

平成 27 年度
迫川流域下水道
維持管理年報 (1)



宮城県東部下水道事務所

表紙写真

汚泥棟屋上から石越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流域の流域下水道事業の建設及び管理運営を行い、『清潔で快適な生活環境の改善』と『公共用水域の水質の保全』に努めています。

東日本大震災で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。特に旧北上川河口にある石巻東部浄化センターは、津波により、下水道の処理機能が全面停止になりましたが、指定管理者である「株式会社アイ・ケー・エス」を始めとする関係機関の皆様のご支援により平成25年度には完全復旧しております。

現在、石巻市西部地区や東松島市において震災復興に向けた新たな区画整理事業や工業団地の造成が盛んに行われ、汚水流入量が増加しております。このため平成26年度に石巻浄化センターの2系1/2の水処理施設を増設し、平成28年度からは2系2/2の工事にも着手することとしています。

また、下水道事業においては各施設の老朽化が課題となっています。これまでは施設の長寿命化計画を策定し、計画的な設備の修繕や更新に努めてまいりましたが、今後は施設の損傷に伴う処理施設の運転停止など老朽化に伴うリスクの評価なども行うストックマネジメントを導入し、安定した管理運営と更なるコストの縮減を目指すこととしています。

ここに、平成27年度の維持管理年報をとりまとめましたので、皆様方におかれましては業務等に活用頂ければ幸いです。

当事務所では、日常生活に欠かすことが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皆様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引き続き努めてまいります。

平成28年11月

宮城県東部下水道事務所

所長 狩野 淳一

目 次

I	迫川流域下水道の概要	0
1.	迫川流域下水道の沿革と概要	0
2.	迫川流域下水道の沿革	1
3.	東部下水道事務所の組織	2
4.	下水道の普及活動	2
(1)	関連市普及状況	2
(2)	処理施設の公開	2
5.	迫川流域下水道一般図	3
6.	石越浄化センター全体計画図	4
7.	処理施設フローシート	5
8.	下水道幹線管路図	6
II	事業計画と現状	7
1.	工事の概要	7
2.	主要施設	7
3.	処理分別面積・人口・汚水量	9
4.	汚水流入量	17
III	維持管理	18
1.	収支決算額	18
2.	業務委託	19
3.	維持管理市負担金	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	24
IV	水質及び汚泥管理状況	25
1.	水処理及び汚泥処理管理の概要	25
(1)	水処理管理の概要	25
(2)	汚泥処理管理の概要	26
(3)	流入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	33
(1)	1回目	33
(2)	2回目	33
(3)	3回目	34
(4)	4回目	34
4.	水質精密試験	37
(1)	流入水	37
(2)	放流水	39

5.	流域下水道各接続点における流入下水の水質	43
6.	汚泥の中試験	47
(1)	試験内容	47
(2)	試験結果	47
7.	汚泥精密試験	48
(1)	汚泥溶出試験	48
(2)	汚泥全量試験	48
8.	汚泥発生量	49
9.	分析方法及び報告下限値	50
10.	水質検査用主要機器	52
11.	河川調査	53
(1)	調査内容	53
(2)	調査地点	53
(3)	調査結果	54
12.	汚泥放射能測定	55
(1)	汚泥放射能	55
(2)	その他	55

I 迫川流域下水道の概要

1. 迫川流域下水道の沿革と概要

迫川流域下水道は、昭和 48 年 5 月に旧北上川水域が公害対策基本法に基づく水質環境基準の類型指定を受け、北上川流域別下水道整備総合計画により、当地域の水質保全と下水道整備が位置づけられました。これにより、迫川やラムサール条約指定湖沼である伊豆沼、内沼等の公共用水域の水質保全、地域住民の生活環境の改善を図るため、登米市、栗原市の 2 市を対象に平成 5 年度から事業を進めてきました。

全体事業計画は、平成 32 年度を計画目標年次とし、計画処理面積 2,605 ha、計画人口 39,300 人、計画処理水量 19,930 m³/日となっています。平成 27 年度末現在の事業進捗状況では、幹線管渠・ポンプ場は全て完成し、処理場は 2 系列が完成しており、汚水処理能力は日最大 9,650 m³です。

流域幹線管渠は、迫川右岸幹線と迫川左岸幹線の 2 幹線からなり、幹線管渠の総延長は 55,470 m、管渠口径は最大 1,200 mm、最小 150 mm です。

管路施設は、基本的には自然流下方式を採用していますが、右岸幹線に 4 箇所、左岸幹線に 6 箇所のポンプ場を設置し、一部ポンプ圧送を行っています。

下水の排除方式は分流式で、登米市石越町東郷地内に石越浄化センターを設置し、オキシデーションディッチ法により汚水を浄化処理したのち、夏川に放流しています。

平成 23 年 3 月 11 日に発生した「東日本大震災」により、停電や浄化センター中央監視装置の不具合、浄化センター敷地内の地盤沈下等が発生しましたが、同年 3 月 16 日には処理機能を回復させ高級処理を再開しています。また、被災した施設の復旧も平成 24 年度までに完了しています。

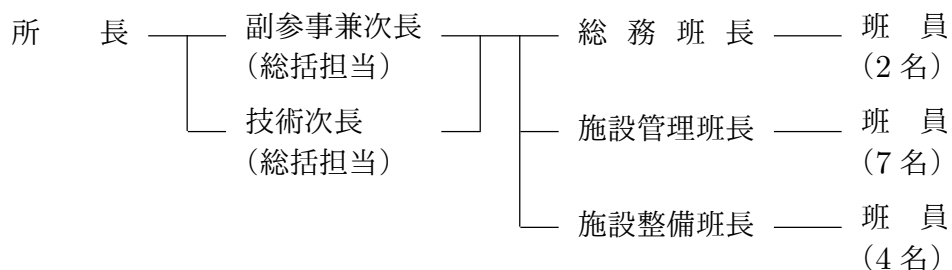
平成 27 年度の日平均汚水流入量は 5,641 m³でした。脱水汚泥は、年間 1,480 t 発生し、セメント原料化等により全量有効利用されています。

2. 迫川流域下水道の沿革

年 月 日	概 要
S47. 4 .28	北上川水系迫川水域が水質環境基準の類型指定告示
S48. 4 . 1	北上川流域別下水道整備総合計画調査開始
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
H3. 5 .16	迫流域下水道建設促進協議会設立
H4. 4 . 1	築館土木事務所に下水道担当（建設課第四係）設置
H5. 4 . 1	迫川流域下水道事業採択
H5.12. 1	迫川流域下水道連絡協議会設立
H5.12. 9	迫川流域下水道事業都市計画法認可
H5.12.27	迫川流域下水道事業下水道法認可
H6. 4 . 1	築館土木事務所に建設第二課第二係を設置
H8. 9 . 6	迫川流域下水道事業計画第一回変更認可
H10. 4 . 1	組織改編により築館土木事務所に下水道課企画建設係・設備係を設置
H11. 3 .26	迫川流域下水道事業計画第二回変更認可
H11. 4 . 1	組織改編により築館土木事務所に下水道班を設置
H12. 4 . 1	築館土木事務所迫川流域下水道出張所を開設
H12. 4 . 1	築館土木事務所下水道班と併設になる
H12. 7 . 1	迫川流域下水道一部供用開始 （旧築館町，旧志波姫町，旧若柳町，旧石越町）
H12. 8 .29	石越浄化センター通水式開催
H12.12.11	迫川流域下水道事業計画第三回変更認可
H14. 4 . 1	旧一迫町，旧金成町供用開始
H15. 6 . 1	旧栗駒町供用開始
H16. 4 . 1	迫川流域下水道事業が東部下水道事務所の所管となる
H16. 7 .22	迫川流域下水道事業計画第四回変更認可
H22. 3 . 9	迫川流域下水道事業計画第五回変更認可
H23. 3 .11	東日本大震災発生
H23. 7 . 1	東部下水道事務所組織改編 （総務班，施設管理班，施設整備班）
H27. 2 .20	迫川流域下水道事業計画第六回変更認可

3. 東部下水道事務所の組織

(平成 27 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 27 年度末現在 (平成 28 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(%)
登米市	5,142	2,300	1,570	44.7	30.5	68.3
栗原市	62,867	26,739	17,796	42.5	28.3	66.6
計	68,009	29,039	19,366	42.7	28.5	66.7

(2) 処理施設の公開

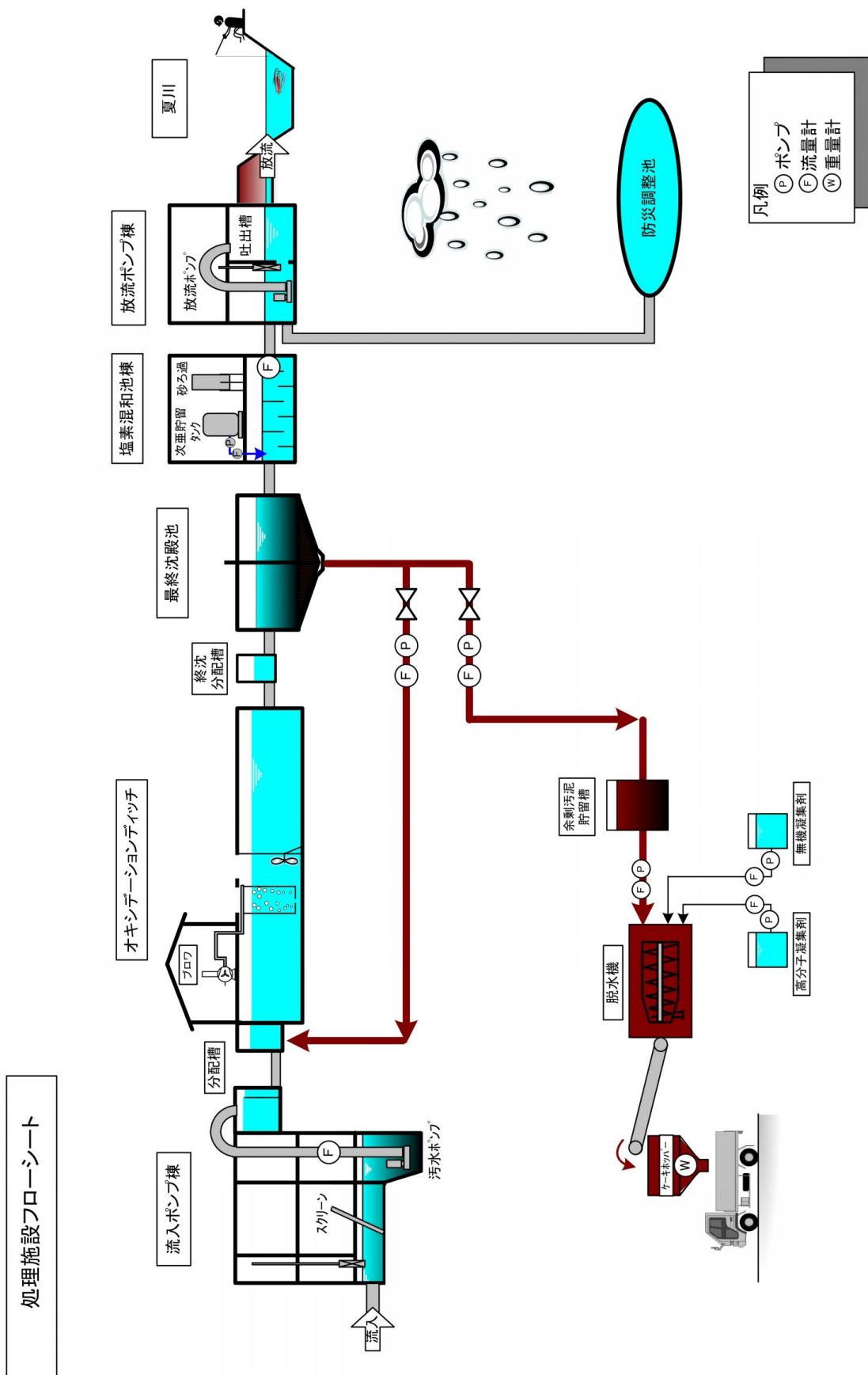
県内外の下水道関係者、その他各種団体からの施設見学の状況は次のとおり。

平成 27 年度 施設見学者一覧表

(単位: 人 (件数))

区分	団体			一般	下水道 関係者	合計
	小学生	中学～大学生	その他			
管内	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
県内	0(0)	1(1)	0(0)	0(0)	0(0)	1(1)
その他	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
計	0(0)	1(1)	0(0)	0(0)	0(0)	1(1)

7. 処理施設フローシート



II 事業計画と現状

1. 工事の概要

迫川流域下水道事業

計 画 (目標年次)	全 体 計 画 (平成32年度)		事 業 認 可 計 画 (平成26年度)		平成27年度までの実績	
	処理区域面積	2,605.5	ha	1,710.2	ha	処理区域面積
処理人口	39,300	人	27,503	人	処理区域人口	20,055 人
処理能力	20,000	m ³ /日	14,475	m ³ /日	処理能力	9,650 m ³ /日
処理場	5	系列	3	系列	処理場	2 系列
ポンプ場	10	箇所	10	箇所	ポンプ場	10 箇所
管渠延長※	55,470	m	55,470	m	管渠延長	55,470 m

※放流管路を除く

2. 主要施設

施 設 名	全 体 計 画	現 況
管理棟	鉄筋コンクリート造(一部鉄骨造) 地上2階 建築面積 1,603.84m ² 延床面積 1,919.09m ²	同左
管理制御室		
中央実験室		
事務室、会議室		
流入ポンプ棟	鉄筋コンクリート造 地上1階、地下2階 建築面積 305.76m ² 延床面積 835.98m ²	同左
沈砂機械室	水中汚水ポンプ 4.6m ³ /min×2台 2.7m ³ /min×1台 9.1m ³ /min×2台	水中汚水ポンプ 4.6m ³ /min×2台 9.1m ³ /min×1台
換気脱臭機械室		
電気室		
搬入室		
水処理施設		
オキシデーションディッチ 形状寸法 池容量 HRT	無終端水路式 5.0m幅×5.0m深×195.5m長×5池 24,291 m ³ 29.1 時間	5.0m幅×5.0m深×195.5m長×2池 9,716 m ³ 40.9 時間
最終沈殿池 形状寸法 水面積負荷 滞留時間 越流堰負荷	円形放射流型 φ 19.7m×有効水深3m×9池 7.29 m ³ /m ² ・日 9.9 時間 35.92 m ³ /m ² ・日	φ 19.7m×有効水深3m×4池 4.63 m ³ /m ² ・日 15.6 時間 22.8 m ³ /m ² ・日

施設名	全体計画	現況
最終沈殿池棟	3棟 鉄筋コンクリート造 地上1階、地下1階	1棟 同左 建築面積 164.10㎡ 延床面積 464.04㎡
電気室		
換気機械室		
塩素混和池棟	鉄筋コンクリート造 地上1階 建築面積 169.50㎡ 延床面積 169.50㎡	同左
塩素注入室		
放流ポンプ棟	鉄筋コンクリート造 地上1階 建築面積 201.14㎡ 延床面積 201.14㎡	同左
機械室	水中汚水ポンプ 4.6m ³ /min×2台 5.9m ³ /min×2台	水中汚水ポンプ 4.6m ³ /min×2台 9.1m ³ /min×1台
電気室		
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 450.14 m ² 延床面積 1,643.38 m ²	同左
汚泥脱水設備	遠心脱水 No.1 20 m ³ /h×1台 No.2 10 m ³ /h×2台	遠心脱水 10 m ³ /h×2台
汚泥ポンプ室		
薬液注入室		
電気室		
脱水機械室		
コンポスト設備	堆積形発酵槽	未着工

3. 処理分區別面積・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			流域下水管	公共下水道流入管	
栗原市	迫川 右岸幹線	登米市 石越町東郷 字六反新田	栗原市 一迫 真坂大門	一迫第6	一迫6	350	350	栗原市一迫 真坂字大門
				花山				
				一迫第5	一迫5	350	200	栗原市一迫 真坂字鶴町
				一迫第4	一迫4	800	250	栗原市一迫 真坂字新広川原
				一迫第3	一迫3	800	200	栗原市一迫 柳目字上田
				一迫第2	一迫2	800	300	栗原市一迫 柳目字曾根中田
				一迫第1	一迫1	700	200	栗原市一迫 柳目字竹の内
				築館第5	築館5	800	200,300	栗原市築館 字唐竹林
				築館第4	築館4	600	250	栗原市築館 薬師1丁目
				築館第3	築館3	800-600	250	栗原市築館 伊豆4丁目
				築館第2	築館2	700	250	栗原市築館 伊豆2丁目
				築館第1	築館1	800	250	栗原市築館 伊豆2丁目
				志波姫第9			300	
				築館第7	志波姫8-1	800	400	栗原市志波姫 字堀口宮中
				築館第6			400	
				志波姫第8-1			400	
				志波姫第8-2	志波姫8-2	800		栗原市志波姫 北堀口
				志波姫第7-3	志波姫7-3	800	150	栗原市志波姫 北堀口
				志波姫第7-2	志波姫7-2	800		栗原市志波姫 北堀口
				志波姫第7-1	志波姫7-1	800		栗原市志波姫 八樟沖
志波姫第11-2	志波姫11-2	800		栗原市志波姫 八樟谷地				
志波姫第11-1	志波姫11-1	800	150	栗原市志波姫 館浦				

(平成 28 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)
55.55	855	357	平成26年度末	30.87	518	181	18	199
			平成27年度	0.83	14	5	0	5
			計	31.70	532	186	18	204
60.00	702	377	平成26年度末	0.00	0	0	0	0
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
12.52	169	70	平成26年度末	8.80	129	45	5	50
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.80	129	45	5	50
13.20	210	82	平成26年度末	14.10	228	79	8	87
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	14.10	228	79	8	87
60.67	904	376	平成26年度末	50.64	821	287	30	317
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	50.64	821	287	30	317
53.76	806	333	平成26年度末	35.20	571	200	23	223
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	35.20	571	200	23	223
16.30	222	93	平成26年度末	15.16	223	78	8	86
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	15.16	223	78	8	86
36.12	881	453	平成26年度末	31.48	815	370	20	390
			平成27年度	0.02	1	1	0	1
			計	31.50	816	371	20	391
33.90	363	198	平成26年度末	31.88	360	165	20	185
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	31.88	360	165	20	185
10.32	159	83	平成26年度末	9.07	146	66	6	72
			平成27年度	0.28	5	2	0	2
			計	9.35	151	68	6	74
18.77	206	112	平成26年度末	16.29	188	85	10	95
			平成27年度	0.22	3	1	0	1
			計	16.51	191	86	10	96
63.80	1,321	682	平成26年度末	53.23	1,166	531	33	564
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	53.23	1,166	531	33	564
8.50	180	75	平成26年度末	8.24	178	67	1	68
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.24	178	67	1	68
101.09	1,971	1,020	平成26年度末	58.84	1,213	590	0	590
			平成27年度	1.60	33	16	0	16
			計	60.44	1,246	606	0	606
4.40	37	21	平成26年度末	4.75	42	18	3	21
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	4.75	42	18	3	21
32.62	450	182	平成26年度末	31.12	428	159	4	163
			平成27年度	0.05	1	0	0	0
			計	31.17	429	159	4	163
0.41	6	2	平成26年度末	0.00	0	0	0	0
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
0.88	14	6	平成26年度末	0.46	5	1	0	1
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.46	5	1	0	1
1.00	12	3	平成26年度末	0.00	0	0	0	0
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
3.73	30	13	平成26年度末	0.00	0	0	0	0
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
1.42	16	7	平成26年度末	0.00	0	0	0	0
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
1.83	32	10	平成26年度末	1.65	24	9	0	9
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.65	24	9	0	9

(その2)

→ つづく

事業計画								
市町名	接続幹線	位置		処理分区	接続点	管径 (mm)		接続箇所
		起点	終点			流域下水管	公共下水道流入管	
栗原市	迫川 右岸幹線	登米市 石越町東郷 字六反新田	栗原市 一迫 真坂大門	志波姫第6	志波姫6	800		栗原市志波姫 館浦
				志波姫第4	志波姫4	800	200	栗原市志波姫 花崎西
				志波姫第3-5	志波姫3-5	900	150	栗原市志波姫 北郷荒町
				志波姫第3-4	志波姫3-4	900		栗原市志波姫 北郷屋敷前
				志波姫第3-3	志波姫3-3	900		栗原市志波姫 北郷屋敷前
				志波姫第3-2	志波姫3-2	900	150	栗原市志波姫 荒町南
				志波姫第3-1	志波姫3-1	900	150	栗原市志波姫 南伊豆野
				志波姫第2-3	志波姫2-3	900	150	栗原市志波姫 伊豆野南浦
				志波姫第2-2	志波姫2-2	900	150	栗原市志波姫 伊豆野南側
				志波姫第10	志波姫10	900		栗原市志波姫 伊豆野芝の脇
				志波姫第2-1	志波姫2-1	900	150	栗原市志波姫 北伊豆野
				志波姫第1	志波姫1	900		栗原市志波姫 北伊豆野
				若柳第9-1	若柳9-1	900	200	栗原市若柳字 川南堤通
				若柳第5	若柳5	900	200	栗原市若柳字 川南堤下
				若柳第4	若柳4	900	250	栗原市若柳字 川南町裏
若柳第11	若柳11	900	200	栗原市若柳字 川南子々松				
右岸 計								

(平成 28 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)
0.97	13	6	平成26年度末	0.00	0	0	0	0
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
91.53	1,034	433	平成26年度末	84.33	979	366	11	377
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	84.33	979	366	11	377
4.87	43	20	平成26年度末	1.41	14	5	0	5
			平成27年度	1.72	17	6	0	6
			計	3.13	31	11	0	11
1.08	25	10	平成26年度末	0.00	0	0	0	0
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
0.56	11	5	平成26年度末	0.00	0	0	0	0
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
0.56	15	6	平成26年度末	0.51	14	6	6	12
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.51	14	6	6	12
0.32	15	6	平成26年度末	0.29	14	6	0	6
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.29	14	6	0	6
0.63	15	6	平成26年度末	0.33	8	3	0	3
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.33	8	3	0	3
0.68	9	3	平成26年度末	0.10	1	0	0	0
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.10	1	0	0	0
0.26	5	2	平成26年度末	0.00	0	0	0	0
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
10.52	140	58	平成26年度末	8.86	116	43	1	44
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.86	116	43	1	44
0.13	14	6	平成26年度末	0.00	0	0	0	0
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
0.50	63	25	平成26年度末	0.00	0	0	0	0
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
37.70	596	340	平成26年度末	29.79	495	183	80	263
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	29.79	495	183	80	263
34.40	416	260	平成26年度末	33.04	420	156	88	244
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	33.04	420	156	88	244
3.60	89	41	平成26年度末	0.59	14	5	2	7
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.59	14	5	2	7
779.10	12,049	5,782	平成26年度末	561.03	9,130	3,704	377	4,081
			平成27年度	4.72	74	31	0	31
			計	565.75	9,204	3,735	377	4,112

(その3)

→ つづく

事業計画												
市町名	接続幹線	位置		処理分区	接続点	管 径 (mm)		接続箇所				
		起点	終点			流域下水管	公共下水道流入管					
栗原市	迫川 左岸幹線	栗原市若柳 字川北高谷	栗原市栗駒 八幡八幡	栗駒第8	栗駒8	100×2条	300	栗原市栗駒 八幡八幡				
				鶯沢								
				栗駒第11	栗駒11	250	150	栗原市栗駒 中野菖蒲沢				
				栗駒第12	栗駒12	250	150	栗原市栗駒 中野上野原南				
				栗駒第7	栗駒7	300	250	栗原市栗駒 中野田町東				
				栗駒第6	栗駒6	350	200	栗原市栗駒 岩ヶ崎上町裏				
				栗駒第5	栗駒5	400-500	200	栗原市栗駒 岩ヶ崎神南				
				栗駒第4	栗駒4	500	300	栗原市栗駒 岩ヶ崎神南				
				栗駒第3	栗駒3	500	200	栗原市栗駒 岩ヶ崎神南				
				栗駒第2	栗駒2	500	200	栗原市栗駒 里谷中沖				
				栗駒第1	栗駒1	500	200	栗原市栗駒 里谷神田東西				
				金成第9-2	金成9-2	500	150	栗原市金成 津久毛平形上沖				
				金成第9-1	金成9-1	500	150	栗原市金成 大原木大巻				
				金成第8	金成8	500	150	栗原市金成 大原木川畑田				
				金成第7	金成7	600	250	栗原市金成 大原木道場				
				金成第6	金成6	600	150	栗原市金成 大原木毘沙門				
				金成第5	金成5	600-800	150	栗原市金成 津久毛岩崎谷地				
				金成第10	金成10	600	150	栗原市金成 小迫要				
				金成第4	金成4	600	150	栗原市金成 小迫要				
				金成第3	金成3	700	350	栗原市金成 小迫高見山				
				金成第2	金成2	700-800	250	栗原市金成 沢辺町沖				
				金成第1	金成1	1000	250	栗原市金成 沢辺新西待井				
								若柳第8	若柳8	350×2条- 600		栗原市若柳字 福岡小谷町浦
								若柳第12	若柳7	600	350	栗原市若柳字 川北新末那志
								若柳第6	若柳6	400-800	200	栗原市若柳 字川北原田
				左岸 計								
栗原市 計												

(平成 28 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)
52.84	930	419	平成26年度末	28.13	538	199	25	224
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	28.13	538	199	25	224
158.40	1,837	766	平成26年度末	0.00	0	0	0	0
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
3.50	63	27	平成26年度末	3.14	62	22	3	25
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.14	62	22	3	25
0.10	8	4	平成26年度末	0.10	9	3	0	3
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.10	9	3	0	3
46.29	875	380	平成26年度末	19.31	395	148	15	163
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	19.31	395	148	15	163
20.81	356	160	平成26年度末	9.06	170	63	8	71
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	9.06	170	63	8	71
11.44	197	88	平成26年度末	10.50	199	74	10	84
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	10.50	199	74	10	84
62.45	1,062	478	平成26年度末	59.43	1,118	415	55	470
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	59.43	1,118	415	55	470
4.30	73	33	平成26年度末	3.53	67	25	3	28
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.53	67	25	3	28
3.10	66	28	平成26年度末	3.10	73	27	3	30
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.10	73	27	3	30
1.47	58	24	平成26年度末	0.70	30	11	0	11
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.70	30	11	0	11
4.05	147	60	平成26年度末	1.87	72	27	1	28
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.87	72	27	1	28
1.65	58	24	平成26年度末	1.40	53	20	1	21
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.40	53	20	1	21
3.20	79	33	平成26年度末	3.20	84	31	2	33
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.20	84	31	2	33
59.59	828	398	平成26年度末	52.63	736	273	72	345
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	52.63	736	273	72	345
3.40	14	9	平成26年度末	3.40	15	6	3	9
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.40	15	6	3	9
2.00	265	105	平成26年度末	3.09	436	161	3	164
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.09	436	161	3	164
2.00	35	14	平成26年度末	2.00	37	14	2	16
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.00	37	14	2	16
7.20	97	44	平成26年度末	7.20	103	38	6	44
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	7.20	103	38	6	44
53.11	1,253	829	平成26年度末	52.30	1,318	487	336	823
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	52.30	1,318	487	336	823
37.00	647	364	平成26年度末	31.17	598	222	26	248
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	31.17	598	222	26	248
37.00	625	280	平成26年度末	30.85	544	200	24	224
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	30.85	544	200	24	224
47.61	433	304	平成26年度末	8.27	82	31	11	42
			平成27年度	1.21	12	4	0	4
			計	9.48	94	35	11	46
39.65	547	215	平成26年度末	0.00	0	0	0	0
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
127.54	2,270	1,253	平成26年度末	90.05	1,685	624	240	864
			平成27年度	0.00	0	0	0	0
			計	90.05	1,685	624	240	864
789.70	12,823	6,339	平成25年度末	424.43	8,424	3,121	849	3,970
			平成26年度	1.21	12	4	0	4
			計	425.64	8,436	3,125	849	3,974
1,568.80	24,872	12,121	平成25年度末	985.46	17,554	6,825	1,226	8,051
			平成26年度	5.93	86	35	0	35
			計	991.39	17,640	6,860	1,226	8,086

(その4)

→ 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			流域下水管	公共下水道流入管	
登米市	迫川 右岸幹線	登米市 石越町東郷 字六反新田	栗原市 一迫 真坂大門	石越第7	石越7	1200	250	登米市石越町 南郷字明神崎
				石越第6	石越6	1200	200	登米市石越町 南郷字須崎南
				石越第4	石越4	1200	200	登米市石越町 南郷字野田原
				石越第3	石越3	1200	150	登米市石越町 東郷字登戸
				石越第2	石越2	1200	200	登米市石越町 東郷字平町
				石越第1	石越1	1200	100	登米市石越町 東郷字六反新田
	迫川 左岸幹線	栗原市若柳 字川北高谷	栗原市栗駒 八幡八幡	石越第8	若柳6	800	200	栗原市若柳 字川北原田
登米市 計								
迫川流域下水道 合計								

(平成 28 年 4 月 1 日 公示分含む)

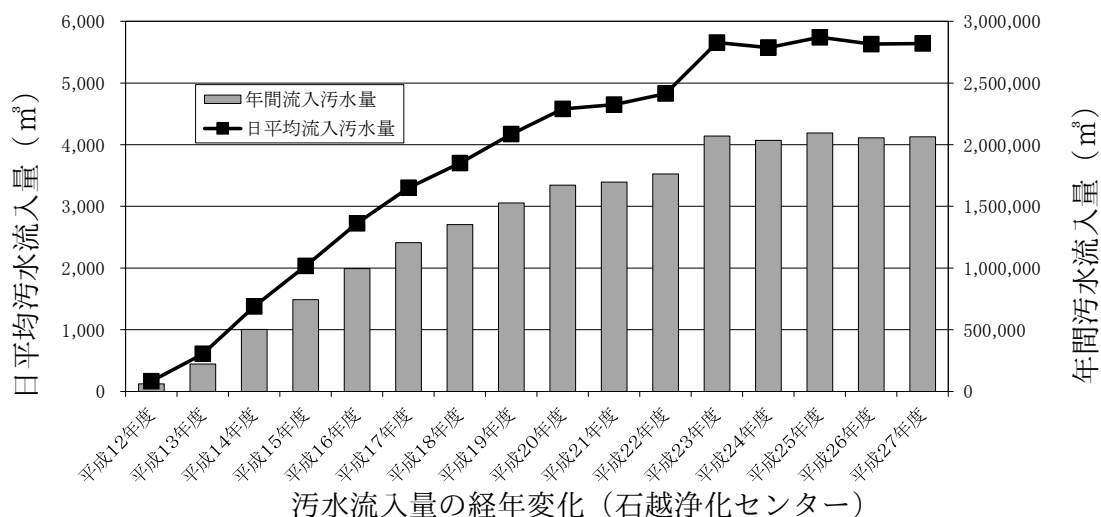
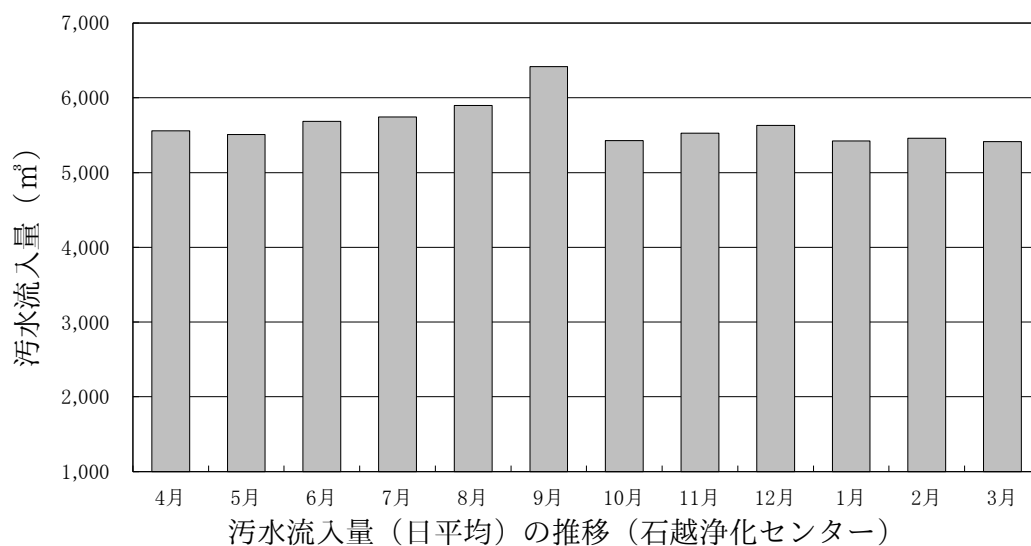
面積 (ha)	人口 (人)	総汚水量 (日最大m ³ /日)	流入申請汚水量					
			年度	面積 (ha)	人口 (人)	家庭及び営業汚水量 (日最大m ³ /日)	工場汚水量 (日最大m ³ /日)	総汚水量 (日最大m ³ /日)
50.52	1,010	364	平成26年度末	47.25	1,036	353	0	353
			平成27年度	0.00	▲ 91	▲ 13	0	▲ 13
			計	47.25	945	340	0	340
12.24	211	76	平成26年度末	10.85	221	69	1	70
			平成27年度	0.00	▲ 23	▲ 5	0	▲ 5
			計	10.85	198	64	1	65
37.06	511	199	平成26年度末	29.62	449	154	3	157
			平成27年度	1.28	▲ 11	0	0	0
			計	30.90	438	154	3	157
2.30	39	14	平成26年度末	0.70	13	4	0	4
			平成27年度	0.00	▲ 1	1	0	1
			計	0.70	12	5	0	5
8.66	146	53	平成26年度末	8.38	156	52	0	52
			平成27年度	0.00	▲ 15	▲ 1	0	▲ 1
			計	8.38	141	51	0	51
7.10	109	39	平成26年度末	6.77	114	38	0	38
			平成27年度	0.00	▲ 10	▲ 1	0	▲ 1
			計	6.77	104	37	0	37
23.50	592	213	平成26年度末	22.91	634	215	0	215
			平成27年度	0.00	▲ 57	▲ 6	0	▲ 6
			計	22.91	577	209	0	209
141.38	2,618	958	平成26年度末	126.48	2,623	885	4	889
			平成27年度	1.28	▲ 208	▲ 25	0	▲ 25
			計	127.76	2,415	860	4	864
1,710.18	27,490	13,079	平成26年度末	1,111.94	20,177	7,710	1,230	8,940
			平成27年度	7.21	▲ 122	10	0	10
			計	1,119.15	20,055	7,720	1,230	8,950

4. 汚水流入量

(単位：m³)

市町名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10
登米市	11,445	14,474	21,818	19,073	12,338	16,437	21,204
栗原市	155,349	156,306	148,745	158,930	170,493	176,034	147,009
合計	166,794	170,780	170,563	178,003	182,831	192,471	168,213
日平均	5,560	5,509	5,685	5,742	5,898	6,416	5,426

市町名 \ 月	11	12	1	2	3	合計	日平均
登米市	16,387	14,805	15,289	11,368	12,385	187,023	511
栗原市	149,415	159,776	152,878	146,997	155,497	1,877,429	5,130
合計	165,802	174,581	168,167	158,365	167,882	2,064,452	5,641
日平均	5,527	5,632	5,425	5,461	5,416	5,641	-



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	271,650,873	96.4	
諸収入	600,380	230.1	
使用料及び手数料	9,000	100.0	
合計	272,260,253	96.6	

◎支出

(単位：円)

科目	節・細節	決算額	対前年度比(%)	備考
人	件費	6,815,284	89.4	
	給料	3,488,595	88.1	
	職員手当	2,104,444	94.7	
	共済費	1,222,245	85.0	
管	理費	322,417,910	140.5	
	報酬	0	—	
	旅費	56,226	86.4	
	需用費	452,886	134.0	
	役務費	103,066	87.3	
	委託料	293,333,800	130.3	指定管理者委託料 291,888,890
				県委託料 1,444,910
	使用料及び賃借料	12,817	102.4	
	工事請負費	27,861,840	944.3	
	原材料費	0	—	
	備品購入費	503,981	75.9	
	負担金、補助及び交付金	91,079	72.6	
	償還金、利子、割引料	0	—	
公課費	2,215	54.3		
合計	329,233,194	138.9		

*参考（指定管理者委託料 内訳）

(単位：円)

区分	決算額	適用
人件費	63,647,562	
委託料	137,181,396	
その他経費	90,445,875	
合計	291,274,833	

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	11,961,884	平成27年4月1日 ～ 平成28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	1,194,654	平成27年4月1日 ～ 平成28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	0	平成27年9月14日 ～ 平成28年3月31日	(株)日高見牧場	
4	脱水ケーキ処分業務委託	7,039,462	平成27年4月1日 ～ 平成28年3月31日	ジャパンサイクル 株式会社	
5	脱水ケーキ運搬業務委託	32,281	平成27年4月1日 ～ 平成28年3月31日	宮石運輸 株式会社	
6	脱水ケーキ運搬業務委託	6,490,109	平成27年4月1日 ～ 平成28年3月31日	若清テクノ 株式会社	
7	沈砂しゅろ処分業務委託	422,280	平成27年4月1日 ～ 平成28年3月31日	鈴木工業 株式会社	
8	沈砂しゅろ収集運搬業務委託	202,694	平成27年4月1日 ～ 平成28年3月31日	志賀建設工業 株式会社	
9	一般ゴミ収集運搬処分業務委託	30,322	平成27年4月1日 ～ 平成28年3月31日	(協) 県北清掃公社	
10	機械警備業務委託	268,272	平成27年4月1日 ～ 平成28年3月31日	ワールド警備保障(株)	
11	産業廃棄物運搬処分業務委託 (廃油[機械油])	1,080	平成27年4月1日 ～ 平成28年3月31日	旭興産(株)	
12	産業廃棄物運搬処分業務委託(検査 室廃液)	0	平成27年4月1日 ～ 平成28年3月31日	アサヒブリテック株式会社	
13	産業廃棄物収集運搬業務委託(廃プラ スチック他)	16,913	平成27年4月1日 ～ 平成28年3月31日	重吉興業(株)	
14	精密汚泥試験業務委託	1,367,280	平成27年4月10日 ～ 平成28年3月31日	(一財)宮城県下水道公社	
15	汚泥放射能測定試験業務委託	51,840	平成27年4月10日 ～ 平成28年2月25日	東北緑化環境保全(株)	
16	空気弁保守点検業務	1,613,563	平成27年5月10日 ～ 平成28年3月31日	(株)アイ・ケー・エス	
17	自動ドア保守点検業務	129,600	平成27年5月29日 ～ 平成28年3月31日	寺岡ファシリティーズ(株)	
18	水処理機械・消毒・放流設備 保守点検業務	7,689,600	平成27年6月30日 ～ 平成28年12月25日	JFEエンジニアリング(株)東北支店	
19	中央監視制御装置 保守点検業務委託	5,400,000	平成27年5月29日 ～ 平成28年3月31日	(株) 東光高岳 東北支社	
20	電話交換機保守点検業務	175,392	平成27年5月29日 ～ 平成28年3月31日	日東通信(株)	
21	河川・海域調査業務委託	237,600	平成27年7月1日 ～ 平成28年3月31日	北日本環境整備(株)	
22	消防設備保守点検業務委託	513,000	平成27年6月30日 ～ 平成28年3月31日	(有)東北エンジニアリング	
23	管理棟清掃業務委託	339,120	平成27年6月30日 ～ 平成28年2月28日	(有)ダスキンサカ	
24	建築機械設備保守点検業務	1,566,000	平成27年6月30日 ～ 平成28年3月15日	(株)アイ・ケー・エス	

25	脱臭設備保守点検保守点検業務委託	5,729,617	平成27年7月27日 ～ 平成28年3月15日	(株)アイ・ケー・エス	
26	処理場・ポンプ場池清掃業務	1,316,001	平成27年7月27日 ～ 平成28年2月26日	志賀建設工業株式会社	
27	脱水設備保守点検業務委託	37,800,000	平成27年9月16日 ～ 平成28年3月31日	月島機械(株)仙台支店	
28	脱水設備その2保守点検業務委託	2,376,000	平成27年9月16日 ～ 平成28年3月15日	東北ドック鉄工(株)	
29	電気設備保守点検業務委託	9,282,600	平成27年10月27日 ～ 平成28年3月25日	東芝電機サービス(株)東北支店	
30	計装設備保守点検業務委託	648,000	平成27年10月13日 ～ 平成28年3月25日	美和電気工業(株)仙台支店	
31	ポンプ場高低圧盤保守点検業務	213,840	平成27年10月13日 ～ 平成28年3月25日	(一財)東北電気保安協会宮城事業本部	
32	イベント管理業務委託	796,592	平成27年10月1日 ～ 平成27年10月30日	(株)あさのダスキントレー石巻ステーション	
33	ポンプ場汚水ポンプ設備保守点検業務委託	3,240,000	平成27年10月7日 ～ 平成28年3月25日	クボタ機工(株)東北営業所	
34	金成第1ポンプ場汚水ポンプ設備他保守点検業務委託	13,284,000	平成27年10月7日 ～ 平成28年3月31日	(株)荏原製作所仙台支店	
35	処理場汚水ポンプ設備保守点検業務委託	1,447,200	平成27年11月2日 ～ 平成28年3月31日	(株)アイ・ケー・エス	
36	自家発電気設備保守点検業務	756,000	平成27年12月9日 ～ 平成28年3月25日	(株)明電エンジニアリング東日本東北支店	
37	石越浄化センター電気設備保守点検業務委託	13,548,600	平成28年2月6日 ～ 平成28年3月31日	日新電機株式会社 東北支店	
計		137,181,396			

3. 維持管理市負担金

(1) 負担金単価

迫川下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	132.7円
そ の 他 の 排 水	132.7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

項目	27年												計	平均	最大	最小	
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	28年1月	2月	3月					
石越浄化センター																	
最大需要電力 (kW)	258	265	219	242	264	262	213	222	230	235	239	237	—	241	265	213	
契約電力 (kW)	275	275	275	275	274	271	271	271	271	271	271	265	—	272	275	265	
管理棟電力使用量 (kWh)	61,410	61,940	60,520	66,660	66,830	58,110	57,380	58,790	63,180	67,080	63,200	66,660	751,760	62,647	67,080	57,380	
流入ポンプ棟電力使用量 (kWh)	24,350	24,990	25,030	26,690	27,120	27,600	25,420	25,050	26,400	25,630	24,020	25,990	308,290	25,691	27,600	24,020	
汚泥処理棟電力使用量 (kWh)	15,840	14,410	15,590	18,520	17,480	14,830	11,960	12,970	13,850	11,910	13,810	15,100	176,270	14,689	18,520	11,910	
その他電力使用量 (kWh)	1,610	1,630	1,550	1,740	1,690	1,650	1,500	1,520	1,700	1,620	1,630	1,660	19,500	1,625	1,740	1,500	
電力使用量計 (kWh)	103,210	102,970	102,690	113,610	113,120	102,190	96,260	98,330	105,130	106,240	102,660	109,410	1,255,820	104,652	113,610	96,260	
揚水量 (m ³)	166,794	170,780	170,563	178,003	182,831	192,471	168,213	165,802	174,581	168,167	158,365	167,882	2,064,452	172,038	192,471	158,365	
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.5	

岩柳第1ポンプ場

項目	27年												計	平均	最大	最小
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	28年1月	2月	3月				
電力使用量 (kWh)	16,410	16,420	16,050	16,240	15,600	15,860	14,910	15,050	16,390	16,340	15,350	16,090	190,710	15,893	16,420	14,910
揚水量 (m ³)	155,349	156,306	148,745	158,930	170,493	176,034	147,009	149,415	159,776	152,878	146,997	149,580	1,871,512	155,959	176,034	146,997
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

岩柳第2ポンプ場

項目	27年												計	平均	最大	最小
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	28年1月	2月	3月				
電力使用量 (kWh)	13,080	13,290	13,140	14,130	13,760	13,510	12,300	12,070	12,810	12,360	11,720	12,370	154,540	12,878	14,130	11,720
揚水量 (m ³)	76,739	78,605	78,885	82,218	84,532	92,074	81,802	79,134	82,861	79,128	74,943	78,961	969,882	80,824	92,074	74,943
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1

志波姫ポンプ場

項目	27年												計	平均	最大	最小
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	28年1月	2月	3月				
電力使用量 (kWh)	5,460	5,282	6,053	5,957	6,100	6,796	5,924	5,934	6,099	5,431	5,973	5,800	70,809	5,901	6,796	5,282
揚水量 (m ³)	76,039	77,318	78,675	81,383	83,313	88,097	77,634	76,944	80,508	77,369	73,865	77,997	949,142	79,095	88,097	73,865
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1

一迫ポンプ場

項目	27年												計	平均	最大	最小
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	28年1月	2月	3月				
電力使用量 (kWh)	3,273	3,162	3,630	3,510	3,747	4,170	3,426	3,593	3,780	3,447	3,730	3,339	42,807	3,567	4,170	3,162
揚水量 (m ³)	14,995	15,415	15,822	16,163	17,354	18,513	15,184	15,482	16,188	15,490	14,586	15,288	190,480	15,873	18,513	14,586
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2

岩柳第3ポンプ場

項目	27年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	28年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
電力使用量(kWh)	6,227	6,098	6,712	6,738	6,642	6,966	5,968	6,271	6,527	5,904	6,254	6,284	76,591	6,383	6,966	5,904
揚水量(m ³)	43,021	45,185	43,983	47,446	46,903	50,063	43,474	42,426	44,339	42,820	41,127	48,235	539,022	44,919	50,063	41,127
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1

金成第1ポンプ場

項目	27年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	28年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
電力使用量(kWh)	6,005	5,812	6,493	6,248	6,338	6,782	5,799	6,131	6,311	5,687	5,982	5,970	73,558	6,130	6,782	5,687
揚水量(m ³)	37,149	38,899	38,561	39,453	39,878	42,026	36,737	35,985	37,049	35,511	40,383	43,569	465,200	38,767	43,569	35,511
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1

金成第2ポンプ場 ※流量計未設置

項目	27年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	28年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
電力使用量(kWh)	911	859	986	983	1,007	1,052	896	965	1,004	887	935	892	11,377	948	1,052	859
揚水量(m ³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

栗駒第1ポンプ場

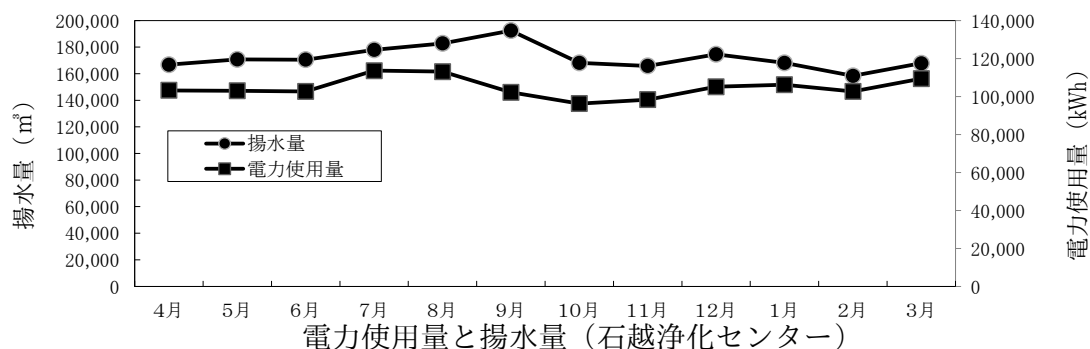
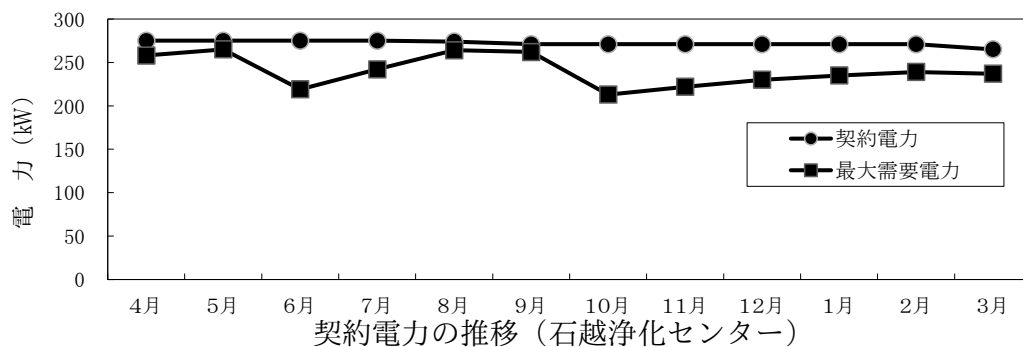
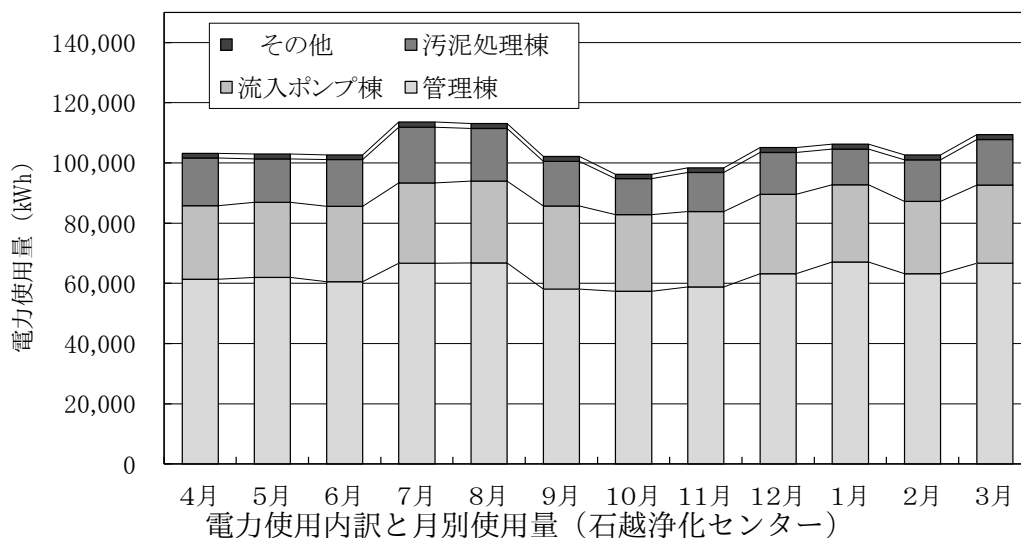
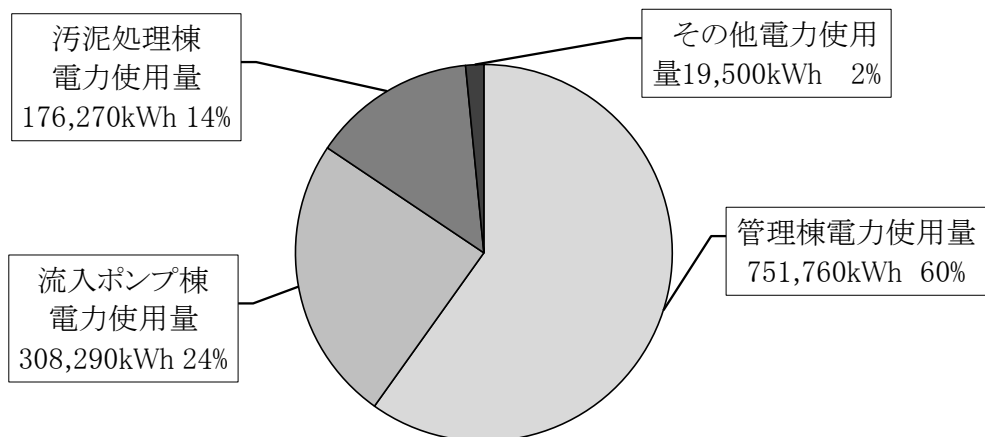
項目	27年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	28年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
電力使用量(kWh)	2,140	2,026	2,373	2,230	1,967	2,012	1,789	1,898	1,973	1,763	1,898	1,844	23,913	1,993	2,373	1,763
揚水量(m ³)	17,534	17,747	17,797	18,705	19,009	19,720	17,591	17,914	18,689	17,955	16,832	17,554	217,047	18,087	19,720	16,832
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1

栗駒第2ポンプ場 ※栗駒第2ポンプ場の流量計は7/9~3/8運用を停止している。

項目	27年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	28年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
電力使用量(kWh)	363	322	364	347	358	392	314	395	440	358	397	380	4,430	369	440	314
揚水量(m ³)	4,001	3,829	3,909	1,013	-	-	-	-	-	-	-	3,339	16,091	1,341	4,001	-
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	0.1	0.1	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

栗駒第3ポンプ場 ※流量計未設置

項目	27年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	28年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
電力使用量(kWh)	1,329	1,168	1,294	1,279	1,360	1,462	1,158	1,428	1,603	1,329	1,475	1,443	16,328	1,361	1,603	1,158
揚水量(m ³)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



5. 燃料・上水・薬品使用量

年月		27年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
灯油	石越浄化センター空調・給湯(L)	356	1	0	197	356	44	54	388
上水	石越浄化センター(m ³)	287.3	348.0	348.7	355.1	252.9	228.1	210.8	196.6
〃	若柳第1ポンプ場(m ³)	24	25	22	21	24	20	22	24
〃	若柳第2ポンプ場(m ³)	0	0	0	0	1	0	0	1
〃	栗駒第1ポンプ場(m ³)	0	0	0	0	0	0	0	0
プロパンガス	石越浄化センター(m ³)	4.4	4.6	8.8	6.4	5.0	3.7	4.8	4.0
次亜塩素酸ナトリウム	石越浄化センター(L)	1,659	1,888	2,129	1,749	1,409	1,495	1,510	1,559
高分子凝集剤	〃 (kg)	373	350	358	387	348	338	248	269
無機凝集剤	〃 (L)	3,032.0	2,649.7	2,995.0	3,184.5	2,841.7	2,833.7	2,026.7	2,165.6

年月		12月	28年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小
灯油	石越浄化センター空調・給湯(L)	750	918	881	789	4,734	395	918	0
上水	石越浄化センター(m ³)	213.3	192.4	186.7	178.4	2,998.3	249.9	355.1	178.4
〃	若柳第1ポンプ場(m ³)	29	30	31	27	299	25	31	20
〃	若柳第2ポンプ場(m ³)	1	1	0	1	5	0	1	0
〃	栗駒第1ポンプ場(m ³)	3	13	6	2	24	2	13	0
プロパンガス	石越浄化センター(m ³)	3.5	6.2	4.8	3.6	59.8	5.0	8.8	3.5
次亜塩素酸ナトリウム	石越浄化センター(L)	1,659	1,393	1,185	1,226	18,861	1,572	2,129	1,185
高分子凝集剤	〃 (kg)	284	213	287	316	3,771	314	387	213
無機凝集剤	〃 (L)	2,270.1	1,695.3	2,336.5	2,637.3	30,668.1	2,555.7	3,184.5	1,695.3

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

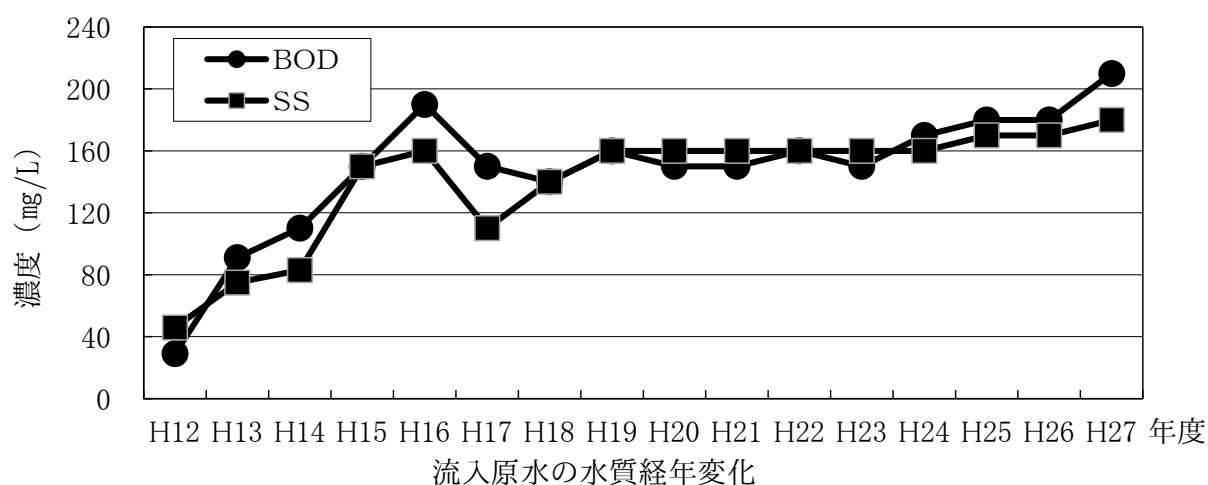
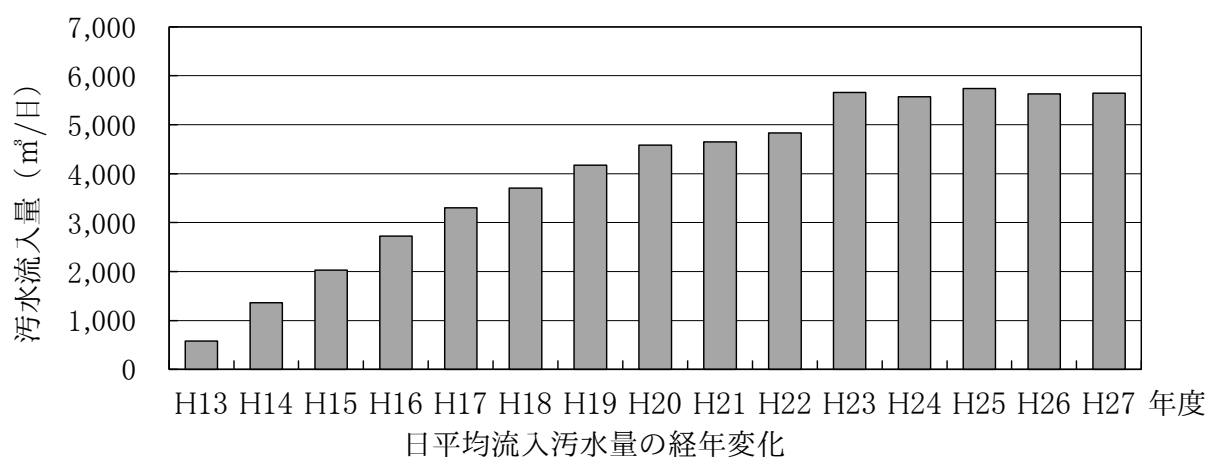
(1) 水処理管理の概要

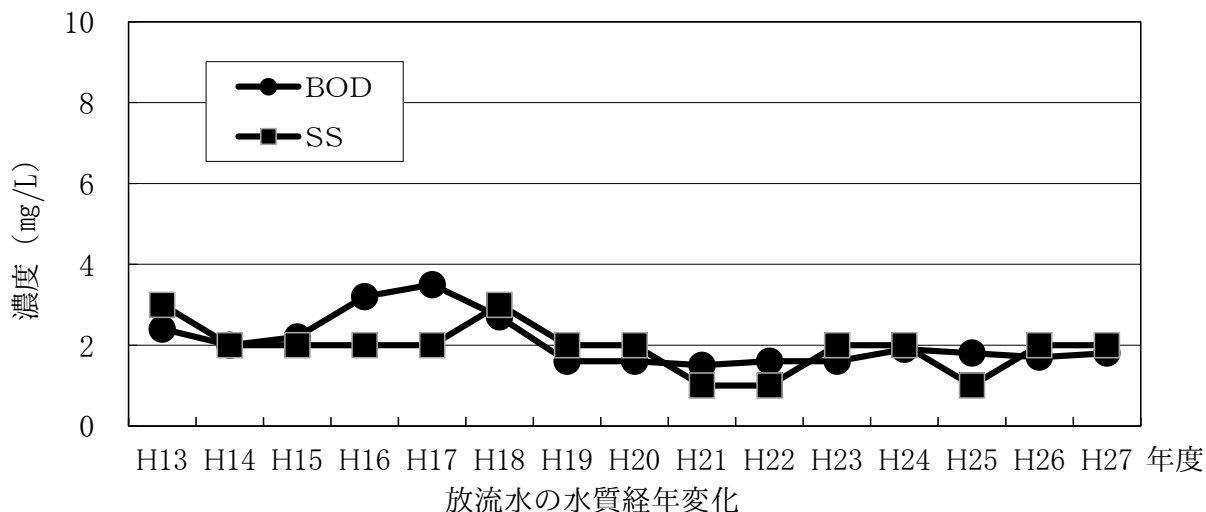
石越浄化センターの水処理方式はオキシレーションディッチ法で、平成 27 年度末現在、5 系列のうち 2 系列が稼働しており、日最大処理能力は 9,650 m³/日である。

流入水量は平成 12 年 7 月の供用開始から着実に増加していたが、平成 23 年度から平成 27 年度は大きな変動はなく、平成 27 年度の平均汚水流入量は 5,641 m³/日で、前年度とほぼ同程度であった。

今年度の流入水の平均水質は、BOD 濃度 210 mg/L、SS 濃度 180 mg/L であった。

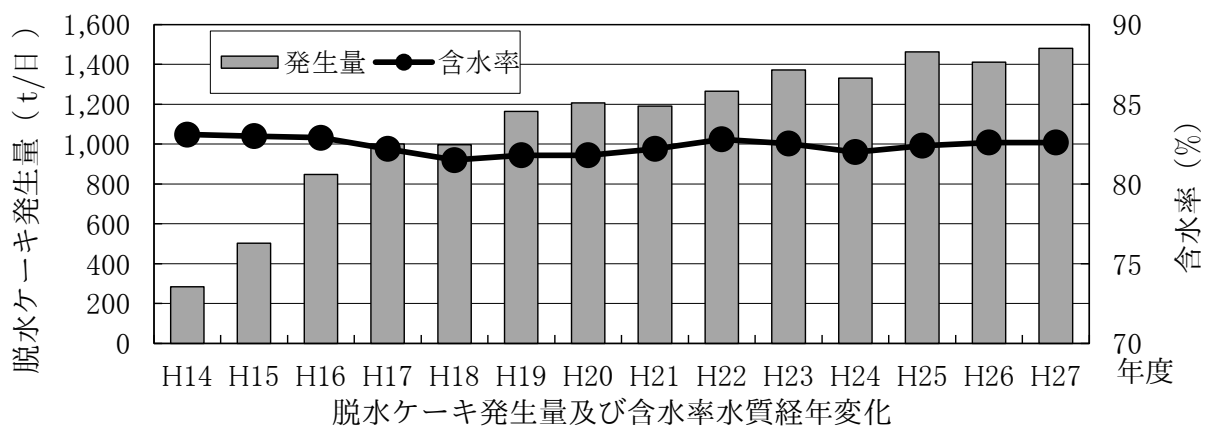
放流水の年平均水質は、BOD 濃度 1.8 mg/L、SS 濃度 2 mg/L で年間を通して低濃度で安定した処理水質が保てた。また、有害物質・農薬等は検出されず、その他の項目についても基準値の範囲内であった。





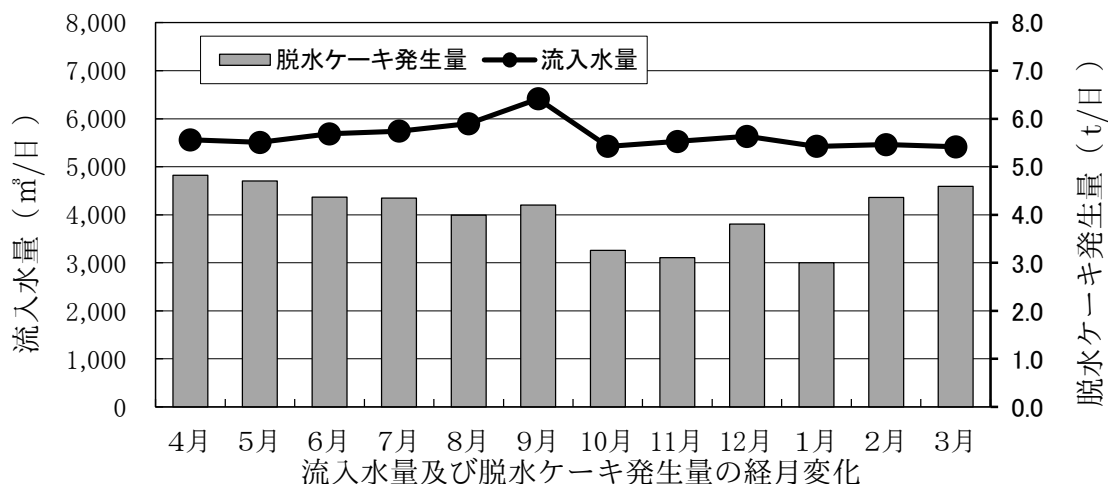
(2) 汚泥処理管理の概要

汚泥処理施設は、水処理施設の稼働開始から約2年後の平成14年8月から稼働した。脱水方式は、高効率型遠心脱水機（能力：10 m³/h × 2台）による直接脱水方式を採用し、最終的な処理は、専門業者への委託により建設資材（セメント原料）化及びコンポスト化をしている。今年度の脱水汚泥発生量は1,480 tで、平均含水率82.6%、乾泥当り258 tで前年と同程度で推移した。脱水汚泥の溶出試験結果は、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。



(3) 流入水量及び脱水ケーキ発生量の経月変化

流入水量は9月に最大6,416 m³/月を記録したが、概ね年間を通し同程度で推移した。脱水ケーキ発生量は10月から1月にかけて減少する傾向であった。



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

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

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

(2) 試験結果

①流入水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (度)	pH -	BOD (mg/L)	BOD (溶解性) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/mL)	塩素イオン (mg/L)	よう素 消費量 (mg/L)	アルカリ度 (mg/L)	NH ₄ -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
H27. 4	14.9	3	6.9	230	83	95	190	84,000	62	14	150	24	37	4.0
5	16.9	3	6.9	220	73	89	190	170,000	62	18	180	27	34	4.1
6	18.5	3	6.9	200	52	84	180	89,000	74	10	160	25	35	4.3
7	20.1	3	6.9	200	60	80	170	120,000	70	11	140	22	32	4.0
8	21.5	3	6.9	180	50	86	160	120,000	76	13	140	22	34	3.6
9	21.0	4	6.8	190	49	81	160	140,000	70	10	140	23	30	4.8
10	19.8	3	6.9	200	59	88	180	100,000	96	9.9	160	28	36	4.3
11	18.3	3	6.9	190	54	94	180	130,000	80	11	160	28	40	4.6
12	16.7	3	6.9	220	58	93	190	160,000	76	6.5	160	27	38	4.3
H28. 1	14.7	3	6.9	210	56	93	200	110,000	66	11	160	27	37	4.4
2	13.8	3	6.9	220	61	98	180	98,000	63	9.6	160	28	38	4.6
3	14.0	3	6.9	230	66	95	200	100,000	68	8.9	160	28	35	4.3
平均	17.5	3	6.9	210	60	90	180	120,000	72	11	160	26	36	4.3
最大	21.5	4	6.9	230	83	98	200	170,000	96	18	180	28	40	4.8
最小	13.8	3	6.8	180	49	80	160	84,000	62	6.5	140	22	30	3.6
検体数	243	243	243	53	53	53	243	12	12	12	24	24	26	26

②返流水

項目 年月	pH -	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
H27. 4	5.5	130	100	160
5	5.8	170	92	130
6	5.4	220	120	130
7	5.4	200	98	140
8	5.4	160	93	120
9	5.5	98	91	130
10	5.7	88	110	150
11	5.6	72	92	180
12	5.3	160	93	180
H28. 1	6.0	99	150	400
2	5.6	220	180	620
3	5.1	160	130	330
平均	5.5	150	110	220
最大	6.0	220	180	620
最小	5.1	72	91	120
検体数	53	53	53	53

③オキシレーションディッチ

1系

(その1)

項目 年月	水温 (°C)	pH -	MLDO (mg/L)	MLSS (mg/L)	SV (%)	SV (希釈) (%)	SVI -	酸素 利用速度 (mg/L・h)	汚泥 返送率 (%)	BOD負荷		汚泥 日令 (日)
										容積 (kg/m ³ ・日)	SS (kg/kg・日)	
H27. 4	15.4	6.4	0.2	3,300	—	48	140	45	181	0.132	0.040	30
5	18.0	6.4	0.2	2,900	—	45	150	39	185	0.125	0.043	27
6	20.0	6.4	0.4	2,700	—	41	150	42	179	0.117	0.043	26
7	22.2	6.5	0.3	2,600	—	39	150	26	179	0.118	0.045	26
8	23.3	6.5	0.5	2,600	—	40	150	23	175	0.109	0.042	27
9	21.9	6.5	0.3	2,500	—	38	150	33	160	0.125	0.050	24
10	19.8	6.4	0.3	2,400	—	35	140	26	193	0.112	0.047	24
11	17.9	6.4	0.2	2,600	—	39	150	38	189	0.108	0.042	25
12	15.5	6.4	0.2	2,800	—	45	160	40	184	0.128	0.046	25
H28. 1	13.5	6.4	0.1	3,200	—	57	180	50	193	0.117	0.037	29
2	12.7	6.4	0.1	3,100	—	52	170	54	186	0.124	0.040	31
3	13.5	6.4	0.1	3,100	—	53	170	56	187	0.128	0.041	28
平均	17.8	6.4	0.2	2,800	—	44	160	39	183	0.120	0.043	27
最大	23.3	6.5	0.5	3,300	—	57	180	56	193	0.132	0.050	31
最小	12.7	6.4	0.1	2,400	—	35	140	23	160	0.108	0.037	24
検体数	243	243	243	243	—	243	243	24	366	366	366	366

(その2)

項目 年月	活性汚泥生物数									
	活性汚泥性生物		中間汚泥性生物		非活性汚泥性生物		その他の生物		全生物数	
	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)
H27. 4	23,000	93	1,000	4	780	3	40	0	25,000	
5	13,000	91	350	2	900	6	25	0	14,000	
6	4,500	81	550	10	450	8	50	1	5,600	
7	1,900	62	340	11	780	25	60	2	3,100	
8	5,400	83	420	6	650	10	50	1	6,500	
9	3,200	62	960	18	560	11	480	9	5,200	
10	6,600	79	0	0	850	10	950	11	8,400	
11	9,600	80	450	4	1,600	13	400	3	12,000	
12	16,000	92	680	4	460	3	260	1	17,000	
H28. 1	27,000	97	250	1	420	2	50	0	28,000	
2	18,000	97	0	0	580	3	50	0	19,000	
3	19,000	95	40	0	860	4	40	0	20,000	
平均	12,000	84	420	5	740	8	200	2	14,000	
最大	27,000	97	1,000	18	1,600	25	950	11	28,000	
最小	1,900	62	0	0	420	2	25	0	3,100	
検体数	53									

2系
(その1)

項目 年月	水温 (°C)	pH -	MLDO (mg/L)	MLSS (mg/L)	SV (%)	SV (希釈) (%)	SVI -	酸素 利用速度 (mg/L・h)	汚泥 返送率 (%)	BOD負荷		汚泥 日令 (日)
										容積 (kg/m ³ ・日)	SS (kg/kg・日)	
H27. 4	15.4	6.4	0.4	3,200	—	53	160	42	179	0.132	0.041	29
5	18.2	6.4	0.4	2,800	—	44	160	34	181	0.125	0.045	26
6	20.2	6.4	0.9	2,600	—	38	150	37	173	0.117	0.045	25
7	22.2	6.4	0.7	2,500	—	38	150	37	172	0.118	0.047	25
8	23.4	6.5	0.7	2,400	—	38	160	28	171	0.109	0.046	25
9	22.1	6.5	0.5	2,300	—	38	160	33	155	0.125	0.055	22
10	19.7	6.4	0.5	2,300	—	36	150	24	189	0.112	0.049	23
11	17.9	6.4	0.5	2,600	—	43	170	33	187	0.108	0.042	25
12	15.5	6.4	0.6	2,800	—	46	170	26	182	0.128	0.046	25
H28. 1	13.4	6.4	0.2	3,100	—	54	180	46	196	0.117	0.038	28
2	12.8	6.4	0.2	3,000	—	53	170	47	191	0.124	0.041	30
3	13.6	6.4	0.2	3,000	—	54	180	49	191	0.128	0.043	27
平均	17.9	6.4	0.5	2,700	—	45	160	36	181	0.120	0.045	26
最大	23.4	6.5	0.9	3,200	—	54	180	49	196	0.132	0.055	30
最小	12.8	6.4	0.2	2,300	—	36	150	24	155	0.108	0.038	22
検体数	243	243	243	243	—	243	243	24	366	366	366	366

(その2)

項目 年月	活性汚泥生物数								
	活性汚泥性生物		中間汚泥性生物		非活性汚泥性生物		その他の生物		全生物数
	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)	(%)	(個/mL)
H27. 4	20,000	90	2,000	9	100	0	0	0	22,000
5	11,000	96	300	3	25	0	75	1	11,000
6	6,000	86	50	1	820	12	100	1	7,000
7	2,300	39	260	4	3,300	56	40	1	5,700
8	5,600	90	200	3	350	6	100	2	6,200
9	6,300	82	480	6	800	10	140	2	7,700
10	10,000	86	0	0	1,000	9	600	5	12,000
11	12,000	92	50	0	850	7	150	1	13,000
12	10,000	90	360	3	460	4	300	3	12,000
H28. 1	7,500	80	1,300	14	400	4	220	2	9,500
2	7,100	70	2,300	23	700	7	100	1	10,000
3	17,000	96	120	1	620	3	0	0	18,000
平均	9,600	83	620	6	780	10	150	2	11,000
最大	20,000	96	2,300	23	3,300	56	600	5	22,000
最小	2,300	39	0	0	25	0	0	0	5,700
検体数	53								

④最終沈殿池流出水

1系

項目 年月	透視度 (度)	pH -	BOD (mg/L)	BOD (ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌 群数 (個/cm ³)	NH ₄ -N (mg/L)	NO ₂ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	アルカリ度 (mg/L)
H27. 4	>100	6.5	3.2	1.8	8.3	2	620	0.9	<0.02	0.20	62
5	>100	6.5	2.2	1.7	7.8	2	690	0.7	<0.02	0.27	62
6	>100	6.6	2.6	2.2	7.8	2	1,200	0.9	<0.02	0.24	67
7	>100	6.5	3.0	2.4	7.6	1	780	0.7	<0.02	0.17	63
8	>100	6.6	3.2	2.4	8.2	2	1,400	0.8	<0.02	0.11	71
9	>100	6.5	2.2	1.7	7.9	1	820	0.4	<0.02	0.33	68
10	>100	6.5	3.0	2.0	8.7	2	410	0.4	0.03	0.48	68
11	100	6.5	3.1	1.7	8.4	2	680	0.6	0.03	0.48	67
12	>100	6.5	3.4	1.9	8.3	2	490	0.8	<0.02	0.45	65
H28. 1	99	6.5	3.6	1.7	8.4	3	200	1.4	<0.02	0.34	71
2	>100	6.5	4.1	1.8	8.0	2	180	1.3	<0.02	0.34	70
3	>100	6.5	3.2	1.9	8.0	2	190	1.2	<0.02	0.30	63
平均	>100	6.5	3.1	1.9	8.1	2	640	0.8	<0.02	0.31	66
最大	>100	6.6	4.1	2.4	8.7	3	1,400	1.4	0.03	0.48	71
最小	99	6.5	2.2	1.7	7.6	1	180	0.4	<0.02	0.11	62
検体数	243	243	53	53	53	53	24	243	243	53	53

2系

項目 年月	透視度 (度)	pH -	BOD (mg/L)	BOD (ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌 群数 (個/cm ³)	NH ₄ -N (mg/L)	NO ₂ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	アルカリ度 (mg/L)
H27. 4	>100	6.5	3.0	2.0	8.5	2	660	0.7	<0.02	0.25	65
5	>100	6.5	2.4	1.5	7.9	2	670	0.5	<0.02	0.28	66
6	100	6.5	2.6	1.9	7.8	2	950	0.5	<0.02	0.25	68
7	98	6.5	3.6	2.7	8.3	2	1,100	0.5	<0.02	0.15	64
8	100	6.5	2.9	2.2	8.1	1	910	0.5	<0.02	0.22	76
9	>100	6.5	2.0	1.6	8.0	1	940	0.3	<0.02	0.46	69
10	100	6.5	2.9	1.8	8.3	2	400	0.3	0.04	0.54	71
11	>100	6.5	2.4	1.5	8.2	2	630	0.4	0.04	0.49	77
12	94	6.5	3.0	2.0	8.2	2	890	0.4	<0.02	0.53	71
H28. 1	82	6.5	3.8	2.4	8.6	3	640	1.3	<0.02	0.45	72
2	89	6.5	4.0	2.3	8.7	3	500	1.2	<0.02	0.50	72
3	>100	6.5	3.3	2.0	8.1	2	380	1.2	<0.02	0.32	70
平均	97	6.5	3.0	2.0	8.2	2	720	0.6	<0.02	0.37	70
最大	>100	6.5	4.0	2.7	8.7	3	1,100	1.3	0.04	0.54	77
最小	82	6.5	2.0	1.5	7.8	1	380	0.3	<0.02	0.15	64
検体数	243	243	53	53	53	53	24	243	53	53	53

⑤放流水

項目 年月	水温 (°C)	透視度 (度)	pH -	BOD (mg/L)	BOD (ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌 群数 (個/cm ³)	塩素 イオン (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	残留塩素 (mg/L)
H27. 4	15.3	>100	6.6	2.2	2.0	8.1	2	<30	64	1.7	1.3	0.4
5	18.3	>100	6.7	2.1	1.9	7.7	2	<30	71	2.1	1.4	0.4
6	20.4	>100	6.7	2.0	1.9	7.8	1	<30	67	1.4	1.4	0.6
7	22.7	100	6.7	1.9	1.8	7.8	1	<30	68	1.4	1.4	0.4
8	23.4	>100	6.7	1.7	1.4	7.8	<1	<30	63	1.3	1.4	0.3
9	21.8	>100	6.7	1.3	1.0	7.6	<1	<30	61	2.0	1.4	0.3
10	19.1	>100	6.7	1.3	1.1	8.1	1	<30	65	1.7	1.4	0.4
11	17.3	>100	6.7	1.2	1.2	7.8	2	<30	56	2.0	1.4	0.4
12	14.9	>100	6.6	1.6	1.6	8.0	2	<30	72	2.2	1.4	0.4
H28. 1	12.7	96	6.7	1.8	1.4	8.3	3	<30	68	2.5	1.5	0.4
2	11.9	98	6.6	1.9	1.5	8.3	3	<30	67	2.8	1.4	0.4
3	13.0	>100	6.6	2.0	1.6	7.9	2	<30	66	2.6	1.4	0.4
平均	17.6	>100	6.7	1.8	1.5	7.9	2	<30	66	2.0	1.4	0.4
最大	23.4	>100	6.7	3.13	2.0	8.5	3.3	<30	72	2.93	1.84	0.6
最小	11.9	96	6.6	0.78	1.0	6.9	<1	<30	56	1.10	1.10	0.3
検体数	246	248	246	53	53	105	246	53	24	26	26	246

3. 水質の通日試験

(1) 1回目：平成27年6月10日

採水時間	流入水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)		
8:00~10:00	120	180	3.2	2	8:00 ~ 9:00	164
					9:00 ~ 10:00	127
10:00~12:00	110	200	2.9	1	10:00 ~ 11:00	197
					11:00 ~ 12:00	206
12:00~14:00	120	190	3.2	1	12:00 ~ 13:00	211
					13:00 ~ 14:00	211
14:00~16:00	110	170	2.6	1	14:00 ~ 15:00	233
					15:00 ~ 16:00	311
16:00~18:00	110	170	2.9	2	16:00 ~ 17:00	309
					17:00 ~ 18:00	311
18:00~20:00	120	170	3.2	1	18:00 ~ 19:00	309
					19:00 ~ 20:00	240
20:00~22:00	120	200	3.1	1	20:00 ~ 21:00	269
					21:00 ~ 22:00	277
22:00~0:00	130	190	3.2	1	22:00 ~ 23:00	241
					23:00 ~ 0:00	311
0:00~2:00	120	170	3.2	2	0:00 ~ 1:00	234
					1:00 ~ 2:00	310
2:00~4:00	140	190	3.1	2	2:00 ~ 3:00	236
					3:00 ~ 4:00	254
4:00~6:00	120	210	3.2	2	4:00 ~ 5:00	287
					5:00 ~ 6:00	230
6:00~8:00	160	200	2.3	2	6:00 ~ 7:00	210
					7:00 ~ 8:00	145

(2) 2回目：平成27年9月3日

採水時間	流入水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)		
8:00~10:00	160	130	2.5	1	8:00 ~ 9:00	178
					9:00 ~ 10:00	184
10:00~12:00	180	190	2.4	<1	10:00 ~ 11:00	190
					11:00 ~ 12:00	204
12:00~14:00	150	170	2.5	1	12:00 ~ 13:00	217
					13:00 ~ 14:00	204
14:00~16:00	200	230	2.5	1	14:00 ~ 15:00	229
					15:00 ~ 16:00	307
16:00~18:00	160	170	2.4	<1	16:00 ~ 17:00	307
					17:00 ~ 18:00	308
18:00~20:00	130	140	2.4	<1	18:00 ~ 19:00	305
					19:00 ~ 20:00	302
20:00~22:00	150	160	2.2	<1	20:00 ~ 21:00	231
					21:00 ~ 22:00	301
22:00~0:00	180	200	2.1	1	22:00 ~ 23:00	301
					23:00 ~ 0:00	228
0:00~2:00	190	230	2.1	2	0:00 ~ 1:00	303
					1:00 ~ 2:00	299
2:00~4:00	150	180	2.1	1	2:00 ~ 3:00	235
					3:00 ~ 4:00	300
4:00~6:00	170	190	2.1	1	4:00 ~ 5:00	299
					5:00 ~ 6:00	229
6:00~8:00	170	170	2.2	1	6:00 ~ 7:00	302
					7:00 ~ 8:00	214

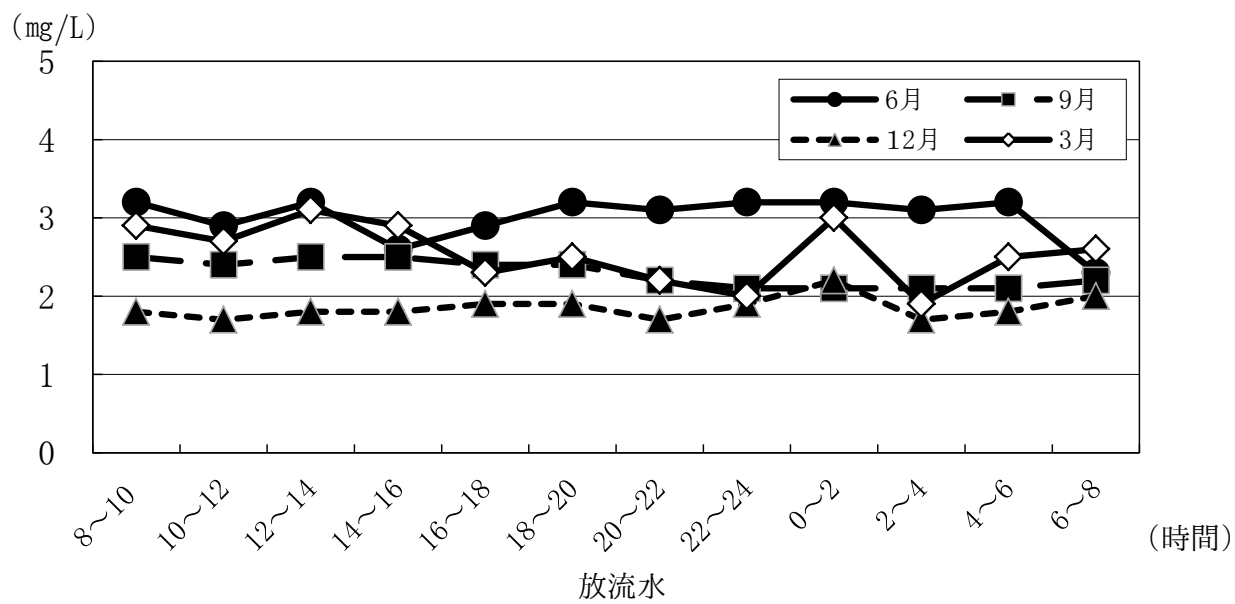
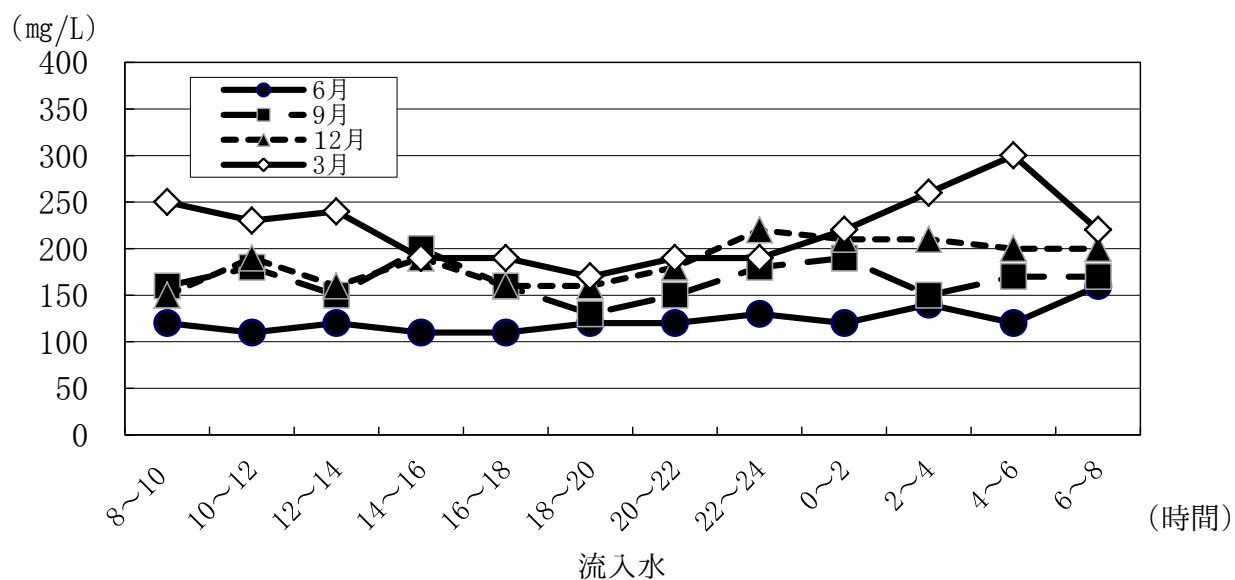
(3) 3回目：平成27年12月8日

採水時間	流入水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)		
8:00~10:00	150	150	1.8	2	8:00 ~ 9:00	166
					9:00 ~ 10:00	163
10:00~12:00	190	200	1.7	2	10:00 ~ 11:00	172
					11:00 ~ 12:00	174
12:00~14:00	160	140	1.8	1	12:00 ~ 13:00	171
					13:00 ~ 14:00	175
14:00~16:00	190	150	1.8	1	14:00 ~ 15:00	268
					15:00 ~ 16:00	208
16:00~18:00	160	140	1.9	2	16:00 ~ 17:00	277
					17:00 ~ 18:00	274
18:00~20:00	160	170	1.9	<1	18:00 ~ 19:00	276
					19:00 ~ 20:00	275
20:00~22:00	180	94	1.7	2	20:00 ~ 21:00	273
					21:00 ~ 22:00	275
22:00~0:00	220	210	1.9	2	22:00 ~ 23:00	274
					23:00 ~ 0:00	274
0:00~2:00	210	200	2.2	2	0:00 ~ 1:00	275
					1:00 ~ 2:00	278
2:00~4:00	210	230	1.7	2	2:00 ~ 3:00	278
					3:00 ~ 4:00	277
4:00~6:00	200	220	1.8	4	4:00 ~ 5:00	273
					5:00 ~ 6:00	264
6:00~8:00	200	200	2.0	3	6:00 ~ 7:00	195
					7:00 ~ 8:00	178

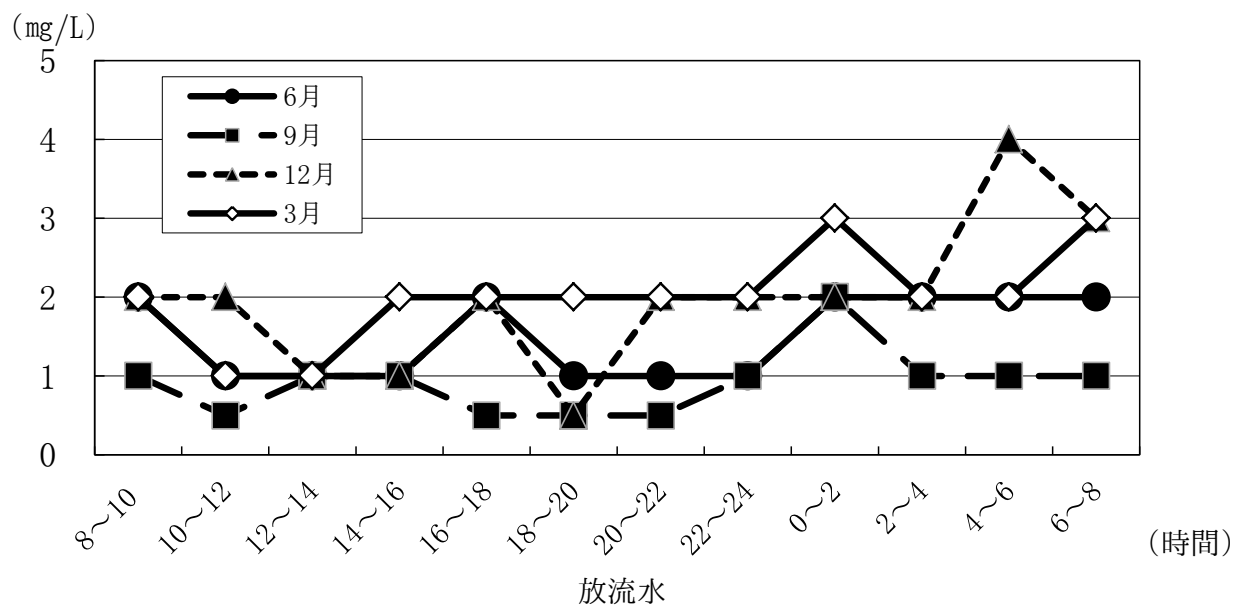
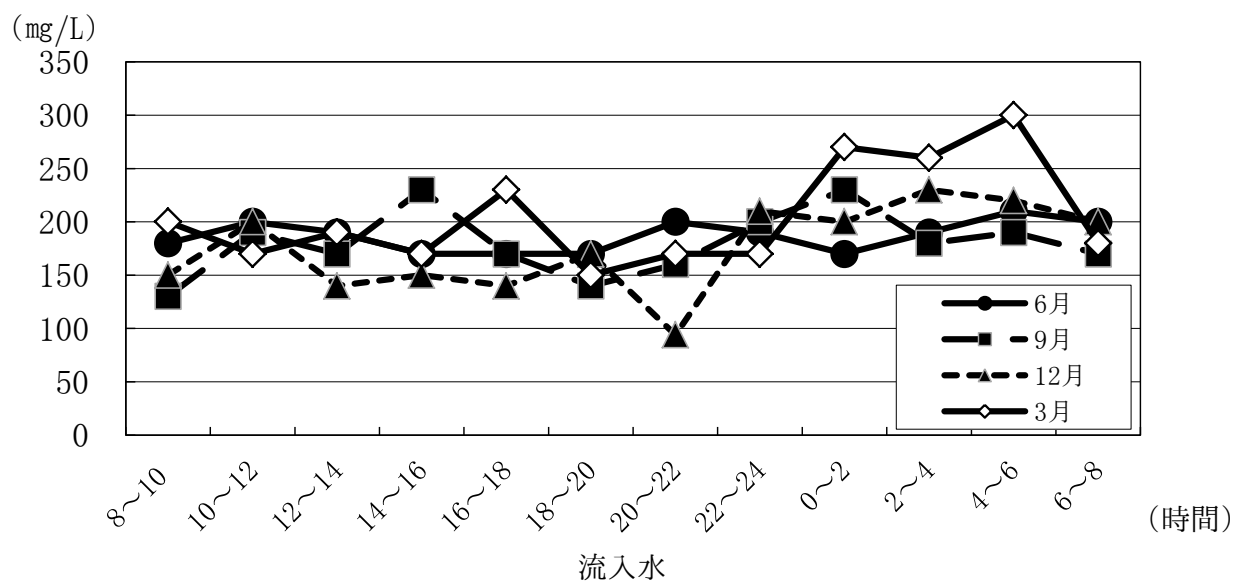
(4) 4回目：平成28年3月8日

採水時間	流入水		放流水		時刻	揚水量 (m ³ /h)
	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)		
8:00~10:00	250	200	2.9	2	8:00 ~ 9:00	161
					9:00 ~ 10:00	154
10:00~12:00	230	170	2.7	1	10:00 ~ 11:00	163
					11:00 ~ 12:00	177
12:00~14:00	240	190	3.1	1	12:00 ~ 13:00	189
					13:00 ~ 14:00	180
14:00~16:00	190	170	2.9	2	14:00 ~ 15:00	234
					15:00 ~ 16:00	255
16:00~18:00	190	230	2.3	2	16:00 ~ 17:00	283
					17:00 ~ 18:00	286
18:00~20:00	170	150	2.5	2	18:00 ~ 19:00	280
					19:00 ~ 20:00	212
20:00~22:00	190	170	2.2	2	20:00 ~ 21:00	286
					21:00 ~ 22:00	282
22:00~0:00	190	170	2.0	2	22:00 ~ 23:00	280
					23:00 ~ 0:00	216
0:00~2:00	220	270	3.0	3	0:00 ~ 1:00	291
					1:00 ~ 2:00	287
2:00~4:00	260	260	1.9	2	2:00 ~ 3:00	285
					3:00 ~ 4:00	284
4:00~6:00	300	300	2.5	2	4:00 ~ 5:00	264
					5:00 ~ 6:00	215
6:00~8:00	220	180	2.6	3	6:00 ~ 7:00	187
					7:00 ~ 8:00	168

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			H27.4.9	H27.5.13	H27.6.10	H27.7.8	H27.8.12
採 水 時 刻			10:05	10:08	10:23	10:27	10:21
一 般 項 目	天 候		晴	晴	晴	晴	晴
	気 温	℃	8	21	24	24	27
	水 温	℃	14.2	16.8	18.4	19.4	21.7
	透 視 度	度	4	3	4	3	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		7.0	7.0	6.9	7.0	6.9
	BOD	mg/L	160	180	150	150	190
	COD	mg/L	110	120	96	100	120
	SS	mg/L	150	190	180	160	180
	大腸菌群数	個/cm3	150,000	110,000	140,000	130,000	440,000
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	13	15	18	17	19
	窒素含有量	mg/L	35	39	33	34	34
	燐含有量	mg/L	3.6	4.4	3.8	4.6	3.9
	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			0.03	
	亜鉛及びその化合物	mg/L	0.06			0.06	
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.67			0.53	
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.08			0.08	
	クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満			0.003未満	
有 害 物 質	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満			0.001未満	
	シアン化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
	有機燐化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
	鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満			0.01未満	
	六価クロム化合物	mg/L	0.04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	
	ジクロロメタン	mg/L	0.0003			0.0005	
	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	
	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	0.05			0.07	
	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	26			23	
		アンモニア性窒素	mg/L	26			23
		亜硝酸性窒素	mg/L	0.01未満			0.01未満
		硝酸性窒素	mg/L	0.03			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。

H27.9.9	H27.10.8	H27.11.25	H27.12.9	H28.1.13	H28.2.10	H28.3.9	最大值	最小值	平均值
10:07	10:07	10:21	10:20	10:22	10:34	10:30			
曇	晴	曇	晴	晴	晴	曇			
22	20	6	3	2	3	5	27	2	14
21.1	20.0	18.0	16.8	15.2	13.9	13.9	21.7	13.9	17.5
3	3	3	4	3	4	3	4	3	3
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			
6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0
130	160	170	120	210	160	190	210	120	160
94	98	130	86	130	110	110	130	86	110
140	150	200	120	200	140	190	200	120	170
450,000	220,000	310,000	110,000	130,000	170,000	140,000	450,000	110,000	210,000
11	11	17	10	17	16	18	19	10	15
28	37	41	33	42	37	38	42	28	36
3.2	3.8	4.6	3.6	4.6	3.7	4.0	4.6	3.2	4.0
		0.5未満		0.5未満			0.5未満	0.5未満	0.5未満
		0.04		0.04			0.04	0.03	0.04
		0.06		0.07			0.07	0.06	0.06
		0.59		0.65			0.67	0.53	0.61
		0.08		0.08			0.08	0.08	0.08
		0.003未満		0.003未満			0.003未満	0.003未満	0.003未満
		0.001未満		0.001未満			0.001未満	0.001未満	0.001未満
		0.1未満		0.1未満			0.1未満	0.1未満	0.1未満
		0.1未満		0.1未満			0.1未満	0.1未満	0.1未満
		0.01未満		0.01未満			0.01未満	0.01未満	0.01未満
		0.04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	0.002未満
		0.0005未満		0.0005未満			0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
		0.0005未満		0.0005未満			0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
		0.0005未満		0.0005未満			0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
		0.0001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
		0.0004		0.0003			0.0005	0.0003	0.0004
		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
		0.06		0.06			0.07	0.05	0.06
		0.2未満		0.2未満			0.2未満	0.2未満	0.2未満
		24		24			26	23	24
		24		24			26	23	24
		0.01未満		0.01未満			0.01未満	0.01未満	0.01未満
		0.03未満		0.03未満			0.03	0.03未満	0.03未満

(2) 放流水 (2回/月)

年月日		H27.4.9	H27.4.22	H27.5.13	H27.5.27	H27.6.10		
採水時刻		10:21	10:20	10:20	10:02	10:39		
一般項目	天候		晴	晴	晴	曇	晴	
	気温	℃	8	16	21	18	24	
	水温	℃	14.0	16.0	18.1	18.9	20.7	
	透視度	度	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	
	色相		微黄緑色	微緑黄色	微黄緑色	微緑黄色	微緑黄色	
	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	6.7	6.8	6.8	6.7	
	BOD	mg/L	1.3	1.1	1.3	1.2	0.7	
	COD	mg/L	8.5	7.8	6.9	8.1	8.1	
	SS	mg/L	2	2	1	2	1	
	大腸菌群数	個/cm3	30未満	30未満	78	150	30未満	
	ノルマルヘキサノ抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	
	窒素含有量	mg/L	1.5	1.5	1.6	1.5	1.7	
	燐含有量	mg/L	1.5	1.6	1.8	1.6	1.6	
	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	0.06					
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.07					
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.13					
	有害物質	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	0.0001未満					
四塩化炭素		mg/L	0.0001未満					
1, 2-ジクロロエタン		mg/L	0.0002未満					
1, 1-ジクロロエチレン		mg/L	0.0001未満					
シス-1, 2-ジクロロエチレン		mg/L	0.0001未満					
1, 1, 1-トリクロロエタン		mg/L	0.0001未満					
1, 1, 2-トリクロロエタン		mg/L	0.0002未満					
1, 3-ジクロロプロペン		mg/L	0.0001未満					
チウラム		mg/L	0.006未満					
シマジン		mg/L	0.004未満					
チオベンカルブ		mg/L	0.004未満					
ベンゼン		mg/L	0.0001未満					
1, 4-ジオキサン		mg/L	0.006未満					
セレン及びその化合物		mg/L	0.002未満					
ほう素及びその化合物		mg/L	0.05					
ふっ素及びその化合物		mg/L	0.2未満					
処理困難物		アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	0.49	0.51	0.74	0.49	0.56
		アンモニア性窒素	mg/L	0.26	0.31	0.46	0.51	0.47
		亜硝酸性窒素	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.02	0.01	0.01未満
		硝酸性窒素	mg/L	0.38	0.38	0.54	0.28	0.37

※ 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である。

H27.6.24	H27.7.8	H27.7.22	H27.8.12	H27.8.26	H27.9.9	H27.9.24	H27.10.8
10:12	10:43	10:10	10:04	10:06	10:28	10:04	10:23
晴	晴	晴	晴	雨	曇	晴	晴
25	24	31	27	20	22	22	20
22.4	22.3	24.0	23.4	22.0	21.5	21.4	19.5
100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
微緑黄色	微黄緑色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色
殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し
6.6	6.6	6.6	6.7	6.8	6.7	6.6	6.7
0.7	0.9	0.6	0.5未満	0.5未満	0.7	0.5未満	0.9
8.1	8.2	8.1	8.1	8.1	7.1	7.6	7.8
2	2	1	1未満	1未満	1未満	1未満	1
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
1.6	1.5	1.3	1.5	1.3	1.3	1.3	1.6
1.7	1.5	1.6	1.8	1.8	1.4	1.5	1.7
	0.5未満						
	0.02未満						
	0.04未満						
	0.07未満						
	0.12						
	0.003未満						
	0.001未満						
	0.1未満						
	0.1未満						
	0.01未満						
	0.04未満						
	0.002未満						
	0.0005未満						
	0.0005未満						
	0.0005未満						
	0.0001未満						
	0.0001未満						
	0.0001未満						
	0.0001未満						
	0.0001未満						
	0.0002未満						
	0.0001未満						
	0.0001未満						
	0.0001未満						
	0.0002未満						
	0.0001未満						
	0.006未満						
	0.004未満						
	0.004未満						
	0.0001未満						
	0.006未満						
	0.002未満						
	0.06						
	0.2未満						
0.52	0.44	0.28	0.36	0.49	0.60	0.46	0.72
0.49	0.30	0.35	0.51	0.18	0.16	0.19	0.17
0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
0.32	0.32	0.13	0.15	0.41	0.53	0.38	0.65

年 月 日			H27.10.21	H27.11.12	H27.11.25	H27.12.9	H27.12.24	
採 水 時 刻			10:34	10:04	10:03	10:06	10:04	
一 般 項 目	天 候		晴	晴	曇	晴	晴	
	気 温	℃	14	10	6	3	7	
	水 温	℃	19.0	17.0	16.4	15.0	14.7	
	透 視 度	度	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	
	色 相		微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	
	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	6.8	6.6	6.7	6.9	
	BOD	mg/L	1.2	0.9	1.2	1.2	1.7	
	COD	mg/L	7.6	7.9	8.3	7.6	7.8	
	SS	mg/L	1	1	2	2	2	
	大腸菌群数	個/cm3	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	
	窒素含有量	mg/L	1.7	1.5	1.6	1.6	1.7	
	燐含有量	mg/L	1.9	1.7	1.8	1.8	1.8	
	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			
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L			0.13			
	有 害 物 質	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			0.0001未満			
四塩化炭素		mg/L			0.0001未満			
1, 2-ジクロロエタン		mg/L			0.0002未満			
1, 1-ジクロロエチレン		mg/L			0.0001未満			
シス-1, 2-ジクロロエチレン		mg/L			0.0001未満			
1, 1, 1-トリクロロエタン		mg/L			0.0001未満			
1, 1, 2-トリクロロエタン		mg/L			0.0002未満			
1, 3-ジクロロプロペン		mg/L			0.0001未満			
チウラム		mg/L			0.006未満			
シマジン		mg/L			0.004未満			
チオベンカルブ		mg/L			0.004未満			
ベンゼン		mg/L			0.0001未満			
1, 4-ジオキサン		mg/L			0.006未満			
セレン及びその化合物		mg/L			0.002未満			
ほう素及びその化合物		mg/L			0.06			
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	0.68	0.69	0.72	0.78	0.66
		アンモニア性窒素	mg/L	0.39	0.24	0.17	0.21	0.39
		亜硝酸性窒素	mg/L	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
		硝酸性窒素	mg/L	0.52	0.59	0.65	0.69	0.50

※ 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である。

H28.1.13	H28.1.27	H28.2.10	H28.2.24	H28.3.9	H28.3.23	最大値	最小値	平均値
10:01	10:01	10:21	10:13	10:06	10:02			
晴	晴	晴	晴	曇	晴			
2	5	3	6	5	9	31	2	15
13.0	12.3	11.9	12.0	13.0	13.3	24.0	11.9	17.6
100以上	88	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	88	100
微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色			
殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し	殆ど無し			
6.8	6.8	6.8	6.7	6.8	6.7	6.9	6.6	6.7
2.0	0.9	1.5	1.6	2.0	1.6	2.0	0.5未満	1.1
8.4	9.1	8.3	8.2	8.4	8.4	9.1	6.9	8.0
2	3	2	2	2	2	3	1未満	2
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	150	30未満	30未満
0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
2.3	2.6	2.5	2.1	2.7	2.0	2.7	1.3	1.7
1.9	1.7	1.6	1.5	1.7	1.5	1.9	1.4	1.7
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						0.06	0.04未満	0.04未満
0.07未満						0.07	0.07未満	0.07未満
0.12						0.13	0.12	0.13
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						0.0002未満	0.0002未満	0.0002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	0.0001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
0.0001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
0.0001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
0.06						0.06	0.05	0.06
0.2未満						0.2未満	0.2未満	0.2未満
0.84	0.93	1.0	0.78	0.94	0.69	1.0	0.28	0.64
1.0	1.3	1.3	0.84	1.6	0.80	1.6	0.16	0.53
0.02	0.01	0.03	0.01	0.03	0.02	0.03	0.01未満	0.01未満
0.42	0.40	0.46	0.43	0.27	0.35	0.69	0.13	0.42

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 処理分区名	接続点 水質評価基準 長期的評価基準 (年平均値)	迫川右岸					
			若柳4		志波姫4		志波姫8-1	
			若柳第4		志波姫第4		志波姫第8-1 築館6・7	
			平均	回数	平均	回数	平均	回数
水温 (°C)		45°C未満	17.9	4	18.8	4	17.1	4
水素イオン濃度 (pH)		5を超え9未満	7.1	4	7.2	4	7.2	4
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)		600未満	260	4	290	4	320	4
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)		—	93	4	110	4	140	4
浮遊物質 (SS) (mg/L)		600未満	96	4	220	4	260	4
よう素消費量 (mg/L)		220未満	37	4	36	4	33	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)		60以下	21	4	22	4	36	4
塩素イオン (mg/L)		—	61	4	66	4	54	4
陰イオン界面活性剤 (mg/L)		—	—		—		—	
カドミウム及びその化合物 (mg/L)		0.03	—		—		—	
シアン化合物 (mg/L)		1	—		—		—	
有機リン (mg/L)		1	—		—		—	
鉛及びその化合物 (mg/L)		0.1	—		—		—	
六価クロム化合物 (mg/L)		0.5	—		—		—	
ひ素及びその化合物 (mg/L)		0.1	—		—		—	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)		0.005	—		—		—	
アルキル水銀化合物 (mg/L)		不検出	—		—		—	
ポリ塩化ビフェニル (mg/L)		0.003	—		—		—	
トリクロロエチレン (mg/L)		0.3	—		—		—	
テトラクロロエチレン (mg/L)		0.1	—		—		—	
ジクロロメタン (mg/L)		0.2	—		—		—	
四塩化炭素 (mg/L)		0.02	—		—		—	
1, 2-ジクロロエタン (mg/L)		0.04	—		—		—	
1, 1-ジクロロエチレン (mg/L)		1	—		—		—	
シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/L)		0.4	—		—		—	
1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/L)		3	—		—		—	
1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/L)		0.06	—		—		—	
1, 3-ジクロロプロペン (mg/L)		0.02	—		—		—	
1, 4-ジオキサン (mg/L)		0.5	—		—		—	
チウラム (mg/L)		0.06	—		—		—	
シマジン (mg/L)		0.03	—		—		—	
チオベンカルブ (mg/L)		0.2	—		—		—	
ベンゼン (mg/L)		0.1	—		—		—	
セレン及びその化合物 (mg/L)		0.1	—		—		—	
ほう素及びその化合物 (mg/L)		10	—		—		—	
ふっ素化合物 (mg/L)		8	—		—		—	
フェノール類 (mg/L)		5	—		—		—	
銅及びその化合物 (mg/L)		3	—		—		—	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)		5	—		—		—	
鉄及びその化合物 (溶解性) (mg/L)		10	—		—		—	
マンガン及びその化合物 (溶解性) (mg/L)		10	—		—		—	
クロム及びその化合物 (mg/L)		2	—		—		—	
アンモニア性窒素、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/L)		380	—		—		—	
窒素含有量 (mg/L)		—	—		—		—	
リン含有量 (mg/L)		—	—		—		—	

○ 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。

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)	登米市 迫川左岸					
		石越1		石越2		石越4	
		石越第1		石越第2		石越第4	
		平均	回数	平均	回数	平均	回数
水温 (°C)	45℃未満	17.8	4	17.7	4	18.7	4
水素イオン濃度 (pH)	5を超え9未満	6.9	4	7.1	4	7.3	4
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)	600未満	150	4	210	4	220	4
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)	—	68	4	120	4	120	4
浮遊物質 (SS) (mg/L)	600未満	47	4	170	4	210	4
よう素消費量 (mg/L)	220未満	22	4	50	4	67	4
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/L)	60以下	16	4	32	4	25	4
塩素イオン (mg/L)	—	—		—		—	
陰イオン界面活性剤 (mg/L)	—	—		—		—	
カドミウム及びその化合物 (mg/L)	0.03	—		—		—	
シアン化合物 (mg/L)	1	—		—		—	
有機リン (mg/L)	1	—		—		—	
鉛及びその化合物 (mg/L)	0.1	—		—		—	
六価クロム化合物 (mg/L)	0.5	—		—		—	
ひ素及びその化合物 (mg/L)	0.1	—		—		—	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/L)	0.005	—		—		—	
アルキル水銀化合物 (mg/L)	不検出	—		—		—	
ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	0.003	—		—		—	
トリクロロエチレン (mg/L)	0.3	—		—		—	
テトラクロロエチレン (mg/L)	0.1	—		—		—	
ジクロロメタン (mg/L)	0.2	—		—		—	
四塩化炭素 (mg/L)	0.02	—		—		—	
1, 2-ジクロロエタン (mg/L)	0.04	—		—		—	
1, 1-ジクロロエチレン (mg/L)	1	—		—		—	
シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.4	—		—		—	
1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/L)	3	—		—		—	
1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/L)	0.06	—		—		—	
1, 3-ジクロロプロペン (mg/L)	0.02	—		—		—	
1, 4-ジオキサン (mg/L)	0.5	—		—		—	
チウラム (mg/L)	0.06	—		—		—	
シマジン (mg/L)	0.03	—		—		—	
チオベンカルブ (mg/L)	0.2	—		—		—	
ベンゼン (mg/L)	0.1	—		—		—	
セレン及びその化合物 (mg/L)	0.1	—		—		—	
ほう素及びその化合物 (mg/L)	10	—		—		—	
ふっ素化合物 (mg/L)	8	—		—		—	
フェノール類 (mg/L)	5	—		—		—	
銅及びその化合物 (mg/L)	3	—		—		—	
亜鉛及びその化合物 (mg/L)	5	—		—		—	
鉄及びその化合物 (溶解性) (mg/L)	10	—		—		—	
マンガン及びその化合物 (溶解性) (mg/L)	10	—		—		—	
クロム及びその化合物 (mg/L)	2	—		—		—	
アンモニア性窒素、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/L)	100	—		—		—	
窒素含有量 (mg/L)	—	—		—		—	
磷含有量 (mg/L)	—	—		—		—	

○ 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。

石越6		石越7		石越8	
石越第6		石越第7		石越第8	
平均	回数	平均	回数	平均	回数
21.1	4	18.4	4	20.2	4
7.0	4	7.1	4	7.5	4
190	4	220	4	220	4
92	4	100	4	100	4
200	4	140	4	180	4
42	4	65	4	56	4
13	4	23	4	20	4
—		48	1	—	
—		1.9	1	—	
—		0.003未満	1	—	
—		0.1未満	1	—	
—		0.1未満	1	—	
—		0.01未満	1	—	
—		0.05未満	1	—	
—		0.01	1	—	
—		0.0005未満	1	—	
—		0.0005未満	1	—	
—		0.0005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	—	
—		0.001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	—	
—		0.006未満	1	—	
—		0.003未満	1	—	
—		0.02未満	1	—	
—		0.001未満	1	—	
—		0.01未満	1	—	
—		1未満	1	—	
—		0.8未満	1	—	
—		0.5未満	1	—	
—		0.1未満	1	—	
—		0.1	1	—	
—		0.3未満	1	—	
—		0.1未満	1	—	
—		0.1未満	1	—	
—		37	1	—	
—		49	1	—	
—		5.5	1	—	

6. 汚泥の中試験

(1) 試験内容

採取場所 項目	脱水機 供給汚泥	脱水ケーキ	脱水ろ液
pH	中		中
SS			中
T-S	中	中	
VTS	中	中	
含水率		中	

(注) 中：中試験 (2回/月)

(2) 試験結果

項目 年月	脱水機供給汚泥 (汚泥貯留槽 → 脱水機)			脱水ケーキ (脱水機 → 搬出)		脱水ろ液
	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	含水率 (%)	VTS/T-S (%)	SS (mg/L)
H27. 4	6.3	1.2	86	82.6	86	220
5	6.2	1.2	86	83.4	85	140
6	6.3	1.2	85	83.3	83	120
7	6.4	1.2	85	83.2	84	140
8	6.4	1.2	85	83.1	84	200
9	6.5	1.2	84	82.1	84	320
10	6.5	1.2	83	82.2	83	400
11	6.2	1.2	86	82.1	85	580
12	6.3	1.2	86	81.8	85	630
H28. 1	6.4	1.1	87	82.2	86	660
2	6.4	1.1	87	81.8	87	550
3	6.4	1.1	88	82.0	87	870
平均	6.4	1.2	86	82.5	85	400
最大	6.5	1.2	88	83.4	87	870
最小	6.2	1.1	83	81.8	83	120
検体数	24	24	24	24	24	24

7. 汚泥精密試験

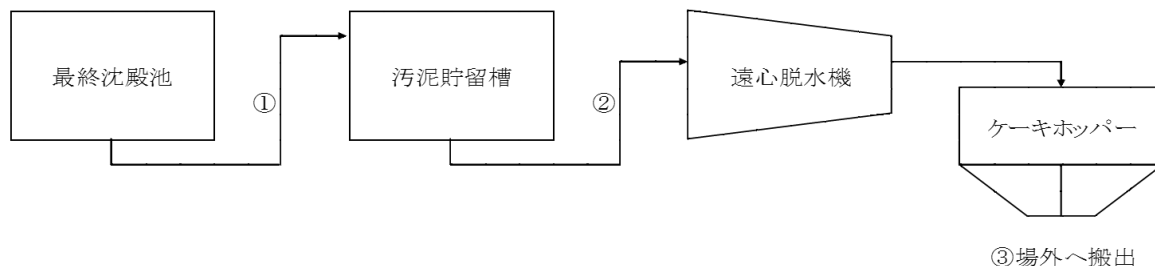
(1) 汚泥溶出試験

項目		年月日		参考 (産業廃棄物判定基準)
		H27.5.13	H27.12.9	
pH		4.4	5.8	—
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	0.005	0.3
水銀又はその化合物		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	0.0001未満	0.0001未満	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未満	0.1
1、4-ジオキサン	mg/L	0.006未満	0.006未満	0.5
セレン及びその化合物	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.3

(2) 汚泥全量試験

項目		年月日						平均	参考 (肥料取締法基準)
		H27.5.13	H27.7.8	H27.9.9	H27.11.11	H28.1.15	H28.3.9		
カドミウム含有量	mg/kg・DS	0.8	0.9	1.0	0.9	0.8	0.9	0.9	5
鉛含有量	mg/kg・DS	11	14	19	15	12	11	14	100
ひ素含有量	mg/kg・DS	4.4	5.6	5.8	5.9	5.5	5.5	5.5	50
銅含有量	mg/kg・DS	300	320	310	350	330	320	320	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	300	360	360	340	310	300	330	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.21	0.24	0.28	0.27	0.23	0.20	0.24	2
クロム含有量	mg/kg・DS	33	46	50	37	31	15	35	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	11	13	13	13	11	11	12	300
含水率	%	83.1	83.0	82.2	81.7	82.1	81.9	82.3	—

8. 汚泥発生量



区分 (汚泥経路)	①余剰汚泥 (最終沈殿池 → 汚泥貯留槽)		②脱水機供給汚泥 (汚泥貯留槽 → 脱水機)		③脱水ケーキ (脱水機 → 搬出)			脱水ケーキ搬出先			
	引抜量	濃度 (%)	供給量 (m ³)	濃度 (%)	汚泥量 (t)	含水率 (%)	乾泥量 (t)	三菱マテリアル (t)	太平洋セメント (t)	日本環境 (t)	ジャパンサイクル (t)
H27. 4	2,111	-	2,110	1.3	144.66	82.8	24.88	110.04	0.00	0.00	34.62
5	1,761	-	1,758	1.4	145.75	82.9	24.92	34.25	8.66	0.00	102.84
6	1,724	-	1,727	1.4	131.07	82.8	22.54	97.89	0.00	0.00	33.18
7	1,854	-	1,954	1.3	134.75	82.8	23.18	101.00	0.00	0.00	33.75
8	1,723	-	1,725	1.3	123.69	82.9	21.15	24.87	41.00	0.00	57.82
9	1,781	-	1,801	1.3	126.14	82.6	21.95	92.39	0.00	0.00	33.75
10	1,331	-	1,329	1.3	101.11	82.5	17.69	58.64	8.42	0.00	34.05
11	1,472	-	1,471	1.3	93.23	82.3	16.50	59.40	0.00	0.00	33.83
12	1,571	-	1,569	1.3	117.99	82.2	21.00	67.09	17.04	0.00	33.86
H28. 1	1,217	-	1,215	1.4	93.07	82.1	16.66	33.79	25.44	0.00	33.84
2	1,681	-	1,681	1.5	126.47	82.3	22.39	92.61	0.00	0.00	33.86
3	1,845	-	1,834	1.4	142.40	82.3	25.20	108.66	0.00	0.00	33.74
合計	20,071	-	20,174	-	1,480.33	-	258.07	880.63	100.56	0.00	499.14
平均	1,673	-	1,681	1.2	123.36	82.6	21.51	73.39	8.38	0.00	41.60
最大	2,111	-	2,110	1.5	145.75	82.9	25.20	110.04	41.00	0.00	102.84
最小	1,217	-	1,215	1.3	93.07	81.9	16.50	24.87	0.00	0.00	33.18

区分 項目 年月	沈砂量			しき量		
	浄化センター(t)	ポンプ場(t)	合計(t)	浄化センター(t)	ポンプ場(t)	合計(t)
H27. 4	0	0	0	0	0.00	0.00
5	0	0	0	0	0.00	0.00
6	0	0	0	0	1.41	1.41
7	0	0	0	0	0.00	0.00
8	0	0	0	0	1.32	1.32
9	0	0	0	0	0.00	0.00
10	0	0	0	0	1.43	1.43
11	0	0	0	0	0.00	0.00
12	0	0	0	0	1.41	1.41
H28. 1	0	0	0	0	0.00	0.00
2	0	0	0	0	1.60	1.60
3	0	0	0	0	0.00	0.00
合計	0	0	0	0	7.17	7.17
平均	0	0	0	0	0.60	0.60
最大	0	0	0	0	1.60	1.60
最小	0	0	0	0	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	0.08	mg/L	JIS K 0102 42.2
亜硝酸性窒素	0.01	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	0.1	mg/L	JIS K 0102 45.4
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
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

汚泥全量試験

項 目	定量下限値		分析方法
カドミウム含有量	0.1	mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 55.3
鉛含有量	1	mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 54.3
ひ素含有量	0.2	mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 61.3
銅含有量	2	mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 52.4
亜鉛含有量	5	mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 53.3
総水銀含有量	0.03	mg/kg・DS	下水試験方法第3編第2章第6節3
クロム含有量	0.4	mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 65.1.4
ニッケル含有量	0.5	mg/kg・DS	下水試験方法第5編第2章、JIS K 0102 59.3

(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)	mg/L		0.5	JIS K 0102 17
浮遊物質量(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
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 100 以上については、101 として計算した。

10. 水質検査用主要機器 (台帳価格 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 BX50-33-DIC	H12.3.10

11. 河川調査

石越浄化センターでは、迫川水系の夏川に放流している。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。

(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27年8月26日

冬季：平成28年1月22日

②調査内容

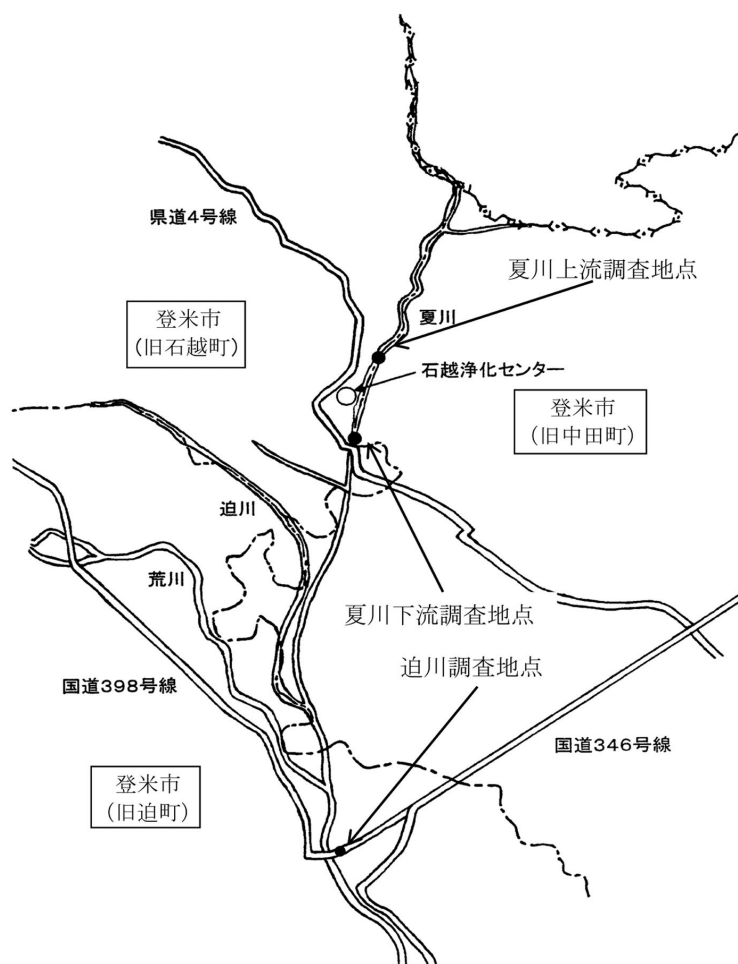
各調査の検査内容は、以下のとおり。

河川水質調査

各測定点とも、表層（水面下0.5m）で採取した。

検査項目は、水温、生物化学的酸素要求量等の13項目とした。

(2) 調査地点



(3) 調査結果

1) 夏川調査結果

①夏川上流

項目	測点	夏川上流		環境基準 (河川A類型)
		平成27年8月26日	平成28年1月22日	
pH	-	6.7	6.8	6.5以上 8.5以下
水温	(°C)	21.5	2.5	—
浮遊物質量(SS)	(mg/L)	21	22	25mg/L以下
化学的酸素要求量(COD)	(mg/L)	6.5	6.7	—
生物学的酸素要求量(BOD)	(mg/L)	1.4	2.7	2mg/L以下
溶存酸素量(DO)	(mg/L)	7.0	11.5	7.5mg/L以上
アンモニア性窒素(NH ₄ -N)	(mg/L)	0.3	0.3	—
亜硝酸性窒素(NO ₂ -N)	(mg/L)	0.07	0.06未満	—
硝酸性窒素(NO ₃ -N)	(mg/L)	0.37	0.68	—
総窒素(T-N)	(mg/L)	0.76	1.5	—
総リン(T-P)	(mg/L)	0.12	0.15	—
大腸菌群数	(MPN/100mL)	110,000	11,000	1,000MPN/100mL以下
塩化物イオン(Cl ⁻)	(mg/L)	12	24	—

②夏川下流

項目	測点	夏川下流		環境基準 (河川A類型)
		平成27年8月26日	平成28年1月22日	
pH	-	6.7	6.8	6.5以上 8.5以下
水温	(°C)	21.0	2.5	—
浮遊物質量(SS)	(mg/L)	23	23	25mg/L以下
化学的酸素要求量(COD)	(mg/L)	6.6	6.7	—
生物学的酸素要求量(BOD)	(mg/L)	1.3	2.7	2mg/L以下
溶存酸素量(DO)	(mg/L)	7.0	11.7	7.5mg/L以上
アンモニア性窒素(NH ₄ -N)	(mg/L)	0.2	0.3	—
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)	0.36	0.74	—
総窒素(T-N)	(mg/L)	0.77	1.4	—
総リン(T-P)	(mg/L)	0.13	0.16	—
大腸菌群数	(MPN/100mL)	79,000	11,000	1,000MPN/100mL以下
塩化物イオン(Cl ⁻)	(mg/L)	12	24	—

今回の調査結果を環境基準（夏川（放流口上流及び放流口下流）：河川環境基準のA類型に指定）と比較すると両地点とも大腸菌群数が環境基準を超過し、また両地点とも冬季に生物学的酸素要求量が環境基準を超えていた。

2) 迫川調査結果

項目	測点	迫川		環境基準 (河川B類型)
		平成27年8月26日	平成28年1月22日	
pH	-	7.1	7.1	6.5以上 8.5以下
水温	(°C)	20.5	3.5	—
浮遊物質量(SS)	(mg/L)	12	8.7	25mg/L以下
化学的酸素要求量(COD)	(mg/L)	3.0	3.5	—
生物学的酸素要求量(BOD)	(mg/L)	1.0	1.7	3mg/L以下
溶存酸素量(DO)	(mg/L)	8.5	12.7	5mg/L以上
アンモニア性窒素(NH ₄ -N)	(mg/L)	0.2	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)	0.27	0.32	—
総窒素(T-N)	(mg/L)	0.47	0.68	—
総リン(T-P)	(mg/L)	0.07	0.07未満	—
大腸菌群数	(MPN/100mL)	24,000	7,900	5,000MPN/100mL以下
塩化物イオン(Cl ⁻)	(mg/L)	8.0	11	—

今回の調査結果を環境基準（迫川：河川環境基準の B 類型に指定）と比較すると大腸菌群数が環境基準を超過していた。

12. 汚泥放射能測定

(1) 汚泥放射能

測定者 株式会社 アイ・ケー・エス

(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
H27.6.8	検出限界未満 (検出限界:8.1)	検出限界未満 (検出限界:8.0)	検出限界未満	セメント利用可
H27.9.8	検出限界未満 (検出限界:9.8)	検出限界未満 (検出限界:9.9)	検出限界未満	セメント利用可
H27.12.7	検出限界未満 (検出限界:8.6)	9.6	9.6	セメント利用可
H28.3.7	検出限界未満 (検出限界:13)	検出限界未満 (検出限界:11)	検出限界未満	セメント利用可

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

(2) その他

汚染稲わらの一時保管

概要：東京電力福島原子力発電所事故が原因で放射性物質に汚染された稲わらの隔離一時保管場所として石越浄化センター敷地内の一部を使用したいとの農林水産部からの申請により、登米市の旧石越町分の汚染稲わらの保管を受け入れている。当初、保管期間 2 年間の予定であったが、平成 25 年 10 月協議により保管期間を 2 年間延長、更に平成 27 年 10 月協議により平成 29 年 3 月 31 日まで再度の延長となった。

使用期間：平成 23 年 10 月 28 日～平成 29 年 3 月 31 日

保管場所：中田栗駒線に面する南西側敷地

保管施設：パイプハウス 10 棟建設

保管方法：地下水汚染及び飛散防止措置として、ラップフィルムで被覆した稲わらを遮水シートを敷いたハウス内に保管。

管理：施設の管理及び空間放射線量測定は、東部家畜保健衛生所及び登米市が行う。

保管状況

	保管ロール数(個)	稲わら量(kg)*
H26末現在保管数	2,760	358,800

* 1 ロール 130 kg 換算

迫川流域下水道維持管理年報

平成 27 年度版

編 集 宮城県東部下水道事務所
石巻市蛇田字新ノ切 5 番地の 2
TEL 0225 - 23 - 7381

編集協力 (株)アイ・ケー・エス (旧社名石巻環境サービス(株))
一般財団法人 宮城県下水道公社

