

第 7 章

遠賀川下流流域下水道

第7章 遠賀川下流流域下水道

第1節 維持管理の概要

遠賀川下流流域下水道遠賀川下流浄化センターは、平成15年7月から処理を開始しました。

当処理場には、水巻中間幹線(11.15km)、鞍手幹線(3.27km)、鞍手西幹線(0.77km)及び遠賀幹線(3.95km)の4つの幹線があり、それら幹線から下水が流入しています。

令和3年度の日平均流入水量は19,464m³、年間流入水量は7,104,442m³、有収率は96.3%となりました。本年度の維持管理費は、年間706,863千円となっています。

関連公共下水道の面整備は、中間市、水巻町、遠賀町及び鞍手町により進められているところであり、現在、計画区域3,411.0haのうち、2,055.5haが処理開始されており、処理人口は85,773人となっています。

水処理施設は、全体計画35,000m³/日(5系列)に対し、現有処理能力は28,000m³/日(4系列)となっており、流入下水量の動向を勘案し、標準活性汚泥変法(硝化内生脱窒法)で処理を行いました。

処理水の水質は、年間平均でBOD1.8mg/L、SS2mg/L、全窒素12mg/L及び全りん0.30mg/Lと良好な結果を得ております。

脱水汚泥は、年間6,304t発生し、全量をセメント原料及びコンポスト肥料の原料として外部搬出しました。

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	3,441.0 ha(1市3町)	2,055.5 ha (1市3町)(処理区域)
計画人口	83,150 人	85,773 人(処理人口)
下水排除方式	分流式	同左
管路延長	19.14 km	同左
終末処理場	遠賀川下流浄化センター	同左
敷地面積	7.98 ha	7.35 ha
処理方式	標準活性汚泥法＋生物膜ろ過法	標準活性汚泥法
処理能力	35,000 m ³ /日	28,000 m ³ /日
処理水の放流先	西川(中間西川橋)	同左
放流先環境基準	B類型(BOD 3 mg/L以下)	同左

2 計画の内容

区 分		中間市	水巻町	遠賀町	鞍手町	合 計	
計 画 区 域 (ha)		1,045.0	804.0	779.0	813.0	3,441.0	
計 画 人 口 (人)		31,600	22,700	17,900	10,950	83,150	
計 画 汚 水 量 (m ³ / 日)	日 平 均 値	生活汚水	6,952	4,994	3,938	2,409	18,293
		営業汚水	1,580	681	716	438	3,415
		地下水	1,580	1,022	895	602	4,099
		工場排水	110	0	58	0	168
		計	10,222	6,697	5,607	3,449	25,975
	日 最 大 値	生活汚水	8,690	6,243	4,923	3,230	23,086
		営業汚水	2,054	908	895	602	4,459
		地下水	1,580	1,022	895	602	4,099
		工場排水	110	0	58	0	168
		計	12,434	8,173	6,771	4,434	31,812
比 率 (%)		39.1	25.7	21.3	13.9	100	

第3節 管渠施設

§ 1 幹線管渠施設

幹線管渠は、水巻中間、鞍手、鞍手西及び遠賀の4幹線で構成され、各幹線とも地形の勾配に合わせて自然流下で処理場に流入している。また、水巻中間幹線の遠賀川横断については、横断地点の遠賀橋に添架するため、汚水を圧送するための中継ポンプ場が必要となっている。

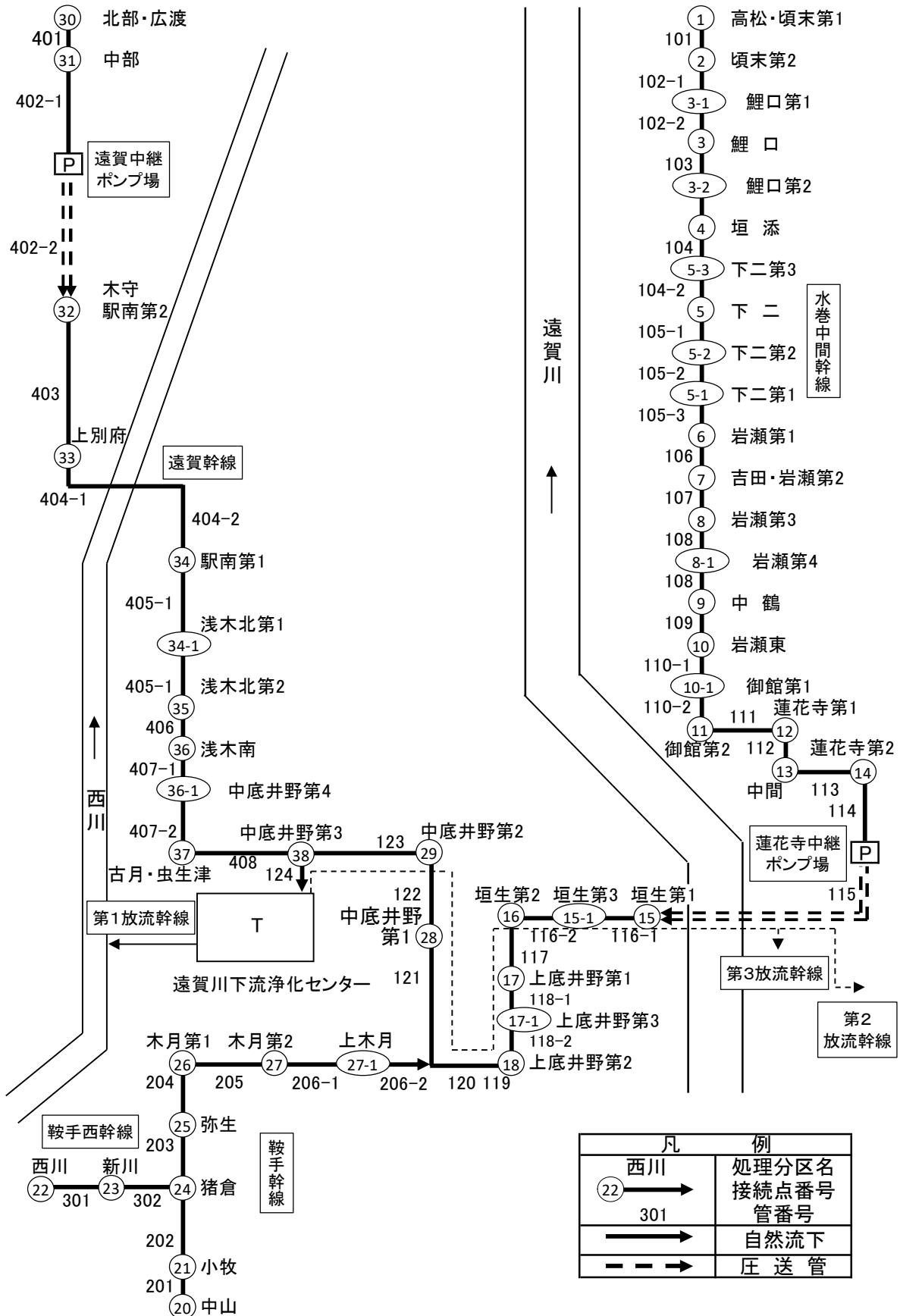
- (1) 水巻中間幹線
遠賀川右岸の水巻町及び中間市の汚水を集中して浄化センターまで送る。
- (2) 鞍手幹線
遠賀川左岸で鞍手町の汚水を集中して水巻中間幹線に接続する。
- (3) 鞍手西幹線
遠賀川左岸で鞍手町の汚水を集中して鞍手幹線に接続する。
- (4) 遠賀幹線
遠賀川左岸で遠賀町の汚水を集中して水巻中間幹線まで送る。

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				
水巻中間幹線	中間市 大字中底井野	水巻町 頃末北4丁目	1,500 ~ 600	11,150	11,150	100
鞍手幹線	鞍手町 大字上木月	鞍手町大字中山	800 ~ 600	3,270	3,270	100
鞍手西幹線	鞍手町大字猪倉	鞍手町大字中山	600	770	770	100
遠賀幹線	中間市 大字中底井野	遠賀町 大字今古賀	800 ~ 300	3,950	3,950	100
小計				19,140	19,140	100
第1放流渠	中間市 大字中底井野	中間市 大字中底井野	1,500	20	20	100
第2放流渠	中間市鍋山町	中間市 大字中底井野	400 ~ 350	6,600	0	0
第3放流渠	中間市大字中間	中間市 中央1丁目	200	60	0	0
合計				25,820	19,160	74.2

§ 2 関連公共下水道の接続

1 接続管渠系統図



§3 ポンプ場施設

1 蓮花寺中継ポンプ場の計画と建設状況

主要な施設機器の名称		構造・形式・仕様	全体計画	年度末	
ポンプ井	流入ゲート	電動式(2台) 600W×800H×1.5kW	2門	2門	
	自動除塵機	スクリーコンベヤ式ドラムスクリーン 目幅20mm×1.5kW	2台	2台	
	ポンプ井攪拌機	フロート式水中ミキサ 2.2kW	2台	2台	
	連絡ゲート	手動式 900W×1,350H	1門	1門	
	汚水ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ	300φ×8.3m ³ /min×34.5m×77kW	—	1台
		立軸渦巻斜流ポンプ	300φ×9.1m ³ /min×36.5m×90kW	—	1台
		立軸渦巻斜流ポンプ	250φ×7.4m ³ /min×33m×75kW	—	1台
		立軸渦巻斜流ポンプ	300φ×8.6m ³ /min×35.5m×82kW	—	1台
		水中ポンプ	250φ×4.8m ³ /min×25m×55kW	1台	—
		水中ポンプ	300φ×7.4m ³ /min×25m×75kW	3台	—
脱臭ファン		FRP製ターボファン 17.5m ³ /min×200mmAq×1.5kW	2台	1台	
脱臭床	土壌脱臭床 処理風量 35m ³ /min(1面 17.5m ³ /min)	2面	1面		
電気設備	変圧器	3φ 1次6,600V 2次210V 300kVA	2台	2台	
		1φ 1次210V 2次210V-105V 50kVA	1台	1台	
	自家発電機	ガスタービン発電機 6,600V 375kVA	1台	1台	
		ガスタービン発電機 6,600V 200kVA	1台	1台	

2 遠賀中継ポンプ場の計画と建設状況

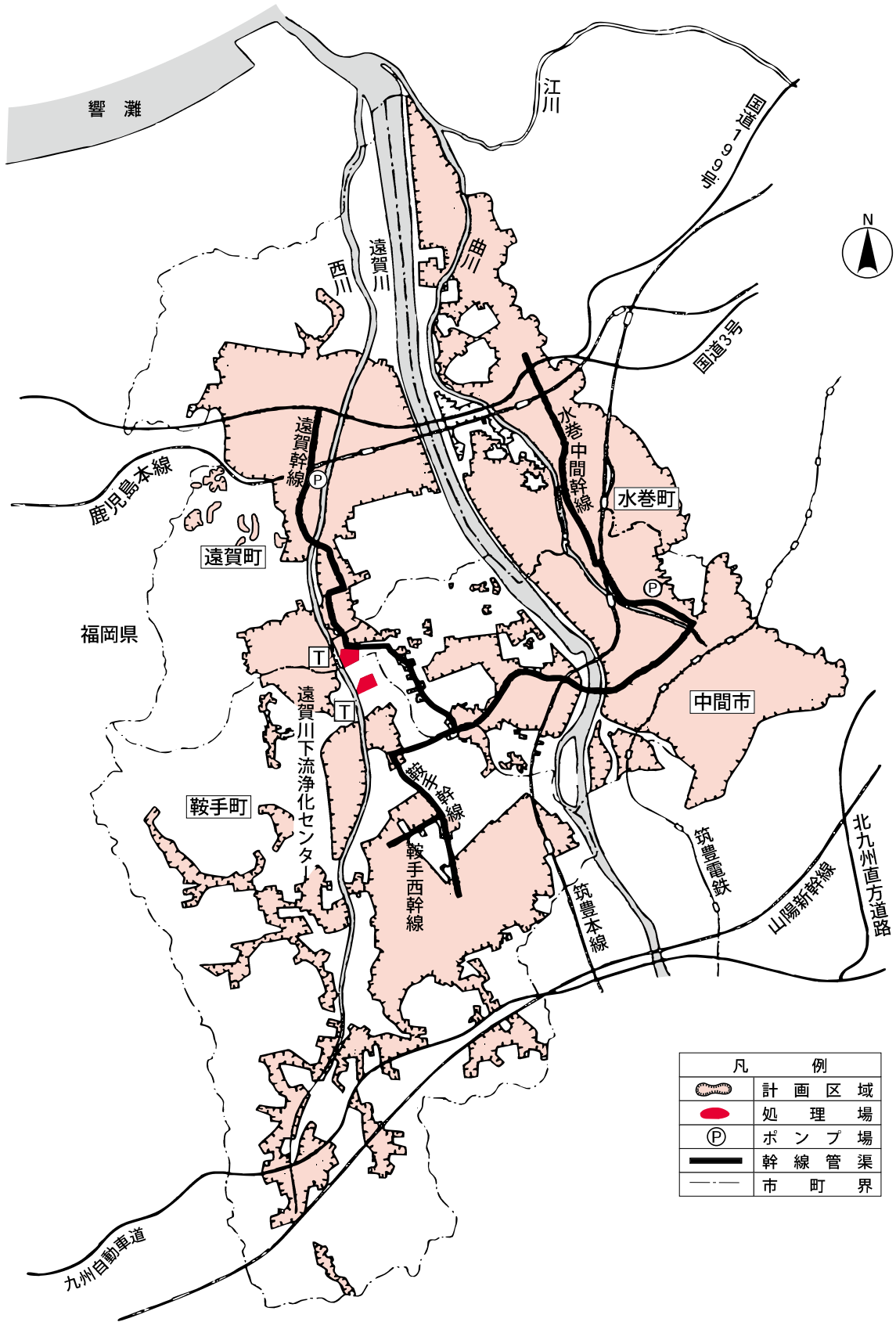
主要な施設機器の名称		構造・形式・仕様	全体計画	年度末
ポンプ井	主流入ゲート	電動式(1台) 500W×800H×0.75kW	1門	1門
	流入ゲート	手動式 500W×800H	1門	1門
	自動除塵機	裏搔連続式自動スクリーン 目幅20mm×0.4kW	1台	1台
	しき脱水機	スクリー式 0.6m ³ /h 0.75kW	1台	1台
	連絡ゲート	手動式 500W×500H	1門	1門
	汚水ポンプ	吸込スクリー付	200φ×4.3m ³ /min×21m×30kW	—
水中ポンプ		200φ×3.7m ³ /min×23m×30kW	2台	—
脱臭設備	脱臭ファン	片吸込ターボファン 11m ³ /min×160mmAq×1.5kW	1台	1台
	脱臭装置	土壌脱臭床 処理風量 11m ³ /min	1床	1床
電気設備	変圧器	3φ 1次6,600V 2次210V 150kVA	1台	1台
		1φ 1次210V 2次210V-105V 10kVA	1台	1台
	自家発電機	ディーゼル発電機 220V 100kVA	1台	1台

§ 4 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)
水巻町	水巻中間幹線	1	高松	261.0	199.70
		1	頃末第1	72.0	59.00
		2	頃末第2	26.0	22.00
		3	鯉口	21.0	22.20
		3-1	鯉口第1	3.3	3.30
		3-2	鯉口第2	22.0	11.50
		4	垣添	28.7	12.90
		5	下二	179.0	145.50
		5-1	下二第1	5.0	5.00
		5-2	下二第2	2.0	2.00
		5-3	下二第3	12.0	10.50
		7	吉田	172.0	70.40
水巻町計				804.0	564.00
中間市	水巻中間幹線	6	岩瀬第1	8.0	0.00
		7	岩瀬第2	6.0	0.00
		8	岩瀬第3	14.0	0.60
		8-1	岩瀬第4	9.0	0.00
		9	中鶴	60.6	41.68
		10	岩瀬東	45.0	35.00
		10-1	御館第1	20.0	15.90
		11	御館第2	70.4	53.55
		12	蓮花寺第1	24.7	26.90
		13	中間	562.6	494.62
		14	蓮花寺第2	6.7	6.70
		15	垣生第1	12.0	11.04
		15-1	垣生第3	27.0	21.60
		16	垣生第2	11.0	5.80
		17	上底井野第	18.0	9.60
		17-1	上底井野第	2.0	2.00
		18	上底井野第	58.0	25.90
		28	中底井野第	20.0	1.90
29	中底井野第	50.0	30.92		
36-1	中底井野第	9.4	0.00		
38	中底井野第	10.6	4.81		
中間市計				1,045.0	788.52
鞍手町	鞍手幹線	20	中山	299.8	130.00
		21	小牧	33.0	15.00
	鞍手西幹線	22	西川	267.2	32.00
		23	新川	8.0	3.00
	鞍手幹線	24	猪倉	9.0	9.00
		25	弥生	15.0	15.00
		26	木月第1	11.0	11.00
	27	木月第2	12.0	12.00	
27-1	上木月	11.0	11.00		
遠賀幹線	37	古月	147.0	70.00	
鞍手町計				813.0	308.00
遠賀町	遠賀幹線	30	北部	183.4	103.00
		30	広渡	89.0	72.70
		31	中部	129.0	73.00
		32	木守	49.0	18.80
		32	駅南第2	90.0	0.00
		33	上別府	49.6	24.50
		34	駅南第1	27.0	14.30
		34-1	浅木北第1	12.0	9.20
		35	浅木北第2	31.0	25.70
		36	浅木南	20.0	16.30
37	虫生津	99.0	37.50		
遠賀町計				779.0	395.00
流域関連市町計				3,441.0	2,055.52
				進捗率	59.7%

2 計画区域図



第4節 浄化センター施設

S 1 処理場施設

1 計画と建設状況

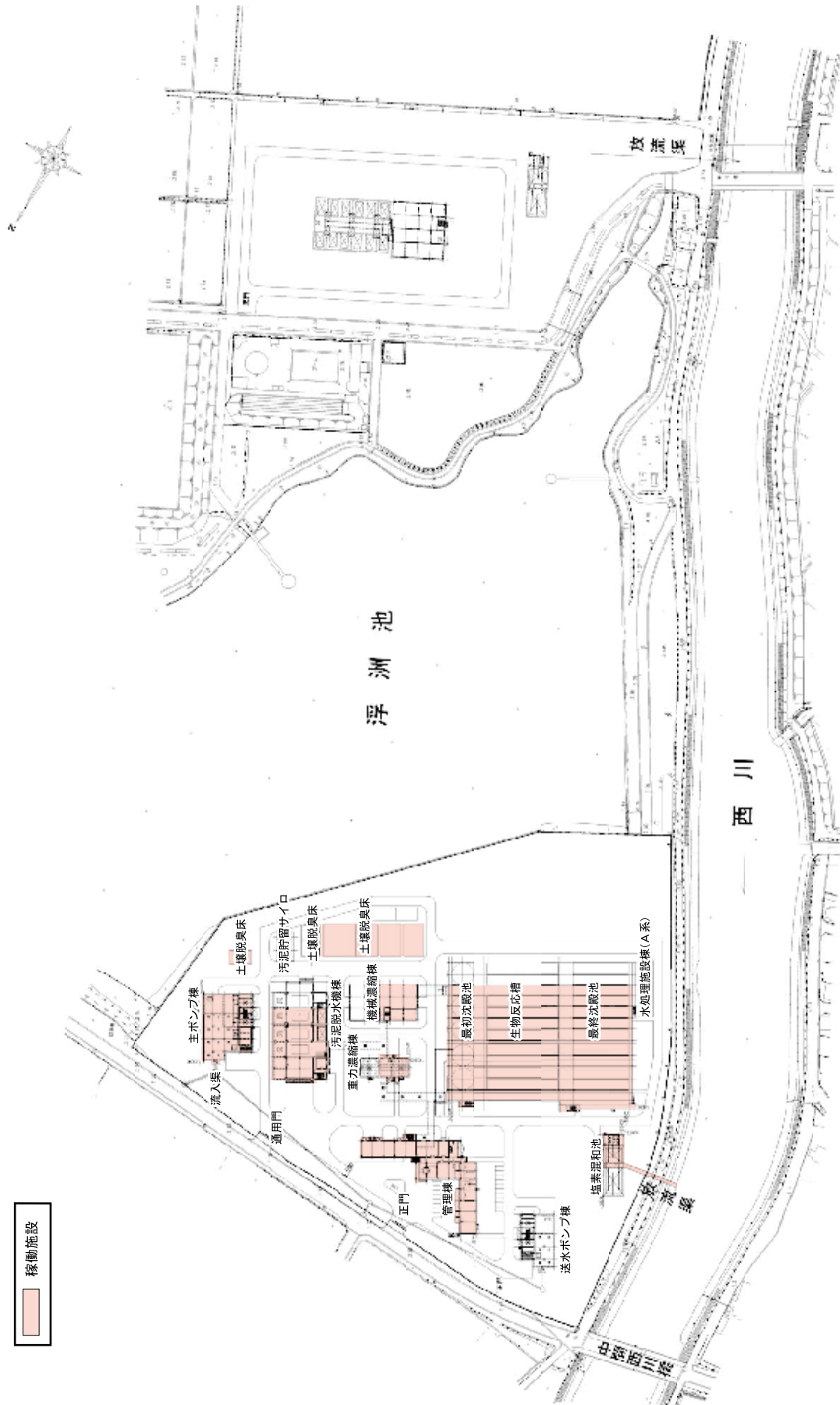
主要な施設機器の名称	構造・形式・仕様	全体計画	年度末
沈砂池	平行流路 幅1.8m×長14m	3池	1池
流入ゲート	電動(自重降下式)1,500mm×13,700mm×2.2kW	1門	1門
流入ゲート	手動 800mm×800mm×2,600mm	3門	3門
自動除塵機	間欠式 幅20mm 脱水装置付	3台	1台
し選搬出機	ベルトコンベヤ 幅0.6m×長17m×1.5kW	1基	-
し選ホツバ	スキップホイス 0.3m ³ ×3.7kW	1基	-
揚砂ポンプ	電動カッター式 3.0m ³ ×1.5kW	1基	-
脱臭ファン	φ80mm×0.45m ³ /min×21m×7.5kW	3台	1台
脱臭床	ターボファン 44m ³ /min×210mmAq×3.7kW	1台	1台
主ポンプ	土壌脱臭床 20m ³ /min	2面	1面
ライン	立軸斜流渦巻ポンプ φ350mm×14.2m ³ /min×19m×75kW	-	2台
分配ゲート	立軸斜流渦巻ポンプ φ500mm×28.3m ³ /min×19m×150kW	-	1台
最初沈殿池	立軸斜流渦巻ポンプ φ300mm×10.7m ³ /min×19m×55kW	-	1台
汚泥掻き機	立軸斜流渦巻ポンプ φ350mm×10.7m ³ /min×19m×55kW	4台	-
初沈汚泥ポンプ	φ600mm	1台	1台
生物反応槽	φ500mm	1台	-
散気装置	分散式 1,000W×600st	2門	-
送風機	放射流スライド式 1,000W×600st	2門	-
エアフィルタ	放熱流正方形 12m×3.0m(1~5系)	5池	5池
電磁流量計	中央駆動懸形 12m×3.0m(1~5系)	5基	5基
分散装置	スクリーン渦巻汚泥ポンプ	4台	4台
生物反応槽	φ100mm×0.8m ³ /min×8m×3.7kW(1~5系)	4台	4台
送風機	形状寸法 幅5.8m×長37.9m×有効水深5.6m(1~5系)	10池	10池
エアフィルタ	第1槽 水中攪拌機 2.2kW(1~5系)	10台	10台
散気装置	第2槽 水中攪拌機 5.5kW(1, 4系)	4台	4台
生物反応槽	第3槽 散気装置(2, 3, 5系)	8台	6台
送風機	第3槽 水中攪拌機 3.7kW(1~4系)	8台	8台
エアフィルタ	第3槽 槽上攪拌機+散気装置 0.75kW(5系)	2台	2台
散気装置	第4槽 水中攪拌機 2.2kW(1系)	4台	4台
生物反応槽	第4槽 散気装置(2~5系)	8台	8台
送風機	歯車増速式単段プロワ	4台	3台
エアフィルタ	φ250mm×φ200mm×64m ³ /min×101.3kPa×110kW	2台	2台
散気装置	φ150mm×φ150mm×21.6m ³ /min×65.7kPa×45kW	3台	1台
生物反応槽	逆式エアフィルタ 油膜回転式130m ³ /min×0.2kW	2台	2台
送風機	逆式空気ろ過器 回転油膜式44m ³ /min×0.2kW	3台	1台
エアフィルタ	乾式エアフィルタ 自動巻取式+カートリッジフィルタ200mm ³ /min×0.2kW	3台	1台
散気装置	乾式空気ろ過器 自動巻取式44m ³ /min×0.2kW	2台	2台

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	矩形一方常流式(1~5系) 幅5.8m×長30.2m×有効水深3.5m	10池	10池
汚泥掻き機	チェーンライト式1池1駆動式(4軸式)(1~5系)	10基	10基
返送汚泥ポンプ	吸込スクリュ一式 φ150mm×2.45m ³ /min×7m×7.5kW(1~5系)	8基	6基
池	吸込スクリュ一式 φ250mm×4.9m ³ /min×6m×11kW(1~4系)	4基	2基
如高処理度	無閉塞型 φ100mm×1.3m ³ /min×12m×7.5kW(1~5系)	8基	6基
ろ過速度	ろ過速度 80m/日	10基	-
消毒槽	幅2.5m×長60.0m×深2.0m	1槽	1槽
消毒設備	幅2.5m×長35.0m×深2.0m	1槽	-
次亜塩素酸タンク	FRP製 6m ³	2基	1基
次亜塩素酸注入ポンプ	FRP製 3m ³	2基	-
脱臭ファン	可変式定量ポンプφ25mm×1.03L/min×0.4kW	5台	2台
脱臭床	ターボファン85m ³ /min×2.0kPa×7.5kW	6台	2台
原水槽	ターボファン30m ³ /min×1.96kPa×3.7kW	1台	1台
ろ過原水ポンプ	土壌脱臭床 42.5m ³ /min	12面	4面
ろ過原水ポンプ	土壌脱臭床 30m ³ /min	1面	1面
ろ過原水ポンプ	108m ³	1槽	1槽
ろ過原水ポンプ	ろず巻ポンプ φ40mm×0.14m ³ /min×11m×1.5kW(初期用)	2台	2台
ろ過原水ポンプ	横軸ろず巻ポンプ(単段) φ40mm×0.14m ³ /min×1.7m×1.5kW	2台	2台
ろ過原水ポンプ	ろず巻ポンプ φ65mm×0.38m ³ /min×1.1m×2.2kW	2台	2台
ろ過原水ポンプ	ろず巻ポンプ	5台	2台
ろ過原水ポンプ	φ125mm×2.2m ³ /min×20m×11kW	2台	2台
ろ過原水ポンプ	横軸ろず巻ポンプ(単段)	2台	2台
ろ過原水ポンプ	φ80mm×0.6m ³ /min×19.5m×3.7kW	1台	1台
ろ過原水ポンプ	自動洗浄φ21m ³ /min×0.4kW(初期用)	1台	1台
ろ過原水ポンプ	自動洗浄φ80mm×0.38m ³ /min×0.4kW	1台	1台
ろ過原水ポンプ	自動洗浄φ50mm×0.14m ³ /min×0.4kW	1台	1台
ろ過原水ポンプ	自動洗浄2.2m ³ /min×0.4kW	2台	1台
ろ過原水ポンプ	自動洗浄0.6m ³ /min×0.4kW	1台	1台
ろ過原水ポンプ	上向流連続砂ろ過機 7.6m ³ /h(初期用)	1基	1基
ろ過原水ポンプ	移床式上向流型急速ろ過機 15.2m ³ /h	1基	1基
ろ過原水ポンプ	移床式上向流型ろ過機 8.4m ³ /h	1基	1基
ろ過原水ポンプ	ろず巻ポンプ φ100mm×1.2m ³ /min×1.1m×3.7kW	2台	2台
ろ過原水ポンプ	横軸ろず巻ポンプ(単段) φ80mm×0.7m ³ /min×1.1m×2.2kW	2台	2台
ろ過原水ポンプ	140m ³	1槽	1槽
ろ過原水ポンプ	ろず巻ポンプ φ40mm×0.2m ³ /min×20m×1.5kW	5台	2台
ろ過原水ポンプ	圧力タンク式 0.3m ³ /min×30m×3.7kW	2台	1台

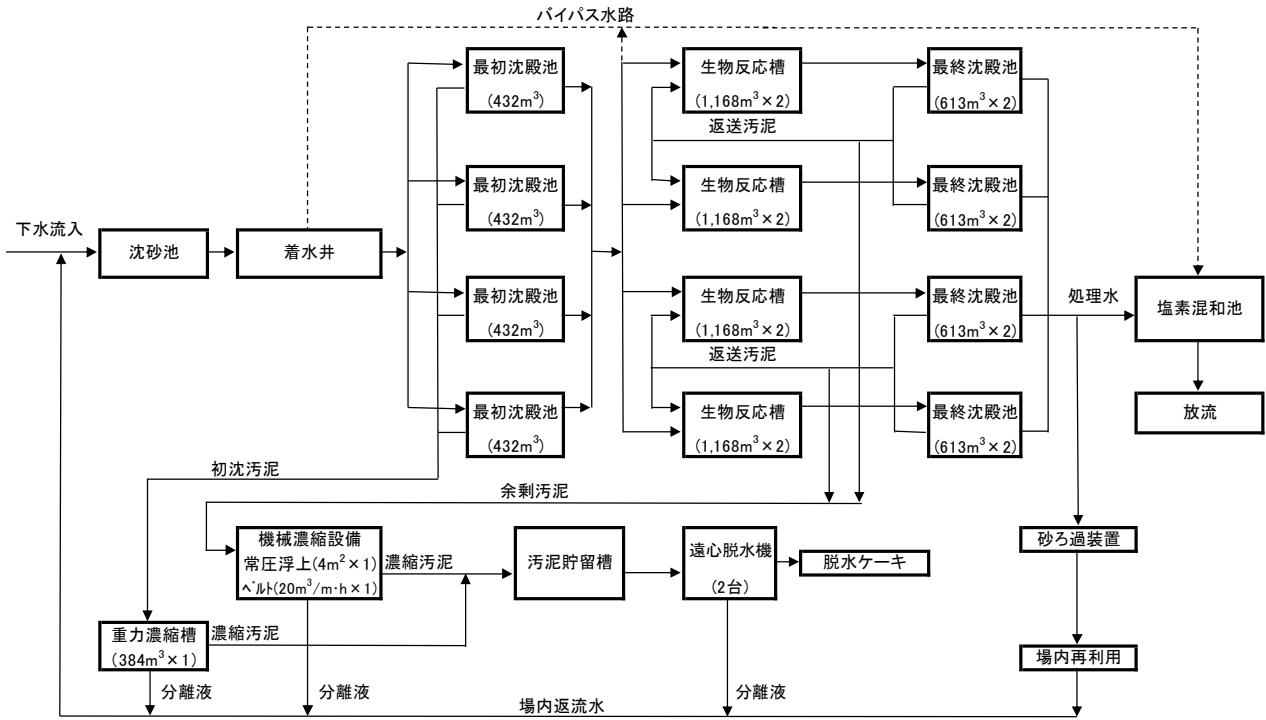
主要な施設機器の名称	構造・形式・仕様	全体計画	年度末
汚泥スクリーン	脱水機構付2.4m ³ /min 3.0mm	1台	1台
スクラムスクリーン	脱水機構付3.0m ³ /min 3.0mm	1台	1台
重力式濃縮槽	放射流円形池 φ9.8m×側深4.0m	1槽	1槽
重力式濃縮汚泥掻き機	中央駆動式懸垂形 φ9.8m×側深4.0m	1基	1基
重力式濃縮汚泥ポンプ	無閉塞型 ポンプ φ80mm×8.0m ³ /min×5m×3.7kW	2台	2台
重力式濃縮スカム移送ポンプ	吸込スクロー式 φ80mm×0.6m ³ /min×9m×3.7kW	2台	1台
常圧浮上濃縮装置	浮上面積 4m ² /基 電動機出力 0.75kW	—	1基
余剰汚泥貯留槽	47m ³ 余剰汚泥供給ポンプ(8.3~25m ³ /h×20m×7.5kW)	2槽	1槽
濃縮汚泥貯留槽	25m ³ 濃縮汚泥移送ポンプ(0.25m ³ /min×20m×3.7kW)	1槽	1槽
起泡装置	有効 900L+200L 起泡剤注入ポンプ(1.8~7.2L/h×40m×0.2kW)	—	1基
凝集剤溶解機	有効 1.5m ³ 凝集剤注入ポンプ(75~225L/h×20m×0.4kW)	2槽	2槽
起泡用水槽	有効 10m ³ 起泡用水ポンプ(65L/min×15m×1.5kW)	—	1槽
ベルト式ろ過濃縮機	処理能力 20m ³ /m/h ろ布幅 1m	2台	1台
汚泥貯留槽	有効 120m ³ 攪拌機 φ1.800mm×15kW	4槽	2槽
汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式ポンプ φ125mm×12.0~44.5m ³ /h×20m×11kW	4台	2台
高分子薬品溶解タンク	立型円筒攪拌機付 30m ³	2基	2基
高分子薬品供給ポンプ	一軸ネジ式ポンプ φ50mm×27.8~85.8L/min×2.2kW	4台	2台
無機薬品貯留タンク	有効 8.5m ³	1基	1基
無機薬品供給ポンプ	ダイヤフラムポンプ φ25mm×2.5L/min(MAX)×0.3MPa×0.2kW	4台	2台
汚泥脱水機	ダイヤフラムポンプ φ25mm×2.1L/min(MAX)×0.3MPa×0.4kW	2台	2台
汚泥脱水機	遠心脱水機 30m ³ /h	2基	2基
汚泥脱水機	遠心脱水機 10m ³ /h	1基	—
ケーキ移送ポンプ	一軸ネジ式ポンプ φ200mm×5.6m ³ /h(MAX)×1.57MPa×18.5kW	4基	2基
ケーキ貯留ホッパ	電動カットゲート式 10m ³ 1.5kW×2	2基	2基
脱臭ファン	ターボファン 42m ³ /min×2.74kPa	1台	1台
脱臭ファン	ターボファン 20m ³ /min×2.74kPa	1台	1台
脱臭ファン	ターボファン 95m ³ /min×2.2kPa	—	1台
生物脱臭塔	42m ³ /min	1基	1基
生物脱臭塔	20m ³ /min	1基	1基
活性炭吸着塔	カートリッジ式 42m ³	1基	1基
活性炭吸着塔	カートリッジ式 20m ³	1基	1基
活性炭吸着塔	カートリッジ式 95m ³	—	1基

主要な施設機器の名称	構造・形式・仕様	全体計画	年度末
電気設備	3φ 1次6.600V 2次420V 750kVA	4台	2台
	3φ 1次6.600V 2次420V 500kVA	1台	1台
	3φ 1次6.600V 2次210V 150kVA	1台	1台
	3φ 1次6.600V 2次210V-105V 75kVA	1台	1台
	1φ 1次6.600V 2次210V-105V 150kVA	1台	1台
自家発電電機	1φ 1次6.600V 2次210V-105V 30kVA	1台	1台
変圧器	ガスタービン発電機 6.600V 750kVA	2台	1台

2 処理場配置図

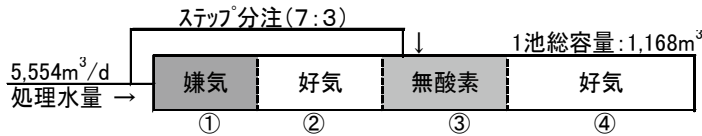


3 処理フローシート

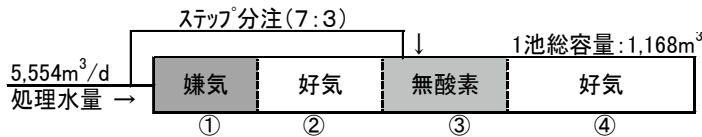


各系列の主要な反応槽割

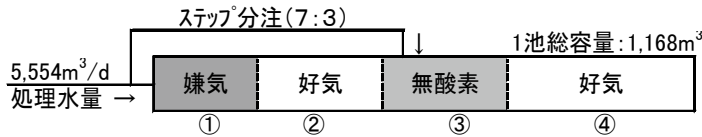
I系 × 2池 (ステップ流入硝化内生脱窒法)



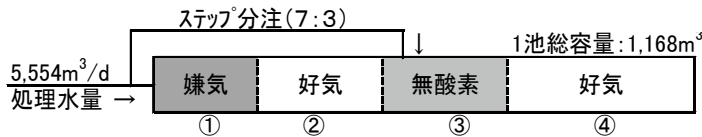
II系 × 2池 (ステップ流入硝化内生脱窒法)



III系 × 2池 (ステップ流入硝化内生脱窒法)



IV系 × 2池 (ステップ流入硝化内生脱窒法)



§ 2 処理状況 (1) 水処理・汚泥処理状況

処理月	1 下水処理															
	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	
気象	気温	16.3	20.7	25.2	29.4	28.1	25.5	20.0	12.7	7.7	5.1	11.7	17.4	33.0	0.0	
	雨量	1.6	5.0	4.5	1.5	22.1	7.2	25.5	0.4	3.7	1.1	0.7	2.8	4.3	17.00	0.0
流入水	水温	21.0	22.7	24.6	26.9	27.2	26.9	25.8	22.7	19.8	18.1	17.6	22.7	28.5	16.8	
	透視度	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	
流入水	pH	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.3	6.8	
	SS	236	232	230	254	178	196	230	225	234	247	237	221	227	540	110
流入水	COD	105	104	110	128	84	106	103	113	122	101	110	103	107	180	48
	BOD	223	215	237	244	185	225	236	219	219	229	234	237	225	360	91
流入水	全窒素	37	37	39	38	32	35	37	39	38	36	39	35	37	45	26
	有機性窒素	8	9	12	11	11	10	10	11	13	8	10	8	10	21	4
流入水	アンモニア性窒素	28	26	26	28	22	26	27	28	27	28	29	28	27	34	13
	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
流入水	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
	全りん	5.73	6.62	6.90	7.68	5.95	6.40	5.92	7.40	5.32	4.87	5.13	3.82	5.96	10.17	3.10
流入水	処理水量	17,933	19,208	19,343	17,988	24,704	20,966	18,576	18,924	19,207	18,682	18,710	19,234	19,464	69,100	17,150
	L汚量(蓮花寺P・遠賀Pを含む)	266	213	193	197	197	157	294	290	330	339	354	260	259	570	50
流入水	蓮花寺ポンプ場揚水量	11,757	12,267	12,317	11,810	14,746	13,843	12,712	12,843	13,022	12,763	12,607	12,830	12,796	33,659	11,256
	遠賀ポンプ場揚水量	2,413	2,729	2,793	2,426	3,706	2,828	2,327	2,416	2,494	2,384	2,361	2,473	2,615	11,372	2,201
場内返水	返水量	2,731	2,695	2,711	2,828	2,780	2,803	2,840	2,773	2,715	2,762	2,804	2,792	2,754	3,676	1,759
	処理水量	20,672	21,887	22,056	20,814	27,495	23,735	21,443	21,688	21,930	21,427	21,297	22,050	22,217	74,784	19,441
最初沈殿池 (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	1.0
	水量	5,168	5,472	5,514	5,204	6,874	5,934	5,361	5,422	5,483	5,357	5,324	5,512	5,554	18,696	4,860
最初沈殿池 (I系)	滞留時間	1.6	1.5	1.5	1.6	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	0.4
	水面積負荷	46	48	49	46	61	52	47	48	49	47	47	49	49	165	43
最初沈殿池 (I系)	水温	21.2	22.8	24.8	27.0	27.3	26.9	25.8	22.8	20.0	18.4	17.8	18.9	22.9	28.6	16.1
	透視度	7	7	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5
最初沈殿池 (I系)	pH	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.3	6.7
	SS除去率	51	53	49	48	58	59	52	53	57	58	58	59	55	100	32
最初沈殿池 (I系)	COD	76	75	77	79	65	67	75	74	73	73	74	70	73	90	29
	BOD	64	62	61	64	57	64	65	63	63	66	68	69	64	75	45
最初沈殿池 (I系)	BOD除去率	132	133	135	146	117	144	140	127	125	131	139	141	134	190	76
	全窒素	38	37	42	39	35	35	39	41	42	41	39	40	39	64	0
最初沈殿池 (I系)	有機性窒素	32	32	31	31	29	32	33	33	33	33	35	33	32	37	23
	アンモニア性窒素	6	6	6	5	7	6	6	5	6	6	7	7	6	10	3
最初沈殿池 (I系)	亜硝酸性窒素	27	25	24	27	22	25	27	27	26	28	28	28	26	36	13
	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
最初沈殿池 (I系)	全りん	4.74	5.80	6.00	6.37	5.28	5.66	5.94	6.29	4.63	4.15	4.48	3.58	5.23	6.99	3.01
	処理水量	288	286	286	288	287	288	286	284	288	286	277	288	286	288	160
最初沈殿池 (II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	1.0
	水量	5,168	5,472	5,514	5,204	6,874	5,934	5,361	5,422	5,482	5,357	5,324	5,512	5,554	18,696	4,860
最初沈殿池 (II系)	滞留時間	1.6	1.5	1.5	1.6	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	0.4
	水面積負荷	46	48	49	46	61	52	47	48	49	47	47	49	49	165	43
最初沈殿池 (II系)	水温	21.2	22.8	24.8	27.0	27.3	26.9	25.8	22.8	20.0	18.4	17.8	18.9	22.9	28.6	16.1
	透視度	7	7	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
最初沈殿池 (II系)	pH	7.0	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.3	6.7
	SS除去率	48	49	47	46	56	59	52	53	54	57	57	58	53	100	32
最初沈殿池 (II系)	COD	77	77	78	80	67	67	75	75	74	74	74	71	74	91	29
	BOD	63	61	60	63	55	62	64	62	61	64	67	66	62	76	42
最初沈殿池 (II系)	BOD除去率	131	130	139	140	116	142	140	127	124	129	138	139	133	190	65
	全窒素	39	38	40	42	36	36	39	41	42	42	42	41	39	66	0
最初沈殿池 (II系)	有機性窒素	32	32	31	31	29	31	32	31	32	32	35	32	32	36	23
	アンモニア性窒素	6	6	6	5	7	6	6	4	8	5	7	6	6	12	2
最初沈殿池 (II系)	亜硝酸性窒素	27	25	24	27	22	26	27	27	26	28	28	28	26	35	13
	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
最初沈殿池 (II系)	全りん	4.72	5.65	5.93	6.27	4.48	5.50	5.86	5.96	4.53	4.13	4.32	3.61	5.08	6.97	0.15
	処理水量	288	286	286	288	287	288	286	284	288	286	277	288	286	288	161

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					
最初沈殿池 (Ⅲ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	1.0	1.0
	水量	5,168	5,472	5,514	5,204	6,874	5,934	5,361	5,422	5,482	5,357	5,324	5,512	5,554	18,696	4,860	
	滞留時間	1.6	1.5	1.5	1.6	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	0.4	
	水面積負荷	46	48	49	46	61	52	47	48	49	47	47	49	49	165	43	
	水温	21.2	22.8	24.8	27.0	27.3	26.9	25.8	22.8	20.0	18.4	17.8	18.9	22.9	28.6	16.1	
	透視度	7	7	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	
	pH	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0	6.9	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.3	6.7	
	SS除去率	55	55	54	51	58	63	58	57	59	62	62	62	58	100	32	
	COD	67	64	64	67	59	65	65	72	72	71	72	69	72	90	37	
	BOD	136	134	143	148	119	147	145	132	126	133	141	142	137	190	65	
	BOD除去率	36	36	38	38	34	33	37	39	41	40	38	39	38	61	-8	
	全窒素	32	32	32	31	29	32	34	33	33	32	35	33	32	37	23	
	有機性窒素	7	6	7	5	7	6	6	6	6	6	5	6	7	6	2	
	アンモニア性窒素	27	25	24	27	22	25	27	26	26	28	28	27	26	36	13	
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	0.0	0.0	6.08	6.39	5.32	5.57	6.15	6.36	4.66	4.48	4.26	3.69	5.29	6.96	3.07		
全りん	288	286	286	288	287	288	286	284	288	286	277	288	286	288	160		
初沈引抜汚泥量(Ⅲ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	1.0	1.0
	水量	5,168	5,472	5,514	5,204	6,874	5,934	5,361	5,422	5,482	5,357	5,324	5,512	5,554	18,696	4,861	
	滞留時間	1.6	1.5	1.5	1.6	1.3	1.4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	0.4	
	水面積負荷	46	48	49	46	61	52	47	48	49	47	47	49	49	165	43	
	水温	21.2	22.8	24.8	27.0	27.3	26.9	25.8	22.8	20.0	18.4	17.8	18.9	22.9	28.6	16.1	
	透視度	7	7	7	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	
	pH	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.3	6.8	
	SS除去率	49	51	49	46	52	54	47	48	53	56	57	57	51	96	32	
	COD	66	63	62	65	56	63	66	64	63	66	69	68	64	76	43	
	BOD	134	134	138	146	114	138	146	131	124	132	141	142	135	190	63	
	BOD除去率	37	36	36	39	38	37	38	39	42	41	39	39	39	64	-8	
	全窒素	32	32	32	30	29	31	33	32	33	33	35	33	32	37	23	
	有機性窒素	6	5	7	4	7	6	6	5	7	4	4	7	6	6	2	
	アンモニア性窒素	27	25	24	27	22	25	27	27	26	28	28	27	26	35	13	
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	0.0	0.0	6.05	6.47	5.24	5.49	6.03	6.35	4.70	4.35	4.48	3.02	5.21	7.06	0.45		
全りん	480	586	605	647	524	549	603	635	470	435	448	302	521	706	0.45		
初沈引抜汚泥量(Ⅳ系)	池数	288	286	286	288	287	288	286	284	288	286	277	288	286	288	161	
	固形分	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	1.8	0.0	
	有機分	82.0	55.4	91.2	86.8	80.4	72.5	92.3	76.3	84.8	93.3	70.2	77.6	80.2	93.3	55.4	
	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	2.0	
	水量	5,168	5,472	5,514	5,204	6,874	5,934	5,361	5,422	5,483	5,357	5,324	5,512	5,554	18,696	4,860	
	滞留時間	10.9	10.3	10.3	10.8	8.8	9.6	10.5	10.4	10.2	10.5	10.5	10.2	10.2	11.5	3.0	
	水温	22.3	24.0	25.9	28.2	28.4	28.1	27.3	24.1	21.4	19.5	18.9	20.0	24.1	29.8	18.4	
	MLSS	2,360	2,504	2,465	2,396	2,454	2,450	2,469	2,267	2,532	2,504	2,536	2,758	2,476	3,200	2,000	
	SV	37	37	39	38	45	48	53	49	47	38	38	42	42	60	21	
	SVI	155	149	157	158	182	197	215	216	185	153	150	119	170	250	78	
	DO	2.3	1.5	0.6	0.9	0.3	0.3	1.1	2.1	2.3	3.4	1.1	2.0	1.5	5.0	0.1	
	透風倍率	4.5	4.2	4.2	4.5	3.3	3.8	4.8	4.7	4.7	4.6	4.6	4.6	4.4	5.4	0.8	
	SRT	10.0	9.9	9.7	10.0	9.3	9.2	9.0	8.4	10.3	8.5	9.5	10.6	9.6	29.4	6.8	
	BOD-MLSS負荷	0.12	0.13	0.13	0.14	0.13	0.15	0.13	0.13	0.12	0.12	0.13	0.12	0.13	0.23	0.08	
生物指数	3.6	3.6	3.5	3.5	3.6	3.6	3.7	3.6	3.4	3.5	3.6	3.5	3.6	4.1	3.2		
無機剤添加量	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		
返送比	50	50	50	50	50	50	50	49	50	50	50	50	50	58	34		
RSS	7,080	7,838	7,219	7,516	7,746	7,713	6,877	7,442	7,088	7,222	7,705	8,623	7,484	16,000	2,300		
有機分	81.0	80.3	79.7	80.3	80.3	81.0	81.1	79.0	82.3	84.6	85.8	83.6	81.6	90.7	77.6		
糸割汚泥量 (Ⅰ系)	76	78	80	78	79	84	88	89	78	91	80	75	81	104	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 (Ⅱ系)	池数	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	水量	5,168	5,472	5,514	5,204	6,874	5,934	5,361	5,422	5,482	5,357	5,224	5,512	5,524	5,544	18,696	4,860
	滞留時間	10.9	10.3	10.3	10.8	8.8	9.6	10.5	10.4	10.2	10.5	10.5	10.2	10.2	10.2	11.5	3.0
	水温	22.3	23.9	25.9	28.2	28.3	28.3	27.3	24.2	21.4	19.5	18.9	20.0	24.1	24.0	29.6	18.4
	MLSS	2,300	2,417	2,388	2,300	2,313	2,367	2,388	2,200	2,408	2,391	2,436	2,442	2,363	2,800	1,900	
	SV	35	36	38	37	44	46	52	46	43	35	35	29	40	60	22	
	SVI	153	147	158	159	189	195	216	208	181	146	142	117	168	250	96	
	DO	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.9	1.1	2.3	0.7	0.6	0.7	5.6	0.0	
	送風倍率	5.6	5.2	5.3	5.5	3.8	4.3	5.5	5.8	5.9	6.3	6.1	6.0	5.4	7.0	0.8	
	SRT	9.8	9.5	9.5	9.7	8.8	8.9	8.7	8.1	9.9	8.1	9.2	9.5	9.2	30.2	6.3	
	BOD-MLSS負荷	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.23	0.09	
	生物指数	3.4	3.4	3.4	3.5	3.5	3.6	3.7	3.7	3.5	3.5	3.6	3.5	3.5	3.9	3.2	
無機物添加量	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		
返送比	50	50	50	50	50	50	50	49	50	50	50	50	50	58	34		
RSSS	7,080	7,838	7,219	7,516	7,746	7,713	6,677	7,442	7,068	7,222	7,705	8,623	7,484	16,000	2,300		
有機分	81.0	80.3	79.7	80.3	80.3	81.0	81.1	79.0	82.3	84.6	85.8	83.6	81.6	90.7	77.6		
余剰汚泥量(Ⅱ系)	76	78	80	78	79	84	88	89	78	91	80	75	81	104	0		
生物反応槽 (Ⅲ系)	池数	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	水量	5,168	5,472	5,514	5,204	6,874	5,934	5,361	5,422	5,482	5,357	5,324	5,512	5,554	18,696	4,860	
	滞留時間	10.8	10.3	10.3	10.8	8.8	9.6	10.5	10.4	10.2	10.5	10.5	10.2	10.2	11.5	3.0	
	水温	22.4	23.9	25.9	28.2	28.4	28.2	27.3	24.1	21.4	19.5	18.9	20.0	24.1	29.6	18.5	
	MLSS	2,348	2,433	2,350	2,368	2,300	2,258	2,285	2,413	2,384	2,317	2,491	2,531	2,373	3,000	2,000	
	SV	35	38	39	42	48	51	50	49	42	30	30	34	41	60	20	
	SVI	147	155	167	176	208	226	217	204	176	127	122	133	172	261	84	
	DO	0.9	0.9	1.3	1.6	1.6	0.5	1.2	2.4	2.6	3.7	2.6	1.6	1.6	6.2	0.1	
	送風倍率	5.2	4.9	5.0	5.3	3.7	4.2	5.4	5.7	5.9	6.2	6.0	6.0	5.3	7.0	0.8	
	SRT	10.7	9.7	10.4	11.2	9.6	9.4	10.2	11.6	9.7	10.7	12.6	12.7	10.7	26.7	7.1	
	BOD-MLSS負荷	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.25	0.09	
	生物指数	3.5	3.4	3.6	3.5	3.7	3.6	3.7	3.5	3.4	3.5	3.8	3.6	3.6	4.1	3.2	
無機物添加量	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		
返送比	49	50	49	49	49	50	49	49	49	49	49	49	50	59	35		
RSSS	6,544	6,350	6,385	6,648	7,225	6,825	6,923	7,163	6,176	7,265	7,823	7,704	6,909	11,000	2,100		
有機分	81.1	80.6	78.9	80.9	79.6	80.7	80.5	78.6	82.0	84.0	85.9	83.5	81.3	91.9	77.5		
余剰汚泥量(Ⅲ系)	71	78	72	69	71	75	72	68	76	68	62	58	70	92	0		
生物反応槽 (Ⅳ系)	池数	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	水量	5,168	5,472	5,514	5,204	6,874	5,934	5,361	5,422	5,482	5,357	5,324	5,512	5,554	18,696	4,860	
	滞留時間	10.9	10.3	10.3	10.8	8.8	9.6	10.5	10.4	10.2	10.5	10.5	10.2	10.2	11.5	3.0	
	水温	22.4	24.0	25.9	28.3	28.4	28.2	27.3	24.2	21.4	19.5	18.9	20.0	24.1	29.6	18.5	
	MLSS	2,360	2,429	2,312	2,372	2,275	2,263	2,285	2,375	2,376	2,304	2,491	2,554	2,366	3,000	2,000	
	SV	36	39	40	43	46	51	51	48	42	30	29	34	41	58	19	
	SVI	152	160	174	184	204	225	224	204	176	128	118	132	174	264	86	
	DO	1.9	1.0	1.3	1.1	1.1	0.5	1.6	3.7	3.8	4.3	2.6	1.8	2.0	5.9	0.1	
	送風倍率	3.8	3.5	3.8	4.2	3.2	3.7	4.7	5.0	4.7	4.7	4.6	4.6	4.2	6.5	0.9	
	SRT	10.8	9.6	10.2	11.3	9.5	9.4	10.3	11.5	9.7	10.7	12.5	12.8	10.7	25.0	7.0	
	BOD-MLSS負荷	0.13	0.13	0.14	0.14	0.13	0.15	0.15	0.13	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.23	0.08	
	生物指数	3.5	3.4	3.5	3.4	3.7	3.7	3.6	3.5	3.7	3.5	3.7	3.6	3.6	3.9	3.2	
無機物添加量	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		
返送比	49	50	49	49	49	50	49	49	49	49	49	49	50	59	35		
RSSS	6,544	6,350	6,385	6,648	7,225	6,825	6,923	7,163	6,176	7,265	7,823	7,704	6,909	11,000	2,100		
有機分	81.1	80.6	78.9	80.9	79.6	80.7	80.5	78.6	82.0	84.0	85.9	83.5	81.3	91.9	77.5		
余剰汚泥量(Ⅳ系)	71	78	72	69	71	75	72	68	76	68	62	58	70	92	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						
最終沈殿池 (I系)	池数	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	水量	5,168	5,472	5,514	5,204	6,874	5,934	5,361	5,422	5,483	5,357	5,324	5,512	5,554	5,554	18,696	4,860	
	滞留時間	5.6	5.4	5.4	5.6	4.6	5.0	5.4	5.4	5.3	5.4	5.5	5.3	5.3	5.3	6.0	1.5	
	水面積負荷	15	16	16	15	20	17	15	15	16	15	15	16	16	16	53	14	
	泥面高	30	26	28	26	31	21	30	20	26	21	24	21	25	25	70	10	
	水温	22.1	23.6	25.6	28.0	28.1	28.0	27.1	23.9	21.2	19.2	18.6	19.8	23.8	23.8	29.6	18.1	
	透視度	99	100	100	99	98	99	100	100	100	100	86	94	98	98	100	34	
	pH	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.7	6.8	6.8	7.1	6.5	
	SS除去率	98	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	
	COD	91	88	89	88	86	88	88	83	87	83	120	95	91	91	13.7	3.0	
	BOD	3.8	4.3	4.6	3.5	5.5	5.8	4.4	3.3	3.1	3.7	5.9	4.8	4.4	4.4	7.0	1.0	
	BOD除去率	98	98	98	98	97	97	98	98	98	98	97	97	98	98	99	95	
	C-BOD	2.1	1.9	1.8	1.6	2.1	2.5	1.7	1.6	1.7	2.0	3.4	3.0	2.1	2.1	5.9	0.8	
	N-BOD	1.6	2.5	2.8	1.9	3.3	3.3	2.7	1.7	1.3	1.7	2.6	1.7	2.3	2.3	4.9	0.0	
	DO	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.5	0.1	0.1	0.1	0.2	2.1	0.0	
	全窒素除去率	8.9	8.3	9.1	7.4	9.6	10.3	9.1	11.2	12.1	12.0	14.4	14.2	10.6	10.6	17.4	6.3	
	全窒素除去率	75.6	77.3	76.4	80.8	68.6	71.0	75.5	71.0	67.3	67.0	63.1	58.8	70.9	70.9	83.8	49.4	
	有機性窒素	1.2	1.4	1.1	0.9	1.1	0.6	0.4	1.3	1.6	0.9	1.5	1.4	1.1	1.1	3.1	0.3	
	アミノ酸性窒素	0.7	2.2	2.5	0.8	7.3	7.3	2.4	0.5	1.1	0.7	5.8	3.6	2.9	2.9	20.0	0.0	
亜硝酸性窒素	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.2	0.0	0.0	0.1	0.8	0.8	0.3	0.3	1.4	0.0		
硝酸性窒素	7.6	5.2	6.4	6.4	2.1	3.0	6.8	9.9	9.7	11.1	8.8	10.7	7.2	7.2	16.6	0.0		
全りん除去率	0.25	0.18	0.18	0.15	0.38	0.37	0.20	0.19	0.20	0.20	0.36	0.24	0.24	0.24	1.26	0.04		
全りん除去率	96	97	97	98	91	95	97	97	96	96	93	93	96	96	99	72		
全りん除去率	0.02	0.05	0.03	0.03	0.14	0.11	0.02	0.02	0.02	0.02	0.08	0.04	0.04	0.05	1.08	0.00		
凝集剤添加量	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	2120	0.0		
池数	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
水量	5,168	5,472	5,514	5,204	6,874	5,934	5,361	5,422	5,482	5,357	5,324	5,512	5,554	5,554	18,696	4,860		
滞留時間	5.6	5.4	5.4	5.6	4.6	5.0	5.4	5.4	5.3	5.4	5.5	5.3	5.3	5.3	6.0	1.5		
水面積負荷	15	16	16	15	20	17	15	15	16	15	15	16	16	16	53	14		
泥面高	20	19	24	19	32	19	26	20	20	23	16	18	21	21	50	10		
水温	22.0	23.5	25.5	27.9	28.0	27.9	27.0	23.7	20.9	19.0	18.4	19.5	23.7	23.7	29.5	17.8		
透視度	100	100	100	100	98	99	100	100	100	100	91	95	99	99	100	64		
pH	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	7.2	6.6		
SS除去率	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98	99	99	99	99		
COD	92	87	92	87	84	92	88	85	90	95	11.8	11.4	9.4	9.4	13.6	7.7		
BOD	4.6	4.8	4.9	3.9	5.1	5.4	5.8	5.3	5.1	5.4	5.9	5.6	5.2	5.2	6.7	1.7		
BOD除去率	97	97	97	98	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	99	95		
C-BOD	2.0	1.9	1.8	1.5	2.0	2.4	1.9	1.7	1.9	2.2	3.3	3.6	2.2	2.2	5.8	0.8		
N-BOD	2.6	2.9	3.0	2.4	3.1	3.0	4.0	3.6	3.2	3.2	2.6	2.0	3.0	3.0	5.0	0.0		
DO	0.2	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.4	0.6	0.3	0.2	0.3	0.3	3.3	0.0		
全窒素除去率	10.2	9.9	10.9	8.7	10.8	12.1	10.8	12.3	14.0	13.3	15.7	14.9	12.0	12.0	19.2	7.8		
全窒素除去率	72.3	72.8	71.8	77.3	65.1	66.0	70.9	68.1	62.5	63.4	59.7	56.8	67.1	67.1	79.7	49.6		
有機性窒素	0.9	1.4	1.0	0.7	0.9	0.3	0.5	1.4	2.2	0.8	2.0	1.3	1.1	1.1	3.3	0.0		
アミノ酸性窒素	1.5	3.2	3.4	1.4	7.6	7.9	3.9	1.9	2.6	2.0	7.1	8.2	4.2	4.2	21.0	0.0		
亜硝酸性窒素	0.1	0.2	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.1	0.3	0.3	1.0	0.9	0.3	0.3	1.6	0.0		
硝酸性窒素	8.5	6.1	6.0	7.4	3.2	4.1	7.0	9.7	9.4	11.2	9.2	6.6	7.3	7.3	13.5	0.0		
全りん除去率	0.21	0.18	0.29	0.13	0.39	0.45	0.19	0.22	0.04	0.22	0.27	0.25	0.42	0.42	6.76	0.04		
全りん除去率	96	97	96	98	90	85	97	97	82	95	95	93	93	93	99	34		
全りん除去率	0.03	0.17	0.09	0.04	0.39	0.42	0.04	0.10	0.21	0.06	0.23	0.09	0.15	0.15	6.41	0.01		
凝集剤添加量	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	2120	0.0		

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					
最終沈殿池(Ⅲ系)	池数	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	水量	5,168	5,472	5,514	5,204	6,874	5,934	5,361	5,422	5,482	5,357	5,324	5,512	5,554	18,696	4,860	
	滞留時間	5.6	5.4	5.4	5.6	4.6	5.0	5.4	5.4	5.3	5.4	5.5	5.3	5.3	6.0	1.5	
	水面積負荷	17	17	16	20	27	20	20	17	14	16	11	13	18	50	10	
	泥面高	21.9	23.5	25.5	27.9	28.0	27.9	27.0	23.7	20.9	19.0	18.4	19.6	23.7	29.5	17.9	
	水温	10.0	10.0	10.0	10.0	9.9	10.0	10.0	10.0	10.0	9.6	9.3	9.8	9.9	10.0	6.0	
	透視度	6.8	6.9	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8	6.9	7.2	6.6	
	pH	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	2	2	0	
	SS除去率	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98	99	99	99	
	COD	8.6	8.5	8.4	8.3	7.9	8.6	8.5	8.6	8.0	8.6	11.3	9.6	8.8	11.9	6.9	
	BOD	4.4	4.4	4.1	3.3	5.1	5.6	5.7	4.5	4.3	5.4	6.0	5.3	4.8	7.2	1.1	
	BOD除去率	97	97	98	98	97	97	97	98	98	97	97	97	97	99	95	
	C-BOD	1.8	1.8	1.4	1.2	1.8	2.2	1.8	1.4	1.6	2.5	3.3	2.8	1.9	6.6	0.7	
	N-BOD	2.6	2.8	2.6	2.1	3.2	3.4	3.3	3.1	2.7	2.9	2.8	2.5	2.9	4.6	0.1	
	DO	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.3	0.4	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	1.2	0.0	
	全窒素除去率	10.3	10.4	9.7	9.1	10.8	12.4	10.7	12.1	12.8	13.4	14.4	13.2	11.6	17.6	8.1	
	全窒素除去率	72.0	71.7	74.9	76.3	65.5	64.8	71.0	68.4	65.7	63.0	63.0	61.9	68.1	79.8	55.9	
	有機性窒素	0.9	1.2	1.3	0.7	1.4	0.6	0.3	1.4	2.0	1.5	2.3	1.7	1.3	3.7	0.1	
	アンモニア性窒素	1.2	2.3	1.9	0.9	5.5	6.2	3.1	1.4	2.2	1.8	4.7	4.0	2.9	17.3	0.0	
	亜硝酸性窒素	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.2	0.5	0.0	
硝酸性窒素	8.9	7.2	6.7	7.9	4.3	5.5	8.2	9.9	9.1	10.8	9.6	9.1	8.1	14.0	0.0		
全りん除去率	0.19	0.14	0.24	0.16	0.31	1.19	0.20	0.22	1.11	0.46	0.39	0.28	0.42	5.35	0.03		
全りん除去率	97	96	96	98	93	87	97	97	80	90	92	93	93	100	47		
りん酸りん	0.09	0.11	0.09	0.06	0.18	0.34	0.06	0.14	0.50	0.28	0.43	0.06	0.19	4.96	0.01		
凝集剤添加量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	212.0	0.0		
池数	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
水量	5,168	5,472	5,514	5,204	6,874	5,934	5,361	5,422	5,482	5,357	5,324	5,512	5,554	18,696	4,861		
滞留時間	5.6	5.4	5.4	5.6	4.6	5.0	5.4	5.4	5.3	5.4	5.5	5.3	5.3	6.0	1.5		
水面積負荷	15	16	16	15	20	17	15	15	16	15	15	15	16	53	14		
泥面高	26	23	25	28	32	21	29	30	20	20	15	21	24	70	10		
水温	22.0	23.6	25.6	28.0	28.1	27.9	27.1	23.8	21.0	19.1	18.5	19.7	23.8	29.5	18.0		
透視度	100	100	100	100	99	100	100	100	100	94	90	97	98	100	60		
pH	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.9	6.8	6.9	7.2	6.6		
SS除去率	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98	99	99	99		
COD	8.4	8.3	8.1	8.3	7.9	8.3	8.1	7.6	8.1	9.5	11.1	9.6	8.6	12.2	7.3		
BOD	2.9	3.9	4.4	3.3	5.3	5.3	4.4	2.2	2.7	4.6	5.9	5.6	4.2	7.0	1.1		
BOD除去率	98	98	98	98	97	97	98	99	98	97	97	97	98	99	96		
C-BOD	1.6	1.6	1.4	1.3	2.0	2.0	1.4	1.2	1.4	2.4	3.1	2.8	1.8	5.2	0.8		
N-BOD	1.3	2.3	2.9	2.0	3.3	3.3	3.0	1.1	1.3	2.2	2.9	2.9	2.4	5.0	0.0		
DO	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.7	0.8	0.5	0.3	0.2	0.3	1.5	0.0		
全窒素除去率	8.2	8.1	7.5	6.1	9.4	9.7	7.8	8.8	10.1	11.3	11.9	10.4	9.1	15.6	5.5		
全窒素除去率	77.6	78.0	80.5	84.0	70.2	72.6	78.8	77.0	73.1	68.9	69.6	70.1	75.0	85.1	60.8		
有機性窒素	1.1	1.4	0.7	0.4	0.9	0.6	0.6	1.4	2.6	1.5	1.6	1.4	1.2	4.1	0.0		
アンモニア性窒素	0.4	2.1	1.8	1.3	5.2	6.5	2.6	0.2	0.7	1.3	4.6	3.3	2.5	17.8	0.0		
亜硝酸性窒素	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.1	0.3	0.0		
硝酸性窒素	7.4	5.2	4.7	5.0	3.0	3.3	5.7	7.8	7.4	9.3	7.6	6.8	6.1	12.4	0.0		
全りん除去率	0.13	0.13	0.20	0.16	0.22	0.60	0.17	0.15	0.33	0.39	0.38	0.24	0.26	2.43	0.03		
全りん除去率	98	98	97	98	96	93	97	98	94	91	93	94	95	100	76		
りん酸りん	0.04	0.10	0.06	0.05	0.06	0.16	0.02	0.04	0.17	0.20	0.28	0.05	0.10	2.53	0.01		
凝集剤添加量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	129.1	11.0	212.0	0.0		

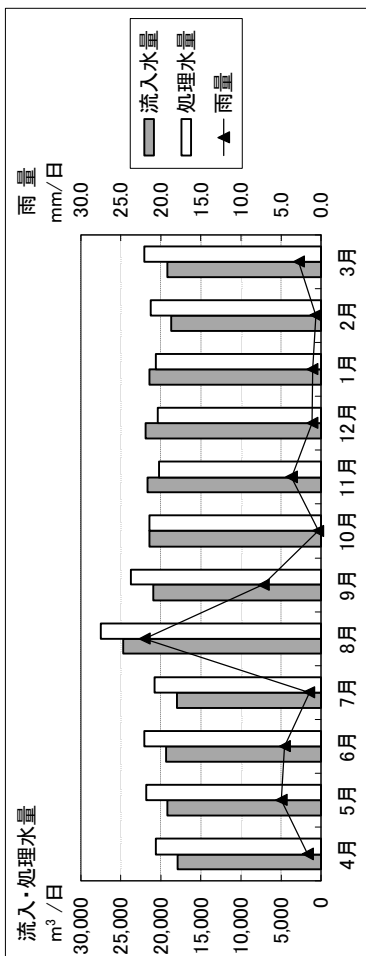
処 理 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均	年間最大	年間最小	
放 流 水	放流量	17,940	19,192	19,345	17,987	24,715	20,932	18,603	18,915	19,215	18,666	19,257	19,463	72,884	16,786	
	水温	21.0	23.0	25.3	27.9	27.7	27.7	26.7	23.3	20.5	18.7	19.3	23.3	29.3	17.5	
	透明度	100	100	100	100	100	100	100	100	100	98	96	99	100	59	
	pH	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	6.8	7.0	6.9	6.9	6.6	
	SS	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	4	2	0	
	COD	8.7	8.4	8.6	8.7	8.1	8.8	8.5	8.1	8.7	9.6	11.4	10.6	9.0	12.6	7.0
	BOD	1.7	1.8	1.6	1.6	2.4	2.1	1.7	1.3	1.3	2.3	3.9	3.0	2.0	6.9	0.7
	C-BOD	1.5	1.4	1.3	1.3	1.6	1.9	1.3	1.1	1.2	1.7	2.7	2.3	1.6	6.9	0.5
	N-BOD	0.2	0.3	0.3	0.4	0.8	0.3	0.4	0.2	0.2	0.6	1.2	0.7	0.4	3.4	0.0
	DO	5.4	5.2	5.1	4.8	4.9	5.1	4.8	4.9	5.1	5.4	5.2	5.2	5.1	7.0	4.4
	全窒素	9.8	9.7	9.8	8.2	10.5	11.6	10.3	11.9	12.3	13.1	14.8	14.0	11.3	17.9	7.5
	有機性窒素	1.0	1.5	1.0	0.6	0.9	0.7	0.5	1.5	2.0	1.1	1.9	1.5	1.2	3.0	0.2
	アンモニア性窒素	1.0	2.4	2.4	1.1	6.5	6.9	2.8	1.0	1.7	1.6	5.7	4.7	3.1	19.7	0.0
	亜硝酸性窒素	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.6	0.6	0.2	0.9	0.0
	硝酸性窒素	8.6	6.5	6.1	7.1	3.4	4.5	7.8	10.0	9.3	10.9	9.2	7.7	7.7	13.9	0.0
全りん	0.20	0.17	0.23	0.17	0.35	1.00	0.18	0.17	0.66	0.33	0.32	0.26	0.35	4.34	0.04	
りん酸態りん	0.06	0.13	0.08	0.06	0.25	0.31	0.05	0.08	0.23	0.15	0.27	0.07	0.14	4.11	0.01	
塩化物イオン	59	62	55	70	46	51	58	61	61	65	61	70	59	70	36	
残留塩素	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.00	
大腸菌群数	146	151	151	148	163	164	151	155	160	153	157	159	157	588	108	
次亜塩素酸接触時間	24.0	22.7	22.6	24.0	19.0	21.0	23.2	22.8	22.5	23.1	23.1	22.4	22.5	25.7	5.9	
投入汚泥量	1,152	1,146	1,143	1,152	1,149	1,151	1,145	1,135	1,150	1,146	1,109	1,151	1,144	1,152	642	
投入固形量	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.4	1.8	0.0	
固形物負荷	42	32	39	47	32	37	51	56	54	70	58	44	47	211	1	
滞留時間	8.0	8.1	8.1	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.4	8.0	8.1	14.3	8.0	
引抜汚泥量	78	72	72	71	57	61	72	75	60	67	81	75	70	106	38	
引抜固形分	3.2	3.3	3.2	2.9	3.3	3.2	3.3	3.2	3.7	3.9	3.9	3.9	3.4	5.0	2.0	
引抜有機分	90.5	90.8	91.2	84.5	89.3	91.9	90.8	90.4	89.0	92.2	92.4	93.0	90.5	93.0	84.5	
引抜pH	5.8	5.8	5.6	5.8	5.7	5.4	5.3	5.4	5.4	5.5	5.4	5.4	5.5	6.3	4.9	
逆流SS	62	62	60	60	55	77	76	81	87	84	95	88	74	150	30	
次亜注入力		208.9	206.2	211.2	225.0	145.7	237.9	232.9	208.0	215.2	204.9	203.1	209.5	391.0	0.0	
ホリ録注入力	214.9	314	304	293	310	318	318	314	308	317	283	295	308	360	104	
濃縮槽投入汚泥量		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(投入初沈汚泥量)		314	304	293	310	318	318	314	308	317	283	295	308	360	104	
(投入余剰汚泥量)		2,329	2,310	2,085	2,302	2,331	2,276	2,213	2,342	2,348	2,123	2,230	2,265	3,168	759	
投入汚泥SS量		156	160	160	160	163	186	181	170	170	170	170	168	200	150	
水位調整せき高		29.8	29.8	24.6	24.6	25.1	24.6	24.5	28.7	29.4	30.1	30.4	27.2	39.6	19.2	
固形分負荷		7	7	7	7	7	8	8	7	7	6	7	7	8	0	
糞糞添加量		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	
添加率		19.5	19.0	21.2	21.8	23.1	23.1	22.7	19.4	19.8	17.7	18.4	20.7	23.8	0.9	
濃縮時間		4.1	4.1	4.3	4.0	4.0	4.0	3.9	4.1	4.5	4.3	4.4	4.1	4.8	3.1	
濃縮槽引抜汚泥固形分		80.6	79.6	77.5	76.7	78.8	81.7	78.7	79.2	84.1	83.8	84.2	80.4	84.2	76.7	
濃縮槽引抜汚泥有機分		45	101	17	17	12	15	19	21	16	19	22	29	1,200	2	
濃縮返流水SS		268	258	248	248	267	271	269	260	273	244	257	262	310	86	
返流水量		13	26	4	4	3	5	6	5	5	5	6	7	323	0	
濃縮返流水SS		0.6	1.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	14.2	0.0	
濃縮返流水SS量		47	46	45	45	49	49	45	47	44	39	38	46	60	4	
濃縮後貯留槽投入量																

第7章

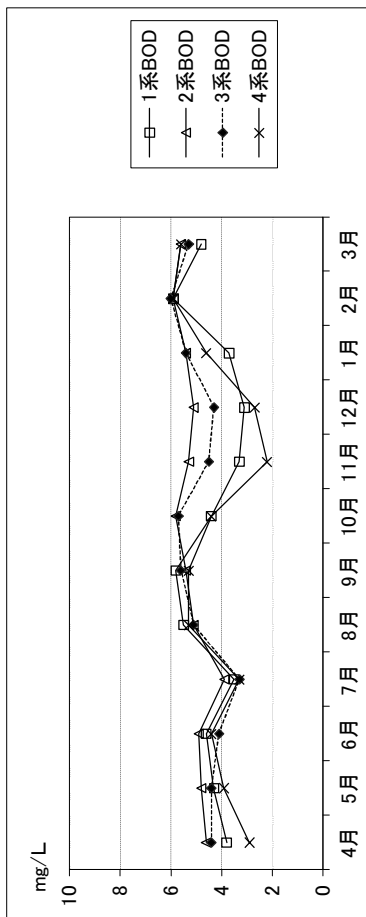
処理月	年間平均												年間最大	年間最小		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月				
ベルト型濾過濃縮器	投入汚泥量	m ³ /d	294	304										253	312	240
	投入汚泥固形分	%	0.7	0.7										0.8	0.7	0.6
	投入汚泥SS量	kg/d	2,073	2,189										2,051	2,067	1,704
	し清量	kg/d	80.6												80.6	80.6
	投入汚泥有機分	%	6.7	6.6											6.7	6.8
	運転時間	h	15.5	16.0											13.9	12.9
	高分子添加量	kg/d	6.40	7.05											6.66	6.67
	高分子添加率	%	0.3	0.3											0.3	0.3
	濃縮後貯留槽投入量	m ³ /d	37	40											36	42
	濃縮汚泥固形分	%	4.6	4.7											4.4	5.2
濃縮汚泥有機分	%	81.1												81.1	81.1	
濃縮汚泥SS量	kg/d	1,711	1,841											1,492	1,991	
返流水量	m ³ /d	257	264											242	275	
濃縮返流水SS	mg/l	87	100											80	310	
返流水SS量	kg/d	22.3	26.5											14.3	75.0	
返流水SS率	%	1.1	1.2											0.7	3.6	
引抜pH	m ³ /d	6.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.6	
BOD	m ³ /d	3.9	4.2	6.6	5.0	5.2	6.4	6.4	6.4	5.9	5.4	5.8	5.7	5.7	8.1	
全窒素	m ³ /d	3.0	4.3	6.4	4.7	11.0	6.6	6.6	6.6	3.3	7.5	6.8	6.3	6.3	18.0	
アンモニア性窒素	%	1.1	0.5	2.5	0.1	6.1	6.2	0.5	2.6	0.2	1.4	4.2	2.5	14.0	0.0	
りん酸塩りん	%	1.63	1.41	1.64	0.39	2.96	2.49	1.68	2.03	0.24	0.29	0.21	1.25	11.09	0.06	
引抜汚泥量	m ³ /d	118.2	131.0	132.6	130.4	124.2	127.8	133.8	113.2	114.5	109.2	102.7	122.2	196.8	50.4	
固形分	%	3.6	3.5	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.8	4.0	3.5	4.2	2.9	
投入汚泥量	m ³ /d	117.2	131.6	133.6	133.3	126.6	129.2	133.8	117.8	112.4	112.4	108.8	127.7	196.8	50.4	
固形分	%	3.5	3.4	3.3	3.2	3.3	3.3	3.2	4.0	3.8	3.8	4.1	3.4	4.1	2.9	
有機分	%	87.4	86.6	86.0	84.8	85.1	85.6	85.7	88.7	88.7	88.9	89.3	86.3	89.3	83.9	
脱水機投入汚泥	m ³ /d	122.6	128.0	127.4	117.9	111.5	120.3	108.3	111.8	120.1	108.8	102.7	114.0	159.3	67.4	
脱水機投入汚泥	%	3.7	3.7	3.4	3.4	3.3	3.2	3.4	3.7	3.8	4.0	3.9	3.7	4.2	2.9	
有機分	%	86.9	83.2	83.2	83.2	83.2	83.2	86.0	87.4	88.9	88.9	87.9	87.5	89.1	83.2	
投入汚泥量	m ³ /d	117.2	131.6	133.6	133.2	126.6	129.2	133.8	117.8	112.4	112.4	102.7	127.7	196.8	50.4	
脱水機-キ発生量	t/d	19.93	21.17	19.65	18.75	17.38	18.77	20.42	26.12	22.00	22.00	19.98	19.98	31.32	7.22	
含水率	%	76.0	75.8	75.3	75.1	75.2	75.2	75.6	76.5	76.3	76.3	75.6	75.6	78.1	72.8	
有機分	%	89.8	89.6	89.3	89.3	87.6	89.0	89.4	90.0	90.1	90.1	89.4	89.4	90.4	87.0	
高分子添加率	%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.9	0.9	0.6	0.6	0.9	0.4	
ポリ鉄添加率	%	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	0.5	
分離液量	m ³ /d	97.3	112.6	113.9	114.5	108.2	110.5	117.6	91.7	90.4	90.4	108.2	108.2	167.4	43.2	
分離液SS	mg/L	308	357	353	321	699	592	526	386	258	278	425	425	2,400	110	
運転時間	h	6.9	7.5	7.7	7.5	7.2	7.3	7.7	7.6	7.2	7.0	7.4	7.4	9.7	3.5	
搬出量	t/d	15.90	18.29	16.92	15.25	14.69	15.58	16.21	7.95	5.54	16.68	0.00	0.00	11.94	27.62	
投入汚泥量	m ³ /d	122.6	128.0	127.4	117.9	111.5	120.3	108.3	111.8	120.1	108.8	102.7	114.0	159.3	67.4	
脱水機-キ発生量	t/d	18.11	16.56	17.21	15.86	14.36	16.89	17.22	22.06	23.18	21.22	19.83	20.14	29.07	8.79	
含水率	%	74.9	75.0	74.4	73.4	75.1	74.1	74.0	75.9	75.9	75.5	76.2	75.5	77.6	71.4	
有機分	%	89.9	89.9	89.3	89.3	89.3	89.3	89.3	89.4	89.4	89.4	89.2	89.9	93.3	88.3	
高分子添加率	%	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.9	0.4	
ポリ鉄添加率	%	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.8	0.8	0.8	0.7	0.7	0.9	0.5	
分離液量	m ³ /d	104.5	111.5	110.2	102.0	97.1	103.4	91.1	111.8	89.7	87.2	84.5	94.2	140.0	54.0	
分離液SS	mg/L	276	435	443	383	545	1,060	714	788	325	240	293	426	3,100	100	
運転時間	h	7.2	7.4	7.5	7.0	6.4	7.1	6.3	7.8	7.0	6.9	6.6	7.0	9.7	4.5	
搬出量	t/d	3.70	2.72	2.72	3.22	2.00	2.70	3.83	13.27	17.45	5.63	20.06	8.21	27.72	0.00	
固形塩素使用量	kg/d	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.5	3.0	3.0	2.0	

(2) 水処理・汚泥処理グラフ

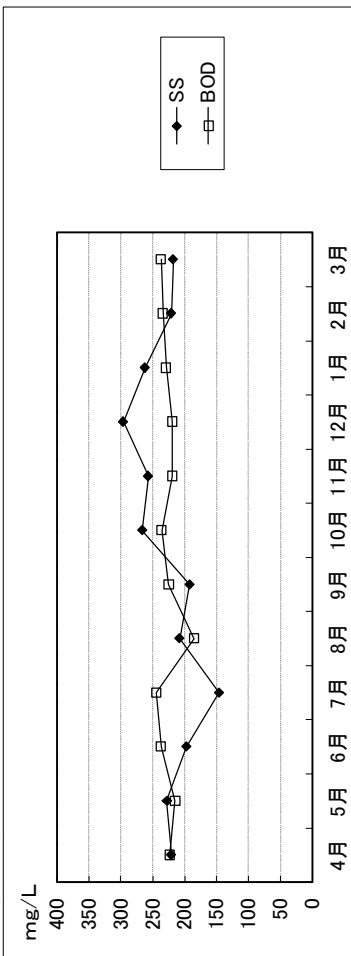
1 流入水量・処理水量及び雨量



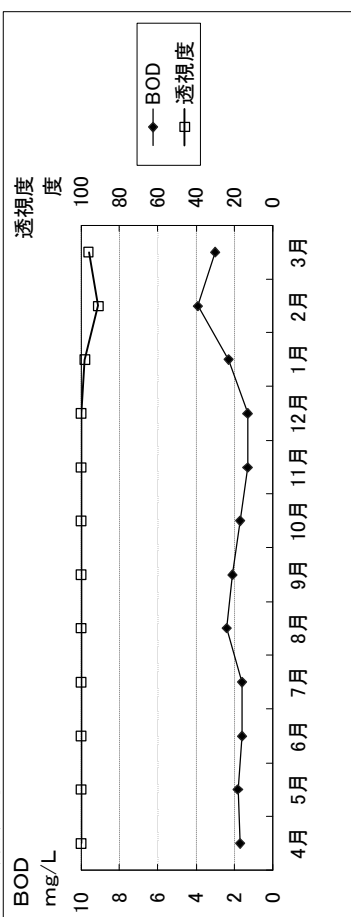
4 最終沈殿池(BOD)



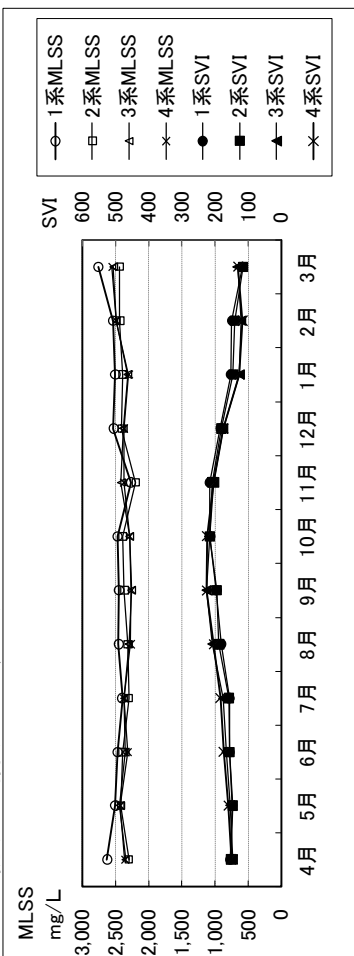
2 流入水



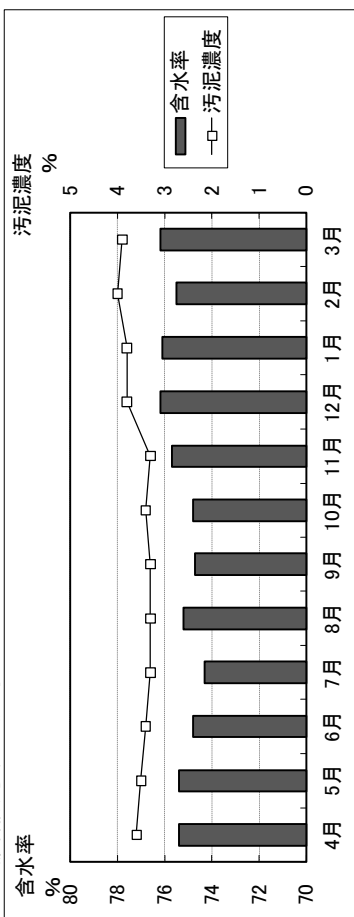
5 放流水



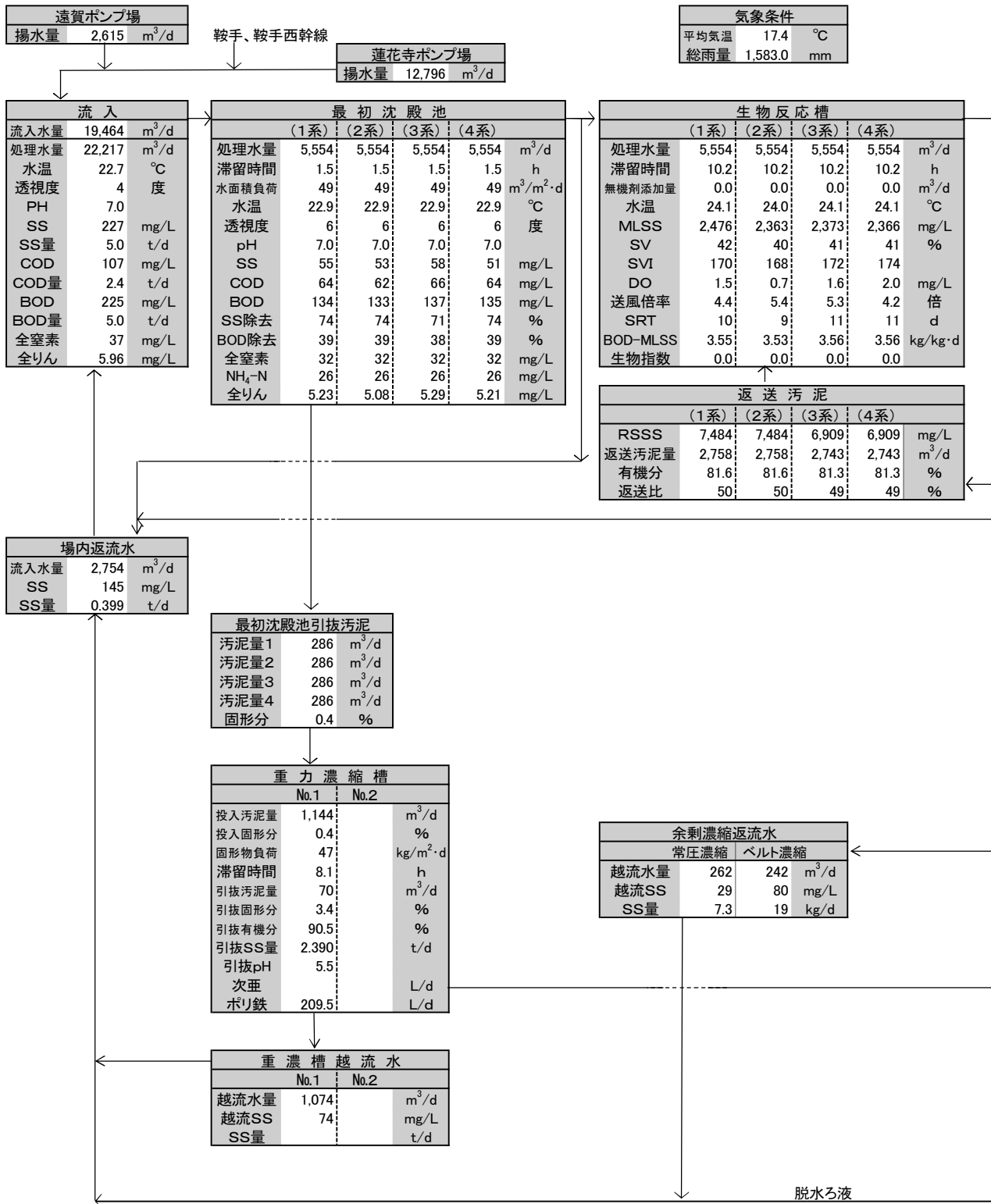
3 生物反応槽 (MLSS,SVI)

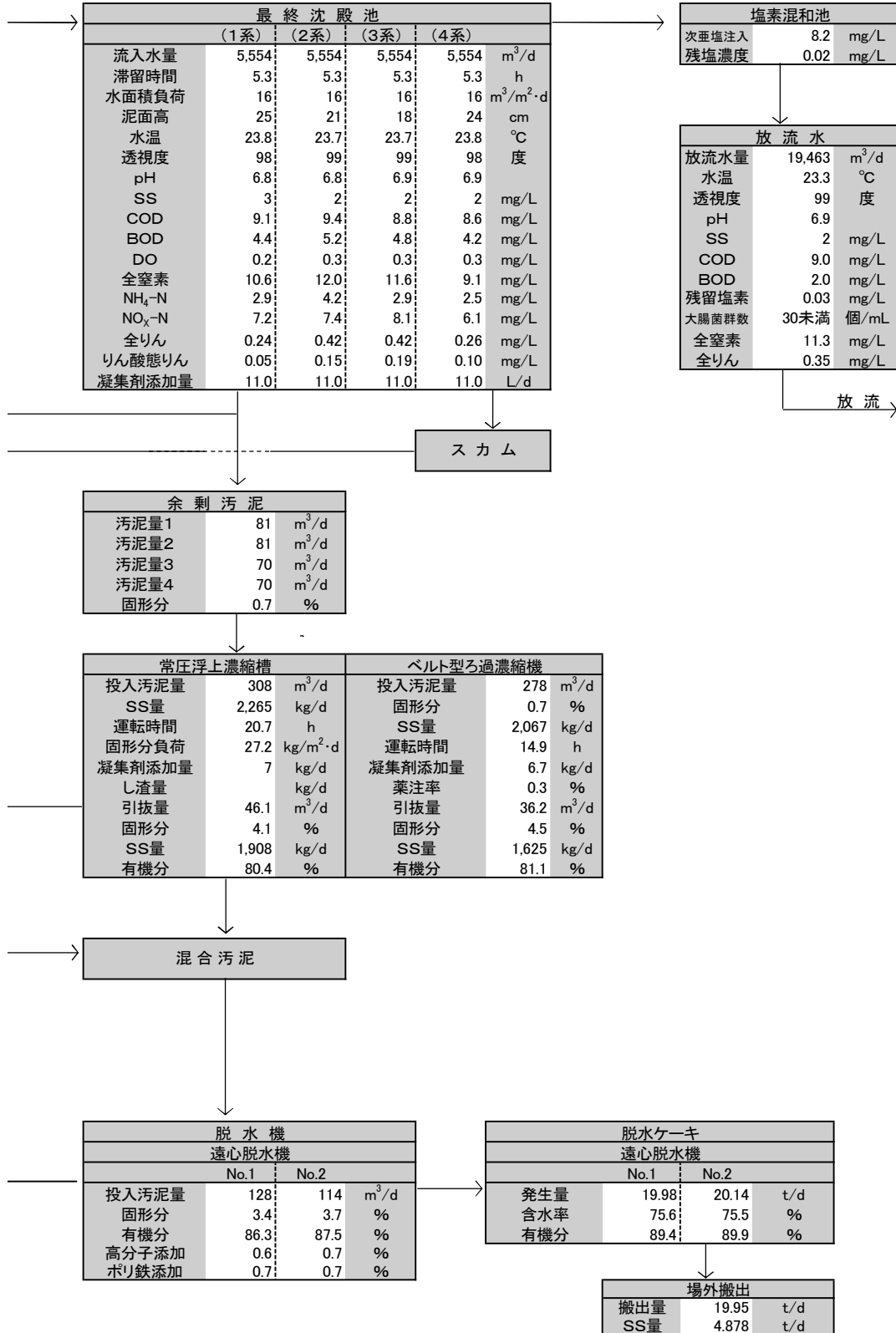


6 濃縮汚泥・脱水ケーキ

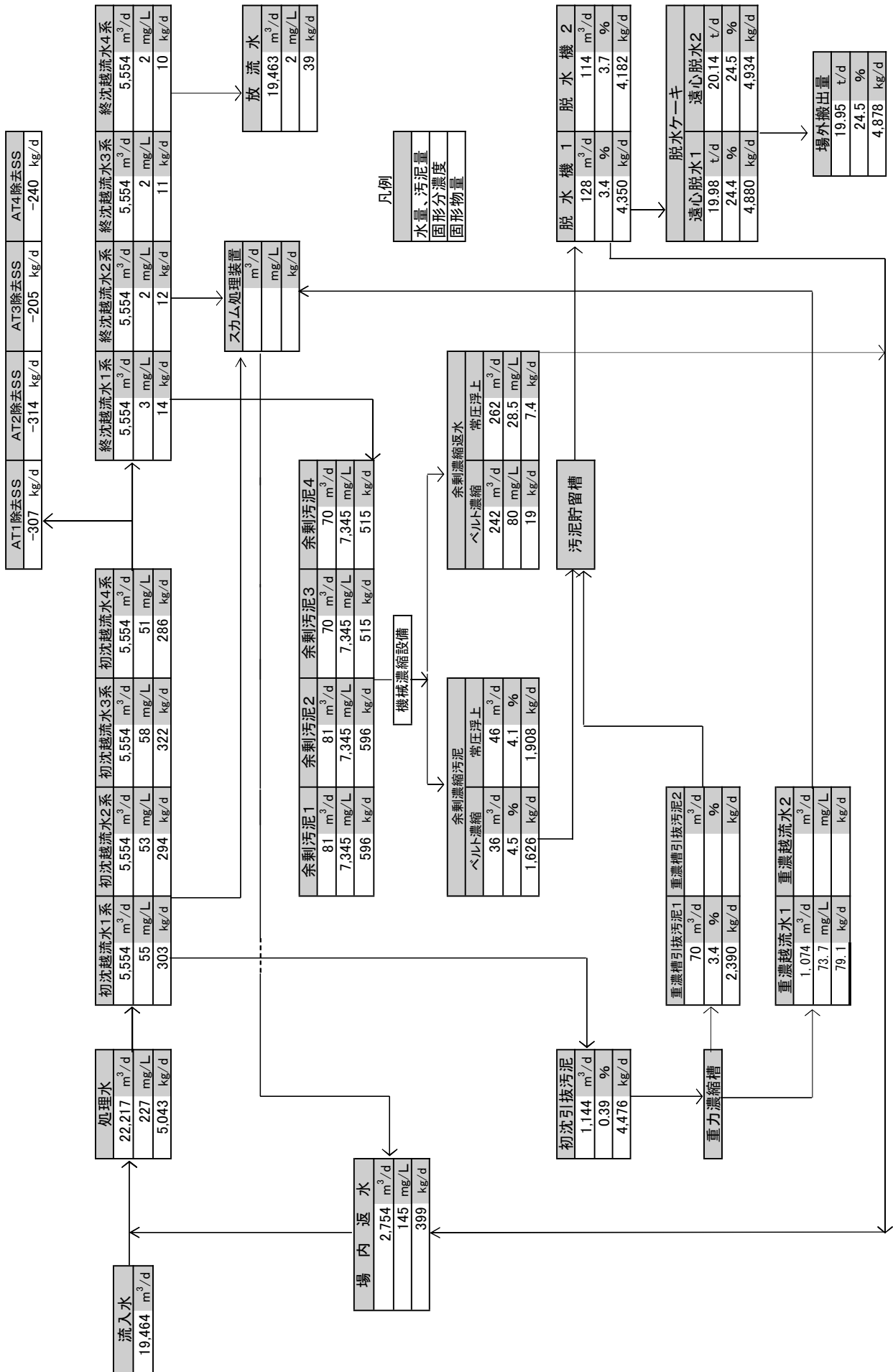


(3) 水質管理総括表





(4) 固形分収支



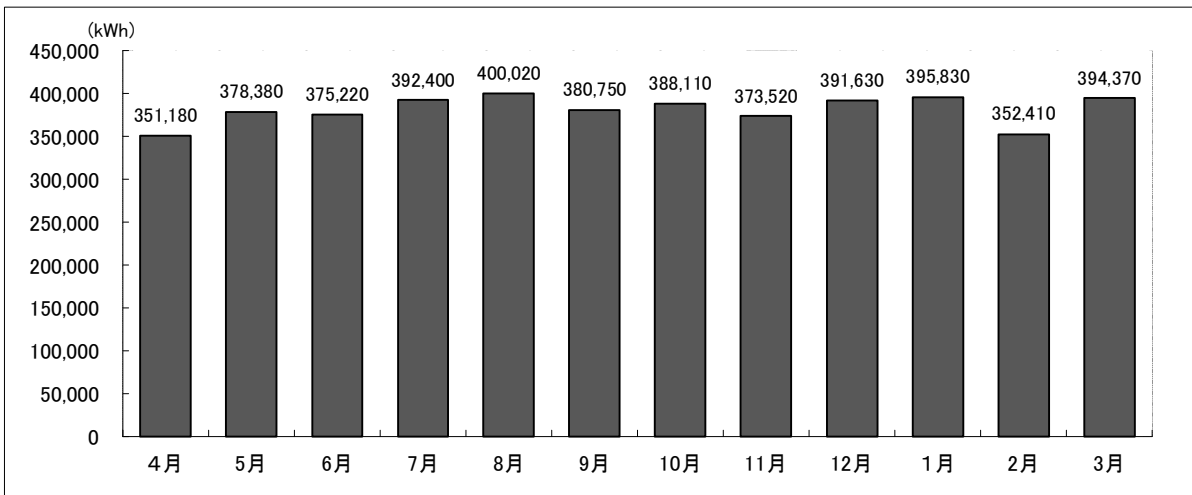
2 光熱水等使用量

(1) 月別電力使用量

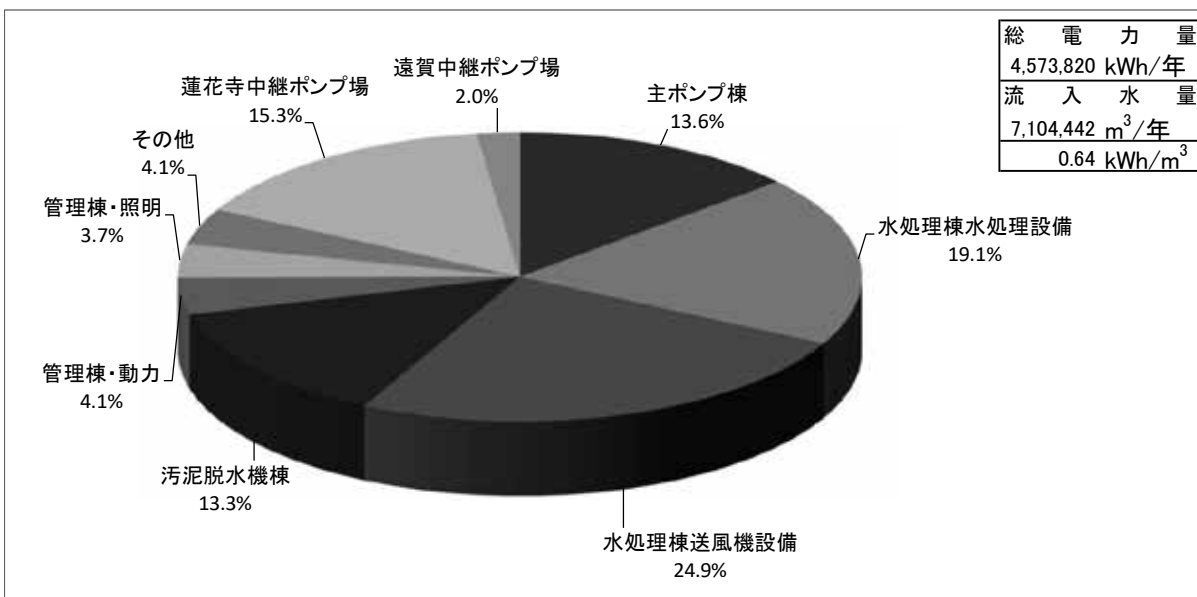
単位:kWh

	処 理 場							計	蓮花寺中継	遠賀中継	総電力量
	主ポンプ棟	水処理棟	水処理棟	汚泥	管 理 棟	管 理 棟	その他		ポンプ場	ポンプ場	
	電力量	水処理設備	送風機設備	脱水機棟	動力	照 明			電力量	電力量	
4月	46,770	67,470	87,570	44,490	10,190	13,570	19,020	289,080	54,840	7,260	351,180
5月	50,123	78,320	88,340	50,220	11,010	14,120	20,047	312,180	58,040	8,160	378,380
6月	49,350	71,200	88,360	50,230	16,750	14,000	20,630	310,520	56,780	7,920	375,220
7月	48,376	70,090	92,940	54,420	23,970	14,670	23,454	327,920	57,120	7,360	392,400
8月	75,093	71,730	80,740	53,730	21,430	14,650	5,077	322,450	67,370	10,200	400,020
9月	53,931	73,110	82,800	53,210	19,840	13,510	14,569	310,970	61,750	8,030	380,750
10月	50,341	73,840	100,360	53,360	14,740	14,100	14,939	321,680	59,160	7,270	388,110
11月	49,109	69,230	101,780	51,250	10,680	14,220	12,701	308,970	57,250	7,300	373,520
12月	51,350	74,150	106,050	48,370	13,830	15,210	15,090	324,050	59,830	7,750	391,630
1月	50,281	75,310	108,120	51,210	15,910	14,870	14,609	330,310	57,990	7,530	395,830
2月	44,750	67,580	94,060	46,610	15,460	13,210	12,750	294,420	51,140	6,850	352,410
3月	51,225	79,780	106,760	49,900	13,920	14,660	13,095	329,340	57,300	7,730	394,370
合 計	620,699	871,810	1,137,880	607,000	187,730	170,790	185,981	3,781,890	698,570	93,360	4,573,820
日平均	1,701	2,389	3,117	1,663	514	468	510	10,361	1,914	256	12,531

(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	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間合計	日平均
	雨量 mm	49.0	154.5	136.0	46.5	684.0	215.5	11.0	111.0	34.5	34.0	20.0	87.0	1,583.0
流入水量 m ³ /月	538,000	595,457	580,296	557,625	765,822	628,967	575,867	567,705	595,430	579,133	523,883	596,257	7,104,442	19,464
蓮花寺ポンプ場揚水量 m ³ /月	352,708	380,267	369,502	366,123	457,140	415,303	394,082	385,284	403,691	395,658	352,996	397,716	4,670,470	12,796
遠賀ポンプ場揚水量 m ³ /月	72,379	74,585	83,792	75,220	114,881	84,846	72,127	72,492	77,313	73,904	66,108	76,669	944,316	2,587
処理水量 m ³ /月	620,147	678,509	661,687	645,240	852,358	712,037	664,746	650,635	679,825	664,247	596,324	683,539	8,109,294	22,217
重力濃縮槽投入量 m ³ /月	34,560	35,520	34,290	35,712	35,616	34,519	35,496	34,044	35,664	35,513	31,040	35,688	417,662	1,144
重力濃縮槽投入濃度 %	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	—	0.4
常圧浮上濃縮機投入量 m ³ /月	8,834	608											15,010	41
ベルト型ろ過濃縮機投入量 m ³ /月	2,579	2,895	2,938	2,931	2,658	2,843	2,855	1,338	707	2,136			23,880	65.4
No.1 遠心脱水機投入量 m ³ /月	3.5	3.4	3.3	3.2	3.3	3.3	3.3	3.2	3.7	3.8			—	2.8
No.1 遠心脱水機投入濃度 %	438	466	432	413	365	413	429	206	157	418			3,737	10.2
No.1 脱水ケ一キ量 t/月	76.0	75.8	75.3	75.1	75.2	75.2	75.6	75.6	76.5	76.3			—	75.5
No.2 遠心脱水機投入量 m ³ /月	613	512	510	589	446	481	541	2,007	2,349	840	2,611	2,978	14,477	39.7
No.2 遠心脱水機投入濃度 %	3.7	3.7	3.4	3.4	3.3	3.2	3.3	3.4	4.0	3.8	4.0	3.9	—	3.3
No.2 脱水ケ一キ量 t/月	91	66	69	80	57	68	86	331	464	162	509	575	2,558	7.0
No.2 脱水ケ一キ含水率 %	74.9	75.0	74.4	73.4	75.1	74.1	74.0	75.8	75.9	75.9	75.5	76.2	—	75.0
脱水ケ一キ搬出量 t/月	529	528	510	483	434	475	521	531	626	580	505	582	6,304	17.3
し 渣 搬 出 量 kg/月	1,860	1,490	1,160	1,180	1,380	940	1,470	2,610	2,310	2,710	1,770	1,560	20,440	56
電力 kWh/月	351,180	378,380	375,220	392,400	400,020	380,750	388,110	373,520	391,630	395,830	352,410	394,370	4,573,820	12,531
水道 m ³ /月	322	404	494	443	444	414	450	412	315	377	340	260	4,675	12.8
重油 L/月	46	51	37	51	57	18	31	41	47	61	46	33	519	1.4
L P G m ³ /月	48.0	34.5	28.1	23.9	27.5	21.1	24.7	35.2	50.4	58.9	55.9	56.8	465	1.3
次亜塩素酸ソーダ L/月	3,640	3,890	3,780	3,830	4,720	4,110	3,900	3,880	4,140	3,960	3,670	4,110	47,630	130
P A C L/月												16,000	16,000	44
ポリ硫酸第二鉄 L/月	11,044	11,273	10,810	11,124	11,294	11,202	11,959	12,120	11,839	11,766	10,278	11,425	136,134	354
高分子凝縮剤(濃縮用) kg/月	120	180	120	180	210	180	180	180	240	120	180	150	2,040	5.6
高分子凝縮剤(脱水用) kg/月	375	750	375	750	375	750	750	375	1,125	900	525		7,050	19.3

3 設備の維持管理

下水処理場における機械や設備は、常時運転を必要とし、また取扱い対象物が下水・汚泥・薬品等であるため、通常の工場プラント等に比べ過酷な条件での運転を強いられています。したがって、機械や設備の消耗、劣化の進行も著しく、その結果として故障・破損、効率の低下をきたし、場合によっては大きな事故の原因となる恐れがあります。また、これらの故障はたとえ局部的であっても、水処理や汚泥処理の工程に支障をきたし、処理水の水質悪化等を招く結果となります。このような事態が起こらないよう、又作業員の安全を図るため、予防保全に重点を置き、設備の保守点検・保安・補修等の維持管理を行っています。

(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、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実施しました。

点検箇所:①管理棟 ②沈砂池ポンプ棟 ③水処理棟 ④塩素棟・放流口 ⑤重力濃縮棟
⑥機械濃縮棟 ⑦汚泥脱水機棟 ⑧蓮花寺中継ポンプ場 ⑨遠賀中継ポンプ場

2)定期点検

前記点検箇所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、臨時に実施しています。

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、設備機器の日常点検は、参考資料2に記載の点検表に準じて実施しました。

精密点検

点検項目(委託名称)	点 検 内 容
<p>1 中央監視制御設備 保守点検業務委託</p>	<p>遠賀川下流浄化センター・蓮花寺中継ポンプ場・遠賀中継ポンプ場における監視制御設備(汚泥棟中央監視制御設備を除く)、計装設備、伝送設備、ITV設備及び電気設備の機能維持のため、保守点検を実施</p> <p>(1)遠賀川下流浄化センター</p> <p>①監視制御設備 精密点検 1回/年、通常点検 1回/年</p> <p>②ITV設備 精密点検 1回/年、通常点検 1回/年</p> <p>③受変電設備</p> <p>(i)無停電電源装置 精密点検 1回/年、通常点検 1回/年</p> <p>(ii)上記以外 精密点検 1回/年</p> <p>(2)蓮花寺中継ポンプ場</p> <p>①監視制御設備 精密点検 1回/年、通常点検 1回/年</p> <p>②受変電設備(自家用発電設備含む)</p> <p>(i)無停電電源装置 精密点検 1回/年、通常点検 1回/年</p> <p>(ii)上記以外 精密点検 1回/年</p> <p>(3)遠賀中継ポンプ場</p> <p>①監視制御設備 精密点検 1回/年、通常点検 1回/年</p> <p>(4)計装設備・ループ試験 精密点検 1回/年、通常点検 1回/年</p>
<p>2 汚泥処理中央監視 設備等 保守点検業務委託</p>	<p>遠賀川下流浄化センターの汚泥処理施設の状態監視・運転操作を支障なく行うため、保守点検を実施</p> <p>①汚泥処理CRT監視装置点検 1回/年</p> <p>②汚泥処理監視装置点検 1回/年</p> <p>③汚泥処理ミニグラ用SQC盤点検 1回/年</p> <p>④無停電電源装置点検 1回/年</p> <p>⑤出力装置点検 1回/年</p>
<p>3 自家用発電設備 保守点検業務委託</p>	<p>遠賀川下流浄化センターの自家用発電設備の機能維持のため、保守点検を実施</p> <p>①発電機、発電機盤点検 1回/年</p> <p>②ガスタービン自家発電装置点検 1回/年</p> <p>③直流電源装置点検 1回/年</p> <p>④VCB、保護継電器点検 1回/年</p>
<p>4 遠賀中継ポンプ場 電気設備 保守点検業務委託</p>	<p>遠賀中継ポンプ場の電気設備、非常用発電設備、計装設備の機能維持のため、保守点検を実施</p> <p>①高低圧盤他電気設備点検 1回/年 (高低圧配電機器、保護継電器、絶縁測定、高圧ケーブル絶縁診断)</p> <p>②自家用発電設備点検 1回/年</p> <p>③計装設備点検 1回/年</p>
<p>5 消防設備 保守点検業務委託</p>	<p>遠賀川下流浄化センター・蓮花寺中継ポンプ場・遠賀中継ポンプ場の消防用設備の法定点検を実施</p> <p>①機器点検 1回/年</p> <p>②機器点検及び総合点検 1回/年</p> <p>③消火訓練指導 1回/年</p>
<p>6 電話交換設備 保守点検業務委託</p>	<p>遠賀川下流浄化センター、蓮花寺中継ポンプ場、遠賀中継ポンプ場の電話交換機及び電話機、付帯設備等の保守を実施</p> <p>①電話交換設備 2回/年</p>

(2) 故障・修理の状況

1) 故障の状況

設備名	発生名称	件数	備考
ポンプ設備	過トルク	1	No.1自動除塵機
水処理設備	浸水	1	A1-1第3槽水中攪拌機
	浸水	1	A2-2第3槽水中攪拌機
	過負荷	1	A5-1第1槽水中攪拌機
汚泥脱水設備	故障	1	汚泥棟ケーキホッパー送風機
重力濃縮設備	過負荷	1	初沈汚泥スクリーン
	過負荷	1	初沈スカム分離機
機械濃縮設備	重故障	1	No.1ベルト濃縮機
	高液位	1	No.1凝集剤溶解槽
	計測異常	1	機械濃縮余剰汚泥濃度計
受変電設備	瞬停	1	受電
中央監視装置	CPU異常	1	遠方監視制御盤
蓮花寺中継ポンプ場	過トルク	1	No.2自動除塵機
	過トルク	1	2号汚水ポンプ吐出弁
	高水位	1	自動給水装置 給水タンク
	高水位	1	給水ユニット
	低水位	1	給水ユニット
	CPU異常	6	遠方監視制御盤
遠賀中継ポンプ場	停電	3	受電

発生名称は中央監視における表示で記載

2) 修繕工事の状況

年月日	工事名	税込金額(円)	故障状況
R3.9.21	遠賀中継ポンプ場脱臭ファン修繕工事	396,000	計画に基づく定期修繕
R3.10.13	蓮花寺中継ポンプ場2号汚水ポンプ外修繕工事	16,500,000	計画に基づく定期修繕
R3.10.13	No.1汚泥貯留槽攪拌機外修繕工事	5,258,000	計画に基づく定期修繕
R3.11.8	脱水設備給水装置外修繕工事	7,030,100	計画に基づく定期修繕
R3.12.1	No.1汚泥脱水機修繕工事	6,810,100	計画に基づく定期修繕
R3.12.13	A1-1第3槽水中攪拌機緊急修繕工事	4,013,900	緊急修繕
R3.12.13	No.1ベルト濃縮機緊急修繕工事	3,850,000	緊急修繕
	その他緊急修繕工事	5,097,400	緊急修繕
	庁舎修繕	2,782,593	不具合
	施設修繕	1,817,354	不具合
計		53,555,447	

2 脱水汚泥

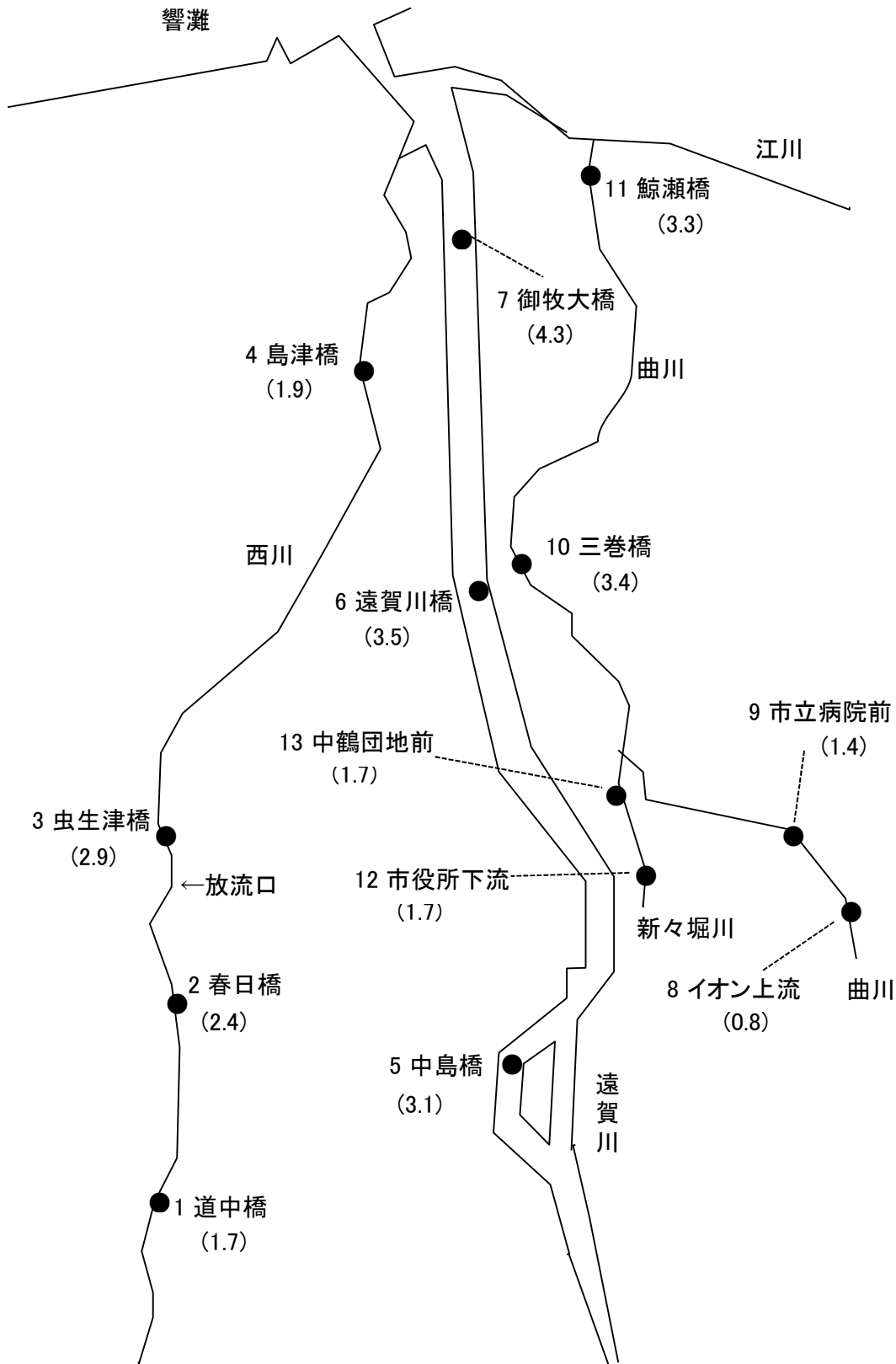
年月日	R3.4.7	R3.5.7	R3.6.2	R3.7.7	R3.8.5	R3.9.1	R3.10.6	R3.11.5	R3.12.1	R4.1.6	R4.2.2	R4.3.2	平均値	最大値	最小値
外観	灰褐色	灰褐色	灰褐色	灰褐色	灰褐色	灰褐色	灰褐色	灰褐色	灰褐色	灰褐色	灰褐色	灰褐色			
臭気	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭	腐敗臭			
pH	5.5	5.4	5.2	5.2	5.3	5.1	5.0	5.1	5.2	5.2	5.4	5.4	5.3	5.4	5.0
含水率	%														
有機分	%														
成分	mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	mg/kg乾泥
試験	1.1	1.1	1.6	1.5	1.9	2.1	1.9	1.4	1.6	1.0	1.0	1.3	1.5	2.1	1.0
	0.3	0.6	0.4	0.3	0.2	0.4	0.4	0.3	0.2	0.4	0.3	0.2	0.3	0.6	0.2
	0.12	0.10	0.12	0.14	0.14	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.09	0.10	0.12	0.16	0.09
	5	6	5	7	4	6	11	7	6	4	4	6	6	11	4
	7	7	8	9	6	9	19	9	7	4	6	8	8	19	4
	2	3	3	4	2	5	4	2	3	5	2	3	3	5	2
	アルキル水銀		<0.0005		<0.0005			<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
	総水銀		<0.0005		<0.0005			<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
	カドミウム		<0.01		<0.01			<0.01			<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
	鉛		0.02		0.08			0.06			0.01		0.04	0.08	0.01
	有機りん化合物		<0.1		<0.1			<0.1			<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
	六価クロム		<0.04		<0.04			<0.04			<0.04		<0.04	<0.04	<0.04
	ヒ素		0.02		0.04			0.01			0.03		0.03	0.04	0.01
	シアン化合物		<0.1		<0.1			<0.1			<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
	PCB		<0.0005		<0.0005			<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
	トリクロロエチレン		<0.01		<0.01			<0.01			<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
	テトラクロロエチレン		<0.005		<0.005			<0.005			<0.005		<0.005	<0.005	<0.005
	ジクロロメタン		<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
	1,2-ジクロロエタン		<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
	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
	1,1,1-トリクロロエタン		<0.005		<0.005			<0.005			<0.005		<0.005	<0.005	<0.005
	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
	1,3-ジクロロプロペン		<0.002		<0.002			<0.002			<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
	チウラム		<0.006		<0.006			<0.006			<0.006		<0.006	<0.006	<0.006
	シマジン		<0.003		<0.003			<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	<0.02	<0.02
	ベンゼン		<0.01		<0.01			<0.01			<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
	セレン		<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

S2 処理区域内河川の水質試験
1 水質試験結果

採水場所	西川道中橋		西川春日橋		西川虫生津橋		西川島津橋		遠賀川中島橋		遠賀川遠賀川橋		遠賀川御牧大橋		曲川イオン上流		曲川市立病院前		曲川三巻橋		曲川鯨瀬橋		新々堀川市役所下流		新々堀川中鶴団地前		
	No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
水温(°C)	平均値	17.3	18.5	19.1	19.1	19.1	18.0	17.8	19.3	18.9	20.0	19.7	18.6	19.3													
	最大値	25.8	27.6	27.3	27.5	27.5	28.5	27.6	25.6	24.5	28.2	28.2	25.9	26.4													
透視度(度)	平均値	37	38	41	42	42	32	29	50	50	42	42	48	50													
	最大値	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50													
pH	平均値	6.9	7.2	7.2	7.2	7.3	8.2	8.5	7.4	7.6	8.0	8.0	7.6	7.5													
	最大値	7.2	7.7	7.4	7.5	7.5	8.9	9.2	7.5	7.8	8.8	8.8	7.7	7.8													
COD(mg/L)	平均値	5.2	5.4	6.5	5.8	5.8	6.8	7.2	3.2	2.8	5.9	5.8	4.2	3.6													
	最大値	8.0	7.8	9.3	8.9	8.3	9.9	10.2	3.3	3.6	7.9	8.3	5.2	4.7													
BOD(mg/L)	平均値	1.7	2.4	2.9	1.9	1.9	3.1	4.3	0.8	1.4	3.4	3.3	1.7	1.7													
	最大値	3.1	5.2	4.9	3.2	3.2	6.0	6.3	1.4	2.9	7.9	7.4	2.2	3.5													
DO(mg/L)	平均値	6.3	6.9	5.8	5.8	5.8	8.7	9.1	7.4	7.1	10.8	9.0	7.0	7.1													
	最大値	8.6	8.6	7.6	7.5	7.5	11.6	11.7	7.5	7.8	20.4	17.5	9.2	7.8													
SS(mg/L)	平均値	15	11	11	17	17	16	19	3	4	9	10	9	5													
	最大値	27	23	22	27	27	36	45	6	6	6	6	6	12													
塩化物イオン(mg/L)	平均値	41	33	63	2,501	2,501	26	26	19	40	70	280	139	29													
	最大値	65	53	260	4,800	4,800	36	42	28	51	280	560	360	48													
全窒素(mg/L)	平均値	2.3	2.0	3.3	2.3	2.3	1.1	1.3	1.2	1.0	1.1	1.3	1.0	1.1													
	最大値	3.2	2.7	10.8	3.9	3.9	1.5	2.5	1.6	1.2	1.8	2.1	1.3	1.4													
有機性窒素(mg/L)	平均値	0.7	0.8	0.9	0.8	0.8	0.4	0.5	0.5	0.3	0.7	0.7	0.5	0.6													
	最大値	1.0	1.3	1.9	1.6	1.6	0.9	1.0	0.8	0.5	1.1	1.1	0.9	0.9													
アンモニア性窒素(mg/L)	平均値	0.3	0.2	0.8	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3													
	最大値	0.7	0.4	5.6	1.1	1.1	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1													
亜硝酸性窒素(mg/L)	平均値	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1													
	最大値	0.1	0.1	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1													
硝酸性窒素(mg/L)	平均値	1.3	1.1	1.6	1.0	1.0	0.6	0.8	0.6	0.4	0.4	0.4	0.3	0.5													
	最大値	2.3	1.9	3.2	1.8	1.8	1.1	2.0	0.8	0.8	0.9	0.8	0.8	0.9													
全りん(mg/L)	平均値	0.10	0.09	0.21	0.27	0.27	0.12	0.10	0.02	0.04	0.10	0.12	0.07	0.07													
	最大値	0.17	0.14	0.49	0.41	0.41	0.17	0.16	0.04	0.05	0.12	0.15	0.11	0.11													
透視度の50以上は50と表記	平均値	0.05	0.03	0.09	0.14	0.14	0.07	0.05	0.01	0.05	0.07	0.09	0.02	0.02													
	最大値	0.05	0.03	0.09	0.14	0.14	0.07	0.05	0.01	0.05	0.07	0.09	0.02	0.02													

注)透視度の50以上は50と表記

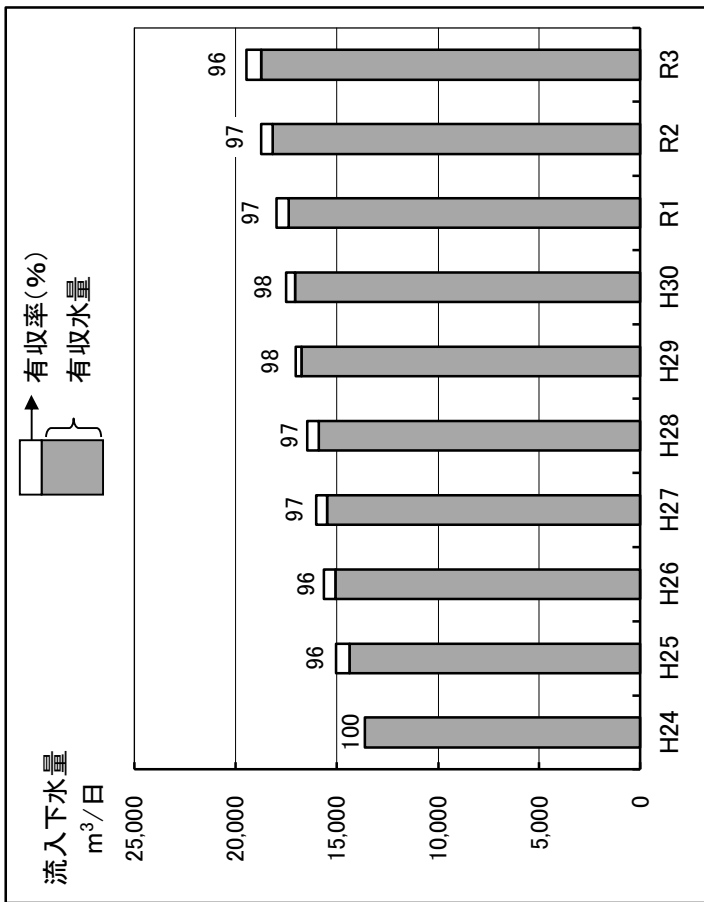
2 採取場所及びBOD平均値による河川水質状況



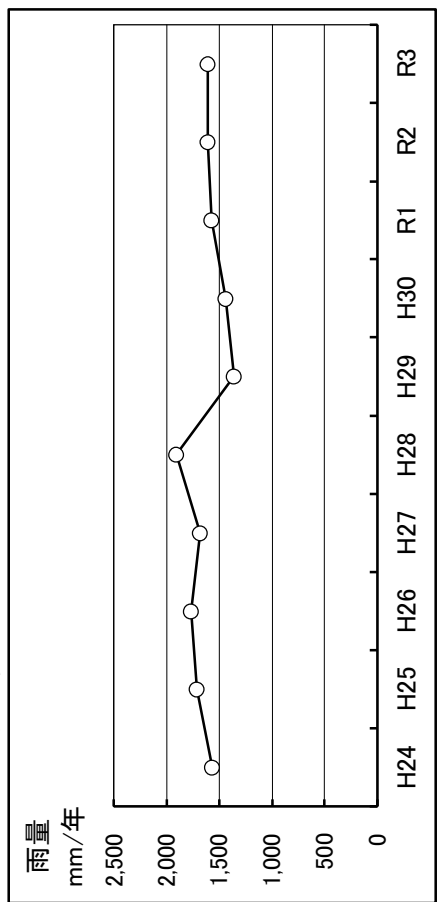
注)カッコ内の数値は、各測定点でのBOD平均値(単位はmg/L)をあらわす。

第6節 経年変化

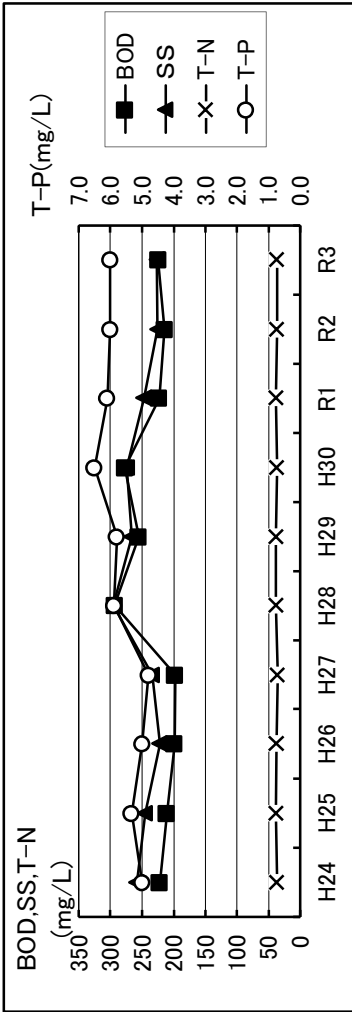
1 流入下水量の経年変化



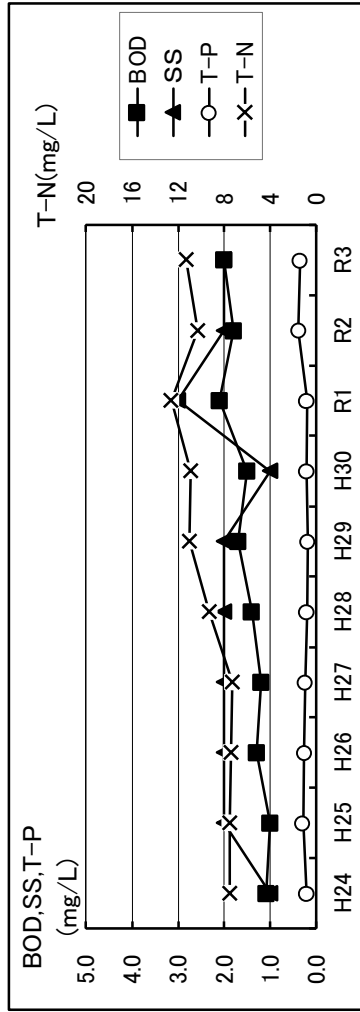
2 降雨量の経年変化



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 脱水汚泥量(搬出量)

