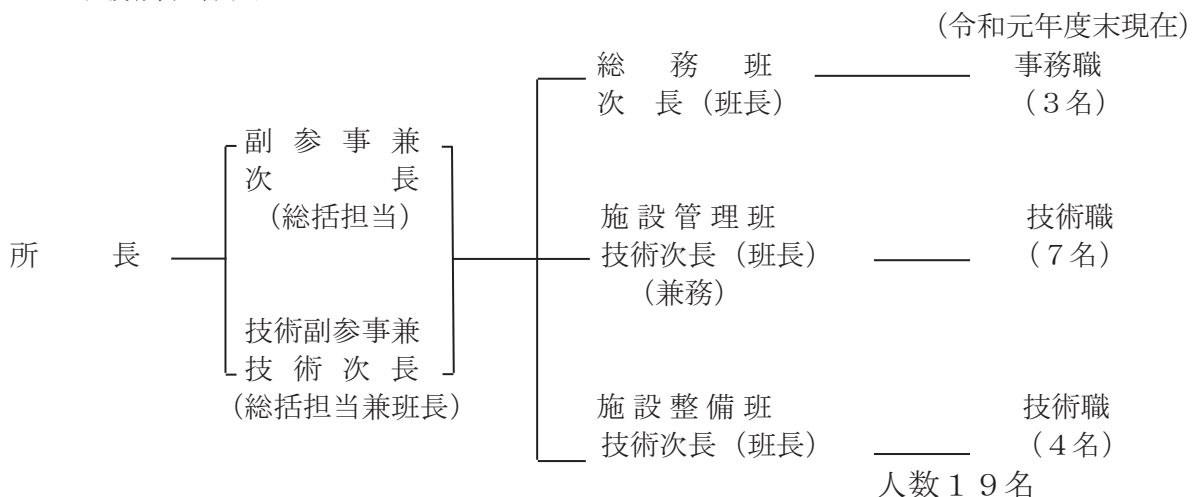
現在の水処理施設は、11,950 $m^3$ /日 $\times$ 3.5系列、日最大能力は41,825 $m^3$ である。また、汚泥処理施設は平成6年4月から運転を開始し、汚泥濃縮から脱水まで一連の汚泥処理を行っている。

令和元年度の汚水流入量は日平均30,627 $m^3$ で、脱水汚泥日平均20.1t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及びコンポスト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
31.3.20	事業第10回変更認可

## 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	大和町鶴巣下草字作内田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

令和元年度普及状況一覧

(令和2年3月末現在)

市町村	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
		人口(A)	人口(B)	(C)	(D=B/A)	(E=C/A)	(F=C/B)
富谷市※		49,196人	47,534人	47,442人	96.6%	96.4%	99.8%
大和町		28,442	25,140	23,449	88.4	82.4	93.3
大郷町		7,975	3,572	3,000	44.8	37.6	84.0
大衡村		5,933	3,614	3,363	60.9	56.7	83.1
合計		91,546	79,860	77,254	87.2	84.4	96.7
H30年度末		91,872	79,738	75,666	86.8	82.4	94.9

※ 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

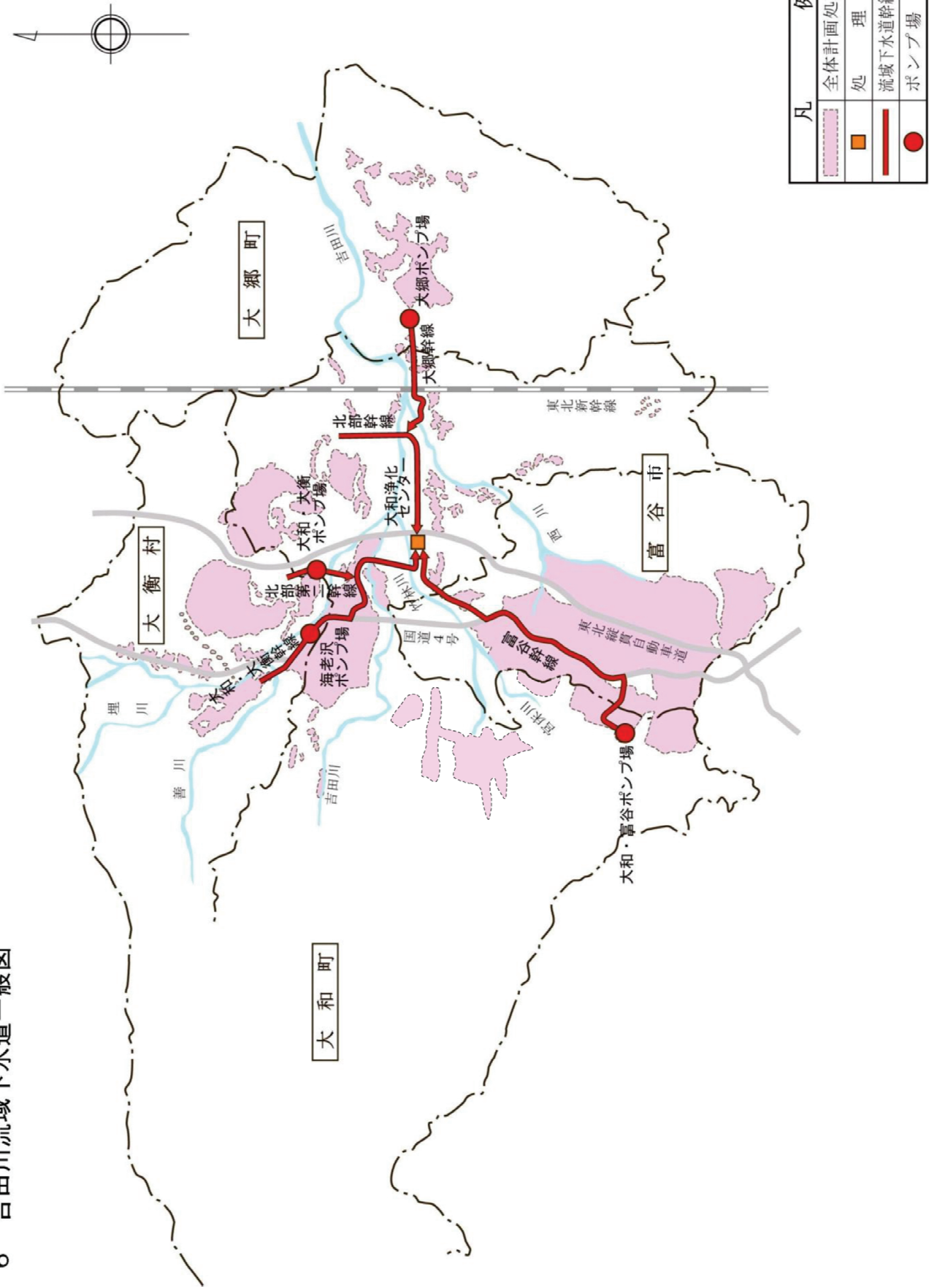
県内外の下水道関係者,その他各種団体からの施設見学の状況は次のとおりです。

令和元年度施設見学者一覧表

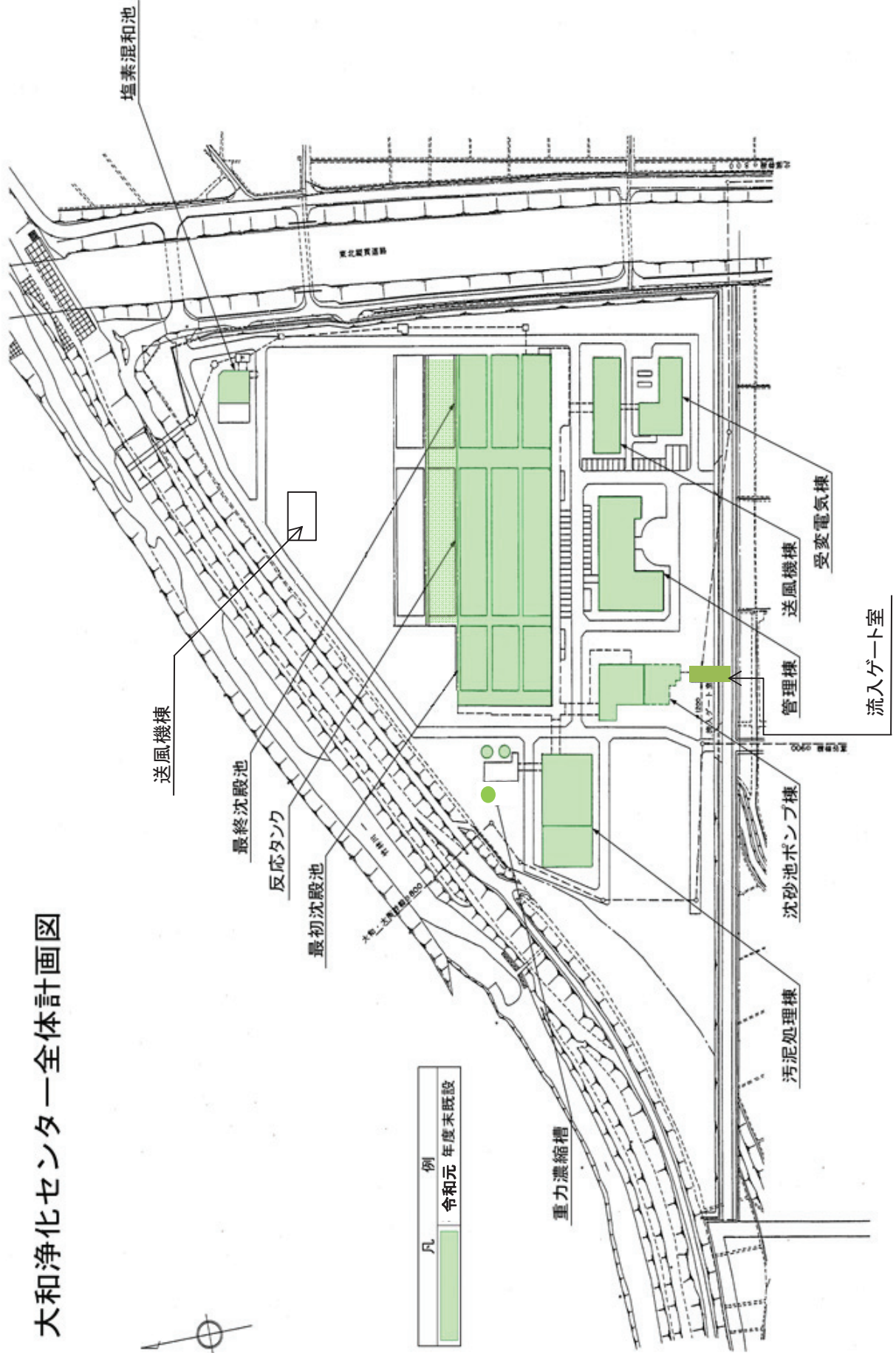
区分 年月	一 般				下 水 道 関 係 者				合 計	
	県 内		県 外		県 内		県 外		件 数	人 数
	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数		
H31年 4月										
R1年 5月					1	5			1	5
6月	1	63							1	63
7月	1	133			1	6			2	139
8月										
9月	3	120							3	120
10月	2	694							2	694
11月										
12月										
R2年 1月	1	11							1	11
2月										
3月										
合計	8	1021			2	11			10	1032



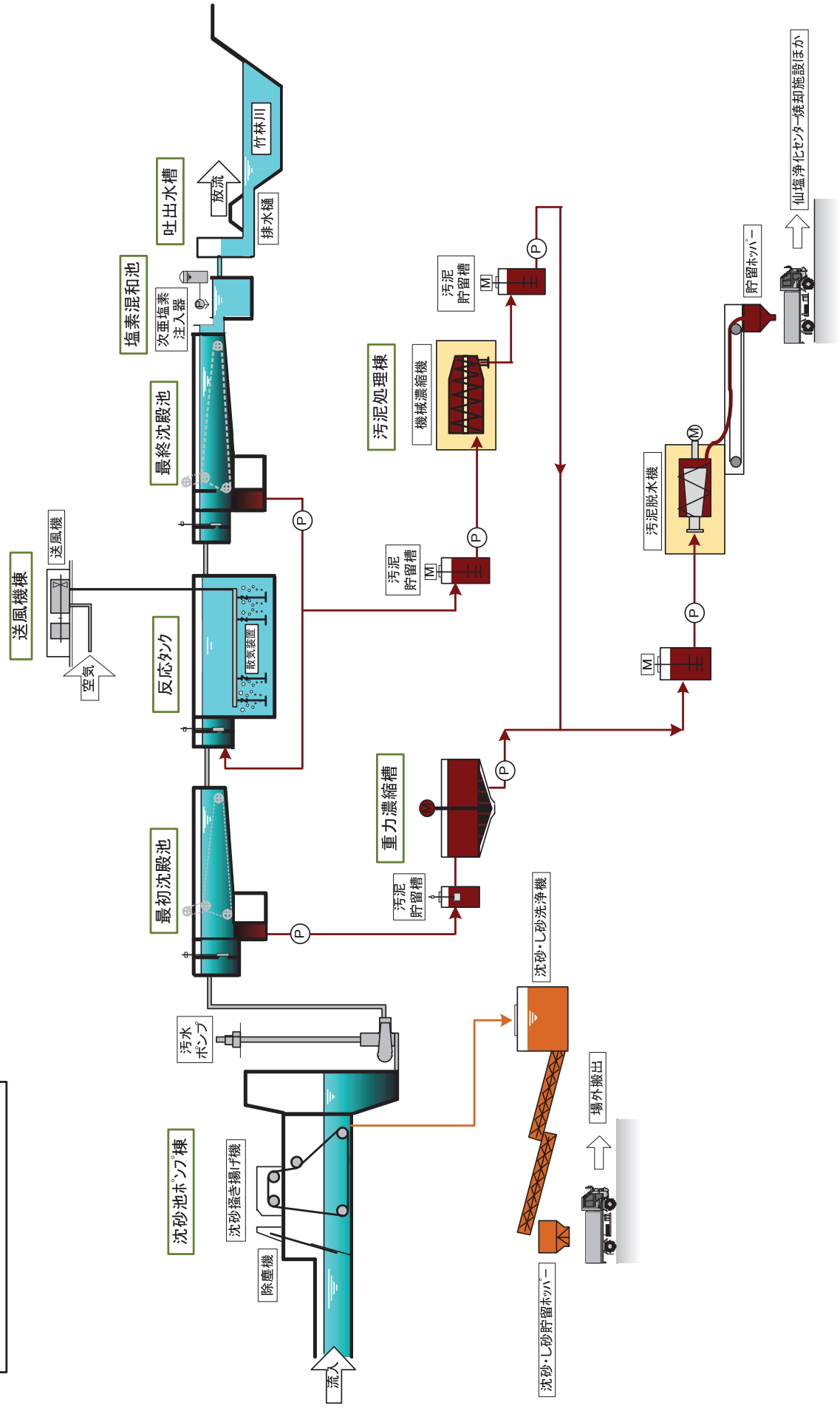
# 6 吉田川流域下水道一般図



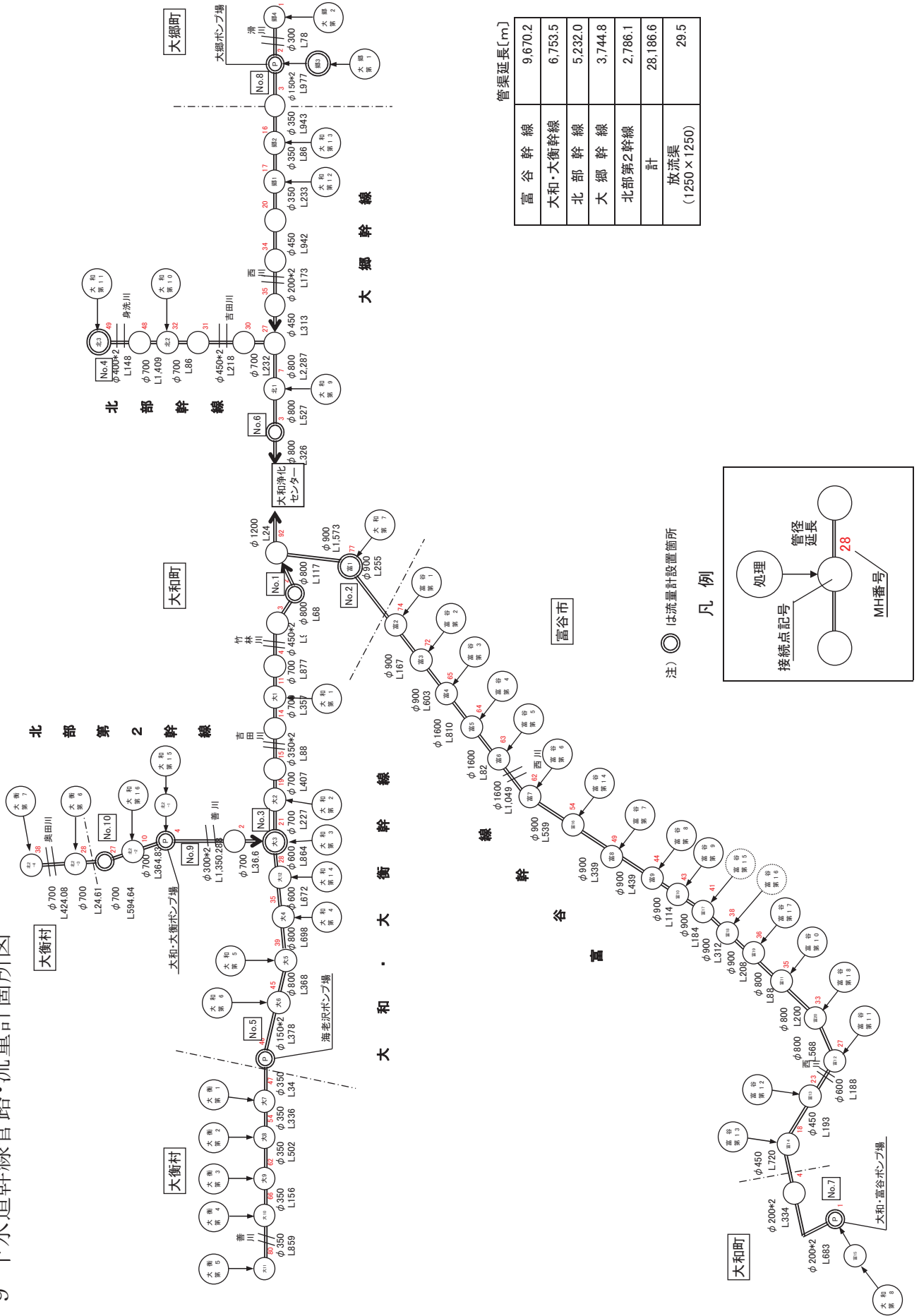
# 7 大和浄化センター—全体計画図



# 8. 処理施設フローシート

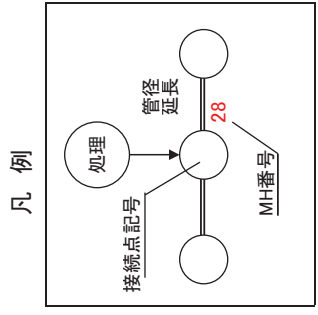


# 9 下水道幹線管路・流量計箇所図



管渠延長[m]	
富谷幹線	9,670.2
大和・大衛幹線	6,753.5
北部幹線	5,232.0
大郷幹線	3,744.8
北部第2幹線	2,786.1
計	28,186.6
放流渠 (1250 x 1250)	29.5

注) ● は流量計設置箇所





## 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		令和元年度までの実績		令和2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4,365.4ha 処理人口 85.6千人 処理水量(能力)55.4千m <sup>3</sup> /日 処理場 (5系列) 中継ポンプ (4カ所) 管渠延長 L=28.2km	32,098	整備済面積 3,041.0ha 処理区域人口 79.9千人 処理水量(能力)41.8千m <sup>3</sup> /日 処理場 (3.5系列) 中継ポンプ (4カ所) 管渠延長 L=28.2km	30,700	・沈砂池ポンプ棟配電設備 改築工事 ・沈砂池ポンプ棟ポンプ井 防食工事 ・汚泥貯留槽攪拌設備改築 工事 ・汚泥貯留槽躯体防食工事	110

#### (2) 処理場・ポンプ場の計画と現状

令和元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 64,000m<sup>2</sup>(全体面積)

##### (ロ) 水処理能力

全体計画処理能力 55,400m<sup>3</sup>/日 現状処理能力 41,825m<sup>3</sup>/日(全体計画の75.5%)

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(3m <sup>3</sup> /m×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(7.7m <sup>3</sup> /m×2台 15m <sup>3</sup> /m×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・h)完成 遠心濃縮機(15m <sup>3</sup> /m×2台)完成 汚水ポンプ(15m <sup>3</sup> /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
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)



年度	事業経過
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)
H30	
R元	沈砂池ポンプ棟ポンプ井外防食工事

## 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 1,145.9m <sup>2</sup> 延べ床面積 1,536.52m <sup>2</sup>	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 539.52m <sup>2</sup> 延べ床面積 2,874.27m <sup>2</sup>	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 542.1m <sup>2</sup> 延べ床面積 625.86m <sup>2</sup>	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 576.55m <sup>2</sup> 延べ床面積 1,133.15m <sup>2</sup>	同左 平成 3年11月完成

施設名	全体計画	現況
(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㎡ 1,506㎡/(㎡・日) 52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㎡ 47.3㎡/(㎡・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 23,330㎡ 10.1時間	同左 7池 14,154㎡ 8.3時間
(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 8,190㎡ 20.3㎡/(㎡・日) 3.5時間	同左 7池 4,914㎡ 25 ㎡/(㎡・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 57.18㎡ 巾1.5m×長237m×水深2.2m ×1水路 782㎡ 20分	巾1.5m×長174m× 有効水深2.2m×1水路 574㎡ 20分



施設名	全体計画	現況
(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 1,315.03㎡ 延べ床面積 3,839.36㎡	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、令和2年3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）及び汚

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 <sup>3</sup> /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	2,925	1,113	95.60	2,970	
	大和第5	141.80	5,757	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	227.20	7,460	
	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	4,204	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	1,238.40	25,633
	大郷町	大郷第1	32.30	417	126	22.30	477
		大郷第2	245.50	2,399	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	197.50	1,299	
	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	733.60	2,886	
	合計	4,365.40	85,635	55,380	3,393.50	81,788	

流入申請汚水量

流入申請汚水量					
画	面積 (ha)	人口 (人)	家庭及び 営業汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	工場排水量 日最大 (m <sup>3</sup> /日)	総汚水量 日最大 (m <sup>3</sup> /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	581.70	27,030	9,176	3,650	12,826
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	1,108.30	49,830	16,818	4,106	20,924
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	3,057.00	89,429	28,334	8,298	36,632

#### 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2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	2
10	飲料製造業	3	1			4
17	豆腐・煮豆製造業				1	1
18-2	冷凍食品製造業	1				1
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
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		1			1
66-4	共同調理場	1				1
66-5	弁当仕出し業	2				2
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	1	2	18
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	19	27	2	13	60
要綱別記2-2	集団給食施設	6	4	1		11
要綱別記2-3	カーリンスタント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	25	42	3	13	82

## 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 <sup>3</sup> /h	4,000m <sup>3</sup> /h	150m <sup>3</sup> /h	2,000m <sup>3</sup> /h	300m <sup>3</sup> /h	900m <sup>3</sup> /h
備考	ドップラー圧力式	ドップラー圧力式	PBフリュウム式	PBフリュウム式	電磁式	ドップラー圧力式

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 <sup>3</sup> /h	180m <sup>3</sup> /h	900m <sup>3</sup> /h	400m <sup>3</sup> /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：m<sup>3</sup>)

年月 市町村名	平成31年 4月	令和元年 5月	6月	7月	8月	9月	10月
富谷市	617,324	645,238	537,028	572,254	575,784	610,793	746,079
大和町	184,422	171,313	290,280	275,048	241,251	190,112	247,988
大郷町	33,187	34,224	32,084	34,312	33,807	32,473	42,172
大衡村	77,687	74,395	76,468	80,226	69,618	72,992	88,691
合計	912,620	925,170	935,860	961,840	920,460	906,370	1,124,930
日平均	30,421	29,844	31,195	31,027	29,692	30,212	36,288

年月 市町村名	令和元年 11月	12月	令和2年 1月	2月	3月	計	日平均
富谷市	571,699	651,184	683,389	585,337	603,978	7,400,087	20,219
大和町	208,007	150,480	153,162	166,194	205,885	2,484,142	6,787
大郷町	32,016	32,669	35,442	31,891	33,429	407,706	1,114
大衡村	73,148	74,557	78,407	73,338	77,998	917,525	2,507
合計	884,870	908,890	950,400	856,760	921,290	11,209,460	
日平均	29,496	29,319	30,658	29,543	29,719	30,627	

### Ⅲ 維持管理

#### 1 収支決算（令和元年度 吉田川流域下水道）

##### I. 貸借対照表

（単位：円）

科目	令和元年度	平成30年度	増減
<b>I 資産の部</b>			
1 固定資産	12,262,655,222	12,777,419,570	▲ 514,764,348
有形固定資産	12,196,435,570	12,691,520,718	▲ 495,085,148
土地	501,904,994	501,904,994	0
建物	612,162,895	636,091,326	▲ 23,928,431
構築物	8,641,209,232	8,905,092,968	▲ 263,883,736
機械及び装置	2,417,717,817	2,617,178,534	▲ 199,460,717
車両運搬具	347,662	434,996	▲ 87,334
工具器具及び備品	3,550,870	4,503,400	▲ 952,530
建設仮勘定	19,542,100	26,314,500	▲ 6,772,400
無形固定資産	66,219,652	85,898,852	▲ 19,679,200
電話加入権	72,000	72,000	0
その他無形固定資産	66,147,652	85,826,852	▲ 19,679,200
2 流動資産	499,130,968	189,099,716	310,031,252
現金預金	443,560,068	187,154,636	256,405,432
未収金	21,435,600	1,945,080	19,490,520
前払金	34,135,300	0	34,135,300
資産合計	12,761,786,190	12,966,519,286	▲ 204,733,096
<b>II 負債の部</b>			
1 固定負債	1,222,088,788	1,387,023,241	▲ 164,934,453
企業債	1,114,313,578	1,279,248,031	▲ 164,934,453
管理運営負担金繰越金	107,775,210	107,775,210	0
2 流動負債	616,684,493	322,755,505	293,928,988
企業債	253,534,453	244,936,043	8,598,410
他会計借入金	172,943,000	0	172,943,000
未払金	163,048,694	33,819,010	129,229,684
前受金	25,196,346	3,000,452	22,195,894
引当金	1,962,000	0	1,962,000
賞与引当金	1,646,000	0	1,646,000
法定福利費引当金	316,000	0	316,000
管理運営負担金繰越金	0	41,000,000	▲ 41,000,000
3 繰延収益	10,318,415,312	10,763,071,842	▲ 444,656,530
長期前受金	10,892,868,867	10,763,071,842	129,797,025
長期前受金収益化累計額	▲ 574,453,555	0	574,453,555
負債合計	12,157,188,593	12,472,850,588	▲ 315,661,995
<b>III 資本の部</b>			
1 資本金	31,916,103	31,916,103	0
資本金	31,916,103	31,916,103	0
2 剰余金	572,681,494	461,752,595	110,928,899
資本剰余金	461,752,595	461,752,595	0
国庫補助金	276,049,000	276,049,000	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△）	110,928,899	0	110,928,899
当年度未処分利益剰余金	110,928,899	0	110,928,899
資本合計	604,597,597	493,668,698	110,928,899
負債・資本合計	12,761,786,190	12,966,519,286	▲ 204,733,096

## II. 損益計算書

(単位：円)

科目	令和元年度	平成30年度	増減
1 営業収益	488,152,758	—	—
管理運営負担金	488,152,758	—	—
2 営業費用	1,250,380,021	—	—
管渠費	2,664,692	—	—
ポンプ場費	40,161,696	—	—
処理場費	492,369,500	—	—
総係費	27,660,704	—	—
減価償却費	687,523,429	—	—
営業利益（損失 ▲）	▲ 762,227,263	—	—
3 営業外収益	909,734,372	—	—
受取利息及び配当金	15,981	—	—
他会計補助金	277,120,000	—	—
国庫補助金	3,582,000	—	—
長期前受金戻入	587,907,056	—	—
管理運営負担金繰越金戻入	41,000,000	—	—
雑収益	109,335	—	—
4 営業外費用	33,820,210	—	—
支払利息及び企業債取扱諸費	24,088,000	—	—
雑支出	9,732,210	—	—
経常利益（損失 ▲）	113,686,899	—	—
5 特別損失	2,758,000	—	—
その他特別損失	2,758,000	—	—
当年度純利益（損失 ▲）	110,928,899	—	—



## 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	点検委託費 公吉委第15号 建築機械設備(受水槽)保守点検業務委託	56,100	平成31年4月1日 ～ 平成32年2月28日	エヌ・ティファシリ ティーズ(株)	※
2	公吉委第9号 ベルト濃縮設備保守点検業務委託	8,008,000	令和元年5月8日 ～ 令和元年10月31日	クボタ環境サービス(株) 東北支店	※
3	公鳴吉委第9号 脱臭設備保守点検業務委託	4,007,183	令和元年5月30日 ～ 令和元年11月29日	住友重機械エンバイロン メント(株)東北支店	※
4	公鳴吉委第6号 消毒設備保守点検業務委託	888,481	令和元年6月5日 ～ 令和元年9月30日	日機装(株)北日本支社	※
5	公吉委第21号 汚水ポンプ設備保守点検業務委託	5,830,000	令和元年6月25日 ～ 令和元年12月25日	(株)荏原製作所仙台支店	※
6	公鳴吉委第12号 空気弁保守点検業務委託	1,392,303	令和元年8月6日 ～ 令和元年12月20日	(株)グローバル環境シス テム	※
7	公吉委第25号 バルブコントローラ保守点検業務委託	427,900	令和元年8月23日 ～ 令和元年11月15日	(株)前澤エンジニアリン グサービス東北営業所	※
8	公鳴吉委第16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	1,983,300	令和元年12月12日 ～ 令和2年2月28日	(株)エヌケーエス 東京 営業所	※
9	公鳴吉委第14号 建築機械設備(空調機他)保守点検業 務委託	668,360	令和元年9月13日 ～ 令和元年11月15日	エスケー空調(株)	※
10	公鳴吉委第15号 地下タンク保守点検業務委託	145,200	令和元年9月13日 ～ 令和元年11月15日	東日本油化工業(株)	※
11	公吉委第26号 無停電電源装置保守点検業務委託	1,760,000	令和元年12月5日 ～ 令和2年2月28日	メタウォーター(株) 東 北営業部	※
12	公吉委第27号 自家発電設備保守点検業務委託	2,035,000	令和元年12月5日 ～ 令和2年2月28日	(株)東光高岳 東北支社	※
13	公吉委第28号 計装設備(幹線流量計)保守点検業務委 託	275,000	令和元年12月5日 ～ 令和2年2月28日	美和電気工業(株) 東北 支社	※
14	公吉委第34号 計装設備保守点検業務委託	1,694,000	令和元年12月12日 ～ 令和2年2月28日	アズビル(株) ビルシス テムカンパニー東北支店	※
15	公吉委第33号 ポンプ場電気設備保守点検業務委託	3,905,000	令和2年1月20日 ～ 令和2年3月13日	(株)東光高岳 東北支社	※
16	公鳴吉委第18号 高低圧盤保守点検業務委託	4,331,800	令和2年1月20日 ～ 令和2年3月13日	(一財)東北電気保安協会 宮城事業本部	※
17	その他委託費 公鳴吉委第1号 管理棟機械警備業務委託	281,220	平成31年4月1日 ～ 平成33年3月31日	同和警備(株)	※
18	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	261,360	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	重吉興業(株)	※
19	公鳴吉委第4号 産業廃棄物収集運搬処分(廃油)業務委 託	5,500	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	旭興産(株)	※
20	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	37,620	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	J F E 環境(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8号 設備管理台帳システム保守点検業務委託	42,900	平成31年4月1日 ～ 平成32年2月28日	(株)ウォーターエージェンシー東北中央営業所	※
22	公吉委第12号 一般廃棄物収集運搬処分業務委託	202,648	平成31年4月1日 ～ 平成33年3月31日	(株)泉	※
23	公吉委第13号 管理棟窓ガラス清掃ワックス掛け業務委託	207,600	平成31年4月1日 ～ 平成33年1月29日	エヌ・ティファシリ ティーズ(株)	※
24	公吉委第20号 処理水槽・マンホール等清掃業務委託	638,000	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月25日	鈴木工業(株)	※
25	公鳴吉委第2号 ポンプ場スカム吸引業務委託	401,115	令和元年6月5日 ～ 令和2年2月28日	(株)グローバル環境システム	※
26	公吉委第23号 分光光度計保守点検業務委託	109,080	令和元年6月26日 ～ 令和元年8月30日	(株)東北サイエンス	※
27	公鳴吉委第21号 一般公開イベント企画運営業務委託	1,419,000	令和元年7月23日 ～ 令和元年11月20日	(株)バックステージ	※
28	公鳴吉委第17号 脱水汚泥放射能測定業務委託	21,800	令和元年8月23日 ～ 令和2年3月27日	(一財)宮城県公衆衛生協会	※
29	公鳴吉委第22号 一般公開イベント警備業務委託	70,400	令和元年9月19日 ～ 令和元年10月30日	同和警備(株)	※
30	公吉委第30号 樹木管理業務委託	709,500	令和元年12月12日 ～ 令和2年3月13日	(有)狩野造園	※
31	公吉委第14号 水質用廃棄物(検査室)運搬処分業務委託	55,000	令和2年1月16日 ～ 令和2年2月28日	アサヒプリテック(株) 仙台営業所	※
32	公吉委第8号 消防用設備保守点検業務委託	1,094,500	令和元年9月13日 ～ 令和2年3月20日	宮城防災設備(株)	※
33	公吉委第29号 建築付帯設備保守点検業務委託	132,550	令和2年1月22日 ～ 令和2年3月13日	文化シャッターサービス (株)東北サービス支店	※
34	水質精密業務委託	2,043,750	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	(一財)宮城県下水道公社	※
35	脱水汚泥等運搬処分委託費 公鳴吉委第1号 脱水ケーキ処分(その1)業務委託	5,612,116	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	太平洋セメント(株)東北支店	※
36	公吉委第2号 脱水ケーキ運搬(その1)業務委託	3,133,431	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	鈴木工業(株)	※
37	公吉委第3号 脱水ケーキ処分(その2)業務委託	1,093,960	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	ジャパンサイクル(株)	※
38	公吉委第4号 脱水ケーキ運搬(その2)業務委託	289,780	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	鈴木工業(株)	※
39	公吉委第5号 脱水ケーキ運搬(その3)業務委託	19,307,072	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	鈴木工業(株)	※
40	公吉委第6号 脱水ケーキ運搬(その4)業務委託	0	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	鈴木工業(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7号 脱水ケーキ運搬(その5)業務委託	1,309,303	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	鈴木工業(株)	※
42	公吉委第10号 沈砂・しき運搬業務委託	389,890	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	(株)青葉環境保全	※
43	公吉委第11号 沈砂・しき処分業務委託	1,758,924	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	鈴木工業(株)	※
44	公吉委第16号 脱水ケーキ処分(その3)業務委託	0	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	(株)日高見牧場	※
45	公吉委第18号 脱水ケーキ処分(その5)業務委託	456,554	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	日本環境(株)	※
46	公吉委第19号 脱水ケーキ運搬(その6)業務委託	175,598	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	鈴木工業(株)	※
47	公吉委第17号 脱水ケーキ処分(その4)業務委託	10,183,474	平成31年4月19日 ～ 平成32年3月31日	(有)築館クリーンセンター	※
	合計	88,851,272			

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
	補修工事なし				
	合計				

### 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1m <sup>3</sup> 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	H31.4月	R1.5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kW)		706	711	664	752	690	746	787
契約電力 (kW)		800	800	800	800	800	800	800
水処理施設 (kWh)		318,470	322,280	324,610	329,860	336,870	324,080	326,060
汚泥処理施設 (kWh)		51,540	53,980	49,710	51,580	51,940	48,340	46,200
電力使用量合計 (kWh)		370,010	376,260	374,320	381,440	388,810	372,420	372,260
処理水量 (m <sup>3</sup> )		912,620	925,170	935,860	961,840	920,460	906,370	1,124,930
処理水1m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.41	0.41	0.40	0.40	0.42	0.41	0.33

### (2) 海老沢ポンプ場 (契約電力 35kW)

項目	年月	H31.4月	R1.5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		3,930	3,932	3,728	4,756	3,641	3,652	5,516
揚水量 (m <sup>3</sup> )		28,631	29,217	30,911	32,058	28,304	28,554	41,527
揚水1m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.14	0.13	0.12	0.15	0.13	0.13	0.13

### (3) 大和・富谷ポンプ場

項目	年月	H31.4月	R1.5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kW)		56	52	53	55	54	51	101
契約電力 (kW)		78	78	78	78	58	58	101
電力使用量 (kWh)		17,647	16,760	16,262	16,575	16,171	15,963	19,045
揚水量 (m <sup>3</sup> )		69,326	66,382	64,772	66,421	65,791	64,652	76,337
揚水1m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25

### (4) 大郷ポンプ場 (契約電力 34kW)

項目	年月	H31.4月	R1.5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		7,623	7,564	6,955	8,250	7,595	7,646	7,733
揚水量 (m <sup>3</sup> )		33,187	34,224	32,084	34,312	33,807	32,473	42,172
揚水1m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.23	0.22	0.22	0.24	0.22	0.24	0.18

### (5) 大和・大衡ポンプ場

項目	年月	H31.4月	R1.5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kW)		16	11	13	12	11	12	18
契約電力 (kW)		18	18	18	18	18	18	18
電力使用量 (kWh)		4,470	4,321	4,318	4,628	4,387	4,347	4,695
揚水量 (m <sup>3</sup> )		40,465	39,765	40,867	44,119	38,546	41,025	44,874
揚水1m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11	0.10

## 6 燃料・上水・薬品等使用量

項目	年月	H31.4月	R1.5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	29	34	29	28	29	29
	大和・富谷ポンプ場 自家発	5	5	5	5	5	5	5
軽油 (ℓ)	大和・大衡ポンプ場 自家発	2	2	2	2	2	2	0
	大和浄化センター	700	792	706	636	667	610	679
上水 (m <sup>3</sup> )	大和・富谷ポンプ場	0	1	3	0	0	1	0
	大和・大衡ポンプ場	0	0	1	0	0	0	2
	大和浄化センター	47.8	40.7	42.8	38.7	35.5	29.4	38.6
プロパノガス (m <sup>3</sup> )	大和浄化センター	47.8	40.7	42.8	38.7	35.5	29.4	38.6
凝集剤 (kg)	高分子凝集剤	1,050	1,320	1,020	930	990	930	990
塩素 (kg)	固体 (※1)	0	0	0	0	0	0	0
塩素 (ℓ)	液体 (※2)	6,846.4	6,668.6	6,164.6	6,969.7	7,251.0	5,874.1	5,797.4

※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	R2.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
604	645	721	667	719	—	—	787	604	—
800	800	800	800	800	—	—	800	800	—
296,380	314,090	320,840	295,220	317,090	3,825,850	318,821	336,870	295,220	99.0%
43,950	45,810	46,830	43,730	47,400	581,010	48,418	53,980	43,730	95.8%
340,330	359,900	367,670	338,950	364,490	4,406,860	367,238	388,810	338,950	98.6%
884,870	908,890	950,400	856,760	921,290	11,209,460	934,122	1,124,930	856,760	103.2%
0.38	0.40	0.39	0.40	0.40	0.39	—	—	—	—

11月	12月	R2.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
3,573	3,889	4,197	3,834	4,208	48,856	4,071	5,516	3,573	108.7%
27,229	27,784	30,404	27,556	28,814	360,989	30,082	41,527	27,229	103.8%
0.13	0.14	0.14	0.14	0.15	0.14	—	—	—	—

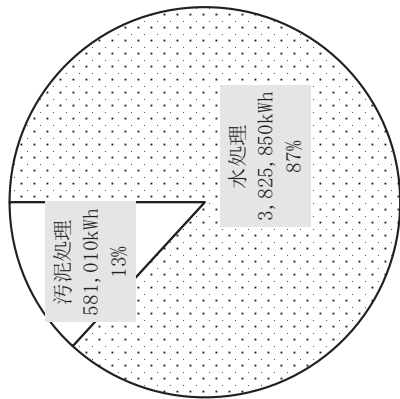
11月	12月	R2.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
99	52	53	86	59	—	—	101	51	—
101	101	101	101	101	—	—	101	58	—
16,973	18,018	18,933	17,368	18,582	208,297	17,358	19,045	15,963	106.1%
66,086	68,701	72,856	66,343	71,367	819,034	68,253	76,337	64,652	105.0%
0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25	—	—	—	—

11月	12月	R2.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
6,313	7,052	7,238	6,492	7,028	87,489	7,291	8,250	6,313	102.7%
32,016	32,669	35,442	31,891	33,429	407,706	33,976	42,172	31,891	106.0%
0.20	0.22	0.20	0.20	0.21	0.21	—	—	—	—

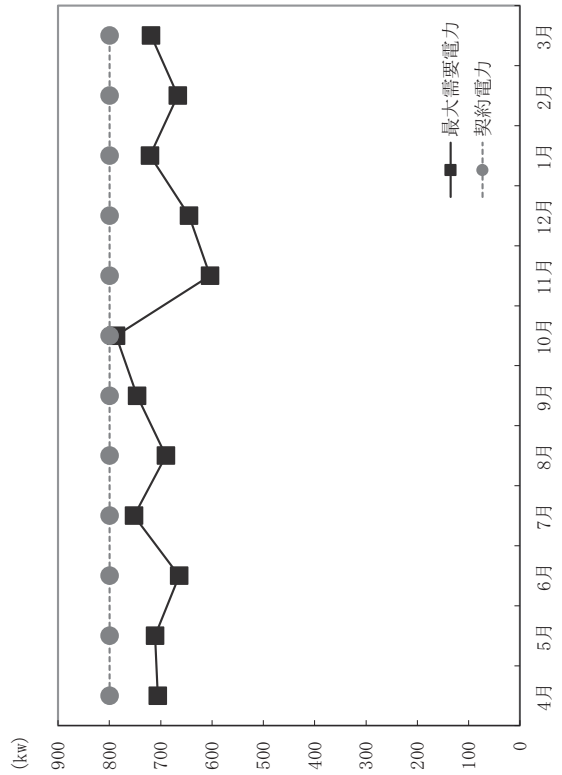
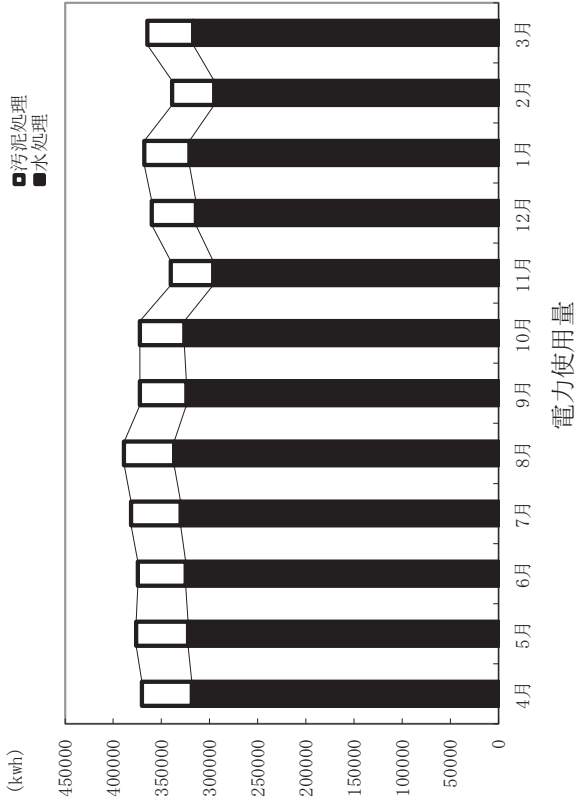
11月	12月	R2.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
13	13	11	20	20	—	—	20	11	—
18	18	18	20	20	—	—	20	18	—
4,287	4,502	4,452	4,085	4,354	52,846	4,404	4,695	4,085	110.1%
41,315	40,841	41,528	38,832	41,867	494,044	41,170	44,874	38,546	118.7%
0.10	0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	—	—	—	—

11月	12月	R2.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
31	58	31	1,388	30	1,745	145	1,388	28	381.0%
5	5	5	32	5	87	7	32	5	88.8%
0	0	0	0	0	12	1	2	0	50.0%
807	676	685	647	696	8,301	692	807	610	90.4%
0	0	0	3	0	8	1	3	0	160.0%
0	1	0	0	0	4	0	2	0	200.0%
42.2	39.4	42.2	36.9	40.3	474.5	39.5	47.8	29.4	67.3%
1,020	1,200	1,140	1,080	1,140	12,810	1,068	1,320	930	98.6%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
5,653.4	6,165.6	5,496.1	5,577.3	7,255.5	75,719.7	6,310.0	7,255.5	5,496.1	93.3%

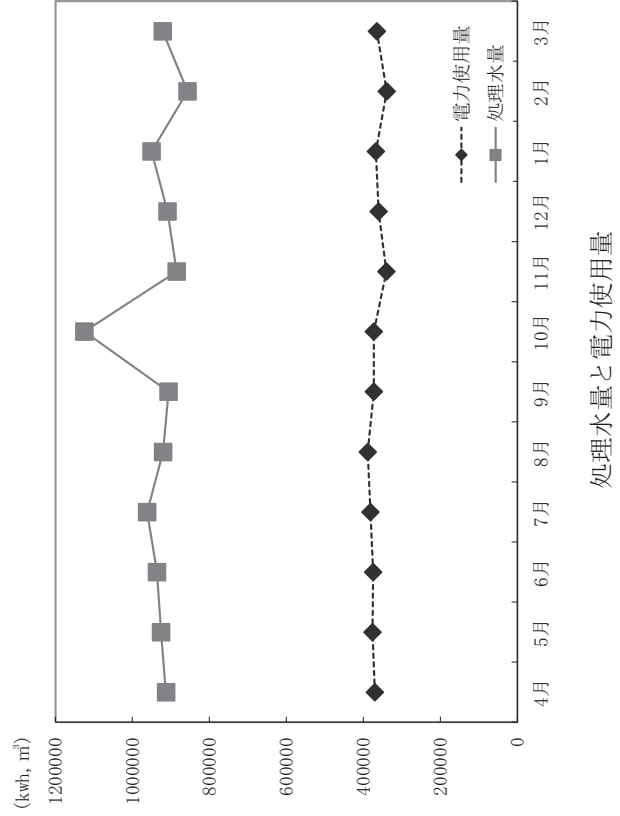
大和浄化センター契約電力等



電力使用実態図



契約電力の推移







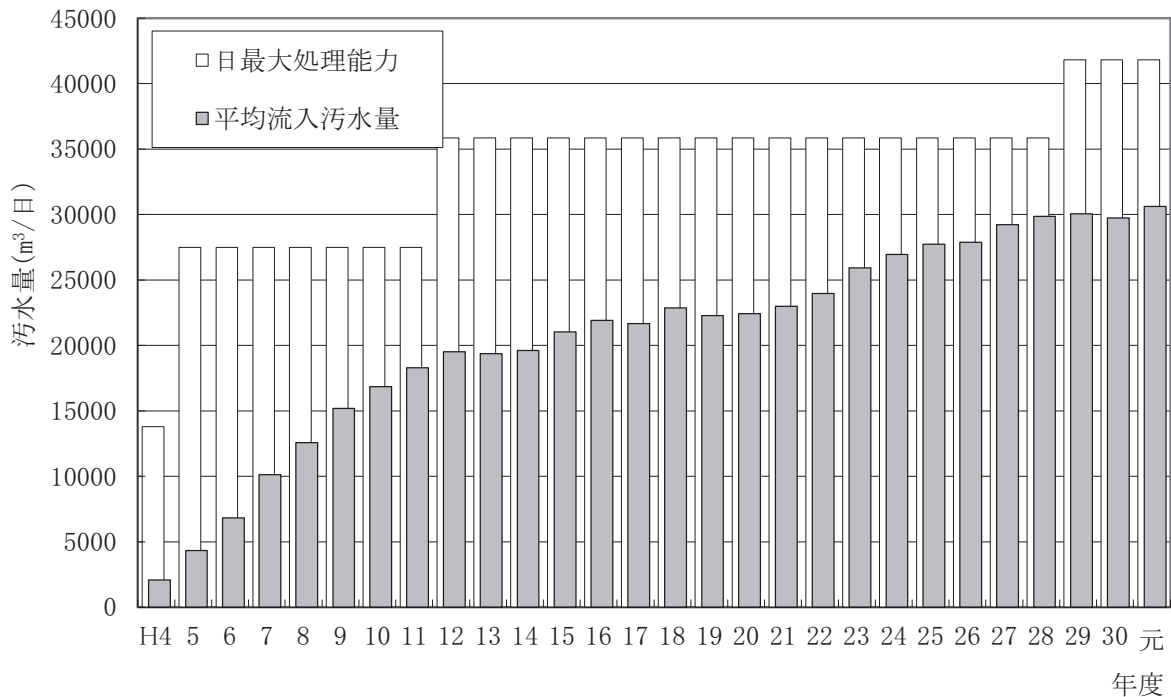
## IV 水質及び汚泥管理状況

### 1 水質及び汚泥管理概要

#### (1) 水質管理概要

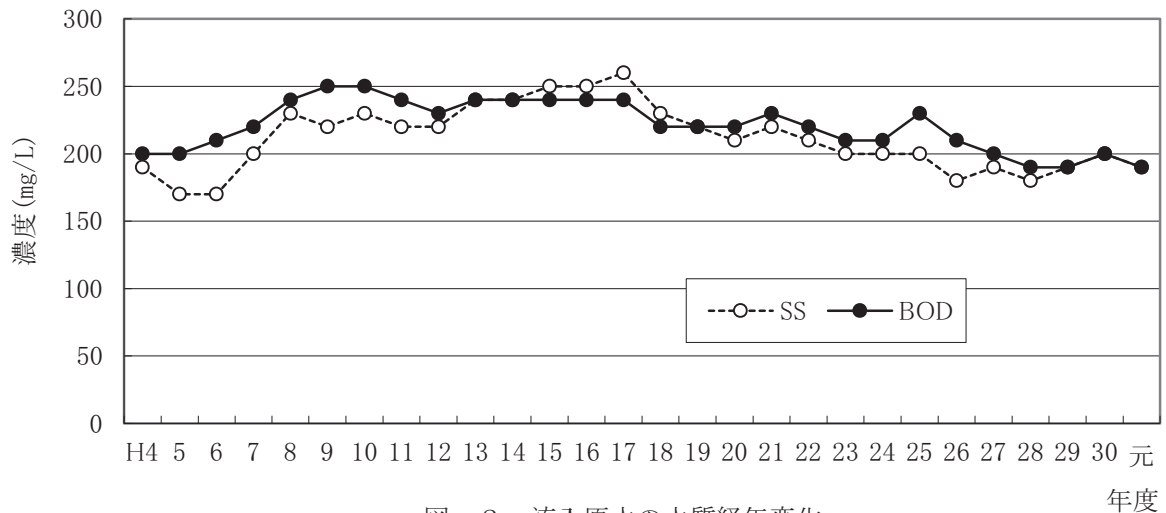
水処理施設は1～4(1/2)系列が稼働しており、日最大処理能力は令和元年度末現在で41,825 $\text{m}^3$ /日である。これは全体計画の76.3%に値する。処理方法は標準活性汚泥法で、硝化・脱窒を促進するような運転を行っている。

今年度の平均流入汚水量は30,627 $\text{m}^3$ /日となり、昨年度に比べ約3%増加し、日最大能力に対して約73%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一1に示す。なお、年度内の流入汚水量の日最大は、10月13日の87,790 $\text{m}^3$ /日で、最小は1月1日の25,200 $\text{m}^3$ /日であった（処理場での計測値による）。

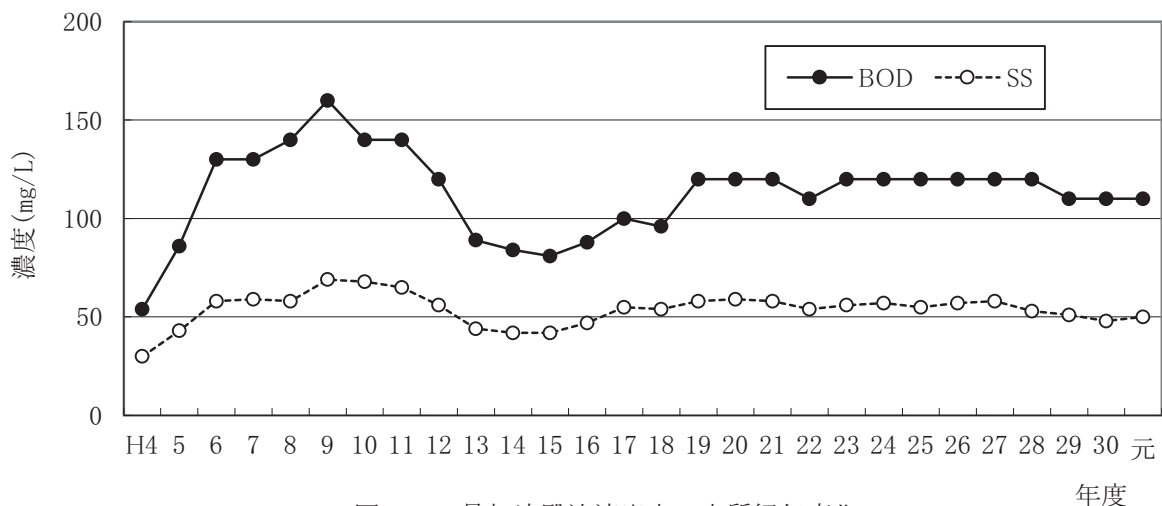


図一1 平均流入汚水量と日最大処理能力の経年変化

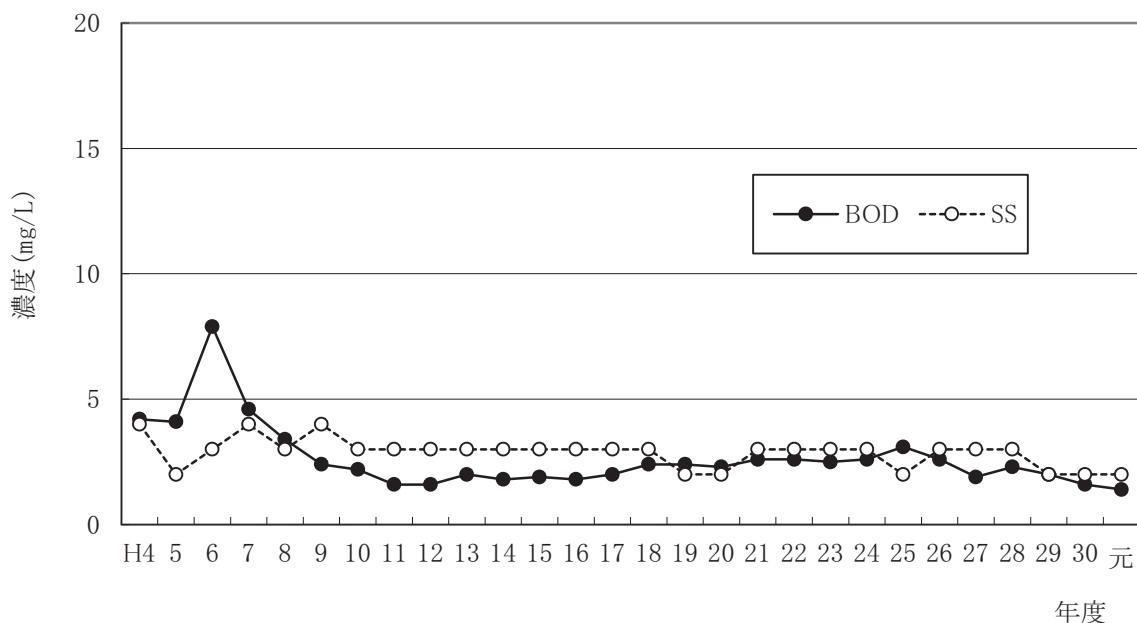
流入原水、最初沈殿池流出水、放流水の水質経年変化をそれぞれ図一2～4に示す。



図一2 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、BOD110mg/L、SS50mg/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、SS2mg/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ブ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、平成30年度と比較して重力濃縮汚泥で約5%増加し、機械濃縮汚泥で約2%減少し、総汚泥量では約3%増加した。

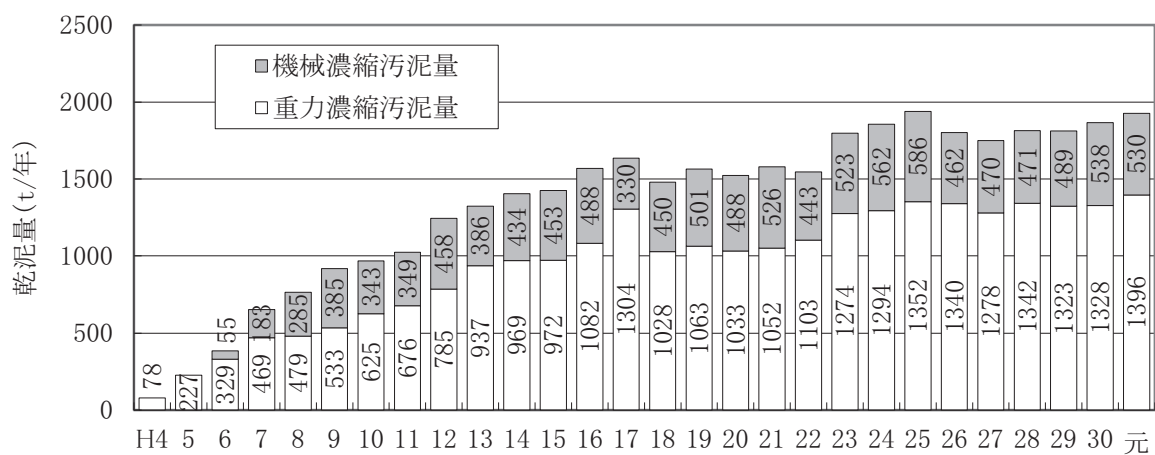


図-5 重力濃縮汚泥量及び機械濃縮汚泥量の経年変化

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75.8%、発生量が7,370tになった。昨年度に比べ含水率は同程度で、発生量は2.7%増加した。

発生した脱水ケーキは、89.0%を仙塩浄化センターにて焼却処分し、5.8%をセメント原料、1.6%をコンポスト原料、3.6%を再生路盤材補足材料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。

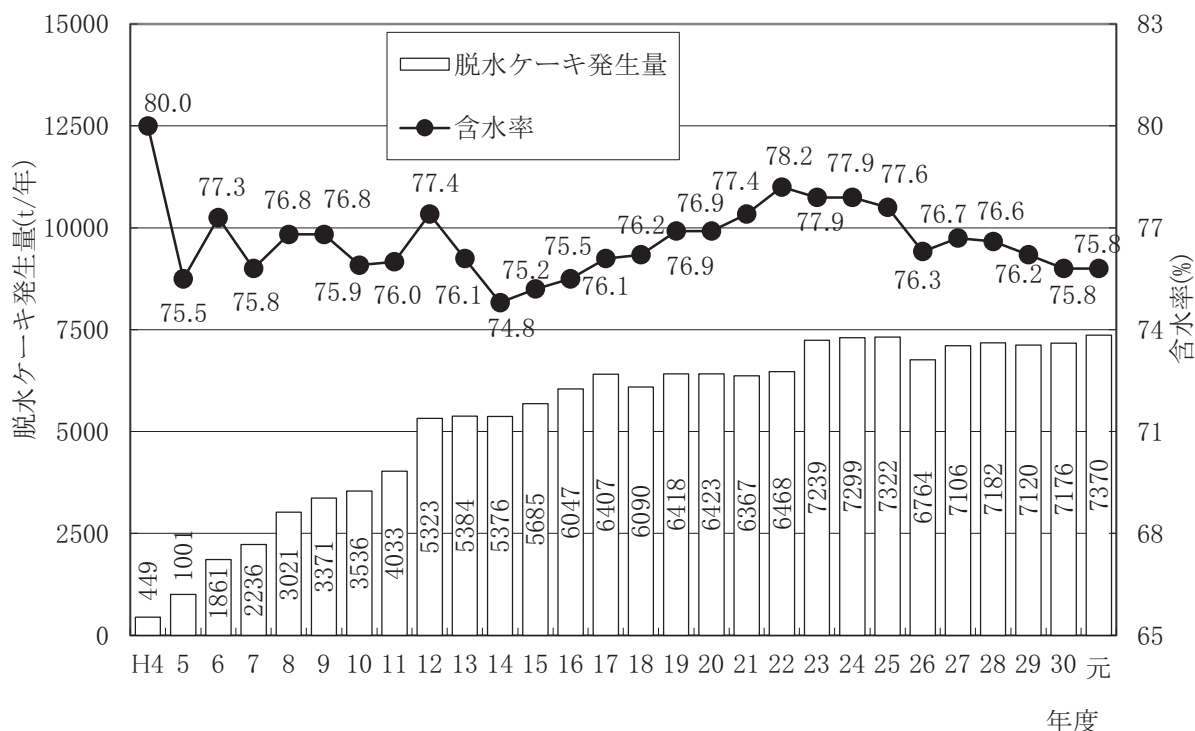


図-6 脱水ケーキ発生量及び含水率の経年変化

※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、放流先である竹林川の放流口下流で、COD、塩化物イオン、窒素・磷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、大腸菌群数以外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 <sub>4</sub> -N	2回/月	1	3回/週	1	3回/週	1			○	4				
NO <sub>2</sub> -N									4回/月	4				
NO <sub>3</sub> -N									4回/月	4				
PO <sub>4</sub> -P (※1)									4回/月	4				
T-N	2回/月	1	2回/月	1	2回/月	1					2回/月	1		
T-P	2回/月	1	2回/月	1	2回/月	1					2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

項目 年月	水温	透視度	pH	BOD	COD	SS	塩化物 イオン	よう素 消費量	NH <sub>4</sub> -N	T-N	T-P
	℃	度		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
H31. 4	16.9	4	7.4	190	120	190	60	8.8	27	44	5.5
R1. 5	20.0	4	7.2	190	120	200	63	12	24	42	5.1
6	22.1	5	7.2	200	130	220	67	11	24	41	4.6
7	22.9	6	7.2	160	110	160	70	11	20	34	3.8
8	25.3	5	7.2	170	120	180	68	13	24	39	4.6
9	25.0	5	7.2	170	120	180	77	9.8	22	36	4.0
10	23.1	5	7.2	180	120	180	85	8.4	23	38	4.6
11	20.6	4	7.3	200	130	200	73	14	26	44	5.0
12	17.7	4	7.4	220	140	210	84	14	32	51	5.5
R2. 1	15.2	4	7.4	190	120	190	68	14	26	42	4.6
2	15.5	4	7.4	200	140	200	73	13	28	46	5.1
3	16.1	4	7.4	190	130	180	64	13	28	44	4.6
平均	20.0	4	7.3	190	120	190	71	12	25	42	4.8
最大	25.3	6	7.4	220	140	220	85	14	32	51	5.5
最小	15.2	4	7.2	160	110	160	60	8.4	20	34	3.8
検体数	48	48	48	48	48	48	12	12	24	24	24

## (2) 最初沈殿池流入水

項目 年月	水温	透視度	pH	BOD	COD	SS	NH <sub>4</sub> -N	T-N	T-P
	℃	度		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
H31. 4	17.4	4	7.3	250	140	200	28	46	6.3
R1. 5	20.4	4	7.2	200	140	210	27	42	6.3
6	22.4	4	7.2	230	140	210	26	41	5.6
7	23.2	4	7.2	200	130	210	24	38	5.3
8	25.6	4	7.2	220	130	210	25	42	6.1
9	25.0	4	7.2	190	130	190	25	38	6.0
10	23.2	4	7.2	220	120	190	25	42	5.2
11	20.3	4	7.3	240	130	200	27	46	5.8
12	17.9	4	7.4	240	140	210	30	48	5.9
R2. 1	15.0	4	7.4	240	140	200	30	42	5.8
2	15.4	4	7.4	280	140	210	30	49	6.6
3	16.0	4	7.3	480	150	260	29	54	7.2
平均	20.2	4	7.3	250	140	210	27	44	6.0
最大	25.6	4	7.4	480	150	260	30	54	7.2
最小	15.0	4	7.2	190	120	190	24	38	5.2
検体数	24	157	157	24	157	157	157	24	24

## (3) 最初沈殿池流出水

項目 年月	水温	透視度	pH	BOD	BOD (溶解性)	COD	SS	NH <sub>4</sub> -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
H31. 4	17.4	7	7.3	110	48	75	46	26	140	40	4.6
R1. 5	20.3	7	7.2	99	42	74	50	26	140	36	4.4
6	22.3	7	7.2	100	49	74	50	26	150	36	4.3
7	23.1	7	7.2	98	43	73	51	25	150	34	3.9
8	25.6	7	7.2	96	43	73	50	24	150	34	4.5
9	24.8	6	7.2	100	45	77	51	26	160	35	4.3
10	23.2	7	7.3	96	42	71	47	24	150	36	4.1
11	20.2	6	7.3	98	42	74	50	27	160	40	4.4
12	17.6	6	7.4	110	48	75	51	28	160	42	4.7
R2. 1	15.2	7	7.4	100	43	70	47	27	140	37	4.2
2	15.4	6	7.4	120	54	78	49	28	160	42	4.8
3	16.0	6	7.3	140	52	77	52	28	140	40	4.4
平均	20.1	7	7.3	110	46	74	50	26	150	38	4.4
最大	25.6	7	7.4	140	54	78	52	28	160	42	4.8
最小	15.2	6	7.2	96	42	70	46	24	140	34	3.9
検体数	24	157	157	52	52	157	157	157	48	24	24

## (4) 反応タンク

## ① 1系反応タンク

項目 年月	水温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	活性汚 泥生物 個/cm <sup>3</sup>	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日	送気 倍率 倍
									容積 kg/m <sup>3</sup> ・日	SS kg/kg・日		
H31. 4	17.7	6.2	1.8	1,990	56	280	28,000	99	0.20	0.10	18	5.1
R1. 5	20.5	6.3	2.2	2,000	50	250	27,000	99	0.17	0.09	15	5.2
6	22.8	6.3	2.1	1,770	29	160	21,000	99	0.19	0.11	16	5.2
7	24.0	6.4	1.8	1,710	29	170	18,000	99	0.18	0.10	17	5.3
8	26.2	6.4	1.7	1,660	35	210	16,000	99	0.17	0.10	16	5.6
9	25.9	6.4	1.6	1,680	31	190	14,000	99	0.18	0.11	17	5.5
10	23.7	6.4	1.2	1,830	30	170	11,000	91	0.21	0.11	17	3.6
11	21.4	6.3	1.9	1,930	34	180	16,000	99	0.17	0.09	18	4.8
12	18.8	6.3	1.0	2,100	38	180	14,000	98	0.19	0.09	18	5.1
R2. 1	16.9	6.2	0.8	2,230	41	180	21,000	97	0.18	0.08	16	4.7
2	16.3	6.2	1.0	2,250	50	220	17,000	99	0.21	0.09	17	5.0
3	17.2	6.2	1.7	1,960	50	260	21,000	100	0.24	0.12	22	5.2
平均	21.0	6.3	1.6	1,930	39	200	19,000	98	0.19	0.10	17	5.0
最大	26.2	6.4	2.2	2,250	56	280	28,000	100	0.24	0.12	22	5.6
最小	16.3	6.2	0.8	1,660	29	160	11,000	91	0.17	0.08	15	3.6
検体数	53	246	246	157	157	157	53	-	-	-	-	-

② 2系反応タンク

項目 年月	水温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	活性汚 泥生物 個/cm <sup>3</sup>	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日	送気 倍率 倍
									容積 kg/m <sup>3</sup> ・日	SS kg/kg・日		
H31. 4	17.7	6.2	1.2	2,000	53	270	28,000	99	0.20	0.10	17	5.5
R1. 5	20.5	6.3	1.1	1,960	44	220	27,000	99	0.18	0.09	13	5.4
6	22.8	6.3	2.1	2,000	31	150	20,000	102	0.16	0.08	22	5.2
7	24.0	6.3	1.1	1,730	29	170	13,000	100	0.18	0.10	20	4.3
8	26.2	6.3	2.0	1,800	35	200	12,000	98	0.17	0.09	15	4.9
9	25.9	6.4	2.6	1,660	29	170	9,600	98	0.18	0.11	16	5.2
10	23.7	6.3	1.0	1,830	28	150	10,000	94	0.21	0.12	17	3.3
11	21.4	6.3	1.8	1,930	31	160	11,000	98	0.17	0.09	16	4.3
12	18.9	6.2	0.6	2,090	36	170	12,000	98	0.19	0.09	17	4.4
R2. 1	16.9	6.2	0.5	2,390	42	180	20,000	97	0.18	0.08	16	4.4
2	16.4	6.2	0.8	2,280	44	200	16,000	98	0.21	0.09	14	4.5
3	17.2	6.2	0.5	2,150	48	230	20,000	98	0.25	0.12	14	4.5
平均	21.0	6.3	1.3	1,980	38	190	17,000	98	0.19	0.10	16	4.7
最大	26.2	6.4	2.6	2,390	53	270	28,000	102	0.25	0.12	22	5.5
最小	16.4	6.2	0.5	1,660	28	150	9,600	94	0.16	0.08	13	3.3
検体数	53	246	246	157	157	157	53	-	-	-	-	-

③ 3系反応タンク

項目 年月	水温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	活性汚 泥生物 個/cm <sup>3</sup>	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日	送気 倍率 倍
									容積 kg/m <sup>3</sup> ・日	SS kg/kg・日		
H31. 4	17.7	6.3	2.2	1,980	52	270	27,000	105	0.21	0.10	17	5.6
R1. 5	20.4	6.3	2.9	2,020	48	240	19,000	107	0.18	0.09	13	5.1
6	22.8	6.4	2.9	1,860	29	160	18,000	101	0.20	0.11	13	5.2
7	24.0	6.4	1.9	1,690	24	140	19,000	100	0.19	0.11	14	4.9
8	26.1	6.4	2.2	1,650	29	180	20,000	99	0.18	0.11	14	4.2
9	25.9	6.5	2.4	1,630	31	190	13,000	117	0.19	0.12	17	4.2
10	23.7	6.4	1.6	1,910	32	170	12,000	113	0.21	0.11	17	4.3
11	21.4	6.4	2.5	1,990	40	200	18,000	121	0.17	0.09	17	4.4
12	18.8	6.3	0.6	2,080	42	200	15,000	121	0.19	0.09	18	4.5
R2. 1	16.8	6.2	0.4	2,230	50	180	20,000	121	0.18	0.08	17	4.5
2	16.3	6.2	1.0	2,270	55	240	11,000	121	0.21	0.09	16	5.0
3	17.1	6.2	0.5	2,300	57	250	14,000	118	0.25	0.11	16	5.1
平均	20.9	6.3	1.8	1,970	41	200	17,000	112	0.20	0.10	16	4.8
最大	26.1	6.5	2.9	2,300	57	270	27,000	121	0.25	0.12	18	5.6
最小	16.3	6.2	0.4	1,630	24	140	11,000	99	0.17	0.08	13	4.2
検体数	53	246	246	157	157	157	53	-	-	-	-	-

④4系反応タンク

項目 年月	水温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	活性汚 泥生物 個/cm <sup>3</sup>	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日	送気 倍率 倍
									容積 kg/m <sup>3</sup> ・日	SS kg/kg・日		
H31. 4	17.8	6.2	0.7	2,070	49	240	30,000	121	0.21	0.10	15	3.6
R1. 5	20.5	6.2	1.0	2,040	44	220	23,000	112	0.19	0.09	12	4.0
6	22.7	6.2	0.7	1,850	26	140	22,000	105	0.21	0.11	13	4.0
7	23.9	6.2	0.9	1,680	25	150	17,000	105	0.19	0.12	14	4.0
8	26.0	6.3	0.9	1,700	34	200	19,000	120	0.18	0.11	13	3.9
9	25.8	6.3	0.4	1,700	39	230	13,000	123	0.19	0.11	15	3.8
10	23.7	6.3	0.2	1,840	42	230	11,000	119	0.22	0.12	14	2.4
11	21.4	6.2	0.3	1,930	42	220	12,000	125	0.19	0.10	14	3.1
12	18.8	6.2	0.6	2,040	41	200	15,000	124	0.22	0.11	15	3.3
R2. 1	16.8	6.1	0.8	2,210	48	210	28,000	124	0.20	0.09	14	3.3
2	16.3	6.1	0.9	2,250	53	240	16,000	124	0.24	0.11	14	3.5
3	17.1	6.2	0.6	2,180	52	240	16,000	118	0.28	0.13	14	3.6
平均	20.9	6.2	0.7	1,960	41	210	18,000	118	0.21	0.11	14	3.5
最大	26.0	6.3	1.0	2,250	53	240	30,000	125	0.28	0.13	15	4.0
最小	16.3	6.1	0.2	1,680	25	140	11,000	105	0.18	0.09	12	2.4
検体数	53	246	246	157	157	157	53	-	-	-	-	-

(5) 最終沈殿池水面水

①1～2系最終沈殿池水面水

項目 年月	1系							2系						
	透明度 m	COD mg/L	NH <sub>4</sub> -N mg/L	アルカリ度 mg/L	NO <sub>2</sub> -N mg/L	NO <sub>3</sub> -N mg/L	PO <sub>4</sub> -P (※1) mg/L	透明度 m	COD mg/L	NH <sub>4</sub> -N mg/L	アルカリ度 mg/L	NO <sub>2</sub> -N mg/L	NO <sub>3</sub> -N mg/L	PO <sub>4</sub> -P (※1) mg/L
H31. 4	2.4	9.2	<0.5	29	0.01	6.9	1.7	2.4	9.2	0.5	29	0.02	7.5	1.6
R1. 5	>2.5	7.7	<0.5	32	<0.01	7.2	1.8	>2.5	7.9	0.7	33	0.01	7.4	1.8
6	>2.5	9.3	<0.5	35	0.01	7.6	2.0	>2.5	8.8	<0.5	34	<0.01	8.2	1.8
7	>2.5	8.8	<0.5	38	<0.01	7.5	1.8	>2.5	8.4	<0.5	38	0.03	7.6	1.8
8	>2.5	8.1	<0.5	40	0.05	7.4	2.0	>2.5	7.7	<0.5	39	0.02	7.8	2.2
9	>2.5	8.2	<0.5	42	0.02	7.2	1.9	>2.5	8.0	<0.5	39	<0.01	8.4	2.1
10	>2.5	7.8	0.6	41	0.07	6.9	1.6	>2.5	7.6	0.9	41	0.05	7.4	1.8
11	>2.5	8.2	<0.5	34	<0.01	8.0	1.5	>2.5	8.3	<0.5	32	<0.01	8.9	1.8
12	>2.5	9.0	0.6	32	0.06	8.2	1.8	>2.5	8.9	0.6	30	0.02	9.4	2.0
R2. 1	>2.5	8.9	1.3	31	0.05	7.5	1.9	>2.5	8.4	1.1	30	0.03	8.0	2.0
2	>2.5	9.3	0.6	29	0.03	7.5	1.8	>2.5	8.9	<0.5	28	0.02	8.2	2.0
3	2.4	10	0.8	29	0.05	7.1	1.8	2.5	9.4	0.9	29	0.03	7.4	2.0
平均	>2.5	8.7	<0.5	34	0.03	7.4	1.8	>2.5	8.5	0.5	34	0.02	8.0	1.9
最大	>2.5	10	1.3	42	0.07	8.2	2.0	>2.5	9.4	1.1	41	0.05	9.4	2.2
最小	2.4	7.7	<0.5	29	<0.01	6.9	1.5	2.4	7.6	<0.5	28	<0.01	7.4	1.6
検体数	246	52	246	157	48	48	48	246	52	246	157	48	48	48

※1:デジタルパックテストによる簡易試験



② 3～4系最終沈殿池水面水

項目 年月	3系							4系						
	透明度 m	COD mg/L	NH <sub>4</sub> -N mg/L	アルカリ度 mg/L	NO <sub>2</sub> -N mg/L	NO <sub>3</sub> -N mg/L	PO <sub>4</sub> -P (※1) mg/L	透明度 m	COD mg/L	NH <sub>4</sub> -N mg/L	アルカリ度 mg/L	NO <sub>2</sub> -N mg/L	NO <sub>3</sub> -N mg/L	PO <sub>4</sub> -P (※1) mg/L
H31. 4	2.3	9.9	0.6	31	0.03	7.4	1.6	2.4	9.5	1.5	39	0.06	5.6	1.0
R1. 5	>2.5	8.1	<0.5	33	<0.01	6.8	1.9	>2.5	8.3	0.8	36	0.01	7.1	1.4
6	>2.5	9.1	<0.5	34	0.02	7.9	1.7	>2.5	9.3	0.6	34	0.04	8.4	1.4
7	>2.5	9.2	<0.5	39	0.03	7.6	1.8	>2.5	8.7	<0.5	37	0.02	8.1	1.6
8	>2.5	8.7	<0.5	40	0.06	7.4	2.0	>2.5	8.6	0.6	43	0.12	7.5	2.2
9	>2.5	8.8	<0.5	44	0.02	7.3	1.9	>2.5	8.3	1.1	50	0.11	6.6	1.6
10	>2.5	7.9	0.5	42	0.02	6.8	1.7	>2.5	7.6	2.4	53	0.11	5.2	1.4
11	>2.5	8.4	<0.5	35	<0.01	7.8	1.8	>2.5	8.4	1.7	43	0.10	6.5	1.4
12	>2.5	9.0	0.6	35	0.07	7.8	1.9	>2.5	9.6	1.0	37	0.04	7.3	1.8
R2. 1	2.5	8.4	1.2	35	0.06	6.6	1.9	2.3	9.2	1.6	38	0.04	6.2	1.7
2	>2.5	8.6	0.7	31	0.03	7.3	1.9	2.4	9.3	0.8	36	0.02	6.4	1.6
3	2.4	8.9	1.1	33	0.06	5.9	1.8	2.3	10	2.0	39	0.08	5.4	1.6
平均	>2.5	8.8	0.5	36	0.03	7.2	1.8	>2.5	8.9	1.2	40	0.06	6.7	1.6
最大	>2.5	9.9	1.2	44	0.07	7.9	2.0	>2.5	10	2.4	53	0.12	8.4	2.2
最小	2.3	7.9	<0.5	31	<0.01	5.9	1.6	2.3	7.6	<0.5	34	0.01	5.2	1.0
検体数	246	52	246	157	48	48	48	246	52	246	157	48	48	48

※1:デジタルパックテストによる簡易試験

③ 終沈混合水 (塩素消毒前)

項目 年月	BOD mg/L	BOD (ATU) mg/L	大腸菌 群数 個/cm <sup>3</sup>
H31. 4	4.0	1.6	440
R1. 5	2.0	1.0	180
6	2.3	1.5	280
7	2.4	1.5	240
8	2.8	1.2	590
9	1.8	1.0	340
10	2.8	1.0	220
11	2.1	1.0	320
12	3.1	1.2	140
R2. 1	5.4	1.6	70
2	3.8	1.4	68
3	5.4	1.6	110
平均	3.2	1.3	250
最大	5.4	1.6	590
最小	1.8	1.0	68
検体数	24	24	24

## (6) 放流水

項目 年月	水温 ℃	透視度 度	pH	BOD mg/L	BOD (ATU) mg/L	COD mg/L	SS mg/L	大腸菌 群数 個/cm <sup>3</sup>	塩化物 イオン mg/L	NH <sub>4</sub> -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L	残留 塩素 mg/L
H31. 4	17.0	>100	6.5	2.0	1.6	9.7	3	<30	78	<0.5	8.9	1.6	0.4
R1. 5	20.4	>100	6.5	1.4	0.9	8.4	2	<30	78	<0.5	8.7	1.8	0.3
6	22.6	>100	6.6	1.2	1.0	9.1	2	<30	76	<0.5	9.5	1.9	0.3
7	23.8	>100	6.5	1.2	1.1	8.7	2	<30	82	<0.5	9.3	1.7	0.3
8	26.2	>100	6.6	1.3	0.9	8.5	2	<30	78	<0.5	9.1	1.9	0.3
9	25.5	>100	6.6	1.0	0.5	8.9	2	<30	78	<0.5	9.3	1.8	0.3
10	23.3	>100	6.6	0.9	0.7	8.1	2	<30	74	0.5	8.8	1.6	0.3
11	20.5	>100	6.6	1.0	0.8	8.3	2	<30	88	<0.5	9.8	1.7	0.3
12	17.8	>100	6.5	1.2	1.0	9.2	2	<30	90	<0.5	10	1.9	0.3
R2. 1	15.7	>100	6.5	1.6	1.2	9.0	2	<30	83	0.8	9.5	1.9	0.3
2	15.5	>100	6.5	1.5	1.2	9.1	2	<30	92	0.5	9.4	1.9	0.3
3	16.2	>100	6.5	2.2	1.6	9.8	3	<30	82	0.8	9.1	1.8	0.3
平均	20.4	>100	6.5	1.4	1.0	8.9	2	<30	82	<0.5	9.3	1.8	0.3
最大	26.2	>100	6.6	2.2	1.6	9.8	3	<30	92	0.8	10	1.9	0.4
最小	15.5	>100	6.5	0.9	0.5	8.1	2	<30	74	<0.5	8.7	1.6	0.3
検体数	246	246	246	52	52	246	246	48	24	48	48	48	246

## (7) 汚泥棟からの返送水

項目 年月	透視度 度	pH	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L
H31. 4	5	6.8	510	170	100
R1. 5	5	6.5	620	180	92
6	4	6.6	640	190	120
7	4	6.7	610	200	160
8	4	6.8	560	190	220
9	4	6.7	650	200	170
10	4	6.7	650	210	130
11	4	6.8	640	180	130
12	5	6.7	450	160	110
R2. 1	4	6.7	670	190	220
2	4	6.7	680	200	200
3	3	6.7	1,700	730	1,700
平均	4	6.7	700	230	280
最大	5	6.8	1,700	730	1,700
最小	3	6.5	450	160	92
検体数	52	52	52	52	52

### 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。

平成31年4月17日～4月18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
4/17	10～12	170	170	87	60	1.9	3
	12～14	170	180	81	53	1.9	2
	14～16	170	190	81	56	1.6	2
	16～18	170	190	79	46	1.8	2
	18～20	170	180	74	49	1.8	2
	20～22	170	170	85	56	1.9	2
	22～24	170	160	110	56	2.0	3
4/18	0～2	180	180	100	56	2.2	3
	2～4	130	130	95	52	1.8	3
	4～6	98	95	79	40	1.8	2
	6～8	90	120	73	32	1.9	2
	8～10	200	220	80	32	2.0	3

令和元年7月17日～7月18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
7/17	10～12	160	160	66	45	1.9	2
	12～14	170	180	67	45	1.8	2
	14～16	160	180	70	40	1.4	2
	16～18	150	170	65	39	1.6	2
	18～20	160	210	67	39	1.8	2
	20～22	170	220	74	47	1.9	2
	22～24	170	220	85	53	2.2	3
7/18	0～2	170	180	86	45	2.8	3
	2～4	130	120	81	43	2.2	3
	4～6	95	94	71	35	1.8	2
	6～8	84	100	60	31	1.8	2
	8～10	150	170	59	30	1.8	2

令和元年10月17日～10月18日

(単位：mg/L)

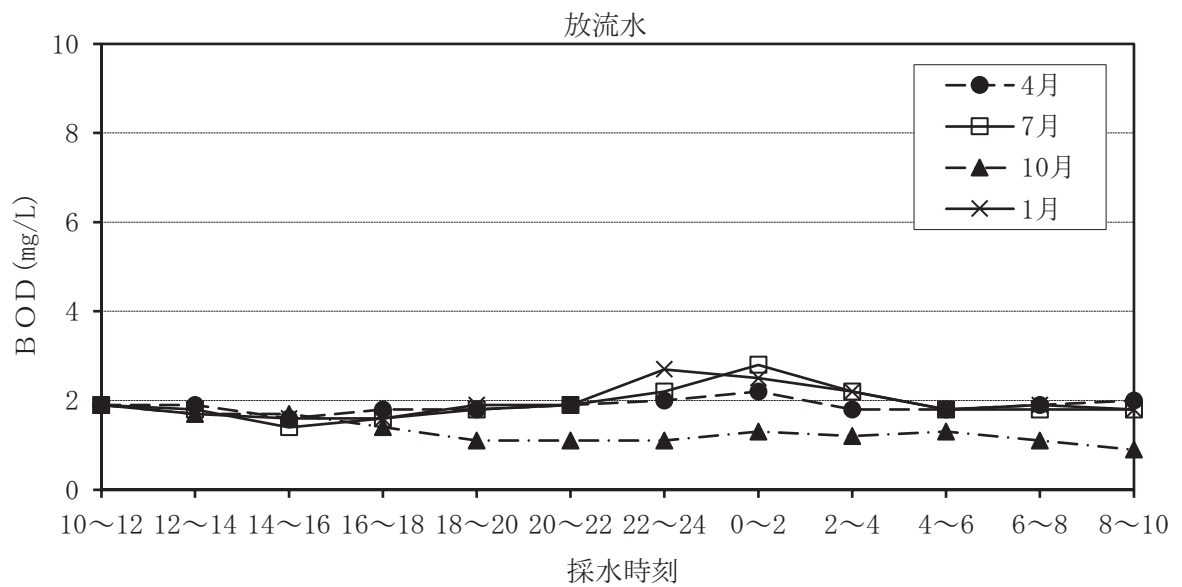
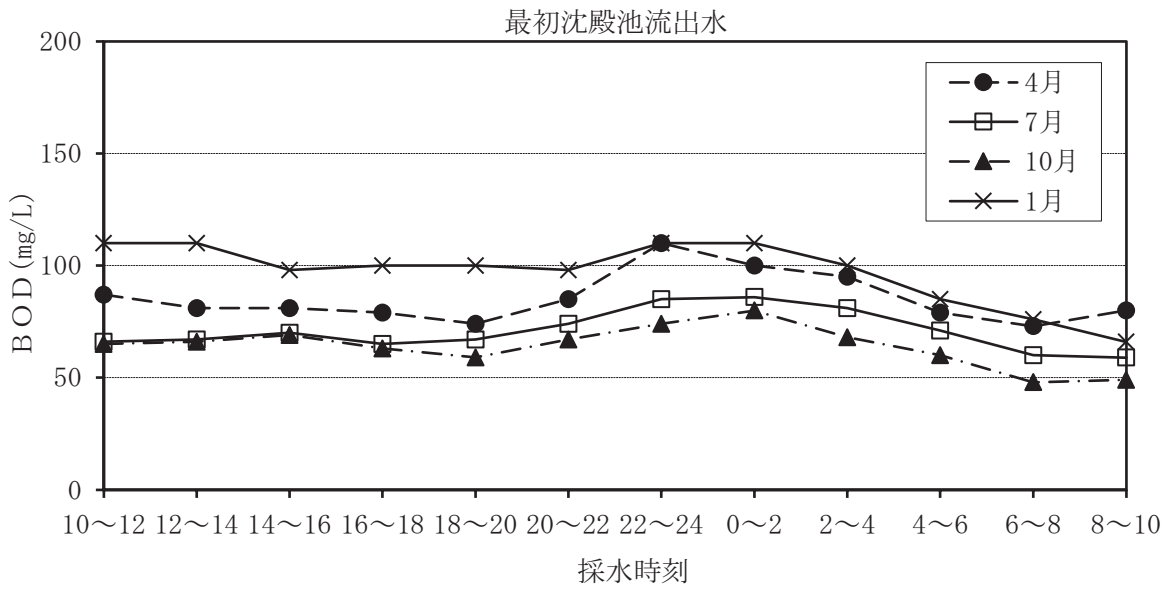
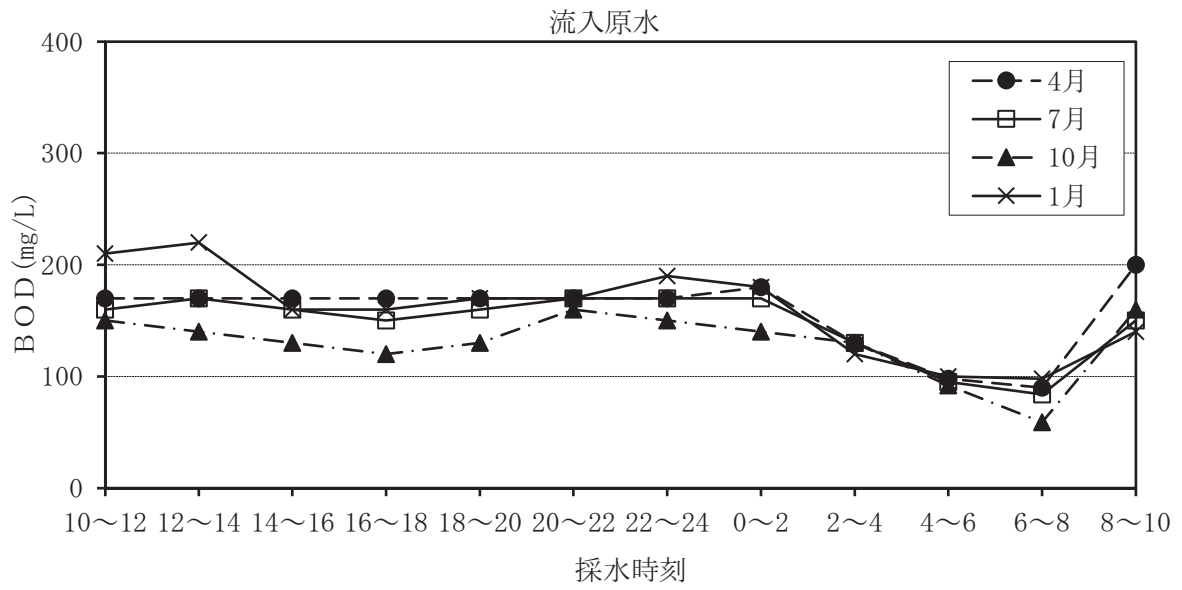
月日	採水時刻	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
10/17	10～12	150	180	65	42	1.9	2
	12～14	140	180	66	41	1.7	2
	14～16	130	170	69	44	1.7	1
	16～18	120	160	63	40	1.4	2
	18～20	130	170	59	43	1.1	1
	20～22	160	200	67	50	1.1	2
	22～24	150	180	74	51	1.1	2
10/18	0～2	140	180	80	47	1.3	2
	2～4	130	140	68	48	1.2	2
	4～6	92	120	60	35	1.3	2
	6～8	59	56	48	29	1.1	1
	8～10	160	190	49	28	0.9	1

令和2年1月15日～1月16日

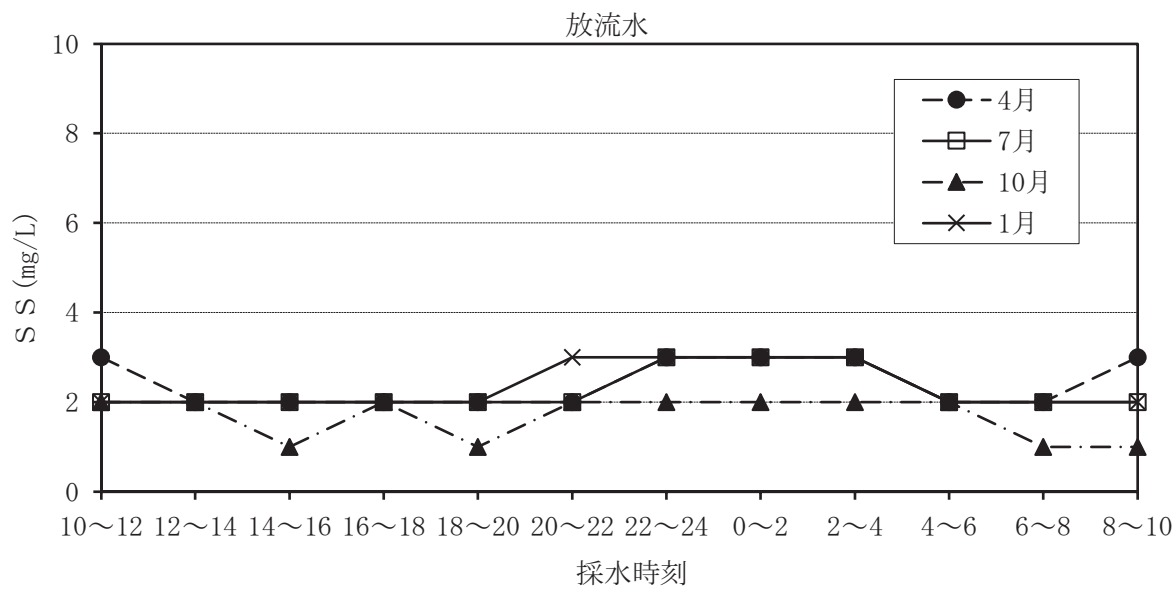
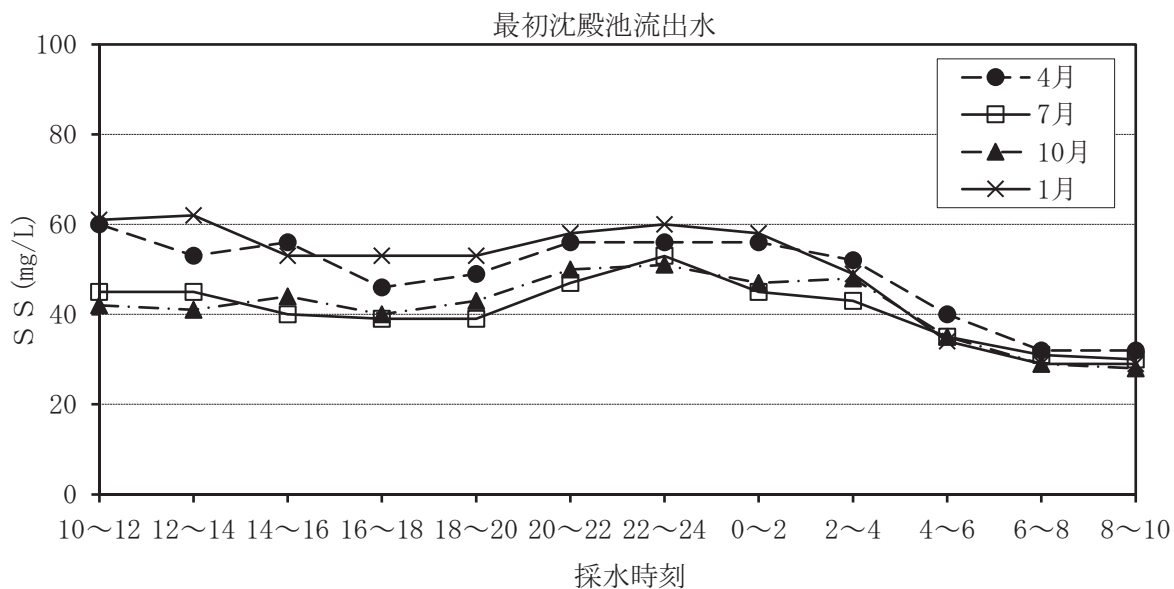
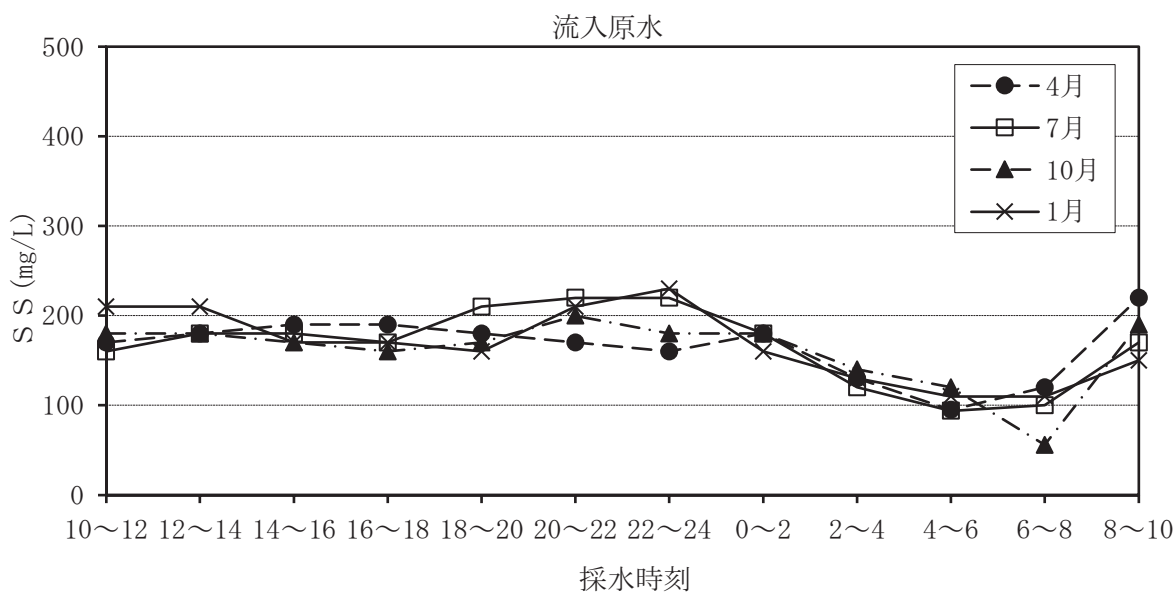
(単位：mg/L)

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
1/15	10～12	210	210	110	61	1.9	2
	12～14	220	210	110	62	1.7	2
	14～16	160	170	98	53	1.6	2
	16～18	160	170	100	53	1.6	2
	18～20	170	160	100	53	1.9	2
	20～22	170	210	98	58	1.9	3
	22～24	190	230	110	60	2.7	3
1/16	0～2	180	160	110	58	2.5	3
	2～4	120	130	100	49	2.2	3
	4～6	100	110	85	34	1.8	2
	6～8	98	110	76	29	1.9	2
	8～10	140	150	66	29	1.8	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。平成31年度（令和元年度）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			H31.4.3	R1.5.8	R1.6.5	R1.7.3	R1.8.1
採 水 時 刻			10:03	10:03	10:00	10:10	10:05
一般項目	天 候		晴	晴	晴	晴	晴
	気 温	℃	6	17	27	26	34
	水 温	℃	16.1	18.8	22.2	22.4	24.7
	透 視 度	度	5	4	5	5	5
	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		7.3	7.2	7.2	7.2	7.1
	BOD	mg/L	150	230	210	170	180
	COD	mg/L	100	150	120	110	110
	SS	mg/L	130	230	180	180	170
	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	56,000	110,000	110,000	180,000	200,000
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	16	19	19	18	21
	窒素含有量	mg/L	33	38	39	37	35
	リン含有量	mg/L	4.0	4.8	4.7	4.4	4.4
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	0.06			0.08
		鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.28			0.23
		マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.10			0.08
		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	0.0002			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	0.16			0.15	
	ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満			0.2未満	
アンモニウム、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニウム	mg/L	22			22	
	アンモニウム性窒素	mg/L	22			22	
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.15			0.01未満	
	硝酸性窒素	mg/L	0.25			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、アンモニウム性窒素、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			R1. 9. 4	R1. 10. 2	R1. 11. 6	R1. 12. 4	R2. 1. 9	
採 水 時 刻			10:10	10:10	10:10	10:00	10:15	
一般項目	天 候		曇	晴	晴	曇	晴	
	気 温	℃	25	23	16	7	7	
	水 温	℃	25.1	24.2	21.2	18.6	14.5	
	透 視 度	度	5	5	4	4	5	
	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	7.4	7.4	
	BOD	mg/L	150	160	220	220	160	
	COD	mg/L	110	120	140	140	110	
	SS	mg/L	150	150	220	200	160	
	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	190,000	170,000	120,000	110,000	64,000	
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量	mg/L	17	18	21	34	15	
	窒素含有量	mg/L	38	37	47	47	33	
	燐含有量	mg/L	4.1	4.3	5.3	5.2	3.7	
	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			0.02	
亜鉛及びその化合物	mg/L		0.08			0.07		
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L		0.22			0.32		
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L		0.07			0.09		
クロム及びその化合物	mg/L		0.003未満			0.003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			0.001未満	
		シアン化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
		有機燐化合物	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	
		ひ素及びその化合物	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	0.0009			0.0002	
		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-ジオキサン	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		0.21			0.15	
	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		26			22
		アンモニア性窒素	mg/L		26			22
		亜硝酸性窒素	mg/L		0.01未満			0.14
		硝酸性窒素	mg/L		0.05未満			0.44

※ 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。

R2. 2. 5	R2. 3. 5	最大值	最小值	平均值
10:00	10:00			
曇	晴			
3	8	34	3	17
15.3	15.7	25.1	14.5	19.9
4	4	5	4	5
黄白色	黄白色			
下水臭	下水臭			
7.5	7.4	7.5	7.1	7.3
230	230	230	150	190
140	140	150	100	120
230	210	230	130	180
120,000	66,000	200,000	56,000	120,000
21	26	34	15	20
50	44	50	33	40
5.7	4.7	5.7	3.7	4.6
		0.5未満	0.5未満	0.5未満
		0.03	0.02	0.03
		0.08	0.06	0.07
		0.32	0.22	0.26
		0.1	0.07	0.08
		0.003未満	0.003未満	0.003未満
		0.0001未満	0.0001未満	0.0001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	0.04未満	0.04未満
		0.002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
		0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
		0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
		0.0009	0.0002	0.0004
		0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
		0.0002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
		0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
		0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
		0.0001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	0.004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	0.0001未満
		0.006未満	0.006未満	0.006未満
		0.002未満	0.002未満	0.002未満
		0.21	0.15	0.17
		0.2未満	0.2未満	0.2未満
		26	22	23
		26	22	23
		0.15	0.01未満	0.08
		0.05未満	0.05未満	0.05未満



## (2) 放流水

年 月 日			H31.4.3	H31.4.17	R1.5.8	R1.5.23	R1.6.5
採 水 時 刻			9:05	8:47	8:46	8:37	8:46
一般項目	天 候		晴	晴	晴	晴	晴
	気 温	℃	5	13	16	21	27
	水 温	℃	15.8	17.2	19.4	21.0	22.8
	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	微緑黄色
	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	6.5	6.5	6.6	6.6
	BOD	mg/L	3.2	2.1	1.8	1.1	1.5
	COD	mg/L	11	9.9	8.6	8.0	9.4
	SS	mg/L	4	2	2	1	1
	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
	ノルマルヘキサシアン抽出物質含有量	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	9.1	8.8	8.1	8.3	8.9
リン含有量	mg/L	1.7	1.5	1.3	1.9	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	0.07未満				
	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	0.13				
	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	7.5	6.9	7.3	7.3	7.7	
アンモニア性窒素	mg/L	0.4	0.3	0.3	0.1未満	0.1未満	
亜硝酸性窒素	mg/L	0.04	0.02	0.02	0.01未満	0.01未満	
硝酸性窒素	mg/L	7.2	6.8	7.1	7.2	7.7	

※ 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。

R1. 6. 19	R1. 7. 3	R1. 7. 17	R1. 8. 1	R1. 8. 15	R1. 9. 4	R1. 9. 19	R1. 10. 2	R1. 10. 16
8:47	8:45	8:55	9:00	8:55	9:00	9:00	9:00	9:00
曇	晴	曇	晴	晴	曇	晴	晴	晴
20	26	24	32	28	24	20	21	13
22.6	23.5	23.6	25.8	26.4	25.6	25.3	25.2	22.8
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
6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.8	6.6
1.7	1.5	1.6	1.6	0.8	1.0	1.1	0.7	1.2
10	8.2	9.4	8.9	8.4	9.2	8.8	9.4	7.4
2	2	2	2	2	2	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	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	8.6	9.9	8.2	11	9.4	10	9.7	8.1
1.8	1.5	1.5	1.9	2.3	1.9	2.2	1.7	1.0
	0.5未満						0.5未満	
	0.02未満						0.02未満	
	0.04						0.04	
	0.07未満						0.07未満	
	0.01未満						0.02	
	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						0.0002	
	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	
	0.11						0.17	
	0.2未満						0.2未満	
8.6	7.7	8.7	7.4	9.8	8.3	8.9	8.5	6.9
0.2	0.1未満	0.3	0.1未満	0.2	0.1	0.3	0.3	1.0
0.02	0.01未満	0.03	0.01未満	0.03	0.01未満	0.02	0.03	0.10
8.5	7.7	8.5	7.4	9.6	8.3	8.8	8.4	6.3

## (2) 放流水

年 月 日			R1. 11. 6	R1. 11. 20	R1. 12. 4	R1. 12. 18	R2. 1. 9	R2. 1. 22	
採 水 時 刻			9:00	9:30	8:55	8:55	9:35	8:55	
一般項目	天 候		晴	晴	晴	曇	晴	晴	
	気 温	℃	14	6	7	12	6	3	
	水 温	℃	21.6	19.8	18.6	17.8	15.9	15.8	
	透 視 度	度	100以上	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	微緑黄色	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	殆ど無し	
環境項目	pH		6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	
	BOD	mg/L	0.6	1.0	1.0	1.2	2.3	1.5	
	COD	mg/L	7.5	8.5	9.1	9.6	8.6	9.4	
	SS	mg/L	2	2	2	2	3	2	
	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	ノルマルヘキサ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	0.6	0.5未満	
	窒素含有量	mg/L	9.9	9.3	9.7	10	8.4	10	
	磷含有量	mg/L	1.3	1.7	1.7	2.0	1.8	1.9	
	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					0.07未満			
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L					0.07			
クロム及びその化合物	mg/L					0.003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	
		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					0.04未満	
		ひ素及びその化合物	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					0.18	
		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	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	8.7	8.9	8.7	8.9	7.0
アンモニア性窒素	mg/L		0.5	0.3	0.5	0.7	1.0	0.7	
亜硝酸性窒素	mg/L		0.03	0.02	0.04	0.05	0.06	0.05	
硝酸性窒素	mg/L		8.4	8.8	8.4	8.5	6.6	8.1	

※ 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。

R2. 2. 5	R2. 2. 20	R2. 3. 5	R2. 3. 18	最大値	最小値	平均値
8:55	8:55	8:56	8:50			
曇	晴	晴	晴			
2	6	7	10	32	2	15
15.5	15.5	15.9	16.4	26.4	15.5	20.4
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			
殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し			
6.4	6.5	6.5	6.5	6.8	6.4	6.6
1.9	1.7	3.3	2.3	3.3	0.6	1.6
8.4	9.5	10	10	11	7.4	9.0
2	2	3	3	4	1	2
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	0.6	0.5未満	0.5未満
8.8	9.6	9.7	8.8	11	8.1	9.3
1.9	1.9	2.0	1.6	2.3	1.0	1.7
				0.5未満	0.5未満	0.5未満
				0.02未満	0.02未満	0.02未満
				0.05	0.04未満	0.04未満
				0.07未満	0.07未満	0.07未満
				0.09	0.01未満	0.05
				0.003未満	0.003未満	0.003未満
				0.001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	0.04未満	0.04未満
				0.002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
				0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
				0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
				0.0002	0.0001未満	0.0001
				0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
				0.0002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
				0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
				0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
				0.0001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	0.004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	0.0001未満
				0.006未満	0.006未満	0.006未満
				0.002未満	0.002未満	0.002未満
				0.18	0.11	0.15
				0.2未満	0.2未満	0.2未満
7.8	8.3	7.5	7.3	9.8	6.9	8.0
0.4	0.5	1.4	0.6	1.4	0.1未満	0.4
0.03	0.03	0.10	0.05	0.10	0.01未満	0.03
7.6	8.0	6.8	7.0	9.6	6.3	7.8

## 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)	7.1	4	7.6	4	7.6	4	7.6	4	7.7	4	7.5	4
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	95	4	55	4	127	4	128	4	157	4	168	4
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	51	4	31	4	76	4	79	4	79	4	89	4
浮遊物質(SS) (mg/L)	75	4	57	4	138	4	118	4	106	4	115	4
よう素消費量 (mg/L)	9.1	4	7.6	4	20	4	21	4	18	4	28	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	6	4	2	4	8	4	7	4	8	4	10	4
塩素イオン (mg/L)	40	4	44	4	54	4	46	4	55	4	57	4
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	1.4	1	0.1	1	0.9	1	0.5	1	1.0	1	1.3	1
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001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)	0.04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
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)	0.2	1	0.1	1	0.2	1	0.1	1	0.1	1	0.1	1
ふっ素化合物 (mg/L)	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005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)	0.02未満	1	0.02未満	1	0.12	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.05	1	0.03	1	0.07	1	0.04	1	0.04	1	0.05	1
鉄及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.13	1	0.03	1	0.15	1	0.05	1	0.04	1	0.04	1
マンガン及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.02	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.03	1
クロム及びその化合物 (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02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)	13	1	15	1	22	1	7.6	1	19	1	19	1
総窒素 (mg/L)	25	1	18	1	43	1	16	1	31	1	42	1
総りん (mg/L)	1.6	1	1.3	1	3.3	1	1.1	1	2.0	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
7.4	4	7.4	4	8.0	4	7.2	4	7.7	4	20.5	1	7.4	2
170	4	148	4	124	4	253	4	243	4	6.8	1	235	2
93	4	79	4	78	4	127	4	104	4	220	1	89	2
144	4	118	4	75	4	164	4	98	4	67	1	77	2
30	4	25	4	19	4	31	4	24	4	79	1	35	2
10	4	9	4	8	4	5	4	6	4	43	1	15	2
116	4	57	4	68	4	91	4	72	4	16	1	50	2
0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.3	1	1.3	1	49	0	2.2	1
0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001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
0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	-	0	0.05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	0.003	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
0.1	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1	1	0.2	1	-	0	0.3	1
0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	-	0	0.5未満	1
0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005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
0.03	1	0.03	1	0.03	1	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0	0.02未満	1
0.15	1	0.12	1	0.15	1	0.04	1	0.18	1	-	0	0.14	1
0.05	1	0.05	1	0.08	1	0.03	1	0.05	1	-	0	1.0	1
0.02	1	0.01	1	0.02	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.1	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	0.05未満	1
6.3	1	23	1	26	1	40	1	27	1	-	0	44	1
38	1	36	1	47	1	72	1	46	1	-	0	49	1
4.1	1	2.8	1	3.6	1	4.4	1	2.9	1	-	0	5.2	1

市町村名	大 和 町											
	大和 3		大和 4		大和 5		大和 6		大和 14		大衡 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 3号		大和 4号		大和 5号		大和 6号		大和 12号		大和 7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)	7.1	3	7.3	3	7.1	3	7.7	2	6.9	2	6.0	2
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	220	3	207	3	233	3	205	2	320	2	625	2
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	153	3	74	3	86	3	92	2	114	2	235	2
浮遊物質(SS) (mg/L)	269	3	82	3	137	3	62	2	315	2	126	2
よう素消費量 (mg/L)	34	3	22	3	24	3	24	2	26	2	29	2
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	16	3	21	3	20	3	15	2	30	2	21	2
塩素イオン (mg/L)	59	3	40	3	28	3	51	2	59	2	91	2
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	2.6	1	5.6	1	4.0	1	26	1	1.9	1	0.3	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)	0.004	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.005	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	0.003	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	0.3	1	0.2	1	-	1	0.2	1	-	0
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	-	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	-	1	0.02未満	1	-	0
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.04	1	0.06	1	0.04	1	-	1	0.13	1	-	0
鉄及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.2	1	0.1未満	1	0.3	1	-	1	0.2	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	-	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	-	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)	29	1	22	1	28	1	-	1	27	1	-	0
総窒素 (mg/L)	32	1	31	1	36	1	-	1	34	1	-	0
総りん (mg/L)	3.4	1	3.4	1	4.5	1	-	1	3.6	1	-	0

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
7.2	2	8.2	2	6.9	1	7.2	3	7.5	3	7.0	2	7.2	4
160	2	250	2	210	1	210	3	120	3	147	2	81	4
107	2	142	2	49	1	84	3	72	3	67	2	62	4
62	2	485	2	85	1	82	3	66	3	114	2	70	4
14	2	24	2	24	1	24	3	44	3	16	2	21	4
25	2	10	2	8	1	18	3	5	3	18	2	2	4
40	2	56	2	43	1	36	3	517	3	43	2	41	4
-	0	0.8	1		0	2.5	1	1.1	1	-	0	0.1	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	0.004	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	0.2	1	1.9	1	-	0	0.2	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	0.03	4
-	0	-	0	-	0	0.13	1	0.06	1	-	0	0.07	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	0.4	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	34	1	46	1	-	0	13	2
-	0	-	0	-	0	40	1	58	1	-	0	19	4
-	0	-	0	-	0	4.8	1	3.5	1	-	0	5.2	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)	7.4	2	6.9	2	7.4	4	7.0	4	7.1	4	7.0	4
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	139	2	215	2	230	4	240	4	210	4	31	4
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	69	2	74	2	150	4	170	4	130	4	33	4
浮遊物質(SS) (mg/L)	73	2	44	2	150	4	230	4	150	4	27	4
よう素消費量 (mg/L)	17	2	14	2	21	4	17	4	13	4	5	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	15	2	15	2	22	4	30	4	17	4	1.0未満	4
塩素イオン (mg/L)	50	2	96	2	35	4	32	4	32	4	41	4
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	-	0	0.8	1	9.0	1	5.1	1	4.3	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未満	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	1
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	0.8	1	0.7	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	0.1	1	0.1	1	0.1	1	0.1未満	1
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	1
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	32	1	22	1	28	1	19	1	6	1
総窒素 (mg/L)	-	0	36	1	59	1	49	1	32	1	8	1
総りん (mg/L)	-	0	9.9	1	6.3	1	5.3	1	3.3	1	2.2	1

大郷町			
大郷 1		大郷 2	
大郷		大郷	
郷3号	n	郷4号	n
7.4	4	7.6	4
293	4	220	4
125	4	92	4
207	4	126	4
20	4	14	4
27	4	12	4
59	4	67	4
1.5	1	2.0	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
0.22	1	0.12	1
0.1未満	1	0.1未満	1
0.05未満	1	0.05未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1
0.02	1	0.02	1
0.06	1	0.06	1
0.15	1	0.10	1
0.04	1	0.01未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1
18	1	7	1
28	1	15	1
3.1	1	2.2	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 %
H31. 4	6.3	1.8	91.5	6.5	3.4	87.8				6.0	2.6	90.8	72.7	93.0
R1. 5	5.8	3.4	92.0	6.5	2.6	86.7				5.9	3.0	89.6	75.2	92.2
6	5.9	3.1	90.6	6.6	2.7	85.4	6.5	4.4	85.8	5.7	2.7	88.4	74.0	91.2
7	5.8	3.2	91.1	6.6	2.8	84.7	6.6	4.4	85.1	5.6	2.6	88.2	74.0	90.6
8	5.6	2.9	91.6	6.6	2.1	85.6	6.5	4.4	86.0	5.5	2.6	89.0	74.0	91.5
9	5.9	2.8	90.8	6.6	2.1	85.4	6.5	4.6	86.2	5.8	2.4	88.7	74.0	91.0
10	6.1	2.3	88.0	6.7	1.9	83.2	6.6	4.4	84.0	5.7	2.8	85.4	71.4	87.2
11	6.2	2.2	90.0	6.6	3.6	84.2	6.5	4.3	84.3	6.1	2.8	88.3	76.6	90.4
12	6.1	2.4	89.1	6.5	3.2	86.4	6.4	4.2	86.6	6.0	3.0	89.2	76.6	91.1
R2. 1	5.9	2.9	92.2	6.4	3.1	87.4	6.4	3.8	87.4	6.0	3.1	90.5	74.3	92.6
2	6.0	3.5	92.8	6.4	3.2	87.2	6.4	4.2	87.6	6.0	3.3	90.4	75.7	92.4
3	5.9	3.2	92.0	6.4	3.5	86.8	6.4	4.1	87.0	5.9	3.2	90.4	76.2	92.6
平均	6.0	2.8	91.0	6.5	2.8	85.9	6.5	4.3	86.0	5.8	2.8	89.1	74.6	91.3
最大	6.3	3.5	92.8	6.7	3.6	87.8	6.6	4.6	87.6	6.1	3.3	90.8	76.6	93.0
最小	5.6	1.8	88.0	6.4	1.9	83.2	6.4	3.8	84.0	5.5	2.4	85.4	71.4	87.2
検体数	24	24	24	24	24	24	20	20	20	24	24	24	24	24

※ 空欄はベルト式濃縮機故障に伴う運転停止のため。

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
H31. 4	6.8	100	6.5	80			6.2	64
R1. 5	6.7	77	6.4	41			6.0	34
6	6.6	86	6.5	44	6.8	100	5.8	56
7	6.6	100	6.6	38	6.8	110	5.8	180
8	6.6	87	6.5	26	6.8	330	5.6	120
9	6.8	63	6.6	26	6.8	160	6.0	140
10	6.8	76	6.6	25	6.8	220	5.8	79
11	6.8	83	6.5	40	6.6	180	6.3	56
12	6.8	180	6.4	39	6.6	210	6.2	50
R2. 1	6.8	120	6.2	230	6.6	180	6.1	100
2	6.8	84	6.4	69	6.6	180	6.2	120
3	6.8	89	6.3	520	6.4	160	6.0	150
平均	6.7	95	6.5	98	6.7	180	6.0	96
最大	6.8	180	6.6	520	6.8	330	6.3	180
最小	6.6	63	6.2	25	6.4	100	5.6	34
検体数	24	24	24	24	20	20	24	24

※ 空欄はベルト式濃縮機故障に伴う運転停止のため。

## 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	R1.5.8	R1.12.4	参考 (産業廃棄物判定基準)
		pH	6.2	7.0
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	H31.4.3	R1.6.5	R1.8.1	R1.10.2	R1.12.4	R2.2.5	平均	参考 (肥料取締法基準)
		カドミウム含有量	mg/kg・DS	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
鉛含有量	mg/kg・DS	4	4	4	3	3	3	4	100
ヒ素含有量	mg/kg・DS	1.9	1.8	2.2	2.1	2.3	2.2	2.1	50
銅含有量	mg/kg・DS	140	150	190	130	160	160	160	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	280	260	250	240	220	190	240	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.09	0.11	0.14	0.10	0.11	0.16	0.12	2
クロム含有量	mg/kg・DS	13	11	11	9.9	9.9	8.3	11	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	140	38	44	52	66	56	66	300
含水率	%	75.8	73.4	77.6	71.3	76.8	77.5	75.4	—

## 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 <sup>3</sup>	%	t	m <sup>3</sup>	%	t
年月						
H31. 4	20,828	0.6	120	14,370	0.41	59
R1. 5	21,668	0.6	128	18,650	0.39	73
6	22,362	0.6	133	15,260	0.35	54
7	22,163	0.6	127	15,630	0.35	54
8	24,680	0.5	131	17,450	0.34	59
9	23,926	0.5	128	14,970	0.34	51
10	24,235	0.5	122	15,000	0.41	61
11	23,637	0.5	114	15,070	0.43	64
12	23,601	0.5	113	15,070	0.45	68
R2. 1	24,353	0.5	123	16,200	0.45	74
2	22,877	0.5	117	15,990	0.44	71
3	27,559	0.6	168	15,720	0.42	66
合計	281,889	-	1,524	189,380	-	754
平均	23,491	0.5	127	15,782	0.40	63
最大	27,559	0.6	168	18,650	0.45	74
最小	20,828	0.5	113	14,370	0.34	51
日平均	770	-	4.2	517	-	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 <sup>3</sup>	%	t	m <sup>3</sup>	%	t	m <sup>3</sup>	%	t
年月									
H31. 4	4,335	2.7	115	1,490	3.0	44	5,825	2.7	159
R1. 5	4,080	3.0	124	2,020	2.7	54	6,100	2.9	178
6	4,525	2.6	118	1,505	2.5	38	6,030	2.6	156
7	5,050	2.3	116	1,445	2.6	37	6,495	2.4	153
8	5,115	2.2	112	1,380	2.8	39	6,495	2.3	151
9	4,625	2.3	105	1,135	2.7	31	5,760	2.4	136
10	4,865	2.7	130	1,110	3.6	40	5,975	2.8	170
11	4,280	2.8	120	1,095	4.0	44	5,375	3.1	164
12	4,375	2.7	118	1,170	4.2	49	5,545	3.0	167
R2. 1	4,015	2.8	113	1,415	3.9	55	5,430	3.1	168
2	3,850	2.5	95	1,355	3.8	51	5,205	2.8	146
3	4,735	2.7	129	1,230	3.9	48	5,965	3.0	177
合計	53,850	-	1,395	16,350	-	530	70,200	-	1,925
平均	4,488	2.6	116	1,363	3.3	44	5,850	2.8	160
最大	5,115	3.0	130	2,020	4.2	55	6,495	3.1	178
最小	3,850	2.2	95	1,095	2.5	31	5,205	2.3	136
日平均	147	-	3.8	45	-	1.4	192	-	5.3

※1：算出値

区分	スクリーンプレス脱水機					
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 <sup>3</sup>	%	t	t	%	t
H31. 4	6,141	2.8	170	605	76.3	148
R1. 5	6,315	2.8	178	671	75.7	160
6	6,144	2.7	163	585	75.4	144
7	6,688	2.6	175	591	75.4	147
8	6,524	2.6	168	586	75.4	142
9	5,739	2.6	150	532	75.5	131
10	6,118	2.7	164	592	75.2	148
11	5,573	2.8	155	596	76.0	143
12	5,940	2.9	174	630	76.1	150
R2. 1	5,707	3.1	178	684	76.4	163
2	5,201	3.2	165	639	76.6	152
3	5,797	3.1	177	680	75.9	160
合計	71,887	-	2,017	7,391	-	1,788
平均	5,991	2.8	168	616	75.8	149
最大	6,688	3.2	178	684	76.6	163
最小	5,201	2.6	150	532	75.2	131
日平均	196	-	5.5	20.2	-	4.9

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 <sup>3</sup>	%	t	t	%	t	t	%	t
H31. 4	0	-	0	0	-	0	605	76.3	148
R1. 5	0	-	0	0	-	0	671	75.7	160
6	0	-	0	0	-	0	585	75.4	144
7	0	-	0	0	-	0	591	75.4	147
8	0	-	0	0	-	0	586	75.4	142
9	0	-	0	0	-	0	532	75.5	131
10	0	-	0	0	-	0	592	75.2	148
11	0	-	0	0	-	0	596	76.0	143
12	0	-	0	0	-	0	630	76.1	150
R2. 1	0	-	0	0	-	0	684	76.4	163
2	0	-	0	0	-	0	639	76.6	152
3	0	-	0	0	-	0	680	75.9	160
合計	0	-	0	0	-	0	7,391	-	1,788
平均	0	-	0	0	-	0	616	75.8	149
最大	0	-	0	0	-	0	684	76.6	163
最小	0	-	0	0	-	0	532	75.2	131
日平均	0	-	0	0	-	0	20.2	-	4.9

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	合計
H31. 4	595.32	0.00	0.00	0.00	595.32
R1. 5	673.55	0.00	0.00	0.00	673.55
6	586.21	0.00	0.00	0.00	586.21
7	598.52	0.00	0.00	0.00	598.52
8	574.21	0.00	0.00	0.00	574.21
9	0.00	74.10	298.08	161.38	533.56
10	309.28	42.05	132.50	106.06	589.89
11	597.23	0.00	0.00	0.00	597.23
12	622.60	0.00	0.00	0.00	622.60
R2. 1	678.71	0.00	0.00	0.00	678.71
2	645.50	0.00	0.00	0.00	645.50
3	674.62	0.00	0.00	0.00	674.62
合計	6,555.75	116.15	430.58	267.44	7,369.92
平均	546.31	9.68	35.88	22.29	614.16
最大	678.71	74.10	298.08	161.38	678.71
最小	0.00	0.00	0.00	0.00	533.56
日平均	17.91	0.32	1.18	0.73	20.14

(2) 沈砂・しき

項目	沈砂・しき搬出量	
	年月	湿重量 t
H31. 4	5.05	
R1. 5	2.48	
6	2.42	
7	2.43	
8	0.00	
9	2.45	
10	2.36	
11	2.57	
12	2.28	
R2. 1	0.00	
2	0.00	
3	4.88	
合計	26.92	
平均	2.24	
最大	5.05	
最小	0.00	
日平均	0.07	

※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。

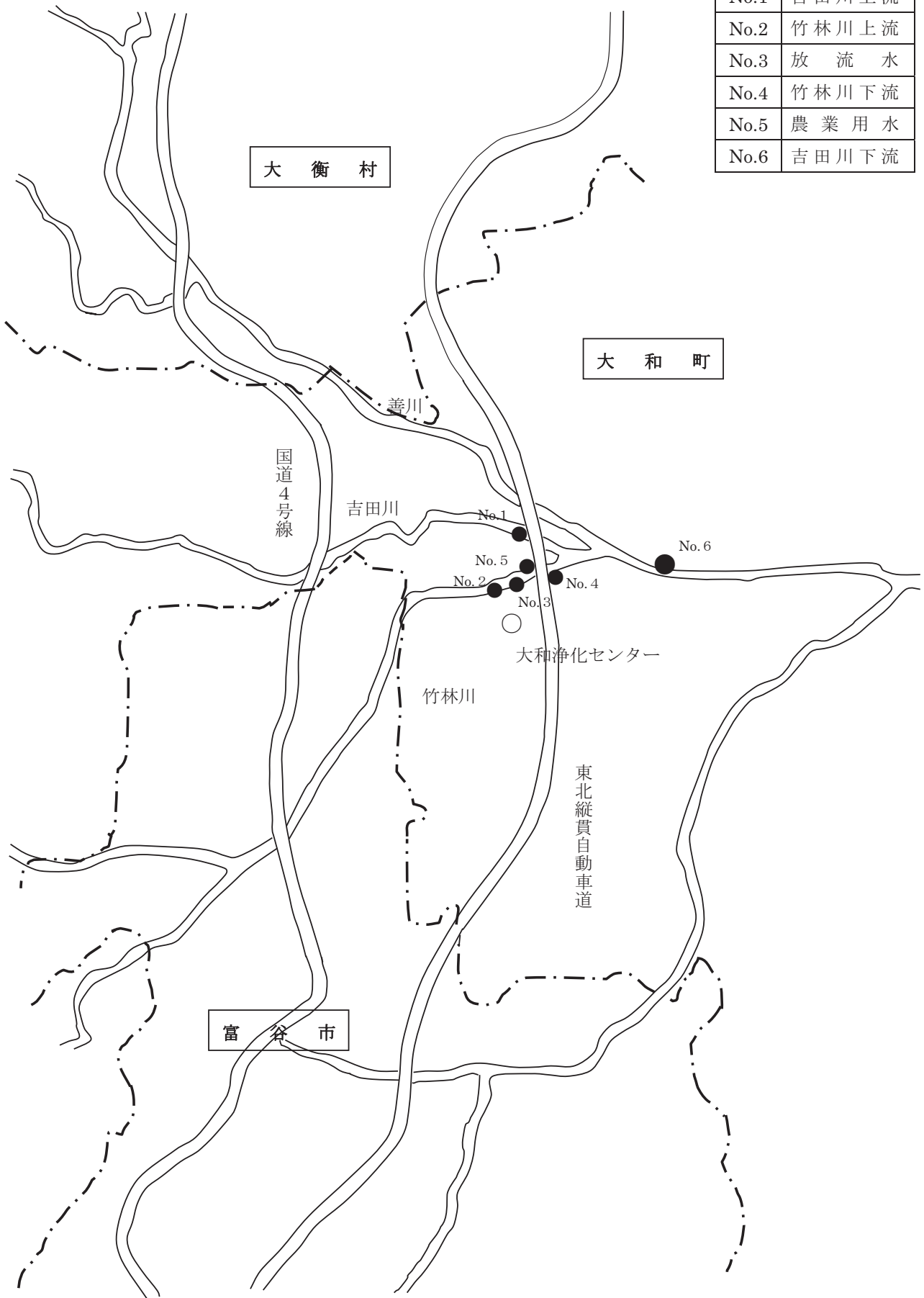
放流先等河川において、生活環境の保全に関する環境基準（B類型）と比較すると、竹林川上流、農業用水路の大腸菌群数が環境基準値を上回っていた。その他の項目については、基準値を下回っていた。

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)	6/12	7.4	10	0.8	4.2	6	4,900
	11/13	7.4	11	0.6	2.7	7	4,900
	平均	7.4	10	0.7	3.4	6	4,900
竹林川上流 (No. 2)	6/12	7.4	9.3	1.4	6.7	8	22,000
	11/13	7.4	11	1.5	4.8	4	3,500
	平均	7.4	10	1.4	5.8	6	13,000
放流水 (No. 3)	6/12	6.6	6.7	1.1	9.2	2	170
	11/13	6.6	7.9	0.7	8.0	1	110
	平均	6.6	7.3	0.9	8.6	2	140
農業用水路 (No. 4)	6/12	7.2	9.4	1.3	6.1	11	14,000
	11/13	7.5	10	1.7	7.1	9	7900
	平均	7.4	9.7	1.5	6.6	10	11,000
竹林川下流 (No. 5)	6/12	7.2	8.5	1.2	7.6	11	4,900
	11/13	7.1	8.7	1.1	7.3	3	700
	平均	7.2	8.6	1.2	7.4	7	2,800
吉田川下流 (No. 6)	6/12	7.4	9.1	1.1	6.1	9	4,900
	11/13	7.2	11	0.6	3.4	8	2,400
	平均	7.3	10	0.8	4.8	8	3,600

項目 調査地点	採水日	塩化物イオン mg/L	NH <sub>4</sub> -N mg/L	NO <sub>2</sub> -N mg/L	NO <sub>3</sub> -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
吉田川上流 (No. 1)	6/12	14	<0.1	<0.01	0.22	0.5	<0.1
	11/13	9	<0.1	<0.01	0.34	0.5	<0.1
	平均	12	<0.1	<0.01	0.28	0.5	<0.1
竹林川上流 (No. 2)	6/12	13	<0.1	<0.01	0.18	0.7	0.1
	11/13	14	<0.1	<0.01	0.15	0.4	<0.1
	平均	14	<0.1	<0.01	0.16	0.6	<0.1
放流水 (No. 3)	6/12	83	0.2	<0.01	8.7	10	2.4
	11/13	77	0.4	0.03	8.2	9.5	1.8
	平均	80	0.3	0.02	8.4	9.8	2.1
農業用水路 (No. 4)	6/12	13	<0.1	<0.01	0.15	0.6	<0.1
	11/13	34	0.1	0.09	1.3	2.0	<0.1
	平均	24	<0.1	0.05	0.72	1.3	<0.1
竹林川下流 (No. 5)	6/12	39	<0.1	<0.01	3.2	4.0	0.9
	11/13	68	0.3	0.04	5.9	6.8	1.3
	平均	54	0.2	0.02	4.6	5.4	1.1
吉田川下流 (No. 6)	6/12	24	<0.1	<0.01	1.5	2.1	0.4
	11/13	15	<0.1	0.01	0.97	1.2	0.2
	平均	20	<0.1	<0.01	1.2	1.6	0.3

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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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	0.5	mg/L	下水試験方法第2編第1章第25節4
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）	0.3	mg/L	簡易試験（トリブチル青吸光光度法）
窒素含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 45.6
リン含有量	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
H31.4	304.5	185.0	142.9	0.9	650.7	1.7	294.3	169.1	670.2	595.7
R元.5	305.7	213.4	137.0	1.1	662.1	1.0	263.1	215.3	679.0	637.8
6	249.2	236.9	184.5	2.4	619.7	4.5	248.1	253.1	681.8	666.5
7	265.9	251.6	192.2	1.3	630.6	1.3	230.6	274.3	655.6	671.3
8	263.0	269.8	115.2	1.6	665.5	2.1	282.6	277.7	674.2	677.9
9	267.6	241.5	156.7	1.0	613.5	3.5	270.0	253.7	648.1	647.0
10	339.2	347.2	112.9	48.0	673.2	49.3	219.5	185.0	537.3	537.9
11	0.0	0.0	487.7	1.9	546.6	1.0	186.4	137.2	587.7	531.6
12	0.0	0.0	467.7	0.8	601.2	0.9	142.1	228.6	524.7	598.3
R2.1	0.0	0.0	450.1	11.1	631.4	7.3	146.5	157.6	546.8	602.5
2	15.0	48.8	405.9	1.3	577.6	1.3	147.0	145.3	553.6	542.0
3	300.9	296.3	155.6	1.2	588.1	1.2	145.1	153.6	605.2	612.1
合 計	2,311.0	2,090.5	3,008.4	72.6	7,460.2	75.1	2,575.3	2,450.5	7,364.2	7,320.6
月平均	192.6	174.2	250.7	6.1	621.7	6.3	214.6	204.2	613.7	610.1

(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
H31.4	256.4	709.9	0.0	0.0	0.0	262.9	259.7	0.2
R元.5	575.2	483.9	145.0	0.0	0.0	289.5	289.5	0.2
6	675.1	0.0	303.5	0.0	0.0	260.2	264.7	0.2
7	642.8	0.0	405.9	0.0	0.0	263.3	267.3	0.2
8	443.4	0.0	728.3	0.0	0.0	77.9	430.4	0.2
9	362.4	0.0	642.7	0.0	0.0	228.1	239.6	0.2
10	308.4	0.0	702.7	0.0	0.0	262.6	245.9	0.2
11	340.6	0.0	666.7	0.0	0.0	257.9	266.1	0.2
12	328.8	0.0	680.0	0.0	0.0	283.8	285.2	0.3
R2.1	210.1	185.0	685.5	0.0	0.0	293.1	293.2	0.2
2	57.8	352.7	657.4	0.0	0.0	273.7	273.7	5.1
3	50.0	303.1	693.8	0.0	0.0	300.3	298.7	0.2
合 計	4,251.0	2,034.6	6,311.5	0.0	0.0	3,053.3	3,414.0	7.4
月平均	354.3	169.6	526.0	0.0	0.0	254.4	284.5	0.6

## (2) ポンプ場

(単位：時間)

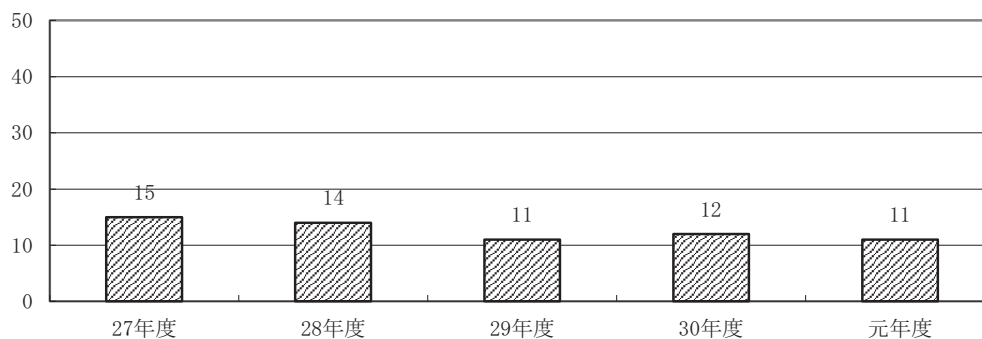
年 月	海老沢ポンプ場		大和・富谷ポンプ場			大郷ポンプ場		大和・大衡ポンプ場			
	No. 1	No. 2	No. 1	No. 2	自家発電	No. 1	No. 2	No. 1	No. 2	No. 3	自家発電
H31. 4	92.9	84.8	142.0	140.1	0.2	306.5	145.7	107.7	92.3	0.3	0.2
R元. 5	94.1	86.7	136.4	133.5	0.2	327.8	141.2	109.7	85.8	0.0	0.2
6	96.6	88.4	134.0	130.9	0.2	310.0	125.9	95.0	106.4	0.0	0.2
7	100.4	91.8	137.9	132.7	0.2	339.7	128.3	114.1	102.2	0.0	0.2
8	85.0	77.5	133.5	129.9	0.2	340.0	127.0	105.2	83.3	0.0	0.2
9	83.2	77.1	132.5	128.6	0.2	311.2	133.4	121.0	79.1	0.0	0.2
10	134.1	124.3	161.1	156.0	0.2	599.0	505.5	96.7	123.1	0.1	0.0
11	84.6	78.0	138.0	136.4	0.2	720.0	720.0	48.1	159.6	0.0	0.0
12	88.1	80.3	144.8	142.2	0.2	744.0	744.0	47.7	166.0	0.0	0.0
R2. 1	97.6	88.8	154.8	147.5	0.2	743.9	743.9	95.0	114.2	0.0	0.0
2	93.1	82.8	144.2	132.7	2.5	696.0	696.0	99.4	94.0	0.1	0.0
3	97.2	85.9	149.5	146.5	0.2	744.0	744.0	105.6	100.7	0.0	0.0
合 計	1,146.9	1,046.4	1,708.7	1,657.0	4.7	6,182.1	4,954.9	1,145.2	1,306.7	0.5	1.2
月平均	95.6	87.2	142.4	138.1	0.4	515.2	412.9	95.4	108.9	0.0	0.1

※大郷ポンプ場及び大和・大衡ポンプ場の自家発電設備は、令和元年10月の台風19号により被災したため  
 運転時間の計測不能。

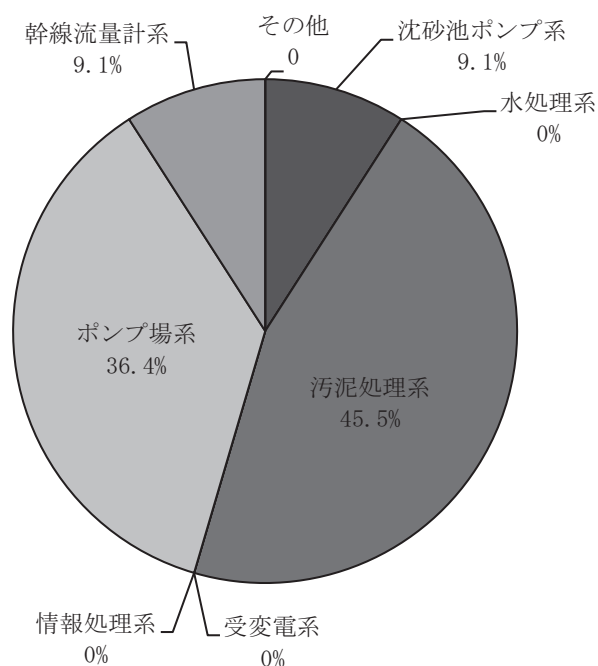
## 2 設備保守状況

### 設備別故障発生件数

設備名	年度別内訳					令和元年度 構成比(%)	
	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度		
沈砂池ポンプ系	沈砂池設備		2	1		1	9.1%
	汚水ポンプ設備	1			1		0.0%
	その他			1			0.0%
	計	1	2	3	0	1	9.1%
水処理系	水処理設備		3		2		0.0%
	送風機設備			1			0.0%
	その他	1		1	1		0.0%
	計	1	3	2	3	0	0.0%
汚泥処理系	脱水機設備	2	3	2	1	4	36.4%
	濃縮設備	1	1	1	4	1	9.1%
	その他	1					0.0%
	計	4	4	3	5	5	45.5%
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	2	0	0	2	0	0.0%
情報処理系	中央監視設備	1		1			0.0%
	汚泥処理監視設備		1				0.0%
	その他	2					0.0%
	計	3	1	1	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	1	1				0.0%
	計	1	1	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	27.3%
	計	0	0	0	1	3	27.3%
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				1	9.1%
	計	1	0	0	0	1	9.1%
幹線流量計系	流量計設備		0				0.0%
	その他					1	9.1%
	計	0	0	0	0	1	9.1%
その他	建築付帯設備	1	3	2			0.0%
	火災報知器設備						0.0%
	その他	1			1		0.0%
	計	2	3	2	1	0	0.0%
合計	15	14	11	12	11	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 <sup>3</sup> を越えるもの) (有効5m <sup>3</sup> を越え10m <sup>3</sup> 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
	〃	〃	〃	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、自家発電用直流電源装置

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
消防関係	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 花砂池ポンプ棟 自動火災報知設備 誘導灯設備 消防用設備 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別規定適用願	〃	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・屋内消化栓設備 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、取扱いは届	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長	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
電気保安関係	需要設備の廃止報告書	関東東北産業保安監督部長	電気関係報告規則第5条第2号	H31. 4. 1	
	ばい煙発生施設廃止報告書	〃	電気関係報告規則第4条	H31. 4. 1	組織改編に伴う設置者変更に係る手続き
	自家用電気工作物使用開始届出書	〃	電気事業法第53条	H31. 4. 1	(知事→公営企業管理者)
	保安規程届	〃	電気事業法第42条第1項	R元. 7. 5	
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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /時	2 台		
ポ	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 <sup>3</sup> /分	1 台		
ン	沈 砂 ・ し 砂 洗 浄 装 置	洗浄水量 約24m <sup>3</sup> /時	1 台		
	し 砂 脱 水 機	処理量1.0m <sup>3</sup> /時	1 台		
	し 砂 搬 出 コ ン ベ ヤ	ベルト幅500mm	2 基		
プ	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 <sup>3</sup>	1 台		
沈	沈 砂 ・ し 砂 貯 留 ホ ッ パ	有効容量3m <sup>3</sup>	1 台		
	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 <sup>3</sup> ×揚程35m	2 台		
砂	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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /日	2 台	
	原水ストレーナー	自動洗浄ストレーナー 0.9m <sup>3</sup> /時	2 台	
	消泡水ストレーナー	自動洗浄ストレーナー 3.6m <sup>3</sup> /分	2 台	
	消泡水ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ 1.2m <sup>3</sup> /分×28m	2 台	
	原水ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ 0.45m <sup>3</sup> /分×20m	1 台	
	原水ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ 0.9m <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup> /分	1 台	
	ろ過水移送ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ 0.9m <sup>3</sup> /分×8m	2 台	
	ろ過水移送ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ 1.6m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup>	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 <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /分×揚程10m	2 台	
	脱臭ファン	FRP方吸込ターボファン 風量30m <sup>3</sup> /分	2 台	
	脱臭塔	カートリッジ式立形脱臭塔 風量50m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /分×揚程10m	3 台	
	送風機	口径φ200mm 送風機34m <sup>3</sup> /分	2 台	
	送風機	口径φ300mm 送風機68m <sup>3</sup> /分	2 台	
	乾式空気ろ過器	風量91m <sup>3</sup> /分	2 台	
	湿気空気ろ過器	風量91m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /分	1 台	
	夾 雑 物 脱 水 機	スクルー式 しき脱水機 0.3m <sup>3</sup> /時	1 台	
	夾 雑 物 貯 留 コ ン テ ナ	0.1m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup> /時 22kW	2 台	
	3 号 機 械 濃 縮 機	ベルト型ろ過濃縮機 18.5m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /分×70m	2 台	
	洗浄水ポンプ	横軸片吸込多段渦巻ポンプ 0.2m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /分×40m	1 台	
	空 気 槽	立形円筒槽 最高使用圧力9.9kg/cm <sup>2</sup>	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 (スクリュー用)	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 <sup>2</sup>	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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /時 7.5kW	1 基		
薬品供給ポンプ	一軸ネジ式 5.1m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /分	1 台	
	活 性 炭 吸 着 塔	カートリッジ式活性炭吸着塔 75m <sup>3</sup> /分	1 台	
	苛 性 ソーダ 貯 留 タンク	FRP製円筒槽 貯留容量5m <sup>3</sup>	1 台	
	循 環 ポ ン プ	横型耐食ポンプ 0.4m <sup>3</sup> /分×15m	2 台	
	脱 臭 フ ァ ン	FRP製ターボファン φ 450mm50/75m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /分 脱臭ファン(片吸込ターボ式) 10m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 電	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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /分×10.5m×11kW	2 台	
汚 水 ポ ン プ	3.3m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /分	1 基	
脱 臭 フ ァ ン	片吸込ターボファン 14m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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		1 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	3 面	P1-CC
	汚水ポンプ設備(1)補助継電器盤		1 面	P1-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	P2-CC
	汚水ポンプ設備(2) 補助継電器盤		1 面	P2-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 <sup>3</sup> /H 電磁式差圧発信器 測定スパン:10~200mmH <sub>2</sub> O(測定範囲:-100~100mmH <sub>2</sub> 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 <sup>3</sup> /H 電磁式差圧発信器 測定スパン:10~180mmH <sub>2</sub> O(測定範囲:-75~1250mmH <sub>2</sub> 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 <sup>3</sup> /H, 四角堰 水頭:317.9mm	1 台	FE-27
		将来 目盛:0~4800m <sup>3</sup> /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 <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> 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
	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	
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	GDCS-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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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
	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
	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
	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
	2系反応タンク風量計	オリフィス流量計 200φ		
		目盛: 0~4000Nm <sup>3</sup> /時 電子差圧発信器 0~800mmH <sub>2</sub> O	1台	DoT-13B
	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	PE-19B
	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	MLSSE-12C
	3系反応タンク風量計	オリフィス流量計 200φ		
		目盛: 0~4000Nm <sup>3</sup> /時 電子差圧発信器	1台	MLSST-12C
	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	DoE-13C
	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	DoT-13C
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	FE-19C	
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	PHE-32C	
4系反応タンク風量計	オリフィス流量計 200φ			
	目盛: 0~4000Nm <sup>3</sup> /時 電子差圧発信器	1台	PHT-32C	
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	ORPE-33C	
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	ORPT-33C	
反応タンク流入量計	面速式流量計			
	変換器 目盛: 0~1500m <sup>3</sup> /h	7台	MLSSE-12D	
反応タンク流入量計	面速式流量計			
	変換器 目盛: 0~1500m <sup>3</sup> /h	7台	MLSST-12D	
反応タンク流入量計	面速式流量計			
	変換器 目盛: 0~1500m <sup>3</sup> /h	7台	DoE-13D	
反応タンク流入量計	面速式流量計			
	変換器 目盛: 0~1500m <sup>3</sup> /h	7台	DoT-13D	
反応タンク流入量計	面速式流量計			
	変換器 目盛: 0~1500m <sup>3</sup> /h	7台	FE-19D	
反応タンク流入量計	面速式流量計			
	変換器 目盛: 0~1500m <sup>3</sup> /h	7台	PHE-32D	
反応タンク流入量計	面速式流量計			
	変換器 目盛: 0~1500m <sup>3</sup> /h	7台	PHT-32D	
反応タンク流入量計	面速式流量計			
	変換器 目盛: 0~1500m <sup>3</sup> /h	7台	ORPE-33D	
反応タンク流入量計	面速式流量計			
	変換器 目盛: 0~1500m <sup>3</sup> /h	7台	ORPT-33D	
反応タンク流入量計	面速式流量計			
	変換器 目盛: 0~1500m <sup>3</sup> /h	7台	FE-37A~G	
反応タンク流入量計	面速式流量計			
	変換器 目盛: 0~1500m <sup>3</sup> /h	7台	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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup> 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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	



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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sub>2</sub> O 目盛:0~5m(0~5000mmH <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> O 目盛:0~5m(0~5000mmH <sub>2</sub> 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sub>2</sub> O 目盛:0~5m(0~5000mmH <sub>2</sub> 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 <sub>2</sub> O 目盛:0~5m(0~5000mmH <sub>2</sub> 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 <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 目盛:0~510000Pa	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	DE-53
			1台	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 <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup>
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 <sup>3</sup> /h
	No,2 "	"	1 台	"
	No,3 "	"	1 台	0~25m <sup>3</sup> /h
	No,4 "	"	1 台	"
	No,1薬品供給量計	電磁流量計	1 台	0~3m <sup>3</sup> /h
	No,2 "	"	1 台	"
	No,3 "	"	1 台	0~6m <sup>3</sup> /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  
令和元年度版

発行 令和2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: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/senen-wwt/>

編集協力 吉田川流域下水道 指定管理者

みやぎ流域下水道施設管理運営共同事業体