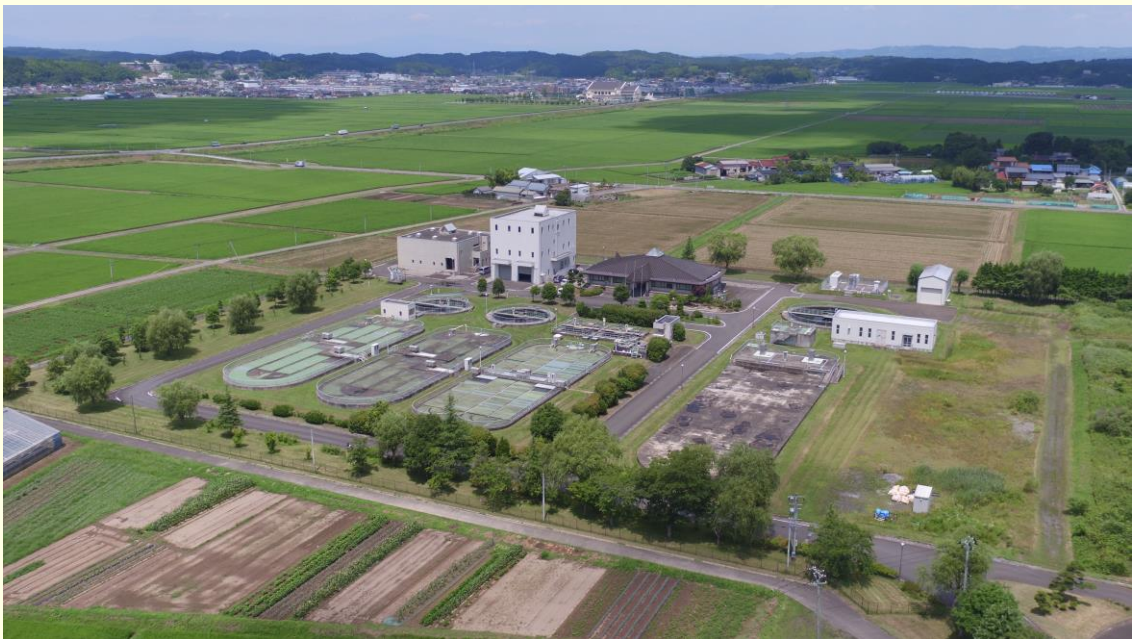


平成 29 年度

# 鳴瀬川流域下水道維持管理年報



平成 30 年 11 月

宮城県中南部下水道事務所



## はじめに

鳴瀬川流域下水道は、1市1町（大崎市（松山・三本木・鹿島台）、美里町（小牛田））の汚水を処理する流域下水道として昭和56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鹿島台浄化センターの整備を行い、下水道の普及拡大と鳴瀬川水系の水質保全を図っています。

流域の幹線管渠は志田と小牛田の2幹線で、延長21.1kmが整備され、処理区域人口は27.0千人、下水道普及率は53.4%となっています。鹿島台浄化センターの処理能力は4系列で1日当たり8.8千 $m^3$ 、平成29年度の日平均流入量は6.6千 $m^3$ となっています。鹿島台浄化センターで発生した下水汚泥は脱水後、仙塩浄化センターに運搬し、焼却処分等を行っています。

また、下水道においても、老朽化対策は重要な課題となっており、長寿命化計画に基づき、計画的に改築更新及び修繕を行っているところですが、現在、長寿命化計画に代わる新たなストックマネジメント計画の策定を進めており、当計画において、下水道システム全体の管理の最適化の観点を踏まえ、持続可能で安定した維持管理が将来にわたり可能となるよう、維持更新費用の低減化と平準化を進めていくこととしております。

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

この度、平成29年度流域下水道維持管理年報を発刊いたしましたので、皆様方には下水道事業の運営などにご活用いただければ幸いです。

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

平成30年11月

宮城県中南部下水道事務所  
所長 阿部 清一



## 目 次

I	鳴瀬川流域下水道概要	
1	管理状況.....	1
2	沿革.....	2
3	事務所組織図.....	3
4	主要施設設置場所 .....	3
5	下水道の普及活動	
	(1)関連市町普及状況.....	4
	(2)処理施設の公開 .....	4
6	鳴瀬川流域下水道一般図.....	5
7	鹿島台浄化センター全体計画図 .....	6
8	処理施設フローシート .....	7
9	下水道幹線管路・流量計箇所図 .....	8
II	事業計画と現状	
1	事業計画と現状	
	(1)工事の概要.....	9
	(2)処理場・ポンプ場の計画と現状.....	9
2	主要施設.....	11
3	行政区別・処理分区別全体計画	
	(処理面積, 人口, 汚水量) 及び流入申請汚水量.....	12
4	流域関連公共下水道に接続している特定事業場等数.....	16
5	流量計設置状況.....	16
6	汚水流入量.....	16
III	維持管理	
1	収支決算.....	17
2	業務委託内訳.....	18
3	補修工事内訳.....	20
4	維持管理市町村負担金 .....	20
5	電力使用量	
	(1)鹿島台浄化センター.....	22
	(2)松山第1中継ポンプ場 .....	22
	(3)松山第2中継ポンプ場.....	22
	(4)鹿島台中継ポンプ場.....	22
	(5)小牛田ポンプ場.....	22
	(6)三本木ポンプ場 .....	22
6	燃料・上水・薬品等使用量 .....	22

## IV 水質及び汚泥管理状況

1	水質及び汚泥管理概要	
	(1)水質管理概要 .....	24
	(2)汚泥管理概要 .....	25
	(3)その他の概要 .....	25
2	水質日常試験・中試験 .....	26
3	水質通日試験.....	32
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 .....	40
6	汚泥中試験 .....	42
7	汚泥精密試験.....	43
8	汚泥発生量 .....	44
9	河川調査.....	45
10	分析方法及び報告下限値 .....	48

## V 設備管理

1	月別機械運転時間 .....	51
2	設備保守状況.....	52
3	機械設備等の法定点検・検査.....	53
4	機械設備等の設置届等 .....	54

## VI 設備仕様

1	機械設備の仕様	
	(1)鹿島台浄化センター .....	56
	(2)鹿島台中継ポンプ場 .....	59
	(3)松山第1中継ポンプ場 .....	60
	(4)松山第2中継ポンプ場 .....	60
	(5)小牛田ポンプ場 .....	60
	(6)三本木ポンプ場 .....	60
2	電気設備の仕様	
	(1)鹿島台浄化センター管理棟.....	61
	(2)鹿島台浄化センター自家発電設備 .....	62
	(3)鹿島台浄化センター沈砂池ポンプ棟.....	62
	(4)鹿島台浄化センター水処理施設 .....	64
	(5)鹿島台浄化センター汚泥処理棟 .....	64
	(6)鹿島台浄化センター放流渠.....	64
	(7)鹿島台浄化センター汚泥重量計設備 .....	65

# 鳴瀬川流域下水道概要

## 1 管理状況

昭和 47 年 4 月に鳴瀬川の環境基準の水域類型指定が行われ、昭和 56 年度に第二種流域下水道事業が創設されたことに伴い、全国に先駆けて第二種流域下水道としての鳴瀬川流域下水道事業に着手し、昭和 57 年 3 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ながら事業の推進を図っている。本事業の全体計画は平成 47 年度を目標とし（平成 29 年 5 月変更）、計画面積 1,569.9ha、計画人口 29.7 千人、計画水量（日最大）11.1 千 $m^3$ 、総事業費 189 億円で進めている。

当流域下水道の幹線管渠は志田幹線と小牛田幹線の 2 幹線で、管径最小  $\phi 250$ ～最大  $\phi 900$  mm、延長約 21.1 km、中継ポンプ場 5 カ所が整備済みとなっている。排除方式は分流式で污水のみを対象にし、浄化センターを大崎市鹿島台木間塚地内に設置しオキシデーショಂಡィッチ法により污水を浄化処理した後、良好な水質で鳴瀬川に放流している。処理場下流に松島町の上水道取水口があるために、処理場から 3.5 km 下流の放流口まで  $\phi 900$  mm の管渠を布設し、送水している。

本事業は昭和 57 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、松山町、三本木町、鹿島台町の一部区域の排水を受け入れて供用を開始、平成 6 年に小牛田町の供用開始により管内全町が処理区域となった。現在は、市町村合併により大崎市（旧松山町、旧三本木町、旧鹿島台町）と美里町（旧小牛田町）の一市一町で事業を継続している。

現在の水処理施設は 1,800 $m^3$ /日 $\times$ 3 系列、3,400 $m^3$ /日 $\times$ 1 系列で日最大能力は 8,800  $m^3$ であり、平成 15 年度より汚泥処理施設の運転を開始し、脱水を行っている。

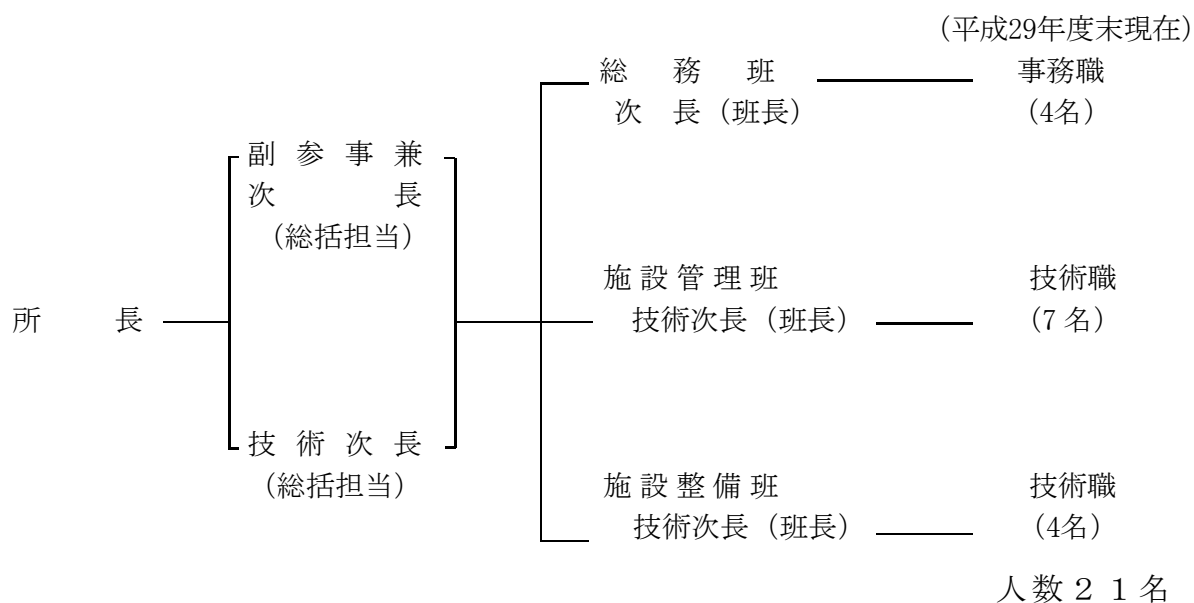
平成 29 年度の汚水流入量は日平均 6,609 $m^3$ で、脱水汚泥日平均 4.9 t については、仙塩浄化センターで焼却処理を行い、一部を外部委託によりセメント原料化及びコンポスト原料化として有効利用を図った。

## 2 沿革

年月日	鳴瀬川流域下水道
昭和57.3	(第二種) 事業認可
59.4.1	事務所組織改正 (業務課が管理課になる)
59.6	事業第1回変更認可
60.9	終末処理場設置対策委員会より知事へ要望書の提出
60.10	事業第2回変更認可
61.4.1	事務所組織改正 (総務課が総務管理課になる, 用地課と管理課が廃止)
61.8	事業第3回変更認可
63.3	事業第4回変更認可
63.4.1	事務所組織改正 (施設課廃止, 総務管理課, 工務課の二課制になる)
平成元.4.1	事務所組織改正 (工務課が工務第一課, 工務第二課になる)
	事業第5回変更認可
2.9	事業第6回変更認可
4.2.7	維持管理に要する経費の町負担等に関する覚書締結
4.2.7	供用開始 (三本木町, 松山町, 鹿島台町)
4.4.1	事業第7回変更認可
5.4	事務所組織改正 (工務第一課, 工務第二課が再編され, 工務課, 設備課になる)
6.4.1	事業第8回変更認可
6.5	供用開始 (小牛田町)
6.7.1	事業第9回変更認可
7.3	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)
11.4	事業第10回変更認可
11.6	仙塩,阿武隈下水道事務所を統合し中南部下水道事務所になる
13.4.1	事務所組織改正 (工務班, 設備班が工務第一班, 工務第二班になる)
14.4.1	事業第11回変更認可
14.6	宮城県北部連続地震発生, 管渠等に被害 (災害復旧事業採択)
15.7.26	事務所組織改正 (工務第一班, 工務第二班が工務班, 設備班になる)
16.12.24	維持管理に要する費用の町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)
20.2	事業第12回変更認可 176.2億円
21.2.27	維持管理に要する費用の市町負担等に関する覚書締結
21.4.1	指定管理者 (石垣メンテナンス株式会社)
23.3.11	東日本大震災発生, 管渠・処理場に被害 (災害復旧事業採択)
23.7	事務所組織改正 (総務班, 施設管理班, 施設整備班になる)
24.3.1	事業第13回変更認可 196.5億円
26.1.24	維持管理に要する費用の市町負担等に関する覚書を変更する覚書締結
26.4.1	指定管理者 (みやぎ流域下水道施設管理運営共同事業体)
27.2.12	維持管理に要する費用の市町負担等に関する覚書締結
30.1.26	事業第14回変更認可 210.8億円



### 3 事務所組織図



### 4 主要施設設置場所

施設名	設置住所	電話
(1)鹿島台浄化センター	大崎市鹿島台木間塚字新三ツ屋160	0229-56-3111
(2)松山第1中継ポンプ場	大崎市松山下伊場野字薬師地内	—
(3)松山第2中継ポンプ場	大崎市松山長尾字富田上地内	—
(4)鹿島台中継ポンプ場	大崎市鹿島台広長字一益清水東地内	—
(5)小牛田ポンプ場	遠田郡美里町青生地内	—
(6)三本木ポンプ場	大崎市三本木桑折地内	—

## 5 下水道の普及活動

### (1) 関連市町普及状況

平成 29 年度普及状況一覧

(平成 30 年 3 月末現在)

市町村	項目	行政区域*	処理区域内	水洗化人口	処理人口普及率	適正処理率	水洗化率
		人口(A)	人口(B)	(C)	(D=B/A)	(E=C/A)	(F=C/B)
大崎市		25,972 人	17,062 人	14,654 人	65.7 %	56.4 %	85.9 %
美里町		24,656	9,964	7,404	40.4	30.0	74.3
合計		50,628	27,026	22,058	53.4	43.6	81.6
H28 年度末		51,611	26,903	22,374	52.1	43.3	83.2

※ 大崎市は旧三本木町, 松山町, 鹿島台町の人口。美里町は市町村合併後の総人口。

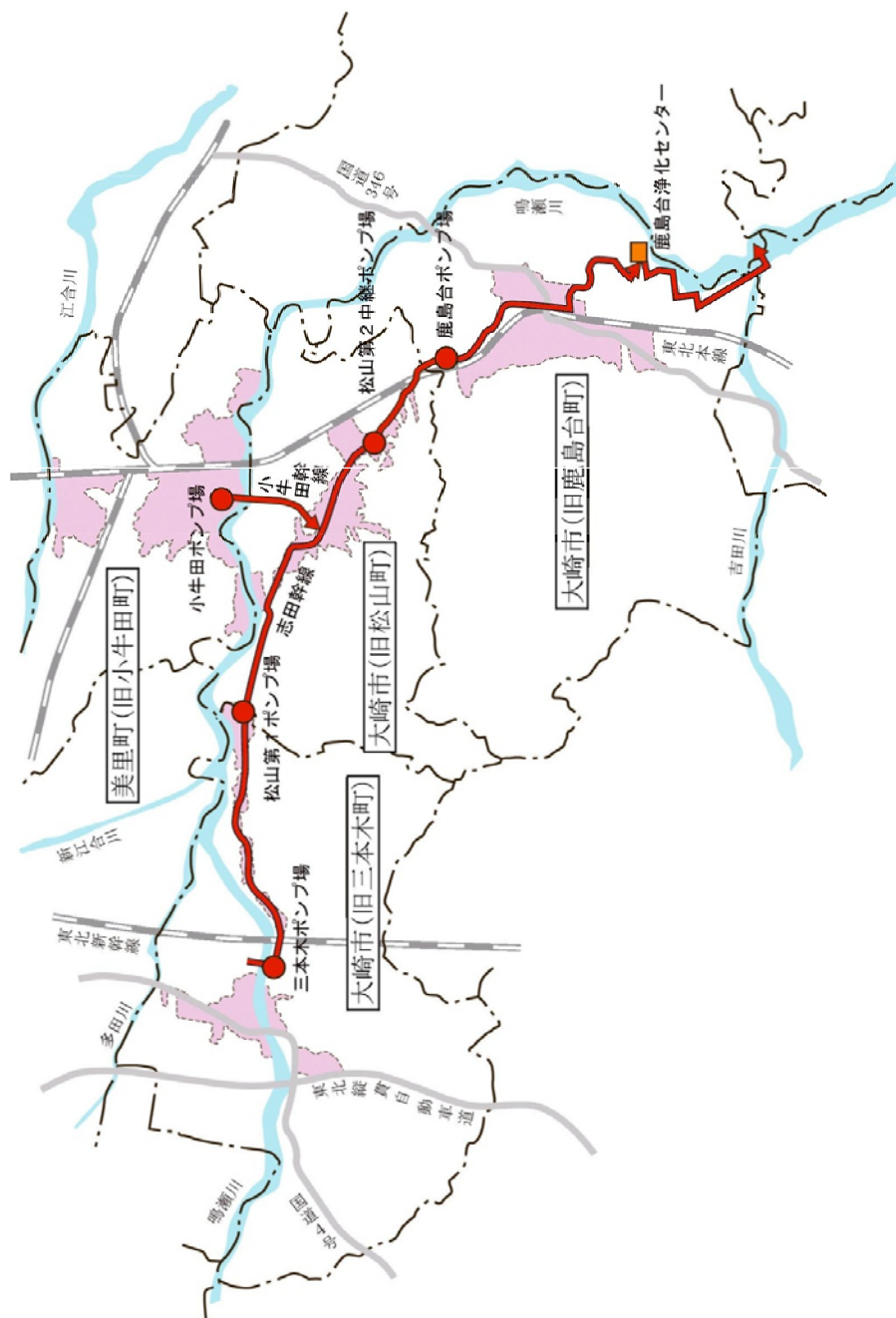
### (2) 処理施設の公開

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 29 年度施設見学者一覧表

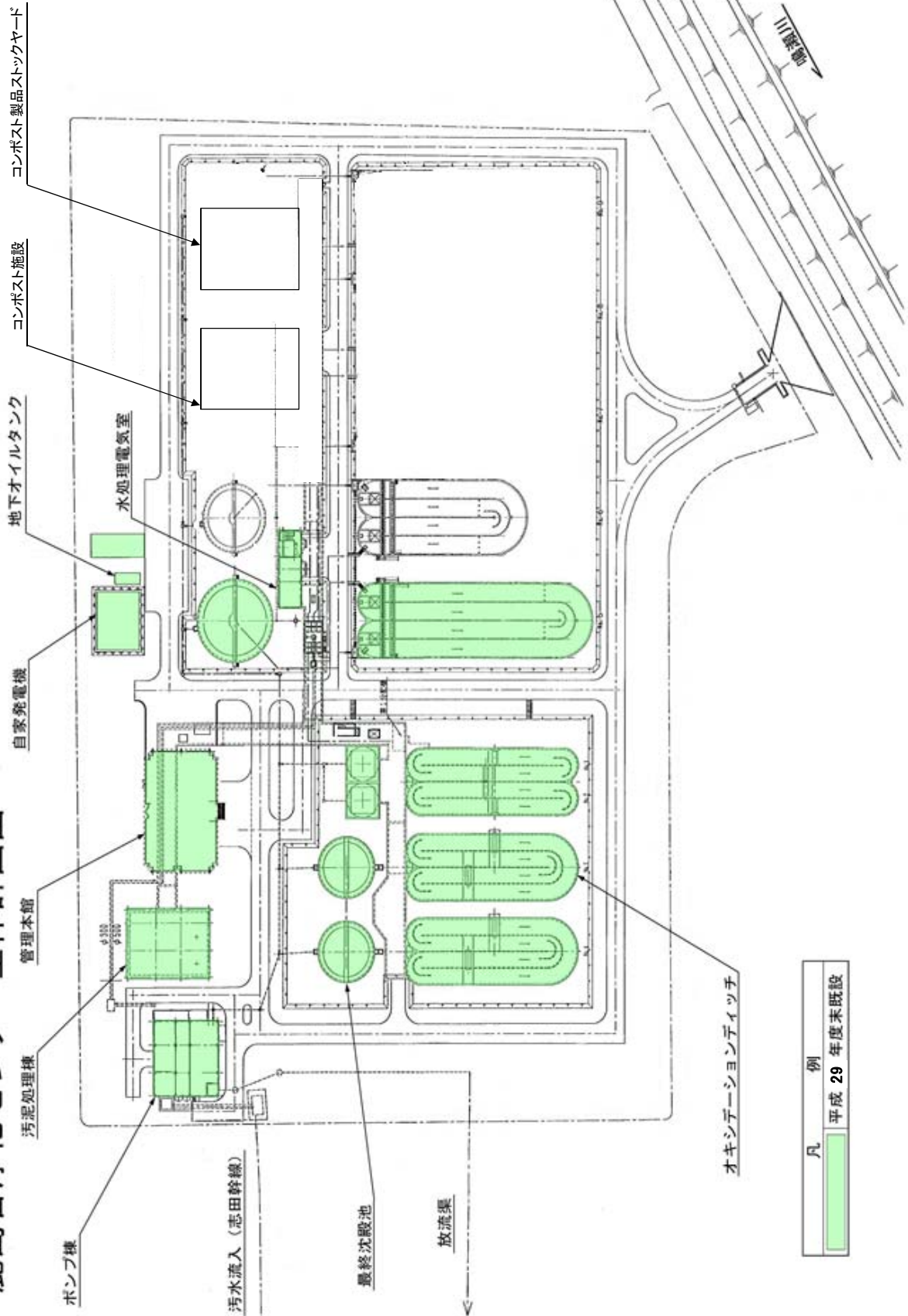
区分 年月	一 般				下 水 道 関 係 者				合 計	
	県 内		県 外		県 内		県 外		件 数	人 数
	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数		
H29 年 4 月										
5 月										
6 月										
7 月										
8 月	1	2							1	2
9 月	1	51							1	51
10 月										
11 月										
12 月										
H30 年 1 月										
2 月										
3 月										
合計	2	53							2	53

## 6 鳴瀬川流域下水道一般図



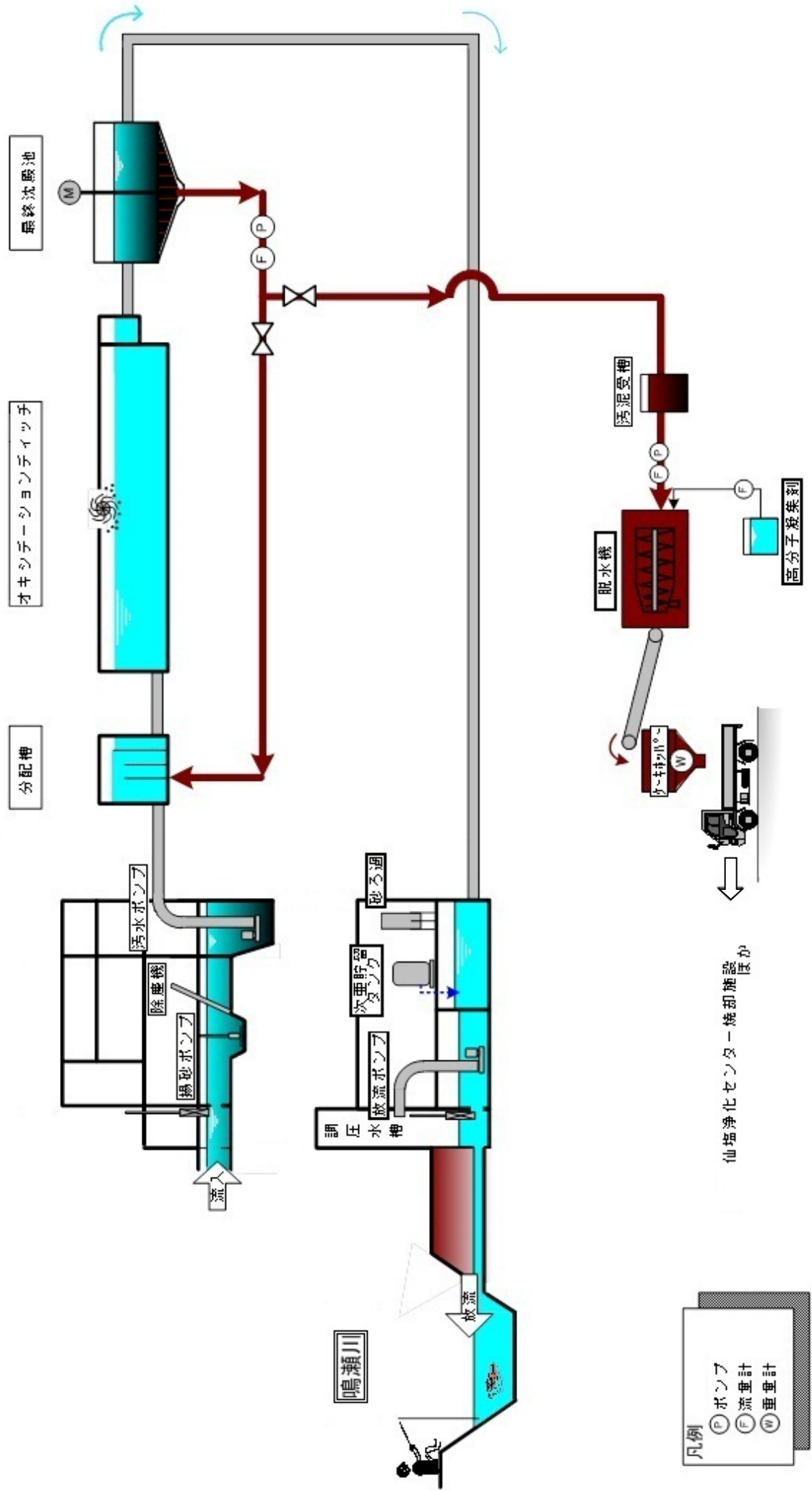
凡 例	
	全体計画処理区域
	処 理 場
	流域下水道幹線 (既設)
	ポンプ場 (既設)

# 7 鹿島台浄化センター全体計画図

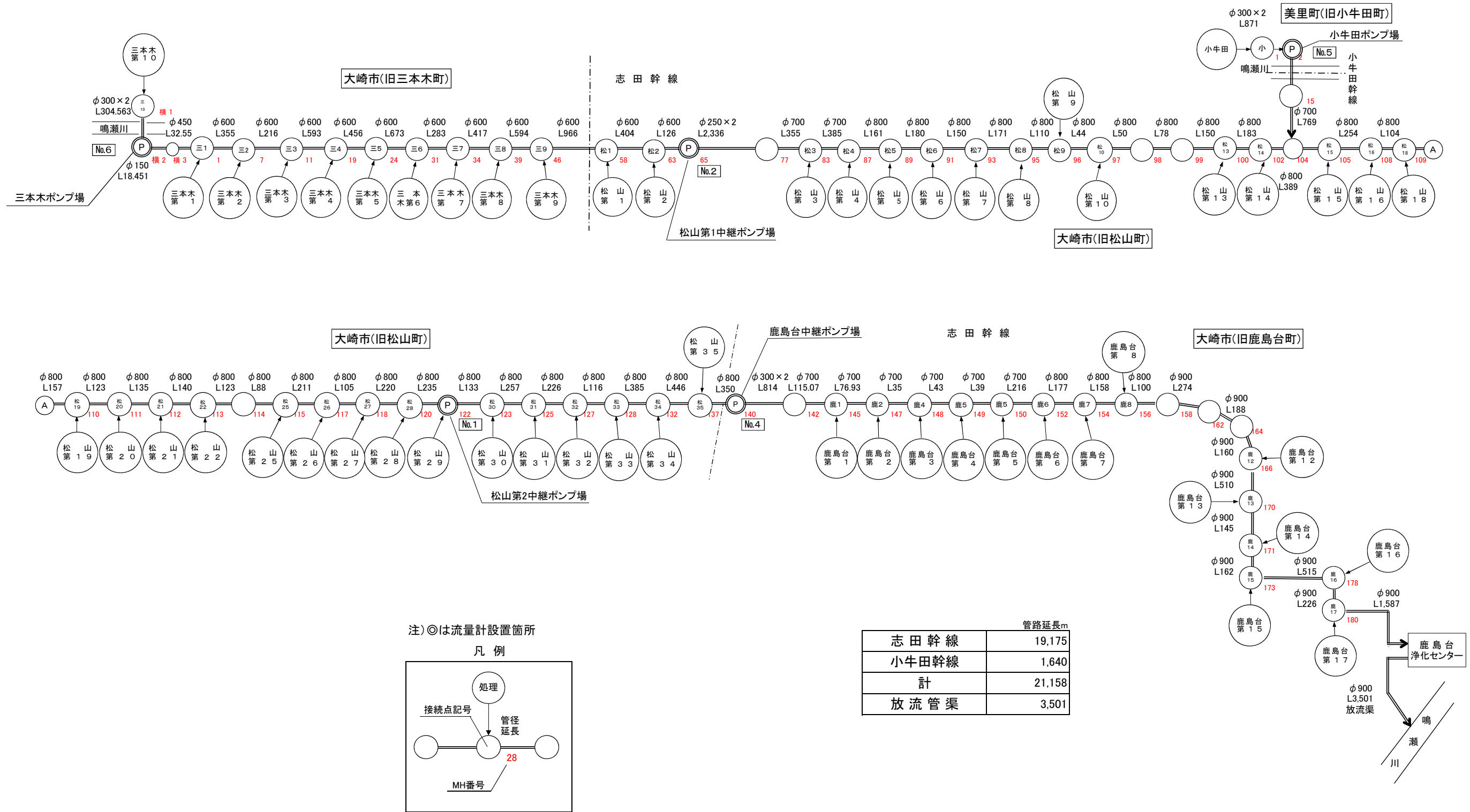


凡	例
	平成 29 年度末既設

8. 処理施設フローシート

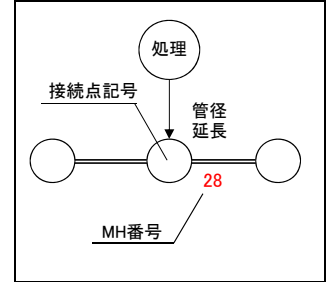


# 9 下水道幹線管路・流量計箇所図



注) ◎は流量計設置箇所

凡例



	管路延長m
志田幹線	19,175
小牛田幹線	1,640
計	21,158
放流管渠	3,501

## II 事業計画と現状

### 1 事業計画と現状

#### (1) 工事の概要

##### 鳴瀬川流域下水道事業

全 体 計 画		平成29年度までの実績		平成30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	1,569.93ha	整備済面積	1,043.0ha	・ストックマネジメント計画 策定業務委託 ・管渠調査業務委託	4
処理人口	29.7千人	処理区域人口	27.0千人		
処理水量(能力)	11.1千m <sup>3</sup> /日	処理水量(能力)	8.8千m <sup>3</sup> /日		
処理場	6系列	処理場	4系列		
中継ポンプ場	5箇所	中継ポンプ場	5箇所		
管渠延長	21.1km	管渠延長	21.1km		
	18,886		18,229		

#### (2) 処理場・ポンプ場の計画と現状

平成29年度末現在の処理場の概況は次のとおりである。

##### (イ) 敷地面積

全体計画面積 46,230m<sup>2</sup> (処理場全体面積)

##### (ロ) 水処理能力

全体計画処理能力 11,100m<sup>3</sup>/日 現況処理能力 8,800m<sup>3</sup>/日 (全体計画の79.3%)

年度	事 業 経 過
56	鹿島台ポンプ場設計
57	志田幹線管渠（開削）工事，鹿島台浄化センター基本（配置）設計
58	鹿島台浄化センター用地測量
59	志田幹線管渠（開削，泥水セミシールド）工事 鹿島台浄化センター基本設計
60	志田幹線管渠（開削，泥水セミシールド）工事 鹿島台浄化センター詳細設計
61	志田幹線管渠（開削，汚水加圧セミシールド）工事 鹿島台浄化センター水処理施設基礎工事
62	志田幹線管渠（汚水加圧セミシールド）工事 鹿島台浄化センター水処理施設躯体工事
63	志田幹線管渠（開削，セミシールド）工事 鹿島台浄化センター管理棟実施設計
元	志田幹線管渠（開削，推進）工事 鹿島台浄化センター管理棟新築工事・電気・機械
2	志田幹線管渠（開削，推進）工事 鹿島台浄化センター流入渠導水渠工事・流入ポンプ工事（機械・電気）・水処理施設設備（機械・電気）工事（2～3年度）・放流ポンプ室（土木）工事・受変電設備工事（2～3年度）・放流渠（開削・推進）工事
3	志田幹線管渠布設完了 鹿島台浄化センター放流渠（開削・推進）工事・水質検査室設備工事・水質試験機器購入・水処理換気室工事・水処理施設覆蓋工事 鹿島台・松山ポンプ場設備工事

4	平成4年4月1日 一部供用開始 小牛田幹線管渠（開削・推進）工事，下水管橋工事（4～5年度） 鹿島台浄化センター放流渠（推進）工事，水処理施設（機械・電気）設備工事・水処理施設覆蓋工事
5	小牛田幹線管渠（開削・推進）工事，小牛田ポンプ場設備工事 鹿島台浄化センター沈砂池ポンプ（土木）工事（5～7年度），自家発電設備工事（5～6年度），水処理施設（2系・土木）工事（5～6年度）
6	小牛田幹線管渠工事，鹿島台浄化センター水処理施設（機械・電気）工事（6～7年度），移動式脱水施設工事，テレメーター設置工事
7	鹿島台浄化センター沈砂池ポンプ棟新築工事・電気・設備，水質分析機器購入，放流ポンプ（機械・電気）設備工事（7～8年度），沈砂池（機械・電気）設備工事（7～8年度），水処理施設覆蓋工事
8	鹿島台浄化センター中央監視計装設備工事 鹿島台ポンプ場（土木）工事
9	志田幹線管渠（推進）工事（9～10年度） 鹿島台浄化センター水処理施設（3系・土木）工事（9～10年度） 鹿島台ポンプ場（機械・電気）設備工事（9～10年度）
10	鹿島台浄化センター水処理施設（3系・機械・電気）設備工事（10～11年度），中央監視制御設備工事（10～11年度），水処理施設（4系・土木）工事（10～12年度），移動式脱水施設工事 三本木ポンプ場（機械・電気）設備工事（10～11年度）
11	水処理施設覆蓋工事
12	鹿島台浄化センター水処理施設（4系・機械・電気）設備工事（12～13年度），汚泥処理棟（建築）工事（12～13年度），汚泥処理（機械・電気）設備工事（12～14年度）
13	鹿島台浄化センター水処理施設電気室新築工事
14	鹿島台浄化センター汚水・放流ポンプ設備工事（機械・電気），場内整備工事
15	志田幹線災害復旧他工事（15～16年度） スカムかき寄せ機災害復旧工事
16	鹿島台浄化センター処理水ポンプ設備工事
17	鹿島台浄化センター放流流量計修繕工事
18	鳴瀬川下水管橋耐震化改築工事，鹿島台ポンプ場耐震化工事
19	鹿島台浄化センター（土木・配管）管廊耐震改築工事
20	鹿島台浄化センター管廊耐震（土木・配管）工事，汚泥重量計設置工事， 鹿島台浄化センター門扉等修繕工事（補償による移転工事）
21	志田幹線人孔及び管渠耐震改築工事
22	中央監視制御設備改築工事，管渠耐震改築工
23	管渠長寿命化改築工事，人孔耐震化工事，中央監視制御設備改築工事 ローター修繕工事，東北地方太平洋沖地震災害復旧工事
24	中央監視制御設備改築工事，志田幹線（管渠）長寿命化工事 東北地方太平洋沖地震災害復旧工事
25	鹿島台浄化センター管理棟改修工事（25～26年度），沈砂池・水処理設備長寿命化工事， 鹿島台ポンプ場機械設備長寿命化工事（25～26年度）
26	水処理・汚泥処理機械・電気設備長寿命化工事，松山第1中継ポンプ場外機械設備長寿命化工事
27	水処理電気設備長寿命化工事
28	水処理電気設備長寿命化工事
29	



## 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 倉庫	1棟 RC造 地上1階 延べ床面積 510.0㎡ プレハブ 49.0㎡	同左  平成 2年 5月完成
(2)沈砂池ポンプ棟	1棟 RC造 地下1階 地上2階 建築面積 387.09㎡ 延べ床面積 524.19㎡	同左  平成 8年 3月完成
(3)汚泥処理棟	1棟 RC造 地下1階 地上3階 建築面積 348.05㎡ 延べ床面積 1,135.34㎡	同左  平成14年 1月完成
(4)沈砂池 形状寸法 池容量 水面積負荷 滞留時間	巾1,525m×長6.0m×深0.56m×2池 10.2m <sup>3</sup> 1,781m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ・日) 37.5秒	同左 1池 5.1m <sup>3</sup> 676m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> ・日)
(5)反応タンク 形状寸法  池容量 滞留時間	オキシデーション法による循環水路形反応タンク 900m <sup>3</sup> 巾4.0m×有効水深2.5m×周長92m×2池 1,800m <sup>3</sup> 巾4.0m×有効水深2.5m×周長184m×2池 3,400m <sup>3</sup> 巾4.5m×有効水深3.0m×周長254m×1池 2,300m <sup>3</sup> 巾4.5m×有効水深2.5m×周長207m×1池 11,096m <sup>3</sup> 24.0時間	900m <sup>3</sup> 2池 1,800m <sup>3</sup> 2池 3,400m <sup>3</sup> 1池 8,788m <sup>3</sup> 28.9時間
(6)最終沈殿池 形状寸法  池容量 水面積負荷  滞留時間	円形放射流型・短形放射流型 900m <sup>3</sup> /池 径 8.8m×深3.0m×2池 1,800m <sup>3</sup> /池 径15.1m×深3.0m×2池 3,400m <sup>3</sup> /池 幅4.5m×深3.0m×1池 2,300m <sup>3</sup> /池 幅5.0m×深2.5m×1池 11,100m <sup>3</sup> 900m <sup>3</sup> /池 14.8m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 1,800m <sup>3</sup> /池 10.1m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 3,400m <sup>3</sup> /池 10.0m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 2,300m <sup>3</sup> /池 10.0m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 900m <sup>3</sup> /池 4.9時間 1,800m <sup>3</sup> /池 7.2時間 3,400m <sup>3</sup> /池 8.4時間 2,300m <sup>3</sup> /池 8.4時間	900m <sup>3</sup> /池 2池 1,800m <sup>3</sup> /池 2池 3,400m <sup>3</sup> /池 1池 8,800m <sup>3</sup> 同左 同左 同左 8.4時間
(7)塩素注入施設 接触時間 塩素注入設備	放流渠利用 15分以上 次亜塩素酸ソーダ	同左

※全体計画の数値は、平成 29年5月の基本計画による。

3 行政区別・処理分区全体計画（処理面積，人口，汚水量）及び流

行政区	処理分区名	全体計画			認可計		
		処理区域面積 (ha)	人口 (人)	日最大汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	面積 (ha)	人口 (人)	
大崎市 (松山)	松山第1	11.80	163	63	11.80	172	
	松山第2	12.90	327	114	12.90	345	
	松山第3	7.55	142	107	7.55	150	
	松山第4	3.65	4	5	2.92	4	
	松山第5	6.50	66	27	5.77	69	
	松山第6	2.15	66	23	2.15	69	
	松山第7	4.15	72	27	2.59	76	
	松山第8	1.80	41	15	1.80	44	
	松山第9	6.75	113	42	6.75	119	
	松山第10	1.60	11	5	1.60	11	
	松山第13	18.75	230	90	16.68	242	
	松山第14	5.10	19	12	5.10	20	
	松山第15	4.17	41	17	4.17	43	
	松山第16	35.90	833	297	35.90	880	
	松山第18	12.28	88	40	12.28	93	
	松山第19	2.25	7	4	2.25	8	
	松山第20	10.34	80	35	10.34	85	
	松山第21	1.23	12	4	1.23	12	
	松山第22	27.16	395	151	23.17	418	
	松山第25	16.39	302	111	15.25	318	
	松山第26	6.45	113	42	6.45	120	
	松山第27	6.45	57	24	6.45	60	
	松山第28	33.01	1,103	381	32.11	1,165	
	松山第29	5.60	130	46	5.66	137	
	松山第30	2.00	32	12	2.00	33	
	松山第31	3.35	67	24	3.35	70	
	松山第32	5.50	81	30	5.50	86	
	松山第33	1.50	26	9	1.50	28	
	松山第34	4.35	69	26	4.35	73	
		小計	260.63	4,690	1,783	249.57	4,950

入 申 請 汚 水 量

画	流 入 申 請 汚 水 量				
日最大汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	面 積 (ha)	人 口 (人)	家庭及び 営業汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	工場排水量 日最大 (m <sup>3</sup> /日)	総汚水量 日最大 (m <sup>3</sup> /日)
66	11.35	288	105	7	112
122	12.90	279	104	7	111
110	6.10	123	89	3	92
4	2.92	72	28	2	30
28	5.23	66	23	3	26
24	2.15	50	18	1	19
27	2.31	48	18	1	19
17	1.80	36	13	1	14
45	6.75	135	49	4	53
5	1.50	30	11	1	12
93	13.64	274	99	8	107
12	3.90	29	11	2	13
18	3.44	67	25	1	26
312	35.70	824	296	230	526
41	7.45	115	41	5	46
4	1.40	48	16	1	17
36	7.14	72	27	3	30
4	1.23	14	6	1	7
155	20.45	377	136	284	420
115	10.14	203	65	5	70
44	2.00	56	20	1	21
24	1.20	42	14	0	14
401	15.20	630	227	9	236
48	1.88	39	13	0	13
12	2.00	42	14	2	16
25	0.00	0	0	0	0
33	0.00	0	0	0	0
11	0.00	0	0	0	0
28	0.00	0	0	0	0
1,864	179.78	3,959	1,468	582	2,050

行政區	處理分區名	全 體 計 画			認 可 計	
		處理區域面積 (ha)	人 口 (人)	日最大汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	面 積 (ha)	人 口 (人)
大 崎 市 (三本木)	三本木第1	111.40	2,133	822	111.40	2,246
	三本木第2	1.00	16	6	1.00	17
	三本木第3	1.00	10	4	1.00	11
	三本木第4	2.20	38	14	2.20	40
	三本木第5	2.50	51	19	2.50	54
	三本木第6	4.00	68	25	4.00	72
	三本木第7	1.80	16	6	1.80	17
	三本木第8	1.20	20	8	1.20	21
	三本木第9	5.30	202	75	5.30	213
	三本木第10	126.70	2,106	868	105.70	2,219
	小 計	257.10	4,660	1,847	236.10	4,910
大 崎 市 (鹿島台)	鹿島台第1	1.80	44	16	1.80	46
	鹿島台第2	1.10	54	18	1.10	56
	鹿島台第3	2.60	16	6	2.60	16
	鹿島台第4	1.10	35	12	1.10	37
	鹿島台第5	7.80	306	105	7.80	322
	鹿島台第6	1.90	62	22	1.90	66
	鹿島台第7	31.60	170	59	20.48	179
	鹿島台第8	10.30	172	59	10.30	181
	鹿島台第12	96.46	1,667	575	96.46	1,757
	鹿島台第13	2.30	99	35	2.30	105
	鹿島台第14	27.70	595	206	27.70	627
	鹿島台第15	116.94	1,738	626	104.28	1,835
	鹿島台第16	45.00	830	297	45.00	875
	鹿島台第17	15.40	662	229	9.30	698
小 計	362.00	6,450	2,265	332.12	6,800	
美 里 町 (小牛田)	小 牛 田	690.20	13,850	5,136	570.70	12,990
	小 計	690.20	13,850	5,136	570.70	12,990
	合 計	1,569.93	29,650	11,031	1,388.49	29,650

画	流入申請汚水量				
	面積 (ha)	人口 (人)	家庭及び 営業汚水量 (m <sup>3</sup> /日)	工場排水量 日最大 (m <sup>3</sup> /日)	総汚水量 日最大 (m <sup>3</sup> /日)
862	116.60	2,488	823	21	844
6	1.00	60	6	0	6
5	1.00	30	4	0	4
15	2.20	70	14	0	14
21	2.50	80	19	0	19
27	4.00	100	27	0	27
6	1.80	60	6	0	6
8	1.20	50	8	0	8
80	5.30	210	78	0	78
911	49.20	1,562	812	79	891
1,941	184.80	4,710	1,797	100	1,897
16	1.80	43	16	0	16
19	1.10	53	18	0	18
6	2.60	23	6	0	6
13	1.10	51	13	0	13
110	7.80	272	109	0	109
23	1.90	112	22	0	22
62	10.65	246	61	0	61
62	8.44	204	61	0	61
606	76.02	1,752	592	0	592
37	2.30	112	35	1	36
216	27.04	748	212	0	212
661	43.86	1,244	616	27	643
314	39.43	954	294	12	306
241	9.30	853	236	0	236
2,386	233.34	6,667	2,291	40	2,331
4,817	319.37	10,077	3,903	50	3,953
4,817	319.37	10,077	3,903	50	3,953
11,008	917.29	25,413	9,459	772	10,231

#### 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30年3月31日現在)

特定施設番号	施設の種類	大崎市	美里町	計
5	みそ醤油等製造業	1		1
10	飲料製造業	1		1
19	繊維製品加工業	1		1
49	農薬製造業		1	1
67	洗濯業	2		2
68-2	病院	3		3
71	自動式車両洗浄施設	3		3
71-2	研究, 試験等を行う総理府令で定める施設		1	1
71-3	一般廃棄物処理施設	1		1
	小 計	12	2	14
要綱別記2-2	集団給食施設	5	3	8
要綱別記2-5	公衆浴場業	2		2
要綱別記3	歯科診療所	4		4
	小 計	11	3	14
	合 計	23	5	28

#### 5 流量計設置状況

流量計 No.	1	2	4	5	6
設置年月日	平成4年3月	平成4年12月	平成4年12月	平成6年3月	平成11年3月
設置場所	大崎市 松山長尾 字富田上地内	大崎市 松山下伊場野 字薬師地内	大崎市 鹿島台広長字 一益清水東地内	美里町 青生地内	大崎市三本木 桑折地内
設置マンホール	松山第2中継 ポンプ場	松山第1中継 ポンプ場	鹿島台中継 ポンプ場	小牛田ポンプ場	三本木ポンプ場
接続箇所	—	—	—	—	—
計画最大値	1,200m <sup>3</sup> /h	400m <sup>3</sup> /h	1,450m <sup>3</sup> /h	300m <sup>3</sup> /h	400m <sup>3</sup> /h
備考	トッパラー圧力式	電磁式	電磁式	電磁式	電磁式

#### 6 汚水流入量

(単位：m<sup>3</sup>)

年月 市町名	平成29年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
大崎市	131,931	142,924	131,630	140,624	142,708	134,546	150,984
美里町	62,208	62,885	62,624	62,989	68,575	65,409	70,330
合計	194,139	205,809	194,254	203,613	211,283	199,955	221,314
日平均	6,471	6,639	6,475	6,568	6,816	6,665	7,139

年月 市町名	平成29年 11月	12月	平成30年 1月	2月	3月	計	日平均
大崎市	126,775	132,415	134,886	118,799	145,781	1,634,003	4,477
美里町	61,392	60,302	64,951	61,490	63,306	766,461	2,100
合計	188,167	192,717	199,837	180,289	209,087	2,400,464	
日平均	6,272	6,217	6,446	6,439	6,745	6,577	

### Ⅲ 維 持 管 理

#### 1 収支決算（平成29年度 鳴瀬川流域下水道）

##### ◎ 歳 入

（単位：円）

	金 額	対前年比(%)	備 考
維持管理負担金	239,174,696	100.4	
諸 収 入	48,200	6.4	
使用料及び手数料	39,000	100.0	
使用料及び手数料	5,957,000	42.9	
合 計	245,218,896	97.0	

##### ◎ 歳 出

（単位：円）

科 目	節 ・ 細 節	決 算 額	対前年比(%)	備 考
人	件 費	3,041,659	99.9	
	給 料	1,492,363	98.6	
	職 員 手 当	1,011,630	101.7	
	共 済 費	537,666	100.4	
管	理 費	289,830,741	113.0	
	報 酬 費	-	皆減	
	旅 費	39,107	171.7	
	需 用 費	122,640	72.3	
	役 務 費	39,304	97.5	
	委 託 料	224,721,999	95.7	指定管理料 224,435,799円 県執行分委託料等 286,200円 翌年度への繰越分含む
	使用料及び賃借料	21,290	106.2	
	工 事 請 負 費	62,974,800	325.6	翌年度への繰越分含む
	備 品 購 入 費	1,879,297	94.0	
	負担金、補助及び交付金	30,939	135.5	
	償還金、利子及び割引料	-	-	
	公 課 費	1,365	198.1	
合 計	292,872,400	112.9		

##### ※参考 指定管理者委託分内訳

（単位：円）

区 分	決 算 額	摘 要
人 件 費	41,435,512	
委 託 料	75,990,396	
工 事 請 負 費	-	
そ の 他 経 費	85,741,092	
合 計	203,167,000	

## 2 業務委託内訳

番号	業務名	委託金額	委託期間	受託者名	備考
1	点検委託費 公鳴委第9号 遠方監視制御装置保守点検業務委託	3,600,000	平成28年4月1日 ～ 平成31年3月31日	昱(株)東北支店	※
2	公鳴吉委第9号 脱臭設備保守点検業務委託	510,857	平成28年8月30日 ～ 平成30年11月30日	住重環境エンジニアリング (株)仙台営業所	※
3	公鳴委第14号 脱水設備(2号)保守点検業務委託	30,947,400	平成29年5月29日 ～ 平成30年3月16日	JFEエンジニアリング(株) 東北支店	※
4	公鳴吉委第8号 消毒設備保守点検業務委託	520,906	平成29年6月1日 ～ 平成29年8月31日	日機装(株)北日本支社	※
5	公鳴委第15号 ポンプ設備保守点検業務委託	3,240,000	平成29年6月13日 ～ 平成29年9月29日	新明和アクアテックサービス (株)東北センター	※
6	公鳴吉委第11号 伏越・放流設備保守点検業務委託	181,440	平成29年6月30日 ～ 平成29年10月31日	(株)グローバル環境システム	※
7	公鳴吉委第12号 クレーン設備保守点検業務委託	333,234	平成29年6月30日 ～ 平成29年10月31日	日本製紙石巻テクノ(株)	※
8	公鳴委第17号 水処理機械設備保守点検業務委託	8,100,000	平成29年7月11日 ～ 平成29年11月30日	(株)西原環境東北支店	※
9	公鳴委第18号 ろ過設備保守点検業務委託	3,022,920	平成29年7月25日 ～ 平成29年12月25日	(株)西原環境東北支店	※
10	公鳴吉委第15号 建築機械設備(空調機他)保守点検業務委託	108,702	平成29年7月28日 ～ 平成29年10月31日	エスケー空調(株)	※
11	公鳴吉委第16号 地下タンク保守点検業務委託	298,080	平成29年8月1日 ～ 平成30年2月28日	東日本油化工業(株)	※
12	公鳴委第19号 バルブコントローラ保守点検業務委託	324,000	平成29年8月31日 ～ 平成29年12月25日	(株)栗本鐵工所東北支店	※
13	公鳴吉委第18号 下水道空気弁保守点検業務委託	1,981,584	平成29年9月5日 ～ 平成30年1月31日	(株)グローバル環境システム	※
14	公鳴吉委第17号 高低圧盤保守点検業務委託	1,908,507	平成29年10月3日 ～ 平成30年3月23日	(一財)東北電気保安協会 宮城事業本部	※
15	公鳴委第20号 ポンプ場電気設備保守点検業務委託	3,456,000	平成29年11月6日 ～ 平成30年2月28日	メタウォーター(株)東北営業部	※
16	公鳴委第21号 計装設備保守点検業務委託	864,000	平成30年1月12日 ～ 平成30年3月23日	東北計測サービス(株)	※
17	公鳴委第22号 自家発電設備保守点検業務委託	1,728,000	平成30年1月12日 ～ 平成30年3月23日	(株)明電エンジニアリング 東北支店	※
18	公鳴委第23号 無停電電源装置保守点検業務委託	972,000	平成30年1月12日 ～ 平成30年3月16日	昱(株)東北支店	※
19	公鳴吉委第20号 計装設備(ポンプ場流量計及び幹線流量計)保守点検業務委託	378,000	平成30年1月12日 ～ 平成30年3月16日	(株)エヌケーエス東京営業所	※
20	その他委託費 公鳴吉委第1号 管理棟機械警備業務委託	278,640	平成28年4月1日 ～ 平成31年3月31日	同和警備(株)	※



番号	業務名	委託金額	委託期間	受託者名	備考
21	公鳴委第6号 消防用設備保守点検業務委託	172,800	平成27年4月1日 ～ 平成31年3月31日	(株)斎藤商会	※
22	公鳴委第12号 一般廃棄物収集運搬処分業務委託	26,956	平成28年4月1日 ～ 平成31年3月31日	(株)グローバル環境システム	※
23	公鳴委第13号 管理棟窓ガラス清掃ワックス掛け業務委託	59,400	平成28年5月31日 ～ 平成31年1月31日	エヌ・ティファシリティーズ (株)	※
24	公鳴吉委第2号 ポンプ場スカム吸引業務委託	522,774	平成28年8月1日 ～ 平成31年2月28日	(株)グローバル環境システム	※
25	公鳴委第16号 樹木管理及び除草業務委託	853,200	平成29年5月23日 ～ 平成30年3月26日	(有)狩野造園	※
26	公鳴吉委第3号 産業廃棄物収集運搬処分(廃プラ等)業務委託	22,032	平成29年5月23日 ～ 平成30年3月31日	重吉興業(株)	※
27	公鳴吉委第4号 産業廃棄物収集運搬処分(廃油)業務委託	3,240	平成29年5月23日 ～ 平成30年3月31日	旭興産(株)	※
28	公鳴吉委第5号 産業廃棄物収集運搬処分(蛍光管他)業務委託	0	平成29年6月1日 ～ 平成30年3月31日	新港リサイクル(株)	※
29	公鳴吉委第6号 産業廃棄物収集運搬(廃乾電池)業務委託	0	平成29年6月1日 ～ 平成30年3月31日	新港リサイクル(株)	※
30	公鳴吉委第7号 産業廃棄物処分(廃乾電池)業務委託	0	平成29年6月1日 ～ 平成30年3月31日	JFE環境(株)	※
31	公鳴吉委第10号 大和浄化センター一般公開イベント企画 運營業務委託	429,750	平成29年6月12日 ～ 平成29年11月10日	(株)仙台放送エンタープライズ	※
32	公鳴吉委第11号 大和浄化センター一般公開イベント警備 業務委託	20,250	平成29年10月7日 ～ 平成29年10月7日	同和警備(株)	※
33	公鳴吉委第13号 設備管理台帳システム保守点検業務委託	19,440	平成29年11月16日 ～ 平成30年2月28日	(株)ウォーターエージェンシー東北中央営業所	※
34	水質検査(精密)業務委託	2,025,000	平成29年4月1日 ～ 平成30年3月31日	自社内施行	※
35	脱水汚泥等運搬処分費 公鳴委第1号 脱水ケーキ処分(太平洋セメント)業務委託	1,336,175	平成29年4月1日 ～ 平成30年3月31日	太平洋セメント(株)東北支店	※
36	公鳴委第2号 脱水ケーキ処分(ジャパンサイクル)業務委託	1,277,521	平成29年4月1日 ～ 平成30年3月31日	ジャパンサイクル(株)	※
37	公鳴委第3号 脱水ケーキ処分(日本環境)業務委託	0	平成29年4月1日 ～ 平成30年3月31日	日本環境(株)	※
38	公鳴委第4号 脱水ケーキ運搬(太平洋セメント)業務委託	840,676	平成29年4月1日 ～ 平成30年3月31日	(株)公害処理センター	※
39	公鳴委第5号 脱水ケーキ運搬(仙塩)業務委託	4,216,619	平成29年4月1日 ～ 平成30年3月31日	(株)公害処理センター	※

40	公鳴委第7号 脱水ケーキ運搬(日本環境)業務委託	0	平成29年4月1日 ～ 平成30年3月31日	(株)公害処理センター	※
41	公鳴委第8号 脱水ケーキ運搬(ジャパンサイクル)業務委託	610,988	平成29年4月1日 ～ 平成30年3月31日	(株)公害処理センター	※
42	公鳴委第10号 沈砂・しき運搬業務委託	501,765	平成29年4月1日 ～ 平成30年3月31日	(株)公害処理センター	※
43	公鳴委第11号 沈砂・しき処分業務委託	297,540	平成29年4月1日 ～ 平成30年3月31日	鈴木工業(株)	※
	合 計	75,990,396			

注)備考欄中※印は鳴瀬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29年度鳴下管35001-001号 吉田川流域下水道外マンホール・管渠修繕工事(鳴瀬分)	19,060,920	平成29年6月27日 ～ 平成30年3月23日	東亜環境サービス(株)	他流域修繕工事と一括発注
2	平成29年度鳴下管35001-002号 鹿島台浄化センター遠心脱水機用インバータ修繕工事	9,720,000	平成29年7月21日 ～ 平成30年2月20日	メタウォーター(株) 東北営業部	
3	平成29年度鳴下管35001-003号 鹿島台浄化センター遠心脱水機油圧ユニット修繕工事	33,840,720	平成29年8月1日 ～ 平成30年2月23日	月島テクノメンテサービス (株)仙台支店	
	合 計	62,621,640			

### 4 維持管理市町負担金

鳴瀬川流域下水道の施設を利用する関連町の負担金単価は、覚書の定めるところにより次表のとおりとなる。平成27年1月改訂

種 別	排水 1 m <sup>3</sup> 当り負担金単価
一般排水	101.9円
その他排水	101.9円

[ 負担金算定方法 ]

負担金の算定方法は、当該排水量にそれぞれの負担金単価を乗じて算定する。



## 5 電力使用量

(1) 鹿島台浄化センター (契約種別：高圧季節別時間帯別電力SⅡ)

項目	年月	H29.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kW)		238	235	234	239	235	222	249
契約電力 (kW)		252	252	252	252	239	239	249
水処理施設 (kWh)		97,252	102,319	98,741	102,631	102,377	95,301	100,020
汚泥処理施設 (kWh)		18,198	18,261	15,279	15,259	16,983	15,469	14,910
電力使用量合計 (kWh)		115,450	120,580	114,020	117,890	119,360	110,770	114,930
処理水 1 m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.59	0.58	0.59	0.58	0.56	0.55	0.52

(2) 松山第1ポンプ場 (契約種別：低圧電力 契約電力 25kW)

項目	年月	H29.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		4,130	4,320	3,864	4,294	4,364	4,424	4,397
揚水 1 m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.10

(3) 松山第2ポンプ場 (契約種別：低圧電力 契約電力 25kW)

項目	年月	H29.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		3,184	3,190	2,959	3,277	3,310	3,276	3,178
揚水 1 m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02

(4) 鹿島台ポンプ場 (契約種別：高圧季節別時間帯別電力SⅡ)

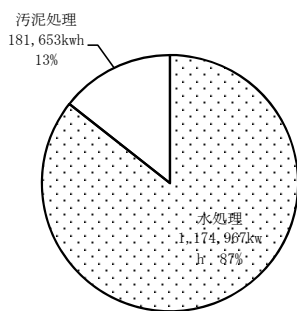
項目	年月	H29.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kW)		42	35	56	40	39	37	38
契約電力 (kW)		98	98	98	98	98	82	82
電力使用量 (kWh)		16,505	15,933	15,712	15,212	16,133	15,925	15,178
揚水 1 m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.14	0.12	0.13	0.12	0.12	0.13	0.11

(5) 小牛田ポンプ場 (契約種別：低圧電力 契約電力 33kW)

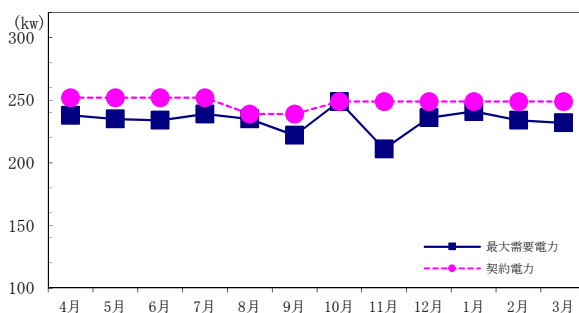
項目	年月	H29.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		7,141	6,989	7,129	7,036	7,787	6,951	6,865
揚水 1 m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.12	0.11	0.12	0.11	0.12	0.10	0.10

(6) 三本木ポンプ場 (契約種別：低圧電力 契約電力 27kW)

項目	年月	H29.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		2,184	2,342	2,323	2,382	2,684	2,230	2,181
揚水 1 m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.15	0.14



電力使用実態図



契約電力の推移

## 6 燃料・上水・薬品等使用量

項目	年月	H29.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
灯油 (ℓ)	鹿島台浄化センター自家発	21	20	20	20	20	21	20
重油 (ℓ)	鹿島台ポンプ場自家発	2	2	2	3	2	2	3
上水 (m <sup>3</sup> )	鹿島台浄化センター	380	400	336	306	363	329	320
	ポンプ場	0	0	0	0	0	0	0
プロパンガス (m <sup>3</sup> )	鹿島台浄化センター	30.3	28.7	28.6	24.5	21.5	20.6	24.9
凝集剤 (kg)	高分子凝集剤	720	720	600	480	480	600	480
凝集剤 (ℓ)	無機凝集剤	4,476.2	4,530.0	3,512.2	3,616.3	4,010.8	3,627.7	3,494.6
塩素 (kg)	固体 (※1)	0	0	0	0	0	0	0
塩素 (ℓ)	液体 (※2)	1,229.5	1,783.3	1,437.0	1,537.0	1,407.7	1,357.6	1,702.6

※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	H30.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
211	236	241	234	232	—	—	249	211	—
249	249	249	249	249	—	—	252	239	—
95,510	99,910	102,809	90,625	98,783	1,186,278	98,857	102,809	90,625	100.0%
14,190	15,600	19,391	17,225	18,517	199,282	16,607	19,391	14,190	100.5%
109,700	115,510	122,200	107,850	117,300	1,385,560	115,463	122,200	107,850	100.1%
188,467	193,072	200,216	180,645	209,468	2,404,680	200,390	221,635	180,645	102.3%
0.58	0.60	0.61	0.60	0.56	0.58	—	—	—	—

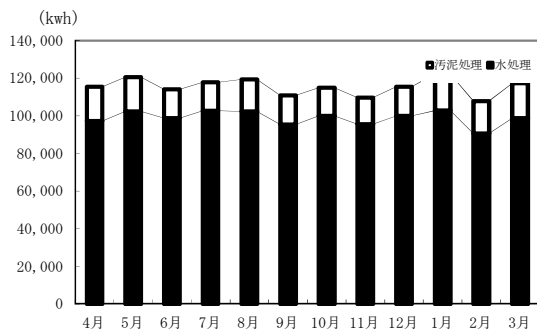
11月	12月	H30.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
4,252	3,671	4,515	3,820	4,159	50,210	4,184	4,515	3,671	103.3%
37,575	37,481	39,032	35,492	41,566	478,847	39,904	44,506	35,492	107.3%
0.11	0.10	0.12	0.11	0.10	0.10	—	—	—	—

11月	12月	H30.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
3,244	2,871	3,639	3,040	3,140	38,308	3,192	3,639	2,871	102.1%
109,084	112,349	115,720	103,323	117,549	1,378,822	114,902	127,753	103,323	101.2%
0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	—	—	—	—

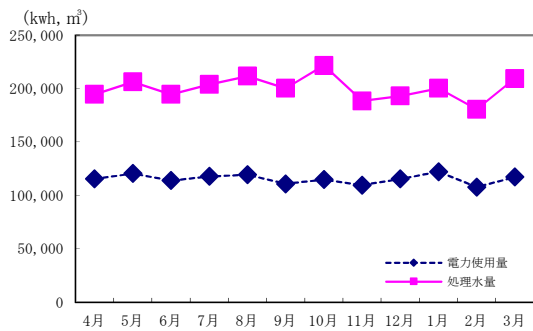
11月	12月	H30.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
114	114	114	56	55	—	—	114	35	—
114	114	114	114	114	—	—	114	82	—
17,712	15,668	16,629	16,729	15,797	193,133	16,094	17,712	15,178	103.5%
126,350	127,047	129,717	116,743	137,412	1,543,119	128,593	143,082	116,743	103.2%
0.14	0.12	0.13	0.14	0.11	0.13	—	—	—	—

11月	12月	H30.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
7,456	7,277	7,682	6,950	6,601	85,864	7,155	7,787	6,601	110.0%
65,000	67,056	69,712	59,290	69,676	775,686	64,641	70,504	58,661	110.0%
0.11	0.11	0.11	0.12	0.09	0.11	—	—	—	—

11月	12月	H30.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
2,506	2,202	2,598	2,281	2,533	28,446	2,371	2,684	2,181	98.2%
13,935	14,023	14,490	13,149	15,073	174,775	14,565	15,871	13,149	99.6%
0.18	0.16	0.18	0.17	0.17	0.16	—	—	—	—



電力使用量



処理水量と電力使用量

11月	12月	H30.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
21	21	20	21	40	265	22	40	20	88.3%
2	2	2	64	21	107	9	64	2	93.0%
298	353	378	353	378	4,194	350	400	298	95.6%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
32.2	30.4	27.1	32.9	32.6	334.3	27.9	32.9	20.6	104.0%
480	480	840	600	720	7,200	600	840	480	93.8%
3,424.8	3,894.1	4,750.6	3,993.3	4,420.7	47,751.3	3,979.3	4,750.6	3,424.8	111.3%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
1,481.3	1,578.9	1,647.5	1,267.3	1,763.7	18,193.4	1,516.1	1,783.3	1,229.5	97.9%

## IV 水質及び汚泥管理状況

### 1 水質及び汚泥管理概要

#### (1) 水質管理概要

水処理施設は1～4系列が稼働しており、日最大処理能力は平成29年度末現在で8,800m<sup>3</sup>/日である。これは全体計画の83.0%に値する。処理方法はオキシデーションディッチ法で、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、昨年度に比べて約2%増加し6,588m<sup>3</sup>/日となり、日最大能力に対して約75%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、今年度の流入汚水量の日最大は10月23日の17,454m<sup>3</sup>/日で、最小は6月25日の5,745m<sup>3</sup>/日であった（処理場での計測値による）。

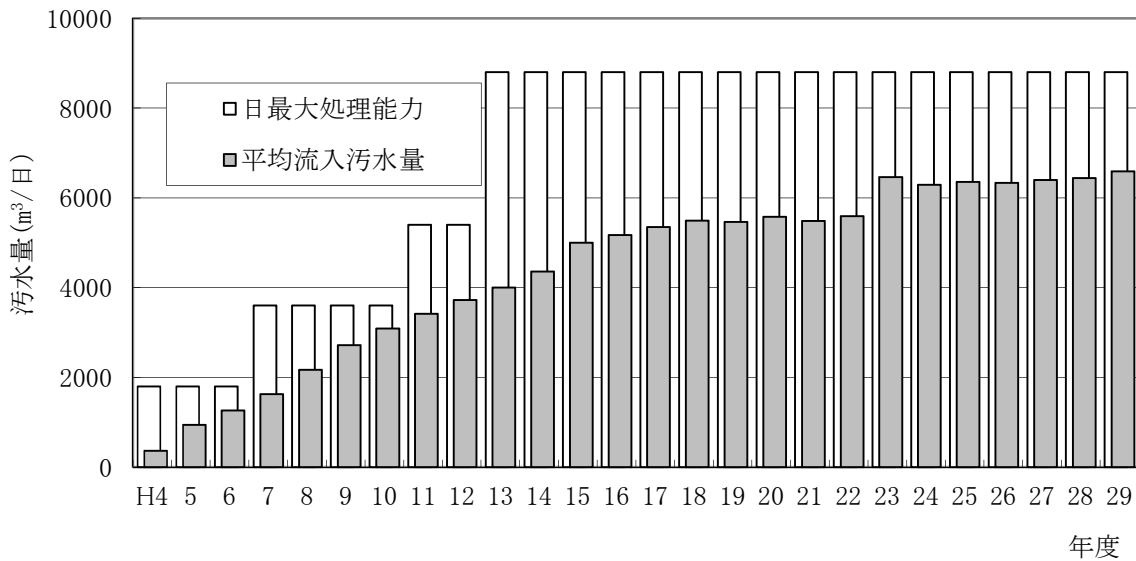


図-1 平均流入汚水量と日最大処理能力の経年変化

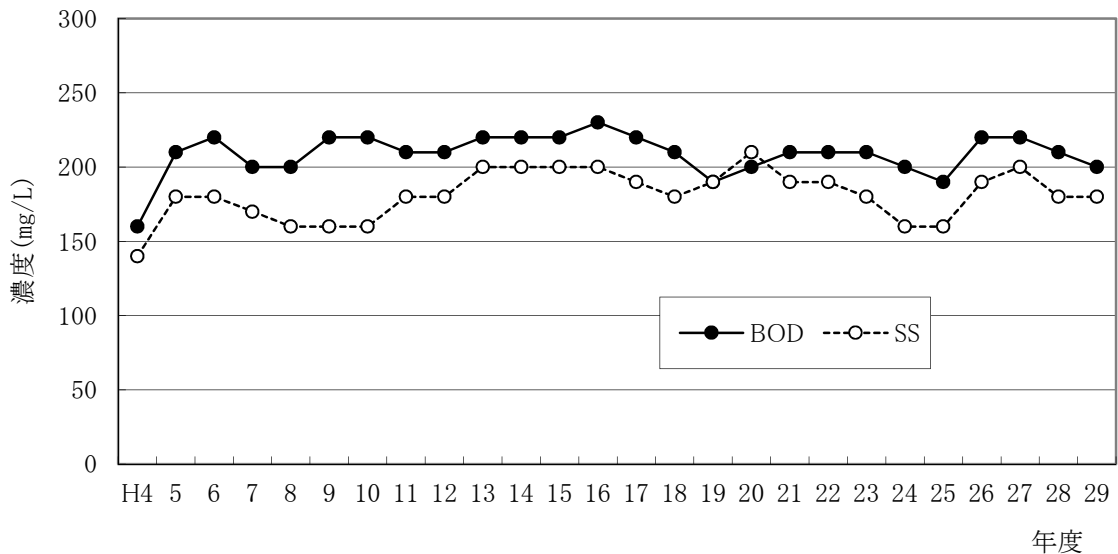


図-2 流入原水の水質経年変化

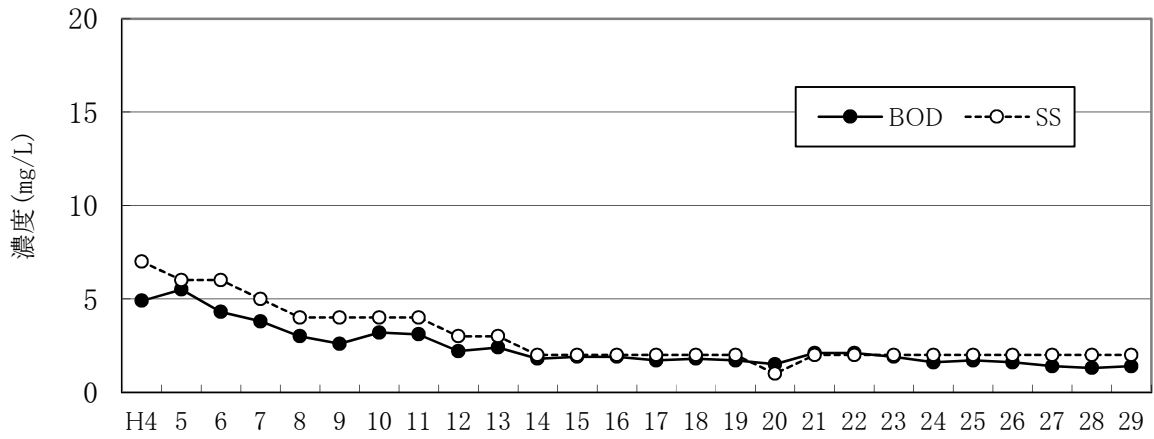


図-3 放流水の水質経年変化 年度

流入原水、放流水の水質経年変化をそれぞれ図-2、3に示す。

今年度の流入原水の平均水質は、BOD200mg/L、SS180mg/Lであり、昨年度に比べ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BOD1.4mg/L、SS2mg/Lとなり、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

汚泥処理については、最終沈殿池から余剰汚泥を引き抜き、遠心脱水機で脱水処理している。脱水ケーキ発生量及び含水率の経年変化を図-4に示す。今年度の脱水ケーキは、平均含水率が80.1%で、発生量が1,780tになった。昨年度に比べ含水率は同程度の値となり、発生量は昨年度より約3%増加している。

発生した脱水ケーキの88%を仙塩浄化センターにて焼却処分し、6%をセメント原料、6%をコンポスト原料として有効利用を行った。また、発生した脱水ケーキの安全性確認のため、産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法に基づき溶出試験を行ったが、基準を越える有害物質は検出されず、全量試験でも肥料取締法の基準を超える有害物質は検出されなかった。

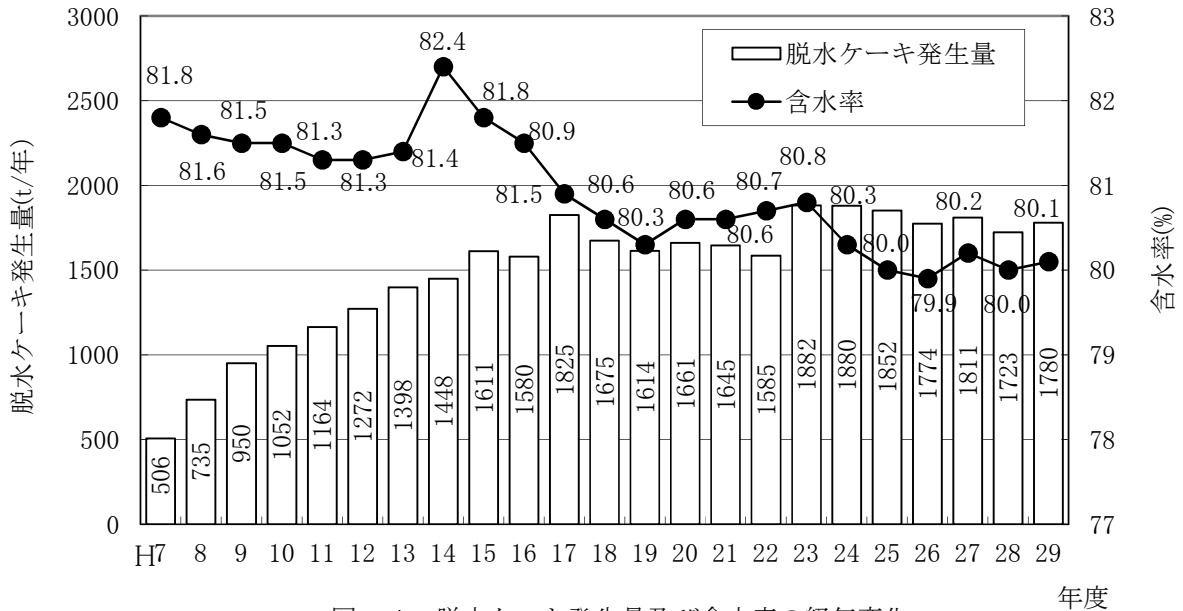


図-4 脱水ケーキ発生量及び含水率の経年変化 年度

※移動脱水車による脱水は、平成7年度～14年度まで行っている。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

処理水を放流している鳴瀬川について河川調査をした結果、放流水の影響は認められなかった。

## 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。

試験項目	流入原水		オキシデーション ディッチ		最終沈殿池		放流水		汚泥棟からの 返送水	
	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数
水温	4回/月	1	1回/週	4			○	1		
透視度	○	1					○	1	1回/週	1
透明度					○	4				
pH	○	1	○	2			○	1	1回/週	1
BOD	1回/週	1			2回/月	1	1回/週	1	1回/週	1
BOD(溶解性)	1回/週	1								
BOD(ATU)					2回/月	1	1回/週	1		
COD	3回/週	1			1回/週	4	3回/週	1	1回/週	1
SS, MLSS	3回/週	1	○	2			3回/週	1	1回/週	1
大腸菌群数					2回/月	1	4回/月	1		
塩化物イオン	1回/月	1					2回/月	1		
よう素消費量	1回/月	1								
NH <sub>4</sub> -N	3回/週	1			○	4	2回/月	1		
NO <sub>2</sub> -N					2回/月	4				
NO <sub>3</sub> -N					2回/月	4				
PO <sub>4</sub> -P					2回/月	4				
T-N	2回/月	1					4回/月	1		
T-P	2回/月	1					4回/月	1		
DO			○	2						
残留塩素							○	1		
SV			○	2						
アルカリ度	3回/週	1			3回/週	4				
生物顕鏡			1回/週	2						
酸素利用速度			2回/月	4						

○:土曜日,日曜日,祝祭日,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	pH	BOD	BOD (溶解性)	COD	SS	塩化物 イオン	よう素 消費量	NH <sub>4</sub> -N	T-N	T-P	アルカリ度
	℃	度		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
H29. 4	15.6	4	7.2	200	72	130	200	51	13	28	38	4.4	150
5	17.4	4	7.1	200	82	130	190	47	17	29	46	5.3	160
6	19.4	4	7.1	210	79	130	200	54	18	27	42	4.6	160
7	21.8	4	7.0	180	64	120	190	55	24	26	39	4.4	150
8	22.4	5	7.0	180	69	120	180	50	22	26	45	4.6	160
9	22.6	4	7.1	190	64	130	180	51	21	26	40	4.6	160
10	21.3	5	7.1	200	72	120	170	53	18	26	40	4.6	160
11	19.4	5	7.2	200	78	130	170	57	17	29	43	4.4	170
12	16.7	4	7.2	200	76	130	180	50	19	30	45	4.6	170
H30. 1	14.8	5	7.2	200	84	120	160	48	15	29	44	4.7	170
2	13.6	5	7.2	200	88	120	160	63	14	28	46	5.1	160
3	13.6	5	7.2	210	87	130	170	53	13	26	40	4.4	150
平均	18.2	4	7.1	200	76	130	180	53	18	28	42	4.6	160
最大	22.6	5	7.2	210	88	130	200	63	24	30	46	5.3	170
最小	13.6	4	7.0	180	64	120	160	47	13	26	38	4.4	150
検体数	48	246	246	52	52	156	156	12	12	156	24	24	156

## (2) オキシデーションディッチ

## ① 1系オキシデーションディッチ

項目 年月	水温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	酸素利用 速度 mg/L・hr	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日
									容積 kg/m <sup>3</sup> ・日	SS kg/kg・日	
H29. 4	15.8	6.8	<0.1	3,070	59	190	23	57	0.14	0.044	24
5	18.4	6.8	<0.1	2,670	48	180	26	56	0.14	0.051	21
6	20.3	6.8	<0.1	2,380	39	160	30	58	0.14	0.059	22
7	23.2	6.9	<0.1	2,490	46	180	30	58	0.12	0.048	24
8	23.8	6.9	<0.1	2,620	56	210	29	57	0.12	0.047	23
9	23.2	6.8	<0.1	2,200	45	200	18	61	0.12	0.054	21
10	21.1	6.9	<0.1	2,150	39	180	8.6	57	0.14	0.064	22
11	18.3	6.8	<0.1	2,530	42	170	20	58	0.13	0.053	27
12	15.9	6.8	<0.1	2,790	52	180	12	58	0.13	0.047	29
H30. 1	13.7	6.8	<0.1	2,990	57	190	21	57	0.13	0.045	24
2	12.8	6.7	<0.1	2,710	52	190	13	56	0.14	0.051	22
3	13.8	6.7	<0.1	2,590	51	200	20	55	0.15	0.057	22
平均	18.4	6.8	<0.1	2,600	49	190	21	57	0.13	0.052	23
最大	23.8	6.9	<0.1	3,070	59	210	30	61	0.15	0.064	29
最小	12.8	6.7	<0.1	2,150	39	160	8.6	55	0.12	0.044	21
検体数	52	123	123	123	123	123	25	-	-	-	-

② 2系オキシデーションディッチ

項目 年月	水温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	酸素利用 速度 mg/L・hr	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日
									容積 kg/m <sup>3</sup> ・日	SS kg/kg・日	
H29. 4	15.8	6.8	<0.1	3,060	58	190	14	72	0.14	0.044	24
5	18.3	6.8	<0.1	2,520	46	180	24	72	0.14	0.054	20
6	20.2	6.8	<0.1	2,180	36	160	32	79	0.14	0.064	21
7	23.0	6.9	<0.1	2,270	42	180	26	80	0.12	0.052	22
8	23.7	6.9	<0.1	2,510	52	210	27	74	0.12	0.049	22
9	23.2	6.9	<0.1	2,070	41	200	24	77	0.12	0.058	20
10	21.1	6.9	<0.1	2,170	38	180	9.2	72	0.14	0.063	22
11	18.4	6.8	<0.1	2,220	37	170	12	74	0.13	0.060	24
12	16.0	6.8	<0.1	2,670	49	190	20	79	0.13	0.050	28
H30. 1	13.8	6.8	<0.1	2,960	56	190	23	74	0.13	0.045	23
2	13.0	6.7	<0.1	2,630	49	180	14	73	0.14	0.052	22
3	13.9	6.7	<0.1	2,450	45	190	17	71	0.15	0.060	20
平均	18.4	6.8	<0.1	2,480	46	180	20	75	0.13	0.054	22
最大	23.7	6.9	<0.1	3,060	58	210	32	80	0.15	0.064	28
最小	13.0	6.7	<0.1	2,070	36	160	9.2	71	0.12	0.044	20
検体数	52	123	123	123	123	123	25	-	-	-	-

③ 3系オキシデーションディッチ

項目 年月	水温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	酸素利用 速度 mg/L・hr	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日
									容積 kg/m <sup>3</sup> ・日	SS kg/kg・日	
H29. 4	15.8	6.8	<0.1	3,130	59	190	14	72	0.14	0.044	24
5	18.3	6.8	<0.1	2,630	49	180	14	72	0.14	0.052	20
6	20.2	6.8	<0.1	2,260	37	170	21	79	0.14	0.062	21
7	23.1	6.9	<0.1	2,370	44	190	25	80	0.12	0.050	23
8	23.7	6.9	<0.1	2,630	56	210	28	74	0.12	0.046	23
9	23.2	6.9	<0.1	2,200	44	200	24	77	0.12	0.054	21
10	21.0	6.9	0.1	2,270	40	180	10	72	0.14	0.061	23
11	18.3	6.8	0.1	2,560	43	170	12	74	0.13	0.052	27
12	16.0	6.8	0.1	2,660	48	180	20	79	0.13	0.050	28
H30. 1	13.8	6.8	0.1	2,990	56	190	22	74	0.13	0.045	24
2	13.0	6.7	0.1	2,610	48	190	14	73	0.14	0.053	22
3	13.9	6.7	0.1	2,450	45	180	26	71	0.15	0.060	20
平均	18.4	6.8	<0.1	2,560	47	190	19	75	0.13	0.052	23
最大	23.7	6.9	0.1	3,130	59	210	28	80	0.15	0.062	28
最小	13.0	6.7	<0.1	2,200	37	170	10	71	0.12	0.044	20
検体数	52	123	123	123	123	123	25	-	-	-	-

④ 4系オキシデーションディッチ

項目 年月	水温 ℃	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	酸素利用 速度 mg/L・hr	汚泥 返送率 %	BOD負荷		SRT 日	1～3系	4系
									容積 kg/m <sup>3</sup> ・日	SS kg/kg・日		活性汚泥生物 個/cm <sup>3</sup>	
H29. 4	16.1	6.7	<0.1	2,640	51	190	30	78	0.17	0.063	20	14,000	16,000
5	18.6	6.7	<0.1	2,870	55	190	37	73	0.17	0.061	22	14,000	20,000
6	20.5	6.7	<0.1	2,460	43	180	34	77	0.18	0.073	23	20,000	16,000
7	23.2	6.8	<0.1	2,380	43	180	36	92	0.16	0.067	23	13,000	13,000
8	23.8	6.8	<0.1	2,320	46	200	30	88	0.17	0.072	20	5,400	8,700
9	23.4	6.8	<0.1	2,210	47	210	28	78	0.18	0.083	21	9,200	6,300
10	21.4	6.8	<0.1	2,040	42	210	28	76	0.20	0.099	21	9,900	17,000
11	18.9	6.8	<0.1	2,670	50	190	31	96	0.16	0.059	29	18,000	13,000
12	16.6	6.8	<0.1	2,580	49	190	32	105	0.16	0.061	27	10,000	18,000
H30. 1	14.3	6.7	<0.1	2,910	56	190	34	97	0.17	0.057	23	18,000	32,000
2	13.5	6.7	<0.1	2,590	51	200	32	101	0.16	0.062	21	20,000	14,000
3	14.4	6.6	<0.1	2,500	50	200	34	92	0.18	0.074	21	15,000	19,000
平均	18.7	6.7	<0.1	2,510	49	190	32	88	0.17	0.069	23	14,000	16,000
最大	23.8	6.8	<0.1	2,910	56	210	37	105	0.20	0.099	29	20,000	32,000
最小	13.5	6.6	<0.1	2,040	42	180	28	73	0.16	0.057	20	5,400	6,300
検体数	52	123	123	123	123	123	25	-	-	-	-	52	52

(3) 最終沈殿池

① 1～2系最終沈殿池水面水

項目 年月	透明度	COD	NH <sub>4</sub> -N	アルカリ度	NO <sub>2</sub> -N	NO <sub>3</sub> -N	PO <sub>4</sub> -P	透明度	COD	NH <sub>4</sub> -N	アルカリ度	NO <sub>2</sub> -N	NO <sub>3</sub> -N	PO <sub>4</sub> -P
	m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
H29. 4	2.1	9.2	0.9	56	0.02	0.28	0.76	2.3	9.2	1.1	56	0.06	0.46	0.61
5	2.0	9.6	0.6	57	<0.01	<0.05	1.3	2.2	9.3	0.6	57	0.03	0.05	1.1
6	1.9	9.0	1.0	60	0.02	0.17	1.6	2.1	9.0	1.7	61	0.08	1.5	1.2
7	2.4	7.6	1.0	65	<0.01	<0.05	0.61	>2.5	7.8	1.5	68	0.01	0.08	0.66
8	2.1	7.7	1.4	67	<0.01	<0.05	0.80	2.3	7.8	1.2	67	<0.01	<0.05	0.70
9	2.3	7.8	0.4	62	0.04	0.65	0.78	>2.5	7.8	0.7	64	0.06	0.34	0.80
10	2.1	8.1	0.7	61	0.04	2.0	1.0	2.4	8.1	0.7	62	0.06	1.4	0.82
11	2.0	8.7	0.6	60	0.06	0.81	1.4	2.3	8.7	0.7	60	0.14	0.95	1.2
12	2.0	8.2	0.5	61	0.01	0.10	0.76	2.4	8.3	0.3	59	0.04	0.46	0.74
H30. 1	2.0	9.1	0.5	57	0.02	0.25	1.2	2.2	9.2	0.5	55	0.08	0.98	1.2
2	1.9	10	0.5	55	0.04	0.62	1.2	2.0	10	0.4	54	0.13	1.1	1.1
3	1.9	10	0.9	54	0.04	0.60	1.0	2.0	10	0.9	53	0.11	1.2	1.0
平均	2.1	8.8	0.8	60	0.03	0.46	1.0	2.3	8.8	0.9	60	0.07	0.71	0.93
最大	2.4	10	1.4	67	0.06	2.0	1.6	>2.5	10	1.7	68	0.14	1.5	1.2
最小	1.9	7.6	0.4	54	<0.01	<0.05	0.61	2.0	7.8	0.3	53	<0.01	<0.05	0.61
検体数	246	52	246	156	24	24	24	246	52	246	156	24	24	24

② 3～4系最終沈殿池水面水

項目 年月	透明度	COD	NH <sub>4</sub> -N	アルカリ度	NO <sub>2</sub> -N	NO <sub>3</sub> -N	PO <sub>4</sub> -P	透明度	COD	NH <sub>4</sub> -N	アルカリ度	NO <sub>2</sub> -N	NO <sub>3</sub> -N	PO <sub>4</sub> -P
	m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	m	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
H29. 4	2.3	9.2	0.9	56	0.06	0.60	0.60	2.3	9.5	0.6	54	0.02	0.16	0.88
5	2.2	9.4	0.6	57	0.02	<0.05	1.1	2.4	9.1	1.0	59	<0.01	<0.05	0.40
6	2.1	9.2	1.1	59	0.09	1.7	1.4	2.4	8.4	0.2	58	0.02	0.52	0.64
7	>2.5	7.7	1.1	66	0.01	0.07	0.72	2.4	8.2	0.3	63	0.01	<0.05	0.76
8	2.3	8.0	1.1	67	<0.01	<0.05	0.96	2.5	7.5	0.4	64	0.02	0.13	0.46
9	2.5	8.0	0.5	63	0.04	0.11	0.94	>2.5	7.9	0.5	64	0.02	0.07	0.52
10	2.4	8.4	0.6	64	0.06	0.88	0.92	2.3	8.5	1.4	69	0.01	<0.05	0.56
11	2.2	8.9	1.0	60	0.10	0.56	1.3	2.3	8.7	0.6	62	0.02	0.06	0.46
12	2.3	8.8	0.5	60	0.04	0.36	0.87	2.4	8.8	0.2	60	0.03	0.28	0.36
H30. 1	2.1	9.5	0.6	55	0.11	1.1	1.2	2.2	9.3	1.0	60	0.02	0.39	0.59
2	2.0	10	0.7	55	0.20	1.4	1.2	2.3	9.9	0.6	57	0.02	0.76	0.56
3	2.0	11	1.1	54	0.14	1.1	1.0	2.2	9.8	0.6	54	0.04	0.45	0.63
平均	2.2	9.0	0.8	60	0.07	0.66	1.0	2.4	8.8	0.6	60	0.02	0.24	0.57
最大	>2.5	11	1.1	67	0.20	1.7	1.4	>2.5	9.9	1.4	69	0.04	0.76	0.88
最小	2.0	7.7	0.5	54	<0.01	<0.05	0.60	2.2	7.5	0.2	54	<0.01	<0.05	0.36
検体数	246	52	246	156	24	24	24	246	52	246	156	24	24	24

③ 終沈混合水（塩素消毒前）

項目 年月	BOD	BOD	大腸菌
	mg/L	(ATU) mg/L	群数 個/cm <sup>3</sup>
H29. 4	2.8	1.8	420
5	3.7	2.0	720
6	4.0	2.5	1,200
7	2.4	1.3	1,500
8	4.2	1.6	4,100
9	2.6	1.3	1,000
10	4.8	1.8	1,400
11	3.5	1.7	740
12	2.8	1.4	490
H30. 1	3.4	1.7	240
2	3.7	2.2	430
3	4.4	2.2	160
平均	3.5	1.8	1,000
最大	4.8	2.5	4,100
最小	2.4	1.3	160
検体数	24	24	24

## (4) 放流水

項目 年月	水温 ℃	透視度 度	pH	BOD mg/L	BOD (ATU) mg/L	COD mg/L	SS mg/L	大腸菌 群数 個/cm <sup>3</sup>	塩化物 イオン mg/L	NH <sub>4</sub> -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L	残留 塩素 mg/L
H29. 4	15.5	>100	7.0	1.2	1.0	9.3	3	<30	61	0.6	1.7	0.6	0.4
5	18.4	>100	7.0	1.6	1.4	9.2	3	<30	56	0.3	1.6	1.0	0.4
6	20.4	>100	7.0	1.5	1.1	8.9	2	<30	62	0.6	2.3	1.1	0.4
7	23.2	>100	7.0	1.0	0.6	7.9	1	<30	56	0.4	1.7	0.8	0.4
8	23.5	>100	7.1	1.4	0.8	7.7	1	<30	58	0.4	2.0	0.8	0.4
9	23.0	>100	7.0	1.0	0.8	7.7	1	<30	56	0.4	1.6	0.8	0.4
10	20.8	>100	7.1	1.1	0.7	8.0	2	<30	58	1.2	2.5	0.9	0.4
11	18.0	>100	7.0	1.1	0.7	8.3	2	<30	66	0.4	2.2	1.0	0.4
12	15.4	>100	7.1	1.1	1.0	8.1	2	<30	65	0.4	1.6	0.9	0.4
H30. 1	13.2	>100	7.0	1.5	1.2	8.6	2	<30	62	0.2	2.9	1.0	0.4
2	12.5	>100	7.0	1.9	1.6	9.5	2	<30	56	0.5	2.4	1.1	0.4
3	13.6	99	7.0	2.0	1.6	9.9	2	<30	60	0.8	2.5	1.1	0.4
平均	18.1	>100	7.0	1.4	1.0	8.6	2	<30	60	0.5	2.1	0.9	0.4
最大	23.5	>100	7.1	2.0	1.6	9.9	3	<30	66	1.2	2.9	1.1	0.4
最小	12.5	99	7.0	1.0	0.6	7.7	1	<30	56	0.2	1.6	0.6	0.4
検体数	246	246	246	52	52	156	156	48	24	24	48	48	246

## (5) 汚泥棟からの返送水

項目 年月	透視度 度	pH	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L
H29. 4	2	3.6	120	300	800
5	2	3.7	160	320	820
6	2	4.0	210	330	680
7	2	4.0	120	250	600
8	2	3.9	180	330	870
9	3	4.2	110	210	470
10	2	4.7	280	250	630
11	2	4.1	240	310	710
12	2	3.6	160	350	740
H30. 1	2	3.8	230	420	1,000
2	2	3.6	160	400	1,000
3	2	3.5	170	380	980
平均	2	3.9	180	320	780
最大	3	4.7	280	420	1,000
最小	2	3.5	110	210	470
検体数	52	52	52	52	52

### 3 水質通日試験

通日試験は流入原水と放流水の水質的变化を把握するため、年4回実施している。

平成29年4月13日～4月14日

(単位：mg/L)

月日	採水時刻	流入原水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS
4月13日	10～12	160	170	1.7	2
	12～14	180	240	1.7	2
	14～16	150	140	1.9	3
	16～18	150	140	2.0	3
	18～20	160	170	1.9	3
	20～22	180	190	2.0	3
4月14日	22～24	180	170	1.9	3
	0～2	150	150	1.9	4
	2～4	180	170	2.0	3
	4～6	200	240	2.1	4
	6～8	150	140	1.7	3
8～10	210	210	1.6	2	

平成29年7月6日～7月7日

(単位：mg/L)

月日	採水時刻	流入原水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS
7月6日	10～12	120	150	1.2	2
	12～14	130	150	1.5	2
	14～16	130	170	1.2	1
	16～18	130	150	1.6	1
	18～20	170	190	1.7	2
	20～22	170	190	1.5	2
7月7日	22～24	140	150	1.7	2
	0～2	120	120	1.5	2
	2～4	130	120	1.5	2
	4～6	150	190	1.3	2
	6～8	130	150	1.3	1
8～10	190	180	1.0	2	

平成29年10月12日～10月13日

(単位：mg/L)

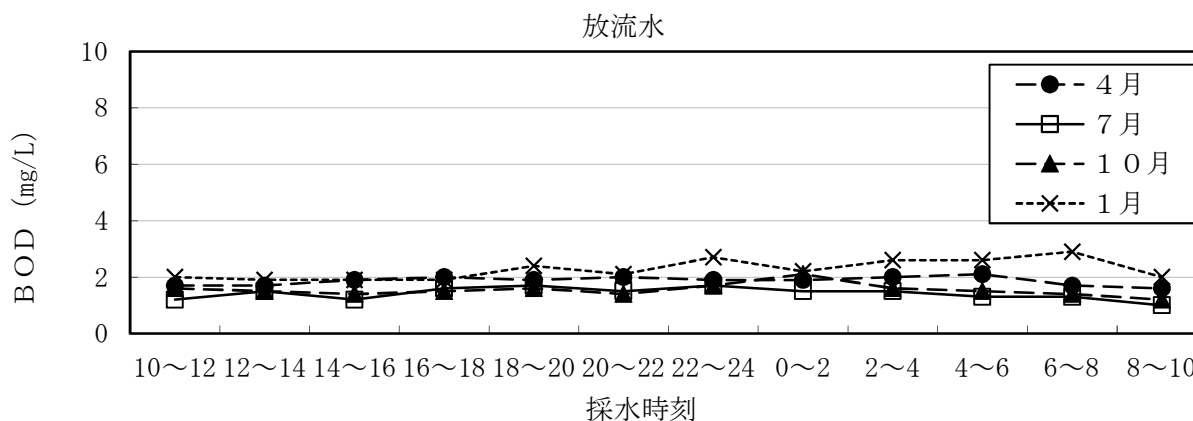
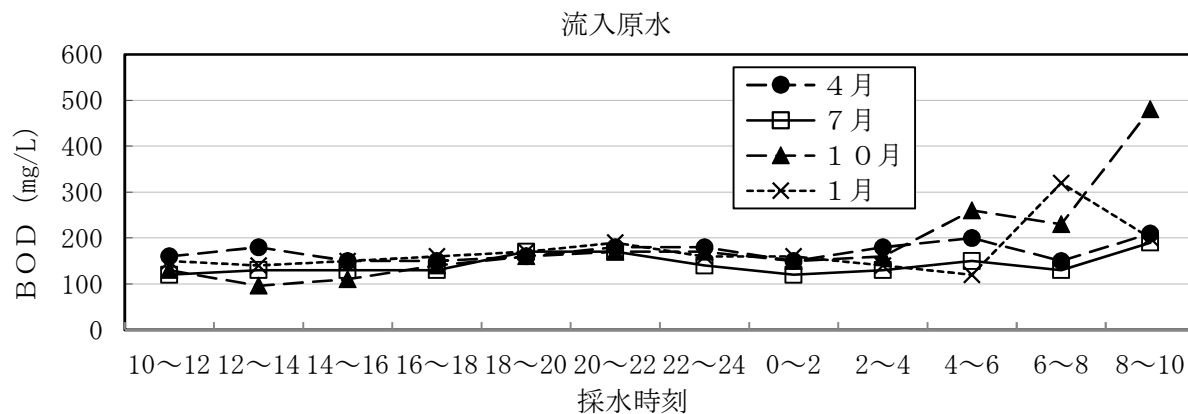
月日	採水時刻	流入原水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS
10月12日	10～12	130	150	1.6	1
	12～14	96	110	1.5	1
	14～16	110	120	1.4	1
	16～18	140	150	1.5	2
	18～20	160	190	1.6	2
	20～22	170	200	1.4	1
10月13日	22～24	170	160	1.7	2
	0～2	150	130	2.1	2
	2～4	160	130	1.6	2
	4～6	260	280	1.5	2
	6～8	230	280	1.4	2
8～10	480	500	1.2	1	

平成30年1月30日～1月31日

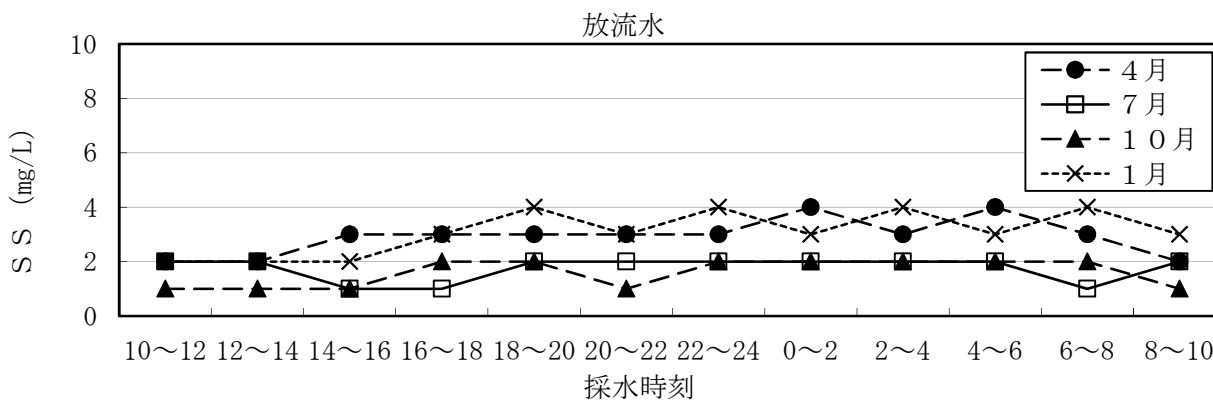
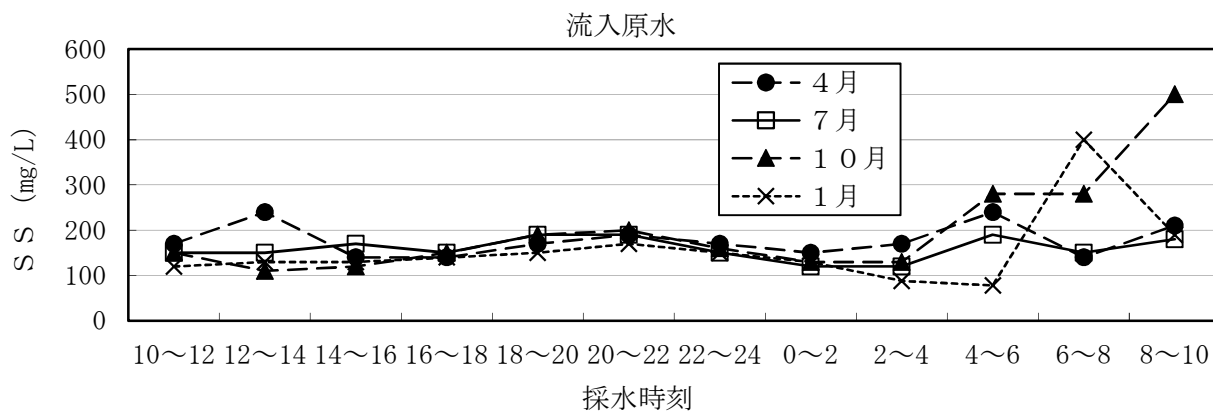
(単位：mg/L)

月日	採水時刻	流入原水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS
1月30日	10～12	150	120	2.0	2
	12～14	140	130	1.9	2
	14～16	150	130	1.9	2
	16～18	160	140	1.9	3
	18～20	170	150	2.4	4
	20～22	190	170	2.1	3
1月31日	22～24	160	150	2.7	4
	0～2	160	130	2.2	3
	2～4	140	88	2.6	4
	4～6	120	78	2.6	3
	6～8	320	400	2.9	4
8～10	200	190	2.0	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29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			H29.4.5	H29.5.1	H29.6.1	H29.7.5	H29.8.2
採 水 時 刻			9:13	9:10	9:13	9:15	9:30
一般項目	天 候		晴	曇	雨	曇	晴
	気 温	℃	10	14	19	24	24
	水 温	℃	14.9	16.4	19.1	20.9	22.4
	透 視 度	度	4	4	4	4	6
	透 明 度	m					
	色 相		黄白色	黄白色	黄白色	黄白色	黄白色
	臭 気		下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭
環境項目	pH		7.2	7.2	7.2	7.1	7.1
	BOD	mg/L	230	240	240	170	160
	COD	mg/L	130	140	140	110	110
	SS	mg/L	210	230	230	170	150
	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	100,000	92,000	420,000	200,000	370,000
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	34	33	27	26	21
	窒素含有量	mg/L	48	49	47	38	41
	磷含有量	mg/L	5.2	5.3	5.6	4.5	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			0.03	
	亜鉛及びその化合物	mg/L	0.10			0.07	
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.77			0.63	
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.11			0.10	
	クロム及びその化合物	mg/L	0.004			0.005	
処理困難物質	有害物質	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満			0.001未満
		シアン化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満
		有機磷化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満
		鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満			0.01未満
		六価クロム化合物	mg/L	0.04未満			0.04未満
		ひ素及びその化合物	mg/L	0.002未満			0.002未満
		水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満
		アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満
		ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満			0.0005未満
		トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満
		テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満
		ジクロロメタン	mg/L	0.0010			0.0007
		四塩化炭素	mg/L	0.0001未満			0.0001未満
		1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満
		1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満
		シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満
		1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満	
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	チウラム	mg/L	0.006未満			0.006未満	
	シマジン	mg/L	0.004未満			0.004未満	
	チオベンカルブ	mg/L	0.004未満			0.004未満	
	ベンゼン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	1, 4-ジオキサン	mg/L	0.006未満			0.006未満	
	セレン及びその化合物	mg/L	0.002未満			0.002未満	
	ほう素及びその化合物	mg/L	0.09			0.09	
	ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満			0.2未満	
	アンモニウム、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニウム	mg/L	31			23
		アンモニア性窒素	mg/L	31			23
		亜硝酸性窒素	mg/L	0.01未満			0.01未満
		硝酸性窒素	mg/L	0.05未満			0.05未満

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



H29. 9. 6	H29. 10. 5	H29. 11. 1	H29. 12. 6	H30. 1. 17	H30. 2. 1	H30. 3. 1	最大值	最小值	平均值
9:16	9:18	9:13	9:10	9:10	9:33	9:03			
雨	晴	曇	晴	曇	曇	雨			
21	14	11	4	6	0	9	24	0	13
22.7	22.0	19.8	17.6	14.8	14.1	13.4	22.7	13.4	18.2
4	4	5	5	5	5	5	6	4	5
黄白色	黄白色	黄白色	黄白色	黄白色	黄白色	黄白色			
下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭			
7.2	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.4	7.4	7.1	7.2
230	200	210	210	230	210	200	240	160	210
140	130	120	120	120	120	120	140	110	120
210	210	170	150	170	150	170	230	150	180
500,000	250,000	180,000	90,000	69,000	63,000	64,000	500,000	63,000	200,000
34	34	35	25	29	29	33	35	21	30
46	45	45	46	46	42	44	49	38	45
5.0	5.5	4.6	4.8	4.9	4.9	4.7	5.6	4.4	5.0
	0.5未満			0.5未満			0.5未満	0.5未満	0.5未満
	0.03			0.04			0.04	0.03	0.04
	0.08			0.07			0.10	0.07	0.08
	0.55			0.67			0.77	0.55	0.66
	0.10			0.09			0.11	0.09	0.10
	0.003未満			0.003未満			0.005	0.003未満	0.003
	0.001未満			0.001未満			0.001未満	0.001未満	0.001未満
	0.1未満			0.1未満			0.1未満	0.1未満	0.1未満
	0.1未満			0.1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	0.01未満	0.01未満
	0.04未満			0.04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	0.002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	0.0005未満
	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
	0.0003			0.0008			0.0010	0.0003	0.0007
	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	0.0002未満	0.0002未満
	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
	0.006未満			0.006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			0.004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	0.0001未満	0.0001未満
	0.006未満			0.006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	0.002未満	0.002未満
	0.10			0.10			0.10	0.09	0.10
	0.2未満			0.2未満			0.2未満	0.2未満	0.2未満
	30			32			32	23	29
	30			32			32	23	29
	0.01未満			0.01未満			0.01未満	0.01未満	0.01未満
	0.05未満			0.05未満			0.05未満	0.05未満	0.05未満

## (2) 放流水

年 月 日		H29. 4. 5	H29. 4. 19	H29. 5. 1	H29. 5. 17	H29. 6. 1	
採 水 時 刻		9:12	9:10	9:07	9:07	9:12	
一般項目	天 候		晴	曇	曇	晴	雨
	気 温	℃	10	12	14	18	19
	水 温	℃	14.7	15.7	16.8	18.0	20.3
	透 視 度	度	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
	透 明 度	m					
	色 相		微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色
	臭 気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
環境項目	pH		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
	BOD	mg/L	1.3	2.3	1.2	1.8	2.2
	COD	mg/L	9.8	8.3	9.6	8.6	8.7
	SS	mg/L	3	2	3	3	2
	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	30未満	30未満	30未満	30未満	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	1.4	1.9	1.9	1.4	1.5
	燐含有量	mg/L	0.8	0.3	1.4	0.8	1.1
	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	0.09				
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.08				
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.18				
	クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満				
処理困難物質	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満				
	シアン化合物	mg/L	0.1未満				
	有機燐化合物	mg/L	0.1未満				
	鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満				
	六価クロム化合物	mg/L	0.04未満				
	ひ素及びその化合物	mg/L	0.002未満				
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満				
	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満				
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満				
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満				
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満				
	ジクロロメタン	mg/L	0.0001未満				
	四塩化炭素	mg/L	0.0001未満				
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満				
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満				
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満				
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満				
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満				
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満				
	チウラム	mg/L	0.006未満				
	シマジン	mg/L	0.004未満				
	チオベンカルブ	mg/L	0.004未満				
	ベンゼン	mg/L	0.0001未満				
	1, 4-ジオキサソ	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	0.10				
	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	0.29	0.82	0.37	0.30	0.45	
アンモニア性窒素	mg/L	0.3	0.4	0.7	0.2	0.2	
亜硝酸性窒素	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	
硝酸性窒素	mg/L	0.16	0.64	0.07	0.20	0.34	

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

H29. 6. 14	H29. 7. 5	H29. 7. 19	H29. 8. 2	H29. 8. 16	H29. 9. 6	H29. 9. 20	H29. 10. 5	H29. 10. 18
9:14	9:10	9:07	9:05	9:20	9:10	9:05	9:05	9:08
晴	曇	晴	晴	曇	雨	曇	晴	晴
18	24	25	24	21	21	20	14	13
19.9	22.3	23.5	23.6	23.0	23.1	22.8	21.7	20.6
100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色
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
7.0	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2
1.3	1.4	1.6	0.8	2.1	1.2	0.5未満	0.6	0.9
9.1	8.5	8.0	7.9	8.5	7.8	7.6	7.6	8.0
2	1	1未満	1未満	2	1	1	1	1
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
2.4	2.5	2.4	1.9	3.4	2.1	1.3	2.0	2.1
1.3	1.0	0.8	0.5	1.2	1.0	0.9	0.9	1.3
	0.5未満						0.5未満	
	0.02未満						0.02未満	
	0.04未満						0.04	
	0.07未満						0.07未満	
	0.12						0.11	
	0.003未満						0.003未満	
	0.001未満						0.001未満	
	0.1未満						0.1未満	
	0.1未満						0.1未満	
	0.01未満						0.01未満	
	0.04未満						0.04未満	
	0.002未満						0.002未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0002未満						0.0002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	
	0.08						0.08	
	0.2未満						0.2未満	
1.1	0.72	0.74	0.52	1.0	1.2	0.34	1.1	1.3
0.6	1.4	1.5	1.0	2.3	0.2	0.4	0.2	0.2
0.06	0.03	0.04	0.03	0.04	0.02	0.02	0.02	0.04
0.79	0.13	0.10	0.09	0.08	1.1	0.16	1.0	1.2

## (2) 放流水

年 月 日		H29. 11. 1	H29. 11. 15	H29. 12. 6	H29. 12. 20	H30. 1. 4	
採 水 時 刻		9:05	9:05	9:07	9:17	9:16	
一般項目	天 候		曇	晴	晴	晴	
	気 温	℃	11	12	4	3	1
	水 温	℃	18.9	18.7	16.3	14.9	13.6
	透 視 度	度	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
	透 明 度	m					
	色 相		微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色
	臭 気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
環境項目	pH		7.1	7.1	7.1	7.1	7.2
	BOD	mg/L	0.7	1.0	1.2	0.5	0.5
	COD	mg/L	7.9	8.4	7.8	7.9	8.2
	SS	mg/L	1	2	2	2	2
	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	30未満	30未満	30未満	30未満	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	3.4	1.9	1.4	1.5	5.6
	燐含有量	mg/L	0.8	1.2	1.1	1.0	0.9
	フェノール類	mg/L					
	銅及びその化合物	mg/L					
	亜鉛及びその化合物	mg/L					
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L					
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L					
クロム及びその化合物	mg/L						
処理困難物質	カドミウム及びその化合物	mg/L					
	シアン化合物	mg/L					
	有機燐化合物	mg/L					
	鉛及びその化合物	mg/L					
	六価クロム化合物	mg/L					
	ひ素及びその化合物	mg/L					
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L					
	アルキル水銀化合物	mg/L					
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L					
	トリクロロエチレン	mg/L					
	テトラクロロエチレン	mg/L					
	ジクロロメタン	mg/L					
	四塩化炭素	mg/L					
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L					
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L					
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L					
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L					
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L					
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L					
	チウラム	mg/L					
	シマジン	mg/L					
	チオベンカルブ	mg/L					
	ベンゼン	mg/L					
	1, 4-ジオキサン	mg/L					
	セレン及びその化合物	mg/L					
	ほう素及びその化合物	mg/L					
ふっ素及びその化合物	mg/L						
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	2.4	0.62	0.48	0.48	2.1
	アンモニア性窒素	mg/L	0.3	0.7	0.1	0.2	4.3
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.06	0.05	0.01	0.01	0.06
	硝酸性窒素	mg/L	2.2	0.29	0.43	0.39	0.36

※ 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。

H30. 1. 17	H30. 2. 1	H30. 2. 14	H30. 3. 1	H30. 3. 14	最大値	最小値	平均値
9:12	9:10	9:12	9:01	9:10			
曇	曇	晴	雨	晴			
6	0	1	9	14	25	0	13
13.6	12.5	12.4	12.9	13.5	23.6	12.4	18.1
100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色			
殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し			
7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.2	6.9	7.1
1.2	1.2	1.1	2.0	1.4	2.3	0.5未満	1.2
8.2	8.8	9.3	10	9.3	10	7.6	8.5
2	3	2	3	2	3	1未満	2
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
1.6	2.5	2.5	2.2	2.4	5.6	1.3	2.2
1.1	1.4	1.2	1.3	1.1	1.4	0.3	1.0
0.5未満					0.5未満	0.5未満	0.5未満
0.02未満					0.02未満	0.02未満	0.02未満
0.06					0.09	0.04未満	0.05
0.07未満					0.08	0.07未満	0.07未満
0.15					0.18	0.11	0.14
0.003未満					0.003未満	0.003未満	0.003未満
0.001未満					0.001未満	0.001未満	0.001未満
0.1未満					0.1未満	0.1未満	0.1未満
0.1未満					0.1未満	0.1未満	0.1未満
0.01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	0.04未満
0.002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					0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0001未満					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0001未満					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0001未満					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0001未満					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満					0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0001未満					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0001未満					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0001未満					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満					0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0001未満					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0001未満					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満					0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0001未満					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.006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	0.004未満	0.004未満
0.0001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	0.006未満
0.002未満					0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.07					0.10	0.07	0.08
0.2未満					0.2未満	0.2未満	0.2未満
0.61	1.4	1.1	0.70	1.2	2.4	0.29	0.89
0.2	0.2	0.6	0.7	0.4	4.3	0.1	0.7
0.02	0.05	0.06	0.05	0.05	0.06	0.01	0.03
0.51	1.3	0.82	0.37	0.94	2.2	0.07	0.57

## 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(各市町村)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29年度の測定点は、16ヵ所であった。

以下に報告の集計結果を示す。

市町村名	大 崎 市													
	鹿島台 5		鹿島台 12		鹿島台 14		鹿島台 15		鹿島台 16		鹿島台 17		三本木 1	
処理区分名	志 田		志 田		志 田		志 田		志 田		志 田		志 田	
流域幹線名	志 田		志 田		志 田		志 田		志 田		志 田		志 田	
項目	接続箇所番号		接続箇所番号		接続箇所番号		接続箇所番号		接続箇所番号		接続箇所番号		接続箇所番号	
	鹿島台5号	n	鹿島台12号	n	鹿島台14号	n	鹿島台15号	n	鹿島台16号	n	鹿島台17号	n	三本木1号	n
水素イオン濃度(pH)	7.4	4	6.9	4	7.6	4	7.0	4	7.0	4	7.2	4	7.2	4
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	110	4	110	4	200	4	140	4	340	4	89	4	260	4
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	42	4	51	4	64	4	57	4	74	4	44	4	100	4
浮遊物質(SS) (mg/L)	66	4	60	4	130	4	87	4	200	4	51	4	220	4
よう素消費量 (mg/L)	6.8	4	11	4	21	4	15	4	25	4	11	4	22	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	7	4	8	4	15	4	13	4	21	4	7	4	28	4
塩素イオン (mg/L)	35	4	42	4	64	4	44	4	78	4	44	4	43	4
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	5.7	1	3.0	1	1.8	1	2.4	1	2.5	1	1.1	1	2.1	4
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
シアン化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
有機リン化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
六価クロム化合物 (mg/L)	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1
ひ素及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
アルキル水銀化合物 (mg/L)	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
PCB (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	0.0005未満	1
トリクロロエチレン (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
ジクロロメタン (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1
四塩化炭素 (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1
チウラム (mg/L)	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1
シマジン (mg/L)	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1
チオベンカルブ (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1
ベンゼン (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
ほう素及びその化合物 (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	0.1未満	1	0.1未満	1
ふっ素化合物 (mg/L)	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.09	1	0.08未満	1	0.09	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	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
フェノール類 (mg/L)	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1
銅及びその化合物 (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.08	1	0.07	1	0.23	1	0.09	1	0.15	1	0.04	1	0.06	1
鉄及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.09	1	0.28	1	0.21	1	0.37	1	0.74	1	0.73	1	0.14	1
マンガン及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.02	1	0.04	1	0.05	1	0.09	1	0.08	1	0.26	1	0.03	1
クロム及びその化合物 (mg/L)	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1
アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量 (mg/L)	13	1	16	1	34	1	28	1	37	1	30	1	29	1
総窒素 (mg/L)	21	1	31	1	52	1	54	1	57	1	45	1	43	1
総りん (mg/L)	1.6	1	2.6	1	4.3	1	4.1	1	4.2	1	2.6	1	3.8	1

単位:mg/L(pHを除く)

大 崎 市														美里町			
三本木 9		三本木 10		松山 1		松山 3		松山 13		松山 16		松山 22		松山 28		小牛田 1	
志 田		志 田		志 田		志 田		志 田		志 田		志 田		志 田		小牛田	
三本木 9号		三本木10号		松山1号		松山3号		松山13号		松山16号		松山22号		松山28号		小牛田1号	
n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
7.2	4	7.0	4	7.2	4	7.3	4	7.8	4	7.2	4	7.2	4	7.2	4	7.3	4
125	4	190	4	110	4	150	4	180	4	96	4	120	4	140	4	260	4
52	4	69	4	44	4	93	4	89	4	41	4	72	4	65	4	160	4
72	4	100	4	51	4	130	4	170	4	52	4	74	4	84	4	220	4
10	4	19	4	10	4	28	4	24	4	7.0	4	13	4	16	4	19	4
12	4	14	4	20	4	10	4	11	4	6	4	11	4	18	4	42	4
34	4	36	4	52	4	360	4	67	4	34	4	72	4	35	4	46	4
4.8	1	4.8	1	0.26	1	1.3	1	0.79	1	0.06	1	5.7	1	3.5	1	4.6	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
0.1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	0.1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	0.01未満	1	0.01未満	1
0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04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	0.01未満	1	0.002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	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.0001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	0.01未満	1	0.0001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	0.02未満	1	0.0006	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.0001未満	1
0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.0002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	0.0001未満	1
0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.0001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	0.3未満	1	0.0001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	0.006未満	1	0.0002未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.0001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	0.006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	0.003未満	1	0.004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	0.02未満	1	0.004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	0.01未満	1	0.0001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	0.01未満	1	0.002未満	1
0.1	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	0.2	1	0.1	1	0.10	1
0.08未満	1	0.09	1	0.08未満	1	0.10	1	0.08未満	1	0.12	1	0.08	1	0.08未満	1	0.2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	0.05未満	1	0.006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	0.5未満	1	0.5未満	1
0.02未満	1	0.02	1	0.04	1	0.17	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.04	1
0.06	1	0.10	1	0.04	1	0.46	1	0.10	1	0.06	1	0.05	1	0.05	1	0.07	1
0.11	1	0.59	1	0.07	1	0.06	1	0.09	1	0.85	1	0.28	1	0.49	1	0.35	1
0.03	1	0.14	1	0.01未満	1	0.14	1	0.02	1	0.01未満	1	0.03	1	0.01	1	0.06	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	0.02未満	1	0.003未満	1
25	1	35	1	35	1	26	1	69	1	12	1	18	1	17	1	34	1
47	1	60	1	45	1	42	1	100	1	18	1	27	1	29	1	51	1
3.8	1	4.5	1	3.4	1	3.8	1	5.8	1	2.6	1	3.8	1	2.4	1	5.3	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。

年月	項目	脱水機供給汚泥			脱水ケーキ	
		pH	T-S %	VTS/T-S %	含水率 %	VTS/T-S %
H29	4	6.6	1.0	83.1	80.0	85.0
	5	6.6	1.0	82.7	79.8	84.7
	6	6.6	1.0	82.3	79.2	83.6
	7	6.6	1.0	81.6	79.4	83.2
	8	6.6	1.0	82.0	80.6	83.2
	9	6.6	1.0	81.4	80.6	83.8
	10	6.7	1.1	83.0	80.4	84.0
	11	6.7	1.2	83.8	80.2	83.4
	12	6.7	1.2	82.4	80.6	84.4
H30	1	6.7	1.1	82.6	80.6	85.6
	2	6.6	1.0	83.4	80.4	85.9
	3	6.6	1.1	83.0	79.6	85.8
	平均	6.6	1.1	82.6	80.1	84.4
	最大	6.7	1.2	83.8	80.6	85.9
	最小	6.6	1.0	81.4	79.2	83.2
	検体数	24	24	24	24	24



## 7 汚泥精密試験

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

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

### (1) 汚泥溶出試験

項目	年月日	H29. 5. 17	H29. 12. 6	参考 (産業廃棄物判定基準)
		pH	5.2	5.7
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.09
鉛又はその化合物	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.3
ひ素又はその化合物	mg/L	0.004未満	0.004	0.3
水銀又はその化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.005
アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	検出されないこと
有機りん化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	1
六価クロム化合物	mg/L	0.04未満	0.04未満	1.5
シアン化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	1
PCB	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.003
トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.1
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.1
ジクロロメタン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.2
四塩化炭素	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.02
1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.04
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	1
シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.4
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	3
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.06
1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.02
チウラム	mg/L	0.006未満	0.006未満	0.06
シマジン	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.2
ベンゼン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.1
1, 4-ジオキサン	mg/L	0.006未満	0.006未満	0.5
セレン又はその化合物	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.3

### (2) 汚泥全量試験

項目	年月日	H29. 4. 5	H29. 6. 1	H29. 8. 2	H29. 10. 5	H29. 12. 6	H30. 2. 1	平均	参考 (肥料取締法基準)
		カドミウム含有量	mg/kg・DS	0.5	0.7	0.7	0.7	0.5	0.6
鉛含有量	mg/kg・DS	8	10	10	8	7	6	8	100
ひ素含有量	mg/kg・DS	3.4	4.1	4.1	4.0	3.8	3.2	3.8	50
銅含有量	mg/kg・DS	190	220	220	190	190	210	200	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	240	400	400	400	270	240	320	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.17	0.17	0.20	0.22	0.18	0.15	0.18	2
クロム含有量	mg/kg・DS	58	69	82	16	22	23	45	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	13	17	15	14	11	9.6	13	300
含水率	%	80.1	80.3	80.0	80.9	80.0	80.0	80.2	—

## 8 汚泥発生量

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

年月	項目	最終沈殿池 → 汚泥貯留槽			汚泥貯留槽 → 遠心脱水機			遠心脱水機 → 搬出					沈砂・しさ 量 t
		余剰汚泥			脱水機供給汚泥			脱水ケーキ					
		量 m <sup>3</sup>	濃度 (※1) %	乾泥 t	量 m <sup>3</sup>	濃度 (※1) %	乾泥 t	汚泥 焼却 t	セメント 原料化 t	肥料 原料化 t	合計量 t	含水率 (※2) %	
H29.	4	3,605	0.9	33.9	3,616	1.0	37.2	160.28	0.00	0.00	160.28	80.2	0.00
	5	3,659	1.0	36.6	3,657	1.0	37.9	175.61	0.00	0.00	175.61	79.7	0.87
	6	2,824	1.0	28.6	2,825	1.1	30.2	143.37	0.00	0.00	143.37	79.5	0.00
	7	2,810	1.0	26.8	2,810	1.1	30.0	127.35	0.00	0.00	127.35	79.7	0.00
	8	3,315	1.0	32.8	3,331	1.0	34.7	134.47	7.90	15.80	158.17	80.1	0.90
	9	2,740	1.1	30.2	2,795	1.1	31.4	0.00	47.38	87.06	134.44	80.0	0.00
	10	2,484	1.3	31.5	2,546	1.2	31.0	86.54	47.82	0.00	134.36	79.9	0.84
	11	2,241	1.3	29.2	2,305	1.2	28.8	118.21	0.00	0.00	118.21	80.2	1.09
	12	2,406	1.2	29.0	2,481	1.2	29.9	143.28	0.00	0.00	143.28	80.6	0.00
H30.	1	3,455	1.2	42.0	3,551	1.2	41.6	167.36	0.00	0.00	167.36	80.5	0.00
	2	3,137	1.1	34.2	3,250	1.1	35.2	150.72	0.00	0.00	150.72	80.4	0.98
	3	3,433	1.1	36.7	3,538	1.1	37.8	167.12	0.00	0.00	167.12	80.1	0.83
	合計	36,109	—	391.5	36,705	—	405.7	1,574.31	103.10	102.86	1,780.27	—	5.51
	平均	3,009	1.1	32.6	3,059	1.1	33.8	131.19	8.59	8.57	148.36	80.1	0.46
	最大	3,659	1.3	42.0	3,657	1.2	41.6	175.61	47.82	87.06	175.61	80.6	1.09
	最小	2,241	0.9	26.8	2,305	1.0	28.8	0.00	0.00	0.00	118.21	79.5	0.00

※1：算出値

※2：分析値

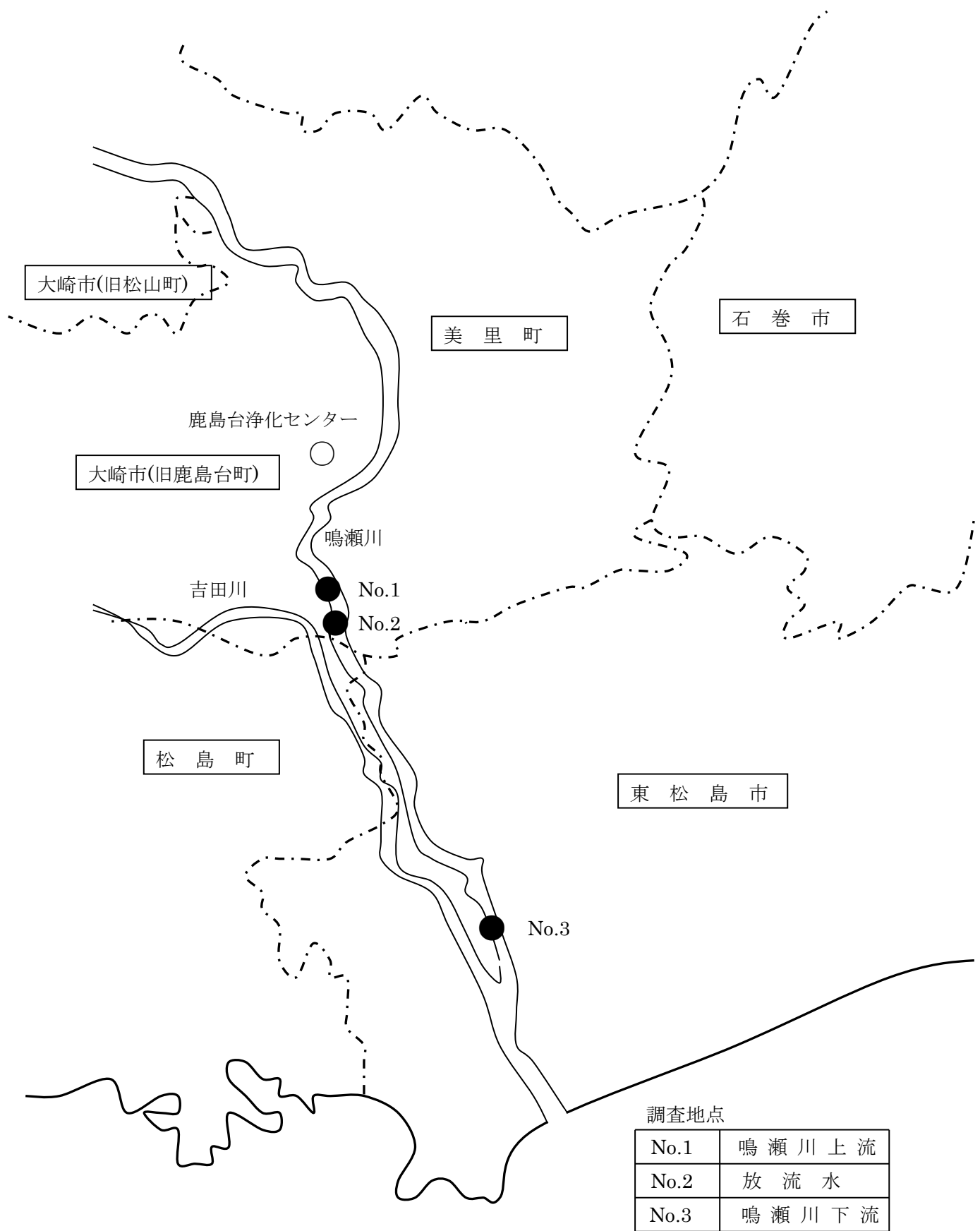
## 9 河川調査

河川調査は、処理水を放流している鳴瀬川への影響を調べるもので、年2回実施している。以下に調査結果を示したが、放流水による影響は認められなかった。

放流先河川の生活環境の保全に関する環境基準(B類型)と比較すると、鳴瀬川上流のSSが環境基準値を上回っていた。その他の項目については、基準値を下回っていた。

項目 調査地点	採水日	pH	DO mg/L	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL
鳴瀬川上流 (No.1)	6/21	7.4	7.9	1.2	5.2	26	1,100
	11/8	7.3	11	<0.5	2.4	7	790
	平均	7.4	9.4	0.7	3.8	16	940
放流水 (No.2)	6/21	7.2	5.8	1.7	9.3	3	140
	11/8	7.1	5.7	1.1	8.7	2	49
	平均	7.2	5.8	1.4	9.0	2	94
鳴瀬川下流 (No.3)	6/21	7.4	7.5	1.4	6.1	12	2,400
	11/8	7.2	10	0.6	4.0	8	4,900
	平均	7.3	8.8	1.0	5.0	10	3,600

項目 調査地点	採水日	塩化物イオン mg/L	NH <sub>4</sub> -N mg/L	NO <sub>2</sub> -N mg/L	NO <sub>3</sub> -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
鳴瀬川上流 (No.1)	6/21	12	<0.1	<0.01	0.30	0.6	<0.1
	11/8	7	<0.1	<0.01	0.54	1.4	<0.1
	平均	10	<0.1	<0.01	0.42	1.0	<0.1
放流水 (No.2)	6/21	66	1.4	0.05	0.17	2.5	1.1
	11/8	64	1.7	0.01	0.23	2.8	0.9
	平均	65	1.6	0.03	0.20	2.6	1.0
鳴瀬川下流 (No.3)	6/21	15	<0.1	0.01	0.33	0.8	0.1
	11/8	15	0.1	0.05	0.68	1.0	<0.1
	平均	15	<0.1	0.03	0.50	0.9	<0.1



調査地点

No.1	鳴瀬川上流
No.2	放流水
No.3	鳴瀬川下流

生活環境の保全に関する環境基準

①河 川（湖沼を除く）

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

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

- 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
- 3 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産生物用  
水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用  
水産3級：コイ、フナ等β-中腐水性水域の水産生物用
- 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの  
工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの
- 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む）において不快感を生じない限度

## 10. 分析方法及び報告下限値

精密試験

項目	定量下限値		分析方法
		単位	
水温	0.1	℃	JIS K 0102 7.2
外観(色相)			JIS K 0102 8
臭気			JIS K 0102 10(冷時臭)
透視度	1	度	JIS K 0102 9
水素イオン濃度(pH)	0.1		JIS K 0102 12.1
生物化学的酸素要求量(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 <sup>3</sup>	昭37厚・建令1号別表1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	0.5	mg/L	昭49環告64号付表4
カドミウム及びその化合物	0.001	mg/L	JIS K 0102 55.3
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
有機燐化合物	0.1	mg/L	昭49環告64号付表1
鉛及びその化合物	0.01	mg/L	JIS K 0102 54.3
六価クロム化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 65.2.1
ひ素及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 61.3
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表1
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表2
ポリ塩化ビフェニル	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表3
トリクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,2-ジクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,1-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,1,1-トリクロロエタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,1,2-トリクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,3-ジクロロプロペン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,4-ジオキサン	0.006	mg/L	昭46環告59号付表7.3
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告59号付表4
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告59号付表5.1
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告59号付表5.1
ベンゼン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
セレン及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 67.3
フェノール類	0.5	mg/L	JIS K 0102 28.1
銅及びその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 52.4
亜鉛及びその化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 53.3
鉄及びその化合物(溶解性)	0.07	mg/L	JIS K 0102 57.4
マンガン及びその化合物(溶解性)	0.01	mg/L	JIS K 0102 56.4
クロム及びその化合物	0.003	mg/L	JIS K 0102 65.1.4
ふっ素及びその化合物	0.2	mg/L	JIS K 0102 34.1及び34.2
ほう素及びその化合物	0.03	mg/L	JIS K 0102 47.3
アンモニア性窒素	0.1	mg/L	JIS K 0102 42.6
亜硝酸性窒素	0.01	mg/L	JIS K 0102 43.1.3
硝酸性窒素	0.05	mg/L	JIS K 0102 43.2.6
窒素含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 45.6
燐含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 46.3.4
残留塩素	0.05	mg/L	JIS K 0102 33.2

管理水質試験

項目	定量下限値		分析方法
		単位	
水温	0.1	℃	JIS K 0102 7.2
外観(色相)			JIS K 0102 8
臭気			JIS K 0102 10(冷時臭)
透視度	1	度	JIS K 0102 9
透明度	0.1	m	海洋観測指針
水素イオン濃度(pH)	0.1		JIS K 0102 12.1
溶存酸素(DO)	0.1	mg/L	JIS K 0102 32.3
生物化学的酸素要求量(BOD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 21
化学的酸素要求量(COD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 17
浮遊物質(SS)	1	mg/L	昭46環告59号付表9
よう素消費量	0.5	mg/L	昭37厚・建令1号別表2
大腸菌群数(平板培地法)	30	個/cm <sup>3</sup>	昭37厚・建令1号別表1
大腸菌群数(MPN法)	1.8	個/100mL	下水試験方法第6編第4章第2節1(2)
塩化物イオン	5	mg/L	下水試験方法第2編第1章第31節1(1)
アンモニア性窒素	0.1	mg/L	JIS K 0102 42.4
アンモニア性窒素	0.1	mg/L	JIS K 0102 42.6
亜硝酸性窒素	0.01	mg/L	JIS K 0102 43.1.3
硝酸性窒素	0.05	mg/L	JIS K 0102 43.2.6
リン酸態リン	0.01	mg/L	JIS K 0102 46.1.4
窒素含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 45.6
磷含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 46.3.4
残留塩素	0.05	mg/L	JIS K 0102 33.2
アルカリ度(酸消費量4.8)	1	mg/L	JIS K 0102 15.1
活性汚泥沈殿率	2	%	下水試験方法第4編第1章第8節1
MLSS	1	mg/L	JIS K 0102 14.1
T-S	0.1	%	JIS K 0102 14.2
VTS	0.1	%	JIS K 0102 14.5
含水率	0.1	%	下水試験方法第5編第1章第6節

(備考) 平均値の算出について

定量下限値未満の場合は定量下限値の1/2として計算した。

透明度の >2.5については, 2.6として計算した。

透視度の >100については, 101として計算した。

汚泥等溶出試験

項目	定量下限値		分析方法
		単位	
カドミウム又はその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 55.3
鉛又はその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 54.3
ひ素又はその化合物	0.004	mg/L	JIS K 0102 61.3
水銀又はその化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表1
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表2
有機りん化合物	0.1	mg/L	昭49環告64号付表1
六価クロム化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 65.2
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
PCB	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表3
トリクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 2-ジクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 1-トリクロロエタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 3-ジクロロプロパン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告59号付表4
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告59号付表5.1
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告59号付表5.1
ベンゼン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 4-ジオキサン	0.006	mg/L	昭46環告59号付表7.3
セレン又はその化合物	0.004	mg/L	JIS K 0102 67.3

汚泥等全量試験

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



# V 設 備 管 理

## 1 月別機械運転時間

(1) 鹿島台浄化センター

(単位：時間)

年 月	汚水ポンプ				オキシデーションディッチローター									
	No.1	No.2	No.3	No.4	1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	3-1	3-2	4-1	4-2
H29.4	185.6	152.2	130.8	220.8	720.0	557.0	557.0	720.6	572.0	720.0	542.0	719.9	720.0	719.9
5	227.9	101.9	158.6	229.3	742.3	559.0	557.5	743.2	575.1	742.4	542.5	743.0	743.2	743.5
6	227.1	120.8	147.6	197.4	720.0	541.0	541.0	720.0	556.0	720.0	526.0	720.0	720.0	720.0
7	246.1	11.8	256.8	198.7	743.7	578.2	578.2	743.7	593.7	743.7	563.0	743.7	743.7	743.7
8	213.0	145.6	88.2	275.0	744.4	603.0	658.0	712.8	618.5	743.9	587.5	744.0	744.0	744.0
9	191.8	121.3	106.3	275.2	720.0	570.0	569.0	720.0	585.0	720.0	555.0	720.0	720.0	720.0
10	355.8	73.1	157.0	144.8	729.6	582.9	579.6	744.1	594.8	743.3	564.7	744.0	743.9	744.0
11	176.6	160.2	138.6	213.4	717.3	520.7	541.1	719.0	541.4	718.6	474.9	718.6	719.4	719.5
12	164.4	162.7	142.2	234.9	744.0	542.5	737.5	744.0	558.0	744.0	526.0	744.0	743.8	744.1
H30.1	209.9	146.2	123.2	231.1	743.0	542.5	744.0	744.0	551.5	744.0	520.5	744.0	744.0	744.0
2	186.0	151.9	117.3	193.5	672.0	490.0	672.0	672.0	447.7	671.9	417.5	672.0	672.0	672.0
3	208.8	114.7	189.0	208.3	740.8	556.2	642.6	435.4	516.9	740.8	491.0	740.7	740.7	740.8
合 計	2,593.0	1,462.4	1,755.6	2,622.4	8,737.1	6,643.0	7,377.5	8,418.8	6,710.6	8,752.6	6,310.6	8,753.9	8,754.7	8,755.5
月平均	216.1	121.9	146.3	218.5	728.1	553.6	614.8	701.6	559.2	729.4	525.9	729.5	729.6	729.6

(単位：時間)

年 月	放流ポンプ				自家発電	汚泥脱水機	
	No.1	No.2	No.3	No.4	No.1	No.1	No.2
H29.4	17.3	1.4	0.3	0.3	0.2	307.2	307.4
5	0.7	1.4	8.1	0.3	0.2	316.1	316.1
6	0.9	1.1	0.5	0.6	0.2	253.8	253.7
7	0.8	0.5	0.9	0.3	0.2	251.0	251.0
8	0.9	24.5	2.6	0.3	0.2	288.1	288.1
9	0.8	0.6	8.6	0.4	0.2	387.8	87.8
10	21.2	2.0	0.4	25.5	0.2	435.0	0.0
11	0.5	0.8	0.4	0.3	0.2	310.6	89.9
12	0.6	0.7	0.5	0.4	0.2	228.7	212.6
H30.1	0.3	0.7	0.9	0.3	0.2	318.7	319.1
2	0.6	2.5	0.4	0.3	0.2	278.3	278.3
3	1.5	15.0	0.2	0.7	0.9	310.8	281.7
合 計	46.1	51.2	23.8	29.7	3.1	3,686.1	2,685.7
月平均	3.8	4.3	2.0	2.5	0.3	307.2	223.8

(2) ポンプ場

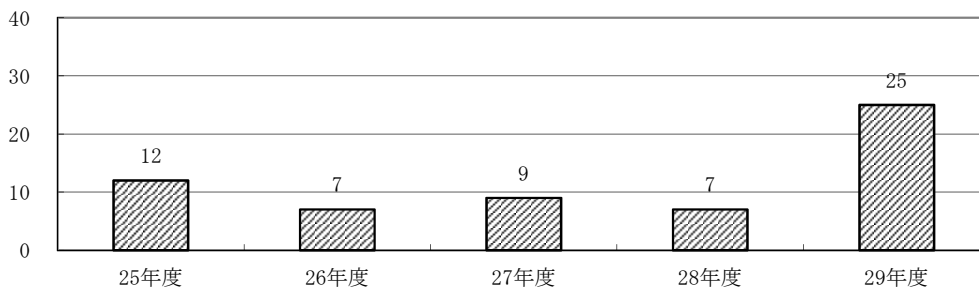
(単位：時間)

年 月	松山第1ポンプ場		松山第2ポンプ場		鹿島台ポンプ場				小牛田ポンプ場		三本木ポンプ場	
	No.1	No.2	No.1	No.2	No.2	No.3	No.4	自家発電	No.1	No.2	No.1	No.2
H29.4	146.9	172.8	117.5	117.0	80.6	121.3	117.5	0.2	215.3	165.0	46.7	46.4
5	159.6	190.9	125.5	123.7	85.1	129.5	124.7	0.2	207.7	190.0	49.5	49.7
6	144.0	176.9	119.5	115.7	80.4	121.1	116.6	0.2	200.0	185.0	46.6	46.6
7	154.8	192.2	128.1	121.5	83.3	128.2	123.9	0.3	225.1	187.9	49.3	49.3
8	171.3	195.0	130.8	128.1	84.9	134.4	129.1	0.2	232.1	186.1	51.7	51.9
9	154.0	201.8	123.2	120.6	80.6	125.5	122.7	0.2	234.8	174.1	47.5	48.1
10	177.0	234.8	136.5	132.4	93.3	153.7	134.9	0.3	246.6	187.1	50.5	51.2
11	148.3	191.5	109.2	119.5	76.7	118.9	115.6	0.2	229.6	172.3	45.9	46.5
12	150.9	187.3	0.0	225.2	78.5	122.1	118.6	0.2	239.2	175.3	46.3	46.8
H30.1	157.3	185.5	80.9	150.0	79.8	127.6	125.1	0.2	252.4	176.4	47.8	48.6
2	145.8	170.2	104.4	104.3	71.0	123.6	107.5	4.2	205.2	160.3	44.0	44.4
3	172.1	197.2	123.5	121.3	82.5	142.5	129.8	0.3	234.4	194.1	50.4	51.2
合計	1,882.0	2,296.1	1,299.1	1,579.3	976.7	1,548.4	1,466.0	6.7	2,722.4	2,153.6	576.2	580.7
月平均	156.8	191.3	108.3	131.6	81.4	129.0	122.2	0.6	226.9	179.5	48.0	48.4

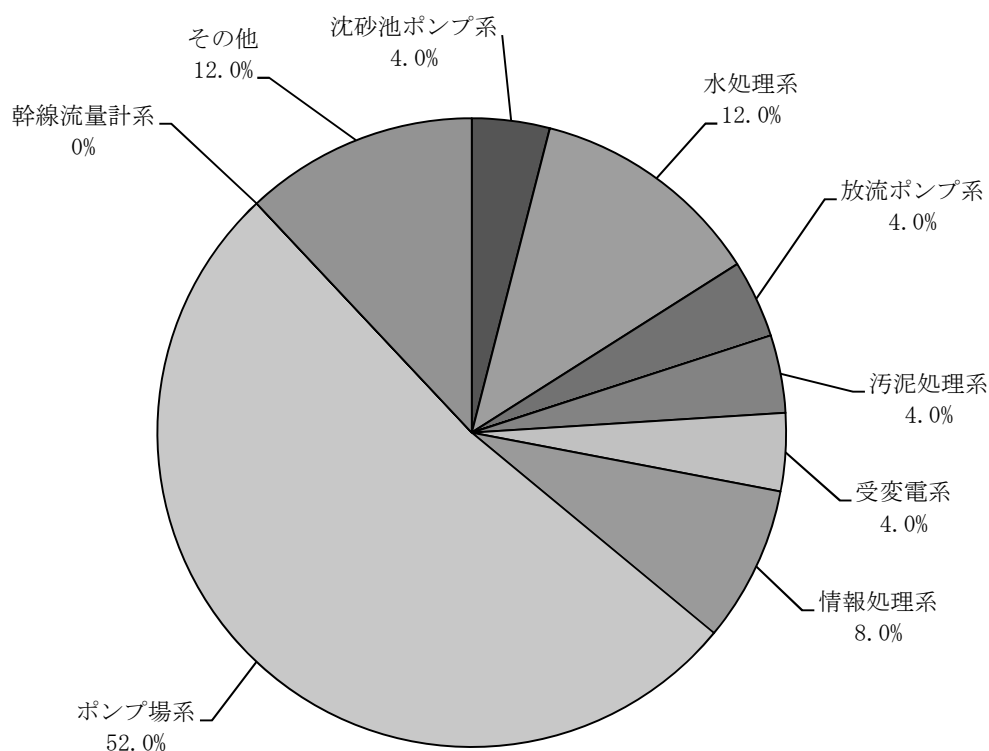
## 2 設備保守状況

### 設備別故障発生件数

設 備 名	年 度 別 内 訳					平成29年度 構成比 (%)	
	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度		
沈砂池ポンプ系	沈砂池設備					1	4.0%
	汚水ポンプ設備						0.0%
	その他	1					0.0%
	計	1	0	0	0	1	4.0%
水 処 理 系	水処理設備	1		1	1		0.0%
	ローター設備				1	1	4.0%
	その他			1		2	8.0%
	計	1	0	2	2	3	12.0%
放 流 ポンプ系	放流ポンプ設備					1	4.0%
	その他						0.0%
	計	0	0	0	0	1	4.0%
汚 泥 処 理 系	脱水機設備					1	4.0%
	その他						0.0%
	計	0	0	0	0	1	4.0%
受 変 電 系	受変電設備	1	1		1	1	4.0%
	自家発電設備	1					0.0%
	その他	2					0.0%
	計	4	1	0	1	1	4.0%
情 報 処 理 系	遠方監視制御設備	1		2			0.0%
	その他			1		2	8.0%
	計	1	0	3	0	2	8.0%
松山第1ポンプ場系	マンホールポンプ設備		1		1		0.0%
	その他			0		2	8.0%
	計	0	1	0	1	2	8.0%
松山第2ポンプ場系	マンホールポンプ設備	2				1	4.0%
	その他		1	1		4	16.0%
	計	2	1	1	0	5	20.0%
鹿島台ポンプ場系	汚水ポンプ設備						0.0%
	その他		3	1		4	16.0%
	計	0	3	1	0	4	16.0%
小牛田ポンプ場系	マンホールポンプ設備	1					0.0%
	その他		1				0.0%
	計	1	1	0	0	0	0.0%
三本木ポンプ場系	マンホールポンプ設備	1			1		0.0%
	その他					2	8.0%
	計	1	0	0	1	2	8.0%
幹線流量計系	流量計設備			2			0.0%
	その他						0.0%
	計	0	0	2	0	0	0.0%
そ の 他	建築付帯	1					0.0%
	火災報知器				1		0.0%
	その他				1	3	12.0%
	計	1	0	0	2	3	12.0%
合 計	12	7	9	7	25	100.0%	



年度別故障発生件数



設備別故障発生割合

### 3 機械設備等の法定点検・検査

番号	点検・検査事項	時期	点検・検査結果の届出		検査結果 保存義務	関係法規	備考
			提出先	時期			
1	消防設備等点検	年2回	消防署長	3年に1回	—	消防法第17条第3号 消防法施行規則第31条 の4第2項第1号～2号	
2	クレーン定期自主検査	年1回	—	—	3年	労働安全衛生法第41条 クレーン等安全規則第40条 クレーン等安全規則第34条	
3	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
4	冷凍空調機器 (全機器)	簡易点 検 1回/3ヶ 月	—	—	使用 期間中	フロン排出抑制法第16条 管理者判断基準 (2), (4)	
	冷凍空調機器 (圧縮機電動機定格出力 7.5kW以上50kW未満)	定期点 検 1回/3年					

4 機械設備等の設置届等

届出区分	名称	届番号	届出先	根拠法令	届出年月日は許可年月日又はS61.11.20H7.6.19(一部構造変更)	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	H 4. 3. 2	鹿島台浄化センター
消防関係	変電設備設置届	消1	大崎地域広域行政事務組合	大崎地域広域行政事務組合 火災予防条例第56条	H 4. 3. 2	300KV A
	蓄電池設備設置届	消2	〃	〃	H 4. 3. 10	6880AH・セル
	消防用設備等設置届	消3	〃	消防法第17条の3の2	H 4. 4. 13	鹿島台浄化センター 管理棟消火器
	防火対象物使用開始届	消4	〃	大崎地域広域行政事務組合 火災予防条例第54条	H 4. 4. 13	〃 管理棟
	蓄電池設備設置届	消5	〃	〃 火災予防条例第56条	H 6. 11. 7	〃 非常用カスケード発電装置始動用3600AH
	発電設備設置届	消6	〃	〃	H 7. 2. 7	〃 非常用カスケード発電装置300kw
	指定洞道等届	消7	〃	〃 火災予防条例第57条の2	H 8. 2. 21	〃 連絡管廊
	防火対象物使用開始届	消8	〃	〃 火災予防条例第54条	H 8. 3. 22	〃 移動脱水車庫
	消防用設備等設置届	消9	〃	消防法第17条の3の2	H 8. 3. 22	〃 沈砂池ポンプ棟 自動火災報知設備 誘導灯 消火器
	蓄電池設備設置届	消10	〃	大崎地域広域行政事務組合 火災予防条例第56条	H 9. 1. 29	〃 管理棟電気室 108V 8100AH・セル
	〃	消11	〃	〃	H 9. 1. 29	〃 沈砂池ポンプ棟電気室 108V 5400AH・セル
	変電設備設置届	消12	〃	〃	H 9. 1. 29	〃 管理棟電気室 6600/210V 500KVA
	防火対象物使用開始届	消13	〃	〃	H 9. 3. 29	〃 沈砂池ポンプ棟
	発電設備設置届	消14	〃	火災予防条例準則第44の10	H11. 1. 18	鹿島台中継ポンプ場 ディゼル機関 非常用発電装置
	変電設備設置届	消15	〃	火災予防条例準則第44の9	H11. 1. 18	〃 変圧器を収納した変電設備6600/210V300KVA
	洞道等届	消16	〃	火災予防条例準則第45の2	H14. 2. 5	鹿島台浄化センター4系管廊
	消防用設備等設置届	消17	〃	消防法第17条の3の2	H14. 1. 10	鹿島台浄化センター管廊
	消防用設備等設置届	消18	〃	〃	H14. 1. 10	鹿島台浄化センター管理棟・自動火災報知設備交換
	消防用設備等設置届	消19	〃	〃	H14. 1. 10	鹿島台浄化センター沈砂池ポンプ棟自動火災報知設備交換
	消防用設備等設置届	消20	〃	〃	H14. 12. 20	〃 汚泥棟自動火災報知設備・誘導灯・消火器
	指定洞道等届	消21	〃	大崎地域広域行政事務組合 火災予防条例第45条の2	H14. 12. 20	〃 汚泥棟連絡管廊
	変電設備設置届	消22	〃	大崎地域広域行政事務組合 火災予防条例第44条	H14. 12. 20	〃 管理棟電気室 6600/210V 500kVA
	防火対象物使用開始届	消23	〃	大崎地域広域行政事務組合 火災予防条例第44条	H14. 12. 20	〃 汚泥棟

届出区分	名 称	綴番号	届 出 先	根 拠 法 令	届出年月日は許可年月日	備 考
消防関係	蓄電池設備設置届	24消-1	古川消防署長	大崎地域広域行政事務組合 火災予防条例第44条(12)	H24. 8. 10	鹿島台浄化センター管理棟無停電限装置 200AH 54セル
	"	24消-2	"	"	H24. 8. 10	" 管理棟直流電源装置 50AH 54セル
	"	24消-3	"	"	H24. 8. 10	" ポンプ棟無停電電源装置 50AH 54セル
	消防用設備等設置届		"	消防法第17条の3の2	H26. 3. 24	" 沈砂池ポンプ棟
危険物関係	危険物貯蔵所設置許可	危1	大崎地域広域行政事務組合	消防法第11条	H 6. 11. 21	鹿島台浄化センター 地下タンク貯蔵所 灯油10,000ℓ
	危険物取扱所設置許可	危2	"	"	H 6. 11. 21	" 一般取扱所 灯油2,556ℓ
	少量危険物貯蔵取扱届	危3	"	大崎地域広域行政事務組合 火災予防条例第58条	H 7. 2. 9	" 屋外非常用カスタービン小出槽室 灯油950ℓ
	少量危険物貯蔵取扱届	危4	"	"	H11. 1. 18	鹿島台中継ポンプ場 屋内タンク貯蔵所 A重油1,400ℓ
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11条	H 9. 3. 13	鹿島台浄化センター 沈砂池ポンプ棟 主ポンプ用クレーン
	"	労2	"	"	H 9. 3. 13	" 沈砂池ポンプ棟 放流ポンプ用クレーン
	"	労3	"	"	H 9. 3. 13	" 沈砂池ポンプ棟 搬入用ポンプ用クレーン
	"	労4	"	"	H11. 9. 3	三本木ポンプ場 ポスト型ジブクレーン
	"	労5	"	"	H15. 5. 8	鹿島台浄化センター 高分子剤用クレーン
電力・NTT	フレッツ光 B・NEXT VPNTサービスの申込み	24電-1	NTT東日本	NTT東日本申込書による	H24. 10. 9	鹿島台浄化センター 大和浄化センター
	専用サービスの解除通知書	24電-2	NTT東日本	NTT東日本申込書による	H25. 2. 21	鹿島台浄化センター 大和浄化センター
	専用サービスの解除通知書	24電-3	NTT東日本	NTT東日本申込書による	H25. 2. 21	志田幹線流量計
	電気使用廃止申込書	24電-4	東北電力(株)	NTT東日本申込書による	H25. 2. 21	志田幹線流量計

## VI 設 備 仕 様

### 1 機械設備の仕様

#### (1) 鹿島台浄化センター

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
水 処 理 施 設	粗 目 ス ク リ ー ン	バースクリーン 巾700mm×深2,500mm×目巾100mm	2 台	
	揚 砂 ポ ン プ	水中汚水汚物ポンプ(渦流形) φ 80mm×0.5m <sup>3</sup> /min×15m×7.5kW	1 台	
	砂 分 離 器	サイクロン式 φ 80mm×0.5m <sup>3</sup> /min	1 台	
	細 目 自 動 除 塵 機	自動バースクリーン 巾700mm×深2,750mm×目巾30mm×0.75kW	2 台	
	し 渣 搬 出 機	トラフ形ベルトコンベア ベルト巾500mm×横長5,100×0.75kW	1 台	
	沈 砂 ・ し 渣 洗 浄 機	機械攪拌式 0.5m <sup>3</sup> /h×5.4kW	1 台	
	し 渣 脱 水 機	スクリュープレス型 0.5m <sup>3</sup> ×3.7kW	1 台	
	沈 砂 ・ し 渣 コ ン テ ナ	SUS製コンテナ(底開装置付) 200ℓ	3 台	
	ス カ ム ス ク リ ー ン	スイングディスクスクリーン 2.0m <sup>3</sup> /min×目巾2mm×0.75kW	1 台	
	搬 出 入 用 吊 上 機	電動トオリ付チェーンブロック 2.8t×14m×3.75kW	1 台	
	搬 出 入 用 吊 上 機	ギヤードトオリ付チェーンブロック 3.0t×6m	1 台	
	揚 砂 ポ ン プ 用 吊 上 機	ギヤードトオリ付チェーンブロック 0.5t×6m	1 台	
沈 砂 池 脱 臭 設 備	生 物 脱 臭 塔	立形生物脱臭塔 24m <sup>3</sup> /min	1 台	
	活 性 炭 吸 着 塔	立形活性炭吸着塔 24m <sup>3</sup> /min	1 台	
	脱 臭 フ ァ ン	FRP製ターボファン 24m <sup>3</sup> /min×19.6kPa(200mmAq)×2.2kW	1 台	
	ミ ス ト セ パ レ ー タ	慣性衝突式 24m <sup>3</sup> /min	1 台	
ポ ン プ 設 備	主 ポ ン プ	φ 200mm(脱着式) 3.0m <sup>3</sup> /min×18m×22kW	2 台	
	主 ポ ン プ 吐 出 弁	電動外ネジ式仕切弁 φ 200mm×0.18MPa(1.8kg/cm <sup>2</sup> )×0.4kW	2 台	
	主 ポ ン プ 逆 止 弁	スイング式逆止弁 φ 200mm×0.18MPa(1.8kg/cm <sup>2</sup> )	2 台	
	主 ポ ン プ	水中汚水汚物ポンプ(脱着式) φ 300mm×8.6 m <sup>3</sup> /min×18m×45kW	1 台	
	主 ポ ン プ 吐 出 弁	電動外ネジ式仕切弁 φ 300mm×0.16MPa(1.6kg/cm <sup>2</sup> )×0.75kW	1 台	
	主 ポ ン プ 逆 止 弁	スイング式逆止弁(ダッシュポット型) φ 300mm×0.16MPa(1.6kg/cm <sup>2</sup> )	1 台	
	主 ポ ン プ	水中汚水汚物ポンプ(脱着式) φ 300mm×8.6 m <sup>3</sup> /min×18m×45kW	1 台	
	主 ポ ン プ 吐 出 弁	電動外ネジ式仕切弁 φ 300mm×0.16MPa×0.75kW	1 台	
	主 ポ ン プ 逆 止 弁	スイング式逆止弁(ダッシュポット型) φ 300mm×0.16MPa	1 台	
	主ポンプ井連絡ゲート	手動式鋳鉄製角型ゲート(逆圧) 巾600mm×高600mm	1 台	
	ス カ ム 攪 拌 ブ ロ ヲ	ルーツプロワ φ 50mm×0.5m <sup>3</sup> /min×0.38MPa(4,000mmAq)×1.5kW	1 台	
主 ポ ン プ 用 吊 上 機	電動トオリ付チェーンブロック 2.0t×6m×1.9kW	1 台		

設 備 名		仕 様	数 量	備 考	
ポン プ 設 備	放 流 ポ ン プ	φ200mm(着脱式) 3.0m <sup>3</sup> /min×揚程10m	2 台		
	放 流 ポ ン プ 吐 出 弁	電動外ネジ式仕切弁 φ200mm×0.1MPa(1.0kg/cm <sup>2</sup> )×0.4kW	2 台		
	放 流 ポ ン プ 逆 止 弁	スイング式逆止弁 φ200mm×0.1MPa(1.0kg/cm <sup>2</sup> )	2 台		
	放 流 ポ ン プ ピ ッ ト 流 入 弁	電動外ネジ式仕切弁 φ350mm	1 台		
	放 流 ポ ン プ ピ ッ ト 切 替 弁	電動外ネジ式仕切弁 φ350mm	1 台		
	放 流 ポ ン プ	水中汚泥汚水ポンプ(脱着式) φ300mm×8.8m <sup>3</sup> /min×8.5m×22kW	1 台		
	放 流 ポ ン プ 吐 出 弁	電動外ネジ式仕切弁 φ300mm83.4kPa(0.85kg/cm <sup>2</sup> )×0.75kW	1 台		
	放 流 ポ ン プ 逆 止 弁	スイング式逆止弁(ダッシュポット型) φ300mm×83.4kPa(0.85kg/cm <sup>2</sup> )	1 台		
	放 流 ポ ン プ	水中汚泥汚水ポンプ(脱着式) φ300mm×8.6m <sup>3</sup> /min×8.5m×22kW	1 台		
	放 流 ポ ン プ 吐 出 弁	電動外ネジ式仕切弁 φ300mm83.4kPa×0.75kW	1 台		
	放 流 ポ ン プ 逆 止 弁	スイング式逆止弁(ダッシュポット型) φ300mm×83.4kPa	1 台		
	ポ ン プ 放 流 ゲ ー ト	電動鋳鉄製角型ゲート(正圧) 巾900mm×高900mm×1.5kW	1 基		
	自 然 放 流 ゲ ー ト	電動鋳鉄製角型ゲート(逆圧) 巾900mm×高900mm×1.5kW	1 台		
	放 流 ポ ン プ 用 吊 上 機	電動トオリ付チェーンブロック 2.0t×7m×1.9kW	1 台		
	水 処 理 施 設	着 水 井 分 配 可 動 堰	外ネジ式手動可動堰 800mm×400mm×400mm	1 基	1, 2, 3系用
		着 水 井 分 配 可 動 堰	外ネジ式手動可動堰 500mm×400mm×400mm	1 基	4系用
汚 水 分 配 可 動 堰		外ネジ式手動可動堰 600mm×300mm×300mm	3 基		
汚 泥 分 配 可 動 堰		外ネジ式手動可動堰 600mm×300mm×300mm	3 基		
ロ ー タ ー		横軸回転式エアレータ11kW(半数は極数変換) ローター径800mm×3,000mm	4 基	1-1, 1-2系用	
ロ ー タ ー		横軸回転式エアレータ18.5kW(半数は極数変換) ローター径1,100mm×3,500mm	4 基	2, 3系用	
ロ ー タ ー		縦軸回転式エアレータ30kW 酸素供給能力 46kgO <sub>2</sub> /h	2 基	4系用	
流 出 可 動 堰		外ネジ式手動可動堰 700mm×300mm×300mm	2 基	1-1, 1-2系用	
流 出 可 動 堰		外ネジ式手動可動堰 1,200mm×300mm×300mm	2 基	1-1, 1-2系用	
流 出 可 動 堰		外ネジ式手動可動堰 1,500mm×300mm×300mm	2 基	2, 3系用	
流 出 可 動 堰	外ネジ式手動可動堰 2,200mm×400mm×400mm	1 基	4系用		
流 出 ゲ ー ト	手動式外ネジ仕切り弁 600mm	1 門	4系用		
連 絡 ゲ ー ト	手動式外ネジ仕切り弁 600mm	1 門	4, 5系用		
池 排 水 ポ ン プ	吸込みスクルー付き汚泥ポンプ 1.9m <sup>3</sup> /min×揚程6m φ125mm 5.5kW	1 台			

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
水 処 理 施 設	池 排 水 ポ ン プ	無閉塞型汚泥ポンプ 2.4m <sup>3</sup> /min×揚程5m 7.5kW	1 台	4, 5系用
	ス カ ム ポ ン プ	水中汚泥汚水ポンプ 0.5m <sup>3</sup> /min×揚程5m 2.2kW	2 台	
	床 排 水 ポ ン プ	水中汚泥汚水ポンプ 0.25m <sup>3</sup> /min×揚程11m 1.5kW	3 台	
	床 排 水 ポ ン プ	水中汚泥汚水ポンプ 0.2m <sup>3</sup> /min×揚程10m 1.5kW	1 台	
	汚 泥 掻 寄 機	中央駆動式 かき寄せ速度2.0m/min(周速)0.4kW	2 基	1-1, 1-2系用
	汚 泥 掻 寄 機	中央駆動式 かき寄せ速度2.0m/min(周速)0.4kW	2 基	2, 3系用
	汚 泥 掻 寄 機	中央駆動式 かき寄せ速度1.9m/min(周速)0.4kW	1 基	4系用
	汚 泥 引 抜 弁	電動バルコン式 φ150mm 0.2kW	2 台	1-1, 1-2系用
	汚 泥 引 抜 弁	電動バルコン式 φ200mm 0.4kW	2 台	2, 3系用
	汚 泥 引 抜 弁	外ネジ式 φ250mm	1 台	4系用
	返 送 余 剰 汚 泥 ポ ン プ	横軸渦巻式 1.0m <sup>3</sup> /min×揚程7m3.7kW(2/3はVVVF制御)	3 台	1-1, 1-2系用
	返 送 余 剰 汚 泥 ポ ン プ	横軸渦巻式 1.9m <sup>3</sup> /min×揚程8m5.5kW(2/3はVVVF制御)	3 台	2, 3系用
	返 送 余 剰 汚 泥 ポ ン プ	横軸渦巻式 0.3m <sup>3</sup> /min×揚程7m 1.5kW	2 台	4, 5系用
	返 送 汚 泥 切 換 吐 出 弁	外ネジ式電動仕切弁 φ150mm 0.2kW	1 台	1-1, 1-2系用
	返 送 汚 泥 切 換 吐 出 弁	外ネジ式電動仕切弁 φ200mm 0.4kW	1 台	2, 3系用
	余 剰 汚 泥 切 換 吐 出 弁	外ネジ式電動仕切弁 φ150mm 0.2kW	2 台	1-1, 1-2, 2, 3系用
	返 送 汚 泥 計 量 ま す	ステンレス鋼板製角形槽 90° Vノッチ式1,000×1,000×1,000	4 基	
	返 送 汚 泥 ポ ン プ	横軸渦巻式 2.4m <sup>3</sup> /min×揚程4m 5.5kW	2 台	4系用
	次 亜 塩 素 酸 ソ ー ダ 貯 留 タ ン ク	FRP製 φ800mm×800mm	1 基	
	用 水 給 水 装 置	吐出口径φ32mm 吐出量50ℓ/min×揚程22m	1 基	
砂 ろ 過 装 置	移床式上向流式連続式 200m <sup>3</sup> /day×1.0m <sup>2</sup>	1 台		
脱 水 施 設	遠心脱水機	横形連続遠心脱水機(高効率形) 10m <sup>3</sup> /h	2 台	
	ケーキ搬出コンベア	トラフ型ベルトコンベア, w600 × L16480mm	1 台	
	ケーキ振り分けコンベア	トラフ型ベルトコンベア, w600 × L16480mm	1 台	
	No.1ケーキホッパ	角型電動カットゲート式, 有効容量16m <sup>3</sup>	1 台	
	汚泥供給ポンプ	一軸ねじ式, 5~15m <sup>3</sup> /h 30m	2 台	
	汚泥破砕機	二軸差動式 0.5m <sup>3</sup> /min	1 台	
	無機剤供給ポンプ	一軸ねじ式, 3.9~11.6L/h 40m	2 台	
	無機剤貯留タンク	FRP 3m <sup>3</sup>	1 台	
	高分子剤供給ポンプ	一軸ねじ式, 0.26~0.79m <sup>3</sup> /h 40m	2 台	
	高分子剤溶解槽	3m <sup>3</sup>	2 台	
	高分子剤供給機	0.2~0.8L/min	2 台	
	空気圧縮機	可搬式圧力開閉式 250L/min 0.83MPa	2 台	
汚泥処理棟給水ユニット	0.25m <sup>3</sup> /min 38m	1 台		



設 備 名	仕 様	数 量	備 考	
用 水 設 備	原 水 ポ ン プ	水中汚水汚泥ポンプ(脱着式) φ 65mm×0.14m <sup>3</sup> /min×15m×3.7kW	2 台	
	原 水 ス ト レ ー ナ	回転式ストレーナ φ 50mm×0.14m <sup>3</sup> /min×0.4kW	1 台	
	砂ろ過用空気圧縮機	圧力開閉式ベビコン 150ℓ/min×0.83MPa(8.5kg/cm <sup>2</sup> )×1.5kW	2 台	
	砂ろ過給水装置	圧力タンク式 0.85m <sup>3</sup> /min×0.29MPa(3.0kg/cm <sup>2</sup> )×2.5m <sup>3</sup> ×11kW	1 台	
	二次処理ストレーナ	自動洗浄ストレーナ φ 80mm×0.6m <sup>3</sup> /min×0.4kW	1 台	
	二次処理給水装置	圧力タンク式 0.6m <sup>3</sup> /min×0.34MPa(3.5kg/cm <sup>2</sup> )×2.5m <sup>3</sup> ×7.4kW	1 台	
	原水ポンプ用吊上機	ギヤードトリ付チェーンブロック 0.5t×7m	1 台	
	砂ろ過ポンプ用吊上機	ギヤードトリ付チェーンブロック 0.5t×7m	1 台	
	二次処理水ポンプ用吊上機	ギヤードトリ付チェーンブロック 0.5t×6m	1 台	
	処 理 水 ポ ン プ	水中汚水汚泥ポンプ(据置式) φ 65mm×0.3m <sup>3</sup> /min×10m×1.5kW	1 台	
消 毒 設 備	次 亜 塩 貯 留 タ ン ク	FRP製円筒槽 有効2.5m <sup>3</sup> ×径1,600mm×高1,910mm	1 槽	
	次 亜 塩 注 入 ポ ン プ	容量可変式ダイヤフラムポンプ φ 20×10ℓ/h×0.49MPa(5kg/cm <sup>2</sup> )×0.2kW	2 台	

(2) 鹿島台中継ポンプ場

設 備 名	仕 様	数 量	備 考
水 中 汚 水 ポ ン プ	φ 150 3m <sup>3</sup> /min×揚程16m 22kW	2 台	H26年度長寿命化工事により仕様変更
水 中 汚 水 ポ ン プ	φ 250 5.7m <sup>3</sup> /min×揚程31m 55kW	1 台	
破 碎 機	回転式スクリーン付立型2軸せん断型 処理量 17.1m <sup>3</sup> /min	1 台	
攪 拌 機	ドラフトチューブ式 φ 250mm 0.75kW	1 台	
流 入 ゲ ー ト	800W×800H 0.75kW	1 台	
高 圧 気 中 開 閉 器	7.2kV 300A ZPC・PT・67内蔵形	1 台	
引 込 受 電 盤	屋外自立閉鎖形 DS7.2kV 200A VCB 7.2kV 600A 12.5kA	1 面	HP-1
変 圧 器 盤	屋外自立閉鎖型 3φ Tr 300kVA 6600/210V	1 面	HP-2
主 幹 盤	屋外自立閉鎖形	1 面	LP-1
ポ ン プ 制 御 盤	屋外自立閉鎖形	1 面	LP-M1
1・2号汚水ポンプ盤	屋外自立閉鎖形	1 面	LP-2
発 電 機 盤	屋外自立閉鎖形	1 面	LP-G
接 地 主 端 子 盤	屋外スタンド形	1 面	ET13
テ レ メ ー タ 盤	屋外自立閉鎖形	1 面	KP-KS
整 流 器 盤 DC-1	屋外自立閉鎖形	1 面	DC
蓄 電 池 DC-2	シール型鉛蓄電池50AH/10HR 54セル	1 面	
自 家 発 電 機	屋外用低騒音パッケージ形 3φ 3W 210V 50Hz 300kVA 軽油	1 基	
燃 料 タ ン ク	鋼板製角型屋内固定据付式 1,400ℓ(A重油)	1 基	タンク室 コンクリートブロック積7.8m <sup>2</sup>
ポ ン プ 井 水 位 計	投込式水位計 0~5m	2 台	
送 水 流 量 計	電磁流量計 φ 200 0~1,000m <sup>3</sup> /h	2 台	

## (3) 松山第1中継ポンプ場

設備名	仕様	数量	備考
水中汚水ポンプ	2.8m <sup>3</sup> /min×揚程17m 15kW	2台	H26年度長寿命化工事により仕様変更
ポンプ制御盤	1400×2350×1000	1面	
水位検知器	フリクトレベルスイッチ LC11	1台	
ポンプ井水位計	投込式 0~9.99m	1台	
電磁流量計	0~400m <sup>3</sup> /h	1台	

## (4) 松山第2中継ポンプ場

設備名	仕様	数量	備考
水中汚水ポンプ	5.4m <sup>3</sup> /min×揚程7m 11kW	2台	H26年度長寿命化工事により仕様変更
No. 1, 2ポンプ制御盤	1300×2400×600	1面	(P1, P2)
テレメータ盤	900×2400×1100	1面	
水位検知器	フリクトレベルスイッチ LC11	1台	
ポンプ井水位計	投込式 0~9.99m	1台	
ドップラー流量計	0~1200m <sup>3</sup> /h	1台	

## (5) 小牛田ポンプ場

設備名	仕様	数量	備考
水中汚水ポンプ	2.7m <sup>3</sup> /min×揚程18m 15kW	2台	H26年度長寿命化工事により仕様変更
ポンプ制御盤	1300×2400×1100	1面	
テレメータ盤	1300×2400×800	1面	
水位検知器	フリクトレベルスイッチ LC11	1台	
ポンプ井水位計	投込式 0~9.99m	1台	
電磁流量計	0~300m <sup>3</sup> /h	1台	

## (6) 三本木ポンプ場

設備名	仕様	数量	備考	
左岸側設備	緊急遮断ゲート	鋳鉄製外ネジ式制水扉 φ300mm 0.4kW	2台	
	しさがゴ吊上機	ギヤードトロリ付チェーンブロック自立旋回式クレーン 1t×12m(しさがゴSUS製0.5口×1.5H2台)	1台	
	引込開閉器箱	屋外電柱取付形 ELB 3P 504F ELB 2P 50HF	1面	LP-L-0
	低圧受電・動力盤	屋外自立閉鎖形	1面	LP-L-1
	テレメータ盤	屋外自立閉鎖形	1面	KP-SL
	直流電源盤	屋外自立閉鎖形 シール形鉛蓄電池 50AH/10HR 54セル	1面	DC-L
	インバータ盤	屋外自立閉鎖形 インバータユニット 1kVA	1面	INV-L
着水井水位計	フリクト式 フリクトレベルスイッチ 1個	1台		
右岸側設備	緊急遮断ゲート	鋳鉄製外ネジ式制水扉 φ300mm 0.4kW	2台	
	汚水ポンプ	水中スクルーポンプ φ150mm 2.33m <sup>3</sup> /mm×揚程16.3m 11kW	2台	
	引込開閉器箱	屋外電柱取付形 ELB 3P 255F ELB 2P 50HF	1面	LP-R-0
	低圧受電盤	屋外自立閉鎖形	1面	LP-R-1
	低圧動力盤	屋外自立閉鎖形	1面	LP-R-2
	テレメータ盤	屋外自立閉鎖形	1面	KP-SR
	直流電源盤	屋外自立閉鎖形 シール形鉛蓄電池 50AH/10HR 54セル	1面	DC-R
	インバータ盤	屋外自立閉鎖形 インバータユニット 1kVA	1面	INV-R
	着水井水位計	フリクト式 フリクトレベルスイッチ 1個	1台	
	ポンプ井水位計(1)	投込式 0~10m	1台	
ポンプ井水位計(2)	フリクト式 フリクトレベルスイッチ 5個	1台		
送水流量計	電磁流量計 φ100mm 0~300m <sup>3</sup> /h	1台		

## 2 電気設備の仕様

### (1) 鹿島台浄化センター管理棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	引 込 盤	3P DS 7.2kV 400A	1 面	高 圧 設 備
	受 電 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA ZPC PT CT	1 面	〃
	切 替 盤	3P DT-DS 7.2kV 600A	1 面	〃
	No.1動力変圧器1次盤	PF 7.2kV 50A VS 6.6kV 200A ZCT CT	1 面	〃
	No.1進相コンデンサ盤	PF 7.2kV 20A VS 6.6kV 200A SC 50kVA		
	No.2進相コンデンサ盤	PF 7.2kV 30A VS 6.6kV 200A SC 100kVA	1 面	〃
	No.3進相コンデンサ盤	PF 7.2kV 40A VS 6.6kV 200A SC 150kVA		
	No.2,3動力変圧器1次盤	PF 7.2kV 50A VS 6.6kV 200A ZCT CT	1 面	〃
		PF 7.2kV 50A VS 6.6kV 200A ZCT CT		
	No.1 動力変圧器盤	3φ 300kVA 6600/210V	1 面	〃
	No.2 動力変圧器盤	3φ 500kVA 6600/210V	1 面	〃
	No.3 動力変圧器盤	3φ 500kVA 6600/210V	1 面	〃
	No.1 動力主幹盤	MCCB PT	1 面	低 圧 設 備
	No.1動力変圧器2次盤	ACB 220V 1600A CT	1 面	〃
	No.1 母線連絡盤	ACB 220V 1600A		
	No.2 動力主幹盤	MCCB PT	1 面	〃
	No.2動力変圧器2次盤	ACB 220V 1600A CT	1 面	〃
	No.2 母線連絡盤	ACB 220V 1600A		
	No.3 動力主幹盤	MCCB PT	1 面	〃
	No.3動力変圧器2次盤	ACB 220V 1600A CT	1 面	〃
	管理本館照明盤	1φ 50kVA 210/210-105V MCCB CT	1 面	〃
	水処理(1)設備 コントロールセンター	3P 200V 600A 両面形	一式	〃
	水処理(1)設備 補助継電器盤		2 面	〃
	水処理(2)設備 補助継電器盤		2 面	〃
	No.1返送余剰汚泥ポンプ VVVF装置盤	DT-MC 200A×2 VVVF 3.7kW×1	1 面	〃
	No.2返送余剰汚泥ポンプ VVVF装置盤	MC-DT 200A×2 VVVF 5.5kW×1	1 面	〃
変換器盤		1 面	〃	
管理本館電気室 中継端子盤		1 面	〃	
アクティブフィルター盤	アクティブフィルタ 50kVA MCCB 3P 225AF	1 面	〃	
直 流 電 源 盤	3φ 3W AC210V 50Hz 整流器30A, 蓄電池50Ah/10Hr×54セル, トロツパ20A	1 面	制 御 電 源	
蓄 電 池 盤	蓄電池200Ah/10Hr×54セル	1 面	〃	
整 流 器 盤	3φ 3W AC210V 50Hz, 整流器150A	1 面	〃	
イ ン バ ー タ 盤	バイパス入力1φ 2W AC100V 50Hz, インバータ10kVA	1 面	〃	
監 視 用 分 電 盤	1φ 2W AC100V 50Hz MCCB 100AF×1, MCCB50AF×17	1 面	〃	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
監 視 室	No.1LCD監視制御装置	FA-PC	1組	運転監視
	No.2LCD監視制御装置	FA-PC	1組	〃
	No.1 プ リ ン タ	A3レーザープリンタ	1組	〃
	No.2 プ リ ン タ	A3レーザープリンタ	1組	〃
	受変電・自家発シーケンサ盤(1)	屋内自立閉鎖形	1面	〃
	1～3系水処理シーケンサ盤(1)	屋内自立閉鎖形	1面	〃
	データサーバ盤	屋内自立閉鎖形	1面	〃
	受変電・自家発シーケンサ盤(2)	屋内自立閉鎖形	1面	〃
	1～3系水処理シーケンサ盤(2)	屋内自立閉鎖形	1面	〃
	管理棟計装盤	屋内自立閉鎖形	1面	〃
	場外施設テレメータ盤	屋内自立閉鎖形	1面	〃
大和浄化センター	大和浄化センター向遠方監視制御盤	屋内自立閉鎖形	1面	〃
大和浄化センター	No.1LCD監視制御装置	FA-PC	1組	〃
	No.2LCD監視制御装置	FA-PC	1組	〃
	No.1 プ リ ン タ	A3レーザープリンタ	1組	〃
	No.2 プ リ ン タ	A3レーザープリンタ	1組	〃
	鹿島台浄化センター対向テレメータ盤	屋内自立閉鎖形	1面	〃

(2)鹿島台浄化センター自家発電設備

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
屋 外	ガスタービン発電装置	480PS, 375kVA, 6600V 灯油	1台	地下タンク10kℓ
	連 絡 盤	3P DS 7.2kV 400A	1面	HG-3
	N o . 1 発 電 機 盤	VCB 7.2kV 12.5kA 600A	1面	HG-1
	N o . 1 自 動 始 動 盤	AVR	1面	LG-1
	補機電源切換盤	3P DTMC 300A	1面	HG-4
	補 機 盤	MCCB	1面	LG-4
	No. 1始動用直流電源盤	MSE 300AH/10HR 12セル	1面	DG-1

(3)鹿島台浄化センターポンプ棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	沈砂池(1)設備 コントロールセンター	3P 200V 600A 両面形	2面	低圧設備
	沈砂池(1)設備 補助継電器盤		2面	〃
	沈砂池(2)設備 コントロールセンター	3P 200V 600A 両面形	1面	〃
	沈砂池(2)設備 補助継電器盤		1面	〃
	主ポンプ(1)設備 コントロールセンター	3P 200V 600A 両面形	2面	〃
	主ポンプ(1)設備 補助継電器盤		1面	〃
	主ポンプ(2)設備 コントロールセンター	3P 200V 600A 両面形	2面	〃
	主ポンプ(2)設備 補助継電器盤		1面	〃
	砂ろ過設備 コントロールセンター	3P 200V 600A 両面形	2面	〃

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	砂ろ過設備補助継電器盤		1面	低圧設備
	高水位放流(1)設備コントロールセンター	3P 200V 600A 両面形	2面	〃
	高水位放流(1)設備補助継電器盤		1面	〃
	高水位放流(2)設備コントロールセンター	3P 200V 600A 両面形	2面	〃
	高水位放流(2)設備補助継電器盤		1面	〃
	No. 2, 3主ポンプVVVF装置盤	DT-MC 200A×2 VVVF 22kW×1	1面	〃
	No. 1, 4主ポンプVVVF装置盤	VVVF 55kW×1	1面	〃
	No. 1,4主ポンプ切替盤	DT-MC200A×2	1面	〃
	ポンプ棟照明盤	1P 50kVA 210/210/-105V MCCB CT	1面	〃
	ポンプ棟シーケンサ盤	屋内自立閉鎖形	1面	運転監視
	ポンプ棟計装盤	屋内自立閉鎖形	1面	〃
	整流器盤	3φ3W AC210V 50Hz 整流器50A, 蓄電池50Ah/10Hr×54セル	1面	制御電源
	インバータ盤	バイパス入力1φ2W AC100V 50Hz, インバータ3kVA	1面	〃
	中継端子盤		1面	運転監視
流入渠	流入渠水位計	投込式 0~10m	1台	工業計器
ポンプ井	ポンプ井水位計	投込式 0~5m	2台	〃
4・5系水処理電気室	水処理(2)設備コントロールセンター	3P 200V 600A 両面形	一式	低圧設備
	水処理(3)設備補助継電器盤		2面	〃
	No. 4-1ロータVVVF盤	PWMコンバータ	1面	〃
	No. 4-2ロータVVVF盤	PWMコンバータ	1面	〃
	4・5系水処理電気室シーケンサ盤	屋内自立閉鎖形	1面	運転監視
	4・5系水処理電気室計装盤		1面	計装設備
	4・5系水処理電気室建築動力・照明分電盤		1面	低圧設備
沈砂池	流入下水PH計	ガラス電極浸漬型	1台	工業計器
放流ポンプ井	放流ポンプ井水位計	投込式 0~10m	1台	〃
調圧水槽	調圧水槽水位計	圧力式	1台	〃
	放流流量計	超音波ドップラー式	1台	〃
	放流水UV計	浸漬型平行セル 吸光度0~0.5/1.0/2.0/2.5自動レンジ切換	1台	〃
	放流水PH計	ガラス電極 PH4~10	1台	〃
	放流水濁度計	表面散乱光測定 0~10/100自動レンジ切換	1台	〃
	放流水残量塩素計	有試薬ポーラロ電極 0~1mg/l	1台	〃
	放流検水ポンプ	自吸式渦流ポンプ φ25mm 240/min×揚程6m	2台	〃
原水槽	原水槽水位計	電極式	1台	〃
砂ろ過槽	砂ろ過槽水位計	電極式	1台	〃
	砂ろ過処理水流量計	電磁式	1台	〃
処理水槽	処理水槽水位計	電極式	1台	〃
次亜塩貯留槽	次亜塩貯留槽液位計	圧力式	1台	〃
	次亜塩注入流量計	電磁式	1台	〃
	スカムピット水位計	投込式 0~5m	1台	〃

## (4) 鹿島台浄化センター水処理施設

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
オ キ ン デ イ デ ッ チ シ ョ ン	水 温 計	白金測温抵抗体 -15～+35℃	1 台	
	No.1～3 流入流量計	電磁式 φ300 0～600m <sup>3</sup> /h	1 台	
	D O ( 1-1 池 ) 計	浸漬型ポーラロ電極 0～5mg/l	1 台	
	D O ( 1-2 池 ) 計	浸漬型ポーラロ電極 0～5mg/l	1 台	
	D O ( 2 系 ) 計	浸漬型ポーラロ電極 0～5mg/l	1 台	
	D O ( 3 系 ) 計	光学式 0～2mg/l	1 台	
	D O ( 4 系 ) 計	浸漬型ポーラロ電極 0～5mg/l	1 台	
管 廊	ポンプ揚水流量計	電磁式 φ200 250～500m <sup>3</sup> /h	1 台	
	No.2ポンプ揚水流量計	電磁式 φ400 0～600m <sup>3</sup> /h	1 台	
	返送・余剰汚泥流量計	電磁式 φ100 0～160m <sup>3</sup> /h	1 台	
	返送・余剰汚泥流量計	電磁式 φ150 0～250m <sup>3</sup> /h	1 台	
	No.4返送汚泥流量計	電磁式 φ200 0～350m <sup>3</sup> /h	1 台	
	No.4～8余剰汚泥流量計	電磁式 φ80 0～50m <sup>3</sup> /h	1 台	
	返送・余剰汚泥濃度計	超音波減衰法 φ100 0～2.0%	1 台	
	返送・余剰汚泥濃度計	超音波減衰法 φ150 0～2.0%	1 台	
	No.4返送汚泥濃度計	超音波減衰法 φ200 0～3%	1 台	
前庭	雨 雪 量 計	転倒ます形 ヒーター付き	1 台	

## (5) 鹿島台浄化センター汚泥処理棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
汚 泥 棟 電 気 室	汚泥処理設備コントロールセンター	CC-9 3P 210V 600A 両面形	一式	低圧設備
	汚泥処理設備補助継電器		4 面	低圧設備
	汚泥処理棟シーケンサ盤	屋内自立閉鎖形	1 面	運転監視
	汚泥処理棟建築動力・照明分電盤	3P 210V 225A 単相Tr 10kVA	1 面	低圧設備
	汚泥処理棟計装盤		1 面	計装設備
	動力盤・電灯コンセント盤		2 面	低圧設備
地 階	供給汚泥濃度計	超音波減衰法(洗浄工程付) 測定範囲 0～3%	1 台	工業計器
	汚泥貯留槽液位計	圧力式	2 台	工業計器
	高分子溶解槽液位計	圧力式	2 台	工業計器
	無機剤貯留槽液位計	圧力式	1 台	工業計器
1階	排水槽水位計	投込圧力式, 0～6m	1 台	工業計器
2 階	汚泥供給流量計	電磁流量計 φ80	2 台	工業計器
	高分子剤供給流量計	電磁流量計 φ25	2 台	工業計器
	無機剤供給流量計	電磁流量計 φ6	2 台	工業計器
	No.1ケーキホツパ重量計	ロードセル式	1 台	

## (6) 鹿島台浄化センター放流渠

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
放 流 渠	放 流 渠 水 位 計 盤	屋外自立閉鎖形 テレメータ×1	1 面	KP-HS
	放 流 渠 水 位 計	投入式 0～10m	1 台	

## (7) 鹿島台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	





鳴瀬川流域下水道維持管理年報  
平成 29 年度版

発行 平成 30 年 11 月

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

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

編集協力 鳴瀬川流域下水道 指定管理者  
みやぎ流域下水道施設管理運営共同事業体