

北勢沿岸流域下水道（南部処理区）

南部浄化センターの維持管理

- (1) 施 設 配 置 図
- (2) 幹 線 管 渠 状 況 図
- (3) 施 設 計 画 と 現 況
- (4) 設 備 概 要
- (5) 処 理 フ ロ ー
- (6) 水 質 管 理 状 況
- (7) 処 理 水 量
- (8) 電 力 ・ 水 道 ・ 薬 品 ・ 燃 料
- (9) 汚 泥 脱 水 処 理
- (10) 施 設 点 検 業 務 の 概 要
- (11) 水 質 試 験 業 務
- (12) 周 辺 環 境 調 査

(1) 南部浄化センター施設配置図



計画概要

項目	区分	全体計画	認可計画(H21.5.29)
処理区域面積 (ha)		7,310.3	3,455.38
処理区域内人口 (人)		229,300	120,800
処理能力 (m ³ /日最大)		135,000	78,800
処理方法		標準法 (2段嫌気好気法) 嫌気無酸素好気法	
排除方式		分流式	
処理場敷地 (ha)		19.67	19.67

経過の概要

S60. 5.10	北勢沿岸流域下水道南部処理分区都市計画決定
62.11.26	同下水道法による事業認可
62.12.11	同都市計画法による事業認可
H 2. 4. 1	幹線管渠工事着手
4. 4. 1	浄化センター建設着手
8. 1. 1	供用開始(三重郡楠町の一部)
8. 1.15	供用開始(鈴鹿市の一部)
8. 1.21	供用開始記念式典及び記念イベント
8. 9.26	供用開始(四日市市の一部)
13. 4. 1	供用開始(亀山市の一部)
14.10. 1	供用開始(鈴鹿郡関町の一部)
17. 1. 1	亀山市と鈴鹿郡関町が合併し、亀山市となる。
17. 2. 7	四日市市と三重郡楠町が合併し、四日市市となる。

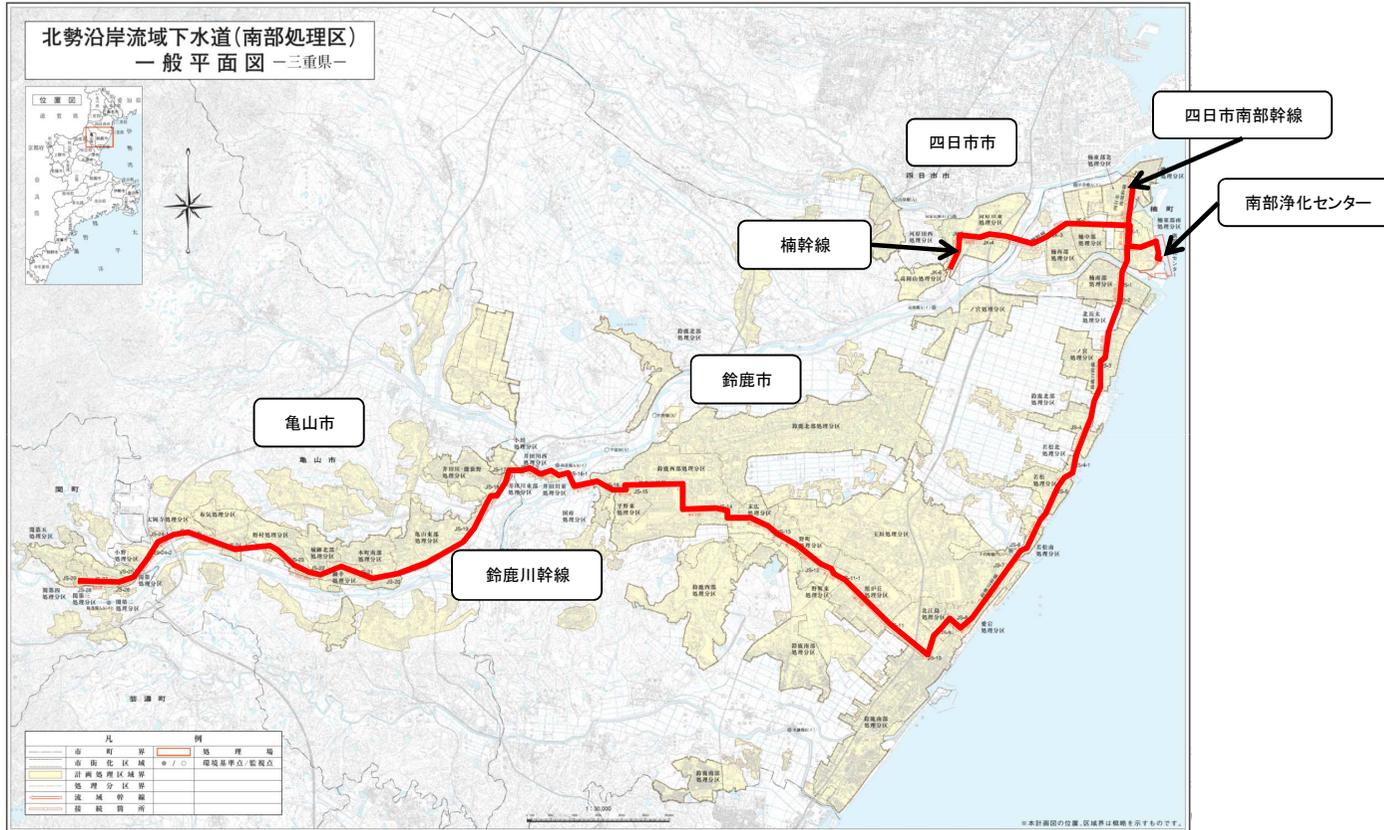
市町村別の内訳

市町村名	計画処理面積 (ha)	処理区域内人口 (人)	計画処理水量 (m ³ /日最大)
四日市市	725.3	22,400	13,157
鈴鹿市	4,700.0	167,400	97,264
亀山市	1,885.0	39,500	24,108
3市計	7,310.3	229,300	134,529

(2) 南部処理区幹線管渠状況図

(供用開始延長: 累計延長)

3 幹線	管径300~2,000mm	総延長 39,406m
(平成23年度供用開始率100%)		



〔四日市南部幹線〕

管径(mm)	延長(m)	H7年度	13
300~350	1,096	(45.9%)	(100%)
		505	1,096

〔桶幹線〕

管径(mm)	延長(m)	H7年度	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
400~1,000	5,000	(70.3%)			(70.3%)	(72.8%)		(85.5%)	(85.5%)	(85.6%)									(100%)
		3,516	同左	3,517	3,640	同左	4,273	同左	4,274	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	同左	5,000

〔鈴鹿川幹線〕

管径(mm)	延長(m)	H7年度	8	9	10	11	12	13	14	15
300~2,000	33,310	(15.2%)								
		5,060	同左	12,490	15,665	19,779	26,575	30,783	32,600	33,310

(3) 施設計画と現況

形状区分 名称	形状寸法	全体計画	平成24年度現在		
			土木建築	機械電気	適用
スクリーン	水路幅 2.0m	2水路	2水路	2水路	
主ポンプ	8.0m ³ /min 2台	—	—	2台	
	12.5m ³ /min 6台(内予備1台)	6台	—	6台	
最初沈殿池	L=30.6m W= 7.6m 有効水深= 3.0m	4池	4池	4池	
	L=28.6m W= 8.6m 有効水深= 3.0m	4池	4池	4池	
生物反応槽	L=48.0m W= 7.5m 有効水深= 5.5m	4池	4池	4池	
	L=82.5m W= 8.5m 有効水深=10.0m	4池	4池	4池	
最終沈殿池	L=41.8m W= 7.6m 有効水深= 2.6m	4池	4池	4池	
	(上層)L=32.35m W= 8.5m 有効水深= 3.5m (下層)L=38.60m W= 8.5m 有効水深= 3.5m	4池	4池	4池	
塩素混和池	L=100.0m W=2.5m 有効水深=2.5m	1池	1池	—	
次亜塩素酸 ナトリウムタンク	3m ³	3槽	—	3槽	
紫外線消毒装置	開水路設置型 30,000m ³ /日/池(時間最大)	3水路	2水路	2水路	
放流渠	L=260m φ1,100mm	260m	260m	—	
送風機	20m ³ /min 2台(ルーツ)	2台	—	2台	
	40m ³ /min 2台(単段ターボ)	2台	—	2台	
	80m ³ /min 2台(単段ターボ)	2台	—	2台	
重力濃縮槽	φ6.6m 有効水深=4.0m	3槽	3槽	3槽	
機械濃縮設備	常圧浮上 4m ² 25kgDS/m ² ・h	3台	—	3台	
脱水機	ベルトプレス ろ布幅=2.5m 120kgDS/m・h	1台	—	1台	
	ベルトプレス ろ布幅=3.0m 130kgDS/m・h	2台	—	2台	
自家発電機	ガスタービン 625kVA	1台	—	1台	
	ガスタービン 1,000kVA	1台	—	1台	
場内用水設備	上向流移床式砂ろ過装置 500 ~ 1300m ³ /日	3台	—	3台	
幹線管渠	φ300 ~ 2,000mm	39.4km	39.4km	—	

(4)設備概要

施設	設備	機 器 名	規 格 又 は 仕 様	電 気 容 量 (kW)	台 数
ゲート室	スハット	流入ゲート	制水扉 W=1,000 × H=1,000 電動式バルブコントローラ	3.7	2
	脱臭設備	活性炭吸着塔	立型カートリッジ式 W=1,100 × L=1,100 × H=2,500 処理能力10m ³ /min	—	1
		脱臭ファン	ターボファン 10m ³ /min	1.5	1
		脱臭用チェーンブロック	ギヤードトオリ付 2.0t	—	1
	その他	電動ホイス	電動式 1.0t	1.5+0.4	1
スクリーンポンプ棟	スクリーン設備	粗目スクリーン	バースクリーン W=2,000 有効目幅=100mm	—	2
		細目自動除塵機	連続式 W=2,000 有効目幅=20mm	2.2	1
		自動除塵機	間欠式前面掻揚型 W=2,000 有効目幅=50mm	1.5	1
		スクリーンかす搬出機	ベルトコンベヤ No.1; W=600 × L=10,900	1.5	1
			ベルトコンベヤ No.2; W=600 × L=6,300	1.5	1
		スクリーンかす洗浄装置	機械攪拌式 1m ³ /h	3.7+0.75	1
		スクリーンかす脱水機	スクリュー式 1m ³ /h	5.5+0.4	1
		スクリーンかすスキップホイス	電動式 0.2m ³	2.2	1
		スクリーンかすホッパ	電動式 3m ³	0.75×2	1
		ポンプ井仕切ゲート	手動式 W=1,000 × H=1,000	—	1
	流出ゲート	手動式 W=1,000 × H=1,000	—	2	
	ポンプ井攪拌機	水中攪拌機	1.1	2	
	床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ 65 × 0.3m ³ /min × 10m	1.5	2	
	ポンプ設備	主ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ フライホイール付 VVVF制御 φ 350 × 12.5m ³ /min × 26.5m	90	2
			立軸渦巻斜流ポンプ フライホイール付 φ 350 × 12.5m ³ /min × 26.5m	90	4
		主ポンプ吐出弁	電動式 φ 350	0.75	6
		主ポンプ吐出弁	手動式 φ 350	—	2
		水中汚水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ 200 × 8.0m ³ /min × 26m	55	2
		ポンプ井排水ポンプ	吸込スクリュー付汚泥ポンプ φ 150 × 2m ³ /min × 6m	5.5	1
	床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ 65 × 0.3m ³ /min × 10m	1.5	2	
脱臭設備	活性炭吸着塔	立形カートリッジ式 W=1,440 × L=2,380 × H=2,800 処理風量 40m ³ /min	—	1	
	脱臭ファン	ターボファン 40m ³ /min	3.7	1	
	脱臭用チェーンブロック	ギヤードトオリ付 1.0t	—	1	
その他	点検用クレーン	手動式天井クレーン 3.0t	—	1	
	水中ポンプ用チェーンブロック	手動式 2.0t	—	1	
	搬入用チェーンブロック	ギヤードトオリ付 3.0t	—	1	
	分配槽可動堰	手動式鋳鉄製角形外ねじ式 W=500 × H=600	—	2	
		手動式鋳鉄製角形外ねじ式 W=1,000 × H=600	—	2	

施設	設備	機 器 名	規 格 又 は 仕 様	電 気 容 量 (kW)	台 数	
最 初 沈 殿 池	水 処 理 設 備	分配槽連絡ゲート	手動式鑄鉄製角形外ねじ式 W=800 × H=800	—	1	
		分配槽初沈バイパスゲート	手動式鑄鉄製角形外ねじ式 W=800 × H=600	—	3	
		初沈流入可動堰	手動式鑄鉄製角形外ねじ式 W=600 × H=400	—	16	
		初沈汚泥掻寄機	チェーンフライド式 0.6m/min 1連1駆動 W=3,600 L=26,350	0.75	2	
			チェーンフライド式 0.6m/min 2連1駆動 W=7,200 L=26,350	1.5	1	
			チェーンフライド式 0.6m/min 2連1駆動(樹脂製) W=7,200 L=26,350	0.4	2	
			チェーンフライド式 0.6m/min 2連1駆動(樹脂製) W=8,200 L=24,150	0.4	4	
		初沈スカムスキマー	電動式パイプスキマー φ250 × L=3,300	0.2	8	
			電動式パイプスキマー φ250 × L=3,750	0.2	8	
		初沈スカム破碎装置	ウエイト式スプレーノズル 8ℓ/min	—	40	
		初沈汚泥引抜弁	空気作動式偏心構造弁 φ150 0.1MPa	—	16	
		初沈汚泥ポンプ	ハイドロスクリュポンプ φ100-100 × 0.9m ³ /min × 10m	3.7	2	
			ハイドロスクリュポンプ φ100-80 × 0.9m ³ /min × 9m	5.5	2	
		スカム移送ポンプ	ハイドロスクリュポンプ φ100-100 × 0.9m ³ /min × 12m	5.5	2	
			ハイドロスクリュポンプ φ100-80 × 0.9m ³ /min × 10m	5.5	2	
		初沈池排水ポンプ	ハイドロスクリュポンプ φ100-100 × 0.9m ³ /min × 5m	2.2	1	
			ハイドロスクリュポンプ φ100-80 × 0.9m ³ /min × 7m	3.7	1	
		バイパスゲート	手動式鑄鉄製角形外ねじ式 W=750 × H=750	—	1	
			手動式鑄鉄製角形外ねじ式 W=600 × H=600	—	2	
		初沈流入水路散気装置	固定式多孔管 500L/min	—	6	
		初沈流入水路消泡装置	ウエイト式スプレーノズル 8L/min	—	6	
		床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ65 × 0.3m ³ /min × 10m	1.5	2	
		空気源装置	圧力開閉式 400L/min × 0.85MPa	3.7	2	
		除湿器	冷凍式 400L/min (100V)	0.26	1	
		その他	初沈搬入用チェーンブロック	ギヤードトリ付手動式チェーンブロック 1.0t	—	1
			反応タンク連絡ゲート	手動式鑄鉄製角形外ねじ式 W=600 × H=600	—	2
	反応タンク流入ゲート		手動式鑄鉄製角形外ねじ式 W=600 × H=600	—	2	
	反応タンク流入可動堰		手動式鑄鉄製角形外ねじ式 W=1,200 × H=500	—	8	
	ステップ投入可動堰		手動式鑄鉄製角形外ねじ式 W=800 × H=500	—	6	
	返送汚泥投入可動堰		手動式鑄鉄製角形外ねじ式 W=500 × H=500	—	2	
生物反応槽消泡装置	ウエイト式スプレーノズル 8L/min		—	252		
循環ポンプ	水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ150 × 3.0m ³ /min × 5m		7.5	2		
循環ポンプ	ハイドロスクリュポンプ φ300 × 10.6m ³ /min × 7m		30	6		
風量調整弁	空気作動蝶形弁 φ250		—	4		
	空気作動蝶形弁 φ350		—	4		

施設	設備	機 器 名	規 格 又 は 仕 様	電 気 容 量 (kW)	台 数
生物反応槽	水処理設備	生物反応槽攪拌機	(I系嫌気槽)水中機械式攪拌機 3.5m ³ /min 可変速	3.7	4
			(I系好気槽)水中機械式攪拌機 7.0m ³ /min	5.5	8
			(II系嫌気槽)水中機械式攪拌機 1.3m ³ /min 可変速	2.2	2
			(II系無酸素槽)水中機械式攪拌機 2.7m ³ /min 可変速	3.7	4
			(II系好気槽)水中機械式攪拌機 3.4m ³ /min 可変速	3.7	6
			(III系嫌気槽)水中機械式攪拌機 9.0m ³ /min	5.5	2
			(III系無酸素槽)水中機械式攪拌機 12.0m ³ /min	7.5	6
			(III系好気槽)水中機械式攪拌機 9.2m ³ /min 可変速	11	8
			(IV系嫌気槽)水中機械式攪拌機 9.0m ³ /min	5.5	2
			(IV系無酸素槽)水中機械式攪拌機 12.0m ³ /min	7.5	6
			(IV系好気槽)水中機械式攪拌機 9.2m ³ /min 可変速	11	8
	凝集剤貯留タンク	円筒形タンク(ポリエチレン製+SUS補強板) 12m ³	—	2	
	凝集剤注入ポンプ	一軸偏心ポンプ 0.03ℓ~1.26ℓ/min	0.4	5	
	返送汚泥水路散気装置	固定式多孔管 500ℓ/min	—	3	
	床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ65 × 0.3m ³ /min × 10m	1.5	4	
		水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ65 × 0.3m ³ /min × 11m	1.5	2	
その他	搬出入用チェーンブロック	ギヤードロリ付手動式チェーンブロック(キャスター門型レール付) 1.0t	—	2	
		ギヤードロリ付電動式チェーンブロック(キャスター門型レール付) 2.0t	2.6	1	
最終沈殿池	水処理設備	終沈スクラム対策装置	ウエイト式スプレーノズル 8ℓ/min	—	40
		終沈連絡ゲート	手動式鋳鉄製角形外ねじ式 W=600 × H=600	—	1
		終沈流入ゲート	手動式鋳鉄製角形外ねじ式 W=600 × H=400	—	8
			手動式鋳鉄製角形外ねじ式 W=600 × H=700	—	8
		終沈汚泥掻寄機	チェーンフライド式 0.3m ³ /min 1連1駆動 W=3,600 L=37,850	0.75	2
			チェーンフライド式 0.3m ³ /min 2連1駆動 W=7,200 L=37,850	1.5	1
			チェーンフライド式 0.3m ³ /min 2連1駆動(樹脂製) W=7,200 L=37,850	0.4	2
			チェーンフライド式 0.3m ³ /min 2連1駆動(樹脂製) W=4,000 L=32,350 上層池用	0.4	4
			チェーンフライド式 0.3m ³ /min 2連1駆動(樹脂製) W=4,000 L=38,600 下層池用	0.4	4
		終沈スクラムスキマー	電動式パイプスキマー φ250 × L=2,200	0.2	4
			電動式パイプスキマー φ250 × L=3,300	0.2	8
			電動式パイプスキマー φ250 × L=3,700	0.2	8
		返送汚泥ポンプ	ハイドロスクリュウポンプ φ200 × 4.1m ³ /min × 5m	7.5	8
			ハイドロスクリュウポンプ φ250 × 5.5m ³ /min × 7m	15	2
			ハイドロスクリュウポンプ φ300 × 11.0m ³ /min × 7m	30	1
余剰汚泥引抜弁	空気作動式偏心構造弁 φ150	—	4		
余剰汚泥ポンプ	ハイドロスクリュウポンプ φ100 × 0.9m ³ /min × 10m	3.7	4		

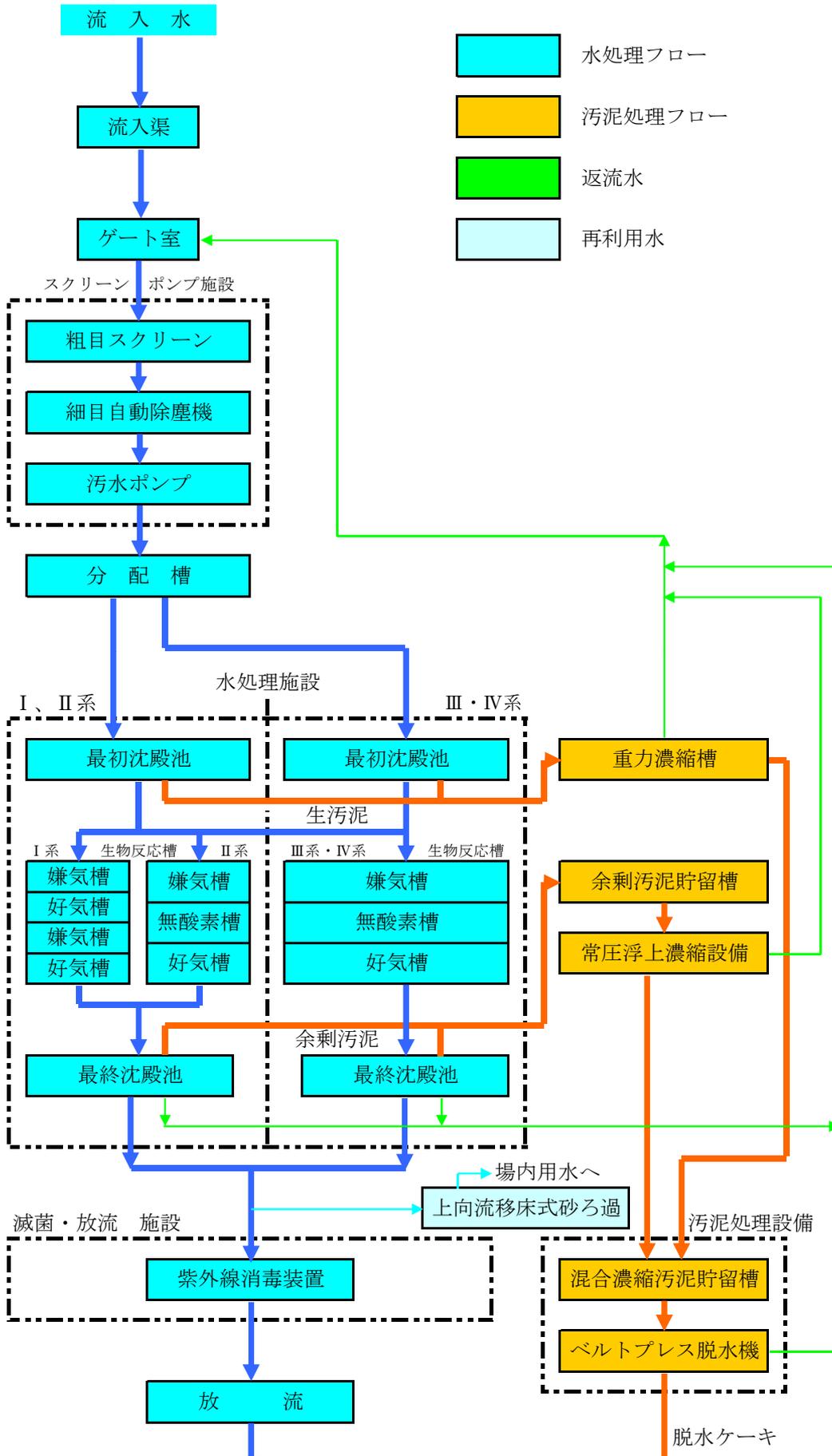
施設	設備	機 器 名	規 格 又 は 仕 様	電 気 容 量 (kW)	台 数
		終沈スカム移送ポンプ	吸込スクルー付水中ポンプ φ100 × 1.0m ³ /min × 5m	2.2	2
		終沈池排水ポンプ	ハイドロスクリュポンプ φ150 × 2.0m ³ /min × 6m	7.5	1
			ハイドロスクリュポンプ φ200 × 4.8m ³ /min × 12m	18.5	1
		床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ65 × 0.3m ³ /min × 10m	1.5	2
	水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ65 × 0.3m ³ /min × 12m		2.2	2	
	その他	終沈スカム移送ポンプ用チェーンブロック	自立型ジブクレーン 1.0t	—	1
終沈搬入用チェーンブロック		ギヤードトオリ付 1.0t	—	3	
水処理機械棟	脱臭設備	活性炭吸着塔	立形カートリッジ式 W=1,600 × L=3,200 × H=2,600	—	2
		脱臭ファン	ターボファン 60m ³ /min	5.5	2
		脱臭用チェーンブロック	ギヤードトオリ付 1.0t	—	2
水処理脱臭機械棟	脱臭設備	活性炭吸着塔	立形カートリッジ式 W=3,200 × L=3,200 × H=2,800	—	2
		脱臭ファン	ターボファン 130m ³ /min	7.5	2
		脱臭用クレーン	サスペンション型 1t	—	2
ブロー棟	ブロー設備	送風機	ルーツ型20m ³ /min × 60.8kpa φ150	37	2
			単段増速型40m ³ /min × 60.8kpa φ200	75	2
			歯車増速式単段ターボ型80m ³ /min × 60.8kpa φ300	120	2
		送風機用吐出弁	電動仕切弁 φ200	0.4	2
		送風機用吐出弁	電動仕切弁 φ250	0.4	1
		送風機用放風弁	電油式バタフライ弁 φ100	0.2	2
		送風機用放風弁	電油式バタフライ弁 φ150	0.2	2
		湿式空気濾過器	湿式 150m ³ /min	0.2	2
		乾式空気濾過器	乾式 150m ³ /min	0.2	2
		冷却水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ50 × 0.3m ³ /min × 20m	3.7	2
	床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ65 × 0.3m ³ /min × 10m	1.5	2	
	その他	点検用クレーン	サスペンション型 2.8t	—	1
砂ろ過棟	砂ろ過器	上向流移床式 500m ³ /日	—	1	
		上向流移床式 600 ~ 900m ³ /日	—	2	
	原水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ65 × φ50 × 0.4 m ³ /min × 15m	2.2	2	
		片吸込渦巻ポンプ φ65 × φ50 × 0.63m ³ /min × 18m	3.7	2	
	原水用ストレーナ	自動洗浄ストレーナ φ80 × 0.5 m ³ /min	0.4	1	
		自動洗浄ストレーナ φ100 × 0.63m ³ /min	0.4	2	
	消泡水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ100 × φ80 × 1.3 m ³ /min × 25m	11	2	
		片吸込渦巻ポンプ φ150 × φ125 × 3.4 m ³ /min × 29m	30	1	
	消泡水用ストレーナ	自動洗浄ストレーナ φ150 × 2.0 m ³ /min	0.75	1	
		自動洗浄ストレーナ φ200 × 3.4 m ³ /min	0.4	1	

施設	設備	機 器 名	規 格 又 は 仕 様	電 気 容 量 (kW)	台 数	
		終沈用消泡ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ100 × φ80 × 1.0 m ³ /min × 23m	7.5	1	
		終沈用消泡水ストレーナ	自動洗浄ストレーナ φ100 × 1.0 m ³ /min	0.4	1	
		ろ過水給水ユニット	圧力タンク付給水ユニット φ50 × 0.3m ³ /min × 0.3MPa	3.7×2	2	
		ろ過水送水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ100 × φ80 × 0.8m ³ /min × 10m	3.7	3	
		空気源装置	圧力開閉式 400L/min × 0.85MPa	3.7	2	
		床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ65 × 0.3m ³ /min × 10m	1.5	2	
	その他	搬出入用チェーンブロック	ギヤードトオリ付 1.0t	—	1	
	塩素混和池	消毒設備	塩混流入ゲート	手動式鑄鉄製角形外ねじ式 W=1,200 × H=1,200	—	1
			次亜塩貯留タンク	FRP製 円筒形 3.0m ³	—	3
			次亜塩注入ポンプ	ダイヤフラム式定量ポンプ φ15 × 0.3L/min × 0.5MPa	0.4	2
				ダイヤフラム式定量ポンプ φ25 × 0.6L/min × 0.5MPa	0.2	3
給水設備用次亜塩注入ポンプ			ダイヤフラム式定量ポンプ φ15 × 0.03L/min × 0.5MPa	0.4	2	
紫外線分配可動堰			FC製電動式角型ゲート 1,200mm × 400mm	0.75	2	
NO1紫外線流入ゲート			FC製電動式角型ゲート	1.5	1	
NO2紫外線流入ゲート			FC製電動式角型ゲート	0.75	1	
紫外線消毒装置			時間最大30,000m ³ /日・水路 開水路型	20	2	
塩混分配可動堰			FC製電動式角型可動堰	1.5	1	
重力濃縮タンク	重力濃縮設備	汚泥スクリーン	回転スクリーン 1.8m ³ /min	0.4	1	
		分配槽可動堰	手動式鑄鉄製角形外ねじ式 W=400 × H=400	—	3	
		汚泥掻寄機	中心駆動懸垂形 φ6,600	0.4	3	
		汚泥引抜弁	電動偏心構造弁 φ150	0.2	3	
		汚泥引抜ポンプ	ハイドロスクリュポンプ φ100 × 0.6m ³ /min × 12m	5.5	0	
			一軸ねじ式ポンプ φ125 × 0.6m ³ /min × 12m	7.5	2	
		スカム分離機	回転スクリーン 1.8m ³ /min	0.4	1	
		スクリーンし渣搬出機	トラフ形ベルトコンベヤ W=600 × L=2,500	1.5	1	
		スクリーンし渣脱水機	二軸対向スクリュ式 1,200L/h	1.5	1	
		床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ65 × 0.3m ³ /min × 10m	1.5	1	
	その他	し渣搬出用チェーンブロック	電動式 ウォール形ジブクレーン 0.5t	0.75	1	
	その他	搬出入用チェーンブロック	ギヤードトオリ付 1.0t	—	1	
			重力濃縮汚泥切替弁	空気作動偏心構造弁 φ150	—	3
機械濃縮汚泥切替弁			空気作動偏心構造弁 φ150	—	3	
汚泥貯留槽攪拌機			立軸パドル形 φ1,500	7.5	4	
汚泥供給ポンプ			一軸ねじ式ポンプ φ100 × 20m ³ /h 回転数制御	5.5	3	
汚泥脱水機			ベルトプレス (標準形)ろ布幅 2.5m	3.7	1	
	ベルトプレス (高効率形)ろ布幅 3.0m	3.7	2			

施設	設備	機 器 名	規 格 又 は 仕 様	電 気 容 量 (kW)	台 数
脱 水 機 棟	汚 泥 脱 水 設 備	ケーキ搬出機	水平トラフ形 W= 600 × L=30,900	1.5	1
			水平トラフ形 W= 600 × L=4,000	1.5	1
			スクリー式 φ 280 × L=9,000	3.7	1
			スクリー式 φ 280 × L=6,300(垂直)	5.5	1
			スクリー式 φ 280 × L=5,250	2.2	1
			スクリー式 φ 315 × L=5,000	4.2	1
		ケーキホッパ	電動式 10m ³	3.7	1
			多軸スクリー式 20m ³	11+5.5+1.5	2
		薬品コンテナ	円筒形 500L	—	4
		薬品定量フィーダー	容積式 2L/min	0.4	1
			可変連続式 0.55~2L/min	0.4	3
		薬品溶解タンク	円筒形 6,000L	3.7	4
		薬品供給ポンプ	一軸ねじ式ポンプ φ 50 × 3 m ³ /h 回転数制御	1.5	2
			一軸ねじ式ポンプ φ 50 × 4 m ³ /h 回転数制御	1.5	2
		ろ過水流入弁	空気作動仕切弁 φ 150	—	1
		圧力給水ユニット	圧力給水ユニット φ 50 × 0.5 m ³ /min × 0.3MPa	3.7 × 2	1
			圧力給水ユニット φ 65 × 0.5 m ³ /min × 0.3MPa	5.5 × 2	1
	ろ布洗浄水ポンプ	片吸込多段渦巻ポンプ φ 50 × 0.3 m ³ /min × 60m	7.5	2	
		片吸込多段渦巻ポンプ φ 65 × 0.45m ³ /min × 80m	15	2	
	空気源装置	圧力開閉式 400L/min × 0.85MPa	3.7	2	
	除湿器	冷凍式 830L/min	0.32	1	
	床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ 65 × 0.3m ³ /min × 10m	1.5	4	
	脱 臭 設 備	生物脱臭装置	角形充填塔式 W=2,600 × L=4,000 × H=4,400	—	1
		活性炭吸着塔	立型カートリッジ式 W=1,200 × L=1,200 × H=2,400	—	1
			立型カートリッジ式 W=1,200 × L=2,400 × H=2,100	—	1
		脱臭ファン	ターボファン 20m ³ /min	3.7	1
			ターボファン 35m ³ /min	5.5	1
脱臭用チェーンブロック	ギヤードトルリ付 1.0t	—	2		
脱 臭 設 備 (搬 出 室)	活性炭吸着塔	カートリッジ式 W3,200 × L3,000 × H3,500	—	1	
	脱臭ファン	片吸込ターボファン 130m ³ /min	7.5 × 4	1	
	ミストセパレータ	水平流慣性衝突式 130m ³ /min W830 × L1,250 × H830	—	1	

施設	設備	機 器 名	規 格 又 は 仕 様	電 気 容 量 (kW)	台 数
	その他	点検用クレーン	サスペンション型 2.0t	—	1
		薬品コンテナ搬入用ホイスト	電動式 1.0t	2.2+0.2	2
		搬出入用チェーンブロック	ギヤードトリ付 2.0t	—	1
機械濃縮棟	機械濃縮設備	余剰汚泥貯留槽攪拌機	水中プロペラ式 φ368	1.5	2
		汚泥破砕機	立形2軸回転式 φ200 × 102m ³ /h	3.7	1
		汚泥供給ポンプ	一軸ねじ式ポンプ φ125 × 33.5m ³ /h 回転数制御	7.5	4
		常圧浮上濃縮装置	φ2,400 × 4,500	0.75	3
		濃縮汚泥貯留槽攪拌機	立形パドル式 φ1,500	5.5	3
		濃縮汚泥移送ポンプ	一軸ねじ式ポンプ φ125 × 36m ³ /h 回転数制御	11	2
		機械濃縮汚泥切替弁	空気作動偏心構造弁 φ150	—	1
		濃縮汚泥移送ポンプ吐出弁	空気作動偏心構造弁 φ150	—	2
		凝集剤供給機	可変連続定量供給機 0.8L/min	0.4	2
		凝集剤注入ポンプ	一軸ねじ式ポンプ φ20 × 225L/min 回転数制御	0.4	4
		気泡助剤注入ポンプ	ダイヤフラム式定量ポンプ φ15 × 125cc/min	0.2	4
		空気源装置	圧力開閉式(除湿器付) 405L/min × 0.93MPa	3.7	2
		床排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ65 × 0.3m ³ /min × 10m	1.5	2
	脱臭設備	生物脱臭装置	角形充填塔式 W=2,500 × L=2,000 × H=4,500	—	1
		活性炭吸着塔	立形カートリッジ式 W=1,400 × L=1,400 × H=2,100	—	1
		脱臭ファン	ターボファン 25m ³ /min	3.7	1
		脱臭用チェーンブロック	ギヤードトリ付 1.0t	—	1
	その他	搬入用チェーンブロック	ギヤードトリ付 2.0t	—	1

(5) 南部浄化センター処理フロー



(6) 水質管理状況

ア 水質管理状況の概況

(ア) 流入水量

(イ) 平成 24 年度における日平均流入水量は、37,193m³ で、平成 23 年度における日平均流入水量は 36,838m³と比較して 355m³増加した。過去 5 年間の日平均流入水量の増加量は、2,258m³ (19 年度～20 年度)、4m³ (20 年度～21 年度)、1229m³ (21 年度～22 年度)、3,218m³ (22 年度～23 年度)、355 m³ (23 年度～24 年度)となっている。

(ウ) 流入水質(BOD、COD、SS、全窒素、全りん、有害物質)

24 年度における平均流入水質について、BOD、COD、SS、全窒素、全りんの濃度はそれぞれ 120、76、98、29、3.1 mg/L であった。

なお、流入水中の有害物質(水質汚濁防止法に定められている項目のうち、人の健康に関わる被害を生じる恐れのある物質) 27 項目の内、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について最大で 9.4 mg/L 検出されたが、水処理に影響を及ぼすことはなかった。又、これ以外の全ての項目については、報告下限値未満であった。

(エ) 放流水質(BOD、COD、SS、全窒素、全りん、有害物質)

24 年度における平均放流水質について、BOD、COD、SS、全窒素、全りんの濃度はそれぞれ 1.6、7.6、2、5.1、0.6 mg/L であった。

なお、放流水中の有害物質 27 項目の内、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について、最大で 4.3 mg/L 検出されたが放流基準(100 mg/L)以下であった。又これ以外の全ての項目については報告下限値未満であった。

(オ) 放流先の環境保全に係る運転管理

放流先である鈴鹿川の環境保全の観点から、三重県は鈴鹿川浄化対策促進協議会(国の関係機関、三重県、流域市町村で構成)と下水道終末処理施設に係る覚書を締結している。このため、高度処理である嫌気無酸素好気法(A2O法)及び2段嫌気好気法(2段AO法)による下水処理を行い、厳しい覚書の基準を遵守するため、さらに厳しい自主管理値を設定し運転管理している。

法令の排水基準値及び鈴鹿川浄化対策促進協議会との覚書値

項 目	法令の排水基準値	覚 書 値
BOD (mg/L)	10	10
COD (mg/L)	—	20
SS (mg/L)	40	10
全窒素 (mg/L)	11	10
全りん (mg/L)	2.2	—
pH (—)	5.8～8.6	5.8～8.6

イ 月別の水質管理状況

4月

日平均流入水量は、36,113m³であった。

処理水質は、新系列の立ち上げに伴い、全りん・透視度・濁度で影響がみられたが、放流水質は基準を十分満たしていた。

5月

日平均流入水量は、35,654m³であった。

処理水質は、新系列の立ち上げに伴い、全りん・透視度・濁度で影響がみられたが、放流水質は基準を十分満たしていた。

6月

日平均流入水量は、37,921m³であった。

処理水質は、新系列の安定化により、おおむね安定しており、良好であった。

7月

日平均流入水量は、38,557m³であった。

流入水質について、新たな処理区の接続により、塩化物イオンの濃度が140mg/L程度に上昇した。

処理水質は、塩化物イオンの上昇がみられたが大きな影響は無く、おおむね安定しており、良好であった。

8月

日平均流入水量は、35,999m³であった。

処理水質は、おおむね安定しており、良好であった。

9月

日平均流入水量は、39,642m³であった。

処理水質は、おおむね安定しており、良好であった。

10月

日平均流入水量は、38,599m³であった。

処理水質は、おおむね安定しており、良好であった。

11月

日平均流入水量は、36,689m³であった。

処理水質は、おおむね安定しており、良好であった。

12月

日平均流入水量は、37,064m³であった。

処理水質は、おおむね安定しており、良好であった。

1月

日平均流入水量は、36,819m³であった。

処理水質は、おおむね安定しており、良好であった。

2月

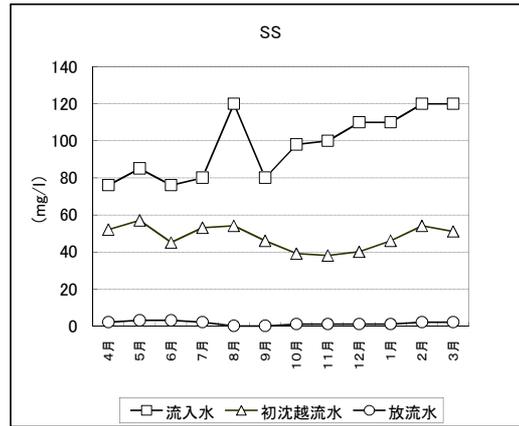
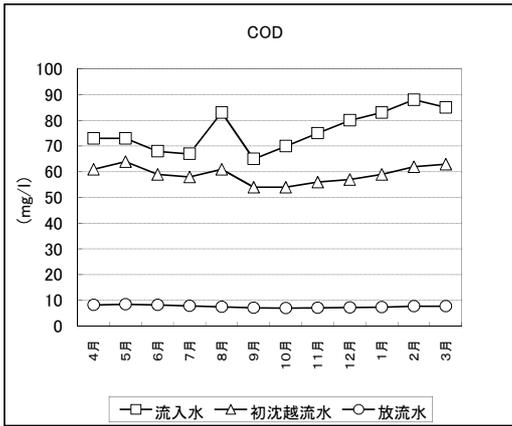
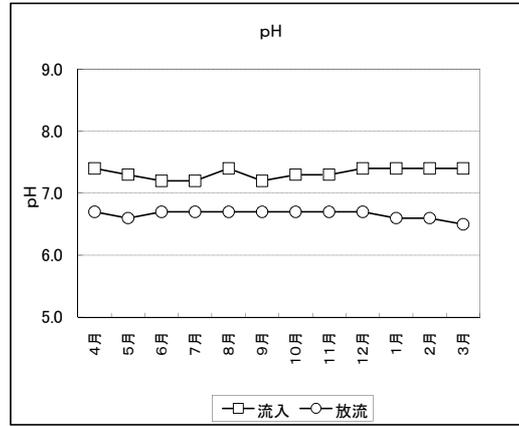
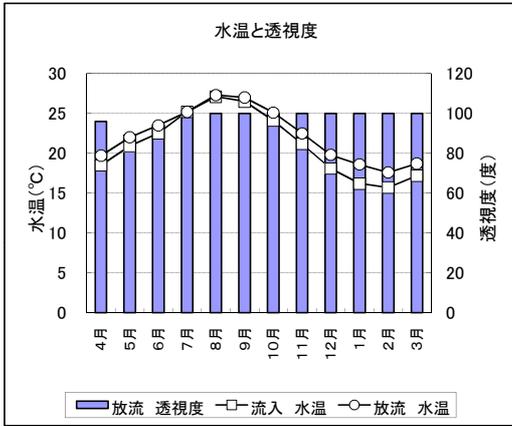
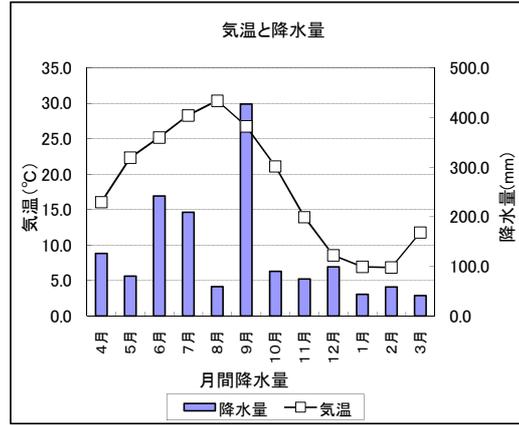
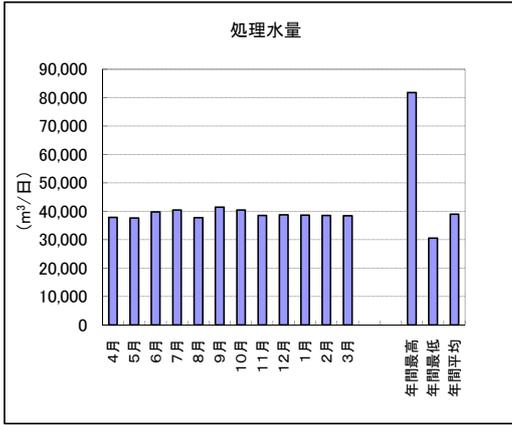
日平均流入水量は、36,704m³であった。

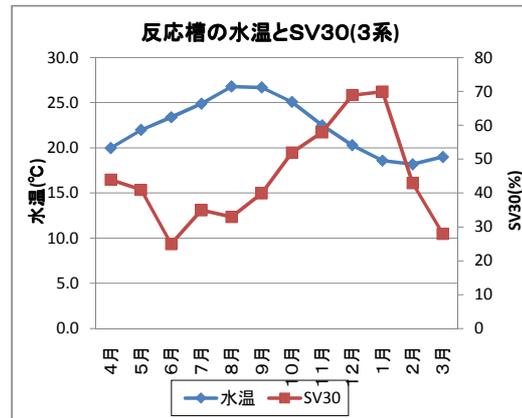
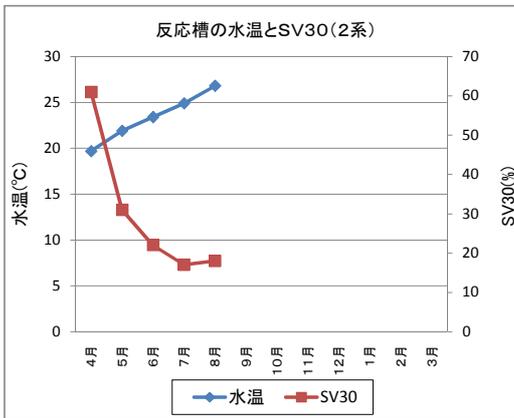
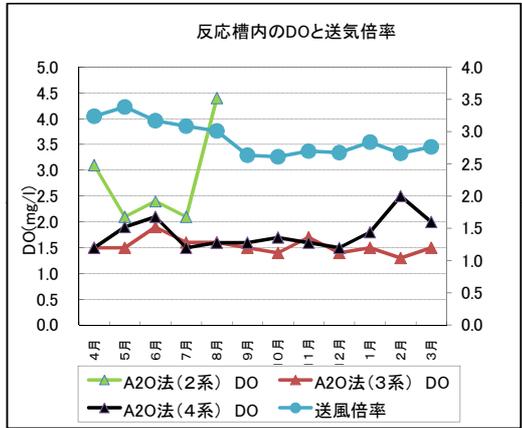
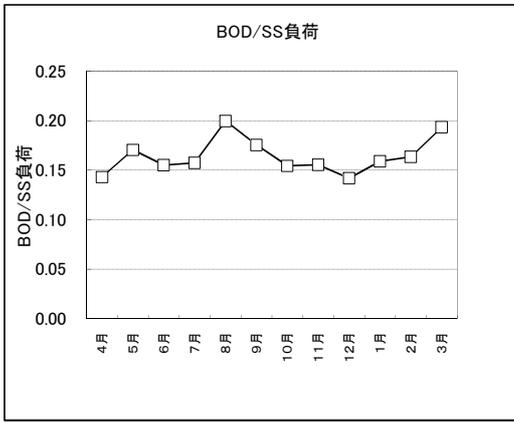
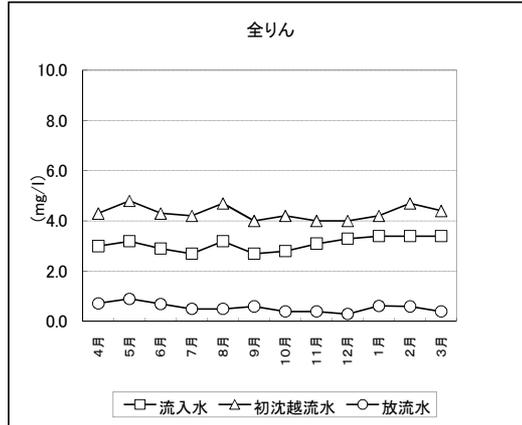
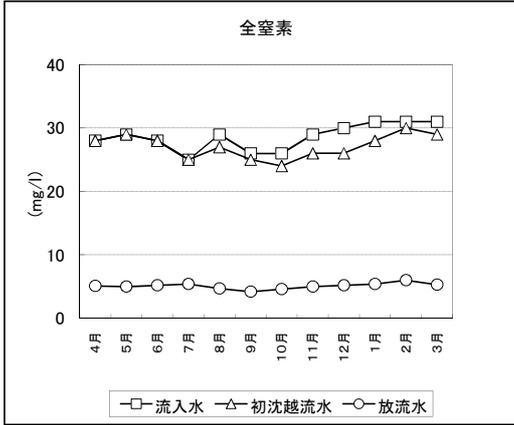
処理水質は、おおむね安定しており、良好であった。

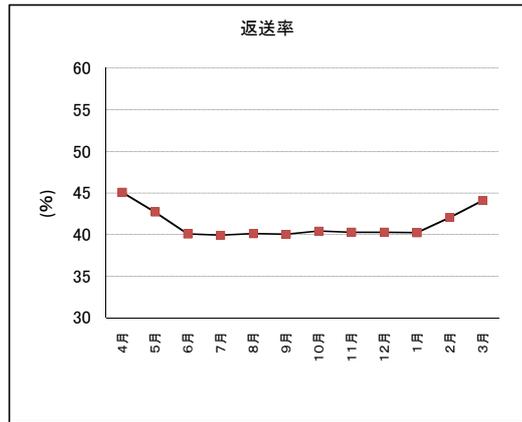
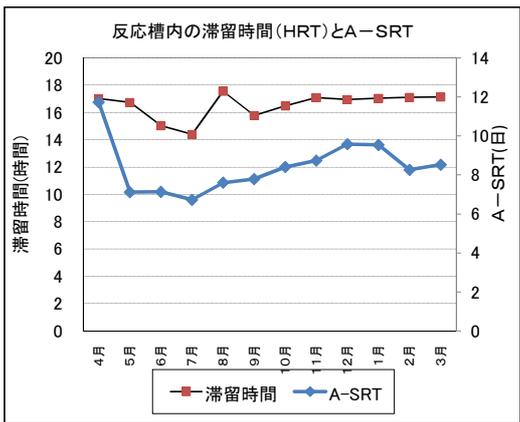
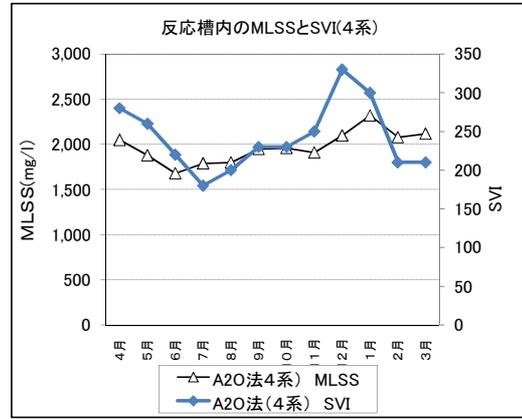
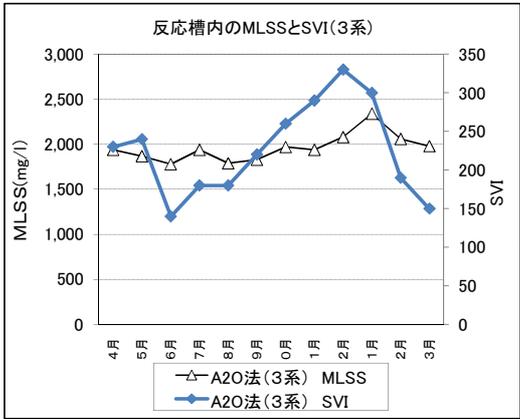
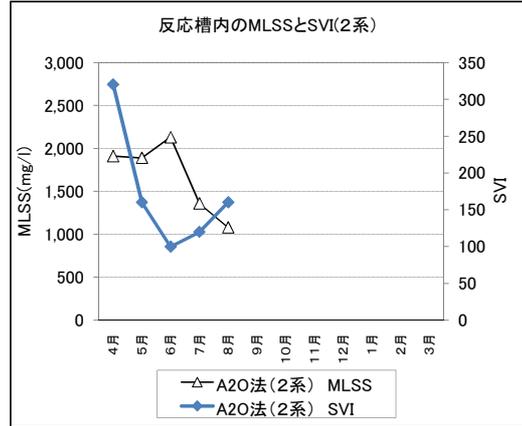
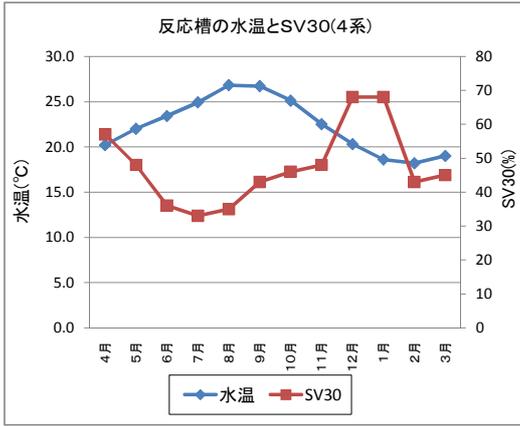
3月

日平均流入水量は、36,559m³であった。

処理水質は、おおむね安定しており、良好であった。







備考

1. 各月のデータは、その月平均値。
2. 年間最高値は、年間の総データの最高値。
3. 年間最低値は、年間の総データの最低値。
4. 年間平均値は、月間平均値の平均値。
5. 降水量の各月のデータは、日降水量の累積値で、年間値は日降水量の値。

(7) 污水处理水量

項 目		月												計	備考
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
污 水 处 理 水 量	流 入 水 量 [m ³]	1,083,375	1,105,268	1,137,640	1,195,260	1,115,956	1,189,274	1,196,580	1,100,684	1,148,981	1,141,387	1,027,708	1,133,335	13,575,448	—
	日 平 均 流 入 水 量 [m ³ /日]	36,113	35,654	37,921	38,557	35,999	39,642	38,599	36,689	37,064	36,819	36,704	36,559	446,320	年平均 37,193
	日 最 大 流 入 水 量 [m ³ /日]	42,045	41,322	52,397	47,426	39,766	51,807	79,669	40,942	42,177	41,221	40,065	38,120	556,957	年最大 79,669
	晴 天 時 流 入 水 量 [m ³]	689,540	778,195	729,421	799,288	858,725	607,825	1,011,176	806,737	812,530	955,392	661,564	915,996	9,626,389	—
	晴 天 時 日 数 [日]	19	22	20	21	24	16	26	22	22	26	18	25	261	—
	晴 天 時 平 均 [m ³ /日]	36,292	35,373	36,471	38,061	35,780	37,989	38,891	36,670	36,933	36,746	36,754	36,640	442,599	年平均 36,883
	晴 天 時 最 大 [m ³ /日]	41,129	38,626	48,443	47,426	38,741	49,149	79,669	40,942	42,177	41,221	40,065	38,120	545,708	年最大 79,669
	雨 天 時 流 入 水 量 [m ³]	393,835	327,073	408,219	395,972	257,231	581,449	185,404	293,947	336,451	185,995	366,144	217,339	3,949,059	—
	雨 天 時 日 数 [日]	11	9	10	10	7	14	5	8	9	5	10	6	104	—
	雨 天 時 平 均 [m ³ /日]	35,803	36,341	40,822	39,597	36,747	41,532	37,081	36,743	37,383	37,199	36,614	36,223	452,087	年平均 37,972
	雨 天 時 最 大 [m ³ /日]	42,045	41,322	52,397	43,189	39,766	51,807	38,950	38,219	41,309	39,510	37,960	37,950	504,424	年最大 52,397
	返 流 水 量 [m ³]	51,040	60,230	56,482	59,064	53,997	53,140	58,919	54,109	54,119	55,209	52,910	57,612	666,831	年平均 1,827
放 流 水 量 [m ³]	1,039,616	1,066,064	1,107,350	1,153,232	1,082,251	1,159,319	1,170,446	1,068,390	1,120,154	1,113,366	999,163	1,109,487	13,188,838	—	
日 平 均 放 流 水 量 [m ³ /日]	34,654	34,389	36,912	37,201	34,911	38,644	37,756	35,613	36,134	35,915	35,684	35,790	433,604	年平均 36,134	
日 最 大 放 流 水 量 [m ³ /日]	40,512	40,104	49,999	43,641	38,575	49,049	78,148	39,841	41,260	40,173	40,499	37,308	539,109	年最大 78,148	
再 生 利 用 水 [m ³]	193,947	205,162	196,081	201,518	181,457	180,447	172,716	161,435	168,012	169,996	150,793	170,559	2,152,123	—	

(8) 電力・水道・薬品・燃料

項 目		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	日平均
薬品・水処理	次亜塩素酸ナトリウム（放流水）[kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	次亜塩素酸ナトリウム（急速ろ過）[kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	次亜塩素酸ナトリウム（再生水）[kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ポリ塩化アルミニウム[kg]	4,489.5	10,852.3	7,145.4	5,513.6	6,879.0	13,819.6	11,886.0	11,757.1	11,823.5	15,751.8	11,589.4	11,848.5	123,356	338.0
	予備欄														
薬品・汚泥処理	高分子凝集剤（浮上濃縮用）[kg]	272.68	385.15	355.30	358.07	358.00	362.53	369.68	324.53	312.86	329.94	329.84	371.75	4,130.32	11.30
	高分子凝集剤（汚泥脱水用）[kg]	996.42	1,136.08	1,005.94	1,052.22	942.40	949.56	1,049.92	982.70	1,020.94	1,162.48	1,122.16	1,250.62	12,671.44	34.70
	ポリ硫酸第2鉄[kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	消臭剤[kg]	1,245	1,383	1,486	1,988	2,249	2,367	2,082	1,521	1,336	1,338	1,197	1,310	19,502	53.4
	起泡助剤[kg]	60.80	84.00	77.20	78.50	79.30	79.80	80.80	67.20	64.80	68.30	68.70	78.80	888.2	2.4
予備欄[kg]															
薬品・脱臭	硫酸[kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	苛性ソーダ[kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	予備欄														
電力[kWh]	639,290	671,180	610,150	643,830	670,080	641,690	630,430	593,620	617,270	631,840	570,240	618,590	7,538,210	20652.6	
水道[m ³]	94.3	105.7	108.6	130.2	162.0	127.2	96.2	86.4	98.1	104.4	99.4	95.7	1,308.2	3.6	
重油[kg]	0	95	94	90	89	0	101	104	101	6,014	57	97	6,842	18.7	
軽油[kg]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
灯油[kg]	270	0	40	590	1,160	720	10	150	810	1,160	1,290	720	6,920	19.0	

項目 月	NH ₄ ⁺ -N		NO ₂ ⁻ -N		NO ₃ ⁻ -N		全りん		PO ₄ ³⁻ -P		色度		濁度		陰イオン 界面活性剤	
	mgN/l		mgN/l		mgN/l		mg/l		mgP/l		度		度		mg/l	
単位	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流
4月	20	0.5	<0.1	<0.1	0.3	3.3	3.0	0.7	1.5	0.4	130	24	56	10	4.5	<0.1
5月	20	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	4.3	3.2	0.9	1.6	0.6	140	24	87	9	3.2	<0.1
6月	18	0.9	<0.1	<0.1	<0.1	3.5	2.9	0.7	1.4	0.4	140	24	78	4	2.8	<0.1
7月	17	1.9	<0.1	<0.1	<0.1	2.6	2.7	0.5	1.3	0.3	140	23	66	2	3.3	<0.1
8月	18	0.5	<0.1	<0.1	<0.1	3.4	3.2	0.5	1.3	0.4	140	23	72	2	4.1	<0.1
9月	17	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3.5	2.7	0.6	1.3	0.4	130	21	64	2	3.7	<0.1
10月	17	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	3.8	2.8	0.4	1.4	0.3	130	26	68	2	4.2	<0.1
11月	18	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	4.2	3.1	0.4	1.7	0.3	140	22	95	2	4.6	<0.1
12月	20	0.8	0.2	<0.1	<0.1	4.1	3.3	0.3	1.8	0.2	140	24	66	2	5.3	<0.1
1月	21	0.2	0.2	<0.1	0.1	4.5	3.4	0.6	1.8	0.4	130	23	57	2	5.0	<0.1
2月	21	0.6	0.2	0.1	<0.1	4.8	3.4	0.6	1.7	0.5	150	22	78	2	5.3	<0.1
3月	22	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	4.5	3.4	0.4	1.7	0.2	110	18	100	2	5.4	<0.1
最高	24	2.9	0.6	0.2	1.8	5.4	5.1	1.4	2.6	1.0	170	29	120	15	5.7	<0.1
最低	6.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1.5	0.2	0.2	<0.1	110	18	54	1	2.2	<0.1
平均	19	0.5	<0.1	<0.1	<0.1	3.9	3.1	0.6	1.5	0.4	140	23	74	3	4.3	<0.1
測定回数	98	101	98	101	98	101	98	101	98	101	23	24	23	24	24	24
放流基準値		—		—		—		2.2 *2.0		—		—		—		—

項目 月	n-ヘキサン 抽出物質		フェノール類		銅		亜鉛		溶解性鉄		溶解性マンガン		全クロム		カドミウム	
	mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l	
単位	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流
4月	40	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
5月	27	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
6月	21	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
7月	18	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
8月	25	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
9月	24	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
10月	42	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
11月	37	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
12月	57	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
1月	34	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
2月	47	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
3月	39	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
最高	59	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
最低	11	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
平均	34	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01
測定回数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
放流基準値		鉱物油 1 動植物油 10		1		1		5		10		10		2		0.1

項目 月	1,1,2-トリクロロエタン		1,3-ジクロロプロペン		チウラム		シマジン		チオベンカルブ		ベンゼン		セレン		ふつ素	
	mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l	
区分	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流
4月	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
5月	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
6月	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
7月	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
8月	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
9月	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
10月	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
11月	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
12月	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
1月	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
2月	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
3月	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
最高	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
最低	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
平均	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5
測定回数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
放流基準値		0.06		0.02		0.06		0.03		0.2		0.1		0.1		8

項目 月	ほう素		アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物および硝酸化合物の合計		1,4-ジオキサン	
	mg/l		mg/l		mg/l	
区分	流入	放流	流入	放流	流入	放流
4月	<1	<1	8.8	3.6	<0.05	<0.05
5月	<1	<1	8.4	4.5	<0.05	<0.05
6月	<1	<1	7.4	4.2	<0.05	<0.05
7月	<1	<1	6.9	3.7	<0.05	<0.05
8月	<1	<1	7.4	3.9	<0.05	<0.05
9月	<1	<1	6.7	3.7	<0.05	<0.05
10月	<1	<1	7.8	4.0	<0.05	<0.05
11月	<1	<1	7.2	4.5	<0.05	<0.05
12月	<1	<1	8.6	4.8	<0.05	<0.05
1月	<1	<1	8.6	4.6	<0.05	<0.05
2月	<1	<1	9.2	5.4	<0.05	<0.05
3月	<1	<1	9.3	5.2	<0.05	<0.05
最高	<1	<1	9.4	5.5	<0.05	<0.05
最低	<1	<1	6.1	3.3	<0.05	<0.05
平均	<1	<1	8.0	4.3	<0.05	<0.05
測定回数	24	24	22	24	24	24
放流基準値		10		100		0.5

備考

1. 数値は各月の平均値である。
2. 各月の透視度の平均は、測定結果が100度を超えた場合、“100度”として算出してある。
3. <0.0Xは報告下限値未満であることを示す。
4. 「最高」「最低」は年間の最高値最低値である。
5. 「平均」は月平均の平均値である。
6. 放流基準値の数値には、下水道法に基づく計画放流水質が含まれている。

注) 全窒素および全りんについては、三重県の定める伊勢湾富栄養化対策指導指針に基づき、*に示す管理目標値が設定されている。また、SS、BOD、CODおよび全窒素については、鈴鹿川浄化対策促進協議会と締結した覚書き中に、※に示す管理目標値が設定されている。

イ. 生物反応槽試験

1系: 2段嫌気・好気処理

項目	水温	pH	MLDO	SV30	MLSS	SVI	MLVSS	有機分	Rr	Kr
	°C	—	mg/l	%	mg/l	ml/g	mg/l	%	mg/l·h	mg/g·h
4月	19.6	6.4	2.0	59	1700	330	1570	86	10	5.4
5月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最高	20.0	6.5	2.4	75	1820	370	1570	86	10	5.4
最低	19.2	6.3	1.8	33	1450	230	1570	86	10	5.4
平均	19.6	6.4	2.0	59	1700	330	1570	86	10	5.4
測定回数	5	13	5	13	6	5	1	1	1	1

2系: 嫌気—無酸素—好気処理

項目	水温	pH	MLDO	SV30	MLSS	SVI	MLVSS	有機分	Rr	Kr
	°C	—	mg/l	%	mg/l	ml/g	mg/l	%	mg/l·h	mg/g·h
4月	19.7	6.4	3.1	61	1,910	320	1,640	84	10	5.1
5月	21.9	6.4	2.1	31	1,890	160	1,520	85	13	7.1
6月	23.4	6.5	2.4	22	2,130	100	1,630	82	19	9.3
7月	24.9	6.5	2.1	17	1,360	120	1,200	84	14	9.5
8月	26.8	6.5	4.4	18	1,080	160	-	-	-	-
9月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
最高	26.9	6.6	5.0	77	2,700	380	1,930	87	20	10
最低	19.2	6.3	1.3	14	998	83	1,110	81	9.2	4.8
平均	23.3	6.5	2.8	30	1,670	170	1,500	84	14	7.8
測定回数	36	88	36	88	40	38	8	8	8	8

3系: 嫌気—無酸素—好気処理(深層式)

項目	水温	pH	MLDO	SV30	MLSS	SVI	MLVSS	有機分	Rr	Kr
	°C	—	mg/l	%	mg/l	ml/g	mg/l	%	mg/l·h	mg/g·h
4月	20.0	6.5	1.5	44	1,940	230	1,670	83	10	5.0
5月	22.0	6.5	1.5	41	1,870	240	1,500	82	10	5.7
6月	23.4	6.5	1.9	25	1,780	140	1,460	81	15	8.3
7月	24.9	6.6	1.6	35	1,940	180	1,630	83	34	17
8月	26.8	6.5	1.6	33	1,790	180	1,420	81	12	6.5
9月	26.7	6.6	1.5	40	1,830	220	1,420	80	10	5.5
10月	25.1	6.6	1.4	52	1,970	260	1,610	81	11	5.3
11月	22.5	6.6	1.7	58	1,940	290	1,580	82	10	4.9
12月	20.3	6.5	1.4	69	2,080	330	1,790	81	11	4.7
1月	18.6	6.5	1.5	70	2,340	300	1,830	82	12	5.2
2月	18.2	6.5	1.3	43	2,060	190	1,710	83	17	8.1
3月	19.0	6.4	1.5	28	1,980	150	1,600	84	13	6.8
最高	27.2	6.7	3.3	90	2,680	370	1,950	84	51	26
最低	17.5	6.3	0.6	20	1,610	110	1,350	79	8.3	4.2
平均	22.3	6.5	1.5	45	1,960	230	1,600	82	14	6.9
測定回数	158	245	101	245	115	104	24	24	24	24

4系: 嫌気—無酸素—好気処理(深層式)

項目	水温	pH	MLDO	SV30	MLSS	SVI	MLVSS	有機分	Rr	Kr
	°C	—	mg/l	%	mg/l	ml/g	mg/l	%	mg/l·h	mg/g·h
4月	20.2	6.5	1.5	57	2,050	280	1,680	84	11	5.5
5月	22.0	6.5	1.9	48	1,880	260	1,540	81	11	5.7
6月	23.4	6.5	2.1	36	1,680	220	1,410	81	13	7.2
7月	24.9	6.6	1.5	33	1,790	180	1,530	84	31	17
8月	26.8	6.5	1.6	35	1,800	200	1,500	82	10	5.5
9月	26.7	6.5	1.6	43	1,950	230	1,510	81	9.4	5.0
10月	25.1	6.5	1.7	46	1,960	230	1,530	81	9.0	4.8
11月	22.5	6.5	1.6	48	1,910	250	1,550	82	8.5	4.5
12月	20.3	6.5	1.5	68	2,100	330	1,840	81	10	4.4
1月	18.6	6.5	1.8	68	2,320	300	1,690	82	10	5.0
2月	18.2	6.4	2.5	43	2,080	210	1,780	84	13	5.9
3月	19.0	6.4	2.0	45	2,120	210	1,750	85	13	6.3
最高	27.1	6.8	3.4	88	2,820	380	1,970	87	43	24
最低	17.5	6.3	0.8	21	1,260	140	1,400	80	7.8	4.1
平均	22.3	6.5	1.8	48	1,970	240	1,610	82	12	6.4
測定回数	154	238	99	238	113	101	23	23	23	23

備考

1. 数値は各月の平均値である。
2. 「最高」「最低」は年間の最高値最低値である。

3. 「平均」は月平均値の平均値である。

エ. 脱水汚泥試験
 (ア)含有量試験

項目 月	全窒素	全りん	含水率	強熱減量	発熱量
単位	mg/kg-乾	mg/kg-乾	%	%	J/g
5月	52	18	72.0	88.8	-
8月	65	19	74.8	87.9	-
11月	48	17	73.8	88.5	-
2月	52	17	71.9	89.5	20,100
最高	65	19	74.8	89.5	20,100
最低	48	17	71.9	87.9	20,100
平均	54	18	73.1	88.7	20,100
測定回数	4	4	4	4	1

(イ)溶出試験

項目 月	アルキル 水銀	総水銀	カドミウム	鉛	有機りん	六価クロム	ひ素	全シアン	ポリ塩化 ビフェニル	トリクロ エチレン	テトラクロ エチレン
単位	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
5月	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	0.03	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
8月	検出せず	<0.0005	<0.01	0.01	<0.1	<0.05	0.03	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
11月	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	0.02	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
2月	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	0.02	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
最高	検出せず	<0.0005	<0.01	0.01	<0.1	<0.05	0.03	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
最低	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	0.02	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
平均	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	0.02	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
測定回数	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

項目 月	ジクロロメタン	四塩化 炭素	1,2- ジクロロエタン	1,1- ジクロロエチレン	シス-1,2- ジクロロエチレン	1,1,1- トリクロロエタン	1,1,2- トリクロロエタン	1,3-ジクロロ プロペン	チウラム	シマジン	チオベンカルブ
単位	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
5月	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003	<0.02
8月	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003	<0.02
11月	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003	<0.02
2月	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003	<0.02
最高	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003	<0.02
最低	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003	<0.02
平均	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003	<0.02
測定回数	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

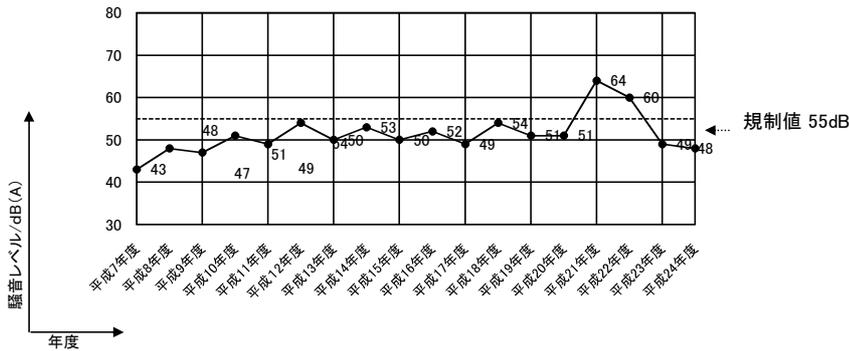
項目 月	ベンゼン	セレン
単位	mg/l	mg/l
5月	<0.01	<0.01
8月	<0.01	<0.01
11月	<0.01	<0.01
2月	<0.01	<0.01
最高	<0.01	<0.01
最低	<0.01	<0.01
平均	<0.01	<0.01
測定回数	4	4

備考

1. <0.0Xは報告下限値未満であることを示す。

(12) 周辺環境調査

ア. 騒音調査(夜間)



- 備考
- 1 最高値を表示(2地点×4回/年)
 - 2 基準値は破線で表示
 - 3 平成21年度では風雑音の影響を受けた。
 - 4 平成22年度では虫の鳴き声の影響を受けた。

イ. 悪臭調査

(ア) 臭覚測定

項目	年度	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度
臭気指数		< 10	11	14	< 10	< 10	15	19	17	20	17	14	< 10	< 10	11	18	< 10	< 10	< 10
臭気濃度		< 10	13	27	< 10	< 10	32	88	49	97	52	25	< 10	< 10	13	69	< 10	< 10	< 10
臭気強度		0	0	1	0	1	3	2.3	0	2.4	1.6	3.2	1.3	0	1	2	1	2	2

- 備考
- 1 最高値を表示(6地点×4回/年)

(イ) 機器試験

(単位: ppm)

項目	年度	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度
アンモニア		< 0.1	< 0.1	0.60	< 0.1	< 0.1	0.20	0.82	< 0.05	0.05	0.07	0.12	0.12	0.06	0.10	0.08	0.06	< 0.05	0.08
メチルメルカプタン		< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.0015	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	0.0003	< 0.0002	0.0004	0.0002	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002
硫化水素		< 0.0006	0.0021	< 0.0006	< 0.001	0.004	0.010	0.003	0.008	< 0.001	0.001	0.002	0.004	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
硫化メチル		< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.0011	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.0007	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
二硫化メチル		< 0.0001	< 0.0001	< 0.0001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	0.002	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001

- 備考
- 1 最高値を表示(6地点×4回/年)
 - 2 他に放流水の悪臭4物質試験を実施しているが、すべて報告下限値未満であった。

ウ. 水質調査

生活環境項目

(単位:表示のないものはmg/l)

項目	年度	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度
透視度 (cm)		>30	>30	>30	>30	>30	>30	9	>30	-	>30	>30	>30	>50	>50	>30	>30	>30	>30
pH (一)		7.7~8.3	7.8~8.8	7.4~8.3	7.1~7.8	7.2~7.9	7.3~7.9	7.1~7.8	7.1~7.5	7.4~8.2	7.2~8.5	7.3~7.8	7.1~7.7	7.0~7.3	7.0~7.8	6.8~7.8	7.1~8.0	6.9~7.5	6.8~7.3
溶存酸素		10.2~10.6	6.4~11.6	8.0~10.9	6.0~9.4	5.8~8.9	8.2~9.6	5.6~9.5	5.6~9.5	6.3~9.8	5.9~13.0	6.7~9.9	6.1~9.4	5.9~10.0	6.6~9.9	6.6~13.2	6.3~11.0	6.7~8.5	6.6~9.7
COD (BOD)		4.2 (2.8)	4.0 (2.8)	3.1 (1.9)	5.3 (1.2)	5.9 (1.9)	4.4(1.7)	6.4(2.8)	6.2(1.5)	4.9(1.5)	5.3(2.0)	6.0(1.0)	5.5(0.8)	6.9(1.2)	6.8(1.7)	6.0(1.0)	15(3.3)	8.4(2.1)	7.7(1.8)
全窒素		3.1	6.0	5.4	4.5	2.3	2.4	3.5	3.7	3	2.8	2.9	3.3	5.5	4.3	3.3	2.4	4.0	4.0
全りん		0.20	0.16	0.10	0.13	0.52	0.46	0.57	0.40	0.14	0.19	0.25	0.32	0.40	0.11	0.14	0.89	0.48	0.38
n-ヘキサン抽出物質		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
塩素イオン		900	9,400	11,000	11,000	12,000	12,000	11,000	10,000	10,000	8,000	12,000	15,000	8,500	10,000	7,100	9,300	4,900	7,400
陰イオン界面活性剤		0.05	0.02	0.01	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.12	<0.02	0.04	0.05	0.02	<0.02	0.03	0.03	0.03	<0.02	<0.02
大腸菌群数 (MPN/100ml)		350	3,300	7,900	7,900	5,400	9,200	14,000	7,900	24,000	11,000	17,000	7,900	9,200	7,900	17,000	360	360	3,300

備考

- 他に健康項目27項目(平成12年度までは23項目、平成23年度までは26項目)の調査を実施している。
- 放流口下流最寄地点の年間最高値。ただし透視度は年間最低値、pHおよび溶存酸素は年間の結果を範囲で記載した。他に河川2カ所および海域15カ所を加えた計5地点を年間6回調査した。

エ. 底質調査

乾泥あたり含有量

(単位:表示のないものはmg/kg)

項目	年度	H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度	H14年度	H15年度	H16年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H21年度	H22年度	H23年度	H24年度
COD (mg/g)			14	13	13	15	10	14	27	28	27	15	26	20	25	25	17	23	20
n-ヘキサン抽出物質			50	120	1,000	1,600	1,200	<50	1,900	280	1,400	1,500	1,600	300	720	1,200	900	520	970
カドミウム			0.26	0.14	<0.1	<0.1	0.10	0.15	0.20	0.40	0.40	0.40	0.50	0.10	0.20	0.80	0.10	0.50	0.10
全シアン			<0.2	<0.2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<0.1	<0.1	<0.1
鉛			35	22	17	19	16	29	35	24	34	24	19	29	33	32	11	52	47
六価クロム			<2	<2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
砒素			14	11	4.4	2.4	2.7	11	11	7.6	5.8	5.9	7.0	12	7.4	9.7	5.5	5.9	6.5
総水銀			31	0.25	0.18	0.28	0.20	0.20	0.15	0.24	0.36	0.19	0.16	0.40	0.34	0.17	0.14	0.09	0.25
アルキル水銀			<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ポリ塩化ビフェニル			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
全窒素 (mg/g)			1.7	1.9	1.5	2.2	1.1	1.9	2.7	1.7	2.6	2.1	2.4	1.8	1.7	2.9	3.6	0.6	0.3
全りん (mg/g)			0.71	0.68	0.11	0.10	0.02	0.70	0.80	0.74	0.70	0.60	0.60	0.60	0.60	1.00	0.70	0.80	0.70
硫化物 (mg/g)			0.67	0.6	0.92	1.2	1.1	0.85	0.14	0.44	1.6	0.53	0.87	0.19	1.1	0.34	0.33	0.90	0.84
含水率 (%)			43.0	62.0	40.5	45.3	41.0	43.0	55.0	37.6	53.0	51.0	55.0	46.1	43.5	58.9	52.0	51.0	50.0
強熱減量 (%)			13	13	6.6	9.4	6.3	7.3	11	4.7	9.2	9.0	11	8.8	7.6	12	9.0	9.4	9.3

備考

- 他に溶出試験として7項目の調査を実施しており、すべて定量下限未満であった。
- 最高値を表示(3地点×1回/年)
- 平成7年度は、海域1地点のみであるので省略