

# 第 9 章

## 遠賀川中流流域下水道



## 第9章 遠賀川中流流域下水道

### 第1節 維持管理の概要

遠賀川中流流域下水道遠賀川中流浄化センターは、平成18年9月から処理を開始しました。

当処理場には、若宮・宮田・直方幹線(14.68km)、小竹・宮田幹線(9.49km)、宮田幹線(1.17km)、小竹・直方幹線(8.20km)及び直方幹線(3.59km)の5つの幹線があり、これら幹線から下水が流入しています。

令和4年度の日平均流入水量は、4,737m<sup>3</sup>、年間流入水量は1,729,063m<sup>3</sup>となりました。また、維持管理費は、年間417,958千円となっています。

関連公共下水道の面整備は、直方市、宮若市及び小竹町により進められているところですが、計画区域2,900.0haのうち、現在、794.6haが処理開始されています。

水処理施設は、全体計画28,700m<sup>3</sup>/日(7系列)に対し、現有処理能力は8,200m<sup>3</sup>/日(2系列)となっており、流入下水量の動向を勘案した処理を行いました。

処理水の水質は、年間平均でBOD2.3mg/L、SS2mg/L、全窒素10.8mg/L及び全りん1.3mg/Lという結果を得ています。

脱水汚泥は、年間1,384t発生し、外部委託によりセメント原料として有効利用しました。

**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	2,900.0 ha(2市1町)	794.6 ha(2市1町)
計画人口	65,450 人	26,251 人(処理人口)
下水排除方式	分流式	同左
管路延長	37.13 km	32.50 km
終末処理場	遠賀川中流浄化センター	同左
敷地面積	5.17 ha	同左
処理方式	嫌気無酸素好気法+急速ろ過法	嫌気無酸素好気法(2系列)
処理能力	28,700 m <sup>3</sup> /日	8,200 m <sup>3</sup> /日
処理水の放流先	遠賀川(中島橋下流)	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		直方市	宮若市	小竹町	合 計	
計 画 区 域 (ha)		1,786.0	829.0	285.0	2,900.0	
計 画 人 口 (人)		41,950	18,400	5,100	65,450	
計 画 汚 水 量  ( m <sup>3</sup> / 日 )	日 平 均 値	生活汚水	9,229	4,048	1,122	14,399
		営業汚水	2,098	368	102	2,568
		地下水	2,098	920	255	3,273
		工場・その他 排水	1,100	2,000	0	3,100
		計	14,525	7,336	1,479	23,340
	日 最 大 値	生活汚水	11,536	5,796	1,505	18,837
		営業汚水	2,727	552	128	3,407
		地下水	2,098	920	255	3,273
		工場・その他 排水	1,100	2,000	0	3,100
		計	17,461	9,268	1,888	28,617
比 率 (%)		61.0	32.4	6.6	100	

**第3節 管渠施設**

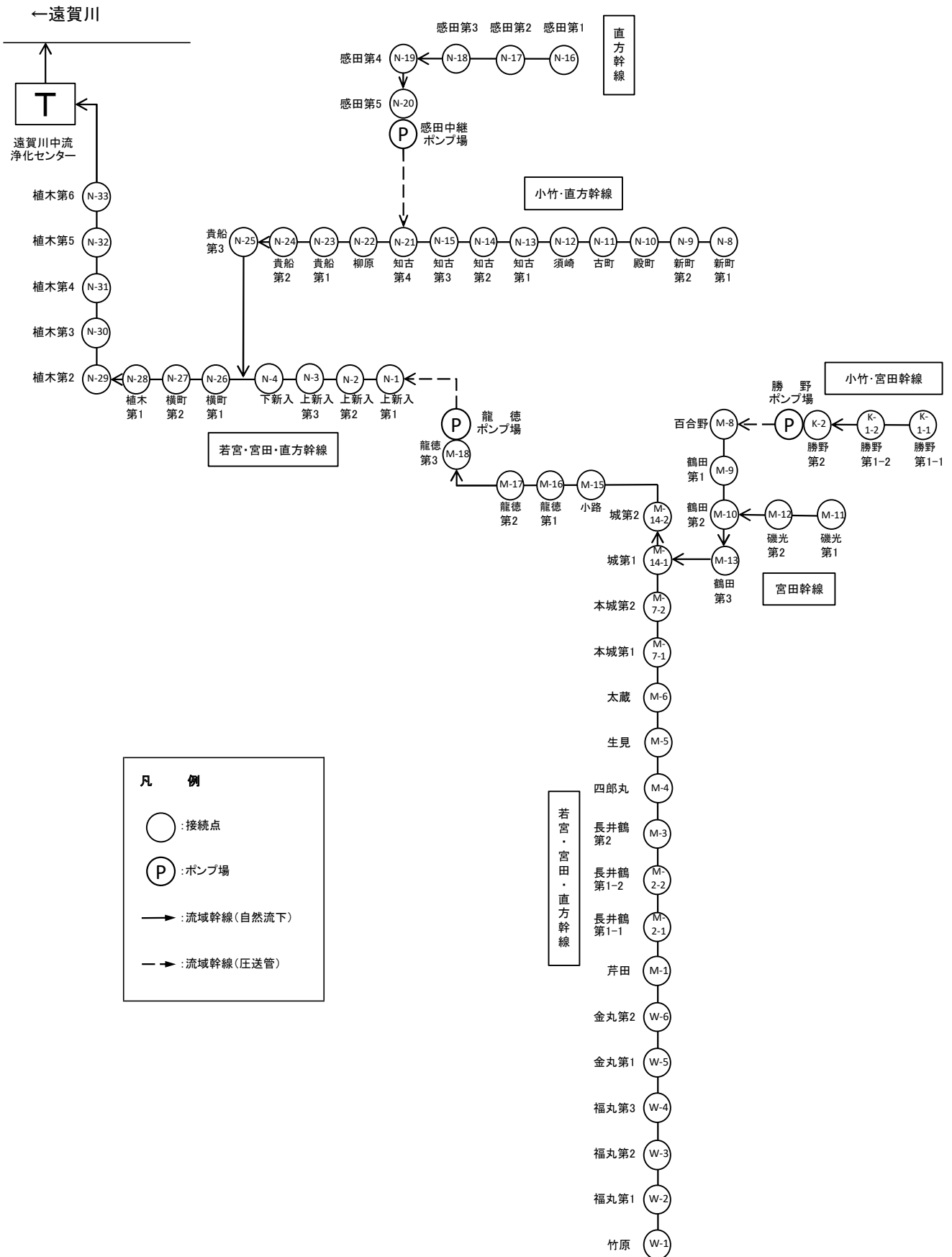
**§ 1 幹線管渠施設**

幹線管渠は、若宮・宮田・直方幹線、小竹・宮田幹線、宮田幹線、小竹・直方幹線及び直方幹線の5幹線から構成されています。河川横断等の地形上の理由により、自然流下で処理場に流入させることが困難な若宮・宮田・直方幹線、小竹・宮田幹線、小竹・直方幹線及び直方幹線の4幹線においては、中継ポンプ場が設置される予定であり、現在、感田中継ポンプ場、龍徳ポンプ場及び勝野ポンプ場が稼働中です。

**1 計画と建設状況**

幹線ルート の名称	位 置		管 径 (mm)	計画延長 (m)	供用延長 (m)	進捗率 (%)
	起 点	終 点				
若宮・宮田・直方幹線	直方市大字植木字老良	宮若市竹原字黒田	1,350 ~ 250	14,680	14,680	100
小竹・宮田幹線	宮若市龍徳	小竹町大字勝野字宮ノ下	700 ~ 250	9,490	6,290	66.3
宮田幹線	宮若市鶴田	宮若市磯光	600 ~ 450	1,170	1,170	100
小竹・直方幹線	直方市大字下新入字中曾根	直方市溝掘	1,350 ~ 250	8,200	6,770	82.6
直方幹線	直方市大字知古字畝分	直方市大字感田字林田	800 ~ 350	3,590	3,590	100
合 計				37,130	32,500	87.5

S2 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 龍徳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 自重降下式 □800mm 0.4kW	1 門	1 門	
	フラッシュゲート	電動式 700mmW×800mmH 0.2kW	3 門	2 門	
	破 碎 装 置	水路設置型破砕機 12m <sup>3</sup> /min 3.7kW	2 台	1 台	
	細目スクリーン	手掻式バースクリーン 目幅50mm	1 台	1 台	
	汚 水 ポ ン プ	水中汚水汚物ポンプ(着脱式)			
		φ150mm×1.96m <sup>3</sup> /min×27.5m	18.5kW	2 台	2 台
φ150mm×2.5m <sup>3</sup> /min×27.5m		30kW	0 台	1 台	
	φ200mm×2.5m <sup>3</sup> /min×27.5m	37kW	4 台	0 台	
設脱備臭	脱臭用ファン	FRP製ターボファン 13.8m <sup>3</sup> /min×1.61kPa 1.5kW	1 台	1 台	
	脱臭装置	土壌脱臭床(加湿水面型) 13.8m <sup>3</sup> /min×46.3m <sup>2</sup>	2 面	1 面	
入空設気備注	空気圧縮機	パッケージ空気圧縮機 0.24m <sup>3</sup> /min×0.83MPa 無給油式	1 台	1 台	
	空気タンク	立型タンク 0.23m <sup>3</sup> /min×0.93MPa	1 基	1 基	
設電備気	変圧器	1次 3φ210V 2次 1φ210-105V 20kVA	1 台	1 台	
	自家発電機	ディーゼル発電機 210V 150kVA	1 台	1 台	

2 感田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	電動外ネジ式角形鋳鉄製ゲート 400W×600L 0.75kW	2 門	2 門	
	揚砂ポンプ	水中サンドポンプ φ80×0.45m <sup>3</sup> /min×16m 5.5kW	2 台	0 台	
	し 砕 破 碎 機	自動スクリーン付水路設置形 7.54m <sup>3</sup> /min 2.2kW、0.4kW	2 台	1 台	
	流出ゲート	手動外ネジ式角形鋳鉄製ゲート 600W×900L	2 門	1 門	
	汚 水 ポ ン プ	吸込スクリー付水中汚水ポンプ			
		φ150mm×1.9m <sup>3</sup> /min×20m	11kW	0 台	3 台
φ200mm×2.9m <sup>3</sup> /min×20m		20kW	4 台	0 台	
ポンプ井攪拌機	昇降式プロペラ形水中ミキサー φ300mm 1.5kW	2 台	2 台		
設脱備臭	脱臭用ファン	FRP製ターボファン 12m <sup>3</sup> /min×2kPa 1.5kW	2 台	2 台	
	脱臭装置	土壌脱臭床 6.5m×6.5m×12m <sup>3</sup> /min	1 面	1 面	
入空設気備注	空気圧縮機	オイルフリースクロール式 160L/min×0.85MPa 1.5kW	2 台	1 台	
	空気槽	立型タンク 230L	2 基	1 基	
設電備気	変圧器	3φ 1次6,600V 2次210V 150kVA (将来200kVAに更新)	1 台	1 台	
		1φ 1次210V 2次210-105V 10kVA	1 台	1 台	
	自家発電機	ディーゼル発電機 200V 150kVA	1 台	1 台	

3 勝野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
ポンプ場	汚 水 ポ ン プ	吸込スクリー式水中汚水ポンプ	2 台	2 台
		φ100×1.0m <sup>3</sup> /min×26m 11kW		
	空気圧縮機	パッケージオイルフリースクロール式空気圧縮機 0.6m <sup>3</sup> /min×0.93MPa 5.5kW	1 台	1 台
	自家発電機	可搬式ディーゼル発電機 3φ 200V 60kVA	1 台	1 台

4 溝堀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
ポンプ場	汚 水 ポ ン プ	吸込スクリー式水中汚水ポンプ	2 台	2 台
		φ100×1.3m <sup>3</sup> /min×20m 11kW		
	吊り上げ装置	鎖動横行式電気チェーンブロック 定格荷重1.0t, 揚程15m, モーター出力1.4kw	1 台	1 台
	自家発電機	ディーゼル発電機 3φ 200V 43kVA	1 台	1 台

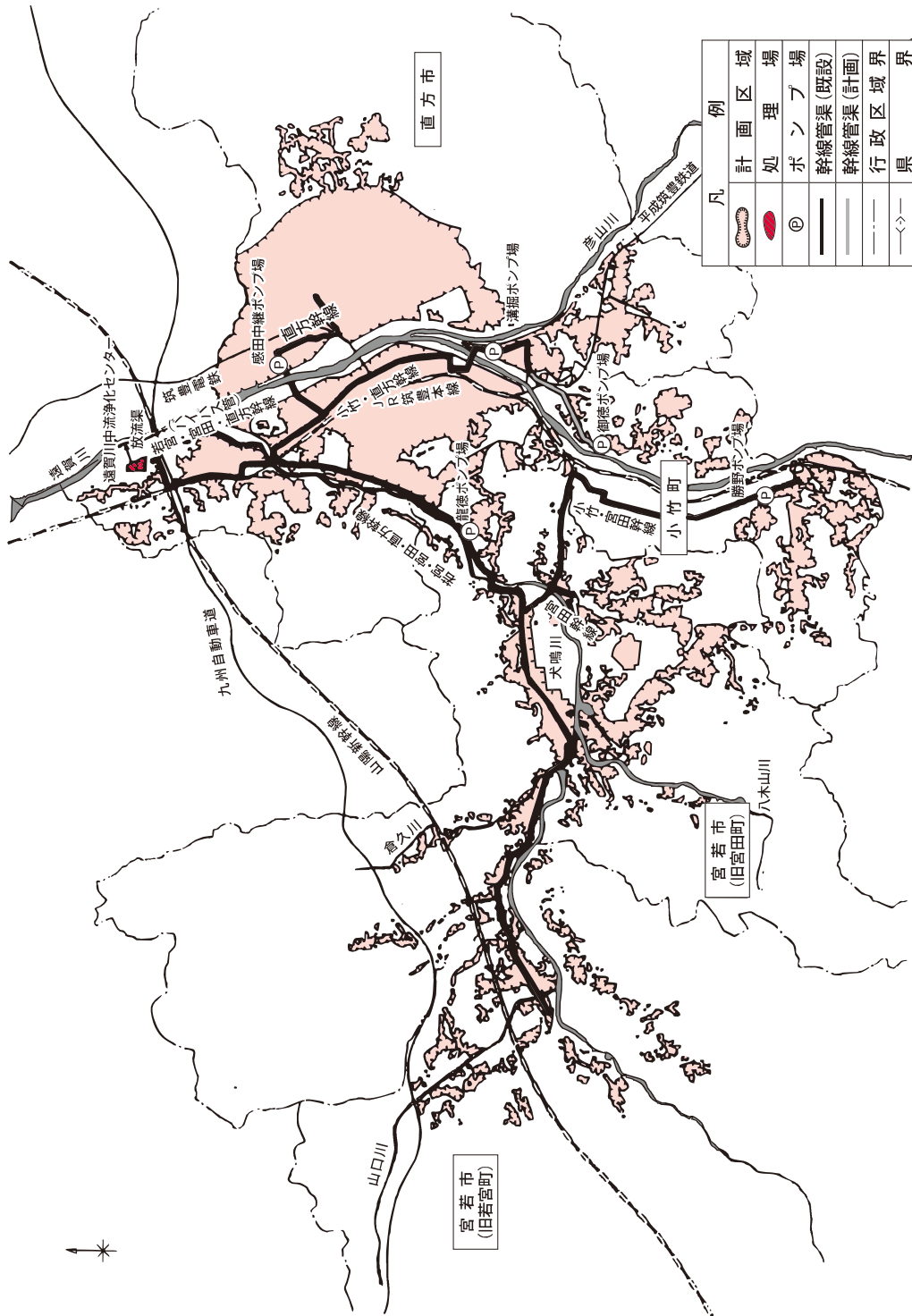
S 4 処理区域状況

1 計画区域と処理区域の状況

市 町 名	接 続 幹 線 名	接続マンホール番号	処理分区名	計画区域(ha)	処理区域(ha)
直 方 市	若宮・宮田・直方幹線	N-1	上新入第1	40.3	9.50
		N-2	上新入第2	12.7	4.80
		N-3	上新入第3	27.8	7.26
		N-4	下 新 入	17.0	16.90
		N-26	横 町 第 1	98.8	61.87
		N-27	横 町 第 2	0.8	0.80
		N-28	植 木 第 1	40.4	40.38
		N-29	植 木 第 2	12.5	12.14
		N-30	植 木 第 3	4.1	4.10
		N-31	植 木 第 4	1.2	1.20
		N-32	植 木 第 5	32.3	31.08
		N-33	植 木 第 6	1.2	0.60
		小竹・直方幹線	N-5	溝 堀 第 1	20.5
	N-6		溝 堀 第 2	124.0	0.21
	N-7		溝 堀 第 3	15.0	13.13
	N-8		新 町 第 1	46.3	0.08
	N-9		新 町 第 2	6.5	4.82
	N-10		殿 町	70.3	26.48
	N-11		古 町	20.9	17.23
	N-12		須 崎	23.5	23.30
	N-13		知 古 第 1	10.8	10.57
	N-14		知 古 第 2	17.0	17.00
	N-15		知 古 第 3	164.5	22.20
	N-21		知 古 第 4	5.8	5.19
	N-22		柳 原	21.8	21.40
	N-23		貴 船 第 1	6.4	6.40
	N-24		貴 船 第 2	19.6	9.95
	N-25		貴 船 第 3	2.3	1.90
	直 方 幹 線		N-16	感 田 第 1	598.3
		N-17	感 田 第 2	41.0	12.50
		N-18	感 田 第 3	20.8	10.45
		N-19	感 田 第 4	211.1	100.45
		N-20	感 田 第 5	50.5	37.45
直 方 市 計				1,786.0	556.17
宮 若 市 (旧宮田町)	若宮・宮田・直方幹線	M-1	芹 田	145.7	0.00
		M-2-1	長 井 鶴 第 1	4.9	0.50
		M-2-2	長 井 鶴 第 2	12.2	0.00
		M-3	長 井 鶴 第 2	20.7	0.00
		M-4	四 朗 丸	5.2	0.00
		M-5	生 見	29.9	0.00
		M-6	太 蔵	35.8	3.70
		M-7-1	本 城 第 1	6.8	3.91
		M-7-2	本 城 第 2	36.5	20.17
		M-14-1	城 第 1	10.6	8.89
		M-14-2	城 第 2	11.7	8.50
		M-15	小 路	3.5	3.40
		M-16	龍 徳 第 1	2.5	2.40
		M-17	龍 徳 第 2	36.7	32.90
	M-18	龍 徳 第 3	2.3	0.50	
	小竹・宮田幹線	N-26	門 ノ 内	5.0	0.00
		M-8	百 合 野	13.1	0.00
		M-9	鶴 田 第 1	1.5	0.00
		M-10	鶴 田 第 2	9.5	0.00
		M-13	鶴 田 第 3	7.4	5.00
M-11		磯 光 第 1	230.8	52.00	
宮 田 幹 線	M-12	磯 光 第 2	32.7	4.55	
	宮 若 市 ( 旧 宮 田 町 ) 計				665.0
宮 若 市 (旧若宮町)	若宮・宮田・直方幹線	W-1	竹 原	45.1	0.00
		W-2	福 丸 第 1	10.0	3.70
		W-3	福 丸 第 2	57.1	12.10
		W-4	福 丸 第 3	7.5	5.17
		W-5	金 丸 第 1	37.1	8.18
		W-6	金 丸 第 2	7.2	4.43
		M-2	寒 ノ 湿	0.0	0.00
宮 若 市 ( 旧 若 宮 町 ) 計				164.0	33.58
宮 若 市 合 計				829.0	180.00
小 竹 町	小竹・宮田幹線	K-1-1	勝 野 第 1-1	72.5	46.90
		K-1-2	勝 野 第 1-2	92.3	11.50
		K-2	勝 野 第 2	16.2	0.00
	小竹・直方幹線	M-8	兵 丹	12.5	0.00
		K-3	御 徳	75.9	0.00
		K-4	赤 池 第 1	1.0	0.00
		K-5	赤 池 第 2	1.8	0.00
		K-6	赤 池 第 3	10.0	0.00
K-7	赤 池 第 4	2.8	0.00		
小 竹 町 計				285.0	58.40
流 域 関 連 市 町 計				2,900.0	794.57
				進 捗 率	27.4%



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
主流入ゲート	電動 幅0.7m × 深1.0m	1 門	1 門
沈砂池流入ゲート	手動 幅0.4m × 深1.0m	3 門	2 門
除塵機	自動 細目(目幅20mm)	3 台	1 台
し流脱水機	初期用 二軸スクリープ式 200L/h	1 台	1 台
沈砂池	幅1.4m × 長7.5m × 有効水深0.8m	3 池	1 池
揚砂ポンプ	φ80mm、0.75m <sup>3</sup> /min、38m	3 台	1 台
沈砂分離機	サイクロンセパレーター	1 台	1 台
汚水ポンプ	立軸斜流渦巻き φ250mm、6.6m <sup>3</sup> /min、23mH、45kW	2 台	3 台
ポンプ並排水ポンプ	立軸斜流渦巻き φ300mm、8.5m <sup>3</sup> /min、23mH、75kW	3(1) 台	0 台
ポンプ并攪拌機	水中ポンプ φ150mm 3.0m <sup>3</sup> /min、21mH、22kW	1 台	1 台
流量計	φ220mm、2.4kW	2 台	1 台
最初沈殿池	電磁式	3 台	2 台
汚泥掻き機	矩形一方向常流式 幅6.5m × 長15.0m × 有効水深3.0m	7 池	2 池
初沈汚泥ポンプ	(初期対応用) 矩形一方向常流式 幅3.0m × 長15.0m × 有効水深3.0m	(2水路)	(2水路)
スクラムスキマ	チェーンフライント式	7 池	2 池
スクラム移送ポンプ	無閉塞型 φ100mm、0.6m <sup>3</sup> /min、7.0mH、3.7kW	2 台	2 台
生物反応槽	無動力	7 池	2 池
反応槽流入可動堰	幅600mm × 400mmst 1門 (1系)	1 台	1 台
ステップ流入可動堰	幅400mm × 400mmst 1門 (2系)	7 池	2 池
循環ポンプ	幅600mm × 400mmst 1門 (1系)	3 門	3 門
消泡装置	幅600mm × 400mmst 1門 (2系)	7 池	2 池
凝集剤貯留槽	φ150mm、2.1m <sup>3</sup> /min、6mH、5.5kW、2台/池 (1系)	7 池	2 池
凝集剤注入設備	φ150mm、2.0m <sup>3</sup> /min、7mH、5.5kW、2台/池 (2系)	7 池	2 池
散気装置	8L/min、54ノズル	7 池	2 池
	凝集剤貯留槽 2.5m <sup>3</sup>	2 槽	1 槽
	ダイヤフラムポンプ φ15mm、12~35mL/min、5mH、0.2kW	5 台	3 台
	ダイヤフラムポンプ φ15mm、16~66mL/min、5mH、0.2kW	4 台	0 台
	微細気泡散気板 48枚/ライザ × 6ライザ (初期対応 3ライザ) (1系)	7 池	2 池
	低圧構型マンプレ式(旋回流式) (2系)		

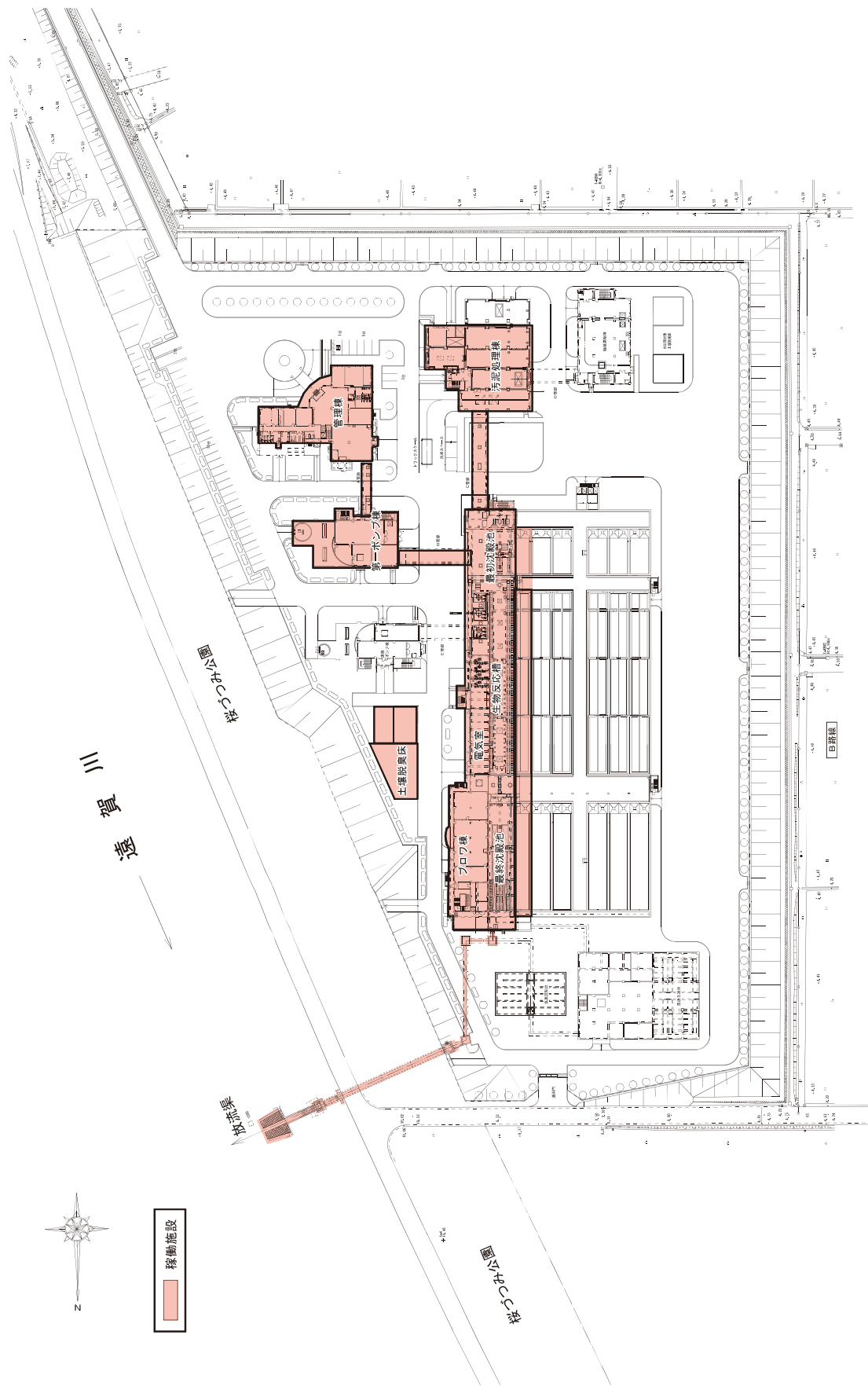
主要な施設機器の名称	構造・形式・仕様	全体計画	年度末
攪拌機	初期対応用 ばっ気攪拌 5.5kW × 2台、送気5m <sup>3</sup> /min	1 池	1 池
	ばっ気攪拌 2.2kW × 1台/池、3.7kW × 2台/池 (1系)	7 池	2 池
	駆動部槽上式 0.75kW 1台、2.2kW 1台 (2系)	0 台	2 台
送風機	ルーツ式 20m <sup>3</sup> /min、67.5kPa、37kW	3 台	1 台
	多段ターボブロワ 40m <sup>3</sup> /min、65kPa、75kW	2 台	0 台
	多段ターボブロワ 70m <sup>3</sup> /min、132kW	7 池	2 池
最終沈殿池	矩形一方向常流式 幅6.5m × 長36.0m × 有効水深3.5m	(2水路)	(2水路)
	(初期対応用) 矩形一方向常流式 幅3.0m × 長36.0m × 有効水深3.5m	7 池	2 池
汚泥掻き機	チェーンフライント式	4 台	2 台
返送汚泥ポンプ	吸込スクリープ付 φ200mm、3.3m <sup>3</sup> /min、6.0mH、7.5kW	4 台	0 台
	吸込スクリープ付 φ250mm、4.1m <sup>3</sup> /min、4.0mH、7.5kW	2 台	2 台
余剰汚泥ポンプ	吸込スクリープ付 φ100mm、0.5m <sup>3</sup> /min、8.0mH、2.2kW	2 台	0 台
スクラムスキマ	吸込スクリープ付 φ100mm、1.0m <sup>3</sup> /min、8.0mH、3.7kW	7 池	2 池
スクラム移送ポンプ	無動力	2 台	1 台
	φ150mm、2.2m <sup>3</sup> /min、5.0mH、5.5kW	1 式	0 式
消毒設備	貯留タンク × 2、ダイヤフラムポンプ × 3	1 台	1 台
	初期対応用 導入水溶解型 充填量70kg	1,920 m <sup>2</sup>	420 m <sup>2</sup>
脱臭設備	強制送風方式 風量 60m <sup>3</sup> /min(No.1)、40m <sup>3</sup> /min(No.2)	1 台	1 台
	ターボファン 55m <sup>3</sup> /min、1.96kPa、3.7kW	1 台	1 台
	ターボファン 40m <sup>3</sup> /min、1.96kPa、3.7kW	3 台	0 台
	ターボファン 120m <sup>3</sup> /min、1.96kPa、11kW	2 台	2 台
	移床式上向流連続式 200m <sup>3</sup> /d、φ1.2m	2 台	2 台
	横軸渦巻 φ50mm、0.2m <sup>3</sup> /min、13m、1.5kW	2 台	2 台
	横軸渦巻 φ40mm、0.15m <sup>3</sup> /min、15m、1.5kW	2 台	2 台
	自動洗浄式 φ50mm、0.2m <sup>3</sup> /min、0.1kW	2 台	2 台
	自動洗浄式 φ50mm、0.15m <sup>3</sup> /min、0.1kW	2 台	2 台
用水設備	可搬式 0.15m <sup>3</sup> /min、0.83MPa、1.5kW	2 台	2 台
	横軸渦巻 φ125/100mm、3.0m <sup>3</sup> /min、18m、15kW	3 台	2 台
	自動洗浄式 φ200mm、3.0m <sup>3</sup> /min、0.1kW	2 台	1 台
	横軸渦巻 φ50mm、0.3m <sup>3</sup> /min、7m、0.75kW	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	
用水設備	二次処理水ストレージ	自動洗滌式 φ50mm、0.3m <sup>3</sup> /min、0.1kW	1台	
	ろ過水移送ポンプ	横軸渦巻 φ80mm、0.6m <sup>3</sup> /min、12m、3.7kW	2台	
	自動給水ユニット	圧力タンク式(並列交互式) 1.4m <sup>3</sup> /min、30m、7.5kW×2台	1式	
	汚泥貯留槽(1)	容量 137m <sup>3</sup> (2-1)	1槽	
機械濃縮設備	汚泥貯留槽(2)	容量 137m <sup>3</sup> (2-2)	1槽	
	ポリ鉄注入設備	ポリ鉄注入タンク 1.2m <sup>3</sup>	1槽	
	分離液槽	ダイヤフラムポンプ 25A、0.6~1.9L/min、0.2kW	2台	
	スクリーン	容量 71m <sup>3</sup>	2槽	
	濃縮設備	初流汚泥用ドラムスクリーン	1.2m <sup>3</sup> /min×目巾5.0mm	1台
		ベルト型ろ過機械濃縮機	ベルト巾0.5m×10m <sup>3</sup> /h、2.1kW (初期対応)	1台
		汚泥供給ポンプ	ベルト型ろ過 ベルト巾0.5m×20m <sup>3</sup> /h	4台
		薬品溶解タンク	一軸ネジ式 φ100mm、5.0~15.0m <sup>3</sup> /h、11m、5.5kW	2台
	汚泥脱水設備	薬品供給ポンプ	容量 1.0m <sup>3</sup>	2槽
		汚泥貯留槽	一軸ネジ式 φ20mm、1.0~7.5L/min、11m、0.4kW	2台
汚泥脱水機		容量 300m <sup>3</sup>	1槽	
汚泥脱水機		回転加圧脱水機 φ1200mm、2.0ch、9.0kW (初期対応)	1台	
		回転加圧脱水機 4.5m <sup>3</sup> /台、3.0ch	3台	
汚泥供給ポンプ		一軸ネジ式 φ100mm、4.5~13.5m <sup>3</sup> /h、24m、7.5kW No.2	1台	
		一軸ネジ式 φ125mm、4.5~32.7m <sup>3</sup> /h、24m、11kW No.1	1台	
薬品溶解タンク		容量 11m <sup>3</sup> No.1	1槽	
薬品供給ポンプ		一軸ネジ式 φ50mm、15~45L/min、22m、1.5kW No.2	1台	
		一軸ネジ式 φ50mm、15~90L/min、22m、1.5kW No.1	1台	
ケーキ移送コンベヤ	スクリーンコンベヤ スクリュー径280mm、2.2kW	1台		
ケーキ移送ポンプ	一軸ネジ式 φ150mm 1.0~3.1m <sup>3</sup> /h 1.6MPa、7.5+5.5kW	1台		
ケーキ貯留ホッパ	一軸ネジ式 φ200mm 2.0~6.1m <sup>3</sup> /h 1.6MPa、15+5.5kW	1台		
脱臭ファン	電動カッターゲート 12m <sup>3</sup> 、2.2kW×2	1台		
脱臭発生処理設備	脱臭ファン	ターボファン 10.5(将来15)m <sup>3</sup> /min×2台、370mmAq	2台	
	生物脱臭塔	21m <sup>3</sup> /min	1基	
	活性炭吸着塔	カートリッジ式 21m <sup>3</sup> /min	1基	

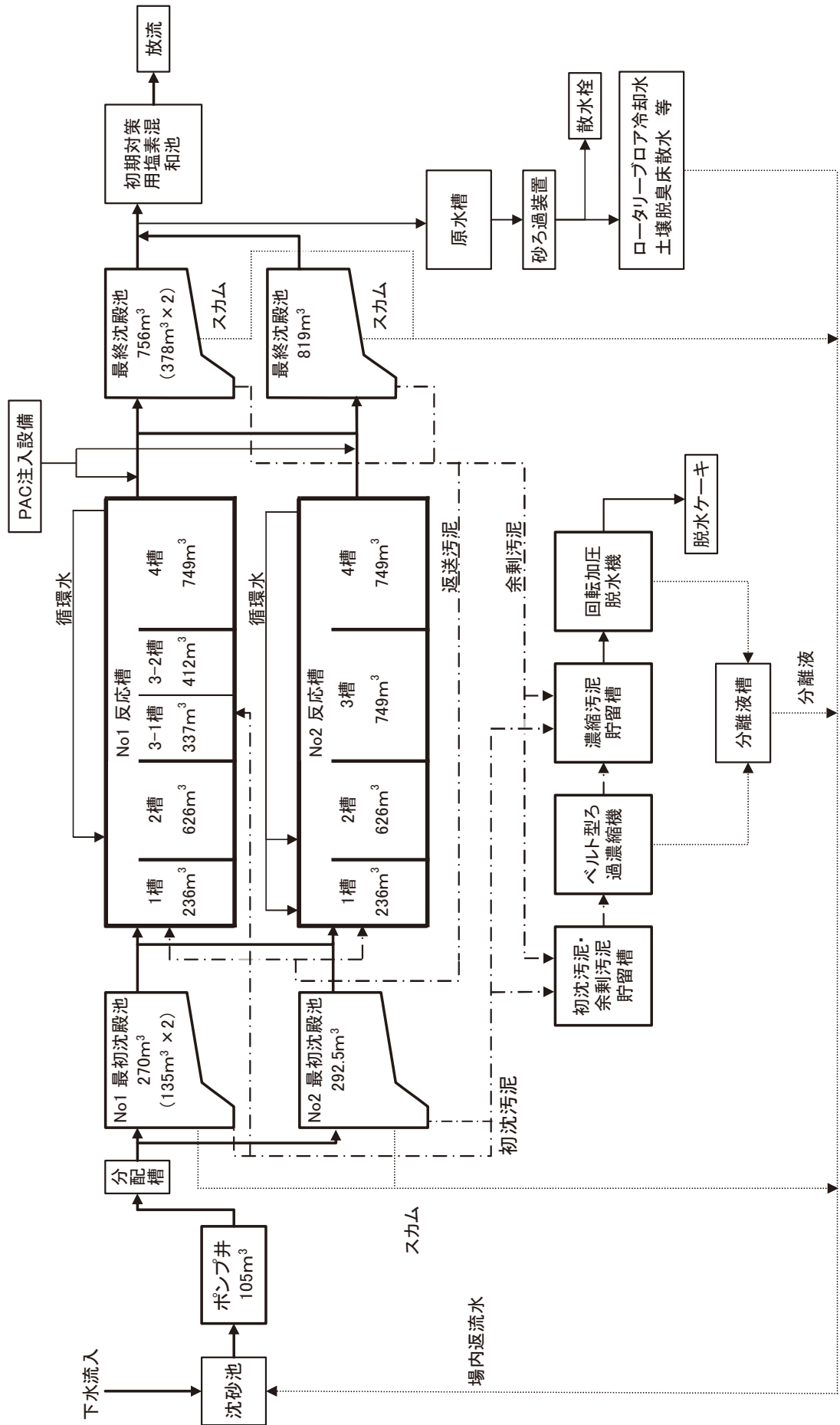
主要な施設機器の名称	構造・形式・仕様	全体計画	年度末
脱臭ファン	ターボファン 22m <sup>3</sup> /min、200mmAq	1台	1台
	カートリッジ式 22m <sup>3</sup> /min	1基	1基
電気設備	3φ 1次 6.600V 2次 210V 150kVA	1台	1台
	1φ 1次 6.600V 2次 210-105V 75kVA	1台	1台
	3φ 1次 6.600V 2次 420V 500kVA	4台	2台
	3φ 1次 6.600V 2次 420V 300kVA	1台	1台
	3φ 1次 6.600V 2次 420V 200kVA	1台	0台
	3φ 1次 420V 2次 210V 50kVA	1台	1台
	1φ 1次 420V 2次 210-105V 15kVA	1台	1台
発電機	ガスタービン発電機 6.600V 500kVA	2台	1台

( )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	年 間 平 均												年間最大	年間最小	年間合計	
	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 温	15.7	19.9	24.3	27.9	29.0	25.1	18.7	15.3	6.8	6.4	8.0	12.8	17.5	31.3	-1.2	1,011.0
気 象	4.1	1.4	3.3	4.0	4.0	6.1	1.7	1.1	0.8	2.9	1.9	2.1	2.8	74.0	0.0	1,011.0
流 入 水 量	4,412	4,268	4,684	4,747	4,607	4,859	4,774	4,685	4,822	4,949	5,017	5,039	4,737	5,890	3,262	1,729,063
龍徳ポンプ場揚水量	870	860	915	895	870	930	934	935	949	954	982	956	920	1,093	753	335,881
感田中継ポンプ場揚水量	1,562	1,517	1,550	1,570	1,512	1,598	1,569	1,429	1,470	1,568	1,562	1,570	1,540	2,246	1,247	561,965
勝野ポンプ場揚水量	109	107	129	130	126	135	143	142	145	142	153	148	134	432	11	48,870
溝掘ポンプ場揚水量	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	17	0	1,422
場内 返水量	339	340	344	392	363	359	342	296	285	259	265	311	323	1,050	136	117,951
場外 返水比	7.7	8.0	7.3	8.3	7.9	7.4	7.2	6.3	5.5	5.2	5.3	6.3	6.8	32.2	2.9	1,179.51
処 理 水 量	4,752	4,608	5,028	5,139	4,970	5,219	5,115	4,980	5,086	5,208	5,281	5,350	5,060	6,238	4,312	1,847,014
水 温	19.4	22.0	23.9	26.0	26.6	25.5	23.4	21.5	17.3	15.7	15.8	17.7	21.3	28.0	12.0	1,847.014
透 視 度	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	7	1	1,847.014
pH	7.3	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.6	7.0	1,847.014
SS	200	244	227	218	190	177	177	214	235	280	279	235	222	798	26	409,836
SS量	948	1,122	1,139	1,120	944	924	903	1,068	1,195	1,457	1,475	1,256	1,123	4,134	151	409,836
COD	123	133	120	117	116	106	110	120	119	126	133	118	120	222	49	409,836
BOD	228	244	224	202	184	179	199	257	256	257	250	230	225	399	70	409,836
BOD量	1,083	1,126	1,125	1,039	915	935	1,017	1,278	1,303	1,338	1,322	1,231	1,139	2,067	407	415,586
全窒素	37	37	36	34	36	33	33	39	41	40	38	38	37	44	26	415,586
有機性窒素	6.7	5.5	6.4	5.8	5.8	5.5	5.7	7.4	8.4	8.2	9.5	9.3	7.0	12.9	1.0	415,586
アンモニア性窒素	33	32	31	29	30	30	29	32	32	32	31	30	31	40	21	415,586
亜硝酸性窒素	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.3	0.0	415,586
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	415,586
全りん	4.3	5.1	4.9	5.5	5.6	4.3	4.6	5.0	4.5	4.3	4.1	4.0	4.7	7.5	3.5	415,586
りん酸態りん	3.5	3.7	4.0	4.6	4.5	3.7	3.7	4.2	3.1	3.0	3.2	3.0	3.7	7.5	2.0	415,586
塩素イオン	73	74	89	57	67	55	53	80	36	74	74	62	65	92	22	415,586
池数																415,586
水 量																415,586
滞留時間																415,586
水面積負荷																415,586
水 温																415,586
透 視 度																415,586
pH																415,586
SS																415,586
SS除去率																415,586
COD																415,586
BOD																415,586
BOD除去率																415,586
全窒素																415,586
有機性窒素																415,586
アンモニア性窒素																415,586
亜硝酸性窒素																415,586
硝酸性窒素																415,586
全りん																415,586
りん酸態りん																415,586
初沈汚泥引抜量(1系)																939

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	年間合計
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	0.9	1,761,198
水量	m <sup>3</sup> /d 4,636	4,495	4,899	5,008	4,835	5,098	4,989	4,861	4,964	5,095	5,158	5,262	4,825	6,118	4,200	1,761,198
滞留時間	h 1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.6	1.9	1.3	1.3
水面積負荷	m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ·d 49.5	48.1	52.3	53.5	51.7	54.5	53.3	51.9	53.0	54.4	55.1	56.2	52.7	65.4	44.9	44.9
水温	℃ 19.7	22.3	24.1	26.3	26.8	26.1	23.8	21.9	18.1	16.2	16.5	18.5	21.9	27.5	12.0	12.0
透明度	度 4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	7	3	3
pH	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.7	7.0	7.0
SS	mg/L 47	50	44	45	39	50	53	55	60	68	70	53	52	202	24	24
SS除去率	% 76.5	79.4	80.6	79.2	79.4	72.0	70.2	74.3	74.6	75.7	74.9	77.3	76.4	93.6	0.0	0.0
COD	mg/L 75	77	72	72	74	72	73	74	75	76	76	71	74	109	51	51
BOD	mg/L 136	139	132	125	120	116	138	144	145	144	141	137	134	210	60	60
BOD除去率	% 40.4	43.3	41.2	38.1	34.8	35.0	30.7	43.7	43.2	44.1	43.6	40.4	37.0	67.9	1.6	1.6
全窒素	mg/L 35	35	36	34	34	33	33	35	39	39	35	34	35	43	29	29
有機性窒素	mg/L 5.0	4.3	6.2	5.5	4.4	7.3	5.3	5.2	6.8	7.5	6.8	5.5	5.8	10.0	1.0	1.0
アンモニア性窒素	mg/L 32	33	31	30	30	30	29	32	33	32	31	30	31	38	22	22
亜硝酸性窒素	mg/L 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	0.0	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	0.1	0.0	0.0
全りん	mg/L 4.1	4.8	5.1	5.5	6.1	4.6	5.0	5.1	4.5	4.0	3.9	3.9	4.8	7.5	3.0	3.0
りん酸態りん	mg/L 3.6	3.9	4.3	4.9	5.2	3.8	4.3	4.4	3.6	3.1	3.4	3.3	4.0	6.0	2.5	2.5
初沈汚泥引抜量(2系)	m <sup>3</sup> /d 48	48	49	52	52	52	48	44	38	36	36	7	43	58	32	15,549
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
嫌気槽数	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
無酸素槽数	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
好気槽数	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00	63.00
水量	m <sup>3</sup> /d 2,482	2,539	2,579	2,621	2,621	2,539	2,482	2,221	2,221	2,221	2,221	2,221	2,221	2,221	2,188	309,097
滞留時間	h 22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	22	25	19	19
硝化液循環量	m <sup>3</sup> /d 3,793	3,597	3,566	3,566	3,602	3,566	3,793	3,602	3,566	3,597	3,566	3,602	1,207	4,440	2,712	440,562
硝化液循環比	% 152.8	141.7	138.3	138.3	137.4	138.3	152.8	137.4	138.3	141.7	138.3	137.4	142.9	188.8	117.6	117.6
循環比	% 204	190	186	186	184	190	204	184	186	190	186	184	202	249	158	158
初沈汚泥投入量	m <sup>3</sup> /d 22.2	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	21	22	25	19	19
水温	℃ 22.2	20.1	19.6	19.6	20.7	20.7	22.2	20.7	19.6	20.1	19.6	20.7	20.7	23.6	19.1	19.1
pH	6.8	6.8	6.7	6.7	7.1	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	7.1	6.7	7.1	6.4	6.4
MLSS	mg/L 2,056	2,309	2,398	2,398	2,745	2,309	2,056	2,398	2,398	2,309	2,398	2,745	2,382	3,205	1,525	1,525
MLVSS	mg/L 82.4	82.9	82.3	82.3	82.9	82.9	82.4	82.9	82.4	82.9	82.3	82.9	82.6	86.5	78.0	78.0
SV	% 36	26	27	27	36	26	36	36	36	26	27	36	32	56	21	21
SVI	mg/L 176	112	112	112	131	112	176	112	112	112	112	131	133	244	102	102
DO	mg/L 13.421	13,407	10,811	10,811	10,116	13,407	13.421	10,116	10,811	13,407	10,811	10,116	3,967	16,660	8,510	1,448,010
送気量	m <sup>3</sup> /d 5.4	5.3	4.2	4.2	3.9	5.3	5.4	3.9	4.2	5.3	4.2	3.9	4.7	7.0	3.3	3.3
送風倍率	倍 14	13	15	15	12	13	14	12	15	13	15	12	11	19	10	10
SRT	d 8.6	8.4	9.1	9.1	7.5	8.4	8.6	7.5	9.1	8.4	9.1	7.5	6.8	11.9	6.2	6.2
A-SRT	d 0.24	0.23	0.21	0.21	0.18	0.23	0.24	0.18	0.21	0.23	0.21	0.18	0.21	0.32	0.15	0.15
BOD-MLSS負荷	kg/kg -367	-455	-367	-367	-455	-367	-367	-455	-367	-455	-367	-455	-452	-367	-464	-464
ORP	mV															
生物指数	mg/L															
全窒素	mg/L															
有機性窒素	mg/L															
アンモニア性窒素	mg/L															
亜硝酸性窒素	mg/L															
硝酸性窒素	mg/L															
全りん	mg/L															
りん酸態りん	mg/L															
返送汚泥量	m <sup>3</sup> /d 856	2,296	1,278	1,238	1,233	856	1,278	2,296	1,278	1,238	1,233	1,232	674	2,498	869	246,137
返送比	% 51	49	48	48	47	51	48	47	48	49	48	47	59	99	41	41
RSSS	mg/L 7,066	7,066	7,066	7,066	7,066	7,066	7,066	7,066	7,066	7,066	7,066	7,066	7,066	7,066	7,066	7,066
有機分	% 76.9	76.9	76.9	76.9	76.9	76.9	76.9	76.9	76.9	76.9	76.9	76.9	76.9	76.9	76.9	76.9
余剰汚泥量(1系)	m <sup>3</sup> /d 17	32	17	17	32	17	17	32	17	32	17	32	4	48	18	1,486

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	年間合計
池数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
嫌気槽数	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
無酸素槽数	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
好氧槽数	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
水量	4,636	4,495	4,899	5,008	4,835	5,098	4,990	4,861	2,482	2,560	2,579	2,621	4,092	6,118	2,188	1,493,730
滞留時間	12	13	12	11	12	11	11	11	23	22	22	22	14	26	9	
硝化液循環量	4,763	5,024	5,879	6,216	6,464	6,437	6,390	6,337	3,208	3,210	3,203	3,268	5,038	6,469	2,424	1,839,025
硝化液循環比	103	112	120	124.1	133.7	126.3	128.1	130.4	129.3	125.4	124.2	124.7	123.6	153.6	75.3	
循環比	159	161	165	175	183	174	159	134	178	174	172	172	171	228	123	
初沈汚泥投入量																
水温	21.4	23.6	25.5	27.5	28.6	28.0	26.4	24.5	22.0	20.0	19.5	20.5	24.0	28.9	19.0	
pH	6.7	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.6	6.8	7.1	6.5	
MLSS	2,426	2,229	2,429	2,403	2,251	2,061	2,373	2,594	1,779	2,347	2,530	2,683	2,342	3,112	1,012	
MLVSS	82.1	79.2	78.0	76.0	75.2	77.6	76.6	78.0	82.2	82.7	82.2	83.0	79.4	85.8	74.0	
SV	26	21	32	33	28	19	23	30	27	26	28	35	27	39	11	
SVI	107	93	131	135	123	91	97	117	149	111	112	129	117	177	80	
DO	0.6	0.8	0.9	0.7	1.1	1.2	1.4	0.8	3.8	2.3	1.4	0.5	1.3	6.0	0.0	
送気量	28,226	28,164	28,123	28,187	28,212	28,108	28,050	27,828	19,941	13,633	10,930	10,577	23,381	28,620	8,960	8,534,240
送風倍率	6.1	6.3	5.7	5.6	5.8	5.5	5.6	5.7	8.0	5.3	4.2	4.0	5.7	9.8	3.3	
SRT	9	10	11	9	9	9	11	13	12	14	16	12	11	29	7	
A-SRT	11.8	12.3	13.7	11.4	11.1	11.4	9.4	8.5	7.6	8.7	9.9	7.5	10.6	18.1	4.2	
BOD-MLSS負荷	0.17	0.19	0.18	0.18	0.17	0.19	0.19	0.19	0.29	0.21	0.19	0.18	0.19	0.45	0.11	
ORP	-187	-206	-245	-249	-315	-309	-187	-159	-195	-175	-189	-214	-219	-120	-448	
生物指数																
全窒素	10.0	10.5	9.3	9.3	8.3	9.2	8.4	9.8	11.7	12.3	10.4	10.6	10.0	13.1	7.7	
有機性窒素	0.9	1.4	0.7	1.1	0.5	1.4	0.9	1.2	1.4	1.3	1.9	1.9	1.2	2.6	0.1	
アンモニア性窒素	0.3	0.4	0.4	0.9	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	1.0	0.4	4.0	0.1	
亜硝酸性窒素	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.5	0.0	
硝酸性窒素	9.3	8.8	8.2	7.9	7.9	7.6	7.2	8.2	10.0	10.5	8.8	7.9	8.5	12.0	5.0	
全りん	0.34	0.50	0.40	0.60	0.63	2.63	0.56	1.16	2.20	1.78	1.23	0.59	1.02	3.50	0.06	
りん酸態りん	0.48	0.44	0.19	0.25	0.71	1.54	0.46	0.85	1.75	1.47	1.25	0.73	0.83	3.50	0.00	
返送汚泥量	2,634	2,217	2,212	2,525	2,368	2,409	1,563	166	1,198	1,238	1,233	1,232	1,753	3,311	557	639,700
返送比	57	49	45	50	49	47	31	3	48	48	48	47	48	99	11	
RSS	6,521	6,455	7,867	6,287	5,503	5,084	5,526	6,986	4,436	6,616	6,769	8,009	6,367	12,230	2,187	
有機分	82.4	79.1	77.8	75.9	75.3	77.6	76.2	78.2	82.0	82.6	82.0	82.9	79.4	85.4	73.2	
余剰汚泥量(2系)	56	51	49	56	56	54	31	10	41	39	40	46	44	56	18	16,128
池数																
水量																
滞留時間																
水面積負荷																
水温																
透視度																
pH																
DO																
SS																
SS除去率																
窒素除去率																
有機性窒素																
アンモニア性窒素																
亜硝酸性窒素																
硝酸性窒素																
C-BOD																
全窒素																
窒素除去率																
有機性窒素																
アンモニア性窒素																
亜硝酸性窒素																
硝酸性窒素																
全りん																
りん除去率																
りん酸態りん																
凝集剤添加量																
汚泥昇面高																

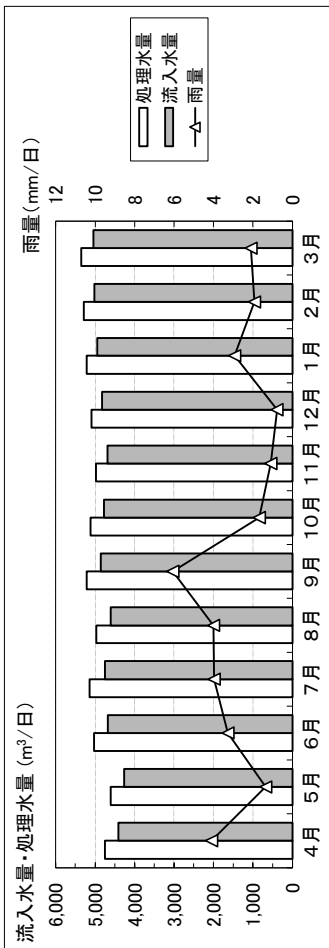


処 理 月	年 間 最 大												年間平均	年間最小	年間合計		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月					
最 終 沉 殿 池 ( 2 系 )	池数	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	水量	4,523	4,385	4,791	4,888	4,721	4,986	3,151	1,217	4,864	5,060	5,144	4,394	6,008	2,472	1,603,956	
	滞留時間	4.3	4.5	4.1	4.0	4.2	3.9	6.2	16.1	4.0	3.9	3.8	4.1	8.0	3.3	3.3	
	水面積負荷	19	19	20	21	20	21	13	5	21	22	22	21	26	11	11	
	水温	20.9	23.2	25.4	27.3	28.4	27.8	26.5	23.4	21.4	18.8	20.1	23.5	28.7	18.1	18.1	
	透明度	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	pH	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.8	6.7	6.5	6.5	
	DO	0.31	0.51	0.60	0.40	0.75	0.73	0.93	0.45	2.61	1.04	1.04	0.88	4.60	0.00	0.00	
	SS	1.4	2.4	1.9	2.2	1.0	1.8	1.8	2.6	1.7	2.3	2.0	1.9	6.4	0.2	0.2	
	SS除去率	99.3	99.0	99.2	99.0	99.5	99.0	99.0	98.8	99.3	99.1	99.1	99.1	99.9	87.2	87.2	
	COD	9.1	9.3	8.3	8.7	7.9	8.2	8.2	8.3	8.3	8.1	8.0	8.3	8.3	10.0	6.2	
	BOD	2.7	2.8	1.6	1.7	0.9	1.4	1.7	2.3	1.4	1.9	1.7	1.8	4.8	0.4	0.4	
	BOD除去率	98.8	98.8	99.3	99.2	99.5	99.2	99.1	99.1	99.4	99.3	99.3	99.2	99.8	97.4	97.4	
	C-BOD	1.5	1.6	1.2	1.4	0.7	1.1	1.3	1.8	1.2	2.0	0.9	1.2	2.4	0.0	0.0	
	全窒素	11.1	11.0	9.8	9.6	9.4	10.3	9.6	12.4	12.9	11.4	10.2	10.8	14.5	8.6	8.6	
窒素除去率	69.9	70.4	72.8	71.6	73.7	68.3	71.0	68.2	68.5	67.2	73.5	70.7	76.8	57.7	57.7		
有機性窒素	1.3	1.2	0.9	0.9	0.8	1.4	0.4	0.9	0.9	0.7	1.1	1.0	1.9	0.2	0.2		
アンモニア性窒素	0.7	0.4	0.1	0.6	0.1	0.1	0.1	1.0	0.1	0.1	0.2	0.9	5.8	0.0	0.0		
亜硝酸性窒素	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0		
硝酸性窒素	9.4	9.5	8.8	8.1	8.5	8.7	8.8	9.4	11.4	10.0	8.0	9.3	13.0	5.0	5.0		
全りん	0.49	0.54	0.34	0.63	0.66	2.28	0.57	0.62	3.20	1.40	0.70	1.11	4.00	0.00	0.00		
りん除去率	88.5	89.5	93.0	88.5	88.1	46.5	87.7	87.7	28.9	54.1	82.5	76.3	100.0	20.0	20.0		
りん酸態りん	0.74	0.39	0.19	0.39	0.71	1.40	0.55	0.21	2.73	1.68	0.84	0.99	4.20	0.00	0.00		
凝集剤添加量	0	17	6	47	11	21	18	0	3	48	69	21	110	0	7,675		
汚泥界面高																	
塩素混和池	塩素投入量	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	204.40	
	残留塩素	0.05	0.05	0.05	0.11	0.05	0.04	0.05	0.05	0.04	0.04	0.05	0.05	0.90	0.01	0.01	
	水量	4,296	4,152	4,524	4,535	4,367	4,653	4,618	4,390	4,664	4,789	4,834	4,548	5,660	2,208	1,660,057	
	水温	20.8	23.2	25.3	27.3	28.4	27.8	26.0	23.8	21.3	18.6	20.0	23.5	28.7	18.0	18.0	
	透明度	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	pH	6.8	6.9	6.9	6.9	7.0	6.8	6.8	6.9	6.9	6.7	6.7	6.8	7.2	6.5	6.5	
	SS	1.5	2.8	2.0	3.1	1.1	1.6	2.3	2.5	2.5	3.4	3.0	3.1	4.8	0.2	0.2	
	SS量	6.3	11.6	9.3	13.9	4.6	7.3	10.7	10.9	11.8	16.4	14.5	10.9	26.0	0.9	0.9	
	COD	9.5	9.2	8.6	8.8	8.4	8.2	8.8	9.1	8.0	8.9	8.1	7.3	12.7	6.4	6.4	
	BOD	3.2	3.4	2.4	2.4	1.0	1.3	2.0	2.7	1.9	2.4	2.4	2.3	7.1	0.4	0.4	
	BOD量	13.5	14.0	9.6	11.0	4.5	6.2	9.3	11.8	8.7	11.5	11.5	10.7	33.5	2.1	2.1	
	C-BOD	1.7	1.8	1.4	1.6	0.7	1.2	1.4	1.9	1.6	1.7	1.3	1.5	4.3	0.4	0.4	
	塩素イオン	67	57	57	41	42	39	35	51	57	32	57	50	200	14	14	
	大腸菌群数	73	50	38	75	18	23	45	66	23	20	14	38	200	10	10	
	全窒素	10.8	11.3	9.8	9.7	9.6	10.7	9.5	11.0	13.1	13.2	10.4	10.8	14.2	8.5	8.5	
有機性窒素	0.9	1.1	0.8	0.7	0.8	1.5	1.1	1.1	0.9	0.9	1.3	1.1	1.9	0.2	0.2		
アンモニア性窒素	0.8	0.5	0.2	0.7	0.1	0.1	0.2	0.6	0.1	0.1	0.2	1.0	5.6	0.0	0.0		
亜硝酸性窒素	0.2	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	9.4	9.5	8.9	8.2	8.6	8.7	8.3	8.7	11.6	11.6	10.1	9.3	13.0	3.5	3.5		
全りん	0.52	0.52	0.33	0.56	0.60	2.15	0.44	0.44	3.30	2.05	1.45	1.14	4.20	0.00	0.00		
りん酸態りん	0.44	0.42	0.24	0.40	0.67	1.38	0.67	0.85	2.86	1.75	1.49	0.89	4.20	0.00	0.00		
場内沈砂搬出量	12.0	8.2	6.8	8.2	8.5	9.9	5.2	6.1	6.1	7.3	7.5	7.9	64.0	3.0	2,869.0		
場内し渣搬出量	36.6	35.4	29.6	31.6	39.2	35.9	30.6	40.7	39.0	33.2	34.6	35.0	73.8	6.2	12,769.2		
汚泥量	48	48	49	52	52	52	48	44	38	36	38	45	58	32	16,488		
固形分	1.6	1.8	1.6	1.6	1.7	1.5	1.5	1.6	1.6	2.1	1.8	1.9	3.3	0.1	0.1		
有機分	93.4	93.6	93.9	93.6	93.7	92.4	92.4	93.5	93.7	89.4	92.9	93.1	93.0	77.5	77.5		
SS量	624	639	711	660	732	637	575	560	497	570	507	760	1,302	0	212,429		
汚泥量	56	51	49	56	56	54	48	42	41	39	40	48	56	32	17,614		
固形分	1.1	1.0	1.1	1.1	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	0.8	0.9	1.0	1.0	0.7	0.7		
有機分	84.7	84.2	79.9	79.7	77.7	77.8	77.8	77.4	78.7	83.2	82.3	80.4	92.9	73.6	73.6		
SS量	610	532	520	618	601	531	517	446	336	385	365	497	749	0	146,666		
貯汚泥槽																	
投入汚泥量																	
し渣搬出量																	
米り飲添加量																	
りん酸態りん																	

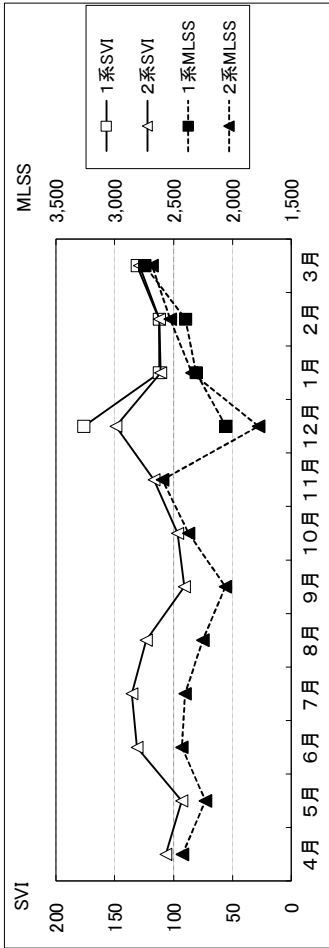
処 理 月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	年間平均	年間最大	年間最小	年間合計		
汚泥濃縮機	濃縮投入汚泥量																	
	投入SS量	m <sup>3</sup> /d																
	凝集剤添加量	kg/d																
	凝集剤添加率	%																
	運転時間	h																
	濃縮後汚泥量	m <sup>3</sup> /d																
	固形分	%																
	有機分	%																
	濃縮後SS量	kg/d																
	濃縮分離液量	m <sup>3</sup> /d																
分離液SS	mg/L																	
分離液SS量	kg/d																	
返SS率	%																	
アンモニア性窒素	mg/L																	
りん酸態りん	mg/L																	
濃縮留槽汚泥	貯留槽投入量	m <sup>3</sup> /d	101	95	93	101	96	64	49	79	83	80	84	119	37	30,772		
	ホリ鉄添加量	L/d	42.0	39.9	41.4	43.2	72.2	48.6	46.0	46.9	46.1	38.3	106.9	53.8	14.4	19,628.4		
	次亜塩素酸添加量	kgCl <sub>2</sub> /d																
	りん酸態りん	mg/L	77	104	145	149	154	144	172	71	83	88	84	119	25	25		
	脱水投入汚泥量	m <sup>3</sup> /d	100	95	93	101	95	63	49	78	83	81	90	84	139	36	30,712	
	投入SS量	kg/d	1,299	1,206	1,097	1,161	1,057	515	880	1,016	1,100	1,085	1,281	1,023	2,349	335	373,359	
	凝集剤添加量	kg/d	11.0	12.1	14.2	15.2	14.8	10.4	10.3	7.0	8.0	8.0	9.5	10.8	21.2	0.0	3,959.9	
	凝集剤添加率	%	0.86	1.01	1.30	1.32	1.41	2.05	1.33	0.63	0.69	0.73	0.74	1.06	3.03	0.00	0.00	
	脱水分離液量	m <sup>3</sup> /d	102	97	93	105	99	65	51	79	80	81	90	86	140	38	31,219	
	分離液SS	mg/L	189	103	92	85	88	187	251	283	491	308	363	233	1,925	52	52	
汚泥脱水機	分離液SS量	kg/d	19	10	9	9	9	12	13	23	34	40	15	140	4	4	5,640	
	アンモニア性窒素	mg/L	46.3	54.4	41.9	37.2	30.6	26.7	31.9	23.8	22.2	25.0	20.6	33.0	75.0	10.0	10.0	
	りん酸態りん	mg/L	68.8	92.8	124.4	127.8	136.7	118.4	131.9	61.9	57.2	56.3	53.8	96.6	170.0	10.0	10.0	
	脱水ケーキ発生量	t/d	4.14	3.82	3.69	3.68	3.53	3.37	3.68	3.56	3.96	4.17	4.56	3.77	6.02	0.00	1,375.95	
	含水率	%	72.0	72.0	72.7	73.0	72.5	72.8	72.2	69.3	70.1	72.3	73.1	72.3	85.3	66.5	66.5	
	固形物量	kg/d	1,161	1,069	1,010	997	971	883	910	1,015	1,095	1,154	1,230	1,043	1,704	0	380,649	
	有機分	%	90.6	90.8	90.7	89.9	90.0	88.9	88.9	90.4	91.0	88.2	89.3	89.8	92.9	84.5	84.5	
	運転時間	h	11.8	11.1	11.1	11.8	12.2	11.7	10.3	9.2	9.7	9.8	10.6	10.8	38.1	0.0	0.0	3,954.7
	ケーキ回収率	%	98.7	99.3	99.3	99.3	99.3	98.9	98.3	98.3	98.3	98.3	97.9	10.8	38.1	0.0	0.0	
	脱水ケーキ搬出量	t/d	4.20	3.81	3.76	3.55	3.73	3.11	3.30	3.48	4.08	4.08	4.64	3.79	10.37	2.04	1,383.62	
汚泥返処理	返水量	m <sup>3</sup> /d	130	128	133	145	235	239	145	136	118	131	149	149	2,876	0	54,302	
	SS量	kg/d	25	13	12	12	22	34	37	50	60	37	49	26	236	6	9,379	
	pH		6.4	6.4	5.8	5.9	6.2	5.5	5.6	6.4	6.7	6.7	6.7	6.2	7.1	4.0	4.0	
	アンモニア性窒素	mg/L	29.6	29.3	27.7	23.4	17.5	16.3	24.7	12.6	15.9	18.4	14.8	20.6	55.0	5.0	5.0	
	りん酸態りん	mg/L	45.0	52.8	75.2	83.4	72.9	70.9	95.3	35.0	33.0	39.5	38.5	59.7	170.0	5.0	5.0	

(2) 水処理・汚泥処理グラフ

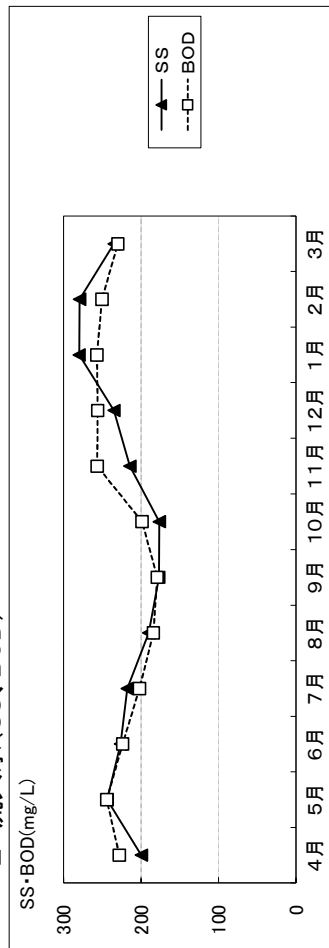
1 流入水量・処理水量及び雨量



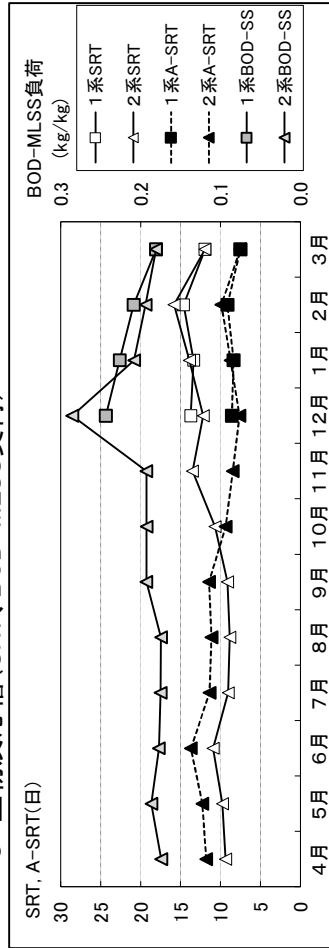
4 生物反応槽 (SVI、MLSS)



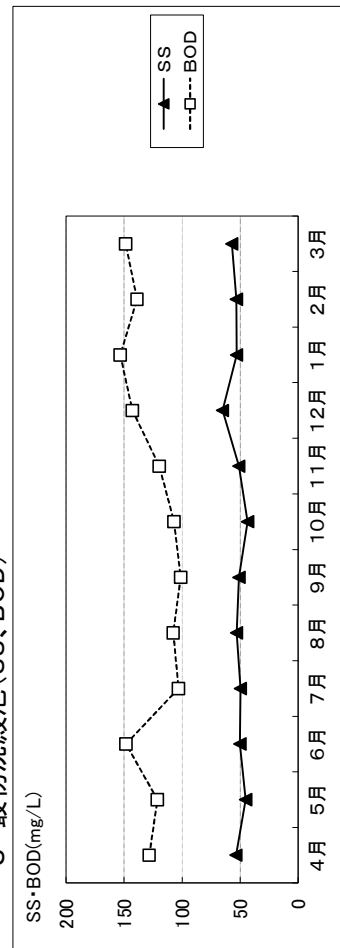
2 流入水 (SS、BOD)



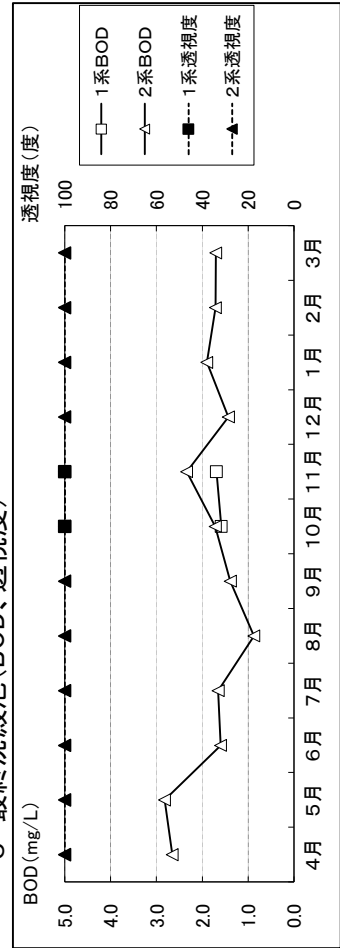
5 生物反応槽 (SRT、BOD-MLSS負荷)



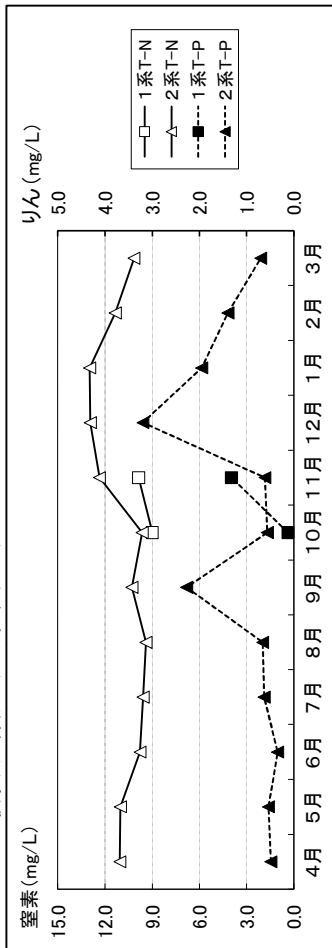
3 最初沈殿池 (SS、BOD)



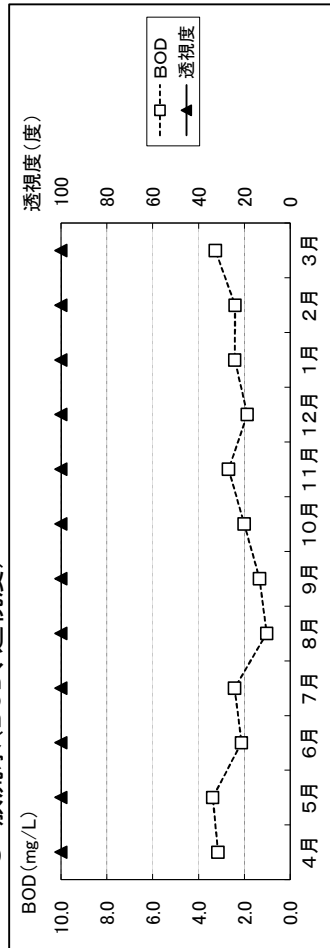
6 最終沈殿池 (BOD、透視度)



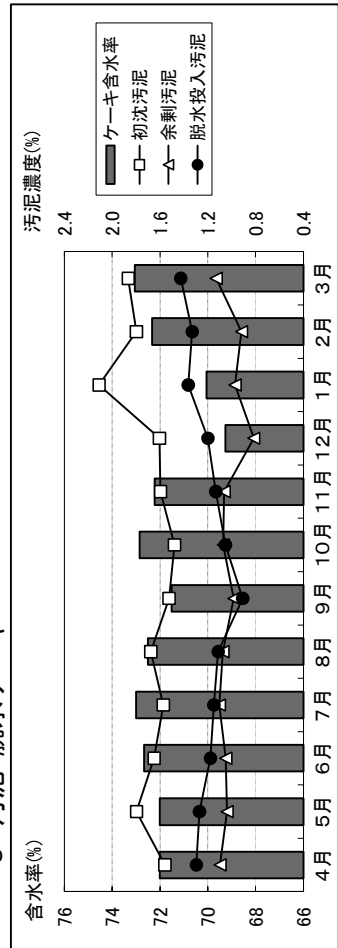
7 最終沈殿池(窒素、リン)



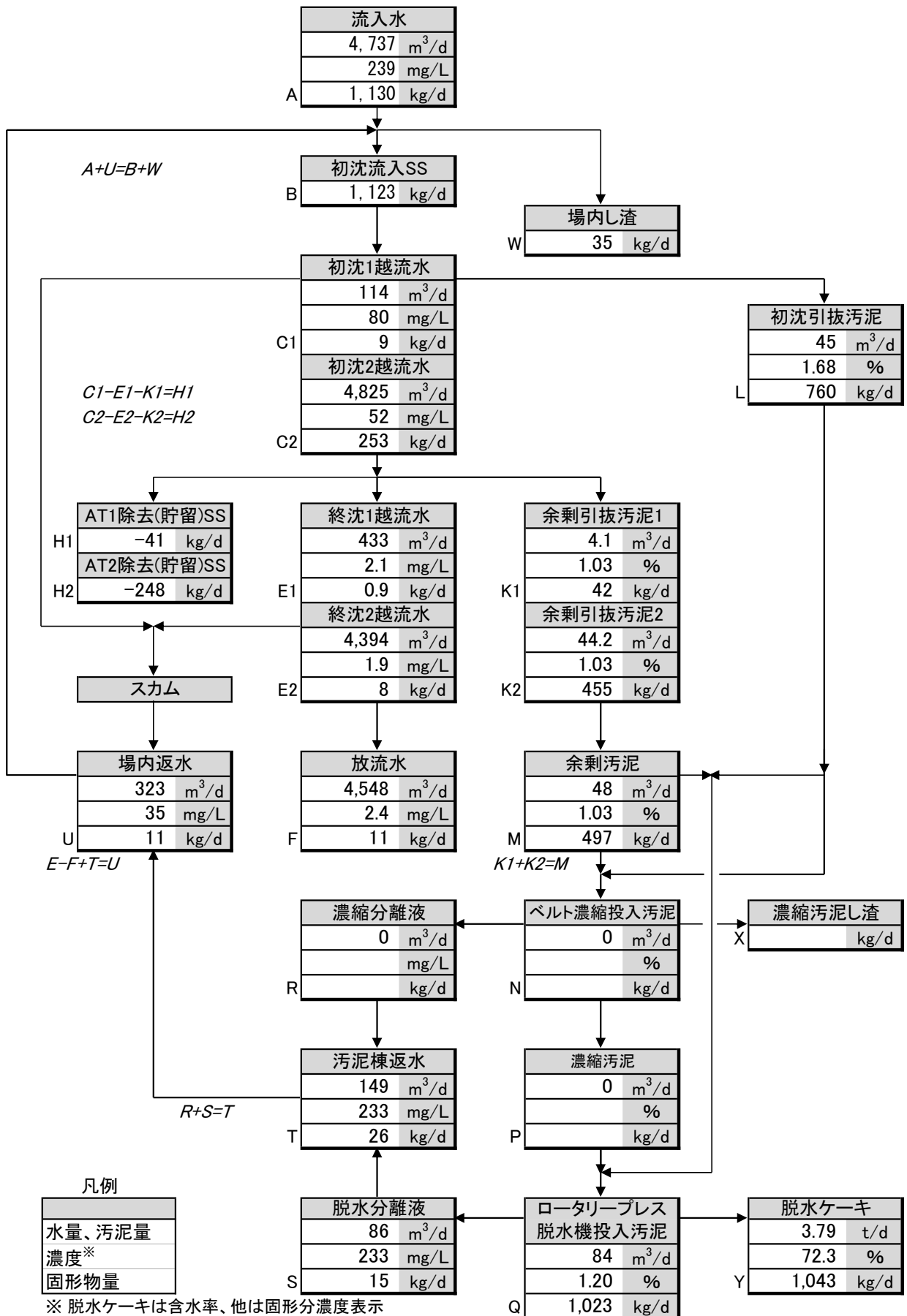
8 放流水(BOD、透視度)



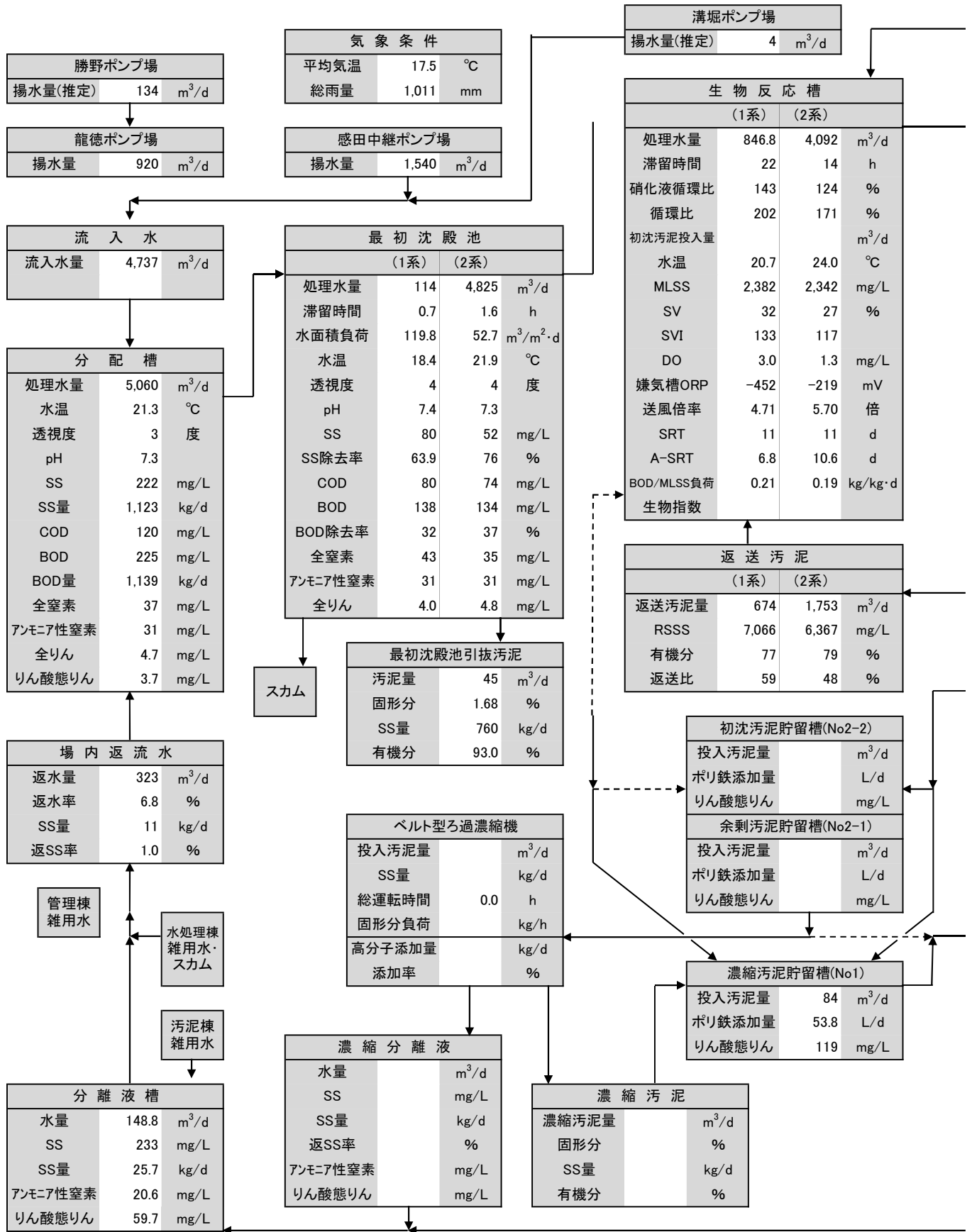
9 汚泥・脱水ケーク

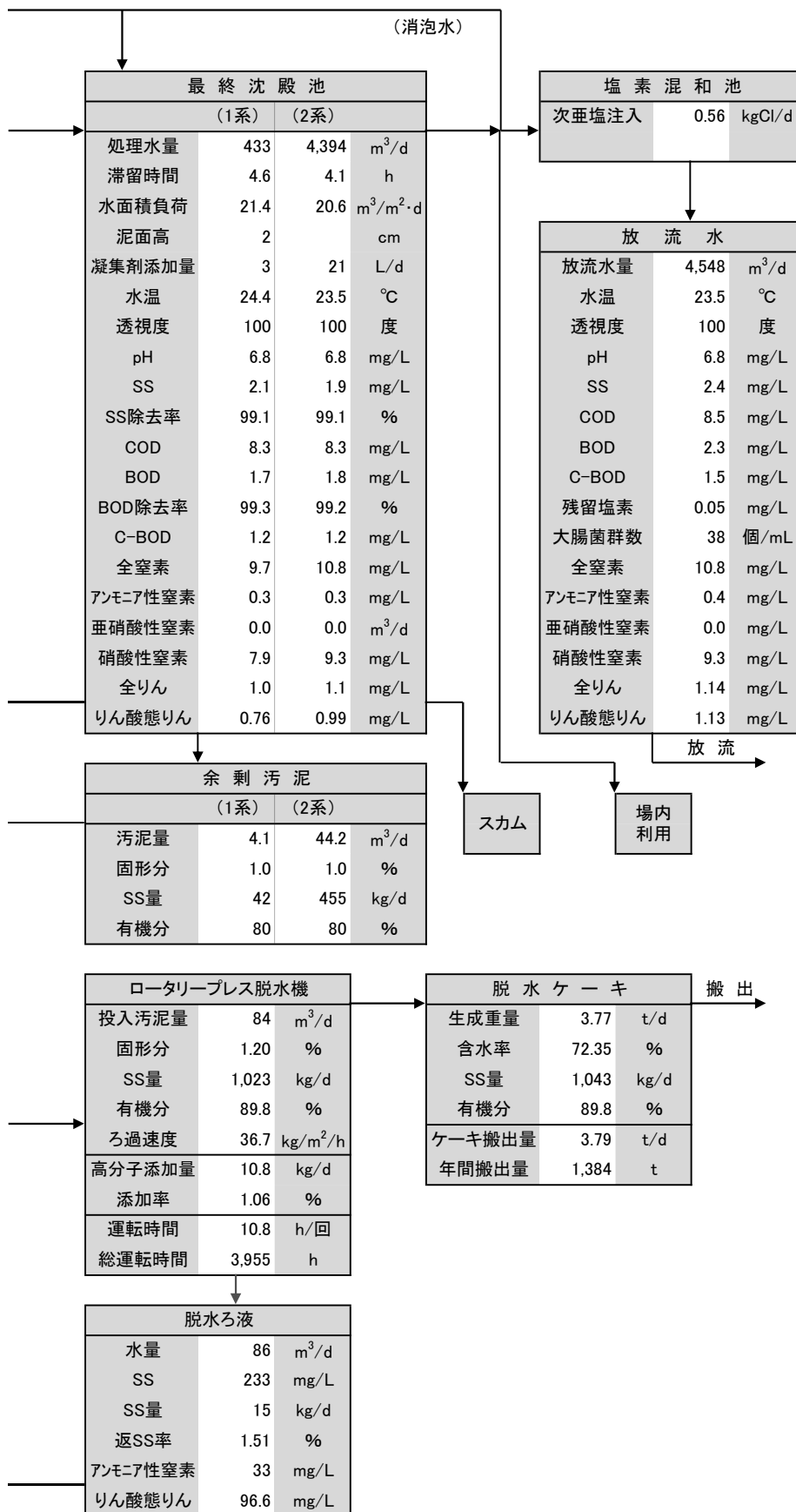


(3) 固形分収支



(4) 水質管理総括表



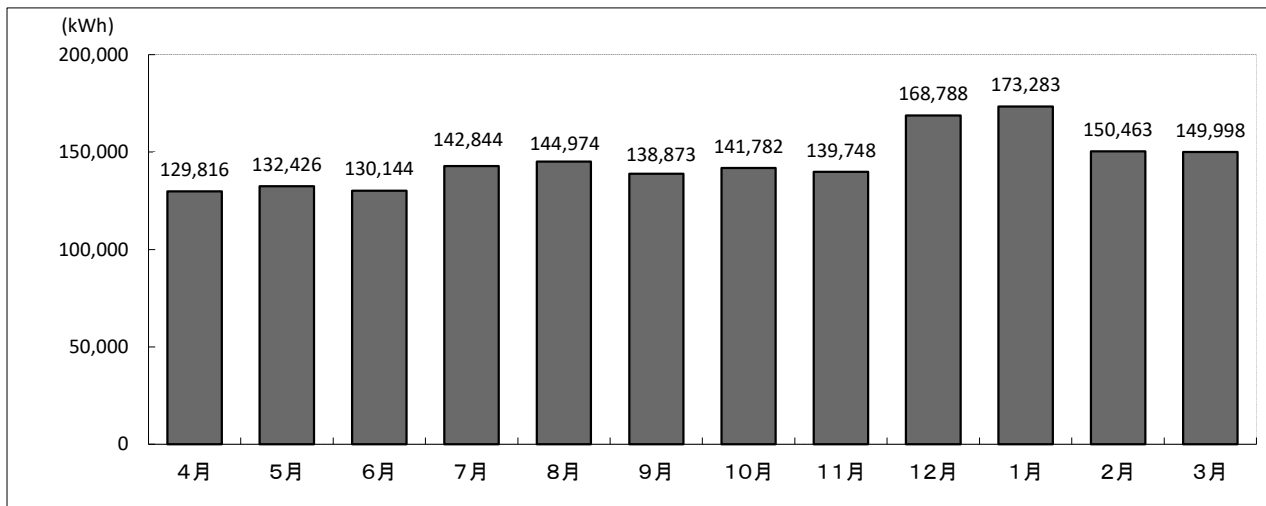


## 2 光熱水等使用量

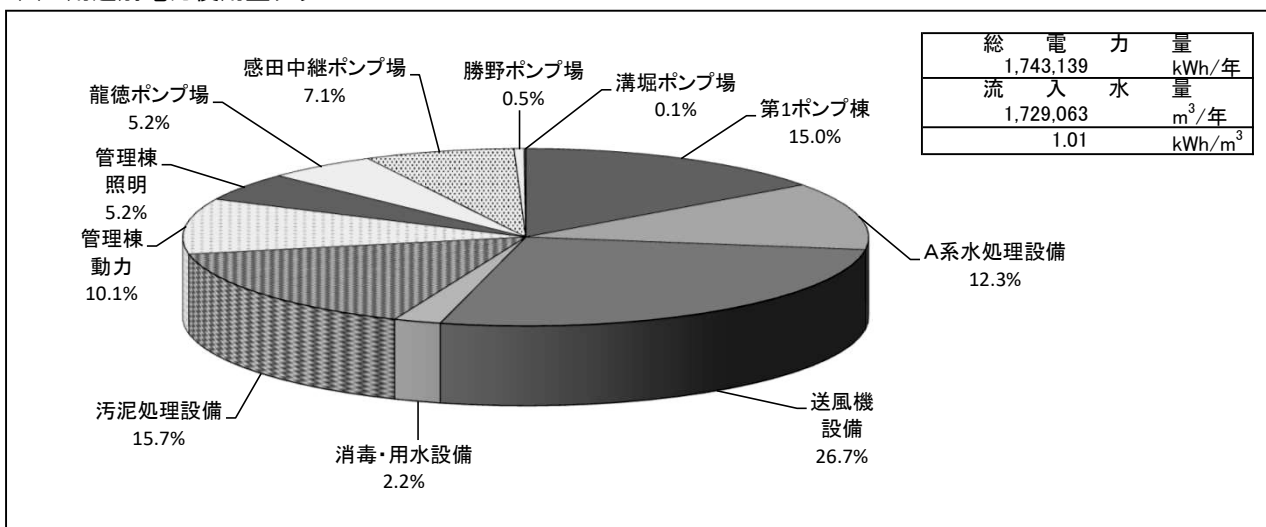
### (1) 月別電力使用量

単位:kWh													
	第1ポン プ棟	A系水処 理設備	送風機 設備	消毒・用 水設備	汚泥処理 設備	管理棟 動力	管理棟 照明	処理場計	龍徳ポ ンプ場	感田中継 ポンプ場	勝野ポ ンプ場	溝堀ポ ンプ場	総電力量
4月	21,500	10,930	36,590	2,840	20,810	12,654	7,315	112,639	6,694	9,829	554	100	129,816
5月	22,090	10,980	37,710	3,000	21,120	12,587	6,983	114,470	7,494	9,742	628	92	132,426
6月	21,800	11,150	37,070	3,170	20,370	13,112	6,823	113,495	6,194	9,828	555	72	130,144
7月	22,460	11,980	38,770	4,060	21,820	18,072	7,188	124,350	6,500	11,247	667	80	142,844
8月	22,350	12,080	38,910	4,030	21,920	19,468	7,380	126,138	6,985	11,022	730	99	144,974
9月	21,980	11,650	36,860	3,720	23,540	15,976	7,829	121,555	6,504	10,111	619	84	138,873
10月	22,560	12,040	41,410	3,170	24,150	12,644	8,138	124,112	6,808	10,057	717	88	141,782
11月	21,160	12,220	42,680	2,530	24,000	11,925	7,695	122,210	7,327	9,352	747	112	139,748
12月	21,150	31,010	47,390	2,730	24,560	15,534	8,360	150,734	6,889	10,334	689	142	168,788
1月	21,870	31,130	45,990	3,070	24,590	16,407	7,907	150,964	10,447	10,788	884	200	173,283
2月	19,820	28,150	35,220	2,700	22,310	13,951	6,950	129,101	10,614	9,845	742	161	150,463
3月	22,160	31,170	27,320	3,750	24,160	14,058	7,282	129,900	7,906	11,333	719	140	149,998
合計	260,900	214,490	465,920	38,770	273,350	176,388	89,850	1,519,668	90,362	123,488	8,251	1,370	1,743,139
月平均	21,742	17,874	38,827	3,231	22,779	14,699	7,488	126,639	7,530	10,291	688	114	145,262
日平均	715	588	1,276	106	749	483	246	4,163	248	338	22.6	3.8	4,776

### (2) 月別電力使用量グラフ



### (3) 用途別電力使用量グラフ



総電力量	1,743,139 kWh/年
流入水量	1,729,063 m <sup>3</sup> /年
	1.01 kWh/m <sup>3</sup>



(4) 各種処理量及び薬品等の使用量

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	合計	日平均
雨量 mm/月	123	42	98	123	124	182	52	33	24	91	54	65	1,011	3
龍徳ポンプ場揚水量 m <sup>3</sup> /月	26,107	26,665	27,440	27,730	26,973	27,886	28,944	28,038	29,413	29,572	27,492	29,622	335,881	920
感田中継ポンプ場揚水量 m <sup>3</sup> /月	46,871	47,012	46,500	48,672	46,866	47,948	48,624	42,881	45,580	48,600	43,741	48,671	561,965	1,540
勝野ポンプ場揚水量※ m <sup>3</sup> /月	3,263	3,304	3,883	4,024	3,917	4,035	4,440	4,269	4,491	4,387	4,281	4,576	48,870	134
溝堀ポンプ場揚水量※ m <sup>3</sup> /月	54	61	81	89	114	107	77	61	26	26	43	55	1,422	4
流入水量 m <sup>3</sup> /月	132,370	132,321	140,519	147,171	142,821	145,779	147,982	140,547	149,469	153,419	140,463	156,202	1,729,063	4,737
処理水量 m <sup>3</sup> /月	142,553	142,848	150,826	159,317	154,075	156,559	158,580	149,414	157,676	161,455	147,876	165,835	1,847,014	5,060
初沈汚泥引抜き量 m <sup>3</sup> /月	1,440	1,488	1,484	1,612	1,613	1,566	1,496	1,315	1,183	1,117	1,007	1,167	16,488	45
余剰汚泥引抜き量 m <sup>3</sup> /月	1,668	1,584	1,484	1,736	1,736	1,620	1,496	1,258	1,276	1,224	1,112	1,420	17,614	48
濃縮機投入汚泥量 m <sup>3</sup> /月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
濃縮汚泥量 m <sup>3</sup> /月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
濃縮汚泥濃度 %	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
脱水機投入汚泥量 m <sup>3</sup> /月	3,008	2,940	2,793	3,127	2,939	1,904	1,516	2,333	2,704	2,560	2,281	2,777	30,712	84
脱水ケーキ発生量 t/月	124.1	118.5	110.7	114.2	109.4	93.0	104.5	110.4	110.4	122.7	116.8	141.3	1,376.0	3.8
脱水ケーキ含水率 %	72.0	72.0	72.7	73.0	72.5	71.5	72.8	72.2	69.3	70.1	72.3	73.1	-	72.3
脱水ケーキ搬出量 t/月	125.9	118.2	112.8	110.0	115.6	93.3	102.5	113.3	107.8	126.5	114.1	143.7	1,383.6	3.8
しき処分量 kg/月	1,098	1,098	889	979	1,215	1,077	948	1,221	1,208	1,031	968	1,038	12,769	35
電力(全体) kWh/月	129,816	132,426	130,144	142,844	144,974	138,873	141,782	139,748	168,788	173,283	150,463	149,998	1,743,139	4,776
水道 m <sup>3</sup> /月	108	108	117	118	115	121	110	119	133	124	109	118	1,401	3.8
重油等 L/月	28.0	21.0	22.5	340.0	18.0	28.0	184.0	19.7	39.0	73.0	816.0	31.0	1,620	4.4
LP G m <sup>3</sup> /月	57.4	45.6	50.0	42.7	37.5	40.4	44.2	48.0	62.9	62.3	64.7	72.1	628	1.7
PA C L/月	0	530	180	1,470	330	630	550	1,060	413	400	1,350	2,135	8,745	24
ポリ硫酸第二鉄 L/月	1,260	1,237	1,243	1,339	2,239	2,155	1,506	1,379	1,453	1,430	1,073	3,314	19,628	53.8
濃縮用高分子凝集剤 kg/月	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
脱水用高分子凝集剤 kg/月	331	374	425	472	459	301	322	309	216	248	223	295	3,960	11
固形塩素 kgCl/月	16.8	17.4	16.8	17.4	17.4	16.8	17.4	16.8	17.4	17.4	15.7	17.4	204	0.6

※ 勝野ポンプ場揚水量は推計値

### 3 設備の維持管理

当下水処理場は平成18年9月に供用が開始され、現在、処理能力に比して流入水量がやや少ない状況にあります。そのため使用設備や運転時間等の調整、仮設機器の設置等といった様々な工夫を行い、高度な水処理、汚泥処理に努めてきました。

また、機器等の不具合は少なかったものの24時間連続稼働の機器も多く、日常的にプラントメーカー等との連絡・協力を密にして点検を入念に行う必要がありました。一方、専門技術を要する点検については、それぞれの専門業者に委託して機能保全に努めてきました。

#### (1)設備機器の点検

##### 1)日常点検

毎日の巡視点検において、各機器の状態について目視、手触り、嗅覚、聴覚によるほか簡易な点検用具を用いて確認を行っています。点検は、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、電圧、電流等、規定の点検シートに基づく項目について実施しています。

点検箇所:①管理棟 ②第一ポンプ棟 ③水処理棟 ④ブロワ棟 ⑤汚泥処理棟  
⑥龍徳ポンプ場 ⑦感田中継ポンプ場 ⑧勝野ポンプ場 ⑨溝堀ポンプ場

##### 2)定期点検

上記点検箇所の設備機器について、計画的に点検シートに基づいて実施しています。

##### 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ています。

##### 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。

以上の点検記録によるほか、日常の運転記録、水質分析記録等を活用し、故障の分析や早期発見を行っています。また、作業員の技術の向上、経験の蓄積を図り、事故の防止や修繕計画の作成・改訂等、設備の保全に努めています。

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。

精密点検

点検項目(委託名称)		点 検 内 容
1	電気設備保守点検業務委託	<p>遠賀川中流浄化センターの中央監視制御、水処理計装システムの機能維持及び管理棟、水処理棟、沈砂池ポンプ棟、污泥処理棟電気室の電気設備の機能維持のため自家用電気工作物等の点検を実施</p> <p>①受変電設備 精密点検1回/年                      ②非常用発電設備 精密点検1回/年                      ③監視制御設備 精密点検1回/年                      ④計装設備 精密点検1回/年</p>
2	龍徳ポンプ場電気設備保守点検業務委託	<p>龍徳ポンプ場の電気設備、非常用発電設備、監視制御設備、計装設備の機能維持のため自家用電気工作物等の点検を実施</p> <p>①受変電設備 精密点検1回/年                      ②非常用発電設備 精密点検1回/年                      ③監視制御設備 精密点検1回/年                      ④計装設備 精密点検1回/年</p>
3	感田中継ポンプ場電気設備保守点検業務委託	<p>感田中継ポンプ場の電気設備、非常用発電設備、監視制御設備、計装設備の機能維持のため自家用電気工作物等の点検を実施</p> <p>①受変電設備 精密点検1回/年                      ②非常用発電設備 精密点検1回/年                      ③監視制御設備 精密点検1回/年                      ④計装設備 精密点検1回/年</p>
4	電話交換設備保守点検業務委託	<p>電話交換機及び電話機の保守を実施</p> <p>①電話交換設備 2回/年</p>
5	消防設備等保守点検業務委託	<p>遠賀川中流浄化センター及び感田中継ポンプ場、龍徳ポンプ場の消防用設備法定点検を実施</p> <p>①消防用設備 機器点検1回/年                      総合点検1回/年</p>
6	勝野ポンプ場機械設備保守点検業務委託	<p>勝野ポンプ場の機械設備が機能維持できるよう各機器の点検を実施</p> <p>①汚水ポンプ 2回/年                      ②その他附帯設備 2回/年</p>
7	溝堀ポンプ場機械設備保守点検業務委託	<p>溝堀ポンプ場の機械設備が機能維持できるよう各機器の点検を実施</p> <p>①汚水ポンプ 2回/年                      ②その他附帯設備 2回/年</p>

(2) 故障・修理の状況

1) 故障の状況

設 備 名	故 障 内 容	件数	備 考
沈 砂 設 備	異物詰まり(過トルク)	2	自動除塵機
	異物詰まり(過負荷)	1	し渣脱水機洗浄管
	異物詰まり	0	沈査分離機・し渣脱水機
	圧力計交換	0	沈渣ポンプ
ポンプ設備	異物詰まり	9	主ポンプ
水 処 理 設 備	排気弁等交換	3	自動給水ユニット
	脱臭ファンVベルト交換	0	脱臭設備
	No.1砂ろ過設備漏水補修	2	砂ろ過設備
	床排水ポンプ弁類分解・清掃	2	床排水設備
	No.3注入ポンプ詰まり・油漏対応	3	凝集剤添加設備
汚 泥 処 理 設 備	過負荷対応	5	脱水ケーキ移送ポンプ
	汚泥受け槽漏れ補修	1	移送ポンプフィーダー
ポ ン プ 場	停電対応	3	龍徳・勝野ポンプ場
	破砕装置故障対応	0	龍徳ポンプ場
電 気 設 備	停電対応	3	処 理 場 内
	照明用安定器交換	6	管理棟、水処理・汚泥処理施設

2) 修繕工事の状況

契約日	工 事 名	税込金額(円)	工 事 内 容
R4.7.7	No.1ターボブロワ修繕工事	18,447,000	計 画 修 繕
R4.5.30	細目自動除塵機修繕工事	6,809,000	緊 急 修 繕
R4.10.13	勝野ポンプ場No.1汚水ポンプ修繕工事	2,596,000	緊 急 修 繕
R4.11.14	遠賀川中流浄化センターPAS修繕工事	1,232,000	計 画 修 繕
R4.12.16	A系No.2反応槽風量計伝送器他電気設備修繕工事	1,980,000	計 画 修 繕
R5.2.17	誘導灯修繕工事	561,000	計 画 修 繕
R5.2.17	龍徳ポンプ場発電設備修繕工事	1,760,000	緊 急 修 繕



採水箇所	R4.8.17		R4.9.7		R4.9.21		R4.10.6		R4.10.19		R4.11.2		R4.11.16		R4.12.7		R4.12.21	
	流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水
水温	25.0	28.6	26.0	28.0	24.5	27.3	25.0	27.0	23.0	25.8	23.0	24.7	20.0	24.0	17.0	22.2	18.5	21.0
透明度	3	100	3	100	5	100	4	100	3	100	2	100	3	100	3	100	4	100
pH	7.3	7.0	7.3	6.8	7.3	6.9	7.3	6.8	7.1	6.8	7.2	6.7	7.2	6.9	7.2	6.9	7.4	6.9
蒸発残留物	730	490	590	350	470	360	550	350	590	330	700	340	600	310	670	360	480	360
強熱残留物	430	200	310	100	180	80	270	86	300	176	400	100	390	88	370	110	200	82
強熱減量	300	290	290	250	290	270	280	260	290	250	260	240	270	220	310	250	270	270
浮遊物質(SS)	130	1	110	1	46	3	90	3	140	1	260	2	220	2	220	3	60	4
溶解性物質	600	490	480	350	420	350	460	340	440	330	440	340	430	270	450	320	210	270
COD	120	8.6	100	8.8	68	8.0	81	8.9	110	8.9	120	8.1	130	8.6	110	7.9	71	8.3
BOD	150	0.8	150	1.4	96	1.2	120	1.5	200	2.0	240	2.4	250	2.1	210	1.7	140	2.2
全窒素	35	9.2	36	10.8	31	9.9	36	10.6	37	9.5	40	9.5	39	10.6	43	13.2	40	13.6
有機性窒素	6	0.6	6	1.2	3	1.3	9	1.6	8	0.9	8	0.9	7	1.0	9	1.2	10	1.1
アンモニア性窒素	29	0.1	30	0.1	28	0.1	27	<0.1	29	0.1	32	0.1	32	0.1	34	<0.1	30	<0.1
亜硝酸性窒素	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1
硝酸性窒素	<0.1	8.5	<0.1	9.5	<0.1	8.5	<0.1	9.0	<0.1	8.5	<0.1	8.5	<0.1	9.5	<0.1	12.0	<0.1	12.5
全りん	6.0	0.2	5.5	3.0	4.0	1.9	4.5	1.3	5.5	0.1	5.5	0.2	5.5	1.6	5.0	4.2	4.0	3.2
塩化物イオン	42	35	60	39	50	39	39	32	67	39	81	53	78	50	100	67	50	46
全有機性窒素	10	3	8	3	28	13	10	6	11	4	13	6	23	6	9	9	5	4
ホルムアルデヒド抽出物質	13	<1	11	<1	12	<1	10	<1	13	<1	10	<1	10	<1	6	<1	8	<1
フェノール類																		
銅	0.02	<0.01	0.02	<0.01	0.02	<0.01	0.02	<0.01	0.02	<0.01	0.02	<0.01	0.02	<0.01	0.03	<0.01	0.02	<0.01
亜鉛	0.15	0.01	0.08	0.02	0.08	0.02	0.08	0.02	0.08	0.03	0.06	0.02	0.07	0.03	0.07	0.05	0.04	0.04
溶解性鉄	1.30	0.07	3.30	0.07	1.40	0.06	1.20	0.06	1.20	0.08	1.70	0.09	0.62	0.08	1.10	0.05	0.45	0.05
溶解性マンガン	0.10	0.04	0.12	0.03	0.08	0.03	0.07	0.03	0.06	0.03	0.07	0.03	0.05	0.03	0.09	0.01	0.07	0.01
全クロム	<0.2	<0.2	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
六価クロム																		
カドミウム																		
シアン化合物																		
有機りん化合物																		
鉛																		
ニッケル																		
水銀																		
アルキル水銀																		
PCB																		
トリクロロエチレン																		
テトラクロロエチレン																		
ジクロロメタン																		
四塩化炭素																		
1,2-ジクロロエタン																		
1,1-ジクロロエタン																		
1,1,2-トリクロロエタン																		
1,1,2,2-テトラクロロエタン																		
1,1,1,2-テトラクロロエタン																		
1,1,2,2-テトラクロロエタン																		
チウラム																		
シマジン																		
チオベンカルブ																		
ベンゼン																		
セレン																		
ほう素																		
1,4-ジオキサン																		
残留塩素	0.06	<0.06	0.04	<0.04	0.04	<0.04	<0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.05	0.04
大腸菌群数	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
カラム菌																		
シアルジア																		
ダイオキシン類																		

単位：mg/L、個/L(流入水)、個/5L(放流水)





2 脱水汚泥

年月日	R4.4.6	R4.5.11	R4.6.8	R4.7.6	R4.8.3	R4.9.7	R4.10.6	R4.11.2	R4.12.7	R5.1.5	R5.2.1	R5.3.1	平均値	最大値	最小値
pH			5.6		6.0			5.8			5.5		5.7	6.0	5.5
含水率	72.0	73.5	72.5	72.1	75.4	71.2	70.7	73.0	70.7	71.4	72.5	74.8	72.5	75.4	70.7
成分	%														
ヒ素	mg/kg乾泥	1.2	1.3	1.0	1.5	1.6	1.7	1.6	1.4	1.2	2.0	1.6	1.5	2.0	1.0
カドミウム	mg/kg乾泥	0.3	0.3	0.3	0.6	0.5	0.5	0.8	0.4	0.2	0.2	0.2	0.4	0.8	0.2
水銀	mg/kg乾泥	0.13	0.12	0.13	0.14	0.13	0.14	0.15	0.19	0.10	0.15	0.11	0.14	0.19	0.10
ニッケル	mg/kg乾泥	3	5	3	7	5	6	4	6	3	4	6	5	7	3
クロム	mg/kg乾泥	7	8	7	10	9	11	11	12	7	8	9	9	12	7
鉛	mg/kg乾泥	2	3	4	6	4	4	7	4	1	6	3	4	7	1
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		<0.0005			<0.0005		<0.0005			<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
鉛	mg/L		<0.01			0.01		<0.01			<0.01		<0.01	0.01	<0.01
有機りん化合物	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
ヒ素	mg/L		0.04			0.04		0.02			0.02		0.03	0.04	0.02
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-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-ジクロロプロペン	mg/L		<0.002			<0.002		<0.002			<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
チウラム	mg/L		<0.006			<0.006		<0.006			<0.006		<0.006	<0.006	<0.006
シマジン	mg/L		<0.003			<0.003		<0.003			<0.003		<0.003	<0.003	<0.003
チオベンカルブ	mg/L		<0.02			<0.02		<0.02			<0.02		<0.02	<0.02	<0.02
ベンゼン	mg/L		<0.01			<0.01		<0.01			<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
セレン	mg/L		<0.01			<0.01		<0.01			<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



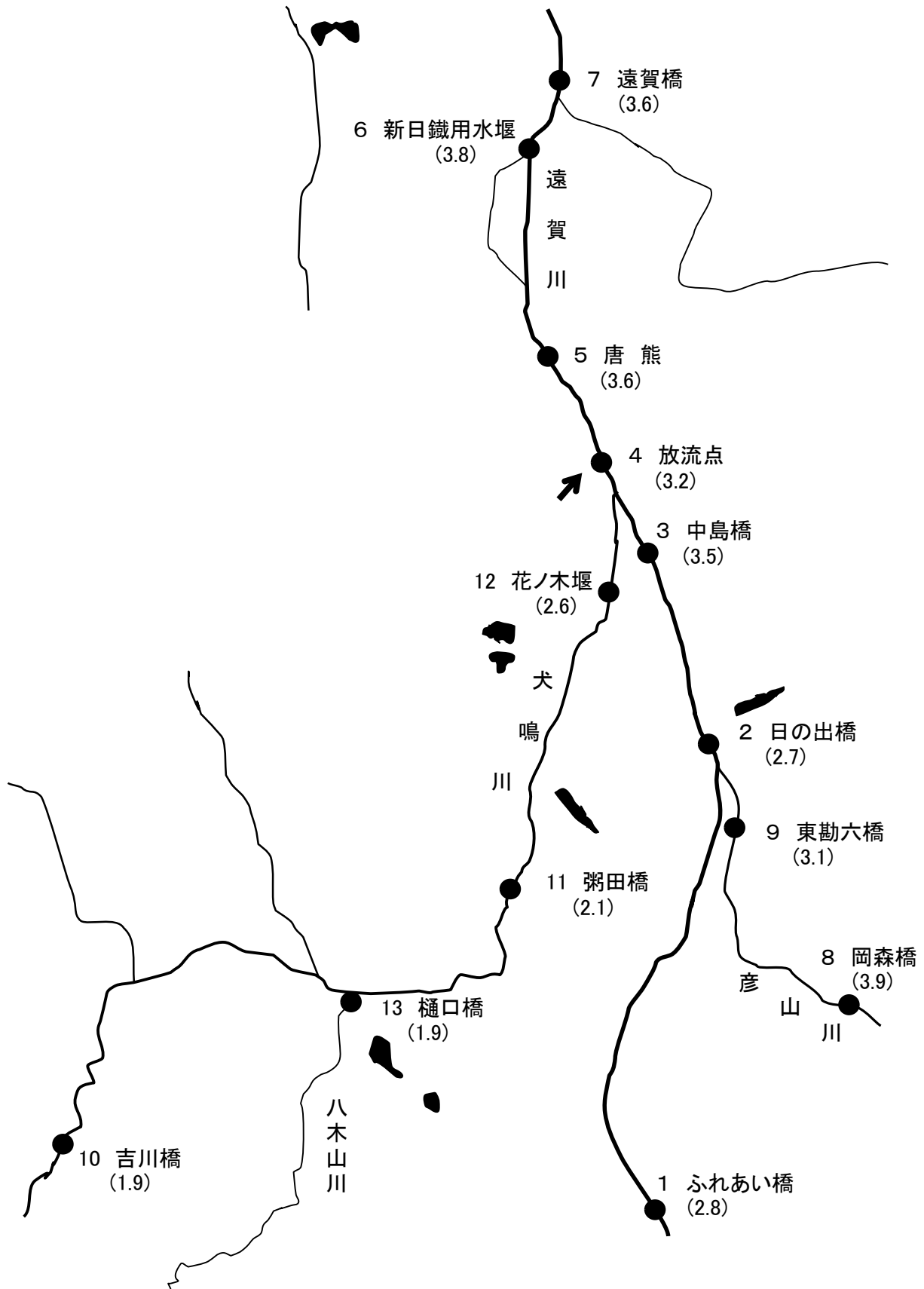
S 2 処理区域内河川の水質試験

1 水質試験結果

地点名 河川名	No.												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
水温 (°C)	ふれあい橋 遠賀川	日の出橋 遠賀川	中島橋 遠賀川	放流点 遠賀川	唐熊 遠賀川	新日鐵用水堰 遠賀川	遠賀橋 遠賀川	岡森橋 彦山川	東勤六橋 彦山川	吉川橋 犬鳴川	粥田橋 犬鳴川	花ノ木堰 犬鳴川	樋口橋 八木山川
	19.5	19.5	19.5	19.3	19.8	19.7	19.6	18.8	18.8	16.2	18.0	19.1	18.5
	31.8	30.3	30.8	29.7	31.4	31.5	31.5	30.2	29.3	25.2	29.1	30.8	27.3
DO (mg/L)	9.2	9.0	8.9	8.1	8.0	7.4	7.4	9.2	9.5	8.5	9.1	8.1	10.9
	9.4	9.0	10.4	9.7	11.4	10.7	10.6	10.4	9.4	8.9	8.1	10.1	7.7
	12.6	11.0	14.5	13.5	16.9	14.4	12.9	15.6	14.0	11.0	9.9	15.0	9.7
透視度 (度)	5.8	5.4	5.9	5.3	7.2	5.6	6.8	8.2	4.3	5.8	6.0	6.7	4.9
	50	49	49	48	45	44	46	48	48	50	48	48	50
	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
pH	50	40	40	30	33	29	26	40	25	50	30	28	50
	7.5	7.8	7.9	7.5	8.1	8.3	8.2	7.9	7.9	7.6	7.6	7.6	7.5
	7.9	8.4	8.4	8.8	8.5	9.4	9.0	8.5	8.6	8.1	8.3	8.9	8.0
SS (mg/L)	7.2	7.4	7.3	5.5	7.4	7.3	7.4	7.1	7.2	6.8	7.0	5.4	5.9
	4	6	8	11	10	9	8	9	7	3	8	7	5
	11	11	15	28	27	23	18	22	17	7	21	11	13
COD (mg/L)	1	1	2	1	1	2	3	1	2	1	1	1	1
	4.1	4.2	5.1	5.7	5.4	5.6	5.3	5.3	5.1	2.8	4.4	4.4	3.3
	6.6	7.5	9.3	9.6	9.6	9.6	8.8	11.8	9.2	3.6	8.3	6.8	5.0
BOD (mg/L)	2.5	2.3	2.4	2.4	2.5	2.4	2.6	2.4	2.4	2.0	1.0	1.6	2.0
	2.8	2.7	3.5	3.2	3.6	3.8	3.6	3.9	3.1	1.9	2.1	2.6	1.9
	5.6	5.1	7.4	6.7	7.9	7.3	6.0	10.3	6.5	6.7	5.9	5.8	5.5
塩化物イオン (mg/L)	1.0	1.2	0.7	1.2	0.7	1.3	0.8	1.0	1.1	0.9	0.9	1.0	0.9
	22	16	18	21	18	19	18	17	19	15	18	16	14
	39	39	46	53	53	42	43	42	42	32	46	25	42
全窒素 (mg/L)	7	7	3	3	7	4	3	0	7	4	7	7	3
	1.7	1.5	1.3	2.4	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.1	1.0	0.8	0.9
	3.0	2.3	2.0	5.3	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.4	1.4	1.3	1.2
アンモニア性 窒素 (mg/L)	0.9	0.9	0.7	1.0	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.8	0.7	0.4	0.6
	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	1.4	0.9	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2
亜硝酸性 窒素 (mg/L)	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	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
	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	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
	0.2	0.2	0.1	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)	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	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
	0.7	0.7	0.6	1.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6	0.9	0.6	0.5	0.6
	1.2	1.3	1.3	4.2	1.3	1.3	1.4	1.1	1.4	1.2	1.1	1.1	1.0
全りん (mg/L)	0.2	0.1	0.1未満	0.3	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.5	0.1	0.1未満	0.2
	0.09	0.10	0.10	0.19	0.10	0.11	0.09	0.13	0.13	0.10	0.15	0.09	0.20
	0.16	0.18	0.18	0.38	0.12	0.14	0.12	0.20	0.22	0.80	0.70	0.20	0.46
透視度の50以上は50と表記	0.04	0.04	0.06	0.10	0.06	0.08	0.06	0.08	0.06	0.02	0.06	0.06	0.04
	0.04	0.04	0.06	0.10	0.06	0.08	0.06	0.08	0.06	0.02	0.06	0.06	0.04
	0.04	0.04	0.06	0.10	0.06	0.08	0.06	0.08	0.06	0.02	0.06	0.06	0.04

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) 括弧内の数字は、各測定点でのBOD平均値(mg/L)を示す。

§ 3 環境保全調査の状況

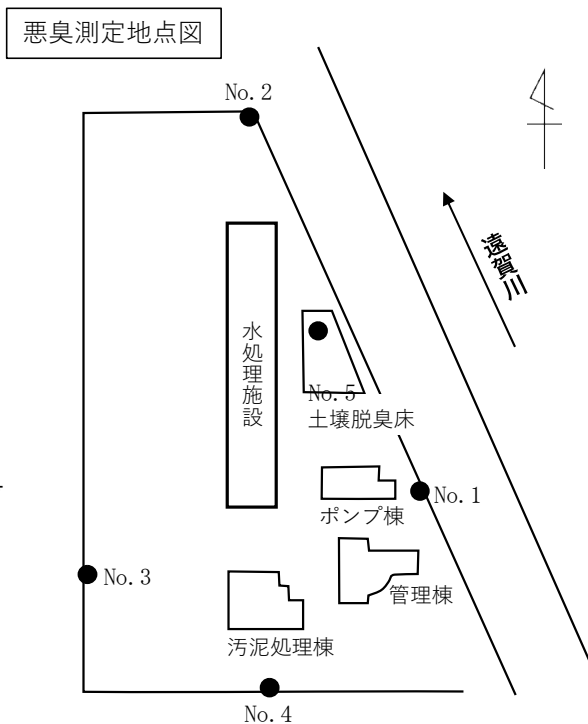
1 悪臭測定結果

測定項目 (単位: ppm)	R4.8.9				R4.8.10	R5.1.12				直方市 基準値	定量 下限値
	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.2	No.3	No.4		
風向	西	西	西	北西	東	南	南	南	南		
風速 m/s	0.2-0.8	0.9-2.1	0.1-0.4	0.8-2.0	0.5-2.1	1.0-2.2	1.5-3.0	0.5-2.0	0.3-1.0		
アンモニア	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	0.1
メチルメルカプタン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.004	0.0002
硫化水素	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06	0.002
硫化メチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05	0.001
二硫化メチル	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	0.0009
トリメチルアミン	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.0005
アセトアルデヒド	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.005
プロピオンアルデヒド	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	0.1	0.005
ノルマルブチルアルデヒド	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	0.03	0.0009
イソブチルアルデヒド	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	0.07	0.002
ノルマルパレールアルデヒド	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	0.02	0.0009
イソパレールアルデヒド	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	0.006	0.0003
イソブタノール	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	4	0.09
酢酸エチル	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	7	0.3
メチルイソブチルケトン	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	3	0.1
トルエン	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	30	1
スチレン	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	0.8	0.04
キシレン	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	2	0.1
プロピオン酸	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	0.07	0.003
ノルマル酪酸	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	0.002	0.0001
ノルマル吉草酸	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	0.002	0.00009
イソ吉草酸	ND	ND	ND	ND	-	-	-	-	-	0.004	0.0001

ND: 定量下限値未満

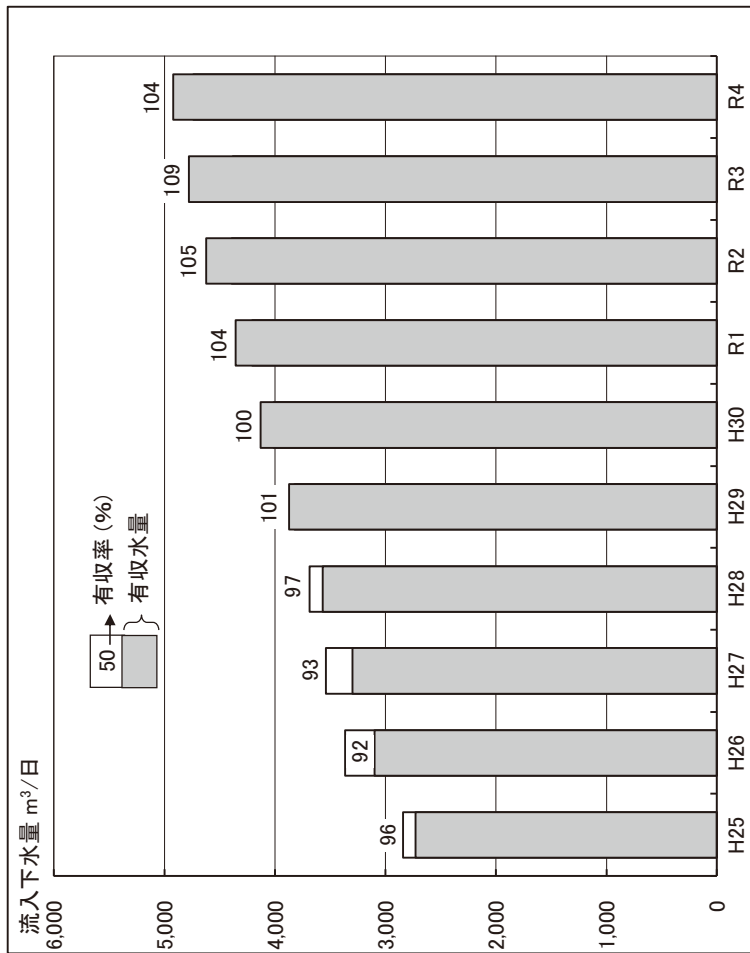
測定項目 (単位: ppm)	R4.8.10		基準値※	定量 下限値
	龍徳 ポンプ場	感田中継 ポンプ場		
風向	東	北東		
風速 m/s	0.4-1.3	0.4-2.1		
アンモニア	ND	ND	1	0.1
メチルメルカプタン	ND	ND	0.002	0.0002
硫化水素	ND	ND	0.02	0.002
硫化メチル	ND	ND	0.01	0.001
二硫化メチル	ND	ND	0.009	0.0009
トリメチルアミン	ND	ND	0.02	0.0005
アセトアルデヒド	ND	ND	0.1	0.005

※宮若市及び直方市で定められている、悪臭防止法第4条第1項第1号の規定に基づくA区域の規制基準

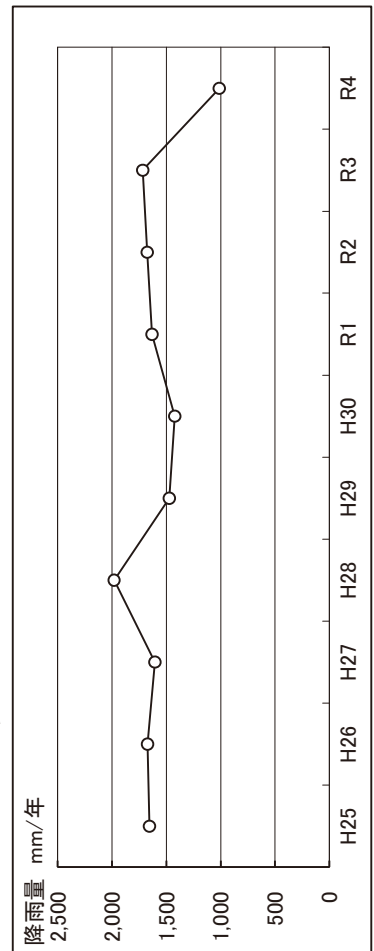


第6節 経年変化

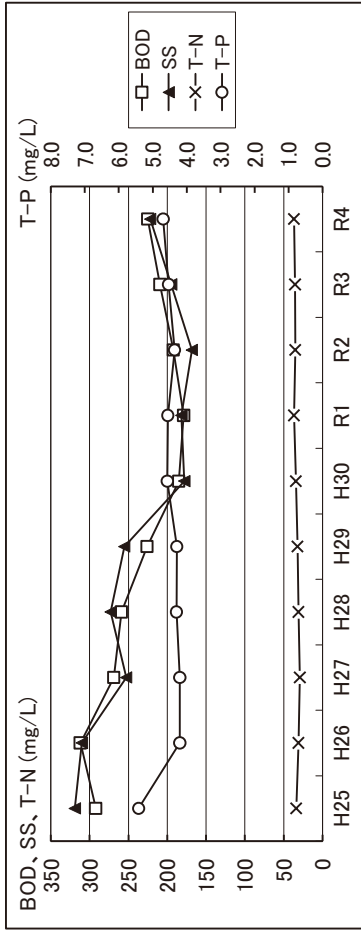
1 流入下水量の経年変化



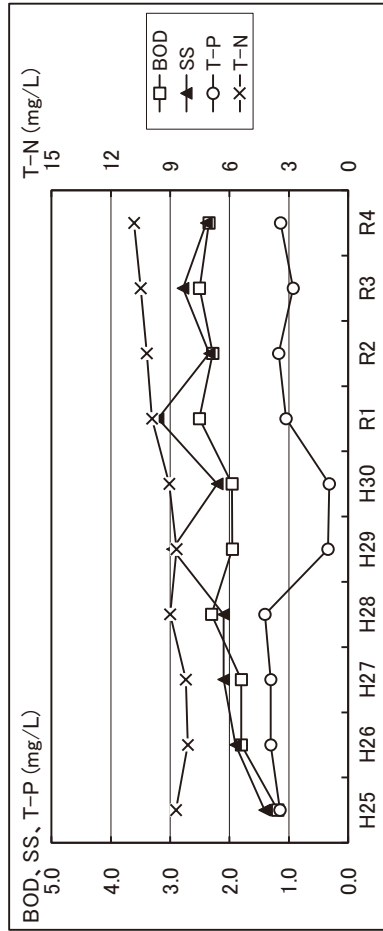
2 降雨量の経年変化



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 脱水汚泥発生量の推移

