

平成 25 年度

吉田川流域下水道維持管理年報



(大和浄化センター)

平成 26 年 10 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、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76.4千人、下水道普及率は、85.2%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25年度の日平均流入量は28千 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。

平成23年3月11日の東日本大震災では、大和浄化センターの設備及び管渠の一部が被災しましたが、平成24年11月までに復旧し、震災前の状況に戻りました。

現在は、流入量増加に応じた処理施設の増設と下水道施設の経年劣化、硫化水素の影響などに対する対策としての下水道施設長寿命化計画に基づき、計画的な修繕又は更新を行い、施設の延命化を図っています。

また、下水道施設の維持管理業務に平成18年度から指定管理者制度を導入し、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。

この度、平成25年度流域下水道維持管理年報の発刊となりました。皆様方には下水道事業の運営などにご活用いただきたいと思います。

今後も放流先の更なる水質向上に寄与できるよう、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26年10月

宮城県中南部下水道事務所
所長 結城孝俊

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.....	11
4	流域関連公共下水道に接続している特定事業場等数.....	13
5	流量計設置状況.....	14
6	汚水流入量.....	14
III	維持管理	
1	収支決算.....	15
2	業務委託内訳.....	16
3	補修工事内訳.....	18
4	維持管理町村負担金	18
5	電力使用量	
	(1)大和浄化センター	19
	(2)海老沢ポンプ場	19
	(3)大和・富谷ポンプ場	19
	(4)大郷ポンプ場.....	19
	(5)大和・大衡ポンプ場	19
6	燃料・上水・薬品等使用量	19

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	22
	(2)汚泥管理概要	23
	(3)その他の概要	24
2	水質日常試験・中試験	25
3	水質通日試験.....	31
4	水質精密試験.....	34
5	流域下水道各接続点における流入下水の水質	41
6	汚泥中試験	46
7	汚泥精密試験.....	47
8	汚泥発生量	49
9	河川調査.....	51
10	分析方法及び報告下限値.....	54
V	設備管理	
1	月別機械運転時間.....	57
2	設備保守状況.....	59
3	機械設備等の法定点検・検査.....	60
4	機械設備等の設置届等	61
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	63
	(2)大和浄化センター汚泥処理施設	66
	(3)海老沢ポンプ場	68
	(4)大和・富谷ポンプ場	68
	(5)大郷ポンプ場	69
	(6)大和・大衡ポンプ場	69
2	電気設備の仕様	
	(1)大和浄化センター管理棟	70
	(2)大和浄化センター沈砂池ポンプ棟	70
	(3)大和浄化センター送風機棟.....	71
	(4)大和浄化センター塩素混和池	72
	(5)大和浄化センター電気棟	73
	(6)大和浄化センター水処理施設	74
	(7)大和浄化センター汚泥処理棟	76
	(8)大和浄化センター汚泥重量計設備	79

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 1,600 mm、延長約 26.4 km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、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 系列、日最大能力は 35,850 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。

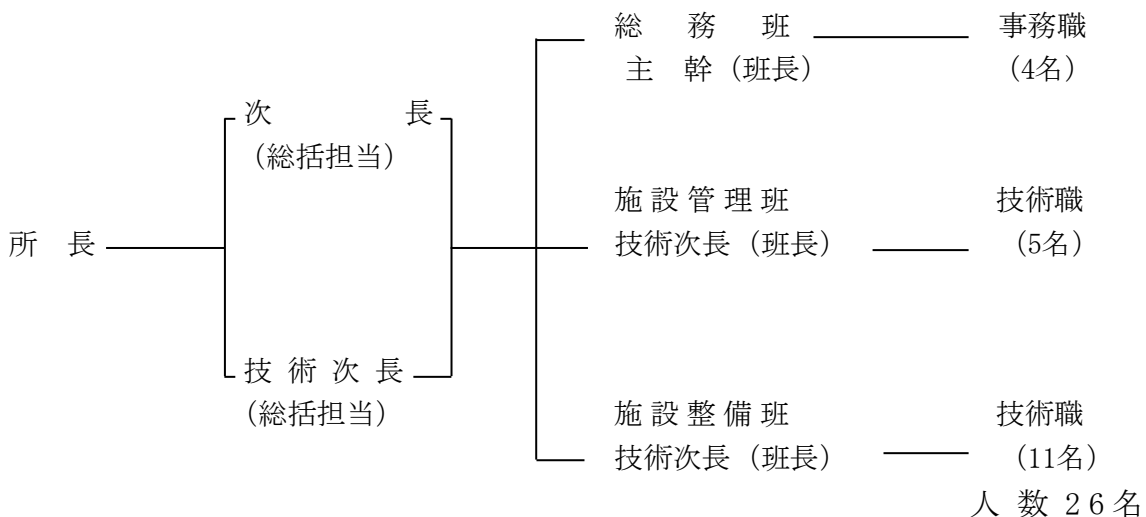
平成 25 年度末の汚水流入量は日平均 27,720 m^3 で、脱水汚泥 日平均 20.1tについては仙塩浄化センターでの焼却処理を行い、一部を外部委託によるセメント原料化で有効利用を図った。

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, 工務第二課となる)
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, 設備課となる)
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)
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となる
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, 工務第二班となる)
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, 設備班となる)
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	民間指定管理者制度導入 (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, 施設整備班となる)

3 事務所組織図

(平成25年度末現在)



4 主要施設設置場所

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

5 下水道の普及活動

(1) 関連市町村普及状況

平成25年度普及状況一覧

(平成26年3月末現在)

市町村	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)
大和町	27,273人	23,299人	20,134人	85.4%	73.8%	86.4%
大郷町	8,698	3,736	2,876	43.0	33.1	77.0
富谷町*	48,016	46,152	46,036	96.1	95.9	99.7
大衡村	5,712	3,275	2,702	57.3	47.3	82.5
合計	89,699	76,462	71,748	85.2	80.0	93.8
H24年度末	87,958	74,387	69,596	84.6	79.1	93.6

※ 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

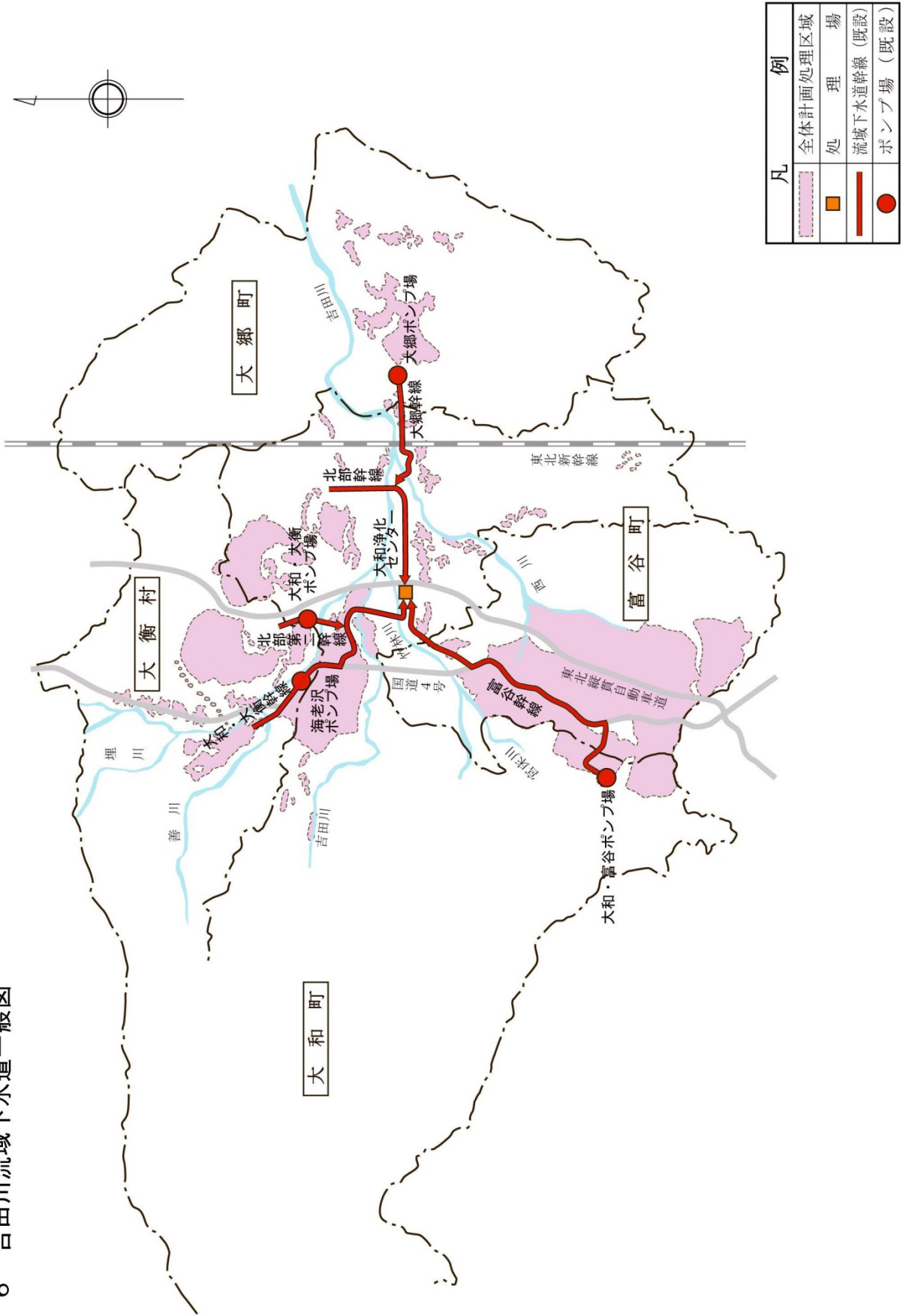
県内外の下水道関係者、その他各種団体からの施設見学の状況は次のとおりです。

平成25年度施設見学者一覧表

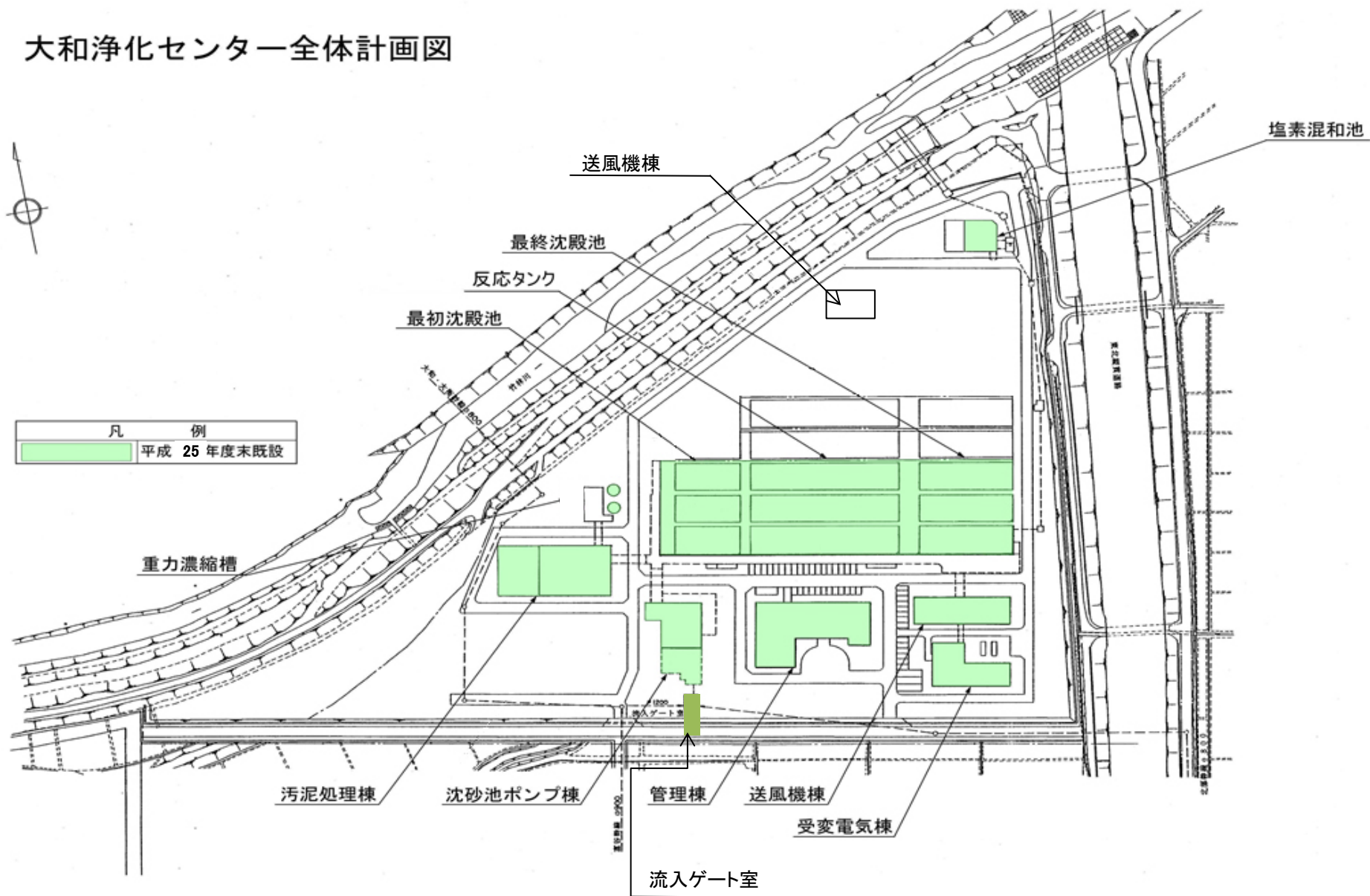
区分 年月	一 般				下 水 道 関 係 者				合 計	
	県 内		県 外		県 内		県 外		件 数	人 数
	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数		
H25年 4月					1	8			1	8
5月									0	0
6月	2	100							2	100
7月	2	79							2	79
8月	1	22							1	22
9月	5	596							5	596
10月	2	59							2	59
11月									0	0
12月									0	0
H26年 1月									0	0
2月									0	0
3月	1	10							1	10
合計	13	866	0	0	1	8	0	0	14	874

※ 9月：イベント来場者数484名も含む

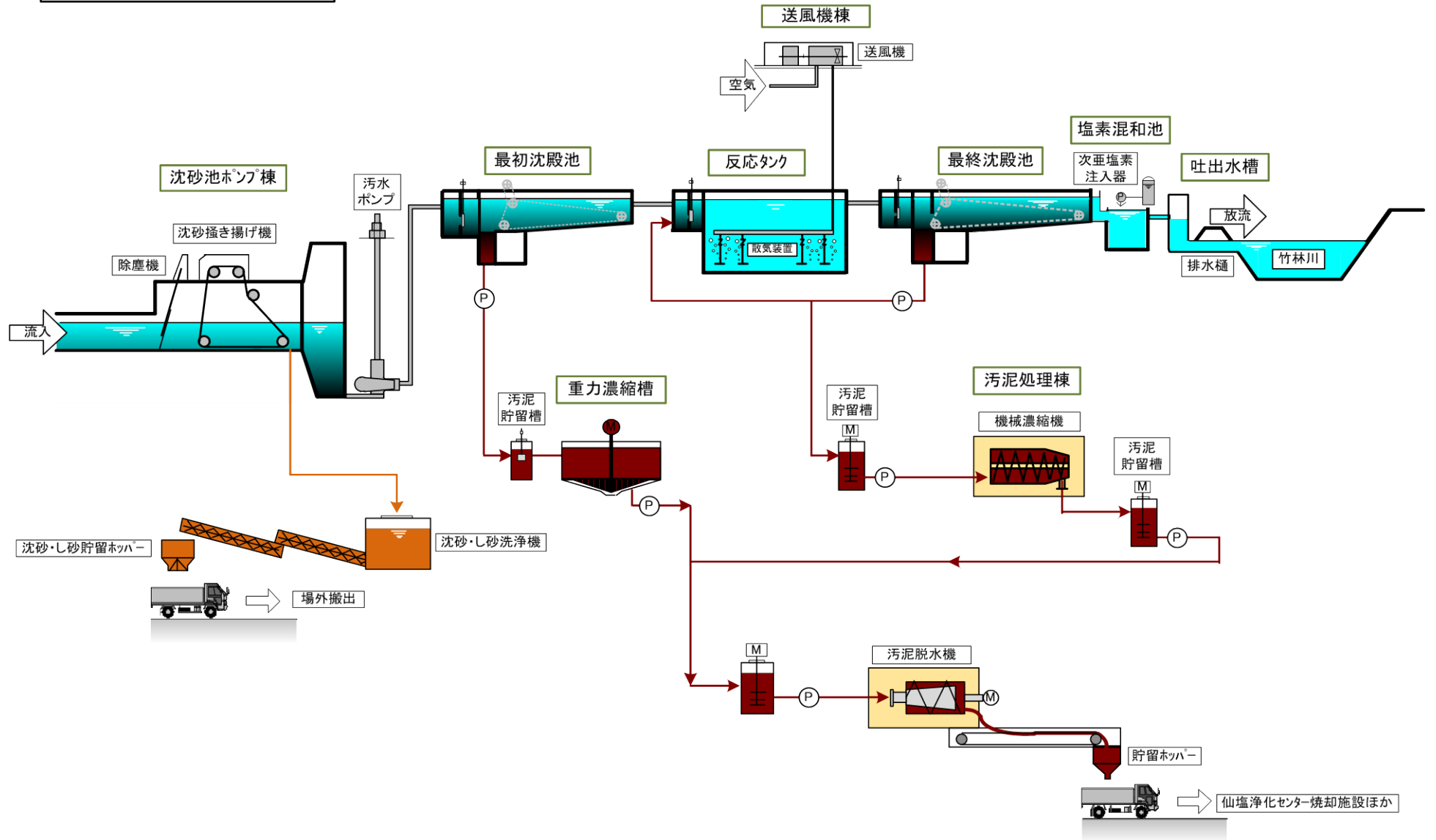
6 吉田川流域下水道一般図



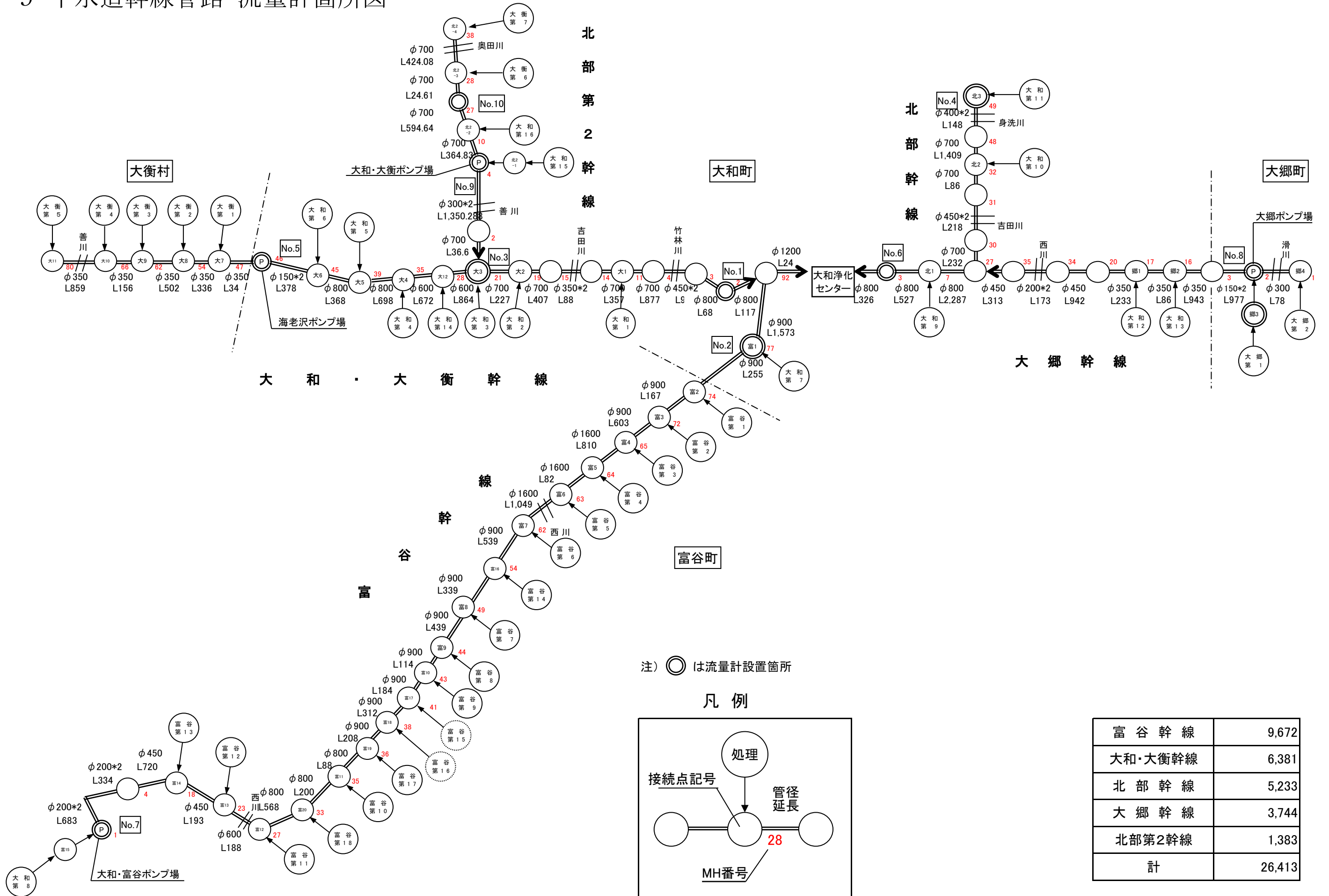
7 大和浄化センター全体計画図



8. 処理施設フローシート

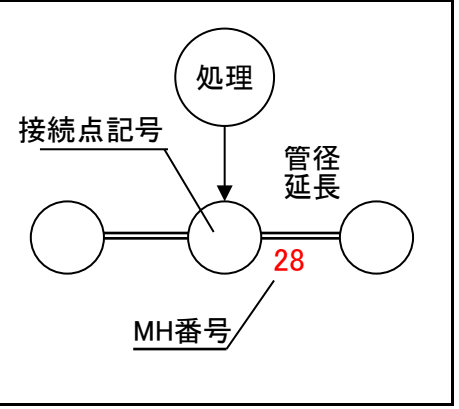


9 下水道幹線管路・流量計箇所図



注) ○ は流量計設置箇所

凡例



富谷幹線	9,672
大和・大衡幹線	6,381
北部幹線	5,233
大郷幹線	3,744
北部第2幹線	1,383
計	26,413

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25年度までの実績		平成26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 2,989.7ha 処理区域人口 76.4千人 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	28,298	・沈砂池外機械設備長寿命化 工事 ・水処理電気設備長寿命化工事 ・海老沢ポンプ場外設備(機 械・電気)長寿命化工事 ・管理棟空調設備(機械・電 気)長寿命化工事	1,022

(2) 処理場・ポンプ場の計画と現状

平成24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 35,850m³/日(全体計画の60.9%)

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	スクリーンプレス第3,4脱水機完成(機械・電気) 場内整備工事
H15	大和浄化センター汚泥貯留槽補修工事
H16	志田幹線管渠補修工事
H17	大和浄化センター濃縮余剰汚泥貯留槽他補修工事
H18	中央監視制御設備改築詳細設計 管廊耐震化詳細設計
H19	大和浄化センター管廊耐震化(土木)工事
H20	大和・大衡ポンプ場改築(土木),(機械),(電気)工事(H20～22年度) 大和浄化センター中央監視制御設備改築工事(H20～21年度),汚泥重量計設置工事
H21	大和・大衡幹線管渠改築工事,大和・大衡ポンプ場(土木・建築)工事,大和・大衡ポンプ 場(機械・電気)工事,大和浄化センター制御電源設備改築工事(H21～22年度)

年 度	事 業 経 過
H22	大和・富谷ポンプ場改築(土木),(建築),(機械),(電気)工事(H22～23年度) 沈砂池ポンプ棟(土木)耐震改築工事, 大郷ポンプ場(土木)耐震改築工事 管渠耐震改築工事, 大和・大衡ポンプ場改築(機械・電気)工事
H23	大和・富谷ポンプ場改築(土木),(建築),(機械),(電気)工事 東北地方太平洋沖地震災害復旧工事
H24	大和浄化センター6号污水ポンプ設備(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)

2 主要施設

施 設 名	全 体 計 画	現 況
(1)管理棟 中央管理室 水質検査室 事務室 会議室	1棟 RC造 地上2階 建築面積 1,145.9㎡ 延べ床面積 1,536.52㎡	同左 平成 3年11月完成
(2)沈砂池ポンプ棟 沈砂池ポンプ室 機械室 電気室	1棟 RC造 地下3階 地上2階 建築面積 539.52㎡ 延べ床面積 2,874.27㎡	同左 平成 4年11月完成
(3)電気棟 受変電室 配電盤室	1 棟 RC造 地下1階 地上1階 建築面積 542.1㎡ 延べ床面積 625.86㎡	同左 平成 4年 3月完成
(4)送風機棟 送風機室 電気室	1棟 RC造 地下2階 地上1階 建築面積 576.55㎡ 延べ床面積 1,133.15㎡	同左 平成 3年11月完成
(5)脱臭機棟	1棟 RC造 地上1階 建築面積 60.37㎡ 延床面積 60.37㎡	同左 平成 4年 3月完成
(6)重力濃縮棟	1棟 RC造 地下1階 地上1階 建築面積 128㎡ 延べ床面積 208㎡	同左 平成 4年 3月完成

施設名	全体計画	現況
(7)沈砂池 形状寸法 池容量 水面積負荷 沈殿時間	巾1.45m×長11.5m×深0.8m×3池 40.02m ³ 1,640m ³ /m ² /日 48秒	同左 2池 26.68m ³ 1,014m ³ /m ² /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 3,510m ³ 50.3m ³ /m ² /日 1.4時間 264m ³ /m ² /日	同左 6池 3,510m ³ 50m ³ /m ² /日 2.1時間 195m ³ /m ² /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 19,614m ³ 9.2時間	同左 6池 14,154m ³ 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 8,190m ³ 22m ³ /m ² /日 3.3時間	同左 6池 4,914m ³ 25 m ³ /m ² /日 2.9時間
(11)流入ゲート室 形状寸法	RC造 巾5.4m×長7.9m×高20.7m	同左
(12)塩素混和池 (土木・建築) 形状寸法 池容量 接触時間	RC造 建築面積 57.18m ³ 巾1.5m×長237m×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 ³ 延べ床面積 3,839.36m ³	同左 平成14年 1月完成
(14)重力濃縮施設	内径5.5m×有効水深4.0m×2槽 内径7.6m×有効水深4.0m×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）及び汚

行政区	処理分区名	全体計画			認可計	
		処理区域面積 (ha)	人口 (人)	日最大汚水量 (m ³ /日)	面積 (ha)	人口 (人)
大和町	大和第1	11.00	260	89	11.00	260
	大和第2	58.30	250	844	41.30	220
	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	5,090
	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	750
	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	21,330
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
富谷町	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	3,510
	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	22,940
	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	5.20	-
	富谷第15	67.30	10	3	-	-
	富谷第16	64.10	10	3	-	-
	富谷第17	36.00	1,330	446	36.00	1,200
	富谷第18	2.20	20	7	2.20	20
	小計	1,810.00	42,830	19,750	1,108.00	42,180
大衡村	大衡第1	52.90	1,260	372	52.90	1,260
	大衡第2	2.60	10	44	2.60	10
	大衡第3	2.90	20	26	2.90	20
	大衡第4	26.60	180	130	26.60	180
	大衡第5	212.50	1,710	1,602	197.50	1,710
	大衡第6	1.10	10	19	1.10	10
	大衡第7	368.80	180	5,929	368.80	180
	大和第3	6.20	80	49	6.20	80
	大和第11	52.00	0	1,640	52.00	-
	大和第16	32.00	0	910	32.00	-
	小計	757.60	3,450	10,721	742.60	3,450
合計	4,107.60	71,730	58,826	3,329.20	70,800	

流入申請汚水量

画	流入申請汚水量				
日最大汚水量 (m ³ /日)	面積 (ha)	人口 (人)	家庭及営業 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)
84	11.00	280	99	0	99
741	41.30	186	96	368	464
1,903	75.70	1,014	454	1,569	2,023
1,389	83.70	1,037	394	8	402
1,726	123.40	5,585	2,158	0	2,158
106	10.60	321	124	0	124
74	8.20	236	77	0	77
3,154	199.20	5,651	2,287	0	2,287
1,108	44.20	1,490	1,055	0	1,055
218	26.00	781	335	0	335
8,056	312.70	402	167	1,223	1,390
139	20.00	467	195	0	195
94	7.40	229	104	12	116
303	85.70	2,755	1,377	0	1,377
39	1.50	59	24	0	24
19	1.40	74	30	0	30
61	5.70	68	28	0	28
43	0.50	19	6	0	6
123	6.30	316	100	0	100
215	4.40	53	18	25	43
3	0.30	9	9	0	9
19,598	1,069.20	21,032	9,137	3,205	12,342
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
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
1,124	200.40	3,510	1,124	0	1,124
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
10,126	559.80	17,459	5,587	2,670	8,257
1,337	60.90	4,180	1,337	0	1,337
1,123	61.00	3,510	1,123	0	1,123
149	5.20	4	1	0	1
-	0.00	-	-	0	0
-	0.00	-	-	0	0
384	36.00	1,200	384	0	384
7	2.20	20	7	0	7
16,434	1,065.10	36,703	11,747	2,670	14,417
359	37.10	393	153	0	153
41	2.60	6	2	10	12
25	2.90	35	13	59	72
122	26.60	282	110	72	182
1,503	144.10	212	83	0	83
2	1.10	0	0	0	0
5,927	381.00	0	0	0	0
46	6.20	0	0	0	0
1,640	52.00	0	0	1,437	1,437
910	33.20	0	0	0	0
10,575	686.80	928	361	1,578	1,939
47,751	2,963.40	61,670	22,487	7,453	29,940

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26年3月31日現在)

特定施設番号	施設の種類	大和町	大郷町	富谷町	大衡村	計
2	畜産食料品製造業	1	0	1	0	2
3	水産食料品製造業	1	0	0	1	2
5	みそ醤油等製造業	1	0	0	1	2
10	飲料製造業	1	0	2	0	3
17	豆腐・煮豆製造業	0	0	0	1	1
18・2	冷凍食品製造業	0	0	1	0	1
47	医薬品製造業	1	0	0	0	1
63	金属・機械器具製造業	3	0	0	2	5
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	5	0	0	2	7
66・4	共同調理場	1	1	2	0	4
66・5	弁当仕出し業	0	0	1	0	1
66・6	飲食店	1	1	1	0	3
67	洗濯業	1	1	3	0	5
68	自動式現像洗浄施設	1	0	0	0	1
71	自動式車両洗浄施設	5	2	11	2	20
	小計	22	5	22	9	58
要綱別記2-2	集団給食施設	4	0	8	1	13
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	0	0	0	1
	小計	5	0	8	0	13
合	計	27	5	30	9	71

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	ドップラー圧力式	ドップラー圧力式	PBフリュウム式	PBフリュウム式	電磁式	ドップラー圧力式

流量計 No.	7	8	9	10
設置年月日	平成23年12月	平成 6年 6月	平成22年 9月	平成13年 7月
設置場所	大和町もみじヶ丘 地内	大郷町中村 地内	大和町落合蒜袋 字新田地内	大和町落合 地内
設置マンホール	大和・富谷ポンプ場	大郷ポンプ場	大和・大衡ポンプ場	北2-27
接続箇所	—	—	—	大衡 — 6, 7
計画最大値	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)

年月 市町名	平成25年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
大和町	306,380	304,471	287,866	361,328	333,126	304,404	332,939
大郷町	40,200	37,641	35,978	45,089	40,603	40,502	39,889
富谷町	421,955	411,244	414,059	498,875	454,205	443,987	466,277
大衡村	55,051	51,193	51,719	66,686	55,118	56,111	56,038
合計	823,586	804,549	789,622	971,978	883,052	845,004	895,143
日平均	27,453	25,953	26,321	31,354	28,486	28,167	28,876

年月 市町名	平成25年 11月	12月	平成26年 1月	2月	3月	計	日平均
大和町	290,839	316,804	298,812	264,727	344,649	3,746,345	10,236
大郷町	37,584	37,977	36,726	36,194	39,508	467,891	1,278
富谷町	401,841	434,196	422,242	413,017	455,674	5,237,572	14,310
大衡村	49,392	52,336	53,447	53,371	65,447	665,909	1,819
合計	779,656	841,313	811,227	767,309	905,278	10,117,717	
日平均	25,989	27,139	26,169	27,404	29,203	27,720	

Ⅲ 維持管理

1 収支決算（平成25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	525,900,809	101.8	
諸 収 入	389,696	1,379.7	
使用料及び手数料	111,600	100.0	
合 計	526,402,105	101.8	

◎ 歳 出

（単位：円）

科 目	節 ・ 細 節	決 算 額	対前年比(%)	備 考
人	件 費	11,464,235	82.5	
	給 料	5,788,693	81.6	
	職 員 手 当	3,498,960	82.3	
	共 済 費	2,176,582	85.2	
管	理 費	466,422,204	97.1	
	報 酬 費	21,543	-	
	旅 費	44,730	364.8	
	需 用 費	330,204	113.3	
	役 務 費	60,565	96.0	
	委 託 料	455,313,096	101.9	指定管理料 451,777,746円 県執行分委託料 3,535,350円
	使用料及び賃借料	60,262	239.5	
	工 事 請 負 費	8,452,500	25.5	
	備 品 購 入 費	2,098,950	-	
	負担金、補助及び交付金	35,385	316.4	
	償還金、利子及び割引料	0	0.0	
	公 課 費	4,969	124.6	
	合 計	477,886,439	96.7	

※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	127,785,000	
委 託 料	100,524,479	
工 事 請 負 費	0	
そ の 他 経 費	160,201,351	
合 計	388,510,830	

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	消防用設備保守点検業務委託	1,018,500	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	宮城防災設備(株)	※
2	中央監視制御装置保守点検業務委託	3,150,000	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	(株)高岳製作所東北支社	※
3	管理棟機械警備業務委託	289,800	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	同和警備(株)泉営業所	※
4	産業廃棄物(検査室)収集運搬処分業務委託	10,500	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	アサヒプリテック(株)仙台営業所	※
5	脱水汚泥収集運搬業務委託その1 (仙塩浄化センター行)	15,748,433	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	鈴木工業(株)	※
6	脱水汚泥収集運搬業務委託その2 (ジャパンサイクル行)	805,491	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	鈴木工業(株)	※
7	脱水汚泥収集運搬業務委託その3 (日本環境行)	230,643	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	鈴木工業(株)	※
8	脱水汚泥収集運搬業務委託その4 (太平洋セメント行)	5,149,116	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	鈴木工業(株)	※
9	脱水汚泥処分業務委託その1	3,691,841	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	ジャパンサイクル(株)	※
10	脱水汚泥処分業務委託その2	658,980	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	日本環境(株)	※
11	脱水汚泥処分業務委託その3	8,091,468	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	太平洋セメント(株)東北支店	※
12	沈砂・しさを収集運搬業務委託その1 (大和浄化センター)	573,300	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	(株)青葉環境保全	※
13	沈砂・しさを収集運搬業務委託その2 (大和・富谷ポンプ場)	0	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	(株)青葉環境保全	※
14	沈砂・しさを処分業務委託	2,373,836	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	鈴木工業(株)	※
15	事務系一般廃棄物収集運搬処分業務委託	87,129	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	(株)公害処理センター	※
16	事務系一般廃棄物収集運搬処分業務委託 (紙ごみリサイクル)	0	平成25年4月1日 ～ 平成26年3月31日	(株)公害処理センター	※
17	樹木管理業務委託その1	490,200	平成25年4月25日 ～ 平成25年10月25日	(一社)大和町シルバー人材センター	※
18	樹木管理業務委託その2	288,750	平成25年4月25日 ～ 平成25年10月25日	(株)福寿園緑化建設	※
19	管理棟窓ガラス清掃・床ワックス掛け業務委託	189,525	平成25年4月25日 ～ 平成26年1月31日	エヌ・ティファシリティーズ(株)	※
20	建築機械設備保守点検業務委託	908,250	平成25年4月25日 ～ 平成26年1月31日	(株)大地冷熱サービス	※

番号	業務名	委託金額	委託期間	受託者名	備考
21	幹線流量計保守点検業務委託	300,510	平成25年5月28日 ～ 平成25年11月29日	(株)エヌケーエス東京営業所	※
22	地下タンク保守点検業務委託	147,000	平成25年5月28日 ～ 平成26年1月31日	(有)宮城油化工業	※
23	建築付帯設備保守点検業務委託	126,525	平成25年5月28日 ～ 平成25年8月30日	文化シャッターサービス (株)東北支社	※
24	産業廃棄物収集運搬処分業務委託その1	0	平成25年5月28日 ～ 平成26年3月31日	重吉興業(株)	※
25	産業廃棄物収集運搬処分業務委託その2	41,895	平成25年5月28日 ～ 平成26年3月31日	(株)万力	※
26	ポンプ場スカム吸引業務委託	315,000	平成25年5月29日 ～ 平成26年2月28日	協業組合アクアネット	※
27	脱臭設備保守点検業務委託その1	147,000	平成25年5月29日 ～ 平成25年9月17日	住重環境エンジニアリング (株)	※
28	伏越・放流設備保守点検業務委託	1,113,000	平成25年5月29日 ～ 平成25年9月27日	協業組合アクアネット	※
29	重力濃縮設備保守点検業務委託	1,029,000	平成25年6月21日 ～ 平成25年12月13日	東北ドック鉄工(株)	※
30	消毒設備保守点検業務委託	630,000	平成25年6月21日 ～ 平成25年12月15日	日機装(株)仙台営業所	※
31	汚水ポンプ他保守点検業務委託	10,510,500	平成25年7月19日 ～ 平成26年1月31日	(株)荏原製作所東北支社	※
32	送風機保守点検業務委託	11,445,000	平成25年7月19日 ～ 平成26年1月31日	(株)荏原製作所東北支社	※
33	無停電電源装置保守点検業務委託	1,417,500	平成25年8月5日 ～ 平成26年1月31日	メタウォーター(株)東北営業部	※
34	ポンプ場電気設備保守点検業務委託その1	743,400	平成25年8月5日 ～ 平成26年1月31日	アズビル(株)アドバンス オートメーションカンパ ニー東北支店	※
35	計装設備保守点検業務委託	1,270,500	平成25年9月20日 ～ 平成26年1月31日	アズビル(株)アドバンス オートメーションカンパ ニー東北支店	※
36	ポンプ場電気設備保守点検業務委託その2	1,155,000	平成25年9月20日 ～ 平成26年1月31日	(株)テクニカルサービス	※
37	自家発電設備保守点検業務委託	1,470,000	平成25年10月8日 ～ 平成26年2月28日	(株)高岳製作所東北支社	※
38	ポンプ場電気設備保守点検業務委託その3	1,470,000	平成25年10月8日 ～ 平成26年2月28日	(株)高岳製作所東北支社	※
39	高低圧盤保守点検業務委託	2,471,175	平成25年10月8日 ～ 平成26年2月28日	(一財)東北電気保安協会 宮城事業本部	※
40	処理水槽・マンホール等清掃業務委託	844,200	平成25年11月5日 ～ 平成26年2月28日	鈴木工業(株)	※

番号	業務名	委託金額	委託期間	受託者名	備考
41	産業廃棄物収集運搬処分業務委託その3	0	平成25年11月21日 平成26年3月31日	旭興産(株)	※
42	水処理機械設備保守点検業務委託	8,190,000	平成25年11月21日 平成26年2月20日	(株)ウォーターエージェンシー東北中央営業所	※
43	空気弁保守点検業務委託	546,000	平成25年11月21日 平成26年2月20日	協業組合アクアネット	※
44	沈砂池機械設備保守点検業務委託	2,100,000	平成25年11月21日 平成26年2月20日	(株)前澤エンジニアリングサービス	※
45	脱臭設備保守点検業務委託その2	2,457,000	平成25年12月16日 平成26年2月20日	住重環境エンジニアリング(株)	※
46	水質機器保守点検業務委託(窒素・リン分析装置)	218,400	平成25年12月16日 平成26年2月14日	(株)東栄科学産業	※
47	産業廃棄物収集運搬処分業務委託その4	54,390	平成25年12月16日 平成26年3月31日	鈴木工業(株)	※
48	大和浄化センター誘導灯LED化工事	2,423,400	平成26年1月29日 平成26年3月28日	東新工機(株)	※
	合計	96,392,157			

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25年度吉下管35001-A01号北部幹線人孔及び管渠補修外工事(吉田川流域下水道各幹線)	8,452,500	平成25年8月2日 平成26年2月28日	東亜環境サービス(株)	鳴瀬川流域補修工事と一括発注
	合計	8,452,500			

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21年2月改訂

種別	排水1 m ³ 当り負担金単価
一般排水	52.4 円
その他排水	52.4 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：高圧季節別時間帯別)

項目	年月	H25.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kw)		607	580	627	668	652	633	653
契約電力 (kw)		700	700	700	700	700	700	700
水処理施設 (kwh)		295,540	297,600	295,790	322,610	324,600	300,500	300,380
汚泥処理施設 (kwh)		51,040	54,600	53,510	56,370	54,540	53,290	54,670
電力使用量合計 (kwh)		346,580	352,200	349,300	378,980	379,140	353,790	355,050
処理水量 (m³)		824,180	805,180	790,180	972,470	883,550	845,460	895,660
処理水1m³当りの電力使用量 (kwh)		0.42	0.44	0.44	0.39	0.43	0.42	0.40

(2) 海老沢ポンプ場 (契約種別：低圧電力 契約電力35kw)

項目	年月	H25.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kwh)		3,701	3,219	3,321	4,666	3,302	3,609	3,865
揚水量 (m³)		26,049	24,853	24,506	35,816	29,118	28,294	31,968
揚水1m³当りの電力使用量 (kwh)		0.14	0.13	0.14	0.13	0.11	0.13	0.12

(3) 大和・富谷ポンプ場 (契約種別：高圧電力S 契約設備電力195kw)

項目	年月	H25.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kw)		50	41	40	57	57	44	56
契約電力 (kw)		102	100	56	57	57	57	57
電力使用量 (kwh)		13,625	12,772	12,164	14,242	13,602	12,956	13,621
揚水量 (m³)		58,889	59,691	53,850	62,474	58,356	56,322	59,488
揚水1m³当りの電力使用量 (kwh)		0.23	0.21	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

(4) 大郷ポンプ場 (契約種別：低圧電力 契約電力34kw)

項目	年月	H25.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kwh)		8,108	7,791	7,725	8,733	7,439	8,348	8,345
揚水量 (m³)		32,550	32,251	31,120	36,170	34,265	32,843	34,372
揚水1m³当りの電力使用量 (kwh)		0.25	0.24	0.25	0.24	0.22	0.25	0.24

(5) 大和・大衡ポンプ場 (契約種別：高圧電力S 契約設備電力105kw)

項目	年月	H25.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kw)		10	9	9	9	10	9	8
契約電力 (kw)		16	16	16	16	16	16	16
電力使用量 (kwh)		3,556	3,205	3,297	3,743	3,420	3,276	3,422
揚水量 (m³)		23,244	21,058	23,794	28,601	23,246	23,696	25,318
揚水1m³当りの電力使用量 (kwh)		0.15	0.15	0.14	0.13	0.15	0.14	0.14

6 燃料・上水・薬品等使用量

項目	年月	H25.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
重油 (ℓ)	大和浄化センター管理棟	2,075	1,083	390	344	396	361	691
	自家発	30	29	29	29	28	29	29
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	592	629	556	490	497	454	515
	大和・富谷ポンプ場	0	0	0	0	0	0	0
	大和・大衡ポンプ場	0	0	0	0	0	0	0
プロパンガス (m³)	大和浄化センター	17.1	22.7	20.0	19.6	20.6	17.6	19.1
凝集剤 (kg)	高分子凝集剤	1,110	1,170	960	810	870	750	810
塩素 (kg)	固体 (※1)	0	0	0	0	0	0	0
塩素 (ℓ)	液体 (※2)	5,933.1	6,499.4	7,705.8	7,486.6	8,175.4	7,485.5	6,719.6

※1 次亜塩素酸カルシウム ※2 次亜塩素酸ナトリウム

11月	12月	H26.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
549	670	631	613	635	—	—	670	549	—
700	700	700	700	700	—	—	700	700	—
280,150	303,630	310,690	285,950	321,640	3,639,080	303,257	324,600	280,150	102.3%
53,720	57,320	59,380	53,510	54,530	656,480	54,707	59,380	51,040	106.2%
333,870	360,950	370,070	339,460	376,170	4,295,560	357,963	379,140	333,870	102.9%
780,180	841,850	811,850	767,860	905,980	10,124,400	843,700	972,470	767,860	102.9%
0.43	0.43	0.46	0.44	0.42	0.42	—	—	—	—

11月	12月	H26.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
2,967	3,261	3,213	3,223	4,388	42,735	3,561	4,666	2,967	103.4%
24,960	29,411	27,972	27,668	33,799	344,414	28,701	35,816	24,506	114.0%
0.12	0.11	0.11	0.12	0.13	0.12	—	—	—	—

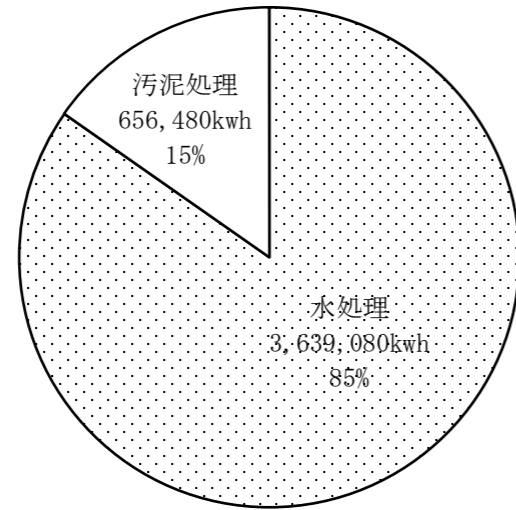
11月	12月	H26.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
52	54	42	43	46	—	—	57	40	—
57	57	57	57	57	—	—	102	56	—
12,917	14,312	14,103	13,217	14,745	162,276	13,523	14,745	12,164	106.2%
55,399	64,803	64,447	60,064	69,779	723,562	60,297	69,779	53,850	113.6%
0.23	0.22	0.22	0.22	0.21	0.22	—	—	—	—

11月	12月	H26.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
8,046	7,475	7,329	7,157	8,693	95,189	7,932	8,733	7,157	102.9%
31,695	32,481	31,360	29,437	33,485	392,029	32,669	36,170	29,437	102.5%
0.25	0.23	0.23	0.24	0.26	0.24	—	—	—	—

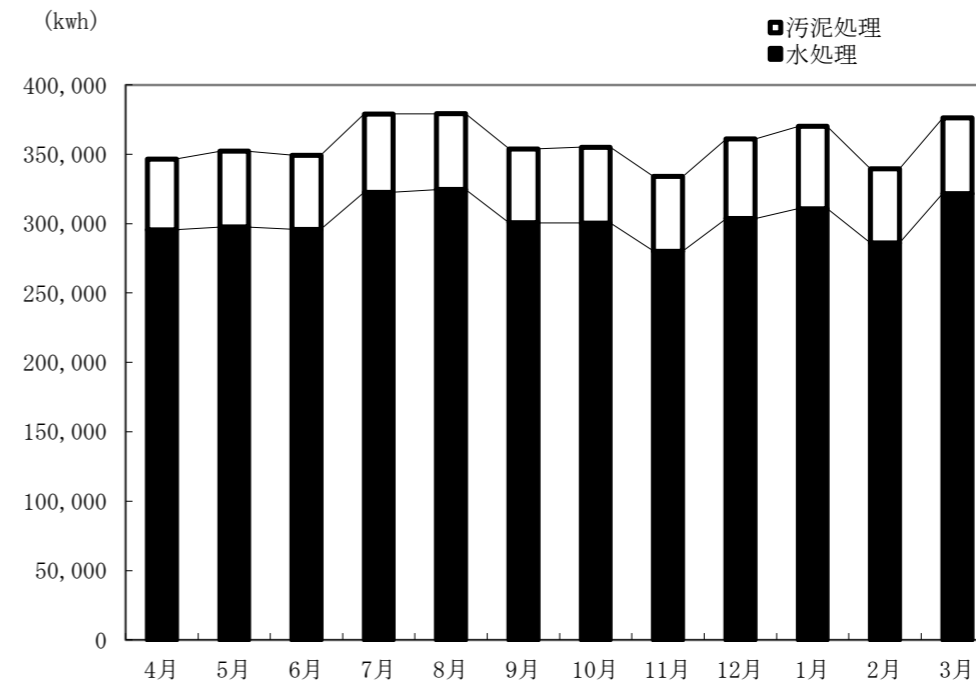
11月	12月	H26.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
11	9	10	14	9	—	—	14	8	—
16	16	16	14	14	—	—	16	14	—
3,312	3,546	3,611	3,613	3,992	41,993	3,499	3,992	3,205	101.9%
22,679	23,553	24,404	25,695	28,848	294,136	24,511	28,848	21,058	109.2%
0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	—	—	—	—

11月	12月	H26.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
1,877	1,960	2,110	1,600	1,693	14,580	1,215	2,110	344	68.1%
31	30	144	30	34	472	39	144	28	113.7%
5	30	5	5	5	85	7	30	5	95.5%
2	2	5	3	2	28	2	5	2	103.7%
523	531	620	548	700	6,655	555	700	454	85.9%
0	2	1	0	0	3	0	2	0	6.0%
0	1	0	0	0	1	0	1	0	50.0%
17.5	19.7	16.2	17.2	19.1	226.4	18.9	22.7	16.2	97.2%
900	885	1,110	990	1,290	11,655	971	1,290	750	96.9%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
5,890.1	5,766.1	6,340.3	6,826.3	9,329.2	84,157.4	7,013.1	9,329.2	5,766.1	115.7%

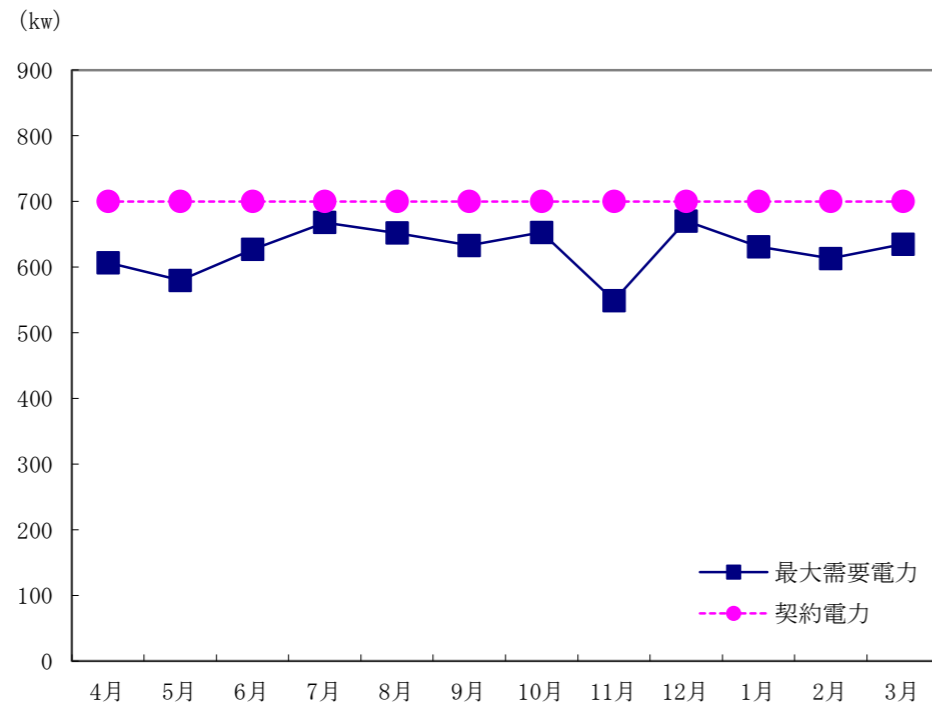
大和浄化センター契約電力等



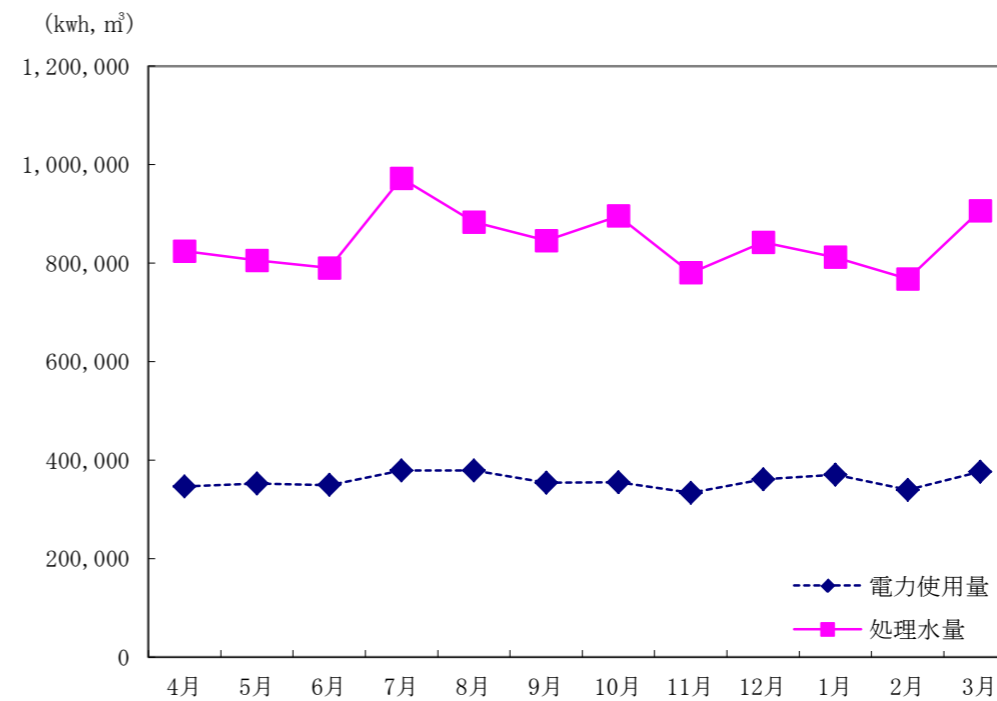
電力使用実態図



電力使用量



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25年度末現在で35,850m³/日である。これは全体計画の75%に値する。処理方法は標準活性汚泥法で、硝化・脱窒を促進するような運転を行っている。

今年度の平均流入汚水量は、昨年度より約3%増の27,738m³/日となり、日最大能力に対して約77%であった。供用開始年度からの平均流入汚水量と日最大処理能力の推移について図-1に示す。なお、年度内の流入汚水量の日最大は7月18日の63,410m³/日で、最小は11月10日の23,030m³/日であった。

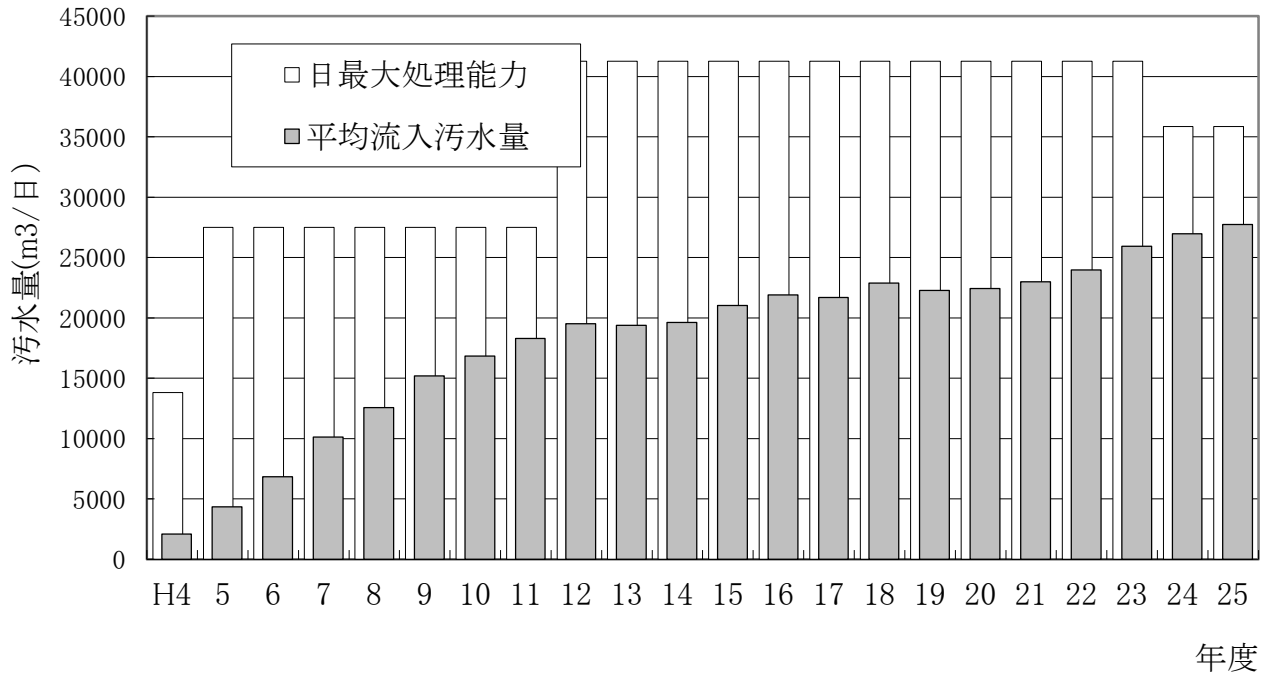


図-1 平均流入汚水量と日最大処理能力の経年変化

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。

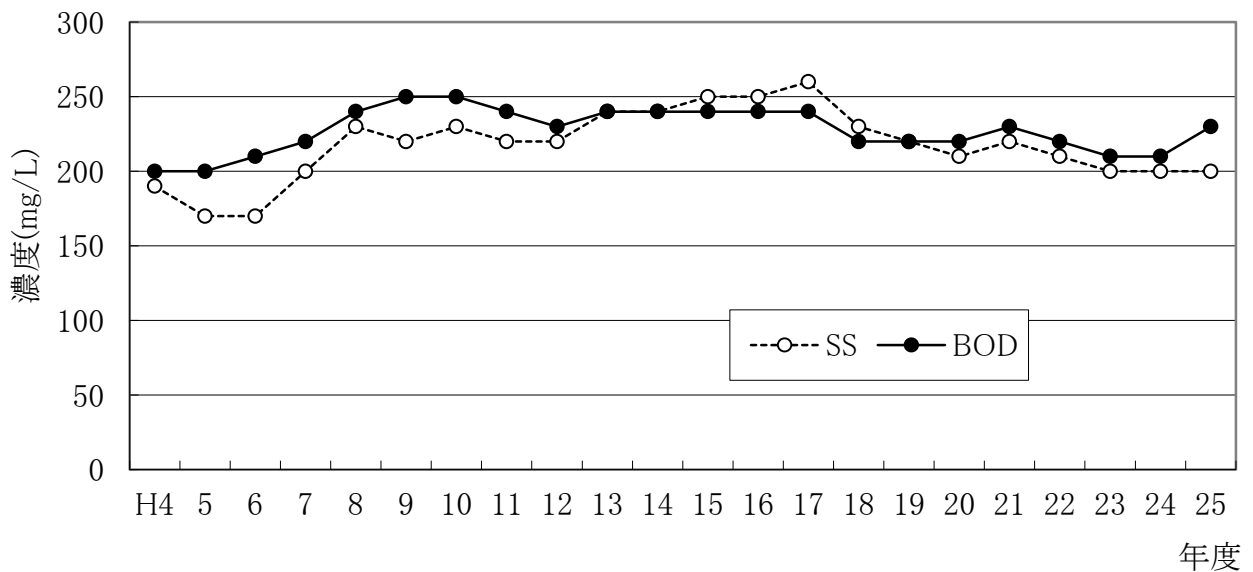


図-2 流入原水の水質経年変化

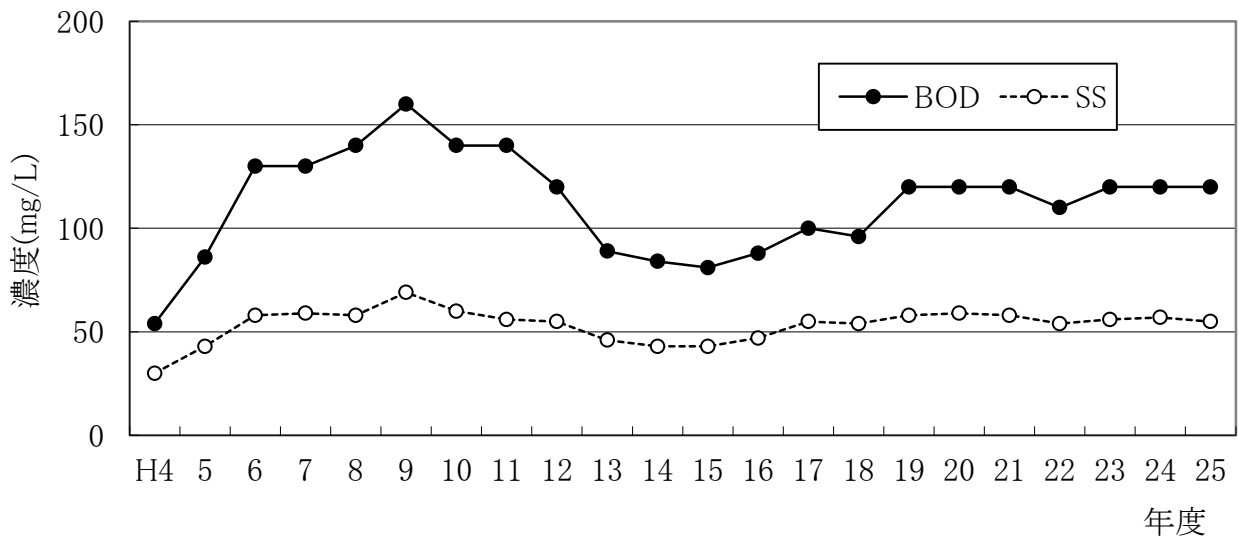


図-3 最初沈殿池流出水の水質経年変化

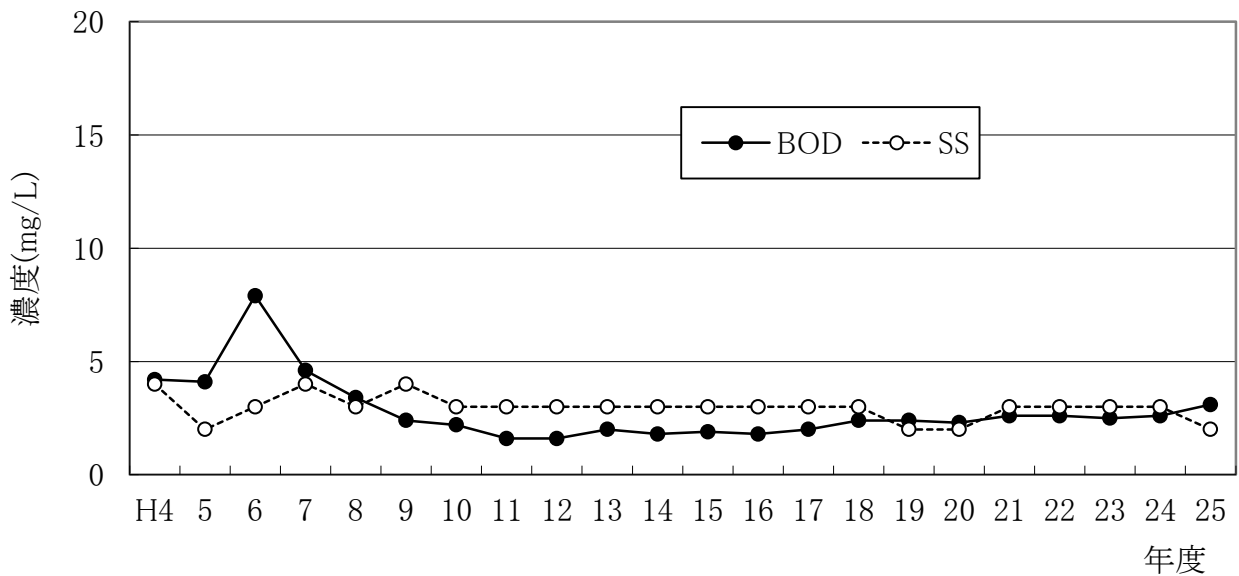


図-4 放流水の水質経年変化

今年度の流入原水の平均水質は、BOD230mg/L、SS200mg/Lであり、最初沈殿池流出水の平均水質は、BOD120mg/L、SS55mg/Lであった。流入原水、最初沈殿池越流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BOD3.1mg/L、SS2mg/Lであり、安定した処理状況であった。また他の水質試験項目についても基準を満足していた。

(2) 汚泥管理概要

汚泥処理は、最初沈殿池引抜汚泥を重力濃縮槽で、最終沈殿池引抜汚泥を遠心濃縮機及びベルト型ろ過濃縮機でそれぞれ濃縮し、これらの濃縮汚泥をスクリーブレス式汚泥脱水機で処理した。

重力濃縮汚泥量及び遠心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24年度と比較して重力濃縮汚泥で約5%増加し、機械濃縮汚泥で約4%増加し、総汚泥量で約4%増加した。

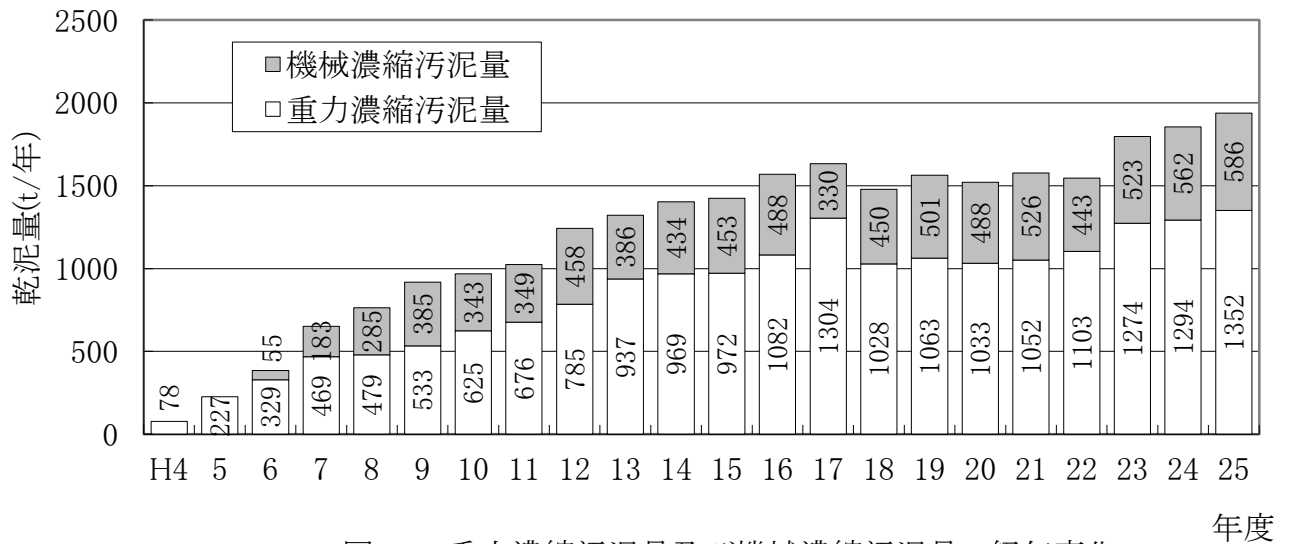


図-5 重力濃縮汚泥量及び機械濃縮汚泥量の経年変化

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77.6%、発生量が7,322tになった。今年度の含水率は、やや低い値となり、発生量はほぼ同様となっている。

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、10%をセメント原料、5%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。

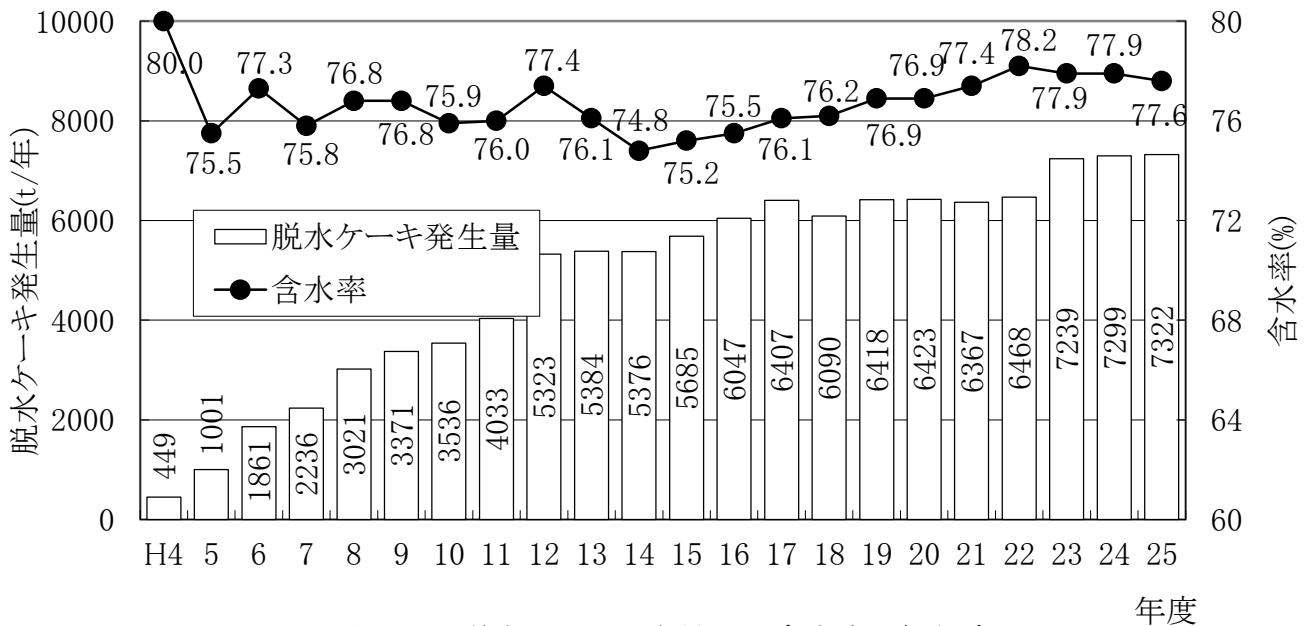


図-6 脱水ケーキ発生量及び含水率の経年変化

※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

- ① 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、主に窒素・磷関連の項目で濃度の上昇が認められた。放流先河川の生活環境の保全に関する環境基準（B類型）については、BOD、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	
	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	4回/月	3			○	1
透視度	3回/週	1	3回/週	1	3回/週	1					○	1
透明度									○	3		
pH	3回/週	1	3回/週	1	3回/週	1	○	2			○	1
BOD	4回/月	1	4回/月	1	1回/週	1			2回/月	1	1回/週	1
BOD(溶解性)					1回/週	1						
BOD(ATU)									2回/月	1	1回/週	1
COD	3回/週	1	3回/週	1	3回/週	1					○	1
SS,MLSS	3回/週	1	3回/週	1	3回/週	1	○	2			○	1
大腸菌群数	1回/月	1							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		
NO ₂ -N												
NO ₃ -N												
T-N	2回/月	1									2回/月	1
T-P	2回/月	1									2回/月	1
DO							○	2				
残留塩素											○	1
SV30							○	2				
アルカリ度					3回/週	1			3回/週	3		
生物顕鏡							2回/月	3				

○:土曜日,日曜日,祭日,年末年始休日を除く毎日

(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
H25. 4	16.3	4	7.4	230	130	200	170,000	83	9.4	24	38	4.3
5	18.9	4	7.3	250	140	230	540,000	94	12	30	45	5.0
6	21.4	4	7.3	230	140	230	130,000	100	11	30	49	5.8
7	22.7	4	7.2	220	120	200	350,000	86	14	31	49	5.3
8	24.2	5	7.2	210	120	200	540,000	83	13	29	41	4.8
9	24.5	4	7.2	190	120	190	230,000	84	8.5	25	39	4.5
10	23.1	5	7.2	220	110	190	310,000	53	9.7	24	39	4.6
11	19.6	4	7.3	240	130	200	240,000	55	12	27	42	4.9
12	17.4	4	7.4	220	120	210	110,000	140	11	27	41	4.7
H26. 1	14.8	4	7.5	230	130	200	120,000	79	13	30	45	5.0
2	13.9	4	7.5	240	130	210	140,000	93	13	27	42	4.6
3	14.1	5	7.5	250	120	190	250,000	94	14	32	48	5.3
平均	19.2	4	7.3	230	130	200	260,000	87	12	28	43	4.9
最大	24.5	5	7.5	250	140	230	540,000	140	14	32	49	5.8
最小	13.9	4	7.2	190	110	190	110,000	53	8.5	24	38	4.3
検体数	48	157	157	48	157	157	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
H25. 4	16.6	4	7.3	280	140	220
5	19.3	4	7.3	300	150	230
6	21.8	4	7.2	280	140	240
7	23.0	4	7.2	270	130	200
8	24.6	4	7.2	230	120	200
9	24.4	4	7.2	230	120	190
10	23.2	4	7.2	240	120	190
11	19.2	4	7.3	280	130	200
12	17.0	4	7.4	270	130	200
H26. 1	14.6	4	7.5	250	130	200
2	13.7	4	7.5	270	130	200
3	14.1	4	7.4	350	130	190
平均	19.3	4	7.3	270	130	210
最大	24.6	4	7.5	350	150	240
最小	13.7	4	7.2	230	120	190
検体数	24	157	157	48	157	157

(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
H25. 4	16.5	6	7.3	120	49	79	56	28	160
5	19.3	6	7.3	130	51	81	57	30	170
6	21.7	6	7.3	130	51	75	56	30	170
7	22.9	7	7.2	120	57	69	51	28	160
8	24.5	6	7.2	110	49	71	54	26	160
9	24.3	6	7.2	120	49	74	55	26	170
10	23.1	7	7.2	110	46	64	50	24	150
11	19.2	6	7.3	120	52	74	54	27	170
12	17.0	6	7.4	130	53	72	55	28	170
H26. 1	14.5	6	7.4	120	51	72	56	29	160
2	13.7	6	7.4	130	50	75	58	27	150
3	14.1	6	7.4	140	53	75	54	26	150
平均	19.2	6	7.3	120	51	73	55	27	160
最大	24.5	7	7.4	140	57	81	58	30	170
最小	13.7	6	7.2	110	46	64	50	24	150
検体数	24	157	157	52	52	157	157	157	157

(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	SV30 %	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		
H25. 4	16.5	6.3	0.3	2400	50	210	4,200	101	0.23	0.094	17	4.7
5	19.4	6.3	0.2	2300	52	230	15,000	101	0.23	0.10	13	5.0
6	21.9	6.3	0.3	1900	31	170	13,000	101	0.24	0.12	13	4.9
7	22.9	6.3	0.3	1700	31	180	9,100	99	0.26	0.15	12	3.9
8	24.7	6.4	0.3	1900	34	180	6,400	101	0.21	0.11	14	4.5
9	24.8	6.4	0.3	1800	35	200	14,000	100	0.23	0.13	14	4.6
10	23.8	6.3	0.3	1700	44	250	13,000	100	0.21	0.13	14	4.2
11	20.6	6.3	0.9	1800	32	180	7,000	100	0.21	0.12	14	4.7
12	18.2	6.3	0.8	2000	34	170	8,100	98	0.25	0.13	12	4.5
H26. 1	15.7	6.2	0.4	2100	32	150	14,000	100	0.24	0.11	10	5.0
2	14.9	6.2	0.7	2000	33	160	12,000	100	0.25	0.13	12	4.9
3	15.1	6.2	0.7	2100	39	190	8,300	101	0.30	0.14	10	4.7
平均	19.9	6.3	0.5	2000	37	190	10,000	100	0.24	0.12	13	4.6
最大	24.8	6.4	0.9	2400	52	250	15,000	101	0.30	0.15	17	5.0
最小	14.9	6.2	0.2	1700	31	150	4,200	98	0.21	0.094	10	3.9
検体数	48	165	165	165	165	165	24	-	-	-	-	-

② 2系反応タンク

項目 年月	水 温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV30 %	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		
H25. 4	16.6	6.4	0.2	2400	38	160	6,900	102	0.23	0.098	17	5.1
5	19.4	6.3	0.3	2400	42	180	7,200	102	0.24	0.10	14	5.4
6	21.9	6.4	0.2	2000	34	170	11,000	106	0.24	0.12	12	5.1
7	22.9	6.4	0.3	1900	33	170	9,100	101	0.27	0.14	12	4.0
8	24.7	6.4	0.2	2000	35	170	3,900	103	0.22	0.11	14	4.8
9	24.8	6.4	0.3	1900	38	190	15,000	102	0.24	0.13	14	4.9
10	23.9	6.4	0.3	1800	42	230	5,600	102	0.23	0.13	13	4.4
11	20.6	6.4	0.3	1800	41	220	7,100	101	0.22	0.12	12	4.9
12	18.2	6.4	0.3	2000	35	180	10,000	100	0.26	0.13	12	4.7
H26. 1	15.7	6.3	0.3	2300	35	150	13,000	101	0.24	0.10	10	5.2
2	14.9	6.3	0.5	2100	34	160	9,300	102	0.26	0.12	12	5.0
3	15.0	6.3	0.5	2000	36	180	13,000	102	0.29	0.15	10	4.7
平均	19.9	6.4	0.3	2100	37	180	9,300	102	0.25	0.12	13	4.9
最大	24.8	6.4	0.5	2400	42	230	15,000	106	0.29	0.15	17	5.4
最小	14.9	6.3	0.2	1800	33	150	3,900	100	0.22	0.098	10	4.0
検体数	48	164	164	164	164	164	24	-	-	-	-	-

③ 3系反応タンク

項目 年月	水 温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV30 %	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		
H25. 4	16.5	6.4	0.3	2300	46	200	5,500	102	0.24	0.10	15	4.7
5	19.3	6.4	0.3	2200	40	180	14,000	102	0.24	0.11	14	5.0
6	21.9	6.4	0.3	1900	29	160	15,000	110	0.25	0.13	13	4.9
7	22.9	6.4	0.4	1700	31	180	6,900	102	0.27	0.16	12	3.9
8	24.7	6.5	0.4	1800	39	220	12,000	103	0.23	0.13	12	4.6
9	24.7	6.4	0.4	1700	33	190	8,500	103	0.25	0.15	12	4.5
10	23.8	6.4	0.4	1800	35	190	3,100	101	0.23	0.13	13	4.0
11	20.6	6.4	0.3	1900	35	190	4,500	100	0.23	0.12	12	4.4
12	18.1	6.5	0.3	1900	36	190	12,000	102	0.23	0.12	14	4.1
H26. 1	15.6	6.2	0.4	2000	33	170	13,000	101	0.19	0.095	15	5.0
2	14.8	6.2	0.6	1900	31	160	13,000	103	0.24	0.13	13	5.1
3	15.0	6.3	0.5	1900	29	160	13,000	106	0.28	0.15	12	4.7
平均	19.8	6.4	0.4	1900	35	180	10,000	103	0.24	0.13	13	4.6
最大	24.7	6.5	0.6	2300	46	220	15,000	110	0.28	0.16	15	5.1
最小	14.8	6.2	0.3	1700	29	160	3,100	100	0.19	0.095	12	3.9
検体数	48	165	165	165	165	165	24	-	-	-	-	-

(5) 最終沈殿池水面水

① 1～3系最終沈殿池水面水

項目 年月	1系			2系			3系		
	透明度 m	NH ₄ -N mg/L	アルカ度 mg/L	透明度 m	NH ₄ -N mg/L	アルカ度 mg/L	透明度 m	NH ₄ -N mg/L	アルカ度 mg/L
H25. 4	2.4	1.6	48	2.3	1.9	51	2.5	1.7	49
5	2.4	2.3	50	2.5以上	2.0	50	2.5以上	2.7	51
6	2.5以上	3.1	58	2.5以上	4.2	67	2.5以上	4.8	66
7	2.5以上	1.7	52	2.5	3.9	63	2.4	3.1	57
8	2.5以上	1.1	52	2.5以上	2.7	58	2.5	2.9	58
9	2.5以上	2.0	59	2.5以上	2.1	57	2.5以上	1.9	57
10	2.5以上	1.1	60	2.5以上	1.4	60	2.5以上	1.2	60
11	2.5以上	0.2	55	2.5以上	0.5	56	2.5以上	2.3	64
12	2.5以上	1.6	51	2.5以上	2.5	56	2.5以上	7.8	78
H26. 1	2.5以上	4.4	52	2.5以上	3.4	44	2.5以上	4.8	46
2	2.5以上	0.4	35	2.5以上	1.1	40	2.5以上	1.3	36
3	2.5以上	0.3	42	2.5	0.8	45	2.5以上	1.4	42
平均	2.5以上	1.7	51	2.5以上	2.2	54	2.5以上	3.0	55
最大	2.5以上	4.4	60	2.5以上	4.2	67	2.5以上	7.8	78
最小	2.4	0.2	35	2.3	0.5	40	2.4	1.2	36
検体数	247	247	157	247	247	157	247	247	157

② 塩素消毒前 最終沈殿池流出水

項目 年月	BOD mg/L	BOD (ATU) mg/L	大腸菌 群数 個/cm ³
H25. 4	7.7	2.6	1,300
5	7.7	1.9	830
6	16	1.7	1,100
7	11	1.8	1,900
8	6.2	1.7	1,800
9	7.4	1.5	1,600
10	3.7	1.6	4,000
11	7.5	1.7	1,200
12	11	1.9	810
H26. 1	8.5	2.0	120
2	4.7	1.9	120
3	4.3	2.6	430
平均	8.0	1.9	1,300
最大	16	2.6	4,000
最小	3.7	1.5	120
検体数	24	24	24

(6) 放流水

項目 年月	水 温 ℃	透視度 度	pH	BOD mg/L	BOD (ATU) mg/L	COD mg/L	S S mg/L	大腸菌 群数 個/cm ³	塩化物 イオン mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L	残留 塩素 mg/L
H25. 4	16.6	50以上	6.8	3.4	2.2	11	3	30未満	98	11	1.5	0.4
5	19.5	50以上	6.8	3.2	1.3	9.5	2	30未満	110	13	1.5	0.5
6	22.3	50以上	6.9	4.4	1.2	10	3	30未満	97	13	1.8	0.5
7	23.3	50以上	6.9	3.4	1.2	8.7	2	30未満	96	10	1.2	0.4
8	25.1	50以上	6.9	2.3	1.1	9.0	2	30未満	100	12	0.97	0.5
9	25.0	50以上	6.9	2.6	1.3	9.1	2	30未満	110	12	1.5	0.5
10	23.2	50以上	6.8	2.2	1.2	8.9	2	30未満	100	8.9	1.5	0.5
11	20.1	50以上	6.9	2.5	1.3	9.1	2	30未満	110	10	1.7	0.4
12	17.4	50以上	6.9	4.2	1.5	9.4	2	30未満	110	13	1.2	0.5
H26. 1	15.1	50以上	6.8	3.5	1.8	9.9	2	30未満	100	13	2.0	0.5
2	14.1	50以上	6.7	2.5	1.9	9.7	2	30未満	100	10	1.7	0.4
3	14.4	50以上	6.8	2.5	2.1	10	2	30未満	100	9.1	1.6	0.5
平均	19.7	50以上	6.8	3.1	1.5	9.5	2	30未満	100	11	1.5	0.5
最大	25.1	50以上	6.9	4.4	2.2	11	3	30未満	110	13	2.0	0.5
最小	14.1	50以上	6.7	2.2	1.1	8.7	2	30未満	96	8.9	0.97	0.4
検体数	247	247	247	52	52	247	247	48	24	24	24	247

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25年4月10日～4月11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
4/10	10～11	200	190	110	54	3.1	2
	12～13	190	210	130	62	3.0	2
	14～15	160	190	110	51	3.1	3
	16～17	170	190	120	64	3.5	3
	18～19	180	220	120	65	3.5	3
	20～21	210	240	120	63	3.6	3
	22～23	210	220	120	57	4.3	3
4/11	0～1	180	220	130	56	3.9	4
	2～3	150	190	110	45	4.2	4
	4～5	150	190	110	42	3.9	3
	6～7	120	200	95	42	4.2	3
	8～9	190	190	100	49	3.7	3

平成25年8月7日～8月8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
8/7	10～11	160	160	68	50	5.8	1
	12～13	160	180	61	47	3.4	2
	14～15	160	190	63	59	2.8	2
	16～17	140	160	70	52	3.7	2
	18～19	130	140	64	47	4.5	2
	20～21	160	150	65	52	4.1	2
	22～23	160	150	79	50	3.3	2
8/8	0～1	140	160	86	49	2.8	2
	2～3	120	140	78	45	2.4	2
	4～5	82	90	61	41	2.5	2
	6～7	73	90	52	37	2.8	2
	8～9	180	190	63	42	2.4	2

平成25年10月30日～10月31日

(単位：mg/L)

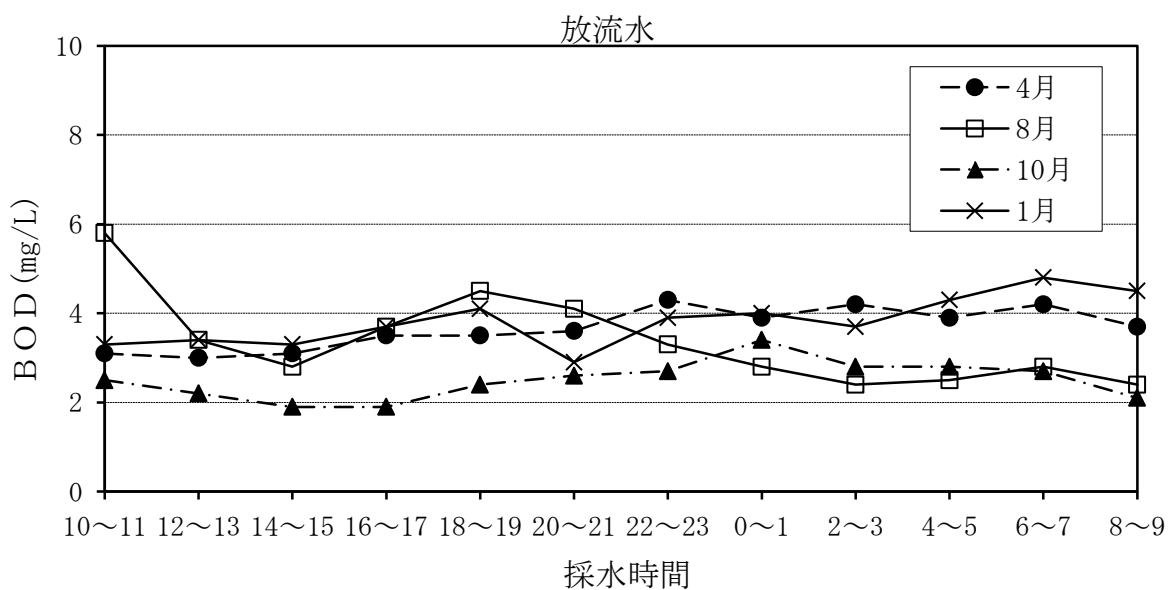
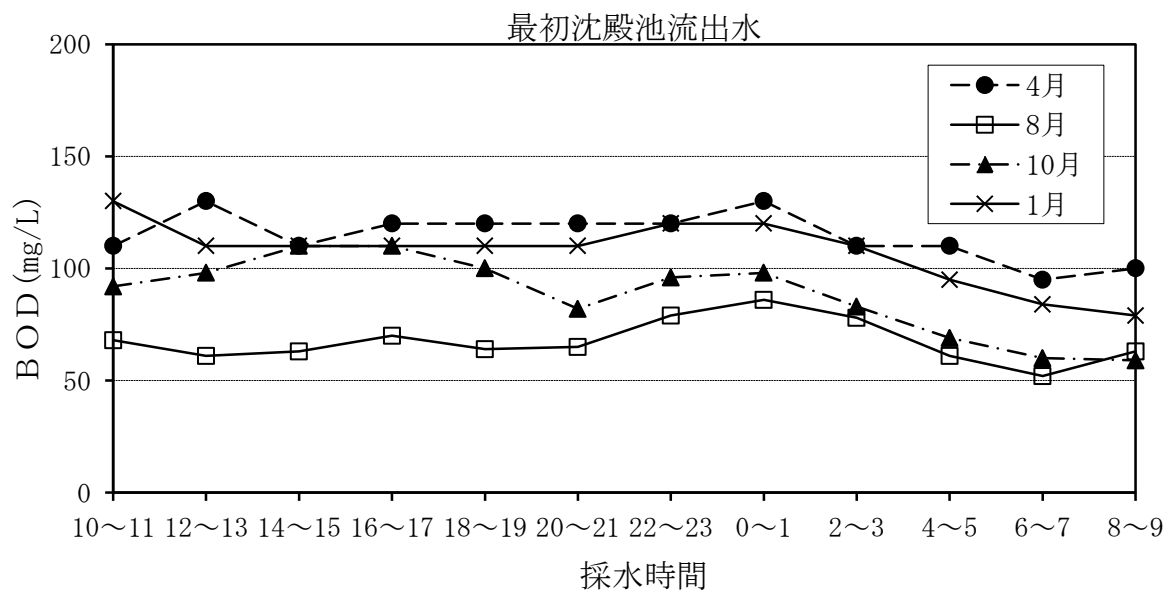
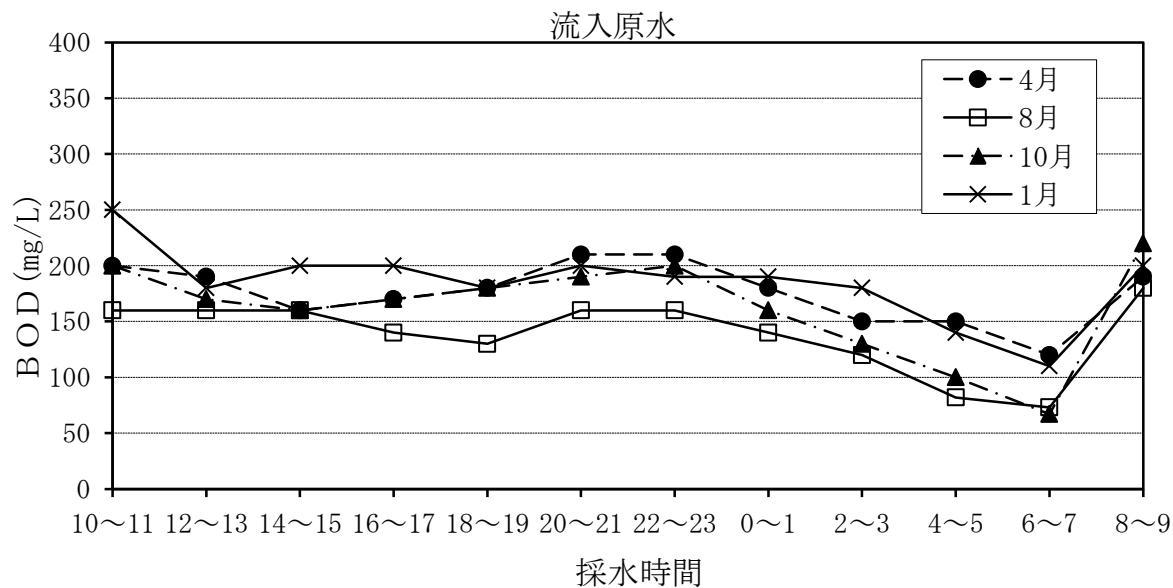
月日	採水時間	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
10/30	10～11	200	200	92	62	2.5	2
	12～13	170	210	98	58	2.2	2
	14～15	160	190	110	58	1.9	2
	16～17	170	160	110	65	1.9	2
	18～19	180	180	100	60	2.4	2
	20～21	190	180	82	55	2.6	2
	22～23	200	200	96	56	2.7	2
10/31	0～1	160	160	98	56	3.4	3
	2～3	130	130	83	50	2.8	2
	4～5	100	120	69	42	2.8	2
	6～7	67	75	60	35	2.7	2
	8～9	220	210	59	40	2.1	2

平成26年1月16日～1月17日

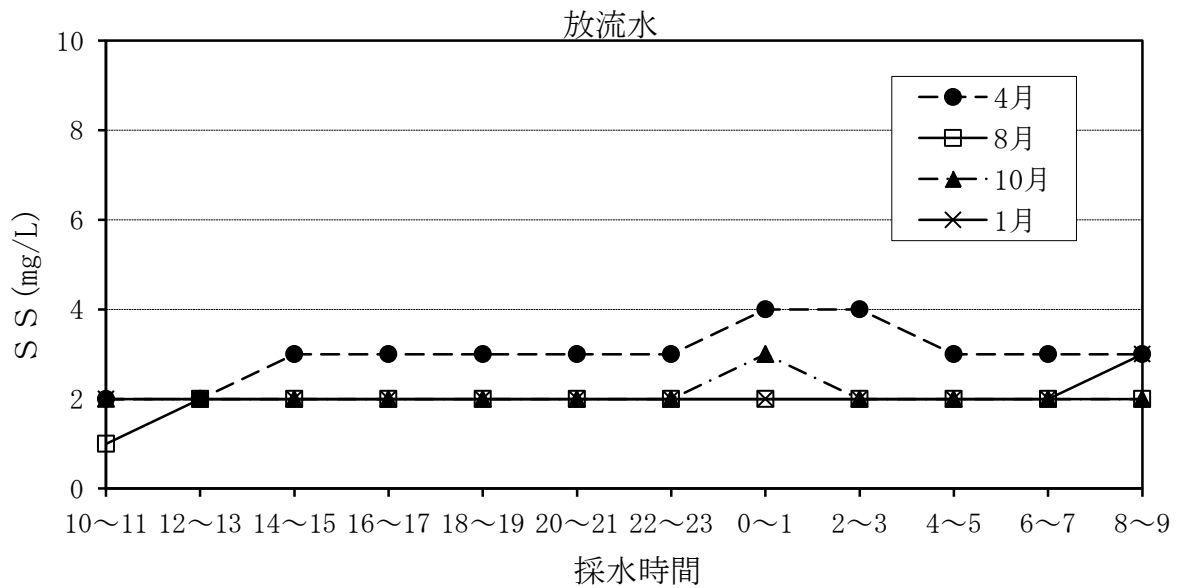
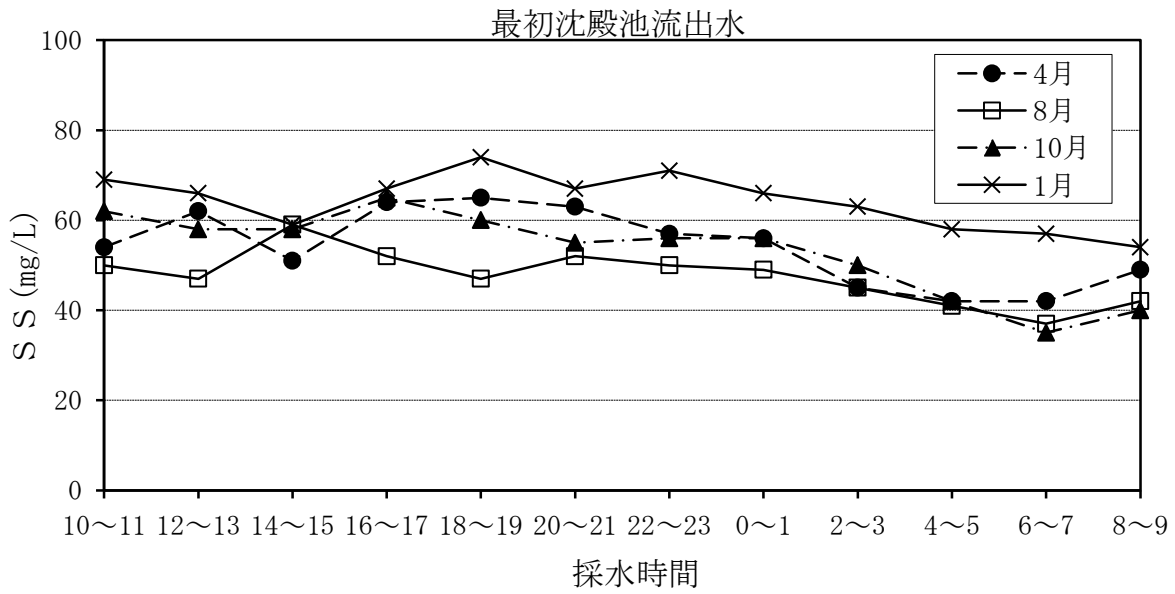
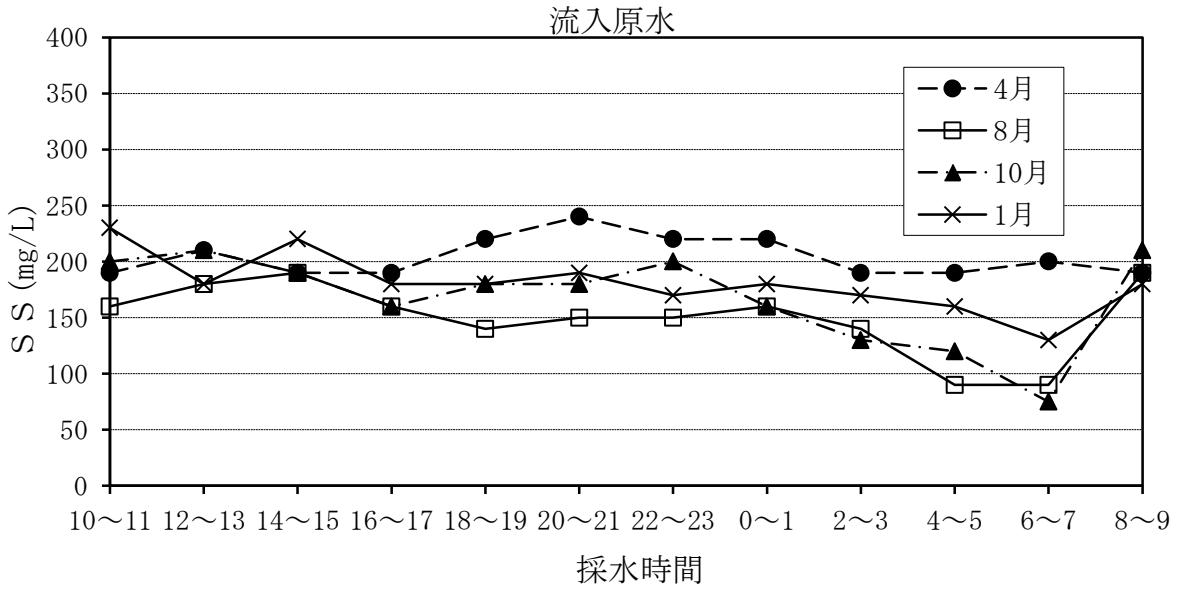
(単位：mg/L)

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
1/16	10～11	250	230	130	69	3.3	2
	12～13	180	180	110	66	3.4	2
	14～15	200	220	110	59	3.3	2
	16～17	200	180	110	67	3.7	2
	18～19	180	180	110	74	4.1	2
	20～21	200	190	110	67	2.9	2
	22～23	190	170	120	71	3.9	2
1/17	0～1	190	180	120	66	4.0	2
	2～3	180	170	110	63	3.7	2
	4～5	140	160	95	58	4.3	2
	6～7	110	130	84	57	4.8	2
	8～9	200	180	79	54	4.5	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25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			H25. 4. 3	H25. 5. 8	H25. 6. 5	H25. 7. 3	H25. 8. 7
採 水 時 刻			11:35	11:35	11:40	11:40	11:31
一般項目	天 候		雨	晴	晴	雨	晴
	気 温	℃	10	11	19	23	29
	水 温	℃	16.0	16.5	19.9	21.7	23.4
	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		7.4	7.3	7.3	7.3	7.2
	BOD	mg/L	150	190	190	170	170
	COD	mg/L	110	130	130	130	120
	SS	mg/L	190	200	210	210	200
	大腸菌群数	個/cm ³	49,000	110,000	83,000	95,000	130,000
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量	mg/L	20	21	28	28	14
	窒素含有量	mg/L	44	47	43	49	34
	リン含有量	mg/L	4.2	4.7	4.7	6.1	4.4
	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	0.04			0.04	
処理困難物質	亜鉛及びその化合物	mg/L	0.13			0.09	
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.33			0.36	
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.19			0.10	
	クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満			0.003未満	
	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.0004未満			0.0004未満	
	シアン化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
	有機リン化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
	鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満			0.01未満	
	六価クロム化合物	mg/L	0.04未満			0.04未満	
	ひ素及びその化合物	mg/L	0.002未満			0.002未満	
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	ジクロロメタン	mg/L	0.0004			0.0008	
	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	0.0001未満			0.0001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	0.22			0.16	
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満			0.2未満		
有害物質	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	30			30	
	アンモニア性窒素	mg/L	29			30	
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.16			0.009未満	
	硝酸性窒素	mg/L	0.85			0.03未満	

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

(1) 流入原水

年 月 日		H25. 9. 4	H25. 10. 2	H25. 11. 6	H25. 12. 5	H26. 1. 9	
採 水 時 刻		11:20	11:34	11:17	11:27	11:35	
一般項目	天 候		雨	雨	晴	晴	曇
	気 温	℃	25	21	11	9	2
	水 温	℃	24.7	23.8	20.7	18.0	14.7
	透 視 度	度	4	4	5	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		7.3	7.3	7.3	7.3	7.4
	BOD	mg/L	180	170	160	200	170
	COD	mg/L	120	120	120	140	120
	SS	mg/L	210	190	200	230	200
	大腸菌群数	個/cm ³	380,000	320,000	150,000	110,000	92,000
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量	mg/L	17	22	19	34	17
	窒素含有量	mg/L	41	40	42	41	50
	リン含有量	mg/L	4.5	4.8	4.6	4.9	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		0.03			0.02未満
亜鉛及びその化合物	mg/L		0.08			0.07	
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L		0.32			0.34	
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L		0.10			0.11	
クロム及びその化合物	mg/L		0.003未満			0.003未満	
処理困難物質	有害物質						
	カドミウム及びその化合物	mg/L		0.0004未満		0.0004未満	
	シアン化合物	mg/L		0.1未満		0.1未満	
	有機リン化合物	mg/L		0.1未満		0.1未満	
	鉛及びその化合物	mg/L		0.01未満		0.01未満	
	六価クロム化合物	mg/L		0.04未満		0.04未満	
	ヒ素及びその化合物	mg/L		0.002未満		0.002未満	
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L		0.0005未満		0.0005未満	
	アルキル水銀化合物	mg/L		0.0005未満		0.0005未満	
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L		0.0005未満		0.0005未満	
	トリクロロエチレン	mg/L		0.0001未満		0.0001未満	
	テトラクロロエチレン	mg/L		0.0001未満		0.0001未満	
	ジクロロメタン	mg/L		0.0004		0.0003	
	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		0.0001未満		0.0001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		0.18		0.36	
	ふっ素及びその化合物	mg/L		0.2未満		0.2未満	
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L		25		35	
	アンモニア性窒素	mg/L		25		34	
亜硝酸性窒素	mg/L		0.009未満		0.23		
硝酸性窒素	mg/L		0.03未満		1.2		

※ 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。

H26. 2. 5	H26. 3. 7	最大值	最小值	平均值
11:35	10:45			
晴	晴			
-3	0	29	-3	14
13.5	13.1	24.7	13.5	19.4
4	4	5	4	4
黄白色	黄白色			
下水臭	下水臭			
7.4	7.4	7.4	7.2	7.3
190	190	200	150	180
150	140	150	110	130
210	280	230	190	200
62,000	89,000	380,000	49,000	140,000
55	71	55	14	25
51	41	51	34	44
4.8	4.6	6.1	4.2	4.7
		0.5未滿	0.5未滿	0.5未滿
		0.04	0.02未滿	0.03
		0.13	0.07	0.09
		0.36	0.32	0.34
		0.19	0.10	0.13
		0.003未滿	0.003未滿	0.003未滿
		0.0004未滿	0.0004未滿	0.0004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
		0.0008	0.0003	0.0005
		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
		0.0001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
		0.36	0.16	0.23
		0.2未滿	0.2未滿	0.2未滿
		35	25	30
		34	25	30
		0.23	0.009未滿	0.10
		1.2	0.03未滿	0.52

(2) 放流水

年 月 日		H25. 4. 3	H25. 4. 18	H25. 5. 8	H25. 5. 22	H25. 6. 5	
採 水 時 刻		11:18	11:14	11:20	11:18	11:23	
一般項目	天 候	雨	曇	晴	晴	晴	
	気 温	℃	10	9	11	22	19
	水 温	℃	16.0	17.0	18.1	20.6	21.8
	透 視 度	度	50以上	50以上	50以上	50以上	50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		6.9	6.8	6.9	6.9	7.0
	BOD	mg/L	3.9	3.1	3.0	4.1	4.8
	COD	mg/L	13	11	9.9	9.9	11
	SS	mg/L	3	2	2	2	3
	大腸菌群数	個/cm3	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
	窒素含有量	mg/L	10	11	12	10	12
	燐含有量	mg/L	1.4	1.4	1.3	1.3	1.6
	フェノール類	mg/L	0.5未満				
	銅及びその化合物	mg/L	0.02未満				
	亜鉛及びその化合物	mg/L	0.05				
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.04				
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.10				
	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	0.0004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	0.0001未満				
1, 1-ジクロロエチレン		mg/L	0.0001未満				
シス-1, 2-ジクロロエチレン		mg/L	0.0001未満				
1, 1, 1-トリクロロエタン		mg/L	0.0001未満				
1, 1, 2-トリクロロエタン		mg/L	0.0002未満				
1, 3-ジクロロプロペン		mg/L	0.0001未満				
チウラム		mg/L	0.006未満				
シマジン		mg/L	0.004未満				
チオベンカルブ		mg/L	0.004未満				
ベンゼン		mg/L	0.0001未満				
1, 4-ジオキサン		mg/L	0.006未満				
セレン及びその化合物		mg/L	0.002未満				
ほう素及びその化合物		mg/L	0.16				
ふっ素及びその化合物		mg/L	0.2未満				
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物		mg/L	7.5	8.0	8.7	8.0	7.9
アンモニア性窒素		mg/L	2.4	1.8	3.1	1.7	3.8
亜硝酸性窒素		mg/L	0.32	0.17	0.15	0.13	0.17
硝酸性窒素		mg/L	6.2	7.1	7.3	7.2	6.2

※ 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。

H25. 6. 20	H25. 7. 3	H25. 7. 17	H25. 8. 7	H25. 8. 21	H25. 9. 4	H25. 9. 19	H25. 10. 2	H25. 10. 17
10:55	11:25	10:50	11:17	10:48	11:05	10:46	11:20	11:17
晴	雨	曇	晴	晴	曇	晴	雨	晴
25	23	22	29	28	25	22	21	16
22.5	22.8	23.4	24.3	25.7	25.8	25.0	24.6	22.4
50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上
微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微緑黄色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色
殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
6.9	7.0	7.0	6.8	7.0	7.0	7.0	7.0	6.8
3.3	4.1	3.6	2.5	2.0	3.0	2.0	2.3	2.4
9.2	9.5	7.8	7.8	9.7	9.7	8.8	9.3	7.8
2	2	1	2	2	2	2	2	2
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
0.5未満	0.5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
11	12	9.9	7.8	12	11	9.4	10	6.3
2.2	0.79	1.3	0.71	0.70	1.5	1.2	1.4	1.4
	0.5未満						0.5未満	
	0.02未満						0.02未満	
	0.04						0.06	
	0.03未満						0.03未満	
	0.02						0.02	
	0.003未満						0.003未満	
	0.0004未満						0.0004未満	
	0.1未満						0.1未満	
	0.1未満						0.1未満	
	0.01未満						0.01未満	
	0.04未満						0.04未満	
	0.002未満						0.002未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001						0.0001	
	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	
	0.006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	
	0.14						0.15	
	0.2未満						0.2未満	
8.0	8.1	7.7	5.9	9.1	8.8	7.6	7.9	5.4
2.4	3.8	1.7	1.1	3.1	1.9	1.3	1.9	0.34
0.16	0.20	0.19	0.12	0.19	0.18	0.17	0.19	0.044
6.9	6.4	6.8	5.3	7.7	7.9	6.9	6.9	5.2

(2) 放流水

年 月 日		H25. 11. 6	H25. 11. 20	H25. 12. 5	H25. 12. 19	H26. 1. 9		
採 水 時 刻		10:58	10:52	11:12	10:41	11:18		
一般項目	天 候	晴	曇	晴	曇	曇		
	気 温	℃	11	11	9	5		
	水 温	℃	21.0	19.9	18.9	17.2	15.6	
	透 視 度	度	50以上	50以上	50以上	50以上	50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		7.0	7.0	6.9	7.0	6.9	
	BOD	mg/L	1.3	2.0	3.0	2.9	2.5	
	COD	mg/L	8.7	9.7	9.8	10	10	
	SS	mg/L	2	2	2	2	2	
	大腸菌群数	個/cm3	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.6	
	窒素含有量	mg/L	8.8	11	12	14	14	
	燐含有量	mg/L	1.5	1.7	1.7	0.80	1.8	
	フェノール類	mg/L					0.5未満	
	銅及びその化合物	mg/L					0.02未満	
	亜鉛及びその化合物	mg/L					0.04	
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L					0.03未満	
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L					0.08	
	処理困難物質	クロム及びその化合物	mg/L					0.003未満
カドミウム及びその化合物		mg/L					0.0004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					0.0003	
四塩化炭素		mg/L					0.0001未満	
1, 2-ジクロロエタン		mg/L					0.0001未満	
1, 1-ジクロロエチレン		mg/L					0.0001未満	
シス-1, 2-ジクロロエチレン		mg/L					0.0001未満	
1, 1, 1-トリクロロエタン		mg/L					0.0001未満	
1, 1, 2-トリクロロエタン		mg/L					0.0002未満	
1, 3-ジクロロプロペン		mg/L					0.0001未満	
チウラム		mg/L					0.006未満	
シマジン		mg/L					0.004未満	
チオベンカルブ		mg/L					0.004未満	
ベンゼン		mg/L					0.0001未満	
1, 4-ジオキサン		mg/L					0.006未満	
セレン及びその化合物		mg/L					0.002未満	
ほう素及びその化合物		mg/L					0.18	
ふっ素及びその化合物		mg/L					0.2未満	
有害物質		アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	7.7	8.7	8.8	9.1	10
		アンモニア性窒素	mg/L	0.19	1.1	2.8	5.9	4.2
		亜硝酸性窒素	mg/L	0.018	0.10	0.17	0.19	0.18
		硝酸性窒素	mg/L	7.6	8.2	7.5	6.5	8.4

※ 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。

H26. 1. 22	H26. 2. 5	H26. 2. 19	H26. 3. 7	H26. 3. 19	最大値	最小値	平均値
11:04	11:20	10:45	10:28	10:55			
晴	晴	曇	晴	晴			
2	-3	1	0	7	29	-3	15
15.2	14.2	13.4	14.0	15.0	25.8	13.4	20.2
50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上
微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色	微黄緑色			
殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し			
6.8	6.7	6.7	6.8	6.8	7.0	6.7	6.9
2.4	2.4	1.9	2.0	1.5	4.8	1.3	2.8
10	11	9.6	10	11	13	7.8	9.8
2	2	2	2	2	3	1	2
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.6	0.5未満	0.5未満
14	12	8.3	9.2	9.7	14	6.3	11
2.0	2.0	1.4	1.7	1.5	2.2	0.70	1.4
					0.5未満	0.5未満	0.5未満
					0.02未満	0.02未満	0.02未満
					0.06	0.04	0.05
					0.04	0.03未満	0.03未満
					0.10	0.02	0.06
					0.003未満	0.003未満	0.003未満
					0.0004未満	0.0004未満	0.0004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
					0.0003	0.0001未満	0.0001
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001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
					0.006未満	0.006未満	0.006未満
					0.004未満	0.004未満	0.004未満
					0.004未満	0.004未満	0.004未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.006未満	0.006未満	0.006未満
					0.002未満	0.002未満	0.002未満
					0.18	0.14	0.16
					0.2未満	0.2未満	0.2未満
10	9.8	7.4	7.8	7.9	10	5.4	8.2
3.8	1.4	0.22	0.45	0.92	5.9	0.19	2.1
0.19	0.13	0.026	0.080	0.19	0.32	0.018	0.15
8.3	9.1	7.3	7.5	7.3	9.1	5.2	7.2

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25年度の測定点は31ヶ所であった。

以下に報告の平均値を示す。

市町村名	大和町									
	大和 2		大和 3		大和 4		大和 5		大和 6	
処理区分名	大和 2		大和 3		大和 4		大和 5		大和 6	
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	
接続箇所番号	大和 2号	n	大和 3号	n	大和 4号	n	大和 5号	n	大和 6号	n
水素イオン濃度(pH)	7.4	2	7.6	3	7.5	3	7.3	3	8.0	2
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	230	2	94	3	170	3	230	3	160	2
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	130	2	50	3	68	3	110	3	66	2
浮遊物質質量(SS) (mg/L)	320	2	74	3	56	3	170	3	120	2
よう素消費量 (mg/L)	21	2	9	3	14	3	19	3	25	2
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	19	2	5	3	14	3	18	3	12	2
塩素イオン (mg/L)	46	2	81	3	42	3	47	3	51	2
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	3.6	1	1.0	1	3.7	1	5.1	1	6.2	1
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0
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
有機燐化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0
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
ひ素及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0
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
アルキル水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0
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
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
ジクロロメタン (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
四塩化炭素 (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
チウラム (mg/L)	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	-	0
シマジン (mg/L)	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	-	0
チオベンカルブ (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0
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
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0
ほう素及びその化合物 (mg/L)	0.5	1	0.2未満	1	0.3	1	0.2	1	0.2	1
ふっ素化合物 (mg/L)	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	-	0
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0
フェノール類 (mg/L)	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1
銅及びその化合物 (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
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1	1	0.1未満	1
鉄及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.7	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1
マンガン及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
クロム及びその化合物 (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
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)	30	1	12	1	22	1	25	1	31	1
総窒素 (mg/L)	63	1	16	1	26	1	41	1	41	1
総りん (mg/L)	2.9	1	1.6	1	2.9	1	5.1	1	2.6	1

大 和 町													
大和 14		大衡 1		大衡 3		大衡 4		大和 8		大和 9		大和 10	
大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡		富 谷		北 部		北 部	
大和 12号		大和 7号	n	大和 9号	n	大和 10号	n	富谷 15号	n	北部 1号	n	北部 2号	n
7.3	2	6.3	2	7.6	2	8.7	2	7.3	3	7.6	3	7.1	2
220	2	500	2	270	2	160	2	220	3	150	3	250	2
100	2	140	2	120	2	92	2	110	3	77	3	81	2
150	2	180	2	210	2	87	2	170	3	120	3	220	2
18	2	20	2	29	2	22	2	24	3	24	3	29	2
20	2	33	2	17	2	5.8	2	20	3	3.8	3	26	2
46	2	58	2	32	2	92	2	53	3	720	3	42	2
3.8	1	1.9	1	-	0	1.2	1	5.2	1	0.1	1	-	0
0.01未満	1	-	0	-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0
0.1未満	1	-	0	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0
0.1未満	1	-	0	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0
0.01未満	1	-	0	-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0
0.05未満	1	-	0	-	0	-	0	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0
0.01未満	1	-	0	-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0
0.0005未満	1	-	0	-	0	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0
0.0005未満	1	-	0	-	0	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0
0.0005未満	1	-	0	-	0	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0
0.001未満	1	-	0	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
0.001未満	1	-	0	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
0.001未満	1	-	0	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
0.001未満	1	-	0	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
0.001未満	1	-	0	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
0.001未満	1	-	0	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
0.001未満	1	-	0	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
0.001未満	1	-	0	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
0.001未満	1	-	0	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
0.001未満	1	-	0	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
0.001未満	1	-	0	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
0.001未満	1	-	0	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
0.006未満	1	-	0	-	0	-	0	0.006未満	1	0.006未満	1	-	0
0.003未満	1	-	0	-	0	-	0	0.003未満	1	0.003未満	1	-	0
0.02未満	1	-	0	-	0	-	0	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0
0.001未満	1	-	0	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0
0.01未満	1	-	0	-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0
0.2未満	1	0.2	1	-	0	-	0	0.5	1	3.1	1	-	0
0.2未満	1	-	0	-	0	-	0	0.2未満	1	0.4	1	-	0
0.05未満	1	-	0	-	0	-	0	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0
0.5未満	1	-	0	-	0	-	0	0.5未満	1	0.5未満	1	-	0
0.1未満	1	-	0	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0
0.1未満	1	-	0	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0
0.3未満	1	-	0	-	0	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	-	0
0.1未満	1	-	0	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0
0.1未満	1	-	0	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0
24	1	33	1	-	0	74	1	33	1	160	1	-	0
31	1	24	1	-	0	92	1	44	1	170	1	-	0
4.0	1	4.6	1	-	0	8.4	1	5.2	1	0.5	1	-	0

市町村名	大和町						富谷町					
	大和 11		大和 12		大和 13		富谷 3		富谷 5		富谷 6	
処理区分名	北部		大郷		大郷		富谷		富谷		富谷	
流域幹線名	北部 3号		大郷 1号		大郷 2号		富 4号		富 6号		富 7号	
接続箇所番号		n				n		n		n		n
水素イオン濃度(pH)	7.4	4	7.4	2	7.2	2	7.4	4	7.4	4	7.4	4
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	120	4	160	2	160	2	200	4	90	4	240	4
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	85	4	88	2	110	2	87	4	40	4	100	4
浮遊物質(SS) (mg/L)	140	4	140	2	130	2	130	4	50	4	160	4
よう素消費量 (mg/L)	12	4	29	2	18	2	12	4	4	4	18	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	2.5	4	14	2	26	2	15	4	7	4	25	4
塩素イオン (mg/L)	90	4	54	2	41	2	34	4	20	4	42	4
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.3	4	-	0	5.0	1	6.3	1	1.7	1	4.6	1
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	4	-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
シアン化合物 (mg/L)	0.1未満	4	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
有機燐化合物 (mg/L)	0.1未満	4	-	0	-	0	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)	0.08	4	-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
六価クロム化合物 (mg/L)	0.05未満	4	-	0	-	0	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
ひ素及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	4	-	0	-	0	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	4	-	0	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
アルキル水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	4	-	0	-	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	0.0005未満	4	-	0	-	0	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)	0.001未満	4	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	4	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
ジクロロメタン (mg/L)	0.001未満	2	-	0	-	0	0.002	1	0.002	1	0.001	1
四塩化炭素 (mg/L)	0.001未満	2	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.001未満	2	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	2	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	2	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.001未満	2	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.001未満	2	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.001未満	2	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
チウラム (mg/L)	0.006未満	2	-	0	-	0	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1
シマジン (mg/L)	0.003未満	2	-	0	-	0	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1
チオベンカルブ (mg/L)	0.02未満	2	-	0	-	0	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1
ベンゼン (mg/L)	0.001未満	2	-	0	-	0	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)	0.01未満	2	-	0	-	0	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
ほう素及びその化合物 (mg/L)	0.3	2	-	0	-	0	1未満	1	1未満	1	1未満	1
ふっ素化合物 (mg/L)	0.2未満	4	-	0	-	0	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.05未満	2	-	0	-	0	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
フェノール類 (mg/L)	0.5未満	4	-	0	-	0	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)	0.1	4	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.4	4	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
鉄及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.3未満	4	-	0	-	0	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1
マンガン及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.1未満	4	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
クロム及びその化合物 (mg/L)	0.1未満	4	-	0	-	0	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
アンモニア性窒素,亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量 (mg/L)	13	2	-	0	22	1	15	1	4.3	1	25	1
総窒素 (mg/L)	29	4	-	0	38	1	23	1	6.3	1	44	1
総りん (mg/L)	8.6	4	-	0	5.8	1	2.6	1	0.66	1	4.9	1

富 谷 町													
富谷 8		富谷 9		富谷 10		富谷 11		富谷 12		富谷 13		富谷 17	
富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		富 谷		富 谷	
富 9号	n	富 10号	n	富 11号	n	富 12号	n	富 13号	n	富 14号	n	富 19号	n
7.8	4	7.4	4	7.5	4	7.4	4	7.4	4	7.9	4	7.8	4
210	4	200	4	210	4	310	4	190	4	190	4	230	4
140	4	91	4	99	4	150	4	85	4	96	4	100	4
180	4	160	4	140	4	230	4	120	4	110	4	170	4
22	4	15	4	18	4	31	4	19	4	14	4	18	4
15	4	14	4	19	4	24	4	15	4	16	4	16	4
46	4	39	4	37	4	59	4	27	4	31	4	42	4
9.7	1	4.3	1	7.4	1	3.8	1	5.4	1	5.5	1	3.3	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01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	0.1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	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	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	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005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	0.0005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	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005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	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	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.001	1	0.001	1	0.001	1	0.001	1	0.002	1	0.001未満	1	0.002	1
0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001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	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	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	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	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
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	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	0.001未満	1	0.001未満	1
0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1
0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1
0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02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	0.001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	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1
0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1
0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5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	0.1未満	1	0.1未満	1
0.1未満	1	0.1	1	0.1未満	1	0.1	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3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	0.1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	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
9.5	1	23	1	21	1	24	1	20	1	23	1	38	1
13	1	26	1	31	1	38	1	28	1	30	1	48	1
1.0	1	2.0	1	4.0	1	5.7	1	3.3	1	3.0	1	4.8	1

市町村名	大 衡 村								大 郷 町			
	大衡 1		大衡 4		大衡 5		大衡 7		大郷 1		大郷 2	
処理区分名	大和・大衡		大和・大衡		大和・大衡		北部		大 郷		大 郷	
流域幹線名	大和 7号		大和 10号		大和 11号		北部2-4号		郷 3号		郷 4号	
接続箇所番号		n		n		n		n		n		n
水素イオン濃度(pH)	7.4	4	7.2	4	7.5	4	7.3	4	7.5	4	7.4	4
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	290	4	510	4	340	4	59	4	150	4	220	4
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	110	4	260	4	190	4	67	4	67	4	86	4
浮遊物質(SS) (mg/L)	160	4	320	4	220	4	49	4	69	4	150	4
よう素消費量 (mg/L)	16	4	25	4	16	4	5	4	8.1	4	13	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	46	4	38	4	22	4	3	4	5	4	9	4
塩素イオン (mg/L)	52	4	54	4	60	4	110	4	39	4	49	4
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	9.6	1	9.0	1	12	1	0.6	1	0.02未満	1	1.3	1
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.001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	0.01未満	1
有機燐化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.01未満	1
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.001未満	1	0.001	1
六価クロム化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.04未満	1	0.004未満	1
ひ素及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.003	1	0.001	1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
アルキル水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	-	0
ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
トリクロロエチレン (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001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)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
ジクロロメタン (mg/L)	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	0.002未満	1
四塩化炭素 (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.0002未満	1	0.0002未満	1
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001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)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001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)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001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)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001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)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001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)	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.0002未満	1	0.0002未満	1
チウラム (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.0006未満	1	0.0006未満	1
シマジン (mg/L)	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.0003未満	1	0.0003未満	1
チオベンカルブ (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.002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)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
ほう素及びその化合物 (mg/L)	0.2	1	0.2	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.1	1	0.1未満	1
ふっ素化合物 (mg/L)	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	1.9	1	0.11	1	0.08未満	1
1,4-ジオキサン (mg/L)	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0	-	0
フェノール類 (mg/L)	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1
銅及びその化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.02未満	1	0.03	1
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.2	1	0.2	1	0.1	1	0.04	1	0.09	1
鉄及びその化合物(溶解性) (mg/L)	1.1	1	0.5	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.33	1	0.10	1
マンガン及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.13	1	0.03	1
クロム及びその化合物 (mg/L)	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.02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)	29	1	45	1	36	1	5	1	14	1	37	1
総窒素 (mg/L)	43	1	79	1	52	1	9	1	19	1	37	1
総りん (mg/L)	4.7	1	4.2	1	3.6	1	3.6	1	2.1	1	4.7	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	遠心濃縮汚泥 遠心濃縮機→脱水機			重力濃縮引抜汚泥 重力濃縮槽 → 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 %	含水率 %	VTS/T-S %
H25. 4	6.6	3.3	85	6.1	3.1	90	77.6	94
5	6.5	3.1	87	5.9	3.4	94	78.1	91
6	6.3	3.5	86	6.0	2.9	90	77.0	91
7	6.6	3.6	83	6.3	3.0	87	73.7	91
8	6.6	3.3	82	5.8	3.0	90	72.9	89
9	6.6	2.7	85	6.0	2.4	92	74.3	89
10	6.7	3.2	84	5.9	2.6	92	75.2	93
11	6.8	2.5	84	6.0	3.3	94	75.7	91
12	6.7	3.3	85	5.8	3.2	94	77.9	95
H26. 1	6.6	3.4	85	6.0	2.2	91	77.6	94
2	6.6	3.4	88	6.4	1.8	89	77.2	92
3	6.5	3.7	86	6.1	2.8	89	77.6	89
平均	6.6	3.3	85	6.0	2.8	91	76.2	92
最大	6.8	3.7	88	6.4	3.4	94	78.1	95
最小	6.3	2.5	82	5.8	1.8	87	72.9	89
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24

項目 年月	遠心濃縮脱離液		重力濃縮越流水		脱水ろ液	
	pH	SS mg/L	pH	SS mg/L	pH	SS mg/L
H25. 4	6.5	390	6.7	130	6.2	170
5	6.6	160	6.6	140	5.9	210
6	6.6	140	6.6	100	5.8	470
7	6.6	200	6.5	110	5.6	130
8	6.6	41	6.6	130	5.4	110
9	6.6	33	6.6	180	5.5	120
10	6.7	42	6.5	150	5.5	150
11	6.6	30	6.6	180	5.7	38
12	6.5	41	6.6	150	5.8	230
H26. 1	6.4	68	6.6	220	6.1	110
2	6.5	40	6.7	230	6.4	230
3	6.5	99	6.5	140	6.2	120
平均	6.6	110	6.6	160	5.8	170
最大	6.7	390	6.7	230	6.4	470
最小	6.4	30	6.5	100	5.4	38
検体数	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、仙塩浄化センターにて焼却を行った他、有効利用しており、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		H25. 9. 4	参考 (産業廃棄物判定基準)
項 目			
pH		5.6	—
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.0008未満	0.3
鉛及びその化合物	mg/L	0.02未満	0.3
ひ素及びその化合物	mg/L	0.004未満	0.3
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	0.005
アルキル水銀化合物	mg/L	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	1
六価クロム化合物	mg/L	0.04未満	1.5
シアン化合物	mg/L	0.1未満	1
PCB	mg/L	0.0005未満	0.003
トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.3
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.1
ジクロロメタン	mg/L	0.0002	0.2
四塩化炭素	mg/L	0.0001未満	0.02
1、2-ジクロロエタン	mg/L	0.0001未満	0.04
1、1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	1
シス-1、2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.4
1、1、1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満	3
1、1、2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満	0.06
1、3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満	0.02
チウラム	mg/L	0.006未満	0.06
シマジン	mg/L	0.004未満	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.004未満	0.2
ベンゼン	mg/L	0.0001未満	0.1
1、4-ジオキサン	mg/L	0.006未満	0.5
セレン及びその化合物	mg/L	0.004未満	0.3

(2)汚泥全量試験

年 月 日		H25. 4. 3	H25. 5. 8	H25. 6. 5	H25. 7. 3	H25. 8. 7
カドミウム含有量	mg/kg・DS	0.27	0.30	0.35	0.29	0.39
鉛含有量	mg/kg・DS	4	4	6	4	5
ひ素含有量	mg/kg・DS	1.2	1.7	1.6	1.7	2.7
銅含有量	mg/kg・DS	140	160	180	180	140
亜鉛含有量	mg/kg・DS	220	210	260	250	300
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.09	0.13	0.13	0.14	0.14
クロム含有量	mg/kg・DS	9.1	6.9	10	10	16
ニッケル含有量	mg/kg・DS	16	14	17	24	29
含水率	%	74.2	79.3	78.4	75.2	71.6

年 月 日		H25. 9. 4	H25. 10. 2	H25. 11. 6	H25. 12. 5	H26. 1. 9
カドミウム含有量	mg/kg・DS	0.33	0.29	0.30	0.32	0.34
鉛含有量	mg/kg・DS	6	4	5	4	5
ひ素含有量	mg/kg・DS	2.2	2.0	2.7	2.0	2.6
銅含有量	mg/kg・DS	140	150	180	180	180
亜鉛含有量	mg/kg・DS	290	280	270	220	220
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.14	0.15	0.15	0.10	0.10
クロム含有量	mg/kg・DS	10	9.0	8.8	8.2	9.9
ニッケル含有量	mg/kg・DS	30	31	28	34	47
含水率	%	76.2	73.8	75.6	72.4	78.1

年 月 日		H26. 2. 5	H26. 3. 7	平均	参考
					(肥料取締法基準)
カドミウム含有量	mg/kg・DS	0.29	0.35	0.32	5
鉛含有量	mg/kg・DS	9	5	5	100
ひ素含有量	mg/kg・DS	0.8	2.3	2.0	50
銅含有量	mg/kg・DS	180	210	170	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	200	220	250	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.12	0.15	0.13	2
クロム含有量	mg/kg・DS	8.6	11	9.8	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	33	47	29	300
含水率	%	78.4	79.4	76.1	—

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→			②最終沈殿池→		
単位 年月	重力濃縮槽		乾泥 t	機械濃縮機		乾泥 t
	量 m ³	濃度(※1) %		量 m ³	濃度(※1) %	
H25. 4	15,330	0.9	131	12,450	0.48	60
5	16,050	0.9	143	15,800	0.50	79
6	15,929	0.9	144	16,550	0.51	84
7	16,035	1.0	157	17,740	0.47	83
8	15,757	0.9	146	16,020	0.54	87
9	13,336	0.9	124	15,600	0.42	66
10	13,374	1.0	129	16,190	0.35	57
11	12,528	1.0	123	16,460	0.35	58
12	12,745	1.0	130	16,960	0.41	70
H26. 1	11,963	1.1	128	19,060	0.43	82
2	10,743	0.9	101	15,970	0.36	58
3	12,590	0.7	87	20,293	0.31	63
合計	166,380	-	1,543	199,093	-	847
平均	13,865	0.9	129	16,591	0.43	71
最大	16,050	1.1	157	20,293	0.54	87
最小	10,743	0.7	87	12,450	0.31	57
日平均	456	-	4.2	545	-	2.3

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→			④機械濃縮機→			③+④		
単位 年月	脱水貯留槽		乾泥 t	脱水貯留槽		乾泥 t	脱水貯留槽移送合計		
	量 m ³	濃度(※1) %		量 m ³	濃度(※1) %		量 m ³	濃度(※3) %	乾泥 t
H25. 4	3,915	2.9	115	1,335	3.7	49	5,250	3.1	164
5	4,020	2.8	112	1,670	3.4	56	5,690	3.0	168
6	5,240	2.3	122	1,305	3.7	48	6,545	2.6	170
7	4,585	2.8	129	1,450	4.1	60	6,035	3.1	189
8	4,860	2.6	124	1,310	4.4	57	6,170	2.9	181
9	3,985	2.4	96	1,440	3.1	45	5,425	2.6	141
10	4,550	2.7	123	1,470	2.7	40	6,020	2.7	163
11	4,012	2.7	107	1,433	3.1	45	5,445	2.8	152
12	3,155	3.3	103	1,455	2.9	42	4,610	3.1	145
H26. 1	4,455	2.6	118	1,610	3.1	50	6,065	2.8	168
2	4,040	2.6	104	1,215	3.2	39	5,255	2.7	143
3	4,095	2.4	99	1,610	3.4	55	5,705	2.7	154
合計	50,912	-	1,352	17,303	-	586	68,215	-	1,938
平均	4,243	2.7	113	1,442	3.4	49	5,685	2.8	162
最大	5,240	3.3	129	1,670	4.4	60	6,545	3.1	189
最小	3,155	2.3	96	1,215	2.7	39	4,610	2.6	141
日平均	139	-	3.7	47	-	1.6	187	-	5.3

※1：計装値 ※2：分析値 ※3：算出値

区分	スクリーンプレス脱水機					
汚泥経路	⑤脱水貯留槽→			⑦発生脱水ケーキ		
単位	脱水機		発生脱水ケーキ			
年月	量 m ³	濃度(※1) %	乾泥 t	湿泥 t	含水率(※2) %	乾泥 t
H25. 4	5,675	2.9	163	625	77.7	139
5	6,211	2.7	170	709	78.4	153
6	6,772	2.4	160	582	77.5	131
7	6,561	2.8	185	607	76.6	142
8	6,641	2.5	166	557	76.7	130
9	5,861	2.3	132	524	76.9	121
10	6,574	2.3	148	571	77.1	131
11	5,938	2.4	145	570	77.4	129
12	5,358	2.9	154	607	77.7	135
H26. 1	6,877	2.4	162	675	78.2	147
2	5,983	2.4	144	573	78.0	126
3	6,168	2.8	173	711	78.8	151
合計	74,619	-	1,902	7,311	-	1,635
平均	6,218	2.5	159	609	77.6	136
最大	6,877	2.9	185	711	78.8	153
最小	5,358	2.3	132	524	76.6	121
日平均	204	-	5.2	20.0	-	4.5

区分	ベルトプレス脱水機						発生脱水ケーキ		
汚泥経路	⑥脱水貯留槽→			⑧発生脱水ケーキ			⑦+⑧発生脱水ケーキ合計		
単位	脱水機		発生脱水ケーキ				発生脱水ケーキ合計		
年月	量 m ³	濃度(※1) %	乾泥 t	湿泥 t	含水率(※2) %	乾泥 t	湿泥 t	含水率(※2) %	乾泥 t
H25. 4	0	-	0.0	0.0	-	0.0	625	77.7	139
5	0	-	0.0	0.0	-	0.0	709	78.4	153
6	0	-	0.0	0.0	-	0.0	582	77.5	131
7	0	-	0.0	0.0	-	0.0	607	76.6	142
8	0	-	0.0	0.0	-	0.0	557	76.7	130
9	0	-	0.0	0.0	-	0.0	524	76.9	121
10	0	-	0.0	0.0	-	0.0	571	77.1	131
11	0	-	0.0	0.0	-	0.0	570	77.4	129
12	0	-	0.0	0.0	-	0.0	607	77.7	135
H26. 1	0	-	0.0	0.0	-	0.0	675	78.2	147
2	0	-	0.0	0.0	-	0.0	573	78.0	126
3	0	-	0.0	0.0	-	0.0	711	78.8	151
合計	0	-	0.0	0.0	-	0.0	7,311	-	1,635
平均	0	-	0.0	0.0	-	0.0	609	77.6	136
最大	0	-	0.0	0.0	-	0.0	711	78.8	153
最小	0	-	0.0	0.0	-	0.0	524	76.6	121
日平均		-			-		20.0	-	4.5

項目	脱水ケーキ搬出量				
	湿重量 t				
年月	仙塩 浄化センター (焼却)	ジャパン サイクル (コンポスト)	太平洋 セメント (セメント)	日本環境 (コンポスト)	合計
H25. 4	531.19	0.00	50.38	52.30	633.87
5	618.81	25.68	50.06	0.00	694.55
6	594.70	0.00	0.00	0.00	594.70
7	477.00	21.67	107.42	0.00	606.09
8	551.03	0.00	0.00	0.00	551.03
9	522.60	0.00	0.00	0.00	522.60
10	564.83	0.00	0.00	0.00	564.83
11	66.64	155.34	345.64	0.00	567.62
12	343.10	116.95	147.06	0.00	607.11
H26. 1	694.57	0.00	0.00	0.00	694.57
2	586.48	0.00	0.00	0.00	586.48
3	698.43	0.00	0.00	0.00	698.43
合計	6,249.38	319.64	700.56	52.30	7,321.88
平均	520.78	26.64	58.38	4.36	610.16
最大	698.43	155.34	345.64	52.30	698.43
最小	66.64	0.00	0.00	0.00	522.60
日平均	17.12	0.88	1.92	0.14	20.06

(2) 沈砂・しき処理

項目	沈砂・しき搬出量	
	湿重量 t	
年月		
H25. 4	4.71	
5	4.97	
6	2.47	
7	4.94	
8	1.89	
9	4.93	
10	2.20	
11	4.25	
12	4.97	
H26. 1	5.08	
2	2.23	
3	7.60	
合計	50.24	
平均	4.19	
最大	7.60	
最小	1.89	
日平均	0.14	

※1: 計装値 ※2: 分析値

9 河川調査

河川調査は、処理水を放流している吉田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・窒素・燐関連の項目で濃度の上昇が認められた。

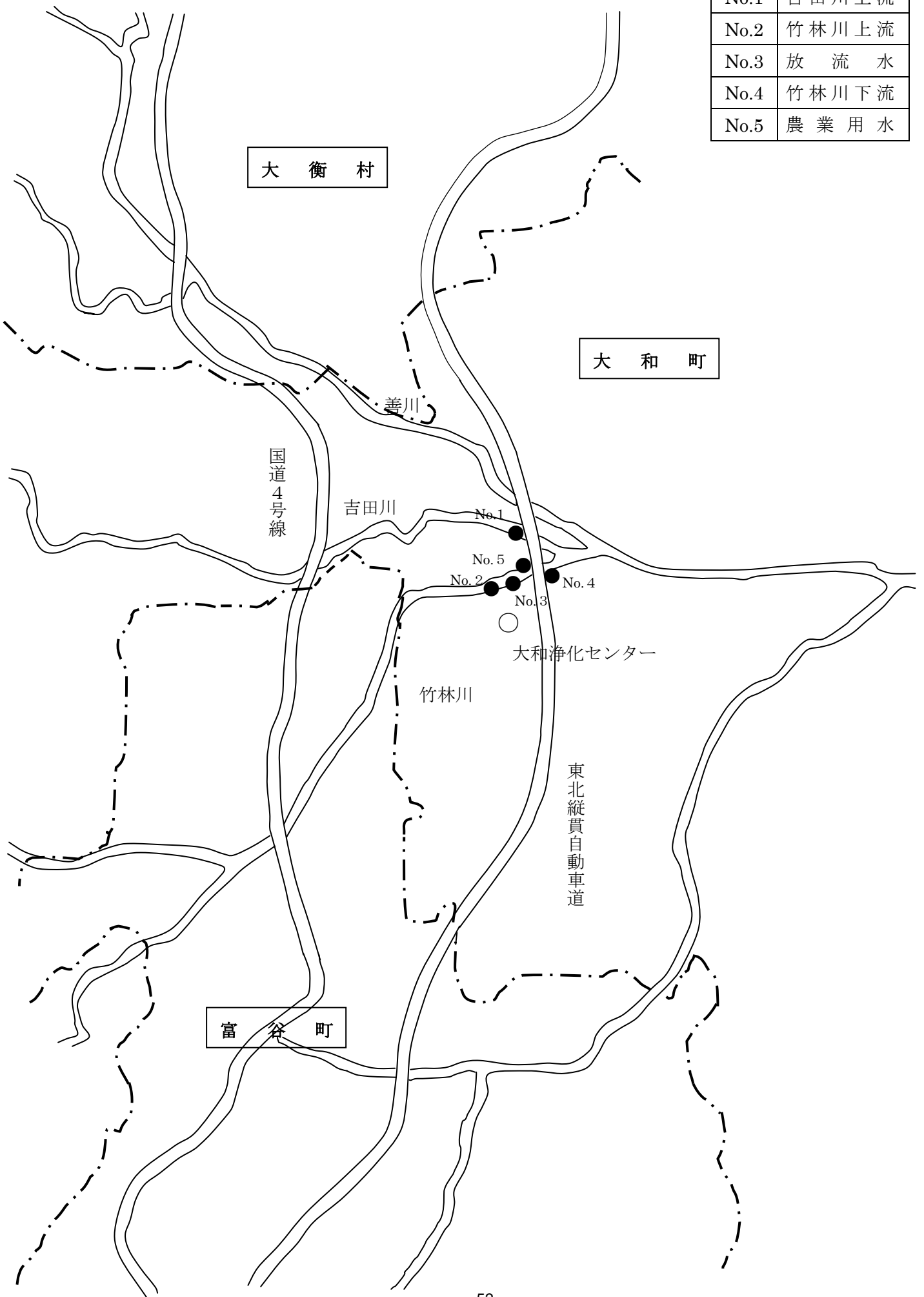
放流先河川的生活環境の保全に関する環境基準（B類型）と比較すると、吉田川上流、竹林川上流、農業用水路の大腸菌群数、竹林下流のBODが環境基準値を上回っていた。その他の項目については、基準値を下回っていた。

項目 調査地点	採水 日	pH	DO	BOD	COD	S S	大腸菌群数
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	MPN/100mL
吉田川上流 (No. 1)	6/21	7.2	8.7	1.2	5.7	6	7,000
	9/25	7.3	9.3	0.7	2.9	6	13,000
	平均	7.3	9.0	1.0	4.3	6	10,000
竹林川上流 (No. 2)	6/21	7.0	9.2	1.2	7.5	7	7,900
	9/25	7.1	9.7	0.8	2.8	4	4,900
	平均	7.1	9.5	1.0	5.2	6	6,400
放流水 (No. 3)	6/21	6.9	6.9	4.6	9.6	2	17
	9/25	6.8	6.8	4.9	9.6	2	4
	平均	6.9	6.9	4.8	9.6	2	11
竹林川下流 (No. 4)	6/21	7.1	8.6	3.5	8.7	6	23
	9/25	7.1	8.0	4.6	7.2	5	2
	平均	7.1	8.3	4.1	8.0	6	13
農業用水路 (No. 5)	6/21	7.2	8.9	1.5	6.6	7	11,000
	9/25	7.6	9.3	1.5	3.9	6	49,000
	平均	7.4	9.1	1.5	5.3	7	30,000

項目 調査地点	採水 日	塩化物イオン	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	T-N	T-P
		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
吉田川上流 (No. 1)	6/21	22	0.03	0.006	0.33	0.69	0.075
	9/25	16	0.07	0.003	0.36	0.49	0.030
	平均	19	0.05	0.005	0.35	0.59	0.053
竹林川上流 (No. 2)	6/21	16	0.11	0.017	0.42	0.77	0.11
	9/25	14	0.02未満	0.004	0.19	0.44	0.066
	平均	15	0.06	0.011	0.31	0.61	0.088
放流水 (No. 3)	6/21	100	2.8	0.18	6.2	11	2.0
	9/25	110	3.3	0.20	6.6	12	1.2
	平均	110	3.1	0.19	6.4	12	1.6
竹林川下流 (No. 4)	6/21	45	0.97	0.13	2.3	4.1	0.68
	9/25	57	1.3	0.24	3.2	5.5	0.59
	平均	51	1.1	0.19	2.8	4.8	0.64
農業用水路 (No. 5)	6/21	16	0.05	0.006	0.24	0.72	0.097
	9/25	15	0.02未満	0.006	0.20	0.45	0.048
	平均	16	0.03	0.006	0.22	0.59	0.073

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	—		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)	—		JIS K 0102 12.1
生物化学的酸素要求量(BOD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 21
化学的酸素要求量(COD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 17
浮遊物質(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	0.0004	mg/L	JIS K 0102 55.3
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
有機燐化合物	0.1	mg/L	昭49環告64号付表1
鉛及びその化合物	0.01	mg/L	JIS K 0102 54.3
6価クロム化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 65.2.1
ひ素及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 61.3
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表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	0.0001	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	0.02	mg/L	JIS K 0102 53.3
鉄及びその化合物(溶解性)	0.03	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
ほう素及びその化合物	0.06	mg/L	JIS K 0102 47.3
アンモニア性窒素	0.04	mg/L	JIS K 0102 42.2
亜硝酸性窒素	0.009	mg/L	JIS K 0102 43.1.1
硝酸性窒素	0.03	mg/L	JIS K 0102 43.2.3
総窒素	0.09	mg/L	JIS K 0102 45.2
総リン	0.04	mg/L	JIS K 0102 46.3.1
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	—		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	度	海洋観測指針
水素イオン濃度(pH)	—		JIS K 0102 12.1
溶存酸素(DO)	0.1	mg/L	JIS K 0102 32.3
生物化学的酸素要求量(BOD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 21
化学的酸素要求量(COD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 17
浮遊物質量(SS)	1	mg/L	昭46環告59号付表9
よう素消費量	0.5	mg/L	昭37厚・建令1号別表2
大腸菌群数(平板培地法)	30	個/cm 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	2	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	JIS K 0102 42.4
アンモニア性窒素	0.02	mg/L	JIS K 0102 42.2
亜硝酸性窒素	0.001	mg/L	JIS K 0102 43.1.1
硝酸性窒素	0.01	mg/L	JIS K 0102 43.2.3
窒素含有量	0.05	mg/L	JIS K 0102 45.2
磷含有量	0.005	mg/L	JIS K 0102 46.3.1
残留塩素	0.1	mg/L	JIS K 0102 33.2
アルカリ度(酸消費量4.8)	0.5	mg/L	JIS K 0102 15.1
活性汚泥沈殿率	5	%	下水試験方法第4編第1章第8節1
MLSS	1	mg/L	JIS K 0102 14.1
T-S	0.10	%	JIS K 0102 14.2
VTS	0.10	%	JIS K 0102 14.5
含水率	0.10	%	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以上については、2.6として計算した。

透視度の50以上については、51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	
カドミウム及びその化合物	0.0008	mg/L	JIS K 0102 55.3
鉛及びその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 54.3
ひ素及びその化合物	0.004	mg/L	JIS K 0102 61.3
総水銀	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
有機燐化合物	0.1	mg/L	昭49環告64号付表1
6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
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	0.0001	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
セレン及びその化合物	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	0.05	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	2	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	0.4	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
H25. 4	294. 1	250. 2	52. 0	1. 1	696. 7		82. 3	81. 5	637. 1	613. 4
5	248. 7	351. 0	9. 7	0. 7	703. 9		46. 0	75. 3	634. 5	692. 3
6	259. 3	304. 6	17. 1	0. 6	689. 9		50. 5	80. 0	615. 4	656. 7
7	245. 9	261. 0	126. 6	59. 9	684. 0	7. 0	86. 5	92. 9	618. 6	617. 8
8	279. 9	235. 8	193. 9	17. 0	574. 8	1. 6	73. 3	60. 6	669. 4	670. 2
9	256. 3	252. 1	161. 8	16. 0	576. 8	0. 6	72. 3	71. 7	635. 8	622. 9
10	257. 7	270. 7	78. 7	21. 2	712. 3	0. 3	101. 4	111. 5	586. 3	603. 9
11	241. 6	320. 1	2. 0	1. 5	687. 9	0. 5	84. 9	111. 2	580. 2	604. 5
12	346. 0	208. 8	22. 1	15. 4	722. 7	0. 5	273. 9	202. 4	510. 5	577. 3
H26. 1	311. 4	262. 6	22. 1	1. 0	719. 2	1. 6	96. 9	58. 2	665. 2	621. 2
2	232. 9	267. 4	59. 4	0. 6	645. 0	0. 6	72. 6	80. 9	566. 9	587. 8
3	299. 2	236. 6	93. 7	9. 3	720. 1	1. 0	47. 7	86. 5	714. 8	616. 9
合 計	3, 273. 0	3, 220. 9	839. 1	144. 3	8, 133. 3	13. 7	1, 088. 3	1, 112. 7	7, 434. 7	7, 484. 9
月平均	272. 8	268. 4	69. 9	12. 0	677. 8	1. 5	90. 7	92. 7	619. 6	623. 7

(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
H25. 4	644. 0	207. 6		0. 5	0. 5	258. 5	260. 2	0. 2
5	732. 3	349. 2		0. 8	0. 8	289. 0	288. 7	0. 2
6	488. 0	648. 3		0. 0	0. 0	265. 2	266. 0	0. 2
7	616. 1	604. 1		0. 5	0. 5	260. 8	263. 4	0. 2
8	504. 4	601. 8		0. 5	0. 0	260. 5	264. 1	0. 2
9	538. 1	538. 1		0. 5	0. 0	233. 0	233. 0	0. 2
10	534. 6	573. 9		0. 5	0. 0	256. 1	256. 7	0. 2
11	614. 6	513. 3		0. 0	0. 0	235. 6	235. 3	0. 2
12	672. 4	487. 5		0. 0	0. 0	229. 6	229. 6	0. 2
H26. 1	716. 1	588. 6	0. 0	0. 0	0. 0	270. 4	270. 5	0. 8
2	584. 2	476. 6	20. 0	0. 0	0. 0	239. 6	239. 1	0. 2
3	319. 8	391. 3	670. 0	0. 0	0. 0	263. 3	262. 3	0. 2
合 計	6, 964. 6	5, 980. 3	690. 0	3. 3	1. 8	3, 061. 6	3, 068. 9	3. 0
月平均	580. 4	498. 4	230. 0	0. 3	0. 2	255. 1	255. 7	0. 3

(2) ポンプ場

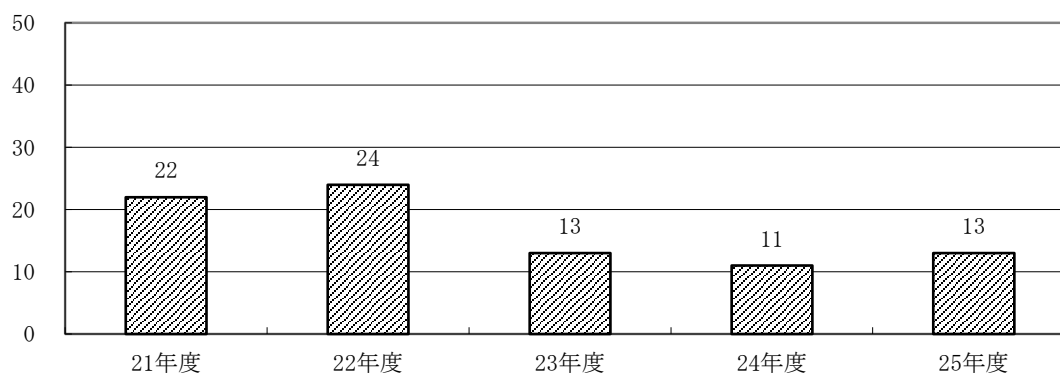
(単位：時間)

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
H25.4	91.4	68.9	108.6	109.0	0.2	250.0	183.4	70.0	60.1	0.0	0.2
5	83.3	64.2	104.4	101.4	0.2	263.6	171.4	58.8	56.8	0.0	0.2
6	83.8	63.9	98.9	98.2	0.2	261.0	158.9	69.0	60.8	0.0	0.2
7	131.0	90.6	117.6	115.8	0.2	304.8	182.7	90.4	64.6	0.0	0.2
8	96.2	71.2	109.3	108.7	0.2	278.0	168.2	71.4	53.8	0.0	0.2
9	92.4	69.1	104.0	104.1	0.2	273.6	161.8	68.0	60.7	0.0	0.2
10	66.8	115.9	111.7	110.4	0.2	297.9	169.9	64.8	72.4	0.0	0.2
11	51.1	78.8	105.9	103.8	0.2	393.8	57.0	29.0	92.1	0.0	0.2
12	79.7	76.7	115.4	113.4	2.6	330.3	115.1	76.8	48.0	0.0	0.2
H26.1	75.7	72.1	110.5	111.9	0.2	317.2	108.3	63.5	65.8	0.0	0.5
2	74.9	72.3	102.8	105.1	0.2	309.5	94.2	75.0	63.4	0.0	0.3
3	94.5	90.7	116.9	118.1	0.2	342.3	113.0	73.7	82.4	0.0	0.2
合 計	1,020.8	934.4	1,306.0	1,299.9	4.8	3,622.0	1,683.9	810.4	780.9	0.0	2.8
月平均	85.1	77.9	108.8	108.3	0.4	301.8	140.3	67.5	65.1	0.0	0.2

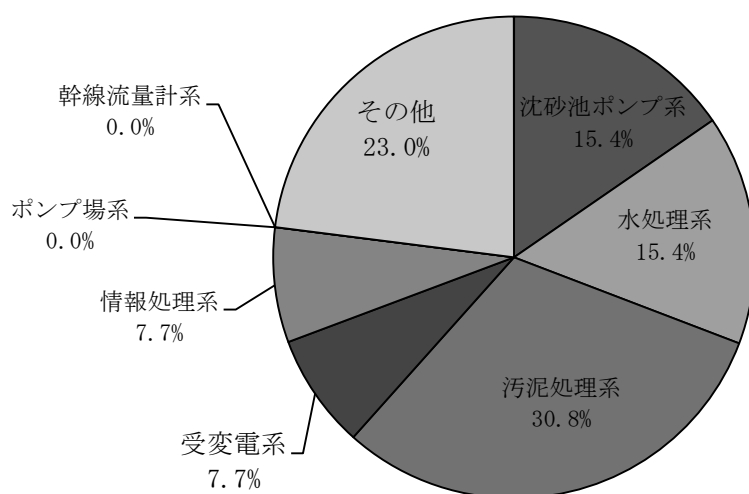
2 設備保守状況

設備別故障発生件数

設備名	年度別内訳					平成25年度 構成比(%)	
	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度		
沈砂池ポンプ系	沈砂池設備	2		2		1	7.7%
	汚水ポンプ設備	1	2			1	7.7%
	その他				1		0.0%
	計	3	2	2	1	2	15.4%
水処理系	水処理設備	2	2			1	7.7%
	送風機設備	1					0.0%
	その他	1	1		3	1	7.7%
	計	4	3	0	3	2	15.4%
汚泥処理系	脱水機設備	3	1	2		2	15.4%
	濃縮設備	4	3	1	2	2	15.4%
	その他	1	1		1		0.0%
	計	8	5	3	3	4	30.8%
受変電系	受変電設備	1				1	7.7%
	自家発電設備	1					0.0%
	その他		2	3	1		0.0%
	計	2	2	3	1	1	7.7%
情報処理系	中央監視設備	3		1		1	7.7%
	汚泥処理監視設備						0.0%
	その他		1				0.0%
	計	3	1	1	0	1	7.7%
海老沢ポンプ場系	マンホールポンプ設備		1				0.0%
	その他	1			1		0.0%
	計	1	1	0	1	0	0.0%
大和・富谷ポンプ場系	マンホールポンプ設備	1	1				0.0%
	その他		1		1		0.0%
	計	1	2	0	1	0	0.0%
大郷ポンプ場系	マンホールポンプ設備						0.0%
	その他			1			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						0.0%
	計	0	0	0	0	0	0.0%
幹線流量計系	流量計設備						0.0%
	その他			1			0.0%
	計	0	0	1	0	0	0.0%
その他	建築付帯設備		6	2		1	7.7%
	火災報知器設備						0.0%
	その他		2		1	2	15.3%
	計	0	8	2	1	3	23.0%
合計		22	24	13	11	13	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

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
	特定施設設置届(騒音)	公4	大和町長	公害防止条例 第18条	H 4. 6.20	〃 管理棟バーナー
	〃 (振動)	公5	大和町長	公害防止条例 第19条	H 4. 4.17	〃 管理棟冷房施設
	氏名変更等の届出	23公-1-3	塩釜保健所長	水質汚濁防止法 第10条	H23. 7.29	〃
	氏名変更等の届出	23公-2	大和町長	公害防止条例(騒音) 第40条	H23. 7.29	〃 送風機4台
	氏名変更等の届出	23公-3	塩釜保健所長	大気汚染防止法 第11条	H23. 7.29	〃 管理棟ボイラー
	氏名変更等の届出	23公-4	大和町長	公害防止条例(騒音) 第40条	H23. 7.29	〃 管理棟ボイラー
	氏名変更等の届出	23公-5	〃	〃	H23. 7.29	〃 圧縮機
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	綴番号	届 出 先	根 拠 法 令	届出年月日又は許可年月日	備 考
	〃	消15	〃	〃	H 4. 7. 6	〃 重力濃縮棟. 誘導灯設備
	発電設備設置届	消16	〃	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	消17	〃	〃	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	消18	黒川地域行政事務組合	消防法第17条の3の2	H 5. 3.12	大和浄化センター 沈砂池ポンプ棟 自動火災報知設備 誘導灯設備 消火器 屋内消火栓設備
	変電設備設置届	消19	〃	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20	〃	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	消21	〃	黒川地区行政事務組合火災予防条例第57条の2	H12.11.14	〃 連絡管廊
	変電設備設置届	消22	〃	火災予防条例準規第44条	H12.11.14	〃 電気棟変圧器
	防火対象物使用開始届	消23	〃	火災予防条例準規第43条	H12.11.24	〃 脱臭機室
	消防用設備等設置等特例規定適用願	消24	〃	消防法施行例第32条	H12.12. 5	〃 3系管廊・脱臭機室
	消防用設備等設置届	消25	〃	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	消26	〃	〃	H14.10. 8	〃 汚泥処理棟 消火器・屋内消化栓設備 自動火災報知設備・誘導灯
	発電設備設置届	23消-1	〃	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
	少量危険物貯蔵、取扱い届	23消-2	〃	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
	変電設備設置届	23消-3	〃	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	24消-1	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
危険物関係	危険物貯蔵所設置許可	危1	黒川地域行政事務組合	消防法第11条	H 4. 8.10	〃 電気棟発電装置用. 地下タンク貯蔵所A重油12000ℓ
	少量危険物貯蔵取扱届	危2	〃	黒川地区行政事務組合火災予防条例第58条	H 4. 8.10	〃 電気棟発電装置用小出槽室. A重油1950ℓ
	危険物製造所等の軽微な変更事項届出書	24危-1	黒川地域行政事務組合理事長	黒川地域行政事務組合規則第8号	H24. 7. 6	〃 自家発用燃料配管の交換
	危険物貯蔵所変更許可申請書	24危-2	〃	危険物の規制に関する規則第5条	H24. 8.17	〃 空調用燃料配管の補修
	危険物貯蔵所完成検査申請書	24危-3	〃	消防法第11条5項、危険物の規制に関する政令第8条	H24.12. 6	〃 空調用燃料配管の補修
労働安全関係	クレーン設置届	労1	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	衛1	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	槽外立軸渦巻斜流ポンプ φ250mm 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 φ350mm 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 φ400mm 23.0m ³ /分×24.7m×150kW	2台	
汚	汚水ポンプ用吐出弁	φ250mm 電動外ネジ式仕切弁	2台	
		φ350mm	2台	
φ400mm		2台		
汚	汚水ポンプ用逆止弁	φ250mm スウィング式逆止弁	2台	
		φ350mm	2台	
φ400mm		2台		
水	主流入ゲート	呑口寸法φ1,350mm	1門	
	沈砂池分配ゲート	呑口寸法600mm×900mm	3門	
	自動除塵機	間欠式前面かき揚型 掻揚量0.65m ³ /時	2台	
ポ	細目スクリーン	寸法75mm×9mm 目幅20mm	1面	
	沈砂かき揚げ機	掻揚速度3.0m/時	2台	
ン	スカム分離機	処理量2.3m ³ /分	1台	
	沈砂・し砂洗浄装置	洗浄水量 約24m ³ /時	1台	
プ	し砂脱水機	処理量1.0m ³ /時	1台	
	し砂搬出コンベヤ	ベルト幅500mm	2基	
・	流水トラフ	U字形流水トラフ	1基	
	沈砂・し砂搬出コンベヤ	ベルト幅500mm	1基	
沈	沈砂・し砂スキップホイスト	ワイヤーロープ式スキップホイスト バケット容量0.3m ³	1台	
	沈砂・し砂貯留ホッパ	有効容量3m ³	1台	
砂	空気圧縮機	吐出風量25リットル/分	2台	
	洗浄水ポンプ	吐出量0.6m ³ ×揚程35m	2台	
池	スカム分離機流入弁	口径φ250	1台	
	ろ過流入弁	空気作動式ボール弁 口径125A	1台	
池	排水切換弁	口径φ450mm	2台	
	沈砂池室床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 吐出量0.3m 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	6 門
	終沈汚泥かき寄せ機	チェーンフラインク式1池1駆動 6,500mm×42,000mm×3,000mm	6 基
	終沈汚泥スカムスキマ	電動式パイプスキマ φ300mm×6,500mm	2 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	4 基
	終沈管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 口径φ80mm	3 台
	返送汚泥引抜切替弁	電動偏心構造弁 φ250mm	6 台
	余剰汚泥引抜切替弁	電動偏心構造弁 φ150mm	6 台
	返送汚泥ポンプ	横軸吸込スクルー付汚泥ポンプ 3.2m ³ /分×揚程6~7m	9 台
	余剰汚泥ポンプ	横軸無閉塞型汚泥ポンプ 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
原水ストレーナー		自動洗浄ストレーナー 0.9m ³ /分	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
次亜塩素素注入装置		容量可変型ダイヤフラム式ポンプ φ15×400cc/分×5kgf/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 容量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 /分×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
	次亜塩素貯留タンク	立形定置式円筒槽 6m ³	1 槽
	次亜塩素注入ポンプ	容量可変型ダイヤフラム式ポンプ φ25×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 φ1,350	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	チェーンフライド式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	チェーンフライド式2池1駆動 かき寄せ速度約0.6m/分	1 基	
	初沈流入ゲート	角型制水扉 逆圧式 600mm×600mm	6 門	
	初沈スカムスキマ	電動式パイプスキマ1池1駆動 スキマ径φ300mm×6,500mm	2 台	
	初沈スカムスキマ	フロート式自動パイプスキマ 池幅 6,500mm	4 台	
	初沈汚泥ポンプ	横軸無閉塞型汚泥ポンプ 0.8m ³ /分×揚程5.5m	4 台	
	初沈生汚泥引抜弁	電動偏芯構造弁 口径φ150mm	6 台	
	流入汚水調整弁	電動偏芯構造弁 口径φ350mm	3 台	
	初沈流入汚水元弁	手動外ネジ式鋳鉄製仕切弁 口径φ450mm	2 台	
	初沈管廊排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 吐出量0.3m ³ /分×揚程10m	2 台	
	エアタン管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 吐出量0.3m ³ /分×揚程10m	2 台	
	脱臭ファン	FRP製ターボファン 風量30m ³ /分	2 台	
	脱臭塔	カートリッジ式立形脱臭塔 風量30m 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
エアタン流入可動堰		鋳鉄製角形手動式可動堰 800mm×300mm	6 台	
返送汚泥流入可動堰		鋳鉄製角形手動式可動堰 400mm×300mm	6 台	
エアタン流入切替ゲート		500mm×500mm	3 門	
送 風 機 設 備	風量調整弁	電動式バタフライ弁 口径φ200mm	3 台	
	床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 口径φ80mm吐出量0.3m ³ /分×揚程10m	3 台	
	送風機	口径φ200mm 送風機34m ³ /分	2 台	
	送風機	口径φ250mm 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	手動外ネジ式鋳鉄製仕切弁 口径φ200mm	2 台	
電動吐出弁	手動外ネジ式鋳鉄製仕切弁 口径φ300mm 0.4kW	2 台		

(2)大和浄化センター汚泥処理施設

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
重 力 濃 縮	汚 泥 か き 寄 せ 機	中央駆動式懸垂型汚泥かき寄せ機 かき寄せ速度2~2.2m/分	3 基	
	濃 縮 汚 泥 ポ ン プ	一軸ネジ式汚泥ポンプ 揚程20m	2 台	
	濃縮棟ポンプ室床排水ポン プ	水中汚泥汚物ポンプ 0.3m ³ /分×揚程10m	1 台	
	濃 縮 汚 泥 引 抜 弁	電動偏心構造弁 φ150	3 台	
	汚 泥 分 配 動 堰	手動式鋳鉄製四角堰 300mm×300mm×300mm	4 台	
	夾 雑 物 分 離 機	回転式ドラムスクリーン 1.0m ³ /分	1 台	
	夾 雑 物 脱 水 機	スクルー式 しき脱水機 0.3m ³ /時以上	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	
遠 心 濃 縮 設 備	遠 心 濃 縮 機	横型遠心濃縮機 15m ³ /時 22kW	2 台	
	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	
	余 剰 汚 泥 貯 留 槽 攪 拌 機	立軸パドルミキサー φ2300mm 5.5kW	1 台	
	余 剰 汚 泥 貯 留 槽 流 入 弁	単作動形空気作動式偏心構造弁 φ150mm	1 台	
	濃 縮 余 剰 汚 泥 ポ ン プ	一軸ネジ式汚泥ポンプ 19~57m ³ /時 15kW	2 台	
	濃 縮 余 剰 汚 泥 貯 留 槽 攪 拌 機	立軸パドルミキサー φ1750mm 1.5kW	2 台	
	余 剰 汚 泥 貯 留 槽 引 抜 弁	単作動形空気作動式偏心構造弁 φ150mm	1 台	
	保 守 点 検 用 天 井 ク レ ーン	手動式ギヤードトオリ付天井クレーン 定格荷物 3t	1 台	
汚 泥 脱 水 設 備	汚 泥 脱 水 機	高効率型ベルトプレス脱水機 ベルト幅 2000mm	2 台	
	庄 入 式 スクリュウプレス脱水機	スクリーン径 800mm 2.2Kw 処理量520kgDS/時 含水率79%以下	2 台	
	汚 泥 供 給 ポ ン プ	一軸ネジ式ポンプ φ100×7~21m ³ /時×20~40m	5 台	
	脱 水 ケ ー キ 圧 送 装 置	一軸ネジ式ポンプ φ150×18~59m ³ /時×10m	2 台	
	ケ ー キ 搬 送 コ ン ベ ア	トラフ型ベルトコンベア 20m/分×3.6リットル/時 1.5kW	1 台	
	ケ ー キ 貯 留 ホ ッ パ	床置型鋼鉄製角形ホッパ 容量10m ³ 電動カットゲート付1.5kW	1 台	
	薬 品 溶 解 タ ン ク	有効容積4m ³	2 基	
	薬 品 供 給 ポ ン プ	一軸ネジ式ポンプ 50A×2.6m ³ /時×20m	3 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	1 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	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
汚 泥 脱 水 設 備	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	2 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	ギヤドトロリ付チェーンブロック 定格荷重2t×9.9m	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 15kW	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	鋼板製立形 7m ³ ×3.7kW	1 基		
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 φ450mm50/75m 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 0.5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	1台	
マンホール水位計	投込式液面計 レンジ 0~3m フリクトレベルスイッチ LC11	1式	
無停電電源装置(UPS)	出力1P100V 50Hz500VA 5分間 バッテリーシール型鉛蓄電池2.3Ah/12V×4個	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	スクリー式渦巻ポンプ 4.2m ³ /分×43m×55kW	2台	
汚水ポンプ吐出弁	偏芯構造弁 φ150×0.2kW	2台	
電動流入ゲート	電動丸形外ねじ式鋳鉄製 φ500×0.4kW	1門	
手動流入ゲート	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	
手動連絡ゲート	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 揚程4m ギヤードトルリ付	1台	
汚水流量計	電磁流量計 φ250mm 0~700m ³ /h	1台	
流入渠水位計	投込圧力式計 レンジ 0~5m	1式	
ポンプ井水位計	投込圧力式計 レンジ 0~5m	2組	
自家発電	ディーゼル発電装置 400V 出力350kVA 50Hz 1500rpm 4P 3φ エンジン出力395kW 軽油 制御弁式鉛蓄電池 DC24V 56Ah	1台	
自家発電燃料タンク	屋内燃料槽 軽油 貯蔵容量 490リットル	1台	
高圧気中開閉器	7.2kV 300A 12.5kA 鋼板製 VT・避雷器内蔵 ZCT ZPD SOG (67)内蔵形	1台	
高圧受電盤	DS 3P 7.2kV 400A VCB 7.2kV 600A 12.5kA	1面	HP1
主変圧器	TR 3φ 300kVA 6600/420V ZCT SC 6.6kV 10kvar	1面	HP2
電源切替盤	DTMC 3P 600A TR 3φ 20kVA 420/210V×1、1φ 10kVA 420/210-105V×1	1面	HP3
No. 1 汚水ポンプ	ELCB 3P 225AF175AT×1、3P 50AF15AT×1 3E、リアクトル始動器 400V 55kW、SC 250μF	1面	P1
No. 2 汚水ポンプ	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 ハックアップ時間10分間	1面	KP
テレメータ	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	自立形 AI×3、ZI×3、FI×21、LI×24、COS×2、CS×6、卸SW×6	1式	LCB1
流入ゲート現場	壁掛形 FI×2、COS×1、CS×1、卸SW×1	1式	LCB2
脱臭ファン現場	壁掛形 FI×1、COS×1、CS×1、卸SW×1	1式	LCB3
自家発給気扇現場	壁掛形 FI×2、COS×1、CS×2、卸SW×1	1式	LCB4
床排水ポンプ開閉器	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	
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	1 台	
マ ン ホ ー ル 水 位 計	投込式液面計 レンジ 0~15m フリクトレベルスイッチ LC11	1 式	
無 停 電 電 源 装 置 (U P S)	出力1P 100V 50Hz 500VA 5分間 バッテリーシール型鉛蓄電池2.3Ah/12V×4個	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	手動外ねじ式鋳鉄製 幅600×高900	1 門	
粗 目 ス ク リ ー ン	水路巾800mm×深さ1,700mm	1 面	
活 性 炭 吸 着 塔	カートリッジ式 10m 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9m ギヤードトオリ	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	投込圧力式計 レンジ 0~3m	1 式	
ポ ン プ 井 水 位 計	投込式液面計 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 164kW 軽油 蓄電池 長寿命MSE150Ah	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 ZPD 方向性SOG	1 台	
引 込 受 電 盤	DS 3PST 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	TR1P 10kVA 210/105V ZCT 3φ 220Vコンデンサ 3PDT-MC 600V 600A	1 面	HC-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	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		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		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ラ盤		2面	PSQC-1-1, PSQC-1-2
	汚水ポンプ設備地区総括盤		1面	PLSP-01
	汚水ポンプ設備工業変換器盤		1面	PLKP-02

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

(3)大和浄化センター送風機棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	送風機棟(1)引込盤	DS 3PST 7.2kV 400A	1 面	BHC-1
	No. 3 送風機盤	FVCS 7.2kV 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ー	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ー		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		1 面	WSQC-02
	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ー	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ー	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	
気 室	建築動力変圧器盤	TR 3P 300kVA 6600/210V,ZCT	1 面	TC-01
	建築動力変圧器2次 主 幹 盤	PT,CT,MCB,ZCT	1 面	LB-01
	照明変圧器盤	TR 3P 750kVA 6600/420V,ZCT	1 面	TC-02
	照明変圧器2次主幹盤	TR 3P 750kVA 6600/420V,ZCT	1 面	LB-02
	No.1動力変圧器盤	MCB,ZCT	1 面	TC-03
	No.2動力変圧器盤	TR 3P 750kVA 6600/420V,ZCT	1 面	TC-04
	No.1動力主幹盤	MCB,ZCT	1 面	LB-03
	No.1交流フィルタ盤	MCCB,MC,放電コイル,各分路用コンデンサ・ リアクトル(5次50kVar,11次30kVar)	1 面	LB-07
	No.1動力変圧器2次盤	MCB,ZCT	1 面	LB-04
	No.2動力変圧器2次盤	ACB 660V 1252A 42kA,CT,PT	1 面	LB-06
	No.2動力主幹盤	ACB 660V 1252A 42kA,CT,PT	1 面	LB-05
	No.2交流フィルタ盤	MCCB,MC,放電コイル,各分路用コンデンサ・ リアクトル(5次50kVar,11次30kVar)	1 面	LB-08
	制御電源分割盤		1 面	MT-EB
	中継端子盤		1 面	MT-TB
	プロセスI/O盤		1 面	MT-PI/O
	電気棟プロセスLAN接続 盤		1 面	HUB-02
	変換器盤		1 面	MT-TD
	C V C F	3P400V 50Hz UPS出力 20kVA 1Φ 2W 長寿命MSE 50AH 2V 192セル	3 面	MT-CVCF

設備名		仕様	数量	備考
電気室	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12K ℓ

(6)大和浄化センター水処理施設

設備名		仕様	数量	備考
最 初 沈 殿 池	1系流入汚水流量計	電磁流量計 検出器(分離型)350 ϕ	1台	FE-08A
		変換器(分離型)目盛:0~1200m ³ /時	1台	FT-08A
	初沈汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型)150 ϕ	1台	FE-12
		変換器(分離型)目盛:0~150m ³ /時	1台	FT-12
	初沈汚泥濃度計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 150 ϕ	1台	DE-11
		変換器 目盛:0~5% S. S. ケース材質:SUS316	1台	DT-11
	2系流入汚水流量計	電磁流量計 検出器(分離型)350 ϕ	1台	FE-08B
		変換器(分離型)目盛:0~1200m ³ /時	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	1台	PHE-31
		変換器 目盛:0~14PH	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	1台	UVE-30
		変換器 目盛:0~1.0(2.0の2レンジ手動切換)	1台	UVT-30
	3系流入汚水流量計	電磁流量計 検出器(分離型)350 ϕ	1台	FE-08C
		変換器(分離型)目盛:0~1200m ³ /時	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	1台	PHE-31C
変換器 目盛:0~14PH		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	1台	UVE-30C	
	変換器 目盛:0~1.0(2.0の2レンジ手動切換)	1台	UVT-30C	
反応 タンク	1系反応タンク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	1台	MLSSE-12A
		変換器 目盛:0~5000mg/l(0~10000,0~20000の3レンジ切)	1台	MLSST-12A
	1系反応タンク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	1台	DoE-13A
		変換器 目盛:0~5PPM	1台	DoT-13A
1系反応タンク風量計	オリフィス流量計200 ϕ 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,光透率測定方式 セルの内部の自動洗浄機能付き 変換器 (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	
最 終 沈 殿 池	1系返送汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型) 200φ 変換器 目盛:0~700m ³ /時	1台	FE-20A
			1台	FT-20A
	1系返送汚泥濃度計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 200φ 変換器 目盛:0~3% S. S. ケース材質:ポリカーボネート, 収納箱付	1台	DE-21A
			1台	DT-21A
	余剰汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型) 150φ 変換器 目盛:0~150m ³ /時	1台	FE-22
			1台	FT-22
	1系終沈汚泥界面計	超音波式自動界面検出装置(超音波減衰式) 目盛:0~10m,上下速度:500mm/分	2台	LE-26A, B(検出用) LT-26A, B(変換器)
	送気管圧力計	電磁式圧力発信器 測定スパン:0.35~35kgf/cm ² 目盛:0~100000Pa	1台	PE-16
	送気管温度計	白金測温抵抗体 100Ω/0℃ 温度変換器 目盛:0~150℃	1台	TE-17
			1台	TT-17
	2系返送汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型) 200φ 変換器 目盛:0~700m ³ /時	1台	FE-20B
			1台	FT-20B

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
最	2系返送汚泥濃度計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 200φ 変換器 目盛:0~3% S. S. ケース材質:ポリカーボネート, 収納箱付	1台	DE-21B
			1台	DT-21B
終	2系終沈汚泥界面計	超音波式汚泥界面/濃度計 目盛:0~10m, 0~5% 上下速度:0.2~3.1m/分	2台	LE-26C,D LT-26CD
ろ	過水流量計	電磁流量計 検出器(分離型)80φ	1台	FE-29
			1台	FT-29
沈	降雨量計	雨量計検出器 目盛:0.5mm/分	1台	
殿	3系返送汚泥流量計	電磁流量計 検出器(分離型)200φ 変換器(分離型) 目盛:0~700m ³ /分	1台	FE-20C FT-20C
池	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
池	3系返送汚泥濃度計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 200φ 変換器 目盛:0~3% S. S. ケース材質:ポリカーボネート, 収納箱付	1台	DE-21C
			1台	DT-21C

(7) 大和浄化センター汚泥処理棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	汚泥処理棟(1)引込盤	DS 3PST 7.2kV 600A	1台	HC-21
	No.1動力変圧器1次盤 建築動力変圧器1次盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA,CT	1台	HC-22
	No.2動力変圧器1次盤 照明変圧器1次盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA,CT	1台	HC-23
	建築動力変圧器盤	TR 3P200kVA6600/420V,ZCT	1台	TC-05
	建築動力主幹盤	PT,CT,MCB,ZCT	1台	LB-07
	No.1動力変圧器盤	TR 3P200kVA6600/420V,ZCT	1台	TC-06
	No.1動力主幹盤	PT,CT,MCB,ZCT	1台	LB-08
	No.2動力主幹盤	PT,CT,MCB,ZCT	1台	LB-09
	No.2動力変圧器盤	TR 3P200kVA6600/420V,ZCT	1台	TC-07
	照明変圧器盤	TR 1P75kVA 6600/210-105V,ZCT	1台	TC-08
	照明主幹盤	PT,CT,MCB,ZCT	1台	LB-10
	信号変換器盤		1台	C-TD
	制御電源分割盤		1台	C-EB2
	汚泥処理棟直流電源盤	3P 420V 50Hz DC120V 20A 長寿命MSE 50AH 54セル	1台	C-DC
汚泥処理棟HUB収納箱		1台	HUB-05	

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

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
汚 泥 処 理 棟 地 下	No.1 余剰汚泥供給圧力計	電子式圧力発信器 測定スパン:0.35~35kgf/cm ² 目盛:0~5t:100000Pa	1 台	PT-55B
	No.2 余剰汚泥供給圧力計	電子式圧力発信器 測定スパン:0.35~35kgf/cm ² 目盛:0~5100000Pa	1 台	PT-53
	余剰汚泥供給濃度計	近赤外線複合散乱光方式濃度計 検出器構造:光ファイバー直接接泥方式 配管材質口径:SUS, 150φ 変換器 目盛:0~3% S. S. ケース材質:ポリカーボネート, 収納箱付	1 台	DE-53
			1 台	DT-53
	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 変換器 目盛:0~8% S. S. ケース材質:SUS316	1 台	DE-59
			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 変換器 目盛:0~8% S. S. ケース材質:SUS316	1 台	DE-51
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スクリーン回転数計		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		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

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
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	"
	No,3 "	"	1 台	0~50kPa
	No,4 "	"	1 台	"
	No,1汚泥脱水機供給汚泥流量計	電磁流量計	1 台	0~20m ³ /h
	No,2 "	"	1 台	"
	No,3 "	"	1 台	0~25m ³ /h
	No,4 "	"	1 台	"
	No,1薬品供給量計	電磁流量計	1 台	0~3m ³ /h
	No,2 "	"	1 台	"
	No,3 "	"	1 台	0~6m ³ /h
	No,4 "	"	1 台	"
	No,1薬品溶解タンク液位計	差圧発信器	1 台	0~3m
	No,2 "	"	1 台	"
	No,3 "	"	1 台	"
No,4 "	"	1 台	"	
No,1ケーキ貯留ホツパ重量計	ロードセル	1 台	0~10.0t	
No,2 "	"	1 台	0~40.0t	
脱臭塔循環水PH計		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・ライター		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25年度版

発行 平成26年10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
石垣メンテナンス株式会社
- ・一般財団法人宮城県下水道公社