

平成 26 年度
北上川下流東部流域下水道
維 持 管 理 年 報



宮城県東部下水道事務所

表紙写真

北上川河口上空より北に石巻東部浄化センターを望む。

はじめに

東部下水道事務所は、北上川下流流域下水道（石巻市西部、東松島市の2市）、迫川流域下水道（登米市、栗原市の2市）、北上川下流東部流域下水道（石巻市東部、女川町の1市1町）の3流域下水道の建設及び管理運営を行い、流域地域の生活環境の改善と公共用水域の保全を図っています。

平成23年3月の東日本大震災に際しては、各浄化センターや管渠・ポンプ場に大きな被害を受けました。特に、石巻東部浄化センターは、下水道の処理機能が全面停止になりましたが、指定管理者を始め各関係者の方々の努力により、平成25年度には完全復旧しました。平成26年度は、震災前同様の下水処理を行い、良好な状態の処理水を安定的に放流出来ました。

流域下水道施設の管理については、民間事業者のノウハウを活用し、安定確実な管理運営や費用対効果の高い効率的、効果的な管理運営を目指し、平成18年度から指定管理者制度を導入してきました。平成26年度からの第3期目も、第2期同様「株式会社アイ・ケー・エス」が指定管理者として管理運営を行っています。

今後においては、老朽化が進んでいる設備等の更新を含めた修繕をいかに効率的、経済的に実施するか、また、設備全体の長寿命化をどのように図っていくかが課題となっております。これらに対応するため、指定管理者と合同でより効果的な施設の維持管理のあり方等を検討することとしています。

また、最近では、石巻市の西部地区や東松島市において復興住宅等の建設が進み、汚水流入量が増加している現状にあります。今後もさらなる増加が見込まれることから、処理施設の適時適切な増設を図りながら対応していく準備を進めているところです。

ここに、平成26年度の維持管理年報をとりまとめましたので、皆様方には、業務等にご活用頂ければ幸いです。

当事務所では、日常の生活に欠かすことのできない下水道を皆様が安心してご利用いただけるよう、周辺住民の方々や関係機関のご理解とご協力を賜りながら安全で効率的な施設の管理・運営に努めてまいります。

平成27年11月

宮城県東部下水道事務所

所長 飯坂利弘

目 次

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概要	1
2.	北上川下流東部流域下水道の沿革	2
3.	東部下水道事務所の組織	3
4.	下水道の普及活動	4
(1)	関連市町普及状況	4
(2)	処理施設の公開	4
5.	北上川下流東部流域下水道一般図	5
6.	石巻東部浄化センター全体計画図	6
7.	処理施設フローシート	7
8.	下水道幹線管路図	8
II	事業計画と現状	
1.	工事の概要	9
2.	主要施設	9
3.	処理分区域面積・人口・汚水量	11
4.	汚水流入量	17
III	維持管理	
1.	収支決算額	18
2.	業務委託	19
3.	維持管理市町負担金	20
(1)	負担金単価	20
(2)	負担金の算定方法	20
4.	電力使用量	21
5.	燃料・上水・薬品使用量	25
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	27
(1)	水処理管理の概要	27
(2)	汚泥処理管理の概要	28
(3)	流入水量、揚水量及び脱水ケーキ発生量の経月変化	29
2.	水質の日常試験・中試験	30
(1)	試験内容	30
(2)	試験結果	31
3.	水質の通日試験	36
(1)	1回目	36
(2)	2回目	36

(3)	3 回目	37
(4)	4 回目	37
4.	水質精密試験	40
(1)	流入水	40
(2)	放流水	42
5.	流域下水道各接続点における流入下水の水質	46
6.	汚泥の中試験	48
(1)	試験内容	48
(2)	試験結果	48
7.	汚泥精密試験	49
(1)	汚泥溶出試験	49
(2)	汚泥全量試験	49
8.	汚泥発生量	50
9.	分析方法及び報告下限値	51
10.	水質検査用主要機器	53
11.	河川及び海域調査	54
(1)	調査内容	54
(2)	調査地点	54
(3)	調査結果	55
12.	汚泥放射能測定	56

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概要

昭和 48 年 3 に北上川水域が、昭和 48 年 5 月には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たことにより、石巻市、河北町・桃生町（現：石巻市）、女川町を対象とする流域下水道を整備する方針が北上川流域別下水道整備総合計画に位置づけられ、平成 8 年度から北上川下流東部流域下水道として事業を進めてきました。

平成 47 年度を計画目標年次とする全体事業計画は、計画処理面積 1,855ha、計画処理人口 38,100 人、計画日最大処理水量 25,300m³ となっています。石巻市公共下水道として整備された処理場（最大汚水処理水量 16,300m³/日：現石巻東部浄化センター）と中継ポンプ場及び幹線管渠の移管を受け、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開始、平成 16 年 4 月から旧河北町、旧桃生町、平成 17 年 1 月から女川町で供用開始され、関連市町全てで利用可能となりました。また、平成 18 年 4 月から石巻東部浄化センター第 3 系列の供用が開始され、最大汚水処理水量は 25,300m³/日となっています。

流域幹線は、河北・桃生幹線、河北・桃生第二幹線及び女川幹線の 3 幹線で、幹線管渠の総延長は 43,530m、管渠口径は最大で 1,350mm、最小 150mm です。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 12 箇所、女川幹線に 5 箇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。

下水排除方式は分流式を採用し、石巻市魚町地内に設置された石巻東部浄化センターで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 26 年度の日平均汚水流入量は 12,822m³ でした。また、脱水汚泥の年間発生量は 5,825t で、セメント原料化等により有効利用しています。

平成 23 年 3 月 11 日に発生した「東日本大震災」により、石巻市及び女川町は甚大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。

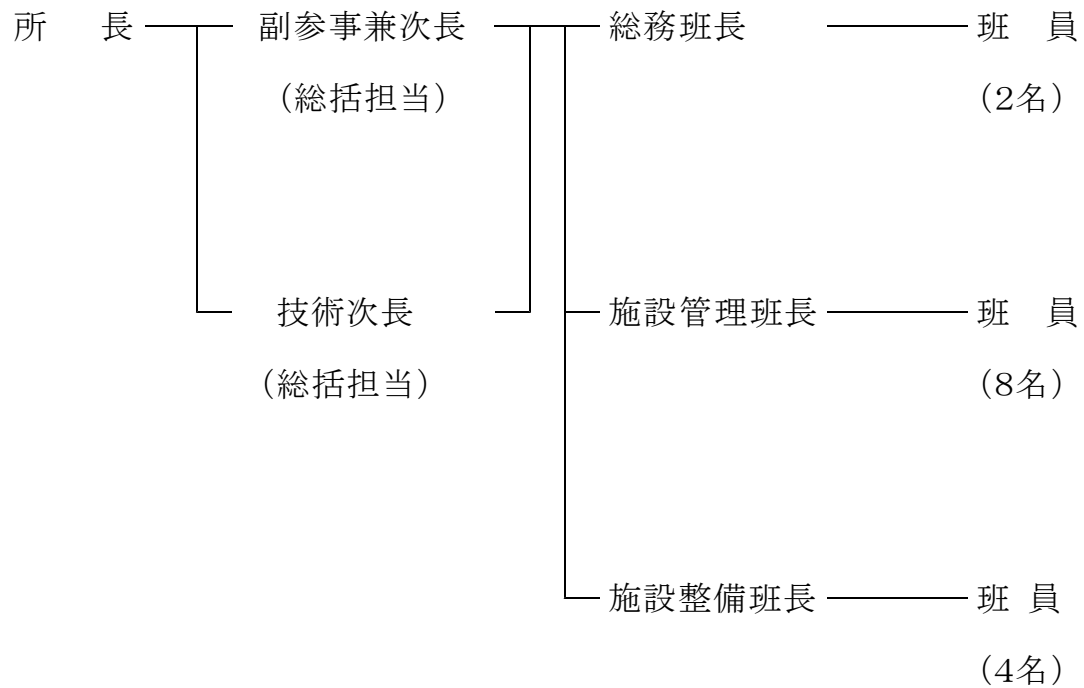
復旧にあたっては、各施設を段階的に復旧し、順次処理水質を向上させていくことを基本方針として復旧計画を策定しました。その復旧計画に基づき、一次放流対策と簡易生物処理対策を進めてきましたが、平成 24 年 9 月から第 1 系列、同年 12 月から第 3 系列の高級処理を再開することができました。

2. 北上川下流東部流域下水道の沿革

年 月 日	概 要
H8.4.1	北上川下流東部流域下水道事業採択
H9.1.23	北上川下流東部流域下水道連絡協議会設置
H9.1.29	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
H23.7.1	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協議
H26.3.7	北上川下流東部流域下水道事業計画第七回変更協議
H27.3.24	北上川下流東部流域下水道事業計画第八回変更協議

3. 東部下水道事務所の組織

(平成26年4月1日 現在)



(北上川下流流域下水道、迫川流域下水道及び北上川下流東部流域下水道を所管)

4. 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

平成26年度末現在(平成27年4月1日公示分含む)

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	48,660	34,639	27,492	71.2	56.5	79.4
女川町	7,012	4,996	3,129	71.2	44.6	62.6
計	55,672	39,635	30,621	71.2	55.0	77.3

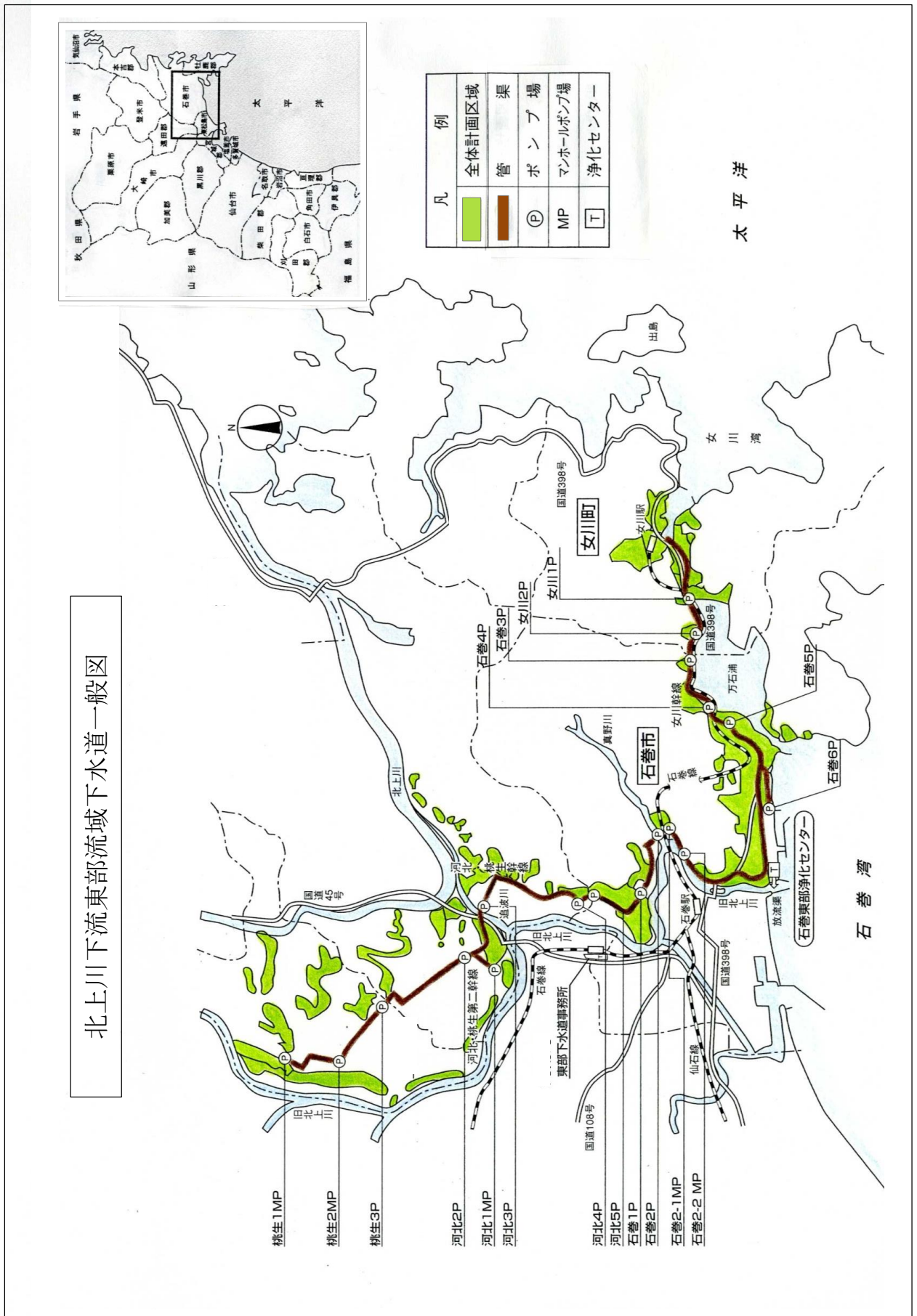
(2) 処理施設の公開

県内外の下水道関係者、その他各種団体からの施設見学の状況は次のとおりです。

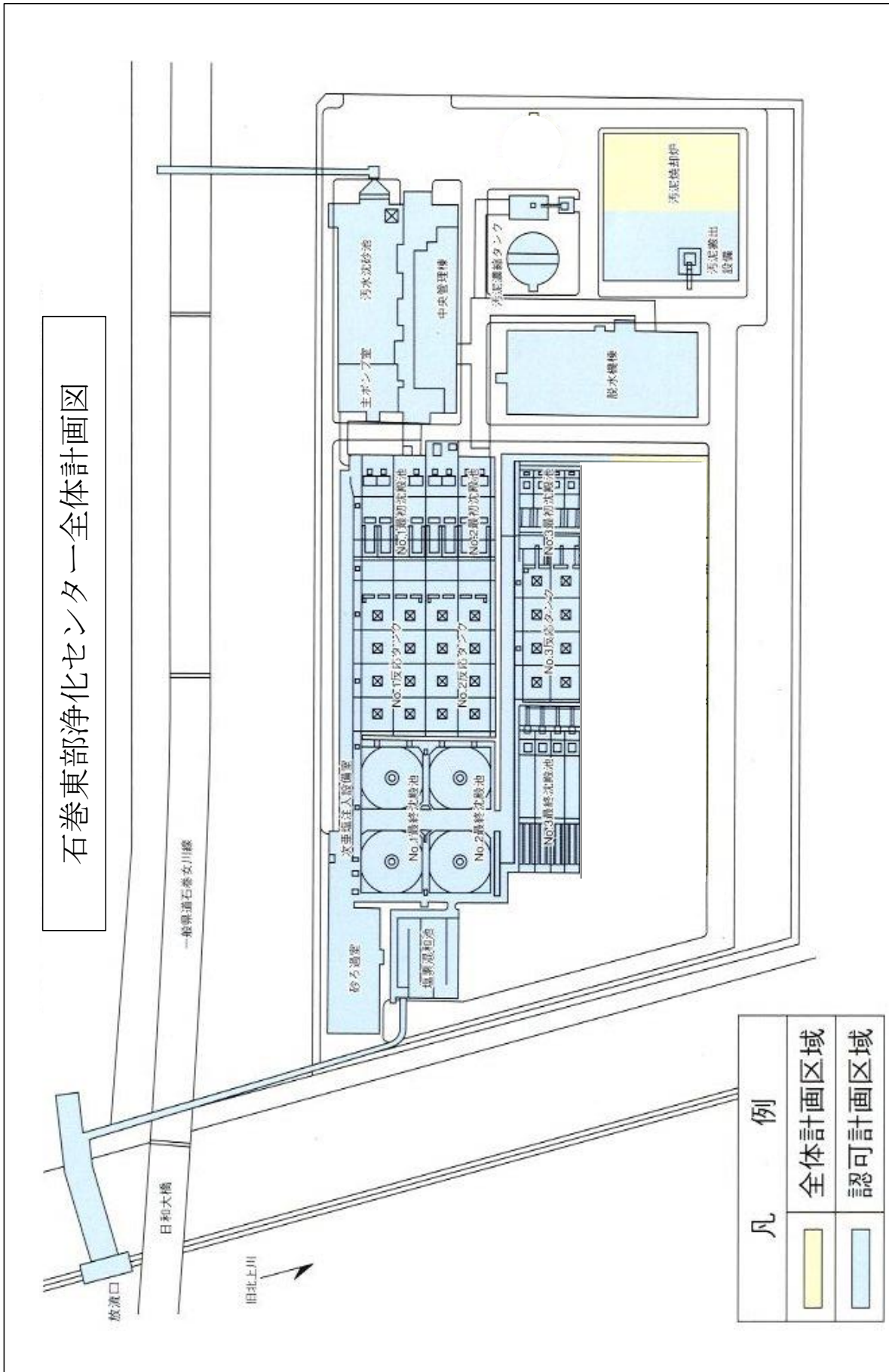
平成26年度 施設見学者一覧表

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			
	人数(件数)	人数(件数)	人数(件数)	人数(件数)	人数(件数)	人数(件数)
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)	61(3)	0(0)	8(1)	69(4)
計	0(0)	0(0)	61(3)	0(0)	8(1)	69(4)

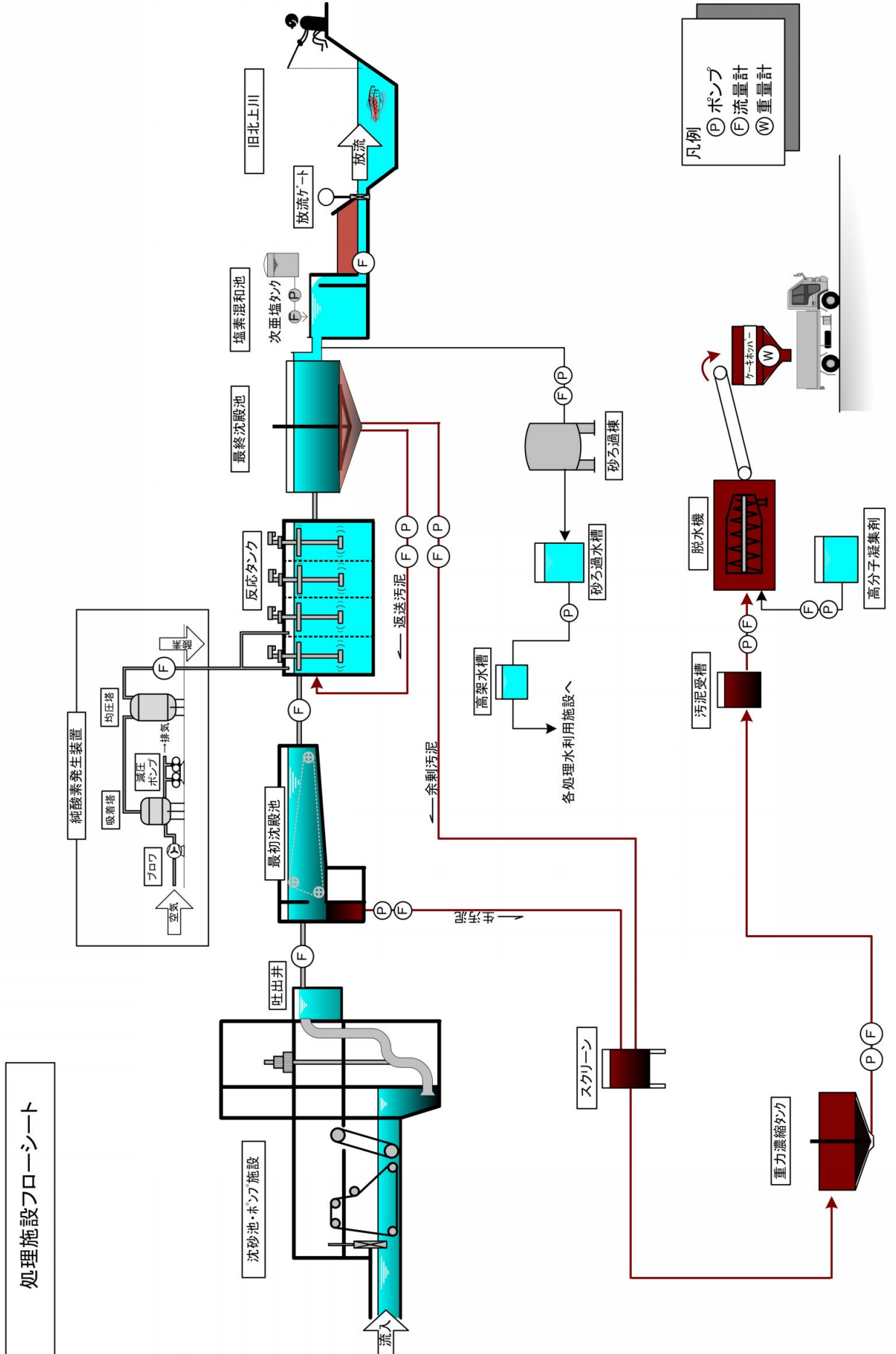
5. 北上川下流東部流域下水道一般図



6. 石巻東部浄化センター全体計画図



7. 処理施設フローシート



処理施設フローシート

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 (平成47年度)		事 業 認 可 計 画 (平成32年度)		平成25年度までの実績	
	処理区域面積	1,855.3	ha	1,744.1	ha	処理区域面積
処理人口	38,100	人	43,510	人	処理区域人口	39,635 人
処理能力	25,300	m ³ /日	25,300	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	18	箇所	18	箇所	ポンプ場	17 箇所
管渠延長	43,530	m	43,530	m	管渠延長	43,530 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 1,763.99m ² 延床面積 5,547.42m ²	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増設 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	①1,536 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	①31.8 m ³ /m ² ・日 ②15.6 m ³ /m ² ・日	① 62.9 m ³ /m ² ・日 ② 77.1 m ³ /m ² ・日
滞留時間	①2.3 時間 ②4.6 時間	①2.3 時間 ②1.8 時間

施設名		全体計画	現況
反応タンク 形状寸法 形状寸法 池容量 HRT 酸素発生装置		① 巾8.2m×長8.2m×深4.5m× 4室×4池 ②増設 巾8.4m×長8.4m×深4.5m× 4室×2池 ①4,842 m ³ +②2,540 m ³ =7,382 m ³ ①7.1 時間 ②19.7 時間 11 t/d ×2基	① 同左 ② 巾8.4m×長8.4m×深4.5m× 4室×2池 ① 4,842 m ³ +②2,540 m ³ =7,382 m ³ ①7.2 時間 ②7.9 時間 11 t/d ×1基
	最終沈殿池 形状寸法 池容量 水面積負荷 滞留時間	① 直径16.5m×深4.0m×4 池 ②増設 巾4.05m×長37.4m×深3.5m ×2水路/1池×2池 ①4,356 m ³ +②2,121 m ³ =6,477 m ³ ①15.0m ³ / m ² ・日②5.1 m ³ / m ² ・日 ①6.4 時間 ②16.4 時間	① 同左 ② 巾4.05m×長37.4m×深3.5m ×2水路/1池×2池 ① 4,356 m ³ +②2,121 m ³ =6,477 m ³ ①14.8 m ³ / m ² ・日②12.7 m ³ / m ² ・日 ①6.5 時間 ② 6.6 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 池容量	巾3.0m×長21.0m×深2.0m×5水路 630 m ³	同左 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	遠心脱水 30 m ³ /h×2台	同左	
汚泥焼却炉	流動焼却炉 25t/d×2基	未着工	

※平成47年度全体計画における処理水の設計水量

①既設 16,300m³/日 ②増設 3,100m³/日

3. 処理分区別面積・人口・汚水量

(その1)

→ つづく

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			管 径 (mm)		
						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 字浜曾根の老
				石巻東第11-1	17-1号	600	200	石巻市渡波 字浜曾根の老
				石巻東第11-2	17-2号	600-700	300	石巻市渡波 字浜曾根の老
				石巻東第12	18号	700	150	石巻市渡波 字浜曾根
				石巻東第13	19号	700	200	石巻市渡波 字浜曾根
				石巻東第14	20号	700	200	石巻市渡波 字浜曾根
				石巻東第15	21号	700	250	石巻市渡波 字浜曾根
				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				
女川幹線 計								

(平成27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)
5.80	50	25	平成25年度末	0.00	0	0	0	0
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
48.30	510	207	平成25年度末	11.20	112	57	9	66
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	11.20	112	57	9	66
124.40	4,980	2,334	平成25年度末	92.37	3,557	1,815	302	2,117
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	92.37	3,557	1,815	302	2,117
101.00	3,310	1,419	平成25年度末	76.65	2,512	1,130	41	1,171
			平成26年度	6.01	197	89	0	89
			計	82.66	2,709	1,219	41	1,260
2.10	20	8	平成25年度末	1.90	50	25	1	26
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.90	50	25	1	26
0.50	10	4	平成25年度末	0.50	20	10	0	10
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.50	20	10	0	10
0.70	10	4	平成25年度末	0.70	20	10	0	10
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.70	20	10	0	10
46.70	1,100	782	平成25年度末	42.40	1,827	932	336	1,268
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	42.40	1,827	932	336	1,268
7.80	100	45	平成25年度末	7.40	170	87	6	93
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	7.40	170	87	6	93
101.00	3,310	1,419	平成25年度末	30.67	1,324	596	0	596
			平成26年度	5.57	240	108	0	108
			計	36.24	1,564	704	0	704
0.20	10	4	平成25年度末	0.20	10	5	0	5
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.20	10	5	0	5
18.80	980	410	平成25年度末	18.93	844	430	16	446
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	18.93	844	430	16	446
0.80	10	4	平成25年度末	0.80	40	20	0	20
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.80	40	20	0	20
0.80	10	4	平成25年度末	1.00	40	20	1	21
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.00	40	20	1	21
1.00	10	4	平成25年度末	0.80	40	20	0	20
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.80	40	20	0	20
14.30	490	245	平成25年度末	12.48	561	286	45	331
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	12.48	561	286	45	331
73.30	4,260	1,772	平成25年度末	72.47	3,248	1,656	54	1,710
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	72.47	3,248	1,656	54	1,710
0.30	0	0	平成25年度末	0.50	20	10	0	10
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.50	20	10	0	10
0.80	10	5	平成25年度末	1.10	46	23	1	24
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.10	46	23	1	24
2.30	60	26	平成25年度末	2.40	110	56	2	58
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.40	110	56	2	58
0.70	10	4	平成25年度末	0.70	30	15	0	15
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.70	30	15	0	15
4.10	50	24	平成25年度末	4.40	198	101	4	105
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	4.40	198	101	4	105
0.60	10	4	平成25年度末	0.60	30	15	0	15
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.60	30	15	0	15
2.80	70	31	平成25年度末	2.80	130	66	2	68
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.80	130	66	2	68
0.90	10	4	平成25年度末	1.00	40	20	1	21
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.00	40	20	1	21
16.60	490	210	平成25年度末	17.40	780	397	13	410
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	17.40	780	397	13	410
12.60	210	95	平成25年度末	12.60	560	285	10	295
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	12.60	560	285	10	295
4.70	40	19	平成25年度末	4.10	180	92	3	95
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	4.10	180	92	3	95
3.70	10	65	平成25年度末	3.10	140	71	60	131
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.10	140	71	60	131
3.30	60	26	平成25年度末	2.10	90	46	2	48
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.10	90	46	2	48
32.30	680	397	平成25年度末	34.90	1,560	796	127	923
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	34.90	1,560	796	127	923
8.90	70	74	平成25年度末	8.30	370	189	45	234
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.30	370	189	45	234
642.10	20,950	9,674	平成25年度末	466.47	18,659	9,281	1,081	10,362
			平成26年度	11.58	437	197	0	197
			小計	478.05	19,096	9,478	1,081	10,559

(その2)

→ つづく

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			管 径 (mm)		
						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		石巻市小船越字沢田山
				河北第5	44号	600		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		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 (8-1~8-12)	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	250 250	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				

(平成27年4月1日公示分含む)

面積 (ha)	人口 (人)	総汚水量 (日最大m ³ /日)	流入申請汚水量					
			年度	面積 (ha)	人口 (人)	家庭及び営業汚水量 (日最大m ³ /日)	工場汚水量 (日最大m ³ /日)	総汚水量 (日最大m ³ /日)
132.50	2,170	879	平成25年度末	109.38	1,983	922	10	932
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	109.38	1,983	922	10	932
90.80	1,930	781	平成25年度末	67.68	1,439	648	0	648
			平成26年度	3.67	78	35	0	35
			計	71.35	1,517	683	0	683
22.00	520	211	平成25年度末	17.57	479	220	59	279
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	17.57	479	220	59	279
22.00	450	183	平成25年度末	0.00	0	0	0	0
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
38.60	780	316	平成25年度末	9.94	209	96	0	96
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	9.94	209	96	0	96
28.00	310	126	平成25年度末	9.17	66	31	0	31
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	9.17	66	31	0	31
1.20	30	13	平成25年度末	1.63	41	18	0	18
			平成26年度	0.33	8	4	0	4
			計	1.96	49	22	0	22
31.20	1,300	527	平成25年度末	0.00	0	0	0	0
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
17.40	210	86	平成25年度末	12.58	326	150	0	150
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	12.58	326	150	0	150
34.10	940	381	平成25年度末	29.01	1,894	872	0	872
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	29.01	1,894	872	0	872
5.20	60	24	平成25年度末	0.00	0	0	0	0
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
6.20	110	45	平成25年度末	4.67	98	45	0	45
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	4.67	98	45	0	45
11.20	210	86	平成25年度末	10.91	214	98	0	98
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	10.91	214	98	0	98
1.40	40	16	平成25年度末	1.40	30	14	0	14
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.40	30	14	0	14
1.60	10	4	平成25年度末	1.20	11	5	0	5
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.20	11	5	0	5
7.40	110	45	平成25年度末	7.20	130	60	0	60
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	7.20	130	60	0	60
12.20	170	69	平成25年度末	8.97	104	53	0	53
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.97	104	53	0	53
58.40	200	519	平成25年度末	48.38	217	549	0	549
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	48.38	217	549	0	549
36.50	100	41	平成25年度末	37.48	208	106	0	106
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	37.48	208	106	0	106
60.40	2,110	854	平成25年度末	34.30	393	201	0	201
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	34.30	393	201	0	201
42.10	1,800	728	平成25年度末	39.08	1,745	890	30	920
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	39.08	1,745	890	30	920
4.70	50	21	平成25年度末	3.20	90	45	1	46
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.20	90	45	1	46
2.20	20	8	平成25年度末	1.80	78	40	2	42
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.80	78	40	2	42
0.50	20	8	平成25年度末	0.50	20	10	0	10
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.50	20	10	0	10
1.70	10	4	平成25年度末	0.70	30	15	0	15
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.70	30	15	0	15
0.80	10	4	平成25年度末	1.00	42	21	1	22
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.00	42	21	1	22
0.90	10	4	平成25年度末	1.10	50	25	1	26
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.10	50	25	1	26
0.90	10	4	平成25年度末	2.30	100	51	2	53
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.30	100	51	2	53
2.70	10	4	平成25年度末	0.63	32	16	0	16
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.63	32	16	0	16
1.50	90	37	平成25年度末	4.00	180	92	3	95
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	4.00	180	92	3	95
4.00	150	61	平成25年度末	4.50	201	103	4	107
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	4.50	201	103	4	107
6.20	440	178	平成25年度末	0.80	40	20	0	20
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.80	40	20	0	20
2.30	140	57	平成25年度末	0.50	20	10	0	10
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.50	20	10	0	10
0.10	10	4	平成25年度末	7.30	330	168	6	174
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	7.30	330	168	6	174

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
				石巻北第39	92号	800	250	石巻市川口町三丁目
				石巻北第40	93号	800	250	石巻市川口町三丁目
				石巻北第41	94号	800	250	石巻市川口町三丁目
石巻北第42	95号	800-900	250	石巻市魚町一丁目				
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	1-1号	1350	250-500	女川町女川字大原
				女川第1-2	1-2号	1350	250-500	女川町黄金町
				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								

(平成27年4月1日公示分含む)

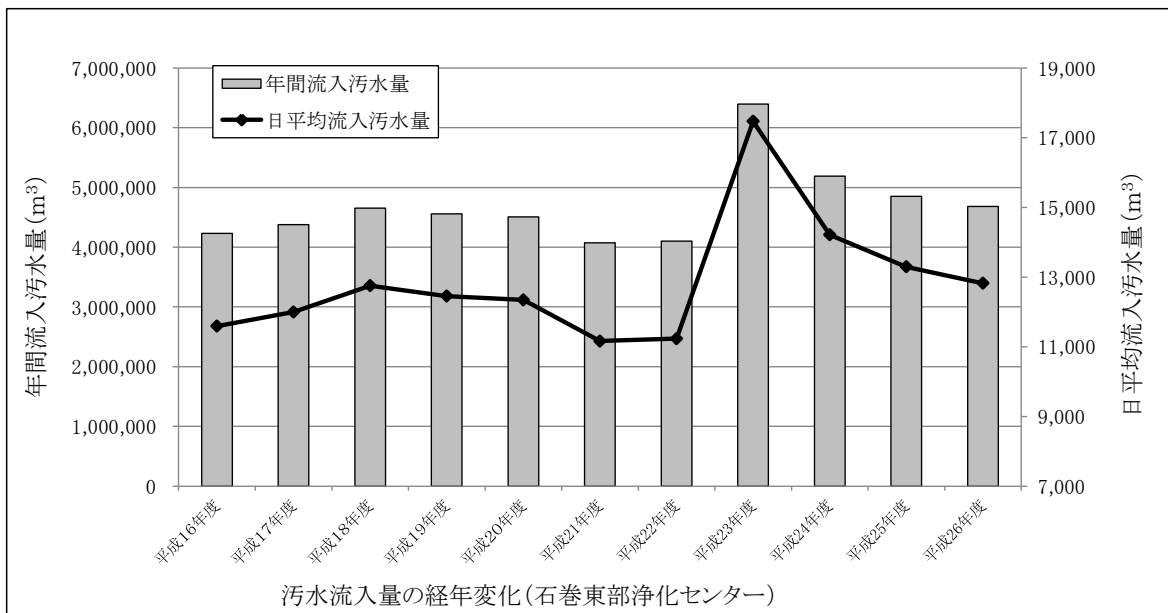
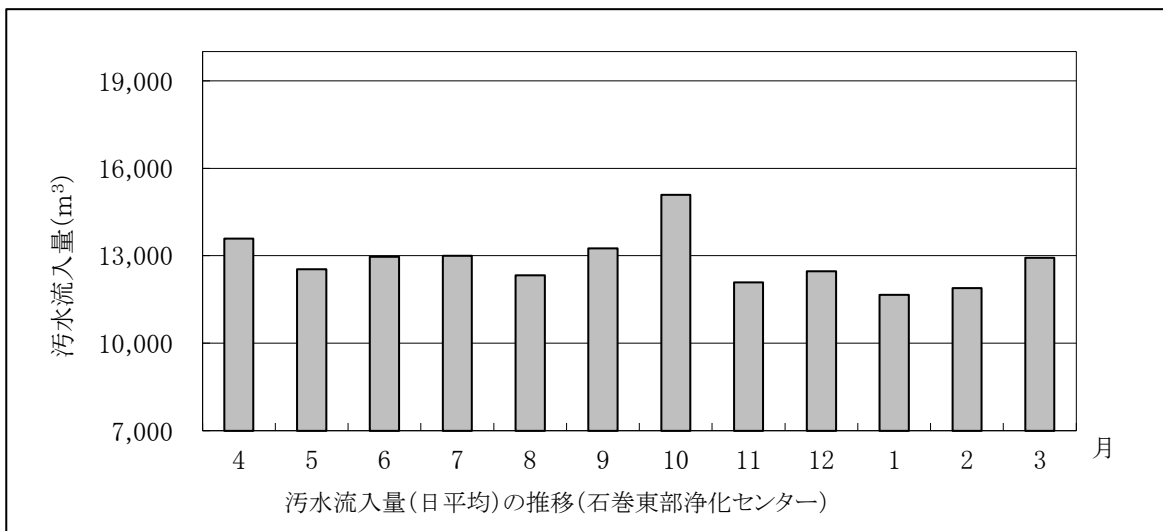
面積 (ha)	人口 (人)	総汚水量 (日最大m ³ /日)	流入申請汚水量					
			年度	面積 (ha)	人口 (人)	家庭及び営業汚水量 (日最大m ³ /日)	工場汚水量 (日最大m ³ /日)	総汚水量 (日最大m ³ /日)
2.70	50	21	平成25年度末	6.40	287	146	5	151
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	6.40	287	146	5	151
5.10	160	64	平成25年度末	2.30	100	51	2	53
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.30	100	51	2	53
6.80	200	86	平成25年度末	5.97	444	226	5	231
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	5.97	444	226	5	231
8.90	200	112	平成25年度末	12.00	540	275	34	309
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	12.00	540	275	34	309
32.00	1,270	851	平成25年度末	18.80	839	428	330	758
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	18.80	839	428	330	758
1.00	20	8	平成25年度末	0.90	40	20	0	20
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.90	40	20	0	20
1.40	90	38	平成25年度末	1.50	70	36	1	37
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.50	70	36	1	37
11.00	300	181	平成25年度末	13.15	592	302	61	363
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	13.15	592	302	61	363
9.00	110	51	平成25年度末	6.80	118	60	5	65
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	6.80	118	60	5	65
0.50	-	-	平成25年度末	0.50	20	10	0	10
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.50	20	10	0	10
0.60	-	-	平成25年度末	0.70	30	15	0	15
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.70	30	15	0	15
0.70	-	170	平成25年度末	0.90	40	20	170	190
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.90	40	20	170	190
0.80	-	-	平成25年度末	1.50	70	36	1	37
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.50	70	36	1	37
2.90	-	216	平成25年度末	3.10	140	71	216	287
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.10	140	71	216	287
1.20	-	5	平成25年度末	1.60	40	20	5	25
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.60	40	20	5	25
1.50	-	1	平成25年度末	0.66	30	15	0	15
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.66	30	15	0	15
1.30	-	1	平成25年度末	0.60	7	4	0	4
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.60	7	4	0	4
6.00	-	4	平成25年度末	0.90	10	5	6	11
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.90	10	5	6	11
22.00	160	190	平成25年度末	20.80	930	474	127	601
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	20.80	930	474	127	601
1.60	-	79	平成25年度末	3.50	70	36	81	117
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.50	70	36	81	117
0.60	-	-	平成25年度末	0.80	40	20	0	20
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.80	40	20	0	20
3.70	-	3	平成25年度末	3.40	150	77	3	80
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.40	150	77	3	80
810.20	17,090	8,409	平成25年度末	585.66	15,407	7,941	1,171	9,112
			平成26年度	4.00	86	39	0	39
			計	589.66	15,493	7,980	1,171	9,151
1,452.30	38,040	18,083	平成25年度末	1,052.13	34,066	17,222	2,252	19,474
			平成26年度	15.58	523	236	0	236
			小計	1,067.71	34,589	17,458	2,252	19,710
222.00	3,900	1,676	平成25年度末	93.34	2,295	920	0	920
			平成26年度	2.35	26	▲173	0	▲173
			計	95.69	2,321	747	0	747
38.30	680	292	平成25年度末	17.77	348	176	0	176
			平成26年度	5.87	77	49	0	49
			計	23.64	425	225	0	225
72.00	1,960	1,594	平成25年度末	67.80	2,045	1,032	285	1,317
			平成26年度	0.00	▲199	▲238	0	▲238
			計	67.80	1,846	794	285	1,079
7.60	320	138	平成25年度末	7.55	360	181	0	181
			平成26年度	0.00	▲40	▲43	0	▲43
			計	7.55	320	138	0	138
11.90	140	279	平成25年度末	1.19	16	288	0	288
			平成26年度	0.00	▲2	▲133	0	▲133
			計	1.19	14	155	0	155
351.8	7,000	3,979	平成25年度末	187.65	5,064	2,597	285	2,882
			平成26年度	8.22	▲138	▲538	0	▲538
			小計	195.87	4,926	2,059	285	2,344
1,804.10	45,040	22,062	平成25年度末	1,239.78	39,130	19,819	2,537	22,356
			平成26年度	23.80	385	▲302	0	▲302
			計	1,263.58	39,515	19,517	2,537	22,054

4. 汚水流入量

(単位：m³)

市町名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10
石巻市	367,282	352,892	348,538	367,079	352,552	361,654	421,099
女川町	40,191	35,601	40,342	35,798	29,777	35,847	46,529
合計	407,473	388,493	388,880	402,877	382,329	397,501	467,628
日平均	13,582	12,532	12,963	12,996	12,333	13,250	15,085

市町名 \ 月	11	12	1	2	3	合計	日平均
石巻市	331,059	349,897	328,177	297,110	354,888	4,232,227	11,595
女川町	31,598	36,627	33,420	35,889	46,027	447,646	1,226
合計	362,657	386,524	361,597	332,999	400,915	4,679,873	12,822
日平均	12,089	12,469	11,664	11,893	12,933	12,822	-



III 維持管理

1. 収支決算額

◎収入

(単位:円)

款	金額	対前年度比(%)	備考
維持管理負担金	461,488,362	100.8	
諸収入	7,135	—	
使用料及び手数料	6,000	100.0	
合計	461,501,497	100.8	

◎支出

(単位:円)

科目	節・細節	決算額	対前年度比(%)	備考
人	件費	21,814,562	95.4	
	給料	11,337,906	98.6	
	職員手当	6,362,002	89.9	
	共済費	4,114,654	95.9	
管	理費	503,833,507	104.0	
	報酬費	0	皆減	
	旅費	186,338	170.3	
	需用費	965,237	94.3	
	役務費	216,445	118.2	
	委託料	498,237,295	105.9	指定管理者委託料 476,736,066 県委託料 21,501,229
	使用料及び賃借料	16,763	90.0	
	工事請負費	2,207,520	18.0	
	原材料費	0	—	
	備品購入費	1,633,868	2,413.3	
	負担金、補助及び交付金	358,387	436.8	
	償還金、利子、割引料	0	—	
	公課費	11,654	103.1	
合計	525,648,069	103.6		

* 参考(指定管理者委託料内訳)

(単位:円)

区分	決算額	備考
人件費	100,496,064	
委託料	145,096,069	
その他経費	231,143,933	
合計	476,736,066	

2. 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	脱水ケーキ処分業務委託	15,377,354	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	三菱マテリアル(株)岩手工場	
2	脱水ケーキ処分業務委託	30,520,912	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	太平洋セメント(株)東北支店	
3	脱水ケーキ処分業務委託	2,540,160	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	日本環境(株)	
4	脱水ケーキ運搬業務委託	3,940,084	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	宮石運輸(株)	
5	脱水ケーキ運搬業務委託	20,397,752	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	若清テクノ(株)	
6	沈砂しき処分業務委託	847,584	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	鈴木工業(株)	
7	沈砂しき収集運搬業務委託	216,604	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	(有)杜都環境	
8	一般ゴミ収集運搬処分業務委託	42,032	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	(有)エスエスシー東北	
9	機械警備業務委託	324,000	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	セコム(株)東北支部	
10	産業廃棄物運搬処分業務委託 (廃油[機械油])	5,940	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	旭興産(株)	
11	産業廃棄物収集運搬処分業務委託 (廃プラスチック他)	24,192	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	重吉興業(株)	
12	中央監視制御装置保守点検業務委託	5,400,000	平成26年4月24日 ～ 平成27年3月31日	東芝電機サービス(株)東北支店	
13	精密汚泥試験業務委託	1,368,360	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	(一財)宮城県下水道公社	
14	液体酸素設備性能検査業務委託	102,600	平成26年5月21日 ～ 平成26年12月26日	カガク興商(株)	
15	酸素発生装置保守点検業務委託	23,436,000	平成26年5月21日 ～ 平成26年12月26日	昭和環境システム(株)	
16	電話交換機保守点検業務委託	144,504	平成26年6月25日 ～ 平成27年3月31日	日東通信(株)	
17	河川・海域調査業務委託	520,560	平成26年7月1日 ～ 平成27年3月31日	北日本環境整備(株)	
18	空気弁保守点検業務委託	3,348,000	平成26年6月4日 ～ 平成26年12月26日	(株)アイ・ケー・エス	
19	建築機械設備保守点検業務委託	2,166,800	平成26年7月8日 ～ 平成27年3月10日	(株)アイ・ケー・エス	
20	消防設備保守点検業務委託	1,066,511	平成26年7月8日 ～ 平成27年3月31日	(有)東北エンジニアリング	
21	脱臭設備保守点検業務委託	2,781,000	平成26年8月11日 ～ 平成27年3月10日	(株)アイ・ケー・エス	
22	管理棟清掃業務委託	317,520	平成26年8月15日 ～ 平成27年3月31日	(有)ダスキンサカ	
23	石巻第2-2ポンプ場汚水ポンプ保守点検業務委託	1,728,000	平成26年8月28日 ～ 平成27年3月27日	クボタ機工(株)東北営業所	
24	女川第1ポンプ場汚水ポンプ他保守点検業務委託	6,969,240	平成26年9月16日 ～ 平成27年3月27日	新明和アクアテックサービス(株)東北センター	
25	処理場・ポンプ場池清掃業務委託	4,721,760	平成26年9月29日 ～ 平成27年3月31日	志賀建設工業(株)	

26	高低圧盤保守点検業務委託	531,360	平成26年10月20日 ～ 平成27年2月27日	(一財)東北電気保安協会宮城事業本部	
27	放流・消毒設備保守点検業務委託	1,191,240	平成26年11月11日 ～ 平成27年3月27日	(株)アイ・ケー・エス	
28	沈砂池機械設備保守点検業務委託	1,080,000	平成26年11月11日 ～ 平成27年3月27日	(株)アイ・ケー・エス	
29	石巻第6ポンプ場機械設備保守点検業務委託	5,724,000	平成26年11月11日 ～ 平成27年3月27日	(株)アイ・ケー・エス	
30	樹木管理業務委託	648,000	平成27年1月27日 ～ 平成27年3月27日	南光運輸(株)	
31	無停電電源装置保守点検業務委託	1,080,000	平成27年2月2日 ～ 平成27年3月27日	(株)GSユアサ東北支社	
32	石巻東部浄化センター施設ポンプ場電気設備保守点検業務委託	2,916,000	平成27年2月9日 ～ 平成27年3月27日	東芝電機サービス(株)東北支店	
33	石巻東部浄化センター施設自家発電設備保守点検業務委託	3,618,000	平成27年2月16日 ～ 平成27年3月27日	宮城ヤンマー(株)	
計		145,096,069			

3. 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	98.1円
そ の 他 の 排 水	98.1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。

4. 電力使用量

石巻東部浄化センター

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力(kW)		579	568	580	539	543	617	615
契約電力(kW)		650	650	650	650	650	650	650
管理棟(kwh)		68,830	64,920	65,440	70,800	71,230	69,250	73,460
水処理棟(kwh)		182,290	187,540	178,950	176,820	177,160	181,510	195,180
脱水機棟(kwh)		42,950	43,760	42,560	46,560	45,590	42,560	41,340
電力使用量計(kwh)		294,070	296,220	286,950	294,180	293,980	293,320	309,980
高級処理量(m ³)		434,541	418,316	422,278	446,385	428,665	442,511	504,665
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		0.68	0.71	0.68	0.66	0.69	0.66	0.61

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
石巻第1汚水中継ポンプ場(kwh)		5,491.7	5,204.4	5,296.6	4,923.3	4,307.7	4,975.5	5,269.1
流入汚水量(m ³)		93,803.1	100,388.5	98,342.0	101,430.6	101,644.4	97,746.8	100,847.4
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
石巻第2汚水中継ポンプ場(kwh)		6,209.8	5,957.9	6,302.1	6,057.5	5,209.0	5,992.5	6,154.0
流入汚水量(m ³)		45,574	46,965	43,694	47,667	45,413	44,596	47,288
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		0.14	0.13	0.14	0.13	0.11	0.13	0.13

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
石巻第2-1汚水中継ポンプ場(kwh)		1,642.0	1,550.1	1,642.7	1,555.9	1,357.4	1,685.9	1,654.6
流入汚水量(m ³)		12,654.7	13,438.4	13,745.0	13,603.3	12,873.6	13,846.8	13,762.0
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		0.13	0.12	0.12	0.11	0.11	0.12	0.12

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
石巻第2-2汚水中継ポンプ場(kwh)		0.8	1.5	1.1	0.7	1.0	1.3	1.0
流入汚水量(m ³)		7.3	14.6	12.7	7.3	11.6	12.6	11.7
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		0.11	0.10	0.09	0.10	0.09	0.10	0.09

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
石巻第4汚水中継ポンプ場(kwh)		3,428.5	2,867.8	3,385.6	2,830.0	2,175.3	2,969.3	3,790.8
流入汚水量(m ³)		—	—	—	—	—	—	—
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		—	—	—	—	—	—	—

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
石巻第5汚水中継ポンプ場(kwh)		13,170	12,680	12,630	12,870	12,640	13,070	15,220
流入汚水量(m ³)		95,963	91,253	94,936	92,306	82,631	89,966	108,607
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		0.14	0.14	0.13	0.14	0.15	0.15	0.14

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
石巻第6汚水中継ポンプ場(kwh)		28,561	28,423	28,660	29,740	29,655	29,359	31,878
流入汚水量(m ³)		199,516	191,060	196,267	198,994	186,410	192,928	225,455
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		0.14	0.15	0.15	0.15	0.16	0.15	0.14

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
河北第1汚水中継ポンプ場(kwh)		226.7	218.0	221.8	217.9	204.3	226.1	228.4
流入汚水量(m ³)		—	—	—	—	—	—	—
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		—	—	—	—	—	—	—

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
548	615	565	568	578	—	576	617	539
650	650	650	650	650	—	650	650	650
67,700	81,420	82,080	74,000	77,110	866,240	72,187	82,080	64,920
180,650	190,560	187,140	172,020	192,530	2,202,350	183,529	195,180	172,020
40,680	45,700	43,510	39,350	45,420	519,980	43,332	46,560	39,350
289,030	317,680	312,730	285,370	315,060	3,588,570	299,048	317,680	285,370
397,148	419,574	393,636	361,487	433,159	5,102,365	425,197	504,665	361,487
0.73	0.76	0.79	0.79	0.73	—	0.71	0.79	0.61

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
4,264.0	4,846.6	4,671.1	4,333.3	4,911.5	58,494.8	4,874.6	5,491.7	4,264.0
95,874.8	98,645.1	97,839.1	88,860.0	99,613.4	1,175,035.2	97,919.6	101,644.4	88,860.0
0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	—	0.05	0.06	0.04

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
4,960.1	5,707.4	5,593.0	5,139.9	5,908.1	69,191.3	5,765.9	6,302.1	4,960.1
41,913	44,897	43,325	38,622	46,173	536,126	44,677	47,667	38,622
0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	—	0.13	0.14	0.11

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
1,313.5	1,534.5	1,506.5	1,402.8	1,580.9	18,426.8	1,535.6	1,685.9	1,313.5
11,804.2	12,511.4	11,833.7	10,812.0	12,914.1	153,799.1	12,816.6	13,846.8	10,812.0
0.11	0.12	0.13	0.13	0.12	—	0.12	0.13	0.11

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
0.8	2.2	0.9	0.0	1.5	12.8	1.1	2.2	0.0
7.4	21.4	10.4	0.0	13.8	130.6	10.9	21.4	0.0
0.11	0.10	0.09	0.00	0.11	—	0.09	0.11	0.00

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
2,436.8	2,993.0	2,676.1	3,043.8	3,517.1	36,114.1	3,009.5	3,790.8	2,175.3
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
12,450	13,240	12,970	11,900	14,100	156,940	13,078	15,220	11,900
83,707	91,075	85,276	82,481	103,018	1,101,219	91,768.3	108,607.0	82,481.0
0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	—	0.14	0.15	0.13

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
28,708	28,958	28,677	26,168	29,598	348,385	29,032	31,878	26,168
183,162	196,511	185,078	176,474	211,125	2,342,980	195,248	225,455	176,474
0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	—	0.15	0.16	0.14

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
198.7	224.3	232.8	209.4	225.2	2,633.6	219.5	232.8	198.7
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
河北第2汚水中継ポンプ場(kwh)		3,903.3	3,607.9	3,739.3	3,569.3	3,105.5	3,999.9	4,493.0
流入汚水量 (m ³)		—	—	—	—	—	—	—
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		—	—	—	—	—	—	—

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
河北第3汚水中継ポンプ場(kwh)		3,076.0	3,092.9	3,209.5	3,139.0	2,792.9	3,098.5	3,203.9
流入汚水量 (m ³)		—	—	—	—	—	—	—
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		—	—	—	—	—	—	—

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
河北第4汚水中継ポンプ場(kwh)		2,000.9	1,863.1	1,987.0	1,914.4	1,702.0	1,913.4	1,987.8
流入汚水量 (m ³)		—	—	—	—	—	—	—
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		—	—	—	—	—	—	—

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
河北第5汚水中継ポンプ場(kwh)		2,554.4	2,558.0	2,686.9	2,583.7	2,297.3	2,557.0	2,659.2
流入汚水量 (m ³)		33,279	35,409	34,470	35,264	34,820	33,096	35,603
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		0.08	0.07	0.08	0.07	0.07	0.08	0.07

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
桃生第1汚水中継ポンプ場(kwh)		1,761.0	1,679.6	1,746.2	1,633.0	1,428.6	1,650.5	1,712.5
流入汚水量 (m ³)		—	—	—	—	—	—	—
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		—	—	—	—	—	—	—

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
桃生第2汚水中継ポンプ場(kwh)		1,461.3	1,424.8	1,456.3	1,351.9	1,187.3	1,362.2	1,481.1
流入汚水量 (m ³)		—	—	—	—	—	—	—
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		—	—	—	—	—	—	—

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
桃生第3汚水中継ポンプ場(kwh)		3,400.8	3,358.8	3,458.4	3,257.2	2,803.6	3,043.1	3,312.7
流入汚水量 (m ³)		11,804	12,478	12,348	12,612	12,209	11,443	12,712
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		0.29	0.27	0.28	0.26	0.23	0.27	0.26

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
女川第1汚水中継ポンプ場(kwh)		11,350	10,520	11,470	10,570	8,810	10,220	12,170
流入汚水量 (m ³)		38,872	33,966	38,495	33,857	27,609	33,680	44,343
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		0.29	0.31	0.30	0.31	0.32	0.30	0.27

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
女川第2汚水中継ポンプ場(kwh)		300.2	313.6	368.0	364.1	363.5	416.5	413.1
流入汚水量 (m ³)		1,319	1,635	1,847	1,941	2,168	2,167	2,186
処理水1m ³ 当りの電力使用量(kwh)		0.23	0.19	0.20	0.19	0.17	0.19	0.19

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
3,684.9	4,283.9	4,169.2	3,899.6	4,549.5	47,005.3	3,917.1	4,549.5	3,105.5
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
2,584.6	3,025.7	2,894.3	2,603.4	3,008.9	35,729.6	2,977.5	3,209.5	2,584.6
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
1,617.5	1,859.1	1,751.7	1,615.8	1,842.9	22,055.6	1,838.0	2,000.9	1,615.8
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
2,156.0	2,481.9	2,374.1	2,165.8	2,492.3	29,566.6	2,463.9	2,686.9	2,156.0
31,280	33,432	31,501	28,511	34,248	400,913	33,409	35,603	28,511
0.07	0.07	0.08	0.08	0.07	—	0.07	0.08	0.07

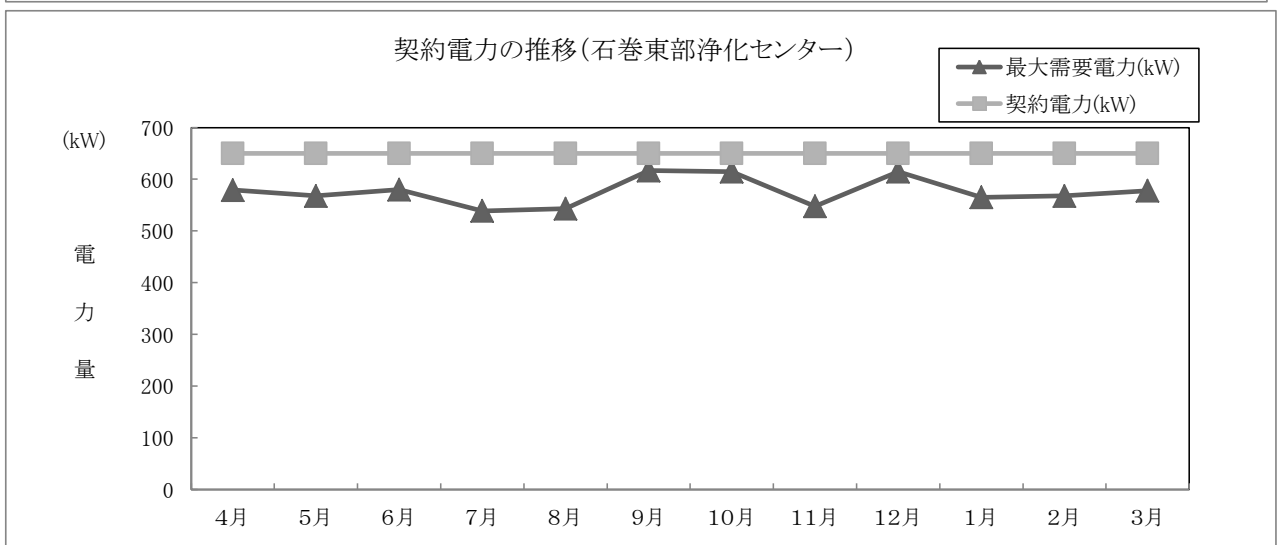
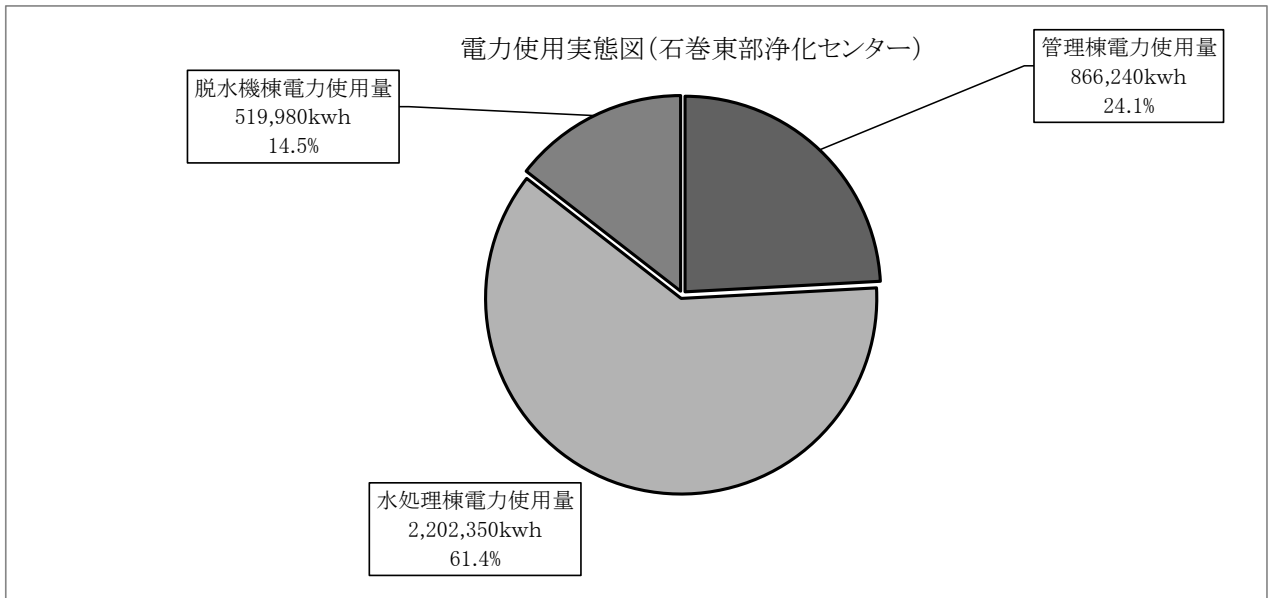
11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
1,391.1	1,607.4	1,504.6	1,427.3	1,684.0	19,225.8	1,602.2	1,761.0	1,391.1
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
1,185.1	1,367.8	1,293.7	1,213.4	1,411.7	16,196.6	1,349.7	1,481.1	1,185.1
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
2,688.0	3,143.5	3,036.5	2,843.0	3,354.7	37,700.3	3,141.7	3,458.4	2,688.0
11,134	11,808	11,059	9,973	12,023	141,603	11,800	12,712	9,973
0.24	0.27	0.27	0.29	0.28	—	0.27	0.29	0.23

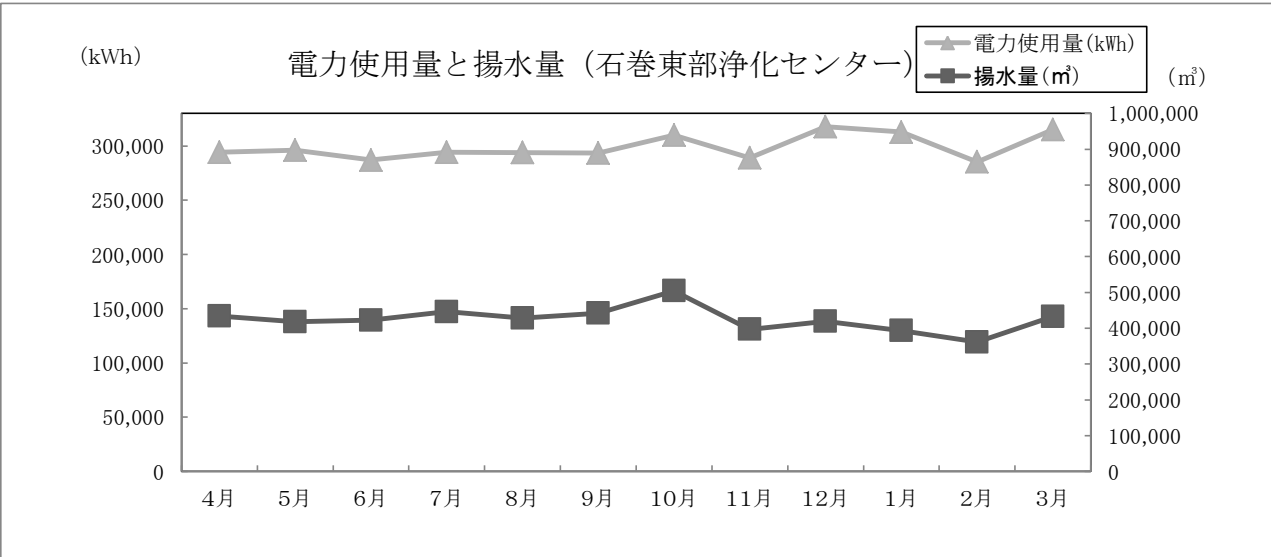
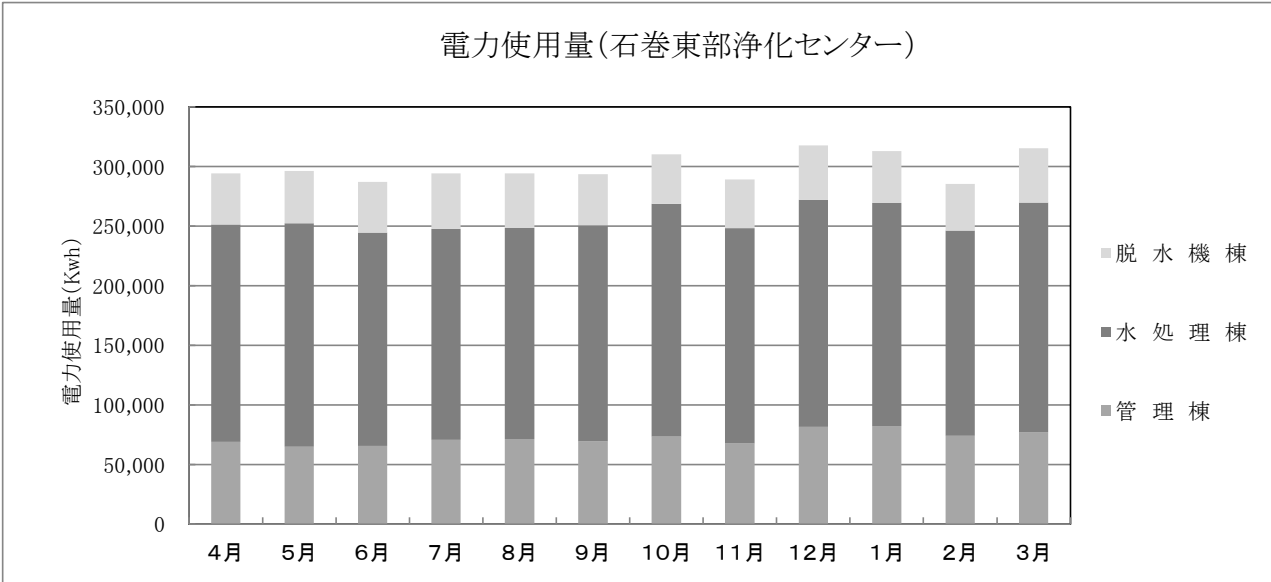
11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
8,240	10,590	9,880	10,080	13,370	127,270	10,606	13,370	8,240
29,909	34,906	31,917	34,786	44,905	427,245	35,604	44,905	27,609
0.28	0.30	0.31	0.29	0.30	—	0.30	0.32	0.27

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
302.8	330.6	312.5	243.6	248.5	3,977.0	331.4	416.5	243.6
1,689	1,721	1,503	1,103	1,122	20,401	1,700	2,186	1,103
0.18	0.19	0.21	0.22	0.22	—	0.20	0.23	0.17



5. 燃料・上水・薬品使用量

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
石巻東部浄化センター	プロパンガス (m ³)	45.8	37.5	34.8	30.5	24.7	25.7	27.5
	発電機用重油 (L)	41	29	22	22	17	18	21
	上水 (m ³)	827	755	734	762	677	718	712
	次亜塩素酸ナトリウム(L)	5,840	5,560	5,500	5,700	5,340	5,520	6,580
	固形塩素剤(kg)	—	—	—	—	—	—	—
	高分子凝集剤(kg)	1,044.0	911.3	767.3	814.5	657.0	654.75	670.50
	ポリ硫酸第二鉄(L)	—	—	—	—	—	—	—
石巻第5汚水中継ポンプ場	上水 (m ³)	2.4	1.2	1.2	1.1	3.7	1.0	2.0
石巻第6汚水中継ポンプ場	上水 (m ³)	70.8	69.9	67.7	67.4	59.4	64.2	68.9
女川第1汚水中継ポンプ場	ポリ硫酸第二鉄(L)	11,114	10,326	10,378	12,500	10,915	10,127	14,980
桃生第3汚水中継ポンプ場	ポリ硫酸第二鉄(L)	280	270	300	344	326	258	310



11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
39.2	52.4	47.4	63.7	52.6	442.6	40.2	63.7	24.7
26	19	22	20	69	300	27	69	17
749	721	680	645	759	7,990	726	827	645
5,440	5,820	5,140	4,620	5,460	61,080	5,553	6,580	4,620
—	—	—	—	—	—	—	—	—
645.75	731.25	699.75	675.00	771.75	8,397.00	763.36	1,044.00	654.75
—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.9	4.3	1.1	2.3	1.2	21.5	2.0	4.3	1.0
153.0	75.0	66.8	59.7	64.4	734.2	66.7	75.0	59.4
14,037	12,449	12,104	12,390	15,105	132,388	12,035	15,105	10,127
300	326	278	283	339	3,314	301	344	258

IV 水質及び汚泥管理状況

1. 水処理及び汚泥処理管理の概要

(1) 水処理管理の概要

石巻東部浄化センターは平成23年3月の東日本大震災により甚大な被害を受け、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系の両系が復旧し稼働した。平成27年3月現在、2系は復旧していないものの、震災以前と同等の処理能力となっている。

平成26年度の平均処理量は13,979m³/日で、前年度の3.9%減となっている。これは昨年度と同様に処理区域外での復興住宅増設等、移住による住民の減少によるものと考えられる。

平成26年度の流入原水の平均水質は、BODが350mg/L、SSが210mg/Lであり、前年と比較すると高い値を示している。これは、東日本大震災で被災した水産加工場等の復旧による操業状況の影響が考えられる。

放流水の年平均値は、BODが3.8mg/L、SSが6mg/Lであり、昨年度より低い値を示した。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の範囲内であった。

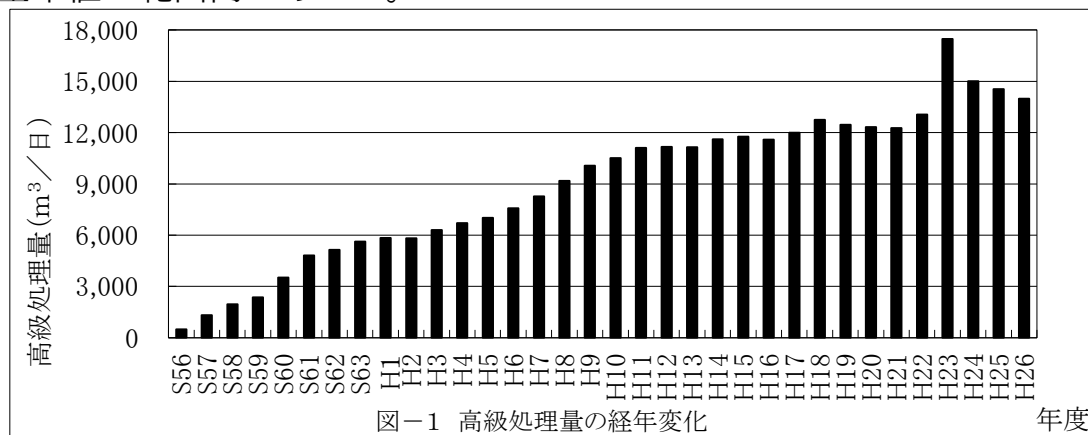


図-1 高級処理量の経年変化

年度

(注) 揚水量=汚水流入量+場内返流水

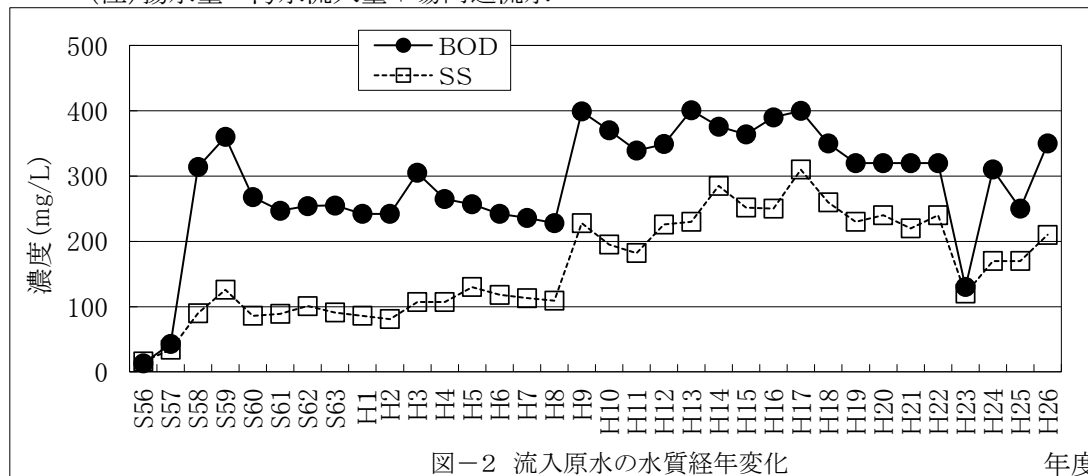


図-2 流入原水の水質経年変化

年度

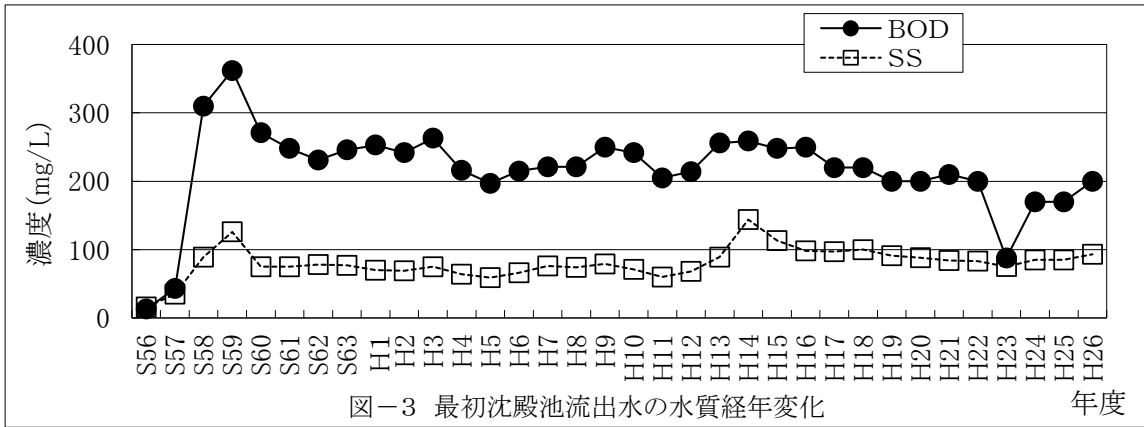


図-3 最初沈殿池流出水の水質経年変化

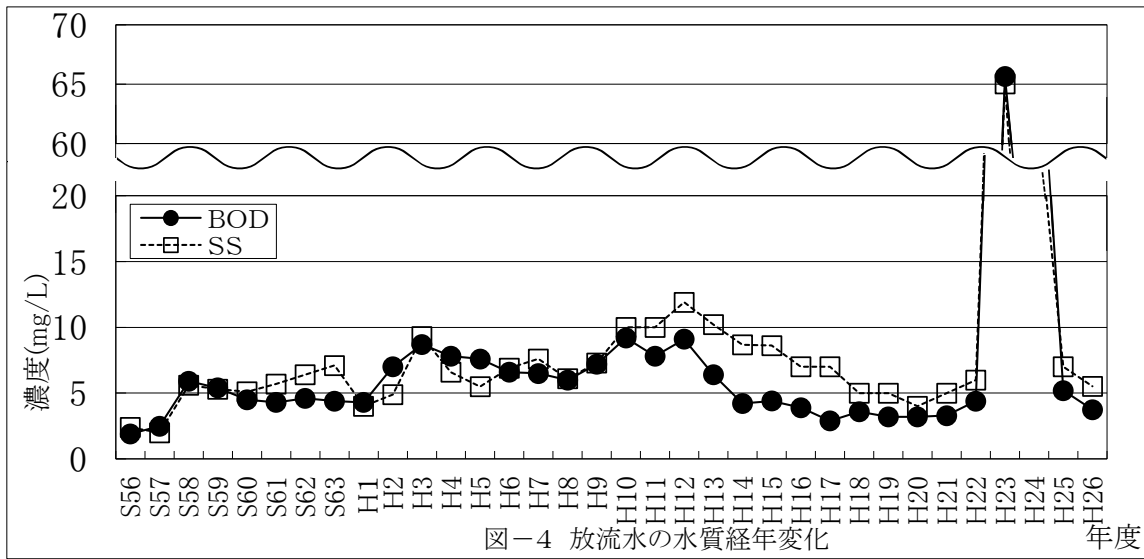


図-4 放流水の水質経年変化

(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 $620m^3 \times 1$ 池）で濃縮し、汚泥受槽に送り、遠心脱水機（能力 $30m^3/h \times 2$ 台）で脱水後、ケーキホッパー（能力 $15m^3 \times 2$ 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 $5,825$ t で、平均含水率 79.9% 、乾泥当たり $1,151$ t 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以下であった。

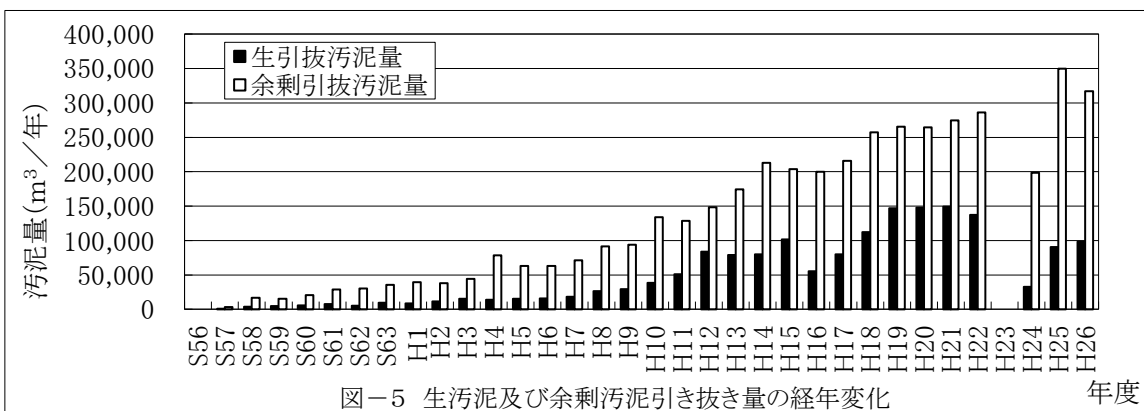
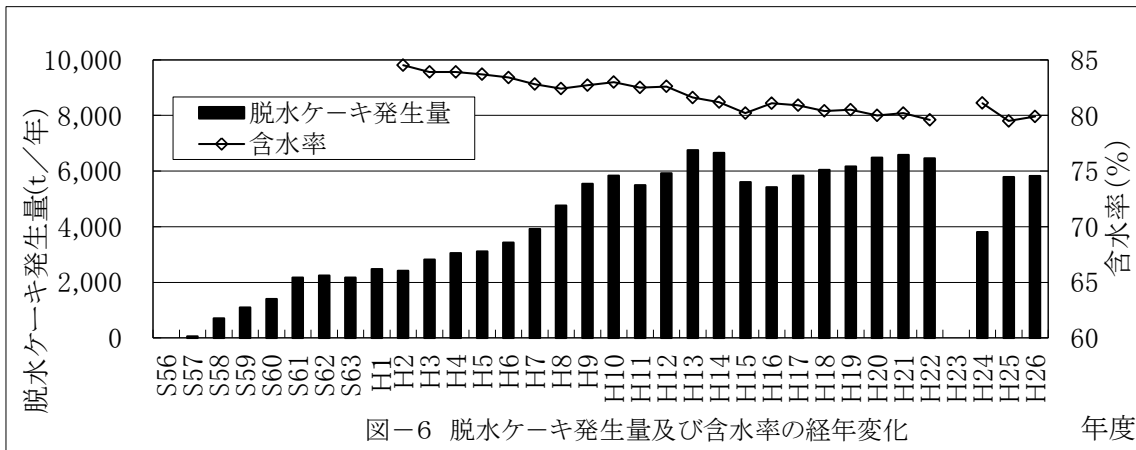


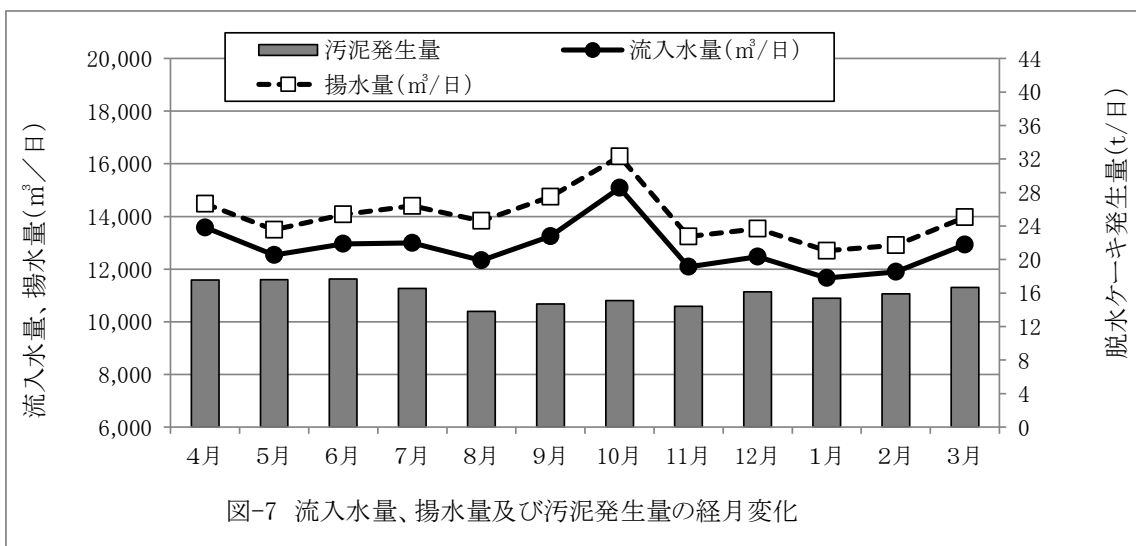
図-5 生汚泥及び余剰汚泥引き抜き量の経年変化



※平成23年度は汚泥の発生なし。

(3) 流入水量、揚水量及び脱水ケーキ発生量の経月変化

流入水量は夏季から秋季にかけて増加傾向で、最も増加したのが10月であった。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。



2. 水質の日常試験・中試験

(1) 試験内容

項目	採取場所 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
		流入水	流出水					
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)
pH	日	中	日	日				日
SS	日	中	日		日		日(2回/週)	日
BOD	中(4回/月)	中	中(1回/週)				中(4回/月)	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
MLSS				日				
SV				日				
生物検鏡				中(4回/月)				
酸素利用速度				中				
汚泥界面						日(毎日)	中(2回/週)	
大腸菌群数	中(1回/月)						中	中(1回/週)
よう素消費量	中(1回/月)							
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 (°C)	透視度 (cm)	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	塩素イオン (mg/L)	よう素消費量 (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
H26.4	13.7	3	7.2	330	120	210	79,000	1,100	42	40	58	12
5	16.6	4	7.2	320	130	200	96,000	1,200	33	44	56	13
6	19.5	3	7.0	400	140	240	190,000	1,300	39	34	53	10
7	21.2	3	7.0	310	120	170	210,000	1,600	49	34	56	11
8	22.9	3	7.0	220	120	210	200,000	1,400	40	33	44	9.3
9	22.0	3	7.0	340	120	220	96,000	1,200	23	38	63	11
10	20.0	3	7.0	320	120	200	150,000	1,300	46	34	44	11
11	17.8	3	7.1	360	130	180	92,000	1,400	40	34	52	10
12	15.1	2	7.2	460	150	230	170,000	1,400	58	39	61	14
H27.1	13.2	3	7.2	400	150	240	73,000	1,500	29	46	66	13
2	12.5	3	7.2	410	150	230	73,000	1,600	23	46	64	14
3	12.8	3	7.2	350	120	220	63,000	1,100	19	34	48	8.8
平均	17.3	3	7.1	350	130	210	120,000	1,300	37	38	55	11
最大	22.9	4	7.2	460	150	240	210,000	1,600	58	46	66	14
最小	12.5	2	7.0	220	120	170	63,000	1,100	19	33	44	8.8
検体数	245	365	244	51	244	244	12	52	12	24	24	24

② 返流水

項目 年月	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
H26.4	6.4	2,700	540	1,400
5	6.6	950	230	400
6	6.7	880	220	470
7	6.8	960	320	770
8	6.7	520	310	650
9	6.8	740	400	940
10	6.4	1,100	300	450
11	6.5	1,500	320	550
12	6.6	1,900	420	690
H27.1	6.8	1,200	310	610
2	6.5	2,200	430	790
3	6.6	1,400	360	600
平均	6.6	1,300	350	690
最大	6.8	2,700	540	1,400
最小	6.4	520	220	400
検体数	52	52	52	52

③ 1・2系最初沈殿池流入水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (cm)	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
H26.4	14.0	3	7.3	120	220	300
5	16.2	4	7.2	270	110	240
6	19.1	4	7.0	220	100	180
7	21.1	4	7.0	280	94	200
8	23.0	2	7.1	260	120	300
9	22.0	2	7.1	320	130	280
10	20.4	4	7.1	260	94	180
11	17.6	4	7.1	320	120	260
12	15.0	2	7.2	440	160	300
H27.1	13.8	2	7.2	420	160	360
2	13.0	2	7.2	440	140	260
3	12.7	3	7.2	300	120	220
平均	17.3	3	7.1	300	130	260
最大	23.0	4	7.3	440	220	360
最小	12.7	2	7.0	120	94	180
検体数	24	24	24	24	24	24

④ 3系最初沈殿池流入水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (cm)	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
H26.4	14.2	3	7.2	130	240	340
5	15.8	2	7.2	300	130	250
6	19.2	4	7.1	240	120	220
7	21.2	4	7.0	260	97	200
8	23.2	2	7.0	240	120	240
9	21.8	2	7.0	300	140	240
10	20.5	4	7.1	300	100	190
11	17.5	3	7.1	420	140	210
12	14.6	2	7.3	420	140	230
H27.1	13.5	2	7.2	460	140	280
2	12.8	2	7.2	520	170	300
3	12.6	2	7.2	340	140	220
平均	17.2	3	7.1	330	140	240
最大	23.2	4	7.3	520	170	340
最小	12.6	2	7.0	240	97	190
検体数	24	24	24	24	24	24

⑤ 1・2系最初沈殿池流出水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (cm)	pH —	BOD (mg/L)	溶解性BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
H26.4	13.9	5	7.2	200	110	70	99
5	16.6	5	7.1	170	89	72	91
6	19.5	4	7.1	240	160	88	100
7	21.3	5	7.1	170	80	68	83
8	22.8	5	7.1	150	82	63	89
9	21.9	5	7.1	160	78	60	85
10	19.9	5	7.1	200	110	62	84
11	18.0	4	7.1	170	89	65	82
12	15.4	4	7.1	310	180	91	100
H27.1	13.5	4	7.2	230	130	83	100
2	13.0	4	7.2	250	160	95	110
3	12.9	4	7.2	170	95	76	96
平均	17.4	4	7.1	200	110	74	93
最大	22.8	5	7.2	310	180	95	110
最小	12.9	4	7.1	150	78	60	82
検体数	245	365	244	52	52	244	244

⑥ 3系最初沈殿池流出水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (cm)	pH —	BOD (mg/L)	溶解性BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
H26.4	13.9	4	7.2	270	140	100	140
5	16.6	4	7.2	220	110	94	130
6	19.5	4	7.1	270	160	100	150
7	21.3	4	7.1	180	86	89	130
8	22.8	4	7.1	160	92	92	150
9	21.8	4	7.1	220	100	93	150
10	19.9	4	7.1	230	140	83	130
11	18.0	4	7.2	250	120	95	120
12	15.3	3	7.2	400	230	120	150
H27.1	13.5	3	7.2	290	140	110	160
2	13.0	3	7.2	300	180	130	160
3	12.8	3	7.2	240	140	96	130
平均	17.4	4	7.2	250	140	100	140
最大	22.8	4	7.2	400	230	130	160
最小	12.8	3	7.1	160	86	83	120
検体数	245	365	244	52	52	244	244

⑦ 反応タンク

(1系共通項目、平均値)

項目 年月	BOD負荷		汚泥日令 (日)	SRT (日)	返送汚泥率 (%)	活性汚泥生物数								
	SS (kg/kg・日)	容積 (kg/m ³ ・日)				活性汚泥性生物		中間汚泥性生物		非活性汚泥性生物		その他の生物		全生物数 (個/mL)
						(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	
H26.4	0.54	0.65	3.7	2.3	29	18,000	41	1,800	4	24,000	55	80	0	44,000
5	0.51	0.49	3.7	1.9	29	7,600	48	2,300	14	6,100	38	0	0	16,000
6	0.92	0.81	2.6	1.5	29	5,600	29	640	3	12,000	63	720	4	19,000
7	0.82	0.66	2.5	1.1	31	4,300	8	630	1	45,000	88	1,500	3	51,000
8	0.84	0.55	2.0	0.81	31	1,700	17	320	3	7,300	73	990	10	10,000
9	0.85	0.60	2.2	1.1	31	3,300	30	2,100	19	5,100	46	680	6	11,000
10	1.1	0.75	1.6	1.1	31	1,000	14	1,600	22	4,200	58	350	5	7,200
11	0.71	0.65	2.9	1.3	31	2,800	16	1,100	6	12,000	71	960	6	17,000
12	1.1	1.1	2.9	1.4	32	4,000	27	4,700	31	6,200	41	400	3	15,000
H27.1	0.65	0.78	3.5	1.6	32	8,800	9	1,300	1	82,000	88	640	1	93,000
2	0.57	0.80	4.0	2.2	32	5,200	3	4,400	2	180,000	95	360	0	190,000
3	0.48	0.62	3.7	2.0	31	11,000	20	1,200	2	43,000	77	400	1	56,000
平均	0.75	0.70	3.0	1.5	31	6,100	22	1,800	9	36,000	66	590	3	44,000
最大	1.1	1.1	4.0	2.3	32	18,000	48	4,700	31	180,000	95	1,500	10	190,000
最小	0.48	0.49	1.6	0.81	29	1,000	3	320	1	4,200	38	0	0	7,200
検体数	52	52	244	244	365	52								

(3系共通項目、平均値)

項目 年月	BOD負荷		汚泥日令 (日)	SRT (日)	返送汚泥率 (%)	活性汚泥生物数								
	SS (kg/kg・日)	容積 (kg/m ³ ・日)				活性汚泥性生物		中間汚泥性生物		非活性汚泥性生物		その他の生物		全生物数 (個/mL)
						(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	
H26.4	0.58	0.75	3.3	2.6	29	9,200	7	2,200	2	130,000	93	120	0	140,000
5	0.52	0.57	3.3	2.0	30	10,000	63	2,000	13	3,700	23	80	1	16,000
6	0.80	0.88	2.2	1.2	30	4,600	14	2,200	7	24,000	75	1,100	3	32,000
7	0.80	0.70	1.7	0.76	32	9,900	19	920	2	41,000	79	760	1	52,000
8	0.83	0.60	1.3	0.65	32	3,600	33	280	3	6,500	59	440	4	11,000
9	1.0	0.81	1.4	0.85	32	1,500	22	1,600	24	3,000	45	560	8	6,700
10	1.0	0.83	1.7	0.81	32	3,000	30	2,900	29	3,500	35	610	6	10,000
11	0.82	0.82	2.5	0.99	32	5,400	39	1,600	11	6,800	49	320	2	14,000
12	1.2	1.5	2.3	1.4	32	5,300	44	3,200	27	2,900	24	360	3	12,000
H27.1	0.76	0.99	2.4	1.4	33	8,900	32	1,200	4	18,000	64	190	1	28,000
2	0.62	0.93	3.0	1.6	32	9,500	56	1,200	7	5,700	34	560	3	17,000
3	0.65	0.91	2.8	1.3	31	7,400	5	1,900	1	140,000	93	40	0	150,000
平均	0.80	0.86	2.3	1.3	31	6,500	30	1,800	11	32,000	56	430	3	41,000
最大	1.2	1.5	3.3	2.6	33	10,000	63	3,200	29	140,000	93	1,100	8	150,000
最小	0.52	0.57	1.3	0.65	29	1,500	5	280	1	2,900	23	40	0	6,700
検体数	52	52	244	244	365	52								

(1・2系反応タンク共通水路)

項目 年月	水温 (°C)	pH —	mLSS (mg/L)	SV (%)	SV (希釈) (%)	SVI —	酸素 利用速度 (mg/L・H)	mLVSS /mLSS (%)
H26.4	14.7	6.6	1,200	13		100	20	80
5	17.4	6.6	970	9		89	14	84
6	20.5	6.7	880	18		200	16	83
7	22.5	6.6	800	10		120	17	78
8	23.9	6.7	660	11		170	12	85
9	22.7	6.7	710	8		120	14	83
10	20.8	6.7	700	10		150	8.9	84
11	18.5	6.6	910	14	36	170	17	84
12	15.9	6.7	1,000	15		140	14	85
H27.1	13.8	6.7	1,200	15		120	18	84
2	13.6	6.6	1,400	16		120	14	82
3	13.6	6.6	1,300	17		130	15	82
平均	18.2	6.6	980	13	36	140	15	83
最大	23.9	6.7	1,400	18	36	200	20	85
最小	13.6	6.6	660	8	36	89	8.9	78
検体数	245	245	245	243	2	245	24	24

(3系反応タンク共通水路)

項目 年月	水温 (°C)	pH —	mLSS (mg/L)	SV (%)	SV (希釈) (%)	SVI —	酸素 利用速度 (mg/L・H)	mLVSS /mLSS (%)
H26.4	14.7	6.5	1,300	14		110	26	80
5	17.4	6.5	1,100	10		99	17	85
6	20.6	6.5	1,100	12	27	120	26	78
7	22.3	6.5	870	10		120	29	78
8	23.9	6.5	720	12		170	18	85
9	22.6	6.5	780	11		140	18	84
10	20.7	6.6	820	10		120	13	84
11	18.5	6.5	1,000	12		120	20	84
12	16.0	6.6	1,300	17		130	20	85
H27.1	13.8	6.6	1,300	17		130	30	84
2	13.7	6.5	1,500	15		100	24	82
3	13.6	6.5	1,400	12		85	24	80
平均	18.2	6.5	1,100	13	27	120	22	82
最大	23.9	6.6	1,500	17	27	170	30	85
最小	13.6	6.5	720	10	27	85	13	78
検体数	245	245	245	243	2	245	24	24

⑧ 1系最終沈殿池・返送汚泥

項目 年月	透視度 (cm)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	返送 汚泥 濃度 (mg/L)
H26.4	>50	5.7	14	4	220	3,800
5	>50	9.3	14	8	400	3,600
6	>50	11	15	8	2,200	3,200
7	>50	7.3	13	5	600	2,800
8	>50	7.4	14	6	700	2,700
9	>50	6.9	14	9	1,200	2,500
10	>50	5.8	12	6	520	2,900
11	>50	9.4	14	7	700	3,200
12	>50	10	14	8	960	3,700
H27.1	>50	7.3	14	6	580	4,300
2	>50	10	15	7	1,100	4,300
3	>50	6.1	12	6	360	4,200
平均	>50	8.0	14	7	800	3,400
最大	>50	11	15	9	2,200	4,300
最小	>50	5.7	12	4	220	2,500
検体数	365	51	244	244	24	244

⑨ 3系最終沈殿池・返送汚泥

項目 年月	透視度 (cm)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	返送 汚泥 濃度 (mg/L)
H26.4	>50	7.5	15	6	860	4,300
5	>50	6.6	14	7	200	4,400
6	44	11	15	11	2,700	4,600
7	>50	6.2	13	5	750	3,700
8	>50	6.4	14	6	1,000	3,300
9	>50	6.4	13	6	1,400	2,800
10	>50	7.0	12	6	700	3,300
11	>50	8.0	14	7	780	4,200
12	>50	10	14	8	1,200	4,000
H27.1	>50	7.6	14	6	690	4,100
2	>50	8.1	14	6	720	4,800
3	>50	7.1	13	6	660	4,800
平均	>50	7.7	14	7	970	4,000
最大	>50	11	15	11	2,700	4,800
最小	44	6.2	12	5	200	2,800
検体数	365	51	244	244	24	244

⑩ 放流水

(その1)

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (cm)	pH —	BOD (mg/L)	BOD(ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)
H26.4	14.3	>50	6.7	3.3	2.9	15	5	<30
5	16.6	>50	6.7	3.8	3.3	14	6	<30
6	20.8	47	6.7	4.2	4.0	15	7	<30
7	22.8	>50	6.7	2.6	2.3	14	4	<30
8	24.0	>50	6.6	3.5	3.1	14	5	<30
9	22.9	49	6.7	3.0	2.6	14	5	<30
10	20.5	49	6.7	3.2	2.8	13	5	<30
11	18.0	50	6.7	3.5	3.2	14	6	<30
12	15.1	>50	6.7	4.7	3.7	14	7	<30
H27.1	12.9	>50	6.7	4.0	3.4	14	5	<30
2	13.2	>50	6.6	4.6	4.1	14	5	<30
3	13.4	>50	6.7	4.6	4.4	14	6	<30
平均	17.9	>50	6.7	3.8	3.3	14	6	<30
最大	24.0	>50	6.7	4.7	4.4	15	7	<30
最小	12.9	47	6.6	2.6	2.3	13	4	<30
検体数	247	365	247	52	52	247	247	52

(その2)

項目 年月	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)
H26.4	1,200	32	38	3.4	0.5
5	1,100	30	33	2.8	0.4
6	1,000	27	34	3.4	0.4
7	1,400	24	28	2.8	0.4
8	1,400	25	30	2.4	0.3
9	1,400	24	30	2.8	0.3
10	1,200	19	20	2.1	0.4
11	1,200	25	30	2.9	0.4
12	1,200	29	32	2.8	0.4
H27.1	1,000	30	32	3.2	0.4
2	1,400	30	32	1.9	0.4
3	880	25	28	2.2	0.5
平均	1,200	27	31	2.7	0.4
最大	1,400	32	38	3.4	0.5
最小	880	19	20	1.9	0.3
検体数	24	24	24	24	247

3. 水質の通日試験

(1) 1回目：平成26年7月17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	140	160	110	100	4.9	4	0:00 ~ 1:00	695
							1:00 ~ 2:00	688
2:00~4:00	160	150	92	92	3.3	3	2:00 ~ 3:00	580
							3:00 ~ 4:00	562
4:00~6:00	420	390	98	84	3.0	3	4:00 ~ 5:00	569
							5:00 ~ 6:00	3
6:00~8:00	250	190	98	100	4.1	3	6:00 ~ 7:00	127
							7:00 ~ 8:00	452
8:00~10:00	280	260	120	100	4.1	4	8:00 ~ 9:00	603
							9:00 ~ 10:00	623
10:00~12:00	190	250	140	120	2.6	3	10:00 ~ 11:00	620
							11:00 ~ 12:00	637
12:00~14:00	370	280	130	120	2.4	3	12:00 ~ 13:00	652
							13:00 ~ 14:00	676
14:00~16:00	280	230	200	150	2.8	3	14:00 ~ 15:00	680
							15:00 ~ 16:00	640
16:00~18:00	270	180	210	150	3.2	3	16:00 ~ 17:00	670
							17:00 ~ 18:00	688
18:00~20:00	300	200	220	130	2.9	3	18:00 ~ 19:00	690
							19:00 ~ 20:00	687
20:00~22:00	260	200	230	110	3.2	3	20:00 ~ 21:00	678
							21:00 ~ 22:00	696
22:00~24:00	320	210	190	110	5.8	4	22:00 ~ 23:00	700
							23:00 ~ 0:00	704

(2) 2回目：平成26年11月27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	230	200	300	100	6.1	8	0:00 ~ 1:00	903
							1:00 ~ 2:00	918
2:00~4:00	230	160	170	80	5.9	8	2:00 ~ 3:00	901
							3:00 ~ 4:00	888
4:00~6:00	200	260	170	94	5.2	7	4:00 ~ 5:00	876
							5:00 ~ 6:00	717
6:00~8:00	170	150	170	100	5.1	7	6:00 ~ 7:00	133
							7:00 ~ 8:00	475
8:00~10:00	200	240	140	90	4.9	6	8:00 ~ 9:00	577
							9:00 ~ 10:00	610
10:00~12:00	210	230	110	84	4.8	6	10:00 ~ 11:00	660
							11:00 ~ 12:00	655
12:00~14:00	280	220	140	100	4.7	5	12:00 ~ 13:00	761
							13:00 ~ 14:00	804
14:00~16:00	320	240	230	110	4.8	6	14:00 ~ 15:00	790
							15:00 ~ 16:00	744
16:00~18:00	320	240	240	120	4.5	5	16:00 ~ 17:00	645
							17:00 ~ 18:00	642
18:00~20:00	530	210	240	110	4.0	5	18:00 ~ 19:00	645
							19:00 ~ 20:00	670
20:00~22:00	320	200	260	110	4.2	5	20:00 ~ 21:00	708
							21:00 ~ 22:00	705
22:00~24:00	340	250	280	110	4.3	5	22:00 ~ 23:00	695
							23:00 ~ 0:00	690

(3) 3回目：平成27年1月29日

(単位: mg/L)

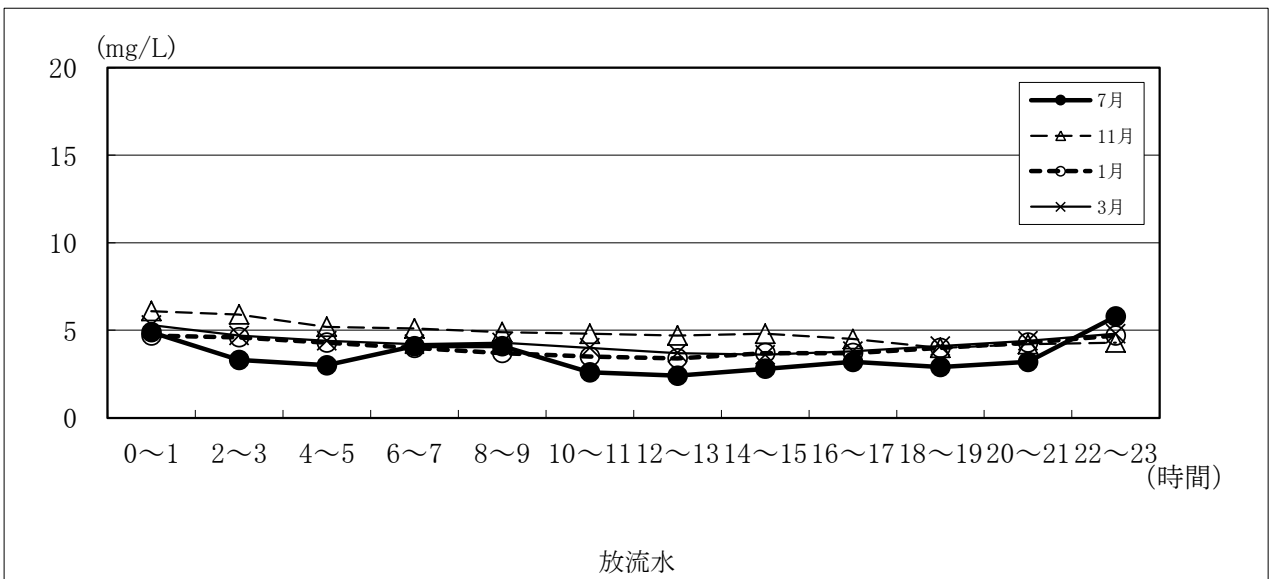
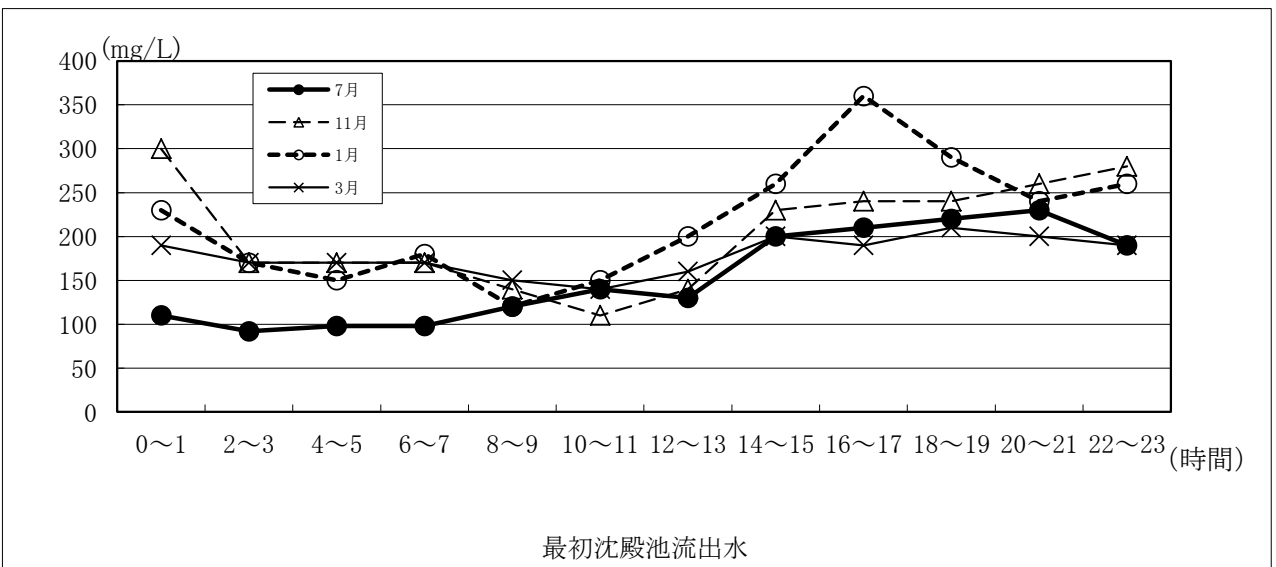
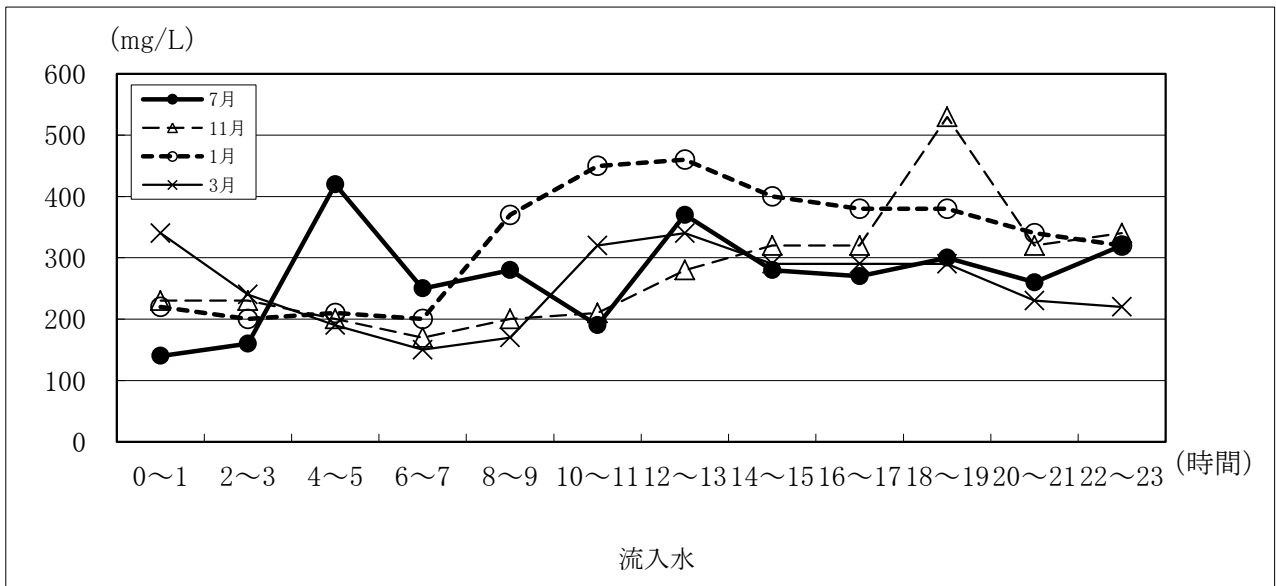
採水時間	流入水		最初沈殿池流出水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS		
0:00~2:00	220	190	230	140	4.7	7	0:00 ~ 1:00	639
							1:00 ~ 2:00	584
2:00~4:00	200	160	170	110	4.6	7	2:00 ~ 3:00	549
							3:00 ~ 4:00	561
4:00~6:00	210	160	150	110	4.3	6	4:00 ~ 5:00	554
							5:00 ~ 6:00	393
6:00~8:00	200	150	180	130	4.0	5	6:00 ~ 7:00	102
							7:00 ~ 8:00	277
8:00~10:00	370	280	120	110	3.7	5	8:00 ~ 9:00	515
							9:00 ~ 10:00	565
10:00~12:00	450	290	150	120	3.5	5	10:00 ~ 11:00	565
							11:00 ~ 12:00	564
12:00~14:00	460	340	200	130	3.4	4	12:00 ~ 13:00	570
							13:00 ~ 14:00	563
14:00~16:00	400	280	260	150	3.7	5	14:00 ~ 15:00	571
							15:00 ~ 16:00	566
16:00~18:00	380	280	360	160	3.7	5	16:00 ~ 17:00	569
							17:00 ~ 18:00	564
18:00~20:00	380	360	290	150	4.0	5	18:00 ~ 19:00	547
							19:00 ~ 20:00	544
20:00~22:00	340	280	240	150	4.3	6	20:00 ~ 21:00	578
							21:00 ~ 22:00	571
22:00~24:00	320	270	260	150	4.7	7	22:00 ~ 23:00	561
							23:00 ~ 0:00	625

(4) 4回目：平成27年3月25日

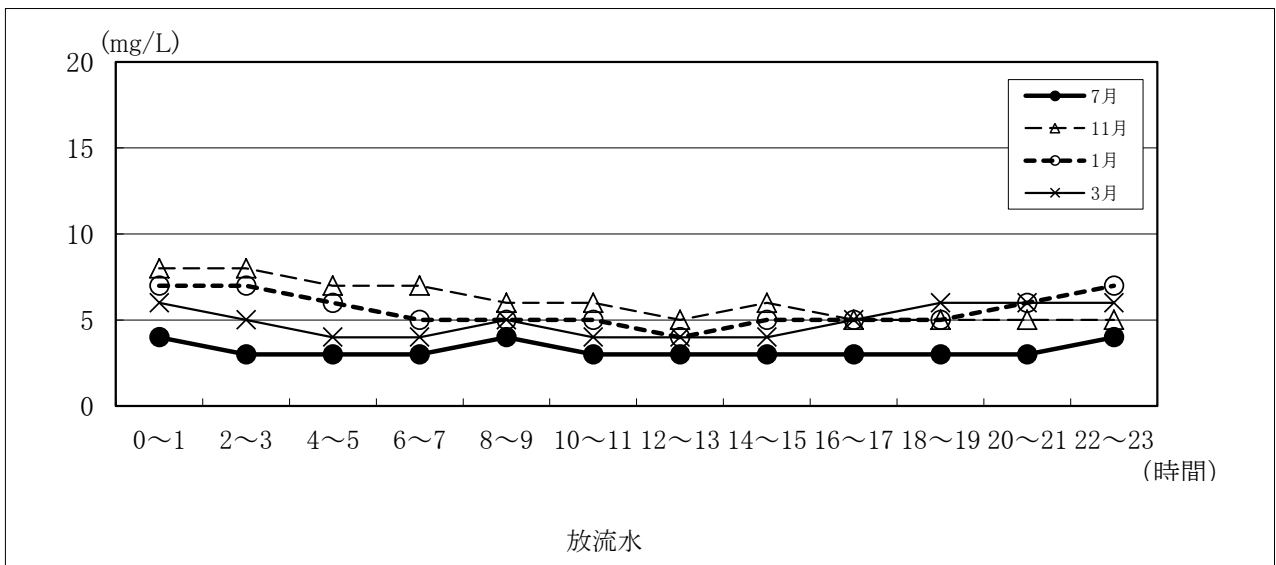
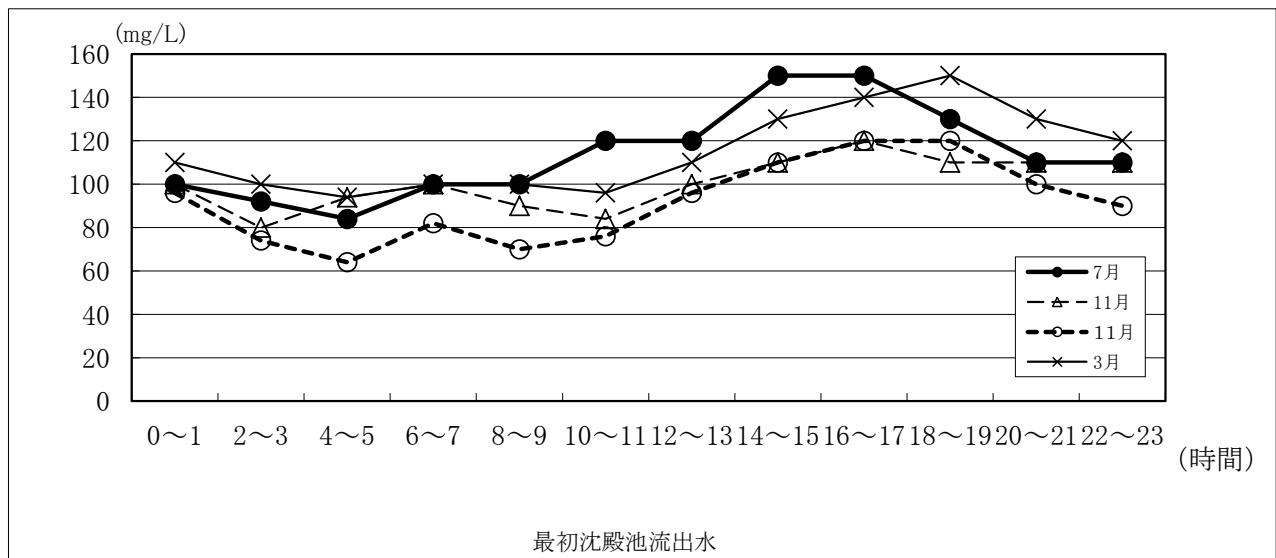
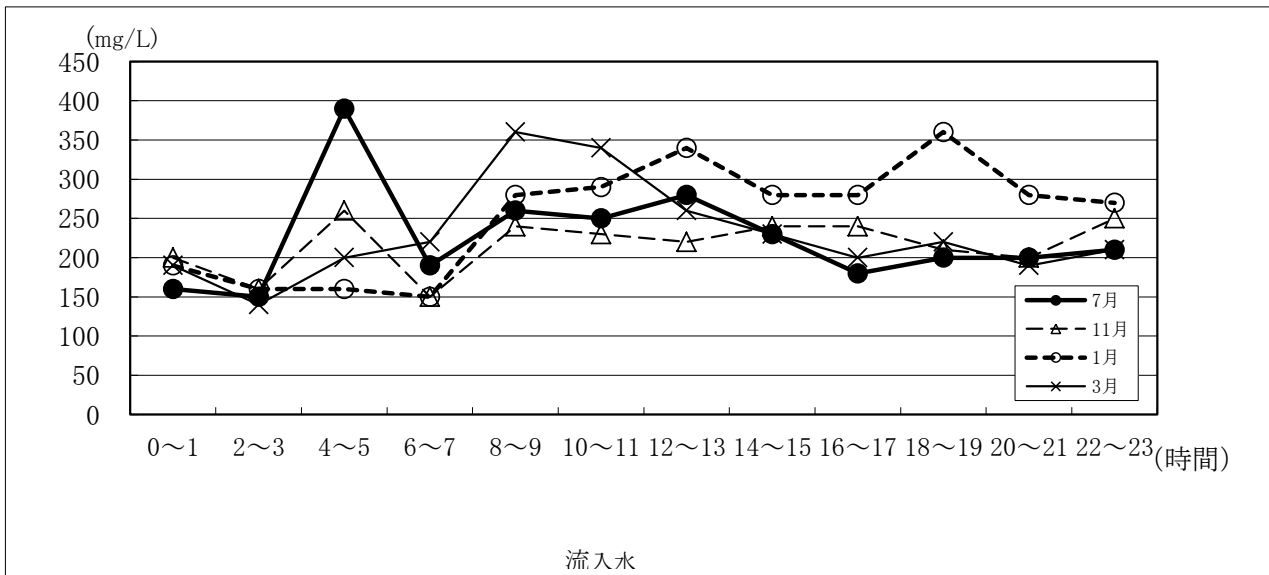
(単位: mg/L)

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	340	190	190	110	5.3	6	0:00 ~ 1:00	514
							1:00 ~ 2:00	513
2:00~4:00	240	140	170	100	4.7	5	2:00 ~ 3:00	486
							3:00 ~ 4:00	440
4:00~6:00	190	200	170	94	4.4	4	4:00 ~ 5:00	441
							5:00 ~ 6:00	169
6:00~8:00	150	220	170	100	4.2	4	6:00 ~ 7:00	365
							7:00 ~ 8:00	494
8:00~10:00	170	360	150	100	4.3	5	8:00 ~ 9:00	543
							9:00 ~ 10:00	534
10:00~12:00	320	340	140	96	4.0	4	10:00 ~ 11:00	538
							11:00 ~ 12:00	538
12:00~14:00	340	260	160	110	3.7	4	12:00 ~ 13:00	569
							13:00 ~ 14:00	570
14:00~16:00	290	230	200	130	3.6	4	14:00 ~ 15:00	557
							15:00 ~ 16:00	538
16:00~18:00	290	200	190	140	3.8	5	16:00 ~ 17:00	541
							17:00 ~ 18:00	539
18:00~20:00	290	220	210	150	4.1	6	18:00 ~ 19:00	530
							19:00 ~ 20:00	532
20:00~22:00	230	190	200	130	4.4	6	20:00 ~ 21:00	548
							21:00 ~ 22:00	602
22:00~24:00	220	210	190	120	4.8	6	22:00 ~ 23:00	635
							23:00 ~ 0:00	621

BOD通日試験結果



SS通日試験結果



4. 水質精密試験

(1) 流入水 (1回/月)

年 月 日			H26.4.9	H26.5.14	H26.6.11	H26.7.9	H26.8.13
採 水 時 刻			11:23	11:21	11:01	11:35	11:00
一 般 項 目	天 候		晴	晴	曇	曇	晴
	気 温	℃	15	22	22	25	27
	水 温	℃	13.3	16.7	19.3	20.0	22.7
	透 視 度	度	3	3	2	3	3
	色 相		灰黒色	灰黒色	灰黒色	灰黒色	灰黒色
	臭 気		下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭
環 境 項 目	pH		7.1	7.2	7.2	7.0	7.0
	BOD	mg/L	260	250	330	140	170
	COD	mg/L	160	160	210	100	130
	SS	mg/L	190	160	260	180	150
	大腸菌群数	個/cm ³	170,000	170,000	270,000	180,000	240,000
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	44	18	50	26	41
	窒素含有量	mg/L	58	65	70	51	50
	磷含有量	mg/L	9.5	12	14	8.1	9.2
	フェノール類	mg/L	0.5未満			0.5未満	
	銅及びその化合物	mg/L	0.04			0.02	
	亜鉛及びその化合物	mg/L	0.08			0.10	
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	1.2			0.69	
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.47			0.61	
	クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満			0.006	
有 害 物 質	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.0001未満			0.001未満	
	シアン化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
	有機燐化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
	鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満			0.01未満	
	六価クロム化合物	mg/L	0.04未満			0.04未満	
	ひ素及びその化合物	mg/L	0.002未満			0.004	
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	ジクロロメタン	mg/L	0.0006			0.0007	
	四塩化炭素	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満	
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0002			0.0001未満	
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満	
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	チウラム	mg/L	0.006未満			0.006未満	
	シマジン	mg/L	0.004未満			0.004未満	
	チオベンカルブ	mg/L	0.004未満			0.004未満	
	ベンゼン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	1, 4-ジオキサン	mg/L	0.006未満			0.006未満	
	セレン及びその化合物	mg/L	0.002未満			0.002未満	
	ほう素及びその化合物	mg/L	0.26			0.31	
	ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満			0.2未満	
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	33			35	
	アンモニア性窒素	mg/L	33			35	
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.009未満			0.009未満	
	硝酸性窒素	mg/L	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。

H26.9.17	H26.10.9	H26.11.12	H26.12.10	H27.1.14	H27.2.12	H27.3.11	最大値	最小値	平均値
11:36	11:09	11:29	11:15	11:45	11:10	11:28			
曇	晴	雨	晴	晴	晴	曇			
24	22	12	8	8	9	5	27	5	17
21.7	20.3	18.3	15.0	12.8	12.0	12.0	22.7	12.0	17.0
2	3	3	2	3	2	3	3	2	3
灰黒色	灰黒色	灰黒色	灰黒色	灰黒色	灰黒色	灰黄色			
下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	殆ど無し			
7.0	7.1	7.1	7.2	7.1	7.1	7.2	7.2	7.0	7.1
310	170	240	310	210	320	210	330	140	240
200	110	130	180	120	180	130	210	100	150
220	130	160	190	180	210	180	260	130	180
260,000	120,000	320,000	330,000	93,000	120,000	81,000	330,000	81,000	200,000
48	29	45	50	26	64	29	64	18	39
77	47	64	74	57	76	48	77	47	61
15	8.3	11	14	7.9	12	7.9	15	7.9	11
	0.5未満			0.5未満			0.5未満	0.5未満	0.5未満
	0.02			0.05			0.05	0.02	0.03
	0.06			0.08			0.10	0.06	0.08
	1.4			0.70			1.4	0.69	1.0
	0.43			0.47			0.61	0.43	0.50
	0.004			0.003未満			0.006	0.003未満	0.003
	0.001未満			0.001未満			0.001未満	0.001未満	0.001未満
	0.1未満			0.1未満			0.1未満	0.1未満	0.1未満
	0.1未満			0.1未満			0.1未満	0.1未満	0.1未満
	0.01未満			0.01未満			0.01未満	0.01未満	0.01未満
	0.04未満			0.04未満			0.04未満	0.04未満	0.04未満
	0.004			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
	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
	0.0007			0.0004			0.0007	0.0004	0.0006
	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
	0.0001未満			0.0001未満			0.0002	0.0001未満	0.0001未満
	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
	0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
	0.006未満			0.006未満			0.006未満	0.006未満	0.006未満
	0.004未満			0.004未満			0.004未満	0.004未満	0.004未満
	0.004未満			0.004未満			0.004未満	0.004未満	0.004未満
	0.0001未満			0.0001未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
	0.006未満			0.006未満			0.006未満	0.006未満	0.006未満
	0.002未満			0.002未満			0.002未満	0.002未満	0.002未満
	0.28			0.32			0.32	0.26	0.29
	0.2未満			0.2未満			0.2未満	0.2未満	0.2未満
	26			32			35	26	32
	26			32			35	26	32
	0.009未満			0.087			0.087	0.009未満	0.025
	0.03未満			0.03未満			0.03未満	0.03未満	0.03未満

(2) 放流水 (2回/月)

年 月 日			H26.4.9	H26.4.23	H26.5.14	H26.5.28	H26.6.11
採水時刻			11:03	10:42	11:09	10:28	10:48
一般項目	天 候		晴	晴	晴	晴	曇
	気 温	℃	15	18	22	21	22
	水 温	℃	15.6	15.5	18.6	19.3	20.3
	透 視 度	度	80	60	60	68	54
	色 相		微黄白色	微黄白色	微白黄色	微白黄色	微白黄色
	臭 気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
環 境 項 目	pH		6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
	BOD	mg/L	3.8	3.8	4.2	2.6	4.5
	COD	mg/L	21	23	22	19	23
	SS	mg/L	3	6	6	4	6
	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	0.9	0.5未満	0.5未満	0.5未満
	窒素含有量	mg/L	35	37	37	34	35
	磷含有量	mg/L	1.9	4.1	4.1	3.3	3.9
	フェノール類	mg/L	0.5未満				
	銅及びその化合物	mg/L	0.02未満				
亜鉛及びその化合物	mg/L	0.04未満					
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.10					
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.53					
クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満					
カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満					
シアン化合物	mg/L	0.1未満					
有機燐化合物	mg/L	0.1未満					
鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満					
六価クロム化合物	mg/L	0.04未満					
ひ素及びその化合物	mg/L	0.002未満					
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満					
アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満					
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満					
トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
ジクロロメタン	mg/L	0.0003					
四塩化炭素	mg/L	0.0001未満					
1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満					
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満					
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満					
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満					
1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満					
チウラム	mg/L	0.006未満					
シマジン	mg/L	0.004未満					
チオベンカルブ	mg/L	0.004未満					
ベンゼン	mg/L	0.0001未満					
1, 4-ジオキサン	mg/L	0.006未満					
セレン及びその化合物	mg/L	0.002未満					
ほう素及びその化合物	mg/L	0.25					
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満					
アンモニウム、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	13	14	14	12	13	
アンモニア性窒素	mg/L	32	35	34	30	32	
亜硝酸性窒素	mg/L	0.10	0.12	0.18	0.14	0.16	
硝酸性窒素	mg/L	0.10	0.12	0.20	0.15	0.15	

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

H26.6.26	H26.7.9	H26.7.23	H26.8.13	H27.8.27	H26.9.17	H26.9.24	H26.10.9
13:00	11:12	10:38	10:43	10:27	11:15	10:34	10:51
晴	曇	晴	晴	曇	曇	曇	晴
28	25	29	27	24	24	26	22
22.8	22.4	22.6	24.5	22.8	22.3	22.2	21.5
43	89	84	96	64	53	67	64
微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄白色
殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
6.6	6.6	6.8	6.7	6.8	6.7	6.7	6.7
3.7	1.8	1.3	1.5	2.6	2.1	1.5	3.5
26	18	15	17	17	17	17	16
6	2	2	2	3	4	3	5
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	0.6	0.5未満	0.5未満
36	30	26	29	30	28	28	22
3.2	2.4	1.7	2.1	2.8	2.7	2.4	1.6
	0.5未満						0.5未満
	0.02未満						0.02未満
	0.04未満						0.04未満
	0.07						0.07
	0.5						0.28
	0.003未満						0.003未満
	0.001未満						0.001未満
	0.1未満						0.1未満
	0.1未満						0.1未満
	0.01未満						0.01未満
	0.04未満						0.04未満
	0.003						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
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0007						0.0003
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.006未満						0.006未満
	0.004未満						0.004未満
	0.004未満						0.004未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.006未満						0.006未満
	0.002未満						0.002未満
	0.30						0.26
	0.2未満						0.2未満
14	11	9.7	11	12	11	11	8.6
34	28	23	26	28	26	26	20
0.14	0.15	0.28	0.33	0.30	0.24	0.30	0.38
0.12	0.11	0.18	0.18	0.20	0.16	0.20	0.24

年 月 日		H26.10.23	H26.11.12	H26.11.27	H26.12.10	H26.12.24	
採 水 時 刻		10:42	11:13	10:42	11:02	10:40	
一 般 項 目	天 候		曇	雨	曇	晴	曇
	気 温	℃	16	12	12	8	8
	水 温	℃	19.7	17.8	16.1	14.7	13.9
	透 視 度	度	68	74	50	57	60
	色 相		微黄白色	微黄白色	微黄白色	微白黄色	微白黄色
	臭 気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
環 境 項 目	pH		6.7	6.6	6.6	6.6	6.6
	BOD	mg/L	3.2	2.5	4.8	2.7	2.7
	COD	mg/L	17	18	17	19	19
	SS	mg/L	3	4	6	4	6
	大腸菌群数	個/cm ³	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
	ホルマリン抽出物質含有量	mg/L	0.9	1.2	0.9	0.8	0.8
	窒素含有量	mg/L	32	30	30	31	31
	燐含有量	mg/L	2.9	2.8	2.8	2.9	2.6
	フェノール類	mg/L					
有 害 物 質	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					
	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						
1, 4-ジオキサン	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						
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	13	12	11	13	12	
アンモニア性窒素	mg/L	30	28	27	31	29	
亜硝酸性窒素	mg/L	0.28	0.21	0.14	0.16	0.13	
硝酸性窒素	mg/L	0.26	0.23	0.15	0.17	0.16	

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

H27.1.14	H27.1.28	H27.2.12	H27.2.25	H27.3.11	H27.3.19	最大値	最小値	平均値
11:20	10:36	10:56	10:35	11:07	10:52			
晴	晴	晴	晴	曇	曇			
8	3	9	9	5	11	29	3	17
13.0	12.7	13.4	13.4	12.2	14.4	24.5	12.2	18.0
82	60	76	53	74	60	96	43	67
微黄白色	微黄白色	微黄白色	微白黄色	微黄白色	微白黄色			
殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し			
6.7	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.8	6.5	6.6
5.3	3.0	3.0	4.9	4.6	6.0	6.0	1.3	3.3
19	23	19	22	17	21	26	15	19
3	4	4	5	5	6	6	2	4
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	0.9	0.5	2.1	0.5未満	1.3	1.3	0.5未満	0.6
34	38	31	35	26	41	41	22	32
2.1	4.2	1.5	2.2	2.4	2.0	4.2	1.5	2.7
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
0.04未満						0.04未満	0.04未満	0.04未満
0.09						0.10	0.07	0.08
0.5						0.53	0.28	0.45
0.003未満						0.003未満	0.003未満	0.003未満
0.001未満						0.001未満	0.001未満	0.001未満
0.1未満						0.1未満	0.1未満	0.1未満
0.1未満						0.1未満	0.1未満	0.1未満
0.01未満						0.01未満	0.01未満	0.01未満
0.04未満						0.04未満	0.04未満	0.04未満
0.002未満						0.003	0.002未満	0.002
0.0005未満						0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0005未満						0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0005未満						0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0005						0.0007	0.0003	0.0005
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.006未満						0.006未満	0.006未満	0.006未満
0.004未満						0.004未満	0.004未満	0.004未満
0.004未満						0.004未満	0.004未満	0.004未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.006未満						0.006未満	0.006未満	0.006未満
0.002未満						0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.30						0.30	0.25	0.28
0.2未満						0.2未満	0.2未満	0.2未満
13	14	11	13	9.5	15	15	8.6	12
31	35	28	31	23	37	37	20	29
0.14	0.14	0.12	0.10	0.12	0.082	0.38	0.082	0.19
0.20	0.14	0.17	0.12	0.18	0.12	0.26	0.10	0.17

5. 流域下水道各接続点における流入下水の水質

項目	市町村名 流域幹線名 接続箇所番号 処理区分名	接続点 水質評価基準 長期的評価基準 (年平均値)	石 巻 市											
			女 川 幹 線											
			9号		10号		15号		55号		78号		81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28	平均	回数	平均	回数	平均	回数
水温 (°C)	45°C未満	18.2	4	17.3	4	14.1	4	20.0	4	21.8	1	15.7	4	
水素イオン濃度 (pH)	5を超え9未満	7.2	4	7.3	4	7.1	4	7.2	4	6.7	1	7.4	4	
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	600未満	220	4	250	4	1000	4	230	4	430	1	230	4	
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	—	78	4	52	4	240	4	100	4	100	1	66	4	
浮遊物質量 (SS) (mg/L)	600未満	86	4	84	4	340	4	190	4	120	1	89	4	
よう素消費量 (mg/L)	220未満	51	4	20	4	81	4	26	4	59	1	26	4	
ノルマルヘキサン抽出物質量含有量 (mg/L)	60以下	30	4	13	4	59	4	33	4	33	1	11	4	
塩素イオン (mg/L)	—	2,100	4	120	4	4,700	4	60	4	420	1	710	4	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	—	0.62	1	0.94	1	1.6	1	3.2	1	4.0	1	4.7	1	
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.014	1	0.001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	
有機リン化合物 (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	
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.1	0.003	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.008	1	0.003	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	1	0.04未満	1	
ひ素及びその化合物 (mg/L)	0.1	0.011	1	0.015	1	0.025	1	0.001	1	0.061	1	0.025	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	0.03未満	1	0.03未満	1	0.03未満	1	0.03未満	1	0.03未満	1	0.03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	0.001未満	1	0.001未満	1	0.005	1	0.001未満	1	0.002	1	0.001未満	1	
ほう素及びその化合物 (mg/L)	10	0.4	1	0.1未満	1	0.2	1	0.2	1	0.1未満	1	0.1	1	
ふっ素及びその化合物 (mg/L)	8	0.12	1	0.08未満	1	0.09	1	0.08未満	1	0.13	1	0.08未満	1	
フェノール類 (mg/L)	5	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5	1	0.5未満	1	0.6	1	0.5未満	1	
銅及びその化合物 (mg/L)	3	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.05	1	0.02未満	1	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	5	0.09	1	0.08	1	0.15	1	0.08	1	0.22	1	0.10	1	
鉄及びその化合物 (溶解性) (mg/L)	10	0.11	1	0.15	1	0.16	1	0.08	1	0.18	1	0.15	1	
マンガン及びその化合物(溶解性) (mg/L)	10	0.09	1	0.37	1	0.17	1	0.01未満	1	0.02	1	0.70	1	
クロム及びその化合物 (mg/L)	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	
アンモニア性窒素、亜硝酸化合物及び硝酸性化合物 (mg/L)	100	30	1	26	1	94	1	24	1	26	1	20	1	
窒素含有量 (mg/L)	—	39	1	45	1	150	1	35	1	79	1	34	1	
磷含有量 (mg/L)	—	6.6	1	9.3	1	52	1	3.9	1	14	1	4.8	1	

○ 当該評価基準は、流域下水道管理要綱第19条第5号の規定に基づくもの。

(注) 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 卷 市										女 川 町									
河 北 ・ 桃 生 幹 線										女 川 幹 線									
82号		41号		45号		46号		38号		1号		2号		5号		5号		6号	
石卷北第29		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1-2		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	平均	回数	平均	回数
16.9	4	17.7	4	20.8	4	17.5	4	20.0	4	11.9	2	21.5	2	18.4	4	17.1	4	21.2	4
6.8	4	7.6	4	7.5	4	7.4	4	7.2	4	8.4	2	7.1	2	7.4	4	7.2	4	7.1	4
760	4	160	4	170	4	300	4	300	4	150	2	97	2	230	4	250	4	160	4
190	4	81	4	67	4	100	4	100	4	110	2	48	2	110	4	130	4	83	4
280	4	96	4	150	4	210	4	190	4	140	2	41	2	93	4	86	4	77	4
97	4	20	4	30	4	22	4	24	4	23	2	8.8	2	10	4	14	4	4.2	4
48	4	9.2	4	9.8	4	30	4	21	4	12	2	13	2	27	4	30	4	20	4
1,600	4	93	4	1,700	4	62	4	50	4	94	2	73	2	430	4	200	4	3,200	4
0.13	1	0.08	1	0.31	1	2.8	1	2.1	1	—		1.6	1	1.4	1	—		2.2	1
0.001未滿	1	0.001未滿	1	0.001未滿	1	0.001未滿	1	0.001未滿	1	—		0.001未滿	1	0.001未滿	1	—		0.001未滿	1
0.1未滿	1	0.1未滿	1	0.1未滿	1	0.1未滿	1	0.1未滿	1	—		0.1未滿	1	0.1未滿	1	—		0.1未滿	1
0.1未滿	1	0.1未滿	1	0.1未滿	1	0.1未滿	1	0.1未滿	1	—		0.1未滿	1	0.1未滿	1	—		0.1未滿	1
0.002	1	0.003	1	0.001	1	0.002	1	0.002	1	—		0.02	1	0.01未滿	1	—		0.01未滿	1
0.04未滿	1	0.04未滿	1	0.04未滿	1	0.04未滿	1	0.04未滿	1	—		0.04未滿	1	0.04未滿	1	—		0.04未滿	1
0.005	1	0.001	1	0.001未滿	1	0.001	1	0.002	1	—		0.002未滿	1	0.002未滿	1	—		0.002未滿	1
0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	—		0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	—		0.0005未滿	1
0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	—		0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	—		0.0005未滿	1
0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	—		0.0005未滿	1	0.0005未滿	1	—		0.0005未滿	1
0.03未滿	1	0.03未滿	1	0.03未滿	1	0.03未滿	1	0.03未滿	1	—		0.0001未滿	1	0.0001未滿	1	—		0.0001未滿	1
0.01未滿	1	0.01未滿	1	0.01未滿	1	0.01未滿	1	0.01未滿	1	—		0.0001未滿	1	0.0001未滿	1	—		0.0001未滿	1
0.02未滿	1	0.02未滿	1	0.02未滿	1	0.02未滿	1	0.02未滿	1	—		0.0005	1	0.0005	1	—		0.0002	1
0.002未滿	1	0.002未滿	1	0.002未滿	1	0.002未滿	1	0.002未滿	1	—		0.0001未滿	1	0.0001未滿	1	—		0.0001未滿	1
0.004未滿	1	0.004未滿	1	0.004未滿	1	0.004未滿	1	0.004未滿	1	—		0.0002未滿	1	0.0002未滿	1	—		0.0002未滿	1
0.1未滿	1	0.1未滿	1	0.1未滿	1	0.1未滿	1	0.1未滿	1	—		0.0001未滿	1	0.0001未滿	1	—		0.0001未滿	1
0.04未滿	1	0.04未滿	1	0.04未滿	1	0.04未滿	1	0.04未滿	1	—		0.0001未滿	1	0.0001未滿	1	—		0.0001未滿	1
0.3未滿	1	0.3未滿	1	0.3未滿	1	0.3未滿	1	0.3未滿	1	—		0.0001未滿	1	0.0001未滿	1	—		0.0001未滿	1
0.006未滿	1	0.006未滿	1	0.006未滿	1	0.006未滿	1	0.006未滿	1	—		0.0002未滿	1	0.0002未滿	1	—		0.0002未滿	1
0.002未滿	1	0.002未滿	1	0.002未滿	1	0.002未滿	1	0.002未滿	1	—		0.0001未滿	1	0.0001未滿	1	—		0.0001未滿	1
0.05未滿	1	0.05未滿	1	0.05未滿	1	0.05未滿	1	0.05未滿	1	—		0.006未滿	1	0.006未滿	1	—		0.006未滿	1
0.006未滿	1	0.006未滿	1	0.006未滿	1	0.006未滿	1	0.006未滿	1	—		0.006未滿	1	0.006未滿	1	—		0.006未滿	1
0.003未滿	1	0.003未滿	1	0.003未滿	1	0.003未滿	1	0.003未滿	1	—		0.004未滿	1	0.004未滿	1	—		0.004未滿	1
0.02未滿	1	0.02未滿	1	0.02未滿	1	0.02未滿	1	0.02未滿	1	—		0.004未滿	1	0.004未滿	1	—		0.004未滿	1
0.01未滿	1	0.01未滿	1	0.01未滿	1	0.01未滿	1	0.01未滿	1	—		0.0001未滿	1	0.001未滿	1	—		0.0001未滿	1
0.002	1	0.001未滿	1	0.001未滿	1	0.001未滿	1	0.001未滿	1	—		0.002未滿	1	0.002未滿	1	—		0.002未滿	1
0.1	1	0.1未滿	1	0.2	1	0.1未滿	1	0.1	1	—		0.05	1	0.06	1	—		0.29	1
0.17	1	0.08未滿	1	0.08未滿	1	0.08未滿	1	0.08未滿	1	—		0.2未滿	1	0.2未滿	1	—		0.2未滿	1
0.60	1	0.5未滿	1	0.5未滿	1	0.5未滿	1	0.5未滿	1	—		0.5未滿	1	0.5未滿	1	—		0.5未滿	1
0.02未滿	1	0.03	1	0.03	1	0.02	1	0.07	1	—		0.02未滿	1	0.03	1	—		0.03	1
0.15	1	0.11	1	0.05	1	0.03	1	0.08	1	—		0.04	1	0.06	1	—		0.06	1
0.09	1	0.07	1	2.10	1	0.10	1	0.10	1	—		0.25	1	0.07未滿	1	—		0.31	1
0.08	1	0.01未滿	1	2.2	1	0.01未滿	1	0.01未滿	1	—		0.13	1	0.01	1	—		0.31	1
0.02未滿	1	0.02未滿	1	0.02未滿	1	0.02未滿	1	0.02未滿	1	—		0.003未滿	1	0.003未滿	1	—		0.003未滿	1
12	1	29	1	29	1	21	1	39	1	—		15	1	29	1	—		4.7	1
160	1	33	1	36	1	32	1	39	1	—		23	1	46	1	—		23	1
48	1	3.0	1	2.1	1	4.1	1	5.5	1	—		2.5	1	4.1	1	—		4.3	1

6. 汚泥の中試験

(1) 試験内容

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 (%)
H26.4	6.2	3.0	80	6.2	3.0	80	6.6	0.38	80	6.4	0.42	80
5	6.3	2.8	82	6.2	3.2	82	6.6	0.34	84	6.5	0.42	84
6	6.4	2.5	77	6.3	2.2	77	6.6	0.30	84	6.5	0.44	83
7	6.4	1.8	73	6.4	2.0	73	6.6	0.28	78	6.5	0.38	78
8	6.3	2.0	72	6.2	2.2	72	6.6	0.22	85	6.5	0.26	85
9	6.4	2.0	74	6.4	2.4	74	6.6	0.24	82	6.5	0.26	84
10	6.3	2.4	74	6.2	2.9	74	6.6	0.27	84	6.5	0.30	84
11	6.2	2.2	73	6.2	2.4	72	6.5	0.28	84	6.4	0.38	84
12	6.2	2.2	74	6.1	2.5	74	6.6	0.32	85	6.5	0.36	85
H27.1	6.2	2.1	75	6.2	2.4	74	6.6	0.42	84	6.4	0.38	84
2	6.4	2.3	74	6.3	2.6	74	6.6	0.42	82	6.4	0.46	82
3	6.2	2.3	74	6.2	2.6	72	6.6	0.42	82	6.4	0.46	81
平均	6.3	2.3	75	6.2	2.5	75	6.6	0.32	83	6.5	0.38	83
最大	6.4	3.0	82	6.4	3.2	82	6.6	0.42	85	6.5	0.46	85
最小	6.2	1.8	72	6.1	2.0	72	6.5	0.22	78	6.4	0.26	78
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→遠心脱水機)			脱水ケーキ (遠心脱水機→ケーキホッパー)			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)
H26.4	6.2	3.6	81	20	84	80.6	6.2	120	100	6.0	520	580
5	6.2	3.4	82	20	86	80.5	6.6	92	78	6.2	470	510
6	6.2	2.8	80	20	80	80.6	6.4	98	96	6.2	480	460
7	6.3	2.4	78	20	76	80.2	6.6	54	100	6.4	400	500
8	6.0	2.4	79	20	85	79.6	6.8	78	84	6.0	600	450
9	6.2	2.9	80	20	83	79.6	6.8	68	180	6.4	500	650
10	6.1	3.2	80	20	84	79.5	6.4	92	140	6.1	490	500
11	6.0	3.0	82	20	84	79.6	6.6	78	96	6.0	510	600
12	6.0	3.4	82	21	85	78.8	6.4	88	120	6.0	520	660
H27.1	6.0	3.8	82	20	84	80.2	6.5	100	120	6.0	530	600
2	6.0	4.1	82	20	84	79.6	6.5	120	140	6.0	560	600
3	6.0	3.6	82	20	83	80.0	6.4	110	120	6.0	640	740
平均	6.1	3.2	81	20	83	79.9	6.5	92	110	6.1	450	420
最大	6.3	4.1	82	21	86	80.6	6.8	120	180	6.4	640	740
最小	6.0	2.4	78	20	76	78.8	6.2	54	78	6.0	400	450
検体数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

7. 汚泥精密試験

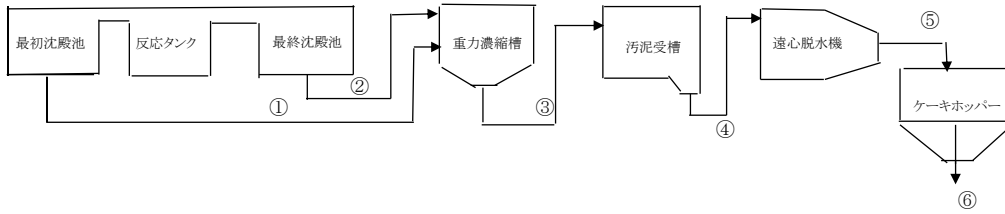
(1) 汚泥溶出試験

項目		年月日		参考 (産業廃棄物判定基準)
		H26.5.14	H26.12.10	
pH		6.5	6.5	—
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.3
鉛又はその化合物	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.3
ひ素又はその化合物	mg/L	0.004未満	0.008	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	0.0001未満	0.0001未満	0.3
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.1
ジクロロメタン	mg/L	0.0003	0.0004	0.2
四塩化炭素	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.02
1、2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.04
1、1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	1
シス-1、2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.4
1、1、1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	3
1、1、2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.06
1、3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.02
チウラム	mg/L	0.006未満	0.006未満	0.06
シマジン	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.2
ベンゼン	mg/L	0.0001未満	0.0001	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	0.004未満	0.3

(2) 汚泥全量試験

項目		年月日						平均	参考 (肥料取締法基準)
		H26.5.14	H26.7.9	H26.9.17	H26.11.12	H27.1.14	H27.3.11		
カドミウム含有量	mg/kg・DS	1.3	2.0	1.1	1.9	1.6	0.9	1.5	5
鉛含有量	mg/kg・DS	3	2	9	4	5	3	4	100
ひ素含有量	mg/kg・DS	4.0	9.0	4.9	8.3	7.8	6.6	6.8	50
銅含有量	mg/kg・DS	170	170	170	250	210	200	200	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	330	360	380	330	280	240	320	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.16	0.20	0.19	0.17	0.16	0.14	0.17	2
クロム含有量	mg/kg・DS	16	23	40	28	34	39	30	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	6.5	7.4	14	7.4	5.3	11	8.6	300
含水率	%	81.2	79.2	78.0	79.4	82.2	77.3	79.6	—

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系余引抜汚泥 (最終沈殿池→重力濃縮槽)		②3系余引抜汚泥 (最終沈殿池→重力濃縮槽)	
	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 (%)
H26.4	4,841	3.0	4,575	3.0	9,575	0.38	7,890	0.42
5	5,003	2.8	5,018	3.2	9,990	0.34	9,365	0.42
6	3,501	2.5	4,944	2.2	8,851	0.30	14,750	0.44
7	2,525	1.8	5,183	2.0	9,293	0.28	23,706	0.38
8	2,526	2.0	5,258	2.2	11,071	0.22	25,619	0.26
9	2,885	2.0	4,826	2.4	10,585	0.24	23,957	0.26
10	3,883	2.4	4,986	2.9	13,181	0.27	23,267	0.30
11	2,470	2.2	5,021	2.4	7,666	0.28	18,259	0.38
12	2,575	2.2	5,299	2.5	6,888	0.32	17,484	0.36
H27.1	2,603	2.1	5,449	2.4	6,285	0.42	16,905	0.38
2	2,289	2.3	4,862	2.6	5,469	0.42	14,933	0.46
3	2,674	2.3	5,333	2.6	5,516	0.42	16,489	0.46
合計	37,775	—	60,754	—	104,370	—	212,624	—
平均	3,148	2.3	5,063	2.5	8,698	0.32	17,719	0.38
最大	5,003	3.0	5,449	3.2	13,181	0.42	25,619	0.46
最小	2,289	1.8	4,575	2.0	5,469	0.22	7,890	0.26

汚泥経路	①生引抜汚泥量	②余引抜汚泥量	③重力濃縮引抜汚泥 (重力濃縮槽→汚泥受槽)		④脱水機供給汚泥 (汚泥受槽→遠心脱水機)		⑤脱水ケーキ発生量 (遠心脱水機→ケーキホッパー)			⑥脱水ケーキ搬出量内訳					沈砂・しじ 発生量
			引抜量 (m ³)	濃度 (%)	供給量 (m ³)	濃度 (%)	汚泥量 (t)	含水率 (%)	乾泥量 (t)	太平洋 セメント	三菱 マテリアル	日本環境	ジャパン サイクル	仙塩 浄化セン ター	
H26.4	9,416	17,465	3,041	—	2,949	3.6	526.53	80.8	101.0	396.98	112.62	16.93	0.00	0.00	0.00
5	10,021	19,355	3,748	—	3,652	3.4	545.21	80.4	106.6	281.34	70.54	15.65	0.00	177.68	2.21
6	8,445	23,601	4,082	—	4,008	2.8	529.97	80.1	105.3	224.22	100.50	14.25	0.00	191.00	2.36
7	7,708	32,999	4,786	—	4,737	2.4	513.39	80.2	101.8	218.24	97.39	14.74	0.00	183.02	0.00
8	7,784	36,690	5,007	—	4,935	2.4	428.60	80.1	85.5	178.72	63.41	15.09	0.00	171.38	2.40
9	7,711	34,542	3,928	—	3,819	2.9	440.98	79.7	89.7	179.70	72.12	15.96	0.00	173.20	0.00
10	8,869	36,448	3,134	—	3,029	3.2	468.11	79.9	94.3	163.82	118.69	16.01	0.00	169.59	0.00
11	7,491	25,925	3,057	—	2,934	3.0	432.56	80.1	86.1	207.68	151.61	24.49	0.00	48.78	2.81
12	7,874	24,372	3,382	—	3,245	3.4	501.00	80.5	97.9	196.12	157.68	15.62	0.00	131.58	0.00
H27.1	8,052	23,190	3,372	—	3,271	3.8	476.76	80.4	93.4	206.44	71.66	15.60	0.00	183.06	2.74
2	7,151	20,402	2,593	—	2,507	4.1	445.43	80.3	87.7	134.58	127.31	15.66	0.00	167.88	2.31
3	8,007	22,005	3,028	—	2,918	3.6	516.52	80.2	102.3	181.26	150.86	16.00	0.00	168.40	2.61
合計	98,529	316,994	43,158	—	42,004	—	5,825.06	—	1,151.5	2,569.10	1,294.39	196.00	0.00	1,765.57	17.44
平均	8,211	26,416	3,597	—	3,500	3.2	485.42	80.2	96.0	214.09	107.87	16.33	0.00	147.13	1.45
最大	10,021	36,690	5,007	—	4,935	4.1	545.21	80.8	106.6	396.98	157.68	24.49	0.00	191.00	2.81
最小	7,151	17,465	2,593	—	2,507	2.4	428.60	79.7	85.5	134.58	63.41	14.25	0.00	0.00	0.00

9. 分析方法及び報告下限値

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)	0.1		JIS K 0102 12.1
生物化学的酸素要求量(BOD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 21
化学的酸素要求量(COD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 17
浮遊物質(SS)	1	mg/L	昭46環告59号付表9
大腸菌群数(平板培地法)	30	個/cm ³	昭37厚・建令1号別表1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	0.5	mg/L	昭49環告64号付表4
カドミウム及びその化合物	0.001	mg/L	JIS K 0102 55.3
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
有機燐化合物	0.1	mg/L	昭49環告64号付表1
鉛及びその化合物	0.01	mg/L	JIS K 0102 54.3
6価クロム化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 65.2.1
ひ素及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 61.3
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表1
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表2
ポリ塩化ビフェニル	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表3
トリクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,2-ジクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,1-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,1,1-トリクロロエタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,1,2-トリクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,3-ジクロロプロペン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,4-ジオキサン	0.006	mg/L	昭46環告59号付表7.3
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告59号付表4
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告59号付表5.1
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告59号付表5.1
ベンゼン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
セレン及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 67.3
フェノール類	0.5	mg/L	JIS K 0102 28.1
銅及びその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 52.4
亜鉛及びその化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 53.3
鉄及びその化合物(溶解性)	0.07	mg/L	JIS K 0102 57.4
マンガン及びその化合物(溶解性)	0.01	mg/L	JIS K 0102 56.4
クロム及びその化合物	0.003	mg/L	JIS K 0102 65.1.4
ふっ素及びその化合物	0.2	mg/L	JIS K 0102 34.1及び34.2
ほう素及びその化合物	0.03	mg/L	JIS K 0102 47.3
アンモニア性窒素	0.04	mg/L	JIS K 0102 42.2
亜硝酸性窒素	0.009	mg/L	JIS K 0102 43.1.1
硝酸性窒素	0.03	mg/L	JIS K 0102 43.2.3
総窒素	0.4	mg/L	JIS K 0102 45.2
総リン	0.1	mg/L	JIS K 0102 46.3.1
残留塩素	0.05	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1
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表2
有機燐化合物	0.1	mg/L	昭49環告64号付表1
6価クロム化合物	0.04	mg/L	JIS K 0102 65.2.1
シアン化合物	0.1	mg/L	JIS K 0102 38.1.2及び38.3
ポリ塩化ビフェニル	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表3
トリクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
ジクロロメタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,2-ジクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,1-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,1,1-トリクロロエタン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,1,2-トリクロロエタン	0.0002	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,3-ジクロロプロペン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告59号付表4
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告59号付表5.1
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告59号付表5.1
ベンゼン	0.0001	mg/L	JIS K 0125 5.2
1,4-ジオキサン	0.006	mg/L	昭46環告59号付表7.3
セレン及びその化合物	0.004	mg/L	JIS K 0102 67.3

汚泥等全量試験

項目	定量下限値		分析方法
		単位	
カドミウム含有量	0.05	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第1節2
鉛含有量	1	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第2節2
ひ素含有量	0.2	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第5節2
銅含有量	2	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第8節2
亜鉛含有量	2	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第9節2
総水銀含有量	0.03	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第6節3
クロム含有量	0.4	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第3節2
ニッケル含有量	0.4	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第16節2

(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	報告下限値	分 析 方 法
水 温	℃		0.1	JIS K 0102 7.2
外 観(色 相)				JIS K 0102 8
臭 気				JIS K 0102 10(冷時臭)
透 視 度	度		1	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)	mg/L		0.5	JIS K 0102 21及び32.3
化学的酸素要求量(COD _{ALK})	mg/L		0.5	JIS K 0102 付
浮遊物質(SS)	mg/L	0.5	1	昭46環告59号付表9
よう素消費量	mg/L	0.1	0.5	昭37厚・建令1号別表2
大腸菌群数(平板培地法)	個/cm ³	1	30	昭37厚・建令1号別表1
塩化物イオン	mg/L	-	0.5	下水試験方法
アンモニア性窒素	mg/L	0.1	0.1	JIS K 0102 42.4
亜硝酸性窒素	mg/L	0.02	0.02	JIS K 0102 43.1.1
硝酸性窒素	mg/L	0.02	0.02	JIS K 0102 43.2.3
窒素含有量	mg/L	0.02	0.02	JIS K 0102 45.2
磷含有量	mg/L	0.02	0.02	JIS K 0102 46.3.1
残留塩素	mg/L	0.05	0.05	JIS K 0102 33.2
アルカリ度(酸消費量4.8)	mg/L	-	5	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50以上については、51として計算した。

10. 水質検査用主要機器 (台帳価格 1 0 0 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、外部委託調査を実施した。

なお、河川調査（自主検査）については、放流口合流点付近の護岸工事のため平成 26 年度は実施しなかった。

(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：平成 26 年 9 月 3 日

冬季：平成 27 年 1 月 27 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

各測定点とも、表層（水面下 0.5 m）で採水した。

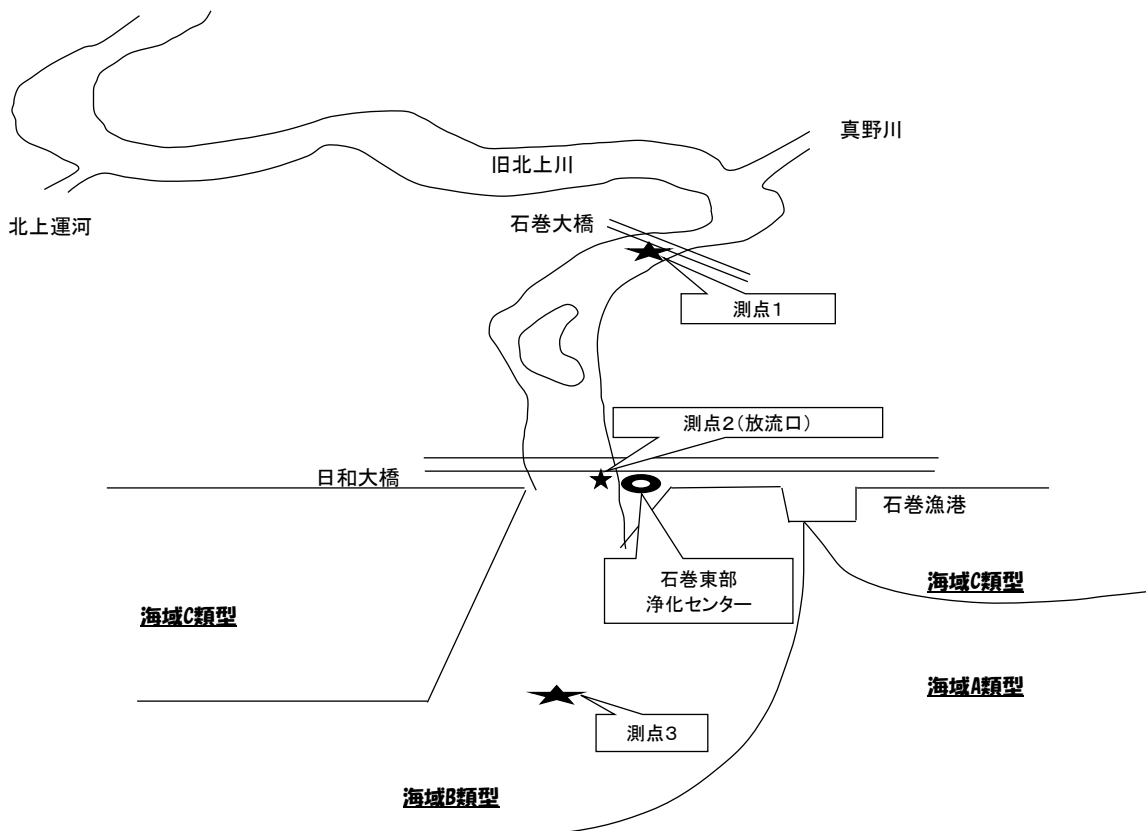
検査項目は、水温、生物化学的酸素要求量等の 15 項目とした。

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

測点1

<石巻大橋下>

項目	測点		環境基準 (河川B類型)
	石巻大橋下		
	平成26年9月3日	平成27年1月27日	
水温 (°C)	22.7	3.5	—
色相	微緑色	殆ど透明	—
透視度 (度)	50以上	50以上	—
pH	7.2	7.6	6.5以上 8.5以下
溶存酸素量(DO) (mg/L)	8.5	13.4	5mg/L以上
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	1.0	1.1	3mg/L以下
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.9	2.0	—
浮遊物質量(SS) (mg/L)	5.7	1.4	25mg/L以下
大腸菌群数 (MPN/100mL)	79,000	330	5,000MPN/100mL以下
塩化物イオン(Cl ⁻) (mg/L)	190	510	—
アンモニア性窒素(NH ₄ -N) (mg/L)	0.1	0.1	—
亜硝酸性窒素(NO ₂ -N) (mg/L)	0.06未満	0.06未満	—
硝酸性窒素(NO ₃ -N) (mg/L)	0.62	0.69	—
総窒素(T-N) (mg/L)	0.78	0.98	—
総リン(T-P) (mg/L)	0.07未満	0.07未満	—

測点2

<日和大橋下>

項目	測点		環境基準 (河川B類型)
	日和大橋下		
	平成26年9月3日	平成27年1月27日	
水温 (°C)	22.3	3.5	—
色相	微緑色	殆ど透明	—
透視度 (度)	50以上	50以上	—
pH	7.3	7.6	6.5以上 8.5以下
溶存酸素量(DO) (mg/L)	8.5	13.3	5mg/L以上
生物学的酸素要求量(BOD) (mg/L)	0.9	1.0	3mg/L以下
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	2.6	1.9	—
浮遊物質量(SS) (mg/L)	5.2	1.5	25mg/L以下
大腸菌群数 (MPN/100mL)	33,000	1,300	5,000MPN/100mL以下
塩化物イオン(Cl ⁻) (mg/L)	570	880	—
アンモニア性窒素(NH ₄ -N) (mg/L)	0.3	0.1	—
亜硝酸性窒素(NO ₂ -N) (mg/L)	0.06未満	0.06未満	—
硝酸性窒素(NO ₃ -N) (mg/L)	0.57	0.65	—
総窒素(T-N) (mg/L)	0.94	0.94	—
総リン(T-P) (mg/L)	0.07未満	0.07未満	—

測点3

<海域>

項目	測点		環境基準 (海域B類型)
	海域		
	平成26年9月3日	平成27年1月27日	
水温 (°C)	21.8	6.0	—
色相	殆ど透明	殆ど透明	—
透視度 (度)	50以上	50以上	—
pH	8.0	8.1	7.8以上 8.3以下
溶存酸素量(DO) (mg/L)	7.8	10.4	5mg/L以上
化学的酸素要求量(COD) (mg/L)	1.5	1.0	3mg/L以下
浮遊物質量(SS) (mg/L)	2.7	2.9	—
大腸菌群数 (MPN/100mL)	13,000	490	—
塩化物イオン(Cl ⁻) (mg/L)	9,300	15,000	—
アンモニア性窒素(NH ₄ -N) (mg/L)	0.1	0.2	—
亜硝酸性窒素(NO ₂ -N) (mg/L)	0.06未満	0.06未満	—
硝酸性窒素(NO ₃ -N) (mg/L)	0.29	0.12	—
総窒素(T-N) (mg/L)	0.65	0.79	—
総リン(T-P) (mg/L)	0.07未満	0.07未満	—

12. 汚泥放射能測定

測定者

宮城県

(単位:Bq/Kg)

採取日	セシウム134	セシウム137	セシウム合計	備考
H26.4.22	検出限界未満 (検出限界: 10)	検出限界未満 (検出限界: 10)	検出限界未満	セメント利用可
H26.5.20	検出限界未満 (検出限界: 10)	検出限界未満 (検出限界: 10)	検出限界未満	セメント利用可
H26.6.17	検出限界未満 (検出限界:5.63)	検出限界未満 (検出限界:4.42)	検出限界未満	セメント利用可
H26.7.15	検出限界未満 (検出限界:4.69)	検出限界未満 (検出限界:4.69)	検出限界未満	セメント利用可
H26.8.19	検出限界未満 (検出下限:6.07)	検出限界未満 (検出下限:4.82)	検出限界未満	セメント利用可
H26.9.16	検出限界未満 (検出限界:5.85)	検出限界未満 (検出限界:5.20)	検出限界未満	セメント利用可
H26.10.14	検出限界未満 (検出限界:5.45)	検出限界未満 (検出限界:3.83)	検出限界未満	セメント利用可
H26.11.18	検出限界未満 (検出限界:5.12)	検出限界未満 (検出限界:5.05)	検出限界未満	セメント利用可
H26.12.16	検出限界未満 (検出限界:5.01)	検出限界未満 (検出限界:5.56)	検出限界未満	セメント利用可
H27.1.20	検出限界未満 (検出限界:5.52)	検出限界未満 (検出限界:5.45)	検出限界未満	セメント利用可
H27.2.17	検出限界未満 (検出限界:5.07)	検出限界未満 (検出限界:5.65)	検出限界未満	セメント利用可
H27.3.17	検出限界未満 (検出限界:5.07)	検出限界未満 (検出限界:4.98)	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。