

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14,475m³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9,650m³/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3年度の日平均汚水流入量は6,868 m³でした。脱水汚泥は、年間1,801 t発生し、セメント原料化等により全量有効利用しています。

※公共下水道と流域下水道について

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

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

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

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

迫川流域下水道の沿革

年月日	概 要
S 47. 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
S 48. 4. 1	北上川流域別下水道整備総合計画調査開始
S 48. 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3年度末現在（令和4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	4,488	2,119	1,468	47.2	32.7	69.3
栗原市	56,554	26,660	19,446	47.1	34.4	72.9
計	61,042	28,779	20,914	47.1	34.3	72.7

(2) 処理施設の公開

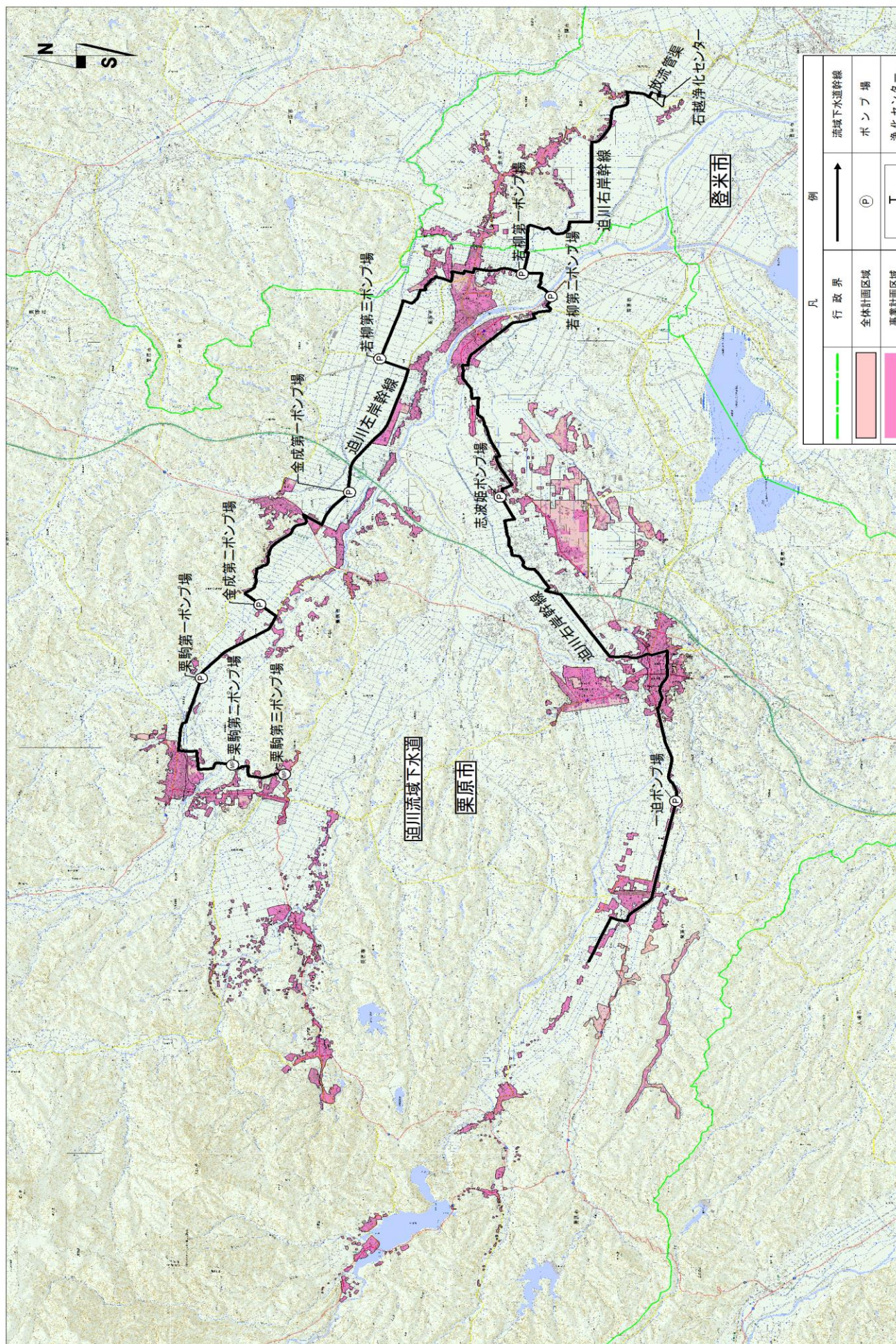
県内外の下水道関係者、その他各種団体からの施設見学の状況は次のとおりである。

令和3年度 施設見学者一覧表

単位：人(件数)

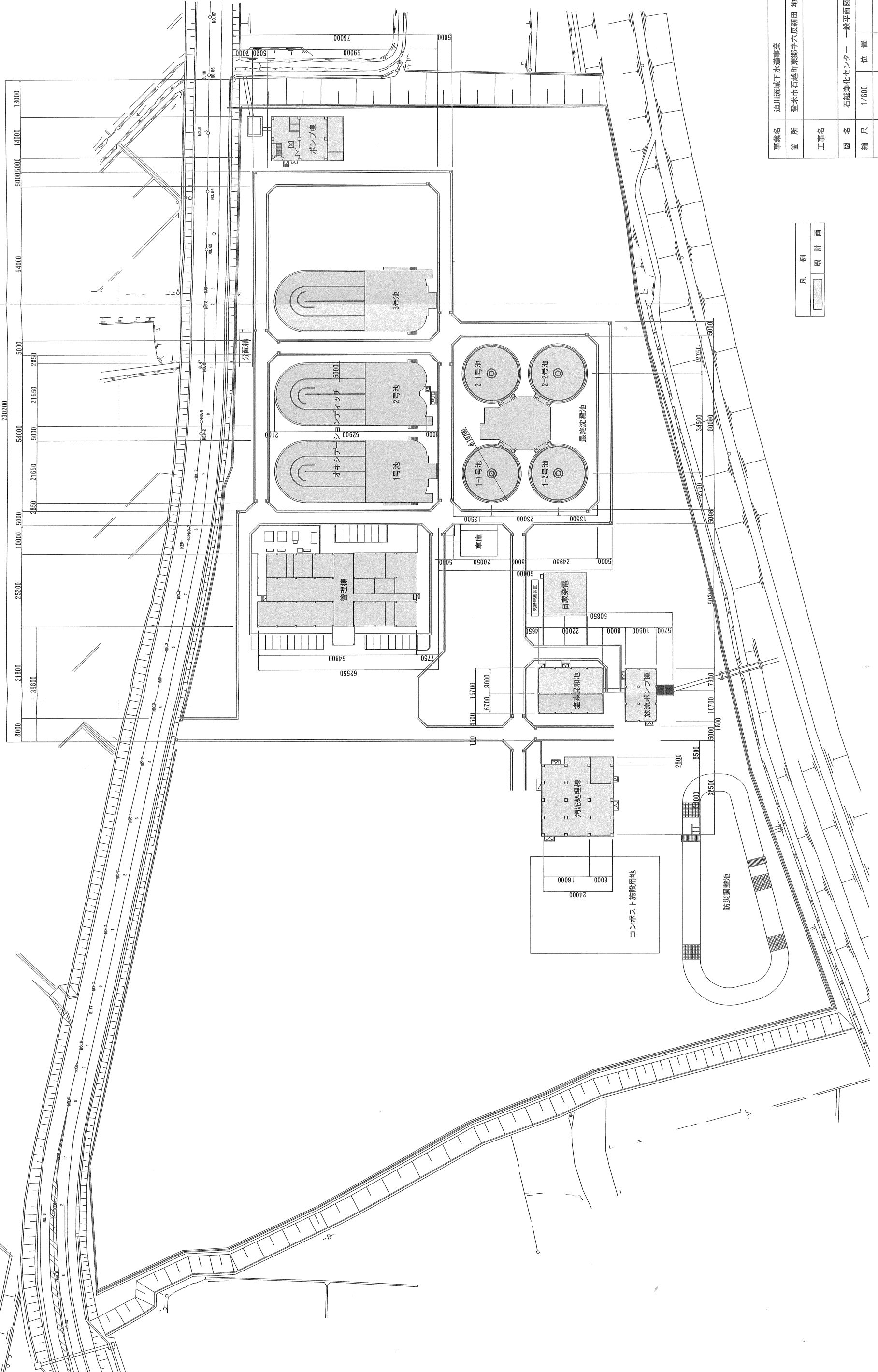
区 分	団 体			一般	下水道 関係者	合計
	小学生	中学～大学生	その他			
管 内	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
県 内	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
そ の 他	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
計	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)

3. 迫川流域下水道一般図



石越浄化センター 一般平面図

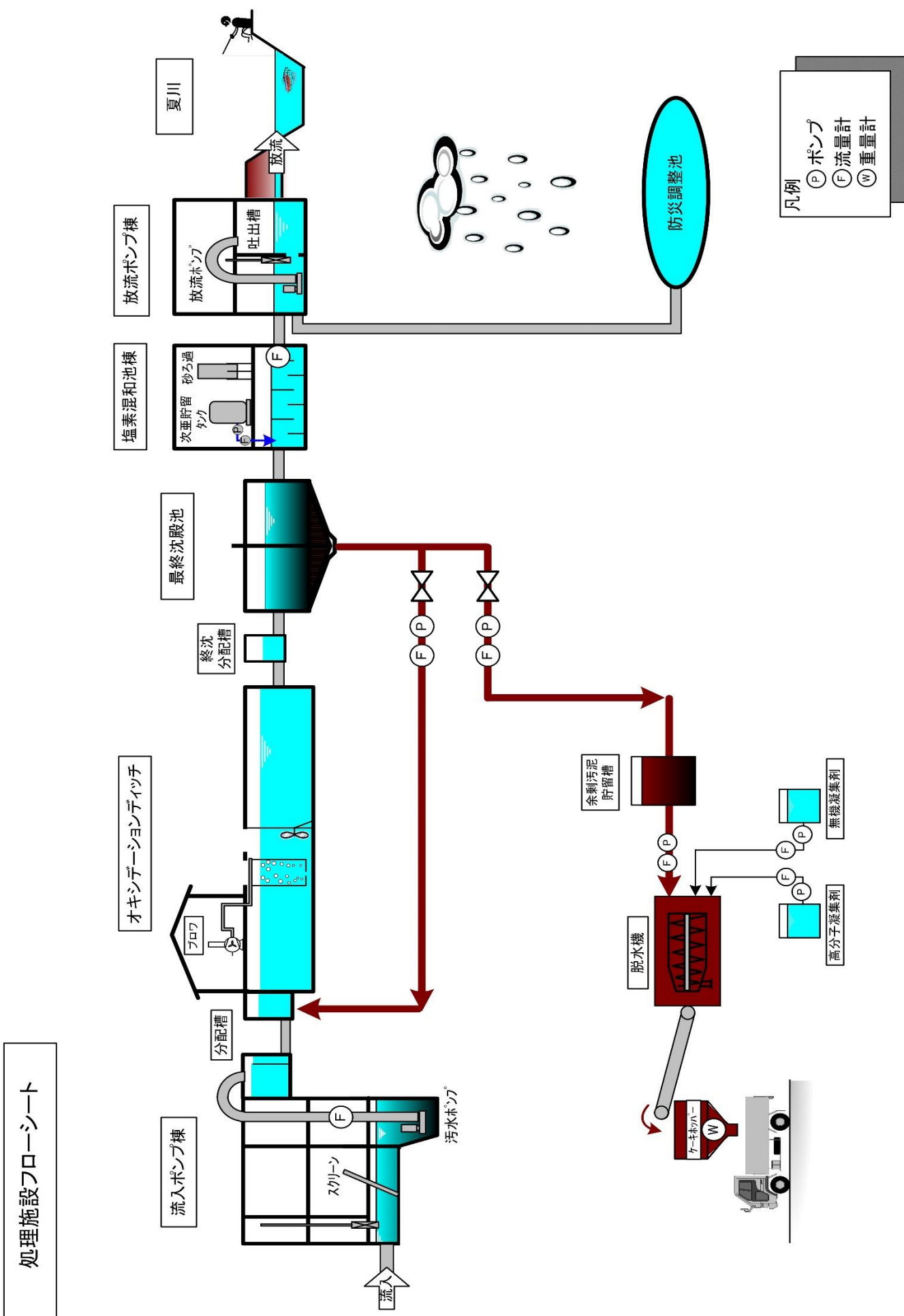
S=1/600



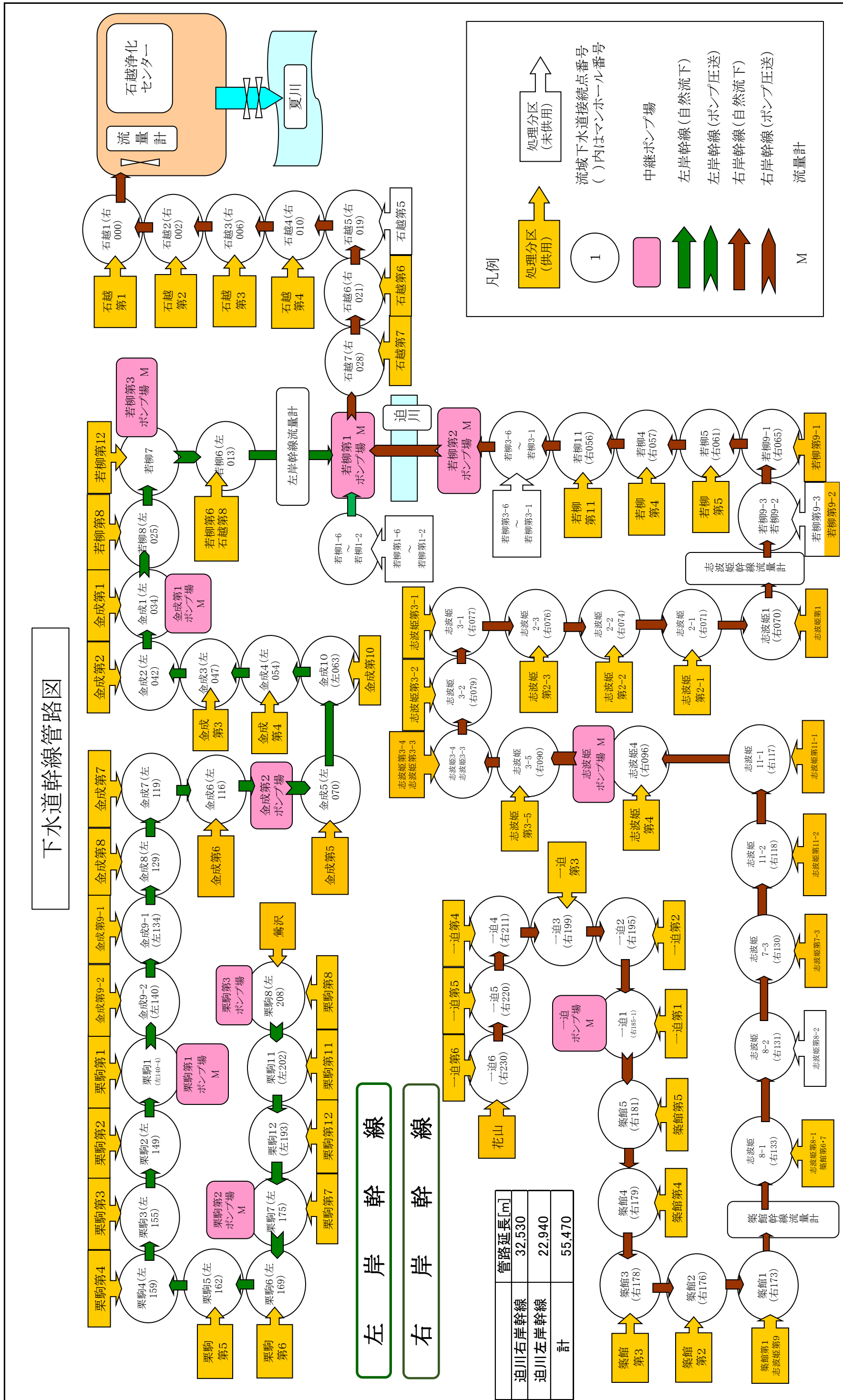
凡例
既計画

事業名	迫川流域下水道事業
箇所	登米市石越町森野字六区新田 地内
工事名	
図名	石越浄化センター 一般平面図
縮尺	1/600
設計者	位置
	課長
宮城県	図面番号
	1/2

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3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 1,469.1 ha
処理人口	24,400 人	26,163 人	処理区域人口 28,779 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 1,603.84 m ² 延床面積 1,919.09 m 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 305.76 m ² 延床面積 835.98 m 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	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)
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 164.10m ² 延床面積 464.04m ²	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 169.50m ² 延床面積 169.50m ²	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 201.14m ² 延床面積 201.14m ²	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		処理分區	接続点	管 径 (mm)		接続箇所
		起点	終点			流域下水管	公共下水道流入管	
栗原市	迫川 右岸幹線	登米市 石越町東郷 字六反新田	栗原市 一迫 真坂大門	一迫第6	一迫6	350	350	栗原市一迫 真坂字大門
				花山				
				一迫第5	一迫5	350	200	栗原市一迫 真坂字鶴町
				一迫第4	一迫4	800	250	栗原市一迫 真坂字新広川原
				一迫第3	一迫3	800	200	栗原市一迫 柳目字上田
				一迫第2	一迫2	800	300	栗原市一迫 柳目字曾根中田
				一迫第1	一迫1	700	200	栗原市一迫 柳目字竹の内
				築館第5	築館5	800	200,300	栗原市築館 字唐竹林
				築館第4	築館4	600	250	栗原市築館 薬師1丁目
				築館第3	築館3	800-600	250	栗原市築館 伊豆4丁目
				築館第2	築館2	700	250	栗原市築館 伊豆2丁目
				築館第1	築館1	800	250	栗原市築館 伊豆2丁目
				志波姫第9			300	
				築館第7	志波姫8-1	800	400	栗原市志波姫 字堀口宮中
				築館第6			400	
				志波姫第8-1			400	
				志波姫第8-2	志波姫8-2	800		栗原市志波姫 北堀口
				志波姫第7-3	志波姫7-3	800	150	栗原市志波姫 北堀口
				志波姫第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4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	260	令和2年度末	33.35	472	170	7	177
			令和3年度	1.11	16	6	0	6
			計	34.46	488	176	7	183
58.04	542	236	令和2年度末	60.00	560	275	0	275
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	60.00	560	275	0	275
12.52	146	56	令和2年度末	8.80	103	37	3	40
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.80	103	37	3	40
11.88	173	64	令和2年度末	14.38	209	75	5	80
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	14.38	209	75	5	80
75.01	813	305	令和2年度末	51.26	439	158	5	163
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	51.26	439	158	5	163
43.36	685	256	令和2年度末	35.81	566	204	8	212
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	35.81	566	204	8	212
16.41	188	70	令和2年度末	15.16	174	62	4	66
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	15.16	174	62	4	66
35.87	923	532	令和2年度末	31.50	811	377	90	467
			令和3年度	0.16	4	2	0	2
			計	31.66	815	379	90	469
32.23	422	289	令和2年度末	31.88	417	194	91	285
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	31.88	417	194	91	285
9.76	178	111	令和2年度末	9.43	173	81	28	109
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	9.43	173	81	28	109
18.28	287	186	令和2年度末	16.73	262	122	48	170
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	16.73	262	122	48	170
62.73	1,459	860	令和2年度末	53.23	1,238	576	153	729
			令和3年度	0.03	1	0	0	0
			計	53.26	1,239	576	153	729
8.50	224	88	令和2年度末	8.24	217	85	0	85
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.24	217	85	0	85
98.73	1,849	1,145	令和2年度末	66.58	1,247	569	187	756
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	66.58	1,247	569	187	756
5.91	44	38	令和2年度末	4.78	36	17	14	31
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	4.78	36	17	14	31
30.71	498	197	令和2年度末	31.44	510	201	1	202
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	31.44	510	201	1	202
0.41	7	2	令和2年度末	0.00	0	0	0	0
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
5.58	96	38	令和2年度末	0.46	8	3	0	3
			令和3年度	2.39	41	16	0	16
			計	2.85	49	19	0	19
1.07	13	5	令和2年度末	0.93	11	4	0	4
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.93	11	4	0	4
1.84	33	13	令和2年度末	1.84	33	13	0	13
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.84	33	13	0	13

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4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	265	令和2年度末	85.86	621	244	1	245
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	85.86	621	244	1	245
4.87	54	22	令和2年度末	3.35	37	15	0	15
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.35	37	15	0	15
1.08	30	12	令和2年度末	0.65	18	7	0	7
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.65	18	7	0	7
0.56	12	5	令和2年度末	0.51	11	5	0	5
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.51	11	5	0	5
0.56	17	7	令和2年度末	0.51	15	6	0	6
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.51	15	6	0	6
0.32	17	7	令和2年度末	0.29	15	6	0	6
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.29	15	6	0	6
0.63	17	7	令和2年度末	0.33	9	4	0	4
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.33	9	4	0	4
82.22	767	303	令和2年度末	0.10	1	0	0	0
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.10	1	0	0	0
10.36	174	69	令和2年度末	8.86	149	59	0	59
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.86	149	59	0	59
0.13	17	7	令和2年度末	0.13	17	7	0	7
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.13	17	7	0	7
3.30	55	27	令和2年度末	0.00	0	0	0	0
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
4.02	98	45	令和2年度末	0.69	17	7	0	7
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.69	17	7	0	7
0.36	69	28	令和2年度末	0.00	0	0	0	0
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
40.26	668	326	令和2年度末	29.79	494	195	53	248
			令和3年度	0.68	11	3	0	3
			計	30.47	505	198	53	251
32.49	458	232	令和2年度末	33.04	466	184	59	243
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	33.04	466	184	59	243
1.39	79	33	令和2年度末	0.59	34	13	1	14
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.59	34	13	1	14
4.31	50	27	令和2年度末	0.00	0	0	0	0
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.00	0	0	0	0
857.51	12,527	6,173	令和2年度末	640.50	9,390	3,975	758	4,733
			令和3年度	4.37	73	27	0	27
			計	644.87	9,463	4,002	758	4,760

		事業計画						
市町名	接続幹線	位置		処理分区	接続点	管径 (mm)		接続箇所
		起点	終点			流域下水管	公共下水道流入管	
栗原市	迫川 左岸幹線	栗原市若柳 字川北高谷	栗原市栗駒 八幡八幡	栗駒第8	栗駒8	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4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	332	令和2年度末	32.58	548	208	22	230
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	32.58	548	208	22	230
157.83	1,903	796	令和2年度末	158.40	1,910	726	73	799
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	158.40	1,910	726	73	799
3.50	65	27	令和2年度末	3.14	58	21	3	24
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.14	58	21	3	24
0.10	7	2	令和2年度末	0.10	7	2	0	2
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.10	7	2	0	2
45.02	878	367	令和2年度末	23.57	459	174	15	189
			令和3年度	1.26	25	1	0	1
			計	24.83	484	175	15	190
17.78	270	116	令和2年度末	10.51	160	61	7	68
			令和3年度	0.13	2	1	0	1
			計	10.64	162	62	7	69
11.44	202	85	令和2年度末	10.50	185	71	7	78
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	10.50	185	71	7	78
63.03	1,087	460	令和2年度末	60.58	1,045	398	43	441
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	60.58	1,045	398	43	441
3.89	27	13	令和2年度末	3.70	26	9	3	12
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.70	26	9	3	12
3.10	70	29	令和2年度末	3.10	70	27	3	30
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.10	70	27	3	30
1.47	60	24	令和2年度末	0.70	29	11	0	11
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	0.70	29	11	0	11
4.05	93	38	令和2年度末	1.87	72	27	1	28
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.87	72	27	1	28
1.65	42	17	令和2年度末	1.40	53	20	1	21
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	1.40	53	20	1	21
3.20	57	23	令和2年度末	3.20	84	31	2	33
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.20	84	31	2	33
55.17	531	266	令和2年度末	52.63	736	273	72	345
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	52.63	736	273	72	345
3.40	10	6	令和2年度末	3.40	15	6	3	9
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.40	15	6	3	9
1.81	197	76	令和2年度末	3.09	436	161	3	164
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	3.09	436	161	3	164
2.00	25	9	令和2年度末	2.00	37	14	2	16
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	2.00	37	14	2	16
7.20	70	30	令和2年度末	7.20	103	38	6	44
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	7.20	103	38	6	44
50.04	863	644	令和2年度末	52.70	1,328	491	336	827
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	52.70	1,328	491	336	827
37.73	484	246	令和2年度末	31.96	613	229	26	255
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	31.96	613	229	26	255
46.86	736	300	令和2年度末	32.25	597	221	25	246
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	32.25	597	221	25	246
59.13	564	316	令和2年度末	39.61	378	149	56	205
			令和3年度	1.70	16	5	0	5
			計	41.31	394	154	56	210
39.65	558	283	令和2年度末	39.65	558	221	0	221
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	39.65	558	221	0	221
122.69	2,231	1,073	令和2年度末	95.63	1,739	686	165	851
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	95.63	1,739	686	165	851
10.13	164	82	令和2年度末	0.00	0	0	0	0
			令和3年度	3.71	60	17	0	17
			計	3.71	60	17	0	17
798.58	11,980	5,660	令和2年度末	673.47	11,246	4,275	874	5,149
			令和3年度	6.80	103	24	0	24
			計	680.27	11,349	4,299	874	5,173
1,656.09	24,507	11,833	令和2年度末	1,313.97	20,636	8,250	1,632	9,882
			令和3年度	11.17	176	51	0	51
			計	1,325.14	20,812	8,301	1,632	9,933

(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4年4月1日公示分含む)

面積 (ha)	人口 (人)	総汚水量 (日最大 ³ /日)	年度	流入申請汚水量				
				面積 (ha)	人口 (人)	家庭及び営業汚水量 (日最大 ³ /日)	工場汚水量 (日最大 ³ /日)	総汚水量 (日最大 ³ /日)
49.74	591	187	令和2年度末	48.00	583	180	0	180
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	48.00	583	180	0	180
12.24	145	46	令和2年度末	10.85	142	39	1	40
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	10.85	142	39	1	40
35.88	427	184	令和2年度末	31.11	376	118	44	162
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	31.11	376	118	44	162
2.30	27	8	令和2年度末	0.88	10	3	0	3
			令和3年度	0.65	7	2	0	2
			計	1.53	17	5	0	5
8.66	103	32	令和2年度末	8.38	100	31	0	31
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	8.38	100	31	0	31
7.10	84	26	令和2年度末	6.77	80	25	0	25
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	6.77	80	25	0	25
23.50	279	88	令和2年度末	23.23	276	87	0	87
			令和3年度	0.00	0	0	0	0
			計	23.23	276	87	0	87
139.42	1,656	571	令和2年度末	129.22	1,567	483	45	528
			令和3年度	0.65	7	2	0	2
			計	129.87	1,574	485	45	530
1,795.51	26,163	12,404	令和2年度末	1,443.19	22,203	8,733	1,677	10,410
			令和3年度	11.82	183	53	0	53
			計	1,455.01	22,386	8,786	1,677	10,463

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4年3月31日現在)

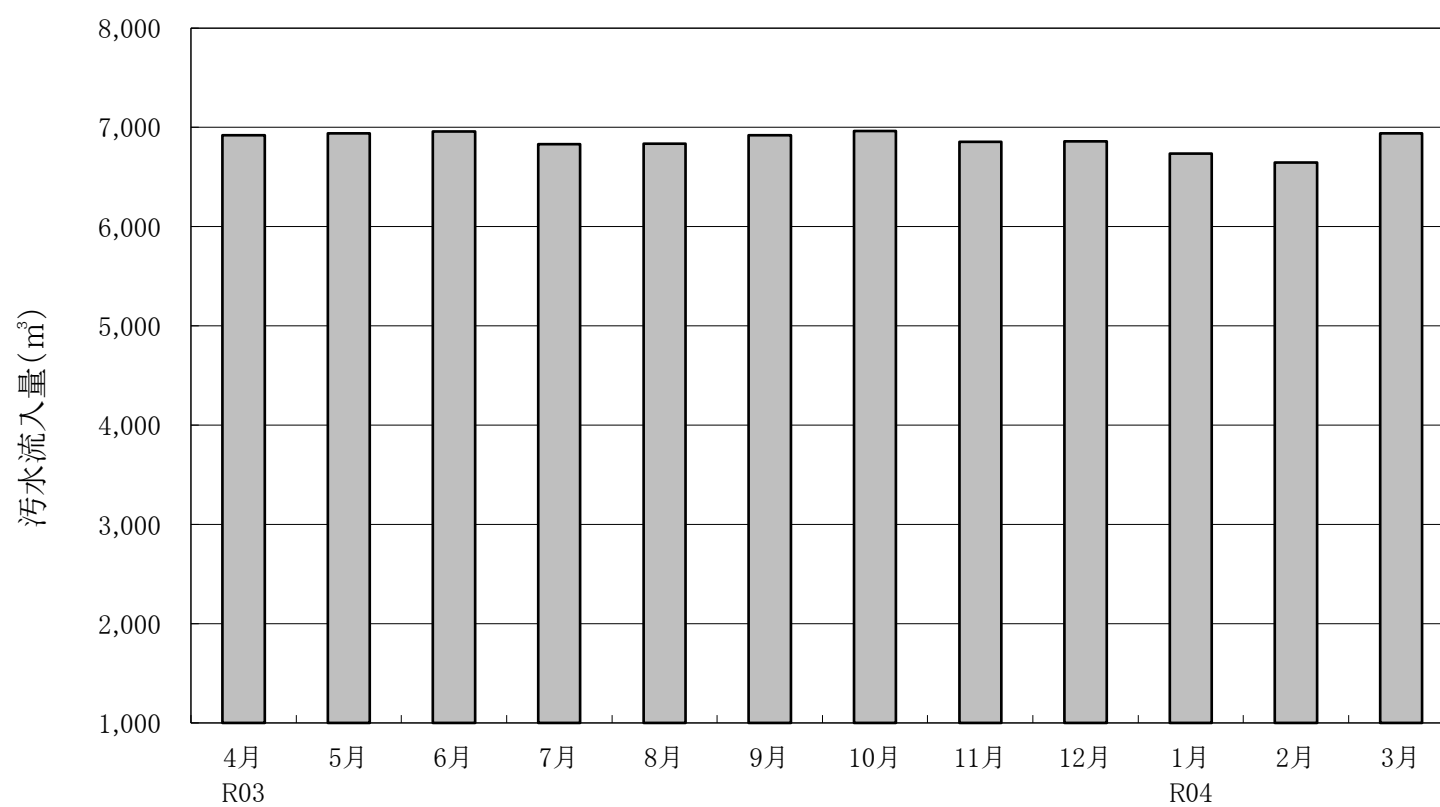
特定施設番号	施設の種類	登米市	栗原市	計
1	鋳業又は水洗炭業	0	1	1
2	畜産食料品製造業	0	1	1
10	飲料製造業	0	1	1
17	豆腐・煮豆製造業	0	1	1
19	繊維製品製造業	0	1	1
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	0	2	2
66-4	学校給食センターの用に供するちゅう房	0	2	2
66-5	弁当仕出屋又は弁当製造業の用に供するちゅう房施	0	1	1
66-6	飲食店に設置されるちゅう房施	0	3	3
67	洗濯業の用に供する洗浄施設	0	2	2
68	写真現像業の用に供する自動式フィルム現像 洗浄施設	0	1	1
68-2	300床以上の病院におけるちゅう房施設等	0	2	2
71	自動式車両洗浄施設	0	4	4
	計	0	22	22

4. 汚水流入量

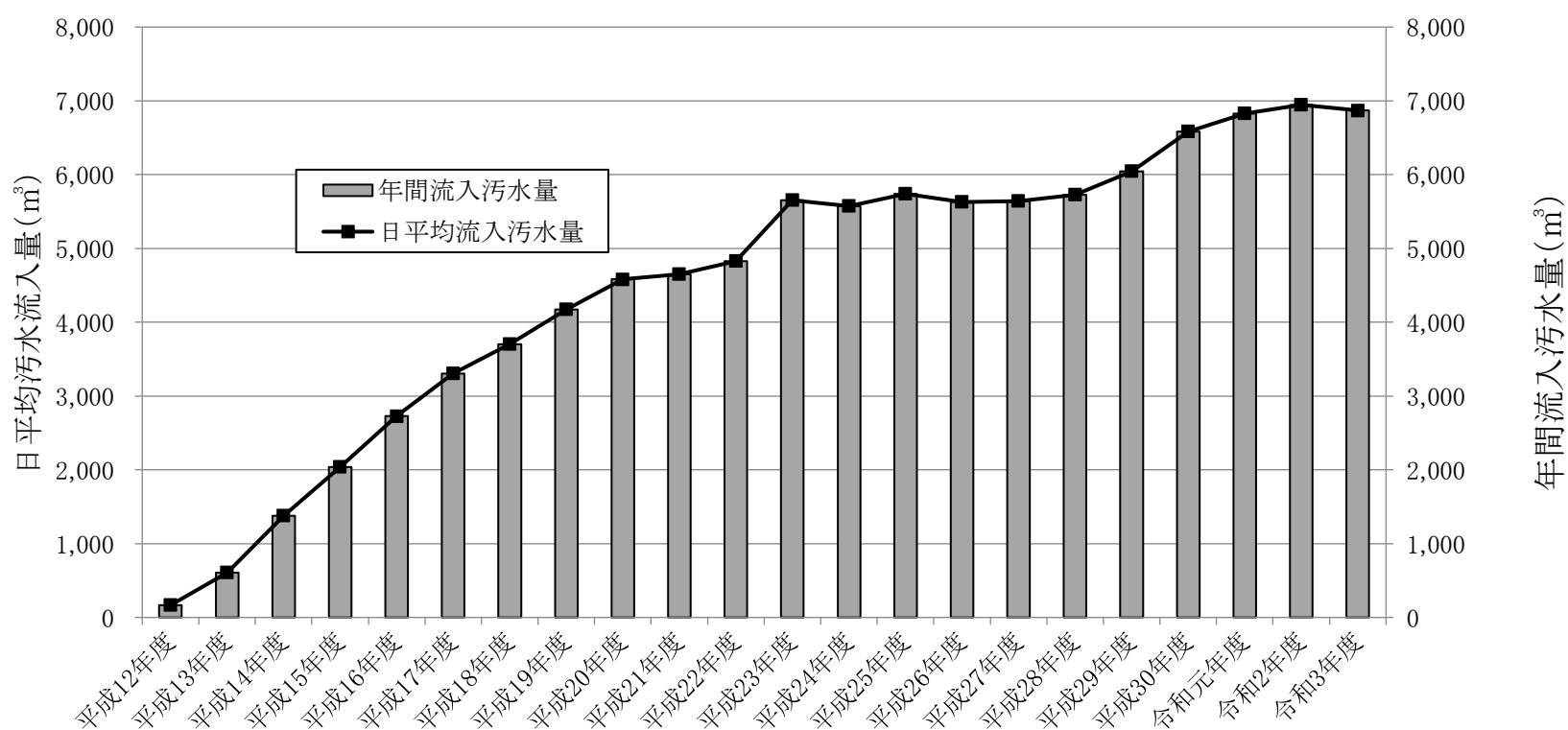
(単位：m³)

市町名 \ 月	4	5	6	7	8	9	10
登米市	33,883	43,463	42,326	35,892	35,623	41,967	43,824
栗原市	173,750	171,677	166,389	175,847	176,307	165,602	172,023
合計	207,633	215,140	208,715	211,739	211,930	207,569	215,847
日平均	6,921	6,940	6,957	6,830	6,836	6,919	6,963

市町名 \ 月	11	12	1	2	3	合計	日平均
登米市	40,860	39,784	38,223	23,604	38,153	457,602	1,254
栗原市	164,750	172,794	170,568	162,546	177,035	2,049,288	5,614
合計	205,610	212,578	208,791	186,150	215,188	2,506,890	6,868
日平均	6,854	6,857	6,735	6,648	6,942	6,868	-



汚水流入量(日平均)の推移(石越浄化センター)



汚水流入量の経年変化(石越浄化センター)

Ⅲ 維持管理

1. 業務委託

番号	業務名	委託金額 (単位：円)	委託期間	受託者名
1	脱水ケーキ運搬業務委託	7,070,556	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	若清テクノ株式会社
2	脱水ケーキ運搬業務委託	669,754	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	宮石運輸株式会社
3	脱水ケーキ処分業務委託	5,144,557	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	三菱マテリアル(株)岩手工場
4	脱水ケーキ処分業務委託	509,685	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	日本環境株式会社
5	脱水ケーキ処分業務委託	5,454,474	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	ジャパンサイクル株式会社
6	脱水ケーキ処分業務委託	12,521,256	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	太平洋セメント(株)東北支店
7	脱水ケーキ処分業務委託	0	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	株式会社日高見牧場
8	産業廃棄物運搬処分業務委託	1,650	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	アサヒプリテック株式会社
9	精密汚泥試験業務委託	2,456,666	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	北日本環境整備(株)
10	汚泥等放射能測定業務委託	33,880	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	東北緑化環境保全株式会社
11	しさ沈砂運搬業務委託	102,696	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	志賀建設工業(株)
12	しさ沈砂処分業務委託	256,740	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	鈴木工業(株)
13	一般ゴミ収集運搬処分業務委託	31,482	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	(協) 県北清掃公社
14	機械警備業務委託	343,200	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	ワールド警備保障(株)
15	産業廃棄物収集運搬 処分業務委託	0	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	旭興産(株)
16	産業廃棄物運搬処分業務委託	0	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	重吉興業(株)
17	産業廃棄物収集運搬 処分業務委託	0	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	斎武商店(株)
18	中央監視制御装置 保守点検業務委託	5,500,000	令和3年4月28日 ～ 令和4年3月31日	日新電機(株)東北支店
19	脱水ケーキ運搬業務委託	0	令和3年5月1日 ～ 令和4年3月31日	若清テクノ株式会社
20	脱水ケーキ運搬業務委託	0	令和3年5月1日 ～ 令和4年3月31日	宮石運輸株式会社
21	脱水ケーキ処分業務委託	0	令和3年5月1日 ～ 令和4年3月31日	有限会社築館クリーンセンター
22	処理場・ポンプ場汚水ポンプ設備 保守点検業務委託	7,447,000	令和3年5月26日 ～ 令和4年3月31日	新明和アクアテクサービス(株) 東北 センター

23	建築機械設備保守点検業務委託	1,650,000	令和3年5月26日 ～ 令和4年3月31日	自社施行
24	脱水設備保守点検業務	4,400,000	令和3年6月23日 ～ 令和4年3月31日	東北ドック鉄工株式会社
25	自動ドア保守点検業務委託	132,000	令和3年6月18日 ～ 令和4年3月31日	フルテック(株)仙台支店
26	消防設備保守点検業務委託	522,500	令和3年6月18日 ～ 令和4年3月31日	(有)東北エンジニア
27	河川・海域調査業務委託	278,300	令和3年7月1日 ～ 令和4年3月31日	北日本環境整備(株)
28	管理棟清掃業務委託	340,560	令和3年6月17日 ～ 令和4年3月31日	有限会社ダスキンスカ
29	若柳第3ポンプ場汚水ポンプ設備保守点検業務委託	6,151,200	令和3年6月17日 ～ 令和4年3月31日	(株)荏原製作所仙台支店
30	一迫ポンプ場汚水ポンプ設備保守点検業務委託	6,569,200	令和3年6月17日 ～ 令和4年3月31日	(株)荏原製作所仙台支店
31	電話交換機保守点検業務委託	178,640	令和3年6月17日 ～ 令和4年3月31日	日東通信株式会社
32	水処理機械・消毒設備保守点検業務委託	6,629,700	令和3年6月17日 ～ 令和4年3月31日	JFEエンジニアリング(株)東北支店
33	脱臭設備保守点検業務委託	5,445,000	令和3年8月10日 ～ 令和4年3月31日	自社施行
34	空気弁保守点検業務委託	1,650,000	令和3年9月4日 ～ 令和4年3月31日	自社施行
35	電気設備保守点検業務委託	8,250,000	令和3年9月14日 ～ 令和4年3月31日	日新電機(株)東北支店
36	ポンプ場汚水ポンプ設備保守点検業務委託	12,650,000	令和3年10月1日 ～ 令和4年3月31日	クボタ機工(株)東北営業所
37	高低圧盤保守点検委託業務	217,800	令和3年10月27日 ～ 令和4年3月31日	(一財)東北電気保安協会宮城事業本部
38	電気設備保守点検業務委託	10,173,020	令和3年4月1日 ～ 令和4年3月31日	東芝インフラシステムズ(株)東北支社
39	計装設備保守点検業務委託	2,523,180	令和3年11月19日 ～ 令和4年3月31日	美和電気工業(株)東北支社
40	処理場・ポンプ場池清掃業務委託	1,870,000	令和3年12月24日 ～ 令和4年3月31日	志賀建設工業(株)
41	電気設備保守点検業務委託	770,000	令和3年12月24日 ～ 令和4年3月31日	(株)明電エンジニアリング東北支店
42	パンフレット作成業務委託	121,000	令和4年3月18日 ～ 令和4年3月31日	(株)松弘堂
計		118,065,696		

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

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
最大需要電力 (kW)	250	243	238	252	270	269	249
契約電力 (kW)	285	285	285	285	285	270	270
管理棟電力使用量 (kWh)	77,690	78,500	73,340	79,100	77,190	69,030	64,590
流入ポンプ棟電力使用量 (kWh)	26,520	26,790	26,270	28,140	28,280	26,620	27,280
汚泥処理棟電力使用量 (kWh)	20,150	19,760	19,930	21,390	23,240	16,770	14,020
その他電力使用量 (kWh)	2,020	2,070	1,960	2,080	2,170	1,750	1,630
電力使用量計 (kWh)	126,380	127,120	121,500	130,710	130,880	114,170	107,520
揚水量 (m ³)	207,633	215,140	208,715	221,739	221,930	207,569	215,847
揚水1m ³ 当りの電力使用量 (kWh)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5

若柳第1ポンプ場

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)	16,000	15,950	15,530	16,730	17,530	16,920	17,800
揚水量 (m ³)	173,750	171,667	166,389	175,847	176,307	165,602	172,023
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	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)	13,520	13,980	13,590	14,330	14,650	13,440	13,940
揚水量 (m ³)	93,764	98,583	96,237	101,256	100,704	94,688	98,413
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	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)	6,092	5,411	6,088	6,240	6,664	6,089	5,961
揚水量 (m ³)	85,740	89,262	87,486	92,083	91,396	84,961	88,212
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	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)	4,580	4,015	4,462	4,522	4,863	4,316	4,250
揚水量 (m ³)	20,660	21,798	21,396	22,984	23,476	20,999	21,600
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	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)	9,956	8,314	9,145	9,327	9,995	9,116	9,142
揚水量 (m ³)	73,357	73,663	71,841	75,999	76,264	70,204	72,884
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	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)	8,541	7,424	8,155	8,627	9,226	8,161	7,983
揚水量 (m ³)	50,780	51,897	51,224	54,166	52,354	47,022	47,224
揚水1m ³ 当りの電力使用量 (kWh)	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2

金成第2ポンプ場

※流量計未設置

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)	1,784	1,530	1,718	1,805	1,892	1,643	1,583
揚水量 (m ³)	-	-	-	-	-	-	-
揚水1m ³ 当りの電力使用量 (kWh)	-	-	-	-	-	-	-

1 1 月	1 2 月	1 月	2 月	3 月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
232	249	272	283	280	-	257	283	232	-
270	270	272	283	283	-	279	285	270	-
67,780	77,830	88,820	80,550	87,370	921,790	76,816	88,820	64,590	105.1
26,050	27,220	26,870	24,150	27,430	321,620	26,802	28,280	24,150	98.5
15,130	18,230	16,990	20,000	17,100	222,710	18,559	23,240	14,020	103.2
1,760	2,030	2,160	2,180	2,180	23,990	1,999	2,180	1,630	107.8
110,720	125,310	134,840	126,880	134,080	1,490,110	124,176	134,840	107,520	103.4
205,610	212,578	208,791	186,150	215,188	2,526,890	210,574	221,930	186,150	99.7
0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	-	0.6	0.7	0.5	-

1 1 月	1 2 月	1 月	2 月	3 月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
17,330	19,290	19,430	17,470	17,670	207,650	17,304	19,430	15,530	107.7
164,750	172,794	170,568	162,546	177,035	2,049,278	170,773	177,035	162,546	100.8
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	-

1 1 月	1 2 月	1 月	2 月	3 月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
13,360	13,860	13,940	12,580	14,230	165,420	13,785	14,650	12,580	102.9
93,399	96,086	94,284	84,251	96,966	1,148,631	95,719	101,256	84,251	98.9
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	-

1 1 月	1 2 月	1 月	2 月	3 月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
6,462	5,936	6,042	5,213	6,463	72,661	6,055	6,664	5,213	101.7
84,337	87,281	86,076	77,462	88,859	1,043,155	86,930	92,083	77,462	98.1
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	-

1 1 月	1 2 月	1 月	2 月	3 月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
4,649	4,333	4,442	4,087	5,169	53,688	4,474	5,169	4,015	98.3
20,547	21,306	21,170	19,240	21,719	256,895	21,408	23,476	19,240	95.9
0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-	0.2	0.2	0.2	-

1 1 月	1 2 月	1 月	2 月	3 月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
10,040	9,317	9,559	8,871	11,239	114,021	9,502	11,239	8,314	98.3
69,535	73,178	71,910	64,682	73,829	867,346	72,279	76,264	64,682	96.1
0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	-	0.1	0.2	0.1	-

1 1 月	1 2 月	1 月	2 月	3 月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
8,688	8,006	8,264	7,536	9,590	100,201	8,350	9,590	7,424	99.2
43,525	43,678	42,885	38,594	43,759	567,108	47,259	54,166	38,594	86.5
0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-	0.2	0.2	0.1	-

1 1 月	1 2 月	1 月	2 月	3 月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
1,743	1,618	1,673	1,527	1,941	20,457	1,705	1,941	1,527	96.9
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

栗駒第1ポンプ場

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)	3,422	2,936	3,268	3,424	3,737	3,247	3,141
揚水量 (m ³)	36,035	36,647	35,490	39,327	39,929	35,030	36,104
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

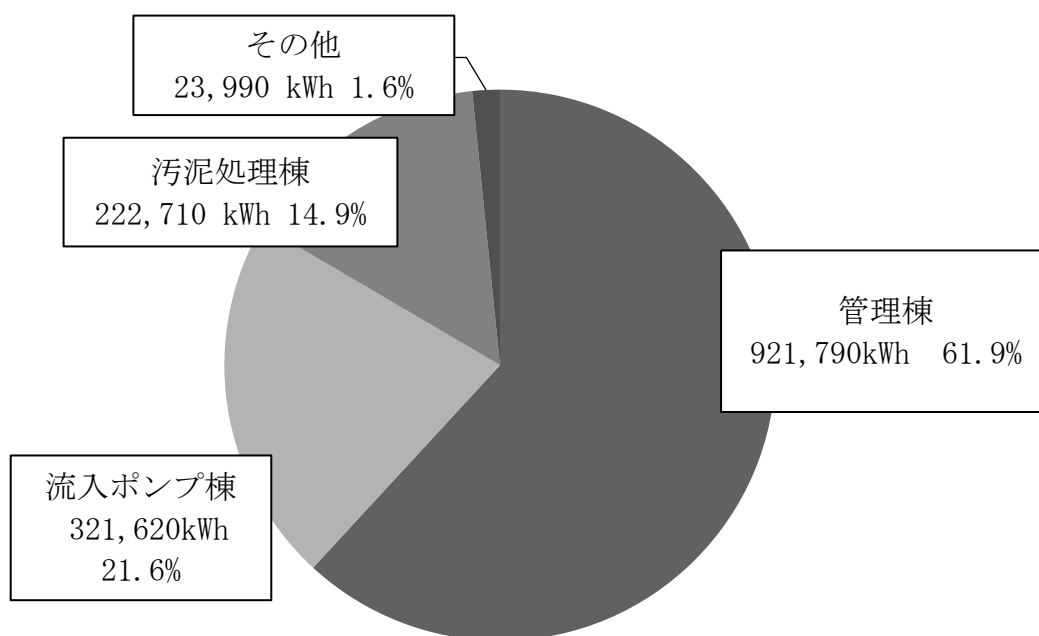
栗駒第2ポンプ場

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)	1,453	1,232	1,356	1,476	1,594	1,300	1,270
揚水量 (m ³)	21,943	22,111	21,412	24,102	24,744	21,103	21,621
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

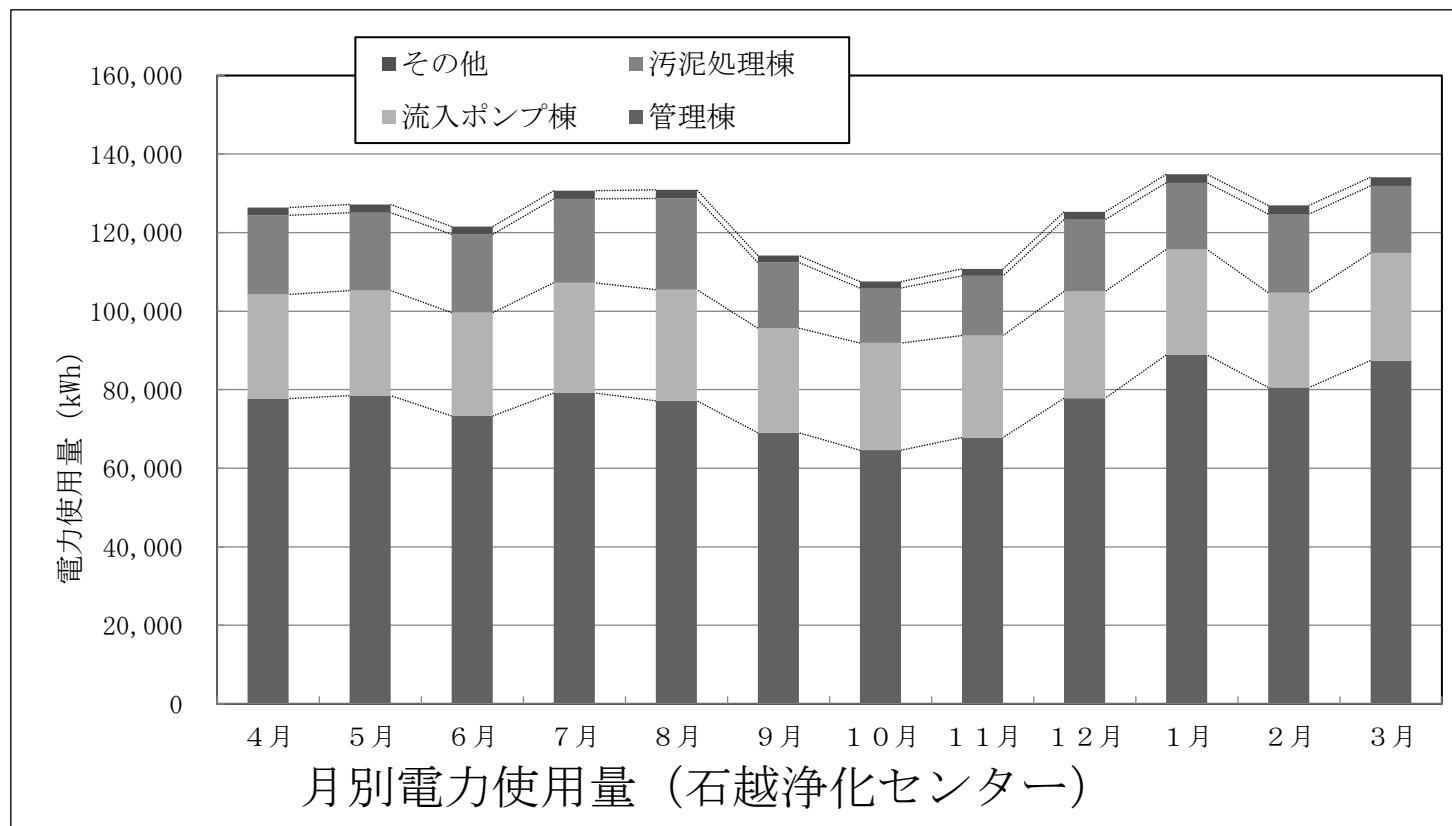
栗駒第3ポンプ場

※流量計未設置

項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月
電力使用量 (kWh)	6,734	5,770	6,429	7,012	7,668	6,265	6,099
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)

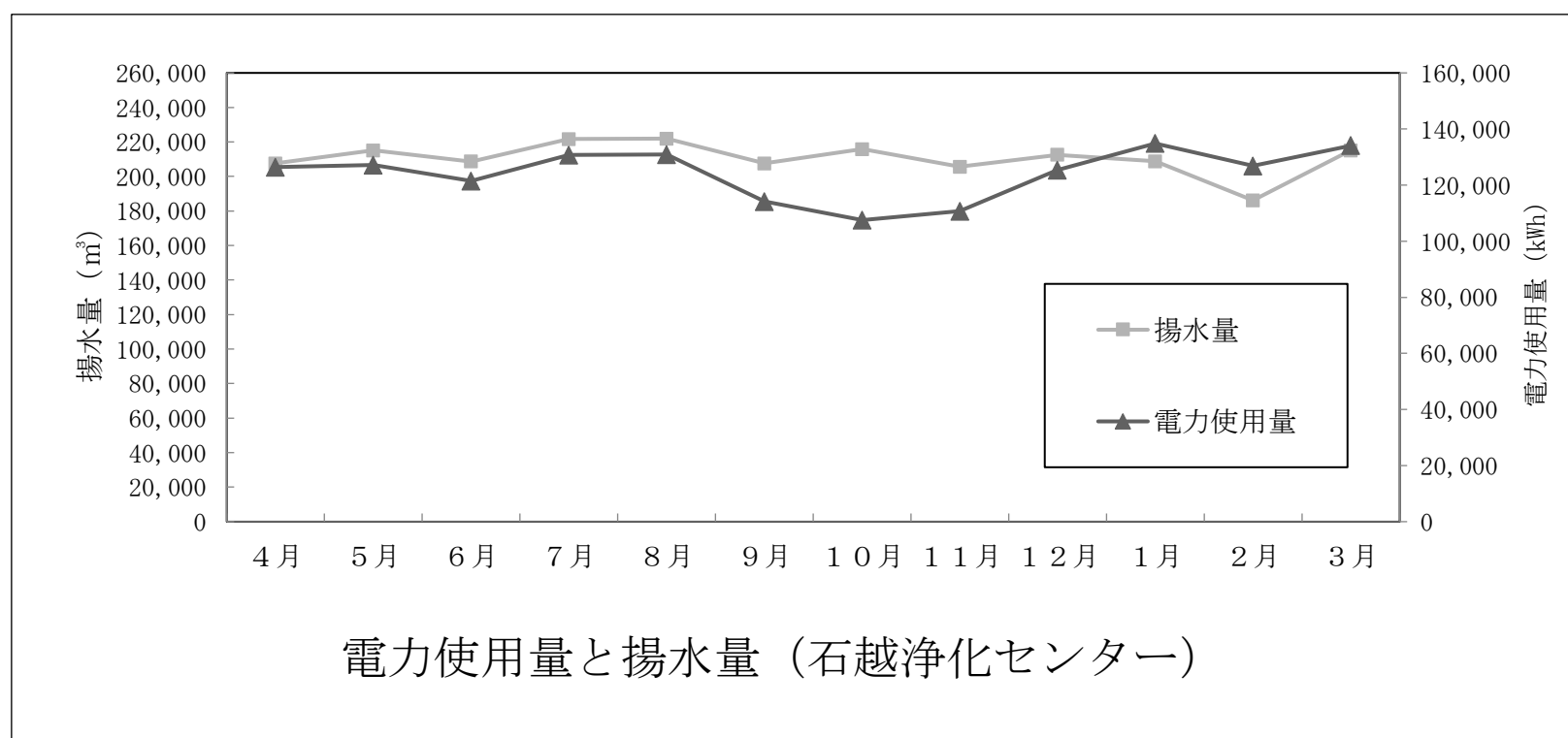
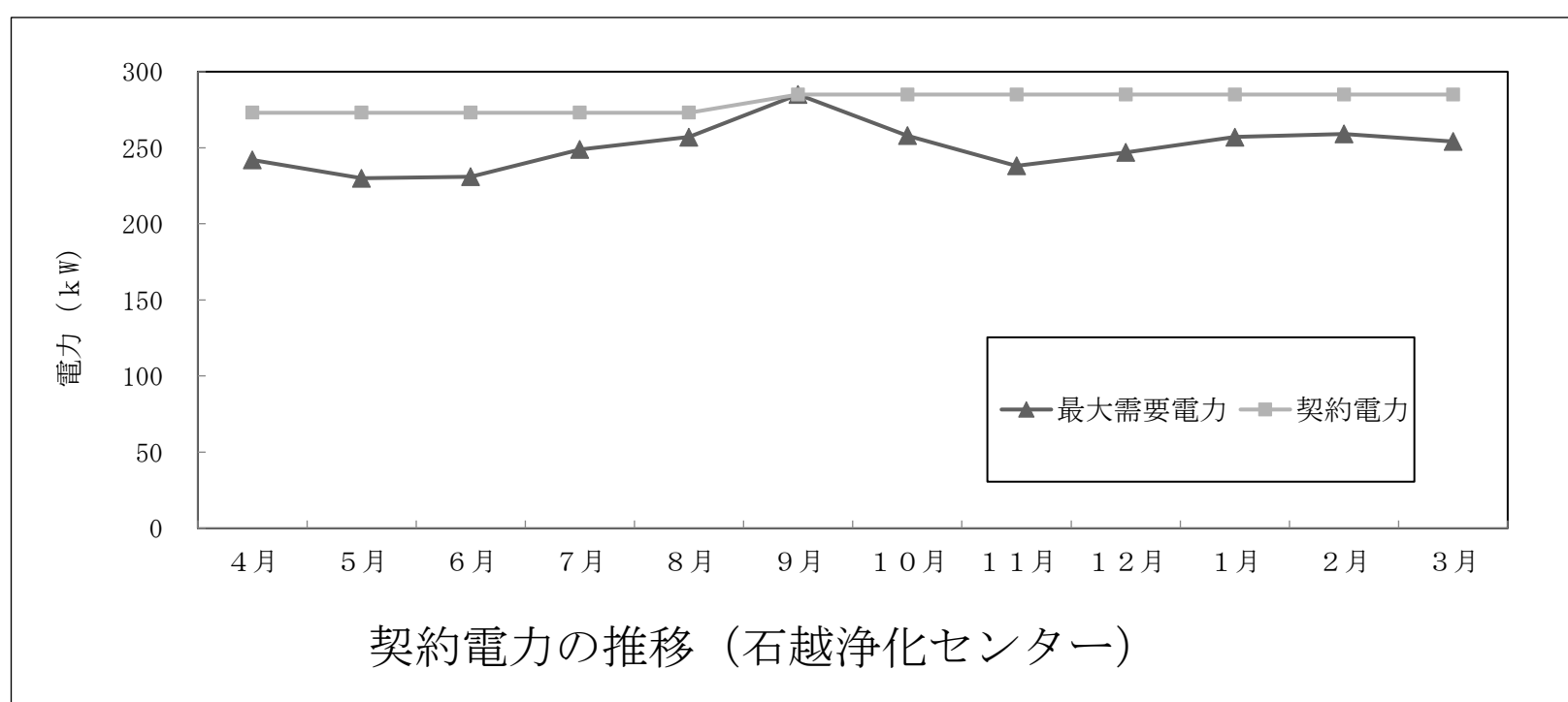


月別電力使用量 (石越浄化センター)

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
3,436	3,185	3,393	3,065	3,762	40,016	3,335	3,762	2,936	99.4
34,634	36,767	36,603	32,255	37,598	436,419	36,368	39,929	32,255	96.8
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	-

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
1,396	1,315	1,330	1,211	1,551	16,484	1,374	1,594	1,211	96.0
20,741	22,170	22,100	19,792	23,141	264,980	22,082	24,744	19,792	94.8
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	-

11月	12月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
6,711	6,165	6,591	7,053	8,863	81,360	6,780	8,863	5,770	96.4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



4. 燃料・上水・薬品等使用量

項目		月	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)		309	89	88	787	828	686	263	394	1,137
上水	石越浄化センター(m ³)		234	207.5	192.6	226.9	210.2	180.0	130.6	114.3	130.1
〃	若柳第1ポンプ場(m ³)		9	9.0	9.0	7.0	8.0	1.0	22.0	9.0	5.0
〃	若柳第2ポンプ場(m ³)		1	0	0	1	0	0	1	0	1
〃	栗駒第1ポンプ場(m ³)		1	0	0	0	0	0	0	0	4
プロパンガス	石越浄化センター(m ³)		5	5.9	5.7	6.5	5.3	5.2	6.3	4.9	6.1
次亜塩素酸 ナトリウム ^{*1}	石越浄化センター(L)		1,895	1,949	1,894	2,030	2,045	1,969	2,051	1,942	1,967
高分子凝集剤 ^{*2}	〃 (kg)		455	431	401	358	384	278	214	249	287
ポリ硫酸第二鉄 ^{*3}	〃 (L)		3,592	3,485.1	3,930.5	3,491.8	3,732.1	2,585.9	1,992.7	2,322.5	2,661.2

項目		月	1月	2月	3月	計	平均	最大	最小	前年度比[%]
灯油	石越浄化センター 空調・給湯(L)		1,705	1,617	1,506	9,409	784	1,705	88	105.9
上水	石越浄化センター(m ³)		145	175.8	151.3	2,098.7	174.9	234.2	114.3	97.3
〃	若柳第1ポンプ場(m ³)		11	9.0	13.0	112	9	22	1	80.0
〃	若柳第2ポンプ場(m ³)		0	0	1	5	0	1	0	71.4
〃	栗駒第1ポンプ場(m ³)		5	5	8	23	2	8	0	92.0
プロパンガス	石越浄化センター(m ³)		8	8.2	5.7	72.9	6.1	8.2	4.9	102.2
次亜塩素酸 ナトリウム	石越浄化センター(L)		1,895	1,679	1,945	23,261	1,938.4	2,051	1,679	99.9
高分子凝集剤	〃 (kg)		239	359	282	3,937	328	455	214	97.3
ポリ硫酸第二鉄	〃 (L)		2,230	3,341.9	2,688.3	36,053.7	3,004.5	3,930.5	1,992.7	97.1

*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

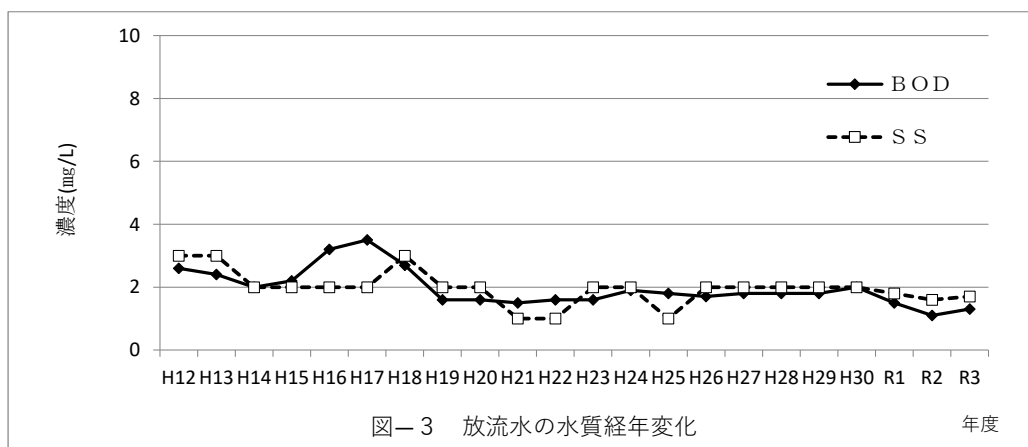
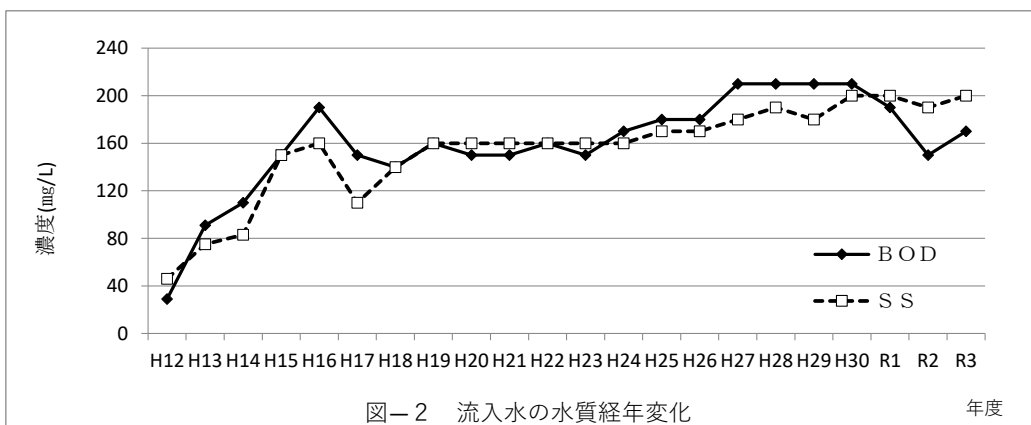
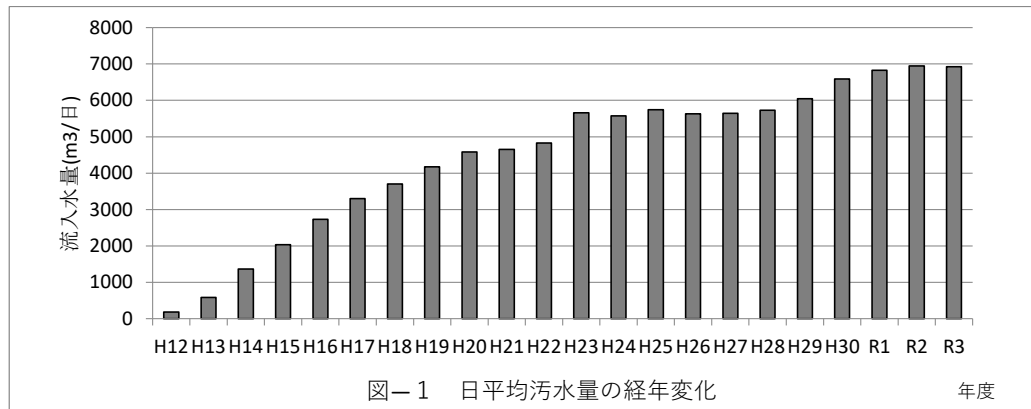
1. 水処理及び汚泥処理管理の概要

(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3年度末現在、5系列のうち2系列が稼働しており、最大処理能力は9,650 m^3 /日である。

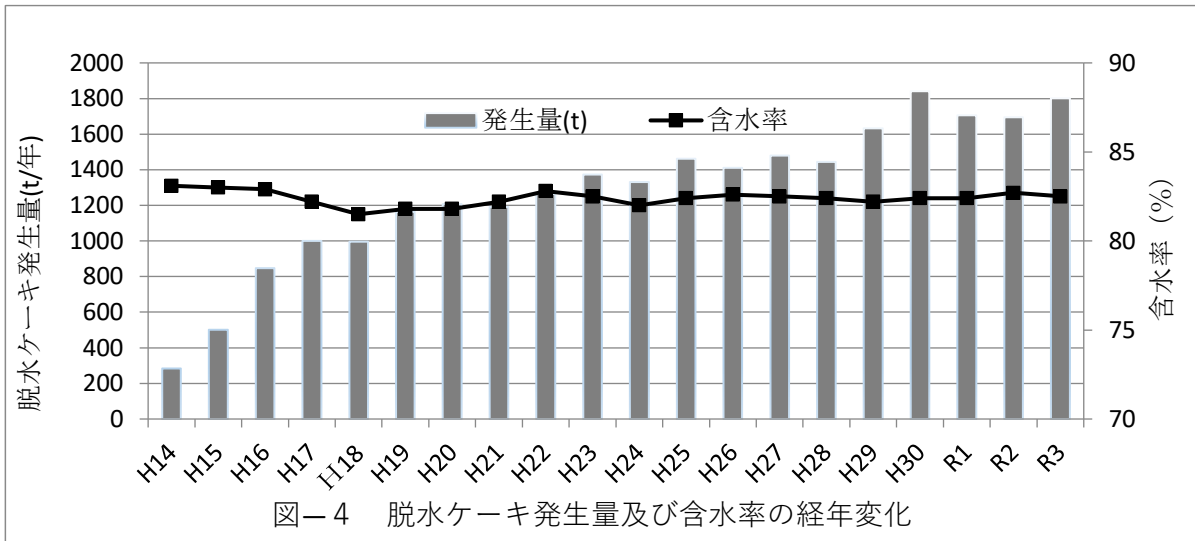
流入水量は平成12年7月の供用開始から着実に増加していたが、平成23年度から令和3年度は大きな変動はなかった。令和3年度の平均汚水流入量は6,868 m^3 /日で、前年度と比べると0.3%の増加が見られた。今年度の流入水の平均水質は、BOD濃度170 mg/L 、SS濃度200 mg/L であった。

放流水の年平均水質は、BOD濃度1.3 mg/L 、SS濃度1.7 mg/L で年間を通して低濃度で安定した処理水質が保てた。また、有害物質・農薬等は検出されず、その他の項目についても基準値の範囲内であった。



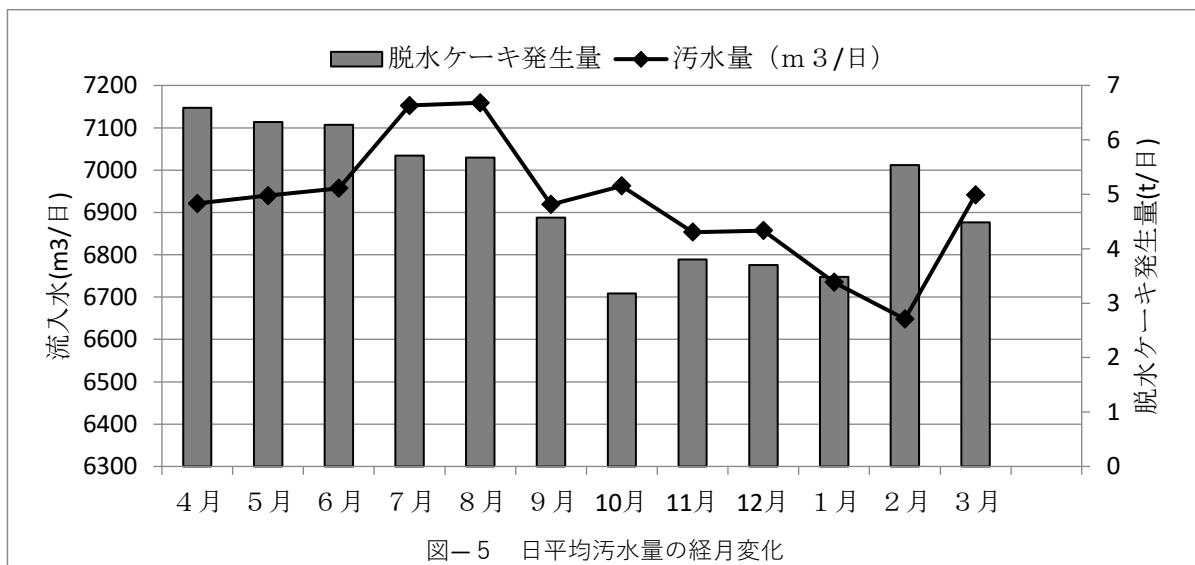
(2) 汚泥処理管理の概要

汚泥処理施設は、水処理施設の稼働開始から約2年後の平成14年8月から稼働した。脱水方式は、高効率型遠心脱水機（能力；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1,801tで、平均含水率82.5%、乾泥当り315tであった。脱水汚泥量は前年度と比べると6.2%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(*1)以下であった。



(3) 流入水量及び脱水ケーキ発生量の経月変化

流入水量は3月に最大9,866m³/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。脱水ケーキ発生量は夏期の高水温期から徐々に減少する傾向がみられた。



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

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1年を通じて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

年月	項目	水温 (°C)	透視度 (cm)	pH -	BOD (mg/L)	BOD (溶解性) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
R3.4		14.9	3	7.0	210	51	110	220
	5	16.5	3	7.0	170	54	100	200
	6	18.3	3	7.0	180	44	100	200
	7	19.8	3	7.0	150	42	89	190
	8	21.1	4	7.0	140	41	78	190
	9	21.2	4	7.0	160	50	92	190
	10	20.1	4	7.0	160	38	89	170
	11	18.3	4	7.0	190	48	110	200
	12	16.1	4	7.0	160	46	90	180
R4.1		14.0	3	7.0	180	46	97	200
	2	13.2	4	7.0	190	46	100	200
	3	13.2	4	7.0	180	47	100	240
	平均	17.2	4	7.0	170	46	96	200
	最大	21.2	4	7.0	210	54	110	240
	最小	13.2	3	7.0	140	38	78	170
	検体数	235	235	235	52	52	52	235

年月	項目	大腸菌群数 (個/m ¹)	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)
R3.4		100,000	62	18	160	28	45	6.2
	5	120,000	60	11	140	26	38	4.6
	6	110,000	70	12	140	26	40	4.8
	7	120,000	69	13	140	22	33	4.6
	8	110,000	74	14	140	20	31	3.6
	9	120,000	70	12	150	24	37	4.8
	10	110,000	71	11	140	24	38	4.8
	11	140,000	78	13	150	27	39	4.6
	12	92,000	59	13	160	27	38	5.3
R4.1		67,000	67	11	160	26	39	4.8
	2	68,000	67	12	150	28	41	4.8
	3	60,000	72	9.7	140	31	36	4.6
	平均	100,000	68	13	150	26	38	4.8
	最大	140,000	78	18	160	31	45	6.2
	最小	60,000	59	9.7	140	20	31	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 オキシデーションディッチ

1系

(その1)

項目 年月	水 温 (°C)	p H -	MLD O (mg/L)	ML S S (mg/L)	S V (%)	S V (希釈) (%)	S V I -	酸素 利用速度 (mg/L・h)	汚泥 返送率 (%)	B O D 負荷		汚泥日令 (日)
										容 積 (kg/m ³ ・日)	S S (kg/kg・日)	
R3.4	15.2	6.5	0.7	4,200	-	66	160	34	145	0.150	0.036	27
5	17.7	6.5	0.6	3,800	-	59	150	36	145	0.121	0.032	27
6	20.0	6.5	1.0	3,300	-	50	150	32	146	0.129	0.039	23
7	21.8	6.6	1.3	3,100	-	45	140	24	144	0.110	0.036	22
8	22.9	6.6	1.4	2,700	-	41	150	20	142	0.103	0.038	19
9	22.0	6.6	1.7	2,200	-	31	140	20	150	0.114	0.052	16
10	20.0	6.6	1.2	2,400	-	37	150	20	153	0.115	0.048	20
11	17.5	6.6	1.5	3,100	-	54	170	18	154	0.134	0.043	22
12	14.4	6.5	1.1	3,400	-	59	180	21	155	0.113	0.033	27
R4.1	11.9	6.5	1.2	4,000	-	66	160	24	157	0.125	0.031	29
2	11.5	6.4	1.5	4,100	-	65	160	26	154	0.130	0.032	30
3	12.4	6.4	1.3	4,100	-	61	150	34	146	0.129	0.031	24
平均	17.3	6.5	1.2	3,400	-	53	160	26	149	0.123	0.038	24
最大	22.9	6.6	1.7	4,200	-	66	180	36	157	0.150	0.052	30
最小	11.5	6.4	0.6	2,200	-	31	140	18	142	0.103	0.031	16
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)
R3.4	11,000	81	1,400	10	780	6	420	3	14,000
5	11,000	76	2,200	15	1,100	8	250	2	15,000
6	9,000	72	1,800	14	1,300	10	450	4	13,000
7	7,400	85	760	9	280	3	240	3	8,700
8	300	14	1,100	51	320	15	450	21	2,200
9	2,300	34	2,600	39	180	3	1,600	24	6,700
10	4,500	60	200	3	300	4	2,500	33	7,500
11	12,000	78	200	1	400	3	2,700	18	15,000
12	16,000	77	1,200	6	440	2	3,200	15	21,000
R4.1	22,000	87	1,100	4	350	1	1,900	7	25,000
2	26,000	90	980	3	200	1	1,800	6	29,000
3	20,000	89	900	4	480	2	1,200	5	23,000
平均	12,000	70	1,200	13	510	5	1,400	12	15,000
最大	26,000	90	2,600	51	1,300	15	3,200	33	29,000
最小	300	14	200	1	180	1	240	2	2,200
検体数	53								

2系

(その1)

項目 年月	水温 (°C)	pH -	MLDO (mg/L)	MLSS (mg/L)	SV (%)	SV (希釈) (%)	SVI -	酸素 利用速度 (mg/L・h)	汚泥 返送率 (%)	BOD負荷		汚泥日令 (日)
										容積 (kg/m ³ ・日)	SS (kg/kg・日)	
R3.4	15.2	6.4	1.1	4,100	-	72	180	29	156	0.150	0.036	26
5	17.8	6.5	1.0	3,700	-	62	160	32	157	0.121	0.033	26
6	20.0	6.5	0.5	3,400	-	55	160	40	157	0.129	0.038	24
7	21.7	6.6	0.2	3,200	-	52	160	32	153	0.110	0.035	23
8	22.9	6.6	0.3	2,600	-	39	150	30	153	0.103	0.040	19
9	22.0	6.6	0.3	2,200	-	31	140	24	159	0.114	0.052	16
10	20.0	6.6	0.2	2,500	-	37	150	26	161	0.115	0.046	21
11	17.5	6.6	0.2	3,100	-	53	170	34	152	0.134	0.043	22
12	14.4	6.5	0.3	3,500	-	60	170	30	153	0.113	0.032	28
R4.1	12.1	6.5	0.3	4,200	-	70	170	32	155	0.125	0.030	30
2	11.6	6.4	0.4	4,100	-	65	160	38	159	0.130	0.032	30
3	12.3	6.4	0.5	4,100	-	56	140	36	153	0.129	0.031	24
平均	17.3	6.5	0.4	3,400	-	54	160	32	156	0.123	0.037	24
最大	22.9	6.6	1.1	4,200	-	72	180	40	161	0.150	0.052	30
最小	11.6	6.4	0.2	2,200	-	31	140	24	152	0.103	0.030	16
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)	
R3.4	37,000	84	640	1	6,200	14	300	1	44,000	
5	28,000	83	1,000	3	4,100	12	500	1	34,000	
6	32,000	84	320	1	5,400	14	400	1	38,000	
7	15,000	79	280	1	3,400	18	380	2	19,000	
8	14,000	83	520	3	2,000	12	380	2	17,000	
9	16,000	87	640	3	940	5	880	5	18,000	
10	8,200	65	800	6	1,600	13	2,000	16	13,000	
11	11,000	71	920	6	1,300	8	2,200	14	15,000	
12	16,000	70	680	3	4,400	19	1,900	8	23,000	
R4.1	18,000	76	780	3	3,400	14	1,400	6	24,000	
2	24,000	71	1,200	4	7,400	22	1,000	3	34,000	
3	45,000	88	700	1	4,400	9	960	2	51,000	
平均	22,000	78	710	3	3,700	13	1,000	5	28,000	
最大	45,000	88	1,200	6	7,400	22	2,200	16	51,000	
最小	8,200	65	280	1	940	5	300	1	13,000	
検体数	53									

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)
R3.4	>100	6.5	1.4	1.0	7.6	1	270	0.3	<0.02	0.22	55
5	>100	6.6	1.0	0.8	7.3	<1	430	0.5	<0.02	0.34	55
6	>100	6.5	1.0	0.9	7.2	<1	360	0.3	<0.02	0.44	54
7	>100	6.6	0.9	0.8	6.9	<1	560	<0.1	0.03	0.58	55
8	>100	6.6	1.5	1.3	7.6	1	810	0.2	0.04	0.43	61
9	>100	6.6	1.3	1.0	7.6	1	720	<0.1	0.04	1.5	57
10	>100	6.6	1.6	1.0	7.3	1	570	0.2	0.06	0.74	60
11	>100	6.6	1.7	1.2	7.7	1	400	0.3	0.03	0.45	61
12	>100	6.5	1.9	1.1	7.3	1	260	0.4	0.02	0.39	57
R4.1	>100	6.5	1.6	1.3	7.9	2	130	0.4	<0.02	0.58	60
2	>100	6.5	1.2	1.1	7.5	2	60	0.1	<0.02	1.2	54
3	>100	6.5	1.4	1.0	7.0	1	85	0.5	<0.02	0.33	54
平均	>100	6.6	1.4	1.0	7.4	1	390	0.3	0.02	0.60	57
最大	>100	6.6	1.9	1.3	7.9	2	810	0.5	0.06	1.5	61
最小	>100	6.5	0.9	0.8	6.9	<1	60	<0.1	<0.02	0.22	54
検体数	243	243	53	53	53	53	24	243	53	53	53

2系

項目 年月	透視度 (度)	pH -	BOD (mg/L)	BOD(ATU) (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)	大腸菌群数 (個/cm ³)	NH ₄ -N (mg/L)	NO ₂ -N (mg/L)	NO ₃ -N (mg/L)	アルカリ度 (mg/L)
R3.4	99	6.5	1.9	1.4	7.8	2	530	0.2	<0.02	0.30	56
5	>100	6.5	1.3	1.0	7.4	2	540	0.2	<0.02	0.28	58
6	>100	6.5	1.4	1.1	7.3	2	450	0.3	<0.02	0.36	60
7	>100	6.6	1.4	1.0	7.3	2	520	0.2	0.02	0.32	58
8	>100	6.6	1.6	1.2	7.6	1	680	0.1	0.05	0.57	62
9	>100	6.5	1.1	0.9	7.3	1	320	<0.1	0.05	2.2	56
10	>100	6.6	2.0	1.4	7.7	2	940	0.2	0.03	0.83	62
11	100	6.6	2.4	1.6	8.3	2	640	0.2	0.03	0.52	63
12	94	6.5	2.5	1.8	8.2	2	350	0.3	0.02	0.37	62
R4.1	92	6.5	2.0	1.6	8.3	3	260	0.3	<0.02	0.53	61
2	83	6.4	2.6	2.0	9.0	4	470	0.1	<0.02	2.1	52
3	99	6.4	1.6	1.3	8.1	2	140	0.1	<0.02	1.1	57
平均	98	6.5	1.8	1.4	7.9	2	490	0.2	0.03	0.79	59
最大	>100	6.6	2.6	2.0	9.0	4	940	0.3	0.05	2.2	63
最小	83	6.4	1.1	0.9	7.3	1	140	<0.1	<0.02	0.28	52
検体数	243	243	53	53	53	53	24	243	53	53	53

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)
R3.4	15.1	>100	6.6	1.5	1.2	7.4	2	<30	62	1.3	1.9	0.3
5	17.8	>100	6.7	1.0	0.9	7.0	1	<30	58	1.3	1.8	0.3
6	20.1	>100	6.7	1.0	1.0	6.9	1	<30	62	1.4	1.9	0.3
7	21.9	>100	6.7	0.9	0.9	6.9	1	<30	58	1.4	1.7	0.3
8	23.0	>100	6.7	1.0	0.9	7.1	<1	<30	59	1.3	1.7	0.2
9	22.0	>100	6.7	1.2	1.0	7.3	<1	<30	63	2.5	1.9	0.2
10	20.0	>100	6.7	1.1	1.0	7.2	2	<30	60	1.9	1.9	0.3
11	17.4	>100	6.7	1.0	1.0	7.2	2	<30	67	1.4	1.9	0.3
12	14.6	>100	6.6	1.3	1.1	7.3	2	<30	58	1.6	2.0	0.4
R4.1	12.1	>100	6.6	1.9	1.4	7.9	3	<30	65	1.7	2.0	0.4
2	11.5	94	6.6	2.4	1.7	7.9	3	<30	64	1.9	2.0	0.4
3	12.5	>100	6.6	1.4	1.1	7.6	2	<30	68	2.0	1.7	0.3
平均	17.3	>100	6.7	1.31	1.1	7.31	1.9	<30	62	1.65	1.86	0.3
最大	23.0	>100	6.7	3.05	1.7	8.60	3.8	<30	68	3.55	1.98	0.4
最小	11.5	94	6.6	0.64	0.9	6.49	<1	<30	58	1.15	1.54	0.2
検体数	246	246	246	53	53	107	246	53	24	24	24	246

⑤ 返流水

項目 年月	pH -	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	SS (mg/L)
R3.4	4.5	170	190	530
5	5.2	100	110	210
6	5.2	110	140	340
7	5.3	75	89	170
8	5.6	90	81	160
9	5.8	83	85	180
10	6.0	100	83	160
11	5.7	92	96	160
12	5.6	110	82	190
R4.1	5.3	170	120	320
2	5.1	210	180	590
3	5.7	95	68	120
平均	5.4	120	110	260
最大	6.0	210	190	590
最小	4.5	75	68	120
検体数	53	53	53	53

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3年6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	240	1.7	2	0:00 ~ 1:00	269
					1:00 ~ 2:00	355
2:00~4:00	140	190	1.5	2	2:00 ~ 3:00	355
					3:00 ~ 4:00	272
4:00~6:00	150	220	1.4	2	4:00 ~ 5:00	356
					5:00 ~ 6:00	273
6:00~8:00	170	220	1.5	1	6:00 ~ 7:00	252
					7:00 ~ 8:00	211
8:00~10:00	150	230	1.5	1	8:00 ~ 9:00	157
					9:00 ~ 10:00	195
10:00~12:00	170	240	1.4	1	10:00 ~ 11:00	234
					11:00 ~ 12:00	239
12:00~14:00	220	360	1.8	1	12:00 ~ 13:00	241
					13:00 ~ 14:00	247
14:00~16:00	220	390	1.4	1	14:00 ~ 15:00	273
					15:00 ~ 16:00	352
16:00~18:00	200	290	1.6	1	16:00 ~ 17:00	269
					17:00 ~ 18:00	354
18:00~20:00	230	360	1.4	2	18:00 ~ 19:00	353
					19:00 ~ 20:00	259
20:00~22:00	220	320	1.3	2	20:00 ~ 21:00	282
					21:00 ~ 22:00	330
22:00~24:00	240	430	1.8	1	22:00 ~ 23:00	310
					23:00 ~ 0:00	316

(2) 2回目：令和3年9月2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	140	160	2.6	1	0:00 ~ 1:00	263
					1:00 ~ 2:00	347
2:00~4:00	140	170	2.5	1	2:00 ~ 3:00	346
					3:00 ~ 4:00	344
4:00~6:00	130	160	2.4	1	4:00 ~ 5:00	338
					5:00 ~ 6:00	258
6:00~8:00	130	180	2.3	1	6:00 ~ 7:00	240
					7:00 ~ 8:00	200
8:00~10:00	140	190	2.1	1	8:00 ~ 9:00	292
					9:00 ~ 10:00	105
10:00~12:00	200	300	1.8	<1	10:00 ~ 11:00	272
					11:00 ~ 12:00	177
12:00~14:00	180	230	2.0	<1	12:00 ~ 13:00	205
					13:00 ~ 14:00	344
14:00~16:00	250	420	1.9	<1	14:00 ~ 15:00	185
					15:00 ~ 16:00	216
16:00~18:00	150	180	2.1	2	16:00 ~ 17:00	562
					17:00 ~ 18:00	220
18:00~20:00	180	280	2.1	2	18:00 ~ 19:00	344
					19:00 ~ 20:00	341
20:00~22:00	150	180	2.4	1	20:00 ~ 21:00	268
					21:00 ~ 22:00	375
22:00~24:00	170	200	2.2	1	22:00 ~ 23:00	340
					23:00 ~ 0:00	340

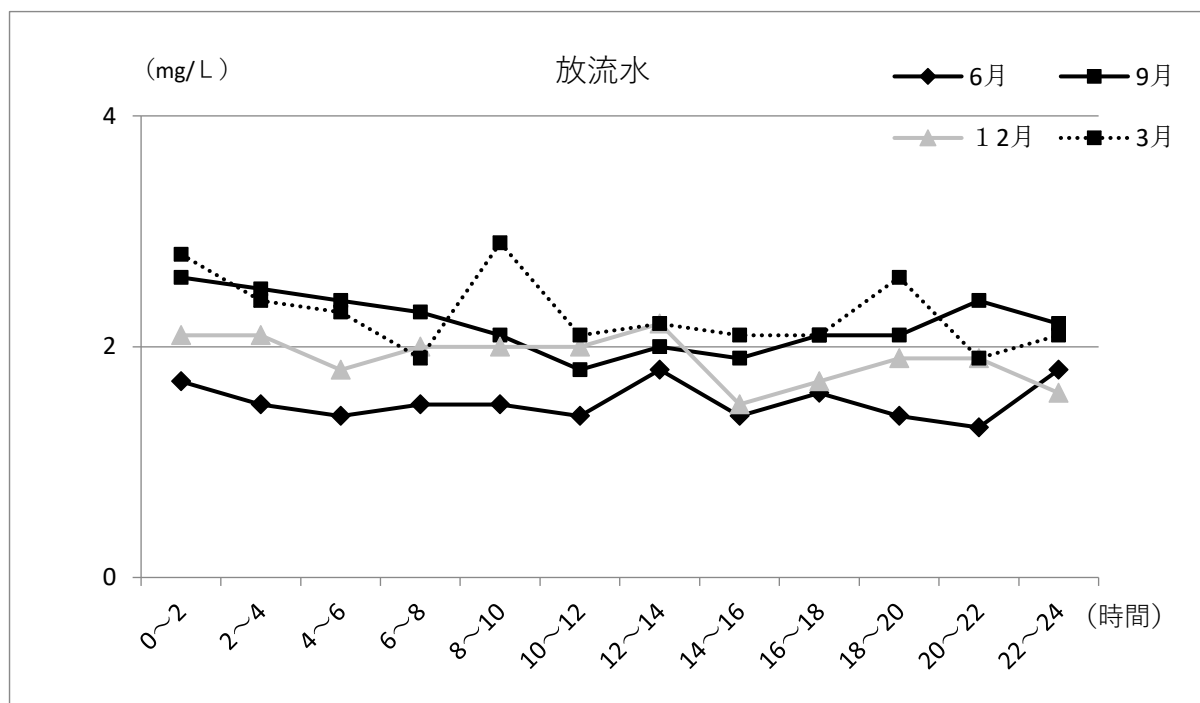
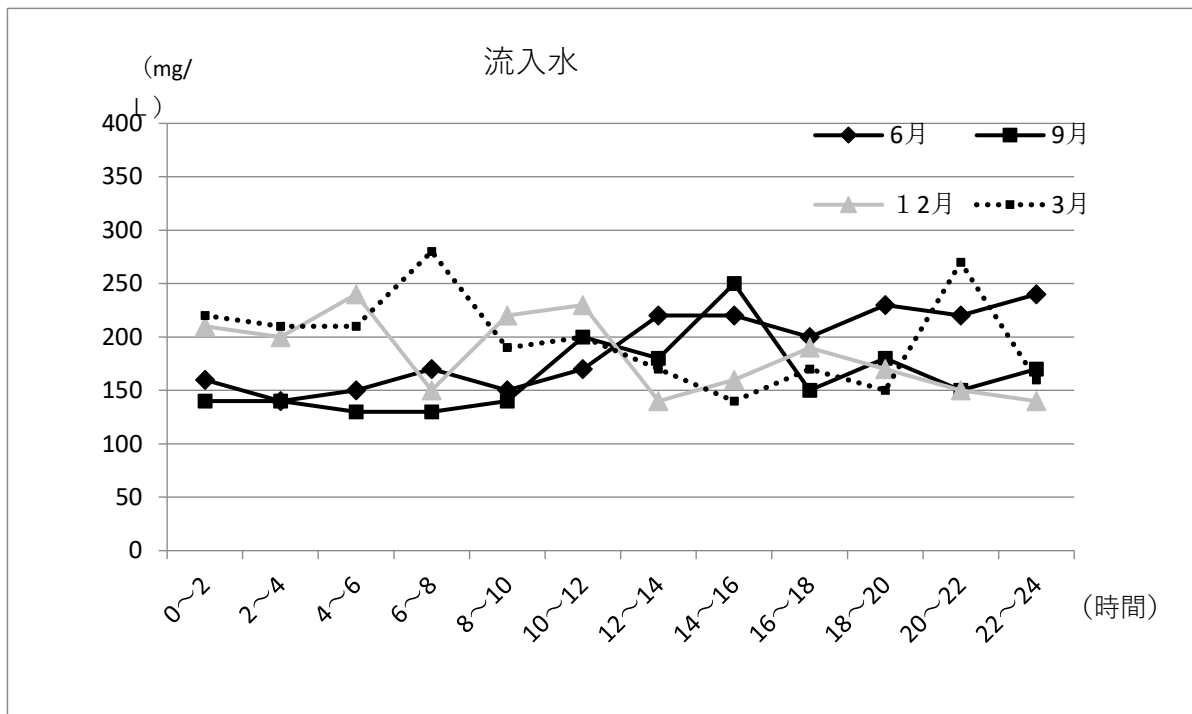
(3) 3回目：令和3年12月2日

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	210	300	2.1	2	0:00 ~ 1:00	489
					1:00 ~ 2:00	344
2:00~4:00	200	240	2.1	2	2:00 ~ 3:00	341
					3:00 ~ 4:00	329
4:00~6:00	240	300	1.8	2	4:00 ~ 5:00	289
					5:00 ~ 6:00	422
6:00~8:00	150	180	2.0	2	6:00 ~ 7:00	325
					7:00 ~ 8:00	347
8:00~10:00	220	310	2.0	3	8:00 ~ 9:00	204
					9:00 ~ 10:00	263
10:00~12:00	230	300	2.0	2	10:00 ~ 11:00	276
					11:00 ~ 12:00	239
12:00~14:00	140	310	2.2	2	12:00 ~ 13:00	199
					13:00 ~ 14:00	333
14:00~16:00	160	170	1.5	3	14:00 ~ 15:00	188
					15:00 ~ 16:00	349
16:00~18:00	190	170	1.7	3	16:00 ~ 17:00	348
					17:00 ~ 18:00	347
18:00~20:00	170	220	1.9	2	18:00 ~ 19:00	345
					19:00 ~ 20:00	305
20:00~22:00	150	220	1.9	2	20:00 ~ 21:00	310
					21:00 ~ 22:00	348
22:00~24:00	140	200	1.6	2	22:00 ~ 23:00	344
					23:00 ~ 0:00	343

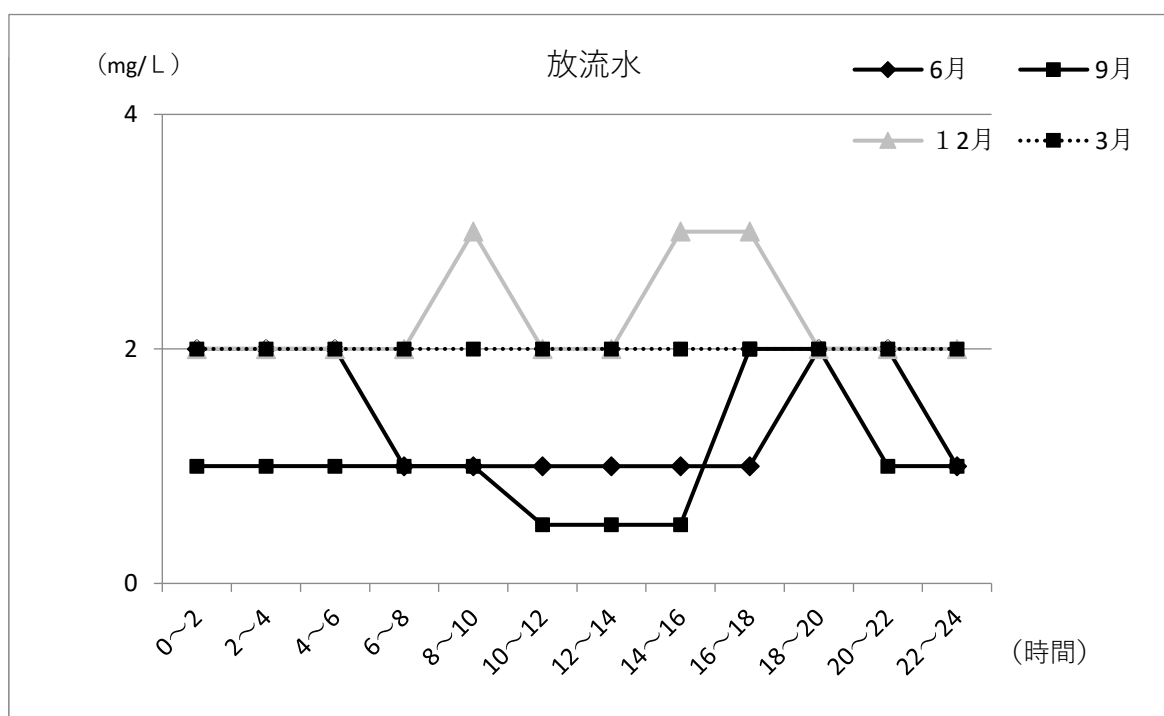
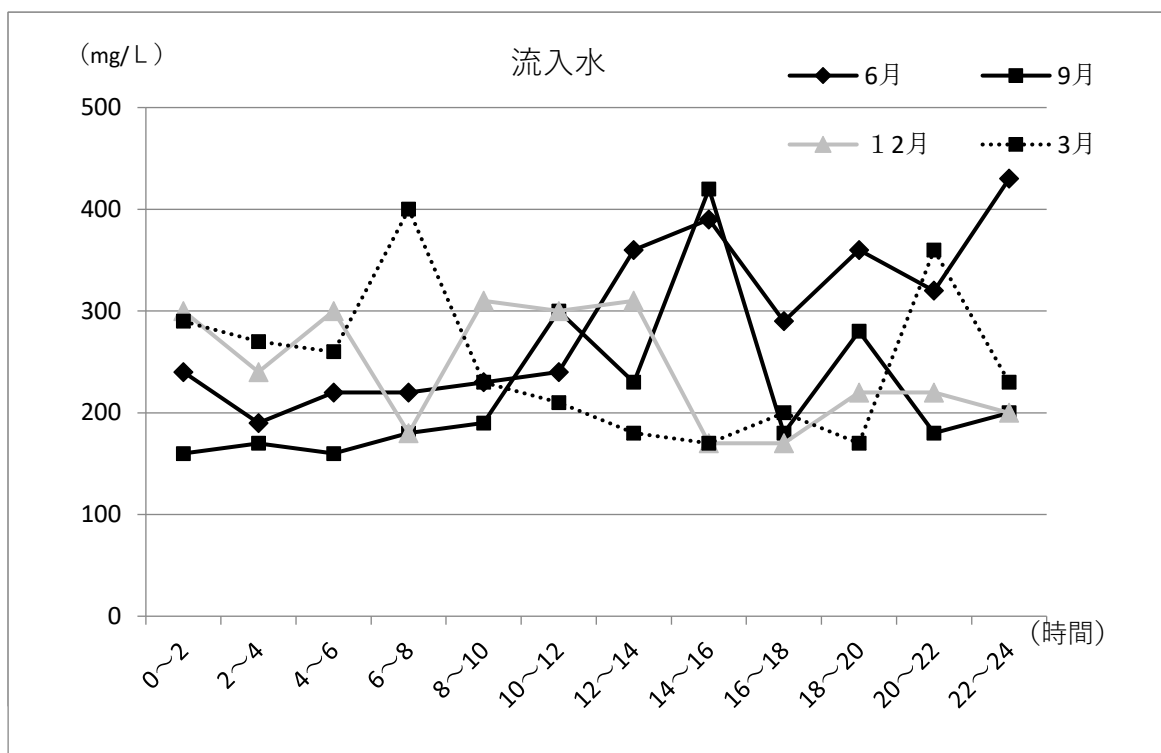
(4) 4回目：令和4年3月3日

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	220	290	2.8	2	0:00 ~ 1:00	330
					1:00 ~ 2:00	331
2:00~4:00	210	270	2.4	2	2:00 ~ 3:00	332
					3:00 ~ 4:00	332
4:00~6:00	210	260	2.3	2	4:00 ~ 5:00	331
					5:00 ~ 6:00	330
6:00~8:00	280	400	1.9	2	6:00 ~ 7:00	249
					7:00 ~ 8:00	332
8:00~10:00	190	230	2.9	2	8:00 ~ 9:00	127
					9:00 ~ 10:00	222
10:00~12:00	200	210	2.1	2	10:00 ~ 11:00	153
					11:00 ~ 12:00	281
12:00~14:00	170	180	2.2	2	12:00 ~ 13:00	214
					13:00 ~ 14:00	222
14:00~16:00	140	170	2.1	2	14:00 ~ 15:00	196
					15:00 ~ 16:00	339
16:00~18:00	170	200	2.1	2	16:00 ~ 17:00	229
					17:00 ~ 18:00	335
18:00~20:00	150	170	2.6	2	18:00 ~ 19:00	335
					19:00 ~ 20:00	256
20:00~22:00	270	360	1.9	2	20:00 ~ 21:00	335
					21:00 ~ 22:00	269
22:00~24:00	160	230	2.1	2	22:00 ~ 23:00	323
					23:00 ~ 0:00	336

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)

年 月 日		R3. 4. 7	R3. 5. 12	R3. 6. 9	R3. 7. 7	R3. 8. 11	R3. 9. 8	
採 水 時 刻		10:28	8:56	10:20	10:18	10:28	10:10	
一 般 項 目	天 候	晴れ	晴れ	晴れ	雨	曇り	曇り	
	気 温	℃	10.9	16.3	24.4	21.2	21.3	
	水 温	℃	14.5	16.1	18.0	19.3	21.0	
	透 視 度	度	3.3	3.2	3.8	3.2	3.9	
	色 相		灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	
	臭 気		下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	
環 境 項 目	pH		6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	
	BOD	mg/L	160	160	120	100	130	
	COD	mg/L	92	100	59	77	64	
	SS	mg/L	140	150	130	140	150	
	大腸菌群数	個/cm ³	28,000	120,000	130,000	44,000	690,000	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/L	13	15	11	7.3	10	
	窒素含有量	mg/L	39	40	37	30	37	
	磷含有量	mg/L	4.5	4.2	4.2	3.7	4.0	
	処 理 困 難 物 質	フェノール類	mg/L	0.5未満			0.5未満	
		銅及びその化合物	mg/L	0.04			0.03	
		亜鉛及びその化合物	mg/L	0.06			0.06	
		鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.75			0.65	
マンガン及びその化合物(溶解性)		mg/L	0.10			0.10		
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	0.05未満			0.05未満		
有機害物		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	0.0002未満			0.0002未満			
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満			
ジクロロメタン	mg/L	0.0002未満			0.0005			
四塩化炭素	mg/L	0.0002未満			0.0002未満			
1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満			
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満			
シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満			
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満			
1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満			
1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満			
チウラム	mg/L	0.006未満			0.006未満			
シマジン	mg/L	0.004未満			0.004未満			
チオベンカルブ	mg/L	0.004未満			0.004未満			
ベンゼン	mg/L	0.0002未満			0.0002未満			
セレン及びその化合物	mg/L	0.002未満			0.002未満			
ほう素及びその化合物	mg/L	0.20			0.20			
ふっ素及びその化合物	mg/L	0.2未満			0.2未満			
1,4-ジオキサン	mg/L	0.006未満			0.006未満			
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	26	26	24	22	29	30	
	アンモニア性窒素	mg/L	26	26	24	22	29	
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.035	0.009未満	
	硝酸性窒素	mg/L	0.08	0.03未満	0.08	0.09	0.03未満	

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

R3. 10. 6	R3. 11. 10	R3. 12. 8	R4. 1. 12	R4. 2. 9	R4. 3. 9	最大値	最小値	平均値
9:18	10:32	10:28	8:56	8:56	10:26			
曇り	晴れ	雨	晴れ	曇り	晴れ			
18.9	15.7	8.8	2.2	1.4	7.4	24.4	1.4	14.2
20.9	18.9	17.0	14.3	13.4	13.4	21.3	13.4	17.3
4.3	2.2	3.9	3.3	3.9	3.8	4.3	2.2	3.6
灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色	灰黄色			
下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭			
6.7	6.4	6.7	7.1	6.8	6.8	7.1	6.4	6.8
110	250	140	170	200	140	250	100	150
85	140	69	120	91	71	140	59	87
150	430	81	180	110	100	430	81	150
51,000	120,000	98,000	62,000	140,000	95,000	690,000	28,000	140,000
6.2	23	11	12	13	9.2	23	6.2	12
36	44	38	55	37	36	55	30	39
4.2	6.3	5.3	5.4	4.6	4.1	6.3	3.7	4.6
0.5未満			0.5未満			0.5未満	0.5未満	0.5未満
0.03			0.03			0.04	0.03	0.03
0.05			0.07			0.07	0.05	0.06
0.58			0.53			0.75	0.53	0.63
0.09			0.04			0.10	0.04	0.08
0.003未満			0.003未満			0.003未満	0.003未満	0.003未満
0.001未満			0.001未満			0.001未満	0.001未満	0.001未満
0.1未満			0.1未満			0.1未満	0.1未満	0.1未満
0.1未満			0.1未満			0.1未満	0.1未満	0.1未満
0.01未満			0.01未満			0.01未満	0.01未満	0.01未満
0.05未満			0.05未満			0.04未満	0.04未満	0.04未満
0.002未満			0.002未満			0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0005未満			0.0005未満			0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満
0.0002未満			0.0002未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満			0.0002未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0004			0.0002未満			0.0005	0.0002未満	0.0003
0.0002未満			0.0002未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0003			0.0002			0.0003	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満			0.0002未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満			0.0002未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.0002未満			0.0002未満			0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満			0.0002未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.006未満			0.006未満			0.006未満	0.006未満	0.006未満
0.004未満			0.004未満			0.004未満	0.004未満	0.004未満
0.004未満			0.004未満			0.004未満	0.004未満	0.004未満
0.0002未満			0.0002未満			0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満
0.002未満			0.002未満			0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.20			0.10			0.20	0.10	0.18
0.2未満			0.2未満			0.2未満	0.2未満	0.2未満
0.006未満			0.006未満			0.006未満	0.006未満	0.006未満
25	21	27	26	27	24	30	21	26
25	21	27	26	27	24	30	21	26
0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.035	0.01未満	0.01未満
0.32	0.04	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.03未満	0.32	0.05未満	0.05未満

(2) 放流水 (2回/月)

年 月 日			R3. 4. 7	R3. 4. 21	R3. 5. 12	R3. 5. 26	R3. 6. 9
採 水 時 刻			10:10	9:20	9:28	9:56	10:05
一 般 項 目	天 候		晴れ	晴れ	晴れ	晴れ	晴れ
	気 温	℃	10.9	15.0	16.3	19.6	24.4
	水 温	℃	15.3	15.1	17.2	18.9	20.2
	透 視 度	度	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
	色 相		微黄色	微黄色	微黄色	微黄色	微黄色
	臭 気		殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無
環 境 項 目	pH		6.6	6.5	6.5	6.7	6.6
	BOD	mg/L	2.3	1.5	1.0	1.0	1.4
	COD	mg/L	6.8	6.6	7.0	6.7	5.6
	SS	mg/L	2.8	1.4	1.4	0.6	1.0
	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	1.3	1.0	1.3	1.1	1.1
	燐含有量	mg/L	1.9	1.8	1.8	2.0	1.7
	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				
処 理 困 難 物 質	亜鉛及びその化合物	mg/L	0.04				
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.08				
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	0.09				
	クロム及びその化合物	mg/L	0.003未満				
	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.001未満				
	シアン化合物	mg/L	0.1未満				
	有機燐化合物	mg/L	0.1未満				
	鉛及びその化合物	mg/L	0.01未満				
	六価クロム化合物	mg/L	0.05未満				
	ひ素及びその化合物	mg/L	0.002未満				
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.0005未満				
	アルキル水銀化合物	mg/L	0.0005未満				
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満				
	トリクロロエチレン	mg/L	0.0002未満				
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.0002未満				
	ジクロロメタン	mg/L	0.0002未満				
	四塩化炭素	mg/L	0.0002未満				
	1, 2-ジクロロエタン	mg/L	0.0002未満				
	1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	0.0002未満				
	シス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	0.0002未満				
	1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満				
	1, 1, 2-トリクロロエタン	mg/L	0.0002未満				
	1, 3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002未満				
	チウラム	mg/L	0.006未満				
	シマジン	mg/L	0.004未満				
	チオベンカルブ	mg/L	0.004未満				
ベンゼン	mg/L	0.0002未満					
セレン及びその化合物	mg/L	0.002未満					
ほう素及びその化合物	mg/L	0.1未満					
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					
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	0.3	0.3	0.5	0.4	0.4
	アンモニア性窒素	mg/L	0.13	0.18	0.14	0.18	0.26
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.009未満	0.029	0.009未満	0.009	0.034
	硝酸性窒素	mg/L	0.23	0.22	0.41	0.36	0.30

※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. 6. 23	R3. 7. 7	R3. 7. 21	R3. 8. 11	R3. 8. 25	R3. 9. 8	R3. 9. 22	R3. 10. 6
10:06	9:58	9:55	10:18	9:16	10:21	9:24	9:20
曇り	雨	晴れ	曇り	曇り	曇り	晴れ	曇り
21.9	21.2	30.3	21.3	23.4	21.7	23.8	18.9
20.5	21.0	23.3	22.9	22.9	21.9	22.4	21.4
100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
微黄色	微黄色	微黄色	微黄色	微黄色	微黄色	微黄緑色	微黄色
殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無
6.6	6.5	6.5	6.7	7.0	6.5	6.4	6.5
1.5	1.1	2.0	1.1	1.2	1.2	1.9	1.0
6.3	6.7	5.7	6.1	4.6	6.8	6.6	7.3
0.9	1.3	0.8	0.5	0.5	0.8	1.1	1.5
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
1.1	1.1	1.1	1.4	1.5	3.5	2.9	1.7
1.9	2.0	2.0	2.0	2.1	2.4	1.9	2.0
	0.5未満						0.5未満
	0.02未満						0.02未満
	0.04						0.04
	0.08						0.09
	0.08						0.08
	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
	0.05未満						0.05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
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.006未満						0.006未満
	0.004未満						0.004未満
	0.004未満						0.004未満
	0.0002未満						0.0002未満
	0.002未満						0.002未満
	0.1未満						0.1未満
	0.2未満						0.2未満
	0.006未満						0.006未満
0.4	0.4	0.7	0.7	0.7	2.4	1.9	0.6
0.19	0.12	0.18	0.16	0.19	0.15	0.19	0.26
0.011	0.032	0.027	0.028	0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.009未満
0.35	0.31	0.32	0.63	0.59	2.3	1.8	0.54

年 月 日			R3. 10. 20	R3. 11. 10	R3. 11. 24	R3. 12. 8	R3. 12. 22
採 水 時 刻			10:03	10:04	9:20	10:14	9:21
一 般 項 目	天 候		晴れ	晴れ	雨	雨	晴れ
	気 温	℃	15.9	15.7	4.6	8.8	3.1
	水 温	℃	20.0	18.9	16.4	16.0	13.8
	透 視 度	度	100以上	100以上	100以上	100以上	100以上
	色 相		微黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色
	臭 気		殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無
環 境 項 目	pH		6.5	6.6	6.4	6.4	6.6
	BOD	mg/L	1.1	2.2	1.4	2.2	2.1
	COD	mg/L	7.2	7.5	7.4	7.8	7.7
	SS	mg/L	0.8	1.0	1.3	1.4	1.7
	大腸菌群数	個/cm ³	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
	ノルマルヘキササン抽出物質含有量	mg/L	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
	窒素含有量	mg/L	1.4	2.5	1.4	1.3	1.4
	燐含有量	mg/L	2.2	2.3	2.3	2.0	2.2
	フェノール類	mg/L					
	銅及びその化合物	mg/L					
処 理 困 難 物 質	亜鉛及びその化合物	mg/L					
	鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L					
	マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L					
	クロム及びその化合物	mg/L					
	カドミウム及びその化合物	mg/L					
	シアン化合物	mg/L					
	有機燐化合物	mg/L					
	鉛及びその化合物	mg/L					
	六価クロム化合物	mg/L					
	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						
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	0.7	0.8	0.5	0.4	0.4
	アンモニア性窒素	mg/L	0.31	1.3	0.12	0.22	0.22
	亜硝酸性窒素	mg/L	0.018	0.014	0.009未満	0.009未満	0.009未満
	硝酸性窒素	mg/L	0.56	0.24	0.53	0.35	0.33

※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。

R4. 1. 12	R4. 1. 26	R4. 2. 9	R4. 2. 24	R4. 3. 9	R4. 3. 23	最大値	最小値	平均値
9:25	10:00	9:20	10:00	10:08	9:17			
晴れ	晴れ	曇り	晴れ	晴れ	晴れ			
2.2	1.8	1.4	2.0	7.4	4.1	30.3	1.4	14.0
11.4	12.4	12.0	11.6	12.6	12.4	23.3	11.4	17.5
100以上	91	85	100以上	100以上	100以上	100以上	85	100
微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色	微緑黄色			
殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無	殆ど無			
6.6	6.6	6.5	6.4	6.5	6.5	7.0	6.4	6.6
2.1	2.4	3.5	3.4	1.3	1.8	3.5	1.0	1.7
7.5	8.2	7.8	7.0	7.0	6.6	8.2	4.6	6.9
1.9	2.6	2.8	1.8	0.9	2.2	2.8	0.5	1.4
30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満
0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満
1.7	1.3	1.9	5.0	2.1	1.2	5.0	1.0	1.7
2.2	2.2	2.0	2.1	2.2	1.2	2.4	1.2	2.0
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
0.03						0.04	0.03	0.04
0.13						0.13	0.08	0.10
0.09						0.09	0.08	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
0.05未満						0.05未満	0.05未満	0.05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
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.006未満						0.006未満	0.006未満	0.006未満
0.004未満						0.004未満	0.004未満	0.004未満
0.004未満						0.004未満	0.004未満	0.004未満
0.0002未満						0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満
0.002未満						0.002未満	0.002未満	0.002未満
0.1未満						0.1未満	0.1未満	0.1未満
0.2未満						0.2未満	0.2未満	0.2未満
0.006未満						0.006未満	0.006未満	0.006未満
0.7	0.4	0.9	4.4	1.5	0.6	4.4	0.3	0.9
0.11	0.21	0.04未満	0.11	0.14	0.11	1.3	0.04未満	0.22
0.009未満	0.009未満	0.009未満	0.012	0.009未満	0.009未満	0.034	0.009未満	0.012
0.63	0.32	0.92	4.3	1.4	0.53	4.3	0.22	0.77

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3年度の測定点は15箇所であった。

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	18.0	4	19.1	4	18.0	4
水素イオン濃度 (pH)		5を超え9未満	6.9	4	6.8	4	6.7	4
生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/L)		600未満	225	4	313	4	350	4
化学的酸素要求量 (COD) (mg/L)		—	87	4	173	4	133	4
浮遊物質量 (SS) (mg/L)		600未満	90	4	270	4	219	4
よう素消費量 (mg/L)		220未満	33	4	36	4	26	4
ノルマルヘキサン抽出物質量含有量 (mg/L)		60以下	15	4	24	4	22	4
塩素イオン (mg/L)		—	289	4	395	4	310	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)		—	—		—		—	
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。

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	16.8	4	18.0	4	17.4	4
水素イオン濃度(pH)	—	5を超え9未満	6.8	4	7.0	4	7.0	4
生物化学的酸素要求量(BOD)	(mg/L)	600未満	200	4	69	4	203	4
化学的酸素要求量(COD)	(mg/L)	—	97	4	41	4	92	4
浮遊物質量(SS)	(mg/L)	600未満	59	4	57	4	158	4
よう素消費量	(mg/L)	220未満	25	4	10	4	46	4
ノルマルヘキサン抽出物質量含有量	(mg/L)	60以下	20	4	8.2	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、よう素消費量、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	21.5	4
7.0	4	7.1	4	7.7	4
150	4	223	4	150	4
72	4	101	4	77	4
102	4	148	4	110	4
21	4	43	4	22	4
8.1	4	18	4	19	4
—		2.1	1	—	
—		55	1	—	
—		0.003未満	1	—	
—		0.1未満	1	—	
—		0.1未満	1	—	
—		0.01未満	1	—	
—		0.05未満	1	—	
—		0.005未満	1	—	
—		0.0005未満	1	—	
—		0.0005未満	1	—	
—		0.0005未満	1	—	
—		0.01未満	1	—	
—		0.01未満	1	—	
—		0.001	1	—	
—		0.001未満	1	—	
—		0.004未満	1	—	
—		0.001	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	—	
—		0.2未満	1	—	
—		0.3未満	1	—	
—		0.4	1	—	
—		0.1未満	1	—	
—		39	1	—	
—		49	1	—	
—		5.2	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

項目 年月	脱水機供給汚泥 (汚泥貯留槽 → 脱水機)			脱水ケーキ (脱水機 → 搬出)		脱水ろ液
	pH —	T-S (%)	VTS/T-S (%)	含水率 (%)	VTS/T-S (%)	SS (mg/L)
R3. 4	6.6	1.2	92	83.4	88	940
5	6.6	1.2	83	83.8	88	440
6	6.8	1.2	83	83.1	82	460
7	6.6	1.1	85	83.4	88	280
8	6.6	1.2	82	83.2	82	300
9	6.7	1.2	83	82.6	83	480
10	6.6	1.2	82	82.5	83	380
11	6.7	1.1	91	83.2	82	240
12	6.8	1.1	85	83.0	82	440
R4. 1	6.8	1.1	87	83.2	88	800
2	6.7	1.2	83	83.6	88	820
3	6.7	1.2	92	83.7	88	320
平均	6.7	1.2	86	83.2	85	490
最大	6.8	1.2	92	83.8	88	940
最小	6.6	1.1	82	82.5	82	240
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。

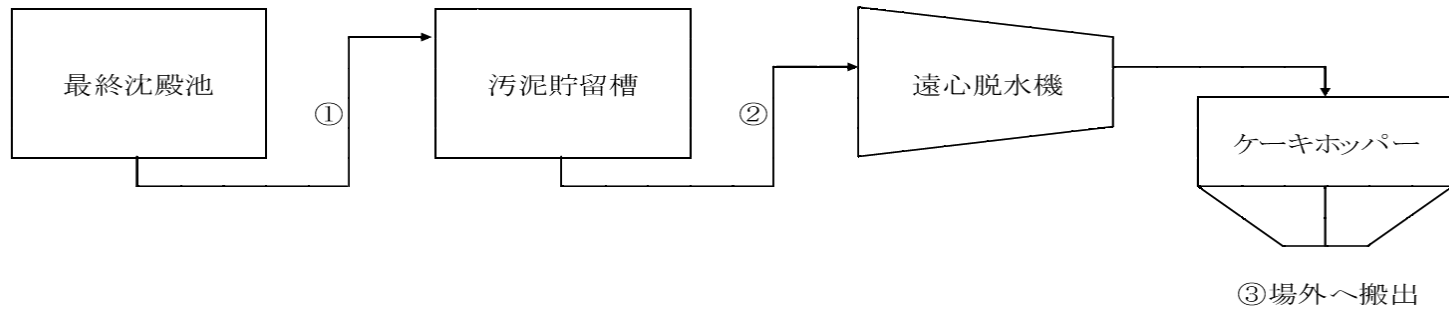
(1) 汚泥溶出試験

項目		年月日		参考 (産業廃棄物判定基準)
		R3. 5. 12	R3. 12. 8	
pH		7.2	5.2	—
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	0.0002未満	0.0002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)
		R3. 5. 12	R3. 7. 7	R3. 9. 8	R3. 11. 10	R4. 1. 13	R4. 3. 9		
カドミウム含有量	mg/kg・DS	1.0	0.9	1.1	1.8	1.0	1.1	1.2	5
鉛含有量	mg/kg・DS	17	24	27	26	17	16	21	100
ひ素含有量	mg/kg・DS	1.5	1.1	2.3	1.4	1.1	1.5	1.5	50
銅含有量	mg/kg・DS	430	400	370	360	360	360	380	—
亜鉛含有量	mg/kg・DS	330	360	380	340	270	290	330	—
総水銀含有量	mg/kg・DS	0.25	0.20	0.22	0.22	0.18	0.14	0.20	2
クロム含有量	mg/kg・DS	17	18	13	18	12	15	16	500
ニッケル含有量	mg/kg・DS	12	16	14	18	12	12	14	300
含水率	(%)	83.9	83.2	83.1	83.4	83.5	83.7	83.5	—

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 (t on)	太平洋セメント (t on)	日本環境 (t on)	ジャパンサイクル (t on)	日高見牧場 (t on)	築館クリーンセンター (t on)
R3. 4	2,575	-	2,569	1.2	197.67	82.8	34.00	107.02	57.74	0.00	32.91	0.00	0.00
5	2,529	-	2,495	1.2	196.20	82.8	33.75	40.67	116.16	0.00	39.37	0.00	0.00
6	2,517	-	2,532	1.2	188.22	82.6	32.75	39.82	116.36	0.00	32.04	0.00	0.00
7	2,297	-	2,303	1.1	177.02	82.6	30.80	77.24	29.96	30.89	38.93	0.00	0.00
8	2,477	-	2,519	1.2	175.88	82.4	30.95	31.38	114.40	0.00	30.10	0.00	0.00
9	1,818	-	1,816	1.2	137.12	82.1	24.54	21.88	84.72	0.00	30.52	0.00	0.00
10	1,371	-	1,366	1.2	98.53	81.9	17.83	23.00	37.42	0.00	38.11	0.00	0.00
11	1,681	-	1,606	1.1	113.97	82.0	20.51	23.16	59.42	0.00	31.39	0.00	0.00
12	1,706	-	1,831	1.1	114.75	82.3	20.31	0.00	85.16	0.00	29.59	0.00	0.00
R4. 1	1,555	-	1,510	1.1	107.86	82.4	18.98	21.19	58.50	0.00	28.17	0.00	0.00
2	2,215	-	2,289	1.2	155.09	82.7	26.83	23.64	98.60	0.00	32.85	0.00	0.00
3	1,657	-	1,799	1.2	139.02	82.8	23.91	16.17	90.14	0.00	32.71	0.00	0.00
合計	24,398	-	24,635	-	1801.33	-	315.18	425.17	948.58	30.89	396.69	0.00	0.00
平均	2,033	-	2,053	1.2	150.11	82.5	26.27	51.81	55.82	2.57	33.68	0.00	0.00
最大	2,575	-	2,569	1.2	197.67	82.8	34.00	107.02	116.36	30.89	39.37	0.00	0.00
最小	1,371	-	1,366	1.1	98.53	81.9	17.83	0.00	29.96	0.00	28.17	0.00	0.00

(その2)

区分 項目 年月	沈砂量			しき量		
	浄化センター(t)	ポンプ場(t)	合計(t)	浄化センター(t)	ポンプ場(t)	合計(t)
R3. 4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29	1.29
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	1.29	1.29
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
R4. 1	0.00	0.00	0.00	0.00	1.31	1.31
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合計	0.00	0.00	0.00	0.00	3.89	3.89
平均	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32	0.32
最大	0.00	0.00	0.00	0.00	1.31	1.31
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		分 析 方 法
		単位	
水 温	—		JIS K 0102 7.2
外 観 (色 相)	—		JIS K 0102 8
臭 気	—		JIS K 0102 10 (冷時臭)
透 視 度	1	度	JIS K 0102 9
水素イオン濃度 (pH)	0.1		JIS K 0102 12.1
生物学的酸素要求量 (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
浮遊物質量 (SS)	1	mg/L	昭46環告59号付表9
大腸菌群数 (平板培地法)	30	個/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量含有量	0.5	mg/L	昭49環告第64号付表4
カドミウム及びその化合物	0.001	mg/L	JIS K 0102 55.3
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		分析方法
		単位	
カドミウム及びその化合物	0.002	mg/L	JIS K 0102 55.3
鉛及びその化合物	0.02	mg/L	JIS K 0102 54.3
ひ素及びその化合物	0.004	mg/L	JIS K 0102 61.3
総水銀	0.0005	mg/L	昭46環告59号付表1
アルキル水銀化合物	0.0005	mg/L	昭46環告第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		分析方法
		単位	
カドミウム含有量	0.1	mg/kg. DS	下水道試験方法第5編第2章, JIS K 0102 55.3
鉛含有量	1	mg/kg. DS	下水道試験方法第5編第2章, JIS K 0102 54.3
ひ素含有量	0.2	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
V-T-S	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3年8月27日

冬季：令和4年1月26日

②調査内容

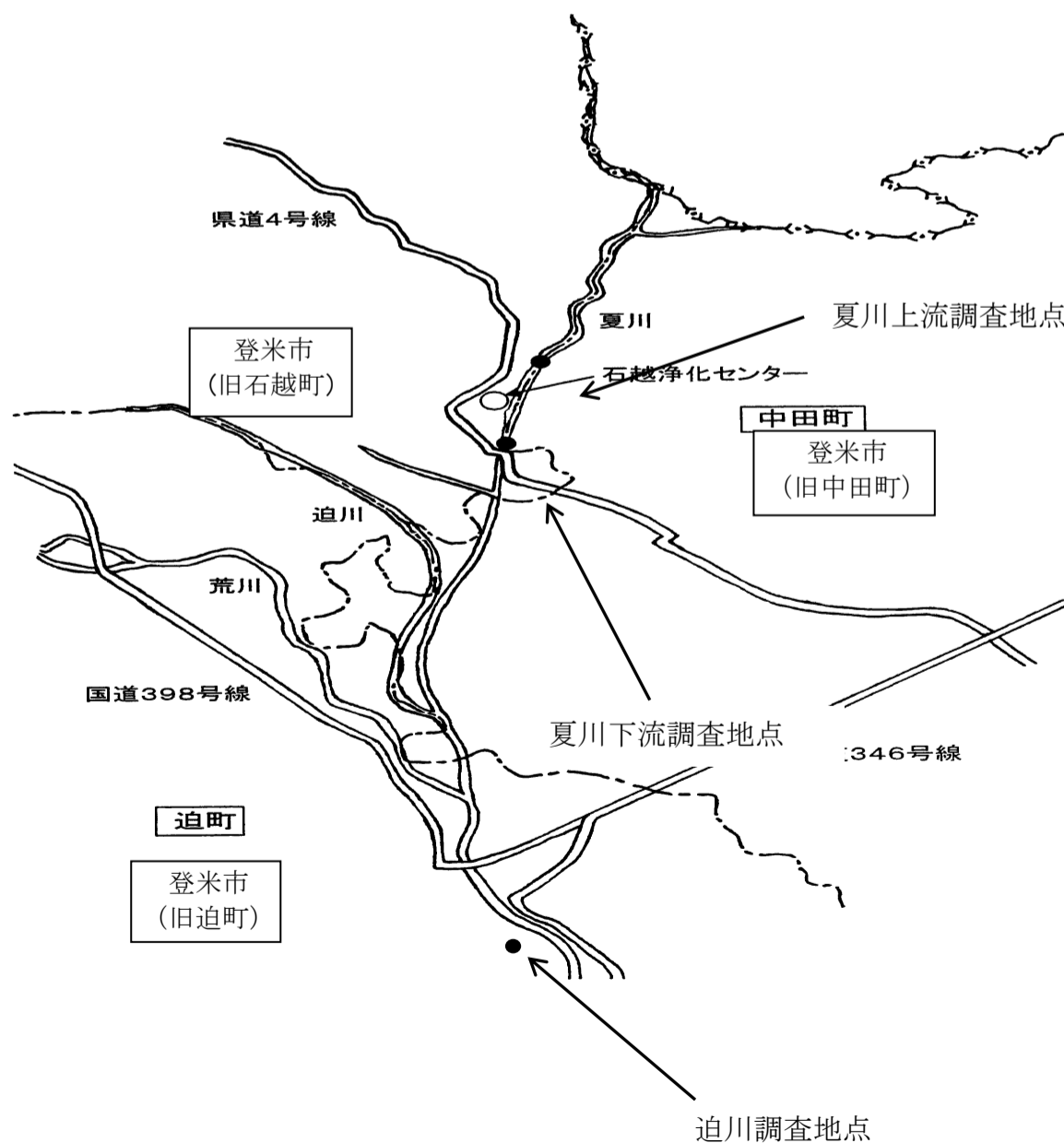
各調査の検査内容は、以下のとおり。

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3年8月27日	令和4年1月26日	
pH	-	6.7	6.9	6.5以上 8.5以下
水温	(°C)	27.0	2.6	—
浮遊物質 (SS)	(mg/L)	28	13	25mg/L以下
化学的酸素要求量 (COD)	(mg/L)	6.6	6.0	—
生物学的酸素要求量 (BOD)	(mg/L)	2.0	3.0	2mg/L以下
溶存酸素量 (DO)	(mg/L)	6.3	12.2	7.5mg/L以上
アンモニア性窒素 (NH ₄ -N)	(mg/L)	0.10	0.54	—
亜硝酸性窒素 (NO ₂ -N)	(mg/L)	0.001未満	0.20	—
硝酸性窒素 (NO ₃ -N)	(mg/L)	0.47	0.35	—
総窒素 (T-N)	(mg/L)	1.3	1.6	—
総リン (T-P)	(mg/L)	0.19	0.26	—
大腸菌群数	(MPN/100mL)	170,000	3,300	1,000MPN/100ml以下
塩化物イオン (Cl ⁻)	(mg/L)	11	23	—

②夏川下流

項目	測点	夏川下流		環境基準 (河川A類型)
		令和3年8月27日	令和4年1月26日	
pH	-	6.7	6.9	6.5以上 8.5以下
水温	(°C)	27.0	2.6	—
浮遊物質 (SS)	(mg/L)	26	14	25mg/L以下
化学的酸素要求量 (COD)	(mg/L)	6.6	6.0	—
生物学的酸素要求量 (BOD)	(mg/L)	1.8	3.1	2mg/L以下
溶存酸素量 (DO)	(mg/L)	6.4	12.1	7.5mg/L以上
アンモニア性窒素 (NH ₄ -N)	(mg/L)	0.19	0.55	—
亜硝酸性窒素 (NO ₂ -N)	(mg/L)	0.001未満	0.21	—
硝酸性窒素 (NO ₃ -N)	(mg/L)	0.47	0.33	—
総窒素 (T-N)	(mg/L)	1.3	1.7	—
総リン (T-P)	(mg/L)	0.20	0.26	—
大腸菌群数	(MPN/100mL)	70,000	1,300	1,000MPN/100ml以下
塩化物イオン (Cl ⁻)	(mg/L)	11	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3年8月27日	令和4年1月26日	
pH	-	6.8	7.0	6.5以上 8.5以下
水温	(°C)	24.5	2.7	—
浮遊物質 (SS)	(mg/L)	12	5	25mg/L以下
化学的酸素要求量 (COD)	(mg/L)	3.3	2.6	—
生物学的酸素要求量 (BOD)	(mg/L)	0.9	1.1	3mg/L以下
溶存酸素量 (DO)	(mg/L)	7.6	12.8	5mg/L以上
アンモニア性窒素 (NH ₄ -N)	(mg/L)	0.17	0.09	—
亜硝酸性窒素 (NO ₂ -N)	(mg/L)	0.001未満	0.020	—
硝酸性窒素 (NO ₃ -N)	(mg/L)	0.26	0.24	—
総窒素 (T-N)	(mg/L)	0.65	0.50	—
総リン (T-P)	(mg/L)	0.083	0.051	—
大腸菌群数	(MPN/100mL)	130,000	490	5,000MPN/100ml以下
塩化物イオン (Cl ⁻)	(mg/L)	5.8	9.5	—

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

*1 河川の各類型の環境基準については巻末の付録参照

1 2 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
R3. 9. 1	検出限界未満 (検出限界：8.7)	検出限界未満 (検出限界：8.6)	検出限界未満	セメント利用可
R4. 3. 1	検出限界未満 (検出限界：7.5)	検出限界未満 (検出限界：7.6)	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、令和元年12月協議により令和3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5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)
R3末現在保管数	2,760	358,800※

※1ロール130kg換算

V 設備管理

1. 月別機械運転時間

(1) 石越浄化センター

(単位：hr)

年・月	汚水ポンプ			1系起流装置		2系起流装置		1, 2系曝気ブロワ			放流ポンプ			脱水機	
	No.1-1	No.1-2	No.2-2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.4	No.1	No.2
R3.4	259.6	288.2	30.4	720.0	720.0	720.0	720.0	479.3	370.6	372.2	0.0	0.0	0.0	151.2	148.8
5	562.2	20.1	12.7	744.0	744.0	744.0	744.0	366.1	478.8	429.5	0.0	0.0	0.0	144.4	147.4
6	301.4	207.7	41.7	719.3	719.4	719.2	719.4	441.9	306.8	390.5	0.0	0.0	0.0	150.0	146.0
7	279.7	238.6	58.0	744.0	744.0	744.0	744.0	335.2	444.6	369.8	0.0	0.0	0.0	134.9	130.6
8	274.0	256.7	53.0	744.0	744.0	744.0	744.0	382.8	259.2	446.7	0.0	0.0	0.0	145.7	138.3
9	225.2	293.0	39.9	720.0	720.0	717.8	716.4	222.8	365.5	421.4	0.0	0.0	0.0	115.8	89.6
10	266.4	325.6	16.8	744.0	744.0	742.0	744.0	264.2	302.4	376.5	0.0	0.0	0.0	83.3	76.1
11	300.0	278.3	9.9	720.0	720.0	720.0	720.0	269.8	349.7	361.4	0.0	0.0	0.0	101.1	84.4
12	325.5	279.8	8.0	741.3	741.6	743.8	743.6	329.9	431.1	284.8	0.0	0.0	0.0	110.9	101.3
R4.1	318.6	272.9	9.0	744.0	744.0	744.0	744.0	399.4	464.0	331.0	0.0	0.0	0.0	50.6	126.7
2	297.5	247.1	0.5	672.0	672.0	672.0	672.0	427.8	296.3	374.2	0.0	0.0	0.0	114.0	151.3
3	196.4	378.2	30.1	737.5	737.5	737.5	737.5	424.3	448.0	344.9	0.0	0.0	0.0	71.2	138.4
合計	3,606.5	3,086.2	310.0	8,750.1	8,750.5	8,748.3	8,748.9	4,343.5	4,517.0	4,502.9	0.0	0.0	0.0	1,373.1	1,478.9
月平均	300.5	257.2	25.8	729.2	729.2	729.0	729.1	362.0	376.4	375.2	0.0	0.0	0.0	114.4	123.2

(2) ポンプ場

(その1)

(単位：hr)

年・月	若柳第1ポンプ場			若柳第2ポンプ場				志波姫ポンプ場		一迫ポンプ場		若柳第3ポンプ場	
	汚水ポンプ												
	No.1	No.2	No.3	No.1	No.2	No.4	No.5	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2
R3.4	223.5	264.0	11.7	0.0	0.0	166.4	145.3	172.6	202.0	91.4	115.4	122.4	118.8
5	202.9	218.5	41.3	0.0	0.0	175.4	152.3	180.4	211.3	96.3	121.1	119.5	118.7
6	175.5	201.5	52.3	0.0	0.0	172.2	147.2	180.8	207.2	93.7	120.9	120.1	113.5
7	94.8	102.8	124.5	0.0	0.0	179.0	156.4	186.4	226.9	100.1	128.0	129.0	120.7
8	116.2	128.7	108.1	0.0	0.1	177.8	154.9	187.9	227.6	102.7	130.1	129.3	121.3
9	160.1	169.9	66.1	0.1	0.3	167.5	145.4	179.0	214.0	92.7	116.3	118.2	111.6
10	155.5	179.9	71.8	0.1	0.0	174.5	150.9	183.5	227.3	95.1	120.3	123.0	117.7
11	148.7	159.1	73.0	0.0	0.0	168.2	143.1	177.9	215.9	92.1	115.8	119.2	112.3
12	242.8	264.5	10.0	0.0	0.0	167.0	153.8	181.9	229.4	51.8	175.0	128.1	121.4
R4.1	247.4	261.3	6.3	0.0	0.0	241.4	85.0	283.1	115.8	87.5	122.6	119.8	122.7
2	217.2	254.3	1.0	0.0	0.0	147.3	144.3	202.0	122.3	79.5	112.9	105.9	112.8
3	166.9	195.4	65.3	0.0	0.0	170.5	165.7	223.6	148.3	88.5	132.5	47.2	207.4
合計	2,151.5	2,399.9	631.4	0.2	0.4	2,107.2	1,744.3	2,339.1	2,348.0	1,071.4	1,510.9	1,381.7	1,498.9
月平均	179.3	200.0	52.6	0.0	0.0	175.6	145.4	194.9	195.7	89.3	125.9	115.1	124.9

(その2)

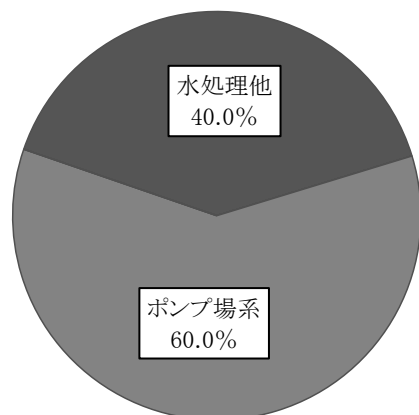
(単位：hr)

年・月	金成第1ポンプ場		金成第2ポンプ場		栗駒第1ポンプ場		栗駒第2ポンプ場		栗駒第3ポンプ場	
	汚水ポンプ									
	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2	No.1	No.2
R3.4	95.7	108.6	105.1	119.6	117.8	132.2	122.8	120.7	135.8	105.0
5	100.5	107.8	107.5	120.3	121.9	132.5	123.0	121.1	139.0	105.2
6	98.0	105.0	105.9	117.9	117.8	130.2	116.7	117.2	136.8	101.9
7	106.5	113.8	115.2	128.6	131.2	144.4	131.8	131.7	156.3	114.8
8	107.2	114.1	114.3	127.5	133.7	148.3	132.7	136.7	166.4	115.2
9	97.7	104.9	102.4	114.1	117.4	130.5	113.8	111.3	137.9	98.1
10	101.4	108.3	105.9	117.0	122.3	133.6	119.4	115.3	143.7	105.0
11	95.9	102.3	102.5	114.6	116.9	130.2	115.9	111.1	56.7	174.5
12	100.0	107.8	175.4	53.3	124.3	140.5	122.0	119.8	75.8	153.8
R4.1	99.7	106.3	114.2	102.0	187.3	75.0	174.1	64.0	125.7	112.6
2	89.7	95.4	101.2	91.7	122.3	96.8	109.6	105.8	76.3	192.1
3	104.5	112.9	117.5	106.4	136.5	120.1	127.0	123.3	34.0	272.3
合計	1,196.8	1,287.2	1,367.1	1,313.0	1,549.4	1,514.3	1,508.8	1,378.0	1,384.4	1,650.5
月平均	99.7	107.3	113.9	109.4	129.1	126.2	125.7	114.8	115.4	137.5

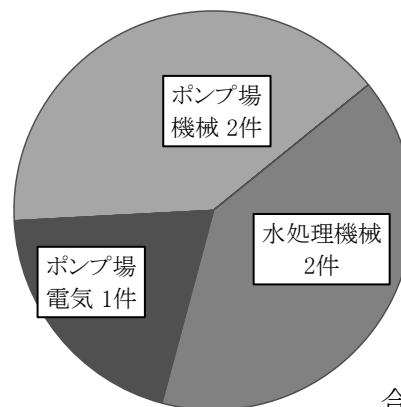
2. 設備保守状況

設備別故障発生件数

設 備 名		発 生 件 数				
		機 械	電 気	そ の 他	計	
水 処 理 系	流入ポンプ系	汚水ポンプ設備	1			1
		その他				0
		小 計	1	0	0	1
	OD・最終沈殿池系	水処理設備				0
		曝気設備				0
		その他				0
	小 計	0	0	0	0	
	塩混・放流ポンプ系	塩混・放流ポンプ設備				0
		その他	1			1
		小 計	1	0	0	1
汚泥処理系	脱水機				0	
	その他				0	
	小 計	0	0	0	0	
受変電系	受変電設備				0	
	その他				0	
	小 計	0	0	0	0	
情報処理系	中央・遠方監視制御設備				0	
	その他				0	
	小 計	0	0	0	0	
ポ ン プ 場 系	若柳第1ポンプ場系	沈砂池				0
		汚水ポンプ設備	1			1
		その他				0
	小 計	1	0	0	1	
	若柳第2ポンプ場系	汚水ポンプ設備				0
		その他				0
		小 計	0	0	0	0
	マンホールポンプ場系 (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)	マンホールポンプ設備				0
		その他	1	1		2
小 計		1	1	0	2	
幹線流量系	流量計設備				0	
	その他				0	
	小 計	0	0	0	0	
そ の 他	幹線管渠				0	
	建築付帯				0	
	火災報知器				0	
	その他				0	
	小 計	0	0	0	0	
合 計			4	1	0	5



系列別故障発生内訳



合計5件

設備別故障発生内訳

3. 機械設備等の設置届出

(その1)

届出区分	名称	届出先	根拠法令	届出年月日	備考
公害関係 届出	特定施設の設置届出書 (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 届出	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	管理棟, OD棟, 最終沈殿池棟
		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 届出	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 関係届出	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 (2.0t)
		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 (2.8t)
		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 (2.0t)
		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 (2.0t)
		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 (1.0t)
		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
経済産業省 関係届出	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	着脱式吸込スクルー付水中汚水ポンプ φ200[mm]×4.6[m ³ /min]×24[m], 37[kW] フライホイール	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	ギヤードトロリ付チェンブロック 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 曝気ブロワ	ルーツブロワ 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	吸込スクルー付汚泥ポンプ 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	吸込スクルー付汚泥ポンプ 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	着脱式吸込スクルー付水中汚泥ポンプ 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	ギヤードトロリ付チェンブロック 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 次亜塩素酸注入ポンプ	ダイヤフラムポンプ φ 15[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 φ 80×0.16[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 φ 80×0.28[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 φ 200[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 φ 300[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 φ 150[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 φ 150[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 φ 100[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 φ 125[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 φ 100[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 φ 32[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 φ 50[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 φ 65×0.3[m ³ /min]×H10[m], 1.5[kW]	2台	
	返流水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ 100×1.5[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](バーナー), 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
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	

管理棟設備

(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](スクリー)	1台	
	し渣脱水機	スクリー式 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	
	ピット攪拌ブロワ	ルーツブロワ 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	
	搬出入用ホイスト	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	吸込スクリ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	吸込スクリ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[mmH 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	吸込スクリュー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ 200[mm]×4.5[m ³ /min]×25[m], 37[kW]	2台	
	No.1, 2 主ポンプ	吸込スクリュー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ 100[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 φ 200[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 φ 75[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	吸込スクリュー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ 200[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 φ 800[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	吸込スクリュー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ 150[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) φ 450[mm], 0.4[kW]	1門	
	ポンプ点検用吊上機	ギヤードトロ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	吸込スクリュー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ 200[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 φ 600[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	吸込スクリュー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ 200[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 φ 700[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	吸込スクリュー付水中汚水ポンプ 着脱装置付 φ 150[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	立軸二軸差動回転式 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	吸込スクリュ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	吸込スクリュ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	吸込スクリュ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 理 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	高圧設備	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	低圧設備	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	低圧設備	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	高圧設備	HC-1
	変圧器盤	3φ Tr 300[kVA] 6600/420[V]	1面	〃	HC-2
	低圧分岐盤	3PDT-MC 500[V] 500[A], MCCB, 3φ Tr 50[kVA], 1φ Tr 10[kVA]	1面	低圧設備	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 φ 300[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,	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 φ 200[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,	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 φ 250[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 φ 250[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3年度迫下1-001号 石越浄化センター 汚泥脱水設備改築工事	No1, 2遠心脱水機油圧ユニット N=2台 No. 1, 2遠心脱水機潤滑油ユニット N=2台 No. 1遠心脱水機制御盤 一式	80,300,000	R03. 09. 06	R04. 03. 25	月島機械株式会社 仙台支店
2	令和2年度迫下3-A02号 迫川左岸幹線管渠改築外工事	施工延長 L=430.1m 管渠更生延長 L=425.5m 管渠更生工 φ600mm L=238.2m φ800mm L= 78.1m φ900mm L=109.2m マンホール蓋交換工 N=42箇所 マンホール高さ調整 N= 3箇所	127,562,600	R02. 10. 12	R03. 09. 30	東亜環境サービス株式会社

VIII 決算

1. 貸借対照表

(単位:円)

科目	令和3年度	令和2年度	増減
I 資産の部			
1 固定資産	17,197,475,367	17,815,964,821	▲ 618,489,454
有形固定資産	17,194,858,967	17,812,059,821	▲ 617,200,854
土地	312,958,291	312,958,291	0
建物	595,589,127	614,783,438	▲ 19,194,311
構築物	15,560,527,446	15,975,594,907	▲ 415,067,461
機械及び装置	698,284,701	801,064,856	▲ 102,780,155
車両運搬具	259,012	351,191	▲ 92,179
工具、器具及び備品	3,107,158	2,361,045	746,113
建設仮勘定	24,133,232	104,946,093	▲ 80,812,861
無形固定資産	2,613,200	3,901,800	▲ 1,288,600
電話加入権	36,000	36,000	0
その他無形固定資産	2,577,200	3,865,800	▲ 1,288,600
投資その他の資産	3,200	3,200	0
その他投資	3,200	3,200	0
2 流動資産	456,082,167	353,705,810	102,376,357
現金・預金	452,878,467	351,862,810	101,015,657
未収金	976,700	0	976,700
前払金	2,227,000	1,843,000	384,000
資産合計	17,653,557,534	18,169,670,631	▲ 516,113,097
II 負債の部			
1 固定負債	1,954,014,150	2,252,877,800	▲ 298,863,650
企業債	1,903,840,614	2,152,530,728	▲ 248,690,114
管理運営負担金繰越金	50,173,536	100,347,072	▲ 50,173,536
2 流動負債	491,002,169	414,350,147	76,652,022
企業債	292,190,114	269,720,873	22,469,241
未払金	146,021,709	63,251,839	82,769,870
前受金	459,810	29,004,899	▲ 28,545,089
引当金	2,157,000	2,199,000	▲ 42,000
賞与引当金	1,806,000	1,843,000	▲ 37,000
法定福利費引当金	351,000	356,000	▲ 5,000
管理運営負担金繰越金	50,173,536	50,173,536	0
3 繰延収益	13,463,782,612	13,941,901,748	▲ 478,119,136
長期前受金	15,290,510,297	15,229,059,010	61,451,287
長期前受金収益化累計額	▲1,826,727,685	▲1,287,157,262	▲ 539,570,423
負債合計	15,908,798,931	16,609,129,695	▲ 700,330,764
III 資本の部			
1 資本金	1,167,970,280	1,046,103,721	121,866,559
資本金	1,167,970,280	1,046,103,721	121,866,559
2 剰余金	576,788,323	514,437,215	62,351,108
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▲)	373,624,327	311,273,219	62,351,108
当年度未処分利益剰余金	373,624,327	311,273,219	62,351,108
資本合計	1,744,758,603	1,560,540,936	184,217,667
負債・資本合計	17,653,557,534	18,169,670,631	▲ 516,113,097

2. 損益計算書

(単位:円)

科目	令和3年度	令和2年度	増減
1 営業収益	306,124,915	303,891,215	2,233,700
管理運営負担金	306,124,915	303,891,215	2,233,700
2 営業費用	974,764,561	1,053,615,410	▲ 78,850,849
管渠費	7,887,619	3,489,800	4,397,819
ポンプ場費	66,936,364	44,751,320	22,185,044
処理場費	189,853,990	182,431,440	7,422,550
総係費	23,084,726	23,334,405	▲ 249,679
減価償却費	687,001,862	799,608,445	▲ 112,606,583
営業利益(損失▲)	▲668,639,646	▲749,724,195	81,084,549
3 営業外収益	931,127,806	1,000,658,829	▲ 69,531,023
受取利息及び配当金	4,158	4,247	▲ 89
他会計補助金	316,409,193	310,025,000	6,384,193
長期前受金戻入	564,491,897	640,407,316	▲ 75,915,419
管理運営負担金繰越金戻入	50,173,536	50,173,536	0
雑収益	49,022	48,730	292
4 営業外費用	44,739,930	47,649,938	▲ 2,910,008
支払利息及び企業債取扱諸費	39,184,770	43,567,897	▲ 4,383,127
雑支出	5,555,160	4,082,041	1,473,119
経常利益(損失▲)	217,748,230	203,284,696	14,463,534
5 特別利益	43,854,184	65,134,100	▲ 21,279,916
過年度損益修正益	0	55,041,508	▲ 55,041,508
その他特別利益	43,854,184	10,092,592	33,761,592
6 特別損失	77,384,747	100,075,859	▲ 22,691,112
過年度損益修正損	0	84,487,200	▲ 84,487,200
その他特別損失	77,384,747	15,588,659	61,796,088
当年度純利益(損失▲)	184,217,667	168,342,937	15,874,730

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
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	5(鉱油類), 30(動植物油類)以下	mg/L
	処理困難物質	フェノール類	5 以下
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
鉄及びその化合物 (溶解性)		10 以下	mg/L
マンガン及びその化合物 (溶解性)		10 以下	mg/L
クロム及びその化合物		2 以下	mg/L
カドミウム及びその化合物		0.03 以下	mg/L
シアン化合物		1 以下	mg/L
有機リン化合物		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
アンモニア性窒素	合計 100 以下	mg/L	
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3年度版

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