

平成 28 年度

吉田川流域下水道維持管理年報



宮城県下水道公社 30 周年記念撮影

平成 29 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、3町1村（大和町、大郷町、富谷町（現富谷市）、大衡村）の汚水を処理する流域下水道として昭和63年度に事業着手し、平成4年度に供用を開始しました。流域の生活環境の改善と公共用水域の水質保全を目的として流域幹線及びポンプ場と終末処理場である大和浄化センターの整備を行い、下水道の普及拡大と吉田川水系の水質保全を図っています。

流域の幹線管渠は、富谷外4幹線で、延長28.3kmが整備され、処理区域人口は79.5千人、下水道普及率は、86.3%となっています。大和浄化センターの処理能力は3系列で1日当り36千 m^3 、平成28年度の日平均流入量は30千 m^3 となっています。汚泥処理は濃縮、脱水後、仙塩浄化センターで焼却処分等を行っています。

大和浄化センターでは、仙台北部中核工業団地への新たな工場進出及び人口増に伴う流入汚水量の増加に対応するため、平成25年度から水処理施設の増設工事に着手していましたが、平成29年4月3日から第4系列の1/2水路が供用開始となりました。これにより、1日あたりの処理能力は従来の35,850 m^3 /日から1.2倍の41,825 m^3 /日となり、増加が見込まれる流入量に対して安定した水処理が可能となります。

また、下水道施設の老朽化に対応するため、現在、長寿命化計画に基づき、計画的に改築更新又は修繕を行い、施設の延命化を図っています。

今後は、持続可能で安定した維持管理と改築・更新費用の低減を目指して、ストックマネジメント計画の策定を進めてまいります。

下水道施設の維持管理業務については、平成26年度からは第3期の指定管理者である「みやぎ流域下水道施設管理運営共同事業体」が管理運営を行っています。指定管理者と連携して、適切な施設整備と良好な処理水質の確保を実施できる体制の強化に努めてまいります。

この度、平成28年度流域下水道維持管理年報を発刊いたしましたので、皆様方には下水道事業の運営などにご活用いただければ幸いです。

今後も放流先の更なる水質向上に寄与できるように、関係機関や周辺住民の方々及び流域関連公共下水道管理者のご理解とご協力を賜りながら、下水処理の効率的・安定的運営を目指してまいります。

平成29年11月

宮城県中南部下水道事務所
所長 藤田 仁

目 次

I	吉田川流域下水道概要	
1	管理状況	1
2	沿革	2
3	事務所組織図	2
4	主要施設設置場所	3
5	下水道の普及活動	3
	(1)関連市町村普及状況	3
	(2)処理施設の公開	3
6	吉田川流域下水道一般図	4
7	大和浄化センター全体計画図	5
8	処理施設フローシート	6
9	下水道幹線管路・流量計箇所図	7
II	事業計画と現状	
1	事業計画と現状	
	(1)工事の概要	8
	(2)処理場・ポンプ場の計画と現状	8
2	主要施設	9
3	行政区別・処理分区別全体計画 (処理面積、人口、汚水量)及び流入申請汚水量	13
4	流域関連公共下水道に接続している特定事業場等数	15
5	流量計設置状況	16
6	汚水流入量	16
III	維持管理	
1	収支決算	17
2	業務委託内訳	18
3	補修工事内訳	21
4	維持管理町村負担金	21
5	電力使用量	
	(1)大和浄化センター	23
	(2)海老沢ポンプ場	23
	(3)大和・富谷ポンプ場	23
	(4)大郷ポンプ場	23
	(5)大和・大衡ポンプ場	23
6	燃料・上水・薬品等使用量	23

IV	水質及び汚泥管理状況	
1	水質及び汚泥管理概要	
	(1)水質管理概要.....	26
	(2)汚泥管理概要.....	27
	(3)その他の概要.....	28
2	水質日常試験・中試験.....	29
3	水質通日試験.....	37
4	水質精密試験.....	40
5	流域下水道各接続点における流入下水の水質.....	47
6	汚泥中試験.....	53
7	汚泥精密試験.....	54
8	汚泥発生量.....	55
9	河川調査.....	57
10	分析方法及び報告下限値.....	60
V	設備管理	
1	月別機械運転時間.....	63
2	設備保守状況.....	65
3	機械設備等の法定点検・検査.....	66
4	機械設備等の設置届等.....	67
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.....	69
	(2)大和浄化センター汚泥処理施設.....	72
	(3)海老沢ポンプ場.....	75
	(4)大和・富谷ポンプ場.....	75
	(5)大郷ポンプ場.....	76
	(6)大和・大衡ポンプ場.....	76
2	電気設備の仕様	
	(1)大和浄化センター管理棟.....	77
	(2)大和浄化センター沈砂池ポンプ棟.....	77
	(3)大和浄化センター送風機棟.....	78
	(4)大和浄化センター塩素混和池.....	79
	(5)大和浄化センター電気棟.....	80
	(6)大和浄化センター水処理施設.....	81
	(7)大和浄化センター汚泥処理棟.....	84
	(8)大和浄化センター汚泥重量計設備.....	88

I 吉田川流域下水道概要

1 管理状況

鳴瀬川水系の吉田川は昭和48年5月に環境基準の水域類型指定が行われた。本流域は昭和61年に策定された北上川流域別下水道整備総合計画（黒川処理区）により、公共用水域の保全のための流域下水道として位置づけされており、県内最大の工業団地である仙台北部中核工業団地を含むことから、工業団地の進捗に合わせ整備されることとなった。これに基づき、3町1村を処理区域とした吉田川流域下水道計画が策定され、平成元年2月下水道法の事業認可を受け、社会情勢の変化による見直しを行いつつ、関連公共下水道の整備と併行して事業の推進を図っている。本事業の全体計画は平成32年度を目標とし、計画面積4,108ha、計画人口71.7千人、計画水量（日最大）58.9千 m^3 、総事業費425億円で進めている。

当流域下水道の幹線管渠は上流から富谷幹線、大和・大衡幹線、大郷幹線、北部幹線、北部第二幹線の5幹線であり、管径最小 ϕ 150～最大 ϕ 1,600mm、延長約28.3kmが整備済みで、中継ポンプ場は4カ所に整備されている。排除方式は分流式で汚水のみを対象とし、浄化センターは大和町鶴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。

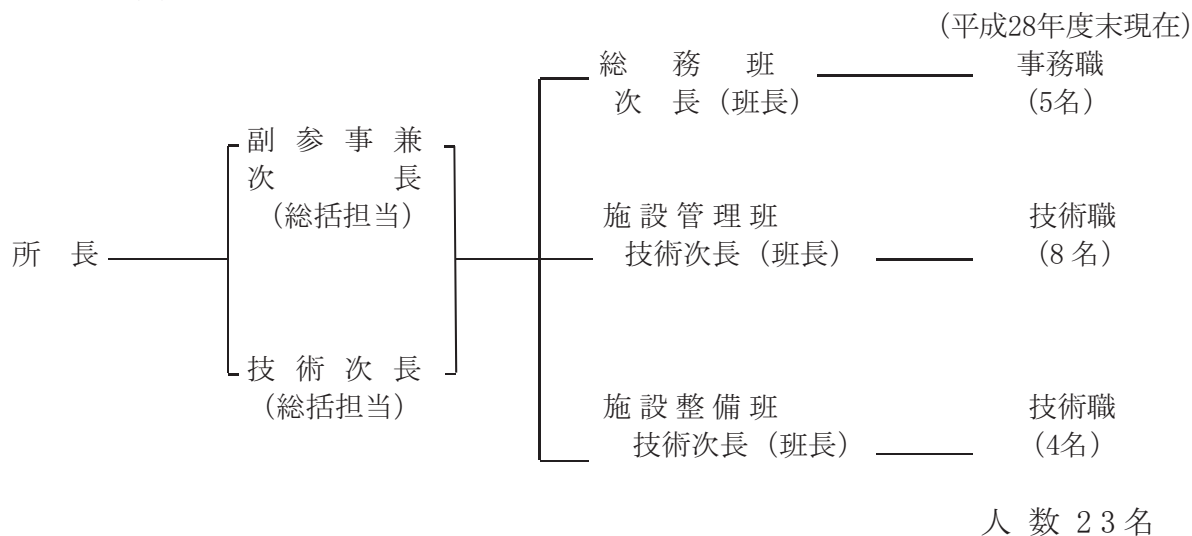
現在の水処理施設は、11,950 m^3 /日 \times 3.5系列、日最大能力は41,825 m^3 である。また、汚泥処理施設は平成6年4月から運転を開始し、汚泥濃縮から脱水まで一連の汚泥処理を行っている。

平成28年度末の汚水流入量は日平均29,850 m^3 で、脱水汚泥日平均19.6t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 299.5億円
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

3 事務所組織図



4 主要施設設置場所

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

5 下水道の普及活動

(1) 関連市町村普及状況

平成28年度普及状況一覧

(平成29年3月末現在)

市町村	項目	行政区域	処理区域内	水洗化人口	処理人口普及率	適正処理率	水洗化率
		人口(A)	人口(B)	(C)	(D=B/A)	(E=C/A)	(F=C/B)
富谷市*		52,484人	47,483人	47,382人	90.5%	90.3%	99.8%
大和町		28,672	24,646	21,521	86.0	75.1	87.3
大郷町		8,324	3,630	2,949	43.6	35.4	81.2
大衡村		5,848	3,421	2,897	58.5	49.5	84.7
合計		95,328	79,180	74,749	83.1	78.4	94.4
H27年度末		95,142	78,472	73,782	82.5	77.5	94.0

※ 仙台市公共下水道に接続している地域は除く。

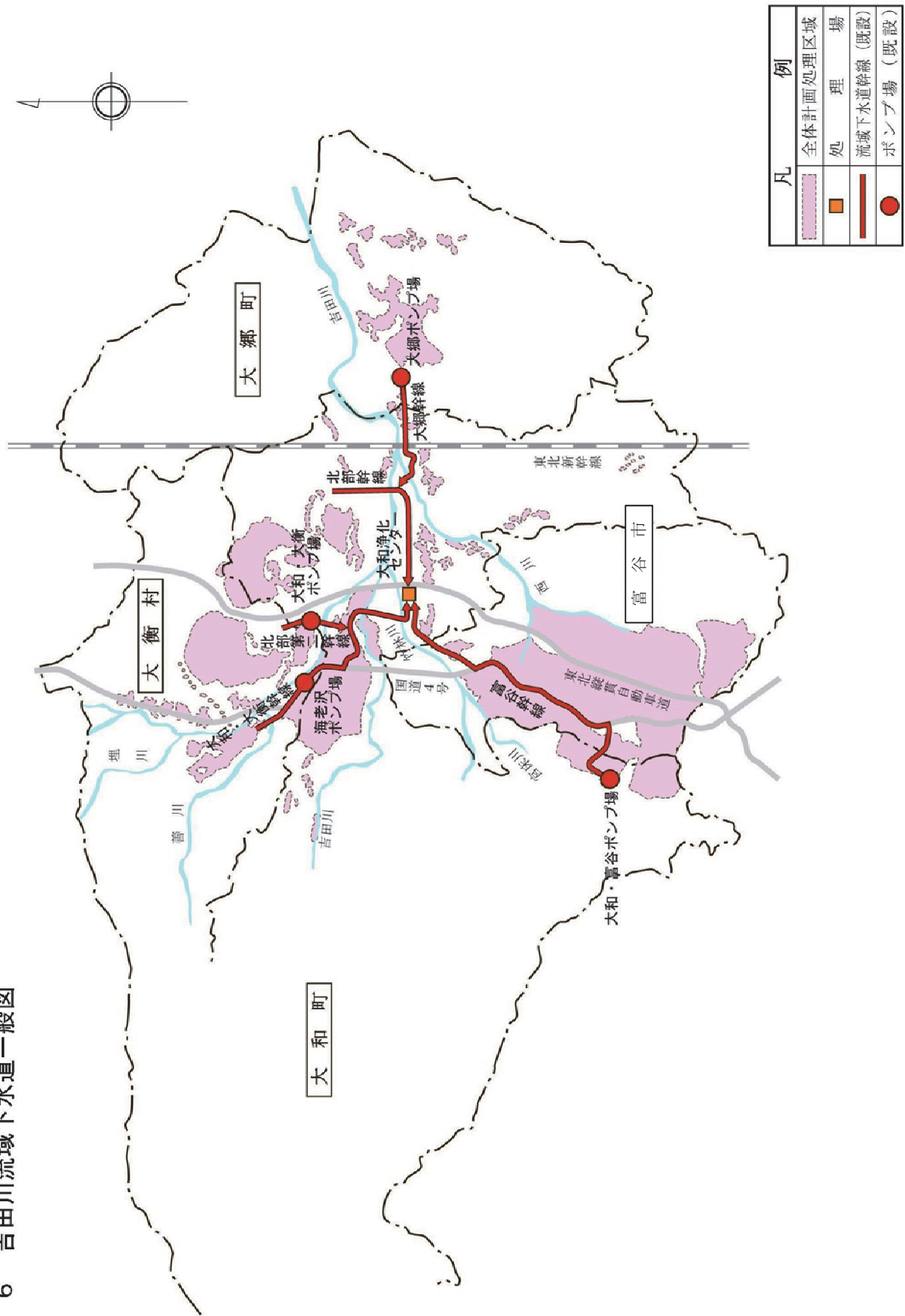
(2) 処理施設の公開

県内外の下水道関係者,その他各種団体からの施設見学の状況は次のとおりです。

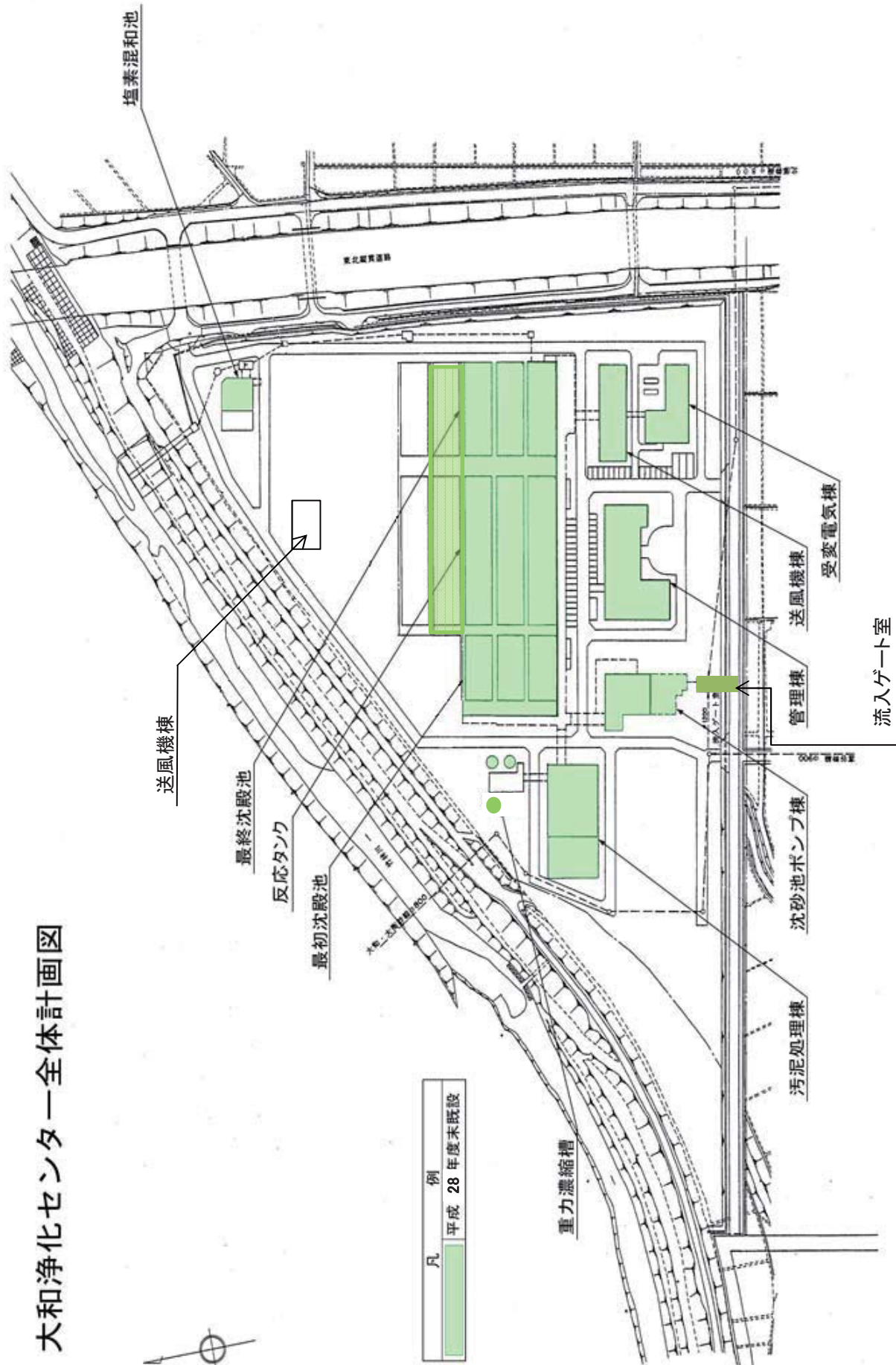
平成28年度施設見学者一覧表

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		
H28年 4月									0	0
5月									0	0
6月	2	124			1	9			3	133
7月	1	138							1	138
8月	1	2							1	2
9月	1	72							1	72
10月	1	58							1	58
11月	1	9							1	9
12月									0	0
H29年 1月									0	0
2月	1	8							1	8
3月									0	0
合計	8	411	0	0	1	9	0	0	9	420

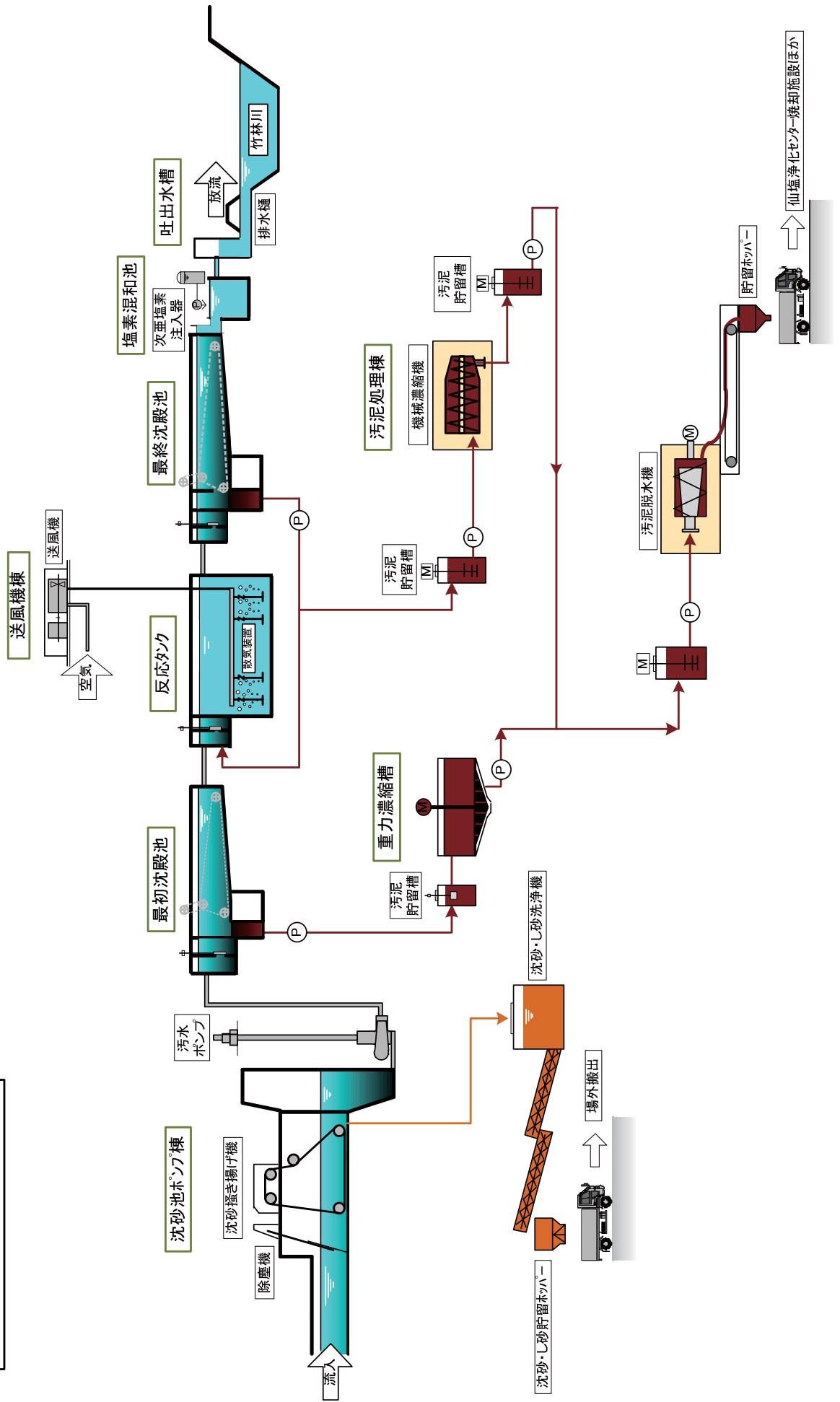
6 吉田川流域下水道一般図



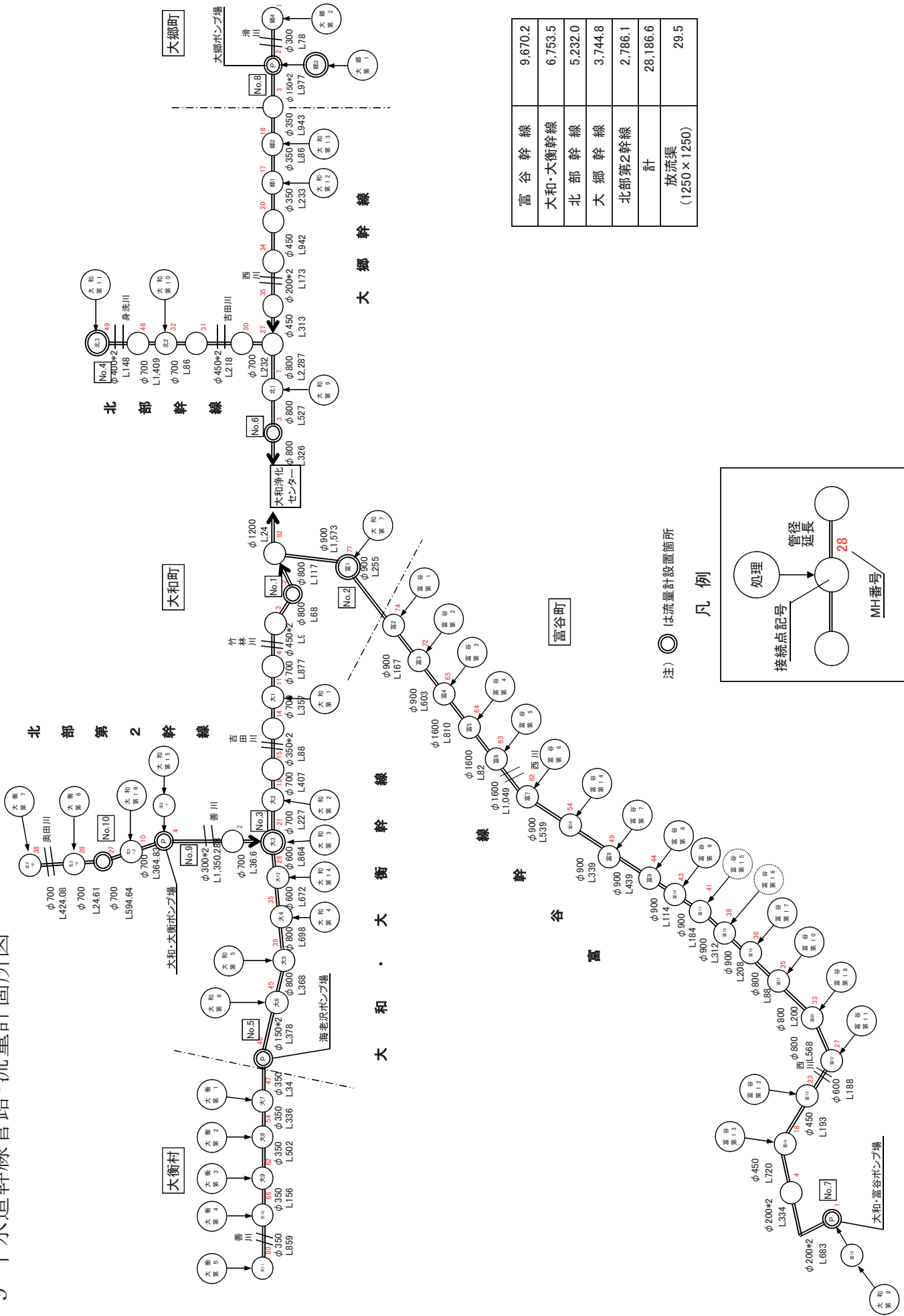
7 大和浄化センター全体計画図



8. 処理施設フローシート



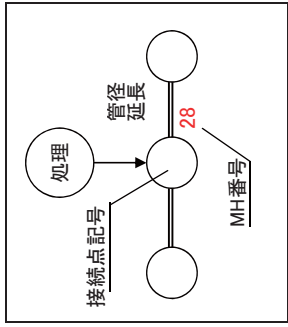
9 下水道幹線管路・流量計箇所図



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

注) ○ は流量計設置箇所

凡例



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		平成28年度までの実績		平成29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4,107.6ha 処理人口 71.7千人 処理水量(能力)58.9千m ³ /日 処理場 (6系列) 中継ポンプ (4カ所) 管渠延長 L=28.3km	42,490	整備済面積 3,033.9ha 処理区域人口 79.4千人 処理水量(能力)35.9千m ³ /日 処理場 (3系列) 中継ポンプ (4カ所) 管渠延長 L=28.3km	29,994	・マンホール, 管渠修繕工事 ・大和浄化センター場内排水 管修繕工事 ・大和浄化センターデジタル 保護計測装置更新工事 ・ストックマネジメント基本計画 策定業務委託 ・効率的事業計画策定業務 委託	73

(2) 処理場・ポンプ場の計画と現状

平成28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 64,000m²(全体面積)

(ロ) 水処理能力

全体計画処理能力 58,900m³/日 現状処理能力 41,825m³/日(全体計画の71.0%)

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 ³ /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 ³ /m×2台 15m ³ /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 ³ /m×2台)完成 汚水ポンプ(15m ³ /h)完成
H6	ろ過設備(1基)完成
H12	第3系列水処理設備完成 汚水ポンプ完成
H13	第3重力濃縮槽完成(機械・電気)完成, 脱水機棟増築完成
H14	スクリュープレス第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

2 主要施設

施 設 名	全 体 計 画	現 況
(1)管理棟 中央管理室 水質検査室 事務室 会議室	1棟 RC造 地上2階 建築面積 1,145.9㎡ 延べ床面積 1,536.52㎡	同左 平成 3年11月完成
(2)沈砂池ポンプ棟 沈砂池ポンプ室 機械室 電気室	1棟 RC造 地下3階 地上2階 建築面積 539.52㎡ 延べ床面積 2,874.27㎡	同左 平成 4年11月完成
(3)電気棟 受変電室 配電盤室	1 棟 RC造 地下1階 地上1階 建築面積 542.1㎡ 延べ床面積 625.86㎡	同左 平成 4年 3月完成

施設名	全体計画	現況
(4)送風機棟 送風機室 電気室	1棟 RC造 地下2階 地上1階 建築面積 576.55㎡ 延べ床面積 1,133.15㎡	同左 平成 3年11月完成
(5)脱臭機棟	1棟 RC造 地上1階 建築面積 60.37㎡ 延床面積 60.37㎡	同左 平成 4年 3月完成
(6)重力濃縮棟	1棟 RC造 地下1階 地上1階 建築面積 128㎡ 延べ床面積 208㎡	同左 平成 4年 3月完成
(7)沈砂池 形状寸法 池容量 水面積負荷 沈殿時間	巾1.45m×長11.5m×深0.8m×3池 40.02㎡ 1,640㎡/(㎡・日) 48秒	同左 2池 26.68㎡ 1,014㎡/(㎡・日)
(8)最初沈殿池 形状寸法 池容量 水面積負荷 沈殿時間 越流負荷	巾6.5m×30.0m×有効水深3.0m×6池 3,510㎡ 50.3㎡/(㎡・日) 1.4時間 264㎡/(㎡・日)	同左 6池 3,510㎡ 50㎡/(㎡・日) 2.1時間 195㎡/(㎡・日)
(9)反応タンク 形状寸法 池容量 滞留時間	巾6.5m×68.0m×1水路×有効水深5.5m×10池 19,614㎡ 9.2時間	同左 7池 14,154㎡ 8.3時間
(10)最終沈殿池 形状寸法 池容量 水面積負荷 沈殿時間	巾6.5m×長42.0m×有効水深3.0m×10池 8,190㎡ 22㎡/(㎡・日) 3.3時間	同左 7池 4,914㎡ 25 ㎡/(㎡・日) 2.9時間
(11)流入ゲート室 形状寸法	RC造 巾5.4m×長7.9m×高20.7m	同左

施設名	全体計画	現況
(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 ² 巾1.5m×長237m×有効水深2.2m ×1水路 782m ³ 19分	巾1.5m×長174m× 有効水深2.2m×1水路 574m ³ 20分
(13)汚泥処理棟 ポンプ配管室 汚泥貯留槽 ボイラー室 濃縮機室 電気室 操作室 脱臭機室 換気機械室	1棟 RC造 地上3階 地下1階 建築面積 1,315.03m ² 延べ床面積 3,839.36m ²	同左 平成14年 1月完成
(14)重力濃縮施設	内径5.5m×有効水深4.0m×2槽 内径7.6m×有効水深4.0m×2槽	同左 2槽 同左 1槽

※全体計画の数値は、平成 23 年度の基本計画による。

3 行政区別・処理分区全体計画（処理面積、人口、汚水量）及び

行政区	処理分区名	全体計画			認可計	
		処理区域面積 (ha)	人口 (人)	日最大汚水量 (m ³ /日)	面積 (ha)	人口 (人)
富谷市	富谷第1	0.60	30	10	0.60	30
	富谷第2	3.60	40	14	3.60	40
	富谷第3	26.00	1,220	409	26.00	1,220
	富谷第4	10.00	160	53	10.00	160
	富谷第5	8.70	20	7	8.70	20
	富谷第6	612.00	3,690	1,237	205.90	3,580
	富谷第7	8.40	140	47	8.40	140
	富谷第8	10.60	300	101	10.60	300
	富谷第9	11.00	780	261	11.00	780
	富谷第10	60.70	4,130	1,384	60.70	4,130
	富谷第11	692.90	23,250	13,031	597.20	23,060
	富谷第12	60.90	4,180	1,400	60.90	4,180
	富谷第13	61.00	3,510	1,176	61.00	3,510
	富谷第14	74.00	10	161	26.50	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	1,330	446	36.00	1,250
	富谷第18	2.20	20	7	2.20	20
	小計	1,810.00	42,830	19,750	1,129.30	42,420
大和町	大和第1	11.00	260	89	11.00	260
	大和第2	58.30	250	844	41.30	230
	大和第3	93.10	1,130	2,139	93.10	1,130
	大和第4	95.60	3,900	1,466	95.60	3,900
	大和第5	141.80	5,130	1,808	127.50	5,140
	大和第6	11.10	270	112	11.10	270
	大和第7	8.30	230	78	8.30	230
	大和第8	227.20	5,240	4,782	227.20	5,150
	大和第9	57.20	1,470	1,129	57.20	1,470
	大和第10	32.90	670	227	32.90	670
	大和第11	323.60	460	13,330	323.60	460
	大和第12	34.70	430	146	34.70	430
	大和第13	8.70	290	99	8.70	290
	大和第14	139.50	860	360	138.60	790
	大和第15	2.00	120	40	2.00	120
	大和第16	1.00	60	21	1.00	60
	大衡第1	5.70	140	65	5.70	140
	大衡第2	2.20	110	45	2.20	110
	大衡第3	8.00	360	130	8.00	360
	大衡第4	5.40	220	239	5.40	220
	富谷第1	0.30	10	3	0.30	10
小計	1,267.60	21,610	27,152	1,235.40	21,440	
大郷町	大郷第1	30.00	570	172	20.00	570
	大郷第2	242.40	3,270	1,031	223.20	3,270
	小計	272.40	3,840	1,203	243.20	3,840
大衡村	大衡第1	57.20	1,610	410	55.10	1,410
	大衡第2	2.60	10	44	2.60	10
	大衡第3	2.90	20	25	2.90	20
	大衡第4	26.60	180	123	26.60	180
	大衡第5	212.50	1,710	1,534	197.50	1,710
	大衡第6	1.10	10	2	1.10	10
	大衡第7	368.80	180	5,776	360.50	180
	大和第3	6.20	80	46	6.20	80
	大和第11	52.00	0	1,460	52.00	0
	大和第16	32.00	0	910	29.10	0
	小計	761.90	3,800	10,330	733.60	3,600
合計	4,111.90	72,080	58,435	3,341.50	71,300	

流入申請汚水量

画	流入申請汚水量				
	面積 (ha)	人口 (人)	家庭及び 営業汚水量 (m ³ /日)	工場排水量 日最大 (m ³ /日)	総汚水量 日最大 (m ³ /日)
9	0.60	30	9	0	9
13	3.60	40	13	0	13
391	26.00	1,220	391	0	391
51	10.00	160	51	0	51
7	8.70	20	7	0	7
1,146	200.40	3,580	1,146	0	1,146
45	8.40	140	45	0	45
97	10.60	300	97	0	97
249	11.00	780	249	0	249
1,322	60.70	4,130	1,322	0	1,322
11,144	581.70	23,060	7,494	3,650	11,144
1,337	60.90	4,180	1,337	0	1,337
1,123	61.00	3,510	1,123	0	1,123
449	26.50	0	0	449	449
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
400	36.00	1,250	400	0	400
7	2.20	20	7	0	7
17,790	1,108.30	42,420	13,691	4,099	17,790
84	11.00	280	99	0	99
785	41.30	186	96	368	464
2,002	76.40	1,064	471	1,569	2,040
1,398	83.70	1,037	394	8	402
1,730	123.50	5,595	2,162	0	2,162
108	10.60	321	124	0	124
74	8.20	236	77	0	77
3,774	199.20	5,651	2,287	0	2,287
1,108	44.20	1,490	1,055	0	1,055
218	26.00	781	334	0	334
9,089	312.70	402	167	1,223	1,390
139	19.80	467	195	0	195
94	7.80	237	109	12	121
320	85.70	2,755	1,377	0	1,377
39	1.50	59	24	0	24
19	1.40	74	30	0	30
62	5.70	68	28	0	28
44	0.50	19	6	0	6
124	6.30	316	100	0	100
224	4.40	53	18	25	43
3	0.30	9	9	0	9
21,438	1,070.20	21,100	9,162	3,205	12,367
163	7.60	243	95	0	95
981	134.70	2,764	1,147	0	1,147
1,144	142.30	3,007	1,242	0	1,242
401	52.90	1,085	251	0	251
42	2.60	4	7	0	7
25	2.90	126	36	1	37
125	26.60	188	26	0	26
1,542	144.10	1,771	371	39	410
2	1.10	15	3	0	3
1,997	368.80	270	45	1,341	1,386
47	6.20	81	10	0	10
1,640	52.00	0	99	99	198
910	29.10	0	0	0	0
6,731	686.30	3,540	848	1,480	2,328
47,103	3,007.10	70,067	24,943	8,784	33,727

4 流域関連公共下水道に接続している特定事業場等数

(平成29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	1	1			2
3	水産食料品製造業	1	1		1	3
5	みそ醤油等製造業		1		1	2
10	飲料製造業	2	1			3
17	豆腐・煮豆製造業				1	1
18-2	冷凍食品製造業	1				1
22	木材薬品処理業	1				1
23-2	印刷・製版業		1			1
47	医薬品製造業		1			1
55	生コンクリート製造業		1			1
63	金属・機械器具製造業		3		3	6
65	酸又はアルカリによる表面処理施設		6		3	9
66-4	共同調理場	2	1	1		4
66-5	弁当仕出し業	2				2
66-6	飲食店	1	1	1		3
67	洗濯業	2	1	1		4
68	自動式現像洗浄施設		1			1
71	自動式車両洗浄施設	12	7	2	2	23
	小計	25	27	5	11	68
要綱別記2-2	集団給食施設	8	5		1	14
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。）	2	1			3
	小計	10	7		1	18
合	計	35	34	5	12	86

5 流量計設置状況

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

流量計 No.	7	8	9	10
設置年月日	平成23年12月	平成6年6月	平成22年9月	平成13年7月
設置場所	大和町もみじヶ丘 地内	大郷町中村 地内	大和町落合蒜袋 字新田地内	大和町落合 地内
設置マンホール	大和・富谷ポンプ場	大郷ポンプ場	大和・大衡ポンプ場	北2-27
接続箇所	—	—	—	大衡 — 6, 7
計画最大値	700m ³ /h	180m ³ /h	900m ³ /h	80m ³ /h
備考	電磁式	電磁式	電磁式	PBフリュウム式

6 汚水流入量

(単位：m³)

市町名	年月						
	平成28年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
富谷市	455,112	460,308	452,559	458,842	490,304	515,156	439,327
大和町	327,170	331,853	336,205	335,736	363,411	357,198	330,469
大郷町	41,183	39,224	39,909	38,544	41,532	43,900	39,161
大衡村	81,662	80,071	88,313	84,421	104,380	104,589	82,785
合計	905,127	911,456	916,986	917,543	999,627	1,020,843	891,742
日平均	30,171	29,402	30,566	29,598	32,246	34,028	28,766

市町名	年月						計	日平均
	平成28年 11月	12月	平成29年 1月	2月	3月			
富谷市	439,168	445,683	447,658	421,355	439,817	5,465,289	14,973	
大和町	308,078	331,231	311,766	272,987	337,038	3,943,142	10,803	
大郷町	36,230	36,494	38,916	34,416	37,909	467,418	1,281	
大衡村	82,052	78,261	80,219	75,081	69,498	1,011,332	2,771	
合計	865,528	891,669	878,559	803,839	884,262	10,887,181		
日平均	28,851	28,764	28,341	28,709	28,525	29,746		

Ⅲ 維持管理

1 収支決算（平成28年度 吉田川流域下水道）

◎ 歳入

（単位：円）

	金額	対前年比(%)	備考
維持管理負担金	590,023,732	103.3	
諸収入	2,861,914	114.4	
使用料及び手数料	93,600	100.0	
合計	592,979,246	103.3	

◎ 歳出

（単位：円）

科目	節・細節	決算額	対前年比(%)	備考
人	件費	14,042,221	142.2	
	給料	6,981,174	134.1	
	職員手当	4,590,427	158.7	
	共済費	2,470,620	139.1	
管	理費	571,506,975	103.9	
	報酬費	0	-	
	旅費	105,012	128.8	
	需用費	591,891	175.4	
	役務費	86,859	132.1	
	委託料	542,640,084	106.4	指定管理料 542,625,922円 県執行分委託料 14,162円 翌年度への繰越分含む
	使用料及び賃借料	78,595	120.4	
	工事請負費	25,599,240	65.9	翌年度への繰越分含む
	備品購入費	2,296,824	221.9	
	負担金、補助及び交付金	105,297	78.7	
	償還金、利子及び割引料	0	-	
	公課費	3,173	58.6	
合計	585,549,196	104.5		

※参考 指定管理者委託料内訳

（単位：円）

区分	決算額	摘要
人件費	129,618,000	
委託料	134,126,000	
工事請負費		
その他経費	196,139,000	
合計	459,883,000	

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9号 中央監視制御装置保守点検業務委託	3,348,000	平成28年4月1日 ～ 平成31年3月31日	(株)東光高岳東北支社	※
2	公吉委第15号 建築機械設備(受水槽)保守点検業務委託	44,280	平成28年6月29日 ～ 平成31年2月28日	エヌ・ティファシリティーズ (株)	※
3	公吉委第16号 消毒設備保守点検業務委託	421,200	平成28年8月19日 ～ 平成28年9月30日	日機装(株)東北支社	※
4	公鳴吉委第9号 脱臭設備保守点検業務委託	2,067,424	平成28年8月30日 ～ 平成30年11月30日	住重環境エンジニアリング (株)仙台営業所	※
5	公鳴吉委第10号 クレーン設備保守点検業務委託	263,380	平成28年10月4日 ～ 平成29年2月24日	日本製紙石巻テクノ(株)	※
6	鳴吉委第11号 伏越・放流設備保守点検業務委託	1,203,368	平成28年10月4日 ～ 平成29年2月24日	(株)グローバル環境システム	※
7	公吉委第18号 汚水ポンプ設備保守点検業務委託	10,420,920	平成28年10月20日 ～ 平成29年3月24日	(株)荏原製作所東北支社	※
8	公吉委第20号 送風機(1・4号)保守点検業務委託	12,312,000	平成28年11月1日 ～ 平成29年3月28日	(株)荏原製作所東北支社	※
9	公吉委第27号 重力濃縮設備保守点検業務委託	1,058,400	平成28年11月30日 ～ 平成29年1月31日	JFEエンジニアリング(株) 東北支店	※
10	公鳴吉委第12号 高低圧盤保守点検業務委託	2,419,200	平成28年12月2日 ～ 平成29年3月24日	(一財)東北電気保安協会 宮城事業本部	※
11	公鳴吉委第18号 地下タンク保守点検業務委託	108,000	平成28年12月5日 ～ 平成29年3月10日	東日本油化工業(株)	※
12	公吉委第29号 計装設備(幹線流量計)保守点検業務委託	270,000	平成28年12月5日 ～ 平成29年3月10日	美和電気工業(株)仙台支店	※
13	公吉委第22号 No.1ろ過機保守点検業務委託	4,860,000	平成28年12月6日 ～ 平成29年3月17日	石垣メンテナンス(株)東北支店	※
14	公吉委第25号 計装設備保守点検業務委託	3,564,000	平成28年12月16日 ～ 平成29年2月15日	東北計測サービス(株)	※
15	公吉委第26号 ポンプ場電気設備保守点検業務委託	3,780,000	平成28年12月16日 ～ 平成29年3月17日	(株)東光高岳東北支社	※
16	公吉委第31号 脱水設備保守点検業務委託	13,119,840	平成28年12月16日 ～ 平成29年3月17日	石垣メンテナンス(株)東北支店	※
17	公吉委第35号 沈砂池機械設備及び開閉機保守点検業務委託	6,041,520	平成28年12月16日 ～ 平成29年3月28日	(株)前澤エンジニアリングサービ ス東北営業所	※
18	公吉委第30号 無停電電源装置保守点検業務委託	1,458,000	平成28年12月28日 ～ 平成29年2月28日	メタウォーター(株)東北営業部	※
19	公鳴吉委第13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	378,000	平成28年12月28日 ～ 平成29年2月28日	(株)エヌケーエス東京営業所	※
20	公吉委第24号 水処理機械設備保守点検業務委託	9,169,200	平成28年12月28日 ～ 平成29年3月17日	住重環境エンジニアリング (株)仙台営業所	※

番号	業務名	委託金額	委託期間	受託者名	備考
21	公吉委第36号 非常用自家発電設備保守点検業務委託	1,998,000	平成28年12月28日 ～ 平成29年3月24日	(株)東光高岳東北支社	※
22	公鳴吉委第15号 建築機械設備(空調機他)保守点検業務委託	317,520	平成28年12月28日 ～ 平成29年3月24日	エスケー空調(株)	※
23	公吉委第37号 脱水設備(その2)保守点検業務委託	2,268,000	平成29年2月14日 ～ 平成29年3月28日	(株)日立プラントサービス 東北支店	※
24	その他委託費 公鳴吉委第1号 管理棟機械警備業務委託	278,640	平成28年4月1日 ～ 平成31年3月31日	同和警備(株)	※
25	公吉委第8号 消防用設備保守点検業務委託	1,074,600	平成27年4月1日 ～ 平成31年3月31日	宮城防災設備(株)	※
26	公吉委第12号 一般廃棄物収集運搬処分業務委託	207,603	平成28年4月1日 ～ 平成31年3月31日	(株)泉	※
27	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	189,000	平成28年5月31日 ～ 平成31年1月31日	エヌ・ティファシリティーズ (株)	※
28	公吉委第14号 水質用廃棄物(検査室)運搬処分業務委託(その1)	32,400	平成28年6月27日 ～ 平成31年3月31日	アサヒプリテック(株)仙台営業所	※
29	公鳴吉委第8号 大和浄化センター一般公開イベント企画運営業務委託	1,350,000	平成28年7月19日 ～ 平成28年11月11日	(株)仙台放送エンタープライズ	※
30	公鳴吉委第2号 ポンプ場スカム吸引業務委託	233,226	平成28年8月1日 ～ 平成31年2月28日	(株)グローバル環境システム	※
31	公吉委第21号 オートアナライザー分析装置保守点検業務委託	272,268	平成28年10月28日 ～ 平成29年1月27日	(株)東栄科学産業	※
32	公鳴吉委第16号 脱水汚泥発熱量分析業務委託	61,560	平成28年12月5日 ～ 平成28年12月27日	(株)理研分析センター仙台営業所	※
33	公吉委第33号 建築付帯設備保守点検業務委託	130,140	平成28年12月15日 ～ 平成29年3月17日	文化シャッターサービス (株)東北サービス支店	※
34	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	309,766	平成28年12月15日 ～ 平成29年3月31日	重吉興業(株)	※
35	公鳴吉委第4号 産業廃棄物収集運搬処分(廃油)業務委託	4,320	平成28年12月15日 ～ 平成29年3月31日	旭興産(株)	※
36	公鳴吉委第5号 産業廃棄物収集運搬処分(蛍光管他)業務委託	39,321	平成28年12月15日 ～ 平成29年3月31日	新港リサイクル(株)	※
37	公鳴吉委第7号 産業廃棄物処分(廃乾電池)業務委託	4,752	平成28年12月15日 ～ 平成29年3月31日	新港リサイクル(株)	※
38	公鳴吉委第7号 産業廃棄物処分(廃乾電池)業務委託	3,888	平成28年12月15日 ～ 平成29年3月31日	JFE環境(株)	※
39	公吉委第32号 処理水槽・マンホール等清掃業務委託	432,000	平成28年12月28日 ～ 平成29年2月28日	鈴木工業(株)	※
40	公吉委第34号 樹木管理業務委託	997,920	平成28年12月28日 ～ 平成29年3月24日	(有)狩野造園	※

番号	業務名	委託金額	委託期間	受託者名	備考
41	公吉委第4号 脱水ケーキ運搬(その4)業務委託	133,920	平成28年12月28日 ～ 平成29年2月28日	(株)ウォーターエージェン シー東北中央営業所	※
42	公吉委第5号 脱水ケーキ処分(その1)業務委託	842,400	平成29年2月14日 ～ 平成29年3月24日	宮城防災設備(株)	※
43	公吉委第6号 脱水ケーキ処分(その2)業務委託	2,025,000	平成28年4月1日 ～ 平成29年3月31日	自社内施行	※
44	公吉委第7号 脱水ケーキ処分(その3)業務委託	5,769,737	平成28年4月1日 ～ 平成29年3月31日	鈴木工業(株)	※
45	公吉委第10号 沈砂・しさを運搬業務委託	15,760,001	平成28年4月1日 ～ 平成29年3月31日	鈴木工業(株)	※
46	公吉委第11号 沈砂・しさを処分業務委託	879,626	平成28年4月1日 ～ 平成29年3月31日	鈴木工業(株)	※
47	公吉委第5号 脱水ケーキ処分(太平洋セメント)業務 委託	10,651,823	平成28年4月1日 ～ 平成29年3月31日	太平洋セメント(株)東北支 店	※
48	公吉委第6号 脱水ケーキ処分(ジャパンサイクル)業務 委託	3,225,300	平成28年4月1日 ～ 平成29年3月31日	ジャパンサイクル(株)	※
49	公吉委第10号 沈砂・しさを運搬業務委託	571,987	平成28年4月1日 ～ 平成29年3月31日	(株)青葉環境保全	※
50	公吉委第11号 沈砂・しさを処分業務委託	2,199,960	平成28年4月1日 ～ 平成29年3月31日	鈴木工業(株)	※
51	公吉委第4号 脱水ケーキ運搬(日本環境)業務委託	45,090	平成28年4月18日 ～ 平成29年3月31日	鈴木工業(株)	※
52	公吉委第7号 脱水ケーキ処分(日本環境)業務委託	99,198	平成28年4月18日 ～ 平成29年3月31日	日本環境(株)	※
	合計	128,715,698			

注)備考欄中※印は吉田川流域下水道指定管理者執行

3 補修工事内訳

番号	工事名	契約金額	工事期間	請負者名	備考
1	平成28年度吉下管35001-001号 大和浄化センターデジタル保護計測装置更新工事	9,072,000	平成28年9月1日 平成29年1月31日	(株)東光高岳	
2	平成28年度阿下管35001-A02号 阿武隈川幹線外蓋高調整外工事	10,483,560	平成28年9月9日 平成29年6月30日	東亜環境サービス(株)	他流域補修工事と一括発注
3	平成28年度吉下管35001-003号 大和浄化センターNo. 3-1汚泥貯留槽攪拌機修繕工事	5,506,920	平成28年10月28日 平成29年3月16日	(株)日立プラントサービス	
4	平成27年度阿下管35001-A05号 阿武隈川幹線外蓋高調整外工事	536,760	平成27年9月25日 平成28年9月30日	東亜環境サービス(株)	他流域補修工事と一括発注
	合計	25,599,240			

4 維持管理町村負担金

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26年4月改訂

種別	排水1 m ³ 当り負担金単価
一般排水	53.9 円
その他排水	53.9 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 (契約種別：高压季節別時間帯別Ⅱ)

項目	年月	H28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kw)		691	621	639	634	780	784	615
契約電力 (kw)		700	700	700	700	700	700	700
水処理施設 (kwh)		315,490	319,310	314,550	327,740	336,650	322,100	312,130
汚泥処理施設 (kwh)		46,090	49,770	48,960	51,530	52,260	48,980	49,960
電力使用量合計 (kwh)		361,580	369,080	363,510	379,270	388,910	371,080	362,090
処理水量 (m³)		905,860	912,160	917,640	918,170	1,000,330	1,021,450	892,340
処理水1m³当りの電力使用量 (kwh)		0.40	0.40	0.40	0.41	0.39	0.36	0.41

(2) 海老沢ポンプ場 (契約種別：低压電力 契約電力35kw)

項目	年月	H28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kwh)		3,132	3,982	3,660	3,464	3,821	3,929	3,132
揚水量 (m³)		28,205	28,866	28,759	28,743	31,851	34,569	26,549
揚水1m³当りの電力使用量 (kwh)		0.11	0.14	0.13	0.12	0.12	0.11	0.12

(3) 大和・富谷ポンプ場 (契約種別：高压季節別時間帯別S 契約設備電力195kW)

項目	年月	H28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kw)		58	48	48	54	57	101	43
契約電力 (kw)		102	102	102	102	102	101	101
電力使用量 (kwh)		14,960	14,938	14,874	14,829	15,842	15,608	15,018
揚水量 (m³)		60,450	60,420	60,410	60,263	66,255	64,575	60,108
揚水1m³当りの電力使用量 (kwh)		0.25	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.25

(4) 大郷ポンプ場 (契約種別：低压電力 契約電力34kW)

項目	年月	H28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kwh)		6,526	7,806	7,203	6,787	7,322	6,645	6,517
揚水量 (m³)		32,261	32,908	32,269	32,091	34,976	34,192	31,801
揚水1m³当りの電力使用量 (kwh)		0.20	0.24	0.22	0.21	0.21	0.19	0.20

(5) 大和・大衡ポンプ場 (契約種別：高压季節別時間帯別S 契約設備電力105kW)

項目	年月	H28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kw)		11	11	11	11	12	16	15
契約電力 (kw)		21	21	21	21	21	21	16
電力使用量 (kwh)		4,511	4,225	4,396	4,796	4,850	5,025	4,665
揚水量 (m³)		42,427	40,559	44,612	48,357	47,115	53,834	46,988
揚水1m³当りの電力使用量 (kwh)		0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.10

6 燃料・上水・薬品等使用量

項目	年月	H28.4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	30	29	29	28	29	28	30
軽油 (ℓ)	大和・富谷ポンプ場自家発	5	5	5	5	5	5	5
	大和・大衡ポンプ場自家発	2	2	2	2	2	2	2
上水 (m³)	大和浄化センター	731	702	652	621	701	606	596
	大和・富谷ポンプ場	0	0	0	2	0	0	0
	大和・大衡ポンプ場	0	0	0	1	0	0	0
プロパンガス (m³)	大和浄化センター	38.2	37.3	31.3	35.9	39.6	39.9	36.7
凝集剤 (kg)	高分子凝集剤	1,110	1,140	990	930	1,050	930	900
塩素 (kg)	固体 (※1)	0	0	22	0	0	2	0
塩素 (ℓ)	液体 (※2)	8,417.9	8,568.0	9,445.5	9,364.3	11,024.6	9,162.7	8,268.7

※1 次亜塩素酸カルシウム ※2 次亜塩素酸ナトリウム

※3 27年度の浄化センター内工事の際に東北電力より受電不可となったため、自家発電設備を稼働。

11月	12月	H29.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小		前年比
621	660	677	667	685	—	—	784	615		—
800	800	800	800	800	—	—	800	700		—
312,570	324,440	327,720	306,490	322,470	3,841,660	320,138	336,650	306,490		101.7%
48,290	52,290	53,190	45,670	50,570	597,560	49,797	53,190	45,670		99.7%
360,860	376,730	380,910	352,160	373,040	4,439,220	369,935	388,910	352,160		101.5%
866,190	892,400	879,300	804,540	885,050	10,895,430	907,953	1,021,450	804,540		101.9%
0.42	0.42	0.43	0.44	0.42	0.41	—	—	—		—

11月	12月	H29.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小		前年比
3,109	2,877	3,604	3,275	3,648	41,633	3,469	3,982	2,877		102.6%
25,314	26,138	26,020	25,033	27,472	337,519	28,127	34,569	25,033		100.3%
0.12	0.11	0.14	0.13	0.13	0.12	—	—	—		—

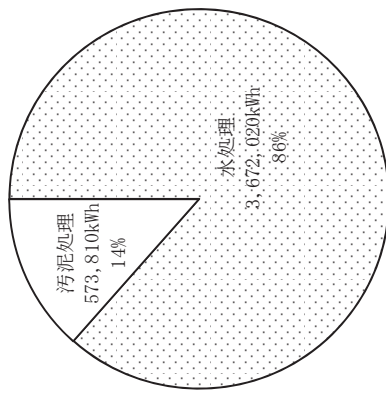
11月	12月	H29.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小		前年比
48	47	48	50	47	—	—	101	43		—
101	101	101	101	101	—	—	102	101		—
15,601	16,420	16,366	15,012	16,457	185,925	15,494	16,457	14,829		105.0%
59,460	61,898	61,803	57,740	63,691	737,073	61,423	66,255	57,740		102.4%
0.26	0.27	0.26	0.26	0.26	0.25	—	—	—		—

11月	12月	H29.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小		前年比
6,720	5,837	7,294	6,294	7,347	82,298	6,858	7,806	5,837		108.9%
31,311	31,535	29,936	27,967	31,643	382,890	31,908	34,976	27,967		98.8%
0.21	0.19	0.24	0.23	0.23	0.21	—	—	—		—

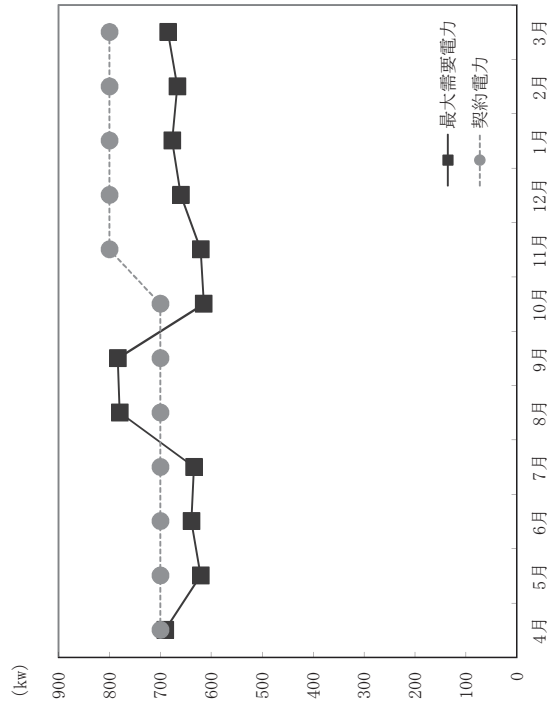
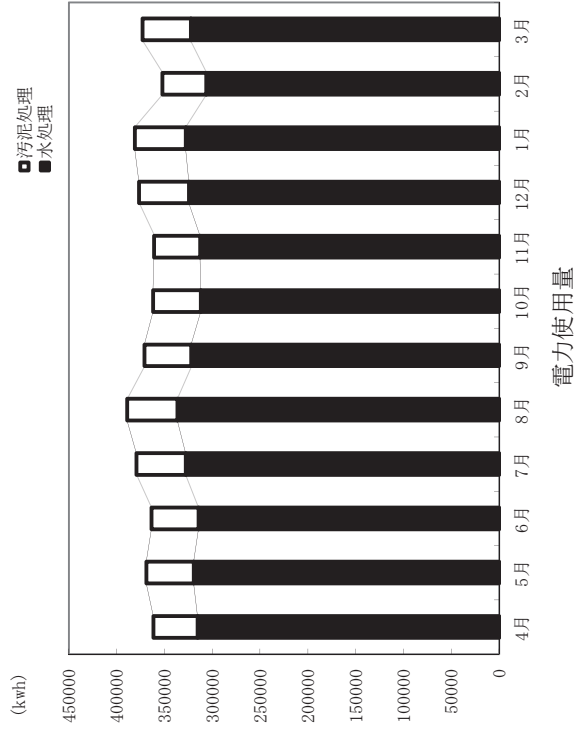
11月	12月	H29.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小		前年比
15	15	15	19	14	—	—	19	11		—
16	16	16	19	19	—	—	21	16		—
4,756	4,655	4,832	4,135	4,140	54,986	4,582	5,025	4,135		103.6%
47,538	43,258	46,854	38,342	34,851	534,735	44,561	53,834	34,851		114.0%
0.10	0.11	0.10	0.11	0.12	0.10	—	—	—		—

11月	12月	H29.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
29	30	29	30	64	385	32	64	28	30.5% ※3
5	5	45	8	5	103	9	45	5	114.4%
2	2	2	4	2	26	2	4	2	123.8%
660	728	740	698	786	8,221	685	786	596	106.6%
0	0	0	2	0	4	0	2	0	80.0%
0	1	0	0	0	2	0	1	0	100.0%
44.7	43.8	47.6	45.4	49.8	490.2	40.9	49.8	31.3	132.7%
960	1,110	1,140	1,050	1,200	12,510	1,043	1,200	900	110.0%
0	0	8	20	0	52	4	22	0	—
7,993.2	8,320.0	7,777.1	6,097.3	7,743.2	102,182.5	8,515.2	11,024.6	6,097.3	111.4%

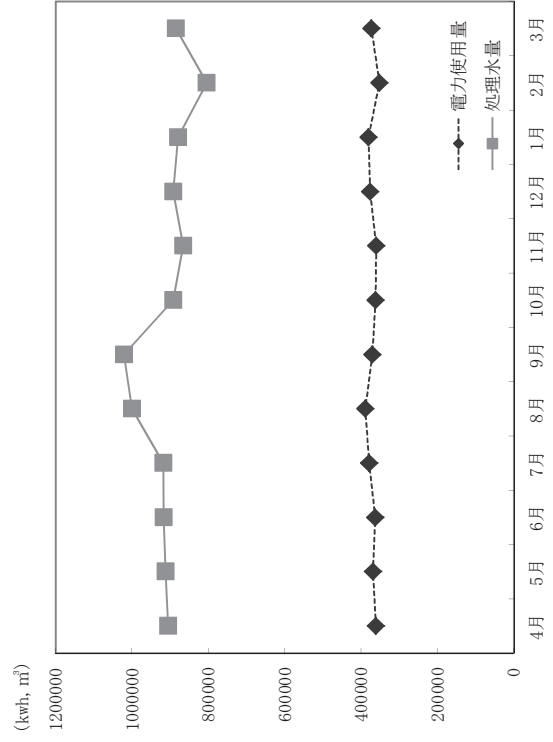
大和浄化センター契約電力等



電力使用実態図



契約電力の推移



処理水量と電力使用量

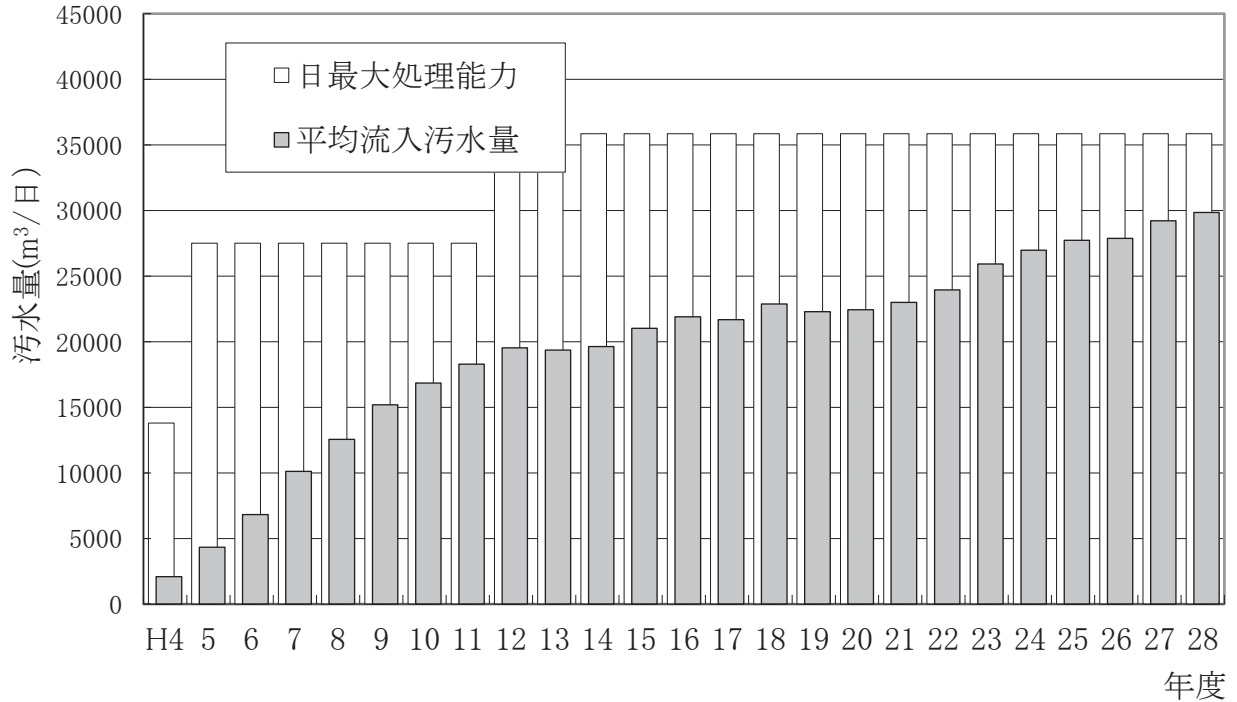
IV 水質及び汚泥管理状況

1 水質及び汚泥管理概要

(1) 水質管理概要

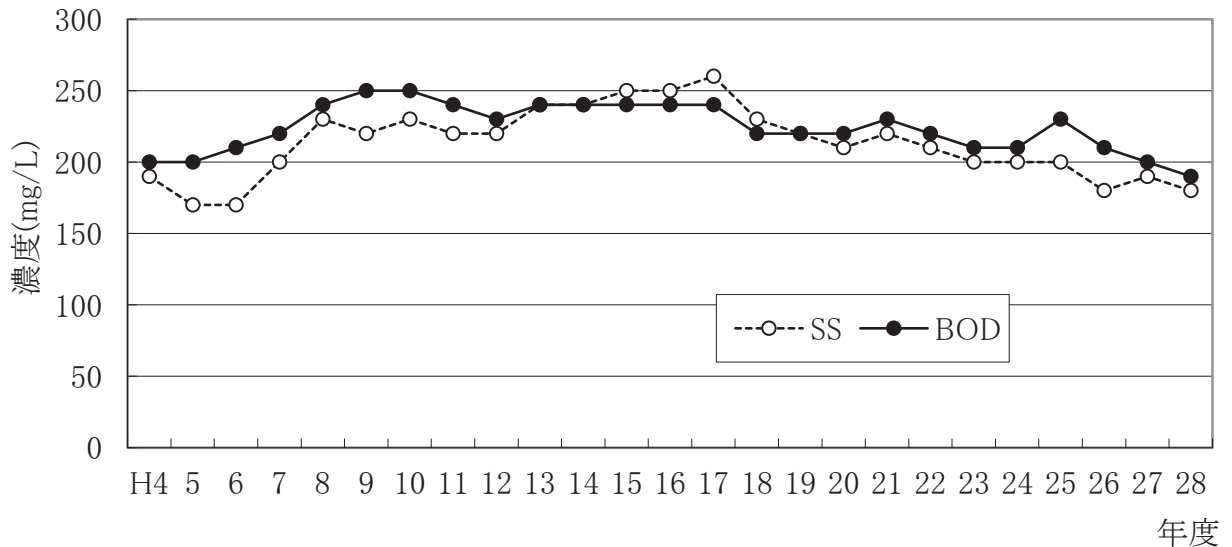
水処理施設は1～3系列が稼働しており、日最大処理能力は平成28年度末現在で35,850m³/日である。これは全体計画の60.9%に値する。処理方法は標準活性汚泥法で、硝化・脱窒を促進するような運転を行っている。なお、3月21日には、4系列1/2水路の運転を開始している。

今年度の平均流入汚水量は29,850m³/日となり、昨年度に比べ約2%増加し、日最大能力に対して約83%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、8月23日の60,260m³/日で、最小は8月14日の24,050m³/日であった（処理場での計測値による）。



図－1 平均流入汚水量と日最大処理能力の経年変化

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



図－2 流入原水の水質経年変化

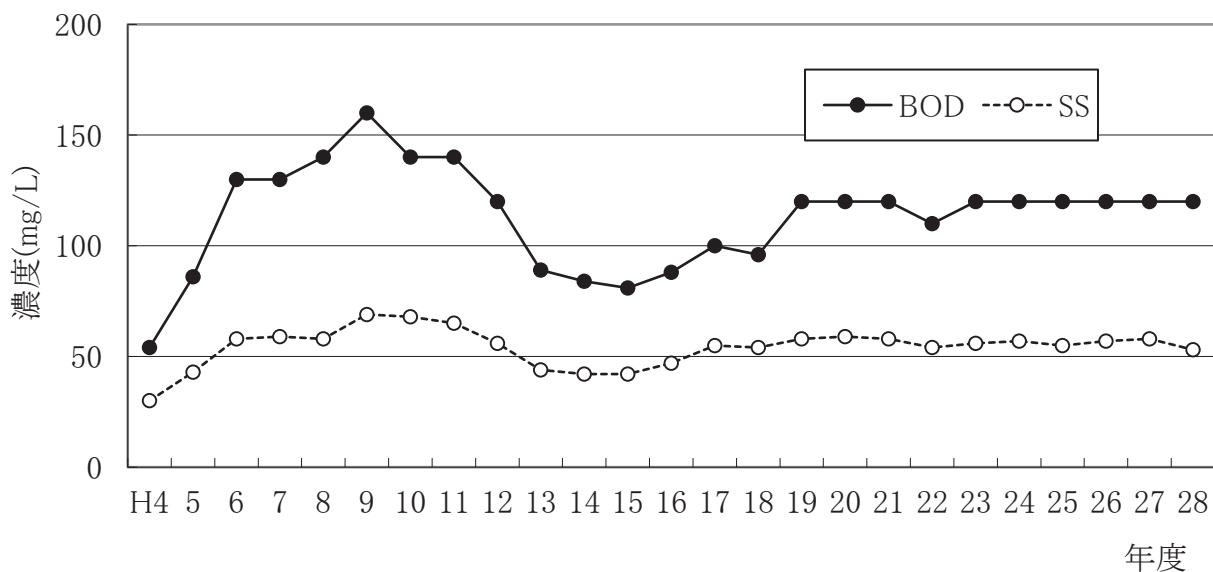


図-3 最初沈殿池流出水の水質経年変化

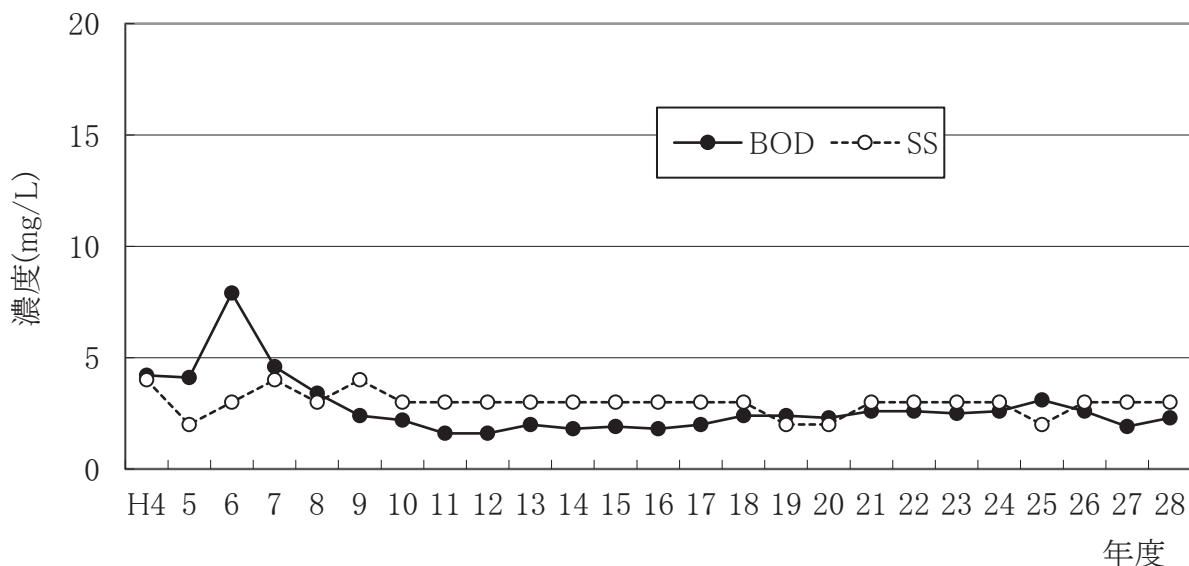


図-4 放流水の水質経年変化

今年度の流入原水の平均水質は、BOD190mg/L、SS180mg/Lであり、最初沈殿池流出水の平均水質は、BOD120mg/L、SS53mg/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BOD15mg/L、SS40mg/Lであるのに対し、年平均でBOD2.3mg/L、SS3mg/Lであり、安定した処理状況であった。また他の水質試験項目についても基準を満足していた。

(2) 汚泥管理概要

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

重力濃縮汚泥量及び機械濃縮汚泥量の経年変化を図-5に示す。今年度の汚泥量は平成27年度と比較して重力濃縮汚泥で約5%増加し、機械濃縮汚泥では同程度であり、総汚泥量で約4%増加した。

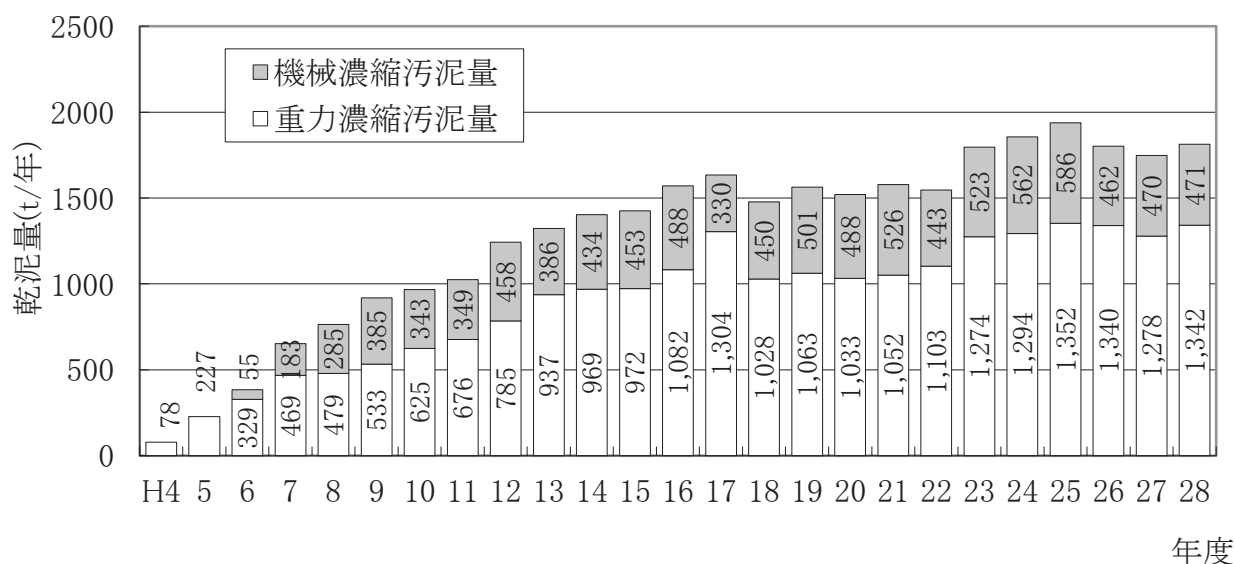


図-5 重力濃縮汚泥量及び機械濃縮汚泥量の経年変化

脱水ケーキ発生量及び含水率の経年変化を図-6に示す。今年度の脱水ケーキは、平均含水率が76.6%、発生量が7,182tになった。昨年度に比べ含水率は同程度の値となり、発生量は約1%増加した。発生した脱水ケーキは、85%を仙塩浄化センターにて焼却処分し、11%をセメント原料、4%をコンポスト原料として有効利用を行った。また、発生した脱水ケーキの安全性確認のため、産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法に基づき溶出試験を行ったが、基準を越える有害物質は検出されず、全量試験でも肥料取締法の基準を超える有害物質は検出されなかった。

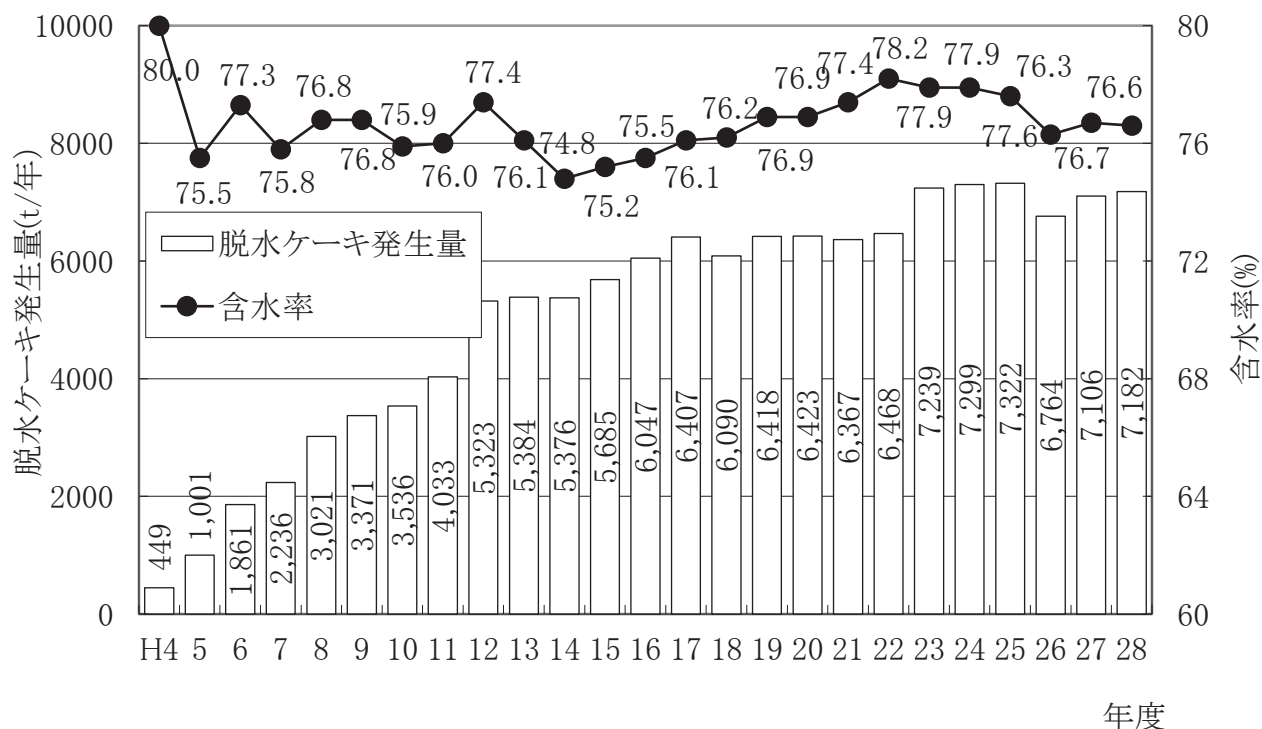


図-6 脱水ケーキ発生量及び含水率の経年変化

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

(3) その他の概要

河川の調査結果では、放流先である竹林川の放流口下流で、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、大腸菌群数以外は基準値を満足していた。

2 水質日常試験・中試験

浄化センターの維持管理に必要な項目について毎日、日常試験を実施しており、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 試験項目	流入原水		最初沈殿池 流入水		最初沈殿池 流出水		反応タンク		最終沈殿池		放流水		汚泥棟からの 返送水	
	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数
水温	4回/月	1	2回/月	1	2回/月	1	1回/週	4			○	1		
透視度	4回/月	1	3回/週	1	3回/週	1					○	1	1回/週	1
透明度									○	4				
pH	4回/月	1	3回/週	1	3回/週	1	○	4			○	1	1回/週	1
BOD	4回/月	1	2回/月	1	1回/週	1			2回/月	1	1回/週	1	1回/週	1
BOD (溶解性)					1回/週	1								
BOD (ATU)									2回/月	1	1回/週	1		
COD	4回/月	1	3回/週	1	3回/週	1			1回/週	4	○	1	1回/週	1
SS, MLSS	4回/月	1	3回/週	1	3回/週	1	3回/週	4			○	1	1回/週	1
大腸菌群数									2回/月	1	4回/月	1		
塩化物イオン	1回/月	1									2回/月	1		
よう素消費量	1回/月	1												
NH ₄ -N	2回/月	1	3回/週	1	3回/週	1			○	4				
NO ₂ -N									4回/月	4				
NO ₃ -N									4回/月	4				
PO ₄ -P									4回/月	4				
T-N	2回/月	1	2回/月	1	2回/月	1					4回/月	1		
T-P	2回/月	1	2回/月	1	2回/月	1					4回/月	1		
DO							○	4						
残留塩素											○	1		
SV							3回/週	4						
アルカリ度					3回/週	1			3回/週	4				
生物顕鏡							1回/週	4						

(1) 流入原水

項目 年月	水 温 ℃	透視度 度	pH	BOD mg/L	COD mg/L	S S mg/L	大腸菌 群数 個/cm ³	塩化物 イオン mg/L	よう素 消費量 mg/L	NH ₄ -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
H28. 4	17.6	4	7.3	230	140	200	76,000	70	11	25	42	5.0
5	19.3	4	7.3	220	130	200	81,000	48	13	26	41	5.0
6	21.9	4	7.2	210	120	190	130,000	75	13	22	37	4.2
7	23.3	4	7.2	190	120	190	140,000	71	13	25	42	5.0
8	25.0	5	7.2	160	110	160	200,000	71	11	20	34	4.2
9	25.0	5	7.2	140	100	170	140,000	75	12	20	32	3.9
10	23.1	5	7.2	160	120	170	110,000	53	12	25	42	4.8
11	20.4	4	7.3	170	120	170	120,000	92	12	26	44	4.8
12	18.0	4	7.2	180	120	180	48,000	71	11	27	41	4.6
H29. 1	15.8	4	7.4	210	140	200	66,000	78	14	33	50	5.4
2	15.0	4	7.5	200	140	180	67,000	73	13	35	48	5.2
3	15.2	4	7.2	200	130	180	45,000	79	12	35	48	5.1
平均	20.0	4	7.3	190	120	180	100,000	71	12	27	42	4.8
最大	25.0	5	7.5	230	140	200	200,000	92	14	35	50	5.4
最小	15.0	4	7.2	140	100	160	45,000	48	11	20	32	3.9
検体数	48	48	48	48	48	48	12	12	12	24	24	24

(2) 最初沈殿池流入水

項目 年月	水 温 ℃	透視度 度	pH	BOD mg/L	COD mg/L	S S mg/L	NH ₄ -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
H28. 4	18.1	4	7.3	260	150	210	28	44	6.2
5	20.0	4	7.2	300	140	220	29	44	7.0
6	22.0	4	7.2	280	130	210	25	43	6.4
7	23.8	4	7.2	230	130	210	25	42	6.3
8	25.8	4	7.1	220	130	190	24	38	6.1
9	24.9	5	7.2	210	120	180	23	38	5.6
10	22.4	4	7.2	200	130	200	27	44	5.5
11	19.4	4	7.3	270	150	210	30	51	7.3
12	17.8	4	7.3	240	150	210	33	46	6.6
H29. 1	15.6	4	7.4	260	140	200	36	50	6.8
2	14.6	4	7.5	260	140	200	34	46	6.4
3	15.4	4	7.4	260	140	200	34	46	6.5
平均	20.0	4	7.3	250	140	200	29	44	6.4
最大	25.8	5	7.5	300	150	220	36	51	7.3
最小	14.6	4	7.1	200	120	180	23	38	5.5
検体数	24	156	156	24	156	156	156	24	24

(3) 最初沈殿池流出水

項目 年月	水 温 ℃	透視度 度	pH	BOD mg/L	BOD (溶解性) mg/L	COD mg/L	S S mg/L	NH ₄ -N mg/L	アルカ度 mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
H28. 4	18.0	6	7.4	140	66	80	53	28	150	39	4.5
5	19.9	6	7.3	140	64	77	54	28	150	38	4.9
6	21.9	6	7.2	130	61	76	54	25	150	38	4.5
7	23.8	6	7.2	100	46	76	56	26	160	36	4.6
8	25.6	6	7.2	110	50	73	52	23	150	34	4.5
9	24.8	7	7.2	100	40	70	50	24	150	32	3.8
10	22.4	6	7.3	98	50	77	54	28	170	40	4.4
11	19.4	6	7.3	100	51	80	54	29	170	44	4.6
12	17.8	6	7.2	110	52	77	52	31	170	42	4.8
H29. 1	15.6	7	7.3	120	56	75	48	33	170	43	5.4
2	14.8	6	7.5	120	48	81	53	32	160	40	4.6
3	15.4	6	7.4	120	45	79	51	32	150	45	5.0
平 均	20.0	6	7.3	120	52	77	53	28	160	39	4.6
最 大	25.6	7	7.5	140	66	81	56	33	170	45	5.4
最 小	14.8	6	7.2	98	40	70	48	23	150	32	3.8
検体数	24	156	156	52	52	156	156	156	156	24	24

(4) 反応タンク

① 1系反応タンク

項目 年月	水 温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	活性汚 泥生物 個/cm ³	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日	送気 倍率 倍
									容 積 kg/m ³ ・日	S S kg/kg・日		
H28. 4	18.1	6.3	0.3	1950	35	180	200	97	0.31	0.16	18	5.0
5	20.3	6.3	0.3	1960	41	210	140	99	0.29	0.15	17	5.1
6	22.6	6.3	0.4	1740	37	210	100	99	0.28	0.16	15	4.7
7	23.9	6.3	0.4	1610	30	190	56	99	0.21	0.13	15	4.9
8	25.5	6.4	0.6	1580	32	200	50	93	0.25	0.16	14	4.5
9	25.1	6.5	0.5	1580	39	250	89	101	0.24	0.15	17	4.0
10	23.5	6.5	0.6	1750	50	290	60	109	0.20	0.11	19	4.9
11	20.6	6.4	0.5	2080	47	230	75	109	0.21	0.10	21	5.0
12	18.2	6.4	0.6	2220	51	230	170	110	0.22	0.10	17	4.9
H29. 1	16.9	6.4	0.6	2370	53	220	150	109	0.24	0.10	15	5.1
2	15.9	6.3	0.6	2240	51	230	92	109	0.24	0.11	15	5.3
3	16.4	6.3	0.7	2220	51	230	59	100	0.23	0.10	14	5.3
平 均	20.6	6.4	0.5	1940	43	220	100	100	0.24	0.13	16	4.9
最 大	25.5	6.5	0.7	2370	53	290	200	110	0.31	0.16	21	5.3
最 小	15.9	6.3	0.3	1580	30	180	50	93	0.20	0.10	14	4.0
検体数	52	246	246	156	156	156	52	-	-	-	-	-

② 2系反応タンク

項目 年月	水 温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	活性汚 泥生物 個/cm ³	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日	送気 倍率 倍
									容 積 kg/m ³ ・日	S S kg/kg・日		
H28. 4	18.1	6.3	0.3	1,890	33	180	200	98	0.31	0.16	13	5.0
5	20.3	6.3	0.3	1,930	37	190	130	99	0.29	0.15	14	5.1
6	22.6	6.3	0.5	1,670	33	200	110	100	0.28	0.17	15	4.9
7	23.9	6.4	0.4	1,800	33	180	52	99	0.21	0.12	15	5.2
8	25.5	6.5	0.6	1,680	32	190	58	97	0.25	0.15	13	4.6
9	25.1	6.6	0.5	1,570	40	250	68	106	0.24	0.15	15	4.0
10	23.5	6.6	0.7	1,910	49	260	72	109	0.19	0.10	18	5.0
11	20.6	6.5	0.7	2,180	51	230	62	108	0.21	0.09	16	5.2
12	18.2	6.5	0.5	2,410	50	210	190	108	0.22	0.09	14	5.2
H29. 1	16.8	6.4	0.5	2,310	48	210	170	109	0.24	0.10	13	5.4
2	15.9	6.4	0.4	2,300	47	200	92	108	0.24	0.11	14	5.6
3	16.4	6.4	0.4	2,330	49	210	52	100	0.23	0.10	13	5.4
平 均	20.6	6.4	0.5	2,000	42	210	100	103	0.24	0.12	14	5.1
最 大	25.5	6.6	0.7	2,410	51	260	200	109	0.31	0.17	18	5.6
最 小	15.9	6.3	0.3	1,570	32	180	52	97	0.19	0.09	13	4.0
検体数	52	246	246	156	156	156	52	-	-	-	-	-

③ 3系反応タンク

項目 年月	水 温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	活性汚 泥生物 個/cm ³	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日	送気 倍率 倍
									容 積 kg/m ³ ・日	S S kg/kg・日		
H28. 4	18.0	6.4	0.2	2240	48	210	220	102	0.28	0.13	13	4.7
5	20.2	6.4	0.2	2230	49	220	120	101	0.29	0.13	11	4.7
6	22.6	6.4	0.3	2000	43	210	98	101	0.28	0.14	11	4.5
7	23.9	6.4	0.3	1930	38	200	74	100	0.21	0.11	11	4.7
8	25.5	6.5	0.4	1880	36	190	67	98	0.25	0.13	10	4.3
9	25.1	6.6	0.5	1670	40	240	71	105	0.24	0.15	10	3.8
10	23.4	6.6	0.5	1790	49	270	66	108	0.20	0.11	11	4.6
11	20.5	6.4	0.4	2030	48	240	67	111	0.20	0.10	12	4.8
12	18.2	6.5	0.5	2160	49	230	150	111	0.23	0.10	14	4.7
H29. 1	16.8	6.5	0.4	2310	52	230	240	108	0.24	0.10	15	4.8
2	15.8	6.5	0.4	2320	50	220	74	102	0.24	0.10	14	5.0
3	16.3	6.4	0.3	2230	48	220	92	102	0.23	0.10	16	4.9
平 均	20.5	6.5	0.4	2070	46	220	110	104	0.24	0.12	12	4.6
最 大	25.5	6.6	0.5	2320	52	270	240	111	0.29	0.15	16	5.0
最 小	15.8	6.4	0.2	1670	36	190	66	98	0.20	0.10	10	3.8
検体数	52	246	246	156	156	156	52	-	-	-	-	-

④ 4系反応タンク

項目 年月	水温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	活性汚 泥生物 個/cm ³	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日	送気 倍率 倍
									容積 kg/m ³ ・日	SS kg/kg・日		
H28.4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
H29.1												
2												
3	15.7	6.2	0.6	1970	40	210	85	106	0.19	0.10	43	2.7
平均	15.7	6.2	0.6	1970	40	210	85	106	0.19	0.10	43	2.7
最大	15.7	6.2	0.6	1970	40	210	85	106	0.19	0.10	43	2.7
最小	15.7	6.2	0.6	1970	40	210	85	106	0.19	0.10	43	2.7
検体数	2	8	8	5	5	5	2	-	-	-	-	-

(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	COD mg/L	NH ₄ -N mg/L	アルカリ度 mg/L	NO ₂ -N mg/L	NO ₃ -N mg/L	PO ₄ -P mg/L	透明度 m	COD mg/L	NH ₄ -N mg/L	アルカリ度 mg/L	NO ₂ -N mg/L	NO ₃ -N mg/L	PO ₄ -P mg/L
H28.4	2.0	11	1.9	35	0.16	7.1	1.5	2.1	11	2.4	37	0.20	7.1	1.4
5	2.5	8.8	1.4	34	0.06	7.3	1.5	2.5	9.2	2.2	37	0.10	7.5	1.3
6	>2.5	8.7	0.6	42	0.05	7.3	1.6	>2.5	8.6	0.5	41	0.06	8.0	1.6
7	>2.5	8.6	0.4	45	0.03	7.4	1.3	>2.5	8.6	0.5	44	0.03	8.2	1.4
8	>2.5	8.0	1.2	40	0.05	7.4	0.93	>2.5	8.2	1.6	42	0.08	7.9	1.1
9	2.4	8.3	2.4	52	0.12	6.2	1.5	2.4	8.5	2.7	53	0.11	6.6	1.3
10	>2.5	8.5	1.5	41	0.06	8.3	1.8	>2.5	8.9	3.8	53	0.07	7.6	1.5
11	>2.5	10	1.9	39	0.08	8.0	1.5	2.4	9.6	2.5	40	0.08	8.3	1.4
12	2.4	10	5.0	53	0.08	6.4	1.4	2.4	10	6.5	60	0.08	5.6	0.96
H29.1	2.1	10	5.8	53	0.09	6.1	1.6	2.0	11	5.3	50	0.16	6.6	1.4
2	2.3	9.8	2.3	37	0.08	7.4	2.0	2.2	10	2.9	41	0.12	7.0	2.0
3	2.4	9.7	1.6	35	0.06	6.1	1.6	2.4	9.7	2.2	38	0.07	6.1	1.6
平均	2.4	9.2	2.2	42	0.08	7.1	1.5	2.4	9.4	2.8	45	0.10	7.2	1.4
最大	>2.5	11	5.8	53	0.16	8.3	2.0	>2.5	11	6.5	60	0.20	8.3	2.0
最小	2.0	8.0	0.4	34	0.03	6.1	0.93	2.0	8.2	0.5	37	0.03	5.6	0.96
検体数	246	52	246	156	48	48	48	246	52	246	156	48	48	48

② 3～4系最終沈殿池水面水

項目 年月	3系							4系						
	透明度 m	COD mg/L	NH ₄ -N mg/L	アルカリ度 mg/L	NO ₂ -N mg/L	NO ₃ -N mg/L	PO ₄ -P mg/L	透明度 m	COD mg/L	NH ₄ -N mg/L	アルカリ度 mg/L	NO ₂ -N mg/L	NO ₃ -N mg/L	PO ₄ -P mg/L
H28.4	2.1	10	3.4	43	0.15	6.1	1.4							
5	2.5	9.0	2.7	42	0.10	6.2	1.3							
6	2.5	8.7	0.7	44	0.05	7.5	1.6							
7	2.5	8.8	0.6	44	0.04	7.9	1.4							
8	>2.5	8.2	2.3	45	0.06	7.8	1.1							
9	2.4	8.3	1.8	48	0.12	6.4	1.6							
10	>2.5	8.7	2.2	46	0.06	8.1	1.8							
11	2.5	9.7	1.6	38	0.08	8.3	1.6							
12	2.3	10	4.3	51	0.10	6.8	1.3							
H29.1	1.9	11	5.3	51	0.18	5.7	1.3							
2	2.3	9.9	3.2	44	0.16	6.2	2.0							
3	2.3	9.8	2.4	38	0.11	6.3	1.8	2.3	10	3.3	45	0.11	6.2	1.6
平均	2.4	9.3	2.5	44	0.10	6.9	1.5	2.3	10	3.3	45	0.11	6.2	1.6
最大	>2.5	11	5.3	51	0.18	8.3	2.0	2.3	10	3.3	45	0.11	6.2	1.6
最小	1.9	8.2	0.6	38	0.04	5.7	1.1	2.3	10	3.3	45	0.11	6.2	1.6
検体数	246	52	246	156	48	48	48	8	2	8	5	1	1	1

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 ³
H28.4	14	2.8	460
5	9.4	1.9	350
6	6.1	1.9	940
7	3.4	1.5	1,000
8	4.4	1.4	750
9	6.9	2.0	1,100
10	7.2	1.2	640
11	14	2.0	550
12	27	2.6	360
H29.1	23	3.6	340
2	11	2.2	180
3	12	2.2	210
平均	12	2.1	570
最大	27	3.6	1,100
最小	3.4	1.2	180
検体数	24	24	24

(6) 放流水

項目 年月	水 温 °C	透視度 度	pH	BOD mg/L	BOD (ATU) mg/L	COD mg/L	S S mg/L	大腸菌 群数 個/cm ³	塩化物 イオン mg/L	NH ₄ -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L	残留 塩素 mg/L
H28. 4	17.9	>100	6.6	3.3	2.4	11	4	<30	88	2.6	11	1.5	0.4
5	20.4	>100	6.5	2.9	1.5	9.4	3	<30	85	1.4	9.6	1.5	0.5
6	22.6	>100	6.6	1.6	1.1	8.7	2	<30	96	1.0	9.9	1.6	0.5
7	24.2	>100	6.6	1.7	1.0	8.8	2	<30	95	0.5	9.8	1.5	0.5
8	26.1	>100	6.6	0.9	0.6	8.6	2	<30	86	0.8	9.9	1.1	0.5
9	25.5	>100	6.7	1.9	1.2	8.9	3	<30	84	1.8	9.0	1.6	0.4
10	23.2	>100	6.6	1.4	0.8	9.2	2	<30	94	2.0	12	1.8	0.5
11	19.8	>100	6.6	2.7	1.0	10	3	<30	100	3.2	12	1.6	0.5
12	17.7	>100	6.6	3.2	1.7	11	4	<30	96	5.5	13	1.4	0.5
H29. 1	15.7	91	6.5	3.5	2.4	11	4	<30	88	4.2	13	1.6	0.5
2	14.9	>100	6.6	2.6	1.6	10	3	<30	88	2.0	11	2.1	0.4
3	15.3	>100	6.5	2.1	1.4	10	2	<30	85	2.9	9.3	1.8	0.5
平均	20.3	>100	6.6	2.3	1.4	9.8	3	<30	90	2.3	11	1.6	0.5
最大	26.1	>100	6.7	3.5	2.4	11	4	<30	100	5.5	13	2.1	0.5
最小	14.9	91	6.5	0.9	0.6	8.6	2	<30	84	0.5	9.0	1.1	0.4
検体数	246	246	246	52	52	246	246	48	24	24	48	48	246

(7) 汚泥棟からの返送水

項目 年月	透視度 度	pH	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L
H28. 4	3	6.5	980	280	270
5	3	6.2	900	260	140
6	3	6.3	1000	270	210
7	3	6.4	650	220	130
8	4	5.7	900	280	100
9	4	6.1	800	240	130
10	3	6.8	550	220	210
11	3	6.2	1100	350	320
12	3	6.0	1100	340	91
H29. 1	4	6.4	870	260	160
2	3	6.6	920	310	220
3	3	6.5	980	340	490
平均	3	6.3	900	280	210
最大	4	6.8	1100	350	490
最小	3	5.7	550	220	91
検体数	52	52	52	52	52

3 水質通日試験

通日試験は流入原水や処理水の水質的变化を把握するため、年4回実施している。

平成28年5月12日～5月13日

(単位：mg/L)

月日	採水時間	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
5/12	10～12	200	200	99	62	4.8	4
	12～14	160	170	94	57	4.3	4
	14～16	190	170	100	58	4.0	3
	16～18	160	180	100	56	3.2	3
	18～20	170	180	96	54	2.9	3
	20～22	180	160	86	59	3.3	3
	22～24	180	200	99	54	4.2	4
5/13	0～2	160	170	93	56	4.2	4
	2～4	110	130	86	52	3.0	4
	4～6	81	100	75	41	3.2	3
	6～8	74	80	67	34	3.0	2
	8～10	180	180	80	40	3.1	2

平成28年9月15日～9月16日

(単位：mg/L)

月日	採水時間	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
9/15	10～12	150	170	76	52	2.5	3
	12～14	110	150	65	43	2.5	3
	14～16	120	150	77	36	2.6	2
	16～18	140	180	65	41	3.7	2
	18～20	93	140	56	39	4.2	2
	20～22	110	150	64	45	5.3	3
	22～24	160	190	76	45	5.3	4
9/16	0～2	140	140	79	44	4.9	4
	2～4	100	130	71	41	4.8	3
	4～6	70	100	63	33	4.8	2
	6～8	70	130	54	26	3.6	2
	8～10	180	190	81	37	3.0	3

平成28年11月16日～11月17日

(単位：mg/L)

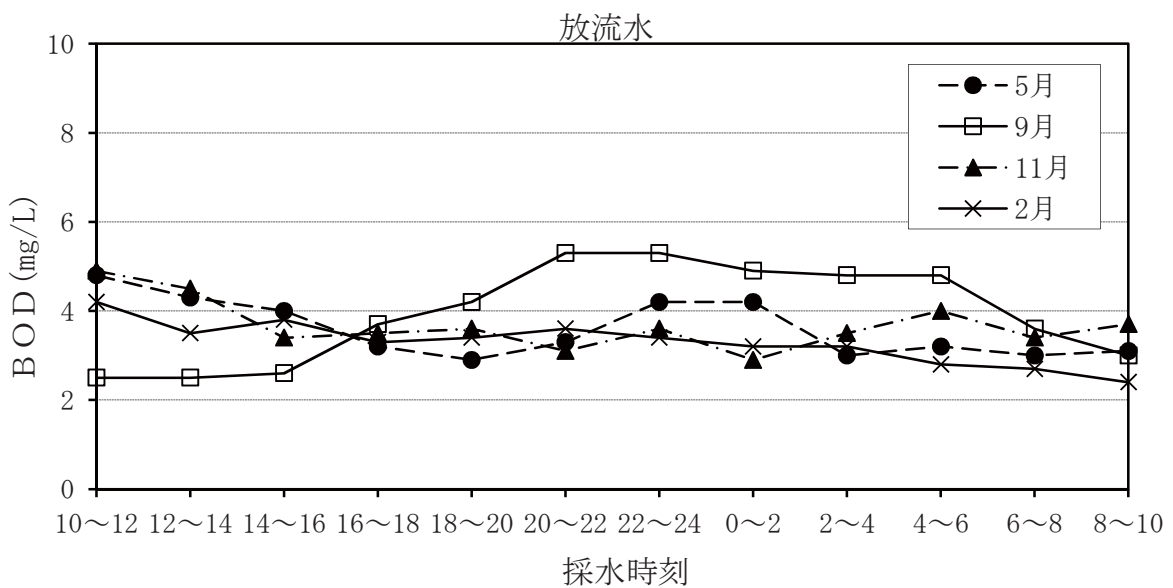
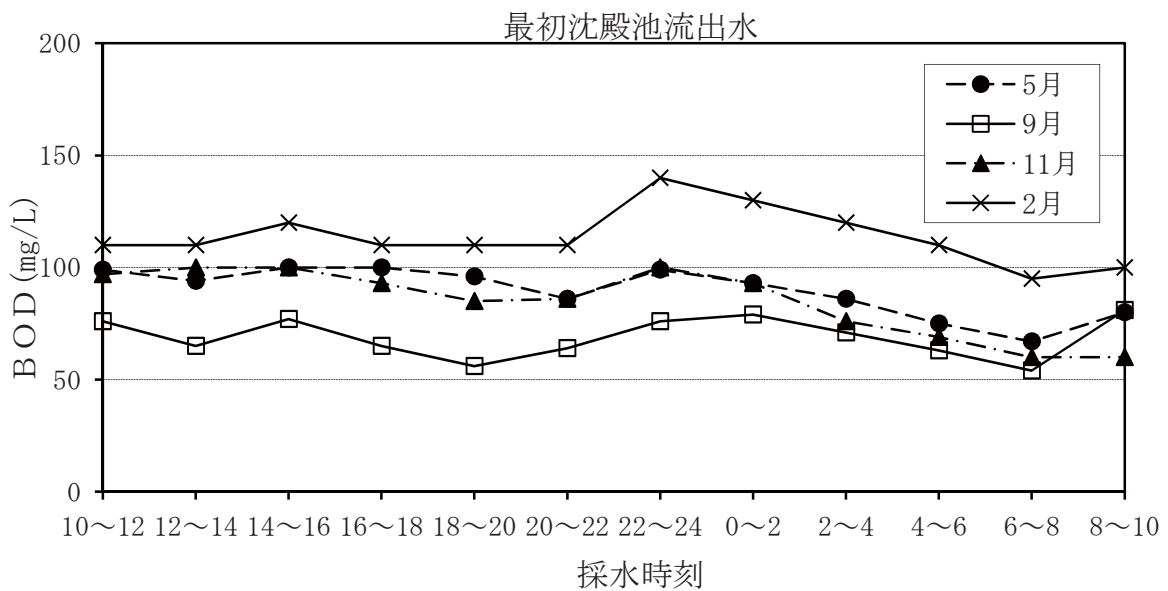
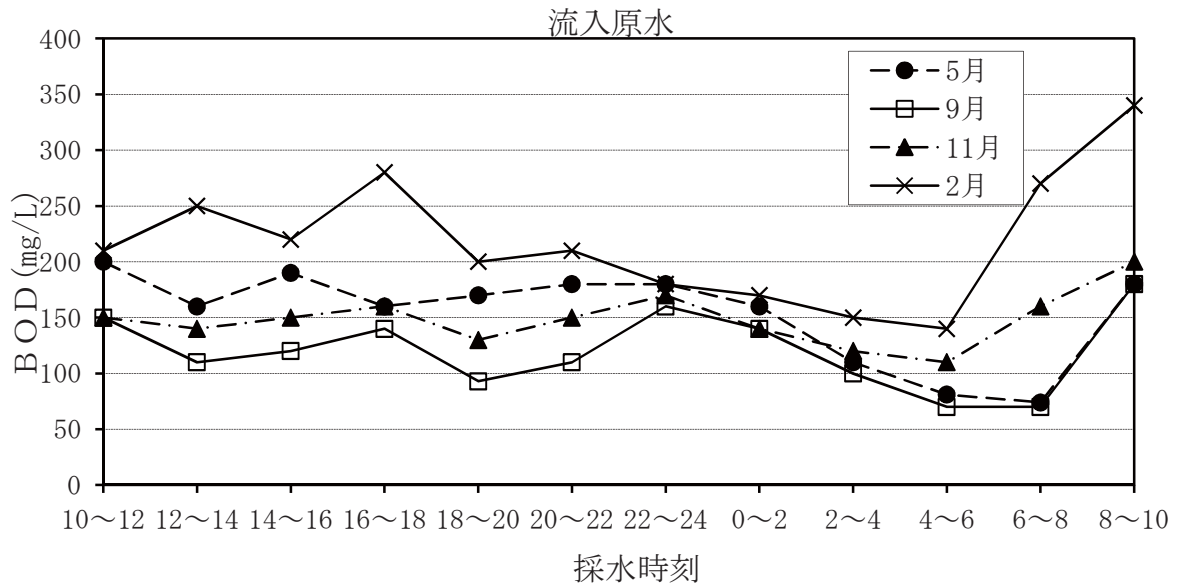
月日	採水時間	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
11/16	10～12	150	150	97	66	4.9	4
	12～14	140	190	100	60	4.5	4
	14～16	150	170	100	53	3.4	3
	16～18	160	160	93	50	3.5	3
	18～20	130	150	85	50	3.6	3
	20～22	150	160	86	57	3.1	3
	22～24	170	160	100	56	3.6	4
11/17	0～2	140	170	93	55	2.9	4
	2～4	120	160	76	47	3.5	4
	4～6	110	130	69	35	4.0	3
	6～8	160	200	60	31	3.4	2
	8～10	200	220	60	31	3.7	3

平成29年2月9日～2月10日

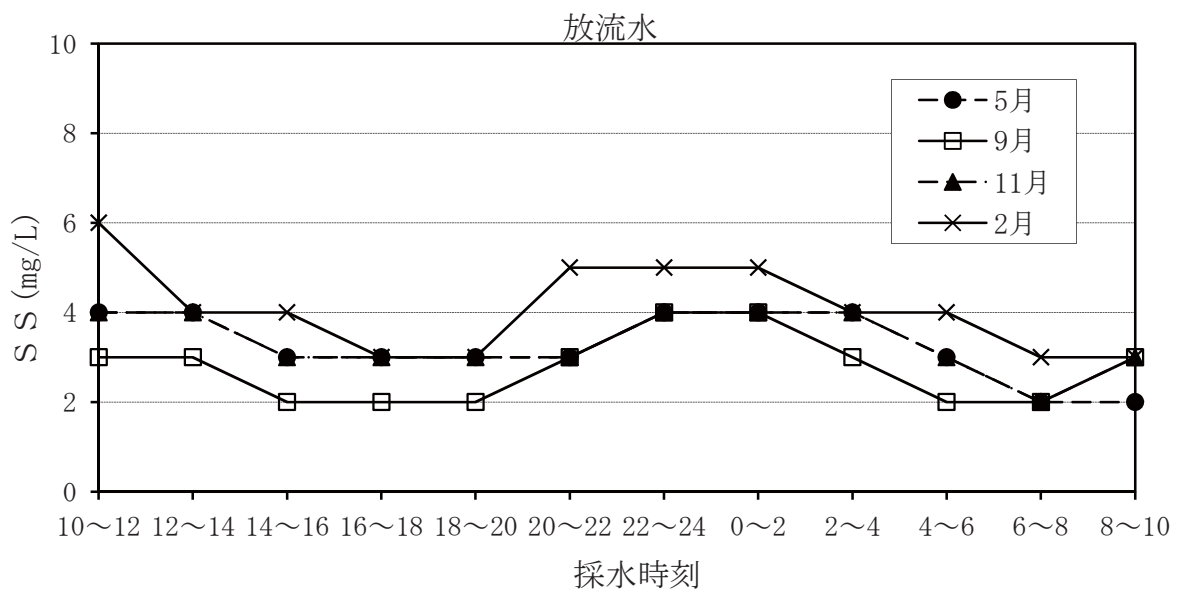
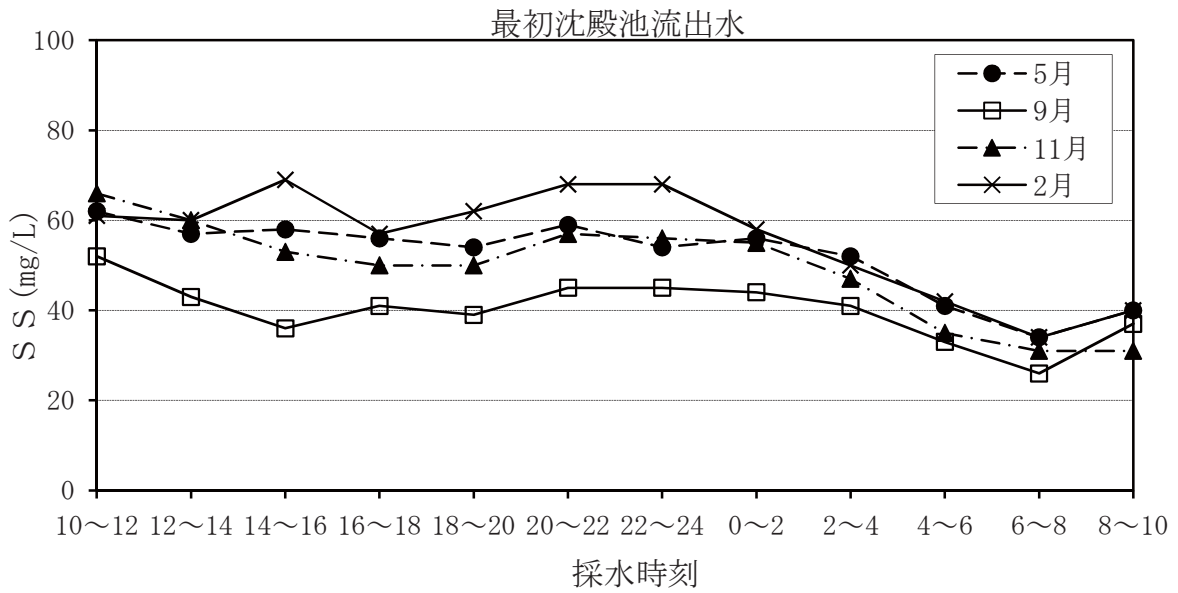
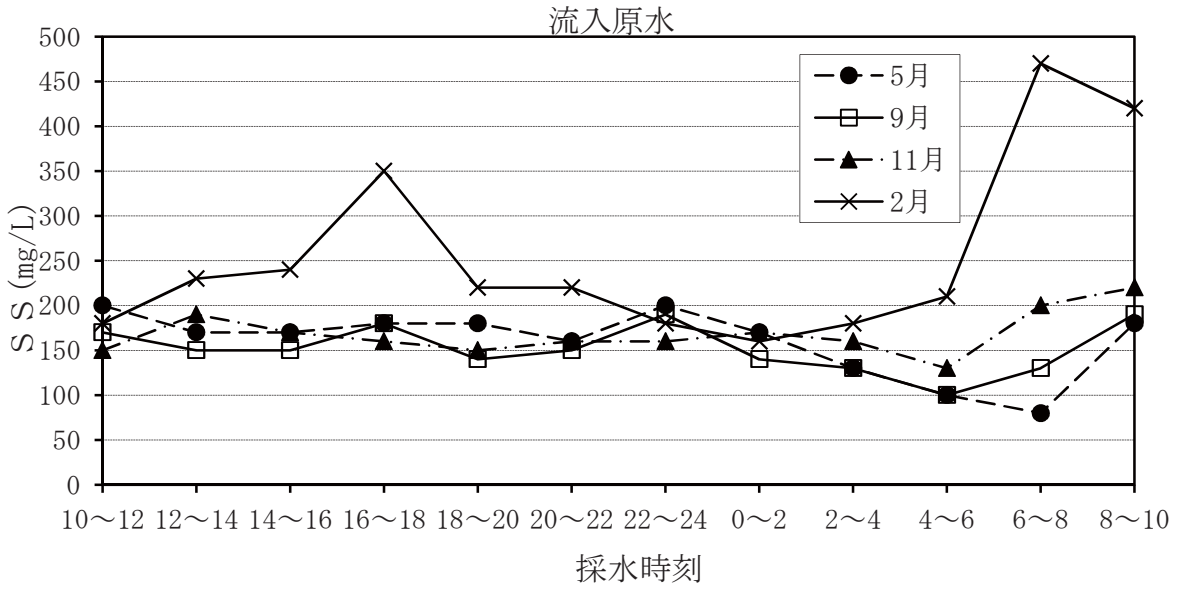
(単位：mg/L)

月日	採水時間	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
2/9	10～12	210	180	110	61	4.2	6
	12～14	250	230	110	60	3.5	4
	14～16	220	240	120	69	3.8	4
	16～18	280	350	110	57	3.3	3
	18～20	200	220	110	62	3.4	3
	20～22	210	220	110	68	3.6	5
	22～24	180	180	140	68	3.4	5
2/10	0～2	170	160	130	58	3.2	5
	2～4	150	180	120	50	3.2	4
	4～6	140	210	110	42	2.8	4
	6～8	270	470	95	34	2.7	3
	8～10	340	420	100	40	2.4	3

BOD通日試験結果



SS 通日試験結果



4 水質精密試験

下水道法第8条に基づき、下水処理が適切に行われていることを確認するため放流水の精密試験を月2回、流入原水については月1回実施している。そのうち、全項目試験は年4回実施している。平成28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			H28.4.6	H28.5.6	H28.6.1	H28.7.6	H28.8.3
採 水 時 刻			10:30	10:13	10:10	9:55	10:15
一般項目	天 候		晴	晴	晴	曇	曇
	気 温	℃	14	22	20	20	30
	水 温	℃	16.8	18.1	21.4	22.8	24.4
	透 視 度	度	4	4	4	4	5
	透 明 度	m					
	色 相		黄白色	黄白色	黄白色	黄白色	黄白色
	臭 気		下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭
環境項目	pH		7.2	7.3	7.2	7.3	7.2
	BOD	mg/L	210	190	170	200	150
	COD	mg/L	130	120	120	130	120
	SS	mg/L	210	190	180	230	200
	大腸菌群数	個/cm3	76,000	81,000	130,000	140,000	200,000
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	23	23	24	17	18
	窒素含有量	mg/L	40	50	38	43	36
	磷含有量	mg/L	4.8	4.6	4.4	5.2	4.3
	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	0.05			0.04	
	亜鉛及びその化合物	mg/L	0.12			0.10	
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.26			0.27	
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.07			0.06	
	クロム及びその化合物	mg/L	0.003			0.003未満	
	処理困難物質	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満			0.001未満
シアン化合物		mg/L	0.1未満			0.1未満	
有機燐化合物		mg/L	0.1未満			0.1未満	
鉛及びその化合物		mg/L	0.01未満			0.01未満	
六価クロム化合物		mg/L	0.04未満			0.04未満	
ひ素及びその化合物		mg/L	0.002未満			0.002未満	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
アルキル水銀化合物		mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
ポリ塩化ビフェニル		mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
トリクロロエチレン		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
テトラクロロエチレン		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
ジクロロメタン		mg/L	0.0003			0.0005	
四塩化炭素		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
1,2-ジクロロエタン		mg/L	0.0002未満			0.0002未満	
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	0.0002未満			0.0002未満	
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
チウラム		mg/L	0.006未満			0.006未満	
シマジン		mg/L	0.004未満			0.004未満	
チオベンカルブ		mg/L	0.004未満			0.004未満	
ベンゼン		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
1,4-ジオキサン		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	0.12			0.20	
ふっ素及びその化合物		mg/L	0.2未満			0.2未満	
アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物		mg/L	23			27	
アンモニア性窒素		mg/L	23			26	
亜硝酸性窒素		mg/L	0.01未満			0.84	
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。

年 月 日			H28. 9. 1	H28. 10. 5	H28. 11. 2	H28. 12. 1	H29. 1. 5	
採 水 時 刻			10:05	10:15	10:11	10:00	10:00	
一 般 項 目	天 候		晴	曇	晴	雨	曇	
	気 温	℃	28	18	8	7	2	
	水 温	℃	25.4	23.9	21.4	18.4	16.8	
	透 視 度	度	5	6	5	5	4	
	透 明 度	m						
	色 相		黄白色	黄白色	黄白色	黄白色	黄白色	
	臭 気		下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	
環 境 項 目	pH		7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	
	BOD	mg/L	140	110	160	130	170	
	COD	mg/L	110	100	110	95	120	
	SS	mg/L	180	140	160	160	170	
	大腸菌群数	個/cm3	140,000	110,000	120,000	48,000	66,000	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	15	19	18	15	25	
	窒素含有量	mg/L	35	34	36	34	45	
	磷含有量	mg/L	3.9	3.9	4.0	4.4	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	
亜鉛及びその化合物	mg/L		0.11			0.08		
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L		0.36			0.29		
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L		0.12			0.06		
クロム及びその化合物	mg/L		0.005			0.003未満		
処 理 困 難 物 質	有 害 物 質	カドミウム及びその化合物	mg/L		0.001未満			0.001未満
		シアン化合物	mg/L		0.1未満			0.1未満
		有機磷化合物	mg/L		0.1未満			0.1未満
		鉛及びその化合物	mg/L		0.01未満			0.01未満
		六価クロム化合物	mg/L		0.04未満			0.04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		0.0005			0.0005
		四塩化炭素	mg/L		0.0001未満			0.0001未満
		1,2-ジクロロエタン	mg/L		0.0002未満			0.0002未満
		1,1-ジクロロエチレン	mg/L		0.0001未満			0.0001未満
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L		0.0001未満			0.0001未満	
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L		0.0001未満			0.0001未満	
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L		0.0002未満			0.0002未満	
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L		0.0001未満			0.0001未満	
	チウラム	mg/L		0.006未満			0.006未満	
	シマジン	mg/L		0.004未満			0.004未満	
	チオベンカルブ	mg/L		0.004未満			0.004未満	
	ベンゼン	mg/L		0.0001未満			0.0001未満	
	1,4-ジオキサン	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		0.17			0.18	
	ふっ素及びその化合物	mg/L		0.2未満			0.2未満	
	ア モ ニ ア 、 ア ン モ ニ ウ ム 化 合 物 、 亜 硝 酸 化 合 物 及 び 硝 酸 化 合 物	アンモニア性窒素	mg/L		20			32
		アンモニア性窒素	mg/L		20			32
		亜硝酸性窒素	mg/L		0.22			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。

H29.2.1	H29.3.1	最大值	最小值	平均值
10:08	9:20			
晴	晴			
4	3	30	2	15
15.4	15.2	25.4	15.2	20.0
4	5	6	4	5
黄白色	黄白色			
下水臭	下水臭			
7.5	7.3	7.5	7.2	7.3
210	190	210	110	170
140	120	140	95	120
200	180	230	140	180
67,000	45,000	200,000	45,000	100,000
40	20	40	15	21
52	42	52	34	40
5.8	5.4	5.8	3.9	4.7
		0.5未滿	0.5未滿	0.5未滿
		0.05	0.03	0.04
		0.12	0.08	0.10
		0.36	0.26	0.30
		0.12	0.06	0.08
		0.005	0.003未滿	0.003未滿
		0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
		0.1未滿	0.1未滿	0.1未滿
		0.1未滿	0.1未滿	0.1未滿
		0.01未滿	0.01未滿	0.01未滿
		0.04未滿	0.04未滿	0.04未滿
		0.002未滿	0.002未滿	0.002未滿
		0.0005未滿	0.0005未滿	0.0005未滿
		0.0005未滿	0.0005未滿	0.0005未滿
		0.0005未滿	0.0005未滿	0.0005未滿
		0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
		0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
		0.0005	0.0003	0.0005
		0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
		0.0002未滿	0.0002未滿	0.0002未滿
		0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
		0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
		0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
		0.0002未滿	0.0002未滿	0.0002未滿
		0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
		0.006未滿	0.006未滿	0.006未滿
		0.004未滿	0.004未滿	0.004未滿
		0.004未滿	0.004未滿	0.004未滿
		0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
		0.006未滿	0.006未滿	0.006未滿
		0.002未滿	0.002未滿	0.002未滿
		0.20	0.12	0.17
		0.2未滿	0.2未滿	0.2未滿
		32	20	26
		32	20	25
		0.84	0.01	0.27
		0.05未滿	0.05未滿	0.05未滿

(2) 放流水

年 月 日			H28.4.6	H28.4.20	H28.5.6	H28.5.18	H28.6.1	
採 水 時 刻			10:29	10:07	10:15	10:20	10:16	
一般項目	天 候		晴	晴	晴	晴	晴	
	気 温	℃	14	15	22	23	20	
	水 温	℃	17.4	18.5	19.4	20.6	21.9	
	透 視 度	度	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	
	透 明 度	m						
	色 相		微黄緑色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	
臭 気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し		
環境項目	pH		6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	
	BOD	mg/L	2.3	3.2	2.6	1.8	1.4	
	COD	mg/L	11	11	9.1	9.3	9.0	
	SS	mg/L	4	4	2	3	2	
	大腸菌群数	個/cm3	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	0.6	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	
	窒素含有量	mg/L	11	11	10	9.7	10	
	磷含有量	mg/L	1.8	1.1	1.7	1.5	1.4	
	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	0.07未満					
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.06					
クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満						
処理困難物質	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満					
	シアン化合物	mg/L	0.1未満					
	有機燐化合物	mg/L	0.1未満					
	鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満					
	六価クロム化合物	mg/L	0.04未満					
	ひ素及びその化合物	mg/L	0.002未満					
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満					
	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満					
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満					
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
	ジクロロメタン	mg/L	0.0001未満					
	四塩化炭素	mg/L	0.0001未満					
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満					
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満					
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満					
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満					
	チウラム	mg/L	0.006未満					
	シマジン	mg/L	0.004未満					
	チオベンカルブ	mg/L	0.004未満					
	ベンゼン	mg/L	0.0001未満					
	1, 4-ジオキサン	mg/L	0.006未満					
	セレン及びその化合物	mg/L	0.002未満					
	ほう素及びその化合物	mg/L	0.05					
	ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満					
	アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	8.4	8.4	7.7	7.9	8.4
		アンモニア性窒素	mg/L	1.7	3.0	2.1	1.4	1.3
		亜硝酸性窒素	mg/L	0.14	0.22	0.17	0.10	0.11
		硝酸性窒素	mg/L	7.6	7.0	6.7	7.2	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。

H28.6.15	H28.7.6	H28.7.20	H28.8.3	H28.8.19	H28.9.1	H28.9.15	H28.10.5	H28.10.19
10:20	9:25	10:35	10:15	10:05	10:20	10:05	10:25	10:00
曇	曇	曇	曇	晴	晴	晴	曇	晴
22	20	27	30	29	28	26	18	17
22.7	23.4	24.5	25.8	26.3	26.2	25.6	24.6	23.5
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
微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微黄緑色	微黄緑色
殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
6.6	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7
1.1	2.2	0.9	0.6	1.3	0.8	1.6	1.4	1.4
8.3	9.6	8.4	8.9	7.7	8.0	8.6	9.0	9.0
1	2	1	2	2	2	3	2	3
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
9.0	11	8.5	11	9.4	7.7	8.2	9.9	12
1.9	1.7	0.7	0.9	2.1	1.7	2.0	1.9	2.0
	0.5未満						0.5未満	
	0.02未満						0.02未満	
	0.04未満						0.04	
	0.07未満						0.07未満	
	0.10						0.08	
	0.003未満						0.003未満	
	0.001未満						0.001未満	
	0.1未満						0.1未満	
	0.1未満						0.1未満	
	0.01未満						0.01未満	
	0.04未満						0.04未満	
	0.002未満						0.002未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0002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	
	0.18						0.19	
	0.2未満						0.2未満	
7.9	9.3	7.3	8.7	8.3	6.5	6.7	8.4	9.5
0.2	0.8	0.2	1.6	0.2	0.2	0.8	0.6	3.1
0.02	0.08	0.03	0.12	0.03	0.04	0.09	0.06	0.15
7.8	8.9	7.2	7.9	8.2	6.4	6.3	8.1	8.1

年 月 日			H28.11.2	H28.11.16	H28.12.1	H28.12.15	H29.1.5
採 水 時 刻			9:05	9:05	9:00	9:06	9:03
一般項目	天 候		晴	晴	雨	晴	曇
	気 温	℃	8	10	7	4	2
	水 温	℃	21.4	19.9	18.8	17.6	16.4
	透 視 度	度	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
	透 明 度	m					
	色 相		微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色
臭 気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	
環境項目	pH		6.6	6.6	6.6	6.8	6.8
	BOD	mg/L	2.4	3.8	2.8	3.5	3.4
	COD	mg/L	9.4	9.8	10	11	11
	SS	mg/L	2	3	3	4	3
	大腸菌群数	個/cm3	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5	0.5未満
	窒素含有量	mg/L	10	12	12	13	15
	磷含有量	mg/L	1.6	1.6	1.6	1.2	1.4
	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					0.07未満
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L					0.07
	クロム及びその化合物	mg/L					0.003未満
処理困難物質	有害物質						
	カドミウム及びその化合物	mg/L					0.001未満
	シアン化合物	mg/L					0.1未満
	有機燐化合物	mg/L					0.1未満
	鉛及びその化合物	mg/L					0.01未満
	六価クロム化合物	mg/L					0.04未満
	ヒ素及びその化合物	mg/L					0.002未満
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L					0.0005未満
	アルキル水銀化合物	mg/L					0.0005未満
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L					0.0005未満
	トリクロロエチレン	mg/L					0.0001未満
	テトラクロロエチレン	mg/L					0.0001未満
	ジクロロメタン	mg/L					0.0001未満
	四塩化炭素	mg/L					0.0001未満
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L					0.0002未満
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L					0.0001未満
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L					0.0001未満
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L					0.0001未満
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L					0.0002未満
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L					0.0001未満
	チウラム	mg/L					0.006未満
	シマジン	mg/L					0.004未満
	チオベンカルブ	mg/L					0.004未満
	ベンゼン	mg/L					0.0001未満
	1, 4-ジオキサン	mg/L					0.006未満
	セレン及びその化合物	mg/L					0.002未満
	ほう素及びその化合物	mg/L					0.19
	ふっ素及びその化合物	mg/L					0.2未満
	アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	9.4	9.7	9.2	8.4	9.7
	アンモニア性窒素	mg/L	0.6	1.7	2.9	6.1	6.8
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.07	0.14	0.16	0.16	0.24
	硝酸性窒素	mg/L	9.1	8.9	7.9	5.8	6.7

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

H29.1.18	H29.2.1	H29.2.15	H29.3.1	H29.3.16	最大値	最小値	平均値
9:01	9:10	9:05	8:55	9:05			
雪	晴	曇	晴	晴			
3	4	6	3	6	30	3	15
15.7	15.2	14.9	14.8	14.6	26.3	14.6	20.4
71	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	71	100
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			
6.7	6.6	6.6	6.6	6.5	6.8	6.5	6.7
3.5	2.5	2.1	1.6	2.0	3.8	0.6	2.1
13	11	10	10	8.8	13	7.7	9.6
6	3	2	2	2	6	6	3
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	0.6	0.5未満	0.5未満
12	12	10	9.9	7.8	15	7.7	11
1.5	2.4	1.8	2.3	1.1	2.4	0.7	1.6
					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	0.05
					0.07未満	0.07未満	0.07未満
					0.10	0.06	0.08
					0.003未満	0.003未満	0.003未満
					0.001未満	0.001未満	0.001未満
					0.1未満	0.1未満	0.1未満
					0.1未満	0.1未満	0.1未満
					0.01未満	0.01未満	0.01未満
					0.04未満	0.04未満	0.04未満
					0.002未満	0.002未満	0.002未満
					0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
					0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
					0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001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
					0.0001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
					0.0001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
					0.19	0.05	0.15
					0.2未満	0.2未満	0.2未満
8.0	8.7	7.5	7.6	6.3	9.7	6.3	8.2
5.5	4.2	2.3	1.9	0.5	6.8	0.2	2.1
0.23	0.22	0.17	0.14	0.04	0.24	0.02	0.12
5.6	6.8	6.4	6.7	6.1	9.1	5.6	7.3

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、平成28年度の測定点は33ヶ所であった。

以下に報告の平均値を示す。

市町村名	富 谷 市											
	富谷 3		富谷 5		富谷 6		富谷 8		富谷 9		富谷 10	
処理区分名	富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		富 谷	
流域幹線名	富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		富 谷	
接続箇所番号	富 4号	n	富 6号	n	富 7号	n	富 9号	n	富 10号	n	富 11号	n
水素イオン濃度(pH)	7.0	4	7.6	4	7.1	4	7.3	4	7.4	4	7.3	4
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	95	4	92	4	170	4	168	4	156	4	153	4
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	39	4	55	4	76	4	79	4	73	4	72	4
浮遊物質量(SS) (mg/L)	47	4	75	4	131	4	133	4	139	4	161	4
よう素消費量 (mg/L)	4	4	8	4	21	4	11	4	13	4	19	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	10	4	4	4	12	4	16	4	13	4	12	4
塩素イオン (mg/L)	28	4	45	4	44	4	42	4	42	4	37	4
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.3	1	0.9	1	0.3	1	4.5	1	4.9	1	0.8	1
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
シアン化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
有機磷化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1
六価クロム化合物 (mg/L)	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
ひ素及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
アルキル水銀化合物 (mg/L)	不検出	1	不検出	1	不検出	1	不検出	1	不検出	1	不検出	1
ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
トリクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
ジクロロメタン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1
四塩化炭素 (mg/L)	0.0002未満	1	0.0002未満	1	0.0002未満	1	0.0002未満	1	0.0002未満	1	0.0002未満	1
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.0004未満	1	0.0004未満	1	0.0004未満	1	0.0004未満	1	0.0004未満	1	0.0004未満	1
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.0006未満	1	0.0006未満	1	0.0006未満	1	0.0006未満	1	0.0006未満	1	0.0006未満	1
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.0002未満	1	0.0002未満	1	0.0002未満	1	0.0002未満	1	0.0002未満	1	0.0002未満	1
チウラム (mg/L)	0.0006未満	1	0.0006未満	1	0.0006未満	1	0.0006未満	1	0.0006未満	1	0.0006未満	1
シマジン (mg/L)	0.0003未満	1	0.0003未満	1	0.0003未満	1	0.0003未満	1	0.0003未満	1	0.0003未満	1
チオベンカルブ (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1
ほう素及びその化合物 (mg/L)	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1
ふっ素化合物 (mg/L)	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1
フェノール類 (mg/L)	0.16	1	0.04	1	0.14	1	0.13	1	0.23	1	0.04	1
銅及びその化合物 (mg/L)	0.03未満	1	0.06	1	0.03未満	1	0.03未満	1	0.03未満	1	0.03未満	1
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.06	1	0.37	1	0.13	1	0.16	1	0.23	1	0.04	1
鉄及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.07	1	0.18	1	0.12	1	0.09	1	0.1	1	0.12	1
マンガン及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.02	1	0.03	1	0.06	1	0.02	1	0.05	1	0.13	1
クロム及びその化合物 (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量 (mg/L)	8.3	1	8.3	1	18	1	20	1	31	1	10	1
総窒素 (mg/L)	12	1	12	1	27	1	27	1	47	1	15	1
総りん (mg/L)	1.2	1	1.2	1	2.9	1	2.9	1	4.1	1	1.5	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 17		大和 1		大和 2		大和 3	
富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡	
富 12号	n	富 13号	n	富 14号	n	富19号	n	大和 1号	n	大和 2号	n	大和 3号	n
7.5	4	7.4	4	7.0	4	7.2	4	6.5	1	7.3	2	7.0	3
140	4	143	4	200	4	168	4	423	1	210	2	670	3
69	4	73	4	110	4	87	4	70	1	60	2	230	3
105	4	115	4	195	4	150	4	106	1	107	2	220	3
17	4	13	4	31	4	20	4	10	1	11	2	15	3
12	4	16	4	21	4	18	4	11	1	4	2	9	3
33	4	36	4	86	4	39	4	142	1	56	2	520	3
1.8	1	1.1	1	3.2	1	7.8	1	-	0	3.5	1	4.0	1
0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0	0.003未満	1	0.003未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1
0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1
0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1
0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	-	0	0.005	1	0.01	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1
不検出	1	不検出	1	不検出	1	不検出	1	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.03未満	1	0.03未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.02未満	1	0.02未満	1
0.0002未満	1	0.0002未満	1	0.0002未満	1	0.0002未満	1	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1
0.0004未満	1	0.0004未満	1	0.0004未満	1	0.0004未満	1	-	0	0.004未満	1	0.004未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.02未満	1	0.02未満	1
0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	-	0	0.04未満	1	0.04未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.3未満	1	0.3未満	1
0.0006未満	1	0.0006未満	1	0.0006未満	1	0.0006未満	1	-	0	0.006未満	1	0.006未満	1
0.0002未満	1	0.0002未満	1	0.0002未満	1	0.0002未満	1	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1
0.0006未満	1	0.0006未満	1	0.0006未満	1	0.0006未満	1	-	0	0.006未満	1	0.006未満	1
0.0003未満	1	0.0003未満	1	0.0003未満	1	0.0003未満	1	-	0	0.003未満	1	0.003未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.02未満	1	0.02未満	1
0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1
0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	-	0	0.005未満	1	0.005未満	1
0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	-	0	0.1	1	0.1	1
0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1
0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	-	0	0.05未満	1	0.05未満	1
0.09	1	0.04	1	0.18	1	0.19	1	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1
0.03未満	1	0.03未満	1	0.06	1	0.03未満	1	-	0	0	1	0	1
0.04	1	0.04	1	0.41	1	0.24	1	-	0	0	1	0	1
0.07	1	0.09	1	0.08	1	0.04	1	-	0	1.0	1	1	1
0.02	1	0.02	1	0.03	1	0.03	1	-	0	0.2	1	0	1
0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1
21	1	18	1	38	1	30	1	-	0	29	1	22	1
26	1	23	1	52	1	39	1	-	0	21	1	30	1
2.2	1	2.0	1	5.8	1	3.7	1	-	0	2.3	1	3.8	1

市町村名	大 和 町											
	大和 4		大和 5		大和 6		大和 14		大衡 1		大衡 3	
処理区分名	大和 4		大和 5		大和 6		大和 14		大衡 1		大衡 3	
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 4号	n	大和 5号	n	大和 6号	n	大和 12号		大和 7号	n	大和 9号	n
水素イオン濃度(pH)	7.3	3	7.5	3	7.2	2	7.6	2	7.2	2	7.7	2
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	130	3	110	3	120	2	220	2	240	2	130	2
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	68	3	62	3	50	2	120	2	76	2	110	2
浮遊物質量(SS) (mg/L)	43	3	140	3	117	2	150	2	91	2	80	2
よう素消費量 (mg/L)	10	3	11	3	1未満	2	10	2	18	2	9	2
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	13	3	5	3	7	2	4	2	15	2	9	2
塩素イオン (mg/L)	38	3	130	3	48	2	130	2	36	2	44	2
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	1.2	1	10.0	1	8.1	1	4.7	1	11.0	1	-	0
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	0.003未満	1	-	0	-	0
シアン化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	0.1未満	1	-	0	-	0
有機燐化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	0.1未満	1	-	0	-	0
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	1	-	0	-	0
六価クロム化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	1	-	0	-	0
ひ素及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	1	0.005未満	1	-	0	0.005未満	1	-	0	-	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	0.0005未満	1	-	0	-	0
アルキル水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.0005未満	1	-	0	-	0
ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	0.0005未満	1	-	0	-	0
トリクロロエチレン (mg/L)	0.03未満	1	0.03未満	1	-	0	0.03未満	1	-	0	-	0
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	1	-	0	-	0
ジクロロメタン (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0	0.02未満	1	-	0	-	0
四塩化炭素 (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	1	-	0	-	0
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.004未満	1	0.004未満	1	-	0	0.004未満	1	-	0	-	0
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0	0.02未満	1	-	0	-	0
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.04未満	1	0.04未満	1	-	0	0.04未満	1	-	0	-	0
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.3未満	1	0.3未満	1	-	0	0.3未満	1	-	0	-	0
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.006未満	1	0.006未満	1	-	0	0.006未満	1	-	0	-	0
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	1	-	0	-	0
チウラム (mg/L)	0.006未満	1	0.006未満	1	-	0	0.006未満	1	-	0	-	0
シマジン (mg/L)	0.003未満	1	0.003未満	1	-	0	0.003未満	1	-	0	-	0
チオベンカルブ (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0	0.02未満	1	-	0	-	0
ベンゼン (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	1	-	0	-	0
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.005未満	1	0.005未満	1	-	0	0.005未満	1	-	0	-	0
ほう素及びその化合物 (mg/L)	0.09	1	0.12	1	0.08	1	0.1	1	-	0	-	0
ふっ素化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1		0	0.1未満	1	-	0	-	0
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.05未満	1	0.05未満	1		0	0.05未満	1	-	0	-	0
フェノール類 (mg/L)	0.1未満	1	0.1	1	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	-	0
銅及びその化合物 (mg/L)	0	1	0.03	1	0.02	1	0.02	1	-	0	-	0
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0	1	0.08	1	0.08	1	0.12	1	-	0	-	0
鉄及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0	1	0.56	1	0.17	1	0.1	1	-	0	-	0
マンガン及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0	1	0.02	1	0.01	1	0.0	1	-	0	-	0
クロム及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	-	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)	17.1	1	27	1	24.3	1	25	1	-	0	-	0
総窒素 (mg/L)	23.4	1	32.5	1	22.1	1	28	1	-	0	-	0
総りん (mg/L)	8.1	1	2.0	1	1.9	1	1.6	1	-	0	-	0

単位:mg/L(pHを除く)

大 和 町													
大衡 4		大和 7		大和 8		大和 9		大和 10		大和 11		大和 12	
大和・大衡		富 谷		富 谷		北 部		北 部		北 部		大 郷	
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	大郷 1号	
8.8	2	7.0	1	7.7	3	7.4	3	7.4	2	7.3	4	7.4	2
140	2	187	1	160	3	93	3	83	2	67	4	92	2
48	2	44	1	76	3	40	3	84	2	61	4	49	2
50	2	81	1	160	3	92	3	17	2	84	4	45	2
28	2	3	1	11	3	15	3	41	2	15	4	12	2
2	2	7	1	5	3	4	3	4	2	3	4	6	2
120	2	50	1	61	3	370	3	42	2	120	4	37	2
3	1	-	0	2.7	1	1.1	1	-	0	0.7	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	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	4	-	0
-	0	-	0	0.005未満	1	0.005未満	1	-	0	0.005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	0.03未満	1	0.03未満	1	-	0	0.03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	0.02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	0.004未満	1	0.004未満	1	-	0	0.004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	0.04未満	1	0.04未満	1	-	0	0.04未満	2	-	0
-	0	-	0	0.3未満	1	0.3未満	1	-	0	0.3未満	2	-	0
-	0	-	0	0.006未満	1	0.006未満	1	-	0	0.006未満	2	-	0
-	0	-	0	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	0.002未満	2	-	0
-	0	-	0	0.006未満	1	0.006未満	1	-	0	0.006未満	2	-	0
-	0	-	0	0.003未満	1	0.003未満	1	-	0	0.003未満	2	-	0
-	0	-	0	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0	0.02未満	2	-	0
-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	2	-	0
-	0	-	0	0.005未満	1	0.005未満	1	-	0	0.005未満	2	-	0
-	0	-	0	0.1	1	1.9	1	-	0	0.6	2	-	0
-	0	-	0	0.1未満	1	0.1	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	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	0.1未満	4	-	0
-	0	-	0	0	1	0.05	1	-	0	0	4	-	0
-	0	-	0	0	1	0	1	-	0	0	4	-	0
-	0	-	0	0.1	1	0.2	1	-	0	0.2	4	-	0
-	0	-	0	0.01未満	1	0.47	1	-	0	0	4	-	0
-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	0.01未満	4	-	0
-	0	-	0	36.6	1	79.3	1	-	0	14	4	-	0
-	0	-	0	25.9	1	46	1	-	0	10	4	-	0
-	0	-	0	1.7	1	1.2	1	-	0	3.3	4	-	0

単位:mg/L (pHを除く)

市町村名	大和町		大 衡 村								大郷町	
	大和 13		大衡 1		大衡 4		大衡 5		大衡 7		大郷 1	
処理区分名	大 郷		大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡		北部第2		大 郷	
流域幹線名	大郷 2号		大和7号		大和10号		大和11号		北部2-4号		郷3号	
接続箇所番号		n		n		n		n		n		n
水素イオン濃度(pH)	6.3	2	7.6	4	7.8	4	7.4	4	7.4	4	7.4	4
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	820	2	270	4	290	4	260	4	33	4	139	4
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	140	2	160	4	170	4	160	4	46	4	65	4
浮遊物質(SS) (mg/L)	240	2	260	4	230	4	220	4	30	4	70	4
よう素消費量 (mg/L)	25	2	22	4	18	4	17	4	8	4	11	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	12	2	20	4	20	4	25	4	2	4	13	4
塩素イオン (mg/L)	350	2	45	4	47	4	47	4	74	4	37	4
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	11.0	1	3.7	1	3.7	1	9.2	1	0.7	1	32.0	1
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
シアン化合物 (mg/L)	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
有機燐化合物 (mg/L)	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
鉛及びその化合物 (mg/L)	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
六価クロム化合物 (mg/L)	-	0	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.04未満	1
ヒ素及びその化合物 (mg/L)	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
アルキル水銀化合物 (mg/L)	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
トリクロロエチレン (mg/L)	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.01未満	1
テトラクロロエチレン (mg/L)	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.01未満	1
ジクロロメタン (mg/L)	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.02未満	1
四塩化炭素 (mg/L)	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.002未満	1
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.004未満	1
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.1未満	1
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.04未満	1
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.3未満	1
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.006未満	1
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.002未満	1
チウラム (mg/L)	-	0	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1
シマジン (mg/L)	-	0	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1
チオベンカルブ (mg/L)	-	0	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1
ベンゼン (mg/L)	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.01未満	1
セレン及びその化合物 (mg/L)	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
ほう素及びその化合物 (mg/L)	-	0	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	1.1	1
ふっ素化合物 (mg/L)	-	0	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5	1	0.14	1
1,4-ジオキサン (mg/L)	-	0	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
フェノール類 (mg/L)	-	0	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1
銅及びその化合物 (mg/L)	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.02未満	1
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	0.20	1	0.2	1	0.09	1
鉄及びその化合物(溶解性) (mg/L)	-	0	0.5未満	1	0.5未満	1	0.6	1	0.5未満	1	0.20	1
マンガン及びその化合物(溶解性) (mg/L)	-	0	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.04	1
クロム及びその化合物 (mg/L)	-	0	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.02未満	1
アンモニア性窒素,亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量 (mg/L)	20	1	30	1	30	1	34	1	19	1	17	1
総窒素 (mg/L)	28	1	55	1	55	1	48	1	29	1	25	1
総りん (mg/L)	7.0	1	4.4	1	4.4	1	5.0	1	1.3	1	2.3	1

大郷町	
大郷 2	
大郷	
郷4号	n
7.3	4
132	4
77	4
130	4
14	4
11	4
36	4
3.1	1
0.01未満	1
0.1未満	1
0.1未満	1
0.01未満	1
0.04未満	1
0.01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
0.02未満	1
0.002未満	1
0.004未満	1
0.1未満	1
0.04未満	1
0.3未満	1
0.006未満	1
0.002未満	1
0.006未満	1
0.003未満	1
0.02未満	1
0.01未満	1
0.01未満	1
0.1	1
0.13	1
0.05未満	1
0.5未満	1
0.04	1
0.11	1
0.09	1
0.03	1
0.02未満	1
42	1
69	1
6.5	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 重力濃縮槽 → 脱水貯留槽			遠心濃縮汚泥 余剰汚泥貯留槽 → 脱水貯留槽			ベルト式濃縮汚泥 余剰汚泥貯留槽 → 脱水貯留槽			脱水機供給汚泥 脱水貯留槽 → 脱水機			脱水ケーキ 脱水機 → 搬出	
	pH	T-S %	VTS/T-S %	pH	T-S %	VTS/T-S %	pH	T-S %	VTS/T-S %	pH	T-S %	VTS/T-S %	含水率 %	VTS/T-S %
H28. 4	6.0	3.2	88.8	6.5	3.4	85.6	6.4	4.5	86.7	5.9	3.0	89.8	75.8	90.9
5	6.0	2.8	90.8	6.5	3.4	85.5	6.5	4.2	85.8	5.7	3.0	88.8	76.0	91.7
6	5.9	2.8	90.0	6.5	3.2	85.5	6.6	4.4	85.8	5.6	2.8	87.7	75.8	91.2
7	6.0	2.5	89.6	6.6	3.2	85.1	6.5	4.4	85.4	5.6	2.6	88.0	75.4	91.1
8	5.8	2.4	90.8	6.6	3.1	85.2	6.6	4.4	85.4	5.3	2.7	88.2	74.4	91.3
9	6.0	2.2	89.3	6.6	3.8	84.0	6.4	4.5	84.2	5.4	2.6	87.4	77.4	90.4
10	6.2	2.0	89.6	6.6	3.4	85.6	6.6	4.2	85.8	5.6	2.4	88.1	75.8	91.2
11	6.2	2.4	89.4	6.6	3.0	85.8	6.6	4.4	86.4	5.6	2.8	89.0	74.4	91.9
12	6.2	2.8	92.5	6.7	3.4	85.8	6.6	4.0	86.0	5.6	3.0	89.4	75.5	92.6
H29. 1	6.0	2.9	92.6	6.6	3.4	86.2	6.6	4.0	86.3	5.8	3.0	90.3	77.5	92.9
2	6.2	2.6	92.4	6.6	3.5	87.4	6.4	4.2	87.6	6.0	2.8	90.8	76.4	93.0
3	6.1	2.6	91.2	6.5	3.4	87.0	6.5	4.2	87.1	6.0	2.9	90.0	77.4	92.8
平均	6.0	2.6	90.6	6.6	3.4	85.7	6.5	4.3	86.0	5.7	2.8	89.0	76.0	91.8
最大	6.2	3.2	92.6	6.7	3.8	87.4	6.6	4.5	87.6	6.0	3.0	90.8	77.5	93.0
最小	5.8	2.0	88.8	6.5	3.0	84.0	6.4	4.0	84.2	5.3	2.4	87.4	74.4	90.4
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

項目 年月	重力濃縮上澄水		遠心濃縮脱離液		ベルト式濃縮脱離液		脱水機脱離液	
	pH	SS mg/L	pH	SS mg/L	pH	SS mg/L	pH	SS mg/L
H28. 4	6.7	74	6.6	68	6.6	88	6.0	140
5	6.7	85	6.5	54	6.6	95	5.8	170
6	6.8	58	6.6	37	6.7	93	5.6	170
7	6.7	66	6.6	35	6.8	81	5.6	110
8	6.6	100	6.6	47	6.8	51	5.3	140
9	6.8	62	6.5	48	6.6	44	5.4	120
10	6.8	69	6.6	52	6.8	38	5.6	85
11	6.8	64	6.6	51	6.8	84	5.7	33
12	6.8	100	6.8	75	6.8	38	5.6	53
H29. 1	6.8	80	6.6	140	6.8	99	6.0	51
2	6.8	92	6.4	120	6.6	120	6.2	73
3	6.8	77	6.4	200	6.6	150	6.1	240
平均	6.8	77	6.6	77	6.7	82	5.7	120
最大	6.8	100	6.8	200	6.8	150	6.2	240
最小	6.6	58	6.4	35	6.6	38	5.3	33
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

年 月 日		H28. 5. 18	H28. 12. 1	参考 (産業廃棄物判定基準)
項 目				
pH		5.7	5.7	—
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
シアン化合物	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-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.02
チウラム	mg/L	0.006未満	0.006未満	0.06
シマジン	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.2
ベンゼン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.1
1, 4-ジオキサン	mg/L	0.006未満	0.006未満	0.5
セレン又はその化合物	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.3

(2) 汚泥全量試験

年 月 日		H28.4.6	H28.6.1	H28.8.3	H28.10.5	H28.12.1	H29.2.1	平均	参考 (肥料取締法基準)
カドミウム含有量	mg/kg・DS	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	5
鉛含有量	mg/kg・DS	5	7	6	27	5	5	9	100
ひ素含有量	mg/kg・DS	2.0	2.1	2.2	1.9	2.2	1.9	2.0	50
銅含有量	mg/kg・DS	150	180	140	130	170	180	160	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	280	330	350	300	290	250	300	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.12	2
クロム含有量	mg/kg・DS	19	17	17	20	17	13	17	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	55	48	65	68	100	68	67	300
含水率	%	74.8	75.5	73.6	73.5	76.3	79.0	75.4	—

8 汚泥発生量

処理施設から発生する汚泥等の量と、処理場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 ³	濃度(※1) %	乾泥 t	量 m ³	濃度(※1) %	乾泥 t
H28. 4	22,073	0.6	123	13,884	0.47	65
5	23,654	0.6	132	15,607	0.45	71
6	23,250	0.5	126	15,953	0.38	60
7	24,083	0.6	135	15,825	0.37	58
8	25,299	0.5	133	17,507	0.35	61
9	25,723	0.5	136	15,505	0.33	51
10	24,611	0.5	125	14,841	0.34	50
11	21,931	0.5	119	13,722	0.39	54
12	22,464	0.6	131	14,472	0.45	65
H29. 1	22,625	0.6	133	15,435	0.49	75
2	18,598	0.6	119	13,624	0.48	66
3	19,460	0.7	133	15,229	0.49	74
合計	273,771	-	1,546	181,604	-	750
平均	22,814	0.6	129	15,134	0.41	63
最大	25,723	0.7	136	17,507	0.49	75
最小	18,598	0.5	119	13,624	0.33	50
日平均	750	-	4.2	498	-	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→ 脱水貯留槽			④余剰汚泥貯留槽→ 脱水貯留槽			③+④ 脱水貯留槽移送合計		
単位 年月	量 m ³	濃度(※1) %	乾泥 t	量 m ³	濃度(※1) %	乾泥 t	量 m ³	濃度(※1) %	乾泥 t
H28. 4	4,580	2.2	103	1,025	3.6	37	5,605	2.5	140
5	4,665	2.4	112	1,225	3.3	41	5,890	2.6	153
6	4,695	2.2	102	1,140	3.1	35	5,835	2.3	137
7	4,810	2.3	109	1,240	3.3	41	6,050	2.5	150
8	4,540	2.4	107	1,360	3.2	44	5,900	2.6	151
9	4,655	2.4	112	1,035	3.2	33	5,690	2.5	145
10	4,635	2.3	106	1,045	3.3	34	5,680	2.5	140
11	4,365	2.4	103	980	3.6	35	5,345	2.6	138
12	4,090	2.7	112	1,055	3.7	39	5,145	2.9	151
H29. 1	4,290	3.2	139	1,225	3.7	45	5,515	3.3	184
2	4,363	2.5	111	1,120	3.8	42	5,483	2.8	153
3	4,320	3.0	128	1,235	3.7	46	5,555	3.1	174
合計	54,008	-	1,344	13,685	-	472	67,693	-	1,816
平均	4,501	2.5	112	1,140	3.5	39	5,641	2.7	151
最大	4,810	3.2	139	1,360	3.8	46	6,050	3.3	184
最小	4,090	2.2	102	980	3.1	33	5,145	2.3	137
日平均	148	-	3.7	37	-	1.3	185	-	5.0

※1：算出値

区分	スクリーンプレス脱水機					
	⑤脱水貯留槽→			⑦		
汚泥経路	脱水機		発生脱水ケーキ			
	量	濃度(※1)	乾泥	湿泥	含水率(※2)	乾泥
単位	m ³	%	t	t	%	t
年月						
H28. 4	5,986	2.8	165	594	76.7	139
5	6,158	2.8	172	627	76.3	149
6	6,128	2.7	165	591	76.4	140
7	6,066	2.5	153	558	76.3	133
8	6,334	2.7	169	607	76.1	145
9	5,882	2.6	151	554	76.1	132
10	5,970	2.4	141	539	76.5	127
11	5,823	2.6	149	572	76.7	133
12	5,804	2.8	162	630	77.1	145
H29. 1	5,826	3.0	177	645	77.2	147
2	5,605	2.6	146	583	77.3	132
3	5,815	2.9	170	649	77.0	149
合計	71,397	-	1,920	7,149	-	1,671
平均	5,950	2.7	160	596	76.6	139
最大	6,334	3.0	177	649	77.3	149
最小	5,605	2.4	141	539	76.1	127
日平均	196	-	5.3	19.6	-	4.6

区分	ベルトプレス脱水機						発生脱水ケーキ		
	⑥脱水貯留槽→			⑧			⑦+⑧		
汚泥経路	脱水機		発生脱水ケーキ				発生脱水ケーキ合計		
	量	濃度(※1)	乾泥	湿泥	含水率(※2)	乾泥	湿泥	含水率(※2)	乾泥
単位	m ³	%	t	t	%	t	t	%	t
年月									
H28. 4	0	-	0.0	0.0	-	0.0	594	76.7	139
5	0	-	0.0	0.0	-	0.0	627	76.3	149
6	0	-	0.0	0.0	-	0.0	591	76.4	140
7	0	-	0.0	0.0	-	0.0	558	76.3	133
8	0	-	0.0	0.0	-	0.0	607	76.1	145
9	0	-	0.0	0.0	-	0.0	554	76.1	132
10	0	-	0.0	0.0	-	0.0	539	76.5	127
11	0	-	0.0	0.0	-	0.0	572	76.7	133
12	0	-	0.0	0.0	-	0.0	630	77.1	145
H29. 1	0	-	0.0	0.0	-	0.0	645	77.2	147
2	0	-	0.0	0.0	-	0.0	583	77.3	132
3	0	-	0.0	0.0	-	0.0	649	77.0	149
合計	0	-	0.0	0.0	-	0.0	7,149	-	1,671
平均	0	-	0.0	0.0	-	0.0	596	76.6	139
最大	0	-	0.0	0.0	-	0.0	649	77.3	149
最小	0	-	0.0	0.0	-	0.0	539	76.1	127
日平均	0	-	0.0	0.0	-	0.0	19.6	-	4.6

項目	脱水ケーキ搬出量				
	湿重量 t				
年月	汚泥焼却	肥料原料化	セメント原料化	肥料原料化	合計
	H28. 4	593.39	0.00	0.00	0.00
5	626.96	0.00	0.00	0.00	626.96
6	413.77	178.17	0.00	0.00	591.94
7	552.04	0.00	0.00	0.00	552.04
8	527.02	25.60	51.02	8.35	611.99
9	0.00	67.72	484.00	0.00	551.72
10	247.66	0.00	286.88	0.00	534.54
11	580.40	0.00	0.00	0.00	580.40
12	639.79	0.00	0.00	0.00	639.79
H29. 1	640.97	0.00	0.00	0.00	640.97
2	588.62	0.00	0.00	0.00	588.62
3	669.63	0.00	0.00	0.00	669.63
合計	6,080.25	271.49	821.90	8.35	7,181.99
平均	506.69	22.62	68.49	0.70	598.50
最大	669.63	178.17	484.00	8.35	669.63
最小	0.00	0.00	0.00	0.00	534.54
日平均	16.66	0.74	2.25	0.02	19.68

(2) 沈砂・しき処理

項目	沈砂・しき搬出量
年月	
H28. 4	2.58
5	2.48
6	4.28
7	2.46
8	2.58
9	5.05
10	2.48
11	4.29
12	5.05
H29. 1	2.50
2	2.49
3	4.50
合計	40.74
平均	3.40
最大	5.05
最小	2.46
日平均	0.11

※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放流口下流で、主にBOD・COD・塩化物イオン・窒素・リン関連の項目で濃度の上昇が認められた。

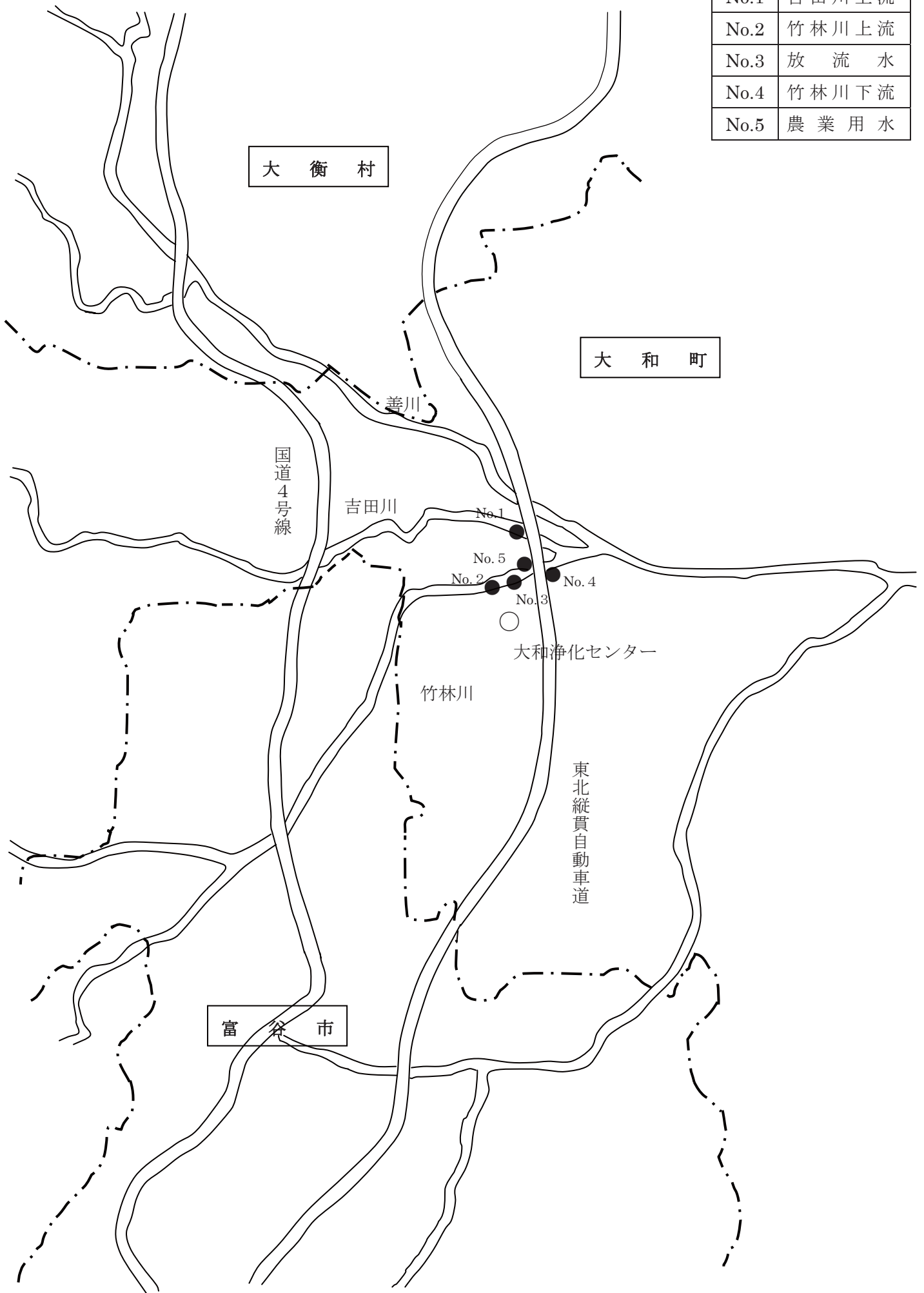
放流先等河川において、生活環境の保全に関する環境基準（B類型）と比較すると、竹林川上流、農業用水路の大腸菌群数が環境基準値を上回っていた。その他の項目については、基準値を下回っていた。

項目 調査地点	採水日	pH	DO mg/L	BOD mg/L	COD mg/L	S S mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL
吉田川上流 (No. 1)	6/22	7.2	8.8	1.0	5.3	12	220
	10/26	7.1	10	1.2	3.0	2	2,200
	平均	7.2	9.4	1.1	4.2	7	1,200
竹林川上流 (No. 2)	6/22	7.2	8.1	1.7	8.4	12	7,000
	10/26	7.2	11	0.9	4.1	3	2,400
	平均	7.2	9.6	1.3	6.2	8	4,700
放流水 (No. 3)	6/22	6.8	7.0	1.4	9.3	2	170
	10/26	6.7	7.5	2.2	9.5	3	220
	平均	6.8	7.2	1.8	9.4	2	200
竹林川下流 (No. 4)	6/22	7.1	8.0	2.4	8.4	12	17
	10/26	7.1	8.7	1.5	7.1	5	170
	平均	7.1	8.4	2.0	7.8	8	94
農業用水路 (No. 5)	6/22	7.2	8.4	1.9	8.4	10	2,200
	10/26	7.4	11	0.8	3.5	3	13,000
	平均	7.3	9.7	1.4	6.0	6	7,600

項目 調査地点	採水日	塩化物イオン mg/L	NH ₄ -N mg/L	NO ₂ -N mg/L	NO ₃ -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
吉田川上流 (No. 1)	6/22	15	<0.1	<0.01	0.20	0.6	<0.1
	10/26	12	<0.1	<0.01	0.26	0.4	<0.1
	平均	14	<0.1	<0.01	0.23	0.5	<0.1
竹林川上流 (No. 2)	6/22	11	<0.1	<0.01	0.18	0.7	0.1
	10/26	12	<0.1	<0.01	0.16	0.4	<0.1
	平均	12	<0.1	<0.01	0.17	0.6	<0.1
放流水 (No. 3)	6/22	95	0.7	0.05	7.9	9.3	1.4
	10/26	95	1.8	0.18	8.7	12	1.7
	平均	95	1.2	0.12	8.3	11	1.6
竹林川下流 (No. 4)	6/22	38	0.3	0.05	2.8	3.5	0.5
	10/26	54	0.8	0.18	4.6	6.2	0.9
	平均	46	0.6	0.12	3.7	4.8	0.7
農業用水路 (No. 5)	6/22	14	<0.1	<0.01	0.16	0.8	0.2
	10/26	12	<0.1	<0.01	0.18	0.3	<0.1
	平均	13	<0.1	<0.01	0.17	0.6	0.1

調査地点

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



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	水道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

精密試験

項目	定量下限値		分析方法
		単位	
水温	0.1	℃	JIS K 0102 7.2
外観(色相)			JIS K 0102 8
臭気			JIS K 0102 10(冷時臭)
透視度	1	度	JIS K 0102 9
水素イオン濃度(pH)	0.1		JIS K 0102 12.1
生物学的酸素要求量(BOD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 21
化学的酸素要求量(COD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 17
浮遊物質量(SS)	1	mg/L	昭46環告59号付表9
大腸菌群数(平板培地法)	30	個/cm ³	昭37厚・建令1号別表1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	0.5	mg/L	昭49環告64号付表4
カドミウム及びその化合物	0.001	mg/L	JIS K 0102 55.3
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
有機燐化合物	0.1	mg/L	昭49環告64号付表1
鉛及びその化合物	0.01	mg/L	JIS K 0102 54.3
六価クロム化合物	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1
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表2
ポリ塩化ビフェニル	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表3
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7.3
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告59号付表4
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告59号付表5.1
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告59号付表5.1
ベンゼン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
セレン及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 67.3
フェノール類	0.5	mg/L	JIS K 0102 28.1
銅及びその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 52.4
亜鉛及びその化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 53.3
鉄及びその化合物(溶解性)	0.07	mg/L	JIS K 0102 57.4
マンガン及びその化合物(溶解性)	0.01	mg/L	JIS K 0102 56.4
クロム及びその化合物	0.003	mg/L	JIS K 0102 65.1.4
ふっ素及びその化合物	0.2	mg/L	JIS K 0102 34.1及び34.2
ほう素及びその化合物	0.03	mg/L	JIS K 0102 47.3
アンモニア性窒素	0.1	mg/L	JIS K 0102 42.6
亜硝酸性窒素	0.01	mg/L	JIS K 0102 43.1.3
硝酸性窒素	0.05	mg/L	JIS K 0102 43.2.6
窒素含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 45.6
燐含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 46.3.4
残留塩素	0.05	mg/L	JIS K 0102 33.2

管理水質試験

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
透明度	0.1	m	海洋観測指針
水素イオン濃度(pH)	0.1		JIS K 0102 12.1
溶存酸素(DO)	0.1	mg/L	JIS K 0102 32.3
生物化学的酸素要求量(BOD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 21
化学的酸素要求量(COD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 17
浮遊物質(SS)	1	mg/L	昭46環告59号付表9
よう素消費量	0.5	mg/L	昭37厚・建令1号別表2
大腸菌群数(平板培地法)	30	個/cm ³	昭37厚・建令1号別表1
大腸菌群数(MPN法)	1.8	個/100mL	下水試験方法第6編第4章第2節1(2)
塩化物イオン	5	mg/L	下水試験方法第2編第1章第31節1(1)
アンモニア性窒素	0.1	mg/L	下水試験方法第2編第1章第25節4
アンモニア性窒素	0.1	mg/L	JIS K 0102 42.6
亜硝酸性窒素	0.01	mg/L	JIS K 0102 43.1.3
硝酸性窒素	0.05	mg/L	JIS K 0102 43.2.6
リン酸態リン	0.01	mg/L	JIS K 0102 46.1.4
窒素含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 45.6
磷含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 46.3.4
残留塩素	0.05	mg/L	JIS K 0102 33.2
アルカリ度(酸消費量4.8)	1	mg/L	下水試験方法第2編第1章第15節
活性汚泥沈殿率	2	%	下水試験方法第4編第1章第8節1
MLSS	1.0	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。

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1
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表2
有機りん化合物	0.1	mg/L	昭49環告64号付表1
六価クロム化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 65.2
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
PCB	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表3
トリクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 2-ジクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 1-トリクロロエタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 3-ジクロロプロペン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告59号付表4
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告59号付表5.1
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告59号付表5.1
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7.3
セレン又はその化合物	0.004	mg/L	JIS K 0102 67.3

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
H28.4	243.9	288.4	124.6	7.3	635.5	13.3	63.4	73.7	644.3	653.6
5	252.6	295.2	162.3	1.2	626.1	1.4	84.6	56.5	672.1	658.0
6	183.0	324.4	242.3	5.1	561.0	1.0	74.2	58.2	629.4	676.3
7	317.0	243.1	244.4	2.2	527.9	2.2	57.0	53.4	692.5	693.5
8	220.3	278.5	252.6	19.8	599.2	15.3	51.9	48.6	686.6	714.8
9	193.6	228.0	343.7	13.0	602.3	6.3	74.3	97.8	610.8	631.7
10	292.3	261.4	214.8	1.5	545.1	1.1	75.0	72.9	665.0	664.4
11	291.9	256.5	145.9	1.2	585.5	1.3	71.6	62.6	655.0	645.4
12	300.0	262.7	171.9	1.1	587.8	1.1	87.8	72.0	665.5	635.0
H29.1	160.8	386.6	137.6	9.5	605.4	1.0	85.9	59.0	660.2	629.0
2	85.2	400.3	136.3	17.3	529.3	1.1	356.9	364.0	632.4	259.4
3	241.1	304.0	116.1	4.5	644.7	1.1	58.4	136.6	636.5	639.8
合 計	2,781.7	3,529.1	2,292.5	83.7	7,049.8	46.2	1,141.0	1,155.3	7,850.3	7,500.9
月平均	231.8	294.1	191.0	7.0	587.5	3.9	95.1	96.3	654.2	625.1

(単位：時間)

年 月	機械濃縮機			汚泥脱水機				自家発電
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 1
H28.4	133.6	127.1	694.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
5	163.7	185.9	722.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
6	195.2	196.3	701.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
7	195.3	190.2	702.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
8	228.9	251.6	717.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
9	183.6	186.6	693.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
10	184.4	129.0	709.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
11	120.2	126.4	697.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
12	178.6	135.7	680.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
H29.1	169.9	168.6	720.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
2	139.0	143.6	651.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
3	185.1	161.8	699.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
合 計	2,077.5	2,002.8	8,390.8	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6
月平均	173.1	166.9	699.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2

(2) ポンプ場

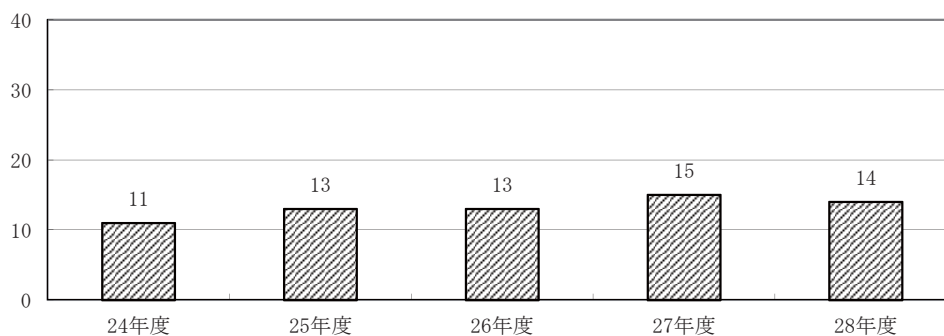
(単位：時間)

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
H28.4	82.2	78.7	121.9	122.1	0.2	230.7	197.8	97.7	98.4	0.0	0.2
5	85.7	82.4	122.1	122.3	0.2	236.4	195.8	81.2	105.6	0.0	0.2
6	83.3	80.8	122.3	120.9	0.2	251.2	174.0	92.6	113.0	0.0	0.2
7	79.7	78.1	122.8	118.0	0.2	253.7	167.6	95.7	128.3	0.0	0.2
8	88.6	85.0	130.9	130.0	0.2	258.2	197.4	101.3	115.8	0.2	0.2
9	99.3	95.4	128.3	127.8	0.2	251.2	172.7	78.7	99.3	44.4	0.2
10	73.3	71.0	121.3	121.1	0.2	232.0	164.6	100.8	60.2	35.1	0.2
11	70.8	68.4	121.8	121.9	0.2	238.3	162.4	47.0	108.3	40.7	0.2
12	76.4	74.3	125.6	127.4	0.2	254.4	166.1	83.0	42.9	47.7	0.2
H29.1	76.4	72.8	126.4	124.2	2.8	267.4	142.2	13.9	121.5	53.3	0.2
2	75.9	71.9	117.0	116.1	0.5	233.0	151.1	79.1	52.2	30.2	0.5
3	84.1	79.7	129.0	127.9	0.2	292.9	152.5	41.5	56.5	42.7	0.2
合 計	975.7	938.5	1,489.4	1,479.7	5.3	2,999.4	2,044.2	912.5	1,102.0	294.3	2.7
月平均	81.3	78.2	124.1	123.3	0.4	250.0	170.4	76.0	91.8	24.5	0.2

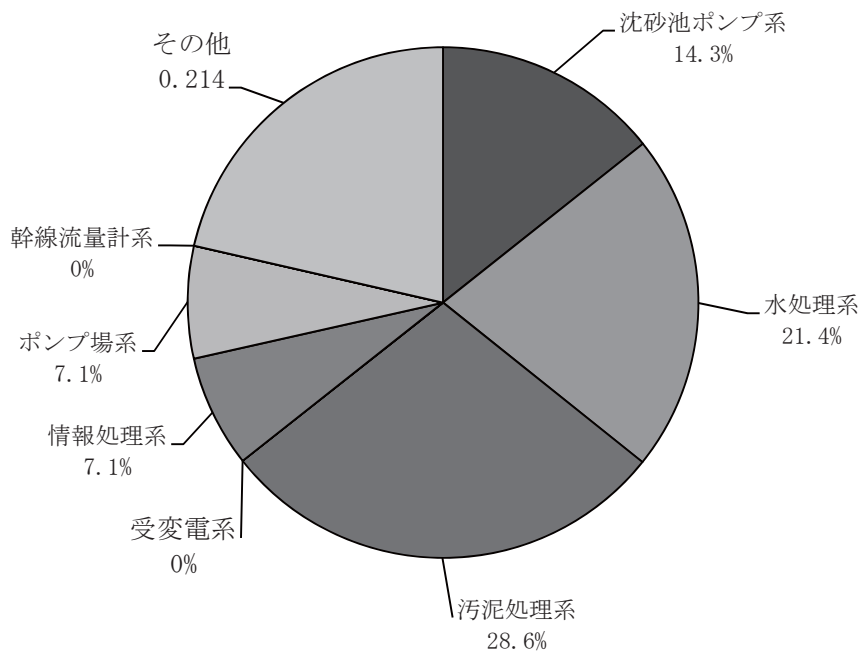
2 設備保守状況

設備別故障発生件数

設備名	年度別内訳					平成28年度 構成比(%)	
	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度		
沈砂池ポンプ系	沈砂池設備		1			2	14.3%
	汚水ポンプ設備		1	1	1		0.0%
	その他	1					0.0%
	計	1	2	1	1	2	14.3%
水処理系	水処理設備		1	1		3	21.4%
	送風機設備			1			0.0%
	その他	3	1		1		0.0%
	計	3	2	2	1	3	21.4%
汚泥処理系	脱水機設備		2		2	3	21.4%
	濃縮設備	2	2	2	1	1	7.1%
	その他	1			1		0.0%
	計	3	4	2	4	4	28.6%
受変電系	受変電設備		1	1	2		0.0%
	自家発電設備						0.0%
	その他	1					0.0%
	計	1	1	1	2	0	0.0%
情報処理系	中央監視設備		1		1		0.0%
	汚泥処理監視設備			1		1	7.1%
	その他				2		0.0%
	計	0	1	1	3	1	7.1%
海老沢ポンプ場系	マンホールポンプ設備						0.0%
	その他	1		1			0.0%
	計	1	0	1	0	0	0.0%
大和・富谷ポンプ場系	マンホールポンプ設備						0.0%
	その他	1			1	1	7.1%
	計	1	0	0	1	1	7.1%
大郷ポンプ場系	マンホールポンプ設備						0.0%
	その他			1			0.0%
	計	0	0	1	0	0	0.0%
大和・大衡ポンプ場系	マンホールポンプ設備						0.0%
	その他				1		0.0%
	計	0	0	0	1	0	0.0%
幹線流量計系	流量計設備			1		0	0.0%
	その他			1			0.0%
	計	0	0	2	0	0	0.0%
その他	建築付帯設備		1		1	3	21.4%
	火災報知器設備						0.0%
	その他	1	2	2	1		0.0%
	計	1	3	2	2	3	21.4%
合計	11	13	13	15	14	100.0%	



年度別故障発生件数



設備別故障発生割合

3 機械設備等の法定点検・検査

番号	点検・検査事項	時期	点検・検査結果の届出		検査結果 保存義務	関係法規	備考
			提出先	時期			
1	消防設備等点検	年2回	消防署長	3年に1回	—	消防法第17条第3号 消防法施行規則第31条 の4第2項第1号～2号	
2	クレーン定期自主検査	年1回	—	—	3年	労働安全衛生法第41条 クレーン等安全規則第40条 クレーン等安全規則第34条	
3	簡易給水施設 (有効10m ³ を越えるもの) (有効5m ³ を越え10m ³ 以下)	年1回	保健所	年1回 (検査が完了した日から翌月の10日まで)	—	水道法第34条の2第2項 水道法施行規則第24条 簡易給水施設等の規則 に関する条例第10条の3	検査機関 (一財)宮城県 公衆衛生協会
4	pH計 (水素イオン濃度計)	検定 指示部 1回/6年 検出部 1回/2年	—	—	—	計量法第2条、第16条 第72条 計量法施行令第18条 別表第3	検査機関 (一財)日本品 質保証機構 ※検出部実施
5	ボイラー排ガス測定	年2回	—	—	3年	大気汚染防止法第16条 大気汚染防止法施行規則第15条	検査機関 (株)八巻商会
6	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	綴番号	届出先	根拠法令	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)	公1	宮城県知事(保健所長)	水質汚濁防止法 第5条	H3. 1. 4 H5.10.2(構造変更)	大和浄化センター
	" (騒音)	公2	大和町長	公害防止条例 第18条	H4. 5. 1 H5.11.29(増設)	" 曝気用送風機
	ばい煙発生施設設置届	公3	宮城県知事(保健所長)	大気汚染防止法 第6条	H 4. 4. 17	" ボイラー
	ばい煙発生施設使用廃止届	公3	宮城県知事(保健所長)	大気汚染防止法 第6条	H 27. 3. 13	" ボイラー
	特定施設設置届(騒音・振動)	公4	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	消1	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
	"	消2	"	"	H 2.12.26	" 送風機棟
	炉. かまど設置届	消3	"	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	消4	"	"	H 4. 3. 12	" 電気棟. CVCF盤. 直流電源盤
	変電設備設置届	消5	"	"	H 4. 3. 12	" 電気棟. 変圧器
	指定洞道等届	消6	"	黒川地区行政事務組合火災予防条例第57条の2	H4. 3. 13 H6. 7. 1(変更)	" 連絡管廊
	防火対象物使用開始届	消7	"	黒川地区行政事務組合 火災予防条例第54条	H 4. 3. 20	" 沈砂池ポンプ棟
	"	消8	"	"	H 4. 3. 20	" 重力濃縮棟
	"	消9	"	"	H 4. 3. 20	" 水処理脱臭棟
	"	消10	"	"	H 4. 3. 20	" 電気棟
	消防用設備等設置届	消11	"	消防法第17条の3の2	H 4. 3. 25	" 電気棟 自動火災報知設備 誘導灯設備 誘導標識 二酸化炭素消火設備 消火器
	"	消12	"	"	H 4. 3. 25	" 送風機棟 自動火災報知設備 誘導灯設備 誘導標識 消火器
	"	消13	"	"	H 4. 3. 25	" 水処理脱臭棟 自動火災報知設備 誘導灯設備 消火器
	"	消14	"	"	H 4. 3. 26	" 管理棟 自動火災報知設備 誘導灯設備 消火器

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

VI 設 備 仕 様

1 機械設備の仕様

(1)大和浄化センター水処理施設

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

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
最 終 沈 殿 池 設 備	終 沈 流 入 ゲ ー ト	600mm×600mm	7 門	
	終 沈 汚 泥 か き 寄 せ 機	チェーンフライント式1池1駆動 6,500mm×42,000mm×3,000mm	7 基	
	終 沈 汚 泥 ス カ ム ス キ マ	電動式パイプスキマ φ 300mm×6,500mm	4 台	
	終 沈 汚 泥 ス カ ム ス キ マ	フロート式パイプスキマ 池幅 6,500mm	2 台	
	終 沈 汚 泥 ス カ ム ス キ マ	無動力式スカムスキマ 池幅 6,500mm	1 台	
	終 沈 管 廊 床 排 水 ポ ン プ	水中汚水汚物ポンプ 口径 φ 80mm	3 台	
	返 送 汚 泥 引 抜 切 替 弁	電動偏芯構造弁 φ 250mm	8 台	
	余 剰 汚 泥 引 抜 切 替 弁	電動偏芯構造弁 φ 150mm	8 台	
	返 送 汚 泥 ポ ン プ	横軸渦巻式 揚程6~7m	11 台	
	余 剰 汚 泥 ポ ン プ	横軸無閉塞型汚泥ポンプ 2台 横軸渦巻式 2台 1.0m ³ /分×揚程4m	4 台	
用 水 設 備	急 速 ろ 過 器	浮上ろ材式上向流急速ろ過器 1,000m ³ /日	2 台	
	原 水 ス ト レ ー ナ ー	自動洗浄ストレーナー 0.9m ³ /時	2 台	
	消 泡 水 ス ト レ ー ナ ー	自動洗浄ストレーナー 3.6m ³ /分	2 台	
	消 泡 水 ポ ン プ	横軸片吸込渦巻ポンプ 1.2m ³ /分×28m	2 台	
	原 水 ポ ン プ	横軸片吸込渦巻ポンプ 0.45m ³ /分×20m	1 台	
	原 水 ポ ン プ	横軸片吸込渦巻ポンプ 0.9m ³ /分×20m	3 台	
	次 亜 塩 素 注 入 装 置	容量可変型ダイヤフラム式ポンプ φ 15×600cc/分×10kgf/cm ²	1 基	
	水 処 理 施 設 給 水 装 置	圧力タンク付自動給水装置 最大水量0.4m ³ /分	1 台	
	ろ 過 水 移 送 ポ ン プ	横軸片吸込渦巻ポンプ 0.9m ³ /分×8m	2 台	
	ろ 過 水 移 送 ポ ン プ	横軸片吸込渦巻ポンプ 1.6m ³ /分×5m	2 台	
	塩 素 接 触 装 置	湿式固形塩素溶解器 処理量600~2,000m ³ /日,台	4 基	
	処 理 水 流 入 ゲ ー ト	手動式鋳鉄製角形ゲート 300mm×300mm	1 門	
塩 素 混 和 池 設 備	床 排 水 ポ ン プ	水中汚水汚物ポンプ 0.3m ³ /分 揚程10m	1 台	
	混 和 池 流 入 ゲ ー ト	手動式鋳鉄製角形ゲート 1,000×1400	1 門	
	混 和 池 バ イ パ ス ゲ ー ト	手動式鋳鉄製角形ゲート 1,000×1400	1 門	
	次 亜 塩 貯 留 タ ン ク	立形定置式円筒槽 実有効容量 6.2m ³	1 槽	
	次 亜 塩 注 入 ポ ン プ	容量可変型ダイヤフラム式ポンプ φ 25×max1200cc×4kgf/cm ²	2 台	
	流 入 柵 切 替 ゲ ー ト	手動外ネジ式鋳鉄製丸形ゲート φ 1,350	1 門	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考	
最 初 沈 殿 池 設 備	初沈汚泥かき寄せ機	チェーンフライト式1池1駆動 かき寄せ速度約0.6m/分	4 基		
	初沈流入切替ゲート	角型制水扉 正・逆併用式 500mm×500mm	2 基		
	初沈汚泥かき寄せ機	チェーンフライト式2池1駆動 かき寄せ速度約0.6m/分	3 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 φ 300mm×6,500mm	2 台		
	初沈スカムスキマ	パイプ形手動式 池幅 6,500mm	4 台		
	初沈汚泥ポンプ	横軸無閉塞型汚泥ポンプ 2台 横軸渦巻式 2台 0.8m ³ /分×揚程5.5m	4 台		
	初沈生汚泥引抜弁	エキセントリック式 口径 φ 150mm	6 台		
	流入汚水調整弁	電動式マディハバルブ φ 350mm 電動エキセントリック式 φ 350mm	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 φ 450mm	2 台		
	初沈管廊排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 吐出量0.3m ³ /分×揚程10m	2 台		
	エアタン管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 吐出量0.3m ³ /分×揚程10m	2 台		
	脱臭ファン	FRP方吸込ターボファン 風量30m ³ /分	2 台		
	脱臭塔	カートリッジ式立形脱臭塔 風量50m ³ /分	2 基		
	エ ア タ ン 設 備	散気装置	通気量100～150リットル/分/本・12本/組	96 組	
		散気装置	メンブレンパネル式	52 枚	
エアタン流入可動堰		鋳鉄製角形手動式可動堰 800mm×300mm	7 台		
返送汚泥流入可動堰		鋳鉄製角形手動式可動堰 400mm×300mm	7 台		
エアタン流入切替ゲート		500mm×500mm	4 門		
風量調整弁		電動式バタフライ弁 口径 φ 200mm 電動式バタフライ弁 口径 φ 150mm	3 台 1 台		
送 風 機 設 備	床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 口径 φ 80mm吐出量0.3m ³ /分×揚程10m	3 台		
	送風機	口径 φ 200mm 送風機34m ³ /分	2 台		
	送風機	口径 φ 300mm 送風機68m ³ /分	2 台		
	乾式空気ろ過器	風量91m ³ /分	2 台		
	湿気空気ろ過器	風量91m ³ /分	2 台		
	電動吐出弁	電動外ネジ式鋳鉄製仕切弁 口径 φ 200mm	2 台		
	電動吐出弁	電動外ネジ式鋳鉄製仕切弁 口径 φ 300mm 0.4kW	2 台		

(2) 大和浄化センター汚泥処理施設

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
重 力 濃 縮	汚 泥 か き 寄 せ 機	中央駆動式懸垂型汚泥かき寄せ機 かき寄せ速度2~2.2m/分	3 基	
	濃 縮 汚 泥 ポ ン プ	一軸ネジ式汚泥ポンプ 揚程20m	2 台	
	濃 縮 棟 ポ ン プ 室 床 排 水 ポ ン プ	水中汚泥汚物ポンプ 0.3m ³ /分×揚程10m	1 台	
	濃 縮 汚 泥 引 抜 弁	電動偏芯構造弁 φ 150	3 台	
	汚 泥 分 配 動 堰	手動式鋳鉄製四角堰 300mm×300mm×300mm	4 台	
	夾 雑 物 分 離 機	回転式ドラムスクリーン 1.0m ³ /分	1 台	
	夾 雑 物 脱 水 機	スクリー式 しさ脱水機 0.3m ³ /時	1 台	
	夾 雑 物 貯 留 コ ン テ ナ	0.1m ³	3 台	
	コ ン テ ナ 吊 上 機	ギヤードトオリ付チェーンブロック 0.5t	1 台	
濃 縮 設 備	遠 心 濃 縮 機	横型遠心濃縮機 15m ³ /時 22kW	2 台	
	3 号 機 械 濃 縮 機	ベルト型ろ過濃縮機 18.5m ³ /時	1 台	
	No.1,2余剰汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式汚泥ポンプ 7.5~22.5m ³ /時 7.5kW	2 台	
	No.3,4余剰汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式汚泥ポンプ 9~28m ³ /時 7.5kW	2 台	
	濃縮機用薬品供給ポンプ	一軸ネジ式汚泥ポンプ 1.5~6L/分 0.4kW	2 台	
	濃縮機用洗浄水ポンプ	一軸ネジ式汚泥ポンプ 0.1m ³ /分 1.5kW	1 台	
	余剰汚泥貯留槽攪拌機	立軸パドルミキサー φ 2300mm 5.5kW	1 台	
	余剰汚泥貯留槽流入弁	単作動形空気作動式偏芯構造弁 φ 150mm	1 台	
	濃縮余剰汚泥ポンプ	一軸ネジ式汚泥ポンプ 19~57m ³ /時 15kW	2 台	
	濃縮余剰汚泥貯留槽 攪 拌 機	立軸パドルミキサー φ 1750mm 1.5kW	2 台	
	余剰汚泥貯留槽引抜弁	単作動形空気作動式偏芯構造弁 φ 150mm	1 台	
	保守点検用天井クレーン	手動式ギヤードトオリ付天井クレーン 定格荷物 3t	1 台	
汚 泥 脱 水 設 備	汚 泥 脱 水 機	高効率型ベルトプレス脱水機 ベルト幅 2000mm	2 台	
	圧 入 式 スクリュウプレス脱水機	スクリーン径 800mm 2.2kW 処理量520kgDS/時 含水率79%以下	2 台	
	汚 泥 供 給 ポ ン プ	一軸ネジ式ポンプ φ 100×7~21m ³ /時×20~40m	5 台	
	脱 水 ケ ー キ 圧 送 装 置	一軸ネジ式ポンプ φ 150×18~59m ³ /時×10m	2 台	
	ケ ー キ 搬 送 コ ン ベ ア	トラフ型ベルトコンベア 20m/分×3.6リットル/時 1.5kW	1 台	
	ケ ー キ 貯 留 ホ ッ パ	床置型鋼鉄製角形ホッパ 容量10m ³ 電動カットゲート付1.5kW	1 台	
	薬 品 溶 解 タ ン ク		4 基	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
汚 泥 脱 水 設 備	薬品供給ポンプ	一軸ネジ式ポンプ	4 台	
	薬品定量供給機	可変連続定量供給機 0.2~2.0リットル/分 0.4kW	4 台	
	薬品溶解水ポンプ	横軸片吸込多段渦巻ポンプ 0.24m ³ /分×5m	2 台	
	ろ布洗浄ポンプ	横軸片吸込多段渦巻ポンプ 0.6m ³ /分×70m	2 台	
	洗浄水ポンプ	横軸片吸込多段渦巻ポンプ 0.2m ³ /分×35m	2 台	
	汚泥処理棟床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 0.3m ³ /r以上分×10m	3 台	
	汚泥貯留槽流入弁	単作動形空気作動式偏芯構造弁 φ150mm	1 台	
	汚泥貯留槽引抜弁	単作動形空気作動式偏芯構造弁 φ150mm	1 台	
	汚泥処理施設給水装置	圧力タンク付自動給水装置 0.4m ³ /分×40m	1 台	
	空 気 槽	立形円筒槽 最高使用圧力9.9kg/cm ²	1 台	
	汚泥貯留槽攪拌機	立軸パドルミキサー φ2500mm	6 台	
	雑用水槽流入弁	単作動形空気作動式ボール弁 φ200mm	1 台	
	汚泥脱水機保守用 チェーンブロック(ベルト用)	ギヤドトロリ付チェーンブロック 定格荷重2t×9.9m	2 台	
	汚泥脱水機保守用 チェーンブロック (スクリー用)	鎖動横行付チェーンブロック 定格荷重1t×5m 2台	2 台	
	ろ布吊上機	ギヤドトロリ付チェーンブロック 定格荷重0.5t×14.5m	1 台	
	空気圧縮機	600リットル/min×8.5/cm ²	2 台	
	汚泥貯留槽攪拌機	立軸パドル式 φ2.5m15kW	2 台	
	汚泥移送ポンプ	一軸ネジ式 59m ³ /時×10m×15kW	2 台	
	ケーキ搬送コンベア	トラフ形 幅0.6m×長19m 1.5kW	1 基	
	ケーキ搬送コンベア	トラフ形 幅0.6m×長5m 1.5kW	1 基	
ケーキ貯留ホッパー	角型 37m ³ /時 7.5kW	1 基		
薬品供給ポンプ	一軸ネジ式 5.1m ³ /時×40m×3.7kW	3 台		
薬品定量供給機	2リットル/分 0.4kW	1 台		
薬品溶解タンク	円筒型 有効容量7m ³	1 基		

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

(3)海老沢ポンプ場

設備名	仕様	数量	備考
汚水ポンプ	2.8m ³ /分×14m×15kW	2台	
動力制御盤	屋外自立閉鎖形	1面	
汚水流量計	電磁流量計 φ150mm 0~300m ³ /h	1台	
マンホール水位計	投込式液面計 レンジ 0~10m フロートレベルスイッチ	1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		2台	
汚水ポンプ吐出弁	偏芯構造弁 φ150×0.2kW	2台	
電動流入ゲート	電動丸形外ねじ式鋳鉄製 φ500×0.4kW	1門	
ポンプ井流入ゲート	手動角形外ねじ式鋳鉄製 幅400×高400	2門	
流入スクリーン	水路巾600mm×深さ1,600mm, 目幅61mm	2面	
脱臭装置	乾式脱臭塔(立形三層直入式) 処理風量10m ³ /分 脱臭ファン(片吸込ターボ式) 10m ³ /分×2.0kPa×1.5kW	1基	
ミストセパレータ	水平流、慣性衝突式 FRP製 処理風量10m ³ /分	1台	
ポンプ井連絡ゲート	手動角形外ねじ式鋳鉄製 幅300×高300	1門	
床排水ポンプ	乾式水中形 0.05m ³ /分×6.5m×0.25kW	1台	
手動式チェーンブロック	2.0t ギヤードトリ付	2台	
汚水流量計	電磁流量計 φ250mm 0~700m ³ /h	1台	
流入渠水位計	投込式 レンジ 0~5m	1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	TR 3φ 300kVA 6600/420V ZCT SC 6.6kV 10kvar	1面	HP2
電源	DTMC 3P 600A TR 3φ 20kVA 420/210V×1, 1φ 10kVA 420/210-105V×1	1面	HP3
No. 1	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	ELCB 3P 225AF175AT×1, 3P 50AF15AT×1 3E、リアクトル始動器 400V 55kW、SC 250μF	1面	P2
補機計装盤	MCCB×9 ミニUPS 100V 1kVA/0.7kW バックアップ時間6分間	1面	KP
テレメータ盤	MCCB×1 TC/TM×1(NTT専用線 帯域3.4kHz-2W 200bps)、TEL×1	1面	TMP
汚水ポンプ現場盤	自立形 AI×3, ZI×3, FI×21, LI×24, COS×2, CS×6, 釦SW×6	1式	LCB1
流入ゲート現場盤	壁掛形 FI×2, COS×1, CS×1, 釦SW×1	1式	LCB2
脱臭ファン現場盤	壁掛形 FI×1, COS×1, CS×1, 釦SW×1	1式	LCB3
自家発給気扇現場盤	壁掛形 FI×2, COS×1, CS×2, 釦SW×1	1式	LCB4
床排水ポンプ開閉器盤	壁掛形	1式	LCB5

(5)大郷ポンプ場

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

(6)大和・大衡ポンプ場

設 備 名	仕 様	数 量	備 考
汚 水 ポ ン プ	3.0m ³ /分×10.5m×11kW	2 台	
汚 水 ポ ン プ	3.3m ³ /分×16m×22kW	1 台	
流 入 ゲ ー ト	電動式鋳鉄製 幅600×高900	1 門	
粗 目 ス ク リ ー ン	水路巾800mm×深さ1,700mm, 目幅40mm	1 面	
活 性 炭 吸 着 塔	カートリッジ式 14m ³ /分	1 基	
脱 臭 フ ァ ン	片吸込ターボファン 14m ³ /分	1 台	
流 出 ゲ ー ト	手動外ねじ式鋳鉄製 幅600×高900	2 門	
連 絡 ゲ ー ト	手動外ねじ式鋳鉄製 幅600×高900	1 門	
手 動 式 チ ェ ー ン ブ ロ ッ ク	1.5t 揚程8.5m ギヤードトロリ	1 台	
汚 水 流 量 計	電磁流量計 φ250mm 0~900m ³ /h	1 台	
流 入 渠 水 位 計	投込式 レンジ 0~3m	1 式	
ポ ン プ 井 水 位 計	投込式 レンジ 0~5m	2 組	
自 家 発 電	ディーゼル発電装置 210V 出力150kVA 50Hz 1500rpm 4P 3φ エンジン出力164kW 軽油 制御弁式鉛蓄電池 DC24V 150Ah	1 台	
自 家 発 電 燃 料 タ ン ク	屋外燃料槽 軽油 貯蔵容量 700リットル	1 台	
高 圧 気 中 開 閉 器	7.2kV 300A 12.5kA VT ZCT ZPD 方向性SOG	1 台	
引 込 受 電 盤	DS 3P 7.2kV 600A VCB 7.2kV 600A 12.5kA	1 面	HC-1
変 圧 基 盤	TR 3φ 150kVA 6600/210V ZCT	1 面	HC-2
低 圧 分 岐 盤	3PDT MC 600V 600A TR1φ 10kVA 210/105V	1 面	LC-1
沈砂池ポンプ°設備コントロールセンター	3P210V 50Hz 50kA 600A 両面形	3 面	P-CC-1~5
沈砂池ポンプ°設備補助継電器盤		1 面	P-RY
現 場 監 視 操 作 盤		1 面	LKP
無 停 電 電 源 装 置 (U P S)	汎用UPS 出力1P 100V 50Hz 1kVA 30分間 常時インバータ給電方式	1 台	
現 場 操 作 盤	流入ゲート, 脱臭ファン, 汚水ポンプ	3 面	S-LCB-1・2 P-LCB-1
作 業 用 電 源 盤	ELCB 3φ 200V 50A, 1φ 100V 20A	1 面	S-LCB-3

2 電気設備の仕様

(1) 大和浄化センター管理棟

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

(2) 大和浄化センター沈砂池ポンプ棟

設備名		仕様	数量	備考
電気室	沈砂池ポンプ棟(1)引込盤	DS-7.2kV 400A	1面	PHC-1
	No.4汚水ポンプ盤	FCVS 7.2kV 200APF 7.2kV 40kA CTSR 1.9kvar, SC 31.9kvar, ZCT	1面	PHC-3
	No.6汚水ポンプ盤	FCVS 7.2kV 200APF 7.2kV 40kA CTSR 1.9kvar, SC 31.9kvar, ZCT	1面	PHC-5
	沈砂池コントロールセンター	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	5面	S-CC
	沈砂池設備補助継電器盤		2面	S-RY-1, S-RY-2
	沈砂池設備シーケンスコントロール盤		1面	SSQC-1
	沈砂池設備中継端子盤		1面	S-TB
	沈砂池設備地区総括盤		1面	SLSP-01
	沈砂池設備工業変換器盤		1面	SLKP-02
	汚水ポンプ設備(1)コントロールセンター	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	3面	P1-CC
	汚水ポンプ設備(1)補助継電器盤		1面	P1-RY-1
	汚水ポンプ設備(1)シーケンスコントロール盤		2面	PSQC-1-1, PSQC-1-2
	汚水ポンプ設備地区総括盤		1面	PLSP-01
	汚水ポンプ設備工業変換器盤		1面	PLKP-02

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	汚水ポンプ設備(2) コントロールセンタ	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	2 面	P2-CC
	汚水ポンプ設備(2) 補助継電器盤		1 面	P2-RY-1
	沈砂池ポンプ棟プロセス LAN 接続装置		1 面	PLAN-01
	No.1汚水ポンプ速度制御盤	VVVF 85kVA, CT, PT, 2E	1 面	P1-LB1
	No.2汚水ポンプ速度制御盤	VVVF 85kVA, CT, PT, 2E	1 面	P1-LB2
	No.5汚水ポンプ速度制御盤	VVVF 134kVA, CT, PT, 2E	1 面	P2-LB1
	制 御 電 源 分 割 盤		1 面	S-EB
ポン プ 棟 地 下 棟 外	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
電 気 室	送風機棟設備工業変換盤		1 面	BLKP-03
	送風機棟HUB収納箱		1 面	HUB-03
	塩素混和池設備 コントロールセンタ	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	2 面	LI-CC
	塩素混和池設備		1 面	L-RY-1
	塩素混和池設備 シーケンスコントローラ盤		1 面	CLSQC-01
	塩素混和池設備工業 変換器盤		1 面	CLKP-1
	ろ過設備 シーケンスコントローラ盤	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	3 面	D-CC
	ろ過設備補助継電器盤		1 面	D-RY-1
	ろ過設備 シーケンスコントローラ盤		1 面	USQC-04
	ろ過設備中継端子盤		1 面	D-TB
	ろ過設備地区総括盤		1 面	ULSP-04
	送風機棟制御電源分割盤		1 面	B-EB
	返送汚泥ポンプVVVF盤	VVVF PWMコンバータ, CT	3 面	W2-LB1 W2-LB2 W2-LB3
送風機棟地下	送風機吸込風量計	オリフィス流量計 200φ, 目盛:0~3000Nm ³ /H 電磁式差圧発信器 測定スパン:10~200mmH ₂ O(測定範囲:-100~100mmH ₂ O)	2 台	FE-15A,B
	送風機吸込空気温度計	白金測温抵抗体 100Ω/0℃ 温度変換器 目盛-20℃~80℃	1 台 1 台	TE-14 TT-14
	送風機吸込風量計	オリフィス流量計 300φ, 目盛:0~6000Nm ³ /H 電磁式差圧発信器 測定スパン:10~180mmH ₂ O(測定範囲:-75~1250mmH ₂ O)	1 台	FE-15C,D

(4)大和浄化センター塩素混和池

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

(5)大和浄化センター電気棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考	
電	No.1コンデンサ1次 変 成 器 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT, ZPC	1 面	HC-05	
	沈砂池ポンプ棟(1) No.1自家発連絡盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT, ZPC	1 面	HC-06	
	3次処理棟(1) 汚泥処理棟(1)盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT, ZPC	1 面	HC-07	
	送風機棟(1) No.1動力盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT, ZPC	1 台	HC-08	
	No.2動力盤・送風機棟(2)盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT, ZPC	1 面	HC-11	
	No.1母線引込盤	DS 7.2kV 600A, PT	1 面	HC-09	
	No.2母線引込盤	DS 7.2kV 601A, PT	1 面	HC-10	
	引 込 盤	DS 3PST 7.2kV 600A	1 面	HC-01	
	受 電 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, PT, CT	1 面	HC-02	
	No.1母線1次 建 築 動 力 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA, CT,	1 面	HC-03	
	No.2母線1次 建 築 照 明 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA,CT,	1 面	HC-04	
	No.1コンデンサ盤	FVCS 7.2 200A,PF 7.2kV 40kA, CT,SR 4.5kV, SC 75kVA	1 面	HC-15	
	No.2コンデンサ盤	FVCS 7.2 200A, PF 7.2kV 40kA, CT,SR 3kV, SC 50kVA 40kA,	1 面	HC-16	
	No.3コンデンサ盤	FVCS 7.2 200A, PF 7.2kV 40kA,	1 面	HC-17	
	建 築 動 力 変 圧 器 盤	TR 3P 300kVA 6600/210V, ZCT	1 面	TC-01	
	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	
	気 室	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 気 室	直 流 電 源 盤	3P 400V 50Hz 5.7kVA DC 100V 30A 長寿命MSE 50AH 54セル	1 面	MT-DC
	自家発用制御用直流電源盤	3P 400V 50Hz 2.9kVA DC 24V 50A 長寿命MSE 50AH 12セル	1 面	GDC-01
	自家発用起動用直流電源盤	3P 400V 50Hz 2.5kVA DC48V 50A 長寿命MSE 150AH 24セル	1 面	GDCS-01
	No. 1 自 家 発 引 込 盤	3 P DS 7.2kV 600A, VCB, 7.2kV 600A 12.5kA	1 面	GC-01
	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)350φ 変換器(分離型)目盛:0~1200m ³ /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)150φ 変換器(分離型)目盛:0~150m ³ /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, 150φ 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)350φ 変換器(分離型)目盛:0~1200m ³ /時	1 台	FE-08B
			1 台	FT-08B
	2系初沈PH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
	2系初沈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(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)350φ 変換器(分離型)目盛:0~1200m ³ /時	1 台	FE-08C
			1 台	FT-08C
3系初沈PH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(2.0の2レンジ手動切換)	1 台	UVE-30C	
		1 台	UVT-30C	
反 応 タ ン ク	1系反応タンクMLSS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DO計	工業用溶存酸素計 電極(検出器)浸漬型, ポーラログラフ方式 変換器 目盛:0~5PPM	1 台	DoE-13A
			1 台	DoT-13A
1系反応タンク風量計	オリフィス流量計200φ 目盛:0~4000N ³ /時 電子式差圧発信器	1 台	FE-19A	

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

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
最 終 沈 殿 池	1系返送汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型) 200φ	1台	FE-20A
		変換器 目盛:0~700m ³ /時	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	1台	DE-21A
		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-21A
	余剰汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型) 150φ	1台	FE-22
		変換器 目盛:0~150m ³ /時	1台	FT-22
	1系終沈汚泥界面計	超音波式自動界面検出装置(超音波減衰式) 目盛:0~10m,上下速度:500mm/分	2台	LE-26A, B(検出用) LT-26A, B(変換器)
	送気管圧力計	電磁式圧力発信器 測定スパン:0.35~35kgf/cm ² 目盛:0~100000Pa	1台	PE-16
	送気管温度計	白金測温抵抗体 100Ω/0℃	1台	TE-17
		温度変換器 目盛:0~150℃	1台	TT-17
	2系返送汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型) 200φ	1台	FE-20B
		変換器 目盛:0~700m ³ /時	1台	FT-20B
	2系返送汚泥濃度計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 200φ	1台	DE-21B
		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系終沈汚泥界面計	超音波式汚泥界面/濃度計 目盛:0~10m,0~5% 上下速度:0.2~3.1m/分	2台	LE-26C,D LT-26CD
	ろ過水流量計	電磁流量計	1台	FE-29
		検出器(分離型)80φ	1台	FT-29
	降雨量計	雨量計検出器 目盛:0.5mm/分	1台	
	3系返送汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型)200φ	1台	FE-20C
		変換器(分離型) 目盛:0~700m ³ /h		FT-20C
3系終沈汚泥界面計	超音波式自動界面検出装置(超音波減衰式) 目盛:0~10m,上下速度:500mm/分	2台	LE-26EF LT-26EF	
3系返送汚泥濃度計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 200φ	1台	DE-21C	
	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	
4系返送汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型)200φ	1台	FE-20D	
	変換器(分離型) 目盛:0~700m ³ /h		FT-20D	
4系終沈汚泥界面計	超音波式自動界面検出装置(超音波減衰式) 目盛:0~10m,上下速度:500mm/分 上下速度:0.2~3.1m/分	1台	LE-26G	
4系返送汚泥濃度計	近赤外線散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 200φ	1台	DE-21D	
	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	
電	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	
	気	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	
室		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余剰汚泥供給ポンプ速度制御盤	VVVF(7.5kW)×1, PWMコンバータ×1	1面	T-LB1
	No.4余剰汚泥供給ポンプ速度制御盤	VVVF(7.5kW)×1, PWMコンバータ×1	1面	T-LB2
	濃縮機用薬品供給ポンプVVVF盤	VVVF(0.4kW)×2, PWMコンバータ×2	1面	T-LB3
	機械濃縮設備補助継電器盤(1)		1面	T-RY3
電気室 (2)	汚泥脱水設備(2)C/C	MCCB 100AF×25	1面	C2-CC
	〃 補助継電器盤1		1面	
	〃 補助継電器盤2		1面	
	〃 補助継電器盤3		1面	C2-RY-3
	〃 中継端子盤		1面	
	〃 SQC 盤		1面	
	No.3汚泥供給ポンプ速度制御盤	MCCB VVVF	1面	C2-4C
	No.4 〃	〃 〃	1面	C2-4D
	No.6 〃	〃 〃	1面	C2-4F
	No.3薬品供給ポンプ制御盤	〃 〃	1面	C2-7C
	No.4 〃	〃 〃	1面	C2-7D
	No.6 〃	〃 〃	1面	C2-7F
No.4薬品定量供給機VVVF盤	VVVF(0.4kW)×1, PWMコンバータ×1	1面	C2-LB7	
汚泥処理棟 地下	No.1 余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ	1台	FE-54A
		変換器(分離型) 目盛:30m ³ /時	1台	FT-54A
	No.2 余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ	1台	FE-54B
		変換器(分離型) 目盛:30m ³ /時	1台	FT-54B
	No.3 余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ	1台	FE-54C
		変換器(分離型) 目盛:0~40m ³ /時	1台	FT-54C-1
	濃縮余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 100φ	1台	LE-52A
		変換器(分離型) 目盛:0~60m ³ /時	1台	LT-52A
No.1 余剰汚泥貯留槽液位計	電子式圧力発信器 測定スパン:250~10000mmH ₂ O 目盛:0~5m(0~5000mmH ₂ O)	1台	LT-57	
濃縮余剰汚泥貯留槽液位計	電子式圧力発信器 測定スパン:250~10000mmH ₂ O 目盛:0~5m(0~5000mmH ₂ O)	1台	PT-55A	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 氣 室	汚泥脱水設備(1) 補助継電器盤2		1面	T-RY2
	重力濃縮整備 コントロールセンタ	3P 420V 50Hz 35kA 600A 400A 両面形	1面	G-CC
	No.2 動力主幹盤	MCCB	1面	LB-09
	No.3余剰汚泥供給ポンプ速度制御盤	VVVF(7.5kW)×1, PWMコンバータ×1	1面	T-LB1
	No.4余剰汚泥供給ポンプ速度制御盤	VVVF(7.5kW)×1, PWMコンバータ×1	1面	T-LB2
	濃縮機用薬品供給ポンプVVVF盤	VVVF(0.4kW)×2, PWMコンバータ×2	1面	T-LB3
	機械濃縮設備補助継電器盤(1)		1面	T-RY3
電 氣 室 (2)	汚泥脱水設備(2)C/C	MCCB 100AF×25	1面	C2-CC
	〃 補助継電器盤1		1面	
	〃 補助継電器盤2		1面	
	〃 補助継電器盤3		1面	C2-RY-3
	〃 中継端子盤		1面	
	〃 SQC 盤		1面	
	No.3汚泥供給ポンプ速度 制 御 盤	MCCB VVVF	1面	C2-4C
	No.4 〃	〃 〃	1面	C2-4D
	No.6 〃	〃 〃	1面	C2-4F
	No.3薬品供給ポンプ制御盤	〃 〃	1面	C2-7C
No.4 〃	〃 〃	1面	C2-7D	
No.6 〃	〃 〃	1面	C2-7F	
No.4薬品定量供給機VVVF盤	VVVF(0.4kW)×1, PWMコンバータ×1	1面	C2-LB7	
汚 泥 処 理 棟 地 下	No.1余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ	1台	FE-54A
		変換器(分離型) 目盛:30m ³ /時	1台	FT-54A
	No.2余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ	1台	FE-54B
		変換器(分離型) 目盛:30m ³ /時	1台	FT-54B
	No.3余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 50φ	1台	FE-54C
		変換器(分離型) 目盛:0~40m ³ /時	1台	FT-54C-1
	濃縮余剰汚泥供給量計	電磁流量計 検出器(分離型) 100φ	1台	LE-52A
変換器(分離型) 目盛:0~60m ³ /時		1台	LT-52A	
No.1余剰汚泥貯留槽液位 計	電子式圧力発信器 測定スパン:250~10000mmH ₂ O 目盛:0~5m(0~5000mmH ₂ O)	1台	LT-57	
濃縮余剰汚泥貯留槽液位 計	電子式圧力発信器 測定スパン:250~10000mmH ₂ O 目盛:0~5m(0~5000mmH ₂ O)	1台	PT-55A	
汚 泥 処 理 棟 地 下	No.1余剰汚泥供給圧力計	電子式圧力発信器 測定スパン:0.35~35kgf/cm ² 目盛:0~5t:100000Pa	1台	PT-55B
	No.2余剰汚泥供給圧力計	電子式圧力発信器 測定スパン:0.35~35kgf/cm ² 目盛:0~510000Pa	1台	PT-53
	余剰汚泥供給濃度計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 150φ	1台	DE-53
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-53	

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

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
汚 泥 脱 水 機	No,3 "	"	1 台	0~50kPa
	No,4 "	"	1 台	"
	No,1汚泥脱水機供給汚泥 流量計	電磁流量計	1 台	0~20m ³ /h
	No,2 "	"	1 台	"
	No,3 "	"	1 台	0~25m ³ /h
	No,4 "	"	1 台	"
	No,1薬品供給量計	電磁流量計	1 台	0~3m ³ /h
	No,2 "	"	1 台	"
	No,3 "	"	1 台	0~6m ³ /h
	No,4 "	"	1 台	"
	No,1薬品溶解タンク液位計	差圧発信器	1 台	0~3m
	No,2 "	"	1 台	"
	No,3 "	"	1 台	"
	No,4 "	"	1 台	"
	No,1ケーキ貯留ホップ重量計	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		1 台	0~14PH
雑用水槽水位計	投込式液面計	1 台	0~5m	

(8) 大和浄化センター汚泥重量計設備

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

吉田川流域下水道維持管理年報
平成28年度版

発行 平成29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