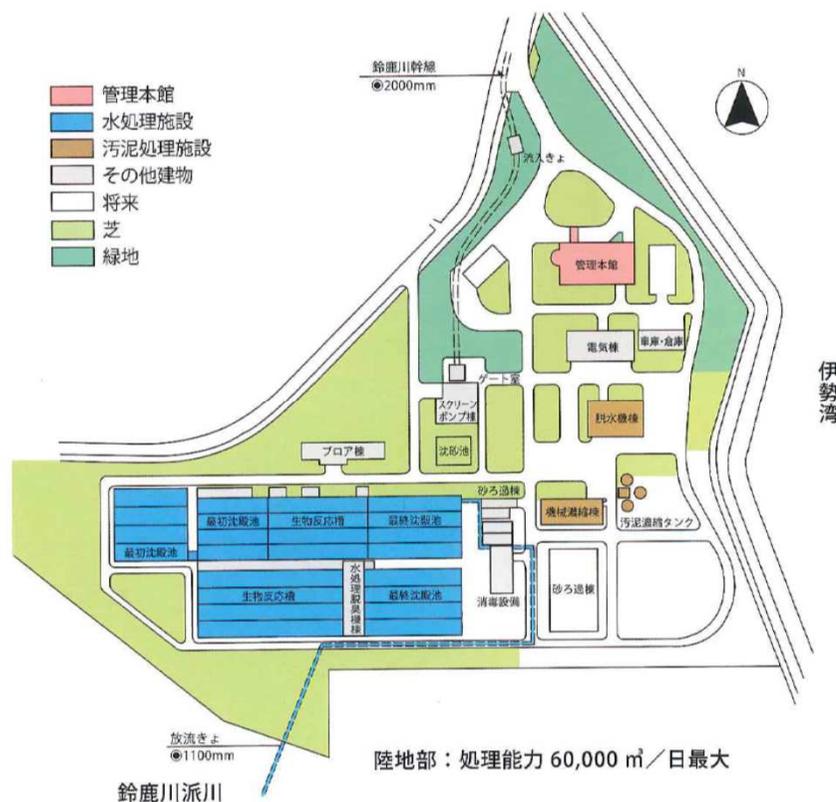


北勢沿岸流域下水道（南部処理区）

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(H26.1.1)
処理区域面積 (ha)		7,176.0	3,900.08
処理区域内人口 (人)		226,370	160,317
処理能力 (m <sup>3</sup> /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

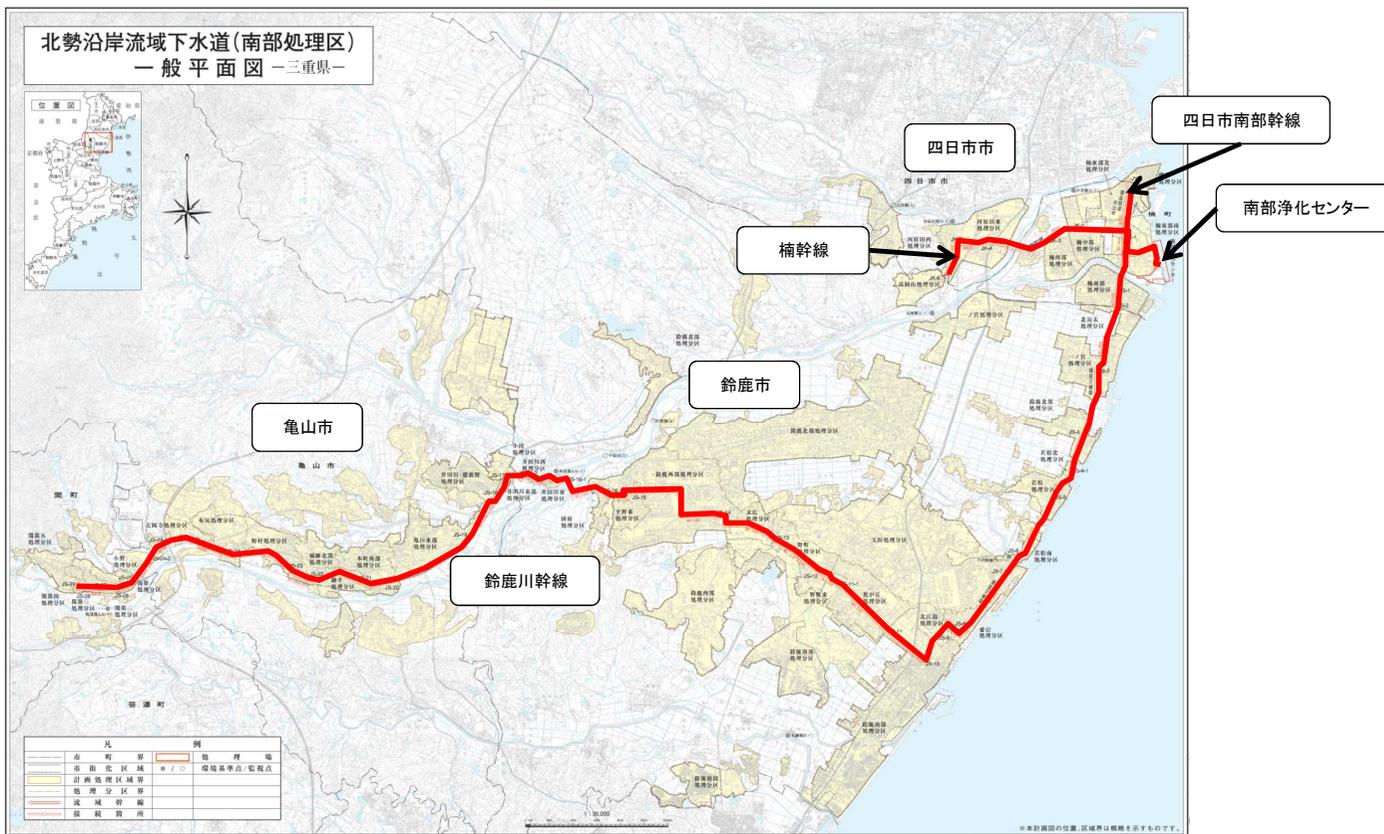
市町村名	計画処理面積 (ha)	処理区域内人口 (人)	計画処理水量 (m <sup>3</sup> /日最大)
四日市市	728.0	21,920	12,771
鈴鹿市	4,525.0	164,000	96,337
亀山市	1,923.0	40,450	25,613
3市計	7,176.0	226,370	134,721

(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

〔楠幹線〕

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	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%)		(37.5%)	(47.0%)	(59.4%)	(80.0%)	(90.0%)	(97.9%)	(100%)
		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25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 <sup>3</sup> /min 2台	—	—	2台	
	12.5m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup>	3槽	—	3槽	
紫外線消毒装置	開水路設置型 30,000m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min 2台(ルーツ)	2台	—	2台	
	40m <sup>3</sup> /min 2台(単段ターボ)	2台	—	2台	
	80m <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup> 25kgDS/m <sup>2</sup> ・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 <sup>3</sup> /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	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 <sup>3</sup> /min	—	1
		脱臭ファン	ターボファン 10m <sup>3</sup> /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	電動ホイスト	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 <sup>3</sup> /h	3.7+0.75	1
		スクリーンかす脱水機	スクリー式 1m <sup>3</sup> /h	5.5+0.4	1
		スクリーンかすスキップホイスト	電動式 0.2m <sup>3</sup>	2.2	1
		スクリーンかすホッパ	電動式 3m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min × 26m	55	2
		ポンプ井排水ポンプ	吸込スクリー付汚泥ポンプ φ 150 × 2m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min	—	1
脱臭ファン		ターボファン 40m <sup>3</sup> /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	手動式鋳鉄製角形外ねじ式 W=800 × H=800	—	1	
		分配槽初沈バイパスゲート	手動式鋳鉄製角形外ねじ式 W=800 × H=600	—	3	
		初沈流入可動堰	手動式鋳鉄製角形外ねじ式 W=600 × H=400	—	16	
		初沈汚泥掻寄機	チェーンフライト式 0.6m/min 1連1駆動 W=3,600 L=26,350	0.75	2	
			チェーンフライト式 0.6m/min 2連1駆動 W=7,200 L=26,350	1.5	1	
			チェーンフライト式 0.6m/min 2連1駆動(樹脂製) W=7,200 L=26,350	0.4	2	
			チェーンフライト式 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 <sup>3</sup> /min × 10m	3.7	2	
			ハイドロスクリュポンプ φ100-80 × 0.9m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min × 12m	5.5	2	
			ハイドロスクリュポンプ φ100-80 × 0.9m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min × 5m	2.2	1	
			ハイドロスクリュポンプ φ100-80 × 0.9m <sup>3</sup> /min × 7m	3.7	1	
		バイパスゲート	手動式鋳鉄製角形外ねじ式 W=750 × H=750	—	1	
			手動式鋳鉄製角形外ねじ式 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 <sup>3</sup> /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	ギヤードトロ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	手動式鋳鉄製角形外ねじ式 W=600 × H=600	—
	反応タンク流入ゲート			手動式鋳鉄製角形外ねじ式 W=600 × H=600	—	2
反応タンク流入可動堰	手動式鋳鉄製角形外ねじ式 W=1,200 × H=500			—	8	
ステップ投入可動堰	手動式鋳鉄製角形外ねじ式 W=800 × H=500			—	6	
返送汚泥投入可動堰	手動式鋳鉄製角形外ねじ式 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 <sup>3</sup> /min × 5m			7.5	2	
循環ポンプ	ハイドロスクリュポンプ φ300 × 10.6m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min 可変速	3.7	4
			(I系好気槽)水中機械式攪拌機 7.0m <sup>3</sup> /min	5.5	8
			(II系嫌気槽)水中機械式攪拌機 1.3m <sup>3</sup> /min 可変速	2.2	2
			(II系無酸素槽)水中機械式攪拌機 2.7m <sup>3</sup> /min 可変速	3.7	4
			(II系好気槽)水中機械式攪拌機 3.4m <sup>3</sup> /min 可変速	3.7	6
			(III系嫌気槽)水中機械式攪拌機 9.0m <sup>3</sup> /min	5.5	2
			(III系無酸素槽)水中機械式攪拌機 12.0m <sup>3</sup> /min	7.5	6
			(III系好気槽)水中機械式攪拌機 9.2m <sup>3</sup> /min 可変速	11	8
			(IV系嫌気槽)水中機械式攪拌機 9.0m <sup>3</sup> /min	5.5	2
			(IV系無酸素槽)水中機械式攪拌機 12.0m <sup>3</sup> /min	7.5	6
			(IV系好気槽)水中機械式攪拌機 9.2m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup>	—	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 <sup>3</sup> /min × 10m	1.5	4	
		水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ65 × 0.3m <sup>3</sup> /min × 11m	1.5	2	
	その他	搬出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(キャスター門型レール付) 1.0t	—	2
			ギヤードト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	終沈スカム対策装置	ウエイト式スプレーノズル 8L/min	—
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			チェーンフライト式 0.3m <sup>3</sup> /min 1連1駆動 W=3,600 L=37,850	0.75	2
			チェーンフライト式 0.3m <sup>3</sup> /min 2連1駆動 W=7,200 L=37,850	1.5	1
			チェーンフライト式 0.3m <sup>3</sup> /min 2連1駆動(樹脂製) W=7,200 L=37,850	0.4	2
			チェーンフライト式 0.3m <sup>3</sup> /min 2連1駆動(樹脂製) W=4,000 L=32,350 上層池用	0.4	4
			チェーンフライト式 0.3m <sup>3</sup> /min 2連1駆動(樹脂製) W=4,000 L=38,600 下層池用	0.4	4
終沈スカムスキマー			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			ハイドロスクルーポンプ φ200 × 4.1m <sup>3</sup> /min × 5m	7.5	8
			ハイドロスクルーポンプ φ250 × 5.5m <sup>3</sup> /min × 7m	15	2
			ハイドロスクルーポンプ φ300 × 11.0m <sup>3</sup> /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	ハイドロスクルーポンプ φ100 × 0.9m <sup>3</sup> /min × 10m	3.7	4		

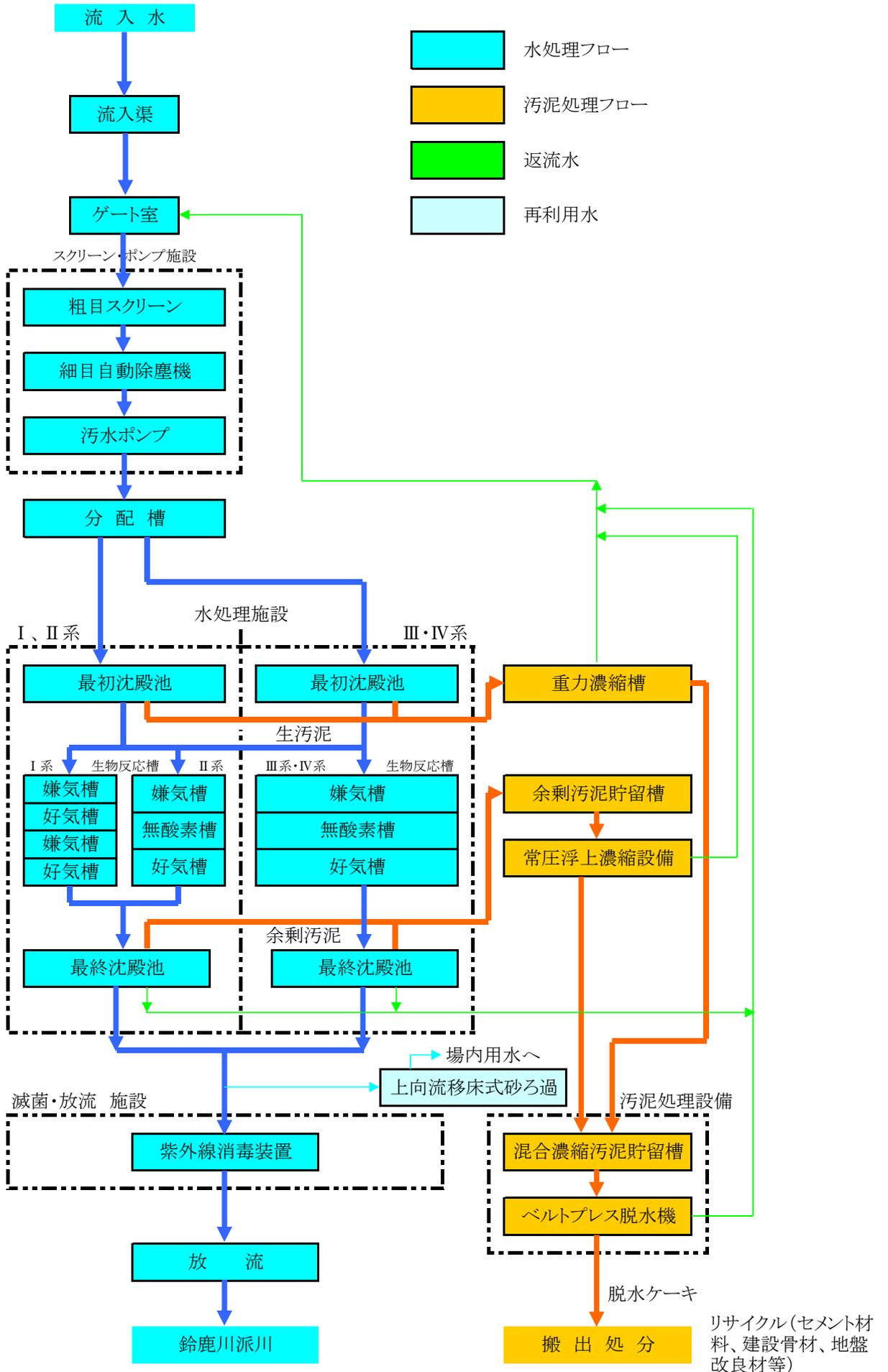
施設	設備	機 器 名	規 格 又 は 仕 様	電 気 容 量 (kW)	台 数
		終沈スカム移送ポンプ	吸込スクレー付水中ポンプ φ100 × 1.0m <sup>3</sup> /min × 5m	2.2	2
		終沈池排水ポンプ	ハイドロスクレーポンプ φ150 × 2.0m <sup>3</sup> /min × 6m	7.5	1
			ハイドロスクレーポンプ φ200 × 4.8m <sup>3</sup> /min × 12m	18.5	1
		床排水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ65 × 0.3m <sup>3</sup> /min × 10m	1.5	2
	水中汚水汚物ポンプ(着脱式) φ65 × 0.3m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min × 60.8kpa φ150	37	2
			単段増速型40m <sup>3</sup> /min × 60.8kpa φ200	75	2
			歯車増速式単段ターボ型80m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min	0.2	2
		乾式空気濾過器	乾式 150m <sup>3</sup> /min	0.2	2
		冷却水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ50 × 0.3m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /日	—	1	
		上向流移床式 600 ~ 900m <sup>3</sup> /日	—	2	
	原水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ65 × φ50 × 0.4 m <sup>3</sup> /min × 15m	2.2	2	
		片吸込渦巻ポンプ φ65 × φ50 × 0.63m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min	0.4	1	
		自動洗浄ストレーナ φ100 × 0.63m <sup>3</sup> /min	0.4	2	
	消泡水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ φ100 × φ80 × 1.3 m <sup>3</sup> /min × 25m	11	2	
		片吸込渦巻ポンプ φ150 × φ125 × 3.4 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min	0.75	1	
		自動洗浄ストレーナ φ200 × 3.4 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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	手動式鋳鉄製角形外ねじ式 W=1,200 × H=1,200	—	1
		次亜塩貯留タンク	FRP製 円筒形 3.0m <sup>3</sup>	—	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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min	0.4	1
		分配槽可動堰	手動式鋳鉄製角形外ねじ式 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 <sup>3</sup> /min × 12m	5.5	0
			一軸ねじ式ポンプ φ125 × 0.6m <sup>3</sup> /min × 12m	7.5	2
		スカム分離機	回転スクリーン 1.8m <sup>3</sup> /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	二軸対向スクルー式 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 <sup>3</sup> /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
		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 <sup>3</sup> /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
			スクリーン式 φ 280 × L=9,000	3.7	1
			スクリーン式 φ 280 × L=6,300(垂直)	5.5	1
			スクリーン式 φ 280 × L=5,250	2.2	1
			スクリーン式 φ 315 × L=5,000	4.2	1
		ケーキホツバ	電動式 10m <sup>3</sup>	3.7	1
			多軸スクリーン式 20m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup> /h 回転数制御	1.5	2
			一軸ねじ式ポンプ φ 50 × 4 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min × 0.3MPa	3.7×2	1
			圧力給水ユニット φ 65 × 0.5 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min × 60m	7.5	2
	片吸込多段渦巻ポンプ φ 65 × 0.45m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min	3.7	1
			ターボファン 35m <sup>3</sup> /min	5.5	1
	脱臭用チェーンブロック	ギヤードトロリ付 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 <sup>3</sup> /min	7.5×4	1
		ミストセパレータ	水平流慣性衝突式 130m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h	3.7	1
		汚泥供給ポンプ	一軸ねじ式ポンプ φ125 × 33.5m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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

平成 25 年度における日平均流入水量は、38,004m<sup>3</sup>で、平成 24 年度における日平均流入水量 37,193m<sup>3</sup>と比較して 811m<sup>3</sup>増加した。過去 5 年間の日平均流入水量の増加量は、4m<sup>3</sup> (20 年度～21 年度)、1,229m<sup>3</sup> (21 年度～22 年度)、3,218m<sup>3</sup> (22 年度～23 年度)、355m<sup>3</sup> (23 年度～24 年度)、811m<sup>3</sup> (24 年度～25 年度)となっている。

#### (イ) 流入水質 (BOD、COD、SS、全窒素、全りん、有害物質)

25 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 130、86、120、29、3.3 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) 28 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 9.0 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。

汚泥処分量については、8,928.8t で前年度比 105.2%と増加したが、これは SS 流入負荷量及び BOD 流入負荷量がそれぞれ前年度比 130.8%及び 105.5%と増加したことが影響したと考えられる。

#### (ウ) 放流水質 (BOD、COD、SS、全窒素、全りん、有害物質)

25 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、7.5、1、4.4、0.5 mg/L であった。

なお、放流水中の有害物質 28 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 4.4 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。

#### (エ) 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。

法令等に基づく基準値及び自主管理目標値

項 目	基準値	自主管理目標値
BOD (mg/L)	10 以下	7 以下
COD (mg/L)	20 以下	11 以下
SS (mg/L)	10 以下	8 以下
全窒素 (mg/L)	10 以下	9 以下
全りん (mg/L)	2.2 以下	1.5 以下
pH ( - )	5.8~8.6	5.8~8.6

備考：基準値は下水道法の水質基準。ただし、BOD、COD、SS、全窒素は、流域市との覚書値。

イ 月別の水質管理状況

4月

日平均流入水量は、39,843m<sup>3</sup>で、昨年度4月実績と比較して約2,000m<sup>3</sup>/日 増加した。

平均MLSS濃度は、2,144mg/Lであった。

水温が上昇してきたため、余剰汚泥引抜量を増やして、MLSS濃度を下げる操作を行った。

処理水質の平均値は、COD：7.6mg/L、SS：1.5mg/L、TN：4.6mg/L、TP：0.3mg/Lで、おおむね安定しており、良好であった。

5月

日平均流入水量は、39,440m<sup>3</sup>で、昨年度5月実績と比較して約2,000m<sup>3</sup>/日 増加した。

平均MLSS濃度は、1,997mg/Lであった。

処理水質の平均値は、COD：7.7mg/L、SS：1.3mg/L、TN：4.7mg/L、TP：0.5mg/Lで、おおむね安定しており良好であったが、最終沈殿地の点検作業等の影響により、りん濃度はやや高くなった。

6月

日平均流入水量は、40,922m<sup>3</sup>で、昨年度6月実績と比較して約1,000m<sup>3</sup>/日 増加した。

降雨により水量が増加したため、揚水量を増やして対応した。

平均MLSS濃度は、2,028mg/Lであった。

処理水質の平均値は、COD：7.4mg/L、SS：1.4mg/L、TN：4.6mg/L、TP：0.5mg/Lで、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、40,129m<sup>3</sup>で、昨年度6月実績と同程度であった。

平均MLSS濃度は、1,832mg/Lであった。

処理水質の平均値は、COD:7.2mg/L、SS:0.7mg/L、TN:4.2mg/L、TP:0.4mg/Lで、おおむね安定しており良好であったが、りん濃度は月末にかけて上昇傾向であったため、PACの注入により対応した。

8月

日平均流入水量は、39,043m<sup>3</sup>で、昨年度8月実績と比較して約1,300m<sup>3</sup>/日増加した。

平均MLSS濃度は、1,837mg/Lであった。

No.4反応槽MLSS濃度が低くなったため、余剰汚泥量を減らし対応した。

処理水質の平均値は、COD:7.4mg/L、SS:1.1mg/L、TN:3.9mg/L、TP:0.6mg/Lで、おおむね安定しており、良好であったが、りん濃度は月末にかけて上昇傾向であったため、PACの注入により対応した。

9月

日平均流入水量は、41,312m<sup>3</sup>で、昨年度9月実績と同程度であった。

平均MLSS濃度は、1,971mg/Lであった。

一時的にMLSS濃度が高くなったため、余剰汚泥引抜量を増やして対応した。

処理水質の平均値は、COD:7.2mg/L、SS:0.8mg/L、TN:4.3mg/L、TP:0.6mg/Lで、台風による大きな影響はなく、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、41,554m<sup>3</sup>で、昨年度10月実績と比較して約1,000m<sup>3</sup>/日増加した。

平均MLSS濃度は、1,922mg/Lであった。

処理水質の平均値は、COD:7.3mg/L、SS:1.4mg/L、TN:4.0mg/L、TP:0.4mg/Lで、おおむね安定しており良好であったが、台風による揚水量増加のため、SS濃度はやや高くなった。

11月

日平均流入水量は、39,576m<sup>3</sup>で、昨年度11月実績と比較して約1,000m<sup>3</sup>/日増加した。

平均MLSS濃度は、2,048mg/Lであった。

りん処理が悪化してきたため、目標MLSS濃度を約2,200mg/Lとして、余剰汚泥引抜量を減らし

て対応した。

処理水質の平均値は、COD : 7.5mg/L、SS:1.4mg/L、TN:4.6mg/L、TP:0.7mg/L で、反応槽の水温低下の影響により微生物の活性が低下したため、全体的に悪化傾向であった。

## 12月

日平均流入水量は、39,686m<sup>3</sup> で、昨年度12月実績と比較して約800m<sup>3</sup>/日 増加した。

平均MLSS濃度は、2,211mg/L であった。

処理水質の平均値は、COD : 7.6mg/L、SS:2.1mg/L、TN:4.4mg/L、TP:0.6mg/L で、反応槽の水温低下の影響により全体的に悪化傾向であった。

## 1月

日平均流入水量は、39,353m<sup>3</sup> で、昨年度1月実績と比較して約700m<sup>3</sup>/日 増加した。

平均MLSS濃度は、2,232mg/L であった。

年末年始にかけて上昇する流入水の窒素対策として、循環ポンプの稼働台数を各処理系列1台から2台に増やし対応した。

処理水質の平均値は、COD : 7.4mg/L、SS:1.4mg/L、TN:4.5mg/L、TP:0.4mg/L で、おおむね改善傾向であった。

## 2月

日平均流入水量は、40,136m<sup>3</sup> で、昨年度2月実績と比較して約1,500m<sup>3</sup>/日 増加した。

平均MLSS濃度は、2,203mg/L であった。

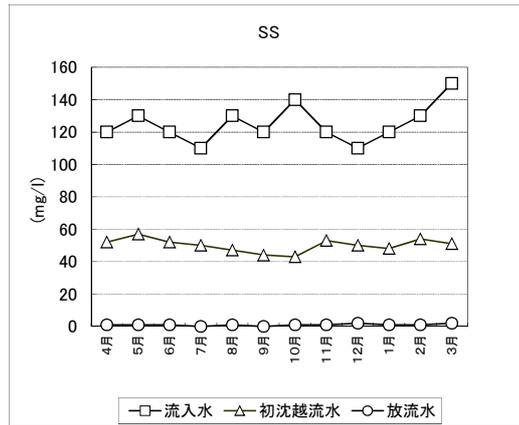
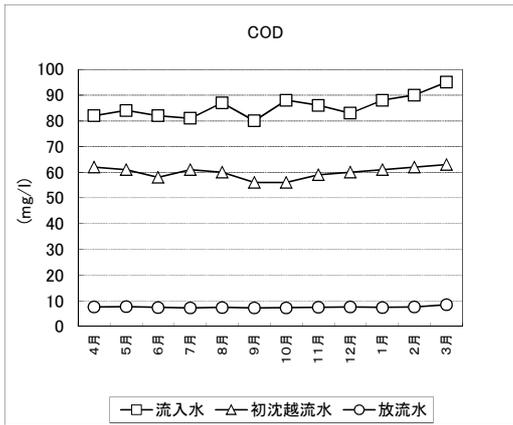
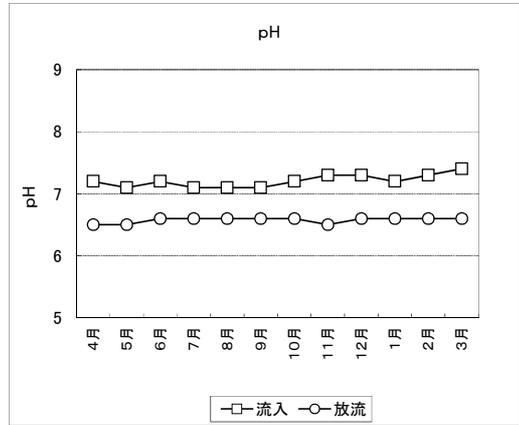
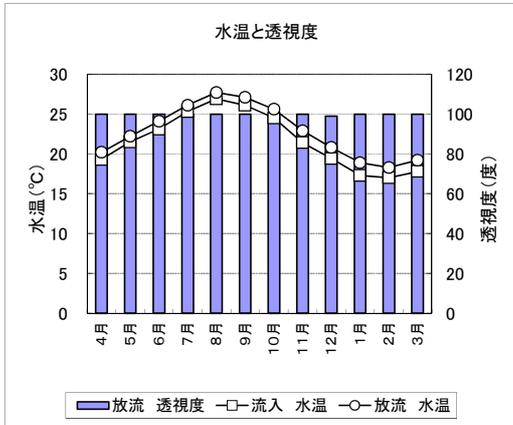
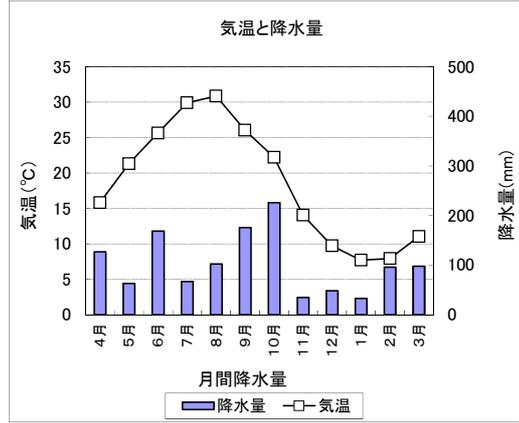
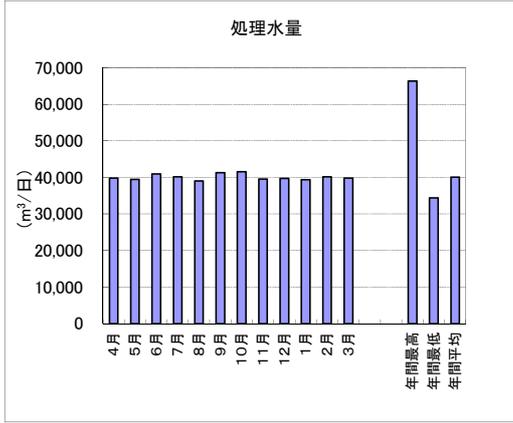
処理水質の平均値は、COD : 7.6mg/L、SS:1.2mg/L、TN:4.6mg/L、TP:0.7mg/L で、おおむね安定しており、良好であったが、りん濃度は前月と比較してやや高めであった。

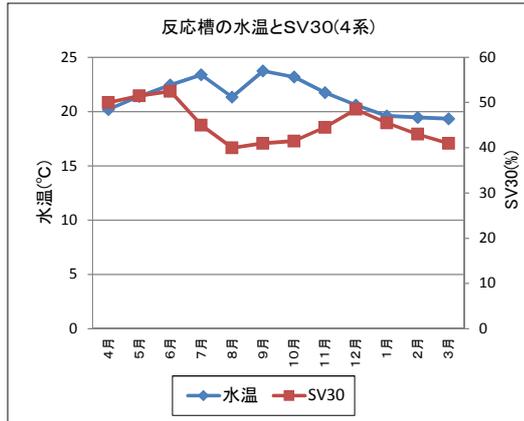
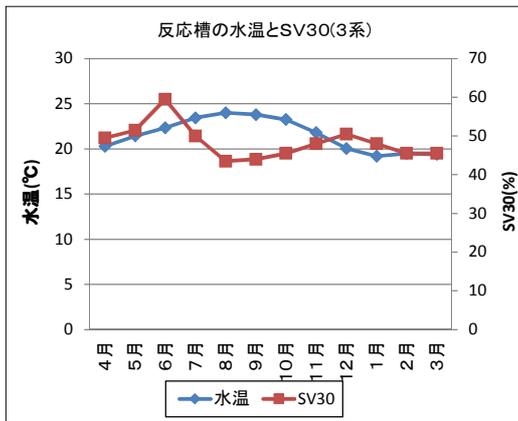
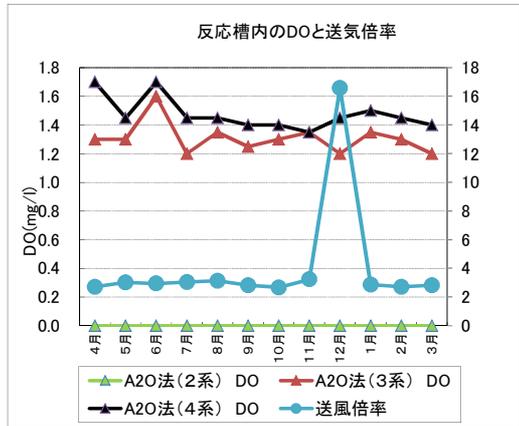
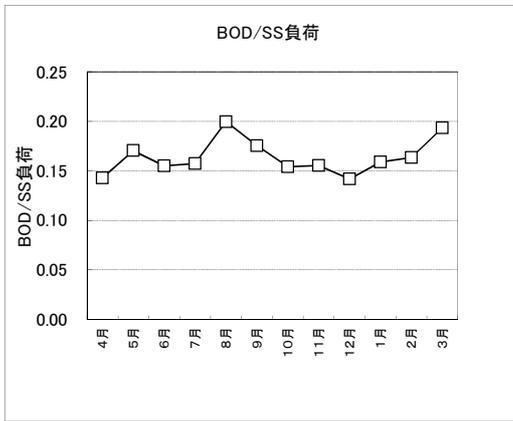
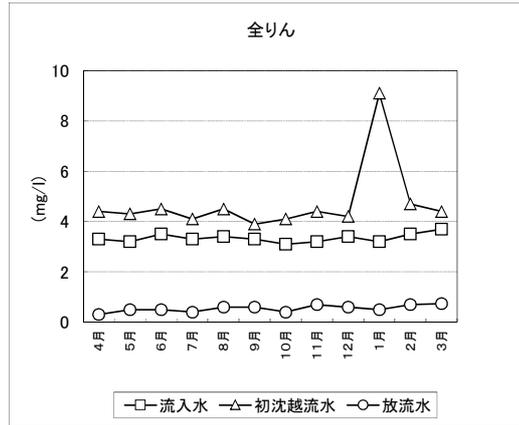
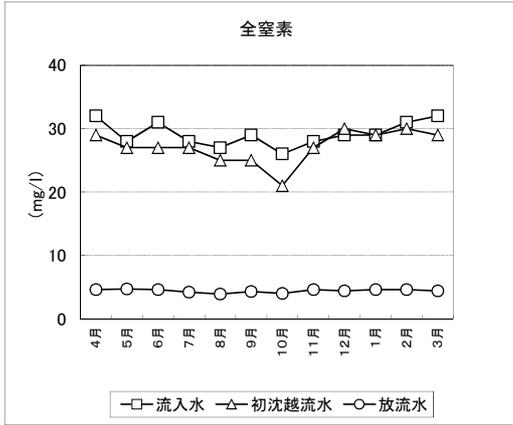
## 3月

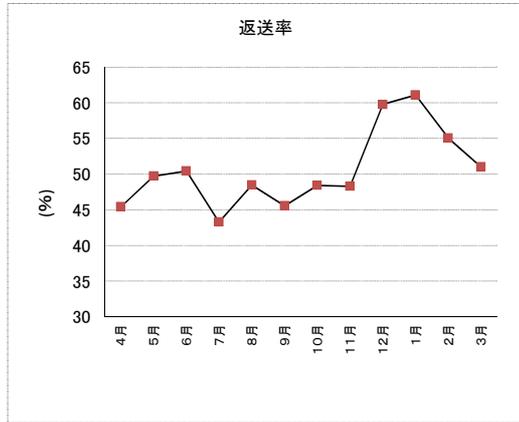
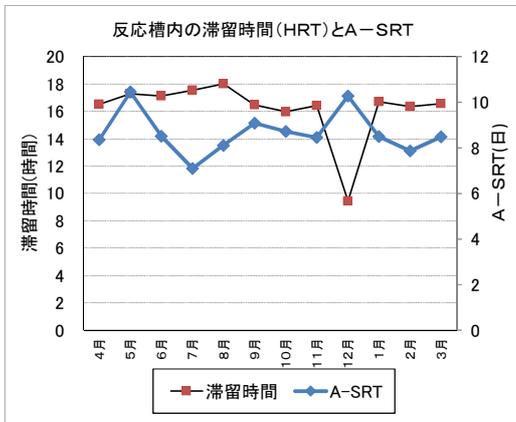
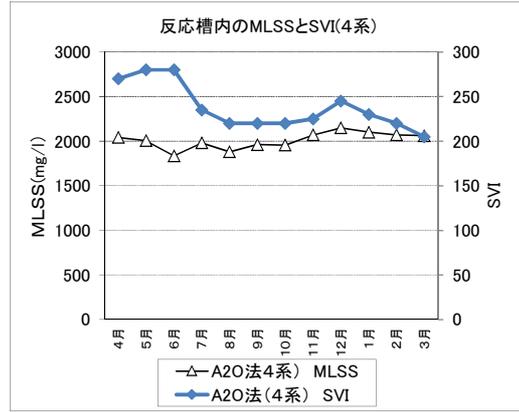
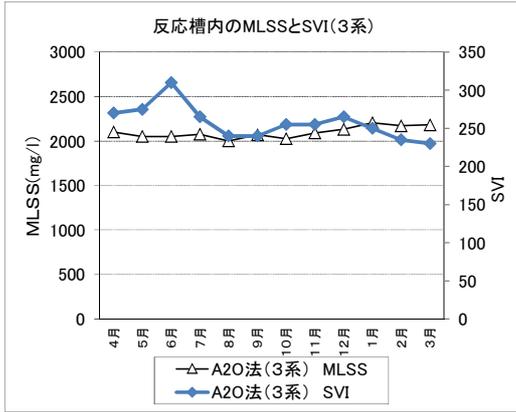
日平均流入水量は、39,775m<sup>3</sup> で、昨年度3月実績と比較して約1,300m<sup>3</sup>/日 増加した。

平均MLSS濃度は、2,101mg/L であった。

処理水質の平均値は、COD : 8.5mg/L、SS:2.0mg/L、TN:4.5mg/L、TP:0.7mg/L で、最終沈殿地の透視度の改善に伴い、おおむね改善傾向であった。







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)汚水処理水量

月		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	備考
項	目														
汚水 処理 水量	流入水量 [m <sup>3</sup> ]	1,137,975	1,164,153	1,163,422	1,175,048	1,145,784	1,180,012	1,227,388	1,126,210	1,166,372	1,151,312	1,061,298	1,172,369	13,871,343	—
	日平均流入水量 [m <sup>3</sup> /日]	37,933	37,553	38,781	37,905	36,961	39,334	39,593	37,540	37,625	37,139	37,904	37,818	—	年平均 38,004
	日最大流入水量 [m <sup>3</sup> /日]	42,759	40,776	49,496	39,035	38,653	64,403	60,471	40,207	40,514	40,504	42,412	39,345	—	年最大 64,403
	晴天日流入水量 [m <sup>3</sup> ]	790,823	901,954	836,804	837,951	847,529	838,075	803,105	862,141	977,329	967,135	835,379	795,159	10,293,384	—
	晴天日日数 [日]	21	24	22	22	23	22	21	23	26	26	22	21	273	—
	晴天日平均 [m <sup>3</sup> /日]	37,658	37,581	38,037	38,089	36,849	38,094	38,243	37,484	37,590	37,198	37,972	37,865	—	年平均 37,705
	晴天日最大 [m <sup>3</sup> /日]	39,954	40,776	45,320	39,035	38,286	45,683	46,503	39,503	40,514	40,504	42,412	39,345	—	年最大 46,503
	晴天日(雨天影響を除く)流入水量 [m <sup>3</sup> ]	410,524	638,752	446,968	568,801	473,240	595,116	477,625	446,294	670,284	774,556	525,411	375,302	6,402,873	—
	晴天日(雨天影響を除く)日数 [日]	11	17	12	15	13	16	13	12	18	21	14	10	172	—
	晴天日(雨天影響を除く)平均 [m <sup>3</sup> /日]	37,320	37,574	37,247	37,920	36,403	37,195	36,740	37,191	37,238	36,884	37,529	37,530	—	年平均 37,226
	晴天日(雨天影響を除く)最大 [m <sup>3</sup> /日]	38,599	40,776	39,154	38,991	37,977	39,573	38,574	38,123	38,173	40,370	39,547	38,159	—	年最大 40,776
	雨天日流入水量 [m <sup>3</sup> ]	347,152	262,199	326,618	337,097	298,255	341,937	424,283	264,069	189,043	184,177	225,919	377,210	3,577,959	—
	雨天日日数 [日]	9	7	8	9	8	8	10	7	5	5	6	10	92	—
	雨天日平均 [m <sup>3</sup> /日]	38,572	37,457	40,827	37,455	37,282	42,742	42,428	37,724	37,809	36,835	37,653	37,721	—	年平均 38,891
	雨天日最大 [m <sup>3</sup> /日]	42,759	40,165	49,496	38,085	38,653	64,403	60,471	40,207	38,245	38,749	40,379	39,038	530,650	年最大 64,403
	返流水量 [m <sup>3</sup> ]	57,301	58,472	64,242	68,962	64,564	59,358	60,780	61,068	63,883	68,656	62,522	60,657	750,465	年平均 2,056
放流水量 [m <sup>3</sup> ]	1,115,003	1,140,470	1,157,552	1,163,857	1,129,807	1,178,394	1,226,831	1,118,695	1,211,107	1,142,706	1,102,355	1,222,650	13,909,427	—	
日平均放流水量 [m <sup>3</sup> /日]	37,167	36,789	38,585	37,544	36,445	39,280	39,575	37,290	39,068	36,861	39,370	39,440	—	年平均 38,108	
日最大放流水量 [m <sup>3</sup> /日]	42,337	40,208	48,156	38,611	38,303	57,111	52,753	40,073	41,124	43,646	42,822	41,510	—	年最大 57,111	
再生利用水 [m <sup>3</sup> ]	165,728	168,122	162,127	162,440	167,420	166,710	173,037	160,417	153,561	143,389	129,859	142,264	1,895,074	—	

## (8)電力・水道・薬品・燃料

薬品・水処理	次亜塩素酸ナトリウム(放流水) [%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	次亜塩素酸ナトリウム(急速ろ過) [%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	次亜塩素酸ナトリウム(再生水) [%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ポリ塩化アルミニウム [%]	11,520	12,531	13,992	12,429	13,721	14,425	11,722	13,545	17,016	12,916	10,441	12,785	157,045	430
薬品・汚泥処理	高分子凝集剤(浮上濃縮用) [kg]	373.6	366.9	391.2	452.8	403.5	368.8	368.0	348.9	399.4	416.2	365.2	354.0	4,608	13
	高分子凝集剤(汚泥脱水用) [kg]	1,124.3	1,053.3	1,110.7	1,132.1	1,005.1	962.2	1,054.0	1,021.1	997.3	1,126.9	1,044.1	1,082.4	12,714	35
	ポリ硫酸第2鉄 [kg]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	消臭剤 [%]	1,332.0	1,332.0	1,680.0	2,170.0	2,315.0	1,932.0	2,067.0	1,414.0	705.0	764.0	698.0	685.0	17,094	47
	起泡助剤 [%]	83.00	83.60	88.80	97.70	86.10	78.20	78.60	74.80	85.30	83.90	74.00	73.40	987	3
薬品・脱臭	硫酸 [%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	苛性ソーダ [%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
電	力 [kWh]	608,480	670,021	672,370	696,320	695,980	646,770	641,020	605,340	653,390	647,628	576,380	648,866	7,762,565	21267
水	道 [m <sup>3</sup> ]	87	94	110	157	174	143	119	92	89	88	86	82	1,320	4
重	油 [%]	95	89	106	88	101	113	91	92	94	192	3,863	90	5,014	14
軽	油 [%]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
灯	油 [%]	180	40	370	990	1,190	940	550	290	830	1,270	1,090	1,000	8,740	24

## (9)汚泥脱水処理

項目		月												計	日平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
汚泥脱水処理	脱水処理量 [m <sup>3</sup> ]	4,902.6	4,896.8	6,162.0	6,027.8	5,601.1	5,536.6	6,060.4	5,698.8	5,241.1	5,272.5	4,763.7	4,550.0	64713.4	177.3
	濃縮汚泥濃度日平均 [%]	4.47	4.23	3.54	3.70	3.53	3.45	3.41	3.58	4.12	4.54	4.70	5.01	—	年平均 4.02
	脱水機運転時間 [h:m]	789:54	761:51	878:05	850:29	801:32	779:41	845:01	887:51	878:59	1038:32	957:19	934:35	10403:49	28:30
	ケーキ発生量 [t]	755.40	717.80	761.00	784.90	661.70	640.10	718.00	720.40	744.70	809.20	768.50	735.10	8816.80	24.16
	ケーキ含水率日平均 [%]	73.4	73.2	73.4	74.0	72.6	72.7	73.7	74.0	73.6	73.9	73.9	73.0	—	年平均 73.4
しき	しき発生量 [t]	2.14	2.01	2.02	2.15	1.99	2.15	2.30	2.08	2.23	2.38	1.95	2.22	25.62	0.07
汚泥処分	汚泥処分量 [t]	770.63	728.50	769.38	800.75	667.69	647.15	719.11	738.74	749.22	820.09	788.35	729.23	8928.84	24.46
	セメント原料化 [t]	770.63	728.50	769.38	800.75	667.69	647.15	719.11	738.74	749.22	820.09	788.35	729.23	8928.84	24.46
しき処分	しき処分量 [t]	1.81	2.43	2.72	2.29	3.10	3.59	2.40	1.84	2.28	2.74	1.92	2.18	29.30	0.08
	焼却処分 [t]	1.81	2.43	2.72	2.29	3.10	3.59	2.40	1.84	2.28	2.74	1.92	2.18	29.30	0.08

施設点検整備概要		
番号	工事名称	整備内容
1	I・II系返送汚泥、余剰汚泥、池排水ポンプ分解整備工事	シャフトスリーブ、ベアリングハウジング、軸受、メカニカルシール、電動ボール弁等補機類、パッキン、Oリング類交換
2	III系No6水中攪拌機分解整備工事	軸受、オイルシールカセット、ケーブル、減速機軸受、ウォーターシールカセット、潤滑油交換
3	III系終沈スカム汚泥移送ポンプ分解整備工事	軸受(上・下)、ケーブル、メカニカルシール、ステータ、ロータシャフト、エコライザ交換
4	No.1原水ポンプ分解整備工事	インペラ、玉軸受、グランドパッキン、モーター、シャフトスリーブ、Oリング類、ガスケット、座金、ナット交換
5	N03-1送風機分解整備工事	潤滑油ポンプ、補助ポンプ、オイル冷却器交換、電動機整備(洗浄、ワニス処理)、Oリング、パッキン類交換、潤滑油交換、電油操作器分解整備
6	No.0原水ポンプ分解整備工事	インペラ、玉軸受、グランドパッキン、シャフトスリーブ、Oリング類、ガスケット、座金、ナット交換
7	II系初沈流入可動堰分解整備工事	可動堰扉体、受枠交換(2門)、ケレン、塗装、ローラー箱交換、開閉器整備
8	No.1, No.2冷却水ポンプ分解整備工事	インペラ、軸受、シャフト、スリーブ、グランドパッキン、ランタンリング交換
9	No.0, No.3ろ布洗浄水ポンプ分解整備工事	スリーブ、主軸、軸受、軸受カバー、玉軸受、モータベアリング、封水ブッシュ、封水リング、パッキン類等交換
10	No.2,3原水ストレナ、No.2消泡水ストレナ、終沈用消泡水ストレナ分解整備工事	トップカバー、サポートリング、ボートシール、ベアリング、シャープピン、差圧スイッチ、リミットスイッチ、圧力計、シャフト等交換

設備故障状況及び処置概要		
年月	名称及びその状況	処置方法
25 4	機械濃縮棟No.2起泡剤注入ポンプ用流量計ガラス管破損	流量計交換(予備品対応)
25 4	No.72終沈汚泥掻き機オイル漏れ	減速機オイルシール、モーター交換(北下瑕疵対応)
25 4	機械濃縮No.2凝集剤ホッパー漏れ	溶接部の補強(北下瑕疵対応)
25 5	脱水機棟ろ過水流入弁動作不良	電磁弁の交換
25 5	砂ろ過棟西側窓ガラス亀裂	ガラス交換
25 5	No.1流入ゲート過トルク	点検・調整(異物の除去)
25 5	No.3-2送風機停止渋滞	吸込弁リミットの調整(北下瑕疵対応)
25 5	No.1脱水機下ろ布蛇行修正ローラー接続部摩耗	取付アームの交換
25 6	脱水機棟No.1ケーコンベヤ地絡	サイクロモータープーリー修理、交換
25 6	送風機冷却水配管腐食	配管の取替
25 6	I・II系初沈ろ過水配管漏れ	配管・バルブの交換
25 6	自家発回路盤アクリル板破損	アクリル板の交換
25 6	砂ろ過棟No.2原水ポンプ逆止弁アーム部破損	逆止弁の交換
25 6	砂ろ過棟消泡水ポンプ、機械濃縮棟床排水ポンプ逆止弁アーム部破損	逆止弁の交換
25 6	No.4循環ポンプ浸水	分解整備(主要部品の交換、清掃)
25 6	主ポンプ軸封水配管閉塞	配管清掃、以後経過観察
25 7	No.3、4反応槽返送汚泥流量計不具合	変換器パラメータ変更、検出器電極洗浄
25 7	水処理電気室エアコン異常	冷媒漏れ修理、補充
25 7	塩害フィルター在庫切れ	塩害フィルター補充
25 8	脱水機棟除湿器運転不良	除湿器本体交換
25 8	初沈除湿器動作不良	除湿器本体交換
25 8	I/Oモジュール故障	I/Oモジュール交換
25 8	送風機棟周囲陥没、地盤沈下	陥没、沈下箇所の掘削、土入れ、整地
25 8	No.2-2送風機棟吸込風量調節計異常	故障復帰リセット後、経過観察
25 8	砂ろ過No.1床排水ポンプ逆止弁アーム部破損	逆止弁の交換
25 9	全りん全窒素自動測定装置 電磁弁破損	電磁弁の交換
25 9	No.4-2,3反応槽攪拌機可変速運転不良	攪拌機用アナログバックアップ交換

設備故障状況及び処置概要		
年月	名称及びその状況	処置方法
25 9	No.3-2,3反応槽攪拌機可変速運転不良	攪拌機用アナログバックアップ交換
25 9	ミニグラコンローラ異常	MGLユニット交換
25 9	No.1脱水機薬品供給流量計異常	流量計表示パネル 切替スイッチ交換
25 9	濃縮棟電動ホイス押しボタンスイッチ破損	押しボタンスイッチ交換、その他点検実施
25 9	砂ろ過棟No.2除湿器用オートドレンエア漏れ	電子式ドレントラップへの交換実施
25 9	I II系返送汚泥濃度計故障	制御にかかっている部分のみ応急処置(濃度低警報解除)、監視設備更新まで継続使用
25 9	No.4反応槽返送汚泥流量計故障	流量計変換器 交換
25 10	本館3階扉ガラス破損	ガラス交換
25 10	場内建築付帯設備用24時間タイマー不良	タイマー交換
25 10	機械濃縮棟1階窓西側窓ガラス破損	ガラス交換
25 10	III系終沈スカムスキマー異音	モーター、ジャバラ、ベアリング、ブレーキ部品、パッキン類、リミットスイッチ類交換
25 10	脱水機棟No.2空気圧縮機安全弁エア漏れ	コンプレッサー本体、安全弁、制御盤交換
25 10	No.2紫外線流入ゲート過トルク	リミット位置の調整、全閉位置の変更
25 10	脱水機棟No.3汚泥供給ポンプ潤滑油漏れ	経過観察
25 10	SP棟シーケンスコントローラ重故障	通信カード交換
25 11	11月不具合対応完了物件なし	不具合対応完了物件なし
25 12	機械濃縮棟No.1凝集剤タンク、No.2起泡助剤液位計指示値不良	液位レベル発信器交換
25 12	機械濃縮棟管廊給気ファン羽根車破損	換気ファン(シロッコファン)本体交換
25 12	No.2紫外線消毒装置紫外線強度指示値不良	ケーブル、センサー交換(北下取壊対応)
25 12	受水槽室排気ファン故障	換気ファン(シロッコファン)本体交換
25 12	No.8初沈汚泥掻き機過トルク	チェーンリンク取り外し、調整、フライト交換(北下対応物件)
25 12	No.1ろ布洗浄ポンプ電磁接触器不良	電磁接触器の交換
25 12	脱水機棟帳票用プリンタ印刷不良	現像ユニット交換
25 12	放流流量計指示値不良	ケーブル、センサー交換
26 1	火災報知器故障	検知器交換
26 1	脱水機棟インバータ盤内異音	経過観察(問題なし)、特に処置なし。
26 1	No.2PACタンク液位計指示値不良	本来の向きと反対に設置されており、取外し、向きを修正。
26 1	COD計故障	破損部品等の交換
26 1	No.3脱水機高圧ベルト脱落	ベルト位置の再調整
26 1	ミニグラコンローラ異常	停電時発報(故障ではない)、警報解除
26 2	脱水機棟生物脱臭装置用洗浄水流量計指示値不良	流量計交換
26 2	No.4-2.3反応タンク攪拌機インバータ用ファン異音	内部プリント基板、冷却ファン交換
26 2	No.3脱水機下ろ布蛇行修正用スイッチ動作不良	蛇行修正用スイッチ交換(腐食による動作不良) 工事完了は1月
26 2	No.61反応タンク攪拌機電磁接触器不良	電磁接触器交換
26 2	受変電・自家発電設備シーケンスコントローラ異常(電源シェルフ異常)	シーケンスコントローラ交換
26 2	帳票データ再計算時反映不良	帳票変更時のプログラム変更による(故障ではない)
26 2	4系水処理設備伝送盤バッテリー異常	バッテリー交換
26 3	正門スライドローラ破損	スライドローラ上下部各3個交換
26 3	No.2-1,2-2送風機オイルクーラー経年劣化	オイルクーラー、補助潤滑油ポンプの交換等
26 3	No.2-2送風機吸込風量調節計異常	電油操作器分解点検整備、主要部品交換
26 3	ゲート棟換気ファン操作盤内腐食	電気操作盤の取替
26 3	換気ファン室5給気ファン(管廊用)ブレーカー不良	不良ブレーカーの交換
26 3	消泡水ルーズ短管水漏れ	ルーズ短管取替
26 3	機械濃縮No.1起泡装置モーター固定ボルト破損	電動機及び減速機の分解点検整備、破損ボルトの交換
26 3	No.4-2,3反応タンク攪拌機インバータ故障	インバータの交換
26 3	COD計白金電極不良	白金電極交換
26 3	No.31初沈汚泥ポンプ点検窓破損	点検窓(ハンドホールカバー)の交換
26 3	脱水機棟プリンタ定着オイルユニット不良	オイルユニット交換



項目 月	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> -N		NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -N		NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -N		全りん		PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> -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	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3.4	3.3	0.3	1.7	0.2	110	19	82	3	4.2	<0.1
5月	19	0.2	<0.1	0.1	<0.1	3.4	3.2	0.5	1.5	0.4	130	23	90	2	3.9	<0.1
6月	18	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	3.7	3.5	0.5	1.4	0.4	84	38	83	2	4.6	<0.1
7月	18	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3.6	3.3	0.4	1.6	0.3	91	40	83	1	4.7	<0.1
8月	18	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3.5	3.4	0.6	1.4	0.5	100	41	100	1	4.6	<0.1
9月	17	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	3.4	3.3	0.6	1.4	0.6	89	42	100	1	4.6	<0.1
10月	18	0.3	<0.1	<0.1	0.2	3.4	3.1	0.4	1.3	0.2	86	40	89	2	3.9	<0.1
11月	18	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	3.9	3.2	0.7	1.5	0.6	84	40	120	2	3.9	<0.1
12月	19	0.9	<0.1	<0.1	<0.1	3.0	3.4	0.6	1.6	0.4	85	42	100	2	4.0	<0.1
1月	20	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2.4	3.2	0.5	1.5	0.3	87	40	120	1	4.9	<0.1
2月	22	0.3	<0.1	<0.1	0.2	3.9	3.5	0.7	1.7	0.7	90	40	84	1	5.0	<0.1
3月	20	0.2	<0.1	<0.1	0.2	3.6	3.7	0.7	1.7	0.6	86	42	100	2	4.5	<0.1
最高	22	1.7	0.3	0.2	0.8	4.2	4.8	1.1	2.1	1.0	230	47	120	4	5.8	<0.1
最低	14.0	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2.0	0.2	0.9	<0.1	77	16	71	1	3.7	<0.1
平均	19	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	3.4	3.3	0.5	1.5	0.4	95	37	95	2	4.4	<0.1
測定回数	48	48	48	48	48	48	101	103	48	48	25	26	25	26	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	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
5月	32	<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	30	<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	31	<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	30	<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	41	<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	30	<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	29	<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	32	<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	26	<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	46	<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	36	<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	62	<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	20	<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	33	<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 <sup>1</sup> 動植物油 <sup>10</sup>		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	
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	<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	
単位	流入	放流	流入	放流	流入	放流
4月	<1	<1	8.0	3.4	<0.05	<0.05
5月	<1	<1	8.0	3.4	<0.05	<0.05
6月	<1	<1	7.0	3.6	<0.05	<0.05
7月	<1	<1	7.0	3.4	<0.05	<0.05
8月	<1	<1	7.2	3.2	<0.05	<0.05
9月	<1	<1	6.8	3.4	<0.05	<0.05
10月	<1	<1	7.2	3.7	<0.05	<0.05
11月	<1	<1	7.5	3.9	<0.05	<0.05
12月	<1	<1	7.7	3.2	<0.05	<0.05
1月	<1	<1	8.2	3.6	<0.05	<0.05
2月	<1	<1	8.9	3.8	<0.05	<0.05
3月	<1	<1	7.8	3.6	<0.05	<0.05
最高	<1	<1	9.0	4.4	<0.05	<0.05
最低	<1	<1	6.4	2.8	<0.05	<0.05
平均	<1	<1	7.6	3.5	<0.05	<0.05
測定回数	24	24	24	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) 全窒素及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及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

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
	℃	-	mg/l	%	mg/l	ml/g	mg/l	%	mg/l·h	mg/g·h
4月	20.3	6.4	1.3	50	2,100	270	1,690	83	8	4.1
5月	21.5	6.4	1.3	52	2,050	275	1,625	83	10	5.2
6月	22.4	6.4	1.6	60	2,050	310	1,700	83	15	7.0
7月	23.5	6.5	1.2	50	2,075	265	1,690	83	10	5
8月	24.0	6.5	1.4	44	2,000	240	1,675	83	10	4.8
9月	23.8	6.5	1.3	44	2,070	240	1,700	83	9	4.3
10月	23.3	6.5	1.3	46	2,025	255	1,630	82	9	4.5
11月	21.8	6.5	1.4	48	2,090	255	1,710	83	9	4.3
12月	20.1	6.5	1.2	51	2,130	265	1,685	82	13	6.1
1月	19.2	6.5	1.4	48	2,205	250	1,810	83	10	4.3
2月	19.5	6.5	1.3	46	2,170	235	1,795	83	11	5.0
3月	19.4	6.5	1.2	46	2,180	230	1,805	83	14	6.2
最高	24.0	6.5	1.6	60	2,205	310	1,810	83	15	7
最低	19.2	6.4	1.2	44	2,000	230	1,625	82	8.3	4.1
平均	21.5	6.4	1.3	48	2,095	258	1,710	83	10	5.0
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
	℃	-	mg/l	%	mg/l	ml/g	mg/l	%	mg/l·h	mg/g·h
4月	20.2	6.3	1.7	50	2,040	270	1,620	83	7	3.5
5月	21.4	6.3	1.5	52	2,005	280	1,810	83	9	4.4
6月	22.5	6.4	1.7	53	1,835	280	1,450	83	7	4.2
7月	23.4	6.4	1.5	45	1,980	235	1,535	83	8	5
8月	21.4	6.4	1.5	40	1,880	220	1,510	82	9	5.1
9月	23.8	6.4	1.4	41	1,960	220	1,650	83	9.0	4.5
10月	23.2	6.4	1.4	42	1,955	220	1,570	83	8.4	4.4
11月	21.8	6.4	1.4	45	2,070	225	1,675	83	7.6	3.8
12月	20.6	6.4	1.5	49	2,150	245	1,685	83	8	4.0
1月	19.6	6.4	1.5	46	2,100	230	1,700	84	15	7.3
2月	19.5	6.4	1.5	43	2,070	220	1,710	84	9	4.5
3月	19.4	6.4	1.4	41	2,060	205	1,700	85	9	4.7
最高	23.8	6.4	1.7	53	2,150	280	1,810	85	15	7
最低	19.4	6.3	1.4	40	1,835	205	1,450	82	6.9	3.5
平均	21.4	6.3	1.5	45	2,009	238	1,635	83	9	4.6
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。

ウ. 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	55	17	73.9	88.7	-
8月	50	17	70.6	89.0	19,100
11月	58	16	75.0	89.1	19,000
2月	16	3.1	77.6	95.4	20,900
最高	58	17	77.6	95.4	20,900
最低	16	3.1	70.6	88.7	19,000
平均	45	13	74.3	90.6	19,700
測定回数	4	4	4	4	3

## (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	0.02	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
8月	検出せず	<0.0005	<0.01	0.07	<0.1	<0.05	<0.01	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
11月	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	<0.01	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
2月	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	<0.01	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
最高	検出せず	<0.0005	<0.01	0.07	<0.1	<0.05	0.02	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
最低	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	<0.01	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
平均	検出せず	<0.0005	<0.01	0.02	<0.1	<0.05	<0.01	<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

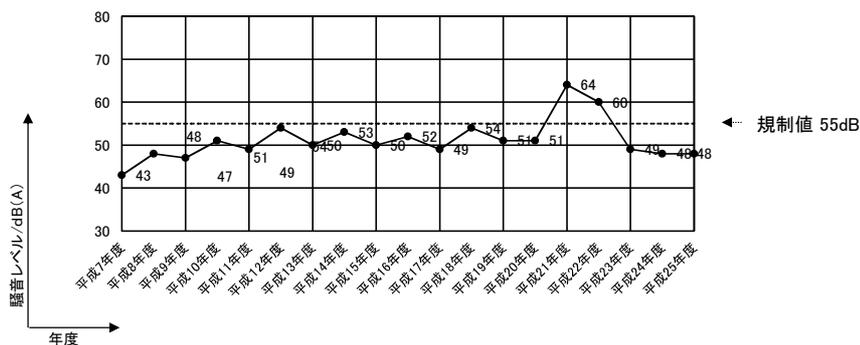
項目 月	ベンゼン	セレン
単位	mg/l	mg/l
5月	<0.01	<0.01
8月	<0.01	<0.01
11月	<0.01	<0.01
2月	<0.01	<0.01
最高	<0.01	<0.01
最低	<0.01	<0.01
平均	<0.01	<0.01
測定回数	4	4

備考

1. &lt;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	H25年度
臭気指数		<10	11	14	<10	<10	15	19	17	20	17	14	<10	<10	11	18	<10	<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	<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	1

- 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	H25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	<0.05
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	<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	<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	<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	<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	H25年度
透視度 (cm)		>30	>30	>30	>30	>30	>30	9	>30	-	>30	>30	>30	>50	>50	>30	>30	>30	>30	>30
pH (—)		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	6.9~7.4
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	6.7~10
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)	6.3(1.0)
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	3.7
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	0.33
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	<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	6,800
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	<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	17,000

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

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	H25年度
C O D (mg/g)			14	13	13	15	10	14	27	28	27	15	26	20	25	25	17	23	20	19
n-ヘキサン抽出物質			50	120	1,000	1600	1200	<50	1900	280	1400	1500	1600	300	720	1200	900	520	970	680
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	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	<0.1
鉛			35	22	17	19	16	29	35	24	34	24	19	29	33	32	11	52	47	37
六価クロム			<2	<2	<1	<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	4.5
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	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	<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	<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	1.8
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	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	0.63
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	48.1
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	9.0

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