

衣浦西部流域下水道

I 計画及び整備の概要

1 供用までの経緯

衣浦西部流域下水道は、矢作川・境川流域下水道計画の1流域下水道として知多半島地区の半田市、知多市、阿久比町、東浦町、武豊町の2市3町を対象に昭和57年12月に都市計画決定、昭和58年12月に下水道事業計画認可を受け、同年度に事業着手した。昭和60年3月には都市計画事業の認可を受け、平成3年4月一部区域（半田市、武豊町の一部）の供用を開始した。現在、2市3町全市町の汚水を処理している。

2 計画の概要

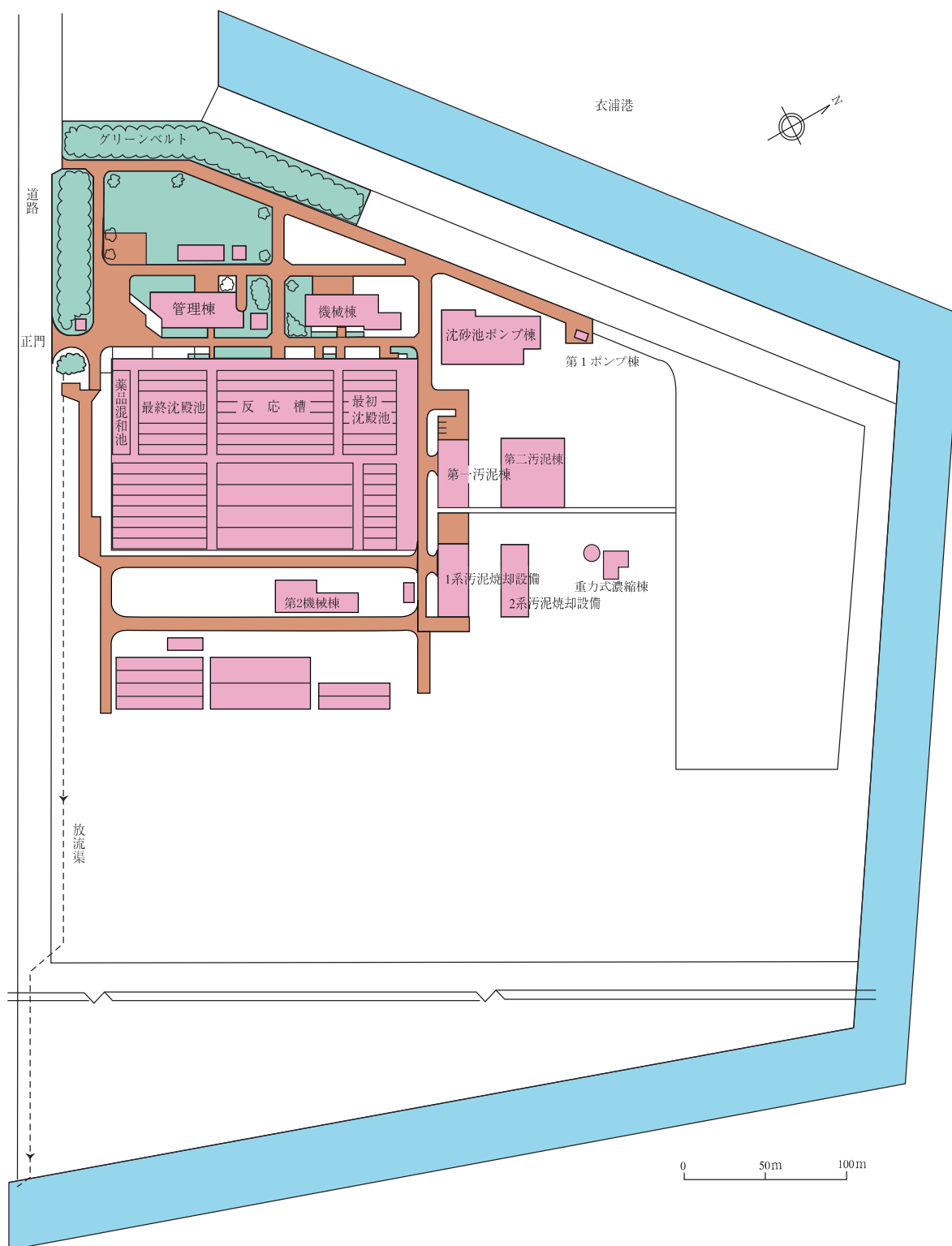
処 理 区 名	衣 浦 西 部 処 理 区
計 画 処 理 区 域 面 積	4,071.9 ha
計 画 処 理 人 口	212,850 人
計 画 汚 水 量	日最大 112,910 m ³ /日
終 末 処 理 場	名 称 衣浦西部浄化センター 敷 地 面 積 21.78 ha 処 理 方 式 凝集剤添加硝化脱窒法+高速ろ過+高度処理 凝集剤添加嫌気無酸素好気法+高速ろ過+高度処理 放 流 先 衣浦湾
管渠延長(放流渠含まず)	25.65 km
中 継 ポ ン プ 場	1ヶ所
事 業 着 手 年 度	昭和58年度
計 画 目 標 年 度	平成37年度

3 計画処理区域面積及び計画汚水量

市 町 名	基 本 計 画	
	計画処理区域面積 (ha)	計 画 汚 水 量 (日最大m ³ /日)
半 田 市	1,971.0	56,894
知 多 市	195.2	6,742
阿 久 比 町	574.4	14,040
東 浦 町	538.6	15,793
武 豊 町	792.7	19,441
計	4,071.9	112,910

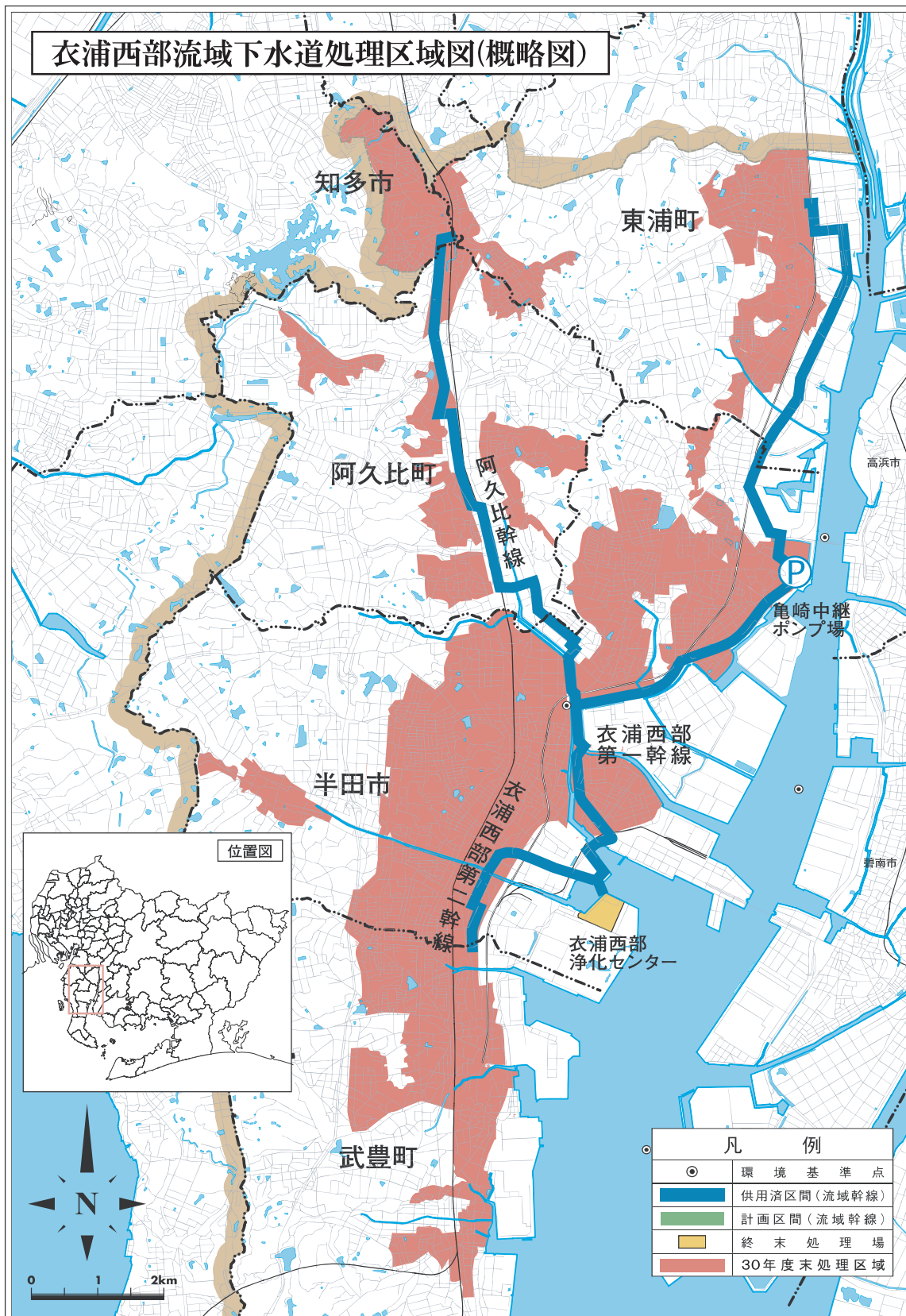
注：知多市及び東浦町は一部区域

4 衣浦西部浄化センター平面図



5 処理区域図(概略図)

H31.4.1現在



この地図は国土地理院発行の数値地図25000(空間データ基盤)を使用し、測量法等30条に基づく使用承認「平15総使、第236号」を転載したものである。

※地図上の表記は概略表示となっています。

6 関連公共下水道市町別整備状況

項目 市町名	全体計画		平成30年度末				進捗率 (面積) D/A(%)	普及率 (人口) E/C(%)	接続率 (人口) F/E(%)
	処理面積	処理人口	行政人口	処理区域 面積	処理区域内 人口	処理区域内 接続人口			
	A(ha)	B(人)	C(人)	D(ha)	E(人)	F(人)			
半田市	1,971	107,480	119,896	1,867	106,736	90,732	94.7	89.0	85.0
知多市	195	13,300	13,696	190	13,577	13,480	97.2	99.1	99.3
阿久比町	574	28,190	28,746	372	24,550	21,438	64.8	85.4	87.3
東浦町	539	29,820	33,782	428	29,313	22,383	79.4	86.8	76.4
武豊町	793	34,060	43,536	655	34,304	29,376	82.6	78.8	85.6
計	4,072	212,850	239,656	3,512	208,480	177,409	86.2	87.0	85.1

注1) 知多市及び東浦町については、当該流域関連に係るものを示す。

注2) 行政人口は、平成31年4月1日現在の住民基本台帳人口（外国人人口を含む）を示す。

注3) 処理区域面積は、平成31年4月1日現在の処理開始公示区域の面積を示す。

注4) 処理区域内人口は、平成31年4月1日現在の処理開始公示区域において、平成31年4月1日現在の住民基本台帳人口（外国人人口を含む）より算出した人口を示す。

注5) 処理区域内接続人口は、平成31年4月1日現在の下水道接続人口を示す。

II 維持管理の状況

1 施設の概要

(1) 処理場施設の概要

位 置	半田市川崎町4丁目1番地
排除方式	分流式
処理方式	凝集剤添加活性汚泥法（擬似嫌気好気法） 凝集剤添加嫌気無酸素好気法 凝集剤添加3段階流入式硝化脱窒法
処理能力	84,600m ³ /日 (1系 27,600m ³ /日、2系 38,000m ³ /日、3系 19,000m ³ /日)

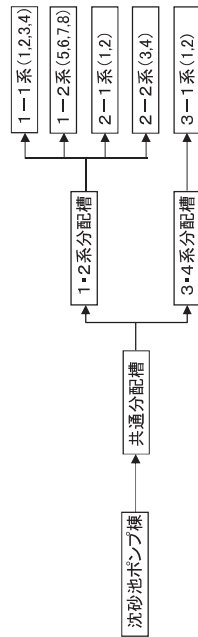
分類	名称	形状	数	能力(設計値)	備考・設置箇所		
水処理	沈砂池	巾1.8m×長さ21.0m×水深1.4m 粗目スクリーン 目巾100mm 細目スクリーン 目巾25mm	2池	沈殿時間 90秒 水面積負荷 1,248m ³ /m ² ・日	沈砂池ポンプ棟		
	主ポンプ設備	立軸渦巻斜流ポンプ φ450 立軸渦巻斜流ポンプ φ600 立軸渦巻斜流ポンプ φ600	2台	24.5m ³ /分×揚程23m×140kW	回転数制御	沈砂池ポンプ棟	
			1台	45.0m ³ /分×揚程23m×270kW	回転数制御		
			1台	40.2m ³ /分×揚程23m×220kW			
	沈砂池脱臭設備	活性炭吸着塔 吸引ファン	1式			沈砂池ポンプ棟	
			1台	75m ³ /分			
	最初沈殿池	巾5.6m×長さ29.5m×水深3.0m チェーンフライト式汚泥掻寄機	8池	水面積負荷 20.8m ³ /m ² ・日 沈殿時間 3.4時間		水処理1系	
			8池	水面積負荷 48.4m ³ /m ² ・日 沈殿時間 1.5時間		水処理2系	
			2池	巾5.6m×長さ35.5m×水深3.0m ノッチチェーン型フライト式汚泥掻寄機	水面積負荷 47.5m ³ /m ² ・日 沈殿時間 1.5時間		水処理3系
	反応槽	巾5.5m×長さ68.4m×水深5.0m 微細気泡式(散気板 全面曝気) 超微細気泡式(メンブレン 全面曝気)	6池	返送汚泥比 50%		水処理1系	
			2池	BOD-SS負荷 0.16 kg/kgSS・日			
		巾11.5m×長さ77.4m×水深6.0m 超微細気泡式(散気板 全面曝気) 水中攪拌式(エアレータ)	4池	反応時間 9.0時間 返送汚泥比 50%		水処理2系	
			2池	反応時間 9.6時間 返送汚泥比 50% BOD-SS負荷 0.07 kg/kgSS・日			
	最終沈殿池	巾5.6m×長さ41.5m×水深3.0m チェーンフライト式汚泥掻寄機	8池	水面積負荷 14.8m ³ /m ² ・日 沈殿時間 4.8時間		水処理1系	
			8池	巾5.6m×長さ57.1m×水深3.0m チェーンフライト式汚泥掻寄機	水面積負荷 14.9m ³ /m ² ・日 沈殿時間 4.8時間		水処理2系
			4池	巾5.6m×長さ57.1m×水深3.0m ノッチチェーン型フライト式汚泥掻寄機	水面積負荷 14.9m ³ /m ² ・日 沈殿時間 4.8時間		水処理3系
凝集剤注入設備	定量式ダイヤフラムポンプ	8台	φ15×0.3L/分×0.065kW		水処理1系		
		4台	φ15×0.6L/分×0.4kW		水処理2系		
		3台	φ15×1.2L/分×0.2kW		水処理3系		
塩素混和池	巾8.0m×長さ45.4m×水深2.5m 次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ	1池	接触時間 19.9分		水処理 貯留タンク3m ³ ×1槽、8.3m ³ ×1槽、10m ³ ×2槽		
		7台					

分類	名称	形状	数	能力(設計値)	備考・設置箇所	
水処理	ブロウ設備	単段ターボブロウ	2台	50m ³ /分 × 60kPa × 80kW	湿式及び乾式フィルター 機械棟	
			2台	125m ³ /分 × 60kPa × 170kW		
			1台	225m ³ /分 × 60kPa × 300kW		
			1台	200m ³ /分 × 70.6kPa × 330kW		
			1台	200m ³ /分 × 70.6kPa × 330kW	湿式及び乾式フィルター 第2機械棟	
再利用水設備	浮上ろ材ろ過器	2基	600m ³ /日・基	水処理		
		1基	50m ³ /日・基			
		1基	50m ³ /日・基			
	上向流式繊維ろ材ろ過器					
汚泥処理	重力式濃縮槽	内径6.5m × 水深3.0m	2槽	固形物負荷 57.5kg/m ² ・日	第一汚泥棟	
		内径9.0m × 水深3.0m	1槽	濃縮時間 25時間	重力式濃縮棟	
	常圧浮上式濃縮槽	内径3.4m × 水深3.9m	2槽	固形物負荷 25DSkg/m ² ・時	第二汚泥棟	
	脱臭設備	活性炭吸着塔	1式		第一汚泥棟	
		吸引ファン	1台	40m ³ /分		
		生物脱臭塔	1式		第二汚泥棟	
		活性炭吸着塔(生物脱臭用)	1式			
		吸引ファン	2台	50m ³ /分 × 2台		
	脱水機	高効率ベルトプレス脱水機		3台	処理能力 130DSkg/m・時 ろ布巾 2.5m	第一汚泥棟
				1台	処理能力 130DSkg/m・時 ろ布巾 3.0m	第二汚泥棟
		脱水ケーキ搬出ホツバ	1基	10t(15m ³)	1系汚泥焼却施設	
		貯留槽	巾5.0m × 長さ6.6m × 水深4.0m	2槽	汚泥貯留槽(混合汚泥)	第一汚泥棟
	巾5.0m × 長さ5.0m × 水深3.0m		1槽	No.1余剰汚泥貯留槽(余剰汚泥)	第二汚泥棟	
	巾5.0m × 長さ8.0m × 水深3.0m		1槽	No.2余剰汚泥貯留槽(余剰汚泥)		
	巾5.0m × 長さ8.0m × 水深3.0m		2槽	浮上濃縮汚泥貯留槽(混合汚泥)		
	焼却設備	流動床式		1基	1号:25t/日	重油タンク10kL 1系汚泥焼却設備
				1基	2号:50t/日	重油タンク20kL 2系汚泥焼却設備
灰貯留ホツバ			1基	5.5t (10m ³)	1系汚泥焼却設備	
			1基	16.5t (30m ³)	2系汚泥焼却設備	
焼却炉汚泥搬入口施設	受入フィーダ 外部ケーキ移送装置	1式	貯蔵量 17m ³ 移送量 2.2t/時	2系汚泥焼却設備		
太陽光発電	太陽光発電設備		1基	30kW	管理棟	
自家発電	自家発電機	ガスタービン	1台	6.6kV 750kVA	重油タンク15kL 機械棟	
			1台	6.6kV 875kVA	重油タンク20kL	
受電設備	高圧受電設備		1式	6.6kV 2回線受電(予備電源)		

(2) 水処理施設の概要

系列	処理能力(m ³ /日)				現況の処理方式	池数			O値(mg/L)			曝気装置 (好気槽)	F/O 系統	槽仕様 (嫌気槽)
	全体計画	事業計画	現況	特定施設届出		最初沉殿池	反応槽	最終沈殿池	COD	T-N	T-P			
1系	1.2	27,600	27,600	H20.10.24	凝集剤添加活性汚泥法 (擬似嫌気好気法)	2	2	2	20	20	1.0	微細気泡式(散気板 全面曝気)	1 5	駆動部水中式(ミキサー) 微細気泡式(散気板 全面曝気)
	3.4					2	2							
	5.6					2	2							
	7					1	1							
	8					1	1							
2系	1.2	38,000	38,000	H13.10.25	凝集剤添加嫌気無酸素好気法	4	2	4	20	15	1.0	超微細気泡式(散気板 全面曝気) 水中攪拌式(エアレータ)	6 7	駆動部水中式(エアレータ)
	3.4					4	2	4						
3系	1.2	38,000	19,000	H20.10.24	凝集剤添加 3段ステップ流入式硝化脱窒法	2	2	4	20	10	1.0	超微細気泡式(散気板 全面曝気)		駆動部槽上式(単翼型)
	3.4					-	-	-						
4系	9,400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	113,000	103,600	84,600			18	14	20	20	16.5	1.0			

※T-NのC値：(27,600 × 20 + 38,000 × 15 + 17,400 × 15 + 1,600 × 10) / 84,600 = 16.5



(3) 管渠施設の概要 (現況)

① 幹線

名 称	管 径 (m)	延 長 (m)	接続点 (箇所)	計測点 (箇所)
衣浦西部第一幹線	○ 2.20 ~ ○ 0.50	14,172	16	4
衣浦西部第二幹線	○ 1.50 ~ ○ 1.10	3,160	3	3
阿久比幹線	○ 1.20 ~ ○ 0.45	8,510	15	5
計		25,842	34	12

② 放流渠

名 称	管 径 (m)	延 長 (m)
衣浦西部放流幹線	□ 1.60	764

(4) 中継ポンプ場施設の概要

亀崎中継ポンプ場

位 置：半田市亀崎町一丁目142

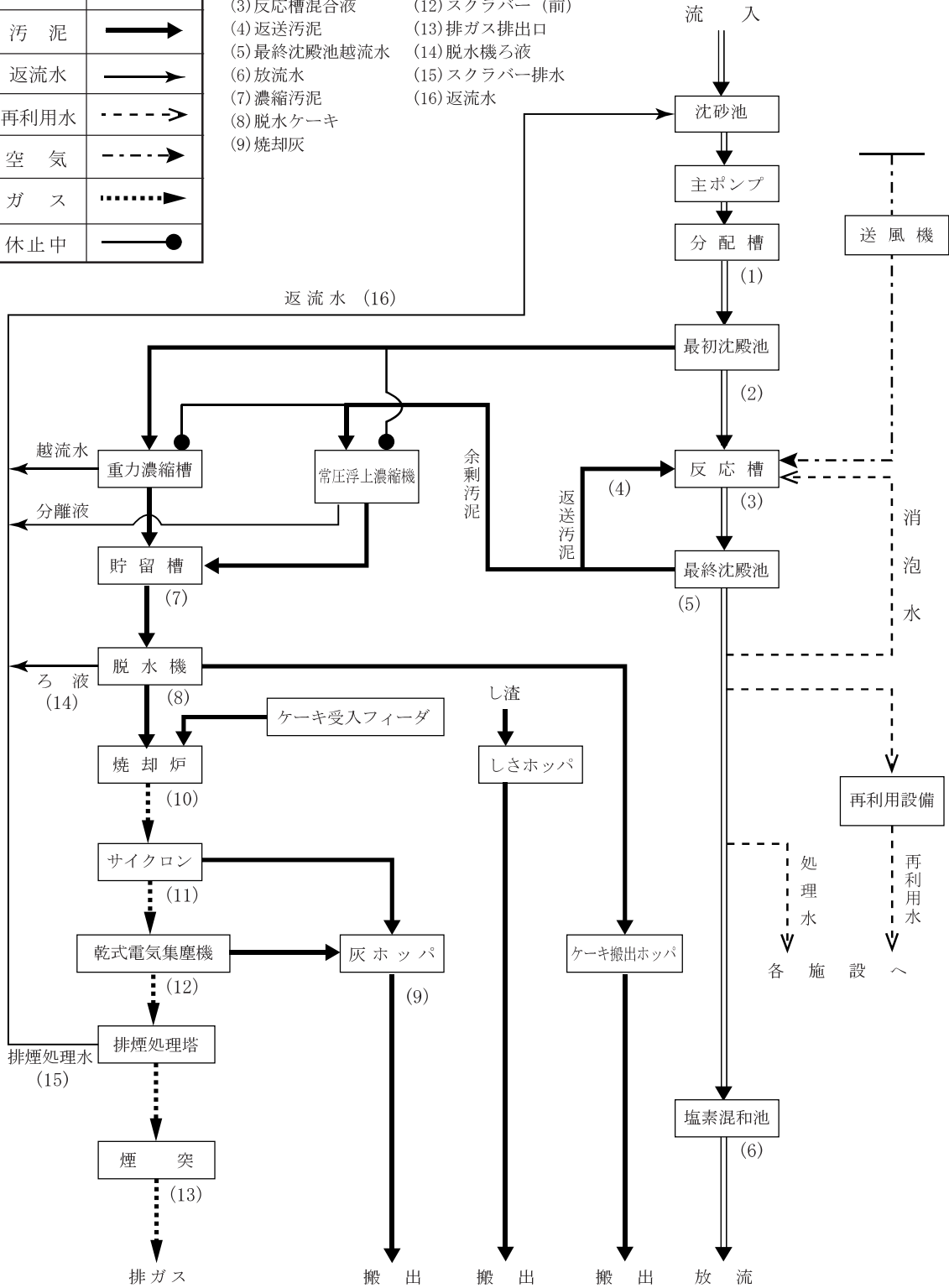
名 称	形 状	数	能 力 (設計値)	備 考
ポンプ設備	着脱式水中ポンプ	3台	4.2m ³ /分×揚程15m×18.5kW	

(5) 汚水処理フロー

凡 例	
下水	====>
汚泥	====>
返流水	====>
再利用水	- - - ->
空気	- - - ->
ガス>
休止中	●

[試料採取箇所]

- | | |
|--------------|----------------|
| (1) 流入水 | (10) サイクロン (前) |
| (2) 最初沈殿池越流水 | (11) サイクロン (後) |
| (3) 反応槽混合液 | (12) スクラバー (前) |
| (4) 返送汚泥 | (13) 排ガス排出口 |
| (5) 最終沈殿池越流水 | (14) 脱水機ろ液 |
| (6) 放流水 | (15) スクラバー排水 |
| (7) 濃縮汚泥 | (16) 返流水 |
| (8) 脱水ケーキ | |
| (9) 焼却灰 | |



2 処理施設の運転

日平均処理水量は前年度と比べ1.8%減の58,517 m³/日であり、日最大処理水量は86,190 m³/日であった。

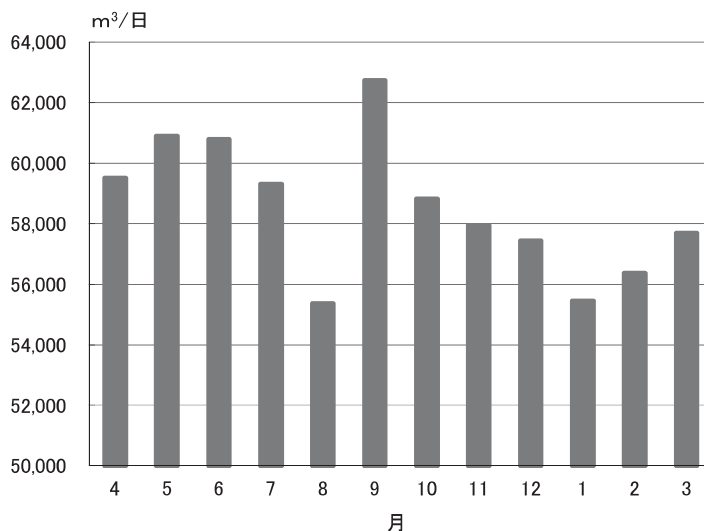


図4-1 月別平均処理水量

(1) 水処理施設の運転

① 沈砂池汚水ポンプ

- (イ) 主ポンプは、4台のうち1台を回転数制御又は固定速により運転し、必要に応じて1台もしくは2台を追加運転した。揚水量は、流入水量及び処理水質の状況に応じて適宜変更した。
- (ロ) 管渠に堆積した汚泥除去及び水処理への負荷変動や最初沈殿池における汚泥引き抜き不良を改善するため、流入ゲート開閉によるフラッシングを3回/日行った。
- (ハ) しさの除去は、細目スクリーンを6回/週、手動運転にて行った。
- (ニ) 沈砂の除去は、掻揚機を1回/日、自動運転にて行った。
- (ホ) しさ・沈砂は産業廃棄物処分場に埋立処分した。

② 脱臭設備（沈砂池ポンプ棟）

- (イ) 水処理からの臭気は、活性炭吸着方式により脱臭した。

③ 最初沈殿池

- (イ) 1系は全8池の内2池を使用し、2系は全8池の内6池を使用、3系は全2池を使用した。
- (ロ) 汚泥の引き抜きは、自動運転により各池1池ずつ交互に引き抜き、重力濃縮槽へ送泥した。引き抜き量は処理状況に応じて適宜変更した。
- (ハ) スカムの除去は、スカムスキマの自動運転により行った。
スカムスキマの運転回数、運転時間は、スカムの発生状況により適宜変更した。
- (ニ) 水面積負荷（年間平均値）は、1系が40.4 m³/m²・日、2系が43.0 m³/m²・日、3系が49.8 m³/m²・日であった。

衣浦西部

④ 反応槽

(イ) 1系は2段ステップ流入式硝化脱窒法で運転した。2系は嫌気無酸素好気法とし、循環比率150%程度で運転した。3系は3段ステップ流入式硝化脱窒法で運転した。

(ロ) 1系は全8池の内4池を使用し、2系は全4池の内3池を使用、3系は全2池使用した。

(ハ) 曝気風量は、目標DO値を設定し手動にて調整を行った。1系についてはDO制御運転を行った。

(ニ) 返送汚泥量は、1系は反応槽MLSS値の変動状況にあわせ手動にて出力の比率設定を行い、2系及び3系は返送率一定制御により運転した。

返送率は1系が45.3～59.9%、2系は48.7～51.6%、3系は45.8～49.6%で運転した。

(ホ) リン除去のため、反応槽末端にPACを注入した(年間平均注入率1系:27ppm、2系:21ppm、3系:21ppm)。

⑤ ブロワ

(イ) 高圧ブロワは6号機または7号機(200 m³/分)の1台を常時運転し、低圧ブロワはDO確保のため6月に1号機、2号機(50 m³/分)2台で運転から、3号機または4号機(125 m³/分)の1台の常時運転とした。

⑥ 最終沈殿池

(イ) 1系は全8池のうち6池使用、2系は全8池のうち6池使用、3系は全4池使用した。

(ロ) 余剰汚泥の引き抜きは、自動運転により24回/日、常圧浮上濃縮機へ送泥した。

1回あたりの送泥量は、SRT・MLSSの状況に応じて適宜変更した。

(ハ) 水面積負荷(年間平均値)は、1系が9.6 m³/m²・日、2系が13.1 m³/m²・日、3系が15.5 m³/m²・日となった。

⑦ 消毒設備

(イ) 次亜塩素酸ナトリウムを放流流量に比例して注入し、放流水の滅菌処理を行った。

(ロ) 薬品の注入率は、残留塩素濃度を監視しながら、可能な限り低濃度となるように適宜変更した。

表 4-1 水処理施設の運転状況

年月	最初沈殿池		反応槽		最終沈殿池		塩素混和池		工水 [m ³]	雨量 [mm]
	処理水量 [m ³]	引抜汚泥 流量 [m ³]	曝気風量 [×100Nm ³]	返送汚泥 流量 [m ³]	余剰汚泥 流量 [m ³]	PAC 使用量 [t]	次亜塩 使用量 [L]	放流水量 [m ³]		
30 .	4	1,785,080	97,682	870,783	22,837	57.72	5,910	1,778,950	11,129	157.5
	5	1,887,350	99,765	895,944	23,971	46.19	5,620	1,884,160	10,957	198.0
	6	1,823,160	89,901	861,503	22,549	40.02	6,620	1,793,710	9,704	173.0
	7	1,838,710	93,561	902,333	22,953	27.94	7,170	1,800,850	10,523	115.5
	8	1,716,100	99,620	855,480	22,234	53.82	7,250	1,658,040	12,827	106.0
	9	1,881,600	93,046	920,338	21,724	53.98	8,860	1,855,770	12,639	376.5
	10	1,823,120	95,154	897,250	22,557	52.55	7,750	1,710,890	13,198	32.0
	11	1,738,360	87,378	858,401	21,721	43.85	5,210	1,621,460	13,546	72.0
	12	1,780,390	97,321	889,740	23,135	38.00	5,290	1,682,980	13,921	50.0
31 .	1	1,718,690	99,265	888,884	22,660	58.18	4,690	1,625,010	13,104	17.5
	2	1,577,930	92,246	800,515	20,391	43.64	4,740	1,487,120	203	52.0
	3	1,788,310	97,985	905,891	21,778	51.56	7,470	1,694,110	14,411	62.0
合計		21,358,800	1,142,924	10,547,062	268,510	567.45	76,580	20,593,050	136,162	1,412.0
最大		1,887,350	99,765	920,338	23,971	58.18	8,860	1,884,160	14,411	376.5
最小		1,577,930	87,378	800,515	20,391	27.94	4,690	1,487,120	203	17.5
平均		1,779,900	95,244	878,922	22,376	47.29	6,382	1,716,088	11,347	117.7
							し渣発生量	8.41t/年	沈砂発生量	0.0 t/年

衣浦西部

(2) 汚泥処理施設の運転

重力濃縮及び常圧浮上濃縮にて濃縮した汚泥を混合し、ベルトプレス脱水機により脱水した。脱水ケーキは焼却処理により減量化した。

① 重力濃縮

(イ) 最初沈殿池から引き抜いた汚泥を投入した。

(ロ) 2系重力濃縮槽1槽を使用した。

(ハ) 濃縮汚泥は、自動運転により24回/日引き抜き、汚泥貯留槽へ送泥した。送泥量は最初沈殿池、濃縮槽の汚泥界面及び引抜汚泥濃度を確認しながら適宜変更した。

② 常圧浮上濃縮機

(イ) 最終沈殿池から引き抜いた余剰汚泥を投入した。

(ロ) 濃縮機の運転は、余剰汚泥に高分子凝集剤及び起泡助剤を添加し汚泥を浮上させて濃縮し、汚泥貯留槽へ送泥した。

(ハ) 浮上汚泥のフロック状態に応じて、高分子凝集剤および起泡助剤の注入率を適宜調整した。

③ ベルトプレス脱水機

(イ) 主に2台で夜間運転を行った。

(ロ) 汚泥の供給量と高分子凝集剤の薬注率は、汚泥濃度と脱水状況を見ながら適宜調整した。

(ハ) 脱水ケーキは、焼却処理へ送泥した。

(ニ) 脱水ケーキ総発生量17,274.40tのうち、419.47tは融通処理、9.56tは有効利用し、残りの16,845.37tは焼却処理を行った。

④ 焼却施設

(イ) 脱水ケーキ及び融通処理外部受入ケーキを、日平均で59.9t投入した。

(ロ) 1号及び2号焼却設備を常用運転とした。定期点検整備期間中の余剰分脱水ケーキは、融通処理として他浄化センターへ搬出した。

(ハ) 焼却灰は、833.71tをセメント原料として有効利用し、7.52tを産業廃棄物処分場に埋立処分した。

⑤ 脱臭設備

(イ) 脱水機、汚泥貯留槽、機械濃縮設備等からの臭気は、生物脱臭+活性炭吸着方式により脱臭した。

(ロ) 重力濃縮槽の脱臭は、活性炭吸着方式にて行った。

(3) 中継ポンプ場の運転

① 亀崎中継ポンプ場

(イ) 週1回の保守点検を行い、その他はテレメーター設備により、浄化センターから運転操作監視を行った。

(ロ) ポンプの運転は、ポンプ井の水位により間欠自動運転を行い、水位の上昇によって自動的にポンプを追加起動した。

表 4-2 汚泥処理施設（焼却設備）の運転状況

年月	機軸濃縮		水										焼却炉											
	汚泥量 [m ³]	常圧上濃縮 汚泥量 [m ³]	供給汚泥量 [m ³]	濃度 [%]	乾燥重量 [DS-t]	消臭剤 [L]	高分子凝集剤		粘度 [DS/g·mh]	脱水時間 [h]	発生量 [t]	脱水ケーキ		ケーク投入量 [t]	受入量 [t]	運転時間 [h]	重油 使用量 [KL]	苛性ソーダ 使用量 [t]	焼却灰 搬出量 [WS-t]	うち有効 利用搬出量 [WS-t]	うち廃棄 搬出量 [WS-t]			
							注入率 [%]	使用量 [kg]				うち濃縮処理 搬出量 [WS-t]	うち有効利用 分 含水率 [%]											
30. 4	31,474	22,837	433.7	13,446	2.7	365.870	960	0.3	1,004.7	187	30	686.8	1,616.95	0.00	80.0	2,110.46	493.51	1,425.0	58.1	19.9	81.26	81.26	0.00	
5	32,095	23,971	426.0	13,158	2.7	361.604	1,100	0.3	1,017.0	193	31	680.9	1,583.02	0.00	80.1	2,129.34	546.32	1,468.8	58.3	21.2	80.74	80.74	0.00	
6	31,155	22,549	353.8	12,283	2.7	328.500	1,210	0.3	893.9	188	30	644.4	1,419.63	0.00	80.4	1,812.65	423.02	1,325.4	55.2	17.9	82.06	82.06	0.00	
7	32,198	22,953	393.3	12,625	2.6	326.800	1,330	0.2	824.6	183	31	646.8	1,417.31	0.00	80.4	1,714.35	297.04	1,201.6	46.4	17.8	63.28	63.28	0.00	
8	32,736	22,234	457.7	13,484	2.5	337.861	1,290	0.3	890.1	176	31	685.0	1,327.65	273.89	0.00	79.9	1,208.57	154.81	1,132.6	33.5	11.8	49.54	42.02	7.52
9	31,841	21,724	404.2	12,435	2.5	312.780	1,240	0.3	836.5	180	30	638.4	1,214.41	145.58	0.00	79.4	1,459.60	390.77	1,249.7	38.5	14.9	52.99	52.99	0.00
10	32,785	22,557	422.8	12,831	2.5	326.612	1,520	0.3	876.8	175	31	669.0	1,206.16	0.00	79.3	1,599.95	393.79	1,226.5	41.4	18.5	68.86	68.86	0.00	
11	31,401	21,721	383.1	12,244	2.9	357.991	1,220	0.2	776.2	197	30	622.8	1,334.30	0.00	79.6	1,842.01	507.71	1,391.5	51.0	21.2	82.47	82.47	0.00	
12	32,212	23,135	384.4	13,146	2.4	317.929	1,235	0.3	918.8	167	31	706.0	1,465.96	0.00	79.6	2,050.34	584.38	1,422.7	57.2	22.7	80.40	80.40	0.00	
31. 1	32,747	22,660	409.7	13,361	2.7	357.496	1,125	0.3	947.7	184	31	711.3	1,563.01	0.00	79.5	2,086.81	523.80	1,386.3	60.3	17.8	73.05	73.05	0.00	
2	29,633	20,391	370.8	12,497	3.0	369.814	890	0.3	926.7	205	28	661.2	1,511.58	0.00	※	1,974.18	472.16	1,278.0	57.7	13.5	67.91	67.91	0.00	
3	32,572	21,778	412.3	13,439	2.8	381.937	920	0.3	1,019.4	198	31	715.2	1,614.42	0.00	79.4	1,837.72	223.30	1,382.1	53.9	17.0	58.67	58.67	0.00	
合計	382,849	268,510	4,851.8	155,019	—	4,145,194	14,040	—	10,934.4	—	365	8,067.8	17,274.40	419.47	9.56	21,855.98	5,010.61	15,890.2	611.5	214.2	841.23	833.71	7.52	
最大	32,785	23,971	457.7	13,484	3.0	381.937	1,520	0.3	1,019.4	205	31	715.2	1,616.95	273.89	9.56	2,129.34	584.38	1,468.8	60.3	22.7	82.47	82.47	7.52	
最小	29,633	20,391	353.8	12,244	2.4	312.780	890	0.2	776.2	167	28	622.8	1,206.16	0.00	79.3	1,206.57	154.81	1,132.6	33.5	11.8	49.54	42.02	0.00	
平均	31,904	22,576	404.3	12,921	2.7	345.433	1,170	0.3	911.2	186	30	672.3	1,439.53	34.96	0.80	1,821.33	417.55	1,324.2	51.0	17.9	70.10	69.48	0.63	

※ 試験用濃液

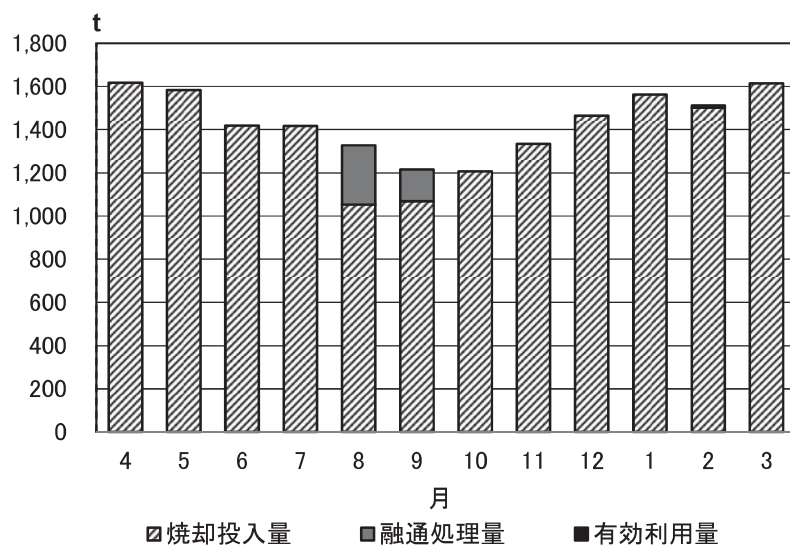


図4-2 脱水ケーキ発生量

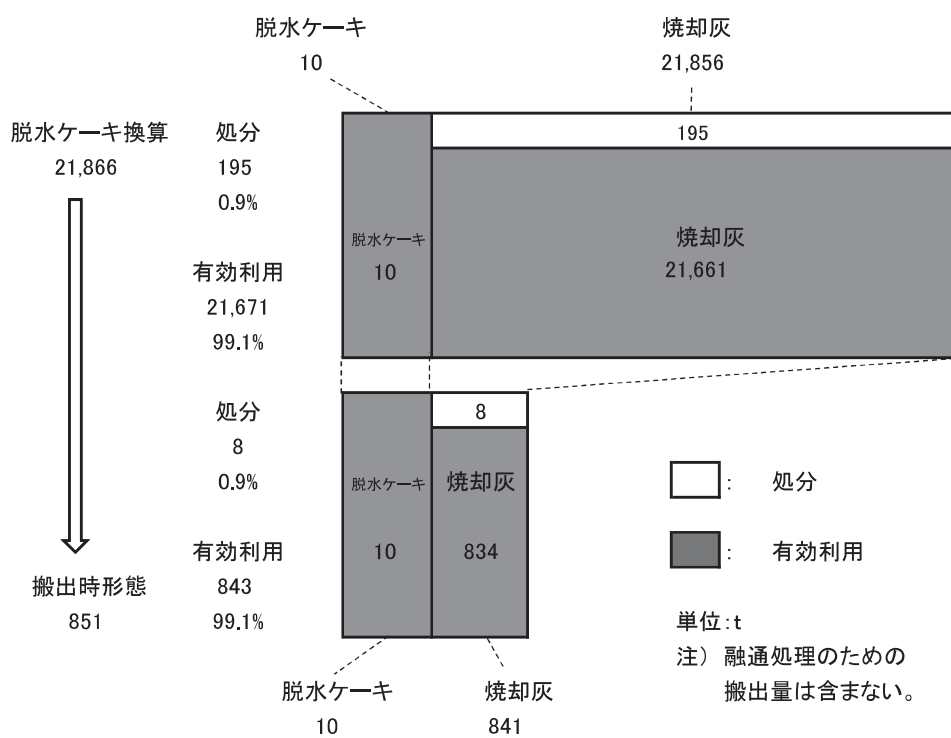


図4-3 下水污泥有効利用状況

3 電力使用状況

前年度と比較すると年間処理水量は1.8%減少したが、6月からDO確保を目的にプロワ運転号機を変更したことにより、使用電力量は1.5%増加した。このため、電力量原単位は前年度0.49 kWh/m³、今年度0.51 kWh/m³と増加した。

太陽光発電設備の年間発電量は、31,500 kWhであった。対前年度比6.1%の減少となった。

また、実績より4月から契約電力量を1,850kWから1,600kWに変更した。

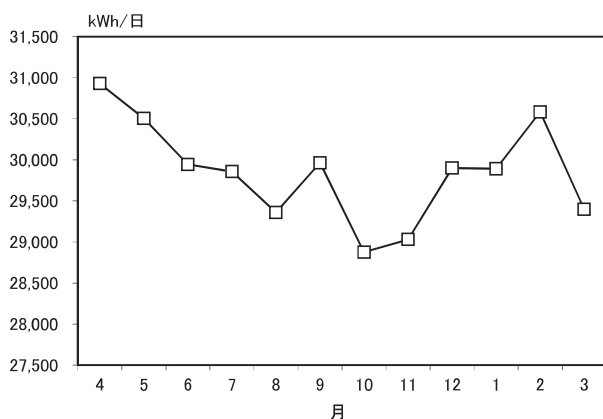


図4-4 使用電力量

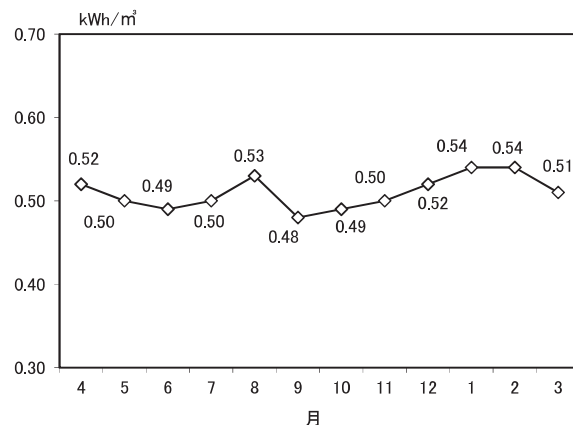


図4-5 電力量原単位

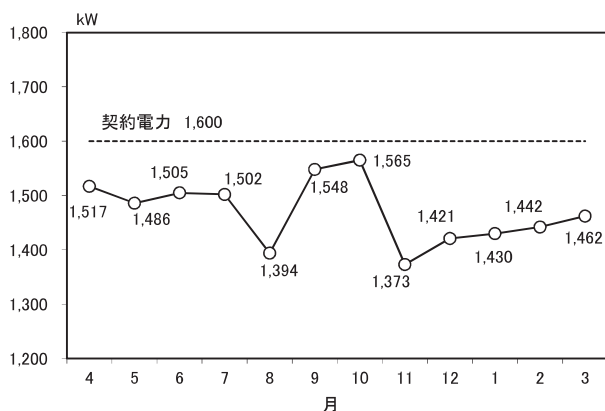


図4-6 最大需要電力

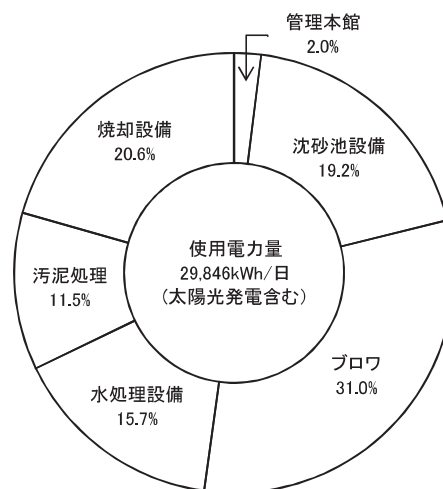


図4-7 使用電力量内訳

衣浦西部

表 4-3 使用電力量

単位：kWh

年 月	受 電	管理本館	沈砂池設備	プロワ	水処理施設	汚泥処理	焼却設備	太陽光 (発電)
30 . 4	924,470	12,480	171,750	297,560	143,550	102,490	200,080	3,440
5	942,340	14,320	185,770	293,080	148,920	99,450	204,090	3,290
6	895,160	15,230	183,750	267,430	145,620	99,380	186,950	3,200
7	922,200	19,730	186,510	272,120	160,070	113,280	173,890	3,400
8	906,760	22,130	171,540	291,120	156,760	117,360	151,220	3,370
9	897,100	18,600	186,500	270,950	146,700	103,520	172,680	1,850
10	892,590	16,340	173,100	286,680	142,660	99,830	176,530	2,550
11	868,900	17,160	161,700	267,600	129,400	99,980	195,080	2,020
12	925,210	20,410	170,460	288,000	134,190	110,500	203,360	1,710
31 . 1	924,650	21,440	166,810	295,650	131,620	109,430	201,710	2,010
2	854,350	19,220	156,530	267,550	130,260	98,130	184,650	1,990
3	908,700	17,880	173,180	284,320	138,090	104,270	193,630	2,670
合 計	10,862,430	214,940	2,087,600	3,382,060	1,707,840	1,257,620	2,243,870	31,500
最 大	942,340	22,130	186,510	297,560	160,070	117,360	204,090	3,440
最 小	854,350	12,480	156,530	267,430	129,400	98,130	151,220	1,710
平 均	905,203	17,912	173,967	281,838	142,320	104,802	186,989	2,625

4 施設・設備の故障・保全の状況

故障・保全の発生件数は、総数で 260 件であった。

(1) 設備別

機械設備 192 件、電気設備 26 件、建築付帯設備 40 件、その他 2 件であった。

(2) 箇所別

水処理設備 89 件、汚泥処理設備 71 件、焼却設備 30 件、計測点 27 件、沈砂池設備 19 件、機械棟 17 件、管理棟 1 件、亀崎中継ポンプ場 2 件、その他 4 件であった。

(3) 主な原因

腐食・摩耗等経年劣化によるものが大半を占めていた。

(4) その他

供用開始後 27 年が経過し、経年劣化を起因とする故障が増加している状況にあることから、初期故障の早期発見、計画的な予防保全の実施等の適正な保守管理を実施し、安定した処理施設の機能維持に努めた。

表 4-4 設備の主な故障及び保全内容

年月	主な機器故障、保全内容			
	設置場所名称	機器名称	箇所	内容
30.4	第一汚泥棟	汚泥処理用SQCコントローラWS-SQC01	CPUカード	中央監視時、第1汚泥棟ステーション重故障が発生。 CPUカードを交換し、復旧。
	第一汚泥棟	No.1-1脱水ケーキ配管注水装置	電流計	電流計の交換を行い、復旧。 点検時、電流計が振り回っている状況を見、この際にケーブル測定を行ったが、基準値内であった。
5	第二汚泥棟	No.2-1脱水機	上ろ布	洗浄時、上ろ布繋ぎ目の故障を発見。 内、外ろ布を交換し、復旧。
	水処理施設	No.2-3PAC注入ポンプ	ダイヤフラム	点検時、PAC注入量が設定量出していない状況を見。 ダイヤフラムを新品と交換し、復旧。
6	汚泥焼却設備	No.1工水受水槽	ボールタップ	焼却工水受水槽の水位が低下している状況を見。 ボールタップを新品と交換し、復旧。
	沈砂池ポンプ棟	流入ゲート室採光窓	採光窓	点検時、採光窓の鉄板が一部脱落している状況を見。 採光窓の撤去後、SUS鋼板を設置し、復旧。
7	第一汚泥棟	No.3脱水機	ドライブロール	ドライブロールライニングゴムに剥離を見。 OH実施し、復旧。
	第一汚泥棟	No.3薬品供給ポンプ	吐出圧力計	点検時、ゼロ点不良を見。 圧力計を新品と交換し、復旧。
8	水処理施設	PAC注入ポンプ盤	1-1系PAC注入ポンプ操作盤	中央監視時、No.1-1、No.1-2PAC注入ポンプが停止している状況を見。 PAC注入ポンプ盤を更新し、復旧(盤設置が所変更)。
	水処理施設	流入pH計	電極ホルダー	清掃時、電極ホルダーが折損している状況を見。 電極ホルダー及び内部液の交換を実施し、復旧。
9	水処理施設	No.2二次処理水移送ポンプ	逆止弁	点検時、ポンプが逆回転している状況を見。 逆止弁を新品と交換し、復旧。
	汚泥焼却設備	No.2灰ホッパ	アイソレータ	中央監視時、No.2灰ホッパレベルHH警報発生。 アイソレータを新品と交換し、復旧。
10	汚泥焼却設備	No.1重油タンク	液位計	重油受入後、現場指示値と検尺値で誤差がある状況を見。 液位計を更新し、復旧。
	第二汚泥棟	外灯	外灯用タイマー	外灯の点灯不良を見。 タイマーを新品と交換し、復旧。
11	水処理施設	No.1-2最終沈砂池汚泥播種機	No.1-3池 テークアップ装置	点検時、テークアップ軸が固着し、調整不良が見られた。 分解整備を行い、復旧。
	水処理施設	返送汚泥ポンプ	No.3-1返送汚泥ポンプ軸部	点検時、ポンプ駆動軸部からオイルが滲んでいる状況を見。 オイルシールを新品と交換し復旧。
12	水処理施設	No.1-1消泡水ポンプ	ポンプ本体	点検時、ポンプ電動機より異音を見。 カップリングボルトセットとベアリングを新品と交換し、復旧。
	汚泥焼却設備	No.1除湿機	除湿機本体	運転中、除湿機一括故障が発生。 除湿機本体を更新し、復旧。
31.1	第一汚泥棟	No.1薬品溶解タンク	三方弁	点検時、出口用電磁弁よりエアリー漏れを見。 電磁弁を新品と交換し、復旧。
	重力式濃縮機	No.2重力濃縮脱臭ファン	Vベルト	点検時、Vベルトの亀裂を見。 Vベルトを新品と交換、Vプーリにも損耗がみられたため、併せて新品と交換し、復旧。
2	第一汚泥棟	No.2工水揚水ポンプ	ベアリング	点検時、ポンプ本体より異音を見。 ベアリングを新品と交換、グランドバンキ及びカップリングゴムも併せて交換し、復旧。
	汚泥焼却設備	No.1-2ケーキ押込機	ケーキ押込機	リターン運転時、過トルクが発生。 し渣の除去清掃を行い、復旧。
3	第一汚泥棟	No.1-2ケーキ押込ホッパ	電流計	電流計の指示値不良を見。 電流計を新品と交換し、復旧。
	水処理施設	No.1-3終沈汚泥播種機	リターンロール左	テークアップ装置整備時、リターンロールの剥離を見。 ロールクリップにて補修を行い、復旧。

衣浦西部

5 管きよの管理の状況

(1) 計測点について

月1回程度の巡回監視と年1回の保守点検を行った。

計測点設備の更新工事を以下のとおり実施した。

■更新工事

衣浦西部第一幹線	藤江計測点・乙川計測点
阿久比幹線	3号計測点・8号計測点

(2) 管渠について

県直営にて人孔の目視調査（路上）を行った（年1回）。

委託にて、阿久比幹線伏越部の清掃（年1回）及び制水ゲート4門の点検を行った。

委託にて、以下の区間の調査を行った。

■管渠調査

衣浦西部第一幹線	6-6-5号人孔～6-6号人孔
衣浦西部第二幹線	1-1号人孔～1-3号人孔
阿久比幹線	6-1-1号人孔～8号接続点
	5-2-3号人孔～5-2号接続点

■人孔調査

阿久比幹線	5-2号人孔～8号接続点
-------	--------------

6 計画修繕

以下の機器について計画修繕を行った。

・No1 細目自動除塵機計画修繕	1台
・脱水機計画修繕	1台
・送風機計画修繕	1台
・汚水ポンプ等電動機計画修繕	2台
・2系1号ケーキ移送ポンプ計画修繕	1台
・2系反応槽硝化液循環ポンプ等計画修繕	（ポンプ3台、攪拌機9台）

7 水質の状況

(1) 流入水質

① 有害物質

流入水中の有害物質（水質汚濁防止法で排水基準が定められている項目のうち、人の健康に関わる被害を生ずるおそれがある物質）は、窒素化合物を除き、年間を通じて定量下限値未満、もしくは同程度であり、窒素化合物についても下水排除基準を大きく下回り、下水処理には影響がなかった。

② 窒素・りん

全窒素濃度は、30～59 mg/Lであった。

全りん濃度は、4.1～8.1 mg/Lであった。

(2) 放流水質

① 有害物質

放流水中の有害物質は窒素化合物を除き、全て定量下限値未満もしくは同程度であり、窒素化合物についても水質汚濁防止法における排水基準を大きく下回った。

② SS・BOD・COD

放流水質は、年間を通じて良好であり、放流基準を満たしていた。各項目の除去率はSSが99%、BODが99%、CODが95%であった。

③ 窒素・りん

全窒素濃度は、年間平均6.8 mg/Lであり、除去率は86%であった。全りん濃度は、年間平均0.4 mg/Lであり、除去率は94%であった。

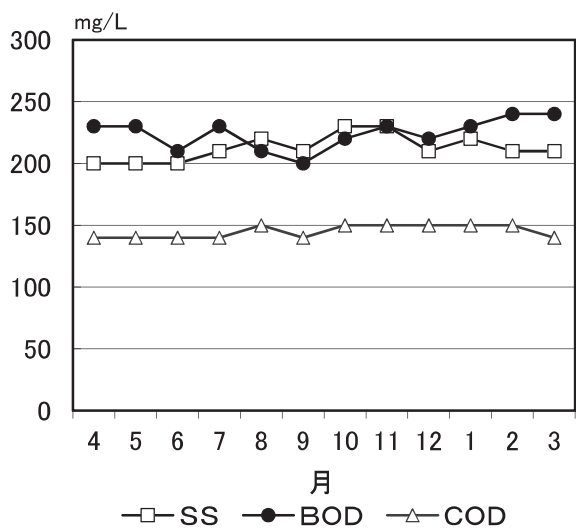


図4-8 流入水質 (SS・BOD・COD)

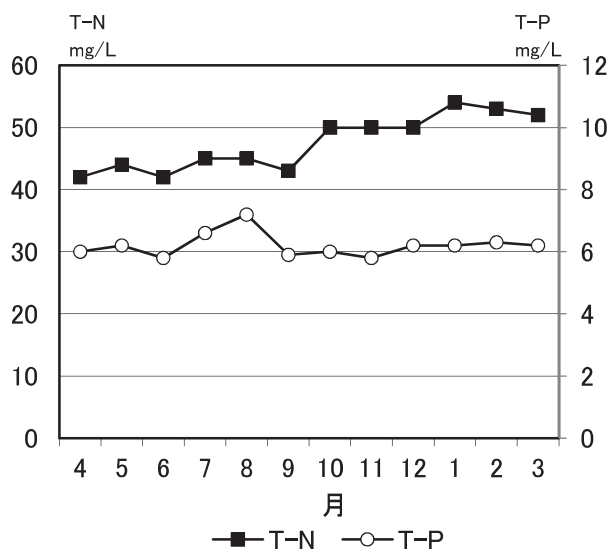


図4-9 流入水質 (全窒素・全りん)

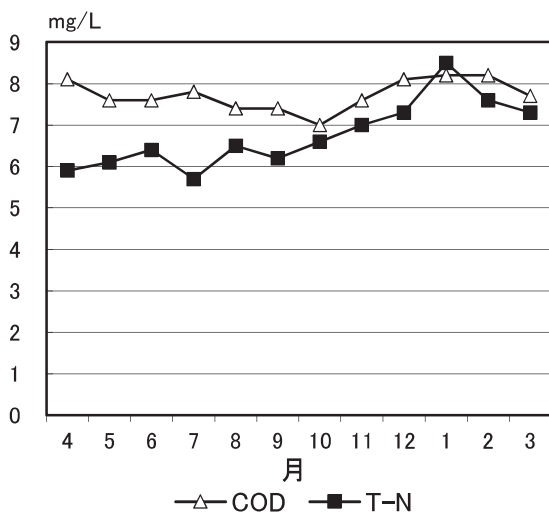


図4-10 放流水質 (COD・全窒素)

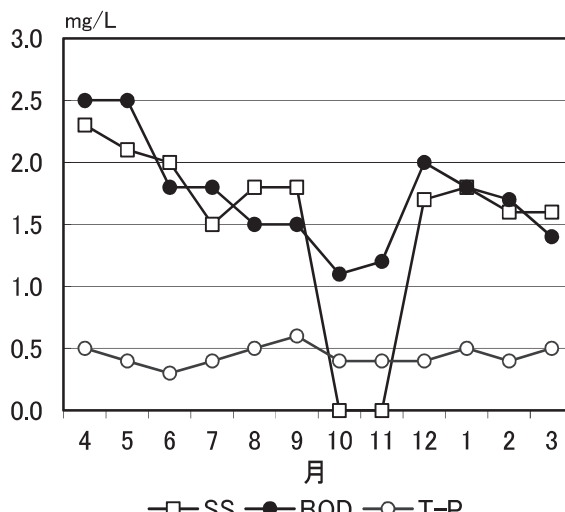


図4-11 放流水質 (SS・BOD・全りん)

表 4-5 水質狀況 (一般項目)

年 月	水質狀況 (一般項目)																					
	SS mg/L				BOD mg/L				COD mg/L				pH									
	流入	1系	2系	3系	放流	T-BOD	C-BOD	流入	初沈越流水 1系	2系	3系	放流	流入	初沈越流水 1系	2系	3系	放流	流入	自動	放流	自動	
H30.4	最大	230	50	54	56	3.3	260	240	110	120	120	3.1	150	81	84	84	9.3	7.0	7.0	6.5	6.5	
	最小	140	34	34	35	1.6	170	160	72	81	78	1.8	110	51	53	55	7.0	6.7	6.3	6.3	6.3	
	平均	200	40	45	46	2.3	230	220	96	100	100	2.5	140	71	75	75	8.1	6.9	6.9	6.4	6.4	
5	最大	240	68	54	48	2.8	300	290	160	150	150	4.0	160	79	80	77	8.6	7.0	7.0	6.5	6.5	
	最小	150	32	37	36	1.3	170	150	75	77	80	1.5	120	56	55	55	6.5	6.8	6.3	6.3	6.3	
	平均	200	44	44	42	2.1	230	220	110	110	110	2.5	140	70	70	68	7.6	6.9	6.4	6.4	6.4	
6	最大	230	44	50	49	3.5	220	210	110	110	110	2.0	150	80	79	79	8.9	7.0	7.0	6.6	6.6	
	最小	170	26	30	25	<1	190	180	79	80	86	1.6	120	60	62	59	6.7	6.8	6.4	6.4	6.4	
	平均	200	36	41	39	2.0	210	200	94	95	96	1.8	140	70	68	70	7.6	6.9	6.5	6.5	6.5	
7	最大	250	45	47	49	2.1	240	240	110	120	120	1.9	150	78	78	78	8.5	7.0	7.0	6.6	6.6	
	最小	160	31	38	35	<1	220	200	100	110	100	1.6	110	55	58	57	5.6	6.8	6.3	6.3	6.3	
	平均	210	39	44	42	1.5	230	220	110	120	110	1.8	140	71	73	71	7.8	6.8	6.5	6.5	6.5	
8	最大	290	53	54	74	2.4	260	240	110	110	130	1.9	160	77	79	80	8.6	7.1	7.1	6.7	6.7	
	最小	170	27	29	29	1.2	170	140	81	75	85	1.2	120	61	53	56	6.6	6.7	6.5	6.5	6.5	
	平均	220	37	42	45	1.8	210	200	99	99	110	1.5	150	71	71	71	7.4	6.9	6.9	6.6	6.6	
9	最大	270	46	50	46	2.9	210	200	94	91	94	1.8	160	69	71	69	8.4	7.2	7.2	6.6	6.6	
	最小	150	33	30	33	<1	190	180	84	76	79	1.0	120	60	56	57	6.3	6.9	6.3	6.3	6.3	
	平均	210	38	40	39	1.8	200	190	89	85	87	1.5	140	65	65	64	7.4	7.0	6.5	6.5	6.5	
10	最大	250	43	49	53	2.2	230	220	100	110	110	1.6	160	73	75	73	7.8	7.2	7.2	6.6	6.6	
	最小	150	28	30	22	<1	190	190	76	74	82	<1	110	57	54	50	5.6	6.7	6.7	6.4	6.4	
	平均	230	38	36	39	<1	220	210	88	93	93	1.1	150	68	67	67	7.0	7.0	6.5	6.5	6.5	
11	最大	260	46	42	47	2.0	240	230	100	100	110	1.7	160	76	78	76	8.4	7.1	7.1	6.5	6.5	
	最小	200	30	34	37	<1	220	210	89	83	92	<1	140	64	62	65	6.8	7.0	6.4	6.4	6.4	
	平均	230	38	37	41	<1	230	220	96	95	100	1.2	150	69	68	70	7.6	7.1	6.5	6.5	6.5	
12	最大	240	44	44	47	2.6	240	230	120	110	110	2.3	160	76	75	76	8.6	7.1	7.1	6.6	6.6	
	最小	190	33	26	34	1.2	190	180	70	82	83	1.7	140	62	57	58	7.3	7.0	6.4	6.4	6.4	
	平均	210	38	39	41	1.7	220	210	98	96	97	2.0	150	69	68	70	8.1	7.1	6.5	6.5	6.5	
H31.1	最大	250	49	53	52	2.8	270	250	120	130	120	2.1	150	82	84	82	8.9	7.2	7.2	6.6	6.6	
	最小	190	31	34	36	1.3	220	210	94	95	100	1.5	140	64	65	65	7.3	7.0	6.2	6.2	6.2	
	平均	220	38	42	43	1.8	230	230	100	110	110	1.8	150	71	74	76	8.2	7.1	6.4	6.4	6.4	
2	最大	330	46	52	51	2.0	260	260	110	110	110	2.1	160	73	80	80	8.7	7.2	7.2	6.5	6.5	
	最小	130	31	36	31	<1	210	200	100	96	100	1.1	140	62	67	66	7.5	7.0	6.4	6.4	6.4	
	平均	210	37	43	43	1.6	240	230	110	110	110	1.7	150	68	75	74	8.2	7.1	6.4	6.4	6.4	
3	最大	220	43	47	46	2.2	240	230	120	120	110	1.8	150	79	81	79	8.6	7.2	7.2	6.5	6.5	
	最小	180	32	33	34	1.2	230	220	91	97	99	1.0	130	59	66	66	6.7	7.0	6.3	6.3	6.3	
	平均	210	37	38	39	1.6	240	230	100	110	100	1.4	140	68	73	71	7.7	7.1	6.4	6.4	6.4	
年間	最大	330	68	54	74	3.5	300	290	160	150	150	4.0	160	82	84	84	9.3	7.2	7.2	6.7	6.7	
	最小	130	26	26	22	<1	170	140	70	74	78	<1	110	51	53	50	5.6	6.7	6.2	6.2	6.2	
	平均	210	38	41	42	1.5	220	220	99	100	100	1.7	150	69	71	70	7.7	7.0	6.5	6.5	6.5	
定量下限值																						

表4-6 水質状況(一般項目)

年月	水質状況(一般項目)														大腸菌数 個/cm ³ 放流			
	全窒素 mg/L				アンモニウム性窒素 mg/L				全りん mg/L		水温 ℃		透明度	残留塩素 mg/L 放流 自動				
	流入	初沈 1系	2系	3系	流入	初沈 1系	2系	3系	流入	放流	流入 自動	放流						
H30.4	最大	52	40	42	42	6.8	32	26	29	27	0.6	7.1	0.6	22.9	23.0	> 100	0.13	290
	最小	30	23	24	26	4.5	16	14	15	15	<0.2	4.1	0.3	20.5	21.6	> 100	0.05	120
	平均	42	33	34	34	5.9	26	24	23	23	0.3	6.0	0.5	21.6	22.1	> 100	0.10	210
	最大	51	40	40	39	6.8	34	34	32	32	0.5	6.9	0.5	24.9	25.5	> 100	0.13	51
5	最小	37	29	30	35	5.7	29	26	27	28	<0.2	5.3	0.3	22.3	23.0	> 100	0.06	<30
	平均	44	35	36	37	6.1	32	29	30	30	0.2	6.2	0.4	23.6	24.1	> 100	0.09	<30
	最大	46	39	40	42	6.6	31	31	31	32	<0.2	6.2	0.4	26.3	27.4	> 100	0.15	<30
	最小	35	30	31	31	6.2	23	25	25	25	<0.2	5.2	0.2	24.4	25.1	> 100	0.05	<30
6	平均	42	35	36	37	6.4	28	29	29	29	<0.2	5.8	0.3	25.4	26.1	> 100	0.08	<30
	最大	47	44	43	51	6.3	33	32	33	32	<0.2	7.8	0.4	29.0	30.1	> 100	0.11	200
	最小	44	36	36	35	4.9	29	28	29	28	<0.2	5.7	0.3	26.4	27.5	> 100	0.04	<30
	平均	45	40	40	43	5.7	31	30	31	30	<0.2	6.6	0.4	27.8	28.8	> 100	0.05	100
8	最大	50	40	39	39	7.6	31	30	30	30	<0.2	8.1	0.7	30.2	31.3	> 100	0.11	160
	最小	42	33	32	33	5.3	26	26	25	25	<0.2	6.7	0.3	28.9	29.5	> 100	0.04	<30
	平均	45	37	37	36	6.5	29	29	29	29	<0.2	7.2	0.5	29.5	30.4	> 100	0.07	80
	最大	47	38	38	39	6.7	31	28	29	28	<0.2	6.7	0.8	29.2	30.0	> 100	0.15	200
9	最小	37	31	31	33	5.6	23	23	23	24	<0.2	5.5	0.4	26.6	27.5	> 100	0.03	100
	平均	43	35	35	35	6.2	29	27	27	27	<0.2	5.9	0.6	28.1	28.8	> 100	0.07	150
	最大	52	42	42	43	7.0	31	30	30	30	<0.2	6.5	0.5	27.1	27.8	> 100	0.16	91
	最小	48	36	35	36	6.4	30	26	27	27	<0.2	5.6	0.3	24.2	25.4	> 100	0.04	<30
10	平均	50	39	39	39	6.6	31	28	28	28	<0.2	6.0	0.4	25.8	26.7	> 100	0.07	46
	最大	54	45	41	45	7.5	38	37	37	38	<0.2	6.7	0.6	24.5	25.5	> 100	0.11	390
	最小	46	38	37	37	6.1	32	27	26	28	<0.2	5.0	0.3	22.6	23.6	> 100	0.05	38
	平均	50	41	39	40	7.0	35	30	30	31	<0.2	5.8	0.4	23.6	24.5	> 100	0.08	210
12	最大	53	41	46	43	7.7	36	27	29	29	<0.2	7.0	0.6	22.8	23.7	> 100	0.13	340
	最小	46	35	34	34	7.0	27	19	21	22	<0.2	5.7	0.3	19.4	21.2	> 100	0.06	110
	平均	50	38	40	40	7.3	32	24	26	27	<0.2	6.2	0.4	21.2	22.3	> 100	0.08	230
	最大	59	40	43	45	11	41	30	33	35	<0.2	7.0	0.8	19.6	22.6	> 100	0.09	480
H31.1	最小	52	32	38	40	7.4	37	21	26	26	<0.2	5.8	0.2	18.6	19.2	> 100	0.05	370
	平均	54	37	40	42	8.5	39	25	30	31	<0.2	6.2	0.5	19.1	20.5	> 100	0.06	430
	最大	55	35	44	43	8.3	39	26	34	33	<0.2	6.7	0.5	19.2	21.2	> 100	0.11	910
	最小	51	27	37	40	7.2	38	18	30	32	<0.2	5.7	0.3	18.1	19.1	> 100	0.05	250
2	平均	53	33	40	41	7.6	38	23	32	33	<0.2	6.3	0.4	18.7	19.6	> 100	0.07	580
	最大	55	45	48	46	7.8	37	34	34	34	<0.2	6.8	0.6	20.1	22.2	> 100	0.13	<30
	最小	50	33	39	38	7.0	35	22	28	28	<0.2	5.7	0.4	18.0	19.6	> 100	0.08	<30
	平均	52	37	42	42	7.3	36	26	30	31	<0.2	6.2	0.5	19.3	20.9	> 100	0.10	<30
年間	最大	59	45	48	51	11	41	37	37	38	0.6	8.1	0.8	30.2	31.3	> 100	0.16	910
	最小	30	23	24	26	4.5	16	14	14	15	<0.2	4.1	0.2	18.0	19.1	> 100	0.03	<30
	平均	48	37	38	39	6.8	32	27	29	29	<0.2	6.2	0.4	23.6	24.6	> 100	0.08	170
	定量下限値											0.1						30

表4-7 水質状況(有害物質等項目)

項目	流入水												定量 下限値			
	年月日	4月4日	5月9日	6月6日	7月4日	8月1日	9月5日	10月4日	11月1日	12月5日	1月10日	2月7日		3月6日		
健康項目	亜鉛	—	<0.003	<0.003	—	—	—	—	<0.003	—	—	<0.003	<0.003	—	—	0.003
	全リン	—	<0.1	<0.1	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	—	<0.1	<0.1	—	—	0.1
	有機リン	—	—	—	—	—	<0.1	—	—	—	—	—	<0.1	—	—	0.1
	鉛	—	<0.01	<0.01	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	—	<0.01	<0.01	—	—	0.01
	六価クロム	—	<0.05	<0.05	<0.05	—	<0.05	—	<0.05	—	—	<0.05	<0.05	—	—	0.05
	ひ素	—	<0.01	<0.01	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	—	<0.01	<0.01	—	—	0.01
	総水銀	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	0.0005
	アルキル水銀	—	—	—	—	—	<0.0005	—	—	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	0.0005
	ホリ塩化ビフェニル	—	—	—	—	—	<0.0005	—	—	—	—	<0.0005	<0.0005	—	—	0.0005
	トリクロロエチレン	—	<0.002	<0.002	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	—	<0.002	<0.002	—	—	0.002
	テトラクロロエチレン	—	<0.002	<0.002	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	—	<0.002	<0.002	—	—	0.002
	シクロヘキサン	—	<0.02	<0.02	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	—	<0.02	<0.02	—	—	0.02
	四塩化炭素	—	<0.002	<0.002	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	—	<0.002	<0.002	—	—	0.002
	1,2-ジクロロエタン	—	<0.004	<0.004	<0.004	—	<0.004	—	<0.004	—	—	<0.004	<0.004	—	—	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	—	<0.02	<0.02	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	—	<0.02	<0.02	—	—	0.02
	シス-1,2-ジクロロエチレン	—	<0.04	<0.04	<0.04	—	<0.04	—	<0.04	—	—	<0.04	<0.04	—	—	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	—	<0.002	<0.002	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	—	<0.002	<0.002	—	—	0.002
	1,1,2-トリクロロエタン	—	<0.006	<0.006	<0.006	—	<0.006	—	<0.006	—	—	<0.006	<0.006	—	—	0.006
	1,3-ジクロロプロペン	—	<0.002	<0.002	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	—	<0.002	<0.002	—	—	0.002
	チカラム	—	—	—	—	—	<0.006	—	<0.006	—	—	<0.006	<0.006	—	—	0.006
シマジン	—	—	—	—	—	<0.003	—	<0.003	—	—	<0.003	<0.003	—	—	0.003	
チオベンカルブ	—	—	—	—	—	<0.02	—	<0.02	—	—	<0.02	<0.02	—	—	0.02	
ベンゼン	—	<0.01	<0.01	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	—	<0.01	<0.01	—	—	0.01	
1,4-ジオキサン	—	<0.05	<0.05	<0.05	—	<0.05	—	<0.05	—	—	<0.05	<0.05	—	—	0.05	
セルソ	—	<0.01	<0.01	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	—	<0.01	<0.01	—	—	0.01	
ほう素	—	<0.2	<0.2	<0.2	—	<0.2	—	<0.2	—	—	<0.2	<0.2	—	—	0.2	
ふっ素	—	0.1	0.1	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	—	<0.1	<0.1	—	—	0.1	
*窒素化合物	—	29	23	23	—	28	—	31	—	—	38	38	—	—	1	
銅	—	0.02	0.02	0.02	—	0.02	—	—	—	—	0.03	0.03	—	—	0.01	
亜鉛	—	0.06	0.06	0.06	—	0.08	—	—	—	—	0.07	0.07	—	—	0.01	
溶解性鉄	—	0.1	<0.1	<0.1	—	0.2	—	—	—	—	<0.1	<0.1	—	—	0.1	
溶解性マンガン	—	<0.1	<0.1	<0.1	—	<0.1	—	—	—	—	<0.1	<0.1	—	—	0.1	
全クロム	—	<0.1	<0.1	<0.1	—	<0.1	—	—	—	—	<0.1	<0.1	—	—	0.1	
n-ヘキサン抽出物質	28	17	20	20	27	28	28	23	26	28	32	32	26	26	5	
フェノール類	—	<0.5	<0.5	<0.5	—	<0.5	—	—	—	—	<0.5	<0.5	—	—	0.5	
陰イオン界面活性剤	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.05	
塩化物イオン	65	29	30	30	40	61	36	33	37	45	71	71	51	51	5	
電気伝導率	—	23	—	—	—	31	—	—	29	—	34	34	—	—	—	
蒸気残留物	—	330	—	—	—	460	—	—	540	—	550	550	—	—	50	
強熱減量	—	190	—	—	—	250	—	—	330	—	300	300	—	—	50	
よう素消費量	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	12	12	—	—	5	
ダイオキシン類	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

* 窒素化合物=アミン系窒素+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素

表4-8 水質状況(有害物質等項目)

項目		放流水																	定量 下限値								
年月日		4月4日	4月18日	5月9日	5月23日	6月6日	6月20日	7月4日	7月18日	8月1日	8月15日	9月5日	9月20日	10月4日	10月17日	11月1日	11月14日	12月5日	12月20日	1月10日	1月23日	2月7日	2月20日	3月6日	3月20日		
健康 項目	ホウ酸	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	0.003	
	全リン	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	0.1	
	有機リン	—	—	<0.1	—	—	—	<0.1	—	<0.1	—	—	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	0.1	
	鉛	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	0.01	
	六価クロム	<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	
	ヒ素	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	0.01
	総水銀	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	0.0005	
	アルキル水銀	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	<0.0005	—	0.0005	
	硝酸化ビフェニル	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	—	<0.0005	—	—	<0.0005	—	—	<0.0005	0.0005
	トリクロロエチン	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	0.002
	テトラクロロエチン	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	0.002
	シクロキサン	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	0.02
	四塩化炭素	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	0.002
	1,2-ジクロロエチン	<0.004	—	<0.004	—	<0.004	—	<0.004	—	<0.004	—	<0.004	—	<0.004	—	<0.004	—	<0.004	—	<0.004	—	<0.004	—	<0.004	—	<0.004	0.004
	1,1-ジクロロエチン	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	—	<0.02	0.02
	シ-1,2-ジクロロエチン	<0.04	—	<0.04	—	<0.04	—	<0.04	—	<0.04	—	<0.04	—	<0.04	—	<0.04	—	<0.04	—	<0.04	—	<0.04	—	<0.04	—	<0.04	0.04
	1,1,1-トリクロロエチン	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	0.002
1,1,2-トリクロロエチン	<0.006	—	<0.006	—	<0.006	—	<0.006	—	<0.006	—	<0.006	—	<0.006	—	<0.006	—	<0.006	—	<0.006	—	<0.006	—	<0.006	—	<0.006	0.006	
1,3-ジクロロプロパン	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	—	<0.002	0.002	
チホルム	—	—	<0.006	—	—	—	<0.006	—	—	<0.006	—	—	<0.006	—	—	<0.006	—	—	<0.006	—	—	<0.006	—	<0.006	—	0.006	
シアン	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	—	<0.003	0.003	
チオペンチル	—	—	<0.02	—	—	—	<0.02	—	—	<0.02	—	—	<0.02	—	—	<0.02	—	—	<0.02	—	—	<0.02	—	<0.02	—	0.02	
ベンゼン	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	0.01	
1,4-ジオキサリン	<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	
トリン	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	0.01	
ほう素	<0.2	—	<0.2	—	<0.2	—	<0.2	—	<0.2	—	<0.2	—	<0.2	—	<0.2	—	<0.2	—	<0.2	—	<0.2	—	<0.2	—	<0.2	0.2	
ふっ素	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	0.1	
* 窒素化合物	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	6	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	
銅	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	—	<0.01	0.01	
亜鉛	0.04	—	0.05	—	0.04	—	0.04	—	0.07	—	0.03	—	0.03	—	0.03	—	0.04	—	0.04	—	0.05	—	0.04	—	0.05	0.01	
溶解性鉄	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	0.1	
溶解性マンガン	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	0.1	
全リン	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	0.1	
n-ヘキサン抽出物質	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	5	
フェノール類	<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	
酸付界面活性剤	<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	
塩化物イオン	60	—	37	—	47	—	48	—	78	—	47	—	41	—	41	—	51	—	73	—	54	—	65	—	53	5	
電気伝導率	—	—	17	—	—	—	—	—	24	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	24	—	—	—	
蒸気残留物	—	—	200	—	—	—	—	—	280	—	—	—	—	—	—	—	230	—	—	—	—	—	280	—	—	50	
強熱減量	—	—	59	—	—	—	—	—	66	—	—	—	—	—	—	—	56	—	—	—	—	—	61	—	—	50	
染料消費量	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	
ダイオキシン類	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

* 窒素化合物=アンモニウム性窒素×0.4+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素

衣浦西部

表 4-9 水質維持管理指標

年月	水質維持管理指標(月間平均) 1系								
	気温 (自動)	BOD-MLSS 負荷	BOD容積 負荷	固形物 滞留時間	好気槽汚泥 滞留時間	空気倍率	HRT	初沈水面積 負荷	終沈水面積 負荷
	℃	kgBOD/kgSS・日	kgBOD/m ³ ・日	日	日	倍	時間	m ³ /m ² ・日	m ³ /m ² ・日
H30.4	16.4	0.08	0.19	9.6	5.3	7.5	15.4	42.9	10.2
5	19.4	0.08	0.21	9.6	5.2	7.7	15.1	45.3	10.7
6	23.1	0.08	0.20	10.2	5.5	7.8	14.0	43.9	10.4
7	28.6	0.09	0.19	10.6	5.8	7.6	15.7	41.9	9.9
8	29.3	0.09	0.18	11.3	6.1	8.3	17.7	39.2	9.3
9	23.9	0.09	0.19	11.3	6.1	7.4	14.8	45.0	10.7
10	19.2	0.07	0.17	11.0	6.0	7.6	16.5	42.4	10.0
11	14.4	0.07	0.19	10.5	5.7	7.8	14.5	41.8	9.9
12	8.8	0.06	0.17	9.5	5.1	8.1	14.1	38.9	9.2
H31.1	5.8	0.06	0.17	10.9	5.9	8.4	16.0	35.0	8.3
2	7.5	0.06	0.16	11.5	6.3	8.5	17.3	33.9	8.0
3	10.2	0.06	0.16	11.8	6.4	8.0	16.7	34.9	8.3
年間平均	17.2	0.07	0.18	10.7	5.8	7.9	15.7	40.4	9.6

年月	水質維持管理指標(月間平均) 2系								
	気温 (自動)	BOD-MLSS 負荷	BOD容積 負荷	固形物 滞留時間	好気槽汚泥 滞留時間	空気倍率	HRT	初沈水面積 負荷	終沈水面積 負荷
	℃	kgBOD/kgSS・日	kgBOD/m ³ ・日	日	日	倍	時間	m ³ /m ² ・日	m ³ /m ² ・日
H30.4	16.4	0.07	0.16	20.0	12.3	5.7	15.3	42.8	13.1
5	19.4	0.09	0.17	20.0	12.3	5.4	13.8	44.1	13.5
6	23.1	0.09	0.18	20.7	12.7	4.2	13.0	43.8	12.1
7	28.6	0.07	0.18	21.4	13.2	4.8	13.6	41.8	11.9
8	29.3	0.07	0.16	22.9	14.1	6.0	14.5	39.1	12.8
9	23.9	0.07	0.16	23.2	14.3	5.0	12.6	44.9	13.8
10	19.2	0.07	0.15	22.8	14.0	5.3	13.5	42.3	14.0
11	14.4	0.06	0.16	23.4	14.4	4.9	13.6	41.7	12.8
12	8.8	0.07	0.15	25.6	15.8	5.6	14.3	43.3	13.3
H31.1	5.8	0.06	0.16	20.2	12.4	5.9	15.3	42.9	13.1
2	7.5	0.05	0.16	20.9	12.9	6.1	14.6	43.7	13.4
3	10.2	0.06	0.17	21.4	13.2	5.8	14.2	45.1	13.8
年間平均	17.2	0.07	0.16	21.9	13.5	5.4	14.0	43.0	13.1

年月	水質維持管理指標(月間平均) 3系								
	気温 (自動)	BOD-MLSS 負荷	BOD容積 負荷	固形物 滞留時間	好気槽汚泥 滞留時間	空気倍率	HRT	初沈水面積 負荷	終沈水面積 負荷
	℃	kgBOD/kgSS・日	kgBOD/m ³ ・日	日	日	倍	時間	m ³ /m ² ・日	m ³ /m ² ・日
H30.4	16.4	0.09	0.26	11.9	5.9	5.0	12.9	50.6	15.7
5	19.4	0.10	0.26	11.4	5.7	4.6	12.5	50.0	15.7
6	23.1	0.11	0.25	11.4	5.7	4.8	11.9	51.6	16.1
7	28.6	0.10	0.26	11.4	5.7	4.8	12.9	52.5	16.3
8	29.3	0.10	0.25	11.6	5.8	4.9	13.9	48.9	15.2
9	23.9	0.09	0.23	11.5	5.7	4.3	11.5	53.9	16.8
10	19.2	0.09	0.23	11.6	5.8	4.8	12.9	50.2	15.6
11	14.4	0.09	0.24	11.6	5.8	4.7	12.7	49.3	15.3
12	8.8	0.09	0.23	11.5	5.7	5.1	12.7	48.1	15.0
H31.1	5.8	0.09	0.26	11.9	5.9	5.6	13.7	46.6	14.5
2	7.5	0.09	0.25	11.8	5.9	5.5	13.6	48.0	14.9
3	10.2	0.09	0.25	11.7	5.8	5.1	13.1	48.4	15.0
年間平均	17.2	0.09	0.25	11.6	5.8	4.9	12.9	49.8	15.5

8 汚泥性状の状況

脱水汚泥及び焼却灰の溶出試験は、いずれの項目も廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づく埋立処分にかかる基準を満足していた。

表4-1-10 汚泥試験（一般性状）

試料 採取日/項目	濃縮汚泥				ペルトプレス脱水汚泥				焼却灰(1号炉)				焼却灰(2号炉)				
	pH	含水率 %	TS %	VTS/TS %	粗浮遊物 %TS	pH	含水率 %	TS %	VTS/TS %	pH	含水率 %	TS %	VTS/TS %	pH	含水率 %	TS %	VTS/TS %
H30.4.11	5.6	97.3	2.7	88.9	23.5	5.6	77.5	22.5	88.9	6.9	34.2	65.8	0.9	7.4	27.3	72.7	0.4
H30.5.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.1	30.9	69.1	0.4	7.3	30.9	69.1	0.3
H30.5.8	5.6	97.3	2.7	85.2	26.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.5.9	—	—	—	—	—	6.2	73.5	26.5	89.4	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.6.11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.6	34.1	65.9	0.3	7.2	30.5	69.5	0.3
H30.6.12	5.1	97.6	2.4	87.5	22.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.6.13	—	—	—	—	—	5.5	77.3	22.7	89.0	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.7.6	5.4	97.6	2.4	87.5	26.3	5.4	77.1	22.9	89.1	6.7	32.7	67.3	0.4	7.0	32.7	67.3	0.3
H30.8.10	5.0	97.8	2.2	86.4	25.5	5.1	75.6	24.4	89.3	6.3	37.7	62.3	0.3	6.9	35.6	64.4	0.2
H30.9.21	5.3	97.5	2.5	88.0	25.8	5.5	77.8	22.2	88.3	7.0	32.7	67.3	0.4	7.7	38.2	61.8	0.5
H30.10.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7.0	34.4	65.6	0.6	7.5	25.8	74.2	0.4
H30.10.10	4.9	97.7	2.3	82.6	24.2	5.1	75.0	25.0	89.2	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.11.1	5.3	97.5	2.5	84.0	23.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H30.11.2	—	—	—	—	—	5.5	78.6	21.4	87.9	6.9	35.6	64.4	0.8	7.9	28.0	72.0	0.6
H30.12.12	5.7	97.5	2.5	88.0	27.0	5.9	78.5	21.5	89.3	7.0	30.4	69.6	0.4	7.4	29.1	70.9	0.4
H31.1.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.7	33.1	66.9	0.4	7.7	33.6	66.4	0.5
H31.1.10	5.3	97.5	2.5	88.0	27.0	5.5	80.0	20.0	88.0	—	—	—	—	—	—	—	—
H31.2.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.8	31.9	68.1	0.4	6.9	34.3	65.7	0.5
H31.2.13	5.4	97.5	2.5	88.0	26.3	5.2	78.3	21.7	89.4	—	—	—	—	—	—	—	—
H31.3.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6.5	37.5	62.5	0.3	6.6	31.8	68.2	0.3
H31.3.6	5.3	97.3	2.7	85.2	30.1	5.5	78.7	21.3	90.1	—	—	—	—	—	—	—	—
最大	5.7	97.8	2.7	88.9	30.1	6.2	80.0	26.5	90.1	7.1	37.7	69.6	0.9	7.9	38.2	74.2	0.6
最小	4.9	97.3	2.2	82.6	22.7	5.1	73.5	20.0	87.9	6.3	30.4	62.3	0.3	6.6	25.8	61.8	0.2
平均	5.3	97.5	2.5	86.6	25.7	5.5	77.3	22.7	89.0	6.8	33.8	66.2	0.5	7.3	31.5	68.5	0.4

表4-1-1 汚泥試験（返流水）

試料	重力濃縮越流水					機械濃縮分離液					脱離液						スクラバー排水 (1号炉)			スクラバー排水 (2号炉)					
	pH	COD [mg/L]	BOD [mg/L]	SS [mg/L]	全窒素 [mg/L]	全リン [mg/L]	pH	COD [mg/L]	BOD [mg/L]	SS [mg/L]	全窒素 [mg/L]	全リン [mg/L]	pH	COD [mg/L]	BOD [mg/L]	SS [mg/L]	全窒素 [mg/L]	全リン [mg/L]	pH	SS [mg/L]	全リン [mg/L]	pH	SS [mg/L]	全リン [mg/L]	
採取日/項目																									
H30.4.11	6.2	240	470	210	61	12	6.6	14	3.8	6.0	5.5	10	5.6	620	1,600	200	180	130	6.5	21	7.7	5.8	30	10	
H30.6.12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.4	880	3,000	270	250	180	-	-	-	-	-	-	
H30.6.13	6.4	240	450	420	73	12	6.9	13	4.0	2.0	4.7	13	-	-	-	-	-	-	6.4	24	6.0	6.3	34	7.9	
H30.8.7	-	-	-	-	-	-	6.5	15	9.9	12	5.3	15	-	-	-	-	-	-	6.4	14	2.9	6.1	44	9.5	
H30.8.29	5.9	290	560	440	77	16	-	-	-	-	-	-	5.3	710	1,900	170	190	190	-	-	-	-	-	-	
H30.10.10	6.3	280	480	390	74	50	6.9	14	4.4	12	2.5	7.3	5.1	560	1,500	80	60	110	6.1	40	7.6	6.1	36	6.6	
H30.12.12	6.3	290	490	370	75	15	6.6	14	5.2	9.0	4.6	10	6.0	680	1,200	240	170	150	6.4	37	7.3	5.9	57	9.3	
H31.2.13	6.2	240	480	280	71	16	6.6	4.3	5.3	11	5.4	4.9	5.4	500	1,300	310	150	140	6.5	47	9.7	6.1	67	15	
定量下限値	-	1	1	1	0.5	0.1	-	1	1	1	0.5	0.1	-	1	1	1	0.5	0.1	-	1	0.1	-	1	0.1	

表4-12 汚泥試験（有害物質・肥効成分）

試験種別	試料		ベルトプレス脱水汚泥		焼却灰(1号炉)		焼却灰(2号炉)		定量下限値 (産廃)
	項目	採取日	H30.5.9	H30.11.2	H30.5.7	H30.11.2	H30.5.7	H30.11.2	
成分試験	カドミウム	mg/kgDS	—	0.2	—	1.8	—	2.0	0.2
	全シアン	mg/kgDS	—	<10	—	<10	—	<10	10
	有機リン	mg/kgDS	—	<5	—	<5	—	<5	5
	鉛	mg/kgDS	—	<5	—	29	—	24	5
	六価クロム	mg/kgDS	—	—	—	—	—	—	5
	ヒ素	mg/kgDS	—	3	—	22	—	17	1
	総水銀	mg/kgDS	—	0.39	—	0.01	—	0.01	0.01
	アルキル水銀	mg/kgDS	—	<0.05	—	<0.05	—	<0.05	0.05
	ホリ塩化ビフェニル	mg/kgDS	—	<0.1	—	<0.1	—	<0.1	0.1
	銅	mg/kgDS	—	120	—	1,000	—	860	5
	亜鉛	mg/kgDS	—	210	—	1,400	—	1,500	1
	鉄	mg/kgDS	—	2,300	—	18,000	—	35,000	10
	マンガン	mg/kgDS	—	95	—	560	—	470	2
	全クロム	mg/kgDS	—	9	—	40	—	53	5
	ふっ素	mg/kgDS	—	88	—	55	—	18	10
	ほう素	mg/kgDS	—	10	—	26	—	19	10
	セレン	mg/kgDS	—	4	—	6	—	2	1
	全窒素	mg/kgDS	—	51,000	—	—	—	—	100
	全リン	mg/kgDS	—	19,000	—	150,000	—	130,000	2
	カリウム	mg/kgDS	—	2,500	—	—	—	—	1
	カルシウム	mg/kgDS	—	8,300	—	—	—	—	5
	マグネシウム	mg/kgDS	—	3,100	—	24,000	—	19,000	0.5
	アルミニウム	mg/kgDS	—	19,000	—	120,000	—	99,000	—
	ニッケル	mg/kgDS	—	10	—	42	—	43	2
	発熱量	J/gDS	—	19,000	—	—	—	—	200
	全いおう	%DS	—	0.43	—	—	—	—	0.01
ダイオキシン類	ng-TEQ/g	—	—	—	0.000022	—	0.000019	—	
溶出試験	カドミウム	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
	全シアン	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
	有機リン	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
	鉛	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05
	六価クロム	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05
	ヒ素	mg/L	<0.01	<0.01	0.18	0.24	0.07	0.08	0.01
	総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
	アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
	ホリ塩化ビフェニル	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005
	トリクロエチレン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
	テトラクロエチレン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
	ジクロメタン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02
	四塩化炭素	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	0.004
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.002
	チウラム	mg/L	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	<0.006	0.006
	シマジン	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.003
	チオベンカルブ	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02
	ベンゼン	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
	セレン	mg/L	<0.01	<0.01	0.09	0.24	0.02	0.06	0.01
	1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05
	ふっ素	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.1
ほう素	mg/L	—	—	—	—	—	—	0.2	

9 臭気、騒音及び振動の状況

敷地境界の臭気は浄化センター及び中継ポンプ場において年4回測定したが、いずれも基準を満たしていた。

排出口からの排ガス濃度はいずれも基準を満たしていた。

敷地境界の騒音及び振動は年1回東西南北4地点について測定したが、いずれも基準を満たしていた。

表 4-1-3 臭気の状態

試料	採取日	5月29日	8月29日	11月12日	1月22日	最大	最小	定量 下限値
		項目/採取場所	南境界	東境界	南境界	南境界	-	-
敷地境界	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	
臭気指数	-	18	-	-	-	-	3	
放流水	東境界	北境界	東境界	南境界	-	-	-	
ポンプ中場	12	<10	<10	<10	12	<10	10	

表 4-1-4 騒音・振動の状況

測定日	項目	騒音レベル (dB)			振動レベル (dB)
		L ₅	L ₅₀	L ₉₅	
30.11.15	時間帯	8:00~19:00			7:00~20:00
	測定点	L ₅	L ₅₀	L ₉₅	L ₁₀
	東境界	55	53	52	32
	西境界	52	50	47	38
	南境界	53	51	50	36
	北境界	53	51	50	36

表 4-1-5 排ガス等の状況

項目 / 焼却炉測定場所	1号焼却炉				2号焼却炉				定量 下限値		
	H30.6.11		H30.12.20		H30.7.24		H31.1.21				
ばいじん	濃度 [g/m ³]	28	9.5	0.28	0.003	0.003	6.4	0.41	-	0.005	
	換算O ₂ 12% [g/m ³]	17	5.8	0.23	0.003	0.004	4.2	0.28	-	0.006	
硫黄	濃度 [V/V/ppm]	330	-	-	<1	-	-	-	-	2	
	排出量 [m ³ /hour]	0.6	-	-	<0.005	0.004	1.4	-	-	0.016	
酸化物	K値	-	-	-	0.013	0.011	-	-	-	0.024	
窒素	濃度 [V/V/ppm]	12	-	-	5	-	13	-	-	8	
酸化物	換算O ₂ 12% [V/V/ppm]	8	-	-	7	-	8	-	-	10	
塩化	濃度 [mg/m ³]	31	8	-	<3	-	17	29	-	<3	
水素	換算O ₂ 12% [mg/m ³]	19	4.7	-	<3	-	11	20	-	<3	
ガス状水銀	濃度 [μg/m ³]	-	-	-	7	-	-	-	-	10	
粒子状水銀	濃度 [μg/m ³]	-	-	-	<2	-	-	-	-	<2	
全水銀	濃度 [μg/m ³]	-	-	-	7	-	-	-	-	10	
換算O ₂ 12%	[μg/m ³]	-	-	-	9	-	-	-	-	16	
毒性等量	[ng-TTEQ/m ³]	-	-	-	0.000016	-	-	-	-	0.000083	
サイクロン前	サイクロン後	集塵機後	排出口	サイクロン前	サイクロン後	集塵機後	排出口	サイクロン前	サイクロン後	集塵機後	排出口