

平成 26 年度
北上川下流流域下水道
維持管理年報



宮城県東部下水道事務所

表紙写真

上空より西に石巻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	北上川下流流域下水道の概要	
1.	北上川下流流域下水道の沿革と概要	1
2.	北上川下流流域下水道の沿革	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)	関連市普及状況	4
(2)	処理施設の公開	4
5.	北上川下流流域下水道一般図	5
6.	石巻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	15
III	維持管理	
1.	収支決算額	16
2.	業務委託	17
3.	維持管理市負担金	18
(1)	負担金単価	18
(2)	負担金の算定方法	18
4.	電力使用量	19
5.	燃料・上水・薬品使用量	21
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	23
(1)	水処理管理の概要	23
(2)	汚泥処理管理の概要	25
(3)	流入水量、揚水量及び脱水ケーキ発生量の経月変化	26
2.	水質の日常試験・中試験	27
(1)	試験内容	27
(2)	試験結果	28
3.	水質の通日試験	37
(1)	1回目	37
(2)	2回目	37

(3)	3 回目	38
(4)	4 回目	38
4.	水質精密試験	41
(1)	流入水	41
(2)	放流水	43
5.	流域下水道各接続点における流入下水の水質	47
6.	汚泥の中試験	50
(1)	試験内容	50
(2)	試験結果	50
7.	汚泥精密試験	51
(1)	汚泥溶出試験	51
(2)	汚泥全量試験	51
8.	汚泥発生量	52
9.	分析方法及び報告下限値	53
10.	水質検査用主要機器	55
11.	河川調査	55
(1)	調査内容	56
(2)	調査地点	56
(3)	調査結果	56
12.	汚泥放射能測定	59

I 北上川下流流域下水道の概要

1. 北上川下流流域下水道の沿革と概要

昭和 48 年 3 月に北上川水域が、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、河南町（現：石巻市）、矢本町・鳴瀬町（現：東松島市）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 4 年度から北上川下流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 3,554ha、計画処理人口 104,600 人、計画日最大処理水量 48,500m³ となっています。幹線管渠・ポンプ場は全て完成し、処理場では、1 系列（最大汚水処理水量 19,400m³）を平成 10 年 4 月から供用開始しました。また、平成 26 年度には 2 系列 1/2 水路を供用開始し、最大汚水処理水量 29,400m³ となり処理能力が向上しています。

流域幹線は、石巻幹線、矢本・鳴瀬幹線及び河南幹線の 3 幹線からなり、幹線管渠の総延長は 27,560m、管渠口径は最大で 1,500mm、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、矢本・鳴瀬幹線には矢本ポンプ場と鳴瀬ポンプ場、河南幹線には河南ポンプ場を設置し、一部ポンプ圧送を行っています。

下水排除方式は分流式を採用し、石巻市蛇田地内に設置された石巻浄化センターで標準活性汚泥法により汚水を浄化処理したのち旧北上川に放流しています。平成 26 年度の日平均汚水流入量は 18,134m³ でした。また、脱水汚泥の年間発生量は 6,589t で、セメント原料化等により有効利用しています。

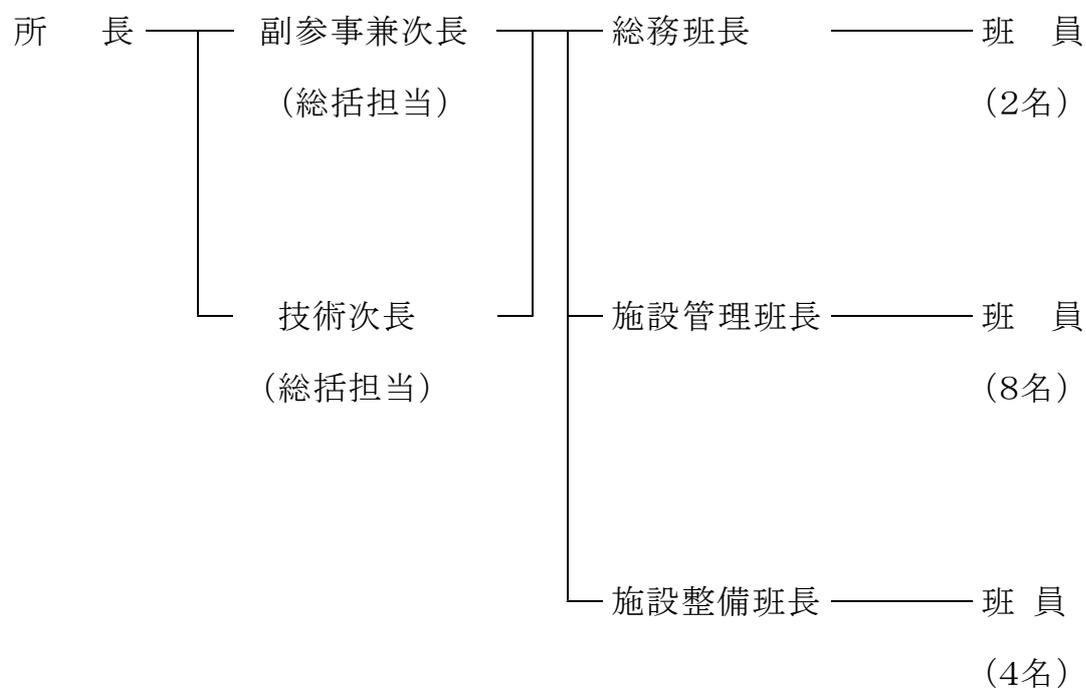
平成 23 年 3 月 11 日に発生した「東日本大震災」により、石巻市及び東松島市の沿岸部は壊滅的な被害を受けました。下水道施設はポンプ場の停電や水処理設備の損傷により、一次処理を余儀なくされましたが、復電及び機器の復旧により、平成 26 年 3 月 26 日から通常運転を再開しています。また、被災した施設の災害復旧も平成 24 年度には完了しています。

2. 北上川下流流域下水道の沿革

年 月 日	概 要
S48. 3 .31	北上川水系北上川水域が水質環境基準の類型指定告示
S48. 5 .29	北上川水系旧北上川水域が水質環境基準の類型指定告示
S48.	北上川流域別下水道整備総合計画調査開始
S56.10.	北上川下流流域下水道促進協議会設立
H3. 4 . 1	北上川下流流域下水道事業採択
H3. 4 . 1	石巻土木事務所に下水道担当 (建設第一課第四係) 設置
H3.	北上川下流流域下水道連絡協議会設立
H3.12.	北上川下流流域下水道石巻浄化センター用地取得に関する覚書締結
H4. 4 .13	北上川下流流域下水道事業計画認可
H5. 4 . 1	石巻土木事務所に下水道課下水道係設置
H7. 2 . 2	北上川下流流域下水道事業計画第一回変更認可
H8. 4 . 1	石巻土木事務所下水道課下水道係を改編し、企画建設係と設備係を設置
H10. 1 .30	北上川下流流域下水道事業計画第二回変更認可
H10. 4 . 1	北上川下流流域下水道供用開始
H10. 4 . 1	北上川下流流域下水道事務所設置 (総務管理課総務管理係、工務課企画建設係・設備係)
H10. 5 .15	石巻浄化センター通水式開催
H11. 4 . 1	北上川下流流域下水道事務所組織改編 (総務管理班、工務班)
H13. 4 . 1	東部下水道事務所に名称変更
H15. 3 . 5	北上川下流流域下水道事業計画第三回変更認可
H16. 4 . 1	東部下水道事務所組織改編 (設備班を設置)
H20. 3 .13	北上川下流流域下水道事業計画第四回変更認可
H23. 7 . 1	東部下水道事務所組織改編 (総務班、施設管理班、施設整備班)
H25. 2 . 4	北上川下流流域下水道事業計画第五回変更協議
H25. 3 .28	北上川下流流域下水道事業計画第六回変更協議
H26. 3 . 7	北上川下流流域下水道事業計画第七回変更協議
H27. 3 .24	北上川下流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	88,682	51,906	36,445	58.5	41.1	70.2
東松島市	38,402	27,245	21,148	70.9	55.1	77.6
計	127,084	79,151	57,593	62.3	45.3	72.8

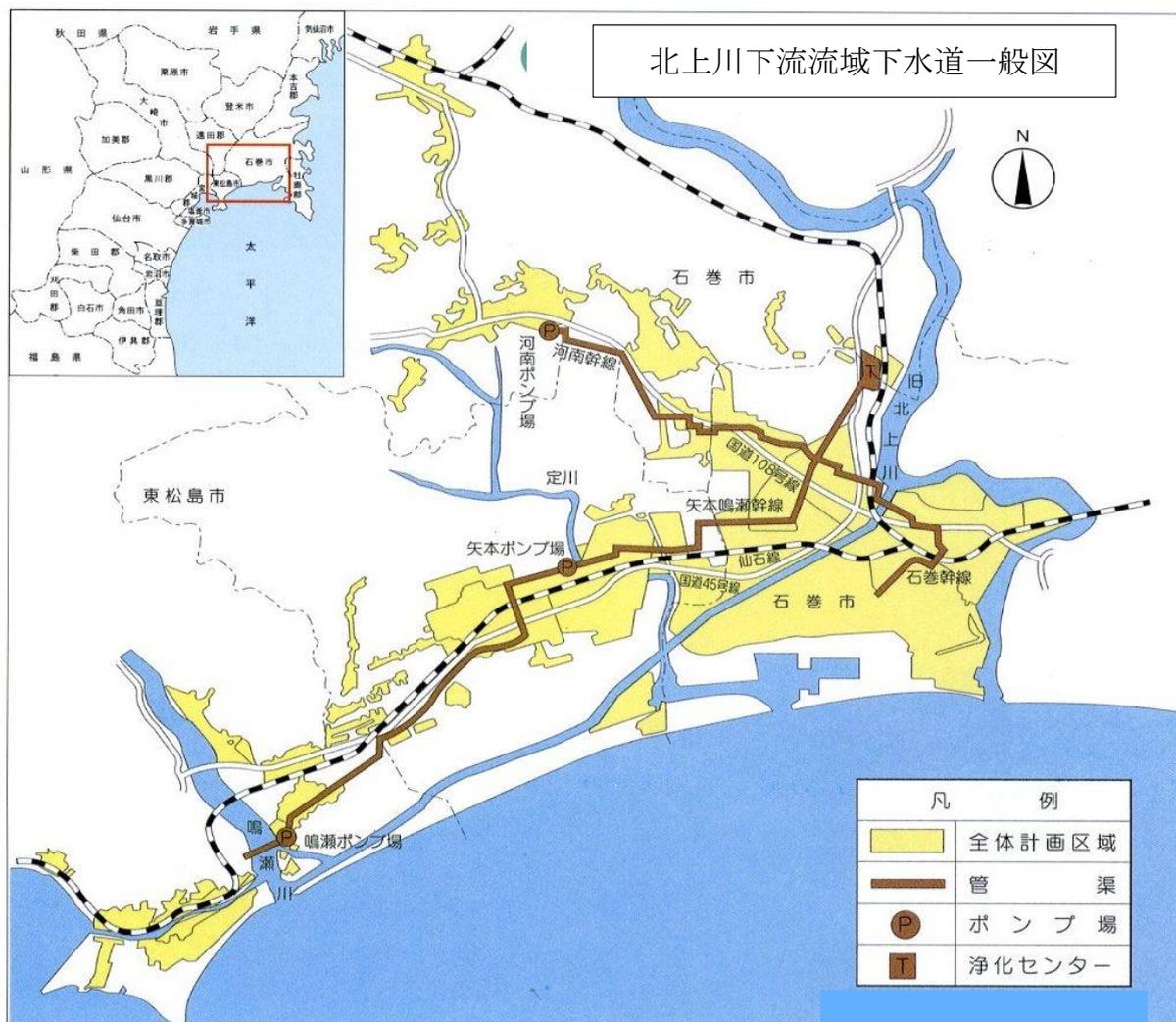
(2) 処理施設の公開

県内外の下水道関係者、その他各種団体からの施設見学の状況は次のとおりです。

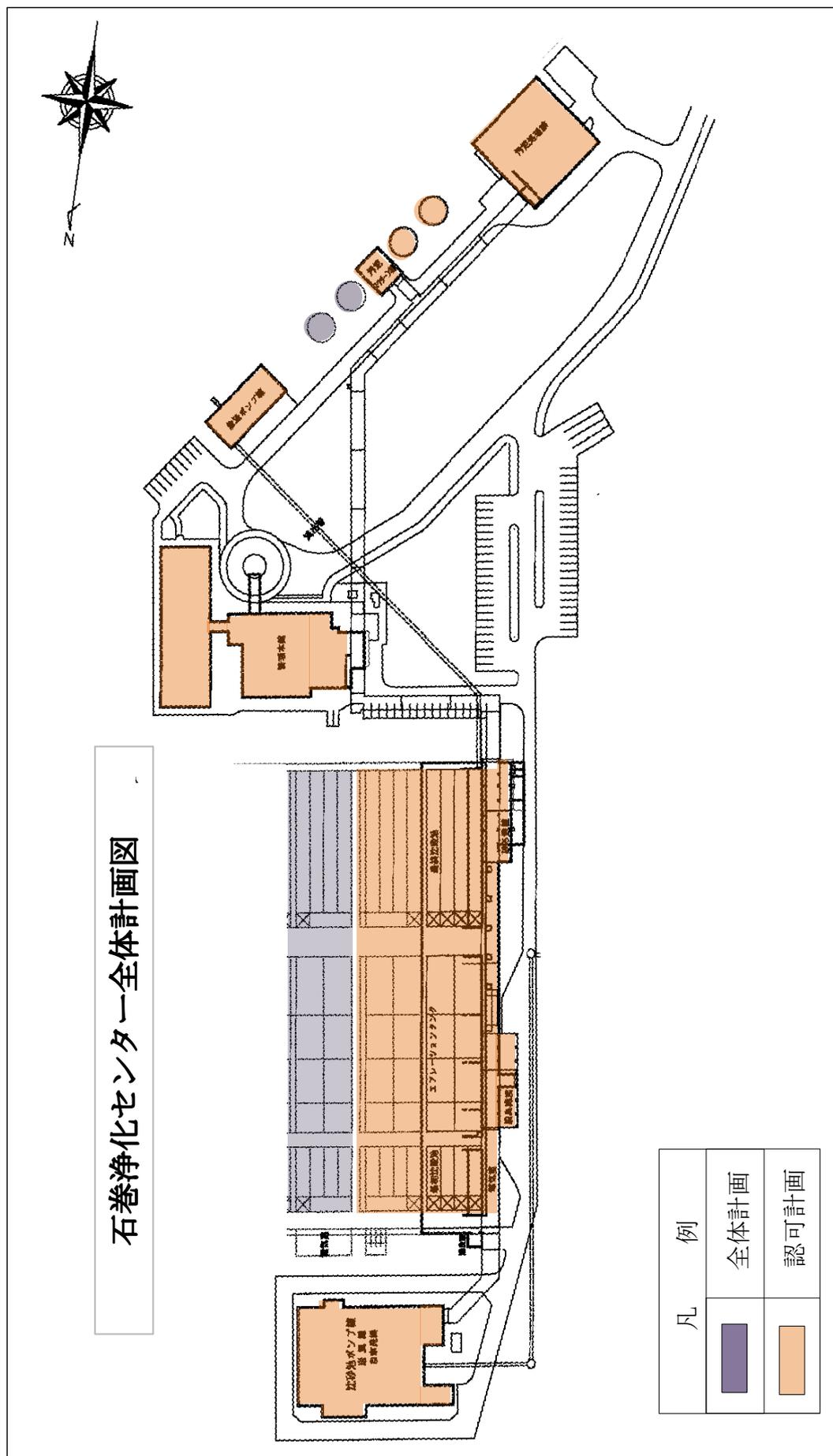
平成26年度 施設見学者一覧表

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	389(10)	45(1)	0(0)	0(0)	0(0)	434(11)
県 内	0(0)	0(0)	0(0)	903(1)	0(0)	903(1)
そ の 他	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
計	389(10)	45(1)	0(0)	903(1)	0(0)	1337(12)

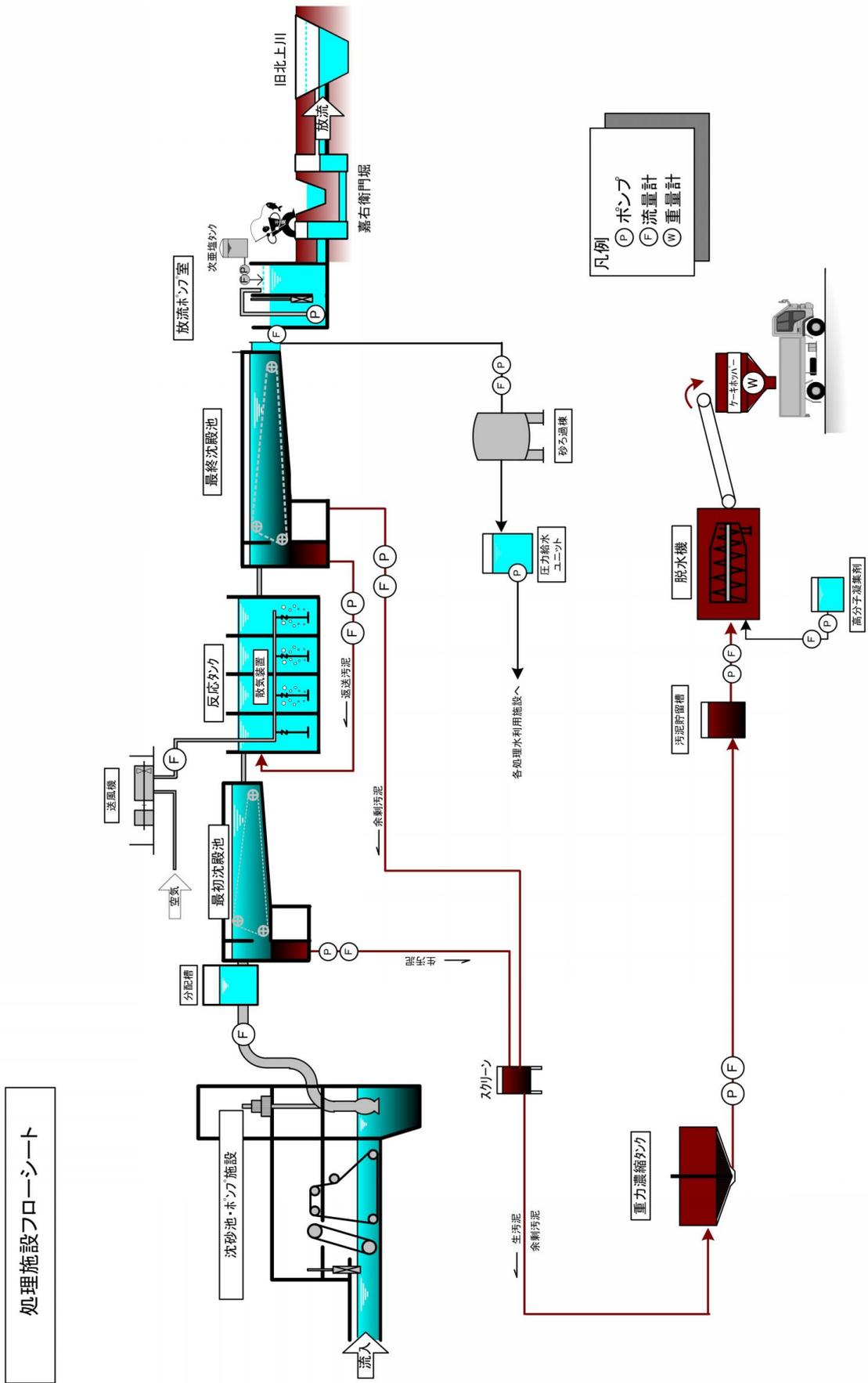
5. 北上川下流流域下水道一般図



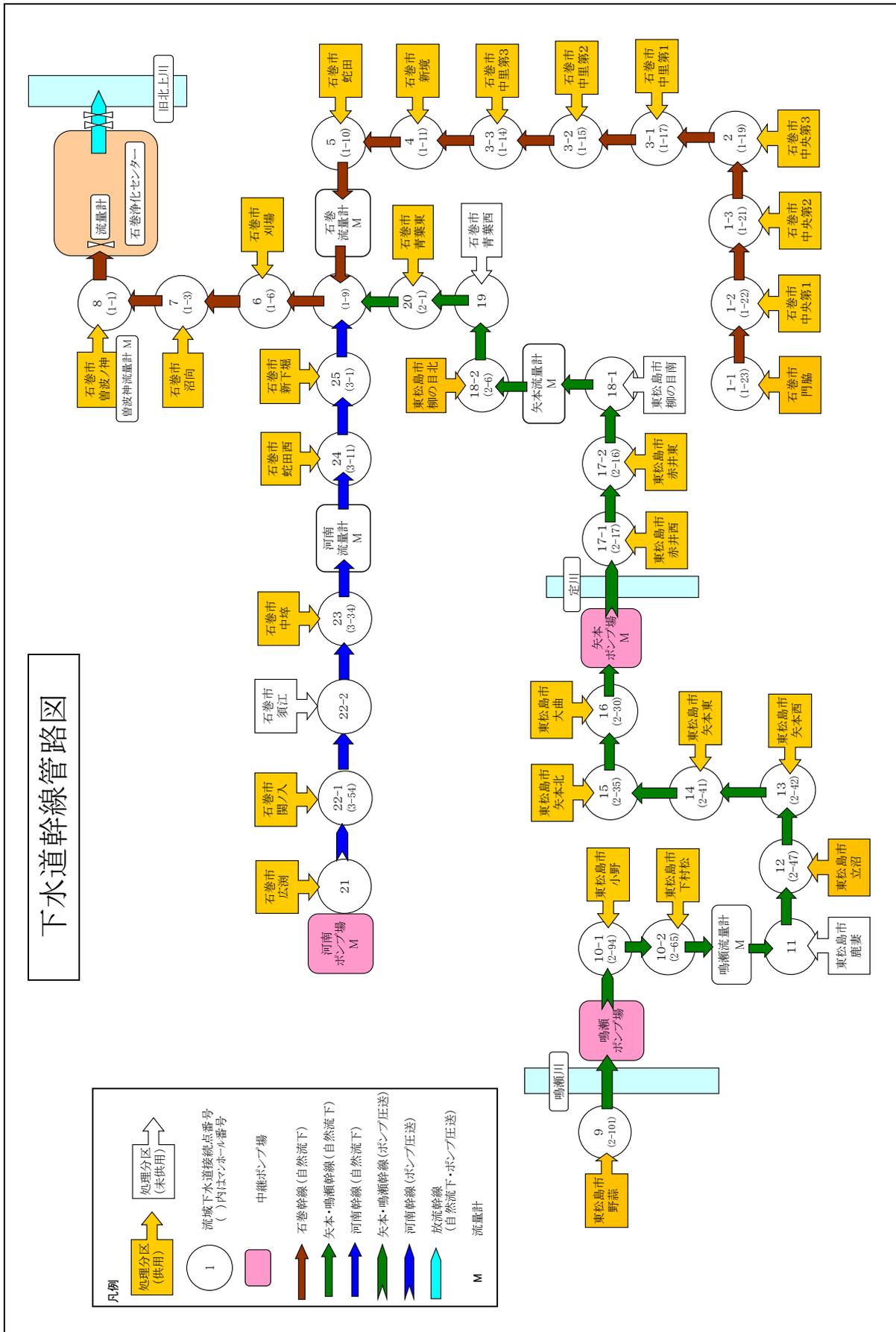
6. 石巻浄化センター全体計画図



7. 処理施設フローシート



8. 下水道幹線管路図



II 事業計画と現状

1. 工事の概要

北上川下流流域下水道事業

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26年度までの実績		
	処理区域面積	3,554.3	ha	2,934.1	ha	処理区域面積	1,956.7
処理人口	104,600	人	104,490	人	処理区域	79,151	人
処理能力	48,500	m ³ /日	39,350	m ³ /日	処理能力	29,400	m ³ /日
処理場	3	系列	2	系列	処理場	2	系列
ポンプ場	3	箇所	3	箇所	ポンプ場	3	箇所
管渠延長	27,560	m	27,560	m	管渠延長※	27,560	m

※放流管路は含まれない

2. 主要施設

施 設 名	全 体 計 画	現 況
管理棟	鉄筋コンクリート造 地上1階 建築面積 2,005.91 m ² 延床面積 1,952.96 m ²	同左
中央管理室		
水質検査室		
事務室、会議室		
沈砂池ポンプ棟	鉄筋コンクリート造 地上2階 地下3階 建築面積 1,809.26 m ² 延床面積 5,850.30 m ²	同左
電気室		
自家発電機室		自家発電機 875 KVA ×1台
送風機室	送 風 機 50 m ³ /min×2台 100 m ³ /min×4台	送 風 機 50 m ³ /min×2台 100 m ³ /min×1台
ポンプ室		
主ポンプ	汚水ポンプ 10 m ³ /min×2台 汚水ポンプ 20 m ³ /min×4台	汚水ポンプ 10 m ³ /min×2台 汚水ポンプ 20 m ³ /min×1台
沈砂池		
形状寸法	巾1.4m×長11.5m×4池	同左
水処理棟、電気室棟 脱臭機室棟、砂ろ過棟	鉄筋コンクリート造 地上2階 地下1階 建築面積 614.71 m ² 延床面積 739.62 m ²	同左
最初沈殿池		
形状寸法	巾18.0m×長22.0m×深3.0m×2池 巾16.0m×長22.0m×深3.0m×1池	巾18.0m×長22.0m×深3.0m×2池
池容量	3,432 m ³	2,376 m ³

施設名	全体計画	現況
最初沈殿池 水面積負荷 滞留時間 越流堰負荷	50 m ³ /m ² ・日 1.44 時間 250 m ³ /m・日	43.6 m ³ /m ² ・日 1.63 時間 216 m ³ /m・日
反応タンク 形状寸法 池容量 HRT	巾9.25m×長60.0m×深5.9m×4池 巾8.25m×長60.0m×深5.9m×2池 18,360 m ³ 8.0 時間	巾9.25m×長60.0m×深5.9m×4池 12,880 m ³ 9.0 時間
最終沈殿池 形状寸法 池容量 水面積負荷 滞留時間 越流堰負荷	巾18.0m×長54.0m×深3.0m×1池 巾18.0m×長54.0m×深3.5m×1池 巾16.0m×長54.0m×深3.5m×1池 9,342 m ³ 20.0 m ³ /m ² ・日 3.60 時間 120 m ³ /m・日	巾18.0m×長54.0m×深3.0m×1池 巾18.0m×長54.0m×深3.5m×1池 6,318 m ³ 17.7 m ³ /m ² ・日 4.10 時間 108 m ³ /m・日
放流ポンプ棟	鉄筋コンクリート造 地上1階 建築面積 345.57 m ² 延床面積 341.75 m ²	同左
ポンプ室		放流ポンプ 10 m ³ /min×2台 放流ポンプ 20 m ³ /min×1台
次亜塩素素注入室		
電気室		
重力濃縮棟	鉄筋コンクリート造 地上2階 地下1階 建築面積 130.10 m ² 延床面積 371.69 m ²	同左
ポンプ室		
汚泥濃縮タンク	内径9.0m×深4.0m×2池	同左
機械濃縮機棟	ベルト型ろ過濃縮機 30 m ³ /h×2台	未着工
汚泥処理棟	鉄筋コンクリート造 地上3階 地下1階 建築面積 961.54 m ² 延床面積 2,606.14 m ²	同左
ポンプ室		
電気室		
汚泥貯留槽		
脱水機室 汚泥脱水設備	遠心脱水機 30 m ³ /h×2台	遠心脱水機 30 m ³ /h×1台 スクリュープレス脱水機 26.99m ³ /h×1台
焼却炉	堅型同筒流動体式 30t炉×2基	未着工

3. 処理分區別面積・人口・汚水量

(その1)

→つづく

事業計画								
市町名	接続幹線	位置		処理分区	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	石巻幹線	石巻市 蛇田字新ノ切	石巻市 双葉町	門脇	1-1号	1000	800	石巻市 双葉町
				中央第1	1-2号	1000	500	石巻市 山下町一丁目
				中央第2	1-3号	1000	250 200	石巻市 山下町一丁目
				中央第3	2号	1000	600 250	石巻市 穀町
				中里第1	3-1号	1000-1200	600 250	石巻市 南中里二丁目
				中里第2	3-2号	1200	300	石巻市 中里四丁目
				中里第3	3-3号	1200	300	石巻市 中里四丁目
				新境	4号	1200	250	石巻市 蛇田字閘門
				蛇田	5号	1200	500	石巻市 向陽町三丁目
				刈場	6号	1500	300	石巻市 蛇田字東道下
				沼向	7号	1500	250	石巻市 蛇田字沼向前
				曾波/神	8号	1500	250	石巻市 蛇田字新ノ切
	河南幹線	石巻市 向陽町三丁目	石巻市河南 広淵字窪田	広淵	21号	- (河南ポンプ場)	450	石巻市 広淵字窪田
				関ノ入	22-1号	250-500	350	石巻市 須江字山崎前
				須江	22-2号	600	-	石巻市 須江字沢尻
				中埜	23号	600	250	石巻市 須江字大谷地
				蛇田西	24号	600-700	400	石巻市 蛇田字北経塚
				新下堀	25号	700-1000	350	石巻市 向陽町五丁目
	矢本鳴瀬幹線	石巻市 向陽町三丁目	東松島市 野蒜字宇津	青葉西	19号	1000	250	石巻市 蛇田字新沼田
青葉東				20号	1000-1100	500	石巻市 蛇田字新埜寺	
石巻市 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)
266.80	11,390	4,612	平成25年度末	59.31	2,532	1,025	0	1,025
			平成26年度	7.22	308	125	0	125
			計	66.53	2,840	1,150	0	1,150
29.10	2,050	831	平成25年度末	26.23	1,848	748	0	748
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	26.23	1,848	748	0	748
26.20	1,780	721	平成25年度末	26.27	1,785	723	0	723
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	26.27	1,785	723	0	723
144.30	5,690	2,305	平成25年度末	73.40	2,894	1,172	0	1,172
			平成26年度	1.30	51	21	0	21
			計	74.70	2,945	1,193	0	1,193
214.60	12,040	4,875	平成25年度末	215.12	12,069	4,888	0	4,888
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	215.12	12,069	4,888	0	4,888
38.40	1,650	669	平成25年度末	37.58	1,615	654	0	654
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	37.58	1,615	654	0	654
41.60	2,410	977	平成25年度末	40.90	2,369	959	0	959
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	40.90	2,369	959	0	959
23.40	1,040	421	平成25年度末	20.73	921	373	0	373
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	20.73	921	373	0	373
117.50	6,020	2,438	平成25年度末	118.84	6,089	2,466	0	2,466
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	118.84	6,089	2,466	0	2,466
41.10	1,420	804	平成25年度末	28.99	911	369	0	369
			平成26年度	5.60	235	95	0	95
			計	34.59	1,146	464	0	464
3.00	20	8	平成25年度末	3.00	20	8	0	8
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.00	20	8	0	8
28.90	500	203	平成25年度末	17.42	301	122	0	122
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	17.42	301	122	0	122
238.60	4,400	1,782	平成25年度末	202.19	3,729	1,510	0	1,510
			平成26年度	0.68	13	5	0	5
			計	202.87	3,742	1,515	0	1,515
97.70	1,910	774	平成25年度末	71.94	1,406	569	0	569
			平成26年度	0.95	19	8	0	8
			計	72.89	1,425	577	0	577
23.00	—	2,366	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
56.40	480	194	平成25年度末	24.86	212	86	0	86
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	24.86	212	86	0	86
61.00	3,020	1,562	平成25年度末	32.99	1,337	880	0	880
			平成26年度	22.40	1,149	455	0	455
			計	55.39	2,486	1,335	0	1,335
55.00	1,620	656	平成25年度末	44.40	1,308	530	0	530
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	44.40	1,308	530	0	530
66.70	1,740	705	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
148.10	8,330	3,373	平成25年度末	106.63	5,997	2,429	0	2,429
			平成26年度	9.96	560	227	0	227
			計	116.59	6,557	2,656	0	2,656
1,721.40	67,510	30,276	平成25年度末	1,150.80	47,343	19,511	0	19,511
			平成26年度	48.11	2,335	936	0	936
			計	1,198.91	49,678	20,447	0	20,447

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

(平成27年4月1日公示分含む)

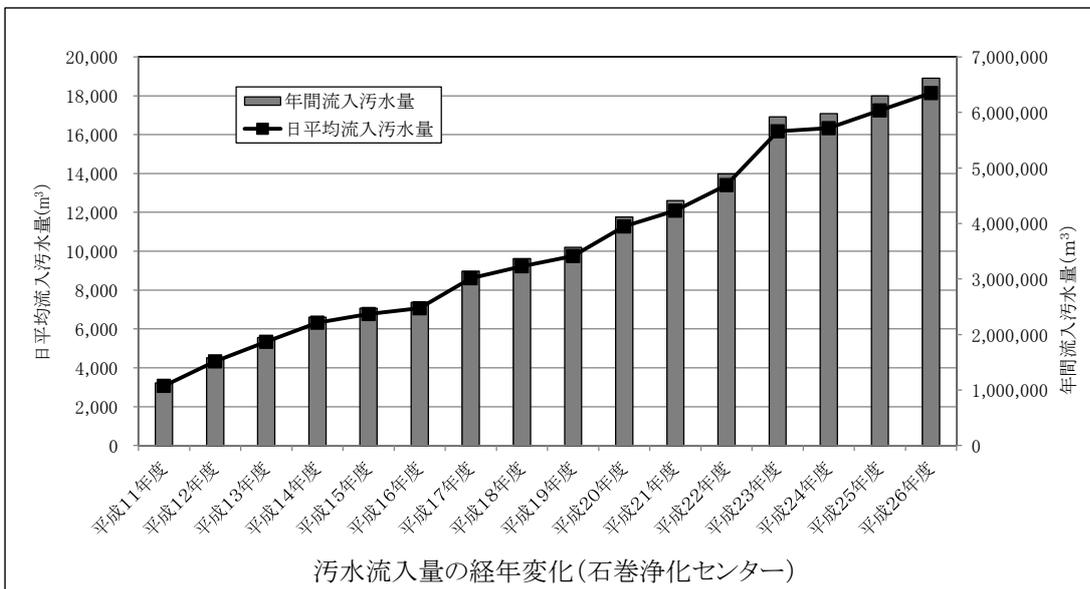
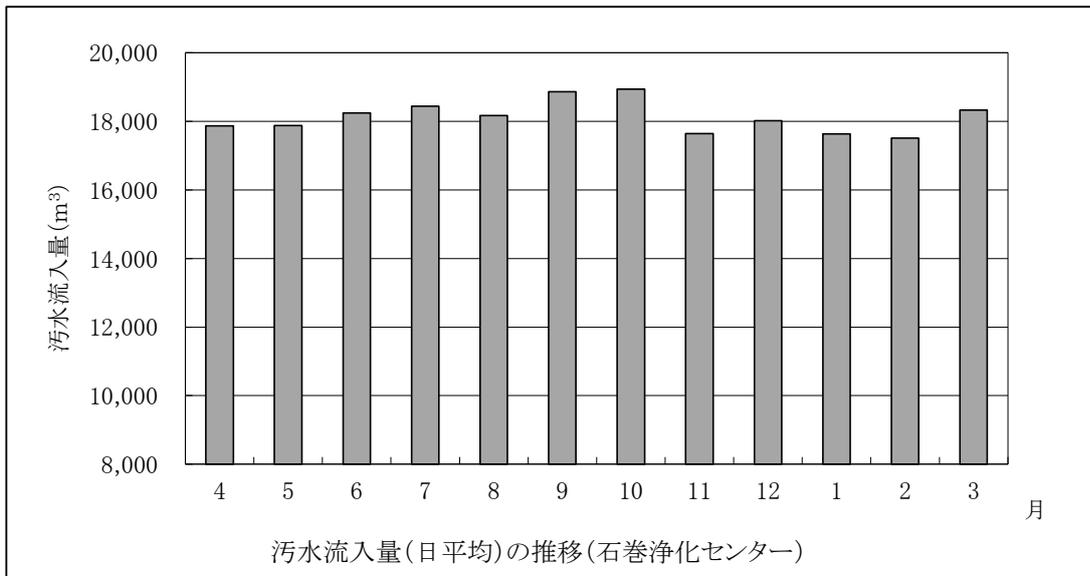
面積 (ha)	人口 (人)	総汚水量 (日最大m ³ /日)	流入申請汚水量					
			年度	面積 (ha)	人口 (人)	家庭及び営業汚水量 (日最大m ³ /日)	工場汚水量 (日最大m ³ /日)	総汚水量 (日最大m ³ /日)
117.50	2,580	929	平成25年度末	99.90	2,194	790	0	790
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	99.90	2,194	790	0	790
120.40	3,540	1,274	平成25年度末	110.10	3,225	1,161	0	1,161
			平成26年度	4	125	45	0	45
			計	114.20	3,350	1,206	0	1,206
2.50	40	15	平成25年度末	2.00	32	12	0	12
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.00	32	12	0	12
20.50	390	141	平成25年度末	6.70	127	46	0	46
			平成26年度	7.70	146	53	0	53
			計	14.40	273	99	0	99
10.40	120	43	平成25年度末	1.80	21	7	0	7
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.80	21	7	0	7
27.20	1,190	429	平成25年度末	23.80	1,039	374	0	374
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	23.80	1,039	374	0	374
153.20	5,350	2,629	平成25年度末	90.60	3,166	1,556	0	1,556
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	90.60	3,166	1,556	0	1,556
261.10	9,010	3,318	平成25年度末	117.10	4,041	1,454	0	1,454
			平成26年度	64.00	2,209	795	0	795
			計	181.10	6,250	2,249	0	2,249
125.10	6,400	2,304	平成25年度末	116.70	5,970	2,149	0	2,149
			平成26年度	7.80	399	144	0	144
			計	124.50	6,369	2,293	0	2,293
56.00	2,470	889	平成25年度末	31.80	1,403	505	0	505
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	31.80	1,403	505	0	505
58.70	2,750	1,047	平成25年度末	55.90	2,619	943	54	997
			平成26年度	0.40	19	7	0	7
			計	56.30	2,638	950	54	1,004
65.30	350	126	平成25年度末	0.00	0	0	0	0
			平成26年度	5.30	28	10	0	10
			計	5.30	28	10	0	10
15.90	130	47	平成25年度末	11.80	96	35	0	35
			平成26年度	0.00	0	0	0	0
			計	11.80	96	35	0	35
1,033.80	34,320	13,191	平成25年度末	668.20	23,933	9,032	54	9,086
			平成26年度	89.3	2926	1054	0	1054
			計	757.50	26,859	10,086	54	10,140
2755.20	101,830	43,467	平成25年度末	1,819.00	71,276	28,543	54	28,597
			平成26年度	137.41	5,261	1,990	0	1,990
			計	1,956.41	76,537	30,533	54	30,587

4. 汚水流入量

(単位：m³)

市町名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10
石巻市	352,996	365,662	362,218	378,640	369,662	379,622	385,909
東松島市	183,019	188,570	185,054	193,071	193,663	186,419	201,257
合計	536,015	554,232	547,272	571,711	563,325	566,041	587,166
日平均	17,867	17,878	18,242	18,442	18,172	18,868	18,941

市町名 \ 月	11	12	1	2	3	合計	日平均
石巻市	348,269	367,617	361,308	320,200	370,987	4,363,090	11,954
東松島市	181,049	191,032	185,513	170,196	197,250	2,256,093	6,181
合計	529,318	558,649	546,821	490,396	568,237	6,619,183	18,135
日平均	17,644	18,021	17,639	17,514	18,330	18,135	-



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	694,954,096	108.2	
諸収入	26,792	112.7	
使用料及び手数料	228,420	188.6	
合計	695,209,308	108.3	

◎支出

(単位:円)

科目	節・細節	決算額	対前年度比(%)	備考
人	件費	18,303,414	112.0	
	給料	9,512,727	115.7	
	職員手当	5,338,354	105.5	
	共済費	3,452,333	112.6	
管	理費	468,820,755	109.2	
	報酬	0	皆減	
	旅費	156,336	199.2	
	需用費	808,950	106.9	
	役務費	196,045	130.7	
	委託料	460,419,680	109.7	指定管理者委託料 439,887,665 県委託料 20,532,015
	使用料及び賃借料	49,286	100.7	
	工事請負費	5,389,200	70.5	
	原材料費	0	—	
	備品購入費	1,491,025	188.3	
	負担金、補助及び交付金	300,467	511.8	
	償還金、利子、割引料	0	—	
	公課費	9,766	120.7	
合計	487,124,169	109.3		

* 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	113,058,071	
委託料	151,002,782	
その他経費	175,826,812	
合計	439,887,665	

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	20,839,896	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	13,648,221	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	3,670,012	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	日本環境(株)	
4	脱水ケーキ処分業務委託	19,570,191	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	ジャパンサイクル(株)	
5	脱水ケーキ運搬業務委託	18,956,261	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	宮石運輸(株)	
6	脱水ケーキ運搬業務委託	1,441,750	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	若清テクノ(株)	
7	脱水ケーキ運搬業務委託	5,970,869	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	大東運輸(株)	
8	しさを処分業務委託	1,844,316	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	石巻地区広域行政事務組合	
9	しさを運搬業務委託	1,161,914	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	
10	一般ゴミ収集運搬処分業務	228,026	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	
11	機械警備業務委託	358,992	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	セコム(株)東北支部	
12	産業廃棄物収集運搬処分業務委託 [廃油機(械油)]	2,160	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	旭興産(株)	
13	産業廃棄物運搬処分業務委託(検査室廃液)	12,420	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	アサヒブリテック(株)	
14	産業廃棄物運搬処分業務委託(廃プラスチック他)	5,024	平成26年4月1日 ～ 平成27年3月31日	重吉興業(株)	
15	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	
16	自動ドア保守点検業務	205,200	平成26年5月30日 ～ 平成27年3月31日	寺岡ファシリティーズ(株)	
17	計装設備保守点検業務	550,800	平成26年6月25日 ～ 平成27年3月31日	(株)石巻精機製作所	
18	シャッター設備保守点検業務	142,560	平成26年6月25日 ～ 平成27年3月31日	三和シャッター工業(株)東北営業部	
19	電話交換機保守点検業務	144,504	平成26年6月25日 ～ 平成27年3月31日	日東通信(株)	
20	河川・海域調査業務委託	648,000	平成26年7月1日 ～ 平成27年3月31日	北日本環境整備(株)	
21	ろ過設備保守点検業務	2,160,000	平成26年7月8日 ～ 平成27年1月30日	水ing(株)東北支店	
22	中央監視制御装置保守点検業務委託	4,557,600	平成26年7月8日 ～ 平成27年3月31日	明電ファシリティサービス(株)東北支店	
23	消防設備保守点検業務委託	328,406	平成26年7月8日 ～ 平成27年3月31日	(有)東北エンジニア	
24	建築機械設備保守点検業務	2,970,000	平成26年7月8日 ～ 平成27年3月10日	(株)アイ・ケー・エス	
25	処理場汚水ポンプ設備保守点検業務	6,480,000	平成26年7月25日 ～ 平成27年3月27日	(株)荏原製作所仙台支店	
26	水処理機械設備保守点検業務	2,700,000	平成26年7月25日 ～ 平成27年3月25日	東北ドック鉄工株式会社	

27	幹線流量計保守点検業務	324,000	平成26年7月25日 ～ 平成27年3月31日	美和電気工業(株)仙台支店	
28	脱臭設備保守点検業務委託	9,360,360	平成26年8月11日 ～ 平成27年3月10日	(株)アイ・ケー・エス	
29	産業廃棄物収集・運搬業務委託	25,920	平成26年8月15日 ～ 平成27年3月31日	志賀建設工業株式会社	
30	産業廃棄物処分業務	24,300	平成26年8月15日 ～ 平成27年3月31日	鈴木工業株式会社	
31	管理棟清掃業務委託	285,120	平成26年8月15日 ～ 平成27年3月14日	(有)ダスキンサカ	
32	送風機設備保守点検業務	9,485,640	平成26年8月19日 ～ 平成27年3月27日	川崎重工業(株)東北支社	
33	脱水設備保守点検業務	2,808,000	平成26年8月28日 ～ 平成27年3月17日	東北ドック鉄工(株)	
34	矢本ポンプ場機械設備保守点検業務	3,240,000	平成26年9月25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	
35	処理場・ポンプ場池清掃業務	1,385,640	平成26年9月29日 ～ 平成27年3月31日	志賀建設工業株式会社	
36	高低圧盤保守点検業務委託	573,480	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	
37	沈砂池機械設備保守点検業務委託	4,212,000	平成26年10月23日 ～ 平成27年3月27日	(株)前澤エンジニアリングサービス	
38	重力濃縮設備保守点検業務委託	1,728,000	平成26年11月11日 ～ 平成27年3月27日	(株)アイ・ケー・エス	
39	放流・消毒設備保守点検業務委託	2,696,760	平成26年11月11日 ～ 平成27年3月10日	(株)アイ・ケー・エス	
40	自家発電設備保守点検業務	1,512,000	平成27年1月9日 ～ 平成27年3月25日	東芝電機サービス(株)東北支店	
41	樹木管理業務委託	486,000	平成27年1月27日 ～ 平成27年3月31日	東北緑化環境保全(株)	
42	無停電電源装置保守点検業務	572,400	平成27年2月2日 ～ 平成27年3月27日	GSユアサ 東北支社	
43	無停電電源装置その2保守点検業務	507,600	平成27年2月2日 ～ 平成27年3月27日	(株)明電エンジニアリング東日本東北支店	
44	矢本ポンプ場電気設備保守点検業務	1,810,080	平成27年2月2日 ～ 平成27年3月27日	(株)明電エンジニアリング東日本東北支店	
	計	151,002,782			

3. 維持管理市負担金

(1) 負担金単価

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

種 別	排水1立方メートル当り負担金単価
一 般 排 水	105.3円
そ の 他 の 排 水	105.3円

(2) 負担金の算定方法

負担金の算定方法は、次のとおりとする。

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

4. 電力使用量

石巻浄化センター

項目	月	26年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力(kW)		446	430	427	482	479	478	544
契約電力(kW)		499	499	499	499	499	499	544
沈砂池ポンプ棟電力使用量(kWh)		193,528	200,680	204,292	219,220	221,857	210,094	213,997
汚泥処理棟電力使用量(kWh)		50,451	46,647	46,892	52,054	52,550	48,361	46,870
その他電力使用量(kWh)		2,882	3,029	3,025	3,211	3,242	3,046	3,139
電力使用量計(kWh)		246,861	250,356	254,209	274,485	277,649	261,501	264,006
揚水量(m ³)		563,420	581,220	577,120	607,870	601,080	599,475	618,260
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)		0.44	0.43	0.44	0.45	0.46	0.44	0.43

(注)揚水量=汚水流入量+場内返送水

矢本ポンプ場

項目	月	26年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)		14,370	14,630	13,880	14,740	15,234	14,160	15,580
揚水量(m ³)		132,223	135,718	133,604	139,464	139,279	133,450	148,269
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)		0.11	0.11	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11

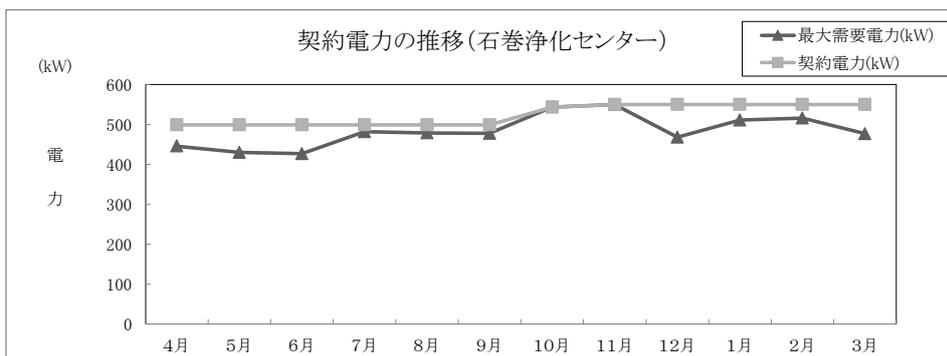
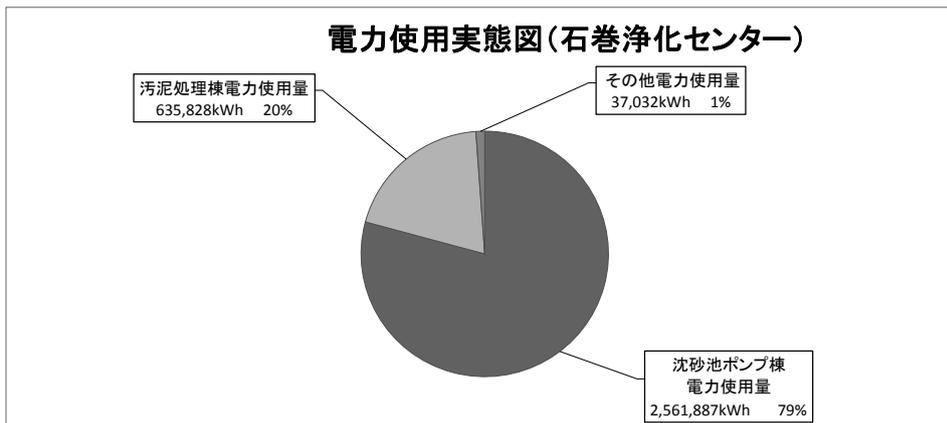
河南ポンプ場

項目	月	26年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)		1,936	2,198	2,175	2,267	2,187	2,105	2,255
揚水量(m ³)		28,655	29,935	29,688	30,960	30,387	29,074	31,248
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)		0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07

鳴瀬ポンプ場

項目	月	26年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)		1,044	1,056	1,039	853	923	888	1,181
揚水量(m ³)		-	-	-	-	-	-	-
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)		-	-	-	-	-	-	-

※ 流量計未設置。

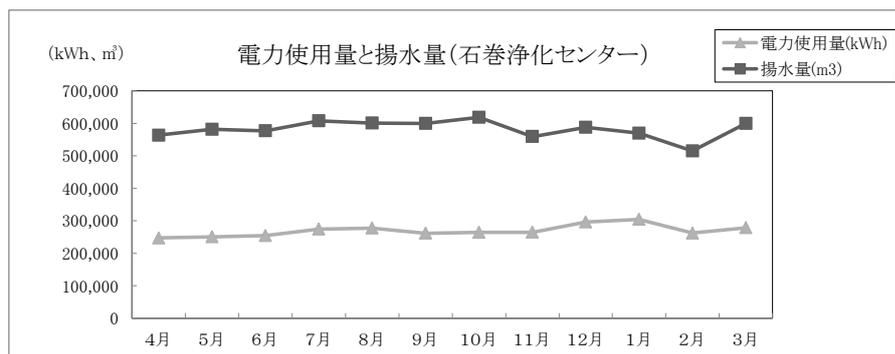
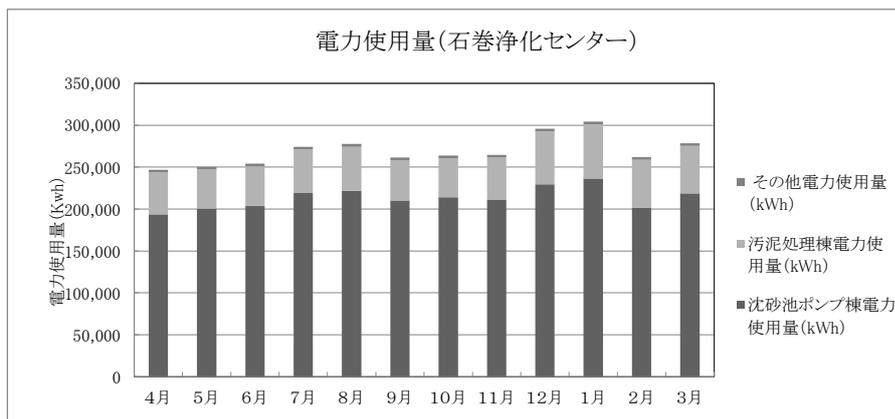


11月	12月	27年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
550	468	511	516	477	—	484	550	427
550	550	550	550	550	—	524	550	499
211,399	229,701	236,630	201,659	218,830	2,561,887	213,491	236,630	193,528
50,329	63,221	64,477	57,391	56,585	635,828	52,986	64,477	46,647
2,950	3,139	3,257	2,875	3,237	37,032	3,086	3,257	2,875
264,678	296,061	304,364	261,925	278,652	3,234,747	269,562	304,364	246,861
559,280	588,020	569,300	514,940	599,890	6,979,875	581,656	618,260	514,940
0.47	0.50	0.53	0.51	0.46	0.46	0.46	0.53	0.43

11月	12月	27年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
14,650	15,410	15,120	13,920	15,920	177,614	14,801	15,920	13,880
133,250	140,355	136,186	124,838	144,745	1,641,381	136,782	148,269	124,838
0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10

11月	12月	27年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
1,869	2,147	2,165	1,899	2,242	25,445	2,120	2,267	1,869
28,593	30,112	28,926	26,439	31,145	355,162	29,597	31,248	26,439
0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07

11月	12月	27年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
784	941	919	826	1,050	11,504	959	1,181	784
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—



5. 燃料・上水・薬品使用量

項目		26年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
灯油	石巻浄化センター空調・給湯(L)	1,862	259	281	1,844	4,565	194	317
上水	石巻浄化センター(m ³)	201	208	289	174	289	256	262
〃	矢本ポンプ場(m ³)	1	0	1	1	1	3	1
プロパンガス	石巻浄化センター(m ³)	21.6	20.3	22.2	22.0	23.6	23.2	19.5
次亜塩素酸ナトリウム	石巻浄化センター(L)	5,152	5,091	5,365	5,959	6,296	6,123	5,764
高分子凝集剤	〃 (kg)	1,060.8	1,064.0	984.0	1,061.6	1,055.2	1,038.0	980.4
ポリ硫酸第二鉄	石巻浄化センター(L)	1,400	1,390	1,330	1,330	1,350	1,320	1,370

11月	12月	27年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
2,123	3,693	3,812	3,667	2,110	24,727	2,061	4,565	194
181	197	183	184	186	2,610	218	289	174
1	1	1	2	2	15	1	3	0
20.8	18.8	16.2	20.3	25.8	254.3	21.2	25.8	16.2
4,959	4,673	4,753	4,443	5,203	63,781	5,315	6,296	4,443
908.0	1,017.6	1,302.4	1,005.6	1,151.2	12,628.8	1,052.4	1,302.4	908.0
1,360	1,385	1,380	1,270	1,390	16,275	1,356	1,400	1,270

IV 水質及び汚泥管理状況

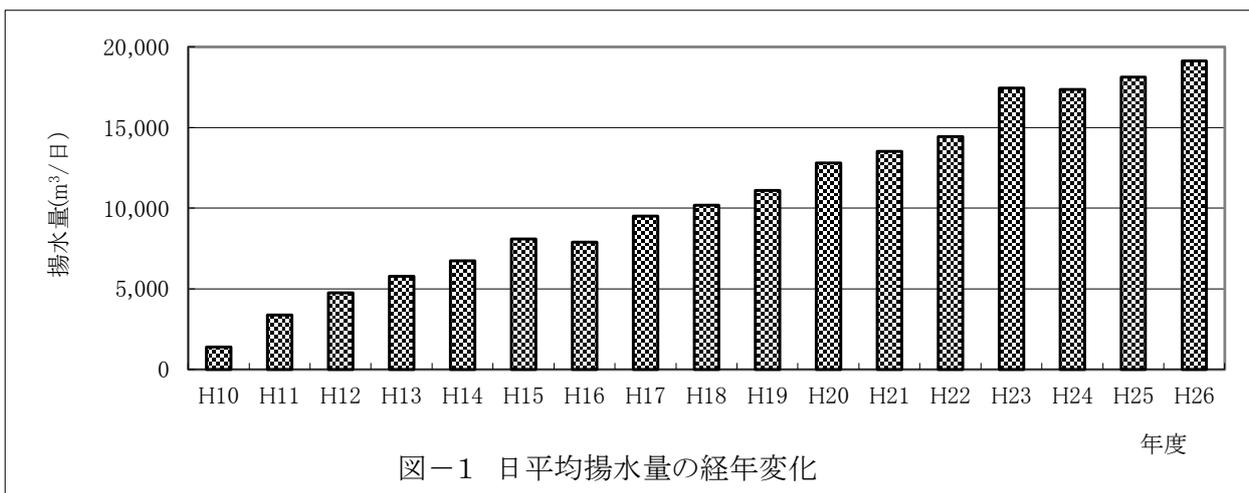
1. 水処理及び汚泥処理管理の概要

(1) 水処理管理の概要

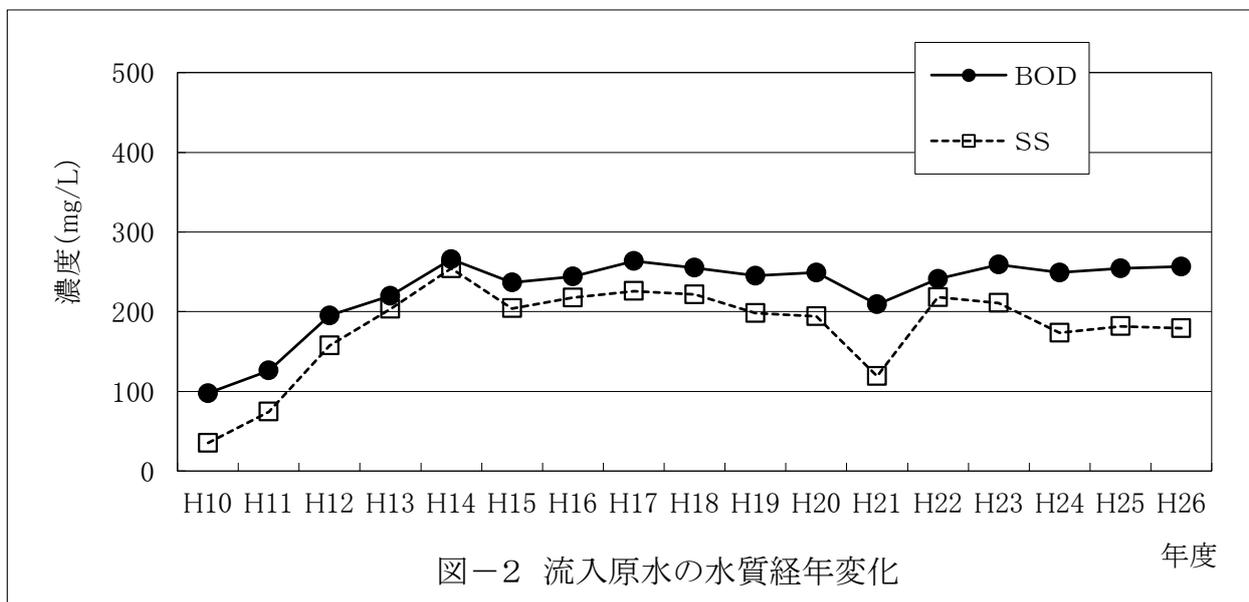
石巻浄化センターの水処理方式は標準活性汚泥法で、平成 26 年度末現在、1 系列と 2 系列目の半分（2 月 17 日立ち上げ開始、2 月 26 日供用開始）が稼働しており、日最大処理能力は、29,100m³/日である。今年度の揚水量は年平均で 19,117m³/日となり、前年度と比べて 5.4 % 増加した。

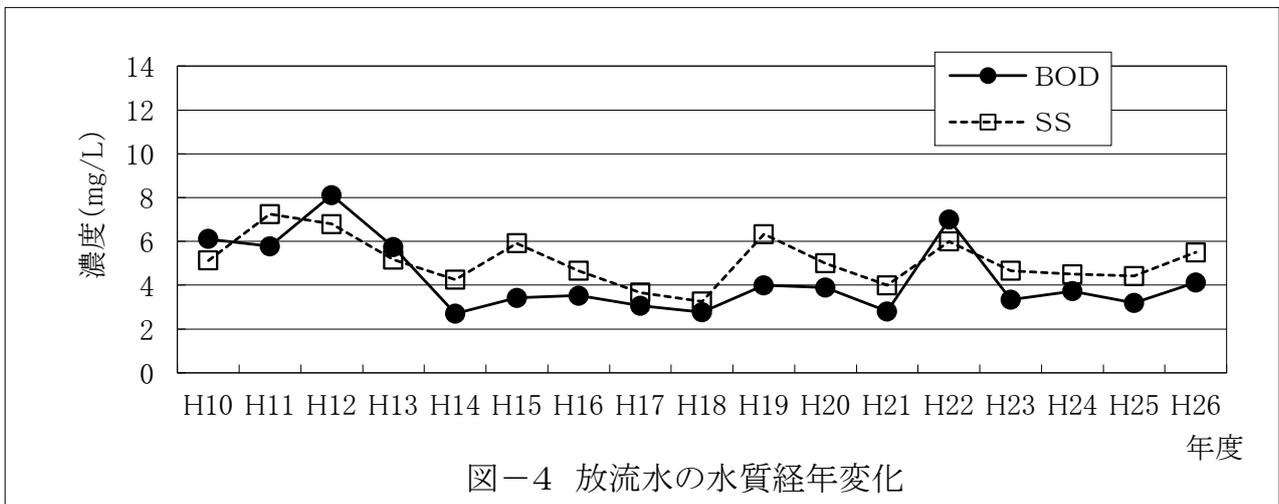
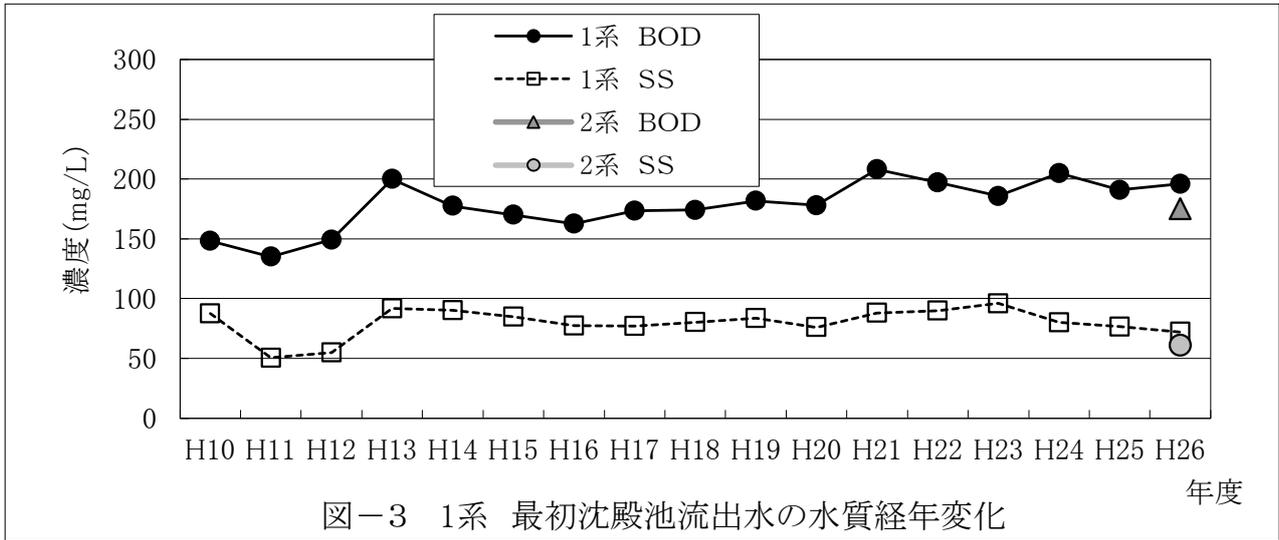
今年度の流入水の平均水質は、BOD 濃度 260mg/L、SS 濃度 180mg/L であった。また、最初沈殿池流出水の平均水質は、1 系で BOD 濃度が 200mg/L、SS 濃度が 72mg/L、2 系で BOD 濃度が 180mg/L、SS 濃度が 61mg/L であった。流入水及び最初沈殿池流出水は昨年度と同程度であった。

放流水の年平均水質は、BOD 濃度 4.1mg/L、SS 濃度 6mg/L で、有害物質・農薬等は検出されず、その他の項目も基準値内であった。



(注) 揚水量 = 汚水流入量 + 場内返流水

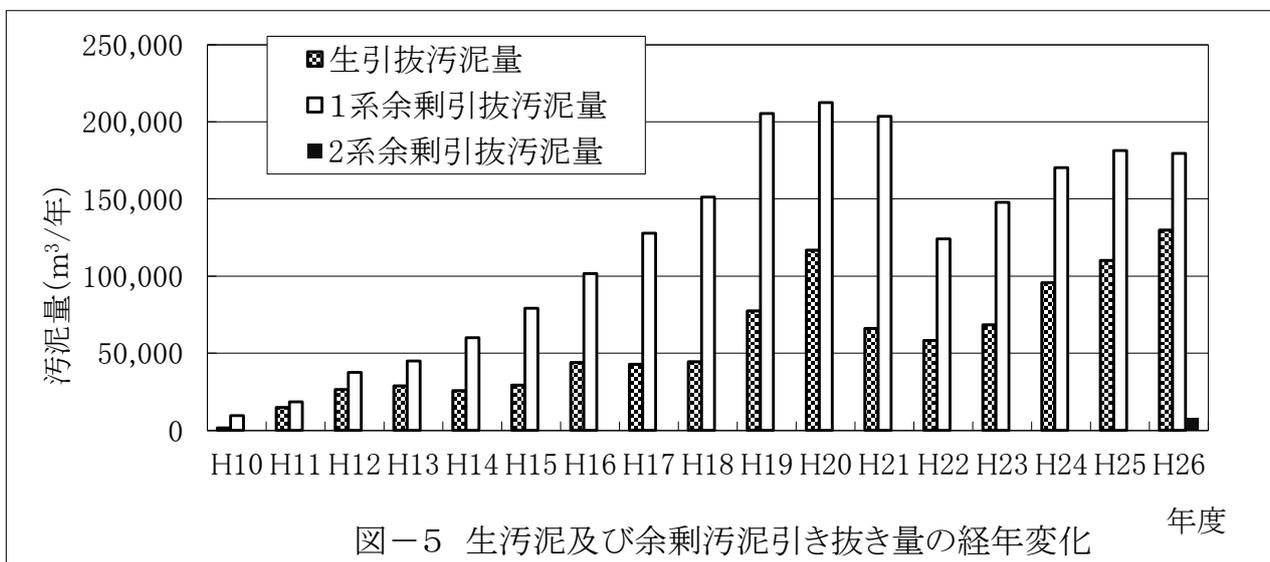




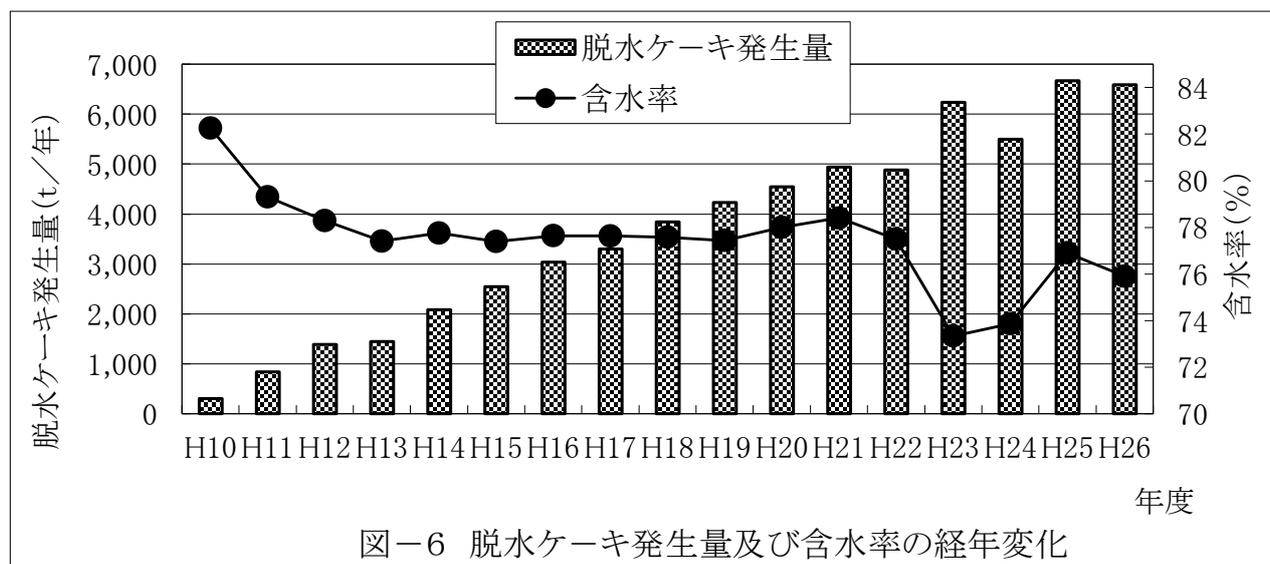
(2) 汚泥処理管理の概要

汚泥処理は、最初沈殿池からの生汚泥、最終沈殿池からの余剰汚泥ともに、重力濃縮槽（容積は 512m³ で、平成 19 年 3 月より 2 池使用開始）で濃縮した後、遠心脱水機とスクリーブレス脱水機で脱水処理を行い、建設資材（セメント原料）化及び、コンポスト化している。

平成 23 年度の脱水ケーキの急激な増加は、東日本大震災の影響で石巻東部浄化センターが脱水作業を行えず、石巻浄化センターに汚泥を運搬して脱水を行ったためである。平成 26 年度の生汚泥の引き抜き量は 18 %、余剰汚泥の引き抜き量は 3.6 % 増加した。年間の汚泥脱水ケーキの発生量は約 6,589t で、平均含水率 75.9 %、乾泥では 1,589t と前年と比べて含水率が下がったため、汚泥脱水ケーキ量は減少したものの乾泥量は同程度であった。脱水汚泥の溶出試験結果は、産業廃棄物の埋立処分にかかる判定基準値以下であった。



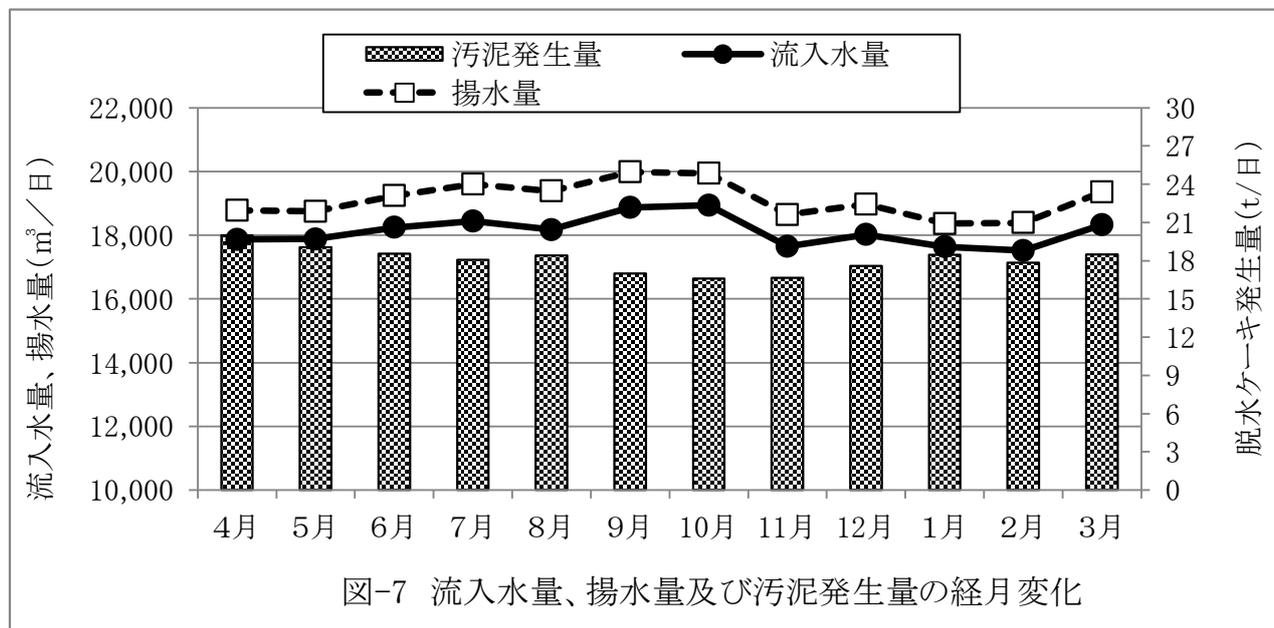
図－5 生汚泥及び余剰汚泥引き抜き量の経年変化



図－6 脱水ケーキ発生量及び含水率の経年変化

(3) 流入水量、揚水量及び脱水ケーキ発生量の経月変化

流入水量や揚水量は4月から8月まで同程度で推移し、9月と10月に流入水量が増加した、これはこの月に降った雨水による影響である。また汚泥の発生量は9月から11月と水温が比較的高い時期に減少傾向がみられた。



2. 水質の日常試験・中試験

(1) 試験内容

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

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

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、()内のおとり。)

(2) 試験結果

① 流入水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	塩素イオン (mg/L)	よう素消費量 (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
H26. 4	16.6	4	7.6	260	150	180	140,000	100	22	38	46	5.6
5	18.2	4	7.5	250	150	180	130,000	110	20	40	50	6.2
6	21.2	4	7.4	230	140	160	270,000	110	23	37	48	6.0
7	22.8	4	7.3	260	140	190	120,000	100	26	36	47	6.0
8	23.8	4	7.2	260	140	220	180,000	120	13	35	39	5.3
9	22.8	5	7.4	220	130	140	230,000	110	24	36	46	5.8
10	21.2	5	7.5	230	120	170	240,000	120	24	36	40	5.0
11	18.7	4	7.5	260	130	180	280,000	120	23	37	44	5.5
12	16.3	4	7.6	270	150	200	190,000	120	21	38	43	5.8
H27. 1	14.4	4	7.8	270	140	160	190,000	100	22	36	46	5.3
2	14.1	4	7.8	270	140	190	150,000	100	17	40	44	5.8
3	14.6	4	7.8	300	130	180	170,000	100	16	36	47	5.6
平均	18.7	4	7.5	260	140	180	190,000	110	21	37	45	5.7
最大	23.8	5	7.8	300	150	220	280,000	120	26	40	50	6.2
最小	14.1	4	7.2	220	120	140	120,000	100	13	35	39	5.0
検体数	51	51	51	51	51	51	12	24	12	25	24	24

② 返流水

項目 年月	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
H26. 4	6.2	1,000	440	750
5	6.2	820	340	550
6	6.2	750	290	240
7	5.8	1,200	540	640
8	5.4	1,500	620	760
9	6.0	950	370	460
10	6.2	980	290	470
11	5.8	1,400	470	620
12	6.3	930	350	510
H27. 1	6.0	1,600	550	510
2	6.4	720	280	430
3	6.2	1,000	400	1,200
平均	6.1	1,100	410	600
最大	6.4	1,600	620	1,200
最小	5.4	720	280	240
検体数	52	52	52	52

③ 最初沈殿池流入水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
H26. 4	17.4	4	7.4	250	150	160
5	19.0	4	7.4	260	160	200
6	21.8	4	7.3	230	160	170
7	23.5	4	7.2	250	150	200
8	25.2	4	7.0	300	160	220
9	23.4	4	7.2	260	160	210
10	22.2	4	7.3	240	120	160
11	18.7	3	7.4	290	160	230
12	16.0	4	7.4	300	140	190
H27. 1	14.4	4	7.6	280	140	180
2	14.3	3	7.5	350	170	380
3	14.7	4	7.6	220	130	180
平均	19.2	4	7.4	270	150	210
最大	25.2	4	7.6	350	170	380
最小	14.3	3	7.0	220	120	160
検体数	45	45	45	27	45	45

④ 1系 最初沈殿池流出水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	溶解性BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH4-N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
H26. 4	17.2	5	7.3	200	130	100	69	40	45	14
5	19.6	4	7.3	190	130	100	72	39	48	15
6	22.2	4	7.2	200	140	100	77	40	46	11
7	23.8	5	7.1	210	150	100	78	36	45	16
8	24.6	5	7.0	220	150	100	80	38	42	16
9	23.5	5	7.2	190	140	96	74	38	50	15
10	21.4	5	7.2	180	120	92	72	34	45	13
11	19.1	5	7.2	210	140	100	75	38	46	14
12	16.5	5	7.4	190	120	97	72	38	48	14
H27. 1	14.6	5	7.4	200	140	110	72	41	56	14
2	14.3	5	7.4	200	120	96	66	40	50	9.1
3	14.8	6	7.4	160	100	82	59	36	52	8.2
平均	19.3	5	7.3	200	130	98	72	38	48	13
最大	24.6	6	7.4	220	150	110	80	41	56	16
最小	14.3	4	7.0	160	100	82	59	34	42	8.2
検体数	245	245	245	52	52	244	244	52	24	24

⑤ 2系 最初沈殿池流出水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	溶解性BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH4-N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
H26. 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H27. 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	14.5	6	7.4	190	140	89	60	38	49	8.6
3	14.8	6	7.4	160	100	83	62	36	47	8.2
平均	14.6	6	7.4	180	120	86	61	37	48	8.4
最大	14.8	6	7.4	190	140	89	62	38	49	8.6
最小	14.5	6	7.4	160	100	83	60	36	47	8.2
検体数	30	30	30	6	6	30	30	6	3	3

⑥ 1系 反応タンク
(共通項目、平均値)

年月	項目	BOD負荷		汚泥日令 (日)	SRT (日)	返送汚泥率 (%)
		SS (kg/kg・日)	容積 (kg/m ³ ・日)			
H26.	4	0.21	0.56	13	6.3	66
	5	0.22	0.55	12	6.3	66
	6	0.25	0.58	10	5.4	65
	7	0.29	0.63	9.5	5.2	63
	8	0.30	0.67	9.3	5.1	63
	9	0.25	0.57	10	5.7	63
	10	0.25	0.58	11	6.3	62
	11	0.23	0.61	12	7.2	66
	12	0.18	0.55	14	8.3	65
H27.	1	0.17	0.57	16	9.0	66
	2	0.17	0.46	18	11	80
	3	0.14	0.30	19	8.7	72
	平均	0.22	0.55	13	7.0	66
	最大	0.30	0.67	19	11	80
	最小	0.14	0.30	9.3	5.1	62
	検体数	52	52	244	244	365

(反応タンク:1系1次)

項目 年月	水温 (°C)	pH —	MLSS (mg/L)	MLVSS /MLSS (%)	SV (%)	SV (希釈) (%)	SVI (mL/g)	酸素利用 速度 (mg/L・h)	送風倍率 (倍)
H26. 4	17.8	7.0	2,700	80	—	36	130	42	6.8
5	20.3	7.1	2,500	79	—	41	170	34	7.0
6	22.8	7.1	2,200	81	—	47	210	64	7.3
7	24.4	7.1	2,200	79	—	29	130	48	7.2
8	25.3	7.1	2,200	78	—	31	140	38	7.4
9	24.3	7.1	2,300	78	—	39	170	40	7.3
10	22.3	7.1	2,400	78	—	43	180	37	7.0
11	20.2	7.1	2,700	78	—	33	120	44	7.7
12	17.6	7.1	3,100	80	—	40	130	46	8.0
H27. 1	15.6	7.1	3,400	82	—	38	110	58	9.0
2	15.2	7.1	2,700	84	24	32	110	39	9.2
3	15.7	7.1	2,200	84	26	30	140	21	9.2
平均	20.1	7.1	2600	80	37	37	140	43	7.8
最大	25.3	7.1	3,400	84	26	47	210	64	9.2
最小	15.2	7.0	2,200	78	24	29	110	21	6.8
検体数	245	244	247	24	8	236	244	24	365

項目 年月	活性汚泥生物数								
	活性汚泥性生物		中間汚泥性生物		非活性汚泥性生物		その他の生物		全生物数
	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)
H26. 4	8,600	30	3,200	11	15,000	52	2,200	8	29,000
5	9,700	65	2,800	19	160	1	2,700	18	15,000
6	11,000	79	890	6	400	3	2,200	16	14,000
7	11,333	22	2,700	5	330	1	38,000	73	52,000
8	10,000	67	1,500	10	0	0	3,100	21	15,000
9	14,000	88	1,600	10	80	1	400	3	16,000
10	18,000	75	1,600	7	230	1	4,000	17	24,000
11	14,000	37	1,600	4	480	1	22,000	58	38,000
12	15,000	38	2,500	6	640	2	22,000	55	40,000
H27. 1	23,000	82	1,400	5	800	3	3,200	11	28,000
2	22,000	96	200	1	100	0	250	1	23,000
3	23,000	74	280	1	180	1	7,800	25	31,000
平均	15,000	63	1,700	7	1,500	5	9,000	25	27,000
最大	23,000	96	3,200	19	15,000	52	38,000	73	52,000
最小	8,600	22	200	1	0	0	250	1	14,000
検体数	26								

(反応タンク:1系2次)

項目 年月	水温	pH	MLSS	MLVSS	SV	SV	SVI	酸素利用	送風倍率
	(°C)	—	(mg/L)	/MLSS (%)	(%)	(希釈) (%)	(mL/g)	速度 (mg/L・h)	(倍)
H26. 4	17.8	7.1	2,600	80	—	34	130	46	6.6
5	20.3	7.1	2,400	79	—	41	170	36	7.0
6	22.8	7.1	2,300	81	—	48	210	63	7.3
7	24.4	7.1	2,200	79	—	30	140	53	7.3
8	25.3	7.1	2,200	78	—	31	140	38	7.6
9	24.3	7.1	2,200	78	—	38	170	38	7.2
10	22.3	7.1	2,300	78	—	41	180	35	6.9
11	20.2	7.1	2,600	78	—	31	120	42	7.5
12	17.6	7.1	2,900	80	—	37	120	45	7.8
H27. 1	15.6	7.1	3,200	82	—	34	110	58	8.5
2	15.2	7.1	2,700	84	21	32	120	44	8.8
3	15.6	7.1	2,100	84	28	32	140	24	9.4
平均	20.1	7.1	2500	80	36	37	150	44	7.7
最大	25.3	7.1	3,200	84	28	48	210	63	9.4
最小	15.2	7.1	2,100	78	21	30	110	24	6.6
検体数	245	244	246	24	7	237	244	24	365

項目 年月	活性汚泥生物数								
	活性汚泥性生物		中間汚泥性生物		非活性汚泥性生物		その他の生物		全生物数
	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)
H26. 4	9,300	52	2,600	14	3,800	21	2,400	13	18,000
5	7,800	60	2,300	18	250	2	2,200	17	13,000
6	10,000	59	450	3	1,400	8	5,000	29	17,000
7	10,000	22	480	1	160	0	34,000	76	45,000
8	9,400	78	1,400	12	480	4	1,100	9	12,000
9	12,000	75	1,500	9	0	0	2,500	16	16,000
10	10,000	77	1,900	15	110	1	1,000	8	13,000
11	11,000	33	1,800	5	160	0	20,000	61	33,000
12	20,000	48	1,100	3	400	1	21,000	50	42,000
H27. 1	20,000	71	870	3	880	3	6,700	24	28,000
2	24,000	89	290	1	390	1	2,600	10	27,000
3	24,000	92	400	2	720	3	960	4	26,000
平均	14,000	63	1,300	7	730	4	8,300	26	24,000
最大	24,000	92	2,600	18	3,800	21	34,000	76	45,000
最小	7,800	22	290	1	0	0	960	4	12,000
検体数	26								

⑦ 2系 反応タンク
(共通項目、平均値)

年月	項目	BOD負荷		汚泥日令 (日)	SRT (日)	返送汚泥率 (%)
		SS (kg/kg・日)	容積 (kg/m ³ ・日)			
H26.	4	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—
H27.	1	—	—	—	—	—
	2	0.20	0.37	16	14	100
	3	0.18	0.36	15	9.2	71
	平均	0.19	0.36	16	12	86
	最大	0.20	0.37	16	14	100
	最小	0.18	0.36	15	9.2	71
	検体数	6	6	30	28	42

(反応タンク:2系1次)

年月	項目	水温	pH	MLSS	MLVSS	SV	SV	SVI	酸素利用	送風倍率
		(°C)	—	(mg/L)	/MLSS (%)	(%)	(希釈) (%)	(mL/g)	速度 (mg/L・h)	(倍)
H26.	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H27.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	14.8	7.0	1,900	84	28	26	140	37	3.7
	3	15.5	7.0	2,000	82	—	34	170	23	4.5
	平均	15.2	7.0	2,000	83	28	30	155	30	4.1
	最大	15.5	7.0	2,000	84	28	34	170	37	4.5
	最小	14.8	7.0	1,900	82	28	26	140	23	3.7
	検体数	30	30	32	3	3	27	30	3	42

年月	項目	活性汚泥生物数								
		活性汚泥性生物		中間汚泥性生物		非活性汚泥性生物		その他の生物		全生物数
		(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)
H26.	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H27.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	20,000	95	50	0	50	0	450	2	21,000
	3	17,000	71	800	3	940	4	5,100	21	24,000
	平均	18,000	83	420	2	500	2	2,800	12	22,000
	最大	20,000	95	800	3	940	4	5,100	21	24,000
	最小	17,000	71	50	0	50	0	450	2	21,000
	検体数	6								

⑧ 最終沈殿池流出水

(最終沈殿池:1系1次)

年月	項目	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	BOD(ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	アルカリ度 (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)
H26.	4	>50	7.1	2.8	2.5	13	2	140	130
	5	>50	7.1	4.2	3.2	14	4	140	640
	6	>50	7.1	3.9	3.2	15	3	140	1,500
	7	>50	7.1	2.6	2.3	14	2	140	460
	8	>50	7.1	2.6	2.0	13	2	140	590
	9	>50	7.1	4.0	2.4	13	2	140	480
	10	>50	7.2	4.5	3.1	13	3	140	1,400
	11	>50	7.2	4.5	3.0	14	3	140	600
	12	>50	7.1	4.3	3.1	14	3	140	3,200
H27.	1	>50	7.2	4.8	4.1	17	4	160	400
	2	>50	7.2	5.1	4.8	18	4	160	320
	3	>50	7.1	5.7	5.5	16	4	150	6,300
	平均	>50	7.1	4.1	3.3	14	3	140	1,300
	最大	>50	7.2	5.7	5.5	18	4	160	6,300
	最小	>50	7.1	2.6	2.0	13	2	140	130
	検体数	244	121	51	51	121	123	52	24

(最終沈殿池:1系2次)

年月	項目	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	BOD(ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	アルカリ度 (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)
H26.	4	>50	7.1	3.4	3.1	13	3	140	190
	5	>50	7.1	4.6	3.9	14	4	140	740
	6	>50	7.2	4.3	3.7	15	3	140	2,100
	7	>50	7.1	2.7	2.4	14	2	140	500
	8	>50	7.2	2.4	2.1	13	2	140	500
	9	>50	7.1	3.8	2.6	13	2	140	490
	10	>50	7.2	4	3.2	14	4	140	1,700
	11	>50	7.2	4.5	3.4	14	3	140	680
	12	>50	7.2	4.7	3.4	14	4	140	3,300
H27.	1	>50	7.2	5	4.6	17	5	150	790
	2	>50	7.2	5.2	4.7	18	5	150	360
	3	>50	7.2	5.8	5.6	17	5	140	6,900
	平均	>50	7.2	4.2	3.6	15	3	140	1,500
	最大	>50	7.2	5.8	5.6	18	5	150	6,900
	最小	>50	7.1	2.4	2.1	13	2	140	190
	検体数	244	121	51	51	121	123	52	24

(最終沈殿池:2系1次)

項目 年月	透視度 (度)	pH —	BOD (mg/L)	BOD(ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	アルカリ度 (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)
H26. 4	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—
6	—	—	—	—	—	—	—	—
7	—	—	—	—	—	—	—	—
8	—	—	—	—	—	—	—	—
9	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	—	—	—	—	—	—	—
11	—	—	—	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	—	—	—
H27. 1	—	—	—	—	—	—	—	—
2	>50	7.1	8.4	5.2	18	4	140	500
3	>50	7.0	6.8	5.9	17	5	140	3,400
平均	>50	7.0	7.6	5.6	18	4	140	2,000
最大	>50	7.1	8.4	5.9	18	5	140	3,400
最小	>50	7.0	6.8	5.2	17	4	140	500
検体数	30	30	6	6	30	32	6	3

⑨ 放流水
(その1)

項目 年月	水温 (度)	透視度 (cm)	pH —	BOD (mg/L)	BOD(ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)
H26. 4	17.0	> 50	7.2	3.9	2.9	14	5	< 30
5	19.7	> 50	7.2	4.0	3.2	14	6	< 30
6	22.3	> 50	7.3	4.2	2.5	15	5	< 30
7	24.2	> 50	7.3	2.9	2.3	14	4	< 30
8	25.5	> 50	7.3	3.1	1.6	13	3	< 30
9	24.5	50	7.3	4.1	2.0	14	6	< 30
10	22.6	> 50	7.3	3.9	2.6	14	6	< 30
11	20.3	> 50	7.4	4.0	2.6	14	5	< 30
12	17.3	> 50	7.3	4.6	3.4	15	6	< 30
H27. 1	15.4	> 50	7.3	4.8	4.2	17	7	< 30
2	14.9	> 50	7.3	5.0	4.5	18	7	< 30
3	15.5	> 50	7.3	5.0	4.2	17	6	< 30
平均	19.9	> 50	7.3	4.1	3.0	15	6	< 30
最大	25.5	> 50	7.4	5.0	4.5	18	7	< 30
最小	14.9	50	7.2	2.9	1.6	13	3	< 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	110	25	27	0.50	0.8
5	120	26	28	0.70	0.8
6	100	24	26	1.1	0.8
7	100	22	25	0.80	0.8
8	120	22	24	0.55	0.8
9	120	22	24	0.86	0.8
10	120	20	22	0.79	0.8
11	110	23	24	0.60	0.8
12	120	24	26	0.84	0.8
H27. 1	100	27	28	1.2	0.8
2	100	27	28	1.2	0.8
3	94	26	26	1.4	0.7
平均	110	24	26	0.88	0.8
最大	120	27	28	1.4	0.8
最小	94	20	22	0.50	0.7
検体数	24	25	24	24	247

3. 水質の通日試験

(1) 1回目：平成26年4月17日

(単位: mg/L)

採水時間	流入水		初沈流出水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS		
0:00~2:00	190	180	180	68	5.4	6	0:00 ~ 1:00	840
							1:00 ~ 2:00	860
2:00~4:00	200	150	160	59	5.0	6	2:00 ~ 3:00	840
							3:00 ~ 4:00	860
4:00~6:00	290	350	140	47	4.4	6	4:00 ~ 5:00	840
							5:00 ~ 6:00	800
6:00~8:00	200	170	130	43	3.3	4	6:00 ~ 7:00	360
							7:00 ~ 8:00	320
8:00~10:00	230	190	130	55	3.8	4	8:00 ~ 9:00	460
							9:00 ~ 10:00	720
10:00~12:00	200	170	140	53	5.0	5	10:00 ~ 11:00	840
							11:00 ~ 12:00	840
12:00~14:00	200	150	120	58	3.4	4	12:00 ~ 13:00	860
							13:00 ~ 14:00	840
14:00~16:00	230	210	130	50	3.6	4	14:00 ~ 15:00	860
							15:00 ~ 16:00	840
16:00~18:00	240	390	130	54	3.4	4	16:00 ~ 17:00	860
							17:00 ~ 18:00	840
18:00~20:00	230	210	130	54	3.4	5	18:00 ~ 19:00	840
							19:00 ~ 20:00	800
20:00~22:00	240	180	130	59	3.2	4	20:00 ~ 21:00	800
							21:00 ~ 22:00	800
22:00~24:00	190	160	150	67	2.6	4	22:00 ~ 23:00	800
							23:00 ~ 24:00	800

(2) 2回目：平成26年8月13日

(単位: mg/L)

採水時間	流入水		初沈流出水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS		
0:00~2:00	210	120	150	54	3.6	3	0:00 ~ 1:00	900
							1:00 ~ 2:00	900
2:00~4:00	200	180	140	52	2.9	3	2:00 ~ 3:00	900
							3:00 ~ 4:00	900
4:00~6:00	230	300	120	50	2.8	3	4:00 ~ 5:00	900
							5:00 ~ 6:00	760
6:00~8:00	170	150	120	48	2.8	2	6:00 ~ 7:00	380
							7:00 ~ 8:00	340
8:00~10:00	210	190	120	52	2.7	2	8:00 ~ 9:00	540
							9:00 ~ 10:00	740
10:00~12:00	230	140	170	80	4.7	3	10:00 ~ 11:00	900
							11:00 ~ 12:00	900
12:00~14:00	200	130	140	56	4.6	2	12:00 ~ 13:00	900
							13:00 ~ 14:00	900
14:00~16:00	200	120	150	50	5.2	2	14:00 ~ 15:00	960
							15:00 ~ 16:00	940
16:00~18:00	190	100	150	48	4.9	3	16:00 ~ 17:00	960
							17:00 ~ 18:00	940
18:00~20:00	280	100	170	46	5.1	4	18:00 ~ 19:00	960
							19:00 ~ 20:00	940
20:00~22:00	240	110	140	40	3.9	4	20:00 ~ 21:00	960
							21:00 ~ 22:00	940
22:00~24:00	240	140	150	38	3.7	3	22:00 ~ 23:00	960
							23:00 ~ 24:00	940

(3) 3回目：平成26年11月20日

(単位: mg/L)

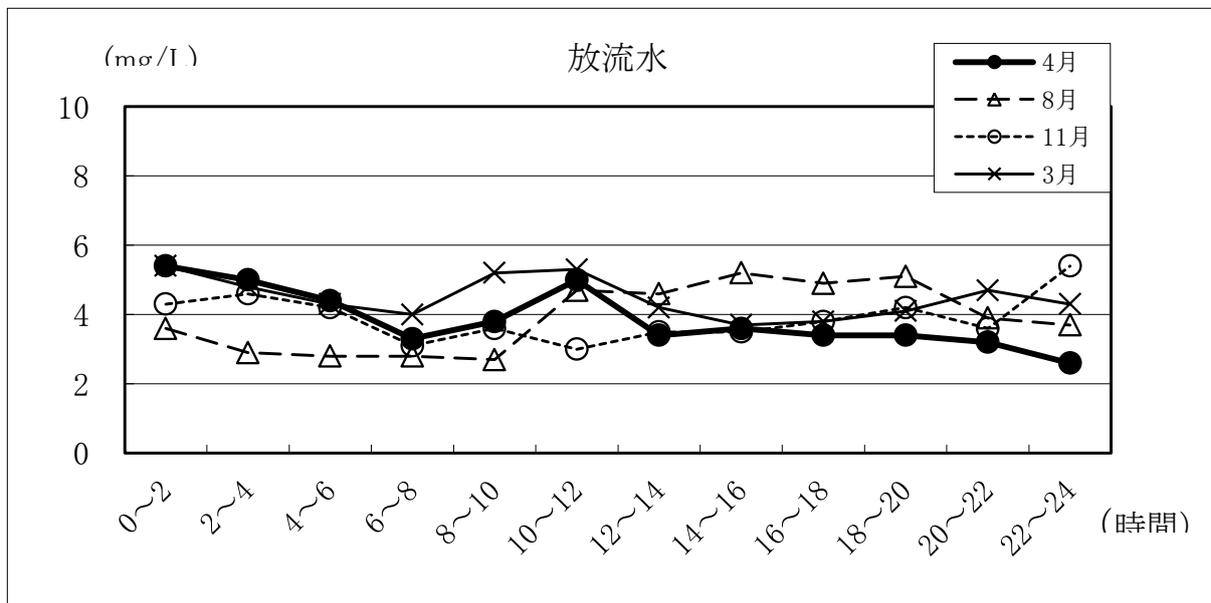
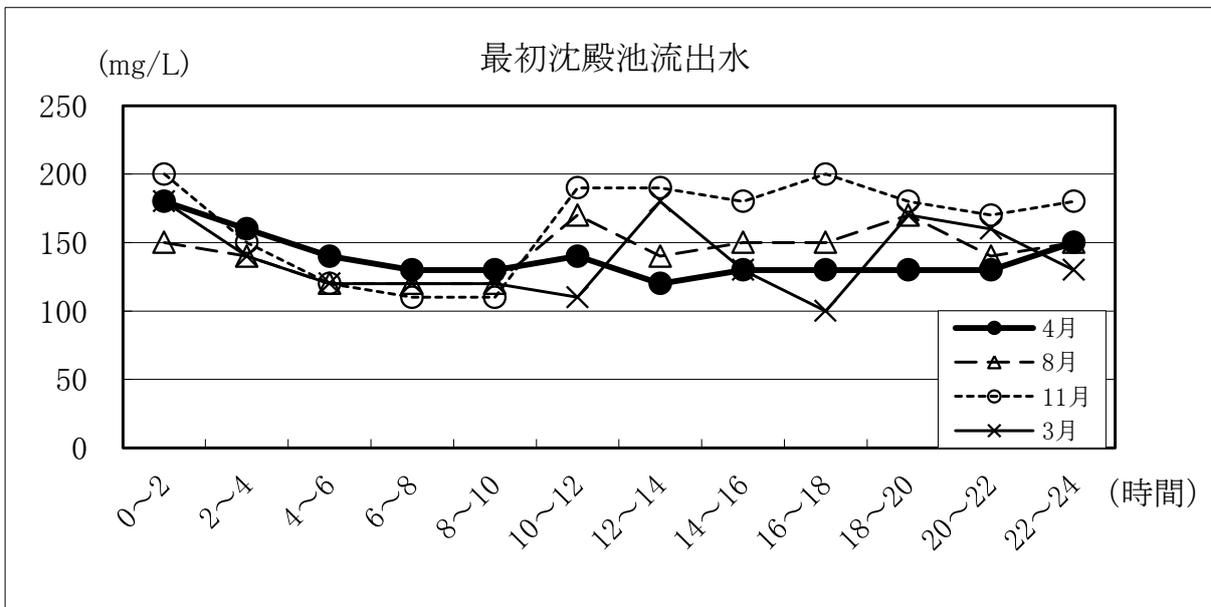
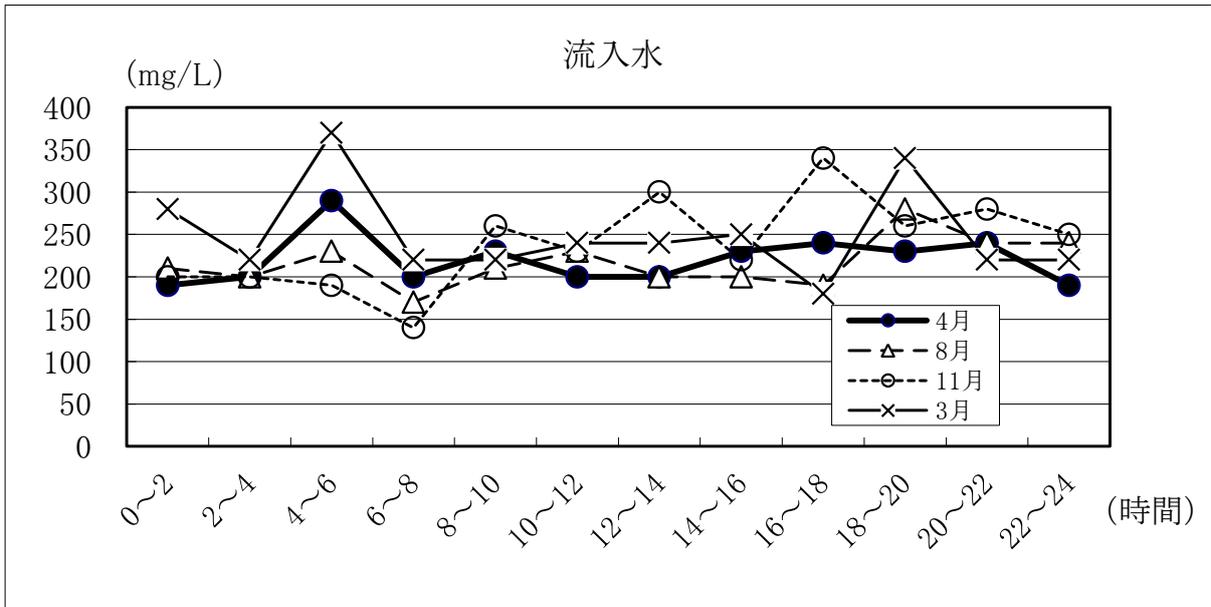
採水時間	流入水		初沈流出水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS		
0:00~2:00	200	210	200	78	4.3	7	0:00 ~ 1:00	900
							1:00 ~ 2:00	900
2:00~4:00	200	180	150	67	4.6	6	2:00 ~ 3:00	900
							3:00 ~ 4:00	900
4:00~6:00	190	240	120	55	4.2	5	4:00 ~ 5:00	840
							5:00 ~ 6:00	620
6:00~8:00	140	140	110	53	3.1	5	6:00 ~ 7:00	280
							7:00 ~ 8:00	320
8:00~10:00	260	220	110	61	3.6	4	8:00 ~ 9:00	440
							9:00 ~ 10:00	680
10:00~12:00	230	210	190	83	3.0	6	10:00 ~ 11:00	900
							11:00 ~ 12:00	760
12:00~14:00	300	240	190	84	3.5	5	12:00 ~ 13:00	900
							13:00 ~ 14:00	900
14:00~16:00	220	220	180	80	3.5	5	14:00 ~ 15:00	860
							15:00 ~ 16:00	840
16:00~18:00	340	350	200	79	3.8	6	16:00 ~ 17:00	840
							17:00 ~ 18:00	880
18:00~20:00	260	250	180	85	4.2	6	18:00 ~ 19:00	860
							19:00 ~ 20:00	720
20:00~22:00	280	230	170	82	3.6	7	20:00 ~ 21:00	800
							21:00 ~ 22:00	840
22:00~24:00	250	190	180	88	5.4	7	22:00 ~ 23:00	900
							23:00 ~ 24:00	900

(4) 4回目：平成27年3月18日

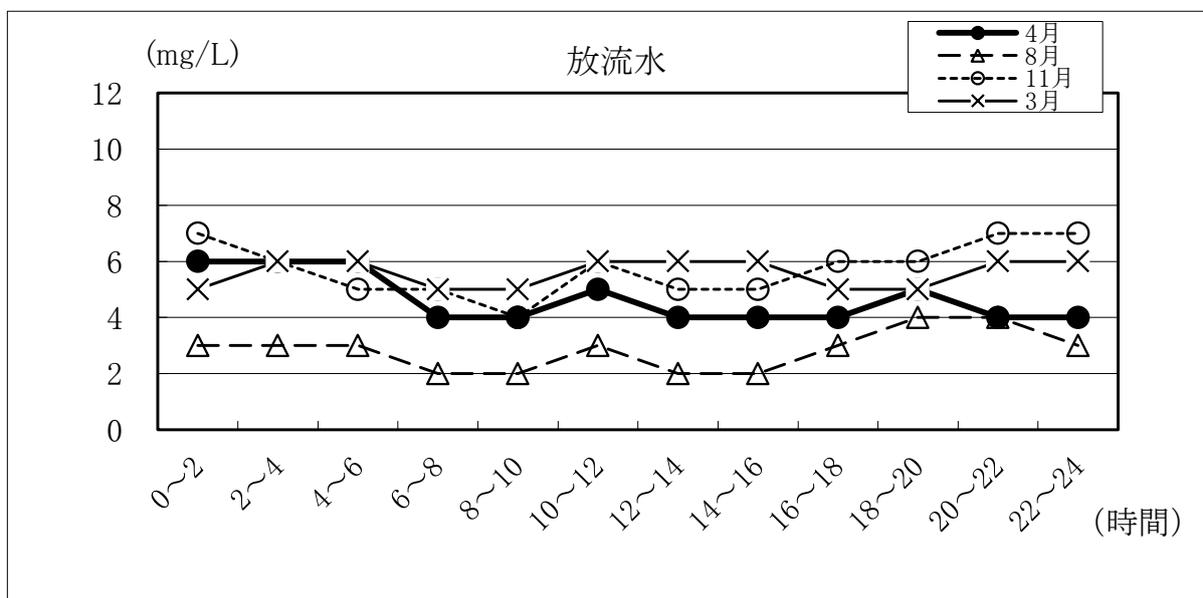
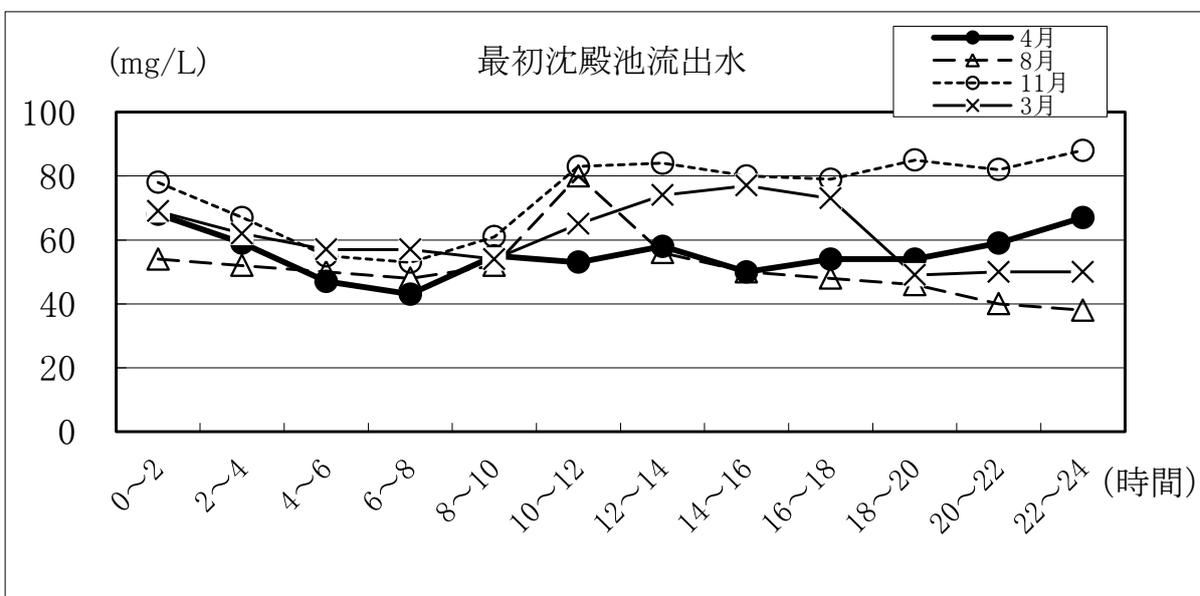
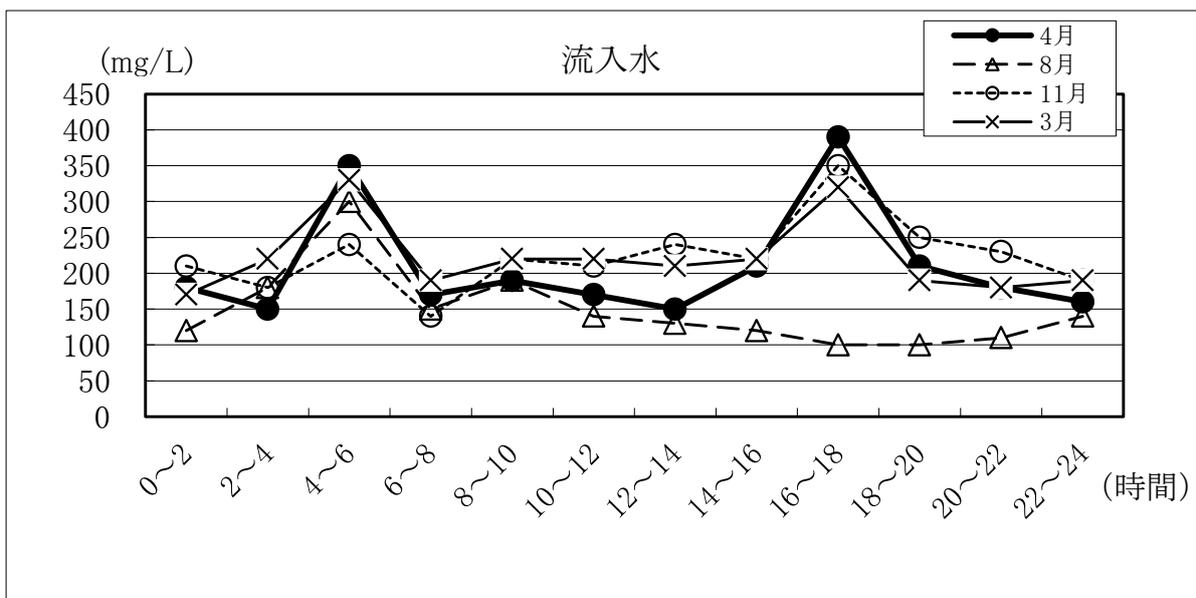
(単位: mg/L)

採水時間	流入水		初沈流出水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD	SS	BOD	SS	BOD	SS		
0:00~2:00	280	170	180	69	5.4	5	0:00 ~ 1:00	880
							1:00 ~ 2:00	900
2:00~4:00	220	220	140	62	4.8	6	2:00 ~ 3:00	900
							3:00 ~ 4:00	860
4:00~6:00	370	330	120	57	4.3	6	4:00 ~ 5:00	860
							5:00 ~ 6:00	800
6:00~8:00	220	190	120	57	4.0	5	6:00 ~ 7:00	400
							7:00 ~ 8:00	300
8:00~10:00	220	220	120	54	5.2	5	8:00 ~ 9:00	460
							9:00 ~ 10:00	740
10:00~12:00	240	220	110	65	5.3	6	10:00 ~ 11:00	860
							11:00 ~ 12:00	900
12:00~14:00	240	210	180	74	4.2	6	12:00 ~ 13:00	900
							13:00 ~ 14:00	900
14:00~16:00	250	220	130	77	3.7	6	14:00 ~ 15:00	880
							15:00 ~ 16:00	840
16:00~18:00	180	320	100	73	3.8	5	16:00 ~ 17:00	860
							17:00 ~ 18:00	860
18:00~20:00	340	190	170	49	4.1	5	18:00 ~ 19:00	800
							19:00 ~ 20:00	800
20:00~22:00	220	180	160	50	4.7	6	20:00 ~ 21:00	840
							21:00 ~ 22:00	860
22:00~24:00	220	190	130	50	4.3	6	22:00 ~ 23:00	840
							23:00 ~ 24:00	860

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			10:23	10:07	10:01	10:03	9:55
一 般 項 目	天 候		晴	晴	曇	曇	晴
	気 温	℃	11	23	21	22	25
	水 温	℃	15.8	18.0	20.3	22.3	23.8
	透 視 度	度	5	5	4	5	3
	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		7.7	7.4	7.5	7.3	7.2
	BOD	mg/L	200	180	160	200	190
	COD	mg/L	160	120	120	140	130
	SS	mg/L	160	110	86	190	170
	大腸菌群数	個/cm3	200,000	120,000	220,000	250,000	270,000
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	32	46	29	26	28
	窒素含有量	mg/L	52	51	54	55	50
	磷含有量	mg/L	5.6	5.1	5.6	5.8	5.2
	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	0.05			0.04	
亜鉛及びその化合物	mg/L	0.07			0.09		
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.91			0.73		
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.07			0.08		
クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満			0.003未満		
処 理 困 難 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	
	有機磷化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
	鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満			0.01未満	
	六価クロム化合物	mg/L	0.04未満			0.04未満	
	ひ素及びその化合物	mg/L	0.002未満			0.002未満	
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満			0.0005未満	
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0001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		
有 害 物 質	ジクロロメタン	mg/L	0.0007			0.0013	
	四塩化炭素	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満	
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満	
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満			0.0001未満	
	チウラム	mg/L	0.006未満			0.006未満	
	シマジン	mg/L	0.004未満			0.004未満	
有 害 物 質	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	0.12			0.12	
	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	36			39	
	アンモニア性窒素	mg/L	36			39	
	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			
10:03	9:52	10:13	10:02	9:58	10:04	10:10	最大值	最小值	平均值
曇	晴	雨	晴	晴	晴	曇			
19	15	9	5	6	3	2	25	2	13
22.6	21.5	19.6	16.8	14.6	13.9	14.1	23.8	13.9	18.6
5	4	4	3	4	3	4	5	3	4
灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色			
下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭			
7.4	7.4	7.5	7.6	7.8	7.9	7.8	7.9	7.2	7.5
150	200	190	170	210	210	190	210	150	190
120	130	140	130	140	140	130	160	120	130
100	160	170	120	190	190	160	190	86	150
170,000	170,000	370,000	380,000	120,000	100,000	95,000	380,000	95,000	210,000
29	30	35	35	28	38	32	46	26	32
49	52	55	43	53	58	50	58	43	52
4.9	5.5	5.8	5.2	5.8	5.9	5.3	5.9	4.9	5.5
	0.5未満			0.5未満			0.5未満	0.5未満	0.5未満
	0.04			0.03			0.05	0.03	0.04
	0.07			0.10			0.10	0.07	0.08
	0.68			0.59			0.91	0.59	0.73
	0.07			0.06			0.08	0.06	0.07
	0.003未満			0.006			0.006	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
	0.04未満			0.04未満			0.04未満	0.04未満	0.04未満
	0.002未満			0.006			0.006	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			0.0005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			0.0013	0.0004	0.0008
	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			0.0001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	0.0002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
	0.13			0.13			0.13	0.12	0.13
	0.2未満			0.2未満			0.2未満	0.2未満	0.2未満
	36			37			39	36	37
	36			37			39	36	37
	0.009未満			0.009未満			0.009未満	0.009未満	0.009未満
	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		10:02	10:09	10:20	9:49	10:18	
一般項目	天候		晴	晴	晴	曇	
	気温	℃	11	14	23	21	21
	水温	℃	16.3	17.3	19.6	20.3	21.8
	透視度	度	100以上	100以上	92	90	92
	色相		微黄白色	微黄白色	微黄色	微黄白色	微黄白色
	臭気		殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
環境項目	pH		7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	BOD	mg/L	2.7	2.7	5.0	3.6	4.3
	COD	mg/L	14	14	15	14	15
	SS	mg/L	6	3	6	7	5
	大腸菌群数	個/cm3	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	0.5未満	0.5未満	0.5未満
	窒素含有量	mg/L	27	28	29	26	27
	燐含有量	mg/L	0.6	0.4	0.8	1.1	1.3
	フェノール類	mg/L	0.5未満				
	銅及びその化合物	mg/L	0.02未満				
亜鉛及びその化合物	mg/L	0.04未満					
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.07未満					
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.06					
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	0.04未満				
	ひ素及びその化合物	mg/L	0.002未満				
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満				
	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満				
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満				
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満				
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満				
	ジクロロメタン	mg/L	0.0004				
	四塩化炭素	mg/L	0.0001未満				
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満				
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満				
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満				
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0001未満				
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満				
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満				
	チウラム	mg/L	0.006未満				
シマジン	mg/L	0.004未満					
チオベンカルブ	mg/L	0.004未満					
ベンゼン	mg/L	0.0001未満					
1, 4-ジオキサン	mg/L	0.006未満					
セレン及びその化合物	mg/L	0.002未満					
ほう素及びその化合物	mg/L	0.08					
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満					
処理困難物質	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	10	10	11	10	9.6
	アンモニア性窒素	mg/L	25	26	27	25	24
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.026	0.035	0.036	0.018	0.023
	硝酸性窒素	mg/L	0.03	0.04	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	H26.8.27	H26.9.17	H26.9.24	H26.10.9
9:59	10:28	10:02	10:10	9:48	10:20	9:54	10:14
晴	曇	晴	晴	曇	曇	曇	晴
22	22	26	25	20	19	20	15
23.0	24.0	24.3	25.4	25.2	24.2	23.8	22.4
100以上	94	94	100以上	100以上	100以上	100以上	88
微黄色	微黄色	微黄色	微黄白色	微黄色	微黄白色	微黄色	微黄白色
殆ど無し							
7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3
2.4	1.8	2.7	2.3	1.9	2.9	3.2	2.4
13	14	13	13	12	13	13	13
2	4	3	4	3	4	4	6
30未満							
0.5未満							
26	25	23	25	27	24	26	23
0.6	1.0	0.4	0.6	0.7	0.8	0.9	0.7
	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未満
	0.06						0.07
	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
	0.002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
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0001未満						0.0001未満
	0.0007						0.0005
	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
	0.0001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
	0.09						0.09
	0.2未満						0.2未満
9.6	9.3	8.4	9.2	10	8.9	9.7	8.5
24	23	21	23	25	22	24	21
0.022	0.027	0.024	0.026	0.030	0.029	0.028	0.030
0.03未満	0.09	0.03未満	0.03未満	0.03	0.04	0.03	0.03

年月日		H26.10.23	H26.11.12	H26.11.27	H26.12.10	H26.12.24	
採水時刻		9:55	10:27	9:54	10:16	10:03	
一般項目	天候		曇	雨	曇	晴	曇
	気温	℃	12	9	8	5	4
	水温	℃	21.3	20.2	17.7	17.0	15.2
	透視度	度	76	90	77	91	70
	色相		微黄白色	微黄白色	微黄白色	微黄色	微黄色
	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		7.4	7.3	7.3	7.3	7.4
	BOD	mg/L	3.4	2.8	2.9	2.8	3.1
	COD	mg/L	14	14	12	13	14
	SS	mg/L	5	5	5	4	8
	大腸菌群数	個/cm3	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	0.6	0.6	0.5未満	0.5未満
	窒素含有量	mg/L	26	26	24	26	27
	磷含有量	mg/L	0.6	0.5	0.7	1.1	1.2
有害物質	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				
		カドミウム及びその化合物	mg/L				
		シアン化合物	mg/L				
		有機磷化合物	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	9.7	9.6	8.9	9.6	9.6	
アンモニア性窒素	mg/L	24	23	22	24	24	
亜硝酸性窒素	mg/L	0.11	0.38	0.059	0.035	0.020	
硝酸性窒素	mg/L	0.03	0.04	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			
10:18	10:00	10:20	9:57	10:22	10:12	最大值	最小値	平均値
晴	晴	晴	晴	曇	雨			
6	1	3	4	2	8	26	1	13
14.3	14.7	13.8	14.6	13.7	15.6	25.4	13.7	19.4
87	74	68	69	68	64	100以上	64	87
微黄白色	微黄白色	微白黄色	微黄白色	微黄色	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			
7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	7.4	7.2	7.3
2.1	4.5	6.3	4.9	5.7	4.0	6.3	1.8	3.4
16	19	19	19	17	19	19	12	15
4	8	9	4	6	6	9	2	5
30未満								
0.5未満	0.8	0.8	4.4	0.5未満	0.6	4.4	0.5未満	0.5
28	29	30	31	26	31	31	23	27
0.9	1.8	1.4	1.1	1.4	1.4	1.8	0.4	0.9
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
0.08						0.08	0.07未満	0.07未満
0.07						0.07	0.06	0.07
0.003未満						0.003未満	0.003未満	0.003未満
0.001未満						0.001未満	0.001未満	0.001未満
0.1未満						0.1未満	0.1未満	0.1未満
0.1未満						0.1未満	0.1未満	0.1未満
0.01未満						0.01未満	0.01未満	0.01未満
0.04未満						0.04未満	0.04未満	0.04未満
0.002未満						0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.0005未満						0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0005未満						0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0005未満						0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0001未満						0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0005						0.0007	0.0004	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
0.11						0.11	0.08	0.09
0.2未満						0.2未満	0.2未満	0.2未満
10	10	10	11	9.2	11	11	8.4	9.7
26	26	26	28	23	27	28	21	24
0.021	0.018	0.018	0.024	0.023	0.032	0.38	0.018	0.046
0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03	0.09	0.03未満	0.03未満

5. 流域下水道各接続点における流入下水の水質

→ つづく

市町村名 流域幹線名 接続箇所番号 処理区分名 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												
		石 巻 幹 線												
		2号		3-1号(南)		3-1号(東)		3-3号		4号		5号		
		中央第三		中里第一		中里第一		中里第三		新境		蛇田		
		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	19.3	4	19.9	4	19.9	4	19.5	4	21.0	4	19.0	4
水素イオン濃度 (pH)	-	5を超え9未満	7.3	4	6.8	4	7.0	4	7.4	4	7.2	4	7.2	4
生物学的酸素要求量 (BOD)	(mg/L)	600未満	180	4	370	4	240	4	210	4	82	4	170	4
化学的酸素要求量 (COD)	(mg/L)	-	110	4	160	4	120	4	120	4	58	4	83	4
浮遊物質 (SS)	(mg/L)	600未満	130	4	180	4	180	4	170	4	69	4	110	4
よう素消費量	(mg/L)	220未満	28	4	62	4	49	4	22	4	16	4	21	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	(mg/L)	60以下	19	4	45	4	25	4	14	4	8.8	4	22	4
塩素イオン	(mg/L)	-	87	4	63	4	160	4	62	4	120	4	73	4
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	-	2.3	1	5.2	1	2.5	1	0.54	1	0.03	1	0.5	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	0.001未満	1	0.001未満	1
シアン化合物	(mg/L)	1	0.10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
有機機化合物	(mg/L)	1	0.10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	0.003	1	0.004	1	0.006	1	0.003	1	0.004	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
砒素及びその化合物	(mg/L)	0.1	0.002	1	0.002	1	0.002	1	0.002	1	0.002	1	0.002	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	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
ほう素及びその化合物	(mg/L)	10	0.2	1	0.1	1	0.1	1	0.1未満	1	0.2	1	0.1	1
ふっ素及びその化合物	(mg/L)	8	0.10	1	0.08	1	0.13	1	0.13	1	0.09	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	0.04	1	0.04	1	0.03	1	0.04	1	0.02未満	1	0.03	1
亜鉛及びその化合物	(mg/L)	5	0.09	1	0.1	1	0.22	1	0.14	1	0.13	1	0.06	1
鉄及びその化合物 (溶解性)	(mg/L)	10	0.14	1	2.4	1	0.94	1	0.28	1	0.33	1	0.33	1
マンガン及びその化合物 (溶解性)	(mg/L)	10	0.06	1	0.17	1	0.22	1	0.02	1	0.19	1	0.08	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化合物	(mg/L)	100	26	1	29	1	22	1	46	1	18	1	30	1
窒素含有量	(mg/L)	-	31	1	42	1	31	1	47	1	26	1	33	1
磷含有量	(mg/L)	-	3.8	1	4.4	1	3.7	1	6.0	1	4.9	1	3.3	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								東 松 島 市											
矢本鳴瀬幹線		河南幹線						矢 本 ・ 鳴 瀬 幹 線											
20号		21号		22号		25号		9号		10-1号		10-2号		11号		13号		14-1号	
青葉東		広 潤		関ノ入		新下堀		野蒜		小 野		下村松		鹿妻		矢本西		矢本東	
平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数
19.0	4	19.4	4	17.4	4	19.8	4	19.4	4	19.6	4	17.9	4	24.0	4	20.3	4	18.4	4
7.1	4	7.1	4	7.3	4	6.6	4	7.1	4	7.4	4	7.6	4	7.2	4	7.1	4	6.8	4
190	4	190	4	210	4	200	4	120	4	330	4	170	4	230	4	340	4	420	4
100	4	77	4	75	4	100	4	47	4	130	4	74	4	72	4	120	4	110	4
120	4	120	4	120	4	130	4	77	4	220	4	29	4	120	4	260	4	250	4
26	4	15	4	13	4	22	4	22	4	37	4	14	4	15	4	30	4	53	4
20	4	13	4	13	4	22	4	6.3	4	28	4	12	4	23	4	25	4	30	4
70	4	65	4	54	4	51	4	360	4	57	4	54	4	210	4	50	4	360	4
0.45	1	0.26	1	1.9	1	1.6	1	1.1	1	7.0	1	1.3	1	0.5	1	1.7	1	6.6	1
0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1
0.002	1	0.002	1	0.001	1	0.002	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	0.05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
0.001	1	0.001	1	0.001	1	0.001未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
0.03未満	1	0.03未満	1	0.03未満	1	0.03未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.004未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.04未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.3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	0.001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	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.002未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006未満	1	0.006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	0.003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	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1
0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001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
0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1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	1.0未満	1
0.08	1	0.09	1	0.08未満	1	0.08未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1	0.8未満	1
0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1
0.03	1	0.03	1	0.03	1	0.02	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
0.07	1	0.12	1	0.09	1	0.09	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
0.09	1	0.45	1	0.10	1	0.16	1	0.80	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.40	1	1.5	1	0.3未満	1
0.02	1	0.04	1	0.01	1	0.03	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
0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02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
29	1	22	1	28	1	14	1	35	1	36	1	21	1	14	1	22	1	100	1
34	1	30	1	31	1	23	1	46	1	61	1	26	1	22	1	32	1	120	1
3.9	1	3.7	1	4.9	1	2.6	1	3.7	1	10	1	2.0	1	2.2	1	4.2	1	9.5	1

市町村名 流域幹線名 接続箇所番号 処理区分名 項目		接続点 水質評価基準 長期的評価基準 (年平均値)	東 松 島 市															
			矢 本 ・ 鳴 瀬 幹 線															
			14-2号		14-3号		14-4号		15号		16号		17-1号		17-2号		18-2号	
			矢本東		矢本東		矢本東		矢本北		大曲		赤井西		赤井東		柳の目北	
		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	
水温	℃	45℃未満	21.3	4	18.7	4	19.2	4	19.1	4	20.3	4	22.7	4	20.0	4	17.6	4
水素イオン濃度 (pH)	-	5を超え9未満	7.2	4	7.4	4	7.4	4	7.0	4	7.4	4	7.3	4	7.9	4	8.0	4
生物学的酸素要求量 (BOD)	(mg/L)	600未満	310	4	270	4	360	4	810	4	290	4	210	4	230	4	550	4
化学的酸素要求量 (COD)	(mg/L)	-	73	4	96	4	93	4	270	4	100	4	80	4	87	4	230	4
浮遊物質量 (SS)	(mg/L)	600未満	240	4	150	4	220	4	2,600	4	140	4	110	4	150	4	230	4
よう素消費量	(mg/L)	220未満	28	4	33	4	31	4	78	4	36	4	26	4	26	4	120	4
ノルマルヘキサノ抽出物質量含有量	(mg/L)	60以下	12	4	18	4	22	4	320	4	22	4	14	4	14	4	45	4
塩素イオン	(mg/L)	-	44	4	53	4	52	4	68	4	51	4	59	4	68	4	160	4
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	-	0.4	1	6.0	1	2.1	1	6.1	1	3.6	1	2.2	1	0.8	1	0.3	1
カドミウム及びその化合物	(mg/L)	0.03	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
シアン化合物	(mg/L)	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1
有機燐化合物	(mg/L)	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10未満	1	0.10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	0.01未満	1	0.01未満	1
六価クロム化合物	(mg/L)	0.5	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
砒素及びその化合物	(mg/L)	0.1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	(mg/L)	0.005	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
アルキル水銀化合物	(mg/L)	不検出	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	0.003	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1	0.0005未満	1
トリクロロエチレン	(mg/L)	0.3	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
テトラクロロエチレン	(mg/L)	0.1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
ジクロロメタン	(mg/L)	0.2	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
四塩化炭素	(mg/L)	0.02	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1, 2-ジクロロエタン	(mg/L)	0.04	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1, 1-ジクロロエチレン	(mg/L)	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
シス-1, 2-ジクロロエチレン	(mg/L)	0.4	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1, 1, 1-トリクロロエタン	(mg/L)	3	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1, 1, 2-トリクロロエタン	(mg/L)	0.06	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1, 3-ジクロロプロペン	(mg/L)	0.02	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
1, 4-ジオキサン	(mg/L)	0.5	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1	0.05未満	1
チウラム	(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	0.006未満	1	0.006未満	1
シマジン	(mg/L)	0.03	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1	0.003未満	1
チオベンカルブ	(mg/L)	0.2	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1	0.02未満	1
ベンゼン	(mg/L)	0.1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1	0.001未満	1
セレン及びその化合物	(mg/L)	0.1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1	0.01未満	1
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	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	0.8未満	1	0.8未満	1
フェノール類	(mg/L)	5	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1	0.5未満	1
銅及びその化合物	(mg/L)	3	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
亜鉛及びその化合物	(mg/L)	5	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1	1	0.1未満	1	0.4	1
鉄及びその化合物 (溶解性)	(mg/L)	10	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.40	1	0.40	1	0.3未満	1	0.3未満	1	0.3未満	1
マンガン及びその化合物(溶解性)	(mg/L)	10	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
クロム及びその化合物	(mg/L)	2	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1	0.1未満	1
アンモニア性窒素、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	(mg/L)	100	4.9	1	26	1	25	1	37	1	23	1	17	1	29	1	160	1
窒素含有量	(mg/L)	-	6.3	1	35	1	33	1	47	1	31	1	25	1	35	1	180	1
燐含有量	(mg/L)	-	0.56	1	3.7	1	3.4	1	5.4	1	2.8	1	2.5	1	3.4	1	12	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。

6. 汚泥の中試験

(1) 試験内容

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

(注) 中: 中試験 (2回/月)

(2) 試験結果

(その1)

年月	項目	1系 生引抜汚泥 (最初沈殿池→重力濃縮槽)			2系 生引抜汚泥 (最初沈殿池→重力濃縮槽)			1系 余剰引抜汚泥 (最終沈殿池→重力濃縮槽)			2系 余剰引抜汚泥 (最終沈殿池→重力濃縮槽)		
		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	6.4	1.8	90	—	—	—	6.8	0.44	80	—	—	—
	5	6.3	1.3	88	—	—	—	6.8	0.42	79	—	—	—
	6	6.2	1.6	86	—	—	—	6.8	0.40	80	—	—	—
	7	6.0	1.4	86	—	—	—	6.9	0.34	79	—	—	—
	8	6.0	1.7	89	—	—	—	6.8	0.38	78	—	—	—
	9	6.1	1.8	86	—	—	—	6.9	0.34	79	—	—	—
	10	6.2	1.4	88	—	—	—	6.9	0.40	79	—	—	—
	11	6.4	1.2	88	—	—	—	6.9	0.41	79	—	—	—
	12	6.6	0.95	88	—	—	—	6.9	0.48	81	—	—	—
H27.	1	6.6	1.0	89	—	—	—	6.8	0.54	82	—	—	—
	2	6.6	0.85	90	6.7	1.0	91	7.0	0.37	84	6.9	0.22	85
	3	6.6	1.0	90	6.8	1.0	90	7.0	0.36	84	6.8	0.33	82
	平均	6.3	1.3	88	6.8	1.0	91	6.9	0.41	80	6.9	0.28	84
	最大	6.6	1.8	90	6.8	1.0	91	7.0	0.54	84	6.9	0.33	85
	最小	6.0	0.85	86	6.7	1.0	90	6.8	0.34	78	6.8	0.22	82
	検体数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

(その2)

年月	項目	重力濃縮引抜汚泥 (重力濃縮槽→汚泥貯留槽)			脱水機供給汚泥 (汚泥貯留槽→脱水機)			脱水ケーキ (脱水機→ケーキホッパー)		脱水ろ液	
		pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	含水率 (%)	VTS/T-S (%)	pH —	SS (mg/l)
H26.	4	6.1	2.6	86	5.8	2.5	84	76.8	90	5.8	1,000
	5	6.4	1.6	85	5.7	1.8	83	74.3	90	5.8	630
	6	6.0	2.2	86	5.3	2.2	85	75.8	90	5.4	580
	7	5.5	2.4	84	5.4	2.3	82	74.8	88	5.8	540
	8	5.7	2.2	83	5.2	2.2	84	75.6	90	5.8	850
	9	6.4	1.6	83	5.8	1.6	83	77.2	88	6.0	460
	10	6.4	1.8	84	5.4	2.2	84	72.3	88	5.6	600
	11	6.0	2.2	84	5.4	2.6	84	75.4	90	5.4	660
	12	6.4	2.2	85	5.8	2.4	82	74.4	90	5.8	520
H27.	1	6.0	3.0	88	5.6	3.0	83	76.6	88	5.6	860
	2	6.4	2.2	88	5.9	2.2	85	76.4	92	6.0	480
	3	6.2	2.1	88	6.0	1.9	88	75.9	91	6.1	350
	平均	6.1	2.2	85	5.6	2.2	84	75.5	90	5.8	628
	最大	6.4	3.0	88	6.0	3.0	88	77.2	92	6.1	1,000
	最小	5.5	1.6	83	5.2	1.6	82	72.3	88	5.4	350
	検体数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24

7. 汚泥精密試験

(1) 汚泥溶出試験

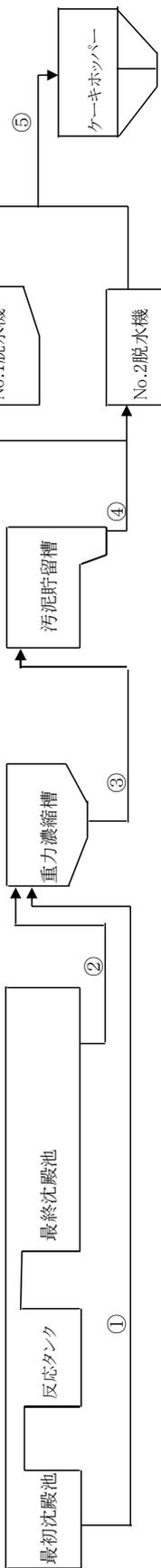
項目		年月日		参考 (産業廃棄物判定基準)	
		H26.5.14	H26.12.10		
pH			6.0	6.0	—
カドミウム又はその化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.002未満	0.3
鉛又はその化合物	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.3
ひ素又はその化合物	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.3
水銀又はその化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.005
アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	検出されないこと
有機りん化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	0.1未満	1
六価クロム化合物	mg/L	0.04未満	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	0.1未満	1
PCB	mg/L	0.0005未満	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	0.0001未満	0.3
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0002	0.0002	0.1
ジクロロメタン	mg/L	0.0001未満	0.0005	0.0005	0.2
四塩化炭素	mg/L	0.0001未満	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	0.0002未満	0.04
1、1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	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	0.0001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	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	0.0002未満	0.06
1、3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.02
チウラム	mg/L	0.006未満	0.006未満	0.006未満	0.06
シマジン	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.004未満	0.2
ベンゼン	mg/L	0.0001未満	0.0004	0.0004	0.1
1、4-ジオキサソ	mg/L	0.006未満	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	0.004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	0.4	0.4	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	5
鉛含有量	mg/kg・DS	3	3	7	5	2	3	4	100
ひ素含有量	mg/kg・DS	0.6	2.6	2.4	1.8	2.2	1.5	1.9	50
銅含有量	mg/kg・DS	170	170	140	170	160	170	160	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	260	300	290	240	200	210	250	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.19	0.18	0.19	0.17	0.12	0.15	0.17	2
クロム含有量	mg/kg・DS	8.8	9.5	13	14	10	11	11	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	6.1	6.4	7.7	6.9	5.3	7.8	6.7	300
含水率	%	78.2	75.5	72.1	77.9	75.2	76.1	75.8	—

8. 汚泥発生量

8. 汚泥発生量



⑥場外へ搬出

区分 (汚泥経路)	①生引抜汚泥 (最初沈殿池 →重力濃縮槽)		②1系 余剰引抜汚泥 (1系 最終沈殿池 →重力濃縮槽)		②2系 余剰引抜汚泥 (2系 最終沈殿池 →重力濃縮槽)		③重力濃縮引抜汚泥 (重力濃縮槽 →汚泥貯留槽)		④脱水機供給汚泥 (汚泥貯留槽 →脱水機)				⑤脱水ケーキ発生量 (No.1脱水機→ケーキホッパー) (No.2脱水機→ケーキホッパー)						⑥脱水ケーキ搬出量内訳				沈砂・し 発生量 (ton)			
	引抜量 (m ³)	濃度 (%)	引抜量 (m ³)	濃度 (%)	引抜量 (m ³)	濃度 (%)	引抜量 (m ³)	濃度 (%)	No.1脱水 機供給量 (m ³)	No.2脱水 機供給量 (m ³)	汚泥量 (ton)	含水率 (%)	乾泥量 (ton)	含水率 (%)	乾泥量 (ton)	汚泥量 (ton)	含水率 (%)	乾泥量 (ton)	汚泥量 (ton)	含水率 (%)	乾泥量 (ton)	汚泥量 (ton)		含水率 (%)	乾泥量 (ton)	汚泥量 (ton)
H26. 4	9,884	1.8	15,220	0.44	-	-	7,249	2.6	262	6,504	2.5	21.0	78.4	4.50	578.2	76.6	135.30	105.54	382.44	80.51	30.74	0	16.44			
5	10,939	1.3	16,057	0.42	-	-	8,680	1.6	324	7,906	1.8	22.5	77.5	5.10	568.4	76.3	134.70	301.82	115.59	0.00	14.38	159.12	16.52			
6	10,741	1.6	17,700	0.40	-	-	7,029	2.2	388	6,246	2.2	34.0	77.0	7.80	522.4	76.8	121.20	86.30	197.59	69.79	23.04	179.70	11.50			
7	10,379	1.4	18,478	0.34	-	-	7,736	2.4	530	6,762	2.3	45.0	77.5	10.10	514.5	75.8	124.50	44.50	115.94	202.28	29.91	166.85	9.38			
8	11,058	1.7	18,778	0.38	-	-	7,323	2.2	90	6,800	2.2	7.0	77.0	1.60	563.6	76.2	134.10	44.68	54.05	272.95	14.84	184.1	9.48			
9	10,692	1.8	17,004	0.34	-	-	8,201	1.6	336	7,490	1.6	20.9	77.4	4.70	489.0	74.7	123.70	27.60	78.26	198.44	21.65	183.96	16.03			
10	10,670	1.4	15,358	0.40	-	-	7,310	1.8	186	6,740	2.2	16.0	75.8	3.90	498.3	74.9	125.10	20.76	79.89	208.58	23.27	181.8	16.22			
11	10,100	1.2	13,226	0.41	-	-	6,203	2.2	236	5,588	2.6	16.0	77.4	3.60	483.2	75.1	120.30	104.92	222.91	98.90	28.16	44.33	15.02			
12	10,564	0.95	12,710	0.48	-	-	6,223	2.2	298	5,596	2.4	29.8	77.7	6.60	514.8	75.4	126.60	164.82	186.21	47.82	27.54	118.23	16.29			
H27. 1	10,388	1.0	12,172	0.54	-	-	5,529	3.0	134	5,050	3.0	14.4	77.9	3.20	557.9	76.0	133.90	122.70	46.92	159.09	31.84	211.79	15.28			
2	11,046	0.85	10,992	0.37	2,169	0.22	6,474	2.2	216	5,872	2.2	15.1	77.6	3.40	484.6	75.9	116.80	57.62	114.60	149.73	21.91	155.8	14.23			
3	13,197	1.0	11,962	0.36	6,180	0.33	7,560	2.1	266	6,794	1.9	21.1	76.8	4.90	551.5	75.8	133.50	67.58	159.80	159.24	15.90	170.07	14.38			
合計	129,658	-	179,657	-	8,349	-	85,517	-	3,266	77,348	-	262.8	-	59.40	6,326.5	-	1,529.70	114,884	1754.20	1647.33	283.18	1755.75	170.77			
平均	10,805	1.3	14,971	0.41	4,175	0.28	7,126	2.2	272	6,446	2.2	21.9	77.3	5.0	527.2	75.8	127.5	95.74	146.18	137.28	23.60	146.31	14.23			
最大	13,197	1.8	18,778	0.54	6,180	0.33	8,680	3.0	530	7,906	3.0	45.0	78.4	10.1	578.2	76.8	135.3	301.82	382.44	272.95	31.84	211.79	16.52			
最小	9,884	0.9	10,992	0.34	2,169	0.22	5,529	1.6	90	5,050	1.6	7.0	75.8	1.6	483.2	74.7	116.8	20.76	46.92	0.00	14.38	0	9.38			

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)	mg/L		0.5	JIS K 0102 17
浮遊物質(SS)	mg/L	0.5	1	昭46環告59号付表8
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
燐含有量	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 100万円以上)

機器名	数量	形式名	取得年月日
ガスクロマトグラフ質量分析計	1台	横河 HP-5973-G1099A (VOC用)	H10.2.23
	1台	横河 HP-5973-G1098A (農薬用)	H10.2.23
分光光度計	1台	日立 U-2010	H10.2.23
原子吸光光度計	1台	日立 Z-5300	H10.2.23
水質自動分析計(N、P分析用)	1台	ブランルーベ AACS-II	H10.2.23
水銀分析装置	1台	日本インスツルメント リガクマーキュリーSP	H10.2.23
顕微鏡	1台	ニコン E600-DIC-1	H10.2.23
超純水製造装置	1台	ミリポア ミリQSP-VOC	H10.2.23
赤外分光光度計	1台	堀場 FT-720	H10.3.20

11. 河川調査

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

(1) 調査内容

調査は、夏季（9月）と冬季（1月）の年2回行った。各調査内容は、以下のとおり。

①水質調査

各測点とも、表層（水面下0.5m）と川底から1m上部の2箇所にて採水した。検査項目は、pH、浮遊物質、生物化学的酸素要求量等の14項目とした。

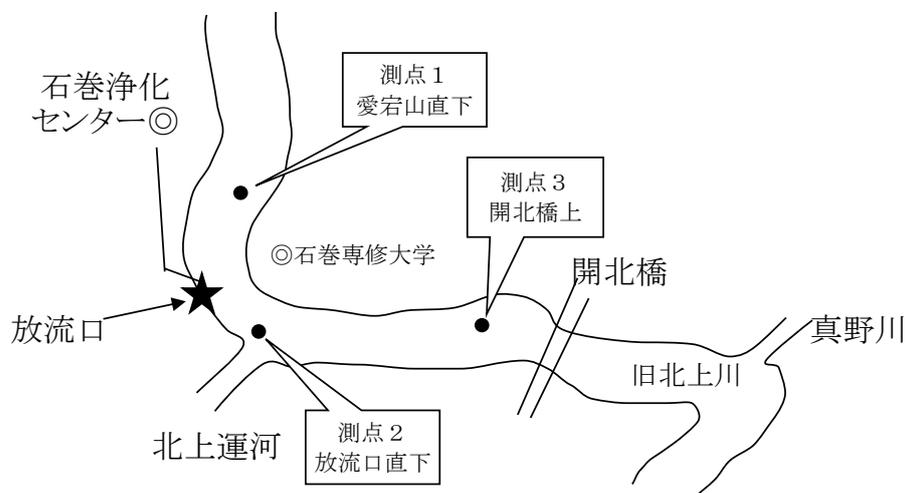
②底質調査

検査項目は、強熱減量、総窒素、総リンなどの7項目とした。

③底生生物試験

曳き網でメガロベントス*を採取し、種の同定及び計量を行った。

(2) 調査地点



(3) 調査結果

①放流先の状況

石巻浄化センターは旧北上川を放流先としている。放流口付近は環境基準 B 類型に該当し、BOD の基準値が 3mg/L 以下と設定されている。

なお、上流側環境基準点は神取橋 (A 類型 : 039-01)、下流側は門脇 (B 類型 : 040-01) である。

他事業等に関連する取水点として、日本製紙(株)石巻工場の用水取水口、石巻市蛇田土地改良区の大新筒揚水機場の取水口が近傍に位置することから、放流口は両取水点の下流側へ設置している。

②水質調査結果について

環境基準項目、その他水質項目の調査結果について、放流口の上流側の測点 1 と比較し、下流側の測点 2,3 の結果に差は認められなかった。この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)

9月の各測定点で大腸菌群数が基準を超過していたが、例年高値を示す傾向がある。SS 濃度はそれほど高値を示したわけではないが、降雨や河川の水量低下に伴う底質の巻き上げによる影響と考えられる。

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

③底質および底生生物調査について

底質の結果を表2に、底生生物の結果を表3に示す。水質調査結果と同様に放流口の上流側の測点と下流側の測点での結果に差は認められず、水質調査結果同様、季節変動などの影響が大きいと考えられた。

表1 水質調査結果

測点1 <愛宕山直下>

項目	測点	愛宕山直下				環境基準 (河川B類型)
		平成26年9月3日		平成27年1月27日		
		上層	下層	上層	下層	
水温	(°C)	22.6	22.5	3.4	3.6	—
塩化物イオン(Cl ⁻)	(mg/L)	9	9	14	13	—
pH	-	7.2	7.2	7.5	7.5	6.5以上 8.5以下
透視度	(度)	50以上	24	50以上	50以上	—
浮遊物質(SS)	(mg/L)	7	23	2	2	25mg/L以下
化学的酸素要求量(COD)	(mg/L)	3.1	6.4	2.0	2.2	—
生物学的酸素要求量(BOD)	(mg/L)	1.3	1.5	1.3	1.4	3mg/L以下
溶存酸素量(DO)	(mg/L)	8.2	8.0	13.7	13.6	5mg/L以上
色度	(度)	8	15	10	10	—
アンモニア性窒素(NH ₄ -N)	(mg/L)	0.15	0.08	0.07	0.03	—
亜硝酸性窒素(NO ₂ -N)	(mg/L)	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0.06未満	—
硝酸性窒素(NO ₃ -N)	(mg/L)	0.63	0.69	0.66	0.66	—
有機態窒素(Org-N)	(mg/L)	0.51	0.77	0.38	0.34	—
総窒素(T-N)	(mg/L)	1.3	1.5	1.1	1.0	—
総リン(T-P)	(mg/L)	0.06	0.15	0.04	0.04	—
(T-N/T-P)	-	22.1	10.3	29.7	28.3	—
大腸菌群数	(MPN/100ml)	24,000	35,000	330	330	5,000MPN/100ml以下

測点2 <放流口直下>

項目	測点	放流口直下				環境基準 (河川B類型)
		平成26年9月3日		平成27年1月27日		
		上層	下層	上層	下層	
水温	(°C)	23.5	22.2	3.5	3.6	—
塩化物イオン(Cl ⁻)	(mg/L)	11	11	13	14	—
pH	-	7.2	7.2	7.6	7.6	6.5以上 8.5以下
透視度	(度)	50以上	50以上	50以上	50以上	—
浮遊物質(SS)	(mg/L)	6	7	2	3	25mg/L以下
化学的酸素要求量(COD)	(mg/L)	3.0	3.1	1.9	2.2	—
生物学的酸素要求量(BOD)	(mg/L)	1.1	1.0	1.2	1.8	3mg/L以下
溶存酸素量(DO)	(mg/L)	8.2	8.0	13.6	13.4	5mg/L以上
色度	(度)	9.7	11	10	10	—
アンモニア性窒素(NH ₄ -N)	(mg/L)	0.15	0.07	0.09	0.10	—
亜硝酸性窒素(NO ₂ -N)	(mg/L)	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0.06未満	—
硝酸性窒素(NO ₃ -N)	(mg/L)	0.65	0.63	0.69	0.65	—
有機態窒素(Org-N)	(mg/L)	0.43	0.57	0.37	0.29	—
総窒素(T-N)	(mg/L)	1.2	1.3	1.2	1.1	—
総リン(T-P)	(mg/L)	0.06	0.06	0.04	0.06	—
(T-N/T-P)	-	21.5	20.8	30.7	16.6	—
大腸菌群数	(MPN/100ml)	35,000	11,000	330	490	5,000MPN/100ml以下

測点3 <開北橋上>

項目	測点	開北橋上				環境基準 (河川B類型)
		平成26年9月3日		平成27年1月27日		
		上層	下層	上層	下層	
水温	(°C)	26.3	26.3	3.8	3.8	—
塩化物イオン(Cl ⁻)	(mg/L)	25	55	14	590	—
pH	-	7.3	7.2	7.5	7.5	6.5以上 8.5以下
透視度	(度)	50以上	50以上	50以上	50以上	—
浮遊物質(SS)	(mg/L)	6	10	2	4	25mg/L以下
化学的酸素要求量(COD)	(mg/L)	3.1	3.1	2.0	2.5	—
生物学的酸素要求量(BOD)	(mg/L)	1.4	1.1	1.4	1.4	3mg/L以下
溶存酸素量(DO)	(mg/L)	8.5	8.0	13.6	13.3	5mg/L以上
色度	(度)	8	9	9	11	—
アンモニア性窒素(NH ₄ -N)	(mg/L)	0.18	0.13	0.09	0.07	—
亜硝酸性窒素(NO ₂ -N)	(mg/L)	0.06未満	0.06未満	0.06未満	0.06未満	—
硝酸性窒素(NO ₃ -N)	(mg/L)	0.61	0.63	0.69	0.69	—
有機態窒素(Org-N)	(mg/L)	0.64	0.46	0.42	0.57	—
総窒素(T-N)	(mg/L)	1.4	1.2	1.2	1.4	—
総リン(T-P)	(mg/L)	0.06	0.06	0.04	0.05	—
(T-N/T-P)	-	25.8	19.2	33.9	27.5	—
大腸菌群数	(MPN/100ml)	11,000	17,000	330	790	5,000MPN/100ml以下

表2 底質調査結果

項目	測点	平成26年9月3日			平成27年1月27日		
		愛宕山直下	放流口直下	開北橋上	愛宕山直下	放流口直下	開北橋上
酸化還元電位(ORP)	(mV)	150	160	110	120	140	110
強熱減量(ig.loss)	(%)	1.2	1.6	0.9	4.2	1.1	1.4
総硫化物(T-S)	(mg/g乾泥)	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.04	0.01未満	0.01未満
総窒素(T-N)	(mg/g乾泥)	0.18	0.35	0.09	1.1	0.18	0.23
総リン(T-P)	(mg/g乾泥)	0.31	0.37	0.24	0.69	0.24	0.31
化学的酸素要求量(COD)	(mg/g乾泥)	1.9	2.4	0.60	16	1.5	2.3
粒度組成(%)	レキ (2.0mm以上)	21.4	0.10	0.10	0.10	1.8	0.10
	粗砂 (0.425~2.0mm)	36.5	39.3	47.3	5.6	70.3	43.7
	細砂 (0.075~0.425mm)	37.8	52.1	51.0	67.7	25.1	50.3
	シルト (0.005~0.075mm)	1.1	2.5	0.80	18.8	1.4	3.0
	粘度 (0.005~0.075mm)	3.2	6.0	0.80	7.8	1.4	2.9

表3-1 底生生物調査(メガロベントス出現種一覧)結果

平成26年9月3日											
門	綱	学名	和名	愛宕山直下		放流口直下		開北橋上		合計	
				個体数	湿重量(g)	個体数	湿重量(g)	個体数	湿重量(g)	個体数	湿重量(g)
軟体動物	ニマイガイ	Corbicula japonica	ヤマトシジミ			1	6.26	1	5.43	2	11.69
軟体動物	ニマイガイ	Corbicula sp.	シジミ属の一種	2	1.03	5	6.31	2	0.22	9	7.56
合計				2	1.03	6	12.57	3	5.65	11	19.25
種類数				1		2		2		2	

*群体で出現

表3-2 底生生物調査(メガロベントス出現種一覧)結果

平成26年1月27日											
門	綱	学名	和名	愛宕山直下		放流口直下		開北橋上		合計	
				個体数	湿重量(g)	個体数	湿重量(g)	個体数	湿重量(g)	個体数	湿重量(g)
環形動物	ゴカイ	Hediste sp.	カワゴカイ属の一種	5	6.55	16	9.96	61	25.55	82	42.06
軟体動物	ニマイガイ	Corbicula sp.	シジミ属の一種			2	0.72			2	0.72
節足動物	甲殻	Eriocheir japonicus	モクズガニ			2	0.82			2	0.82
節足動物	甲殻	Eriocheir japonicus	モクズガニ					4	1.33	4	1.33
合計				5	6.55	20	11.50	65	26.88	90	44.93
種類数				1		3		2		4	

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
H26.6.16	検出限界未満 (検出限界:5.28)	検出限界未満 (検出限界:4.73)	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:3.67)	検出限界未満 (検出限界:4.65)	検出限界未満	セメント利用可
H26.8.18	検出限界未満 (検出下限:4.66)	3.87 (検出下限:3.63)	3.87	セメント利用可
H26.9.16	検出限界未満 (検出限界:4.80)	検出限界未満 (検出限界:5.27)	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:4.42)	検出限界未満 (検出限界:4.65)	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:4.98)	検出限界未満 (検出限界:4.65)	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:4.28)	検出限界未満 (検出限界:4.45)	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:4.87)	検出限界未満 (検出限界:4.45)	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:3.67)	検出限界未満 (検出限界:4.92)	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:4.93)	検出限界未満 (検出限界:4.65)	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。