

令和元年度

仙塩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

仙塩流域下水道は、仙塩地区の3市2町（仙台市（泉区、宮城野区の一部）、塩竈市、多賀城市、七ヶ浜町、利府町）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の保全を目的に、昭和47年度に事業着手し、昭和53年度に供用を開始しました。

各市町からの汚水は、多賀城市にある仙塩浄化センターで浄化した後、砂押川に放流しています。

汚泥については、仙塩浄化センター敷地内の焼却施設で焼却し、その焼却灰はセメント原料等に使用するなど効率的に処理を行うとともに、平成30年4月からは、処理過程で発生した消化ガスを、民間事業者によるガス発電事業に活用しています。

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おこなうためのストックマネジメント計画を策定しており、現在は、この計画に基づき、着実に施設の改築・更新等を進めているところです。

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取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参りますので、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	仙塩流域下水道概要	
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	4
5	下水道の普及活動	
	(1)関連市町普及状況	5
	(2)処理施設の公開	5
6	仙塩流域下水道一般図	6
7	仙塩浄化センター全体計画図	7
8	処理施設フローシート	8
9	下水道幹線管路・流量計箇所図	9
II	事業計画と現状	
1	事業計画と現状	
	(1)工事の概要	11
	(2)処理場・ポンプ場の計画と現状	11
2	主要施設	14
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	16
4	流域関連公共下水道に接続している特定事業場等数	20
5	流量計設置状況	21
6	汚水流入量	22
III	維持管理	
1	収支決算	23
2	業務委託内訳	25
3	補修工事内訳	29
4	維持管理市町負担金	30
5	電力使用量	
	(1)仙塩浄化センター	32
	(2)塩釜中継ポンプ場	32
6	燃料・上水・薬品等使用量	35
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	36

(2)汚泥管理概要.....	38
2 水質日常試験・中試験.....	39
3 水質通日試験.....	50
4 水質精密試験.....	53
5 流域下水道各接続点における流入下水の水質.....	62
6 汚泥処理中試験.....	68
7 汚泥等精密試験.....	72
8 ダイオキシン類測定試験.....	73
9 汚泥発生量.....	74
10 河川及び海域調査.....	76
11 分析方法及び報告下限値.....	84
V 設備管理	
1 月別機械運転時間.....	86
2 設備保守状況.....	88
3 機械設備等の法定点検・検査.....	89
4 機械設備等の設置届等.....	91
VI 設備仕様	
1 機械設備の仕様	
(1)仙塩浄化センター水処理施設.....	96
(2)仙塩浄化センター汚泥処理施設.....	102
(3)塩釜中継ポンプ場.....	110
2 電気設備の仕様	
(1)仙塩浄化センター管理棟.....	111
(2)仙塩浄化センター沈砂池ポンプ棟.....	113
(3)仙塩浄化センター送風機棟.....	115
(4)仙塩浄化センター消毒棟.....	117
(5)仙塩浄化センター電気センター.....	117
(6)仙塩浄化センター水処理施設.....	119
(7)仙塩浄化センター汚泥処理施設.....	120
(8)仙塩浄化センター遠心濃縮機棟.....	121
(9)仙塩浄化センター焼却炉棟.....	122
(10)仙塩浄化センター汚泥処理施設.....	123
(11)汚泥焼却施設.....	125
(12)塩釜中継ポンプ場.....	127

I 仙塩流域下水道概要

1 管理状況

昭和45年9月から仙台市内水域、松島湾水域、七北田川水域で順次、環境基準の水域類型の指定が行われた。これに基づき仙塩流域下水道を中心とする仙塩流域下水道整備総合計画が策定され、昭和48年3月下水道法の事業認可を受け、七北田川左岸部及び砂押川の流域と松島湾岸の一部の4市2町（後の昭和63年3月1日仙台市と泉市が合併）を処理区域とした関連公共下水道の整備と併行して、事業の推進を図っている。当流域の計画は社会情勢の変化により何度か見直しされるとともに、閉鎖性水域の松島湾が平成8年5月に環境基準における窒素・磷の類型指定を受けたことにより、終末処理場である仙塩浄化センターも高度処理の対応可能な施設へ計画を変更した。これらにより、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9,009 ha、計画人口308.5千人、計画水量（日最大）130.5千 m^3 、総事業費786億円で進めている。

当流域下水道の幹線管渠は七北田川左岸幹線を主幹線とし、上流から利府幹線、多賀城幹線、仙台幹線、塩釜幹線、七ヶ浜幹線の6幹線、管径最小 ϕ 600～最大 ϕ 2,500 mm、延長約26.2 kmが整備済みで自然流下方式を採用しているが、塩釜幹線については地形的な条件から塩竈市中の島に中継ポンプ場を設け、一部区間を圧送している。排除方式は分流式で污水のみを対象とし、浄化センターを多賀城市大代地内に設置し標準活性汚泥法により污水を浄化処理した後、良好な水質で貞山運河に放流している。

本事業は昭和47年度に着手し、昭和53年3月に幹線管渠及び浄化センターの一部を完成させ、6月から塩竈市、多賀城市の一部区域の排水を受け入れ供用を開始した。また、昭和54年に仙台市と七ヶ浜町、昭和56年に利府町、昭和57年に旧泉市（現仙台市泉区）の供用開始により管内全市町が処理区域となった。関連公共下水道も処理面積を逐次増やし、流入污水の増量に伴い浄化センターの施設も整備拡充している。

汚泥焼却施設（大和浄化センターと共同施設）は平成7年に完成し、また、平成21年度からは広域連携により県南、鹿島台、石巻、石巻東部の各浄化センターからの汚泥も焼却することで全体的な経費の削減を図ってきた。平成23年3月11日に発生した東日本大震災により甚大な被害を受け、当浄化センターの処理機能が停止したが、平成25年3月に完全復旧している。

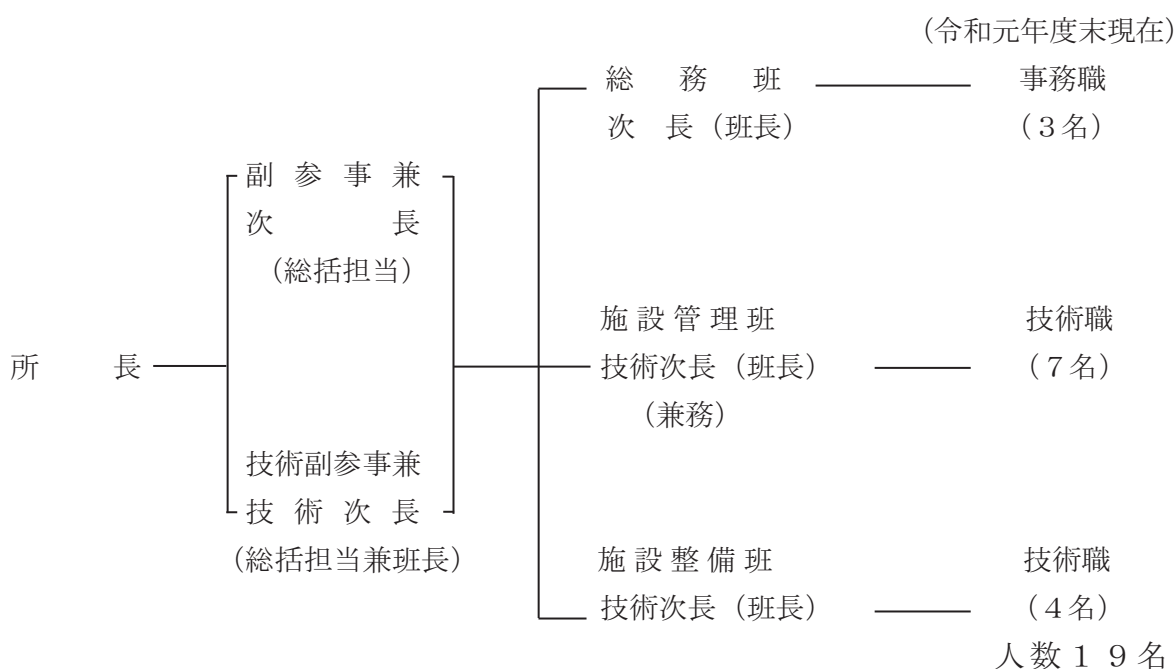
現在の水処理施設は55,500 m^3 /日 \times 4系列、日最大能力は222,000 m^3 である。また、汚泥処理施設は汚泥濃縮から脱水まで一連の処理を行い、汚泥焼却施設（焼却能力110 t/日）で焼却処分を行っている。令和元年度の処理状況は、汚水流入量が日平均110,343 m^3 であり脱水汚泥日平均100.2tの焼却を行った。

2 沿革

年月日	仙塩流域下水道
昭和47.3	整備総合計画調査開始（単費）
48.2.20	大代公民館（区民大会）終末処理設置対策委員会より知事へ要望書の提出15項目
48.3.28	事業計画認可（東北初の流域下水道事業）
48.4.1	仙台東土木事務所に流域下水道課設置
49.4.1	宮城県流域下水道建設事務所開設 （工務第一班：仙塩担当）（日の出町：旧自動車税管理事務所）
51.4	事業第1回変更認可
53.2.20	維持管理に要する経費の市町負担等に関する覚書締結
53.4.1	仙塩流域事務所開設（総務課，用地課，業務課，施設課，工務課）（多賀城市大代）
53.6	供用開始（塩竈市，多賀城市）
54.7	事業第2回変更認可
54.11	新幹線車輛基地暫定受け入れ（利府町）
54.12	供用開始（仙台市岩切）
55.3	供用開始（七ヶ浜町）
56.4	供用開始（利府町）
57.4	供用開始（旧泉市）
57.8	事業第3回変更認可
59.4	事務所組織改正（業務課が管理課になる）
59.12.25	維持管理に要する経費の市町負担等に関する覚書締結
60.7	事業第4回変更認可
61.2	事業第5回変更認可
61.4	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）
61.6	事業第6回変更認可
62.8.1	財団法人宮城県下水道公社設立
63.4	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.2	事業第7回変更認可
元.4.1	事務所組織改正（工務課が工務第一課，工務第二課になる）
2.8	事業第8回変更認可
2.11	事業第9回変更認可
3.1.25	維持管理に要する経費の市町負担等に関する覚書締結
4.1	事業第10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）
7.2	事業第11回変更認可
8.2	事業第12回変更認可
8.3.15	維持管理に要する経費の市町負担等に関する覚書締結
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）
11.9	事業第13回変更認可

年月日	仙塩流域下水道
13.3.8	維持管理に関する費用の市町負担等に関する覚書締結
13.4.1	仙塩、阿武隈下水道事務所を統合し中南部下水道事務所となる
14.4.1	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）
14.9	事業第14回変更認可
16.4.1	事務所組織改正（工務第一班，工務第二班が工務班，設備班になる）
18.2.9	維持管理に関する費用の市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）
20.3	事業第15回変更認可
21.2.27	維持管理に関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（(財)宮城県下水道公社）
23.3.11	東日本大震災発生
23.7	事務所組織改正（総務班，施設管理班，施設整備班になる）
23.12.14	維持管理に関する費用の市町負担等に関する覚書の変更する覚書締結
25.1.31	維持管理に要する費用の市町負担等に関する覚書締結
25.12.6	事業第16回変更認可
26.3.7	事業第17回変更認可
27.2.23	事業第18回変更認可
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）
28.1.8	維持管理に要する費用の市町負担等に関する覚書締結
28.1.25	事業第19回変更認可（多賀城市雨水ポンプ場関連）
30.1.26	事業第20回変更認可
令和元.9	事業第21回変更認可

3 事務所組織図



4 主要施設設置場所

施設名	設置住所	電話
(1)仙塩浄化センター	多賀城市大代六丁目4-1	(代) 022-367-4001
(2)塩釜中継ポンプ場	塩竈市中の島1-13	022-367-3333

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*100)	(E=C/A*100)	(F=C/B*100)
仙台市		145,218	145,103	144,844	99.9	99.7	99.8
塩竈市		53,795	53,434	51,962	99.3	96.6	97.2
多賀城市		62,245	62,170	61,327	99.9	98.5	98.6
七ヶ浜町		18,582	18,565	18,167	99.9	97.8	97.9
利府町		35,980	34,372	33,580	95.5	93.3	97.7
合計		315,880	313,644	309,880	99.3	98.1	98.7
H30年度末		316,652	314,394	310,412	99.3	98.0	98.7

※ 仙台市については仙塩中央処理分区（富谷市の仙塩中央処理分区を含む）に係る数値。

(2) 処理施設の公開

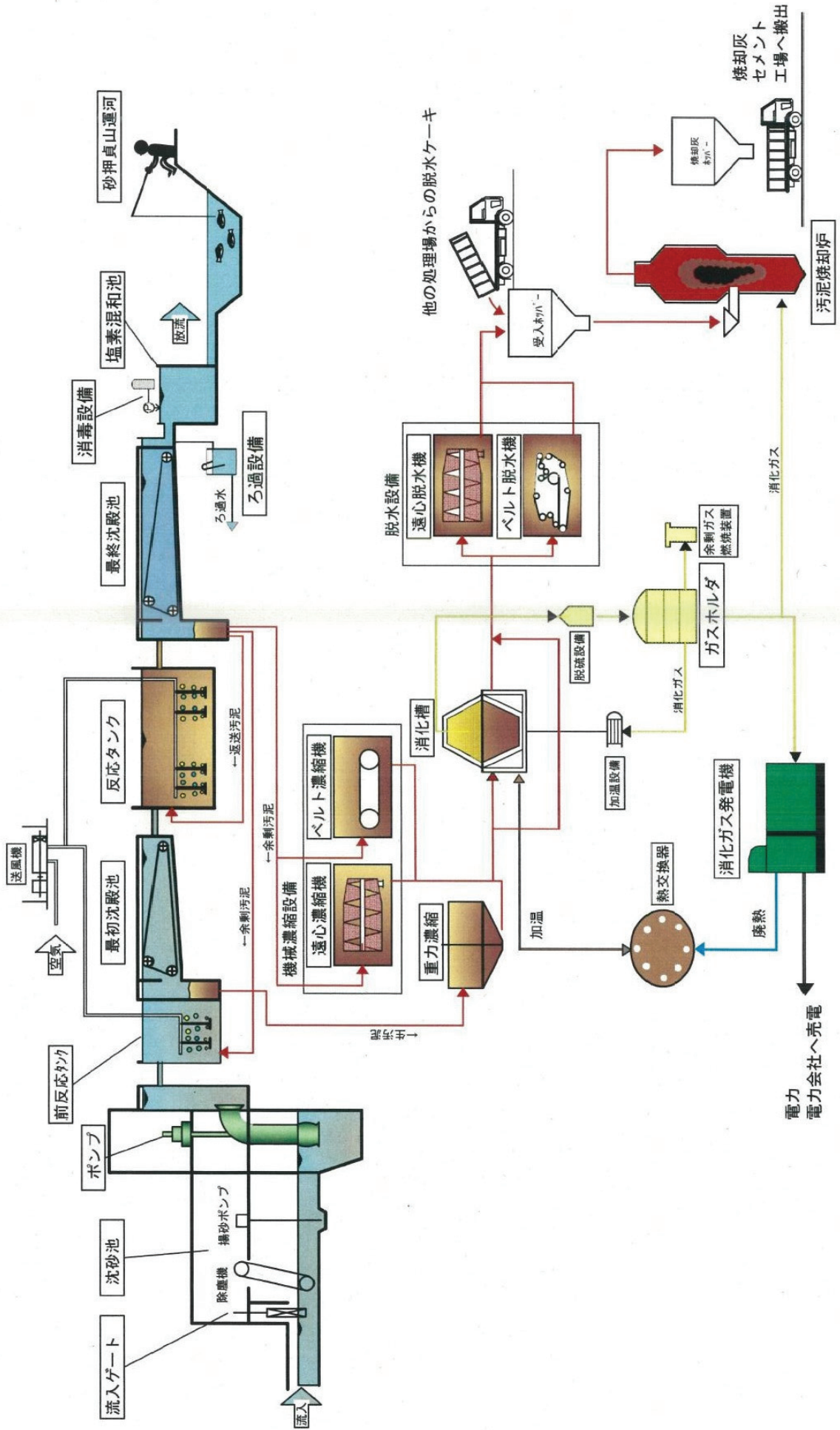
県内の小学校をはじめ、県内外の下水道関係者、その他各種団体からの施設見学の状況は次のとおりです。

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	4	49			1	31			5	80
6月	8	463(455)			1	3	1	2	10	468
7月	3	63(53)							3	63
8月	2	4							2	4
9月	2	114(84)							2	114
10月	4	62(56)							4	62
11月			2	30					2	30
12月										
R2年 1月	1	3							1	3
2月	1	27							1	27
3月										
合計	25	785(648)	2	30	2	34	1	2	30	851

※ () は小学生で内書

8. 処理施設フローシート



II 事業計画と現状

1 事業計画と現状

(1) 工事の概要

仙 塩 流 域 下 水 道 事 業

全 体 計 画		令 和 元 年 度 ま だ 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 9,008.79ha 処理人口 308.5 千人 処理水量(能力)222.0 千m ³ /日 処理場 (4 系列) 中継ポンプ (1 カ所) 管渠延長 L=26.2km 汚泥焼却棟 (3 基)	78,572	整備済面積 7,520.2ha 処理区域人口 316.8 千人 処理水量(能力)222.0 千m ³ /日 処理場 (4 系列) 中継ポンプ (1 カ所) 管渠延長 L=26.2km 汚泥焼却棟 (1 基)	68,891	・汚水ポンプ増設工事 ・水処理設備改築工事 ・送風機棟空調設備改築工事 ・塩釜ポンプ場沈砂池設備改築詳細設計業務委託 ・管渠調査業務委託 ・効率的事業計画策定業務委託(浸入水対策)	696

(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 205,800 m²(処理場全体面積)

(ロ)水処理能力

全体計画処理能力 222,000m³/日 現状処理施設 222,000m³/日(全体計画の100%)

*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
S 48	七北田川左岸幹線着工(S49～H3 年度)
49	沈砂池流入管工事(49～50 年度)
50	塩釜幹線工事 塩釜中継ポンプ場 ポンプ場建築工事(50～52 年度) 仙塩浄化センター 沈砂池ポンプ棟工事(50～51 年度), 1 系水処理土木工事(50～51 年度) 送風機棟建築工事(50～51 年度), No.1, 3 送風機工事(50～51 年度) 塩素混和池土木工事 管理棟建築工事(50～52 年度)
51	塩釜中継ポンプ場 機械・電気設備工事(51～53 年度) 仙塩浄化センター 沈砂池機械設備工事(51～53 年度) 1 系水処理機械設備工事(51～53 年度) 電気センター工事(51～52 年度), 2 系特高受電設備(51～53 年度)
52	仙台幹線工事(52～58 年度) 仙塩浄化センター 2 系水処理土木工事(52～53 年度) 塩素滅菌設備工事(52～53 年度) 電気計装設備工事(52～53 年度) No.1, 2 ろ過設備工事 No.1 重力濃縮槽土木工事, No.1 重力濃縮槽機械設備工事 No.1-1, 2 汚泥消化槽土木工事(52～53 年度), 汚泥消化槽機械設備工事(52～53 年度) No.1 ガスホルダー工事(52～53 年度) 河川横断部管廊工事, 放流渠工事(52～53 年度)

53	53.6 一部供用開始 七ヶ浜幹線工事(53～58年度) 仙塩浄化センター 汚泥処理棟建築工事(53～54年度) No.1, 2 脱水機設備工事(53～54年度)
54	利府幹線工事(53～55年度)
55～58	なし
59	仙塩浄化センター 2系(1/2)水処理機械・電気設備工事(59～61年度)
60	多賀城幹線工事(60～61年度)
61	仙塩浄化センター No.5 汚水ポンプ設備工事 No.2 遠心濃縮設備工事 No.2 自家発電設備工事(61～62年度)
62	仙塩浄化センター 2系(2/2)水処理機械・電気設備工事 No.3 ろ過設備工事 No.3 脱水機設備工事, No.2-1, 2 汚泥消化槽工事(62～63年度)
63	仙塩浄化センター 遠心濃縮機棟建築工事, No.1 遠心濃縮機設備工事
H 元	仙塩浄化センター No.6 汚水ポンプ工事(元～2年度) 3系水処理土木工事(元～2年度) No.4 送風機工事 No.3 遠心濃縮機設備工事, No.2 重力濃縮槽工事(土木, 機械, 電気)
2	仙塩浄化センター 3系(1/2)水処理機械・電気設備工事(2～3年度)
3	
4	仙塩浄化センター No.5 送風機設備工事(4～5年度), No.4 脱水機設備工事, No.4 遠心濃縮機設備工事(4～5年度) No.2-3 汚泥消化槽工事(土木, 機械, 電気 4～5年度), 脱硫設備工事(4～5年度), No.2 ガスホルダー工事(4～5年度), 余剰ガス燃焼装置工事(4～5年度)
5	仙塩浄化センター 3系(2/2)水処理機械・電気設備工事
6	仙塩浄化センター 汚泥焼却設備工事(6～7年度)
7	仙塩浄化センター No.3, 4 沈砂池機械・電気設備工事(7～8年度) No.4 ろ過設備工事(7～8年度) 1系特高受電設備(7～8年度)
8	仙塩浄化センター No.3, 4 沈砂池電気設備工事, No.1, 2 沈砂池設備撤去工事(8～9年度) 汚泥焼却脱臭設備(8～9年度) No.1 ガスホルダー改築工事(8～9年度)
9	仙塩浄化センター 汚泥焼却受入設備工事 脱硫装置改築工事(9～10年度)
10	仙塩浄化センター No.3 重力濃縮槽工事(土木, 機械, 電気 10～11年度) 汚泥焼却消石灰投入設備工事 消毒設備改築工事(10～11年度) 中央監視制御装置改築工事(10～12年度) 脱水機改築工事(No.1, 2 撤去 遠心脱水機設置 10～11年度)
11	塩釜中継ポンプ場 機械・電気設備改築工事(11～13年度)
12	仙塩浄化センター 4系水処理土木工事(12～14年度) 4系沈殿池機械設備工事(12～14年度) No.1 重力濃縮槽機械設備改築工事(12～13年度), 汚泥処理棟脱臭設備改築工事(12～13年度)

13	仙塩浄化センター 管理棟空調設備改築工事 (13～14 年度) No.1 自家発電設備工事 (13～14 年度)
14	塩釜中継ポンプ場 硫化水素対策設備工事 (14～15 年度) 仙塩浄化センター 4 系反応タンク機械設備工事 (14～15 年度) 4 系水処理電気設備工事 (14～15 年度) ろ過施設機械設備工事 (14～15 年度) 脱水施設改築工事 (NO.2 遠心 機械・電気 14～15 年度) 管理棟改築工事
15	汚泥棟改修工事, ろ過施設電気設備工事, 4 系水処理付帯設備電気工事, 水処理施設覆蓋工事, 放流渠新設工事 (15～16 年度), 管廊耐震補強工事 (15～16 年度)
16	仙塩浄化センター 汚水ポンプ機械設備・電気設備改築工事,管廊耐震化工事 塩釜ポンプ場改築工事 (建築)
17	仙塩浄化センター汚泥分配槽しき貯留施設機械・電気 (17～18 年度) 沈砂池ゲート改築機械電気・電気 水処理 1 系列(土木)改築工事 (17～18 年度) 水処理 1 系列 (覆蓋) 改築工事 (17～18 年度) 送風機棟・電気センター改築 (建築) 工事 (17～18 年度) 機械濃縮設備改築機械・電気 (17～18 年度)
18	2 号配電電気設備改築工事 (18～19 年度), 1 号ろ過機改築機械電気工事 (18～19 年度)
19	仙塩浄化センター1号濃縮機 (機械・電気) 改築工事 (19～20 年度) 塩釜中継ポンプ場耐震化土木工事 機械濃縮設備改築機械・電気 (17～18 年度)
20	沈砂池ポンプ棟改築 (土木) 工事 (20～21 年度), 2 号ろ過設備改築工事 (20～21 年度) 七北川左岸幹線他管渠耐震化工事
21	沈砂池ポンプ棟改築 (機械) 工事, 沈砂池ポンプ棟改築防食工事 (21～22 年度)
22	2 号汚泥処理排水槽防食工事, 2 号汚泥搬出機改築工事, 汚泥処理自動制御装置改築工事 3.11 東日本大震災
23	ハロン消化設備改修工事, 七北田川左岸幹線外緊急対策工事, 東北地方太平洋沖地震災害復旧工事, 平成 23 年 9 月 19 日から 23 日にかけての台風 15 号災害復旧工事
24	3 号重力濃縮槽防食工事, 七北田川左岸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, 平成 23 年 9 月 19 日から 23 日にかけての台風 15 号災害復旧工事
25	2 号重力濃縮槽防食工事 (25～26 年度), 無停電・直流電源装置長寿命化工事 水処理 1 系列機械・電気設備長寿命化工事 (25～26 年度)
26	1 号重力濃縮槽防食工事, 七北田川左岸幹線 (管渠) 長寿命化工事, 水処理施設 1 系列終沈機械設備長寿命化工事, 無停電電源装置長寿命化工事, 汚泥処理施設監視制御設備長寿命化工事
27	汚泥処理施設監視制御設備長寿命化工事, 汚泥焼却施設長寿命化工事, 水処理施設 1 系列機械設備(配管)長寿命化工事, 七ヶ浜幹線(管渠)長寿命化工事, 利府幹線(管渠)長寿命化工事 処理場敷地面積を縮小 (多賀城市雨水ポンプ場建設に伴うもの。H28.1.25 事業計画変更)
28	水処理施設 1 系列配管・弁類長寿命化工事 (28～29 年度), 沈砂池機械設備長寿命化工事 (28～29 年度), 無停電電源装置長寿命化工事
29	汚泥処理施設排水ポンプ改築工事, 汚泥焼却施設 (監視制御・機械) 設備改築工事 (29～30 年度)
30・令和元	なし

2 主要施設

施設名	全体計画	現況
(1)管理棟 中央管理室 水質検査室 事務室 会議室 プロパン庫	1棟 SRC造 地下1階 地上5階	昭和52年11月完成 同左 建築面積 2,279.16㎡ 延べ床面積 4,855.26㎡
(2)沈砂池ポンプ棟 沈砂池ポンプ室 機械室 電気室	1棟 RC造 地下2階 地上2階 (中3階)	昭和51年10月完成 同左 建築面積 791.57㎡ 延べ床面積 5,541.84㎡
(3)電気センター 受変電室 配電盤室 事務室 会議室	1棟 S造 地下1階 (階段室) 地上1階	昭和52年10月完成 同左 建築面積 2,000.90㎡ 延べ床面積 2,074.27㎡
(4)送風機棟 送風機室 電気室	1棟 RC造 地下1階 地上2階 (塔屋付)	昭和51年10月完成 同左 建築面積 1,485.00㎡ 延べ床面積 3,319.32㎡
(5-1)旧塩素滅菌棟	1棟 RC造 地上1階	昭和53年10月完成 同左 延べ床面積 242.24㎡
(5-2)消毒棟 タンク室 電気室	1棟 RC造 地上1階	平成11年10月完成 同左 延べ床面積 174.36㎡
(6)汚泥処理棟 脱水機室 汚泥貯留槽 電気室 機械室 ボイラー室 ポンプ室	1棟 RC造 地下1階 地上2階	昭和55年1月完成 同左 建築面積 1,631.54㎡ 延べ床面積 3,294.25㎡
(7)遠心濃縮機棟 遠心濃縮機室 電気室 汚泥ポンプ室	1棟 RC造 地下1階 地上1階	平成5年3月完成 同左 建築面積 463.73㎡ 延べ床面積 779.23㎡
(8)焼却炉棟 空気圧縮室 ポンプ室 ブロワ-室 換気機械室 電気室	3棟 RC造 地下2階 地上3階 延べ床面積 4,905.50㎡	1棟 平成8年3月完成 同左 建築面積 532.00㎡ 延べ床面積 1,635.19㎡
(9)ケーキ受入ホッパー棟 ケーキ圧送ポンプ室 ケーキホッパー室	1棟 RC造 地下1階 地上1階	平成8年3月完成 同左 延べ床面積 354.20㎡
(10)沈砂池 形状寸法 池容量 水面積負荷 滞留時間	巾3.5m×長22.0m×深1.375m×3池 317.6m ³ 1,267m ³ /(m ² ・日) 94秒	同左 2池 264.1m ³ 1,325m ³ /(m ² ・日) 66秒

	全 体 計 画	現 況
(11)前反応タンク 形状寸法 池容量 曝気時間	巾 長 深 ①5.0m×18.9m×6.0m×4池×2系列 ②5.0m×15.0m×6.0m×2池×2系列 ①2,268m ³ /系列 ②900m ³ /系列 37分	① 同左 ② 同左 同左 同左
(12)最初沈殿池 形状寸法 池容量 水面積負荷 沈殿時間	巾 長 深 ①18.0m×38.0m×2.8m×2池×2系列 ②4.7m×30.0m×2.8m×2水路×4池 ③5.2m×27.0m×2.8m×2水路×4池 13,963m ³ 33~49m ³ /(m ² ・日)(平均45m ³ /(m ² ・日)) 1.4~2.0時間(平均1.5時間)	① 同左 ② 同左 ③ 同左 同左 同左 同左
(13)反応タンク 形状寸法 池容量 滞留時間	巾 長 深 ①18.6m×60.0m×7.0m×2池 (1,2系) ②9.5m×65.0m×7.0m×4池 (3系) ③10.5m×61.5m×7.0m×4池 (4系) 64,127m ³ 6.6~7.8時間	① 同左 ② 同左 ③ 同左 同左 同左
(14)最終沈殿池 形状寸法 池容量 水面積負荷 沈殿時間	巾 長 深 ①18.0m×52.0m×3.2m×2池×2系 (1,2系) ②4.7m×60.0m×3.2m×2水路×4池 (3系) ③5.2m×60.0m×4.0m×2水路×4池×(4系) 29,183m ³ 22~32m ³ /(m ² ・日)(平均26m ³ /(m ² ・日)) 2.9~3.5時間(平均3.2時間)	① 同左 ② 同左 ③ 同左 同左 同左 同左
(15)塩素混和池 形状寸法 池容量 接触時間	巾5.0m×長50.0m×深3.0m(5回路) 3,480m ³ 22.6分	同左 同左 同左
(16)塩釜中継 ポンプ場	1 棟 R C 造 地下2階 地上2階 沈砂池 2池 ポンプ 2台	昭和52年3月完成 同左 同左 同左 建築面積 455.08m ² 延べ床面積 1,803.21m ²

※全体計画の数値は、平成29年5月の変更計画による。

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 ³ /日)	面積(ha)	人口(人)
仙 台 市	仙台第1-1	81.02	8,910	3,033	81.02	7,020
	仙台第1-2	39.45	4,450	1,514	39.45	3,510
	仙 台 第 2	192.81	14,870	5,897	192.81	15,300
	仙台第3-1	394.95	11,290	4,781	394.95	11,490
	仙台第3-2	20.49	330	130	20.49	300
	仙台第3-3	30.41	500	227	30.41	470
	仙台第4-1	245.54	1,140	1,222	245.54	1,050
	仙台第4-2	31.87	730	248	31.87	740
	仙 台 第 5	23.06	2,570	875	23.06	2,020
	泉 第 1 - 1	2,170.25	85,430	38,634	2,170.25	90,270
	泉 第 1 - 2	20.64	1,670	795	20.64	1,510
	泉 第 2 - 1	95.16	5,430	2,872	95.16	5,290
	泉 第 2 - 2	356.41	15,260	5,207	352.04	16,690
	多賀城 第6	7.10	100	35	7.10	90
	多賀城 第7	20.46	0	0	20.46	0
	多賀城 第10	0.00	0	0	0	0
	新幹線基地	2.16	240	82	2.16	190
	利 府 2	11.20	1,240	422	11.20	1,060
	小 計	3,742.98	154,160	65,974	3,738.61	157,000
塩 竈 市	塩釜 第 1	1,122.20	33,150	14,562	1,122.20	38,850
	塩釜 第 2	166.70	6,860	2,436	166.70	8,040
	多賀城 第 4	1.50	90	32	1.50	110
	小 計	1,290.40	40,100	17,030	1,290.40	47,000
多 賀 城 市	多賀城 第 1	65.65	1,710	599	33.80	1,710
	多賀城 第 2-1	188.00	8,930	3,126	184.80	8,930
	多賀城 第 2-2	22.00	240	84	22.00	240
	多賀城 第 3-1	10.70	570	200	10.70	570
	多賀城 第 3-2	2.80	90	32	2.80	90
	多賀城 第 3-3	2.80	460	161	2.80	460
	多賀城 第 3-4	9.90	670	235	9.90	670
	多賀城 第 3-5	1.90	70	25	1.90	70
	多賀城 第 3-6	12.00	950	333	12.00	950
	多賀城 第 3-7	9.40	710	249	9.40	710
	多賀城 第 3-8	15.60	1,080	378	15.60	1,080
	多賀城 第 3-9	16.60	400	140	16.60	400

※端数処理により合計数値が合わない箇所がある。

入 申 請 汚 水 量

画	流 入 申 請 汚 水 量				
	日最大汚水量 (m ³ /日)	面 積 (ha)	人 口 (人)	家庭及び 営業汚水量 (m ³ /日)	工場排水量 日最大 (m ³ /日)
2,391	62.68	3,604	991	0	991
1,194	38.71	3,080	847	0	847
6,068	180.68	14,154	4,670	0	4,670
4,860	308.11	16,282	5,374	0	5,374
120	8.99	714	236	0	236
214	20.71	6	2	0	2
1,186	261.75	564	186	0	186
252	18.98	376	104	0	104
688	22.63	1,042	287	0	287
40,546	1,936.62	87,844	20,915	131	21,046
731	21.17	656	217	0	217
2,817	84.97	2,966	978	0	978
5,693	338.57	17,274	4,751	0	4,751
31	2.37	0	0	0	0
0	8.46	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
64	0	0	0	0	0
361	10.92	211	58	0	58
67,216	3,326.32	148,773	39,616	131	39,747
17,562	1,002.31	43,378	16,918	2,086	19,004
3,056	157.19	10,078	3,981	0	3,981
42	1.50	140	56	0	56
20,660	1,161.00	53,596	20,955	2,086	23,041
633	33.80	1,710	658	0	658
3,304	183.90	9,439	3,634	0	3,634
89	3.31	36	14	0	14
211	7.35	391	150	0	150
34	2.80	90	35	0	35
170	2.80	460	177	0	177
249	9.90	670	258	0	258
27	1.90	70	27	0	27
352	12.00	950	366	0	366
263	9.40	710	273	0	273
399	15.60	1,080	416	0	416
148	16.60	399	153	0	153

行政区	処理分区名	全 体 計 画			認 可 計	
		処理区域 面積(ha)	人 口 (人)	日最大汚水量 (m ³ /日)	面 積 (ha)	人 口 (人)
多 賀 城 市	多賀城第4	106.70	6,000	2,100	106.70	6,470
	多賀城第5	61.90	2,870	1,005	61.90	3,090
	多賀城第6	439.90	14,213	5,157	350.50	15,336
	多賀城第7	216.30	4,010	2,365	216.30	4,330
	多賀城第8	71.70	3,490	1,269	71.70	3,760
	多賀城第9	67.90	1,440	699	67.90	1,550
	多賀城第10	44.13	1,380	483	25.70	1,490
	多賀城第11	55.00	3,960	1,386	55.00	4,270
	多賀城第12	2.70	310	109	2.70	310
	多賀城第13	5.70	570	200	5.70	570
	多賀城第14	3.30	100	36	3.30	110
	塩釜第1	24.70	1,290	453	24.70	1,290
	塩釜第2	4.70	280	98	4.70	280
	七ヶ浜第1	2.20	150	53	2.20	150
	七ヶ浜第2	3.80	30	28	3.80	30
	仙台第1-1	3.10	300	106	3.10	300
	仙台第2	0.30	30	11	0.30	30
	仙台第3-1	0.10	10	4	0.10	10
	仙台第4-1	14.20	0	63	14.20	0
	自衛隊基地	75.90	2,000	700	75.90	2,000
新幹線基地	9.64	0	0	0.00	0	
小 計	1,571.22	58,313	21,887	1,418.70	61,256	
利 府 町	利府第1	1,001.24	24,176	11,885	747.55	23,781
	利府第2	116.20	5,460	2,217	116.20	5,400
	塩釜第1	298.57	6,329	2,508	256.42	6,288
	塩釜第2	34.98	1,793	691	34.98	1,781
	新幹線基地	53.00	0	1,200	53.00	0
	小 計	1,503.99	37,758	18,501	1,208.15	37,250
七 ヶ 浜 町	七ヶ浜第1	246.00	5,770	2,316	191.40	5,930
	七ヶ浜第2	634.30	12,430	4,618	585.90	12,770
	小 計	880.30	18,200	6,934	777.30	18,700
大 和 町	泉第1-1	19.90	0	148	19.90	0
	小 計	19.90	0	148	19.90	0
	合 計	9,008.79	308,531	130,474	8,453.06	321,206

※端数処理により合計数値が合わない箇所がある。

画	流入申請汚水量				
	面積 (ha)	人口 (人)	家庭及び 営業汚水量 (m ³ /日)	工場排水量 日最大 (m ³ /日)	総汚水量 日最大 (m ³ /日)
2,395	106.70	6,990	2,691	0	2,691
1,144	61.90	3,340	1,285	0	1,285
5,856	335.00	16,590	6,387	1,970	8,357
2,563	219.72	4,329	11	0	11
1,438	71.70	3,890	1,447	475	1,922
769	67.90	1,550	596	1,987	2,583
552	18.90	819	315	0	315
1,581	53.56	4,158	1,600	0	1,600
115	2.70	310	119	0	119
211	5.70	570	219	0	219
41	3.30	110	42	0	42
479	24.70	1,340	496	3	499
103	4.70	280	107	0	107
56	2.20	150	57	0	57
29	3.80	30	11	171	182
112	3.10	300	115	0	115
12	0.30	30	11	0	11
5	0.10	10	4	0	4
63	8.00	0	0	0	0
740	75.90	2,000	1,300	0	1,300
0	9.64	0	0	0	0
24,143	1,378.88	62,801	22,974	4,606	27,580
11,240	659.79	20,439	8,881	352	9,233
2,194	99.33	2,318	1,070	29	1,099
2,490	124.94	3,593	1,615	0	1,615
685	33.22	1,691	651	0	651
1,200	53.00	0	0	1,200	1,200
17,809	970.28	28,041	12,217	1,581	13,798
2,375	120.94	5,919	1,835	100	1,935
4,745	438.03	12,671	3,928	0	3,928
7,120	558.97	18,590	5,763	100	5,863
148	19.90	0	148	0	148
148	19.90	0	148	0	148
137,096	7,415.35	311,801	101,673	8,504	110,177

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	施設の種類の	仙台市	塩竈市	多賀城市	七ヶ浜町	利府町	その他	計
1-2	畜産農業又はサービス業	1						1
2	畜産食料品製造業	3	1	2		1		7
3	水産食料品製造業	3	95	3	2			103
4	保存食料品製造業	1		2		1		4
5	みそ醤油等製造業		1					1
8	パン・菓子製造業							
10	飲料製造業		3					3
11	飼料・肥料製造業							
12	動植物性油脂製造業							
16	めん類製造業	1	2					3
17	豆腐・煮豆製造業	2	2					4
18-2	冷凍食品製造業			1				1
19	繊維製品製造業	1						1
23-2	印刷・製版業	7		1		1		9
27	無機化学工業製造業	1						1
47	医薬品製造業	1						1
53	ガラス製品製造業					1		1
54	セメント製造業	1						1
55	生コンクリート製造業	7						7
63	金属・機械器具製造業			1				1
64	ガス又はコークス製造業							
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	8		1		3		12
66	電気めっき施設	5		1		2		8
66-3	旅館業	1		1				2
66-4	共同調理場	2	4	1	1	2		10
66-5	弁当仕出し業	1	4			3		8
66-6	飲食店	6		2		3		11
66-7	主食と認められる食事を提供しない飲食店							
67	洗濯業	15	5	4	1	2		27
68	自動式現像洗浄施設	2						2
68-2	病院(病床数300以上)	3		2				5
69-3	地方卸売市場		2					2
70-2	自動車分解整備事業	4						4
71	自動式車両洗浄施設	68	7	17	3	8		103
71-2	科学技術に関する研究機関	13	2	7			1	23
71-4	産業廃棄物処理施設	4		1				5
71-5	トリクロロエチレン等による洗浄施設	1						1
72	し尿処理施設		1					1
74	特定事業場から排出される水の処理施設			1		1		2
	小 計	162	129	48	7	28	1	375
要綱別記2-2	集団給食施設			11		3		14
要綱別記2-3	カーリンスタット営業又は自動車整備業の用に供する洗浄施設		7	11		7		25
要綱別記2-5	公衆浴場業の用に供する洗浄施設			1				1
要綱別記3	歯科診療所又は歯科技工所の廃液の処理施設(水銀を取り扱うものに限る。)			24		2		26
	小 計		7	47		10		40
合	計	162	136	95	7	38	1	415

5 流量計設置状況

流量計 No.	設置年月日	設 置 場 所	設 置 マンホール	計量処理分区	計量最大値
1	(53. 3. 22) 24. 10. 31	多賀城市鶴ヶ谷一丁目1番地	仙 塩 9 号 (七北田-13)	多賀城第4処理分区	800 m ³ /h
2	(53. 12. 4) 24. 10. 31	多賀城市大代一丁目地内	仙 塩 17 号 (七北田-7)	多賀城第8処理分区	200
3	(54. 3. 30) 24. 10. 31	多賀城市高崎字水入地内	仙 塩 7 号 (七北田-19)	多賀城第2-1処理分区	800
4	(55. 1. 25) 24. 10. 31	多賀城市大代六丁目地内	仙 塩 20 号 (七北田-1)	七ヶ浜第2処理分区	800
5	(54. 11. 12) 24. 10. 31	仙台市宮城野区岩切字小児地内	仙 塩 5 号 (七北田-33)	仙台第1処理分区	200
6	(54. 11. 12) 24. 10. 31	多賀城市中央三丁目15番地	仙 塩 8-10 号 (七北田-14)	多賀城第3処理分区	800
7	(55. 1. 17) 20. 3. 21	利府町神谷沢新江渕地内	仙 塩 4 号 (利府-8)	利府第2処理分区	250
8	(55. 1. 17) 20. 3. 21	”	仙 塩 3-1 号 (利府-10)	東北新幹線車両基地	400
9	(55. 3. 31) 24. 10. 31	多賀城市大代五丁目1番地	仙 塩 19 号 (七ヶ浜-4)	多賀城第9処理分区 多賀城第12・13・14処理分区	100 100 800
10	(55. 2. 28) 24. 10. 31	多賀城市鶴ヶ谷三丁目4番地	仙 塩 10 号 (七北田-9)	多賀城第5処理分区 自衛隊基地	200
11	(56. 3. 10) 24. 10. 31	多賀城市留ヶ谷二丁目地内	仙 塩 8-1 号 (多賀城-20)	塩釜第2処理分区	400
12	(56. 3. 10) 18. 1. 31	利府町飯土井字長者前地内	仙 塩 3 号 (利府-20)	利府第1処理分区	800
13	(61. 3. 20) 24. 10. 31	多賀城市栄二丁目地内	仙 塩 15 号 (仙台-4)	多賀城第7処理分区	500
14	(61. 3. 20) 24. 10. 31	仙台市宮城野区中野字新沼地内	仙 塩 13 号 (仙台-15)	仙台第2・3・4処理分区	2,500
15	(57. 3. 15) 23. 2. 25	仙台市泉区松森字台地内	仙 塩 2 号 (七北田-45)	泉第2-2処理分区	800
16	(57. 3. 20) 17. 3. 15	七ヶ浜町松ヶ浜字北遠山地内	仙 塩 18 号 (七ヶ浜-21)	七ヶ浜第1処理分区	800
17	(58. 3. 20) 23. 2. 25	仙台市宮城野区岩切字台屋敷地内	仙 塩 2-1 号 (七北田-38-1)	仙台第5処理分区	90
18	(58. 3. 20) 24. 10. 31	多賀城市町前三丁目地内	仙 塩 14 号 (仙台-8)	多賀城第6処理分区	600
19	(58. 3. 20) 24. 10. 31	多賀城市中央一丁目地内	仙 塩 7-1 号 (七北田-15)	多賀城第11処理分区	300
20	(61. 2. 14) 23. 2. 25	仙台市泉区市名坂地内	仙 塩 1-2 号 (七北田-59)	泉第 1-1 処理分区 1-2	5,000
21	(63. 3. 15) 24. 10. 31	多賀城市南宮地内	仙 塩 6-1 号 (七北田-28)	多賀城第1処理分区	80
22	(H元. 3. 15) 24. 10. 31	多賀城市南宮字庚申地内	仙 塩 5-1 号 (七北田-30)	多賀城第10処理分区	80
23	(16. 11. 01)	利府町神谷沢新江渕地内	仙 塩 4 号 (利府-8)	仙台岩切処理分区	80
24	(17. 3.)	多賀城市市川字立石地内	仙 塩 7-2 号 (七北田-23)	多賀城第2-2処理分区	30
(25)	(53. 4. 30) 13. 8. 31	塩釜市中の島地内 (塩釜中継ポンプ場)	—	塩釜第1処理分区	7,200

- [注] 1) 1~24は、P-Bフリューム流量計。(25)は、電磁式流量計で2基設置。
 2) 設置年月日欄中、()内は当初設置日、実数は更新に伴う現流量計の設置日である。
 3) 設置マンホール欄中、()内は流域幹線マンホール番号である。
 4) 流量計No. (25)、計量最大値変更 4,500m³/h→7,200m³/h (平成28年10月27日変更)

6 汚水流入量

(単位 : m³)

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
仙台市	1,576,630	1,619,890	1,657,315	1,723,280	1,561,733	1,538,103	2,113,962
塩竈市	617,443	619,103	647,072	687,261	610,612	600,190	891,818
多賀城市	593,942	605,912	604,896	659,940	603,210	585,306	797,581
七ヶ浜町	167,191	175,153	143,307	164,719	156,936	155,687	227,733
利府町	286,130	299,139	300,330	313,132	293,174	290,732	388,537
合 計	3,241,336	3,319,197	3,352,920	3,548,332	3,225,665	3,170,018	4,419,631
日 平 均	108,045	107,071	111,764	114,462	104,054	105,667	142,569

年月 市町名	令和元年 11月	12月	令和2年 1月	2月	3月	計	日平均
仙台市	1,498,587	1,539,716	1,641,472	1,480,617	1,567,639	19,518,944	53,330
塩竈市	575,983	589,848	637,279	573,612	602,463	7,652,684	20,909
多賀城市	539,494	546,814	585,220	530,343	576,407	7,229,065	19,752
七ヶ浜町	159,331	165,600	175,621	150,267	172,187	2,013,732	5,502
利府町	281,660	288,817	306,934	275,767	292,215	3,616,567	9,881
合 計	3,055,055	3,130,795	3,346,526	3,010,606	3,210,911	40,030,992	
日 平 均	101,835	100,993	107,952	103,814	103,578	109,374	

Ⅲ 維持管理

1 収支決算（令和元年度 仙塩流域下水道）

I. 貸借対照表

（単位：円）

科目	令和元年度	平成30年度	増減
I 資産の部			
1 固定資産	25,863,693,528	27,683,188,450	▲ 1,819,494,922
有形固定資産	25,771,317,288	27,563,837,210	▲ 1,792,519,922
土地	1,947,133,521	1,947,133,521	0
建物	1,598,629,287	1,698,214,105	▲ 99,584,818
構築物	9,049,942,505	9,722,657,158	▲ 672,714,653
機械及び装置	12,951,707,438	14,145,800,108	▲ 1,194,092,670
車両運搬具	2,638,991	3,530,182	▲ 891,191
工具器具及び備品	10,465,446	10,279,236	186,210
建設仮勘定	210,800,100	36,222,900	174,577,200
無形固定資産	92,376,240	119,351,240	▲ 26,975,000
電話加入権	180,000	180,000	0
その他無形固定資産	92,196,240	119,171,240	▲ 26,975,000
2 流動資産	995,051,954	527,203,244	467,848,710
現金預金	982,443,854	516,594,012	465,849,842
未収金	0	10,609,232	▲ 10,609,232
前払金	12,608,100	0	12,608,100
資産合計	26,858,745,482	28,210,391,694	▲ 1,351,646,212
II 負債の部			
1 固定負債	2,501,054,665	2,748,693,942	▲ 247,639,277
企業債	2,262,930,631	2,510,569,908	▲ 247,639,277
管理運営負担金繰越金	238,124,034	238,124,034	0
2 流動負債	870,428,001	536,889,366	333,538,635
企業債	308,939,277	262,725,281	46,213,996
他会計借入金	172,344,000	0	172,344,000
未払金	331,245,338	145,745,223	185,500,115
前受金	46,993,086	8,282,006	38,711,080
預り金	2,122,300	1,136,856	985,444
引当金	8,784,000	0	8,784,000
賞与引当金	7,376,000	0	7,376,000
法定福利費引当金	1,408,000	0	1,408,000
管理運営負担金繰越金	0	119,000,000	▲ 119,000,000
3 繰延収益	21,108,217,834	22,722,028,001	▲ 1,613,810,167
長期前受金	22,929,111,647	22,722,028,001	207,083,646
長期前受金収益化累計額	▲ 1,820,893,813	0	1,820,893,813
負債合計	24,479,700,500	26,007,611,309	▲ 1,527,910,809
III 資本の部			
1 資本金	629,283,670	629,283,670	0
資本金	629,283,670	629,283,670	0
2 剰余金	1,749,761,312	1,573,496,715	176,264,597
資本剰余金	1,573,496,715	1,573,496,715	0
国庫補助金	1,010,142,835	1,010,142,835	0
工事負担金	467,521,399	467,521,399	0
その他資本剰余金	95,832,481	95,832,481	0
利益剰余金（欠損金△）	176,264,597	0	176,264,597
当年度未処分利益剰余金	176,264,597	0	176,264,597
資本合計	2,379,044,982	2,202,780,385	176,264,597
負債・資本合計	26,858,745,482	28,210,391,694	▲ 1,351,646,212

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	1,457,785,954	—	—
管理運営負担金	1,457,785,954	—	—
2 営業費用	3,620,673,382	—	—
管渠費	10,319,123	—	—
ポンプ場費	81,043,417	—	—
処理場費	1,328,362,225	—	—
総係費	109,184,593	—	—
減価償却費	2,091,764,024	—	—
営業利益（損失 ▲）	▲ 2,162,887,428	—	—
3 営業外収益	2,401,947,379	—	—
受取利息及び配当金	50,259	—	—
他会計補助金	409,349,000	—	—
長期前受金戻入	1,839,613,026	—	—
管理運営負担金繰越金戻入	119,000,000	—	—
雑収益	33,935,094	—	—
4 営業外費用	53,167,354	—	—
支払利息及び企業債取扱諸費	42,842,596	—	—
雑支出	10,324,758	—	—
経常利益（損失 ▲）	185,892,597	—	—
5 特別損失	9,628,000	—	—
その他特別損失	9,628,000	—	—
当年度純利益（損失 ▲）	176,264,597	—	—

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	エレベーター保守点検業務委託	196,200	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	エス・イー・シー・エレベーター(株) 東北支店	※
2	中央監視制御装置保守点検業務委託	4,752,000	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	東芝インフラシステムズ(株) 東北支店	※
3	幹線流量計保守点検業務委託	3,564,000	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	美和電気工業(株) 東北支社	※
4	ガスクロマトグラフ質量分析計(VOC用)保守点検業務委託	1,144,800	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	(株) 東栄科学産業	※
5	焼却設備保守点検業務委託	105,886,000	令和元年5月31日 ～ 令和2年3月19日	メタウォーターサービス(株)	※
6	建築機械設備保守点検業務委託	291,600	令和元年5月24日 ～ 令和元年8月30日	(株) 青葉環境保全	※
7	クレーン設備保守点検業務委託	989,280	令和元年6月21日 ～ 令和元年9月30日	(株) 成田鋼業	※
8	ヒートポンプ点検整備業務委託	1,320,000	令和元年6月13日 ～ 令和2年2月28日	(株) 前川製作所	※
9	ガスクロマトグラフ(NPD, TCD)保守点検業務委託	233,280	令和元年7月3日 ～ 令和元年9月30日	美和電気工業(株) 東北支社	※
10	ガスクロマトグラフ(ECD, NPD)保守点検業務委託	233,280	令和元年7月3日 ～ 令和元年9月30日	美和電気工業(株) 東北支社	※
11	塩釜ポンプ場汚水ポンプ(2号)保守点検業務委託	18,920,000	令和元年7月25日 ～ 令和2年3月19日	新菱工業(株) 東北営業所	※
12	汚水ポンプ設備(5号)保守点検業務委託	30,250,000	令和元年7月25日 ～ 令和2年3月27日	(株) 荏原製作所仙台支店	※
13	ICP発光分析装置保守点検業務委託	372,492	令和元年7月23日 ～ 令和元年9月30日	ヤナコテクノロジサイエンス(株) 東北営業所	※
14	高速液体クロマトグラフ保守点検業務委託	422,280	令和元年8月2日 ～ 令和元年9月30日	アドバンテック東洋(株) 仙台営業所	※
15	送風機設備(1号)保守点検業務委託	13,596,000	令和元年8月6日 ～ 令和2年1月31日	三菱重工マシナリーテクノロジー(株)	※
16	消化ガス攪拌ブロワ保守点検業務委託	3,575,000	令和元年8月6日 ～ 令和元年11月29日	水ingエンジニアリング(株) 東北支店	※
17	用水・場内返送ポンプ保守点検業務委託	7,535,000	令和元年8月6日 ～ 令和2年3月19日	新薬工機(株)	※
18	重力濃縮設備(1号)保守点検業務委託	12,991,000	令和元年8月6日 ～ 令和2年2月28日	(株) 日立プラントサービス東北支店	※
19	沈殿池汚泥ポンプ保守点検業務委託	5,280,000	令和元年8月6日 ～ 令和元年12月25日	(株) ビッグエンジニアリング	※
20	塩釜ポンプ場沈砂池機械設備保守点検業務委託	16,181,000	令和元年8月28日 ～ 令和2年2月28日	(株) 日立プラントサービス東北支店	※

番号	業 務 名	委 託 金 額	委 託 期 間	受 託 者 名	備 考
21	高低圧盤・搬送装置保守点検業務委託	4,510,000	令和元年8月28日 ～ 令和2年1月31日	(株)明電エンジニアリング東北支店	※
22	塩釜ポンプ場自家発電他保守点検業務委託	4,015,000	令和元年9月10日 ～ 令和2年1月31日	(株)日立製作所東北支社	※
23	脱臭設備保守点検業務委託	3,784,000	令和元年9月6日 ～ 令和元年12月25日	(株)日立プラントサービス東北支店	※
24	焼却炉電気設備保守点検業務委託	11,550,000	令和元年9月6日 ～ 令和元年12月20日	東芝インフラシステムズ(株)東北支社	※
25	ボイラー整備業務委託	1,650,000	令和元年9月6日 ～ 令和元年11月29日	(株)ヒラカワ仙台営業所	※
26	トラックスケール保守点検業務委託	462,000	令和元年9月6日 ～ 令和元年11月29日	日東イシダ(株)	※
27	沈砂池機械設備保守点検業務委託	35,532,200	令和元年9月12日 ～ 令和2年3月25日	(株)日立プラントサービス東北支店	※
28	消防用設備保守点検業務委託	1,496,000	令和元年10月10日 ～ 令和2年3月19日	宮城防災設備(株)	※
29	2号ガスホルダー保守点検業務委託	902,000	令和元年10月10日 ～ 令和2年2月28日	月島機械(株)仙台支店	※
30	脱硫設備保守点検業務委託	10,780,000	令和元年11月1日 ～ 令和2年2月28日	JFEエンジニアリング(株)東北支店	※
31	機械濃縮設備(遠心3号)保守点検業務委託	17,714,400	令和元年11月1日 ～ 令和2年3月19日	巴工業(株)仙台営業所	※
32	4号ろ過設備保守点検業務委託	5,445,000	令和元年11月1日 ～ 令和2年3月19日	JFEエンジニアリング(株)東北支店	※
33	バルブコントローラ保守点検業務委託	1,320,000	令和元年10月10日 ～ 令和元年12月20日	(株)前澤エンジニアリングサービス東北営業所	※
34	ガスクロマトグラフ質量分析計(農業用)保守点検業務委託	534,600	令和元年10月10日 ～ 令和元年12月27日	(株)東栄科学産業	※
35	余剰ガス燃焼設備保守点検業務委託	6,435,000	令和元年11月29日 ～ 令和2年3月19日	JFEエンジニアリング(株)東北支店	※
36	自家発電(場内)設備保守点検業務委託	7,480,000	令和元年11月29日 ～ 令和2年1月31日	(株)明電エンジニアリング東北支店	※
37	窒素・リン自動分析装置、超純水製造装置保守点検業務委託	953,700	令和元年11月18日 ～ 令和2年1月31日	(株)星理科学器械	※
38	水処理機械設備保守点検業務委託	25,300,000	令和元年12月13日 ～ 令和2年3月27日	メタウォーター(株)東北営業部	※
39	計装設備保守点検業務委託	8,756,000	令和2年1月10日 ～ 令和2年3月13日	東芝インフラシステムズ(株)東北支社	※
40	ITVカメラ装置保守点検業務委託	528,000	令和2年2月12日 ～ 令和2年3月13日	東新工機(株)	※

番号	業 務 名	委 託 金 額	委 託 期 間	受 託 者 名	備 考
41	脱水ケーキ運搬（その1）業務委託	1,441,161	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	(株) 青葉環境保全	※
42	脱水ケーキ運搬（その2）業務委託	785,489	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	(有) 那須工業運輸	※
43	脱水ケーキ処分（その1）業務委託	2,474,097	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	太平洋セメント（株）東北支店	※
44	脱水ケーキ処分（その2）業務委託	1,234,341	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	三菱マテリアル（株）岩手工場	※
45	ばいじん等運搬（その1）業務委託	5,889,857	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	(株) 青葉環境保全	※
46	ばいじん等運搬（その2）業務委託	1,336,782	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	(株) 青葉環境保全	※
47	ばいじん等処分（その1）業務委託	16,700,952	平成31年4月1日 ～ 平成31年3月31日	太平洋セメント（株）東北支店	※
48	ばいじん等処分（その2）業務委託	4,763,620	平成31年4月1日 ～ 平成31年3月31日	(有) 築館クリーンセンター	※
49	硫黄運搬業務委託	173,280	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	(株) ケーイーティ	※
50	硫黄処分業務委託	2,553,060	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	日曹金属化学（株）	※
51	沈砂・しさを運搬業務委託	3,281,100	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	(協) 仙台清掃公社	※
52	沈砂・しさを処分業務委託	14,061,864	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	鈴木工業（株）	※
53	脱水ケーキ運搬（その4）業務委託	2,345,709	令和1年8月30日 ～ 令和2年3月31日	(株) 青葉環境保全	※
54	脱水ケーキ処分（その4）業務委託	4,840,355	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	日本環境（株）	※
55	脱水ケーキ処分（その6）業務委託	44,843,472	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	千葉産業クリーン（株）	※
56	脱水ケーキ処分（その7）業務委託	18,904,830	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	オリックス資源循環（株）	※
57	脱水ケーキ処分（その8）業務委託	11,507,560	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	(株) カツタ	※
58	脱水ケーキ運搬（その6）業務委託	5,520,563	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	(株) 三郷興業	※
59	脱水ケーキ運搬（その7）業務委託	5,838,748	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	シグマテック（株）	※
60	脱水ケーキ運搬（その8）業務委託	5,277,514	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	(株) ヤマキ	※

番号	業務名	委託金額	委託期間	受託者名	備考
61	脱水ケーキ運搬（その15）業務委託	4,603,024	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	（有）プライムクリエイト	※
62	脱水ケーキ運搬（その14）業務委託	0	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	（株）リサイクル事業団	※
63	脱水ケーキ運搬（その16）業務委託	304,041	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	（有）プライムクリエイト	※
64	脱水ケーキ運搬（その17）業務委託	0	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	（株）リサイクル事業団	※
65	脱水ケーキ運搬（その18）業務委託	0	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	（株）リサイクル事業団	※
66	脱水ケーキ処分（その9）業務委託	0	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	住友大阪セメント（株） 栃木工場	※
67	脱水ケーキ運搬（その3）業務委託	902,085	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	（株）青葉環境保全	※
68	脱水ケーキ処分（その3）業務委託	2,182,464	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	（株）日高見牧場	※
69	脱水ケーキ運搬（その10）業務委託	1,824,849	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	（株）三郷興業	※
70	脱水ケーキ運搬（その11）業務委託	1,938,320	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	シグマテック（株）	※
71	脱水ケーキ運搬（その12）業務委託	1,761,639	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	（株）ヤマキ	※
72	脱水ケーキ運搬（その13）業務委託	1,507,786	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	（有）プライムクリエイト	※
73	脱水ケーキ運搬（その5）業務委託	0	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	（株）青葉環境保全	※
74	脱水ケーキ処分（その5）業務委託	0	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	（有）築館クリーンセンター	※
75	脱水ケーキ運搬（その9）業務委託	0	令和元年8月30日 ～ 令和2年3月31日	（株）リサイクル事業団	※
76	脱水ケーキ処分（その10）業務委託	114,950	令和元年10月8日 ～ 令和2年3月31日	三菱マテリアル（株）横瀬工場	※
77	脱水ケーキ運搬（その19）業務委託	135,850	令和元年10月8日 ～ 令和2年3月31日	（株）新栄	※
78	排ガス・ダイオキシン類等分析業務委託	2,158,920	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月19日	（株）理研分析センター仙台営業所	※
79	仙塩浄化センター警備業務委託	7,620,735	平成31年4月1日 ～ 令和3年3月31日	（株）ビルテック	※
80	汚泥等放射能測定業務委託	152,800	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	（一財）宮城県公衆衛生協会	※

番号	業 務 名	委 託 金 額	委 託 期 間	受 託 者 名	備 考
81	一般廃棄物収集運搬処分業務委託（可燃・不燃ごみ）	109,000	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	(株) 藤原清掃	※
82	湿脱用ろ布洗浄業務委託	270,000	令和元年5月9日 ～ 令和元年6月28日	鈴木工業（株）	※
83	一般廃棄物（刈り草）収集運搬処分業務委託	196,900	令和元年5月17日 ～ 令和2年3月31日	(株) 豊島	※
84	管理棟清掃業務委託	451,000	令和元年6月21日 ～ 令和2年3月19日	(有) クリンステーション	※
85	仙塩浄化センター一般公開イベント企画運営業務委託	1,606,000	令和元年7月23日 ～ 令和元年12月25日	(株) バックステージ	※
86	産業廃棄物（廃油）運搬処分業務委託	31,060	令和元年8月6日 ～ 令和2年3月31日	旭興産（株）	※
87	一般公開イベント警備業務委託	0	令和元年9月6日 ～ 令和元年10月31日	同和警備（株）	※
88	設備管理台帳システム保守点検業務委託	43,670	令和元年10月10日 ～ 令和2年3月27日	(株) ウォーターエージェンシー東北中央営業所	※
89	湿脱用ろ布洗浄（その2）業務委託	275,000	令和元年11月5日 ～ 令和2年1月17日	鈴木工業（株）	※
90	産業廃棄物（水質分析廃油等）収集運搬処分業務委託	127,325	令和1年12月13日 ～ 令和2年3月27日	アサヒブリテック（株）仙台営業所	※
91	産業廃棄物（廃プラスチック等）運搬処分業務委託	331,815	令和元年12月18日 ～ 令和2年3月31日	重吉興業（株）	※
92	フロンガス回収業務委託	39,600	令和2年1月7日 ～ 令和2年2月28日	(株) 豊島	※
93	樹木管理業務委託	781,000	令和2年2月12日 ～ 令和2年3月25日	(株) 東広園	※
94	水質検査（精密）業務委託	2,025,000	平成31年4月1日 ～ 令和2年3月31日	(一財) 宮城県下水道公社	※
	合 計	562,150,299			

注）備考欄中※印は仙塩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 維持管理市町村負担金

仙塩流域下水道の施設を利用する関連市町の負担金単価は、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 1 m ³ 当たり負担金単価
一般排水	39.8 円
その他雑水	39.8 円

[負担金算定方法]

負担金の算定方法は当該排水量にそれぞれの負担金単価を乗じて算定する

5 電力使用量

(1) 仙塩浄化センター(契約電力 3,070kW)

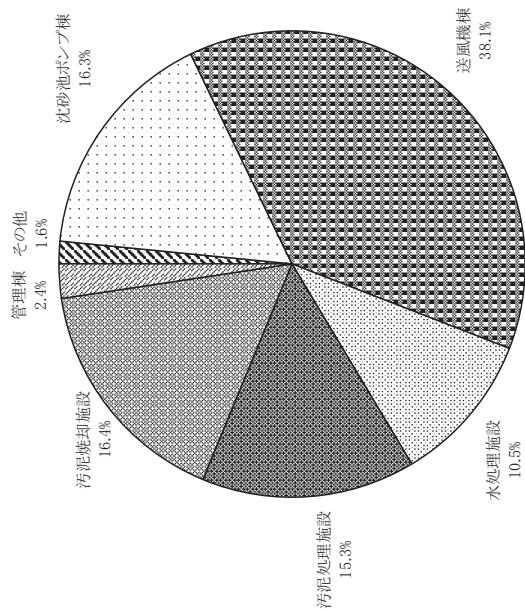
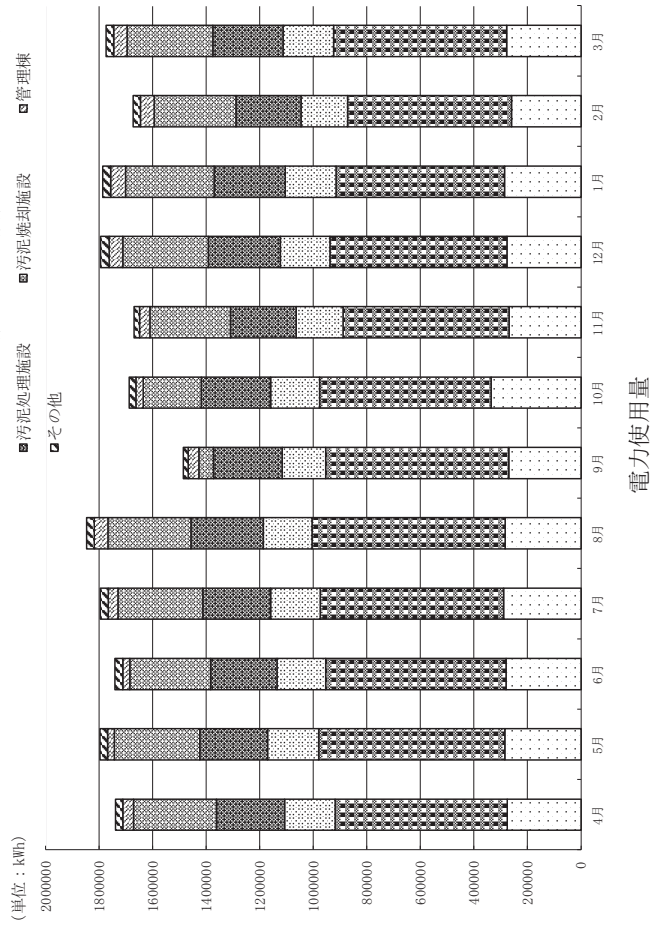
施設名 \ 年 月	H31年4月	R元年5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力(kW)	2,800	2,790	2,920	2,970	2,900	2,660	2,940
沈砂池ポンプ棟(kWh)	274,600	283,800	280,200	288,300	283,500	269,300	335,500
送風機棟(kWh)	643,900	696,100	673,300	685,100	721,200	683,900	640,100
水処理施設(kWh)	188,300	190,700	181,200	185,000	181,400	162,900	183,500
汚泥処理施設(kWh)	254,800	252,900	247,700	254,200	270,300	256,300	258,300
管理棟(kWh)	39,000	25,600	26,500	37,200	50,900	39,800	27,000
汚泥焼却設備(kWh)	309,900	319,200	302,600	316,100	310,200	54,800	218,000
その他(kWh)	27,264	28,152	28,672	28,900	29,058	18,530	24,940
電力使用量計(kWh)	1,737,764	1,796,452	1,740,172	1,794,800	1,846,558	1,485,530	1,687,340
処理水量(m ³)	3,395,360	3,528,020	3,596,830	3,764,480	3,453,370	3,254,480	4,615,660
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	0.51	0.51	0.48	0.48	0.53	0.46	0.37

(2) 塩竈中継ポンプ場(契約電力 330kW)

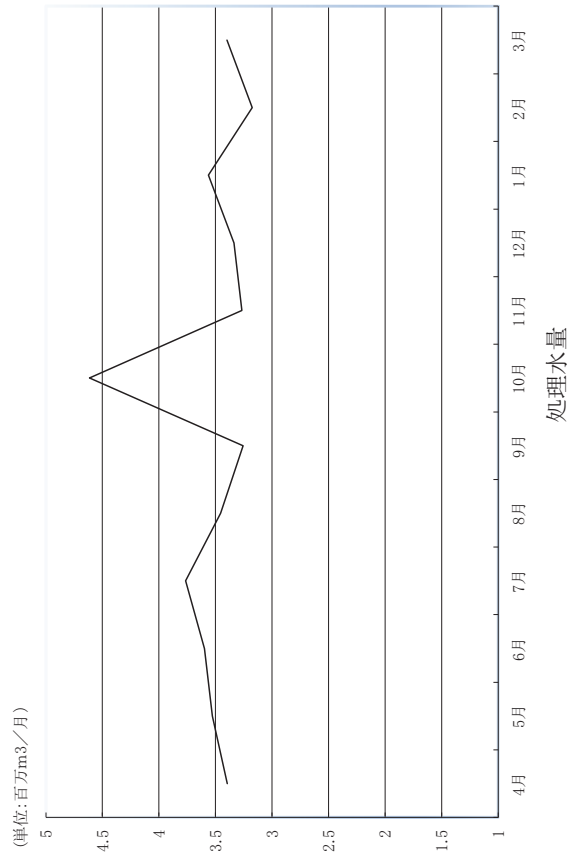
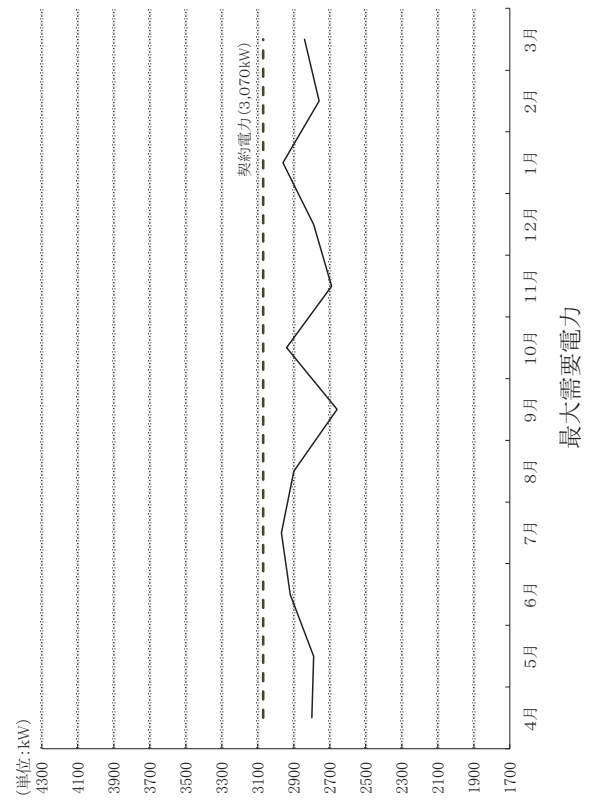
施設名 \ 年 月	H31年4月	R元年5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力(kW)	181	158	256	301	196	190	267
電力使用量(kWh)	57,830	58,590	61,990	69,210	62,625	61,400	89,190
揚水水量(m ³)	521,170	516,390	546,460	580,150	509,170	503,020	764,060
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12

11月	12月	R02年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比
2,690	2,790	2,960	2,760	2,840	—	—	2,970	2,660	—
268,700	275,900	285,100	259,400	277,900	3,382,200	281,850	335,500	259,400	103.8%
620,100	661,500	629,700	611,700	646,300	7,912,900	659,408	721,200	611,700	97.4%
174,500	184,800	189,500	174,600	188,000	2,184,400	182,033	190,700	162,900	99.6%
245,500	269,500	265,900	243,200	262,400	3,081,000	256,750	270,300	243,200	99.6%
38,900	51,000	54,800	51,600	49,800	492,100	41,008	54,800	25,600	99.8%
300,600	319,200	331,000	304,800	320,900	3,407,300	283,942	331,000	54,800	101.7%
20,556	32,142	29,784	27,546	28,640	324,184	27,015	32,142	18,530	94.8%
1,668,856	1,794,042	1,785,784	1,672,846	1,773,940	20,784,084	1,732,007	1,846,558	1,485,530	99.7%
3,264,690	3,335,390	3,562,290	3,176,080	3,398,850	42,345,500	3,528,792	4,615,660	3,176,080	101.5%
0.51	0.54	0.50	0.53	0.52	0.49	—	—	—	—

11月	12月	R02年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比
271	184	193	181	174	—	—	301	158	—
58,920	65,650	63,470	56,460	61,190	766,525	63,877	89,190	56,460	94.1%
483,130	491,460	533,140	478,120	503,340	6,429,610	535,801	764,060	478,120	97.4%
0.12	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	—	—	—	—



電力使用実態図



6 燃料・上水・薬品等使用量

項目	平成31年				令和元年				令和2年				計	平均	最大	最小	前年度比	
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月						
重油	塩釜中継ポンプ場	24	24	23	79	20	24	26	38	185	21	25	23	512	43	185	20	91.9%
	自家発電(L)																	
	自家発電(L)	114	111	115	162	123	5,061	3,824	5,576	132	640	132	121	16,111	1,343	5,576	111	885.7%
仙塩浄化センター	焼却炉(L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11,568.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11,568.5	964.0	11,568.5	0.0	53.9%
	加温用ボイラー(L)	289	311	1,177	314	302	300	182	313	261	324	1,033	325	5,131	428	1,177	182	91.9%
	塩釜中継ポンプ場(m ³)	753	788	772	818	808	740	749	681	717	761	737	756	9,080	757	818	681	99.3%
上水	水処理(m ³)	436	414	442	413	409	365	419	432	451	438	410	448	5,077	423	451	365	98.3%
	汚泥処理施設(m ³)	2,173.3	2,202.7	2,086.4	2,218.9	2,365.9	2,189.0	2,131.2	1,958.9	2,017.4	2,298.7	1,898.6	2,058.6	25,599.6	2,133.3	2,365.9	1,898.6	91.9%
	焼却炉(m ³)	320.7	327.3	308.6	318.1	320.1	38.0	238.8	335.1	346.6	346.3	321.4	340.4	3,561.4	296.8	346.6	38.0	106.1%
LPG	管理棟(m ³)	21.5	28.6	28.2	28.2	27.0	26.0	25.5	26.9	28.7	36.8	23.8	28.2	329.4	27.5	36.8	21.5	87.8%
	仙塩浄化センター汚泥処理施設(m ³)	1.6	1.5	1.3	1.2	1.2	1.1	1.5	1.5	1.7	2.0	1.7	1.8	18.1	1.5	2.0	1.1	107.1%
	焼却用(Nm ³)	77,315.2	76,700.9	73,120.6	77,949.7	84,915.1	2,100.8	50,829.6	82,351.3	81,774.9	87,010.1	76,183.7	83,995.9	854,247.8	71,187.3	87,010.1	2,100.8	95.5%
消化ガス	ボイラー用(Nm ³)	23,577	29,303	20,162	23,147	15,887	18,522	23,036	40,159	29,009	29,210	30,508	31,155	313,675	26,140	40,159	15,887	120.9%
	発電用(Nm ³)	136,341	131,922	131,829	127,400	107,023	136,057	122,635	82,912	120,099	119,534	119,826	131,261	1,466,839	122,237	136,341	82,912	97.0%
	余剰燃焼(Nm ³)	14,474.0	9,519.0	2,749.0	471.0	325.0	51,891.0	28,794.0	897.0	390.0	309.0	1,064.0	1,509.0	112,392.0	9,366.0	51,891.0	309.0	70.4%
薬品使用量	高分子凝集剤(kg)	6,081.8	6,107.8	5,725.5	6,394.7	6,906.7	6,045.9	5,772.5	4,842.8	5,443.2	6,436.4	5,192.8	5,753.2	70,703.3	5,891.9	6,906.7	4,842.8	92.8%
	次亜塩素酸ソーダ(L)	18,345	19,025	19,723	20,818	23,779	21,073	22,767	17,645	17,645	19,164	18,491	19,300	237,775	19,815	23,779	17,645	101.4%

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

令和元年度現在、水処理能力は、日最大処理能力222,000m³/日、日平均処理能力193,000m³/日である。今年度の日平均流入汚水量は110,363m³/日で、日最大処理能力の約50%であった。最大揚水量は、令和元年10月13日の356,910m³/日で、最小揚水量は、令和元年9月22日の94,760m³/日であった(なお、揚水量については浄化センター内の返流量を含んだ汲上量とした)。

図-1に流入汚水量と日最大処理能力の推移を示す。

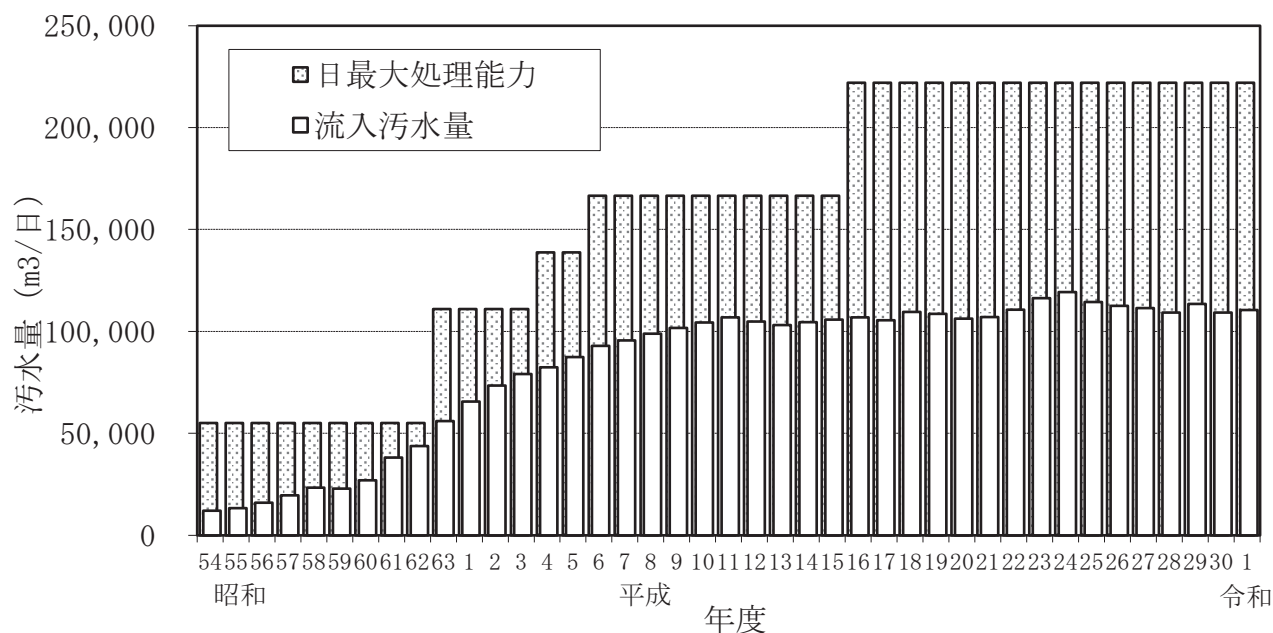


図-1 流入汚水量と日最大処理能力の推移

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

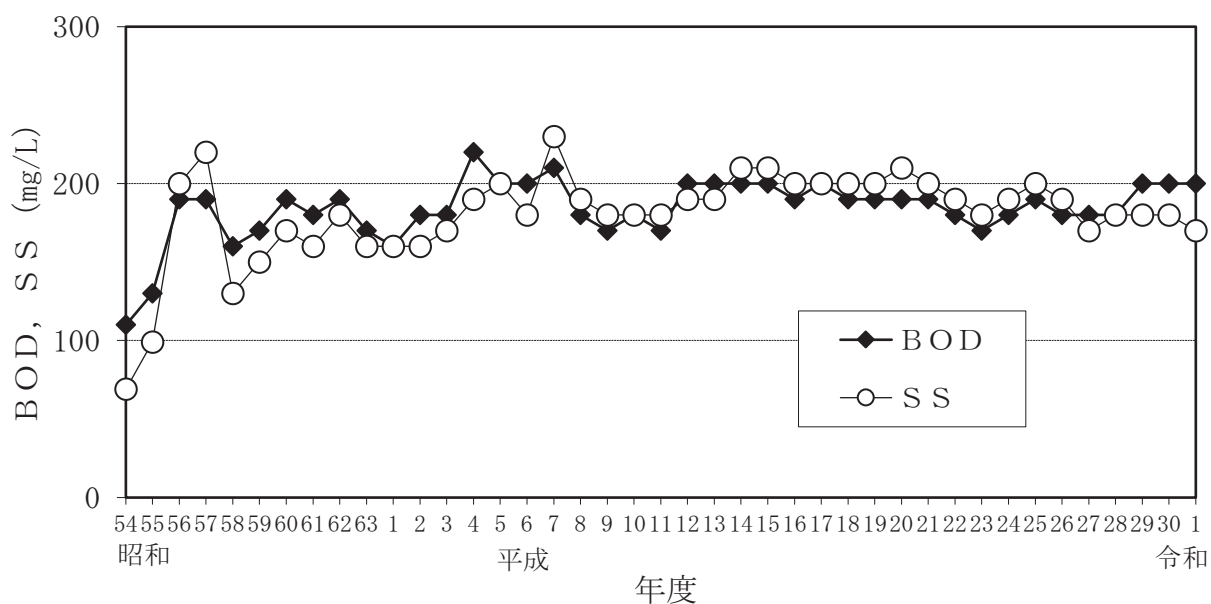
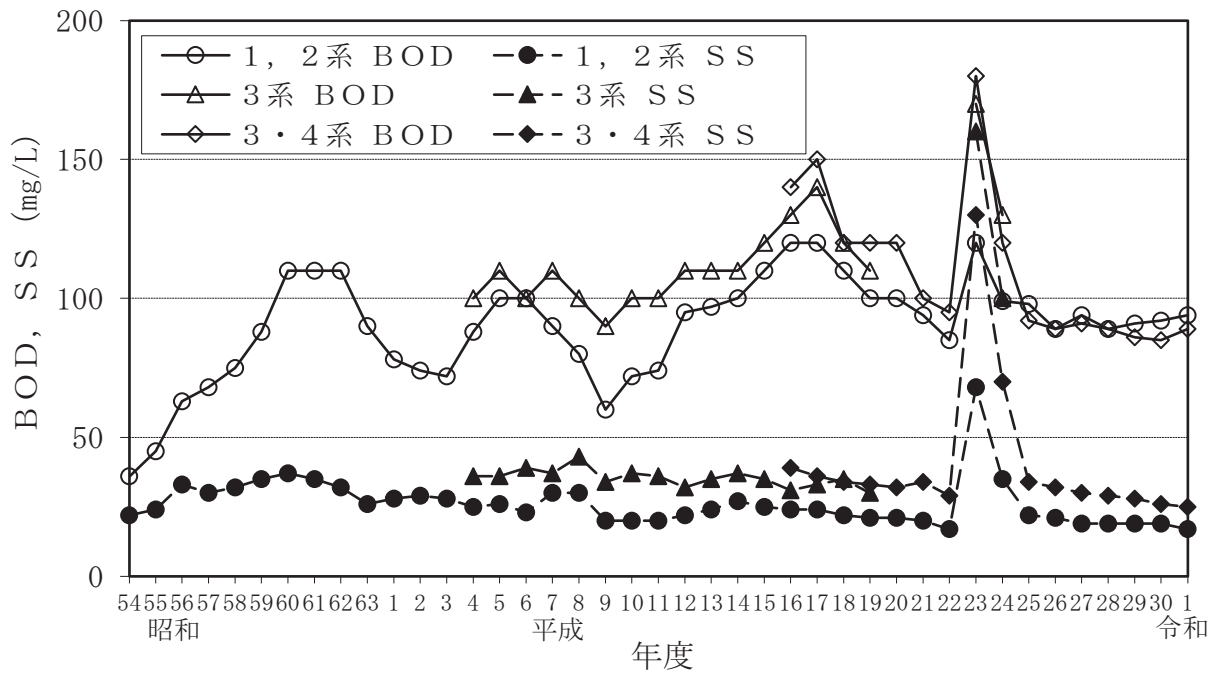
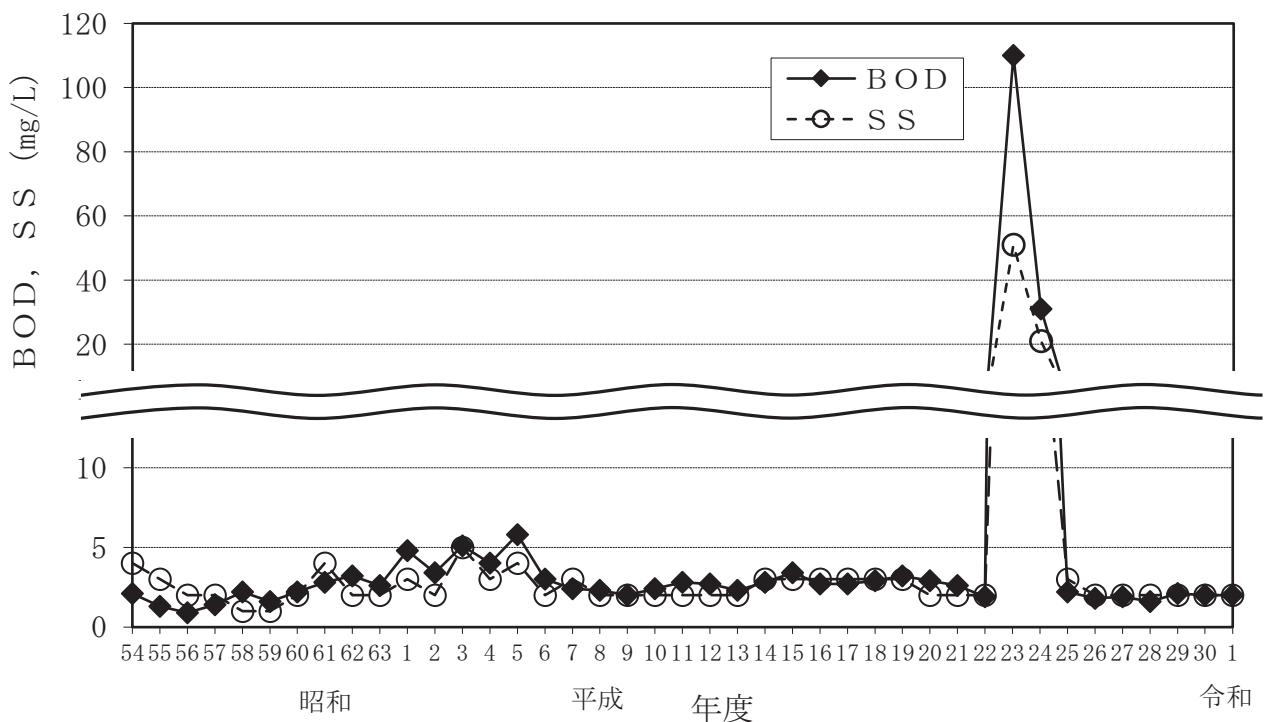


図-2 流入原水の水質経年変化



図－3 最初沈殿池流出水の水質経年変化



図－4 放流水の水質経年変化

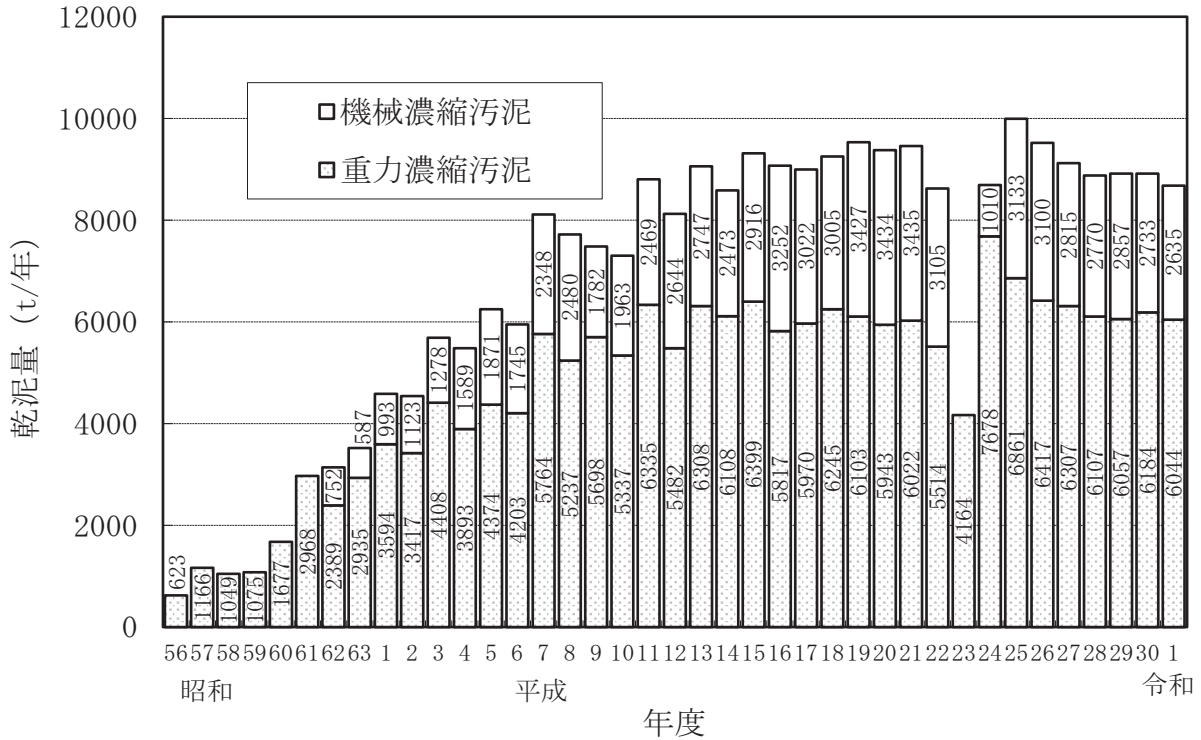
流入原水のBOD、SS及び初沈流出水のBOD、SSは、前年度とほぼ同等な値であった。なお、初沈流出水の値は、1、2系については1系を、3、4系については3系を代表値として示した。

放流水の水質は年間をとおして安定しており、BOD、SSは年間平均でBOD2.0mg/L、SS2mg/Lであり、放流水の下水道法技術上の基準であるBOD10mg/L及びSS40mg/Lを十分に満足することができた。

なお、平成23年、24年の各値が高いのは、平成23年3月11日の東日本大震災の影響によるものである。

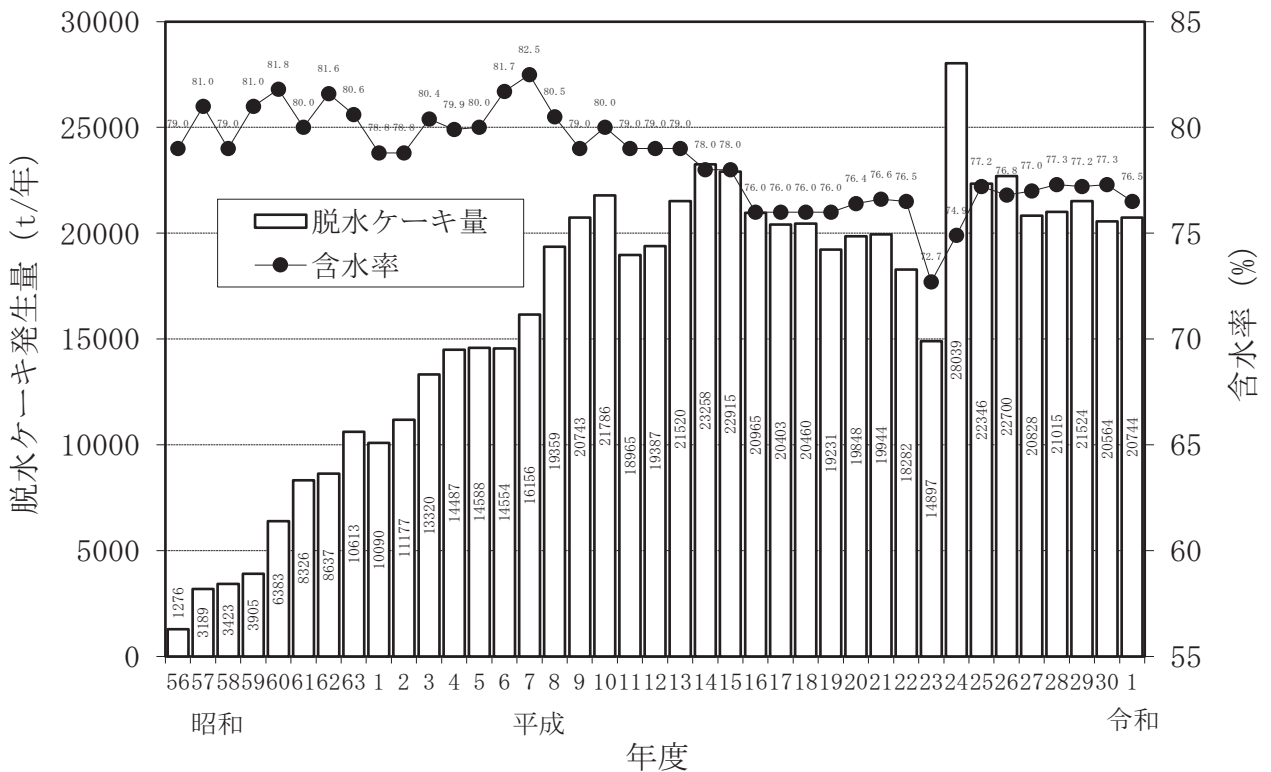
(2) 汚泥管理概要

重力濃縮汚泥及び機械濃縮汚泥の変化を図－5に示す。平成30年度に比べ重力濃縮汚泥は約2%減少し、機械濃縮汚泥は約4%の減少となった。



図－5 重力濃縮汚泥量及び機械濃縮汚泥引抜量の経年変化

脱水ケーキの発生量及び含水率の経年変化を図－6に示す。脱水ケーキ発生量は、平成30年度に比べて約1%の増加となった。また、今年度の平均含水率は76.5%となり、平成30年度と比べ0.8%低下した。



図－6 脱水ケーキ発生量及び含水率の経年変化

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		吐出槽水		最初沈澱池 流出水		反応タンク 最終槽水		最終沈澱池 流出水		放流水		汚泥処理 返流水		脱水 ろ液		焼却 返流水	
	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数	頻度	系列数
	水温	4回/月	1	2回/月	1	2回/月	2	1回/週	2			○	1	1回/週	1	2回/月	1	2回/月
色相	4回/月	1	2回/月	1	3回/週	2	3回/週	運用系	○	運用系	○	1	1回/週	1	2回/月	1	2回/月	1
臭気	4回/月	1	2回/月	1	3回/週	2	3回/週	運用系	○	運用系	○	1	1回/週	1	2回/月	1	2回/月	1
透視度	4回/月	1	2回/月	1	3回/週	2			○	運用系	○	1	1回/週	1	2回/月	1	2回/月	1
pH	4回/月	1	2回/月	1	2回/月	2	3回/週	運用系			○	1	1回/週	1	2回/月	1	2回/月	1
BOD	4回/月	1	2回/月	1	1回/週	2			2回/月	1	1回/週	1	1回/週	1	2回/月	1		
COD	4回/月	1	2回/月	1	3回/週	2					○	1	1回/週	1	2回/月	1		
SS	4回/月	1	2回/月	1	3回/週	2	3回/週	運用系			○	1	1回/週	1	2回/月	1	2回/月	1
大腸菌群数									2回/月	1	4回/月	1						
塩化物イオン	2回/月	1									2回/月	1						
よう素消費量	1回/月	1																
DO							1回/週	運用系										
NH4-N	2回/月	1			2回/月	2			4回/月	運用系			1回/月	1				
NO2-N									4回/月	運用系								
NO3-N									4回/月	運用系								
PO4-P									4回/月	運用系								
T-N	2回/月	1	2回/月	1	2回/月	2					4回/月	1	1回/月	1	1回/月	1		
T-P	2回/月	1	2回/月	1	2回/月	2					4回/月	1	1回/月	1	1回/月	1		
残留塩素											○	1						
SV30							3回/週	運用系										
生物顕鏡							1回/週	運用系										
総水銀																	1回/月	1
シアン化合物																	1回/月	1

○：土曜日，日曜日，祭日，年末年始休日を除く毎日

(1) 流入原水

項目 年月	水温 ℃	透視度 度	pH	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	大腸菌 群数 個/cm3	塩化物 イオン mg/L	よう素 消費量 mg/L	NH ₄ -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
H31.4	17.3	5	7.6	230	120	170	—	420	13	32	48	5.7
R1.5	19.7	6	7.5	200	110	180	—	430	15	27	39	5.0
6	22.7	6	7.4	210	130	180	—	440	26	30	41	4.7
7	24.0	6	7.4	180	100	160	—	330	17	27	38	4.7
8	26.1	5	7.3	200	110	180	—	510	23	31	42	4.9
9	25.9	6	7.4	190	110	170	—	330	20	29	41	4.5
10	22.8	7	7.4	160	97	140	—	410	21	23	33	4.7
11	20.6	5	7.4	200	110	160	—	380	17	30	44	5.0
12	18.6	5	7.5	210	130	170	—	440	16	33	50	5.3
R2.1	14.9	6	7.5	180	110	180	—	400	14	23	34	4.0
2	15.8	5	7.5	220	120	180	—	410	14	29	44	4.9
3	16.0	6	7.5	190	110	160	—	360	11	27	37	4.9
平均	20.4	6	7.5	200	110	170	—	410	17	28	41	4.9
最大	26.1	7	7.6	230	130	180	—	510	26	33	50	5.7
最小	14.9	5	7.3	160	97	140	—	330	11	23	33	4.0
検体数	48	48	48	48	48	48	—	24	12	24	24	24

(2) 吐出槽水

項目 年月	水温 ℃	透視度 度	pH	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
H31.4	18.8	4	7.3	280	140	220	51	7.8
R1.5	21.1	5	7.2	200	110	180	42	6.8
6	22.8	5	7.3	230	130	190	44	6.9
7	23.7	5	7.3	200	110	170	41	6.9
8	25.8	5	7.2	210	130	200	45	7.3
9	25.2	5	7.4	220	110	180	48	9.6
10	22.8	6	7.3	180	92	140	40	7.6
11	21.3	4	7.2	240	130	210	48	7.0
12	19.4	4	7.3	270	140	230	49	7.4
R2.1	15.4	5	7.4	220	110	210	37	6.0
2	16.4	5	7.4	230	120	180	45	6.1
3	16.9	6	7.4	210	110	160	41	7.4
平均	20.8	5	7.3	220	120	190	44	7.2
最大	25.8	6	7.4	280	140	230	51	9.6
最小	15.4	4	7.2	180	92	140	37	6.0
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24

(3) 脱水ろ液

項目 年月	水温 ℃	透視度 度	pH	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
H31.4	30.6	4	7.3	540	280	130	860	300
R1.5	31.9	4	7.1	600	310	200	840	300
6	32.6	3	7.2	660	310	180	790	300
7	33.3	3	7.1	710	320	200	780	310
8	34.7	2	6.9	900	430	250	700	340
9	33.6	3	7.1	730	360	250	760	380
10	32.7	3	7.1	690	340	180	720	370
11	30.6	3	7.1	550	320	180	800	310
12	28.5	3	7.2	500	300	230	720	300
R2.1	28.9	4	7.1	490	290	200	730	320
2	28.3	4	7.2	820	350	150	770	310
3	29.7	4	7.1	600	270	140	780	320
平均	31.3	3	7.1	650	320	190	770	320
最大	34.7	4	7.3	900	430	250	860	380
最小	28.3	2	6.9	490	270	130	700	300
検体数	24	24	24	24	24	24	12	12

(4) 焼却炉返流水

項目 年月	水温 ℃	透視度 度	pH	SS mg/L	シアン 化合物 mg/L	総水銀 mg/L
H31.4	35.3	82	5.8	5	0.1	0.0020
R1.5	39.0	80	5.9	4	<0.1	0.0014
6	42.3	83	5.6	4	<0.1	0.0021
7	42.2	81	5.6	4	<0.1	0.0015
8	46.2	85	5.6	4	<0.1	0.0015
9	—	—	—	—	—	—
10	41.8	90	5.8	4	0.2	0.0014
11	39.3	57	5.8	6	0.2	0.0011
12	39.4	60	5.6	5	0.2	0.0013
R2.1	36.6	63	5.9	6	<0.1	0.0011
2	35.7	48	5.7	8	0.3	0.0011
3	36.4	57	5.9	7	0.1	0.0010
平均	39.5	71	5.7	5	0.1	0.0014
最大	46.2	90	5.9	8	0.3	0.0021
最小	35.3	48	5.6	4	<0.1	0.0010
検体数	21	21	21	21	11	11

※空欄は、焼却設備保守点検に伴う運転停止のため。

(5) 汚泥処理返流水

項目 年月	水温 ℃	透視度 度	pH	BOD mg/L	COD mg/L	SS mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
H31.4	28.1	6	6.7	270	85	140	91	28
R1.5	28.6	5	6.7	350	110	220	86	27
6	31.8	4	6.6	340	120	160	67	22
7	32.1	5	6.6	340	120	190	77	27
8	32.9	4	6.5	350	130	200	76	29
9	26.5	3	6.9	480	180	300	110	46
10	28.3	3	6.7	370	140	190	110	45
11	29.7	4	6.7	330	130	210	83	28
12	26.8	4	6.7	360	130	200	86	29
R2.1	24.7	5	6.7	230	95	170	77	27
2	24.1	5	6.6	350	120	220	90	33
3	23.2	4	6.8	310	110	170	76	25
平均	28.1	4	6.7	340	120	200	86	31
最大	32.9	6	6.9	480	180	300	110	46
最小	23.2	3	6.5	230	85	140	67	22
検体数	50	50	52	52	52	52	12	12

(6) 最初沈殿池流出水

①第1・2系列

項目 年月	水温	透視度	pH	BOD mg/L	BOD (溶解性)	COD mg/L	SS mg/L	NH ₄ -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
	°C	度			mg/L					
H31.4	19.7	13	7.0	99	81	53	18	27	33	5.3
R1.5	22.3	13	7.0	100	76	54	17	26	32	5.1
6	23.6	14	7.0	91	68	50	17	25	30	5.3
7	23.9	15	7.0	78	58	47	16	21	25	4.5
8	26.6	13	6.9	98	71	53	15	25	29	5.5
9	25.2	13	7.0	91	70	53	16	23	30	5.2
10	23.1	16	7.1	78	54	44	15	20	23	4.6
11	22.1	13	7.0	97	68	53	17	25	30	5.3
12	20.1	12	7.0	100	71	56	18	26	32	5.3
R2.1	17.9	13	7.0	99	73	53	19	26	30	5.1
2	17.9	13	7.0	100	72	56	20	25	30	5.1
3	18.1	13	7.0	92	66	55	20	23	29	4.8
平均	21.7	13	7.0	94	69	52	17	24	29	5.1
最大	26.6	16	7.1	100	81	56	20	27	33	5.5
最小	17.9	12	6.9	78	54	44	15	20	23	4.5
検体数	24	158	24	52	52	153	153	24	24	24

②第3・4系列

項目 年月	水温	透視度	pH	BOD mg/L	BOD (溶解性)	COD mg/L	SS mg/L	NH ₄ -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L
	°C	度			mg/L					
H31.4	19.6	12	7.1	92	63	53	29	29	35	5.6
R1.5	21.7	12	7.2	85	57	52	26	28	33	5.1
6	23.4	13	7.1	93	59	52	24	27	32	5.4
7	23.7	14	7.1	73	45	44	22	23	27	4.8
8	26.5	12	7.0	86	58	51	21	25	30	5.4
9	25.2	12	7.1	88	57	50	23	25	30	5.9
10	23.1	14	7.1	81	50	45	21	21	25	4.8
11	22.3	12	6.9	92	60	54	24	26	31	5.4
12	20.2	12	7.0	100	61	54	26	28	33	5.4
R2.1	16.8	11	7.0	89	58	56	30	24	28	4.7
2	17.9	11	6.9	100	63	54	27	27	33	5.6
3	18.0	11	7.0	88	58	55	26	25	31	5.3
平均	21.5	12	7.0	89	57	52	25	26	31	5.3
最大	26.5	14	7.2	100	63	56	30	29	35	5.9
最小	16.8	11	6.9	73	45	44	21	21	25	4.7
検体数	24	157	24	52	52	153	153	24	24	24

(7) 反応タンク

①第1系列1次

項目 年月	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	汚泥 返送率 %	BOD負荷		汚泥 日令 日	SRT 日	送気 倍率 倍
							容積	SS			
							kg/m ³ ・日	kg/kg・日			
H31.4	6.4	0.7	1800	26	140	42	0.19	0.10	53	16	6.6
R1.5	6.3	0.5	1800	27	150	41	0.19	0.11	54	16	7.0
6	6.3	0.4	1700	25	150	42	0.18	0.10	52	14	6.7
7	6.3	0.5	1600	21	130	41	0.16	0.10	50	14	6.6
8	6.4	0.5	1600	23	150	42	0.19	0.11	58	14	7.7
9	6.4	0.5	1500	25	160	42	0.16	0.10	54	13	7.8
10	6.4	0.4	1500	26	180	37	0.16	0.10	48	14	4.7
11	6.4	0.4	1900	30	160	42	0.17	0.09	63	20	6.8
12	6.4	0.4	2000	27	140	42	0.18	0.09	62	16	6.9
R2.1	6.4	0.5	1800	20	110	41	0.23	0.13	50	14	5.9
2	6.4	0.7	2000	21	110	42	0.19	0.10	55	16	6.4
3	6.3	0.4	2000	27	130	42	0.17	0.08	57	16	6.6
平均	6.4	0.5	1800	25	140	41	0.18	0.10	55	15	6.6
最大	6.4	0.7	2000	30	180	42	0.23	0.13	63	20	7.8
最小	6.3	0.4	1500	20	110	37	0.16	0.08	48	13	4.7
検体数	155	50	155	155	155	366	52	52	155	366	366

②第1系列2次

項目 年月	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	汚泥 返送率 %	BOD負荷		汚泥 日令 日	SRT 日	送気 倍率 倍
							容積	SS			
							kg/m ³ ・日	kg/kg・日			
H31.4	6.3	0.8	1700	25	140	42	0.19	0.11	50	16	6.3
R1.5	6.4	0.4	1700	25	150	42	0.20	0.12	51	16	6.6
6	6.3	0.5	1600	24	150	42	0.18	0.11	50	14	6.5
7	6.3	0.4	1500	20	130	41	0.16	0.11	47	14	6.4
8	6.4	0.5	1500	22	150	42	0.18	0.12	54	14	7.5
9	6.4	0.5	1400	23	160	42	0.16	0.11	50	13	7.6
10	6.4	0.5	1500	26	180	37	0.16	0.11	48	14	4.7
11	6.3	0.4	1800	29	160	42	0.17	0.10	59	20	6.7
12	6.4	0.5	1900	26	130	42	0.18	0.09	60	16	6.7
R2.1	6.4	0.4	1700	20	110	41	0.24	0.15	47	14	5.7
2	6.4	0.5	1900	21	110	42	0.19	0.10	53	16	6.5
3	6.4	0.4	1900	25	130	42	0.17	0.09	53	16	6.5
平均	6.4	0.5	1700	24	140	41	0.18	0.11	52	15	6.5
最大	6.4	0.8	1900	29	180	42	0.24	0.15	60	20	7.6
最小	6.3	0.4	1400	20	110	37	0.16	0.09	47	13	4.7
検体数	155	50	155	155	155	366	52	52	155	366	366

③第2系列1次

項目 年月	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	汚泥 返送率 %	BOD負荷		汚泥 日令 日	SRT 日	送気 倍率 倍
							容積 kg/m ³ ・日	SS kg/kg・日			
H31.4	6.4	0.8	1700	21	130	46	0.19	0.11	48	18	6.6
R1.5	6.4	0.4	1500	22	150	44	0.20	0.14	46	18	6.9
6	6.4	0.5	1500	21	140	46	0.17	0.11	46	18	6.5
7	6.4	0.5	1500	21	140	45	0.16	0.11	47	18	6.3
8	6.4	0.4	1500	23	160	42	0.18	0.12	54	15	7.4
9	6.4	0.5	1400	24	170	43	0.16	0.12	50	17	7.6
10	6.4	0.5	1400	27	190	41	0.15	0.10	48	20	5.0
11	6.3	0.3	1700	27	160	46	0.17	0.10	57	21	6.7
12	6.3	0.5	1800	22	120	47	0.18	0.10	58	19	6.8
R2.1	6.3	0.4	1800	20	110	45	0.23	0.13	49	19	6.1
2	6.3	0.3	1900	27	150	46	0.20	0.11	52	20	6.3
3	6.3	0.4	1800	27	150	42	0.17	0.10	50	17	6.0
平均	6.4	0.5	1600	24	150	44	0.18	0.11	50	18	6.5
最大	6.4	0.8	1900	27	190	47	0.23	0.14	58	21	7.6
最小	6.3	0.3	1400	20	110	41	0.15	0.10	46	15	5.0
検体数	155	50	155	155	155	366	52	52	155	366	366

④第2系列2次

項目 年月	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	汚泥 返送率 %	BOD負荷		汚泥 日令 日	SRT 日	送気 倍率 倍
							容積 kg/m ³ ・日	SS kg/kg・日			
H31.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R1.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	6.2	—	500	5	96	40	—	—	67	56	2.9
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R2.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	6.2	—	500	5	96	40	—	—	67	56	2.9
最大	6.2	—	500	5	96	40	—	—	67	56	2.9
最小	6.2	—	500	5	96	40	—	—	67	56	2.9
検体数	3	0	3	3	3	15	0	0	3	11	15

※空欄は、低負荷対策により水処理を停止したことによるもの。

⑤第3系列1次

項目 年月	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	污泥 返送率 %	BOD負荷		污泥 日令 日	SRT 日	送気 倍率 倍
							容積	SS			
							kg/m ³ ・日	kg/kg・日			
H31.4	6.6	1.1	1800	20	110	47	0.17	0.10	33	13	6.4
R1.5	6.6	0.8	1700	21	120	46	0.17	0.10	36	14	6.8
6	6.7	0.6	1800	22	130	46	0.17	0.10	39	13	6.1
7	6.7	0.5	1700	20	120	46	0.15	0.09	40	12	5.5
8	6.7	0.6	1600	18	120	47	0.16	0.10	41	12	6.8
9	6.6	0.6	1500	17	110	47	0.15	0.11	37	12	7.0
10	6.7	0.5	1600	20	120	42	0.16	0.10	37	12	4.3
11	6.5	0.5	1700	20	120	47	0.16	0.10	40	14	6.3
12	6.6	0.5	1800	18	100	47	0.17	0.10	41	13	6.0
R2.1	6.6	0.6	1900	17	92	46	0.20	0.11	34	13	5.4
2	6.5	0.6	2100	20	94	48	0.20	0.10	41	14	6.4
3	6.4	0.6	2100	23	110	48	0.16	0.08	45	14	6.2
平均	6.6	0.6	1800	20	110	46	0.17	0.10	39	13	6.1
最大	6.7	1.1	2100	23	130	48	0.20	0.11	45	14	7.0
最小	6.4	0.5	1500	17	92	42	0.15	0.08	33	12	4.3
検体数	310	100	155	155	155	366	52	52	155	366	366

⑥第3系列2次

項目 年月	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	污泥 返送率 %	BOD負荷		污泥 日令 日	SRT 日	送気 倍率 倍
							容積	SS			
							kg/m ³ ・日	kg/kg・日			
H31.4	6.4	0.9	1800	19	110	46	0.17	0.10	33	13	7.2
R1.5	6.4	0.9	1700	20	120	46	0.16	0.09	36	13	7.3
6	6.4	0.9	1700	20	120	46	0.17	0.10	38	13	6.9
7	6.4	0.8	1700	20	120	45	0.15	0.09	40	12	6.7
8	6.4	0.8	1600	21	130	46	0.14	0.09	45	12	7.7
9	6.3	0.8	1500	20	130	46	0.15	0.10	38	13	7.7
10	6.5	0.7	1800	25	140	44	0.16	0.09	41	13	4.9
11	6.3	0.7	1700	24	140	47	0.16	0.10	40	13	6.5
12	6.3	0.7	1700	20	120	47	0.17	0.10	38	13	6.7
R2.1	6.4	0.7	1800	20	110	46	0.20	0.11	34	13	6.1
2	6.4	0.7	1900	21	110	54	0.17	0.09	41	14	6.5
3	6.4	0.6	1900	23	120	48	0.16	0.09	41	13	6.6
平均	6.4	0.8	1700	21	120	47	0.16	0.10	39	13	6.7
最大	6.5	0.9	1900	25	140	54	0.20	0.11	45	14	7.7
最小	6.3	0.6	1500	19	110	44	0.14	0.09	33	12	4.9
検体数	310	100	155	155	155	366	52	52	155	366	366

⑦第4系列1次

項目 年月	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	污泥 返送率 %	BOD負荷		污泥 日令 日	SRT 日	送気 倍率 倍
							容積	SS			
							kg/m ³ ・日	kg/kg・日			
H31.4	6.2	5.0	2500	53	220	63	0.20	0.08	42	12	5.5
R1.5	6.3	5.1	2300	54	240	63	0.18	0.08	42	12	5.9
6	6.4	4.6	2200	38	180	59	0.20	0.10	42	13	5.6
7	6.4	4.9	2200	32	150	58	0.16	0.07	45	13	5.5
8	6.4	4.2	2200	27	120	58	0.18	0.08	49	11	6.2
9	6.5	4.1	2000	25	120	59	0.18	0.09	43	12	5.8
10	6.5	3.6	2000	27	130	58	0.17	0.08	46	11	4.2
11	6.3	2.1	2200	30	130	59	0.19	0.09	44	13	5.2
12	6.2	2.4	2500	34	130	59	0.22	0.09	47	13	5.2
R2.1	6.2	1.6	2500	36	140	59	0.21	0.08	40	12	4.9
2	6.2	3.4	2400	37	150	60	0.19	0.08	48	12	5.6
3	6.2	3.7	2400	42	180	60	0.18	0.08	43	12	5.9
平均	6.3	3.7	2300	36	160	60	0.19	0.08	44	12	5.5
最大	6.5	5.1	2500	54	240	63	0.22	0.10	49	13	6.2
最小	6.2	1.6	2000	25	120	58	0.16	0.07	40	11	4.2
検体数	308	100	154	154	154	366	52	52	154	366	366

⑧第4系列2次

項目 年月	pH	DO mg/L	MLSS mg/L	SV %	SVI	污泥 返送率 %	BOD負荷		污泥 日令 日	SRT 日	送気 倍率 倍
							容積	SS			
							kg/m ³ ・日	kg/kg・日			
H31.4	6.3	6.0	2500	43	170	62	0.21	0.08	41	12	6.1
R1.5	6.4	5.5	2400	40	170	58	0.20	0.08	40	12	6.2
6	6.4	5.5	2400	32	130	57	0.22	0.09	44	12	6.1
7	6.5	5.3	2200	17	77	57	0.18	0.08	42	12	6.1
8	6.5	4.6	2300	18	80	57	0.20	0.09	46	11	6.3
9	6.5	4.4	2200	22	100	57	0.21	0.10	41	11	6.1
10	6.5	4.1	2100	24	120	57	0.19	0.09	42	11	4.6
11	6.4	3.4	2300	25	110	57	0.22	0.10	40	13	5.9
12	6.3	4.6	2600	30	110	57	0.25	0.10	44	13	6.1
R2.1	6.3	3.7	2600	36	130	56	0.24	0.09	37	12	5.6
2	6.3	4.5	2500	41	160	58	0.23	0.09	41	12	6.0
3	6.3	4.2	2600	50	190	57	0.21	0.09	41	12	5.8
平均	6.4	4.7	2400	32	130	58	0.21	0.09	42	12	5.9
最大	6.5	6.0	2600	50	190	62	0.25	0.10	46	13	6.3
最小	6.3	3.4	2100	17	77	56	0.18	0.08	37	11	4.6
検体数	310	100	155	155	155	366	52	52	155	366	366

(8) 最終沈殿池流出水

①第1系列1次

年月	項目	透視度	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P
	度	度	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
H31.4		>100	4.5	0.06	7.3	2.0
R1.5		>100	3.6	0.05	7.9	1.9
6		>100	2.1	0.11	8.5	1.3
7		>100	1.4	0.15	8.1	1.1
8		>100	2.7	0.16	7.3	0.09
9		>100	0.9	0.19	8.4	0.26
10		>100	2.4	0.21	6.9	2.1
11		>100	4.5	0.04	6.3	1.6
12		>100	5.8	0.04	6.7	1.9
R2.1		99	7.2	0.15	6.3	1.5
2		>100	6.3	0.26	6.8	1.5
3		>100	5.3	0.18	5.8	1.1
平均		>100	3.9	0.13	7.2	1.4
最大		>100	7.2	0.26	8.5	2.1
最小		99	0.9	0.04	5.8	0.09
検体数		239	48	48	48	48

②第1系列2次

年月	透視度	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P
	度	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
	>100	4.3	0.09	8.1	1.9
	>100	4.0	0.06	8.1	2.0
	>100	2.8	0.13	8.5	1.3
	>100	1.7	0.18	8.1	1.2
	>100	1.9	0.15	8.2	0.04
	>100	0.7	0.15	9.2	0.20
	>100	1.2	0.17	8.1	2.1
	>100	3.9	0.05	7.1	1.7
	>100	5.7	0.05	7.1	1.8
	99	7.1	0.20	6.7	1.5
	>100	7.1	0.31	6.7	1.6
	>100	5.8	0.20	5.7	1.2
	>100	3.9	0.15	7.6	1.4
	>100	7.1	0.31	9.2	2.1
	99	0.7	0.05	5.7	0.04
	239	48	48	48	48

③第2系列1次

年月	項目	透視度	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P
	度	度	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
H31.4		>100	4.1	0.10	7.8	1.8
R1.5		>100	3.4	0.06	8.0	2.2
6		>100	3.0	0.10	8.5	1.3
7		>100	2.2	0.16	8.3	1.1
8		>100	2.1	0.22	7.9	0.09
9		93	1.0	0.29	8.5	0.07
10		>100	0.9	0.23	7.4	1.7
11		>100	2.3	0.04	8.2	1.5
12		>100	3.0	0.09	8.5	2.1
R2.1		100	3.7	0.19	7.3	1.6
2		>100	2.9	0.18	7.7	1.8
3		>100	5.0	0.22	6.1	1.4
平均		>100	2.8	0.16	7.9	1.4
最大		>100	5.0	0.29	8.5	2.2
最小		93	0.9	0.04	6.1	0.07
検体数		239	48	48	48	48

④第2系列2次

年月	透視度	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P
	度	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	65	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—
	65	—	—	—	—
	65	—	—	—	—
	65	—	—	—	—
	4	0	0	0	0

※空欄は、低負荷対策等により水処理を停止したことによるもの。

⑤第3系列1次

項目 年月	透視度	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P
	度	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
H31.4	>100	13	0.33	7.3	3.1
R1.5	>100	12	0.16	7.2	3.2
6	>100	12	0.10	7.3	2.4
7	>100	13	0.10	5.1	1.8
8	>100	12	0.13	5.9	1.3
9	>100	7.7	0.17	8.2	2.2
10	>100	8.9	0.15	6.1	2.1
11	>100	10	0.13	8.5	2.0
12	>100	12	0.17	7.9	2.0
R2.1	>100	12	0.60	5.3	1.8
2	>100	10	1.2	6.6	2.8
3	>100	9.5	0.59	6.5	1.8
平均	>100	11	0.32	6.8	2.2
最大	>100	13	1.2	8.5	3.2
最小	>100	7.7	0.10	5.1	1.3
検体数	239	48	48	48	48

⑥第3系列2次

透視度	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P
度	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
>100	8.5	0.33	9.6	3.4
>100	6.4	0.32	9.7	2.5
>100	6.4	0.19	11	2.6
>100	4.5	0.14	11	2.0
>100	4.1	0.13	12	0.75
>100	3.3	0.23	11	2.1
>100	3.7	0.26	9.9	1.6
>100	5.8	0.31	10	1.6
>100	7.7	0.35	9.7	2.2
>100	8.5	0.34	8.5	1.6
>100	8.5	0.42	9.0	2.1
>100	9.8	0.32	8.0	1.7
>100	6.4	0.28	10	2.0
>100	9.8	0.42	12	3.4
>100	3.3	0.13	8.0	0.75
239	48	48	48	48

⑦第4系列1次

項目 年月	透視度	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P
	度	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
H31.4	>100	<0.1	0.06	8.2	2.2
R1.5	>100	<0.1	0.01	7.5	2.1
6	>100	<0.1	0.01	7.0	2.3
7	>100	<0.1	<0.01	6.1	1.7
8	>100	<0.1	0.01	7.0	0.97
9	>100	<0.1	<0.01	6.3	1.6
10	>100	<0.1	<0.01	5.9	1.7
11	>100	0.3	0.04	6.6	0.83
12	>100	1.1	0.09	6.8	1.4
R2.1	>100	0.5	0.14	6.2	1.3
2	>100	0.4	0.30	6.4	2.0
3	>100	<0.1	0.08	5.9	1.1
平均	>100	0.2	0.06	6.7	1.6
最大	>100	1.1	0.30	8.2	2.3
最小	>100	<0.1	<0.01	5.9	0.83
検体数	238	48	48	48	48

⑧第4系列2次

透視度	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P
度	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
>100	<0.1	<0.01	8.0	2.2
>100	<0.1	<0.01	6.8	1.6
>100	<0.1	0.01	6.6	1.7
>100	<0.1	<0.01	7.2	1.5
>100	<0.1	0.02	6.0	0.15
>100	<0.1	0.02	6.0	1.3
>100	<0.1	0.02	6.0	1.9
>100	<0.1	<0.01	7.0	0.77
>100	<0.1	<0.01	7.0	1.2
>100	<0.1	<0.01	6.3	0.26
>100	<0.1	0.05	6.7	1.3
>100	<0.1	0.06	5.4	1.1
>100	<0.1	0.02	6.6	1.2
>100	<0.1	0.06	8.0	2.2
>100	<0.1	<0.01	5.4	0.15
239	48	48	48	48

最終沈殿池流出水

(9) 放流水 (塩素混和池出口)

⑨ 塩素混和池前

項目 年月	BOD mg/L	大腸菌 群数 個/cm ³
H31.4	18	480
R1.5	18	590
6	12	880
7	10	650
8	14	530
9	7.4	540
10	8.1	510
11	7.1	420
12	9.9	190
R2.1	19	270
2	19	220
3	14	220
平均	13	460
最大	19	880
最小	7.1	190
検体数	24	24

項目 年月	水温 ℃	透視度 度	透明度 m	pH	BOD mg/L	BOD (ATU) mg/L	COD mg/L	SS mg/L
H31.4	18.5	>100	2.0	6.5	2.7	1.6	10	3
R1.5	21.8	>100	2.0	6.5	2.8	1.6	9.9	2
6	23.5	>100	2.1	6.6	1.7	1.2	9.7	2
7	24.5	>100	2.1	6.6	1.8	1.3	9.3	2
8	27.0	>100	2.0	6.6	1.4	0.9	9.8	2
9	25.7	>100	2.0	6.6	1.1	0.8	9.5	2
10	23.5	>100	2.2	6.6	1.1	0.8	8.7	2
11	21.7	>100	2.2	6.5	1.0	0.7	9.2	1
12	19.2	>100	2.0	6.5	1.7	1.0	9.7	2
R2.1	16.9	>100	1.9	6.6	3.9	1.5	9.8	2
2	16.8	>100	2.0	6.5	2.1	1.5	10	2
3	17.6	>100	2.1	6.5	1.9	1.2	9.9	2
平均	21.4	>100	2.1	6.6	2.0	1.2	9.7	2
最大	27.0	>100	2.2	6.6	3.9	1.6	10	3
最小	16.8	>100	1.9	6.5	1.0	0.7	8.7	1
検体数	240	245	245	240	52	52	241	241

放流水

項目 年月	大腸菌 群数 個/cm ³	塩化物 イオン mg/L	NH ₄ -N mg/L	NO ₂ -N mg/L	NO ₃ -N mg/L	T-N mg/L	T-P mg/L	残留 塩素 mg/L
H31.4	<30	280	—	—	—	15	2.8	0.3
R1.5	<30	270	—	—	—	14	2.6	0.4
6	<30	280	—	—	—	13	2.4	0.3
7	<30	270	—	—	—	12	2.1	0.3
8	<30	270	—	—	—	12	1.2	0.3
9	<30	300	—	—	—	11	1.7	0.3
10	<30	280	—	—	—	11	2.3	0.3
11	<30	270	—	—	—	12	1.8	0.3
12	<30	310	—	—	—	13	2.3	0.3
R2.1	<30	280	—	—	—	13	1.9	0.3
2	<30	250	—	—	—	13	2.3	0.4
3	<30	230	—	—	—	12	1.6	0.3
平均	<30	270	—	—	—	13	2.1	0.3
最大	<30	310	—	—	—	15	2.8	0.4
最小	<30	230	—	—	—	11	1.2	0.3
検体数	48	24	—	—	—	48	48	245

3 水質通日試験

通日試験は流入下水や処理水質の質的变化を把握するため、年4回実施している。

平成31年4月18日～19日

(単位：mg/L)

月日	採水時刻 時	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
4/18	10～12	220	210	84	37	2.9	2
	12～14	230	220	95	38	2.4	2
	14～16	220	220	100	44	2.0	2
	16～18	340	280	100	40	1.9	2
	18～20	280	230	120	41	1.9	2
	20～22	260	200	130	47	1.8	2
4/19	22～0	220	170	130	41	1.5	2
	0～2	200	150	120	38	1.7	2
	2～4	190	150	120	36	1.7	2
	4～6	150	87	120	31	2.2	2
	6～8	270	230	110	34	1.8	3
8～10	190	180	100	28	2.0	3	

令和元年7月25日～26日

月日	採水時刻 時	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
7/25	10～12	200	180	47	24	2.4	2
	12～14	210	190	68	32	2.1	2
	14～16	200	180	77	31	1.8	2
	16～18	240	210	74	31	1.8	2
	18～20	250	190	98	36	2.0	2
	20～22	200	130	110	43	2.2	2
7/26	22～0	200	170	110	37	1.8	2
	0～2	170	140	110	37	1.9	2
	2～4	140	96	100	27	1.9	2
	4～6	140	110	90	30	1.9	2
	6～8	160	150	89	28	2.0	2
8～10	160	150	83	23	1.9	2	

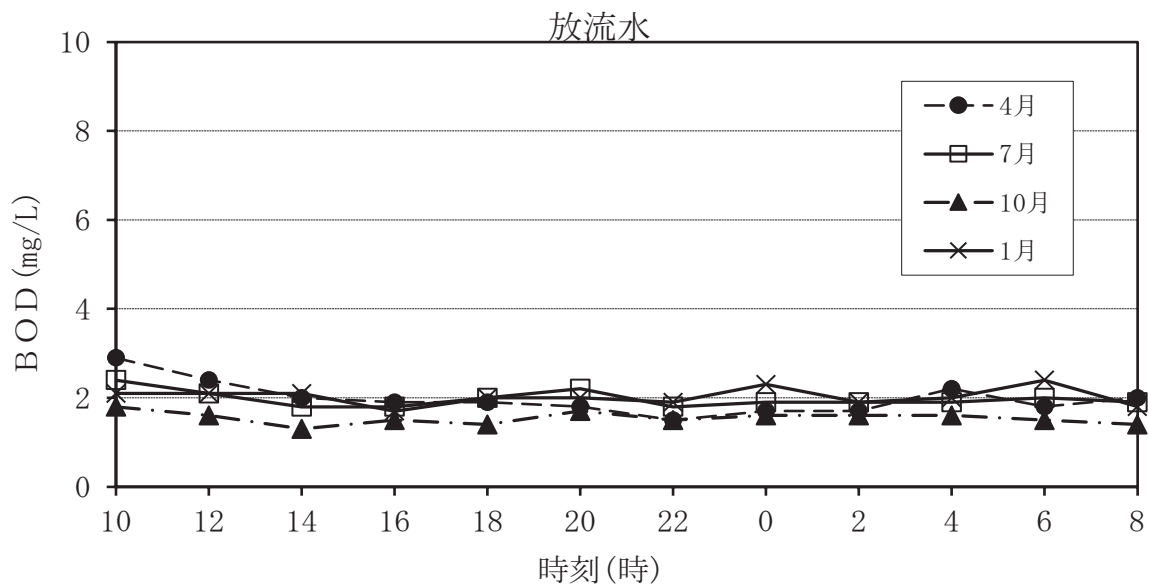
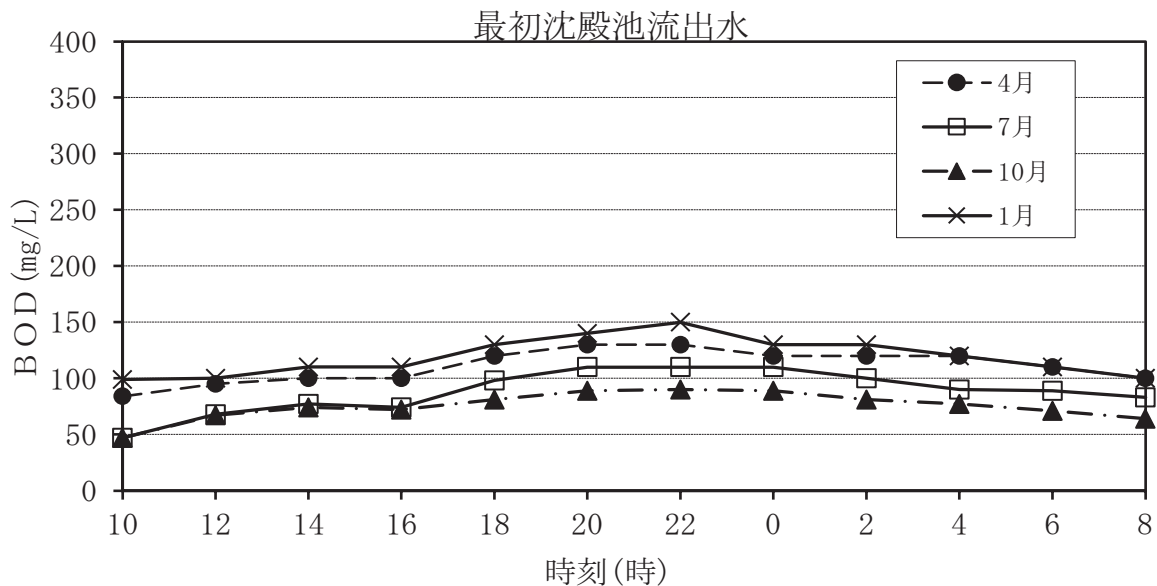
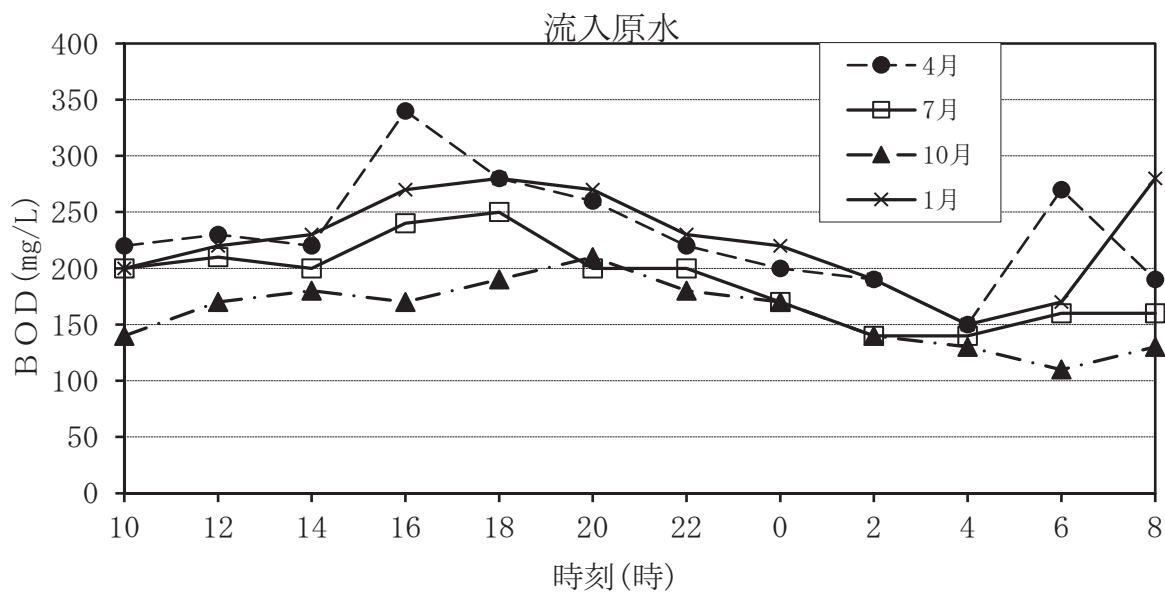
令和元年10月24日～25日

月日	採水時刻 時	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
10/24	10～12	140	140	47	22	1.8	1
	12～14	170	180	67	29	1.6	1
	14～16	180	180	74	32	1.3	1
	16～18	170	160	72	27	1.5	<1
	18～20	190	140	81	29	1.4	1
	20～22	210	160	89	28	1.7	1
	22～0	180	160	90	30	1.5	1
10/25	0～2	170	170	89	32	1.6	1
	2～4	140	120	81	30	1.6	1
	4～6	130	120	77	24	1.6	1
	6～8	110	120	71	24	1.5	2
8～10	130	130	64	22	1.4	2	

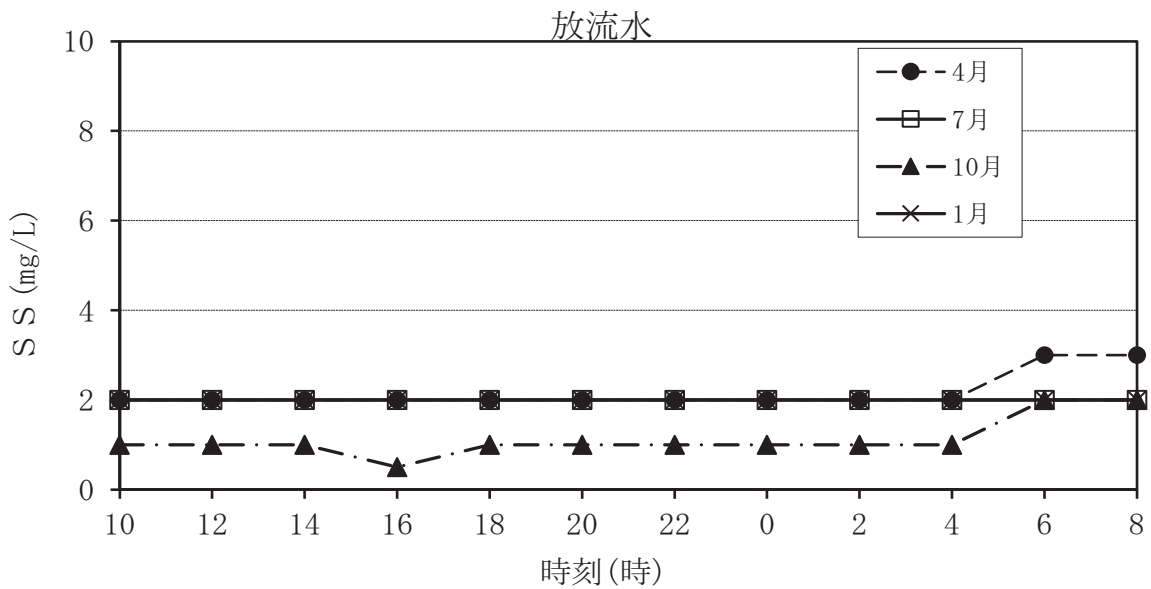
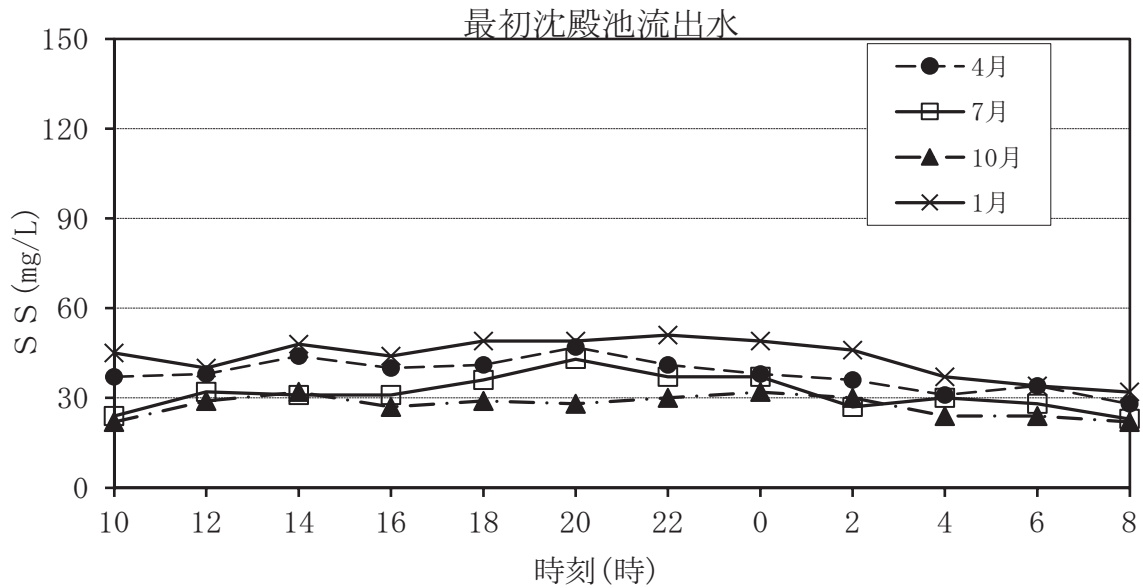
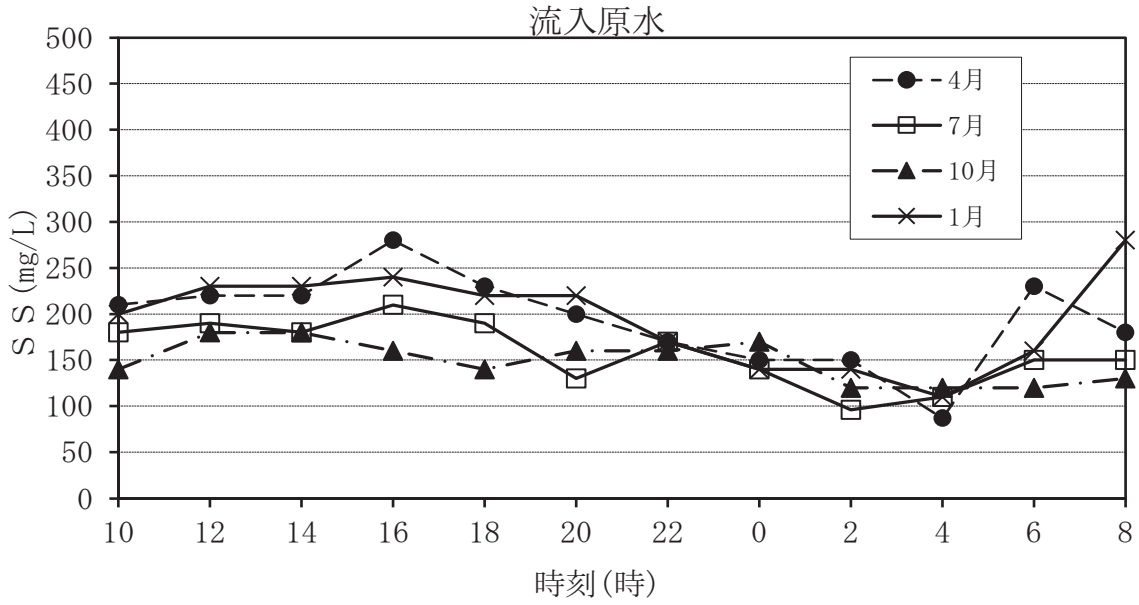
令和2年1月23日～24日

月日	採水時刻 時	流入原水		最初沈殿池流出水		放流水	
		BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS
1/23	10～12	200	200	99	45	2.1	2
	12～14	220	230	100	40	2.1	2
	14～16	230	230	110	48	2.1	2
	16～18	270	240	110	44	1.7	2
	18～20	280	220	130	49	2.0	2
	20～22	270	220	140	49	2.0	2
	22～0	230	170	150	51	1.9	2
1/24	0～2	220	140	130	49	2.3	2
	2～4	190	140	130	46	1.9	2
	4～6	150	110	120	37	2.0	2
	6～8	170	160	110	34	2.4	2
	8～10	280	280	100	32	1.8	2

BOD通日試験結果



S S 通日試験結果



4 水質精密試験

下水道法第8条に基づき、下水処理が適切に行われていることを確認するため放流水の精密試験を月2回、流入原水については月1回実施している。そのうち、全項目試験は年4回実施している。

(1) 原水

		年 月 日	H31.4.3	R1.5.8	R1.6.5	R1.7.3	
		採 水 時 刻	9:15	9:10	9:10	9:30	
一般項目	天 候		晴	晴	晴	晴	
	気 温	℃	5	16	22	24	
	水 温	℃	16.1	18.6	21.7	24.5	
	透 視 度	度	6	5	5	6	
	色 相		黄白色	黄白色	黄白色	黄白色	
	臭 気		下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	
環境項目	pH		7.6	7.5	7.3	7.4	
	BOD	mg/L	180	190	210	170	
	COD	mg/L	120	110	120	110	
	SS	mg/L	160	180	200	160	
	大腸菌群数	個/cm3	81,000	140,000	190,000	150,000	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	28	28	30	27	
	窒素含有量	mg/L	41	42	48	40	
	磷含有量	mg/L	4.5	5.7	5.5	4.4	
処理困難物質	有害物質	フェノール類	mg/L	0.5未満			0.5未満
		銅及びその化合物	mg/L	0.03			0.03
		亜鉛及びその化合物	mg/L	0.07			0.07
		鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.48			0.45
		マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.14			0.11
		クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満			0.003未満
		カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満			0.001未満
		シアン化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満
	有機燐化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
	鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満			0.01未満	
	六価クロム化合物	mg/L	0.04未満			0.04未満	
	ヒ素及びその化合物	mg/L	0.002未満			0.002未満	
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	ジクロロメタン	mg/L	0.0002			0.0003	
	四塩化炭素	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002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	0.27			0.19	
	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	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	29			28	
	アンモニア性窒素	mg/L	29			28	
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.03			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。

年 月 日		R1. 8. 1	R1. 9. 4	R1. 10. 2	R1. 11. 6
採 水 時 刻		9:20	9:15	9:10	9:20
一 般 項 目	天 候		晴	曇	晴
	気 温	℃	31	24	22
	水 温	℃	25. 6	26. 2	24. 4
	透 視 度	度	5	6	5
	色 相		黄白色	黄白色	黄白色
	臭 気		下水臭	下水臭	下水臭
環 境 項 目	p H		7. 3	7. 4	7. 3
	B O D	mg/L	190	160	190
	C O D	mg/L	130	110	120
	S S	mg/L	190	160	190
	大腸菌群数	個/cm3	280, 000	270, 000	300, 000
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	29	23	35
	窒素含有量	mg/L	44	42	49
	燐含有量	mg/L	5. 1	5. 3	5. 8
処 理 困 難 物 質	有 害 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. 04
		亜鉛及びその化合物	mg/L		0. 10
		鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L		0. 49
		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
		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. 0004	
	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. 20	
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		34	
	アンモニア性窒素	mg/L		34	
	亜硝酸性窒素	mg/L		0. 01未満	
	硝酸性窒素	mg/L		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. 12. 4	R2. 1. 9	R2. 2. 5	R2. 3. 5	最大值	最小值	平均值
9:20	9:15	9:25	9:10			
晴	曇	曇	曇	-	-	-
4	4	8	9	31	4	15
19.3	14.8	15.8	15.6	26.2	14.8	20.3
6	7	5	6	7	5	6
黄白色	黄白色	黄白色	黄白色	-	-	-
下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	-	-	-
7.5	7.5	7.5	7.5	7.6	7.3	7.4
170	140	180	170	210	140	180
110	84	110	110	130	84	110
150	120	140	170	200	120	170
180,000	66,000	68,000	100,000	300,000	66,000	160,000
25	21	25	28	35	21	27
44	33	42	40	49	33	42
5.3	3.3	4.7	4.8	5.8	3.3	4.9
	0.5未満			0.5未満	0.5未満	0.5未満
	0.02			0.04	0.02	0.03
	0.06			0.10	0.06	0.08
	0.37			0.49	0.37	0.45
	0.10			0.14	0.10	0.12
	0.003			0.003	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
	0.0002			0.0004	0.0002	0.0003
	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
	0.006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
	0.14			0.27	0.14	0.20
	0.2未満			0.2未満	0.2未満	0.2未満
	21			34	21	28
	21			34	21	28
	0.06			0.06	0.01未満	0.03
	0.28			0.28	0.05未満	0.09

(2) 放流水

年 月 日		H31. 4. 3	H31. 4. 17	R1. 5. 8	R1. 5. 23		
採 水 時 刻		9:10	9:10	9:10	9:10		
一 般 項 目	天 候		晴	晴	晴	晴	
	気 温	℃	5	14	16	19	
	水 温	℃	17.0	18.9	20.4	22.2	
	透 視 度	度	100以上	100以上	100以上	100以上	
	色 相		微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	
	臭 気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	
環 境 項 目	pH		6.6	6.6	6.6	6.6	
	BOD	mg/L	2.0	1.9	2.1	1.7	
	COD	mg/L	10	10	9.8	8.6	
	SS	mg/L	2	3	3	2	
	大腸菌群数	個/cm3	30未満	30未満	30未満	30未満	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.7	
	窒素含有量	mg/L	15	15	14	13	
	磷含有量	mg/L	2.5	3.1	2.8	3.1	
	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	0.04未満				
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.07未満				
処 理 困 難 物 質	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.10				
	クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満				
	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	0.20				
	ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満				
	有 害 物 質	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	11	11	10	9.9
		アンモニア性窒素	mg/L	4.8	5.3	4.7	3.3
		亜硝酸性窒素	mg/L	0.15	0.18	0.14	0.08
硝酸性窒素		mg/L	9.0	8.5	8.2	8.5	

※ 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. 5	R1. 6. 19	R1. 7. 3	R1. 7. 17	R1. 8. 1	R1. 8. 15	R1. 9. 4	R1. 9. 19
9:10	9:15	9:05	9:20	9:35	9:30	9:25	9:25
晴	曇	晴	曇	晴	曇	曇	晴
22	19	24	22	31	27	24	22
24.1	23.0	24.1	24.4	26.8	27.0	25.8	25.4
100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色
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
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
1.0	1.0	0.7	1.4	1.5	1.1	0.9	0.8
9.8	8.8	8.6	9.2	9.6	9.5	8.6	9.4
2	2	1	2	2	2	2	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
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
14	13	12	13	12	13	12	12
2.4	2.6	2.3	2.1	1.1	1.3	2.0	1.8
		0.5未満					
		0.02未満					
		0.04未満					
		0.07未満					
		0.10					
		0.003未満					
		0.001未満					
		0.1未満					
		0.1未満					
		0.01未満					
		0.04未満					
		0.002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					
		0.0002未満					
		0.0001未満					
		0.0001未満					
		0.0001未満					
		0.006未満					
		0.004未満					
		0.004未満					
		0.0001未満					
		0.006未満					
		0.002未満					
		0.15					
		0.2未満					
11	10	9.0	10	9.3	10	9.8	10
4.2	3.3	2.8	3.7	2.7	3.5	1.6	1.7
0.10	0.11	0.11	0.12	0.11	0.13	0.11	0.15
8.8	9.1	7.8	8.5	8.1	8.6	9.0	9.5

年 月 日		R1. 10. 2	R1. 10. 6	R1. 11. 6	R1. 11. 20	
採 水 時 刻		9:20	9:20	9:20	9:30	
一 般 項 目	天 候		晴	晴	晴	晴
	気 温	℃	22	14	15	5
	水 温	℃	25.5	22.9	22.6	21.4
	透 視 度	度	100以上	100以上	100以上	100以上
	色 相		微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色
	臭 気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
環 境 項 目	pH		6.6	6.7	6.6	6.8
	BOD	mg/L	0.8	1.0	1.1	1.2
	COD	mg/L	9.8	8.0	8.7	9.6
	SS	mg/L	2	1	1	1
	大腸菌群数	個/cm3	30未満	30未満	30未満	30未満
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
	窒素含有量	mg/L	13	10	12	12
	磷含有量	mg/L	2.2	3.7	0.4	2.6
	フェノール類	mg/L	0.5未満			
	銅及びその化合物	mg/L	0.02未満			
	亜鉛及びその化合物	mg/L	0.04未満			
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.07未満			
処 理 困 難 物 質	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.10			
	クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満			
	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満			
	シアン化合物	mg/L	0.1未満			
	有機燐化合物	mg/L	0.1未満			
	鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満			
	六価クロム化合物	mg/L	0.04未満			
	ひ素及びその化合物	mg/L	0.002未満			
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満			
	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満			
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満			
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			
	ジクロロメタン	mg/L	0.0001未満			
	四塩化炭素	mg/L	0.0001未満			
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満			
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満			
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満			
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満			
	チウラム	mg/L	0.006未満			
	シマジン	mg/L	0.004未満			
	チオベンカルブ	mg/L	0.004未満			
	ベンゼン	mg/L	0.0001未満			
	1,4-ジオキサン	mg/L	0.006未満			
	セレン及びその化合物	mg/L	0.002未満			
ほう素及びその化合物	mg/L	0.16				
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満				
有 害 物 質	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	9.8	8.6	9.1	9.4
	アンモニア性窒素	mg/L	3.1	2.0	3.2	3.9
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.18	0.13	0.10	0.09
	硝酸性窒素	mg/L	8.4	7.7	7.7	7.7

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

R1. 12. 4	R1. 12. 18	R2. 1. 9	R2. 1. 22	R2. 2. 5	R2. 2. 20	R2. 3. 5	R2. 3. 18
9:20	9:20	9:15	9:20	9:20	9:20	9:10	9:15
晴	曇	曇	曇	曇	曇	曇	晴
4	12	4	4	8	6	9	10
20.1	19.3	16.3	17.2	16.8	17.0	17.3	17.7
100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色
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
6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5
1.1	1.6	2.3	2.2	1.6	2.3	1.8	1.3
9.2	9.7	8.5	9.7	9.9	10	9.7	9.4
1	2	2	2	2	2	2	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
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
12	14	12	14	13	12	12	13
2.0	2.7	0.9	2.3	1.9	1.8	1.4	2.6
		0.5未満					
		0.02未満					
		0.04未満					
		0.07未満					
		0.09					
		0.003未満					
		0.001未満					
		0.1未満					
		0.1未満					
		0.01未満					
		0.04未満					
		0.002未満					
		0.0005未満					
		0.0005未満					
		0.0005未満					
		0.0001未満					
		0.0001未満					
		0.0002					
		0.0001未満					
		0.0002未満					
		0.0001未満					
		0.0001未満					
		0.0001未満					
		0.0002未満					
		0.0001未満					
		0.006未満					
		0.004未満					
		0.004未満					
		0.0001未満					
		0.006未満					
		0.002未満					
		0.13					
		0.2未満					
9.5	10	8.2	9.7	9.3	9.0	9.0	9.0
4.4	5.0	5.2	5.8	5.0	4.5	4.1	4.7
0.10	0.13	0.17	0.28	0.42	0.31	0.26	0.22
7.6	7.9	6.0	7.1	6.9	6.9	7.1	7.0

		年 月 日		最大値	最小値	平均値	
		採 水 時 刻					
一般項目	天 候			-	-	-	
	気 温	℃		31	4	15	
	水 温	℃		27.0	16.3	21.4	
	透 視 度	度		100以上	100以上	100以上	
	色 相			-	-	-	
	臭 気			-	-	-	
環 境 項 目	pH			6.8	6.5	6.6	
	BOD	mg/L		2.3	0.7	1.4	
	COD	mg/L		10	8.0	9.3	
	SS	mg/L		3	1	2	
	大腸菌群数	個/cm3		30未満	30未満	30未満	
	ノルマルヘキサノ抽出物質含有量	mg/L		0.7	0.5未満	0.5未満	
	窒素含有量	mg/L		15	10	13	
	リン含有量	mg/L		3.7	0.4	2.2	
	処 理 困 難 物 質	フェノール類	mg/L		0.5未満	0.5未満	0.5未満
		銅及びその化合物	mg/L		0.02未満	0.02未満	0.02未満
亜鉛及びその化合物		mg/L		0.04未満	0.04未満	0.04未満	
鉄及びその化合物(溶解性)		mg/L		0.07未満	0.07未満	0.07未満	
マンガン及びその化合物(溶解性)		mg/L		0.10	0.09	0.10	
クロム及びその化合物		mg/L		0.003未満	0.003未満	0.003未満	
カドミウム及びその化合物		mg/L		0.001未満	0.001未満	0.001未満	
シアン化合物		mg/L		0.1未満	0.1未満	0.1未満	
有機リン化合物		mg/L		0.1未満	0.1未満	0.1未満	
鉛及びその化合物		mg/L		0.01未満	0.01未満	0.01未満	
有 害 物 質	六価クロム化合物	mg/L		0.04未満	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	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	0.0005未満	
	アルキル水銀化合物	mg/L		0.0005未満	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	0.0005未満	
	トリクロロエチレン	mg/L		0.0001未満	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	0.0001未満	
	ジクロロメタン	mg/L		0.0002	0.0001未満	0.0001未満	
	四塩化炭素	mg/L		0.0001未満	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	0.0002未満	
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L		0.0001未満	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	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	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	0.0002未満	
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L		0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	
	チウラム	mg/L		0.006未満	0.006未満	0.006未満	
	シマジン	mg/L		0.004未満	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	0.004未満	
	ベンゼン	mg/L		0.0001未満	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	0.006未満	
	セレン及びその化合物	mg/L		0.002未満	0.002未満	0.002未満	
	ほう素及びその化合物	mg/L		0.20	0.13	0.16	
	ふっ素及びその化合物	mg/L		0.2未満	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	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		11	8.2	9.7
		アンモニア性窒素	mg/L		5.8	1.6	3.9
亜硝酸性窒素		mg/L		0.42	0.08	0.16	
硝酸性窒素		mg/L		9.5	6.0	8.0	

※ 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。

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39ヶ所であった。以下に報告の平均値を示す。

		仙台市											
処理区分名		泉第一の1		泉第一の1		泉第一の2		泉第二の1		泉第二の2		仙台第一の1	
流域幹線名		七北田川左岸		要害川		七北田川左岸 (市名坂原田地区枝線)		松森第3号		松森		洞ノ口	
項目	接続箇所番号	仙塩1号		仙塩1号		仙塩1-1号		仙塩1-2号		仙塩2号		仙塩5号	
		n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	
水素イオン濃度 (pH)		7.6	4	7.5	4	7.5	4	7.6	4	7.4	4	7.4	4
生物学的酸素要求量 (BOD)		205	4	253	4	218	4	258	4	238	4	163	4
化学的酸素要求量 (COD)		113	4	113	4	109	4	109	4	113	4	86	4
浮遊物質 (SS)		180	4	188	4	160	4	233	4	173	4	108	4
沃素消費量		32	4	29	4	59	4	28	4	31	4	26	4
ノルマルヘキササン抽出物質含有量		23	4	23	4	20	4	39	4	23	4	21	4
塩素イオン		-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
陰イオン界面活性剤		-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
カドミウム及びその化合物		0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4
シアン化合物		0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4
有機燐化合物		0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4
鉛及びその化合物		0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4
六価クロム化合物		0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4
砒素及びその化合物		0.005未満	4	0.005未満	4	0.005未満	4	0.005未満	4	0.005未満	4	0.005未満	4
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4
アルキル水銀化合物		0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	1
ポリ塩化ビフェニル		0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4
トリクロロエチレン		0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
テトラクロロエチレン		0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
ジクロロメタン		0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
四塩化炭素		0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
1, 2-ジクロロエタン		0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
1, 1-ジクロロエチレン		0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	1
シス-1, 2-ジクロロエチレン		0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
1, 1, 1-トリクロロエタン		0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
1, 1, 2-トリクロロエタン		0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
1, 3-ジクロロプロペン		0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
チウラム		0.006未満	4	0.006未満	4	0.006未満	4	0.006未満	4	0.006未満	4	0.006未満	4
シマジン		0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4
チオベンカルブ		0.02未満	4	0.02未満	4	0.02未満	4	0.02未満	4	0.02未満	4	0.02未満	4
ベンゼン		0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
セレン及びその化合物		0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4
ほう素及びその化合物		0.2	4	0.4	4	0.3	4	0.3	4	0.3	4	0.3	4
ふっ素及びその化合物		0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4
1,4-ジオキサン		0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4
フェノール類		0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4
銅及びその化合物		0.02未満	4	0.03	4	0.02未満	4	0.03	4	0.03	4	0.02未満	4
亜鉛及びその化合物		0.40	4	0.08	4	0.08	4	0.10	4	0.09	4	0.07	4
鉄及びその化合物 (溶解性)		0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.4	4
マンガン及びその化合物 (溶解性)		0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4
クロム及びその化合物		0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4
アモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量		33	4	35	4	27	4	31	4	31	4	22	4
窒素含有量		48	4	51	4	40	4	43	4	44	4	29	4
燐含有量		5.8	4	5.7	4	4.5	4	5.1	4	5.3	4	3.5	4

単位：mg/L (pHを除く)

仙台市													
仙台第一の2	仙台第二		仙台第三の1		仙台第三の2		仙台第四の1		仙台第四の2		仙台第五		
洞ノ口第2号	福室		高砂		曲田		新港		仙台 (中野四反田地区枝線)	七北田川左岸 (岩切台屋敷地区枝線)			
仙塩2-2号	仙塩11号		仙塩12号		仙塩11-1号		仙塩13号		仙塩12-1号		仙塩2-1号		
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n			
7.3	4	7.4	4	7.3	4	7.3	4	7.6	4	7.2	4	7.7	4
205	4	140	4	150	4	199	4	92	4	240	4	170	4
91	4	74	4	70	4	75	1	69	4	94	4	104	4
112	4	97	4	111	4	90	4	93	4	153	4	116	4
24	4	26	4	32	4	35	4	22	4	23	4	21	4
19	4	17	4	24	4	19	4	7	4	28	4	15	4
-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0
0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4
0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4
0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4
0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4
0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4
0.005未満	4	0.005未満	4	0.005未満	4	0.005未満	4	0.005未満	4	0.005未満	4	0.005未満	4
0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4
0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4
0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4	0.0005未満	4
0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
0.006未満	4	0.006未満	4	0.006未満	4	0.006未満	4	0.006未満	4	0.006未満	4	0.006未満	4
0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4	0.003未満	4
0.02未満	4	0.02未満	4	0.02未満	4	0.02未満	4	0.02未満	4	0.02未満	4	0.02未満	4
0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4	0.002未満	4
0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4	0.01未満	4
0.3	4	0.2	4	0.2	4	0.5	4	0.2	4	0.2	4	0.3	4
0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4
0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4
0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4	0.5未満	4
0.02未満	4	0.02未満	4	0.02未満	4	0.03	4	0.02未満	4	0.02未満	4	0.02未満	4
0.07	4	0.06	4	0.06	4	0.08	4	0.02未満	4	0.07	4	0.07	4
0.4	4	0.6	4	1.2	4	0.4	4	0.4	4	0.1未満	4	0.1未満	4
0.1未満	4	0.1未満	4	0.2	4	0.2	4	0.1	4	0.1未満	4	0.1未満	4
0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	4
25	4	21	4	20	4	32	4	30	4	23	4	26	4
30	4	27	4	28	4	49	4	36	4	31	4	36	4
3.4	4	2.9	4	3.3	4	5.9	4	3.8	4	4.8	4	4.3	4

市町村名	塩竈市				利府町				七ヶ浜町			
処理区分名	塩釜第一		塩釜第二		利府第一		新幹線基地		利府第二		七ヶ浜第一	
流域幹線名	塩釜		多賀城		利府		利府		利府		七ヶ浜	
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	
	仙塩17-1号	n	仙塩8-1号	n	仙塩3号	n	仙塩3-1号	n	仙塩4号	n	仙塩18号	n
水素イオン濃度 (pH)	7.2	4	7.5	4	7.1	4	7.3	4	7.0	4	7.6	4
生物学的酸素要求量 (BOD)	230	4	230	4	848	4	95	4	245	4	163	4
化学的酸素要求量 (COD)	150	4	150	4	108	4	47	4	97	4	85	4
浮遊物質量 (SS)	170	4	160	4	158	4	40	4	122	4	68	4
沃素消費量	16	4	13	4	44	4	28	4	34	4	53	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	21	4	19	4	24	4	5.9	4	27	4	11	4
塩素イオン	1100	4	43	4	50	4	62	4	37	4	70	4
陰イオン界面活性剤	2.3	4	2.9	1	3.0	1	0.3	4	3.9	1	10.0	1
カドミウム及びその化合物	0.003未満	4	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	4	0.003未満	1	0.001未満	1
シアン化合物	0.1未満	4	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	4	0.1未満	1	0.1未満	1
有機燐化合物	0.1未満	4	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	4	0.1未満	1	0.1未満	1
鉛及びその化合物	0.01未満	4	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	4	0.01未満	1	0.01未満	1
六価クロム化合物	0.05未満	4	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	4	0.05未満	1	0.04未満	1
砒素及びその化合物	0.005未満	4	0.005未満	1	0.005未満	1	0.005未満	4	0.005未満	1	0.01未満	1
水銀及び有機水銀その他の水銀化合物	0.0005未満	4	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	4	0.0005未満	1	0.0005未満	1
アルキル水銀化合物	0.0005未満	4	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	4	0.0005未満	1	0.0005未満	1
ポリ塩化ビフェニル	0.0005未満	4	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	4	0.0005未満	1	0.0005未満	1
トリクロロエチレン	0.01未満	4	0.01未満	1	0.002未満	1	0.002未満	4	0.002未満	1	0.01未満	1
テトラクロロエチレン	0.01未満	4	0.01未満	1	0.002未満	1	0.002未満	4	0.002未満	1	0.01未満	1
ジクロロメタン	0.02未満	4	0.02未満	1	0.002未満	1	0.002未満	4	0.002未満	1	0.02未満	1
四塩化炭素	0.002未満	4	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	0.004未満	4	0.004未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.004未満	1
1, 1-ジクロロエチレン	0.1未満	4	0.1未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.1未満	1
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04未満	4	0.04未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.04未満	1
1, 1, 1-トリクロロエタン	0.3未満	4	0.3未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.3未満	1
1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006未満	4	0.006未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.006未満	1
1, 3-ジクロロプロペン	0.002未満	4	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.02未満	1
チウラム	0.006未満	4	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	0.003未満	4	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	0.02未満	4	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	0.01未満	4	0.01未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.01未満	1
セレン及びその化合物	0.01未満	4	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	0.3	4	0.1未満	1	0.2	1	0.2	4	0.2	1	0.1未満	1
ふっ素及びその化合物	0.8未満	4	0.8未満	1	0.5未満	1	0.5未満	4	0.5未満	1	0.08未満	1
1,4-ジオキサン	0.05未満	4	0.05未満	4	0.05未満	1	0.05未満	4	0.05未満	1	0.05未満	1
フェノール類	0.5未満	4	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	4	0.5未満	1	1.4	1
銅及びその化合物	0.3未満	4	0.3未満	1	0.04	1	0.06	4	0.02	1	0.04	1
亜鉛及びその化合物	0.2未満	4	0.2未満	1	0.16	1	0.08	4	0.11	1	0.12	1
鉄及びその化合物 (溶解性)	0.5未満	4	0.5未満	1	0.4	1	1.0	4	0.8	1	0.34	1
マンガン及びその化合物 (溶解性)	0.5未満	4	0.5未満	1	0.1未満	1	0.5	4	0.1未満	1	0.06	1
クロム及びその化合物	0.2未満	4	0.2未満	1	0.05未満	1	0.05未満	4	0.05未満	1	0.02未満	1
アモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	9	4	8	1	27	1	32	4	23	1	24	1
窒素含有量	38	4	32	1	45	1	38	4	36	1	42	1
燐含有量	4.1	4	4.0	1	5.6	1	3.3	4	4.0	1	3.9	1

単位：mg/L (pHを除く)

七ヶ浜町		多賀城市											
七ヶ浜第二		多賀城第十		多賀城第一		多賀城第二の1		多賀城第十一		多賀城第三の9		多賀城第三の8	
七北田川左岸		七北田川左岸		七北田川左岸		七北田川左岸		七北田川左岸		多賀城		多賀城	
仙塩20号		仙塩5-1号		仙塩6号		仙塩7号		仙塩7-1号		仙塩8-2号		仙塩8-3号	
	n		n		n		n		n		n		n
7.2	4	7.1	2	8.0	2	7.4	4	7.6	4	7.9	1	8.1	2
149	4	210	2	200	2	193	4	245	4	290	1	245	2
78	4	125	2	115	2	114	4	138	4	140	1	145	2
87	4	97	2	38	2	134	4	107	4	260	1	170	2
80	4	11	2	14	2	13	4	10	4	13	1	16	2
7	4	30	2	26	2	21	4	28	4	21	1	24	2
131	4	26	2	35	2	43	4	56	4	24	1	38	2
2.2	1	—	0	—	0	1.8	1	2.7	1	—	0	—	0
0.001未満	1	—	0	—	0	0.001未満	1	0.001未満	1	—	0	—	0
0.1未満	1	—	0	—	0	0.1未満	1	0.1未満	1	—	0	—	0
0.1未満	1	—	0	—	0	0.1未満	1	0.1未満	1	—	0	—	0
0.01未満	1	—	0	—	0	0.005未満	1	0.005未満	1	—	0	—	0
0.04未満	1	—	0	—	0	0.04未満	1	0.04未満	1	—	0	—	0
0.01未満	1	—	0	—	0	0.005未満	1	0.005未満	1	—	0	—	0
0.0005未満	1	—	0	—	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	—	0	—	0
0.0005未満	1	—	0	—	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	—	0	—	0
0.0005未満	1	—	0	—	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	—	0	—	0
0.01未満	1	—	0	—	0	0.002未満	1	0.002未満	1	—	0	—	0
0.01未満	1	—	0	—	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	—	0	—	0
0.02未満	1	—	0	—	0	0.002未満	1	0.002未満	1	—	0	—	0
0.002未満	1	—	0	—	0	0.0002未満	1	0.0002未満	1	—	0	—	0
0.004未満	1	—	0	—	0	0.0004未満	1	0.0004未満	1	—	0	—	0
0.1未満	1	—	0	—	0	0.002未満	1	0.002未満	1	—	0	—	0
0.04未満	1	—	0	—	0	0.004未満	1	0.004未満	1	—	0	—	0
0.3未満	1	—	0	—	0	0.0005未満	1	0.0005未満	1	—	0	—	0
0.006未満	1	—	0	—	0	0.0006未満	1	0.0006未満	1	—	0	—	0
0.02未満	1	—	0	—	0	0.0002未満	1	0.0002未満	1	—	0	—	0
0.006未満	1	—	0	—	0	0.0006未満	1	0.0006未満	1	—	0	—	0
0.003未満	1	—	0	—	0	0.0003未満	1	0.0003未満	1	—	0	—	0
0.02未満	1	—	0	—	0	0.002未満	1	0.002未満	1	—	0	—	0
0.01未満	1	—	0	—	0	0.001未満	1	0.001未満	1	—	0	—	0
0.01未満	1	—	0	—	0	0.002未満	1	0.002未満	1	—	0	—	0
0.1未満	1	—	0	—	0	0.1未満	1	0.1未満	1	—	0	—	0
0.08未満	1	—	0	—	0	0.1未満	1	0.1未満	1	—	0	—	0
0.05未満	1	—	0	—	0	0.005未満	1	0.005未満	1	—	0	—	0
0.5未満	1	—	0	—	0	0.3未満	1	0.3未満	1	—	0	—	0
0.03	1	—	0	—	0	0.026	1	0.031	1	—	0	—	0
0.06	1	—	0	—	0	0.061	1	0.085	1	—	0	—	0
0.45	1	—	0	—	0	0.5	1	0.3	1	—	0	—	0
0.57	1	—	0	—	0	0.11	1	0.02	1	—	0	—	0
0.02未満	1	—	0	—	0	0.01未満	1	0.01未満	1	—	0	—	0
25	1	—	0	—	0	19	1	27	1	—	0	—	0
43	1	—	0	—	0	29	1	43	1	—	0	—	0
3.2	1	—	0	—	0	2.7	1	3.9	1	—	0	—	0

市町村名	多賀城市													
処理区分名	多賀城第三の7		多賀城第三の6		多賀城第三の4		多賀城第三の3		多賀城第三の1		多賀城第四			
流域幹線名	多賀城		多賀城		多賀城		多賀城		多賀城		七北田川左岸			
項目	接続箇所番号		仙塩8-4号		仙塩8-5号		仙塩8-7号		仙塩8-8号		仙塩8-10号		仙塩9号	
		n		n		n		n		n		n		n
水素イオン濃度 (pH)	7.4	1	7.7	3	7.1	1	7.2	1	7.6	1	7.5	4		
生物学的酸素要求量 (BOD)	210	1	174	3	240	1	140	1	180	1	200	4		
化学的酸素要求量 (COD)	130	1	134	3	150	1	170	1	140	1	91	4		
浮遊物質量 (SS)	160	1	155	3	150	1	220	1	210	1	96	4		
沃素消費量	16	1	11	3	12	1	13	1	13	1	8.7	4		
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	29	1	23	3	39	1	13	1	19	1	18	4		
塩素イオン	27	1	32	3	25	1	28	1	25	1	44	4		
陰イオン界面活性剤	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	2.0	1		
カドミウム及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.001未満	1		
シアン化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.1未満	1		
有機リン化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.1未満	1		
鉛及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.005未満	1		
六価クロム化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.04未満	1		
砒素及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.005未満	1		
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.0005未満	1		
アルキル水銀化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.0005未満	1		
ポリ塩化ビフェニル	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.0005未満	1		
トリクロロエチレン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.002未満	1		
テトラクロロエチレン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.0005未満	1		
ジクロロメタン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.002未満	1		
四塩化炭素	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.0002未満	1		
1, 2-ジクロロエタン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.0004未満	1		
1, 1-ジクロロエチレン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.002未満	1		
シス-1, 2-ジクロロエチレン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.004未満	1		
1, 1, 1-トリクロロエタン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.0005未満	1		
1, 1, 2-トリクロロエタン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.0006未満	1		
1, 3-ジクロロプロペン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.0002未満	1		
チウラム	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.0006未満	1		
シマジン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.0003未満	1		
チオベンカルブ	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.002未満	1		
ベンゼン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.001未満	1		
セレン及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.002未満	1		
ほう素及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.1未満	1		
ふっ素及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.1	1		
1, 4-ジオキサン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.005未満	1		
フェノール類	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.03未満	1		
銅及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.015	1		
亜鉛及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.027	1		
鉄及びその化合物 (溶解性)	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.3	1		
マンガン及びその化合物 (溶解性)	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.06	1		
クロム及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.01未満	1		
アモニア性窒素, 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素含有量	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	29	1		
窒素含有量	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	36	1		
リン含有量	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	2.9	1		

単位：mg/L (pHを除く)

多賀城市													
多賀城第五		多賀城第六		多賀城第七		多賀城第八		多賀城第十三		多賀城第十二		多賀城第九	
七北田川左岸		仙台		仙台		七北田川左岸		七ヶ浜		七ヶ浜		七ヶ浜	
仙塩10号		仙塩14号		仙塩15号		仙塩17号		仙塩18-1号		仙塩18-2号		仙塩19号	
	n		n		n		n		n		n		n
7.6	4	7.8	4	8.0	4	7.5	4	7.5	1	7.3	1	7.6	4
200	4	243	4	173	4	185	4	85	1	180	1	158	4
112	4	138	4	107	4	113	4	50	1	89	1	90	4
159	4	155	4	156	4	157	4	38	1	79	1	107	4
13	4	19	4	16	4	15	4	7.7	1	1.0未満	1	11	4
21	4	27	4	21	4	22	4	15	1	22	1	17	4
56	4	63	4	183	4	50	4	27	1	59	1	54	4
3.7	1	5.4	2	1.7	1	6.8	1	-	0	-	0	4.2	1
0.001未満	1	0.001未満	2	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0	-	0	0.001未満	1
0.1未満	1	0.1未満	2	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	-	0	0.1未満	1
0.1未満	1	0.1未満	2	0.1未満	1	0.1未満	1	-	0	-	0	0.1未満	1
0.005未満	1	0.005未満	2	0.005未満	1	0.005未満	1	-	0	-	0	0.005未満	1
0.04未満	1	0.04未満	2	0.04未満	1	0.04未満	1	-	0	-	0	0.04未満	1
0.005未満	1	0.005未満	2	0.005未満	1	0.005未満	1	-	0	-	0	0.005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	2	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	-	0	0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	2	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	-	0	0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	2	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	-	0	0.0005未満	1
0.002未満	1	0.002未満	2	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	-	0	0.002未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	2	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	-	0	0.0005未満	1
0.002未満	1	0.002未満	2	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	-	0	0.002未満	1
0.0002未満	1	0.0002未満	2	0.0002未満	1	0.0002未満	1	-	0	-	0	0.0002未満	1
0.0004未満	1	0.0004未満	2	0.0004未満	1	0.0004未満	1	-	0	-	0	0.0004未満	1
0.002未満	1	0.002未満	2	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	-	0	0.002未満	1
0.004未満	1	0.004未満	2	0.004未満	1	0.004未満	1	-	0	-	0	0.004未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	2	0.0005未満	1	0.0005未満	1	-	0	-	0	0.0005未満	1
0.0006未満	1	0.0006未満	2	0.0006未満	1	0.0006未満	1	-	0	-	0	0.0006未満	1
0.0002未満	1	0.0002未満	2	0.0002未満	1	0.0002未満	1	-	0	-	0	0.0002未満	1
0.0006未満	1	0.0006未満	2	0.0006未満	1	0.0006未満	1	-	0	-	0	0.0006未満	1
0.0003未満	1	0.0003未満	2	0.0003未満	1	0.0003未満	1	-	0	-	0	0.0003未満	1
0.002未満	1	0.002未満	2	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	-	0	0.002未満	1
0.001未満	1	0.001未満	2	0.001未満	1	0.001未満	1	-	0	-	0	0.001未満	1
0.002未満	1	0.002未満	2	0.002未満	1	0.002未満	1	-	0	-	0	0.002未満	1
0.1	1	0.1未満	2	0.2	1	0.1未満	1	-	0	-	0	0.1未満	1
0.9	1	0.1	2	0.1	1	0.1未満	1	-	0	-	0	0.4	1
0.005未満	1	0.005未満	2	0.005未満	1	0.005未満	1	-	0	-	0	0.005未満	1
0.03未満	1	0.20	2	0.06	1	0.03未満	1	-	0	-	0	0.03未満	1
0.026	1	0.029	2	0.021	1	0.024	1	-	0	-	0	0.021	1
0.076	1	0.076	2	0.078	1	0.12	1	-	0	-	0	0.058	1
0.2	1	0.3	2	0.3	1	0.6	1	-	0	-	0	0.1	1
0.06	1	0.17	2	0.11	1	0.1	1	-	0	-	0	0.03	1
0.01未満	1	0.01未満	2	0.01未満	1	0.01未満	1	-	0	-	0	0.01未満	1
23	1	34	2	19	1	28	1	-	0	-	0	26	1
39	1	51	2	27	1	42	1	-	0	-	0	39	1
4.2	1	5.8	2	4.5	1	4.3	1	-	0	-	0	4.1	1

6 汚泥処理中試験

汚泥処理中試験は汚泥処理施設の適切な運転管理のため、月1回～2回実施している。

項目 年月	濃 縮 汚 泥							
	重力濃縮汚泥				機械濃縮汚泥			
	温度 ℃	pH	TS %	VTS/TS %	温度 ℃	pH	TS %	VTS/TS %
H31.4	17.7	5.8	3.7	91	18.7	6.4	4.8	82
R1.5	21.8	5.4	3.8	91	23.2	6.3	4.5	82
6	23.4	5.6	3.4	90	24.7	6.3	4.6	81
7	24.2	5.6	3.7	90	25.6	6.2	4.6	80
8	26.8	5.0	3.4	91	28.9	6.3	4.5	79
9	25.7	5.4	3.6	90	27.7	6.2	4.4	78
10	23.7	5.5	3.7	90	24.9	6.4	4.4	79
11	21.9	5.6	3.9	92	22.9	6.3	4.5	80
12	19.8	5.7	3.9	90	20.3	6.4	4.6	81
R2.1	17.7	5.8	3.7	91	17.8	6.3	4.7	81
2	17.2	5.9	3.6	90	17.5	6.3	4.6	81
3	17.8	5.9	3.6	91	18.8	6.3	4.6	81
平均	21.5	5.6	3.7	91	22.6	6.3	4.6	80
最大	26.8	5.9	3.9	92	28.9	6.4	4.8	82
最小	17.2	5.0	3.4	90	17.5	6.2	4.4	78
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24

項目 年月	消 化 汚 泥						
	2-1消化槽						
	温度 ℃	pH	TS %	VTS/TS %	アルカリ度 mg/L	消化率 %	消化日数 日
H31.4	39.6	7.1	2.0	73	4,100	59	30
R1.5	39.6	7.2	2.0	74	4,000	58	31
6	39.5	7.1	2.0	73	3,900	55	31
7	39.3	7.1	2.0	73	3,700	53	28
8	39.4	7.0	2.0	73	3,500	52	26
9	39.2	7.0	2.1	72	3,300	52	26
10	39.5	7.0	2.1	71	3,300	58	26
11	38.4	7.0	2.0	71	3,400	62	25
12	38.4	7.0	2.0	73	3,300	57	25
R2.1	38.3	7.0	2.0	74	3,500	54	27
2	38.7	7.1	1.9	73	3,800	56	30
3	39.2	7.1	1.9	71	3,900	60	30
平均	39.1	7.1	2.0	73	3,600	56	28
最大	39.6	7.2	2.1	74	4,100	62	31
最小	38.3	7.0	1.9	71	3,300	52	25
検体数	24	24	24	24	24	12	12

※令和元年8月23日から令和2年1月9日まで消化槽運用方法を並列運転から直列運転(2系→1系)に変更

項目 年月	消 化 汚 泥						
	2-2消化槽						
	温度 ℃	pH	TS %	VTS/TS %	アルカリ度 mg/L	消化率 %	消化日数 日
H31.4	39.6	7.1	2.0	73	4,100	60	30
R1.5	39.8	7.1	2.0	73	4,100	59	31
6	39.6	7.1	2.0	73	3,900	56	31
7	39.3	7.1	2.0	73	3,700	54	28
8	39.4	7.0	2.1	72	3,500	54	26
9	39.1	7.0	2.1	72	3,200	52	26
10	39.1	7.0	2.1	70	3,300	59	26
11	38.5	7.0	2.0	72	3,400	62	25
12	38.2	7.0	2.0	73	3,300	56	25
R2.1	38.5	7.0	2.0	74	3,500	56	27
2	38.9	7.1	2.0	71	3,800	59	30
3	39.2	7.1	1.9	72	3,800	58	30
平均	39.1	7.1	2.0	72	3,600	57	28
最大	39.8	7.1	2.1	74	4,100	62	31
最小	38.2	7.0	1.9	70	3,200	52	25
検体数	24	24	24	24	24	12	12

項目 年月	消 化 汚 泥						
	2-3消化槽						
	温度 ℃	pH	TS %	VTS/TS %	アルカリ度 mg/L	消化率 %	消化日数 日
H31.4	39.4	7.2	2.0	73	4,100	59	30
R1.5	39.6	7.2	2.0	74	4,000	58	31
6	39.6	7.2	2.0	73	3,900	56	31
7	39.3	7.1	2.0	73	3,700	55	28
8	39.6	7.0	2.1	73	3,500	53	26
9	39.3	7.0	2.1	72	3,300	52	26
10	39.0	7.0	2.1	71	3,300	58	26
11	38.5	7.0	2.0	72	3,400	62	25
12	38.3	7.0	2.0	73	3,300	56	25
R2.1	38.4	7.0	2.0	74	3,600	54	27
2	38.9	7.1	2.0	73	3,800	56	30
3	39.1	7.1	1.9	72	3,900	58	30
平均	39.1	7.1	2.0	73	3,700	56	28
最大	39.6	7.2	2.1	74	4,100	62	31
最小	38.3	7.0	1.9	71	3,300	52	25
検体数	24	24	24	24	24	12	12

※令和元年8月23日から令和2年1月9日まで消化槽運用方法を並列運転から直列運転(2系→1系)に変更

項目 年月	消 化 汚 泥						
	1-1消化槽→1-2消化槽						
	温度 ℃	pH	TS %	VTS/TS %	アルカリ度 mg/L	消化率 %	消化日数 日
H31.4	38.9	7.1	2.0	74	3,900	61	31
R1.5	38.6	7.1	2.0	73	3,900	61	34
6	38.7	7.1	2.0	73	3,800	58	34
7	38.7	7.1	2.0	73	3,700	60	46
8	39.5	7.1	1.9	72	3,900	29	27
9	39.3	7.0	2.1	70	3,700	5.2	9.3
10	39.0	7.0	2.1	69	3,500	4.3	9.4
11	37.4	7.0	2.0	70	3,700	5.7	9.2
12	36.2	7.0	2.0	71	3,600	8.0	8.9
R2.1	37.1	7.0	2.0	72	3,900	33	21
2	37.6	7.0	1.9	73	3,800	59	35
3	38.1	7.0	2.0	72	3,600	60	33
平均	38.3	7.0	2.0	72	3,800	37	25
最大	39.5	7.1	2.1	74	3,900	61	46
最小	36.2	7.0	1.9	69	3,500	4.3	8.9
検体数	24	24	24	24	24	12	12

項目 年月	消 化 汚 泥				
	1-2消化槽→脱水機				
	温度 ℃	pH	TS %	VTS/TS %	アルカリ度 mg/L
H31.4	35.7	7.2	1.8	73	4,300
R1.5	35.7	7.3	1.8	72	4,300
6	36.0	7.2	1.9	72	4,200
7	35.9	7.2	1.9	72	4,100
8	37.3	7.2	1.8	70	4,300
9	38.6	7.1	2.0	71	3,800
10	37.7	7.1	2.0	70	3,700
11	36.5	7.1	1.9	71	3,800
12	34.4	7.1	1.9	72	3,700
R2.1	33.6	7.1	1.9	72	4,000
2	31.7	7.1	1.8	72	4,200
3	33.1	7.1	1.9	71	4,100
平均	35.5	7.2	1.9	72	4,000
最大	38.6	7.3	2.0	73	4,300
最小	31.7	7.1	1.8	70	3,700
検体数	24	24	24	24	24

※令和元年8月23日から令和2年1月9日まで消化槽運用方法を並列運転から直列運転(2系→1系)に変更

項目 年月	消 化 ガ ス					
	CH ₄ %	CO ₂ %	硫化水素 (ppm)			
			前処理塔		脱硫塔出口	
			入口	出口	1号	2号
H31.4	58	41	490	60	2	1未満
R1.5	58	41	700	90	2	1未満
6	58	41	750	75	2	1未満
7	58	41	950	42	-	2
8	58	41	1,000	450	5	2
9	57	42	370	380	-	4
10	60	40	790	140	-	3
11	58	41	720	120	-	2
12	58	42	700	75	-	4
R2.1	57	42	750	65	-	1
2	58	42	550	54	1未満	1
3	59	41	490	42	2	1
平均	58	41	690	130	2	2
最大	60	42	1,000	450	5	4
最小	57	40	370	42	1未満	1未満
検体数	12	12	23	24	9	23

※脱硫塔に消化ガス未導入時は、硫化水素測定を実施していない

項目 年月	脱 水 ケ ー キ	
	含水率	VTS/TS
	%	%
H31.4	76.7	86
R1.5	76.1	85
6	76.1	85
7	77.4	85
8	76.5	86
9	76.2	85
10	76.8	84
11	75.9	84
12	76.7	85
R2.1	76.7	86
2	76.5	84
3	76.7	84
平均	76.5	85
最大	77.4	86
最小	75.9	84
検体数	24	24

7 汚泥等精密試験

浄化センターから発生する汚泥については焼却処理を行っている。焼却設備保守点検期間中については、汚泥を場外搬出し有効利用を行っている。

焼却灰、汚泥について、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い、結果を(1)に示したように、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、汚泥についてはコンポスト化を行い、法面緑化材としても利用しているため、全量試験を行い安全性の確認をしている。結果を(3)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・焼却灰(湿灰) 溶出試験

年 月 日 項 目		R1. 5. 8	R1. 6. 10	参考 (産業廃棄物判定基準)
		汚泥	焼却灰(湿灰)	
pH		7.2		—
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	0.009	0.021	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		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		1
PCB	mg/L	0.0005未満		0.003
トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満		0.1
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満		0.1
ジクロロメタン	mg/L	0.0001未満		0.2
四塩化炭素	mg/L	0.0001未満		0.02
1、2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満		0.04
1、1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満		1
シス-1、2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満		0.4
1、1、1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満		3
1、1、2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満		0.06
1、3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満		0.02
チウラム	mg/L	0.006未満		0.06
シマジン	mg/L	0.004未満		0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.004未満		0.2
ベンゼン	mg/L	0.0001未満		0.1
1、4-ジオキサン	mg/L	0.006未満	0.006未満	0.5
セレン又はその化合物	mg/L	0.004未満	0.007	0.3

(2) 焼却灰(湿灰) 全量試験

年 月 日 項 目		R1. 6. 10	R2. 1. 7	平均
		カドミウム含有量	mg/kg・DS	6.2
鉛含有量	mg/kg・DS	64	30	47
ひ素含有量	mg/kg・DS	46	52	49
銅含有量	mg/kg・DS	2,000	1,900	2,000
亜鉛含有量	mg/kg・DS	3,300	3,200	3,300
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.01	0.02	0.02
クロム含有量	mg/kg・DS	400	240	320
ニッケル含有量	mg/kg・DS	310	280	300
セレン含有量	mg/kg・DS	0.5未満	0.5未満	0.5未満
含水率	%	23.2	26.3	24.8

(3)汚泥全量試験

年 月 日 項 目		H31. 4. 3	R1. 6. 5	R1. 8. 1	R1. 10. 2
		カドミウム含有量	mg/kg・DS	1.0	1.2
鉛含有量	mg/kg・DS	7	9	7	6
ひ素含有量	mg/kg・DS	7.7	7.7	7.1	8.9
銅含有量	mg/kg・DS	330	320	280	290
亜鉛含有量	mg/kg・DS	420	500	570	580
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.78	0.89	1.1	0.80
クロム含有量	mg/kg・DS	98	77	64	49
ニッケル含有量	mg/kg・DS	58	50	48	49
含水率	%	76.8	76.7	76.6	77.2

年 月 日 項 目		R1. 12. 4	R2. 2. 5	平均	参考 (肥料取締法基準)
		カドミウム含有量	mg/kg・DS	0.9	1.0
鉛含有量	mg/kg・DS	12	6	8	100
ひ素含有量	mg/kg・DS	6.7	9.1	7.9	50
銅含有量	mg/kg・DS	260	300	300	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	470	450	500	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.58	0.71	0.81	2
クロム含有量	mg/kg・DS	54	44	64	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	52	39	49	300
含水率	%	75.5	76.5	76.6	—

8 ダイオキシン類測定試験

場内にて汚泥を焼却処理しているため、ダイオキシン類濃度の測定を実施している。

結果を以下に示したが、いずれも基準値を下回った。

測 定 場 所		採取日	測定結果	参考 (ダイオキシン法・廃掃法の基準)
流入水	pg-TEQ/L	R1. 6. 6	1.5	—
放流水	pg-TEQ/L	R1. 6. 6	0.00037	10
排ガス洗浄水	pg-TEQ/L	R1. 6. 6	0.00030	—
排出ガス	ng-TEQ/m ³ N	R1. 6. 6	0.00019	1
ばいじん(サイクロン)	ng-TEQ/g	R1. 6. 6	0.000011	3
ばいじん(電気集塵機)	ng-TEQ/g	R1. 6. 6	0.00000084	3
燃え殻(ケイ砂)	ng-TEQ/g	R1. 6. 5	0.0000022	3
脱水汚泥	ng-TEQ/g	R1. 6. 6	0.0073	3

(備考)ダイオキシン法=ダイオキシン類対策特別措置法

廃掃法=廃棄物の処理及び清掃に関する法律

9 汚泥発生量

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

(1) 汚泥処理

区分 汚泥経路	最初沈澱池			重力濃縮槽								
	最初沈澱池 → 重力濃縮槽			① 重力濃縮槽 → 消化槽			② 重力濃縮槽 → 脱水機			① + ② 重力濃縮槽引抜合計		
	単位 年月	量 m3	濃度(※1) %	乾泥 t	量 m3	濃度(※1) %	乾泥 t	量 m3	濃度(※1) %	乾泥 t	量 m3	濃度(※1) %
H31. 4	102,255	0.69	705.42	7,440	4.1	302.07	5,376	4.2	223.17	12,816	4.1	525.24
R1. 5	105,150	0.65	678.92	7,440	4.0	301.19	5,520	4.0	222.04	12,960	4.0	523.23
6	100,317	0.61	609.82	7,200	3.9	281.35	5,293	4.0	213.97	12,493	4.0	495.32
7	102,078	0.55	558.36	7,440	3.8	284.78	5,567	3.9	219.78	13,007	3.9	504.56
8	103,189	0.48	499.13	6,716	3.6	243.30	5,810	3.6	209.11	12,526	3.6	452.41
9	98,843	0.47	460.43	6,300	4.2	264.73	5,267	3.9	205.19	11,567	4.1	469.92
10	110,252	0.51	567.52	6,630	4.1	272.55	5,412	4.1	222.78	12,042	4.1	495.33
11	102,246	0.59	608.13	6,765	4.0	273.84	5,181	4.1	214.98	11,946	4.1	488.82
12	103,578	0.70	722.26	6,975	4.0	278.63	5,933	4.1	241.92	12,908	4.0	520.55
R2. 1	103,940	0.72	751.64	7,075	4.2	295.72	5,948	4.1	244.00	13,023	4.1	539.72
2	97,698	0.72	704.95	6,950	4.0	278.94	5,413	3.9	210.62	12,363	4.0	489.56
3	117,512	0.63	736.54	7,450	4.1	304.27	5,706	4.1	234.80	13,156	4.1	539.07
合計	1,247,058	—	7,603.12	84,381	—	3,381.37	66,426	—	2,662.36	150,807	—	6,043.73
平均	103,922	0.61	633.59	7,032	4.0	281.78	5,536	4.0	221.86	12,567	4.0	503.64
最大	117,512	0.72	751.64	7,450	4.2	304.27	5,948	4.2	244.00	13,156	4.1	539.72
最小	97,698	0.47	460.43	6,300	3.6	243.30	5,181	3.6	205.19	11,567	3.6	452.41
日平均	3,407	—	20.77	231	—	9.24	181	—	7.27	412	—	16.51

区分 汚泥経路	最終沈澱池			機械濃縮機								
	最終沈澱池 → 機械濃縮機			③ 機械濃縮機 → 消化槽			④ 機械濃縮機 → 脱水機			③ + ④ 機械濃縮合計		
	単位 年月	量 m3	濃度(※1) %	乾泥 t	量 m3	濃度(※1) %	乾泥 t	量 m3	濃度(※1) %	乾泥 t	量 m3	濃度(※1) %
H31. 4	42,340	0.63	267.67	4,912	4.6	226.33	—	—	—	4,912	4.6	226.33
R1. 5	42,463	0.56	239.10	4,876	4.5	217.43	—	—	—	4,876	4.5	217.43
6	41,612	0.53	220.33	4,670	4.4	204.73	—	—	—	4,670	4.4	204.73
7	43,377	0.48	210.09	4,895	4.6	226.22	—	—	—	4,895	4.6	226.22
8	47,257	0.44	208.92	5,110	4.4	223.82	—	—	—	5,110	4.4	223.82
9	44,709	0.44	194.91	4,555	4.4	202.01	—	—	—	4,555	4.4	202.01
10	43,182	0.50	215.40	4,523	4.6	206.04	—	—	—	4,523	4.6	206.04
11	36,882	0.58	213.06	4,252	4.8	203.19	—	—	—	4,252	4.8	203.19
12	41,102	0.65	268.35	4,795	5.0	237.85	—	—	—	4,795	5.0	237.85
R2. 1	43,358	0.67	290.53	5,018	5.0	249.87	—	—	—	5,018	5.0	249.87
2	38,607	0.67	260.16	4,629	4.5	209.97	—	—	—	4,629	4.5	209.97
3	42,647	0.68	290.87	5,072	4.5	227.06	—	—	—	5,072	4.5	227.06
合計	507,536	—	2,879.39	57,307	—	2,634.52	—	—	—	57,307	—	2,634.52
平均	42,295	0.57	239.95	4,776	4.6	219.54	—	—	—	4,776	4.6	219.54
最大	47,257	0.68	290.87	5,110	5.0	249.87	—	—	—	5,110	5.0	249.87
最小	36,882	0.44	194.91	4,252	4.4	202.01	—	—	—	4,252	4.4	202.01
日平均	1,387	—	7.87	157	—	7.20	—	—	—	157	—	7.20

区分 汚泥経路	消化槽投入			消化槽引抜			脱水機供給汚泥				
	①重力濃縮槽+③機械濃縮機 → 消化槽			消化槽 → 脱水機			脱水機供給汚泥				
	単位 年月	量 m3	濃度(※3) %	乾泥 t	量 m3	濃度(※3) %	乾泥 t	量 m3	濃度(※3) %	乾泥 t	凝集剤 kg
H31. 4	12,352	4.3	528.40	12,900	2.0	258.00	18,044	2.4	434.71	5,608.2	1.29
R1. 5	12,316	4.2	518.62	12,783	2.0	255.66	18,136	2.4	427.42	5,623.4	1.32
6	11,870	4.1	486.08	12,317	1.9	240.14	17,658	2.3	410.91	5,300.0	1.29
7	12,335	4.1	511.00	12,943	2.0	253.56	18,478	2.4	436.26	5,909.1	1.35
8	11,826	3.9	467.12	12,040	2.0	237.18	18,071	2.4	426.97	6,534.6	1.53
9	10,855	4.3	466.74	10,816	2.0	216.32	16,364	2.4	393.81	5,753.8	1.46
10	11,153	4.3	478.59	11,808	2.0	236.16	17,777	2.6	467.00	5,418.2	1.16
11	11,017	4.3	477.03	11,228	2.0	224.56	16,961	2.7	449.58	4,542.5	1.01
12	11,770	4.4	516.48	11,887	2.0	237.74	18,387	2.6	470.44	5,090.1	1.08
R2. 1	12,093	4.5	545.59	12,865	2.0	257.30	18,851	2.5	472.29	5,923.0	1.25
2	11,579	4.2	488.91	12,473	1.9	240.00	17,833	2.5	445.81	4,667.3	1.05
3	12,522	4.2	531.33	13,203	1.9	251.80	18,983	2.5	472.15	5,203.7	1.10
合計	141,688	—	6,015.89	147,263	—	2,908.42	215,541	—	5,307.35	65,573.9	—
平均	11,807	4.2	501.32	12,272	2.0	242.37	17,962	2.5	442.28	5,464.5	1.24
最大	12,522	4.5	545.59	13,203	2.0	258.00	18,983	2.7	472.29	6,534.6	1.53
最小	10,855	3.9	466.74	10,816	1.9	216.32	16,364	2.3	393.81	4,542.5	1.01
日平均	387	—	16.44	402	—	7.95	589	—	14.50	179.2	—

※1：計装値 ※2：分析値 ※3：算出値

区分	発生脱水ケーキ							
	発生脱水ケーキ			場内場外				
	単位	湿泥 t	含水率(※2) %	乾泥(※3) t	汚泥焼却	埋立処分	肥料 原料化	セメント 原料化
t					t	t	t	t
H31. 4	1,776.20	76.7	413.85	1776.20	—	0.00	0.00	0.00
R1. 5	1,784.50	76.1	426.50	1784.50	—	0.00	0.00	0.00
6	1,724.20	76.1	412.08	1724.20	—	0.00	0.00	0.00
7	1,791.00	77.4	404.77	1791.00	—	0.00	0.00	0.00
8	1,655.47	76.5	389.04	1655.47	—	0.00	0.00	0.00
9	1,603.88	76.2	381.72	0.00	—	379.12	157.67	1067.09
10	1,728.31	76.8	400.97	1022.14	—	98.53	144.14	463.50
11	1,594.10	75.9	384.18	1594.10	—	0.00	0.00	0.00
12	1,801.60	76.7	419.77	1801.60	—	0.00	0.00	0.00
R2. 1	1,840.60	76.7	428.86	1840.60	—	0.00	0.00	0.00
2	1,673.70	76.5	393.32	1673.70	—	0.00	0.00	0.00
3	1,770.40	76.7	412.50	1770.40	—	0.00	0.00	0.00
合計	20,743.96	—	4,867.56	18,433.91	—	477.65	301.81	1530.59
平均	1,728.66	76.5	405.63	1,536.16	—	39.80	25.15	127.55
最大	1,840.60	77.4	428.86	1,840.60	—	379.12	157.67	1067.09
最小	1,594.10	75.9	381.72	0.00	—	0.00	0.00	0.00
日平均	56.68	—	13.30	50.37	—	1.31	0.82	4.18

(2) 焼却処理

焼却稼働日数

322 日

項目	焼却設備搬入脱水ケーキ							焼却灰搬出			
	湿重量 t							セメント 原料化	路盤材 原料化	(※2) 含水率	⑤+⑥
	仙塩 浄化センター	大和 浄化センター	県南 浄化センター	鹿島台 浄化センター	石巻 浄化センター	石巻東部 浄化センター	合計	⑤湿潤 t	⑥湿潤 t	%	⑦乾燥(※4) t
H31. 4	1,776.20	595.32	0.00	174.29	245.18	263.55	3,054.54	77.58	30.79	—	81.49
R1. 5	1,784.50	673.55	54.70	174.19	215.07	276.72	3,178.73	85.64	30.87	—	87.62
6	1,724.20	586.21	0.00	142.10	269.05	249.57	2,971.13	78.72	31.00	23.2	82.51
7	1,791.00	598.52	18.13	158.66	240.49	253.65	3,060.45	86.32	31.29	—	88.44
8	1,655.47	574.21	52.82	150.98	257.14	271.88	2,962.50	110.28	23.26	—	100.42
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.87	—	5.92
10	1,022.14	309.28	18.62	72.46	144.30	127.73	1,694.53	56.62	24.14	—	60.73
11	1,594.10	597.23	59.52	128.55	257.57	290.68	2,927.65	105.40	23.85	—	97.20
12	1,801.60	622.60	0.00	151.66	289.85	247.46	3,113.17	87.68	38.95	—	95.23
R2. 1	1,840.60	678.71	27.81	159.35	308.97	215.57	3,231.01	71.16	31.46	26.3	77.17
2	1,673.70	645.50	65.29	144.00	231.62	200.48	2,960.59	100.70	0.00	—	75.73
3	1,770.40	674.62	0.00	161.13	274.32	237.16	3,117.63	124.24	0.00	—	93.43
合計	18,433.91	6,555.75	296.89	1,617.37	2,733.56	2,634.45	32,271.93	984.34	273.48	—	945.88
平均	1,536.16	546.31	24.74	134.78	227.80	219.54	2,689.33	82.03	22.79	24.8	78.82
最大	1,840.60	678.71	65.29	174.29	308.97	290.68	3,231.01	124.24	38.95	26.3	100.42
最小	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.2	5.92
稼働日平均	57.25	20.36	0.92	5.02	8.49	8.18	100.22	3.06	0.85	—	2.94

9月1日～10月15日 焼却設備保守点検に伴い、他流域脱水ケーキ搬入を停止した。

※4：年平均含水率から算出

(3) 沈砂・しき

項目	沈砂搬出		しき搬出	
	湿重量 t		湿重量 t	
	仙塩 浄化センター	塩釜 ポンプ場	仙塩 浄化センター	塩釜 ポンプ場
H31. 4	2.47	0.93	16.59	0.56
R1. 5	0.73	0.00	16.18	0.00
6	1.36	1.16	17.37	0.62
7	1.69	0.00	16.88	0.00
8	0.06	1.13	16.14	0.40
9	0.07	1.16	16.28	0.50
10	1.04	0.77	15.40	0.25
11	0.24	0.00	13.99	0.00
12	0.00	0.73	17.95	0.79
R2. 1	0.10	1.38	16.40	0.44
2	0.08	0.91	13.94	0.41
3	0.55	0.00	17.45	0.00
合計	8.39	8.17	194.57	3.97
平均	0.70	0.68	16.21	0.33
最大	2.47	1.38	17.95	0.79
最小	0.00	0.00	13.94	0.00
日平均	0.023	0.022	0.532	0.011

※1：計装値 ※2：分析値 ※3：算出値

10 河川及び海域調査

仙塩浄化センターでは、貞山運河（砂押川）に処理水を放流している。この放流水域は、地図に示したように、松島湾と仙台港を結ぶ水域であり、また砂押川が念仏橋下流で分流し、貞山運河に2箇所合流している。

処理水の河川・海域水質への影響を知る目的で、供用開始当時から毎年数回、調査を行っている。令和元年度の調査結果は以下のとおりである。

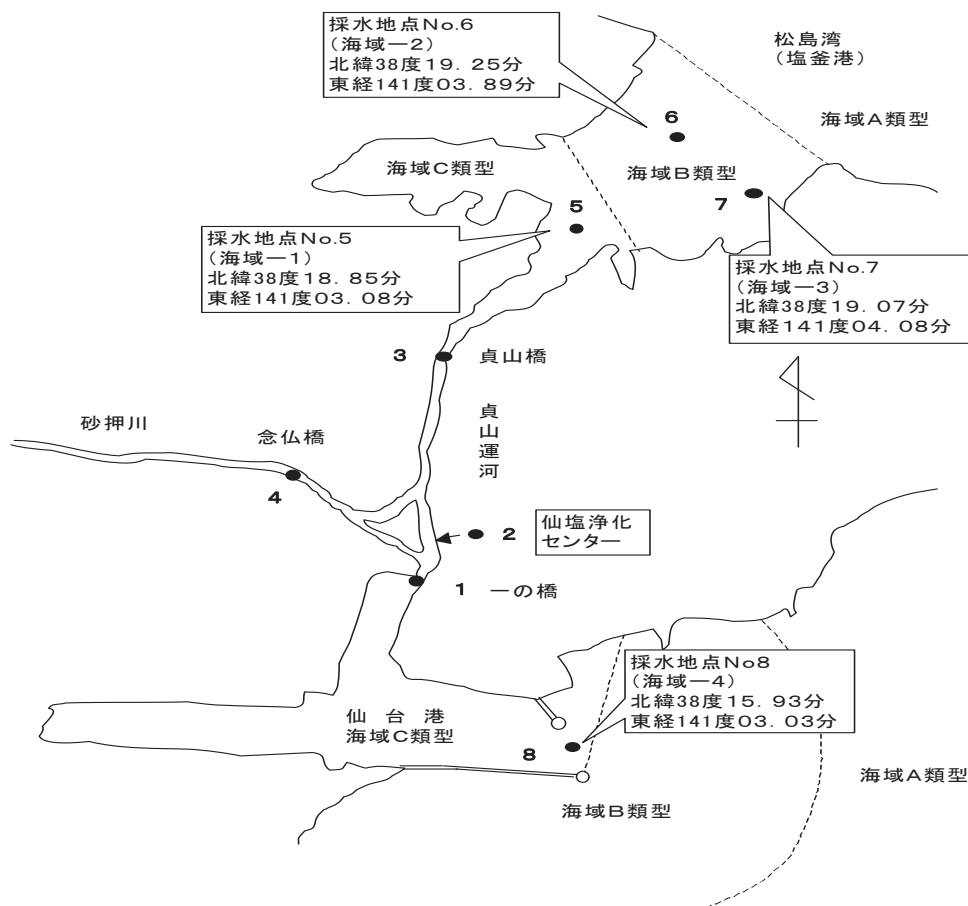
(1) 調査地点

調査地点1～8を図に示す。

河川水は干潮時及び満潮時の2回、海水は干潮時に1回採水した。

地点番号	調査地点	水域類型 (pH, DO, BOD, COD)	水域類型 (T-N, T-P)
1	JXTGエネルギー (株) 一の橋	河川C	—
3	貞山橋		
4	念仏橋		
6	海域－2	海域B	海域Ⅱ
7	海域－3		
5	海域－1	海域C	海域Ⅲ
8	海域－4		—
2	放流水		—

河川及び海域調査地点



(2) 調査年月日

第1回 令和元年 6月 3日 晴 気温21℃

第2回 令和元年12月11日 晴 気温10℃

(3) 水質分析方法

JIS K0102 及び昭和46年環境庁告示59号付表9に準じた。

(4) 結果

令和元年度の結果を表1（河川水・放流水）及び表2（海水）に示す。

本調査水域の環境基準は、砂押川・貞山運河が河川C類型、仙台港・塩釜港（松島湾）の河川との接続部は海域C類型、その更に海側の塩釜港は海域B類型となっている。また、海域の「松島湾」については、平成8年5月7日付けでT-N及びT-Pに環境基準が指定され、測定地点海域-1（地点5）が類型Ⅲに、海域-2（地点6）及び海域-3（地点7）が類型Ⅱに指定されている。

図-1、図-2に令和元年度までの河川水のBOD（干潮時及び満潮時）の経年変化を示す。平成23年、24年は東日本大震災（以下震災という）の影響で値は上昇しているが、平成25年度以降は、震災前と同程度で推移している。

図-3に海水、図-8に放流水のCODの経年変化を示す。CODについては、6月の調査において、地点6と地点7で環境基準を上回る等多少の変動はあるものの、平成25年度以降は震災前と同程度で推移している。なお、平成10年度以降COD値が上昇しているのは分析方法をJIS K 0102 19からJIS K 0102 17に変更したためである。

図-4～7に河川水及び海水の干潮時におけるT-N及びT-Pの経年変化を示す。

河川水についてはT-N、T-Pともに大きな変化は見られなかった。

海域については、地点5のT-Pが上昇した。T-Nでは、地点5において6月の調査で環境基準を上回った。T-Pについては地点5、地点6、地点7において環境基準値を上回った。ただし、年間の測定回数が少なく、また、変動も大きいため傾向の判断は難しい。

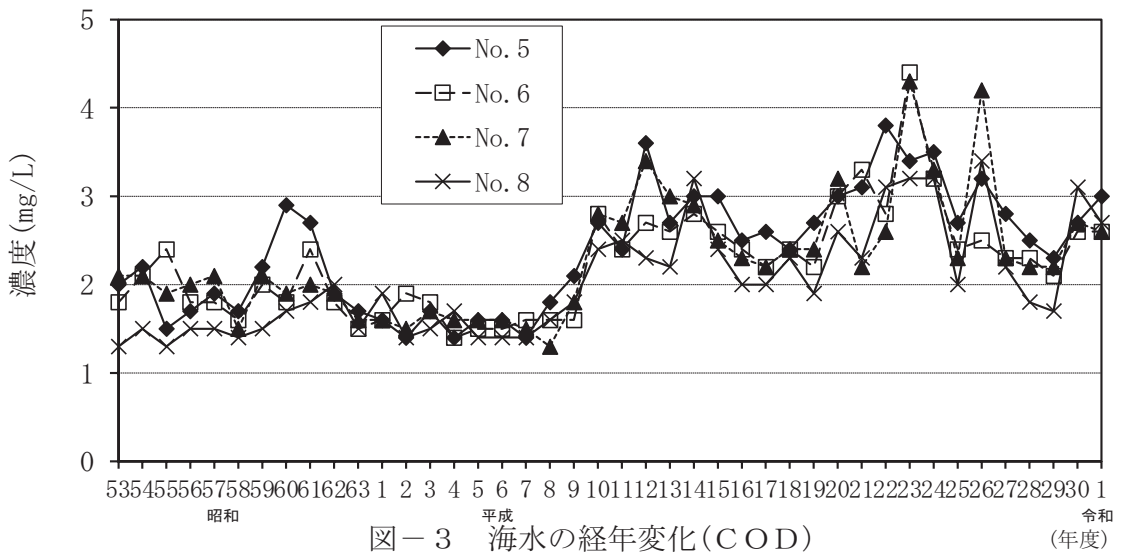
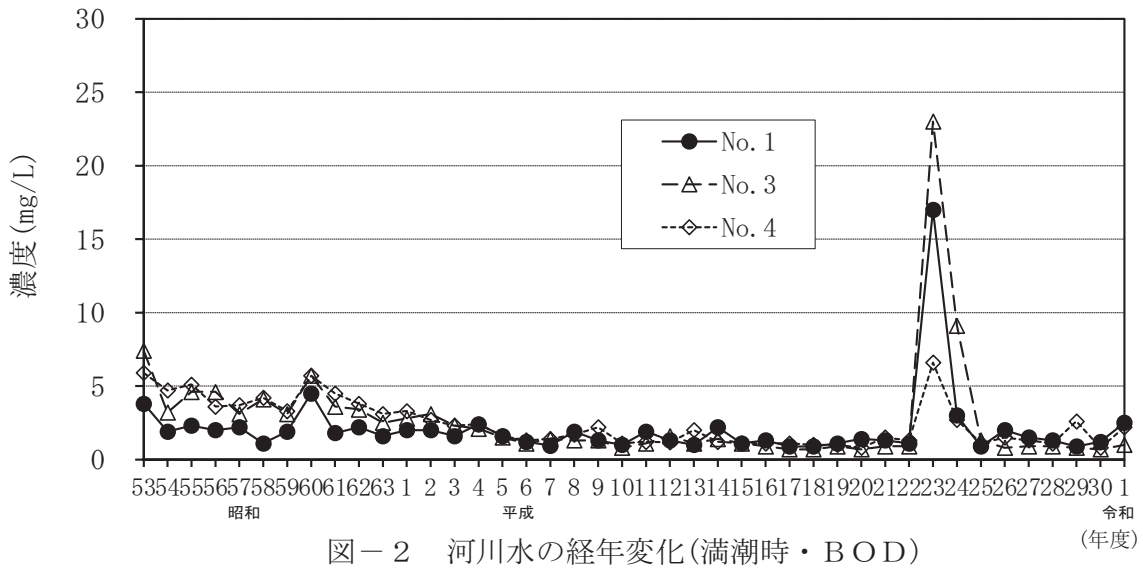
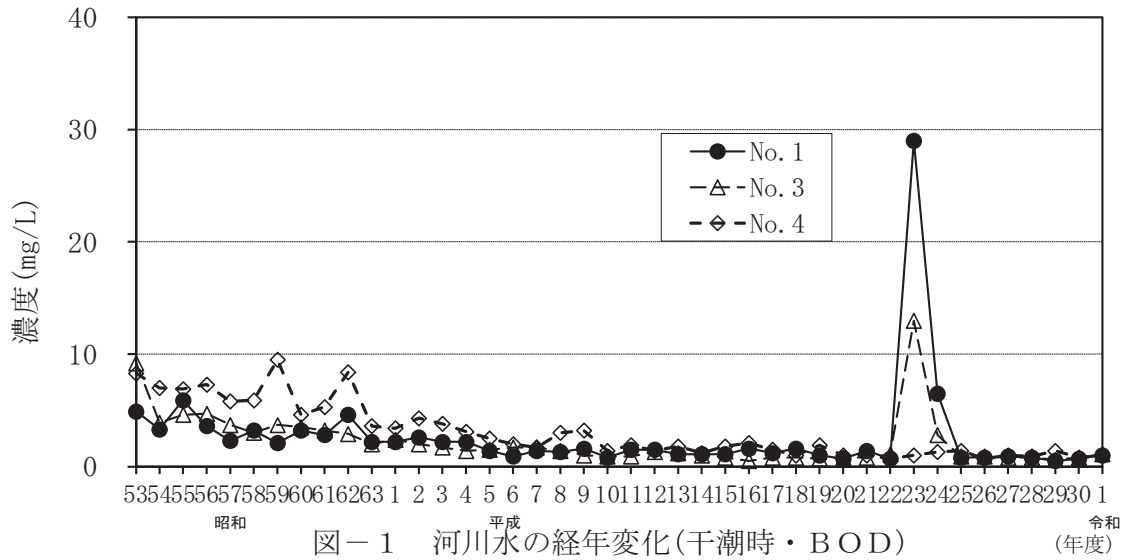
図-8、図-9に放流水の経年変化を示す。放流水については、近年の値と比べ同程度の水質であった。

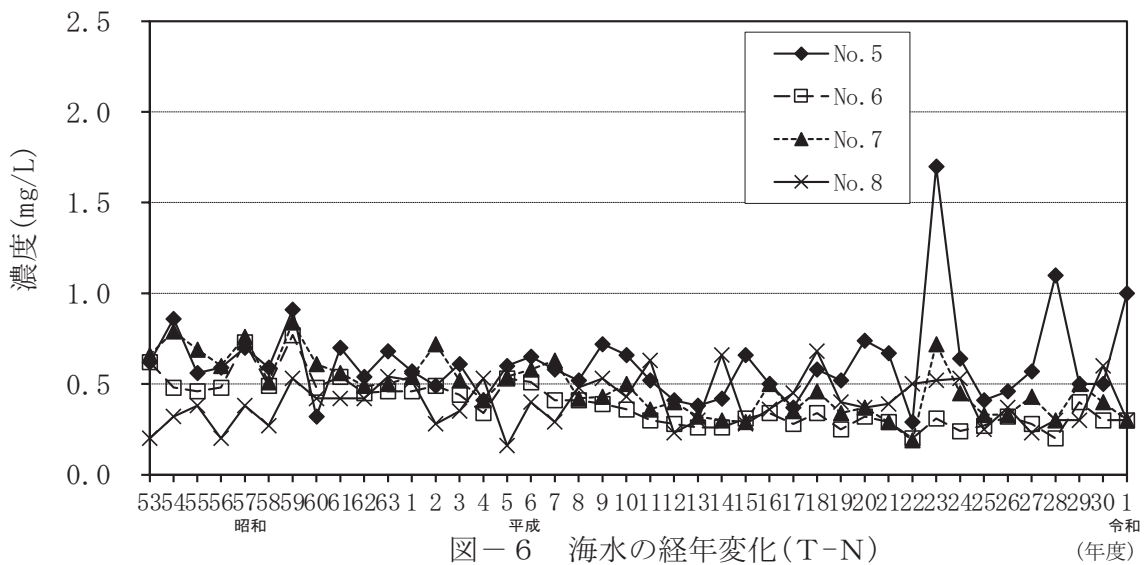
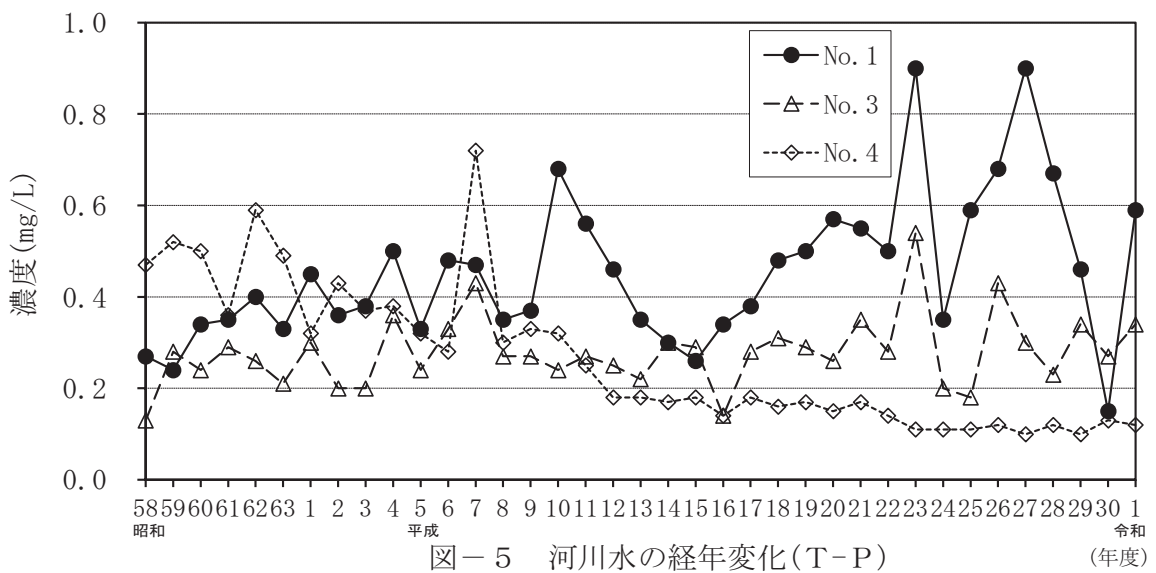
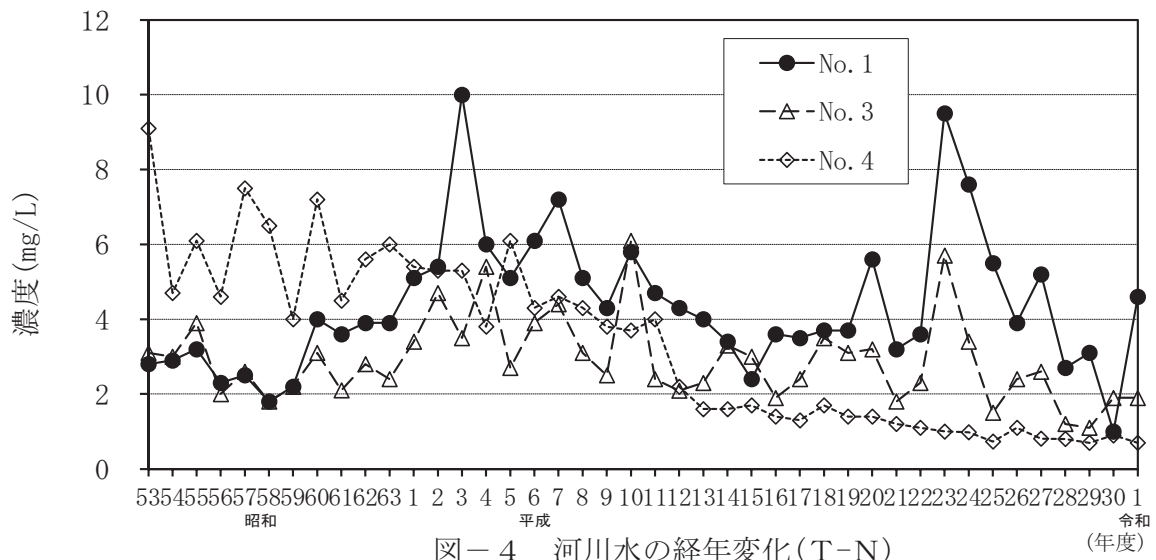
表1 河川水及び放流水

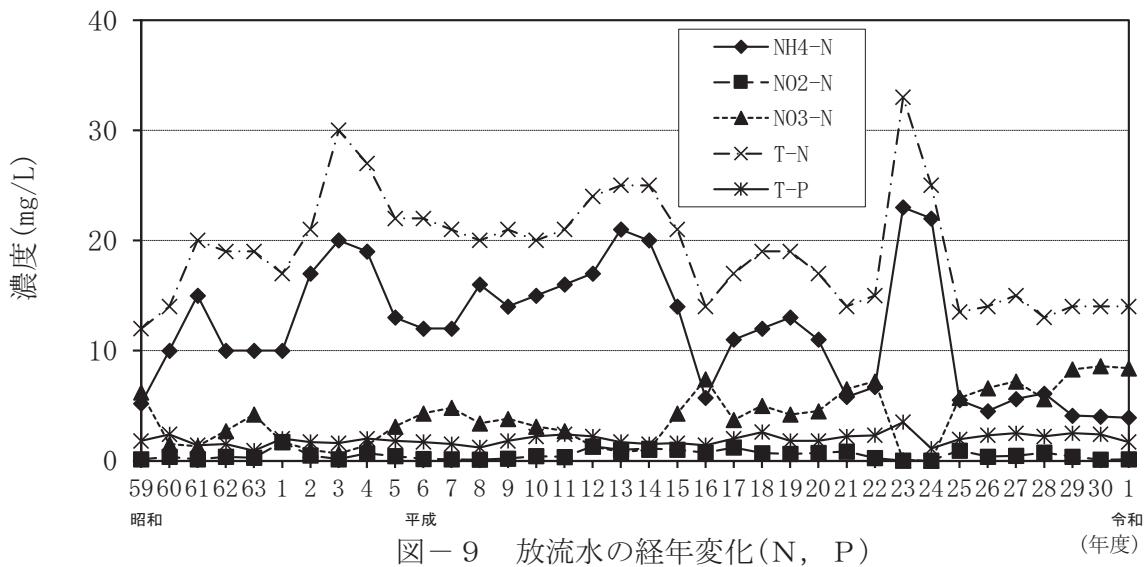
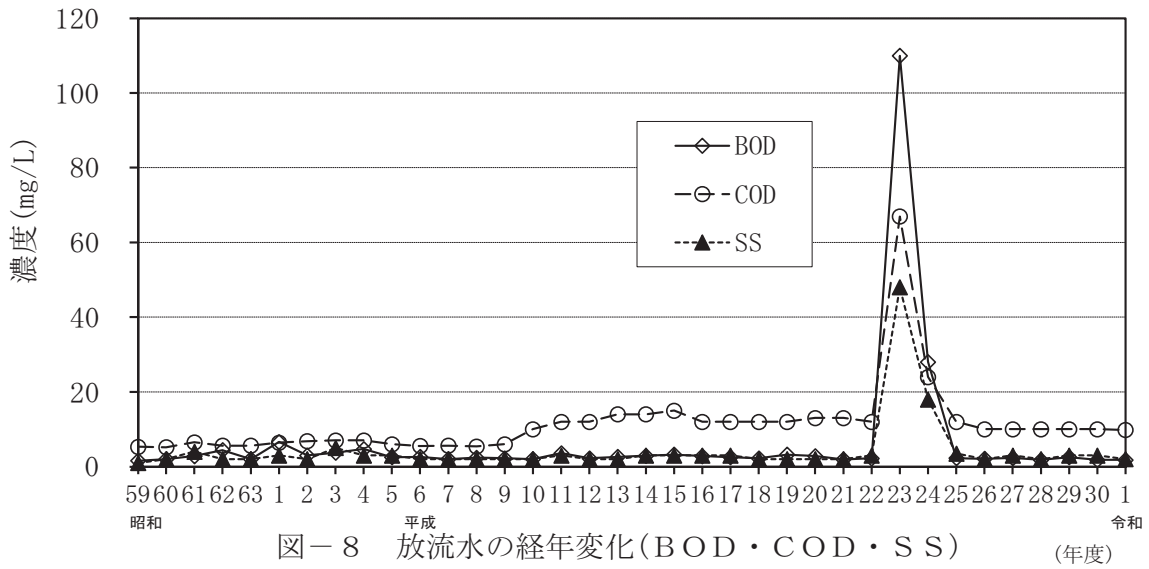
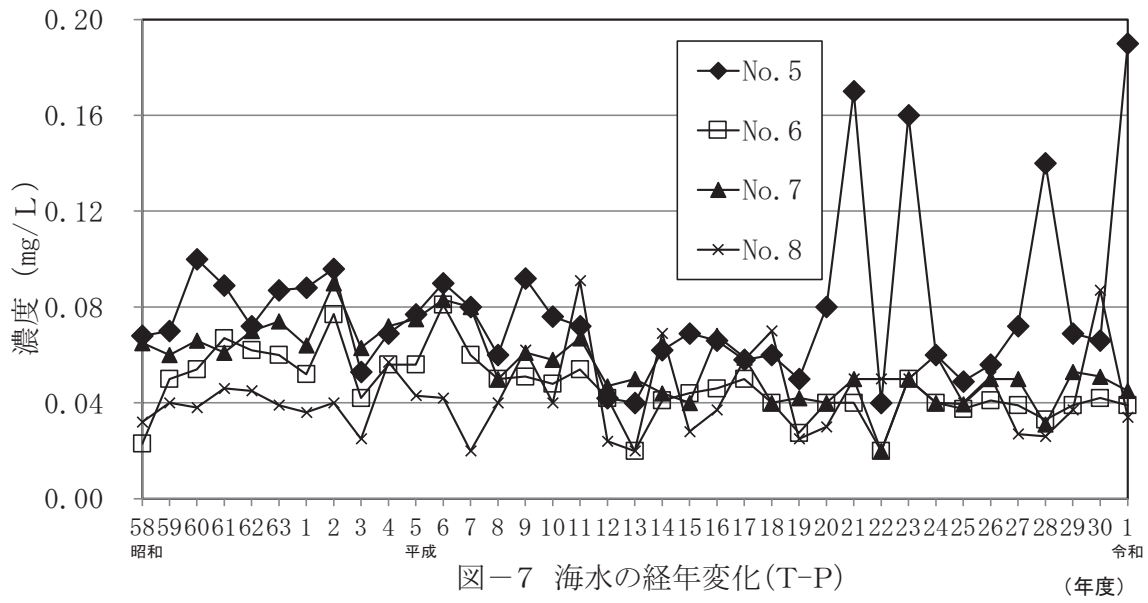
地点 番号	測定地点	干満	採水日	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	C1 ⁻ (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	NO ₂ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
1	JXTG エネルギー	干	6/3	7.2	5.4	1.1	7.6	8	140	5,100	1.1	0.06	3.2	4.9	0.44
			12/11	7.5	7.4	0.8	5.0	4	46	11,000	1.4	0.07	2.5	4.3	0.73
			平均	7.4	6.4	1.0	6.3	6	93	8,100	1.3	0.07	2.9	4.6	0.59
	一の橋	満	6/3	8.0	8.0	4.3	5.8	6	22	13,000	0.3	0.02	0.69	1.4	0.17
			12/11	7.5	7.4	0.7	4.9	3	240	12,000	1.4	0.07	2.7	4.6	0.71
			平均	7.8	7.7	2.5	5.4	5	130	13,000	0.9	0.05	1.7	3.0	0.44
2	放流水	干	6/3	6.5	4.2	2.0	9.8	2	220	240	3.0	0.09	9.2	13	1.0
			12/11	6.5	4.4	1.6	9.7	2	33	320	4.7	0.14	7.6	14	2.4
			平均	6.5	4.3	1.8	9.8	2	130	280	3.9	0.12	8.4	14	1.7
3	貞山橋	干	6/3	7.7	5.6	1.4	5.0	24	70	15,000	0.3	0.02	0.78	1.4	0.25
			12/11	7.8	8.2	0.8	3.6	9	79	15,000	0.8	0.05	1.5	2.4	0.42
			平均	7.8	6.9	1.1	4.3	17	75	15,000	0.6	0.04	1.1	1.9	0.34
		満	6/3	7.2	5.2	1.2	7.6	8	170	8,300	1.5	0.07	4.6	6.8	0.53
			12/11	7.6	8.2	0.7	4.1	14	46	13,000	1.1	0.06	2.1	3.5	0.60
			平均	7.4	6.7	1.0	5.9	11	110	11,000	1.3	0.07	3.4	5.2	0.57
4	念仏橋	干	6/3	7.5	5.4	1.4	6.4	18	330	8,900	0.2	0.02	0.30	0.9	0.16
			12/11	7.9	9.3	0.6	3.6	3	140	9,500	<0.1	0.01	0.23	0.5	0.08
			平均	7.7	7.4	1.0	5.0	11	240	9,200	0.1	0.02	0.27	0.7	0.12
		満	6/3	8.0	8.4	3.7	5.2	6	240	15,000	0.2	0.02	0.50	1.1	0.14
			12/11	7.6	7.8	0.6	4.1	3	23	12,000	1.0	0.05	1.9	3.2	0.53
			平均	7.8	8.1	2.2	4.7	5	130	14,000	0.6	0.04	1.2	2.2	0.34

表2 海水

地点 番号	測定地点	干満	採水日	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	C1 ⁻ (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	NO ₂ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
5	海域-1	干	6/3	8.0	8.1	—	4.4	4	2.0	16,000	0.2	0.02	0.83	1.4	0.29
			12/11	8.1	9.5	—	1.6	3	6.8	17,000	0.2	0.01	0.34	0.6	0.093
			平均	8.1	8.8	—	3.0	4	4.4	17,000	0.2	0.02	0.59	1.0	0.19
6	海域-2	干	6/3	8.1	8.0	—	3.6	7	<1.8	17,000	<0.1	<0.01	<0.05	0.2	0.033
			12/11	8.2	10	—	1.5	4	11	18,000	<0.1	<0.01	0.13	0.3	0.045
			平均	8.2	9.0	—	2.6	6	6.0	18,000	<0.1	<0.01	0.08	0.3	0.039
7	海域-3	干	6/3	8.1	8.7	—	3.8	3	<1.8	17,000	<0.1	<0.01	<0.05	0.3	0.039
			12/11	8.1	9.8	—	1.3	3	1.8	18,000	<0.1	<0.01	0.16	0.3	0.051
			平均	8.1	9.3	—	2.6	3	<1.8	18,000	<0.1	<0.01	0.09	0.3	0.045
8	海域-4	干	6/3	8.2	9.5	—	4.2	4	2.0	17,000	<0.1	<0.01	0.07	0.4	0.042
			12/11	8.1	8.1	—	1.2	4	11	19,000	<0.1	0.02	0.06	0.1	0.026
			平均	8.2	8.8	—	2.7	4	6.5	18,000	<0.1	0.01	0.07	0.3	0.034







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

②海 域

ア.

項目 類型	利用目的の 適 応 性	基 準 値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的 酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン 抽出物質 (油分等)
A	水産1級, 水浴, 自然環境保全及びB以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN/100 mL 以下	検出されな いこと
B	水産2級, 工業用水及びCの欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上	—	検出されな いこと
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上	—	—

(注) 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2. 水産1級：マダイ，ブリ，ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用

水産2級：ボラ，ノリ等の水産生物用

3. 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

イ.

項目 類型	利用目的の 適 応 性	基 準 値	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く)	0.2mg/L 以下	0.02mg/L
II	水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く)	0.3mg/L 以下	0.03mg/L 以下
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの (水産3種を除く)	0.6mg/L 以下	0.05mg/L 以下
IV	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1mg/L 以下	0.09mg/L 以下

(注) 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2. 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く，かつ，安定して漁獲される

水産2種：一部の底生魚介類を除き，魚類を中心とした水産生物が多獲される

水産3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される

3. 自然生息環境保全：年間を通して底生生物が生活できる限度

1 1 分析方法及び報告下限値

浄化センターで実施する水質試験及び汚泥試験は以下の分析方法に基づき実施している。また、定量下限値は以下のように定めている。

項目	定量下限値	分析方法
水温	0.1 °C	JIS K 0102 7.2
外観 (色相)	—	JIS K 0102 8
臭気	—	JIS K 0102 10 (冷時臭)
透視度	1 度	JIS K 0102 9
水素イオン濃度 (pH)	0.1	JIS K 0102 12.1
溶存酸素 (DO)	0.5 mg/L	JIS K 0102 32.1, 32.3
生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5 mg/L	JIS K 0102 21
化学的酸素要求量 (COD)	0.5 mg/L	JIS K 0102 17
浮遊物質 (SS)	1 mg/L	昭46環告59号付表9
よう素消費量	0.5 mg/L	昭37厚・建令1号別表2
大腸菌群数 (平板培地法)	30 個/cm ³	昭37厚・建令1号別表1
大腸菌群数 (MPN法)	1.8 個/100mL	下水試験方法第6編第4章第2節1(2)
ホルマリン抽出物質含有量	0.5 mg/L	昭49環告64号付表4
塩化物イオン	0.5 mg/L	下水試験方法第2編第1章第31節1 (1)
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
有機リン化合物	0.1 mg/L	昭49環告64号付表1
鉛及びその化合物	0.01 mg/L	JIS K 0102 54.3
6価クロム化合物	0.04 mg/L	JIS K 0102 65.2.1
ひ素及びその化合物	0.002 mg/L	JIS K 0102 61.3
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.0005 mg/L	昭46環告59号付表1
アルキル水銀化合物	0.0005 mg/L	昭46環告59号付表2
ポリ塩化ビフェニル	0.0005 mg/L	昭46環告59号付表3
トリクロロエチレン	0.0001 mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0001 mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0001 mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0001 mg/L	JIS K 0125 5.2
1,2-ジクロロエタン	0.0002 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の第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の第1
チオベンカルブ	0.004 mg/L	昭46環告59号付表5の第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, 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
総窒素	0.1 mg/L	JIS K 0102 45.6
リン酸態リン	0.01 mg/L	JIS K 0102 46.1.1
総リン	0.1 mg/L	JIS K 0102 46.3.4
残留塩素	0.05 mg/L	JIS K 0102 33.2
陰イオン界面活性剤	0.5 mg/L	JIS K 0102 30.1.1
アルカリ度 (酸消費量4.8)	1 mg/L	下水試験方法第5編第1章第13節
SV ₃₀	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1
T-S	0.1 %	下水試験方法第5編第1章第6節
V-T-S	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
炭酸ガス	0.1 %	下水試験方法第5編第5章第2節1
メタンガス	0.1 %	下水試験方法第5編第5章第2節1
硫化水素	1 ppm	下水試験方法第5編第5章第3節4

汚泥等溶出試験

項目	定量下限値	分析方法
カドミウム及びその化合物	0.002 mg/L	JIS K 0102 55.3
鉛及びその化合物	0.02 mg/L	JIS K 0102 54.3
ひ素及びその化合物	0.004 mg/L	JIS K 0102 61.3
総水銀	0.0005 mg/L	昭46環告59号付表1
アルキル水銀化合物	0.0005 mg/L	昭46環告59号付表2
有機燐化合物	0.1 mg/L	昭49環告64号付表1
6価クロム化合物	0.04 mg/L	JIS K 0102 65.2.1
シアン化合物	0.1 mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
ポリ塩化ビフェニル	0.0005 mg/L	昭46環告59号付表3
トリクロロエチレン	0.0001 mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0001 mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0001 mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0001 mg/L	JIS K 0125 5.2
1,2-ジクロロエタン	0.0002 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の第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の第1
チオベンカルブ	0.004 mg/L	昭46環告59号付表5の第1
ベンゼン	0.0001 mg/L	JIS K 0125 5.2
セレン及びその化合物	0.004 mg/L	JIS K 0102 67.3

汚泥全量試験

項目	定量下限値	分析方法
カドミウム含有量	0.1 mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 55.3
鉛含有量	1 mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 54.3
ひ素含有量	0.2 mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 61.3
銅含有量	2 mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 52.4
亜鉛含有量	5 mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 53.3
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5編第2章、JIS K 0102 65.1.4
ニッケル含有量	0.5 mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 59.3

焼却灰全量試験

項目	定量下限値	分析方法
カドミウム含有量	0.3 mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 55.3
鉛含有量	3 mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 54.3
ひ素含有量	0.5 mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 61.3
銅含有量	5 mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 52.4
亜鉛含有量	10 mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 53.3
総水銀含有量	0.002 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	0.8 mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 65.1.4
ニッケル含有量	1 mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 59.3
セレン含有量	0.5 mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 67.3

(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。

V 設 備 管 理

1 月別機械運転時間

	浄化センター汚水ポンプ				浄化センター送風機				浄化
	1号機	2号機	5号機	6号機	1号機	3号機	4号機	5号機	遠心1号
H31. 4	49.2	54.2	325.7	346.0	436.0	5.6	527.0	469.7	304.1
R1. 5	67.7	62.0	313.7	372.9	251.5	3.3	629.0	604.4	304.9
6	20.4	32.9	334.5	378.3	196.8	2.5	594.5	646.2	245.6
7	26.2	25.1	362.2	363.4	250.9	2.9	592.5	642.0	327.2
8	43.9	45.4	369.9	332.9	35.9	10.0	733.1	709.4	288.5
9	92.4	102.8	330.9	294.6	52.5	2.6	689.1	688.5	26.1
10	164.4	117.9	398.5	364.1	332.4	105.3	547.2	451.0	163.4
11	46.8	46.9	314.8	356.6	607.4	3.0	372.2	453.3	284.9
12	84.0	82.6	356.5	303.1	346.2	5.3	683.6	447.1	307.7
R2. 1	117.9	133.7	293.8	347.1	654.8	4.8	354.5	461.2	319.6
2	55.9	55.8	217.6	413.9	532.9	70.3	170.6	601.2	433.2
3	64.0	71.5	210.1	469.0	592.8	5.1	463.3	424.5	573.0
合 計	832.8	830.8	3,828.2	4,341.9	4,290.1	220.7	6,356.6	6,598.5	3,578.2
月平均	69.4	69.2	319.0	361.8	357.5	18.4	529.7	549.9	298.2

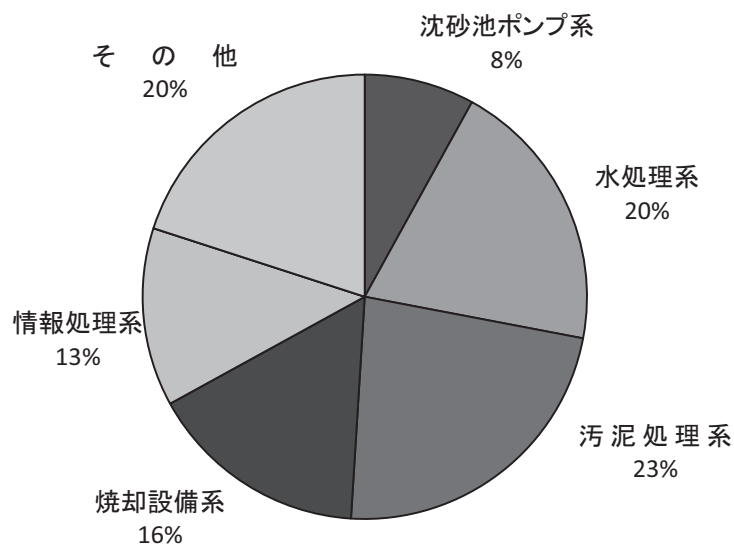
(単位:時間)

センター脱水機		焼却炉	ボイラー				自家発電	塩釜中継ポンプ場		
			1号機		2号機			汚水ポンプ		自家発電
			ガス	重油	ガス	重油		1号機	2号機	
遠心2号	4号機									
299.3	0.0	709.4	25.5	0.5	25.4	0.5	0.27	286.0	346.4	0.15
300.7	2.3	733.1	31.4	0.5	31.4	0.5	0.28	294.7	363.9	0.14
339.0	12.1	703.7	21.2	1.8	21.2	1.8	0.28	294.3	352.9	0.13
291.0	0.0	723.1	24.7	0.5	24.7	0.5	0.42	314.9	358.2	0.45
320.1	7.3	718.6	18.3	0.5	18.3	0.5	0.34	358.7	297.4	0.12
417.5	336.6	39.0	17.9	0.5	21.7	0.5	10.68	337.0	290.7	0.14
377.8	165.0	481.8	25.4	0.5	22.3	0.3	5.67	367.3	402.3	0.15
280.9	4.0	691.3	41.5	0.5	41.5	0.5	10.30	307.3	310.6	0.22
307.2	0.0	722.6	31.5	0.5	30.4	0.5	0.32	286.7	348.8	0.98
308.5	5.2	736.2	29.6	0.5	29.6	0.5	2.65	485.4	164.6	0.12
136.8	57.0	676.3	29.6	1.6	28.5	1.4	0.33	599.0	0.0	0.14
0.0	125.7	722.9	29.8	0.5	30.9	0.5	0.31	458.6	180.8	0.11
3,378.8	715.2	7,658.0	326.4	8.4	325.9	8.0	31.85	4,389.9	3,416.6	2.85
281.6	59.6	638.2	27.2	0.7	27.2	0.7	2.65	365.8	284.7	0.24

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(%)
		26	27	28	29	30	31・R1	
沈砂池ポンプ系	沈砂池	5	2	0	5	0	1	3
	汚水ポンプ	0	0	0	1	1	0	0
	その他	1	0	0	0	0	2	5
	計	6	2	0	6	1	3	8
水処理系	水処理	19	19	5	5	8	8	20
	送風機	0	1	3	1	0	0	0
	計	19	20	8	6	8	8	20
汚泥処理系	脱水機	1	1	4	1	1	2	5
	濃縮関係	4	4	2	2	0	4	10
	その他	7	10	6	7	4	3	8
	計	12	15	12	10	5	9	23
焼却設備系	ケーキ搬送	0	0	0	1	0	4	10
	排煙処理関係	2	0	2	0	0	1	3
	焼却炉	1	0	1	0	1	0	0
	その他	2	2	0	1	3	1	3
	計	5	2	3	2	4	6	16
受変電系	受変電	0	0	0	0	0	0	0
	自家発	1	1	0	0	0	0	0
	計	1	1	0	0	0	0	0
情報処理系	水処理	11	4	4	4	3	3	8
	汚泥処理	1	0	0	0	0	2	5
	焼却設備	1	0	0	1	0	0	0
	計	13	4	4	5	3	5	13
塩釜中継 ポンプ場系	沈砂池	1	0	0	0	0	0	0
	汚水ポンプ	0	0	0	0	0	0	0
	その他	3	4	0	1	0	0	0
	計	4	4	0	1	0	0	0
その他	幹線管渠	0	0	0	0	0	3	8
	建築附帯	8	5	7	0	0	5	12
	火災報知器	0	0	0	0	1	0	0
	その他	8	2	0	0	1	0	0
	計	16	7	7	0	2	8	20
合 計	76	55	34	30	23	39	100	



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
			届出先	時期			
1	消防設備等検査	機能点検 1回/年 総合点検 1回/年	消防署長	1回/3年	—	消防法第17条 第3項第3号 消防法施行規則第31条の6	
2	クレーン性能検査	1回/2年	—	—	使用期間中	労働安全衛生法第41条 クレーン等安全規則 第40～43条	検査機関 (公社)ボイラ・クレーン安 全協会(労働基準監督署)
	クレーン定期自主検査	1回/年	—	—	3年	労働安全衛生法第45条 クレーン等安全規則第34条	
	クレーン定期自主検査	1回/月	—	—	3年	クレーン等安全規則第34条	
3	ボイラー性能検査	1回/年	—	—	使用期間中	労働安全衛生法第41条 ボイラー及び圧力容器安全規 則第37～40条	検査機関 (公社)ボイラ・クレーン安 全協会(労働基準監督署)
	ボイラー定期自主検査	1回/月	—	—	3年	ボイラー及び圧力容器安全規 則第32条	
4	有機溶剤等 使用者健康診断	2回/年 (6ヶ月毎)	労働基準 監督署長	2回/年 (6ヶ月毎)	5年	労働安全衛生法第66条 労働安全衛生法施行例 第22条 有機溶剤中毒予防規則第29 条及び第30条の2	
5	簡易給水施設 (有効容量10m ³ を超えるもの) (〃 5m ³ を超え 10m ³ 以 下)	1回/年	多賀城市	1回/年	—	水道法第34条の2第2項 水道法施行規則第24条 簡易給水施設等の規制に関 する条例第10条の3	検査機関 (一財)宮城県公衆衛生協 会
6	ボイラー設備(排ガス)	2回/年	—	—	3年	大気汚染防止法第16条 大気汚染防止法施行規則第 15条	測定機関 (株)理研分析センター
	汚泥焼却設備(排ガス)	2ヶ月を超 えない範囲 で6回/年	—	—	3年	大気汚染防止法第18条の30 大気汚染防止法施行規則第 16条の12	
	汚泥焼却設備(水銀)	6ヶ月を超 えない範囲 で2回/年	—	—	3年	大気汚染防止法第18条の30 大気汚染防止法施行規則第 16条の12	
7	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
		計量 証明 検査	指示部 1回/3年	—	—	計量法第116条 計量法施行令第29条、 別表5	

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
			届出先	時期			
8	トラックスケール	初回は3年目 2回目から 1回/2年	—	—	—	計量法第19条	検査機関 (一社)宮城県計量協会
9	冷凍空調機器 (全機器)	簡易点検 1回/3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					
	冷凍空調機器 (圧縮機電動機定格出力 50kW以上)	定期点検 1回/1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	届出年月又は許可年月日	備考
公害関係	特定施設設置届 (下水道終末処理施設)	宮城県知事 (保健所長)	水質汚濁防止法第5条	S50. 3. 12 H3. 3. 30 (構造変更)	仙塩浄化センター
	" (騒音)	多賀城市長	公害防止条例第18条	S51. 11. 26	" 沈砂池ポンプ棟 送風機2台
	" (")	"	"	S51. 12. 8	" 送風機棟 送風機2台
	" (")	塩竈市長	"	S53. 3. 13	塩釜中継ポンプ場 送風機
	" (")	多賀城市長	"	S54. 12. 8	仙塩浄化センター汚泥処理棟 ケーリングクレーン 圧縮機
	" (")	"	"	S54. 12. 13	仙塩浄化センター 汚泥処理棟 パンナー
	ばい煙発生施設設置届	宮城県知事 (保健所長)	大気汚染防止法第6条	S54. 12. 13	仙塩浄化センター 汚泥処理棟 ボイラー
	特定施設設置届 (騒音)	多賀城市長	騒音規制法第6条	S55. 3. 28	仙塩浄化センター 汚泥消化タンク送風機3台
	" (")	"	"	H 4. 12. 1	" 汚泥処理棟 送風機1台
	" (")	"	公害防止条例第18条	H 6. 12. 19	" 汚泥処理棟 送風機1台 パンナー2台
	ばい煙発生施設設置届	宮城県知事 (保健所長)	大気汚染防止法第6条	H 7. 2. 28	" 汚泥焼却炉
	特定施設設置届 (振動)	多賀城市長	公害防止条例第18条	H 7. 3. 6	" 汚泥処理棟 空気圧縮機2台
	" (騒音)	"	"	H 7. 3. 6	" 汚泥焼却炉 送風機9台 パンナー20台 空気圧縮機2台
	特定施設設置届	宮城県知事 (保健所長)	ダクト類対策特別措置法	H12. 2. 3	仙塩浄化センター廃棄物焼却炉 下水道終末処理場廃棄物焼却炉の排ガス洗浄施設
	特定施設設置届 (振動)	多賀城市長	公害防止条例第37条の1	H14. 10. 11	仙塩浄化センター管理棟空調設備
	特定施設設置届 (振動)	塩竈市長	振動規制法第6条	H15. 5. 8	塩釜ポンプ場 空気圧縮機
	ばい煙発生施設使用廃止届	"	大気汚染防止法第11条	H24. 7. 11	仙塩浄化センター 汚泥処理棟 ボイラー
	ばい煙発生施設設置届	"	大気汚染防止法第6条	H24. 7. 11	"
	特定施設使用全廃届	多賀城市長	騒音規制法第10条	H24. 7. 17	"
	特定施設設置届	"	騒音規制法第6条	H24. 7. 11	仙塩浄化センター ボイラー (送風機、ガスブラスター) 各2台
騒音の防止の方法変更届	"	騒音規制法第8条	H24. 7. 11	" ボイラー (送風機、ガスブラスター) 各2台	
消防用設備等設置届	塩釜地区消防事務組合	消防法第17条の3の2	S51. 12. 22	" 送風機棟 自動火災報知設備 誘導灯設備 屋内消火栓設備 H1071301消火設備	
"	"	"	S52. 1. 28	" 沈砂池ポンプ棟 自動火災報知設備 誘導灯設備 屋内消火栓設備 H1071301消火設備	
"	"	"	S52. 11. 21 H10. 12. 7 (移設)	" 管理棟 自動火災報知設備 誘導灯設備	
変電設備設置届	"	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第56条	S53. 1. 20	" 電気センター	
変電設備設置届	塩釜地区消防事務組合	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第56条	S53. 3. 7	仙塩浄化センター管理棟電気室 水処理棟電気室 沈砂池ポンプ棟電気室 送風機棟電気室	

届出区分	名 称	届 出 先	根 拠 法 令	届出年月日又は 許可年月日	備 考
消防関係	消防用設備等設置届	塩釜地区消防事務組合	消防法第17条の3の2	S53.3.22 S62.11.5(一部改定)	塩釜中継ポンプ場 自動火災報知設備 誘導灯設備
	変電設備設置届	"	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第56条	S53.6.18	仙塩浄化センター電気センター変電所予備回線
	消防用設備等設置届	"	消防法第17条の3の2	S55.3.8 H3.3.6(一部改定)	仙塩浄化センター汚泥処理棟 屋内消火栓設備 ハロゲン化物消火設備 自動火災報知設備 誘導灯 消火器
	変電設備設置届	"	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第56条	S55.3.19	変圧器3台 (300.500.750KVA)
	防火対象物使用開始届	"	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第55条	S55.5.13	塩釜中継ポンプ場
	消防用設備等設置届	"	消防法第17条の3の2	S62.3.20	仙塩浄化センター沈砂池ポンプ棟 自動火災報知機
	発電設備設置届	"	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第56条	S62.8.17	" 非常用がスターベーション発電器設備
	消防用設備等設置届	"	消防法第17条の3の2	S62.11.5	" 沈砂池ポンプ棟 自動火災報知機
	防火対象物使用開始届	"	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第55条	H1.4.4	" 消化槽
	消防用設備等設置届	"	消防法第17条の3の2	H1.4.4	" 消化槽 誘導灯 消火器
	"	"	"	H1.4.24	" 遠心濃縮機棟 誘導灯設備 消火器
	防火対象物使用開始届	"	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第55条	H1.4.24	" 遠心濃縮機棟
	炉設置届	"	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第56条	H5.6.1	" 余剰ガス燃焼設備No.1
	"	"	"	H5.6.2	" 余剰ガス燃焼設備No.2
	消防用設備等設置届	塩釜地区消防事務組合	消防法第17条の3の2	H8.3.19	仙塩浄化センター焼却炉棟 自動火災報知設備 誘導灯 消火器
	"	"	"	H8.3.19	" ケーシ受入ホッパ棟 自動火災報知設備 誘導灯 消火器
	防火対象物使用開始届	"	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第55条	H8.3.19	" 焼却炉棟
	"	"	"	H8.3.19	" ケーシ受入ホッパ棟
	変電設備設置届	"	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第56条	H8.3.19	" 汚泥焼却炉棟1500,50KVA
	蓄電池設備設置届	"	"	H8.3.19	" 汚泥焼却炉棟10800 AH・セル
	消防用設備等設置届	多賀城消防署	消防法第17条の3の2	H10.11.10	" 電気センター自動火災報知設備
	"	"	"	H12.2.4	" 消毒棟 消火器 誘導灯
	防火対象物使用開始届	"	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第55条	H12.2.4	" 消毒棟
	蓄電池設備設置届	"	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第56条	H12.5.8	" 管理棟電気室 沈砂池ポンプ棟電気室 電気センター電気室 7号棟電気室 汚泥処理棟電気室
	変電設備設置届	塩釜消防署	"	H14.1.24	塩釜中継ポンプ場 750KVA
	蓄電池設備設置届	"	"	H14.1.24	" 5,292AH
	発電設備設置届	"	"	H14.1.24	" 625KVA
	発電設備設置届	多賀城消防署	"	H14.11.7	仙塩浄化センター、管理棟北側非常用がスターベーション発電装置2000kVA
	蓄電池設備設置届	"	"	H14.11.7	" 管理棟北側非常用がスターベーション発電装置600AH×3
	消防用設備等設置届	多賀城消防署	消防法第17条の3の2	H14.3.4	仙塩浄化センター、管理棟自動火災報知設備

届出区分	名 称	届 出 先	根 拠 法 令	届出年月日又は 許可年月日	備 考	
消防関係	消防用設備等設置届	多賀城消防署	消防法第17条の3の2	H14. 4. 9	仙塩浄化センター、地下ポンプ室屋内消火栓設備・自動火災報知設備	
	変電設備設置届	〃	〃	H15. 9. 29	〃 水処理電気室 モーター変圧器500kVA	
	受変電設備等設置届出書	〃	〃	H17. 3. 9	〃 沈砂池ポンプ棟電気室 モーター変圧器500kVA	
	消防用設備等設置届	塩竈地区消防事務組合 (多賀城消防署長)	消防法第17条の3の2	H25. 3. 19	〃 送風機棟屋内消火栓設備・自動火災報知設備・誘導灯	
	消防用設備等設置届	〃	〃	H25. 3. 19	〃 沈砂池ポンプ棟屋内消火栓設備・自動火災報知設備・誘導灯	
	消防用設備等設置届	〃	〃	H25. 3. 19	〃 管理棟屋内消火栓設備・自動火災報知設備	
	消防用設備等設置届	〃	〃	H25. 3. 19	〃 汚泥脱水機棟屋内消火設備・ハログン化物消火設備・自動火災報知設備・誘導灯	
	消防用設備等設置届	〃	〃	H25. 3. 19	〃 焼却炉棟自動火災報知設備・誘導灯	
	消防用設備等設置届	〃	〃	H25. 3. 19	〃 ケーキ受入ホッパー棟自動火災報知設備・誘導灯	
	ボイラー設置届	〃	塩竈地区消防事務組合火災予防条例第56条	H24. 7. 11	〃 汚泥処理棟 汚泥消化タンク加温用ボイラー1号2号	
	消防関係手数料減免申請	塩竈地区消防事務組合	〃	H24. 7. 11	〃	
	変電設備設置届	塩竈地区消防事務組合 (多賀城消防署長)	塩竈地区消防事務組合火災予防条例第56条	H24. 9. 10	〃 汚泥脱水高圧電気設備	
	蓄電池設備設置届	〃	〃	H24. 9. 10	〃 汚泥脱水高圧電気設備	
	危険物関係	少量危険物貯蔵取扱届	塩竈地区消防事務組合	塩竈地区消防事務組合火災予防条例第58条	S52. 1. 7	仙塩浄化センター 送風機棟 屋上潤滑油タンク カーボン#90 1,500ℓ
		〃	〃	〃	S52. 1. 7	〃 地下潤滑油タンク カーボン#90 2,980ℓ
		〃	〃	〃	S52. 7. 7 H7. 4. 7(変更)	〃 水質検査室貯蔵庫 貯蔵80.5kg
		危険物取扱所設置許可	〃	〃	S55. 2. 19	〃 一般取扱所 A重油10,128ℓ
少量危険物貯蔵取扱届		〃	塩竈地区消防事務組合火災予防条例第58条	S55. 5. 23	〃 油脂倉庫 潤滑油 貯蔵2,600ℓ	
〃		〃	〃	S62. 1. 21	〃 屋外非常用発電設備小出槽室 A重油1,950ℓ	
危険物貯蔵所設置許可		〃	消防法第11条	S62. 1. 21	〃 屋外非常用発電設備燃料貯蔵用 地下タンク設備A重油15,000ℓ	
少量危険物貯蔵取扱届		〃	塩竈地区消防事務組合火災予防条例第58条	H 5. 10. 6	仙塩浄化センター 送風機潤滑油タンク 送風機の潤滑油タンク カーボン油4,480ℓ	
〃		〃	〃	H 7. 3. 6	〃 油圧ユニットタンク 油圧作動油 2,100ℓ	
危険物貯蔵所設置許可		〃	消防法第11条	H 7. 4. 25	〃 地下タンク貯蔵所 A重油30,000ℓ	
危険物取扱所設置許可		〃	〃	H 7. 4. 25	〃 一般取扱所 A重油11,088ℓ	
少量危険物貯蔵取扱届		〃	塩竈地区消防事務組合火災予防条例第58条	H13. 9. 5	塩竈中継ポンプ場 A重油屋外1,950ℓ屋内1,950ℓ	
少量危険物貯蔵取扱届		〃	〃	H14. 5. 28	仙塩浄化センター管理棟北側非常用自家発電小出槽A重油1950ℓ	
危険物貯蔵所の軽微な変更届		〃	消防法第11条	H24. 7. 11	〃 地下タンク貯蔵所 A重油30,000ℓ	
危険物貯蔵所変更許可		〃	〃	H24. 7. 11	〃 屋外タンク 30,000ℓ (加温用ボイラー)	
危険物貯蔵所完成検査申請		〃	〃	H24. 7. 11	仙塩浄化センター 屋外タンク 30,000ℓ (加温用ボイラー)	

届出区分	名 称	届 出 先	根 拠 法 令	届出年月日又は 許可年月日	備 考
危険物関係	危険物貯蔵所の軽微な変更届	塩釜地区消防事務組合	消防法第12条	H24. 8. 10	仙塩浄化センター 屋外タンク 30,000ℓ (加温用ボイラー)
	危険物貯蔵所の軽微な変更届	〃	〃	H24. 11. 11	〃
	少量危険物貯蔵取扱い変更届	〃	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第58条	H24. 6. 13	〃 一般取扱所 A 重油11,088ℓ
	危険物取扱所の軽微な変更事項届	〃	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第12条	H24. 6. 13	〃 No.1焼却炉
	少量危険物貯蔵取扱い変更届	多賀城消防署	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第58条	H27. 12. 1	〃 屋外非常用発電機設備小出槽室
	クレーン設置届	仙台労働基準監督署長	クレーン等安全規則第5条	S52. 1. 24	仙塩浄化センター 送風機棟 普通型天井走行クレーン
	〃	〃	〃	S52. 8. 9	〃 沈砂池ボンプ棟 低速型天井走行クレーン
	〃	〃	クレーン等安全規則第5条	S52. 11. 26	塩釜ボンプ場 ホイスト式天井クレーン
	第二種圧力容器設置報告	〃	ボイラー及び圧力容器安全規則第85条	S53. 4. 15	仙塩浄化センター内給水用加圧水槽6,8kg/cm ² 1.2m ³
	第二種圧力容器設置報告	仙台労働基準監督署長	ボイラー及び圧力容器安全規則第85条	S53. 4. 24	〃 最終沈殿池汚泥排水空気弁 開閉作動用空気槽8kg/cm ² 0.085m ³ (2件)
労働安全関係	〃	〃	〃	S53. 4. 24	〃 最初沈殿池汚泥排水空気弁 開閉作動用空気槽8kg/cm ² 0.085m ³ (2件)
	クレーン設置報告	〃	クレーン等安全規則第11条	S53. 8. 30	〃 塩素滅菌棟 塩素ガスボンプ 移動用
	ボイラー設置届	〃	ボイラー及び圧力容器安全規則第10条	S55. 1. 22	〃 汚泥処理棟 汚泥消化タンク加温用ボイラー
	〃	〃	〃	S55. 1. 22	〃 汚泥処理棟 汚泥消化タンク加温用ボイラー
	第二種圧力容器設置報告	〃	ボイラー及び圧力容器安全規則第85条	S55. 1. 28	〃 汚泥処理棟脱水機薬品供給機 操作用空気槽 開閉作動用空気槽11kg/cm ² 0.125m ³ (2件)
	〃	〃	〃	S55. 1. 28	〃 汚泥処理棟圧搾空気貯留用空気槽
	〃	〃	〃	S55. 2. 8	9.9kg/cm ² 1.5m ³
	〃	〃	〃	S55. 2. 8	〃 汚泥処理棟圧加圧給水タンク5kg/cm ² 4m ³
	〃	〃	〃	S55. 2. 12	〃 汚泥処理棟蒸気分配用スチムアップ 3kg/cm ² 0.24m ³
	クレーン設置報告	〃	クレーン等安全規則第11条	S55. 2. 12	〃 汚泥脱水機室 鎮動走行型ホイスト式天井クレーン
	〃	〃	〃	S55. 2. 12	〃 汚泥脱水機室 トロリー式電動ホイストクレーン(2件)
	第二種圧力容器設置報告	〃	ボイラー及び圧力容器安全規則第85条	S55. 3. 22	〃 汚泥濃縮タンク計測器送気用空気槽 8kg/cm ² 0.065m ³
	クレーン設置報告	〃	クレーン等安全規則第11条	S55. 5. 30	〃 汚泥処理棟 トロリー式電動ホイストクレーン
	第二種圧力容器設置報告	〃	ボイラー及び圧力容器安全規則第85条	H 1. 3. 27	〃 空気作動弁開閉用空気源空気槽 11kg/cm ² 0.07m ³ (2件)
	〃	〃	〃	H 1. 4. 1	〃 遠心濃縮ボンプの圧力蓄積用圧力タンク 7.3kg/cm ² 3.13m ³
	クレーン設置届	〃	クレーン等安全規則第5条	H 7. 7. 20	〃 汚泥焼却棟 マチナス用クレーン
	〃	〃	〃	H 7. 10. 6	〃 ケー受入ホッパー棟 受入ホッパークレーン
	クレーン設置報告	〃	〃	H11. 7. 8	〃 汚泥棟 ホイスト式天井クレーン
クレーン設置届	〃	クレーン等安全規則第11条	H11. 7. 8	〃 焼却屋外部砂投入用クレーン	
クレーン設置報告書	〃	〃	H15. 12. 18	〃 反応タンク 手押し門形クレーン	

届出区分	名 称	届 出 先	根 拠 法 令	届出年月日又は許可年月日	備 考	
労働安全関係	ボイラー廃止報告書	仙台労働基準監督署長	ボイラー及び圧力容器安全規則第45条		仙塩浄化槽、汚泥処理棟 汚泥消化槽(加温用ボイラー)	
	ボイラー廃止報告書	"	"		"	
	ボイラー設置届	"	ボイラー及び圧力容器安全規則第10条		"	
	ボイラー設置届	"	"		"	
	ボイラー落成検査申請	"	"	H24.10.11	"	
	ボイラー落成検査申請	"	"	H24.10.11	"	
	試験結果報告	"	"	H24.11.11	"	
	試験結果報告	"	"	H24.11.11	"	
	クレーン設置届	"	クレーン等安全規則第49条	H24.11.6	汚泥焼却棟 マチナス用クレーン	
	簡易給水施設布設届	多賀城市長	簡易給水施設等の規制に関する条例第7条	S52.12.5	管理棟給水施設 (H14年5月廃止)	
	"	"	"	S54.12.8	汚泥処理棟給水施設	
	"	"	"	H14.5.24	管理棟給水施設(改造)	
	簡易給水施設等布設変更	多賀城市長	簡易給水施設等の規制に関する条例6条第1項	H25.3.7	汚泥処理棟給水施設	
	簡易給水施設等完成届	"	簡易給水施設等の規制に関する条例7条第1項	H25.3.27	管理棟給水施設(改造)	
衛生関係	簡易給水施設等廃止届	"	簡易給水施設等の規制に関する条例11条第1項	H25.2.11	汚泥処理棟給水施設	
	簡易専用小水道(簡易専用水道)布設届	"	"	H25.2.11	管理棟給水施設(改造)	
	給水装置工事竣工届	多賀城市水道事業管理者	"	H25.2.11	管理棟給水施設(改造)	
	分岐引用承諾	"	"	H24.11.11	汚泥処理棟給水施設	
	給水装置工事申込	"	"	H24.12.11	管理棟給水施設(改造)	
	ばい煙発生施設届	通商産業大臣(東北通産局)	電気関係報告規則第3条の2	H 2.9.13	塩釜中継ポンプ場非常用予備発電装置(バスタービン機関)	
	"	"	"	H 2.9.13	仙塩浄化槽-非常用予備発電装置(バスタービン機関)	
	"	"	"	H14.11.7	仙塩浄化槽-非常用予備発電装置(バスタービン機関2000KVA)	
	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	組織改編に伴う設置者変更に係る手続き (知事→公営企業管理者)	
	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		
	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		
	保安規程届	"	電気事業法第42条第1項	R元.5.10		
	ガス関係	高圧ガス貯蔵所設置届	宮城県知事(消防防災課)	高圧ガス取締法第16条	S53.2.8 S55.9.1(変更)	塩素滅菌棟 液化塩素 10,000kg
		特定高圧ガス消費届	"	高圧ガス取締法第24条の2	S53.3.29	塩素滅菌棟 液化塩素 10,000kg
高圧ガス製造届		"	高圧ガス取締法第5条	S54.12.10	汚泥処理棟(7トン22)	
準用事業開始届		東北通産局	ガス事業法第39条	H5.3.4 H6.3.30(変更)	汚泥消化ガス再利用設備用 (汚泥消化槽-脱硫装置-ガススクローバー)	
設備設置報告		"	ガス事業法第46条	H 5.3.4	1系汚泥消化槽 2系汚泥消化槽	
設備変更報告書		"	"	H10.2.9	(ガスホルダー)	
高圧ガス製造届		宮城県知事(消防防災課)	高圧ガス取締法第12・14・21条	H14.10.10	2号冷凍機(空調)	
放射性同位元素使用届		文部科学省	放射性同位元素等による放射障害の防止に関する法律第3条の2第2項	H15.3.6	水質検査室	

VI 設 備 仕 様

1 機械設備の仕様

(1) 仙塩浄化センター水処理施設

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
沈 砂 池	沈砂池流入ゲート	電動開閉機付角形外ネジ式 W1,000mm×H2,000mm 5.5kW(1,2号), 3.7kW(3,4号)	4 門	
	流入ゲート角落し	檜材 H180mm×W150mm×L2,600mm	4 基	
	細目自動除塵機	単一レーキ式 速度:6m/分 目巾:20mm 水路寸法:2.9m巾×5.6m高 3.7kW	2 基	
	1号し渣搬出機	3ローラートラフ型ベルトコンベア 搬送量:36m ³ /時 ベルト巾:600mm 機長:約10.5m 1.5kW 速度:20m/分	1 基	
	2号し渣搬出機	3ローラートラフ型ベルトコンベア 搬送量:36m ³ /時 ベルト巾:600mm 機長:約15.0m(10.2°) 1.5kW 速度:20m/分	1 基	
	3号し渣搬出機	3ローラートラフ型ベルトコンベア 搬送量:36m ³ /時 ベルト巾:600mm 機長:約7.5m 1.5kW 速度:20m/分	1 基	
	し渣破碎機	二段二軸せん断式 処理量:1.2m ³ /時以上 L430mm×W373mm 5.5kW	1 基	
	し渣洗浄攪拌機	機械攪拌式 処理量:1.2m ³ /時以上 洗浄水量:12m ³ /時 3.7kW	1 基	
	し渣脱水機	スクリュー式 処理量:12m ³ /時以上 2.2kW 15rpm	1 基	
	し渣スキップホイスト	ワイヤーロープ式 容量:0.3m ³ 揚程:約15m 3.7kW	1 基	
	し渣ホッパー	電動カットゲート式 容量:4m ³ 0.75kW×2	1 基	
	ポ ン プ	沈砂揚砂機	ジェットポンプ 80A×1.0m ³ /分×11m	2 基
沈砂搔寄機		集砂ノズル 4個/列×2列/組×6組/池(48ヶ) 水路寸法:3.5mW×225ℓ/分×32A	2 式	
揚砂機揚砂弁		電動偏心構造弁 φ150 0.2kW	2 台	
揚砂機用圧力水弁		電動ボール弁 φ150 0.1kW	2 台	
集砂ノズル用圧力水弁		電動ボール弁 φ100 0.1kW	12 台	
沈砂分離機		スクリューコンベア 機長7m 羽根径:φ450 処理能力:3.1m ³ /時以上 5.5kW	1 台	
沈砂スキップホイスト		ワイヤーロープ式 容量:0.3m ³ 揚程:15.4m 3.7kW	1 台	
沈砂ホッパー		電動カットゲート式 容量:4m ³ 0.75kW×2	1 台	
加圧水ポンプ		横軸渦巻ポンプ φ125×1.8m ³ /分×65m 30kW	2 台	
加圧水タンク		FRP製角型槽 容量:105m ³ 5m×6m×H3.5m	1 基	
スカム分離機		回転ドラム式 φ800 3.4m ³ /分 1.5kW 目幅:3mm 回転:1~4rpm	1 台	
棟		沈砂池流出ゲート	電動開閉機付角形外ネジ式 W1,500mm×H2,000mm 3.7kW	4 門
	流出ゲート角落し	檜材 H180mm×W150mm×L2,600mm	4 基	
	連絡ゲート	手動角形外ねじ式鋳鉄製 W1,500mm×H2,000mm	1 門	
	汚水ポンプ	立軸斜流ポンプ φ600×48m ³ /分×16m	2 台	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
沈 砂 池 ポ ン プ 棟	汚 水 ポ ン プ	立軸斜流ポンプ φ 900×95m ³ /分×16m	2 台	
	吐 出 電 動 弁	φ 600電動蝶形弁 開閉時間:約60秒	2 台	
	吐 出 電 動 弁	φ 900電動蝶形弁 開閉時間:約60秒	4 台	
	逆 止 弁	フラップ式 φ 800	2 台	
	逆 止 弁	フラップ式 φ 900	4 台	
	伸 縮 継 手	600A ラバーエキスパンションジョイント	2 個	
	伸 縮 継 手	900A ラバーエキスパンションジョイント	4 個	
	冷 却 水 給 水 ポ ン プ	立軸水中渦巻ポンプ φ 40×75ℓ/分×47.0m	2 台	
	水 中 攪 拌 機	軸流形オープンバネ下吐出し 5.5kW	1 台	
	ス カ ム 攪 拌 機	水中ミキサー 81.6m ³ /分 13.5kW 314rpm	1 台	
	吐 出 槽 流 出 ゲ ー ト	電動開閉機付丸形外ねじ式 φ 1350 揚程:1,405mm	3 基	
	天 井 ク レ ー ン	クラブトロリ式天井クレーン 定格荷重:15/3t スパン:10.2m	1 基	
	脱 臭 フ ァ ン	FRP製片吸入ターボファン 110m ³ /分×265mmAg×11kW	1 台	
	生 物 脱 臭 塔	2塔充填式生物脱臭塔 110m ³ /分 臭気強度:3→2.5	1 基	
ミ ス ト セ パ レ ー タ	慣性衝突式セパレータ 110m ³ /分 捕集効率:99%以上(20μ)	1 台		
送 風 機 棟	ヘ ッ ド タ ン ク	縦置円筒型 1,100mm×1,734mm 容量:1,500ℓ	2 槽	
	ク ー リ ン グ タ ワ ー	熱負荷:78,000kcal/時 冷却水量:260ℓ/分	1 台	
	天 井 ク レ ー ン	床上押卸操作天井走行クレーン 定格荷重:7.5t	1 基	
	起 動 抵 抗 器	金属抵抗器	4 台	
	吸 入 手 動 式 仕 切 弁	外ネジ式歯車密閉式 φ 500	4 台	
	電 油 操 作 器	油圧式風量制御装置(インレットベーン制御装置) 入力:4~20mA 8kgf/cm ² 0.4kW	2 台	
	潤 滑 油 冷 却 器	横型多管式	4 台	
	送 風 機	多段ターボブロワ φ 350×400 180m ³ /分 320kW	1 台	
	送 風 機	多段ターボブロワ φ 350×500 370m ³ /分 650kW	3 台	
	潤 滑 油 ポ ン プ	ギアポンプ 吐出圧:0.29MPa(3kgf/cm ²)	4 台	
	乾 式 エ ア フ ィ ル タ	自動巻取式 圧損:12.5mmAq 風量:562m ³ /分,740m ³ /分 0.2kW	2 台	
	湿 式 エ ア フ ィ ル タ	回転油膜式 圧損:11.5mmAq 風量:568m ³ /分,740m ³ /分 0.2kW	2 台	
	電 動 仕 切 弁	立軸外ネジ式 φ 350 リフト363mm	2 台	180m ³ /分 送風機吐出用

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
送 風 機 棟	定風量制御装置	油圧調節機入力信号:4~20mA 操作力:104~145kg・m 圧力:10kgf/cm ² 0.4kW	2台	
	冷却水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ65×50 0.26m ³ /分×30m	1台	
	冷却水ポンプ	横軸渦巻ポンプ 0.26m ³ /分×50m	2台	
	潤滑油タンク	角型H1,625mm×L1,000mm×W2,000mm 容量:2,980ℓ 材質:SS41	2槽	
曝 気 (1・2系)	前反応タンク	旋回流式 5.0m巾×18.9m長×6.0m深	4池	2池/系列 2室/池
	反応タンク	全断面流入式 18.6m巾×62.0m長×7.0m深	4池	2池/系列 6室/池
	散気装置	ライザーパイプ φ75×φ50×L500mm セラミック, 合成樹脂散気筒	2系列	全体6系列
	空気量調節弁	電動バタフライ弁 φ300 0.2kW	4台	前反応式
	空気量調節弁	電動バタフライ弁 φ600 0.4kW	4台	反応タンク用
曝 気 (3系)	前反応タンク	旋回流式 5.0m巾×15m長×6.0m深	2池	2池/系列
	反応タンク	旋回流押出流方式 9.5m巾×65m長×7.0m深	4池	4池/系列
	散気装置	ライザーパイプ 合成樹脂散気筒	1系列	
	空気量調節弁	電動バタフライ弁 φ300 0.4kW	1台	前反応式
	空気量調節弁	電動バタフライ弁 φ450 0.4kW	1台	反応タンク用
	空気量調節弁	電動バタフライ弁 φ600 0.75kW	1台	反応タンク用
曝 気 (4系)	前反応タンク	旋回流式 5.0m巾×15m長×6.0m深	2池	2池/系列
	反応タンク	押し出し流れ方式 10.5m巾×61.5m長(内好気槽36.3m)×7.0m深	4池	4池/系列
	散気装置	ライザーパイプ セラミック散気筒 1152本	1系列	
	空気量調節弁	電油式バタフライ弁 φ600 1.5kW	2台	反応タンク用
	空気量調節弁	電油式バタフライ弁 φ100 0.4kW	4台	反応タンク用
	嫌気槽攪拌機	水中機械式曝気攪拌装置 設置水深約7.1m 7.5kW	4台	
	無酸素槽攪拌機	水中機械式曝気攪拌装置 設置水深約7.1m 11kW	4台	
	好気槽攪拌機	水中機械式曝気攪拌装置 設置水深5.55m 11kW	4台	
	硝化液循環ポンプ	エアリフトポンプ(パイプ口径 水:450mm 空気:100mm)	4台	
	攪拌機吊上装置	手押し門型クレーン 定格荷重:2.0t 揚程:5m 1.1kW	1基	
空気量調節弁	電動バタフライ弁 φ300 0.4kW	1台		
消毒棟	次亜塩素貯留タンク	円筒立形定置式(FRP+内面PVC) 有効容量:20m ³ φ2,800×H4,300mm	2基	
	放流水次亜塩素注入ポンプ	ダイヤフラムポンプ(ストローク回転数制御) φ25×0.2~4.0ℓ/分×0.49MPa(5kgf/cm ²) 0.75kW	2台	

設備名		仕様	数量	備考
消毒棟	ろ過水用次亜塩素酸注入ポンプ	ダイヤフラムポンプ(ストローク回転数制御) φ15×0.06~0.60/分×0.49MPa(5kgf/cm ²) 0.2kW	2台	
	搬送水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ50×0.25m ³ /分×35m 3.7kW	2台	
	廃液排水ポンプ	インゼクタ(PVC) 40A×吸込容量:0.1m ³ /分	1台	
最初沈殿池1・2系	最初沈殿池	水平平行流式長方形沈殿池 18.9m巾×38.0m長×2.8m有効水深	4池	2池/系列
	主汚泥掻寄機	フライト付ダブルチェーン4軸式 掻寄距離:32.5m 0.4kW,1.5kW	8基	2池1駆動
	補助汚泥掻寄機	フライト付ダブルチェーン3軸式 掻寄距離:13.0m 0.4kW,1.5kW	4基	2池1駆動
	返送汚泥ポンプ	ペインレス可変速ポンプ φ250×6m ³ /分×6m	2台	
	返送汚泥ポンプ吐出電動弁	250mm外ネジ電動式仕切弁 0.75kW	2台	
	汚泥引抜ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ150×1.5m ³ /分×10m 11kW	2台	1系
	汚泥引抜ポンプ	ヒドロスタルポンプ φ150×1.5m ³ /分×10m 11kW	2台	2系
	汚泥引抜ポンプ吐出電動弁	150mm外ネジ電動式仕切弁 0.4kW	4台	1系,2系
	スカムコレクタ	電動式パイプコレクタ φ300SGP 0.1kW,0.75kW	12基	1系:1池1駆動 2系:2池1駆動
	スカム攪拌機	3枚プロペラ 回転数:300rpm 3.7kW	1台	
	スカム移送ポンプ	立軸ペインレスポンプ φ125×2.5m ³ /分×5m	1台	
	自動スクリーン	連続回転式自動除塵機(脱水機能付) 外径:780mm 機長:5,300mm 1.5kW	1基	
	空気圧縮機	横円筒形圧力開閉可搬式 吐出圧:1.0MPa(10.7kgf/cm ²) タンク容量:700	2基	ダイヤフラム バルブ操作作用
	汚水流入弁	電動バタフライ弁 φ700 0.5kW	2台	1系
	汚水分配弁	電動バタフライ弁 φ700 0.5kW	4台	1系
	汚水流入弁	電動バタフライ弁 φ700 0.69kW	2台	2系
	汚水分配弁	電動バタフライ弁 φ700 0.69kW	4台	2系
	汚泥引抜弁	ダイヤフラム弁 φ200 操作空気圧力:4kgf/cm ²	2台	1系
汚泥引抜弁	200mm外ネジ電動式仕切弁 0.4kW	2台	2系	
最初沈殿池3系	最初沈殿池	水平平行流式長方形沈殿池 4.7m巾×30m長×2.8m深×2水路	4池	4池/系列
	初沈汚泥掻寄機	フライト付ダブルチェーン4軸式 掻寄距離:25m 1.5kW	4基	2池1駆動
	汚泥ポンプ	吸入スクリー付横軸渦巻ポンプ 1.5m ³ /分×10m φ150	2台	
	汚泥引抜弁	φ200電動仕切弁 0.2kW	4台	
	汚泥ポンプ吐出弁	φ150電動仕切弁 0.2kW	2台	
	スカムコレクタ	電動パイプスキマ φ300×約4m長×2連 0.75kW	4台	2池1駆動

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
最初沈殿池 3系	スカムポンプ	吸入スクリー付横軸渦巻ポンプ φ100×1.0m ³ /分×10m 3.7kW	2台	
	スカムピット攪拌機	立型ミキサー φ1,000 3.7kW	1台	
	床排水ポンプ	汚水用水中ポンプ φ65 2.2kW	1台	
	汚水水流入弁	電動バタフライ弁 φ700 0.4kW	2台	
最初沈殿池 4系	最初沈殿池	水平平行流式長方形沈殿池 5.2m巾×27m長×2.8m深×2水路	4池	4池/系列
	初沈汚泥掻寄機	往復式 機幅4m×機長23.0m ACインバータ制御 0.4kW	8基	
	汚泥ポンプ	吸入スクリー付横軸渦巻ポンプ φ150×1.5m ³ /分×11m	2台	
	汚泥引抜弁	φ200電動仕切弁 0.2kW	4台	
	汚泥ポンプ吐出弁	φ150電動仕切弁 0.2kW	2台	
	スカムコレクタ	電動パイプスキマ φ300×約4m長×2連 0.4kW	4台	
	初沈スカム掻寄機	往復式 機幅5.2m×機長10.0m 0.4kW	8基	
汚水流入弁	電動バタフライ弁 φ700 0.4kW	2台		
最終沈殿池 1・2系	最終沈殿池	水平平行流式複式中間整流壁型 18.9m巾×52m長×3.2m有効水深	4池	2池/系列
	主汚泥掻寄機	フライト付ダブルチェーン3軸式 掻寄距離:42.7m 0.4kW	4基	2池1駆動 1系
	主汚泥掻寄機	フライト付ダブルチェーン3軸式 掻寄距離:43.7m 1.5kW	4基	2池1駆動 2系
	補助汚泥掻寄機	フライト付ダブルチェーン3軸式 掻寄距離:13.0m 0.4kW	2基	2池1駆動 1系
	補助汚泥掻寄機	フライト付ダブルチェーン3軸式 掻寄距離:14.4m 1.5kW	2基	2池1駆動 2系
	返送汚泥ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ250×6m ³ /分×6m	3台	1系
	返送汚泥ポンプ	ヒドロスタルポンプ φ250×6m ³ /分×6m	3台	2系
	返送汚泥ポンプ吐出電動弁	250mm外ネジ電動仕切弁 0.75kW	6台	1系,2系
	余剰汚泥引抜弁	ダイヤフラム弁 φ200 操作空気圧力:4kgf/cm ²	2台	
	余剰汚泥ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ150×1.5m ³ /分×10m	2台	1系
	余剰汚泥ポンプ	ヒドロスタルポンプ φ150×1.5m ³ /分×10m	2台	2系
	余剰汚泥ポンプ吐出電動弁	150mm外ネジ電動仕切弁 0.4kW	4台	1系,2系
	空気圧縮機	横円筒形圧力開閉可搬式 吐出圧:0.93MPa(9.5kgf/cm ²) タンク容量:70ℓ 160ℓ/分	2台	ダイヤフラムバルブ操作用
	余剰汚泥仕切弁(ブリエア)	外ネジ電動仕切弁 φ150	1台	2系
	余剰汚泥仕切弁(濃縮槽)	外ネジ電動仕切弁 φ150	1台	
	余剰汚泥引抜弁	外ネジ電動仕切弁 φ150 0.4kW	1台	2系
スカムコレクタ	電動式パイプスキマ φ300SGP 0.1kW,0.75kW	12基		

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
最 終 沈 殿 池 3 系	最 終 沈 殿 池	平行流式 18m×60m長×3.2m深×2水路	4 池	4池/系列
	汚 泥 掻 寄 機	フライト付ダブルチェーン4軸式コンベア 掻寄距離:55m 1.5kW	2 基	2池1駆動
	汚 泥 掻 寄 機	フライト付ダブルチェーンコンベア 掻寄距離:55m 0.75kW	2 基	2池1駆動
	返 送 汚 泥 ポ ン プ	吸込スクリー付横軸渦巻ポンプ φ300×10m ³ /分×12m	4 台	
	返 送 汚 泥 ポ ン プ 吐 出 弁	電動仕切弁 φ300 0.4kW	4 台	
	余 剰 汚 泥 ポ ン プ	吸込スクリー付横軸渦巻ポンプ φ150×1.5m ³ /分×11m	2 台	
	余剰汚泥ポンプ吐出電動弁	150mm外ネジ電動式仕切弁 0.2kW	2 台	
	余 剰 汚 泥 引 抜 弁	電動仕切弁 φ150 0.2kW	4 台	
	ス カ ム コ レ ク タ	電動式パイプスキマー φ300×約4m長×2連 0.4kW	4 台	
	床 排 水 ポ ン プ	汚水用水中ポンプ φ65 2.2kW	1 台	
最 終 沈 殿 池 4 系	最 終 沈 殿 池	水平平行流式長方形沈殿池 5.2m幅×60m長×4.0m深×2水路	4 池	4池/系列
	終 沈 汚 泥 掻 寄 機	往復式 機幅4m×機長54m ACインバータ制御 0.75kW	8 基	
	返 送 汚 泥 ポ ン プ	吸込スクリー付横軸渦巻ポンプ φ300×10m ³ /分×8m	4 台	
	返 送 汚 泥 ポ ン プ 吐 出 弁	電動仕切弁 φ300 0.4kW	4 台	
	余 剰 汚 泥 ポ ン プ	吸込スクリー付横軸渦巻ポンプ φ150×1.5m ³ /分×6m	2 台	
	余 剰 汚 泥 引 抜 弁	電動仕切弁 φ150 0.2kW	4 台	
	余 剰 汚 泥 ポ ン プ 吐 出 弁	電動仕切弁 φ150 0.2kW	2 台	
	終 沈 ス カ ム 掻 寄 機	往復式 機幅5.2m×機長31.0m 0.4kW	8 基	1池1駆動
ろ 過 設 備	ろ 過 器	濾過水量5,400m ³ /日 0.75kW 回転ドラム式 ろ過速度:600m/日 ろ過面積:9m ²	2 基	
	マ イ ク ロ ス ト レ ー ナ ー	回転ドラム式 濾過水量:5,000m ³ /日 2.2kW ドラム直径:1,600mm	2 基	
	消 泡 ポ ン プ	横軸片吸込渦巻ポンプ φ200×4m ³ /分×25m 30kW	2 基	
	運 転 用 水 ポ ン プ	横軸片吸込渦巻ポンプ φ125×1.6m ³ /分×20m 11kW	2 基	
	散 水 用 ポ ン プ	横軸片吸込渦巻ポンプ φ80×0.6m ³ /分×36m 7.5kW	2 基	
	汚 泥 処 理 用 水 ポ ン プ	横軸片吸込渦巻ポンプ φ200×6.7m ³ /分×15m 30kW	3 基	
	簡 易 ろ 過	オ ー ト ス ト レ ー ナ ー	処理水量:3.2m ³ /分 0.4kW	2 基
消 泡 水 給 水 ポ ン プ		水中ポンプ 200A×3.2m ³ /分×25m	2 基	

(2)仙塩浄化センター汚泥処理施設

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
重 力 濃 縮 設 備	汚 泥 濃 縮 タ ン ク	円形放射流式 内径11.2m×水深4.0m	3 槽	
	汚 泥 搔 寄 機	中央駆動懸垂形 スクレーパー周速:2.5m/分 0.75kW	1 基	1号濃縮タンク
	汚 泥 搔 寄 機	中央駆動懸垂形 スクレーパー周速:3m/分 0.75kW	1 基	2号濃縮タンク
	汚 泥 搔 寄 機	中央駆動懸垂形 スクレーパー周速:2.5m/分 0.75kW	1 基	3号濃縮タンク
	カゴ式スカム分離機	ギヤードトリ付手動チェンブロック自立回転式クレーン 0.5t (カゴ容量:0.5m ³)	1 台	1号濃縮タンク用
	カゴ式スカム分離機	ギヤードトリ付手動チェンブロック門形クレーン 0.5t (カゴ容量0.3m ³)	2 台	2.3号濃縮タンク用
	濃縮汚泥引抜ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ100×1m ³ /分×13m×7.5kW	2 台	
	濃縮汚泥引抜ポンプ	一軸ネジ式ポンプ φ150×1m ³ /分×30m×22kW	2 台	
	汚 泥 ス ク リ ー ン	回転スクリーン式 φ700 1.5kW 処理量:1.5m ³ /分	2 台	
	汚泥スクリーンかす脱水機	スクリュウ式 約0.3m ³ /時 2.2kW	1 台	
	コ ン テ ナ 吊 上 機	電動トリ電動チェンブロック型シブクレーン 定格荷重:2t 巻上:3.4kW 走行:0.4kW	1 台	
	汚 泥 分 配 槽	ステンレス銅板装:W1.4m×L4.0m×H1.7m ステンレス製角型可動堰:W3.0m×H3.0m×3	1 基	
	汚泥スクリーンかす搬出機	スクリュウコンベア 0.75kW	1 台	
	汚泥スクリーンかすホッパ	鋼製角形カットゲート式 容量:3m ³	1 台	
機 械 濃 縮 設 備	遠 心 濃 縮 機	横形連続遠心濃縮機 20m ³ /時 2420rpm	2 台	
	ベルト型ろ過濃縮機	SUS製ベルト 30m ³ /時 ベルト幅:500mm	2 台	
	余剰汚泥槽攪拌機	堅型ミキサー 1段式 5.5kW	2 台	
	遠心濃縮汚泥槽攪拌機	堅型ミキサー 2段式 5.5kW	2 台	
	余剰汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式ポンプ φ125×Max 0.5m ³ /分×20m 11kW	4 台	
	消化槽投入ポンプ	一軸ネジ式ポンプ φ125×Max 0.4m ³ /分×40m 15kW	2 台	
	遠心濃縮汚泥移送ポンプ	一軸ネジ式ポンプ φ150×Max 1.3m ³ /分×25m 22kW	2 台	
	自 動 給 水 装 置	圧力タンク付ポンプ装置 φ150×Max 1.0m ³ /分×0.25MPa	一 式	
	濃縮機点検用 チェンブロック	ギヤードトリ付 荷重:3.0t 揚程:5m	2 基	
	機 械 搬 入 用 チェンブロック	ギヤードトリ付 荷重:3.0t 揚程:12.5m	1 基	
汚 泥 消 化 設 備	汚 泥 消 化 槽 (そ ろ ば ん 玉 型)	ガス攪拌 内径20m×測深9.6m 3,068m ³ /槽	2 槽	2槽/系列
	ガ ス 攪 拌 ブ ロ ヲ	ベーン式・水冷式 100A 4.2Nm ³ /分×1.2kg 18.5kW	3 台	
	逆 洗 ポ ン プ	横型渦巻ポンプ φ150×1.5m ³ /分×15m 18.5kW	1 台	

設備名		仕様	数量	備考	
汚 泥 消 化 設 備	セジメントトラップ	鋼板製円筒形 流出入管:φ150SGP	1基		
	ガスフィルター	鋼板製円筒形 流出入管:φ150SGP	2基		
	汚泥消化槽 (上下円錐形)	機械攪拌 内径16.6m×高25m 3,057m ³ /槽	3槽	3槽/系列	
	消化槽攪拌機	スラッジミキサー 攪拌能力:3,000m ³ /時 30kW	3台		
	汚泥循環ポンプ	吸入スクルー式ポンプ φ150×2m ³ /分×10m 11kW	5台		
	床排水ポンプ	水中汚泥ポンプ φ65×0.3m ³ /分×10m 1.5kW	4台		
	空気圧縮機	可搬式 170ℓ/分×0.83MPa(8.5kgf/cm ²) 1.5kW	2台		
	除湿器	冷凍式 240ℓ/分 0.2kW	2基		
	水取器	定置式(U字型,ポット型)	41本		
	発生ガス流量計	超音波気体流量計 φ200×Max 10m ³ /分×100~200mmAq	1台		
	アフタークーラー	空冷式 440ℓ/分	1台		
	消化汚泥引抜弁	電動操作式ダイヤフラム弁 φ200 0.4kW	1台	1系消化槽	
	消化汚泥移送弁	耐圧防爆型電動仕切弁 φ200 0.2kW	1台	〃	
	越流弁	耐圧防爆型電動仕切弁 φ200 0.2kW	1台	〃	
	蒸気吹込弁	電動弁 φ100	2台	〃	
	ガス切替弁	電動式仕切弁 φ125 0.2kW	2台	〃	
	濃縮生汚泥投入弁	電動式偏心構造弁 φ150 0.2kW	4台		
	濃縮余剰汚泥投入弁	電動式偏心構造弁 φ150 0.2kW	4台		
	蒸気吹込弁	電動ボール弁 φ150 0.05kW	4台		
	消化汚泥移送弁	空気作動式偏心構造弁 φ200	4台		
	消化汚泥引抜弁	空気作動式偏心構造弁 φ200	4台		
	スカム排出装置	外部バルブ排出式 φ300	4台		
	脱離液引抜装置	テレスコープ弁 φ200	4台		
	ガス安全装置	乾式安全器 φ150×+450mmAq-4.9kPa(50mmAq)	5台		
	蒸気吹込装置	直噴射式 φ50/φ125	5台		
	汚 泥 脱 水 設 備	脱水機	高効率形遠心脱水機 30m ³ /時 約157kW	2台	
		脱水機	高効率ベルトプレス型脱水機械 ろ布幅:3,000mm 3.7kW,0.4kW,1.5kW	1台	
汚泥貯留槽攪拌機		立型ミキサー-3.7kW パドル径:1,750mm(4枚羽根,2段)	3台		

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
汚 泥 脱 水 設 備	汚 泥 供 給 ポ ン プ	一軸ネジ式ポンプ φ150 吐出量:15~45m ³ /時 吐出圧:25~27m 11kW	3 台	EN脱水用
	汚 泥 供 給 ポ ン プ	一軸ネジ式ポンプ 吐出量:6~18m ³ /時 全揚程:20m 3.7kW	2 台	BP脱水用
	汚 泥 破 碎 機	立型2軸作動式 インライン形 処理量:1.5m ³ /分 3.7kW	1 台	
	薬 液 供 給 ポ ン プ	一軸ネジ式ポンプ 65A 2.7~8.3m ³ /時 吐出圧:25~27m 3.7kW,2.2kW	3 台	EN脱水用
	薬 液 供 給 ポ ン プ	ダイヤフラム形定量ポンプ 50A 0.7~2.3m ³ /時 全揚程:30m 2.2kW	2 台	BP脱水用
	薬 品 溶 解 タ ン ク	鋼製円筒形 内径:φ2,600 高さ:3,000mm	2 基	
	薬 品 溶 解 攪 拌 機	2段プロペラ式立型攪拌機 5.5kW プロペラ:φ550 3枚翼	2 台	
	薬 品 供 給 機	定量フィーダー 0.4kW	2 台	
	ろ 布 洗 浄 ポ ン プ	横軸渦巻ポンプ 1.0m ³ /分×40m 15kW×1台 11kW×2台	3 台	
	凝 集 混 和 槽	鋼製角型 1,000mm×500mm×695mm	1 槽	3000mm巾 脱水機付属
	凝 集 混 和 槽	鋼製円筒型 内径:φ500 高さ:1,000mm	1 槽	脱水機付属
	凝 集 混 和 槽 攪 拌 機	立型プロペラ 1次側:φ220 2次側:φ250 4枚翼 1.5kW	1 台	
	凝 集 混 和 槽 攪 拌 機	立型 プロペラ:φ250 4枚翼 0.4kW	1 台	
	ケ ー キ コ ン ベ ア	20° トラフ形3点ローラー式 W600mm×L28,000mm 3.7kW	1 基	No.1-1
	ケ ー キ コ ン ベ ア	20° トラフ形 3点ローラー式 W600mm×L2,500mm 3.7kW	1 基	No.2-2
	ケ ー キ コ ン ベ ア	U型トラフスクリーコンベア W580mm×L6,000mm 3.7kW	1 基	脱水機室
	ケ ー キ コ ン ベ ア	傾斜3ローラートラフ型 W600mm×L38,000mm 3.7kW	1 基	場外搬出用
	ケ ー キ ポ ッ パ ー	パワーシリンダ 電動カットゲート式 2.2kW×2 容量:12m ³	1 基	
	脱 臭 フ ァ ン	片吸込ターボプロア 40m ³ /分 3.92kPa(400mmAq) 7.5kW	2 台	脱臭装置
	生 物 脱 臭 塔	FRP角形充填塔 80m ³ /分	1 基	〃
	ミ ス ト セ パ レ ー タ	水平流慣性衝突式 80m ³ /分	1 基	〃
	活 性 炭 吸 着 塔	立形カートリッジ式 80m ³ /分	1 基	〃
	給 水 ポ ン プ	加圧給水ユニット 0.8m ³ /分×57.5m 7.5kW	2 台	〃
高 架 タ ン ク	鋼製角形 W2,000mm×L3,000mm×H2,000mm	1 基		
高 架 タ ン ク 揚 水 ポ ン プ	片吸込渦巻ポンプ 11kW 1.0m ³ /分×25m φ100×φ80	2 台		
空 気 圧 縮 機	吐出圧力 0.93MPa 吐出空気量:440ℓ/分	2 台	バルブ操作用	
排 水 ポ ン プ	水中型 φ50 0.2kW 0.035m ³ /分×6.0m	1 台	コンベア 乗継ピット用	
ホ イ ス ト 式 天 井 ク レ ー ン	定格荷重:6t 巻上高:18m 0.4kW,4.2kW	1 基	脱水機室	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
汚泥脱水設備	電 動 ホ イ ス ト	定格荷重:2.8t 巻上高:10m	2 基	脱水機室
	電 動 ホ イ ス ト	定格荷重:2t 巻上高:6m	1 基	薬品室
	場 内 排 水 ポ ン プ	着脱式水中汚水ポンプ φ250×6.6m ³ /分×15m×30kW	2 台	
	場 内 排 水 ポ ン プ	着脱式水中汚水ポンプ φ300×7.6m ³ /分×15m×37kW	1 台	
ガ ス 捕 集 設 備	ガ ス タ ン ク	乾式ガスホルダー 容量:4000m ³	2 台	
	前 処 理 塔	湿式脱硫塔 φ2,000×23,710mm 処理ガス量:800Nm ³ /時	1 基	No.1 脱硫設備
	吸 収 塔	湿式脱硫塔 φ1,400×23,710mm 処理ガス量:400Nm ³ /時	1 基	〃
	バ イ オ リ ア ク タ ー	流動床式 φ1,300(下部)/φ3,900(上部)×6,000mm	1 基	〃
	加 圧 脱 水 機	全自動式 単式センターフィード型 ろ過面積:4.2m ² 容量:58.8ℓ	1 台	〃
	前 処 理 塔 循 環 ポ ン プ	片吸入渦巻ポンプ 100m ³ /時×27m 18.5kW	2 台	〃
	吸 収 塔 循 環 ポ ン プ	片吸入渦巻ポンプ 60m ³ /時×32m 15kW	2 台	〃
	フ ィ ル タ ー プ レ ス 供 給 ポ ン プ	油圧ダイヤフラムポンプ 25.8ℓ/分×1.18MPa(12kgf/cm ²) 3.7kW	2 台	〃
	凝 集 剤 添 加 ポ ン プ	直動ダイヤフラムポンプ 0.1ℓ/分×0.098MPa(1.0kgf/cm ²) 0.4kW	2 台	〃
	バ ッ フ ァ ー タ ン ク ポ ン プ	片吸入渦巻ポンプ 8m ³ /時×10m 1.5kW	1 台	〃
	硫 酸 第 一 鉄 供 給 ポ ン プ	片吸入渦巻ポンプ 1.9m ³ /時×12m 1.5kW	2 台	〃
	鉄 粉 フ ィ ー ダ ー	容積式定量供給機 2.7~6ℓ/時	1 台	No.1 No.2 脱硫設備
	硫 酸 ポ ン プ	直動ダイヤフラムポンプ 1.3ℓ/分×0.22MPa(2.2kgf/cm ²) 0.2kW	1 台	〃
	排 水 ポ ン プ	水中汚水ポンプ(着脱式) 0.2ℓ/分×1.27MPa(13kgf/cm ²) 3.7kW	1 台	〃
	空 気 ブ ロ ア ー	ルーツ型ブロアー 47.4m ³ /時×0.57MPa(5,800mmAq) 3.7kW	2 台	〃
	凝 集 槽 攪 拌 機	2枚パドル 0.2kW (凝集槽:FRP円筒立形 φ1,200×1,900mm)	1 台	〃
	硫 酸 第 一 鉄 槽 攪 拌 機	3枚プロペラ 0.2kW (硫酸第一鉄槽:FRP円筒立形 φ900×1,200mm)	1 台	〃
	凝 集 剤 槽 攪 拌 機	3枚プロペラ 0.4kW (凝集剤槽:FRP円筒立形 φ1,000×1,500mm)	1 台	〃
	バ ッ フ ァ ー タ ン ク 攪 拌 機	3枚パドル 0.75kW (バッファータンク:RC地下ピット φ1,900×2,000mm)	1 台	〃
	エ ア コ ン プ レ ッ サ ー	オイルフリー圧力開閉式 800ℓ/分×0.69MPa(7.0kgf/cm ²) 7.5kW	1 台	〃
	脱 硫 装 置 (吸 収 塔)	湿式脱硫塔 φ1,400×21,100mm 処理ガス量:400Nm ³ /時	1 台	No.2脱硫設備
	バ イ オ リ ア ク タ ー	流動床式 φ1,200(下部)/φ3,400(上部)×6,000mm	1 台	〃
	加 圧 脱 水 機	全自動式 単式センターフィード型 ろ過面積:12.8m ² 容量:174.6ℓ	1 台	〃
循 環 ポ ン プ	片吸入渦巻ポンプ 54m ³ /時×27m 11kW	2 台	〃	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
ガ ス 捕 集 設 備	フィルタープレス供給ポンプ	油圧ダイヤフラムポンプ 22.7ℓ/分×1.57MPa(16kgf/cm ²) 3.7kW	2 台	No.2脱硫設備
	凝集剤添加ポンプ	直動ダイヤフラムポンプ 0.1ℓ/分×0.098MPa(1.0kgf/cm ²) 0.4kW	2 台	〃
	バッファータンクポンプ	片吸込渦巻ポンプ 8m ³ /時×0.12MPa(1.2kgf/cm ²) 1.5kW	1 台	〃
	硫酸第一鉄供給ポンプ	片吸込渦巻ポンプ 1.44m ³ /時×0.12MPa(1.2kgf/cm ²) 0.75kW	2 台	〃
	アンモニアポンプ	直動ダイヤフラムポンプ 1.2ℓ/分×2.2kgf/cm ² 0.2kW	1 台	〃
	硫酸ポンプ	直動ダイヤフラムポンプ 1.2ℓ/分×2.2kgf/cm ² 0.2kW	1 台	〃
	洗浄ポンプ	片吸込渦巻ポンプ 80m ³ /時×31m 18.5kW	1 台	〃
	空気ブロワー	ルーツ式ブロワー 40.7Nm ³ /時×0.57MPa(5800mmAq) 3.7kW	2 台	〃
	凝集槽攪拌機	3枚パドル φ300 0.2kW (凝集槽:FRP円筒立形 φ1,000×1,900mm)	1 台	〃
	硫酸第一鉄槽攪拌機	3枚プロペラ φ200 0.2kW (硫酸第一鉄槽:FRP円筒立形 φ800×1,200mm)	1 台	〃
	凝集剤槽攪拌機	3枚プロペラ φ250 0.4kW (凝集剤槽:FRP円筒立形 φ1,000×1,500mm)	1 台	〃
	バッファータンク攪拌機	3枚パドル φ850 0.75kW (バッファータンク:RC地下ピット φ1,750×2,000mm)	1 台	〃
	エアーコンプレッサー	オイルフリー圧力閉閉式 600ℓ/分×0.83MPa(8.5kgf/cm ²) 5.5kW	1 台	〃
	余剰ガス燃焼炉	燃焼ガス量:300Nm ³ /時 燃焼容量:6,700MJ/時(1,600Mcal/時)	1 基	
	メインガスバーナー	燃焼容量:6,700MJ/時(1,650Mcal/時)	1 個	
	送風機	ターボファン 60m ³ /分×2.8kPa(280mmAq) 5.5kW	1 基	
	余剰ガス燃焼炉	燃焼ガス量:600Nm ³ /時 燃焼容量:22,395kJ/m ³ (5,350kcal/Nm ³)	1 基	
	送風機	ターボファン 600Nm ³ /分×14.7kPa(150mmAq) 30kW	1 基	
昇圧ブロワー	ターボ式 600Nm ³ /時×700mmAq 3.7kW	1 台		
加 温 用 ボ イ ラ 設 備	ボイラ	炉筒煙管式 伝熱面積:58m ² 最高使用圧:0.98MPa(10kgf/cm ²)	2 台	
	硬水軟化装置	処理能力:3~10m ³ /時	2 台	
	押込送風機	91m ³ /分 18.5kW	2 台	
	給水ポンプ	7.2m ³ /時×50m 3.7kW	4 台	
	原水ポンプ	134ℓ/分×15m 1.5kW	2 台	
	軟水タンク	有効容量:10m ³ W2,500mm×L2,000mm×H2,500mm	1 槽	
	オイルサービスタンク	容量:520ℓ 800mm×850mm×H849mm	1 槽	
	重油移送ポンプ	31ℓ/分 0.4MPa 0.75kW	2 台	
重油移送ポンプ	31ℓ/分 1.0MPa 1.5kW	2 台		

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
イ加 ラ温 設用 備ボ	オ イ ル タ ン ク	地上設置 容量:30,000ℓ φ2,900×H5,040mm	1 基	
	ガ ス ブ ー ス タ ー	消化ガス吐出圧:98.1kPa(1000mmAq) 流量:700Nm ³ /時 7.5kW	1 基	
汚 泥 搬 送 設 備	ト リ ッ パ ー	10t/時 0.4kW/台	4 台	
	No.2 ケーキ移送コンベア	ベルトコンベア 19t/時 1.5kW/台 750巾×約13m	2 台	
	ケ ー キ 受 入 ホ ッ パ	角型下部搬送式 20m ³ 5.5kW×4台 減速機付インバーターモーター	1 基	
	受入ケーキ搬送ポンプ	ダブルシリンダーポンプ 13.5/時 75kW/台 油圧駆動	2 台	
	ケーキ搬送ポンプ吐出弁	電動ボール弁 0.75kW/台	4 台	
	ケ ー キ 切 替 弁	電装ボール弁 0.75kW/台	4 台	
	ケ ー キ 定 量 フ ィ ー ダ	密閉下部定量切出装置付 5.5kW×2台/基 79m ³ (有効) 減速機付インバーターモーター	2 基	
	ケ ー キ 投 入 ポ ン プ	一軸ネジ式ポンプ 22kW+11kW/基 3.3t/時 減速機付インバーターモーター	2 台	
	ケ ー キ 計 量 コ ン ベ ア	ベルトコンベア 4.0t/時 1.5kW/台 600巾×約7m	2 台	
	ベ ル ト ス ケ ー ル	ロードセル式	2 基	
	し 渣 ・ 沈 砂 ・ ケーキ投入コンベア	ベルトコンベア 4.8/時 1.5kW 600巾×約6m	1 台	
	汚 泥 焼 却 設 備	受 入 ホ ッ パ	角型 1m ³ 0.75kW/基 電動スライドゲート付	2 基
ケ ー キ 投 入 機		2軸スクルー式4.0t/時 3.7kW/台 減速機付インバーターモーター	2 台	
汚 泥 焼 却 炉		流動床式 110t/日	1 基	
補 助 燃 焼 装 置		比例調節型空気噴霧式 8,372MJ/時・基(200×10 ⁴ kcal/時・基) A重油仕様	2 基	
バ ー ナ フ ァ ン		ターボファン 150m ³ /分×53.9kPa(550mmAq) 30kW	1 基	
砂 中 オ イ ル バ ー ナ		砂中オイルバーナ 1,674MJ/時・台(40×10 ⁴ kcal/時・台)	8 台	
砂 中 ガ ス バ ー ナ		砂中ガスバーナ 1,674MJ/時・台(40×10 ⁴ kcal/時・台)	8 台	
消 化 ガ ス 昇 圧 ブ ロ ウ		ルーツブロウ 5.1Nm ³ /分×55.4kPa(0.565kgf/cm ²) 15kW/台 1台予備 (安増防爆インバーターモータ)	2 台	
消 化 ガ ス 昇 圧 ブ ロ ウ		ルーツブロウ 2.6Nm ³ /分×55.4kPa(0.565kgf/cm ²) 11kW/台 (安増防爆インバーターモータ)	2 台	
再 燃 バ ー ナ		比例調節型空気噴霧式 A重油, 31×10 ⁴ kcal/時・台 消化ガス1,465MJ/時・台(35×10 ⁴ kcal/時・台) A重油, 消化ガス併用	2 台	
硅 砂 抜 出 ス ラ イ ド ゲ ー ト		電動スライドゲート 1.5kW	1 台	
No.1 砂冷却コンベア		スクルーコンベア 2t/時 3.7kW 冷却機構付	1 台	
No.2 砂冷却コンベア		スクルーコンベア 2t/時 3.7kW 冷却機構付	1 台	
硅 砂 搬 送 用 コ ン ベ ア		ケースコンベア 2t/時 3.7kW 水平約4m, 垂直約18.5m	1 台	
振 動 ふ る い	振動式 2t/時 1.5kW×2台	1 台		

設備名	仕様	数量	備考
矽砂投入コンベア	スクリーコンベア 2t/時 3.7kW	1台	
矽砂貯留槽	鋼鉄製角型下部コーン型 26m ³ (有効)	1基	
矽砂返送コンベア	スクリーコンベア 2t/時 3.7kW	1台	
不燃物ホッパー	鋼鉄製角型下部ゲート型 2m ³ 電動シリンダー開閉	1基	
矽砂受入ホッパー	鋼鉄製角型下部コーン型 1m ³	1基	
流動空気予熱器	多管式 伝熱面積:210m ² 約5,986MJ/時(143×10 ⁴ kcal/時)	1基	
流動ブロワ	多段ターボブロワ 180m ³ /分×0.34MPa(3500mmAq) 170kW	1台	
白煙防止器	多管式 伝熱面積:275m ² 約6,195MJ/時(148×10 ⁴ kcal/時)	1基	
白煙防止ファン	ターボファン インバータモータ 350m ³ /分×68.6kPa(700mmAq) 75kW	1基	
流動空気冷却器	多管式 伝熱面積:100m ² 約2,428MJ/時(58×10 ⁴ kcal/時)	1基	
空気冷却ファン	ターボファン インバータモータ 140m ³ /分×49.0kPa(500mmAq) 22kW	1台	
サイクロン	2塔式ダストホッパ付 集塵効率:80%以上	1基	
乾式電気集塵機	乾式堅型 集塵効率:95%以上 出口ばい塵:0.3g/Nm ³	1基	
灰冷却コンベア	スクリーコンベア(水冷スクリー式) 430kg/時 5.5kW	1台	
灰コンベア	ケースコンベア 165kg/時 1.5kW 水平:約8m 垂直:約16.5m	1台	
排煙処理塔	堅型円筒式 除去率:90%以上	1基	
誘引ファン	ターボファン 230m ³ /分×0.12MPa(1250mmAq) 110kW	1台	
煙突	鋼板製立型円筒式 FL+25m 排煙処理塔と一体型	1基	
灰ホッパ	鋼板製円形下部コーン型 51m ³	1基	
灰搬出器	ロータリーバルブ 24m ³ /時 0.75kW	1台	
灰加湿機	ロッド式 14t/時 22kW 加湿灰含水率:約30%	1台	
空気圧縮機	スクリーコンプレッサー 37kW/台 6.1Nm ³ /分×0.69MPa(7kgf/cm ²) 1台予備	2台	
空気槽	円筒堅型 5m ³ 第2種圧力容器	1基	
除湿機	冷凍式 6.8Nm ³ /分 1.1kW	1台	
重油タンク	円筒横置地下タンク 30m ³ (有効)	1基	
重油供給ポンプ	ギヤポンプ 1.5kW/台 12ℓ/分×0.98MPa(10kgf/cm ²) 1台予備	2台	
排煙処理塔給水ポンプ	横型渦巻ポンプ 37kW/台 4.3m ³ /分×30m 1台予備	2台	
用水ポンプ	横型渦巻ポンプ 22kW 1台 1.0m ³ /分×40m 1台予備	2台	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
汚 泥 焼 却 設 備	給 水 ユ ニ ッ ト	横型渦巻ポンプ 3.7kW×2台ユニット 0.12m ³ /分×40m 自動交互運転	1 基	
	苛 性 ソーダ 貯 留 槽	円筒型定置式 20m ³ (有効)	1 基	
	苛 性 ソーダ 供 給 ポンプ	ダイヤフラム式定量ポンプ 5.30/分×25m 0.4kW/台 ストローク調整機能付 1台予備	2 台	
	洗 浄 水 循 環 ポンプ	横型渦巻ポンプ 18.5kW/台 2.2m ³ /分×25m 1台予備	2 台	
	No.1 排 水 ポンプ	水中ポンプ 0.2m ³ /分×15m 3.7kW/台 1台予備	2 台	受入ホッパ棟
	No.2 排 水 ポンプ	水中ポンプ 0.2m ³ /分×15m 3.7kW/台 1台予備	2 台	焼却棟
	ミストセパレーター	慣性衝突板式 54m ³ /分 FRP/ポリプロピレン	1 基	
	活 性 炭 吸 着 塔	添着活性炭吸着塔 261m ³ /分 臭気強度:4→2.5	1 基	
	ミストセパレーター	慣性衝突式セパレーター 261m ³ /分 捕集効率:99%以上(20μ)	1 台	
	脱 臭 フ ァ ン	片吸込ターボファン 261m ³ /分×24.5kPa(250mmAq)×22kW	1 台	
	臭 気 切 換 電 動 ダンパ	400A バタフライ 0.2kW	1 台	
	臭 気 切 換 電 動 ダンパ	600口 SDP 005kW	2 台	
	消 石 灰 ホ ッ パ	円筒形鋼製ホッパ 2m ³ バグフィルター(ろ過面積7m ²) ロードセル付	1 基	
	消 石 灰 切 出 機	電動式ローターリーバルブ 1.0~7.0kg/分 0.75kW×4P	1 台	
	消 石 灰 投 入 弁	電動スライドゲート φ150 0.4kW×4P	1 台	
	灰 搬 出 機	スクリーコンベア2基 20t/時,3.7kW×2	一式	

(3)塩釜中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
ゲート設備	流入角落し	FFUチェーン昇降式 形状:2,000mm×2,000mm	2基	
	流出角落し	FFUチェーン昇降式 形状:2,000mm×2,000mm	2基	
	流入ゲート	外ネジ鋳鉄製電動ゲート 形状:1,200mm×1,200mm	2基	
	流出ゲート	外ネジ鋳鉄製電動ゲート 形状:1,200mm×1,200mm	2基	
沈砂池機械設備	自動除塵機	間欠式前面掻揚げ形 掻揚げ速度 4m/分	2基	
	No.1 し渣搬出機	ベルトコンベア 巾:500mm 機長:10.0m	1基	
	No.2 し渣搬出機	ベルトコンベア 巾:500mm 機長:7.0m	1台	
	No.1 し渣搬出機	急傾斜形ベルトコンベア 巾:400mm 機長:8.145m	1台	
	し渣洗浄機	機械攪拌式 処理能力:約0.5m ³ /時	1台	
	し渣脱水機	スクレープ式 処理能力:0.5m ³ /時	1台	
	沈砂掻揚機	エンドレスダブルチェーン式バケットコンベア 掻揚速度:約3m/分	2台	
	沈砂搬出機	流水トラフ形 W300mm×L900mm×H300mm	1基	
	沈砂搬出垂直コンベア	急傾斜形ベルトコンベア 巾:400mm 機長:10.725m	1基	
	沈砂洗浄機	機械攪拌式 処理能力:約0.5m ³ /時	1台	
	洗浄給水装置	圧力タンク式 容量:10ℓ	1台	
	し渣ホッパー	油圧カートゲート式 容量:5m ³	1基	
	沈砂ホッパー	油圧カートゲート式 容量:5m ³	1基	
	沈砂・し渣ホッパー駆動装置	油圧式 電動機出力:3.7kW	1台	
	脱臭ファン	FRP製片吸込ターボファン 60m ³ /分×19.6kPa(200mmAq)×5.5kW	1台	
	ミストセパレーター	水平流慣性衝突式 処理風量:60m ³ /分	1台	
設備脱臭	脱臭塔	吸着式脱臭装置立形カートリッジ式 風量:60m ³ /分 吸着材:ヨウ素酸添着活性炭	1台	
設備ポンプ	汚水ポンプ	立軸斜流 φ450×26m ³ /分×23m×155kW	2台	
設備硫酸化策水	酸素ガス発生装置	吸着分離式(PSA方式) 空気圧縮機:30kW 空気タンク:1,500ℓ×2 パuffアタンク:5.0m ³ 酸素発生量:15Nm ³ /時 注入圧力:0.38MPa	一式	
送排風設備	沈砂池室送風機	片吸込多翼ファン 360m ³ /分 5.5kW	一式	
	電気室送風機	片吸込多翼ファン 170m ³ /分 2.2kW	一式	
	電気室排風機	片吸込多翼ファン 170m ³ /分 2.2kW	一式	
	発電機室送風機	片吸込多翼ファン 610m ³ /分 7.5kW	一式	
	発電機室排風機	片吸込多翼ファン 380m ³ /分 5.5kW	一式	
クレーン	ホイスト式天井クレーン	定格荷重:5t スパン:7.5m	1基	

2 電気設備の仕様

(1)仙塩浄化センター管理棟

設 備 名	仕 様	数 量	備 考
大型グラフィックパネル	(50m/m×43pcs)×(50m/m×30pcs)	10 面	
監視操作卓	21型CRT(1280×1024dot256色) 20,000点プロセス	3 台	水処理施設用
I T V 操作卓	21型RGBCRT, 9/4/1マルチ画面 タッチパネル操作器	2 台	
ハードコピー装置	電子写真方式デスクトップ型カラーページ プリンタ600dpi	1 台	
データ再利用PC	ノート型PC	1 台	
監視操作卓	21型CRT(1024×768dot16色) 16,000点プロセス	2 台	
中継端子盤		2 面	
自家発補助継電器盤		1 面	
光伝送装置		1 面	
管廊換気扇盤		1 面	
屋外照明灯制御盤		1 面	
コントローラ盤		2 面	
幹線流量テレメータ装置	3.4kHz 2線式NTT専用回線 200bps (1:8)×3	3 面	
マルチコントローラ盤		2 面	
サーバ盤	100Mbps2重化イーサネットLAN, OS:Windows Server	2 面	
光変換器盤		1 面	
塩釜ポンプ場テレメータ装置	3.4kHz 4線式NTT専用回線 9,600bps	1 面	
バッファリレー盤		2 面	
I T V 制御盤		1 面	
制御電源盤		2 面	
メッセージプリンタ	電子写真方式デスクトップ型カラーページ プリンタ600dpi	1 台	
帳票用プリンタ	電子写真方式デスクトップ型ページプリンタ600dpi	1 台	
データ再利用サーバ	インサネットLAN, OS:Windows7	1 台	
監視操作卓	23型CRT(1920×1080dot) 40,000点プロセス	1台	汚泥処理施設用
データサーバ盤	CPU二重化 各100MbpsイーサネットLAN×2cH OS:Windows7 Professional(SP1)	2面	
管理棟伝送用変換器盤	光メディアコンバータ(制御用二重化, 情報用) スイッチングHUB	1面	
管理棟制御電源分電盤		1面	

中央管理室(操作室・コンピュータルーム)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	無 停 電 電 源 装 置	3φ200V MSE300AH 54セル 1φ100V 50HZ15kVA	1 面	
	制 御 用 直 流 電 源 盤	3φ200V MSE100AH 54セル DC100V 30A	1 面	
	照 明 用 変 圧 器 一 次 盤	V-Ctt 200A	1 面	
	母 線 連 絡 盤	VCB 3.6kV 600A 25kA	1 面	
	2 号 引 込 主 幹 2 号 変 成 器	DS 7.2kV 1200A	1 面	
	1 号 引 込 主 幹 1 号 変 成 器	DS 7.2kV 1200A	1 面	
	2 0 0 V 動 力 一 次 盤	V-Ctt 200A	1 面	
	照 明 用 変 圧 器 盤	トップランナーモールドトランス 1φ300kVA 3.3kV/210, 105V	1 面	
	No.1 照 明 用 変 圧 器 二 次 盤	ACB 600V 2000A	1 面	
	No.2 照 明 用 変 圧 器 二 次 盤	MCB	1 面	
	200V 動 力 変 圧 器 盤	トップランナーモールドトランス 3φ750kVA 3.3kV/210V	1 面	
	No.1 動 力 変 圧 器 二 次 盤	ACB 600V 3000A	1 面	
	No.2 動 力 変 圧 二 次 盤	MCB	1 面	
	C C - 4 盤		1 面	
気 象 関 係	風 向 風 力 計	同期発信,交流発電式	1 台	
	温 度 計	測温抵抗体式	1 台	
	湿 度 計	毛髪式	1 台	
	気 圧 計	アネロイド型	1 台	
	雨 量 計	転倒ます型	1 台	
	降 雨 強 度 計	光遮断方式	1 台	
自 家 発 電 関 係	NO.1ガスタービン発電装置	2400PS, 2000kVA, 3300V A重油	1 台	燃料小出槽1950L
	NO.1 断 路 器 盤	DS 7.2kV 1200A 31.5kA	1 面	
	NO.1 始 動 盤		1 面	
	NO.1 発 電 機 盤	VCB 7.2kV 600A 12.5kA	1 面	
	同 期 盤	自動同期装置	1 面	
	NO.1 現 場 操 作 盤		1 面	
	NO.1 直 流 電 源 装 置	3φ200V MSE 600AH/10HR ×3	1 面	始動用 (3セルモーター)
	NO.2ガスタービン発電装置	1800PS,1500kVA, 3300V A重油	1 台	地下タンク15kl 燃料小出槽1950L
	NO.2 断 路 器 盤	DS3.6kV 600A LDS3.6kV 100A PF20A	1 面	
	NO.2 始 動 盤		1 面	
NO.2 発 電 機 盤	VCB3.6kV 600A 12.5kA GPT	1 面		
連 絡 し ゃ 断 器 盤	VCB3.6kV 600A 12.5kA	1 面		

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
自家発 関係	補機変圧器盤	3φ30kVA 3.3kV/210V	1面	
	補機盤		1面	
	NO.2現場操作盤		1面	
	NO.2直流電源装置	3φ200V AHH 40AH/HR 20セル×1 AHH250AH/HR 20セル×2	1面	制御用, 始動用

(2)仙塩浄化センター沈砂池ポンプ棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電	2号母線連絡盤	VCB 3.6kV 600A 25kA	1面	高压設備
	1号母線連絡盤	VCB 3.6kV 600A 25kA	1面	〃
	2号引込主幹 2号変成器盤	3PDS 7.2kV 1200A	1面	〃
	1号引込主幹 1号変成器盤	3PDS 7.2kV 1200A	1面	〃
	200V動力変圧器一次盤 400V動力変圧器一次盤	V-Ctt 200A V-Ctt 200A	1面	〃
	照明用変圧器第一盤 インバーター変圧器第二盤	V-Ctt 200A V-Ctt 200A	1面	〃
	No.1, 5, 6号汚水ポンプ主幹盤	V-Ctt 400A	1面	〃
	連絡断路器盤	3PDS 7.2kV 1200A	1面	〃
	400V動力変圧器盤	3φ200kVA 3.3kV/420V	1面	〃
	200V動力変圧器盤	3φ100kVA 3.3kV/200V	1面	〃
	照明用変圧器盤	1φ75kVA 3.3kV/210,105V	1面	〃
	1, 2号汚水ポンプ変圧器盤	3φ750kVA 3.3kV/420V	1面	〃
	1, 2号汚水ポンプ変圧器二次盤		1面	低压設備
	室	1, 2号汚水ポンプ切替盤	DT-cct 600A	2面
400V動力変圧器二次盤			1面	〃
200V動力変圧器二次盤			1面	〃
照明用変圧器二次盤			1面	〃
1,2号沈砂池汚水ポンプ 設備コントロールセルタ			一式	〃
1,2号沈砂池汚水ポンプ 設備補助継電器盤			一式	〃
3,4号沈砂池汚水ポンプ 設備コントロールセルタ			一式	〃
3,4号沈砂池汚水ポンプ 設備補助継電器盤			一式	〃
沈砂池汚水ポンプ 共通設備コントロールセルタ			一式	〃
沈砂池汚水ポンプ 共通設備補助継電器盤			一式	〃
1, 2号汚水ポンプVVVF盤		VVVF 400V級 220kW コンバータ 400V級 110kW 2台共用	2面	〃
制 御 分 電 盤			1面	〃
400 V 分 岐 盤			1面	〃

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	連 絡 断 路 器 盤	3PDS 3.6kV 200A	1 面	〃
	5,6号汚水ポンプ用引込盤	3PDS 3.6kV 400A	1 面	〃
	無 停 電 電 源 装 置	3φ 400V MSE300AH 54セル 1φ 100V 50Hz 5KVA	一式	〃
	5、6号汚水ポンプ盤	V-Ctt 300A	2 面	〃
	5,6号汚水ポンプ 設備コントロールセルタ		1 面	〃
	5,6号汚水ポンプ 設備補助継電器盤		1 面	〃
	5,6号汚水ポンプ 設備シーケンスコントロール		1 面	〃
	I T V 伝 送 装 置		1 面	運転監視
	No. 1 ~ 3 中 継 端 子 盤		1 面	〃
	1,2号沈砂池汚水ポンプ 設備コントローラ		2 面	〃
	3,4号沈砂池汚水ポンプ 設備コントローラ		2 面	〃
	地 区 監 視 盤		1 面	〃
	計 装 制 御 盤		1 面	〃
	中 継 端 子 盤		1 面	〃
	計 装 盤		1 面	〃
	沈砂池・ポンプバッファリレー 盤		2 面	
沈砂池・ポンプマルチコント ローラ 盤		1 面		
流 入 渠	水 位 計	フロート式	1 台	工業計器
	水 位 計	投込式	1 台	〃
沈 砂 池	水 位 計	投込式	2 台	〃
ポ ン プ 井	水 位 計	フロート式	1 台	〃
	水 位 計	投込式	2 台	〃
吐	水 位 計	投込式	1 台	〃
	P H 計	ガラス電極流通型	1 台	〃
出 槽	伝 導 率 計	交流2電極法	1 台	〃
	U V 計	2波長吸光度法	1 台	〃
	水 温 計	測温抵抗体式	1 台	〃

(3)仙塩浄化センター送風機棟

設 備 名	仕 様	数 量	備 考
400V動力変圧器主幹盤	V-Ctt 200A	1面	
200V動力変圧器主幹 照明変圧器主幹	V-Ctt 200A V-Ctt 100A	1面	
母線連絡盤	VCB 3.6kV 1200A 25kA	2面	
1号引込主幹盤	〃	1面	
2号引込主幹 2号変成器	DS 7.2kV 1200A	1面	
1号ブロワ主幹 3号ブロワ主幹盤	V-Ctt 200A V-Ctt 200A	1面	
4号送風機盤	V-Ctt 200A	1面	
コンデンサ盤	3.3kV 50Hz 50kVA	1面	320kWブロワ用
コンデンサ盤	3.3kV 50Hz 150kVA	1面	650kWブロワ用
200V動力変圧器二次盤		1面	
200V動力変圧器盤	3φ 150kVA 3.3kV/210V	1面	
400V動力変圧器二次盤		1面	
400V動力変圧器盤	3φ 150kVA 3.3kV/420V	1面	
照明用変圧器二次盤		1面	
照明用変圧器盤	1φ 150KVA 3.3KV/210/105V	1面	
C C - 2 盤		1面	
B - C C 1 盤		1面	
中継端子盤		2面	
5号送風機盤	V-Ctt 200A	1面	
2号400V動力一次盤	V-Ctt 200A	1面	
2号400V動力変圧器盤	3φ 150kVA 3.3kV/420V	1面	
2号400V動力変圧器二次盤	MCB	1面	
冷却水ポンプ切替盤	DT-Ctt 100A×2	1面	
シーケンスコントローラー	データ通信機能付	3面	
マルチコントローラー	イーサネットLAN	1面	
補助継電器盤		5面	
地区監視盤		1面	
計装制御盤		1面	
I T V 伝送装置		1面	
水処理作業用電源分岐盤		1面	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
地下	差 圧 伝 送 器	オフィス	4 台	
水 処 理 電 氣 室	1 号 引 込 主 幹 変 成 器	DS 7.2kV 1200A	1 面	
	1 号 4 0 0 V 動 力 一 次 盤	3×PF 3.6kV 100A V-Ctt200A	1 面	
	2 号 引 込 主 幹 変 成 器	DS 7.2kV 1200A	1 面	
	4 0 0 V 動 力 一 次 盤	3×PF 3.6kV 100A V-Ctt200A	1 面	
	母 線 室 母 線 連 絡 盤	VCB 3.6kV600A 25kA	1 面	
	1 号 動 力 変 圧 器 盤	3φ 500kVA 3.3kV/420V	1 面	
	2 号 動 力 変 圧 器 盤	3φ 500kVA 3.3kV/420V	1 面	
	動 力 変 圧 器 二 次 盤		1 面	
	母 線 連 絡 盤		1 面	
	水 処 理 動 力 分 岐 盤		1 面	
	水 処 理 動 力 分 岐 盤 2		1 面	
	無 停 電 電 源 装 置	インバータ:3φ 420V 15kVA 蓄電池:MSE300 2×54セル	1 面	水処理用 ブロー棟用
	制 御 電 源 変 圧 器 盤		1 面	
	水 処 理 制 御 電 源 分 電 盤		1 面	
	中 継 端 子 盤		7 面	
	コ ン ト ロ ー ル セ ン タ	W-CC1,CC-3A,CC-3B,CC-4,CC-5	5 面	
	補 助 継 電 器 盤		15 面	
	シ ー ケ ン ス コ ン ト ロ ー ラ		9 面	
	バ ッ フ ェ ー リ レ ー 盤		6 面	
	マ ル チ コ ン ト ロ ー ラ	イーサネットLAN	4 面	
地 区 監 視 盤		5 面		
計 装 制 御 盤		3 面		
連 動 制 御 盤		2 面		
ブ ロ ワ 室	C C - 3 C 盤		1 面	
	補 助 継 電 器 盤		4 面	
	中 継 端 子 盤		2 面	

(4)仙塩浄化センター消毒棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	ろ過用水コントロールセンタ		1 面	R-CC1
	消毒コントロールセンタ		1 面	R-CC2
	ろ過補助継電器盤		1 面	R-AR10
	消毒補助継電器盤		1 面	R-AR20
	消毒・用水計装盤		2 面	R-LKM2
	ミニ UPS 1kVA		1 台	
	シーケンスコントローラー		2 面	
計 装 設 備	次亜塩素素注入流量計	電磁流量計φ15	2 台	放流水用
	次亜塩素素注入流量計	電磁流量計φ6	2 台	ろ過水用
	次亜塩素素貯留タンク液位計	圧力形液位計	2 台	

(5)仙塩浄化センター電気センター

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
受 変 電 設 備	1 号 主 変 圧 器	3φ 10,000kVA 147kV/3.3kV 油入自冷隔膜式	1 台	特高設備
	2 号 主 変 圧 器	3φ 6,000kVA 147kV/3.3kV 油入自冷隔膜式	1 台	特高設備
	断 路 器	168kV 1200A 空気操作	10 台	〃
	ガ ス し ゃ 断 器	168kV 1200A 空気操作	3 台	〃
	真 空 遮 断 器	168kV 1200A 空気操作	1 台	〃
	避 雷 器	196kV 公称放電々流 10kA	6 台	〃
	変 圧 器 中 性 点 用 避 雷 器	112kV 公称放電々流 10kA	2 台	〃
	変 流 器	最高電圧 161kV 150A/5A	6 台	〃
	計 器 用 変 圧 器	154kV/√3, 110/√3V, 110/3V コンデンサ形	4 台	〃
	活 線 洗 浄 装 置		1 台	〃
	空 気 圧 縮 機	モーター出力 2.2kW	2 台	〃
設 備	G P T 1 号 盤	3300/110/(190/3)V	1 面	高圧設備
	母 線 連 絡 1 号 番	VCB3.6kV, 2000A, 40kA		
	G P T 2 号 盤	3300/110/(190/3)V	1 面	〃
	母 線 連 絡 2 号 番	VCB3.6kV, 2000A, 40kA		
	汚 泥 処 理 棟 1 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1 面	〃
	焼 却 棟 1 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA		
	焼 却 棟 2 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1 面	〃
	汚 泥 処 理 棟 2 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA		
	三 次 処 理 1 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1 面	〃
	所 内 変 圧 器 二 次 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA		
管 理 棟 1 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1 面	〃	
水 処 理 1 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA			
管 理 棟 2 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1 面	〃	
水 処 理 2 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA			
1 号 主 変 二 次 盤	VCB3.6kV, 2000A, 40kA	1 面	〃	
L A ・ P T 1 号	LA4.2kV×3, PT3.3kV/100V			

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
受 変 電 設 備	2号主変二次盤 L A ・ P T 2号	VCB3.6kV, 2000A, 40kA LA4.2kV×3, PT3.3kV/100V	1面	高圧設備
	送風機棟1号盤 沈砂池ポンプ棟1号盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1面	〃
	送風機棟2号盤 沈砂池ポンプ棟2号盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1面	〃
	発電機連絡1号盤 コンデンサ主幹1号盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1面	〃
	発電機連絡2号盤	VCB3.6kV, 600A, 40kA	1面	〃
	コンデンサ主幹2号盤	VCB3.6kV, 600A, 40kA	1面	〃
	接地変圧器1号盤	3φ20kVA, 3.3kV/190V	1面	〃
	接地変圧器2号盤	3φ20kVA, 3.3kV/190V	1面	〃
	コンデンサー1-1盤	3.3kV, 150kVar	1面	〃
	コンデンサー1-2盤	3.3kV, 300kVar	1面	〃
	コンデンサー2-1盤	3.3kV, 160kVar	1面	〃
	コンデンサー2-2盤	3.3kV, 319kVar	1面	〃
	所内変圧器盤	3φ200kVA, 3.3kV/420V	1面	低圧設備
	所内動力変圧器盤	3φ100kVA, 420kV/210V	1面	〃
	所内動力分岐盤		1面	〃
	所内照明変圧器盤	3φ50kVA, 420kV/210V-105V	1面	〃
	所内動力分岐盤		1面	〃
	低圧動力盤		1面	〃
	電灯盤		1面	〃
	蓄電池盤	MSE200AH 54セル	1面	制御電源
	インバータ盤	交流出力1φ100V, 5kVA	1面	〃
	1号系特高監視盤		1面	運転監視
	2号系特高監視盤		1面	〃
	1号系変換器盤		1面	〃
	2号系変換器盤		1面	〃
	1号系中継端子盤		1面	〃
	2号系中継端子盤		1面	〃
	伝送装置盤(1)		1面	〃
伝送装置盤(2)		1面	〃	
バッファリレー盤		1面	〃	

(6)仙塩浄化センター水処理施設

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
前 曝 気	汚 水 流 量 計	φ 500 電磁流量計	8 台	
	差 圧 伝 送 器	オリフィス	6 台	
初 沈	汚 泥 流 量 計	電磁流量計	4 台	
	汚 泥 濃 度 計	超音波式,マイクロ波式	4 台	
	4 系 初 沈 濁 度 計	散乱光方式	1 台	
反 応 タ ン ク	差 圧 伝 送 器	オリフィス	8 台	
	P H 計	ガラス電極浸漬形	6 台	
	D O 計	隔膜式ポーラログラフ法	8 台	
	M L S S 計	光学式	8 台	
	嫌 気 槽 O R P 計	浸漬形 研磨形電極法	2 台	
	無 酸 素 槽 P H 計	ガラス電極浸漬形	2 台	
	好 気 槽 P H 計	ガラス電極浸漬形	2 台	
	好 気 槽 M L S S 計	光学式	2 台	
	硝化循環ポンプ空気風量計	オリフィス	4 台	
	好 気 槽 D O 計	浸漬形 隔膜式ポーラログラフ法	2 台	
終 沈	汚 泥 流 量 計	電磁流量計	12 台	
	汚 泥 濃 度 計	超音波式,マイクロ波式	12 台	
	汚 泥 界 面 計	超音波式	5 台	
	低 濁 度 計	散乱光測定形	4 台	
水 路 ろ 過 槽	硝 化 循 環 流 量 計	開渠水路式流量計 流速0~2.5m/s 水位 0~ 600mm	4 台	
塩 素 混 和 池	水 位 計	投込式	9 台	
	水 位 計	投込式	1 台	
	P H 計	ガラス電極浸漬形	1 台	
	D O 計	隔膜式ガルバニ電池式	1 台	
	残 留 塩 素 計	ポーラログラフ式	1 台	
	低 濁 度 計	近赤外パルス散乱光測定形	1 台	
	U V 計	紫外線吸光度計測式	1 台	

(7)仙塩浄化センター汚泥処理棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
操 作 室	汚 泥 計 装 盤		1 面	
	汚 泥 焼 却 炉 中 継 端 子 盤		1 面	
	監 視 操 作 卓		2 台	焼却用
	ト ラ ッ ク ス ケ ー ル 装 置		一 式	
	監 視 操 作 卓	23型CRT(1920×1080dot) 40,000点プロセス	2 台	汚泥処理施設用
	デ ー タ 再 利 用 P C	ノート型PC	1 台	
	I T V 操 作 卓	21型RGBCRT, 4/1マルチ画面, タッチパネル操作	1 台	
	光 変 換 器 盤		1 面	
	I T V 制 御 盤		1 面	
	制 御 電 源 盤		2 台	
	メ ッ セ ー ジ プ リ ン タ	カラーレーザビームプリンタ 9200dpi	1 台	
	ハ ー ド コ ピ ー 用 プ リ ン タ	カラーレーザビームプリンタ 9200dpi	1 台	
	プ ロ セ ス コ ン ト ロ ー ラ 盤		4 面	
	汚 泥 棟 伝 送 用 変 換 器 盤	光メディアコンバータ(制御用二重化, 情報用) スイッチングHUB	1 面	
	計 装 盤		1 面	可燃性ガス検知
消 化 ガ ス 発 電 監 視 装 置		1 面	(株)大原鉄工所	
電 気 室	制 御 電 源 分 割 盤		1 台	
	無 停 電 々 源 装 置	3φ420V MSE 400AH 108セル 1φ100V 50HZ 20kVA	1 面	
	直 流 電 源 装 置	3φ420V MSE 150AH 54セル 直流出力 100.V 50A	1 面	
	200 V 動 力 変 圧 器 一 次 盤	V-Ctt 3.3kV 300A	1 面	
	母 線 連 絡 盤	VCB 3.6kV 600A 25kA	1 面	
	照 明 変 圧 器 一 次 盤	V-Ctt 3.3kV 300A	1 面	
	2 号 動 力 変 圧 器 一 次 盤	V-Ctt 3.3kV 300A	1 面	
	2 号 引 込 盤	DS 7.2kV 600A	1 面	
	1 号 引 込 盤	DS 7.2kV 1,200A	1 面	
	2 号 動 力 変 圧 器 盤	3φ 750kV 3.3kV/420V	1 面	
	1 号 動 力 変 圧 器 盤	〃	1 面	
	2 号 動 力 変 圧 器 二 次 盤	ACB 600V 1600A	1 面	
	1 号 動 力 変 圧 器 二 次 盤	〃	1 面	
中 継 端 子 盤		2 面		

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	2号c/cフィーダー盤		1面	
	1号c/cフィーダー盤		1面	
	200V動力フィーダー盤		1面	
	動力照明変圧器二次盤	ACB 600V 1600A×2台	1面	
	200V動力変圧器盤	トップランナーモールドトランス 3φ 500kVA 3.3kV/210V	1面	
	照明フィーダー盤		1面	
	照明変圧器盤	トップランナーモールドトランス 1φ 300kVA 3.3kV/210, 105V	1面	
	S - C C 盤	S-CC1A, S-CC1B, S-CC3C, S-CC3B, S-CC1C S-CC1E, S-CC1D-1, S-CC3F	8面	
	補助継電器盤	S-AR1A, S-AR10・11・12E, S-AR3B, S-AR1B1・2 S-AR1C, S-AR31C, S-AR32C, S-AR1D1, S-AR1D2, S-AR30F	13面	
	UPS分電盤		1面	
バッファリレー盤		1面		

(8)仙塩浄化センター遠心濃縮機棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	E - C C 盤		2面	
	補助継電器盤		3面	
	機械濃縮計装盤		1面	
	マルチコントローラー盤		2面	

(9)仙塩浄化センター焼却炉棟

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
高 圧 電 気 室	1 号 受 電 盤	VCB 3.6kV 1200A 25kV PT 3.3kV/110V	1 面	
	2 号 受 電 盤	〃	1 面	
	2 号 コ ン デ ン サ 盤	CBS 3.6kV 200A SC 3.3kV 300kVA	1 面	
	1 号 焼 却 炉 盤	GPT3.3kV/ $\sqrt{3}$ 100/ $\sqrt{3}$ 190/3V VCB 3.6kV 600A 25kV	1 面	
	1 号 引 込 盤	DS 7.2kV 600A GPT 3.3kV/ $\sqrt{3}$ 100/ $\sqrt{3}$ 190/3V	1 面	
	400 V 動 力 変 圧 器 一 次 証 明 変 圧 器 一 次 盤	CBS 3.3kV 400A CBS 3.6kV 200A	1 面	
	1 号 流 動 ブ ロ ワ 盤	CBS 3.6kV 200A V-Ctt 7.2kV 200A	1 面	
	1 号 誘 引 フ ァ ン 盤	CBS 3.6kV 200A V-Ctt 7.2kV 200A	1 面	
	1 号 誘 引 フ ァ ン 流 動 ブ ロ ワ コ ン デ ン サ 盤	SC 3.3kV 15kVA SC 3.3kV 30kVA	1 面	
	400 V 動 力 変 圧 器 盤	3.3kV/420V 1500kVA	1 面	
	400 V 動 力 変 圧 器 二 次 盤	ACB 600V 3000A 70kA	1 面	
	400 V 動 力 フ ィ ー ダ 盤	MCCB	1 面	
	200 V 動 力 変 圧 器 盤	420/210V 75kVA	1 面	
	照 明 変 圧 器 盤	3.3kV/210-105V 50kVA	1 面	
	照 明 フ ィ ー ダ 盤	MCCB	1 面	
	直 流 電 源 装 置	3 ϕ 420V 直流出力 120.5V20A MSE50AH 54セル	1 面	
	無 停 電 電 源 装 置	3 ϕ 420V 直流出力 120.5V20A MSE200AH 54セル 1 ϕ 100V10kVA	1 面	
	低 圧 電 気 室	電 力 変 換 器 盤		1 面
焼 却 炉 棟 プ ロ セ ス コ ン ト ロ ー ラ 盤			4 面	
1 号 焼 却 C C 盤			1 面	
1 号 焼 却 補 助 継 電 器 盤			6 面	
ケ ー キ 搬 送 C C 盤			1 面	
ケ ー キ 搬 送 補 助 継 電 器 盤			1 面	
1 号 焼 却 計 装 1・2 盤			2 面	
記 録 計 盤			1 面	
ガ ス 検 知 警 報 盤			1 面	CGP-01
汚 泥 焼 却 炉 棟 監 視 操 作 卓		1 台		

(10)仙塩浄化センター汚泥処理施設
濃縮・消化設備

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
計 装 設 備	汚 泥 流 量 計	電磁式 φ150	1 台	重力濃縮～消化槽
	汚 泥 流 量 計	〃 φ100	1 台	重力濃縮～脱水棟
	濃 縮 タ ン ク レ ベ ル 計	超音波式 測定スパン3.0m	1 台	2号 濃縮タンク用
	濃 縮 タ ン ク レ ベ ル 計	超音波式 測定スパン3.0m	2 台	1.3号濃縮タンク用
	濃 縮 汚 泥 濃 度 計	マイクロ波 φ150	2 台	消化槽投入用1 引抜用1
	濃 縮 汚 泥 濃 度 計	消泡式 φ150	1 台	重力濃縮機～脱水棟
	1 系 消 化 槽 レ ベ ル 計	差圧式	2 台	そろばん玉型
	1 系 消 化 槽 温 度 計	測温抵抗式	6 台	〃
	1 系 消 化 槽 圧 力 計	差圧式	2 台	〃
	1系消化槽脱離槽レベル計	投込式	1 台	〃
	1系消化槽ガス攪拌流量計	オリフィス式	1 台	そろばん玉型
	2 系 消 化 槽 レ ベ ル 計	差圧式	3 台	上下円錐式
	2 系 消 化 槽 温 度 計	測温抵抗式	9 台	〃
	2 系 消 化 槽 圧 力 計	差圧式	3 台	〃
	消 化 汚 泥 流 量 計	電磁式 φ150	1 台	消化槽～脱水棟
	場 内 排 水 量 計	電磁式 φ250, φ350	2 台	汚泥処理～ポンプ棟
	場 内 排 水 濃 度 計	MLSS 光学式	1 台	
場 内 排 水 槽 水 位 計	投込式	1 台		

脱水設備

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
計 装 設 備	脱 水 貯 留 槽 レ ベ ル 計	圧力式	3 台	
	薬 品 貯 留 槽 レ ベ ル 計	圧力式	2 台	
	脱 水 汚 泥 投 入 量 計	電磁式 φ80	1 台	BP脱水用
	脱 水 汚 泥 投 入 量 計	〃 φ100	2 台	EN脱水用
	脱 水 薬 液 投 入 量 計	〃 φ25	1 台	BP脱水用
	脱 水 薬 液 投 入 量 計	〃 φ50	2 台	EN脱水用
	ケ ー キ ホ ッ パ 重 量 計	ロードセル式	1 台	

機械濃縮設備

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
計 装 設 備	余剰汚泥貯留槽レベル計	圧力式	2 台	
	汚泥濃縮機汚泥投入量計	電磁式 φ80	4 台	
	遠心濃縮貯留槽レベル計	圧力式	2 台	
	遠心濃縮汚泥消化槽投入量計	電磁式 φ150	1 台	
	遠心濃縮汚泥消化槽投入濃度計	消泡式 φ150	1 台	
	遠心濃縮汚泥脱水棟移送量計	電磁式 φ150	1 台	
	汚泥濃縮機薬品供給量計	電磁式 φ25	1 台	
	汚泥濃縮機薬品溶解槽液位計	圧力式	2 台	
	汚 泥 濃 度 計	消泡式	1 台	

消化ガス設備

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
計 装 設 備	ガスタンク流入量計	超音波式	2 台	
	No. 1 余剰ガス燃焼量計	オリフィス式	1 台	
	No. 2 余剰ガス燃焼量計	オリフィス式	1 台	
	ボイラガス供給量計	オリフィス式	1 台	
	ボイラ重油供給量計		1 台	
	ボイラ給水量計		1 台	
	重油タンクレベル計	フロート式	1 台	
	排ガス温度計		1 台	
	排ガス O ₂		1 台	
	排ガス CO ₂		1 台	
	排煙濃度計		1 台	
	前処理塔液レベル計	ダイヤフラムシール付差圧伝送機	1 台	No. 1脱硫設備
	吸収塔液レベル計	〃	1 台	〃
	凝集槽液レベル計	エアーパージ式	1 台	〃
	バッファータンク液レベル計	〃	1 台	〃
	硫酸第一鉄槽液レベル計	〃	1 台	〃
	バイオリアクター温度計	シーク測温抵抗体	1 台	〃
	バイオリアクター pH 計	KC0補給潜漬形	1 台	〃
	硫化水素濃度計	プロセスガスクロマトグラフ (3流路 流入部, No. 1流入部, No. 2流出部)	1 台	〃
	吸収塔液レベル計	ダイヤフラムシール付差圧伝送機	1 台	No. 2脱硫設備
凝集槽液レベル計	エアーパージ式	1 台	〃	
バッファータンク液レベル計	〃	1 台	〃	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
計 装 設 備	硫酸第一鉄槽液レベル計	〃	1 台	No. 2脱硫設備
	バイオリアクター温度計	シーブス測温抵抗体	1 台	〃
	バイオリアクターpH計	KC0補給潜漬形	1 台	〃

(11)汚泥焼却施設

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
計 装 設 備	ケーキ定量フィーダ重量計	ロードセル 1号, 2号	2 台	
	ケーキ計量コンベヤケーキ重量計	ロードセル 1号, 2号	2 台	
	ケーキ投入機受入ホッパ重量計	ロードセル 1号, 2号	2 台	
	押込ホッパ重量計	ロードセル式	2 台	
	砂層温度計	熱電対	4 台	焼却炉内
	砂中ガスバーナー消化ガス流量計		2 台	
	炉底温度計	熱電対	1 台	
	フリーボード温度計	熱電対	1 台	焼却炉内
	フリーボード圧力計	圧力送器	1 台	〃
	炉頂圧力計	圧力伝送器	1 台	
	二次燃焼空気量計	オリフィス, 差圧伝送器	1 台	
	流動空気圧力計	圧力伝送器	1 台	焼却炉内
	補助燃焼装置重油流量計		2 台	
	再燃バーナ重油流量計		2 台	
	炉頂温度計	熱電対	1 台	
	バーナファン出口空気温度計	測温抵抗体	1 台	
	バーナファン出口空気圧力計	圧力伝送器	1 台	
	補助燃焼装置燃焼空気量計	オリフィス, 差圧伝送器	1 台	
	再燃バーナ焼却空気量計	オリフィス, 差圧伝送器	1 台	
	焼却炉入口流動空気温度計	熱電対	1 台	
	再燃バーナ消化ガス流量計		2 台	
	砂中バーナ重油流量計		2 台	
	流動ブロワ出口空気量計	オリフィス, 差圧伝送器	1 台	
流動ブロワ出口空気温度計	測温抵抗体	1 台		
流動ブロワ出口空気圧力計	圧力伝送器	1 台		
流動空気焼却器入口空気量計	オリフィス, 差圧伝送器	1 台		
流動空気冷却器出口空気温度計	熱電対	1 台		

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
計 装 設 備	流動空気予熱器出口空気温度計	熱電対	1 台	
	流動空気予熱器出口排ガス温度計	熱電対	1 台	
	流動空気予熱器出口排ガス圧力計	圧力伝送器	1 台	
	白煙防止ファン出口空気温度計	測温抵抗体	1 台	
	白煙防止ファン出口空気圧力計	圧力伝送器	1 台	
	白煙防止ファン出口空気量計	オリフィス, 差圧伝送器	1 台	
	白煙防止ファン出口空気温度計	熱電対	1 台	
	白煙防止器出口排ガス圧力計	圧力伝送器	1 台	
	白煙防止器出口排ガス温度計	熱電対	1 台	
	サイクロン出口排ガス温度計	熱電対	1 台	
	サイクロン出口排ガス圧力計	圧力伝送器	1 台	
	サイクロン出口CO, O ₂ 濃度計	CO, CO ₂ 分析器	1 台	
	灰 ホ ッ パ 重 量 計	ロードセル式	1 台	
	乾式電気集じん機出口排ガス温度計	熱電対	1 台	
	乾式電気集じん機出口排ガス圧力計	圧力伝送器	1 台	
	煙 突 出 口 排 ガ ス 温 度 計	熱電対	1 台	
	煙突出口NO _X , SO _X , O ₂ 濃度計	NO _X , SO _X , O ₂ 分析器	1 台	
	排煙処理塔出口排ガス流量計	オリフィス, 差圧伝送器	1 台	
	排煙処理塔出口排ガス温度計	熱電対	1 台	
	排煙処理塔出口排ガス圧力計	圧力伝送器	1 台	
	排 煙 処 理 塔 P H 計	流通形	1 台	
	排煙処理塔循環水流量計	電磁式	1 台	
	排煙処理塔給水量計	電磁式	1 台	
	苛性ソーダ貯留槽レベル計		1 台	排煙処理用
	苛 性 ソ ー ダ 流 量 計	電磁式	1 台	〃
	誘引ファン入口排ガス温度計	熱電対	1 台	
	誘引ファン入口排ガス圧力計	圧力伝送器	1 台	
	硅 砂 貯 留 送 重 量 計	ロードセル式	1 台	
	不 燃 物 ホ ッ パ 重 量 計	ロードセル式	1 台	
	重 油 タ ン ク レ ベ ル 計		1 台	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
計 装 設 備	消化ガス昇圧ブロウ出口圧力計	圧力伝送器	2 台	焼却炉棟内
	用 水 流 量 計	電磁式	1 台	〃
	処 理 水 槽 水 位 計	圧力伝送器	1 台	〃
	処 理 給 水 量 計	電磁式	1 台	〃
	ケーキ受入ホッパ重量計	ロードセル式	1 台	ケーキ受入ホッパ棟内
	ガ ス 探 知 器	可燃性ガス探知器	6 台	
	消 石 灰 ホ ッ パ 重 量 計	ロードセル式	1 台	
	ト ラ ッ ク ス ケ ール	車載台3.0m×8.0m 秤量30t 目量10kg	1 台	
	操 作 ポ ス ト	大型ダンプトラック対応 カードリーダー付き	1 組	
	デ ー タ 処 理 装 置	パソコン, CRT, キーボード, プリンター	一式	

(12)塩釜中継ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
管 理 室	計 装 盤		1 面	
	テ レ メ ー タ 盤		1 面	塩釜・中央間
	シーケンスコントローラー盤		3 面	
1 F 電 気 室	引 込 受 電 盤	DS 7.2kV400A	1 面	
	変 圧 器 盤	3φ 750kVA 6.6kV/420V	1 面	
	低 圧 切 換 器 主 幹 盤	DT-MC 1611A	1 面	
	照 明 変 圧 器 盤	1φ 50kVA 420V/210,105V	1 面	
	V V V F 盤		1 面	
	No. 1 ポンプ動力盤		1 面	
	No. 2 ポンプ動力盤		1 面	
	発 電 機 盤		1 面	
	自 動 始 動 盤	AVR内臓	1 面	
	発電機始動用蓄電池盤	MSE311×2 DC24V	1 面	
2 F 電 気 室	沈砂池設備コントロールセンター		3 面	
	沈砂池設備補助継電器盤		2 面	
	ポンプ補機設備コントロールセンター		2 面	
	ポンプ補機設備補助継電器盤		1 面	
	無 停 電 電 源 装 置	5kVA MSE151×54個	1 面	

	設 備 名	仕 様	数 量	備 考
発電機関係	発 電 機	ガスタービン 800PS A重油 3φSG 625kVA 50Hz	1 台	
	屋 内 燃 料 小 出 槽	SS 1951L	1 槽	
	屋 外 燃 料 小 出 槽	SUS 1951L	1 槽	
計装設備	汚 水 流 量 計	φ600 電磁流量計	2 台	
	水 位 計	静電容量式 1台 フロート式 5台 投げ込み式 2台	8 台	

仙塩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 仙塩流域下水道 指定管理者
みやぎ流域下水道施設管理運営共同事業体