

令和元年度

# 鳴瀬川流域下水道維持管理年報



令和2年11月

宮城県中南部下水道事務所

## はじめに

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、流域の生活環境の改善と公共用水域の水質保全を目的に、昭和56年度に事業着手し、平成4年4月に供用を開始しました。

各市町からの汚水は、大崎市にある鹿島台浄化センターで浄化した後、鳴瀬川に放流しています。

汚泥の処理は、仙塩浄化センターで焼却処分するほか、セメント原料などとして再資源化を図っています。

現在、下水道においては、老朽化対策が重要かつ緊急な課題となっています。宮城県では平成30年度に、下水道システム全体の管理最適化を目指し、持続可能で安定した維持管理を行うためのストックマネジメント計画を策定しました。現在は、この計画に基づき、着実に施設の改築・更新を進めているところです。

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

さて、この度流域下水道の概要や様々なデータを記載した令和元年度の維持管理年報をとりまとめましたので、皆様方には日々の業務等、いろいろな場面で活用していただければ幸いです。

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

令和2年11月

宮城県中南部下水道事務所  
所長 山岸 弘明



## 目 次

I	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.....	19
3	補修工事内訳.....	21
4	維持管理市町負担金.....	21
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令和 17 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 21.2 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汚水のみを対象にし、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ンディッチ法により汚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。

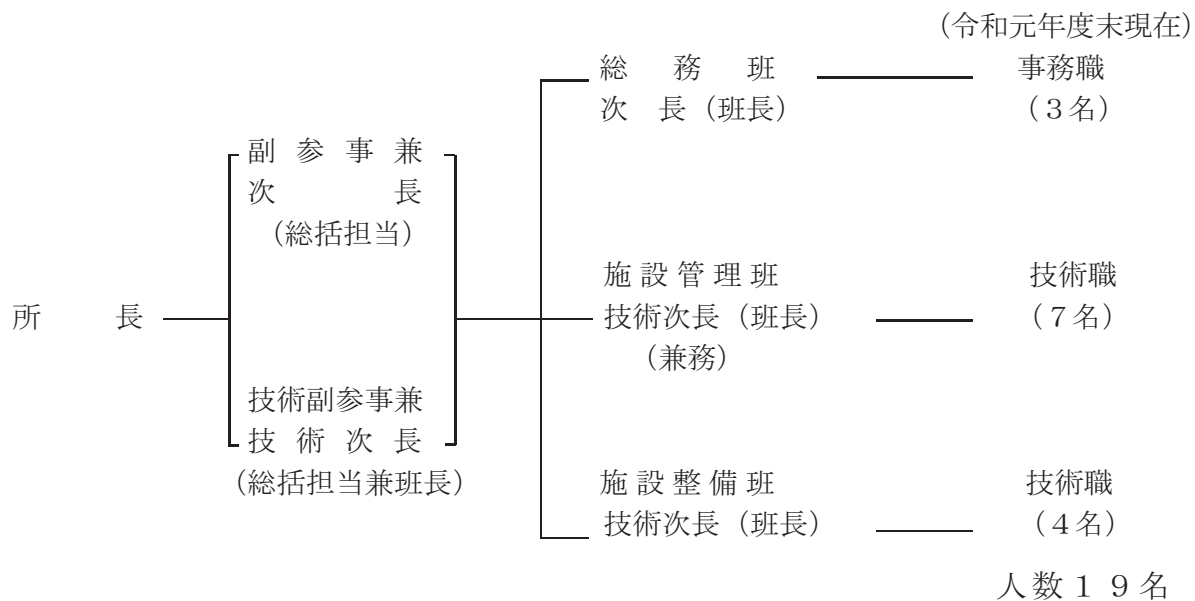
現在の水処理施設は 1,800 $m^3$ /日 $\times$ 3 系列、3,400 $m^3$ /日 $\times$ 1 系列で日最大能力は 8,800  $m^3$ であり、平成 15 年度より汚泥処理施設の運転を開始し、脱水を行っている。

令和元年度の汚水流入量は日平均 6,672 $m^3$ で、脱水汚泥日平均 4.88 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)
2.9	事業第5回変更認可
3.2	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
4.4.1	供用開始 (三本木町, 松山町, 鹿島台町)
5.4	事業第7回変更認可
6.4.1	事務所組織改正 (工務第一課, 工務第二課が再編され, 工務課, 設備課になる)
6.5	事業第8回変更認可
6.7.1	供用開始 (小牛田町)
7.3	事業第9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)
11.6	事業第10回変更認可
13.4.1	仙塩,阿武隈下水道事務所を統合し中南部下水道事務所になる
14.4.1	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)
14.6	事業第11回変更認可
15.7.26	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)
16.4.1	事務所組織改正 (工務第一班, 工務第二班が工務班, 設備班になる)
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
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
25.12.	事業第14回変更認可
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
30.12.21	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
令和元.	

### 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盃清水東地内	—
(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

令和元年度普及状況一覧

(令和2年3月末現在)

市町村	項目	行政区域*	処理区域内	水洗化人口	処理人口普及率	適正処理率	水洗化率
		人口(A)	人口(B)	(C)	(D=B/A)	(E=C/A)	(F=C/B)
大崎市		25,090人	16,607人	14,404人	66.2%	57.4%	86.7%
美里町		24,285	10,480	8,189	43.2	33.7	78.1
合計		49,375	27,087	22,593	54.9	45.8	83.4
H30年度末		50,096	27,036	22,371	54.0	44.7	82.7

※ 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。

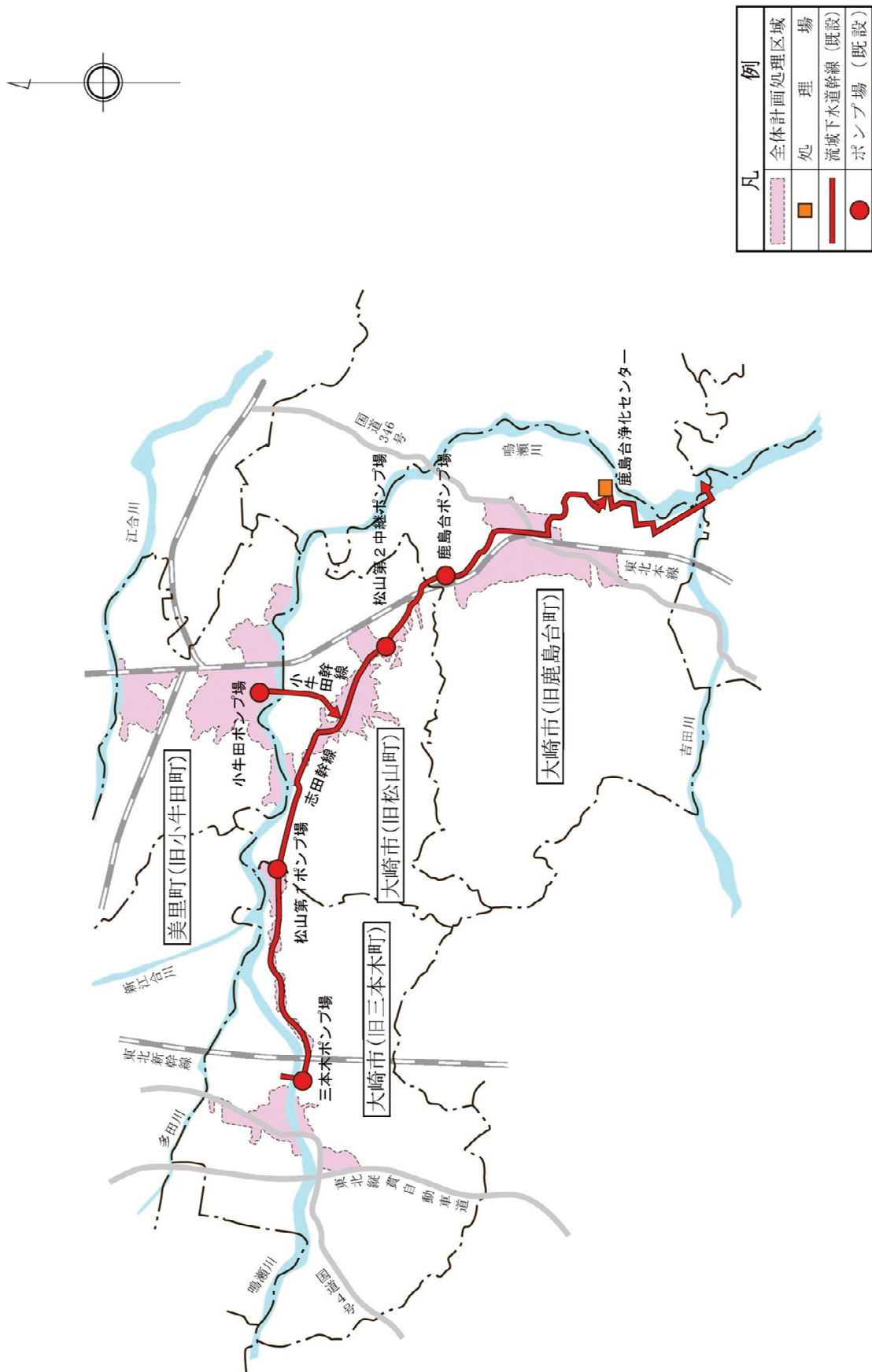
### (2) 処理施設の公開

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。

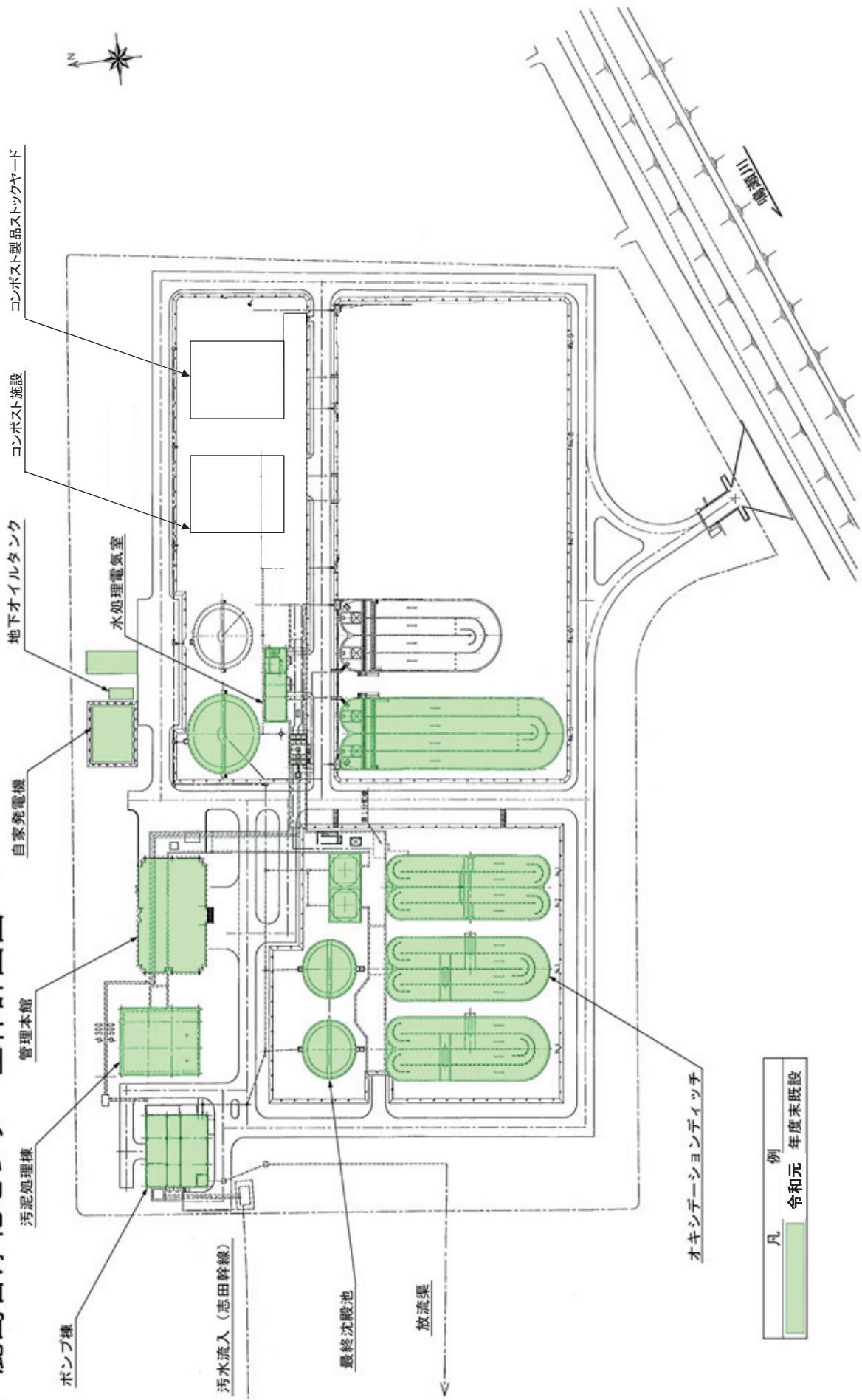
令和元年度施設見学者一覧表

区分 年月	一 般				下 水 道 関 係 者				合 計	
	県 内		県 外		県 内		県 外		件 数	人 数
	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数		
H31年 4月										
R元年 5月					1	4			1	4
6月	1	69							1	69
7月					1	6			1	6
8月										
9月										
10月										
11月	2	46							2	46
12月										
R2年 1月										
2月										
3月										
合計	3	115			2	10			5	125

## 6 鳴瀬川流域下水道一般図

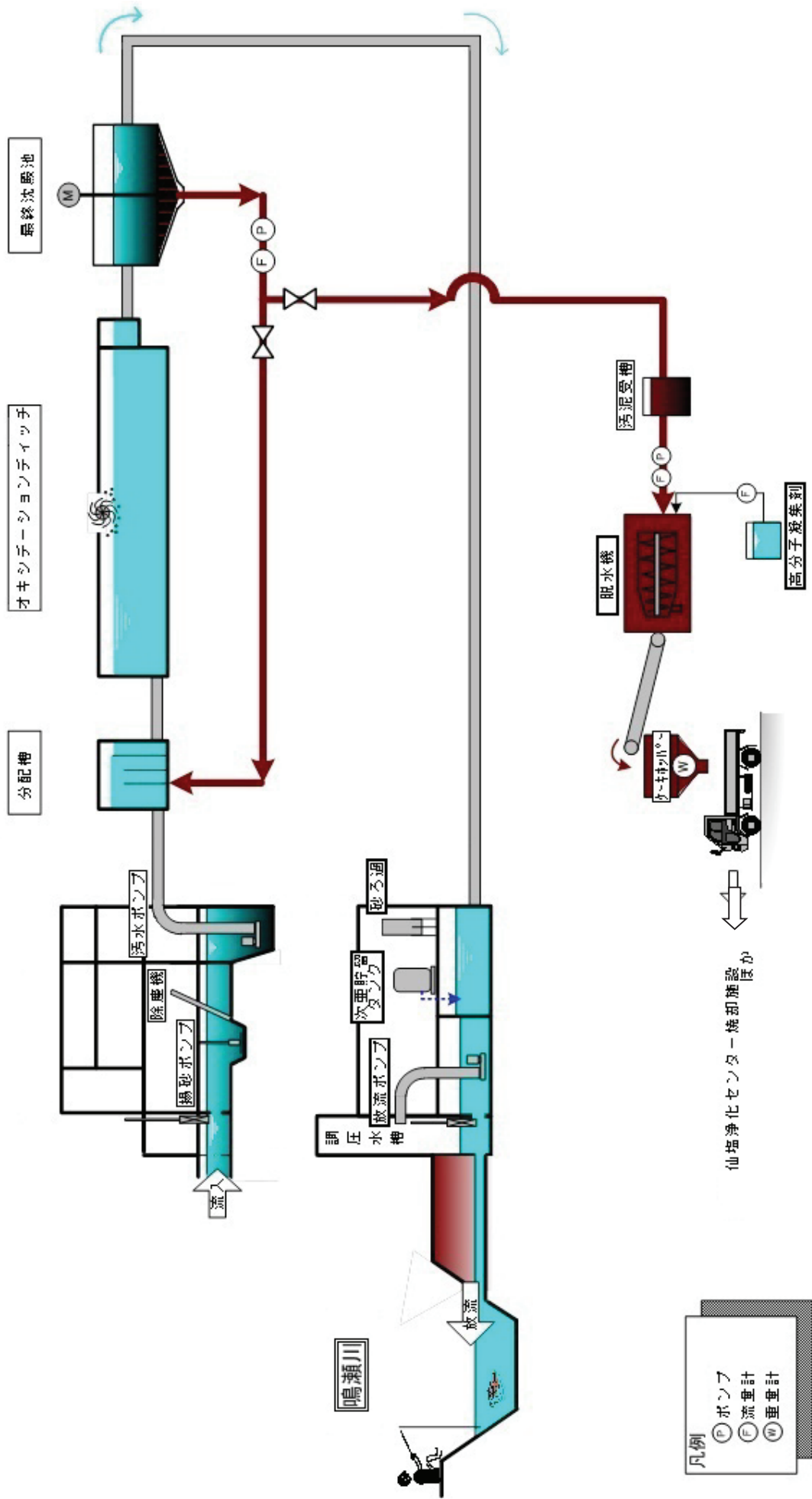


# 7 鹿島台浄化センター全体計画図



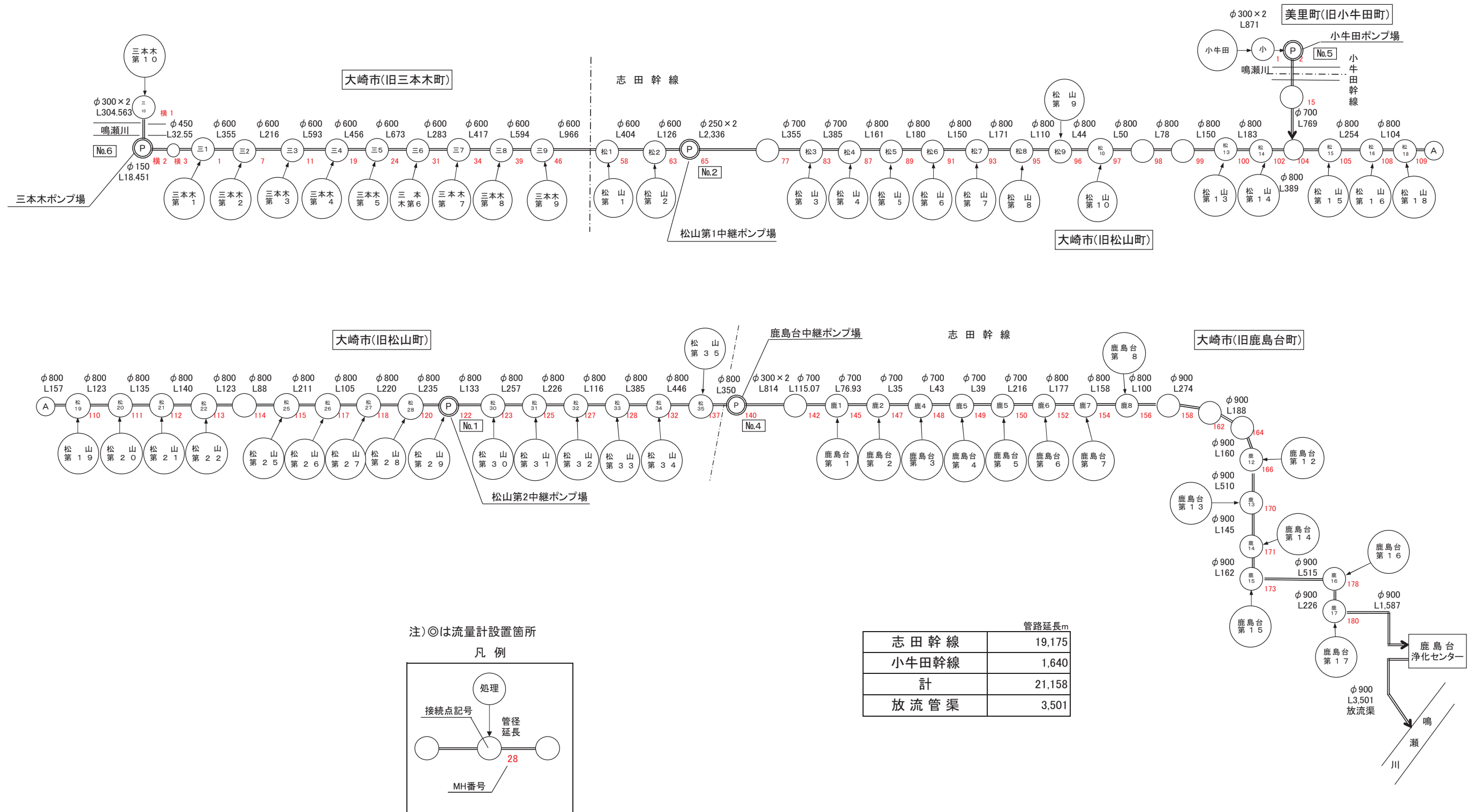
凡	例
	令和元 年度未既設

# 8. 処理施設フローシート



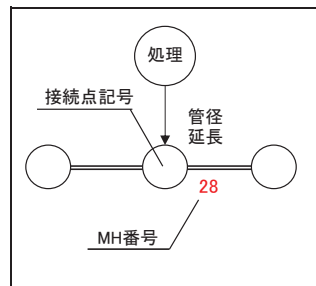


# 9 下水道幹線管路・流量計箇所図



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		令和元年度までの実績		令和2年度計画	
事 業 量	金 額 (百万円)	事 業 量	金 額 (百万円)	事 業 量	金 額 (百万円)
処理区域面積 1,569.93ha	18,886	整備済面積 1,062.3ha	18,210	・消毒設備改築工事 ・水処理設備改築詳細設計 業務委託 ・管渠調査業務委託	35
処理人口 29.7千人		処理区域人口 27.1千人			
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 21.2km		管渠延長 21.2km			

#### (2) 処理場・ポンプ場の計画と現状

令和元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%)

\*表中の(〇〇～〇〇年度)は設計を含む事業期間

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
平成 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	
30	
令和 元	



## 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) 27.3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	キレ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5.0m×有効水深2.5m×周長186m×1池 11,096m <sup>3</sup> 24.0時間	900m <sup>3</sup> /d 2池 1,800m <sup>3</sup> /d 2池 3,400m <sup>3</sup> /d 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 径20.8m×深3.5m×1池 2,300m <sup>3</sup> /池 径17.1m×深3.5m×1池 3,423m <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> /d×2池 1,800m <sup>3</sup> /d×2池 3,400m <sup>3</sup> /d×1池 2,629m <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	33.01	1,165
	松山第29	5.60	130	46	4.76	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

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	331.39	10,432	4,031	50	4,081
4,817	331.39	10,432	4,031	50	4,081
11,008	929.31	25,768	9,587	772	10,359

#### 4 流域関連公共下水道に接続している特定事業場等数

(令和2年3月31日現在)

特定施設番号	施設の種類	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
66-4	共同調理場	1		1
67	洗濯業	2		2
68-2	病院	3		3
70-2	自動車分解整備事業	1		1
71-3	一般廃棄物処理施設	1		1
	小 計	11	1	12
要綱別記2-2	集団給食施設	6	3	9
要綱別記2-3	ガソリンスタンド営業又は自動車整備業の用に供する洗浄施設	2		2
要綱別記3	歯科診療所	3	6	9
	小 計	11	9	20
	合 計	22	10	32

#### 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ポンプ場	松山第1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
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31年 4月	令和元年 5月	6月	7月	8月	9月	10月
大崎市	134,768	139,864	140,924	141,186	138,054	131,044	180,262
美里町	59,769	64,357	65,347	66,735	64,221	61,988	69,032
合計	194,537	204,221	206,271	207,921	202,275	193,032	249,294
日平均	6,485	6,588	6,876	6,707	6,525	6,434	8,042

年月 市町名	令和元年 11月	12月	平成2年 1月	2月	3月	計	日平均
大崎市	136,659	142,823	148,216	133,883	142,962	1,710,645	4,674
美里町	55,559	56,175	57,757	52,766	57,732	731,438	1,998
合計	192,218	198,998	205,973	186,649	200,694	2,442,083	
日平均	6,407	6,419	6,644	6,436	6,474	6,672	

### Ⅲ 維持管理

#### 1 収支決算（令和元年度 鳴瀬川流域下水道）

##### I. 貸借対照表

（単位：円）

科目	令和元年度	平成30年度	増減
<b>I 資産の部</b>			
1 固定資産	7,180,876,979	7,597,473,844	▲ 416,596,865
有形固定資産	7,142,702,593	7,547,618,458	▲ 404,915,865
土地	284,590,316	284,590,316	0
建物	97,277,536	101,463,993	▲ 4,186,457
構築物	5,991,032,564	6,231,142,296	▲ 240,109,732
機械及び装置	759,099,992	925,394,656	▲ 166,294,664
車両運搬具	76,964	96,297	▲ 19,333
工具器具及び備品	1,118,000	208,000	910,000
建設仮勘定	9,507,221	4,722,900	4,784,321
無形固定資産	38,174,386	49,855,386	▲ 11,681,000
電話加入権	72,000	72,000	0
その他無形固定資産	38,102,386	49,783,386	▲ 11,681,000
2 流動資産	377,138,527	148,858,371	228,280,156
現金預金	373,846,777	148,407,687	225,439,090
未収金	0	450,684	▲ 450,684
前払金	3,291,750	0	3,291,750
<b>資産合計</b>	<b>7,558,015,506</b>	<b>7,746,332,215</b>	<b>▲ 188,316,709</b>
<b>II 負債の部</b>			
1 固定負債	676,662,795	737,046,245	▲ 60,383,450
企業債	585,369,955	645,753,405	▲ 60,383,450
管理運営負担金繰越金	91,292,840	91,292,840	0
2 流動負債	282,477,728	157,152,270	125,325,458
企業債	79,583,450	101,274,425	▲ 21,690,975
他会計借入金	172,942,000	0	172,942,000
未払金	26,336,015	12,035,582	14,300,433
前受金	3,044,263	2,379,263	665,000
引当金	572,000	0	572,000
賞与引当金	478,000	0	478,000
法定福利費引当金	94,000	0	94,000
管理運営負担金繰越金	0	41,463,000	▲ 41,463,000
3 繰延収益	6,123,448,586	6,488,435,148	▲ 364,986,562
長期前受金	6,483,958,386	6,488,435,148	▲ 4,476,762
長期前受金収益化累計額	▲ 360,509,800	0	360,509,800
<b>負債合計</b>	<b>7,082,589,109</b>	<b>7,382,633,663</b>	<b>▲ 300,044,554</b>
<b>III 資本の部</b>			
1 資本金	103,708,236	103,708,236	0
資本金	103,708,236	103,708,236	0
2 剰余金	371,718,161	259,990,316	111,727,845
資本剰余金	259,990,316	259,990,316	0
国庫補助金	168,314,000	168,314,000	0
工事負担金	86,250,000	86,250,000	0
その他資本剰余金	5,426,316	5,426,316	0
利益剰余金（欠損金△）	111,727,845	0	111,727,845
当年度未処分利益剰余金	111,727,845	0	111,727,845
<b>資本合計</b>	<b>475,426,397</b>	<b>363,698,552</b>	<b>111,727,845</b>
<b>負債・資本合計</b>	<b>7,558,015,506</b>	<b>7,746,332,215</b>	<b>▲ 188,316,709</b>

## II. 損益計算書

(単位：円)

科目	令和元年度	平成30年度	増減
1 営業収益	180,095,311	—	—
管理運営負担金	180,095,311	—	—
2 営業費用	610,402,502	—	—
管渠費	3,409,080	—	—
ポンプ場費	30,482,229	—	—
処理場費	148,772,270	—	—
総係費	5,447,737	—	—
減価償却費	422,291,186	—	—
営業利益（損失 ▲）	▲ 430,307,191	—	—
3 営業外収益	559,224,621	—	—
受取利息及び配当金	12,677	—	—
他会計補助金	149,605,000	—	—
長期前受金戻入	368,083,344	—	—
管理運営負担金繰越金戻入	41,463,000	—	—
雑収益	60,600	—	—
4 営業外費用	16,629,373	—	—
支払利息及び企業債取扱諸費	12,578,086	—	—
雑支出	4,051,287	—	—
経常利益（損失 ▲）	112,288,057	—	—
5 特別損失	560,212	—	—
その他特別損失	560,212	—	—
当年度純利益（損失 ▲）	111,727,845	—	—



## 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 公鳴吉委第9号 脱臭設備保守点検業務委託	370,817	令和元年5月30日 ～ 令和元年11月29日	住友重機械エンバイロ ンメント(株)東北支店	※
2	公鳴吉委第6号 消毒設備保守点検業務委託	774,719	令和元年6月5日 ～ 令和元年9月30日	日機装(株)北日本支社	※
3	公鳴委第17号 汚水ポンプ保守点検業務委託	2,167,000	令和元年7月5日 ～ 令和元年12月20日	新明和アクアテクサー ビス(株)東北センター	※
4	公鳴委第18号 クレーン設備保守点検業務委託	330,480	令和元年7月17日 ～ 令和元年9月30日	東北ドック鉄工(株)	※
5	公鳴委第9号 遠方監視制御装置保守点検業務委託	3,672,000	令和元年7月25日 ～ 令和元年9月27日	昱(株)東北支店	※
6	公鳴吉委第12号 空気弁保守点検業務委託	2,017,697	令和元年8月6日 ～ 令和元年12月20日	(株)グローバル環境シ ステム	※
7	公鳴吉委第14号 建築機械設備(空調機他)保守点検業 務委託	101,640	令和元年9月13日 ～ 令和元年11月15日	エスケー空調(株)	※
8	公鳴吉委第15号 地下タンク保守点検業務委託	121,000	令和元年9月13日 ～ 令和元年11月15日	東日本油化工業(株)	※
9	公鳴吉委第18号 高低圧盤保守点検業務委託	1,718,200	令和2年1月20日 ～ 令和2年3月13日	(一財)東北電気保安協 会宮城事業本部	※
10	公鳴委第20号 無停電電源装置保守点検業務委託	990,000	令和元年12月5日 ～ 令和2年2月28日	昱(株)東北支店	※
11	公鳴委第21号 自家発電設備保守点検業務委託	1,540,000	令和元年12月12日 ～ 令和2年2月28日	(株)明電エンジニアリ ング 東北支店	※
12	公鳴吉委第16号 計装設備(ポンプ場流量計及び幹線流 量計)保守点検業務委託	326,700	令和元年12月12日 ～ 令和2年2月28日	(株)エヌケーエス東京 営業所	※
13	公鳴委第22号 計装設備保守点検業務委託	460,900	令和2年1月16日 ～ 令和2年2月28日	東北計測サービス(株)	※
14	公鳴委第23号 バルブコントローラ保守点検業務委託	880,000	令和2年1月16日 ～ 令和2年3月13日	(株)栗本鐵工所東北支 店	※
15	公鳴委第24号ポンプ場電気設備保守点 検業務委託	4,840,000	令和2年1月20日 ～ 令和2年3月13日	メタウォーター(株)東 北営業部	※
16	公鳴委第25号 水処理機械設備保守点検業務委託	770,000	令和2年1月16日 ～ 令和2年3月13日	(株)西原環境東北営業 所	※
17	公鳴委第26号 水処理機械設備その2保守点検業務委 託	195,492	令和2年1月16日 ～ 令和2年3月13日	(株)若生電機製作所	※
18	その他委託費 公鳴吉委第1号 管理棟機械警備業務委託	281,220	平成31年4月1日 ～ 平成33年3月31日	同和警備(株)	※
19	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	0	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	重吉興業(株)	※
20	公鳴吉委第4号 産業廃棄物収集運搬処分(廃油)業務委 託	5,500	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	旭興産(株)	※

番号	業務名	委託金額	委託期間	受託者名	備考
21	公鳴吉委第5号 産業廃棄物収集運搬処分(蛍光管他・ 廃乾電池)業務委託	0	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	J F E環境(株)	※
22	公鳴吉委第8号 設備管理台帳システム保守点検業務委託	19,800	平成31年4月1日 ～ 平成32年2月28日	(株)ウォーターエー ジェンシー東北中央営 業所	※
23	公鳴委第12号 一般廃棄物収集運搬処分業務委託	70,457	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	(株)グローバル環境シ ステム	※
24	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	71,000	平成31年4月1日 ～ 平成33年1月29日	エヌ・ティファシリ ティーズ(株)	※
25	公鳴委第16号 樹木管理及び除草業務委託	702,000	令和元年6月5日 ～ 令和元年9月27日	(有)狩野造園	※
26	公鳴吉委第2号 ポンプ場スカム吸引業務委託	533,885	令和元年6月5日 ～ 令和2年2月28日	(株)グローバル環境 システム	※
27	公鳴吉委第21号 一般公開イベント企画運営業務委託	473,000	令和元年7月23日 ～ 令和元年11月20日	(株)バックステージ	※
28	公鳴吉委第17号 脱水汚泥放射能測定業務委託	21,800	令和元年8月23日 ～ 令和2年3月27日	(一財)宮城県公衆衛生 協会	※
29	公鳴吉委第22号 一般公開イベント警備業務委託	17,600	令和元年9月19日 ～ 令和元年10月30日	同和警備(株)	※
30	公鳴委第6号 消防用設備保守点検業務委託	176,000	令和元年10月24日 ～ 令和2年3月20日	(株)斎藤商会	※
31	水質精密業務委託	2,043,750	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	(一財)宮城県下水道公 社	※
32	脱水汚泥等運搬処分費 公仙鳴吉委第1号 脱水ケーキ処分(その1)業務委託	1,039,862	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	太平洋セメント(株)東 北支店	※
33	公鳴委第2号 脱水ケーキ運搬(その1)業務委託	719,238	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	(株)公害処理センター	※
34	公鳴委第3号 脱水ケーキ処分(その2)業務委託	731,685	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	ジャパンサイクル(株)	※
35	公鳴委第4号 脱水ケーキ運搬(その2)業務委託	335,355	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	(株)公害処理センター	※
36	公鳴委第5号 脱水ケーキ運搬(その3)業務委託	5,254,037	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	(株)公害処理センター	※
37	公鳴委第7号 脱水ケーキ運搬(その4)業務委託	212,826	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	(株)公害処理センター	※
38	公鳴委第8号 脱水ケーキ運搬(その5)業務委託	0	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	(株)公害処理センター	※
39	公鳴委第10号 沈砂・しさを運搬業務委託	457,758	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	(株)公害処理センター	※
40	公鳴委第11号 沈砂・しさを処分業務委託	313,164	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	鈴木工業(株)	※

番号	業 務 名	委 託 金 額	委 託 期 間	受 託 者 名	備 考
41	公鳴委第14号 脱水ケーキ処分(その3)業務委託	453,564	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	日本環境(株)	※
42	公鳴委第15号 脱水ケーキ処分(その4)業務委託	0	平成31年4月1日 ～ 平成32年3月31日	(株)日高見牧場	※
	合 計	35,210,146			

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	補修工事なし				
	合 計				

### 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30年12月改訂

種 別	排水1m <sup>3</sup> 当り負担金単価
一般排水	81.1 円
その他排水	81.1 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

項目	年月	H31.4月	R1.5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kW)		228	231	225	221	233	221	286
契約電力 (kW)		238	238	238	238	238	238	286
水処理施設 (kWh)		96,334	102,223	98,113	100,671	107,352	96,218	99,910
汚泥処理施設 (kWh)		18,356	17,047	15,947	15,969	15,308	13,582	13,980
電力使用量合計 (kWh)		114,690	119,270	114,060	116,640	122,660	109,800	113,890
処理水量 (m <sup>3</sup> )		194,537	204,221	206,271	207,921	202,275	193,032	249,294
処理水1m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.59	0.58	0.55	0.56	0.61	0.57	0.46

### (2) 松山第1ポンプ場 (契約電力 25kW)

項目	年月	H31.4月	R1.5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		3,402	3,465	3,226	3,807	3,353	3,417	4,061
揚水量 (m <sup>3</sup> )		37,579	39,958	39,928	40,662	39,120	37,417	46,272
揚水1m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.09	0.09	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09

### (3) 松山第2ポンプ場 (契約電力 25kW)

項目	年月	H31.4月	R1.5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		3,010	3,017	2,918	3,378	2,987	3,017	3,771
揚水量 (m <sup>3</sup> )		105,441	111,249	112,242	116,806	113,358	108,404	140,020
揚水1m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03

### (4) 鹿島台ポンプ場

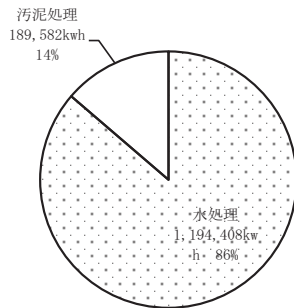
項目	年月	H31.4月	R1.5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kW)		34	32	35	41	32	31	119
契約電力 (kW)		50	50	50	50	50	46	119
電力使用量 (kWh)		15,476	15,535	15,174	14,909	14,414	13,800	17,132
揚水量 (m <sup>3</sup> )		121,865	129,739	130,680	131,861	128,249	122,206	160,216
揚水1m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11

### (5) 小牛田ポンプ場 (契約電力 33kW)

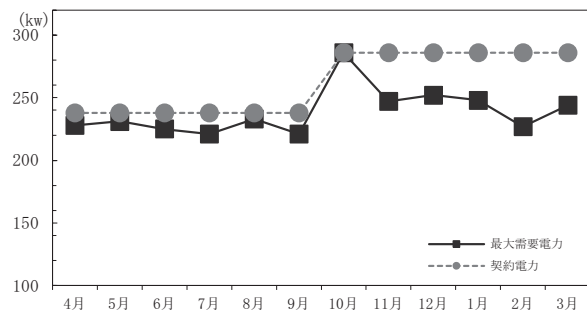
項目	年月	H31.4月	R1.5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		6,529	6,683	6,431	7,636	6,703	6,443	7,675
揚水量 (m <sup>3</sup> )		59,769	64,357	65,347	66,735	64,221	61,988	69,032
揚水1m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.11	0.10	0.10	0.11	0.10	0.10	0.11

### (6) 三本木ポンプ場 (契約電力 27kW)

項目	年月	H31.4月	R1.5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		2,423	2,166	2,005	2,206	2,015	1,927	2,108
揚水量 (m <sup>3</sup> )		14,304	14,791	14,824	15,231	14,939	13,961	17,385
揚水1m <sup>3</sup> 当りの電力使用量 (kWh)		0.17	0.15	0.14	0.14	0.13	0.14	0.12



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	H31.4月	R1.5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	30	20	21	20	20	20	20
重油 (ℓ)	鹿島台ポンプ場自家発	2	15	2	2	2	2	2
上水 (m <sup>3</sup> )	鹿島台浄化センター	342	316	288	308	316	252	252
	ポンプ場	0	0	0	0	0	0	3
プロパンガス (m <sup>3</sup> )	鹿島台浄化センター	22.8	22.1	20.2	18.4	17.2	14.8	17.7
凝集剤 (kg)	高分子凝集剤	600	720	600	480	600	480	600
凝集剤 (ℓ)	無機凝集剤	4,063.2	3,829.5	3,529.2	3,844.0	3,581.2	3,037.9	3,054.7
塩素 (kg)	固体 (※1)	0	0	0	0	0	0	0
塩素 (ℓ)	液体 (※2)	1,620.3	1,468.7	1,629.7	1,666.9	1,717.3	1,661.5	1,990.4

※1 次亜塩素酸カルシウム ※2 次亜塩素酸ナトリウム

11月	12月	R2.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
247	252	248	227	244	—	—	286	221	—
286	286	286	286	286	—	—	286	238	—
97,018	99,032	103,383	94,123	100,031	1,194,408	99,534	107,352	94,123	100.1%
12,632	15,758	16,957	15,707	18,339	189,582	15,799	18,356	12,632	93.2%
109,650	114,790	120,340	109,830	118,370	1,383,990	115,333	122,660	109,650	99.1%
192,218	198,998	205,973	186,649	200,694	2,442,083	203,507	249,294	186,649	102.9%
0.57	0.58	0.58	0.59	0.59	0.57	—	—	—	—

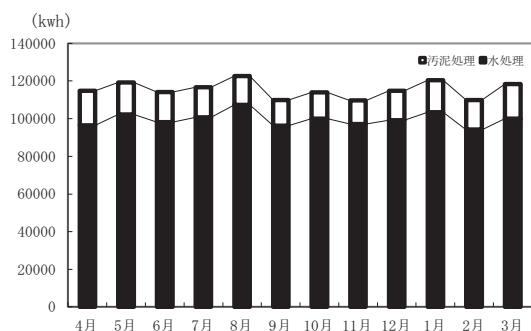
11月	12月	R2.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
3,266	3,678	3,600	3,293	3,665	42,233	3,519	4,061	3,226	89.6%
36,997	37,762	39,165	36,016	37,851	468,727	39,061	46,272	36,016	100.4%
0.09	0.10	0.09	0.09	0.10	0.09	—	—	—	—

11月	12月	R2.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
2,902	3,289	3,351	2,943	3,273	37,856	3,155	3,771	2,902	101.6%
108,696	111,452	115,729	105,934	113,450	1,362,781	113,565	140,020	105,441	102.8%
0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	—	—	—	—

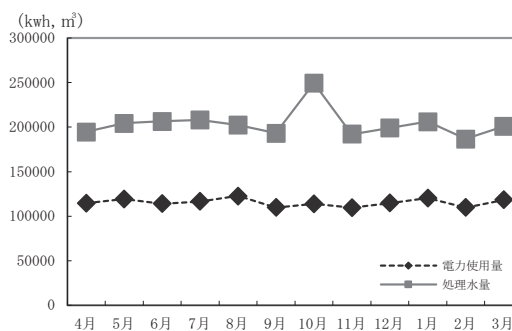
11月	12月	R2.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
60	34	37	51	41	—	—	119	31	—
119	119	119	119	119	—	—	119	46	—
14,839	15,922	16,432	15,061	16,255	184,949	15,412	17,132	13,800	98.0%
131,740	134,924	139,482	127,385	136,870	1,595,217	132,935	160,216	121,865	105.2%
0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	—	—	—	—

11月	12月	R2.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
6,625	7,671	7,553	6,738	7,464	84,151	7,013	7,675	6,431	97.4%
55,559	56,175	57,757	52,766	57,732	731,438	60,953	69,032	52,766	101.9%
0.12	0.14	0.13	0.13	0.13	0.12	—	—	—	—

11月	12月	R2.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
1,794	2,095	2,059	1,848	2,059	24,705	2,059	2,423	1,794	83.6%
14,001	14,608	14,711	13,752	14,605	177,112	14,759	17,385	13,752	100.7%
0.13	0.14	0.14	0.13	0.14	0.14	—	—	—	—



電力使用量



処理水量と電力使用量

11月	12月	R2.1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年比
21	21	2	51	21	267	22	51	2	95.0%
2	2	2	40	2	75	6	40	2	29.0%
236	299	303	286	322	3,520	293	342	236	84.4%
1	0	0	1	0	5	0	3	0	500.0%
20.5	21.8	23.1	21.8	24.4	244.8	20.4	24.4	14.8	98.4%
480	480	600	600	720	6,960	580	720	480	86.6%
2,617.3	3,449.3	3,386.8	3,361.0	3,963.8	41,717.9	3,476.5	4,063.2	2,617.3	86.4%
0	0	0	0	0	0	0	0	0	—
1,494.5	1,388.6	1,330.7	1,425.5	1,623.4	19,017.5	1,584.8	1,990.4	1,330.7	98.7%

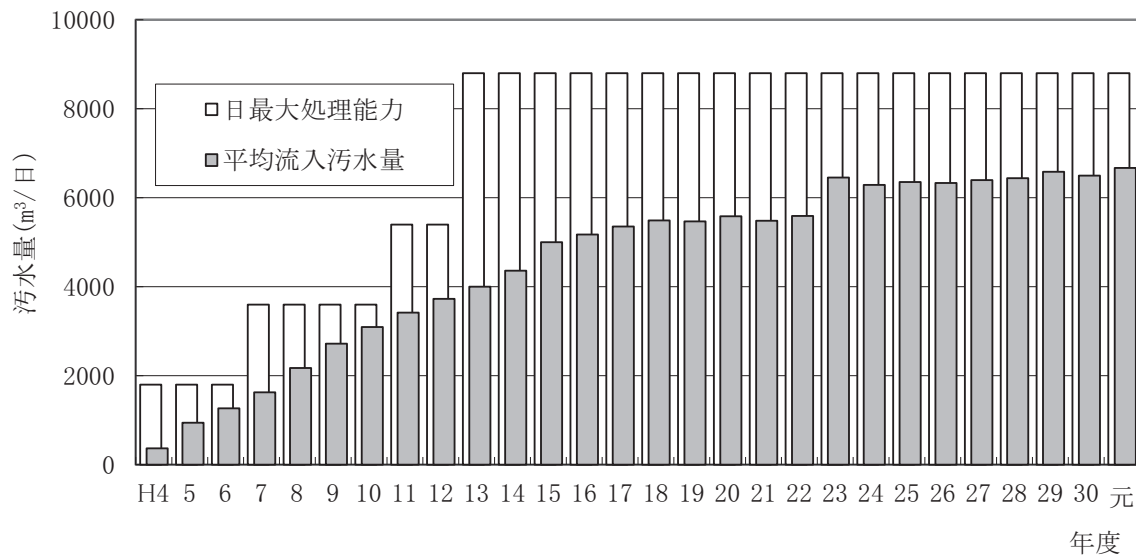
## IV 水質及び汚泥管理状況

### 1 水質及び汚泥管理概要

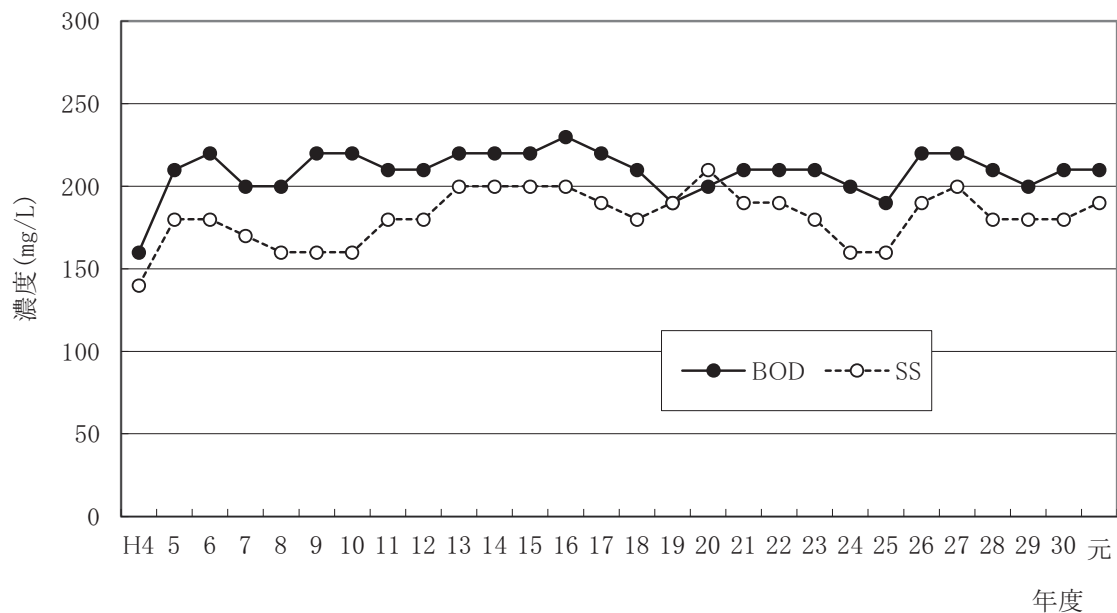
#### (1) 水質管理概要

水処理施設は1～4系列が稼働しており、日最大処理能力は令和元年度末現在で8,800m<sup>3</sup>/日である。これは全体計画の79.3%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。

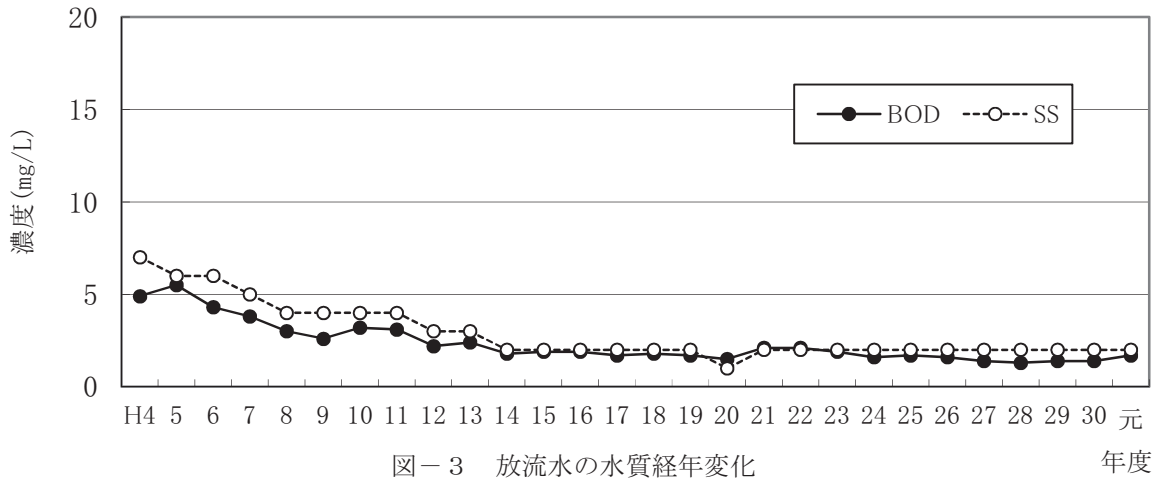
今年度の平均流入汚水量は、昨年度に比べて約3%増加し6,672m<sup>3</sup>/日となり、日最大能力に対して約76%であった。供用開始年度からの平均流入汚水量と日最大処理能力の推移について図－1に示す。なお、今年度の流入汚水量の日最大は10月13日の30,622m<sup>3</sup>/日で、最小は4月21日の5,702m<sup>3</sup>/日であった（処理場での計測値による）。



図－1 平均流入汚水量と日最大処理能力の経年変化



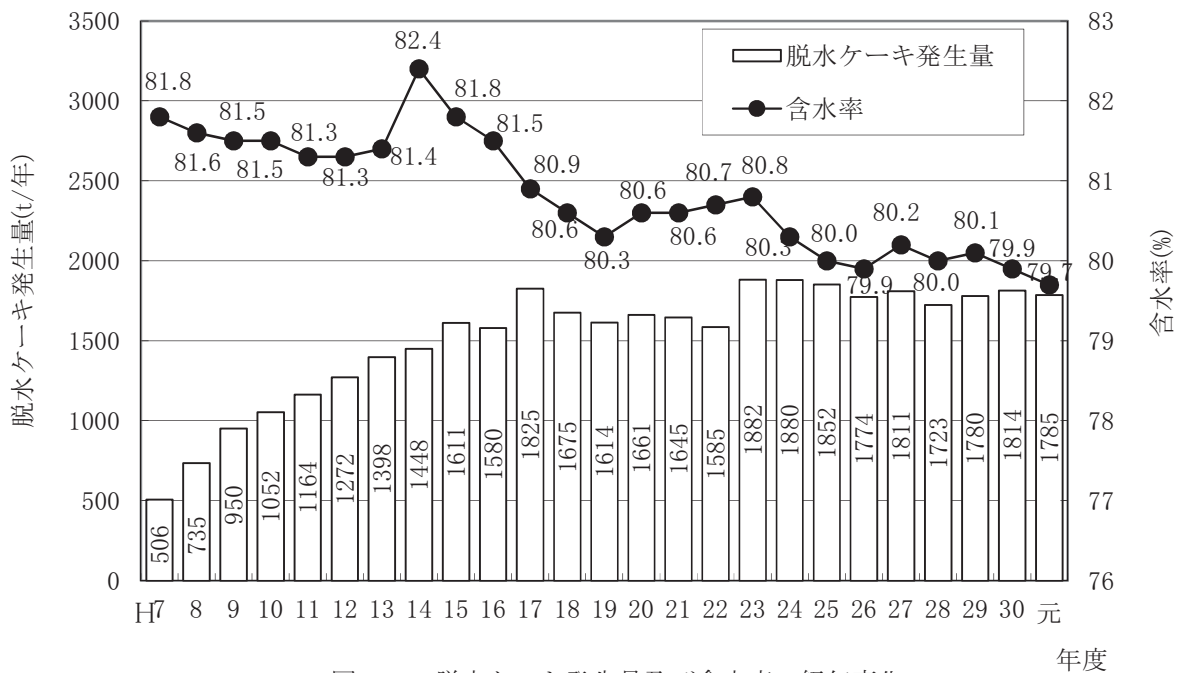
図－2 流入原水の水質経年変化



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、BOD210mg/L, SS190mg/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BOD1.7mg/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79.7%で、発生量が1,785t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1.6%減少している。  
 発生した脱水ケーキの91%を仙塩浄化センターにて焼却処分し、4%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有害物質は検出されなかった。



※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、日常試験を毎日実施しており、流入下水や処理水の総合的な水質を把握するために、中試験を実施している。

実施箇所、項目については以下のとおりである。

試験項目	流入原水		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	4回/月	1		
NO <sub>2</sub> -N					2回/月	4	4回/月	1		
NO <sub>3</sub> -N					2回/月	4	4回/月	1		
PO <sub>4</sub> -P（※1）					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	4回/月	1			○	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：デジタルパックによる簡易試験



## (1) 流入原水

項目 年月	水温	透視度	pH	BOD	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
H31. 4	15.5	4	7.2	230	80	130	190	52	16	30	45	5.0	160
R1. 5	18.1	4	7.1	220	67	130	210	50	17	28	44	4.9	140
6	20.1	5	7.1	210	63	120	200	57	18	25	40	5.0	150
7	21.1	5	7.1	200	62	130	210	56	21	27	40	4.6	150
8	23.1	4	7.0	200	61	130	190	68	23	29	43	4.8	160
9	23.4	4	7.1	180	56	120	190	59	21	28	44	5.2	160
10	22.2	5	7.1	180	57	110	170	77	21	26	40	4.4	160
11	19.8	5	7.1	230	64	130	190	61	23	28	40	4.8	160
12	17.5	5	7.2	220	74	130	180	61	23	30	48	5.3	160
R2. 1	15.2	5	7.2	210	68	130	190	74	21	29	42	4.7	140
2	15.0	4	7.2	230	74	140	180	43	15	29	48	5.2	150
3	15.2	5	7.2	210	81	130	160	62	17	30	43	4.8	150
平均	18.8	5	7.1	210	67	130	190	60	20	28	43	4.9	150
最大	23.4	5	7.2	230	81	140	210	77	23	30	48	5.3	160
最小	15.0	4	7.0	180	56	110	160	43	15	25	40	4.4	140
検体数	48	246	246	52	52	157	157	12	12	157	24	24	48

## (2) オキシレーションディッチ

## ① 1系オキシレーションディッチ

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	
H31. 4	15.6	6.7	<0.1	2,260	44	190	20	58	0.15	0.067	17
R1. 5	18.5	6.8	<0.1	2,150	39	180	33	58	0.15	0.068	17
6	20.8	6.8	<0.1	1,840	30	160	26	55	0.15	0.080	16
7	22.5	6.8	<0.1	1,950	24	120	7.4	53	0.15	0.074	17
8	24.8	6.8	<0.1	1,710	18	110	17	53	0.14	0.084	16
9	24.3	6.8	<0.1	1,650	20	120	16	56	0.12	0.075	18
10	22.1	6.8	<0.1	2,080	27	130	15	48	0.15	0.073	20
11	19.5	6.8	<0.1	2,650	41	160	13	53	0.17	0.063	28
12	17.1	6.8	<0.1	2,430	40	160	26	52	0.16	0.067	21
R2. 1	15.0	6.7	<0.1	2,620	46	180	14	51	0.16	0.060	22
2	14.4	6.7	<0.1	2,360	43	180	12	55	0.16	0.068	21
3	15.0	6.7	<0.1	2,400	47	190	12	55	0.14	0.060	19
平均	19.1	6.8	<0.1	2,180	35	160	18	54	0.15	0.070	19
最大	24.8	6.8	<0.1	2,650	47	190	33	58	0.17	0.084	28
最小	14.4	6.7	<0.1	1,650	18	110	7.4	48	0.12	0.060	16
検体数	53	123	123	123	123	123	24	-	-	-	-

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	
H31. 4	15.6	6.8	<0.1	2,360	46	200	21	72	0.15	0.064	17
R1. 5	18.5	6.8	<0.1	2,240	41	190	34	74	0.15	0.065	18
6	20.8	6.8	<0.1	2,020	33	160	22	73	0.15	0.072	17
7	22.4	6.8	<0.1	1,980	24	120	8.6	72	0.15	0.073	17
8	24.6	6.8	<0.1	1,880	20	100	19	71	0.14	0.077	17
9	24.2	6.8	<0.1	1,750	22	120	26	72	0.12	0.071	19
10	22.1	6.8	0.2	2,160	28	130	16	63	0.15	0.071	21
11	19.5	6.8	0.3	2,730	42	150	16	72	0.17	0.062	29
12	17.1	6.8	0.3	2,360	38	160	19	69	0.16	0.069	21
R2. 1	15.0	6.7	0.2	2,670	48	180	15	67	0.16	0.059	22
2	14.5	6.7	0.4	2,230	40	180	12	74	0.16	0.072	19
3	15.0	6.7	0.3	2,280	44	190	13	72	0.14	0.063	18
平均	19.1	6.8	0.2	2,220	36	160	18	71	0.15	0.068	20
最大	24.6	6.8	0.4	2,730	48	200	34	74	0.17	0.077	29
最小	14.5	6.7	<0.1	1,750	20	100	8.6	63	0.12	0.059	17
検体数	53	123	123	123	123	123	24	-	-	-	-

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	
H31. 4	15.6	6.7	0.1	2,340	45	190	22	72	0.15	0.065	17
R1. 5	18.5	6.8	<0.1	2,250	41	180	24	74	0.15	0.065	18
6	20.8	6.8	0.1	1,910	31	160	16	73	0.15	0.077	16
7	22.4	6.8	0.1	1,900	22	120	7.4	71	0.15	0.076	16
8	24.6	6.8	0.2	1,790	18	100	19	71	0.14	0.081	16
9	24.2	6.8	0.2	1,700	21	120	20	72	0.12	0.073	18
10	22.1	6.8	0.3	1,970	26	130	16	63	0.15	0.078	19
11	19.6	6.8	0.4	2,560	39	150	15	72	0.17	0.066	27
12	17.1	6.8	0.4	2,320	37	160	26	69	0.16	0.071	20
R2. 1	15.1	6.7	0.4	2,610	46	180	16	67	0.16	0.060	22
2	14.5	6.7	0.4	2,190	40	180	20	74	0.16	0.073	19
3	15.0	6.7	0.4	2,240	43	190	14	72	0.14	0.065	18
平均	19.1	6.8	0.3	2,150	34	160	18	71	0.15	0.071	19
最大	24.6	6.8	0.4	2,610	46	190	26	74	0.17	0.081	27
最小	14.5	6.7	<0.1	1,700	18	100	7.4	63	0.12	0.060	16
検体数	53	123	123	123	123	123	24	-	-	-	-

④4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>	
H31. 4	15.8	6.7	<0.1	2,360	44	190	33	92	0.20	0.084	17	13,000	25,000
R1. 5	18.6	6.7	<0.1	2,350	44	180	35	89	0.20	0.083	19	11,000	25,000
6	20.8	6.8	<0.1	2,060	36	180	30	88	0.19	0.093	18	15,000	14,000
7	22.4	6.8	<0.1	1,890	31	160	17	101	0.16	0.087	16	15,000	11,000
8	24.7	6.8	<0.1	1,860	33	180	16	107	0.15	0.083	17	10,000	8,500
9	24.3	6.8	<0.1	1,400	26	180	7.0	98	0.14	0.10	15	10,000	7,400
10	22.1	6.9	<0.1	1,960	34	170	17	81	0.18	0.093	19	12,000	12,000
11	19.8	6.8	<0.1	2,110	35	170	32	116	0.17	0.079	22	17,000	10,000
12	17.3	6.8	<0.1	2,440	42	170	46	117	0.16	0.064	21	17,000	9,200
R2. 1	15.4	6.7	<0.1	2,650	48	180	22	106	0.16	0.061	22	22,000	19,000
2	14.8	6.7	<0.1	2,570	51	200	28	105	0.18	0.070	22	20,000	25,000
3	15.4	6.7	<0.1	2,510	53	210	30	102	0.17	0.068	20	17,000	27,000
平均	19.3	6.8	<0.1	2,180	40	180	26	100	0.17	0.081	19	15,000	16,000
最大	24.7	6.9	<0.1	2,650	53	210	46	117	0.20	0.10	22	22,000	27,000
最小	14.8	6.7	<0.1	1,400	26	160	7.0	81	0.14	0.061	15	10,000	7,400
検体数	53	123	123	123	123	123	24	-	-	-	-	53	53

(3) 最終沈殿池

①1～2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 (※1)	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 (※1)
	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
H31. 4	2.1	9.6	0.9	55	0.06	0.18	1.0	2.3	9.6	0.7	55	0.04	0.08	1.3
R1. 5	2.4	8.8	2.0	55	0.06	1.2	0.8	>2.5	8.5	1.4	54	0.04	0.76	1.0
6	2.4	8.7	0.5	56	0.05	0.50	1.6	>2.5	8.6	<0.5	56	0.07	1.0	1.6
7	2.0	9.1	1.3	60	0.06	0.65	1.6	2.3	8.8	1.2	59	0.13	2.0	1.4
8	1.7	9.7	1.7	58	0.08	1.0	1.8	1.9	9.4	1.1	57	0.08	1.2	1.6
9	1.8	9.2	1.4	59	0.08	0.90	1.4	2.0	9.0	1.1	61	0.12	0.76	1.2
10	2.2	8.3	0.7	57	0.08	1.5	1.2	2.4	7.6	0.5	55	0.10	2.0	1.1
11	2.2	8.4	<0.5	59	0.02	0.30	1.8	2.4	8.3	<0.5	58	0.04	0.92	1.6
12	2.0	9.3	<0.5	54	0.04	0.28	1.6	2.1	9.1	<0.5	53	0.10	0.76	1.4
R2. 1	1.8	10	1.2	54	0.02	0.28	1.9	1.8	11	1.1	52	0.09	0.84	1.6
2	1.8	12	<0.5	49	0.05	0.22	1.6	1.9	12	<0.5	49	0.16	1.1	1.4
3	2.0	11	0.5	53	0.04	0.31	1.1	2.1	11	0.6	52	0.07	0.77	1.0
平均	2.0	9.5	0.9	56	0.05	0.61	1.4	2.2	9.4	0.7	55	0.09	1.0	1.4
最大	2.4	12	2.0	60	0.08	1.5	1.9	>2.5	12	1.4	61	0.16	2.0	1.6
最小	1.7	8.3	<0.5	49	0.02	0.18	0.8	1.8	7.6	<0.5	49	0.04	0.08	1.0
検体数	246	52	246	246	24	24	24	246	52	246	246	24	24	24

※1:デジタルバックテストによる簡易試験

②3～4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 (※1)	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 (※1)
	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
H31. 4	2.3	9.6	0.8	55	0.04	0.09	1.2	2.5	9.6	<0.5	54	0.04	0.10	0.5
R1. 5	>2.5	8.6	1.3	53	0.04	0.91	0.8	>2.5	8.8	0.9	52	0.04	0.92	0.4
6	>2.5	8.7	<0.5	55	0.10	1.7	1.5	>2.5	8.6	<0.5	58	0.03	0.33	0.8
7	2.2	9.2	1.1	57	0.16	3.2	1.4	>2.5	8.4	1.5	62	0.02	0.19	0.6
8	1.9	9.7	1.4	57	0.09	1.6	1.5	>2.5	8.3	2.1	66	<0.01	<0.05	0.9
9	2.0	9.4	1.2	61	0.14	1.0	1.2	>2.5	8.2	<0.5	62	0.02	0.47	1.3
10	2.3	8.1	0.6	55	0.14	2.8	1.1	2.4	8.7	6.1	81	0.01	0.09	0.8
11	2.2	8.8	0.5	58	0.06	0.90	1.6	2.4	8.6	1.7	63	0.04	0.43	1.2
12	2.0	10	0.7	53	0.14	0.66	1.5	>2.5	8.9	1.0	57	0.10	0.20	0.5
R2. 1	1.8	11	1.2	52	0.18	1.0	1.6	2.3	9.6	1.4	55	0.04	0.42	1.0
2	1.9	12	0.5	50	0.20	0.96	1.4	2.4	11	0.8	54	0.07	0.28	1.2
3	2.0	12	0.9	53	0.10	0.74	1.0	2.1	12	<0.5	50	0.05	1.1	1.3
平均	2.2	9.8	0.9	55	0.12	1.3	1.3	2.5	9.2	1.4	60	0.04	0.38	0.9
最大	>2.5	12	1.4	61	0.20	3.2	1.6	>2.5	12	6.1	81	0.10	1.1	1.3
最小	1.8	8.1	<0.5	50	0.04	0.09	0.8	2.1	8.2	<0.5	50	<0.01	<0.05	0.4
検体数	246	52	246	246	24	24	24	246	52	246	246	24	24	24

※1:デジタルバックテストによる簡易試験

③終沈混合水（塩素消毒前）

項目 年月	BOD	BOD	大腸菌
	mg/L	(ATU) mg/L	群数 個/cm <sup>3</sup>
H31. 4	5.0	2.0	490
R1. 5	2.4	1.1	420
6	1.9	1.1	740
7	5.4	1.8	660
8	8.2	2.4	2,300
9	3.3	1.5	1,300
10	4.0	1.4	760
11	2.1	1.1	540
12	5.0	1.7	920
R2. 1	3.7	2.2	460
2	4.4	2.7	420
3	4.4	2.4	860
平均	4.2	1.8	820
最大	8.2	2.7	2,300
最小	1.9	1.1	420
検体数	24	24	24

## (4) 放流水

項目 年月	水温	透視度	pH	BOD	BOD	COD	SS	大腸菌	塩化物	NH <sub>4</sub> -N	T-N	T-P	残留
	℃	度		mg/L	(ATU) mg/L	mg/L	mg/L	群数 個/cm <sup>3</sup>	イオン mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	塩素 mg/L
H31. 4	15.4	>100	7.0	1.4	1.3	9.4	2	<30	52	<0.5	1.8	1.1	0.4
R1. 5	18.8	>100	7.0	1.3	1.1	8.9	2	<30	59	1.0	2.9	0.7	0.4
6	21.0	>100	7.1	0.9	0.6	8.7	1	<30	56	<0.5	1.8	1.4	0.4
7	22.4	>100	7.1	1.5	1.1	8.7	2	<30	62	0.6	2.6	1.1	0.4
8	24.8	>100	7.1	3.3	1.5	9.3	2	<30	66	1.6	3.6	1.3	0.4
9	24.1	>100	7.1	1.1	0.8	8.8	2	<30	61	<0.5	3.1	1.4	0.4
10	21.8	>100	7.1	1.5	0.7	8.1	2	<30	50	2.2	4.6	1.0	0.4
11	19.1	>100	7.0	1.3	0.9	8.1	1	<30	56	0.7	2.2	1.3	0.4
12	16.4	>100	7.0	1.4	1.1	8.9	2	<30	56	0.6	2.2	1.3	0.3
R2. 1	14.5	>100	7.0	2.2	2.1	9.5	3	<30	58	<0.5	2.4	1.4	0.3
2	14.1	>100	7.0	2.1	2.0	11	3	<30	51	<0.5	2.7	1.4	0.3
3	14.7	100	7.0	2.0	1.8	11	3	<30	54	<0.5	3.0	1.1	0.4
平均	18.9	>100	7.0	1.7	1.2	9.2	2	<30	57	0.7	2.7	1.2	0.4
最大	24.8	>100	7.1	3.3	2.1	11	3	<30	66	2.2	4.6	1.4	0.4
最小	14.1	100	7.0	0.9	0.6	8.1	1	<30	50	<0.5	1.8	0.7	0.3
検体数	246	246	246	52	52	157	157	48	24	48	48	48	246

## (5) 汚泥棟からの返送水

項目 年月	透視度	pH	BOD	COD	SS
	度		mg/L	mg/L	mg/L
H31. 4	2	4.2	480	400	1,500
R1. 5	1	4.1	340	350	1,300
6	1	4.4	380	320	1,600
7	2	5.1	330	280	1,000
8	2	4.7	220	360	770
9	2	4.2	260	450	1,000
10	3	5.0	310	380	960
11	2	5.3	460	510	1,400
12	2	4.9	520	550	1,400
R2. 1	2	4.8	430	350	1,100
2	2	4.5	360	280	1,100
3	2	4.8	330	260	1,000
平均	2	4.7	370	370	1,200
最大	3	5.3	520	550	1,600
最小	1	4.1	220	260	770
検体数	51	51	51	51	51

### 3 水質通日試験

通日試験は流入原水と放流水の水質の変化を把握するため、年4回実施している。

平成31年4月10日～4月11日

(単位：mg/L)

月日	採水時刻	流入原水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS
4月10日	10～12	200	210	2.1	2
	12～14	180	260	2.4	2
	14～16	160	190	1.9	3
	16～18	170	160	2.4	3
	18～20	170	170	2.1	3
	20～22	220	170	2.1	3
4月11日	22～24	190	210	2.2	4
	0～2	180	150	2.1	4
	2～4	200	160	3.0	4
	4～6	140	200	2.1	3
	6～8	240	270	2.0	4
	8～10	180	200	1.7	3

令和元年7月24日～7月25日

(単位：mg/L)

月日	採水時刻	流入原水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS
7月24日	10～12	140	170	3.3	3
	12～14	100	110	3.3	3
	14～16	140	140	5.5	4
	16～18	140	160	6.0	5
	18～20	130	160	5.4	4
	20～22	190	210	3.2	4
	22～24	170	180	3.4	4
7月25日	0～2	150	150	2.9	5
	2～4	150	160	3.3	5
	4～6	170	230	2.7	5
	6～8	170	200	2.8	4
	8～10	170	170	2.2	3

令和元年11月20日～11月21日

(単位：mg/L)

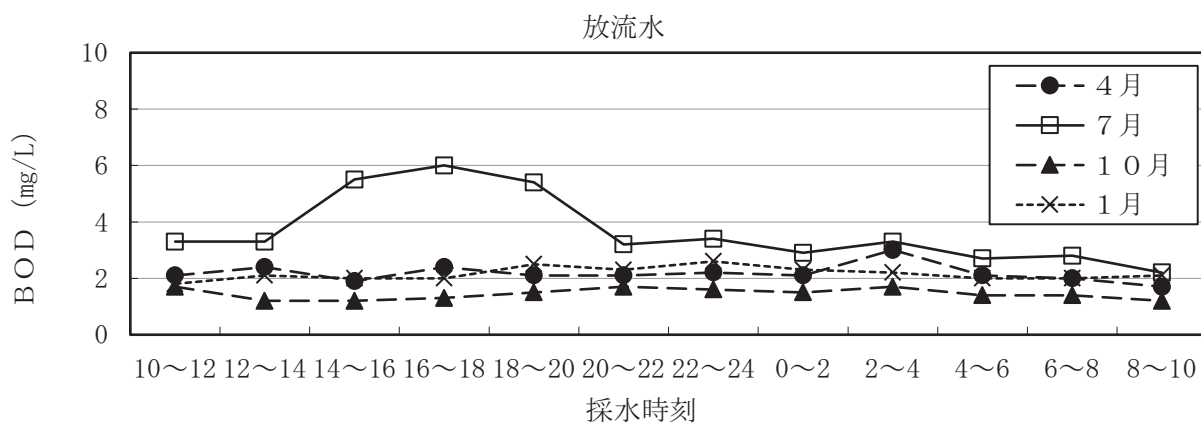
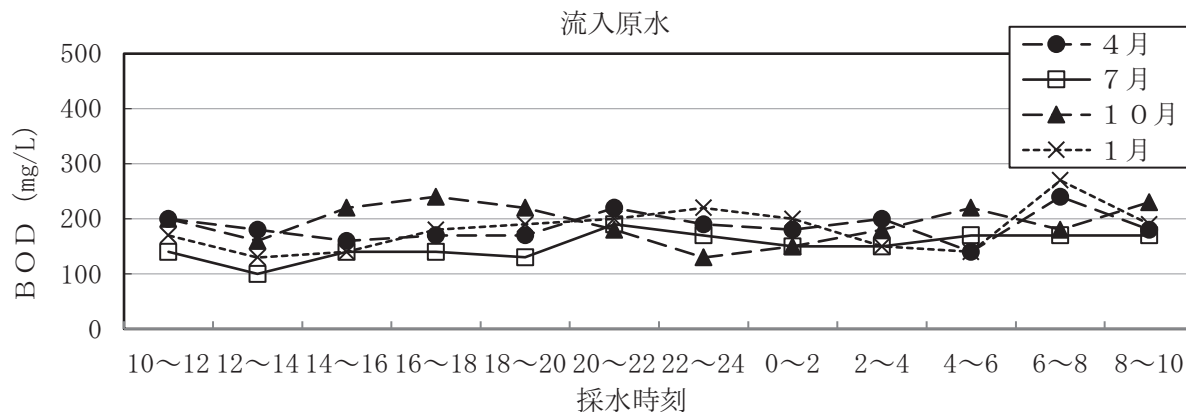
月日	採水時刻	流入原水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS
11月20日	10～12	200	150	1.7	1
	12～14	160	130	1.2	1
	14～16	220	200	1.2	2
	16～18	240	230	1.3	2
	18～20	220	210	1.5	2
	20～22	180	220	1.7	2
	22～24	130	120	1.6	2
11月21日	0～2	150	140	1.5	2
	2～4	180	170	1.7	2
	4～6	220	180	1.4	2
	6～8	180	160	1.4	2
	8～10	230	160	1.2	1

令和2年1月23日～1月24日

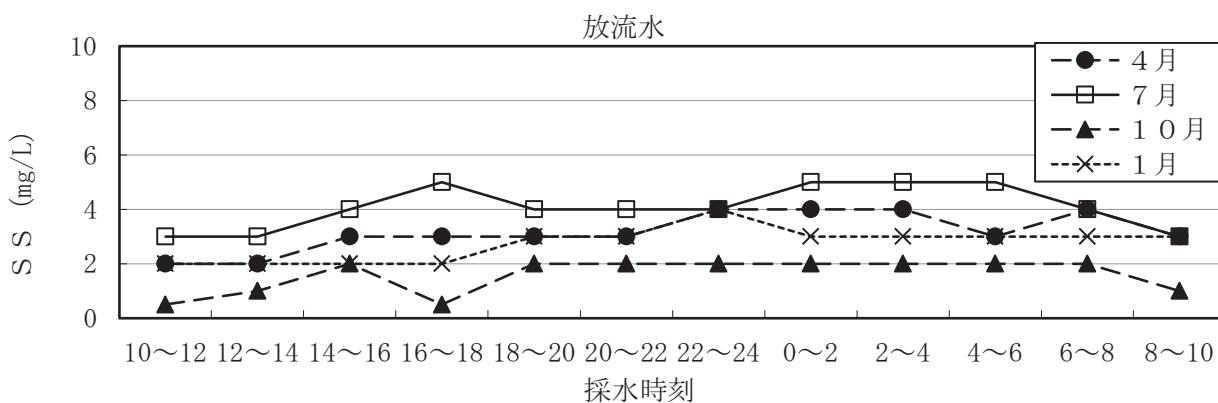
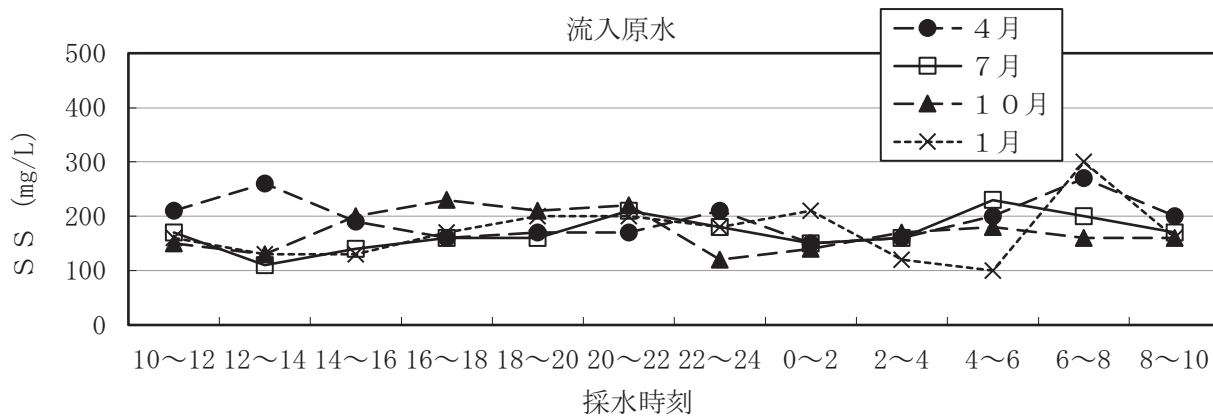
(単位：mg/L)

月日	採水時刻	流入原水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS
1月23日	10～12	170	160	1.8	2
	12～14	130	130	2.1	2
	14～16	140	130	2.0	2
	16～18	180	170	2.0	2
	18～20	190	200	2.5	3
	20～22	200	200	2.3	3
	22～24	220	180	2.6	4
1月24日	0～2	200	210	2.3	3
	2～4	150	120	2.2	3
	4～6	140	100	2.0	3
	6～8	270	300	2.0	3
	8～10	190	160	2.1	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31年度（令和元年度）の結果を以下に示したが、排水の水質基準を超えたものはなかった。

##### (1) 流入原水

年 月 日			H31. 4. 3	R1. 5. 8	R1. 6. 5	R1. 7. 3	R1. 8. 1
採 水 時 刻			9:15	9:35	9:30	9:18	9:14
一般項目	天 候		晴	晴	晴	晴	晴
	気 温	℃	6	16	24	25	31
	水 温	℃	14.7	17.0	19.8	20.8	22.5
	透 視 度	度	4	4	4	4	4
	透 明 度	m					
	色 相		黄白色	黄白色	黄白色	黄白色	黄白色
	臭 気		下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭
環境項目	pH		7.2	7.1	7.0	7.0	7.0
	BOD	mg/L	210	230	250	220	210
	COD	mg/L	130	150	150	140	130
	SS	mg/L	180	230	240	230	210
	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	64,000	140,000	210,000	220,000	210,000
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	32	28	33	34	32
	窒素含有量	mg/L	44	41	41	43	43
	磷含有量	mg/L	4.7	4.7	4.8	4.9	5.0
	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	0.06			0.09	
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.59			0.55	
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.08			0.08	
	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	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満			0.001未満
シアン化合物		mg/L	0.1未満			0.1未満	
有機燐化合物		mg/L	0.1未満			0.1未満	
鉛及びその化合物		mg/L	0.01未満			0.01未満	
六価クロム化合物		mg/L	0.04未満			0.04未満	
ひ素及びその化合物		mg/L	0.002未満			0.002未満	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
アルキル水銀化合物		mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
ポリ塩化ビフェニル		mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
トリクロロエチレン		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
テトラクロロエチレン		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
ジクロロメタン		mg/L	0.0005			0.0005	
四塩化炭素		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
1, 2-ジクロロエタン		mg/L	0.0002未満			0.0002未満	
1, 1-ジクロロエチレン		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
シス-1, 2-ジクロロエチレン		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
1, 1, 1-トリクロロエタン		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
1, 1, 2-トリクロロエタン		mg/L	0.0002未満			0.0002未満	
1, 3-ジクロロプロペン		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
チウラム		mg/L	0.006未満			0.006未満	
シマジン		mg/L	0.004未満			0.004未満	
チオベンカルブ		mg/L	0.004未満			0.004未満	
ベンゼン		mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
1, 4-ジオキサン		mg/L	0.006未満			0.006未満	
セレン及びその化合物		mg/L	0.002未満			0.002未満	
ほう素及びその化合物		mg/L	0.08			0.09	
ふっ素及びその化合物		mg/L	0.2未満			0.2未満	
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物		mg/L	31			27	
アンモニア性窒素		mg/L	31			27	
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。



R1. 9. 4	R1. 10. 2	R1. 11. 6	R1. 12. 4	R2. 1. 9	R2. 2. 5	R2. 3. 5	最大值	最小值	平均值
9:12	9:15	9:15	9:18	9:25	9:27	9:35			
曇	晴	晴	晴	雨	晴	晴			
24	22	15	4	4	2	8	31	2	15
23.5	23.0	20.4	18.3	15.0	15.1	15.0	23.5	14.7	18.8
4	4	5	6	6	4	4	6	4	4
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			
7.0	7.0	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.0	7.1
190	220	220	210	170	250	240	250	170	220
120	130	130	120	110	130	130	150	110	130
200	200	190	140	200	160	190	240	140	200
220,000	260,000	190,000	160,000	110,000	140,000	78,000	260,000	64,000	170,000
26	29	31	28	23	31	32	34	23	30
46	47	45	40	33	43	43	47	33	42
4.6	5.2	5.0	4.4	3.8	4.5	4.8	5.2	3.8	4.7
	0.5未満			0.5未満			0.5未満	0.5未満	0.5未満
	0.03			0.02			0.04	0.02	0.03
	0.09			0.08			0.09	0.06	0.08
	0.44			0.60			0.6	0.44	0.54
	0.06			0.08			0.08	0.06	0.08
	0.003未満			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	0.001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
	0.0006			0.0003			0.0006	0.0003	0.0005
	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
	0.09			0.05			0.09	0.05	0.08
	0.2未満			0.2未満			0.2未満	0.2未満	0.2未満
	36			22			36	22	29
	36			22			36	22	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			H31.4.3	H31.4.17	R1.5.8	R1.5.23	R1.6.5	
採 水 時 刻			9:15	9:20	9:10	9:15	9:12	
一般項目	天 候		晴	晴	晴	晴	晴	
	気 温	℃	6	14	16	19	24	
	水 温	℃	13.8	15.6	17.3	19.3	21.2	
	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	7.1	7.1	7.1	
	BOD	mg/L	1.5	0.9	1.0	0.8	0.9	
	COD	mg/L	10	9.8	9.4	8.8	9.6	
	SS	mg/L	2	2	2	1	1	
	大腸菌群数	個/cm <sup>3</sup>	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	ノルマルヘキサ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	1.8	1.6	4.3	2.3	1.4	
	磷含有量	mg/L	1.1	1.3	0.7	0.9	1.6	
	処理困難物質	フェノール類	mg/L	0.5未満				
		銅及びその化合物	mg/L	0.02未満				
		亜鉛及びその化合物	mg/L	0.04				
		鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.07未満				
		マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.12				
クロム及びその化合物		mg/L	0.003未満					
カドミウム及びその化合物		mg/L	0.001未満					
シアン化合物		mg/L	0.1未満					
有機燐化合物		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					
有害物質	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満					
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満					
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
	ジクロロメタン	mg/L	0.0001未満					
	四塩化炭素	mg/L	0.0001未満					
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満					
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満					
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満					
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満					
	チウラム	mg/L	0.006未満					
	シマジン	mg/L	0.004未満					
	チオベンカルブ	mg/L	0.004未満					
	ベンゼン	mg/L	0.0001未満					
	1, 4-ジオキサン	mg/L	0.006未満					
	セレン及びその化合物	mg/L	0.002未満					
	ほう素及びその化合物	mg/L	0.06					
	ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満					
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	0.71	0.28	1.5	0.94	0.42
		アンモニア性窒素	mg/L	0.1	0.4	3.3	0.7	0.2
		亜硝酸性窒素	mg/L	0.02	0.02	0.05	0.03	0.02
硝酸性窒素		mg/L	0.63	0.10	0.10	0.66	0.33	

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

R1.6.19	R1.7.3	R1.7.17	R1.8.1	R1.8.15	R1.9.4	R1.9.19	R1.10.2	R1.10.16
9:35	9:15	9:00	9:00	9:02	9:00	9:00	9:00	9:00
曇	晴	曇	晴	曇	曇	晴	晴	晴
20	25	21	31	26	24	20	22	11
20.8	22.0	22.2	24.3	24.9	24.3	23.8	23.5	20.5
100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	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
7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1
1.2	1.2	2.0	3.0	2.7	0.8	0.9	0.9	1.7
8.9	8.1	8.6	8.7	9.6	8.0	8.8	8.2	7.8
1	1	2	2	2	2	1	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	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
1.4	1.4	2.2	3.2	3.0	4.8	3.1	3.6	4.1
1.3	1.5	1.1	1.0	1.4	1.9	1.3	1.7	0.3
	0.5未満						0.5未満	
	0.02未満						0.02未満	
	0.04未満						0.04未満	
	0.07未満						0.07未満	
	0.12						0.08	
	0.003未満						0.003未満	
	0.001未満						0.001未満	
	0.1未満						0.1未満	
	0.1未満						0.1未満	
	0.01未満						0.01未満	
	0.04未満						0.04未満	
	0.002未満						0.002未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0005未満						0.0005未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0002未満						0.0002未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.0002未満						0.0002未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.006未満						0.006未満	
	0.004未満						0.004未満	
	0.004未満						0.004未満	
	0.0001未満						0.0001未満	
	0.006未満						0.006未満	
	0.002未満						0.002未満	
	0.07						0.08	
	0.2未満						0.2未満	
0.36	0.50	0.69	1.0	1.2	3.7	1.8	2.6	1.6
0.3	0.2	0.7	2.0	1.1	0.3	0.3	0.2	2.8
0.03	0.03	0.06	0.05	0.07	0.06	0.07	0.07	0.03
0.24	0.38	0.34	0.16	0.70	3.5	1.7	2.4	0.46

## (2) 放流水

年 月 日			R1. 11. 6	R1. 11. 20	R1. 12. 4	R1. 12. 18	R2. 1. 9	
採 水 時 刻			9:00	9:00	9:05	9:35	9:05	
一般項目	天 候		晴	晴	晴	曇	雨	
	気 温	℃	15	5	4	10	4	
	水 温	℃	19.7	18.6	17.3	16.4	14.7	
	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		7.2	7.1	7.0	7.1	7.0	
	BOD	mg/L	2.3	1.1	1.7	1.3	3.0	
	COD	mg/L	8.2	8.8	8.8	9.5	10	
	SS	mg/L	1	1	1	2	3	
	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	4.0	1.5	2.2	2.2	2.1	
	磷含有量	mg/L	0.9	1.3	1.6	1.3	1.3	
	処理困難物質	フェノール類	mg/L					0.5未満
		銅及びその化合物	mg/L					0.02未満
亜鉛及びその化合物		mg/L					0.04未満	
鉄及びその化合物(溶解性)		mg/L					0.07未満	
マンガン及びその化合物(溶解性)		mg/L					0.11	
クロム及びその化合物		mg/L					0.003未満	
カドミウム及びその化合物		mg/L					0.001未満	
シアン化合物		mg/L					0.1未満	
有機磷化合物		mg/L					0.1未満	
鉛及びその化合物		mg/L					0.01未満	
六価クロム化合物		mg/L					0.04未満	
ひ素及びその化合物		mg/L					0.002未満	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		mg/L					0.0005未満	
アルキル水銀化合物		mg/L					0.0005未満	
ポリ塩化ビフェニル		mg/L					0.0005未満	
トリクロロエチレン		mg/L					0.0001未満	
テトラクロロエチレン		mg/L					0.0001未満	
ジクロロメタン		mg/L					0.0001未満	
四塩化炭素		mg/L					0.0001未満	
1, 2-ジクロロエタン		mg/L					0.0002未満	
1, 1-ジクロロエチレン		mg/L					0.0001未満	
シス-1, 2-ジクロロエチレン		mg/L					0.0001未満	
1, 1, 1-トリクロロエタン		mg/L					0.0001未満	
1, 1, 2-トリクロロエタン		mg/L					0.0002未満	
1, 3-ジクロロプロペン		mg/L					0.0001未満	
チウラム		mg/L					0.006未満	
シマジン	mg/L					0.004未満		
チオベンカルブ	mg/L					0.004未満		
ベンゼン	mg/L					0.0001未満		
1, 4-ジオキサン	mg/L					0.006未満		
セレン及びその化合物	mg/L					0.002未満		
ほう素及びその化合物	mg/L					0.06		
ふっ素及びその化合物	mg/L					0.2未満		
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	1.7	0.50	1.2	0.73	0.64	
	アンモニア性窒素	mg/L	2.6	0.2	0.3	0.6	0.5	
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.14	0.02	0.04	0.05	0.04	
	硝酸性窒素	mg/L	0.55	0.40	1.1	0.43	0.42	

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

R2. 1. 22	R2. 2. 5	R2. 2. 20	R2. 3. 5	R2. 3. 18	最大值	最小値	平均値
9:13	9:05	9:03	9:20	9:10			
晴	晴	晴	晴	晴			
2	2	5	8	10	31	2	14
14.4	14.2	14.2	14.5	14.6	24.9	13.8	18.8
100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
微緑黄色 殆ど無し	微緑黄色 殆ど無し	微緑黄色 殆ど無し	微緑黄色 殆ど無し	微緑黄色 殆ど無し			
7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.2	6.9	7.1
1.5	2.0	2.5	2.2	1.7	3.0	0.8	1.6
9.3	10	11	11	11	11	7.8	9.2
2	2	3	3	3	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	0.5未満	0.5未満	0.5未満
2.9	3.2	2.8	3.8	3.1	4.8	1.4	2.8
1.3	1.5	1.3	1.2	0.9	1.9	0.3	1.2
					0.5未満	0.5未満	0.5未満
					0.02未満	0.02未満	0.02未満
					0.04	0.04未満	0.04未満
					0.07未満	0.07未満	0.07未満
					0.12	0.08	0.11
					0.003未満	0.003未満	0.003未満
					0.001未満	0.001未満	0.001未満
					0.1未満	0.1未満	0.1未満
					0.1未満	0.1未満	0.1未満
					0.01未満	0.01未満	0.01未満
					0.04未満	0.04未満	0.04未満
					0.002未満	0.002未満	0.002未満
					0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
					0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
					0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
					0.0006未満	0.0006未満	0.0006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
					0.08	0.06	0.07
					0.2未満	0.2未満	0.2未満
1.7	1.8	1.2	2.1	1.7	3.7	0.28	1.3
0.2	0.5	0.5	0.7	0.3	3.3	0.1	0.8
0.06	0.07	0.07	0.08	0.03	0.14	0.02	0.05
1.6	1.5	0.98	1.8	1.5	3.5	0.1	0.92

## 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、令和元年度の測定点は、16カ所であった。

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	
	志 田		志 田		志 田		志 田		志 田		志 田		志 田	
処理分区名	接統箇所番号													
流域幹線名	鹿島台5号		鹿島台12号		鹿島台14号		鹿島台15号		鹿島台16号		鹿島台17号		三本木1号	
項目	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
水素イオン濃度(pH)	7.9	4	6.9	4	7.5	4	7.3	4	7.1	4	7.1	4	7.1	4
生物化学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	107	4	148	4	160	4	190	4	185	4	81	4	260	4
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	48	4	52	4	67	4	80	4	67	4	45	4	126	4
浮遊物質量(SS) (mg/L)	64	4	65	4	80	4	135	4	93	4	36	4	192	4
よう素消費量 (mg/L)	8	4	7	4	22	4	21	4	17	4	15	4	22	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	4	4	9	4	7	4	10	4	22	4	4	4	15	4
塩素イオン (mg/L)	46	4	44	4	58	4	55	4	65	4	43	4	43	4
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	0.10	1	0.02未満	1	0.01	1	0.02	1	0.03	1	0.02未満	1	0.05	1
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	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
有機燐化合物 (mg/L)	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	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	1
ふっ素化合物 (mg/L)	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	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未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.03	1
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	0.27	1	0.06	1	0.08	1	0.07	1	0.12	1	0.07	1	0.18	1
鉄及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.03	1	0.13	1	0.25	1	0.08	1	0.22	1	0.06	1	0.22	1
マンガン及びその化合物(溶解性) (mg/L)	0.02	1	0.04	1	0.06	1	0.04	1	0.04	1	0.07	1	0.02	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)	26	1	17	1	21	1	17	1	20	1	8.5	1	29	1
総窒素 (mg/L)	53	1	30	1	36	1	38	1	41	1	17	1	56	1
総りん (mg/L)	4.0	1	19	1	2.6	1	3.2	1	2.9	1	1.3	1	5.1	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	6.9	4	6.9	4	6.8	4	7.6	4	7.3	4	7.1	4	7.1	4	7.3	4
187	4	178	4	130	4	105	4	163	4	110	4	128	4	137	4	273	4
96	4	84	4	53	4	57	4	81	4	75	4	71	4	64	4	173	4
114	4	123	4	52	4	84	4	131	4	37	4	96	4	83	4	218	4
21	4	21	4	13	4	27	4	22	4	9	4	19	4	16	4	17	4
5	4	9	4	5	4	4	4	6	4	2	4	5	4	12	4	45	4
46	4	44	4	47	4	1393	4	60	4	30	4	72	4	51	4	45	4
0.04	1	0.03	1	1.20	1	0.09	1	0.13	1	0.27	1	1.60	1	0.35	1	3.6	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	0.0004	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未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.2	1	0.1未満	1	0.1	1
0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.08未満	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
0.07	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.03	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.05	1
0.06	1	0.12	1	0.05	1	0.04	1	0.16	1	0.07	1	0.05	1	0.04	1	0.11	1
0.05	1	0.22	1	0.16	1	0.07	1	0.31	1	0.78	1	0.34	1	0.44	1	0.59	1
0.01未満	1	0.07	1	0.09	1	0.02	1	0.06	1	0.12	1	0.07	1	0.12	1	0.07	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	0.005	1
15	1	22	1	18	1	18	1	43	1	0.2未満	1	26	1	16	1	38	1
24	1	38	1	33	1	33	1	67	1	7.3	1	43	1	30	1	58	1
2.5	1	3.7	1	3.3	1	1.3	1	5.6	1	0.81	1	4.8	1	1.9	1	6.1	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	脱水機供給汚泥			脱水ケーキ	
	pH	T-S %	VTS/T-S %	含水率 %	VTS/T-S %
H31 . 4	6.6	1.1	84.4	80.2	86.0
R1 . 5	6.7	1.2	84.0	79.8	85.6
6	6.6	1.2	82.8	79.8	84.8
7	6.6	1.2	81.8	79.5	84.6
8	6.6	1.2	83.0	79.6	85.0
9	6.6	1.2	84.6	79.4	85.5
10	6.6	1.2	82.6	78.9	83.2
11	6.7	1.2	82.4	79.4	82.8
12	6.6	1.1	83.4	79.7	85.0
R2 . 1	6.6	1.2	86.0	80.2	86.8
2	6.7	1.0	86.9	79.8	86.9
3	6.6	1.0	82.8	80.0	86.6
平均	6.6	1.2	83.7	79.7	85.2
最大	6.7	1.2	86.9	80.2	86.9
最小	6.6	1.0	81.8	78.9	82.8
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

年 月 日 項 目		R1. 5. 8	R1. 12. 4	参考 (産業廃棄物判定基準)
		p H	6. 0	5. 9
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. 005	0. 004未満	0. 3
水銀又はその化合物	mg/L	0. 0005未満	0. 0005未満	0. 005
アルキル水銀化合物	mg/L	0. 0005未満	0. 0005未満	検出されないこと
有機りん化合物	mg/L	0. 1未満	0. 1未満	1
六価クロム化合物	mg/L	0. 04未満	0. 04未満	1. 5
シアン化合物	mg/L	0. 1未満	0. 1未満	1
P C B	mg/L	0. 0005未満	0. 0005未満	0. 003
トリクロロエチレン	mg/L	0. 0001未満	0. 0001未満	0. 1
テトラクロロエチレン	mg/L	0. 0001未満	0. 0001未満	0. 1
ジクロロメタン	mg/L	0. 0001未満	0. 0001未満	0. 2
四塩化炭素	mg/L	0. 0001未満	0. 0001未満	0. 02
1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0. 0002未満	0. 0002未満	0. 04
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0. 0001未満	0. 0001未満	1
シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0. 0001未満	0. 0001未満	0. 4
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0. 0001未満	0. 0001未満	3
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0. 0002未満	0. 0002未満	0. 06
1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0. 0001未満	0. 0001未満	0. 02
チウラム	mg/L	0. 006未満	0. 006未満	0. 06
シマジン	mg/L	0. 004未満	0. 004未満	0. 03
チオベンカルブ	mg/L	0. 004未満	0. 004未満	0. 2
ベンゼン	mg/L	0. 0001未満	0. 0001未満	0. 1
1, 4-ジオキサン	mg/L	0. 006未満	0. 006未満	0. 5
セレン又はその化合物	mg/L	0. 004未満	0. 004未満	0. 3

### （２）汚泥全量試験

年 月 日 項 目		H31. 4. 3	R1. 6. 5	R1. 8. 1	R1. 10. 2	R1. 12. 4	R2. 2. 4	平均	参考 (肥料取締法基準)
		カドミウム含有量	mg/kg・DS	0. 5	0. 7	0. 7	0. 6	0. 7	0. 6
鉛含有量	mg/kg・DS	5	5	7	5	5	5	5	100
ひ素含有量	mg/kg・DS	3. 0	3. 3	3. 4	3. 6	3. 6	3. 4	3. 4	50
銅含有量	mg/kg・DS	190	200	200	190	190	190	190	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	250	340	410	400	300	250	320	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0. 15	0. 17	0. 19	0. 21	0. 19	0. 19	0. 18	2
クロム含有量	mg/kg・DS	18	25	23	23	29	21	23	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	10	13	12	11	12	9. 2	11	300
含水率	%	80. 8	80. 9	80. 3	80. 6	80. 2	79. 7	80. 4	—

## 8 汚泥発生量

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

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・しき 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) %	
H31. 4		3,701	1.0	37.8	3,805	1.0	38.8	174.29	0.00	0.00	174.29	79.5	0.00
R1. 5		3,271	1.0	33.5	3,333	1.1	35.9	174.19	0.00	0.00	174.19	79.7	0.88
6		2,917	1.1	32.6	2,983	1.1	33.5	142.10	0.00	0.00	142.10	79.8	0.00
7		2,935	1.1	33.4	3,021	1.1	33.9	158.66	0.00	0.00	158.66	80.1	0.00
8		2,761	1.1	31.1	2,842	1.1	32.1	150.98	0.00	0.00	150.98	79.7	0.83
9		2,463	1.2	29.1	2,495	1.1	28.4	0.00	63.94	47.93	111.87	79.7	0.00
10		2,537	1.4	35.2	2,649	1.3	33.4	72.46	16.00	40.09	128.55	78.7	0.00
11		2,256	1.3	29.6	2,309	1.2	28.1	128.55	0.00	0.00	128.55	79.6	1.28
12		3,028	1.1	33.9	3,122	1.1	34.4	151.66	0.00	0.00	151.66	79.9	0.84
R2. 1		2,985	1.2	34.7	3,128	1.2	36.2	159.35	0.00	0.00	159.35	79.9	0.00
2		2,889	1.0	29.9	3,078	1.0	31.6	144.00	0.00	0.00	144.00	80.0	0.93
3		3,637	1.1	38.4	3,829	1.1	40.3	161.13	0.00	0.00	161.13	80.0	0.00
合計		35,380	—	399.2	36,594	—	406.6	1,617.37	79.94	88.02	1,785.33	—	4.76
平均		2,948	1.1	33.3	3,050	1.1	33.9	134.78	6.66	7.34	148.78	79.7	0.40
最大		3,701	1.4	38.4	3,829	1.3	40.3	174.29	63.94	47.93	174.29	80.1	1.28
最小		2,256	1.0	29.1	2,309	1.0	28.1	0.00	0.00	0.00	111.87	78.7	0.00

※1：算出値

※2：分析値

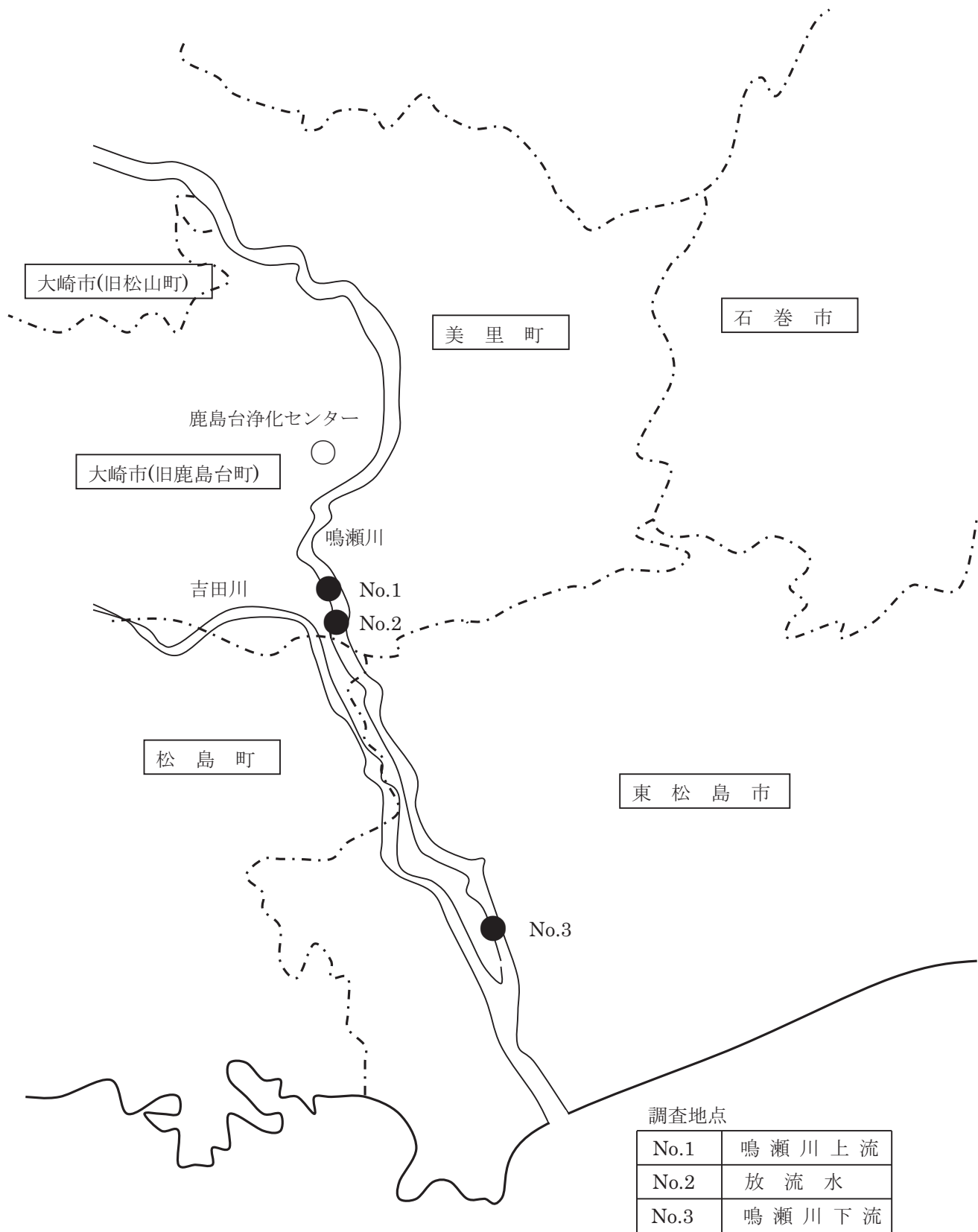
## 9 河川調査

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、鳴瀬川下流の大腸菌群数が環境基準値を上回っていた。その他の項目については、基準値を下回っていた。

項目 調査地点	採水日	pH	DO mg/L	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL
鳴瀬川上流 (No. 1)	6/12	7.4	9.0	0.9	4.6	18	24,000
	11/13	7.4	11	0.5	2.5	10	2,200
	平均	7.4	10	0.7	3.6	14	13,000
放流水 (No. 2)	6/12	7.1	5.9	0.9	8.6	1	79
	11/13	7.2	6.0	0.9	8.5	2	23
	平均	7.2	6.0	0.9	8.6	2	51
鳴瀬川下流 (No. 3)	6/12	7.4	8.8	0.7	4.5	7	13,000
	11/13	7.5	11	<0.5	2.4	8	1,200
	平均	7.4	9.9	<0.5	3.4	8	7,100

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)	6/12	12	<0.1	0.01	0.45	0.8	<0.1
	11/13	8	<0.1	0.01	0.55	0.7	<0.1
	平均	10	<0.1	0.01	0.50	0.8	<0.1
放流水 (No. 2)	6/12	51	0.2	0.03	1.9	3.0	1.5
	11/13	55	0.3	0.02	0.51	1.6	1.1
	平均	53	0.2	0.02	1.2	2.3	1.3
鳴瀬川下流 (No. 3)	6/12	13	<0.1	<0.01	0.42	0.7	<0.1
	11/13	9	<0.1	0.01	0.58	0.8	<0.1
	平均	11	<0.1	<0.01	0.50	0.8	<0.1



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

(1) 精密試験

項目	定量下限値		分析方法
		単位	
水温	0.1	℃	JIS K 0102 7.2
外観 (色相)			JIS K 0102 8
臭気			JIS K 0102 10 (冷時臭)
透視度	1	度	JIS K 0102 9
水素イオン濃度 (pH)	0.1		JIS K 0102 12.1
生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 21
化学的酸素要求量 (COD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 17
浮遊物質 (SS)	1	mg/L	昭46環告59号付表9
大腸菌群数 (平板培地法)	30	個/cm <sup>3</sup>	昭37厚・建令1号別表1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	0.5	mg/L	昭49環告64号付表4
カドミウム及びその化合物	0.001	mg/L	JIS K 0102 55.3
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
有機燐化合物	0.1	mg/L	昭49環告64号付表1
鉛及びその化合物	0.01	mg/L	JIS K 0102 54.3
6価クロム化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 65.2.1
ひ素及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 61.3
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表2
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表3
ポリ塩化ビフェニル	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表4
トリクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 2-ジクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 1-トリクロロエタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 3-ジクロロプロペン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 4-ジオキサン	0.006	mg/L	昭46環告59号付表8.3
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告59号付表5
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告59号付表6.1
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告59号付表6.1
ベンゼン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
セレン及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 67.3
フェノール類	0.5	mg/L	JIS K 0102 28.1
銅及びその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 52.4
亜鉛及びその化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 53.3
鉄及びその化合物 (溶解性)	0.07	mg/L	JIS K 0102 57.4
マンガン及びその化合物 (溶解性)	0.01	mg/L	JIS K 0102 56.4
クロム及びその化合物	0.003	mg/L	JIS K 0102 65.1.4
ふっ素及びその化合物	0.2	mg/L	JIS K 0102 34.1及び34.2
ほう素及びその化合物	0.03	mg/L	JIS K 0102 47.3
アンモニア性窒素	0.1	mg/L	JIS K 0102 42.6
亜硝酸性窒素	0.01	mg/L	JIS K 0102 43.1.3
硝酸性窒素	0.05	mg/L	JIS K 0102 43.2.6
窒素含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 45.6
燐含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 46.3.4
残留塩素	0.05	mg/L	JIS K 0102 33.2

## (2) 管理水質試験

項目	定量下限値		分析方法
		単位	
水温	0.1	℃	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
生物学的酸素要求量 (BOD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 21
化学的酸素要求量 (COD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 17
浮遊物質量 (SS)	1	mg/L	昭46環告59号付表9
よう素消費量	0.5	mg/L	昭37厚・建令1号別表2
大腸菌群数 (平板培地法)	30	個/cm <sup>3</sup>	昭37厚・建令1号別表1
大腸菌群数 (MPN法)	1.8	個/100mL	下水試験方法第6編第4章第2節1(2)
塩化物イオン	5	mg/L	下水試験方法第2編第1章第31節1(1)
アンモニア性窒素	0.5	mg/L	下水試験方法第2編第1章第25節4
亜硝酸性窒素	0.01	mg/L	JIS K 0102 43.1.3
硝酸性窒素	0.05	mg/L	JIS K 0102 43.2.6
リン酸態リン	0.3	mg/L	簡易試験 (モリブデン青吸光光度法)
窒素含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 45.6
リン含有量	0.1	mg/L	JIS K 0102 46.3.4
残留塩素	0.05	mg/L	JIS K 0102 33.2
アルカリ度 (酸消費量4.8)	1	mg/L	下水試験方法第2編第1章第15節
活性汚泥沈殿率	2	%	下水試験方法第4編第1章第8節1
MLSS	1	mg/L	下水試験方法第4編第1章第6節2
T-S	0.1	%	下水試験方法第5編第1章第6節
VTS	0.1	%	下水試験方法第5編第1章第8節
含水率	0.1	%	下水試験方法第5編第1章第6節

(備考) 平均値の算出について

定量下限値未満の場合は定量下限値の1/2として計算した。

透明度の >2.5については、2.6として計算した。

透視度の >100については、101として計算した。

## (3) 汚泥等溶出試験

項 目	定量下限値		分析方法
		単位	
カドミウム又はその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 55.3
鉛又はその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 54.3
ひ素又はその化合物	0.004	mg/L	JIS K 0102 61.3
水銀又はその化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表2
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表3
有機りん化合物	0.1	mg/L	昭49環告64号付表1
六価クロム化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 65.2
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
PCB	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表4
トリクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 2-ジクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 1-トリクロロエタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 3-ジクロロプロペン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告59号付表5
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告59号付表6.1
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告59号付表6.1
ベンゼン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 4-ジオキサン	0.006	mg/L	昭46環告59号付表8.3
セレン又はその化合物	0.004	mg/L	JIS K 0102 67.3

## (4) 汚泥等全量試験

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



## V 設 備 管 理

### 1 月別機械運転時間

#### (1) 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
H31.4	145.1	225.9	124.9	216.3	720.0	501.1	501.1	719.9	515.9	719.9	501.0	719.9	718.6	719.9
R元.5	165.8	194.2	137.6	237.4	743.4	559.9	560.0	743.5	575.4	743.2	564.5	733.5	743.3	743.2
6	209.1	123.5	120.5	255.9	720.0	545.0	545.0	720.0	559.5	720.0	559.5	720.0	720.0	720.0
7	224.2	142.7	138.9	223.5	744.0	595.4	595.4	744.0	607.3	744.0	607.8	744.0	743.7	743.6
8	209.6	144.7	168.1	207.6	744.0	656.5	656.5	744.0	656.5	744.0	654.7	744.0	744.0	744.0
9	178.6	138.7	178.3	205.6	720.0	529.5	529.5	718.4	558.5	720.0	550.0	720.0	720.0	719.8
10	284.9	155.5	97.3	249.9	744.0	505.4	505.3	744.0	527.0	744.0	511.8	744.0	694.0	742.7
11	275.7	168.4	140.9	117.9	718.6	479.0	479.0	718.8	507.3	717.4	487.1	718.6	610.9	717.9
12	273.4	127.9	181.7	138.4	744.0	503.0	503.0	744.0	494.0	744.0	493.7	744.0	743.9	213.5
R2.1	189.5	135.3	186.7	214.6	743.7	536.0	536.0	744.0	530.0	744.0	524.4	744.0	743.1	743.8
2	174.4	156.5	150.8	198.4	696.0	464.8	464.8	696.0	450.6	695.9	449.4	696.0	695.6	695.7
3	178.8	148.7	177.9	217.6	739.8	480.7	480.7	739.8	463.6	739.6	465.0	739.9	739.2	740.4
合 計	2,509.1	1,862.0	1,803.6	2,483.1	8,777.5	6,356.3	6,356.3	8,776.4	6,445.6	8,776.0	6,368.9	8,767.9	8,616.3	8,244.5
月平均	209.1	155.2	150.3	206.9	731.5	529.7	529.7	731.4	537.1	731.3	530.7	730.7	718.0	687.0

(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
H31.4	0.6	0.7	0.4	0.8	0.3	299.1	299.1
R元.5	0.8	0.7	0.4	0.3	0.2	276.1	276.1
6	0.7	0.8	0.7	0.4	0.2	261.5	261.5
7	1.4	0.6	0.3	0.4	0.2	257.6	257.6
8	0.8	0.8	0.6	0.4	0.2	232.2	251.7
9	0.6	1.3	0.4	0.3	0.2	103.2	279.4
10	45.8	12.7	18.1	21.2	0.2	207.8	207.8
11	1.3	1.1	0.3	0.3	0.2	183.2	183.2
12	0.6	1.2	0.4	0.4	0.2	244.3	244.3
R2.1	5.8	2.9	3.0	0.3	0.3	298.3	194.9
2	0.7	0.5	0.4	0.3	0.4	252.2	222.1
3	0.9	0.5	0.8	0.3	0.2	298.5	274.1
合 計	60.0	23.8	25.8	25.4	2.8	2,914.0	2,951.8
月平均	5.0	2.0	2.2	2.1	0.2	242.8	246.0

#### (2) ポンプ場

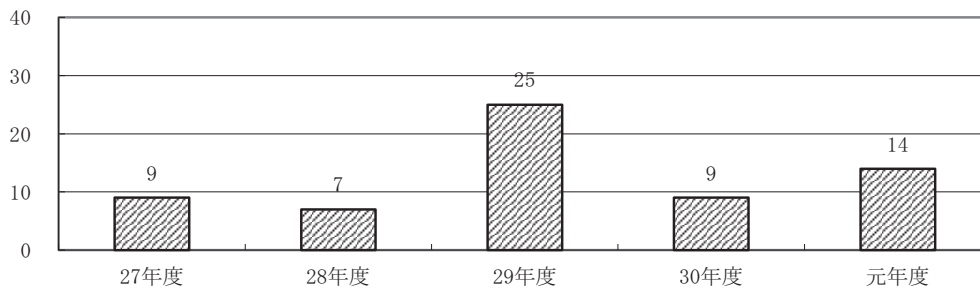
(単位：時間)

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
H31.4	125.6	130.1	114.8	111.5	81.0	111.7	104.9	0.2	149.6	211.0	47.3	47.7
R元.5	132.9	138.7	121.3	117.5	83.3	119.1	111.2	2.5	162.5	219.3	48.8	49.2
6	133.8	137.4	121.9	118.3	81.9	118.1	111.6	0.2	161.7	220.0	48.3	49.0
7	136.9	140.3	123.3	119.8	83.1	119.2	111.9	0.2	169.0	226.0	49.2	49.6
8	132.8	135.5	119.7	116.6	81.5	115.7	108.9	0.2	167.3	217.7	47.6	47.8
9	127.3	131.9	114.6	111.4	78.2	110.2	104.2	0.2	156.4	195.9	44.7	44.6
10	162.5	165.7	147.4	144.2	85.3	156.4	141.3	0.2	191.5	240.3	57.4	57.4
11	130.0	134.5	114.6	112.0	77.7	111.7	106.1	0.2	170.9	205.1	45.9	46.4
12	132.3	142.2	117.7	115.0	81.3	115.1	109.2	0.2	179.4	225.1	48.3	49.2
R2.1	137.1	150.1	121.5	119.7	81.5	120.0	116.3	0.2	178.4	227.3	48.9	49.9
2	128.4	139.8	111.3	109.5	76.7	111.1	103.6	4.2	161.7	214.2	45.9	46.5
3	135.6	145.8	119.1	117.2	81.3	119.2	112.6	0.2	182.2	213.1	48.5	49.2
合 計	1,615.2	1,692.0	1,447.2	1,412.7	972.8	1,427.5	1,341.8	8.7	2,030.6	2,615.0	580.8	586.5
月平均	134.6	141.0	120.6	117.7	81.1	119.0	111.8	0.7	169.2	217.9	48.4	48.9

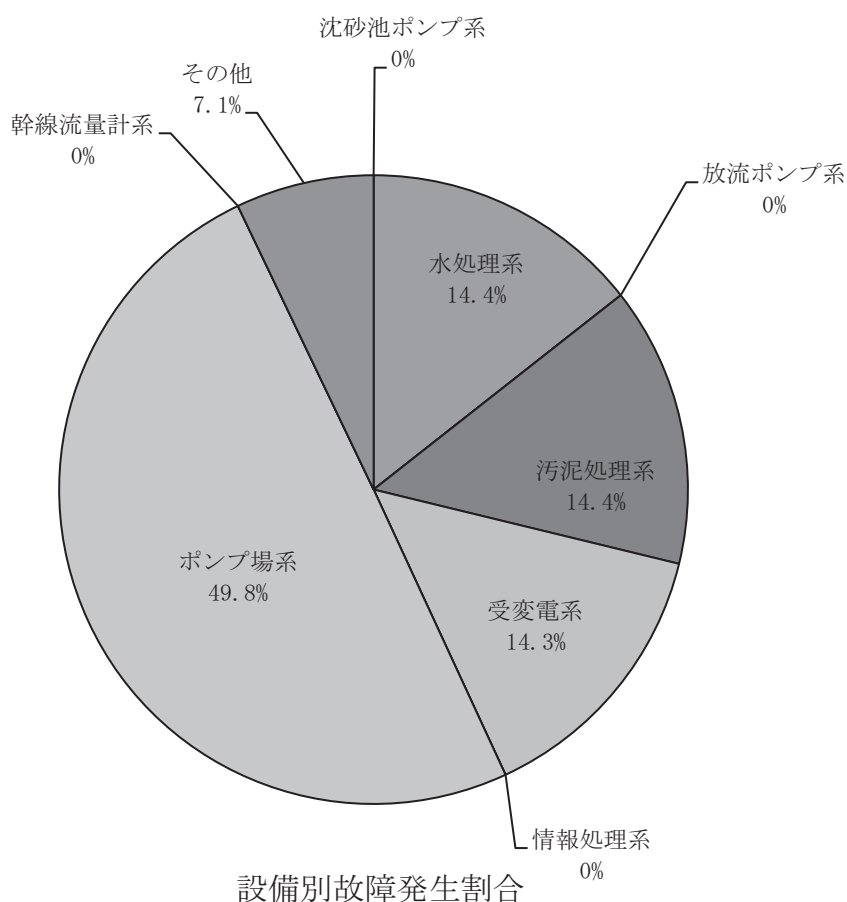
## 2 設備保守状況

### 設備別故障発生件数

設備名	年度別内訳					令和元年度 構成比(%)	
	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度		
沈砂池ポンプ系	沈砂池設備			1			0.0%
	汚水ポンプ設備						0.0%
	その他						0.0%
	計	0	0	1	0	0	0.0%
水処理系	水処理設備	1	1				0.0%
	ローター設備		1	1		2	14.4%
	その他	1		2	1		0.0%
	計	2	2	3	1	2	14.4%
放流ポンプ系	放流ポンプ設備			1			0.0%
	その他						0.0%
	計	0	0	1	0	0	0.0%
汚泥処理系	脱水機設備			1	1	2	14.4%
	その他						0.0%
	計	0	0	1	1	2	14.4%
受変電系	受変電設備		1	1		1	7.1%
	自家発電設備					1	7.1%
	その他						0.0%
	計	0	1	1	0	2	14.3%
情報処理系	遠方監視制御設備	2			1		0.0%
	その他	1		2			0.0%
	計	3	0	2	1	0	0.0%
松山第1ポンプ場系	マンホールポンプ設備		1				0.0%
	その他	0		2		3	21.4%
	計	0	1	2	0	3	21.4%
松山第2ポンプ場系	マンホールポンプ設備			1			0.0%
	その他	1		4	2	1	7.1%
	計	1	0	5	2	1	7.1%
鹿島台ポンプ場系	汚水ポンプ設備						0.0%
	その他	1		4	3	1	7.1%
	計	1	0	4	3	1	7.1%
小牛田ポンプ場系	マンホールポンプ設備						0.0%
	その他				1	1	7.1%
	計	0	0	0	1	1	7.1%
三本木ポンプ場系	マンホールポンプ設備		1				0.0%
	その他			2		1	7.1%
	計	0	1	2	0	1	7.1%
幹線流量計系	流量計設備	2					0.0%
	その他						0.0%
	計	2	0	0	0	0	0.0%
その他	建築付帯					1	7.1%
	火災報知器		1				0.0%
	その他		1	3			0.0%
	計	0	2	3	0	1	7.1%
合計	9	7	25	9	14	100.0%	



年度別故障発生件数



### 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	届出先	根拠法令	届出年月日は許可年月日	備考
公害関係	特定施設設置届（下水道終末処理施設）	宮城県知事（保健所長）	水質汚濁防止法 第5条	S61.11.20 H7.6.19（一部構造変更）	鹿島台浄化センター
消防関係	変電設備設置届	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	〃	〃	H 4. 3. 10	6880AH・セル
	消防用設備等設置届	〃	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	〃	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	〃	〃 火災予防条例第56条	H 6.11. 7	〃 非常用ガスタービン発電装置始動用3600AH
	発電設備設置届	〃	〃	H 7. 2. 7	〃 非常用ガスタービン発電装置300k w
	指定洞道等届	〃	〃 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	〃	〃 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	〃	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
	〃	〃	〃	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	〃	〃	H 9. 1. 29	〃 管理棟電気室 6600/210V 500KVA
	防火対象物使用開始届	〃	〃	H 9. 3. 29	〃 沈砂池ポンプ棟
	発電設備設置届	〃	火災予防条例準則第44の10	H11. 1. 18	鹿島台中継ポンプ場 ディーゼル機関 非常用発電装置
	変電設備設置届	〃	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	〃	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	〃	〃	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	〃	〃	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	〃	〃	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	〃	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	〃	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 500 k VA
	防火対象物使用開始届	〃	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	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	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
	"	"	"	H24. 8. 10	" 管理棟直流電源装置 50AH 54セル
	"	"	"	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	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10,000%
	危険物取扱所設置許可	"	"	H 6. 11. 21	" 一般取扱所 灯油2,556%
	少量危険物貯蔵取扱届	"	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	" 屋外非常用ガスセンサ小出槽室 灯油950%
	少量危険物貯蔵取扱届	"	"	H11. 1. 18	鹿島台中継ポンプ場 屋内タンク貯蔵所 A重油1,400%
労働安全関係	クレーン設置届	古川労働基準監督署長	クレーン等安全規則第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
	"	"	"	H 9. 3. 13	" 沈砂池ポンプ棟 放流ポンプ用クレーン
	"	"	"	H 9. 3. 13	" 沈砂池ポンプ棟 搬入用ポンプ用クレーン
	"	"	"	H11. 9. 3	三本木ポンプ場 ポスト型ジブクレーン
	"	"	"	H15. 5. 8	鹿島台浄化センター 高分子剤用クレーン
電気保安関係	需要設備の廃止報告書	関東東北産業保安監督部長	電気関係報告規則第5条第2号	H31. 4. 1	
	ばい煙発生施設廃止報告書	"	電気関係報告規則第4条	H31. 4. 1	組織改編に伴う設置者変更に係る手続き
	自家用電気工作物使用開始届出書	"	電気事業法第53条	H31. 4. 1	(知事→公営企業管理者)
	保安規程届	"	電気事業法第42条第1項	R元. 7. 5	
電力・NTT	フレッツ光 B・NEXT VPNTVの申込み	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	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	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	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 150mm(脱着式) 2.8m <sup>3</sup> /min×18m×15kW	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×8.6m <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×8.8m <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	φ 200mm (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 φ 200mm×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 φ 200mm×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 φ 350mm	1 台	
	放 流 ポ ン プ ピ ッ ト 切 替 弁	電動外ネジ式仕切弁 φ 350mm	1 台	
	放 流 ポ ン プ	水中汚泥汚水ポンプ(脱着式) φ 300mm×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 φ 300mm83.4kPa(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) φ 300mm×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) φ 300mm×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 φ 300mm83.4kPa×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) φ 300mm×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	電動トリ付チェーンブロック 2.0t×7m×1.9kW	1 台	
	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		
水 処 理 施 設	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 φ 125mm 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 垂 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	
	汚泥破碎機	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 垂 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 垂 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 200 4.6m <sup>3</sup> /min×揚程22m 37kW	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 砕 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		
自 家 発 電 機	屋外用低騒音パッケージ形 3φ 3W 210V 50Hz 300kVA A重油	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	2.3m <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	4.5m <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	
	しきカゴ吊上機	ギヤードトロリ付チェンブロック自立旋回式クレーン 1t×12m(しきカゴSUS製0.5ロ×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> /min×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 PF 7.2kV 50A VS 6.6kV 200A ZCT CT	1 面	〃
	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, トロップα20A	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	ハイパス入力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沈砂池ポンプ棟

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 V V V F 装置盤	DT-MC 200A×2 VVVF 22kW×1	1面	〃
	No. 1, 4 主ポンプ V V V F 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	〃
砂ろ過水槽	砂ろ過水槽水位計	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	〃
	スクムピット水位計	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 デ シ イ デ ッ チ シ ヨ 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ケーキホップ重量計	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  
令和元年度版

発行 令和2年11月

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

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

編集協力 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