

迫 川 流 域

下 水 道



I 迫川流域下水道の概要

1. 迫川流域下水道の沿革と現状

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、令和 17 年度を計画目標年次とし、計画処理面積 2,186.7 ha、計画人口 24,400 人、計画日最大処理能力 14,475 m^3 となっています。令和 2 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、最大汚水処理能力は 9,650 m^3 /日です。

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、55,470m、管渠口径は最大 1,200mm、最小 150mm です。

管路施設は、基本的には自然流下方式を採用していますが、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。

令和 2 年度の日平均汚水流入量は 6,946 m^3 でした。脱水汚泥は、年間 1,695.75t 発生し、セメント原料化等により全量有効利用しています。

※公共下水道と流域下水道について

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

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

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

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

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
H 3. 5.16	迫流域下水道建設促進協議会設立
H 4. 4. 1	築館土木事務所に下水道担当(建設課第四係)設置
H 5. 4. 1	迫川流域下水道事業採択
H 5.12. 1	迫川流域下水道連絡協議会設立
H 5.12. 9	迫川流域下水道事業都市計画法認可
H 5.12.27	迫川流域下水道事業下水道法認可
H 6. 4. 1	築館土木事務所に建設第二課第二係を設置
H 8. 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届出
H30. 3.30	迫川流域下水道事業計画第七回変更届出
R 2.12.21	迫川流域下水道事業計画第八回変更届出

2. 下水道の普及活動

(1) 関連市普及状況

下水道普及及び水洗化普及状況

令和2年度末現在(令和3年4月1日公示分含まず)

項目 市町名	行政区域 人口 A(人)	処理区域 人口 B(人)	水洗化 人口 C(人)	処理人口 普及率 B/A(%)	処理率 C/A(%)	水洗化率 C/B(%)
登米市	4,576	2,145	1,471	46.9	32.1	68.6
栗原市	57,738	26,609	19,305	46.1	33.4	72.6
計	62,314	28,754	20,776	46.1	33.3	72.3

(2) 処理施設の公開

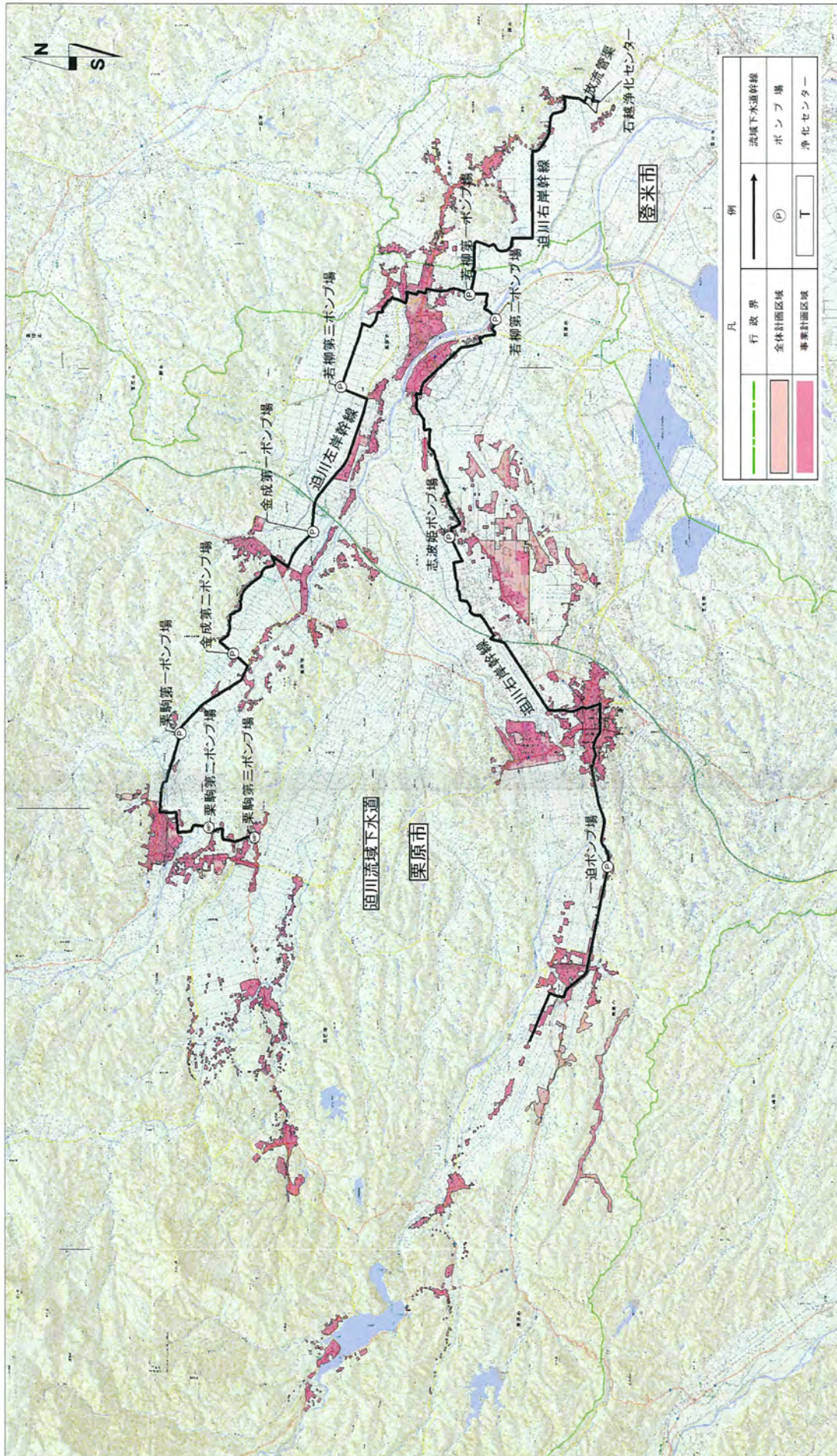
県内外の下水道関係者, その他各種団体からの施設見学の状況は次のとおりである。

令和2年度 施設見学者一覧表

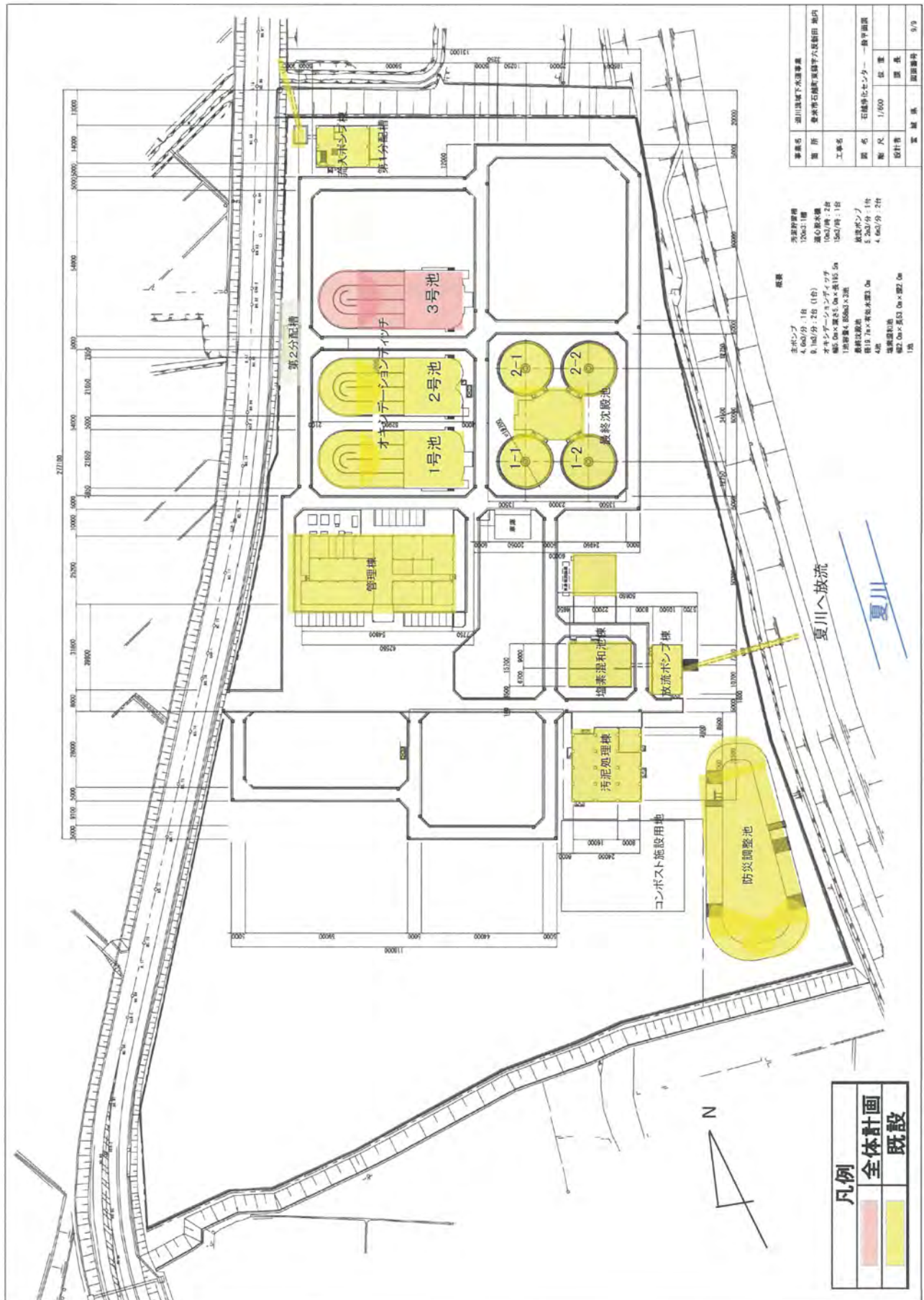
単位;人(件数)

区 分	団 体			一般	下水道 関係者	合計
	小学生	中学~大学生	その他			
管 内	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
県 内	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
そ の 他	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
計	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)

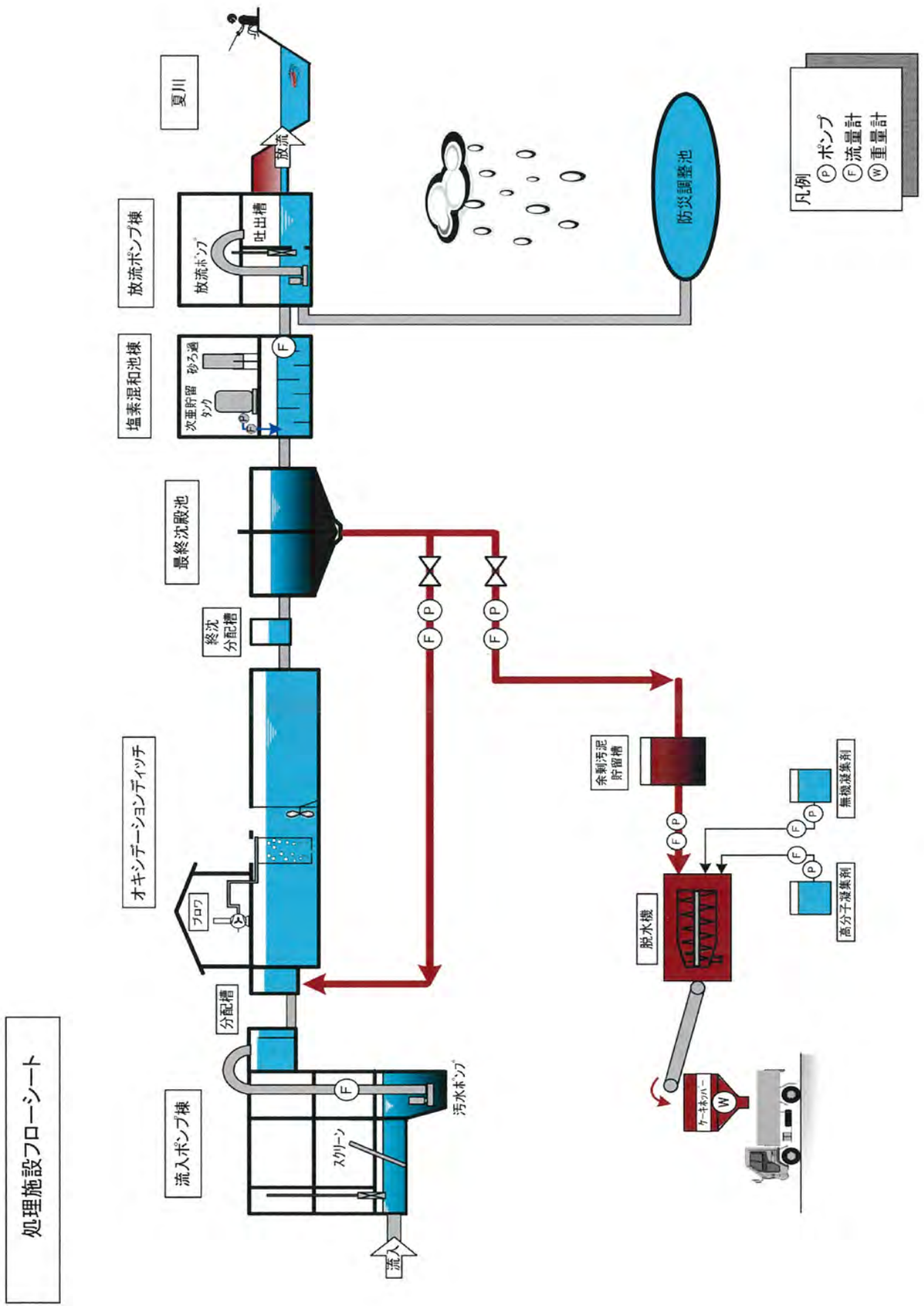
3. 迫川流域下水道一般図



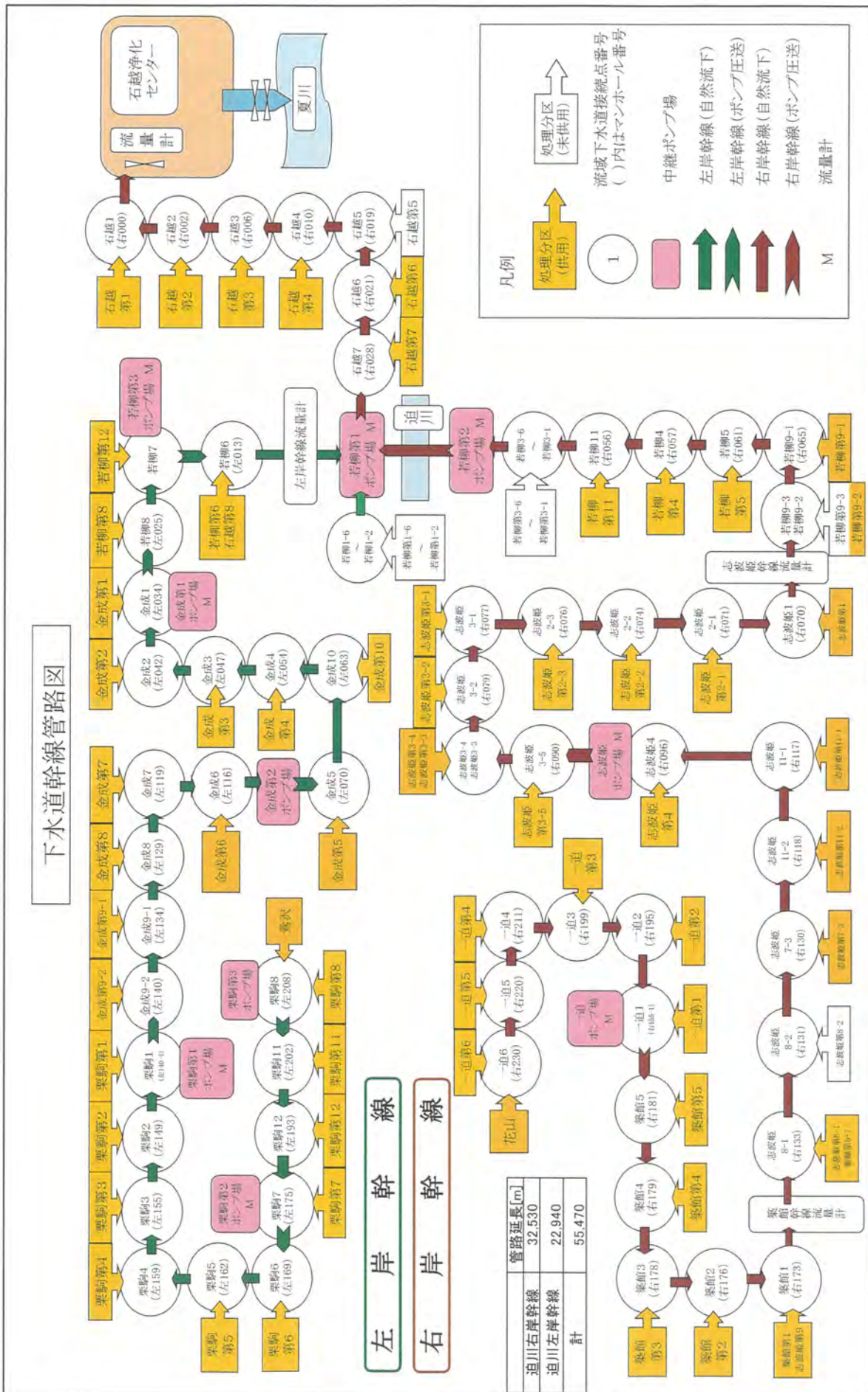
4. 石越浄化センター全体計画図



5. 処理施設フローシート



6. 下水道幹線管路図



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 (令和17年度)		事 業 認 可 計 画 (令和7年度)		令和2年度までの実績	
	処理区域面積	2,186.7	ha	1,795.5	ha	処理区域面積
処理人口	24,400	人	26,163	人	処理区域人口	28,754 人
処理能力	14,475	m ³ /日	14,475	m ³ /日	処理能力	9,650 m ³ /日
処理場	3	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 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×3池 14,575 m ³ 28.9 時間 (平成47年時値)	5.0m幅×5.0m深×195.5m長×2池 9,716 m ³ 24.2 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 φ19.7m×有効水深3m×4池 9.93 m ³ /m ² ・日 7.3 時間 48.9 m ³ /m・日 (平成47年時値)	φ19.7m×有効水深3m×4池 7.91 m ³ /m ² ・日 9.1 時間 39.0 m ³ /m・日

施設名	全体計画	現況
最終沈殿池棟	1棟 鉄筋コンクリート造 地上1階、地下1階 建築面積 164.10㎡ 延床面積 464.04㎡	同左
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 9.1m ³ /min×1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 15 m ³ /hr×1台 No.2 10 m ³ /hr×2台	遠心脱水 10 m ³ /hr×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		事業計画				接続箇所
		起点	終点	処理分区分	接続点	管 径 (mm)		
						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 築師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11-2	志波姫11-2	800	150	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

(令和3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)
49.09	695	261	令和元年度末	33.35	472	170	7	177
			令和2年度	1.11	16	6	0	6
			計	34.46	488	176	7	183
58.04	542	275	令和元年度末	60.00	560	275	0	275
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	60.00	560	275	0	275
12.52	146	57	令和元年度末	8.80	103	37	3	40
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.80	103	37	3	40
11.88	173	66	令和元年度末	14.38	209	75	5	80
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	14.38	209	75	5	80
70.01	813	175	令和元年度末	51.26	439	158	5	163
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	51.26	439	158	5	163
43.36	685	257	令和元年度末	35.81	566	204	8	212
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	35.81	566	204	8	212
16.41	188	71	令和元年度末	15.16	174	62	4	66
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	15.16	174	62	4	66
35.87	923	546	令和元年度末	32.05	825	383	90	473
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	32.05	825	383	90	473
32.23	422	288	令和元年度末	31.88	417	194	91	285
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	31.88	417	194	91	285
9.76	178	113	令和元年度末	9.43	173	81	28	109
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	9.43	173	81	28	109
18.28	287	191	令和元年度末	16.73	262	122	48	170
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	16.73	262	122	48	170
62.73	1,459	863	令和元年度末	53.35	1,241	577	153	730
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	53.35	1,241	577	153	730
8.50	224	88	令和元年度末	8.24	217	85	0	85
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.24	217	85	0	85
98.73	1,849	1,141	令和元年度末	65.35	1,225	569	185	754
			令和2年度	0.59	12	0	1	1
			計	65.94	1,237	569	186	755
5.91	44	38	令和元年度末	4.78	36	17	14	31
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	4.78	36	17	14	31
30.71	498	198	令和元年度末	31.44	510	201	1	202
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	31.44	510	201	1	202
0.41	7	2	令和元年度末	0.00	0	0	0	0
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
5.58	96	38	令和元年度末	0.46	8	3	0	3
			令和2年度	2.39	41	16	0	16
			計	2.85	49	19	0	19
1.07	13	5	令和元年度末	0.93	11	4	0	4
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.93	11	4	0	4
1.84	33	13	令和元年度末	1.84	33	13	0	13
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.84	33	13	0	13

(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	150	栗原市志波姫 北郷屋敷前
				志波姫第3-3	志波姫3-3	900	150	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	150	栗原市志波姫 北伊豆野
				若柳第9-3	若柳第9-3	900		栗原市若柳 字川南上堤
				若柳第9-2	若柳第9-2	900	200	栗原市若柳 字川南上堤
				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
				若柳第3 (3-6~3-1)	若柳3 (3-6~3-1)	900		栗原市若柳 字川南川原 他
				右岸 計				

(令和3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)
92.72	670	264	令和元年度末	85.86	621	244	1	245
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	85.86	621	244	1	245
4.87	54	22	令和元年度末	3.35	37	15	0	15
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.35	37	15	0	15
1.08	30	12	令和元年度末	0.65	18	7	0	7
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.65	18	7	0	7
0.56	12	5	令和元年度末	0.51	11	5	0	5
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.51	11	5	0	5
0.56	17	7	令和元年度末	0.51	15	6	0	6
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.51	15	6	0	6
0.32	17	7	令和元年度末	0.29	15	6	0	6
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.29	15	6	0	6
0.63	17	7	令和元年度末	0.33	9	4	0	4
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.33	9	4	0	4
82.22	767	4	令和元年度末	0.10	1	0	0	0
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.10	1	0	0	0
10.36	174	69	令和元年度末	8.86	149	59	0	59
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.86	149	59	0	59
0.13	17	7	令和元年度末	0.13	17	7	0	7
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.13	17	7	0	7
3.30	55	28	令和元年度末	0.00	0	0	0	0
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
4.02	98	46	令和元年度末	0.69	17	7	0	7
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.69	17	7	0	7
0.36	69	28	令和元年度末	0.00	0	0	0	0
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
40.26	668	335	令和元年度末	29.79	494	195	53	248
			令和2年度	0.68	11	3	0	3
			計	30.47	505	198	53	251
32.49	458	239	令和元年度末	33.04	466	184	59	243
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	33.04	466	184	59	243
1.39	79	33	令和元年度末	0.59	34	13	1	14
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.59	34	13	1	14
6.16	83	44	令和元年度末	0.00	0	0	0	0
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
854.36	12,560	5,843	令和元年度末	639.94	9,385	3,982	756	4,738
			令和2年度	4.77	80	25	1	26
			計	644.71	9,465	4,007	757	4,764

(その3)

→ つづく

市町名	接続幹線	位置		処理分区	接続点	管 径 (mm)		接続箇所
		起点	終点			管 径 (mm)		
						流域下水管	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	150×2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	250	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
				若柳第1 (1-6~1-2)	若柳1 (1-6~1-2)	800		栗原市若柳 字川北新中谷地
左岸 計								
栗原市 計								

(令和3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)
46.71	786	342	令和元年度末	32.58	548	208	22	230
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	32.58	548	208	22	230
157.83	1,903	799	令和元年度末	158.40	1,910	726	73	799
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	158.40	1,910	726	73	799
3.50	65	27	令和元年度末	3.14	58	21	3	24
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.14	58	21	3	24
0.10	7	2	令和元年度末	0.10	7	2	0	2
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.10	7	2	0	2
45.02	878	375	令和元年度末	23.57	459	174	15	189
			令和2年度	1.26	25	1	0	1
			計	24.83	484	175	15	190
17.78	270	115	令和元年度末	10.51	160	61	7	68
			令和2年度	0.13	2	1	0	1
			計	10.64	162	62	7	69
11.44	202	85	令和元年度末	10.50	185	71	7	78
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	10.50	185	71	7	78
63.03	1,087	459	令和元年度末	60.58	1,045	398	43	441
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	60.58	1,045	398	43	441
3.89	27	13	令和元年度末	3.70	26	9	3	12
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.70	26	9	3	12
3.10	70	30	令和元年度末	3.10	70	27	3	30
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.10	70	27	3	30
1.47	60	24	令和元年度末	0.70	29	11	0	11
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.70	29	11	0	11
4.05	93	38	令和元年度末	1.87	72	27	1	28
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.87	72	27	1	28
1.65	42	17	令和元年度末	1.40	53	20	1	21
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.40	53	20	1	21
3.20	57	23	令和元年度末	3.20	84	31	2	33
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.20	84	31	2	33
55.17	531	266	令和元年度末	52.63	736	273	72	345
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	52.63	736	273	72	345
3.40	10	6	令和元年度末	3.40	15	6	3	9
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.40	15	6	3	9
1.81	197	76	令和元年度末	3.09	436	161	3	164
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.09	436	161	3	164
2.00	25	10	令和元年度末	2.00	37	14	2	16
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.00	37	14	2	16
7.20	70	30	令和元年度末	7.20	103	38	6	44
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	7.20	103	38	6	44
50.04	863	661	令和元年度末	52.70	1,328	491	336	827
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	52.70	1,328	491	336	827
37.73	484	246	令和元年度末	31.96	613	229	26	255
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	31.96	613	229	26	255
46.86	736	301	令和元年度末	32.25	597	221	25	246
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	32.25	597	221	25	246
59.13	564	329	令和元年度末	39.61	378	149	56	205
			令和2年度	1.70	16	5	0	5
			計	41.31	394	154	56	210
39.65	558	221	令和元年度末	39.65	558	221	0	221
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	39.65	558	221	0	221
122.69	2,231	1,099	令和元年度末	95.63	1,739	686	165	851
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	95.63	1,739	686	165	851
10.13	164	83	令和元年度末	0.00	0	0	0	0
			令和2年度	3.71	60	17	0	17
			計	3.71	60	17	0	17
798.58	11,980	5,677	令和元年度末	673.47	11,246	4,275	874	5,149
			令和2年度	6.80	103	24	0	24
			計	680.27	11,349	4,299	874	5,173
1,652.94	24,540	11,520	令和元年度末	1,313.41	20,631	8,257	1,630	9,887
			令和2年度	11.57	183	49	1	50
			計	1,324.98	20,814	8,306	1,631	9,937

(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								

(令和3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)
49.74	591	187	令和元年度末	48.00	583	180	0	180
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	48.00	583	180	0	180
12.24	145	46	令和元年度末	10.85	142	39	1	40
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	10.85	142	39	1	40
35.88	427	184	令和元年度末	31.11	376	118	44	162
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	31.11	376	118	44	162
2.30	27	8	令和元年度末	0.88	10	3	0	3
			令和2年度	0.65	7	2	0	2
			計	1.53	17	5	0	5
8.66	103	32	令和元年度末	8.38	100	31	0	31
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.38	100	31	0	31
7.10	84	26	令和元年度末	6.77	80	25	0	25
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	6.77	80	25	0	25
23.50	279	88	令和元年度末	23.23	276	87	0	87
			令和2年度	0.00	0	0	0	0
			計	23.23	276	87	0	87
139.42	1,656	571	令和元年度末	129.22	1,567	483	45	528
			令和2年度	0.65	7	2	0	2
			計	129.87	1,574	485	45	530
1,792.36	26,196	12,091	令和元年度末	1,442.63	22,198	8,740	1,675	10,415
			令和2年度	12.22	190	51	1	52
			計	1,454.85	22,388	8,791	1,676	10,467

4. 流域関連公共下水道に接続している特定事業場等数

(令和3年3月31日現在)

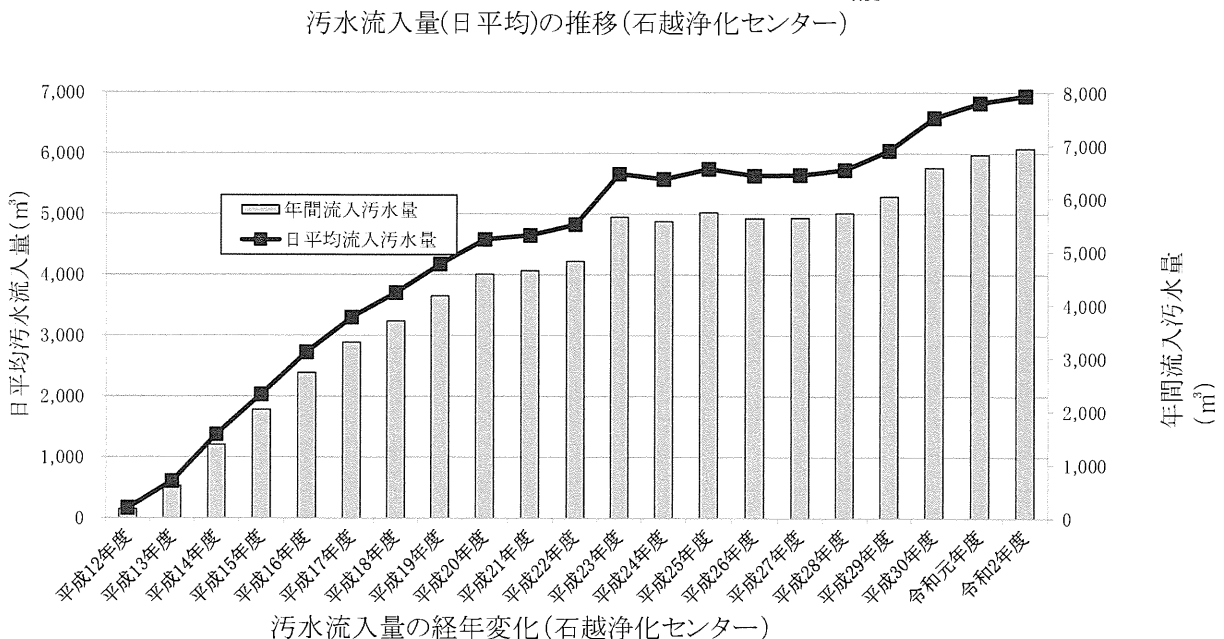
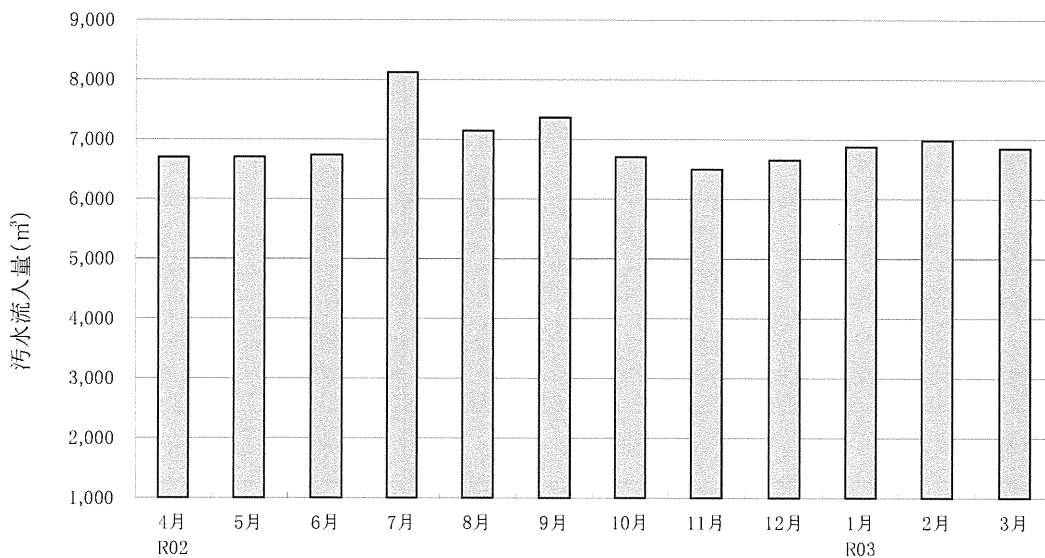
特定施設番号	施設の種類	登米市	栗原市	計
1	鉱業又は水洗炭業		1	1
2	畜産食料品製造業		1	1
10	飲料製造業		1	1
17	豆腐・煮豆製造業		1	1
19	繊維製品製造業		1	1
65	酸又はアルカリによる表面処理施設		1	1
66-4	共同調理場		2	2
67	洗濯業		2	2
68	自動式現像洗浄施設		1	1
71	自動式車両洗浄施設		2	2
	小 計	0	13	13
要綱別記2-2	集団給食施設		2	2
要綱別記2-8	病院の廃液の処理施設 (有害物質を取り扱うものに限る)		1	1
	小 計	0	3	3
	合 計	0	16	16

5. 汚水流入量

(単位：m³)

市町名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10
登米市	44,215	42,378	34,107	52,116	44,493	45,525	41,918
栗原市	156,810	165,505	168,072	199,651	176,982	175,423	165,864
合計	201,025	207,883	202,179	251,767	221,475	220,948	207,782
日平均	6,701	6,706	6,739	8,122	7,144	7,365	6,703

市町名 \ 月	11	12	1	2	3	合計	日平均
登米市	36,392	35,089	43,651	40,763	41,699	502,346	1,376
栗原市	158,592	171,278	169,501	154,821	170,577	2,033,076	5,570
合計	194,984	206,367	213,152	195,584	212,276	2,535,422	6,946
日平均	6,499	6,657	6,876	6,985	6,848	6,946	-



Ⅲ 維持管理

1. 業務委託

番号	業務名	委託金額 (単位:円)	委託期間	受託者名	備考
1	脱水ケーキ処分業務委託	7,522,933	令和2年4月1日 ～ 令和3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	8,842,152	令和2年4月1日 ～ 令和3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	5,557,186	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	ジャパンサイクル株式会社	
4	脱水ケーキ運搬業務委託	70,301	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	宮石運輸株式会社	
5	脱水ケーキ運搬業務委託	6,741,158	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	若清テクノ株式会社	
6	しさ沈砂処分業務委託	333,960	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	鈴木工業株式会社	
7	しさ沈砂運搬業務委託	133,584	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	志賀建設工業(株)	
8	一般ゴミ収集運搬処分業務委託	31,284	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	(協)県北清掃公社	
9	機械警備業務委託	343,200	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	ワールド警備保障(株)	
10	産業廃棄物収集運搬処分業務委託	2,475	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	旭興産(株)	
11	産業廃棄物運搬処分業務委託	0	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	アサヒプリテック(株)	
12	産業廃棄物運搬処分業務委託	0	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	重吉興業(株)	
13	産業廃棄物運搬処分業務委託	0	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	(株)万力 仙台支店	
14	産業廃棄物運搬処分業務委託	0	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	斎武商店(株)	
15	精密汚泥試験業務委託	2,779,333	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	(一財)宮城県下水道公社	
16	汚泥等放射能測定業務委託	33,880	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	東北緑化環境保全株式会社	
17	脱水設備保守点検業務委託	931,700	令和2年4月1日 ～ 令和2年10月31日	JFEエンジニアリング(株)東北支店	合計から除く
18	中央監視制御装置保守点検業務委託	3,844,170	令和2年4月1日 ～ 令和3年3月31日	日新電機(株)東北支店	
19	建築機械設備保守点検業務委託	1,650,000	令和2年5月1日 ～ 令和3年3月31日	自社施行	
20	消防設備保守点検業務委託	522,500	令和2年5月21日 ～ 令和3年3月31日	(有)東北エンジニア	
21	自動ドア保守点検業務委託	132,000	令和2年5月25日 ～ 令和3年3月31日	フルテック(株)仙台支店	
22	電話交換機保守点検業務委託	178,640	令和2年5月25日 ～ 令和3年3月31日	日東通信(株)	
23	管理棟清掃業務委託	340,560	令和2年5月25日 ～ 令和3年3月31日	(有)ダスキンサカ	
24	水処理機械・消毒・放流設備保守点検業務委託	6,629,700	令和2年6月26日 ～ 令和2年12月25日	JFEエンジニアリング(株)東北支店	
25	河川・海域調査業務委託	278,300	令和2年7月1日 ～ 令和3年3月31日	北日本環境整備(株)	

26	無停電電源装置保守点検業務委託	704,000	令和2年7月10日 ～ 令和3年3月31日	日新電機(株)東北支店	
27	処理場・ポンプ場汚水ポンプ設備保守点検業務委託	13,358,620	令和2年7月31日 ～ 令和3年3月31日	新明和アクアテクサービス(株)東北センター	
28	脱臭設備保守点検業務委託	5,445,000	令和2年8月5日 ～ 令和3年3月31日	自社施工	
29	高低圧盤保守点検委託業務	1,028,500	令和2年8月11日 ～ 令和3年3月31日	(一財)電気保安協会宮城事業本部	
30	ポンプ場汚水ポンプ設備保守点検業務委託	5,940,000	令和2年8月28日 ～ 令和3年3月31日	クボタ機工(株)東北営業所	
31	若柳第3ポンプ場汚水ポンプ設備保守点検業務委託	4,950,000	令和2年9月23日 ～ 令和3年3月31日	(株)荏原製作所仙台支店	
32	電気設備保守点検業務委託	2,328,370	令和2年10月21日 ～ 令和3年3月31日	東芝インフラシステムズ(株)東北支社	
33	処理場・ポンプ場池清掃業務委託	1,870,000	令和2年11月27日 ～ 令和3年3月31日	志賀建設工業(株)	
	計	81,591,806			

2. 維持管理市負担金

(1) 負担金単価

迫川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 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負担金

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

3. 電力使用量

石越浄化センター

→つづく

項目	年月	R2年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力(kW)		242	230	231	249	257	285	258
契約電力(kW)		273	273	273	273	273	285	285
管理棟電力使用量(kWh)		74,090	71,810	69,550	70,240	74,820	69,490	66,970
流入ポンプ棟電力使用量(kWh)		25,190	26,050	27,280	31,220	28,750	28,390	27,250
汚泥処理棟電力使用量(kWh)		18,770	17,110	20,760	19,800	22,360	19,430	15,080
その他電力使用量(kWh)		1,950	1,870	1,980	2,030	1,970	1,880	1,590
電力使用量計(kWh)		120,000	116,840	119,570	123,290	127,900	119,190	110,890
揚水量(m ³)		201,025	207,883	202,179	251,767	221,475	220,948	207,782
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)		0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5

若柳第1ポンプ場

項目	年月	R2年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)		16,030	15,740	14,720	17,610	15,940	15,850	15,480
揚水量(m ³)		156,810	165,505	168,072	199,651	176,982	175,423	165,864
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

若柳第2ポンプ場

項目	年月	R2年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)		12,560	12,990	12,680	14,940	14,280	13,880	13,030
揚水量(m ³)		90,784	94,727	93,976	114,265	102,496	101,758	96,411
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

志波姫ポンプ場

項目	年月	R2年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)		4,971	6,212	5,957	6,915	6,210	6,221	5,665
揚水量(m ³)		83,029	86,213	85,977	104,569	93,323	92,729	87,067
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

一迫ポンプ場

項目	年月	R2年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)		4,030	4,499	4,508	5,216	4,666	4,550	4,247
揚水量(m ³)		20,955	22,130	21,527	27,453	23,702	22,979	21,293
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

若柳第3ポンプ場

項目	年月	R2年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)		8,665	9,894	9,974	11,328	9,779	10,027	9,107
揚水量(m ³)		71,818	75,880	72,925	87,658	77,363	78,330	73,545
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

金成第1ポンプ場

項目	年月	R2年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)		7,908	8,475	8,582	9,676	8,610	8,630	7,868
揚水量(m ³)		54,857	55,857	53,963	64,154	57,249	56,775	53,364
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)		0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1

金成第2ポンプ場

※流量計未設置

項目	年月	R2年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量(kWh)		1,574	1,770	1,781	2,107	1,838	1,790	1,633
揚水量(m ³)		-	-	-	-	-	-	-
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)		-	-	-	-	-	-	-

11月	12月	R3年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
238	247	257	259	254	-	251	285	230	-
285	285	285	285	285	-	280	285	273	-
66,350	76,990	81,490	73,810	81,190	876,800	73,067	81,490	66,350	98.0
25,990	27,300	26,950	24,920	27,180	326,470	27,206	31,220	24,920	94.5
15,180	17,440	16,580	16,200	17,100	215,810	17,984	22,360	15,080	104.2
1,590	1,870	1,850	1,680	1,990	22,250	1,854	2,030	1,590	103.8
109,110	123,600	126,870	116,610	127,460	1,441,330	120,111	127,900	109,110	98.1
194,984	206,367	213,152	195,584	212,276	2,535,422	211,285	251,767	194,984	101.4
0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	-	0.6	0.6	0.5	-

11月	12月	R3年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
14,990	16,840	17,380	15,660	16,630	192,870	16,073	17,610	14,720	95.1
158,592	171,278	169,501	154,821	170,577	2,033,076	169,423	199,651	154,821	98.5
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	-

11月	12月	R3年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
12,340	13,420	13,960	12,730	13,980	160,790	13,399	14,940	12,340	102.0
89,847	94,333	96,963	88,746	97,336	1,161,642	96,804	114,265	88,746	103.1
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	-

11月	12月	R3年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
5,770	5,558	5,977	5,754	6,268	71,478	5,957	6,915	4,971	108.3
82,116	86,915	89,978	81,829	89,259	1,063,004	88,584	104,569	81,829	100.5
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	-

11月	12月	R3年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
4,376	4,244	4,841	4,531	4,933	54,641	4,553	5,216	4,030	101.6
20,084	21,817	23,482	20,516	21,940	267,878	22,323	27,453	20,084	102.7
0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-	0.2	0.2	0.2	-

11月	12月	R3年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
9,230	8,989	9,764	9,270	9,964	115,991	9,666	11,328	8,665	102.0
69,399	74,797	77,131	69,009	74,856	902,711	75,226	87,658	69,009	100.8
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	-

11月	12月	R3年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
8,041	7,723	8,426	8,254	8,841	101,034	8,420	9,676	7,723	98.4
50,407	52,729	54,086	49,586	52,654	655,681	54,640	64,154	49,586	101.2
0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	-	0.2	0.2	0.1	-

11月	12月	R3年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
1,661	1,642	1,792	1,704	1,812	21,104	1,759	2,107	1,574	96.2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

栗駒第1ポンプ場

→つづく

項目	年月	R2年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		2,976	3,340	3,404	3,991	3,531	3,384	3,125
揚水量 (m ³)		35,907	38,114	35,957	45,385	40,071	38,484	36,217
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

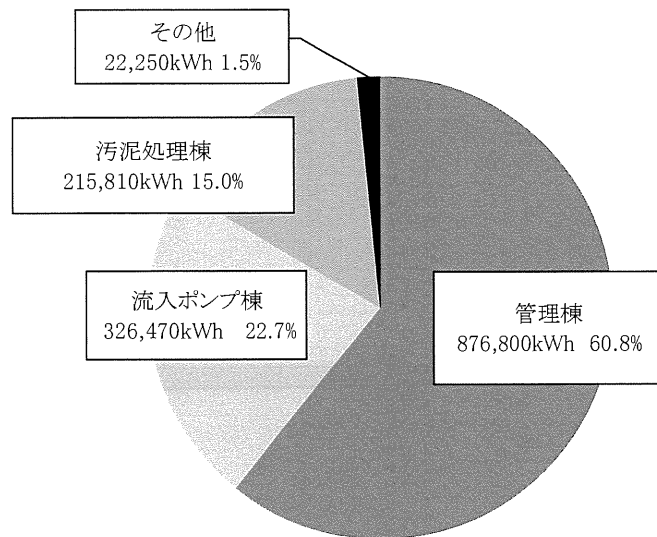
栗駒第2ポンプ場

項目	年月	R2年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		1,244	1,417	1,426	1,747	1,510	1,438	1,300
揚水量 (m ³)		22,263	23,846	22,197	29,173	24,909	23,759	21,998
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

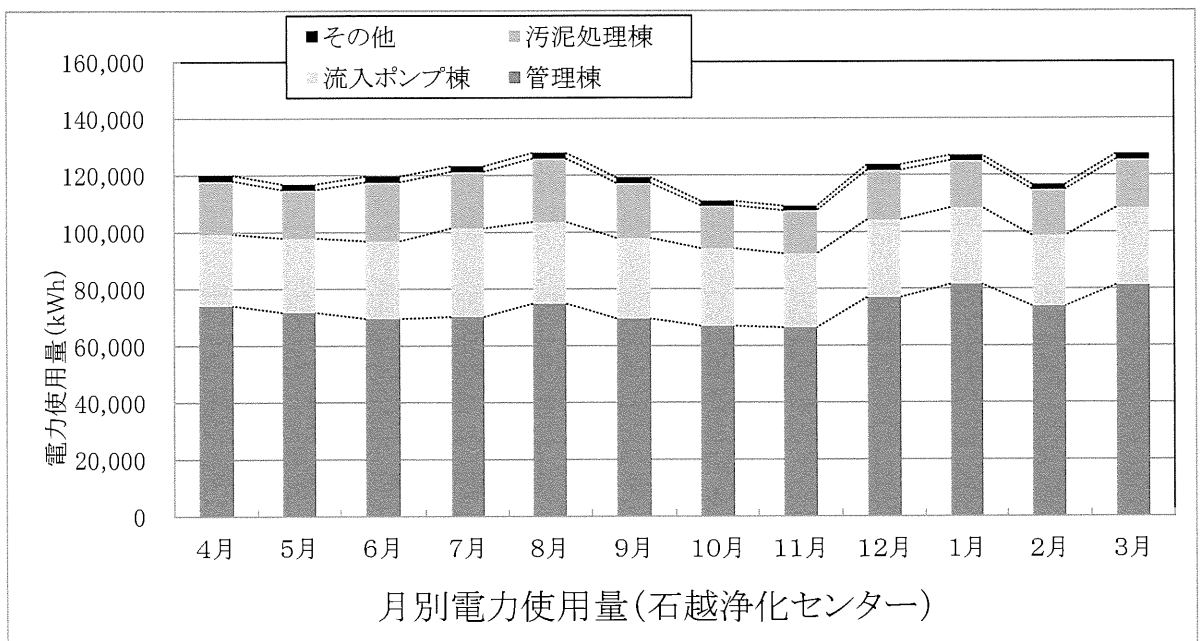
栗駒第3ポンプ場

※流量計未設置

項目	年月	R2年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)		6,273	7,106	7,042	8,838	7,562	7,162	6,448
揚水量 (m ³)		-	-	-	-	-	-	-
揚水1m ³ 当りの電力使用量(kWh)		-	-	-	-	-	-	-



電力使用内訳 (石越浄化センター)

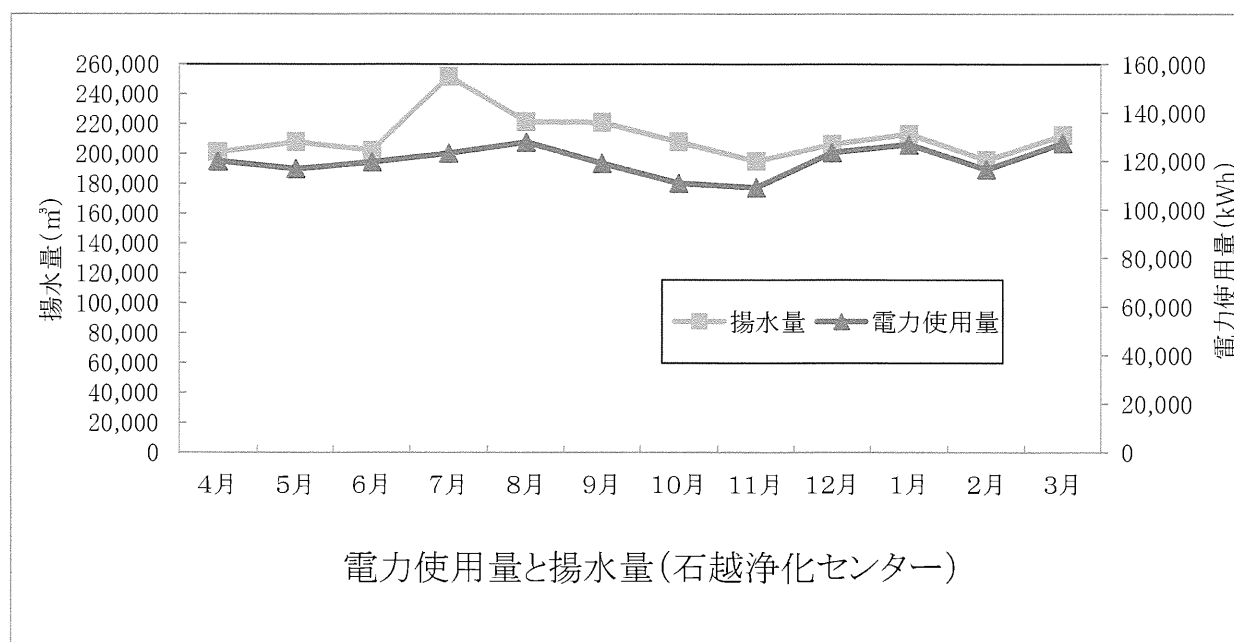
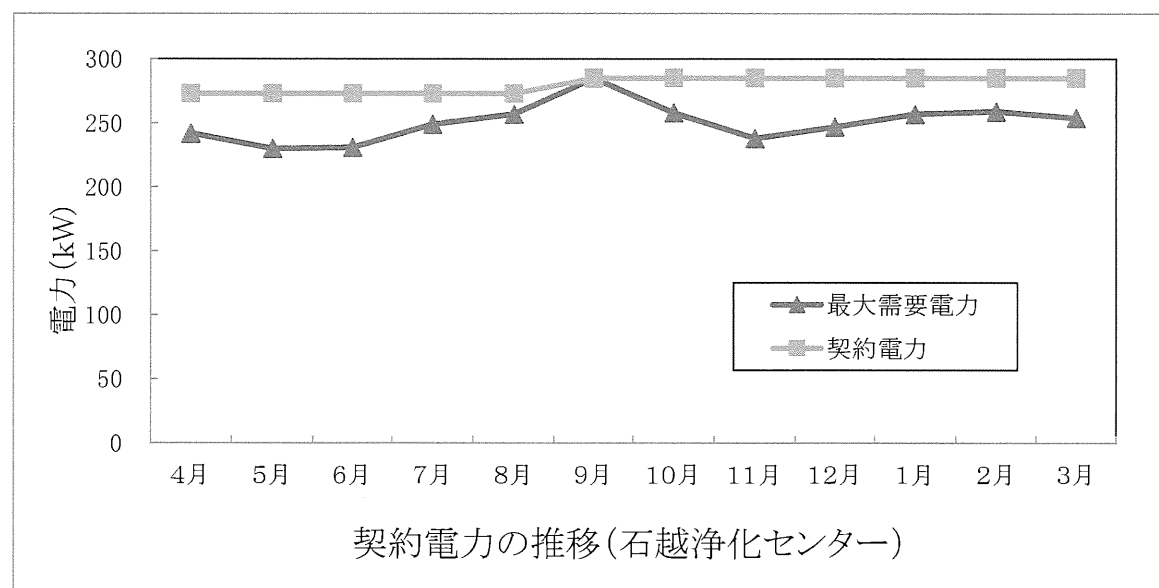


月別電力使用量 (石越浄化センター)

11月	12月	R3年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
3,173	3,112	3,446	3,285	3,490	40,257	3,355	3,991	2,976	94.9
34,027	36,773	38,616	34,624	36,708	450,883	37,574	45,385	34,027	102.2
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	-

11月	12月	R3年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
1,304	1,352	1,510	1,433	1,482	17,163	1,430	1,747	1,244	103.7
20,733	22,794	24,101	21,419	22,430	279,622	23,302	29,173	20,733	102.4
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	-

11月	12月	R3年1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
6,570	6,564	7,144	6,676	6,987	84,372	7,031	8,838	6,273	102.2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



4. 燃料・上水・薬品等使用量

項目		年月									
		R2年4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
灯油	石越浄化センター 空調・給湯(L)	659	131	45	613	914	788	176	441	1,097	
上水	石越浄化センター(m ³)	194.7	186.8	217.8	241.8	209.8	209.4	155.6	144.7	136.7	
〃	若柳第1ポンプ場(m ³)	12.0	15.0	14.0	14.0	17.0	15.0	11.0	11.0	8.0	
〃	若柳第2ポンプ場(m ³)	0	1	0	0	4	0	0	0	2	
〃	栗駒第1ポンプ場(m ³)	0	0	0	0	0	0	1	0	6	
プロパンガス	石越浄化センター(m ³)	8.4	8.0	4.8	4.6	6.8	4.8	5.4	5.4	6.3	
次亜塩素酸 ナトリウム*1	石越浄化センター(L)	1,825	1,898	1,857	2,334	2,047	2,051	1,915	1,784	1,895	
高分子凝集剤*2	〃 (kg)	423	386	500	431	367	337	262	298	258	
ポリ硫酸第二鉄*3	〃 (L)	3,979.6	3,740.6	4,677.5	3,618.9	3,126.0	3,019.9	2,462.2	2,865.6	2,504.2	

項目		年月							前年度比[%]
		R3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)	1,704	1,403	917	8,888	741	1,704	45	107.7
上水	石越浄化センター(m ³)	149.6	145.9	163.9	2,156.7	179.7	241.8	136.7	96.5
〃	若柳第1ポンプ場(m ³)	7.0	8.0	8.0	140	12	17	7	76.9
〃	若柳第2ポンプ場(m ³)	0	0	0	7	1	4	0	140.0
〃	栗駒第1ポンプ場(m ³)	6	8	4	25	2	8	0	119.0
プロパンガス	石越浄化センター(m ³)	6.4	5.3	5.1	71.3	5.9	8.4	4.6	100.0
次亜塩素酸 ナトリウム	石越浄化センター(L)	1,951	1,788	1,931	23,276	1,939.7	2,334	1,784	103.5
高分子凝集剤	〃 (kg)	247	243	296	4,048	337	500	243	96.2
ポリ硫酸第二鉄	〃 (L)	2,227.3	2,361.5	2,545.7	37,129.0	3,094.1	4,677.5	2,227.3	101.9

*1 次亜塩素酸ナトリウム；酸化力が強く、漂白殺菌に用いられる。

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

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

IV 水質及び汚泥管理状況

1. 水処理及び汚泥処理管理の概要

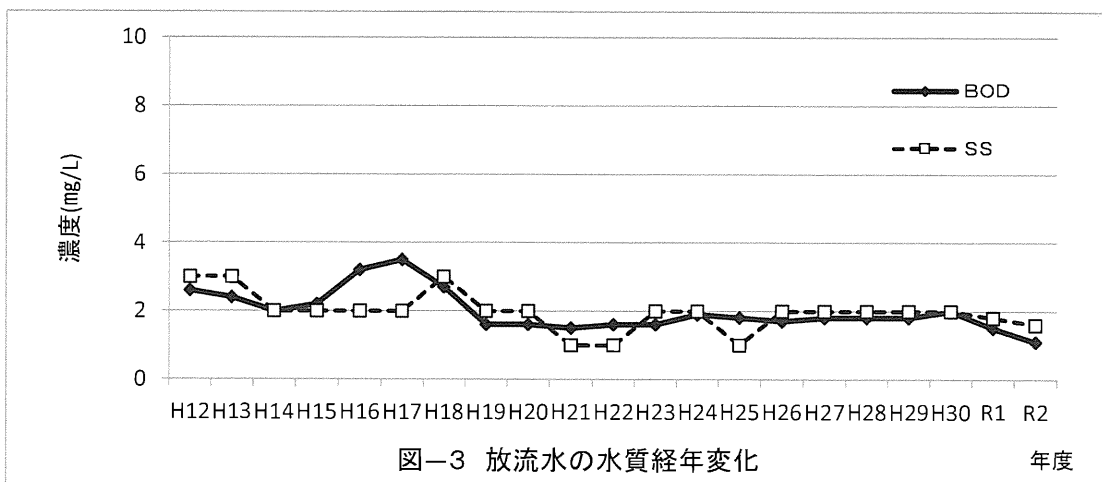
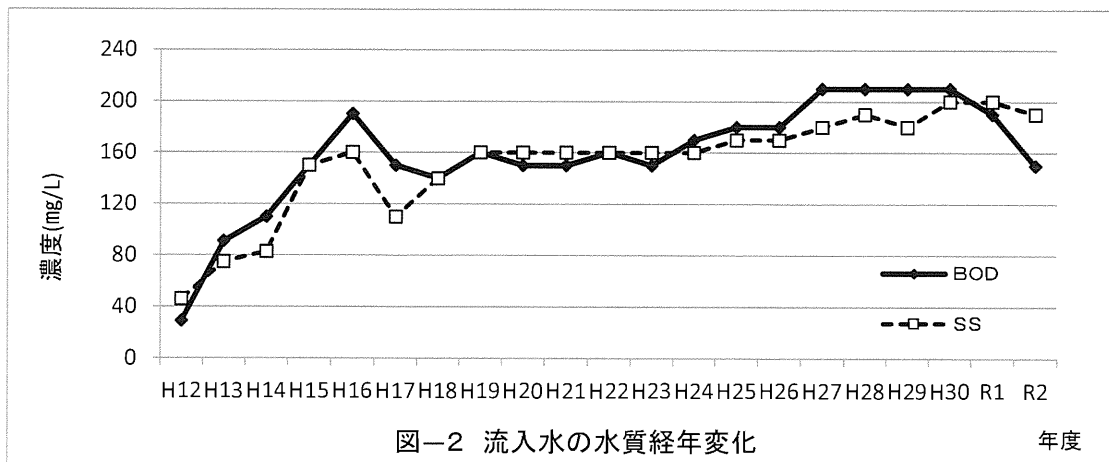
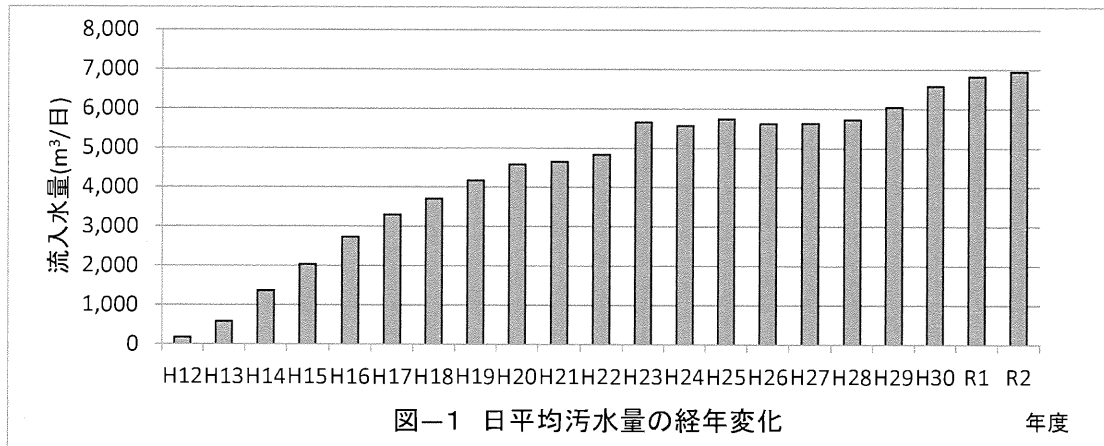
(1) 水処理管理の概要

石越浄化センターの水処理方式はオキシデーションディッチ法で、令和2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9,650m³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年度から令和2年度は大きな変動はなかった。令和2年度の平均汚水流入量は6,946m³/日で、前年度と比べると1.7%の増加が見られた。

今年度の流入水の平均水質は、BOD濃度150mg/L、SS濃度190mg/Lであった。

放流水の年平均水質は、BOD濃度1.1mg/L、SS濃度1.6mg/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;10m³/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約1,696tで、平均含水率82.7%、乾泥当り294tであった。脱水汚泥量は前年度と比べると0.6%の減少が見られた。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。

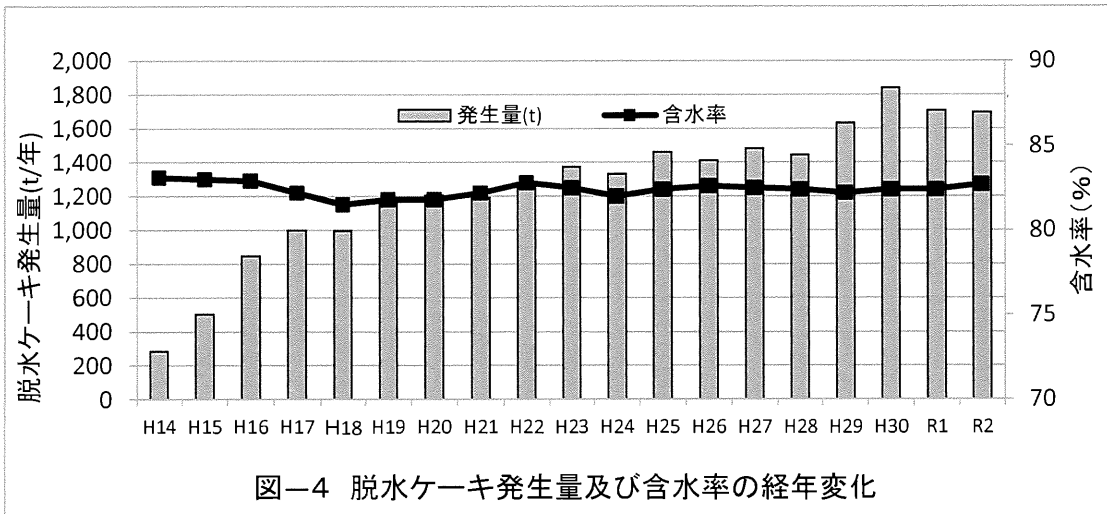


図-4 脱水ケーキ発生量及び含水率の経年変化

(3) 流入水量及び脱水汚泥発生量の経月変化

流入水量は9月に最大11,581m³/日を記録した。これは降雨による雨水の影響と考えられる。脱水汚泥(ケーキ)発生量は夏期の高水温期から減少する傾向がみられた。

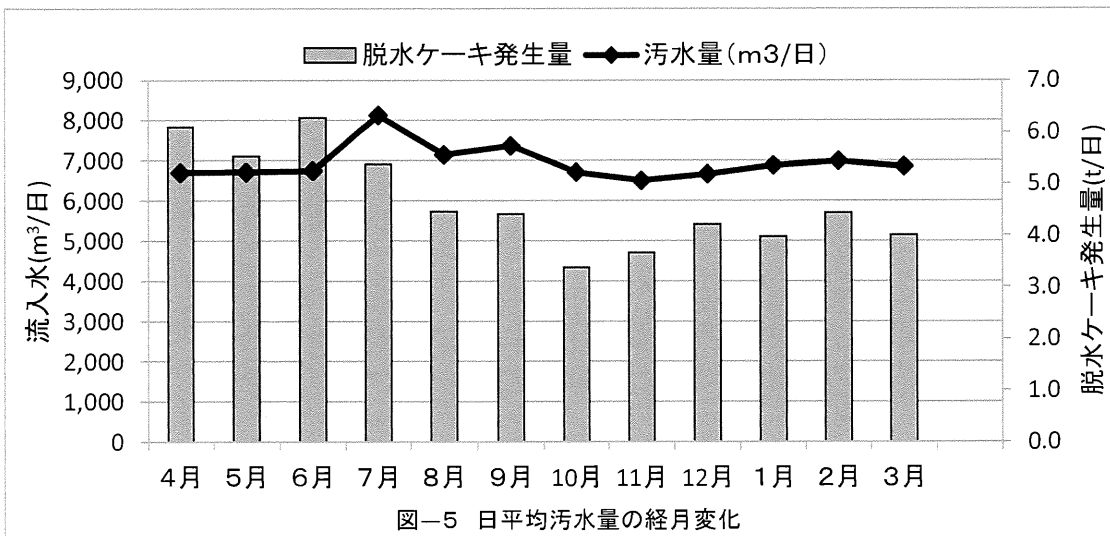


図-5 日平均汚水量の経月変化

2. 水質の日常試験・中試験

(1) 試験内容

浄化センターの維持管理に必要な項目について毎日、日常試験を実施している。また、流入下水や処理水の総合的な水質を把握するために中試験を実施している。採取場所、項目及び実施頻度については以下のとおりである。

採取場所 項目	流入水	オキシデーション ディッチ	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 (cm)	pH -	BOD (mg/L)	BOD(溶解性) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
R2. 4	14.7	3	7.0	160	38	91	200
5	16.4	3	7.0	180	43	100	200
6	18.3	3	7.0	170	42	94	200
7	19.6	4	6.9	120	25	78	170
8	20.8	4	7.0	150	40	91	180
9	21.6	4	7.0	140	30	90	180
10	20.3	3	7.0	140	36	92	180
11	18.6	3	7.0	140	34	100	190
12	16.5	3	7.0	140	38	100	190
R3. 1	14.1	3	7.0	140	34	100	190
2	13.5	4	7.0	140	33	88	180
3	13.8	4	7.0	180	44	98	180
平均	17.3	3	7.0	150	36	94	190
最大	21.6	4	7.0	180	44	100	200
最小	13.5	3	6.9	120	25	78	170
検体数	235	235	235	52	52	52	235

項目 年月	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)
R2. 4	86,000	58	10	160	27	36	4.3
5	150,000	74	14	140	28	38	4.8
6	120,000	60	11	160	28	36	4.8
7	140,000	96	11	130	20	33	4.1
8	140,000	55	14	140	22	35	4.0
9	100,000	87	12	140	20	34	4.3
10	120,000	64	11	150	26	36	3.8
11	110,000	73	12	160	25	40	4.8
12	110,000	82	12	160	27	39	4.8
R3. 1	95,000	86	11	160	30	39	5.3
2	90,000	60	10	150	28	33	3.6
3	78,000	85	6.6	150	28	38	4.3
平均	110,000	73	11	150	26	36	4.4
最大	150,000	96	14	160	30	40	5.3
最小	78,000	55	6.6	130	20	33	3.6
検体数	12	12	12	24	24	24	24

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

② オキシレーションディッチ

1系

(その1)

年月	項目 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)	
R2. 4	14.8	6.4	1.3	3,500	-	56	160	30	153	0.110	0.032	25
5	17.5	6.5	1.2	2,900	-	42	150	28	156	0.124	0.043	21
6	20.4	6.5	1.1	2,600	-	37	150	39	154	0.118	0.045	19
7	21.0	6.6	1.1	2,200	-	32	140	22	129	0.100	0.046	15
8	23.1	6.6	0.7	2,200	-	33	150	28	148	0.110	0.050	17
9	22.8	6.6	1.1	2,300	-	38	160	20	143	0.106	0.046	17
10	20.1	6.7	1.0	2,600	-	44	170	13	159	0.097	0.037	21
11	17.6	6.6	1.2	3,000	-	53	180	8.8	163	0.094	0.031	24
12	15.3	6.5	0.7	3,400	-	55	160	26	159	0.096	0.028	26
R3. 1	13.0	6.4	1.2	3,800	-	60	160	28	156	0.099	0.026	28
2	12.4	6.5	1.3	4,000	-	64	160	24	148	0.101	0.025	31
3	13.4	6.5	0.9	4,200	-	66	160	30	150	0.127	0.030	33
平均	17.6	6.5	1.1	3,100	-	48	160	25	152	0.135	0.043	23
最大	23.1	6.7	1.3	4,200	-	66	180	39	163	0.127	0.050	33
最小	12.4	6.4	0.7	2,200	-	32	140	8.8	129	0.094	0.025	15
検体数	242	242	242	242	0	242	242	24	365	365	365	365

(その2)

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)
R2. 4		6,000	59	2,900	29	870	9	330	3	10,000
5		5,400	61	2,200	25	450	5	830	9	8,900
6		3,800	49	2,700	35	480	6	820	11	7,800
7		6,000	61	2,900	30	280	3	580	6	9,800
8		5,400	69	1,800	23	300	4	350	4	7,800
9		7,900	85	620	7	280	3	520	6	9,300
10		7,900	89	75	1	200	2	750	8	8,900
11		5,700	76	400	5	220	3	1,200	16	7,500
12		3,700	40	4,300	46	260	3	1,000	11	9,300
R3. 1		6,100	54	4,100	36	75	1	1,000	9	11,000
2		2,800	45	2,700	43	150	2	600	10	6,200
3		9,300	86	1,000	9	150	1	420	4	11,000
平均		5,800	64	2,100	24	310	4	700	8	9,000
最大		9,300	89	4,300	46	870	9	1,200	16	11,000
最小		2,800	40	75	1	75	1	330	3	6,200
検体数		52								

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)	
R2. 4	14.6	6.4	0.3	3,400	-	47	140	24	157	0.109	0.032	25
5	17.3	6.5	0.3	2,900	-	42	150	30	149	0.129	0.044	20
6	20.2	6.5	0.3	2,500	-	37	150	38	144	0.125	0.050	17
7	21.0	6.5	0.3	2,200	-	31	140	26	149	0.087	0.039	18
8	23.1	6.6	0.1	2,200	-	32	150	28	151	0.108	0.049	17
9	22.8	6.6	0.1	2,100	-	33	150	20	160	0.096	0.045	17
10	20.1	6.6	0.1	2,400	-	40	170	16	141	0.110	0.046	17
11	17.3	6.5	0.3	2,900	-	53	190	16	167	0.093	0.032	23
12	15.1	6.5	0.3	3,200	-	59	180	26	168	0.094	0.029	25
R3. 1	12.8	6.5	0.3	3,600	-	64	180	30	162	0.096	0.027	28
2	12.2	6.5	0.3	3,900	-	66	170	26	157	0.095	0.024	32
3	13.3	6.5	0.2	4,200	-	66	160	26	164	0.124	0.030	34
平均	17.5	6.5	0.2	3,000	-	48	160	25	160	0.135	0.043	23
最大	23.1	6.6	0.3	4,200	-	66	190	38	168	0.129	0.050	34
最小	12.2	6.4	0.1	2,100	-	31	140	16	141	0.087	0.024	17
検体数	242	242	242	242	0	242	242	24	365	365	365	365

(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)	(%)
R2. 4	32,000	80	1,400	4	5,900	15	570	1	40,000	
5	12,000	71	800	5	3,000	18	1,200	7	17,000	
6	14,000	77	350	2	3,200	18	720	4	18,000	
7	8,000	78	840	8	1,100	11	380	4	10,000	
8	9,300	71	2,800	21	550	4	400	3	13,000	
9	9,500	74	1,100	9	800	6	1,500	12	13,000	
10	16,000	81	450	2	1,400	7	2,000	10	20,000	
11	14,000	85	200	1	1,200	7	1,000	6	16,000	
12	21,000	89	720	3	1,300	6	480	2	24,000	
R3. 1	36,000	90	1,500	4	1,800	5	600	2	40,000	
2	62,000	92	1,300	2	3,700	5	380	1	67,000	
3	48,000	85	1,400	2	6,800	12	350	1	57,000	
平均	23,000	81	1,100	5	2,600	10	800	4	40,000	
最大	62,000	92	2,800	21	6,800	18	2,000	12	67,000	
最小	8,000	71	200	1	550	4	350	1	10,000	
検体数	52									

③ 最終沈殿池越流水

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)
R2. 4	93	6.5	2.2	1.9	9.0	2	770	<0.1	<0.02	1.7	53
5	>100	6.5	1.7	1.3	8.1	2	560	0.1	<0.02	1.3	52
6	>100	6.5	1.1	1.0	7.5	1	630	0.2	0.03	0.66	54
7	>100	6.5	1.4	1.1	7.8	1	680	0.2	0.05	0.98	56
8	>100	6.6	1.0	0.8	7.6	<1	620	0.6	0.04	0.22	58
9	>100	6.6	1.1	0.7	7.5	<1	550	0.2	0.03	0.67	61
10	>100	6.6	1.0	0.7	8.1	<1	750	0.1	0.03	0.42	60
11	>100	6.6	1.8	1.1	8.4	2	510	0.2	0.04	0.48	62
12	>100	6.5	2.5	1.8	8.9	3	370	0.6	0.03	0.37	64
R3. 1	>100	6.5	2.8	1.6	9.0	3	560	0.3	<0.02	0.51	62
2	97	6.5	2.5	1.8	8.9	3	400	0.5	<0.02	0.42	59
3	>100	6.5	2.1	1.4	8.5	2	300	0.8	<0.02	0.28	59
平均	100	6.5	1.8	1.3	8.3	2	560	0.3	0.02	0.67	58
最大	>100	6.6	2.8	1.9	9.0	3	770	0.8	0.05	1.7	64
最小	93	6.5	1.0	0.7	7.5	<1	300	<0.1	<0.02	0.22	52
検体数	252	235	52	52	52	52	24	244	52	52	52

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)
R2. 4	97	6.4	1.5	1.3	9.0	2	510	<0.1	0.02	3.4	53
5	>100	6.5	1.2	1.0	7.8	1	360	<0.1	0.09	1.0	54
6	>100	6.5	1.3	1.0	7.5	1	540	0.1	0.03	0.70	56
7	>100	6.5	1.3	1.1	7.8	1	670	0.2	0.08	1.3	57
8	>100	6.6	1.2	1.0	7.6	1	800	0.3	0.04	0.30	62
9	>100	6.6	1.3	0.9	7.9	1	460	0.2	0.05	0.99	62
10	>100	6.6	1.2	1.0	8.2	2	360	<0.1	0.04	0.82	62
11	99	6.6	1.6	1.1	8.4	2	320	0.1	0.05	0.77	63
12	99	6.5	2.2	1.5	8.9	3	320	0.1	0.03	0.81	63
R3. 1	98	6.5	1.9	1.4	8.8	3	460	<0.1	<0.02	0.84	59
2	96	6.5	2.1	1.6	8.6	3	480	0.3	<0.02	0.69	59
3	>100	6.5	1.5	1.2	7.6	2	240	0.3	0.02	0.43	58
平均	100	6.5	1.5	1.2	8.2	2	460	0.2	0.04	1.0	59
最大	>100	6.6	2.2	1.6	9.0	3	800	0.3	0.09	3.4	63
最小	96	6.4	1.2	0.9	7.5	1	240	<0.1	<0.02	0.30	53
検体数	252	235	52	52	52	52	24	244	52	52	52

④ 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)
R2. 4	14.5	100	6.6	1.64	1.4	8.66	2.5	<30	60	3.74	1.92	0.3
5	17.4	>100	6.6	1.09	1.0	7.60	1.6	<30	61	2.11	1.68	0.3
6	20.2	>100	6.6	1.06	1.0	7.10	<1	<30	58	1.62	1.62	0.2
7	21.0	>100	6.6	0.86	0.8	7.13	1.2	<30	52	2.50	1.58	0.3
8	23.0	>100	6.7	0.94	0.8	7.06	<1	<30	56	1.48	1.64	0.3
9	22.9	>100	6.7	0.72	0.7	7.10	<1	<30	53	1.87	1.82	0.2
10	20.2	>100	6.8	0.78	0.7	7.80	1.4	<30	54	1.75	1.82	0.3
11	17.3	>100	6.7	1.01	1.0	7.71	1.5	<30	60	1.63	1.92	0.3
12	14.7	>100	6.7	1.51	1.4	8.21	1.9	<30	60	1.78	1.97	0.3
R3. 1	12.5	>100	6.6	1.50	1.4	8.28	2.6	<30	62	1.99	1.94	0.3
2	12.0	98	6.6	1.53	1.4	8.32	2.9	<30	60	1.82	1.46	0.5
3	13.4	>100	6.6	1.26	1.2	7.75	2.1	<30	60	1.36	1.82	0.4
平均	12.7	>100	6.6	1.16	1.1	7.72	2.0	<30	60	1.59	1.64	0.4
最大	23.0	>100	6.8	1.64	1.4	8.7	2.9	<30	62	3.74	1.97	0.5
最小	12.0	98	6.6	0.72	0.7	7.1	<1	<30	52	1.36	1.46	0.2
検体数	238	255	238	52	52	102	238	52	24	24	24	238

⑤ 返流水

項目 年月	pH -	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
R2. 4	3.7	110	190	500
5	5.2	100	110	160
6	4.3	110	130	210
7	4.6	88	120	250
8	5.0	100	120	210
9	4.6	88	120	240
10	4.4	87	140	280
11	4.2	79	140	290
12	4.8	130	170	370
R3. 1	4.4	140	210	500
2	4.8	110	140	280
3	5.0	100	120	210
平均	4.9	100	130	240
最大	5.2	140	210	500
最小	3.7	79	110	160
検体数	52	52	52	52

3. 水質の通日試験

流入下水や処理水の水質の変化を把握するため、通日試験を年4回実施している。

(1) 1回目: 令和2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)		
0:00~2:00	220	320	3.1	5	0:00 ~ 1:00	271
					1:00 ~ 2:00	269
2:00~4:00	97	100	2.4	4	2:00 ~ 3:00	270
					3:00 ~ 4:00	335
4:00~6:00	96	96	2.2	3	4:00 ~ 5:00	271
					5:00 ~ 6:00	272
6:00~8:00	130	160	2.1	2	6:00 ~ 7:00	466
					7:00 ~ 8:00	255
8:00~10:00	230	360	1.6	2	8:00 ~ 9:00	175
					9:00 ~ 10:00	179
10:00~12:00	180	250	1.7	1	10:00 ~ 11:00	289
					11:00 ~ 12:00	189
12:00~14:00	200	270	1.5	1	12:00 ~ 13:00	270
					13:00 ~ 14:00	190
14:00~16:00	200	290	1.5	1	14:00 ~ 15:00	279
					15:00 ~ 16:00	278
16:00~18:00	210	330	1.9	<1	16:00 ~ 17:00	489
					17:00 ~ 18:00	275
18:00~20:00	140	200	2.8	2	18:00 ~ 19:00	270
					19:00 ~ 20:00	289
20:00~22:00	230	300	1.9	1	20:00 ~ 21:00	288
					21:00 ~ 22:00	270
22:00~24:00	140	180	5.1	4	22:00 ~ 23:00	400
					23:00 ~ 0:00	335

(2) 2回目: 令和2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)		
0:00~2:00	190	350	1.5	<1	0:00 ~ 1:00	335
					1:00 ~ 2:00	333
2:00~4:00	160	210	1.3	<1	2:00 ~ 3:00	332
					3:00 ~ 4:00	335
4:00~6:00	120	170	1.4	<1	4:00 ~ 5:00	284
					5:00 ~ 6:00	336
6:00~8:00	170	280	1.2	<1	6:00 ~ 7:00	236
					7:00 ~ 8:00	210
8:00~10:00	200	340	1.2	<1	8:00 ~ 9:00	164
					9:00 ~ 10:00	186
10:00~12:00	190	330	1.1	<1	10:00 ~ 11:00	231
					11:00 ~ 12:00	226
12:00~14:00	170	250	1.2	<1	12:00 ~ 13:00	238
					13:00 ~ 14:00	239
14:00~16:00	180	300	1.4	<1	14:00 ~ 15:00	334
					15:00 ~ 16:00	330
16:00~18:00	140	180	1.2	<1	16:00 ~ 17:00	258
					17:00 ~ 18:00	339
18:00~20:00	150	210	1.0	<1	18:00 ~ 19:00	337
					19:00 ~ 20:00	333
20:00~22:00	160	230	1.0	<1	20:00 ~ 21:00	250
					21:00 ~ 22:00	339
22:00~24:00	180	290	1.0	<1	22:00 ~ 23:00	338
					23:00 ~ 0:00	338

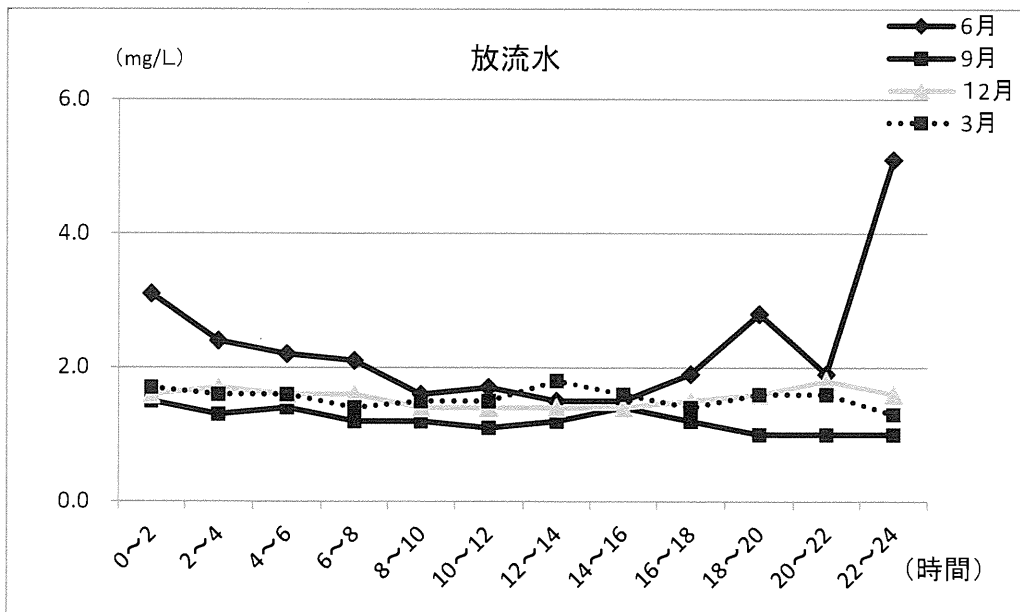
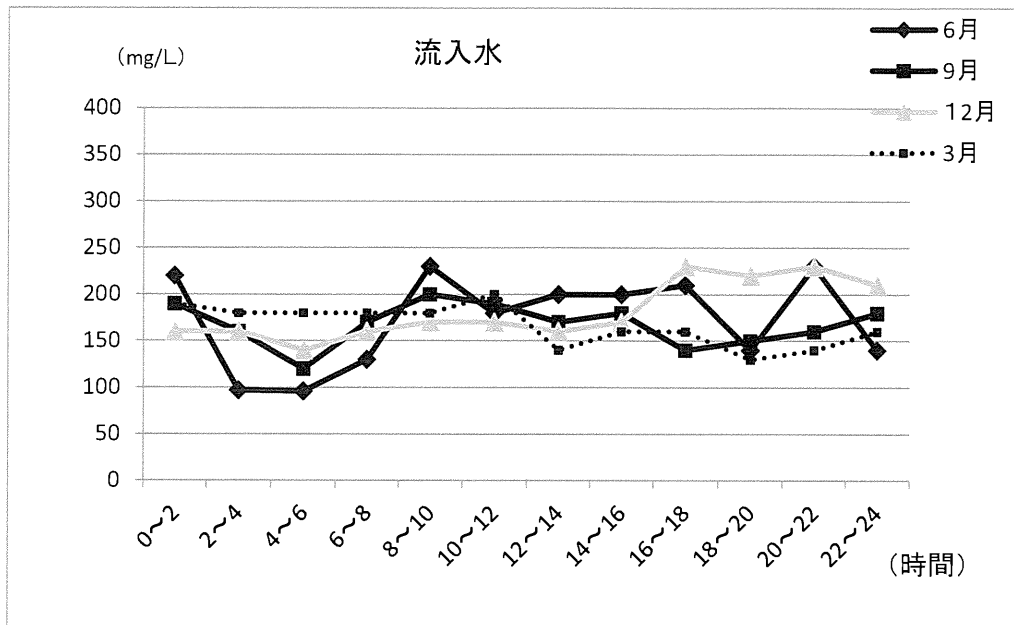
(3) 3回目:令和2年12月3日

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)		
0:00~2:00	160	200	1.6	4	0:00 ~ 1:00	323
					1:00 ~ 2:00	323
2:00~4:00	160	170	1.7	3	2:00 ~ 3:00	323
					3:00 ~ 4:00	306
4:00~6:00	140	230	1.6	2	4:00 ~ 5:00	272
					5:00 ~ 6:00	325
6:00~8:00	160	190	1.6	2	6:00 ~ 7:00	216
					7:00 ~ 8:00	198
8:00~10:00	170	170	1.4	1	8:00 ~ 9:00	173
					9:00 ~ 10:00	167
10:00~12:00	170	200	1.4	1	10:00 ~ 11:00	188
					11:00 ~ 12:00	217
12:00~14:00	160	170	1.4	1	12:00 ~ 13:00	228
					13:00 ~ 14:00	209
14:00~16:00	170	160	1.4	2	14:00 ~ 15:00	237
					15:00 ~ 16:00	328
16:00~18:00	230	330	1.5	2	16:00 ~ 17:00	322
					17:00 ~ 18:00	256
18:00~20:00	220	280	1.6	2	18:00 ~ 19:00	326
					19:00 ~ 20:00	323
20:00~22:00	230	280	1.8	3	20:00 ~ 21:00	276
					21:00 ~ 22:00	294
22:00~24:00	210	260	1.6	3	22:00 ~ 23:00	328
					23:00 ~ 0:00	327

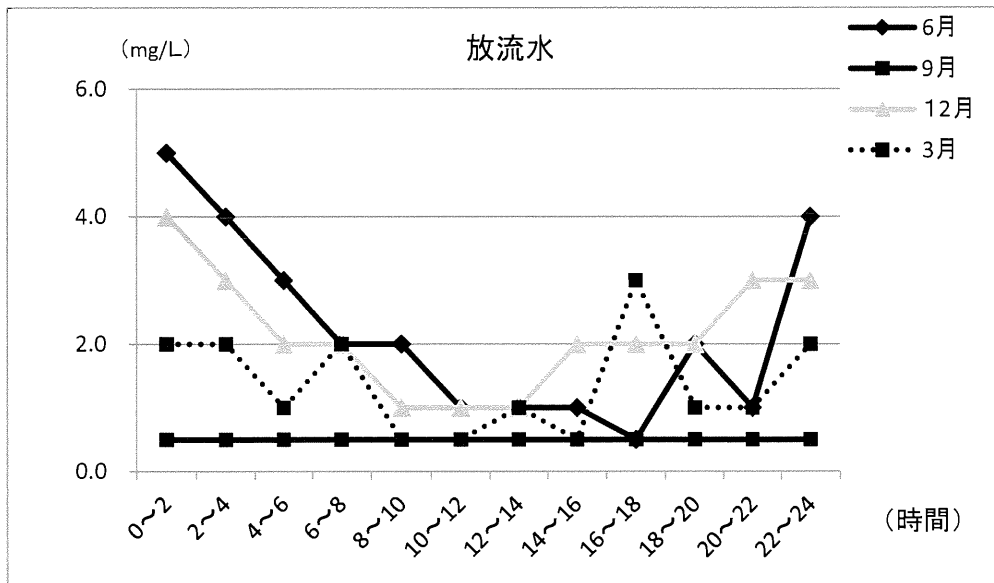
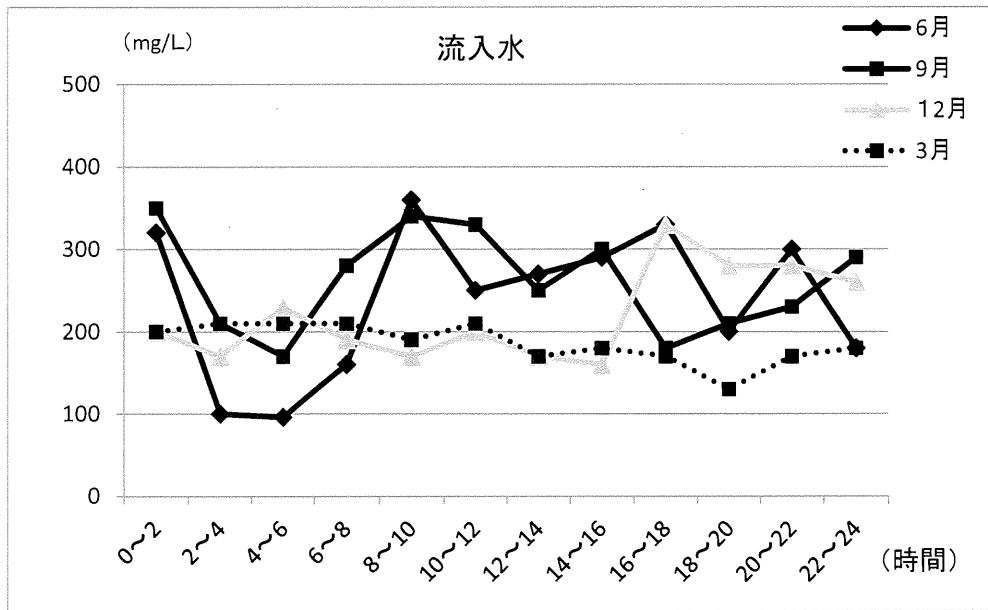
(4) 4回目:令和3年3月11日

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)		
0:00~2:00	190	200	1.7	2	0:00 ~ 1:00	298
					1:00 ~ 2:00	334
2:00~4:00	180	210	1.6	2	2:00 ~ 3:00	357
					3:00 ~ 4:00	355
4:00~6:00	180	210	1.6	1	4:00 ~ 5:00	270
					5:00 ~ 6:00	253
6:00~8:00	180	210	1.4	2	6:00 ~ 7:00	233
					7:00 ~ 8:00	231
8:00~10:00	180	190	1.5	<1	8:00 ~ 9:00	220
					9:00 ~ 10:00	166
10:00~12:00	200	210	1.5	<1	10:00 ~ 11:00	169
					11:00 ~ 12:00	242
12:00~14:00	140	170	1.8	1	12:00 ~ 13:00	242
					13:00 ~ 14:00	248
14:00~16:00	160	180	1.6	<1	14:00 ~ 15:00	267
					15:00 ~ 16:00	266
16:00~18:00	160	170	1.4	3	16:00 ~ 17:00	359
					17:00 ~ 18:00	356
18:00~20:00	130	130	1.6	1	18:00 ~ 19:00	282
					19:00 ~ 20:00	357
20:00~22:00	140	170	1.6	1	20:00 ~ 21:00	268
					21:00 ~ 22:00	347
22:00~24:00	160	180	1.3	2	22:00 ~ 23:00	356
					23:00 ~ 0:00	273

BOD 通日試験結果



SS 通日試験結果



4. 水質精密試験

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

(1) 流入水 (1回/月)

→つづく

年 月 日		R2.4.8	R2.5.13	R2.6.11	R2.7.9	R2.8.12	
採 水 時 刻		10:05	10:15	10:10	10:10	10:08	
一 般 項 目	天 候	晴	晴	晴	曇	曇	
	気 温	℃	14	23	28	24	27
	水 温	℃	14.9	16.5	18.3	19.7	20.5
	透 視 度	度	4	3	4	5	4
	色 相		灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色
	臭 気		下水	下水	下水	下水	下水
環 境 項 目	pH		7.0	7.0	7.0	6.9	6.9
	BOD	mg/L	180	170	140	110	150
	COD	mg/L	110	120	100	74	110
	SS	mg/L	200	190	180	130	170
	大腸菌群数	個/cm ³	120,000	130,000	140,000	110,000	200,000
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量	mg/L	24	26	16	8.3	15
	窒素含有量	mg/L	38	40	35	26	35
	燐含有量	mg/L	4.4	4.9	4.6	3.0	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	0.05			0.04	
処 理 困 難 物 質	亜鉛及びその化合物	mg/L	0.09			0.07	
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.50			0.49	
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.06			0.06	
	クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満			0.003未満	
	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満			0.001未満	
	シアン化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
	有機燐化合物	mg/L	0.1未満			0.1未満	
	鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満			0.01未満	
	六価クロム化合物	mg/L	0.04未満			0.04未満	
	ヒ素及びその化合物	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	0.0004			0.0004	
	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	
	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	0.07			0.05		
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満			0.2未満		
1,4-ジオキサン	mg/L	0.006未満			0.006未満		
有 害 物 質	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	23			15	
	アンモニア性窒素	mg/L	23			15	
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.01未満			0.01未満	
	硝酸性窒素	mg/L	0.05未満			0.05未満	

※アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の総量は、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。放流水にあつては、アンモニア性窒素に0.4を乗じたものと亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。

R2. 9. 9 10:10	R2. 10. 7 10:15	R2. 11. 12 10:25	R2. 12. 9 10:17	R3. 1. 13 10:20	R3. 2. 10 10:10	R3. 3. 10 10:20	最大值	最小值	平均值
晴	晴	晴	晴	晴	雪	晴			
31	16	6	7	0	3	10	31	0	16
21.9	20.8	18.8	17.3	14.6	13.6	14.0	21.9	13.6	17.6
4	4	3	3	4	4	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	下水	下水	下水	下水	下水	下水			
6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.0	7.1	6.9	7.0
120	140	140	160	150	160	190	190	110	150
91	100	100	110	97	100	110	120	74	100
150	170	160	190	170	190	190	200	130	170
130,000	320,000	150,000	77,000	92,000	68,000	120,000	320,000	68,000	140,000
17	14	16	24	25	18	23	26	8.3	19
32	37	37	38	34	37	37	40	26	36
3.5	3.7	4.0	4.2	3.8	4.0	4.2	4.9	3	4.0
	0.5未滿			0.5未滿			0.5未滿	0.5未滿	0.5未滿
	0.04			0.05			0.05	0.04	0.04
	0.08			0.07			0.09	0.07	0.08
	0.45			0.57			0.57	0.45	0.50
	0.06			0.10			0.10	0.06	0.07
	0.003未滿			0.003未滿			0.003未滿	0.003未滿	0.003未滿
	0.001未滿			0.001未滿			0.001未滿	0.001未滿	0.001未滿
	0.1未滿			0.1未滿			0.1未滿	0.1未滿	0.1未滿
	0.1未滿			0.1未滿			0.1未滿	0.1未滿	0.1未滿
	0.01未滿			0.01未滿			0.01未滿	0.01未滿	0.01未滿
	0.04未滿			0.04未滿			0.04未滿	0.04未滿	0.04未滿
	0.002未滿			0.002未滿			0.002未滿	0.002未滿	0.002未滿
	0.0005未滿			0.0005未滿			0.0005未滿	0.0005未滿	0.0005未滿
	0.0005未滿			0.0005未滿			0.0005未滿	0.0005未滿	0.0005未滿
	0.0005未滿			0.0005未滿			0.0005未滿	0.0005未滿	0.0005未滿
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001	0.0001未滿
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.0003			0.0004			0.0004	0.0003	0.0004
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.0002未滿			0.0002未滿			0.0002未滿	0.0002未滿	0.0002未滿
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.0002未滿			0.0002未滿			0.0002未滿	0.0002未滿	0.0002未滿
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.006未滿			0.006未滿			0.006未滿	0.006未滿	0.006未滿
	0.004未滿			0.004未滿			0.004未滿	0.004未滿	0.004未滿
	0.004未滿			0.004未滿			0.004未滿	0.004未滿	0.004未滿
	0.0001未滿			0.0001未滿			0.0001未滿	0.0001未滿	0.0001未滿
	0.002未滿			0.002未滿			0.002未滿	0.002未滿	0.002未滿
	0.06			0.05			0.07	0.05	0.06
	0.2未滿			0.2未滿			0.2未滿	0.2未滿	0.2未滿
	0.006未滿			0.006未滿			0.006未滿	0.006未滿	0.006未滿
	24			22			24	15	21
	24			22			24	15	21
	0.01未滿			0.01未滿			0.01未滿	0.01未滿	0.01未滿
	0.05未滿			0.05未滿			0.05未滿	0.05未滿	0.05未滿

(2) 放流水 (2回/月)

→つづく

年 月 日		R2.4.8	R2.4.23	R2.5.13	R2.5.27	R2.6.11		
採 水 時 刻		9:50	9:50	10:00	10:00	9:57		
一 般 項 目	天 候		晴	曇	晴	晴		
	気 温	℃	14	10	23	22	28	
	水 温	℃	15.0	14.6	17.9	18.5	20.9	
	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	6.6	6.6	6.6	6.6	
	BOD	mg/L	1.3	2.4	0.6	1.1	0.5未満	
	COD	mg/L	8.5	7.6	7.3	7.5	7.3	
	SS	mg/L	2	2	1	2	2	
	大腸菌群数	個/cm ³	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	
	窒素含有量	mg/L	3.3	2.8	1.4	1.6	1.3	
	リン含有量	mg/L	2.1	1.8	2.0	1.9	1.7	
	処 理 困 難 物 質	フェノール類	mg/L	0.5未満				
		銅及びその化合物	mg/L	0.02未満				
亜鉛及びその化合物		mg/L	0.05					
鉄及びその化合物(溶解性)		mg/L	0.09					
マンガン及びその化合物(溶解性)		mg/L	0.11					
クロム及びその化合物		mg/L	0.003未満					
カドミウム及びその化合物		mg/L	0.001未満					
シアン化合物		mg/L	0.1未満					
有機リン化合物		mg/L	0.1未満					
鉛及びその化合物		mg/L	0.01未満					
有 害 物 質	六価クロム化合物	mg/L	0.04未満					
	ヒ素及びその化合物	mg/L	0.002未満					
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満					
	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満					
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満					
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0001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					
	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	0.07						
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満						
1,4-ジオキサン	mg/L	0.006未満						
アンモニア, アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	2.3	2.1	0.64	0.66	0.47		
	アンモニア性窒素	mg/L	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	
	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	2.2	2.0	0.59	0.61	0.42	

※アンモニア, アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物及び硝酸化合物の総量は, アンモニア性窒素, 亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。

放流水にあっては, アンモニア性窒素に0.4を乗じたものと亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。

R2. 6. 24	R2. 7. 9	R2. 7. 22	R2. 8. 12	R2. 8. 26	R2. 9. 9	R2. 9. 24	R2. 10. 7
9:56	9:50	9:53	9:55	10:00	9:50	9:55	10:00
曇	曇	晴	曇	曇	晴	曇	晴
20	24	25	27	27	31	21	16
20.4	21.0	21.8	22.7	23.5	24.4	22.0	20.8
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	微緑黄色	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	6.7	6.7	6.7	6.8
0.7	0.8	1.1	0.9	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.6
7.2	7.1	7.6	7.9	7.8	7.5	8.1	8.4
1	1	1	1	1	1未満	1	1
30未満	30未満	54	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	1.0	0.5未満	0.5未満
2.2	1.9	1.8	1.2	1.1	1.5	1.9	1.8
1.7	1.3	1.4	1.2	1.8	1.9	1.8	2.1
	0.5未満						0.5未満
	0.02未満						0.02未満
	0.04						0.07
	0.09						0.10
	0.07						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
	0.0001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
	0.0001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
	0.002未満						0.002未満
	0.05						0.06
	0.2未満						0.2未満
	0.006未満						0.006未満
1.4	1.1	0.92	0.33	0.30	0.68	0.97	0.94
0.1未満	0.1未満	0.20	0.20	0.10	0.13	0.11	0.10
0.01未満	0.01未満	0.03	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満
1.3	1.0	0.83	0.23	0.24	0.63	0.92	0.88

年 月 日		R2.10.27	R2.11.12	R2.11.25	R2.12.9	R2.12.23	
採 水 時 刻		9:55	10:05	9:55	9:50	9:55	
一 般 項 目	天 候		晴	晴	晴	晴	
	気 温	℃	15	6	8	7	0
	水 温	℃	19.9	17.5	17.0	15.4	14.5
	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		6.7	6.7	6.7	6.7	6.7
	BOD	mg/L	0.5	0.5	0.9	0.5未満	1.4
	COD	mg/L	7.5	7.3	7.4	7.8	8.3
	SS	mg/L	1	2	2	2	2
	大腸菌群数	個/cm ³	30未満	30未満	33	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	0.5未満	0.5未満
	窒素含有量	mg/L	1.6	1.7	1.3	1.5	1.8
	リン含有量	mg/L	2.1	2.3	1.8	1.9	2.2
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					
	有機リン化合物	mg/L					
	鉛及びその化合物	mg/L					
有 害 物 質	六価クロム化合物	mg/L					
	ヒ素及びその化合物	mg/L					
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L					
	アルキル水銀化合物	mg/L					
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L					
	トリクロロエチレン	mg/L					
	テトラクロロエチレン	mg/L					
	ジクロロメタン	mg/L					
	四塩化炭素	mg/L					
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L					
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L					
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L					
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L					
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L					
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L					
	チウラム	mg/L					
	シマジン	mg/L					
チオベンカルブ	mg/L						
ベンゼン	mg/L						
セレン及びその化合物	mg/L						
ほう素及びその化合物	mg/L						
ふっ素及びその化合物	mg/L						
1,4-ジオキサン	mg/L						
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	0.88	1.0	0.52	0.57	0.88	
	アンモニア性窒素	mg/L	0.1未満	0.1未満	0.20	0.10	0.10
	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	0.83	0.96	0.45	0.51	0.82

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

放流水にあっては、アンモニア性窒素に0.4を乗じたものと亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計値である。

R3. 1. 13	R3. 1. 28	R3. 2. 10	R3. 2. 24	R3. 3. 10	R3. 3. 17	最大値	最小値	平均値
10:00	9:55	10:00	10:00	9:57	9:57			
晴	曇	雪	晴	晴	曇			
0	2	3	2	10	7	31	0	14
13.0	12.6	12.1	11.7	13.2	13.0	24.4	11.7	17.6
100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
微緑黄色	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			
6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.8	6.6	6.7
1.8	1.6	1.9	0.5未満	1.2	1.1	2.4	0.5未満	1.1
8.2	8.7	8.7	8.3	8.2	7.6	8.7	7.1	7.8
2	3	4	3	2	2	4	1	2
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	54	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	1.0	0.5未満	0.5未満
1.6	1.6	1.7	1.6	1.3	1.1	3.3	1.1	1.7
2.2	1.9	1.9	1.6	1.8	1.7	2.3	1.2	1.8
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
0.05						0.07	0.04	0.05
0.10						0.10	0.09	0.10
0.09						0.11	0.07	0.08
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
0.0001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
0.006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
0.002未満						0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.06						0.07	0.05	0.06
0.2未満						0.2未満	0.2未満	0.2未満
0.006未満						0.006未満	0.006未満	0.006未満
0.62	0.52	0.61	0.48	0.40	0.38	2.3	0.30	0.82
0.10	0.20	0.1未満	0.20	0.1未満	0.1未満	0.2	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	0.01未満	0.03	0.01未満	0.01未満
0.57	0.45	0.56	0.40	0.35	0.33	2.2	0.23	0.75

5. 流域下水道各接続点における流入下水の水質

公共下水道から流域下水道に流入する下水について、公共下水道の管理者(各市町)は、各接続箇所(接続点)の水質を調査し、報告することが定められている[流域下水道管理要綱第12条]。調査回数、分析項目等は、協議して定めるもので、令和元年度の測定点は15箇所であった。

→つづく

項目	市町村名 流域幹線名 接続箇所番号 処理分区名	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	18.3	4	18.8	4	18.4	4
水素イオン濃度 (pH)		5を超え9未満	6.9	4	6.7	4	6.8	4
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)		600未満	145	4	230	4	310	4
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)		—	71	4	147	4	144	4
浮遊物質 (SS) (mg/L)		600未満	56	4	173	4	278	4
よう素消費量 (mg/L)		220未満	11	4	14	4	19	4
ノルマルヘキサン抽出物質量含有量 (mg/L)		60以下	10	4	14	4	19	4
塩素イオン (mg/L)		—	87	4	89	4	87	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)		2	—		—		—	
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)		—	—		—		—	

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

栗原市											
		迫川左岸									
築館1		一迫3		若柳6		栗駒4		栗駒6		金成3	
築館第1 志波姫第9		一迫第3		若柳第6 石越第8		栗駒第4		栗駒第6		金成第3	
平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数	平均	回数
18.8	4	19.3	4	21.1	4	18.3	4	19.4	4	17.1	4
7.0	4	6.8	4	6.8	4	6.7	4	6.8	4	7.9	4
378	4	285	4	200	4	300	4	323	4	129	4
148	4	107	4	94	4	113	4	133	4	106	4
188	4	126	4	160	4	136	4	183	4	73	4
20	4	15	4	17	4	19	4	19	4	12	4
36	4	17	4	13	4	43	4	15	4	4	4
96	4	83	4	83	4	128	4	90	4	107	4
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	
—		—		—		—		—		—	

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)	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°C未満	16.9	4	16.9	4	17.4	4
水素イオン濃度 (pH)	—	5を超え9未満	7.0	4	7.1	4	7.0	4
生物学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)		600未満	173	4	62	4	203	4
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)		—	71	4	29	4	92	4
浮遊物質量 (SS) (mg/L)		600未満	37	4	17	4	158	4
よう素消費量 (mg/L)		220未満	32	4	6	4	46	4
ノルマルヘキサン抽出物質量含有量 (mg/L)		60以下	13	4	9.7	4	14	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)		2	—		—		—	
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)		—	—		—		—	
燐含有量 (mg/L)		—	—		—		—	

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

石越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
18.0	4	17.3	4	20.4	4
7.0	4	7.1	4	7.4	4
140	4	223	4	129	4
71	4	101	4	62	4
107	4	148	4	96	4
34	4	43	4	22	4
9.1	4	18	4	17	4
—		2.1	1	—	
—		3	1	—	
—		0.003未満	1	—	
—		0.1未満	1	—	
—		0.1未満	1	—	
—		0.01未満	1	—	
—		0.01未満	1	—	
—		0.005未満	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	—	
—		0.05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未満	1	—	
—		0.3未満	1	—	
—		0.1未満	1	—	
—		0.1未満	1	—	
—		45	1	—	
—		52	1	—	
—		6	1	—	

6. 汚泥の中試験

(1) 試験内容

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

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	

○ 中: 中試験(2回/月)

(2) 試験結果

年月	項目	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)
R2. 4		6.5	1.2	83	83.8	88	280
5		6.6	1.3	85	83.5	82	220
6		6.6	1.2	83	82.2	83	480
7		6.6	1.1	87	82.0	83	280
8		6.6	1.1	88	82.0	89	360
9		6.6	1.0	94	83.1	88	580
10		6.6	1.0	90	83.2	82	600
11		6.6	1.0	92	83.1	82	520
12		6.6	1.1	87	83.4	88	800
R3. 1		6.6	1.1	87	84.2	88	770
2		6.9	1.1	89	84.3	88	540
3		6.8	1.2	83	82.8	78	740
平均		6.6	1.1	87	83.0	85	510
最大		6.9	1.3	94	84.3	89	800
最小		6.5	1.0	83	82.0	78	220
検体数		24	24	24	24	24	24

7. 汚泥精密試験

汚泥中に基準を超える有害物質が含まれていないことを確認するため、産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法に基づく溶出試験を年2回実施している。また、汚泥は発酵堆肥の原料として利用しているため、年6回全量試験を行い、安全性を確認している。

結果を(2)に示したが、肥料取締法基準を超える有害物質は検出されていない。

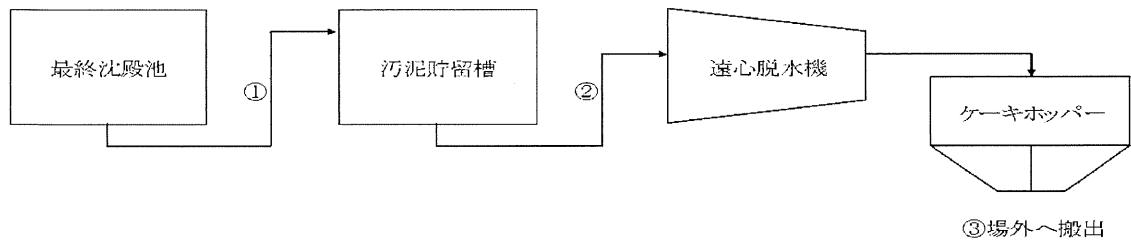
(1) 汚泥溶出試験

項目		年月日		
		R2.5.13	R2.12.9	参考 (産業廃棄物判定基準)
pH		5.6	5.8	—
カドミウム及其化合物	mg/L	0.002未満	0.002未満	0.09
鉛及其化合物	mg/L	0.02未満	0.02未満	0.3
ひ素及其化合物	mg/L	0.004未満	0.004未満	0.3
水銀及其化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.005
アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	検出されないこと
有機りん化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	1
六価クロム化合物	mg/L	0.04未満	0.04未満	1.5
シアン化合物	mg/L	0.1未満	0.1未満	1
PCB	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.003
トリクロロエチレン	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.1
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)
		R2.5.13	R2.7.9	R2.9.9	R2.11.12	R3.1.13	R3.3.10		
カドミウム含有量	mg/kg・DS	0.9	0.8	1.5	1.0	0.9	1.0	1.0	5
鉛含有量	mg/kg・DS	11	14	8	15	10	13	12	100
ひ素含有量	mg/kg・DS	6.3	5.3	5.1	5.2	5.2	5.9	5.5	50
銅含有量	mg/kg・DS	380	370	370	370	350	370	370	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	370	410	540	330	290	340	380	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.21	0.19	0.21	0.26	0.18	0.25	0.22	2
クロム含有量	mg/kg・DS	20	24	14	17	23	16	19	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	11	12	12	13	11	9.5	11	300
含水率	(%)	83.8	82.0	82.6	85.0	84.6	84.1	83.7	—

8. 汚泥発生量及び搬出量



①, ②は発生量, ③は搬出量

(その1)

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 (ton)	太平洋セメント (ton)	日本環境 (ton)	ジャパンサイクル (ton)	日高見牧場 (ton)	築館クリーンセンター (ton)
R2. 4	2,458	-	2,463	1.3	182.88	82.8	31.46	57.76	91.56	0.00	33.56	0.00	0.00
5	2,169	-	2,193	1.3	171.51	82.7	29.67	40.69	90.46	0.00	40.36	0.00	0.00
6	2,758	-	2,806	1.3	188.16	82.4	33.12	114.03	41.54	0.00	32.59	0.00	0.00
7	2,469	-	2,499	1.2	166.67	82.1	29.83	79.76	56.02	0.00	30.89	0.00	0.00
8	2,121	-	2,157	1.2	138.13	82.0	24.86	23.24	77.52	0.00	37.37	0.00	0.00
9	2,020	-	2,045	1.2	132.24	82.3	23.41	7.42	93.58	0.00	31.24	0.00	0.00
10	1,541	-	1,558	1.1	104.49	82.5	18.29	45.27	22.80	0.00	36.42	0.00	0.00
11	1,758	-	1,780	1.2	109.86	83.0	18.68	31.28	48.08	0.00	30.50	0.00	0.00
12	1,835	-	1,841	1.2	130.32	83.2	21.89	56.66	41.34	0.00	32.32	0.00	0.00
R3. 1	1,596	-	1,595	1.2	123.25	83.4	20.46	41.22	49.48	0.00	32.55	0.00	0.00
2	1,692	-	1,698	1.3	124.19	82.9	21.24	33.61	57.48	0.00	33.10	0.00	0.00
3	1,791	-	1,805	1.3	124.05	82.8	21.34	90.79	0.00	0.00	33.26	0.00	0.00
合計	24,208	-	24,440	-	1695.75	-	294.25	621.73	669.86	0.00	404.16	0.00	0.00
平均	2,017	-	2,037	1.2	141.31	82.7	24.52	51.81	55.82	0.00	33.68	0.00	0.00
最大	2,758	-	2,806	1.3	188.16	83.4	33.12	114.03	93.58	0.00	40.36	0.00	0.00
最小	1,541	-	1,558	1.1	104.49	82.0	18.29	7.42	0.00	0.00	30.50	0.00	0.00

(その2)

区分 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)
R2. 4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.91	0.91
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	1.22	1.22
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	1.44	1.44
R3. 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	1.49	1.49
合計	0.00	0.00	0.00	0.00	5.06	5.06
平均	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	0.42
最大	0.00	0.00	0.00	0.00	1.49	1.49
最小	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

9. 分析方法及び定量下限値

浄化センターで実施する水質試験及び汚泥試験は以下の分析方法に基づき実施している。また、定量下限値を以下のとおり定めている。

精密試験

項 目	定量下限値	単 位	分 析 方 法
水 温	—		JIS K 0102 7.2
外 観 (色 相)	—		JIS K 0102 8
臭 気	—		JIS K 0102 10(冷時臭)
透 視 度	1	度	JIS K 0102 9
水素イオン濃度 (pH)	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.建令第1号別表第1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	0.5	mg/L	昭49環告第64号付表4
カドミウム及びその化合物	0.001	mg/L	JIS K 0102 55.3
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環告第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環告第59号付表1
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告第59号付表2
ポリ塩化ビフェニル	0.0005	mg/L	昭46環告第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環告第59号付表7.3
チウラム	0.006	mg/L	昭46環告第59号付表4
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告第59号付表5.1
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告第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	0.04	mg/L	JIS K 0102 34.1及び34.2
ほう素及びその化合物	0.009	mg/L	JIS K 0102 47.3
アンモニア性窒素 (NH ₄ -N)	0.03	mg/L	JIS K 0102 42.2
亜硝酸性窒素 (NO ₂ -N)	0.4	mg/L	JIS K 0102 43.1.1
硝酸性窒素 (NO ₃ -N)	0.1	mg/L	JIS K 0102 43.2.3
総窒素 (T-N)	0.05	mg/L	JIS K 0102 45.2
総リン (T-P)	0.02	mg/L	JIS K 0102 46.3.1
残留塩素	0.02	mg/L	JIS K 0102 33.2

汚泥等溶出試験

項 目	定量下限値	単 位	分 析 方 法
カドミウム及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 55.3
鉛及びその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 54.3
ひ素及びその化合物	0.004	mg/L	JIS K 0102 61.3
総水銀	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表1
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告第59号付表2
有機燐化合物	0.1	mg/L	昭49環告第64号付表1
6価クロム化合物	0.04	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環告第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環告第59号付表4
シマジン	0.004	mg/L	昭46環告第59号付表5.1
チオベンカルブ	0.004	mg/L	昭46環告第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環告第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	単 位	分 析 方 法
カドミウム含有量	0.1	mg/kg・DS	下水道試験方法第5編第2章, JIS K 0102 55.3
鉛含有量	1	mg/kg・DS	下水道試験方法第5編第2章, JIS K 0102 54.3
ひ素含有量	0.2	mg/kg・DS	下水道試験方法第5編第2章, JIS K 0102 61.3
銅含有量	2	mg/kg・DS	下水道試験方法第5編第2章, JIS K 0102 52.4
亜鉛含有量	5	mg/kg・DS	下水道試験方法第5編第2章, JIS K 0102 53.3
総水銀含有量	0.03	mg/kg・DS	下水道試験方法第3編第2章第6節3
クロム含有量	0.4	mg/kg・DS	下水道試験方法第5編第2章, JIS K 0102 65.1.4
ニッケル含有量	0.5	mg/kg・DS	下水道試験方法第5編第2章, JIS K 0102 59.3

(備考) 平均値の算出について

定量下限値未満の場合は定量下限値の1/2として計算した。

管理水質試験

項 目	定量下限値	単 位	分 析 方 法
水 温	0.1	℃	JIS K 0102 7.2
外 観(色 相)	—		JIS K 0102 8
臭 気	—		JIS K 0102 10(冷時臭)
透 視 度	1	度	JIS K 0102 9及び下水試験方法
水素イオン濃度(pH)	0.1		JIS K 0102 12.1
生物化学的酸素要求量(BOD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 21及び32.3
化学的酸素要求量(COD)	0.5	mg/L	JIS K 0102 付
浮遊物質(SS)	1	mg/L	昭46環告59号付表9
よう素消費量	0.5	mg/L	昭37厚・建令1号別表2
大腸菌群数(平板培地法)	30	個/cm ³	昭37厚・建令1号別表1
塩化物イオン	0.5	mg/L	下水試験方法
アンモニア性窒素	0.1	mg/L	JIS K 0102 42.4
亜硝酸性窒素	0.02	mg/L	JIS K 0102 43.1.1
硝酸性窒素	0.02	mg/L	JIS K 0102 43.2.3
窒素含有量	0.02	mg/L	JIS K 0102 45.2
磷含有量	0.02	mg/L	JIS K 0102 46.3.1
残留塩素	0.05	mg/L	JIS K 0102 33.2
アルカリ度(酸消費量4.8)	5	mg/L	下水試験方法
T-S	0.1	%	下水試験方法
VTS	0.1	%	下水試験方法

(備考) 平均値の算出について

定量下限値未満の場合は定量下限値の1/2として計算した。

透視度の100以上については、101として計算した。

10. 水質検査用主要機器(台帳価格100万円以上)

機 器 名	数 量	形 式 名	取得年月日
システム顕微鏡	1台	オリンパス 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、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: 令和2年7月22日

冬季: 令和3年1月27日

② 調査内容

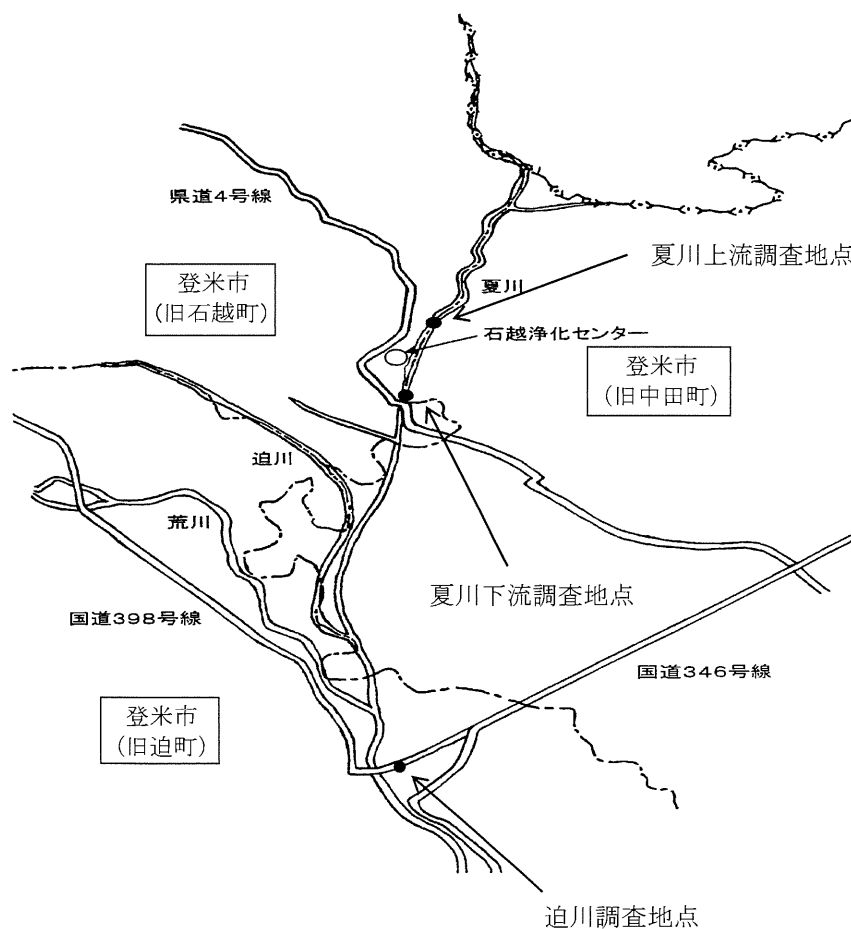
各調査の検査内容は、以下のとおり。

河川水質調査

各測定点とも、表層(水面下0.5m)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)
		令和2年7月22日	令和3年1月27日	
pH	-	6.8	6.7	6.5以上 8.5以下
水温	(°C)	22.5	4.7	—
浮遊物質 (SS)	(mg/L)	47	18	25mg/L以下
化学的酸素要求量 (COD)	(mg/L)	6.1	7.1	—
生物学的酸素要求量 (BOD)	(mg/L)	3.9	3.1	2mg/L以下
溶存酸素量 (DO)	(mg/L)	6.6	10.6	7.5mg/L以上
アンモニア性窒素 (NH ₄ -N)	(mg/L)	0.11	0.05	—
亜硝酸性窒素 (NO ₂ -N)	(mg/L)	0.008	0.340	—
硝酸性窒素 (NO ₃ -N)	(mg/L)	0.69	0.91	—
総窒素 (T-N)	(mg/L)	1.4	2.0	—
総リン (T-P)	(mg/L)	0.14	0.19	—
大腸菌群数	(MPN/100mL)	170,000	7,900	1,000MPN/100ml以下
塩化物イオン (Cl ⁻)	(mg/L)	9.6	22	—

② 夏川下流

項目	測点	夏川下流		環境基準 (河川A類型)
		令和2年7月22日	令和3年1月27日	
pH	-	6.8	6.7	6.5以上 8.5以下
水温	(°C)	23.5	4.7	—
浮遊物質 (SS)	(mg/L)	41	18	25mg/L以下
化学的酸素要求量 (COD)	(mg/L)	6.2	7.2	—
生物学的酸素要求量 (BOD)	(mg/L)	4.6	3.3	2mg/L以下
溶存酸素量 (DO)	(mg/L)	6.6	10.6	7.5mg/L以上
アンモニア性窒素 (NH ₄ -N)	(mg/L)	0.10	0.14	—
亜硝酸性窒素 (NO ₂ -N)	(mg/L)	0.009	0.370	—
硝酸性窒素 (NO ₃ -N)	(mg/L)	0.72	0.91	—
総窒素 (T-N)	(mg/L)	1.5	1.8	—
総リン (T-P)	(mg/L)	0.21	0.20	—
大腸菌群数	(MPN/100mL)	130,000	13,000	1,000MPN/100ml以下
塩化物イオン (Cl ⁻)	(mg/L)	10	22	—

今回の調査結果を環境基準^{*1}(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浮遊物質と大腸菌群数及びに生物学的酸素要求量が環境基準を超過した。

2) 迫川調査

項目	測点	迫川		環境基準 (河川B類型)
		令和2年7月22日	令和3年1月27日	
pH	-	6.9	6.8	6.5以上 8.5以下
水温	(°C)	23.0	4.3	—
浮遊物質 (SS)	(mg/L)	63	6	25mg/L以下
化学的酸素要求量 (COD)	(mg/L)	8.1	3.2	—
生物学的酸素要求量 (BOD)	(mg/L)	4.1	1.3	3mg/L以下
溶存酸素量 (DO)	(mg/L)	6.2	12.3	5mg/L以上
アンモニア性窒素 (NH ₄ -N)	(mg/L)	0.13	0.06	—
亜硝酸性窒素 (NO ₂ -N)	(mg/L)	0.012	0.036	—
硝酸性窒素 (NO ₃ -N)	(mg/L)	0.44	0.42	—
総窒素 (T-N)	(mg/L)	1.2	0.77	—
総リン (T-P)	(mg/L)	0.13	0.078	—
大腸菌群数	(MPN/100mL)	33,000	4,900	5,000MPN/100ml以下
塩化物イオン (Cl ⁻)	(mg/L)	8.7	11	—

12. 放射能測定

(1) 汚泥放射能

(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
R1.9.2	検出限界未満 (検出限界:8.1)	検出限界未満 (検出限界:9.2)	検出限界未満	セメント利用可
R2.3.3	検出限界未満 (検出限界:9.4)	検出限界未満 (検出限界:8.7)	検出限界未満	セメント利用可

※セメント利用可:原子炉等規制法に基づき、廃棄物を安全に再利用できる基準として国が定めた100Bq/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、その後も延長し、平成29年12月協議により平成31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～令和3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保管。

管理: 施設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

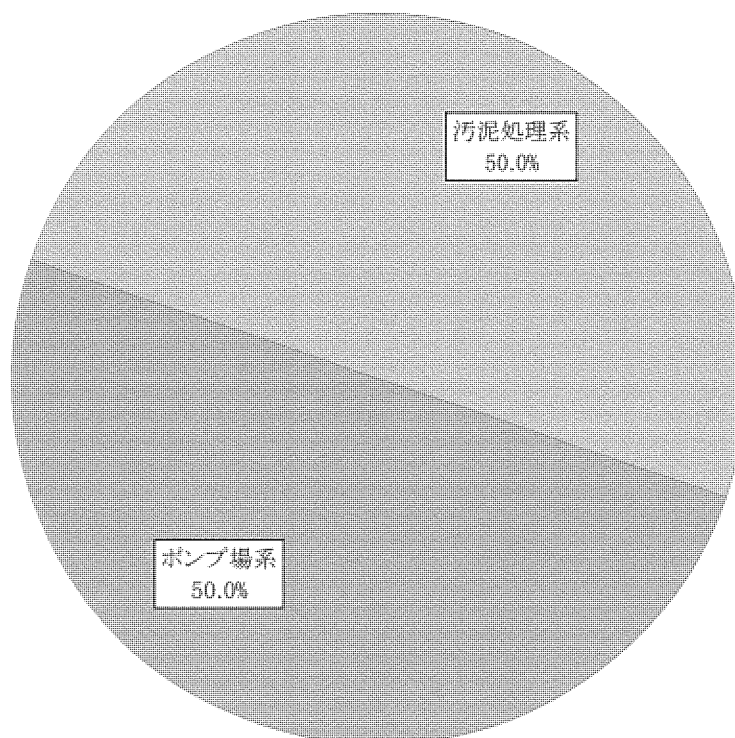
	保管ロール数(個)	稲わら量(kg)
R2末現在保管数	2,760	358,800 [※]

※1ロール130kg換算

2. 設備保守状況

設備別故障発生件数

設 備 名	年度別内訳					R2年度 構成比(%)	
	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度		
水 処 理 系	流入ポンプ系	汚水ポンプ設備			1		0.0
		その他					0.0
	OD・最終沈殿池系	水処理設備	1	1			0.0
		曝気設備					0.0
		その他	1				0.0
	塩混・放流ポンプ系	塩混・放流ポンプ設備				1	0.0
その他				1		0.0	
小 計		0	0	1	2	0	0.0
汚 泥 処 理 系	脱水機			2			0.0
	その他		1	1		1	50.0
	小 計	0	1	3	0	1	50.0
受 変 電 系	受変電設備						0.0
	その他						0.0
	小 計	0	0	0	0	0	0.0
情 報 処 理 系	中央・遠方監視制御設備	17					0.0
	その他						0.0
	小 計	17	0	0	0	0	0.0
ポ ン プ 場 系	若柳第1ポンプ場系	沈砂池	1				0.0
		汚水ポンプ設備				1	0.0
		その他					0.0
	若柳第2ポンプ場系	汚水ポンプ設備			2		0.0
		その他					0.0
	マンホールポンプ場系 <small>(志波姫、一迫、若柳第3、金成第1、 金成第2、栗駒第1、栗駒第2、栗駒第3)</small>	マンホールポンプ設備	5		2		1
その他					2		0.0
小 計		6	0	4	3	1	50.0
幹 線 流 量 系	流量計設備						0.0
	その他						0.0
	小 計	0	0	0	0	0	0.0
そ の 他	幹線管渠	1					0.0
	建築付帯	3	1				0.0
	火災報知器						0.0
	その他	1					0.0
	小 計	5	1	0	0	0	0.0
合 計		28	2	8	5	2	100.0



系列別故障発生内訳(令和2年度)

3. 機械設備等の設置届出

(その1)

届出区分	名称	届出先	根拠法令	届出年月日	備考
公害関係	特定施設の設置届出書 (下水道終末処理施設)	宮城県知事 (保健所長)	水質汚濁防止法 第5条	H10.1.26	石越浄化センター
	自家用電気工作物に係る 工事計画届出書	東北経済産業局長	電気事業法第48条第1項 大気汚染防止法 第27条第3項	H13.6.7	石越浄化センター ガスタービン機関 (非常用予備発電装置)
	自家用電気工作物に係る 工事計画届出書(変更届)	東北経済産業局長	電気事業法第48条第1項 大気汚染防止法 第27条第3項	H14.2.26	石越浄化センター ガスタービン機関 (煙突高: 4.4m→4.9m)
	自家用電気工作物に係る 工事計画届出書	東北経済産業局長	電気事業法第48条第1項 大気汚染防止法 第27条第3項	H12.9.26	若柳第1ポンプ場 ガスタービン機関 (非常用予備発電装置)
	特定施設の設置届出書 (騒音)	宮城県知事 (保健所長)	公害防止条例 設置届出	H10.9.30	クーリングタワー, バーナー
		宮城県知事 (保健所長)	公害防止条例 設置届出	H12.6.28	石越浄化センター 送風機
	自家用電気工作物廃止 報告書	関東東北産業保安 監督部長	電気関係報告規則 第5条第2号	H31.4.1	石越浄化センター 他 (宮城県知事)
	ばい煙(騒音・振動)発生施設 廃止報告書	関東東北産業保安 監督部長	電気関係報告規則 第4条	H31.4.1	石越浄化センター, 若柳第1 ポンプ場(宮城県知事)
自家用電気工作物使用開始 届出書	関東東北産業保安 監督部長	電気関係報告規則 第5条第2号	H31.4.1	石越浄化センター 他(兼ばい煙 (騒音・振動)発生施設届出) (宮城県公営企業管理者)	
消防関係	消防用設備等設置届出書	迫消防署	消防法 第17条3の2	H10.12.15	管理棟
		築館消防署長	消防法 第17条3の2	H11.11.26	若柳第1ポンプ場
		迫消防署長	消防法 第17条3の2	H12.5.22	OD棟
		迫消防署長	消防法 第17条3の2	H12.6.15	最終沈殿池棟, 連絡管廊
		迫消防署長	消防法 第17条3の2	H12.10.17	塩素混和池棟, 放流ポンプ棟
		迫消防署長	消防法 第17条3の2	H13.12.6	汚泥棟
		迫消防署長	消防法 第17条3の2	H14.3.5	連絡管廊
		迫消防署長	消防法 第17条3の2	H14.8.20	流入ポンプ棟
		迫消防署長	消防法 第17条3の2	H14.12.12	連絡管廊
		築館消防署長	消防法 第17条3の2	H15.2.3	若柳第2ポンプ場
		防火対象物使用届出書	迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例第43条	H12.5.22
	築館消防署長		登米地域広域行政事務組合 火災予防条例第43条	H12.6.16	若柳第1ポンプ場
	迫消防署長		登米地域広域行政事務組合 火災予防条例第43条	H12.10.18	塩素混和池棟, 放流ポンプ棟
	迫消防署長		登米地域広域行政事務組合 火災予防条例第43条	H14.8.28	汚泥棟
	迫消防署長		登米地域広域行政事務組合 火災予防条例第43条	H15.3.12	流入ポンプ棟

(その2)

届出区分	名 称	届出先	根拠法令	届出年月日	備 考
消防関係	変電設備設置届出書	迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H11.12.9	石越浄化センター
		築館消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H12.4.21	若柳第1ポンプ場
		迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H13.12.13	汚泥棟
		築館消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H14.3.7	若柳第3, 金成第1, 一迫ポンプ場
		迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H14.12.11	流入ポンプ棟
	発電設備設置届出書	築館消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H12.9.26	若柳第1ポンプ場
		迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H13.6.18	石越浄化センター 自家発電
	蓄電池設備設置届出書	迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H13.12.9	石越浄化センター
		築館消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H12.4.21	若柳第1ポンプ場
		迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H13.6.18	石越浄化センター 自家発電
	指定洞道等届出書	迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例第45条の2	H12.4.14	連絡管廊
	有害物質貯蔵取扱届出書	迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例第48条	H14.7.9	苛性ソーダ
	少量危険物貯蔵取扱届出書	迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H13.6.18	石越浄化センター 自家発電
		迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H10.12.8	管理棟(空調)
	危険物貯蔵所設置許可 申請書	登米地域広域行政 事務組合理事長	消防法 第11条第1項	H10.5.8	管理棟地下タンク 貯蔵所
		登米地域広域行政 事務組合理事長	消防法 第11条第1項	H13.6.18	石越浄化センター 自家発電
		登米地域広域行政 事務組合理事長	消防法 第11条第1項	H12.10.25	若柳第1ポンプ場
	危険物保安監督者選任 届出書	登米地域広域行政 事務組合理事長	消防法 第13条	H13.1.22	若柳第1ポンプ場

(その3)

届出区分	名 称	届出先	根拠法令	届出年月日	備 考
労働安全 関係	冷暖房機設置届出書	迫消防署長	登米地域広域行政事務組合 火災予防条例	H10. 12. 8	管理棟
	クレーン設置報告書	労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H12. 6. 28	石越浄化センター 電動ホイスト (2.0 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H12. 4. 24	若柳第1ポンプ場 電動ホイスト (2.8 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H12. 4. 24	若柳第1ポンプ場 電動ホイスト (2.0 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H14. 8. 2	汚泥棟テルハ (2.0 t)
		労働基準監督署	クレーン等安全規則 第11条	H14. 8. 2	汚泥棟テルハ (1.0 t)
		機械設備等設置届	労働基準監督署	労働安全衛生法 第88条第1項	H31. 1. 31
	労働基準監督署		労働安全衛生法 第88条第1項	H31. 1. 31	石越浄化センター 地下タンク (3,000L)
	労働基準監督署		労働安全衛生法 第88条第1項	H31. 1. 31	石越浄化センター 次亜塩素酸貯留槽 (5m ³)
	労働基準監督署		労働安全衛生法 第88条第1項	H31. 1. 31	石越浄化センター 次亜塩素酸貯留槽 (5m ³)
	労働基準監督署		労働安全衛生法 第88条第1項	H31. 1. 31	若柳第1ポンプ場 地下タンク (1,400L)
	労働基準監督署		労働安全衛生法 第88条第1項	H31. 1. 31	石越浄化センター 局所排気装置
	労働基準監督署		労働安全衛生法 第88条第1項	H31. 1. 31	石越浄化センター 局所排気装置

(その4)

届出区分	名 称	届出先	根拠法令	届出年月日	備 考
経済産業 関係	工事計画届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第48条第1項	H12.9.26	若柳第1ポンプ場 自家発電
		東北通商産業局長	電気事業法 第48条第1項	H13.6.7	石越浄化センター 自家発電
		東北通商産業局長	電気事業法 第48条第1項	H14.2.26	石越浄化センター 自家発電
	自家用電気工作物の廃止 報告書	関東東北産業保安 監督部長	電気関係報告規則第5 条第2号	H31.4.1	石越浄化センター 他 (宮城県知事)
	自家用電気工作物使用開始 届出書	関東東北産業保安 監督部長	電気事業法 第53条	H31.4.1	石越浄化センター 他 (宮城県公営企業管理者)
	保安規定届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第42条第1項	H11.9.29	石越浄化センター, 若柳第1ポンプ場
	保安規定変更届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第42条第2項	H12.9.26	石越浄化センター, 若柳第1ポンプ場
		東北通商産業局長	電気事業法 第42条第2項	H13.6.7	石越浄化センター 自家発電
		東北通商産業局長	電気事業法 第42条第2項	H13.2.26	若柳第3, 金成第1, 一迫ポンプ場
		東北通商産業局長	電気事業法 第42条第2項	H15.5.8	若柳第2ポンプ場
		東北通商産業局長	電気事業法 第42条第2項	H16.1.9	栗駒第3ポンプ場
		東北通商産業局長	電気事業法 第42条第2項	H16.4.16	石越浄化センター他
	保安規程届出書	関東東北産業保安 監督部長	電気事業法 第42条第1項	R1.7.5	石越浄化センター 他 (設置者:宮城県公営企業管理者) (指定管理者)
	主任技術者選任届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第43条第3項	H11.9.29	石越浄化センター, 若柳第1ポンプ場
	主任技術者選任又は解任 届出書	東北通商産業局長	電気事業法 第43条第3項	H12.4.13	石越浄化センター, 若柳第1ポンプ場
		東北経済産業局長	電気事業法 第43条第3項	H14.4.24	石越浄化センター他
		東北経済産業局長	電気事業法 第43条第3項	H16.4.16	石越浄化センター他
	主任技術者解任届出書	東北経済産業局長	電気事業法 第43条第3項	H16.4.16	石越浄化センター他 (移管に伴うもの)
	主任技術者選任届出書	関東東北産業保安 監督部長	電気事業法 第43条第3項	R1.7.5	石越浄化センター, 一迫ポン プ場(指定管理者)
	主任技術者兼任承認 申請書	東北経済産業局長	電気事業法 第52条第3項	H15.4.24	若柳第2ポンプ場, 栗駒第3ポンプ場
関東東北産業保安 監督部長		電気事業法 第52条第4項	R1.7.5	若柳第1ポンプ場 他 (指定管理者)	

VI 設備仕様

1. 機械設備の仕様

(1) 石越浄化センター

(その1)

設備名		仕様	数量	備考
流入ポンプ設備	流入ゲート	電動式鋳鉄ゲート W800[mm]×H1,200[mm], 3.7[kW]	2門	
	粗目スクリーン	手動鋼製バースクリーン 目幅25[mm]	2基	
	ポンプ井連絡ゲート	手動式鋳鉄ゲート W800[mm]×H800[mm]	1門	
	No.1-1, 1-2 主ポンプ	着脱式吸込スクリーン付水中汚水ポンプ φ200[mm]×4.6[m ³ /min]×24[m], 37[kW] フライホイール付	2台	
	No.2-2 主ポンプ	水中汚水ポンプ φ300[mm]×9.1[m ³ /min]×24[m], 75[kW]	1台	
	主ポンプ吊上装置	ギヤードトロッ付チェンブロック 2[t]	1台	
	機器吊上装置	電動ホイスト 2[t]	1台	
	第1分配槽固定堰	固定堰 W1,500[mm]	2基	
	第2分配槽可動堰	手動式鋳鉄可動堰 W1,200[mm]×300[mm]ストローク	2基	
	No.1 脱臭ファン	FRP製片吸込ターボファン 18[m ³ /min]×160[mm-H ₂ O], 2.2[kW]	1台	
	No.1 活性炭吸着塔	立型カートリッジ式 処理風量18[m ³ /min]	1基	
	ミストセパレータ	慣性衝突形ミストセパレータ 処理風量18[m ³ /min]	1基	
水処理設備	1,2系No.1,2 起流装置	昇降式水中ミキサ φ2,200[mm] 4.0[kW]	4台	1系2台, 2系2台
	散気装置	ディフューザ 7[m ³ /h・個]	16組	1系8組, 2系8組
	1,2系No.1,2,3 曝気ブロウ	ルーツブロウ φ150/φ150[mm]×25.5[m ³ /min], 37[kW]	3台	1・2系
	ディッチ流出可動堰	鋳鉄製角形外ネジ式手動可動堰 W2,000[mm]×H300[mm]	2基	1系1基, 2系1基
	終沈分配可動堰	鋳鉄製角形外ネジ式手動可動堰 W1,200[mm]×H300[mm]	4基	1系2基, 2系2基
	汚泥掻寄機	中央駆動支柱型 槽寸法 φ19.7[m]×3.0[m], 0.75[kW]	4基	1系2基, 2系2基
	1,2系 返送汚泥ポンプ	吸込スクリーン付汚泥ポンプ φ150/φ125[mm]×1.7[m ³ /min]×6[m], 3.7[kW]	8台	1系4台, 2系4台
	1,2系 余剰汚泥ポンプ	吸込スクリーン付汚泥ポンプ φ100/φ80[mm]×0.3[m ³ /min]×7[m], 1.5[kW]	4台	1系2台, 2系2台
	1,2系 スカム排水ポンプ	着脱式吸込スクリーン付水中汚泥ポンプ φ80[mm]×0.5[m ³ /min]×11[m], 2.2[kW]	2台	1・2系
	床排水ポンプ	着脱式水中汚水汚物ポンプ φ65[mm]×0.3[m ³ /min]×15[m], 3.7[kW]	10台	
	汚泥引抜弁	電動式偏心構造弁 φ300[mm], 0.2[kW]	4台	1系2台, 2系2台
	かご式スカム分離器	0.03[m ³], 手巻きウインチ0.5[t], 6[m]	2台	2系2台
	機器吊上装置	ギヤードトロッ付チェンブロック 2[t]	1台	
	換気設備	送風機	片吸込多翼型 #2 1/2 φ200[mm]×4,320[m ³ /h]×25[mm-H ₂ O], 1.5[kW]	1台
送風機		斜流ダクトファン φ300[mm]×2,520[m ³ /h]×25[mm-H ₂ O], 0.23[kW]	1台	
排風機		片吸込多翼型 #2 φ200[mm]×4,320[m ³ /h]×25[mm-H ₂ O], 1.5[kW]	1台	
排風機		斜流ダクトファン φ300[mm]×2,520[m ³ /h]×25[mm-H ₂ O], 0.23[kW]	1台	
排風機		片吸込多翼型 #3 φ300[mm]×9,780[m ³ /h]×25[mm-H ₂ O], 3.7[kW]	1台	
塩素混和池	塩素混和池流入ゲート	手動式鋳鉄製角形ゲート W600[mm]×H600[mm]	1門	
	処理水槽流入ゲート	手動式鋳鉄製角形ゲート W600[mm]×H600[mm]	1門	
	バイパスゲート	手動式鋳鉄製角形ゲート W800[mm]×H800[mm]	1門	
	No.1, 2 次亜塩貯留槽	FRP製円筒タンク 5[m ³]	2基	
	水質計器用サンプリングポンプ	φ32[mm]×0.08[m ³ /min] 単層100[V] 0.2[kW]	1台	

(その2)

設備名		仕様	数量	備考
塩素混和池	No.1, 2 次亜塩注入ポンプ	ダイヤフラムポンプ φ15[mm]×25~250[cc/min]×5[kgf/cm ²], 0.2[kW]	2台	No.1, 2 回転数, ストローク長制御
	No.1, 2 処理水ポンプ	水中汚水ポンプ φ80×0.16[m ³ /min]×30[m], 5.5[kW]	2台	
	No.1, 2 洗浄水ポンプ	水中汚水ポンプ φ80×0.28[m ³ /min]×30[m], 5.5[kW]	2台	
	No.1 オートストレーナ	自己逆洗型 80[A]×0.64[m ³ /min], 0.1[kW]	1台	
	No.2 オートストレーナ	自己逆洗型 65[A]×0.28[m ³ /min], 0.1[kW]	1台	
	圧力タンク	立形円筒式 3[m ³]	1台	
放流設備	処理水ポンプ井流入ゲート	鋳鉄製電動角形ゲート W800[mm]×H800[mm], 0.75[kW]	1門	
	処理水放流ゲート	鋳鉄製電動角形ゲート W800[mm]×H800[mm], 0.75[kW]	1門	
	No.1, 2 放流ポンプ	吸込スクリー式水中汚水ポンプ φ200[mm]×4.6[m ³ /min]×6[m], 11[kW]	2台	
	No.4 放流ポンプ	ハンクロック式水中汚水ポンプ φ300[mm]×9.1[m ³ /min]×6[m], 15[kW]	1台	
	雨水放流ゲート	鋳鉄製電動角形ゲート W800[mm]×H800[mm], 0.75[kW]	1門	
	粗目スクリーン	手掻式鋼製バースクリーン 目巾 80[mm]	1基	
	雨水排水ポンプ	吸込スクリー付水中汚水ポンプ φ150[mm]×2.1[m ³ /min]×6[m], 5.5[kW]	2台	No.1, 2
	吊上機	チェンブロック 1[t]	3台	
汚泥処理設備	汚泥破砕機	二軸回転式破砕機 φ150[mm]×0.8[m ³ /min], 3.7[kW]	1台	
	汚泥貯留槽攪拌機	水中ミキサ 攪拌容量 165[m ³], 2.8[kW]	1台	
	No.1 汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式汚泥ポンプ φ100[mm]×5~15[m ³ /h]×H20[m], 7.5[kW]	1台	VVVF制御
	No.2 汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式汚泥ポンプ φ125[mm]×10~30[m ³ /h]×H20[m], 7.5[kW]	1台	VVVF制御
	No.3 汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式汚泥ポンプ φ100[mm]×5~15[m ³ /h]×H30[m], 7.5[kW]	1台	VVVF制御
	No.1, 2 汚泥脱水機	高効率型遠心脱水機 10[m ³ /h], 総合動力約50[kVA]	2台	
	ケーキコンベア	スクリー型コンベア スクリー径約0.3[m]×横長約18.3[m], 1.5[kW]	1台	
	ケーキ貯留ホッパ	電動カットゲート式 有効10[m ³], 1.5[kW]×2	1台	
	No.1, 2 高分子剤供給機	可変連続定量供給機 供給能力1,000[cc/min], 0.4[kW]	2台	
	高分子剤溶解タンク	鋼板製立型攪拌槽 有効5[m ³], 攪拌機出力3.7[kW]	2基	
	高分子剤引抜弁	空気作動式ダイヤフラム弁 φ32[mm]	2台	
	No.1 高分子剤供給ポンプ	一軸ネジ式薬液ポンプ 20[A]×0.23~0.68[m ³ /h]× H20[m], 0.4[kW]	1台	VVVF制御
	No.2 高分子剤供給ポンプ	一軸ネジ式薬液ポンプ 32[A]×0.45~1.35[m ³ /h]× H20[m], 0.4[kW]	1台	VVVF制御
	No.3 高分子剤供給ポンプ	一軸ネジ式薬液ポンプ 20[A]×0.23~0.68[m ³ /h]× H30[m], 0.4[kW]	1台	VVVF制御
	除湿器	冷凍式 使用空気量830[L/min], 250[W]	1台	
	空気圧縮機	オイルフリー形コンプレッサ 吐出量625[L/min], 空気槽容 量170[L], 5.5[kW]	2台	
	無機剤貯留タンク	FRP製立型円筒槽 有効容量3[m ³]	1基	
	No.1, 2, 3無機剤供給ポンプ	容量可変型ダイヤフラムポンプ 15[A]×4.56~22.9[L/h]×0.69[MPa], 0.2[kW]	3台	ストローク制御
	上水移送ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ φ50[mm]×40×0.2[m ³ /min]×H24.9[m], 2.2[kW]	2台	
	床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65×0.3[m ³ /min]×H10[m], 1.5[kW]	2台	
返流水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ100×1.5[m ³ /min]×H12[m], 11[kW]	2台		
脱水機用ホイスト	電動ホイスト 普通形電動ホイスト 2.8[t], 巻上7.5[kW], 横行0.75[kW]	1台		

(その3)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
汚 泥 処 理 設 備	薬品用ホイス	電動ホイス 普通形電動ホイス 1[t], 巻上2.2[kW], 横行0.4[kW]	1台	
	冷却水ポンプ	横軸片吸込渦巻ポンプ φ65[mm]×40×0.4[m ³ /min]×H30[m], 5.5[kW]	2台	
	冷却塔	低騒音形冷却塔 60冷却トン, 1.5[kW]	1台	
	冷却水槽	FRP製角型槽 有効容量5[m ³]	1基	
	上水槽	FRP製角型槽 有効容量3[m ³]	1基	
	保守用ホイス	電動ホイス 普通形電動ホイス 2[t], 巻上3.7[kW], 横行0.4[kW]	1台	
	生物脱臭装置	立形生物脱臭塔 処理風量32[m ³ /min]	1基	
	ミストセパレータ	慣性衝突形ミストセパレータ 処理風量32[m ³ /min]	1基	
	脱臭ファン	FRP製片吸込ターボファン #2×32[m ³ /min]×250[mm-H ₂ O], 5.5[kW]	1台	
	活性炭脱臭装置	カートリッジ式活性炭吸着塔 処理風量32[m ³ /min]	1基	
	カートリッジ搬出入用吊上機	ギヤードトロリ付手動チェーンブロック 定格荷重 2[t]	1基	
	No.1/2苛性ソーダ注入ポンプ	容量可変型ダイヤフラムポンプ φ15[mm]×0.25[L/min]×1.0[MPa], 0.2[kW]	2台	ストローク制御
	苛性ソーダ貯留タンク	FRP製立型円筒槽 有効容量1[m ³]	1基	

(2) 石越浄化センター 管理棟施設

(その1)

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
管 理 棟 設 備	受水槽	FRP製パネルタンク 有効容量4.2[m ³]	1基	
	給水ポンプユニット	圧力タンク式 300[L/min]×26[m], 2.2[kW]×2	1基	
	電気湯沸器	貯湯式壁掛型 貯湯量20[L], 2.0[kW]	3台	
	温水機	灯油焚無圧開放式 100,000[kcal/h], 0.2[kW](ハーナー), 0.25[kW](循環ポンプ)	1台	
	貯湯槽	ステンレスクラッド鋼板製 貯湯量800[L]	1基	
	膨張タンク	給湯用密閉式鋼板製 総容量80[L], 最大吸収容量60[L]	1基	
	給湯循環ポンプ	ライン形 SUS製 25[A]×30[L/min]×6[m], 0.15[kW]	1台	1次側
	給湯循環ポンプ	ライン形 SUS製 25[A]×12[L/min]×8[m], 0.15[kW]	1台	2次側
	ドレンヘッダ	50[A]×900[L]×(15[A]×5ヶ所+40[A]×1ヶ所)	1基	
	冷温水発生機	二重効用吸収式 冷凍能力:181,440[kcal/h], 暖房能力:217,730[kcal/h]	1台	
	冷却塔	低騒音形 冷却能力329,112[kcal/h], 冷却水量:914[L/min], 0.9[kW]×2	1基	
	水処理装置	直動ダイヤフラム型ポンプ 最大30[cc/min], 0.2[kW]	1台	
	冷却水ポンプ	渦巻ポンプ 65[A]×50[A]×455[L/min]×173.4[kPa], 2.2[kW]	2台	
	冷温水ポンプ	渦巻ポンプ 50[A]×40[A]×275[L/min]×214.2[kPa], 2.2[kW]	2台	
	油ポンプ	渦巻ポンプ 20[A]×12[L/min]×100.0[kPa], 0.2[kW]	2台	
	空冷ヒートポンプパッケージ	インバータマルチ型 冷房能力:35.5[kW], 暖房能 力:40.0[kW]	1set	
	空冷ヒートポンプパッケージ	インバータマルチ型 冷房能力:45.0[kW], 暖房能 力:50.0[kW]	1set	
	外気処理エアコン	天井埋込ダクト型 冷房能力:14.0[kW], 暖房能力:13.2[kW]	1set	
	ファンコイルユニット	電動二方弁内蔵, 定流量弁付	26台	

(その2)

設備名	仕様	数量	備考	
管理棟設備	空気調和機	ユニット形 冷房能力74,800[kcal/h], 暖房能力89,600[kcal/h]	1台	
	空気調和機	ユニット形 冷房能力26,200[kcal/h], 暖房能力26,200[kcal/h]	1台	
	空気調和機	ユニット形 冷房能力24,700[kcal/h], 暖房能力28,100[kcal/h]	1台	
	電気パネルヒータ	壁掛形 ステンレス製 暖房能力863[kcal/h], 1[kW]	5台	
	電気パネルヒータ	壁掛形 ステンレス製 暖房能力431[kcal/h], 0.5[kW]	2台	
	オイルタンク	地下埋設タンク室形 貯油量3,000[L]	1基	
	オイルサービスタンク	鋼板製 貯油量100[L]	1基	
	膨張タンク	密閉形 有効容量66[L], タンク容量174[L]	1基	
	ドレンヘッド	鋼管製 50[A]×1,500[L]×(15[A]×9ヶ所+40[A]×1ヶ所)	1基	
	除湿機	天吊形 除湿能力6.3[L/日], 風量90[m ³ /h], 970[W]	1台	
	天井埋込換気扇	低騒音形 φ150[mm]×350[m ³ /h]×40[Pa], 60[W]	4台	
	天井埋込換気扇	低騒音形 φ100[mm]×170[m ³ /h]×40[Pa], 29[W]	6台	
	天井埋込換気扇	低騒音形 φ100[mm]×100[m ³ /h]×40[Pa], 17[W]	1台	
	天井埋込換気扇	プラスチック製2室用 φ100[mm]×100[m ³ /h]×40[Pa], 16[W]	1台	
	レジンフードファン	ブーツ形(深形)水平分散形自然給気タイプ 600タイプ×500[m ³ /h]×66[Pa], 77[W]	3台	
	有圧換気扇	防爆形(排気用) φ200[mm]×500[m ³ /h]×10[Pa], 27[W]	2台	
	給気ファン	片吸込シロッコファン #4×11,900[m ³ /h]×150[Pa], 2.2[kW]	1台	
	給気ファン	片吸込シロッコファン #2×3,520[m ³ /h]×150[Pa], 0.75[kW]	1台	
	給気ファン	外気処理用フィルタ付ファン 480[m ³ /h]×98[Pa], 0.2[kW]	2台	
	給気ファン	外気処理用フィルタ付ファン 300[m ³ /h]×88[Pa], 50[W]	1台	
	中間ダクトファン	斜流ファン φ220[mm]×360[m ³ /h]×100[Pa], 50[W]	1台	
	排気ファン	片吸込シロッコファン #4×11,900[m ³ /h]×150[Pa], 2.2[kW]	1台	
	排気ファン	片吸込シロッコファン #2×2,760[m ³ /h]×150[Pa], 0.4[kW]	1台	
	中間ダクトファン	消音形ストレートシロッコファン φ200[mm]×400[m ³ /h]×80[Pa], 45[W]	2台	
	中間ダクトファン	消音形ストレートシロッコファン φ180[mm]×250[m ³ /h]×80[Pa], 20[W]	1台	
	中間ダクトファン	消音形ストレートシロッコファン φ200[mm]×520[m ³ /h]×80[Pa], 65[W]	3台	
	中間ダクトファン	斜流ファン φ300[mm]×960[m ³ /h]×150[Pa], 13[W]	1台	
	中間ダクトファン	斜流ファン φ300[mm]×1,800[m ³ /h]×120[Pa], 25[W]	4台	
	全熱交換形換気扇	天埋ダクト形 50タイプ×530[m ³ /h]×80[Pa], 0.210[kW]	4台	
	全熱交換形換気扇	天埋ダクト形 35タイプ×370[m ³ /h]×80[Pa], 0.143[kW]	6台	
全熱交換形換気扇	天埋ダクト形 35タイプ×260[m ³ /h]×80[Pa], 0.143[kW]	3台		
全熱交換形換気扇	壁掛形 換気142[m ³ /h], 給気138[m ³ /h], 39[W]	1台		

(3) 中継ポンプ場

① 右岸幹線

若柳第1ポンプ場

設備名	仕様	数量	備考	
沈砂池・主ポンプ設備	主流入ゲート	自重降下式鋳鉄製角形電動外ネジ式 W800[mm]×H800[mm], 0.75[kW]	1門	
	流入ゲート	鋳鉄製角形手動外ネジ式 W500[mm]×H750[mm]	2門	
	自動除塵機	間欠式自動除塵機 W1,200[mm]×H2,800[mm], 目巾 25[mm], 1.5[kW]	1台	
	し渣搬出機	ベルトコンベア 500[mm]ベルト幅×7,500[mm]機長, 0.75[kW]	1台	
	し渣破碎機	二軸せん断式 5.5[kW]	1台	
	沈砂・し渣洗浄機	スクリーコンベア+連続掻揚式 0.5[m ³ /h]以上, 3.7[kW](攪拌), 0.4[kW](除塵機), 0.75[kW](スクルー)	1台	
	し渣脱水機	スクルー式 0.3[m ³ /h]以上, 2.2[kW](本体), 0.4[kW](油圧ユニット)	1台	
	し渣コンテナ	台車付コンテナ 容量0.3[m ³]	2台	
	揚砂ポンプ	水中ボルテックスポンプ 0.5[m ³ /min], 3.7[kW]	1台	
	ピット攪拌ブロウ	ルーツブロウ φ65[mm]×1.8[m ³ /min], 3.7[kW]	1台	
	沈砂コンテナ	台車付コンテナ 容量0.3[m ³]	1台	
	流出ゲート	鋳鉄製角形手動外ネジ式 W500[mm]×H750[mm]	2門	
	連絡ゲート	鋳鉄製角形手動外ネジ式 W500[mm]×H500[mm]	1門	
	搬出入用ホイス	電動チェーンブロック 2.8[t], 3.0[kW](巻上), 0.75[kW](走行)	1台	
	給水装置	圧力タンク式 250[L/min]×2.0[kgf/cm ²], 1.5[kW]×2	1基	
	No.1, 2 主ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×4.4[m ³ /min]×15[m], 18.5[kW] フライホイール付	2台	
	No.3 主ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ300[mm]×13.1[m ³ /min]×15[m], 55[kW] フライホイール付	1台	
	No.1, 2 主ポンプ吐出弁	電動仕切弁 φ200[mm], 0.4[kW]	2台	
	No.3 主ポンプ吐出弁	電動仕切弁 φ300[mm], 0.75[kW]	1台	
	No.1, 2 ポンプ井攪拌機	水中ミキサ φ220[mm], 2.0[kW]	2台	
床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ50[mm]×0.2[m ³ /min]×3[m], 0.4[kW]	1台		
主ポンプ吊上装置	電動チェーンブロック 2.0[t], 1.5[kW](巻上), 0.4[kW](走行)	1台		
受水槽	FRP製パネルタンク 4[m ³]	1基		
脱臭設備	脱臭ファン	FRP製片吸込ターボファン 40[m ³ /min]×260[mm-H ₂ O], 3.7[kW]	1台	
	活性炭吸着塔	立型カートリッジ式 40[m ³ /min]	1台	
	ミストセパレータ	慣性衝突式 40[m ³ /min]	1台	
換気設備	送風機	天吊形片吸込シロッコファン #2・1/2×7,000[m ³ /h]×30[mm-H ₂ O], 3.7[kW]	1台	
	送風機	有圧扇(低騒音形) φ350[mm]×2,700[m ³ /h], 0.140[kW]	2台	
	送風機	有圧扇(低騒音形) φ350[mm]×2,000[m ³ /h], 0.091[kW]	1台	
	送風機	天吊形片吸込シロッコファン #2・1/2×7,000[m ³ /h]×30[mm-H ₂ O], 3.7[kW]	1台	
	送風機	有圧扇(低騒音形) φ350[mm]×2,700[m ³ /h], 0.140[kW]	2台	
	送風機	有圧扇(低騒音形) φ350[mm]×2,000[m ³ /h], 0.091[kW]	1台	
	換気扇	天井扇(低騒音形) φ100[mm]×100[m ³ /h]×3[mm-H ₂ O], 0.014[kW]	1台	
	換気扇	天井扇(低騒音形) φ150[mm]×200[m ³ /h]×3[mm-H ₂ O], 0.033[kW]	1台	
	電気暖房機	壁掛形パネルヒータ 放熱量431[kcal/h], 0.5[kW]	2台	

若柳第2ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
沈砂池・主ポンプ設備	主流入ゲート	外ネジ式鋳鉄製電動ゲート W7,000[mm]×H1,050[mm], 1.5[kW]	1台	
	流入分配ゲート	外ネジ式鋳鉄製手動ゲート W500[mm]×H500[mm]	2台	
	スクリーン	バースクリーン 目巾 30[mm]	2基	
	連絡ゲート	外ネジ式鋳鉄製手動ゲート W500[mm]×H500[mm]	1台	
	No.4, 5 主ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×4.5[m ³ /min]×25[m], 37[kW]	2台	
	No.1, 2 主ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ100[mm]×1.5[m ³ /min]×25[m], 15[kW]	2台	
	No.4, 5 主ポンプ吐出弁	電動仕切弁 φ200[mm], 0.4[kW]	2台	
搬出入吊上装置		電動式ホイスト 2.0[t], 2.9[kW](巻上), 0.5[kW](横行)	1台	
脱臭設備	吸着塔	立型カートリッジ式 20[m ³ /min]	1台	
	脱臭ファン	FRP製片吸込ターボファン 20[m ³ /min]×2.45[kPa], 2.2[kW]	1台	
	ミストセパレータ	慣性衝突式 20[m ³ /min]	1台	
	空気弁	下水道用 φ75[mm]	1台	

志波姫ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×3.73[m ³ /min]×16.5[m], 18.5[kW] フライホイール付	2台	
	主流入ゲート	丸形外ねじ式鋳鉄製制水扉 φ800[mm]	1門	開閉機は将来

一迫ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×1.9[m ³ /min]×19[m], 15[kW] フライホイール付	2台	
	主流入ゲート	丸形外ねじ式鋳鉄製制水扉(逆圧) φ450[mm], 0.4[kW]	1門	
	ポンプ点検用吊上機	ギヤードトルリ付手動チェーンブロック 1.5[t]	1台	

② 左岸幹線

若柳第3ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×3.75[m ³ /min]×24[m], 30[kW] フライホイール付	2台	
	主流入ゲート	丸形外ねじ式鋳鉄製制水扉 φ600[mm]	1門	開閉機は将来

金成第1ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ200[mm]×3.5[m ³ /min]×22[m], 30[kW] フライホイール付	2台	
	主流入ゲート	丸形外ねじ式鋳鉄製制水扉 φ700[mm]	1門	開閉機は将来

金成第2ポンプ場

設備名		仕様	数量	備考
ポンプ設備	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×2.48[m ³ /min]×9[m], 7.5[kW]	2台	

栗駒第1ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
沈砂池・主ポンプ設備	主流入ゲート	電動式外ネジ鋳鉄製ゲート W400[mm]×H400[mm], 0.75[kW]	1台	
	荒目スクリーン	ステンレス製バースクリーン 目巾 75[mm]	1基	
	細目スクリーン	ステンレス製バースクリーン 目巾 25[mm]	1基	
	破砕機	立軸差動回転式 2.35[m ³ /min], 3.7[kW]	1台	
	破砕機昇降装置	外ネジ式ステンレス鋼板製 0.4[kW]	1台	
	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×2.4[m ³ /min]×16.2[m], 15[kW]	2台	
	連絡ゲート	手動式外ネジ鋳鉄製ゲート W400[mm]×H400[mm]	1台	
脱臭設備	ミストセパレータ	慣性衝突式 φ150[mm], 6.0[m ³ /min]	1台	
	脱臭吸引ファン	横軸FRP製片吸込ターボファン 6.0[m ³ /min]×1.96[kPa], 1.5[kW]	1台	
	吸着塔	立型カートリッジ式 6.0[m ³ /min]	1台	
	空気弁	下水道用 φ75[mm]	1台	

栗駒第2ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
ポンプ設備	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ150[mm]×1.8[m ³ /min]×9.5[m], 5.5[kW] フライホイール付	2台	

栗駒第3ポンプ場

設 備 名		仕 様	数 量	備 考
ポンプ設備	No.1, 2 汚水ポンプ	吸込スクルー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ100[mm]×1.27[m ³ /min]×39.1[m], 30[kW] フライホイール付	2台	
	空気弁	下水道用 φ75[mm]	2台	

2. 電気設備の仕様

(1) 石越浄化センター

(その1)

設備名称		仕様	数量	備考	
屋外	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA]	1台	引込柱設置	
管棟電気室	高圧引込盤	3P-DS 7.2[kV] 400[A] 12.5[kA]	1面	高圧設備	K-HC-01
	受電盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃	K-HC-02
	No.1動力変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃	K-HC-03(上段)
	コンデンサ1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃	K-HC-03(下段)
	建築動力変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃	K-HC-04(上段)
	照明変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃	K-HC-04(下段)
	自家発連絡盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃	K-HC-05
	No.1流入ポンプ棟1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃	K-HC-06(上段)
	汚泥処理棟1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	〃	K-HC-06(下段)
	No.1コンデンサ盤	VCS 6.6[kV] 200[A] 40[kA], SC 79.8[kVar]	1面	〃	K-SC-01
	No.2コンデンサ盤	VCS 6.6[kV] 200[A] 40[kA], SC 79.8[kVar]	1面	〃	K-SC-02
	No.1動力変圧器盤	3φ Tr 500[kVA] 6600/420[V]	1面	〃	K-HC-09
	照明変圧器盤	1φ Tr 200[kVA] 6600/210-105[V]	1面	〃	K-HC-11
	建築動力変圧器盤	3φ Tr 150[kVA] 6600/210[V]	1面	〃	K-HC-12
	No.1動力分岐盤	MCCB	1面	低圧設備	K-LB-01
	照明分岐盤	MCCB	1面	〃	K-LB-03
	建築動力分岐盤	MCCB	1面	〃	K-LB-04
	管理棟無停電電源装置	充電器150[A], インバータ20[kVA], 200[Ah], 鉛蓄電池104セル, MCCB,	5面	運転監視装置・制御電源用	K-UPS
	管理棟直流電源装置	充電器30[A], 50[Ah], 鉛蓄電池54セル, MCCB	1面	制御電源用	K-DC
	受変電設備コントローラ盤	屋内自立型	2面		K-PC-01,02
流入ポンプ棟電気室	No.1流入ポンプ棟引込盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	高圧設備	P-HC-01
	主変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	2面	〃	P-HC-02,03
	No.1主変圧器盤	3φ Tr 300[kVA] 6600/420[V]	1面	〃	P-HC-04
	No.1低圧分岐盤	3φ Tr 20[kVA] 420/210[V], MCCB	1面	低圧設備	P-LB-01
	No.2低圧分岐盤	1φ Tr 20[kVA] 420/210-105[V], MCCB	1面	〃	P-LB-02
	No.1主ポンプVVVF盤	PWMコンバータ, VVVFユニット	1面	〃	P-VVVF
	主ポンプ動力制御盤	1φ Tr 1[kVA] 420/105[V], MCCB	1面	〃	MHP
	No.1流入ポンプ設備コントロールセンタ盤	3φ 3W 420[V]	1面	〃	P-C/C-01
	No.2流入ポンプ設備コントロールセンタ盤	3φ 3W 420[V]	1面	〃	P-C/C-02
	No.1流入ポンプ設備補助継電器盤	屋内自立型	1面		P-RY-01
	No.2流入ポンプ設備補助継電器盤	屋内自立型	1面		P-RY-02
	流入ポンプ設備コントローラ盤(1)(2)	屋内自立型	2面		P-PC-01,02
	UPS(無停電電源装置)	3[kVA]	1台		P-UPS
主ポンプ設備計装盤	屋内自立型	1面			

(その2)

設備名称	仕様	数量	備考
終沈棟電気室	1,2系水処理設備コントロールセンタ盤	MCCB×47	1面 W1-CC
	1,2系水処理設備補助継電器盤	屋内自立型	1面 W1-RY
	1,2系水処理設備コントローラ盤	屋内自立型	2面 W1-PC-01,02
	1,2系水処理設備計装盤	屋内自立型	1面 W1-KP
放流ポンプ棟電気室	低圧受電盤	MCCB×12	1面 低圧設備 C-LB-01
	塩混・放流ポンプ設備コントロールセンタ盤	3φ 3W 420[V]	1面 " C-CC
	塩混・放流ポンプ設備補助継電器盤	屋内自立型	1面 C-RY
	塩混・放流ポンプ設備コントローラ盤(1)(2)	MCCB×12	2面 C-PC-01,02
	塩混・放流ポンプ設備計装盤	屋内自立型	1面 C-KP
汚泥処理棟電気室	汚泥処理棟引込盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面 高圧設備 WS-HC-01
	No.1動力変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面 " WS-HC-02A
	No.2動力変圧器1次盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面 " WS-HC-02B
	No.1動力変圧器盤	3φ Tr 400[kVA] 6600/420[V]	1面 " WS-HC-03
	動力分岐盤	MCCB	1面 低圧設備 WS-LB-01
	建築動力変圧器盤	3φ Tr 20[kVA] 420/210[V], MCCB	1面 " WS-LB-02
	照明変圧器盤	1φ Tr 20[kVA] 420/210-105[V], MCCB	1面 " WS-LB-03
	No.1汚泥供給ポンプVVVF盤	VVVFユニット, リアクトル, MC	1面 " WS-P-1
	No.2汚泥供給ポンプVVVF盤	VVVFユニット, リアクトル, MC	1面 " WS-P-2
	No.3汚泥供給ポンプVVVF盤	VVVFユニット, リアクトル, MC	1面 " WS-P-3
	汚泥処理設備コントロールセンタ盤(1)~(5)	屋内自立型	5面 " WS-CC-1~5
	汚泥処理設備補助継電器盤(1)(2)	屋内自立型	2面 WS-RY-1A,1B
	汚泥処理設備コントローラ盤(1)(2)	屋内自立型	2面 WS-PC-01,02
No.1汚泥処理設備計装盤	屋内自立型	1面 WS-KP-1	
UPS(無停電電源装置)	3[kVA]	1面 WS-UPS	
監視制御室	LCD監視制御装置	22インチディスプレイ	2台 LCD
	ハードコピー	レーザープリンタ	1台 HC
	アラームプリンタ	ドットプリンタ	1台 AP
	ロギングプリンタ	レーザープリンタ	1台 LP
	無停電分岐盤(1)(2)	屋内自立型	2面 K-CPD-1,2
	遠方監視制御コントローラ盤(1)(2)(3)	屋内自立型	3面 T-PC-01,02,03
	データサーバ	屋内自立型	1面 K-DSV
	幹線流量TM盤	屋内自立型(遠方監視装置)	1面 幹線流量計用 TMR-F
	ポンプ場TC/TM盤	屋内自立型(遠方監視制御装置)	10面 各ポンプ場用 TMT-1~10
	気象観測装置	雨量, 気温観測用	1面

(その3)

設 備 名 称		仕 様	数 量	備 考	
事務室	No.1パソコン端末	CPU	1台	帳票用	K-P・COM-01
自家発電設備	発電装置	750[kVA], ガスタービン(軽油)	1台		
	自家発断路器盤	1P-DS×3 7.2[kV]	1面		G-HC-03
	No.1発電機盤	VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面		G-HC-02
	No.1自動始動盤	AVR, MCCB	1面		G-HC-01
	補機盤	1φ Tr 10[kVA] 440/100[V]	1面		G-LB-01
	No.1直流電源盤	整流器30[A], 700[Ah], アルカリ蓄電池12セル, 1φ Tr 1.5[kVA] 420/33[V], MCCB	1面		G-DC-01
	排気消音器	75dB	1台		

(2) 石越浄化センター 計装設備

設 備 名 称		仕 様	数 量	備 考	
流入ポンプ棟設備	流入渠水位計	投込式	1台		
	No.1,2流入ゲート開度計	屋外型	2台		
	No.1,2汚水ポンプ井水位計	投込式	2台		
	主ポンプ回転数汚水送水量設定器	屋内型	1台		
	汚水送水量計	電磁式 φ200[mm]	1台		
水処理	DO計	浸漬式	2台	溶存酸素量	
	1,2系返送汚泥濃度計	近赤外光式 φ200[mm]	2台		
	1,2系返送汚泥流量計	電磁式 φ200[mm]	2台		
	1,2系余剰汚泥流量計	電磁式 φ50[mm]	2台		
放流・消毒設備	次亜注入量計	電磁式 φ2.5[mm]	1台		
	No.1,2次亜塩貯留槽液位計	差圧式	2台		
	放流水汚濁負荷量計	浸漬式UV計	1台		
	放流流量計	潜水型電磁式 φ400[mm]	1台		
	放流水pH計	ガラス電極式	1台		
	放流水残留塩素計	ポーラログラフ式	1台		
	放流ポンプ井水位計	電極式	1台		
	雨水排水ポンプ井水位計	投込式	1台		
	吐出槽水位計	投込式	1台		
	雨水放流ゲート開度計	屋外型	1台		
	処理水放流ゲート開度計	屋外型	1台		
処理水ポンプ井流入ゲート開度計	屋外型	1台			
汚泥処理設備	汚泥貯留槽水位計	投込式	1台		
	汚泥供給濃度計	近赤外光式 φ150[mm]	1台		
	汚泥供給量設定器	屋内型	1台		
	汚泥供給流量計	電磁式 φ80[mm]	2台		
	無機剤供給量計	屋内型	2台		
	無機剤タンク液位計	差圧式	1台		
	高分子剤供給量計	電磁式 φ15[mm]	2台		
	高分子剤貯留タンク液位計	差圧式	2台		
	ケーキホッパー質量計	屋内型	1台		
排水槽水位計	差圧式	1台			

(3) 中継ポンプ場

① 右岸幹線

若柳第1ポンプ場

設 備 名 称		仕 様	数 量	備 考
屋外	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA]	1台	引込柱設置
電 気 室	引込受電盤	3P-DS 7.2[kV] 400[A], VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	高压設備 H-1
	変圧器盤	3φ Tr 500[kVA] 6600/420[V]	1面	〃 H-2
	400V動力分岐盤	3PDT-MC 500[V] 800[A], MCCB	1面	低压設備 L-1
	200V動力変圧器盤	3φ Tr 30[kVA] 420/210[V], MCCB	1面	〃 L-2
	照明変圧器盤	1φ Tr 20[kVA] 420/210-105[V], MCCB	1面	〃 L-3
	コンデンサ盤	SC 16[kvar]×2	1面	〃 SC
	充電器盤	1φ Tr 15[kVA], 整流器75[A], 100[Ah], 鉛蓄電池54セル	1面	制御用電源 DC-1
	インバータ盤	インバータ 3[kVA]	1面	〃 INV-1
	沈砂池設備コントロールセンタ盤	屋内自立型	1面	低压設備 CC-1
	主ポンプ設備コントロールセンタ盤	屋内自立型	1面	〃 CC-2
	沈砂池設備補助継電器盤	屋内自立型	2面	Ry-11, Ry-12
	主ポンプ設備補助継電器盤	屋内自立型	1面	Ry-2
	シーケンサ盤	屋内自立型	1面	SQC
	計装盤	屋内自立型	1面	KP
TC/TM盤(遠方監視制御装置)	TM(子局)	1面	TMT-1	
計装設備	流入渠水位計	投込式	1台	
	主流入ゲート開度計	屋内型	1台	
	ポンプ井水位計	投込式	2台	
	No.1汚水送水量計	電磁式 φ350[mm]	1台	
自家発電設備	3φ Tr 3W 415[V], 375[kVA]	1台	ディーゼル	

若柳第2ポンプ場

設 備 名 称		仕 様	数 量	備 考
屋外	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA]	1台	引込柱設置
電 気 室	引込受電盤	DS 7.2[kV] 400[A], VCB 7.2[kV] 600[A] 12.5[kA]	1面	高压設備 HC-1
	変圧器盤	3φ Tr 300[kVA] 6600/420[V]	1面	〃 HC-2
	低压分岐盤	3PDT-MC 500[V] 500[A], MCCB, 3φ Tr 50[kVA], 1φ Tr 10[kVA]	1面	低压設備 L-1
	ポンプ設備コントロールセンタ盤	屋内自立型	1面	〃 CC-A
	ポンプ設備補助継電器盤	屋内自立型	1面	〃 RY-A
	監視操作盤	屋内自立型	1面	〃 KP-1
	若柳第2ポンプ場TM盤(1)	TM(子局)	1面	〃 TMT-2
	UPS(無停電電源装置)	3[kVA]	1台	UPS-1
計装設備	流入渠水位計	投込式	1台	
	主流入ゲート開度計	屋内型	1台	
	ポンプ井水位計	投込式	2台	
	汚水送水量計	電磁式 φ350[mm]	1台	

志波姫ポンプ場

設備名称		仕様	数量	備考
現場盤	動力制御盤	1φ Tr 1[kVA] 200/100[V], 1φ Tr 2[kVA] 200/100[V], UPS 2[kVA], SC 300[μF]×2	1面	屋外盤 TMT-3
	TC/TM盤		1面	屋外盤
計装設備	マンホール水位計	投込式	1台	
	フリクトレベルスイッチ	フロート式	1台	
	送水流量計	電磁式 φ300[mm]	1台	

一迫ポンプ場

設備名称		仕様	数量	備考
屋外	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 200[A] 12.5[kA]	1台	引込柱設置
現場盤	引込変圧器盤	3φ Tr 100[kVA] 6600/210[V], LBS, MCCB, SC 75[μF]	1面	屋外盤 I-HP01
	動力制御盤	1φ Tr 1[kVA] 210/105[V], ELCB, MCCB, SC 250[μF]×2	1面	〃 MHP
	TC/TM盤 (遠方監視制御装置)	TM(子局), UPS 1[kVA]	1面	〃 TMT-6
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	フリクトレベルスイッチ	フロート式	1台	
	送水流量計	電磁式 φ200[mm]	1台	

② 左岸幹線

若柳第3ポンプ場

設備名称		仕様	数量	備考
屋外	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 200[A] 12.5[kA]	1台	引込柱設置
現場盤	引込変圧器盤	3φ Tr 150[kVA] 6600/210[V], LBS, MCCB, SC 75[μF]	1面	屋外盤 W3-HP01
	動力制御盤	1φ Tr 1[kVA] 210/105[V], ELB, MCCB, SC 500[μF]×2	1面	〃 MHP
	TC/TM盤 (遠方監視制御装置)	TM(子局), UPS 2[kVA]	1面	〃 TMT-4
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	フリクトレベルスイッチ	フロート式	1台	
	送水流量計	電磁式 φ250[mm]	1台	

金成第1ポンプ場

設備名称		仕様	数量	備考
屋外	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA]	1台	引込柱設置
現場盤	引込変圧器盤	3φ Tr 150[kVA] 6600/210[V], LBS, MCCB, SC 75[μF]	1面	屋外盤 K1-HP01
	動力制御盤	1φ Tr 1[kVA] 210/105[V], ELCB, MCCB, SC 500[μF]×2	1面	〃 MHP
	TC/TM盤 (遠方監視制御装置)	TM(子局), UPS 2[kVA]	1面	〃 TMT-5
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台	
	フリクトレベルスイッチ	フロート式	1台	
	送水流量計	電磁式 φ250[mm]	1台	

金成第2ポンプ場

設備名称	仕様	数量	備考
現場盤	No.1動力制御盤	1φ Tr 5[kVA] 210/105[V], 3P DT/MC, MCCB	1面 屋外盤 K2-LB1
	No.2動力制御盤	ELCB, SC150[μF]×2	1面 K2-LB2
	TC/TM盤 (遠方監視制御装置)	TM(子局), UPS 1[kVA]	1面 TMT-7
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	2台

栗駒第1ポンプ場

設備名称	仕様	数量	備考
現場盤	低圧受電盤	1φ Tr 7.5[kVA] 210/105[V], 3P-DT/MC, MCCB	1面 屋外盤 KU1-LB1
	No.1動力制御盤	ELCB, SC250[μF]×2	1面 " KU1-LB2
	No.2動力制御盤	ELCB, SC	1面 " KU1-LB3
	TC/TM盤 (遠方監視制御装置)	TM(子局), UPS 1[kVA]	1面 " TMT-8
	引込開閉器盤		1面 "
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	2台
	送水流量計	電磁式 φ200[mm]	1台
	流入渠水位計	投込式	1台

栗駒第2ポンプ場

設備名称	仕様	数量	備考
現場盤	引込開閉器盤		1面 "
	No.1動力制御盤	ELCB, SC100[μF]×2	1面 " KU2-LB2
	TC/TM盤 (遠方監視制御装置)	TM(子局), UPS 1[kVA]	1面 " TMT-9
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	2台
	フリクトレベルスイッチ	フロート式	1台
	送水流量計	電磁式 φ150[mm]	1台

栗駒第3ポンプ場

設備名称	仕様	数量	備考
屋外	気中開閉器	PAS 7.2[kV] 300[A] 12.5[kA]	1台 引込柱設置
現場盤	引込変圧器盤	3φ Tr 75[kVA] 6600/210[V], 3P-LBS, MCCB	1面 屋外盤 HC
	動力制御盤	1φ Tr 3[kVA] 200/100[V], ELB, MCCB, SC 500[μF]×2	1面 屋外盤 LB
	TC/TM盤 (遠方監視制御装置)	TM(子局), UPS 1[kVA]	1面 屋外盤 TMT-10
計装設備	ポンプ井水位計	投込式	1台
	フリクトレベルスイッチ	フロート式	1台

(4) 幹線流量計

①右岸幹線

志波姫

設 備 名 称		仕 様	数 量	備 考
計 装 設 備	遠方監視装置	ELCB, MCCB, ミニUPS, TM(子局)	1面	屋外柱掛盤
	流量計	P-Bフローム φ900[mm], 超音波式	1台	屋外柱掛盤

築館

設 備 名 称		仕 様	数 量	備 考
計 装 設 備	遠方監視装置	ELCB, MCCB, ミニUPS, TM(子局)	1面	屋外柱掛盤
	流量計	P-Bフローム φ800[mm], 超音波式	1台	屋外柱掛盤

②左岸幹線

設 備 名 称		仕 様	数 量	備 考
計 装 設 備	遠方監視装置	ELCB, MCCB, ミニUPS,	1面	屋外柱掛盤, 若柳第1ポンプ場へ伝送
	流量計	P-Bフローム φ800[mm], 圧力式	1台	屋外柱掛盤

VII 竣工工事（迫川流域）

1. 竣工工事一覧

番号	工事名	工事概要	契約金額	契約日	工期	請負者名
			(単位円)			
1	令和元年度迫下処36003-002号 若柳第1ポンプ場 吐出弁修繕工事	吐出弁修繕工事 一式	3,630,000	R02.02.26	R02.06.30	株式会社 前澤エンジニアリングサー ビス 東北 営業所
2	令和2年度迫下3-003号 栗駒第1ポンプ場破碎機 改築工事	破碎機改築工事 一式	20,566,700	R02.08.06	R03.03.19	住友重機 械エンバ イロメン ト株式会 社 東北 支店

VIII 決算

1. 貸借対照表

(単位:円)

科目	令和2年度	令和元年度	増減
I 資産の部			
1 固定資産	17,815,964,821	18,612,094,628	▲ 796,129,807
有形固定資産	17,812,059,821	18,548,870,510	▲ 736,810,689
土地	312,958,291	312,958,291	0
建物	614,783,438	633,977,749	▲ 19,194,311
構築物	15,975,594,907	16,474,947,390	▲ 499,352,483
機械及び装置	801,064,856	1,057,642,473	▲ 256,577,617
車両運搬具	351,191	178,163	173,028
工具、器具及び備品	2,361,045	2,045,812	315,233
建設仮勘定	104,946,093	67,120,632	37,825,461
無形固定資産	3,901,800	63,224,118	▲ 59,322,318
電話加入権	36,000	36,000	0
その他無形固定資産	3,865,800	63,188,118	▲ 59,322,318
投資その他の資産	3,200	0	3,200
その他投資	3,200	0	3,200
2 流動資産	353,705,810	450,192,117	▲ 96,486,307
現金・預金	351,862,810	433,434,417	▲ 81,571,607
未収金	0	15,507,700	▲ 15,507,700
前払金	1,843,000	1,250,000	593,000
資産合計	18,169,670,631	19,062,286,745	▲ 892,616,114
II 負債の部			
1 固定負債	2,252,877,800	2,602,545,745	▲ 349,667,945
企業債	2,152,530,728	2,401,851,601	▲ 249,320,873
管理運営負担金繰越金	100,347,072	200,694,144	▲ 100,347,072
2 流動負債	414,350,147	480,915,739	▲ 66,565,592
企業債	269,720,873	259,235,543	10,485,330
他会計借入金	0	172,943,000	▲ 172,943,000
未払金	63,251,839	42,780,748	20,471,091
前受金	29,004,899	4,251,448	24,753,451
引当金	2,199,000	1,705,000	494,000
賞与引当金	1,843,000	1,430,000	413,000
法定福利費引当金	356,000	275,000	81,000
管理運営負担金繰越金	50,173,536	0	50,173,536
3 繰延収益	13,941,901,748	14,586,627,262	▲ 644,725,514
長期前受金	15,229,059,010	15,236,681,891	▲ 7,622,881
長期前受金収益化累計額	▲1,287,157,262	▲650,054,629	▲ 637,102,633
負債合計	16,609,129,695	17,670,088,746	▲ 1,060,959,051
III 資本の部			
1 資本金	1,046,103,721	1,046,103,721	0
資本金	1,046,103,721	1,046,103,721	0
2 剰余金	514,437,215	346,094,278	168,342,937
資本剰余金	203,163,996	203,163,996	0
受贈財産評価額	1,035,808	1,035,808	0
国庫補助金	59,922,741	59,922,741	0
工事負担金	125,999,872	125,999,872	0
その他資本剰余金	16,205,575	16,205,575	0
利益剰余金(損失▲)	311,273,219	142,930,282	168,342,937
当年度未処分利益剰余金	311,273,219	142,930,282	168,342,937
資本合計	1,560,540,936	1,392,197,999	168,342,937
負債・資本合計	18,169,670,631	19,062,286,745	▲ 892,616,114

2. 損益計算書

(単位:円)

科目	令和2年度	令和元年度	増減
1 営業収益	303,891,215	300,139,457	3,751,758
管理運営負担金	303,891,215	300,139,457	3,751,758
2 営業費用	1,053,615,410	1,133,185,013	▲ 79,569,603
管渠費	3,489,800	5,886,882	▲ 2,397,082
ポンプ場費	44,751,320	51,942,110	▲ 7,190,790
処理場費	182,431,440	222,693,162	▲ 40,261,722
総係費	23,334,405	19,100,559	4,233,846
減価償却費	799,608,445	833,562,300	▲ 33,953,855
営業利益(損失▲)	▲749,724,195	▲833,045,556	83,321,361
3 営業外収益	1,000,658,829	1,037,882,282	▲ 37,223,453
受取利息及び配当金	4,247	23,264	▲ 19,017
他会計補助金	310,025,000	374,131,000	▲ 64,106,000
長期前受金戻入	640,407,316	663,543,667	▲ 23,136,351
管理運営負担金繰越金戻入	50,173,536	0	50,173,536
雑収益	48,730	184,351	▲ 135,621
4 営業外費用	47,649,938	60,191,444	▲ 12,541,506
支払利息及び企業債取扱諸費	43,567,897	48,119,027	▲ 4,551,130
雑支出	4,082,041	12,072,417	▲ 7,990,376
経常利益(損失▲)	203,284,696	144,645,282	58,639,414
5 特別利益	65,134,100	0	65,134,100
過年度損益修正益	55,041,508	0	55,041,508
その他特別利益	10,092,592	0	10,092,592
6 特別損失	100,075,859	1,715,000	98,360,859
過年度損益修正損	84,487,200	0	84,487,200
その他特別損失	15,588,659	1,715,000	13,873,659
当年度純利益(損失▲)	168,342,937	142,930,282	25,412,655

付録

放流水の排出基準

項目		放流基準		
		基準値	単位	
環境項目	水素イオン濃度 (pH)	5.8~8.6		
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	15 以下(計画放流水質)	mg/L	
	化学的酸素要求量 (COD)	160 以下	mg/L	
	浮遊物質 (SS)	40 以下	mg/L	
	大腸菌群数	3,000 以下	個/cm ³	
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量	5(鉱油類), 30(動植物油類)以下	mg/L	
	フェノール類	5 以下	mg/L	
	銅及びその化合物	3 以下	mg/L	
	亜鉛及びその化合物	2 以下	mg/L	
	鉄及びその他化合物 (溶解性)	10 以下	mg/L	
	マンガン及びその他化合物 (溶解性)	10 以下	mg/L	
	クロム及びその他化合物	2 以下	mg/L	
処理困難物質	有害物質	カドミウム及びその他化合物	0.03 以下	mg/L
		シアン化合物	1 以下	mg/L
		有機磷化合物	1 以下	mg/L
		鉛及びその化合物	0.1 以下	mg/L
		六価クロム化合物	0.5 以下	mg/L
		砒素及びその化合物	0.1 以下	mg/L
		水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 以下	mg/L
		アルキル水銀化合物	検出されないこと	mg/L
		ポリ塩化ビフェニル	0.003 以下	mg/L
		トリクロロエチレン	0.1 以下	mg/L
		テトラクロロエチレン	0.1 以下	mg/L
		ジクロロメタン	0.2 以下	mg/L
		四塩化炭素	0.02 以下	mg/L
		1,2-ジクロロエタン	0.04 以下	mg/L
		1,1-ジクロロエチレン	1 以下	mg/L
		シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 以下	mg/L
	1,1,1-トリクロロエタン	3 以下	mg/L	
	1,1,2-トリクロロエタン	0.06 以下	mg/L	
	1,3-ジクロロプロペン	0.02 以下	mg/L	
	チウラム	0.06 以下	mg/L	
	シマジン (CAT)	0.03 以下	mg/L	
	チオベンカルブ	0.2 以下	mg/L	
	ベンゼン	0.1 以下	mg/L	
	1,4-ジオキサン	0.5 以下	mg/L	
	セレン及びその化合物	0.1 以下	mg/L	
	ほう素及びその化合物	10 以下	mg/L	
	ふっ素及びその化合物	8 以下	mg/L	
			合計 100 以下	mg/L
	アンモニア性窒素			
	亜硝酸性窒素			
	硝酸性窒素			

生活環境の保全に関する環境基準

①河川(湖沼を除く)

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級, 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/L以下	25 mg/L以下	7.5 mg/L以上	50 MPN/100mL以下
A	水道2級, 水産1級, 水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg/L以下	25 mg/L以下	7.5 mg/L以上	1,000 MPN/100mL以下
B	水道3級, 水産2級, 及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/L以下	25 mg/L以下	5 mg/L以上	5,000 MPN/100mL以下
C	水産3級, 工業用水1級, 及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/L以下	50 mg/L以下	5 mg/L以上	—
D	工業用水2級, 農業用水及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8 mg/L以下	100 mg/L以下	2 mg/L以上	—
E	工業用水3級, 環境保全	6.0以上 8.5以下	10 mg/L以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2 mg/L以上	—

(注)

1. 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全
2. 水道1級: ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
水道2級: 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
水道3級: 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3. 水産1級: ヤマメ, イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
水産2級: サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
水産3級: コイ, フナ等, β-中腐水性水域の水産生物用
4. 工業用水1級: 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
工業用水2級: 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの
工業用水3級: 特殊の浄水操作を行うもの
5. 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

②海域

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン 抽出物質 (油分等)
A	水産1級, 水浴, 自然環境保全及びB以下の欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	2 mg/L以下	7.5 mg/L以上	1,000MPN/100mL以下	検出されないこと。
B	水産2級, 工業用水及びCの欄に掲げるもの	7.8以上 8.3以下	3 mg/L以下	5 mg/L以上	—	検出されないこと。
C	環境保全	7.0以上 8.3以下	8 mg/L以下	2 mg/L以上	—	—

(注)

1. 自然環境保全: 自然探勝等の環境保全
2. 水産1級: マダイ, ブリ, ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用
水産2級: ボラ, ノリ等の水産生物用
3. 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

北上川下流流域下水道維持管理年報
北上川下流東部流域下水道維持管理年報
迫川流域下水道維持管理年報

令和 2 年度版

編 集 宮城県東部下水道事務所
石巻市蛇田字新メ切 5 番地の 2
TEL 0225 - 23 - 7381
<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/ktkm-wwt/>
編集協力 (株)アイ・ケー・エス