

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。

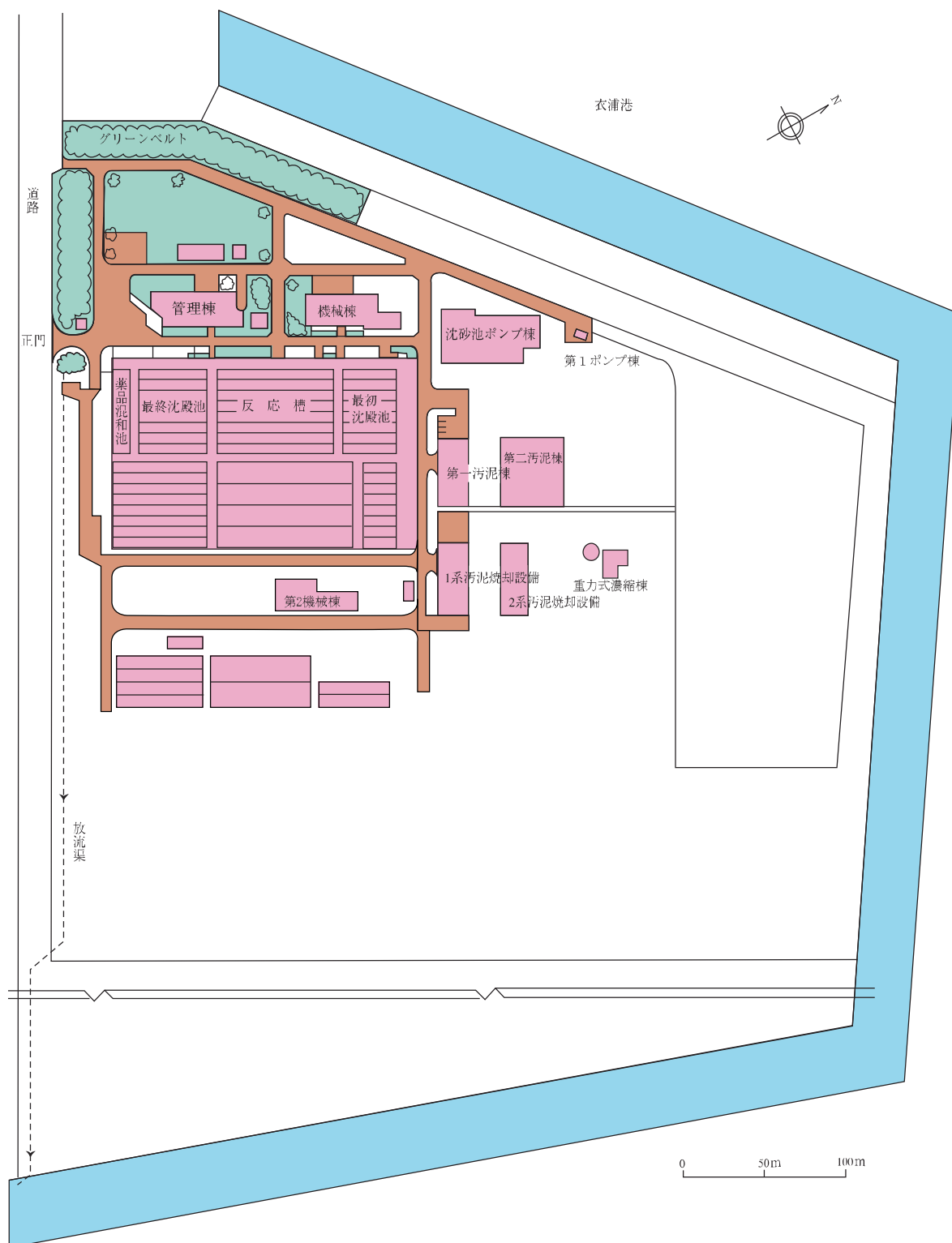
2 計画の概要

処理区名	衣浦西部処理区
計画処理区域面積	4,071.9ha
計画処理人口	212,850人
計画汚水量	日最大 112,910m ³ /日
終末処理場	名称 衣浦西部浄化センター 敷地面積 21.78ha 処理方法 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 衣浦港
管渠延長	25.65km
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

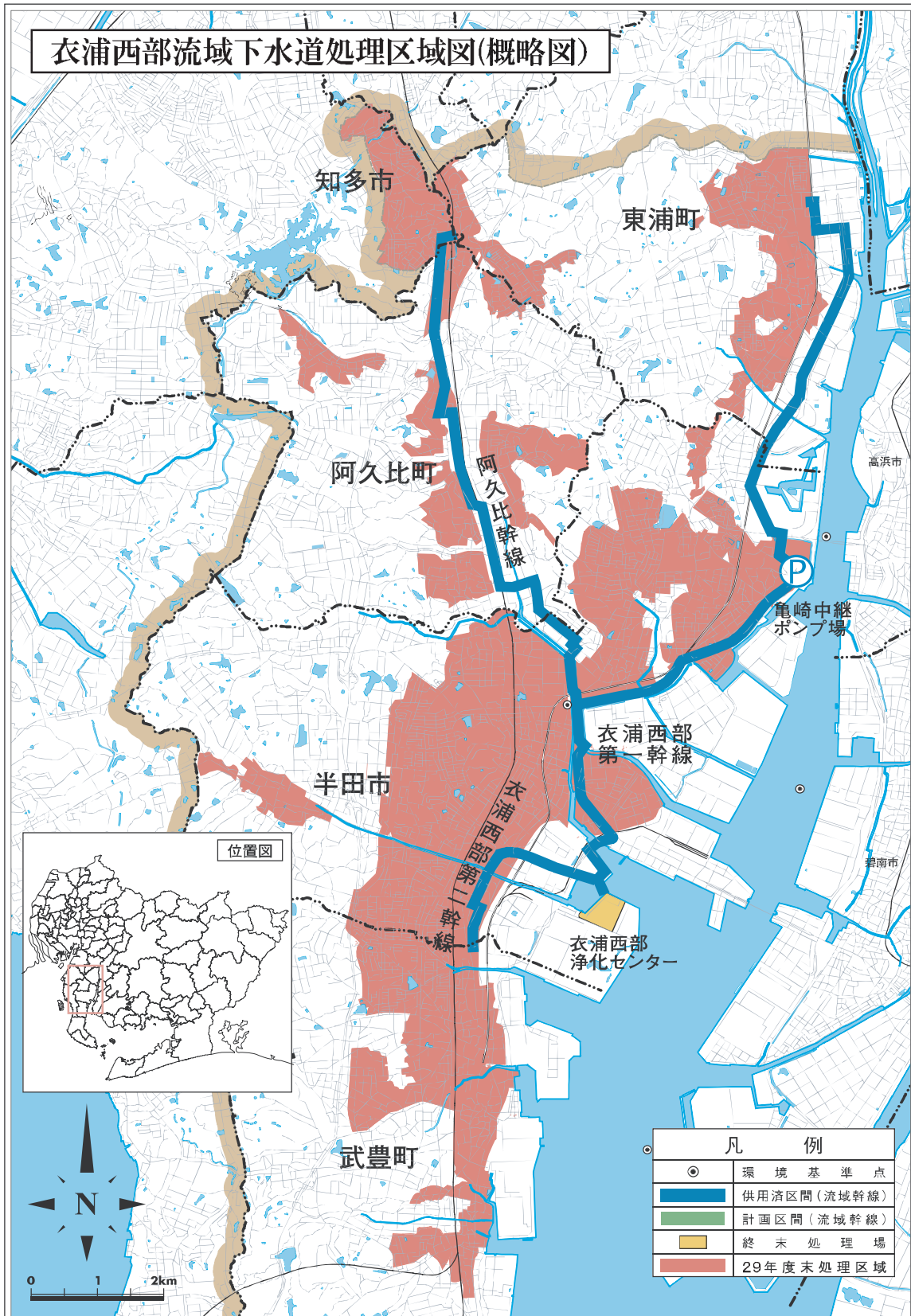
市町名	基本計画	
	計画処理区域面積 (ha)	計画汚水量 (日最大m ³ /日)
半田市	1,971.0	56,894
知多市	195.2	6,742
阿久比町	574.4	14,040
東浦町	538.6	15,793
武豊町	792.7	19,441
計	4,071.9	112,910

4 衣浦西部浄化センター平面図



5 処理区域図 (概略図)

H30.4.1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、測量法第30条に基づく使用承諾「平15総便、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29年度末				進捗率 (面積) D/A(%)	普及率 (人口) E/C(%)	水洗化率 (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	119,428	1,867	106,306	89,093	94.7	89.0	83.8
知多市	195	13,300	13,549	190	13,428	13,320	97.2	99.1	99.2
阿久比町	574	28,190	28,660	372	24,480	21,273	64.8	85.4	86.9
東浦町	539	29,820	34,073	421	28,189	20,714	78.1	82.7	73.5
武豊町	793	34,060	43,218	655	33,874	28,775	82.6	78.4	84.9
計	4,072	212,850	238,928	3,505	206,277	173,175	86.1	86.3	84.0

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30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30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30年4月1日現在の処理開始公示区域において、平成30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30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 排除方式 処理方式 処理能力	半田市川崎町4丁目1番地 分流式 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段階ステップ流入式硝化脱窒法 84,600m ³ /日 (1系27,600m ³ /日、2系38,000m ³ /日、3系19,000m ³ /日)
--------------	--------------------------------	---

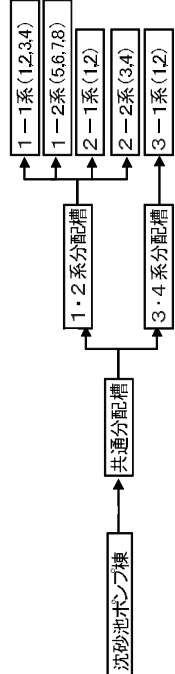
分類	名称	形状	数	能力(設計値)	備考・設置箇所	
水処理	沈砂池	巾1.8m×長さ21.0m×水深1.4m	2池	沈殿時間 90秒 水面積負荷 1.248m ³ /m ² ・日 粗目スクリーン 目巾100mm 細目スクリーン 目巾25mm	沈砂池ポンプ棟	
	主ポンプ設備	立軸渦巻斜流ポンプ φ450	2台	24.5m ³ /分×揚程23m×140kW	回転数制御	沈砂池ポンプ棟
		立軸渦巻斜流ポンプ φ600	1台	45.0m ³ /分×揚程23m×270kW	回転数制御	
		立軸渦巻斜流ポンプ φ600	1台	40.2m ³ /分×揚程23m×220kW		
	沈砂池脱臭設備	吸引ファン	1台	75m ³ /分×210mmAq×5.9kW		沈砂池ポンプ棟
		活性炭吸着塔	1基	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
		巾5.6m×長さ17.5m×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 48.4m ³ /m ² ・日 沈殿時間 1.5時間		水処理2系
		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	2池	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 散気板型散気装置 水中ミキサー 水中攪拌機	8池	返送汚泥率 50% BOD-SS負荷 0.16kg/SSkg・日		水処理1系
		巾11.5m×長さ77.4m×水深6.0m 水中攪拌機+散気板 高密度配置式散気装置	4池	反応時間 9.0時間 返送汚泥率 50% BOD-SS負荷 0.07kg/SSkg・日		水処理2系
		巾11.5m×長さ57.4m×水深6.0m 水中攪拌機+散気板 高密度配置式散気装置	2池	反応時間 9.6時間 返送汚泥率 50% BOD-SS負荷 0.07kg/SSkg・日		水処理3系
	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
		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	8池	水面積負荷 14.9m ³ /m ² ・日 沈殿時間 4.8時間		水処理2系
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		4池	水面積負荷 14.9m ³ /m ² ・日 沈殿時間 4.8時間		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	1池	接触時間 19.9分		水処理	

分類	名称	形状	数	能力(設計値)	備考・設置箇所
水処理	プロワ設備	歯車増速型ターボプロワ	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	
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		
	上向流式繊維ろ材ろ過器	1基	50m ³ /日・基		
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 ・h	第二汚泥棟
	脱臭設備	活性炭吸着塔	1基	40m ³ /分	第一汚泥棟
		吸引ファン	1台	40m ³ /分 × 250mmAq × 3.7kW	
		生物脱臭塔	1基	100m ³ /分	第二汚泥棟
		活性炭吸着塔(生物脱臭用)	1基	100m ³ /分	
		吸引ファン(生物脱臭用)	1式	50m ³ /分 × 300mmAq × 7.5kW × 2	
		乾式生物脱臭塔	1基	15m ³ /分	重力式濃縮棟
	脱水機	高効率ベルトプレス脱水機 ろ布巾 2.5m	3台	処理能力 130DSkg/m・hr	第一汚泥棟
		高効率ベルトプレス脱水機 ろ布巾 3.0m	1台		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)		
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	
焼却設備	流動焼却炉	1基	処理量 1号 25t/日	地下重油タンク10kL 1系汚泥焼却設備	
		1基	処理量 2号 50t/日	地下重油タンク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	
焼却炉汚泥搬入口施設	受入フィーダ	1式	貯蔵量 17m ³	2系汚泥焼却設備	
	外部ケーキ移送装置	1式	移送量 2.2t/時間		
管理棟	太陽光発電設備		1基 30kW	管理棟	
自家発	非常用発電設備	ガスタービン発電設備	1台 6.6kV 750kVA 1台 6.6kV 875kVA	地下重油タンク 15kL 機械棟 地下重油タンク 20kL 機械棟	
建物	第1ポンプ棟	鉄筋コンクリート造 地上1階地下4階 建築面積 36.99m ²	1棟	水中ポンプ	
	沈砂池ポンプ棟	鉄筋コンクリート造 屋上1階 地上2階地下3階 建築面積 4.610.78m ²	1棟	沈砂池、汚水ポンプ	
	機械棟	鉄筋コンクリート造 地上3階地下1階 2,202.73m ²	1棟	送風機室(送風機) 電気室、発電機室	
	第2機械棟	鉄筋コンクリート造 地上2階地下1階 1,813.83m ²	1棟	送風機室(送風機) 電気室	
	第一汚泥棟	鉄筋コンクリート造 地上2階 塔屋1階地下1階 1,856.99m ²	1棟	重力濃縮、汚泥脱水機 電気室	
	第二汚泥棟	鉄筋コンクリート造 地上3階 地下1階 5,041.32m ²	1棟	機械濃縮、汚泥脱水機 電気室	
	管理棟	鉄筋コンクリート造 地上3階 延べ面積 1,847.00m ²	1棟	1階 水質試験室、宿直室、事務室 2階 事務室、中央監視室、会議室 3階 空調機械室	
	重力式濃縮棟	鉄筋コンクリート造 地上2階 延べ面積 170.56m ²	1棟	重力濃縮	

(2) 水処理施設の概要

系列	処理能力(m³/日)			処理方式	池数			C値(mg/L)			散気装置	プロフ系統	攪拌機
	全体計画	事業計画	現況		異物沈殿池	反応槽	最終沈殿池	COD	T-N	T-P			
1系	1,2			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)	駆動部水中式(ミキサー)、 微細気泡式(散気板 全面曝気)	
	3,4	27,600	27,600		2	2	2						
	5,6	27,600	27,600		2	2	2						
	7				1	1	1						
	8				1	1	1						
2系	1,2	38,000	38,000	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)	駆動部水中式(エアレータ)、 微細気泡式(散気板 全面曝気)	
	3,4	38,000	38,000		4	2	4						
3系	1,2	19,000	19,000	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)	駆動部水中式(エアレータ)	
	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：(27600×20+38000×15+17400×15+18000×10)/84600=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

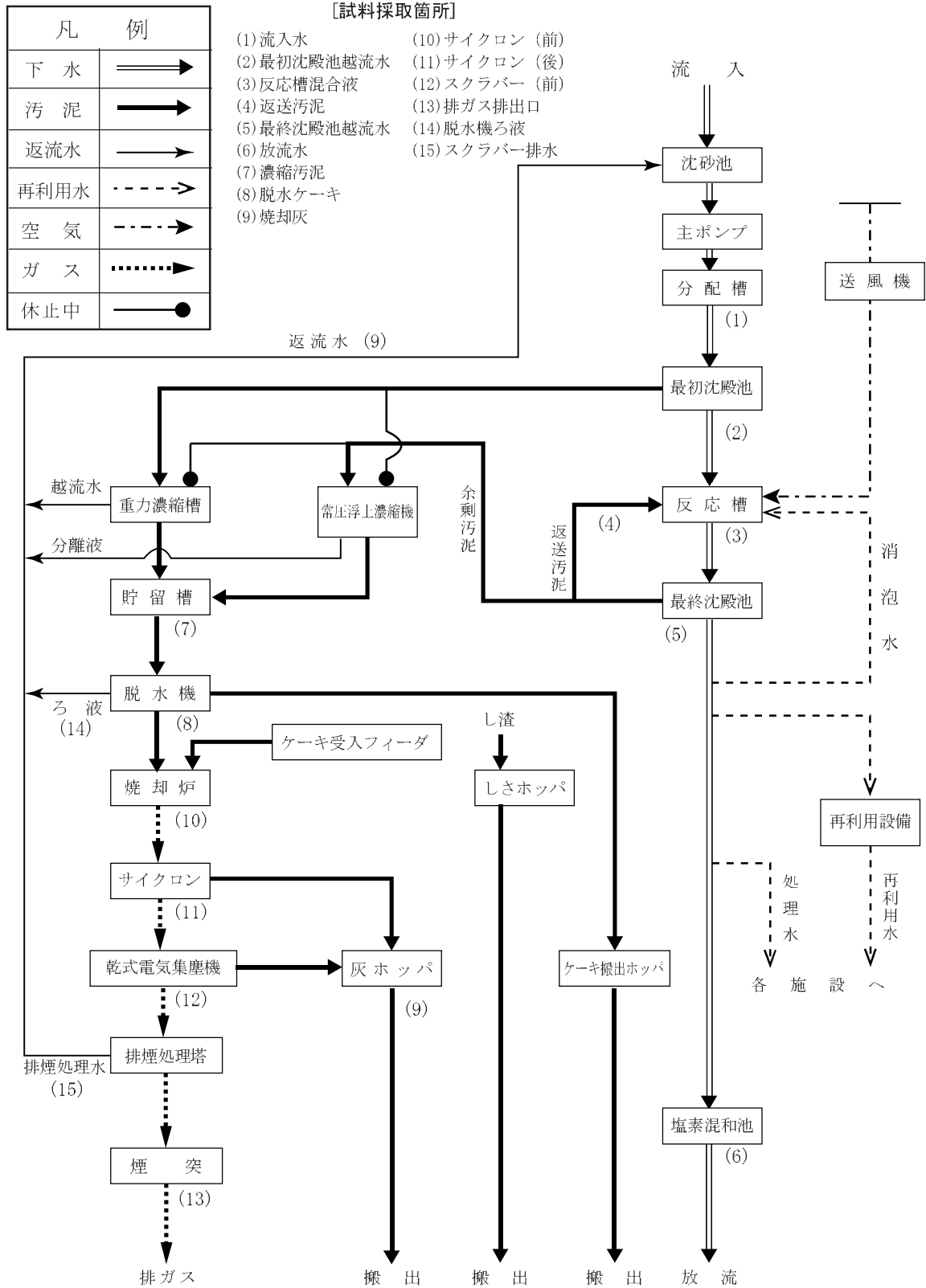
亀崎中継ポンプ場

位 置：半田市亀崎町一丁目142

揚水能力：4.2m³/分×揚程15m

名 称	形 状	数	能 力 (設計値)	備 考
ポンプ棟	鉄骨造 地上1階	1棟		
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



2 処理施設の運転

日平均処理水量の変化を図4-1に示す。年間平均処理水量は平成28年度に比べ約3.7%増の59,595 m³/日であり、日最大処理水量は136,290 m³/日であった。

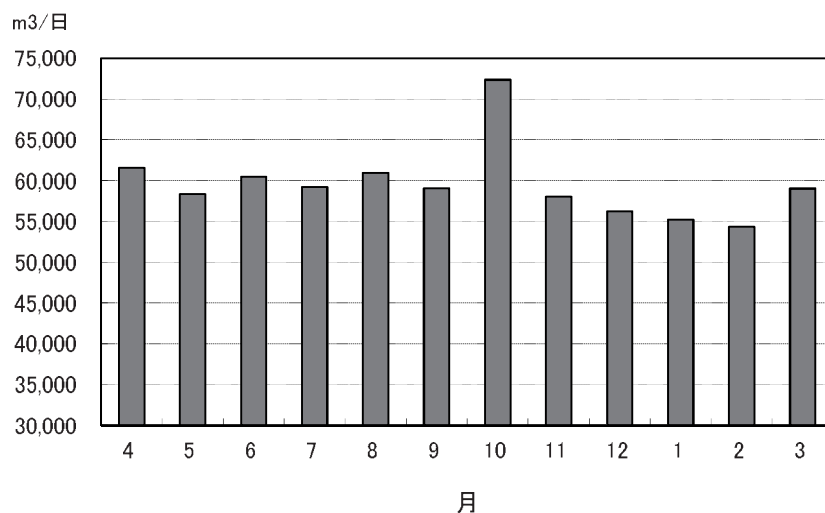


図4-1 月別平均処理水量

(1) 水処理施設の運転

① 沈砂池ポンプ棟

(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連続運転を行い、必要に応じて1台もしくは2台の追加運転を行った。

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) し渣の除去は、細目スクリーンを6回/週、手動運転にて行った。

沈砂の除去は、掻揚機を1回/日、自動運転にて行った。

し渣・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）

脱臭は活性炭吸着方式により連続運転を行った。

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池ずつ引き抜き、重力濃縮槽へ送泥した。

1池あたりの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) 水面積負荷の年間平均値は1系が38 m³/m²・日、2系が46 m³/m²・日、3系が50 m³/m²・日であった。

衣浦西部

④ 反応槽

- (イ) 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池を使用した。
- (ロ) 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7月からDO制御運転を行った。
- (ハ) 返送汚泥は、1系については、反応槽MLSS値の変動状況にあわせ手動にて出力設定の比率設定を行い、2系及び、3系については返送率一定制御により連続運転を行った。
返送率は1系が30.2～67.7%、2系は40.6～59.2%、3系は37.2～55.9%で運転した。
- (ニ) 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。
- (ホ) 放流水質向上のため、反応槽末端にPACを注入した（年間平均注入率 1系30ppm、2系19ppm、3系28ppm）。

⑤ ブロワ

- (イ) 高圧ブロワは6号機または7号機（200m³/分）の1台を常時運転し、低圧ブロワは1号機、2号機（50m³/分）を1台または2台で運転し、必要に応じて3号機（125m³/分）で運転した。

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、3系は全4池を使用した。
- (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) 水面積負荷の年間平均値は1系が9.4m³/m²・日、2系が14m³/m²・日、3系が15m³/m²・日となった。

⑦ 塩素混和池

- (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) 薬品の注入比率は、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。

⑧ 再利用水設備

- (イ) 最終沈殿池の越流水を浮上ろ材ろ過器にてろ過処理し、焼却設備排煙処理用水、ポンプ設備軸封水、脱水設備薬品溶解水等に使用した。

(2) 汚泥処理施設の運転

重力濃縮槽及び常圧浮上濃縮機にて濃縮した混合汚泥を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 重力濃縮槽

- (イ) 最初沈殿池からの汚泥を投入した。
- (ロ) 2系重力濃縮槽1槽を使用した。
- (ハ) 汚泥の引き抜きは、自動運転により定量を24回/日、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き抜き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) 余剰汚泥を投入した。
- (ロ) 濃縮機の運転は、余剰汚泥貯留槽の液位自動運転により、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、高分子凝集剤及び起泡助剤の注入量を適宜調整した。

③ 汚泥貯留槽

(イ) 濃縮汚泥を混合攪拌し、脱水機へ送泥した。

④ 脱水機

(イ) 主として2台の夜間運転を行った。

(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を行った。

(ニ) 脱水ケーキ総発生量17,417.64tのうち、1,208.76tは融通処理、98.40tは有効利用を行い、残りの16,110.48tは焼却処理を行った。

⑤ 焼却施設

(イ) ベルトプレス脱水機で脱水したケーキ及び融通処理外部受入ケーキを、日平均で58.9t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、838.26tをセメント原料として有効利用し、8.73tを産業廃棄物処分場に埋立処分した。

⑥ 脱臭設備

(イ) 脱水機、汚泥貯留槽、機械濃縮設備等からの脱臭は、生物脱臭＋活性炭吸着方式により連続運転を行った。

(ロ) 重力濃縮槽の脱臭は、活性炭吸着方式にて連続運転を行った。

(3) 中継ポンプ場の運転

① 揚水状況

下表の通り揚水を行った。

年月	29.4	5	6	7	8	9	10	11	12	30.1	2	3	合計	最大	最小	平均
揚水時間 (分)	33,036	34,732	31,841	33,467	32,741	31,916	43,485	33,390	33,778	35,801	29,954	35,814	409,955	43,485	29,954	34,163

② 運転状況

(イ) 平日の昼間は週1回の保守点検を行い、その他はテレメータ設備により、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、水位の増加によって自動的にポンプが追加起動する設定とした。

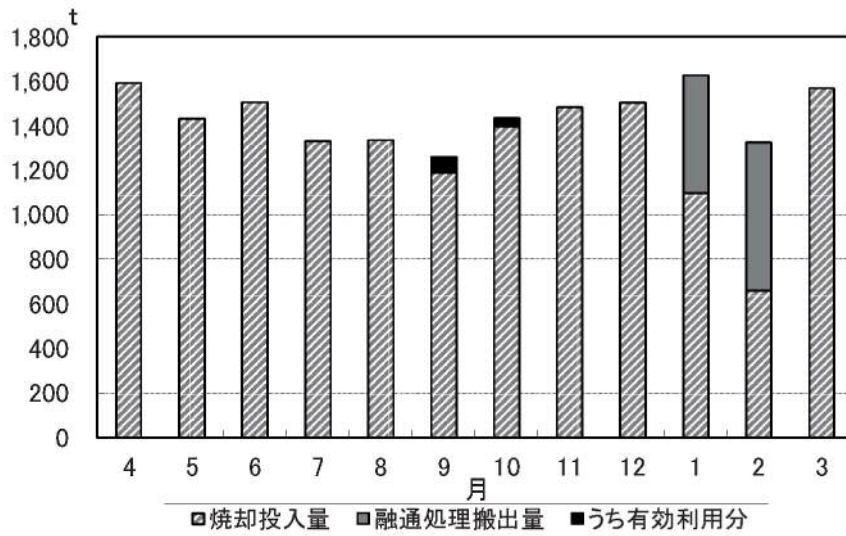


図4-2 脱水ケーキ発生量

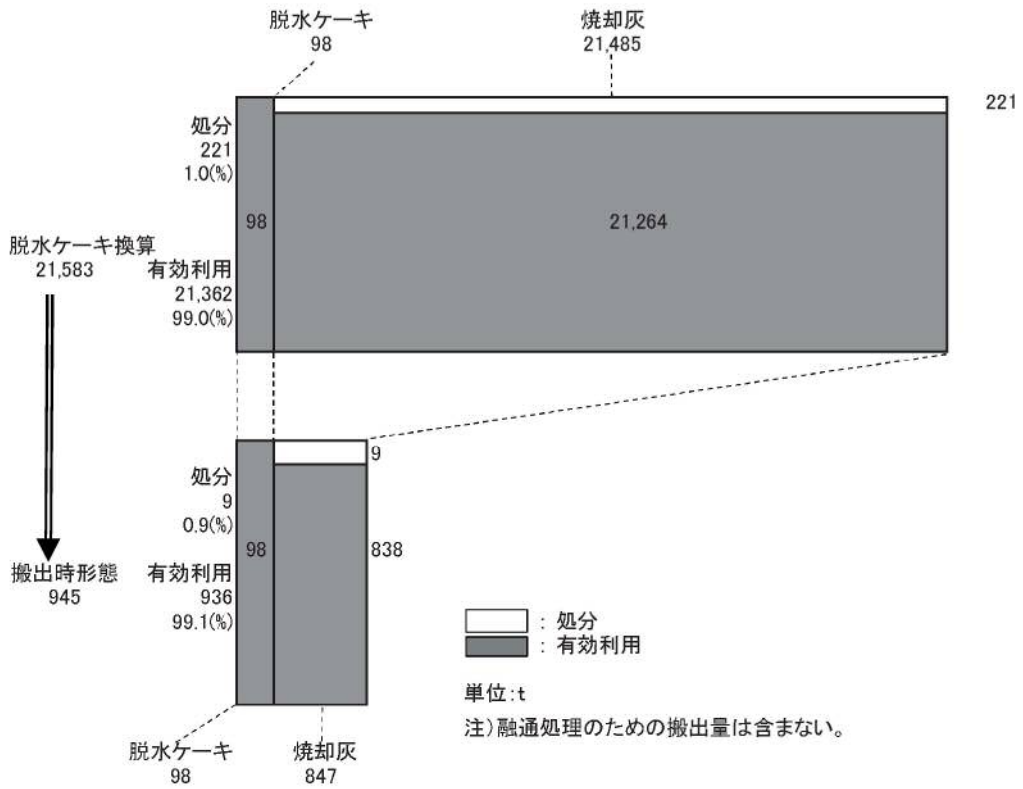


図4-3 下水汚泥有効利用状況

表4-1 流量一覧表

年月	最初沈殿池		反応槽		最終沈殿池		薬品混和池		工水	雨量	
	処理水量 [m³]	引抜汚泥 [m³]	曝気風量 [×100Nm³]	曝気風量 [×100Nm³]	曝気風量 [×100Nm³]	曝気風量 [×100Nm³]	曝気風量 [×100Nm³]	曝気風量 [×100Nm³]			
29.4	1,846,770	31,023	92,911	894,186	19,760	57,119	4,930	1,719,120	10,908	93.0	
5	1,808,810	32,812	98,976	872,501	21,140	51,466	5,990	1,687,520	10,763	74.5	
6	1,814,130	32,806	94,662	848,140	20,853	54,388	5,410	1,656,920	10,025	143.5	
7	1,834,640	32,031	84,925	924,321	19,301	37,066	5,985	1,697,580	10,123	38.0	
8	1,889,420	31,653	80,260	909,611	20,146	50,988	5,780	1,706,290	8,858	175.0	
9	1,771,110	30,172	86,310	847,576	19,672	50,711	6,530	1,680,400	9,127	106.5	
10	2,242,970	31,127	84,187	1,085,804	20,565	79,688	7,930	2,209,450	9,487	590.0	
11	1,740,470	30,673	85,054	863,511	21,639	37,821	4,910	1,708,950	9,502	39.0	
12	1,743,050	31,661	90,143	873,901	21,521	39,833	6,300	1,718,870	10,320	33.5	
30.1	1,710,430	31,689	96,042	862,996	22,400	64,000	7,210	1,689,130	3,759	49.0	
2	1,521,110	28,627	88,243	761,492	20,322	51,621	6,620	1,514,980	0	17.0	
3	1,829,630	31,791	103,528	900,229	22,951	57,588	7,950	1,824,970	10,169	151.0	
合計	21,752,140	376,065	1,085,241	10,644,268	250,270	632,311	75,545	20,814,180	103,041	1,510.0	
最大	2,242,570	32,812	103,528	1,085,804	22,951	79,688	7,950	2,209,450	10,908	590.0	
最小	1,521,110	28,627	80,260	761,492	19,301	37,066	4,910	1,514,980	0	17.0	
平均	1,812,678	31,339	90,437	887,022	20,856	52,699	6,295	1,734,515	8,587	125.8	
し渣発生量									8.86 t/年	沈砂発生量	0.00 t/年

表4-2 汚泥処理施設の運転状況

年月	機械濃縮			脱水			水			機			焼却炉									
	汚泥量 [m³]	常圧上漂縮 汚泥量 [m³]	常圧上漂縮 汚泥量 [kg]	汚泥量 [m³]	脱水率 [%]	脱水率 [%]	脱水率 [%]	脱水率 [%]	脱水率 [%]	脱水率 [%]	脱水率 [%]	脱水率 [%]	脱水率 [%]	脱水率 [%]	脱水率 [%]	脱水率 [%]						
29.4	31,023	19,760	347.8	12,741	3.0	37,761	1,250	200	30	636.6	1,593.73	0.00	79.7	2,116.65	522.92	1,417.7	57.9	19.5	73.95	73.95	0.00	
5	32,812	21,140	364.4	13,269	2.7	363,467	1,130	201	31	724.1	1,433.32	0.00	79.3	2,090.21	656.89	1,466.2	46.9	18.3	92.59	92.59	0.00	
6	32,806	20,853	357.4	12,724	3.0	382,221	1,330	199	30	655.0	1,507.32	0.00	80.1	1,901.10	393.78	1,327.7	57.7	16.1	82.60	82.60	0.00	
7	32,031	19,301	348.5	12,990	2.6	340,538	1,430	191	31	704.9	1,332.06	0.00	79.9	1,731.34	399.28	1,283.7	41.9	17.5	70.24	70.24	0.00	
8	31,653	20,146	382.3	12,859	2.4	311,680	1,350	158	31	688.5	1,336.68	0.00	80.8	1,649.73	313.05	1,346.6	56.1	16.0	57.71	48.98	87.3	
9	30,172	19,672	351.7	12,269	2.4	299,417	1,250	167	30	636.0	1,259.22	8.84	80.2	1,542.61	354.34	1,139.2	46.5	16.1	63.60	63.60	0.00	
10	31,127	20,565	395.6	13,054	2.5	332,858	1,230	177	31	673.4	1,436.70	0.00	79.7	2,004.32	603.91	1,449.7	56.7	18.4	70.49	70.49	0.00	
11	30,673	21,639	394.0	12,411	2.6	316,457	1,420	175	30	634.9	1,483.82	0.00	80.0	2,065.26	581.44	1,397.2	65.6	17.1	100.31	100.31	0.00	
12	31,661	21,521	376.6	12,087	2.7	327,650	1,350	181	31	604.7	1,506.13	0.00	79.5	2,196.40	690.27	1,444.6	64.8	18.3	81.56	81.56	0.00	
30.1	31,689	22,400	401.3	12,932	3.0	376,537	1,620	209	31	694.4	1,629.02	531.07	79.6	1,259.80	161.85	1,061.1	38.6	13.0	47.03	47.03	0.00	
2	28,627	20,322	372.4	12,009	3.0	349,753	1,330	212	28	652.8	1,327.91	668.85	79.3	697.16	38.10	782.8	27.7	7.6	21.11	21.11	0.00	
3	31,791	22,951	437.0	13,197	3.0	392,058	1,290	209	31	667.1	1,571.73	0.00	79.6	2,230.15	658.42	1,466.5	62.8	21.8	85.80	85.80	0.00	
合計	376,065	250,270	4,531.0	152,542	—	4,170,246	15,980	—	365	7,952.4	17,417.64	1,208.76	80.40	—	21,464.73	5,374.25	15,575.0	623.0	199.7	846.99	838.26	87.3
最大	32,812	22,951	437.0	13,269	3.0	392,058	1,620	212	31	724.1	1,629.02	668.85	82.11	80.8	2,230.15	690.27	1,466.5	65.6	21.8	100.31	100.31	87.3
最小	28,627	19,301	347.8	12,009	2.4	299,417	1,130	158	28	604.7	1,259.22	0.00	79.3	697.16	38.10	782.8	27.7	7.6	21.11	21.11	0.00	
平均	31,339	20,856	377.6	12,712	2.7	347,521	1,332	190	30	663.5	1,451.47	100.73	82.0	79.8	1,790.4	447.85	1,297.9	51.9	16.6	70.58	69.66	0.73

3 電力使用状況

各施設別使用電力量割合を図4-4に示す。電力使用状況は、図4-5～7に示したとおりである。処理水量が対前年度比3.7%の伸びに対して総電力使用量は対前年度比0.47%の増加にとどまった。このため、電力量原単位は前年度0.50kWh/m³、今年度0.49kWh/m³と減少した。

太陽光発電設備の年間発電量は、33,550kWhであった。機器の老朽化により平成29年3月に部分更新され対前年度比88.0%の増加となった。

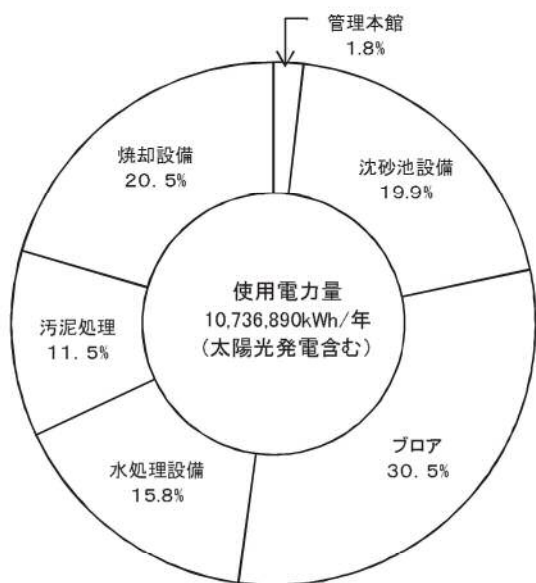


図4-4 使用電力量内訳

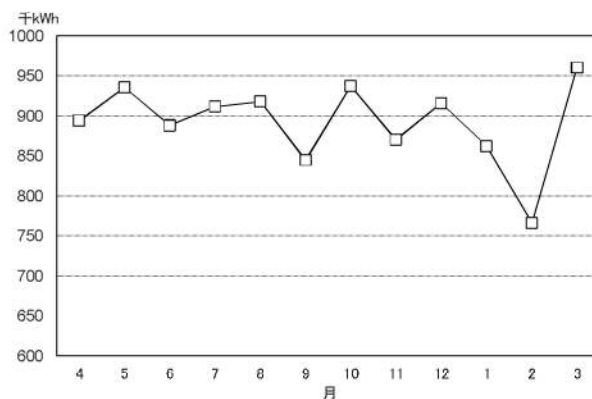


図4-5 使用電力量

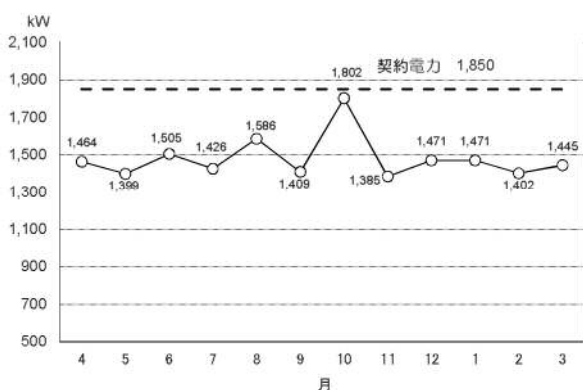


図4-6 最大需要電力

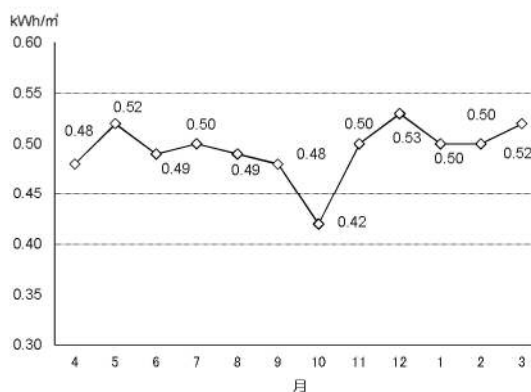


図4-7 電力量原単位

表4-3 使用電力量

単位：kWh

年月	受電	管理本館	沈砂池設備	ブロワ	水処理施設	汚泥処理	焼却設備	太陽光 (発電)
29.4	894,210	14,490	182,830	271,490	133,210	91,870	203,620	3,300
5	935,610	14,830	185,200	297,940	134,730	98,450	208,020	3,560
6	887,930	15,810	185,200	269,060	135,880	94,280	191,140	3,440
7	911,660	21,140	188,680	268,660	146,430	104,390	183,960	1,600
8	918,210	20,740	184,150	260,680	158,810	109,410	187,820	3,400
9	844,700	17,350	166,330	257,510	144,550	97,850	163,880	2,770
10	937,260	13,680	213,200	254,550	151,860	102,950	203,060	2,040
11	869,990	13,290	167,900	257,840	139,370	97,400	196,590	2,400
12	915,880	16,380	168,800	277,560	140,670	105,950	208,780	2,260
30.1	862,050	17,350	164,900	280,650	142,470	115,360	143,780	2,460
2	765,840	16,080	148,140	269,480	129,780	104,650	100,600	2,890
3	960,000	15,270	176,100	304,910	146,550	110,600	210,000	3,430
合計	10,703,340	196,410	2,131,430	3,270,330	1,704,310	1,233,160	2,201,250	33,550
最大	960,000	21,140	213,200	304,910	158,810	115,360	210,000	3,560
最小	765,840	13,290	148,140	254,550	129,780	91,870	100,600	1,600
平均	891,945	16,368	177,619	272,528	142,026	102,763	183,438	2,796

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 214 件であった。

(1) 設備別故障・保全の状況

機械設備 179 件、電気設備 17 件、建築付帯 16 件、その他 2 件となり、機械設備の発生件数が設備別件数全体のおよそ 8 割を占めている。

(2) 箇所別故障・保全の状況

水処理設備 78 件、汚泥処理設備 46 件、焼却設備 37 件、計測点 17 件、沈砂池設備 20 件、機械棟 14 件、管理棟 0 件、亀崎中継ポンプ場 2 件、その他 0 件となり、環境条件の悪い箇所の発生件数が高い。

(3) 原因別故障・保全の状況

腐食・摩耗等経年劣化によるものが大半を占めている。

(4) その他

供用開始 26 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。

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。

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。

計測点設備の更新工事を以下の通り実施した。

■衣浦西部第一幹線 1号計測点・2号計測点

衣浦西部第二幹線 3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、以下の区間の調査を行った。

■管渠調査

阿久比幹線 2号計測点 ～ 5-2-3号人孔

■人孔調査

衣浦西部第一幹線 6-3号人孔 ～ 6-6号人孔

阿久比幹線 3-1号人孔 ～ 5-2-3号人孔

6 計画修繕

以下の機器について修繕を行った。

・反応槽水中攪拌機計画修繕（その2） 3台

・No2 細目自動除塵機計画修繕 1台

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			対応処置	
	設置場所名称	機器名称	故障箇所		
29.4	水処理施設	No.2用水給水装置	空気補給槽	用水給水装置が発停を繰り返している状況を発見。	逆止弁を整備し、復旧。
		1系統却用処理水給水ポンプ	No.1-2.1系統却用処理水給水ポンプ	電動機より異音を発見。	ヘアリングを交換し、復旧。
5	汚泥焼却設備	No.1-2ケーキ押込機	溶接部よりケーキ漏れを発見。	当て板溶接を実施し、復旧。	
6	水処理施設	No.1-1最終沈殿池バイパスキマ	反駆動側軸受	日常点検時、軸受より異音がしている状況を発見。	ヘアリング及びヘアリングカバーを交換し、復旧。
		No.2脱水機	クリスポン分配器	点検時、集中給油装置の給油不良を発見。	分配器を交換し、復旧。
7	第一汚泥棟	No.2-1脱水機	スレニニカリオン用ゴム板	点検時、ゴム板の亀裂を発見。	ゴム板の交換を実施し、復旧。
		No.2第2機械棟用原水ポンプ	上下ろ布破断シカスワイヤ	停止中にも関わらず、ろ布破断の警報が発報している状況を発見。	リフトワイヤを新品と交換し、復旧。
8	沈砂池ポンプ棟	No.1脱水機	逆止弁	No.1原水ポンプ調査時にNo.2原水ポンプの逆止弁作動不良を発見。	逆止弁を新品と交換し、復旧。
		No.2用水給水用ストレーナ	計装用コンプレッサ	ろ布破断の警報により現場確認実施。内ろ布袋ぎ目の破断を発見。	ろ布を新品と交換し、復旧。
9	第一汚泥棟	No.2サイクロン灰搬出機	No.1計装用コンプレッサ	定期点検時、No.1計装用コンプレッサの安全弁より空気漏れを発見。	新品と交換を行い、復旧。
		No.1灰ホツバ	内ろ布	監視時、逆洗工程が頻発している状況を発見。	エレメント及びドレン配管の分解清掃を行い、復旧。
10	水処理施設	No.2-1PAO貯留槽	灰ホツババグフィルタ電磁弁	点検時、電磁弁本体よりエアリー漏れを発見。	ろ布を新品と交換し、復旧。
		No.1-2初沈汚泥引抜ポンプ	吸込み配管フレキシブルホース部	減速機動不能により原因調査中。クレーンワイヤが動作せず。仮移設不能状況を発見。	減速機のH、スクリューチェーン、板増し溶接により復旧。後に本体一式更新し本復旧。
11	水処理施設	No.2-2-1終沈汚泥掻き機	回転水配管及び手動バルブ	定期点検時、軸封水断の警報が発生。	フレキシブルホースを塩ビ配管に交換し、復旧。
		No.2汚泥貯留槽攪拌機	インバータユニット電磁接触器	年次点検時、インバータユニット内電磁接触器の焼損を発見。	配管内の錆を除き清掃及び、軸封水配管の手動バルブを新品と交換し、復旧。
12	第一汚泥棟	No.1集合コンベヤ	下段インベラボス固定用ボルト	フライド、リターナルボルトラックの異音及び主駆チェーン脱落を発見。	電磁接触器、直流リアクトル及びハイパーケーブルを交換し、復旧。
		No.1-1初沈汚泥引抜ポンプ	No.1集合コンベヤ側面	点検時、側面にピンホールを発見。	修繕対応中。
30.1	沈砂池ポンプ棟	No.2第2汚泥棟脱臭ファン	ポンプ本体	ポンプ運転時、過負荷発生。	同型のステンレスボルトにて固定を実施し、復旧。
		No.1-1脱水ケーキ配管注水装置	雑用水ポンプ	点検時、配管ユニット部より漏水を発見。	当て板溶接により補修し、復旧。
2	第一汚泥棟	No.1側加圧コンベヤ	No.1側加圧用電磁弁	点検時、開状態で固着している状況を発見。	し渣を除去し、復旧。
		No.7送風機	風量制御装置	圧力計の指示値不良を発見。	新品と交換を行い、復旧。
3	第二汚泥棟	No.1-2ケーキ投入ポンプ	ロータステータ	投入ポンプの電圧降下と上階付送電の落ちたが、ケーキ定額投入(100%)が困難な状況を発見。	新品と交換を行い、復旧。
		No.2起泡用ポンプ	逆止弁	点検時、ポンプが逆回転している状況を発見。	後日取替、復旧予定。

7 水質の状況

(1) 主要水質項目

① 有害物質

流入水中の有害物質（水質汚濁防止法で下水処理場からの放流について排水基準が定められている項目のうち、処理が困難でかつ下水の処理に悪影響を与える物質）は、年間を通じて定量下限値未満、もしくは同程度であり下水処理には全く影響がなかった。

また、放流水の有害物質は窒素化合物を除き、すべ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各指標とも基準を満足していた。

各項目の除去率は、SSが99%、BODが99%、CODが94%であった。

③ 窒素・りん

放流水中の全窒素・全りんは、年間を通じて大きな変化もなく低濃度で安定していた。

全りんについては、0.4mg/L程度の値で推移した。PACは全りん濃度に応じて注入量を変更した（年間平均注入率1系30ppm、2系19ppm、3系28ppm）。

除去率は、全窒素が86%。全りんが94%であった。

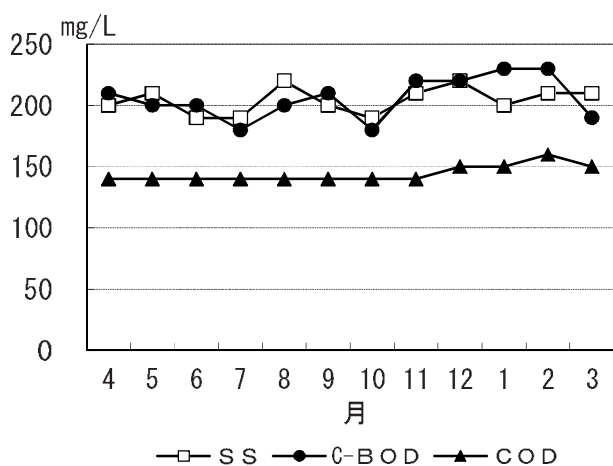


図4-8 流入水質

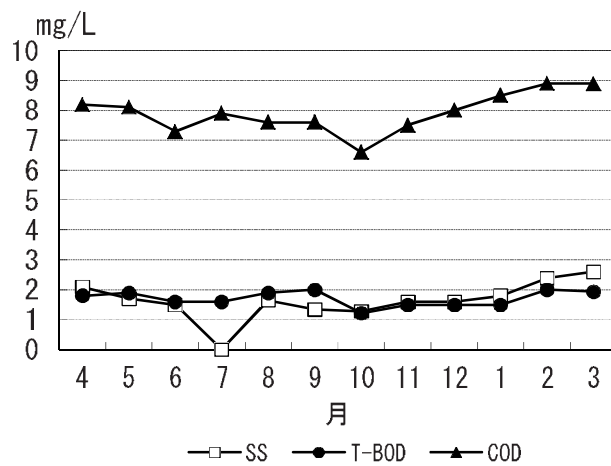


図4-9 放流水質

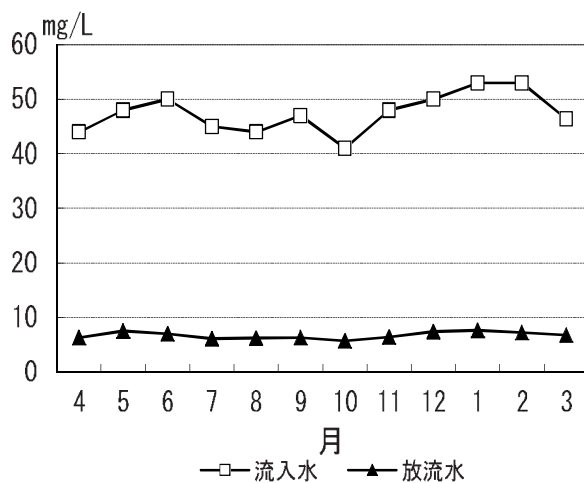


図4-10 全窒素

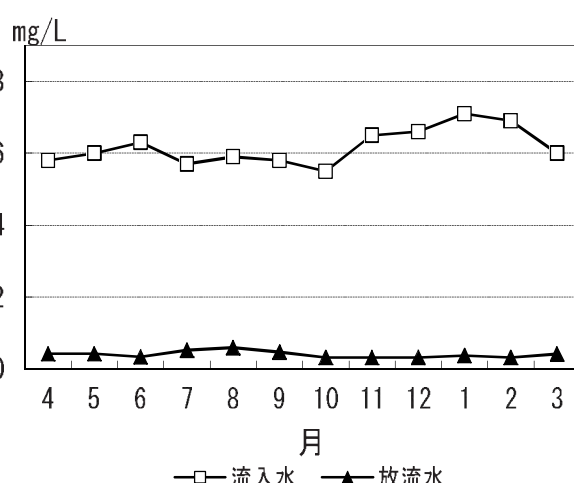


図4-11 全りん

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	初沈截流水			放流	T-BOD	C-BOD	流入	初沈截流水			放流	流入	初沈截流水			放流	流入	自動	放流	自動
H29.4	最大	310	41	44	48	2.9	240	210	100	100	110	2.4	170	76	79	80	9.3	7.0	6.5	6.5	
	最小	120	27	28	25	ND	220	200	70	81	93	1.3	120	58	63	66	6.8	6.7	6.2	6.2	
	平均	200	33	38	39	2.1	230	210	90	94	100	1.8	140	67	70	72	8.2	6.9	6.4	6.4	
5	最大	230	38	46	49	2.3	240	210	99	110	120	2.4	150	73	77	80	8.9	7.0	6.5	6.5	
	最小	160	29	31	35	1.2	180	180	78	86	89	1.4	130	63	62	68	7.3	6.8	6.4	6.4	
	平均	210	32	36	41	1.7	220	200	88	98	100	1.9	140	67	71	75	8.1	6.8	6.5	6.5	
6	最大	230	41	47	46	2.6	230	210	110	110	120	2.0	150	68	72	75	8.9	6.9	6.6	6.6	
	最小	130	24	26	34	ND	190	170	82	76	100	1.1	120	56	59	59	5.6	6.8	6.4	6.4	
	平均	190	31	35	38	1.5	220	200	96	93	110	1.6	140	62	66	68	7.3	6.9	6.6	6.6	
7	最大	260	43	48	59	2.8	220	200	100	110	110	1.8	160	77	83	90	9.0	6.9	6.6	6.6	
	最小	140	24	31	32	ND	170	170	79	86	86	1.4	130	60	65	66	6.7	6.5	6.5	6.5	
	平均	190	31	38	39	ND	200	180	86	97	100	1.6	140	68	74	75	7.9	6.8	6.5	6.5	
8	最大	400	46	49	44	3.0	250	240	120	130	110	2.6	170	69	75	74	8.8	6.9	6.4	6.4	
	最小	170	23	31	30	ND	180	130	91	91	88	1.2	110	61	62	62	6.9	6.8	6.4	6.4	
	平均	220	32	35	37	1.7	220	200	100	110	100	1.9	140	64	68	67	7.6	6.8	6.5	6.5	
9	最大	240	37	42	43	2.3	240	210	120	120	120	1.6	150	72	75	72	8.2	7.0	6.7	6.7	
	最小	160	20	28	33	ND	210	200	97	95	110	1.3	130	50	64	65	6.7	6.7	6.4	6.4	
	平均	200	30	35	38	1.3	220	210	100	100	120	2.0	140	65	69	69	7.6	6.8	6.6	6.6	
10	最大	230	44	45	46	2.4	210	210	110	100	110	1.4	160	73	73	73	7.5	7.0	6.7	6.7	
	最小	140	26	29	24	ND	180	170	71	68	77	1.0	120	56	53	53	5.5	6.7	6.4	6.4	
	平均	190	33	35	36	1.3	190	180	88	88	91	1.2	140	64	64	63	6.6	6.9	6.6	6.6	
11	最大	240	38	41	44	3.1	260	250	110	110	120	1.8	160	73	75	76	8.4	7.0	6.6	6.6	
	最小	150	23	25	34	ND	220	200	98	97	90	1.0	130	63	64	64	6.7	6.8	6.5	6.5	
	平均	210	34	36	40	1.6	240	220	110	110	110	1.5	140	69	70	70	7.5	6.9	6.5	6.5	
12	最大	240	44	47	50	2.9	280	240	110	110	120	1.7	180	83	85	84	9.0	7.0	6.6	6.6	
	最小	190	33	35	35	ND	220	210	100	100	110	1.2	140	61	64	56	7.1	6.8	6.5	6.5	
	平均	220	39	41	44	1.6	250	220	100	110	110	1.5	150	72	73	74	8.0	6.9	6.5	6.5	
H30.1	最大	240	48	54	52	2.3	270	250	110	120	120	1.6	170	80	84	84	9.6	7.1	6.6	6.6	
	最小	140	32	36	38	1.0	220	210	100	100	110	1.2	130	68	71	74	7.4	6.8	6.2	6.2	
	平均	200	40	45	45	1.8	250	230	110	110	120	1.5	150	75	78	78	8.5	7.0	6.4	6.4	
2	最大	250	56	59	62	2.8	320	280	140	140	140	2.3	180	94	100	98	9.4	7.2	6.6	6.6	
	最小	170	39	45	45	1.7	210	200	120	130	120	1.7	130	77	78	76	8.0	6.8	6.5	6.5	
	平均	210	48	50	54	2.4	260	230	130	140	130	2.0	160	83	86	86	8.9	7.0	6.5	6.5	
3	最大	240	60	60	61	3.7	250	230	110	120	130	2.8	160	86	86	85	10	7.1	6.6	6.6	
	最小	170	34	40	43	1.8	160	160	57	68	73	1.4	120	54	61	64	6.8	6.8	6.2	6.2	
	平均	210	43	47	49	2.6	210	190	90	100	100	1.9	150	73	75	75	8.9	7.0	6.4	6.4	
年間	最大	400	60	60	62	3.7	320	280	140	140	140	2.8	180	94	100	98	10	7.2	6.7	6.7	
	最小	120	20	25	24	ND	160	130	57	68	73	1.0	110	50	53	53	5.5	6.5	6.2	6.2	
	平均	200	36	39	42	1.6	230	210	99	100	110	1.7	140	69	72	73	7.9	6.9	6.5	6.5	
定量下限値																					

表4-6 水質状況(一般項目)

年 月	水質状況(一般項目)												大腸菌群数 個/cm ³ 放流					
	全窒素 mg/L						アンモニア性窒素 mg/L							全りん mg/L	水温 °C	透視度 放流	残留塩素 mg/L 放流 自動	
	流入	1系	2系	3系	放流	流入	1系	初沈越流水	3系	放流	流入	放流						流入
H29.4	最大	48	38	39	40	7.7	27	24	23	24	1.4	6.8	0.5	22.1	22.5	>100	0.12	780
	最小	42	30	36	29	5.4	22	19	19	ND	ND	5.2	0.3	19.5	20.1	>100	0.07	250
	平均	44	35	38	36	6.3	24	22	22	22	0.4	5.8	0.4	20.9	21.3	>100	0.08	520
5	最大	50	41	44	45	8.4	25	23	27	0.9	0.9	6.1	0.5	25.1	25.5	>100	0.08	31
	最小	46	37	39	39	7.1	25	22	23	ND	ND	5.9	0.2	22.3	22.5	>100	0.05	ND
	平均	48	39	42	43	7.5	25	23	25	0.3	0.3	6.0	0.4	23.7	24.1	>100	0.07	ND
6	最大	55	39	46	47	7.8	27	23	25	0.5	0.5	7.0	0.4	26.3	26.8	>100	0.11	590
	最小	41	34	35	39	5.9	23	20	20	ND	ND	5.6	0.2	24.7	25.3	>100	0.05	220
	平均	47	37	40	42	7.0	25	22	24	ND	ND	6.3	0.3	25.6	26.1	>100	0.07	410
7	最大	48	41	42	43	6.4	25	25	26	ND	ND	6.1	0.8	28.6	29.5	>100	0.11	960
	最小	42	36	38	37	5.7	20	22	23	ND	ND	5.3	0.1	26.4	27.3	>100	0.06	ND
	平均	45	38	40	40	6.1	23	23	24	ND	ND	5.7	0.5	27.8	28.7	>100	0.08	480
8	最大	48	37	39	38	7.4	24	22	24	ND	ND	7.5	0.8	29.5	30.2	>100	0.14	690
	最小	37	31	33	32	5.0	21	19	20	ND	ND	4.8	0.3	28.5	28.8	>100	0.08	52
	平均	44	34	36	36	6.2	23	21	22	ND	ND	5.9	0.6	29.0	29.6	>100	0.10	370
9	最大	50	40	43	42	6.6	26	24	24	ND	ND	6.1	0.5	29.4	29.9	>100	0.08	1200
	最小	45	35	37	38	6.0	24	22	23	ND	ND	5.4	0.4	26.9	27.6	>100	0.03	200
	平均	47	38	39	40	6.3	25	23	24	ND	ND	5.8	0.5	28.3	28.8	>100	0.06	700
10	最大	47	40	40	45	6.3	24	23	23	ND	ND	6.4	0.4	27.1	27.5	>100	0.10	120
	最小	36	30	30	30	4.4	19	18	18	ND	ND	4.3	0.2	23.0	23.7	>100	0.05	ND
	平均	41	35	35	37	5.7	22	21	21	ND	ND	5.5	0.3	25.6	25.9	>100	0.07	60
11	最大	51	40	42	44	7.0	30	26	25	ND	ND	6.7	0.5	24.3	24.8	>100	0.15	220
	最小	41	32	37	35	5.8	21	20	21	ND	ND	6.1	0.2	21.9	22.1	>100	0.09	120
	平均	48	38	40	40	6.4	26	23	23	ND	ND	6.5	0.3	23.2	23.4	>100	0.11	170
12	最大	53	40	42	43	8.2	36	34	34	ND	ND	6.9	0.4	22.1	22.3	>100	0.14	590
	最小	45	35	39	39	6.9	24	21	22	ND	ND	6.1	0.3	19.4	19.7	>100	0.06	250
	平均	50	39	40	41	7.4	30	26	27	ND	ND	6.6	0.3	20.6	20.8	>100	0.07	420
H30.1	最大	55	42	44	45	9.4	34	24	26	0.2	0.2	8.1	0.5	19.6	19.6	>100	0.10	86
	最小	50	35	39	40	6.8	27	23	23	ND	ND	6.3	0.2	17.4	17.5	>100	0.07	ND
	平均	53	39	42	42	7.6	31	23	25	24	ND	7.1	0.4	18.4	18.6	>100	0.08	43
2	最大	59	48	48	49	7.6	32	27	30	ND	ND	9.0	0.4	18.8	18.0	>100	0.13	880
	最小	49	42	38	44	6.8	28	22	25	24	ND	5.8	0.2	17.1	17.1	>100	0.06	130
	平均	53	45	45	47	7.2	30	25	27	ND	ND	6.9	0.3	17.5	17.6	>100	0.07	510
3	最大	50	40	43	42	7.0	29	24	27	0.5	0.5	6.6	0.6	20.6	21.0	>100	0.12	81
	最小	38	31	33	33	6.4	22	18	19	ND	ND	4.9	0.3	18.2	18.9	>100	0.02	ND
	平均	46	37	38	38	6.8	27	21	23	0.3	0.3	6.0	0.4	19.3	19.7	>100	0.07	41
年間	最大	59	48	48	49	9.4	36	34	34	1.4	1.4	9.0	0.8	29.5	30.2	>100	0.15	1200
	最小	36	30	30	29	4.4	19	18	18	ND	ND	4.3	0.1	17.1	17.1	>100	0.02	ND
	平均	47	38	40	40	6.7	26	23	24	ND	ND	6.2	0.4	23.3	23.7	>100	0.08	310
定量下限値								0.2				0.1						30

表4-7 水質状況(有害物質) 1

項目	流入水												定量 下限値		
	4月5日	5月10日	6月1日	7月5日	8月9日	9月6日	10月5日	11月1日	12月6日	1月11日	2月13日	3月1日			
健康 項目	ホシシロ	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.003
	全シアン	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.1
	有機りん	(ng/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.1
	鉛	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.01
	六価クロム	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.05
	ひ素	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.01
	総水銀	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.0005
	アモルビウム	(ng/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0005
	ボリ塩化ビフェニル	(ng/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.0005
	トリカブチン	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.002
	ネトカブチン	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.002
	ジカブチン	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.02
	四塩化炭素	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.002
	1,2-ジカブチン	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.004
	1,1-ジカブチン	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.02
	シス-1,2-ジカブチン	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.04
	1,1,1-トリカブチン	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.002
	1,1,2-トリカブチン	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.006
	1,3-ジカブチン	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.002
	チウラム	(ng/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.006
	シマジン	(ng/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.003
	ホペンカブチン	(ng/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.02
	ベンゼン	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.01
1,4-ジキサン	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.05	
ベン	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.01	
ほう素	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.2	
ふっ素	(ng/L)	—	ND	ND	—	0.1	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.1	
* 窒素化合物	(ng/L)	—	25	25	—	21	—	24	—	21	—	28	—	1	
銅	(ng/L)	—	0.02	0.02	—	0.02	—	0.02	—	0.02	—	0.03	—	0.01	
亜鉛	(ng/L)	—	0.07	0.07	—	0.06	—	0.07	—	0.05	—	0.07	—	0.01	
溶解性鉄	(ng/L)	—	0.1	0.1	—	0.2	—	0.1	—	0.1	—	ND	—	0.1	
溶解性マンガン	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.1	
全ケルマ	(ng/L)	—	ND	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	ND	—	0.1	
n-ヘキサン抽出物質	(ng/L)	21	14	21	16	17	19	20	24	24	28	22	32	5	
フェノール類	(ng/L)	—	0.06	0.06	—	0.05	—	0.09	—	0.05	—	0.06	—	0.5	
陰イオン界面活性剤	(ng/L)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.05	
塩化物イオン	(ng/L)	41	47	42	36	71	46	41	34	39	49	41	41	5	
電気伝導率	(ms/m)	—	29	—	—	31	—	—	53	—	21	—	—	—	
蒸発残留物	(ng/L)	—	440	—	—	450	—	—	400	—	480	—	—	50	
強熱減量	(ng/L)	—	240	—	—	220	—	—	200	—	270	—	—	50	
よう素消費量	(ng/L)	—	10	—	—	11	—	—	—	—	14	—	—	5	

* 窒素化合物=アンモニウム性窒素+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素

表4-8 水質状況(有害物質) 2

項目	放流水																			定置 下限值						
	4月5日	4月19日	5月10日	5月24日	6月1日	6月14日	7月5日	7月19日	8月9日	8月16日	9月6日	9月20日	10月5日	10月18日	11月1日	11月15日	12月6日	12月20日	1月11日		1月17日	2月1日	2月13日	3月1日	3月14日	
健康項目	鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003	
	全鉄	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
	有機りん	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	
	鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	
	六価クロム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	
	ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	
	総水銀	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	
	多量元素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0005	
	銅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.0065	
	マンガン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	
	亜鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	
	セレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	
	ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	
	カドミウム	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	
	銅	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	
	マンガン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	
	亜鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	
	セレン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.002	
	生活環境項目	銅	5	4	6	6	6	6	6	4	6	5	5	5	5	4	4	5	5	6	6	6	6	5	5	1
		亜鉛	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	0.05	0.01	ND	ND	ND	0.01	ND	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.01
		セレン	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.05	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.01	0.01	0.04	0.04	0.01	0.01	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.01
		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	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		マンガン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
		ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
銅		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	
亜鉛		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	
セレン		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	
マンガン		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	
ニッケル		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	
銅	54	54	48	48	48	42	54	78	48	78	48	48	48	65	39	39	69	69	50	50	50	50	53	5		
亜鉛	ND	ND	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	50	
セレン	ND	ND	240	240	240	200	200	200	200	200	200	200	200	240	240	240	230	230	230	230	230	230	230	50		
マンガン	ND	ND	52	52	52	50	50	50	50	50	50	50	50	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	50		
ニッケル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	

* 窒素化合物ニオンモニア性窒素×0.4+亜硝酸性窒素+硝酸性窒素

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 kgBOD/kgSS・日	BOD容積 負荷 kgBOD/m ³ ・日	汚泥 滞留時間 日	好気槽汚泥 滞留時間 日	空気倍率 倍	HRT 時間	初沈水面積 負荷 m ³ /m ² ・日	終沈水面積 負荷 m ³ /m ² ・日
H29.4	14.6	0.07	0.18	10.5	5.7	7.1	14.2	39	10
5	20.0	0.07	0.18	12.4	6.8	8.0	15.3	35	10
6	22.0	0.07	0.21	10.4	5.7	7.9	13.3	34	11
7	27.9	0.06	0.16	12.3	6.7	7.9	15.8	38	7.8
8	28.4	0.09	0.19	10.8	5.9	7.4	15.6	40	10
9	23.9	0.09	0.18	12.0	6.5	7.6	16.4	39	9.3
10	18.3	0.06	0.16	12.9	7.0	7.3	15.1	47	12
11	12.2	0.06	0.16	10.7	5.8	8.3	18.5	37	8.2
12	6.5	0.06	0.17	12.1	6.6	9.1	18.7	36	8.5
H30.1	4.6	0.06	0.17	11.4	6.2	8.7	18.4	35	8.4
2	5.1	0.06	0.19	12.2	6.6	8.6	18.2	35	8.2
3	11.1	0.06	0.16	10.2	5.5	8.4	16.2	38	9.5
年間平均	16.2	0.07	0.17	11.5	6.3	8.0	16.3	38	9.4

年月	水質維持管理指標(月間平均) 2系								
	気温 (自動) ℃	BOD-MLSS 負荷 kgBOD/kgSS・日	BOD容積 負荷 kgBOD/m ³ ・日	汚泥 滞留時間 日	好気槽汚泥 滞留時間 日	空気倍率 倍	HRT 時間	初沈水面積 負荷 m ³ /m ² ・日	終沈水面積 負荷 m ³ /m ² ・日
H29.4	14.6	0.08	0.17	23.1	14.2	4.8	12.9	48	15
5	20.0	0.07	0.16	21.8	13.4	5.0	13.8	46	14
6	22.0	0.07	0.16	21.1	13.0	4.6	13.2	49	15
7	27.9	0.07	0.17	26.1	16.1	4.1	13.3	46	14
8	28.4	0.08	0.18	23.7	14.6	3.8	12.9	46	15
9	23.9	0.08	0.18	20.6	12.7	4.8	13.5	47	14
10	18.3	0.07	0.16	20.1	12.4	3.4	12.2	56	16
11	12.2	0.07	0.16	21.5	13.2	4.5	14.3	44	11
12	6.5	0.08	0.16	24.3	14.9	4.8	14.7	43	13
H30.1	4.6	0.07	0.18	21.5	13.3	5.2	14.6	42	13
2	5.1	0.08	0.19	17.2	10.6	5.4	15.2	41	13
3	11.1	0.07	0.16	19.0	11.7	5.7	13.8	45	14
年間平均	16.2	0.07	0.17	21.7	13.3	4.7	13.7	46	14

年月	水質維持管理指標(月間平均) 3系								
	気温 (自動) ℃	BOD-MLSS 負荷 kgBOD/kgSS・日	BOD容積 負荷 kgBOD/m ³ ・日	汚泥 滞留時間 日	好気槽汚泥 滞留時間 日	空気倍率 倍	HRT 時間	初沈水面積 負荷 m ³ /m ² ・日	終沈水面積 負荷 m ³ /m ² ・日
H29.4	14.6	0.07	0.24	21.9	10.9	5.3	21.0	53	15
5	20.0	0.07	0.22	18.6	9.3	6.1	21.9	50	13
6	22.0	0.07	0.19	25.7	12.8	4.7	24.2	53	13
7	27.9	0.08	0.26	15.2	7.6	4.6	14.8	49	15
8	28.4	0.09	0.25	12.9	6.4	4.3	15.5	48	15
9	23.9	0.10	0.26	13.4	6.7	4.2	16.5	47	15
10	18.3	0.08	0.22	12.6	6.3	3.6	12.7	60	19
11	12.2	0.09	0.26	13.7	6.8	4.4	17.2	50	15
12	6.5	0.08	0.26	13.6	6.8	4.9	18.4	49	15
H30.1	4.6	0.08	0.27	12.7	6.3	5.5	15.7	47	15
2	5.1	0.09	0.30	12.3	6.1	5.7	15.7	47	14
3	11.1	0.09	0.26	11.8	5.9	5.2	13.9	51	16
年間平均	16.2	0.08	0.25	15.4	7.7	4.9	17.3	50	15

8 発生汚泥の状況
 脱水汚泥、焼却灰の性状は特に大きな変化は見られず、成分試験・溶出試験の各分析値とも廃掃法の埋立基準をすべて満足していた。

表4-10 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 %	相浮遊物 %TS	pH	含水率 %	TS %	VTS/TS %	pH	含水率 %	TS %	VTS/TS %	pH	含水率 %	TS %	VTS/TS %
H29.4.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.2	32.4	67.6	0.7	6.7	23.2	76.8	0.4
H29.4.11	5.4	97.3	2.7	85.2	24.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H29.4.12	-	-	-	-	-	5.6	77.3	22.7	88.5	-	-	-	-	-	-	-	-
H29.5.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.2	33.3	66.7	0.6	7.0	36.8	63.2	0.5
H29.5.10	5.6	97.5	2.5	88.0	23.6	5.7	75.4	24.6	88.2	-	-	-	-	-	-	-	-
H29.6.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.8	31.9	68.1	0.7	7.4	30.2	69.8	0.4
H29.6.7	5.4	97.0	3.0	80.0	23.5	5.7	76.9	23.1	87.0	-	-	-	-	-	-	-	-
H29.7.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.0	32.5	67.5	0.6	7.4	29.8	70.2	0.3
H29.7.5	5.5	97.7	2.3	87.0	32.2	5.6	77.3	22.7	87.7	-	-	-	-	-	-	-	-
H29.7.31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.0	28.6	71.4	0.4
H29.8.2	5.2	97.5	2.5	88.0	29.6	5.4	77.1	22.9	89.1	-	-	-	-	-	-	-	-
H29.8.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.7	36.9	63.1	0.5	-	-	-	-
H29.9.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.7	32.5	67.5	0.3	8.2	31.9	68.1	0.3
H29.9.6	5.2	97.7	2.3	87.0	26.1	5.0	77.1	22.9	87.8	-	-	-	-	-	-	-	-
H29.10.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.0	34.4	65.6	0.5	7.4	29.1	70.9	0.4
H29.10.11	5.2	97.3	2.7	85.2	28.5	5.5	74.3	25.7	88.7	-	-	-	-	-	-	-	-
H29.10.30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.3	26.4	73.6	0.7	7.4	31.8	68.2	0.7
H29.11.1	5.4	97.7	2.3	83.8	24.1	5.4	77.3	22.7	85.8	-	-	-	-	-	-	-	-
H29.12.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.0	34.7	65.3	0.8	7.8	31.1	68.9	0.7
H29.12.6	5.5	97.4	2.6	88.5	28.8	5.7	74.0	26.0	86.2	-	-	-	-	-	-	-	-
H30.1.4	5.7	97.3	2.7	85.2	30.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
H30.1.31	-	-	-	-	-	6.8	77.8	22.2	90.1	7.1	30.6	69.4	0.4	9.1	30.2	69.8	0.4
H30.2.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.0	33.8	66.2	0.8	-	-	-	-
H30.2.8	5.7	97.4	2.6	88.5	28.4	5.7	78.6	21.4	89.3	-	-	-	-	-	-	-	-
H30.3.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.2	34.7	65.3	0.8	5.9	28.6	71.4	0.4
H30.3.7	5.6	97.2	2.8	89.3	30.5	5.9	76.6	23.4	89.7	-	-	-	-	-	-	-	-
H30.3.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
昼大	5.7	97.7	3.0	89.3	32.2	6.8	78.6	26.0	90.1	7.3	36.9	73.6	0.8	9.4	32.1	67.9	0.4
昼小	5.2	97.0	2.3	80.0	23.6	5.8	74.0	21.4	85.8	6.7	26.4	63.1	0.3	5.9	23.2	63.2	0.7
平均	5.5	97.4	2.6	86.3	27.7	5.7	76.6	23.4	88.2	7.0	32.8	67.2	0.6	7.6	30.3	69.7	0.4

表4-11 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]
H29.5.16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5.7	360	1,100	61	170	190	-	-	-	-	-	-
H29.5.17	6.3	220	340	240	65	13	6.9	12	1.3	5.3	4.4	7.6	-	-	-	-	-	-	6.1	21	4.7	5.5	41	8.8
H29.6.7	6.2	240	440	320	69	13	-	-	-	-	-	-	5.9	320	880	72	110	120	-	-	-	6.3	38	6.4
H29.6.14	-	-	-	-	-	-	6.9	12	2.3	5.7	4.3	6.6	-	-	-	-	-	-	6.0	23	4.0	-	-	-
H29.8.2	6.0	270	620	360	82	18	6.8	12	2.5	3.7	3.8	9.8	5.8	380	1,200	120	150	130	-	-	-	5.9	17	4.4
H29.8.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28	5.6	-	-	-
H29.10.11	6.3	250	400	300	65	14	6.7	14	4.1	9.0	4.6	8.7	5.3	560	2,000	110	180	130	6.4	20	4.9	5.8	42	7.9
H29.12.6	6.3	260	460	330	57	14	6.7	13	3.9	9.3	3.4	5.4	6.1	200	650	67	81	69	6.4	38	6.8	6.0	57	10
H30.3.7	6.3	250	500	280	56	13	6.7	14	4.2	8.0	3.9	8.6	6.1	300	880	160	100	82	6.5	26	5.2	6.1	50	8.5
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	試料項目	採取日	ペ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 (残渣)	
			H29.5.10	H29.9.6	H29.11.1	H29.5.8	H29.10.30	H29.5.8		H29.10.30
成分試験	カドミウム	mg/kgDS	—	0.2	0.3	—	—	—	0.2	
	全シアン	mg/kgDS	—	—	ND	—	—	—	10	
	有機リン	mg/kgDS	—	—	ND	—	—	—	5	
	鉛	mg/kgDS	—	ND	6	—	—	—	35	
	六価クロム	mg/kgDS	—	—	—	—	—	—	5	
	ひ素	mg/kgDS	—	1	3	—	—	—	14	
	総水銀	mg/kgDS	—	0.88	0.67	—	—	—	0.01	
	アルキル水銀	mg/kgDS	—	—	ND	—	—	—	0.05	
	ホリ塩化ビフェニル	mg/kgDS	—	—	ND	—	—	—	0.1	
	銅	mg/kgDS	—	96	120	—	—	—	5	
	亜鉛	mg/kgDS	—	180	190	—	—	—	1	
	鉄	mg/kgDS	—	1,000	2,500	—	—	—	10	
	マンガン	mg/kgDS	—	40	70	—	—	—	2	
	全クロム	mg/kgDS	—	6	9	—	—	—	5	
	ふっ素	mg/kgDS	—	—	160	—	—	—	10	
試験	ほう素	mg/kgDS	—	1.1	ND	—	—	—	10	
	セレン	mg/kgDS	—	2	5	—	—	—	1	
	全窒素	mg/kgDS	—	—	51,000	—	—	—	100	
	全リン	mg/kgDS	—	—	17,000	—	—	—	2	
	カリウム	mg/kgDS	—	—	1,300	—	—	—	1	
	カルシウム	mg/kgDS	—	—	6,700	—	—	—	5	
	マグネシウム	mg/kgDS	—	1,800	1,700	—	—	—	0.5	
	アルミニウム	mg/kgDS	—	9,400	16,000	—	—	—	100	
	ニッケル	mg/kgDS	—	7	8	—	—	—	2	
	発熱量	J/gDS	—	—	19,000	—	—	—	200	
	全いおう	%DS	—	—	0.41	—	—	—	0.01	
	ダイオキシン類	ng-TEQ/gDS	0.0012	—	—	—	—	—	—	
	溶出試験	カドミウム	mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.003
		全シアン	mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.1
		有機リン	mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.1
鉛		mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.05	
六価クロム		mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.05	
ひ素		mg/L	ND	—	ND	0.13	0.13	0.11	0.01	
総水銀		mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.0005	
アルキル水銀		mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.0005	
ホリ塩化ビフェニル		mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.0005	
トリクロロエチレン		mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.002	
テトラクロロエチレン		mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.002	
ジクロロメタン		mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.02	
四塩化炭素		mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.002	
1,2-ジクロロエタン		mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.004	
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.02	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.04		
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.002		
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.006		
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.002		
チウラム	mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.006		
シマジン	mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.003		
チオベンカルブ	mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.02		
ベンゼン	mg/L	ND	—	ND	ND	ND	ND	0.01		
セレン	mg/L	ND	—	ND	0.26	0.27	0.03	0.01		
1,4-ジオキサン	mg/L	ND	—	ND	—	—	—	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

臭気・騒音及び振動・排ガスの測定地点を図4-12～13に、また、測定結果を表4-13～15に示す。臭気測定及び騒音・振動測定についてはいずれも基準を満たしていた。排ガス測定については、出口からの排ガス濃度については、いずれも基準を満たしていた。

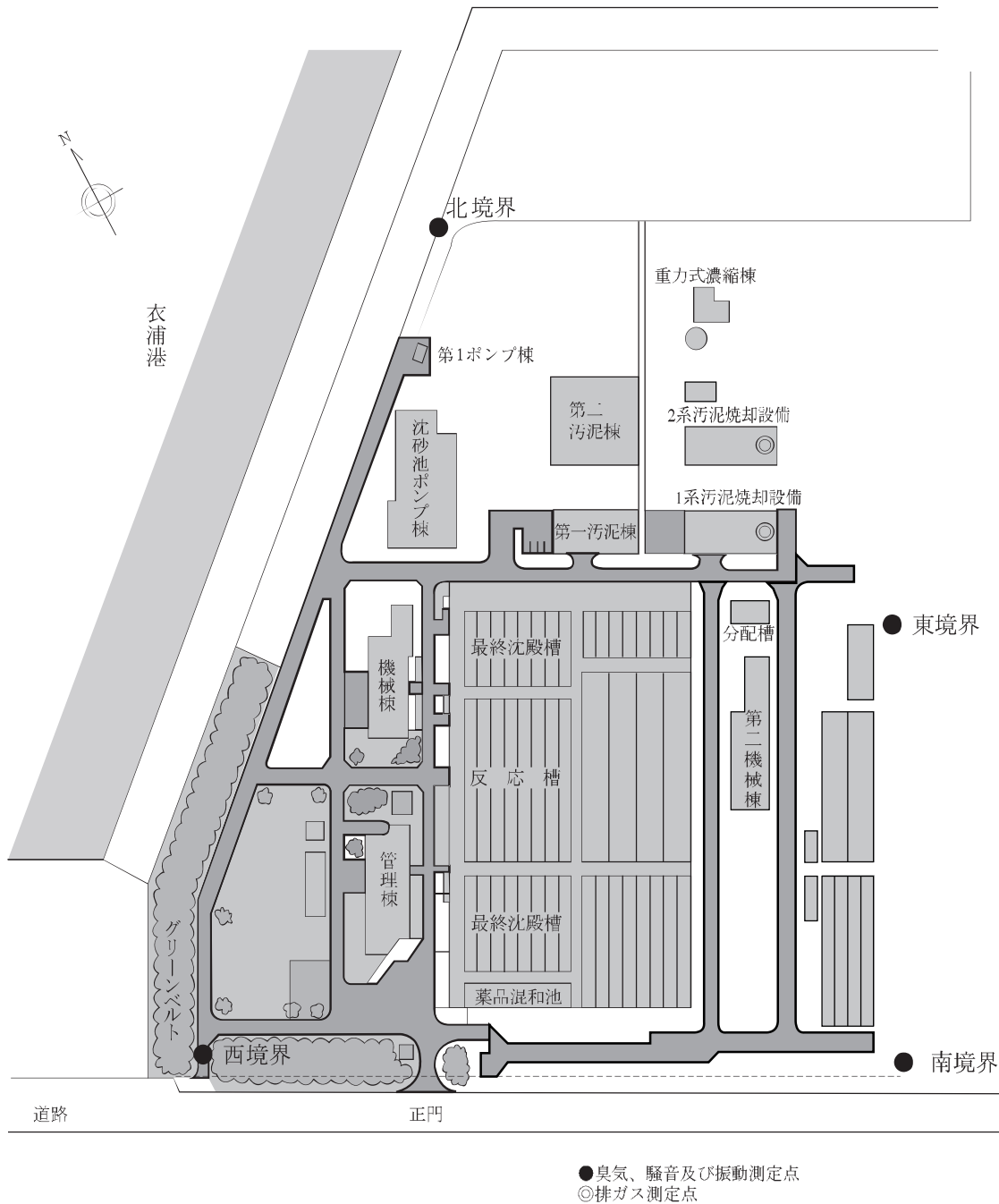


図4-12 臭気・騒音・振動・排ガス測定地点

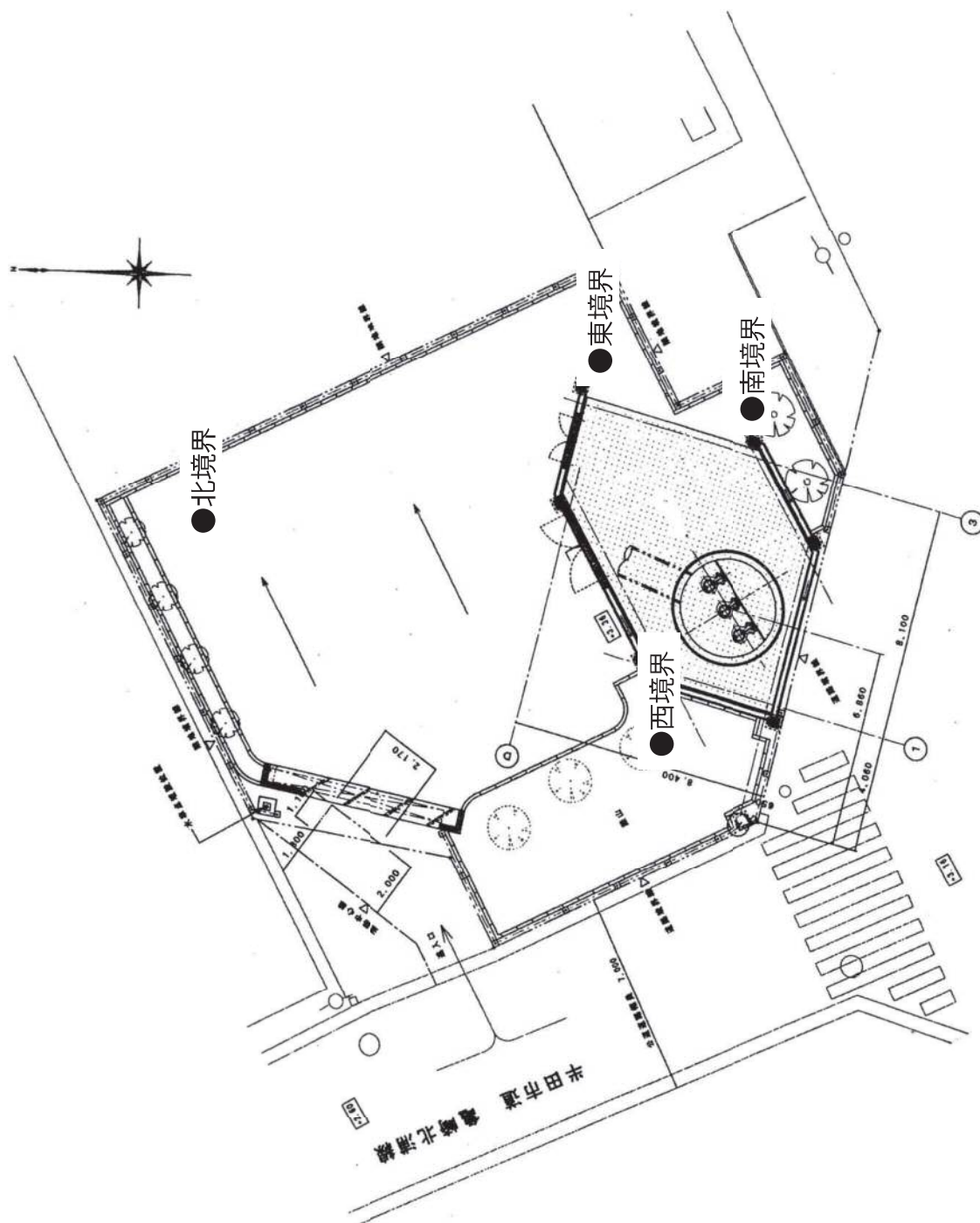


図4-13 臭気測定地点 (亀崎中継ポンプ場)

