

令和 2 年度

# 吉田川流域下水道維持管理年報



令和 3 年 11 月

宮城県中南部下水道事務所



## はじめに

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

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

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

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事業体」に委託しています。県も指定管理者と連携し、適切な施設の整備と良好な処理水質を確保出来る体制の強化に務めています。

また、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。

さらに、厳しさを増す経営環境においても持続可能な経営を確立するため、民間の力を活用した「上工下水一体官民連携運営」（みやぎ型管理運営方式）の構築に向けて準備を進め、令和4年度からの運用を目指しています。

この度、吉田川流域下水道の概要や様々なデータを記載した令和2年度の維持管理年報を取りまとめましたので、皆様方には日々の業務、色々な場面で活用していただければ幸いです。

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

令和3年11月

宮城県中南部下水道事務所  
所長 村上 好伸



## 目 次

### I 吉田川流域下水道概要

1 管理状況 .....	1
2 沿革 .....	2
3 事務所組織図 .....	2
4 主要施設設置場所 .....	3
5 下水道の普及活動 .....	3
(1)関連市町村普及状況 .....	3
(2)処理施設の公開 .....	3
6 吉田川流域下水道一般図 .....	4
7 大和浄化センター全体計画図 .....	5
8 処理施設フローシート .....	6
9 下水道幹線管路・流量計箇所図 .....	7

### II 事業計画と現状

1 事業計画と現状	
(1)工事の概要 .....	9
(2)処理場・ポンプ場の計画と現状 .....	9
2 主要施設 .....	10
3 行政区分・処理分区別全体計画	
(処理面積、人口、汚水量) 及び流入申請汚水量 .....	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 汚水流入口 .....	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 .....	23
4 維持管理町村負担金 .....	23
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られており、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平成47年度を目標とし（平成29年5月変更），計画面積4,330ha、計画人口84.7千人、計画水量（日最大）54.8千m<sup>3</sup>、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φ150～最大φ1,600mm、延長約28.3kmが整備済みで、中継ポンプ場は4カ所に整備されている。排除方式は分流式で汚水のみを対象とし、浄化センターは大和町鶴巣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。

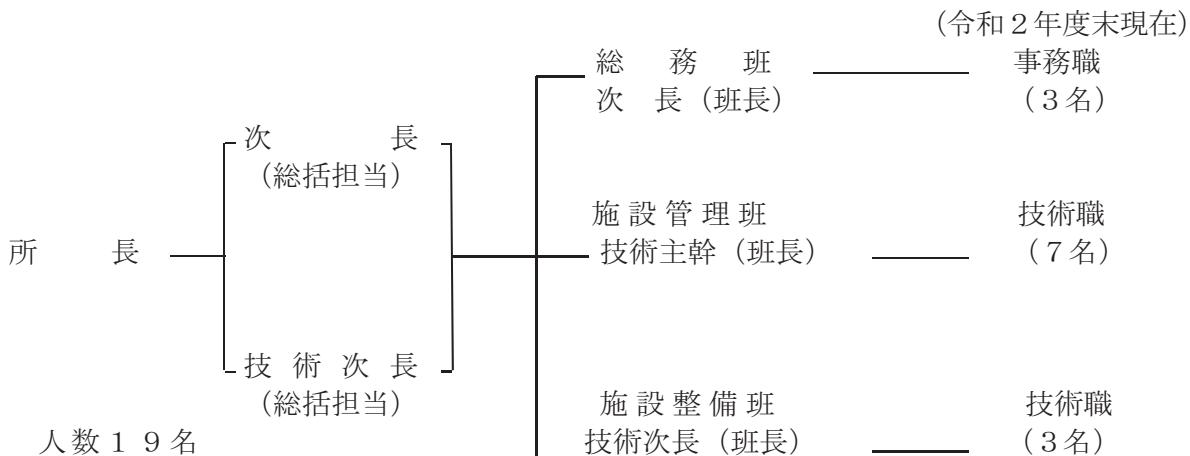
現在の水処理施設は、11,950m<sup>3</sup>/日×3.5系列、日最大能力は41,825m<sup>3</sup>である。また、汚泥処理施設は平成6年4月から運転を開始し、汚泥濃縮から脱水まで一連の汚泥処理を行っている。

令和2年度の汚水流入量は日平均31,159m<sup>3</sup>で、脱水汚泥日平均20.37t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
31.2.28	事業第10回変更認可
令和2.12.21	事業第11回変更認可

## 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)

項目 市町村	行政区域	処理区域内	水洗化人口 (C)	処理人口普及率 (D=B/A)	適正処理率 (E=C/A)	水洗化率 (F=C/B)
	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。

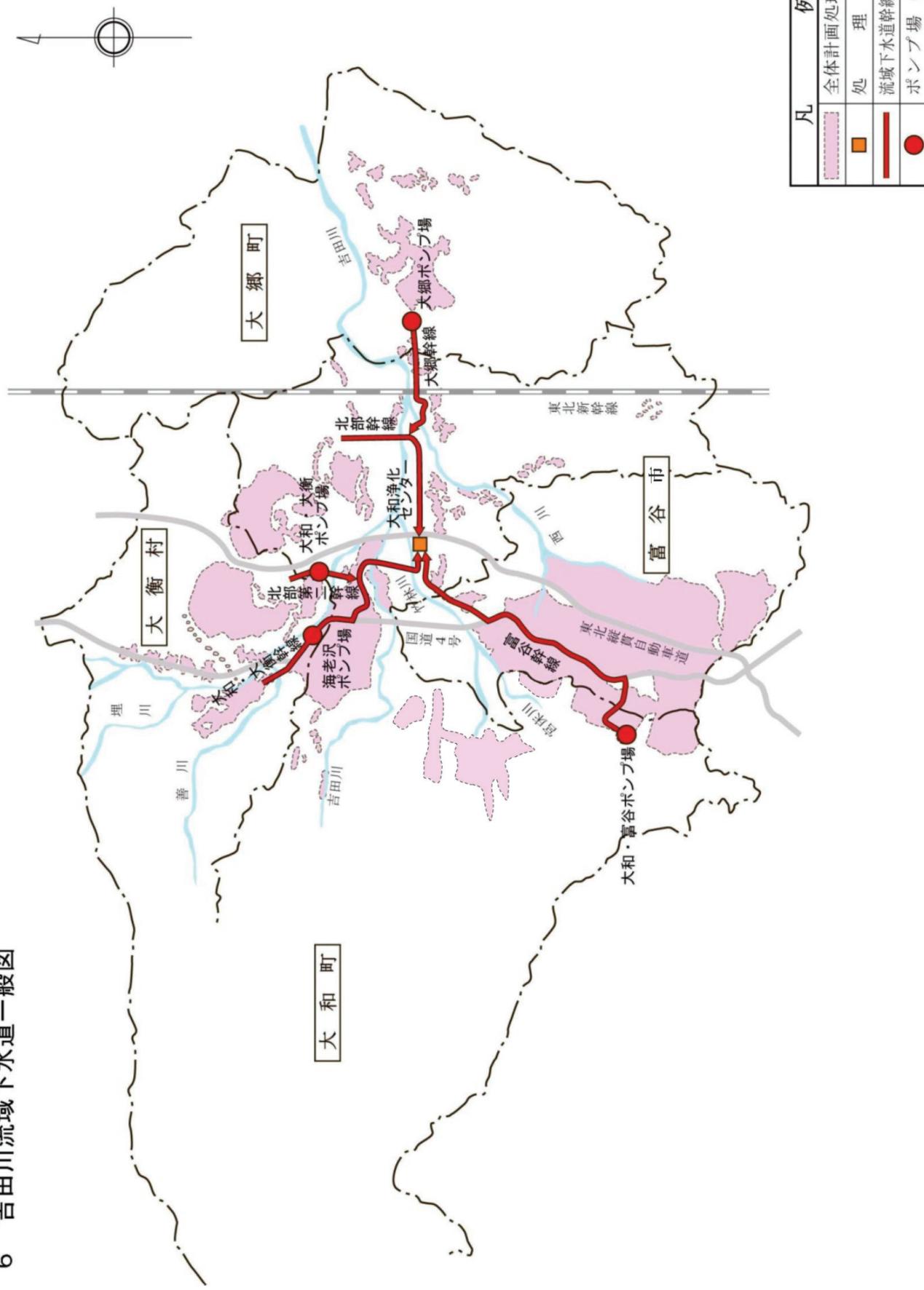
##### (2) 処理施設の公開

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

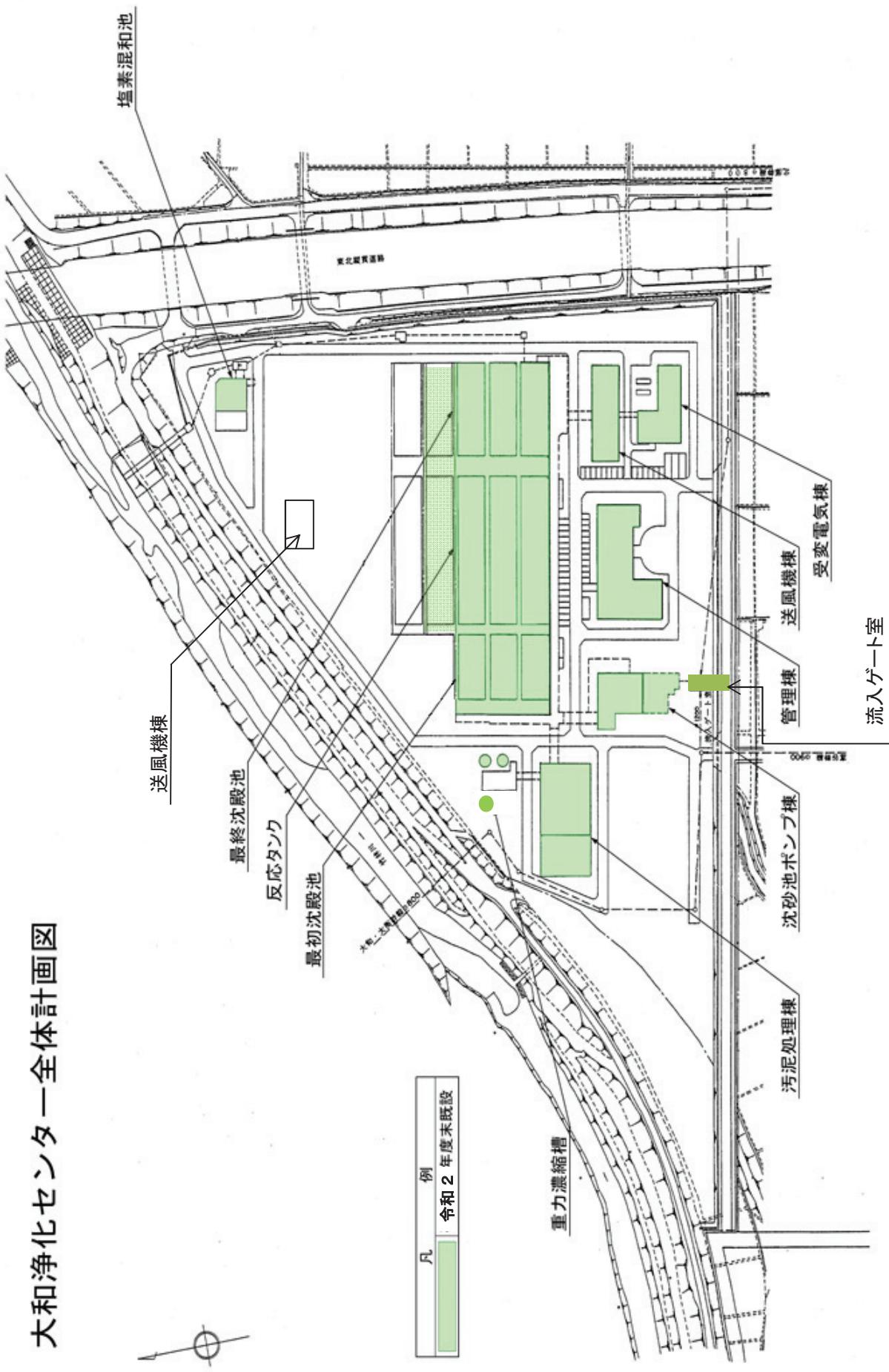
令和2年度施設見学者一覧表

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
R2年 4月										
5月										
6月										
7月										
8月										
9月										
10月										
11月										
12月										
R3年 1月										
2月										
3月										
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

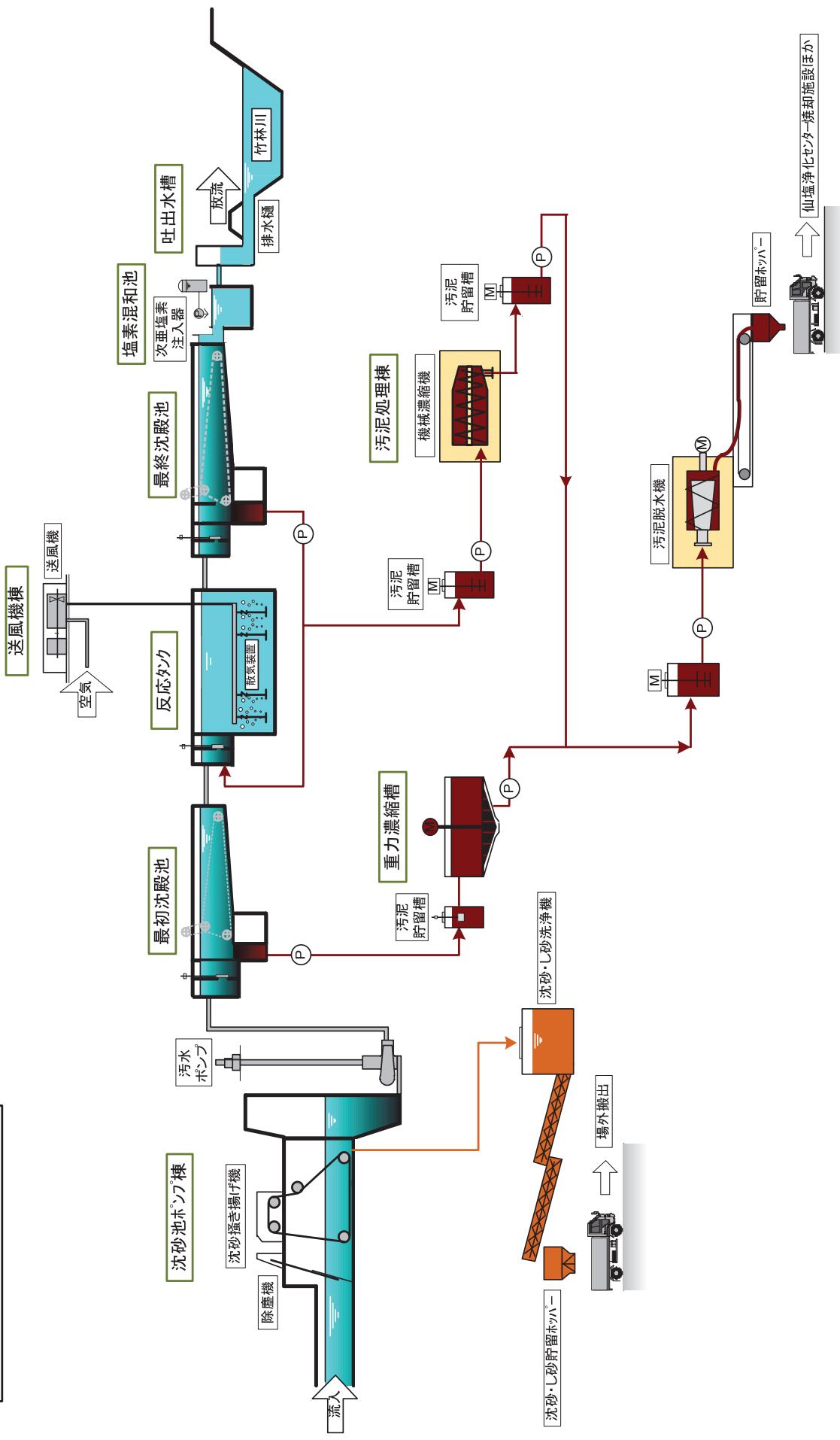
6 吉田川流域下水道一般図



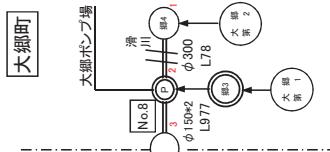
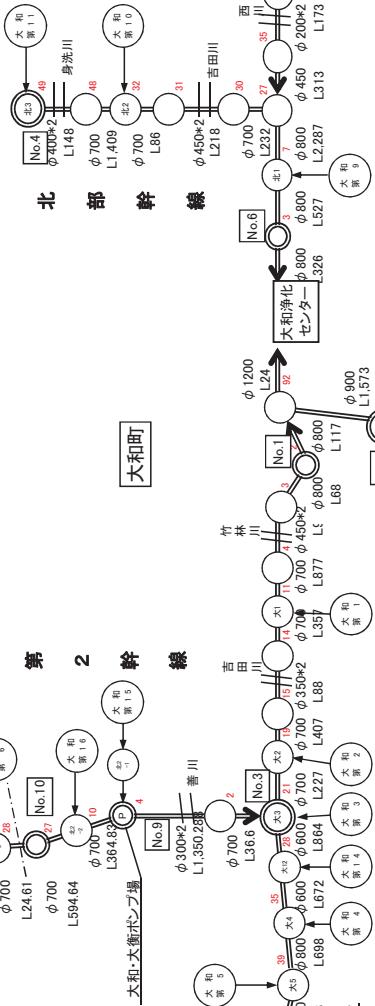
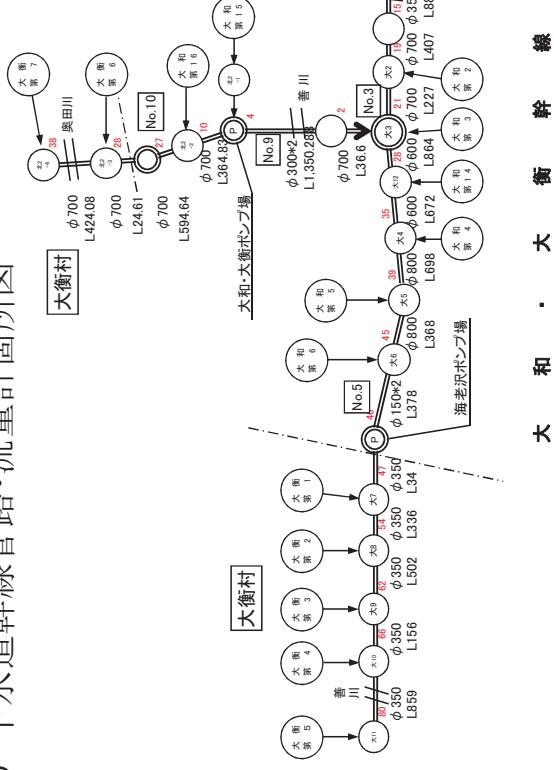
7 大和淨化センター全体計画図



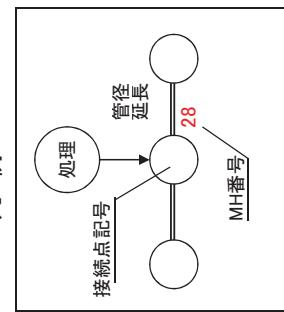
## 8. 处理施設フローシート



9 図所箇計量流量・管路幹線幹道下水



管渠延長[m]	富谷幹線	9,670.2
大和・大衡幹線	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 (1250×1250)		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4,330.0ha 処理人口 84.7千人 処理水量(能力)54.8千m <sup>3</sup> /日 処理場 (5系列) 中継ポンプ (4カ所) 管渠延長 L=28.3km	32,098	整備済面積 3,040.1ha 処理区域人口 79.9千人 処理水量(能力)41.8千m <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 •沈砂池ポンプ棟機械設備改築詳細設計業務委託 •沈砂池ポンプ棟配電設備改築詳細設計業務委託 •水処理施設改築詳細設計業務委託 •汚泥処理施設改築詳細設計業務委託 •耐水化計画策定業務委託	226

#### (2) 処理場・ポンプ場の計画と現状

平成30年度末現在の状況は次のとおりである。

##### (イ) 敷地面積

全体計画面積 64,000m<sup>2</sup> (全体面積)

##### (ロ) 水処理能力

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

年 度	事 業 経 過
H2	大和浄化センターの用地取得 沈砂池・ポンプ棟(H2~3年度)管理棟(H2~3年度)送風機棟(H2~3年度)着工 第1系列水処理施設着工(土木・機械・電気H2~3年度) 第1重力濃縮槽着工(土木H2~3年度)受変電設備着工(H2~3年度)
H3	汚水ポンプ(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	スクリュープレス第3, 4脱水機完成(機械・電気) 場内整備工事
H15	大和浄化センター汚泥貯留槽補修工事
H16	志田幹線管渠補修工事
H17	大和浄化センター濃縮余剰汚泥貯留槽他補修工事
H18	中央監視制御設備改築詳細設計 管廊耐震化詳細設計
H19	大和浄化センター管廊耐震化(土木)工事

年 度	事 業 経 過
H20	大和・大衡ポンプ場改築(土木), (機械), (電気)工事(H20~22年度) 大和浄化センター中央監視制御設備改築工事(H20~21年度), 汚泥重量計設置工事
H21	大和大衡幹線管渠改築工事, 大和・大衡ポンプ場(土木・建築)工事, 大和・大衡ポンプ場(機械・電気)工事, 大和浄化センター制御電源設備改築工事(H21 ~22年度)
H22	大和・富谷ポンプ場改築(土木), (建築), (機械), (電気)工事(H22~23年度) 沈砂池ポンプ棟(土木)耐震改築工事, 大郷ポンプ場(土木)耐震改築工事 管渠耐震改築工事, 大和・大衡ポンプ場改築(機械・電気)工事
H23	大和・富谷ポンプ場改築(土木), (建築), (機械), (電気)工事 東北地方太平洋沖地震災害復旧工事
H24	大和浄化センター6号汚水ポンプ設備(機械, 電気)工事(H24~25年度) 大和浄化センター機械濃縮機設備(機械, 電気)工事(H24~25年度) 東北地方太平洋沖地震災害復旧工事
H25	水処理施設4系列(土木)工事(H25~26年度) 富谷幹線外(管渠)長寿命化工事(H25~26年度) 沈砂池機械設備長寿命化工事, 水処理・汚泥処理電気設備長寿命化工事 水処理機械設備長寿命化工事(H25~26年度)
H26	水処理外電気設備長寿命化工事, 水処理電気設備長寿命化工事(その2) 沈砂池外機械設備長寿命化工事, 管理棟外空調機械・電気設備長寿命化工事 海老沢ポンプ場外機械・電気設備長寿命化工事
H27	水処理4系列反応タンク機械設備工事(H27~28年度) 水処理4系列最終沈殿池機械設備工事(H27~28年度) 水処理4系列電気計装設備工事(H27~28年度) 大和・大衡ポンプ場非常用自家発電機応急本工事
H28	水処理4系列反応タンク機械設備工事 水処理4系列最終沈殿池機械設備工事 水処理4系列電気計装設備工事
H29	汚泥焼却施設機械設備改築工事(仙塩) (H29~30年度) 汚泥焼却施設監視制御設備改築工事(仙塩) (H29~30年度)
H30	
R元	沈砂池ポンプ棟ポンプ井防食工事, 汚水ポンプ配管改築外工事, 汚泥貯留槽搅拌装置設置電気設備工事, 大郷ポンプ場電気設備応急本工事
R2	汚泥貯留槽躯体防食工事, 沈砂池ポンプ棟ポンプ井防食工事, 沈砂池ポンプ棟配電設備改築工事, 汚泥貯留槽搅拌設備改築工事, 大和・大衡ポンプ場非常用発電設備災害復旧工事

## 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

施設名	全体計画	現況
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
(5)脱臭機棟	1棟 RC造 地上1階 建築面積 60.37m <sup>2</sup> 延床面積 60.37m <sup>2</sup>	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 128m <sup>2</sup> 延べ床面積 208m <sup>2</sup>	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 40.02m <sup>3</sup> 1,485m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ・日) 48秒	同左 2池 26.68m <sup>3</sup> 1,014m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ・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 3,510m <sup>3</sup> 46.8m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ・日) 1.5時間	同左 6池 3,510m <sup>3</sup> 50m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ・日) 2.1時間
(9)反応タンク 形状寸法 池容量 滞留時間	巾6.5m×長68.0m×1水路×水深5.5m×10池 19,614m <sup>3</sup> 10.2時間	同左 7池 14,154m <sup>3</sup> 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 8,190m <sup>3</sup> 20.1m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ・日) 3.6時間	同左 7池 4,914m <sup>3</sup> 25 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ・日) 2.9時間
(11)流入ゲート室 形状寸法	RC造 巾5.4m×長7.9m×高20.7m	同左
(12)塩素混和池 (土木・建築) 形状寸法 池容量 接触時間	RC造 建築面積 57.18m <sup>3</sup> 巾1.5m×長237m×水深2.2m ×1水路 782m <sup>3</sup> 21分	巾1.5m×長174m× 有効水深2.2m×1水路 574m <sup>3</sup> 20分

施設名	全体計画	現況
(13)汚泥処理棟	1棟	同左
ポンプ配管室	RC造 地上3階 地下1階	
汚泥貯留槽	建築面積 1,315.03m <sup>3</sup>	
ボイラー室	延べ床面積 3,839.36m <sup>3</sup>	
濃縮機室		
電気室		
操作室		
脱臭機室		
換気機械室		平成14年 1月完成
(14)重力濃縮施設	内径5.5m×有効水深4.0m×2槽 内径7.6m×有効水深4.0m×1槽	同左 2槽 同左 1槽

※全体計画の数値は、平成29年5月の基本計画による。



3 行政区分・処理分区全体計画（処理面積、人口、汚水量）及び済

行政区分	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 (m³/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	671.30	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	1,203.50	50,045
大和町	大和第1	11.00	276	94	11.00	280
	大和第2	58.30	183	717	41.30	171
	大和第3	93.10	1,046	1,851	93.10	1,062
	大和第4	95.60	3,615	1,113	95.60	2,970
	大和第5	141.80	5,560	2,012	127.50	5,845
	大和第6	11.10	316	126	11.10	321
	大和第7	8.30	232	78	8.30	236
	大和第8	260.60	8,208	6,108	260.60	8,320
	大和第9	59.20	1,467	1,187	59.20	1,490
	大和第10	32.90	769	262	32.90	781
	大和第11	323.60	396	13,123	323.60	402
	大和第12	34.70	460	157	34.70	467
	大和第13	8.70	233	78	8.70	237
	大和第14	321.20	3,711	1,501	139.60	3,187
	大和第15	2.00	58	20	2.00	59
	大和第16	1.00	73	24	1.00	74
	大衡第1	5.70	67	37	5.70	68
	大衡第2	2.20	102	42	2.20	104
	大衡第3	8.00	311	112	8.00	316
	大衡第4	5.40	93	171	5.40	94
	富谷第1	0.30	9	3	0.30	9
	小計	1,484.70	27,185	28,816	1,271.80	26,493
大郷町	大郷第1	32.30	418	126	22.30	477
	大郷第2	245.50	2,398	769	226.30	2,747
	小計	277.80	2,816	895	248.60	3,224
大衡村	大衡第1	57.20	1,091	322	55.10	1,223
	大衡第2	2.60	6	1	2.60	8
	大衡第3	2.90	13	5	2.90	15
	大衡第4	26.60	122	36	26.60	137
	大衡第5	214.50	1,282	379	199.50	1,320
	大衡第6	1.10	6	16	1.10	8
	大衡第7	368.80	122	1,525	360.50	136
	大和第3	6.20	54	15	6.20	60
	大和第11	52.00	0	424	52.00	0
	大和第16	32.00	0	235	29.10	0
	小計	763.90	2,696	2,958	735.60	2,907
	合計	4,365.40	85,635	55,380	3,459.50	82,669

充入申請汚水量

画	流入申請汚水量				
日最大汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	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	19,098	6,111	2,670	8,781
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	41,898	13,753	3,126	16,879
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	81,497	25,269	7,318	32,587

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3年3月31日現在)

特定施設番号	施設の種類	富谷市	大和町	大郷町	大衡村	計
2	畜産食料品製造業	2	1			3
3	水産食料品製造業				1	1
5	みそ醤油等製造業				1	1
10	飲料製造業	3	1			4
17	豆腐・煮豆製造業				1	1
18-2	冷凍食品製造業					0
22	木材薬品処理業					0
23-2	印刷・製版業		1			1
27	無機化学工業製造業		1			
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		5	11
66	電気めっき施設					
66-4	共同調理場	1	1	1		3
66-5	弁当仕出し業	1				1
66-6	飲食店	1				1
67	洗濯業	1	1	1		3
68	自動式現像洗浄施設					0
71	自動式車両洗浄施設	8	7	3	2	20
71-2	科学技術に関する事業場		1			
74	特定事業場から排出される水の処理施設					
	小計	17	26	5	14	60
要綱別記2-2	集団給食施設	6	4			10
要綱別記2-3	ガソリンスタンド 営業又は自動車整備業の用に供する洗浄施設		1			1
要綱別記2-8	病院の廃液の処理施設（有害物質を取り扱うものに限る。）		1			1
要綱別記3	歯科診療所（水銀を取り扱うものに限る。）		9			11
	小計	6	15	0	0	23
	合計	23	41	5	14	83

## 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	大和町鶴巣下草 字作内田93	大和町鶴巣下草 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	大和町鶴巣字 北目大崎地内
設置マンホール	一	富一1	大一3	北一3	海老沢ポンプ場	北一1
接続箇所	大和・大衡幹線	大和一7	大和一3	大和一11	一	大和一9
計量最大値	600m³/h	4,000m³/h	150m³/h	2,000m³/h	300m³/h	900m³/h
備考	ドップラー圧力式	ドップラー圧力式	PBフリューム式	PBフリューム式	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	一	一	一	大衡一6,7
計量最大値	700m³/h	180m³/h	900m³/h	400m³/h
備考	電磁式	電磁式	電磁式	PBフリューム式

## 6 汚水流入量

(単位 : m³)

年月 市町村名	令和2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
富谷市	601,342	577,048	546,551	703,401	548,399	602,626	561,093
大和町	228,014	243,385	226,009	312,524	275,460	263,961	260,517
大郷町	35,981	35,020	32,201	51,784	34,246	34,751	34,397
大衡村	75,623	63,707	60,019	92,861	69,405	84,682	75,893
合計	940,960	919,160	864,780	1,160,570	927,510	986,020	931,900
日平均	31,365	29,650	28,826	37,438	29,920	32,867	30,061

年月 市町村名	令和2年 11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	計	日平均
富谷市	528,454	579,586	598,284	547,026	598,396	6,992,206	19,157
大和町	239,697	239,164	237,680	237,075	254,936	3,018,422	8,270
大郷町	33,237	35,173	64,721	32,326	35,408	459,245	1,258
大衡村	67,902	66,957	74,045	84,373	87,650	903,117	2,474
合計	869,290	920,880	974,730	900,800	976,390	11,372,990	
日平均	28,976	29,706	31,443	32,171	31,496	31,159	

### III 維持管理

#### I. 貸借対照表

(単位：円)

科目	令和2年度	令和元年度	増減
<b>I 資産の部</b>			
1 固定資産	11,651,168,960	12,262,655,222	△ 611,486,262
有形固定資産	11,647,228,508	12,196,435,570	△ 549,207,062
土地	501,881,162	501,904,994	△ 23,832
建物	588,234,464	612,162,895	△ 23,928,431
構築物	8,368,867,269	8,641,209,232	△ 272,341,963
機械及び装置	2,172,575,065	2,417,717,817	△ 245,142,752
車両運搬具	260,328	347,662	△ 87,334
工具器具及び備品	2,082,220	3,550,870	△ 1,468,650
建設仮勘定	13,328,000	19,542,100	△ 6,214,100
無形固定資産	3,937,800	66,219,652	△ 62,281,852
電話加入権	72,000	72,000	0
その他無形固定資産	3,865,800	66,147,652	△ 62,281,852
投資その他の資産	2,652		2,652
その他投資	2,652		2,652
2 流動資産	255,280,582	499,130,968	△ 243,850,386
現金預金	236,105,624	443,560,068	△ 207,454,444
未収金	19,174,958	21,435,600	△ 2,260,642
前払金	0	34,135,300	△ 34,135,300
<b>資産合計</b>	<b>11,906,449,542</b>	<b>12,761,786,190</b>	<b>△ 855,336,648</b>
<b>II 負債の部</b>			
1 固定負債	1,060,447,447	1,222,088,788	△ 161,641,341
企業債	1,006,559,841	1,114,313,578	△ 107,753,737
管理運営負担金繰越金	53,887,606	107,775,210	△ 53,887,604
2 流動負債	437,191,468	616,684,493	△ 179,493,025
企業債	187,553,737	253,534,453	△ 65,980,716
他会計借入金	0	172,943,000	△ 172,943,000
未払金	218,724,657	163,048,694	55,675,963
前受金	1,838,700	25,196,346	△ 23,357,646
預り金	1,572		1,572
引当金	2,129,000	1,962,000	167,000
賞与引当金	1,784,000	1,646,000	138,000
法定福利費引当金	345,000	316,000	29,000
管理運営負担金繰越金	26,943,802	0	26,943,802
3 繰延収益	9,821,189,391	10,318,415,312	△ 497,225,921
長期前受金	10,973,365,274	10,892,868,867	80,496,407
収益化累計額	△ 1,152,175,883	△ 574,453,555	577,722,328
<b>負債合計</b>	<b>11,318,828,306</b>	<b>12,157,188,593</b>	<b>△ 838,360,287</b>
<b>III 資本の部</b>			0
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	555,705,133	572,681,494	△ 16,976,361
資本剰余金	461,719,826	461,752,595	△ 32,769
国庫補助金	276,016,231	276,049,000	△ 32,769
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△）	93,985,307	110,928,899	△ 16,943,592
当年度未処分利益剰余金	93,985,307	110,928,899	△ 16,943,592
<b>資本合計</b>	<b>587,621,236</b>	<b>604,597,597</b>	<b>△ 16,976,361</b>
<b>負債・資本合計</b>	<b>11,906,449,542</b>	<b>12,761,786,190</b>	<b>△ 855,336,648</b>

## 2. 損益計算書

(単位：円)

科目	令和2年度	令和元年度	増減
1 営業収益 管理運営負担金	488,841,712 488,841,712	488,152,758 488,152,758	688,954 688,954
2 営業費用 管渠費 ポンプ場費 処理場費 総係費 減価償却費 資産減耗費	1,330,926,504 31,957,364 96,775,091 497,677,857 27,199,427 674,888,206 2,428,559	1,250,380,021 2,664,692 40,161,696 492,369,500 27,660,704 687,523,429 0	80,546,483 29,292,672 56,613,395 5,308,357 △ 461,277 △ 12,635,223 2,428,559
営業利益（損失 △）	△ 842,084,792	△ 762,227,263	△ 79,857,529
3 営業外収益 受取利息及び配当金 他会計補助金 国庫補助金 長期前受金戻入 管理運営負担金繰越金戻入 雑収益	890,958,707 2,449 258,788,000 17,160,000 587,862,333 26,943,802 202,123	909,734,372 15,981 277,120,000 3,582,000 587,907,056 41,000,000 109,335	△ 18,775,665 △ 13,532 △ 18,332,000 13,578,000 △ 44,723 △ 14,056,198 92,788
4 営業外費用 支払利息及び企業債取扱諸費 雑支出	27,507,668 20,228,823 7,278,845	33,820,210 24,088,000 9,732,210	△ 6,312,542 △ 3,859,177 △ 2,453,365
経常利益（損失 △）	21,366,247	113,686,899	△ 92,320,652
5 特別利益 過年度損益修正益 その他特別利益	67,425,084 56,691,232 10,733,852	0 0 0	67,425,084 56,691,232 10,733,852
5 特別損失 過年度損益修正損 その他特別損失	105,734,923 79,987,190 25,747,733	2,758,000 0 2,758,000	102,976,923 79,987,190 22,989,733
当年度純利益（損失 △）	△ 16,943,592	110,928,899	△ 127,872,491

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3号中央監視制御装置保守点検業務委託	3,300,000	令和2年4月1日～令和3年3月31日	(株)東光高岳 東北支社	※
2	公吉委第17号計装設備(幹線流量計)保守点検業務委託	275,000	令和2年6月23日～令和2年11月30日	美和電気工業(株) 東北支社	※
3	公鳴吉委第7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	632,500	令和2年6月23日～令和2年11月30日	(株)エヌケーエス 東京営業所	※
4	公吉委第20号汚水ポンプ設備保守点検業務委託	12,100,000	令和2年7月28日～令和3年1月29日	(株)荏原製作所 仙台支店	※
5	公吉委第26号送風機(1・4号)保守点検業務委託	13,200,000	令和2年7月28日～令和3年2月12日	(株)荏原製作所 仙台支店	※
6	公吉委第18号無停電電源装置保守点検業務委託	2,200,000	令和2年8月5日～令和2年12月25日	メタウォーター(株) 東北営業部	※
7	公吉委第27号建築機械設備(受水槽)保守点検業務委託	56,100	令和2年8月5日～令和2年11月30日	エヌ・ティファシリティーズ(株)	※
8	公鳴吉委第9号建築機械設備(空調機他)保守点検業務委託	288,563	令和2年8月5日～令和2年10月30日	エスケー空調(株)	※
9	公鳴吉委第10号地下タンク保守点検業務委託	145,200	令和2年8月5日～令和2年10月30日	東日本油化工業(株)	※
10	公鳴吉委第6号脱臭設備保守点検業務委託	3,465,000	令和2年8月7日～令和2年11月30日	住友重機械エンパイロメント(株) 東北支店	※
11	公鳴吉委第8号高低圧盤保守点検業務委託	4,342,533	令和2年8月7日～令和3年2月26日	(一財)東北電気保安協会 宮城事業本部	※
12	公吉委第19号自家発電設備保守点検業務委託	1,320,000	令和2年8月26日～令和2年12月25日	(株)東光高岳 東北支社	※
13	公吉委第30号返送汚泥ポンプ保守点検業務委託	1,540,000	令和2年8月26日～令和2年12月11日	(株)ビッグエンジニアリング	※
14	公吉委第22号ポンプ場電気設備保守点検業務委託	3,674,000	令和2年9月3日～令和3年2月26日	(株)東光高岳 東北支社	※
15	公吉委第28号生汚泥ポンプ保守点検業務委託	3,850,000	令和2年9月3日～令和3年2月12日	東北ドック鉄工(株)	※
16	公吉委第29号計装設備保守点検業務委託	1,100,000	令和2年10月28日～令和3年2月26日	東新工機(株)	※
17	公吉委第31号バルブコントローラ保守点検業務委託	440,000	令和2年10月28日～令和3年1月29日	(株)前澤エンジニアリング サービス	※
18	公吉委第32号重力濃縮設備保守点検業務委託	1,094,500	令和2年10月28日～令和3年2月26日	東北ドック鉄工(株)	※
19	公鳴吉委第1号管理棟機械警備業務委託	283,800	平成31年4月1日～平成33年3月31日	同和警備(株)	※
20	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	209,000	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)	※

番号	業務名	委託金額	委託期間	受託者名	備考
21	公吉委第12号一般廃棄物収集運搬処分業務委託	283,800	平成31年4月1日～平成33年3月31日	同和警備(株)	※
22	公吉委第15号処理水槽・マンホール等清掃業務	638,000	令和2年4月24日～令和3年2月26日	鈴木工業(株)	※
23	公鳴吉委第2号ポンプ場スカム吸引業務委託	415,272	令和2年4月24日～令和3年2月26日	(株)グローバル環境システム	※
24	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	179,520	令和2年4月24日～令和3年2月26日	重吉興業(株)	※
25	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	令和2年4月24日～令和3年2月26日	旭興産(株)	※
26	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	56,100	令和2年4月24日～令和3年2月26日	J & T環境(株)	※
27	公吉委第16号消防用設備保守点検業務委託	1,094,500	令和2年6月23日～令和3年2月26日	宮城防災設備(株)	※
28	公吉委第25号オートアナライザー分析装置保守点検業務委託	274,780	令和2年7月1日～令和2年10月31日	(株)東栄科学産業	※
29	公鳴吉委第11号脱水汚泥放射能測定業務委託	22,000	令和2年8月26日～令和3年3月26日	(一財)宮城県公衆衛生協会	※
30	公鳴吉委第12号設備台帳システム保守点検業務委託	47,498	令和2年10月28日～令和3年3月26日	(株)ウォーターエージェンシー 東北中央営業所	※
31	公吉委第33号水質用廃棄物(検査室)運搬処分業務委託	55,000	令和3年1月6日～令和3年3月26日	アサヒプリテック(株)	※
32	公吉委第34号建築付帯設備保守点検業務委託	132,550	令和3年1月5日～令和3年3月15日	文化シャッターサービス(株)	※
33	公吉委第35号樹木管理業務委託	726,000	令和3年2月9日～令和3年3月15日	(有)狩野造園	※
34	精密試験業務委託	2,062,500	令和2年4月1日～令和3年3月31日	指定管理者	※
35	公吉委第1号沈砂・しさ運搬業務委託	252,596	令和2年4月1日～令和3年3月31日	(株)公害処理センター	※
36	公吉委第2号沈砂・しさ処分業務委託	1,122,660	令和2年4月1日～令和3年3月31日	鈴木工業(株)	※
37	公吉委第4号脱水ケーキ運搬(その1)業務委託	17,317,666	令和2年4月1日～令和3年3月31日	鈴木工業(株)	※
38	公吉委第5号脱水ケーキ処分(その1)業務委託	2,792,856	令和2年4月1日～令和3年3月31日	太平洋セメント(株) 東北支店	※
39	公吉委第6号脱水ケーキ処分(その2)業務委託	11,569,965	令和2年4月1日～令和3年3月31日	日本環境(株)	※
40	公吉委第8号脱水ケーキ処分(その4)業務委託	31,239,285	令和2年4月1日～令和3年3月31日	(有)築館クリーンセンター	※

番号	業務名	委託金額	委託期間	受託者名	備考
41	公吉委第9号脱水ケーキ運搬(その2)業務委託	1,861,904	令和2年4月24日～令和3年2月26日	鈴木工業(株)	※
42	公吉委第10号脱水ケーキ運搬(その3)業務委託	3,856,655	令和2年4月24日～令和3年2月26日	鈴木工業(株)	※
43	公吉委第11号脱水ケーキ運搬(その4)業務委託	0	令和2年4月24日～令和3年2月26日	鈴木工業(株)	※
44	公吉委第14号脱水ケーキ運搬(その5)業務委託	4,016,479	令和2年4月24日～令和3年2月26日	鈴木工業(株)	※
45	公吉委第24号脱水ケーキ処分(その6)業務委託	4,855,950	令和2年7月28日～令和3年3月31日	オリックス資源循環(株)	※
46	公吉委第23号脱水ケーキ運搬(その7)業務委託	1,845,261	令和2年8月5日～令和3年3月31日	(株)リサイクル事業団	※
	合計	140,240,493			

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
	合計	0			

### 4 維持管理市町村負担金

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

種別	排水 $1\text{ m}^3$ 当たり負担金単価
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	R2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需 要電 力 (kW)		798	682	643	786	680	787	709
契 約 電 力 (kW)		800	800	800	800	800	800	800
水 処 理 施 設 (kWh)	305,830	312,170	308,220	341,870	343,100	326,550	314,710	
汚 泥 処 理 施 設 (kWh)	45,880	46,110	46,330	46,930	49,000	45,910	44,820	
電 力 使 用 量 合 計 (kWh)	351,710	358,280	354,550	388,800	392,100	372,460	359,530	
処 理 水 量 (m³)	940,960	919,160	864,780	1,160,570	927,510	986,020	931,900	
処理水1m³当たりの電力使用量 (kWh)	0.37	0.39	0.41	0.34	0.42	0.38	0.39	

### (2) 海老沢ポンプ場

(契約電力 35kW)

項目	年月	R2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電 力 使 用 量 (kWh)		4,529	4,461	3,572	6,308	4,106	4,394	3,825
揚 水 量 (m³)		31,716	30,682	27,221	46,376	30,176	34,912	29,899
揚水1m³当たりの電力使用量 (kWh)		0.14	0.15	0.13	0.14	0.14	0.13	0.13

### (3) 大和・富谷ポンプ場

項目	年月	R2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最 大 需 要 電 力 (kW)		100	57	51	97	99	57	98
契 約 電 力 (kW)		101	101	101	101	101	101	100
電 力 使 用 量 (kWh)		18,677	17,945	16,893	20,075	17,495	18,151	18,126
揚 水 量 (m³)		72,799	70,043	66,534	80,527	71,219	74,335	72,236
揚水1m³当たりの電力使用量 (kWh)		0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.24	0.25

### (4) 大郷ポンプ場

(契約電力 34kW)

項目	年月	R2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電 力 使 用 量 (kWh)		6,952	7,276	6,519	8,163	7,326	7,609	7,369
揚 水 量 (m³)		35,981	35,020	32,201	51,784	34,246	34,751	34,397
揚水1m³当たりの電力使用量 (kWh)		0.19	0.21	0.20	0.16	0.21	0.22	0.21

### (5) 大和・大衡ポンプ場

項目	年月	R2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最 大 需 要 電 力 (kW)		11	11	12	12	11	13	11
契 約 電 力 (kW)		20	20	20	20	20	20	20
電 力 使 用 量 (kWh)		4,048	3,468	3,618	4,530	4,350	4,739	4,323
揚 水 量 (m³)		37,921	29,050	30,563	43,676	36,623	45,545	41,813
揚水1m³当たりの電力使用量 (kWh)		0.11	0.12	0.12	0.10	0.12	0.10	0.10

## 6 燃料・上水・薬品等使用量

項目	年月	R2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
重 油 (l)	大和浄化センター 自家発	0	30	29	28	29	179	29
軽 油 (l)	大和・富谷ポンプ場自家発	0	5	5	5	5	5	5
	大和・大衡ポンプ場自家発	0	0	0	0	0	0	0
上 水 (m³)	大和浄化センター	667	678	661	707	675	628	667
	大和・富谷ポンプ場	0	1	0	0	0	0	0
	大和・大衡ポンプ場	0	0	0	0	0	0	0
プロパンガス (m³)	大和浄化センター	35.0	29.7	32.5	28.5	31.0	26.6	34.7
凝集剤 (kg)	高分子凝集剤	1,110	1,110	1,140	1,140	1,140	1,020	1,020
塩 素 (kg)	固体 (※1)	0	0	0	0	0	0	0
塩 素 (l)	液体 (※2)	6,762.8	6,613.6	7,671.7	8,197.4	7,620.1	7,583.3	7,860.1

※1 次亜塩素酸カルシウム ※2 次亜塩素酸ナトリウム

11月	12月	R3.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
645	679	693	770	689	—	—	798	643	—
800	800	800	800	800	—	—	800	800	—
287,490	307,600	323,710	307,760	327,090	3,806,100	317,175	343,100	287,490	99.5%
44,290	47,620	49,880	46,260	50,930	563,960	46,997	50,930	44,290	97.1%
331,780	355,220	373,590	354,020	378,020	4,370,060	364,172	392,100	331,780	99.2%
869,290	920,880	944,730	900,800	976,390	11,342,990	945,249	1,160,570	864,780	101.2%
0.38	0.39	0.40	0.39	0.39	0.39	—	—	—	—

11月	12月	R3.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
3,636	3,726	4,081	4,038	3,979	50,655	4,221	6,308	3,572	103.7%
27,066	30,075	32,010	32,012	31,839	383,984	31,999	46,376	27,066	106.4%
0.13	0.12	0.13	0.13	0.12	0.13	—	—	—	—

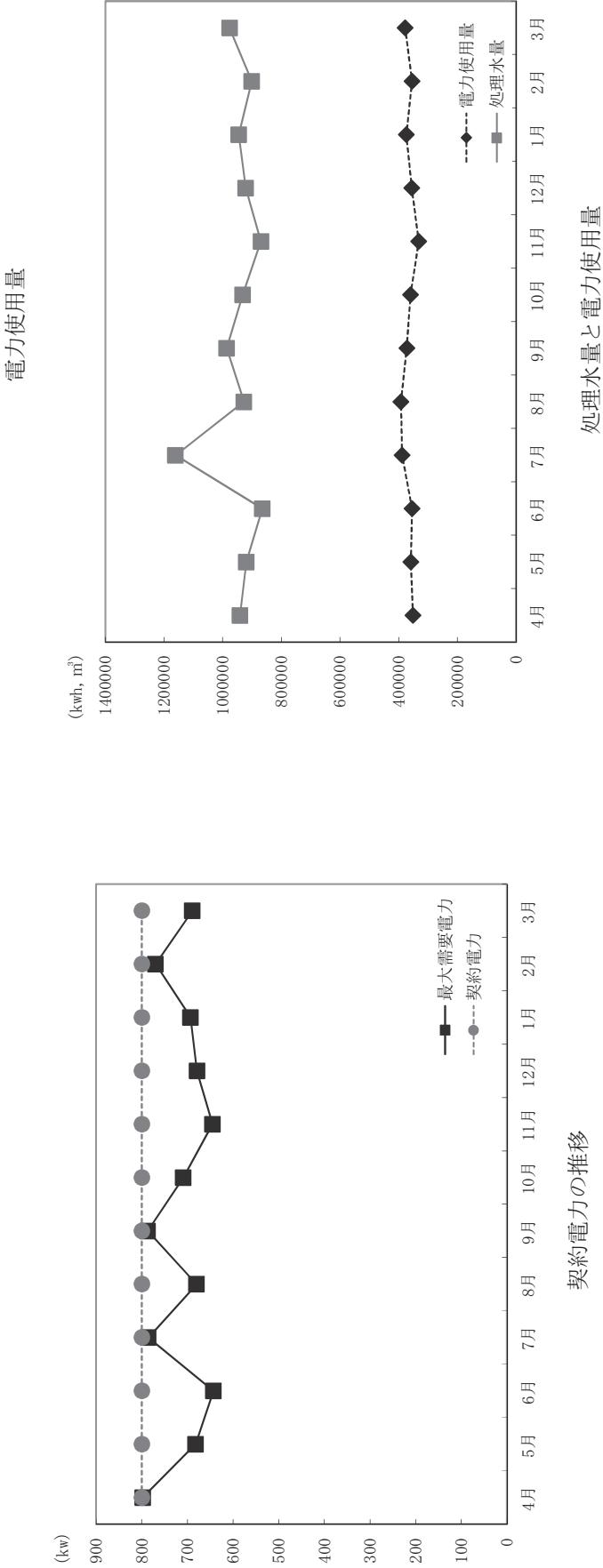
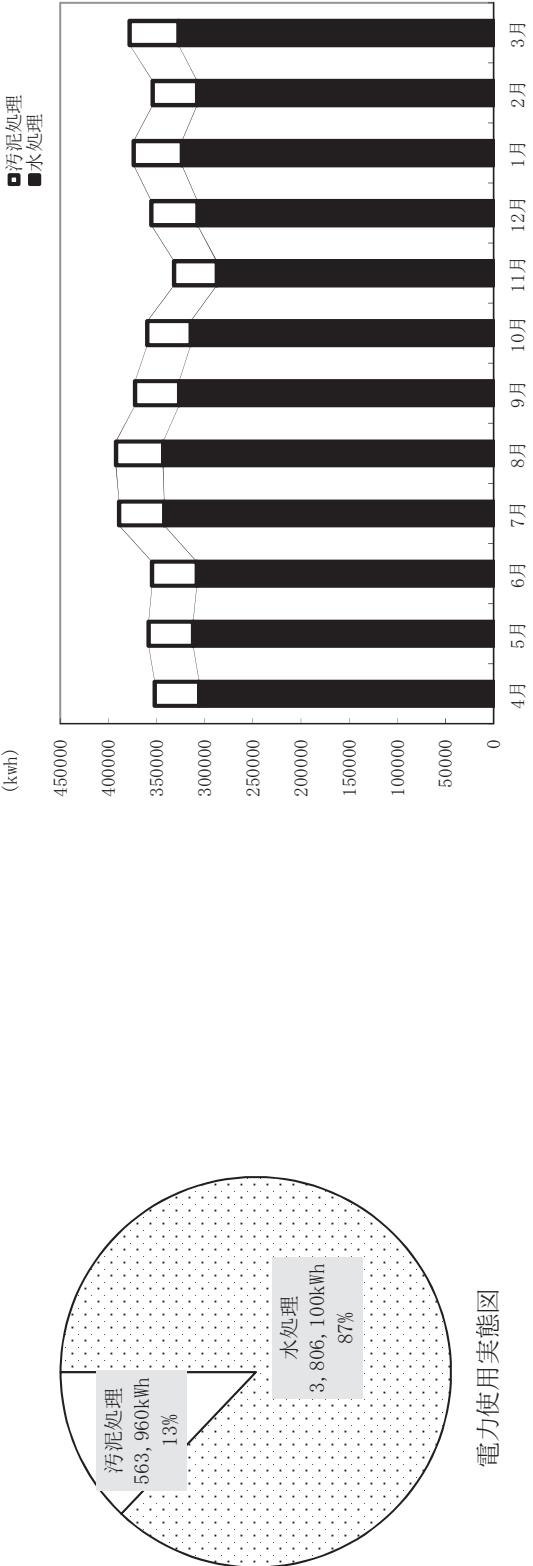
11月	12月	R3.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
57	58	59	99	59	—	—	100	51	—
100	100	100	100	100	—	—	101	100	—
17,966	18,838	19,161	17,936	19,785	221,048	18,421	20,075	16,893	106.1%
70,201	72,489	74,011	67,919	74,702	867,015	72,251	80,527	66,534	105.9%
0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25	—	—	—	—

11月	12月	R3.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
7,672	7,892	7,913	7,282	7,518	89,491	7,458	8,163	6,519	102.3%
33,237	35,173	34,721	32,326	35,408	429,245	35,770	51,784	32,201	105.3%
0.23	0.22	0.23	0.23	0.21	0.21	—	—	—	—

11月	12月	R3.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
11	13	13	25	13	—	—	25	11	—
20	20	20	25	25	—	—	25	20	—
4,175	4,275	4,401	4,367	5,114	51,408	4,284	5,114	3,468	97.3%
39,403	38,530	40,458	42,934	47,119	473,635	39,470	47,119	29,050	95.9%
0.11	0.11	0.11	0.10	0.11	0.11	—	—	—	—

11月	12月	R3.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
30	1,488	30	29	30	1,931	161	1,488	0	110.7%
5	5	55	5	5	105	9	55	0	120.7%
0	0	0	0	10	10	1	10	0	83.3%
602	808	716	687	748	8,244	687	808	602	99.3%
0	2	3	0	0	6	1	3	0	75.0%
17	1	2	0	0	20	3	17	0	500.0%
29.1	34.2	36.1	32.3	35.9	385.6	32.1	36.1	26.6	81.3%
960	1,110	1,020	1,110	1,230	13,110	1,093	1,230	960	102.3%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
5,375.6	4,441.3	5,092.5	5,205.6	6,452.1	78,876.1	6,573.0	8,197.4	4,441.3	104.2%

## 大和淨化センター契約電力等





## 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2年度末現在で $41,825\text{ m}^3/\text{日}$ 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 $31,077\text{ m}^3/\text{日}$ となり、昨年度に比べ1.5%増加し、日最大能力に対して約74%であった。供用開始年度からの平均流入汚水量と日最大処理能力の推移について図-1に示す。なお、年度内の流入汚水量の日最大は、7月28日の $65,400\text{ m}^3/\text{日}$ で、最小は5月10日の $25,480\text{ m}^3/\text{日}$ であった（処理場での計測値による）。

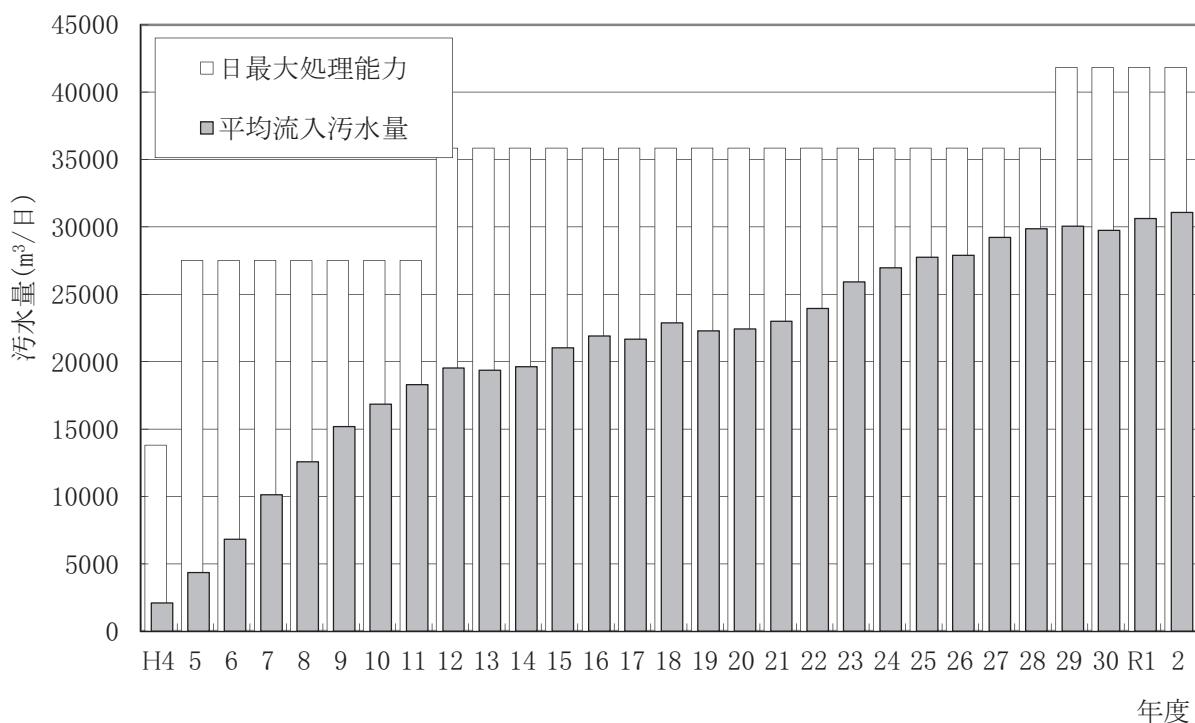


図-1 平均流入汚水量と日最大処理能力の経年変化

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

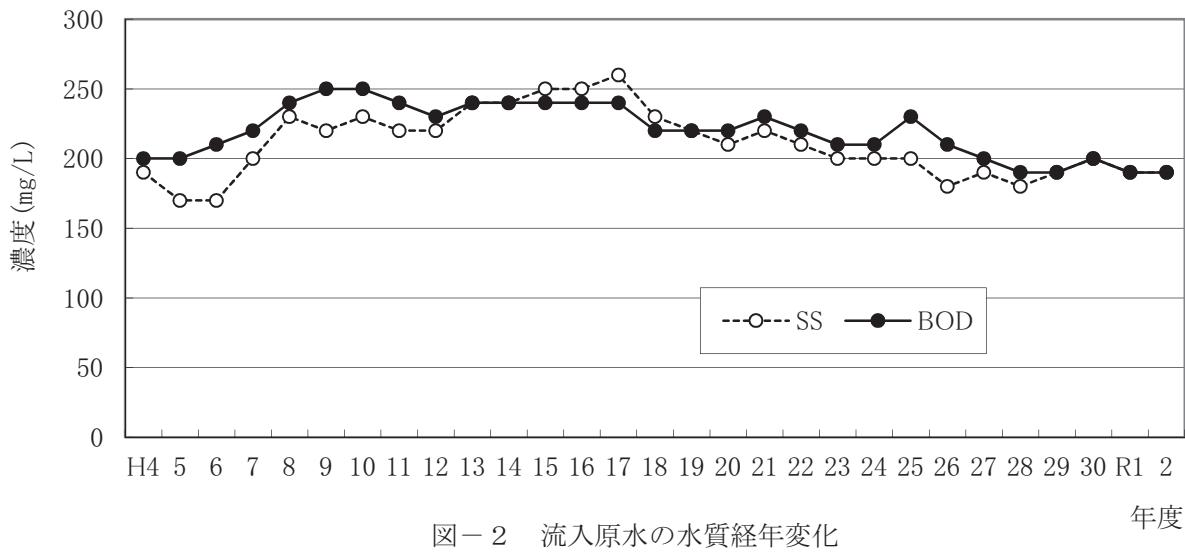


図-2 流入原水の水質経年変化

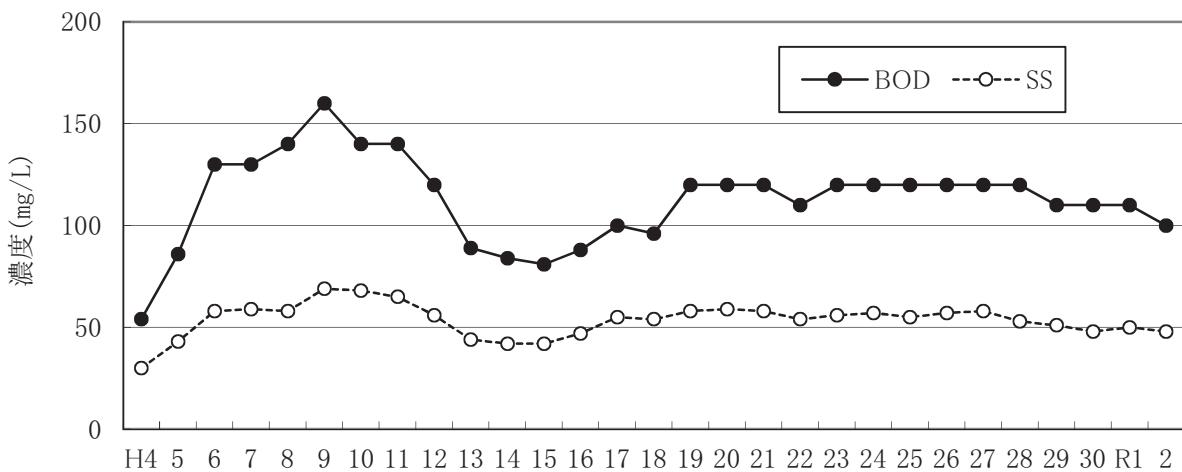


図-3 最初沈殿池流出水の水質経年変化 年度

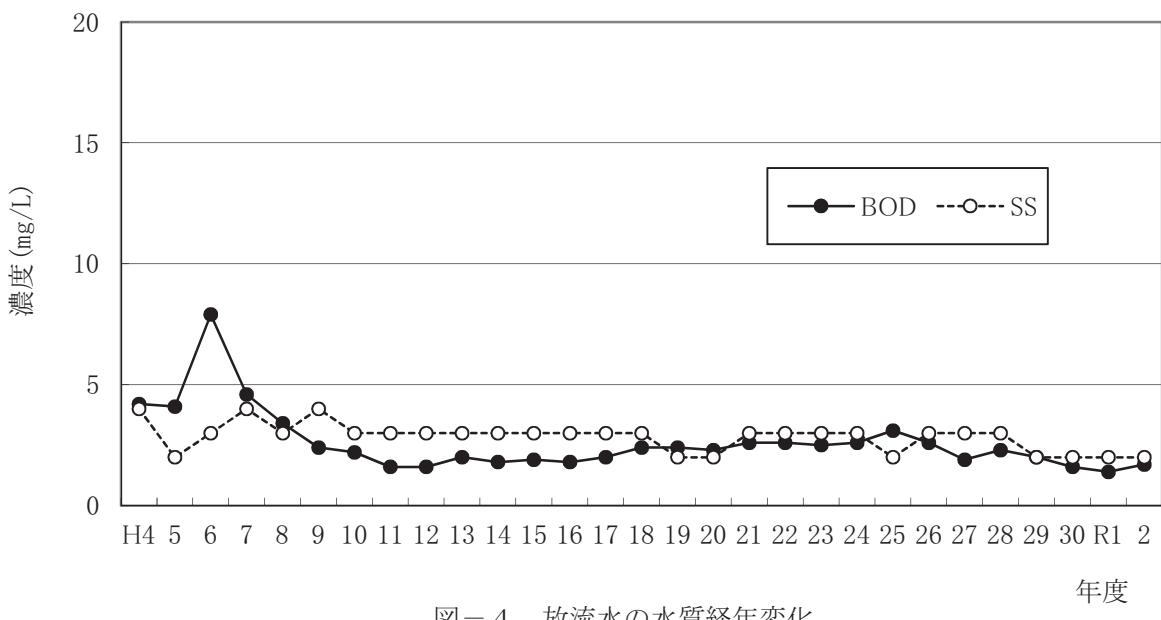


図-4 放流水の水質経年変化 年度

今年度の流入原水の平均水質は、BOD 190mg/L, SS 190mg/Lであり、最初沈殿池流出水の平均水質は、BOD 100mg/L, SS 48mg/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BOD 13mg/L, SS 40mg/Lであるのに対し、年平均でBOD 1.7mg/L, SS 2mg/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ュープレス式汚泥脱水機で処理した。

重力濃縮汚泥量及び機械濃縮汚泥量の経年変化を図-5に示す。今年度の汚泥量は、令和元年度と比較して重力濃縮汚泥で約2%減少し、機械濃縮汚泥で約3%増加し、総汚泥量では同程度でした。

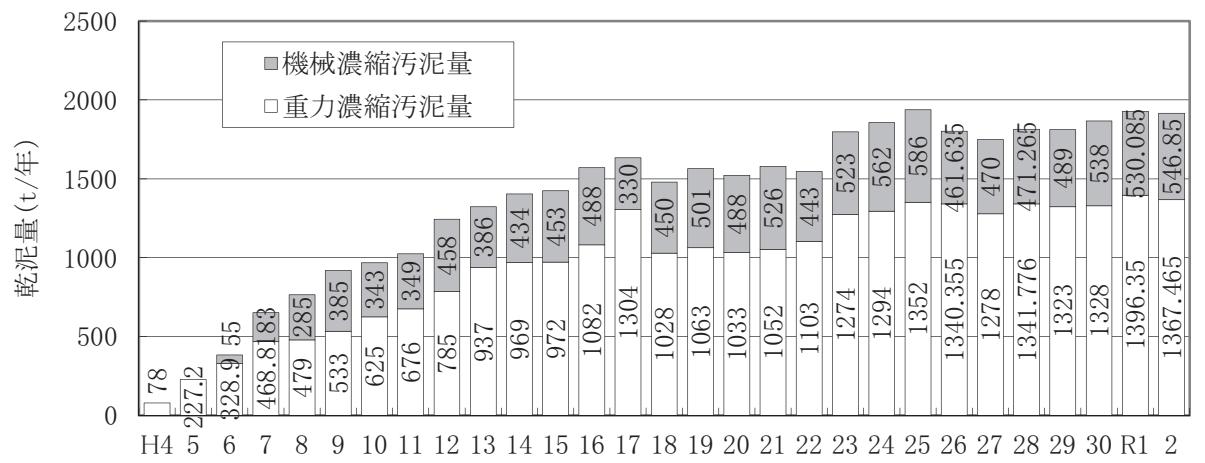


図-5 重力濃縮汚泥量及び機械濃縮汚泥量の経年変化

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76.0%，発生量が7,435tになった。昨年度に比べ含水率は同程度で、発生量は約1%増加した。

発生した脱水ケーキは、75.6%を仙塩浄化センターにて焼却処分し、2.9%をセメント原料、9.4%をコンポスト原料、10.9%を再生路盤材補足材料、1.2%を焼却・溶融後にスラグなどとして有効利用を行った。また、発生した脱水ケーキの安全性確認のため、産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法に基づき溶出試験を行ったが、基準を越える有害物質は検出されず、全量試験でも肥料取締法の基準を超える有害物質は検出されなかった。

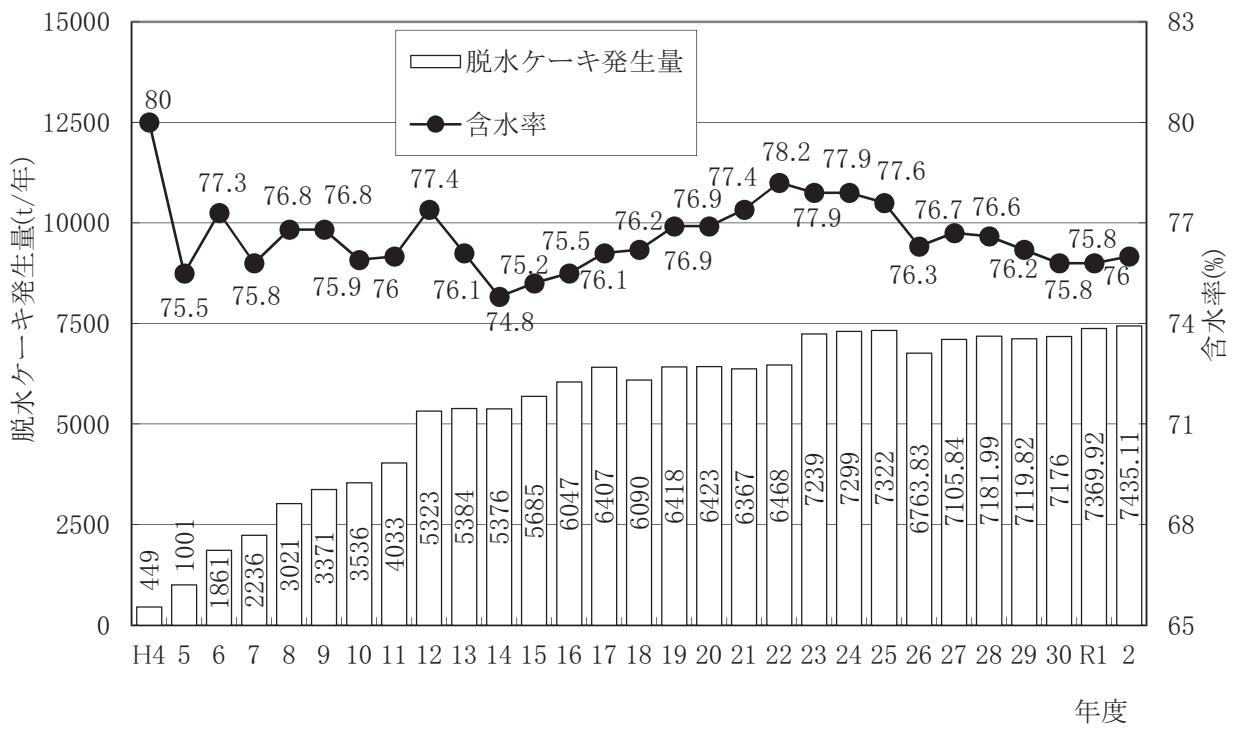


図-6 脱水ケーキ発生量及び含水率の経年変化

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

### (3) その他の概要

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

試料名等	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				
p H	4回/月	1	3回/週	1	3回/週	1	○	4			○	1	1回/週	1
B O D	4回/月	1	2回/月	1	1回/週	1			2回/月	1	1回/週	1	1回/週	1
B O D (溶解性)					1回/週	1								
B O D (A T U)									2回/月	1	1回/週	1		
C O D	4回/月	1	3回/週	1	3回/週	1			1回/週	4	○	1	1回/週	1
S S , M L S S	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												
N H <sub>4</sub> - N	2回/月	1	3回/週	1	3回/週	1			○	4				
N O <sub>2</sub> - N									4回/月	4				
N O <sub>3</sub> - N									4回/月	4				
P O <sub>4</sub> - P (※1)									2回/月	4				
T - N	2回/月	1	2回/月	1	2回/月	1					4回/月	1		
T - P	2回/月	1	2回/月	1	2回/月	1					4回/月	1		
D O							○	4						
残留塩素											○	1		
S V							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 度	p H	B O D mg/L	C O D mg/L	S S mg/L	塩化物 イオン mg/L	よう素 消費量 mg/L	NH <sub>4</sub> -N mg/L	T - N mg/L	T - P mg/L
R2. 4	17.1	4	7.4	210	130	200	66	13	28	49	5.0
5	19.8	4	7.2	180	120	180	68	13	26	43	5.1
6	22.5	4	7.2	200	140	210	69	15	30	46	5.4
7	22.4	6	7.2	130	97	160	66	13	19	34	3.5
8	24.7	4	7.2	180	130	190	65	12	24	40	4.3
9	25.2	5	7.2	160	120	170	85	13	24	38	4.4
10	23.2	5	7.3	170	120	180	55	12	24	38	4.6
11	20.0	4	7.3	220	140	220	68	14	32	48	5.4
12	17.8	4	7.4	220	140	200	81	14	29	44	5.0
R3. 1	14.9	4	7.4	200	130	190	82	11	30	44	5.0
2	14.5	5	7.4	200	120	180	88	13	28	43	5.2
3	15.6	4	7.4	230	140	200	70	13	29	42	4.7
平均	19.8	4	7.3	190	130	190	72	13	27	42	4.8
最大	25.2	6	7.4	230	140	220	88	15	32	49	5.4
最小	14.5	4	7.2	130	97	160	55	11	19	34	3.5
検体数	47	47	47	47	47	47	12	12	23	23	23

(2) 最初沈殿池流入水

項目 年月	水温 ℃	透視度 度	p H	B O D mg/L	C O D mg/L	S S mg/L	NH <sub>4</sub> -N mg/L	T - N mg/L	T - P mg/L
R2. 4	17.3	4	7.3	260	130	200	27	48	6.0
5	20.1	4	7.2	250	130	210	27	43	5.8
6	22.8	4	7.2	230	140	230	29	46	5.8
7	23.0	4	7.2	160	120	180	22	33	4.2
8	25.3	4	7.1	210	130	190	25	38	5.4
9	25.6	5	7.2	170	120	180	23	40	5.0
10	23.2	4	7.2	180	140	210	28	40	5.0
11	20.0	4	7.3	250	150	230	31	49	6.1
12	17.6	4	7.4	220	140	200	30	43	5.7
R3. 1	14.8	4	7.4	230	130	190	29	44	5.8
2	14.6	4	7.5	240	140	200	28	44	5.6
3	15.8	4	7.4	280	150	220	30	46	5.8
平均	20.0	4	7.3	220	140	200	27	43	5.5
最大	25.6	5	7.5	280	150	230	31	49	6.1
最小	14.6	4	7.1	160	120	180	22	33	4.2
検体数	23	149	149	23	149	149	149	23	23

(3) 最初沈殿池流出水

項目 年月	水温 °C	透視度 度	p H	B O D mg/L	B O D (溶解性) mg/L	C O D mg/L	S S mg/L	N H <sub>4</sub> -N mg/L	アルカリ度 mg/L	T - N mg/L	T - P mg/L
R2. 4	17.2	7	7.3	120	50	73	50	27	140	38	4.1
5	20.0	7	7.3	100	46	72	48	27	150	38	4.0
6	22.8	6	7.2	100	55	79	55	29	160	40	4.3
7	23.0	8	7.2	78	37	64	45	23	130	32	3.3
8	25.2	7	7.2	96	45	77	50	26	150	34	4.0
9	25.4	7	7.2	93	43	76	50	25	160	38	4.4
10	23.2	7	7.3	97	47	78	50	28	160	38	4.2
11	20.0	6	7.3	110	52	84	49	31	160	40	4.4
12	17.6	7	7.4	110	55	76	48	30	160	40	4.2
R3. 1	14.7	7	7.4	100	54	73	44	28	160	39	4.2
2	14.6	7	7.5	99	48	76	46	27	140	39	4.1
3	15.8	7	7.4	120	56	78	47	28	150	38	4.0
平均	20.0	7	7.3	100	49	76	48	27	150	38	4.1
最大	25.4	8	7.5	120	56	84	55	31	160	40	4.4
最小	14.6	6	7.2	78	37	64	44	23	130	32	3.3
検体数	24	156	150	50	50	151	151	149	47	24	24

(4) 反応タンク

① 1系反応タンク

項目 年月	水温 °C	p H	D O mg/L	M L S S mg/L	S V %	S V I	活性汚 泥生物 個/cm <sup>3</sup>	汚泥 返送率 %	B O D負荷		S R T 日	送気 倍率 倍
									容積 kg/m <sup>3</sup> ・日	S S kg/kg・日		
R2. 4	18.0	6.2	1.6	2,030	53	260	18,000	98	0.22	0.11	16	4.9
5	20.4	6.1	1.6	1,930	37	190	23,000	100	0.17	0.09	18	5.3
6	22.8	6.2	2.5	1,770	23	120	18,000	99	0.17	0.10	16	5.6
7	23.5	6.3	2.3	1,680	26	150	11,000	93	0.18	0.11	14	4.0
8	25.5	6.4	3.0	1,730	31	180	12,000	99	0.17	0.10	16	5.8
9	25.8	6.4	1.5	1,560	31	200	16,000	97	0.18	0.11	19	4.9
10	23.9	6.4	2.1	1,780	50	280	15,000	111	0.17	0.10	23	5.0
11	21.7	6.4	0.3	2,020	49	240	13,000	113	0.19	0.09	21	4.7
12	18.5	6.4	0.3	2,210	54	250	23,000	113	0.19	0.09	20	4.5
R3. 1	15.8	6.3	0.4	2,480	61	250	24,000	112	0.18	0.07	17	4.6
2	15.6	6.2	1.4	2,380	58	240	26,000	105	0.19	0.08	15	4.9
3	16.7	6.2	1.5	2,170	54	250	27,000	98	0.22	0.10	15	5.1
平均	20.7	6.3	1.5	1,980	44	220	19,000	103	0.19	0.10	18	4.9
最大	25.8	6.4	3.0	2,480	61	280	27,000	113	0.22	0.12	23	5.8
最小	15.6	6.1	0.3	1,560	23	120	11,000	93	0.17	0.07	14	4.0
検体数	52	246	246	156	156	156	50	—	—	—	—	—

②2系反応タンク

項目 年月	水温 °C	p H	D O mg/L	M L S S mg/L	S V %	S V I	活性汚 泥生物 個/cm <sup>3</sup>	汚泥 返送率 %	B O D 負荷		S R T 日	送気 倍率 倍
									容積 kg/m <sup>3</sup> ・日	S S kg/kg・日		
R2. 4	18. 0	6. 1	1. 0	2, 080	48	230	16, 000	98	0. 22	0. 11	14	4. 1
5	20. 4	6. 1	0. 6	2, 070	34	160	22, 000	99	0. 18	0. 09	14	4. 5
6	22. 8	6. 2	1. 1	1, 890	22	120	14, 000	99	0. 17	0. 09	17	4. 9
7	23. 5	6. 3	1. 0	1, 920	29	150	8, 400	104	0. 16	0. 09	20	3. 5
8	25. 5	6. 3	1. 8	2, 000	34	170	7, 000	98	0. 17	0. 09	15	5. 3
9	25. 8	6. 3	0. 6	1, 700	32	190	12, 000	98	0. 18	0. 11	16	4. 4
10	23. 9	6. 3	0. 5	1, 830	45	250	15, 000	113	0. 17	0. 09	17	4. 4
11	21. 6	6. 3	0. 1	2, 080	51	240	11, 000	112	0. 19	0. 09	16	4. 4
12	18. 5	6. 3	<0. 1	2, 140	48	220	21, 000	113	0. 19	0. 09	16	4. 1
R3. 1	15. 7	6. 3	0. 2	2, 480	56	230	26, 000	108	0. 18	0. 07	15	4. 2
2	15. 6	6. 2	0. 4	2, 520	54	220	26, 000	98	0. 19	0. 08	14	4. 4
3	16. 6	6. 2	0. 2	2, 310	52	220	27, 000	97	0. 23	0. 10	13	4. 3
平均	20. 7	6. 2	0. 6	2, 080	42	200	17, 000	103	0. 19	0. 09	16	4. 4
最大	25. 8	6. 3	1. 8	2, 520	56	250	27, 000	113	0. 23	0. 11	20	5. 3
最小	15. 6	6. 1	<0. 1	1, 700	22	120	7, 000	97	0. 16	0. 07	13	3. 5
検体数	52	246	246	156	156	156	50	-	-	-	-	-

③3系反応タンク

項目 年月	水温 °C	p H	D O mg/L	M L S S mg/L	S V %	S V I	活性汚 泥生物 個/cm <sup>3</sup>	汚泥 返送率 %	B O D 負荷		S R T 日	送気 倍率 倍
									容積 kg/m <sup>3</sup> ・日	S S kg/kg・日		
R2. 4	17. 9	6. 2	0. 6	2, 110	48	230	15, 000	103	0. 23	0. 11	14	4. 3
5	20. 3	6. 1	1. 2	1, 970	35	180	22, 000	101	0. 18	0. 09	15	4. 9
6	22. 8	6. 3	2. 8	1, 760	24	140	31, 000	100	0. 17	0. 10	16	5. 3
7	23. 5	6. 3	1. 8	1, 850	28	150	13, 000	99	0. 18	0. 10	16	3. 5
8	25. 5	6. 4	2. 6	1, 890	32	170	19, 000	100	0. 17	0. 09	14	5. 1
9	25. 8	6. 3	2. 4	1, 640	30	180	10, 000	100	0. 18	0. 11	15	4. 5
10	23. 8	6. 4	2. 2	1, 670	37	220	9, 900	122	0. 18	0. 11	19	4. 7
11	21. 6	6. 4	0. 3	2, 090	51	240	13, 000	120	0. 19	0. 09	20	4. 4
12	18. 4	6. 4	0. 3	2, 250	53	240	26, 000	121	0. 20	0. 09	19	4. 2
R3. 1	15. 6	6. 3	0. 4	2, 450	60	250	19, 000	117	0. 18	0. 07	16	4. 5
2	15. 5	6. 2	0. 7	2, 430	58	240	18, 000	110	0. 19	0. 08	15	4. 5
3	16. 6	6. 3	0. 4	2, 290	58	260	20, 000	111	0. 23	0. 10	13	4. 5
平均	20. 6	6. 3	1. 3	2, 030	43	210	18, 000	109	0. 19	0. 10	16	4. 5
最大	25. 8	6. 4	2. 8	2, 450	60	260	31, 000	122	0. 23	0. 11	20	5. 3
最小	15. 5	6. 1	0. 3	1, 640	24	140	9, 900	99	0. 17	0. 07	13	3. 5
検体数	52	246	246	156	156	156	50	-	-	-	-	-

④ 4系反応タンク

項目 年月	水温 ℃	p H	D O mg/L	M L S S mg/L	S V %	S V I	活性汚 泥生物 個/cm <sup>3</sup>	汚泥 返送率 %	B O D 負荷		S R T 日	送気 倍率 倍
									容積 kg/m <sup>3</sup> ・日	S S kg/kg・日		
R2. 4	18.0	6.1	0.8	2,150	49	230	16,000	116	0.25	0.12	13	3.2
5	20.3	6.1	0.7	2,110	38	180	23,000	114	0.20	0.10	13	3.6
6	22.8	6.1	0.9	1,850	26	140	21,000	114	0.19	0.10	13	3.9
7	23.5	6.2	1.4	1,830	33	180	12,000	111	0.20	0.11	15	2.7
8	25.4	6.2	1.3	2,020	40	200	9,800	118	0.19	0.10	14	3.8
9	25.8	6.2	1.2	1,810	33	180	12,000	116	0.20	0.11	14	3.3
10	23.8	6.2	0.8	1,880	36	190	13,000	123	0.20	0.10	16	3.5
11	21.6	6.3	0.4	2,110	38	180	16,000	117	0.21	0.10	16	3.4
12	18.5	6.3	0.4	2,250	45	200	17,000	118	0.22	0.10	15	3.5
R3. 1	15.7	6.2	0.5	2,580	47	180	19,000	116	0.20	0.08	14	3.8
2	15.6	6.2	0.5	2,640	44	170	25,000	112	0.21	0.08	13	3.7
3	16.7	6.2	0.6	2,330	51	220	28,000	112	0.25	0.11	12	3.7
平均	20.6	6.2	0.8	2,130	40	190	18,000	116	0.21	0.10	14	3.5
最大	25.8	6.3	1.4	2,640	51	230	28,000	123	0.25	0.12	16	3.9
最小	15.6	6.1	0.4	1,810	26	140	9,800	111	0.19	0.08	12	2.7
検体数	52	246	246	156	156	156	50	-	-	-	-	-

(5) 最終沈殿池水面水

① 1～2系最終沈殿池水面水

項目 年月	1系							2系						
	透明度 m	C O D mg/L	N H <sub>4</sub> —N mg/L	アルカリ度 mg/L	N O <sub>2</sub> —N mg/L	N O <sub>3</sub> —N mg/L	P O <sub>4</sub> —P mg/L	透明度 m	C O D mg/L	N H <sub>4</sub> —N mg/L	アルカリ度 mg/L	N O <sub>2</sub> —N mg/L	N O <sub>3</sub> —N mg/L	P O <sub>4</sub> —P mg/L
R2. 4	>2.5	9.0	<0.5	27	0.04	7.0	1.8	>2.5	8.6	0.8	27	0.02	8.0	2.1
5	>2.5	8.4	0.5	25	0.02	8.2	2.2	>2.5	8.3	1.0	28	0.05	7.8	1.8
6	>2.5	8.8	<0.5	29	<0.01	8.4	2.2	>2.5	8.4	<0.5	31	<0.01	8.6	2.2
7	>2.5	6.9	<0.5	35	<0.01	6.5	1.6	>2.5	6.7	<0.5	36	0.01	6.8	1.4
8	>2.5	7.8	<0.5	34	<0.01	7.4	1.3	>2.5	7.6	<0.5	34	<0.01	7.7	1.0
9	>2.5	9.1	<0.5	37	0.02	8.1	2.4	>2.5	8.5	<0.5	36	0.02	8.4	2.4
10	>2.5	8.4	<0.5	38	<0.01	7.7	2.1	>2.5	8.1	<0.5	36	<0.01	8.3	2.1
11	>2.5	8.8	2.0	44	0.07	7.2	2.0	>2.5	8.4	1.7	42	0.05	7.8	2.0
12	>2.5	8.6	2.8	45	0.06	7.0	1.8	>2.5	8.4	2.7	43	0.05	8.2	1.9
R3. 1	2.3	8.2	2.0	39	0.02	6.3	1.8	>2.5	8.1	2.5	39	0.03	6.6	1.8
2	2.3	8.4	<0.5	32	<0.01	7.2	1.7	2.5	8.4	1.3	34	0.02	7.5	1.7
3	>2.5	9.2	<0.5	26	0.02	7.8	1.8	>2.5	9.1	1.5	33	0.04	7.1	1.7
平均	>2.5	8.5	0.8	34	0.02	7.4	1.9	>2.5	8.2	1.1	35	0.03	7.7	1.8
最大	>2.5	9.2	2.8	45	0.07	8.4	2.4	>2.5	9.1	2.7	43	0.05	8.6	2.4
最小	2.3	6.9	<0.5	25	<0.01	6.3	1.3	2.5	6.7	<0.5	27	<0.01	6.6	1.0
検体数	246	50	246	149	47	47	23	246	50	246	149	47	47	23

②3～4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 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 mg/L
R2. 4	>2.5	8.3	0.9	30	0.03	7.1	2.0	2.5	9.2	1.2	34	0.04	6.3	1.8
5	>2.5	8.5	0.8	27	0.05	8.2	1.8	>2.5	8.5	1.3	32	0.05	7.0	1.7
6	>2.5	8.4	<0.5	31	<0.01	8.5	2.2	>2.5	9.0	0.8	34	0.04	8.3	2.2
7	>2.5	6.7	<0.5	36	0.01	6.6	1.6	>2.5	6.9	<0.5	40	0.03	5.8	1.4
8	>2.5	7.8	<0.5	37	0.01	7.3	1.2	>2.5	7.8	<0.5	36	0.02	6.6	1.2
9	>2.5	8.2	<0.5	35	<0.01	8.4	2.3	>2.5	8.2	<0.5	37	0.02	7.3	2.1
10	>2.5	8.2	0.6	36	<0.01	8.6	2.2	>2.5	8.3	0.6	40	<0.01	7.9	2.0
11	>2.5	8.4	3.1	52	0.06	6.3	2.2	>2.5	8.8	3.8	51	0.06	6.8	1.8
12	>2.5	8.3	4.2	52	0.06	6.4	1.9	>2.5	8.9	3.5	49	0.07	6.8	1.7
R3. 1	2.3	8.2	2.2	40	0.03	6.6	1.8	2.4	8.7	2.1	41	0.03	6.4	1.7
2	2.2	8.2	1.2	36	0.02	6.5	1.8	2.3	9.2	1.5	40	0.04	5.4	1.5
3	2.4	9.0	1.8	37	0.04	6.2	1.7	2.4	10	2.3	37	0.11	6.1	1.7
平均	>2.5	8.2	1.3	37	0.03	7.2	1.9	>2.5	8.6	1.5	39	0.04	6.7	1.7
最大	>2.5	9.0	4.2	52	0.06	8.6	2.3	>2.5	10	3.8	51	0.11	8.3	2.2
最小	2.2	6.7	<0.5	27	<0.01	6.2	1.2	2.3	6.9	<0.5	32	<0.01	5.4	1.2
検体数	246	50	246	149	47	47	23	246	50	246	149	47	47	23

③終沈混合水（塩素消毒前）

項目 年月	BOD mg/L	BOD (ATU) mg/L	大腸菌 群数 個/cm <sup>3</sup>
R2. 4	2.2	1.0	200
5	2.6	0.9	200
6	2.1	1.2	240
7	1.1	0.8	280
8	1.2	1.0	220
9	1.8	1.1	370
10	1.6	1.0	230
11	8.2	1.4	340
12	10	1.2	280
R3. 1	8.8	1.4	91
2	5.2	1.4	140
3	10	1.8	280
平均	4.6	1.2	240
最大	10	1.8	370
最小	1.1	0.8	91
検体数	23	23	23

(6) 放流水

項目 年月	水温 °C	透視度 度	p H	B O D mg/L	B O D (ATU) mg/L	C O D mg/L	S S 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
R2. 4	17.2	>100	6.5	2.0	1.2	8.9	2	<30	88	<0.5	8.8	1.8	0.3
5	20.0	>100	6.4	2.2	1.0	8.7	2	<30	81	0.9	11	1.8	0.3
6	23.2	>100	6.5	1.2	0.8	8.8	2	<30	83	<0.5	9.9	2.1	0.3
7	23.6	>100	6.6	1.0	0.8	6.9	1	<30	68	<0.5	7.7	1.4	0.3
8	25.9	>100	6.6	0.7	0.6	7.8	1	<30	70	<0.5	8.4	1.2	0.3
9	26.1	>100	6.6	0.9	0.5	8.5	2	<30	81	<0.5	9.5	2.1	0.3
10	23.2	>100	6.6	1.3	0.6	8.9	3	<30	84	<0.5	9.8	2.0	0.3
11	20.4	>100	6.7	2.4	0.8	9.2	2	<30	82	2.4	11	1.9	0.4
12	17.8	99	6.7	2.6	1.1	9.0	2	<30	86	2.9	11	1.8	0.3
R3. 1	15.0	>100	6.6	1.9	0.9	8.4	2	<30	90	1.8	9.7	1.7	0.4
2	14.5	100	6.5	1.9	1.0	8.8	2	<30	92	1.0	8.9	1.4	0.3
3	15.9	>100	6.5	2.7	1.3	9.3	2	<30	85	1.5	9.6	1.9	0.3
平均	20.2	>100	6.6	1.7	0.9	8.6	2	<30	82	1.0	9.6	1.8	0.3
最大	26.1	>100	6.7	2.7	1.3	9.3	3	<30	92	2.9	11	2.1	0.4
最小	14.5	99	6.4	0.7	0.5	6.9	1	<30	68	<0.5	7.7	1.2	0.3
検体数	246	246	246	52	52	246	246	48	23	47	48	48	246

(7) 汚泥棟からの返送水

項目 年月	透視度 度	p H	B O D mg/L	C O D mg/L	S S mg/L
R2. 4	5	6.5	760	210	260
5	5	6.6	710	200	310
6	8	6.7	560	150	92
7	8	6.6	530	140	91
8	4	6.3	610	190	110
9	6	6.6	490	170	94
10	7	6.7	430	140	82
11	4	6.6	550	190	130
12	5	6.5	580	170	100
R3. 1	6	6.6	440	150	210
2	6	6.8	500	150	160
3	5	6.5	620	170	160
平均	6	6.6	560	170	150
最大	8	6.8	760	210	310
最小	4	6.3	430	140	82
検体数	52	52	50	50	50

### 3 水質通日試験

通日試験は流入原水や放流水の水質的変化を把握するため、年4回実施している。

令和2年4月8日～4月9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
4/8	10～12	200	220	100	66	2.5	2
	12～14	190	220	110	68	2.1	3
	14～16	170	190	87	58	2.1	2
	16～18	180	180	100	64	1.6	2
	18～20	200	220	93	59	1.7	2
	20～22	210	220	93	62	1.9	2
	22～24	170	170	110	69	1.9	3
4/9	0～2	150	150	100	63	1.8	4
	2～4	120	130	87	52	1.7	3
	4～6	110	130	81	43	1.5	3
	6～8	89	98	73	40	1.2	2
	8～10	190	180	74	37	1.2	2

令和2年8月6日～8月7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
8/6	10～12	180	190	56	47	1.0	2
	12～14	140	170	56	46	0.7	2
	14～16	120	150	61	43	0.8	1
	16～18	120	160	64	45	0.5	1
	18～20	130	190	61	44	<0.5	<1
	20～22	150	180	70	52	0.9	1
	22～24	160	180	82	55	0.8	2
8/7	0～2	170	170	77	49	0.9	2
	2～4	140	140	76	45	0.8	2
	4～6	94	110	65	37	0.6	2
	6～8	51	56	56	29	0.6	1
	8～10	180	210	46	26	0.8	2

令和2年10月14日～10月15日

(単位 : mg/L)

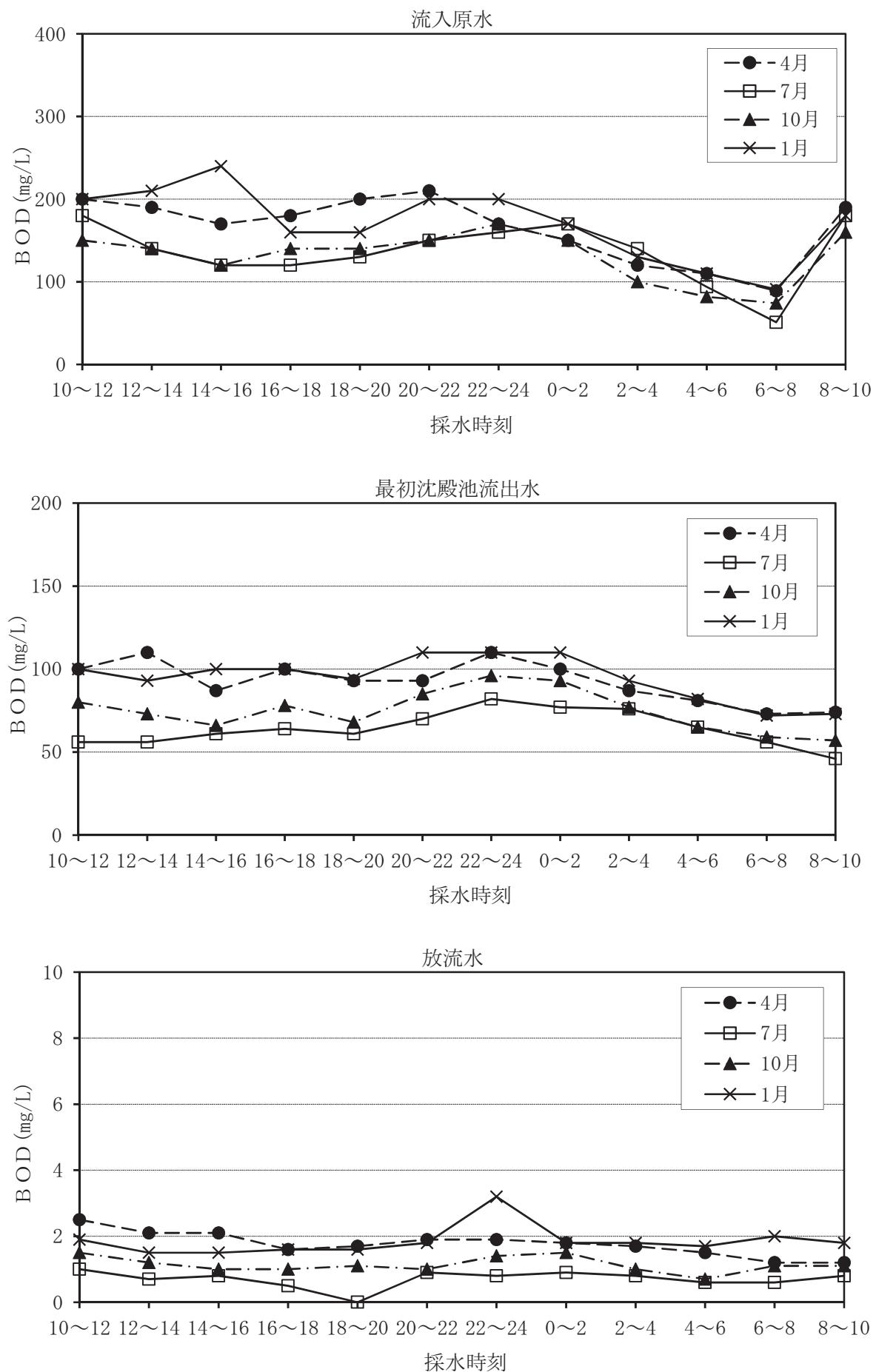
月日	採水時刻	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
10/14	10～12	150	190	80	55	1.5	2
	12～14	140	180	73	53	1.2	2
	14～16	120	170	66	45	1.0	2
	16～18	140	180	78	47	1.0	2
	18～20	140	160	68	51	1.1	2
	20～22	150	180	85	58	1.0	2
	22～24	170	210	96	59	1.4	2
10/15	0～2	150	180	93	54	1.5	2
	2～4	100	120	77	50	1.0	3
	4～6	82	94	65	38	0.7	2
	6～8	74	92	59	32	1.1	3
	8～10	160	190	57	33	1.1	3

令和3年1月13日～1月14日

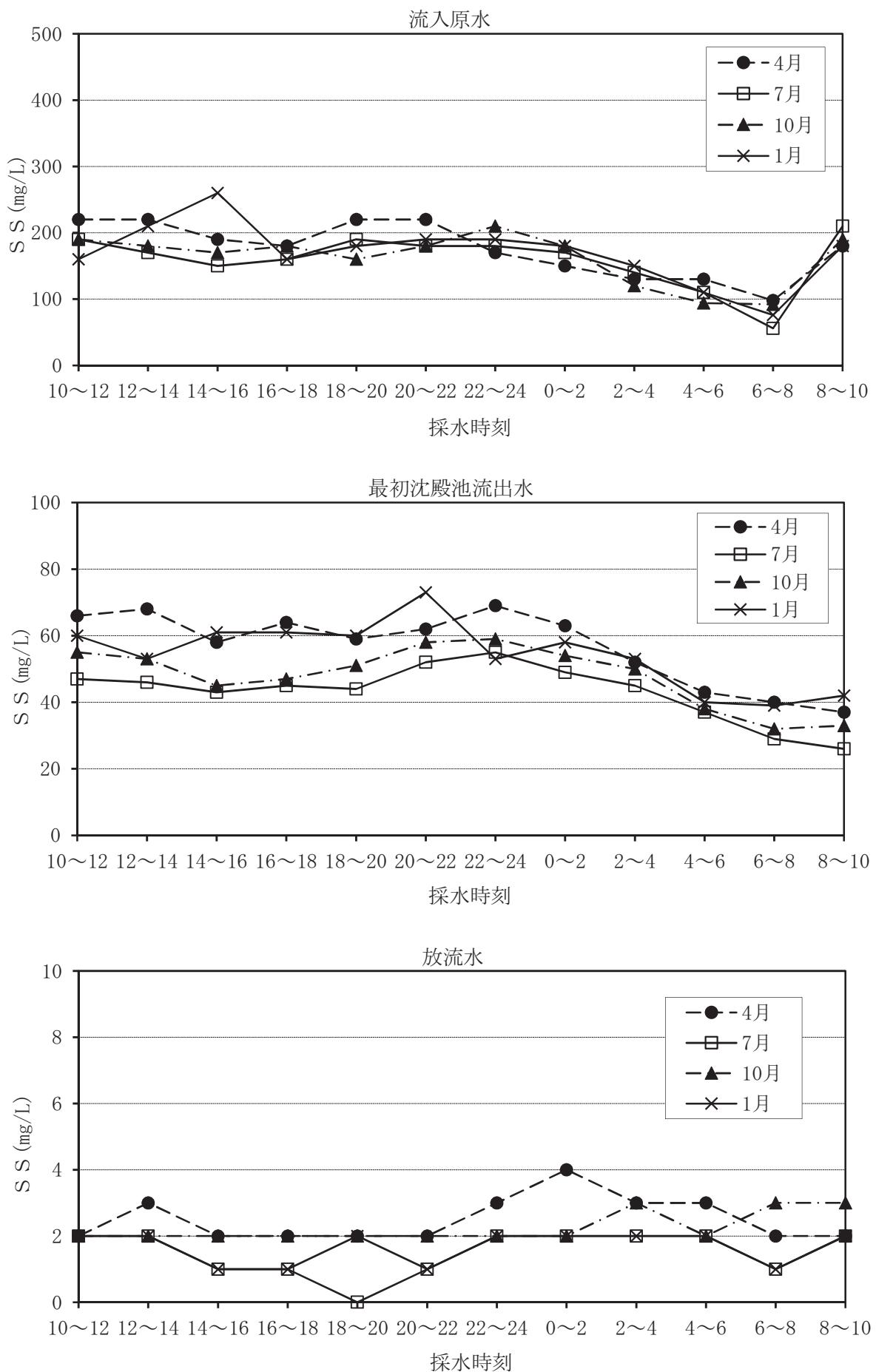
(単位 : mg/L)

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
1/13	10～12	200	160	100	60	1.9	2
	12～14	210	210	93	53	1.5	2
	14～16	240	260	100	61	1.5	1
	16～18	160	160	100	61	1.6	1
	18～20	160	180	94	60	1.6	2
	20～22	200	190	110	73	1.8	1
	22～24	200	190	110	53	3.2	2
1/14	0～2	170	180	110	58	1.8	2
	2～4	130	150	93	53	1.8	2
	4～6	110	110	82	40	1.7	2
	6～8	91	76	72	39	2.0	1
	8～10	180	180	73	42	1.8	2

## BOD通日試験結果



## S S 通日試験結果



#### 4 水質精密試験

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

##### (1) 流入原水

年 月 日		R2. 4. 15	R2. 5. 7	R2. 6. 3	R2. 7. 1	R2. 8. 6
探 水 時 刻		10:00	10:00	10:03	10:04	10:15
一般項目	天 候		晴	晴	曇	晴
	気 温	℃	12	15	25	30
	水 温	℃	16.9	19.2	21.5	23.3
	透 視 度	度	4	4	4	4
	透 明 度	m				
	色 相		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
環境項目	p H		7.4	7.2	7.2	7.2
	B O D	mg/L	230	210	190	210
	C O D	mg/L	140	130	120	140
	S S	mg/L	200	180	180	210
	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	110,000	110,000	99,000	130,000
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	21	23	24	24
	窒素含有量	mg/L	46	43	40	44
処理困難物質	燐含有量	mg/L	4.9	4.8	4.6	4.8
	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	0.08		0.08	
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.26		0.28	
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.05		0.11	
	クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満		0.003未満	
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	
	シアノ化合物	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	0.0004		0.0004	
	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-ジクロロプロパン	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	0.14		0.20	
	ふつ素及びその化合物	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	mg/L	31		24	
	アンモニア性窒素	mg/L	31		24	
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.01未満		0.01未満	
	硝酸性窒素	mg/L	0.05未満		0.05未満	

\* アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の総量は、アンモニア性窒素、

亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。

## (1) 流入原水

年 月 日		R2. 9. 2	R2. 10. 1	R2. 11. 4	R2. 12. 9	R3. 1. 7
探 水 時 刻		9:55	10:05	10:02	10:02	10:03
一般項目	天 候		曇	曇	雨	晴
	気 温	℃	27	18	10	-7
	水 温	℃	25.1	24.3	20.0	18.6
	透 視 度	度	5	6	5	4
	透 明 度	m				
	色 相		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
環境項目	p H		7.3	7.3	7.2	7.4
	B O D	mg/L	150	170	200	230
	C O D	mg/L	100	88	120	140
	S S	mg/L	150	180	170	220
	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	180,000	160,000	160,000	180,000
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	16	20	17	24
	窒素含有量	mg/L	31	41	40	47
	燐含有量	mg/L	3.8	4.4	4.3	5.1
	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		0.04
処理困難物質	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		0.30		0.25
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L		0.09		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
有害物質	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		0.0004		0.0004
	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		0.19
	ふつ素及びその化合物	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	mg/L		27		30
	アンモニア性窒素	mg/L		27		30
	亜硝酸性窒素	mg/L		0.01未満		0.01未満
	硝酸性窒素	mg/L		0.05未満		0.05未満

※ アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の総量は、アンモニア性窒素、

亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。

R3. 2. 4	R3. 3. 3	最大值	最小值	平均值
10:04	10:04			
雪	晴			
-1	4	30	-1	14
14. 9	15. 0	25. 1	14. 9	19. 8
5	4	6	4	4
黄白色	黄白色			
下水臭	下水臭			
7. 4	7. 4	7. 4	7. 2	7. 3
200	240	240	150	200
130	140	140	88	120
170	220	220	150	190
100, 000	92, 000	290, 000	92, 000	150, 000
21	40	40	14	23
45	50	50	31	42
4. 8	5. 8	5. 8	3. 8	4. 7
	0. 5未満	0. 5未満	0. 5未満	
	0. 04	0. 03	0. 03	
	0. 08	0. 06	0. 08	
	0. 30	0. 25	0. 27	
	0. 11	0. 05	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. 0004	0. 0004	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. 14	0. 18	
	0. 2未満	0. 2未満	0. 2未満	
	31	24	28	
	31	24	23	
	0. 01未満	0. 01未満	0. 01未満	
	0. 05未満	0. 05未満	0. 05未満	

## (2) 放流水

年月日		R2.4.2	R2.4.15	R2.5.7	R2.5.21	R2.6.3
採水時刻		9:00	9:00	9:00	8:55	9:30
一般項目	天候		曇	晴	晴	晴
	気温	°C	10	12	14	11
	水温	°C	16.7	17.1	19.0	18.9
	透視度	度	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
環境項目	臭気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
	pH		6.5	6.4	6.5	6.5
	BOD	mg/L	3.7	1.5	4.4	3.9
	COD	mg/L	9.9	8.8	9.7	8.4
	SS	mg/L	3	2	2	2
	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	30未満	30未満	30未満	30未満
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
	窒素含有量	mg/L	9.0	8.7	12	9.0
処理困難物質	燐含有量	mg/L	1.7	1.7	1.7	1.6
	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		0.08		
	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		
	シアノ化合物	mg/L		0.1未満		
	有機燐化合物	mg/L		0.1未満		
有害物質	鉛及びその化合物	mg/L		0.01		
	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		0.13		
	ふつ素及びその化合物	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	7.2	7.6	10	8.0
	アンモニア性窒素	mg/L	0.8	0.4	2.1	0.5
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.06	0.02	0.13	0.04
	硝酸性窒素	mg/L	6.8	7.4	9.3	7.8

※ アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の総量は、アンモニア性窒素に

0.4を乗じたものと亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値とする。

R2. 6. 17	R2. 7. 1	R2. 7. 16	R2. 8. 6	R2. 8. 19	R2. 9. 2	R2. 9. 17	R2. 10. 1	R2. 10. 14
8:55	8:52	10:34	9:00	8:47	8:50	8:46	8:45	8:46
晴	雨	曇	曇	晴	曇	曇	曇	晴
21	23	18	28	28	26	25	17	18
23. 6	23. 9	22. 4	25. 4	26. 4	26. 5	26. 0	24. 2	23. 6
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
微黄綠色	微黄綠色	微黄綠色	微黄綠色	微黄綠色	微黄綠色	微黄綠色	微黄綠色	微黄綠色
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. 5	6. 6	6. 6	6. 6	6. 7	6. 6	6. 6	6. 7
1. 5	1. 8	1. 2	0. 9	0. 7	1. 2	0. 8	1. 3	1. 0
9. 5	8. 4	5. 4	7. 9	7. 6	7. 8	8. 4	7. 9	7. 9
2	2	1	1	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未満	0. 5未満	0. 5未満	0. 5未満	0. 5未満	0. 5未満	0. 5未満	0. 5未満
11	9. 9	5. 8	8. 8	8. 9	9. 4	9. 2	10	9. 0
2. 2	1. 9	0. 9	1. 6	1. 4	2. 3	1. 9	2. 1	1. 8
	0. 5未満						0. 5未満	
	0. 02未満						0. 02未満	
	0. 04						0. 04未満	
	0. 07未満						0. 07未満	
	0. 02						0. 06	
	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. 0001未満	
	0. 0001未満						0. 0001未満	
	0. 0002未満						0. 0002未満	
	0. 0001未満						0. 0001未満	
	0. 0001未満						0. 0001未満	
	0. 0001未満						0. 0001未満	
	0. 0002未満						0. 0002未満	
	0. 0001未満						0. 0001未満	
	0. 006未満						0. 006未満	
	0. 004未満						0. 004未満	
	0. 004未満						0. 004未満	
	0. 0001未満						0. 0001未満	
	0. 006未満						0. 006未満	
	0. 002未満						0. 002未満	
	0. 16						0. 16	
	0. 2未満						0. 2未満	
9. 5	9. 0	5. 2	7. 4	7. 7	8. 6	8. 2	9. 3	8. 0
0. 1	0. 1	0. 1未満	0. 1未満	0. 1未満	0. 1未満	0. 2	0. 1	0. 1未満
0. 01未満	0. 01未満	0. 01未満	0. 01未満	0. 01未満	0. 01未満	0. 02	0. 01未満	0. 01未満
9. 5	8. 9	5. 1	7. 3	7. 6	8. 5	8. 1	9. 2	7. 9

## (2) 放流水

年 月 日		R2. 11. 4	R2. 11. 19	R2. 12. 9	R2. 12. 16	R3. 1. 7
採 水 時 刻		8:55	8:52	8:50	8:50	8:50
一般項目	天 候		雨	晴	晴	晴
	気 温	℃	10	12	6	-2
	水 温	℃	20.9	20.7	18.3	17.7
	透 視 度	度	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
環境項目	臭 気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
	p H		6.7	6.6	6.7	6.6
	B O D	mg/L	3.0	3.6	3.8	3.6
	C O D	mg/L	10	9.5	9.6	9.0
	S S	mg/L	4	3	3	2
	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	30未満	30未満	30未満	30未満
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
	窒素含有量	mg/L	9.8	12	12	10
	燐含有量	mg/L	1.9	2.1	1.8	2.0
	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				0.05
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L				0.08
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L				0.08
	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
処理困難物質	有機燃化合物	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
有害物質	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
	ふつ素及びその化合物	mg/L				0.2未満
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	8.0	8.7	8.8	9.0
	アンモニア性窒素	mg/L	1.1	3.1	3.5	2.6
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.11	0.14	0.14	0.13
	硝酸性窒素	mg/L	7.5	7.3	7.3	7.8
						7.1

※ 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。

R3. 1. 20	R3. 2. 4	R3. 2. 17	R3. 3. 3	R3. 3. 17	最大値	最小値	平均値
8:49	8:47	8:44	8:46	9:00			
雪	雪	晴	晴	曇			
1	-2	1	3	6	28	-2	13
14.2	14.7	14.0	15.2	15.7	26.5	14.0	20.1
100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色			
殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し			
6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.7	6.4	6.6
2.6	2.3	2.4	2.3	2.5	4.4	0.7	2.3
8.3	9.0	7.8	9.6	9.3	10	5.4	8.6
1	2	3	2	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	30未満
0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
9.6	10	6.8	9.9	9.2	12	5.8	9.6
1.8	1.8	0.3	1.9	1.6	2.3	0.3	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	0.03
					0.08	0.07未満	0.07未満
					0.08	0.02	0.06
					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	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
					0.0001	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
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0006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	0.13	0.16
					0.2未満	0.2未満	0.2未満
8.0	8.5	5.6	7.8	7.6	10	5.2	8.1
1.5	1.4	0.3	1.4	0.6	3.5	0.1未満	0.9
0.08	0.08	0.02	0.09	0.04	0.14	0.01未満	0.05
7.4	7.8	5.4	7.2	7.3	9.5	5.1	7.7

## 5 流域下水道各接続点における流入下水の水質

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

以下に報告の平均値を示す。

市町村名	富 谷 市											
処理区分名	富谷 3		富谷 5		富谷 6		富谷 8		富谷 9		富谷 10	
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
浮遊物質量(SS) (mg/L)	75	4	57	4	138	4	118	4	106	4	115	4
よう素消費量 (mg/L)	9	4	10	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	3	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										
シアノ化合物 (mg/L)	0.1未満	1										
有機燐化合物 (mg/L)	0.1未満	1										
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1										
六価クロム化合物 (mg/L)	0.04未満	1										
ひ素及びその化合物 (mg/L)	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										
アルキル水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	1										
ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	0.0005未満	1										
トリクロロエチレン (mg/L)	0.01未満	1										
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.01未満	1										
ジクロロメタン (mg/L)	0.02未満	1										
四塩化炭素 (mg/L)	0.002未満	1										
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.004未満	1										
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.1未満	1										
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.04未満	1										
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.3未満	1										
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.006未満	1										
1,3-ジクロロプロベン (mg/L)	0.002未満	1										
チウラム (mg/L)	0.006未満	1										
シマジン (mg/L)	0.003未満	1										
チオベンカルブ (mg/L)	0.02未満	1										
ベンゼン (mg/L)	0.01未満	1										
セレン及びその化合物 (mg/L)	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
ふつ素化合物 (mg/L)	0.08未満	1										
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.005未満	1										
フェノール類 (mg/L)	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										
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	
富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		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
7.4	4	7.4	4	8.0	4	7.2	4	7.7	4	20.5	1
170	4	148	4	124	4	253	4	243	4	6.8	1
93	4	79	4	78	4	127	4	104	4	220	1
144	4	118	4	75	4	164	4	98	4	67	1
30	4	25	4	19	4	31	4	24	4	79	1
10	4	9	4	10	4	5	4	8	4	43	1
116	4	57	4	68	4	91	4	72	4	16	1
0.9	1	0.9	1	0.9	1	0.3	1	0.3	1	49	0
0.001未満	1	-	0								
0.1未満	1	-	0								
0.1未満	1	-	0								
0.01未満	1	-	0								
0.04未満	1	-	0								
0.01未満	1	-	0								
0.0005未満	1	-	0								
0.0005未満	1	-	0								
0.0005未満	1	-	0								
0.01未満	1	-	0								
0.01未満	1	-	0								
0.02未満	1	-	0								
0.002未満	1	-	0								
0.004未満	1	-	0								
0.1未満	1	-	0								
0.04未満	1	-	0								
0.3未満	1	-	0								
0.006未満	1	-	0								
0.002未満	1	-	0								
0.006未満	1	-	0								
0.003未満	1	-	0								
0.02未満	1	-	0								
0.01未満	1	-	0								
0.1	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1	1	0.1	1	-	0
0.08未満	1	-	0								
0.005未満	1	-	0								
0.5未満	1	-	0								
0.03	1	0.03	1	0.03	1	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0
0.15	1	0.12	1	0.15	1	0.04	1	0.04	1	-	0
0.05	1	0.05	1	0.08	1	0.03	1	0.03	1	-	0
0.02	1	0.01	1	0.02	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0
0.02未満	1	-	0								
6.3	1	23	1	26	1	40	1	40	1	-	0
38	1	36	1	47	1	72	1	72	1	-	0
4.1	1	2.8	1	3.6	1	4.4	1	4.4	1	-	0
											5.2

市町村名	大和町											
処理区分名	大和3		大和4		大和5		大和6		大和14		大衡1	
流域幹線名	大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡	
接続箇所番号	大和3号	n	大和4号	n	大和5号	n	大和6号	n	大和12号		大和7号	n
水素イオン濃度(pH)	7.1	3	7.3	3	7.1	3	7.7	2	7.2	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	160	2	625	2
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	153	3	74	3	86	3	92	2	65	2	235	2
浮遊物質量(SS) (mg/L)	269	3	82	3	137	3	62	2	122	2	126	2
よう素消費量 (mg/L)	34	3	22	3	24	3	24	2	19	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	12	2	21	2
塩素イオン (mg/L)	59	3	40	3	28	3	51	2	118	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
シアノ化合物 (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
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	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	0.02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	0.02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	0.02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	0.02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	0.02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	0.02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	0.02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	0.02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	0.02未満	1	-	0	0.002未満	1	-	0
1,3-ジクロロプロパン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.02未満	1	-	0	0.002未満	1	-	0
チカラム (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
ふつ素化合物 (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	43	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	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2
-	0	-	0	-	0	0.002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	0.003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	
	大郷 1号	n	大郷 2号	n	大和7号	n	大和10号	n	大和11号	n	北部2-4号	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
浮遊物質量(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	1.5	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
シアノ化合物 (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-ジクロロプロパン (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
ふつ素化合物 (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	6.1	1	22	1	28	1	19	1	6	1
総窒素 (mg/L)	-	0	29	1	59	1	49	1	32	1	8	1
総りん (mg/L)	-	0	7.2	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
0.01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	
	p H	T-S %	VTS/T-S %	p H	T-S %	VTS/T-S %	p H	T-S %	VTS/T-S %	p H	T-S %	VTS/T-S %	含水率 %	VTS/T-S %
R2. 4	5.9	3.0	92.0	6.4	3.4	87.0	6.4	4.4	87.2	5.8	3.4	90.0	75.8	91.7
5	5.8	3.0	92.3	6.4	3.4	87.4	6.3	4.6	87.7	5.9	3.2	90.7	75.4	92.0
6	6.0	2.6	91.8	6.4	4.0	87.5	6.4	4.4	87.5	6.0	3.0	90.4	76.1	92.0
7	5.8	2.9	90.8	6.4	3.8	86.0	6.5	4.4	86.2	5.8	3.4	89.4	72.0	91.0
8	5.6	3.4	90.2	6.5	3.7	84.6	6.4	4.4	84.7	5.6	3.2	88.6	74.8	90.2
9	5.6	2.9	90.8	6.6	3.4	85.6	6.6	4.6	85.8	6.1	3.2	89.0	74.0	91.0
10	6.0	2.5	91.3	6.6	3.6	86.0	6.6	4.4	86.2	5.8	3.0	89.8	73.8	92.0
11	6.0	3.0	92.0	6.5	3.6	86.0	6.4	4.4	87.7	5.8	3.2	90.3	75.2	92.6
12	6.0	2.8	90.8	6.6	3.6	87.6	6.5	4.2	87.4	6.0	3.1	90.2	76.4	93.0
R3. 1	5.9	3.0	93.6	6.4	3.4	88.4	6.4	4.1	88.5	6.0	3.1	91.8	75.2	93.4
2	6.0	4.0	91.2	6.5	3.4	87.8	6.5	4.4	88.0	6.0	3.6	89.4	76.2	91.5
3	5.9	3.3	92.6	6.4	3.4	87.0	6.4	4.5	87.3	6.0	3.2	90.5	76.8	92.2
平均	5.9	3.0	91.6	6.5	3.6	86.7	6.4	4.4	87.0	5.9	3.2	90.0	75.1	91.9
最大	6.0	4.0	93.6	6.6	4.0	88.4	6.6	4.6	88.5	6.1	3.6	91.8	76.8	93.4
最小	5.6	2.5	90.2	6.4	3.4	84.6	6.3	4.1	84.7	5.6	3.0	88.6	72.0	90.2
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

項目 年月	重力濃縮上澄水		遠心濃縮脱離液		ベルト式濃縮脱離液		脱水機脱離液	
	p H	S S mg/L	p H	S S mg/L	p H	S S mg/L	p H	S S mg/L
R2. 4	6.7	99	6.3	480	6.5	100	6.0	38
5	6.7	87	6.2	160	6.4	140	6.0	100
6	6.7	88	6.4	160	6.4	180	6.2	87
7	6.6	73	6.4	180	6.6	120	5.8	100
8	6.7	93	6.4	99	6.6	67	5.6	140
9	6.6	180	6.5	120	6.8	130	6.2	80
10	6.6	230	6.5	94	6.8	46	5.8	69
11	6.8	100	6.4	260	6.6	56	6.0	56
12	6.8	100	6.4	180	6.6	33	6.1	21
R3. 1	6.8	140	6.4	98	6.6	84	6.1	34
2	6.8	88	6.4	200	6.6	84	6.0	180
3	6.8	95	6.4	480	6.5	84	6.2	110
平均	6.7	110	6.4	210	6.6	94	6.0	85
最大	6.8	230	6.5	480	6.8	180	6.2	180
最小	6.6	73	6.2	94	6.4	33	5.6	21
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24

## 7 汚泥精密試験

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

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

### （1）汚泥溶出試験

項目	年月日	R2. 5. 18	R2. 12. 16	参考 (産業廃棄物判定基準)
p H		6.6	6.7	—
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
ひ素又はその化合物	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
シアノ化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	1
P C B	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-ジクロロプロパン	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	R2. 4. 2	R2. 6. 4	R2. 8. 6	R2. 10. 1	R2. 12. 3	R3. 2. 4	平均	参考 (肥料取締法基準)
カドミウム含有量	mg/kg・DS	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	5
鉛含有量	mg/kg・DS	5	4	3	4	3	2	4	100
ひ素含有量	mg/kg・DS	1.9	1.9	2.4	2.5	2.1	2.3	2.2	50
銅含有量	mg/kg・DS	150	150	210	150	150	170	160	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	210	250	270	270	210	180	230	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.11	0.12	0.12	0.13	0.10	0.09	0.11	2
クロム含有量	mg/kg・DS	10	8.7	11	17	8.1	6.8	10	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	37	30	34	62	46	37	41	300
含水率	%	76.3	76.3	75.6	77.4	74.9	77.0	76.2	—

## 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 汚泥経路	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		
単位 年月	量 m <sup>3</sup>	濃度(※1) %	乾泥 t	量 m <sup>3</sup>	濃度(※1) %	乾泥 t
R2. 4	23,742	0.5	123	17,150	0.42	72
5	26,394	0.5	135	16,700	0.40	67
6	24,971	0.5	129	15,460	0.37	57
7	25,295	0.5	127	15,580	0.37	57
8	26,406	0.5	128	17,235	0.38	66
9	24,203	0.5	119	14,910	0.35	52
10	25,060	0.5	126	13,870	0.34	47
11	23,304	0.5	120	13,930	0.40	55
12	24,084	0.5	122	15,285	0.42	64
R3. 1	24,304	0.5	124	16,825	0.45	76
2	23,659	0.5	119	16,075	0.47	75
3	27,809	0.5	134	18,850	0.43	82
合計	299,231	-	1,506	191,870	-	770
平均	24,936	0.5	126	15,989	0.40	64
最大	27,809	0.5	135	18,850	0.47	82
最小	23,304	0.5	119	13,870	0.34	47
日平均	820	-	4.1	526	-	2.1

区分 汚泥経路	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		
単位 年月	量 m <sup>3</sup>	濃度(※1) %	乾泥 t	量 m <sup>3</sup>	濃度(※1) %	乾泥 t	量 m <sup>3</sup>	濃度(※1) %	乾泥 t
R2. 4	4,215	2.5	107	1,295	3.8	49	5,510	2.8	156
5	4,875	2.2	108	1,205	3.7	45	6,080	2.5	153
6	5,315	1.9	99	975	3.7	36	6,290	2.1	135
7	4,710	2.6	123	1,045	3.5	37	5,755	2.8	160
8	4,200	3.0	127	1,195	3.5	42	5,395	3.1	169
9	4,640	2.5	115	900	3.4	31	5,540	2.6	146
10	4,820	2.5	121	835	4.1	34	5,655	2.7	155
11	4,255	2.8	121	985	4.5	44	5,240	3.1	165
12	4,475	2.8	125	1,190	4.5	54	5,665	3.2	179
R3. 1	3,945	2.7	105	1,525	4.1	63	5,470	3.1	168
2	3,850	2.6	99	1,395	3.9	54	5,245	2.9	153
3	5,030	2.3	118	1,465	3.9	57	6,495	2.7	175
合計	54,330	-	1,368	14,010	-	546	68,340	-	1,914
平均	4,528	2.5	114	1,168	3.9	46	5,695	2.8	160
最大	5,315	3.0	127	1,525	4.5	63	6,495	3.2	179
最小	3,850	1.9	99	835	3.4	31	5,240	2.1	135
日平均	149	-	3.7	38	-	1.5	187	-	5.2

※1：算出値

区分	スクリュープレス脱水機					
	(5) 汚泥貯留槽→脱水機			(7) 発生脱水ケーキ		
汚泥経路	量 m <sup>3</sup>	濃度(※1) %	乾泥 t	湿泥 t	含水率(※2) %	乾泥 t
単位 年月						
R2. 4	5,364	3.3	175	646	76.1	155
5	5,825	3.0	173	636	76.0	153
6	6,205	2.6	161	587	75.3	145
7	5,639	2.9	161	598	74.9	150
8	5,339	2.9	157	605	75.9	146
9	5,667	2.6	148	536	75.6	131
10	5,856	2.7	159	559	75.6	136
11	5,384	2.9	154	578	76.1	138
12	5,937	2.8	167	634	76.2	151
R3. 1	5,774	2.9	169	681	76.8	158
2	5,300	3.1	164	657	76.6	154
3	6,397	2.8	182	733	76.7	171
合計	68,687	-	1,970	7,450	-	1,788
平均	5,724	2.9	164	621	76.0	149
最大	6,397	3.3	182	733	76.8	171
最小	5,300	2.6	148	536	74.9	131
日平均	188	-	5.4	20.4	-	4.9

区分	ベルトプレス脱水機						発生脱水ケーキ		
	(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		
汚泥経路	量 m <sup>3</sup>	濃度(※1) %	乾泥 t	湿泥 t	含水率(※2) %	乾泥 t	湿泥 t	含水率(※2) %	乾泥 t
単位 年月									
R2. 4	0	-	0	0	-	0	646	76.1	155
5	0	-	0	0	-	0	636	76.0	153
6	0	-	0	0	-	0	587	75.3	145
7	0	-	0	0	-	0	598	74.9	150
8	0	-	0	0	-	0	605	75.9	146
9	0	-	0	0	-	0	536	75.6	131
10	0	-	0	0	-	0	559	75.6	136
11	0	-	0	0	-	0	578	76.1	138
12	0	-	0	0	-	0	634	76.2	151
R3. 1	0	-	0	0	-	0	681	76.8	158
2	0	-	0	0	-	0	657	76.6	154
3	0	-	0	0	-	0	733	76.7	171
合計	0	-	0	0	-	0	7,450	-	1,788
平均	0	-	0	0	-	0	621	76.0	149
最大	0	-	0	0	-	0	733	76.8	171
最小	0	-	0	0	-	0	536	74.9	131
日平均	0	-	0	0	-	0	20.4	-	4.9

項目 年月	脱水ケーキ搬出量					
	湿重量 t					
	汚泥焼却	肥料 原料化	セメント 原料化	路盤材 原料化	焼却・溶融	合計
R2. 4	653.46	0.00	0.00	0.00	0.00	653.46
5	641.00	0.00	0.00	0.00	0.00	641.00
6	584.64	0.00	0.00	0.00	0.00	584.64
7	589.84	0.00	0.00	0.00	0.00	589.84
8	329.00	110.85	101.72	59.86	0.00	601.43
9	0.00	236.63	101.18	112.22	88.29	538.32
10	554.35	0.00	0.00	0.00	0.00	554.35
11	564.53	0.00	0.00	0.00	0.00	564.53
12	640.91	0.00	0.00	0.00	0.00	640.91
R3. 1	673.85	0.00	8.68	0.00	0.00	682.53
2	337.96	107.14	0.00	206.36	0.00	651.46
3	53.08	246.59	0.00	432.97	0.00	732.64
合計	5,622.62	701.21	211.58	811.41	88.29	7,435.11
平均	468.55	58.43	17.63	67.62	7.36	619.59
最大	673.85	246.59	101.72	432.97	88.29	732.64
最小	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	538.32
日平均	15.40	1.92	0.58	2.22	0.24	20.37

項目 年月	(2) 沈砂・しさ		
	沈砂・しさ 搬出量		
	湿重量 t		
R2. 4	2.19		
5	0.00		
6	0.00		
7	2.35		
8	0.00		
9	0.00		
10	2.33		
11	2.50		
12	0.00		
R3. 1	2.45		
2	2.64		
3	2.53		
合計	16.99		
平均	1.42		
最大	2.64		
最小	0.00		
日平均	0.05		

※1 : 算出値      ※2 : 分析値

## 9 河川調査

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

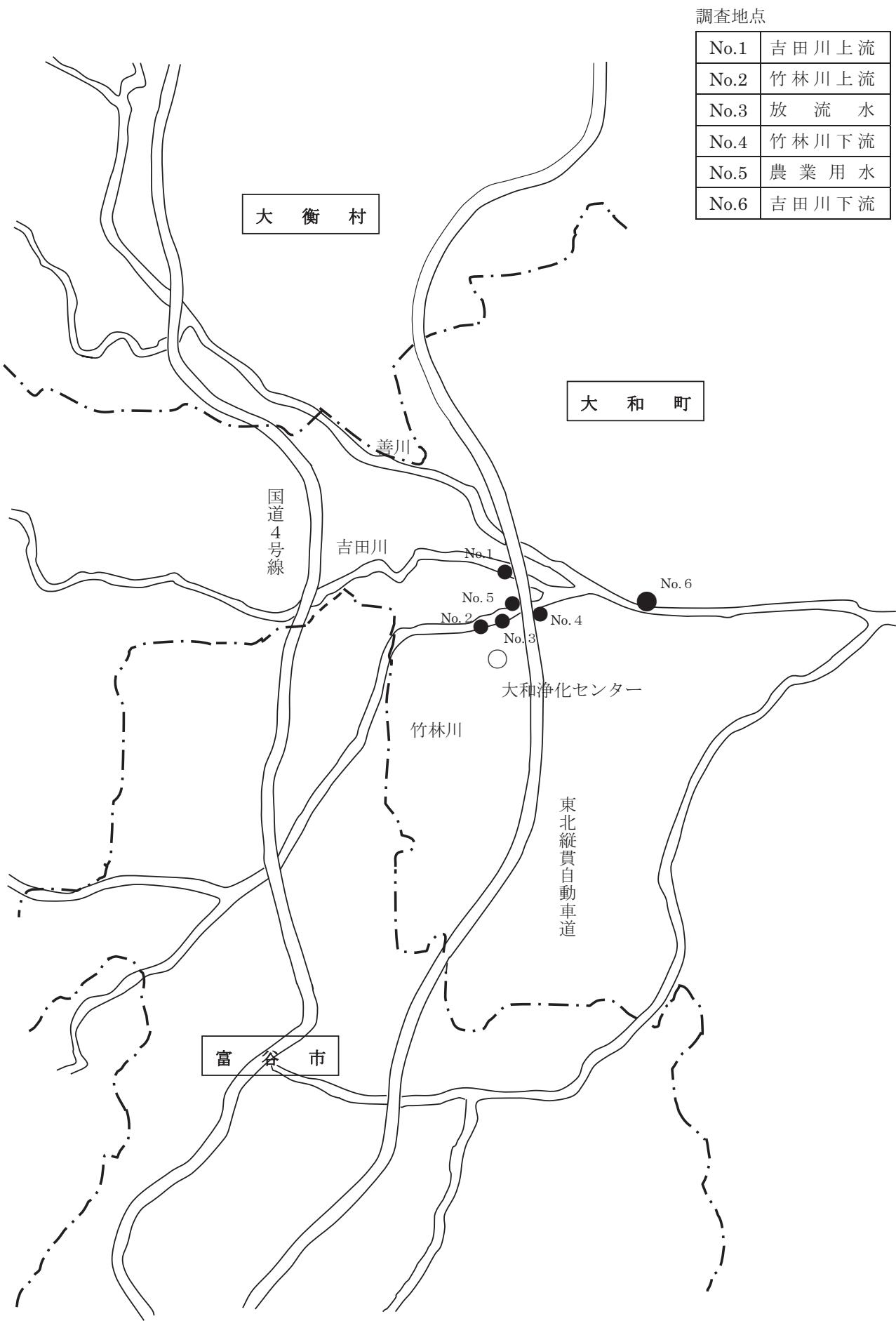
放流先である竹林川の下流で、主にBOD・COD・塩化物イオン・窒素・磷関連の項目で濃度の上昇が認められた。

放流先等河川において、生活環境の保全に関する環境基準（B類型）と比較すると、放流水及び竹林川下流のBOD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)	6/10	7.4	9.3	1.1	4.1	9	2,400
	11/11	7.5	12	0.6	2.8	6	3,300
	平均	7.4	11	0.8	3.4	8	2,800
竹林川上流 (No. 2)	6/10	7.2	8.9	2.2	7.6	9	1,700
	11/11	7.5	11	1.0	5.6	7	330
	平均	7.4	10	1.6	6.6	8	1,000
放流水 (No. 3)	6/10	6.6	7.2	1.4	9.1	2	220
	11/11	6.7	7.4	3.4	9.2	3	170
	平均	6.6	7.3	2.4	9.2	2	200
農業用水路 (No. 4)	6/10	7.3	9.1	1.7	7.1	8	700
	11/11						
	平均	7.3	9.1	1.7	7.1	8	700
竹林川下流 (No. 5)	6/10	7.1	8.5	1.6	8.9	11	3,300
	11/11	7.1	8.5	4.9	8.2	6	330
	平均	7.1	8.5	3.2	8.6	8	1,800
吉田川下流 (No. 6)	6/10	7.4	8.9	1.5	6.4	9	490
	11/11	7.4	11	1.4	4.3	7	790
	平均	7.4	10	1.4	5.4	8	640

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)	6/10	11	<0.1	<0.01	0.20	0.5	<0.1
	11/11	14	<0.1	<0.01	0.19	0.3	<0.1
	平均	12	<0.1	<0.01	0.20	0.4	<0.1
竹林川上流 (No. 2)	6/10	12	<0.1	<0.01	0.05	0.6	0.1
	11/11	14	<0.1	<0.01	<0.05	0.3	<0.1
	平均	13	<0.1	<0.01	<0.05	0.4	<0.1
放流水 (No. 3)	6/10	76	<0.1	<0.01	8.7	9.5	2.2
	11/11	89	1.7	0.14	7.8	10	2.0
	平均	82	0.9	0.07	8.2	9.8	2.1
農業用水路 (No. 4)	6/10	12	<0.1	<0.01	0.10	0.5	<0.1
	11/11						
	平均	12	<0.1	<0.01	0.10	0.5	<0.1
竹林川下流 (No. 5)	6/10	38	<0.1	<0.01	4.1	4.9	1.1
	11/11	65	1.0	0.18	5.2	7.1	1.3
	平均	52	0.5	0.09	4.6	6.0	1.2
吉田川下流 (No. 6)	6/10	23	<0.1	<0.01	1.5	1.9	0.4
	11/11	23	0.2	0.06	1.3	1.8	0.3
	平均	23	0.1	0.03	1.4	1.8	0.4

11/11、農業用水路は遊水池工事の為未実施。



参考

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
シアノ化合物	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
ふつ素及びひの化合物	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
浮遊物質量(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	0.1	mg/L	下水試験方法第2編第1章第25節4
アンモニア性窒素	0.1	mg/L	JIS K 0102 42.6
亜硝酸性窒素	0.01	mg/L	JIS K 0102 43.1.3
硝酸性窒素	0.05	mg/L	JIS K 0102 43.2.6
リン酸態リン(簡易試験)	0.2	mg/L	簡易試験(モリブデン青吸光光度法)
窒素含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 45.6
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
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
シアノ化合物	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-ジクロロプロパン	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
R2. 4	235. 2	219. 5	153. 6	8. 2	671. 8	10. 3	163. 9	127. 4	609. 8	546. 7
5	252. 1	247. 0	131. 8	1. 0	678. 7	1. 0	220. 3	219. 8	589. 3	639. 4
6	233. 3	257. 6	114. 6	1. 0	636. 6	1. 0	208. 5	269. 3	635. 9	638. 3
7	190. 4	224. 1	358. 4	28. 2	668. 9	28. 8	93. 0	290. 4	583. 1	659. 0
8	240. 2	225. 0	170. 8	0. 9	668. 6	1. 2	302. 5	271. 2	691. 5	685. 0
9	250. 4	159. 2	225. 5	11. 2	676. 1	11. 5	262. 1	147. 4	665. 2	633. 7
10	266. 5	215. 6	171. 0	2. 4	655. 0	2. 0	201. 1	183. 7	623. 0	609. 2
11	250. 7	263. 4	99. 3	3. 3	634. 3	0. 0	91. 7	133. 4	550. 0	567. 6
12	294. 0	342. 1	48. 9	5. 8	703. 4	0. 0	210. 8	278. 0	652. 3	315. 8
R3. 1	211. 7	257. 3	178. 9	2. 1	653. 1	0. 0	96. 2	180. 6	529. 8	606. 8
2	191. 8	218. 6	227. 1	9. 1	561. 2	0. 0	147. 6	149. 8	559. 1	556. 0
3	277. 0	228. 8	187. 9	0. 1	636. 3	7. 5	184. 4	151. 6	612. 4	615. 2
合 計	2, 893. 3	2, 858. 2	2, 067. 8	73. 3	7, 844. 0	63. 3	2, 182. 1	2, 402. 6	7, 301. 4	7, 072. 7
月平均	241. 1	238. 2	172. 3	6. 1	653. 7	5. 3	181. 8	200. 2	608. 5	589. 4

(単位: 時間)

年 月	機械濃縮機			汚泥脱水機				自家発電	
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 1	
R2. 4	8. 2	437. 2	701. 2	0. 0	0. 0	287. 5	279. 0	0. 0	
5	0. 0	389. 7	726. 7	0. 0	0. 0	290. 1	296. 6	0. 2	
6	0. 0	350. 7	681. 4	0. 0	0. 0	278. 8	291. 4	0. 2	
7	0. 0	337. 4	702. 4	0. 0	0. 0	282. 1	281. 1	0. 2	
8	0. 0	447. 4	705. 0	0. 0	0. 0	264. 8	269. 1	0. 2	
9	0. 0	343. 7	658. 6	0. 0	0. 0	246. 4	259. 3	0. 9	
10	0. 0	216. 2	707. 0	0. 0	0. 0	252. 6	254. 3	0. 2	
11	0. 0	254. 3	672. 1	0. 0	0. 0	242. 8	244. 5	0. 2	
12	0. 0	323. 5	686. 4	0. 0	0. 0	277. 6	277. 8	5. 4	
R3. 1	0. 0	419. 2	691. 9	0. 0	0. 0	293. 5	290. 5	0. 2	
2	0. 0	430. 5	631. 2	0. 0	0. 0	299. 7	251. 6	0. 2	
3	0. 0	540. 7	707. 1	0. 0	0. 0	324. 9	324. 9	0. 2	
合 計	8. 2	4, 490. 5	8, 271. 0	0. 0	0. 0	3, 340. 8	3, 320. 1	8. 1	
月平均	0. 7	374. 2	689. 3	0. 0	0. 0	278. 4	276. 7	0. 7	

## (2) ポンプ場

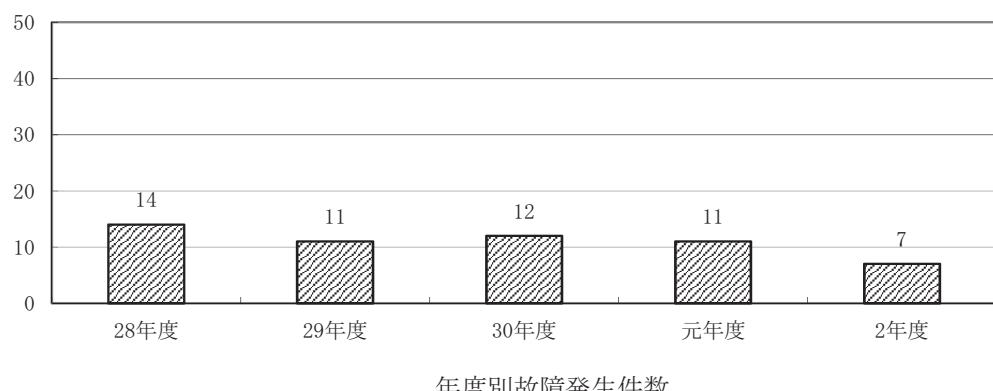
(単位：時間)

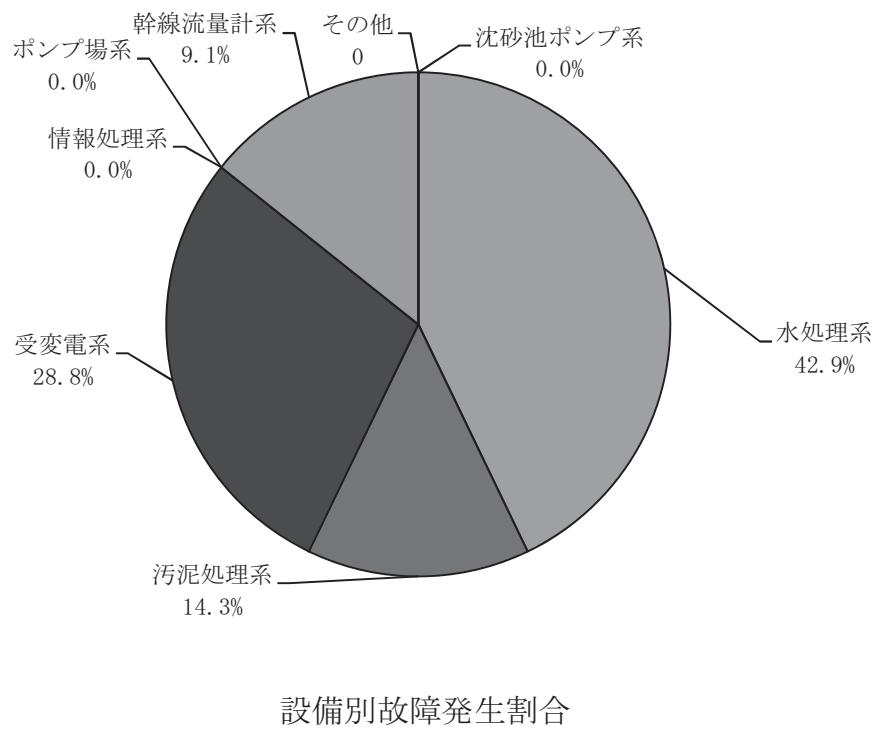
年 月	海老沢ポンプ場			大和・富谷ポンプ場			大郷ポンプ場			大和・大衡ポンプ場		
	No. 1	No. 2	No. 1	No. 2	自家発電	No. 1	No. 2	No. 1	No. 2	No. 3	自家発電	
R2. 4	107.3	94.9	153.6	147.7	0.0	720.0	720.0	86.5	101.2	0.0	0.0	
5	104.4	92.3	146.8	143.8	0.2	744.0	744.0	65.1	79.6	0.0	0.0	
6	88.4	77.9	139.9	134.1	0.2	720.0	720.0	54.2	99.4	0.0	0.0	
7	160.4	136.8	170.2	165.1	0.2	744.0	744.0	102.0	115.4	0.0	0.0	
8	97.1	84.8	146.0	141.8	0.2	744.0	744.0	68.6	114.6	0.0	0.0	
9	109.3	97.0	152.1	150.0	0.2	393.1	337.0	132.7	93.9	0.0	0.0	
10	94.1	83.5	151.7	146.8	0.2	271.2	181.8	114.9	96.5	0.0	0.0	
11	31.4	124.1	149.2	143.7	0.2	116.6	333.5	95.9	105.1	0.0	0.0	
12	149.8	35.2	152.3	148.1	0.2	383.5	89.5	96.3	104.5	0.0	0.0	
R3. 1	104.6	90.9	154.4	151.0	3.3	307.9	153.2	95.9	112.4	0.4	0.0	
2	106.7	93.2	144.7	140.0	0.2	305.8	133.0	147.9	68.2	0.0	0.0	
3	108.4	93.3	160.1	152.7	0.2	305.6	171.8	117.0	123.2	0.0	0.7	
合 計	1,261.9	1,103.9	1,821.0	1,764.8	5.3	5,755.7	5,071.8	1,177.0	1,214.0	0.4	0.7	
月平均	105.2	92.0	151.8	147.1	0.4	479.6	422.7	98.1	101.2	0.0	0.1	

## 2 設備保守状況

設備別故障発生件数

設 備 名	年 度 别 内 訳					令和2年度 構成比 (%)	
	28年度	29年度	30年度	元年度	2年度		
沈砂池ポンプ系	沈砂池設備	2	1		1		0.0%
	汚水ポンプ設備		1				0.0%
	その他の		1				0.0%
	計	2	3	0	1	0	0.0%
水処理系	水処理設備	3		2		3	42.9%
	送風機設備		1				0.0%
	その他の		1	1			0.0%
	計	3	2	3	0	3	42.9%
汚泥処理系	脱水機設備	3	2	1	4		0.0%
	濃縮設備	1	1	4	1	1	14.3%
	その他の						0.0%
	計	4	3	5	5	1	14.3%
受変電系	受変電設備			2		2	28.6%
	自家発設備						0.0%
	その他の						0.0%
	計	0	0	2	0	2	28.6%
情報処理系	中央監視設備		1				0.0%
	汚泥処理監視設備	1					0.0%
	その他の						0.0%
	計	1	1	0	0	0	0.0%
海老沢ポンプ場系	マンホールポンプ設備						0.0%
	その他の						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%
	その他の	1					0.0%
	計	1	0	0	0	0	0.0%
大郷ポンプ場系	マンホールポンプ設備						0.0%
	その他の			1	3		0.0%
	計	0	0	1	3	0	0.0%
大和・大衡ポンプ場系	マンホールポンプ設備						0.0%
	その他の				1		0.0%
	計	0	0	0	1	0	0.0%
幹線流量計系	流量計設備	0				1	14.3%
	その他の				1		0.0%
	計	0	0	0	1	1	14.3%
その他	建築付帯設備	3	2				0.0%
	火災報知器設備						0.0%
	その他の			1			0.0%
	計	3	2	1	0	0	0.0%
合 計		14	11	12	11	7	100.0%





### 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 抱 法 令	届出年月日又 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) H5.11.29(増設)	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)	曝氣用送風機
	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	ホイラー
	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	ホイラー
	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 H6.7.1(変更)	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	沈砂池ホゾン棟
	〃	〃	〃	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	誘導標識 自動火災報知設備 誘導灯設備
	〃	〃	〃	H 4. 3.25	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
	〃	〃	〃	H 4. 3.25	誘導標識 消火器
	〃	〃	〃	H 4. 3.26	水処理脱臭棟 自動火災報知設備
	〃	〃	〃	H 4. 3.26	誘導灯設備 消火器

届出区分	名 称	届 出 先	根 抱 法 令	届出年月日又 は許可年月日	備 考
	"	"	"	H 4. 7. 6	重力濃縮棟、誘導灯設備
発電設備設置届	"	黒川地区行政事務組合	火災予防条例第56条	H 4. 8.10	電気棟、自家発電機750KVA
蓄電池設備設置届	"	黒川地域行政事務組合	消防法第17条の3の2	H 4. 8.10	電気棟、自家発用直流電源装置
消防用設備等設置届	"	黒川地区行政事務組合	消防法第17条の3の2	H 5. 3.12	大和淨化センター沈砂池ボンブ棟、自動火災報知設備、誘導灯設備、消火器、屋内消火栓設備
変電設備設置届	"	黒川地区行政事務組合	火災予防条例第58条	H10. 2. 5	大和、富谷ボンブ場、変圧器150KVA
消防用設備等設置届	"	黒川地区行政事務組合	消防法第7条	H12.11.24	大和淨化センター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	"	黒川地区行政事務組合	火災予防条例第44条	H12.11.14	"
防火対象物使用開始届	"	黒川地区行政事務組合	火災予防条例準規第43条	H12.11.24	電気棟変圧器
消防用設備等設置等特例規定適用願	"	黒川地区行政事務組合	消防法第17条の3の2	H12.12. 5	脱臭機室
消防用設備等設置届	"	黒川地区行政事務組合	消防法第32条	H13. 2.27	3系管廊、脱臭機室
消防用設備等設置届	"	黒川地区行政事務組合	消防法第17条の3の2	H14.10. 8	自動火災報知設備、消火器、屋内消化栓設備
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条及び同施行規則第10条	H23. 9.20	自動火災報知設備、誘導灯、消火器、屋内消化栓設備
変電設備設置届	"	黒川地区行政事務組合	火災予防条例第56条及び同施行規則第10条	H23.12.21	大和、富谷ボンブ場、非常用自家発電装置
変電設備設置届	黒川消防署長	黒川地区行政事務組合	消防法第17条の3の2	H24.10.29	大和淨化センター、汚泥処理棟
消防用設備等設置届	黒川地域行政事務組合	黒川地区行政事務組合	消防法第17条の3の2	H26. 3.27	大和淨化センター、管理棟
危険物関係	危険物貯蔵取扱届	黒川地区行政事務組合	消防法第11条	H 4. 8.10	電気棟発電装置用、地下タンク貯藏所A重油12000t <sup>99%</sup>
	少量危険物貯蔵、取扱い届	黒川消防署長	黒川地区行政事務組合火災予防条例第58条及び同施行規則第14条	H23. 9.20	大和・富谷ボンブ場、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
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)	大和淨化センター管理棟、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
汚水ポンプ	汚水ポンプ	槽外立軸渦巻斜流ポンプ φ250mm 7.8m³/分×22.5m×55kW	2台	
	汚水ポンプ	槽外立軸渦巻斜流ポンプ φ350mm 15.5m³/分×22.5m×90kW	2台	
	汚水ポンプ	槽外立軸渦巻斜流ポンプ φ400mm 23.0m³/分×24.7m×150kW	2台	
	汚水ポンプ用吐出弁	電動外ネジ式仕切弁 φ250mm φ350mm φ400mm	2台 2台 2台	
	汚水ポンプ用逆止弁	スwing式逆止弁 φ250mm φ350mm φ400mm	2台 2台 2台	
	主流入ゲート	呑口寸法φ1,350mm	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0.65m³/時	2台	
	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2.3m³/分	1台	
	沈砂・し砂洗浄装置	洗浄水量 約24m³/時	1台	
	し砂脱水機	処理量1.0m³/時	1台	
	し砂搬出コンベヤ	ベルト幅500mm	2基	
沈砂池	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 パケット容量0.3m³	1台	
	沈砂・し砂貯留ホッパ	有効容量3m³	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0.6m³×揚程35m	2台	
	スカム分離機流入弁	口径φ250	1台	
排水池	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φ450mm	2台	
	沈砂池室床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 吐出量0.3m³/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0.1m³/分 揚程7m	1台	
	脱臭ファン	FRP製片吸込ターボファン 風量50m³/分	1台	
脱臭塔	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 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 $\phi$ 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 口径 $\phi$ 80mm	3 台	
	返送汚泥引抜切替弁 電動偏芯構造弁 $\phi$ 250mm	8 台	
	余剰汚泥引抜切替弁 電動偏芯構造弁 $\phi$ 150mm	8 台	
	返送汚泥ポンプ 橫軸渦巻式 揚程6~7m	11 台	
	余剰汚泥ポンプ 橫軸無閉塞型汚泥ポンプ 2台 橫軸渦巻式 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 橫軸片吸込渦巻ポンプ 1.2m <sup>3</sup> /分×28m	2 台	
	原水ポンプ 橫軸片吸込渦巻ポンプ 0.45m <sup>3</sup> /分×20m	1 台	
	原水ポンプ 橫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 $\phi$ 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 橫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 橫軸片吸込渦巻ポンプ 1.6m <sup>3</sup> /分×5m	2 台	
塩 素 混 和 池 設 備	塩素接觸装置 湿式固形塩素溶解器 处理量600~2,000m <sup>3</sup> /日,台	4 基	
	処理水流入口ゲート 手動式鉄製角形ゲート 300mm×300mm	1 門	
	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	
	混合池流入ゲート 手動式鉄製角形ゲート 1,000×1400	1 門	
	混合池バイパスゲート 手動式鉄製角形ゲート 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	
塩 素 混 和 池 設 備	次亜塩注入ポンプ 容量可変型ダイヤフラム式ポンプ $\phi$ 25×max1200cc×4kgf/cm <sup>2</sup>	2 台	
	流入柵切替ゲート 手動外ネジ式鉄製丸形ゲート $\phi$ 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・逆用式 500mm×500mm	2 基	
	初沈汚泥かき寄せ機	チェーンフライ式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 0.8m³/分×揚程5.5m	4 台	
	初沈生污泥引抜弁	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0.3m³/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0.3m³/分×揚程10m	2 台	
エ ア タ ン 設 備	脱臭ファン	FRP方吸込ターボファン 風量30m³/分	2 台	
	脱臭塔	カートリッジ式立形脱臭塔 風量50m³/分	2 基	
	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	
送 風 機 設 備	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	
	床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 口径 φ80mm 吐出量0.3m³/分×揚程10m	3 台	
	送風機	口径 φ200mm 送風機34m³/分	2 台	
	送風機	口径 φ300mm 送風機68m³/分	2 台	
	乾式空気ろ過器	風量91m³/分	2 台	
	湿式空気ろ過器	風量91m³/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 0.3m <sup>3</sup> /分×揚程10m	1台	
	濃縮汚泥引抜弁 電動偏芯構造弁 φ150	3台	
	汚泥分配動堰 手動式鉄製四角堰 300mm×300mm×300mm	4台	
	夾雜物分離機 回転式ドラムスクリーン 1.0m <sup>3</sup> /分	1台	
	夾雜物脱水機 スクリュー式 しさ脱水機 0.3m <sup>3</sup> /時	1台	
	夾雜物貯留コンテナ 0.1m <sup>3</sup>	3台	
	コンテナ吊上機 ギャードトロ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	
	No.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 单作動形空気作動式偏芯構造弁 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	
汚泥脱水設備	余剰汚泥貯留槽引抜弁 单作動形空気作動式偏芯構造弁 φ150mm	1台	
	保守点検用天井クレーン 手動式ギャードトロリ付天井クレーン 定格荷物 3t	1台	
	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	
	脱水ケーキ压送装置 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 0.24m³/分×5m	2 台	
	ろ 布 洗 浄 ポ ン プ 横軸片吸込多段渦巻ポンプ 0.6m³/分×70m	2 台	
	洗 浄 水 ポ ン プ 横軸片吸込多段渦巻ポンプ 0.2m³/分×35m	2 台	
	汚泥処理棟床排水ポンプ 水中汚水汚物ポンプ 0.3m³/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 0.4m³/分×40m	1 台	
	空 気 槽 立形円筒槽 最高使用圧力9.9kg/cm²	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/cm³	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 59m³/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 37m³/時 7.5kW	1 基	
	薬品供給ポンプ 一軸ネジ式 5.1m³/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 ア 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(UPS)	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	電動丸形外ねじ式鉄製 φ500×0.4kW	1 門	
ポンプ井流入ゲート	手動角形外ねじ式鉄製 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) 处理風量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 处理風量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	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、鉗SW×6	一 式	LCB1
流入ゲート現場盤	壁掛形 FI×2、COS×1、CS×1、鉗SW×1	一 式	LCB2
脱臭ファン現場盤	壁掛形 FI×1、COS×1、CS×1、鉗SW×1	一 式	LCB3
自家発給気扇現場盤	壁掛形 FI×2、COS×1、CS×2、鉗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(UPS)	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 ア 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 エ 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	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 壓 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 庄 基 盤	TR 3φ 150kVA 6600/210V ZCT	1 面	HC-2
低 壓 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(UPS)	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
	5 2 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
電気室	トラックスケール表示・記録装置	1 式	
	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トラル	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	5 面	S-CC
	沈砂池設備補助繼電器盤		2 面	S-RY-1, S-RY-2
	沈砂池設備シーケンスコントローラ盤		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	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	3 面	P1-CC
	汚水ポンプ設備(1)備補助繼電器盤		1 面	P1-RY-1
	汚水ポンプ設備(1)シーケンスコントローラ盤		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) コントローラルセンタ	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	VVVVF 85kVA, CT, PT, 2E	1 面	P1-LB1
	No.2汚水ポンプ速度制御盤	VVVVF 85kVA, CT, PT, 2E	1 面	P1-LB2
	No.5汚水ポンプ速度制御盤	VVVVF 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
	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 200.A, 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
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
電気室 塩素混合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
塩素混合池設備補助継電器盤		1面	L-RY-1
塩素混合池設備シーケンスコントローラ盤		1面	CLSQC-01
塩素混合池設備工業変換器盤		1面	CLKP-1
ろ過設備3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A シーケンスコントローラ盤 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
返送汚泥ポンプVVVF盤	VVVFPWMコンバータ, CT	3面	W2-LB1 W2-LB2 W2-LB3
送風機棟地下	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:10~200mmH2O(測定範囲:-100~100mmH <sub>2</sub> O)  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  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:10~180mmH2O(測定範囲:-75~1250mmH <sub>2</sub> O)	2台 1台 1台 1台	FE-15A,B TE-14 TT-14 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 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	FE-27
		1台	FT-27
残留塩素濃度計	回転微少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 検出器(分離型)5φ 変換器(分離型)目盛:0~160l/時	1台	FE-28
		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pH計	pH計 検出器 浸漬式, ガラス電極式, 水ジェット洗浄 変換器 目盛:0~14pH	1台	PHE-34 PHT-34
放流水UV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 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)	1台	UVE-35 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
No. 1 コンデンサ 1 次盤 変成器	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT, ZPC	1 面	HC-05
沈砂池ポンプ棟(1)盤 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)盤 汚泥処理棟(1)盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT, ZPC	1 面	HC-07
送風機棟(1)盤 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
電 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 次盤 建築動力盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT,	1 面	HC-03
No. 2 母線 1 次盤 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 氣 室	直 流 電 源 盤 長寿命MSE 50AH 54セル	1 面	MT-DC
	自家発用制御用直流電源盤 長寿命MSE 50AH 12セル	1 面	GDC-01
	自家発用起動用直流電源盤 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
	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12Kℓ

(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 検出器(分離型)350 φ 変換器(分離型)目盛:0~1200m³/時	1 台	FE-08A
		1 台	FT-08A
	初 沈 汚 泥 流 量 計 電磁流量計 検出器(分離型)150 φ 変換器(分離型)目盛:0~150m³/時	1 台	FE-12
		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, 150 φ 変換器 目盛:0~5%S. S. ケース材質:SUS316	1 台	DE-11
		1 台	DT-11
	2 系 流 入 汚 水 流 量 計 電磁流量計 検出器(分離型)350 φ 変換器(分離型)目盛:0~1200m³/時	1 台	FE-08B
		1 台	FT-08B
	2 系 初 沈 P H 計 PH計 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	PHE-31
		1 台	PHT-31
反 応 タ ン ク	2 系 初 沈 U V 計 UV計 検出器 浸漬式,2波長吸光光度法 ワイヤ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	UVE-30
		1 台	UVT-30
	3 系 流 入 汚 水 流 量 計 電磁流量計 検出器(分離型)350 φ 変換器(分離型)目盛:0~1200m³/時	1 台	FE-08C
		1 台	FT-08C
	3 系 初 沈 P H 計 PH計 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	PHE-31C
		1 台	PHT-31C
	3 系 初 沈 U V 計 UV計 検出器 浸漬式,2波長吸光光度法 ワイヤ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	UVE-30C
		1 台	UVT-30C
	1 系 反 応 タンク M L S S 計 SS濃度計 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	MLSSE-12A
		1 台	MLSST-12A
	1 系 反 応 タンク D O 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-13A
		1 台	DoT-13A
	1 系 反 応 タンク 風 量 計 オリフィス流量計200 φ 目盛:0~4000Nm³/時 電子式差圧発信器	1 台	FE-19A

設備名	仕様	数量	備考
反応タングル	PH計 検出器 浸漬型,ガラス電極法,ジェット洗浄 変換器 目盛:0~14PH	1 台	PHE-32
		1 台	PHT-32
	ORP計 検出器 浸漬型,電極法,水ジェット洗浄 変換器 目盛:-1500~+1500	1 台	ORPE-33
		1 台	ORPT-33
	SS濃度計 検出器 浸漬型,, 透率測定方式 セルの内部の自動洗浄機能付き 変換器 目盛:0~5000mg/l (0~10000, 0~20000の3レンジ切換)	1 台	MLSSE-12B
		1 台	MLSST-12B
	工業用溶存酸素計 電極(検出器)浸漬型、ポーラログラフ方式 変換器 目盛:0~5ppm	1 台	DoE-13B
		1 台	DoT-13B
	オリフィス流量計 200 φ 目盛:0~4000Nm³/時 電子差圧発信器0~800mmH <sub>2</sub> O	1 台	PE-19B
	SS濃度計 検出器 浸漬型, 光透率測定方式 セルの内部の自動洗浄機能付き 変換器 目盛:0~5000mg/l(0から3000, 5000, 10000, 20000の4レンジ切換)	1 台	MLSSE-12C
			MLSST-12C
3系反応タンク	工業用溶存酸素計 電極(検出器)浸漬型, ポーラログラフ方式 変換器 目盛:0~20.0mg/l	1 台	DoE-13C
			DoT-13C
	オリフィス流量計 200 φ 目盛:0~4000Nm³/時 電子差圧発信器	1 台	FE-19C
3系反応タンク	PH計 検出器 浸漬型, ガラス電極法, ジェット洗浄 変換器 目盛:0~14PH	1 台	PHE-32C
		1 台	PHT-32C
	ORP計 検出器 浸漬型, 電磁式, 水ジェット洗浄 変換器 目盛:-1500~+1500	1 台	ORPE-33C
			ORPT-33C
4系反応タンク	SS濃度計 検出器 浸漬型, 光透率測定方式 セルの内部の自動洗浄機能付き 変換器 目盛:0~5000mg/l	1 台	MLSSE-12D
			MLSST-12D
	工業用溶存酸素計 電極(検出器)蛍光式 変換器 目盛:0~5ppm	1 台	DoE-13D
			DoT-13D
	オリフィス流量計 200 φ 目盛:0~4000Nm³/時 電子差圧発信器	1 台	FE-19D
4系反応タンク	PH計 検出器 浸漬型, ガラス電極法, 超音波洗浄 変換器 目盛:0~14PH	1 台	PHE-32D
			PHT-32D
	ORP計 検出器 浸漬型, 電磁式, 超音波洗浄 変換器 目盛:-1500~+1500	1 台	ORPE-33D
			ORPT-33D
反応タンク流入量計	面速式流量計 変換器 目盛:0~1500m <sup>3</sup> /h	7 台	FE-37A~G FT-37A~G

設備名	仕様	数量	備考
最 終 沈 殿 池	1系返送汚泥流量計 電磁流量計 検出器(分離型) 200φ 変換器 目盛:0~700m³/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
	余剩汚泥流量計 電磁流量計 検出器(分離型) 150φ 変換器 目盛:0~150m³/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/cm² 目盛:0~100000Pa	1台	PE-16
		1台	TE-17
	送気管温度計 白金測温抵抗体 100Ω/0°C 温度変換器 目盛:0~150°C	1台	TT-17
		1台	FE-20B
	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:0~700m³/時	1台	FT-20B
		1台	DE-21B
	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	DT-21B
		2台	LE-26C,D LT-26CD
	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	1台	FE-29
		1台	FT-29
	ろ過水流量計 電磁流量計 検出器(分離型) 80φ	1台	
	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:0~700m³/h	1台	FE-20C
		1台	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
		1台	DE-21C
	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	DT-21C
		1台	FE-20D
		1台	FT-20D
	4系返送汚泥流量計 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
		1台	DE-21D
	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	DT-21D

(7) 大和浄化センター汚泥処理棟

設 備 名	仕 様	数 量	備 考
汚泥処理棟(1)引込盤	DS 3PST 7.2kV 600A	1 台	HC-21
No. 1 動力変圧器1次盤 建築動力変圧器1次盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT	1 台	HC-22
No. 2 動力変圧器1次盤 照明変圧器1次盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT	1 台	HC-23
建築動力変圧器盤	TR 3P200kVA6600/420V, ZCT	1 台	TC-05
建築動力主幹盤	PT,CT,MCB,ZCT	1 台	LB-07
No. 1 動力変圧器盤	TR 3P200kVA6600/420V, ZCT	1 台	TC-06
No. 1 動力主幹盤	PT, CT, MCB, ZCT	1 台	LB-08
No. 2 動力主幹盤	PT, CT, MCB, ZCT	1 台	LB-09
No. 2 動力変圧器盤	TR 3P200kVA6600/420V, ZCT	1 台	TC-07
照明変圧器盤	TR 1P75kVA 6600/210-105V, ZCT	1 台	TC-08
照明主幹盤	PT, CT, MCB, ZCT	1 台	LB-10
信号変換器盤		1 台	C-TD
制御電源分割盤		1 台	C-EB2
汚泥処理棟直流電源盤	3P 420V 50Hz DC120V 20A 長寿命MSE 50AH 54セル	1 台	C-DC
汚泥処理棟HUB収納箱		1 台	HUB-05
汚泥処理棟CVCF盤	3P 210V 50Hz 長寿命MSE 50AH 192セル 1P 100V 20kVA 50Hz 200A	1 台	C-CVCF
汚泥脱水設備工業変換器盤		1 台	CLKP-02
汚泥濃縮設備工業変換器盤		1 台	CLKP-01
汚泥脱水設備工業変換器盤 シーケンスコントローラ盤		1 台	CSQC-02
汚泥濃縮設備工業変換器盤 シーケンスコントローラ盤		1 台	CSQC-01
汚泥脱水設備 コントロールセンタ	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	1 台	C1-CC
汚泥脱水設備(1) 補助継電器盤1		1 台	C1-RY1
汚泥脱水設備(1) 補助継電器盤2		1 面	C1-RY2
汚泥脱水設備(1) 補助継電器盤3		1 面	C1-RY3
遠心濃縮設備 コントロールセンタ	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	4 面	T-CC
汚泥脱水設備(1) 補助継電器盤1		1 面	T-RY1

設 備 名	仕 様	数 量	備 考
汚泥脱水設備(1) 補助継電器盤2		1面	T-RY2
重力濃縮整備 コントロールセンタ	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	1面	G-CC
No.2 動力主幹盤	MCCB	1面	LB-09
No.3余剩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余剩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
	〃補助継電気盤1		1面
	〃補助継電気盤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
汚泥処理棟地下	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
	No.1余剩汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ 変換器(分離型)目盛:30m³/時	1台 FE-54A 1台 FT-54A
	No.2余剩汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ 変換器(分離型)目盛:30m³/時	1台 FE-54B 1台 FT-54B
	No.3余剩汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ 変換器(分離型)目盛:0~40m³/時	1台 FE-54C 1台 FT-54C-1
濃縮余剩汚泥供給量計	濃縮余剩汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 100φ 変換器(分離型)目盛:0~60m³/時	1台 LE-52A 1台 LT-52A
	No.1余剩汚泥貯留槽液位計	電子式圧力発信器 測定スパン:250~10000mmH2O 目盛:0~5m(0~5000mmH2O)	1台 LT-57
	濃縮余剩汚泥貯留槽液位計	電子式圧力発信器 測定スパン:250~10000mmH2O 目盛:0~5m(0~5000mmH2O)	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 両面形	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A	1 面	G-CC
	No.2 動力主幹盤	MCCB	1 面	LB-09
	No.3余剩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余剩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
	〃補助継電気盤1		1 面	
	〃補助継電気盤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
汚 泥 処 理 棟 地 下	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
	No.1 余剩汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ	1 台	FE-54A
		変換器(分離型)目盛:30m³/時	1 台	FT-54A
	No.2 余剩汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ	1 台	FE-54B
		変換器(分離型)目盛:30m³/時	1 台	FT-54B
	No.3 余剩汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ	1 台	FE-54C
		変換器(分離型)目盛:0~40m³/時	1 台	FT-54C-1
汚 泥 処 理 棟 地 下	濃縮余剩汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 100φ	1 台	LE-52A
		変換器(分離型)目盛:0~60m³/時	1 台	LT-52A
	No.1余剩汚泥貯留槽液位計	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
		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
	余剩汚泥供給濃度計	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
		電子式圧力発信器 測定スパン:0.35~35kgf/cm <sup>2</sup> 目盛:0~5100000Pa	1 台	PT-53
		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, 100 φ 変換器 目盛:0~8%S. S. ケース材質:SUS316	1 台	DE-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	
	濃縮汚泥流量計	電磁流量計	1 台	0~50m³/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, 100 φ 変換器 目盛:0~8%S. S. ケース材質:SUS316	1 台	DE-51
遠 心 濃 縮	No,1ボウル回転数計		1 台	0~2200rpm
	No,2 "		1 台	"
	No,1スクリュー回転数計		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°C
	No,2 "		1 台	"
	No,1給泥側軸受温度計		1 台	0~100°C
	No,2 "		1 台	"
	No,1排泥側軸受温度計		1 台	0~100°C
	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) 10 φ	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/cm²
	No,2 "	"	1 台	"

設 備 名	仕 様	数 量	備 考
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	0~20m³/h
No,2〃	〃	1 台	〃
No,3〃	〃	1 台	0~25m³/h
No,4〃	〃	1 台	〃
No,1薬品供給量計	電磁流量計	1 台	0~3m³/h
No,2〃	〃	1 台	〃
No,3〃	〃	1 台	0~6m³/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ケーキ貯留ホッパ重量計	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・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2年度版

発行 令和3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