

令和2年度

仙塩流域下水道維持管理年報



令和3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処理した後、砂押川に放流しています。

水処理に伴い発生する脱水汚泥は、仙塩浄化センター敷地内の汚泥焼却炉で焼却後、セメント原料化などの有効利用を図っています。また、他流域の脱水汚泥受入も行っており、当県の汚泥処理において重要な役割を担っています。

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事業体」に委託していますが、県も指定管理者と連携し、適切な施設の整備と良好な処理水質を確保できる体制の強化に務めています。

また、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ました。現在はこの計画に基づき、着実に施設の改築・更新を進めているところです。

さらに、厳しさを増す経営環境においても持続可能な経営を確立するため、民間の力を活用した「上下水一体官民連携運営（みやぎ型管理運営方式）」の構築に向けて準備を進め、令和4年度からの運用を目指しています。

令和2年度は、令和3年2月13日に発生した福島県沖を震源とする地震により、汚泥焼却施設・特別高圧電気設備・脱硫設備の損傷等、処理場設備に多くの被害がありました。特に汚泥焼却施設については地震発生直後、脱水汚泥の焼却及び他流域脱水汚泥搬入を停止しましたが、指定管理者と連携し、令和3年3月29日に再稼働・脱水汚泥の受入を再開しました。

この度、仙塩流域下水道の概要や様々なデータを記載した令和2年度維持管理年報を取りまとめたので、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ご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、ご理解とご協力を賜りますよう、よろしく願いいたします。

令和3年11月

宮城県中南部下水道事務所

所長 村上 好伸

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平成47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）222.0千 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3年2月13日に発生した福島県沖を震源とする地震により焼却炉が損傷したため、2月14日～3月29日の期間、他流域脱水ケーキ搬入を停止した。令和2年度の処理状況は、汚水流入量が日平均110,410 m^3 であり脱水汚泥日平均95.6tの焼却を行った。

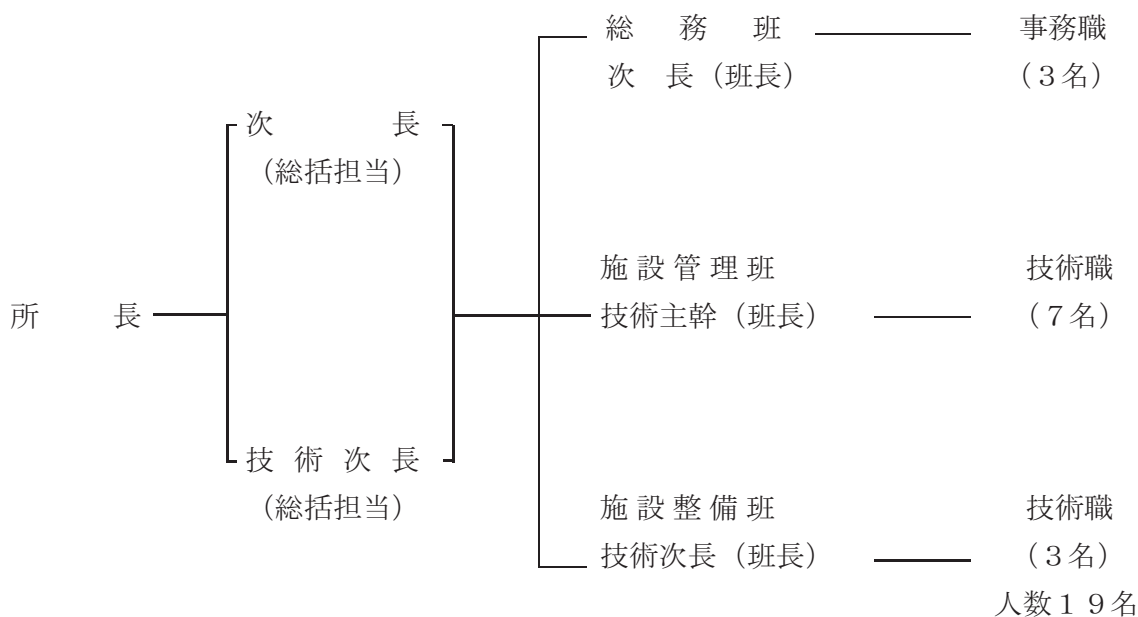
2 沿革

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.9.3	事業第21回変更認可
2.12.21	事業第22回変更認可

3 事務所組織図

（令和2年度末現在）



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人	145,103人	144,844人	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

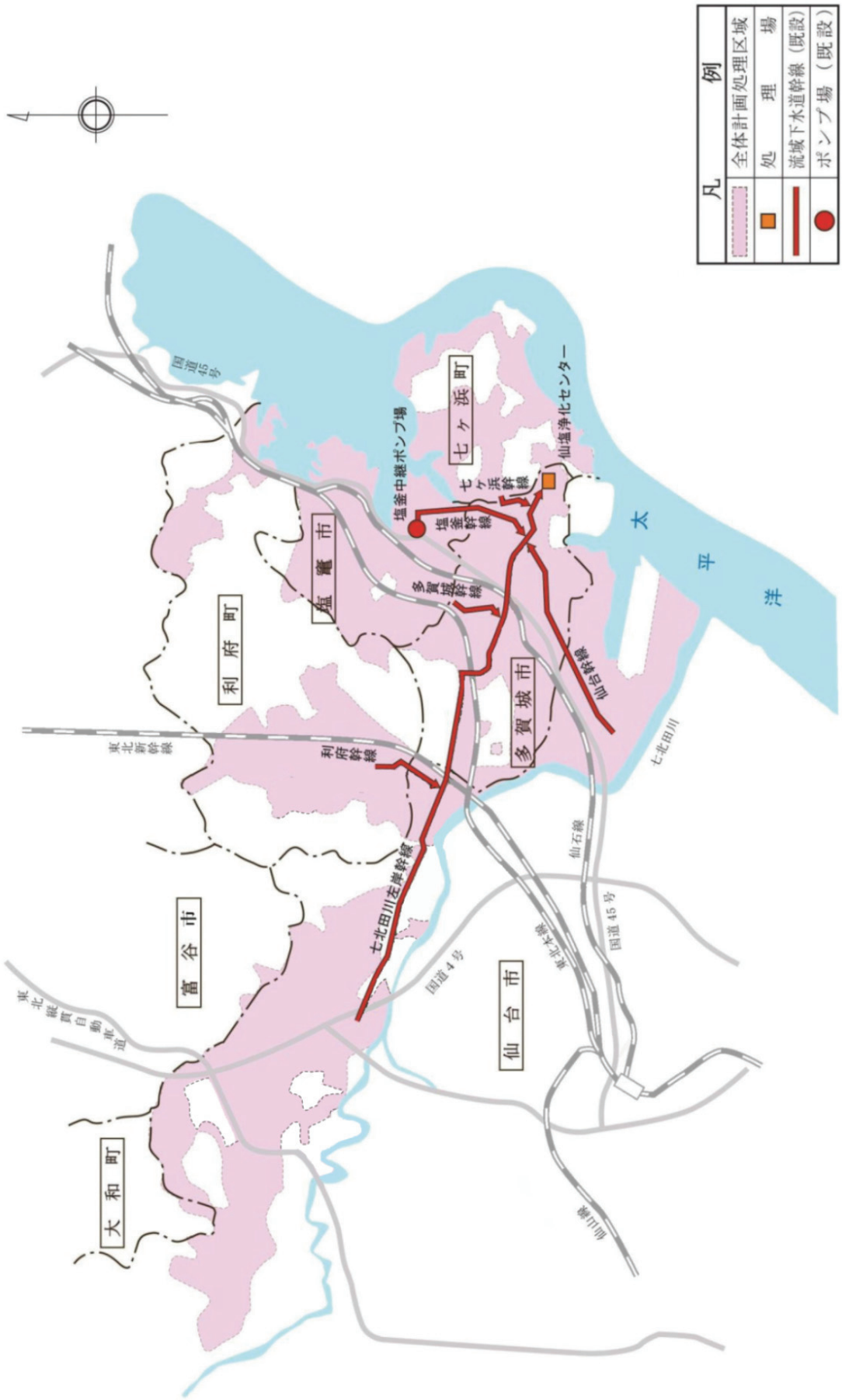
県内の小学校をはじめ、県内外の下水道関係者、その他各種団体からの施設見学については、新型コロナウイルス感染症の感染とその拡大防止のため見学者の受け入れを休止しました。

令和2年度施設見学者一覧表

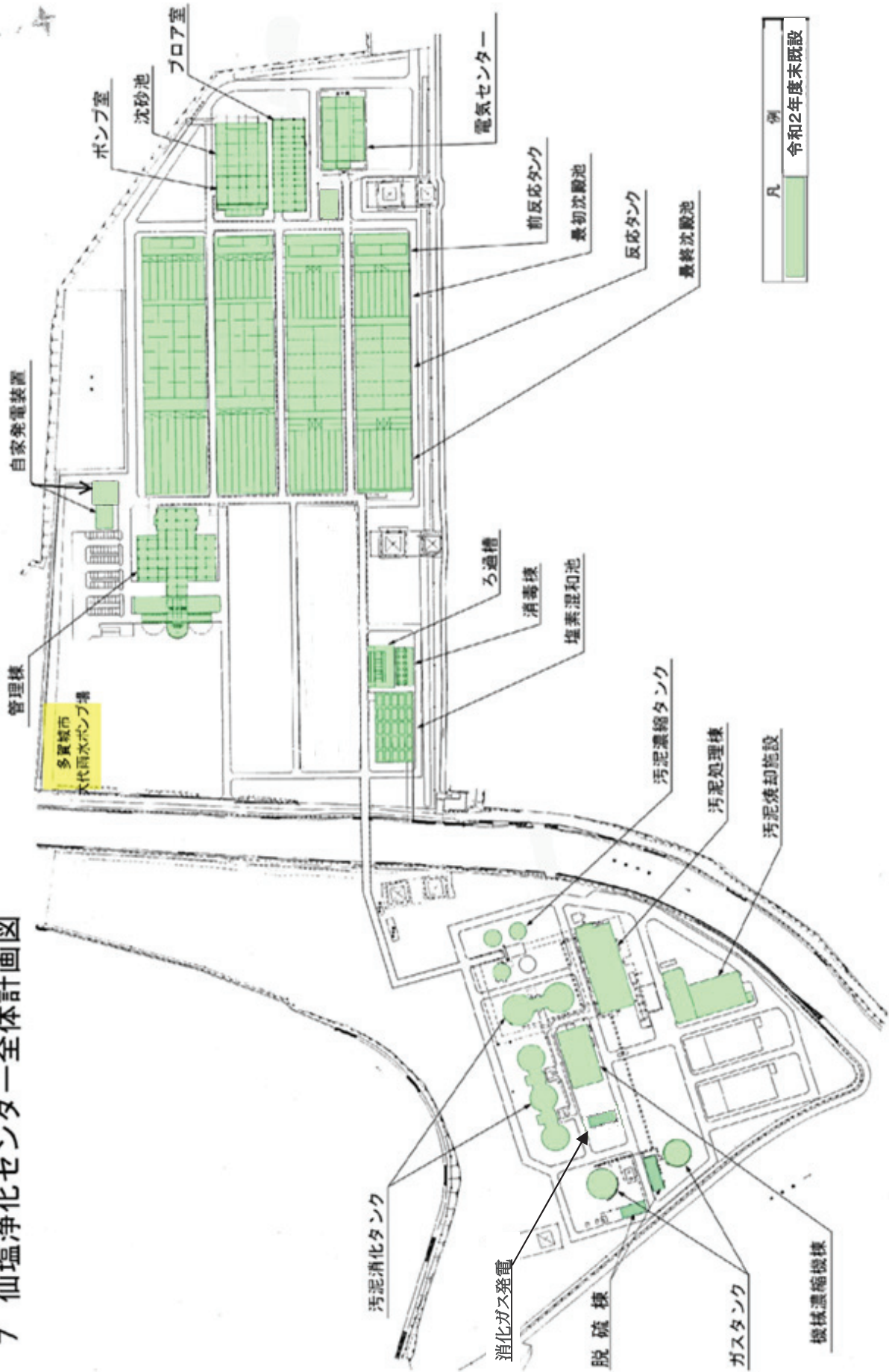
区分 年月	一 般				下 水 道 関 係 者				合 計	
	県 内		県 外		県 内		県 外		件 数	人 数
	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数	件 数	人 数		
R2年 4月										
5月										
6月										
7月										
8月										
9月										
10月										
11月										
12月										
R3年 1月										
2月										
3月										
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

※ () は小学生で内書

6 仙塩流域下水道一般図

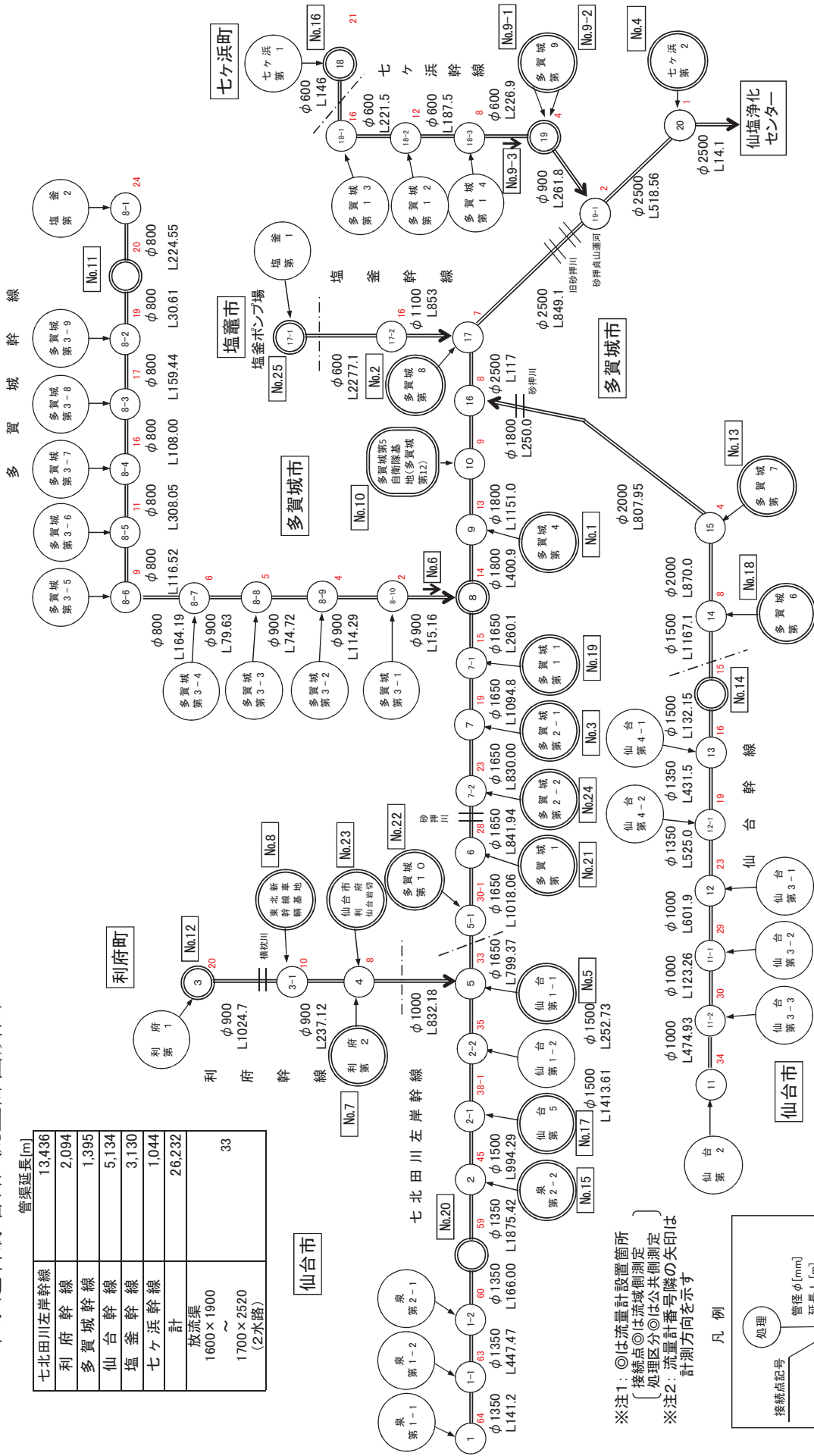


7 仙塩浄化センター全体計画図



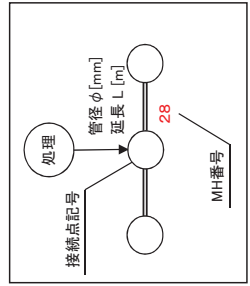
9 下水道幹線管路・流量計箇所図

管渠延長[m]	
七北田川左岸幹線	13,436
利府幹線	2,094
多賀城幹線	1,395
仙台幹線	5,134
塩釜幹線	3,130
七ヶ浜幹線	1,044
計	26,232
放流渠	
1600×1900	
~	
1700×2520	33
(2水路)	



※注1: ◎は流量計設置箇所
 (接続点◎は流域側定)
 (処理区分◎は公共側測定)

※注2: 流量計番号隣の矢印は計測方向を示す



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 7,399.4ha 処理区域人口 318.4 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)	68,404	・ 消化槽配管新設工事 ・ 汚泥焼却施設機械設備改築工事 ・ 効率的な事業実施のための計画策定 (浸入水対策) 業務委託 ・ 管渠調査及び管渠改築設計業務委託 ・ 水処理機械 (電気) 設備改築詳細設計業務委託 ・ 塩釜ポンプ場沈砂池躯体防食設計業務委託 ・ 幹線管渠改築設計及び空調設備改築詳細設計業務委託	352

(2) 処理場・ポンプ場の計画と現状

平成 30 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り貯留施設機械・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	なし
令和元	汚泥焼却施設機械設備改築工事（その1，その2），汚泥焼却施設制御電源設備改築工事， 消化槽配管新設（機械設備・電気設備外）工事， 4号汚水ポンプ増設（機械・電気）設備工事（元～2年度）

令和 2	沈砂池・ポンプ棟電気室増築工事，送風機棟空調設備改築工事， 水処理設備改築工事（2～3年度），脱水施設補機設備改築工事， 管理棟制御電源設備改築工事，仙塩流域下水道幹線流量計設備改築工事
---------	---

2 主要施設

施設名	全体計画	現況
(1)管理棟 中央管理室 水質検査室 事務室 会議室 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 ブロー-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 R C造 地下1階 地上1階	平成8年3月完成 同左 延べ床面積 354.20m ²
(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 1,441m ³ /(m ² ・日) 82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	85,470
	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	152,200
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	62.72	3,609	992	0	992
1,194	38.71	3,080	847	0	847
6,068	180.88	14,156	4,671	0	4,671
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
30,883	1,936.56	87,818	28,980	0	28,980
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
57,553	3,326.50	148,754	47,683	0	47,683
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	316,406

※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	660.15	20,454	9,087	360	9,447
2,194	99.33	2,318	1,070	29	1,099
2,490	125.66	3,608	1,621	0	1,621
685	33.49	1,705	657	0	657
1,200	53.00	0	0	1,200	1,200
17,809	971.63	28,085	12,435	1,589	14,024
2,375	121.10	5,777	1,790	100	1,890
4,745	440.25	12,270	3,800	0	3,800
7,120	561.35	18,047	5,590	100	5,690
148	19.90	0	148	0	148
148	19.90	0	148	0	148
127,433	7,419.26	311,283	109,785	8,381	118,166

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3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	2	2		1		8
3	水産食料品製造業	3	95	3	1			102
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		1					1
10	飲料製造業		3	1				4
11	飼料・肥料製造業		2					2
12	動植物性油脂製造業							
16	めん類製造業	1	1					2
17	豆腐・煮豆製造業	2	2	1				5
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					1		1
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	3	1	1	2		9
66-5	弁当仕出し業	1	2			4		7
66-6	飲食店	6		2		2		10
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	3	4	1	4		27
68	自動式現像洗浄施設	2						2
68-2	病院(病床数300以上)	4		2				6
69-3	地方卸売市場		1					1
70-2	自動車分解整備事業	4						4
71	自動式車両洗浄施設	70	7	19	3	10		109
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	165	126	52	6	33	1	383
要綱別記2-2	集団給食施設			11		1		12
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		1		19
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2-8	病院の廃液の処理施設(有害物質を取り扱うものに限る。)					1		1
要綱別記3	病院の廃液の処理施設(有害物質を取り扱うものに限る。)			24		1		25
	小 計		7	47		4		58
合 計		165	133	99	6	37	1	441

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	令和2年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
仙台市	1,641,437	1,633,647	1,514,972	2,110,386	1,655,272	1,744,469	1,658,002
塩竈市	663,907	644,499	577,301	884,351	651,714	716,166	629,656
多賀城市	614,367	611,862	581,962	840,928	626,038	661,887	618,972
七ヶ浜町	183,463	170,610	154,314	231,201	169,051	177,251	150,180
利府町	306,016	302,886	281,671	372,472	306,403	314,639	302,858
合 計	3,409,190	3,363,504	3,110,220	4,439,338	3,408,478	3,614,412	3,359,668
日 平 均	113,640	108,500	103,674	143,204	109,951	120,480	108,376

年月 市町名	令和2年 11月	12月	令和3年 1月	2月	3月	計	日平均
仙台市	1,476,806	1,542,730	1,557,633	1,470,793	1,628,776	19,634,923	53,794
塩竈市	560,686	587,945	591,229	577,911	659,856	7,745,221	21,220
多賀城市	547,883	548,963	542,138	520,888	599,305	7,315,193	20,042
七ヶ浜町	132,154	152,220	147,205	136,822	163,543	1,968,014	5,392
利府町	279,575	292,667	292,665	271,453	313,123	3,636,428	9,963
合 計	2,997,104	3,124,525	3,130,870	2,977,867	3,364,603	40,299,779	
日 平 均	99,903	100,791	100,996	106,352	108,536	110,410	

Ⅲ 維持管理

1 収支決算（令和2年度 仙塩流域下水道）

I. 貸借対照表

（単位：円）

科目	令和2年度	令和元年度	増減
I 資産の部			
1 固定資産	24,344,206,534	25,863,693,528	△ 1,519,486,994
有形固定資産	24,340,108,494	25,771,317,288	△ 1,431,208,794
土地	1,947,133,521	1,947,133,521	0
建物	1,557,574,263	1,598,629,287	△ 41,055,024
構築物	8,377,227,852	9,049,942,505	△ 672,714,653
機械及び装置	12,385,001,702	12,951,707,438	△ 566,705,736
車両運搬具	1,747,800	2,638,991	△ 891,191
工具器具及び備品	8,342,356	10,465,446	△ 2,123,090
建設仮勘定	63,081,000	210,800,100	△ 147,719,100
無形固定資産	4,045,200	92,376,240	△ 88,331,040
電話加入権	180,000	180,000	0
その他無形固定資産	3,865,200	92,196,240	△ 88,331,040
投資その他の資産	52,840	0	52,840
その他投資	52,840	0	52,840
2 流動資産	1,487,863,831	995,051,954	492,811,877
現金預金	1,249,795,833	982,443,854	267,351,979
未収金	238,067,998	0	238,067,998
前払金	0	12,608,100	△ 12,608,100
資産合計	25,832,070,365	26,858,745,482	△ 1,026,675,117
II 負債の部			
1 固定負債	2,247,408,113	2,501,054,665	△ 253,646,552
企業債	2,128,346,095	2,262,930,631	△ 134,584,536
管理運営負担金繰越金	119,062,018	238,124,034	△ 119,062,016
2 流動負債	1,360,307,892	870,428,001	489,879,891
企業債	262,784,535	308,939,277	△ 46,154,742
他会計借入金	0	172,344,000	△ 172,344,000
未払金	869,535,400	331,245,338	538,290,062
前受金	158,164,367	46,993,086	111,171,281
預り金	2,127,582	2,122,300	5,282
引当金	8,165,000	8,784,000	△ 619,000
賞与引当金	6,850,000	7,376,000	△ 526,000
法定福利費引当金	1,315,000	1,408,000	△ 93,000
管理運営負担金繰越金	59,531,008	0	59,531,008
3 繰延収益	19,890,511,089	21,108,217,834	△ 1,217,706,745
長期前受金	23,454,986,642	22,929,111,647	525,874,995
収益化累計額	△ 3,564,475,553	△ 1,820,893,813	1,743,581,740
負債合計	23,498,227,094	24,479,700,500	△ 981,473,406
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	1,704,559,601	1,749,761,312	△ 45,201,711
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△）	131,062,886	176,264,597	△ 45,201,711
当年度未処分利益剰余金	131,062,886	176,264,597	△ 45,201,711
資本合計	2,333,843,271	2,379,044,982	△ 45,201,711
負債・資本合計	25,832,070,365	26,858,745,482	△ 1,026,675,117

2. 損益計算書

(単位：円)

科目	令和2年度	令和元年度	増減
1 営業収益	1,478,095,282	1,457,785,954	20,309,328
管理運営負担金	1,478,095,282	1,457,785,954	20,309,328
2 営業費用	3,566,775,517	3,620,673,382	△ 53,897,865
管渠費	37,666,191	10,319,123	27,347,068
ポンプ場費	71,240,909	81,043,417	△ 9,802,508
処理場費	1,379,818,469	1,328,362,225	51,456,244
総係費	98,367,092	109,184,593	△ 10,817,501
減価償却費	1,976,993,846	2,091,764,024	△ 114,770,178
資産減耗費	2,689,010	0	2,689,010
営業利益（損失 △）	△ 2,088,680,235	△ 2,162,887,428	74,207,193
3 営業外収益	2,173,896,159	2,401,947,379	△ 228,051,220
受取利息及び配当金	9,601	50,259	△ 40,658
他会計補助金	355,014,000	409,349,000	△ 54,335,000
長期前受金戻入	1,745,849,166	1,839,613,026	△ 93,763,860
管理運営負担金繰越金戻入	59,531,008	119,000,000	△ 59,468,992
雑収益	13,492,384	33,935,094	△ 20,442,710
4 営業外費用	40,520,075	53,167,354	△ 12,647,279
支払利息及び企業債取扱諸費	38,532,121	42,842,596	△ 4,310,475
雑支出	1,987,954	10,324,758	△ 8,336,804
経常利益（損失 △）	44,695,849	185,892,597	△ 141,196,748
5 特別利益	125,937,967	0	125,937,967
過年度損益修正益	96,980,164	0	96,980,164
その他特別利益	28,957,803	0	28,957,803
6 特別損失	215,835,527	9,628,000	206,207,527
過年度損益修正損	168,663,981	0	168,663,981
その他特別損失	47,171,546	9,628,000	37,543,546
当年度純利益（損失 △）	△ 45,201,711	176,264,597	△ 221,466,308

2 業務委託内訳

単位：円

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	198,000	令2年4月1日 ～ 令3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	4,950,000	令2年4月1日 ～ 令3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	3,949,000	令2年4月1日 ～ 令3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保守点検業務委託	1,650,000	令2年4月1日 ～ 令3年3月31日	(株)東栄科学産業	※
5	建築機械設備保守点検業務委託	297,000	令2年5月22日 ～ 令2年7月31日	(株)青葉環境保全	※
6	クレーン設備保守点検業務委託	880,000	令2年5月22日 ～ 令2年9月30日	(株)成田鋼業	※
7	地下タンク保守点検業務委託	269,500	令2年5月22日 ～ 令2年9月30日	東日本油化工業(株)	※
8	焼却設備保守点検業務委託	99,880,000	令2年6月5日 ～ 令3年1月9日	メタウォーターサービス(株)	※
9	沈殿池汚泥ポンプ保守点検業務委託	5,830,000	令2年6月5日 ～ 令2年10月30日	(株)ビックエンジニアリング	※
10	脱臭設備保守点検業務委託	3,795,000	令2年6月5日 ～ 令2年10月30日	(株)日立プラントサービス東北支店	※
11	機械濃縮機(ベルト6号)保守点検業務委託	18,064,200	令2年6月5日 ～ 令3年3月19日	月島テクノメンテサービス(株)仙台支店	※
12	塩釜ポンプ場沈砂池機械設備保守点検業務委託	16,467,000	令2年6月5日 ～ 令2年11月30日	(株)日立プラントサービス東北支店	※
13	ヒートポンプ点検整備業務委託	1,540,000	令2年6月4日 ～ 令3年2月26日	(株)前川製作所	※
14	消防用設備保守点検業務委託	1,730,300	令2年7月2日 ～ 令3年3月19日	宮城防災設備(株)	※
15	消毒設備保守点検業務委託	2,145,000	令2年7月2日 ～ 令2年12月10日	(株)水機テクノス東北支店	※
16	ボイラー整備業務委託	1,760,000	令2年7月2日 ～ 令2年11月30日	(株)ヒラカワ仙台営業所	※
17	1号ガスホルダー保守点検業務委託	429,000	令2年7月2日 ～ 令2年10月30日	日本製紙石巻テクノ(株)	※
18	汚水ポンプ設備(2号)保守点検業務委託	30,690,000	令2年7月2日 ～ 令3年3月19日	(株)鶴見製作所東北支店	※
19	焼却炉電気備保守点検業務委託	15,180,000	令2年7月2日 ～ 令3年2月26日	東芝インフラシステムズ(株)東北支店	※
20	重力濃縮設備(3号)保守点検業務委託	13,090,000	令2年7月2日 ～ 令2年12月25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	仙塩流域空気弁保守点検業務委託	4,395,600	令2年7月10日 ～ 令3年1月29日	(株)前澤エンジニアリングサービス東北営業所	※
22	ガスクロマトグラフ(FID、FPD)保守点検業務委託	237,600	令2年7月10日 ～ 令2年9月30日	美和電気工業㈱東北支社	※
23	分光光度計保守点検業務委託	159,500	令2年7月10日 ～ 令2年9月30日	(株)ナルセ仙台営業所	※
24	送風機設備(3号)保守点検業務委託	13,750,000	令2年8月4日 ～ 令3年2月19日	三菱重工マシナリーテクノロジー(株)	※
25	塩釜ポンプ場自家発電設備保守点検業務委託	1,430,000	令2年8月4日 ～ 令3年2月26日	(株)日立製作所東北支社	※
26	ICP発光分析装置保守点検業務委託	429,000	令2年8月4日 ～ 令2年9月30日	ヤナコテクノロジカルサイエンス(株)	※
27	用水ポンプ保守点検業務委託	7,590,000	令2年9月4日 ～ 令3年1月29日	新薬工機(株)	※
28	水処理機械設備保守点検業務委託	26,730,000	令2年10月23日 ～ 令3年3月19日	メタウォーター(株)	※
29	高低圧盤他保守点検業務委託	9,075,000	令2年10月6日 ～ 令3年3月15日	東芝インフラシステムズ㈱東北支店	※
30	自家発電(場内)設備保守点検業務委託	4,532,000	令2年10月6日 ～ 令3年2月15日	(株)明電エンジニアリング東北支店	※
31	搬送装置保守点検業務委託	217,800	令2年10月14日 ～ 令3年2月19日	通研電気工業株式会社	※
32	空調設備保守点検業務委託	341,000	令2年10月9日 ～ 令2年12月25日	エスケー空調(株)	※
33	脱硫設備保守点検業務委託	21,450,000	令2年11月18日 ～ 令3年3月19日	JFEエンジニアリング(株)東北支社	※
34	1系消化槽ガス攪拌ブロワ保守点検業務委託	3,784,000	令2年11月18日 ～ 令3年1月29日	水ingエンジニアリング(株)	※
35	ITVカメラ装置保守点検業務委託	539,000	令2年11月6日 ～ 令3年2月26日	東新工機(株)	※
36	塩釜ポンプ場自家発電設備(その2)保守点検業務委託	416,900	令2年11月11日 ～ 令3年2月26日	(一財)東北電気保安協会宮城事業本部	※
37	窒素・リン自働分析装置、超純水製造装置保守点検業務委託	880,000	令2年11月11日 ～ 令3年1月29日	(株)星理科学器械	※
38	汚泥処理補機保守点検業務委託	8,800,000	令2年12月25日 ～ 令3年3月24日	月島テクノメンテサービス(株)仙台支店	※
39	バルブコントローラ保守点検業務委託	1,430,000	令2年12月28日 ～ 令3年3月19日	(株)前澤エンジニアリングサービス東北営業所	※
40	脱水ケーキ処分(その1)業務委託	21,202,170	令2年4月1日 ～ 令3年3月31日	太平洋セメント㈱東北支店	※

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	7,470,627	令2年4月1日 ～ 令3年3月31日	㈱公害処理センター	※
42	ばいじん等処分（その1）業務委託	13,038,630	令2年4月1日 ～ 令3年3月31日	太平洋セメント㈱東北支店	※
43	ばいじん等運搬（その1）業務委託	4,598,281	令2年4月1日 ～ 令3年3月31日	㈱公害処理センター	※
44	ばいじん等処分（その2）業務委託	4,215,552	令2年4月1日 ～ 令3年3月31日	(有)築館クリーンセンター	※
45	ばいじん等運搬（その2）業務委託	1,198,788	令2年4月1日 ～ 令3年3月31日	㈱公害処理センター	※
46	沈砂・しさを運搬業務委託	3,520,286	令2年4月1日 ～ 令3年3月31日	(協)仙台清掃公社	※
47	沈砂・しさを処分業務委託	15,086,940	令2年4月1日 ～ 令3年3月31日	鈴木工業㈱	※
48	硫黄運搬業務委託	192,500	令2年4月1日 ～ 令3年3月31日	㈱ケーイーティ	※
49	硫黄処分業務委託	2,467,850	令2年4月1日 ～ 令3年3月31日	日曹金属化学㈱	※
50	脱水ケーキ処分（その2）業務委託	1,130,085	令2年5月22日 ～ 令3年3月31日	日本環境(株)	※
51	脱水ケーキ運搬（その2）業務委託	474,635	令2年5月22日 ～ 令3年3月31日	㈱公害処理センター	※
52	脱水ケーキ運搬（その9）業務委託	1,793,945	令2年7月27日 ～ 令3年3月31日	(有)プライムクリエイト	※
53	脱水ケーキ処分（その7）業務委託	2,458,005	令2年7月27日 ～ 令3年3月31日	三菱マテリアル(株)横瀬工場	※
54	脱水ケーキ運搬（その10）業務委託	1,978,020	令2年7月27日 ～ 令3年3月31日	(株)リサイクル事業団	※
55	脱水ケーキ運搬（その11）業務委託	1,299,320	令2年7月27日 ～ 令3年3月31日	(株)新栄	※
56	脱水ケーキ運搬（その4）業務委託	3,909,961	令2年8月4日 ～ 令3年3月31日	協業組合仙台清掃公社	※
57	脱水ケーキ処分（その4）業務委託	18,618,435	令2年8月4日 ～ 令3年3月31日	千葉産業クリーン(株)	※
58	脱水ケーキ運搬（その5）業務委託	7,447,374	令2年8月4日 ～ 令3年3月31日	(株)三郷興業	※
59	脱水ケーキ処分（その5）業務委託	71,525,300	令2年8月4日 ～ 令3年3月31日	オリクッス資源循環(株)	※
60	脱水ケーキ運搬（その6）業務委託	12,628,198	令2年8月4日 ～ 令3年3月31日	(株)三郷興業	※

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7）業務委託	6,586,426	令2年8月4日 ～ 令3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8）業務委託	7,964,990	令2年8月4日 ～ 令3年3月31日	(株) リサイクル事業団	※
63	脱水ケーキ処分（その6）業務委託	4,348,960	令2年8月4日 ～ 令3年3月31日	(株) カッタ	※
64	脱水ケーキ処分（その8）業務委託	5,144,370	令3年2月20日 ～ 令3年3月31日	住友大阪セメント(株) 栃木工場	※
65	脱水ケーキ運搬（その12）業務委託	5,658,807	令3年2月20日 ～ 令3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	3,798,300	令3年3月1日 ～ 令3年3月31日	明星セメント(株)	※
67	脱水ケーキ運搬（その13）業務委託	3,553,000	令3年3月1日 ～ 令3年3月31日	(有) とうかい物産	※
68	脱水ケーキ運搬（その14）業務委託	2,805,000	令3年3月1日 ～ 令3年3月31日	佐々木商事(株)	※
69	脱水ケーキ運搬（その15）業務委託	1,375,000	令3年3月1日 ～ 令3年3月31日	(有) とうかい物産	※
70	脱水ケーキ運搬（その16）業務委託	1,375,000	令3年3月1日 ～ 令3年3月31日	佐々木商事(株)	※
71	脱水ケーキ処分（その10）業務委託	1,260,490	令3年3月1日 ～ 令3年3月31日	(有) 築館クリーンセンター	※
72	脱水ケーキ運搬（その17）業務委託	198,077	令3年3月1日 ～ 令3年3月31日	(株) 公害処理センター	※
73	脱水ケーキ運搬（その18）業務委託	454,410	令3年3月4日 ～ 令3年3月31日	鈴木工業(株)	※
74	排ガス・ダイオキシン類等分析業務委託	2,200,000	令2年4月1日 ～ 令3年3月19日	㈱理研分析センター仙台営業所	※
75	仙塩浄化センター警備業務委託	7,690,653	平31年4月1日 ～ 令和3年3月31日	㈱ビルテック	※
76	汚泥等放射能測定業務委託	143,000	令2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	(一財) 宮城県公衆衛生協会	※
77	一般廃棄物収集運搬処分業務委託（可燃・不燃ごみ）	110,000	令2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	㈱藤原清掃	※
78	一般廃棄物（刈り草）収集運搬処分業務委託	28,325	令2年4月22日 ～ 令和3年3月31日	㈱豊島	※
79	産業廃棄物（廃プラスチック等）運搬処分業務委託	442,255	令2年4月22日 ～ 令和3年3月31日	重吉興業㈱	※
80	産業廃棄物（廃油）運搬処分業務委託	23,100	令2年4月22日 ～ 令和3年3月31日	旭興産㈱	※

番号	業 務 名	委 託 金 額	委 託 期 間	受 託 者 名	備 考
81	湿脱用ろ布洗浄業務委託	577,500	令2年5月22日 ～ 令2年12月25日	鈴木工業株式会社	※
82	管理棟清掃業務委託	440,000	令2年5月22日 ～ 令3年3月19日	(有)クリンステーション	※
83	産業廃棄物（水質分析廃油等）収集運搬処分業務委託	189,310	令2年7月10日 ～ 令3年3月26日	アサヒプリテック(株)仙台営業所	※
84	設備管理台帳システム保守点検業務委託	47,520	令2年8月31日 ～ 令3年3月12日	(株)ウォーターエージェンシー東北中央営業所	※
85	樹木管理業務委託	506,000	令2年11月24日 ～ 令3年3月19日	菅野造園(株)	※
86	産業廃棄物（廃蛍光管等・廃乾電池）運搬処分業務委託	115,489	令2年12月25日 ～ 令3年3月19日	J&T環境(株)	※
87	フロンガス回収業務委託	26,400	令2年12月25日 ～ 令3年2月26日	(株)豊島	※
	合 計	582,298,684			

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	令和2年度 仙下処35001-001号 仙塩浄化センター2号遠心脱水機 修繕工事	19,250,000	令2年9月2日 ～ 令3年3月12日	月島テクノメンテサービス(株) 仙台支店	
	合 計	19,250,000			

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町村の負担金単価は、覚書の定めるところにより次表のとおりとなる。
平成30年12月改訂

種 別	排 水 1 m ³ 当 り 負 担 金 単 価
一般排水	39.8 円
その他排水	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)

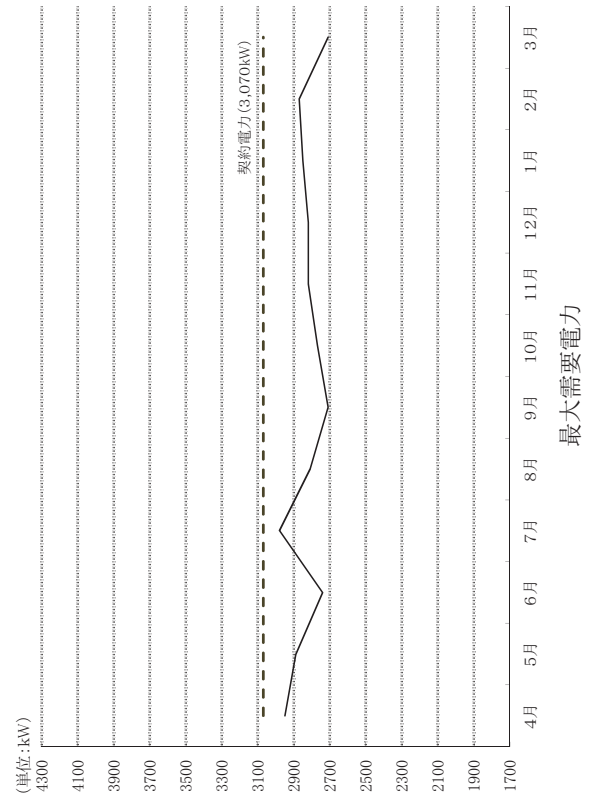
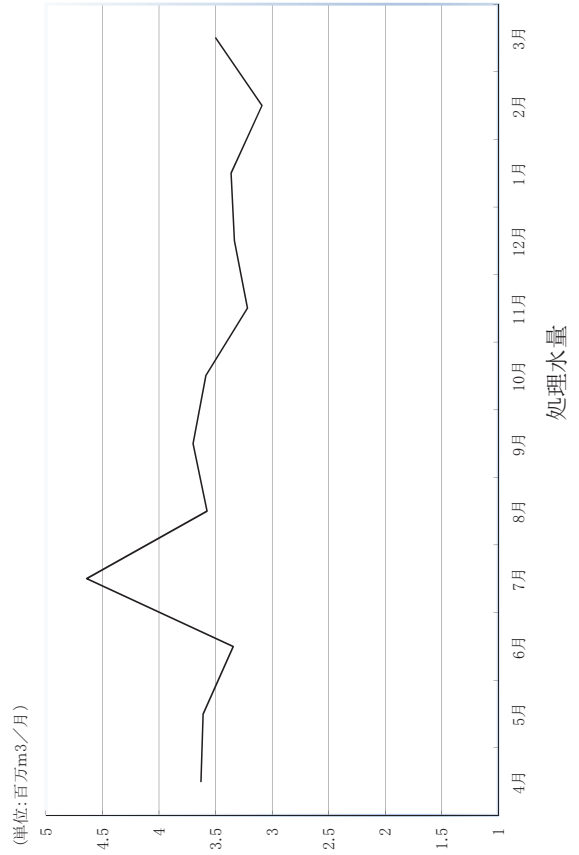
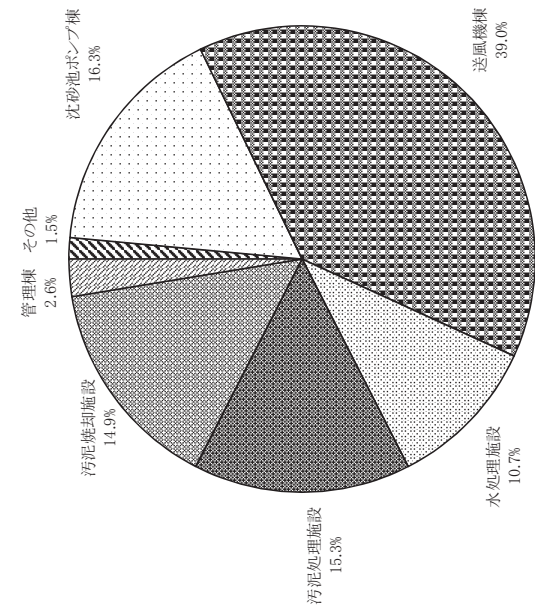
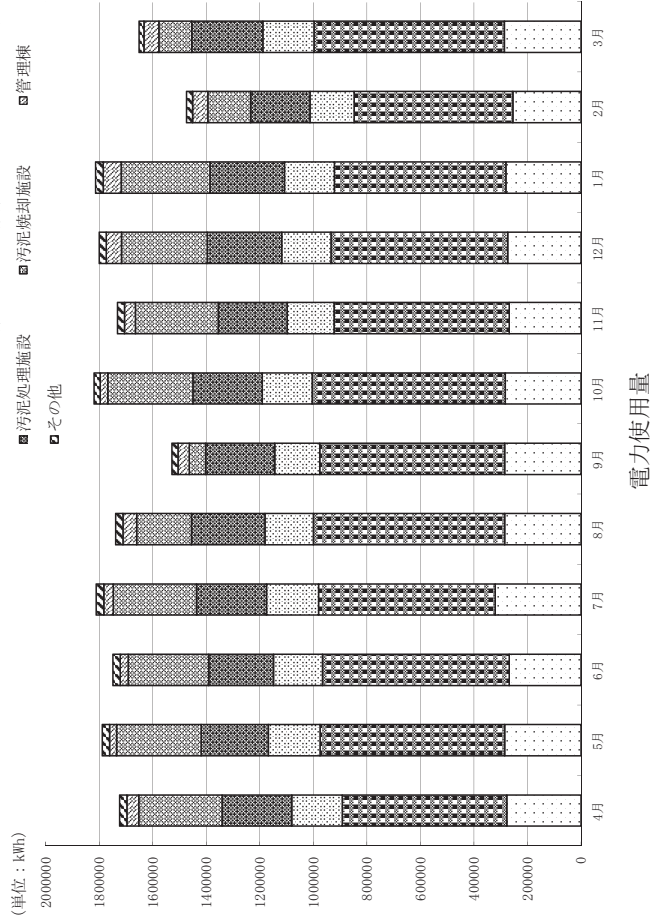
施設名 \ 年 月	R02年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力(kW)	2,950	2,890	2,740	2,980	2,810	2,710	2,770
沈砂池ポンプ棟(kWh)	277,700	285,500	268,500	320,600	285,400	285,800	282,800
送風機棟(kWh)	613,900	689,000	696,900	660,100	714,200	690,100	722,000
水処理施設(kWh)	188,400	193,300	183,100	194,400	181,400	168,300	186,400
汚泥処理施設(kWh)	261,100	251,000	242,500	260,900	274,300	257,800	258,500
管理棟(kWh)	44,100	26,100	29,300	35,400	51,700	42,100	27,700
汚泥焼却設備(kWh)	310,700	315,800	301,200	311,400	204,500	61,200	318,700
その他(kWh)	28,100	27,600	26,600	28,100	26,700	23,000	23,100
電力使用量計(kWh)	1,724,000	1,788,300	1,748,100	1,810,900	1,738,200	1,528,300	1,819,200
処理水量(m ³)	3,628,510	3,610,970	3,344,420	4,639,830	3,574,020	3,698,020	3,586,040
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	0.48	0.50	0.52	0.39	0.49	0.41	0.51

(2) 塩竈中継ポンプ場(契約電力 310kW)

施設名 \ 年 月	R02年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力(kW)	268	268	276	272	265	270	272
電力使用量(kWh)	62,940	62,350	54,010	83,330	60,570	68,240	57,480
揚水水量(m ³)	557,470	536,260	479,330	757,570	546,070	606,770	526,630
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	0.11	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11

11月	12月	R03年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比
2,820	2,820	2,850	2,870	2,710	—	—	2,980	2,710	—
268,100	274,200	280,400	255,100	286,100	3,370,200	280,850	320,600	255,100	99.6%
654,400	659,600	640,600	592,700	711,700	8,045,200	670,433	722,000	592,700	101.7%
175,500	184,300	186,700	164,800	190,200	2,196,800	183,067	194,400	164,800	100.6%
257,000	277,800	279,000	221,000	266,500	3,107,400	258,950	279,000	221,000	100.9%
41,000	56,700	67,400	56,900	55,500	533,900	44,492	67,400	26,100	108.5%
309,300	321,200	330,900	160,100	122,500	3,067,500	255,625	330,900	61,200	90.0%
26,400	26,160	28,630	22,950	18,490	305,830	25,486	28,630	18,490	94.3%
1,731,700	1,799,960	1,813,630	1,473,550	1,650,990	20,626,830	1,718,903	1,819,200	1,473,550	99.2%
3,217,570	3,333,790	3,362,770	3,089,530	3,497,360	42,582,830	3,548,569	4,639,830	3,089,530	100.6%
0.54	0.54	0.54	0.48	0.47	0.48	—	—	—	—

11月	12月	R03年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比
158	151	178	273	310	—	—	310	151	—
51,300	54,940	57,590	57,450	71,930	742,130	61,844	83,330	51,300	97.2%
463,220	488,190	490,350	486,770	556,530	6,495,160	541,263	757,570	463,220	101.0%
0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.11	—	—	—	—



6 燃料・上水・薬品等使用量

項目	令和2年				令和3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	30	24	43	71	29	22	20	19	27	78	23	23	409	34	78	19	79.9%			
	自家発電(L)																				
重油	自家発電(L)	109	105	113	182	141	128	147	108	110	649	107	109	2,008	167	649	105	12.5%			
	仙塩浄化センター	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9,323.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18,991.9	1,582.7	9,668.8	0.0	164.2%			
重油	加温用ボイラー(L)	286	335	931	299	293	280	115	152	318	287	739	276	4,311	359	931	115	84.0%			
	塩釜中継ポンプ場(m ³)	781	758	767	755	774	829	729	716	710	732	613	753	8,917	743	829	613	98.2%			
上水	水処理	446	416	407	406	379	365	425	433	493	471	418	451	5,110	426	493	365	100.6%			
	仙塩浄化センター	2,081.8	2,022.6	2,149.0	2,791.8	2,236.0	2,217.9	2,005.8	2,176.8	2,501.8	2,495.2	1,580.4	2,496.2	26,755.3	2,229.6	2,791.8	1,580.4	104.5%			
LPG	焼却炉	328.2	335.4	314.0	319.2	205.0	41.1	335.2	325.2	338.2	335.8	288.6	145.8	3,311.7	276.0	338.2	41.1	93.0%			
	管理棟	25.4	30.7	26.5	28.5	27.7	29.2	24.0	26.9	23.5	28.7	25.0	31.6	327.7	27.3	31.6	23.5	99.5%			
LPG	仙塩浄化センター	1.7	1.5	1.0	1.1	1.1	1.2	1.5	2.2	2.3	2.3	2.0	2.0	19.9	1.7	2.3	1.0	109.9%			
	汚泥処理施設																				
消費ガス	焼却用(Nm ³)	76,550.7	80,377.7	76,909.6	81,031.9	48,129.5	2,499.6	95,664.6	94,733.0	94,790.7	86,712.2	34,860.6	25,999.7	798,259.8	66,521.7	95,664.6	2,499.6	93.4%			
	ボイラー用(Nm ³)	27,465	25,134	26,003	48,469	38,238	39,845	47,820	59,343	69,502	76,261	65,647	73,772	597,499	49,792	76,261	25,134	190.5%			
消費ガス	発電用(Nm ³)	131,139	128,493	89,472	32,739	0	0	0	0	0	0	0	0	381,843	31,820	131,139	0	26.0%			
	余剰燃焼(Nm ³)	2,593.0	2,757.0	30,948.0	84,376.0	135,000.0	171,999.0	73,858.0	59,502.0	57,553.0	65,917.0	118,585.0	141,486.0	944,574.0	78,714.5	171,999.0	2,593.0	840.4%			
薬品使用量	高分子凝集剤(kg)	5,819.1	5,718.1	5,920.5	6,999.6	5,559.1	5,723.6	4,831.5	5,290.1	6,024.6	5,670.4	3,181.8	5,920.7	66,659.1	5,554.9	6,999.6	3,181.8	94.3%			
	次亜塩素酸ソーダ(L)	17,406	18,625	16,910	23,815	23,391	21,441	20,965	19,290	19,281	20,898	21,519	27,408	250,949	20,912	27,408	16,910	105.5%			

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2年度現在、水処理能力は、日最大処理能力222,000 m³/日、日平均処理能力193,000 m³/日である。今年度の日平均流入汚水量は111,440 m³/日で、日最大処理能力の約50%であった。最大揚水量は、令和2年7月28日の271,880 m³/日で、最小揚水量は、令和3年1月1日の95,480 m³/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。

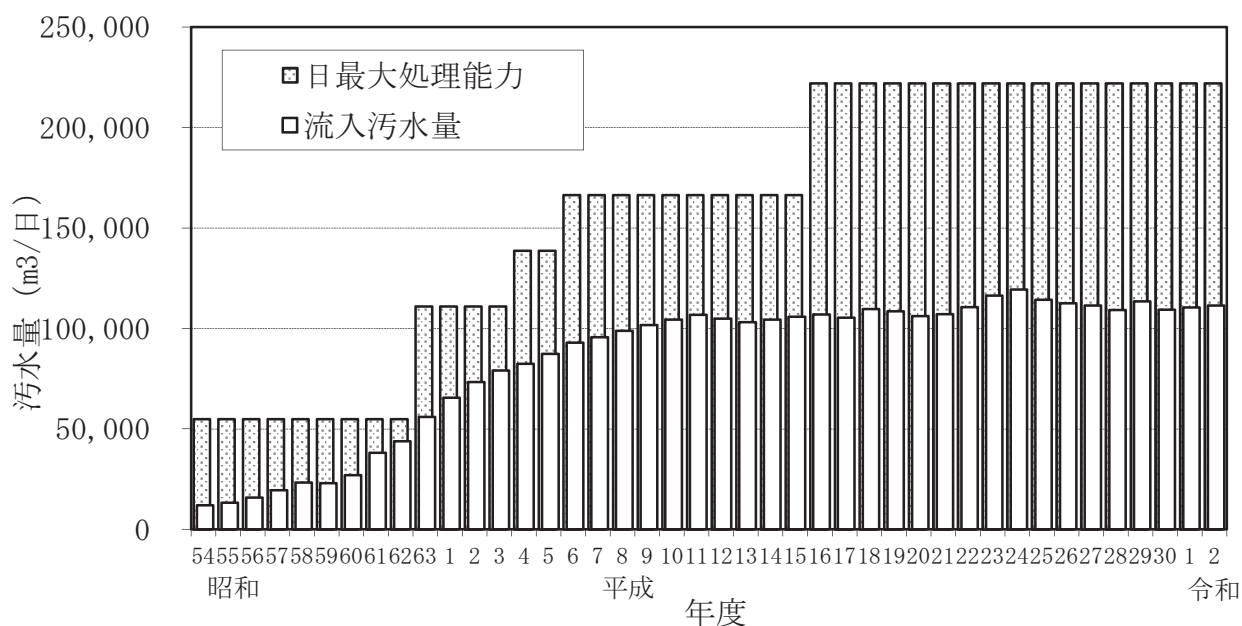


図-1 流入汚水量と日最大処理能力の推移

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。

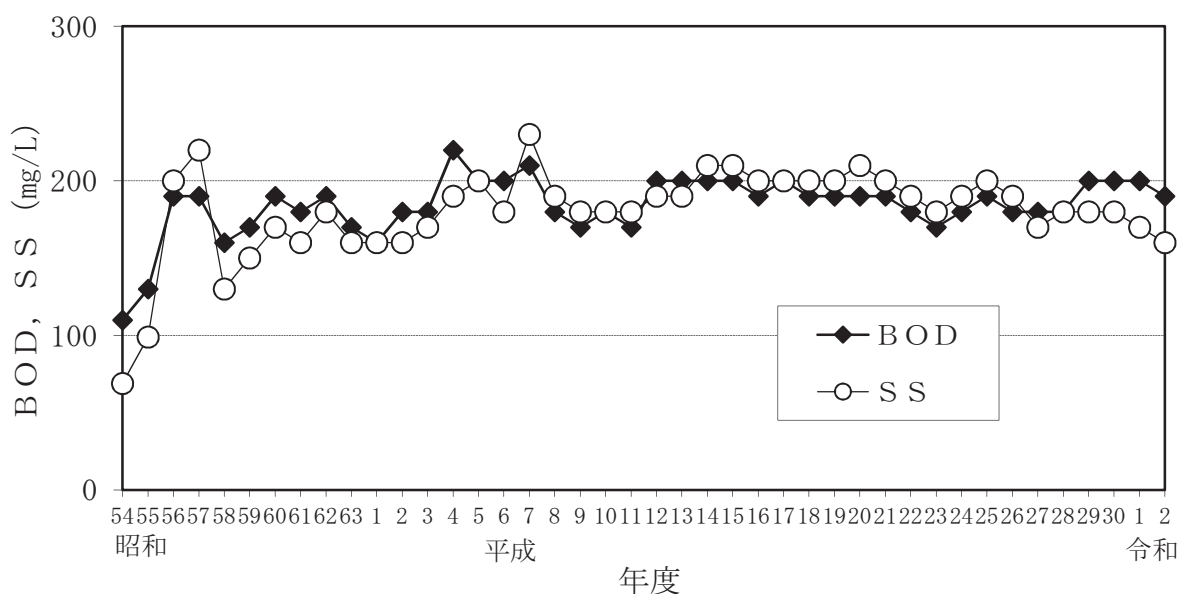
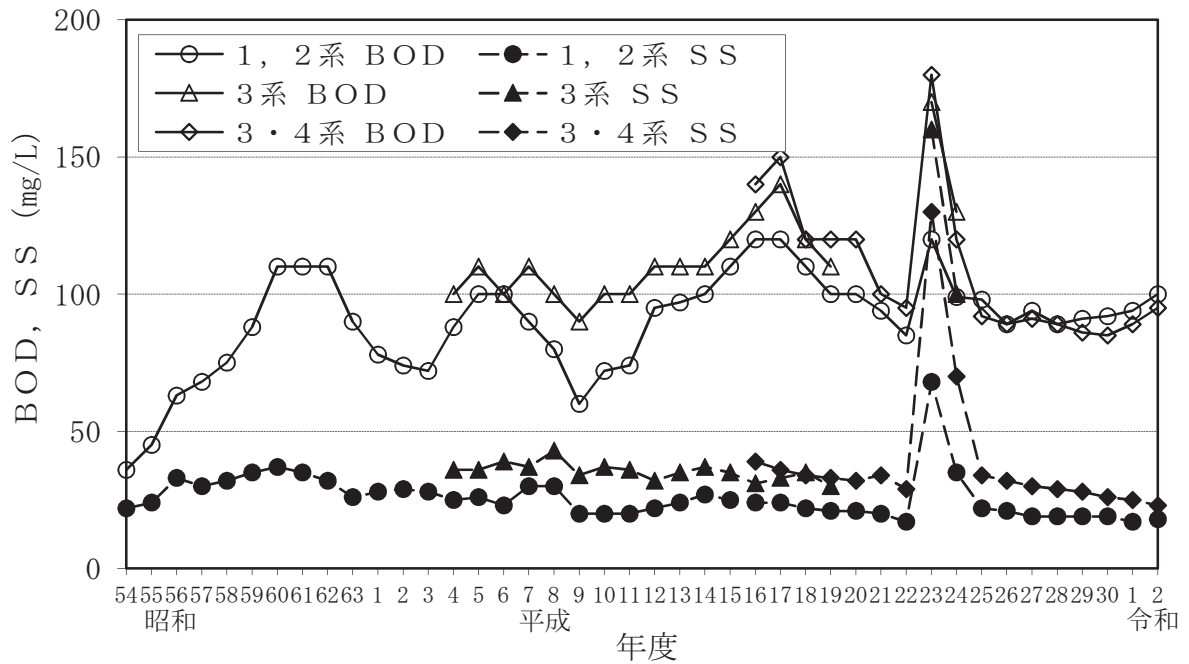
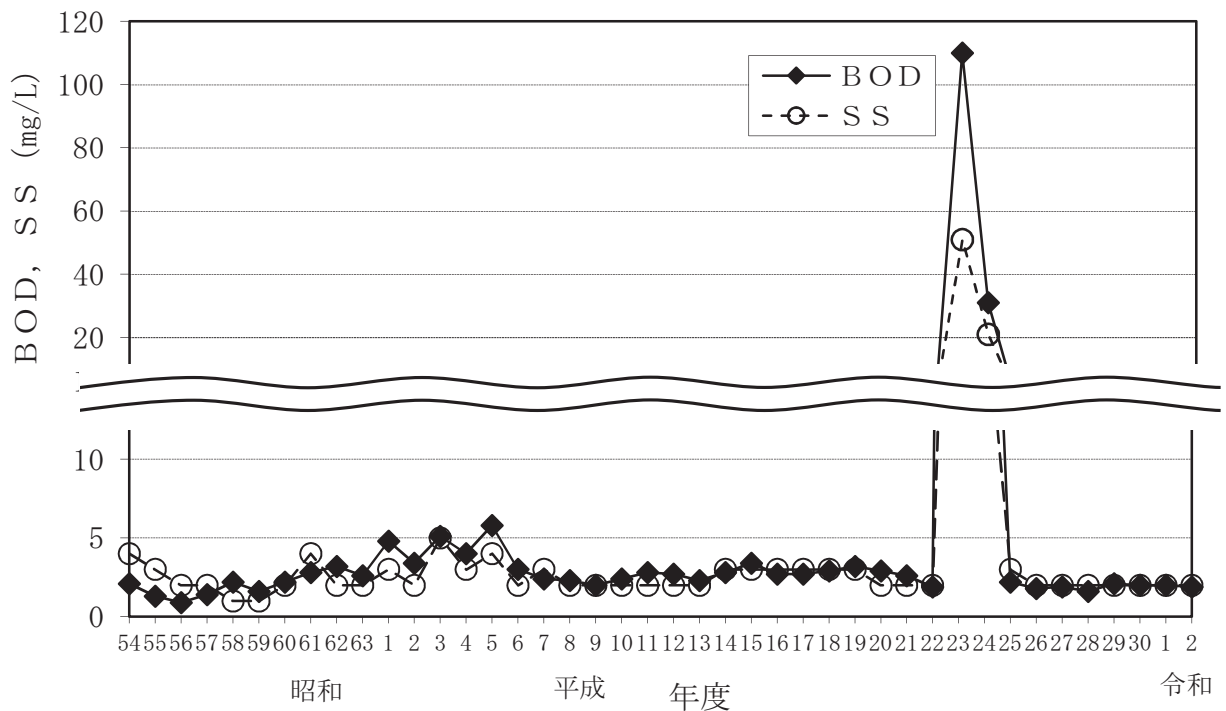


図-2 流入原水の水質経年変化



図－3 最初沈殿池流出水の水質経年変化

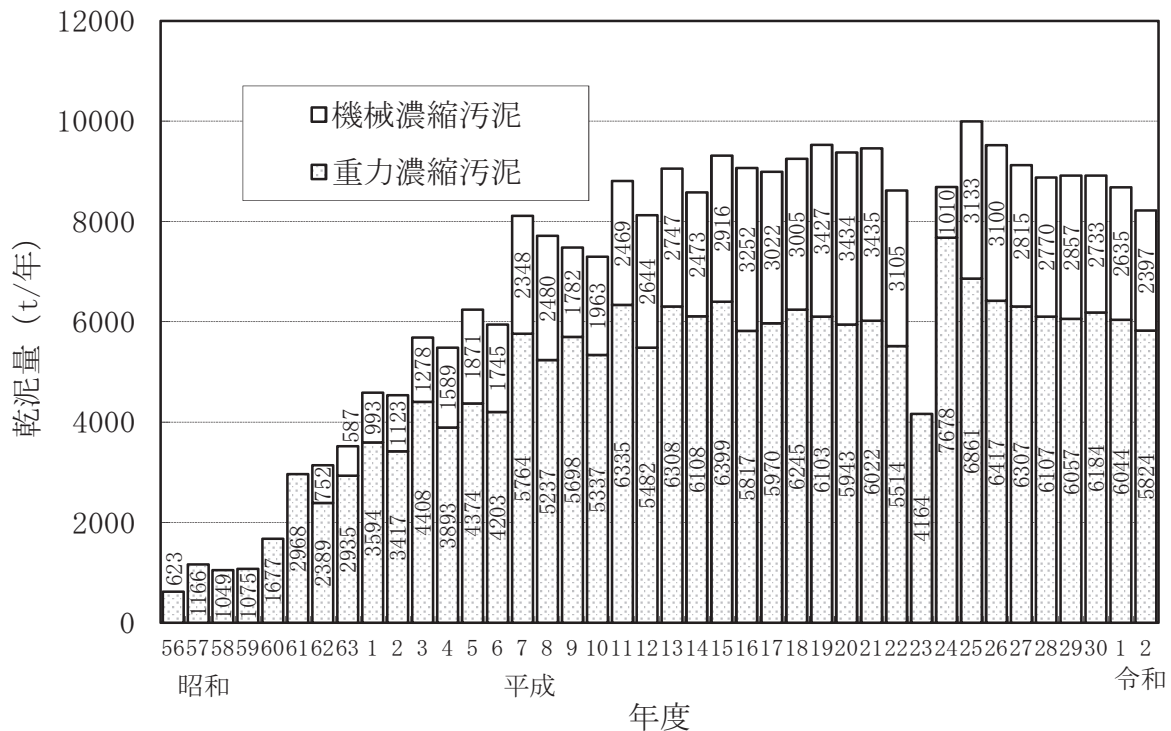


図－4 放流水の水質経年変化

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BOD1.9mg/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。

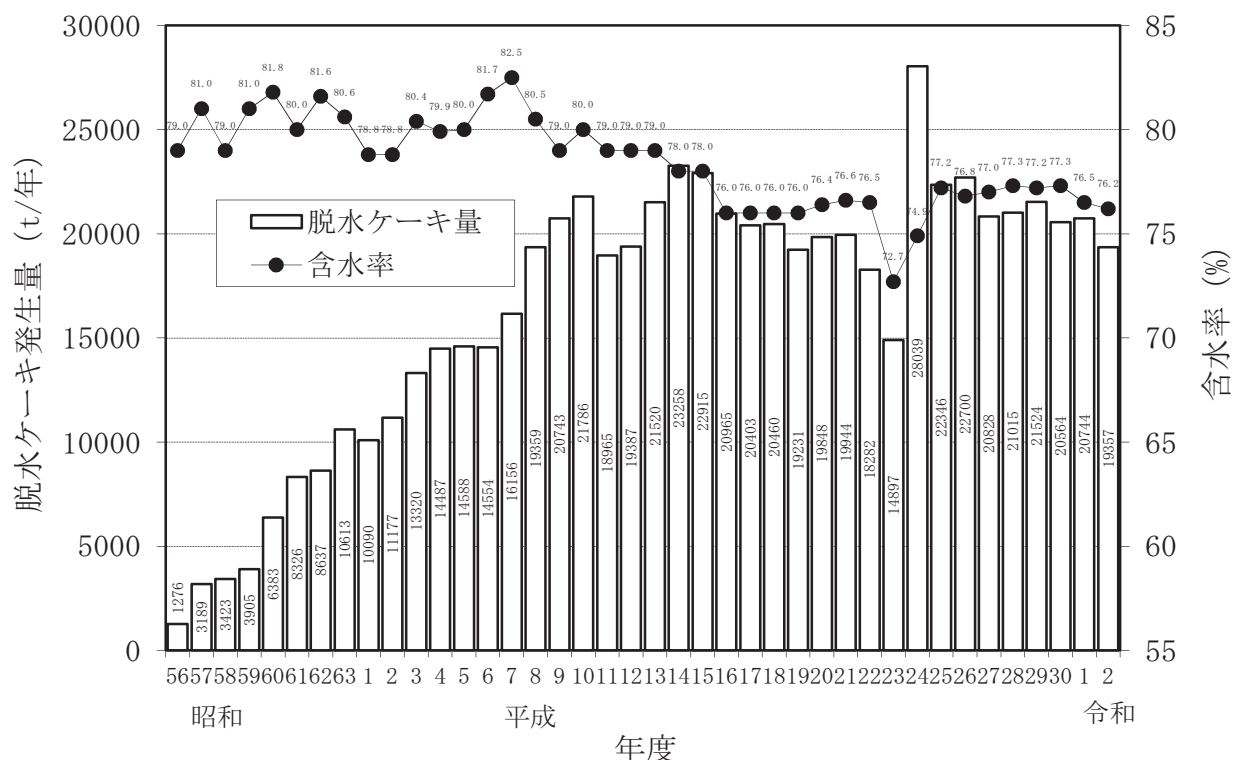
(2) 汚泥管理概要

重力濃縮汚泥及び機械濃縮汚泥の変化を図－5に示す。令和元年度に比べ重力濃縮汚泥は約4%減少し、機械濃縮汚泥は約9%の減少となった。減少の原因は、令和3年2月13日発生の地震により焼却炉設備損傷の為、2月14日より一ヶ月程度汚泥処理が制限されたことなどによるものである。



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、令和元年度に比べて約7%の減少となった。また、今年度の平均含水率は76.2%となり、令和元年度と比べ0.4%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	pH	BOD	COD	SS	大腸菌 群数	塩化物 イオン	よう素 消費量	NH ₄ -N	T-N	T-P
	℃	度		mg/L	mg/L	mg/L	個/cm ³	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
R2.4	16.4	6	7.5	170	100	140	—	300	8.1	29	42	4.8
5	19.0	6	7.4	190	110	160	—	400	13	31	46	7.3
6	21.7	5	7.3	210	120	170	—	490	20	26	45	4.8
7	21.6	8	7.4	140	78	110	—	250	20	20	30	3.6
8	24.2	5	7.2	190	100	170	—	390	16	27	38	4.3
9	24.8	6	7.4	170	91	130	—	420	18	29	41	4.5
10	23.0	6	7.4	180	98	160	—	480	17	29	41	5.2
11	21.0	5	7.4	200	120	170	—	380	19	31	43	4.9
12	18.8	5	7.5	210	120	180	—	440	19	31	45	5.2
R3.1	15.9	6	7.5	220	120	170	—	410	14	30	45	5.1
2	15.2	6	7.6	190	110	160	—	420	14	29	43	4.9
3	15.9	6	7.5	200	110	170	—	500	13	29	42	4.9
平均	19.8	6	7.4	190	110	160	—	410	16	28	42	5.0
最大	24.8	8	7.6	220	120	180	—	500	20	31	46	7.3
最小	15.2	5	7.2	140	78	110	—	250	8.1	20	30	3.6
検体数	48	48	48	48	48	48	0	24	12	24	24	24

(2) 吐出槽水

項目 年月	水温	透視度	pH	BOD	COD	SS	T-N	T-P
	℃	度		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
R2.4	18.1	5	7.3	240	110	170	51	7.7
5	20.5	5	7.3	240	130	200	47	8.7
6	23.0	4	7.2	240	130	180	49	7.7
7	22.6	6	7.3	160	84	150	34	6.0
8	24.7	5	7.2	200	91	160	42	6.2
9	25.0	5	7.3	210	100	160	45	7.5
10	23.9	5	7.3	220	99	170	44	7.8
11	21.4	5	7.3	230	120	190	47	7.1
12	19.6	5	7.3	250	120	180	47	7.8
R3.1	16.8	5	7.4	270	120	190	48	7.6
2	15.9	5	7.4	280	130	200	48	7.8
3	16.2	5	7.4	300	130	240	51	7.3
平均	20.6	5	7.3	240	110	180	46	7.4
最大	25.0	6	7.4	300	130	240	51	8.7
最小	15.9	4	7.2	160	84	150	34	6.0
検体数	24	24	24	24	24	24	23	23

(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
R2.4	29.3	4	7.0	620	280	110	860	330
5	32.4	4	7.2	540	260	120	810	350
6	33.1	3	7.1	580	330	200	780	340
7	32.8	3	7.0	750	360	250	720	360
8	33.9	3	7.0	860	330	160	730	340
9	33.4	3	7.0	620	310	230	800	330
10	31.6	3	7.1	560	340	230	740	320
11	30.3	3	7.2	530	320	230	770	320
12	28.4	3	7.2	590	360	320	780	320
R3.1	26.9	3	7.2	530	320	220	850	340
2	25.6	3	7.2	930	360	180	880	350
3	26.0	3	7.1	740	370	220	890	340
平均	30.3	3	7.1	650	330	210	800	340
最大	33.9	4	7.2	930	370	320	890	360
最小	25.6	3	7.0	530	260	110	720	320
検体数	23	23	23	23	23	23	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
R2.4	36.7	55	5.9	7	0.2	0.0011
5	39.3	41	5.9	11	0.3	0.0015
6	43.8	48	5.7	9	0.2	0.0021
7	43.2	55	5.8	6	0.2	0.0014
8	45.0	51	5.7	6	0.3	0.0018
9	—	—	—	—	—	—
10	42.4	58	5.7	5	0.1	0.0008
11	40.4	51	5.7	7	0.2	0.0010
12	36.6	53	5.9	7	0.2	0.0009
R3.1	33.8	52	5.8	7	0.2	0.0008
2	34.3	54	5.9	6	0.3	0.0008
3	—	—	—	—	—	—
平均	39.6	52	5.8	7	0.2	0.0012
最大	45.0	58	5.9	11	0.3	0.0021
最小	33.8	41	5.7	5	0.1	0.0008
検体数	18	17	18	17	10	10

※空欄は、焼却設備保守点検及び地震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
R2.4	25.8	4	6.7	390	120	170	82	27
5	28.2	5	6.7	260	100	130	79	28
6	29.6	4	6.7	270	110	150	73	27
7	29.8	4	6.6	310	100	180	66	28
8	29.0	4	6.8	310	110	210	72	26
9	27.3	3	7.0	380	150	240	110	38
10	30.8	4	6.7	300	110	170	79	26
11	26.4	4	6.8	350	130	200	76	26
12	25.6	5	6.8	330	110	160	84	27
R3.1	24.5	4	6.7	430	110	140	85	28
2	18.4	3	7.0	690	180	300	94	33
3	17.5	2	6.9	1300	440	1200	220	59
平均	26.1	4	6.8	440	150	270	93	31
最大	30.8	5	7.0	1300	440	1200	220	59
最小	17.5	2	6.6	260	100	130	66	26
検体数	52	52	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	BOD (溶解性)	COD	SS	NH ₄ -N	T-N	T-P
	°C	度		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
R2.4	19.1	14	7.0	92	63	50	18	26	33	5.6
5	21.7	14	7.0	93	68	52	18	26	32	5.7
6	24.2	13	6.9	110	81	55	17	25	30	5.4
7	23.3	20	7.1	54	36	38	15	16	19	3.7
8	25.9	13	6.9	110	88	55	16	24	30	4.8
9	25.8	15	7.0	100	74	51	14	24	29	4.6
10	24.5	13	7.0	110	73	54	17	24	29	5.0
11	22.1	13	7.0	100	70	56	19	25	29	5.3
12	20.1	12	7.0	110	82	56	19	26	30	5.2
R3.1	17.8	13	7.1	110	89	57	20	26	31	5.5
2	17.0	12	7.0	100	75	58	21	26	32	5.4
3	17.6	12	6.9	120	87	58	22	26	31	5.6
平均	21.6	14	7.0	100	74	53	18	25	30	5.2
最大	25.9	20	7.1	120	89	58	22	26	33	5.7
最小	17.0	12	6.9	54	36	38	14	16	19	3.7
検体数	24	157	24	52	52	151	151	23	23	23

②第3・4系列

項目 年月	水温	透視度	pH	BOD	BOD (溶解性)	COD	SS	NH ₄ -N	T-N	T-P
	°C	度		mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
R2.4	19.1	13	7.0	86	54	50	25	28	35	6.0
5	21.7	13	7.1	81	51	50	23	27	33	5.7
6	24.1	13	7.0	92	60	52	21	26	31	5.5
7	22.8	17	7.2	53	33	36	21	18	22	4.1
8	25.7	14	7.0	94	58	49	19	25	31	5.0
9	25.9	15	7.0	79	46	45	17	24	28	4.8
10	24.5	13	7.0	84	45	47	20	25	29	5.1
11	22.1	12	7.0	94	58	55	23	26	31	5.5
12	20.0	11	7.0	120	79	60	24	26	31	5.3
R3.1	17.7	11	7.0	120	78	60	25	26	32	5.6
2	17.1	11	7.0	110	72	60	26	26	32	5.5
3	17.3	11	7.0	130	82	59	27	26	33	5.9
平均	21.5	13	7.0	95	60	52	23	25	31	5.3
最大	25.9	17	7.2	130	82	60	27	28	35	6.0
最小	17.1	11	7.0	53	33	36	17	18	22	4.1
検体数	24	157	24	52	52	151	151	23	23	23

(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 kg/m ³ ・日	SS kg/kg・日			
R2.4	6.4	0.3	1900	27	140	41	0.19	0.10	52	15	5.6
5	6.4	0.6	1700	24	140	41	0.17	0.10	52	15	6.5
6	6.4	0.6	1700	22	130	42	0.20	0.11	53	15	7.4
7	6.5	0.7	1500	22	140	39	0.15	0.10	45	14	4.6
8	6.4	0.5	1600	22	140	41	0.22	0.14	52	15	6.9
9	6.4	0.6	1400	22	150	41	0.18	0.13	52	13	6.3
10	6.4	0.7	1500	26	170	42	0.21	0.14	47	14	6.9
11	6.4	0.5	1600	23	150	42	0.20	0.12	48	14	7.1
12	6.4	0.8	1800	24	140	42	0.20	0.11	53	15	6.8
R3.1	6.4	0.4	1800	22	120	42	0.21	0.12	48	14	6.6
2	6.4	0.9	1900	26	130	42	0.21	0.11	49	17	6.4
3	6.4	0.7	2100	35	160	50	0.24	0.11	48	23	7.2
平均	6.4	0.6	1700	25	140	42	0.20	0.12	50	15	6.5
最大	6.5	0.9	2100	35	170	50	0.24	0.14	53	23	7.4
最小	6.4	0.3	1400	22	120	39	0.15	0.10	45	13	4.6
検体数	153	50	153	153	153	365	52	52	150	365	365

※令和3年2月以降のSRTの変動は、2月13日の地震により焼却炉設備が停止したことに伴い余剰汚泥引抜量を減少または停止したことによるもの。

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 kg/m ³ ・日	SS kg/kg・日			
R2.4	6.3	0.4	1900	27	150	41	0.19	0.10	51	15	5.6
5	6.4	0.5	1700	24	140	41	0.17	0.10	51	15	6.5
6	6.4	0.6	1700	22	130	42	0.20	0.12	52	15	7.4
7	6.4	0.7	1500	22	150	39	0.15	0.09	45	14	4.6
8	6.4	0.4	1500	20	130	42	0.22	0.15	49	15	6.7
9	6.4	0.5	1400	21	150	41	0.18	0.12	51	13	6.4
10	6.4	0.6	1500	25	170	42	0.21	0.14	45	13	7.0
11	6.4	0.5	1500	22	150	42	0.20	0.13	46	13	6.9
12	6.4	0.7	1700	23	140	42	0.20	0.11	51	15	6.7
R3.1	6.4	0.4	1800	22	120	42	0.21	0.12	47	14	6.5
2	6.4	0.7	1800	25	140	42	0.21	0.11	46	17	6.3
3	6.4	0.7	2100	34	160	42	0.24	0.11	49	23	7.2
平均	6.4	0.6	1700	24	140	42	0.20	0.12	49	15	6.5
最大	6.4	0.7	2100	34	170	42	0.24	0.15	52	23	7.4
最小	6.3	0.4	1400	20	120	39	0.15	0.09	45	13	4.6
検体数	153	50	153	153	153	365	52	52	150	365	365

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			
R2.4	6.3	0.4	1600	23	140	42	0.19	0.11	45	16	5.3
5	6.5	1.3	1500	20	130	44	0.17	0.11	47	18	6.1
6	6.4	0.4	1600	19	120	45	0.20	0.12	52	19	7.0
7	6.5	0.6	1400	21	150	41	0.15	0.10	42	18	4.6
8	6.4	0.5	1600	27	170	46	0.22	0.14	52	19	7.0
9	6.5	0.5	1500	27	180	43	0.18	0.12	53	18	6.2
10	6.4	0.7	1500	28	190	46	0.20	0.14	47	19	6.7
11	6.4	0.5	1700	28	170	47	0.19	0.11	50	19	6.8
12	6.4	0.6	1900	27	150	47	0.19	0.10	56	19	6.5
R3.1	6.5	0.5	1900	25	130	46	0.21	0.11	52	18	6.3
2	6.5	0.5	2200	28	130	48	0.19	0.09	57	22	6.2
3	6.4	0.7	2400	34	140	46	0.24	0.10	56	22	6.4
平均	6.4	0.6	1700	26	150	45	0.19	0.11	51	19	6.3
最大	6.5	1.3	2400	34	190	48	0.24	0.14	57	22	7.0
最小	6.3	0.4	1400	19	120	41	0.15	0.09	42	16	4.6
検体数	153	50	153	153	153	365	52	52	150	365	365

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			
R2.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	47	—	—	—	—	1.2
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	6.2	—	370	6	160	41	—	—	78	—	3.8
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R3.1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	25	—	—	—	—	1.3
平均	6.2	—	370	6	160	38	—	—	78	—	2.1
最大	6.2	—	370	6	160	47	—	—	78	—	3.8
最小	6.2	—	370	6	160	25	—	—	78	—	1.2
検体数	1	0	1	1	1	10	0	0	1	0	10

※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	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			
R2.4	6.5	0.4	2000	20	99	47	0.17	0.09	41	12	5.4
5	6.6	0.5	1800	18	100	48	0.15	0.08	42	12	6.2
6	6.6	0.6	1800	22	120	48	0.16	0.09	48	12	6.8
7	6.6	0.5	1800	25	150	45	0.15	0.08	41	11	4.2
8	6.7	0.5	1700	25	150	48	0.18	0.11	47	12	6.2
9	6.7	0.6	1500	20	130	47	0.14	0.09	46	11	5.8
10	6.7	0.8	1600	18	110	48	0.16	0.10	42	12	6.8
11	6.6	0.5	1700	17	100	48	0.15	0.09	45	12	6.7
12	6.6	0.5	1800	20	110	48	0.20	0.11	45	14	6.4
R3.1	6.6	0.8	1800	19	100	48	0.22	0.12	40	13	6.4
2	6.5	0.6	2000	18	90	49	0.19	0.09	45	16	6.8
3	6.5	0.5	2800	27	100	48	0.21	0.08	55	20	7.1
平均	6.6	0.6	1900	21	110	48	0.17	0.09	45	13	6.2
最大	6.7	0.8	2800	27	150	49	0.22	0.12	55	20	7.1
最小	6.5	0.4	1500	17	90	45	0.14	0.08	40	11	4.2
検体数	306	100	153	153	153	365	52	52	150	360	365

⑥第3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			
R2.4	6.4	0.6	1800	25	140	47	0.17	0.10	38	12	5.7
5	6.5	0.6	1800	21	120	48	0.15	0.08	42	12	6.7
6	6.4	0.7	1700	21	130	48	0.16	0.10	44	12	7.6
7	6.5	0.7	1700	25	150	43	0.14	0.09	39	11	4.8
8	6.5	0.6	1700	23	140	48	0.18	0.11	47	12	7.0
9	6.5	0.7	1500	22	140	48	0.14	0.09	47	11	6.5
10	6.4	0.8	1600	19	120	48	0.16	0.11	42	12	7.3
11	6.3	0.6	1600	18	120	48	0.15	0.10	42	12	7.3
12	6.5	0.7	1800	18	100	48	0.21	0.12	44	14	6.7
R3.1	6.4	0.7	1900	19	98	47	0.22	0.12	42	13	6.8
2	6.5	0.5	2100	20	95	50	0.19	0.09	48	16	6.9
3	6.5	0.4	2900	29	100	50	0.22	0.07	57	20	7.2
平均	6.5	0.6	1800	22	120	48	0.17	0.10	44	13	6.7
最大	6.5	0.8	2900	29	150	50	0.22	0.12	57	20	7.6
最小	6.3	0.4	1500	18	95	43	0.14	0.07	38	11	4.8
検体数	306	100	153	153	153	365	52	52	150	360	365

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 kg/m ³ ·日	SS kg/kg·日			
R2.4	6.2	1.9	2300	44	190	58	0.18	0.08	43	11	5.6
5	6.3	3.9	2100	38	180	59	0.17	0.08	43	11	6.2
6	6.4	2.0	2200	34	160	59	0.19	0.09	49	12	6.3
7	6.5	3.4	1900	27	160	56	0.13	0.07	45	12	4.7
8	6.5	3.7	2000	21	110	58	0.20	0.10	51	13	6.5
9	6.5	2.7	2000	22	110	59	0.17	0.09	53	13	6.0
10	6.5	2.6	2000	22	110	58	0.19	0.09	46	12	6.0
11	6.4	2.5	2100	25	120	59	0.19	0.09	45	13	6.0
12	6.4	2.6	2400	31	130	59	0.26	0.11	47	13	6.0
R3.1	6.3	2.1	2600	37	140	59	0.28	0.10	42	13	5.5
2	6.4	2.6	2800	40	150	61	0.23	0.08	51	14	6.0
3	6.4	2.4	2800	55	200	102	0.23	0.08	61	17	6.3
平均	6.4	2.7	2300	33	150	62	0.20	0.09	48	13	5.9
最大	6.5	3.9	2800	55	200	102	0.28	0.11	61	17	6.5
最小	6.2	1.9	1900	21	110	56	0.13	0.07	42	11	4.7
検体数	304	99	153	153	153	365	52	52	150	360	365

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 kg/m ³ ·日	SS kg/kg·日			
R2.4	6.3	2.7	2400	51	210	56	0.21	0.09	41	10	5.4
5	6.3	3.5	2200	49	220	57	0.19	0.09	42	10	5.7
6	6.4	2.6	2200	36	160	57	0.21	0.10	45	11	6.3
7	6.4	3.6	2000	24	140	56	0.14	0.07	42	11	4.7
8	6.5	3.2	2000	18	90	57	0.22	0.11	46	12	5.9
9	6.5	3.0	2000	22	110	58	0.19	0.09	51	12	5.8
10	6.5	3.6	1900	20	110	58	0.18	0.09	44	12	6.1
11	6.3	2.8	2000	21	110	59	0.19	0.10	43	12	5.9
12	6.3	2.8	2200	27	120	59	0.26	0.12	44	13	5.8
R3.1	6.2	2.5	2300	31	140	61	0.23	0.10	47	13	5.5
2	6.3	2.8	2500	41	160	60	0.21	0.09	48	15	5.4
3	6.3	2.7	2700	57	220	73	0.25	0.09	49	15	5.7
平均	6.4	3.0	2200	33	150	59	0.21	0.10	45	12	5.7
最大	6.5	3.6	2700	57	220	73	0.26	0.12	51	15	6.3
最小	6.2	2.5	1900	18	90	56	0.14	0.07	41	10	4.7
検体数	306	100	153	153	153	365	52	52	150	360	365

(8) 最終沈殿池流出水

①第1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
R2.4	>100	7.9	0.27	4.7	1.8
5	>100	5.3	0.16	6.3	2.3
6	>100	4.5	0.06	7.1	1.3
7	>100	4.5	0.12	6.4	0.80
8	>100	2.2	0.04	6.9	0.28
9	>100	2.4	0.13	8.0	1.2
10	>100	2.7	0.12	7.3	1.5
11	>100	5.0	0.11	7.0	1.2
12	>100	5.1	0.18	7.2	2.0
R3.1	>100	6.0	0.65	6.6	1.9
2	>100	4.1	1.4	4.4	0.47
3	>100	2.1	1.6	3.0	1.6
平均	>100	4.3	0.40	6.2	1.4
最大	>100	7.9	1.6	8.0	2.3
最小	>100	2.1	0.04	3.0	0.28
検体数	243	47	47	47	47

②第1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	7.0	0.23	5.1	1.1
>100	4.8	0.14	6.4	1.7
>100	4.2	0.06	7.1	0.94
>100	3.9	0.10	6.6	0.63
>100	1.6	0.05	7.6	0.21
>100	1.9	0.12	8.5	1.1
>100	2.5	0.12	7.5	1.2
>100	5.1	0.11	7.3	1.1
>100	4.7	0.17	7.6	1.6
>100	5.5	0.62	6.6	1.2
>100	4.5	1.4	4.1	0.21
>100	2.1	1.5	3.0	1.0
>100	4.0	0.39	6.5	1.0
>100	7.0	1.5	8.5	1.7
>100	1.6	0.05	3.0	0.21
243	47	47	47	47

③第2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
R2.4	>100	5.5	0.37	5.7	2.0
5	>100	7.2	0.10	6.5	2.1
6	>100	4.1	0.07	7.4	1.7
7	>100	4.3	0.15	5.9	0.81
8	>100	2.0	0.03	6.7	0.27
9	>100	2.2	0.14	7.7	1.2
10	>100	2.1	0.12	7.5	1.5
11	>100	3.7	0.12	7.5	1.4
12	>100	4.8	0.10	7.6	1.9
R3.1	>100	5.7	0.17	7.1	1.4
2	>100	5.0	0.35	6.5	0.39
3	>100	3.9	0.25	6.6	0.53
平均	>100	4.2	0.16	6.9	1.3
最大	>100	7.2	0.37	7.7	2.1
最小	>100	2.0	0.03	5.7	0.27
検体数	243	47	47	47	47

④第2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	—	—	—	—
—	—	—	—	—
>100	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
—	—	—	—	—
>100	—	—	—	—
>100	—	—	—	—
>100	—	—	—	—
2	0	0	0	0

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
R2.4	>100	9.5	0.22	7.3	2.1
5	>100	11	0.11	8.1	2.1
6	>100	10	0.12	7.6	2.3
7	>100	7.2	0.17	5.9	0.91
8	>100	10	0.13	6.1	1.0
9	>100	9.5	0.19	7.5	2.2
10	>100	10	0.18	6.7	2.7
11	>100	11	0.13	7.7	2.1
12	>100	12	0.13	6.7	2.6
R3.1	>100	12	0.44	6.1	2.2
2	99	8.8	1.1	5.2	1.7
3	>100	5.9	1.1	5.9	1.1
平均	>100	9.7	0.34	6.7	1.9
最大	>100	12	1.1	8.1	2.7
最小	99	5.9	0.11	5.2	0.91
検体数	243	47	47	47	47

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	9.9	0.42	7.1	1.8
>100	9.1	0.20	8.7	2.1
>100	6.3	0.18	9.8	2.4
>100	6.2	0.21	6.4	0.93
>100	7.5	0.20	8.0	1.1
>100	6.8	0.28	9.3	2.0
>100	6.5	0.23	9.3	2.5
>100	7.7	0.23	11	2.6
>100	9.2	0.28	9.6	2.8
>100	9.2	0.76	10	2.0
>100	7.3	0.81	7.4	1.8
>100	7.6	0.32	7.0	0.76
>100	7.8	0.34	8.6	1.9
>100	9.9	0.81	11	2.8
>100	6.2	0.18	6.4	0.76
243	47	47	47	47

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
R2.4	>100	<0.1	0.02	5.6	1.7
5	>100	<0.1	0.02	6.7	2.3
6	>100	<0.1	0.02	6.5	1.4
7	>100	0.1	0.03	5.4	1.6
8	>100	<0.1	<0.01	6.4	1.4
9	>100	<0.1	0.02	6.3	2.0
10	>100	<0.1	0.02	6.2	2.1
11	>100	<0.1	0.01	6.9	1.9
12	>100	<0.1	0.02	6.7	1.8
R3.1	>100	1.4	0.26	6.1	1.7
2	>100	0.6	0.25	5.4	0.54
3	86	0.3	0.83	3.9	3.2
平均	100	0.2	0.13	6.0	1.8
最大	>100	1.4	0.83	6.9	3.2
最小	86	<0.1	<0.01	3.9	0.54
検体数	243	47	47	47	47

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	5.5	1.4
>100	<0.1	0.02	6.3	1.8
>100	0.2	0.02	5.9	0.97
>100	<0.1	0.02	5.3	1.2
>100	<0.1	0.01	5.9	0.67
>100	<0.1	0.03	6.2	1.4
>100	<0.1	<0.01	7.0	2.2
>100	<0.1	0.01	7.9	2.0
>100	<0.1	0.02	7.4	1.9
>100	0.2	0.06	8.2	2.3
>100	0.5	0.19	5.8	0.57
98	<0.1	0.01	6.5	0.67
>100	0.1	0.03	6.5	1.4
>100	0.5	0.19	8.2	2.3
98	<0.1	<0.01	5.3	0.57
243	47	47	47	47

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
R2.4	13	220
5	18	530
6	11	1400
7	12	2000
8	7.7	1100
9	7.7	1400
10	6.3	1300
11	9.7	680
12	14	450
R3.1	21	290
2	18	260
3	18	920
平均	13	880
最大	21	2000
最小	6.3	220
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
R2.4	18.3	>100	2.2	6.6	2.0	1.3	9.5	2
5	21.1	>100	2.0	6.6	2.0	1.2	9.8	2
6	24.0	>100	2.2	6.6	1.6	1.1	9.8	2
7	23.9	100	2.1	6.6	1.9	1.6	8.4	2
8	26.4	>100	>2.2	6.6	1.6	1.1	9.5	2
9	25.9	>100	2.2	6.6	1.3	0.8	9.4	2
10	24.0	>100	>2.2	6.6	1.4	1.0	9.4	1
11	21.8	>100	2.1	6.5	1.5	1.0	9.8	1
12	19.1	>100	2.0	6.6	1.9	1.2	9.9	2
R3.1	16.5	>100	1.9	6.6	2.3	1.5	11	2
2	15.6	100	1.8	6.6	2.7	1.6	11	3
3	16.6	>100	1.6	6.6	2.2	1.8	12	3
平均	21.1	>100	2.1	6.6	1.9	1.3	9.9	2
最大	26.4	>100	>2.2	6.6	2.7	1.8	12	3
最小	15.6	100	1.6	6.5	1.3	0.8	8.4	1
検体数	243	246	246	243	52	52	243	243

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
R2.4	<30	220	—	—	—	13	2.2	0.4
5	<30	220	—	—	—	13	2.6	0.4
6	<30	280	—	—	—	13	2.2	0.3
7	<30	220	—	—	—	11	1.6	0.4
8	<30	250	—	—	—	11	1.2	0.3
9	<30	260	—	—	—	12	2.0	0.3
10	<30	310	—	—	—	11	2.3	0.3
11	<30	290	—	—	—	13	2.2	0.3
12	<30	310	—	—	—	13	2.6	0.4
R3.1	<30	290	—	—	—	14	2.3	0.3
2	<30	270	—	—	—	12	1.3	0.3
3	<30	300	—	—	—	10	1.8	0.3
平均	<30	270	—	—	—	12	2.0	0.3
最大	<30	310	—	—	—	14	2.6	0.4
最小	<30	220	—	—	—	10	1.2	0.3
検体数	48	24	—	—	—	48	48	246

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。

令和2年5月28日～29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
5/28	10～12	200	200	67	30	2.5	2
	12～14	220	200	87	36	1.9	1
	14～16	230	210	93	38	1.5	1
	16～18	220	200	90	33	1.7	1
	18～20	240	170	98	32	1.7	1
	20～22	240	170	110	34	2.2	1
5/29	22～0	240	210	130	38	1.9	1
	0～2	220	160	130	36	1.6	1
	2～4	180	130	120	34	1.8	1
	4～6	180	120	110	32	2.1	1
	6～8	170	120	100	27	2.3	2
8～10	240	210	92	25	2.3	2	

令和2年8月20日～21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
8/20	10～12	250	210	58	28	2.0	2
	12～14	220	170	74	34	1.6	1
	14～16	220	210	83	32	1.5	1
	16～18	220	200	96	36	1.6	1
	18～20	280	270	97	37	1.5	1
	20～22	220	160	120	38	1.6	1
8/21	22～0	200	140	140	39	1.6	2
	0～2	180	120	130	33	1.8	2
	2～4	160	100	130	30	1.7	2
	4～6	150	99	110	27	1.7	1
	6～8	160	170	90	26	1.5	2
8～10	180	170	110	24	1.4	1	

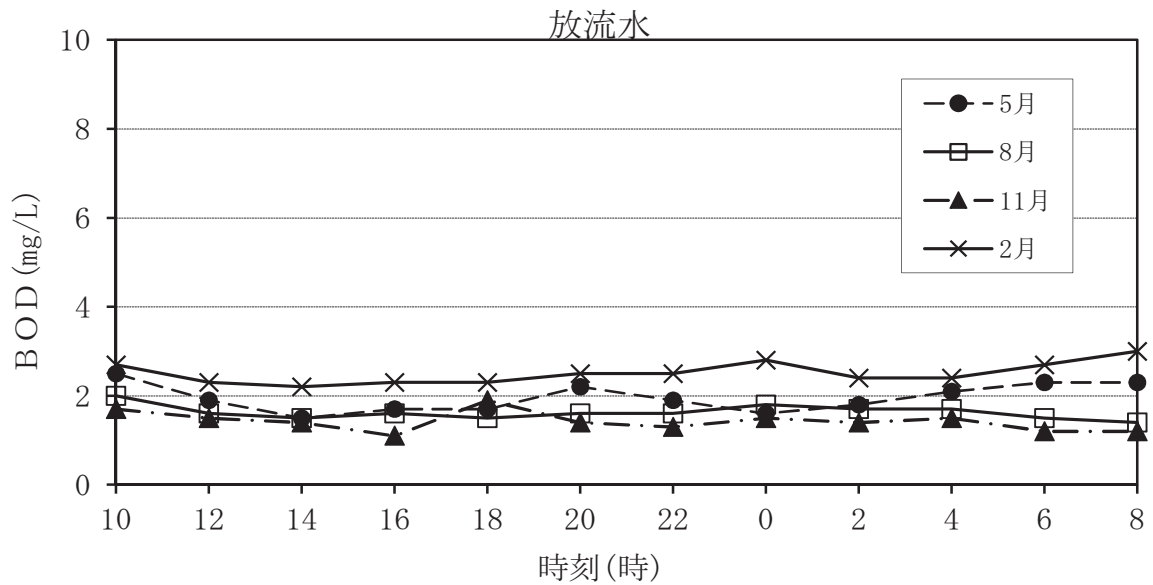
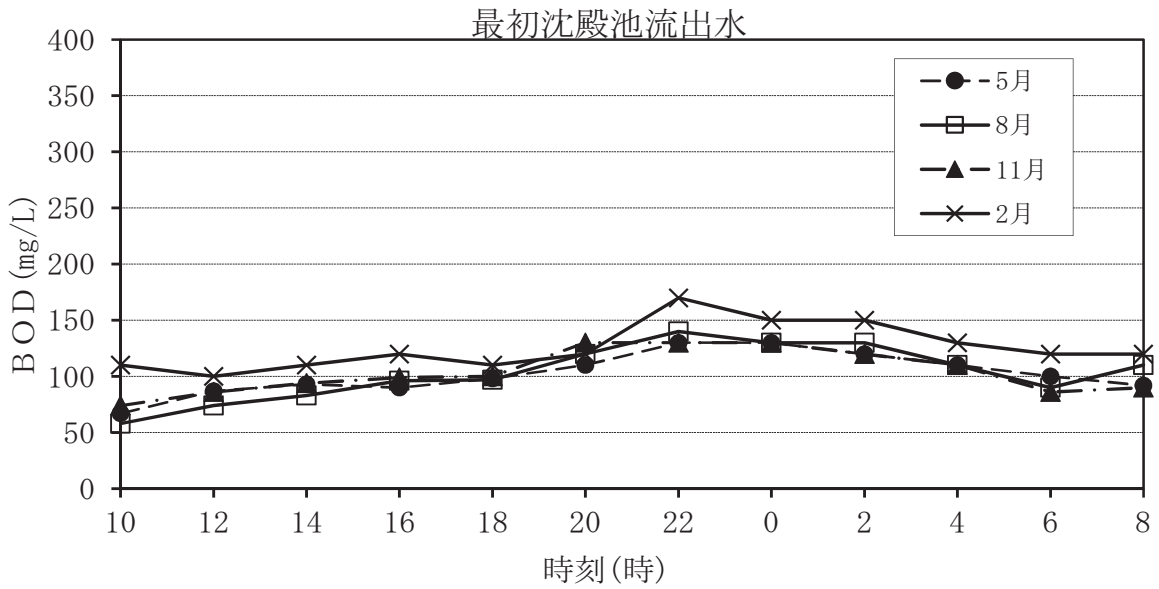
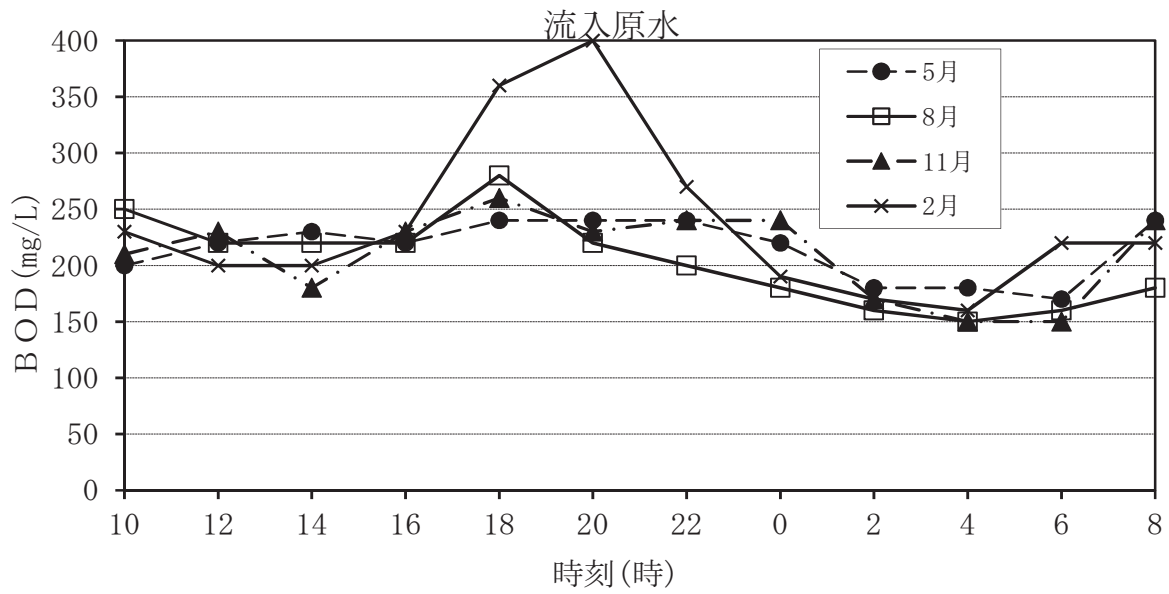
令和2年11月5日～6日

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
11/5	10～12	210	190	74	26	1.7	2
	12～14	230	160	86	38	1.5	1
	14～16	180	130	94	36	1.4	1
	16～18	230	170	99	45	1.1	1
	18～20	260	200	100	34	1.9	1
	20～22	230	180	130	45	1.4	2
11/6	22～0	240	150	130	40	1.3	2
	0～2	240	170	130	38	1.5	1
	2～4	170	130	120	33	1.4	2
	4～6	150	91	110	29	1.5	2
	6～8	150	110	86	25	1.2	2
8～10	240	220	90	26	1.2	1	

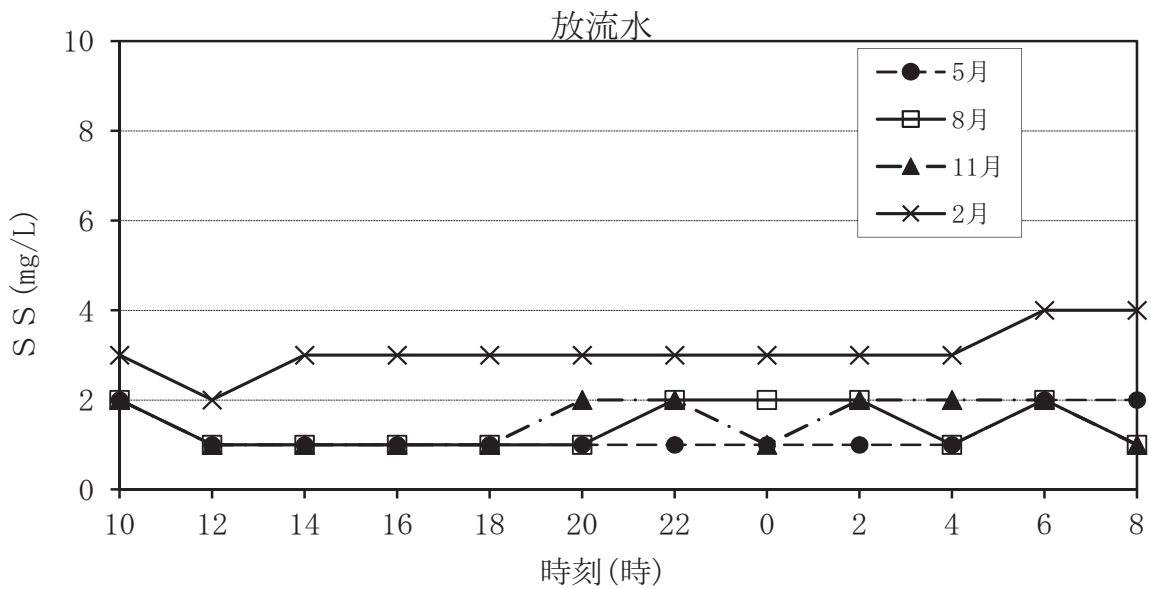
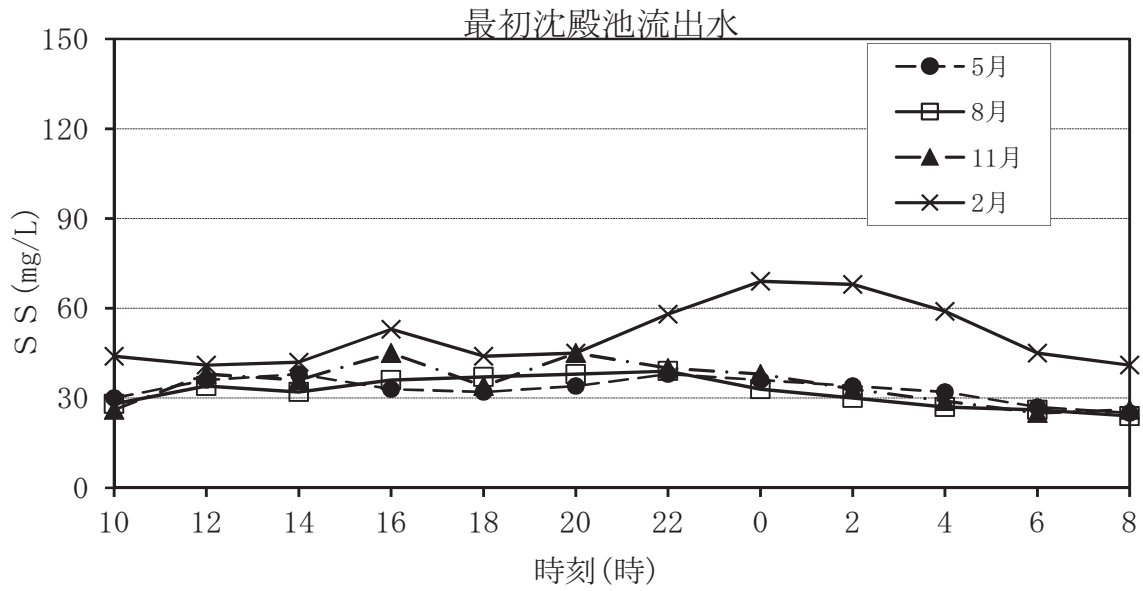
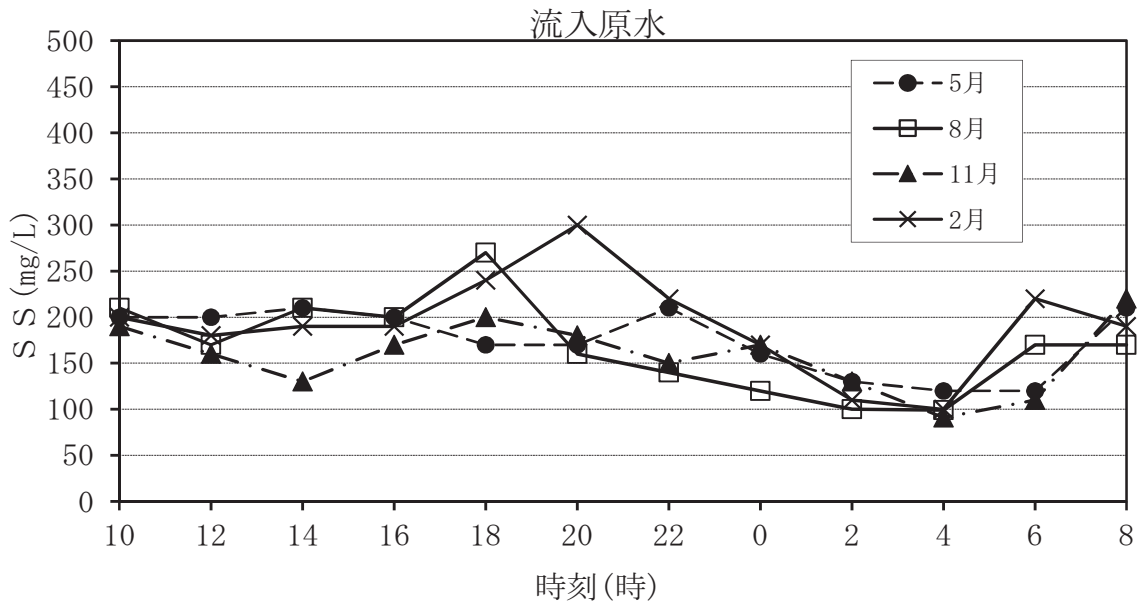
令和3年2月25日～26日

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
2/25	10～12	230	200	110	44	2.7	3
	12～14	200	180	100	41	2.3	2
	14～16	200	190	110	42	2.2	3
	16～18	230	190	120	53	2.3	3
	18～20	360	240	110	44	2.3	3
	20～22	400	300	120	45	2.5	3
2/26	22～0	270	220	170	58	2.5	3
	0～2	190	170	150	69	2.8	3
	2～4	170	110	150	68	2.4	3
	4～6	160	100	130	59	2.4	3
	6～8	220	220	120	45	2.7	4
8～10	220	190	120	41	3.0	4	

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	R2. 4. 15	R2. 5. 7	R2. 6. 3	R2. 7. 1	
		採 水 時 刻	9:15	9:15	9:15	9:10	
一般項目	天 候		晴	曇	晴	曇	
	気 温	℃	10	14	21	23	
	水 温	℃	16.7	18.6	20.6	22.2	
	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		7.5	7.5	7.3	7.3	
	BOD	mg/L	170	160	200	200	
	COD	mg/L	100	100	130	110	
	SS	mg/L	150	150	200	180	
	大腸菌群数	個/cm3	97,000	120,000	150,000	140,000	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	24	28	36	23	
	窒素含有量	mg/L	40	44	44	37	
	磷含有量	mg/L	4.7	4.6	4.8	4.2	
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	0.02			0.03
		亜鉛及びその化合物	mg/L	0.06			0.08
		鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.45			0.33
		マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.12			0.09
		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
	有機磷化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
	鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満			0.01未満	
	六価クロム化合物	mg/L	0.04未満			0.04未満	
	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	0.0018			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	0.15			0.15	
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	28			28	
	アンモニア性窒素	mg/L	28			28	
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.04			0.01未満	
	硝酸性窒素	mg/L	0.06			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		R2. 8. 6	R2. 9. 2	R2. 10. 1	R2. 11. 4	
採 水 時 刻		9:05	8:55	9:00	9:05	
一 般 項 目	天 候		晴	曇	曇	晴
	気 温	℃	28	26	18	10
	水 温	℃	23. 3	24. 8	23. 5	21. 5
	透 視 度	度	5	6	6	5
	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	p H		7. 0	7. 3	7. 4	7. 5
	B O D	mg/L	190	140	140	180
	C O D	mg/L	130	91	110	120
	S S	mg/L	230	120	160	170
	大腸菌群数	個/cm3	130, 000	180, 000	160, 000	160, 000
	ノルマルヘキサシアン抽出物質含有量	mg/L	32	19	20	24
	窒素含有量	mg/L	43	34	39	44
	燐含有量	mg/L	4. 8	3. 8	4. 5	4. 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. 03
		亜鉛及びその化合物	mg/L			0. 05
		鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L			0. 39
		マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L			0. 15
		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
		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. 0002	
	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	
	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. 22	
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			29	
	アンモニア性窒素	mg/L			29	
	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。

R2. 12. 3	R3. 1. 7	R3. 2. 4	R3. 3. 3	最大值	最小值	平均值
9:10	9:05	9:05	9:05			
曇	晴	雪	晴	-	-	-
5	4	-1	4	28	-1	14
19.8	16.2	15.7	15.8	24.8	15.7	19.9
5	6	5	6	6	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	7.6	7.6	7.6	7.0	7.4
200	190	220	180	220	140	180
120	110	120	120	130	91	110
190	280	190	150	280	120	180
170,000	77,000	87,000	96,000	180,000	77,000	130,000
27	27	29	24	36	19	26
42	43	47	42	47	34	42
4.9	4.8	5.0	4.3	5.0	3.8	4.6
	0.5未満			0.5未満	0.5未満	0.5未満
	0.03			0.03	0.02	0.03
	0.06			0.08	0.05	0.06
	0.33			0.45	0.33	0.38
	0.13			0.15	0.09	0.12
	0.003未満			0.003未満	0.003未満	0.003未満
	0.001未満			0.001未満	0.001未満	0.001未満
	0.1未満			0.1未満	0.1未満	0.1未満
	0.1未満			0.1未満	0.1未満	0.1未満
	0.01未満			0.01未満	0.01未満	0.01未満
	0.04未満			0.04未満	0.04未満	0.04未満
	0.002未満			0.002	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			0.0001	0.0001未満	0.0001未満
	0.0002			0.0003	0.0002	0.0002
	0.0001未満			0.0018	0.0001未満	0.0005
	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	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
	0.16			0.22	0.15	0.17
	0.2未満			0.2未満	0.2未満	0.2未満
	32			32	28	29
	32			32	28	29
	0.01			0.04	0.01未満	0.02
	0.05未満			0.06	0.05未満	0.05未満

(2) 放流水

年 月 日		R2. 4. 2	R2. 4. 15	R2. 5. 7	R2. 5. 21	
採 水 時 刻		9:10	9:10	9:15	9:05	
一 般 項 目	天 候		雨	晴	曇	曇
	気 温	℃	8	10	14	10
	水 温	℃	17.7	18.0	20.4	19.2
	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		6.7	6.6	6.6	6.6
	BOD	mg/L	1.6	1.2	1.2	1.4
	COD	mg/L	9.4	8.8	10	7.6
	SS	mg/L	3	2	2	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	0.5未満
	窒素含有量	mg/L	13	11	14	11
	磷含有量	mg/L	1.1	3.0	2.7	2.7
	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		
処 理 困 難 物 質	亜鉛及びその化合物	mg/L		0.04未満		
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L		0.07未満		
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L		0.09		
	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		0.003		
	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		0.03		
	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		
	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		0.12			
ふっ素及びその化合物	mg/L		0.2未満			
有 害 物 質	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	7.6	8.3	10	7.4
	アンモニア性窒素	mg/L	7.1	4.6	5.5	4.8
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.29	0.16	0.16	0.09
	硝酸性窒素	mg/L	4.5	6.4	7.6	5.4

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

R2. 6. 3	R2. 6. 17	R2. 7. 1	R2. 7. 16	R2. 8. 6	R2. 8. 19	R2. 9. 2	R2. 9. 17
9:15	9:10	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00	9:00
晴	晴	曇	雨	晴	晴	曇	曇
21	22	23	17	28	27	26	24
22.8	24.5	24.6	22.8	25.7	26.6	26.3	25.9
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	6.7	6.7	6.6	6.6	6.7	6.6
1.4	1.1	1.4	2.3	0.9	1.2	1.6	0.9
9.2	9.3	9.5	7.2	8.9	9.7	9.4	9.1
2	1	2	3	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	0.6	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
13	13	14	8.9	10	12	12	11
2.3	2.2	1.5	1.7	0.8	2.1	1.9	2.4
		0.5未満					
		0.02未満					
		0.04未満					
		0.07未満					
		0.08					
		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					
		0.0001未満					
		0.0001未満					
		0.0002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					
9.3	9.4	9.9	6.3	7.4	9.1	9.7	8.8
4.4	4.7	5.2	2.9	3.0	2.9	3.2	2.5
0.10	0.08	0.08	0.15	0.07	0.07	0.11	0.12
7.5	7.5	7.7	5.0	6.2	7.8	8.3	7.7

年 月 日		R2. 10. 1	R2. 10. 14	R2. 11. 4	R2. 11. 19		
採 水 時 刻		9:00	9:05	9:05	8:10		
一 般 項 目	天 候		曇	晴	晴	晴	
	気 温	℃	18	17	10	13	
	水 温	℃	24.4	24.2	22.5	21.9	
	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		6.7	6.6	6.6	6.6	
	BOD	mg/L	1.0	0.6	1.0	1.4	
	COD	mg/L	9.2	9.0	9.6	9.4	
	SS	mg/L	1	1	1	1	
	大腸菌群数	個/cm3	30未満	30未満	30未満	30未満	
	ノルマルヘキサノ抽出物質含有量	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	12	11	12	13	
	磷含有量	mg/L	2.3	1.7	2.9	1.7	
	処 理 困 難 物 質	フェノール類	mg/L	0.5未満			
		銅及びその化合物	mg/L	0.02未満			
亜鉛及びその化合物		mg/L	0.04未満				
鉄及びその化合物(溶解性)		mg/L	0.07未満				
マンガン及びその化合物(溶解性)		mg/L	0.11				
クロム及びその化合物		mg/L	0.003未満				
カドミウム及びその化合物		mg/L	0.003				
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	0.14					
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	8.8	8.4	10	9.7	
	アンモニア性窒素	mg/L	2.9	2.6	3.5	4.5	
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.12	0.10	0.10	0.10	
	硝酸性窒素	mg/L	7.5	7.2	8.5	7.8	

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

R2. 12. 3	R2. 12. 16	R3. 1. 7	R3. 1. 20	R3. 2. 4	R3. 2. 17	R3. 3. 3	R3. 3. 17
9:10	9:00	9:00	9:00	9:05	9:05	9:15	9:15
曇	晴	晴	晴	雪	晴	晴	晴
5	1	4	1	-1	2	4	10
20.1	18.9	17.0	16.3	16.4	14.2	16.0	16.2
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	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6
1.6	2.1	2.0	1.7	2.1	2.4	2.2	1.8
9.7	9.9	9.8	11	11	9.0	11	10
2	2	2	2	2	3	2	3
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
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	14	16	14	8.6	11	9.1
2.4	3.1	3.1	2.3	1.6	0.3	1.3	1.0
		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					
		0.0001未満					
		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					
		0.0001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					
9.6	10	10	10	9.5	6.0	7.9	6.7
3.9	5.1	5.0	7.3	6.0	2.3	3.4	2.5
0.12	0.14	0.27	0.40	0.67	0.58	0.73	0.68
7.9	8.2	7.8	7.1	6.4	4.5	5.8	5.0

		年 月 日		最大値	最小値	平均値
		採 水 時 刻				
一般項目	天 候			-	-	-
	気 温	℃		28	-1	13
	水 温	℃		26.6	14.2	20.9
	透 視 度	度		100以上	100以上	100以上
	色 相			-	-	-
	臭 気			-	-	-
環 境 項 目	pH			6.7	6.6	6.6
	BOD	mg/L		2.4	0.6	1.5
	COD	mg/L		11	7.2	9.4
	SS	mg/L		3	1	2
	大腸菌群数	個/cm3		30未満	30未満	30未満
	ノルマルヘキサノール抽出物質含有量	mg/L		0.6	0.5未満	0.5未満
	窒素含有量	mg/L		16	8.6	12
	リン含有量	mg/L		3.1	0.3	2.0
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	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	0.11	0.08	0.09
		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	0.003	0.001未満	0.002
	シアン化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	0.1未満	
	有機燐化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	0.1未満	
	鉛及びその化合物	mg/L	0.03	0.01未満	0.01	
	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	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	
	四塩化炭素	mg/L	0.0001	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	0.14	0.12	0.13	
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	10	6.0	8.7	
	アンモニア性窒素	mg/L	7.3	2.3	4.2	
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.73	0.07	0.23	
	硝酸性窒素	mg/L	8.5	4.5	6.9	

※ 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2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											
処理分区名		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)	7.7	4	7.6	4	7.8	4	7.4	4	7.4	4	7.4	4	
生物学的酸素要求量 (BOD)	210	4	240	4	193	4	210	4	223	4	185	4	
化学的酸素要求量 (COD)	109	4	108	4	107	4	116	4	130	4	95	4	
浮遊物質量 (SS)	170	4	183	4	170	4	170	4	173	4	133	4	
沃素消費量	25	4	27	4	16	4	24	4	24	4	22	4	
ノルマルヘキササン抽出物質含有量	17	4	20	4	21	4	19	4	21	4	20	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	4	
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	0.2	4	0.2	4	0.2	4	0.2	4	0.2	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	0.03	4	0.03	4	0.02未満	4	0.04	4	0.05	4	0.03	4	
亜鉛及びその化合物	0.10	4	0.09	4	0.11	4	0.14	4	0.10	4	0.09	4	
鉄及びその化合物 (溶解性)	0.3	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.1未満	4	0.7	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	34	4	35	4	24	4	24	4	31	4	24	4	
窒素含有量	50	4	53	4	39	4	38	4	45	4	34	4	
燐含有量	5.9	4	5.9	4	4.5	4	4.3	4	5.6	4	3.9	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			
7.6	4	7.3	4	7.3	4	7.1	4	7.5	4	7.2	4	7.8	4
183	4	163	4	178	4	215	4	79	4	255	4	155	4
92	4	84	4	100	4	84	1	60	4	105	4	110	4
143	4	122	4	168	4	128	4	59	4	160	4	100	4
17	4	24	4	34	4	51	4	18	4	27	4	16	4
18	4	21	4	24	4	26	4	4	4	28	4	16	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
0.006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
0.2	4	0.2	4	0.3	4	0.4	4	0.2	4	0.2	4	0.2	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
0.03	4	0.03	4	0.02	4	0.06	4	0.02未満	4	0.02未満	4	0.03	4
0.09	4	0.07	4	0.09	4	0.23	4	0.07	4	0.08	4	0.06	4
0.4	4	0.9	4	1.1	4	0.7	4	0.5	4	0.10	4	0.1未満	4
0.1未満	4	0.1未満	4	0.3	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	23	4	25	4	31	4	25	4	26	4	28	4
35	4	31	4	36	4	41	4	32	4	35	4	42	4
3.9	4	3.5	4	4.4	4	7.6	4	3.8	4	5.8	4	4.4	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)	7.3	4	7.6	4	7.3	4	7.3	4	7.1	4	7.8	4
生物学的酸素要求量 (BOD)	250	4	250	4	243	4	40	4	193	4	160	4
化学的酸素要求量 (COD)	140	4	160	4	109	4	36	4	93	4	108	4
浮遊物質量 (SS)	150	4	180	4	193	4	33	4	138	4	75	4
沃素消費量	13	4	10	4	39	4	5	4	34	4	35	4
ノルマルヘキササン抽出物質含有量	20	4	15	4	28	4	4.3	4	22	4	18	4
塩素イオン	1000	4	42	4	101	4	47	4	37	4	49	4
陰イオン界面活性剤	3.5	4	4.1	1	3.3	1	0.2	4	3.8	1	0.41	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	0.01未満	4	0.01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
水銀及びアルキル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	0.02未満	1	0.02未満	4	0.02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	0.02未満	1	0.02未満	4	0.02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	0.02未満	1	0.02未満	4	0.02未満	1	0.02未満	1
四塩化炭素	0.002未満	4	0.002未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02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	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.004未満	1
1, 1-ジクロロエチレン	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	0.1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	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02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	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02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	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02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	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02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	0.005未満	4	0.005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	0.3	1	0.2	4	0.3	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	0.5未満	1
銅及びその化合物	0.3未満	4	0.3未満	1	0.02	1	0.05	4	0.02未満	1	0.03	1
亜鉛及びその化合物	0.2未満	4	0.2未満	1	0.07	1	0.05	4	0.07	1	0.06	1
鉄及びその化合物 (溶解性)	0.5未満	4	0.5未満	1	0.3	1	1.1	4	0.7	1	0.29	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	0.6	4	0.1未満	1	0.05	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	8.7	4	6.5	1	28	1	17	4	23	1	43	1
窒素含有量	37	4	30	1	45	1	21	4	35	1	50	1
燐含有量	4.2	4	2.9	1	5.0	1	2.1	4	4.1	1	4.0	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	7.2	2	8.3	2	7.2	4	7.7	4	7.8	1	7.5	2
158	4	265	2	290	2	180	4	300	4	220	1	285	2
116	4	101	2	136	2	75	4	129	4	110	1	130	2
107	4	170	2	112	2	68	4	220	4	400	1	180	2
42	4	27	2	26	2	19	4	23	4	20	1	39	2
16	4	30	2	22	2	21	4	39	4	44	1	26	2
70	4	35	2	44	2	44	4	49	4	48	1	56	2
0.25	1	—	0	—	0	2.3	1	2.5	1	—	0	—	0
0.001未満	1	—	0	—	0	0.003未満	1	0.003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	0.001未満	1	0.001未満	1	—	0	—	0
0.04未満	1	—	0	—	0	0.001未満	1	0.001未満	1	—	0	—	0
0.01未満	1	—	0	—	0	0.005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	0.01未満	1	0.01未満	1	—	0	—	0
0.01未満	1	—	0	—	0	0.01未満	1	0.01未満	1	—	0	—	0
0.02未満	1	—	0	—	0	0.02未満	1	0.02未満	1	—	0	—	0
0.002未満	1	—	0	—	0	0.002未満	1	0.002未満	1	—	0	—	0
0.004未満	1	—	0	—	0	0.004未満	1	0.004未満	1	—	0	—	0
0.1未満	1	—	0	—	0	0.02未満	1	0.02未満	1	—	0	—	0
0.04未満	1	—	0	—	0	0.04未満	1	0.04未満	1	—	0	—	0
0.3未満	1	—	0	—	0	0.3未満	1	0.3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	0.02未満	1	0.02未満	1	—	0	—	0
0.01未満	1	—	0	—	0	0.01未満	1	0.01未満	1	—	0	—	0
0.01未満	1	—	0	—	0	0.005未満	1	0.005未満	1	—	0	—	0
0.1未満	1	—	0	—	0	0.07	1	0.03	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	0.05未満	1	0.05未満	1	—	0	—	0
0.5未満	1	—	0	—	0	0.1未満	1	0.1未満	1	—	0	—	0
0.04	1	—	0	—	0	0.05未満	1	0.05未満	1	—	0	—	0
0.1	1	—	0	—	0	0.07	1	0.07	1	—	0	—	0
0.74	1	—	0	—	0	0.30	1	0.15	1	—	0	—	0
0.34	1	—	0	—	0	0.05	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
46	1	—	0	—	0	29	1	47	1	—	0	—	0
60	1	—	0	—	0	32	1	50	1	—	0	—	0
5.4	1	—	0	—	0	2.7	1	4.4	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8-5号		仙塩8-7号		仙塩8-8号		仙塩8-10号		仙塩9号	
	仙塩8-4号	n	仙塩8-5号	n	仙塩8-7号	n	仙塩8-8号	n	仙塩8-10号	n	仙塩9号	n
水素イオン濃度 (pH)	7.9	1	7.5	2	8.3	1	8.1	1	7.3	1	7.4	4
生物学的酸素要求量 (BOD)	140	1	280	2	180	1	200	1	210	1	193	4
化学的酸素要求量 (COD)	69	1	111	2	120	1	110	1	97	1	84	4
浮遊物質量 (SS)	64	1	135	2	160	1	160	1	150	1	126	4
沃素消費量	13	1	27	2	23	1	35	1	15	1	21.0	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	21	1	106	2	36	1	17	1	14	1	21	4
塩素イオン	26	1	47	2	82	1	34	1	50	1	56	4
陰イオン界面活性剤	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	1.9	1
カドミウム及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.003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	0.001未満	1
六価クロム化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.001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	0.01未満	1
テトラクロロエチレン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.01未満	1
ジクロロメタン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.02未満	1
四塩化炭素	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.002未満	1
1, 2-ジクロロエタン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.004未満	1
1, 1-ジクロロエチレン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.02未満	1
シス-1, 2-ジクロロエチレン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.04未満	1
1, 1, 1-トリクロロエタン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.3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	0.02未満	1
ベンゼン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.01未満	1
セレン及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.005未満	1
ほう素及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.05	1
ふっ素及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.1未満	1
1, 4-ジオキサン	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.05未満	1
フェノール類	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.1未満	1
銅及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.05未満	1
亜鉛及びその化合物	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.07	1
鉄及びその化合物 (溶解性)	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	0.33	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	36	1
窒素含有量	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	44	1
リン含有量	—	0	—	0	—	0	—	0	—	0	3.8	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
8.0	4	7.1	4	7.6	4	7.3	4	6.7	1	7.9	1	7.2	4
253	4	260	4	228	4	268	4	270	1	210	1	300	4
104	4	112	4	69	4	83	4	120	1	200	1	126	4
198	4	175	4	139	4	159	4	140	1	80	1	155	4
26	4	25	4	20	4	277	4	22	1	29	1	24	4
22.0	4	25.0	4	14	4	18	4	27	1	25	1	24	4
50	4	55	4	62	4	46	4	71	1	78	1	50	4
3.4	1	2.0	2	3.6	1	2.2	1	-	0	-	0	3.0	1
0.003未満	1	0.003未満	2	0.003未満	1	0.003未満	1	-	0	-	0	0.003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
0.001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
0.001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
0.005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
0.01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
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
0.02未満	1	0.02未満	2	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0	-	0	0.02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
0.02未満	1	0.02未満	2	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0	-	0	0.02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
0.3未満	1	0.3未満	2	0.3未満	1	0.3未満	1	-	0	-	0	0.3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
0.02未満	1	0.02未満	2	0.02未満	1	0.02未満	1	-	0	-	0	0.02未満	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
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
0.07	1	0.04	2	0.18	1	0.06	1	-	0	-	0	0.06	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
0.05未満	1	0.05未満	2	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0	-	0	0.05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
0.05未満	1	0.05未満	2	0.05未満	1	0.05未満	1	-	0	-	0	0.05未満	1
0.06	1	0.06	2	0.05	1	0.05	1	-	0	-	0	0.05	1
0.46	1	0.13	2	0.34	1	2.2	1	-	0	-	0	0.1	1
0.10	1	0.01	2	0.11	1	0.36	1	-	0	-	0	0.02	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
35	1	29	2	31	1	30	1	-	0	-	0	35	1
37	1	33	2	33	1	33	1	-	0	-	0	39	1
3.1	1	3.8	2	5.6	1	2.7	1	-	0	-	0	3.1	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 %
R2.4	17.9	5.9	3.7	88	18.9	6.3	4.7	81
5	21.0	5.6	3.4	92	22.5	6.3	4.5	81
6	23.6	5.5	3.5	91	25.0	6.3	4.4	80
7	24.0	5.5	3.8	91	25.3	6.3	4.4	80
8	25.5	5.4	3.5	90	27.8	6.2	4.4	80
9	25.3	5.5	3.7	91	27.3	6.3	4.5	80
10	23.8	5.4	4.0	92	25.2	6.3	4.5	81
11	22.1	5.5	3.9	92	22.9	6.3	4.6	81
12	19.2	5.8	3.6	92	19.5	6.4	4.8	81
R3.1	17.0	5.8	3.8	92	17.7	6.4	4.6	81
2	16.6	5.7	5.2	86	16.8	6.4	4.8	80
3	15.7	5.3	4.6	91	16.6	6.3	4.8	82
平均	21.0	5.6	3.9	91	22.1	6.3	4.6	81
最大	25.5	5.9	5.2	92	27.8	6.4	4.8	82
最小	15.7	5.3	3.4	86	16.6	6.2	4.4	80
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
R2.4	39.1	7.1	2.0	72	3900	55	29
5	39.4	7.1	1.9	73	3800	59	28
6	39.3	7.0	1.9	74	3600	56	28
7	38.6	7.0	2.1	72	3500	59	28
8	38.8	7.0	2.1	71	3600	59	27
9	38.6	7.0	2.1	73	3300	59	27
10	38.1	7.0	2.1	74	3300	59	28
11	38.1	7.0	2.0	74	3500	58	28
12	38.3	7.0	2.0	74	3500	57	28
R3.1	37.0	7.0	2.0	74	3600	55	27
2	37.6	7.1	2.0	73	3900	47	26
3	38.0	7.1	2.1	72	3900	62	25
平均	38.4	7.0	2.0	73	3600	57	27
最大	39.4	7.1	2.1	74	3900	62	29
最小	37.0	7.0	1.9	71	3300	47	25
検体数	24	24	24	24	24	12	12

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
R2.4	39.3	7.1	2.0	71	3900	56	29
5	39.5	7.1	1.9	72	3800	60	28
6	39.6	7.0	1.9	73	3700	57	28
7	38.4	7.0	2.1	72	3500	59	28
8	39.0	7.0	2.0	71	3500	59	27
9	38.6	7.0	2.1	72	3300	59	27
10	38.4	7.0	2.0	73	3400	61	28
11	37.9	7.0	2.0	74	3400	59	28
12	38.1	7.0	2.0	74	3500	59	28
R3.1	37.2	7.0	2.0	73	3700	58	27
2	37.8	7.1	2.0	72	3900	48	26
3	38.3	7.1	2.1	71	3900	62	25
平均	38.5	7.0	2.0	72	3600	58	27
最大	39.6	7.1	2.1	74	3900	62	29
最小	37.2	7.0	1.9	71	3300	48	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
R2.4	39.4	7.1	2.0	72	3900	55	29
5	39.8	7.1	1.9	73	3800	59	28
6	39.3	7.0	2.0	73	3700	56	28
7	38.7	7.0	2.1	72	3500	59	28
8	38.7	7.0	2.0	72	3600	58	27
9	38.5	7.0	2.1	72	3300	59	27
10	38.1	7.0	2.0	74	3300	60	28
11	38.0	7.0	2.0	74	3400	59	28
12	37.6	7.0	2.0	74	3500	58	28
R3.1	36.8	7.0	2.0	74	3600	57	27
2	37.5	7.0	2.1	73	3900	48	26
3	37.6	7.1	2.1	70	3900	64	25
平均	38.3	7.0	2.0	73	3600	58	27
最大	39.8	7.1	2.1	74	3900	64	29
最小	36.8	7.0	1.9	70	3300	48	25
検体数	24	24	24	24	24	12	12

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
R2.4	38.8	7.1	2.0	72	3800	58	40
5	38.9	7.1	1.8	72	3900	67	51
6	39.0	7.0	1.8	73	3700	64	52
7	37.8	7.1	1.8	72	3700	64	63
8	39.0	7.1	1.8	71	3900	15	19
9	37.4	7.0	2.0	70	3700	3.3	10
10	36.5	7.0	2.0	70	3700	7.5	10
11	36.7	7.0	1.9	72	3800	3.8	10
12	36.0	7.0	1.9	72	3800	2.1	10
R3.1	34.1	7.0	2.0	70	4000	15	10
2	34.8	7.1	2.0	70	4200	13	9.5
3	34.2	7.1	2.0	70	4200	9.5	9.0
平均	36.9	7.1	1.9	71	3900	27	24
最大	39.0	7.1	2.0	73	4200	67	63
最小	34.1	7.0	1.8	70	3700	2.1	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
R2.4	33.8	7.2	1.8	71	4200
5	34.3	7.2	1.7	70	4300
6	35.9	7.1	1.5	71	4200
7	35.0	7.2	1.9	70	4200
8	35.9	7.1	1.4	70	4100
9	37.0	7.1	2.0	72	3800
10	35.8	7.1	1.9	72	3800
11	35.8	7.1	1.8	73	3800
12	34.6	7.1	1.8	74	3900
R3.1	32.7	7.1	1.8	74	4100
2	33.7	7.1	1.9	73	4400
3	32.3	7.2	1.9	70	4400
平均	34.7	7.1	1.8	72	4100
最大	37.0	7.2	2.0	74	4400
最小	32.3	7.1	1.4	70	3800
検体数	24	24	24	24	24

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
R2.4	59	41	390	65	3	—
5	58	42	690	140	10	—
6	58	41	1100	260	8	—
7	59	41	990	220	1	<1
8	59	41	770	120	1	<1
9	58	42	900	85	1	<1
10	58	41	1100	98	1	1
11	58	41	800	58	1	<1
12	58	42	1100	90	<1	<1
R3.1	58	42	1100	130	<1	<1
2	57	43	1000	180	2	1
3	57	43	950	130	2	<1
平均	58	42	910	130	3	<1
最大	59	43	1100	260	10	1
最小	57	41	390	58	<1	<1
検体数	12	12	24	23	23	18

項目 年月	脱 水 ケ ー キ	
	含水率 %	VTS/TS %
R2.4	76.2	82.5
5	76.3	84.7
6	76.4	85.4
7	76.0	84.7
8	75.7	84.7
9	75.9	84.5
10	76.5	85.5
11	76.4	86.1
12	76.6	86.6
R3.1	76.7	86.3
2	75.2	83.8
3	77.0	85.6
平均	76.2	85.0
最大	77.0	86.6
最小	75.2	82.5
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		R2.5.18	R2.6.8	参考 (産業廃棄物判定基準)
		汚泥	焼却灰(湿灰)	
pH		7.5		—
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	0.015	0.007	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	0.005	0.004未満	0.3

(2) 焼却灰(湿灰) 全量試験

年 月 日 項 目		R2.6.8	R3.1.7	平均
		カドミウム含有量	mg/kg・DS	5.7
鉛含有量	mg/kg・DS	47	38	43
ひ素含有量	mg/kg・DS	55	46	51
銅含有量	mg/kg・DS	1,800	2,100	2,000
亜鉛含有量	mg/kg・DS	3,100	3,000	3,100
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.02	0.03	0.03
クロム含有量	mg/kg・DS	270	200	240
ニッケル含有量	mg/kg・DS	250	200	230
セレン含有量	mg/kg・DS	0.5未満	0.6	0.5未満
含水率	%	23.2	21.5	22.4

(3)汚泥全量試験

年 月 日 項 目		R2. 4. 2	R2. 6. 3	R2. 8. 6	R2. 10. 1
		カドミウム含有量	mg/kg・DS	1.0	1.0
鉛含有量	mg/kg・DS	7	6	7	7
ひ素含有量	mg/kg・DS	6.9	9.0	8.1	7.5
銅含有量	mg/kg・DS	270	290	280	290
亜鉛含有量	mg/kg・DS	450	450	500	500
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.65	0.84	0.97	0.50
クロム含有量	mg/kg・DS	57	49	36	38
ニッケル含有量	mg/kg・DS	44	39	32	44
含水率	%	75.3	75.2	77.4	76.7

年 月 日 項 目		R2. 12. 3	R3. 2. 4	平均	参考 (肥料取締法基準)
		カドミウム含有量	mg/kg・DS	0.9	1.0
鉛含有量	mg/kg・DS	5	4	6	100
ひ素含有量	mg/kg・DS	7.8	8.7	8.0	50
銅含有量	mg/kg・DS	320	290	290	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	450	410	460	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.62	0.62	0.70	2
クロム含有量	mg/kg・DS	37	51	45	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	33	33	38	300
含水率	%	77.1	77.2	76.5	—

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	R2. 7. 9	0.39	—
放流水	pg-TEQ/L	R2. 7. 9	0.0014	10
排ガス洗浄水	pg-TEQ/L	R2. 7. 9	0.00027	—
排出ガス	ng-TEQ/m ³ N	R2. 7. 9	0.0000064	1
ばいじん(サイクロン)	ng-TEQ/g	R2. 7. 9	0.00000078	3
ばいじん(電気集塵機)	ng-TEQ/g	R2. 7. 9	0.00018	3
燃え殻(ケイ砂)	ng-TEQ/g	R2. 7. 8	0.00000063	3
脱水汚泥	ng-TEQ/g	R2. 7. 9	0.069	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 →			① 重力濃縮槽 →			② 重力濃縮槽 →			① + ②		
	重力濃縮槽			消化槽			脱水機			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) %	乾泥 t
R2. 4	113,068	0.62	698.29	7,200	4.0	289.46	5,675	4.0	226.60	12,875	4.0	516.06
5	117,106	0.59	686.85	7,436	3.9	291.34	5,604	3.9	220.89	13,040	3.9	512.23
6	111,824	0.54	606.79	7,200	3.9	278.68	5,308	4.0	209.83	12,508	3.9	488.51
7	106,895	0.54	573.81	7,080	4.1	288.73	5,607	4.2	234.87	12,687	4.1	523.60
8	105,752	0.46	486.22	6,635	3.8	251.26	5,559	3.8	213.85	12,194	3.8	465.11
9	104,130	0.41	422.11	6,300	3.8	240.69	5,226	3.7	195.29	11,526	3.8	435.98
10	100,647	0.53	532.73	6,510	3.8	249.95	5,401	4.0	217.26	11,911	3.9	467.21
11	99,302	0.58	579.88	6,300	3.8	240.86	5,248	3.9	205.11	11,548	3.9	445.97
12	96,842	0.65	630.63	6,465	3.8	248.05	5,531	3.9	213.95	11,996	3.9	462.00
R3. 1	99,107	0.70	694.53	6,225	4.2	261.45	5,793	4.2	241.70	12,018	4.2	503.15
2	87,705	0.79	693.23	5,878	4.5	263.77	4,285	4.3	186.23	10,163	4.4	450.00
3	106,112	0.94	1,001.23	6,419	4.4	279.72	6,473	4.2	274.27	12,892	4.3	553.99
合計	1,248,490	—	7,606.30	79,648	—	3,183.96	65,710	—	2,639.85	145,358	—	5,823.81
平均	104,041	0.61	633.86	6,637	4.0	265.33	5,476	4.0	219.99	12,113	4.0	485.32
最大	117,106	0.94	1,001.23	7,436	4.5	291.34	6,473	4.3	274.27	13,040	4.4	553.99
最小	87,705	0.41	422.11	5,878	3.8	240.69	4,285	3.7	186.23	10,163	3.8	435.98
日平均	3,421	—	20.84	218	—	8.72	180	—	7.23	398	—	15.96

区分 汚泥経路	最終沈澱池			機械濃縮機								
	最終沈澱池 →			③ 機械濃縮機 →			④ 機械濃縮機 →			③ + ④		
	機械濃縮機			消化槽			脱水機			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) %	乾泥 t
R2. 4	44,263	0.64	283.54	4,843	4.4	214.24	—	—	—	4,843	4.4	214.24
5	45,327	0.57	260.51	4,815	4.6	221.63	—	—	—	4,815	4.6	221.63
6	42,847	0.52	222.82	4,545	4.4	197.93	—	—	—	4,545	4.4	197.93
7	44,390	0.50	222.08	4,613	4.4	201.40	—	—	—	4,613	4.4	201.40
8	44,678	0.45	198.96	4,391	4.3	187.21	—	—	—	4,391	4.3	187.21
9	44,168	0.45	196.97	3,870	4.3	167.41	—	—	—	3,870	4.3	167.41
10	45,407	0.52	233.93	3,792	4.6	173.87	—	—	—	3,792	4.6	173.87
11	43,180	0.58	249.17	3,576	4.8	170.71	—	—	—	3,576	4.8	170.71
12	41,773	0.68	283.43	3,687	5.1	186.46	—	—	—	3,687	5.1	186.46
R3. 1	43,976	0.70	308.70	4,251	5.0	211.18	—	—	—	4,251	5.0	211.18
2	29,253	0.73	214.32	4,098	5.0	204.00	—	—	—	4,098	5.0	204.00
3	34,861	0.73	255.62	5,185	5.0	260.80	—	—	—	5,185	5.0	260.80
合計	504,123	—	2,930.05	51,666	—	2,396.84	—	—	—	51,666	—	2,396.84
平均	42,010	0.58	244.17	4,305	4.6	199.74	—	—	—	4,305	4.6	199.74
最大	45,407	0.73	308.70	5,185	5.1	260.80	—	—	—	5,185	5.1	260.80
最小	29,253	0.45	196.97	3,576	4.3	167.41	—	—	—	3,576	4.3	167.41
日平均	1,381	—	8.03	142	—	6.57	—	—	—	142	—	6.57

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 →			脱水機供給汚泥				
	脱水機			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	凝集剤注入 率 (%)
R2. 4	12,043	4.2	503.70	13,169	1.9	252.37	18,882	2.5	472.54	5,352.5	1.13
5	12,251	4.2	512.97	13,483	1.9	261.58	19,112	2.5	468.30	5,236.0	1.12
6	11,745	4.1	476.61	12,723	1.9	246.93	18,151	2.3	422.64	5,455.7	1.29
7	11,693	4.2	490.13	13,042	1.9	253.40	18,558	2.5	455.44	6,514.0	1.43
8	11,026	4.0	438.47	11,327	1.9	220.09	17,298	2.3	389.75	5,257.3	1.35
9	10,170	4.0	408.10	11,879	1.9	230.03	17,751	2.4	419.61	5,471.1	1.30
10	10,302	4.1	423.82	12,425	1.9	242.20	17,653	2.5	443.17	4,553.3	1.03
11	9,876	4.2	411.57	11,852	2.0	231.26	16,961	2.5	424.74	5,009.7	1.18
12	10,152	4.3	434.51	12,157	1.9	237.02	17,675	2.6	462.21	5,715.4	1.24
R3. 1	10,476	4.5	472.63	12,642	1.9	246.18	18,306	2.5	458.40	5,339.6	1.16
2	9,976	4.7	467.77	7,243	2.0	141.43	11,568	2.6	306.36	2,956.8	0.97
3	11,604	4.7	540.52	11,515	1.9	223.66	18,372	2.6	471.71	5,549.8	1.18
合計	131,314	—	5,580.80	143,457	—	2,786.15	210,287	—	5,194.87	62,411.2	—
平均	10,943	4.2	465.07	11,955	1.9	232.18	17,524	2.5	432.91	5,200.9	1.20
最大	12,251	4.7	540.52	13,483	2.0	261.58	19,112	2.6	472.54	6,514.0	1.43
最小	9,876	4.0	408.10	7,243	1.9	141.43	11,568	2.3	306.36	2,956.8	0.97
日平均	360	—	15.29	393	—	7.63	576	—	14.23	171.0	—

※1：計装値 ※2：分析値 ※3：算出値

区分 污泥経路	発生脱水ケーキ							
	発生脱水ケーキ			場内場外				
	単位 年月	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
R2. 4	1,730.70	76.2	411.91	1730.70	—	—	—	—
5	1,693.10	76.3	401.26	1693.10	—	—	—	—
6	1,554.50	76.4	366.86	1554.50	—	—	—	—
7	1,773.30	76.0	425.59	1773.30	—	—	—	—
8	1,520.25	75.7	369.42	886.10	—	68.49	318.46	247.20
9	1,702.14	75.9	410.22	68.19	—	—	791.91	842.04
10	1,550.50	76.5	364.37	1550.50	—	—	—	—
11	1,500.50	76.4	354.12	1500.50	—	—	—	—
12	1,586.30	76.6	371.19	1586.30	—	—	—	—
R3. 1	1,757.50	76.7	409.50	1757.50	—	—	—	—
2	1,055.07	75.2	261.66	694.40	—	—	346.12	14.55
3	1,932.72	77.0	444.53	421.10	—	—	807.24	704.38
合計	19,356.58	—	4,590.62	15,216.19	—	68.49	2,263.73	1808.17
平均	1,613.05	76.2	382.55	1,268.02	—	68.49	565.93	452.04
最大	1,932.72	77.0	444.53	1,773.30	—	68.49	807.24	842.04
最小	1,055.07	75.2	261.66	68.19	—	68.49	318.46	14.55
日平均	53.03	—	12.58	41.69	—	0.19	6.20	4.95

(2) 焼却処理

焼却稼働日数

283 日

項目 年月	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
R2. 4	1,730.70	653.46	0.00	169.11	281.29	245.16	3,079.72	76.50	30.62	—	83.13
5	1,693.10	641.00	80.02	160.66	223.84	251.52	3,050.14	93.56	23.49	—	90.83
6	1,554.50	584.64	0.00	152.67	336.12	301.83	2,929.76	87.14	23.69	23.2	86.00
7	1,773.30	589.84	28.31	151.32	324.11	230.96	3,097.84	93.40	23.26	—	90.53
8	886.10	329.00	42.67	87.31	124.61	90.45	1,560.14	72.46	15.74	—	68.44
9	68.19	0.00	0.00	7.91	0.00	0.00	76.10	0.00	0.00	—	0.00
10	1,550.50	554.35	44.59	127.82	292.90	240.75	2,810.91	79.02	15.91	—	73.67
11	1,500.50	564.53	0.00	136.61	280.10	244.56	2,726.30	70.42	30.87	—	78.60
12	1,586.30	640.91	0.00	152.93	261.38	204.57	2,846.09	68.90	23.03	—	71.34
R3. 1	1,757.50	673.85	55.57	146.22	278.41	143.27	3,054.82	69.02	22.79	21.5	71.24
2	694.40	337.96	27.19	89.44	89.47	100.97	1,339.43	23.26	22.79	—	35.73
3	421.10	53.08	0.00	8.23	0.00	0.00	482.41	7.72	7.33	—	11.68
合計	15,216.19	5,622.62	278.35	1,390.23	2,492.23	2,054.04	27,053.66	741.40	239.52	—	761.19
平均	1,268.02	468.55	23.20	115.85	207.69	171.17	2,254.47	61.78	19.96	22.4	63.43
最大	1,773.30	673.85	80.02	169.11	336.12	301.83	3,097.84	93.56	30.87	23.2	90.83
最小	68.19	0.00	0.00	7.91	0.00	0.00	76.10	0.00	0	21.5	0.00
稼働日平均	53.77	19.87	0.98	4.91	8.81	7.26	95.60	2.62	0.85	—	2.69

8月18日～9月29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。
2月14日～3月29日 地震により焼却炉が損傷したため、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 年月	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
R2. 4	0.63	1.30	17.33	0.63
5	1.41	0.00	17.39	0.00
6	1.57	1.54	19.05	0.48
7	2.82	0.00	17.82	0.00
8	2.27	1.64	15.32	0.31
9	2.95	0.83	9.91	0.32
10	2.61	1.29	19.97	0.29
11	0.94	0.00	16.25	0.00
12	0.71	1.04	17.04	0.68
R3. 1	1.00	0.00	13.78	0.00
2	0.38	0.95	14.26	0.68
3	1.99	0.87	17.72	0.62
合計	19.28	9.46	195.84	4.01
平均	1.61	0.79	16.32	0.33
最大	2.95	1.64	19.97	0.68
最小	0.38	0.00	9.91	0.00
日平均	0.053	0.026	0.537	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箇所で合流している。

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2年度の調査結果は以下のとおりである。

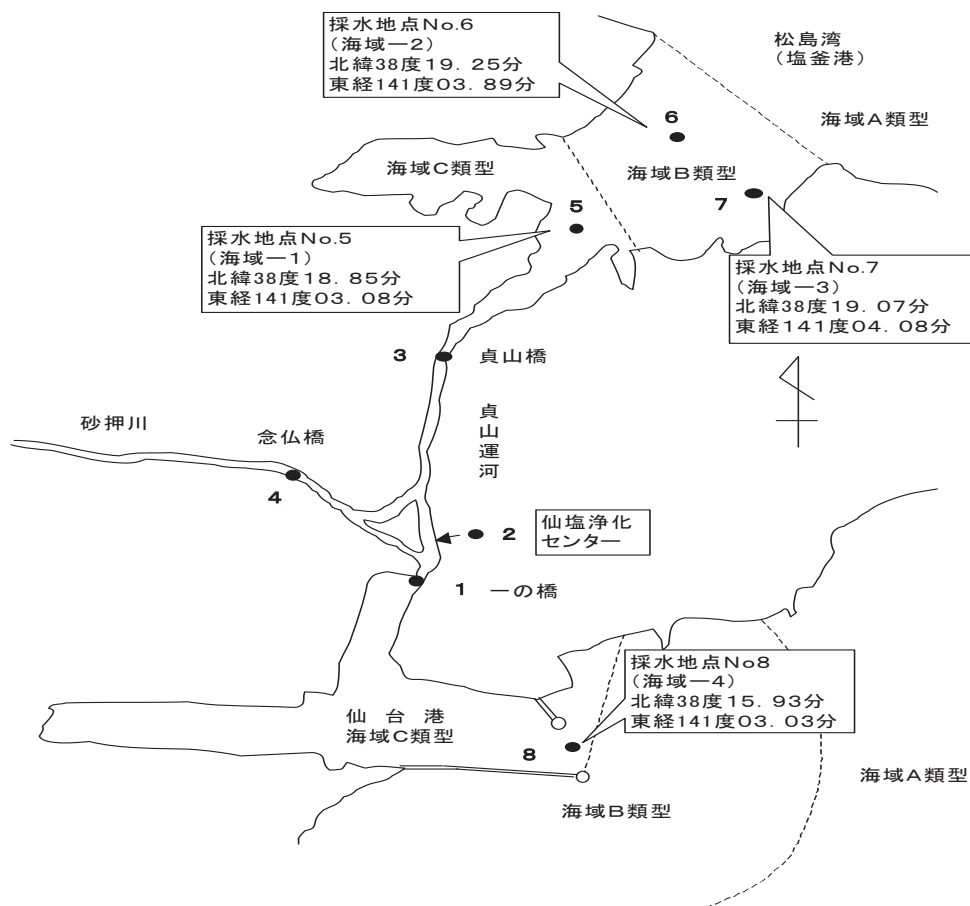
(1) 調査地点

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	水域類型
		(pH, DO, BOD, COD)	(T-N, T-P)
1	ENEOS株式会社 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	海域C	海域Ⅲ
5	海域－1		
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2年 6月 4日 晴 気温20℃

第2回 令和2年12月 2日 晴 気温 7℃

(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2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および地点7においては12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。

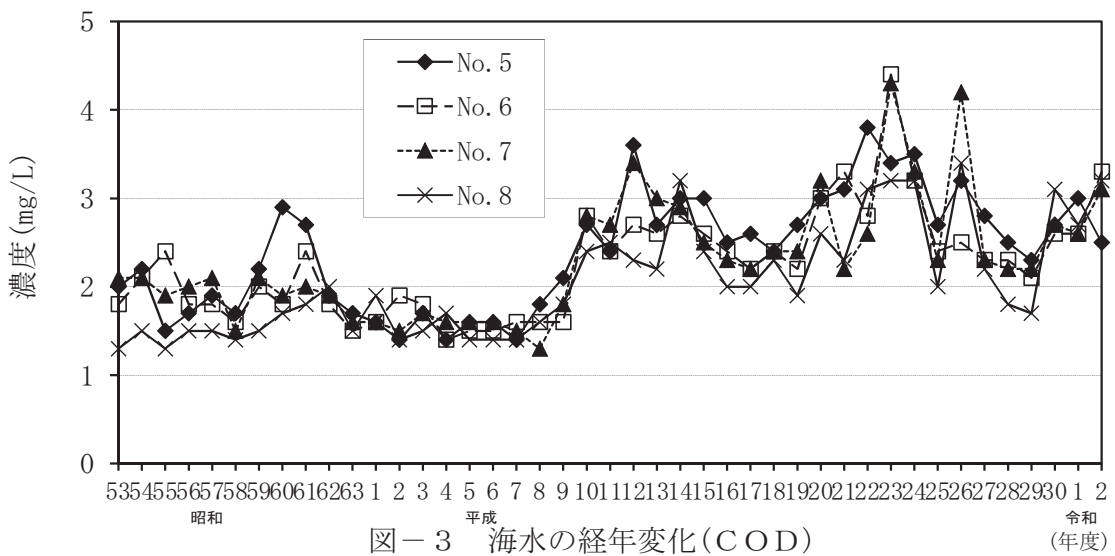
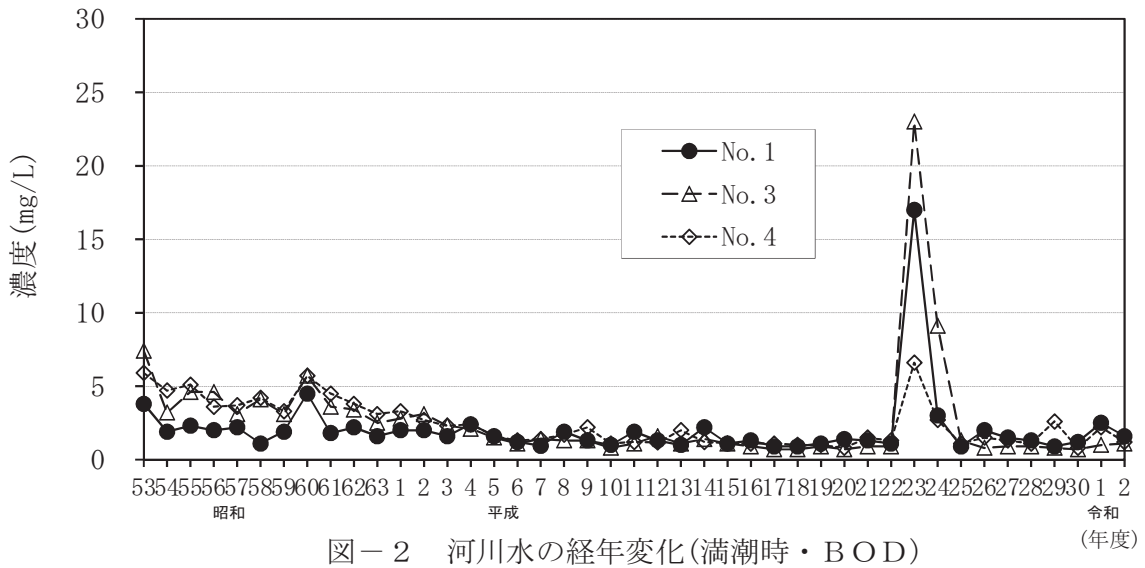
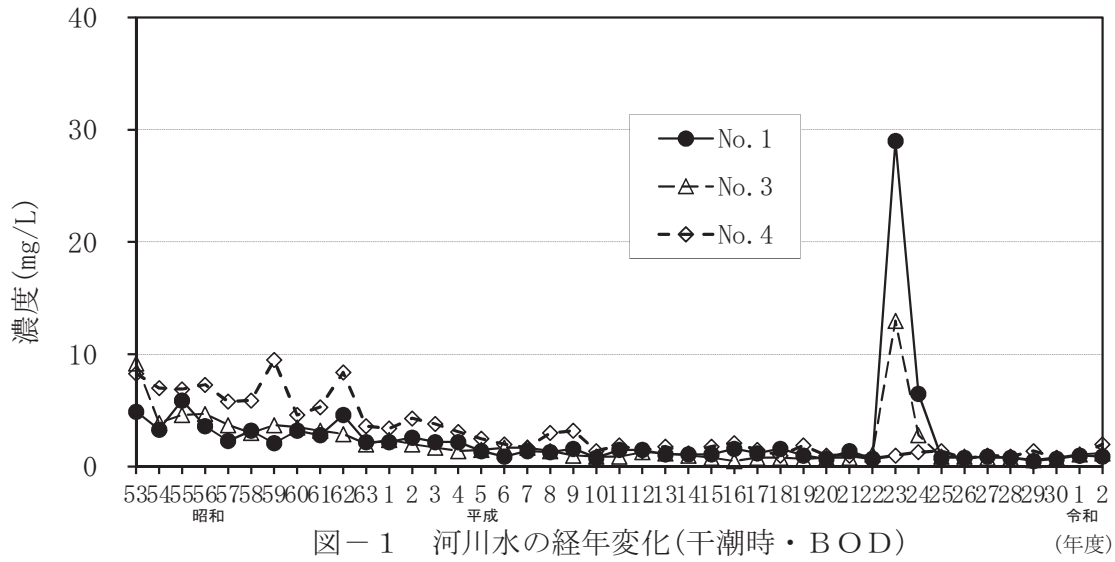
図-8、図-9に放流水の経年変化を示す。放流水については、近年の値と比べ同程度の水質であった。

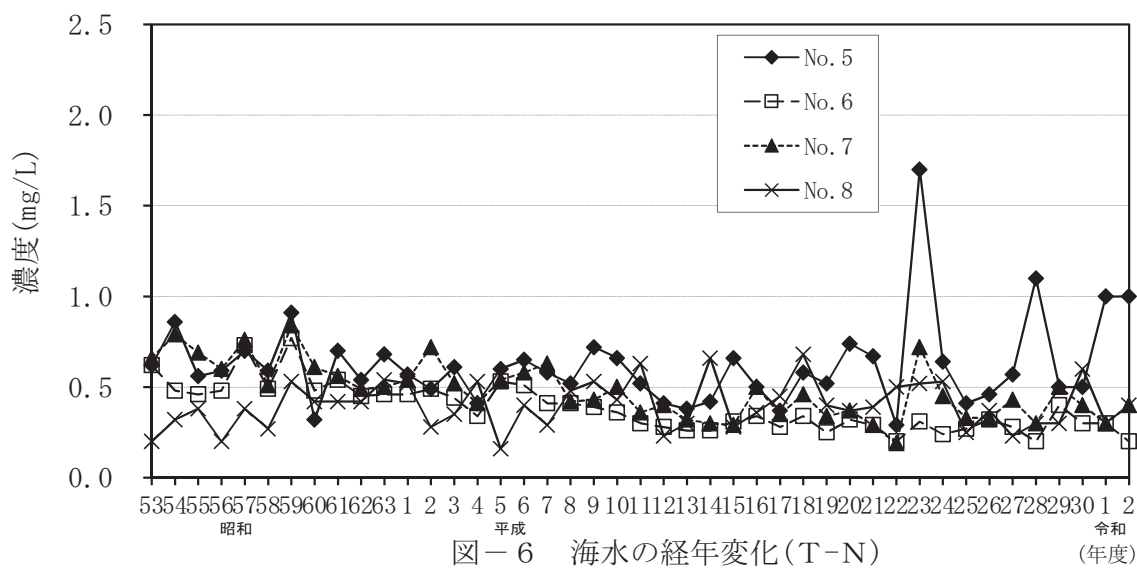
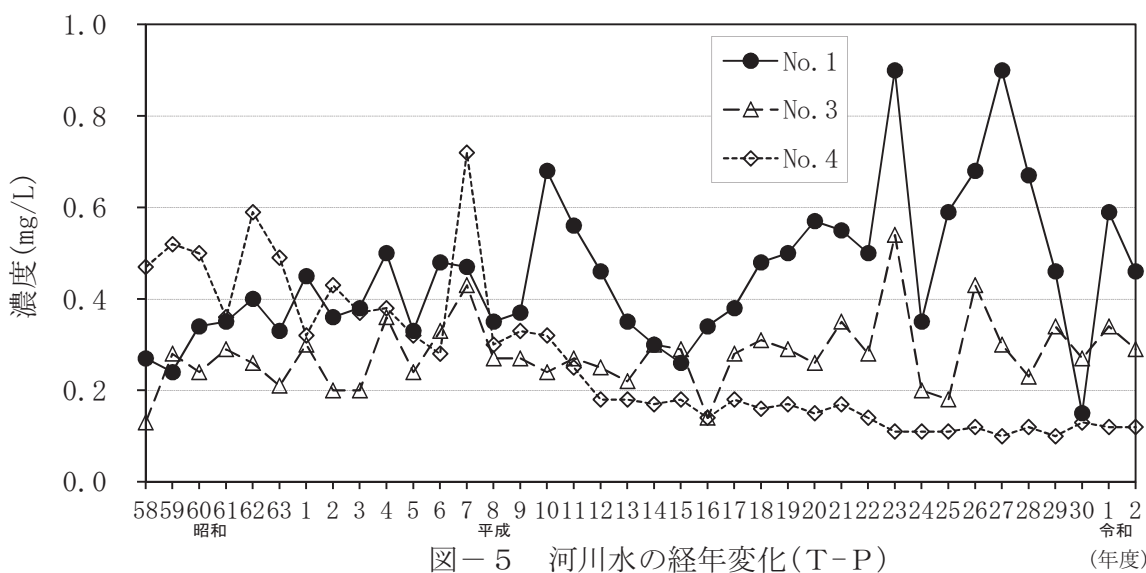
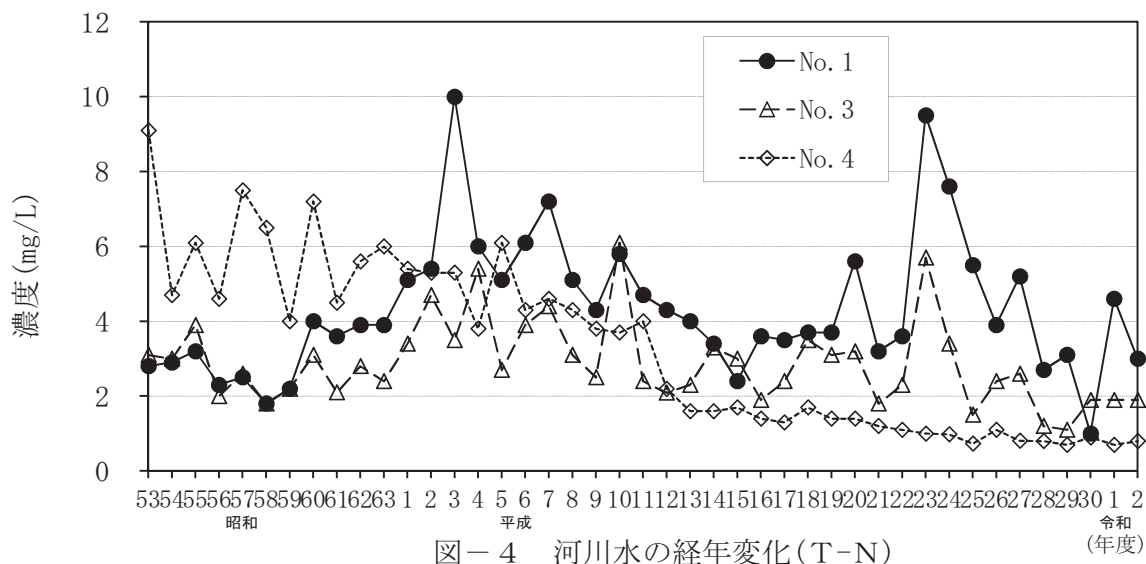
表1 河川水及び放流水

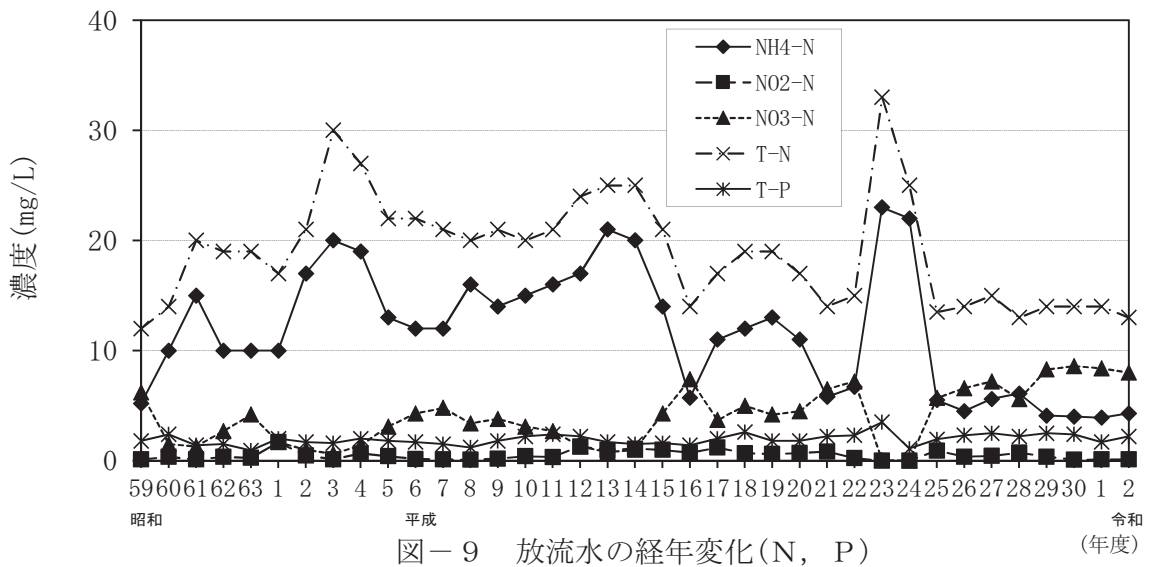
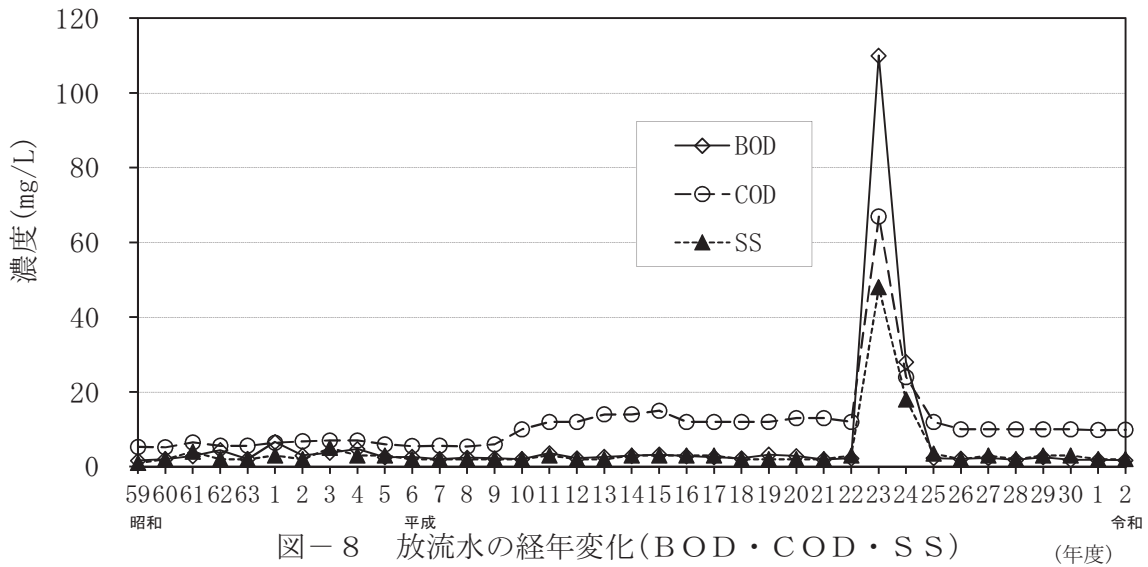
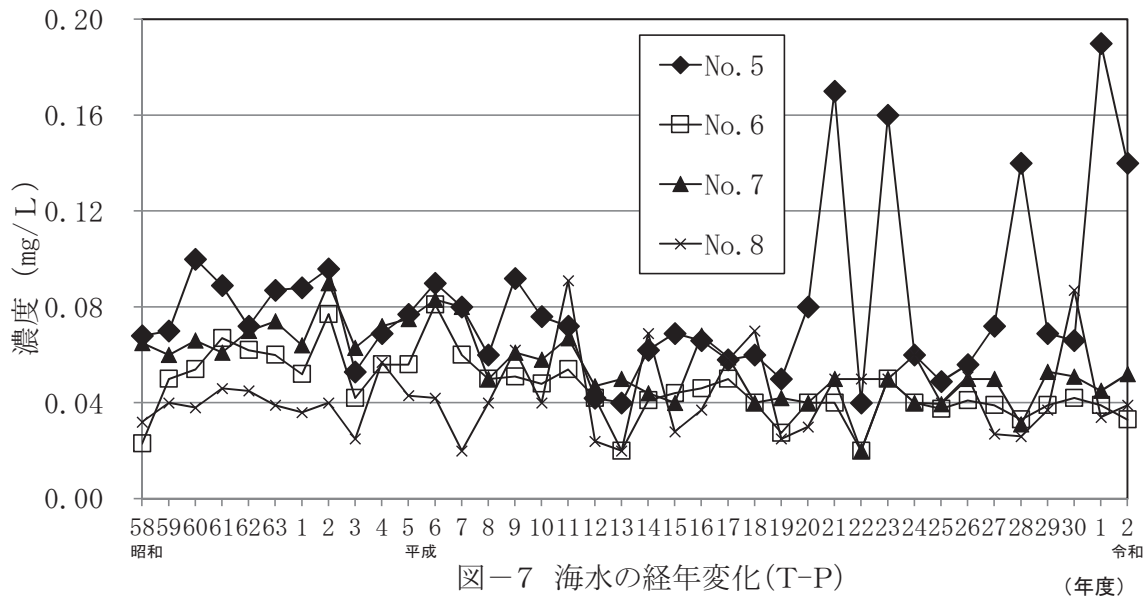
地点 番号	測定地点	干満	採水日	pH	DO (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	C1 ⁻ (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	NO ₂ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
1	JXTG エネルギー	干	6/4	7.5	5.6	1.1	6.4	9	2700	3,400	0.2	0.04	0.44	0.9	0.12
			12/2	7.5	6.6	0.7	5.5	3	49	11,000	1.5	0.07	3.1	5.0	0.80
			平均	7.5	6.1	0.9	6.0	6	1400	7,200	0.9	0.06	1.8	3.0	0.46
	一の橋	満	6/4	8.1	9.3	2.4	4.4	5	170	15,000	0.2	0.02	0.40	0.8	0.12
			12/2	8.0	7.3	0.7	4.0	2	7.8	16,000	0.5	0.02	0.87	1.6	0.23
			平均	8.1	8.3	1.6	4.2	4	89	16,000	0.4	0.02	0.64	1.2	0.18
2	放流水	干	6/4	6.6	4.0	2.1	9.8	1	1700	290	4.5	0.10	7.8	13	1.9
			12/2	6.6	3.8	1.3	9.9	2	49	270	4.1	0.13	8.2	13	2.4
			平均	6.6	3.9	1.7	9.9	2	870	280	4.3	0.12	8.0	13	2.2
3	貞山橋	干	6/4	8.0	8.0	1.6	5.6	19	330	14,000	0.4	0.02	0.77	1.4	0.27
			12/2	7.8	7.5	0.7	3.3	7	79	14,000	0.7	0.04	1.4	2.3	0.31
			平均	7.9	7.8	1.2	4.5	13	200	14,000	0.6	0.03	1.1	1.9	0.29
		満	6/4	7.5	6.9	1.3	6.4	7	170	10,000	1.5	0.07	3.0	4.7	0.80
			12/2	7.4	6.6	0.8	4.3	5	33	11,000	1.5	0.07	3.3	5.3	0.80
			平均	7.5	6.8	1.1	5.4	6	100	11,000	1.5	0.07	3.2	5.0	0.80
4	念仏橋	干	6/4	7.6	6.2	3.4	6.5	20	1700	5,900	<0.1	0.04	0.34	1.0	0.14
			12/2	7.9	7.9	0.6	2.4	3	330	12,000	0.1	<0.01	0.25	0.5	0.09
			平均	7.8	7.1	2.0	4.5	12	1000	9,000	<0.1	0.02	0.30	0.8	0.12
		満	6/4	8.1	9.0	1.9	6.2	5	170	15,000	0.2	0.02	0.44	0.9	0.11
			12/2	7.6	7.4	0.5	4.0	2	4.5	12,000	1.2	0.06	2.5	4.1	0.62
			平均	7.9	8.2	1.2	5.1	4	87	14,000	0.7	0.04	1.5	2.5	0.37

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	6/4	8.2	11	—	3.7	4	330	16,000	0.1	0.01	0.34	0.7	0.11
			12/2	8.0	8.5	—	1.3	3	23	17,000	0.4	0.02	0.61	1.2	0.17
			平均	8.1	9.8	—	2.5	4	180	17,000	0.3	0.02	0.48	1.0	0.14
6	海域-2	干	6/4	8.0	7.0	—	3.8	8	<1.8	17,000	<0.1	<0.01	<0.05	0.2	0.034
			12/2	8.1	8.7	—	2.8	2	2.0	19,000	<0.1	<0.01	0.05	0.2	0.032
			平均	8.1	7.9	—	3.3	5	<1.8	18,000	<0.1	<0.01	<0.05	0.2	0.033
7	海域-3	干	6/4	8.2	10	—	3.3	4	6.8	17,000	<0.1	<0.01	<0.05	0.3	0.038
			12/2	8.1	7.7	—	2.8	1	<1.8	18,000	0.1	<0.01	0.21	0.5	0.065
			平均	8.2	8.9	—	3.1	3	3.9	18,000	<0.1	<0.01	0.12	0.4	0.052
8	海域-4	干	6/4	8.2	10	—	4.4	4	11	17,000	<0.1	<0.01	0.17	0.5	0.049
			12/2	8.1	7.6	—	2.0	2	2.0	19,000	<0.1	<0.01	0.06	0.2	0.029
			平均	8.2	8.8	—	3.2	3	6.5	18,000	<0.1	<0.01	0.12	0.4	0.039







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
VTS	0.1 %	下水試験方法第5編第1章第8節
含水率	0.1 %	下水試験方法第5編第1章第6節
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
R2. 4	131.7	110.8	331.1	299.5	602.3	3.1	434.4	387.3	567.2
5	52.1	82.0	303.0	400.2	210.0	5.0	602.9	670.8	581.5
6	53.7	72.2	330.5	317.7	33.1	5.6	715.7	686.0	537.1
7	98.5	87.0	407.9	365.2	469.9	187.3	145.5	682.5	562.2
8	38.3	37.7	351.9	361.4	115.7	7.4	680.1	685.0	511.7
9	48.1	78.9	321.0	378.6	87.5	5.3	651.2	695.8	464.9
10	6.1	7.3	338.2	398.0	28.9	3.9	719.3	732.4	575.2
11	96.7	100.0	408.7	211.2	325.4	5.4	578.0	531.4	562.4
12	10.7	0.0	300.8	425.7	456.8	22.2	419.9	567.2	571.0
R3. 1	0.9	0.0	364.1	379.5	715.9	9.4	401.7	361.4	568.0
2	42.6	28.4	313.0	333.2	522.7	4.2	418.4	394.5	292.3
3	37.8	29.1	382.5	340.5	67.7	3.2	711.2	706.1	406.2
合 計	617.2	633.4	4,152.7	4,210.7	3,635.9	262.0	6,478.3	7,100.4	6,199.7
月平均	51.4	52.8	346.1	350.9	303.0	21.8	539.9	591.7	516.6

(単位:時間)

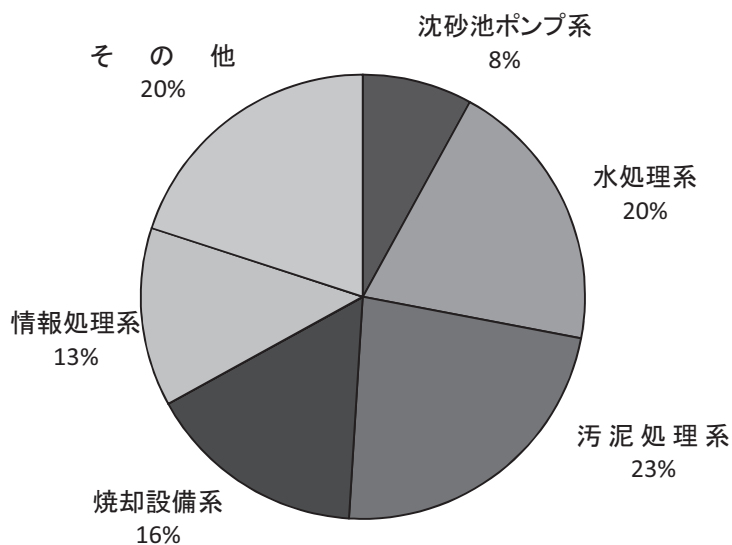
センター脱水機		焼却炉	ボイラー				自家発電	塩釜中継ポンプ場		
			1号機		2号機			汚水ポンプ		自家発電
			ガス	重油	ガス	重油		1号機	2号機	
遠心2号	4号機									
	129.9	704.6	29.9	0.5	26.1	0.5	0.26	328.6	304.1	0.19
	116.9	728.2	24.5	0.5	27.4	0.5	0.26	370.7	283.4	0.14
	141.7	697.6	26.5	1.8	26.1	1.8	0.29	323.6	291.1	0.26
	119.2	722.9	48.2	0.5	49.0	0.5	0.50	315.9	431.7	0.42
	143.3	459.3	40.8	0.5	40.9	0.5	0.34	296.9	363.8	0.18
	281.5	62.5	43.7	0.5	43.7	0.5	0.35	324.8	336.1	0.13
	33.8	726.7	50.5	0.5	50.5	0.0	0.39	356.5	294.1	0.12
	11.8	698.4	61.3	0.0	61.3	0.5	0.27	420.1	185.7	0.10
	44.8	704.1	73.4	0.5	68.3	0.5	0.26	341.2	279.6	0.16
	96.3	732.1	77.3	0.5	78.0	0.5	1.54	304.7	323.5	0.50
	205.0	305.8	63.9	1.3	68.7	1.3	0.25	290.0	296.5	0.12
	446.7	228.0	75.3	0.5	75.1	0.5	0.23	325.6	330.9	0.13
	1,770.9	6,770.2	615.3	7.6	615.1	7.6	4.94	3,998.6	3,720.5	2.45
	147.6	564.2	51.3	0.6	51.3	0.6	0.41	333.2	310.0	0.20

※脱水機遠心2号差速装置及びインバータ不良により停止中。

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2年度 構成比(%)
		27	28	29	30	31・R1	R2	
沈砂池ポンプ系	沈砂池	2	0	5	0	1	0	0
	汚水ポンプ	0	0	1	1	0	0	0
	その他	0	0	0	0	2	2	4
	計	2	0	6	1	3	2	4
水処理系	水処理	19	5	5	8	8	12	29
	送風機	1	3	1	0	0	0	0
	計	20	8	6	8	8	12	29
汚泥処理系	脱水機	1	4	1	1	2	3	8
	濃縮関係	4	2	2	0	4	0	0
	その他	10	6	7	4	3	6	15
	計	15	12	10	5	9	9	23
焼却設備系	ケーキ搬送	0	0	1	0	4	1	3
	排煙処理関係	0	2	0	0	1	0	0
	焼却炉	0	1	0	1	0	1	3
	その他	2	0	1	3	1	0	0
	計	2	3	2	4	6	2	6
受変電系	受変電	0	0	0	0	0	0	0
	自家発	1	0	0	0	0	1	3
	計	1	0	0	0	0	1	3
情報処理系	水処理	4	4	4	3	3	7	17
	汚泥処理	0	0	0	0	2	0	0
	焼却設備	0	0	1	0	0	0	0
	計	4	4	5	3	5	7	17
塩釜中継ポンプ場系	沈砂池	0	0	0	0	0	0	0
	汚水ポンプ	0	0	0	0	0	0	0
	その他	4	0	1	0	0	1	3
	計	4	0	1	0	0	1	3
その他	幹線管渠	0	0	0	0	3	2	4
	建築附帯	5	7	0	0	5	2	4
	火災報知器	0	0	0	1	0	0	0
	その他	2	0	0	1	0	3	7
	計	7	7	0	2	8	7	15
合 計		55	34	30	23	39	41	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	届出年月日又は 許可年月日	備 考
公害関係	特定施設設置届（下水道終末処理施設）	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 クーリングタワー 圧縮機
	〃（〃）	〃	〃	S54. 12. 13	仙塩浄化センター 汚泥処理棟 パワー
	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 パワー
	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 パワー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 パワー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）	ダイキソ類対策特別措置法	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 パワー
	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	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 H271301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 H271301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	S53. 1. 20	〃 電気センター
消防関係	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 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(一部改造)	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(一部改造)	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	" 非常用ガスタービン発電機設備
	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	H 1. 4. 4	" 消化槽
	消防用設備等設置届	"	消防法第17条の3の2	H 1. 4. 4	" 消化槽 誘導灯 消火器
	"	"	"	H 1. 4. 24	" 速心濃縮機棟 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	H 1. 4. 24	" 速心濃縮機棟
	炉設置届	"	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第56条	H 5. 6. 1	" 余剰ガス燃焼設備No.1
	"	"	"	H 5. 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	H 8. 3. 19	仙塩浄化センター焼却炉棟 誘導灯 消火器 自動火災報知設備
	"	"	"	H 8. 3. 19	" ケーギ受入ホッパ棟 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	H 8. 3. 19	" 焼却炉棟
	"	"	"	H 8. 3. 19	" ケーギ受入ホッパ棟
	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	H 8. 3. 19	" 汚泥焼却炉棟1500, 50KVA
	蓄電池設備設置届	"	"	H 8. 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 700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、管理棟北側非常用ガスタービン発電装置2000KVA	
蓄電池設備設置届	"	"	H14.11. 7	" 管理棟北側非常用ガスタービン発電機専用電源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、地下ポンプ室内消火栓設備・自動火災報知設備
	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	H15 .9. 29	〃 水処理電気室 モータ変圧器500 kVA
	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	〃	塩釜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)	塩釜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
	蓄電池設備設置届	〃	〃	R2. 10. 9	〃 汚泥焼却設備
	少量危険物貯蔵取扱届	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 タービン#90 1,500ℓ
	〃	〃	〃	S52. 1. 7	〃 地下潤滑油タンク
	〃	〃	〃	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	〃	塩釜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	〃	塩釜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 送風機の潤滑油タービン油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	〃	塩釜地区消防事務組合火災予防条例第58条	H13. 9. 5	塩釜中継ポンプ場 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所変更届	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	
	労働安全関係	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)
"		"	"	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 塩素ガスボンブ 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 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ボイラー 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 軌動走行型ホイスト式天井クレーン		
"	"	"	S55. 2. 12	" 汚泥脱水機室 ホイラ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 ホイラ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 メガテラス用クレーン		
"	"	"	H 7. 10. 6	" ケーブル受入ボイラー棟 受入ボイラー用クレーン		
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		仙塩浄化センター、汚泥処理棟 汚泥消化槽の加温用ボイラー
	ボイラー設置届	〃	〃		〃
	ボイラー設置届	〃	ボイラー及び圧力容器安全規則第10条		〃
	ボイラー落成検査申請	〃	〃	H24.10.11	〃
	ボイラー落成検査申請	〃	〃	H24.10.11	〃
	試運転結果報告	〃	〃	H24.11.11	〃
	試運転結果報告	〃	〃	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 マグネシウム用クレーン
	簡易給水施設等布設届	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)
	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
衛生関係	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	H2.9.13	〃 塩釜中継ポンプ場非常用予備発電装置(サイゼン機関)
	〃	〃	〃	H2.9.13	〃 仙塩浄化センター非常用予備発電装置(クスタービン機関)
	〃	〃	〃	H14.11.7	〃 仙塩浄化センター非常用予備発電装置(クスタービン機関2000KvA)
	〃	〃	〃	S53.2.8 S55.9.1(変更)	〃 塩素滅菌棟 液化塩素 10,000kg
	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	S53.3.29	〃 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	S54.12.10	〃 汚泥処理棟 (クワ22)
ガス関係	高圧ガス製造届	〃	高圧ガス取締法第5条	H5.3.4 H6.3.30(変更)	〃 汚泥消化ガス再利用設備用 (汚泥消化槽一脱硫装置一ガスクーラーボイラー)
	準備事業開始届	東北通産局	ガス事業法第39条	H5.3.4	〃
	設備設置報告	〃	ガス事業法第46条	H5.3.4	〃 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	
	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	
	棟	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	
スクラム分離機		回転ドラム式 φ800 3.4m ³ /分 1.5kW 目幅:3mm 回転:1~4rpm	1 台	
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	
汚水ポンプ	立軸斜流ポンプ φ900×95m ³ /分×16m	2 台		
汚水ポンプ	立軸斜流ポンプ φ900×95m ³ /分×18m	1 台		

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
沈 砂 池 ポ ン プ 棟	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	
	汚 水 切 替 弁	φ 900手動蝶形弁	2 台	
	逆 止 弁	フラップ式 φ 800	2 台	
	逆 止 弁	フラップ式 φ 900	3 台	
	逆 止 弁	スイング式 φ 900	1 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	床上押釦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
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		

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
送風機棟	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	
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	
	ろ過水用次亜塩素素注入ポンプ	ダイヤフラムポンプ(ストローク回転数制御) φ15×0.06~0.6ℓ/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	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
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	ベインレス可変速ポンプ φ 250×6m 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 φ 150×1.5m ³ /分×10m 11kW	2 台	1系
	汚 泥 引 抜 ポ ン プ	ヒドロスタルポンプ φ 150×1.5m 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 φ 300SGP 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	立軸ベインレスポンプ φ 125×2.5m 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 バルブ操作用
	汚 水 流 入 弁	電動バタフライ弁 φ 700 0.5kW	2 台	1系
	汚 水 分 配 弁	電動バタフライ弁 φ 700 0.5kW	4 台	1系
	汚 水 流 入 弁	電動バタフライ弁 φ 700 0.69kW	2 台	2系
	汚 水 分 配 弁	電動バタフライ弁 φ 700 0.69kW	4 台	2系
	汚 泥 引 抜 弁	ダイヤフラム弁 φ 200 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 φ 150	2 台	
	汚 泥 引 抜 弁	φ 200電動仕切弁 0.2kW	4 台	
	汚 泥 ポ ン プ 吐 出 弁	φ 150電動仕切弁 0.2kW	2 台	
	ス カ ム コ レ ク タ	電動パイプスキマ φ 300×約4m長×2連 0.75kW	4 台	2池1駆動
	ス カ ム ポ ン プ	吸入スクリー付横軸渦巻ポンプ φ 100×1.0m ³ /分×10m 3.7kW	2 台	
	ス カ ム ピ ッ ト 攪 拌 機	立型ミキサー φ 1,000 3.7kW	1 台	
	床 排 水 ポ ン プ	汚水用水中ポンプ φ 65 2.2kW	1 台	
	汚 水 水 流 入 弁	電動バタフライ弁 φ 700 0.4kW	2 台	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
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外ネジ電動式仕切弁 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:700 1600/分	2 台	ダイヤフラム バルブ操作用
	余 剰 汚 泥 仕 切 弁 (プ 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		
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	吸入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	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
最終沈殿池 3系	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
	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 基	
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 掻 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 掻 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 掻 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	ギヤードトオリ付手動チェンブロック自立旋回式クレーン 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	ギヤードトオ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	スクリー式 約0.3m ³ /時 2.2kW	1 台	
	コ ン テ ナ 吊 上 機	電動トオ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	
	機 械 濃 縮 設 備	汚泥スクリーンかす搬出機	スクリーコンベア 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	
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	
汚 泥 消 化 設 備	濃 縮 機 点 検 用 チェンブロック	ギヤードトオリ付 荷重:3.0t 揚程:5m	2 基	
	機 械 搬 入 用 チェンブロック	ギヤードトオリ付 荷重:3.0t 揚程:12.5m	1 基	
	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 4.2N ^m /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	吸入スクリープ式ポンプ 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	1系消化槽
	越流弁	耐圧防爆型電動仕切弁 φ200 0.2kW	1 台	1系消化槽
	蒸気吹込弁	電動弁 φ100	2 台	1系消化槽
	ガス切替弁	電動式仕切弁 φ125 0.2kW	2 台	1系消化槽
	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型トラフスクリューコンベア 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	脱臭装置
	ミ ス ト セ パ レ ー タ	水平流慣性衝突式 80m ³ /分	1 基	脱臭装置
活 性 炭 吸 着 塔	立形カートリッジ式 80m ³ /分	1 基	脱臭装置	
給 水 ポ ン プ	加圧給水ユニット 0.8m ³ /分×57.5m 7.5kW	2 台	脱臭装置	
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 φ 250×6.6m ³ /分×15m×30kW	2 台	
	場 内 排 水 ポ ン プ	着脱式水中汚水ポンプ φ 300×7.6m 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 φ 2,000×23,710mm 処理ガス量:800Nm ³ /時	1 基	No.1 脱流設備
	吸 収 塔	湿式脱硫塔 φ 1,400×23,710mm 処理ガス量:400Nm ³ /時	1 基	No.1 脱流設備
	バ イ オ リ ア ク タ ー	流動床式 φ 1,300(下部)/φ 3,900(上部)×6,000mm	1 基	No.1 脱流設備
	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	No.1 脱流設備
	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	No.1 脱流設備
	吸 収 塔 循 環 ポ ン プ	片吸込渦巻ポンプ 60m ³ /時×32m 15kW	2 台	No.1 脱流設備
	フ ィ ル タ ー プ レ ス 供 給 ホ 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	No.1 脱流設備
	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	No.1 脱流設備
	バ ッ フ ァ ー タ ン ク ポ ン プ	片吸込渦巻ポンプ 8m ³ /時×10m 1.5kW	1 台	No.1 脱流設備
	硫 酸 第 一 鉄 供 給 ポ ン プ	片吸込渦巻ポンプ 1.9m ³ /時×12m 1.5kW	2 台	No.1 脱流設備
	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	No.1 No.2 脱硫設備
	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	No.1 No.2 脱硫設備
	空 気 ブ ロ ア ー	ルーツ型ブローア 47.4m ³ /時×0.57MPa(5,800mmAq) 3.7kW	2 台	No.1 No.2 脱硫設備
	凝 集 槽 攪 拌 機	2枚パドル 0.2kW (凝集槽:FRP円筒立形 φ 1,200×1,900mm)	1 台	No.1 No.2 脱硫設備
	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 φ 900×1,200mm)	1 台	No.1 No.2 脱硫設備
	凝 集 剤 槽 攪 拌 機	3枚プロペラ 0.4kW (凝集剤槽:FRP円筒立形 φ 1,000×1,500mm)	1 台	No.1 No.2 脱硫設備
	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 φ 1,900×2,000mm)	1 台	No.1 No.2 脱硫設備
	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	No.1 No.2 脱硫設備
	脱 硫 装 置 (吸 収 塔)	湿式脱硫塔 φ 1,400×21,100mm 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 φ 1,200(下部)/φ 3,400(上部)×6,000mm	1 台	No.2脱硫設備
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	No.2脱硫設備	
循 環 ポ ン プ	片吸込渦巻ポンプ 54m ³ /時×27m 11kW	2 台	No.2脱硫設備	

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	No.2脱硫設備	
	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	No.2脱硫設備	
	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	No.2脱硫設備	
	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	No.2脱硫設備	
	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	No.2脱硫設備	
	洗浄ポンプ	片吸込渦巻ポンプ 80m ³ /時×31m 18.5kW	1 台	No.2脱硫設備	
	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	No.2脱硫設備	
	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	No.2脱硫設備	
	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	No.2脱硫設備	
	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	No.2脱硫設備	
	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	No.2脱硫設備	
	エアークンプレッサー	オイルフリー圧力開閉式 600ℓ/分×0.83MPa(8.5kgf/cm ²) 5.5kW	1 台	No.2脱硫設備	
	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		
	加 温 用 ボ イ ラ 設 備	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		
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 温 用 ボ イ ラ 設 備	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軸スクリー式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	スクリーコンベア 2t/時 3.7kW 冷却機構付	1 台	
	No.2 砂 冷 却 コ ン ベ ア	スクリーコンベア 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
汚 泥 焼 却 設 備	珪砂投入コンベア	スクリーコンベア 2t/時 3.7kW	1 台	
	珪砂貯留槽	鋼鉄製角型下部コーン型 26m ³ (有効)	1 基	
	珪砂返送コンベア	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	
	珪砂受入ホッパー	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oppa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	
	灰ホッパー	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 120/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 5.3ℓ/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	スクレーパー式 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 掻揚げ速度: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	汚 水 ポ ン プ	立軸斜流 φ450×26m ³ /分×23m×155kW	2 台	
設備	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 パッファタンク: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 計 器	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 設 備	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
自家発電設備	補機変圧器盤	3φ 30kVA 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	3φ 200V 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 気 室 （ 2 階 ）	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	3φ 200kVA 3.3kV/420V	1面	〃
	200V動力変圧器盤	3φ 100kVA 3.3kV/200V	1面	〃
	照明用変圧器盤	1φ 75kVA 3.3kV/210,105V	1面	〃
	400V動力変圧器二次盤		1面	低圧設備
	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ンタ		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ンタ		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ンタ		一式	〃
	沈砂池汚水ポンプ 共通設備補助継電器盤		一式	〃
制御分電盤		1面	〃	
400V分岐盤		1面	〃	
無停電電源装置	3φ 400V MSE300AH 54セル 1φ 100V 50Hz 5KVA	一式	〃	
ITV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	〃	

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室 (2 階)	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	〃
	沈砂池・ポンプ棟 バッファリレー盤		2面	
	沈砂池・ポンプ棟 マルチコントローラ盤		1面	
	沈砂池・ポンプ棟 プロセスコントローラ盤		1面	
電 気 室 (1 階)	連 絡 断 路 器 盤	3PDS 3.6kV 200A	1面	高压設備
	モ ー タ ー 室 引 込 盤		1面	〃
	5,6号汚水ポンプ用引込盤	3PDS 3.6kV 400A	1面	〃
	1, 2号汚水ポンプ変圧器盤	3φ 750kVA 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
	1, 2号汚水ポンプ切替盤	DT-cct 600A	2面	〃
	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	〃
	5、6号汚水ポンプ盤	V-Ctt 300A	2面	〃
	4号汚水ポンプ盤		1面	〃
	5,6号汚水ポンプ 補機コントロールセンタ		1面	〃
	5,6号汚水ポンプ 補機補助継電器盤		1面	〃
	5,6号汚水ポンプ 設備シーケンスコントローラ		1面	〃
	4～6号汚水ポンプ コントロールセンタ		1面	〃
	4～6号汚水ポンプ 補助継電器盤		1面	〃
計 装 盤		1面	運転監視	
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 出 槽	水 位 計	投込式	1台	〃
	P H 計	ガラス電極流通型	1台	〃
	伝 導 率 計	交流2電極法	1台	〃
	U V 計	2波長吸光光度法	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	オリフィス	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 ブロワ棟用
	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	〃
	G P T 1 号 盤 母 線 連 絡 1 号 番	3300/110/(190/3)V VCB3.6kV, 2000A, 40kA	1 面	高圧設備
	G P T 2 号 盤 母 線 連 絡 2 号 番	3300/110/(190/3)V VCB3.6kV, 2000A, 40kA	1 面	〃
	汚 泥 処 理 棟 1 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1 面	〃
	焼 却 棟 1 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1 面	〃
	焼 却 棟 2 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1 面	〃
汚 泥 処 理 棟 2 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1 面	〃	
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	1 面	〃	
管 理 棟 1 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1 面	〃	
水 処 理 1 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1 面	〃	
管 理 棟 2 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1 面	〃	
水 処 理 2 号 盤	VCB3.6kV, 1200A, 40kA	1 面	〃	
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	1 面	〃	

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	φ500 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/210	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/√3 100/√3 190/3V VCB 3.6kV 600A 25kV	1 面	
	1 号 引 込 盤	DS 7.2kV 600A GPT 3.3kV/√3 100/√3 190/3V	1 面	
	400 V 動 力 変 圧 器 一 次 照 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	3φ 420V 直流出力 120.5V20A MSE50AH 54セル	1 面	
	無 停 電 電 源 装 置	3φ 420V 直流出力 120.5V20A MSE200AH 54セル 1φ 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 備 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 備 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脱流設備
	吸収塔液レベル計	〃	1 台	〃
	凝集槽液レベル計	エアージェット式	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	KCl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硫出部)	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脱流設備
凝集槽液レベル計	エアージェット式	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脱流設備
	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	消化ガス昇圧ブロワ出口圧力計	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	大型ダンブトラック対応 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内蔵	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2年度版

発行 令和3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