

北 上 川 下 流 流 域
下 水 道

東部下水道事務所・石巻浄化センター
〒986-0861 宮城県石巻市蛇田字新ノ切 5-2

東部下水道事務所 TEL:0225-23-7382
石巻浄化センター(※) TEL:0225-96-6420

(※) 指定管理者である株式会社 アイ・ケー・エス事務所直通番号

I 北上川下流流域下水道の概要

1. 北上川下流流域下水道の沿革と現状

北上川下流流域下水道は、昭和48年3月に北上川水域、昭和48年5月に旧北上川水域が公害対策基本法に基づく水質環境基準の類型指定を受け、北上川流域別下水道整備総合計画により、石巻市、河南町(現:石巻市)、矢本町・鳴瀬町(現:東松島市)を流域下水道として整備する方針が位置づけられ、平成3年度から事業を進めてきました。

全体計画は令和17年度を計画目標年次とし、計画処理面積3,746.8ha、計画処理人口99,000人、計画日最大処理能力48,500 m^3 となっています。幹線管渠・ポンプ場は全て完成し、処理場は、1系列(最大汚水処理能力19,400 m^3 /日)を平成10月4月から供用を開始しました。また、平成27年2月26日には2系列1/2水路を、平成30年4月1日には2系列2/2水路を段階的に供用開始し、現在の最大汚水処理能力は38,800 m^3 /日となっています。

流域幹線管渠は、石巻幹線、矢本・鳴瀬幹線及び河南幹線の3幹線からなり、幹線管渠の総延長は27,560m、管渠口径は最大1,500mm、最小150mmです。

管路施設については、基本的には自然流下方式を採用していますが、矢本・鳴瀬幹線には矢本ポンプ場と鳴瀬ポンプ場、河南幹線には河南ポンプ場を設置し、一部ポンプ圧送を行っています。

下水の排除方式は分流式で、石巻市蛇田地内に石巻浄化センターを設置し、標準活性汚泥法により汚水を浄化処理したのち旧北上川に放流しています。

平成23年3月11日に発生した「東日本大震災」により、石巻市及び東松島市の沿岸部は壊滅的な被害を受けました。下水道施設はポンプ場の停電や水処理設備が損傷し、一次処理を余儀なくされましたが、復電及び設備の復旧により、同年3月26日から通常運転を再開しています。また、被災した施設の災害復旧も平成24年度には完了しています。

令和4年度の日平均汚水流入量は22,362 m^3 、脱水汚泥は年間8,906 t発生し、セメント原料化等により全量有効利用しています。

※公共下水道と流域下水道について

公共下水道とは、主として市街地における下水を排除し、又は処理するために市町村が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものであり、かつ汚水を排除すべき排水施設の相当部分が暗渠である構造のもの、又は、主として市街地における雨水のみを排除するために市町村が管理する下水道で、河川その他の公共の水域若しくは海域に当該雨水を放流するもの又は流域下水道に接続するものです。

公共下水道の設置・管理は原則として市町村が行いますが、2以上の市町村が受益し、かつ関係市町村のみでは設置することが困難と認められる場合には、都道府県がこれを行うことができます。

流域下水道とは、専ら市町村が管理する下水道により排除される下水を受けて、これを排除し、及び処理するために都道府県が管理する下水道で、2以上の市町村の区域における下水を排除するものであり、かつ、終末処理場を有するもの、又は、公共下水道により排除される雨水のみを受けて、これを河川その他の公共の水域又は海域に放流するために都道府県が管理する下水道で、2以上の市町村の区域における雨水を排除するものであり、かつ、当該雨水の流量を調節するための施設を有するものです。

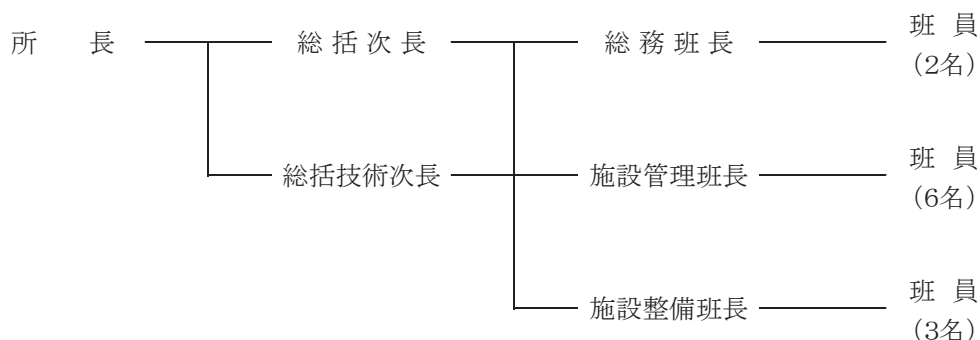
流域下水道の設置・管理は、原則として都道府県が行いますが、市町村も都道府県と協議し、これを行うことができます。

北上川下流流域下水道の沿革

年月日	概 要
S 48. 3.31	北上川水系北上川水域が水質環境基準の類型指定告示
S 48. 5.29	北上川水系旧北上川水域が水質環境基準の類型指定告示
S 48.	北上川流域別下水道整備総合計画調査開始
S 56.10.	北上川下流流域下水道促進協議会設立
H 3. 4. 1	北上川下流流域下水道事業採択
H 3. 4. 1	石巻土木事務所に下水道担当(建設第一課第四係)設置
H 3.	北上川下流流域下水道連絡協議会設立
H 3. 12	北上川下流流域下水道石巻浄化センター用地取得に関する覚書締結
H 4. 4.13	北上川下流流域下水道事業計画認可
H 5. 4. 1	石巻土木事務所に下水道課下水道係設置
H 7. 2. 2	北上川下流流域下水道事業計画第一回変更認可
H 8. 4. 1	石巻土木事務所下水道課下水道係を改編し、企画建設係と設備係を設置
H10. 1.30	北上川下流流域下水道事業計画第二回変更認可
H10. 4. 1	北上川下流流域下水道供用開始
H10. 4. 1	北上川下流流域下水道事務所設置 (総務管理課総務管理係、工務課企画建設係・設備係)
H10. 5.15	石巻浄化センター通水式開催
H11. 4. 1	北上川下流流域下水道事務所組織改編(総務管理班、工務班)
H13. 4. 1	東部下水道事務所に名称変更
H15. 3. 5	北上川下流流域下水道事業計画第三回変更認可
H16. 4. 1	東部下水道事務所組織改編(設備班を設置)
H20. 3.13	北上川下流流域下水道事業計画第四回変更認可
H23. 3.11	東日本大震災発生
H23. 7. 1	東部下水道事務所組織改編(総務班、施設管理班、施設整備班)
H25. 2. 4	北上川下流流域下水道事業計画第五回変更届出
H25. 3.28	北上川下流流域下水道事業計画第六回変更届出
H26. 3. 7	北上川下流流域下水道事業計画第七回変更届出
H27. 3.24	北上川下流流域下水道事業計画第八回変更届出
H30.11.14	北上川下流流域下水道事業計画第九回変更届出
R 2.12.21	北上川下流流域下水道事業計画第十回変更届出

2. 東部下水道事務所の組織

(令和4年4月1日現在)



(北上川下流域下水道、北上川下流東部流域下水道及び、迫川流域下水道を所管)

3. 下水道の普及活動

(1) 関連市普及状況

下水道普及及び水洗化普及状況

令和4年度末現在(令和5年4月1日公示分含まず)

項目 市町名	行政区域 人口 A(人)	処理区域 人口 B(人)	水洗化 人口 C(人)	処理人口 普及率 B/A(%)	処理率 C/A(%)	水洗化率 C/B(%)
石巻市	85,732	61,696	47,423	72.0	55.3	76.9
東松島市	38,683	32,336	29,488	83.6	76.2	91.2
計	124,415	94,032	76,911	75.6	61.8	81.8

(2) 処理施設の公開

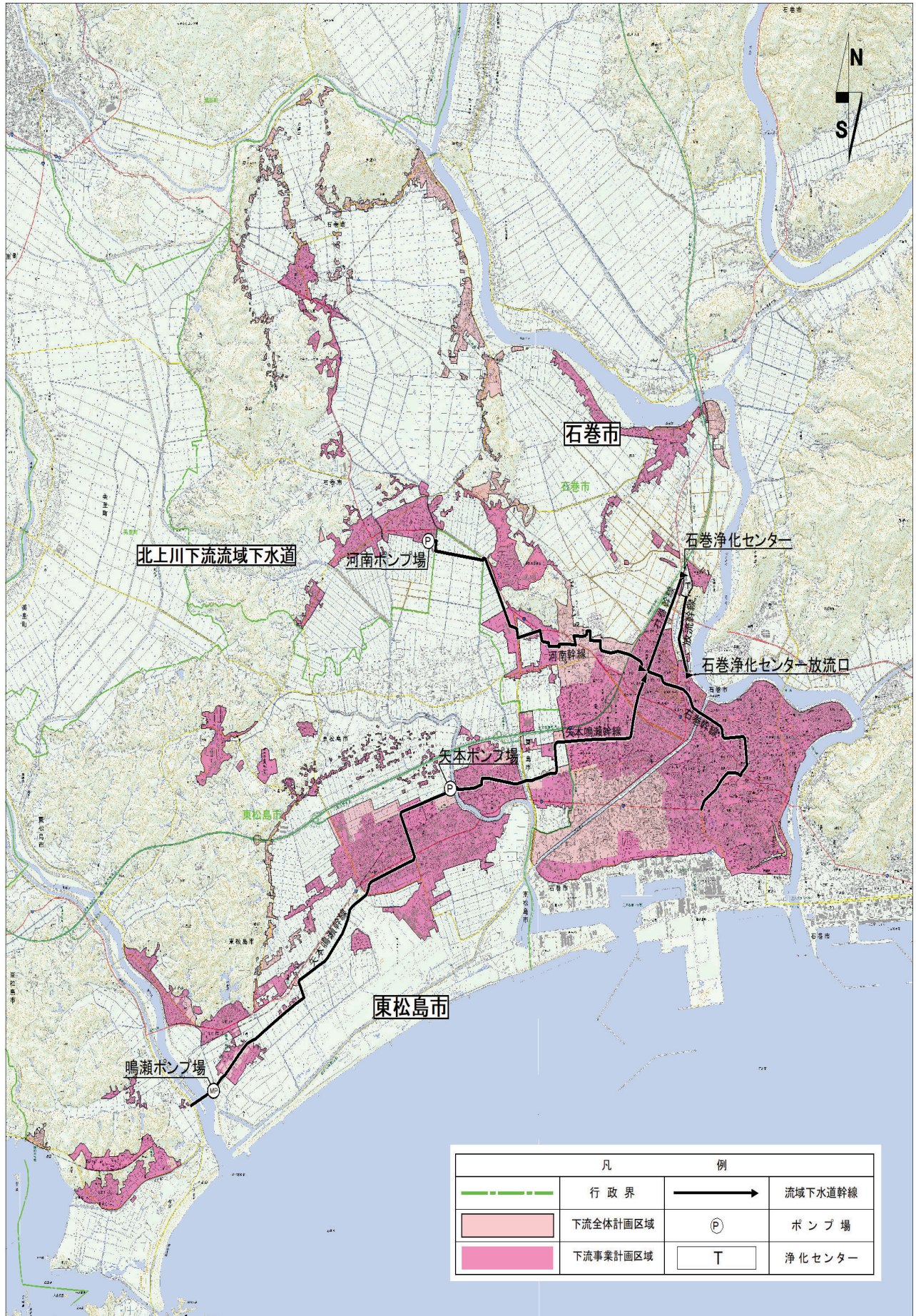
県内外の下水道関係者、その他各種団体からの施設見学の状況は次のとおり。

令和4年度 施設見学者一覧表

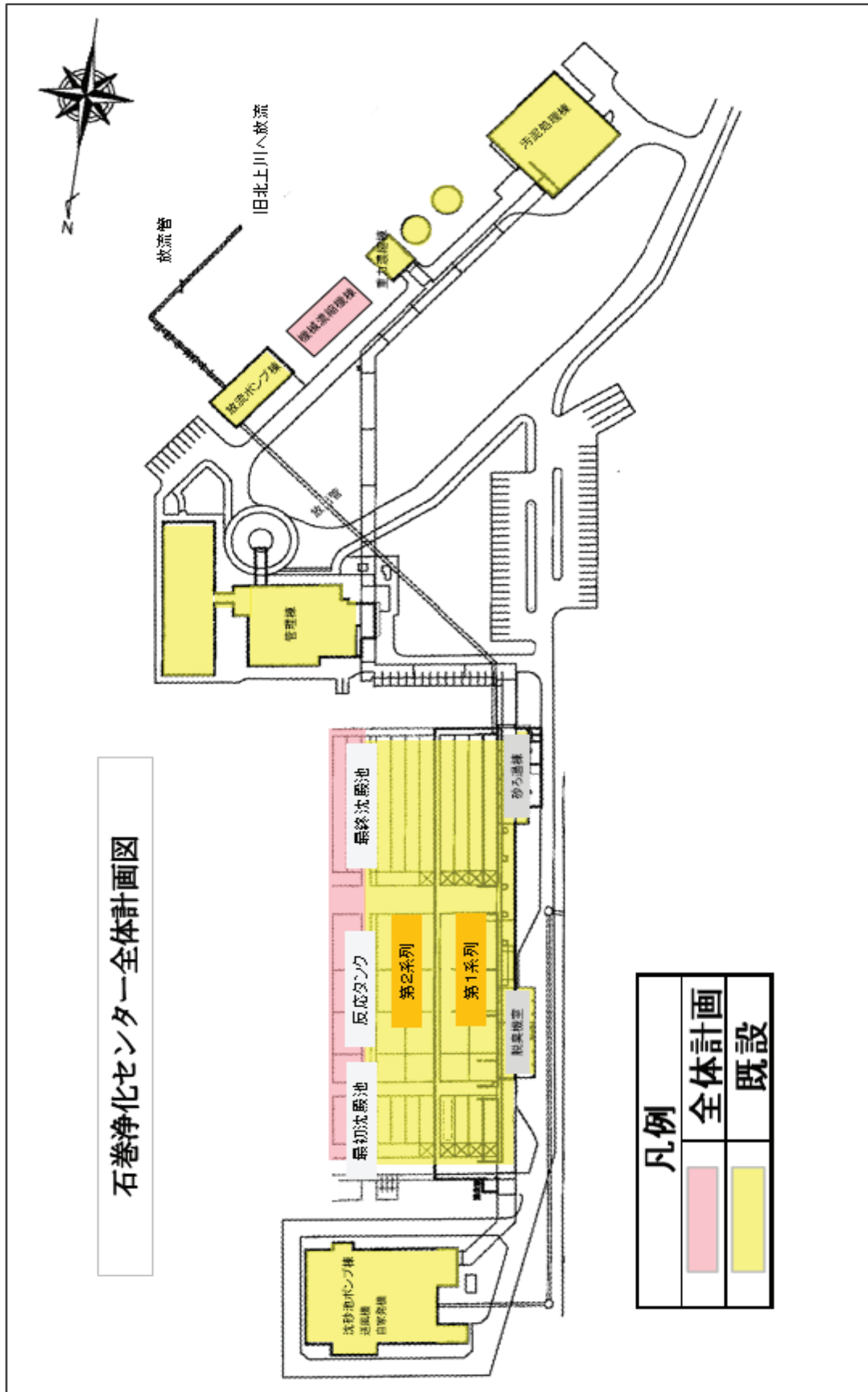
(単位:人(件数))

区分	団 体			一 般	下水道 関係者	合 計
	小学生	中学～大学生	その他			
管 内	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
県 内	81(3)	0(0)	8(3)	0(0)	0(0)	0(0)
そ の 他	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
計	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)

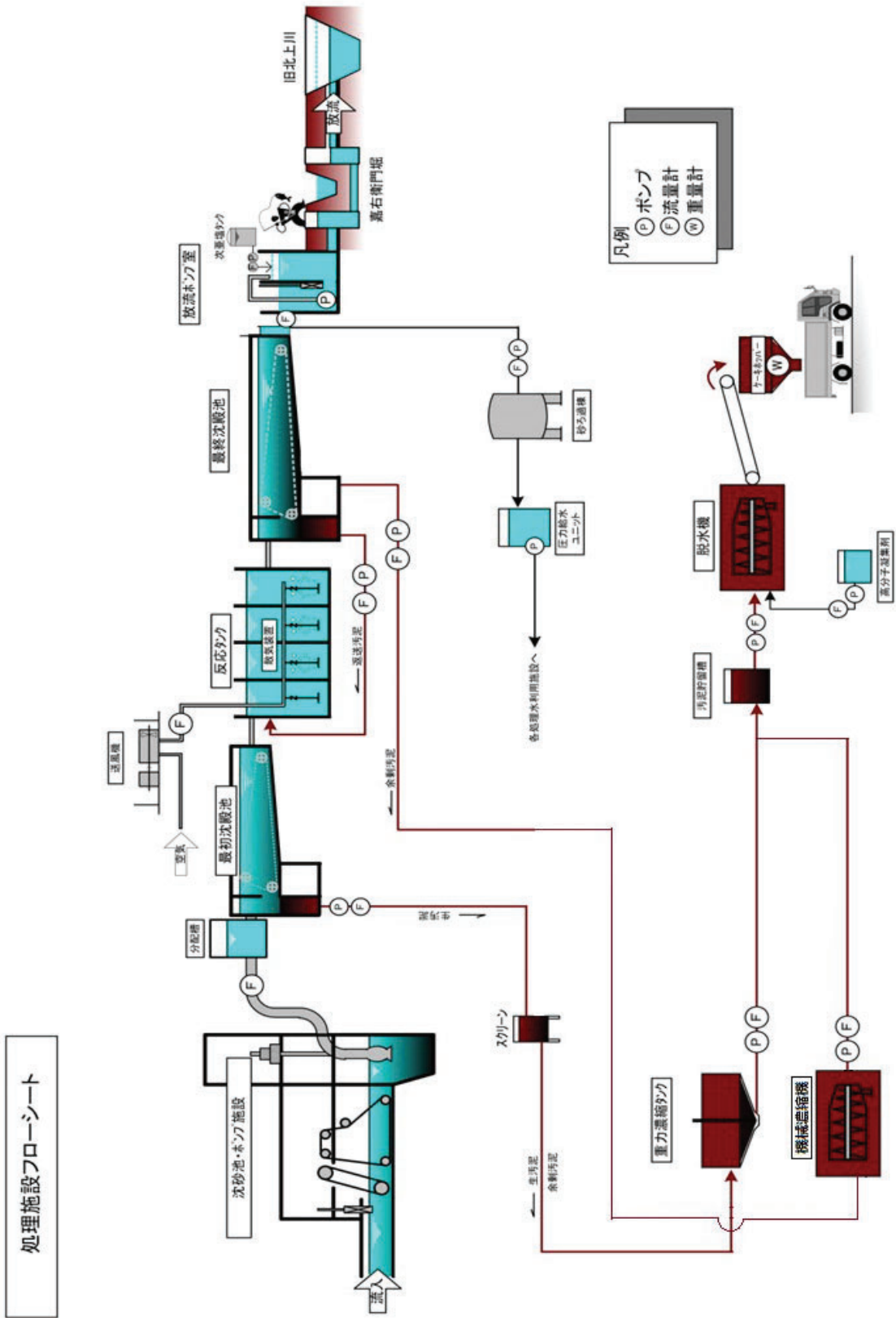
4. 北上川下流流域下水道一般図



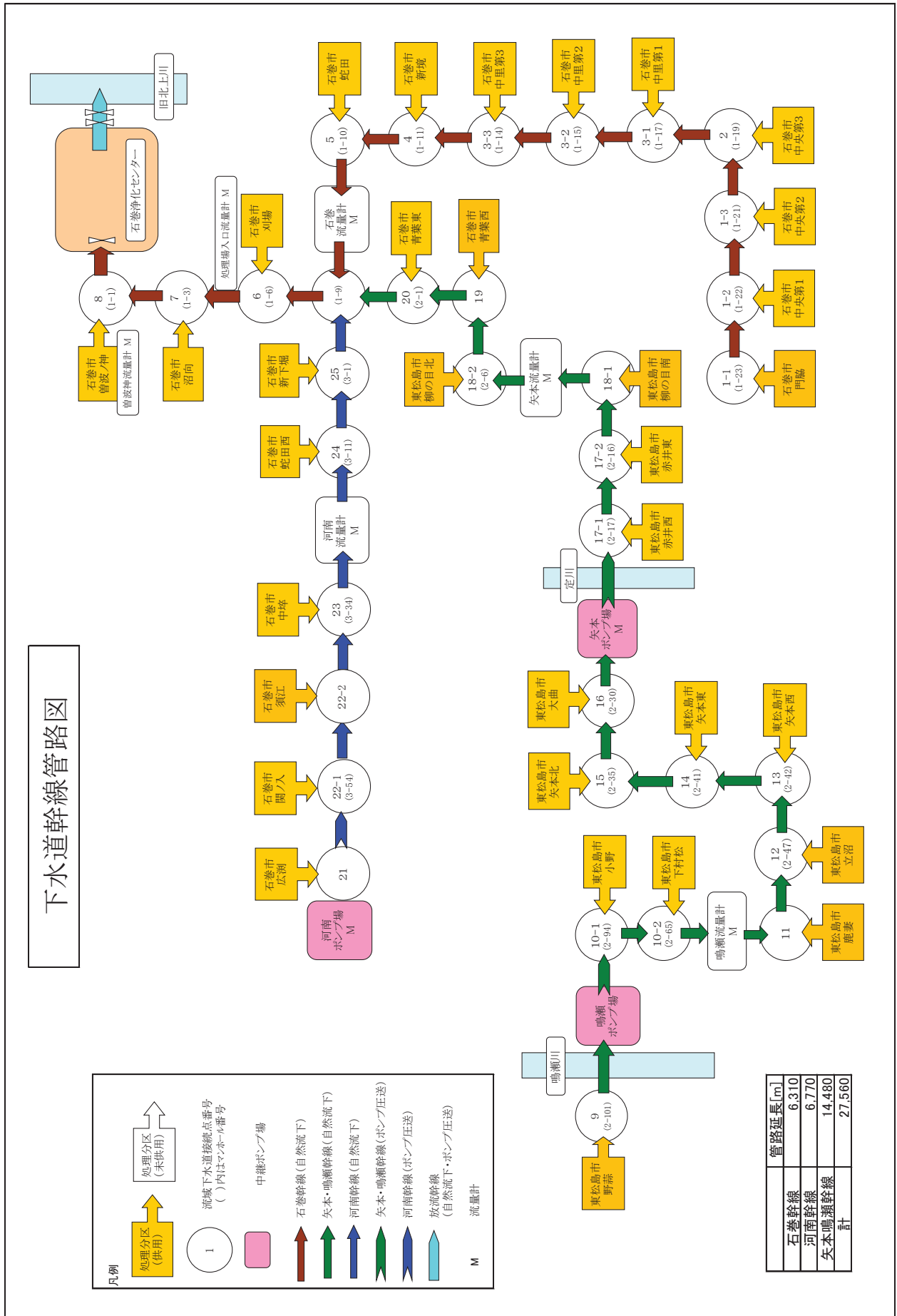
5. 石巻浄化センター全体計画図



6. 処理施設フローシート



7. 下水道幹線管路図



II 事業計画と現状

1. 工事の概要

北上川下流域下水道事業

計 画 (目標年次)	全体計画 (令和17年度)	事業認可計画 (令和8年度)	令和4年度までの実績
処理区域面積	3,746.8 ha	2,921.9 ha	処理区域面積 2,424.0 ha
処理人口	99,000 人	98,070 人	処理区域人口 94,032 人
処理能力	48,500 m ³ /日	38,800 m ³ /日	処理能力 38,800 m ³ /日
処理場	3 系列	2 系列	処理場 2 系列
ポンプ場	3 箇所	3 箇所	ポンプ場 3 箇所
管渠延長	27,560 m	27,560 m	管渠延長※ 27,560 m

※放流管路を除く

2. 主要施設

施 設 名	全 体 計 画	現 況	
管理棟	鉄筋コンクリート造 地上1階 建築面積 2,005.91 m ² 延床面積 1,952.96 m ²	同左	
	中央管理室		
	水質検査室		
	事務室、会議室		
沈砂池ポンプ棟	鉄筋コンクリート造 地上2階 地下3階 建築面積 1,809.26 m ² 延床面積 5,850.30 m ²	同左	
	電気室		
	自家発電機室	自家発電機 875 KVA ×1台	自家発電機 875 KVA ×1台
	送風機室	送風機 50 m ³ /min×2台 100 m ³ /min×4台	送風機 50 m ³ /min×2台 100 m ³ /min×2台
	ポンプ室		
	主ポンプ	汚水ポンプ 10 m ³ /min×2台 汚水ポンプ 20 m ³ /min×4台	汚水ポンプ 10 m ³ /min×2台 汚水ポンプ 20 m ³ /min×2台
沈砂池			
形状寸法	巾1.4m×長11.5m×4池	同左	
水処理施設, 電気室 脱臭機室, 砂ろ過棟	鉄筋コンクリート造 地上2階 地下1階 建築面積 614.71 m ² 延床面積 739.62 m ²	同左	
	最初沈殿池		
形状寸法	巾18.0m×長22.0m×深3.0m×2池 巾16.0m×長22.0m×深3.0m×1池	巾18.0m×長22.0m×深3.0m×1池 巾18.0m×長21.2m×深3.0m×1池	
池容量	3,432 m ³	2,332 m ³	

施設名	全体計画	現況
最初沈殿池		
水面積負荷	50 m ³ /m ² ・日	49 m ³ /m ² ・日
滞留時間	1.44 時間	1.47 時間
越流堰負荷	250 m ³ /m・日	247 m ³ /m・日
反応タンク		
形状寸法	巾9.25m×長60.0m×深5.9m×4池 巾8.25m×長60.0m×深5.9m×2池	巾9.25m×長60.0m×深6.0m×2池 巾9.25m×長59.2m×深6.0m×2池
池容量	18,360 m ³	13,231 m ³
HRT	8.0 時間	8.0 時間
最終沈殿池		
形状寸法	巾18.0m×長54.0m×深3.0m×1池 巾18.0m×長54.0m×深3.5m×1池 巾16.0m×長54.0m×深3.5m×1池	巾18.0m×長54.0m×深3.0m×1池 巾18.0m×長54.0m×深3.5m×1池
池容量	9,342 m ³	6,318 m ³
水面積負荷	20.0 m ³ /m ² □日	20.0 m ³ /m ² □日
滞留時間	3.60 時間	3.8 時間
越流堰負荷	120 m ³ /m□日	121 m ³ /m□日
放流ポンプ棟	鉄筋コンクリート造 地上1階 建築面積 345.57 m ² 延床面積 341.75 m ²	同左
ポンプ室	放流ポンプ 10 m ³ /min×2台 放流ポンプ 20 m ³ /min×1台	同左
次亜塩素注入室		
電気室		
重力濃縮棟	鉄筋コンクリート造 地上2階 地下1階 建築面積 130.10 m ² 延床面積 371.69 m ²	同左
ポンプ室		
汚泥濃縮タンク	内径9.0m×深4.0m×2池	同左
機械濃縮機棟	ベルト型ろ過濃縮機 30 m ³ /hr×2台	機械濃縮機棟は未着工 汚泥処理棟内に差速回転型スクルー濃縮機を2台設置
汚泥処理棟	鉄筋コンクリート造 地上3階 地下1階 建築面積 961.54 m ² 延床面積 2,606.14 m ²	同左
ポンプ室		差速回転型スクルー濃縮機 30m ³ /hr×2台
電気室		
汚泥貯留槽		
脱水機室	遠心脱水機 30 m ³ /hr×2台	遠心脱水機 30 m ³ /hr×1台
汚泥脱水設備		スクループレス脱水機 26.99m ³ /hr×1台
焼却炉	堅型同筒流動体式 30t炉×2基	未着工

3. 処理分區別 面積・人口・汚水量

(その1)

→ つづく

事業計画								
市町名	接続幹線	位置		処理分區	接続点	管 径 (mm)		接続箇所
		起点	終点			流域下水道	公共下水道	
石巻市	石巻幹線	石巻市 蛇田字新ノ切	石巻市 双葉町	門脇	1-1号	1000	800	石巻市 双葉町
				中央第1	1-2号	1000	500	石巻市 山下町一丁目
				中央第2	1-3号	1000	250 200	石巻市 山下町一丁目
				中央第3	2号	1000	600 250	石巻市 穀町
				中里第1	3-1号	1000-1200	600 250	石巻市 南中里二丁目
				中里第2	3-2号	1200	300	石巻市 中里四丁目
				中里第3	3-3号	1200	300	石巻市 中里四丁目
				新境	4号	1200	250	石巻市 蛇田字關門
				蛇田	5号	1200	500	石巻市 向陽町三丁目
				刈場	6号	1500	300	石巻市 蛇田字東道下
				沼向	7号	1500	250	石巻市 蛇田字沼向前
				曾波ノ神	8号	1500	250	石巻市 蛇田字新ノ切
				河南幹線	石巻市 向陽町三丁目	石巻市河南 広淵字窪田	広淵	21号
	関ノ入	22-1号	250-500				350	石巻市 須江字山崎前
	須江	22-2号	500				350	石巻市 須江字畳石前
	中塚	23号	600				250	石巻市 須江字大谷地
	蛇田西	24号	600-700				400	石巻市 蛇田字北経塚
	新下堀	25号	700-1000				350	石巻市 向陽町五丁目
	矢本鳴瀬幹線	石巻市 向陽町三丁目	東松島市 野蒜字宇津	青葉西	19号	1000	300	石巻市 蛇田字新沼田
				青葉東	20号	1000-1100	500	石巻市 蛇田字新塚寺
石巻市 計								

(令和4年4月1日公示分含む)

面積 (ha)	人口 (人)	総汚水量 (日最大m ³ /日)	流入申請汚水量					
			年度	面積 (ha)	人口 (人)	家庭及び営業汚水量 (日最大m ³ /日)	工場汚水量 (日最大m ³ /日)	総汚水量 (日最大m ³ /日)
325.40	8,910	3,609	令和3年度末	191.84	5,253	2,128	0	2,128
			令和4年度	0.75	21	9	0	9
			計	192.59	5,274	2,137	0	2,137
29.10	1,730	701	令和3年度末	26.59	1,581	639	0	639
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	26.59	1,581	639	0	639
26.20	1,450	588	令和3年度末	26.27	1,454	589	0	589
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	26.27	1,454	589	0	589
144.30	5,100	2,066	令和3年度末	87.95	3,109	1,260	0	1,260
			令和4年度	2.69	95	38	0	38
			計	90.64	3,204	1,298	0	1,260
214.60	11,620	4,706	令和3年度末	215.53	11,670	4,726	0	4,726
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	215.53	11,670	4,726	0	4,726
38.40	1,380	559	令和3年度末	37.58	1,351	547	0	547
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	37.58	1,351	547	0	547
41.60	1,980	802	令和3年度末	40.90	1,947	789	0	789
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	40.90	1,947	789	0	789
23.40	1,000	405	令和3年度末	20.73	886	359	0	359
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	20.73	886	359	0	359
117.50	5,640	2,284	令和3年度末	118.85	5,705	2,311	0	2,311
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	118.85	5,705	2,311	0	2,311
41.10	1,490	891	令和3年度末	35.06	1,006	407	0	407
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	35.06	1,006	407	0	407
3.00	20	8	令和3年度末	3.00	20	8	0	8
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.00	20	8	0	8
132.80	3,650	1,479	令和3年度末	118.54	3,258	1,319	0	1,319
			令和4年度	1.23	0	0	0	0
			計	119.77	3,258	1,319	0	1,319
241.10	4,740	1,920	令和3年度末	214.86	4,224	1,710	0	1,710
			令和4年度	0.10	3	4	0	4
			計	214.96	4,227	1,714	0	1,714
105.70	2,410	1,127	令和3年度末	72.89	1,798	728	0	728
			令和4年度	0.05	4	3	0	3
			計	72.940	1,802	731	0	731
23.00	0	325	令和3年度末	5.00	0	0	400	400
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	5.00	0	0	400	400
57.00	380	154	令和3年度末	24.86	166	67	0	67
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	24.86	166	67	0	67
62.10	2,300	1,195	令和3年度末	56.04	1,679	1,019	0	1,019
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	56.04	1,679	1,019	0	1,019
55.00	1,910	774	令和3年度末	44.64	1,550	628	0	628
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	44.64	1,550	628	0	628
66.70	2,800	1,134	令和3年度末	61.73	2,591	1,048	0	1,048
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	61.73	2,591	1,048	0	1,048
148.10	7,420	3,005	令和3年度末	128.95	6,459	2,615	0	2,615
			令和4年度	1.89	95	38	0	38
			計	130.84	6,554	2,653	0	2,653
1,896.10	65,930	27,732	令和2年度末	1,531.81	55,707	22,897	400	23,297
			令和3年度	6.71	218	92	0	92
			計	1,538.52	55,925	22,989	400	23,351

(その2)

→ つづく

事業計画								
市町名	接続幹線	位置		処理分区	接続点	管径 (mm)		接続箇所
		起点	終点			流域下水道	公共下水道	
東松島市	矢本鳴瀬幹線	石巻市 向陽町三丁目	東松島市 野蒜字宇津	野蒜	9号	1350	400	東松島市野蒜 字宇津
				小野	10-1号	600	350	東松島市浜市 字城内
				下村松	10-2号	600	150	東松島市牛網 字新東中浮足
				鹿妻	11号	600	200	東松島市矢本 字弘法
				立沼	12号	600	200	東松島市矢本 字立沼
				矢本西	13号	1200	250	東松島市矢本 字上新沼
				矢本東	14号	700-1200	250×2 200×2	東松島市矢本 字関の内
				矢本北	15号	700-800	450	東松島市小松 字下浮足
				大曲	16号	800-900	450	東松島市大曲 字堰南
				赤井西	17-1号	900	350	東松島市赤井 字川前一
				赤井東	17-2号	900	350	東松島市赤井 字七反谷地
				柳の目南	18-1号	900-1000	250	東松島市赤井 字七反谷地
				柳の目北	18-2号	1200-700	200	東松島市赤井 字七反谷地
東松島市 計								
北上川下流流域下水道 合計								

(令和4年4月1日公示分含む)

面積 (ha)	人口 (人)	総汚水量 (日最大m ³ /日)	流入申請汚水量					
			年度	面積 (ha)	人口 (人)	家庭及び営業汚水量 (日最大m ³ /日)	工場汚水量 (日最大m ³ /日)	総汚水量 (日最大m ³ /日)
122.40	2,160	810	令和3年度末	101.60	1,792	672	0	672
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	101.60	1,792	672	0	672
122.40	3,730	1,399	令和3年度末	76.10	2,269	851	0	851
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	76.10	2,269	851	0	851
2.50	40	15	令和3年度末	2.00	32	12	0	12
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.00	32	12	0	12
21.00	200	75	令和3年度末	20.90	200	75	0	75
			令和4年度	0.10	0	0	0	0
			計	21.00	200	75	0	75
10.40	60	23	令和3年度末	4.70	27	10	0	10
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	4.70	27	10	0	10
27.20	980	368	令和3年度末	25.80	931	349	0	349
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	25.80	931	349	0	349
153.20	4,860	2,175	令和3年度末	135.80	4,309	1,928	0	1,928
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	135.80	4,309	1,928	0	1,928
265.50	9,330	3,574	令和3年度末	261.00	9,228	3,439	76	3,515
			令和4年度	1.10	38	14	0	14
			計	262.10	9,266	3,453	76	3,529
125.10	4,960	1,860	令和3年度末	105.70	4,143	1,554	0	1,554
			令和4年度	0.00	49	18	0	18
			計	105.70	4,192	1,572	0	1,572
55.70	2,420	908	令和3年度末	53.90	2,341	878	0	878
			令和4年度	5.70	247	93	0	93
			計	59.60	2,588	971	0	971
58.70	2,940	1,160	令和3年度末	57.10	2,860	1,073	55	1,128
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	57.10	2,860	1,073	55	1,128
41.20	440	165	令和3年度末	22.80	243	91	0	91
			令和4年度	0.00	0	0	0	0
			計	22.80	243	91	0	91
20.50	20	8	令和3年度末	12.80	16	6	0	6
			令和4年度	3.60	0	0	0	0
			計	16.40	16	6	0	6
1,025.80	32,140	12,540	令和3年度末	880.20	28,391	10,938	131	11,069
			令和4年度	10.50	334	125	0	125
			計	890.70	28,725	11,063	131	11,194
2,921.90	98,070	40,272	令和3年度末	2,412.01	84,098	33,835	531	34,366
			令和4年度	17.21	552	217	0	217
			計	2,429.22	84,650	34,052	531	34,545

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5年3月31日現在)

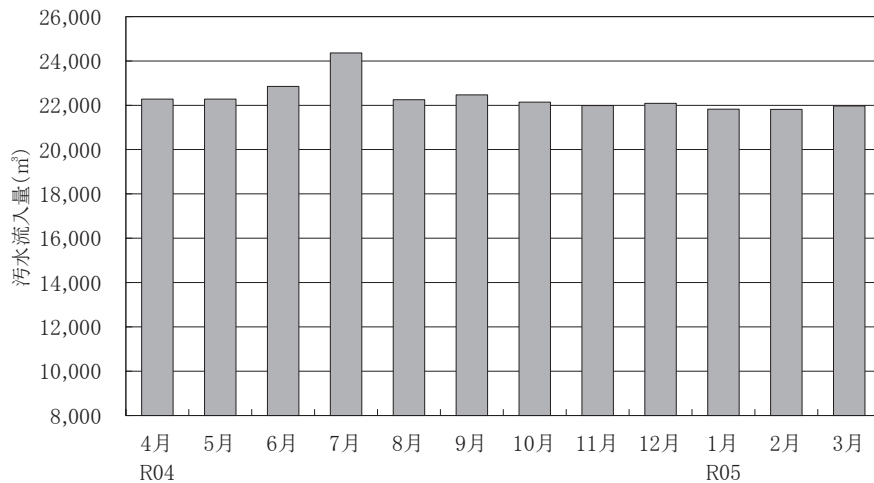
特定施設番号	施設の種類	石巻市	東松島市	計
2	畜産食料品製造業	1	1	2
3	水産食料品製造業	5	2	7
4	保存食料品製造業	1	0	1
5	みそ醤油等製造業	0	1	1
10	飲料製造業	2	1	3
23-2	印刷・製版業	1	0	1
63	金属・機械器具製造業	0	1	1
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	1	0	1
66-4	学校給食センターの用に供するちゅう房	2	0	2
67	洗濯業の用に供する洗浄施設	2	1	3
68	写真現像業の用に供する自動式フィルム 現像洗浄施設	6	0	6
68-2	300床以上の病院におけるちゅう房施設等	1	0	1
70-2	自動車分解整備事業	0	0	0
71	自動式車両洗浄施設	10	1	11
71-2	科学技術に関する研究機関	1	0	1
	小 計	33	8	41
要綱別記2-2	集団給食施設	1	0	1
要綱別記2-3	ガソリンスタンド営業又は自動車整備業の用に 供する洗浄施設	2	2	4
要綱別記2-5	公衆浴場業の用に供する洗浄施設	1	2	3
要綱別記2-8	病院の廃液の処理施設 (有害物質を取り扱うものに限る)	1	0	1
要綱別記3	歯科診療所(水銀を取り扱うものに限る)	0	10	10
	小 計	5	14	19
	合 計	38	22	60

5. 汚水流入量

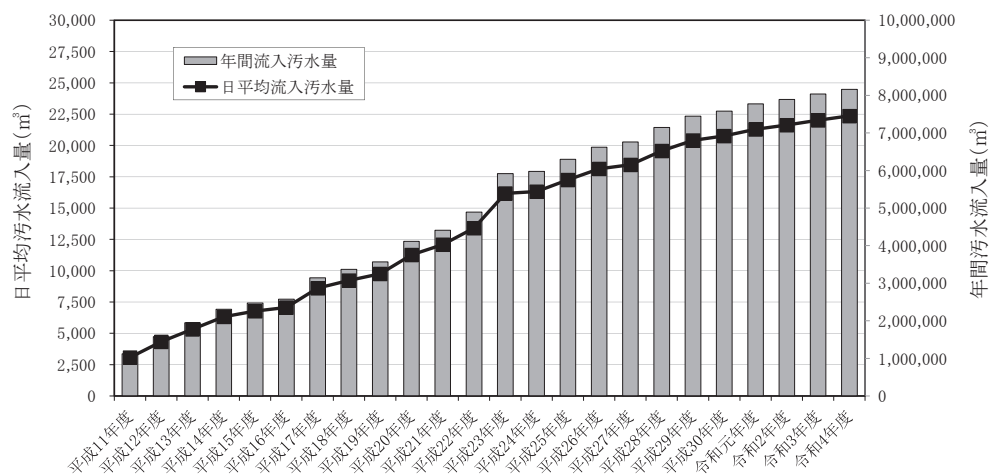
(単位：m³)

市町名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10
石巻市	415,627	427,379	424,036	468,783	423,409	419,178	426,347
東松島市	252,625	263,265	261,535	286,307	266,297	254,851	259,991
合計	668,252	690,644	685,571	755,090	689,706	674,029	686,338
日平均	22,275	22,279	22,852	24,358	22,249	22,468	22,140

市町名 \ 月	11	12	1	2	3	合計	日平均
石巻市	410,356	426,794	421,282	380,389	429,588	5,073,168	13,899
東松島市	249,259	257,816	255,314	230,385	251,475	3,089,120	8,463
合計	659,615	684,610	676,596	610,774	681,063	8,162,288	22,362
日平均	21,987	22,084	21,826	21,813	21,970	22,362	-



汚水流入量(日平均)の推移(石巻浄化センター)



汚水流入量の経年変化(石巻浄化センター)

Ⅲ 維持管理

1. 業務委託

番号	業務名	委託金額 (単位:円)	委託期間	受託者名	備考
1	脱水ケーキ運搬業務委託	3,383,160	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	大東運輸(株)	
2	脱水ケーキ運搬業務委託	3,849,479	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	若清テクノ(株)	
3	脱水ケーキ運搬業務委託	34,315,840	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	宮石運輸(株)	
4	脱水ケーキ処分業務委託	9,303,690	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	UBE三菱セメント(株)岩手工場	
5	脱水ケーキ処分業務委託	6,062,100	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	日本環境(株)	
6	脱水ケーキ処分業務委託	33,894,146	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	ジャパンサイクル(株)	
7	脱水ケーキ処分業務委託	34,884,432	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	太平洋セメント(株)東北支店	
8	脱水ケーキ処分業務委託	0	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	(株)日高見牧場	
9	脱水ケーキ処分業務委託	27,562,920	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	(株)築館クリーンセンター	
10	脱水ケーキ処分業務委託	4,389,000	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	オリックス資源循環(株)	
11	脱水ケーキ運搬業務委託	1,931,160	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	(有)プライムクリエイト	
12	脱水ケーキ運搬業務委託	0	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	(株)リサイクル事業団	
13	脱水ケーキ運搬業務委託	0	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	(株)三郷興業	
14	精密汚泥試験業務委託	2,456,667	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	北日本環境整備(株)	
15	汚泥等放射能測定業務委託	69,080	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	東北緑化環境保全	
16	しき沈砂運搬業務委託	1,200,430	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	(有)エスエスシー東北	
17	しき沈砂処分業務委託	1,714,900	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	石巻地区広域 行政事務組合	
18	一般ゴミ収集 運搬処分業務委託	208,714	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	(有)エスエスシー東北	
19	機械警備業務委託	295,680	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	セコム(株)	
20	産業廃棄物収集 運搬処分業務委託	4,675	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	旭興産(株)	
21	産業廃棄物 運搬処分業務委託	14,905	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	重吉興業(株)	
22	産業廃棄物収集 運搬処分業務委託	0	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	斎武商店(株)	
23	産業廃棄物 運搬処分業務委託	70,547	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	(株)万力	

24	産業廃棄物 運搬処分業務委託	9,900	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	アサヒブリテック(株)	
25	中央監視制御装置 保守点検業務委託	4,400,000	令和4年4月1日 ～ 令和5年3月31日	(株)明電エンジニアリング東北支店	
26	自動ドア 保守点検業務委託	209,000	令和4年6月1日 ～ 令和5年3月31日	フルテック(株) 仙台支店	
27	消防設備 保守点検業務委託	336,600	令和4年6月1日 ～ 令和5年3月31日	(有)東北エンジニア	
28	高低圧盤 保守点検委託業務委託	846,725	令和4年6月1日 ～ 令和5年3月31日	(一財)東北電気保安協会宮城事業本部	
29	幹線流量計 保守点検業務委託	341,000	令和4年6月1日 ～ 令和5年3月31日	美和電気工業(株) 東北支社	
30	建築機械設備 保守点検業務委託	3,026,100	令和4年6月8日 ～ 令和5年3月31日	株式会社アイ・ケー・エス	
31	処理場ポンプ場機械設備 保守点検業務委託	2,640,000	令和4年6月8日 ～ 令和5年3月31日	(株)前澤エンジニアリングサービス 東北営業所	
32	処理場ポンプ場汚水ポンプ及び放流設備 保守点検業務委託	3,300,000	令和4年6月8日 ～ 令和5年3月31日	新明和アクアテックサービス(株) 東北センター	
33	シャッター設備 保守点検業務委託	136,620	令和4年6月20日 ～ 令和5年3月31日	三和シャッター工業(株)東北営業部	
34	電話交換機 保守点検業務委託	148,500	令和4年6月20日 ～ 令和5年3月31日	日東通信株式会社	
35	無停電電源装置 保守点検業務委託	993,520	令和4年6月20日 ～ 令和5年3月31日	(株)GSユアサ 東北支社	
36	脱水設備 保守点検業務委託	5,720,000	令和4年6月22日 ～ 令和5年3月31日	東北ドック鉄工 株式会社	
37	河川・海域調査業務委託	766,700	令和4年7月1日 ～ 令和5年3月31日	北日本環境整備(株)	
38	脱臭設備 保守点検業務委託	3,300,000	令和4年7月22日 ～ 令和5年3月31日	株式会社アイ・ケー・エス	
39	石巻浄化センター汚水ポンプ 設備保守点検業務委託	9,350,000	令和4年8月18日 ～ 令和5年3月31日	(株)荏原製作所仙台支店	
40	管理棟清掃業務委託	290,400	令和4年8月29日 ～ 令和5年3月31日	有限会社ダスキンスカ	
41	樹木管理業務委託	495,000	令和4年8月29日 ～ 令和5年3月31日	東北緑化環境保全(株)	
42	水処理機械設備 保守点検業務委託	20,707,500	令和4年9月7日 ～ 令和5年3月31日	株式会社アイ・ケー・エス	
43	放流・消毒設備 保守点検業務委託	2,970,000	令和4年11月4日 ～ 令和5年3月31日	株式会社アイ・ケー・エス	
44	水質検査機器 保守点検業務委託	122,210	令和4年11月14日 ～ 令和5年3月31日	(株)星理科学器械	
45	送風機設備 保守点検業務委託	13,860,000	令和4年11月28日 ～ 令和5年3月31日	川崎重工業(株)	
46	電気設備 保守点検業務委託	1,545,500	令和4年12月26日 ～ 令和5年3月31日	東芝インフラシステムズ(株)東北支社	
47	処理場・ポンプ場池清掃業務委託	1,320,000	令和5年1月13日 ～ 令和5年3月31日	志賀建設工業(株)	
48	電気設備 保守点検業務委託	339,625	令和5年2月14日 ～ 令和5年3月31日	(株)明電エンジニアリング東北支店	

49	矢本ポンプ場自家発設備 保守点検業務委託	6,832,375	令和5年2月14日 ～ 令和5年3月31日	(株)明電エンジニアリング東北支店	
50	計装設備 保守点検業務委託	770,000	令和5年2月28日 ～ 令和5年3月31日	美和電気工業(株)	
計		250,388,800			

2. 維持管理市負担金

(1) 負担金単価

北上川下流流域下水道の施設を利用する関連市の負担金単価は、県と関連市との覚書の定めるところにより、次のとおりである。

種 別	排水1立方メートル当り負担金単価
一 般 排 水	80.3円
そ の 他 の 排 水	80.3円

(2) 負担金の算定方法

負担金の算定方法は、次のとおりとする。

一般排水及びその他の排水に係る負担金は、当該排水量にそれぞれの負担金単価を乗じて算定する。

3. 電力使用量

石巻浄化センター

項目	月	R4年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kW)		522	536	519	511	586	487	479
契約電力 (kW)		550	550	550	550	550	550	550
沈砂池ポンプ棟電力使用量(kWh)		250,954	259,176	241,824	245,960	233,070	226,618	250,060
汚泥処理棟電力使用量(kWh)		62,159	60,078	60,543	73,035	71,195	65,104	60,299
電力使用量計 (kWh)		312,706	318,885	301,967	318,437	303,755	291,189	309,820
揚水量 (m ³)		709,580	735,920	730,920	807,180	747,190	726,470	737,810
揚水1m ³ あたりの電力使用量(kWh)		0.44	0.43	0.41	0.39	0.41	0.40	0.42

(注)揚水量=汚水流入量+場内返送水

矢本ポンプ場

項目	月	R4年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		16,080	16,660	16,340	18,810	17,220	15,900	16,340
揚水量 (m ³)		181,451	190,329	189,601	207,405	192,311	181,794	182,783
揚水1m ³ あたりの電力使用量(kWh)		0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09

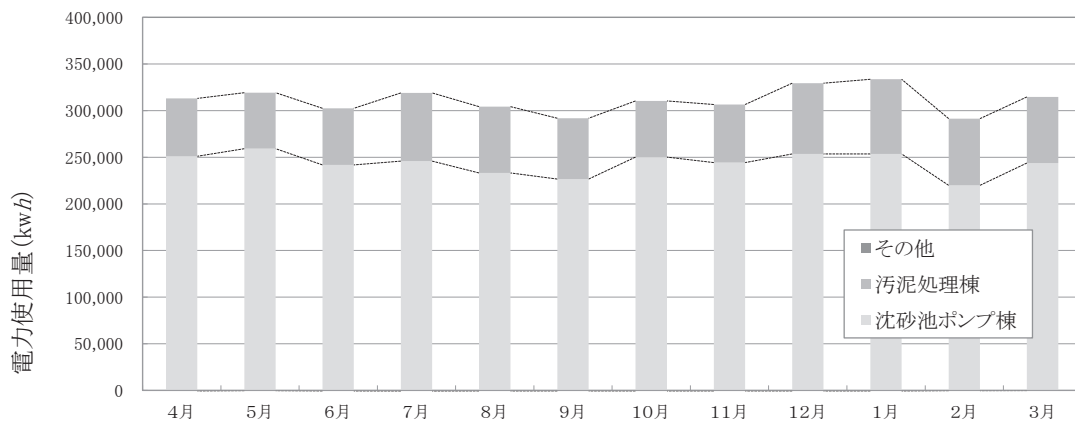
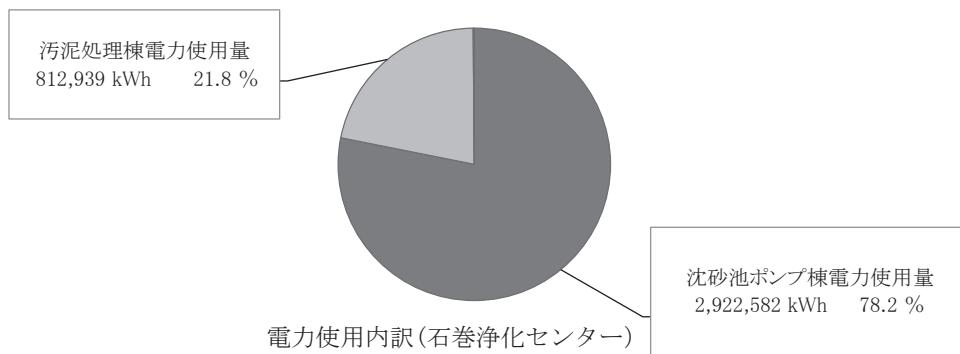
河南ポンプ場

項目	月	R4年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		2,509	2,750	2,570	2,896	2,531	2,489	2,480
揚水量 (m ³)		33,648	36,560	36,977	41,366	36,586	34,995	34,715
揚水1m ³ あたりの電力使用量(kWh)		0.07	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07

鳴瀬ポンプ場

※ 流量計未設置

項目	月	R4年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		1,929	1,978	1,874	2,201	1,991	1,976	2,013
揚水量 (m ³)		—	—	—	—	—	—	—
揚水1m ³ あたりの電力使用量(kWh)		—	—	—	—	—	—	—

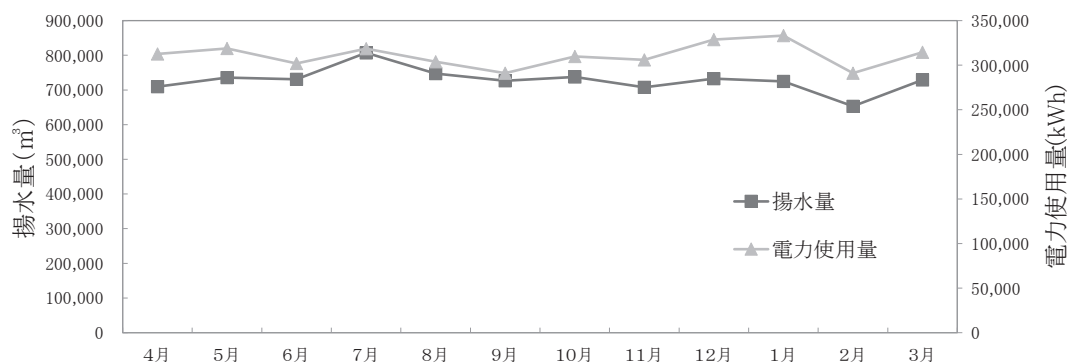
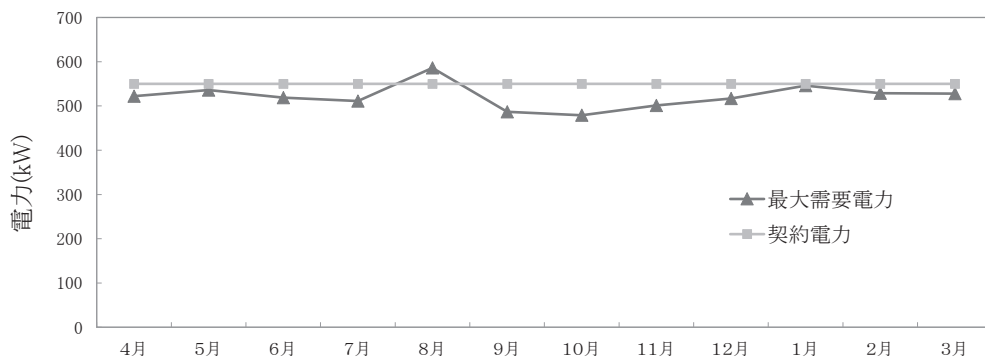


11月	12月	R5年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
501	517	546	529	528	—	522	586	479	—
550	550	550	550	550	—	550	550	550	—
244,194	253,622	253,462	219,857	243,785	2,922,582	243,549	259,176	219,857	99.2
62,274	75,661	80,138	71,536	70,917	812,939	67,745	80,138	60,078	107.5
305,997	328,836	333,183	291,102	314,517	3,730,394	310,866	333,183	291,102	100.7
707,850	732,620	725,000	653,110	729,060	8,742,710	728,559	807,180	653,110	101.5
0.43	0.45	0.46	0.45	0.43	—	0.43	0.46	0.39	—

11月	12月	R5年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
17,426	17,808	17,856	16,104	17,856	204,400	17,033	18,810	15,900	103.3
174,648	179,020	176,532	158,213	173,547	2,187,634	182,303	207,405	158,213	98.9
0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	—	0.09	0.10	0.09	—

11月	12月	R5年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
2,176	2,490	2,564	2,253	2,637	30,345	2,529	2,896	2,176	107.9
33,211	34,436	33,468	30,639	33,716	420,317	35,026	41,366	30,639	105.0
0.07	0.07	0.08	0.07	0.08	—	0.07	0.08	0.07	—

11月	12月	R5年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
1,712	1,892	1,996	1,766	2,018	23,346	1,946	2,201	1,712	104.8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



4. 燃料・上水・薬品使用量

項目		月	R4年 4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
灯油	石巻浄化センター空調・給湯(L)		1,411	394	810	2,363	2,231	1,289	273	2,083	3,851
上水	石巻浄化センター(m ³)		143	132	227	190	191	171	193	133	157
	〃 矢本ポンプ場(m ³)		1	1	1	4	1	0	2	0	1
プロパンガス	石巻浄化センター(m ³)		10.3	9.4	12.2	13.2	12.1	16.0	17.4	18.9	12.7
次亜塩素酸ナトリウム*1	石巻浄化センター(L)		6,204	6,176	5,380	6,414	6,674	6,692	7,104	6,996	6,752
高分子凝集剤*2	〃 (kg)		1,391.0	1,398.6	1,384.1	1,501.6	1,370.8	1,354.4	1,327.6	1,279.2	1,285.6
ポリ硫酸第二鉄*3	石巻浄化センター(L)		720	720	700	730	730	670	740	760	780

項目		月	R5年 1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
灯油	石巻浄化センター空調・給湯(L)		4,333	4,420	3,307	26,765	2,230	4,420	273	100.5
上水	石巻浄化センター(m ³)		151	142	152	1,982	165	227	132	84.3
	〃 矢本ポンプ場(m ³)		1	2	1	15	1	4	0	187.5
プロパンガス	石巻浄化センター(m ³)		10.9	12.2	10.1	155.4	13.0	18.9	9.4	103.9
次亜塩素酸ナトリウム	石巻浄化センター(L)		6,296	6,076	6,036	76,800	6,400	7,104	5,380	98.4
高分子凝集剤	〃 (kg)		1,278.8	1,076.2	1,230.4	15,878	1,323.2	1,501.6	1,076.2	109.1
ポリ硫酸第二鉄	石巻浄化センター(L)		790	700	760	8,800	733	790	670	73.3

*1 次亜塩素酸ナトリウム ; 酸化力が強く、漂白殺菌に用いられる。

*2 ポリアミド等の有機高分子で、電荷を中和することにより懸濁物質の凝集を促進させる。

*3 塩基性の硫酸第二鉄溶液で、硫化鉄の生成により硫化水素の発生を抑制する。また、無機系凝集剤として用いられる。

IV 水質及び汚泥管理状況

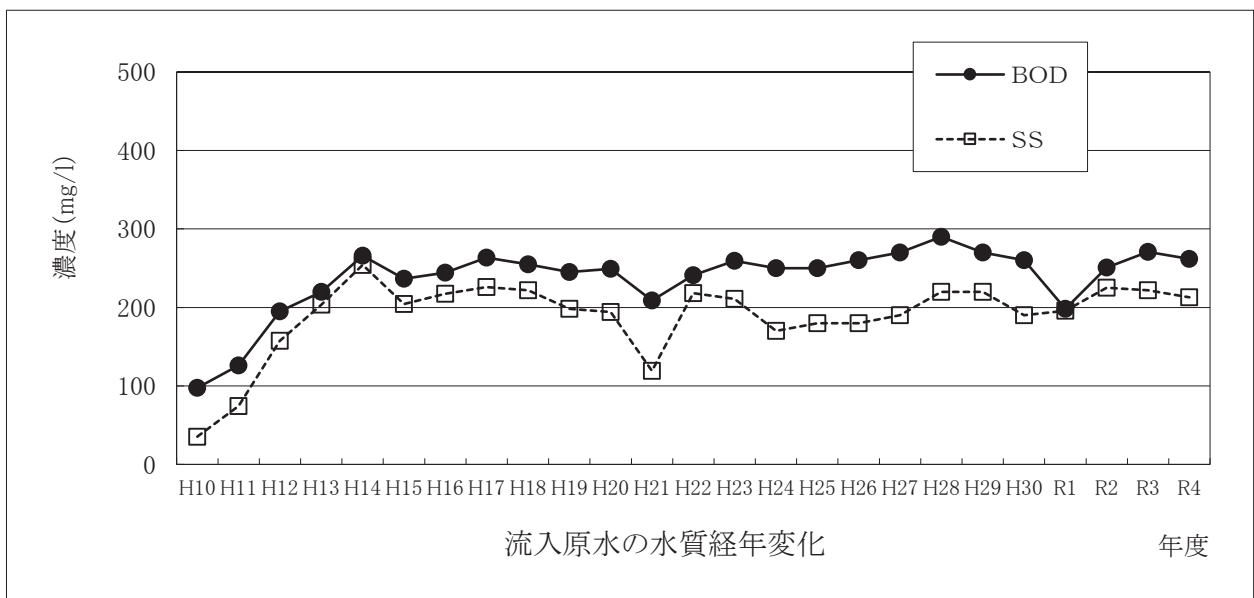
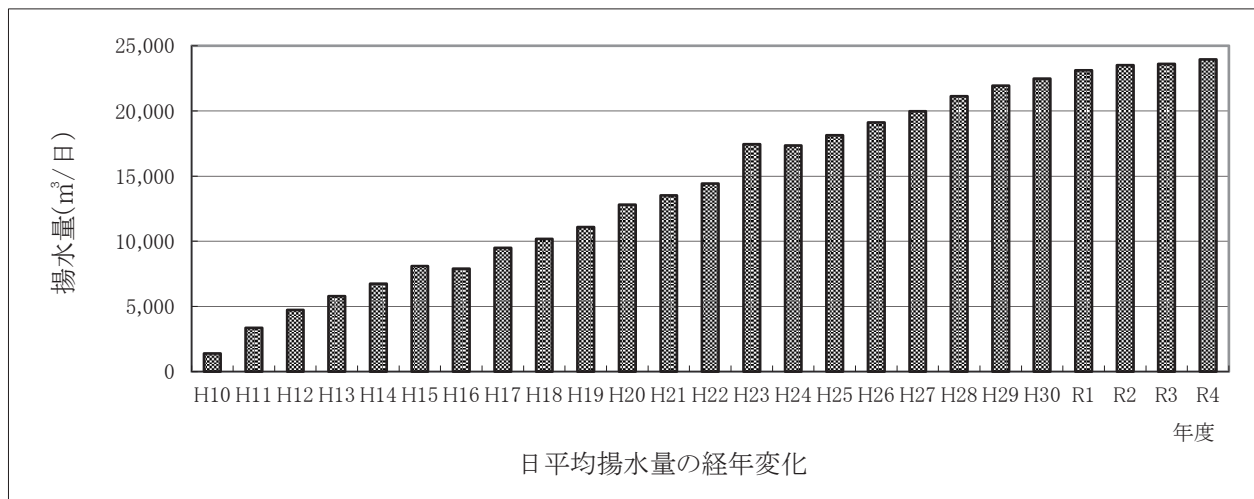
1. 水処理及び汚泥処理管理の概要

(1) 水処理管理の概要

石巻浄化センターの水処理方式は標準活性汚泥法で、令和4年度末現在、第1系列と第2系列の2系列が稼働しており、最大処理能力は、38,800m³/日である。今年度の揚水量^{*1}は年平均で23,952m³/日となり、前年度と比べて1.5%増加した。

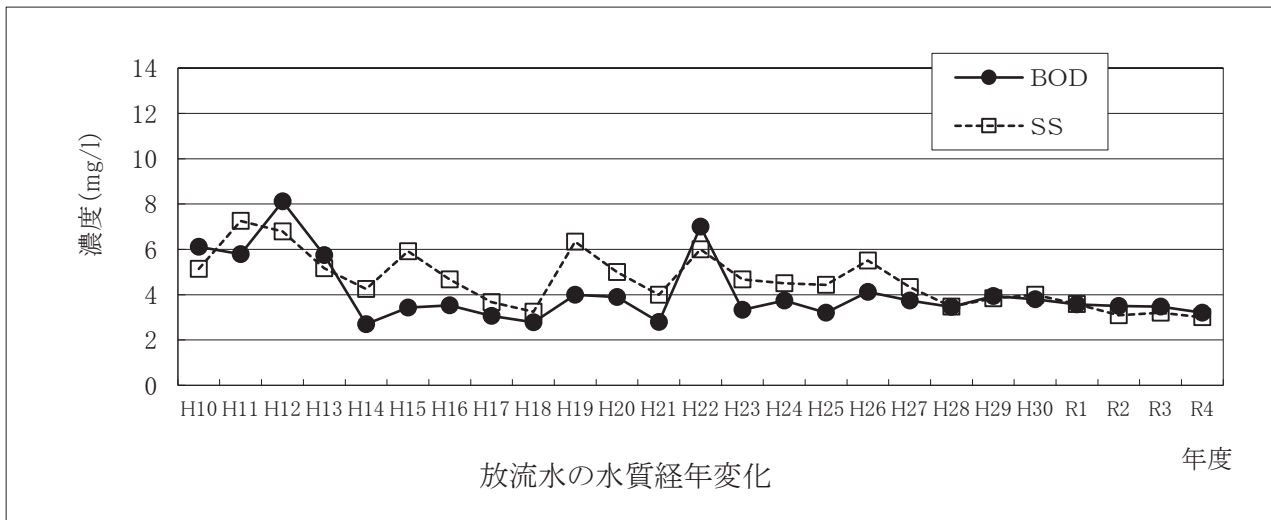
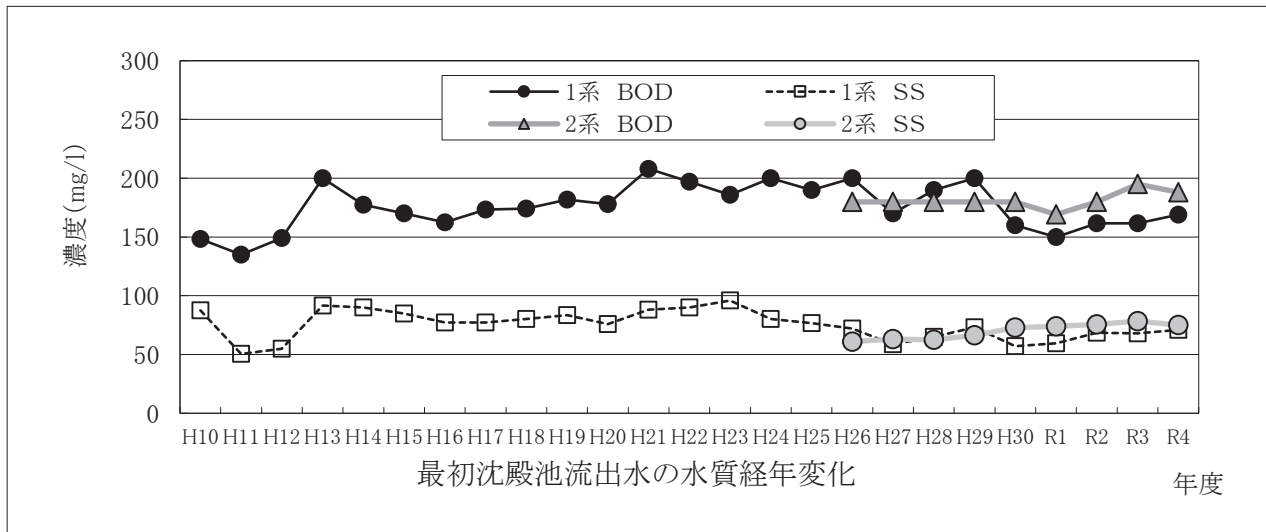
今年度の流入水の平均水質は、BOD濃度260mg/L、SS濃度210mg/Lであった。また、最初沈殿池流出水の平均水質は、1系でBOD濃度が170mg/L、SS濃度が71mg/L、2系でBOD濃度が190mg/L、SS濃度が75mg/Lであった。流入水のBOD濃度は昨年度より減少した。最初沈殿池流出水は昨年度と同程度であった。

放流水の年平均水質は、BOD濃度3.2mg/L、SS濃度3mg/Lで、有害物質・農薬等は検出されず、その他の項目も基準値^{*2}内であった。



*1 揚水量＝汚水流入量＋場内返流水量

*2 pH 5.8～8.6、BOD 15mg/L、SS 40 mg/L、大腸菌群数 3,000個以下 その他巻末付録参照



(2) 汚泥処理管理の概要

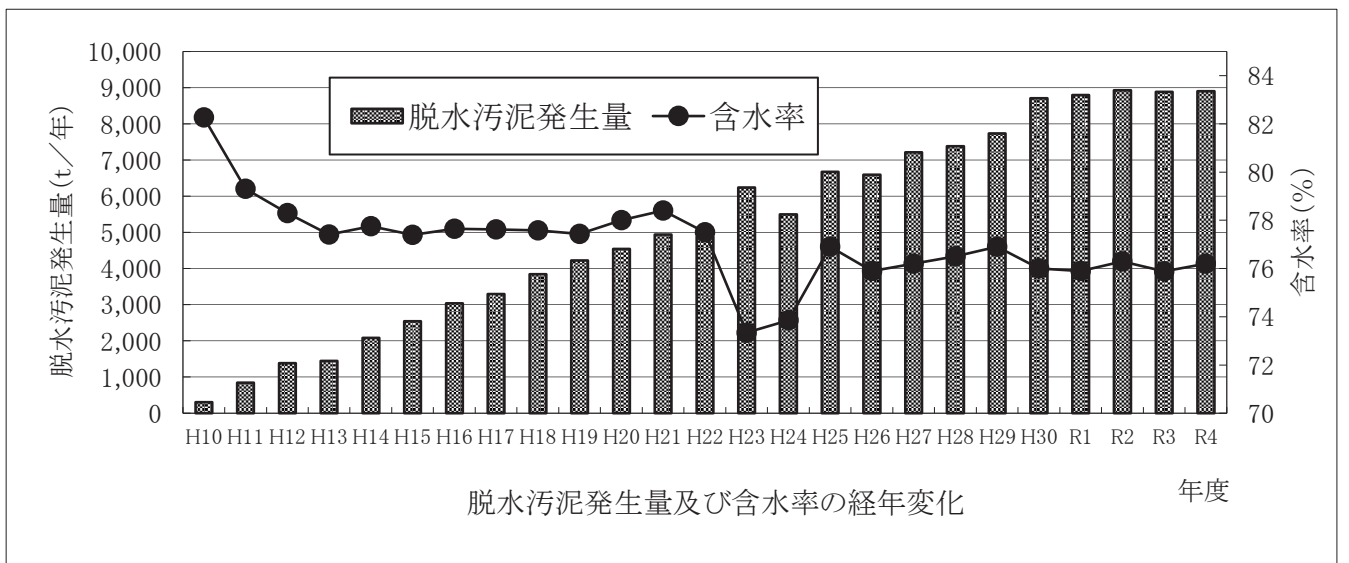
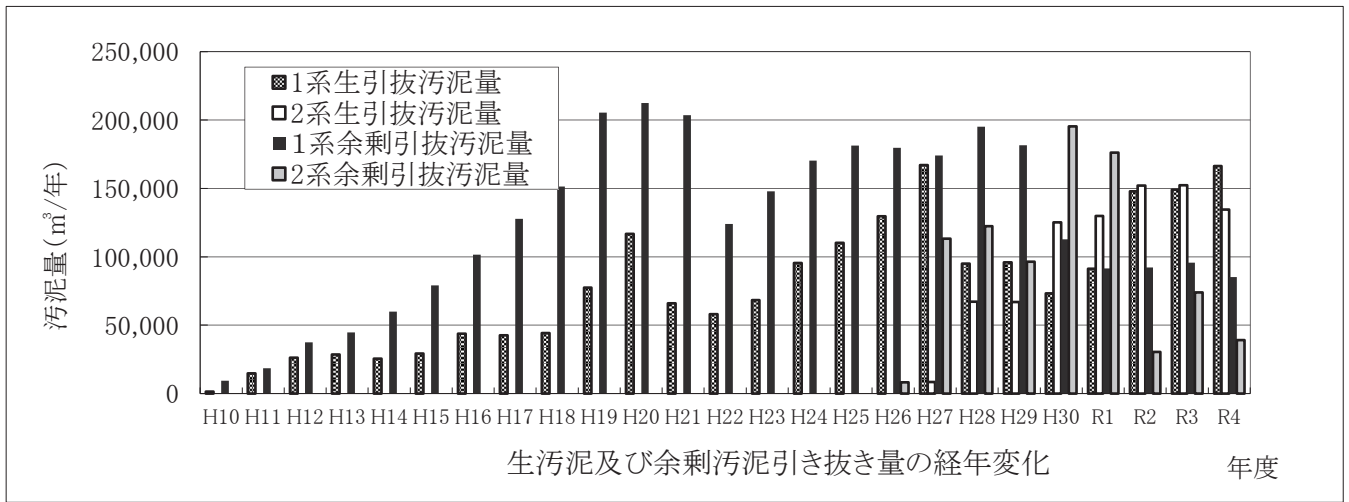
汚泥処理は、最初沈殿池からの生汚泥、最終沈殿池からの余剰汚泥ともに、重力濃縮槽(容積は512m³で、平成19年3月より2池使用開始)で濃縮している。令和元年6月に機械濃縮機を導入してからは、生汚泥を重力濃縮槽、余剰汚泥を機械濃縮機で濃縮している。これらの濃縮汚泥を遠心脱水機とスクリーンプレス脱水機で脱水処理を行い、建設資材(セメント原料)化及び、コンポスト化により処分している。

平成23年度の脱水汚泥量の急激な増加は、東日本大震災の影響で石巻東部浄化センターが脱水作業を行えず、石巻浄化センターに汚泥を運搬して脱水を行ったためである。

令和4年度の生汚泥の引き抜き量は0.2%減少し、余剰汚泥の引き抜き量は26.8%減少した。

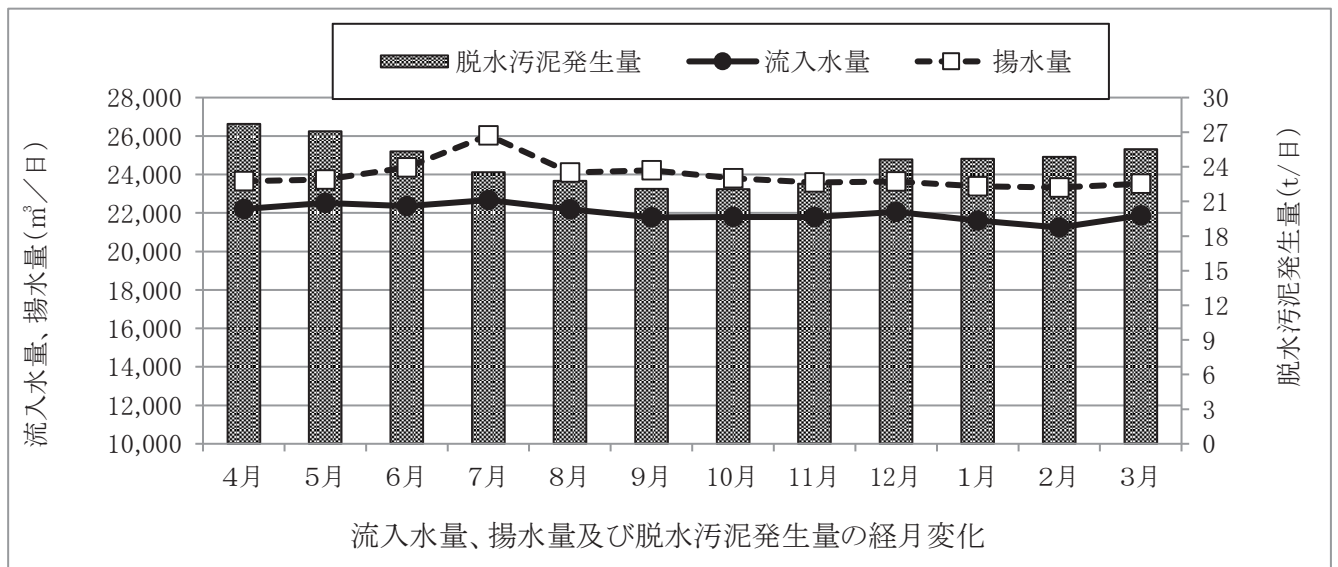
年間の脱水汚泥の発生量は約8,906tで、平均含水率76.2%、乾泥では約2,168tと前年と比べて0.6%増加した。脱水汚泥の溶出試験結果は、産業廃棄物の埋立処分にかかる判定基準^{*3}以下であった。

*3 金属等を含む産業廃棄物にかかる判定基準を定める省令別表第1に掲げる基準



(3) 流入水量、揚水量及び脱水汚泥発生量の経月変化

流入水量、揚水量は7月に増加し、これは降雨による雨水が影響していると考えられる。その他については同程度で推移した。



2. 水質の日常試験・中試験

(1) 試験内容

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いる。また、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。採取場所、項目及び実施頻度については以下のとおりである。

採取場所 項目	流入水	1系 最初沈殿池 流入水	2系 最初沈殿池 流入水	1系 最初沈殿池 流出水	2系 最初沈殿池 流出水	1系 反応タンク	2系 反応タンク	1系 最終沈殿池 越流水	2系 最終沈殿池 越流水	放流水	返流水
水温	中 (1回/週)	中	中	日	日	日	日			日	
色相	中 (1回/週)	中	中	日	日	日	日			日	
臭気	中 (1回/週)	中	中	日	日					日	
透視度	中 (1回/週)	中	中	日	日			日	日	日	
pH	中 (1回/週)	中	中	日	日	日	日	日 (2回/週)	日 (2回/週)	日	中 (1回/週)
SS	中 (1回/週)	中	中	日	日			日 (2回/週)	日 (2回/週)	日	中 (1回/週)
BOD	中 (1回/週)	中	中	中 (1回/週)	中 (1回/週)			中 (1回/週)	中 (1回/週)	中 (1回/週)	中 (1回/週)
BOD (溶解性)				中 (1回/週)	中 (1回/週)						
BOD (ATU)								中 (1回/週)	中 (1回/週)	中 (1回/週)	
COD	中 (1回/週)	中	中	日	日			日 (2回/週)	日 (2回/週)	日	中 (1回/週)
MLDO						中 (1回/週)	中 (1回/週)				
MLSS						日	日				
MLVSS						中	中				
SV						日	日				
酸素利用速度						中	中				
生物検鏡						中 (1回/週)	中 (1回/週)				
NH ₄ -N	中			中 (1回/週)	中 (1回/週)			日	日	中	
T-N	中			中	中					中	
T-P	中			中	中					中	
NO ₂ -N								中 (1回/週)	中 (1回/週)		
NO ₃ -N								中 (1回/週)	中 (1回/週)		
アルカリ度								中 (1回/週)	中 (1回/週)		
大腸菌群数	中 (1回/月)							中	中	中 (1回/週)	
よう素消費量	中 (1回/月)										
塩素イオン	中 (1回/月)									中	
残留塩素										日	

日：日常試験(土・日、祝日、年末年始を除く毎日実施 但し、異なる検査頻度のものについては、()内のとおり)

中：中試験(毎月2回実施 但し、異なる検査頻度のものについては、()内のとおり)

(2) 試験結果

① 流入水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	塩素イオン (mg/L)	よう素消費量 (mg/L)	NH4-N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
R4. 4	17.5	4	7.5	290	160	260	150,000	71	19	40	49	5.8
5	19.5	4	7.4	280	150	180	150,000	72	21	42	48	5.8
6	21.8	4	7.4	260	150	230	170,000	70	20	40	48	5.8
7	24.0	4	7.4	290	150	220	210,000	85	22	39	50	5.6
8	25.1	4	7.3	260	130	200	290,000	92	22	39	50	6.7
9	24.7	4	7.3	250	130	220	260,000	96	22	38	45	5.5
10	23.0	4	7.4	260	140	180	220,000	82	21	36	48	5.6
11	20.4	4	7.5	260	140	240	170,000	86	23	37	46	5.3
12	17.3	4	7.6	240	150	220	110,000	89	19	42	47	6.2
R5. 1	15.5	4	7.7	260	140	200	110,000	98	19	44	52	6.2
2	14.4	4	7.8	240	140	200	77,000	82	16	38	48	5.8
3	16.1	4	7.7	260	150	200	90,000	76	16	42	52	6.2
平均	19.9	4	7.5	260	140	210	170,000	83	20	40	49	5.9
最大	25.1	4	7.8	290	160	260	290,000	98	23	44	52	6.7
最小	14.4	4	7.3	240	130	180	77,000	70	16	36	45	5.3
検体数	52	52	52	52	52	52	12	24	12	24	24	24

② 最初沈殿池流入水

1系 最初沈殿池流入水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
R4. 4	17.0	4	7.2	320	160	240
5	19.6	4	7.1	260	140	160
6	20.9	4	7.2	270	140	220
7	24.4	4	7.2	260	140	210
8	25.7	4	7.0	280	140	240
9	24.4	4	7.2	240	120	200
10	23.2	4	7.2	260	140	220
11	19.8	5	7.3	240	130	200
12	17.6	4	7.3	220	140	170
R5. 1	16.2	4	7.6	250	150	200
2	14.2	4	7.7	260	150	180
3	16.3	4	7.4	280	150	200
平均	19.9	4	7.3	260	140	200
最大	25.7	5	7.7	320	160	240
最小	14.2	4	7.0	220	120	160
検体数	24	24	24	24	24	24

2系 最初沈殿池流入水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
R4. 4	17.0	4	7.2	300	160	240
5	19.6	4	7.1	300	140	160
6	20.9	4	7.2	260	140	220
7	24.4	4	7.2	260	140	220
8	25.6	4	7.0	260	150	240
9	24.4	4	7.2	240	130	180
10	23.1	4	7.2	260	140	200
11	19.8	4	7.3	240	130	180
12	17.6	4	7.4	210	140	160
R5. 1	16.2	4	7.5	280	140	240
2	14.2	4	7.7	250	140	190
3	16.4	4	7.4	280	150	200
平均	19.9	4	7.3	260	140	200
最大	25.6	4	7.7	300	160	240
最小	14.2	4	7.0	210	130	160
検体数	24	24	24	24	24	24

※令和2年2月18日より、1系の糸状菌対策として2系の余剰汚泥を1系最初沈殿池流入側に送泥している

③最初沈殿地流出水

1系 最初沈殿池流出水 (1-1)

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	溶解性BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH4-N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
R4. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	20.4	5	7.2	150	88	86	74	37	45	11
12	17.6	5	7.3	150	99	85	70	38	52	12
R5. 1	15.5	5	7.4	150	93	86	69	41	58	12
2	14.4	5	7.4	160	87	89	72	40	52	12
3	15.8	5	7.4	170	110	91	72	40	55	12
平均	16.7	5	7.3	160	95	87	71	39	52	12
最大	20.4	5	7.4	170	110	91	74	41	58	12
最小	14.4	5	7.2	150	87	85	69	37	45	11
検体数	88	88	88	19	19	88	88	19	9	9

1系 最初沈殿池流出水 (1-2)

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	溶解性BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH4-N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
R4. 4	17.5	5	7.2	190	110	94	76	40	54	12
5	20.0	5	7.2	200	110	92	74	42	54	14
6	21.8	5	7.2	210	100	87	65	40	50	13
7	24.3	5	7.1	160	88	84	70	36	50	13
8	25.4	6	7.1	170	100	86	67	38	54	14
9	24.7	6	7.1	170	110	83	64	38	56	13
10	22.8	6	7.2	170	110	84	67	37	57	14
11	21.9	5	7.2	160	97	88	74	36	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	16.9	5	7.3	160	110	95	82	39	54	12
平均	21.7	5	7.2	180	100	88	71	38	54	13
最大	25.4	6	7.3	210	110	95	82	42	57	14
最小	16.9	5	7.1	160	88	83	64	36	50	12
検体数	153	156	147	33	33	147	148	33	15	15

2系 最初沈殿池流出水 (2-1)

項目 年月	水温 (℃)	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	溶解性BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH4-N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
R4. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最大	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最小	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
検体数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2系 最初沈殿池流出水 (2-2)

項目 年月	水温 (℃)	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	溶解性BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH4-N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
R4. 4	17.5	5	7.3	230	140	110	84	43	56	12
5	20.0	5	7.2	220	130	100	80	44	57	14
6	21.8	5	7.2	200	110	96	66	42	52	12
7	24.3	5	7.1	170	100	94	74	39	52	12
8	25.4	5	7.1	180	110	96	71	39	52	14
9	24.7	5	7.1	180	120	92	69	40	56	12
10	22.8	5	7.2	180	120	96	73	40	58	14
11	20.7	5	7.3	170	100	96	78	39	47	9.6
12	17.5	5	7.4	180	110	100	74	42	57	9.8
R5. 1	15.4	5	7.5	180	110	99	70	45	62	11
2	14.4	5	7.5	180	110	100	78	42	50	9.6
3	16.3	5	7.4	190	130	100	83	41	58	12
平均	20.1	5	7.3	190	120	98	75	41	55	12
最大	25.4	5	7.5	230	140	110	84	45	62	14
最小	14.4	5	7.1	170	100	92	66	39	47	9.6
検体数	241	244	235	52	52	235	236	52	24	24

④反応タンク

1系 反応タンク(共通項目、平均値)

項目 年月	BOD負荷		汚泥日令 (日)	SRT (日)	返送汚泥率 (%)
	SS (kg/kg・日)	容積 (kg/m ³ ・日)			
R4. 4	0.10	0.32	26	8.8	96
5	0.12	0.35	22	6.6	94
6	0.16	0.38	21	5.4	92
7	0.12	0.25	18	4.5	100
8	0.13	0.23	19	4.4	120
9	0.13	0.22	21	4.3	130
10	0.11	0.21	24	5.3	135
11	0.08	0.18	26	6.3	145
12	0.08	0.19	28	8.3	130
R5. 1	0.06	0.18	39	11	150
2	0.05	0.16	40	13	150
3	0.09	0.28	99	10	390
平均	0.10	0.25	32	7.3	144
最大	0.16	0.38	99	13	390
最小	0.05	0.16	18	4.3	92
検体数	52	52	235	235	365

(反応タンク:1-1)

(その1)

項目 年月	水温 (°C)	pH —	MLSS (mg/L)	MLVSS /MLSS (%)	SV (%)	SV (希釈) (%)	SVI (mL/g)	酸素利用 速度 (mg/L・h)	送風倍率 (倍)	MLDO (mg/L)
R4. 4	18.4	7.0	3,200	74	-	45	140	62	12	0.9
5	20.6	7.0	2,800	74	-	33	120	58	12	1.0
6	22.3	7.0	2,400	73	-	27	110	54	11	0.7
7	24.9	7.0	2,000	74	17	24	96	42	12	0.7
8	26.1	7.1	1,800	77	19	25	120	26	13	0.6
9	25.4	7.1	1,700	75	20	-	120	26	13	0.8
10	23.6	7.1	1,900	76	26	24	140	28	13	0.8
11	21.3	7.0	2,100	74	25	26	120	32	14	0.7
12	18.4	7.0	2,400	76	-	31	130	28	11	0.8
R5. 1	16.4	6.9	2,700	75	-	34	120	34	13	0.7
2	15.3	7.0	3,000	78	-	46	150	36	12	0.8
3	17.0	7.0	3,100	79	-	49	150	52	38	0.7
平均	20.8	7.0	2,400	75	21	33	130	40	15	0.8
最大	26.1	7.1	3,200	79	26	49	150	62	38	1.0
最小	15.3	6.9	1,700	73	17	24	96	26	11	0.6
検体数	244	237	237	24	78	159	237	24	365	52

(反応タンク:1-1)

(その2)

項目 年月	活性汚泥生物数								
	活性汚泥性生物		中間汚泥性生物		非活性汚泥性生物		その他の生物		全生物数
	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)
R4. 4	8,600	57	2,800	19	50	0	3,600	24	15,000
5	9,500	54	2,000	11	120	1	6,000	34	18,000
6	10,000	59	2,700	16	280	2	3,900	23	17,000
7	7,200	45	1,300	8	50	0	7,600	48	16,000
8	7,000	54	800	6	500	4	5,000	38	13,000
9	8,400	49	2,000	12	250	1	6,400	38	17,000
10	5,100	51	1,400	14	800	8	2,600	26	10,000
11	6,400	34	1,400	7	260	1	11,000	58	19,000
12	5,500	55	1,100	11	200	2	3,700	37	10,000
R5. 1	6,300	53	1,600	13	280	2	3,800	32	12,000
2	13,000	72	2,200	12	250	1	2,300	13	18,000
3	12,000	65	2,800	15	180	1	3,900	21	18,000
平均	8,200	54	1,800	12	270	2	5,000	33	15,000
最大	13,000	72	2,800	19	800	8	11,000	58	19,000
最小	5,100	34	800	6	50	0	2,300	13	10,000
検体数	52								

(反応タンク:1-2)

(その1)

項目 年月	水温	pH	MLSS	MLVSS /MLSS	SV	SV (希釈)	SVI	酸素利用 速度	送風倍率	MLDO
	(°C)	-	(mg/L)	(%)	(%)	(%)	(mL/g)	(mg/L・h)	(倍)	(mg/L)
R4. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最大	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最小	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
検体数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(反応タンク:1-2)

(その2)

項目 年月	活性汚泥生物数								
	活性汚泥性生物		中間汚泥性生物		非活性汚泥性生物		その他の生物		全生物数
	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)
R4. 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R5. 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平均	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最大	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最小	-	-	-	-	-	-	-	-	-
検体数	0								

2系 反応タンク(共通項目、平均値)

項目 年月	BOD負荷		汚泥日令 (日)	SRT (日)	返送汚泥率 (%)
	SS (kg/kg・日)	容積 (kg/m3・日)			
R4. 4	0.20	0.58	14	128	71
5	0.24	0.61	11	43	66
6	0.26	0.57	12	32	65
7	0.29	0.52	8.5	15	60
8	0.32	0.55	7.9	12	62
9	0.34	0.55	8.1	13	61
10	0.30	0.55	8.6	20	60
11	0.25	0.53	9.1	36	61
12	0.21	0.52	11	96	62
R5. 1	0.19	0.53	13	240	63
2	0.20	0.53	13	260	63
3	0.19	0.51	13	140	77
平均	0.25	0.55	11	86	64
最大	0.34	0.61	14	260	77
最小	0.19	0.51	7.9	12	60
検体数	52	52	235	235	365

(反応タンク:2-1)

(その1)

項目 年月	水温 (°C)	pH —	MLSS (mg/L)	MLVSS /MLSS (%)	SV (%)	SV (希釈) (%)	SVI (mL/g)	酸素利用 速度 (mg/L・h)	送風倍率 (倍)	MLDO (mg/L)
R4. 4	18.4	6.9	2,900	77	-	33	110	60	4.7	1.0
5	20.6	6.9	2,500	76	26	26	100	52	4.3	0.9
6	22.3	6.8	2,200	76	26	26	120	46	3.5	0.7
7	24.9	6.8	1,900	76	17	24	100	34	2.6	0.6
8	26.0	6.9	1,700	80	22	29	170	34	2.4	0.5
9	25.4	6.9	1,700	80	26	23	140	35	2.6	0.8
10	23.5	7.0	1,900	78	-	24	130	34	3.9	0.8
11	21.2	7.0	2,100	78	28	26	120	42	4.0	0.8
12	18.4	7.0	2,500	79	-	30	130	41	4.3	0.8
R5. 1	16.4	7.0	2,800	79	-	33	120	47	4.1	0.9
2	15.3	7.0	2,700	82	-	31	110	52	4.1	0.9
3	17.0	6.9	2,600	82	-	34	130	51	4.0	0.9
平均	20.8	6.9	2,300	79	24	28	120	44	3.7	0.8
最大	26.0	7.0	2,900	82	28	34	170	60	4.7	1.0
最小	15.3	6.8	1,700	76	17	23	100	34	2.4	0.5
検体数	244	237	237	24	44	193	237	24	365	52

(反応タンク:2-1)

(その2)

項目 年月	活性汚泥生物数								
	活性汚泥性生物		中間汚泥性生物		非活性汚泥性生物		その他の生物		全生物数 (個/mL)
	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	
R4. 4	7,500	56	3,000	22	25	0	3,100	23	14,000
5	8,100	46	1,700	10	180	1	7,300	42	18,000
6	8,100	57	2,700	19	500	4	2,700	19	14,000
7	8,900	49	1,800	10	25	0	7,200	40	18,000
8	7,000	41	1,500	9	3,600	21	4,500	26	17,000
9	6,400	46	1,400	10	180	1	6,200	44	14,000
10	6,100	55	2,600	24	380	3	1,800	16	11,000
11	6,900	38	1,600	9	160	1	9,500	53	18,000
12	8,900	68	750	6	350	3	2,800	22	13,000
R5. 1	8,900	74	900	8	80	1	1,600	13	12,000
2	9,400	67	2,800	20	180	1	1,100	8	14,000
3	8,900	54	4,200	26	300	2	2,800	17	16,000
平均	7,900	54	2,100	14	500	3	4,200	27	15,000
最大	9,400	74	4,200	26	3,600	21	9,500	53	18,000
最小	6,100	38	750	6	25	0	1,100	8	11,000
検体数	52								

(反応タンク:2-2)

(その1)

項目 年月	水温 (°C)	pH —	MLSS (mg/L)	MLVSS /MLSS (%)	SV (%)	SV (希釈) (%)	SVI (mL/g)	酸素利用 速度 (mg/L・h)	送風倍率 (倍)	MLDO (mg/L)
R4. 4	18.4	6.9	2,900	77	-	33	110	64	4.3	1.0
5	20.6	6.9	2,500	76	25	26	99	52	3.9	1.0
6	22.4	6.9	2,200	76	26	26	120	44	3.2	0.7
7	24.9	6.8	1,900	76	16	23	98	32	2.5	0.6
8	26.0	6.9	1,700	80	22	28	160	35	2.3	0.7
9	25.4	6.9	1,700	80	26	23	140	36	2.3	0.9
10	23.6	7.0	1,900	78	-	24	130	34	3.3	0.8
11	21.2	7.0	2,100	78	28	26	130	44	3.5	0.8
12	18.4	7.0	2,500	79	-	31	130	42	3.8	0.8
R5. 1	16.4	7.0	2,800	79	-	33	120	50	3.6	1.0
2	15.3	7.0	2,700	82	-	31	110	45	3.5	1.0
3	17.0	6.9	2,700	82	-	34	130	54	3.6	1.0
平均	20.8	6.9	2,300	79	24	28	120	44	3.3	0.9
最大	26.0	7.0	2,900	82	28	34	160	64	4.3	1.0
最小	15.3	6.8	1,700	76	16	23	98	32	2.3	0.6
検体数	244	237	237	24	43	194	237	24	365	52

(反応タンク:2-2)

(その2)

項目 年月	活性汚泥生物数								
	活性汚泥性生物		中間汚泥性生物		非活性汚泥性生物		その他の生物		全生物数 (個/mL)
	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	
R4. 4	8,000	60	2,400	18	180	1	2,900	22	13,000
5	10,000	52	1,200	6	220	1	7,400	38	19,000
6	7,800	63	2,000	16	360	3	2,200	18	12,000
7	9,200	51	1,900	11	25	0	6,800	38	18,000
8	5,800	36	1,300	8	4,500	28	4,400	28	16,000
9	7,200	45	1,700	11	420	3	6,700	42	16,000
10	4,600	55	1,800	21	320	4	1,700	20	8,400
11	7,300	35	2,300	11	160	1	11,000	52	21,000
12	10,000	77	520	4	350	3	2,100	16	13,000
R5. 1	8,500	71	1,200	10	100	1	1,900	16	12,000
2	12,000	71	3,200	19	150	1	1,000	6	17,000
3	9,700	58	3,500	21	240	1	3,500	21	17,000
平均	8,300	56	1,900	13	590	4	4,300	26	15,000
最大	12,000	77	3,500	21	4,500	28	11,000	52	21,000
最小	4,600	35	520	4	25	0	1,000	6	8,400
検体数	52								

⑤ 最終沈殿池流出水

(最終沈殿池:1-1)

項目 年月	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	BOD(ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	アルカリ度 (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)
R4. 4	99	7.1	6.2	3.6	14	3	130	1,600
5	>100	7.1	6.6	3.4	13	3	120	1,600
6	>100	7.0	6.0	2.7	12	2	120	1,400
7	>100	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—
R5. 1	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—
平均	>100	7.1	6.3	3.2	13	3	120	1,500
最大	>100	7.1	6.6	3.6	14	3	130	1,600
最小	99	7.0	6.0	2.7	12	2	120	1,400
検体数	92	26	13	13	26	26	13	6

(最終沈殿池:1-2)

項目 年月	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	BOD(ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	アルカリ度 (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)
R4. 4	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—
7	>100	7.1	6.7	3.1	13	4	120	2,800
8	>100	7.1	6.4	2.5	11	2	130	1,800
9	>100	7.1	7.1	2.7	12	2	140	3,000
10	>100	7.1	6.8	2.6	12	2	140	2,800
11	>100	7.1	7.6	3.1	13	3	130	1,800
12	>100	7.0	7.2	3.2	13	3	120	5,600
R5. 1	>100	7.0	7.2	3.1	13	3	120	1,300
2	100	7.1	6.6	3.1	13	3	140	1,000
3	>100	7.1	7.2	3.3	13	3	140	1,300
平均	>100	7.1	7.0	3.0	13	3	130	2,400
最大	>100	7.1	7.6	3.3	13	4	140	5,600
最小	100	7.0	6.4	2.5	11	2	120	1,000
検体数	273	76	39	39	76	76	39	18

(最終沈殿池:2-1)

項目 年月	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	BOD(ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	アルカリ度 (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)
R4. 4	>100	7.0	5.2	2.8	15	2	130	600
5	>100	7.0	5.6	2.8	14	2	120	1,200
6	>100	6.9	6.0	2.7	12	2	120	860
7	>100	6.9	5.9	2.8	12	3	130	3,200
8	>100	7.0	4.4	2.2	12	2	140	2,300
9	>100	7.0	5.3	2.7	12	2	150	1,800
10	>100	7.1	5.8	2.8	12	2	140	4,600
11	>100	7.1	6.7	3.2	12	3	150	2,600
12	>100	7.1	6.4	3.3	13	3	140	7,000
R5. 1	>100	7.1	5.8	3.1	13	3	150	1,400
2	>100	7.0	5.2	3.4	14	4	140	880
3	>100	7.0	5.5	3.4	14	3	140	780
平均	>100	7.0	5.6	2.9	13	3	140	2,300
最大	>100	7.1	6.7	3.4	15	4	150	7,000
最小	>100	6.9	4.4	2.2	12	2	120	600
検体数	309	102	52	52	102	102	52	24

(最終沈殿池:2-2)

項目 年月	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	BOD(ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	アルカリ度 (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)
R4. 4	>100	7.0	5.2	2.8	13	2	130	680
5	>100	7.0	5.4	2.8	13	2	120	1,200
6	>100	6.9	6.0	2.7	12	2	110	1,200
7	>100	6.9	5.6	2.5	12	3	130	3,000
8	>100	7.0	4.4	2.2	12	2	140	2,000
9	>100	7.0	4.9	2.8	23	3	140	3,200
10	>100	7.1	6.1	3.1	12	2	150	4,800
11	>100	7.1	6.6	3.2	13	3	150	3,200
12	>100	7.0	6.6	3.3	13	3	140	8,700
R5. 1	>100	7.1	5.9	3.3	13	3	140	1,100
2	>100	7.0	5.4	3.7	14	4	140	1,400
3	>100	7.0	5.8	3.8	14	3	140	1,200
平均	>100	7.0	5.7	3.0	14	3	140	2,600
最大	>100	7.1	6.6	3.8	23	4	150	8,700
最小	>100	6.9	4.4	2.2	12	2	110	680
検体数	300	102	52	52	102	102	52	24

⑥ 放流水

項目 年月	水温 (度)	透視度 (cm)	pH —	BOD (mg/L)	BOD(ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	塩素イオン (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	残留塩素 (mg/L)
R4. 4	17.9	>100	7.2	3.4	2.4	14	3	<30	73	27	27	0.65	0.8
5	20.4	>100	7.2	3.5	2.3	14	3	<30	77	26	27	0.48	0.8
6	22.4	>100	7.1	3.4	2.3	12	2	<30	62	24	25	0.36	0.7
7	25.0	>100	7.0	3.3	2.0	12	3	<30	83	22	25	0.55	0.6
8	26.1	>100	7.2	3.2	2.1	11	3	<30	84	23	26	0.70	0.7
9	25.5	>100	7.2	2.8	1.9	12	2	<30	90	25	27	0.55	0.8
10	23.7	>100	7.1	3.1	2.0	12	2	<30	88	24	25	0.58	0.8
11	21.4	>100	7.2	3.1	2.2	13	3	<30	86	22	24	0.55	0.8
12	18.6	>100	7.2	3.3	2.4	13	3	<30	83	24	27	0.62	0.8
R5. 1	16.7	>100	7.2	3.1	2.2	13	4	<30	88	28	29	0.60	0.8
2	15.7	>100	7.3	2.9	2.2	14	4	<30	84	24	26	0.60	0.9
3	17.2	>100	7.2	3.6	2.5	14	4	<30	80	26	29	0.96	0.7
平均	20.9	>100	7.2	3.23	2.2	12.8	3.0	<30	82	25	26.7	0.600	0.8
最大	26.1	>100	7.3	4.16	2.5	15.1	4.4	<30	90	28	32.1	0.960	0.9
最小	15.7	>100	7.0	2.43	1.9	7.80	1.2	<30	62	22	23.5	0.288	0.6
検体数	245	365	245	52	52	245	245	52	24	24	26	24	245

⑦ 返流水

項目 年月	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
R4. 4	6.0	1,100	350	340
5	5.8	1,000	400	360
6	6.1	660	220	250
7	6.0	770	270	400
8	6.2	580	190	300
9	6.2	620	240	380
10	6.3	600	190	270
11	6.5	480	180	340
12	6.4	610	310	590
R5. 1	6.6	520	200	380
2	6.5	480	200	600
3	6.5	630	230	370
平均	6.3	670	250	380
最大	6.6	1,100	400	600
最小	5.8	480	180	250
検体数	52	52	52	52

※管理目標値設定項目は生データにより平均値を算出しJIS丸めにて報告値とする

※検体数(検査頻度)は宮城県流域下水道水質等試験実施計画基本方針(別表1~6)に従う

3. 水質の通日試験

流入下水や処理水の水質の変化を把握するため、通日試験を年4回実施している。

(1) 1回目:令和4年4月14日

採水時間	流入水		初沈流出水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)		
0:00~2:00	260	300	180	89	4.3	4	0:00 ~ 1:00	1,250
							1:00 ~ 2:00	1,040
2:00~4:00	520	430	180	57	3.4	4	2:00 ~ 3:00	960
							3:00 ~ 4:00	830
4:00~6:00	570	720	150	50	2.9	4	4:00 ~ 5:00	660
							5:00 ~ 6:00	410
6:00~8:00	320	290	140	60	2.7	3	6:00 ~ 7:00	460
							7:00 ~ 8:00	530
8:00~10:00	280	630	210	82	2.9	3	8:00 ~ 9:00	890
							9:00 ~ 10:00	1,000
10:00~12:00	270	320	200	87	3.2	3	10:00 ~ 11:00	1,020
							11:00 ~ 12:00	1,010
12:00~14:00	260	220	210	63	3.3	3	12:00 ~ 13:00	1,010
							13:00 ~ 14:00	950
14:00~16:00	240	190	180	66	3.1	3	14:00 ~ 15:00	950
							15:00 ~ 16:00	850
16:00~18:00	250	210	180	63	3.4	4	16:00 ~ 17:00	850
							17:00 ~ 18:00	1,050
18:00~20:00	270	260	190	67	3.4	4	18:00 ~ 19:00	1,100
							19:00 ~ 20:00	1,090
20:00~22:00	260	150	210	68	3.3	4	20:00 ~ 21:00	1,210
							21:00 ~ 22:00	1,250
22:00~24:00	250	240	200	69	4.2	3	22:00 ~ 23:00	1,250
							23:00 ~ 0:00	1,260

(2) 2回目:令和4年7月28日

採水時間	流入水		初沈流出水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)		
0:00~2:00	210	190	200	71	4.4	4	0:00 ~ 1:00	1,290
							1:00 ~ 2:00	1,290
2:00~4:00	190	180	180	50	4.2	4	2:00 ~ 3:00	1,220
							3:00 ~ 4:00	1,000
4:00~6:00	220	510	94	38	3.6	4	4:00 ~ 5:00	670
							5:00 ~ 6:00	460
6:00~8:00	340	320	91	44	3.2	3	6:00 ~ 7:00	500
							7:00 ~ 8:00	570
8:00~10:00	260	190	140	55	3.7	3	8:00 ~ 9:00	960
							9:00 ~ 10:00	1,150
10:00~12:00	250	210	150	68	3.9	3	10:00 ~ 11:00	1,210
							11:00 ~ 12:00	1,220
12:00~14:00	230	230	160	61	4.4	3	12:00 ~ 13:00	1,220
							13:00 ~ 14:00	1,090
14:00~16:00	230	240	170	50	4.1	3	14:00 ~ 15:00	1,010
							15:00 ~ 16:00	1,010
16:00~18:00	260	250	120	54	3.5	4	16:00 ~ 17:00	1,000
							17:00 ~ 18:00	1,030
18:00~20:00	280	240	120	56	3.4	3	18:00 ~ 19:00	1,060
							19:00 ~ 20:00	1,150
20:00~22:00	240	290	140	93	3.8	3	20:00 ~ 21:00	1,210
							21:00 ~ 22:00	1,210
22:00~24:00	230	280	160	69	4.2	4	22:00 ~ 23:00	1,250
							23:00 ~ 0:00	1,300

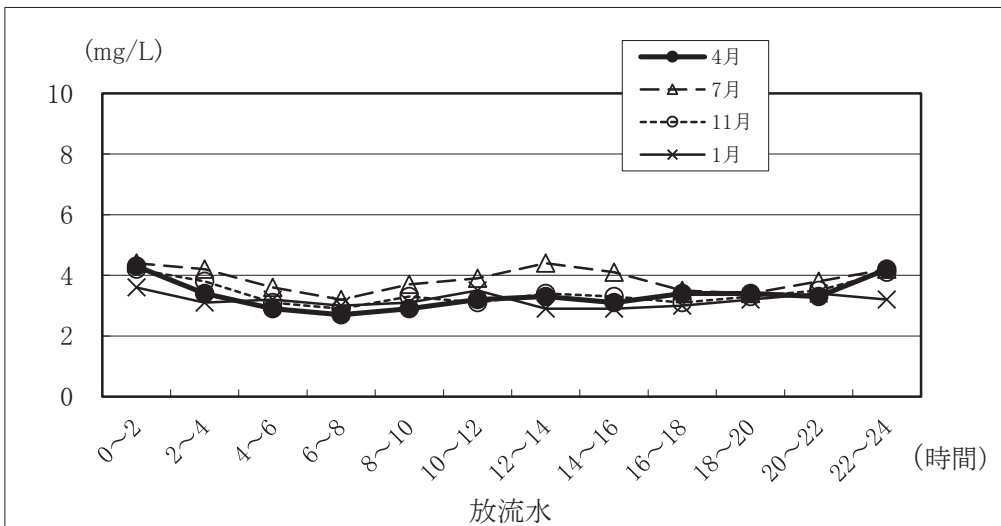
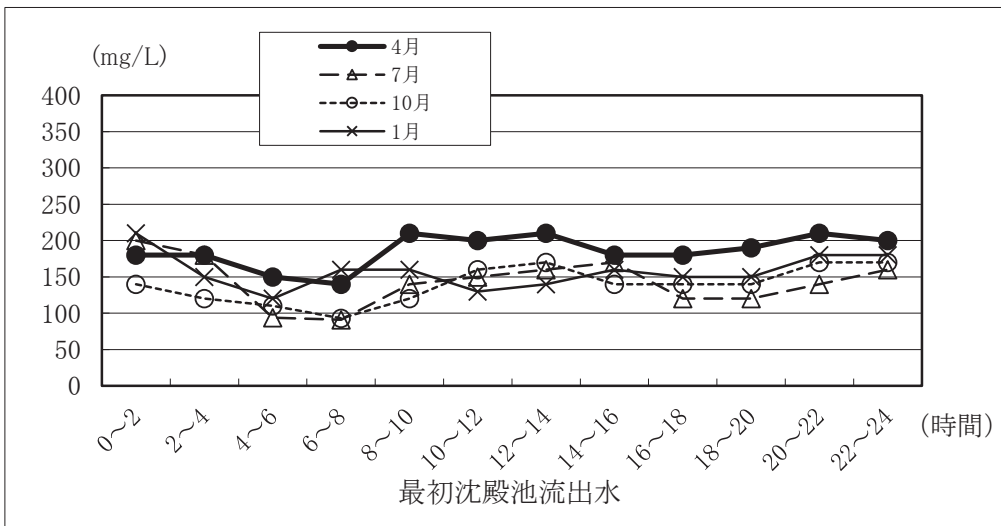
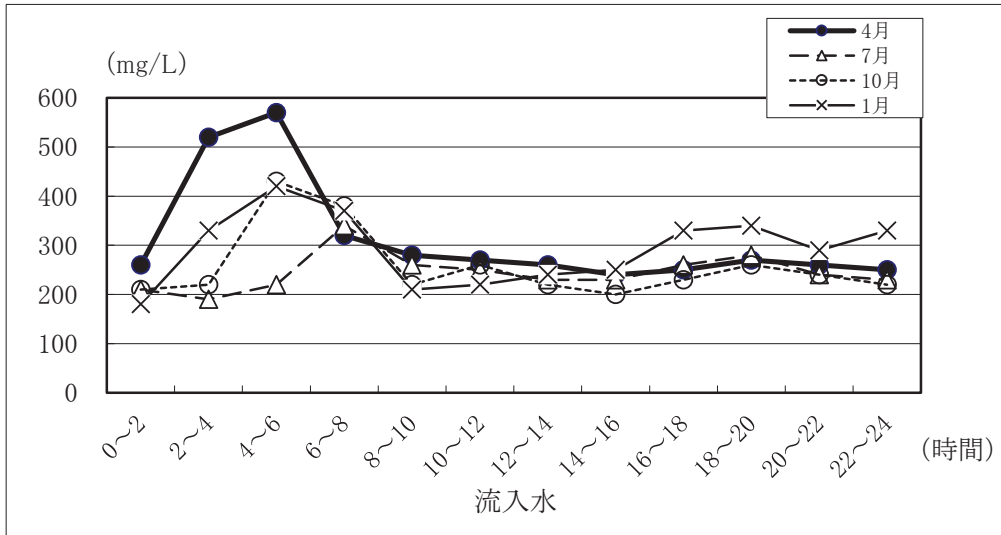
(3) 3回目:令和4年10月13日

採水時間	流入水		初沈流出水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)		
0:00~2:00	210	170	140	80	4.2	3	0:00 ~ 1:00	1,220
							1:00 ~ 2:00	1,230
2:00~4:00	220	160	120	53	3.8	2	2:00 ~ 3:00	1,040
							3:00 ~ 4:00	900
4:00~6:00	430	540	110	45	3.1	2	4:00 ~ 5:00	750
							5:00 ~ 6:00	490
6:00~8:00	380	430	93	52	2.9	2	6:00 ~ 7:00	490
							7:00 ~ 8:00	570
8:00~10:00	220	150	120	67	3.3	2	8:00 ~ 9:00	950
							9:00 ~ 10:00	1,010
10:00~12:00	260	250	160	73	3.1	2	10:00 ~ 11:00	1,060
							11:00 ~ 12:00	1,230
12:00~14:00	220	190	170	76	3.4	2	12:00 ~ 13:00	1,050
							13:00 ~ 14:00	1,020
14:00~16:00	200	150	140	73	3.3	2	14:00 ~ 15:00	1,010
							15:00 ~ 16:00	1,010
16:00~18:00	230	170	140	66	3.1	3	16:00 ~ 17:00	1,010
							17:00 ~ 18:00	930
18:00~20:00	260	260	140	69	3.3	3	18:00 ~ 19:00	910
							19:00 ~ 20:00	1,080
20:00~22:00	240	160	170	63	3.5	2	20:00 ~ 21:00	1,130
							21:00 ~ 22:00	1,230
22:00~24:00	220	190	170	87	4.1	2	22:00 ~ 23:00	1,230
							23:00 ~ 0:00	1,230

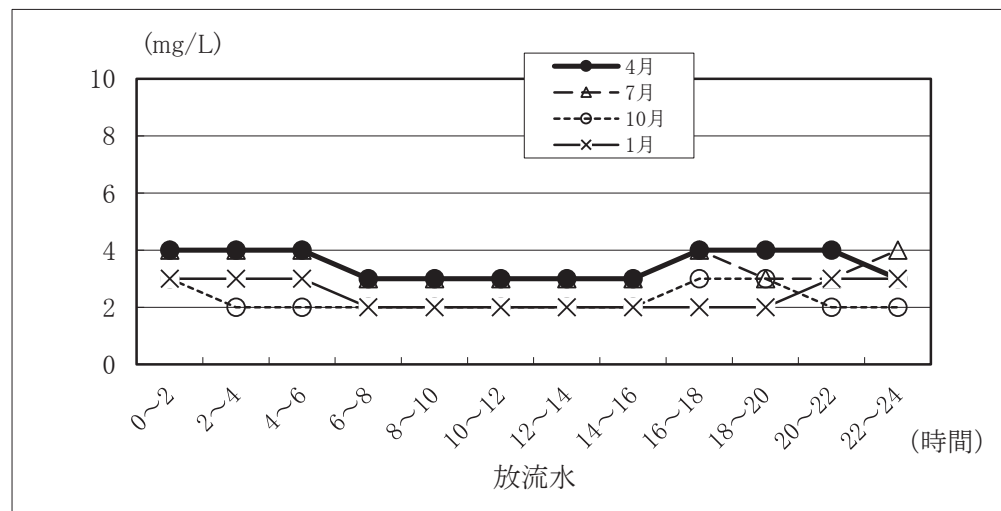
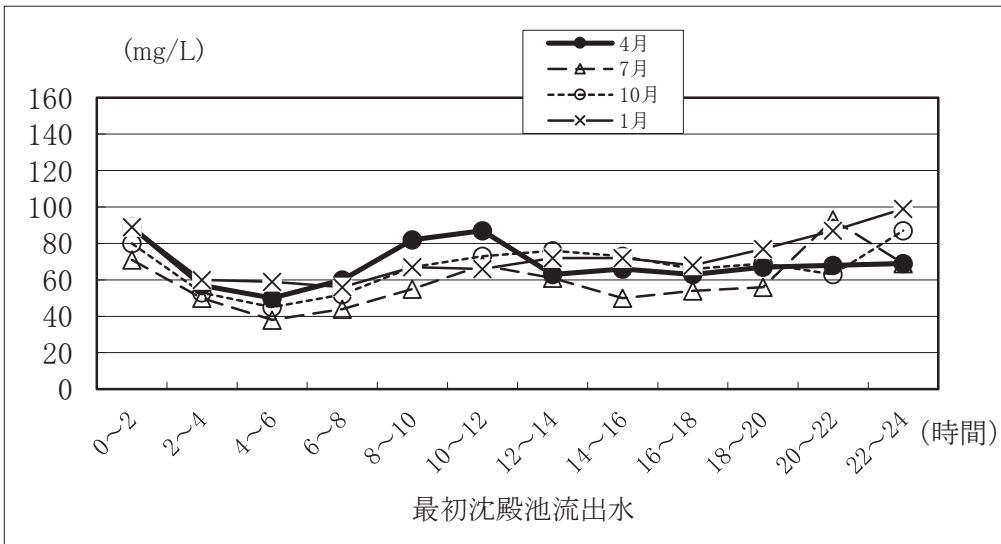
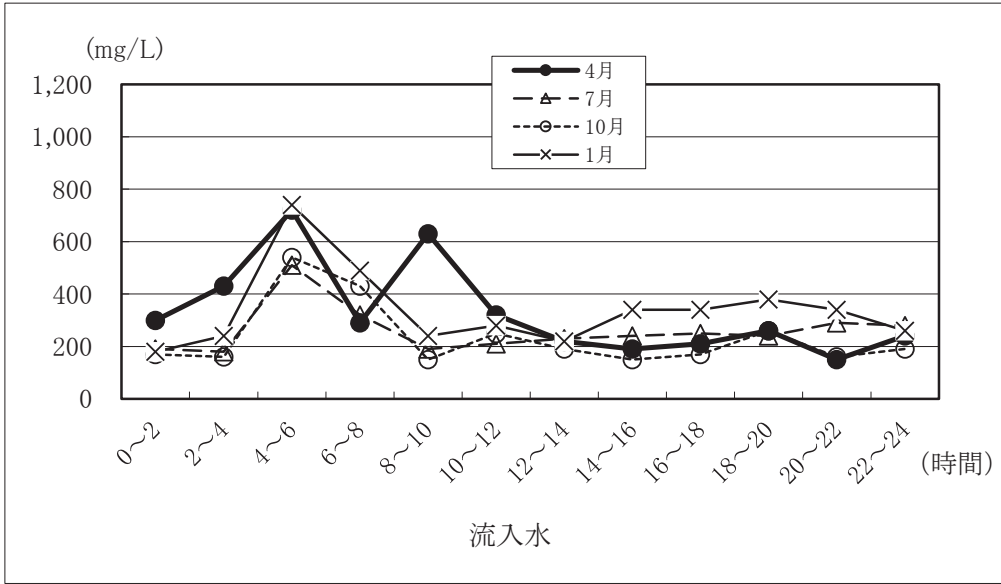
(4) 4回目:令和5年1月12日

採水時間	流入水		初沈流出水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)		
0:00~2:00	180	180	210	89	3.6	3	0:00 ~ 1:00	1,230
							1:00 ~ 2:00	1,150
2:00~4:00	330	240	150	60	3.1	3	2:00 ~ 3:00	940
							3:00 ~ 4:00	750
4:00~6:00	420	740	120	59	3.2	3	4:00 ~ 5:00	670
							5:00 ~ 6:00	490
6:00~8:00	370	490	160	56	3.0	2	6:00 ~ 7:00	500
							7:00 ~ 8:00	580
8:00~10:00	210	240	160	67	3.1	2	8:00 ~ 9:00	780
							9:00 ~ 10:00	1,010
10:00~12:00	220	280	130	66	3.5	2	10:00 ~ 11:00	1,060
							11:00 ~ 12:00	1,120
12:00~14:00	240	220	140	72	2.9	2	12:00 ~ 13:00	1,020
							13:00 ~ 14:00	1,010
14:00~16:00	250	340	160	72	2.9	2	14:00 ~ 15:00	1,010
							15:00 ~ 16:00	1,010
16:00~18:00	330	340	150	68	3.0	2	16:00 ~ 17:00	1,000
							17:00 ~ 18:00	960
18:00~20:00	340	380	150	77	3.2	2	18:00 ~ 19:00	900
							19:00 ~ 20:00	1,060
20:00~22:00	290	340	180	87	3.4	3	20:00 ~ 21:00	1,210
							21:00 ~ 22:00	1,230
22:00~24:00	330	260	180	99	3.2	3	22:00 ~ 23:00	1,230
							23:00 ~ 0:00	1,240

BOD 通日試験結果



SS 通日試験結果



4. 水質精密試験

下水道法第8条の規定に基づき、下水処理が適切に行われていることを確認するため、放流水については月2回、流入水については月1回精密検査を実施している。そのうち、全項目の検査は年4回である。

(1) 流入水(1回/月)

年 月 日		R4. 4. 6	R4. 5. 11	R4. 6. 8	R4. 7. 8	R4. 8. 10	
採 水 時 刻		9:45	10:00	9:40	9:30	9:40	
一 般 項 目	天 候	晴れ	曇り	曇り	晴れ	晴れ	
	気 温	℃	12.5	13.2	11.9	23.6	28.2
	水 温	℃	16.3	18.9	20.5	23.3	25.2
	透 視 度	度	3.9	3.4	4.6	4.6	3.8
	色 相		灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色
	臭 気		下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭
環 境 項 目	p H		7.4	7.3	7.3	7.2	7.1
	BOD	mg/L	230	290	180	220	200
	COD	mg/L	100	110	100	100	99
	SS	mg/L	210	140	120	120	130
	大腸菌群数	個/cm ³	67,000	320,000	4,800	180,000	51,000
	ノルマルヘキサノ抽出物質含有量	mg/L	19	25	15	25	14
	窒素含有量	mg/L	58	61	49	58	58
	燐含有量	mg/L	5.7	6.0	4.9	5.6	5.3
	処 理 困 難 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	0.04			0.04
亜鉛及びその化合物		mg/L	0.07			0.08	
鉄及びその化合物(溶解性)		mg/L	0.72			0.55	
マンガン及びその化合物(溶解性)		mg/L	0.05			0.05	
クロム及びその化合物		mg/L	0.003未満			0.003未満	
カドミウム及びその化合物		mg/L	0.001未満			0.001未満	
シアン化合物		mg/L	0.1未満			0.1未満	
有機燐化合物		mg/L	0.1未満			0.1未満	
鉛及びその化合物		mg/L	0.01未満			0.01未満	
有 害 物 質	六価クロム化合物	mg/L	0.05未満			0.05未満	
	ひ素及びその化合物	mg/L	0.002未満			0.002未満	
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満	
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満	
	ジクロロメタン	mg/L	0.0004			0.0007	
	四塩化炭素	mg/L	0.0002未満			0.0002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	0.0003			0.0003	
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満	
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満			0.0002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	0.0002未満			0.0002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	0.0002未満			0.0002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	0.2			0.2		
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満			0.2未満		
1,4-ジオキサン	mg/L	0.006未満			0.006未満		
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	43	43	39	44	42	
	アンモニア性窒素	mg/L	43	43	39	44	42
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.059	0.057	0.009未満	0.023	0.014
	硝酸性窒素	mg/L	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満

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

R4. 9. 7	R4. 10. 6	R4. 11. 9	R4. 12. 7	R5. 1. 11	R5. 2. 8	R5. 3. 8	最大値	最小値	平均値
9:30	9:55	9:30	9:30	9:45	9:45	10:50			
曇り	曇り	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	曇り			
24.0	11.3	13.8	3.2	4.9	2.9	14.2	28.2	2.9	13.6
25.0	24.0	21.0	18.6	15.9	14.5	14.0	25.2	14.0	19.8
4.5	4.4	3.8	4.2	4.2	4.0	2.1	4.6	2.1	4.0
灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色			
下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭			
7.0	7.0	7.0	7.4	7.5	7.6	6.9	7.6	6.9	7.2
190	200	240	250	200	260	410	410	180	240
110	110	100	110	120	110	150	150	99	110
140	180	160	120	210	180	150	210	120	160
88,000	29,000	28,000	28,000	23,000	57,000	27,000	320,000	4,800	75,000
16	19	28	21	20	21	25	28	14	21
57	53	64	61	61	64	100	100	49	62
5.4	5.2	6.2	5.9	6.3	6.2	13	13	4.9	6.3
	0.5未満			0.5未満			0.5未満	0.5未満	0.5未満
	0.03			0.04			0.04	0.03	0.04
	0.05			0.07			0.08	0.05	0.07
	0.76			0.76			0.76	0.55	0.70
	0.05			0.05			0.05	0.05	0.05
	0.003未満			0.003未満			0.003未満	0.003未満	0.003未満
	0.001未満			0.001未満			0.001未満	0.001未満	0.001未満
	0.1未満			0.1未満			0.1未満	0.1未満	0.1未満
	0.1未満			0.1未満			0.1未満	0.1未満	0.1未満
	0.01未満			0.01未満			0.01未満	0.01未満	0.01未満
	0.02未満			0.02未満			0.05未満	0.05未満	0.05未満
	0.002未満			0.002未満			0.002未満	0.002未満	0.002未満
	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
	0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	0.0006			0.0007			0.0007	0.0004	0.0006
	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	0.0002			0.0006			0.0006	0.0002	0.0004
	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	0.006未満			0.006未満			0.006未満	0.006未満	0.006未満
	0.004未満			0.004未満			0.004未満	0.004未満	0.004未満
	0.004未満			0.004未満			0.004未満	0.004未満	0.004未満
	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	0.002未満			0.002未満			0.002未満	0.002未満	0.002未満
	0.2			0.2			0.3	0.2	0.2
	0.2未満			0.2未満			0.2未満	0.2未満	0.2未満
	0.006未満			0.006未満			0.006未満	0.006未満	0.006未満
42	44	45	46	48	48	78	78	39	47
42	44	45	46	48	48	78	78	39	47
0.042	0.026	0.066	0.055	0.075	0.066	0.009未満	0.075	0.009未満	0.041
0.05	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.05	0.03未満	0.03未満	0.05	0.03未満	0.02

(2)放流水(2回/月)

年 月 日			R4.4.6	R4.4.20	R4.5.11	R4.5.25	R4.6.8
採 水 時 刻			10:15	9:40	10:10	10:00	10:00
一 般 項 目	天 候		晴れ	晴れ	曇り	晴れ	曇り
	気 温	℃	12.5	12.4	13.2	19.2	11.9
	水 温	℃	16.9	18.0	19.6	21.0	21.1
	透 視 度	度	100以上	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	微黄白色
	臭 気		殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無
環 境 項 目	pH		7.1	7.0	7.1	7.0	7.0
	BOD	mg/L	5.4	5.0	4.4	3.2	2.8
	COD	mg/L	14	12	12	13	10
	SS	mg/L	2.9	2.1	2.1	1.9	1.9
	大腸菌群数	個/cm ³	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
	窒素含有量	mg/L	27	26	27	25	20
	リン含有量	mg/L	0.7	0.6	0.4	0.5	0.3
	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	0.03				
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.09				
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.06				
	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				
	有機リン化合物	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	0.05未満				
	ヒ素及びその化合物	mg/L	0.002未満				
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満				
	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満				
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満				
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0002未満				
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0002未満				
	ジクロロメタン	mg/L	0.0002未満				
	四塩化炭素	mg/L	0.0002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	0.0002未満				
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0002未満				
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0002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	0.0002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	0.0002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	0.1					
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満					
1,4-ジオキサン	mg/L	0.006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	10	10	9.2	11	8.5
	アンモニア性窒素	mg/L	25	24	22	22	18
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.22	0.25	0.018	1.2	0.40
	硝酸性窒素	mg/L	0.06	0.10	0.38	0.74	0.88

※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
放流水にあっては、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である

R4. 6. 22	R4. 7. 8	R4. 7. 20	R4. 8. 10	R4. 8. 24	R4. 9. 7	R4. 9. 21	R4. 10. 6
9:45	9:45	9:40	10:00	10:00	9:45	9:55	9:35
曇り	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	曇り	曇り	曇り
21	23.6	25.5	28.2	25.9	24.0	15.9	11.3
23.2	24.9	24.8	26.4	26.2	25.7	25.3	24.0
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	微黄色	微黄色	微黄色	微黄色
殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無
6.9	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1
2.2	2.3	2.4	4.7	4.7	4.4	3.2	3.1
12	13	12	12	10	13	11	15
1.4	1.7	3.2	2.3	2.3	2.4	1.3	1.8
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
23	23	24	24	24	25	28	25
0.4	0.5	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5
	0.5未満						0.5未満
	0.02未満						0.02未満
	0.03						0.02
	0.07						0.08
	0.04						0.05
	0.003未満						0.003未満
	0.001未満						0.001未満
	0.1未満						0.1未満
	0.1未満						0.1未満
	0.01未満						0.01未満
	0.05未満						0.02未満
	0.002未満						0.002未満
	0.0005未満						0.0005未満
	0.0005未満						0.0005未満
	0.0005未満						0.0005未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0004						0.0004
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002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
	0.0002未満						0.0002未満
	0.002未満						0.002未満
	0.1						0.1
	0.2未満						0.2未満
	0.006未満						0.006未満
9.5	9.9	8.6	11	11	9.7	11	9.3
21	21	20	15	14	23	26	20
0.009未満	1.4	0.30	4.7	5.8	0.40	0.21	1.2
1.1	0.12	0.29	0.09	0.07	0.10	0.09	0.12

年 月 日		R4. 10. 19	R4. 11. 9	R4. 11. 24	R4. 12. 7	R4. 12. 21
採 水 時 刻		9:30	10:00	9:45	9:50	9:45
一 般 項 目	天 候	晴れ	晴れ	曇り	曇り	晴れ
	気 温 ℃	11.5	13.8	8.9	3.2	2.8
	水 温 ℃	23.5	21.7	20.0	19.2	17.8
	透 視 度	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
	色 相	微黄色	微黄色	微黄色	微黄色	微黄色
	臭 気	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無
環 境 項 目	pH	7.0	6.9	7.0	7.0	6.9
	BOD mg/L	3.5	3.2	3.8	3.8	2.8
	COD mg/L	12	12	11	12	13
	SS mg/L	1.2	1.7	2.2	1.5	2.2
	大腸菌群数 個/cm ³	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量 mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
	窒素含有量 mg/L	25	26	24	25	25
	リン含有量 mg/L	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6
	フェノール類 mg/L					
	銅及びその化合物 mg/L					
処 理 困 難 物 質	亜鉛及びその化合物 mg/L					
	鉄及びその化合物(溶解性) mg/L					
	マンガン及びその化合物(溶解性) mg/L					
	クロム及びその化合物 mg/L					
	カドミウム及びその化合物 mg/L					
	シアン化合物 mg/L					
	有機リン化合物 mg/L					
	鉛及びその化合物 mg/L					
	六価クロム化合物 mg/L					
	ひ素及びその化合物 mg/L					
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 mg/L					
	アルキル水銀化合物 mg/L					
	ポリ塩化ビフェニル mg/L					
	トリクロロエチレン mg/L					
	テトラクロロエチレン mg/L					
	ジクロロメタン mg/L					
	四塩化炭素 mg/L					
	1, 2-ジクロロエタン mg/L					
	1, 1-ジクロロエチレン mg/L					
	シス-1, 2-ジクロロエチレン mg/L					
	1, 1, 1-トリクロロエタン mg/L					
	1, 1, 2-トリクロロエタン mg/L					
	1, 3-ジクロロプロペン mg/L					
	チウラム mg/L					
	シマジン mg/L					
	チオベンカルブ mg/L					
	ベンゼン mg/L					
	セレン及びその化合物 mg/L					
	ほう素及びその化合物 mg/L					
	ふっ素及びその化合物 mg/L					
1,4-ジオキサン mg/L						
有 害 物 質	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 mg/L	9.5	11	9.2	9.8	9.3
	アンモニア性窒素 mg/L	20	24	21	23	23
	亜硝酸性窒素 mg/L	1.4	0.76	0.68	0.42	0.038
	硝酸性窒素 mg/L	0.10	0.10	0.14	0.17	0.04

※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
放流水にあっては、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である

R5. 1. 11	R5. 1. 25	R5. 2. 8	R5. 2. 22	R5. 3. 8	R5. 3. 22	最大値	最小値	平均値
10:00	9:40	10:00	9:50	9:45	9:50			
晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ			
4.9	-6.7	2.9	0.2	9.8	14.3	28.2	-6.7	12.9
17.0	16.2	15.6	15.2	16.6	17.5	26.4	15.2	20.7
100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
微黄色	微黄色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色			
殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無			
7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.9	7.1	6.9	7.0
3.4	4.1	4.1	4.6	5.6	5.8	5.8	2.2	3.9
13	13	13	13	14	13	15	10	12
2.5	2.2	2.4	2.6	2.7	2.5	3.2	1.2	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	30未満
0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
27	26	27	25	27	27	28	20	25
0.6	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.3	0.6
0.5未満						0.5未満	0.5未満	0.5未満
0.02未満						0.02未満	0.02未満	0.02未満
0.03						0.03	0.02	0.03
0.09						0.09	0.07	0.08
0.05						0.06	0.04	0.05
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
0.02未満						0.05未満	0.05未満	0.05未満
0.002未満						0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.0005未満						0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0005未満						0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0005未満						0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002						0.0004	0.0002	0.0003
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002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
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.002未満						0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.1未満						0.1	0.1未満	0.1未満
0.2未満						0.2未満	0.2未満	0.2未満
0.006未満						0.006未満	0.006未満	0.006未満
9.7	10	10	10	11	11	11	8.5	10
24	24	25	25	26	26	26	14	22
0.009未満	0.21	0.12	0.12	0.14	0.092	5.8	0.018	0.84
0.13	0.43	0.17	0.12	0.03未満	0.04	1.1	0.04	0.23

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)は、各接続箇所(接続点)の水質を調査し、報告することが定められている[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28箇所であった。

→つづく

項目	市町村名 流域幹線名 接続箇所番号 処理区分名	接続点 水質評価基準 長期的評価基準 (年平均値)	石 巻 市																
			石 巻 幹 線												矢本鳴瀬幹線				
			2号		3-1号(南)		3-1号(東)		3-3号		5号		6号		19号		20号		
			中央第三		中里第一		中里第一		中里第三		蛇田		刈場		青葉西		青葉東		
平均		回数		平均		回数		平均		回数		平均		回数		平均		回数	
水温	℃	45℃未満	22	4	22	4	22	4	23	4	22	4	23	4	22	4	22	4	
水素イオン濃度(pH)	-	5を超え9未満	7	4	7	4	7	4	7	4	8	4	7	4	8	4	7	4	
生物学的酸素要求量(BOD)	(mg/L)	600未満	205	4	195	4	178	4	250	4	182	4	198	4	263	4	265	4	
化学的酸素要求量(COD)	(mg/L)	-	112	4	115	4	100	4	131	4	132	4	86	4	157	4	133	4	
浮遊物質(SS)	(mg/L)	600未満	151	4	135	4	142	4	127	4	115	4	75	4	188	4	145	4	
よう素消費量	(mg/L)	220未満	29	4	34	4	35	4	52	4	56	4	23	4	56	4	40	4	
ノルマルヘキサン抽出物質量含有量	(mg/L)	60以下	9	4	14	4	9	4	18	4	9	4	13	4	15	4	11	4	
塩素イオン	(mg/L)	-	121	4	127	4	220	4	55	4	54	4	51	4	63	4	90	4	
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	-	2.1	1	3.4	1	2.8	1	4.6	1	3.4	1	3.2	1	5.9	1	2.6	1	
カドミウム及びその化合物	(mg/L)	0.03	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	
シン化合物	(mg/L)	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	
有機燐化合物	(mg/L)	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	
鉛及びその化合物	(mg/L)	0.1	0.01未満	1	0.01	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	
六価クロム化合物	(mg/L)	0.5	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	
砒素及びその化合物	(mg/L)	0.1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	(mg/L)	0.005	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	
アルキル水銀化合物	(mg/L)	不検出	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	
ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	0.003	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	
トリクロロエチレン	(mg/L)	0.3	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	
テトラクロロエチレン	(mg/L)	0.1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	
ジブロモタン	(mg/L)	0.2	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	
四塩化炭素	(mg/L)	0.02	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	0.04	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	0.4	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	3	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	0.06	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	0.02	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	
1,4-ジオキサン	(mg/L)	0.5	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	
チウラム	(mg/L)	0.06	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.006未満	1	0.003未満	1	
シマジン	(mg/L)	0.03	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.003未満	1	0.02未満	1	
チオベンカルブ	(mg/L)	0.2	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.02未満	1	0.01未満	1	
ベンゼン	(mg/L)	0.1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	
セレン及びその化合物	(mg/L)	0.1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	0.01未満	1	1未満	1	
ほう素及びその化合物	(mg/L)	10	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	
ふっ素及びその化合物	(mg/L)	8	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	
フェノール類	(mg/L)	5	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	
銅及びその化合物	(mg/L)	3	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.03	1	0.3未満	1	
亜鉛及びその化合物	(mg/L)	2	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.11	1	0.2未満	1	
鉄及びその化合物(溶解性)	(mg/L)	10	0.1	1	0.3	1	0.8	1	0.1	1	0.4	1	0.5	1	0.1	1	0.7	1	
マンガン及びその化合物(溶解性)	(mg/L)	10	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.01未満	1	0.1未満	1	
クロム及びその化合物	(mg/L)	2	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.02未満	1	0.2未満	1	
アンモニア性窒素、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	(mg/L)	380	22	1	25	1	21	1	27	1	30	1	33	1	45	1	35	1	
窒素含有量	(mg/L)	-	29	1	29	1	23	1	29	1	37	1	33	1	59	1	44	1	
磷含有量	(mg/L)	-	3.1	1	3.4	1	2.9	1	3.1	1	3.3	1	3	1	6.7	1	0.75	1	

※ 評価基準は、温度、ヨウ素消費量、pH、BOD、SSについては流域下水道管理要綱第19条第5号の規定に基づく
その他の項目の評価基準は、水質汚濁防止法の下水道終末処理施設に適用される排水基準である

石 巻 市						東 松 島 市																	
河南幹線						矢 本 ・ 鳴 瀬 幹 線																	
21号		22号		25号		9号		10-1号		10-2号		11号		12号		13号		14-1号		14-2号		14-3号	
広 潤		関ノ入		新下堀		野蒜		小野		下村松		鹿妻		立沼		矢本西		矢本東		矢本東		矢本東	
平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数
21	4	21	4	21	4	19.1	4	19.0	4	19.0	4	22.5	4	18.1	4	18.3	4	18.5	4	24.2	4	19.4	4
7	4	7	4	7	4	7.2	4	7.1	4	7.1	4	7.0	4	6.8	4	6.8	4	6.9	4	7.3	4	7.2	4
188	4	171	4	283	4	290	4	300	4	208	4	225	4	89	4	213	4	333	4	104	4	135	4
101	4	101	4	121	4	150	4	140	4	115	4	107	4	57	4	112	4	90	4	100	4	82	4
115	4	118	4	124	4	260	4	238	4	143	4	250	4	48	4	136	4	148	4	73	4	89	4
40	4	25	4	40	4	62	4	44	4	46	4	27	4	17	4	31	4	67	4	21	4	31	4
7	4	10	4	21	4	30	4	27	4	21	4	33	4	10	4	21	4	24	4	11	4	12	4
59	4	66	4	63	4	116	4	47	4	175	4	415	4	41	4	49	4	298	4	33	4	46	4
2.2	1	2.8	1	2.6	1	6.2	1	4.4	1	4.1	1	1.4	1	0.5	1	4.1	1	10.0	1	6.1	1	1.6	1
0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.001	1	0.001未満	1	0.001	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001	1	0.001	1	0.001	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1
0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1
1未満	1	1未満	1	1未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	1	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1
0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1
0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1
0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.1	1	0.1	1	0.1	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1	1	0.1未満	1	0.1	1	0.1未満	1
0.50	1	0.40	1	0.5	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.8	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.2	1
0.1	1	0.1未満	1	0.1	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
27	1	20	1	35	1	62	1	31	1	41	1	14	1	4.8	1	19	1	57	1	9.6	1	32	1
31	1	28	1	39	1	84	1	44	1	52	1	20	1	8.4	1	28	1	66	1	14	1	40	1
0.3	1	2.9	1	0.4	1	8.4	1	5.0	1	5.5	1	2.5	1	0.96	1	2.6	1	6.6	1	1.3	1	4.2	1

項目	市町村名 流域幹線名 接続箇所番号 処理分区名	接続点 水質評価基準 長期的評価基準 (年平均値)	東 松 島 市																
			矢 本 ・ 鳴 瀬 幹 線																
			14-4号		15-1号		15-2号		16号		17-1号		17-2号		18-1号		18-2号		
			矢本東		矢本北		矢本北		大曲		赤井西		赤井東		柳の日南		柳の目北		
平均		回数		平均		回数		平均		回数		平均		回数		平均		回数	
水温	℃	45℃未満	19.0	4	20.5	4	18.5	4	19.5	4	19.1	4	19.5	4	18.6	4	17.5	4	
水素イオン濃度 (pH)	-	5を超え9未満	7.1	4	7.3	4	7.0	4	7.3	4	7.4	4	7.4	4	7.5	4	7.8	4	
生物化学的酸素要求量 (BOD)	(mg/L)	600未満	215	4	243	4	253	4	198	4	228	4	215	4	290	4	333	4	
化学的酸素要求量 (COD)	(mg/L)	-	132	4	116	4	116	4	104	4	105	4	106	4	140	4	143	4	
浮遊物質 (SS)	(mg/L)	600未満	128	4	190	4	235	4	160	4	197	4	196	4	329	4	254	4	
よう素消費量	(mg/L)	220未満	35	4	33	4	50	4	32	4	32	4	39	4	41	4	64	4	
ノルマルヘキサン抽出物質量含有量	(mg/L)	60以下	20	4	19	4	22	4	25	4	36	4	23	4	35	4	17	4	
塩素イオン	(mg/L)	-	39	4	50	4	55	4	238	4	45	4	61	4	70	4	163	4	
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	-	7.6	1	3.5	1	4.2	1	3.7	1	4.3	1	4.3	1	4.6	1	1.0	1	
カドミウム及びその化合物	(mg/L)	0.03	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	
シアン化合物	(mg/L)	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	
有機燐化合物	(mg/L)	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	
鉛及びその化合物	(mg/L)	0.1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.06	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	
六価クロム化合物	(mg/L)	0.5	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	
砒素及びその化合物	(mg/L)	0.1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	(mg/L)	0.005	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	
アルキル水銀化合物	(mg/L)	不検出	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	
ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	0.003	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	
トリクロロエチレン	(mg/L)	0.3	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	
テトラクロロエチレン	(mg/L)	0.1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	
ジブロモタン	(mg/L)	0.2	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001	1	
四塩化炭素	(mg/L)	0.02	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	0.04	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	0.4	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	3	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	0.06	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	0.02	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	
1,4-ジオキサン	(mg/L)	0.5	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	
チオラム	(mg/L)	0.06	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	
シマジン	(mg/L)	0.03	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	
チオベンカルブ	(mg/L)	0.2	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	
ベンゼン	(mg/L)	0.1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	
セレン及びその化合物	(mg/L)	0.1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	1未満	1	
ほう素及びその化合物	(mg/L)	10	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	
ふっ素及びその化合物	(mg/L)	8	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	
フェノール類	(mg/L)	5	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	
銅及びその化合物	(mg/L)	3	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	
亜鉛及びその化合物	(mg/L)	2	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1	1	0.4	1	
鉄及びその化合物 (溶解性)	(mg/L)	10	0.5	1	0.3未満	1	0.3未満	1	7.3	1	0.4	1	0.4	1	0.3未満	1	0.3未満	1	
マンガン及びその化合物 (溶解性)	(mg/L)	10	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.2	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	
クロム及びその化合物	(mg/L)	2	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	
アンモニア性窒素、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	(mg/L)	380	32	1	27	1	39	1	28	1	28	1	34	1	44	1	80	1	
窒素含有量	(mg/L)	-	40	1	37	1	55	1	38	1	37	1	43	1	58	1	86	1	
磷含有量	(mg/L)	-	4.0	1	3.9	1	5.4	1	3.5	1	3.5	1	4.0	1	7.0	1	8.4	1	

※ 評価基準は、温度、ヨウ素消費量、pH、BOD、SSについては流域下水道管理要綱第19条第5号の規定に基づく
その他の項目の評価基準は、水質汚濁防止法の下水道終末処理施設に適用される排水基準である

6. 汚泥の中試験

(1) 試験内容

汚泥処理施設の維持管理に必要な項目について月2回中試験を実施している。
採取場所、項目及び実施頻度については以下のとおりである。

項目	採取場所	1系 生汚泥	2系 生汚泥	1系 余剰汚泥	2系 余剰汚泥	機械濃縮機 汚泥	機械濃縮機 ろ液	重力濃縮 汚泥	重力濃縮槽 越流水	脱水機 供給汚泥	脱水ケーキ	脱水ろ液
pH		中	中	中	中	中	中	中	中	中		中
SS												中
COD												中
T-S		中	中	中	中	中		中		中	中	
VTS		中	中	中	中	中		中		中	中	
含水率											中	

中：中試験（2回/月）

(2) 試験結果

(その1)

項目 年月	1系 生引抜汚泥 (最初沈殿池→重力濃縮槽)			2系 生引抜汚泥 (最初沈殿池→重力濃縮槽)			1系 余剰引抜汚泥 (最終沈殿池→重力濃縮槽)			2系 余剰引抜汚泥 (最終沈殿池→重力濃縮槽)			機械濃縮引抜汚泥 (機械濃縮機→汚泥貯留槽)			機械濃縮ろ液		
	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	pH —	SS (mg/L)	COD (mg/L)
R4. 4	6.5	0.85	88	6.4	1.2	94	6.8	0.51	78	6.8	0.41	82	6.2	3.9	80	7.2	300	120
5	6.6	1.2	86	6.6	1.1	89	6.8	0.54	74	6.8	0.48	76	6.5	3.7	76	7.1	160	70
6	6.6	0.92	85	6.7	1.1	90	6.8	0.48	74	6.8	0.40	76	6.4	4.0	75	7.1	140	72
7	6.6	0.97	86	6.4	0.90	88	6.7	0.37	74	6.7	0.34	76	6.5	5.0	78	7.1	72	51
8	6.4	0.98	86	6.4	1.0	88	6.8	0.36	72	6.6	0.34	77	6.6	4.0	78	7.5	76	36
9	6.8	0.59	84	6.6	0.99	88	6.8	0.40	76	6.8	0.65	84	6.6	3.1	65	7.2	130	57
10	6.8	0.92	86	6.6	1.0	88	6.8	0.44	76	3.8	0.38	78	6.6	3.4	78	7.2	140	86
11	6.8	1.0	84	6.8	0.99	88	6.8	0.48	74	6.9	0.44	78	6.7	3.0	78	7.3	160	59
12	6.7	0.82	87	6.8	0.86	88	6.8	0.44	76	6.8	0.46	78	6.8	3.6	80	7.4	99	50
R5. 1	6.7	0.72	88	6.6	0.99	90	6.8	0.46	76	6.8	0.52	80	6.6	2.6	81	7.3	140	69
2	6.8	0.77	87	6.8	0.94	91	6.8	0.36	78	6.8	0.46	82	6.7	4.4	82	7.3	95	41
3	6.8	0.82	88	6.6	1.0	92	6.8	0.44	79	6.8	0.40	82	6.7	3.5	81	7.2	230	38
平均	6.7	0.88	86	6.6	1.0	90	6.8	0.44	76	6.5	0.44	79	6.6	3.7	78	7.2	150	62
最大	6.8	1.2	88	6.8	1.2	94	6.8	0.54	79	6.9	0.65	84	6.8	5.0	82	7.5	300	120
最小	6.4	0.59	84	6.4	0.86	88	6.7	0.36	72	3.8	0.34	76	6.2	2.6	65	7.1	72	36
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

(その2)

項目 年月	重力濃縮引抜汚泥 (重力濃縮槽→汚泥貯留槽)			重力濃縮槽 越流水			脱水機供給汚泥 (汚泥貯留槽→脱水機)			脱水ケーキ (脱水機→脱水機)		脱水ろ液		
	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	pH —	SS (mg/L)	COD (mg/L)	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	含水率 (%)	VTS/T-S (%)	pH —	SS (mg/L)	COD (mg/L)
R4. 4	5.6	3.2	92	6.6	240	200	5.6	3.1	88	75.2	92	5.8	840	610
5	5.4	3.1	88	6.3	140	160	5.4	3.4	88	76.8	90	5.4	900	880
6	5.6	2.4	90	6.4	130	140	5.5	2.4	85	77.8	86	5.5	580	480
7	5.4	2.5	91	6.8	200	140	5.5	2.6	85	75.8	91	5.7	460	540
8	5.8	2.0	90	6.6	160	130	5.4	2.4	86	75.8	91	5.4	540	500
9	5.7	2.2	92	6.4	160	130	5.6	2.0	80	74.4	92	5.7	580	460
10	5.4	2.2	90	6.6	150	120	5.4	2.4	86	75.4	90	5.5	480	470
11	6.0	2.3	89	6.6	140	120	6.0	2.0	86	74.6	90	6.2	300	310
12	6.4	2.0	88	6.6	130	120	6.2	2.4	87	77.1	90	6.2	720	400
R5. 1	6.5	2.5	88	6.4	85	100	5.9	2.2	90	74.4	92	6.1	540	280
2	6.2	2.3	92	6.8	110	100	6.0	2.6	90	75.5	92	6.1	420	320
3	5.7	3.2	93	6.6	130	120	5.7	2.9	86	77.4	92	5.7	900	680
平均	5.8	2.5	90	6.6	120	110	5.7	2.5	86	75.8	91	5.8	530	520
最大	6.5	3.2	93	6.8	240	200	6.2	3.4	90	77.8	92	6.2	900	880
最小	5.4	2.0	88	6.3	85	100	5.4	2.0	80	74.4	86	5.4	300	280
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

7. 汚泥精密試験

汚泥中に基準を超える有害物質が含まれていないことを確認するため、産業廃棄物に含まれる金属等の検定法に基づく溶出試験を年2回実施している。

また、汚泥は発酵堆肥の原料として利用しているため、年6回全量試験を行い、安全性を確認している。結果を(2)に示したが、肥料取締法基準を超える有害物質は検出されていない。

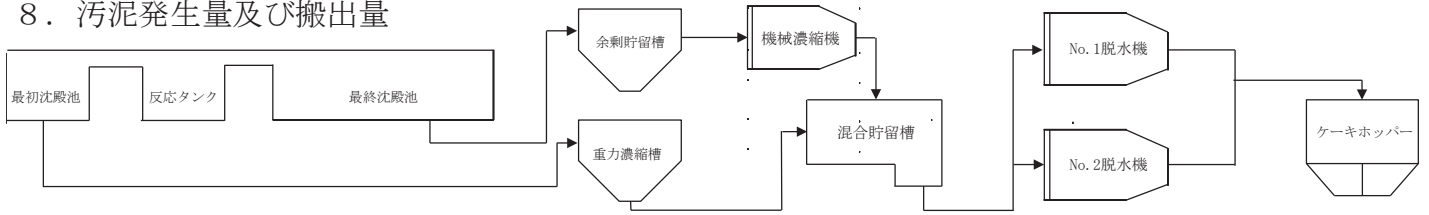
(1) 汚泥溶出試験

項目		年月日		
		R4. 5. 11	R4. 12. 7	参考 (産業廃棄物判定基準)
pH		5.4	7.0	—
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.09
鉛及びその化合物	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.3
ひ素及びその化合物	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.3
水銀及びその化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.005
アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	検出されないこと
有機りん化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	1
六価クロム化合物	mg/L	0.02未満	0.02未満	1.5
シアン化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	1
PCB	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.003
トリクロロエチレン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.1
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.1
ジクロロメタン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.2
四塩化炭素	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.02
1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.04
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	1
シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.4
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	3
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.06
1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.02
チウラム	mg/L	0.006未満	0.006未満	0.06
シマジン	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.2
ベンゼン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.1
1, 4-ジオキサン	mg/L	0.006未満	0.006未満	0.5
セレン及びその化合物	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.3

(2) 汚泥全量試験

項目		年月日						平均	参考 (肥料取締法基準)
		R4. 5. 11	R4. 7. 8	R4. 9. 7	R4. 11. 9	R5. 1. 11	R5. 3. 8		
カドミウム含有量	mg/kg・DS	0.5	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.5	5
鉛含有量	mg/kg・DS	12	7	9	6	3	4	7	100
ひ素含有量	mg/kg・DS	0.3	0.7	0.5	0.5	1.2	0.4	0.6	50
銅含有量	mg/kg・DS	230	220	190	150	170	180	190	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	260	310	270	230	180	190	240	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.05	0.09	0.12	0.03	0.10	0.05	0.07	2
クロム含有量	mg/kg・DS	4.3	9.6	5.4	5.1	4.4	3.7	5.4	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	7.6	9.7	7.2	6.3	7.4	5.0	7.2	300
含水率	(%)	80.0	79.0	78.1	76.6	77.6	78.3	78.3	—

8. 汚泥発生量及び搬出量



①～⑦は発生量、⑧は搬出量
(その1)

区分 (汚泥経路)	①1系 生引抜汚泥 (1系 最初沈殿池 →重力濃縮槽)		②2系 生引抜汚泥 (2系 最初沈殿池 →重力濃縮槽)		③1系 余剰引抜汚泥 (1系 最終沈殿池 →機械濃縮機)		④2系 余剰引抜汚泥 (2系 最終沈殿池 →機械濃縮機)		⑤重力濃縮引抜汚泥 (重力濃縮槽 →汚泥貯留槽)		⑥脱水機供給汚泥 (汚泥貯留槽 →脱水機)			⑦脱水ケーキ発生量							
	引抜量 (m ³)	濃度 (%)	引抜量 (m ³)	濃度 (%)	引抜量 (m ³)	濃度 (%)	引抜量 (m ³)	濃度 (%)	引抜量 (m ³)	濃度 (%)	No.1脱水機 供給量 (m ³)	No.2脱水機 供給量 (m ³)	濃度 (%)	No.1脱水機→ケーキホッパー		No.2脱水機→ケーキホッパー					
年月	項目													汚泥量 (t on)	含水率 (%)	乾泥量 (t on)	汚泥量 (t on)	含水率 (%)	乾泥量 (t on)		
R4.	4	12,083	0.85	11,554	1.2	5,958	0.51	918	0.41	4,506	3.2	0	5,992	3.1	0.00	—	0.00	831.65	76.4	196.27	
	5	12,304	1.2	10,646	1.1	7,182	0.54	2,420	0.48	4,808	3.1	208	6,162	2.9	28.00	76.7	6.52	811.86	76.5	190.79	
	6	11,778	0.92	10,205	1.1	7,464	0.48	3,219	0.40	5,754	2.4	115	6,955	2.5	12.20	77.0	2.81	748.09	75.8	181.04	
	7	10,927	0.97	10,654	0.90	9,117	0.37	6,309	0.34	6,824	2.5	90	8,335	2.1	8.10	76.5	1.90	721.02	75.2	178.81	
	8	12,007	0.98	11,055	1.0	10,416	0.36	8,556	0.34	6,782	2.0	0	8,170	2.1	0.00	—	0.00	706.33	75.2	175.17	
	9	11,206	0.59	11,016	0.99	9,276	0.40	6,940	0.65	7,133	2.2	0	8,885	1.9	0.00	—	0.00	662.98	74.9	166.41	
	10	11,952	0.92	11,583	1.0	8,388	0.44	4,864	0.38	6,593	2.2	0	8,041	2.1	0.00	—	0.00	684.12	75.0	171.03	
	11	14,574	1.0	11,042	0.99	6,879	0.48	2,732	0.44	7,439	2.3	0	8,898	2.0	0.00	—	0.00	675.74	75.1	168.26	
	12	17,256	0.82	11,187	0.86	6,039	0.44	1,170	0.46	7,585	2.0	115	8,447	2.1	8.80	76.4	2.08	754.68	75.6	184.14	
	R5.	1	18,815	0.72	12,017	0.99	5,015	0.46	488	0.52	7,055	2.5	114	7,986	2.3	9.40	77.2	2.14	755.86	75.2	187.45
		2	16,648	0.77	11,035	0.94	4,043	0.36	350	0.46	5,921	2.3	15	6,427	2.5	2.00	—	2.00	693.88	75.9	167.23
		3	16,879	0.82	12,527	1.0	5,437	0.44	1,166	0.40	5,464	3.2	55	6,184	2.8	7.50	77.6	1.68	784.15	76.7	182.71
	合計	166,429	—	134,521	—	85,214	—	39,132	—	75,864	—	712	90,482	—	76.00	—	19.13	8,830.36	—	2,149.30	
	平均	13,869	0.88	11,210	1.0	7,101	0.44	3,261	0.44	6,322	2.5	59	7,540	2.4	6.33	76.9	1.59	735.86	75.6	179.11	
	最大	18,815	1.2	12,527	1.2	10,416	0.54	8,556	0.65	7,585	3.2	208	8,898	3.1	28.00	77.6	6.52	831.65	76.7	196.27	
	最小	10,927	0.59	10,205	0.86	4,043	0.36	350	0.34	4,506	2.0	0	5,992	1.9	0.00	76.4	0.00	662.98	74.9	166.41	

(その2)

区分 (汚泥経路)	⑧脱水ケーキ搬出量内訳									沈砂・しき 発生量		
	太平洋 セメント	UBE 三菱 セメント	ジャパン サイクル	日本環境	仙塩浄化 センター	日高見 牧場	薬館 クリーン センター	カツタ	オリックス			
年月	項目	汚泥量 (t on)	汚泥量 (t on)	汚泥量 (t on)	汚泥量 (t on)	汚泥量 (t on)	汚泥量 (t on)	汚泥量 (t on)	汚泥量 (t on)	汚泥量 (t on)	発生量 (t on)	
R4.	4	254.18	77.63	221.86	80.06	0.00	0.00	197.92	0.00	0.00	16.28	
	5	459.38	56.02	204.78	71.77	0.00	0.00	47.91	0.00	0.00	13.54	
	6	277.78	104.08	205.43	0.00	32.13	0.00	140.87	0.00	0.00	10.65	
	7	37.80	76.84	201.71	68.70	266.48	0.00	77.59	0.00	0.00	13.77	
	8	127.16	52.95	200.46	31.84	188.99	0.00	104.93	0.00	0.00	9.46	
	9	310.36	0.00	193.10	65.50	0.00	0.00	46.21	0.00	47.81	9.43	
	10	178.80	45.90	191.72	49.53	85.69	0.00	100.49	0.00	31.99	9.36	
	11	133.26	104.72	183.11	0.00	254.65	0.00	0.00	0.00	0.00	11.44	
	12	199.00	77.43	192.72	0.00	294.33	0.00	0.00	0.00	0.00	13.25	
	R5.	1	202.96	78.98	179.82	0.00	303.50	0.00	0.00	0.00	0.00	14.24
		2	210.12	30.81	182.95	0.00	272.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.55
		3	251.96	63.54	212.56	0.00	263.59	0.00	0.00	0.00	0.00	17.93
	合計	2,642.76	768.90	2,370.22	367.40	1,961.36	0.00	715.92	0.00	79.80	155.90	
	平均	220.23	64.08	197.52	30.62	163.45	0.00	59.66	0.00	6.65	12.99	
	最大	459.38	104.72	221.86	80.06	303.50	0.00	197.92	0.00	47.81	17.93	
	最小	37.80	0.00	179.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.36	

9. 分析方法及び定量下限値

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、定量下限値を以下のとおり定めている。

精密試験

項 目	定量下限値	単 位	分 析 方 法
水 温	—		JIS K 0102 7.2
外 観 (色 相)	—		JIS K 0102 8
臭 気	—		JIS K 0102 10 (冷時臭)
透 視 度	1	度	JIS K 0102 9
水素イオン濃度 (pH)	—		JIS K 0102 12.1
生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 21及び32.1
化学的酸素要求量 (COD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 17
浮遊物質 (SS)	1	mg/L	昭46環告59号付表9
大腸菌群数 (平板培地法)	30	個/cm ³	昭37厚. 建省令第1号別表第1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	0.5	mg/L	昭49環告第64号付表4
カドミウム及びその化合物	0.001	mg/L	JIS K 0102 55.2
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
有機燐化合物	0.1	mg/L	昭49環告第64号付表1
鉛及びその化合物	0.01	mg/L	JIS K 0102 54.2
6価クロム化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 65.2.4
ひ素及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 61.2
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環告第59号付表2
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告第59号付表3
ポリ塩化ビフェニル	0.0005	mg/L	昭46環告第59号付表4
トリクロロエチレン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0002	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	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 1-トリクロロエタン	0.0002	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	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 4-ジオキサン	0.006	mg/L	昭46環告第59号付表8
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告第59号付表5
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告第59号付表6
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告第59号付表6
ベンゼン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
セレン及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 67.2
フェノール類	0.5	mg/L	JIS K 0102 28.1
銅及びその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 52.4
亜鉛及びその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 53.3
鉄及びその化合物 (溶解性)	0.02	mg/L	JIS K 0102 57.2
マンガン及びその化合物 (溶解性)	0.02	mg/L	JIS K 0102 56.2
クロム及びその化合物	0.003	mg/L	JIS K 0102 65.1
ふっ素及びその化合物	0.2	mg/L	JIS K 0102 34.1
ほう素及びその化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 47.1
アンモニア性窒素 (NH ₄ -N)	0.04	mg/L	JIS K 0102 42.2
亜硝酸性窒素 (NO ₂ -N)	0.009	mg/L	JIS K 0102 43.2
硝酸性窒素 (NO ₃ -N)	0.03	mg/L	JIS K 0102 43.1
総窒素 (T-N)	0.05	mg/L	JIS K 0102 45.2
総リン (T-P)	0.02	mg/L	JIS K 0102 46.3
残留塩素	0.02	mg/L	JIS K 0102 33.2

汚泥等溶出試験

項 目	定量下限値	単 位	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2
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告第59号付表3
有機燐化合物	0.1	mg/L	昭49環告第64号付表1
6価クロム化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 65.2.4
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.3
ポリ塩化ビフェニル	0.0005	mg/L	昭46環告第59号付表4
トリクロロエチレン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0002	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	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 1, 1-トリクロロエタン	0.0002	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	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告第59号付表5
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告第59号付表6
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告第59号付表6
ベンゼン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1, 4-ジオキサン	0.006	mg/L	昭46環告第59号付表8
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	単 位	分 析 方 法
カドミウム含有量	0.1	mg/kg・DS	下水道試験方法第5編第2章、JIS K 0102 55.3
鉛含有量	1	mg/kg・DS	下水道試験方法第5編第2章、JIS K 0102 54.3
ひ素含有量	0.1	mg/kg・DS	下水道試験方法第5編第2章、JIS K 0102 61.3
銅含有量	10	mg/kg・DS	下水道試験方法第5編第2章、JIS K 0102 52.4
亜鉛含有量	10	mg/kg・DS	下水道試験方法第5編第2章、JIS K 0102 53.3
総水銀含有量	0.01	mg/kg・DS	下水道試験方法第3編第2章第6節3
クロム含有量	0.1	mg/kg・DS	下水道試験方法第5編第2章、JIS K 0102 65.1.4
ニッケル含有量	0.1	mg/kg・DS	下水道試験方法第5編第2章、JIS K 0102 59.3

(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

管理水質試験

項目	定量下限値	単位	分析方法
水温	0.1	℃	JIS K 0102 7.2
外観(色相)			JIS K 0102 8
臭気			JIS K 0102 10 (冷時臭)
透視度	1	度	JIS K 0102 9及び下水試験方法
水素イオン濃度(pH)			JIS K 0102 12.1
生物学的酸素要求量(BOD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 21及び32.3
化学的酸素要求量(COD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 付
浮遊物質(S S)	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
塩化物イオン	0.5	mg/L	下水試験方法
アンモニア性窒素	0.1	mg/L	JIS K 0102 42.4
亜硝酸性窒素	0.02	mg/L	JIS K 0102 43.1.1
硝酸性窒素	0.02	mg/L	JIS K 0102 43.2.3
窒素含有量	0.02	mg/L	JIS K 0102 45.2
リン含有量	0.02	mg/L	JIS K 0102 46.3.1
残留塩素	0.05	mg/L	JIS K 0102 33.2
アルカリ度(酸消費量4.8)	5	mg/L	下水試験方法
T-S	0.1	%	下水試験方法
V T S	0.1	%	下水試験方法

- 平均値の算出について
 定量下限値未満の場合は定量下限値の1/2として計算した
 透視度の100以上については、101として計算した

10. 水質検査用主要機器(台帳価格100万円以上)

機器名	数量	形式名	取得年月日
顕微鏡	1台	ニコン E600-DIC-1	H10.2.23
赤外分光光度計	1台	堀場 FT-720	H10.3.20
分光光度計システム	1式	日立 UH5300	H28.7.28
水質自動分析装置	1式	ビーエルテック SWAAT28	H30.1.25

11. 河川調査

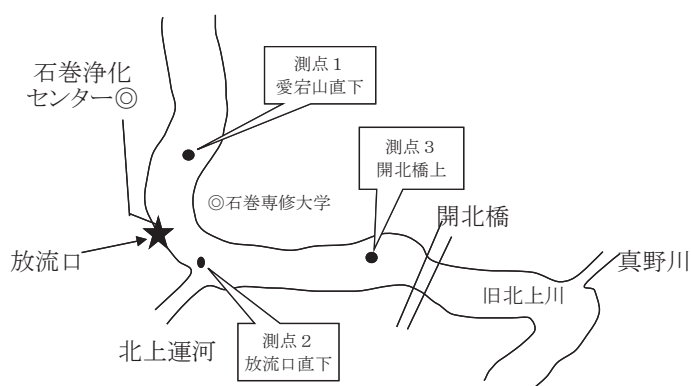
石巻浄化センターの処理水は、旧北上川に放流していることから、北上追波漁業協同組合と協定を締結している。これに基づき、放流先の河川に与える影響を把握するため、河川各地点の水質、底質及び底生生物について、調査を実施している。

(1) 調査内容

調査は、夏季(7月)と冬季(1月)の年2回行なった。各調査内容は、以下のとおり。

- ① 水質調査
各測点とも、表層(水面下0.5m)と川底から1m上部の2箇所にて採水した。
検査項目は、pH、浮遊物質量、生物化学的酸素要求量等の18項目とした。
- ② 底質調査
検査項目は、強熱減量、総窒素、総リンなどの7項目とした。
- ③ 底生生物試験
曳き網でメガロベントス^{*1}を採取し、種の同定及び計量を行なった。

(2) 調査地点



(3) 調査結果

- ① 放流先の状況
石巻浄化センターは旧北上川を放流先(石巻市蛇田字新上沼地先)としている。放流口付近は環境基準^{*2}B類型に該当し、BODの基準値が3mg/L以下と設定されている。
他事業等に関連する取水点については、日本製紙(株)石巻工場の用水取水口、石巻市蛇田土地改良区大新筒用揚水機場の取水口が近傍に位置することから、放流口を両取水点の下流側としている。
- ② 水質調査結果について
環境基準項目、その他水質項目の調査結果について、放流口の上流側の測点1と比較し、下流側の測点2、3の結果に差は認められなかった。この結果から浄化センターの放流水による影響はないと考えられる。
7月、1月共に各測定点で大腸菌数^{*3}は基準値未満であった。一方、7月のSS濃度は基準を超過をしたわけではないが、やや高値を示した。これは、降雨や河川の水量低下に伴う底質の巻き上げによる影響と考えられる。
- ③ 底質および底生生物調査について
底質及び底質生物調査結果については、水質調査結果と同様に放流口の上流側の測点と下流側の測点での結果に差は認められず、水質調査結果同様、季節変動などの影響が大きいと考えられた。

*1 メガロベントス: 底曳き網で採集されるような大型動物(カニ、エビ、魚、貝類)をいう

*2 河川の各類型の環境基準については巻末の付録参照

*3 令和4年度から水質汚濁に係る水質環境基準の糞便汚染の指標が、大腸菌群数(MPN)から大腸菌数(CFU)に変更となった

表1 水質調査結果

測点1 <愛宕山直下>

項目	測点	愛宕山直下				環境基準 (河川B類型)
		令和4年7月29日		令和5年1月27日		
		上層	下層	上層	下層	
水温 (°C)		25.5	29.4	0.5	0.5	—
水深 (m)		7.6	7.6	6.3	6.3	—
塩化物イオン(Cl ⁻) (mg/L)		8.5	8.1	11	12	—
pH	-	6.8	6.9	7.1	7.0	6.5以上 8.5以下
透視度 (度)		27	20	50以上	50以上	—
浮遊物質 (SS) (mg/L)		17	22	3	3	25mg/L以下
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)		4.7	6.8	2.1	2.3	—
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)		1.5	1.7	0.8	0.8	3mg/L以下
溶存酸素量(DO) (mg/L)		5.7	5.7	8.6	8.7	5mg/L以上
色度 (度)		8.8	8.7	5.1	5.1	—
アンモニア性窒素(NH ₄ -N) (mg/L)		0.08	0.07	0.22	0.20	—
亜硝酸性窒素(NO ₂ -N) (mg/L)		0.007	0.001未満	0.037	0.040	—
硝酸性窒素(NO ₃ -N) (mg/L)		0.51	0.53	0.69	0.76	—
有機態窒素(Org-N) (mg/L)		0.37	0.48	0.04	0.08	—
総窒素(T-N) (mg/L)		1.00	1.10	0.99	1.10	—
総リン(T-P) (mg/L)		0.12	0.15	0.050	0.052	—
(T-N/T-P)	-	8.1	7.2	19.7	20.8	—
大腸菌数 (CFU/100mL)		120	87	9	15	1,000CFU/100mL以下

測点2 <放流口直下>

項目	測点	放流口直下				環境基準 (河川B類型)
		令和4年7月29日		令和5年1月27日		
		上層	下層	上層	下層	
水温 (°C)		25.5	25.5	0.5	0.5	—
水深 (m)		2.5	2.5	2.5	2.5	—
塩化物イオン(Cl ⁻) (mg/L)		7.8	8.2	11	11	—
pH	-	6.9	6.9	7.0	7.0	6.5以上 8.5以下
透視度 (度)		35	25	50以上	50以上	—
浮遊物質 (SS) (mg/L)		18	22	3	3	25mg/L以下
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)		4.8	5.6	2.2	2.3	—
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)		1.3	1.5	1.1	0.9	3mg/L以下
溶存酸素量(DO) (mg/L)		5.8	5.8	8.6	8.7	5mg/L以上
色度 (度)		7.5	7.1	5.0	5.0	—
アンモニア性窒素(NH ₄ -N) (mg/L)		0.09	0.07	0.16	0.20	—
亜硝酸性窒素(NO ₂ -N) (mg/L)		0.001未満	0.003	0.037	0.041	—
硝酸性窒素(NO ₃ -N) (mg/L)		0.49	0.54	0.70	0.69	—
有機態窒素(Org-N) (mg/L)		0.41	0.42	0.10	0.08	—
総窒素(T-N) (mg/L)		1.00	1.00	1.00	1.00	—
総リン(T-P) (mg/L)		0.098	0.12	0.051	0.052	—
(T-N/T-P)	-	10.1	8.6	19.5	19.4	—
大腸菌数 (CFU/100mL)		22	26	24	22	1,000CFU/100mL以下

測点3 <開北橋上>

項目	測点	開北橋上				環境基準 (河川B類型)
		令和4年7月29日		令和5年1月27日		
		上層	下層	上層	下層	
水温 (°C)		26.5	25.0	0.5	0.5	—
水深 (m)		6.0	6.0	1.7	1.7	—
塩化物イオン(Cl ⁻) (mg/L)		8.1	8.0	150	190	—
pH	-	6.9	6.9	7.1	7.1	6.5以上 8.5以下
透視度 (度)		27	18	50以上	50以上	—
浮遊物質 (SS) (mg/L)		18	23	2	3	25mg/L以下
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)		4.8	6.9	2.1	2.2	—
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)		1.1	1.5	0.6	1.1	3mg/L以下
溶存酸素量(DO) (mg/L)		5.7	5.8	8.6	8.5	5mg/L以上
色度 (度)		8.8	6.3	3.9	4.9	—
アンモニア性窒素(NH ₄ -N) (mg/L)		0.11	0.07	0.31	0.21	—
亜硝酸性窒素(NO ₂ -N) (mg/L)		0.001未満	0.001未満	0.032	0.033	—
硝酸性窒素(NO ₃ -N) (mg/L)		0.53	0.50	0.70	0.59	—
有機態窒素(Org-N) (mg/L)		0.29	0.50	0.02	0.14	—
総窒素(T-N) (mg/L)		0.90	1.10	1.10	0.97	—
総リン(T-P) (mg/L)		0.10	0.17	0.051	0.052	—
(T-N/T-P)	-	9.3	6.3	20.8	18.7	—
大腸菌数 (CFU/100mL)		25	35	4	16	1,000CFU/100mL以下

底質調査結果

項目	測点	令和4年7月29日			令和5年1月27日		
		愛宕山直下	放流口直下	開北橋上	愛宕山直下	放流口直下	開北橋上
酸化還元電位 (ORP) (mV)		201	176	201	212	175	235
強熱減量 (ig.loss) (%)		1.6	1.3	1.5	1.4	1.4	1.5
総硫化物 (T-S) (mg/g乾泥)		0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03
総窒素 (T-N) (mg/g乾泥)		0.11	0.11	0.11	0.13	0.12	0.15
総リン (T-P) (mg/g乾泥)		0.23	0.22	0.23	0.14	0.16	0.24
化学的酸素要求量 (COD) (mg/g乾泥)		1.3	1.0	1.2	2.6	1.7	1.8
粒度組成 (%)	レキ (2.0mm以上)	4.1	0.4	0.2	2.6	13.9	0.2
	粗砂 (0.425~2.0mm)	71.0	64.4	42.6	84.4	71.5	44.3
	細砂 (0.075~0.425mm)	23.9	34.6	56.4	11.2	11.1	52.1
	シルト (0.005~0.075mm)	0.4	0.5	0.5	1.2	1.4	2.5
	粘土 (0.005mm以下)	0.6	0.1	0.3	0.6	2.1	0.9

底生生物調査(メガロベントス出現種一覧)結果

① 令和4年7月29日

門	綱	学名	和名	愛宕山直下		放流口直下		開北橋上		合計	
				個体数	湿重量(g)	個体数	湿重量(g)	個体数	湿重量(g)	個体数	湿重量(g)
軟体動物	ニマイガイ	Corbicula japonica	ヤマトシジミ					1	42.37	1	42.37
		Corbicula sp.	シジミ属の一種	5	0.57	12	1.21	3	0.72	20	2.50
節足動物	甲殻	Eriocheir japonicus	モクズガニ	1	0.31					1	0.31
合計				6	0.88	12	1.21	4	43.09	22	45.18
種類数				2		1		2		3	

② 令和5年1月27日

門	綱	学名	和名	愛宕山直下		放流口直下		開北橋上		合計	
				個体数	湿重量(g)	個体数	湿重量(g)	個体数	湿重量(g)	個体数	湿重量(g)
環形動物	ゴカイ	Hediste sp.	カワゴカイ属の一種	3	5.13	30	18.21	26	28.23	59	51.57
軟体動物	ニマイガイ	Corbicula japonica	ヤマトシジミ			1	28.05			1	28.05
		Corbicula sp.	シジミ属の一種			1	0.16	2	0.14	3	0.30
脊椎動物	硬骨魚	Acanthogobius lactipes	アシシロハゼ			1	0.65			1	0.65
合計				3	5.13	33	47.07	28	28.37	64	80.57
種類数				1		4		2		4	

12. 汚泥放射能測定

(単位: Bq/kg)

採取日	セシウム134	セシウム137	セシウム合計	備考
R4.9.1	検出限界未満 (検出限界:9.8)	検出限界未満 (検出限界:6.8)	検出限界未満	セメント利用可
R5.3.1	検出限界未満 (検出限界:6.3)	検出限界未満 (検出限界:6.7)	検出限界未満	セメント利用可

※セメント利用可:原子炉等規制法に基づき、廃棄物を安全に再利用できる基準として国が定めた 100 Bq/kg を下回っている

V 設備管理

1. 月別機械運転時間

(1) 石巻浄化センター

(単位:hr)

年 月	汚水ポンプ				送風機				脱水機	
	No.1-1	No.1-2	No.2	No.3	No.1-1	No.1-2	No.2	No.3	No.1	No.2
R4.4	288.1	286.5	166.0	210.5	64.2	282.1	372.7	341.2	3.3	387.6
5	318.1	311.6	151.9	220.3	367.7	11.4	361.3	372.6	15.5	389.7
6	268.8	264.6	168.0	234.5	9.6	191.7	339.4	375.5	8.5	344.4
7	274.5	280.1	177.1	254.6	65.0	6.4	306.7	424.2	6.8	350.7
8	246.2	244.5	169.2	275.5	7.4	8.3	401.7	338.6	0.0	337.3
9	238.1	246.0	150.7	273.4	9.1	9.0	359.7	351.4	0.0	322.9
10	243.8	232.7	201.3	243.4	18.7	209.4	381.7	356.3	0.0	324.4
11	254.6	255.5	209.3	203.1	191.7	6.8	288.8	424.5	0.0	328.0
12	268.7	249.4	192.5	227.1	9.5	149.4	291.3	443.2	8.4	341.4
R5.1	374.2	388.6	97.3	200.7	129.9	18.8	379.8	352.5	8.3	347.6
2	312.7	316.1	160.1	128.1	12.1	28.3	341.0	306.9	1.7	315.0
3	473.5	480.6	156.3	44.1	24.8	58.4	414.6	312.4	4.4	358.5
合 計	3,561.2	3,556.1	1,999.5	2,515.4	909.4	979.9	4,238.5	4,399.3	56.7	4,147.4
月平均	296.8	296.3	166.6	209.6	75.8	81.7	353.2	366.6	4.7	345.6

(2) ポンプ場

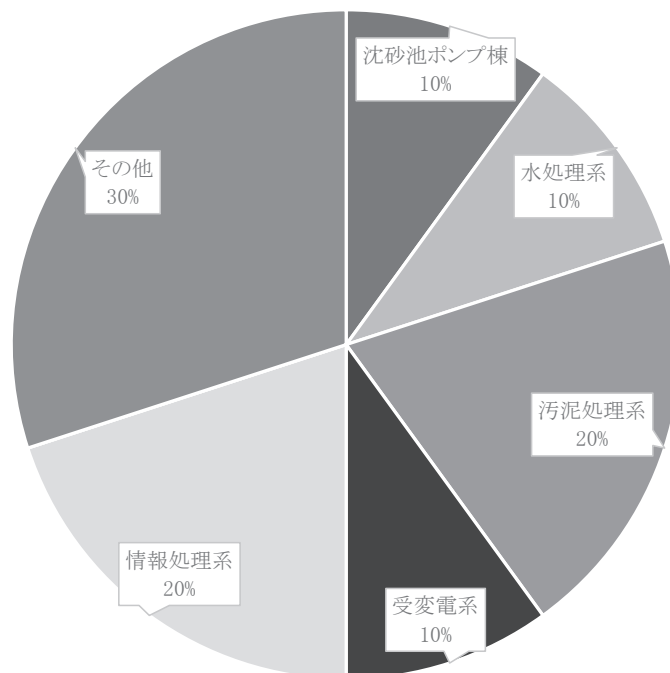
(単位:hr)

年 月	河南ポンプ場		矢本ポンプ場			鳴瀬ポンプ場	
	汚水ポンプ						
	No.1	No.2	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2
R4.4	82.1	77.5	51.6	62.5	336.1	42.2	41.9
5	90.1	86.3	68.9	73.1	336.1	43.3	43.4
6	83.7	81.3	64.9	51.4	347.2	41.0	40.5
7	94.7	92.7	72.9	52.0	381.9	48.3	48.5
8	82.4	80.5	73.4	85.6	317.9	43.6	42.3
9	81.1	79.5	68.7	88.3	301.1	43.0	42.8
10	80.9	78.6	92.5	81.4	299.7	44.0	43.8
11	70.2	69.1	293.8	230.0	46.9	37.3	37.3
12	81.1	77.8	95.7	89.3	274.2	41.5	41.0
R5.1	83.1	80.6	78.1	87.7	283.8	43.6	43.5
2	72.3	71.6	83.3	76.3	250.0	38.7	38.2
3	84.1	83.1	69.2	74.5	296.6	43.9	43.6
合 計	985.8	958.6	1,112.8	1,051.8	3,471.4	510.4	506.8
月平均	82.2	79.9	92.7	87.7	289.3	42.5	42.2

2. 設備保守状況

設備別故障等発生件数

設備名		年度別内訳					令和4年度 構成比 (%)
		H30年度	H31年度	R2年度	R3年度	R4年度	
沈砂池ポンプ系	沈砂池		1			1	10.0
	汚水ポンプ						0.0
	その他						0.0
	小計	0	1	0	0	1	10.0
水処理系	水処理	1	2				0.0
	送風機						0.0
	その他	1		2		1	10.0
	小計	2	2	2	0	1	10.0
汚泥処理系	脱水機	1		2		1	10.0
	濃縮関係		1	1		1	10.0
	その他			1	1		0.0
	小計	1	1	4	1	2	20.0
受変電系		0	0	0	0	1	10.0
情報処理系		0	0	0	1	2	20.0
各ポンプ場・幹線流量計系		0	1	1	0	0	0.0
その他	建築付帯		1	1	1	2	20.0
	火災報知器						0.0
	その他	2		1		1	10.0
	小計	2	1	2	1	3	30.0
合計		5	6	9	3	10	100.0



系列別故障発生内訳(令和4年度)

3. 機械設備等の設置届出

(その1)

届出区分	名称	届出先	根拠法令	届出年月日	備考
公害関係届出	特定施設の設置届出書(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	H5.9.9	石巻浄化センター
	自家用電気工作物に係る工事計画届出書	東北通商産業局長	電気事業法第48条第1項 大気汚染防止法第27条第3項	H11.6.28	石巻浄化センター ガスタービン機関 (非常用予備発電装置)
	特定施設の設置届出書(騒音)	宮城県知事(保健所長)	公害防止条例 設置届出	H7.12.27	送風機, パーナー, クーリングタワー
	特定施設の設置変更届出書(騒音)	宮城県知事(保健所長)	公害防止条例 設置届出	H9.8.19	送風機
	騒音等に係る特定施設設置(変更等)届出書	石巻市長	公害防止条例 設置届出	H21.2.17	圧縮機
	騒音等に係る特定施設設置(変更等)届出書	石巻市長	公害防止条例 設置届出	H25.9.10	送風機
	自家用電気工作物の廃止報告書	関東東北産業保安監督部長	電気関係報告規則 第5条第2号	H31.4.1	石巻浄化センター (宮城県知事)
	ばい煙(騒音・振動)発生施設廃止報告書	関東東北産業保安監督部長	電気関係報告規則 第4条	H31.4.1	石巻浄化センター (宮城県知事)
消防関係届出	消防用設備等設置届出書	石巻消防署長	消防法 第17条の3の2	H7.12.11	管理棟
		石巻消防署長	消防法 第17条の3の2	H10.4.9	放流ポンプ棟
		石巻消防署長	消防法 第17条の3の2	H10.4.4	水処理施設
		石巻消防署長	消防法 第17条の3の2	H9.3.19	沈砂池ポンプ棟
		石巻消防署長	消防法 第17条の3の2	H9.5.14	汚泥処理棟
	防火対象物使用開始届出書	石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.4.7	石巻浄化センター
	ヒートポンプ冷暖房機設置届出書	石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H27.3.3	管理棟 冷温水暖房機(更新)
	変電設備設置届出書	石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.4.7	沈砂池ポンプ棟
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.4.7	汚泥処理棟
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H27.10.6	沈砂池ポンプ棟
	発電設備設置届出書	石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H11.8.30	沈砂池ポンプ棟 自家発電機
		矢本消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H29.2.7	矢本ポンプ場 自家発電機
	蓄電池設備設置届出書	石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.4.7	管理棟
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.4.7	沈砂池ポンプ棟
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.4.7	汚泥処理棟
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	R4.10.11	管理棟
	少量危険物貯蔵取扱届出書	石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H8.1.22	管理棟
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H8.12.21	油脂庫
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H11.8.30	沈砂池ポンプ棟 (自家発)
		矢本消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H29.2.7	矢本ポンプ場 (自家発)
	危険物貯蔵所設置許可申請書	石巻広域行政事務 組合管理者	消防法 第11条第1項	H7.11.24	管理棟 地下タンク貯蔵所
		石巻広域行政事務 組合管理者	消防法 第11条第1項	H10.12.15	沈砂池ポンプ棟 地下タンク貯蔵所
	危険物貯蔵所変更許可申請書	石巻広域行政事務 組合管理者	消防法 第11条第1項	H9.12.26	管理棟 地下タンク貯蔵所
	危険物製造所等住所等 変更届出書	石巻広域行政事務 組合消防長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.4.24	管理棟 地下タンク貯蔵所
	危険物取扱者配置状況 届出書	石巻広域行政事務 組合消防長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H10.6.16	管理棟 地下タンク貯蔵所
		石巻広域行政事務 組合消防長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H11.4.5	管理棟 地下タンク貯蔵所

(その2)

届出区分	名 称	届出先	根拠法令	届出年月日	備 考
衛生関係 届出	簡易給水施設等完成届	宮城県知事 (保健所長)	簡易給水施設等の 規則に関する条例	H10.1.30	石巻浄化センター 上水給水設備
経済産業省 関係届出	工事計画届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第48条第1項	H9.7.25	石巻浄化センター
		東北通商産業局長	電気事業法 第48条第1項	H11.6.28	石巻浄化センター (自家発電機)
	自家用電気工作物の 廃止報告書	関東東北産業 保安監督部長	電気関係報告規則 第5条第2号	H31.4.1	石巻浄化センター (宮城県知事)
	自家用電気工作物使用開始 届出書	関東東北産業 保安監督部長	電気事業法 第53条	H31.4.1	石巻浄化センター (宮城県公営企業管理者)
	保安規程届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第42条第1項	H9.7.25	石巻浄化センター 矢本ポンプ場
	保安規程変更届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第42条第2項	H10.4.24	石巻浄化センター
		東北通商産業局長	電気事業法 第42条第2項	H11.6.28	石巻浄化センター (自家発電機)
		東北経済産業局長	電気事業法 第42条第2項	H13.4.27	石巻浄化センター 矢本ポンプ場
		東北経済産業局長	電気事業法 第42条第2項	H16.4.16	石巻浄化センター 矢本ポンプ場
		関東東北産業 保安監督部長	電気事業法 第42条第2項	H21.4.10	石巻浄化センター 他 (指定管理者)
	保安規程届出書	関東東北産業 保安監督部長	電気事業法 第42条第1項	R1.7.5	石巻浄化センター 他 (設置者:宮城県公営企業管 理者)(指定管理者)
	主任技術者選任 又は解任届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第43条第3項	H10.4.24	石巻浄化センター
		東北経済産業局長	電気事業法 第43条第3項	H13.4.27	石巻浄化センター 矢本ポンプ場
		東北経済産業局長	電気事業法 第43条第3項	H16.4.16	石巻浄化センター 矢本ポンプ場
		関東東北産業 保安監督部長	電気事業法 第43条第3項	H18.4.13	石巻浄化センター 矢本ポンプ場
		関東東北産業 保安監督部長	電気事業法 第43条第3項	H21.4.10	石巻浄化センター 他 (指定管理者)
		関東東北産業 保安監督部長	電気事業法 第43条第3項	H22.6.10	石巻浄化センター 他 (指定管理者)
関東東北産業 保安監督部長		電気事業法 第43条第3項	R1.7.5	石巻浄化センター 他 (指定管理者)	
主任技術者兼任承認申請書		東北通商産業局長	電気事業法 第52条第3項	H9.7.25	石巻浄化センター
	東北経済産業局長	電気事業法 第52条第3項	H13.4.27	石巻浄化センター 矢本ポンプ場	
	関東東北産業 保安監督部長	電気事業法 第52条第4項	R1.7.5	石巻浄化センター 矢本ポンプ場(指定管理者)	
防災無線 関係届出	無線従事者選解任届	東北総合通信局長	電波法 第5条	H30.9.14	東部下水道事務所 防災行政無線設備

(その3)

届出区分	名称	届出先	根拠法令	届出年月日	備考
労働安全 関係届出	クレーン設置報告書	労働基準監督署	クレーン等安全規則第11条	H17.11.30	沈砂池ポンプ棟 電動ホイス(1 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則第11条	H17.11.30	水処理施設 電動ホイス(1 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則第11条	H17.11.30	重力濃縮棟 電動ホイス(1 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則第11条	H17.11.30	汚泥処理棟(コンテナ搬入用) 電動ホイス(2 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則第11条	H10.3.12	汚泥処理棟(活性炭用) 電動ホイス(1 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則第11条	H16.3.22	矢本ポンプ場 電動ホイス(2 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則第11条	H16.3.22	矢本ポンプ場 電動ホイス(1.5 t)
労働安全 関係届出	機械等設置届	労働基準監督署	労働安全衛生法第88条第1項	H31.1.31	石巻浄化センター 燃料タンク(1,200L)
		労働基準監督署	労働安全衛生法第88条第1項	H31.1.31	石巻浄化センター 地下タンク(13,000L)
		労働基準監督署	労働安全衛生法第88条第1項	H31.1.31	石巻浄化センター 地下タンク(3,000L)
		労働基準監督署	労働安全衛生法第88条第1項	H31.1.31	石巻浄化センター 次亜塩素酸貯留槽(4m ³)
		労働基準監督署	労働安全衛生法第88条第1項	H31.1.31	矢本ポンプ場 燃料タンク(1,950L)
		労働基準監督署	労働安全衛生法第88条第1項	H31.1.31	石巻浄化センター 局所排気装置
		労働基準監督署	労働安全衛生法第88条第1項	H31.1.31	石巻浄化センター 局所排気装置
		労働基準監督署	労働安全衛生法第88条第1項	H31.1.31	石巻浄化センター 空調設備

VI 設備仕様

1. 機械設備の仕様

(1) 石巻浄化センター 沈砂池ポンプ棟

(その1)

設備名	仕様	数量	備考	
沈砂池ポンプ棟	流入ゲート	電動式 W800×H800[mm]、2.2[kW]	4台	
	No.1除塵機	自動除塵機 目幅:20[mm] W0.8×H3.5[m]、1.5[kW]	1台	
	No.1沈砂掻揚機	バケット式、流水トラフ付 3.7[kW]	1台	
	No.2除塵機	自動除塵機 目幅:20[mm] W0.8×H3.5[m]、0.75[kW]	1台	
	No.2沈砂掻揚機	バケット式、流水トラフ付 2.2[kW]	1台	
	し渣搬出機	ベルトコンベア幅:600[mm] 1.5[kW]	4台	
	沈砂し渣洗浄機	機械攪拌式 1[m ³ /h]、1.5[kW]+1.5[kW]+2.2[kW]	1台	
	し渣脱水機	スクレープレス式 2.2[kW]+0.4[kW]	1台	
	沈砂搬出機	垂直コンベア幅:600[mm] 2.2[kW]	1台	
	沈砂ホッパー	3[m ³]、0.75[kW]×2	1台	
	機器搬出入用ホイスト	手動式チェーンブロック 2.8[t]	1台	
	流出ゲート	手動式 W800×H800[mm]	3台	
	No.3流出ゲート	電動式 W800×H800[mm]、0.75[kW]	1台	
	ポンプ井連絡ゲート	W800×H800[mm]	1台	
	No.1ポンプ井攪拌装置	プロペラ式 攪拌容量:100[m ³]、2.2[kW]	1台	
	No.2ポンプ井攪拌装置	プロペラ式 攪拌容量:100[m ³]、2.0[kW]	1台	
	No.1 汚水ポンプ	立軸渦巻ポンプ φ300[mm]、10[m ³ /min]、H=22[m]	2台	
	No.1 汚水ポンプ用電動機	立軸開放カゴ形三相誘導電動機 75[kW]	2台	
	No.1 汚水ポンプ用吸込弁	仕切弁 φ300[mm]	2台	
	No.1 汚水ポンプ用逆止弁	逆止弁 φ300[mm]	2台	
	No.1 汚水ポンプ用吐出弁	電動仕切弁 φ300[mm]、0.75[kW]	2台	
	No.2 汚水ポンプ	立軸渦巻ポンプ φ400[mm]、20[m ³ /min]、H=22[m]	1台	
	No.2 汚水ポンプ用電動機	立軸開放カゴ形三相誘導電動機 110[kW]	1台	
	No.2 ポンプ用吸込弁	仕切弁 φ400[mm]	4台	
	No.2 汚水ポンプ用逆止弁	φ400[mm]、JIS 7.5k	1台	
	No.2 汚水ポンプ用吐出弁	φ400[mm]、JIS 7.5k、1.5[kW]	1台	
	No.3 汚水ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ φ400[mm]、20[m ³ /min]、H=22[m]	1台	
	No.3 汚水ポンプ用電動機	立軸防滴保護巻線形三相誘導電動機 110[kW]	1台	
No.3 汚水ポンプ用逆止弁	φ400[mm]、0.34MPa	1台		

(その2)

設 備 名	仕 様	数 量	備 考
No.3 汚水ポンプ用吐出弁	電動仕切弁(4床式) φ400[mm]、0.2m/min、1.5[kW]	1台	
ヘッダー蝶形弁	φ800[mm]、JIS 7.5K	2台	
No.1 圧送管仕切弁	仕切弁 φ500[mm]	2台	
No.3 スクリーン	バースクリーン 目巾20mm、W0.8[mm]、H2.5[mm]	1面	
No.1 圧送管切換弁	仕切弁 φ500[mm]	2台	
No.2 圧送管仕切弁(1)	仕切弁 φ600[mm]	2台	
No.2 圧送管仕切弁(2)	仕切弁 φ800[mm]	1台	
天井走行クレーン	手動式 2.8[t]	1台	
床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65[mm]、0.3[m ³ /min]、3.7[kW]	2台	
ミストセパレーター	PCV製慣性衝突式、60[m ³]	1台	
脱臭ファン	FRP製ターボファン 60[m ³]、240[mmAq]、11[kW]	1台	
脱臭装置	活性炭吸着塔、60[m ³]	1台	
活性炭用チェーンブロック	電動チェーンブロック 1[t]、2.2[kW]+0.4[kW]	1台	
スクリーン	バースクリーン(将来除塵機用)	1台	
初沈スカム分離機	回転ドラム式 4.5[m ³ /min]×3[mm]、1.5[kW]	1台	
No.2 汚水ポンプ仕切弁	仕切弁 φ400[mm]	1台	
No.3 汚水ポンプ用仕切弁	仕切弁 φ400[mm]	1台	
逆流管仕切弁	仕切弁 φ500[mm]	2台	
受水槽	FRP製パネルタンク 有効容量:20[m ³] 外形寸法 3,000×3,000×H2,500[mm]、K=2/3G	1台	
消火用水槽	鋼板製パネル水槽 有効容量:6[m ³] 2,000×2,000×H2,000(有効H1,500[mm])、K=2/3G	1台	
加圧給水ポンプ	ユニット型(吐出圧一定台数制御給水ユニット) φ100[mm]、1,200[L/min]、H=35[m]、3.7[kW]×4	1台	
屋内消火栓	ユニット型制御盤付 (呼水槽、フード弁、サクシオンカバーは除く)	1台	
ポンプユニット	φ65[mm]、300[L/min]、H=50[m] 5.5[kW]	1台	
貯湯式電気温水器	壁掛式、貯湯量 12[L]、1.5[kW]	1台	
パッケージ型空気調和機	ヒートポンプ式、ダ外形風量 9,900[m ³ /h]・機外静圧:45[mmH ₂ O] 冷房:45,000[kcal/h]、暖房:47,500[kcal/h]	1台	空調設備
上記用圧縮機	7.5[kW]×2 送風機(内) 5.5[kW] (外)1.2[kW]	1台	〃
パッケージ型空気調和機	空気熱源ヒートポンプ式、天井カセット形 冷房:4,500[kcal/h]、暖房:5,000[kcal/h]	2台	〃
上記用圧縮機	1.6[kW]、送風機(内)0.085[kW] (外)0.065[kW]	1台	〃
空 気 ろ 過 機	自動巻取り型エアークリナー・縦型・非再生式 風量:9,900[m ³ /h]・面風速:2.5[m/s]、0.2[kW]	1台	〃
空 気 ろ 過 機	自動巻取り型エアークリナー・縦型・非再生式 風量:10,560[m ³ /h]、面風速:2.5[m/s]、0.2[kW]	1台	〃
空 調 換 気 扇	天井カセット型・普通換気機給付 φ100[mm]、90[m ³ /h]、5[mmH ₂ O]、66[W]	2台	空調設備 SUSパイプフードF(網付)×2
空 調 換 気 扇	天井カセット型・普通換気機給付 φ150[mm]、120[m ³ /h]、8[mmH ₂ O]、106[W]	2台	〃

(その3)

設 備 名		仕 様	数量	備 考
沈砂池 ポンプ棟	天井埋込換気扇	低騒音型 φ150[mm]、210[m ³ /h]、5[mmH ₂ O]、35[W]	1台	空調設備 SUSパイプフード(網付)共
	天井埋込換気扇	低騒音型 φ150[mm]、120[m ³ /h]、5[mmH ₂ O]、20[W]	1台	〃
	圧 力 扇	給気用・低騒音型 φ250[mm]、480[m ³ /h]、3[mmH ₂ O]、25[W]	1台	空調設備 固定ガラリ SUSウェザーカバー(網付)共
	圧 力 扇	給気用・低騒音型 φ250[mm]、480[m ³ /h]、5[mmH ₂ O]、25[W]	1台	〃

(2) 石巻浄化センター 水処理施設

(その1)

設 備 名		仕 様	数量	備 考
水 処 理 施 設	分配可動堰	鋳鉄製角形可動堰 手動式(外ネジ式) 堰幅:500[mm]、可動範囲:500[mm]	4台	
	No.1 初沈流入可動堰	鋳鉄製角形可動堰 手動式(外ネジ式) 堰幅:600[mm]、可動範囲:600[mm]	2台	
	No.2 初沈流入可動堰	鋳鉄製角形可動堰 手動式(外ネジ式) 堰幅:600[mm]、可動範囲:600[mm]	2台	
	No.3 初沈流入可動堰	鋳鉄製角形可動堰 手動式(外ネジ式) 堰幅:600[mm]、可動範囲:600[mm]	2台	
	No.4 初沈流入可動堰	鋳鉄製角形可動堰 手動式(外ネジ式) 堰幅:600[mm]、可動範囲:600[mm]	2台	
	No.1 初沈汚泥掻寄機	フライト付ダブルチェーンコンベア 掻寄幅3,800[mm]、 機長:17,400[mm]、0.6[m/min]、0.4[kW]	2台	
	No.2 初沈汚泥掻寄機	フライト付ダブルチェーンコンベア(2連1駆動) 掻寄幅 3,800[mm]、機長17,400[mm]、0.6[m/min]、0.4[kW]	1台	
	No.3 初沈汚泥掻寄機	浮上型ノッチチェーン式汚泥掻寄機(2水路1駆動) 3,800[mm]、機長16,650[mm]、0.6[m/min]、0.4[kW]	1台	
	No.4 初沈汚泥掻寄機	浮上型ノッチチェーン式汚泥掻寄機(2水路1駆動) 3,800[mm]、機長16,650[mm]、0.6[m/min]、0.4[kW]	1台	
	No.1 バイパスゲート	鋳鉄製角形正・逆圧式制水扉(外ネジ式) W700[mm]×H800[mm]、水深1,900[mm] 手動式	1台	
	No.2 バイパスゲート	鋳鉄製角形制水扉(外ネジ式) W700[mm]×H1,000[mm]、水深1,900[mm] 手動式	1台	
	沈殿放流ゲート	鋳鉄製角形制水扉(外ネジ式) W700[mm]×H1,000[mm]、水深2,200[mm] 手動式	1台	
	生汚泥ポンプ	吸込スクルー付汚泥ポンプ φ100[mm]、1[m ³ /min]、h=18[m]、7.5[kW]	2台	
	No.1 初沈池排水ポンプ	無閉塞形汚泥ポンプ φ100[mm]、1[m ³ /min]、12[m]、5.5[kW]	1台	
	No.1 初沈スカムスキマ	1連1駆動電動回転式パイプスキマ φ300[mm]、水路幅4,500[mm]、0.2[kW]	2台	
	No.2 初沈スカムスキマ	2連1駆動電動回転式パイプスキマ φ300[mm]、水路幅4,500[mm]×2、0.4[kW]	1台	
	No.3 初沈スカムスキマ	2池1駆動電動パイプスキマ φ300[mm]、水路幅4,500[mm]×2、0.13[kW]	1台	
	No.4 初沈スカムスキマ	2池1駆動電動パイプスキマ φ300[mm]、水路幅4,500[mm]×2、0.13[kW]	1台	
	初沈側管廊用床排水ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ φ65[mm]、0.3[m ³ /min]、12[m]、1.5[kW]	2台	
	No.1-1 反応タンク流入可動堰	鋳鉄製角形逆圧式可動堰(手動式) 堰幅:600[mm]、可動範囲:700[mm]	2台	
	No.1-2 反応タンク流入可動堰	鋳鉄製角形逆圧式可動堰(手動式) 堰幅:800[mm]、可動範囲:700[mm]	3台	
	No.2-1 反応タンク流入可動堰	鋳鉄製角形逆圧式可動堰(手動式) 堰幅:600[mm]、可動範囲:700[mm]	2台	
	No.2-2 反応タンク流入可動堰	鋳鉄製角形逆圧式可動堰(手動式) 堰幅:800[mm]、可動範囲:700[mm]	3台	
	No.3 反応タンク流入可動堰	鋳鉄製角形逆圧式可動堰(手動式) 堰幅:600[mm]、可動範囲:650[mm]	2台	
	No.4 反応タンク流入可動堰	鋳鉄製角形逆圧式可動堰(手動式) 堰幅:600[mm]、可動範囲:650[mm]	2台	
	No.1 返送汚泥流入可動堰	鋳鉄製角形可動堰外ネジ式(手動式) 堰幅:600[mm]、可動範囲:600[mm]	1台	

(その2)

設備名	仕様	数量	備考
No.2 返送汚泥流入可動堰	鋳鉄製角形可動堰外ネジ式(手動式) 堰幅:600[mm]、可動範囲:600[mm]	1台	
No.3 返送汚泥流入可動堰	鋳鉄製角形可動堰外ネジ式(手動式) 堰幅:600[mm]、可動範囲:600[mm]	1台	
No.4 返送汚泥流入可動堰	鋳鉄製角形可動堰外ネジ式(手動式) 堰幅:600[mm]、可動範囲:600[mm]	1台	
No.1 反応タンク散気装置	散気筒固定吊下げ式 12[基/池]、32[本/基]	12基	
No.2 反応タンク散気装置	散気筒固定吊下げ式 22[基/池]、16[本/基]	22基	
No.3-1 槽用曝気装置	水中機械攪拌式曝気機 6.9[m ³ /min]、5.5[kW]	1台	
No.3-2 槽用散気装置	高密度配置型散気装置 AOR:24.6kg-O ₂ /時以上 散気板360枚/基	1基	
No.3-3 槽用散気装置	高密度配置型散気装置 AOR:24.6kg-O ₂ /時以上 散気板360枚/基	1基	
No.3-4 槽用散気装置	高密度配置型散気装置 AOR:36.4kg-O ₂ /時以上 散気板528枚/基	1基	
No.4-1 槽用曝気装置	水中機械攪拌式曝気機 6.9[m ³ /min]、5.5[kW]	1台	
No.4-2 槽用散気装置	高密度配置型散気装置 AOR:24.6kg-O ₂ /時以上 散気板360枚/基	1基	
No.4-3 槽用散気装置	高密度配置型散気装置 AOR:24.6kg-O ₂ /時以上 散気板360枚/基	1基	
No.4-4 槽用散気装置	高密度配置型散気装置 AOR:36.4kg-O ₂ /時以上 散気板528枚/基	1基	
No.1 風量調節弁	電油操作式蝶形弁 φ350[mm]、0.2[kW]	1台	
No.2 風量調節弁	電油操作式蝶形弁 φ350[mm]、0.2[kW]	1台	
No.3 風量調節弁	電油操作式蝶形弁 φ350[mm]、0.4[kW]	1台	
No.4 風量調節弁	電油操作式蝶形弁 φ350[mm]、0.4[kW]	1台	
No.1 終沈流入ゲート	鋳鉄製角形制水扉(外ネジ式) W600[mm]×H600[mm]、水深1,900[mm]、手動式	2台	
No.2 終沈流入ゲート	鋳鉄製角形制水扉(外ネジ式) W600[mm]×H600[mm]、水深1,900[mm]、手動式	2台	
No.3 終沈流入ゲート	鋳鉄製角形制水扉(外ネジ式) W600[mm]×H600[mm]、水深1,900[mm]、手動式	2台	
No.4 終沈流入ゲート	鋳鉄製角形制水扉(外ネジ式) W600[mm]×H600[mm]、水深1,900[mm]、手動式	2台	
No.1 終沈汚泥掻寄機	フライト付ダブルチェーンコンベア 掻寄幅:3,800[mm]、機長:49,400[mm]、0.3[m/min]、0.4[kW]	2台	
No.2 終沈汚泥掻寄機	フライト付ダブルチェーンコンベア(2連1駆動) 掻寄幅:3,800[mm]、機長:49,400[mm]、0.3[m/min]、0.4[kW]	1台	
No.3 終沈汚泥掻寄機	浮上型ノッチチェーン式汚泥掻寄機(2水路1駆動) 3,800[mm]、機長49,450[mm]、0.3[m/min]、0.4[kW]	1台	
No.4 終沈汚泥掻寄機	浮上型ノッチチェーン式汚泥掻寄機(2水路1駆動) 3,800[mm]、機長49,450[mm]、0.3[m/min]、0.4[kW]	1台	
No.1 終沈スカムスキマ	1連1駆動電動回転式パイプスキマ φ300[mm]、水路幅:4,500[mm]、0.2[kW]	2台	
No.2 終沈スカムスキマ	2連1駆動電動回転式パイプスキマ φ300[mm]、水路幅:4,500[mm]×2、0.4[kW]	1台	
No.3 終沈スカムスキマ	2池1駆動電動回転式パイプスキマ φ300[mm]、水路幅:4,500[mm]×2、0.13[kW]	1台	
No.4 終沈スカムスキマ	2池1駆動電動回転式パイプスキマ φ300[mm]、水路幅:4,500[mm]×2、0.13[kW]	1台	
No.1 生汚泥引抜弁	電動開閉式偏心構造弁 φ150[mm]、0.4[kW]	2台	
No.2 生汚泥引抜弁	電動開閉式偏心構造弁 φ150[mm]、0.4[kW]	1台	
No.3 生汚泥引抜弁	電動開閉式偏心構造弁 φ150[mm]、0.2[kW]	2台	
No.4 生汚泥引抜弁	電動開閉式偏心構造弁 φ150[mm]、0.2[kW]	2台	

(その3)

設備名	仕様	数量	備考
余剰汚泥ポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ 口径:100[mm]、1[m ³ /min]、18[m]、7.5[kW]	2台	
返送汚泥ポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ 口径:300[mm]、6.9[m ³ /min]、4[m]、11[kW]	2台	
返送汚泥ポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ 口径:300[mm]、6.8[m ³ /min]、5[m]、11[kW]	2台	
反応タンク・終沈池排水ポンプ	無閉塞形汚泥ポンプ 口径:150[mm]、2.3[m ³ /min]、11[m]、11[kW]	1台	
反応タンク側管廊用床排水ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ 口径:65[mm]、0.3[m ³ /min]、11[m]、1.5[kW]	2台	
終沈側管廊用床排水ポンプ	着脱式水中汚水ポンプ 口径:65[mm]、0.3[m ³ /min]、11[m]、1.5[kW]	2台	
返送汚泥管弁	手動開閉式仕切弁(ネジ式) 450[mm]	2台	
1系返送汚泥管分岐弁	手動開閉式蝶型弁 450[mm]	2台	
2系返送汚泥管分岐弁	手動開閉式蝶型弁 400[mm]	2台	
初沈側機器搬入用チェーンブロック	手動式ギヤードトリ結合形 2[t]、7[m]	1台	
終沈側機器搬入用チェーンブロック	手動式ギヤードトリ結合形 2[t]、7[m]	1台	
初沈スカム移送装置	スカム移送管32A スプレーノズル15A	8台	
終沈スカム移送装置	スカム移送管32A スプレーノズル15A	28台	
スカム移送装置用水中ポンプ	うず巻き水中ポンプ φ50[mm]、1.5[kW]	2台	
原水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ100[mm]1台、φ80[mm]1台 1.25[m ³ /min]、h=15[m]、7.5[kW]	2台	
原水用ストレーナ	自動逆洗式 口径:100[mm]、1.25[m ³ /min]、0.4[kW]	1台	
No.2 原水ポンプ	横軸渦巻形 φ80[mm] 0.6[m ³ /min]、h=13[m]、3.7[kW]	2台	
No.2 原水用ストレーナ	自動逆洗式 口径:80[mm]、0.6[m ³ /min]、0.1[kW]	1台	
No.1 砂ろ過器	移床式上向流連続形 ろ過面積:4[m ²]、800[m ³ /日]	1台	
No.2 砂ろ過器	移床式上向流連続形 ろ過面積:4[m ²]、800[m ³ /日]	1台	
次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ	ストローク調整式ダイヤフラムポンプ 0.2[L/min]、0.2[kw]	1台	
次亜塩素酸ソーダ貯留タンク	FRP製貯留タンク(電極付) 100[L]	1台	
空気源装置	パッケージ形圧力開閉器式 吐出量:300[L/min]、8.5[kg/cm ²]、2.2[kW]	2台	
給水系圧力給水ユニット	圧力タンク式給水装置(単独交互運転方式) 容量:3[m ³]、吐出量:950[L/min]、3.0[kg/cm ²]	1台	
給水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ80[mm]1台 φ65[mm]1台 0.95[m ³ /min]、30[m]、11[kW]	2台	
散水系圧力給水ユニット	圧力タンク式給水装置(交互+並列運転方式) 容量:4[m ³]、吐出量:1.7[m ³ /min]、3.0[kg/cm ²]	1台	
給水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ80[mm]1台 φ65[mm]1台 0.85[m ³ /min]、30[m]、11[kW]	2台	
No.1 脱臭ファン	FRP製ターボファン 130[m ³ /min]、250[mmH ₂ O]、15[kW]	1台	
No.2 脱臭ファン	FRP製ターボファン 120[m ³ /min]、230[mmH ₂ O]、11[kW]	1台	
No.1 活性炭吸着塔	FRP製上向流式角形吸着塔(3層カートリッジ式) 風量:130[m ³ /min]	1台	
No.2 活性炭吸着塔	FRP製上向流式角形吸着塔(3層カートリッジ式) 風量:120[m ³ /min]	1台	
活性炭用ホイスト	電動トリ付ホイスト 1[t]、6[m]、2.2[kW]+0.4[kW]	1台	
No.1 送風機	歯車増速単段ターボブロワ 口径200[mm] 50[m ³ /min]、7,020[mmH ₂ O]、3,000[rpm]	2台	

(その4)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
水 処 理 施 設	No.1用電動機	横軸開放防滴渦巻線形 三相誘導電動機、90[kW]	2台	
	No.2 送風機	歯車増速単段ターボブロワ 口径300[mm] 100[m ³ /min]、3,000[rpm]、170[kW]	1台	
	No.2用電動機	横軸開放防滴渦巻線形 三相誘導電動機、170[kW]	1台	
	No.3 送風機	歯車増速単段ターボブロワ 口径300[mm] 100[m ³ /min]	1台	
	No.3 用電動機	横軸巻線形三相誘導電動機 170[kW]	1台	
	No.1 送風機用吐出弁	電動開閉式仕切弁 φ200[mm]、0.2[kW]	2台	
	No.2 送風機用吐出弁	電動開閉式仕切弁 φ250[mm]、0.75[kW]	1台	
	No.3 送風機用吐出弁	電動開閉式仕切弁 φ250[mm]、0.75[kW]	1台	
	No.1 送風機用逆止弁	緩閉式逆止弁 φ200[mm]、JIS5K	2台	
	No.2 送風機用逆止弁	緩閉式逆止弁 φ250[mm]、JIS 5K	1台	
	No.3 送風機用逆止弁	緩閉式スイング逆止弁 φ250[mm]、JIS 5K	1台	
	No.1 送風機用放風弁	電油式蝶形弁 φ100[mm]、0.2[kW]	2台	
	No.2 送風機用放風弁	電油式蝶形弁 φ100[mm]、0.2[kW]	1台	
	空気ろ過器	湿式空気ろ過器(自動洗浄式) 200[m ³ /min]、0.2[kW]、900×2,050[mm]	1台	
	空気ろ過器	乾式空気ろ過器(自動巻取式) 200[m ³ /min]、0.2[kW]、900×2,050[mm]	1台	
天井走行クレーン	手動式 7[t]	1台		
曝気装置吊上機	手動式ギヤードトルリチェーンブロック 1[t]	1台		

(3) 石巻浄化センター 汚泥処理棟

(その1)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
汚 泥 処 理 施 設	濃縮タンク汚泥掻寄機	中央駆動懸垂式汚泥掻寄機 φ9.0[m]、0.4[kW]	2台	
	機械濃縮機(凝集装置含む)	差速回転型スクルー φ700[mm]、30[m ³ /h]、20.1[kW]	2台	
	余剰汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式ポンプ φ125[mm]、15~45[m ³ /h]、4[m]、7.5[kW]	1台	
	機械濃縮機用薬品供給ポンプ	一軸ネジ式ポンプ φ20[mm]、1.9~5.6[L/min]、3[m]、0.4[kW]	1台	
	重力濃縮汚泥投入弁	電動式外ネジ仕切弁 φ150[mm]、0.4[kW]	2台	
	余剰汚泥投入弁	電動式外ネジ仕切弁 φ150[mm]、0.4[kW]	2台	
	余剰汚泥引抜弁	電動式外ネジ仕切弁 φ200[mm]、0.4[kW]	2台	
	機械濃縮汚泥投入弁	電動式外ネジ仕切弁 φ100[mm]、0.2[kW]	2台	
	混合濃縮汚泥引抜弁	電動式外ネジ仕切弁 φ200[mm]、0.4[kW]	2台	
	濃縮汚泥ポンプ	吸込スクルー型 φ100[mm]×H4[m]、3.7[kW]	2台	
	濃縮汚泥引抜弁	電動式偏心構造弁 φ150[mm]、0.4[kW]	2台	
	分配槽可動堰	手動式	4台	
	汚泥スクリーン	目幅 5[mm]×1[m ³ /min]、0.75[kW]	1台	

(その2)

設 備 名	仕 様	数 量	備 考
汚泥し渣脱水機	スクリー式 0.25[t]、2.2[kW]	1台	
汚泥し渣搬出機	ベルトコンベア 幅 600[mm]、1.5[kW]	1台	
脱水し渣貯留ホッパー	鋼板製角形カットゲート式 3[m ³]、0.75[kW] × 2	1台	
床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ 65[mm]、1.5[kW]	2台	
脱臭ファン(1)	ターボファン 40[m ³]、7.5[kW]	1台	
活性炭吸着塔(1)	FRP製角形 40[m ³]	1台	
活性炭用ホイスト(1)	電動トリ付ホイスト 1[t]、2.6[kW]	1台	
地階搬入用チェーンブロック	手動チェーンブロック 2[t]	1台	
2F搬入用チェーンブロック	手動チェーンブロック 2[t]	1台	
汚泥貯留槽攪拌機	立軸パドル型 槽容積180[m ³]、7.5[kW]	4台	
No.1、2 汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式 φ 100[mm] × 45[m ³ /h]、15[kW]	2台	No.1脱水機用 (含共通予備)
No.3 汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式 φ 125[mm] × 41[m ³ /h]、11[kW]	1台	No.2脱水機用
No.1 脱水機	横型遠心脱水機 30[m ³]、150[kW]	1台	
No.2 脱水機	スクリープレス脱水機 φ 1,000[mm] 488[kg-DS/時]以上 (26.99[m ³])、8.85[kW]	1台	
汚泥処理施設 洗浄ポンプ	多段渦巻ポンプ φ 40[mm] × 0.158[m ³ /min] × 2.2[kW]	2台	No.2脱水機用
No.1 ケーキ搬出機	ベルトコンベア(水平) 12[m]、1.5[kW]	1台	
No.2 ケーキ搬出機	ベルトコンベア(傾斜) 6.5[m]、傾斜18°、1.5[kW]	1台	
No.3 ケーキ搬出機	ベルトコンベア(傾斜) 21[m]、傾斜18°、1.5[kW]	1台	
No.4 ケーキ搬出機	ベルトコンベア(水平) 11[m]、1.5[kW]	1台	
ケーキ貯留ホッパー	鋼板製角形 10[m ³]、3[kW]	2台	電動トリッパ付
薬品溶解タンク	鋼板製円筒形 16[m ³]、7.5[kW] (攪拌機付)	2台	
薬品コンテナ	アルミ製コンテナ 0.5[m ³]	1台	
薬品定量供給機	容積形 3.0[L/min]、0.4[kW]	2台	
コンテナ・ポンプ搬入用クレーン	サスペンション型天井クレーン 2[t]、3.7[kW]	1台	
No.1、2 薬品供給ポンプ	一軸ネジ式 φ 65[mm] × 6.0[m ³ /h]、3.7[kW]	2台	No.1脱水機用 (含共通予備)
No.3 薬品供給ポンプ	一軸ネジ式 φ 50[mm] × 5.3[m ³ /h]、1.5[kW]	1台	No.2脱水機用
脱臭ファン(2)	ターボファン 40[m ³]、7.5[kW]	1台	
活性炭吸着塔(2)	FRP製角形 40[m ³]	1台	
活性炭用ホイスト(2)	電動トリ付ホイスト 1[t]、2.6[kW]	1台	
脱水機用クレーン	手動式 8[t]	1台	
オーバーフロー水排水ポンプ	着脱式水中汚泥ポンプ φ 100[mm]、5.5[kW]	2台	
汚泥棟No.1、No.2 床排水ポンプ	水中汚泥ポンプ φ 65[mm]、1.5[kW]	4台	
空気源装置	パッケージ型圧力開閉式 100[L/min]、1.5[kW]	2台	

(その3)

設備名	仕様	数量	備考
空気槽	立置円筒式 0.1[m ³]、0.83[Mpa]	1槽	
濃縮汚泥切換弁	単作動式空気弁 φ150[mm]	1台	
独立管廊 No.1床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65[mm]、3.7[kW]	2台	
独立管廊 No.2床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65[mm]、3.7[kW]	2台	
独立管廊 No.3床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65[mm]、3.7[kW]	2台	
独立管廊 No.4床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65[mm]、2.2[kW]	2台	
独立管廊 No.5床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65[mm]、1.5[kW]	2台	
ミストセパレーター	水平流式慣性衝突形 口径: φ350[mm] 処理風量:40[m ³ /min]	1台	
薬品溶解タンク用攪拌機	縦形プロペラ式攪拌機(SUS製) φ2,500×高さ3,800[mm]	2台	
薬品溶解タンク切替弁	空気作動式ダイヤフラム弁 口径: φ80[mm] 操作圧力 4.0[MPa]	2台	
コンテナ反転機	手動回転機 900×1,800×1,150[mm]	1台	
受水槽	FRP製パネルタンク 有効容量:20[m ³] 外形寸法 3,000×2,500[mm](中仕切付) K=2/3G	1台	
消火用水槽	鋼板製パネル水槽 有効容量:6[m ³] 外形寸法 2,000×2,000×H2,000(有効H1,500)[mm] K=2/3G	1台	
加圧給水ポンプ	ユニット型φ100[mm] 1,200[L/min],43[m],(3.7kW×4) 4台ローテーション	1台	
屋内消火栓	ユニット型 制御盤付 (予備水槽、フド弁、サクシオンカバーは除く)	1台	
ポンプユニット	φ65[mm]、300[L/min]、50[m]、5.5[kW]	1台	
貯湯式電気温水器	壁掛式(飲用、洗い用兼用) 貯湯量12[L]、電気容量 1.5[kW]	1台	
送風機	鋼板製・斜流ダクトファン・天吊 φ300[mm]、1,680[m ³ /h]、20[mmH ₂ O]、0.28[kW]	1台	
送風機	鋼板製・片吸込多翼型・床置 3×4,920[m ³ /h]、25[mmH ₂ O]、1.5[kW]	1台	
送風機	鋼板製・斜流ダクトファン・天吊 φ200[mm]、390[m ³ /h]、8[mmH ₂ O]、15[W]	1台	
排風機	塩ビ製・軸流ファン・天吊 φ500[mm]、2,160[m ³ /h]、20[mmH ₂ O]、0.75[kW]	1台	
排風機	塩ビ製・片吸い込み多翼型・床置 3×5,220[m ³ /h]、20[mmH ₂ O]、1.5[kW]	1台	
排風機	鋼板製・斜流ダクトファン・天吊 φ200[mm]、300[m ³ /h]、8[mmH ₂ O]、15[W]	1台	
パッケージ型空気調和機	空気熱源ヒートポンプ式・床置・ダクト型 冷房:45,000[kcal/h]、暖房:47,500[kcal/h]	1台	空調設備
上記用圧縮機	7.5[kW]×2 送風機(内) 5.5[kW] (外) 1.2[kW]	1台	"
パッケージ型空気調和機	空気熱源ヒートポンプ式・天井カセット形 冷房:45,000[kcal/h]、暖房:5,000[kcal/h]	2台	"
上記用圧縮機	7.5[kW]×2 送風機(内) 5.5[kW] (外) 1.2[kW]	2台	"
空気ろ過機	自動巻取り型エアフィルター・縦型・非再生式 処理風量9,900[m ³ /h]・面風速2.5[m/s] 0.2[W]	1台	"
空気ろ過機	自動巻取り型エアフィルター・縦型・非再生式 処理風量10,560[m ³ /h]・面風速2.5[m/s] 0.2[W]	1台	"
空調換気扇	天井カセット型・普通換気機給付 φ100[mm]×90[m ³ /h]×5[mmH ₂ O]×66[W]	2台	空調設備 SUSパイプラーF(網付)×2共
空調換気扇	天井カセット型・普通換気機給付 φ150[mm]×120[m ³ /h]×8[mmH ₂ O]×106[W]	2台	"
天井埋込換気扇	低騒音型 φ150[mm]×210[m ³ /h]×5[mmH ₂ O]×35[W]	1台	空調設備 SUSパイプフード(網付)共
天井埋込換気扇	低騒音型 φ150[mm]×120[m ³ /h]×5[mmH ₂ O]×20[W]	1台	"
圧力扇	給気用・低騒音型 φ250[mm]×480[m ³ /h]×3[mmH ₂ O]×25[W]	1台	空調設備 固定ガラリ SUSウェザーカバー(網付)共

(4) 石巻浄化センター 管理棟

設備名	仕様	数量	備考
冷温水発生機	二重効用吸収式、冷房能力232,100[kcal/h] 暖房能力255,100[kcal/h]	1台	空調設備
冷却塔	低騒音角型、冷却能力445,700[kcal/h]	1台	〃
冷温水循環ポンプ	床置渦巻型 φ65[mm]、830[L/min]	1台	〃
冷温水循環ポンプ	床置渦巻型 φ50[mm]、380[L/min]	1台	〃
冷温水循環ポンプ	床置渦巻型 φ50[mm]、250[L/min]	1台	〃
冷温水循環ポンプ	ライン形 φ32[mm]、60[L/min]	1台	〃
オイルポンプ	オイルギアポンプ φ20[mm]、10[L/min]	2台	〃
冷却水循環ポンプ	床置渦巻型 φ80[mm]、1,350[L/min]	1台	〃
空調機	エアハンドリングユニット 冷却:120,000[kcal/h] 加熱:136,000[kcal/h]	1台	〃
冷暖房機	空気熱源ヒートポンプ式マルチエアコン 屋外機1台、屋内機5台	1式	〃
電気暖房機	壁掛形電気パネルヒータ、放熱量:645[kcal/h]	4台	〃
電気暖房機	壁掛形電気パネルヒータ、放熱量:430[kcal/h]	1台	〃
空調換気扇	全熱交換形空調換気扇 温度交換効率70~74[%]	17台	〃
空調換気扇	同時給排機型空調換気扇 温度交換効率:70[%]	1台	〃
排風機	有圧扇 2,250[m ³ /h]	1台	〃
排風機	ラインファン 750~1,800[m ³ /h]	7台	〃
排風機	消音形中間ダクトファン 280~750[m ³ /h]	4台	〃
排風機	片吸込シロッコファン 14,800[m ³ /h]	1台	〃
送風機	有圧扇 2,250[m ³ /h]	1台	〃
送風機	ラインファン 750[m ³ /h]	1台	〃
送風機	消音形中間ダクトファン 1,480[m ³ /h]	1台	〃
換気扇	天井扇 100~300[m ³ /h]	7台	〃
換気扇	有圧扇 250[m ³ /h]	2台	〃
膨張水槽	密閉式膨張水槽、タンク容量53[L] 最高使用圧力2.0[kg/cm ²]	1台	〃
ファンコイルユニット	高静圧大型ファンコイルユニット 冷房:15,700[kcal/h]、暖房:12,900[kcal/h]	2台	〃

(5) 石巻浄化センター 放流ポンプ棟

設備名	仕様	数量	備考
No.1、No.2放流ポンプ	水中汚水ポンプ(着脱装置付) 口径φ300[mm]、10[m ³ /min]、h=4.3[m]、15[kW]	2台	
No.3放流ポンプ	水中汚水ポンプ(着脱装置付) 口径φ400[mm]、20[m ³ /min]、h=4.5[m]、30[kW]	1台	
ポンプ井流入ゲート	外ネジ形スライド式 1,200×1,200[mm] 揚程1,300[mm]、0.75[kW]	1台	
放流遮断ゲート	外ネジ形スライド式 1,200×1,800[mm] 揚程1,900[mm]、1.5[kW]	1台	
次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ	ダイヤフラム式ポンプ 0.55[L/min]、5[kgf/cm ²]、4P×0.2[kW]	3台	回転数制御
次亜塩素酸ソーダ貯留槽	堅型円筒槽 12[%溶液] 最大貯留量:4[m ³]	2台	No.1:FRP製 No.2:PE製
チェーンブロック	手動式チェーンブロック(ギヤードトリ付) 2[t]	1台	

(6) 中継ポンプ場

① 矢本・鳴瀬幹線

矢本ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
ポン プ 設 備	流入ゲート	電動開閉機付角形制水扉 600×900[mm] 揚程:940[mm]	1門	
	粗目スクリーン	手掻き式鋼製バースクリーン 目幅100[mm]×取付角度60[度]	1面	
	分水ゲート	手動開閉機付角形制水扉 400×600[mm]、揚程:640[mm]	2門	
	自動除塵機	ベルト走行式 目幅:30[mm]×取付角度:60[度] 0.4[kW]	2基	
	流出ゲート	手動開閉機付角形制水扉 400×600[mm]、揚程:640[mm]	2門	
	角落し吊上機	ギヤードトロリ式チェーンブロック 1.5[t]	1基	
	搬出入用吊上機	電動ホイスト 2[t]、揚程:15[m]、5.9[m/min]	1基	
	連絡ゲート	手動開閉機付角形制水扉 600×600[mm] 揚程:640[mm]	1門	
	汚水ポンプ	吸込スクルー付汚水用水中ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×4.3[m ³ /min]×21[m]×30[kW]	2台	フライホイール付
	汚水ポンプ	吸込スクルー付汚水用水中ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×4.3[m ³ /min]×21[m]×30[kW]	1台	フライホイール付
	汚水ポンプ吊上機	ギヤードトロリ式チェーンブロック 1.5[t]	1基	
脱 臭 設 備	脱臭ファン	ターボ形 吸い込み口径225mm 12[m ³ /min] 1.5kW	1台	
	脱臭塔	カートリッジ式立形脱臭塔 W950×L950×H2000[mm] 1.2[m ³ /min] 通過密度0.3[m/s]	1基	酸性及び両性ガス用
	活性炭カートリッジ吊上機	ギヤードトロリ式チェーンブロック 1.0[t]	1基	

鳴瀬ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
ポン プ 設 備	主ポンプ	吸込スクルー付汚水用水中ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×3.85[m ³ /min]×18[m]×22[kW]	2台	
	吐出弁	手動フランジ型ボール弁 口径:150[mm]	2台	
	吐出弁	手動フランジ型ボール弁 口径:80[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式 口径:150[mm]	2台	

② 河南幹線

河南ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
ポン プ 設 備	主ポンプ	吸込スクルー付汚水用水中ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×3.36[m ³ /min]×16[m]×15[kW]	2台	フライホイール付
	吐出弁	手動スルース型外ネジ式 口径:150[mm]	1台	
	吐出弁	手動スルース型外ネジ式 口径:250[mm]	1台	
	逆止弁	スイング式 口径:200[mm]	2台	

2. 電気設備の仕様

(1) 石巻浄化センター 沈砂池ポンプ棟

(その1)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
屋外	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA]	1台	引込柱設置
	ITVカメラ	屋上	1台	運転監視用
電 気 室 (1 F)	高压引込盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	高压設備
	No.1 受電盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 沈砂池ポンプ棟き電盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 汚泥処理棟き電盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 汚泥焼却棟き電盤	VCB 未実装	1面	〃
	No.1 コンデンサき電盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 母線連絡盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	〃
	No.2 母線連絡盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	〃
	自家発引込盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1-1 コンデンサ盤	PF×37.2[kV] 20[A] 12.5[kA] VCS 6.6[kV] 200[A] 40[kA]、SC 40[kVar]	1面	〃
	No.1-2 コンデンサ盤	PF×37.2[kV] 20[A] 12.5[kA] VCS 6.6[kV] 200[A] 40[kA]、SC 80[kVar]	1面	〃
	No.1-3 コンデンサ盤	PF×37.2[kV] 20[A] 12.5[kA] VCS 6.6[kV] 200[A] 40[kA]、SC 120[kVar]	1面	〃
	電気室(1)電力変換器盤	屋内自立型	1面	〃
発 電 機 室	No.1 ガスタービン発電装置	6,600[V]、875[kVA]	1台	自家発電設備
	No.1 発電機盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 自動制御盤	屋内自立型	1面	〃
	No.1 始動用直流電源盤	長寿命型MSE 500[Ah/10h] 12[セル]	1面	〃
	自家発補機単相制御盤	屋内自立型	1面	〃
	コントロールセンタ (自家発補機)	屋内自立型	1式	〃
	No.1 排気消音器	85[dB]	1台	〃
	No.1 換気消音器	85[dB]	1台	〃
	No.1 換気ファン	5.5[kW]	1台	〃
	No.1 給気消音器	85[dB]	1台	〃
	給気ファン	2.2[kW]	2台	〃
	燃料小出槽	1,200[L]	1台	〃
	燃料移送ポンプ	1.5[kW]	2台	〃
地下貯留タンク	13,000[L]	1基	〃	

(その2)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室 (2 F)	No.1 沈砂池ポンプ棟引込盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	高圧設備
	No.1 母線連絡盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	〃
	No.1 400V変圧器一次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 400V変圧器盤	3φ 750[kVA] 6,600/420[V]	1面	〃
	No.1 照明変圧器一次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 照明変圧器盤	1φ 75[kVA] 6,600/210-105[V]	1面	〃
	No.1 200V変圧器盤	3φ 50[kVA] 420/210[V]	1面	低圧設備
	400Vフィーダ盤	屋内自立型	4面	〃
	200Vフィーダ盤	屋内自立型	4面	〃
	照明フィーダ盤	屋内自立型	6面	〃
	コントロールセンタ (沈砂池設備補機)	屋内自立型	1式	〃
	コントロールセンタ (汚水ポンプ補機)	屋内自立型	1式	〃
	コントロールセンタ (送風機設備補機)	屋内自立型	1式	〃
	No.1-1 汚水ポンプ盤	MCCB、VVVF	1面	〃
	No.1-2 汚水ポンプ盤	MCCB、VVVF	1面	〃
	No.2 400V変圧器一次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.2 400V変圧器盤	3φ 750[kVA] 6,600/420[V]	1面	〃
	No.2 汚水ポンプ盤	MCCB	1面	〃
	No.1-1 送風機盤	MCCB	1面	〃
	No.1-2 送風機盤	MCCB	1面	〃
	No.2 送風機盤	MCCB	1面	〃
	No.1 インバータ盤	10[kVA]	1面	沈砂池ポンプ棟運転監視装置・ 制御装置用電源
	No.1 充電器盤	整流器 150[A]	1面	〃
	No.1 蓄電池盤	長寿命型MSE 200[Ah/10h] 54[セル]	1面	〃
	電力変換器盤	屋内自立型	1面	〃
	沈砂池設備補助継電器	250[V] 1.5[kV]	3面	〃
	汚水ポンプ設備補助継電器	250[V] 1.5[kV]	3面	〃
	送風機設備補助継電器	250[V] 1.5[kV]	4面	〃
	沈砂池ポンプ棟RI/O-1	250[V] 1.5[kV]	1面	〃
	沈砂池ポンプ棟RI/O-2	250[V] 1.5[kV]	1面	〃
	No.3 汚水ポンプ	500[V] 2[kV]	1面	〃
	No.3 送風機	500[V] 2[kV]	1面	〃

(その3)

設 備 名		仕 様	数量	備 考
制 御 室	プラントコントローラ (沈砂池ポンプ棟)	屋内自立型	3面	運転監視用
	計装盤 (沈砂池ポンプ棟)	屋内自立型	1面	〃
	制御電源分電盤	屋内自立型	1面	〃
	監視操作卓 (沈砂池ポンプ棟)	CPU×1、LCDディスプレイ×2	1式	〃
	ハードコピー (沈砂池ポンプ棟)	レーザプリンタ	1台	〃
	メッセージプリンタ (沈砂池ポンプ棟)	レーザプリンタ	1台	〃
	ITVカメラ	屋上	1台	〃
ITVカメラ	流入渠	2台	〃	

(2) 石巻浄化センター 水処理施設

設 備 名		仕 様	数量	備 考
電 気 室	コントロールセンタ (水処理設備)	屋内自立型	1式	
	コントロールセンタ (用水設備)	屋内自立型	1式	
	プラントコントローラ (水処理設備)	屋内自立形	4面	
	計装盤 (水処理設備)	曝気風、返送汚泥流量制御	2面	
	返送汚泥ポンプ盤	屋内自立形	3面	
	補助継電器盤 (水処理設備)	屋内自立形	4面	
	補助継電器盤 (用水設備)	屋内自立形	2面	
	RI/O-1 (用水設備)	屋内自立形	1面	

(3) 石巻浄化センター 管理棟

設 備 名		仕 様	数量	備 考
中 央 監 視 室	監視操作卓 (管理棟)	(CPU×1、20インチディスプレイ×2)×2	1式	運転監視用
	ハードコピー (管理棟)	カラーレーザプリンタ	1台	〃
	メッセージ、ロギングプリンタ (管理棟)	レーザプリンタ(メッセージ、帳票用)	1台	〃
	カメラ操作卓	制御装置、モニタ	1台	〃
電 算 機 室	遠方監視・気象観測 インターフェイス盤	屋内自立形	1面	〃
	遠方監視制御装置盤	ポンプ場(3ヶ所)監視・制御用	1面	〃
	遠方監視装置盤	幹線流量(5ヶ所)用	1面	〃
	河川水位観測盤	放流口(旧北上川)	1面	〃
	無線装置	デジタル 260[MHz]帯、5[W] 防災行政無線	1式	
電 気 室	蓄電池盤	長寿命型MSE 150[Ah/10h] 54[セル]	1面	中央監視室運転監視装置・ 制御装置用電源
	整流器盤	整流器 150[A]	1面	〃
	インバータ盤	10[kVA]	1面	〃
	制御電源分岐盤	屋内自立形	1面	〃

(4) 石巻浄化センター 放流ポンプ棟

設 備 名		仕 様	数量	備 考
電	放流ポンプ棟引込盤	3φ Tr 15[kVA] 420/210[V]	1面	低圧設備
	次亜塩ポンプ制御盤	MCCB×4、VVVF×2	1面	〃
気	コントロールセンタ (放流ポンプ設備)	屋内自立形	1式	
	計装変換器盤	屋内自立形	1面	
室	連動制御盤 (放流ポンプ設備)	屋内自立形	1面	
	リモートI/O盤 (放流ポンプ設備)	屋内自立形、シーケンスコントローラ	3面	

(5) 石巻浄化センター 汚泥処理棟

(その1)

設 備 名		仕 様	数量	備 考
電	No.1 汚泥処理棟引込盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	高圧設備
	No.2 汚泥処理棟引込盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	〃
	No.1 母線連絡盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	〃
	No.2 母線連絡盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	〃
	No.1 400V変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.2 400V変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.1 400V変圧器盤	3φ Tr 500[kVA] 6,600/420[V]	1面	〃
	No.2 400V変圧器盤	3φ Tr 500[kVA] 6,600/420[V]	1面	〃
	No.1 照明変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
	No.2 照明変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃
気	No.1 照明変圧器盤	1φ Tr 100[kVA] 6,600/210-105[V]	1面	〃
	No.2 照明変圧器盤	1φ Tr 100[kVA] 6,600/210-105[V]	1面	〃
	No.1 200V変圧器盤	3φ Tr 100[kVA] 420/210[V]	1面	低圧設備
	No.2 200V変圧器盤	3φ Tr 100[kVA] 420/210[V]	1面	〃
	400Vフィーダ盤	MCCB×24	6面	〃
	照明フィーダ盤	MCCB×23	6面	〃
	200Vフィーダ盤	MCCB×13	4面	〃
	No.1 インバータ盤	10[kVA]	1面	汚泥処理棟運転監視装置・制御装置用電源
	No.1 充電器盤	整流器 150[A]	1面	〃
	No.1 蓄電池盤	長寿命型MSE 150[Ah/10h] 54[セル]	1面	〃
室	連動制御盤 (汚泥脱水機設備)	屋内自立型	4面	〃
	連動制御盤 (汚泥濃縮設備)	屋内自立型	3面	〃
	アクティブフィルタ盤	屋内自立型	1面	〃

(その2)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	制御電源分岐盤	MCCB	1面	低圧設備
	機械濃縮設備補助継電器盤	屋内自立型	1式	〃
	コントロールセンタ (汚泥濃縮設備)	屋内自立型	1式	〃
	コントロールセンタ (機械濃縮設備)	屋内自立型	1式	〃
	コントロールセンタ (汚泥脱水機設備)	屋内自立型	1式	〃
	No.1 汚泥供給ポンプ盤	MCCB、VVVFユニット	1面	〃
	No.2 汚泥供給ポンプ盤	MCCB、VVVFユニット	1面	〃
	No.3 汚泥供給ポンプ盤	MCCB、VVVFユニット	1面	〃
	No.1/2 余剰汚泥供給ポンプ盤	MCCB、VVVFユニット	2面	〃
	No.1/2 機械濃縮用薬品供給ポンプ盤	MCCB、VVVFユニット	2面	〃
	No.1・2 薬品供給ポンプ盤	MCCB、VVVFユニット	1面	〃
	電力変換器盤	屋内自立型	1面	〃
	監 視 室	監視操作卓 (汚泥処理棟)	CPU、20インチLCDディスプレイ×2	1式
ハードコピー (汚泥処理棟)		カラーレーザープリンタ	1台	〃
メッセージプリンタ (汚泥処理棟)		ドットプリンタ	1台	〃
システム監視盤		屋内自立型	1面	〃
ITVカメラ		屋上	1台	運転監視用
制 御 室	制御電源分岐盤	MCCB	1面	運転監視用
	計装盤 (汚泥処理設備)	屋内自立形	2面	〃
	プラントコントローラ (汚泥処理設備)	屋内自立形	4面	〃
	ITVカメラ	屋上	1台	〃

(6) 石巻浄化センター 場内外設備

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
場 内 外 他	気象観測装置	気温、湿度、気圧、雨雪量、降雨強度、風向、風速	1式	場内敷地
	震度計	0～1,000[Gal]	1台	〃
	放流口水位計	投込式 0～9.6[m]	1台	放流口(旧北上川)設置

(7)石巻浄化センター 計装設備

(その1)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
沈 砂 池	流入渠水位計	投込式 0~15m	1台	
	汚水揚水量計	電磁式 φ500[mm] 0~3,600[m ³ /h]	1台	
	ポンプ井水位計	投込式 0~5m	1台	
	ポンプ井水位計	フロート式 0~5m	1台	
	沈砂ホッパー重量計	ロードセル式 0~6t	1台	
	返流水流量計	PBフリューム(圧力式) 0~200[m ³ /h] φ600[mm]	1台	
	処理場流入流量計(河南)	電磁流量計 0~50[m ³ /h]	1台	
最 初 沈 殿 池	生污泥濃度計	近赤外光式	1台	
	生污泥流量計	電磁式 φ100[mm]	1台	
	最初沈殿池汚泥界面計	超音波式 0~6.0[m]	4台	No.1、No.2、No.3、No.4
	最初沈殿池流入UV計		1台	
	1系汚水流入量計		1台	
反 応 タ ン ク	吸込風量計	オリフィス式 0~4,000[Nm ³ /h]	2台	No.1-1、1-2
	吸込風量計	オリフィス式 0~8,000[Nm ³ /h]	1台	No.2
	本管圧力計	屋内型 0~0.1MPa	1台	
	本管温度計	0~200[°C]	1台	
	反応タンク曝気風量計	オリフィス式 0~4,000[Nm ³ /h]	4台	No.1、No.2、No.3、No.4
	pH計	浸漬式 2~12	4台	No.1、No.2、No.3、No.4
	ORP計	浸漬式 -700~+700[mV]	2台	No.1、No.3
	MLSS計	浸漬式 0~5,000[mg/L]	4台	No.1、No.2、No.3、No.4
	DO計	浸漬式 0~10[mg/L]	4台	No.1、No.2、No.3、No.4
最 終 沈 殿 池	No.1返送汚泥濃度計	近赤外光型 0~20,000mg/L	1台	
	No.2返送汚泥濃度計	近赤外光型	1台	
	No.1返送汚泥流量計	電磁式 0~1,200[m ³ /h] φ350[mm]	1台	
	No.2返送汚泥流量計	電磁式 0~1,200[m ³ /h] φ350[mm]	1台	
	余剰汚泥流量計	電磁式 0~90[m ³ /h] φ100[mm]	1台	
	終沈汚泥引抜流量計	電磁式 0~500[m ³ /h] φ150[mm]	2台	No.1-1、1-2
	No.2終沈汚泥引抜流量計	電磁式 0~1,000[m ³ /h] φ300[mm]	1台	
	No.3終沈汚泥引抜流量計	電磁式 0~1,000[m ³ /h] φ300[mm]	2台	3-1、3-2
	No.4終沈汚泥引抜流量計	電磁式 0~500[m ³ /h] φ150[mm]	2台	No.4-1、4-2
	終沈汚泥界面計	超音波式 0~6.0[m]	4台	No.1、No.2、No.3、No.4

(その2)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
砂 ろ 過	原水流量計	電磁式 φ100[mm]	1台	
	砂ろ過流量計	電磁式 φ100[mm] 0~100[m ³ /h]	1台	
	砂ろ過水槽水位計	圧力式 0~5,000mmH ₂ O	2台	No.1、No.2
放 流 ポ ン プ 棟	放流流量計	潜水形電磁式 φ600[mm] 0~3,000[m ³ /h]	1台	
	放流渠水位計	投込式 0~5.6[m]	1台	
	放流ポンプ井水位計	投込式 0~4.1[m]	1台	
	放流ポンプ井水位計	電極式 5P	1台	
	流出渠水位計	電極式 5P	1台	
	次亜塩注入量流量計	電磁式 φ25[mm] 0~3[L/min]	1台	
	次亜塩貯留槽液位	差圧伝送式 0~4[m]	2台	
	UV計	2波長吸光度測定法	1台	
	残留塩素計	ポーラログラフ式	1台	
重 力 濃 縮	河川水位計	投込式 0~9.6[m]	1台	放流口(旧北上川)設置
	重力濃縮汚泥濃度計	近赤外光式	1台	
	重力濃縮汚泥流量計	電磁式 φ100[mm] 0~90[m ³ /h]	1台	
	脱水しき貯留ホッパー重量計	ロードセル式	1台	
汚 泥 処 理	余剰汚泥貯留槽レベル計	エアパージ式	2台	No.1、No.2
	濃縮汚泥混合槽レベル計	エアパージ式	2台	No.1、No.2
	余剰汚泥供給濃度計	近赤外光式	1台	
	余剰汚泥供給流量計	電磁式 φ80[mm] 0~50[m ³ /h]	2台	No.1、No.2
	脱水機汚泥供給濃度計	近赤外光式	1台	
	機械濃縮用薬品供給流量計	電磁式 φ15[mm] 0~400[L/h]	2台	
	脱水機汚泥供給流量計	電磁式 φ80[mm] 0~50[m ³ /h]	2台	
	脱水機薬品供給流量計	電磁式 φ50[mm] 0~8[m ³ /h]	2台	
	薬品溶解量計	屋内型	2台	
薬品溶解タンクレベル計	圧力式	2台		
	ケーキ貯留ホッパー重量計	ロードセル式	2台	

(8)ポンプ場施設

①矢本ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
電 気 室	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA]	1台	場内引込柱
	引込受電盤	DS 7.2[kV] 200[A] VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	
	変圧器盤	3φ Tr 300[kVA] 6.600/420[V]	1面	
	低圧分岐盤	3φ Tr 10[kVA] 420/210[V] 1φ Tr 10[kVA] 420/210V-105[V]	1面	
	コントロールセンタ	屋内自立形	1式	
	補助継電器盤	屋内自立形	1面	
	インバータ盤	MCCB×4、30[kW]	1面	
	汚水ポンプ盤	MCCB×3、SC:20[kvar]×3	3面	
	監視操作盤	屋内自立形	1面	
	遠方監視制御装置	屋内自立形	1面	
	UPS装置	2[kVA]	1台	
自 家 発 室	ディーゼル発電機	屋内超低騒音パッケージ型、200[kVA]、420[V]、275[A]	1台	
	燃料小出槽	1950[L]、A重油	1式	
	排風消音器		1台	
	排気消音器		1台	
	給気消音器		1台	
現 場 盤	流入ゲート現場操作盤	屋内壁掛形	1面	
	汚水ポンプ現場操作盤	屋内スタンド形	2面	
	自動除塵機現場操作盤	屋内スタンド形	1面	
	脱臭ファン現場操作盤	屋内壁掛形	1面	
	自家発給換気ファン現場操作盤	屋内スタンド形	1面	
	作業用電源盤	屋内壁掛形	2面	
計 装 設 備	流入渠水位計	投込式 : 0~10.0[m] フリクト式	2台	
	ポンプ井水位計	投込式 : 0~5.0[m] フリクト式	2台	
	送水流量計	電磁流量計 φ300[mm]	1台	
	流入ゲート開度計	ポテンショ式	1組	

②鳴瀬ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	引込開閉器盤	電力量計、MCCB×2	1面	屋外盤
	汚水ポンプ制御盤	1φ Tr 150[V]	1面	〃
計装	ポンプ井水位計	投込式×1、フリクト式×1	2台	

③河南ポンプ場

設 備 名		仕 様	数量	備 考
現場盤	低圧受電盤	1φ Tr 3[kVA] 210/105[V]	1面	屋外自立形
	汚水ポンプ盤	ELB×2	1面	〃
	計装盤	UPS、MCCB×2	1面	〃
計装設備	流量計	電磁式 φ250[mm]	1台	
	ポンプ井水位計	投込式×1、フリクト式×1	2台	

(9) 幹線設備

①石巻幹線(処理場入口)

設 備 名		仕 様	数量	備 考
計装設備	遠方監視装置	テレメータ、UPS	1面	幹線全体対象
	流量計	P-Bフリュウム φ1,500[mm]、超音波水位計 0~1,000[m ³ /h]	1台	

②石巻幹線(石巻)

設 備 名		仕 様	数量	備 考
計装設備	遠方監視装置	テレメータ、UPS	1面	旧石巻市対象
	流量計	P-Bフリュウム φ1,200[mm]、超音波水位計 0~1,500[m ³ /h]	1台	

③石巻幹線(曾波神)

設 備 名		仕 様	数量	備 考
計装設備	流量計	電磁流量計 φ100[mm]、0~50[m ³ /h]	1台	

④河南幹線(河南)

設 備 名		仕 様	数量	備 考
計装設備	遠方監視装置	テレメータ、UPS	1面	旧河南町対象
	流量計	P-Bフリュウム φ600[mm]、超音波水位計 0~300[m ³ /h]	1台	

⑤矢本・鳴瀬幹線(矢本)

設 備 名		仕 様	数量	備 考
計装設備	遠方監視装置	テレメータ、UPS	1面	旧矢本町対象
	流量計	P-Bフリュウム φ1,000[mm]、超音波水位計 0~1,000[m ³ /h]	1台	

⑥矢本・鳴瀬幹線(鳴瀬)

設 備 名		仕 様	数量	備 考
計装設備	遠方監視装置	テレメータ、UPS	1面	旧鳴瀬町対象
	流量計	P-Bフリュウム φ600[mm]、超音波水位計 0~300[m ³ /h]	1台	

Ⅶ 竣工工事（北上川下流流域）

1. 竣工工事一覧

番号	工事名	工事概要	契約金額	契約日	工期	請負者名
			(単位円)			
1	令和4年度北下1-A01号 石巻浄化センター無停電電源装置改築工事	無停電電源装置 N=1組	51,455,800	R04.07.27	R05.03.17	東北エレクトロ通信株式会社
2	令和4年度北下3-001号 河南ポンプ場計装機器外改築工事	(河南ポンプ場) 流量計 N=1組 ポンプ井水位計 N=1組 (矢本ポンプ場) 火災受信機 N=1面	8,371,000	R04.08.08	R05.03.24	株式会社アイ・ケー・エス
3	令和2年度県債北下1-009号 石巻浄化センター汚泥処理棟耐震改築工事(その4)	(石巻浄化センター汚泥処理棟) 耐震補強工 あと施工せん断補強筋工 N=541本 壁面増打補強工 N=23箇所 開口部閉塞工 N=19箇所 機械電気設備移設工 一式	187,717,200	R03.03.18	R04.09.30	日本製紙石巻テクノ株式会社
4	令和4年度北下処36001-001号 石巻浄化センター汚泥処理棟屋根修繕工事	(石巻浄化センター汚泥処理棟) 屋根瓦修繕工事 A=15㎡	1,155,000	R04.05.30	R04.07.15	日本製紙石巻テクノ株式会社
5	令和3年度北下3-A02号 河南幹線須江管渠改築工事(その2)	施工延長 L=76m 舗装工 A=467㎡ 仮設工 鋼矢板引抜き工 N=166枚	19,713,100	R03.12.27	R04.07.29	東亜環境サービス株式会社

Ⅷ 決算

1. 貸借対照表

(単位:円)

科目	令和4年度	令和3年度	増減
I 資産の部			
1 固定資産	16,714,341,999	17,216,111,692	▲ 501,769,693
有形固定資産	16,711,506,517	17,213,174,282	▲ 501,667,765
土地	1,135,275,917	1,135,275,917	0
建物	1,148,216,446	999,263,816	148,952,630
構築物	11,632,498,336	11,896,410,160	▲ 263,911,824
機械及び装置	2,782,134,541	2,908,438,220	▲ 126,303,679
車両運搬具	589,560	881,272	▲ 291,712
工具、器具及び備品	4,941,717	5,452,497	▲ 510,780
建設仮勘定	7,850,000	267,452,400	▲ 259,602,400
無形固定資産	2,799,272	2,901,200	▲ 101,928
電話加入権	324,000	324,000	0
その他無形固定資産	2,475,272	2,577,200	▲ 101,928
投資その他の資産	36,210	36,210	0
その他投資	36,210	36,210	0
2 流動資産	688,603,844	655,465,955	33,137,889
現金・預金	685,035,644	649,010,855	
未収金	99,200	3,296,100	▲ 3,196,900
前払金	3,469,000	3,159,000	310,000
資産合計	17,402,945,843	17,871,577,647	▲ 468,631,804
II 負債の部			
1 固定負債	1,611,270,666	1,852,185,483	▲ 240,914,817
企業債	1,611,270,666	1,791,233,705	▲ 179,963,039
管理運営負担金繰越金	0	60,951,778	▲ 60,951,778
2 流動負債	501,055,105	687,890,492	▲ 186,835,387
企業債	319,263,039	372,251,354	▲ 52,988,315
未払金	115,273,288	162,721,798	▲ 47,448,510
前受金	0	86,346,565	▲ 86,346,565
引当金	5,567,000	5,619,000	▲ 52,000
賞与引当金	4,657,000	4,711,000	▲ 54,000
法定福利費引当金	910,000	908,000	2,000
管理運営負担金繰越金	60,951,778	60,951,775	3
3 繰延収益	12,183,362,306	12,504,283,127	▲ 320,920,821
長期前受金	14,241,052,893	14,054,513,310	186,539,583
長期前受金収益化累計額	▲2,057,690,587	▲1,550,230,183	▲ 507,460,404
負債合計	14,295,688,077	15,044,359,102	▲ 748,671,025
III 資本の部			
1 資本金	1,619,076,146	1,471,453,668	147,622,478
資本金	1,619,076,146	1,471,453,668	147,622,478
2 剰余金	1,488,181,620	1,355,764,877	132,416,743
資本剰余金	882,043,159	882,043,159	0
受贈財産評価額	14,028,122	14,028,122	0
国庫補助金	614,782,276	614,782,276	0
工事負担金	189,305,855	189,305,855	0
その他資本剰余金	63,926,906	63,926,906	0
利益剰余金(損失▲)	606,138,461	473,721,718	132,416,743
利益積立金	229,589,327	0	229,589,327
当年度未処分利益剰余金	376,549,134	473,721,718	▲ 97,172,584
資本合計	3,107,257,766	2,827,218,545	280,039,221
負債・資本合計	17,402,945,843	17,871,577,647	▲ 468,631,804

2. 損益計算書

(単位:円)

科目	令和4年度	令和3年度	増減
1 営業収益	593,961,515	590,187,124	3,774,391
管理運営負担金	593,961,515	590,187,124	3,774,391
受託工事収益			0
その他営業収益			0
2 営業費用	1,257,917,524	1,283,072,735	▲ 25,155,211
管渠費	7,456,225	10,333,636	▲ 2,877,411
ポンプ場費	18,266,811	9,642,027	8,624,784
処理場費	512,926,388	552,388,402	▲ 39,462,014
総係費	71,773,394	65,290,056	6,483,338
受託工事費			0
減価償却費	646,070,682	639,889,545	6,181,137
資産減耗費	1,424,024	5,529,069	▲ 4,105,045
その他営業費用			0
災害復旧費			0
営業利益(損失▲)	▲663,956,009	▲692,885,611	28,929,602
3 営業外収益	1,014,783,478	989,479,073	25,304,405
受取利息及び配当金	9,046	6,109	2,937
他会計補助金	444,652,000	405,420,000	39,232,000
国庫補助金	0	16,062,000	▲ 16,062,000
長期前受金戻入	509,019,281	506,753,049	2,266,232
消費税及び地方消費税還付額			0
管理運営負担金繰越金戻入	60,951,775	60,951,775	0
雑収益	151,376	286,140	▲ 134,764
4 営業外費用	44,404,307	46,000,411	▲ 1,596,104
支払利息及び企業債取扱諸費	30,016,314	35,676,706	▲ 5,660,392
消費税及び地方消費税			0
雑支出	14,387,993	10,323,705	4,064,288
経常利益(損失▲)	306,423,162	250,593,051	55,830,111
5 特別利益	48,143,808	14,886,322	33,257,486
固定資産売却益			0
過年度損益修正益	0	0	0
その他特別利益	48,143,808	14,886,322	33,257,486
6 特別損失	74,527,749	16,919,819	
固定資産売却損			0
減損損失			0
災害による損失	47,534,795	0	47,534,795
過年度損益修正損	1,500	0	1,500
その他特別損失	26,991,454	16,919,819	10,071,635
当年度純利益(損失▲)	280,039,221	248,559,554	31,479,667