北 上 川 下 流 東 部 流 域
下　　水　　道

石巻東部浄化センター
〒986-0022 宮城県石巻市魚町１丁目１－１

石巻東部浄化センター（※） TEL:0225－21－2811

（※） 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 北上川下流東部流域下水道の概要

1. 北上川下流東部流域下水道の沿革と現状

北上川下流東部流域下水道は、昭和48年3月に北上川水域、同年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、河北町・桃生町(現:石巻市)、女川町を流域下水道として整備する方針が位置づけられ、平成8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1,920.7ha、計画処理人口31,100人としています。近年流入水量及び流入水質が減少・低下傾向にあることを踏まえ検討した結果、水処理方式を現状の純酸素活性汚泥法から標準活性汚泥法へ変更した方が経済的であると結論づけられたため、水処理方式を変更することになり、変更後の計画日最大処理能力は16, 600㎥となっています。

石巻市が公共下水道として整備した処理場、中継ポンプ場及び幹線管渠を同市から移管を受け、平成12年4月から石巻市を処理対象区域とした流域下水道として供用を開始しました。平成16年4月から旧河北町、旧桃生町を処理対象に加え、さらに区域に平成17年1月から女川町の供用開始し、関連市町全ての供用に至りました。また、平成18年4月から石巻東部浄化センター第3系列の供用を開始し、最大汚水処理能力は25, 300㎥/日(令和5年度現在、純酸素活性汚泥法)となりました。

流域幹線管渠は、河北・桃生幹線、河北・桃生第2幹線及び女川幹線の3幹線からなり、幹線管渠の総延長は43,450m、管渠口径は最大1,350mm、最小150mmです。

管路施設は、基本的には自然流下方式を採用していますが、河北・桃生幹線に11か所、女川幹線に5か所の中継ポンプ場を設置し、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、石巻市魚町地内の石巻東部浄化センターにおいて、純酸素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、石巻市及び女川町の沿岸部は壊滅的な被害を受けました。中でも巨大津波は沿岸部に未曾有の被害をもたらし、旧北上川河口左岸に位置する石巻東部浄化センターも壊滅的な被害を受け、全ての機能が停止しました。

復旧にあたっては、各施設を段階的に復旧し、順次処理水質を向上させていくことを基本方針として復旧計画を策定しました。復旧計画に基づき、一次放流対策と簡易生物処理対策を進め、平成24年9月から第1系列、同年12月から第3系列の高度処理を開始することができました。

令和5年度の処理状況は、日平均汚水流入量 11,811 ㎥でした。脱水汚泥は年間4,732 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。

北上川下流東部流域下水道の沿革

年 月 日	概　　要
H 8. 4. 1	北上川下流東部流域下水道事業採択
H 9. 1.23	北上川下流東部流域下水道連絡協議会設置
H 9. 1.29	北上川下流東部流域下水道事業計画認可
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)
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、工務班を設置)
H12. 4. 1	北上川下流東部流域下水道一部供用開始(旧石巻市)
H13. 3.	北上川下流東部流域下水道事業計画第一回変更認可
H13.4.1	東部下水道事務所に名称変更
H13.12.17	北上川下流東部流域下水道事業計画第二回変更認可
H15. 1.17	北上川下流東部流域下水道事業計画第三回変更認可
H16. 3.22	北上川下流東部流域下水道事業計画第四回変更認可
H16. 4. 1	東部下水道事務所組織改編(設備班を設置)
H16. 4. 1	旧河北町、旧桃生町供用開始
H17. 1.28	女川町供用開始
H17. 2. 2	北上川下流東部流域供用開始式典
H20. 3.13	北上川下流東部流域下水道事業計画第五回変更認可
H21.10. 1	女川第2ポンプ場供用開始
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. 2.22	北上川下流東部流域下水道事業計画第六回変更届出
H26. 3. 7	北上川下流東部流域下水道事業計画第七回変更届出
H27. 3.24	北上川下流東部流域下水道事業計画第八回変更届出
H30.11.14	北上川下流東部流域下水道事業計画第九回変更届出
R 2.12.21	北上川下流東部流域下水道事業計画第十回変更届出

2. 下水道の普及活動

(1)関連市町普及状況

下水道普及及び水洗化普及状況

令和5年度末現在(令和6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	133,724	96,695	76,163	72.3	57.0	78.8
女川町	5,844	5,112	4,671	87.5	79.9	91.4
合計	139,568	101,807	80,834	72.9	57.9	79.4

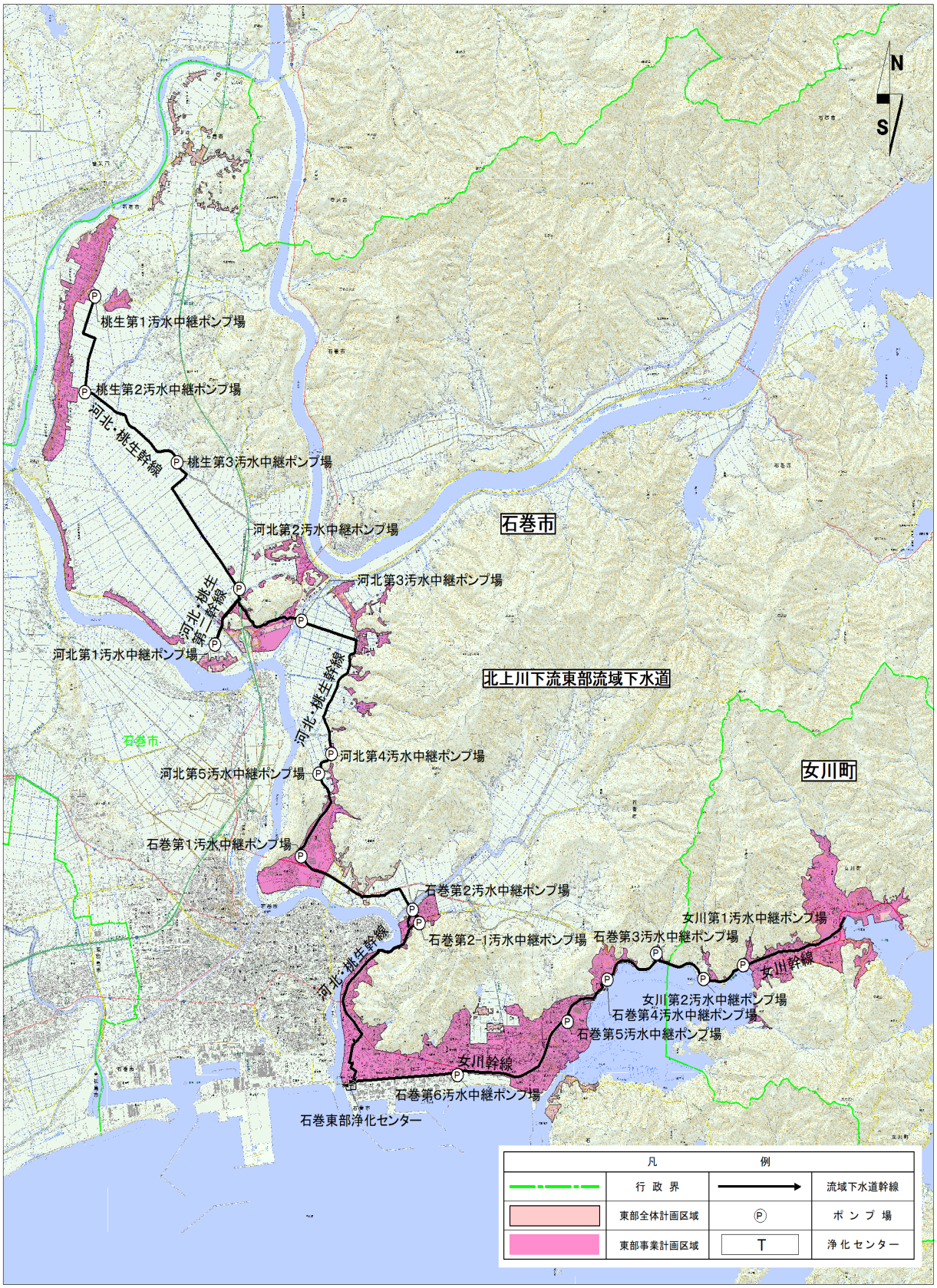
(2)処理施設の公開

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。

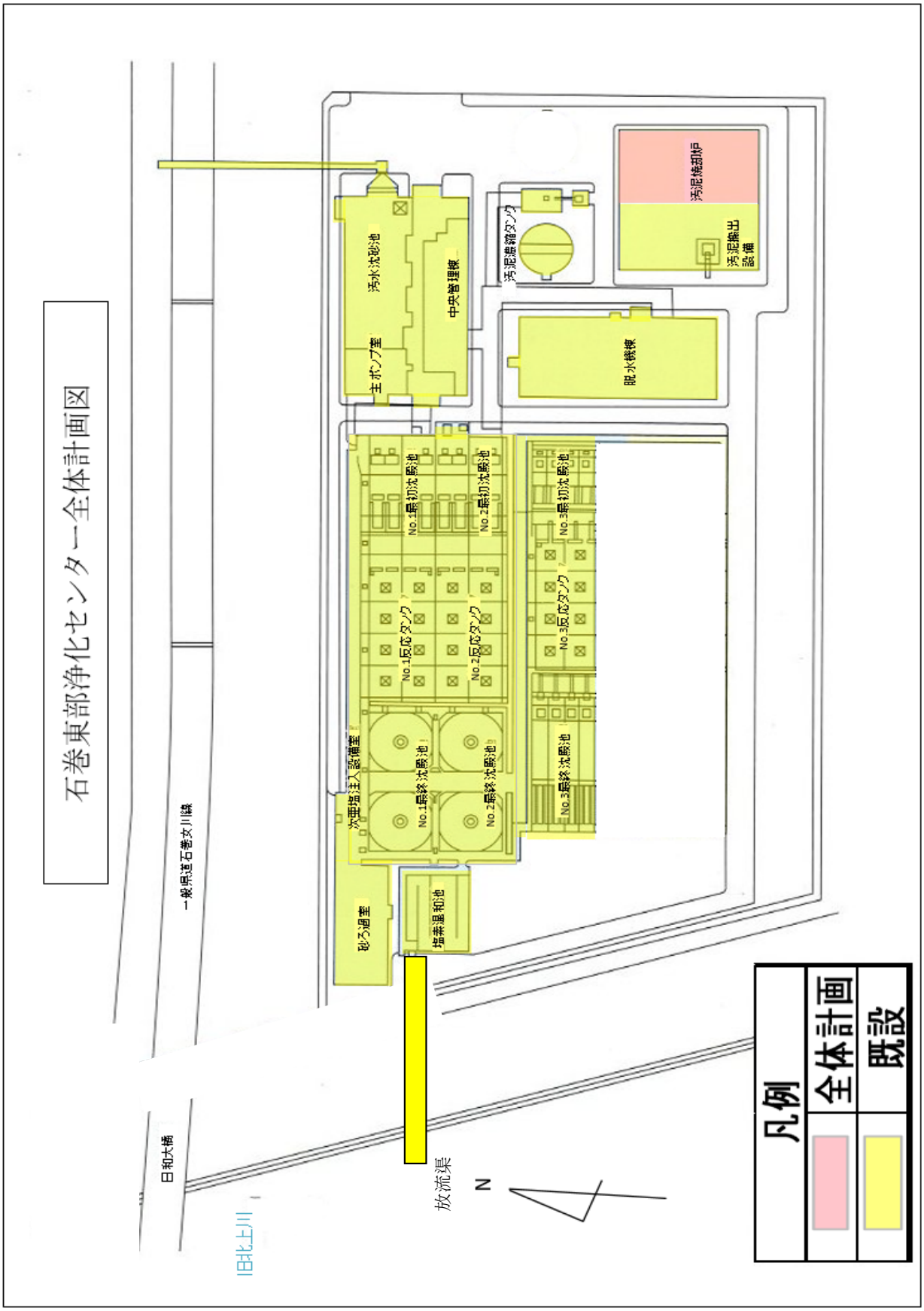
令和5年度 施設見学者一覧表 (単位:人(件数))

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	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
その他	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	30(1)	30(1)
計	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)

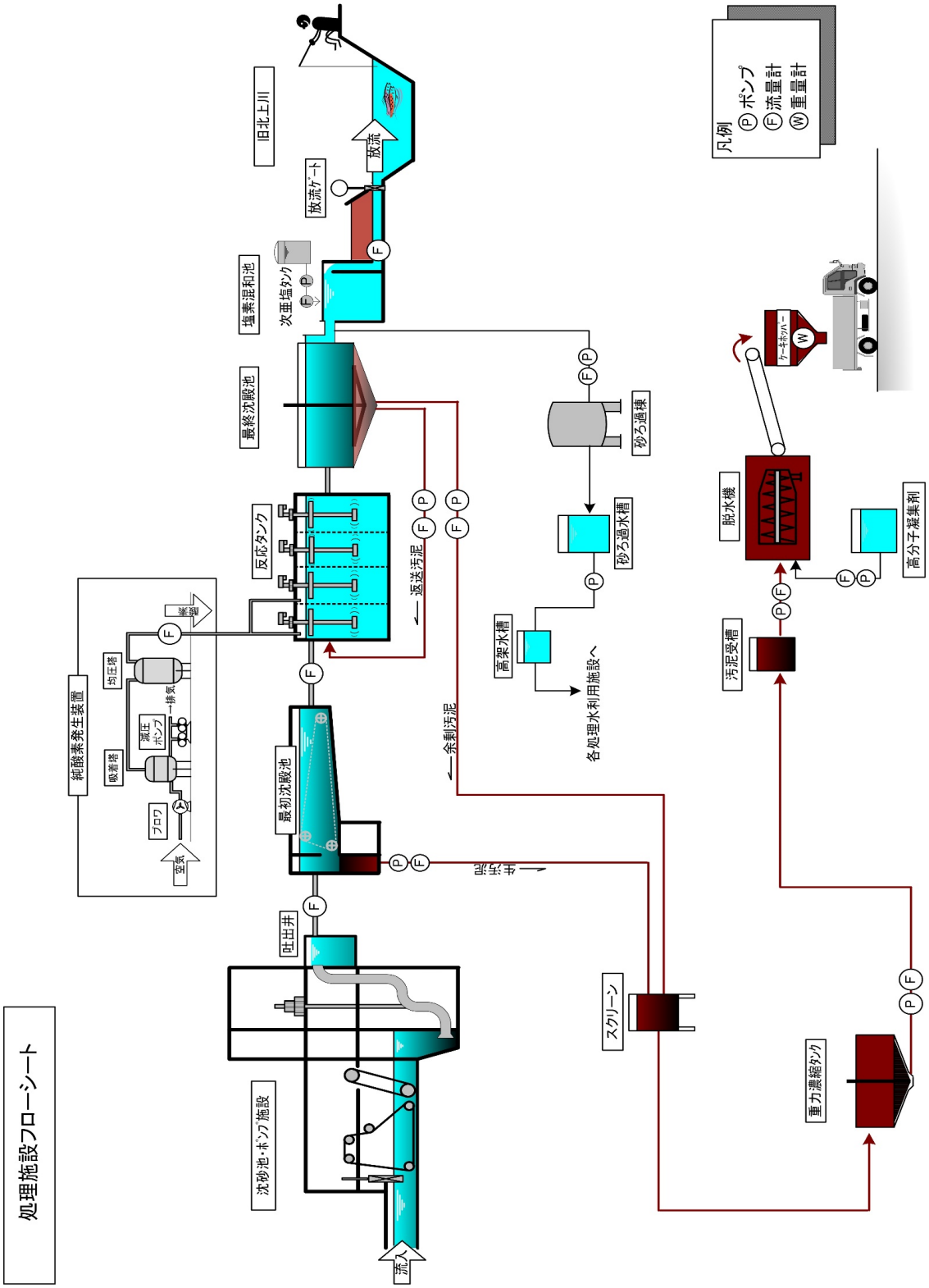
３．北上川下流東部流域下水道一般図



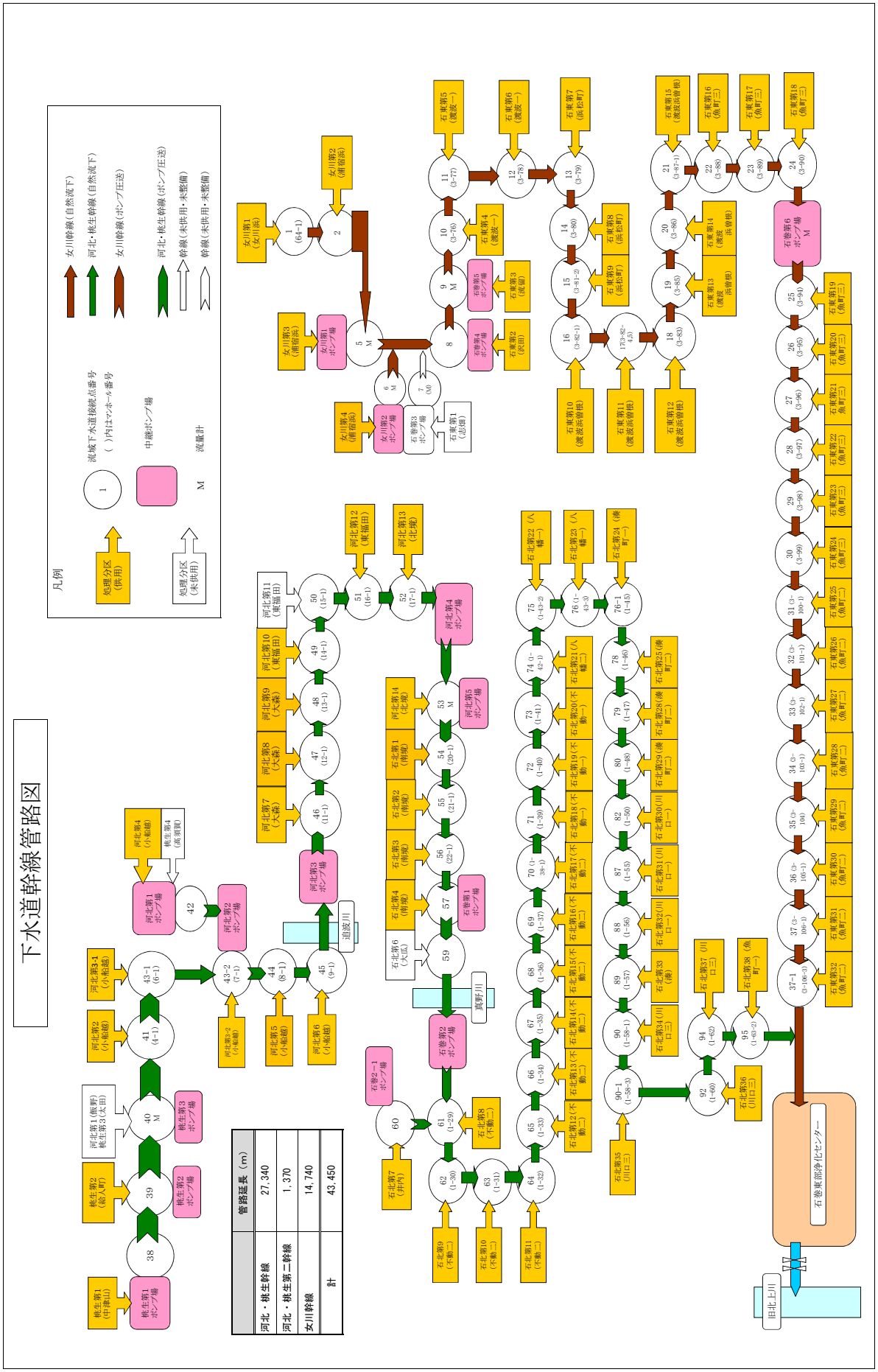
4．石巻東部浄化センター全体計画図



５．処理施設フローシート



6. 下水道幹線管路図


下水道幹線管路図
凡例
女川幹線（自然流下）
河北・桃生幹線（自然流下）
女川幹線（ポンプ圧送）
河北・桃生幹線（ポンプ圧送）
幹線（未供用・未整備）
幹線（未供用・未整備）
流域下水道接続点番号
（ ）内はマンホール番号
中継ポンプ場
流量計
処理分区（供用）
処理分区（未供用）
管路延長（m）
河北・桃生幹線 27,340
河北・桃生第二幹線 1,370
女川幹線 14,740
計 43,450
石巻東部浄化センター
旧北上川
追波川
真野川

Ⅱ 事業計画と現状

1. 工事の概要

北上川下流東部流域下水道事業

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5年度までの実績
処理区域面積	1,920.7 ha	1,757.8 ha	処理区域面積　1,442.0 ha
処理人口	31,100 人	35,510 人	処理区域人口　36,650 人
処理能力	16,600 m^3/日	16,600 m^3/日	処理能力　25,300 m^3/日
処理場	3 系列	3 系列	処理場　3 系列
ポンプ場	17 箇所	17 箇所	ポンプ場　16 箇所
管渠延長	43,450 m	43,450 m	管渠延長　43,450 m

2. 主要施設

施　設　名		全 体 計 画	現　　況
中央管理棟 沈砂池ポンプ棟		鉄筋コンクリート造 地上3階　地下2階 建築面積　1,763.99㎡ 延床面積　5,547.42㎡	同左
	中央管理室		
	水質検査室		
	事務室、会議室		
	電気室、発電機室		
	ポンプ室 主ポンプ	汚水ポンプ 16.5 m^3/min×3台	汚水ポンプ17.0 m^3/min×2台 汚水ポンプ15.3 m^3/min×1台
	沈砂池 形状寸法	巾2.0m×長15.0m×2池	同左
水処理棟		鉄筋コンクリート造 地上3階 建築面積　2,774.37 m^2 延床面積　4,138.46 m^2	同左
	最初沈殿池 形状寸法	①巾3.95m×長16.2m×深3.0m ×2水路/1池×4池 ②巾4.05m×長12.3m×深3.0m ×2水路/1池×2池	① 同左 ②巾4.05m×長12.3m×深2.9m ×2水路/1池×2池
	池容量	① 1,536 m^3+②598 m^3=2,134 m^3	① 1,536 m^3+②577 m^3=2,113 m^3
	水面積負荷	① 40.2 m^3/ m^2・日 ② 50.0 m^3/ m^2・日	① 32.7 m^3/ m^2・日 ② 45.4 m^3/ m^2・日
	滞留時間	① 1.8 時間 ② 1.4 時間	① 2.2 時間 ② 1.5 時間

施　設　名		全 体 計 画	現　　況
	反応タンク	①巾8.2m×長8.2m×深4.5m ×4室×4池	① 同左
	形状寸法	② 巾8.4m×長8.4m×深4.5m× 4室×2池	
	形状寸法	①4,842 m3＋②2,540 m3＝7,382 m3 ①11.3 時間 ②12.2 時間	② 同左
		25㎥/min×4台	
	池容量		① 同左
	HRT		① 6.9 時間 ②6.7 時間
	酸素発生装置		11 t/d ×1基
	最終沈殿池		
	形状寸法	① 巾16.5m×長16.5m×深4.0m×4 池	① 同左
		② 巾4.05m×長37.4m×深3.5m ×2水路/1池×2池	
		①4,356 m3＋②2,121 m3＝6,477 m3	② 同左
		①9.5m3/ m2・日②8.3 m3/ m2・日	
	池容量		① 同左
	水面積負荷		① 15.4 m^3/ m^2・日
			② 14.9 m^3/ m^3・日
	滞留時間	①10.1 時間	① 6.3 時間
		②10.2 時間	② 5.6 時間
砂ろ過棟		鉄筋コンクリート造 地上1階 建築面積 444.93 m^2 延床面積 440.89 m^2	同左
	砂ろ過設備	急速ろ過 400 m^3/d ×2台	同左
塩素滅菌棟		鉄筋コンクリート造 地上1階 建築面積 65.08 m^2 延床面積 65.08 m^2	同左
	塩素混和池		
	形状寸法	巾3.0m×長21.0m×深2.0m×5水路	同左
	池容量	630 m^3	同左
ポンプ棟		鉄筋コンクリート造 地上2階 地下1階 建築面積 74.32 m^2 延床面積 224.10 m^2	同左
汚泥濃縮タンク		内径14.0m×深4.0m×1槽	同左
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 1,124.03 m^2 延床面積 2,422.31 m^2	同左
	電気室		
	脱水機室		
	濃縮汚泥受槽		
	汚泥脱水設備	機械式脱水機 15 m^3/hr×2台	スクリュープレス 15 m^3/hr×2台
汚泥焼却炉		流動焼却炉 30 m^3／d×1基	未着工

3. 処理分区別　面積・人口・汚水量

(その1)　　→ つづく

事業計画				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	
石巻市	女川幹線	石巻市 魚町一丁目	女川町女川浜 字大原	石巻東第1	7号	700		石巻市 沢田字志の畑
				石巻東第2	8号	700 1200	300	石巻市 沢田字沢田
				石巻東第3	9号	800	450	石巻市 流留字七勺
				石巻東第4	10号	1000	250	石巻市 渡波一丁目
				石巻東第5	11号	900	200	石巻市 渡波一丁目
				石巻東第6	12号	900	200	石巻市 渡波一丁目
				石巻東第7	13号	900-1000	200	石巻市 浜松町
				石巻東第8	14号	600	350	石巻市 浜松町
				石巻東第9 (9-1～9-3)	15－1号～ 15－3号	600	250	石巻市 浜松町
				石巻東第10	16号	600	200 250	石巻市渡波 字浜曽根の壱
				石巻東第11-1	17-1号	600	200	石巻市渡波 字浜曽根の壱
				石巻東第11-2	17-2号	600-700	300	石巻市渡波 字浜曽根の壱
				石巻東第12	18号	700	150	石巻市渡波 字浜曽根
				石巻東第13	19号	700	200	石巻市渡波 字浜曽根
				石巻東第14	20号	700	200	石巻市渡波 字浜曽根
				石巻東第15	21号	700	250	石巻市渡波 字浜曽根
				石巻東第16	22号	700	400	石巻市 魚町三丁目
				石巻東第17	23号	700	200	石巻市 魚町三丁目
				石巻東第18	24号	700	200	石巻市 魚町三丁目
				石巻東第19	25号	1100	250	石巻市 魚町三丁目
				石巻東第20	26号	1100	250	石巻市 魚町三丁目
				石巻東第21	27号	1100	250	石巻市 魚町三丁目
				石巻東第22	28号	1100	250	石巻市 魚町三丁目
				石巻東第23	29号	1100	250	石巻市 魚町三丁目
				石巻東第24	30号	1100	250	石巻市 魚町三丁目
				石巻東第25	31号	1100	300	石巻市 魚町二丁目
				石巻東第26	32号	1100	300	石巻市 魚町二丁目
				石巻東第27	33号	1100	250	石巻市 魚町二丁目
				石巻東第28	34号	1100	250	石巻市 魚町二丁目
				石巻東第29	35号	1100	250	石巻市 魚町一丁目
				石巻東第30	36号	1100-1200	400	石巻市 魚町一丁目
				石巻東第31	37号	1200	250	石巻市 魚町一丁目
				石巻東第32				
	女川幹線 計							

（令和5年4月1日公示分含む）

			流入申請汚水量					
面積 (ha)	人口 (人)	総汚水量 (日最大m^3/日)	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m3/日)
			令和4年度末	0.00	0	0	0	0
5.80	50	21	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
			令和4年度末	13.71	125	56	0	56
48.30	440	178	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	13.71	125	56	0	56
			令和4年度末	93.70	3,141	1,413	234	1,647
124.40	4,170	1,972	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	93.70	3,141	1,413	234	1,647
			令和4年度末	94.33	2,591	1,165	41	1,206
101.60	2,790	1,130	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	94.33	2,591	1,165	41	1,206
			令和4年度末	1.90	9	4	0	4
2.10	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.90	9	4	0	4
			令和4年度末	0.50	10	5	0	5
0.50	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.50	10	5	0	5
			令和4年度末	0.70	10	5	0	5
0.70	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.70	10	5	0	5
			令和4年度末	42.40	673	303	306	609
35.30	560	227	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	42.40	673	303	306	609
			令和4年度末	7.80	110	50	0	50
7.80	110	45	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	7.80	110	50	0	50
			令和4年度末	42.38	1,633	735	0	735
41.00	1,580	640	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	42.38	1,633	735	0	735
			令和4年度末	0.20	10	5	0	5
0.20	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.20	10	5	0	5
			令和4年度末	18.80	1,017	458	1	459
18.30	990	401	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	18.80	1,017	458	1	459
			令和4年度末	0.80	20	9	0	9
0.40	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.80	20	9	0	9
			令和4年度末	0.80	20	9	0	9
0.40	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.80	20	9	0	9
			令和4年度末	1.00	20	9	0	9
0.50	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.00	20	9	0	9
			令和4年度末	12.62	443	199	36	235
13.10	460	236	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	12.62	443	199	36	235
			令和4年度末	72.49	3,738	1,682	0	1,682
73.30	3,780	1,531	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	72.49	3,738	1,682	0	1,682
			令和4年度末	0.30	0	0	0	0
0.30	0	0	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.30	0	0	0	0
			令和4年度末	0.83	10	5	0	5
0.80	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.83	10	5	0	5
			令和4年度末	2.30	60	27	0	27
2.30	60	24	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.30	60	27	0	27
			令和4年度末	0.70	10	5	0	5
0.70	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.70	10	5	0	5
			令和4年度末	3.60	35	16	0	16
4.10	40	16	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.60	35	16	0	16
			令和4年度末	0.60	10	5	0	5
0.60	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.60	10	5	0	5
			令和4年度末	2.80	60	27	0	27
2.80	60	24	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.80	60	27	0	27
			令和4年度末	0.90	10	5	0	5
0.90	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.90	10	5	0	5
			令和4年度末	16.60	390	176	0	176
16.60	390	158	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	16.60	390	176	0	176
			令和4年度末	12.60	170	77	0	77
12.60	170	69	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	12.60	170	77	0	77
			令和4年度末	4.70	40	18	0	18
4.70	40	16	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	4.70	40	18	0	18
			令和4年度末	3.70	10	5	58	63
3.70	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.70	10	5	58	63
			令和4年度末	3.30	40	18	0	18
3.30	40	80	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.30	40	18	0	18
			令和4年度末	32.30	417	188	102	290
30.20	390	259	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	32.30	417	188	102	290
			令和4年度末	8.90	77	35	39	74
5.80	50	100	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.90	77	35	39	74
			令和4年度末	0.00	0	0	39	39
12.30	140	189	令和5年度	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
			計	0.00	0	0	39	39
			令和4年度末	498.26	14,909	6,714	856	7,570
575.40	16,430	7,376	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	498.26	14,909	6,714	856	7,570

(その2)

→ つづく

事業計画				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	
石巻市	河北・桃生幹線	石巻市魚町一丁目	石巻市桃生中津山字江下	桃生第1	38号	150×2条	300	石巻市桃生町中津山字江下
				桃生第2	39号	150×2条	300	石巻市桃生町給人町字八丁田
				河北第2	41号	500	200	石巻市小船越字十五丁谷地
				桃生第4	42号	150×2条		石巻市小船越字下猪子
				河北第4	42号	150×2条	200	石巻市小船越字下猪子
				河北第3-1	43-1号	600-700	200	石巻市小船越字遠藤
				河北第3-2	43-2号	700	150	石巻市小船越字沢田山
				河北第5	44号	600	250	石巻市小船越字二子北下
				河北第6	45号	600	200	石巻市小船越字山畑
				河北第7	46号	600	250	石巻市大森字内田
				河北第8	47号	600	150	石巻市大森字内田
				河北第9	48号	600	150	石巻市大森字大土
				河北第10	49号	600-700	150	石巻市東福田字小谷地
				河北第12	51号	700	150	石巻市東福田字下内手
				河北第13	52号	700	150	石巻市北境字構堀
				河北第14	53号	700	150	石巻市北境字山崎
				石巻北第1	54号	700	200	石巻市南境字金沢前
				石巻北第2	55号	800	200	石巻市南境字新待井
				石巻北第3	56号	700	200	石巻市南境字新小堤
				石巻北第4	57号	700	250	石巻市南境字新小堤
				石巻北第7	60号	200	250	石巻市井内字一番
				石巻北第8 (8−1〜8−2)	61−1号〜61−12号	200	32〜50	石巻市不動町二丁目他
				石巻北第9	62号	500	250	石巻市不動町二丁目
				石巻北第10	63号	500	250	石巻市不動町二丁目
				石巻北第11	64号	500	250	石巻市不動町二丁目
				石巻北第12	65号	500	250	石巻市不動町二丁目
				石巻北第13	66号	500	250	石巻市不動町二丁目
				石巻北第14	67号	500-600	250	石巻市不動町二丁目
				石巻北第15	68号	600	200	石巻市不動町二丁目
				石巻北第16	69号	600	250	石巻市不動町二丁目
				石巻北第17	70号	600	250	石巻市不動町二丁目
				石巻北第18	71号	600	250	石巻市不動町一丁目
				石巻北第19	72号	600-800	250	石巻市不動町一丁目
				石巻北第20	73号	800-1000	250	石巻市不動町一丁目

（令和5年4月1日公示分含む）

			流入申請汚水量					
面積 (ha)	人口 (人)	総汚水量 (日最大m^3/日)	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m3/日)
			令和4年度末	109.77	1,659	747	0	747
133.00	2,010	815	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	109.77	1,659	747	0	747
			令和4年度末	81.60	1,447	652	0	652
112.80	2,000	810	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	81.60	1,447	652	0	652
			令和4年度末	17.63	360	162	0	162
24.50	500	203	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	17.63	360	162	0	162
			令和4年度末	0.00	0	0	0	0
0.00	0	0	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
			令和4年度末	9.94	167	75	0	75
38.60	650	264	令和5年度	0.66	11	5	0	5
			計	10.60	178	80	0	80
			令和4年度末	9.60	107	48	0	48
28.70	320	130	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	9.60	107	48	0	48
			令和4年度末	3.70	93	42	0	42
1.20	30	13	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.70	93	42	0	42
			令和4年度末	19.43	527	237	0	237
31.30	850	345	令和5年度	0.40	11	5	0	5
			計	19.83	538	242	0	242
			令和4年度末	12.79	154	69	0	69
17.40	210	86	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	12.79	154	69	0	69
			令和4年度末	26.44	635	285	0	285
38.80	930	377	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	26.44	635	285	0	285
			令和4年度末	3.20	29	14	0	14
6.80	60	24	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.20	29	14	0	14
			令和4年度末	4.67	67	30	0	30
6.30	90	37	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	4.67	67	30	0	30
			令和4年度末	10.91	156	70	0	70
11.20	160	65	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	10.91	156	70	0	70
			令和4年度末	1.40	40	18	0	18
1.40	40	16	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.40	40	18	0	18
			令和4年度末	1.30	6	3	0	3
2.10	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.30	6	3	0	3
			令和4年度末	7.20	109	48	0	48
7.90	120	49	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	7.20	109	48	0	48
			令和4年度末	8.97	66	30	0	30
12.20	90	37	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.97	66	30	0	30
			令和4年度末	48.38	99	45	0	45
58.40	120	268	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	48.38	99	45	0	45
			令和4年度末	36.50	50	23	0	23
36.50	50	82	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	36.50	50	23	0	23
			令和4年度末	51.57	1,383	622	0	622
60.40	1,620	656	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	51.57	1,383	622	0	622
			令和4年度末	39.43	1,592	712	30	742
42.60	1,720	697	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	39.43	1,592	712	30	742
			令和4年度末	2.30	50	23	1	24
2.30	20	10	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.30	50	23	1	24
			令和4年度末	1.80	8	4	2	6
2.20	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.80	8	4	2	6
			令和4年度末	0.50	10	5	0	5
0.50	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.50	10	5	0	5
			令和4年度末	0.70	4	2	0	2
1.70	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.70	4	2	0	2
			令和4年度末	0.67	8	4	1	5
0.80	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.67	8	4	1	5
			令和4年度末	0.90	10	5	1	6
0.90	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.90	10	5	1	6
			令和4年度末	0.90	10	5	2	7
0.90	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.90	10	5	2	7
			令和4年度末	2.70	10	5	0	5
2.70	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.70	10	5	0	5
			令和4年度末	1.50	50	23	3	26
1.50	50	21	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.50	50	23	3	26
			令和4年度末	4.00	110	50	4	54
4.00	110	45	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	4.00	110	50	4	54
			令和4年度末	6.20	310	140	0	140
6.20	310	126	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	6.20	310	140	0	140
			令和4年度末	2.30	110	50	0	50
2.30	110	45	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.30	110	50	0	50
			令和4年度末	0.10	10	5	6	11
0.10	10	5	令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.10	10	5	6	11

(その3)　　→ 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	
石巻市	河北・桃生幹線	石巻市魚町一丁目	石巻市桃生中津山字江下	石巻北第21	74号	1000-600	250	石巻市八幡町二丁目
				石巻北第22	75号	600-1000	200	石巻市八幡町一丁目
				石巻北第23	76号	1000-1200	200	石巻市八幡町一丁目
				石巻北第24	77号	1200	150	石巻市湊町一丁目
				石巻北第25	78号	1200-800	300	石巻市湊町二丁目
				石巻北第26	79号	800	300	石巻市湊町二丁目
				石巻北第27	80号	800	200	石巻市湊町二丁目
				石巻北第28	81号	800	250	石巻市川口町二丁目
				石巻北第29	82号	800	250	石巻市川口町一丁目
				石巻北第30	83号	800	250	石巻市川口町一丁目
				石巻北第31	84号	800	250	石巻市川口町一丁目
				石巻北第32	85号	800	250	石巻市川口町一丁目
				石巻北第33	86号	800	250	石巻市川口町一丁目
				石巻北第34	87号	800	300	石巻市川口町一丁目
				石巻北第35	88号	800	250	石巻市川口町一丁目
				石巻北第36	89号	800	200	石巻市湊字御所裏
				石巻北第37	90号	800	250	石巻市川口町三丁目
				石巻北第38	91号	800	200	石巻市川口町三丁目
	河北・桃生幹線 計							
	石巻市 計							
女川町	女川幹線	石巻市魚町一丁目	女川町女川浜字大原	女川第1	1号	1350	250-500	女川町女川字大原
				女川第2	2号	1350	350	女川町浦宿浜字浦宿
				女川第3	5号	300×2条	200	女川町浦宿浜字浦宿
				女川第4	6号	300×2条	200	女川町浦宿浜字天王
	女川町 計							
	北上川下流東部流域下水道 合計							

（令和5年4月1日公示分含む）

			流入申請汚水量					
面積 (ha)	人口 (人)	総汚水量 (日最大m^3/日)	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)
2.70	30	13	令和4年度末	1.80	20	9	5	14
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.80	20	9	5	14
5.10	90	37	令和4年度末	5.10	90	41	2	43
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	5.10	90	41	2	43
6.80	150	61	令和4年度末	5.97	132	59	5	64
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	5.97	132	59	5	64
8.90	210	86	令和4年度末	8.90	210	95	34	129
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.90	210	95	34	129
9.80	420	186	令和4年度末	9.80	420	147	16	163
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	9.80	420	147	16	163
3.00	250	107	令和4年度末	3.00	250	102	5	107
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.00	250	102	5	107
18.90	680	429	令和4年度末	18.90	680	276	154	430
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	18.90	680	276	154	430
1.00	160	65	令和4年度末	1.00	20	9	0	9
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.00	20	9	0	9
1.40	40	16	令和4年度末	1.40	90	41	1	42
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.40	90	41	1	42
5.10	10	79	令和4年度末	6.80	83	37	5	42
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	6.80	83	37	5	42
9.20	10	20	令和4年度末	2.90	0	0	216	216
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.90	0	0	216	216
2.70	10	9	令和4年度末	1.20	0	0	5	5
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.20	0	0	5	5
0.30	10	5	令和4年度末	0.66	0	0	0	0
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.66	0	0	0	0
14.70	10	29	令和4年度末	0.60	0	0	0	0
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.60	0	0	0	0
7.60	10	97	令和4年度末	0.90	0	0	6	6
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.90	0	0	6	6
10.30	10	22	令和4年度末	10.30	160	72	127	199
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	10.30	160	72	127	199
3.10	10	10	令和4年度末	0.77	1	0	0	0
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.77	1	0	0	0
3.60	10	11	令和4年度末	4.07	0	0	51	51
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	4.07	0	0	51	51
840.30	14,540	6,820	令和4年度末	613.07	11,602	5,141	682	5,823
			令和5年度	1.06	22	10	0	10
			計	614.13	11,624	5,151	682	5,833
1,415.70	30,970	14,196	令和4年度末	1,111.33	26,511	11,855	1,538	13,393
			令和5年度	1.06	22	10	0	10
			計	1,112.39	26,533	11,865	1,538	13,403
279.70	2,680	1,250	令和4年度末	234.48	2,182	1,023	40	1,063
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	234.48	2,182	1,023	40	1,063
73.40	1,650	1,680	令和4年度末	70.24	1,558	680	916	1,596
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	70.24	1,558	680	916	1,596
7.60	290	125	令和4年度末	7.60	290	125	0	125
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	7.60	290	125	0	125
9.30	80	124	令和4年度末	9.30	80	124	0	124
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	9.30	80	124	0	124
370.0	4,700	3,179	令和4年度末	321.62	4,110	1,952	956	2,908
			令和5年度	0.00	0	0	0	0
			計	321.62	4,110	1,952	956	2,908
1,785.70	35,670	17,375	令和4年度末	1,432.95	30,621	13,807	2,494	16,301
			令和5年度	1.06	22	10	0	10
			計	1,434.01	30,643	13,817	2,494	16,311

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6年3月31日現在）

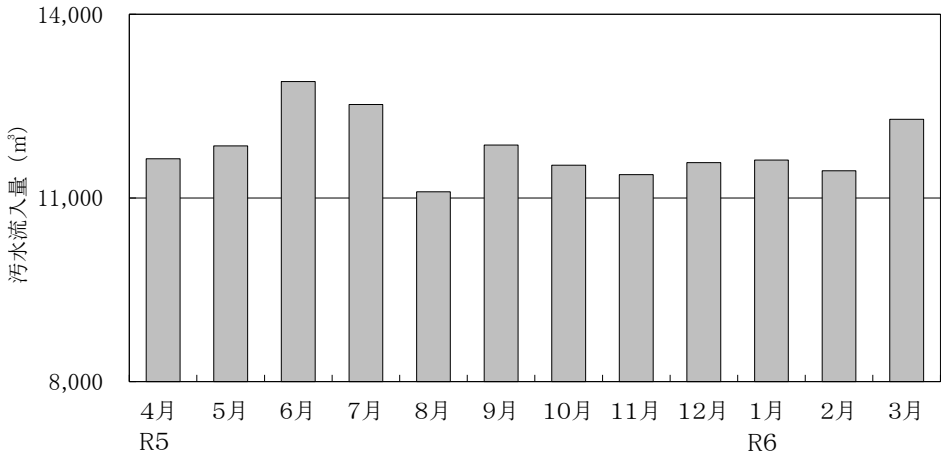
特定施設番号	施設の種類	石巻市	女川町	計
2	畜産食料品製造業	2	0	2
3	水産食料品製造業	42	9	51
5	みそ醤油等製造業	1	0	1
8	ﾊﾟﾝ・菓子製造業	1	0	1
11	飼料・肥料製造業	1	0	1
53	ｶﾞﾗｽ製品製造業	1	0	1
66-4	学校給食センターの用に供するちゅう房	1	0	1
66-6	飲食店に設置されるちゅう房施	2	1	3
67	洗濯業の用に供する洗浄施設	2	0	2
71	自動式車両洗浄施設	7	0	7
71-2	科学技術に関する研究機関	1	0	1
71-4	産業廃棄物処理施設	1	0	1
	小　　計	62	10	72
要綱別記2-3	ｶﾞｿﾘﾝｽﾀﾝﾄﾞ営業又は自動車整備業の用に供する洗浄施設	7	0	7
要綱別記2-5	公衆浴場業の用に供する洗浄施設	1	1	2
	小　　計	8	1	9
合　　計		70	11	81

5.汚水流入量

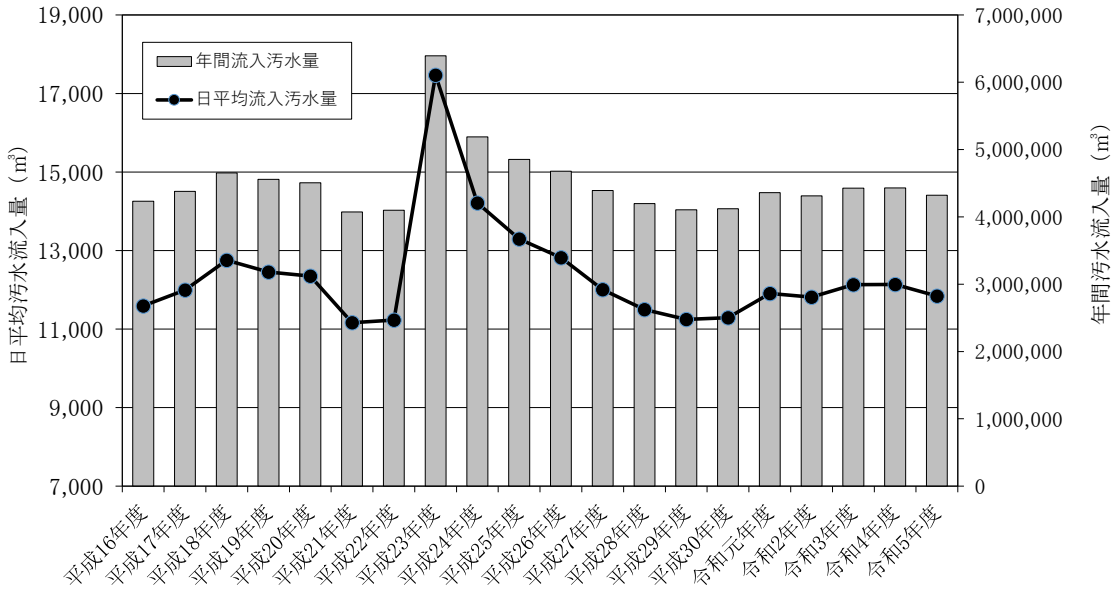
（単位：m^3）

市町名＼月	R5年4	5	6	7	8	9	10
石 巻 市	305,388	318,936	336,433	338,294	296,538	306,966	306,046
女川町	43,843	48,385	50,636	49,973	47,608	48,952	51,570
合　計	349,231	367,321	387,069	388,267	344,146	355,918	357,616
日平均	11,641	11,849	12,902	12,525	11,101	11,864	11,536

市町名＼月	11	12	R6年1	2	3	合　計	日平均
石 巻 市	291,304	306,839	310,474	285,154	323,680	3,726,052	10,180
女川町	50,074	52,069	49,704	46,758	57,177	596,749	1,630
合　計	341,378	358,908	360,178	331,912	380,857	4,322,801	11,811
日平均	11,379	11,578	11,619	11,445	12,286	11,811	－



汚水流入量（日平均）の推移（石巻東部浄化センター）



汚水流入量の経年変化（石巻東部浄化センター）

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	13,442,568	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	若清テクノ(株)	
2	脱水ケーキ運搬業務委託	106,508	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	宮石運輸(株)	
3	脱水ケーキ運搬業務委託	0	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	(株)リサイクル事業団	
4	脱水ケーキ運搬業務委託	11,175,164	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	シグマテック(株)	
5	脱水ケーキ運搬業務委託	0	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	(有)プライムクリエイト	
6	脱水ケーキ処分業務委託	1,269,411	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	UBE三菱セメント(株)岩手工場	
7	脱水ケーキ処分業務委託	372,075	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	日本環境(株)	
8	脱水ケーキ処分業務委託	12,762,948	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	太平洋セメント(株)東北支店	
9	脱水ケーキ処分業務委託	0	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	(株)日高見牧場	
10	脱水ケーキ処分業務委託	0	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	(有)築館クリーンセンター	
11	脱水ケーキ処分業務委託	19,157,424	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	八戸セメント(株)	
12	脱水ケーキ運搬業務委託	0	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	オリックス資源循環(株)	
13	精密汚泥試験業務委託	2,456,667	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	北日本環境整備(株)	
14	汚泥等放射能測定業務委託	45,540	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	東北緑化環境保全(株)	
15	しさ沈砂運搬業務委託	263,626	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	(有)杜都環境	
16	しさ沈砂処分業務委託	1,375,440	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	鈴木工業(株)	
17	一般ゴミ収集運搬処分業務委託	87,120	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	(有)エスエスシー東北	
18	産業廃棄物収集運搬処分業務委託	3,850	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	旭興産(株)	
19	産業廃棄物収集運搬処分業務委託	0	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	重吉興業(株)	
20	産業廃棄物収集運搬処分業務委託	0	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	斎武商店(株)	
21	産業廃棄物収集運搬処分業務委託	0	令和5年4月1日 ～ 令和6年3月31日	(株)万力	
22	電話交換機保守点検業務委託	148,500	令和5年5月31日 ～ 令和6年3月31日	日東通信(株)	
23	建築機械設備保守点検業務委託	2,228,600	令和5年5月31日 ～ 令和6年3月31日	(株)アイ・ケー・エス	
24	消防用設備保守点検業務委託	1,093,400	令和5年6月16日 ～ 令和6年3月31日	(有)東北エンジニア	
25	河川・海域環境調査業務委託	618,200	令和5年7月1日 ～ 令和6年3月31日	北日本環境整備(株)	
26	沈砂池機械設備 保守点検業務委託	7,590,000	令和5年7月10日 ～ 令和6年3月31日	(株)アイ・ケー・エス	
27	脱臭設備保守点検業務委託	7,700,000	令和5年7月19日 ～ 令和6年3月31日	(株)アイ・ケー・エス	

番号	業務名	委託金額 (単位:円)	委託期間	受託者名	備考
28	中央監視制御装置保守点検業務委託	4,950,000	令和5年7月19日 ～ 令和6年3月31日	東芝インフラシステムズ(株) 東北支社	
29	空気弁保守点検業務	2,200,000	令和5年8月31日 ～ 令和6年3月31日	(株)アイ・ケー・エス	
30	樹木管理業務委託	660,000	令和5年8月31日 ～ 令和6年3月31日	東北緑化環境保全(株)	
31	管理棟清掃業務委託	355,740	令和5年8月31日 ～ 令和6年3月31日	(有)ダスキンサカ	
32	処理場ポンプ場汚水ポンプ保守点検業務委託	12,320,000	令和5年8月31日 ～ 令和6年3月31日	新明和アクアテクサービス(株) 東北センター	
33	酸素発生装置保守点検業務委託	13,171,400	令和5年9月19日 ～ 令和6年3月31日	ヴェオリア・ジェネッツ(株)	
34	ポンプ場汚水ポンプ保守点検業務委託	16,749,700	令和5年9月29日 ～ 令和6年3月31日	(株)南東北クボタ	
35	イベント管理業務委託	1,320,000	令和5年10月2日 ～ 令和5年10月31日	(株)あさのダスキンレントオール 石巻ステーション	
36	高低圧盤保守点検業務委託	756,415	令和5年10月13日 ～ 令和6年3月31日	(一財)東北電気保安協会 宮城事業本部	
37	自家発電設備保守点検業務委託	1,430,000	令和5年10月13日 ～ 令和6年3月31日	宮城ヤンマー(株)	
38	計装設備保守点検業務委託	1,210,000	令和5年10月13日 ～ 令和6年3月31日	美和電気工業(株)東北支社	
39	電気設備保守点検業務委託	7,639,785	令和5年10月13日 ～ 令和6年3月31日	東芝インフラシステムズ(株) 東北支社	
40	消毒設備保守点検業務委託	1,311,200	令和5年10月31日 ～ 令和6年3月31日	(株)アイ・ケー・エス	
41	液体酸素設備性能検査業務委託	104,500	令和5年10月31日 ～ 令和6年3月31日	カガク興商(株)	
42	無停電電源装置保守点検業務委託	990,000	令和6年1月31日 ～ 令和6年3月31日	(株)GSユアサ東北支社	
43	処理場・ポンプ場池清掃業務委託	5,280,000	令和6年2月7日 ～ 令和6年3月31日	志賀建設工業(株)	
計		152,345,781			

2. 維持管理市町負担金

(1)負担金単価

北上川下流東部流域下水道の施設を利用する関連市町の負担金単価は、県と関連市町との覚書の定めるところにより、次のとおりとなる。

種　　別	排水1立方メートル当り負担金単価
一　般　排　水	125.8　円
そ の 他 の 排 水	125.8　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

石巻東部浄化センター

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力(kW)	475	489	516	516	494	514	467
契約電力(kW)	600	600	600	600	600	600	600
管理棟(kWh)	68,390	66,050	66,190	72,290	74,160	69,410	66,670
水処理棟(kWh)	162,130	167,460	165,900	170,290	165,250	160,750	162,980
脱水機棟(kWh)	40,570	44,110	40,700	39,310	39,220	35,080	36,900
電力使用量計(kWh)	271,090	277,620	272,790	281,890	278,630	265,240	266,550
高級処理量(㎥)	386,271	405,232	420,828	423,718	378,411	390,194	392,938
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	0.70	0.69	0.65	0.67	0.74	0.68	0.68

石巻第1汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	3,789.3	4,413.8	4,637.8	4,526.0	3,819.2	4,373.9	4,206.3
流入汚水量(㎥)	－	－	－	－	－	－	－
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	－	－	－	－	－	－	－

石巻第2汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	4,901.0	5,719.9	6,083.4	5,754.5	4,897.8	5,581.6	5,323.6
流入汚水量(㎥)	－	－	－	－	－	－	－
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	－	－	－	－	－	－	－

石巻第2-1汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	1,402.3	1,573.6	1,673.3	1,572.5	1,304.6	1,514.8	1,483.9
流入汚水量(㎥)	－	－	－	－	－	－	－
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	－	－	－	－	－	－	－

石巻第4汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	3,919.1	4,495.0	4,977.3	4,655.4	3,909.8	4,631.3	4,652.2
流入汚水量(㎥)	－	－	－	－	－	－	－
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	－	－	－	－	－	－	－

石巻第5汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	11,890	12,370	12,340	12,950	11,990	11,990	12,370
流入汚水量(㎥)	90,383	96,763	100,949	100,020	91,149	92,464	94,245
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	0.13	0.13	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13

石巻第6汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	27,632	28,497	28,207	30,302	28,952	28,514	27,965
流入汚水量(㎥)	193,962	201,623	211,743	212,373	191,428	194,320	198,140
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	0.14	0.14	0.13	0.14	0.15	0.15	0.14

11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
465	480	522	494	496	-	494	522	465	―
600	600	600	600	600	-	600	600	600	―
68,200	77,430	81,510	76,680	80,220	867,200	72,267	81,510	66,050	95.3
154,660	161,530	161,620	153,050	164,500	1,950,120	162,510	170,290	153,050	96.0
36,970	38,440	39,550	41,440	43,800	476,090	39,674	44,110	35,080	99.1
259,830	277,400	282,680	271,170	288,520	3,293,410	274,451	288,520	259,830	96.2
376,306	395,870	397,324	367,223	416,729	4,751,044	395,920	423,718	367,223	98.0
0.69	0.70	0.71	0.74	0.69	-	0.69	0.74	0.65	―

11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
3,766.0	4,319.5	4,201.4	3,718.7	4,229.1	50,001.0	4,166.8	4,637.8	3,718.7	98.4
―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
―	―	―	―	―	-	―	―	―	―

11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
4,768.2	5,458.5	5,367.3	4,590.1	5,289.0	63,734.9	5,311.2	6,083.4	4,590.1	92.2
―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
―	―	―	―	―	―	―	―	―	―

11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
1,363.3	1,589.1	1,574.1	1,342.4	1,570.1	17,964.0	1,497.0	1,673.3	1,304.6	94.5
―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
―	―	―	―	―	―	―	―	―	―

11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
4,224.4	4,955.9	4,766.5	4,146.8	4,938.8	54,272.5	4,522.7	4,977.3	3,909.8	98.7
―	―	―	―	―	―	―	―	―	―
―	―	―	―	―	―	―	―	―	―

11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
12,270	12,980	13,250	12,340	13,450	150,190	12,516	13,450	11,890	98.3
89,687	93,704	95,582	86,924	102,972	1,134,842	94,570.2	102,972.0	86,924.0	99.5
0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	―	0.13	0.14	0.12	―

11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
26,999	28,315	28,562	26,571	28,903	339,419	28,285	30,302	26,571	98.1
189,100	197,964	200,141	183,983	210,841	2,385,618	198,802	212,373	183,983	97.7
0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	―	0.14	0.15	0.13	―

河北第1汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	211.2	234.3	242.1	227.9	203.3	231.8	230.6
流 入 汚 水 量 (㎥)	－	－	－	－	－	－	－
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	－	－	－	－	－	－	－

河北第2汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	3,579.4	4,792.7	5,167.3	4,897.3	4,191.8	4,586.4	4,080.3
流 入 汚 水 量 (㎥)	－	－	－	－	－	－	－
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	－	－	－	－	－	－	－

河北第3汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	3,406.4	4,009.9	4,160.3	3,936.5	3,355.1	3,658.5	3,491.8
流 入 汚 水 量 (㎥)	－	－	－	－	－	－	－
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	－	－	－	－	－	－	－

河北第4汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	1,793.0	2,119.1	2,217.8	2,114.0	1,740.5	1,934.7	1,823.6
流 入 汚 水 量 (㎥)	－	－	－	－	－	－	－
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	－	－	－	－	－	－	－

河北第5汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	2,434.2	2,801.2	2,871.5	2,776.8	2,421.3	2,742.6	2,640.1
流 入 汚 水 量 (㎥)	35,503	39,149	39,111	39,588	37,424	36,247	36,072
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.08	0.07

桃生第1汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	1,379.3	1,783.7	1,899.9	1,713.5	1,373.8	1,514.7	1,452.8
流 入 汚 水 量 (㎥)	－	－	－	－	－	－	－
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	－	－	－	－	－	－	－

桃生第2汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	1,236.2	1,523.0	1,615.3	1,509.2	1,282.0	1,399.1	1,321.3
流 入 汚 水 量 (㎥)	－	－	－	－	－	－	－
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	－	－	－	－	－	－	－

桃生第3汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	3,140.7	3,781.0	3,699.4	3,479.4	2,995.9	3,194.2	3,018.9
流 入 汚 水 量 (㎥)	9,242	10,771	11,492	11,697	10,842	9,900	9,401
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	0.34	0.35	0.32	0.30	0.28	0.32	0.32

女川第1汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	17,500	18,700	19,020	18,770	17,300	17,590	19,190
流 入 汚 水 量 (㎥)	43,318	47,735	49,862	49,029	46,517	47,832	50,427
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	0.40	0.39	0.38	0.38	0.37	0.37	0.38

女川第2汚水中継ポンプ場

項目＼月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)	147.3	180.1	198.8	219.5	216.8	254.3	253.3
流 入 汚 水 量 (㎥)	525	650	774	944	1,091	1,120	1,143
処理水1㎥当りの電力使用量(kWh)	0.28	0.28	0.26	0.23	0.20	0.23	0.22

11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
211.5	231.1	231.5	207.3	228.5	2,691.1	224.3	242.1	203.3	95.0
－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
3,926.4	4,599.3	4,008.2	3,295.3	3,961.5	51,085.9	4,257.2	5,167.3	3,295.3	108.8
－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
3,171.8	3,612.9	3,570.2	2,955.7	3,607.0	42,936.1	3,578.0	4,160.3	2,955.7	92.9
－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
1,670.4	1,911.9	1,895.0	1,622.9	1,846.4	22,689.3	1,890.8	2,217.8	1,622.9	93.6
－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
2,381.7	2,662.4	2,677.5	2,351.3	2,693.0	31,453.6	2,621.1	2,871.5	2,351.3	94.3
34,560	36,113	36,372	32,827	37,073	440,039	36,670	39,588	32,827	97.8
0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	－	0.07	0.08	0.06	－

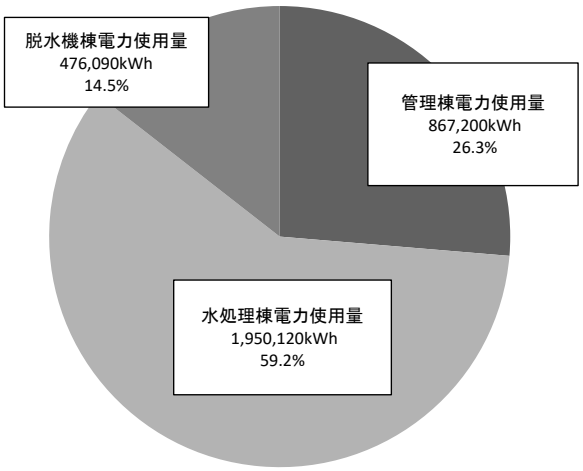
11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
1,354.4	1,484.4	1,469.1	1,307.2	1,517.2	18,250.0	1,520.8	1,899.9	1,307.2	95.8
－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
1,205.2	1,401.8	1,343.1	1,155.1	1,367.3	16,358.6	1,363.2	1,615.3	1,155.1	95.4
－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

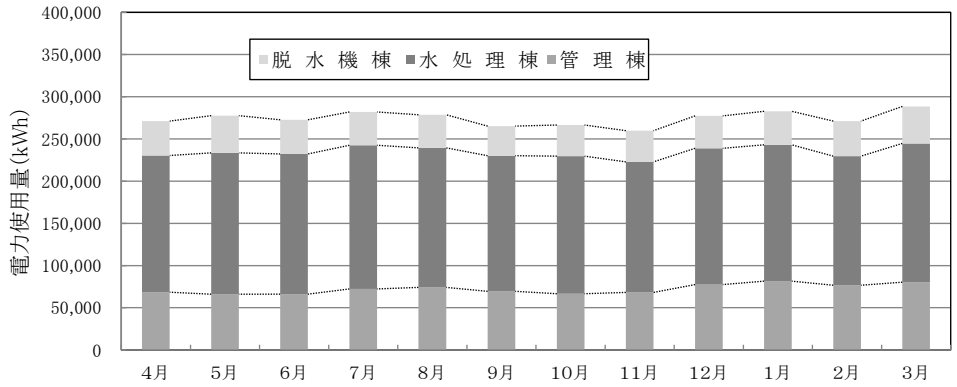
11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
2,750.1	3,232.2	3,158.5	2,678.3	3,183.3	38,311.9	3,192.7	3,781.0	2,678.3	87.6
8,986	9,060	8,917	8,043	8,952	117,303	9,775	11,697	8,043	96.6
0.31	0.36	0.35	0.33	0.36	-	0.33	0.36	0.28	－

11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
19,250	21,150	22,030	20,050	23,390	233,940	19,495	23,390	17,300	108.7
49,267	51,403	49,099	46,318	56,592	587,399	48,950	56,592	43,318	101.0
0.39	0.41	0.45	0.43	0.41	-	0.40	0.45	0.37	－

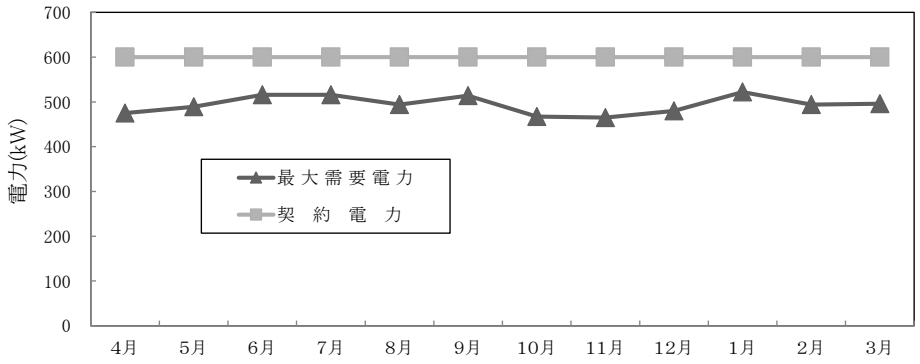
11月	12月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
184.7	191.2	181.8	139.4	166.5	2,333.7	194.5	254.3	139.4	99.0
807	666	605	440	585	9,350	779	1,143	440	100.9
0.23	0.29	0.30	0.32	0.28	-	0.26	0.32	0.20	－



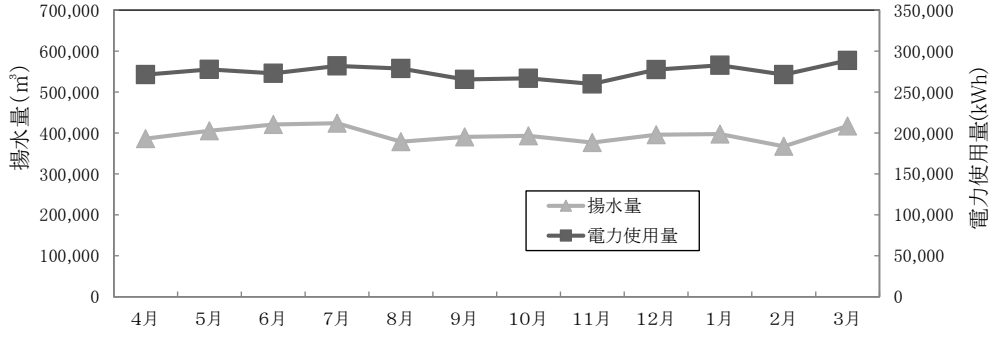
電力使用量内訳（石巻東部浄化センター）



月別電力使用量（石巻東部浄化センター）



契約電力の推移（石巻東部浄化センター）



電力使用量と揚水量（石巻東部浄化センター）

4. 燃料・上水・薬品使用量

項目	月	R5年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
石巻東部浄化センター	プロパンガス（m^3）	74.3	50.8	45.3	43.2	43.7	41.1	46.7	48.5	63.0
	発電機用重油（L）	4	6	5	6	6	4	6	4	5
	上　水　（m^3）	562	573	638	620	678	599	517	427	581
	次亜塩素酸ﾅﾄﾘｳﾑ*1（L）	5,240	5,340	5,360	5,200	4,800	5,060	5,220	5,120	5,420
	高分子凝集剤*2（kg）	607.50	634.50	749.25	713.25	679.50	594.00	612.00	587.25	587.25
	ポリ硫酸第二鉄*3（L）	—	—	—	—	—	—	—	—	—
石巻第5汚水中継ポンプ場	上　水　（m^3）	1.0	1.8	1.1	1.7	1.4	1.9	1.7	1.5	1.1
石巻第6汚水中継ポンプ場	〃	142.1	142.1	144.1	146.3	123.3	319.9	168.6	168.7	178.7
女川第1汚水中継ポンプ場	ポリ硫酸第二鉄（L）	3,504	4,586	6,930	6,420	8,983	8,806	9,057	8,871	12,716
桃生第3汚水中継ポンプ場	〃	175	155	185	230	0	312	256	339	328

項目	月	R6年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
石巻東部浄化センター	プロパンガス（m^3）	57.9	63.3	70.6	648.4	54.0	74.3	41.1	99.3
	発電機用重油（L）	5	4	21	76	6	21	4	57.1
	上　水　（m^3）	534	528	645	6,902	575	678	427	88.5
	次亜塩素酸ﾅﾄﾘｳﾑ（L）	5,540	5,100	5,620	63,020	5,252	5,620	4,800	92.5
	高分子凝集剤（kg）	499.50	513.00	596.25	7,373.25	614.44	749.25	499.50	86.9
	ポリ硫酸第二鉄（L）	—	—	—	—	—	—	—	—
石巻第5汚水中継ポンプ場	上　水　（m^3）	0.7	1.1	2.2	17.2	1.4	2.2	0.7	87.3
石巻第6汚水中継ポンプ場	〃	183.5	170.7	177.8	2,065.8	172.2	319.9	123.3	119.7
女川第1汚水中継ポンプ場	ポリ硫酸第二鉄（L）	9,982	9,783	10,872	100,510	8,376	12,716	3,504	91.7
桃生第3汚水中継ポンプ場	〃	373	373	388	3,114	260	388	0	83.3

*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

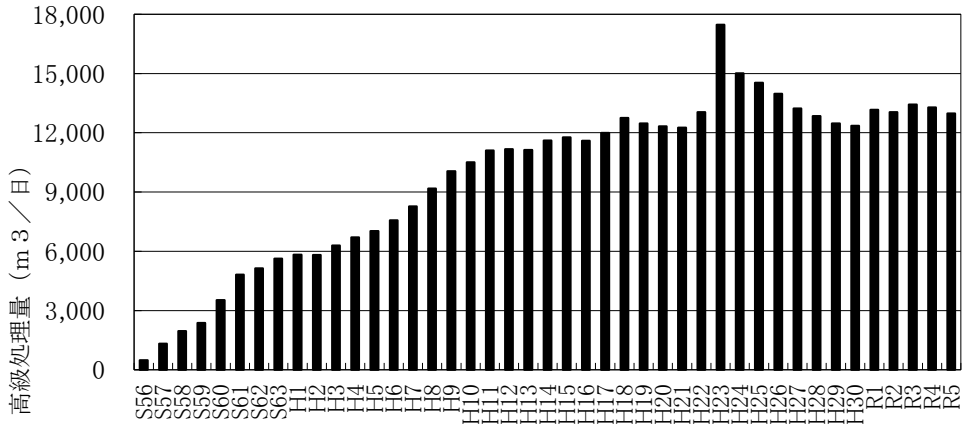
（1）水処理管理の概要

平成23年3月の東日本大震災により石巻東部浄化センターは甚大な被害を受け、汚水の処理機能が著しく低下した。平成24年度には1系、3系の両系が復旧し、令和5年度3月現在は震災以前と同等の処理能力となっている。

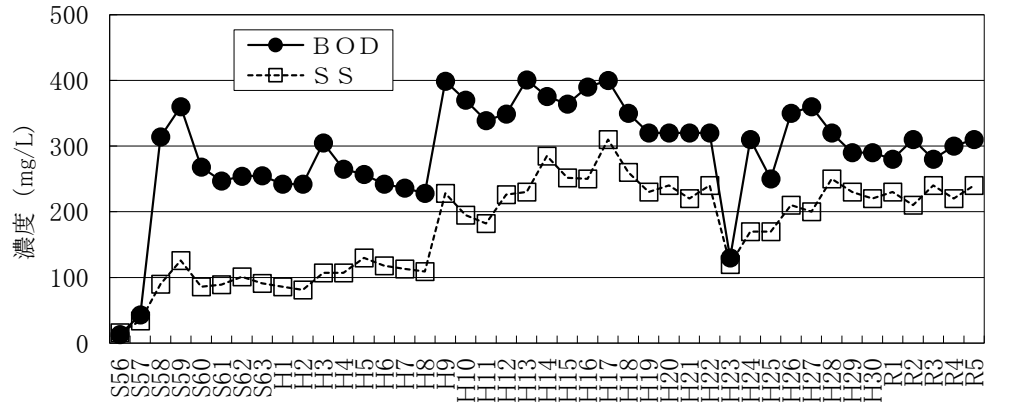
令和5年度の日平均高級処理量は13,017㎥/日で、前年度の2.0%減となっている。最大流入水量は20,049㎥/日で日最大雨量は116.5㎜であった。

令和5年度の流入原水の平均水質は、BODが310ｍｇ/L、SSが240ｍｇ/Lであり、昨年度とほぼ同等の値を示した。

放流水の年平均値は、BODが5.0ｍｇ/L、SSが5ｍｇ/Lであり、昨年度とほぼ同等の値を示した。また有害物質、農薬などは検出されず、その他の項目についても基準値*1の範囲内であった。

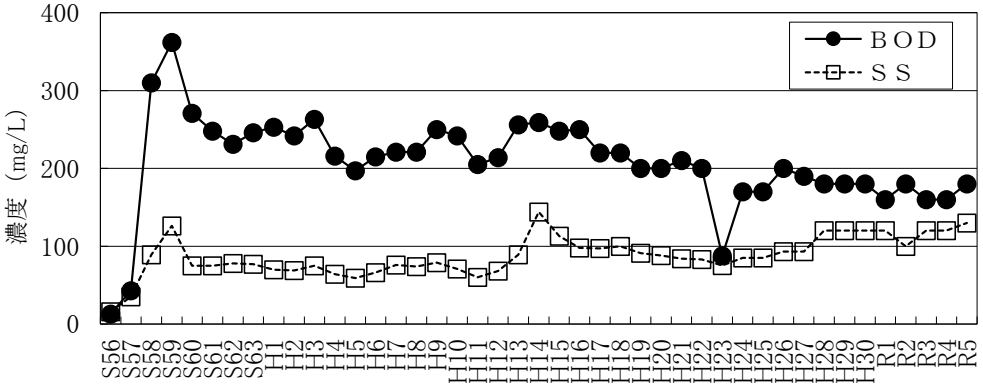


図－1　日平均高級処理量の経年変化

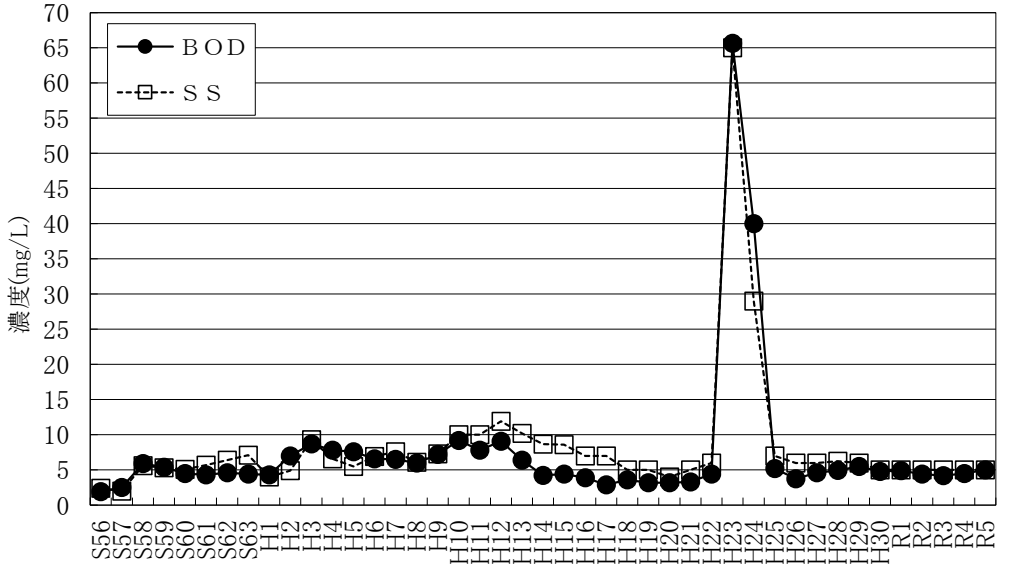


図－2　流入原水の水質経年変化

*1 pH5.8～8.6　BOD 15mg/L　SS 40mg/L　大腸菌群数 3,000個以下　その他巻末付録参照



図－３　最初沈殿池流出水の水質経年変化



図－４　放流水の水質経年変化

※平成23～24年度の値が高いのは東日本大震災による被災のため、一次処理による放流のため。

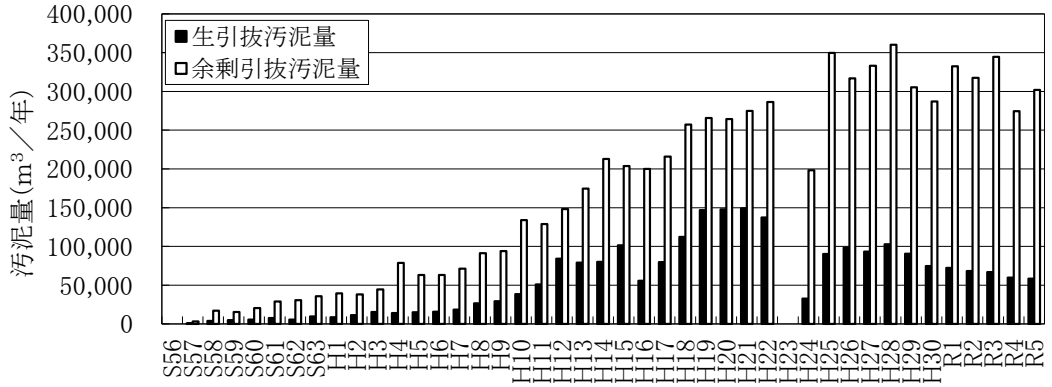
（２）汚泥処理管理の概要

石巻東部浄化センターの汚泥処理は、生汚泥、余剰汚泥を重力濃縮槽（容積約620㎥×1池）で濃縮し、汚泥受槽に送り、スクリュープレス脱水機（能力15㎥/h×2台）で脱水後、ケーキホッパー（能力15㎥×2基）に送り、産業廃棄物処理業者への委託により、建設資材（セメント原料）化、およびコンポスト化している。

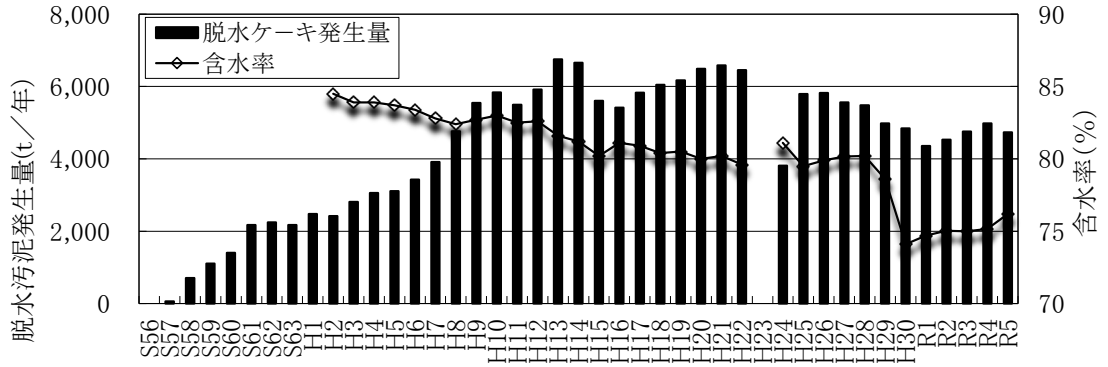
年間の脱水汚泥（脱水ケーキ）の発生量は約4,732ｔで、平均含水率76.2%、乾泥当たり約1,119ｔであった。

脱水汚泥の溶出試験結果については、埋立処分のための有害物質判定基準及び産業廃棄物の埋立処分に関する受入基準値*2以下であった。

*2 金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令別表第１に掲げる基準。



図－5 生汚泥及び余剰汚泥引き抜き量の経年変化



図－6 脱水汚泥発生量及び含水率の経年変化

※平成23年度は東日本大震災のため、一次処理で対応しており、汚泥については石巻浄化センターに運搬して脱水処理を行ったためデータなし。

（3）流入水量、揚水量及び脱水汚泥発生量の経月変化

流入水量が最も多かったのが6月であった。雨量が多かったのが影響していると思われる。また汚泥発生量は4月から6月にかけて増加し、夏季にかけて減少している。

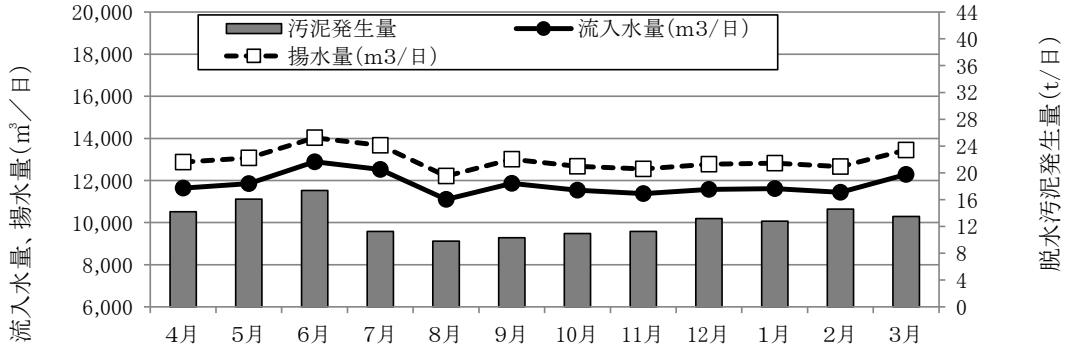


図-7 流入水量、揚水量及び脱水汚泥発生量の経月変化

２．　水質の日常試験・中試験

浄化センターの維持管理に必要な項目について毎日、日常試験を実施している。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。

（１）　試験内容

採取場所／項目	流入水	最初沈殿池		反応タンク共通水路	返送汚泥	重力濃縮槽	最終沈殿池	放流水	返流水
		流入水	越流水						
水温	日	中	日	日				日	
色相	日	中	日	日				日	
臭気	日	中	日					日	
透視度	日（毎日）	中	日（毎日）				日（毎日）	日（毎日）	（中（1回／週））
ｐＨ	日	中	日	日				日	（中（1回／週））
ＳＳ	日	中	日		日		日（2回／週）	日	（中（1回／週））
ＢＯＤ	中（4回／月）	中	中（1回／週）				中（4回／月）	中（1回／週）	（中（1回／週））
ＢＯＤ(溶解性)			中（1回／週）						
ＢＯＤ(ＡＴＵ)								中（1回／週）	
ＣＯＤ	日	中	日				日（2回／週）	日	（中（1回／週））
ＭＬＳＳ				日					
ＳＶ				日					
生物検鏡				中（4回／月）					
酸素利用速度				中					
汚泥界面			中（1回／週）			日（毎日）	中（1回／週）		
大腸菌群数	中（1回／週）						中	中（1回／週）	
よう素消費量	中（1回／週）								
残留塩素								日	
塩素イオン	中（1回／週）							中	
NH_4－Ｎ	中							中	
Ｔ－Ｎ	中							中	
Ｔ－Ｐ	中							中	

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 (℃)	透視度 (度)	ｐＨ －	ＢＯＤ (mg/L)	ＣＯＤ (mg/L)	ＳＳ (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm3)	塩素イオン (mg/L)	よう素消費量 (mg/L)	NH_4－Ｎ (mg/L)	Ｔ－Ｎ (mg/L)	Ｔ－Ｐ (mg/L)
R5. 4	16. 4	3	7. 0	310	100	210	120, 000	420	38	38	66	12
5	18. 3	2	7. 1	290	110	300	140, 000	380	34	34	68	12
6	20. 6	2	7. 0	310	110	280	110, 000	420	46	40	70	14
7	22. 7	3	7. 0	280	98	200	220, 000	520	61	34	62	12
8	24. 9	3	7. 0	260	92	190	240, 000	480	71	38	58	7. 2
9	24. 9	3	7. 0	250	100	210	230, 000	500	58	28	58	9. 8
10	22. 3	2	7. 0	310	100	190	320, 000	540	56	34	53	10
11	19. 8	2	7. 1	300	110	220	420, 000	560	55	36	62	11
12	16. 6	2	7. 2	330	110	260	330, 000	630	44	39	69	12
R6. 1	14. 8	3	7. 2	310	110	260	140, 000	500	37	34	58	9. 3
2	14. 3	2	7. 2	360	120	290	290, 000	670	30	38	68	12
3	13. 8	2	7. 1	360	120	250	550, 000	520	49	35	67	12
平　均	19.1	2	7.1	306	107	238	259,167	512	48	36	63	11
最　大	24.9	3	7.2	360	120	300	550,000	670	71	40	70	14
最　小	13.8	2	7.0	250	92	190	110,000	380	30	28	53	7. 2
検体数	244	366	244	52	244	244	12	52	12	24	24	12

②最初沈澱池流入水

（１・２系最初沈殿池流入水）

項目／年月	水温 (℃)	透視度 (度)	ｐＨ －	ＢＯＤ (mg/L)	ＣＯＤ (mg/L)	ＳＳ (mg/L)
R5.4	16.6	2	7.1	260	89	270
5	18.1	2	7.4	180	100	320
6	20.2	2	7.2	410	120	340
7	22.1	2	7.1	220	90	220
8	24.2	2	7.2	260	84	220
9	25.2	2	7.1	240	88	160
10	22.0	2	7.2	280	94	220
11	20.6	2	7.2	240	94	230
12	16.4	2	7.2	320	98	280
R6.1	15.0	2	7.3	270	110	320
2	14.6	2	7.2	400	120	270
3	14.0	2	7.2	320	120	300
平　均	19.1	2	7.2	283	101	263
最　大	25.2	2	7.4	410	120	340
最　小	14.0	2	7.1	180	84	160
検体数	24	24	24	24	24	24

（３系最初沈殿池流入水）

項目／年月	水温 (℃)	透視度 (度)	ｐＨ －	ＢＯＤ (mg/L)	ＣＯＤ (mg/L)	ＳＳ (mg/L)
R5.4	16.6	2	7.1	230	90	220
5	18.2	2	7.2	200	110	330
6	20.2	2	7.1	380	120	360
7	22.1	2	7.0	220	95	200
8	24.3	2	7.0	240	80	180
9	25.4	2	7.0	260	100	200
10	22.3	2	7.1	260	90	180
11	20.6	2	7.2	240	96	160
12	16.6	2	7.2	280	110	300
R6.1	15.1	2	7.4	240	100	250
2	14.5	2	7.2	400	120	270
3	13.9	2	7.2	280	110	270
平　均	19.2	2	7.1	269	102	243
最　大	25.4	2	7.4	400	120	360
最　小	13.9	2	7.0	200	80	160
検体数	24	24	24	24	24	24

③最初沈澱池越流水

（１・２系最初沈殿池越流水）

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)
R5.4	16.4	4	7.1	190	99	68	120
5	18.1	3	7.2	180	65	78	190
6	20.5	3	7.1	230	120	79	150
7	22.7	4	7.1	130	83	59	84
8	24.9	4	7.1	140	70	55	79
9	25.0	4	7.1	120	80	54	74
10	22.3	3	7.1	150	92	60	91
11	19.8	3	7.1	180	110	63	100
12	16.8	3	7.2	180	84	70	120
R6.1	14.9	3	7.2	160	59	65	120
2	14.5	3	7.2	240	130	84	160
3	14.0	3	7.1	190	100	76	140
平　均	19.2	3	7.1	174	91	68	119
最　大	25.0	4	7.2	240	130	84	190
最　小	14.0	3	7.1	120	59	54	74
検体数	244	366	244	52	52	244	244

（３系最初沈殿池越流水）

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)
R5.4	16.4	3	7.0	200	98	80	140
5	18.2	3	7.1	190	72	87	210
6	20.6	3	7.1	250	120	91	190
7	22.8	3	7.0	150	96	72	110
8	25.1	4	7.0	160	80	71	100
9	25.2	3	7.0	150	98	67	89
10	22.4	3	7.1	200	120	74	110
11	19.9	3	7.1	190	110	75	120
12	16.8	3	7.2	190	91	81	160
R6.1	14.9	3	7.2	160	70	76	150
2	14.6	3	7.2	250	140	89	180
3	14.0	3	7.1	230	110	84	150
平　均	19	3	7	193	100	79	142
最　大	25	4	7	250	140	91	210
最　小	14	3	7	150	70	67	89
検体数	244	366	244	52	52	244	244

④反応タンク

（１系共通項目、平均値）

項目 / 年月	ＢＯＤ負荷 ＳＳ (kg/kg・日)	ＢＯＤ負荷 容積 (kg/㎥・日)	汚泥日令 (日)	ＳＲＴ (日)	返送汚泥率 (%)	活性汚泥生物数 活性汚泥性生物 (個/mL)	(%)	中間汚泥性生物 (個/mL)	(%)	非活性汚泥性生物 (個/mL)	(%)	その他の生物 (個/mL)	(%)	全生物数 (個/mL)
R5.4	1.0	0.90	1.6	0.91	34	3,400	48	1,400	20	1,800	26	440	6	7,000
5	0.87	0.87	1.1	0.88	32	4,200	59	640	9	1,700	24	600	8	7,100
6	1.3	1.1	1.2	0.77	26	5,700	59	900	9	2,600	27	510	5	9,700
7	0.89	0.61	1.7	1.0	29	3,800	31	2,400	20	5,600	46	320	3	12,000
8	0.96	0.61	1.8	1.0	29	3,300	35	1,700	18	4,000	42	540	6	9,500
9	0.89	0.52	1.8	0.96	29	4,000	49	1,800	22	1,400	17	970	12	8,100
10	1.2	0.69	1.4	0.83	29	4,100	45	1,500	16	3,200	35	360	4	9,100
11	1.3	0.81	1.4	0.77	29	4,400	65	1,300	19	610	9	450	7	6,800
12	1.1	0.84	1.4	0.91	29	3,300	46	1,300	18	2,000	28	600	8	7,200
R6.1	0.97	0.74	1.4	0.90	29	3,600	48	1,600	22	1,400	19	840	11	7,500
2	1.2	1.1	1.2	0.85	29	5,100	63	510	6	1,900	24	540	7	7,800
3	1.1	0.97	1.2	0.90	29	6,000	62	1,500	15	1,800	18	440	5	9,500
平　均	1.1	1	1.4	1	29	4,242	51	1,379	16	2,334	26	551	7	8,442
最　大	1.3	1	1.8	1	34	6,000	65	2,400	22	5,600	46	970	12	12,000
最　小	0.9	1	1.1	1	26	3,300	31	510	6	610	9	320	3	6,800
検体数	366	366	366	366	366	52								

（３系共通項目、平均値）

項目 / 年月	ＢＯＤ負荷 ＳＳ (kg/kg・日)	ＢＯＤ負荷 容積 (kg/㎥・日)	汚泥日令 (日)	ＳＲＴ (日)	返送汚泥率 (%)	活性汚泥生物数 活性汚泥性生物 (個/mL)	(%)	中間汚泥性生物 (個/mL)	(%)	非活性汚泥性生物 (個/mL)	(%)	その他の生物 (個/mL)	(%)	全生物数 (個/mL)
R5.4	0.95	1.1	1.5	0.94	46	3,400	47	1,500	21	2,000	27	400	5	7,300
5	0.84	1.1	1.1	0.89	46	5,300	56	1,200	13	2,400	25	520	6	9,600
6	1.3	1.6	0.98	0.93	38	4,400	34	1,300	10	6,700	52	540	4	13,000
7	1.1	0.95	1.2	0.87	37	3,800	27	2,500	18	7,100	50	720	5	14,000
8	1.1	0.88	1.4	0.98	40	3,100	31	1,100	11	5,300	52	610	6	10,000
9	1.2	0.93	1.4	0.92	36	4,900	56	1,400	16	1,700	19	800	9	8,700
10	1.4	1.1	1.3	0.91	40	4,700	43	1,800	17	3,700	34	640	6	11,000
11	1.2	1.1	1.3	0.93	40	5,600	56	1,800	18	2,200	22	350	4	10,000
12	1.1	1.1	1.1	0.86	40	4,800	54	1,500	17	2,200	25	400	4	8,500
R6.1	0.83	0.92	1.3	1.0	40	4,000	46	1,200	14	2,800	32	680	8	8,800
2	1.2	1.4	1.2	0.95	40	5,500	55	1,700	17	2,500	25	290	3	10,000
3	1.1	1.3	1.4	0.98	40	5,000	46	1,500	14	3,800	35	520	5	11,000
平　均	1.1	1	1.3	1	40	4,542	46	1,542	15	3,533	33	539	5	10,158
最　大	1.4	2	1.5	1	46	5,600	56	2,500	21	7,100	52	800	9	14,000
最　小	0.8	1	1.0	1	36	3,100	27	1,100	10	1,700	19	290	3	7,300
検体数	366	366	366	366	366	52								

（1・2系反応タンク共通水路）

項目／年月	水温 (℃)	ｐＨ －	ＭＬＳＳ (mg/L)	SV (%)	SV (希釈) (%)	ＳＶＩ －	酸素利用速度 (mg/L･h)	ＭＬＶＳＳ／ＭＬＳＳ (%)
R5.4	17.3	6.7	900	12	－	140	16	78
5	19.1	6.8	1,000	12	－	120	17	82
6	21.4	6.7	870	15	－	170	22	85
7	23.7	6.7	690	13	18	200	18	67
8	25.9	6.7	640	14	17	240	14	75
9	25.9	6.7	580	14	16	240	14	67
10	23.1	6.7	590	12	－	210	20	79
11	20.6	6.8	630	10	－	150	24	64
12	17.5	6.8	770	11	－	140	11	74
R6.1	15.5	6.8	770	11	－	140	18	73
2	15.2	6.8	910	11	－	120	26	82
3	14.8	6.7	880	11	－	120	14	89
平　均	20	7	769	12	17	166	18	76
最　大	26	7	1,000	15	18	240	26	89
最　小	15	7	580	10	16	120	11	64
検体数	244	244	244	227	17	244	24	24

（３系反応タンク共通水路）

項目／年月	水温 (℃)	ｐＨ －	ＭＬＳＳ (mg/L)	SV (%)	SV (希釈) (%)	ＳＶＩ －	酸素利用速度 (mg/L･h)	ＭＬＶＳＳ／ＭＬＳＳ (%)
R5.4	17.3	6.6	1,200	15	－	120	33	81
5	19.1	6.7	1,300	20	21	150	47	86
6	21.4	6.6	1,200	19	25	200	48	84
7	23.7	6.6	870	16	22	200	34	87
8	25.9	6.6	790	20	21	270	23	74
9	25.9	6.6	770	16	22	240	29	71
10	23.0	6.6	820	15	20	190	20	76
11	20.6	6.7	910	18	21	210	26	73
12	17.6	6.7	1,000	18	24	200	17	80
R6.1	15.5	6.6	1,100	14	20	130	30	85
2	15.2	6.6	1,200	14	－	110	48	91
3	14.8	6.6	1,200	15	－	120	22	81
平　均	20	7	1,030	17	22	178	31	81
最　大	26	7	1,300	20	25	270	48	91
最　小	15	7	770	14	20	110	17	71
検体数	244	244	244	176	68	244	24	24

⑤返送汚泥

（1・2系返送汚泥）

項目／年月	返送汚泥濃度 (mg/L)
R5.4	3,200
5	3,600
6	4,200
7	2,700
8	2,600
9	2,400
10	2,400
11	2,600
12	2,800
R6.1	3,000
2	3,600
3	3,400
平　均	3,042
最　大	4,200
最　小	2,400
検体数	244

（3系返送汚泥）

項目／年月	返送汚泥濃度 (mg/L)
R5.4	3,000
5	3,500
6	3,000
7	2,300
8	2,100
9	2,100
10	2,200
11	2,400
12	2,800
R6.1	2,900
2	3,200
3	3,300
平　均	2,733
最　大	3,500
最　小	2,100
検体数	244

⑥最終沈澱池

（１・2系最終沈殿池）

項目 / 年月	透視度 (度)	ＢＯＤ (mg/L)	ＣＯＤ (mg/L)	ＳＳ (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm³)
R5.4	68	11	13	6	300
5	77	9.8	13	6	380
6	73	8.9	13	6	350
7	70	11	13	5	320
8	76	10	13	5	270
9	71	12	13	6	1,200
10	66	13	13	7	1,000
11	68	14	13	7	780
12	68	14	13	8	1,600
R6.1	69	12	13	7	520
2	72	11	13	5	1,000
3	75	11	13	4	800
平　均	71	11	13	6	710
最　大	77	14	13	8	1,600
最　小	66	9	13	4	270
検体数	366	52	244	244	24

（３系最終沈殿池）

項目 / 年月	透視度 (度)	ＢＯＤ (mg/L)	ＣＯＤ (mg/L)	ＳＳ (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm³)
R5.4	64	15	14	10	400
5	72	9.1	13	5	450
6	71	9.6	13	6	430
7	64	12	13	7	440
8	69	10	12	5	580
9	70	9.8	12	5	1,000
10	66	14	13	7	1,200
11	68	12	12	6	970
12	68	13	13	7	1,600
R6.1	69	11	12	6	640
2	69	13	14	7	1,200
3	74	12	13	5	600
平　均	69	12	13	6	793
最　大	74	15	14	10	1,600
最　小	64	9	12	5	400
検体数	366	52	244	244	24

⑦放流水

項目 年月	水温 (℃)	透視度 (度)	ｐＨ －	ＢＯＤ (mg/L)	BOD (ATU) (mg/L)	ＣＯＤ (mg/L)	ＳＳ (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm^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)
R5.4	17.1	67	6.7	5.5	5.3	14	6	<30	410	29	32	3.2	0.4
5	19.2	76	6.7	3.6	3.5	13	5	<30	360	22	28	3.0	0.4
6	21.8	73	6.7	3.8	3.6	13	5	<30	450	30	34	3.2	0.4
7	24.3	69	6.7	5.2	4.9	13	5	<30	360	24	30	3.1	0.3
8	26.7	74	6.7	5.2	5.0	13	4	<30	320	26	34	3.2	0.2
9	26.0	71	6.7	4.8	4.6	13	5	<30	480	24	31	2.9	0.3
10	22.8	69	6.7	5.5	5.3	13	6	<30	480	24	28	3.1	0.2
11	20.0	69	6.7	5.3	5.1	13	5	<30	480	23	28	2.6	0.3
12	16.7	69	6.7	4.6	4.4	13	6	<30	420	26	28	2.3	0.4
R6.1	14.4	70	6.7	5.1	4.9	13	5	<30	480	26	27	2.2	0.4
2	14.5	70	6.7	5.5	5.3	14	5	<30	600	29	31	2.8	0.5
3	14.3	74	6.7	5.2	5.1	13	4	<30	460	26	30	2.4	0.4
平　均	20	71	7	5	5	13	5	<30	442	26	30	2.8	0.4
最　大	27	76	7	6	5	14	6	<30	600	30	34	3.2	0.5
最　小	14	67	7	4	4	13	4	<30	320	22	27	2.2	0.2
検体数	246	366	246	52	52	246	246	52	24	24	24	24	246

⑧返流水

項目 年月	ｐＨ －	ＢＯＤ (mg/L)	ＣＯＤ (mg/L)	ＳＳ (mg/L)
R5.4	6.7	410	190	610
5	6.9	780	260	1,400
6	6.8	830	260	990
7	6.7	380	180	620
8	6.8	480	120	420
9	6.8	400	170	680
10	6.8	520	180	560
11	6.8	700	200	700
12	6.9	920	280	1,200
R6.1	7.0	440	200	750
2	6.8	1,300	350	1,600
3	6.8	960	370	1,200
平　均	7	677	230	894
最　大	7	1300	370	1,600
最　小	7	380	120	420
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、最大値、最小値を算出し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

（１）　１回目：令和5年5月18日

（単位: mg/L）

採水時間	流入水		最初沈殿池流出水		放流水		時　刻	揚水量 (m^3/h)
	ＢＯＤ	ＳＳ	ＢＯＤ	ＳＳ	ＢＯＤ	ＳＳ		
0:00～2:00	300	180	190	120	5.5	5	0:00 ～ 1:00	588
							1:00 ～ 2:00	591
2:00～4:00	330	160	200	90	5.4	4	2:00 ～ 3:00	557
							3:00 ～ 4:00	511
4:00～6:00	830	360	190	100	5.3	4	4:00 ～ 5:00	510
							5:00 ～ 6:00	431
6:00～8:00	830	600	180	140	4.8	4	6:00 ～ 7:00	182
							7:00 ～ 8:00	461
8:00～10:00	310	320	180	120	4.8	4	8:00 ～ 9:00	502
							9:00 ～ 10:00	495
10:00～12:00	290	280	160	180	4.0	4	10:00 ～ 11:00	505
							11:00 ～ 12:00	547
12:00～14:00	300	380	310	180	4.4	3	12:00 ～ 13:00	587
							13:00 ～ 14:00	655
14:00～16:00	350	460	130	190	4.6	3	14:00 ～ 15:00	629
							15:00 ～ 16:00	625
16:00～18:00	340	500	110	200	5.0	4	16:00 ～ 17:00	608
							17:00 ～ 18:00	593
18:00～20:00	320	400	100	220	5.2	4	18:00 ～ 19:00	554
							19:00 ～ 20:00	549
20:00～22:00	270	290	210	200	5.6	5	20:00 ～ 21:00	546
							21:00 ～ 22:00	548
22:00～24:00	240	220	230	220	6.0	5	22:00 ～ 23:00	565
							23:00 ～ 24:00	598

（２）　２回目：令和5年8月3日

（単位: mg/L）

採水時間	流入水		最初沈殿池流出水		放流水		時　刻	揚水量 (m^3/h)
	ＢＯＤ	ＳＳ	ＢＯＤ	ＳＳ	ＢＯＤ	ＳＳ		
0:00～2:00	190	120	130	120	5.7	5	0:00 ～ 1:00	554
							1:00 ～ 2:00	550
2:00～4:00	180	100	95	70	5.7	4	2:00 ～ 3:00	545
							3:00 ～ 4:00	533
4:00～6:00	340	110	92	80	5.6	4	4:00 ～ 5:00	535
							5:00 ～ 6:00	559
6:00～8:00	720	1,200	110	95	5.5	4	6:00 ～ 7:00	161
							7:00 ～ 8:00	492
8:00～10:00	670	650	100	65	5.6	5	8:00 ～ 9:00	520
							9:00 ～ 10:00	525
10:00～12:00	230	180	100	95	5.8	4	10:00 ～ 11:00	558
							11:00 ～ 12:00	575
12:00～14:00	280	220	110	100	5.2	4	12:00 ～ 13:00	601
							13:00 ～ 14:00	572
14:00～16:00	260	160	130	100	5.0	4	14:00 ～ 15:00	518
							15:00 ～ 16:00	514
16:00～18:00	240	130	140	100	4.9	4	16:00 ～ 17:00	575
							17:00 ～ 18:00	553
18:00～20:00	310	200	140	100	4.8	4	18:00 ～ 19:00	558
							19:00 ～ 20:00	551
20:00～22:00	490	130	150	110	5.2	4	20:00 ～ 21:00	553
							21:00 ～ 22:00	556
22:00～24:00	180	120	130	100	5.6	4	22:00 ～ 23:00	557
							23:00 ～ 24:00	560

（３）　３回目：令和5年11月9日

（単位：mg/L）

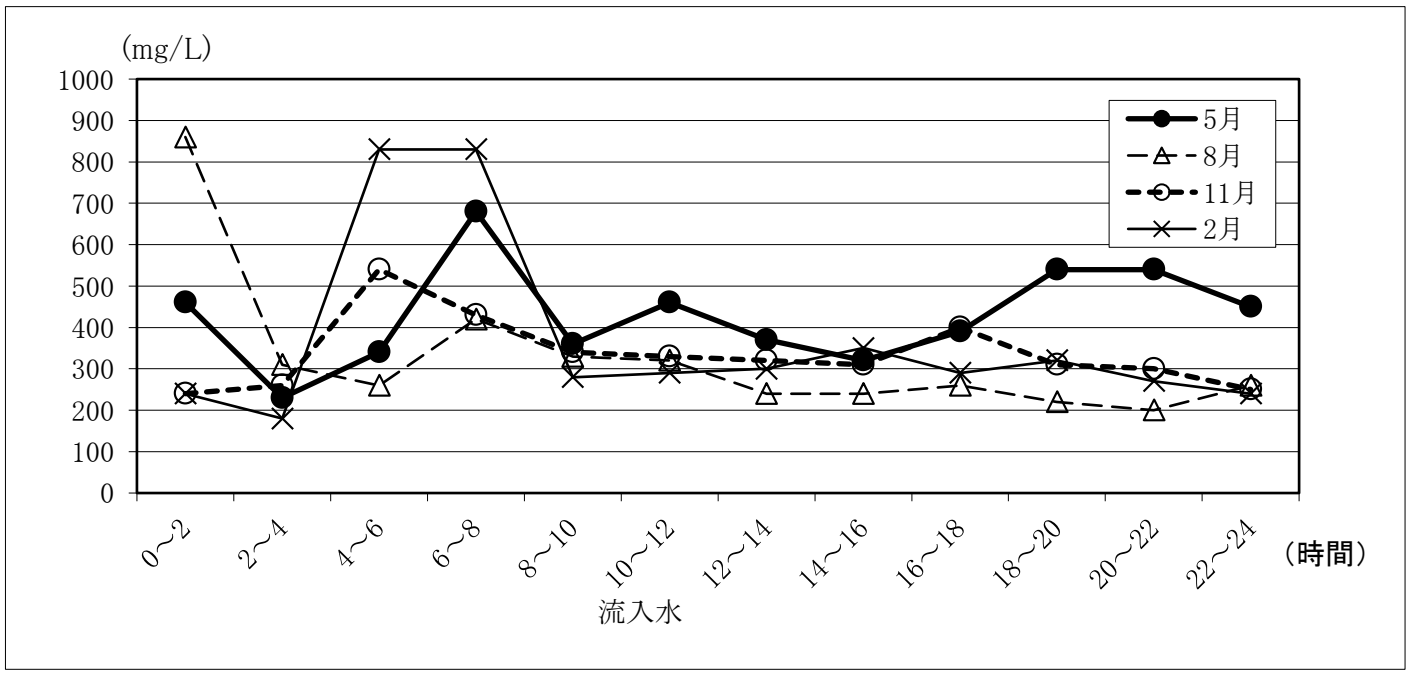
採水時間	流入水		最初沈殿池流出水		放流水		時　刻	揚水量 (m^3/h)
	ＢＯＤ	ＳＳ	ＢＯＤ	ＳＳ	ＢＯＤ	ＳＳ		
0:00～2:00	280	170	170	140	5.4	6	0:00 ～ 1:00	533
							1:00 ～ 2:00	514
2:00～4:00	240	150	150	120	5.5	6	2:00 ～ 3:00	508
							3:00 ～ 4:00	500
4:00～6:00	660	1,200	160	110	5.6	5	4:00 ～ 5:00	505
							5:00 ～ 6:00	437
6:00～8:00	440	680	170	100	5.7	6	6:00 ～ 7:00	154
							7:00 ～ 8:00	418
8:00～10:00	290	330	170	140	5.2	5	8:00 ～ 9:00	514
							9:00 ～ 10:00	525
10:00～12:00	290	300	180	140	4.4	5	10:00 ～ 11:00	536
							11:00 ～ 12:00	542
12:00～14:00	320	240	190	120	4.7	6	12:00 ～ 13:00	559
							13:00 ～ 14:00	566
14:00～16:00	330	220	180	140	4.8	5	14:00 ～ 15:00	537
							15:00 ～ 16:00	486
16:00～18:00	340	220	170	130	4.6	5	16:00 ～ 17:00	498
							17:00 ～ 18:00	503
18:00～20:00	320	240	180	120	4.7	5	18:00 ～ 19:00	563
							19:00 ～ 20:00	577
20:00～22:00	280	280	190	130	5.2	7	20:00 ～ 21:00	584
							21:00 ～ 22:00	587
22:00～24:00	290	250	170	140	5.6	5	22:00 ～ 23:00	582
							23:00 ～ 24:00	577

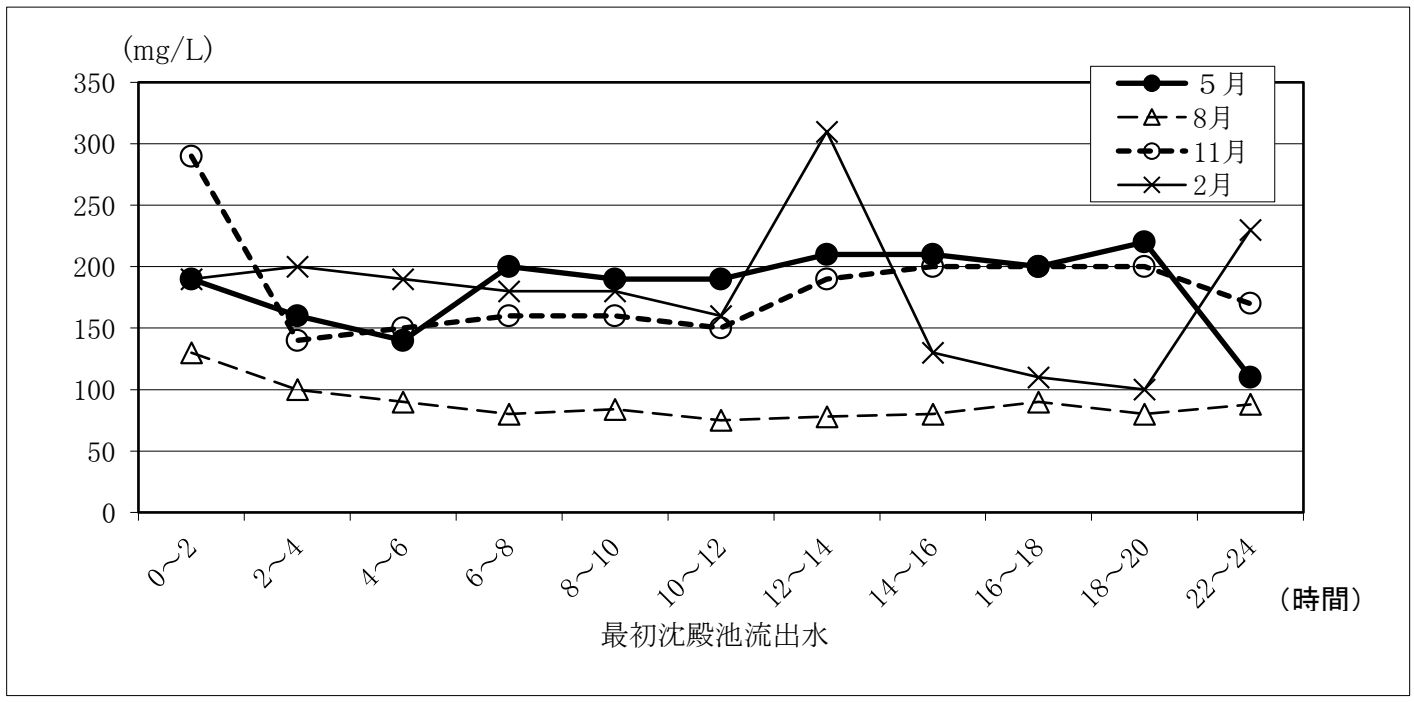
（４）　４回目：令和6年2月21日

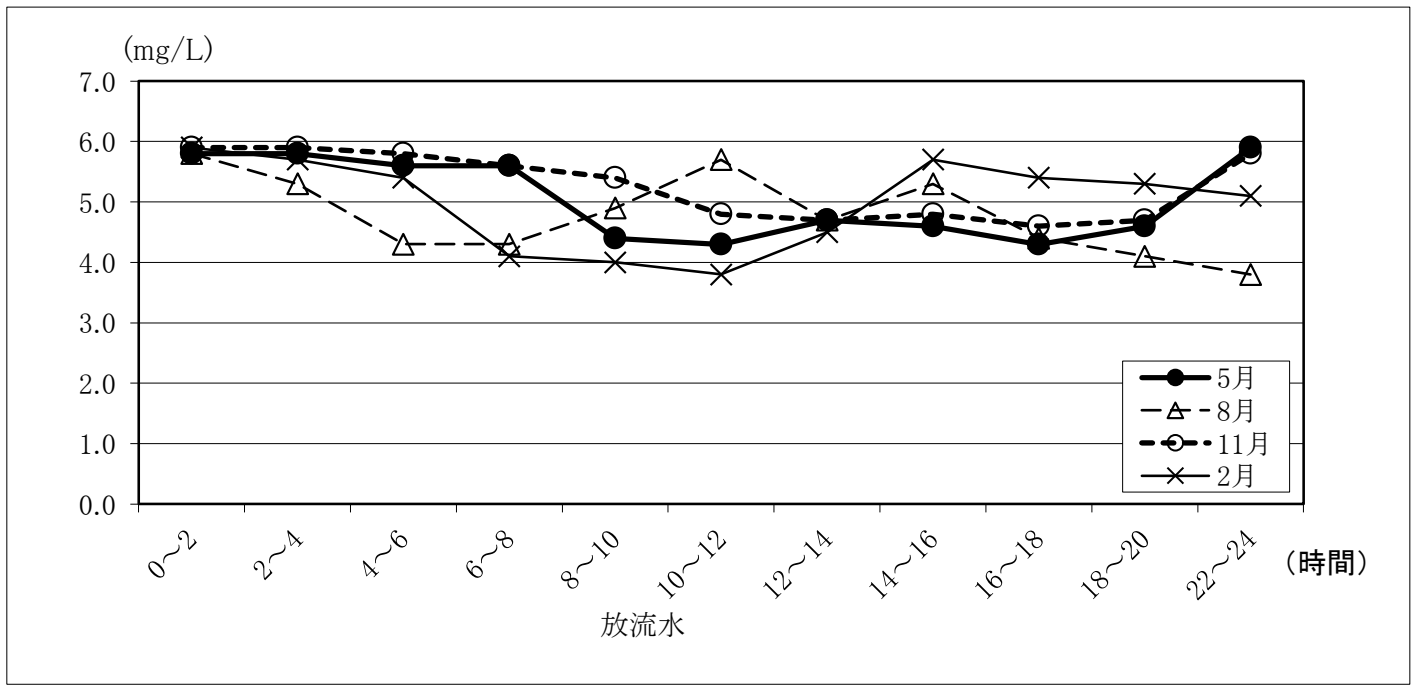
（単位：mg/L）

採水時間	流入水		最初沈殿池流出水		放流水		時　刻	揚水量 (m^3/h)
	ＢＯＤ	ＳＳ	ＢＯＤ	ＳＳ	ＢＯＤ	ＳＳ		
0:00～2:00	200	170	190	100	5.8	6	0:00 ～ 1:00	547
							1:00 ～ 2:00	538
2:00～4:00	180	180	170	90	5.7	6	2:00 ～ 3:00	541
							3:00 ～ 4:00	499
4:00～6:00	320	220	150	95	5.1	6	4:00 ～ 5:00	508
							5:00 ～ 6:00	513
6:00～8:00	810	1,100	140	85	5.2	6	6:00 ～ 7:00	167
							7:00 ～ 8:00	304
8:00～10:00	470	440	140	100	5.4	5	8:00 ～ 9:00	490
							9:00 ～ 10:00	521
10:00～12:00	270	300	250	180	5.4	6	10:00 ～ 11:00	514
							11:00 ～ 12:00	498
12:00～14:00	230	300	210	180	5.7	6	12:00 ～ 13:00	476
							13:00 ～ 14:00	452
14:00～16:00	260	320	220	180	5.8	7	14:00 ～ 15:00	477
							15:00 ～ 16:00	519
16:00～18:00	260	360	230	240	6.0	6	16:00 ～ 17:00	587
							17:00 ～ 18:00	580
18:00～20:00	320	280	230	230	6.0	6	18:00 ～ 19:00	581
							19:00 ～ 20:00	584
20:00～22:00	240	180	200	170	5.4	6	20:00 ～ 21:00	585
							21:00 ～ 22:00	583
22:00～24:00	370	220	190	150	5.4	7	22:00 ～ 23:00	609
							23:00 ～ 24:00	574

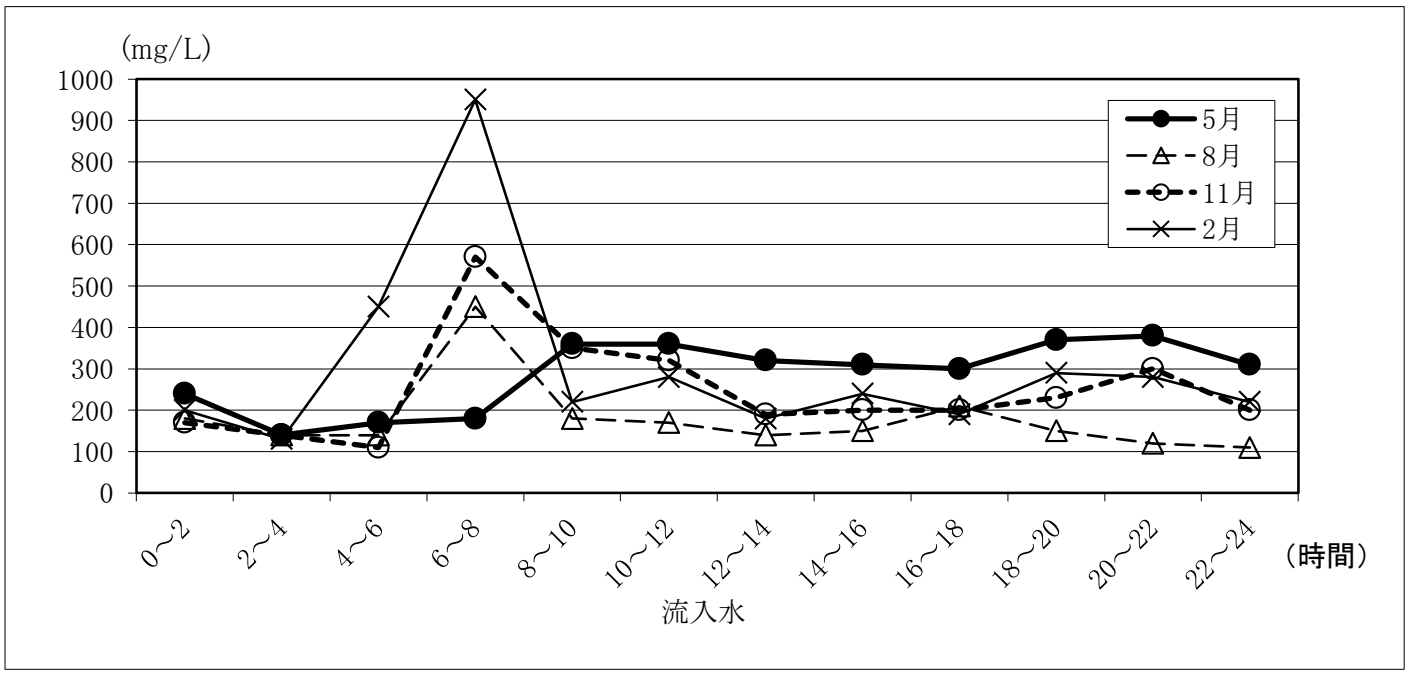
ＢＯＤ通日試験結果

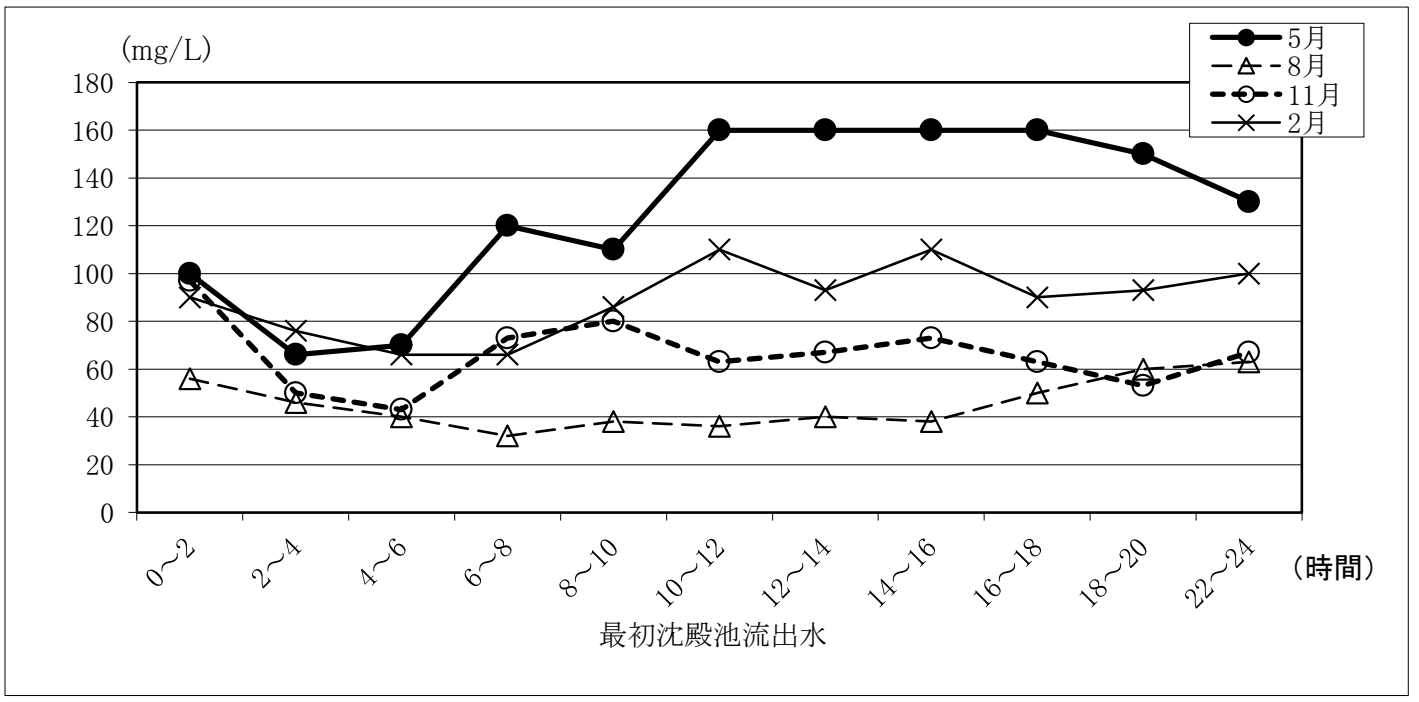

(mg/L)
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
5月
8月
11月
2月
0～2
2～4
4～6
6～8
8～10
10～12
12～14
14～16
16～18
18～20
20～22
22～24
(時間)
流入水

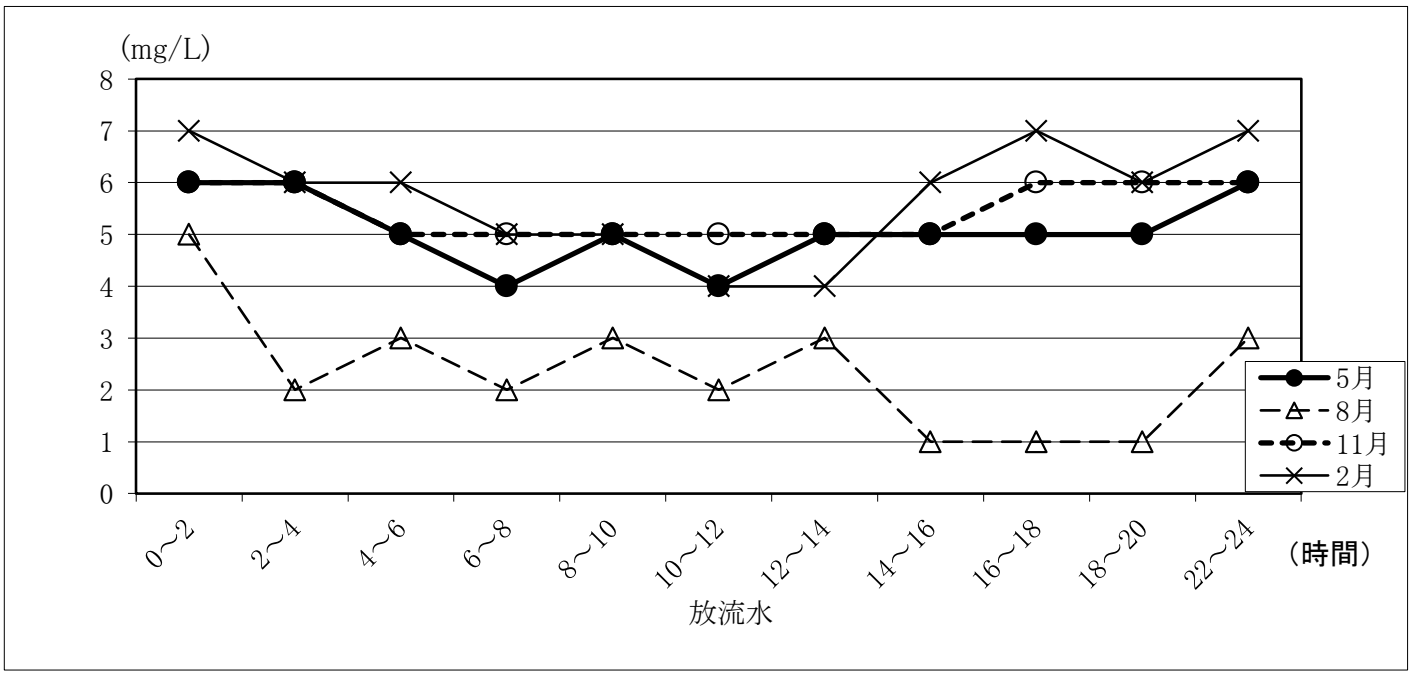

(mg/L)
350
300
250
200
150
100
50
0
５月
8月
11月
2月
0～2
2～4
4～6
6～8
8～10
10～12
12～14
14～16
16～18
18～20
22～24
(時間)
最初沈殿池流出水


(mg/L)
7.0
6.0
5.0
4.0
3.0
2.0
1.0
0.0
5月
8月
11月
2月
0～2
2～4
4～6
6～8
8～10
10～12
12～14
14～16
16～18
18～20
22～24
(時間)
放流水

ＳＳ通日試験結果


(mg/L)
1000
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
5月
8月
11月
2月
0～2
2～4
4～6
6～8
8～10
10～12
12～14
14～16
16～18
18～20
20～22
22～24
(時間)
流入水


(mg/L)
180
160
140
120
100
80
60
40
20
0
5月
8月
11月
2月
0～2
2～4
4～6
6～8
8～10
10～12
12～14
14～16
16～18
18～20
22～24
(時間)
最初沈殿池流出水


(mg/L)
8
7
6
5
4
3
2
1
0
5月
8月
11月
2月
0～2
2～4
4～6
6～8
8～10
10～12
12～14
14～16
16～18
18～20
22～24
(時間)
放流水

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				R5.4.5	R5.5.10	R5.6.7	R5.7.5	R5.8.9
採　水　時　刻				11:30	10:45	11:15	11:30	11:20
一般項目		天　候		晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
		気　温	℃	17.0	20.2	25.6	24.5	32.0
		水　温	℃	16.9	17.5	20.3	22.0	25.0
		透　視　度	度	2.3	2.4	2.6	2.1	2.4
		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	ｐＨ		6.8	6.8	6.9	6.6	6.6
		ＢＯＤ	mg/L	310	250	260	330	260
		ＣＯＤ	mg/L	150	150	110	140	130
		ＳＳ	mg/L	210	240	150	160	100
		大腸菌群数	個/cm^3	61,000	62,000	140,000	83,000	86,000
		ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	27	18	25	29	6.6
		窒素含有量	mg/L	72	67	62	76	67
		燐含有量	mg/L	12	10	8.4	11	10
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	0.03			0.04	
		亜鉛及びその化合物	mg/L	0.08			0.08	
		鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	1.6			1.1	
		マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.19			0.22	
		クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満			0.003未満	
	有害物質	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満			0.001未満	
		シアン化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
		有機燐化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
		鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満			0.01未満	
		六価クロム化合物	mg/L	0.02未満			0.02未満	
		ひ素及びその化合物	mg/L	0.003			0.003	
		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	0.0006			0.0011	
		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	0.0002未満			0.0002未満	
		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	0.50			0.50	
		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	53	42	49	55	55
		アンモニア性窒素	mg/L	53	42	49	55	55
		亜硝酸性窒素	mg/L	0.009未満	0.016	0.048	0.009未満	0.009未満
		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。

R5.9.6 11:30	R5.10.5 11:25	R5.11.8 9:45	R5.12.6 11:10	R6.1.10 11:50	R6.2.8 13:00	R6.3.6 11:10	最大値	最小値	平均値
雨	晴れ	晴れ	雨	晴れ	晴れ	曇り			
25.2	22.8	14.0	9.0	6.0	7.9	4.0	32.0	4.0	17.4
25.4	23.2	21.1	17.1	15.0	13.9	14.1	25.4	13.9	19.3
2.1	2.4	1.9	2.0	2.1	1.9	1.5	2.6	1.5	2.1
灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黒色			
下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭			
6.6	6.6	6.8	6.9	7.1	7.0	6.9	7.1	6.6	6.8
230	320	290	290	360	300	330	360	230	290
120	110	99	140	180	140	160	180	99	140
230	180	220	180	210	180	270	270	100	190
73,000	69,000	44,000	140,000	98,000	81,000	23,000	140,000	23,000	80,000
34	16	14	18	24	17	30	34	6.6	22
45	70	52	66	69	62	62	76	45	64
7.0	13	47	12	11	11	11	47	7.0	14
	0.5未満			0.5未満			0.5	0.5未満	0.5未満
	0.04			0.04			0.04	0.02	0.04
	0.06			0.07			0.08	0.06	0.07
	0.79			1.3			1.6	0.79	1.2
	0.18			0.18			0.22	0.18	0.19
	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			0.04未満	0.04未満	0.04未満
	0.004			0.002未満			0.004	0.002未満	0.003
	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
	0.0003			0.0002未満			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
	0.0020			0.0002未満			0.0020	0.0002未満	0.0012
	0.0002未満			0.0002未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	0.0002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	0.006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
	0.40			0.40			0.50	0.40	0.40
	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
31	52	41	52	52	51	40	55	31	48
31	52	41	52	52	51	40	55	31	48
0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.048	0.009未満	0.009
0.10	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.1	0.03未満	0.03未満

（２）放流水（２回/月）

年　月　日				R5.4.5	R5.4.19	R5.5.10	R5.5.24	R5.6.7
採　水　時　刻				11:00	10:50	9:51	10:36	10:50
一般項目	天　候			晴れ	晴れ	晴れ	曇り	晴れ
	気　温		℃	17.0	16.8	20.1	18.5	25.6
	水　温		℃	18.2	17.6	19.2	20.6	22.7
	透　視　度		度	70	68	85	72	74
	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			6.5	6.5	6.5	6.8	6.7
	ＢＯＤ		mg/L	5.4	5.0	4.3	3.8	1.3
	ＣＯＤ		mg/L	22	18	16	18	18
	ＳＳ		mg/L	6.3	4.3	3.4	5.2	5.7
	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	29	27	24	26	27
	燐含有量		mg/L	2.6	2.8	2.5	3.2	2.9
処理困難物質	フェノール類		mg/L	0.5未満				
	銅及びその化合物		mg/L	0.02未満				
	亜鉛及びその化合物		mg/L	0.02未満				
	鉄及びその化合物(溶解性)		mg/L	0.14				
	マンガン及びその化合物(溶解性)		mg/L	0.16				
	クロム及びその化合物		mg/L	0.003未満				
有害物質	カドミウム及びその化合物		mg/L	0.001未満				
	シアン化合物		mg/L	0.1未満				
	有機燐化合物		mg/L	0.1未満				
	鉛及びその化合物		mg/L	0.01未満				
	六価クロム化合物		mg/L	0.02未満				
	ひ素及びその化合物		mg/L	0.002				
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		mg/L	0.0005未満				
	アルキル水銀化合物		mg/L	0.0005未満				
	ポリ塩化ビフェニル		mg/L	0.0005未満				
	トリクロロエチレン		mg/L	0.0002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				
	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	0.20				
	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				
	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	9.6	9.0	9.8	10
		アンモニア性窒素	mg/L	26	24	22	24	25
		亜硝酸性窒素	mg/L	0.045	0.034	0.066	0.081	0.084
		硝酸性窒素	mg/L	0.05	0.03未満	0.10	0.10	0.09

※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。

R5.6.21	R5.7.5	R5.7.19	R5.8.9	R5.8.23	R5.9.6	R5.9.20	R5.10.5
10:55	11:15	10:45	11:04	11:04	11:05	11:15	10:55
晴れ	晴れ	雨	晴れ	晴れ	雨	晴れ	晴れ
29.3	24.5	26.0	32.0	32.9	25.2	28.8	22.8
23.0	24.1	24.3	27.2	28.6	26.0	27.6	23.6
75	71	67	73	88	67	75	67
微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色
殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無
6.6	6.6	6.7	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5
4.2	3.6	4.5	3.7	6.9	4.7	2.4	2.8
19	19	17	19	17	18	16	18
3.0	3.0	2.4	4.0	1.7	2.5	2.9	3.3
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
29	29	23	30	31	31	29	32
2.5	3.0	2.4	3.2	3.2	2.9	2.6	3.2
	0.5未満						0.5未満
	0.02未満						0.02未満
	0.02未満						0.02未満
	0.12						0.14
	0.18						0.17
	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
	0.02未満						0.02未満
	0.003						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						0.0003
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0005
	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
	0.20						0.20
	0.2未満						0.2未満
	0.006未満						0.006未満
10	12	8.0	12	12	9.3	11	11
25	26	20	25	29	23	26	26
0.090	0.110	0.009未満	1.9	0.55	0.009未満	0.009未満	0.009未満
0.12	1.4	0.03未満	0.18	0.19	0.07	0.12	0.20

年　月　日				R5.10.18	R5.11.8	R5.11.22	R5.12.6	R5.12.20
採　水　時　刻				11:20	11:10	10:50	11:00	10:50
一般項目	天　候			晴れ	晴れ	晴れ	雨	曇り
	気　温		℃	23.1	14.0	18.0	9.0	8.0
	水　温		℃	23.8	20.3	19.6	16.8	15.6
	透　視　度		度	68	68	70	69	73
	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			6.5	6.6	6.6	6.5	6.6
	ＢＯＤ		mg/L	3.0	3.5	3.6	4.9	4.0
	ＣＯＤ		mg/L	19	17	19	19	18
	ＳＳ		mg/L	3.1	3.0	3.3	4.0	3.7
	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	32	26	28	31	30
	燐含有量		mg/L	3.1	2.2	2.6	3.0	1.8
処理困難物質	フェノール類		mg/L					
	銅及びその化合物		mg/L					
	亜鉛及びその化合物		mg/L					
	鉄及びその化合物(溶解性)		mg/L					
	マンガン及びその化合物(溶解性)		mg/L					
	クロム及びその化合物		mg/L					
有害物質	カドミウム及びその化合物		mg/L					
	シアン化合物		mg/L					
	有機燐化合物		mg/L					
	鉛及びその化合物		mg/L					
	六価クロム化合物		mg/L					
	ひ素及びその化合物		mg/L					
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		mg/L					
	アルキル水銀化合物		mg/L					
	ポリ塩化ビフェニル		mg/L					
	トリクロロエチレン		mg/L					
	テトラクロロエチレン		mg/L					
	ジクロロメタン		mg/L					
	四塩化炭素		mg/L					
	１，２－ジクロロエタン		mg/L					
	１，１－ジクロロエチレン		mg/L					
	シス－１，２－ジクロロエチレン		mg/L					
	１，１，１－トリクロロエタン		mg/L					
	１，１，２－トリクロロエタン		mg/L					
	１，３－ジクロロプロペン		mg/L					
	チウラム		mg/L					
	シマジン		mg/L					
	チオベンカルブ		mg/L					
	ベンゼン		mg/L					
	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					
	ｱﾝﾓﾆｱ、ｱﾝﾓﾆｳﾑ化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物※		mg/L	11	9.0	9.7	10	11
		アンモニア性窒素	mg/L	27	22	24	26	26
		亜硝酸性窒素	mg/L	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.075
		硝酸性窒素	mg/L	0.18	0.15	0.14	0.07	0.13

※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。

R6.1.10 11:32	R6.1.24 10:33	R6.2.8 10:55	R6.2.21 10:00	R6.3.6 10:13	R6.3.21 11:02	最大値	最小値	平均値
晴れ	晴れ	晴れ	雪	曇り	曇り			
6.0	6.0	10.0	4.0	4.0	8.9	32.9	4.0	17.9
14.7	13.4	14.1	12.3	13.1	14.3	28.6	12.3	20.0
68	75	73	70	69	80	88	67	72
微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色			
殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無			
6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.5	6.8	6.4	6.6
6.3	5.0	3.8	7.3	6.9	3.3	7.3	1.3	4.3
21	18	21	21	20	20	22	16	19
4.4	3.2	3.7	6.2	3.4	2.0	6.3	1.7	3.7
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
29	25	27	28	28	27	32	23	28
2.4	1.6	2.0	2.4	2.4	1.9	3.2	1.6	2.6
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
0.02未満						0.04未満	0.04未満	0.04未満
0.22						0.22	0.12	0.16
0.18						0.18	0.16	0.17
0.003未満						0.003未満	0.003未満	0.003未満
0.001未満						0.01未満	0.01未満	0.01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						0.04未満	0.04未満	0.04未満
0.002未満						0.003	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						0.0003	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満						0.0005	0.0002未満	0.0002
0.0002未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.006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						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.002未満						0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.10						0.20	0.10	0.18
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
10	8.9	10	10	10	11	12	8.0	10
26	22	25	25	25	26	29	20	25
0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.056	0.009未満	0.072	1.9	0.009未満	0.13
0.03未満	0.10	0.15	0.08	0.07	0.12	1.4	0.03未満	0.16

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5年度の測定点は14箇所であった。

4 / 流域幹線名 / 接続箇所番号 / 処理分区名 / 項目		接続点 水質評価基準 長期的評価基準 （年平均値）	石巻市											
			女川幹線						河北・桃生幹線					
			9号		10号		15号		55号		78号		82号	
			石巻東第3		石巻東第4		石巻東第9		石巻北第2		石巻北第25		石巻北第29	
			平均	回数	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	18.6	4	19.0	4	17.9	4	20.1	4	21.1	4	20.2	4
水素イオン濃度（pH）	—	5を超え9未満	7.2	4	7.5	4	7.0	4	7.7	4	7.2	4	6.9	4
生物化学的酸素要求量（BOD）	(mg/L)	600未満	178	4	410	4	1,025	4	385	4	330	4	1,803	4
化学的酸素要求量（COD）	(mg/L)	—	108	4	125	4	288	4	210	4	129	4	503	4
浮遊物質量（SS）	(mg/L)	600未満	59	4	85	4	185	4	300	4	74	4	539	4
よう素消費量	(mg/L)	220未満	71	4	93	4	110	4	65	4	126	4	146	4
ノルマルヘキサン抽出物質量含有量	(mg/L)	60以下	4.7	4	13.25	4	25	4	14.0	4	14	4	140	4
塩素イオン	(mg/L)	—	2,318	4	305	4	5,755	4	91	4	244	4	2,451	4
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	—	1.6	1	0.27	1	0.19		1.7	1	3.0	1	0.3	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
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
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
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	0.01未満	1	0.01未満	1
六価クロム化合物	(mg/L)	0.5	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満		0.04未満	1
ひ素及びその化合物	(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
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
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
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
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
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
ジクロロメタン	(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
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
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
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
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
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
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
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
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
チウラム	(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
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
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
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
セレン及びその化合物	(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
ほう素及びその化合物	(mg/L)	10	1.0未満	1	1.0未満	1	1.0未満	1	1.0未満	1	1.0未満	1	1.0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
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
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
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
鉄及びその化合物（溶解性）	(mg/L)	10	0.10	1	0.1	1	0.7	1	0.4	1	0.4	1	0.3	1
マンガン及びその化合物(溶解性)	(mg/L)	10	0.1未満	1	0.4	1	0.2	1	0.1	1	0.1未満	1	0.1未満	1
クロム及びその化合物	(mg/L)	2	0.2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
アンモニア性窒素、亜硝酸化合物及び 硝酸性化合物	(mg/L)	380	28	1	46	1	200	1	41	1	26	1	190	1
窒素含有量	(mg/L)	—	38	1	63	1	210	1	68	1	39	1	220	1
燐含有量	(mg/L)	—	3.4	1	7.5	1	59	1	3.8	1	4.3	1	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								女 川 町							
河　北・桃　生　幹　線								女 川 幹 線							
41号		45号		46号		38号		1号		5号		5号		6号	
河北第2		河北第6		河北第7		桃生第1－1		女川第1-1		女川第2		女川第3		女川第4	
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
19.0	4	25.4	4	19.5	4	19.8	4	20.6	4	20.0	4	18.5	4	14.4	4
7.3	4	7.1	4	7.3	4	7.2	4	7.2	4	7.5	4	7.1	4	7.6	4
168	4	199	4	129	4	198	4	263	4	198	4	195	4	85	4
101	4	88	4	61	4	134	4	145	4	121	4	113	4	57	4
67	4	86	4	52	4	166	4	210	4	124	4	94	4	58	4
45	4	32	4	32	4	59	4	22	4	14	4	15	4	11	4
5.3	4	9	4	3.5	4	5	4	22	4	14	4	19	4	7.8	4
58	4	1,865	4	66	4	129	4	244	4	68	4	47	4	1,496	4
2.2	1	1.3	1	2.80	1	3.1	1	5.3	1	52	1	－		3.7	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
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	－		0.01未満	1
0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.02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	0.01未満	1	0.005未満	1	0.005未満	1	－		0.005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	－		0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	－		0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	－		0.0005未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	－		0.002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
0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	－		0.002未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	－		0.002未満	1
0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	－		0.002未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	－		0.002未満	1
0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	－		0.002未満	1
0.3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
0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	－		0.002未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	－		0.002未満	1
0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	－		0.05未満	1
0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	－		0.006未満	1
0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	－		0.003未満	1
0.02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
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	－		0.002未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	－		0.002未満	1
1.0未満	1	1.0未満	1	1.0未満	1	1.0未満	1	0.1	1	0.05	1	－		1.3	1
0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.15未満	1	0.15未満	1	－		0.20	1
0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.11	1	0.007	1	－		0.09	1
0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.03	1	0.05	1	－		0.02	1
0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.2未満	1	0.10	1	0.1	1	－		0.07	1
0.10	1	1.0	1	0.20	1	0.10	1	0.06	1	0.06	1	－		0.07	1
0.1未満	1	0.7	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	－		0.02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	0.02未満	1	－		0.02未満	1
41	1	51	1	23	1	38	1	29	1	13	1	－		26	1
58	1	70	1	28	1	52	1	36	1	18	1	－		31	1
4.7	1	4.8	1	2.3	1	3.5	1	4.9	1	1.9	1	－		3.0	1

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	生汚泥	余剰汚泥	脱水機供給汚泥	脱水ケーキ	重力濃縮槽越流水	脱水ろ液
ｐＨ	中	中	中		中	中
SS					中	中
T-S	中	中	中	中		
VTS	中	中	中	中		
含水率				中		
COD(アルカリ性法)					中	中

中：中試験　（２回/月）

（２）　試験結果

（その１）

項目＼年月	１・２系生引抜汚泥（最初沈殿池→重力濃縮槽）			3系生引抜汚泥（最初沈殿池→重力濃縮槽）			１・2系余剰引抜汚泥（最終沈殿池→重力濃縮槽）			３系余剰引抜汚泥（最終沈殿池→重力濃縮槽）		
	pH ―	T-S (%)	VTS/T-S (%)	pH ―	T-S (%)	VTS/T-S (%)	pH ―	T-S (%)	VTS/T-S (%)	pH ―	T-S (%)	VTS/T-S (%)
R5.4	6.2	1.6	85	6.0	2.6	85	6.8	0.32	89	6.6	0.26	87
5	6.4	1.7	79	6.2	2.2	82	6.8	0.30	90	6.5	0.42	90
6	6.5	1.0	78	6.1	2.3	85	6.8	0.36	87	6.4	0.25	86
7	6.3	2.4	79	6.0	2.0	85	6.8	0.22	81	6.4	0.17	83
8	6.2	2.0	85	5.9	2.0	83	6.9	0.26	87	6.4	0.22	80
9	6.2	1.3	83	6.0	2.3	87	6.8	0.24	85	6.4	0.28	81
10	6.2	1.2	80	6.2	2.0	87	6.8	0.24	86	6.4	0.26	86
11	6.5	1.6	81	6.3	2.3	85	7.0	0.28	82	6.6	0.28	84
12	6.2	1.5	83	6.2	2.4	85	6.9	0.32	84	6.6	0.28	82
R6.1	6.8	1.5	83	6.4	2.1	86	6.9	0.28	84	6.6	0.28	84
2	6.4	1.6	85	6.2	3.0	88	6.8	0.31	89	6.6	0.32	87
3	6.3	2.3	85	6.3	2.5	86	6.8	0.31	87	6.6	0.33	89
平　均	6.4	1.6	82	6.3	2.3	85	6.8	0.29	86	6.5	0.28	85
最　大	6.8	2.4	85	6.4	3.0	88	7.0	0.36	90	6.6	0.42	90
最　小	6.2	1.0	78	5.9	2.0	82	6.8	0.22	81	6.4	0.17	80
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

（その２）

項目＼年月	脱水機供給汚泥（重力濃縮槽→脱水機）			脱水ケーキ（脱水機→ｹｰｷﾎｯﾊﾟｰ）			重力濃縮槽越流水			脱水ろ液		
	pH ―	T-S (%)	VTS/T-S (%)	T-S (%)	VTS/T-S (%)	含水率 (%)	ｐＨ ―	ＣＯＤ (mg/L)	ＳＳ (mg/L)	ｐＨ ―	ＣＯＤ (mg/L)	ＳＳ (mg/L)
R5.4	6.1	2.4	88	22	93	77.9	6.9	100	280	6.6	330	870
5	6.2	1.8	86	20	90	80.5	6.9	120	340	6.7	370	1,800
6	6.0	1.7	85	20	90	79.4	6.8	120	440	6.6	400	2,000
7	6.0	2.1	86	21	90	78.6	6.8	88	240	6.6	340	1,500
8	6.0	1.6	84	24	92	75.7	6.8	89	170	6.6	200	720
9	5.8	1.6	84	22	91	77.2	6.8	91	180	6.6	320	1,100
10	6.0	2.0	88	22	91	77.2	6.8	100	340	6.4	290	1,400
11	6.2	2.6	82	22	86	78.2	6.9	90	260	6.8	220	1,000
12	6.2	2.4	88	21	88	78.2	6.8	110	260	6.7	380	1,400
R6.1	6.2	2.5	88	22	86	78.4	7.0	100	280	6.6	360	1,600
2	6.2	2.6	88	22	91	77.3	6.8	120	420	6.6	430	1,600
3	6.2	2.8	93	22	94	77.4	6.8	140	440	6.5	480	2,400
平　均	6.1	2.2	87	22	90	78.0	6.8	110	300	6.6	340	1,400
最　大	6.2	2.8	93	24	94	80.5	7.0	140	440	6.8	480	2,400
最　小	5.8	1.6	82	20	86	75.7	6.8	88	170	6.4	200	720
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

７．汚泥精密試験

（１） 汚泥溶出試験

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討方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。

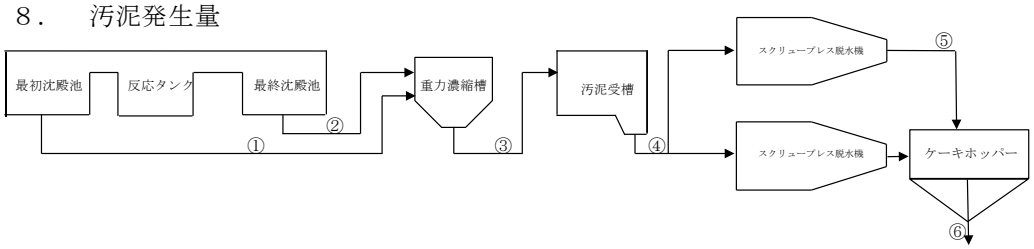
結果を（２）に示したが、肥料取締法基準を超える有害物質は検出されていない。

項目 ＼ 年月日		R5.5.10	R5.12.6	参考（産業廃棄物判定基準）
ｐＨ		5.9	7.0	－
カドミウム及はその化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.09
鉛及はその化合物	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.3
ひ素及はその化合物	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.3
水銀又はその化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.005
アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	検出されないこと
有機りん化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	1
六価クロム化合物	mg/L	0.04未満	0.04未満	1.5
シアン化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	1
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		R5.5.10	R5.7.5	R5.9.6	R5.11.8	R6.1.10	R6.3.6	平均	参考（肥料取締法基準）
カドミウム含有量	mg/kg ・DS	0.8	0.8	1.2	1.3	0.8	0.9	1.0	5以下
鉛含有量	mg/kg ・DS	5	7	7	7	3	7	6	100以下
ひ素含有量	mg/kg ・DS	1.6	1.5	1.9	1.0	2.1	1.4	1.6	50以下
銅含有量	mg/kg ・DS	180	160	160	190	170	160	170	－
亜鉛含有量	mg/kg ・DS	320	350	390	320	310	290	330	－
総水銀含有量	mg/kg ・DS	0.06	0.03	0.07	0.04	0.05	0.03	0.05	2以下
クロム含有量	mg/kg ・DS	10	8.8	13	12	10	12	11	500以下
ニッケル含有量	mg/kg ・DS	8.6	7.1	38	12	7.7	10	13.9	300以下
含水率	(%)	83.1	77.5	77.4	80.5	80.3	76.4	79.2	－

８．　汚泥発生量



汚泥経路	①1・2系生引抜汚泥（最初沈殿池→重力濃縮槽）		①3系生引抜汚泥（最初沈殿池→重力濃縮槽）		②1・2系余剰引抜汚泥（最終沈殿池→重力濃縮槽）		②3系余剰引抜汚泥（最終沈殿池→重力濃縮槽）		①生引抜汚泥量	②余剰引抜汚泥量	③重力濃縮引抜汚泥（重力濃縮槽→汚泥受槽）	
項目 / 年月	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)	引抜量 (m^3)	引抜量 (m^3)	濃度 (%)
R5.4	2,640	1.6	2,187	2.6	10,951	0.32	15,325	0.26	4,827	26,276	3,895	—
5	2,600	1.7	2,312	2.2	11,599	0.30	16,001	0.42	4,912	27,600	6,541	—
6	2,526	1.0	2,516	2.3	9,551	0.36	15,788	0.25	5,042	25,339	7,157	—
7	2,508	2.4	2,386	2.0	8,840	0.22	16,221	0.17	4,894	25,061	4,976	—
8	2,482	2.0	2,625	2.0	8,723	0.26	14,363	0.22	5,107	23,086	5,277	—
9	2,329	1.3	2,491	2.3	8,703	0.24	14,517	0.28	4,820	23,220	4,873	—
10	2,439	1.2	2,821	2.0	10,670	0.24	15,212	0.26	5,260	25,882	4,940	—
11	2,486	1.6	2,660	2.3	10,963	0.28	14,828	0.28	5,146	25,791	4,623	—
12	2,653	1.5	2,282	2.4	10,839	0.32	15,654	0.28	4,935	26,493	4,413	—
R6.1	2,382	1.5	2,355	2.1	10,339	0.28	13,967	0.28	4,737	24,306	4,424	—
2	2,233	1.6	2,013	3.0	10,176	0.31	13,961	0.32	4,246	24,137	4,043	—
3	2,339	2.3	2,065	2.5	10,540	0.31	14,120	0.33	4,404	24,660	4,019	—
合　計	29,617	—	28,713	—	121,894	—	179,957	—	58,330	301,851	59,181	—
平　均	2,468	1.6	2,393	2.3	10,158	0.29	14,996	0.28	4,861	25,154	4,932	—
最　大	2,653	2.4	2,821	3.0	11,599	0.36	16,221	0.42	5,260	27,600	7,157	—
最　小	2,233	1.0	2,013	2.0	8,703	0.22	13,961	0.17	4,246	23,086	3,895	—

汚泥経路	④脱水機供給汚泥（汚泥受槽→スクリュープレス脱水機）		⑤脱水ケーキ発生量（スクリュープレス脱水機→ケーキホッパー）			⑥脱水ケーキ搬出量内訳									沈砂・しさ発生量
						太平洋セメント	UBE三菱セメント	日本環境	ジャパンサイクル	日高見牧場	仙塩浄化センター	築館クリーンセンター	オリックス	八戸セメント	
項目 / 年月	供給量 (m^3)	濃度 (%)	汚泥量 (ｔｏｎ)	含水率 (%)	乾泥量 (ｔｏｎ)	汚泥量 (ｔｏｎ)	汚泥量 (ｔｏｎ)	汚泥量 (ｔｏｎ)	汚泥量 (ｔｏｎ)	汚泥量 (ｔｏｎ)	汚泥量 (ｔｏｎ)	汚泥量 (ｔｏｎ)	汚泥量 (ｔｏｎ)	汚泥量 (ｔｏｎ)	発生量 (ｔｏｎ)
R5.4	2,867	2.4	426.26	76.3	101.18	90.98	0.00	0.00	0.00	0.00	175.38	0.00	0.00	159.90	0.00
5	4,740	1.8	498.52	77.9	110.38	105.52	8.58	7.91	0.00	0.00	246.50	0.00	0.00	130.01	2.86
6	5,128	1.7	521.42	78.0	114.87	106.66	16.05	8.12	0.00	0.00	239.22	0.00	0.00	151.37	2.54
7	3,675	2.1	348.94	74.5	88.89	8.04	0.00	6.52	0.00	0.00	184.85	0.00	0.00	149.53	1.47
8	3,969	1.6	303.85	73.8	79.72	19.78	0.00	0.00	0.00	0.00	224.20	0.00	0.00	59.87	0.00
9	3,620	1.6	309.94	75.0	77.47	123.30	0.00	0.00	0.00	0.00	108.04	0.00	0.00	78.60	3.21
10	3,589	2.0	339.83	75.4	83.54	110.48	16.06	0.00	0.00	0.00	63.80	0.00	0.00	149.49	0.00
11	3,248	2.6	337.12	75.6	82.43	6.52	7.91	0.00	0.00	0.00	133.46	0.00	0.00	189.23	2.72
12	3,026	2.4	408.66	76.5	96.22	39.12	8.08	0.00	0.00	0.00	311.68	0.00	0.00	49.78	2.73
R6.1	3,098	2.5	396.03	77.1	90.51	53.28	16.25	0.00	0.00	0.00	190.18	0.00	0.00	136.32	0.00
2	2,919	2.6	422.91	77.7	94.47	114.36	8.04	0.00	0.00	0.00	231.20	0.00	0.00	69.31	2.68
3	2,818	2.8	418.65	76.2	99.46	63.72	7.8	0.00	0.00	0.00	219.22	0.00	0.00	127.91	2.63
合　計	42,697	—	4,732.13	—	1119.14	841.76	88.77	22.55	0.00	0.00	2,327.73	0.00	0.00	1,451.32	20.84
平　均	3,558	2.2	394.34	76.2	93.26	70.15	7.40	1.88	0.00	0.00	193.98	0.00	0.00	120.94	1.74
最　大	5,128	2.8	521.42	78.0	114.87	123.30	16.25	8.12	0.00	0.00	311.68	0.00	0.00	189.23	3.21
最　小	2,818	1.6	303.85	73.8	77.47	6.52	0.00	0.00	0.00	0.00	63.80	0.00	0.00	49.78	0.00

※ 管理目標値が設定されている項目の最大、最少、平均は生データを参照し作成した。

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ように定めている。

精密試験

項　　目	定量下限値		分　析　方　法
		単位	
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
浮遊物質量（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/㎤	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量含有量	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 28.1.2
銅及びその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 52.2
亜鉛及びその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 53.2
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（NH4-N）	0.04	mg/L	JIS K 0102 42.2
亜硝酸性窒素（NO2-N）	0.009	mg/L	JIS K 0102 43.2
硝酸性窒素（NO3-N）	0.03	mg/L	JIS K 0102 43.1
総窒素（T-N）	0.1	mg/L	JIS K 0102 45.2
総リン（T-P）	0.1	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		分　析　方　法
		単位	
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		分析方法
		単位	
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		分　析　方　法
		単位	
水　温	0.1	℃	JIS K 0102 7.2
外　観（色　相）			JIS K 0102 8
臭　気			JIS K 0102 10（冷時臭）
透　視　度	1	度	JIS K 0102 9及び下水試験方法
水素イオン濃度（ｐＨ）	0.1		JIS K 0102 12.1
生物化学的酸素要求量（ＢＯＤ）	0.5	mg/L	JIS K 0102 21及び32.3
化学的酸素要求量（ＣＯＤ）	0.5	mg/L	JIS K 0102 付
浮遊物質量（ＳＳ）	1	mg/L	昭46環告59号付表9
よう素消費量	0.5	mg/L	昭37厚・建令1号別表2
大腸菌群数（平板培地法）	30	個/cm^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
燐含有量	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
ＶＴＳ	0.1	%	下水試験方法

（備考）平均値の算出について

定量下限値未満の場合は定量下限値の1/2として計算した。

透視度の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
システム顕微鏡	１台	オリンパスBX53-33PH,顕微鏡用デジカメ	H25.3.25

１１．河川及び海域調査

石巻東部浄化センターでは、旧北上川に処理水を放流している。そこで、処理水が放流先の河川に与える影響を把握するため、調査※1を実施した。

（１）調査内容

①調査時期

調査は、夏季と冬季の２回行った。

夏季：令和5年7月31日

冬季：令和6年1月30日

②調査内容

各調査の検査内容は、以下のとおり。

・河川水質調査

各測点とも、表層（水面下０．５ｍ）で採水した。

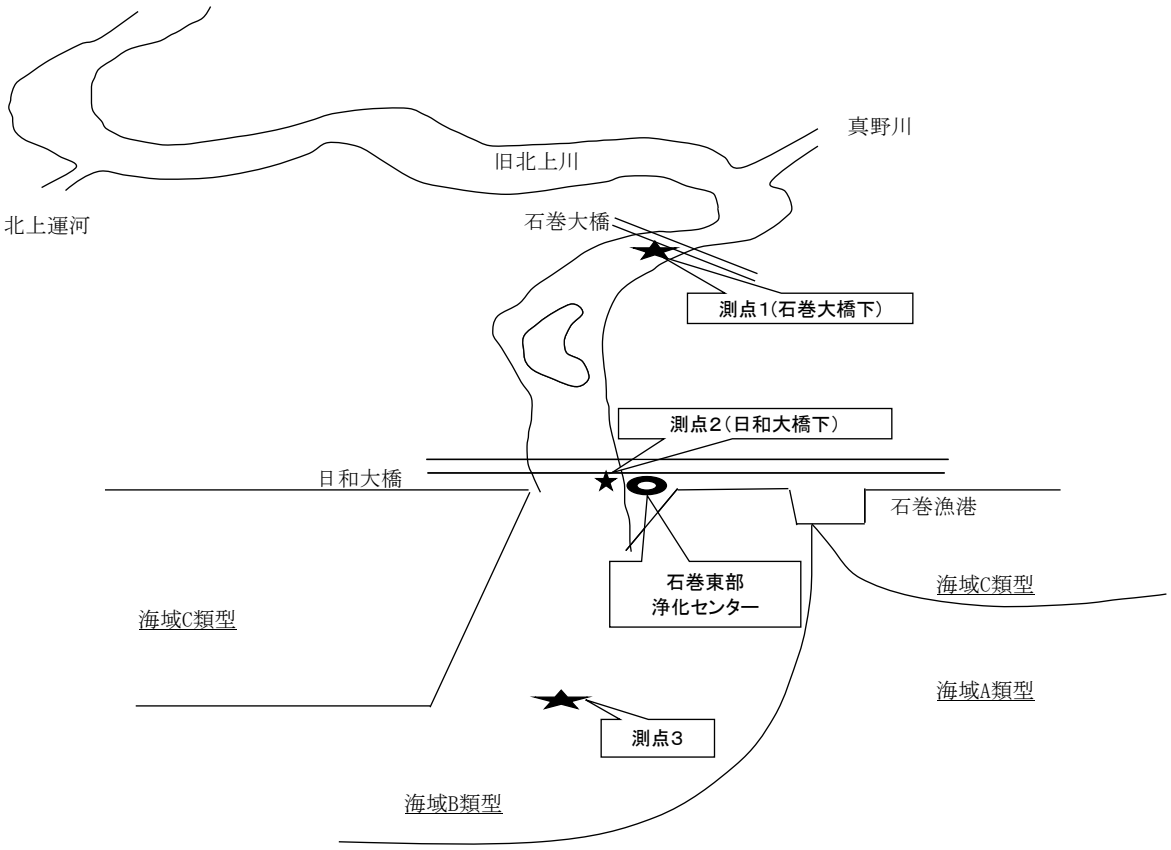
検査項目は、水温、生物化学的酸素要求量等の１５項目とした。

・海域水質調査

表層で採水した。

検査項目は、水温、化学的酸素要求量等の１４項目とした。

(2) 調査地点



(3) 調査結果

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。このため浄化センターの放流水による影響はみられなかった。（表1）

令和４年度から大腸菌群数を大腸菌数(CFU)で計量している。※2

※1　河川及び海域の各類型の環境基準については巻末の付録参照。

※2　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　調査結果

（その１）

項目＼測点		測点１ 石巻大橋下		測点２ 日和大橋下		環境基準（河川B類型）
		令和5年7月31日	令和6年1月30日	令和5年7月31日	令和6年1月30日	
水温	(℃)	30.0	6.0	29.0	6.5	―
色相		微緑色	微黄緑色	微緑色	微黄緑色	―
透視度	(度)	50以上	50以上	50以上	50以上	―
ｐＨ	－	7.8	7.5	7.9	7.5	6.5以上 8.5以下
溶存酸素量（DO）	(mg/L)	8.6	11.5	11.3	11.3	5mg/L以上
生物学的酸素要求量（BOD）	(mg/L)	2.2	0.0	1.4	0.7	3mg/L以下
化学的酸素要求量（COD）	(mg/L)	3.6	8.0	3.7	2.7	―
浮遊物質量（SS）	(mg/L)	7	3	9	6	25mg/L以下
大腸菌数	(CFU/100mL)	17	11	15	10	1,000CFU/100mL以下
塩化物イオン（Cl^-）	(mg/L)	200	2,100	1,600	2,600	―
アンモニア性窒素（NH_4-N）	(mg/L)	0.13	0.16	0.09	0.18	―
亜硝酸性窒素（NO_2-N）	(mg/L)	0.023	0.012	0.009	0.013	―
硝酸性窒素（NO_3-N）	(mg/L)	0.29	0.56	0.25	0.65	―
総窒素（T-N）	(mg/L)	0.75	1.0	0.72	0.92	―
総リン（T-P）	(mg/L)	0.063	0.056	0.065	0.053	―

（その２）

項目＼測点		測点３ 海域		環境基準（海域B類型）
		令和5年7月31日	令和6年1月30日	
水温	(℃)	28.5	9.0	―
色相		殆ど透明	殆ど透明	―
透視度	(度)	50以上	50以上	―
ｐＨ	－	8.3	8.2	7.8以上 8.3以下
溶存酸素量（DO）	(mg/L)	7.0	8.7	5mg/L以上
化学的酸素要求量（COD）	(mg/L)	3.0	1.9	3mg/L以下
浮遊物質量（SS）	(mg/L)	5	7	―
大腸菌数	(CFU/100mL)	12	1	―
塩化物イオン（Cl^-）	(mg/L)	12,000	14,000	―
アンモニア性窒素（NH_4-N）	(mg/L)	0.02	0.07	―
亜硝酸性窒素（NO_2-N）	(mg/L)	0.008	0.001未満	―
硝酸性窒素（NO_3-N）	(mg/L)	0.11	0.19	―
総窒素（T-N）	(mg/L)	0.63	1.2	―
総リン（T-P）	(mg/L)	0.032	0.029	―

１２　汚泥放射測定

採取日	セシウム134	セシウム137	セシウム合計	備考
R5.9.1	検出限界未満（検出限界：8.9）	検出限界未満（検出限界：9.4）	検出限界未満	セメント利用可※
R6.3.4	検出限界未満（検出限界：8.3）	検出限界未満（検出限界：7.2）	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100Bq/kg を下回っている。

Ⅴ 設 備 管 理

1. 月別機械運転時間等

(その1)　　(単位:hr)

年・月	石巻東部浄化センター							中継ポンプ場					
	汚水ポンプ			VSA減圧ポンプ		汚泥脱水機		石巻第1ポンプ場		石巻第2ポンプ場		石巻第2－1ポンプ場	
	No.1	No.2	No.5	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2
R5.4	236.4	235.8	236.1	442.7	280.1	93.6	308.3	219.6	216.4	181.0	186.6	48.0	45.8
5	230.0	243.0	258.9	445.6	295.4	186.3	351.5	241.8	236.1	195.3	205.7	50.2	47.7
6	240.6	237.8	254.4	394.1	328.2	267.8	299.1	258.1	245.2	193.4	213.6	50.8	49.0
7	229.0	263.0	247.7	301.7	438.4	128.6	265.4	248.9	249.4	188.8	224.5	50.9	48.2
8	231.3	224.8	273.5	367.5	377.8	93.4	268.9	229.1	229.8	185.7	203.5	45.9	44.0
9	223.9	258.2	236.7	348.5	372.5	99.4	250.1	221.3	229.5	175.6	205.0	45.9	44.1
10	251.9	235.0	243.3	439.8	303.3	104.3	273.8	227.0	228.4	186.7	200.1	48.1	46.0
11	234.2	237.4	236.0	328.0	391.9	131.5	259.8	215.3	218.9	176.9	192.0	47.5	45.7
12	210.3	268.2	247.2	250.1	487.8	144.0	268.5	224.5	226.3	188.2	197.4	50.2	48.2
R6.1	223.7	248.6	257.9	401.1	345.4	146.7	284.3	225.9	226.1	173.7	213.1	49.5	47.4
2	152.7	253.3	277.1	675.8	15.9	98.8	321.7	201.6	208.6	160.9	184.5	43.9	42.0
3	0.0	351.4	376.1	649.2	91.4	11.0	354.2	222.2	236.6	181.7	216.1	51.3	48.1
合計	2,463.9	3,056.4	3,144.9	5,044.1	3,728.1	1,505.4	3,505.6	2,735.3	2,751.1	2,187.7	2,441.8	582.2	556.2
月平均	205.3	254.7	262.1	420.3	310.7	125.5	292.1	227.9	229.3	182.3	203.5	48.5	46.3

(その2)　　(単位:hr)

年・月	中継ポンプ場												
	石巻第4ポンプ場		石巻第5ポンプ場		石巻第6ポンプ場				河北第1ポンプ場		河北第2ポンプ場		河北第3ポンプ場	
					1系		2系							
	No.1	No.2	No.1－1	No.1－2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2
R5.4	95.0	92.0	222.6	224.5	328.7	291.1	0.1	0.1	10.5	11.0	110.6	49.2	95.7	70.3
5	104.2	100.1	252.2	213.3	354.0	289.4	0.0	0.0	11.1	11.5	148.0	61.8	106.9	77.9
6	108.3	104.5	256.8	215.4	353.6	301.5	0.0	0.0	10.5	11.5	141.3	68.5	106.3	75.4
7	108.7	103.7	264.1	212.7	279.8	384.5	0.0	0.0	10.7	10.8	146.8	68.0	107.7	75.3
8	110.3	87.9	202.2	245.1	268.4	367.0	0.0	0.0	10.2	10.6	138.8	65.0	101.1	71.7
9	103.3	97.0	192.8	251.3	321.6	307.8	0.0	0.0	10.6	10.6	128.1	60.8	95.0	68.1
10	109.4	104.0	243.4	211.1	350.7	285.5	0.0	0.0	10.5	11.1	116.7	61.5	95.3	68.4
11	106.3	102.1	233.4	198.6	287.6	322.9	0.0	0.0	11.1	10.5	126.1	58.5	93.3	66.2
12	112.8	107.6	253.6	204.0	295.8	343.9	0.0	0.0	14.1	7.7	133.9	63.0	97.7	69.0
R6.1	114.3	108.9	239.1	225.3	294.9	357.3	0.0	0.0	12.4	10.0	35.2	114.1	101.0	66.8
2	1.0	198.8	223.5	206.6	260.4	335.5	0.0	0.1	10.4	10.4	23.8	97.4	4.9	128.1
3	61.2	171.3	210.8	284.4	383.8	300.8	0.0	0.0	11.8	11.6	73.5	67.4	25.5	132.8
合計	1,134.9	1,377.9	2,794.5	2,692.3	3,779.1	3,886.9	0.1	0.2	133.8	127.2	1,322.8	834.9	1,030.2	969.8
月平均	94.6	114.8	232.9	224.4	314.9	323.9	0.0	0.0	11.1	10.6	110.2	69.6	85.9	80.8

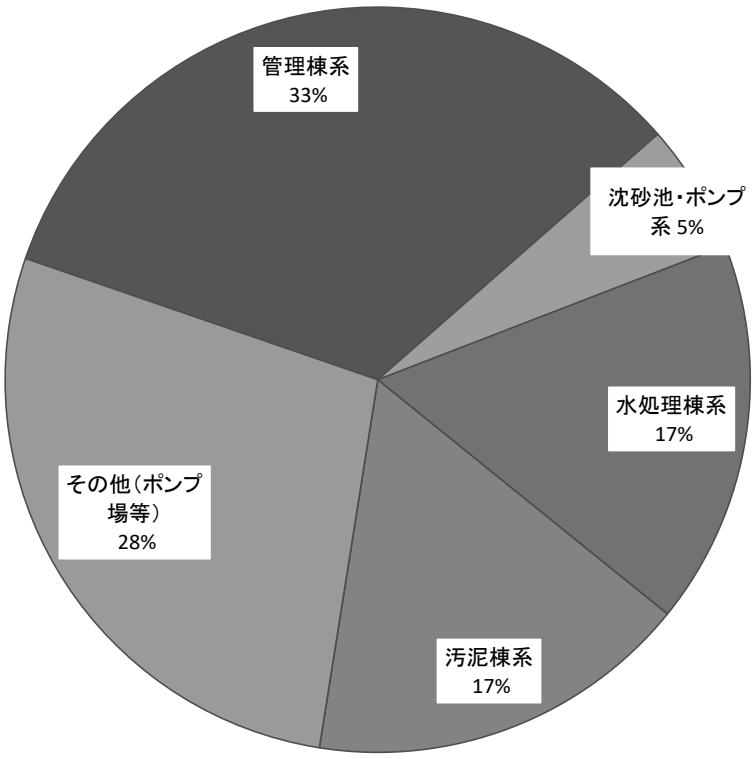
(その3)　　(単位:hr)

年・月	中継ポンプ場													
	河北第4ポンプ場		河北第5ポンプ場		桃生第1ポンプ場		桃生第2ポンプ場		桃生第3ポンプ場		女川第1ポンプ場		女川第2ポンプ場	
	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2
R5.4	87.0	81.5	84.0	78.5	56.3	48.6	46.3	40.8	71.2	72.5	205.1	232.3	4.5	4.3
5	96.1	90.0	87.6	86.5	68.6	58.9	53.8	46.9	80.1	79.4	220.6	248.0	5.5	5.4
6	95.0	87.7	86.4	85.3	70.1	60.2	53.4	47.1	74.0	74.2	232.7	251.8	6.6	6.4
7	95.2	88.8	86.8	89.3	66.0	58.3	53.5	46.7	76.2	71.3	229.4	259.8	8.0	8.0
8	87.4	82.4	82.4	85.8	57.5	52.2	49.6	44.1	70.4	69.8	214.3	241.2	9.3	9.4
9	83.1	78.9	82.6	81.6	55.4	48.2	46.4	40.7	63.7	63.6	219.4	246.4	10.1	9.4
10	83.0	78.4	83.5	83.0	55.7	48.0	46.0	41.5	64.3	63.6	235.2	270.0	10.0	9.8
11	80.7	76.0	80.4	78.7	56.2	48.0	45.3	39.6	62.3	62.7	241.3	267.8	6.9	6.7
12	32.7	128.5	35.2	127.0	53.7	49.0	47.7	42.4	66.7	66.5	275.6	282.0	5.8	5.5
R6.1	79.8	82.4	85.8	82.3	28.6	71.9	15.6	69.8	17.4	114.2	500.7	79.9	5.1	5.0
2	72.5	74.2	75.4	78.4	45.3	43.9	20.1	55.5	25.4	87.2	289.0	242.1	3.7	3.7
3	81.4	81.9	85.3	87.9	52.6	48.8	45.5	42.1	58.0	67.4	331.6	295.9	4.9	4.9
合計	973.7	1,030.7	955.3	1,044.1	665.9	635.9	523.1	557.2	729.6	892.4	3,194.8	2,917.0	80.4	78.2
月平均	81.1	85.9	79.6	87.0	55.5	53.0	43.6	46.4	60.8	74.4	266.2	243.1	6.7	6.5

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5年度構成比(%)
		R1年度	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	
管理棟系	中央監視室	1		2	1		0.0
	その他	1	2	1	2	6	33.3
	計	2	2	3	3	6	33.3
沈砂池・ポンプ系	沈砂池			1			0.0
	汚水ポンプ					1	5.6
	その他				2		0.0
	計	0	0	1	2	1	5.6
水処理棟系	水処理			2		1	5.6
	酸素製造	1					0.0
	その他				2	2	11.1
	計	1	0	2	2	3	16.7
分配棟系		0	0	0	1	0	0.0
汚泥棟系	脱水機			1		1	5.6
	濃縮関係					1	5.6
	その他			3	8	1	5.6
	計	0	0	4	8	3	16.7
砂ろ過系		0	0	0	0		0.0
その他(ポンプ場等)		5	4	3	4	5	27.8
合 計		8	6	13	20	18	100.0



系列別故障発生内訳(令和5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	特定施設の承継届出書	宮城県知事 （保健所長）	水質汚濁防止法 第11条	H12.4	石巻東部浄化センター
	特定施設の氏名等変更届出書	宮城県知事 （保健所長）	水質汚濁防止法 第10条	H12.4	石巻東部浄化センター
	自家用電気工作物に係る使用開始届出書	東北通商産業局長	電気事業法第53条 大気汚染防止法第27条第3項	H12.5.1	石巻東部浄化センター ディーゼル機関 （非常用予備発電装置）
	特定施設の承継届出書	石巻市長	騒音・振動規制法 第11条	H12.4	石巻東部浄化センター
	特定施設の氏名等変更届出書	石巻市長	騒音・振動規制法 第10条	H12.4	石巻東部浄化センター
	特定施設の承継届出書	宮城県知事 （保健所長）	公害防止条例 承継届出	H12.4	空気圧縮機・バーナー・冷凍機 送風機・クーリングタワー
	特定施設の氏名等変更届出書	宮城県知事 （保健所長）	公害防止条例 氏名変更届出	H12.4	空気圧縮機・バーナー・冷凍機 送風機・クーリングタワー
	特定施設変更届出書	宮城県知事 （保健所長）	水質汚濁防止法 第7条	H15.11.19	石巻東部浄化センター （第3系列の増設）
	自家用電気工作物廃止報告書	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	石巻東部浄化センター　他 （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	石巻東部浄化センター　他 （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 大気汚染防止法第27条第3項	H31.4.1	石巻東部浄化センター　（兼ばい煙（騒音・振動）発生施設届出） （宮城県公営企業管理者）
衛生関係届出	ボイラー検査証書換申請書	石巻労働基準監督署長	ボイラー及び圧力 容器安全規則	H12.4	ボイラー
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	H13.1.24	石巻第5ポンプ場
	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	H13.9.25	石巻第5ポンプ場
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H17.9.13	石巻東部浄化センター 水処理施設
	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	H12.2.3	石巻第5ポンプ場
		石巻消防署長	石巻地区広域行政事務 組合火災予防条例	H12.10.27	石巻第6ポンプ場
	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	H12.10.27	石巻第5ポンプ場
	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	H12.10.27	石巻第5ポンプ場
	危険物貯蔵所譲渡引渡届出書	石巻地域広域行政事務組合消防長	消防法 第11条	H12.4.28	地下タンク貯蔵所
	危険物製造所等 住所等変更届出書	石巻地域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	H13.3.23	地下タンク貯蔵所
	危険物取扱者配置状況届出書	石巻地域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	H12.4	地下タンク貯蔵所
	蓄電池施設設置届出書	石巻消防署長	消防法 第9条	H17.11.1	水処理棟2F操作盤室
	変電設備設置届出書	石巻消防署長	消防法 第9条	H17.12.13	管理棟
		石巻消防署長	消防法 第9条	H17.12.13	水処理棟
	発電設備設置届出書	石巻東消防署長	消防法 第9条	R2.11.25	石巻東部浄化センター
	少量危険物貯蔵取扱届出書	石巻東消防署長	消防法 第11条	R2.11.25	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
経済産業省関係届出	自家用電気工作物に係る使用開始届出書	東北通商産業局長	電気事業法第53条	H12.5.1	石巻東部浄化センター （石巻市から県へ移管）
	自家用電気工作物廃止報告書	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	石巻東部浄化センター (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	石巻東部浄化センター （宮城県公営企業管理者）
	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1項	H12.5.1	石巻東部浄化センター、石巻第6ポンプ場 (石巻市から県へ移管)
		東北通商産業局長	電気事業法第42条第1項	H12.8.18	石巻第5ポンプ場
		東北経済産業局長	電気事業法第42条第1項	H13.4.27	主任技術者変更他
		東北経済産業局長	電気事業法第42条第1項	H16.4.16	主任技術者変更
		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	石巻東部浄化センター (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	石巻東部浄化センター　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	東北経済産業局長	電気事業法第43条第3項	H16.4.16	石巻東部浄化センター、 石巻第5・6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	石巻東部浄化センター 石巻第5・6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	石巻東部浄化センター　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	石巻東部浄化センター　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	H12.4.17	石巻東部浄化センター、 石巻第6ポンプ場
		東北通商産業局長	電気事業法第52条第3項	H12.8.18	石巻第5ポンプ場
		東北経済産業局長	電気事業法第52条第3項	H13.4.27	石巻東部浄化センター 石巻第5・6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	石巻東部浄化センター 石巻第5・6、女川第1ポンプ場 (指定管理者)
	工事計画届出書(ばい煙)	関東東北産業保安監督部長	電気事業法第48条第1項	R2.10.16	石巻東部浄化センター
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	S56.10.8	汚泥棟 電動ホイスト(2.02t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則第11条	S56.5.15	汚水沈砂池 電動ホイスト(2t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則第11条	H4.6.30	石巻第6ポンプ場 電動ホイスト(2.02t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則第11条	H17.3.30	女川第1ポンプ場 電動ホイスト(2.5t)
	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	石巻東部浄化センター 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	石巻東部浄化センター 地下タンク(10,000L)
		労働基準監督署	労働安全衛生法第88条第1項	H31.1.31	石巻東部浄化センター 次亜塩素酸貯留槽(9㎥)
		労働基準監督署	労働安全衛生法第88条第1項	H31.1.31	石巻第5ポンプ場 地下タンク(900L)
		労働基準監督署	労働安全衛生法第88条第1項	H31.1.31	石巻東部浄化センター 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	石巻東部浄化センター 局所排気装置
		労働基準監督署	労働安全衛生法第85条，86条関係	R2.10.19	石巻東部浄化センター 燃料貯蔵設備

Ⅵ 設 備 仕 様

1. 機械設備の仕様

(1) 石巻東部浄化センター沈砂池・ポンプ設備

設備名		仕様	数量	備考
沈砂池・主ポンプ設備	沈砂池	W2.0[m]×L15.0[m]×H1.417[m]	2池	
	沈砂池流入ゲート	外ネジ式鋳鉄製制水扉 W1,000[mm]×H1,500[mm]×2．2[kW]	2基	
	粗目スクリーンかす掻揚機	W2,000[mm]×H4,400[mm]×L14,000[mm] 搬出能力　1,075[㎥/h]　8.88[㎥/h]	1基	
	細目スクリーン自動除塵機	間欠式(回転アーム型)目幅25[mm]×池幅1．5[m] (1系側)W1,500×H3,800[mm] ダブルチェーン式全面掻揚機 (2系側)	2基	災害復旧にて2系側更新
	し渣破砕機	同軸心式 0.65[㎥/h]以上 3.7[kW]	1基	
	し渣搬送機	噴射式揚砂機式 φ80[mm]×0.6[㎥/min]×15[m]	1基	
	し渣分離機・脱水機	スクリーンユニット 6.0[㎥/min]×0.85[kW]	1基	
	スクリーンかすホッパ	空圧シリンダ開閉式 5.0[㎥]	1基	
	揚砂機	噴射式揚砂機式 φ80[mm]×0.6[㎥/min]×20[m]	1基	
	沈砂掻揚機	ダブルチェーン式バケットコンベア W1,500[mm]×L14,000[mm]×2．2[kW]	2基	
	集砂装置	噴射式集砂ノズル 22個	1基	
	加圧水槽	FRP製角型槽 50[㎥]	1基	災害復旧にて更新
	加圧水ポンプ	多段渦巻ポンプ φ150[mm]×3.1[㎥/h]×75[m]×55[kW]	2基	H28 NO.1のみ更新
	沈砂分離機	スクリューコンベア付分離槽 水面積 3.11[㎡] 2.2[kW]	1基	
	沈砂ホッパ	空圧シリンダ開閉式 5.0[㎥]	1基	
	沈砂池流出ゲート	手動角形外ネジ式ゲート W900[mm]×H1,900[mm]	2基	
	ポンプ井排水ポンプ	水中サンドポンプ φ100[mm]×1.0[㎥/min]×12[m] 5.5[kW]	1基	災害復旧にて更新
	ポンプ井攪拌機	水中ミキサー φ220[mm]×2.0[kW]	2基	災害復旧にて更新
	スカム引抜弁	電動ネジ仕切弁 φ300[mm]×0.75[kW]	3基	
	スカムピット攪拌機	立軸Vベルト駆動式 5.5[kW]	1基	
	スカム圧送ポンプ	着脱式水中汚水汚物ポンプ φ80[mm]×0.5[㎥/min]×10[m] 2.2[kW]	2台	災害復旧にて更新
	スクリーンかす搬出ホイスト	電動走行式ホイスト 2[t]×12[m] 2.8[kW]＋0.4[kW]	1基	災害復旧にて更新
	脱臭ファン	FRP製ターボファン 55[㎥/min]×220[mmAq] 5.5[kW]	1台	
	活性炭吸着塔	立形カートリッジ式3層吸着塔 55[㎥/min]	1基	
	ポンプ井ゲート	手動角形外ネジ式鋳鉄製ゲート W1,500[mm]×H1,500[mm]	1基	
	汚水ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ φ350[mm]×17.0[㎥/min]×12[m]55[kW]	2台	
	汚水ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ φ350[mm]×15.3[㎥/min]×12[m]45[kW]	1台	
	汚水ポンプ逆止弁	緩閉式チェッキ弁 φ350[mm]×0.118[MPa]	3基	H28 NO.1のみ更新
	汚水ポンプ吐出弁	電動外ネジ式仕切弁(3床式) φ350[mm]×0.118[MPa]	3基	
	吐出井ゲート	手動角形外ネジ式鋳鉄製ゲート W1,000[mm]×H1,000[mm]	1基	

(2-1) 石巻東部浄化センター水処理施設(1、2系)
(その1)

設備名		仕様	数量	備考
最初沈澱池設備	最初沈殿池	池幅8.2[m]×池長19.7[m]×有効水深3.0[m]	4池	
	初沈流入ゲート	電動角形外ネジ式鋳鉄製ゲート W1,500[mm]×H1,500[mm]×3.7[kW]	1基	
	初沈バイパスゲート	電動角形外ネジ式鋳鉄製ゲート W1,400[mm]×H1,400[mm]×1.5[kW]	1基	
	初沈流入可動堰	手動角形外ネジ式鋳鉄製可動堰 W500[mm]×H500[mm]×ST300[mm]、後方3方水密	8基	
	1系最初沈殿池汚泥掻寄機	ノッチ式チェーンフライト 2連1駆動、掻寄巾 3250[mm]×2、 機長 15,500[mm]、掻寄速度 0.6[m/min] 電動機 0.4[kW]	2基	
	2系最初沈殿池汚泥掻寄機	チェーンフライト式 2連1駆動 掻寄速度 0.6[m/min] 電動機 1.5[kW]	2基	
	1系生汚泥引抜弁	電動式偏心構造弁, φ200[mm]×0.2[kW]	2台	
	2系生汚泥引抜弁	電動式外ねじ式仕切弁 φ200[mm]×0.2[kW]	2台	
	1・2系生汚泥ポンプ	吸込スクリュー付汚泥ポンプ φ100[mm]×1.0[m³/min]×7.0[m]×3.7[kW]	2台	
	初沈管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ50[mm]×0.3[m³/min]×15.0[m]×1.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
	水路曝気用ブロワ	ルーツ型 14[Nm³/min]×3,500[mmAq]×15[kW]	3台	
	1系初沈スカムスキマ	電動式パイプスキマ φ250[mm]×0.1[kW], L3,850, L3,550	4台	
	2系初沈スカムスキマ	電動式パイプスキマ φ250[mm]×0.4[kW]	4台	
	初沈スカム移送ポンプ	吸込スクリュー付水中汚水ポンプ φ80[mm]×0.3[m³/min]×16.0[m]×3.7[kW]	1台	
	沈殿放流ゲート	手動式角形外ネジ式鋳鉄製ゲート W1,000[mm]×H1,000[mm]	1基	
	最初沈殿池脱臭設備	薬液洗浄 能力160[Nm³/min]	1基	
酸素製造設備	酸素発生装置	減0圧型, 吸着分離方式, 吸着塔2塔 φ2,200[mm]H2,759[mm] 均圧塔1塔 φ2,500[mm]×H4,470[mm]	1基	
	バルブスキット	自動切換式 10,000[kg-O_2/日]	1基	
	空気ブロワ	ターボブロワ 54[m³/min]×2,050[mmAq] 45[kW]	2台	
	減圧ポンプ	湿式2段ロータリーブロワ 109[m³/min]×(-410)[mmAq] 132[kW]	2台	災害復旧にて更新
	吸込フィルタ	乾式フィルタ 60[m³/min]	2基	
	排気サイレンサ	円筒立型湿式サイレンサ 50[m³/min]	1基	
	計装用空気圧縮機	圧力スイッチ式 600[L/min] 5.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
	空気槽	円筒立型 1.0[m³]	1基	
	脱湿器	空冷式除湿機 650[L/min] 0.33[kW]	1台	災害復旧にて更新
	冷却水ポンプ	横軸渦巻ポンプ φ32[mm]×0.1[m³/min]×26[m]×1.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
	冷却水回収タンク	FRP製角形槽 3.0[m³]	1基	
	冷却水回収ポンプ	水中渦巻ポンプ φ65[mm]×0.4[m³/min]×18[m]×3.7[kW]	2台	災害復旧にて更新
	冷却塔	縦型円筒形 100[冷却トン] 2.2[kW]	2基	
	冷却水タンク	FRP製角形槽 5.0[m³]	1基	
	液体酸素貯槽	立型円筒自立型 約13,500[L]	1基	災害復旧にて更新
	蒸発器	アルミフィン管大気加温式 約300[Nm³/h]	1台	災害復旧にて更新

（その2）

設備名		仕様	数量	備考
反応タンク設備	反応タンク	池幅8.2[m]×池長33.2[m]×有効水深4.5[m]	4池	
	1系返送汚泥可動堰	手動角形外ネジ式鋳鉄製可動堰 W400[mm]×H400[mm]×ST300[mm]	2基	
	2系返送汚泥可動堰	手動角形外ネジ式鋳鉄製可動堰 W400[mm]×H400[mm]×ST300[mm]	2基	
	パージ用ブロワ	ターボファン　約14[Nm³/h]	4台	
	自動調節弁	(酸素調節弁)×4個 (液酸調節弁)×4個 (排ガス自動調節弁)	4基	災害復旧にて更新
	曝気機	補助攪拌羽根付曝気機(30kW・18．5kW，11kW・7．5kW・4／6P)	16台	
	反応タンク流出ゲート	手動丸形外ネジ式鋳鉄製ゲート　φ500[mm]×H2,500[mm]	4基	
最終沈殿池設備・塩素滅菌設備	最終沈殿池	池幅16.5[m]×池長16.5[m]×有効水深4.2[m]	4池	
	終沈汚泥かき寄機	中央駆動式支柱型　φ16,500[mm]×側水深(№1-1:3，700[mm]、№1-2:4,000[mm]、№2:5,500[mm])×0．4[kW]	4基	
	終沈流入ゲート	手動角形外ねじ式鋳鉄製可動堰 W600[mm]×H600[mm]×ST600[mm]	4基	
	返送汚泥ポンプ	無閉塞型汚泥ポンプ(Vベルト掛け) φ150[mm]×2．4[m³/min]×6．5[m]×11[kW]	1台	
	返送汚泥ポンプ	吸込ｽｸﾘｭｰ付汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ(渦巻きﾎﾟﾝﾌﾟ，Vベルト掛け) φ150[mm]×1.9[m³/min]×5．7[m]×5.5[kW]	2台	
	余剰汚泥ポンプ	吸込ｽｸﾘｭｰ付汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ(渦巻きﾎﾟﾝﾌﾟ，Vベルト掛け) φ100[mm]×1.0[m³/min]×8.6[m]×3.7[kW]	2台	
	終沈スカム移送ポンプ	吸込ｽｸﾘｭｰ付水中汚泥ﾎﾟﾝﾌﾟ,着脱装置付 φ80[mm]×0.5[m³/min]×28.0[m]×11[kW]	1台	
	終沈管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ50[mm]×0.3[m³/min]×15[m]×1.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
	逆流防止ゲート	電動角形外ネジ式鋳鉄製ゲート W1,000[mm]×H1,000[mm]×2．2[kW]	1基	
	塩素混和池	池幅3.0[m]×5池×池長21.0[m]×有効水深2.0[m]	1池	
	次亜塩貯槽	ポリエチレン製堅型　9[m³]	2基	災害復旧にて更新
	次亜塩素酸ソーダ注入機	次亜注入ポンプ　1.65[L/min]×1[kgf/cm²]×0.2[kW]	2台	災害復旧にて更新
	処理水ピット流入ゲート	手動外ネジ式丸形ゲート　φ300[mm]×H330[mm]	2基	
	塩素混和池流入ゲート	手動外ネジ式角形ゲート　φ1500[mm]×H1500[mm]	1基	
	混和池バイパスゲート	手動外ネジ式角形ゲート　φ1200[mm]×H1200[mm]	1基	
砂ろ過設備	砂ろ過塔	下降流圧力式　処理水量400[m³/day]　ろ過面積2[m³]	2台	
	原水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ65[mm]×φ50[mm]×0.4[m³/min]×16[m]　2.2[kW]	3台	
	原水ストレーナ	自動洗浄ストレーナー　φ80[mm]　0.4[kW]	2台	
	空気源装置	圧力開閉式小型空気圧縮機　400L/min]×0.83[Mpa]　3.7[kW]	2台	災害復旧にて更新
	逆洗ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ100[mm]×φ80[mm]×1.6[m³/min]×23[m]　11[kW]	2台	
	空洗ブロワ	ルーツ式ブロワーφ65[mm]×2．0[m³/min]×57[kPa]　5.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
	消泡水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ80[mm]×φ65[mm]×0.6[m³/min]×20[m]　5.5[kW]	2台	
	消泡水ストレーナ	自動洗浄ストレーナー　φ100[mm]　0.75[kW]	1台	
	高架水槽揚水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ125[mm]×φ100[mm]×2.6[m³/min]×26[m]　18.5[kW]	2台	
	高架水槽	FRPパネルタンク　15[m³]　2槽式	1基	
放流渠	中間ゲート	電動外ネジ式丸形ゲート　φ1,350[mm]	1基	
	放流ゲート	電動角形外ネジ式ゲート　W1,000[mm]×H1,400[mm]	1基	

(2-2) 石巻東部浄化センター水処理施設(3系)
(その1)

設備名		仕様	数量	備考
最初沈澱池設備	最初沈殿池	池幅4.05[m]×池長12.3[m]×有効水深3.0[m]	4池	
	№1分配可動堰	手動角形外ネジ式鋳鉄製可動堰 W:450[mm]×H:900[mm]、両面3方水密	2台	
	№2分配可動堰	手動角形外ネジ式鋳鉄製可動堰 W:500[mm]×H:900[mm]、両面3方水密	3台	
	初沈バイパス可動堰	手動角形外ネジ式鋳鉄製可動堰 W:500[mm]×H:900[mm]、両面3方水密	1台	
	№1分配槽バイパスゲート	手動角形外ネジ式鋳鉄製ゲート W:500[mm]×H:500[mm]、両面4方水密	1台	
	№2分配槽バイパスゲート	手動角形外ネジ式鋳鉄製ゲート W:500[mm]×H:750[mm]、両面4方水密	1台	
	初沈バイパスゲート	手動角形外ネジ式鋳鉄製ゲート W:500[mm]×H:750[mm]、両面4方水密	1台	
	初沈流入可動堰	手動角形外ネジ式鋳鉄製可動堰 W:500[mm]×H:500[mm]、後面3方水密	4台	
	初沈汚泥掻寄機	ノッチ式チェーンフライト 2連1駆動、掻寄巾 2,580[mm]×2 機長 8,350[mm]、掻寄速度 0.6[m/min] 電動機 0.4[kW]	2基	
	初沈スカムスキマ	電動式パイプスキマ,φ300[mm]×0.1[kW]、L:4050[mm]	4基	
	生汚泥引抜弁	電動式偏心構造弁、φ150[mm]×0.2[kW]	2台	
	生汚泥ポンプ	スクリュー式汚泥ポンプ φ100[mm]× 1.0[m³/min]×9.0[m]×3.7[kW]	4台	
	初沈池排水ポンプ	クロレス型無閉塞汚泥ポンプ φ100[mm]×1.0[m³/min]×13.0[m]×7.5[kW]	1台	
	水路曝気ブロワ	ルーツブロワ、吸い込みサイレンサ付、8[m³/min]、 吸入圧力 -1.96[kPa]、吐出圧力24.5[kPa]、125[A]、7.5[kW] 4P400[V]	1台	
	初沈スカム移送ポンプ	汚水用水中ポンプ,着脱装置付 φ100[mm]× 1.6[m³/min]×16.0[m]×7.5[kW]	1台	
	初沈管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ65[mm]× 0.3[m³/min]×11[m]×1.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
	鎖動横行式チェーンブロック	定格荷重1[t] 、揚程15[m]	1台	
反応タンク設備	反応タンク	池幅84.0[m]×池長8.4[m]×有効水深4.5[m]	2池	
	曝気機	補助攪拌羽根付曝気機,高速・低速切替ﾋﾟｯﾁﾀｰﾋﾞﾝﾌﾟﾚｰﾄﾞ 上部φ1550[mm]×4枚, 下部φ950[mm]×4枚 (11[kW](4P)/7.4[kW](6P) 極数変換電動機、3段減速機)	8台	
	返送汚泥可動堰	手動角形外ネジ式鋳鉄製可動堰 W:400[mm]×H:400[mm], 3方水密	2台	
	反応タンク流出ゲート	手動角形外ネジ式鋳鉄製可動堰 W:600[mm]×H:600[mm]、4方水密	2台	
	酸素調節弁(VSA)	グローブ弁, 400[V], 開度出力4-12[mA]	2台	災害復旧にて更新
	酸素調節弁(液酸)	グローブ弁, 400[V], 開度出力12-20[mA]	2台	災害復旧にて更新
	排ガス調整弁	回転プラグ弁, 400[V], 開度出力4-20[mA]	2台	災害復旧にて更新
	シールポット	呼吸式シールポット、250A×250A、吸込圧力-1.5[kPa]、 吐出圧力1.7[kPa]	2台	災害復旧にて更新
	反応タンク管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ65[mm]×0.3[m³/min]×11[m]×1.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
	反応タンク管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ65[mm]×0.3[m³/min]×10.8[m]×1.5[kW]	2台	

（その2）

設備名		仕様	数量	備考
最終沈殿池設備	最終沈殿池	W:4.05[m]×L:37.4[m]×H:4.0[m](水深)	4池	
	終沈汚泥掻寄機	ノッチ式チェーンフライト 2連1駆動、掻寄巾 2,580[mm]×2 機長 33,450[mm]、掻寄速度 0.3[m/min] 電動機 0.4[kW]	2基	
	終沈スカムスキマ	電動式パイプスキマ, φ300[mm]×0.1[kW]、L:4,050[mm]	4基	
	余剰汚泥引抜弁	電動式偏心構造弁 φ150[mm]×0.2[kW]	2台	
	返送汚泥ポンプ	スクリュー式汚泥ポンプ φ150[mm] ×1.6[㎥/min]×5.0[m]×3.7[kW]	2台	
	余剰汚泥ポンプ	スクリュー式汚泥ポンプ φ100[mm]×1.0[㎥/min]×9.0[m]×3.7[kW]	2台	
	終沈池排水ポンプ	クロレス型無閉塞汚泥ポンプ φ150[mm]×1.9[㎥/min]×11.0[m]×15[kW]	1台	
	終沈スカム移送ポンプ	汚水用水中ポンプ,着脱装置付 φ100[mm]×1.6[㎥/min]×17.0[m]×7.5[kW]	1台	
	終沈管廊床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ φ65[mm]×0.3[㎥/min]×11[m]×1.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
	鎖動横行式チェーンブロック	定格荷重1[t]、揚程15[m]	1台	
水処理設備	池廻り仕切り弁	鋳鉄製手動外ネジ式仕切り弁、7.5kフランジ、φ100×16個 φ150×18個+2個、φ200×15個、φ250×1個、φ300×2個 ﾁｪｰﾝﾎｲｰﾙ付φ300×2個	1式	
	池廻りスイング逆止弁	鋳鉄製スイング逆止弁、7.5kフランジ、φ100×7個、φ150×3個	1式	
	池廻り仕切り弁	鋳鉄製手動外ネジ式仕切り弁、10kフランジ、φ65[mm]×6個 φ100[mm]×1個+9個、φ125×1個、φ150×1個	1式	
	池廻りスイング逆止弁	鋳鉄製スイング逆止め弁、10kフランジ、φ65[mm]×6個	1式	

(3)石巻東部浄化センター汚泥処理施設

設備名		仕様	数量	備考
汚泥濃縮タンク設備	汚泥濃縮タンク	φ14.0[m]×有効水深4.0[m](円形放射流式)	1槽	
	スクリーンかす除去装置	回転ドラム型 処理量3.0[㎥／min]×目幅4[mm]×1.5[kW]	1基	
	濃縮タンク投入用可動堰	角形鋳鉄製外ネジ式可動堰 W400[mm]×H400[mm]×ST450	2基	
	濃縮汚泥引き抜きポンプ	吸込スクリュー付汚泥ポンプ φ150[mm]×2.0[㎥/min]×5.0[m]×3.7[kW]	2台	
	汚泥掻寄機	中央駆動式支柱型 掻寄速度 2.00[m/min] φ14,000[mm]×H4,600[mm]×側水深3,500[mm] 0.75[kw]	1台	
	スカムホッパー	鋼製角形電動開閉式 4.0[㎥] 0.75[kW]×2	1基	
	スカム脱水機	スクリュープレス 0.5[t/h]×3.7[kW]＋0.4[kW]	1台	
	スカム搬出機	トラフ型ベルトコンベアー W400[mm]×L13,000[mm] 0.75[kW]	1台	
	スカム分離器	回転ドラム式 処理量 140[㎥/h]×0.75[kW]	1台	
	スカム移送ポンプ	吸込スクリュー付水中汚水ポンプ φ80[mm]×9.5[㎥/min]×3.7[kW]	1台	
	濃縮設備空気源装置	圧力スイッチ式 70[L/min]×0.69[MPa]×0.75[kW]	2台	災害復旧にて更新
	濃縮床排水ポンプ	着脱式水中汚水汚物ポンプ φ50[mm]×0.3[㎥/min]×10[m]×1.5[kW]	2台	災害復旧にて更新
汚泥処理設備	汚泥脱水機	圧入式スクリュー濃縮脱水機 110[kW] 容量15[㎥/h]	2台	No.1 H28更新 No.2 H30設置
	ケーキ搬出コンベア	トラフ形ベルトコンベア L3.0×W0.6[m] 0.75[kW]	2台	No.1 H28更新 No.2 H30設置
	汚泥受槽攪拌機	立軸2段バトル型W2,000×L5,800×H5,800[mm] 5.5[kW]	2台	
	汚泥供給ポンプ	11[kW] 全閉外扇屋内型1ネジポンプ可変モーター付 口径25[mm] 吐出量 100～600[L/min] ×20[m]×11[kW]	2台	災害復旧にて更新
	薬品コンテナ搬入用ホイスト	ローヘッド低速型 容量 2[t] 揚程 6[m] 巻上2.6[kW] 走行0.25[kW]	1基	
	薬品コンテナ	反転排出コンテナー 容量 1[㎥] W1,070×L1,070×H1,300[mm]	1基	
	コンテナー反転機	自動反転機 モーター付減速機 1.5[kW]	1台	
	薬品溶解タンク攪拌機	角型立形攪拌機 W2,400×L4,300×H3,000[mm] 11[kW]	2台	
	薬液供給ポンプ	一軸ネジ式 2.2[kW] 口径 60[mm] 吐出量 20～100[L/min]	2台	災害復旧にて更新
	ろ液サンプリングポンプ	0.75[kW] 口径 25[mm] 吐出量 40[L/min]	2台	
	№1－1ケーキ搬出機	トラフ形ベルトコンベア 運搬能力13.2[t/h] 機長 12.5[m] 1.5[kW]	1台	
	№2ケーキ搬出機	トラフ形ベルトコンベア 運搬能力26.4[t/h] 機長 9.5[m] 2.2[kW]	1台	
	№3ケーキ搬出機	トラフ形ベルトコンベア 運搬能力26.4[t/h] 機長 26.765[m] 5.5[kW]	1台	
	ケーキ分配コンベア	トラフ形ベルトコンベア 運搬能力26.4[t/h] 機長 5.35[m] 1.5[kW]	1台	
	ケーキホッパー	鋼板角型スクリュー排出式 貯留量 15[㎥]	2基	
	活性炭吸着塔	FRP製立形床置式 4,000[mm]×H2,725[mm] 400[㎥/h]	1基	
	脱臭薬液タンク	次亜塩素酸ナトリウム、チオ硫酸ナトリウム、水酸化ナトリウム	各1	

(4)中継ポンプ場

①河北・桃生幹線

桃生第1汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ150[mm]×1.7[㎥/min]×19.4[m]×15[kW]　フライホイール付	2台	
	止水弁	口径　150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式、SCS／ゴム製 口径　150[mm]	2台	

桃生第2汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ150[mm]×2.9[㎥/min]×15[m]×15[kW]　フライホイール付	2台	
	止水弁	口径　150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式、SCS／ゴム製 口径　150[mm]	2台	

桃生第3汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ150[mm]×2.1[㎥/min]×28.5[m]×30[kW]　フライホイール付	2台	
	止水弁	口径　150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式、SCS／ゴム製 口径　150[mm]	2台	
	ポリ鉄貯留タンク	ポリエチレン製立形円筒槽　容量2㎥ φ1410[mm]×1555H[mm]	1槽	
	ポリ鉄注入ポンプ	ダイヤフラム形 φ15[mm]×0.1[L/min]×0.2[kW]	1台	

河北第1汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ100[mm]×1.3[㎥/min]×11.4[m]×7.5[kW]　フライホイール付	2台	
	止水弁	口径　100[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式、SCS／ゴム製 口径　100[mm]	2台	

河北第2汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ150[mm]×2.8[㎥/min]×30.8[m]×30[kW]	2台	
	止水弁	口径　150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式、SCS／ゴム製 口径　150[mm]	2台	

河北第3汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ150[mm]×3.3[㎥/min]×16.7[m]×22[kW]　フライホイール付	2台	
	止水弁	口径　150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式、SCS／ゴム製 口径　150[mm]	2台	

河北第4汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ200[mm]×3.5[㎥/min]×10.5[m]×11[kW]	2台	
	止水弁	口径　200[mm]	2台	
	逆止弁	スイング式、SCS 口径　200[mm]	2台	

河北第5汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ200[mm]×3.8[㎥/min]×13.6[m]×18.5[kW]　フライホイール付	2台	
	止水弁	口径　200[mm]	2台	
	逆止弁	スイング式、SCS 口径　200[mm]	2台	

石巻第1汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ150[mm]×2.7[㎥/min]×11.6[m]×11[kW]　フライホイール付	2台	
	止水弁	口径　150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式、SCS／ゴム製 口径　150[mm]	2台	

石巻第2汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ150[mm]×2.7[㎥/min]×17[m]×15[kW]　フライホイール付	2台	
	止水弁	口径　150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式、SCS／ゴム製 口径　150[mm]	2台	

石巻第2－1汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	リフト式水中ポンプ　　着脱装置付 φ150[mm]×2.1[㎥/min]×20.6[m]×15[kW]　フライホイール付	2台	
	止水弁	口径　150[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式、SCS／ゴム製 口径　150[mm]	2台	

②女川幹線

女川第1汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ150[mm]×2.9[㎥/min]×41[m]×45[kW]　フライホイール付	2台	
	止水弁	ボール式　SCS13 口径　150[mm]	3台	
	逆止弁	スイング式、SCS13 口径　150[mm]	2台	
	偏心構造弁	電動式偏心構造弁 口径　200[mm]×0.2[kW]	1台	
	電動クレーン	2.5[t]×20[m]×3.7[kW]	1台	

②女川幹線

女川第1汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ150[mm]×2.9[㎥/min]×41[m]×45[kW]　フライホイール付	2台	
	止水弁	ボール式　SCS13 口径　150[mm]	3台	
	逆止弁	スイング式、SCS13 口径　150[mm]	2台	
	偏心構造弁	電動式偏心構造弁 口径　200[mm]×0.2[kW]	1台	
	電動クレーン	2.5[t]×20[m]×3.7[kW]	1台	

女川第2汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ80[mm]×0.8[㎥/min]×21[m]×7.5[kW]　フライホイール付	2台	
	止水弁	口径　80[mm]	2台	
	逆止弁	ボール式、SCS／ゴム製 口径　80[mm]	2台	
	電動仕切弁	電動外ねじ仕切弁 口径　100[mm]×0.2[kW]	1台	

石巻第4汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ200[mm]×3.8[㎥/min]×18[m]×22[kW]　フライホイール付	2台	
	止水弁	口径　200[mm]	3台	
	逆止弁	スイング式、SCS13 口径　200[mm]	2台	

石巻第5汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
沈砂池・主ポンプ設備	流入ゲート	W500×H500[mm]	1基	
	荒目スクリーン	手掻式除塵機　目盛　50[mm]	1基	
	破砕機	2軸回転式　7.3[㎥/min]	1基	
	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ200[mm]×4.0[㎥/min]×17[m]×22[kW]　VVVF回転制御	2台	
	ポンプ吊上装置	手動式ギヤードトロリ付チェーンブロック 走行距離9[m]、定格荷重2[t]、揚程6[m]	1台	
	ポンプ井攪拌機	水中ミキサ　φ220[mm]、5.1[㎥/min]、2.0[kW]	1台	
	ポンプ井中間ゲート	W500×H500[mm]	1門	
	搬出入用吊上装置	手動式ギヤードトロリ付チェーンブロック 走行距離4[m]、定格荷重2[t]、揚程8[m]	1台	
脱臭設備	脱臭設備	カートリッジ3層式活性炭吸着塔　14[㎥/min]	1基	
	脱臭ファン	FTF152　14[㎥/min]×静圧220[mmAq]	1基	
	活性炭吊上装置	手動式ギヤードトロリ付チェーンブロック 走行距離9[m]、定格荷重1[t]、揚程6[m]	1台	
	空気源装置	空気圧縮機 310[L/min]、0.69[MPa]	2台	
換気設備	送風機(FS－1)	片吸込形多翼送風機(床置型)　0.75[kW]	1台	
	送風機(FS－2)	斜流型送風機(天井吊型)　35[W]	1台	
	送風機(FS－3)	片吸込形多翼送風機(床置型)　1.5[kW]	1台	
	送風機(FS－4)	斜流型送風機(天井吊型)　0.25[kW]	1台	
	送風機(FS－5)	斜流型送風機(天井吊型)　0.25[kW]	1台	
	エアフィルタ(AF－1)	ろ材:再生式　600×550×25t 処理風量　2,640[㎥/h]	2台	
	排風機(FE－1)	片吸込形多翼送風機(床置型)　0.75[kW]	1台	
	排風機(FE－2)	斜流型送風機(天井吊型)　15[W]	1台	
	排風機(FE－3)	片吸込形多翼送風機(床置型)　1.5[kW]	1台	
	排風機(FE－4)	斜流型送風機(天井吊型)　0.25[kW]	1台	
	排風機(FE－5)	斜流型送風機(天井吊型)　0.25[kW]	1台	

石巻第6汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
1系 沈砂池・主ポンプ設備	流入ゲート	W500×H500[mm]	2基	
	細目スクリーン	間欠式自動除塵機　目盛 20[mm]	2基	
	汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ250[mm]×4.8[㎥/min]×12.5[m]×18.5[kW] VVVF回転制御	2台	
	仕切弁	φ250[mm]×0.4[kW]	2台	
	逆止弁	φ250[mm]	2台	
	細目自動除塵機	間欠式自動除塵機　目幅20[mm] 1,000×3,400[mm]	2基	
	スクリーンかす脱水機	し渣洗浄機能付 4.4[kW]	1台	
脱臭設備	乾式脱臭設備	立型3連2列3層カートリッジ式　120[㎥/min]	1基	
	脱臭フアン	FTF401BA-LH 120[㎥/min]	1基	災害復旧にて更新
換気設備	送風機	片吸込形多翼送風機(床置型)　1.5[kW]	1台	災害復旧にて更新
	送風機	片吸込形多翼送風機(床置型)　0.4[kW]	1台	災害復旧にて更新
	№1送風機	斜流型送風機(天井吊型)　0.75[kW]	1台	
	№2送風機	斜流型送風機(天井吊型)　0.75[kW]	1台	
2系 沈砂池・主ポンプ設備	流入ゲート	W600×H600[mm]	2基	
	粗目スクリーン	手掻式バースクリーン　目幅 50[mm]	2基	
	破砕機	二軸回転式 9.6[㎥/min]以上	1基	
	№3汚水ポンプ	吸込スクリュー付汚水用水中ポンプ　着脱装置付 φ200[mm]×4.8[㎥/min]×14[m]×22[kW]	2台	
	ポンプ井攪拌機	水中ミキサ　φ300[mm]、 7.1[㎥/min]、 1.5[kW]	1台	
	ポンプ吊上装置	ギヤードトロリ付手動チェーンブロック 2.0[t]×10[m]	1基	災害復旧にて更新
	圧送管切替弁	手動仕切弁　φ500[mm]	1基	
	共通ヘッダ管仕切弁	手動仕切弁　φ400[mm]	1基	
	ポンプ井中間ゲート	W400×H400[mm]	1基	
	搬出入用吊上装置	ギヤードトロリ付手動チェーンブロック 2.0[t]×15[m]	1基	
脱臭設備	脱臭装置	活性炭吸着塔　14[㎥/min]	1基	
	脱臭フアン	FRP製ターボファン 14[㎥/min]	1基	災害復旧にて更新
	破砕機・活性炭吊上装置	ギヤードトロリ付手動チェーンブロック 1.0[t]×15[m]	1基	災害復旧にて更新

2. 電気設備の仕様

(1)石巻東部浄化センター　中央管理棟

(その1)

	設備名	仕様	数量	備考
屋外	柱上気中負荷開閉器	PAS 7.2[kV]　300[A]	1台	引込柱
電気室（2F～）	№1脱水機棟盤 №1予備盤	VCB 7.2[kV]　600[A]	1面	P-MC101A P-MC101B　2段積
	№1水処理棟盤 管理棟照明変圧器一次盤	VCB 7.2[kV]　600[A] VCB 7.2[kV]　600[A]	1面	P-MC102A P-MC102B　2段積
	管理棟No.1　400V動力変圧器一次盤 進相コンデンサ一次盤	VCB 7.2[kV]　600[A] VCB 7.2[kV]　600[A]	1面	P-MC103A P-MC103B　2段積
	№1母線連絡盤 №1ZPC盤	VCB 7.2[kV]　600[A] ZPC 6.6[kV], 250[pF]×3	1面	P-MC104A P-MC104B　2段積
	受電盤	VCB 7.2[kV]　600[A]、 VT×2　6,600[V]:110　100[VA]	1面	P-MC105
	引込盤	DS 7.2[kV]　400[A]	1面	P-MC106
	№2母線連絡盤 自家発引込盤	VCB 7.2[kV]　600[A] VCB 7.2[kV]　600[A]	1面	P-MC107A P-MC107B　2段積
	管理棟№2　400V動力変圧器一次盤 管理棟200V動力変圧器一次盤	VCB 7.2[kV]　600[A] VCB 7.2[kV]　600[A]	1面	P-MC108A P-MC108B　2段積
	№2水処理棟盤 №2ZPC盤	VCB 7.2[kV]　600[A] ZPC 6.6[kV], 250[pF]×3	1面	P-MC109A P-MC109B　2段積
	№1進相コンデンサ盤　30kvar	VCS 6.6[kV]　400[A] SC 7,020[V]　31.9[kvar]、 SR 243[V]　1.91[kvar]	1面	P-CBS101
	№2進相コンデンサ盤　75kvar	VCS 6.6[kV]　400[A] SC 7,020[V]　79.8[kvar]、 SR 243[V]　4.79[kvar]	1面	P-CBS102
	管理棟照明変圧器盤	1φTr 150[kVA]　6,600/210/105[V]	1面	P-LC111
	照明変圧器二次盤	ACB　460[V]　1,000[A]	1面	P-LC112
	照明分岐盤	MCCB×14	1面	P-LC113
	管理棟200V動力変圧器盤	3φTr 300[kVA]　6,600/210[V] MCCB×1	1面	P-LC121
	200V動力変圧器二次盤	ACB　460[V]　1,000[A]	1面	P-LC122
	200V動力分岐盤	MCCB×15	1面	P-LC123
	管理棟№1　400V動力変圧器盤	3φTr 300[kVA]　6,600/420[V]	1面	P-LC131
	№1 400V動力変圧器二次盤・ 母線連絡盤	ACB　460[V]　600[A]、ACB　460[V]　1,600[A]	1面	P-LC132
	№1 400V動力分岐盤	MCCB×7	1面	P-LC133
	№2 400V動力分岐盤	MCCB×6	1面	P-LC134
	№2 400V動力変圧器二次盤	ACB　460[V]　600[A]	1面	LC-35
	管理棟 №2 400V動力変圧器盤	3φTr 300[kVA]　6,600/420[V]	1面	LC-36
	管理棟直流電源分岐盤	MCCB	1面	DCL-1
	制御用直流電源盤	整流器盤1面，蓄電池盤1面 鉛蓄電池　150[Ah]　54[セル]	1式	P-DP1(蓄電池のみ災害復旧にて更新)
	無停電電源装置	インバータ盤2面，整流器盤1面，蓄電池盤1面 整流器250[A]　鉛蓄電池400[Ah]　54[セル]×2組他	1式	P-CVCF
	沈砂池設備コントロールセンタ(200V)	引込盤×1面、 ユニット6面， 片面形	1式	CC-1
	汚水ポンプ設備 コントロールセンタ	引込盤1面、　ユニット2面， 片面形	1式	CC-2A
	沈砂池設備コントロールセンタ	引込盤1面、　ユニット1面， 両面形	1式	P-CC1
	沈砂池補助継電器盤	屋内自立形	2面	R11 R12
	汚水ポンプ連動制御盤	屋内自立形	3面	P-MOP21,P-MOP22,P-MOP23
	沈砂池連動制御盤	屋内自立形	2面	P-MOP11 P-MOP12

（その2）

設備名		仕様	数量	備考
電気室（2F）	№1加圧水ポンプ盤	屋内自立形	1面	P-LP111
	№2加圧水ポンプ盤	屋内自立形	1面	P-LP112
	№5汚水ポンプ盤	屋内自立形	1面	中央管理棟1Fモーター室から場所移動 P-LP205(災害復旧にて更新)
	速度制御装置盤	屋内自立形	1面	中央管理棟1Fモーター室から場所移動 P-VVVF2(災害復旧にて更新)
	非常灯用直流電源盤	屋内自立形 鉛蓄電池 200[Ah] 54[セル]	2面	中央管理棟B1F空調機械室から場所移動P-DP2(災害復旧にて更新)
	屋外灯	屋内自立形	1面	ACL-1
	主幹盤	屋内自立形	1面	MM-1
	中継端子盤	屋内自立形	3面	
発電機室（2F）	NO.1ディーゼル機関	1,075[kW]、1,500[min^{-1}]	1台	
	NO.1交流発電機	6,600[V]、1,250[kVA]	1台	
	潤滑油プライミングポンプ	400[V] 0.75[kW]	1台	
	1次冷却水膨張タンク	100[L]	1台	
	熱交換器	プレート式	1台	
	燃料油積算流量計	電子式 20～1,250[L/h]	1台	
	燃料小出槽	1,000[L]	1台	
	冷却水ポンプ	ラインポンプ、400[V] 11[kW] ヒータ 2[kW]	2台	
	NO.1発電機盤	VCB 7.2[kV] 600[A]、 CT×2 150:5[A] 12.5[kA]、 EVT 6,600:110:190/3[V]	1面	P-G1
	NO.1自動始動盤	1φTr 6,600/250[V]、 1φTr 250/100[V] 、 AVR:100[V]、 MCCB×2:10AT、MCCB:20AT	1面	P-G2
	発電機補機盤	屋内自立形 MCCB×18	1面	P-G3
	始動用直流電源装置	屋内自立形 420[V] 鉛蓄電池 300[Ah] 12[セル]	1面	P-GDC
	発電機送風機制御盤	屋内自立形 MCCB×13	1面	P-PB-G1
	発電機排風機制御盤	屋内自立形 MCCB×13	1面	P-PB-G2
	燃料移送ポンプ現場操作盤	屋内壁掛型	1面	中央管理棟B1Fボイラー室 LCB-G1(災害復旧にて更新)
	燃料移送ポンプ	400[V] 0.75[kW] 40[L/min]	2台	〃 (災害復旧にて更新)
	地下燃料タンク液位計	検出器:フロート式、 変換器:屋外壁掛形	1式	中央管理棟1F屋外 (災害復旧にて更新)
	地下タンク	10,000[L]	1式	〃
	排気消音器	65[dB](A)	1台	3F（消音機室）
	ラジエータ	400[V] 3.7[kW]×2	1基	RF（屋上）
	2次冷却水膨張タンク	68[L]	1台	RF（屋上）
中央監視室（3F）	中央管理棟中継端子盤	屋内自立形	8面	TB-1A～TB-1H
	管理棟プラントコントローラ盤	屋内自立形	1面	C-PC11
	プラントデータサーバ盤	屋内自立形	1面	PSV
	テレメータ装置盤	屋内自立形、 遠方監視装置	3面	TM1,TM3,TM4
	テレメータインタフェース盤	屋内自立形	1面	TM-IF1
	中央監視装置分電盤	屋内自立形	1面	DB
	沈砂池計装盤	屋内自立形	1面	P-LKM11
	CRT監視操作卓	18インチLCDタッチパネル ディスプレイ装置4台、 帳票プリンタ1台、 ハードコピー1台	1式	LCD-ODM、CRT1、CRT2、 CRT3、PRT2、HC
	M型CRT監視装置	デスク型	1式	
	建築動力中央監視盤	屋内自立形	1式	

(2)石巻東部浄化センター　水処理棟
(その1)

設備名		仕様	数量	備考
電気室（2F）	水処理棟No.1 400V-200V動力変圧器一次盤	VCB 7.2[kV]　600[A]	1面	W-MC101A (W-MC101Bと段積)
	水処理棟 照明変圧器一次盤	VCB 7.2[kV]　600[A]	1面	W-MC101B (W-MC101Aと段積)
	No.1引込盤	3P-DS 7.2[kV]　400[A]	1面	W-MC102
	母線連絡盤	3P-DS 7.2[kV]　400[A]	1面	W-MC103
	No.2引込盤	3P-DS 7.2[kV]　400[A]	1面	W-MC104
	水処理棟No.1 400V動力変圧器一次盤	VCB 7.2[kV]　600[A]	1面	W-MC105A (W-MC105B[空き]と段積)
	水処理棟照明変圧器盤	1φTr 50[kVA]　6,600/210-105[V]	1面	W-LC111
	照明分岐盤	MCCB×11	1面	W-LC112
	200V動力分岐盤	MCCB×7	1面	W-LC121
	水処理棟No.1 400V-200V動力変圧器盤	3φTr 750[kVA]　6600:420/210[V]	1面	W-LC131
	No.1　400V動力変圧器二次・ 母線連絡盤	ACB　460[V]　1200[A]、　ACB　460[V]　1600[A]	1面	W-LC132
	No.1　400V動力分岐盤	MCCB×10	1面	W-LC133
	No.2　400V動力分岐盤	MCCB×10	1面	W-LC134
	No.2　400V動力変圧器二次盤	ACB　460[V]　1,200[A]、ACB　460[V]　1,600[A]	1面	W-LC135
	No.2　400V動力変圧器盤	3φTr　750[kVA]　6,600/420[V]	1面	W-LC136
	抵抗器		2台	
	水処理棟直流電源分岐盤	屋内自立形、MCCB×12	1面	DCL-2
	1－1水処理設備 コントロールセンタ	引込盤1面、制御電源盤1面、　ユニット3面 両面形	1式	W-CC1A
	1－2水処理設備 コントロールセンタ	引込盤1面、　ユニット3面 両面形	1式	W-CC1B
	2－1水処理設備 コントロールセンタ	引込盤1面、　ユニット3面 両面形	1式	W-CC2A
	2－2水処理設備 コントロールセンタ	引込盤1面、　ユニット3面 両面形	1式	W-CC2B
	水処理脱臭設備 コントロールセンタ	引込盤1面、　ユニット3面 片面形	1式	CC-61
	1－1水処理連動制御盤	屋内自立形	2面	W-MOP1A1、W-MOP1A2
	1－2水処理連動制御盤	屋内自立形	2面	DCL-2
	2－1水処理連動制御盤	屋内自立形	1面	W-MOP2A
	2－2水処理連動制御盤	屋内自立形	1面	W-MOP2B
	水処理脱臭設備補助継電器盤	屋内自立形	1面	R611

（その2）

	設　備　名	仕　様	数量	備　考
操作室（2F）	1系水処理プラントコントローラ盤	屋内自立形	1面	W-PC11
	1系水処理計装盤	屋内自立形	1面	W-LKM11
	2系水処理プラントコントローラ盤	屋内自立形	1面	W-PC21
	2系水処理計装盤	屋内自立形	1面	W-LKM21
	酸素発生装置補機設備 コントロールセンタ	引込盤1面、 ユニット3面 両面形	1式	W-CC6
	№1、2減圧ポンプ盤	屋内自立形	2面	W-LP601、W-LP602
	酸素発生装置補機連動制御盤	屋内自立形	1面	W-MOP61
	3系水処理電気設備（H18.4供用開始）			
	3系水処理プラントコントローラ盤	屋内自立形	1面	W-PC31
	3系－1水処理設備 コントロールセンタ	引込盤1面、 制御電源盤1面、 ユニット4面 両面形	1式	W-CC3A
	3系－2水処理設備 コントロールセンタ	引込盤1面、 ユニット3面 両面形	1式	W-CC3B
	水処理電気室用 無停電電源装置	インバータ盤1面、 整流器盤1面、 蓄電池盤1面 整流器200[A] 蓄電池300[Ah] 54[セル] ｲﾝﾊﾞｰﾀ 10[kVA]他	1式	W-CVCF (蓄電池のみ災害復旧にて更新)
	3系水処理計装盤	屋内自立形	1面	W-LKM31
	3系－1水処理設備 連動制御盤	屋内自立形	2面	W-MOP3A1、 W-MOP3A2
	3系－2水処理設備 連動制御盤	屋内自立形	1面	W-MOP3B

(3)石巻東部浄化センター　脱水機棟

設備名		仕様	数量	備考
電気室（2F）	№1引込盤	3P-DS 7.2[kV]　600[A]	1面	S-MC102 (災害復旧にて更新)
	母線連絡盤	DS 7.2[kV]　600[A]	1面	S-MC103 (災害復旧にて更新)
	脱水機棟№1 400V-200V動力変圧器一次盤	VCB 7.2[kV] 600[A]	1面	S-MC101A(災害復旧にて更新) (S-MC101B[空]と2段積)
	脱水機棟№1 400V-200V動力変圧器盤	3φTr 500[kVA]　6600:420/210[V]	1面	S-LC131 (災害復旧にて更新)
	№1 400V-200V動力変圧器二次盤	ACB 460[V] 1000[A]、　ACB [空ユニット]	1面	S-LC132 (災害復旧にて更新)
	№1 400V動力分岐盤	MCCB×11	1面	S-LC133 (災害復旧にて更新)
	200V動力分岐盤	MCCB×9	1面	S-LC121 (災害復旧にて更新)
	脱水機棟照明変圧器盤	1φTr 30[kVA] 420:210/105[V] MCCB×10	1面	S-LC111 (災害復旧にて更新)
	蓄電池設備　インバータ盤	インバータ 10[kVA]、 1φTr×2　10[kVA] 105:100[V]、 MCCB×4、 MCCB×10	1面	S-CVCF (災害復旧にて更新)
	蓄電池設備　整流器盤	整流器 100[V] 200[A] Tr　420:105[V] 、 MCCB×3、 MCCB×9	1面	S-CVCF (災害復旧にて更新)
	蓄電池設備　蓄電池盤	鉛蓄電池 300[Ah]　54[セル] MCCB×12	1面	S-CVCF (災害復旧にて更新)
	脱臭設備 コントロールセンタ	引込盤1面、 ユニット3面 両面式	1式	S-CC2 (災害復旧にて更新)
	汚泥処理設備コントロールセンタ	引込盤1面、 ユニット4面 両面式	1式	S-CC1 (災害復旧にて更新)
	脱臭設備 補助継電器盤	屋内自立形	1面	S-RY21 (災害復旧にて更新)
	汚泥処理連動制御盤	屋内自立形	5面	S-MOP11～15 (災害復旧にて更新)
	動力分電盤	屋内壁掛形	1面	S-1(災害復旧にて更新)
操作室（2F）	CRT監視操作卓	18インチLCDタッチパネル　ディスプレイ装置1台、 メッセージ帳票プリンタ1台、 ハードコピー1台	1式	S-CRT1、 S-PRT1、 S-HC (災害復旧にて更新)
	汚泥処理プラントコントローラ盤	屋内自立形	1面	S-PC11 (災害復旧にて更新)
	汚泥処理計装盤	屋内自立形	1面	S-LKM11 (災害復旧にて更新)
	動力分電盤	屋内壁掛形	1面	S-2 (災害復旧にて更新)

(4)石巻東部浄化センター　砂ろ過棟

設備名		仕様	数量	備考
電気室	給水ろ過設備 コントロールセンタ	引込盤1面、 ユニット2面、 ゲート操作盤1面 両面式	1式	W-CC7 (災害復旧にて更新)
	給水ろ過設備連動制御盤	屋内自立形	2面	W-MOP71、 W-MOP72 (災害復旧にて更新)
	動力制御盤	屋内自立形	1面	MC-6 (災害復旧にて更新)
	電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	L-1 (災害復旧にて更新)

(5)石巻東部浄化センター　現場操作盤
(その1)

設備名		仕様	数量	備考
中央管理棟	沈砂池流入ゲート	屋外自立形	1面	中央管理棟1F屋外 LCB-101(災害復旧にて更新)
	沈砂掻揚機	屋内スタンド形	1面	中央管理棟B1F沈砂池室 LCB-102(災害復旧にて更新)
	細目スクリーン	屋内スタンド形	1面	〃 LCB-104(災害復旧にて更新)
	№1細目自動除塵機	屋内スタンド形	1面	〃 P-LCB104A(災害復旧にて更新)
	№1し渣破砕機制御盤	屋内スタンド形	1面	〃 (機械工事)(災害復旧にて更新)
	スクリーンかす掻揚機上操作盤	屋内壁掛形	1面	〃 (機械工事)(災害復旧にて更新)
	加圧水ポンプ	屋内自立形	1面	〃 P-LCB111(災害復旧にて更新)
	№1,2ポンプ井攪拌機	屋内壁掛形	2面	〃 P-LCB110A、P-LCB110B(災害復旧にて更新)
	スカムピット攪拌機	屋内自立形	1面	〃 LCB-107(災害復旧にて更新)
	計装用空気圧縮機	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-112(災害復旧にて更新)
	ポンプ井スカム除去装置増圧ポンプ	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-150(災害復旧にて更新)
	サンプリングポンプ	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-15K(災害復旧にて更新)
	作業用電源1	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-M1(災害復旧にて更新)
	清掃水中ポンプ	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-111(災害復旧にて更新)
	粗目スクリーン	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-108(災害復旧にて更新)
	電灯分電盤(非常照明盤含む)	屋内壁掛形	1面	中央管理棟B1F廊下 L-1(災害復旧にて更新)
	作業用電源箱	屋内壁掛形	1面	〃 M-1(災害復旧にて更新)
	可搬式ポンプ電源盤	屋内壁掛形	1面	〃 DP3(災害復旧にて更新)
	動力制御盤	屋内壁掛形	1面	中央管理棟B1Fポンプ室 MB1P-1(災害復旧にて更新)
	動力制御盤	屋内自立形	2面	中央管理棟B1F空調機械室 MB1P-2、PB-DP(災害復旧にて更新)
	№1、2汚水ポンプ	屋内自立形	2面	中央管理棟1Fモーター室 LCB-201,LCB-202(災害復旧にて更新)
	№5汚水ポンプ	屋内自立形	1面	〃 LCB-205(災害復旧にて更新)
	スクリーンかす搬出ホイスト	屋内壁掛形	1面	中央管理棟1F搬出室 LCB-109(災害復旧にて更新)
	スクリーンかすホッパ制御	屋内壁掛形	1面	〃 (機械工事)(災害復旧にて更新)
	沈砂ホッパ制御	屋内壁掛形	1面	〃 (機械工事)(災害復旧にて更新)
	電灯分電盤(非常照明盤含む)	屋内壁掛形	2面	中央管理棟1F廊下 L-2、L-2-1(災害復旧にて更新)
	水質試験室電灯分電盤	屋内自立形	1面	中央管理棟1F理化学分析室 L-5(災害復旧にて更新)
	水質試験室動力制御盤	屋内壁掛形	1面	〃 M1P-1(災害復旧にて更新)
	沈砂分離機	屋内スタンド形	1面	中央管理棟2Fホッパー室 P-LCB103
	電灯分電盤(非常照明盤含む)	屋内壁掛形	2面	中央管理棟2F廊下 L-3、L-3-1
	発電機送風機制御盤	屋内自立形	1面	中央管理棟2Fファンルーム室
	脱臭ファン	屋内壁掛形	1面	中央管理棟3F脱臭機室 P-LCB112
	動力制御盤	屋内壁掛形	1面	〃 M3P-3
	電灯分電盤(非常照明盤含む)	屋内壁掛形	2面	中央管理棟3F廊下 L-4、L-4-1

(その3)

設備名		仕様	数量	備考
最終沈殿池	1－1、1－2終沈汚泥掻寄機	屋外スタンド形	2面	1系最終沈殿池屋外 W-LCB109A,W-LCB109B(災害復旧にて更新)
	2系終沈汚泥掻寄機	屋外スタンド形	1面	2系最終沈殿池屋外 (災害復旧にて更新)
	終沈作業用電源	屋外スタンド形	1面	最終沈殿池屋外 W-DB115(災害復旧にて更新)
	1・2系終沈／スカム移送ポンプ	屋外スタンド形	1面	〃 W-LCB112(災害復旧にて更新)
	1・2系返送汚泥ポンプ／終沈汚泥引抜弁	屋内自立形	1面	最終沈殿池B1F管廊 W-LCB110(災害復旧にて更新)
	1・2系余剰汚泥ポンプ	屋内スタンド形	1面	〃 W-LCB111(災害復旧にて更新)
	1・2系終沈管廊床排水ポンプ	屋内壁掛形	1面	〃 W-LCB113(災害復旧にて更新)
	終沈作業用電源	屋内壁掛形	1面	〃 W-DB103(災害復旧にて更新)
	1・2系№1返送汚泥ポンプ／ 2系終沈汚泥引抜弁	屋内スタンド形	1面	〃 (災害復旧にて更新)
塩素混和池棟	逆流防止ゲート	屋外スタンド形	1面	塩素混和池屋外 W-LCB116(災害復旧にて更新)
	次亜塩注入ポンプ	屋内自立形	1面	次亜塩注入機室 LCB-5107(災害復旧にて更新)
	次亜塩貯留槽	屋外壁掛形	1面	次亜塩注入機室屋外 LCB-5108(災害復旧にて更新)
砂ろ過棟	№1、2砂ろ過塔	屋内自立形	1面	砂ろ過棟1F W-LCB704(災害復旧にて更新)
	原水ポンプ	屋内スタンド形	1面	砂ろ過棟B1F管廊 W-LCB701(災害復旧にて更新)
	逆洗ポンプ	屋内スタンド形	1面	〃 W-LCB702(災害復旧にて更新)
	空洗ブロワ・空気圧縮機	屋内スタンド形	1面	〃 W-LCB703(災害復旧にて更新)
	高架水槽揚水ポンプ	屋内スタンド形	1面	〃 W-LCB705(災害復旧にて更新)
	消泡水ポンプ	屋内スタンド形	1面	〃 W-LCB706(災害復旧にて更新)
	作業用電源9	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-M9(災害復旧にて更新)
放流渠	中間ゲート	屋外スタンド形	1面	放流渠中間ゲート W-LCB710(災害復旧にて更新)
	放流ゲート	屋外スタンド形	1面	放流渠放流口 W-LCB711(災害復旧にて更新)

(その4)

設備名		仕様	数量	備考
汚泥処理系	スクリーンかす除去装置	屋内壁掛形	1面	分配棟2F S-LCB118(災害復旧にて更新)
	分配槽換気扇	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-F3(災害復旧にて更新)
	スカム分離機	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-1154(災害復旧にて更新)
	スカム搬出機	屋内スタンド形	1面	〃 LCB-1150
	スカム脱水機	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-1151
	電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	分配棟1F L-10(災害復旧にて更新)
	スカムホッパ制御盤	屋外スタンド形	1面	分配棟1F屋外 (機械工事)(災害復旧にて更新)
	濃縮汚泥掻寄機	屋外スタンド形	1面	汚泥濃縮タンク1F屋外 S-LCB101(災害復旧にて更新)
	濃縮槽スカム移送ポンプ	屋外スタンド形	1面	〃 LCB-1152(災害復旧にて更新)
	濃縮床排水ポンプ	屋内壁掛形	1面	分配棟B1F重力濃縮ポンプ室 S-LCB119(災害復旧にて更新)
	濃縮設備空気圧縮機	屋内スタンド形	1面	〃 S-LCB120(災害復旧にて更新)
	作業用電源	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-M11(災害復旧にて更新)
	濃縮汚泥引抜	屋内壁掛形	1面	分配棟B1F管廊 S-LCB102(災害復旧にて更新)
	管廊換気扇手元操作	屋内壁掛形	1面	管理棟B1F管廊 LCB-F1(災害復旧にて更新)
	№1管廊換気扇遠方操作	屋内壁掛形	1面	脱水機棟B1F管廊 LCB-F2(災害復旧にて更新)
	床排水ポンプ	屋内壁掛形	1面	脱水機棟B1Fポンプ室 LCB-1304(災害復旧にて更新)
	汚泥供給ポンプ	屋内自立形	1面	〃 LCB-1107(災害復旧にて更新)
	注入ポンプ攪拌機	屋内自立形	1面	〃 LCB-1502(災害復旧にて更新)
	薬品供給ポンプ	屋内自立形	1面	〃 LCB-1301(災害復旧にて更新)
	薬液溶解設備	屋内自立形	1面	〃 LCB-1302(災害復旧にて更新)
	作業用電源	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-M12(災害復旧にて更新)
	電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	〃 L-B1A(災害復旧にて更新)
	薬品貯留槽警報	屋外壁掛形	1面	脱水機棟1F屋外 LCB-1305(災害復旧にて更新)
	コンテナ反転機	屋内壁掛形	1面	脱水機棟1F薬品注入室 LCB-1120(災害復旧にて更新)
	№1汚泥受槽攪拌機	屋内壁掛形	1面	脱水機棟1Fコンベア室 LCB-1105(災害復旧にて更新)
	№1、2ケーキ搬出機	屋内スタンド形	1面	〃 S-LCB106(災害復旧にて更新)
	空気原装置(Ⅰ)	屋内スタンド形	1面	〃 LCB-1118(災害復旧にて更新)
	作業用電源	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-M13(災害復旧にて更新)
	電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	脱水機棟1F倉庫(2) L-1A(災害復旧にて更新)
	No.1、No.2ケーキ搬出コンベア	屋内スタンド形	2面	脱水機棟2F脱水機室 S-LCB-1303、S-LCB-1304
	作業用電源14	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-M14
	電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	〃 L-2A
	脱臭設備	屋内自立形	1面	脱水機棟2F脱臭機室 LCB-1501
	動力操作盤	屋内自立形	1面	脱水機棟3Fファンルーム室 MC-1A
	ケーキホッパ	屋外スタンド形	1面	脱水機棟廻り屋外1F LCB-S109(災害復旧にて更新)
	№3ケーキ搬出機	屋外スタンド形	1面	脱水機棟屋外廻り2F S-LCB107
	ケーキ分配コンベア	屋外スタンド形	1面	〃 S-LCB108

(6) 石巻東部浄化センター　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 0～8[m]	1台	中央管理棟1F屋外 (災害復旧にて更新)
	№1ポンプ井水位計	投込式 0～8[m]	1台	中央管理棟B1F沈砂池室 (災害復旧にて更新)
	№1ポンプ井水位計	フリクト式	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	№2ポンプ井水位計	投込式 0～8[m]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	スカムピット水位計	導電率レベル計	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	沈砂池流入水UV計	浸漬式 2波長吸光度測定法 0～2[Abs]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	沈砂池流入水pH計	浸漬型, ガラス電極法、pH 0～14	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	沈砂池流入水温度計	浸漬式 測温抵抗体 0～50[℃]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	沈砂池流入水SS計	浸漬型 透過光散乱光比較測定方式 0～300[ppm]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	沈砂池流入水電導度計	浸漬型 電磁誘導式 0～20[mS/cm]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	№1、2サンプリングポンプ(水質計器用)	水中ポンプ 200[V] 0.75[kW]	2台	〃 (災害復旧にて更新)
	揚水量計	超音波式 0～2,400[m³/h]	1台	揚水量計室 (災害復旧にて更新)
	雨量計	0.5[mm/パルス] 0～100[mm]	1台	発信器:水処理棟屋上 変換器:水処理棟2F操作室
初沈	1・2系生汚泥流量計	φ100[mm] 電磁式 0～200[m³/h]	1台	最初沈殿池B1F管廊 (災害復旧にて更新)
	1・2系生汚泥濃度計	φ100[mm] 超音波式 0～8[%]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	1・2系初沈スカムピット水位計	導電率レベル計	1台	最初沈殿池屋外 (災害復旧にて更新)
	1・2系初沈スカムピット水位計	フリクト	1台	〃 (災害復旧にて更新)
反応タンク	液体酸素温度計	-50～+50[℃]	1台	水処理棟廻り屋外1F (災害復旧にて更新)
	1系酸素注入量計	150[A] オリフィス式 0～250[Nm³/h]	2台	反応タンク1F
	2系酸素注入量計	150[A] オリフィス式 0～250[Nm³/h]	2台	〃 (機械工事)
	1系反応タンク圧力計	差圧伝送器 0～1.5[kPa]	4台	〃
	2系反応タンク圧力計	差圧伝送器 0～1.5[kPa]	2台	〃
	1系可燃性ガス濃度計	盤内収納 赤外線式 0～100[%LEL]	2面	〃 (機械工事)(災害復旧にて更新)
	2系可燃性ガス濃度計	盤内収納 赤外線式 0～100[%LEL]	2面	〃 (機械工事)(災害復旧にて更新)
	1系反応タンク出口酸素濃度計	盤内収納 磁気圧力式 0～100[%O_2]	1組	〃 (機械工事)
	2系反応タンク出口酸素濃度計	盤内収納 磁気圧力式 0～100[%O_2]	1組	〃 (機械工事)(災害復旧にて更新)
	2系排ガス流量計	150[A] 0～250[Nm³/h]	2台	〃
	1系高級処理流量計	φ300[mm] 電磁式 0～400[m³/h]	2台	反応タンクB1F管廊
	2系高級処理流量計	φ300[mm] 電磁式 0～400[m³/h]	2台	〃 (災害復旧にて更新)
	1系エアタンORP計	金属電極式 -2,000～+2,000[mV] サンプリング式	2台	反応タンク1F
	1系エアタンMLSS計	浸漬式 0～5,000[mg/L] サンプリング式	2台	〃
	1系エアタンDO計	浸漬式 0～20[mg/L] サンプリング式	2台	〃
	No.1、2サンプリングポンプ(水質計器用)	自吸式遠心渦巻型無閉塞型ポンプ、 50[A] 0.3[m³/min] 6[m] 400[V] 1.5[kW]	4台	〃
	2系エアタン入口MLSS計	0～5,000[mg/L] サンプリング式	1台	〃
	2系エアタン入口DO計	0～20[ppm] サンプリング式	1台	〃
	2系エアタン出口MLSS計	0～5,000[mg/L] サンプリング式	1台	〃
	2系エアタン出口DO計	0～20[ppm] サンプリング式	1台	〃
	№1、2サンプリングポンプ(水質計器用)	自吸式遠心渦巻型無閉塞型ポンプ、 50[A] 0.3[m³/min] 6[m] 400[V] 1.5[kW]	4台	〃 (災害復旧にて更新)

(その2)

設備名		仕様	数量	備考
終沈	1系返送汚泥流量計	φ200[mm] 電磁式 0～250[㎥/h]	1台	最終沈殿池B1F管廊 (災害復旧にて更新)
	2系返送汚泥流量計	φ200[mm] 電磁式 0～250[㎥/h]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	1･2系返送汚泥濃度計	φ250[mm] 超音波式 0～5[%]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	1系終沈引抜汚泥流量計	φ200[mm] 電磁式 0～250[㎥/h]	2台	〃 (災害復旧にて更新)
	2系終沈引抜汚泥流量計	φ200[mm] 電磁式 0～250[㎥/h]	2台	〃 (災害復旧にて更新)
	1･2系余剰汚泥流量計	φ100[mm] 電磁式 0～150[㎥/h]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	終沈スカムピット水位計	導電率レベル計	1台	最終沈殿池屋外 (災害復旧にて更新)
砂ろ過	ろ過水ピット水位計	100[A] フランジ形圧力式 0～5[m]	2台	砂ろ過棟B1F管廊 (災害復旧にて更新)
	№1、2原水流量計	φ80[mm] 電磁式 0～40[㎥/h]	2台	砂ろ過棟1F (災害復旧にて更新)
塩素混和池棟	放流水SS計	浸漬型 透過光散乱光比較測定方式 0～30[ppm]	1台	屋外 (災害復旧にて更新)
	放流水UV計	浸漬式 2波長吸光度測定法 0～2[Abs]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	放流量計	投込式 0～1,200[㎥/h]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	処理水水質計器盤	屋外自立形	1面	〃 (災害復旧にて更新)
分配棟	濃縮槽スカムピット水位計	導電率レベル計	1台	汚泥濃縮タンク屋外 (災害復旧にて更新)
	濃縮汚泥流量計	φ200[mm] 電磁式 0～250[㎥/h]	1台	汚泥濃縮タンクB1F管廊 (災害復旧にて更新)
	濃縮汚泥濃度計	消泡型 φ200[mm] 超音波式 0～8[%]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
脱水機棟	№1濃縮汚泥受槽水位計	投込式 0～5[m]	1台	脱水機棟1Fコンベア室 (災害復旧にて更新)
	№1濃縮汚泥受槽引抜濃度計	消泡型 φ200[mm] 超音波式 0～8[%]	1台	脱水機棟B1Fポンプ室 (災害復旧にて更新)
	№1、2汚泥供給量計	φ80[mm] 電磁式 0～40[㎥/h]	2台	〃 (災害復旧にて更新)
	№1、2薬品溶解タンク液位計	差圧式 0～3[m]	2台	〃 (災害復旧にて更新)
	№1、2薬品注入量計	φ25[mm] 電磁式 0～8[㎥/h]	2台	〃 (災害復旧にて更新)
	№1、2ケーキホッパ重量計	0～15[t]	2台	脱水機棟屋外廻り1F (機械工事)(災害復旧にて更新)

（7） 石巻東部浄化センター　3系水処理電気設備 （H18.4 供用開始）

設備名		仕様	数量	備考
計装設備	生汚泥流量計	φ100[mm] 電磁式 0～200[㎥/h]	1台	最初沈殿池B1F管廊 (災害復旧にて更新)
	生汚泥濃度計	φ100[mm] 超音波式 0～10[%]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	初沈スカムピット水位計	導電率レベル計	1台	最初沈殿池屋外 (災害復旧にて更新)
	初沈スカムピット水位計	フリクト式	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	3系高級処理流量計	φ300[mm] 電磁式 0～400[㎥/h]	2台	反応タンクB1F管廊 (災害復旧にて更新)
	反応タンク酸素流量計	150[A] オリフィス式 0～250[N㎥/h]	2台	反応タンク屋外 (災害復旧にて更新)
	反応タンク圧力計	差圧伝送器 0～1.5[kPa]	4台	〃 (災害復旧にて更新)
	反応タンクORP計	金属電極式 -2,000～+2,000[mV] サンプリング式	2台	反応タンク水質計器室内 (災害復旧にて更新)
	反応タンクDO計	浸漬式 0～20[mg/L] サンプリング式	2台	〃 (災害復旧にて更新)
	反応タンクMLSS計	浸漬式 0～5,000[mg/L] サンプリング式	2台	〃 (災害復旧にて更新)
	№1、2サンプリングポンプ（水質計器用）	自吸式遠心渦巻型無閉塞型ポンプ、 50[A] 0.3[㎥/min] 6[m] 400[V] 1.5[kW]	4台	〃 (災害復旧にて更新)
	反応タンク出口酸素濃度計	盤内収納 磁気圧力式 0～100[%O_2]	1組	〃 (機械工事)（災害復旧にて更新)
	返送汚泥流量計	φ200[mm] 電磁式 0～300[㎥/h]	1台	最終沈殿池B1F管廊 (災害復旧にて更新)
	返送汚泥濃度計	φ200[mm] 超音波式 0～3[%]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	余剰汚泥引抜流量	φ100[mm] 電磁式 0～200[㎥/h]	1台	〃 (災害復旧にて更新)
	終沈スカムピット水位計	導電率レベル計	1台	最終沈殿池屋外 (災害復旧にて更新)
	終沈スカムピット水位計	フリクト式	1台	〃 (災害復旧にて更新)
3系水処理施設現場操作盤設備	電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	最初沈殿池1F WL-3-1(災害復旧にて更新)
	動力制御盤	屋内自立形	2面	〃 WP-3-1(災害復旧にて更新)
	3-1初沈汚泥掻寄機スカムスキマ	屋外スタンド形、SUS製	1面	最初沈殿池屋外 W-LCB301A(災害復旧にて更新)
	3-2初沈汚泥掻寄機スカムスキマ	屋外スタンド形、SUS製	1面	〃 W-LCB301B(災害復旧にて更新)
	3系初沈スカム移送ポンプ	屋外スタンド形、SUS製	1面	〃 W-LCB302(災害復旧にて更新)
	3系初沈作業用電源	屋外スタンド形、SUS製	1面	〃 W-LCB317(災害復旧にて更新)
	3系生汚泥引抜	屋内スタンド形	1面	最初沈殿池B1F管廊 W-LCB303(災害復旧にて更新)
	3系初沈池排水ポンプ	屋内スタンド形	1面	〃 W-LCB304(災害復旧にて更新)
	3系初沈管廊床排水ポンプ	屋内壁掛形	1面	〃 W-LCB305(災害復旧にて更新)
	3-1曝気機	屋外自立形、SUS製	2面	反応タンク屋外 W-LCB307A、W-LCB307B(災害復旧にて更新)
	3-2曝気機	屋外自立形、SUS製	2面	〃 W-LCB307C、W-LCB307D(災害復旧にて更新)
	電灯分電盤	屋内壁掛形	2面	反応タンク水質計器室内 WL-3-2、WL-3-3(災害復旧にて更新)
	3系水路曝気ブロワ	屋内壁掛形	1面	反応タンクB1F管廊 W-LCB306(災害復旧にて更新)
	3系反応タンク管廊床排水ポンプ	屋内壁掛形	1面	〃 W-LCB309(災害復旧にて更新)
	3-1終沈汚泥掻寄機	屋外スタンド形、SUS製	1面	最終沈殿池屋外 W-LCB310A(災害復旧にて更新)
	3-2終沈汚泥掻寄機	屋外スタンド形、SUS製	1面	〃 W-LCB310B(災害復旧にて更新)
	3系終沈スカム移送ポンプ	屋外スタンド形、SUS製	1面	〃 W-LCB311(災害復旧にて更新)
	3-1終沈汚スカムスキマ	屋外スタンド形、SUS製	1面	〃 W-LCB312A(災害復旧にて更新)
	3-2終沈汚スカムスキマ	屋外スタンド形、SUS製	1面	〃 W-LCB312B(災害復旧にて更新)
	3系終沈作業用電源	屋外スタンド形、SUS製	1面	〃 W-LCB318(災害復旧にて更新)
	3系余剰汚泥引抜	屋内スタンド形	1面	最終沈殿池B1F管廊 W-LCB313(災害復旧にて更新)
	3系返送汚泥ポンプ	屋内自立型	1面	〃 W-LCB314(災害復旧にて更新)
	3系終沈池排水ポンプ	屋内スタンド形	1面	〃 W-LCB315(災害復旧にて更新)
	3系終沈管廊床排水ポンプ	屋内壁掛形	1面	〃 W-LCB316(災害復旧にて更新)

(8)中継ポンプ場

①河北・桃生幹線

桃生第1汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
現場盤	低圧引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形、 MCCB	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	

桃生第2汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
現場盤	低圧引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形、 MCCB	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	

桃生第3汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
現場盤	低圧引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形、 MCCB	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	
	汚水流量計	電磁式	1台	

河北第1汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
現場盤	低圧引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形、 MCCB	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	

河北第2汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
現場盤	低圧引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形、DT-CTT 300[A] 30[kW]ﾎﾟﾝﾌﾟY-△回路×2 UPS:1[kVA] ﾊﾞｯﾃﾘ 7[Ah]×16[ｾﾙ] TM(子局)	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式 0～8[m]	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	

河北第3汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
現場盤	低圧引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形、DT-CTT 200[A] 22[kW]ﾎﾟﾝﾌﾟY-△回路×2 UPS:1[kVA] ﾊﾞｯﾃﾘ 7[Ah]×16[ｾﾙ] TM(子局)	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式, 0～11[m]	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	

河北第4汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
現場盤	低圧引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形、DT-CTT 200[A] 11[kW]ﾎﾟﾝﾌﾟY-△回路×2 UPS:1[kVA] ﾊﾞｯﾃﾘ 7[Ah]×16[ｾﾙ] TM(子局)	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式, 0～13[m]	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	

河北第5汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
現場盤	低圧引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形、DT-CTT 150[A] 18.5[kW]ﾎﾟﾝﾌﾟY-△回路×2	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式、0～8[m]	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	
	汚水流量計	φ250[mm]、 電磁式 0～350[㎥/h]	1台	

石巻第1汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
現場盤	低圧引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形、 MCCB、 自動通報装置	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	ポンプ井水位計	フロート式	1台	

石巻第2汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
現場盤	引込計器盤	低圧引込柱取付	1面	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形, 15[kW]ポンプY-△始動回路×2、 MCCB	1面	(災害復旧にて更新)
計装設備	ポンプ井水位計	投込式, 0～5[m]	1台	(災害復旧にて更新)
	ポンプ井水位計	フロート式	1台	

石巻第2－1汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
現場盤	低圧引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形、 DCS 200A、 15[kW]ﾎﾟﾝﾌﾟY-△回路×2 自動通報装置	1面	
計設装備	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	

②女川幹線

女川第1汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
屋外	高圧引込柱	引込計器盤、 PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA]、 重耐塩	1本	
	引込受電盤	3P-DS 7.2[kV] 400[A] 12.5[kA] VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	HC-1
	変圧器盤	3P-DS 7.2[kV] 400[A] 12.5[kA] 3φTr:6,600/420[V] 150[kVA]	1面	LC-1
	低圧主幹盤	屋外自立形、 DT-CTT、 ELCB、 MCCB UPS:1[kVA] ﾊﾞｯﾃﾘ 7[Ah]×16[ｾﾙ]、 TM(子局)	1面	LC-2
	№1、2汚水ポンプ盤	屋外自立形、 45[kW]ポンプ用Y-△始動回路、 ELCB	2面	LP-1、LP-2
	薬品ポンプ盤	屋外自立形, ELCB	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式, 0～15[m]	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	
	汚水流量計	φ200[mm]、 電磁式、0～250[㎥/h]	1台	
	薬品タンク液位計	ダイアフラム式	1台	

女川第2汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
現場盤	低圧引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形、 MCCB	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	
	汚水流量計	電磁式	1台	

石巻第4汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
現場盤	低圧引込柱	引込計器盤	1本	
	ポンプ操作現場盤	屋外自立形、 MCCB	1面	
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	

石巻第5汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
電気室（1F～	高圧引込盤	DS 7.2[kV] 400[A]	1面	HSG-1
	高圧受電盤	VCB 7.2[kV] 600[A]	1面	HSG-2
	変圧器盤	3φTr 300[kVA] 6600/420[V]	1面	HSG-3
	低圧分岐盤(1)	DT-MC 3P600V 600[A]、 SC 10.6[kvar]×2 MCCB×15	1面	LSG-1
	低圧分岐盤(2)	3φTr 20[kVA] 420/210[V]、 1φTr 20[kVA]、 MCCB×8	1面	LSG-2
	無停電電源装置	インバータ盤1面，直流電源盤1面 整流器30[A] 蓄電池50[Ah] 54[セル] インバータ0.75[kVA]他	1式	DC-1、 DC-2 (蓄電池のみ災害復旧にて更新)
	VVVF盤	22kW用ポンプVVVF、 MCCB、 ELCB	1面	VVVF
	汚水ポンプ盤(1)	DT-MC 660[V] 60[A]×2、 Y-△始動回路、 MCCB×2	1面	LP-1
	沈砂池設備コントロールセンタ	ユニット1面	1面	CC-1
	汚水ポンプ設備コントロールセンタ	ユニット1面	1面	CC-2
	テレメータ盤	屋内自立形	1面	TM-1
	汚水ポンプ設備補助継電器盤	屋内自立形	1面	RY-2
	計装盤	屋内自立形	1面	K-1
	沈砂池設備補助継電器盤	屋内自立形	1面	RY-1
	建築照明分電盤	屋内壁掛形	1面	
発電機室	自家発電機	ディーゼル 420[V] 200[kVA]、 軽油 47.1[L/h] 換気ファン、 給気ファン×2、 排気消音器、 給気消音器	1式	1F発電機室
	自家発電機燃料槽	900[L]	1台	〃
計装設備	流入渠水位計	投込式 0～8[m]	1台	
	ポンプ井水位計	投込式 0～5[m]	2台	№1／№2
	ポンプ井水位計	フリクト式	1台	
	汚水流量計	φ350[mm] 電磁式 0～600[m^3/h]	1台	
現場操作盤設備	流入ゲート	屋内壁掛形	1面	流入ゲート室 LCB-1
	沈砂池設備	屋内自立形	1面	B1Fスクリーン室 LCB-2
	保守用電源	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-4
	自家発補機	屋内壁掛形	1面	自家発室 LCB-3
屋外	高圧引込柱	PAS 7.2[kV] 300[A]、重耐塩	1本	

石巻第6汚水中継ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
1系電気室	1系汚水沈砂池設備コントロールセンタ	ユニット2面、 両面型	1式	CC-5(災害復旧にて更新)
	汚水沈砂池設備補助継電器盤	屋内自立形	1面	RY-5(災害復旧にて更新)
	1系計装盤	屋内自立形	1面	K-1(災害復旧にて更新)
	汚水ポンプ盤	DT-MC 420[V] 100[A]×2、 Y-△始動回路、 ELCB×2、 SC 75[μF]	1面	LP-1(災害復旧にて更新)
	VVVF盤	18.5[kW]用ﾎﾟﾝﾌﾟVVVF、 MCCB、 ELCB	1面	VVVF(災害復旧にて更新)
	建築電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	L-1(災害復旧にて更新)
1系発電機室	自家発電機	420[V] 100[kVA] 軽油 26.4[L/h]	1式	1F発電機室(災害復旧にて更新)
	自家発電機燃料槽	490[L]	1台	〃(災害復旧にて更新)
1系計装設備	1系流入渠水位計	超音波式、0～8[m]	1台	(災害復旧にて更新)
	1系流入ゲート開度計	0～100[%]	2台	№1／№2(災害復旧にて更新)
	1系ポンプ井水位計	投込式 0～5[m]	2台	№1／№2(災害復旧にて更新)
	1系汚水揚水流量計	φ300[mm] 電磁式 0～800[㎥/h]	1台	(災害復旧にて更新)
1系現場操作盤設備	1系沈砂池設備	屋内自立形	1面	旧棟B1Fスクリーン室 LCB-1(災害復旧にて更新)
	1系作業用電源	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-53(災害復旧にて更新)
	1系流入ゲート	屋内壁掛形	1面	旧棟1F流入ゲート室 LCB-51(災害復旧にて更新)
	1系脱臭ファン	屋内壁掛形	1面	旧棟1F脱臭機室 LCB-52(災害復旧にて更新)
	建築動力制御盤	屋内自立形	1面	〃 MP-1(災害復旧にて更新)
2系電気室	高圧引込盤	DS 7.2[kV] 400[A]、 1φTr 1[kVA] 6600/110[V]	1面	HSG-1(災害復旧にて更新)
	高圧受電盤		1面	HSG-2(災害復旧にて更新)
	変圧器盤	3φTr 500[kVA] 6,600/420[V]	1面	HSG-3(災害復旧にて更新)
	低圧分岐盤	DT-MC 3P660[V] 800[A]、 SC 15[kvar]、 SC 10[kvar] MCCB×6	1面	LSG-1(災害復旧にて更新)
	2系主幹盤	3φTr 10[kVA] 415:210[V]、 1φTr20[kVA] 415:210/105[V],、 MCCB×31	1面	LP-4(災害復旧にて更新)
	2系沈砂池・汚水ポンプ設備 コントロールセンタ盤	ユニット2面、両面型	1式	CC-SP2(災害復旧にて更新)
	2系沈砂池・汚水ポンプ設備補助継電器盤	屋内自立形	1面	RY-SP2(災害復旧にて更新)
	テレメータ盤	屋内自立形	1面	TM/TC-1(災害復旧にて更新)
	2系計装盤	屋内自立形	1面	K-2(災害復旧にて更新)
	監視操作盤	屋内自立形	1面	KP-2(災害復旧にて更新)
	ミニUPS	5[kVA]、蓄電池12[V] 28[Ah]×10、 交流出力AC100～120V±2%	1面	MUPS-1(災害復旧にて更新)
	建築電灯分電盤	屋内壁掛形	1面	L-1(災害復旧にて更新)
2系計装設備	2系流入渠水位計	投込式、 0～13[m]	1台	(災害復旧にて更新)
	2系流入ゲート開度計	0～100[%]	2台	№1／№2(災害復旧にて更新)
	2系ポンプ井水位計	投込式、 0～6[m]	2台	№1／№2(災害復旧にて更新)
	2系汚水揚水流量計	φ350[mm] 電磁式 0～1000[㎥/h]	1台	(災害復旧にて更新)
2系現場操作盤設備	2系流入ゲート	屋内スタンド形	1面	新棟1F流入ゲート室 LCB-21(災害復旧にて更新)
	2系汚水ポンプ(1)	屋内スタンド形	1面	新棟B1Fスクリーン室 LCB-22(災害復旧にて更新)
	2系作業用電源	屋内壁掛形	1面	〃 LCB-25(災害復旧にて更新)
	2系脱臭ファン	屋内スタンド形	1面	新棟1F換気ファン室 LCB-24(災害復旧にて更新)
	建築動力制御盤	屋内自立形	1面	〃 P-1(災害復旧にて更新)
屋外	高圧引込柱	気中開閉器	1本	

Ⅶ　竣工工事（北上川下流東部流域）

１．竣工工事一覧

番号	工事名	概要	契約金額 （単位：円）	契約日	工期	請負者名
1	令和5年度東下処36001-001号 石巻東部浄化センターコントロールセンターコンデンサ交換工事	低圧進相コンデンサ　N＝6台	3,649,800	R5.9.6	R6.3.15	東芝インフラシステムズ（株） 東北支社
2	令和5年度東下管36001-001号 河北桃生幹線沢田山管渠緊急修繕工事	施工延長　L=80.4m 管渠緊急修繕工事　一式	11,440,000	R5.5.9	R5.7.31	東亜環境サービス（株）
3	令和5年度東下3-001号 河北桃生幹線沢田山管渠改築工事	施工延長　L=286.3m 管布設替工（φ300mm）L=194.7m 管更生工（φ300mm）L=79.6m 仮設工　一式	60,883,900	R5.6.21	R6.3.22	東亜環境サービス（株）

Ⅷ 決算

1. 貸借対照表

（単位:円）

科　目	令和5年度	令和4年度	増　減
Ⅰ　資産の部			
1　固定資産	16,724,889,409	17,210,927,036	▲ 486,037,627
有形固定資産	16,716,118,413	17,198,742,825	▲ 482,624,412
土地	183,862,910	183,862,910	0
建物	668,973,612	690,774,431	▲ 21,800,819
構築物	11,208,872,447	11,509,555,267	▲ 300,682,820
機械及び装置	4,112,723,356	4,667,908,123	▲ 555,184,767
車両運搬具	797,371	309,346	488,025
工具、器具及び備品	2,159,251	1,491,998	667,253
建設仮勘定	538,729,466	144,840,750	393,888,716
無形固定資産	8,761,777	12,177,821	▲ 3,416,044
電話加入権	252,000	252,000	0
その他無形固定資産	8,509,777	11,925,821	▲ 3,416,044
投資その他の資産	9,219	6,390	2,829
その他投資	9,219	6,390	2,829
2　流動資産	173,405,055	110,402,977	63,002,078
現金・預金	164,596,606	102,602,514	61,994,092
未収金	7,751,449	6,047,463	1,703,986
前払金	1,057,000	1,753,000	▲ 696,000
資産合計	16,898,294,464	17,321,330,013	▲ 423,035,549
Ⅱ　負債の部			
1　固定負債	2,161,506,006	2,204,135,949	▲ 42,629,943
企業債	2,161,506,006	2,204,135,949	▲ 42,629,943
2　流動負債	332,962,143	495,148,047	▲ 162,185,904
企業債	248,369,943	331,380,357	▲ 83,010,414
未払金	6,721,541	90,186,690	▲ 83,465,149
前受金	73,657,659	69,693,000	3,964,659
引当金	4,213,000	3,888,000	325,000
賞与引当金	3,526,000	3,252,000	274,000
法定福利費引当金	687,000	636,000	51,000
3　繰延収益	13,734,960,140	14,065,920,203	▲ 330,960,063
長期前受金	18,103,227,562	17,657,964,460	445,263,102
長期前受金収益化累計額	▲4,368,267,422	▲3,592,044,257	▲ 776,223,165
負債合計	16,229,428,289	16,765,204,199	▲ 535,775,910
Ⅲ　資本の部			
1　資本金	510,696,090	508,129,350	2,566,740
資本金	510,696,090	508,129,350	2,566,740
2　剰余金	158,170,085	47,996,464	110,173,621
資本剰余金	142,609,221	142,609,221	0
受贈財産評価額	18,848,141	18,848,141	0
国庫補助金	82,507,386	82,507,386	0
工事負担金	35,262,477	35,262,477	0
その他資本剰余金	5,991,217	5,991,217	0
利益剰余金(損失▲)	15,560,864	▲94,612,757	110,173,621
当年度未処分利益剰余金	15,560,864	▲94,612,757	110,173,621
資本合計	668,866,175	556,125,814	112,740,361
負債・資本合計	16,898,294,464	17,321,330,013	▲ 423,035,549

2. 損益計算書

（単位:円）

科　目	令和5年度	令和4年度	増　減
Ⅰ　営業収益	489,240,899	509,359,865	▲ 20,118,966
管理運営負担金	489,240,899	509,359,865	▲ 20,118,966
Ⅱ　営業費用	1,508,486,851	1,543,872,451	▲ 35,385,600
管渠費	17,956,554	18,699,746	▲ 743,192
ポンプ場費	63,116,326	54,090,483	9,025,843
処理場費	438,262,928	470,531,994	▲ 32,269,066
総係費	43,530,130	44,862,594	▲ 1,332,464
減価償却費	925,947,552	955,687,634	▲ 29,740,082
資産減耗費	19,673,361	0	19,673,361
営業利益(損失▲)	▲1,019,245,952	▲1,034,512,586	15,266,634
Ⅲ　営業外収益	1,178,301,090	1,136,398,935	41,902,155
受取利息及び配当金	983	1,142	▲ 159
他会計補助金	385,364,200	327,740,000	57,624,200
長期前受金戻入	792,928,855	808,651,620	▲ 15,722,765
雑収益	7,052	6,173	879
Ⅳ　営業外費用	44,191,014	46,798,048	▲ 2,607,034
支払利息及び企業債取扱諸費	34,628,272	36,812,421	▲ 2,184,149
雑支出	9,562,742	9,985,627	▲ 422,885
経常利益(損失▲)	114,864,124	55,088,301	59,775,823
Ⅴ　特別利益	19,914,588	49,157,019	▲ 29,242,431
その他特別利益	19,914,588	49,157,019	▲ 29,242,431
Ⅵ　特別損失	24,605,091	69,596,972	▲ 44,991,881
災害による損失	0	40,811,572	▲ 40,811,572
過年度損益修正損	0	400	▲ 400
その他特別損失	24,605,091	28,785,000	▲ 4,179,909
当年度純利益(損失▲)	110,173,621	34,648,348	75,525,273