

第 8 章

矢部川流域下水道

第8章 矢部川流域下水道

第1節 維持管理の概要

矢部川流域下水道矢部川浄化センターは、平成18年10月から処理を開始しました。当センターには、黒木幹線(12.24km)、広川幹線(11.22km)、瀬高幹線(5.31km)の3つの幹線管渠から下水が流入しています。

関連公共下水道の面整備は、八女市(旧八女市)、筑後市、みやま市(旧瀬高町)及び広川町により進められているところですが、計画区域2,457.5haのうち1,522.8haが処理開始されており、処理人口は47,531人となっています。

水処理施設は、全体計画28,800m³/日(3系列)に対し、現有処理能力は、19,200m³/日(2系列)となっており、令和5年度の日平均流入水量は12,643m³、年間流入水量4,627,255m³で収率88.6%、年間の維持管理費は、735,138千円となっています。

矢部川浄化センターは、供用開始から18年目を迎え、流入水量は増加傾向で流入水質の変動も大きいため、その量や質を勘案し、嫌気無酸素好気法+砂ろ過で処理を行っています。

処理水については、現在、山ノ井川(放流管渠3.56km)と花宗川(当センター敷地北側)にポンプを使って放流しています。

放流水質は、年間平均でBOD0.9mg/L、SS1mg/L未満、全窒素6.1mg/L及び全リン0.19mg/Lと良好な結果を得ています。

また、脱水汚泥は年間3,417t発生し、その内、2,931tを焼却処分(焼却灰はセメント原料として利用)、405tをコンポスト肥料の原料、81tをセメント原料として全量外部搬出し、有効利用されています。

第2節 全体計画

1 計画の概要と現状

計画の概要			現在の状況		
計画区域	2,457.5 ha(3市1町)		1,522.8 ha(3市1町)(処理区域)		
計画人口	61,510 人		47,531 人(処理人口)		
下水排除方式	分流式		同左		
管路延長	28.77 km		同左		
終末処理場	矢部川浄化センター		同左		
敷地面積	11.23 ha		同左		
処理方式	嫌気無酸素好気法+急速ろ過法		同左		
処理能力	28,800 m ³ /日		19,200 m ³ /日		
処理水の放流先	山ノ井川	花宗川	矢部川	山ノ井川	花宗川
放流先環境基準	B類型/C類型		A類型	B類型/C類型	
BOD基準(mg/L)	3 以下/5 以下		2 以下	3 以下/5 以下	

※山ノ井及び花宗川の環境基準は月で異なる。(5~9月/10~4月として記載)

2 計画の内容

区 分		八女市	筑後市	みやま市	広川町	合 計	
計 画 区 域 (ha)		916.0	809.1	292.3	440.1	2,457.5	
計 画 人 口 (人)		19,300	23,810	5,800	12,600	61,510	
計 画 汚 水 量 (m ³ / 日)	日 平 均 値	生活汚水	5,597	6,909	1,392	3,024	16,922
		営業汚水					
		工場排水	1,100	750	830	340	3,020
		その他排水	0	30	90	0	120
		地下水	1,062	1,310	261	567	3,200
	計	7,759	8,999	2,573	3,931	23,262	
	日 最 大 値	生活汚水	7,045	8,693	1,743	3,783	21,264
		営業汚水					
		工場排水	1,100	750	830	340	3,020
		その他	0	70	120	0	190
地下水		1,062	1,310	261	567	3,200	
計	9,207	10,823	2,954	4,690	27,674		
比 率 (%)		33.3	39.1	10.7	16.9	100	

第3節 管渠施設

§1 幹線管渠施設

幹線管渠は、黒木、広川及び瀬高の3幹線より構成され、一部の区間においては、ポンプ圧送で処理場に流入しており、各幹線の概要については次のとおりです。

(1) 黒木幹線

八女市本町を最上流部とし、筑後市に入り、これらの各市の関連公共下水道の汚水を集めて矢部川浄化センターに流入する。

(2) 広川幹線

広川町大字新代を最上流部とし、主要地方道三潞・上陽線、国道209号、主要地方道佐賀・八女線を経由し筑後市に入り、これらの各市町の関連公共下水道の汚水を集めて矢部川浄化センターに流入する。

(3) 瀬高幹線

みやま市瀬高町文広を最上流部とし、一般県道富久・瀬高線を経由し筑後市に入り、これらの各市の関連公共下水道の汚水を集めて矢部川浄化センターに流入する。

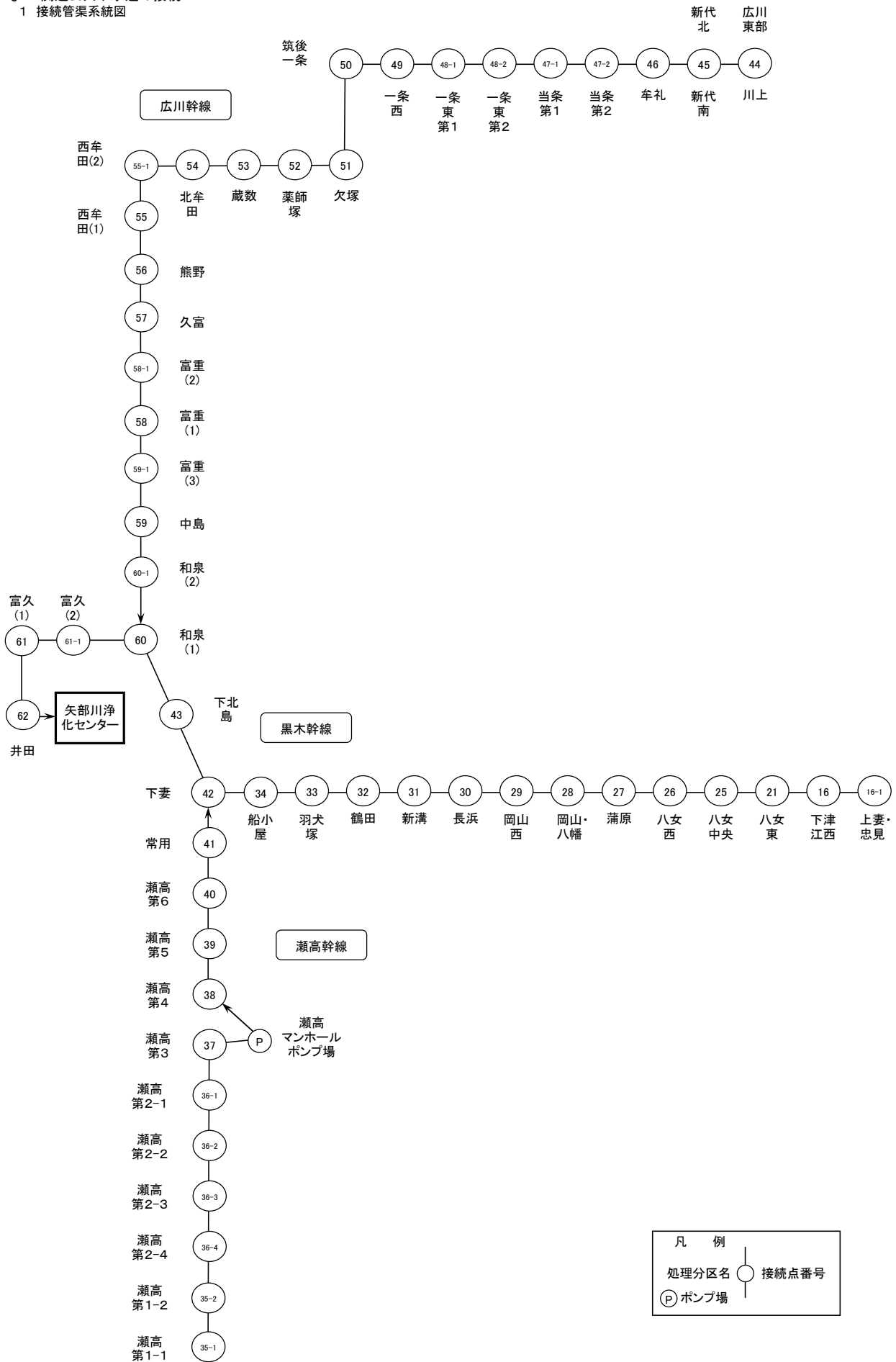
1 計画と建設状況

幹線名	位置		管径 (mm)	計画延長 (m)	供用延長 (m)	進捗率 (%)
	起点	終点				
黒木幹線	筑後市 大字島田	八女市 本町	1,500~200	12,240	12,240	100.0
広川幹線	筑後市 大字富久	広川町 大字新代	900~500	11,220	11,220	100.0
瀬高幹線	筑後市 大字水田	みやま市 瀬高町文広	600~300	5,310	5,310	100.0
小計				28,770	28,770	100.0
山ノ井川 放流管渠	筑後市 大字山ノ井	筑後市 大字島田	500	3,560	3,560	100.0
花宗川 放流管渠	筑後市 大字島田	筑後市 大字島田	500	40	40	100.0
矢部川 放流管渠	筑後市 大字尾島	筑後市 大字島田	600	5,620	0	0.0
小計				9,220	3,600	39.0
合計				37,990	32,370	85.2

瀬高マンホールポンプ場

主要な施設機器の名称		構造・形式・仕様	全体計画	年度末
ポンプ井	流入ゲート	400mm×400mm	2門	-
	し渣破砕機	2軸式破砕機 2.29m ³ /分	2基	-
	汚水中継ポンプ	φ150mm×3m ³ /min×25m×22kW	3(1)台	2(1)台

§ 2 関連公共下水道の接続
1 接続管渠系統図

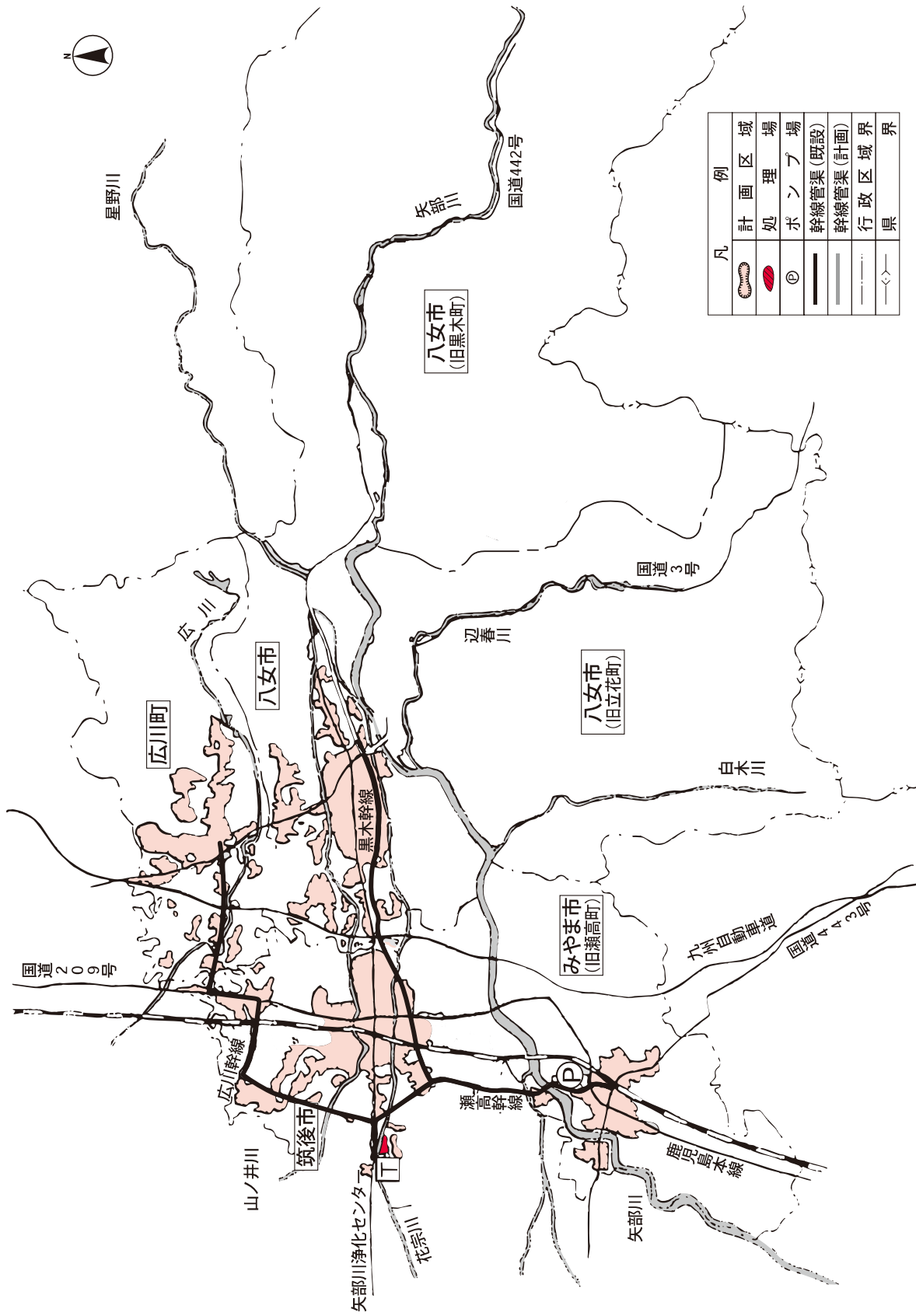


§ 3 処理区域状況

1 計画区域と処理区域の状況

市町名	接続幹線名	接続マンホール	処理分区	計画区域(ha)	処理区域(ha)
八女市	黒木幹線	16-1	上妻・忠見	85.0	1.00
		16	下津江西	19.0	9.80
		21	八女東	114.9	66.80
		25	八女中央	280.4	141.20
		26	八女西	160.2	99.60
		27	蒲原	50.2	43.50
		28	岡山・八幡	184.3	177.80
		29	岡山西	22.0	11.70
八女市計				916.0	551.40
筑後市	黒木幹線	30	長浜	78.5	70.37
		31	新溝	23.8	18.00
		32	鶴田	11.0	7.80
		33	羽犬塚	229.2	206.00
		34	船小屋	46.6	41.10
		42	下妻	18.3	16.70
		43	下北島	5.6	5.60
		60	和泉(1)	114.7	62.20
		61-1	富久(2)	7.4	7.40
		61	富久(1)	5.2	5.20
	62	井田	6.9	6.90	
	広川幹線	50	筑後一条	29.8	0.00
		51	欠塚	51.8	0.00
		52	薬師塚	0.0	0.00
		53	蔵数	0.0	0.00
		54	北牟田	0.0	0.00
		55-1	西牟田(2)	6.4	5.60
		55	西牟田(1)	22.7	22.25
		56	熊野	48.9	16.30
		57	久富	75.2	22.60
		58-1	富重(2)	3.3	3.30
		58	富重(1)	8.3	7.30
		59-1	富重(3)	0.5	0.00
		59	中島	1.3	1.30
		60-1	和泉(2)	6.5	5.70
	瀬高幹線	41	常用	0.0	0.00
40		瀬高第6	7.2	0.00	
筑後市計				809.1	531.62
みやま市	瀬高幹線	35-1	瀬高第1-1	204.6	39.20
		35-2	瀬高第1-2	3.0	3.00
		36-4	瀬高第2-4	4.9	4.90
		36-3	瀬高第2-3	13.0	6.30
		36-2	瀬高第2-2	31.3	31.30
		36-1	瀬高第2-1	6.8	6.80
		37	瀬高第3	3.9	3.90
		38	瀬高第4	20.8	20.80
		39	瀬高第5	3.5	1.20
		40	瀬高第6	0.5	0.50
		みやま市計			
広川町	広川幹線	44	広川東部	148.5	77.60
		44	川上	8.0	7.40
		45	新代北	159.9	136.20
		45	新代南	29.0	27.70
		46	牟礼	20.7	18.20
		47-2	当条第2	10.2	9.80
		47-1	当条第1	8.8	6.10
		48-2	一条東第2	4.6	4.20
		48-1	一条東第1	35.4	28.11
		49	一条西	15.0	6.60
広川町計				440.1	321.91
流域関連市町計				2,457.5	1,522.83
				進捗率	62.0%

2 計画区域図



第4節 浄化センター施設

S1 処理場施設

1 計画と建設状況

主要な施設機器の名称	構造・形式・仕様	全体計画	年度末
流入ゲート	800mm × 1,200mm	2基	2基
細目スクリーン	自動除塵機 目幅20mm	2基	1基
沈砂池設備	ベルトコンベヤ	600W × 8,000L	1基
	シャフトレススクリーン	φ250 × 3,700L	1基
	ベルトコンベヤ	600W × 10,800L	1基
	ケースコンベヤ	390W × (6,600L+24,200H)	1基
	機械攪拌式	0.5m ³ /h	1基
	スクリーン式	0.5m ³ /h	1台
	電動カッターゲート式	2m ³	1台
	水中汚泥ポンプ	φ80mm × 0.5m ³ /min × 10m	1台
	機械攪拌式	0.5m ³ /h	1台
	ケースコンベヤ	390W × (6,600L + 24,200H)	1基
分離し渣搬出機	シャフトレススクリーン	φ250mm × 3,700L	1基
沈砂ホッパー	電動カッターゲート式	2m ³	1台
主排水ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ	φ250mm × 6m ³ /min × 23m	3台(1)
	立軸渦巻斜流ポンプ	φ350mm × 12m ³ /min × 23m	1台
	立軸渦巻斜流ポンプ	φ400mm × 18m ³ /min × 23m	2台
	電磁流量計	口径 φ600mm	2(1)台
配水槽	ポンプ井排水ポンプ	水中汚水ポンプ φ250mm × 6.8m ³ /min × 23m	1台
	分配槽可動堰	手動式鋳鉄製可動堰 1,000W × 600H	3台
最初沈殿池	長方形平行流式	幅3,25m、6.4m、4.25m × 長さ17m × 水深3.0m	4門
	ダブルチェーン式背面掻き揚げ式	目幅5mm 幅1,000mm 深さ2,300mm 出力0.75kW	8池
最初沈殿池設備	チェーンフライト式	(1水路1駆動・4軸式)	1基
	フライト幅	2.5m × 軸心距離3.25m × 14.4m × 0.4kW	2基
	チェーンフライト式	(2水路1駆動・4軸式)	1基
	フライト幅	2.5m × 軸心距離3.25m × 14.4m × 0.75kW	1基
	チェーンフライト式	(1水路1駆動・4軸式)	2基
	フライト幅	5.6m × 軸心距離5.6m × 14.4m × 0.4kW	6基
スラムスキマ	吸込みスクリーン付渦巻ポンプ	φ100mm × 1.0m ³ /min × 10m × 5.5kW	2(1)台
	無動力式パイプスキマ	(1水路1駆動) φ300mm × 3.25m	2基
	無動力式パイプスキマ	(2水路1駆動) φ300mm × 3.25m	1基
	無動力式パイプスキマ	(1水路1駆動) φ300mm × 6.4m	8基

主要な施設機器の名称	構造・形式・仕様	全体計画	年度末
最初沈殿池設備	無閉塞型ポンプ	無注水型 φ100mm × 1.0m ³ /min × 8m × 3.7kW	4(2)台
	無閉塞型ポンプ	無注水型 φ100mm × 1.0m ³ /min × 8m × 5.5kW	2台
	二軸対向スクリーン式	600L/h × 0.75kW	1基
	形状寸法	幅6.9m、13.4m、9.0m × 長さ98.2m × 水深6.0m	4池
	吸込みスクリーン付渦巻ポンプ	II系: φ200mm × 4.6m ³ /min × 5.0m × 11.0kW	4台
	循環ポンプ	全面曝気方式 超微細気泡散気板 I系: 66.4kgO ₂ /h+65.5kgO ₂ /h II系: 56.7kgO ₂ /h	8台
	散気装置	水中機械式 2.2kW	5池
	水中攪拌機	水中機械式 7.5kW	16台
	流量調整弁	電動偏心構造弁 φ350mm × 0.75kW	36台
	送風機	電動偏心構造弁 φ500mm × 2.2kW	2台
生物反応槽設備	ルーツ式ブロー	φ125mm × 風量9.5m ³ /min × 7,100mmAq × 22kW	3(1)台
	多段ターボブロー	φ200mm × 風量45m ³ /min × 7,100mmAq × 80kW	5(1)台
	エアフィルタ	湿式エアフィルタ 油膜回転式185m ³ /min × 0.2kW	1台
	送風機吐出弁	乾式エアフィルタ	1台
	放風弁	自動巻取式 + カートリッジフィルタ - 185m ³ /min × 0.2kW	3台
	最終沈殿池	電動仕切弁 口径φ125、0.2kW	1台
	長方形平行流式	電動式蝶形弁 口径φ150、0.4kW	1台
	幅	幅3.25m、6.4m、4.25m × 長さ43.0m × 水深3.5m	8池
	チェーンフライト式	(1水路1駆動・4軸式)	4池
	フライト幅	2.5m × 軸心距離3.25m × 40.7m × 0.4kW	2基
最終沈殿池設備	チェーンフライト式	(2水路1駆動・4軸式)	1基
	フライト幅	2.5m × 軸心距離3.25m × 40.7m × 0.4kW	1基
	チェーンフライト式	(1水路1駆動・4軸式)	2基
	フライト幅	5.6m × 軸心距離5.6m × 40.7m × 0.4kW	6基
	無動力式パイプスキマ	(1水路1駆動) φ300mm × 3.25m	2基
	無動力式パイプスキマ	(2水路1駆動) φ300mm × 3.25m	1基
無動力式パイプスキマ	(1水路1駆動) φ300mm × 6.4m	6基	

()内は予備機、内数

主要な施設機器の名称	構造・形式・仕様	全体計画	年度末
水処理脱臭設備	強制送風方式 20.5m ³ /min × 82m ²	1床	1床
	強制送風方式 22.4m ³ /min × 75m ²	1床	1床
	強制送風方式 42.9m ³ /min × 143m ²	1床	1床
	強制送風方式 73.0m ³ /min × 244m ²	1床	1床
	強制送風方式 44.0m ³ /min × 148m ²	1床	1床
	強制送風方式 71.0m ³ /min × 237m ²	1床	1床
	立軸渦巻斜流ポンプ φ200mm × 4.6m ³ /min × 11m	—	3(1)台
	立軸渦巻斜流ポンプ φ250mm × 9m ³ /min × 26m	2(1)台	—
	立軸渦巻斜流ポンプ φ250mm × 5m ³ /min × 5m	3(1)台	—
	立軸渦巻斜流ポンプ φ300mm × 9m ³ /min × 20m	4(1)台	—
立軸渦巻斜流ポンプ φ300mm × 10.5m ³ /min × 44.5m	—	2(1)台	
立軸渦巻斜流ポンプ φ40mm × 60L/min × 60m × 3.7kW	2基	1基	
圧力タンク付給水ユニット φ40mm × 0.3m ³ /min × 10m × 2.2kW	1台	1台	
槽外型片吸込渦巻ポンプ φ65mm × 0.3m ³ /min × 2.2kW	1台	1台	
脱水装置付自動スクリーン 4m ³ /min × 2.2kW	1基	1基	
ベルト型ろ過濃縮機	ベルト幅 1m × 20m ³ /h	3(1)台	2台
濃縮機汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式 φ125mm × 10~30m ³ /min × 15m × 7.5kW	3(1)台	3(1)台
濃縮機薬品定量供給機	可変連続定量供給機 供給量400mL/min 出力0.1kW	2基	2基
濃縮機薬品溶解タンク	立型円筒攪拌槽 有効1.5m ³	2槽	2槽
濃縮機薬品供給ポンプ	一軸ネジ式 φ32mm × 0.3~0.9m ³ /min × 0.1MPa × 0.75kW 一軸ネジ式 φ20mm × 2.8~8.3L/min × 0.1MPa × 0.4kW	3(1)台	1台 2(1)台
濃縮機用空気圧縮機	可搬式空気圧縮機 105L/min × 0.93MPa 1.5kW	2(1)台	2(1)台
濃縮機用除湿器	冷凍式 105L/min	1基	1基
破碎機	立形二軸回転式 30m ³ /h 3.7kW 立形二軸回転式 60m ³ /h 3.7kW	1基 2基	1基 2基
ポリ鉄注入ポンプ	ダイヤフラム式ポンプ φ15mm × 0.14~0.55L/min × 10m × 0.2kW	1台	1台
ポリ鉄貯留タンク	ダイヤフラム式ポンプ φ15mm × 0.16~0.48L/min × 10m × 0.2kW ポリエチレン製タンク 1m ³ ポリエチレン製タンク 2m ³	1台 1槽 1槽	1台 1槽 1槽

()内は予備機、内数

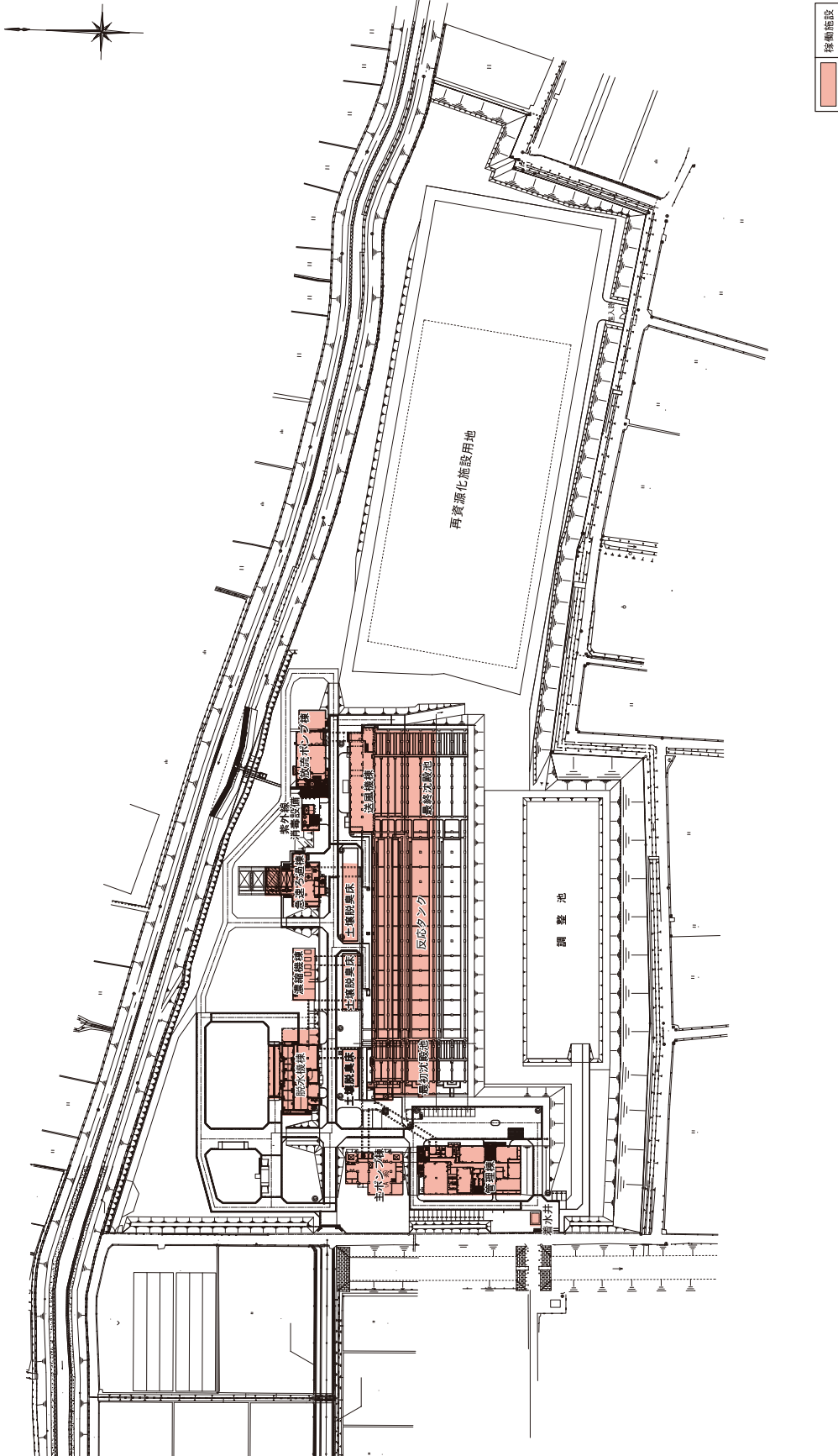
主要な施設機器の名称	構造・形式・仕様	全体計画	年度末
最終沈殿池設備	吸込みスクリーン付渦巻ポンプ φ150mm × 1.6m ³ /min × 6.0m × 5.5kW	4台	4台
	吸込みスクリーン付渦巻ポンプ φ200mm × 3.1m ³ /min × 6.0m × 11.0kW	6台	2台
	吸込みスクリーン付渦巻ポンプ φ100mm × 1.0m ³ /min × 15m × 5.5kW	2(1)台	2(1)台
	無閉塞型ポンプ φ100mm × 1.0m ³ /min × 8m × 3.7kW	4(2)台	2(1)台
	無閉塞型ポンプ φ200mm × 2.0m ³ /min × 8m × 11kW	2台	1台
	手掻き式バースクリーン 目幅10mm 水路幅1.5m × 深さ3.2m	2基	1基
	電動式鑄鉄製ゲート 400mm × 400mm、揚程400mm、0.75kW	2基	2基
	電動式鑄鉄製ゲート 800mm × 400mm、揚程400mm、0.75kW	3基	1基
	上向流移床式 1モジュール6m ² × 3基・組	2池	2池
	上向流移床式 1モジュール6m ² × 6基・組	3池	1池
急速ろ過池設備	202m ³	2槽	2槽
	横軸渦巻ポンプ φ150mm × 2.4m ³ /min × 25m × 18.5kW	4(1)台	2(1)台
	圧力タンク付給水ユニット φ80mm × 0.8m ³ /min × 30m × 11kW	1台	1台
	無閉塞型ポンプ φ100mm × 1.1m ³ /min × 14.0m × 7.5kW	5(1)台	3(1)台
	無給油式パケージベジコン 1.225L/min × 11kW	5(1)台	3(1)台
	鋼板製円筒立型槽 容量3.0m ³	4槽	2槽
	立形定置式 最大貯留容量3.0m ³	2台	1台
	油圧ダイヤフラム定量ポンプ 吐出0.09L/min × 1.0MPa、出力0.2kW	2台	2台
	油圧ダイヤフラム定量ポンプ 吐出 0.8L/min × 1.0MPa、出力0.4kW	3台	3台
	水路設置型濃濁液式 処理水量300~1,000m ³ /日、充填量30kg	—	1基
消毒設備	処理水量30,000m ³ /日 16.75kW	1式	1式
	ターボファン 20.5m ³ /min × 2.5kPa	1台	1台
	ターボファン 22.4m ³ /min × 2.7kPa	1台	1台
	ターボファン 42.9m ³ /min × 2.5kPa	1台	1台
	ターボファン 73.0m ³ /min × 2.7kPa	1台	1台
	ターボファン 44.0m ³ /min × 2.1kPa	1台	1台
	ターボファン 71.0m ³ /min × 2.5kPa	1台	1台
	ターボファン 20.5m ³ /min × 2.5kPa	1台	—
	ターボファン 22.4m ³ /min × 2.7kPa	1台	—
	ターボファン 42.9m ³ /min × 2.5kPa	1台	—
水処理脱臭設備	脱臭ファン	1台	1台

主要な施設機器の名称	構造・形式・仕様	全体計画	年度末
汚泥貯留槽攪拌機	立型ミキサ 羽根径φ1,800mm×回転数31/min×7.5kW	2台	2台
脱水機汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式 φ125mm×0.15~0.47m ³ /min×20m×11kW	2台	2(1)台
汚泥脱水機	回転加圧脱水機 汚泥性状TS3.5% VFS83~80% 薬注率1.3%以下ろ過速度120kg-DS/m ² /h 総動力11.4kW	3(1)台	2台
脱水機薬品定量供給機	可変連続定量供給機 供給量400mL/min 出力0.4kW	2基	2基
脱水機薬品溶解タンク	ホソバ寸法幅900mm×長さ900mm×高さ1,500mm	2槽	2槽
薬品供給ポンプ	鋼板製円筒立形攪拌槽 φ2,500mm×高さ3,200mm ミキサ 7.5kW×1台/1槽 最大貯留容量14m ³	2台	2台
脱水機用空気圧縮機	一軸ネジ式 φ65mm×30m ³ ~90L/min×20m×0.75kW	2台	2台
脱水機用除湿器	可搬式空気圧縮機 吐き出し空気量240L/min 圧力0.78MPa 出力2.2kW	2基	2基
脱水機洗浄ポンプ	ガス分離膜方式 空気量200L/min 圧力0.78MPa	1基	1基
ケーキコンベヤ	槽外形横軸多段渦巻ポンプ φ500mm×0.26m ³ /min×46m×5.5kW	4台	2台
脱水ケーキ移送ポンプ	シャフトレススクリュウ-コンベヤ 搬送量8m ³ /h以上 スクリュウ-羽根径φ315mm×3.7kW コンベヤ長さ10m	2基	2基
ケーキ貯留設備	一軸ネジ式 口径φ200mm 吐出量1.7m ³ ~5.2m ³ /min 揚程1.5MPa 出力ポンプ15kW フィーダ7.5kW	1台	1台
ホリ鉄注入ポンプ	一軸ネジ式 口径φ200mm 吐出量2.6m ³ ~7.7m ³ /min 揚程1.94MPa 出力ポンプ18.5kW フィーダ7.5kW	4台	1台
ホリ鉄貯留タンク	極き寄せ式 容量20m ³ 切り出し量60t/h 出力約22kW	1基	1基
脱臭ファン	電動カッター式 容量12.5m ³ 出力2.2kw×2	1基	1基
脱臭ダクト切替弁	ダイヤフラム式ポンプ φ25mm×0.5~0.32L/min×20m×0.25kW	2台	2台
生物脱臭塔	ポリエチレン製タンク 3m ³	2槽	2槽
活性炭吸着塔	FRP製吸込ターボファン 15m ³ /min×3.6kPa×2.2kW	2台	2台
分離液貯留槽	FRP製吸込ターボファン 15m ³ /min×3.7kPa×2.2kW	3台	3台
分離液移送ポンプ	電動式タンパ φ300mm×0.2kW	2台	2台
攪拌機	電動式タンパ φ250mm×0.1kW	2台	2台
無閉塞型ポンプ	角形充填塔式生物脱臭装置 風量30m ³ /min 出力約8.0kW	1基	1基
無閉塞型ポンプ	角形充填塔式生物脱臭装置 風量30m ³ /min 出力約4.4kW	1基	1基
無閉塞型ポンプ	カートリッジ式立型活性炭吸着塔 風量30m ³ /min ガス通過線速度0.296m/sec 接触時間1.22sec	1基	1基
無閉塞型ポンプ	立形添着活性炭吸着塔 処理量(30+15)m ³ /min	1基	1基
無閉塞型ポンプ	機械濃縮機水中ミキサ 羽根径φ254mm 1.5kW	2基	2基
無閉塞型ポンプ	脱水機水中ミキサ 羽根径φ254mm 1.5kW	2基	2基
無閉塞型ポンプ	無閉塞型ポンプ φ80mm×0.6m ³ /min×8.00m×3.7kW	2(1)台	2(1)台
無閉塞型ポンプ	無閉塞型ポンプ φ80mm×1.0m ³ /min×11.0m×5.5kW	2(1)台	2(1)台

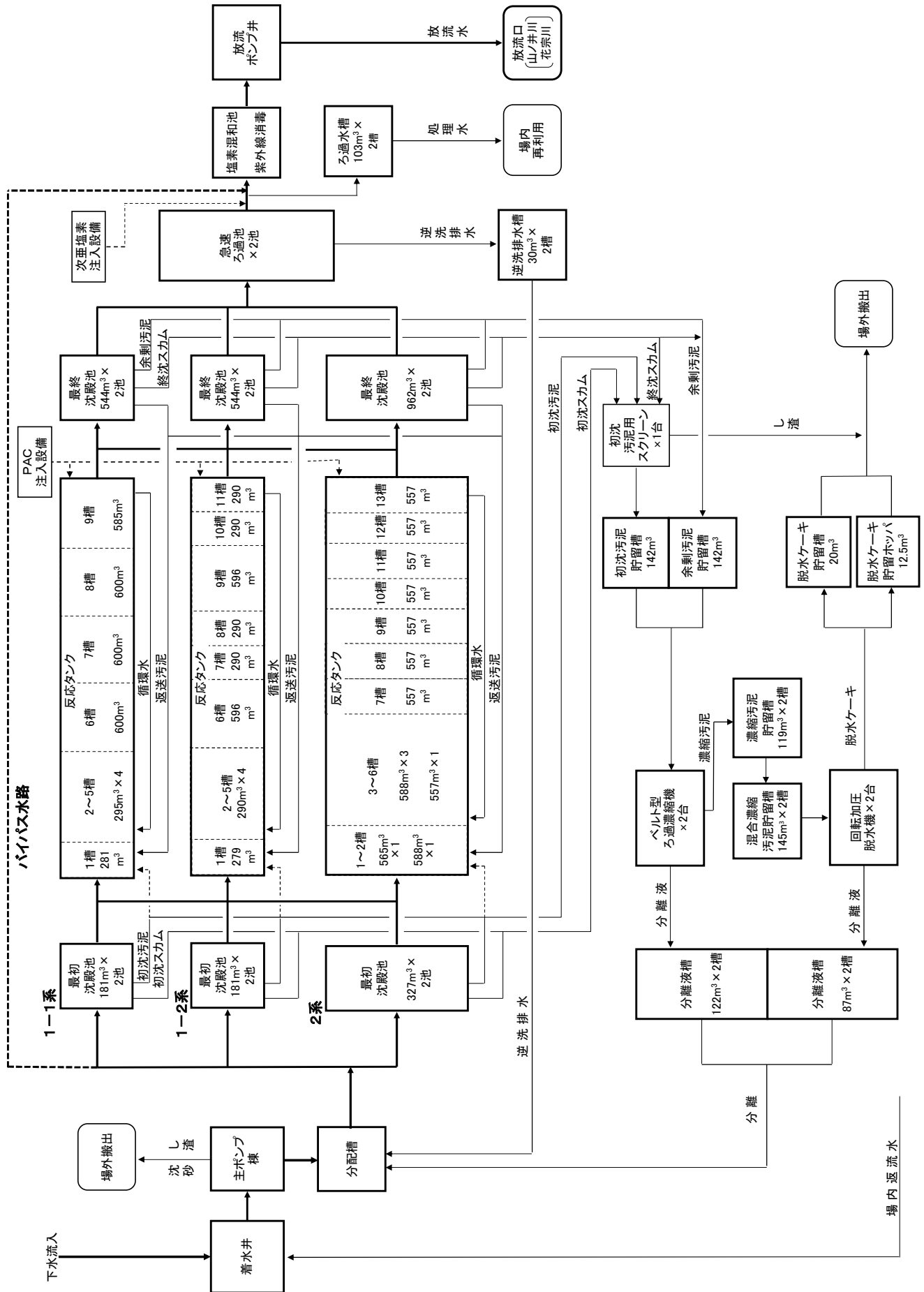
主要な施設機器の名称	構造・形式・仕様	全体計画	年度末
給水ユニット	圧カタンク付供給ユニット 槽外形横軸巻きポンプ φ65mm×1.1m ³ /min×5.5kW×2台	1基	1基
雑排水ポンプ	無閉塞型ポンプ φ80mm×0.3m ³ /min×9.0m×2.2kW	2台	2台
脱水機操処理水移送ポンプ	槽外形横軸巻きポンプ φ150mm×2.6m ³ /min×11m×11kW	2台	2台
汚泥貯留槽曝気ブロワ	ルーツ式ブロワ φ40mm×0.62m ³ /min×53.9kPa×2.2kW	1台	1台
汚泥貯留槽曝気ブロワ	ルーツ式ブロワ φ80mm×4.80m ³ /min×52.0kPa×7.5kW	1台	1台
トラックスケール	データ処理式トラックスケール 秤量30ton、幅3m×長さ10.5m	1基	1基
発電機	ガスタービン発電機 6,600V 1,500kVA	1台	1台
電気設備	1次 6,600V 2次 420V 750kVA 1次 6,600V 2次 420V 500kVA 1次 6,600V 2次 210V 75kVA 1次 6,600V 2次 210V/105V 50kVA 1次 420V 2次 210V 100kVA 1次 420V 2次 210V 75kVA 1次 420V 2次 210V 50kVA 1次 420V 2次 210V/105V 50kVA 1次 420V 2次 210V/105V 10kVA		

()内は予備機、内数

2 処理場配置図



3 処理フローシート



S 2 処理状況 1 下水処理 (1) 水処理・汚泥処理状況

処理月	処理状況												年間平均	年間最大	年間最小
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
気象	12.6	17.0	21.8	26.3	26.7	23.9	14.5	10.1	5.9	3.4	6.2	7.8	14.7	29.1	-2.3
流入水量	6.5	9.3	10.8	17.1	2.8	3.6	0.7	1.2	0.7	1.3	4.6	5.4	5.3	178.5	0.0
瀬高ポンプ場揚水量	12,344	12,886	13,179	14,771	12,647	12,501	12,044	12,044	12,231	12,011	12,425	12,598	12,643	25,380	10,230
着水井返水量	369	379	379	396	363	366	369	376	383	375	376	378	376	606	284
流入水量	130	89	42	30	4	4	64	3	21	21	36	21	43	579	0
水温	12,474	12,976	13,221	14,801	12,652	12,552	12,108	12,048	12,252	12,033	12,461	12,619	12,685	25,382	10,234
透明度	21.3	22.5	24.0	25.4	27.0	27.1	25.7	23.9	21.7	20.1	19.4	19.7	23.2	28.0	18.0
pH	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
SS	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.3	6.5
COD	150	160	160	120	140	150	130	150	170	150	170	160	150	360	58
BOD	1,905	2,001	2,087	1,868	1,812	1,835	1,614	1,739	2,059	1,792	2,188	2,010	1,909	4,562	737
BOD除去率	100	88	93	87	110	110	100	100	110	99	110	120	100	140	57
全窒素	290	280	260	250	290	290	290	290	310	300	320	310	290	450	160
有機性窒素	3,644	3,621	3,417	3,605	3,759	3,685	3,508	3,441	3,841	3,714	4,031	3,950	3,679	6,563	1,945
アンモニウム性窒素	35	34	32	29	33	33	34	34	34	34	37	35	34	41	24
NOx-N	7	8	7	6	10	13	9	7	8	12	7	8	9	16	1
亜硝酸性窒素	27	25	26	21	22	23	26	28	26	25	28	28	25	38	9
硝酸性窒素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
全りん	3.6	3.6	3.9	3.3	3.5	3.8	3.7	4.1	4.1	3.9	4.1	4.2	3.8	4.6	3.0
りん酸態りん	1.9	1.9	2.0	1.6	1.8	1.9	2.1	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.0	2.8	0.9
塩素イオン	84	76	77	75	91	96	79	79	98	97	78	87	84	110	68
場内返水	1,522	1,506	1,489	1,427	1,508	1,473	1,372	1,353	1,378	1,396	1,363	1,426	1,435	2,372	964
池数	241	174	149	127	131	158	129	109	171	128	142	97	146	452	11
流入水量	1.0	1.0	1.0	1.0	1.8	1.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	2.0	1.0
滞留時間	4,405	4,579	4,595	5,000	6,093	6,163	4,233	4,233	4,256	3,667	4,274	4,331	4,653	7,955	0
水面積負荷	1.0	1.0	1.0	0.9	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	2.0	0.0
水温	73	76	77	83	58	56	71	71	71	61	71	72	70	133	0
透明度	21.6	22.9	24.3	25.6	27.1	27.1	25.8	24.0	22.0	20.5	19.8	20.1	23.5	27.6	18.2
pH	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
SS	68	76	72	65	43	46	49	58	58	65	77	78	63	140	28
SS除去率	49	45	50	44	68	66	61	56	61	51	51	49	55	84	-19
COD	74	71	66	61	69	67	68	74	66	77	76	80	71	88	37
BOD	230	220	210	210	240	230	230	240	240	250	230	240	230	310	140
BOD除去率	17	21	16	15	17	21	21	17	21	19	26	22	19	45	-17
全窒素	30	30	29	27	29	27	29	30	31	33	33	30	30	36	23
有機性窒素	8	8	6	5	9	9	9	9	7	13	8	6	7	15	0
アンモニウム性窒素	25	23	24	20	20	21	22	25	24	23	25	25	23	32	10
NOx-N	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亜硝酸性窒素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
硝酸性窒素	3.6	3.8	4.4	3.8	4.5	4.8	4.9	4.5	5.5	5.0	5.1	5.3	4.6	7.0	3.2
全りん	2.3	2.2	2.7	2.6	3.2	3.2	3.4	3.6	3.3	3.4	3.6	3.7	3.2	5.7	0.9
りん酸態りん	21	18	21	26	43	52	33	33	33	23	14	13	28	79	0
池数															
流入水量															
滞留時間															
水面積負荷															
水温															
透明度															
pH															
SS															
SS除去率															
COD															
BOD															
BOD除去率															
アンモニウム性窒素															
NOx-N															
りん酸態りん															
(I-2系) 初沈引揚汚泥量				2									2		2

処理月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均	年間最大	年間最小
池数	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
流入水量 m ³ /d	8,291	8,272	8,302	9,033	6,309	6,116	7,647	7,648	7,689	8,069	7,722	7,825	7,745	14,372	5,475
滞留時間 h	1.0	1.0	1.0	0.9	1.3	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.4	0.5
水面積負荷 m ³ /m ² -d	76	76	76	83	58	56	70	70	71	74	71	72	71	132	50
水温 °C	21.7	22.9	24.3	25.6	27.1	27.1	25.8	24.0	22.1	20.4	19.8	20.1	23.5	27.6	18.2
透視度	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
pH	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	6.9	7.3	6.6
SS	73	76	72	65	43	46	49	58	58	70	77	78	64	150	28
SS除去率 %	49	45	50	44	68	66	61	56	61	46	51	49	54	84	-35
COD	74	71	66	61	69	67	68	74	66	77	76	80	71	88	37
BOD	240	220	210	210	240	230	230	240	240	250	230	240	230	310	140
BOD除去率 %	18	21	16	15	17	21	21	17	21	16	26	22	19	45	-31
全窒素 mg/L	29	30	29	27	29	27	29	30	31	33	33	30	30	36	23
有機性窒素 mg/L	5	8	6	5	9	9	9	5	5	7	8	6	7	15	0
アンモニア性窒素 mg/L	25	23	24	20	20	21	22	25	24	13	25	25	23	32	10
NOx-N mg/L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
亜硝酸性窒素 mg/L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素 mg/L	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
全りん mg/L	3.6	3.8	4.4	3.8	4.5	4.8	4.9	4.5	5.5	5.1	5.1	5.3	4.6	7.0	3.2
りん酸態りん mg/L	2.3	2.2	2.7	2.6	3.2	3.5	3.4	3.6	3.7	3.4	3.6	3.7	3.7	5.7	0.9
初沈引抜汚泥量(Ⅱ系) m ³ /d	80	83	75	67	64	62	74	73	73	79	87	81	75	107	38
糞 m ³ /d	102	101	96	93	107	113	107	106	106	103	102	94	103	147	48
初沈池 固形分 %	1.3	1.2	1.3	1.5	1.5	1.3	1.3	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2	1.3	2.4	0.33
SS量 kg/d	1,382	1,209	1,245	1,428	1,597	1,511	1,414	1,541	1,549	1,435	1,236	1,121	1,389	2,540	370
汚泥 有機分 %	90.3	90.1	90.5	89.2	90.5	90.4	91.2	91.6	92.0	91.6	89.8	90.7	90.7	93.3	80.1
初沈スリム 引抜量 m ³ /d	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	7	0
池数	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
処理水量 m ³ /d	3,905	3,800	3,770	4,307	3,857	3,822	3,668	3,627	3,617	3,668	3,836	3,845	3,810	6,378	2,968
滞留時間 h	23.7	24.4	24.6	21.8	23.9	24.2	25.2	25.5	25.5	25.2	24.1	24.0	24.3	31.1	14.5
水温 °C	22.6	23.6	25.0	26.0	27.5	27.1	26.6	24.9	23.1	21.6	21.2	21.2	24.3	28.0	20.7
送風量 m ³ /d	18,480	17,713	17,968	17,738	17,707	17,649	17,059	17,096	17,854	18,173	18,952	19,031	17,948	20,306	14,128
送風倍率 倍	4.7	4.7	4.8	4.2	4.6	4.6	4.7	4.7	4.9	4.9	4.9	5.0	4.7	5.6	2.6
DO mg/L	0.7	1.1	0.9	0.8	0.9	0.9	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	1.7	0.5未満
MLSS mg/L	2,200	1,900	1,900	2,000	1,900	1,800	1,700	2,000	2,000	2,100	2,100	1,800	2,000	2,360	1,560
SV %	30	27	29	33	33	28	27	31	33	34	31	26	30	38	22
SRT d	16	14	9	11	13	14	16	17	17	15	13	11	14	22	7
A-SRT d	9	7	5	6	7	8	9	9	9	8	7	6	8	12	4
BOD-MLSS負荷 kg/kg	0.11	0.11	0.11	0.11	0.13	0.13	0.13	0.12	0.11	0.11	0.11	0.14	0.12	0.17	0.08
循環比 %	102	100	99	84	112	123	123	128	120	111	117	120	112	131	25
返送汚泥量 m ³ /d	1,497	1,457	1,345	1,519	1,327	1,327	1,273	1,241	1,238	1,257	1,302	1,314	1,342	2,794	1,023
返送比 %	38.3	38.4	35.7	35.1	34.4	35	35	34.2	34.2	34.3	34.0	34.2	35	44	28
RSSS mg/L	8,800	7,400	7,900	8,700	8,000	7,200	7,500	8,800	9,300	9,900	9,500	8,400	8,400	12,000	5,400
余剰汚泥量(Ⅰ-1系) m ³ /d	58	61	52	53	69	64	53	48	49	52	52	64	52	78	0
池数															
処理水量 m ³ /d															
滞留時間 h															
水温 °C															
送風量 m ³ /d															
送風倍率 倍															
DO mg/L															
MLSS mg/L															
SV %															
SRT d															
A-SRT d															
BOD-MLSS負荷 mV															
循環比 %															
返送汚泥量 m ³ /d															
返送比 %															
RSSS mg/L															
余剰汚泥量(Ⅰ-2系) m ³ /d	44	46	46	55	50	53	56	48	42	65	63	11	48	84	0

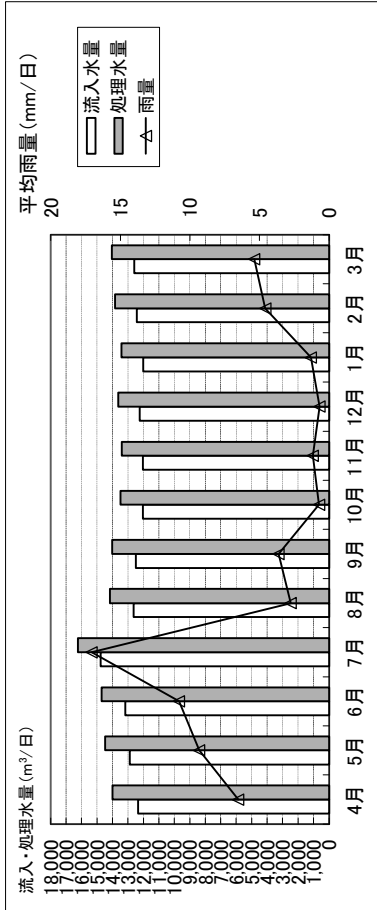
処理月	年間平均												年間最大	年間最小	
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
生物反応槽 (I系)	池数	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	処理水量	8,541	8,949	9,030	9,662	8,448	8,351	8,105	8,148	8,221	7,964	8,093	8,479	14,238	6,777
	滞留時間	20.7	19.9	19.7	18.7	21.0	21.2	21.8	21.8	21.8	22.2	21.5	21.6	26.1	12.4
	水温	22.8	23.7	25.1	26.1	27.5	27.7	26.6	24.9	23.1	21.6	21.3	24.4	28.0	20.9
	送風量	44,197	42,915	43,891	43,310	40,350	39,840	38,485	38,498	39,436	39,112	40,530	40,171	49,299	31,592
	送風倍率	5.2	4.8	4.9	4.6	4.8	4.8	4.8	4.7	4.8	4.9	5.0	4.9	5.8	3.2
	DO	0.5未満	0.5	0.5	0.5未満	0.5	0.9	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5未満
	MLSS	2,200	2,200	2,300	2,200	1,900	1,900	1,800	1,900	1,900	1,900	2,000	2,000	2,470	1,680
	SV	21	30	36	36	31	31	27	31	29	27	27	30	42	17
	SVI	92	130	150	160	160	160	150	160	150	130	130	140	170	80
(II系)	SRT	14	16	21	17	12	13	13	13	13	12	12	14	31	9
	A-SRT	6	7	10	9	6	7	7	7	6	7	6	7	17	4
	BOD-MLSS負荷	0.18	0.17	0.16	0.18	0.20	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.16	0.26	0.09
	循環比	105	100	99	81	112	126	124	127	127	119	130	115	140	16
	返送汚泥量	3,174	3,223	3,328	3,692	3,110	3,049	2,982	3,000	2,975	2,896	2,922	2,963	5,691	2,526
	汚泥返送比	37.2	36.0	36.9	38.3	36.8	36.5	36.8	36.8	36.2	36.4	36.1	36.7	44.5	33.7
	RSSS (I系)	9,300	9,300	8,900	8,400	7,600	7,200	7,200	7,500	8,500	8,300	8,300	8,300	12,000	5,700
	赤痢汚泥量 (II系)	118	112	86	96	102	91	86	94	133	110	138	155	172.0	50.0
	池数	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	2.0
	流入水量	3,905	3,373	2,210	2,568	2,289	2,457	3,668	4,753	3,617	3,597	3,285	3,771	37,558	1,599
最終沈殿池	水面積負荷	6.7	8.3	11.9	10.3	11.4	10.9	7.1	7.0	7.2	7.4	7.3	8.7	16.3	0.7
	水温	22.4	23.5	24.9	25.9	27.4	27.6	26.4	24.8	22.9	21.3	21.1	24.5	27.9	20.5
	透視度	91	96	100	100	100	100	65	65	65	65	64	65	64	63
	pH	6.4	6.4	6.4	6.4	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5	6.5	6.3
	DO	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.8	0.1
	SS	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
	SS除去率	98.8	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	96.4
	COD	7.4	6.6	6.0	5.4	6.2	6.5	6.4	6.2	6.5	7.0	6.9	6.4	8.0	3.7
	BOD	2.8	1.4	1.1	1.0	0.8	0.9	1.0	0.7	0.8	1.2	1.0	1.1	12.1	0.5未満
	COD除去率	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	95.2
(I-1系)	C-BOD	1.4	0.9	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.7	3.7	0.5未満
	N-BOD	1.4	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	8.4	0.5未満
	全窒素	7.2	7.3	7.0	5.6	6.6	6.8	7.4	7.8	8.1	7.9	7.4	7.2	9.4	4.8
	有機性窒素	0.2	0.4	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.6	0.4	0.7	0.1	0.4	1.7	0.0
	アンモニア性窒素	0.7	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	3.4	0.0
	NOx-N	6.4	7.2	6.6	5.2	5.9	6.4	7.4	6.9	7.0	7.6	6.8	6.7	12.1	2.7
	亜硝酸性窒素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	硝酸性窒素	6.6	6.9	6.6	4.7	6.2	6.5	7.1	6.9	7.7	8.8	8.8	6.6	8.8	3.7
	全りん	0.20	0.20	0.47	0.18	0.09	0.17	0.18	0.22	0.14	0.36	0.13	0.21	1.3	0.1
	りん酸態りん	0.10	0.27	0.58	0.37	0.04	0.12	0.38	0.10	0.10	0.25	0.07	0.22	2.2	0.02
最終沈殿池	PAC添加量	26	21	12	18	8	9	13	10	15	15	8	12	194	0
	池数	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	2.0
	流入水量	4,984	5,295	5,702	5,702	5,008	4,834	2,855	2,872	2,475	3,752	3,836	4,274	8,311	373
	滞留時間	5.3	5.0	4.7	4.7	5.2	5.6	9.2	9.1	19.2	7.6	6.8	7.9	6.9	3.1
	水面積負荷	17	17	18	20	17	17	10	10	9	13	13	12	15	1
	水温	24.1	24.9	26.0	26.0	27.5	27.6	26.3	24.6	23.3	21.2	20.9	25.1	27.9	20.7
	透視度	100	100	100	100	100	100	67	66	66	66	66	64	100	92
	pH	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7	6.8	6.7	6.6	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.9
	DO	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.6	0.1
	SS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
最終沈殿池	SS除去率	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	97.2
	COD	6.3	5.8	5.3	5.3	6.2	6.5	6.6	6.3	5.3	7.3	7.0	6.3	7.4	3.7
	BOD	1.3	1.3	1.6	1.6	0.8	0.8	1.2	0.8	0.6	1.5	0.9	1.0	5.0	0.5未満
	BOD除去率	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	98.3
	C-BOD	0.9	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	1.8	0.5未満
	N-BOD	0.5未満	0.6	0.6	0.8	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	3.2	0.5未満
	全窒素	3.8	3.8	3.3	2.6	4.8	4.1	5.7	6.1	5.8	8.3	7.6	5.1	8.3	1.5
	有機性窒素	0.1	0.1	0.3	0.3	0.2	0.1	0.4	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	1.3	0.0
	アンモニア性窒素	0.2	0.2	0.5	0.6	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.4	2.3	0.0
	NOx-N	3.8	2.5	2.0	2.0	4.3	4.2	5.5	5.5	5.5	6.7	6.9	4.6	8.3	0.0
亜硝酸性窒素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
硝酸性窒素	3.6	2.7	1.8	1.8	4.5	4.0	5.4	5.6	5.6	8.0	7.1	4.6	8.0	0.0	
(I-2系)	全りん	0.07	0.10	0.24	0.14	0.08	0.11	0.12	0.10	0.08	0.23	0.15	0.13	0.6	0.1
	りん酸態りん	0.03	0.03	0.07	0.14	0.03	0.04	0.06	0.03	0.03	0.26	0.09	0.15	0.08	0.00
	PAC添加量	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	80	0

処理月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均	年間最大	年間最小
池数	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	2.0	1.0
流入水量	8,541	7,929	5,295	5,704	5,017	4,884	5,277	5,277	7,742	6,341	8,093	8,217	6,521	11,526	3,012
滞留時間	5.4	6.2	8.8	8.2	9.2	9.3	8.8	8.8	14	6.0	5.7	5.6	7.4	11.1	4.0
水面積負荷	16	14	10	10	9	9	10	10	14	14	15	15	12	21	8
水温	22.5	23.5	24.9	26.0	27.5	27.6	26.3	24.6	22.8	21.3	21.1	21.1	24.2	27.9	20.5
透明度	60	98	100	100	100	100	100	100	100	99	99	100	96	100	40
pH	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7	6.8	6.7	6.6	6.6	6.5	6.6	6.6	6.6	6.9	6.0
DO	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.6	0.0
SS	5	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	8	0
SS除去率	96.5	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	92.9
COD	9.2	6.8	5.8	5.3	6.2	6.5	6.6	6.3	6.8	7.9	7.5	7.0	6.8	10.2	3.7
BOD	10.0	2.0	1.3	1.6	0.8	0.8	1.2	0.8	0.8	1.3	1.3	1.3	1.9	21.2	0.5未満
BOD除去率	96.4	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	90.4
C-BOD	2.3	1.1	0.8	0.7	0.6	0.6	0.8	0.5	0.6	0.9	1.0	0.8	0.9	3.7	0.5未満
N-BOD	7.7	0.9	0.6	0.8	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	1.0	17.5	0.5未満
全窒素	6.5	3.4	3.3	2.6	4.8	4.1	5.7	6.1	6.6	7.4	5.1	4.2	5.0	8.4	1.5
有機性窒素	0.5	0.5	0.3	0.3	0.2	0.1	0.4	0.3	0.3	0.5	0.1	0.1	0.3	1.4	0.0
アンモニア性窒素	2.5	0.5	0.5	0.6	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	5.8	0.0
NOx-N	3.8	3.1	2.5	2.0	4.3	4.2	5.5	5.5	5.5	7.4	5.1	4.1	4.4	12.7	0.0
亜硝酸性窒素	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
硝酸性窒素	4.3	2.6	2.7	1.8	4.5	4.0	5.4	5.6	6.2	6.9	3.6	4.1	4.3	8.0	0.0
全りん	0.52	0.10	0.10	0.24	0.08	0.11	0.12	0.10	0.11	0.23	0.11	0.12	0.16	0.9	0.1
りん酸態りん	0.25	0.04	0.07	0.14	0.03	0.04	0.06	0.03	0.03	0.15	0.04	0.03	0.08	1.2	0.0
PAC添加量	196	8	12	29	15	20	21	18	16	29	17	16	33	480	0
余剰汚泥量	176	185	184	205	220	208	194	190	191	189	201	229	198	244	188
固形分	0.96	0.92	0.89	0.88	0.80	0.75	0.81	0.81	0.91	0.94	0.86	0.86	0.86	1.2	0.60
SS量	1,691	1,676	1,640	1,800	1,761	1,563	1,456	1,549	1,732	1,762	1,662	1,662	1,662	2,255	1,073
有機分	78.5	81.5	81.7	80.3	79.0	78.5	78.7	79.9	80.0	79.5	79.5	79.8	79.8	85.6	75.8
薬液ス方量	11	8	7	6	7	5	5	7	5	6	3	3	6	28	0
高速ろ過池	12,260	12,556	12,609	13,763	12,088	11,961	11,573	12,705	11,643	11,437	11,726	11,829	12,179	45,707	9,550
SS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
次亜塩素酸	7	9	7	18	14	17	6	8	7	10	24	11	11	126	0
消毒槽	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
放流水	7,833	8,510	7,754	9,262	8,170	7,932	7,437	7,608	7,668	7,840	7,858	7,584	7,957	18,060	4,550
水温	22.0	23.1	24.6	25.8	27.3	27.3	25.9	24.0	22.2	20.6	20.2	20.4	23.7	28.0	19.5
透明度	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	70
pH	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2	7.1	7.0	6.9	7.0	7.0	7.0	7.3	6.7
SS	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
SS除去率	88.8	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	97.6
COD	7.7	6.5	5.5	5.0	6.0	6.2	6.3	6.0	6.4	7.0	6.6	6.6	6.3	8.4	3.8
BOD	2.8	1.4	0.7	1.7	0.7	1.0	1.0	0.6	0.6	0.8	0.9	0.8	1.1	5.1	0.5未満
BOD除去率	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	98.5
C-BOD	1.1	0.9	0.5未満	0.6	0.5未満	0.6	0.6	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.7	0.5	0.6	1.7	0.5未満
N-BOD	1.7	0.5	0.5未満	1.1	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	3.6	0.5未満
全窒素	6.9	4.9	4.5	3.7	5.5	5.3	6.6	6.8	7.1	7.7	6.1	5.3	5.9	9.0	2.6
有機性窒素	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.3	0.4	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.3	1.7	0.0
アンモニア性窒素	0.8	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0
亜硝酸性窒素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
硝酸性窒素	6.0	4.5	4.3	3.2	5.3	5.0	6.2	6.3	6.7	7.5	6.0	5.1	5.5	8.5	2.1
全りん	0.3	0.1	0.2	0.17	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.0	0.1	0.2	0.6	0.1
残留培養	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大腸菌群数	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	38	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	30未満	100	30未満
塩化物イオン	73	59	65	57	64	65	63	63	64	66	64	63	64	74	63

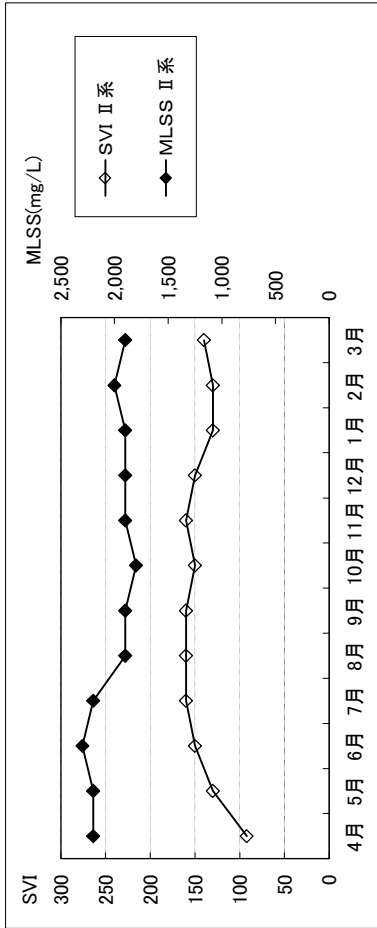
処理月	年度												年間平均	年間最大	年間最小	
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
放流水 水 (花 宗 川)	放流水量	4,511	4,438	5,426	5,509	4,477	4,569	4,606	4,437	4,563	4,171	4,567	5,060	4,695	13,310	0
	水温	22.0	23.1	24.6	25.8	27.3	27.3	25.9	24.0	22.2	20.6	20.2	20.4	23.7	28.0	19.5
	透明度	90	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	99	100	70
	pH	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.0	6.9	7.0	7.0	7.3	6.7
	SS除去率	98.8	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上
	COD	7.7	6.5	5.5	5.0	6.0	6.2	6.2	6.3	6.0	6.4	7.0	6.6	6.3	8.4	3.8
	BOD	2.8	1.4	0.7	1.7	0.7	0.7	1.0	1.0	0.6	0.6	0.8	0.9	0.8	1.1	0.5
	BOD除去率	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	99以上	98.5
	C-BOD	1.1	0.9	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	1.7	0.5
	N-BOD	1.7	0.5	0.5	1.1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	3.6	0.5
	全窒素	6.9	4.9	4.5	3.7	5.5	5.3	5.3	6.6	6.8	7.1	7.7	6.1	5.3	9.0	2.6
	有機性窒素	0.2	0.4	0.2	0.4	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	1.7	0.0
	アンモニア性窒素	0.8	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.0
	亜硝酸性窒素	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	硝酸性窒素	6.0	4.5	4.3	3.2	5.3	5.0	5.0	6.2	6.3	6.7	7.5	6.0	5.5	8.5	2.1
全りん	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.1	0.2	0.6	0.1	
残留塩素			0.17	0.17										0.06	0.00	
大腸菌数	73	59	65	57	64	64	63	63	63	64	66	64	63	74	53	
塩化物イオン																
ホリ硫酸第Ⅱ鉄使用量	242	240	223	244	240	238	238	234	253	209	201	224	211	359	153	
投入汚泥量	181	189	188	208	223	211	211	198	195	194	193	202	231	250	159	
投入汚泥固形分	0.8	0.8	0.8	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	0.5	
投入汚泥SS量	1,357	1,464	1,423	1,565	1,343	1,391	1,270	1,270	1,315	1,367	1,334	1,509	1,597	1,411	1,071	
投入汚泥有機分	78.2	80.8	78.5	79.8	78.6	78.1	78.4	78.4	79.4	79.0	78.9	79.5	80.0	79.1	87.6	
濃縮汚泥発生量	30	32	32	34	33	30	27	30	31	33	30	34	36	32	59	
濃縮汚泥固形分	4.2	4.2	4.2	4.3	4.0	4.0	4.3	4.3	4.1	4.2	4.3	4.2	4.3	4.2	5.2	
濃縮汚泥有機分	80.3	82.8	80.1	81.3	80.7	79.8	80.1	80.1	81.2	80.8	80.9	81.2	80.2	80.8	93.2	
濃縮汚泥SS量	1,349	1,458	1,419	1,560	1,382	1,331	1,256	1,256	1,305	1,357	1,324	1,498	1,587	1,402	1,067	
SS量回収率	99.4	99.2	99.3	99.7	99.3	99.3	99.3	99.1	99.3	99.3	99.5	99.3	99.4	99.4	96.6	
投入汚泥量	111	109	102	102	116	122	110	110	110	111	109	111	107	110	167	
投入汚泥固形分	1.3	1.2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.7	
投入汚泥SS量	1,428	1,298	1,370	1,401	1,569	1,523	1,469	1,469	1,460	1,517	1,453	1,450	1,382	1,443	2,210	
投入汚泥有機分	89.8	90.0	90.0	87.7	89.9	90.1	90.5	90.5	91.0	91.2	91.3	90.6	91.1	90.2	93.7	
濃縮汚泥発生量	29	25	25	28	31	27	28	28	30	32	30	29	27	29	54	
濃縮汚泥固形分	4.8	4.8	5.4	5.3	5.0	5.3	5.2	5.2	5.0	4.8	4.8	4.9	5.0	5.1	2.4	
濃縮汚泥有機分	92.8	93.0	93.3	91.4	93.3	93.3	93.4	93.4	93.7	93.9	93.9	93.6	93.9	93.3	81.1	
濃縮汚泥SS量	1,420	1,289	1,362	1,395	1,561	1,512	1,455	1,455	1,452	1,510	1,446	1,443	1,377	1,435	2,204	
SS量回収率	99.4	99.2	99.3	99.5	99.5	99.3	99.1	99.1	99.4	99.5	99.5	99.6	99.6	99.4	95.8	
投入汚泥量	46	45	43	56	54	49	54	54	60	50	52	51	58	29	82	
固形分	4.1	4.2	4.1	4.1	3.9	4.1	4.2	4.2	4.0	4.0	4.1	4.2	4.2	4.1	4.4	
SS量	1,892	1,920	1,776	2,274	2,093	2,000	2,264	2,264	2,409	1,966	2,149	2,106	2,409	2,091	3,431	
有機分	86.0	86.6	87.0	84.9	85.8	86.0	86.3	86.3	86.9	87.1	87.0	86.5	86.6	86.4	88.6	
投入汚泥量	47	46	43	55	56	53	54	54	58	54	56	45	58	29	73	
固形分	4.1	4.3	4.2	4.2	4.0	4.2	4.2	4.2	4.0	4.0	4.1	4.2	4.2	4.1	4.4	
SS量	1,915	1,942	1,803	2,294	2,238	2,220	2,283	2,283	2,346	2,129	2,295	1,868	2,420	2,146	2,996	
有機分	85.9	86.6	86.9	84.5	86.0	85.9	86.3	86.3	86.7	87.0	86.9	86.8	86.6	86.3	88.6	
生成重量	9.5	9.3	8.9	9.4	8.8	8.5	8.6	8.6	9.5	9.9	9.5	10.2	10.4	9.4	14	
含水率	75.2	75.7	75.3	75.4	73.9	73.4	75.5	75.5	76.6	76.7	76.2	76.9	76.8	75.6	82.4	
SS量	2.4	2.3	2.2	2.4	2.4	2.3	2.2	2.2	2.3	2.5	2.4	2.5	2.6	2.4	3.4	
有機分	87.0	87.6	88.1	85.8	87.6	87.7	87.9	87.9	88.4	88.9	89.1	88.6	88.6	87.9	91.8	
SS量回収率	98.9	99.2	99.2	98.9	98.7	99.0	98.2	98.2	98.0	99.0	98.5	99.0	99.4	98.8	95.9	
ケ一キ輸出量	8.87	9.82	8.93	9.16	8.92	8.24	8.46	8.46	9.57	10.21	9.30	10.03	10.49	9.34	27.31	
脱水機繰し渣	7	7	9	6	7	3	5	5	7	7	7	8	8	7	90	
流砂池繰し渣	2	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	15	

(2) 水処理・汚泥処理グラフ

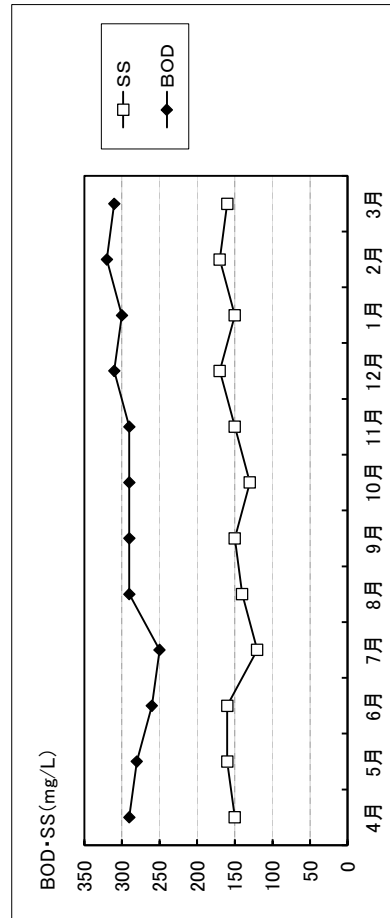
1 流入水量・処理水量及び平均雨量



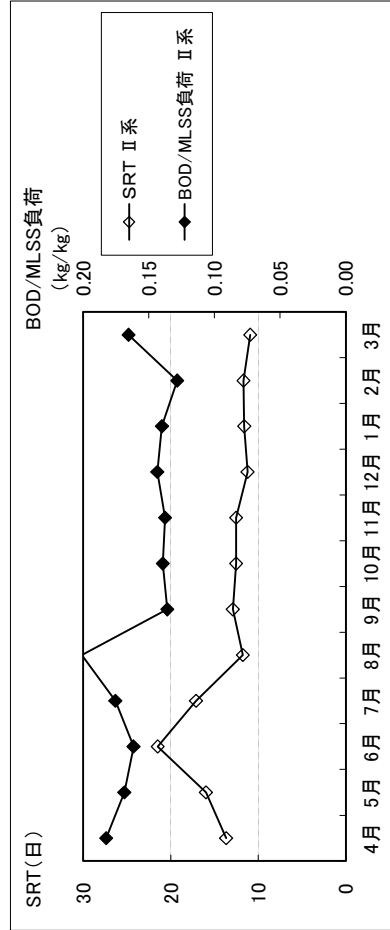
4 生物反応槽 (MLSS、SVI)



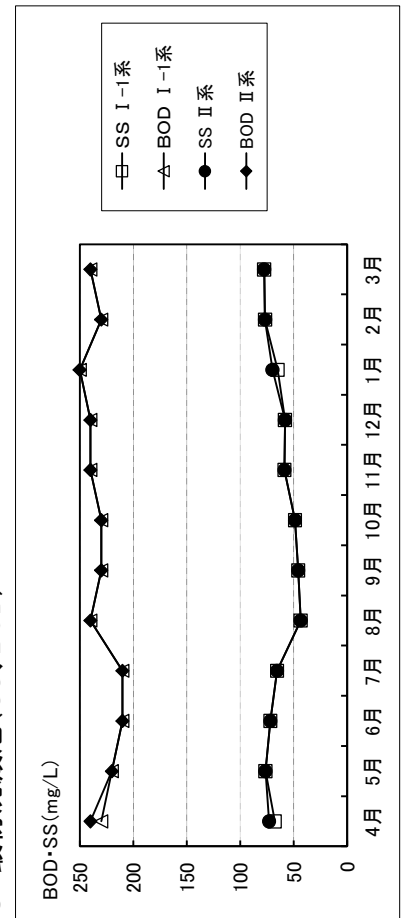
2 流入水 (SS、BOD)



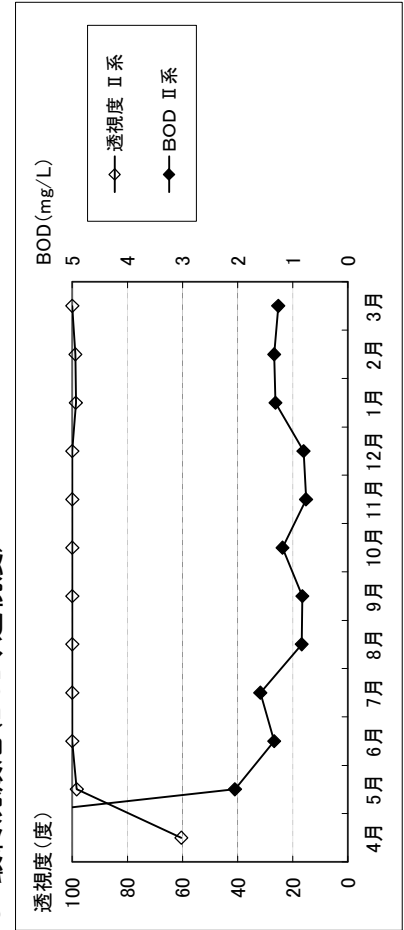
5 生物反応槽 (SRT、BOD/MLSS負荷)



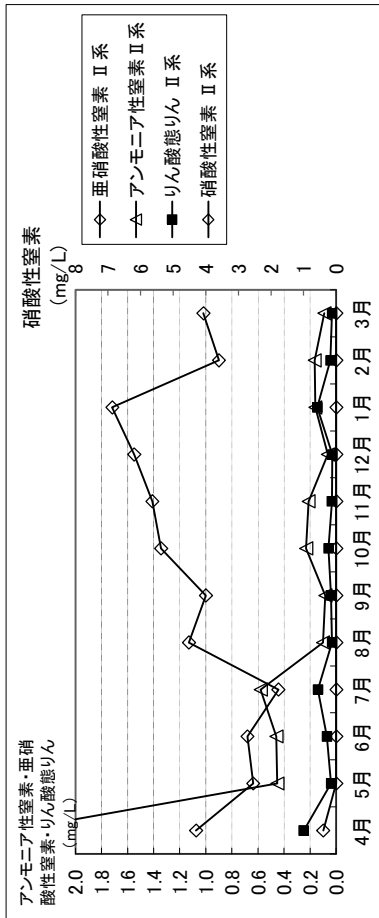
3 最初沈殿池 (SS、BOD)



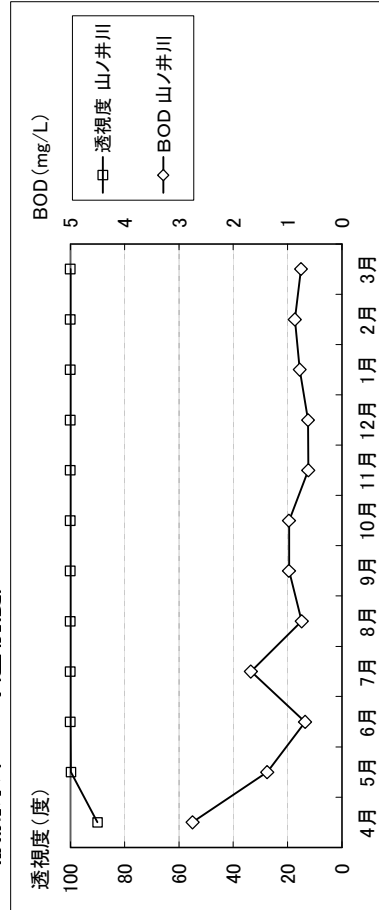
6 最終沈殿池 (BOD、透視度)



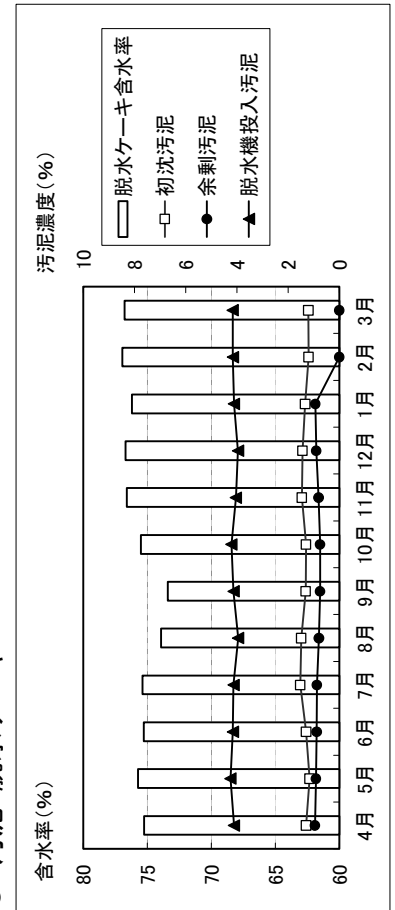
7 最終沈殿池(亜硝酸性窒素、硝酸性窒素)



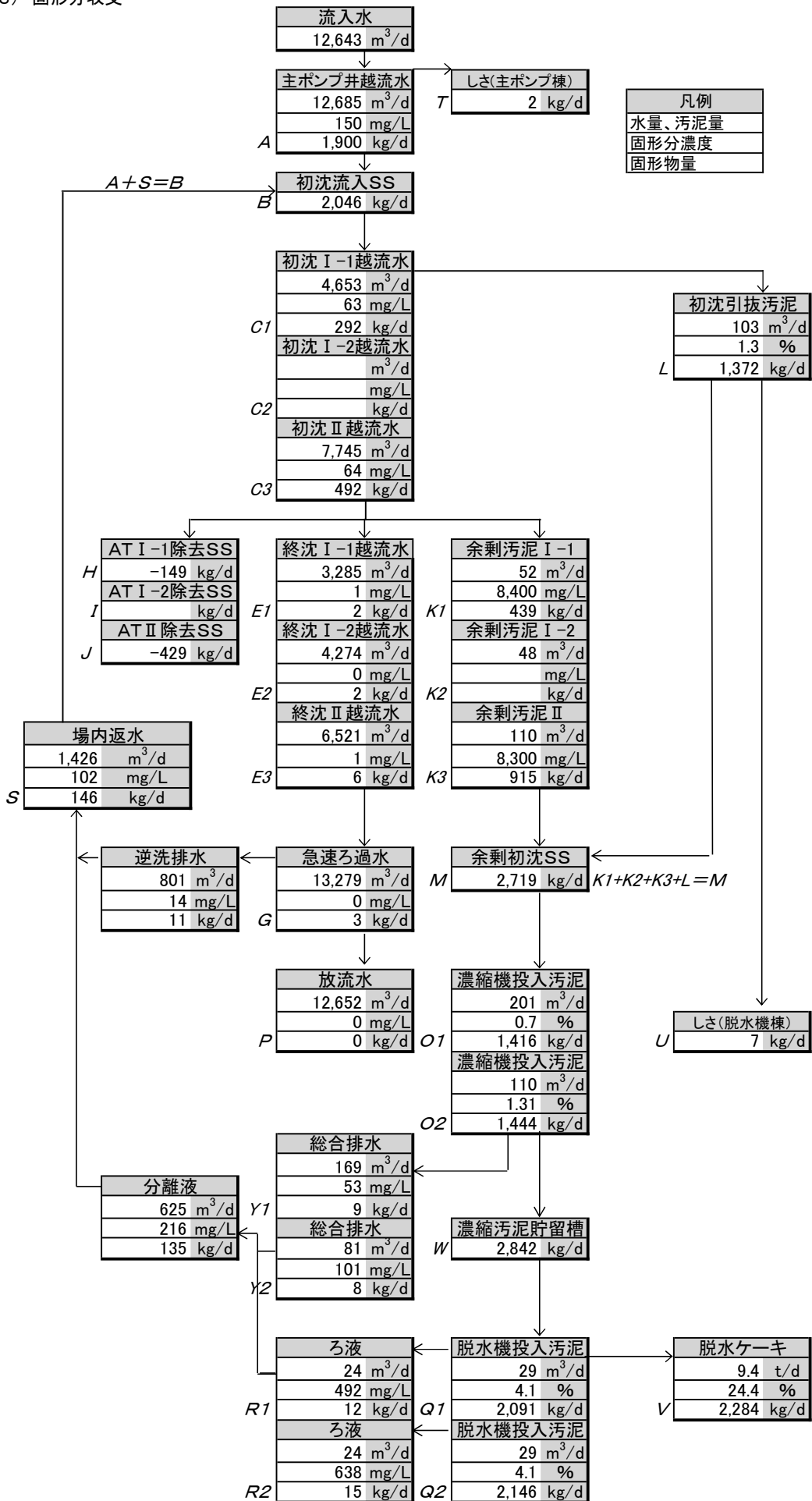
8 放流水(BOD、透視度)



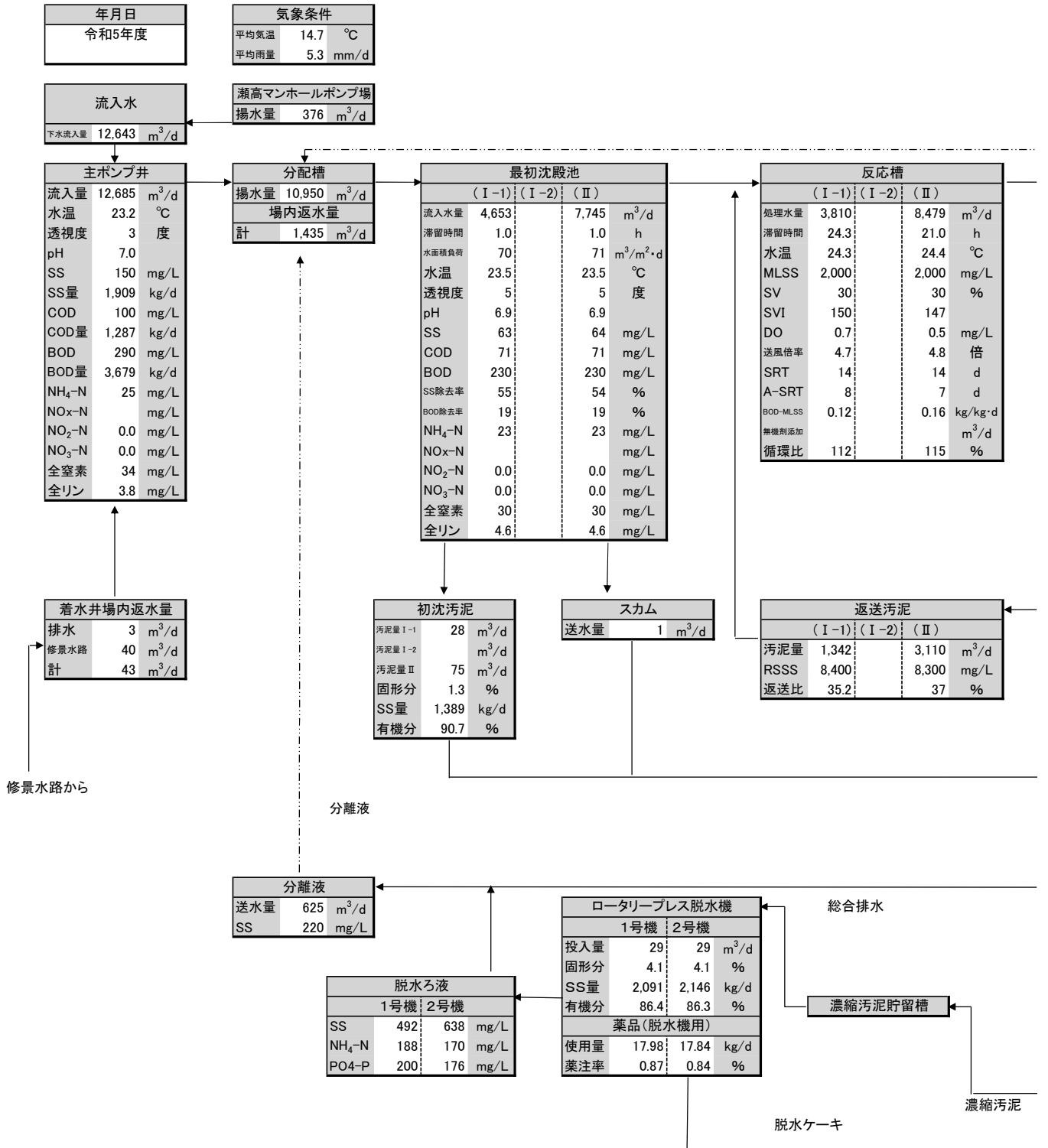
9 汚泥・脱水ケーキ

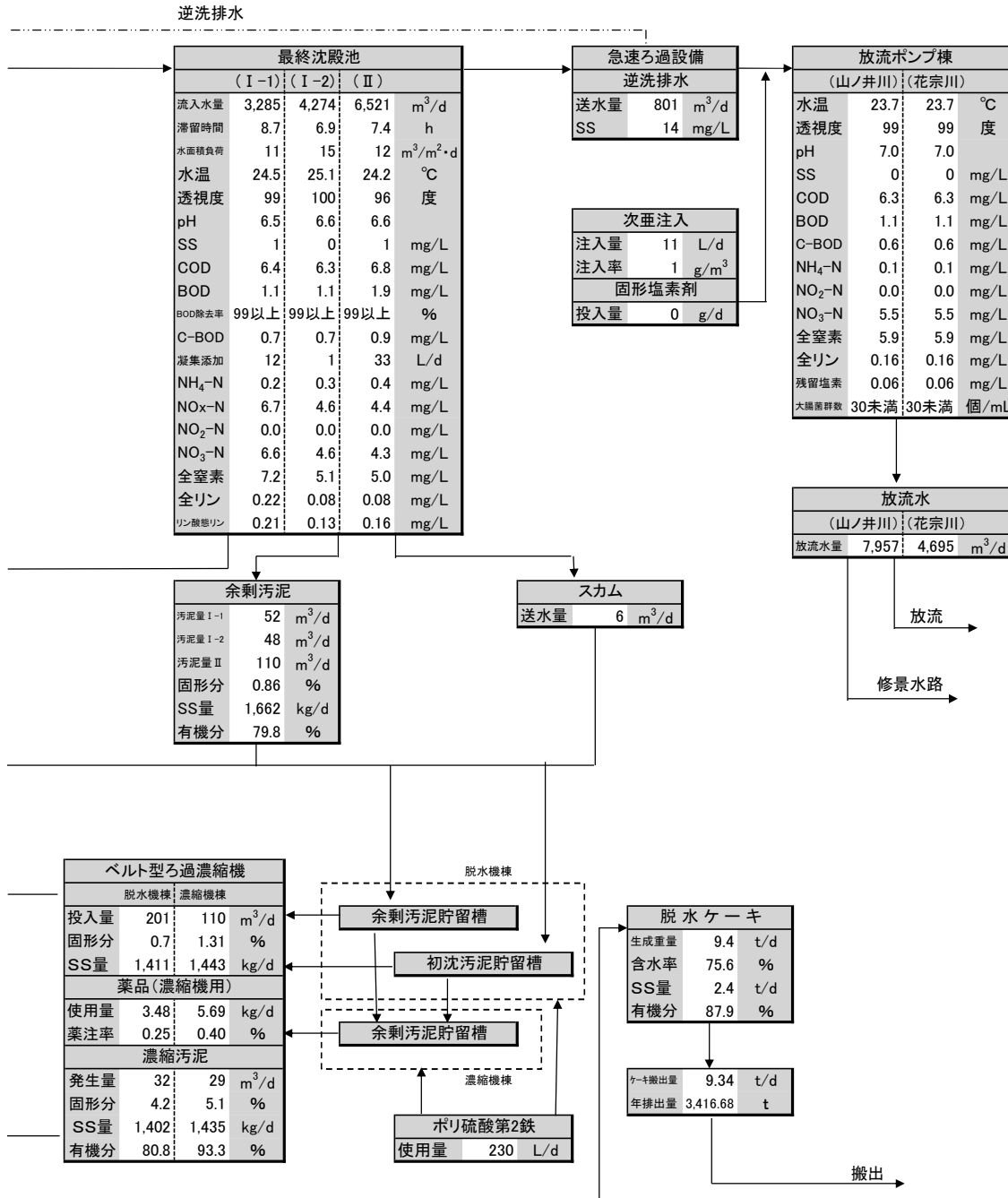


(3) 固形分収支



(4) 水質管理総括表

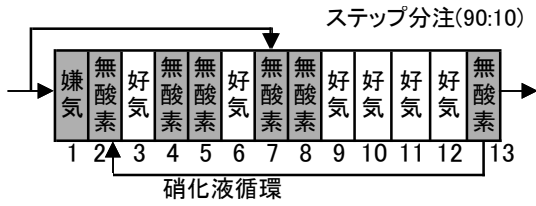




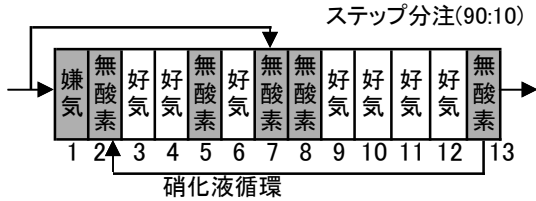
(5) 主要な反応槽割

2系(ステップ流入式嫌気・無酸素・好気法)

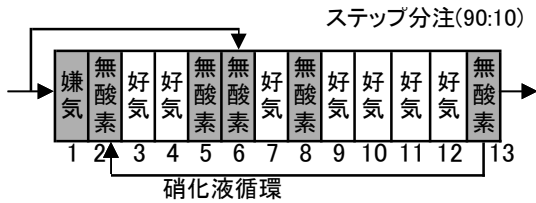
1) 4月1日～6月21日



2) 6月22日～11月7日



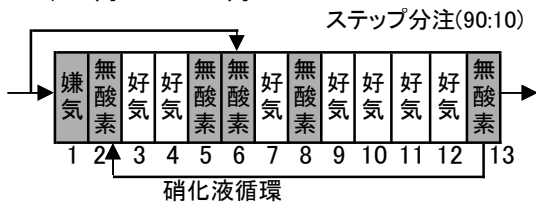
3) 11月8日～12月28日



4) 12月29日～1月25日

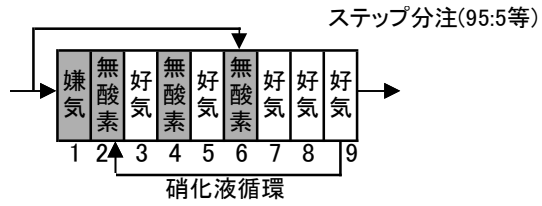


5) 1月26日～3月31日

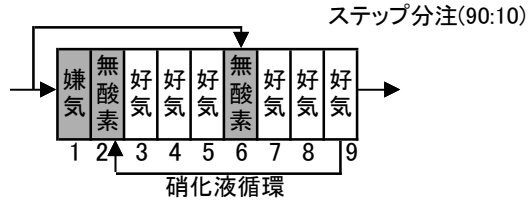


1系(ステップ流入式嫌気・無酸素・好気法)

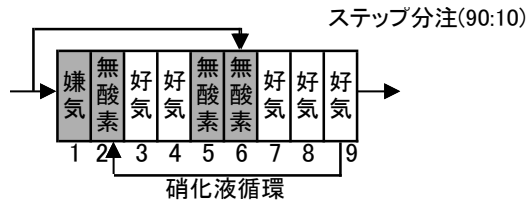
1) 4月1日～7月13日



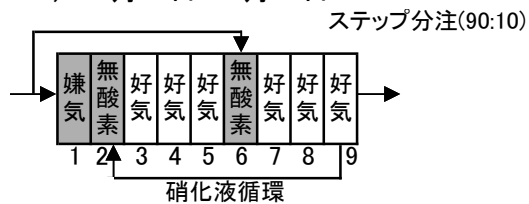
2) 7月14日～12月7日



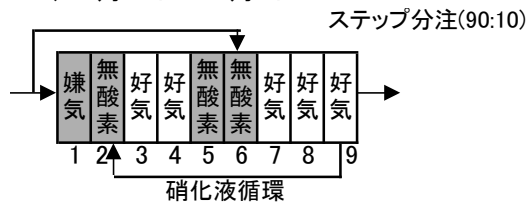
3) 12月8日～12月28日



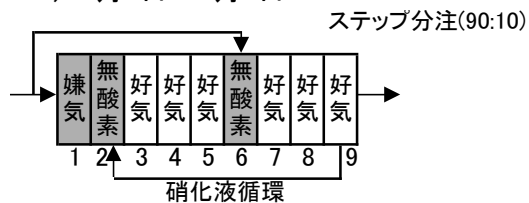
4) 12月29日～1月25日



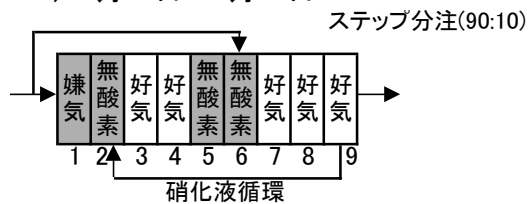
5) 1月26日～2月3日



6) 2月4日～2月9日



7) 2月10日～3月31日

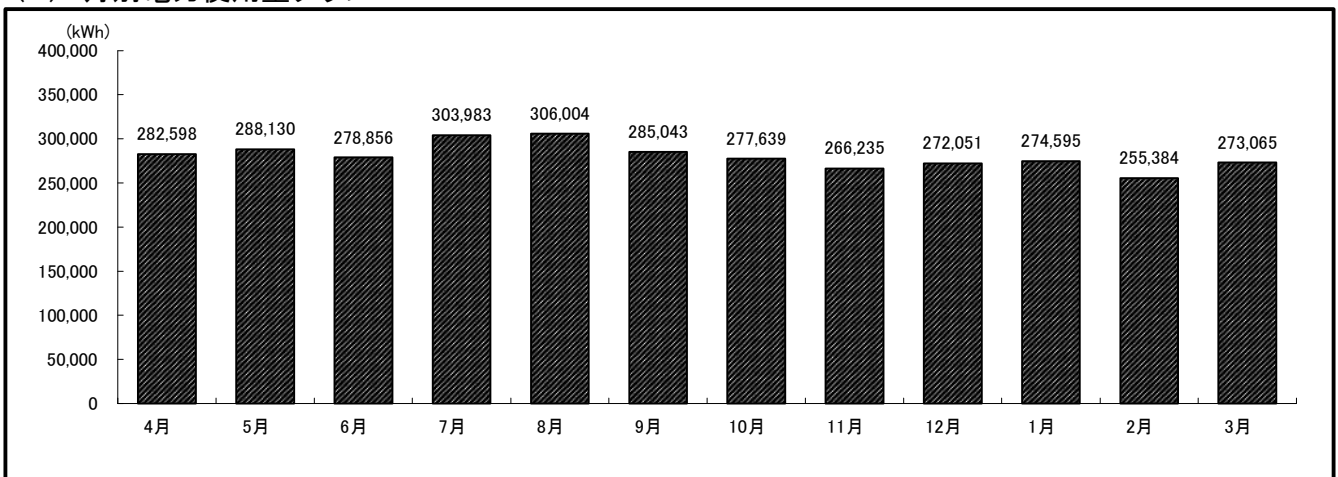


2 光熱水等使用量 (1) 月別電力使用量

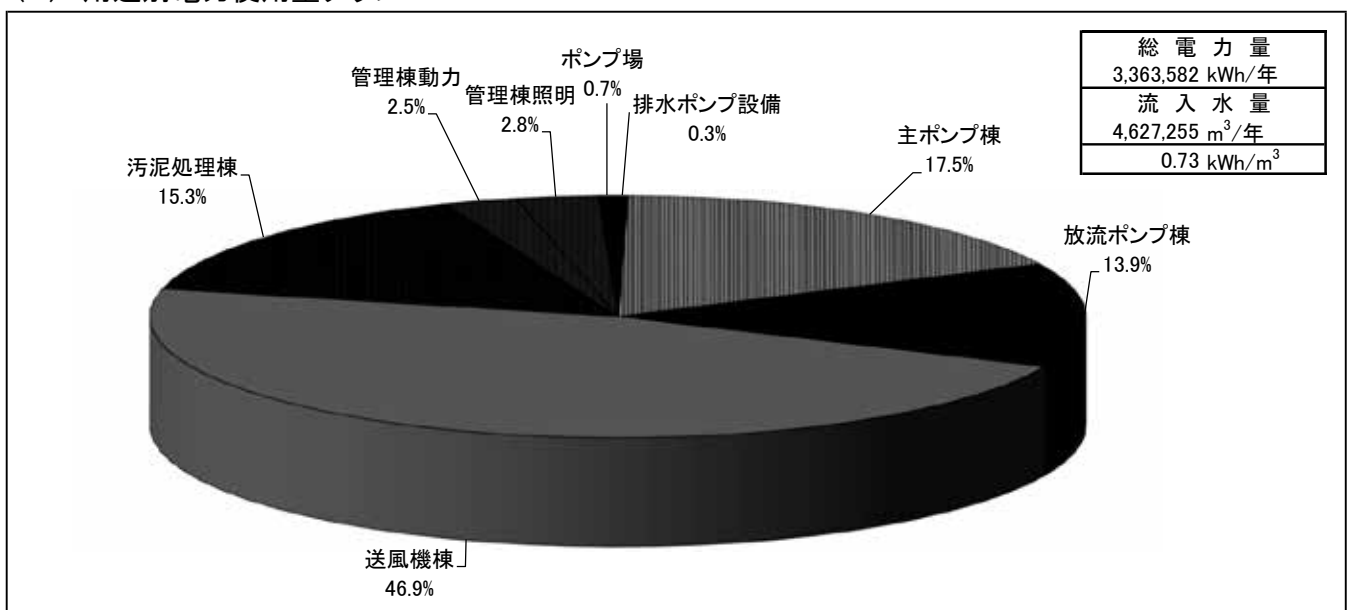
単位:kWh

	排水ポンプ設備	主ポンプ棟	放流ポンプ棟	送風機棟	汚泥処理棟	管理棟動力	管理棟照明	処理場 計	瀬高MH ポンプ場 電力量	総電力量
	電力量	電力量	電力量	電力量	電力量	電力量	電力量			
4月	1,010	46,290	36,250	142,390	43,730	3,606	7,567	280,843	1,755	282,598
5月	970	49,190	42,410	133,990	45,140	6,876	7,717	286,293	1,837	288,130
6月	1,030	48,800	39,130	127,700	42,650	9,744	8,034	277,088	1,768	278,856
7月	980	56,650	46,620	131,500	43,360	14,009	8,921	302,040	1,943	303,983
8月	940	54,770	43,320	136,470	45,320	14,724	8,643	304,187	1,817	306,004
9月	930	51,730	40,040	131,390	41,710	9,229	8,243	283,272	1,771	285,043
10月	990	48,770	37,650	130,950	42,630	6,622	8,127	275,739	1,900	277,639
11月	930	47,010	36,090	124,560	42,000	5,793	7,917	264,300	1,935	266,235
12月	950	47,330	37,090	129,710	43,310	3,023	8,440	269,853	2,198	272,051
1月	980	46,610	36,890	134,170	42,470	3,213	8,053	272,386	2,209	274,595
2月	910	44,180	35,460	122,550	40,450	3,166	6,591	253,307	2,077	255,384
3月	950	47,900	37,360	131,550	41,550	4,540	7,123	270,973	2,092	273,065
合計	11,570	589,230	468,310	1,576,930	514,320	84,545	95,376	3,340,281	23,301	3,363,582
月平均	964	49,103	39,026	131,411	42,860	7,045	7,948	278,357	1,942	280,299
日平均	32	1,610	1,280	4,309	1,405	231	261	9,126	64	9,190

(2) 月別電力使用量グラフ



(3) 用途別電力使用量グラフ



(4) 各種処理量及び薬品等使用量

項目	月												年間合計	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		
雨量	196.0	289.0	323.5	529.0	85.5	109.0	22.0	35.0	21.0	40.5	133.0	166.5	1,950.0	5.3
流入水量	370,320	399,481	395,380	457,900	392,070	375,030	373,350	361,350	379,170	372,350	360,320	390,534	4,627,255	12,643
瀬高ポンプ揚水量	11,074	11,746	11,369	12,291	11,251	10,986	11,437	11,282	11,873	11,618	10,908	11,715	137,550	376
処理水量	419,882	448,945	441,306	503,056	438,960	420,770	417,870	402,024	422,556	416,273	400,879	435,380	5,167,901	14,120
初沈汚泥引抜き量	3,051	3,140	2,884	2,893	3,329	3,402	3,321	3,174	3,300	3,181	2,946	2,912	37,533	103
余剰汚泥引抜き量	5,284	5,742	5,529	6,350	6,818	6,241	6,029	5,710	5,915	5,870	5,827	7,105	72,420	198
供給汚泥量	5,427	5,866	5,646	6,438	6,918	6,315	6,130	5,847	6,007	5,975	5,859	7,150	73,578	201
濃縮汚泥濃度	7,500	7,700	7,600	7,600	6,200	6,400	6,400	6,700	7,100	6,900	7,500	6,900	—	7,000
濃縮汚泥発生量	912	995	951	1,052	1,009	906	838	918	1,013	939	975	1,122	11,630	32
濃縮汚泥濃度	4.2	4.2	4.2	4.3	4.0	4.0	4.3	4.1	4.0	4.3	4.3	4.3	—	4.2
供給汚泥量	3321	3364	3067	3162	3583	3658	3420	3295	3448	3386	3227	3328	40,259	110
供給汚泥濃度	12,900	12,000	13,400	13,600	13,600	12,500	13,300	13,300	13,700	13,300	13,000	12,900	—	13,100
濃縮汚泥発生量	884	770	765	854	959	825	875	907	1007	942	851	849	10,488	29
濃縮汚泥濃度	4.8	5.2	5.4	5.3	5.0	5.3	5.2	5.0	4.8	4.8	4.9	5.0	—	5.1
脱水機供給汚泥量	1762	1680	1634	1826	1934	1698	1673	1767	1965	1833	1756	1911	21,439	59
脱水機供給汚泥濃度	4.1	4.3	4.2	4.1	3.9	4.1	4.2	4.0	4.0	4.1	4.2	4.2	—	4.1
脱水機供給汚泥固形物量	72,309	71,453	67,973	75,402	76,008	70,186	70,484	71,320	77,795	75,405	72,965	79,674	880,974	2,407
脱水機一キ量	284	289	266	292	273	254	268	285	307	293	296	323	3,430	9
脱水機一キ固形物量	71,556	70,868	67,428	74,507	75,010	69,449	69,221	69,948	76,992	74,251	72,236	79,204	870,670	2,379
脱水機一キ搬出量	266.23	304.57	267.91	284.01	276.50	247.32	262.12	287.14	316.60	288.50	290.79	325.05	3,416.68	9.34
搬出量	69	39	91	40	33	40	114	70	152	71	88	81	888	2.4
電力(全体)	282,598	288,130	278,856	303,983	306,004	285,043	277,639	266,235	272,051	274,595	255,384	273,064	3,363,582	9,190
水道	75.6	75.1	90.9	83.9	87.6	77.3	79.1	76.6	79.6	85.8	82.9	74.6	989.0	2.6
油	40.0	40.0	419.5	60.0	0.0	50.0	80.0	60.0	60.0	60.0	70.0	50.0	989.5	2.7
次亜塩素酸ソーダ(消毒)	195	279	210	564	447	495	189	225	218	324	690	330	4,166	11
次亜塩素酸カルシウム(消毒)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P A C	6,652	893	711	1,445	734	866	1,039	829	752	1,389	745	745	16,800	46
高分子凝集剤(濃縮)	265	256	254	275	307	289	291	287	293	282	267	293	3,359	9
高分子凝集剤(脱水)	631	727	671	842	668	537	447	516	578	571	578	669	7,435	20
ポリ硫酸第二鉄(脱臭)	7,250	7,432	6,683	7,564	7,450	7,129	7,269	7,578	6,466	6,218	6,498	6,536	84,073	230

3 設備の維持管理

平成18年10月の供用開始以降、流入水量の伸びとともに設備の稼働時間も長くなってきましたが、良好な水処理、汚泥処理を目指して維持管理を行っています。

処理に支障を及ぼす大きな故障は発生していませんが、機器の不具合や経年劣化は少なからず見られ、近年増加しつつあることから、日常点検や整備を入念に行う必要がありました。

また、プラントメーカー等との情報共有を密にし、専門技術を要する点検は、それぞれの専門業者に委託し、機能保全に努めています。

(1)設備機器の点検

1)日常点検

毎日、運転中及び休・停止中の機器の状態を巡視し、外部の損傷、振動、異音、異臭、油量、液漏れ、空気漏れ、開度指示状況、冷却水、電圧、電流等について目視、手触り、嗅覚、聴覚によるほか、簡易な点検用具で点検可能な項目について、規定の点検シートにより下記の施設を中心に毎日実施しました。

点検箇所:①汚水ポンプ施設 ②水処理施設 ③送風機施設 ④汚泥処理施設 ⑤消毒施設
⑥放流ポンプ施設

2)定期点検

前記点検施設の設備機器について、計画的に点検シートにより実施しました。

3)精密点検

法定点検、専門技術を要する点検について、専門業者に委託して実施しました。

4)臨時点検

上記点検による異常、不具合等及び故障警報発報の設備機器について、臨時に実施しました。

以上の点検結果の他、運転記録、水質分析結果等により、小修理等及び運転の変更を行い設備機器の保全及び水処理の向上を図るとともに、従事者の意識の向上及び技術の向上・習熟に努めました。

なお、設備機器の日常及び定期点検は、参考資料2に記載の点検表に準じて実施しています。

(2) 故障・修理の状況

1) 故障の状況

設備名	発生名称	発生件数	備	考
沈砂・主ポンプ設備	スカム排水ポンプ絶縁不良	1	分配槽	
	ポンプ異物噛み込み	1	No.3ポンプ	
	揚砂ポンプガイドレール脱落	1	主ポンプ棟	
	No.2攪拌機絶縁不良	1	主ポンプ棟	
最初沈殿池	引抜ポンプオイル漏れ	1	No.1初沈	
	汚泥掻き寄せ機シャープン断水質計器不良	1	No.2-1初沈リン酸計	
生物反応槽	No.2-2掻き寄せ機シャープン断	1	2系終沈	
	終沈銅板捲れ	1	2系終沈	
急速ろ過設備	No.3空圧縮機オートドレン動作不良	1	急速ろ過棟	
	ストレーナー破損	1	PAC受入口	
薬品注入設備 紫外線消毒装置	放流ポンプ継手ゴム摩耗	1	No.1/2花宗川ポンプ	
	汚泥処理設備	貯留槽曝気配管目詰まり	1	No.2濃縮汚泥貯留槽
貯留槽吐出バルブ動作不良		1	No.2濃縮汚泥貯留槽	
No.2ケーキ移送ポンプ不良		1	脱水機棟	
汚泥供給VVVF故障		1	No.1脱水機	
給水ポンプドラムパッキン摩耗		1	脱水機棟	
洗眼器配管水漏れ		1	脱水機棟	
汚泥配管逆止弁動作不良		1	No.2濃縮機	
No.1空圧圧縮機逆止弁不良		1	機械濃縮機	
薬品タンク溶解動作不良		1	機械濃縮機	
送風機棟				
中央監視設備				
受変電設備				
非常用発電設備				
土壌脱臭設備	排水配管漏水	1	土壌脱臭床	
マンホールポンプ場設備				
その他	換気扇不良	1	車庫	
	トラフトチャンバー水漏れ	1	管理棟	

2) 修繕工事の状況

年月日	工事名	税込金額(円)	工事内容	故障状況
R5.6.26	No.2汚泥脱水機修繕工事	24,200,000	計画修繕	
R5.6.26	紫外線消毒設備修繕工事	22,000,000	計画修繕	
R5.7.5	山ノ井No.2放流ポンプ修繕工事	18,150,000	計画修繕	
R5.7.24	水処理設備修繕工事その1	38,437,300	計画修繕	
R5.7.28	水処理設備修繕工事その2	29,700,000	計画修繕	
R5.9.12	脱水機汚泥供給ポンプインバータ修繕工事	880,000	緊急修繕	インバータ故障
R5.9.15	瀬高マンホールポンプ修繕工事	13,150,500	計画修繕	
R5.12.27	II-1系最終沈殿池銅板補修工事	2,915,000	緊急修繕	腐食・摩耗
	その他 11件	5,887,329	緊急修繕・小修繕	
計	19件	155,320,129		

精密点検

点検項目(委託名称)	点検内容	点検内	容
1 受変電設備 他 保守点検業務	受変電設備・中央監視制御設備・計装設備・ITV装置・非常用発電設備の機能が十分発揮できるよう、自家用電気工作物保安規程に基づき、保守点検を実施		
	①受変電設備		定期点検1回/年
	②中央監視制御設備		精密点検1回/年
	③計装設備		定期点検1回/年
	④ITV設備		通常点検1回/年
⑤非常用発電設備		定期点検1回/年	
2 直流電源・無停電電源装置 保守点検業務	直流電源・無停電電源装置の機能が十分発揮できるよう、自家用電気工作物保安規程に基づき、保守点検を実施		
	①直流電源・無停電電源装置 (管理棟、送風機棟、脱水機棟及び主ポンプ棟電気室に設置)		1回/年
3 電話交換設備 保守点検業務	電話交換機及び電話機、付帯設備等の保守点検及び障害修理を実施		
	①電話交換設備一式		定期点検1回/年
4 消防用設備等 保守点検業務	消防用設備等の機能を維持し、且つ常時良好に作動するよう保守点検を実施		
	①消防用設備一式		機器点検1回/年 総合点検1回/年

第5節 水質試験 s 1 精密試験 1 流入水・放流水

Table with columns for sampling date, temperature, and 16 different water quality parameters (e.g., residual chlorine, SS, COD, BOD, ammonia nitrogen, etc.), each with sub-columns for inflow and outflow measurements.

Table with 16 columns: 採水年(Year), 箇所(Station), 採水日(Date), R6.1.10, R6.1.24, R6.2.8, R6.2.21, R6.3.6, R6.3.21, Average, Maximum, Minimum. Rows include water temperature, appearance, odor, pH, suspended solids, COD, BOD, nitrates, ammonia, phosphate, chlorine, fluoride, iron, manganese, cadmium, lead, copper, zinc, silver, PCBs, and various pesticides.

第8章

2 脱水汚泥

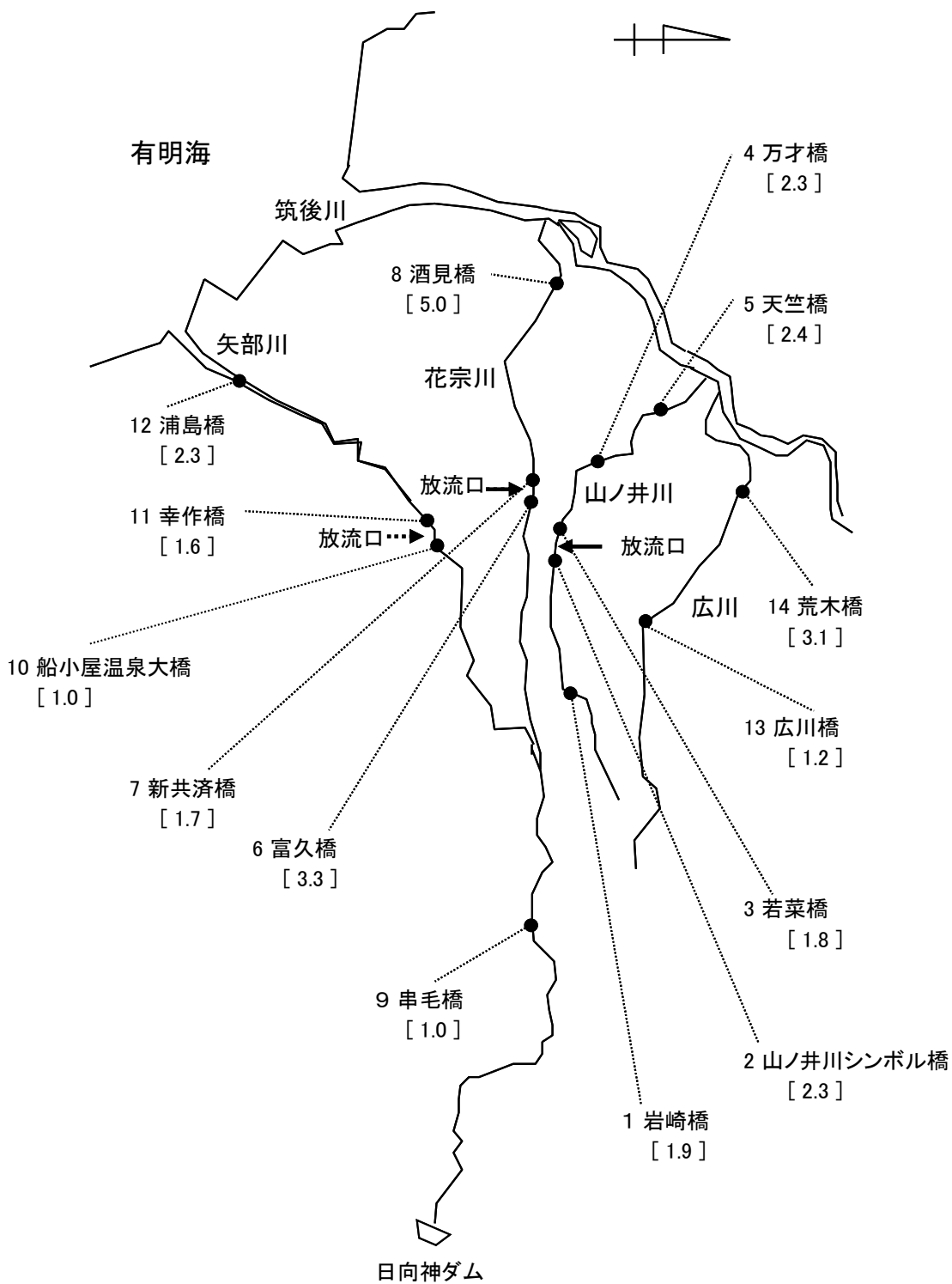
年月日	R5.4.5	R5.5.10	R5.6.7	R5.7.5	R5.8.2	R5.9.6	R5.10.5	R5.11.1	R5.12.6	R6.1.10	R6.2.8	R6.3.6	平均値	最大値	最小値
外観	黒褐色	黒褐色	黒褐色	黒褐色	黒褐色	黒褐色	黒褐色	黒褐色	黒褐色	黒褐色	黒褐色	黒褐色			
臭気	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭			
pH	5.3	5.1	5.2	5.2	4.8	5.1	5.1	5.1	5.4	5.3	5.5	5.5	5.2	5.5	4.8
含水率	%														
成分	2.5	3.2	2.7	3.2	2.7	3.1	3.4	3.7	3.0	3.2	2.9	3.0	3.0	3.7	2.5
試験	5	10	8	11	7	4	9	14	8	7	8	14	8	14	4
	4	3	7	6	9	4	8	9	7	8	6	6	6	9	3
アルキル水銀	mg/L		<0.0005		<0.0005		<0.0005				<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
水銀	mg/L		<0.0005		<0.0005		<0.0005				<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
カドミウム	mg/L		<0.001		<0.001		<0.001				<0.001		<0.001	<0.001	<0.001
鉛	mg/L		<0.01		<0.01		<0.01				<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
有機リン化合物	mg/L		<0.1		<0.1		<0.1				<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
六価クロム	mg/L		<0.1		<0.1		<0.1				<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
ひ素	mg/L		<0.01		0.02		0.02				0.01		0.01	0.02	<0.01
シアン化合物	mg/L		<0.1		<0.1		<0.1				<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
PCB	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		<0.01		<0.01		<0.01				<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
テトラクロエチレン	mg/L		<0.01		<0.01		<0.01				<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
ジクロロメタン	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		<0.1		<0.1		<0.1				<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
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		<0.1		<0.1		<0.1				<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
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-ジクロロプロパン	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		<0.01				<0.01		<0.01	<0.01	<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

S 2 処理区域内河川の水質試験
1 水質試験結果

採水場所	岩崎橋	山ノ井シンボル橋	若菜橋	万才橋	天竺橋	富久橋	新共済橋	酒見橋	串毛橋	船小屋温泉大橋	幸作橋	浦島橋	広川橋	荒木橋
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
水温 (°C)	平均値	17.5	18.2	19.0	19.9	19.3	19.7	20.3	16.3	18.2	18.2	18.7	20.1	20.4
	最大値	27.8	27.1	27.6	31.4	30.0	27.4	31.7	23.6	25.5	26.3	28.9	28.3	29.4
	最小値	6.8	7.8	9.7	10.0	8.0	9.7	8.7	9.1	7.6	9.2	9.3	11.5	10.5
透視度 (度)	平均値	48	46	46	46	16	48	50	50	49	44	18	50	47
	最大値	50	50	50	50	31	50	50	37	50	50	33	50	50
	最小値	35	20	17	25	8	30	50	10	50	42	8	50	37
pH	平均値	7.5	7.4	7.5	7.6	7.6	7.7	7.6	7.8	7.7	7.7	7.7	7.6	7.7
	最大値	7.7	7.7	7.7	9.1	8.0	8.1	7.8	9.6	8.1	7.9	8.0	7.9	8.0
	最小値	7.1	7.1	7.2	7.3	7.3	7.5	7.3	7.3	7.5	7.4	7.4	7.4	7.4
COD (mg/L)	平均値	3.2	4.1	3.9	3.8	6.5	4.6	4.0	1.6	1.7	2.2	6.3	2.4	2.9
	最大値	4.7	7.9	5.7	6.3	9.7	10.8	8.5	11.0	2.0	4.1	17.8	2.6	5.3
	最小値	2.0	2.4	2.9	2.8	4.6	2.2	2.3	4.3	1.3	1.3	1.9	2.2	2.0
BOD (mg/L)	平均値	1.9	2.3	1.8	2.3	2.4	3.3	1.7	1.0	1.0	1.6	2.3	1.2	3.1
	最大値	4.9	4.0	3.3	4.9	4.1	7.7	3.0	2.3	1.5	4.8	5.4	1.7	6.4
	最小値	0.5	1.1	0.5	1.0	0.5未満	0.9	0.6	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.7	1.1
DO (mg/L)	平均値	9.7	9.6	9.4	9.6	8.4	9.3	8.5	10.3	9.9	10.9	8.2	9.0	11.0
	最大値	12.4	11.8	11.3	17.1	11.0	11.8	11.5	16.0	12.7	13.0	10.3	10.0	13.2
	最小値	6.7	7.9	7.8	7.5	5.7	7.4	5.9	5.8	8.8	7.0	4.6	8.5	9.7
SS (mg/L)	平均値	7	7	8	4	55	7	5	3	3	9	74	3	2
	最大値	17	32	38	15	130	25	10	40	10	32	110	6	5
	最小値	1未満	1未満	1未満	1未満	15	1未満	1未満	8	1未満	1未満	29	1未満	1未満
塩化物イオン (mg/L)	平均値	10	14	17	16	34	16	25	42	6	10	6500	19	15
	最大値	21	26	24	32	160	28	65	140	9	16	11,000	32	27
	最小値	4	7	9	7	9	6	6	16	3	7	28	12	7
全窒素 (mg/L)	平均値	2.3	2.9	3.1	2.8	2.8	1.9	2.5	1.7	0.9	1.2	1.6	2.5	2.2
	最大値	4.6	5.3	4.6	4.7	5.1	3.8	5.4	3.3	1.8	1.8	2.9	3.2	3.0
	最小値	1.4	1.6	1.6	1.2	1.0	0.8	0.8	0.8	0.5	0.6	0.8	2.0	1.0
有機性窒素 (mg/L)	平均値	0.1	0.2	0.2	0.2	0.6	0.2	0.3	0.6	0.1	0.2	0.7	0.1	0.1
	最大値	1.3	1.0	1.1	1.5	2.8	1.0	1.4	1.6	0.5	0.7	1.9	0.3	0.2
	最小値	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
アンモニア性窒素 (mg/L)	平均値	0.3	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.3	0.2	0.3	0.2	0.5	0.3	0.3
	最大値	0.6	0.9	0.6	0.8	1.0	1.7	1.1	0.7	0.4	0.3	0.8	0.5	0.5
	最小値	0.1未満	0.1	0.1	0.1未満	0.2	0.1	0.1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.2	0.2
亜硝酸性窒素 (mg/L)	平均値	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
	最大値	0.1未満	0.1	0.1未満	0.2	0.1	0.1	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
	最小値	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
硝酸性窒素 (mg/L)	平均値	3.2	2.3	2.6	2.2	1.7	1.4	1.9	0.6	0.8	0.7	0.5	2.1	1.8
	最大値	18.0	4.7	4.3	4.4	3.4	3.9	3.9	1.9	0.9	1.1	1.1	2.7	2.5
	最小値	1.1	1.1	1.0	0.4	0.5	0.7	0.7	0.1未満	0.4	0.4	0.1	1.7	0.8
全リン (mg/L)	平均値	0.11	0.16	0.16	0.16	0.21	0.24	0.20	0.03	0.04	0.05	0.14	0.07	0.07
	最大値	0.18	0.20	0.26	0.20	0.33	0.55	0.30	0.04	0.06	0.07	0.24	0.10	0.08
	最小値	0.07	0.10	0.11	0.11	0.08	0.07	0.05	0.02	0.03	0.03	0.06	0.06	0.05

注)透視度の50以上は50と表記

2 採水場所及びBOD平均値による河川水質状況



注1) カッコ内の数値は、各測定点でのBOD平均値(単位はmg/L)をあらわす。

注2) 矢部川の放流口は、まだ設置されていない。

§ 3 環境保全調査の状況

1 悪臭測定結果

敷地境界

測定点		No.1	No.2	No.3	No.4	基準値
測定日及び項目						
R5.5.11	臭気指数	10未満	10未満	10未満	10未満	12
	臭気濃度	10未満	10未満	10未満	10未満	—
R5.9.7	臭気指数	10未満	10未満	10未満	10未満	12
	臭気濃度	10未満	10未満	10未満	10未満	—
R5.11.9	臭気指数	10未満	10未満	10未満	10未満	12
	臭気濃度	10未満	10未満	10未満	10未満	—
R6.2.15	臭気指数	10未満	10未満	10未満	10未満	12
	臭気濃度	10未満	10未満	10未満	10未満	—

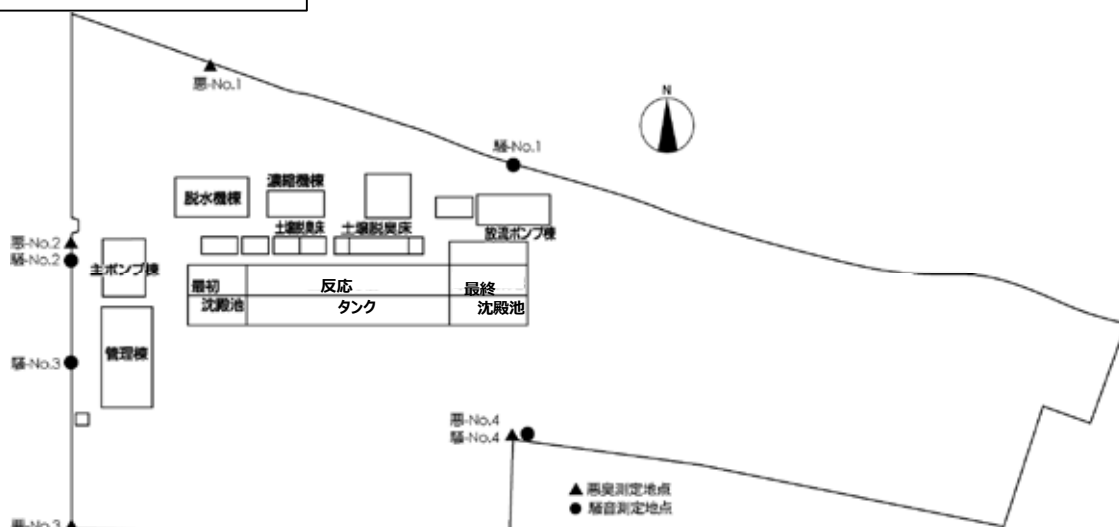
2 騒音測定結果

敷地境界

測定項目 (単位: dB)		No.1	No.2	No.3	No.4
R5.5.11	夜間	42	37	45	41
	朝	44	44	46	40
	昼間	51	50	48	42
R5.9.7	夜間	59 [※]	50	44	43
	朝	52 [※]	47	45	39
	昼間	53	46	45	42
R5.11.9	夜間	44	41	43	41
	朝	45	46	45	45
	昼間	54	48	47	43
R6.2.15	夜間	43	40	43	36
	朝	45	47	46	43
	昼間	52	50	47	43

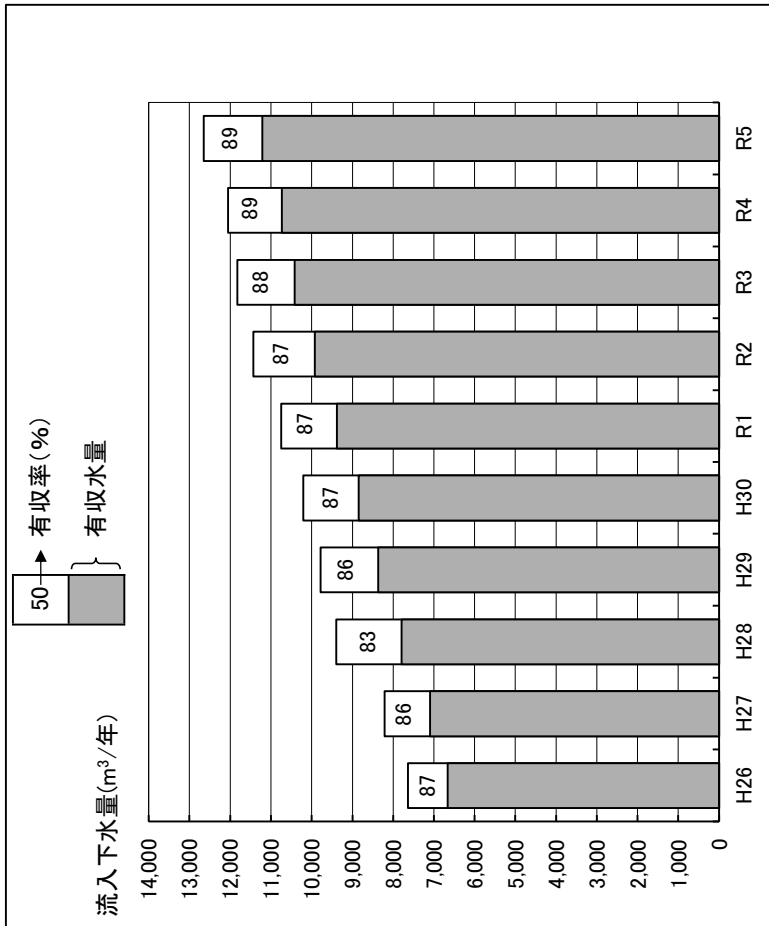
※ 主な発生源は、測定地点周辺の虫や鳥の鳴き声であった。

悪臭・騒音測定地点図

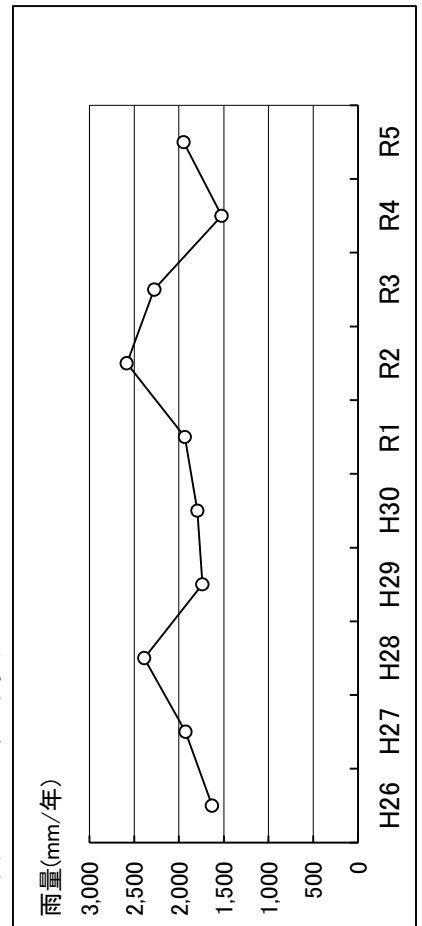


第6節 経年変化

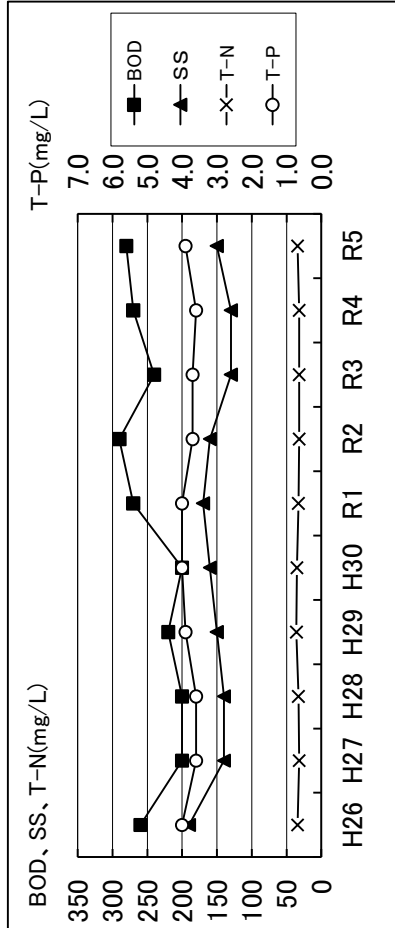
1 流入下水量の経年変化



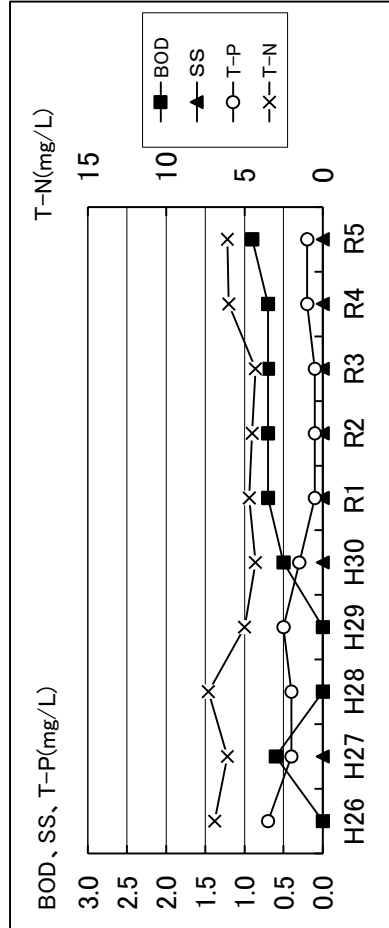
2 降雨量の経年変化



3 流入水質の推移 (BOD、SS、T-N、T-P)



4 放流水質の推移 (BOD、SS、T-N、T-P)



5 脱水汚泥発生量等の推移

