

令和元年度

維 持 管 理 年 報

公益財団法人 広島県下水道公社

は じ め に

下水道は、住民の健康で快適な生活環境の確保や海、河川等の公共用水域の水質保全のために不可欠な施設です。

当公社は、昭和56年8月に設立され、平成25年4月から公益財団法人に移行し、現在、太田川東部浄化センター、芦田川浄化センター及び沼田川浄化センターの3流域下水道施設の運転管理業務を広島県から受託し、これら下水道施設を適切かつ効率的に機能させるために日々業務に取り組んでおります。

ライフラインの一端を担う下水道事業が、住民福祉の向上や自然環境の保全等地域社会において積極的に評価いただけるように、当公社では「信頼」、「改革」、「共生」を経営目標に掲げ、広島県や流域関連市町と一層密接に連携を図っております。

また、当公社が運営する各施設においては、CO₂削減や省エネへのたゆまざる挑戦を推し進めるとともに、処理水の再利用、発生汚泥のコンポスト化やセメント原料化など資源の再利用に努めております。

さらに広く一般の方々を対象に、施設見学会を実施するなど啓発活動にも力を注いでおります。

この年報は、令和元年度における3浄化センターの運転管理状況を取りまとめたものです。

この冊子が、下水道事業に携わる皆様の参考としてご活用いただければ幸いです。

令和2年10月

公益財団法人 広島県下水道公社

理 事 長 小 寺 洋

公益財団法人 広島県下水道公社



広島県の花・木「モミジ」

目 次

第1部 公益財団法人広島県下水道公社の概要

1 設立目的	1
2 事業	1
3 評議員及び役員	1
4 事務局の組織及び人員	2
5 委託業務処理要領	4

第2部 太田川流域下水道東部浄化センター

第1章 太田川流域下水道の概要

1 東部浄化センター及び熊野中継ポンプ場の概要	7
2 幹線管渠供用開始状況	8
3 太田川流域下水道処理区域図	9
4 太田川流域下水道東部浄化センター及び熊野中継ポンプ場平面図	10
5 東部浄化センター及び熊野中継ポンプ場主要施設（現況）	12
6 東部浄化センター及び熊野中継ポンプ場計測機器一覧表	22

第2章 東部浄化センター維持管理状況

1 下水の処理状況	30
2 流入水量	30
3 処理フロー	32
4 各種数量及び使用量	34
5 電力量内訳及び主要機器の運転時間	38
6 流入水量の分布状況	42
7 各施設等の運転操作状況	43
8 反応タンクの管理状況	50
(1) I系管理概要 MLSSとSVIの動向	50
(2) II系管理概要 MLSSとSVIの動向	52
9 水質試験結果	54
(1) 一般項目	54
(2) 健康項目、特殊項目	62
(3) 通日試験	78
10 汚泥試験結果	80
(1) 管理概要	80
(2) 汚泥等の有害物試験	84

(3) 消化槽の汚泥試験	86
(4) ガス試験	90
11 悪臭試験結果	92
12 業務委託一覧表	94
13 工事修繕一覧表	97
14 維持管理費	100
(1) 維持管理費一覧表	100
(2) 維持管理費の構成	101
(3) 使用電力量の推移	102
(4) 維持管理費の推移	103
(5) 処理単価の推移	103
15 施設見学者数	104

第3部 芦田川流域下水道芦田川浄化センター

第1章 芦田川流域下水道の概要

1 芦田川浄化センター及び新浜中継ポンプ場の概要	105
2 幹線管渠供用開始状況	106
3 芦田川流域下水道処理区域図	107
4 芦田川流域下水道芦田川浄化センター及び新浜中継ポンプ場平面図	108
5 芦田川浄化センター及び新浜中継ポンプ場主要施設（現況）	110
6 芦田川浄化センター及び新浜中継ポンプ場計測機器一覧表	116

第2章 芦田川浄化センター維持管理状況

1 下水の処理状況	121
2 流入水量	121
3 処理フロー	123
4 各種数量及び使用量	125
5 電力量内訳及び主要機器の運転時間	127
6 流入水量の分布状況	131
7 各施設等の運転操作状況	132
8 反応タンクの管理状況	135
(1) 管理概要	135
(2) MLSSとSVIの動向	135
9 水質試験結果	137
(1) 一般項目	137
(2) 健康項目、特殊項目	141
(3) 通日試験	149

(4) 流域関連公共下水道接続点調査	150
10 汚泥試験結果	152
(1) 管理概要	152
(2) 汚泥等の有害物試験	154
(3) 消化槽の汚泥試験	155
(4) ガス試験	157
11 悪臭試験結果	159
12 業務委託一覧表	161
13 工事修繕一覧表	164
14 維持管理費	168
(1) 維持管理費一覧表	168
(2) 維持管理費の構成	168
(3) 使用電力量の推移	169
(4) 維持管理費の推移	169
(5) 処理単価の推移	170
15 施設見学者数	171

第4部 沼田川流域下水道沼田川浄化センター

第1章 沼田川流域下水道の概要

1 沼田川浄化センター及び沼田東中継ポンプ場の概要	172
2 幹線管渠供用開始状況	173
3 沼田川流域下水道処理区域図	174
4 沼田川流域下水道沼田川浄化センター及び沼田東中継ポンプ場平面図	175
5 沼田川浄化センター、沼田東中継ポンプ場及びマンホールポンプ 主要施設（現況）	177
6 沼田川浄化センター及び沼田東中継ポンプ場・場外施設計測機器一覧表	181

第2章 沼田川浄化センター維持管理状況

1 下水の処理状況	185
2 流入水量	185
3 処理フロー	187
4 各種数量及び使用量	189
5 電力量内訳及び主要機器の運転時間	191
6 流入水量の分布状況	195
7 各施設等の運転操作状況	196
8 反応タンクの管理状況	198
(1) 管理概要	198
(2) MLSSとSVIの動向	198

9	水質試験結果	200
(1)	一般項目	200
(2)	健康項目、特殊項目	204
(3)	通日試験	212
10	汚泥試験結果	213
(1)	管理概要	213
(2)	汚泥等の有害物試験	215
11	悪臭試験結果	216
12	業務委託一覧表	217
13	工事修繕一覧表	220
14	維持管理費	223
(1)	維持管理費一覧表	223
(2)	維持管理費の構成	224
(3)	使用電力量の推移	225
(4)	維持管理費の推移	225
(5)	処理単価の推移	226
15	施設見学者数	227

第5部 参考資料

定量下限値	228
-------	-----

第 1 部

公益財団法人広島県下水道公社 の概要

第1部 公益財団法人広島県下水道公社の概要

1 設立目的

この法人は、県民の健康で快適な生活環境の向上と公共用水域の水質保全さらに地球環境の保全に寄与するために、下水道技術や環境改善に関する調査研究、下水道知識の普及啓発等及び流域下水道の管理を行うことを目的とする。

2 事業

公社は、次の事業を行う。

- (1) 下水道に係る水質管理に関すること。
- (2) 下水道技術者の育成に関すること。
- (3) 下水道技術並びに環境改善及び省資源化等の調査研究に関すること。
- (4) 下水道知識の普及及び啓発に関すること。
- (5) 流域下水道の処理施設の運転及び維持管理に関すること。
- (6) その他前各号に掲げる事業に附帯又は関連する事業

3 評議員及び役員

(1) 評議員

令和2年9月8日現在

役員の種別	氏 名	職 名
評 議 員	三 村 祐 史	熊 野 町 長
〃	渡 邊 清 文	福 山 市 上 下 水 道 事 業 管 理 者
〃	沖 邊 竜 哉	広 島 県 企 業 局 長
〃	油 野 裕 和	広 島 市 下 水 道 局 長
〃	池 本 勝 彦	三 原 副 市 長

(2) 役員

令和2年9月8日現在

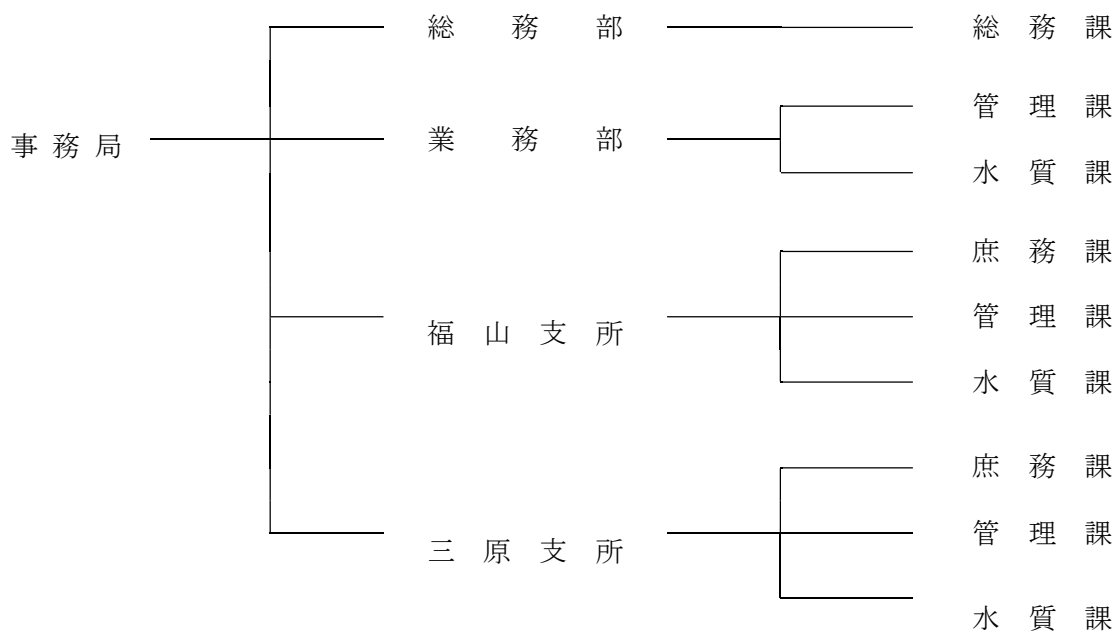
役員の種別	氏 名	職 名
代 表 理 事	小 寺 洋	理 事 長 (常 勤)
業 務 執 行 理 事	富 田 厳 穂	常 務 理 事 (兼) 事 務 局 長 (常 勤)
理 事	吉 田 隆 行	坂 町 長
〃	西 田 祐 三	海 田 町 長
〃	沖 田 浩	熊 野 町 建 設 部 長
〃	佐 藤 信 治	府 中 町 長
〃	卜 部 光 央	福 山 市 上 下 水 道 局 経 営 管 理 部 長
〃	中 間 真 二	三 原 市 都 市 部 長
〃	益 田 聡 之	広 島 市 下 水 道 局 管 理 部 長
〃	多 田 稔	東 広 島 市 副 市 長
〃	北 山 忍	広 島 県 企 業 局 流 域 下 水 道 課 長
〃	村 上 明 雄	府 中 市 副 市 長
監 事	懸 田 幸 一	三 原 市 会 計 管 理 者
〃	長 敏 伸	広 島 市 会 計 管 理 者
〃	池 田 浩 己	福 山 市 会 計 管 理 者

※ 評議員・理事・監事の順番は、就任年月日順・五十音順

4 事務局の組織及び人員

(1) 組織

令和2年4月1日現在



(2) 人 員

令和2年4月1日現在

(単位：人)

職 種 所属別		事務	技 術					計	嘱託	臨職	合計
			電気	機械	化学	土木	小計				
事 務 局 長		1						1			1
太田川東部浄化センター	総 務 部 長	1						1			1
	総 務 課	2						2	2		4
	業 務 部 長					1	1	1			1
	管 理 課		4				4	4	1		5
	水 質 課				2		2	2	2		4
	計	3	4		2	1	7	10	5		15
芦田川浄化センター	福 山 支 所 長	1						1			1
	庶 務 課	1 (1)						1 (1)	1		2 (1)
	管 理 課		1	1			2	2	3		5
	水 質 課				1		1	1	2		3
	計	2 (1)	1	1	1		3	5 (1)	6		11 (1)
沼田川浄化センター	三 原 支 所 長	1						1			1
	庶 務 課	1 (1)						1 (1)	1		2 (1)
	管 理 課		1	1			2	2	2		4
	水 質 課				1		1	1	2		3
	計	2 (1)	1	1	1		3	5 (1)	5 (1)		10 (1)
合 計		8 (2)	6	2	4	1	13	21 (2)	16		37
任用別	県 か ら 派 遣	2	5	2	1		8	10			10
	広 島 市 か ら 派 遣		1		2		3	3			3
	公 社 採 用	6			1	1	2	8	16		24

(注) () は、兼務(外書)

5 委託業務処理要領

広島県から公益財団法人広島県下水道公社へ委託された業務は次のとおりである。（甲:広島県，
乙：公益財団法人広島県下水道公社）

(1) 業 務

乙が処理すべき業務は次のとおりとし，その細目については別表第 1 維持管理業務一覧表のとおりとする。

ア 施設・設備の運転及び操作〔関連する施設・設備の点検及び保守（エに定めるものを除く。）を含む。〕

イ 処理下水量の計測

ウ 施設・設備の小規模な補修及び改良

エ 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）第 42 条第 1 項の規定に基づく，流域下水道の終末処理場（以下「浄化センター」という。）に係る保安規定に定める保安業務

オ 下水及び汚泥の試験業務の補助

カ 廃棄物の処理及び処分

キ 見学者の案内

ク エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）第 13 条第 4 項及び第 18 条第 2 項において準用する第 11 条に規定するエネルギー管理員の職務

ケ 前記アからクまでの業務に付随する業務

(2) 関係法令の遵守等

乙は，業務の実施に当たっては，下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）その他関係法令の規定に従うほか，甲の指示を受けて，その適正な執行に努めなければならない。

(3) 有資格者の配置

乙は，委託業務を実施するため，法令の定めるところにより別表第 2 に掲げる有資格者を配置しなければならない。

(4) 記 録

乙は，業務の実施に当たり，日報，月報，年報等の記録を作成し，業務の適正化に資するものとする。

(5) 報 告

乙は，この委託業務の実施状況について別表第 3 に掲げるところにより，甲へ報告をしなければならない。

別表第1 維持管理業務一覧表

業 務 内 容	所 掌	
	県	公社
1 公有財産、下水道台帳管理	○ ○	
2 道路占用、地上権設定、継続事務	○	
3 各施設(土木、電機、機械)の改良補修(大規模)工事設計監督	○ ○	
4 流量計設置	○	
5 公共下水道接続流入承認	○	
6 特定施設、工場排水検査等に係る市町村との調整、指導	○	
7 公社への委託業務の監督	○	
8 その他処理センター運営の基本に関する義務	○ ○	
9 汚水汚泥処理技術改善調査研究		○
10 管渠の維持管理	○ ○ ○	○ ○ ○
11 流量計の維持管理及び流量算定		○
12 各土木施設の補修工事(小規模)設計監督		○
13 電気機械設備の臨時点検、補修工事(小規模)設計監督		○
14 中央管理室運転操作監督、処理方法決定		○
15 電子計算機プログラム作成操作		○
16 処理状況日常点検		○
17 水質・汚泥成分分析		○
18 重油・各種薬品購入		○
19 一般見学者案内		○
20 電気・機械設備の巡回点検、小修理		○
21 中央管理室監視・運転操作		○
22 中継ポンプ場運転操作・点検・小修理		○
23 場内ポンプ場運転操作・点検・小修理	○	○
24 水処理施設清掃		○
25 汚泥処理施設運転操作	○	○
26 中継ポンプ場清掃		○
27 場内ポンプ場清掃		○
28 水質検査器具洗浄	○	○
29 水質計器点検清掃	○	○
30 焼却灰・スクリーンかす・揚砂・脱水汚泥の搬出埋立	○	○
31 本館清掃	○	○
32 施設整備	○	○

別表第2 維持管理に必要な資格

名 称	根 拠 法 令
下 水 道 維 持 管 理 者	下水道法第25条の10で準用する同法第22条，同法施行令第15条の3
防 火 管 理 者	消防法第8条，同法施行令第1条，第3条，第4条，同法施行規則第1条，第2条
危 険 物 保 安 監 督 者	消防法第13条，危険物の規制に関する政令第31条
危 険 物 取 扱 者	消防法第13条，危険物の規制に関する政令第31条，危険物の規制に関する規則第49条
ガ ス 溶 接 作 業 主 任 者	労働安全衛生法第14条，同法施行令第6条，労働安全衛生規則第16条
酸素欠乏危険作業主任者	労働安全衛生法第14条，同法施行令第6条，労働安全衛生規則第16条，酸素欠乏症等防止規則第11条
ボイラー取扱作業主任者	労働安全衛生法第14条，同法施行令第6条，労働安全衛生規則第16条，ボイラー及び圧力容器安全規則第24条
ク レ ー ン 運 転 士	労働安全衛生法第61条，同法施行令第20条，クレーン等安全規則第22条，第223条
玉 掛 け 技 能 者	労働安全衛生法第61条，同法施行令第20条，クレーン等安全規則第221条
放 射 線 取 扱 主 任 者	放射性同位元素等による放射線障害予防に関する法律第34条，第35条，同法施行規則第30条
特 定 毒 物 研 究 者	毒物及び劇物取締法第3条の2，第6条の2
電 気 主 任 技 術 者	電気事業法第43条第1項，同法施行規則第52条，第56条
陸 上 特 殊 無 線 技 士	電波法第39条，同法施行規則第36条
安 全 衛 生 推 進 者 等	労働安全衛生法第12条の2，同法施行規則第12条の2，第12条の3
エ ネ ル ギ ー 管 理 員	エネルギーの使用の合理化に関する法律第13条，第18条において準用する第13条

別表第3 報 告 事 務

報 告 内 容	報告の頻度	報 告 の 時 期
1 委託料の執行状況	3か月ごと	四半期終了の翌月の10日まで
2 委託業務処理要領（以下「要領」という。）（1）のアでいう点検及び保守	2回／年	10月20日及び次年度の4月20日まで
3 要領（1）のイでいう下水量の測定結果	毎月	実施月の翌月の20日まで
4 要領（1）のウでいう小規模補修の内容	2回／年	10月20日及び次年度の4月20日まで
5 要領（1）のエでいう保安業務に係る点検結果	1回／年	次年度の4月20日まで
6 要領（1）のオでいう下水等の試験業務の補助業務に係る試験結果	毎月	実施月の翌月の20日まで
7 要領（1）のカでいう廃棄物の処分状況	2回／年	10月20日及び次年度の4月20日まで
8 重大な事故又は機能障害が生じた場合におけるその状況	事態発生後直ちに	—————
9 その他の甲又は乙が必要と認めたもの	その都度	—————

第2部

太田川流域下水道 東部浄化センター

本社（太田川流域下水道東部浄化センター内）

〒734-0056 広島市南区向洋沖町1番1号

TEL（082）286-8200

FAX（082）286-8188

第 1 章

太田川流域下水道の概要

第1章 太田川流域下水道の概要

1 東部浄化センター及び熊野中継ポンプ場の概要 (東部浄化センター)

			年度				計画		27		28		29		30		R. 1	
項目																		
運転開始					I 系		昭和 6 3 年 1 0 月											
					II 系		平成 1 8 年 4 月											
処理区域面積 (ha)					5, 254		4, 258		4, 293		4, 314		4, 320		4, 291			
処理区域人口 (人)					288, 290		307, 069		309, 916		312, 246		312, 328		310, 659			
処理能力 (m³/日)					総処理能力		156, 710		148, 380		148, 380		148, 380		148, 380			
					I 系処理能力		98, 400		98, 400		98, 400		98, 400		98, 400			
					II 系処理能力		58, 310		49, 980		49, 980		49, 980		49, 980			
流入水量 (m³/年)					総流入水量		35, 381, 351		35, 701, 435		34, 753, 346		35, 240, 682		34, 327, 644			
					I 系流入水量		23, 292, 774		23, 339, 307		23, 198, 776		23, 598, 367		22, 147, 875			
					II 系流入水量		12, 088, 577		12, 362, 128		11, 554, 570		11, 642, 315		12, 179, 769			
日最大 (m³/日)							153, 602		163, 769		149, 622		253, 276		142, 587			
日平均 (m³/日)							96, 670		97, 812		95, 215		96, 550		93, 791			
I 系	水質	p H			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		
		BOD (mg/L)	240	10	160	2. 5	160	3. 0	170	2. 9	170	2. 4	170	2. 2				
		C－BOD (mg/L)			—	0. 9	—	1. 0	—	1. 1	—	1. 1	—	0. 9				
		COD (mg/L)	120	14	98	8. 0	99	8. 1	99	8. 3	100	8. 2	100	8. 3				
		浮遊物質 (mg/L)	190	10	150	ND	140	ND	140	ND	140	ND	130	ND				
		全窒素 (mg/L)	45	20	29	17	28	18	30	18	30	19	29	19				
		全りん (mg/L)	6. 0	3. 0	3. 6	1. 0	3. 6	0. 75	3. 6	0. 87	3. 7	0. 88	3. 5	0. 80				
		大腸菌群数 (個/c m³)			170	0	140	0	150	0	140	0	130	0				
	反応タンク	MLSS (mg/L)			1, 360		1, 370		1, 440		1, 580		1, 430					
		MLVSS比 (%)			80. 7		80. 3		80. 0		78. 9		80. 2					
		DO (mg/L)			0. 3		0. 2		0. 3		0. 3		0. 4					
		送気倍率 (倍)			3. 1		3. 0		3. 0		2. 8		2. 9					
	その他	返送率 (%)			41		41		43		44		39					
		揚水量 (m³/年)			23, 292, 774		23, 339, 307		23, 198, 776		23, 598, 367		22, 147, 875					
		再利用水量 (m³/年)			575, 663		579, 030		610, 146		597, 595		531, 865					
		初沈汚泥引拔量 (m³/年)			378, 041		387, 738		542, 270		544, 707		551, 118					
		濃縮汚泥引拔量 (m³/年)			81, 219		78, 324		90, 193		88, 245		89, 092					
		余剰汚泥引拔量 (m³/年)			461, 032		454, 190		503, 518		460, 617		428, 592					
		消化タンク投入汚泥量 (m³/年)			135, 738		129, 233		140, 796		153, 388		145, 290					
		脱水機供給汚泥量 (m³/年)			157, 040		159, 316		158, 493		182, 337		168, 234					
		脱水ケーキ発生量 (t/年)			9, 282		9, 755		10, 296		10, 915		10, 157					
		高分子凝集剤使用量 (kg/年)			46, 617		45, 979		52, 317		55, 924		51, 076					
脱水機ろ過速度 (kg/m・時)			60		63		57		65		66							
次亜塩素酸ソーダ使用量 (L/年)			244, 130		209, 190		195, 370		201, 820		192, 060							
II 系	水質	p H			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		
		BOD (mg/L)	240	7	160	0. 5	160	0. 7	150	0. 7	160	0. 7	160	0. 7				
		C－BOD (mg/L)			—	0. 5	—	0. 7	—	0. 7	—	0. 7	—	0. 6				
		COD (mg/L)	120	10	97	5. 0	92	5. 0	90	5. 1	90	4. 9	89	5. 0				
		浮遊物質 (mg/L)	190	10	170	ND	150	ND	140	ND	130	ND	110	ND				
		全窒素 (mg/L)	45	15	29	9. 6	28	8. 9	29	8. 8	29	7. 5	28	8. 5				
		全りん (mg/L)	6. 0	1. 0	3. 5	0. 46	3. 3	0. 48	3. 4	0. 55	3. 4	0. 45	3. 3	0. 51				
		大腸菌群数 (個/c m³)			120	2	100	5	100	9	96	4	86	4				
	反応タンク	MLSS (mg/L)			2, 230		1, 970		2, 060		2, 480		2, 430					
		MLVSS比 (%)			77. 0		76. 7		76. 7		74. 6		77. 2					
		DO (mg/L)			5. 4		5. 6		5. 1		3. 6		2. 2					
		送気倍率 (倍)			3. 4		3. 5		3. 7		3. 7		3. 7					
	その他	返送率 (%)			63		60		66		78		71					
		循環率 (%)			59		65		80		71		73					
		揚水量 (m³/年)			12, 088, 577		12, 362, 128		11, 554, 570		11, 642, 315		12, 179, 769					
		再利用水量 (m³/年)			1, 736, 642		1, 317, 200		1, 439, 360		1, 275, 599		1, 218, 561					
		初沈汚泥引拔量 (m³/年)			238, 509		276, 414		245, 515		231, 201		270, 842					
		濃縮汚泥引拔量 (m³/年)			61, 296		66, 463		71, 281		66, 823		81, 737					
		余剰汚泥引拔量 (m³/年)			149, 405		171, 090		156, 055		154, 562		161, 430					
		消化タンク投入汚泥量 (m³/年)			77, 820		83, 471		81, 942		76, 711		93, 548					
		脱水機供給汚泥量 (m³/年)			77, 353		83, 048		80, 233		76, 758		90, 629					
		脱水ケーキ発生量 (t/年)			5, 216		5, 375		5, 012		5, 894		5, 825					
高分子凝集剤使用量 (kg/年)			33, 893		32, 760		35, 275		27, 768		46, 918							
汚泥処理量 (m³/時)			8. 39		8. 27		8. 77		8. 19		8. 08							
次亜塩素酸ソーダ使用量 (L/年)			146, 840		120, 200		122, 330		122, 900		128, 290							
総電力量 (kWh/年)					20, 335, 869		20, 791, 038		20, 880, 056		20, 476, 659		20, 672, 937					
送風機電力量 (kWh/年)	I 系			11, 214, 391		11, 166, 875		11, 431, 045		11, 261, 148		10, 945, 866						
	II 系			8, 655, 349		9, 129, 268		8, 966, 567		8, 758, 728		9, 264, 162						
	管理棟			466, 129		494, 895		482, 444		456, 783		462, 909						
維持管理費 (円)					1, 435, 082, 573		1, 364, 365, 134		1, 392, 025, 683		1, 479, 170, 877		1, 528, 235, 148					

※ 大腸菌群数の流入水については、×1000の値

(熊野中継ポンプ場)

年度別 項 目	計画	24	25	26	27	28	29	30	R.1	摘要
運 転 開 始	平 成 10 年 4 月									
総電力量 (kWh/年)		139,110	141,654	139,818	141,216	153,474	139,788	148,236	145,806	

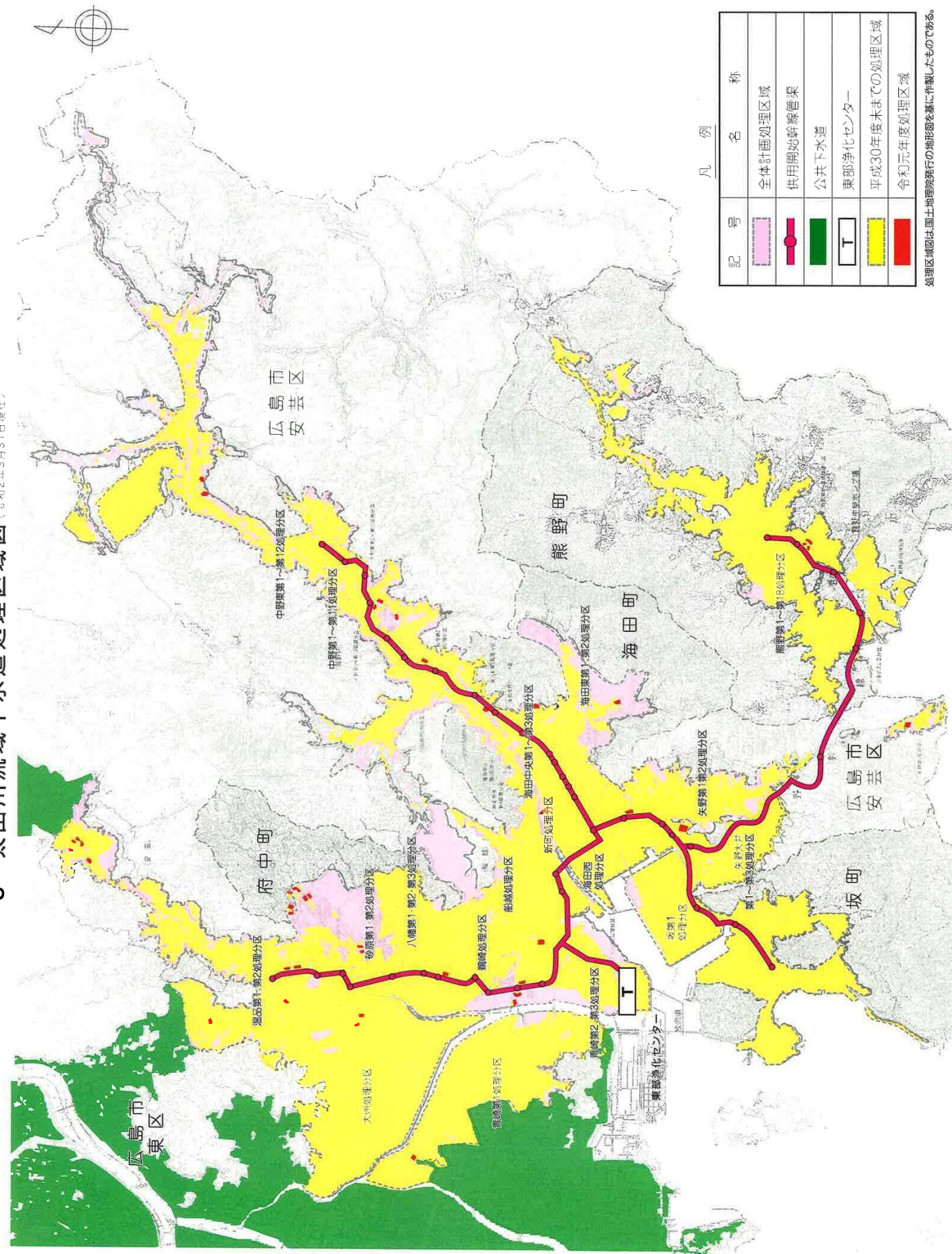
2 幹線管渠供用開始状況

幹線名	管渠径 (mm)	管渠延長 (m)								
		63年度	元年度	2年度	3年度	4年度	5年度	6年度	7年度	8年度
安芸	φ 1,350～2,600	1,938	1,182		1,322				1,880	
瀬野川	φ 1,350～1,800	2,246							652	3,025
坂	φ 700～1,350			588	2,143	659			1,053	
熊野	φ 450～1,800				49		1,896			
計		4,184	1,182	588	3,514	659	1,896	0	3,585	3,025

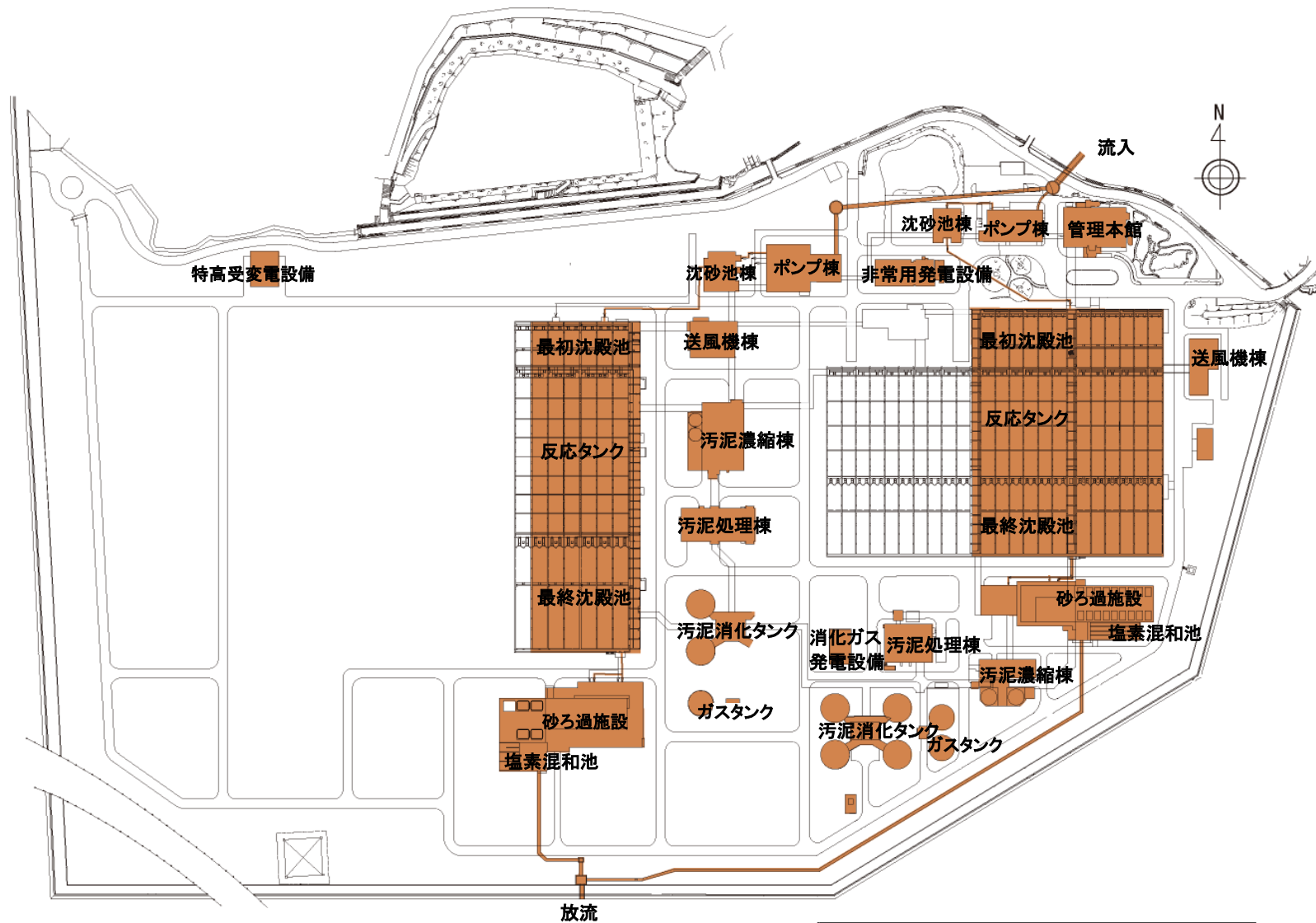
幹線名	管渠径 (mm)	管渠延長 (m)								
		9年度	10年度	11年度	12～14	15年度	16～R.1			計
安芸	φ 1,350～2,600					310				6,632
瀬野川	φ 1,350～1,800	1,188	876	1,346						9,333
坂	φ 700～1,350									4,443
熊野	φ 450～1,800		2,753			3,337				8,035
計		1,188	3,629	1,346	0	3,647	0			28,443

(注) 管渠延長は、供用を開始した年度の延長である。

3 太田川流域下水道処理区域図



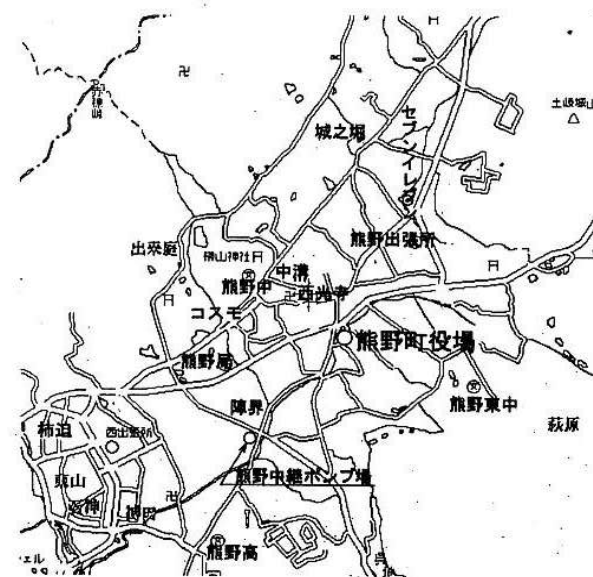
4 太田川流域下水道東部浄化センター平面図



	供用施設 (R1年度末) (148,380m ³ /日最大)
---	--

計画処理区域	5,254.12ha
計画処理人口	288,290人
計画処理水量 (日最大)	156,710m ³ /日

-11-



5 東部浄化センター及び熊野中継ポンプ場主要施設（現況）

（東部浄化センター I 系処理施設）

施 設 名	形 状	主 要 機 器
沈 砂 池	○幅1.2m×長11.0m×水深2.0m×2池 有効容量 26m ³ /池	○細目自動除塵機（連続式自動除塵機） 目幅 25mm × 2 基 ○しきスキップホイス（ワイヤ巻上昇降式） バケット容量 0.3m ³ × 1 基 ○サンドポンプ（水中汚泥ポンプ） φ100×1.3m ³ /min×30m×22kW × 1 台 ○しき洗浄機（機械攪拌式） 1.0 m ³ /h×3.7kW × 1 基 ○しき脱水機（スクリュウ式） 2.0 m ³ /h×5.5kW × 1 基 ○しき貯留ホッパー（電動カットゲート式） 容量 4m ³ × 1 基
主 ポ ン プ		○立軸渦巻斜流ポンプ φ400×25 m ³ /min×29.5m×185kW × 2 台 うち可変速 1 台 φ600/450×50 m ³ /min×28m×350kW × 2 台 うち可変速 1 台
エアレーション 沈 砂 池	○幅3.5m×長9.0m×水深3.5m×2池 滞留時間 2.0分 有効容量 110 m ³ /池	○揚砂ポンプ（水中サンドポンプ） φ100×1.5m ³ /min×14m×11kW × 2 台 ○スクリュウコンベア φ300×長7.52m×2.1m ³ /h×2.2kW × 2 台 ○ばっ気ブロワ（ルーツブロワ） φ100×6.5m ³ /min(ntp)×38kPa×11kW × 2 台 ○沈砂洗浄機 長8.5m×8.28m ³ /h×1.5kW × 1 基 ○沈砂貯留ホッパー（電動カットゲート式） 容量 4m ³ × 1 基
最 初 沈 殿 池	○幅8.0m×長30.0m×水深3.0m×12池 水面積負荷 35m ³ /m ² ・日 滞留時間 2.1時間 有効容量 720m ³ /池	○汚泥掻寄機（チェーンフライト式） 掻寄速度 0.6m/min × 12 基 ○初沈汚泥引抜ポンプ（無閉塞渦巻ポンプ） φ150×1.3m ³ /min×7m×7.5kW × 2 台 φ150×1.3m ³ /min×7.5m×7.5kW × 2 台
反 応 タ ン ク	○幅8.4m×長63.0m×水深5.0m×12池 エアレーション時間 7.63時間 （標準活性汚泥法、ステップエアレーション可能） 有効容量 2,608m ³ /池	○固定式散気装置（超微細気泡型） 8枚/1ホルダー □300mm 2列×10組・池 × 6 池 メンブレンパネル式散気装置 × 6 池 ○水中攪拌機 φ100×酸素供給量15.2kgO ₂ /h × 12 台 ×送風量3.8m ³ /min×5.5kW ○水槽上部駆動式攪拌機 1.5kW × 6 台

施 設 名	形 状	主 要 機 器
最 終 沈 殿 池	○幅8.0m×長42.0m×水深3.2m×6池 水面積負荷 24m ³ /m ² ・日 滞留時間 3.1時間 有効容量 1,075m ³ /池 ○幅8.0m×長42.0m×水深4.0m×6池 有効容量 1,344m ³ /池	○汚泥掻寄機 掻寄機 0～0.67m/min (チェーンフライト式) × 6 台 掻寄機 0～0.3m/min (ノッチチェーン型フライト式) × 6 台 ○返送汚泥ポンプ (無閉塞形渦巻) φ200×4.3m ³ /min×7m×15kW × 2 台 φ150×2.2m ³ /min×7m×11kW × 4 台 (吸込スクルー付) φ200/150×4.3m ³ /min×5.2m×7.5kW × 2 台 φ150/100×2.2m ³ /min×5.2m×5.5kW × 4 台 ○余剰汚泥ポンプ (無閉塞形渦巻) φ100/80×0.9 m ³ /min×7m×3.7kW × 2 台 φ100×0.9 m ³ /min×6.5m×3.7kW × 2 台
送 風 機		○ターボ送風機 (歯車増速式単段ブロワ) 35m ³ /min (ntp) ×57kPa×55kW × 2 基 70m ³ /min (ntp) ×57kPa×110kW × 4 基 ○冷却塔 (20冷却トン) FRP製 90kW+0.4kW × 2 台
用 水 施 設	○重力式下向流急速ろ過池 幅6.0m×長3.6m×ろ層厚1.4m×18池 ろ過速度 270m/日 ろ過水量 5,832m ³ /日・池	○原水ポンプ (両吸込渦巻ポンプ) φ300/250×11m ³ /min×11m×30kW × 2 台 うち1台回転数制御 φ500×39m ³ /min×10m×110kW × 3 台 うち1台回転数制御 ○逆洗ポンプ (両吸込渦巻ポンプ) φ350/300×13m ³ /min×9m×30kW × 2 台 ○表洗ポンプ (渦巻ポンプ) φ150/125×4.5m ³ /min×23m×30kW × 1 台 ○空洗ブロワ (ロータリーブロワ) φ150×18m ³ /min×39kPa×22kW × 2 台 ○洗浄水排水ポンプ (無閉塞形汚泥) φ200×4m ³ /min×12m×22kW × 2 台
消 毒 施 設	○幅2.5m×長40.0m×水深1.6m ×4回路×1池 接触時間 15分	○次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ (ケミカルリア式) φ15×1.33L/min×0.15MPa×0.4kW × 4 台 ○次亜塩素酸ソーダ貯留タンク PE製円筒形 8m ³ × 2 基
ス カ ム 分 離 施 設		○初沈スカムスキマ (パワーシリンダ方式) φ300×4,000mm 1.5kW × 12 台 φ300×3,550mm 0.2kW × 12 台 ○終沈スカムスキマ (パワーシリンダ方式) φ300×3,850mm 0.13kW × 12 台 φ300×3,550mm 0.2kW × 12 台 ○初沈、終沈スカム分離機 (回転ドラム型) 110m ³ /h 目幅 3mm×0.4kW × 1 台 ○初沈引抜汚泥しき分離機 (回転ドラム型) 2.2m ³ /min 目幅 4mm×0.75kW × 1 台

施 設 名	形 状	主 要 機 器
		○初沈引抜汚泥しき脱水機（スクリー式） 500kg/h×3.7kW × 1 台 ○余剰汚泥しき分離機（回転ドラム型） 4m ³ /min×目幅4mm×0.75kW × 1 台 ○余剰汚泥しき脱水機（スクリー式） 1.0m ³ /h×3.7kW × 1 台 ○汚泥しき貯留ホッパー（電動カットゲート式） 容量 4m ³ × 1 基
余剰汚泥強制濃縮施設	○遠心分離機	○横型遠心濃縮機 処理量40m ³ /h×45kW × 3 基 ○余剰汚泥供給ポンプ（可変速一軸ネジ式） φ125×10～53m ³ /h×40m×22kW × 3 台 ○混合濃縮汚泥ポンプ（可変速一軸ネジ式） φ100×6.5～25.2m ³ /h×30m×7.5kW × 2 台 ○混合濃縮汚泥貯留槽攪拌機（立形ミキサー） 攪拌容量 120m ³ /min 7.5kW × 1 基 ○余剰汚泥貯留槽攪拌機（立形ミキサー） 攪拌容量 120m ³ /min 7.5kW × 2 基
汚 泥 濃 縮 タ ン ク	○重力式内径11m×有効水深4m×2池 有効容量 380m ³ /池	○汚泥掻寄機（中央駆動懸垂形ビケットフェンス付） φ10.7m×掻寄周速度2.51m/min×0.75kW × 2 基 ○濃縮汚泥ポンプ（一軸ネジ式） φ150×48m ³ /h×20m×11kW × 2 台 ○攪拌ブロワ（ルーツ形） φ80×3.5m ³ /min×54kPa×7.5kW × 2 台
汚泥消化設備	○嫌気性中温消化 卵形消化タンク 3,535m ³ × 4基 消化日数 30日	○消化タンク攪拌機（立軸スクリー式） 攪拌量 1,500m ³ /h×15kW × 4 基 ○汚泥循環ポンプ（無閉塞形渦巻） φ100×1.3m ³ /min×30m×15kW × 6 台 ○汚泥熱交換機（向流二重管式） 交換熱量 198kW 伝熱面積11.8m ² × 4 基 ○脱硫器（乾式） 処理ガス量 290m ³ /h 脱硫剤量 12m ³ × 2 基 ○ガス貯留タンク（乾式） 容量 2,000m ³ 内径 15.5m×高16.8m × 2 基 ○余剰ガス燃焼装置（炉内燃焼形） 吸込風量 600 m ³ /h × 1 基 ○加温ボイラー（炉筒煙管式） 460kW × 1 基 ○温水器（真空式温水ヒータ） 465kW × 1 基
消化ガス発電設備	○消化ガス発電機	○マイクロガスタービン発電機（休止中） 30kW × 5 基 ○ロータリーエンジン発電機（2019.7～休止中） 40kW × 9 基

施 設 名	形 状	主 要 機 器
汚 泥 脱 水 施 設	○ベルトプレス型 (高分子凝集剤添加) ○遠心脱水機 (高分子凝集剤添加)	○脱水機 ベルト幅 2.0m ろ過速度 消化汚泥 110kg/m・h × 3 基 ○汚泥供給ポンプ (可変速一軸定量式) φ 100×0.3m ³ /min×20m×5.5kW × 3 台 ○薬液供給ポンプ (可変速一軸定量式) φ 50×60L/min×20m×1.5kW × 3 台 ○横型連続遠心脱水機 (直胴型) 処理量 12m ³ /h× (18.5+7.5+0.4) kW × 1 基 ○汚泥供給ポンプ (可変速一軸定量式) φ 100×0.1~0.3m ³ /min×20m×5.5kW × 1 台 ○薬液供給ポンプ (可変速一軸定量式) φ 50×23~70L/min×30m×1.5kW × 1 台 ○ケーキ貯留ホッパー (電動カッタゲート式) 容量15 m ³ × 2 基 ○攪拌ブロー (ルーツ形) φ 80×3.7m ³ /min(ntp)×39.2kPa×5.5kW × 2 台
脱 臭 施 設	○ポンプ棟脱臭 水洗+薬洗 (次亜塩素酸ソーダ, 苛性ソーダ) ○水処理棟脱臭 水洗+薬洗 (次亜塩素酸ソーダ, 苛性ソーダ) ○余剰汚泥強制濃縮棟脱臭 水洗+薬洗 (次亜塩素酸ソーダ, 苛性ソーダ) ○汚泥処理棟脱臭 生物脱臭装置+活性炭吸着塔	○脱臭ファン (ケミカルターボ) φ 600×160m ³ /min×1.57kPa×7.5kW × 1 台 ○脱臭ファン (ケミカルターボ) φ 600×200m ³ /min×1.67kPa×11kW × 1 台 φ 600×250m ³ /min×1.86kPa×15kW × 1 台 ○脱臭ファン (ケミカルターボ) φ 300×30m ³ /min×1.96kPa×2.2kW × 1 台 ○脱臭ファン (ケミカルターボ) φ 500×69m ³ /min×3.1kPa×7.5kW × 1 台
非常用発電機		○三相交流発電機 750kVA×6,600V 力率 0.8 × 1 基 1,500kVA×6,600V 力率 0.8 × 1 基 2,000kVA×6,600V 力率 0.8 × 1 基 ○ガスタービンエンジン 662kW×1,800min ⁻¹ × 1 基 1,368kW×1,800min ⁻¹ × 1 基 1,800kW×1,800min ⁻¹ × 1 基
監視制御装置	○水処理制御用計算機 ○汚泥処理制御用計算機 ○特高受変電設備制御用計算機	○中央処理装置 主記憶容量 60GB × 1 式 ○中央処理装置 主記憶容量 60GB × 1 式 ○中央処理装置 × 1 式
特 高 受 変 電 設 備	○110kV 屋外受変電所	○ガス絶縁開閉装置 120kV 800A × 1 式 ○ガス封入変圧器 110kV 6.6kV 5,000kVA × 1 台 110kV 6.6kV 4,000kVA × 1 台 ○特高監視盤 × 1 基 ○直流電源装置 × 1 式

(東部浄化センター II系処理施設)

施 設 名	形 状	主 要 機 器
沈 砂 池	○幅4.15m×長11.0m×水深2.0m×1池 有効容量 91m ³ /池	○粗目自動除塵機 (ワイヤロープ式固定形) 目幅 100mm 2.2+0.75kW × 1 台 ○細目自動除塵機 (ダブ ^レ ルチェーン式前面掻揚型) 目幅 25mm 1.5kW × 1 台 ○しきスキップホイス (ワイヤ巻上昇式) バケット容量 0.3m ³ 3.7kW × 1 基 ○しき洗浄機 2.0 m ³ /h 5.5+0.75kW × 1 基 ○しき洗浄水ポンプ (横軸渦巻形) φ 65/50×0.4m ³ /min×10m×1.5kW × 2 台 ○しき脱水機 2.0 m ³ /h 5.5kW × 1 基 ○しき貯留ホッパー (電動カットゲート式) 容量 6m ³ × 1 基
主 ポ ン プ		○立軸渦巻斜流ポンプ φ 450×28 m ³ /min×28m×200kW × 3 台 うち可変速 2 台
エアレーション 沈 砂 池	○幅3.0m×長9.5m×水深3.0m×2池 滞留時間 2.0分 有効容量 85.5 m ³ /池	○揚砂ポンプ (無閉塞形水中) φ 80×0.5m ³ /min×16m×5.5kW × 2 台 ○スクリーコンベア φ 320×長8.05m×2.7m ³ /h×2.2kW × 2 基 ○ばっ気沈砂用ブロワ (ロータリー形) φ 100×10.0m ³ /min(ntp)×39.2kPa×15kW × 2 台 ○沈砂洗浄機 (洗浄装置付トラフコンベア) 長6.93m×6.1m/min×1.5kW × 1 基 ○エア沈スカム破砕機 (水中ミキサー) φ 300 2.8kW × 1 基 ○沈砂貯留ホッパー (電動カットゲート式) 容量 4.0m ³ 0.75×2 kW × 1 基
最 初 沈 殿 池	○幅9.0m×長19.5m×水深3.0m×6池 水面積負荷 50m ³ /m ² ・日 滞留時間 1.5時間 越流堰負荷 200m ³ /m 有効容量 520m ³ /池	○污泥掻寄機 (チェーンフライト式) 幅3.8m×長14.0m×0.75kW × 2 基 幅3.8m×長14.0m×0.4kW × 4 基 ○初沈污泥引抜ポンプ (無閉塞形渦巻) φ 100×1.3m ³ /min×8m×5.5kW × 1 台 (無閉塞回転容積形) φ 100×40m ³ /h×0.08MPa×5.5kW × 1 台 ○初沈スカム移送ポンプ (無閉塞形) φ 100×1.3m ³ /min×13m×11kW × 2 台
反 応 タ ン ク	○幅9.4m×長96.8m×水深6.0m×6池 エアレーション時間 15.2時間 (無酸素タンク・好気タンク) MLSS濃度 3,000mg/L 循環比 1.7 有効容量 5,170m ³ /池	○攪拌装置 (水中攪拌機) 6.5m ³ /min× 7.5kW × 12 基 ○散気装置 (水中攪拌機) 必要酸素供給量 25.0kgO ₂ /h×7.5kW × 36 基 ○循環ポンプ (吸込スクリー付) φ 300×8.7m ³ /min×3m×18.5kW × 6 台

施 設 名	形 状	主 要 機 器
最 終 沈 殿 池	○幅9.0m×長62.0m×水深4.0m×6池 水面積負荷 15m ³ /m ² ・日 越流堰負荷 120m ³ /m 滞留時間 6.5時間 有効容量 2,232m ³ /池	○汚泥掻寄機（チェーンフライト式） 幅3.8m×長56.5m×2.2kW × 2 基 幅3.8m×長56.5m×0.4kW × 4 基 ○返送汚泥ポンプ（吸込スクリー付） φ250×5.8m ³ /min×6m×11kW × 3 台 φ250×5.8m ³ /min×8m×15kW × 3 台 ○余剰汚泥ポンプ（吸込スクリー付） φ100×1.7m ³ /min×14m×11kW × 2 台 ○終沈スカム移送ポンプ（無閉塞形） φ100×1.3m ³ /min×16m×15kW × 2 台
水 処 理 薬 注 設 備		○メタノール貯槽 F R P 製円筒形 20m ³ × 1 基 P E 製円筒形 20m ³ × 1 基 ○メタノール注入ポンプ（ダイヤフラム式） φ25×2.2L/min×0.49MPa×0.2kW × 3 台 ○苛性ソーダ貯槽 F R P 製円筒形 20m ³ × 1 基 P E 製円筒形 20m ³ × 1 基 ○苛性ソーダ注入ポンプ（ダイヤフラム式） φ25×1.66L/min×0.49MPa×0.2kW × 3 台 ○P A C 貯槽 F R P 製円筒形 20m ³ × 1 基 P E 製円筒形 20m ³ × 1 基 ○P A C 注入ポンプ（ダイヤフラム式） φ25×1.66L/min×0.49MPa×0.2kW × 3 台
送 風 機		○ターボブロワ（電動機直結片吸込多段ターボ形） 105m ³ /min (ntp) × 58.8kPa × 150kW × 2 基 210m ³ /min (ntp) × 58.8kPa × 280kW × 1 基 ○ブロワ（高速電動機直結単段） 105m ³ /min (ntp) × 58.8kPa × 150kW × 1 基 （回転数制御）
用 水 施 設	○下向流重力式急速砂ろ過池 幅7.5m×長6.8m×ろ層厚1.4m × 4池 ろ過速度 300m/日 ろ過水量 15,300m ³ /日・池	○原水ポンプ（両吸込形渦巻） φ500/450×28m ³ /min×9m×75kW × 2 台 （回転数制御） φ450×28m ³ /min×9m×55kW × 1 台 ○逆洗ポンプ（両吸込形渦巻） φ450/400×25m ³ /min×9m×55kW × 3 台 ○空洗ブロワ（ロータリー形） φ200×37m ³ /min×39kPa×45kW × 3 台 ○洗浄水排水ポンプ（無閉塞形） φ250×10m ³ /min×12m×45kW × 2 台 ○消泡水ポンプ（横軸渦巻形） φ100×1.4m ³ /min×30m×15kW × 2 台

施 設 名	形 状	主 要 機 器
消 毒 設 備	○幅2.6m×長23.6m×水深2.0m ×6回路×1池 有効容量 736m ³ /回路 接触時間 15分	○次亜塩素酸ソーダ貯槽 PE製円筒形 容量 10m ³ × 1 基 ○次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ (ダイヤフラム式) φ 25×1.66L/min×0.49MPa×4m×0.2kW × 3 台
スカム分離 施設		○初沈スカムスキマ (ハワースリタリング方式) φ 300×4,050mm 0.1kW × 4 基 φ 300×4,050mm 0.13kW × 8 基 ○終沈スカムスキマ (ハワースリタリング方式) φ 300×4,050mm 0.1kW × 4 基 φ 300×4,050mm 0.13kW × 8 基 ○初沈汚泥しき分離機 (回転ドラム式) 1.3m ³ /min×0.4kW × 1 基 ○初沈汚泥しき脱水機 (スクリー式) 1.5m ³ /h×(5.5+0.4)kW × 1 基 ○余剰汚泥しき分離機 (回転ドラム型) 1.7m ³ /min×0.75kW × 1 基 ○スカム分離機 (回転ドラム型) 2.6m ³ /min×0.75kW × 1 基 ○スカム脱水機 (スクリー式) 1.0m ³ /h×(3.7+0.4)kW × 1 基 ○しき・スカム搬出機 (ワイヤロープ式) バケット容量0.4m ³ 6.2m×1.5kW × 1 基 ○しき・スカム貯留ホッパー (電動カットゲート式) 容量4m ³ ×0.75kW × 1 基
余 剰 汚 泥 強制濃縮施設	○遠心分離機 ○ベルト型ろ過濃縮機	○横型遠心濃縮機 処理量 35m ³ /h×45kW × 2 基 ○ベルト型ろ過濃縮機 処理量 40m ³ /h×2.65kW 1.35mW×13mL × 1 基 ○余剰汚泥供給ポンプ (一軸ネジ式) φ 150×10~53m ³ /h×38m×18.5kW × 2 台 φ 150×20~60m ³ /h×20m×15.0kW × 1 台 ○混合濃縮汚泥ポンプ (一軸ネジ式) φ 100×20m ³ /h×30m×7.5kW × 2 台 ○混合汚泥貯留槽攪拌機 (立型ミキサー) 攪拌容量 120m ³ /min 7.5kW × 4 基 ○余剰汚泥貯留槽攪拌機 (立型ミキサー) 攪拌容量210m ³ /min 11kW × 4 基 ○排水槽攪拌機 (水中ミキサー) 攪拌容量110m ³ /min 2.4kW × 2 基 ○排水槽排水ポンプ (渦巻形) φ 150×3.2m ³ /min×13m×18.5kW × 2 台 ○薬液供給ポンプ (一軸ネジ式) φ 20×3.5~11L/min×10m×0.4kW × 2 台

施 設 名	形 状	主 要 機 器
汚 泥 濃 縮 タ ン ク	○重力式内径 9m×有効水深 4m×2池 有効容量 227m ³ /池 固形物負荷 70kg/m ³ ・日 滞留時間 12時間以上	○濃縮タンク汚泥掻寄機（中央駆動懸垂型） φ 8.5m×4.0mH×0.4kW × 2 基 ○重力濃縮汚泥引抜ポンプ（無閉塞形汚泥） φ 100×0.9m ³ /min×4m×2.2kW × 2 台
汚泥消化設備	○嫌気性中温消化 卵形消化タンク 容量 4,208m ³ 2基 消化日数 30日	○No.1消化タンク攪拌機（立軸スクリー式） 攪拌量 2,100m ³ /h ×18.5kW × 1 基 ○No.2消化タンク攪拌機（インペラ式） 攪拌量 2,100m ³ /h ×3.7kW × 1 基 ○汚泥循環ポンプ（無閉塞形渦巻） φ 150×2.0m ³ /min×12m×11kW × 3 台 ○汚泥熱交換器（スパイラル式） 交換熱量 183kW × 伝熱面積12m ² × 2 台 ○脱硫器（乾式） 処理ガス量170m ³ /h 脱硫剤量7m ³ × 2 基 ○ガス貯留タンク（乾式） 容量 2,000m ³ 内径15.5m×高16.8m × 1 基
汚泥脱水設備	○遠心脱水機 （高分子凝集剤添加）	○高効率遠心脱水機（直胴圧搾式） 処理量 11.0m ³ /h ×(18.5+11)kW × 2 基 ○汚泥供給ポンプ（一軸ネジ式） φ 100×8~17m ³ /min×20m×5.5kW × 2 台 ○薬液供給ポンプ（一軸ネジ式） φ 40×14~45L/min×20m×1.5kW × 2 台 ○ケーキ貯留ホッパー（電動カッタゲート式） 容量 15m ³ 3.7kW × 2 基 ○消化汚泥貯留槽攪拌機（立型ミキサー） 攪拌容量 42m ³ ×5.5kW × 2 基 ○消化汚泥貯留槽攪拌ブロー（ロータールーツ式） φ 100×3m ³ /min(ntp)×39.2kPa×5.5kW × 2 基
脱 臭 施 設	○ポンプ棟脱臭 水洗+薬洗（次亜塩素酸ソーダ，苛性ソーダ） ○水処理棟脱臭 水洗+薬洗（次亜塩素酸ソーダ，苛性ソーダ） ○汚泥濃縮棟脱臭 水洗+薬洗（次亜塩素酸ソーダ，苛性ソーダ） ○汚泥処理棟脱臭 水洗+薬洗（次亜塩素酸ソーダ，苛性ソーダ）	○脱臭ファン（FRP製ターボ形） 50m ³ /min×1.96kPa×7.5kW × 1 台 ○脱臭ファン（片吸込みターボ形） 150m ³ /min×1.47kPa×7.5kW × 1 台 150m ³ /min×1.80kPa×7.5kW × 1 台 ○脱臭ファン（FRP製ターボ形） 80m ³ /min×1.47kPa×5.5kW × 1 台 ○脱臭ファン（FRP製ターボ形） 35m ³ /min×1.47kPa×2.2kW × 1 台
監視制御装置	○水処理制御用計算機 ○汚泥処理制御用計算機	○中央処理装置 主記憶容量 60GB × 1 式 ○中央処理装置 主記憶容量 60GB × 1 式

施 設 名	形 状	主 要 機 器
沈 砂 池	○幅1.0m×長4.5m×水深約1.5m×2池	○手掻きスクリーン 目幅 50mm × 1 基 目幅 20mm × 1 基 ○破碎機 × 1 基 8.0m ³ /min×1.5kW ○揚砂ポンプ × 1 台 φ80×0.3m ³ /min×15m×5.5kW × 1 台 ○沈砂分離機 × 1 基 0.3m ³ /min
汚水ポンプ		○水中ポンプ（可変速・固定速切替式） φ200×3.5m ³ /min×20m×22kW × 2 台
脱 臭 設 備	○立体活性炭吸着塔 （アルカリ添着炭＋酸添着炭＋中性炭）	○脱臭ファン（片吸込ターボ形） #1 1/2×30m ³ /min×1.96kPa×2.2kW × 1 台
自家用発電機	○屋内キュービクル形 低騒音型	○三相交流発電機 × 1 基 250kVA×440V 力率 0.8 ○ディーゼルエンジン × 1 基 224kW×1800min ⁻¹
監視制御装置	○遠方監視制御装置 （テレメーター盤）	○対向方式（1：1） 熊野中継ポンプ場 1局 ○伝送速度 200bps ○伝送量 上り（熊野→東部浄化センター） 表示点数 160点 アナログ計装 16ch 下り（東部浄化センター→熊野） 制御 15ch アナログ計装 8ch

(場外流量計)

施 設 名	形 状	主 要 機 器
青 崎	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波管渠式 (φ1,800) × 1 台 超音波パルスドップラ方式
温 品	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波管渠式 (φ900) × 1 台 超音波パルスドップラ方式
明 神	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波管渠式 (φ1,650) × 1 台 超音波パルスドップラ方式
矢 野	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波フリューム式 (φ1,100) × 1 台
矢野東	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波フリューム式 (φ600) × 1 台
矢野西	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波フリューム式 (φ250) × 1 台
坂	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波フリューム式 (φ800) × 1 台
熊 野	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波管渠式 (φ570) × 1 台 超音波パルスドップラ方式 200bps
海 田	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波管渠式 (φ1,350) × 1 台 超音波パルスドップラ方式
砂 走	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波フリューム式 (φ700) × 1 台
国 信	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波フリューム式 (φ800) × 1 台

6 東部浄化センター及び熊野中継ポンプ場計装機器一覧表

計 測 項 目		ループ数	計測方法・メーカー名		計装機能	備考
Ⅰ系 ポンプ棟	流入渠水位	1	エアークー式	富士電機	指示・警報	汚水揚水量制御
	主流入ゲート開度	1	ポテンショメータ	緑測器	指示	
	し渣ホッパー重量	1	ロードセル	日本アドテック	指示・警報	
	ポンプ井水位	1	エアークー式	富士電機	指示・警報	
		1	投込圧力式	JFEアドバンテック		
	主ポンプ回転数	2	タコセネ	M-System	指示	
	吐出電動弁開度	4	ポテンショメータ	緑測器	指示	
	総汚水揚水量	1	超音波流量計	富士電機	指示・記録 積算・調節	
		1	超音波流量計	東京計器		
	受水槽水位	1	エアークー式	富士電機	指示・警報	
	次亜塩貯留タンク液位	1	静電容量式	能研工業	警報	
	苛性ソーダ貯留タンク液位	1	静電容量式	能研工業	警報	
	次亜塩洗浄塔pH	1	ガラス電極式	東亜DKK	指示・警報	pH一定制御
	次亜塩洗浄塔次亜塩素酸ソーダ濃度	1	ボルタンメトリ法	テクノエコー	指示・警報	次亜塩濃度一定制御
自家 発棟	燃料タンク液位	2	電波式	東京計器	指示・警報	
	燃料タンク液位	1	静電容量式	エンドレスハウザー	指示・警報	
Ⅰ系 棟 エア 沈	沈砂ホッパー重量	1	ロードセル	ミネベア	指示・警報	
	流入水pH	1	ガラス電極式	東亜DKK	指示・警報	
Ⅰ系 最初 沈 殿池	初沈汚泥引抜流量	2	電磁流量計(φ100)	富士電機	指示・積算	pH一定制御 次亜塩濃度一定制御
	初沈汚泥引抜濃度	2	超音波式	西原環境	指示・警報	
	次亜塩貯留タンク液位	1	フランジ圧力発信器	横河電機	警報・指示	
		1	静電容量式	能研工業	警報	
	苛性ソーダ貯留タンク液位	1	フランジ圧力発信器	横河電機	警報・指示	
		1	静電容量式	能研工業	警報	
	次亜塩洗浄塔pH	2	ガラス電極式	東亜DKK	指示・警報	
	次亜塩洗浄塔次亜塩素酸ソーダ濃度	2	ボルタンメトリ法	テクノエコー	指示・警報	

計 測 項 目		ループ数	計測方法・メーカー名		計装機能	備考
I 系 反 応 タ ン ク	送風量	6	差圧伝送式	富士電機	指示・調整	送風量制御 [送風比一定 DO一定 送風量一定]
		6	差圧伝送式	横河電機		
	散気板風量	5	差圧伝送式	富士電機	指示	
		2	差圧伝送式	横河電機		
		1	差圧伝送式	(株)日立ハイテクコントロールシステムズ		
I 系 反 応 タ ン ク	DO	4	ポーラログラフ	東亜DKK	指示	返送汚泥流量制御 [返送量一定 返送率一定]
	MLSS	4	光透過率測定式	東亜DKK	指示	
	ORP	2	ガラス電極式	東亜DKK	指示	
I 系 最 終 沈 殿 池	返送汚泥流量調整弁開度	2	ポテンショメータ	西部電機	指示	
	返送汚泥ポンプ回転数	6	VVVF変換	富士電機	指示・調整	
	返送汚泥流量	4	電磁流量計(φ200)	横河電機	指示・記録・調節	
	返送汚泥引抜弁開度	24	ポテンショメータ	緑測器	指示	
	返送汚泥引抜流量	11	電磁流量計(φ100)	富士電機	指示	
		1	電磁流量計(φ100)	横河電機	指示	
		12	電磁流量計(φ150)	横河電機	指示	
	返送汚泥濃度	2	超音波式	西原環境	指示・警報	
		2	複合散乱方式	JFEアドバンテック		
	終沈汚泥界面	4	超音波式	西原環境	指示・警報	
	余剰汚泥流量	1	電磁流量計(φ100)	富士電機	指示・積算	
		1	電磁流量計(φ100)	横河電機		
	余剰汚泥濃度	1	超音波式	西原環境	指示・警報	
		1	複合散乱方式	JFEアドバンテック		
I 系 送 風 機 棟	吸込風量	5	差圧伝送式	富士電機	指示	送風機吸込風量制御 (吐出圧力一定)
		1	差圧伝送式	(株)日立ハイテクコントロールシステムズ		
	吸込温度	6	測温抵抗体	富士電機	指示	
	吸込圧力	6	圧力式	富士電機	指示	
	吐出圧力	5	圧力式	富士電機	指示	
		1	圧力式	(株)日立ハイテクコントロールシステムズ		
	送風圧力	1	圧力式	富士電機	指示・警報・調節	
	送風温度	1	測温抵抗体	富士電機	指示	

計 測 項 目		ループ数	計測方法・メーカー名		計装機能	備考
Ⅰ系処理水再利用棟	原水ポンプ井水位	1	圧力式	富士電機	指示・警報・調節	原水流量制御 (ポンプ井水位一定)
		1	電波式	東京計器		
	原水ポンプ回転数	1	タコセネ	M-System	指示	
	原水流量	1	電磁流量計(φ800)	富士電機	指示・警報・調節・積算	
	ろ過池水位	17	電波式	東京計器	指示・警報	
	ろ過池ろ抗	18	圧力式	富士電機	指示・警報	
	排水槽水位	1	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報	
	ろ過水槽水位	1	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報	
Ⅰ系処理水再利用棟	排水流量	1	電磁流量計(φ200)	富士電機	指示・積算	次亜塩注入率制御 残塩濃度一定 注入率一定 注入量一定
	放流水COD	1	TN,TP,UV計	東亜DKK	指示・記録	
	放流流量	1	投込圧力式	JFEアドバンテック	指示・記録・積算	
		1	電波式	東京計器		
	放流水残留塩素	1	ポーラログラフ	テクノエコー	指示・記録	
	次亜塩注入量	4	電磁流量計(φ2.5)	横河電機	指示・調節	
	次亜塩貯留タンク液位	1	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報	
		1	電波式	東京計器		
縮タンク汚泥濃	濃縮汚泥引抜流量	1	電磁流量計(φ100)	富士電機	指示・積算	
	濃縮汚泥引抜濃度	1	超音波式	西原環境	指示・警報	
Ⅰ系汚泥濃縮棟	余剰汚泥貯留槽液位	2	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報	pH一定制御 次亜塩濃度一定制御
	余剰汚泥供給流量	3	電磁流量計(φ150)	横河電機	指示	
	余剰汚泥供給濃度	1	超音波式	西原環境	指示・警報	
	混合濃縮汚泥貯留槽液位	1	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報	
	混合濃縮汚泥濃度	1	超音波式	西原環境	指示・警報	
	混合濃縮汚泥引抜流量	1	電磁流量計(φ150)	富士電機	指示・積算	
	洗浄水槽水位	1	フランジ圧力発信器	富士電機	警報	
	し渣貯留ホッパ	1	ロードセル	ミネベア	指示・警報	
	次亜塩洗浄塔pH	1	ガラス電極式	東亜DKK	指示・警報	
	次亜塩洗浄塔次亜塩素酸濃度	1	ボルタンメトリ法	テクノエコー	指示・警報	

計 測 項 目		ループ数	計測方法・メーカー名		計装機能	備考
I 系 汚 泥 処 理 棟	供給汚泥流量	1	電磁流量計(φ 80)	横河電機	指示・調節	供給汚泥流量制御 (汚泥流量一定)
	供給汚泥流量	3	電磁流量計(φ 80)	富士電機	指示・調節	
	薬品供給流量	2	電磁流量計(φ 25)	横河電機	指示・調節	薬液流量制御 (薬液注入率一定)
	薬品供給流量	2	電磁流量計(φ 25)	富士電機	指示・調節	
	ケーキ貯留ホッパ重量	1	ロードセル	日本アドテック	指示・警報	
	ケーキ貯留ホッパ重量	1	ロードセル	ミネベア	指示・警報	
	ろ過水槽水位	1	電波式	東京計器	指示・警報	
	受水槽水位	1	電波式	東京計器	指示・警報	
	排水槽水位	1	フランジ圧力発信器	横河電機	指示・警報	
		1	静電容量式	東京計器		
	沈殿汚泥槽水位	1	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報	
	沈殿汚泥流量	1	電磁流量計(φ 100)	横河電機	指示	
	排水槽排水流量	1	電磁流量計(φ 300)	横河電機	指示	
	生物脱臭塔pH	1	ガラス電極式	東亜DKK	指示・警報	
	トラックスケール	1	ロードセル	JFEアドバンテック	指示・記録	
I 系 熱 交 換 器 棟	消化ガス流量	1	差圧伝送式	富士電機	指示	
	余剰ガス流量	1	差圧伝送式	富士電機	指示・積算	
	温水器ガス流量	2	差圧伝送式	横河電機	指示・積算	
	温水器重油流量	2	CCG流量計	トキコ	指示	
	重油貯留タンク液位	1	電波式	東京計器	指示・警報	
	消化タンクガス圧力	4	圧力式	富士電機	指示・警報	
	消化タンク液位	4	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報	
	消化タンク引抜汚泥量	2	電磁流量計(φ 200)	富士電機	指示	
		2	電磁流量計(φ 200)	横河電機		
	消化ガスタンク貯留量計	2	フロート式	エンドレスハウザー	指示	
	ボイラー排煙濃度計	2	光透過式	シリ安全	指示	

計 測 項 目		ループ数	計測方法・メーカー名		計装機能	備考
Ⅱ系 ポン プ 棟	流入渠水位	1	投込圧力計	東京計器	指示・警報	pH一定制御 次亜塩濃度一定制御
	主流入ゲート開度	1	ポテンショメータ	日本キヤ	指示	
	し渣ホッパ重量	1	ロードセル	GWT	指示	
	ポンプ井水位	2	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報	
	主ポンプ回転数	2	VVVF変換	富士電機	指示・調整	
	吐出電動弁開度	3	ポテンショメータ	緑測器	指示	
	汚水揚水量	1	電磁流量計(φ900)	富士電機	指示・記録・積算・調節	
	次亜塩貯留タンク液位	1	フランジ圧力発信器	山武	指示・警報	
	苛性ソーダ貯留タンク液位	1	フランジ圧力発信器	山武	指示・警報	
	次亜塩洗浄塔pH	1	ガラス電極式	HORIBA	指示・警報	
	次亜塩洗浄塔次亜塩素酸濃度	1	ボルタンメトリ法	バイオニクス	指示・警報	
Ⅱ系 棟 エア 沈	沈砂ホッパ重量	1	ロードセル	共和	指示・警報	
Ⅱ系 最初 沈 殿 池	初沈温度	1	測温抵抗体	富士電機	指示・警報	pH一定制御 次亜塩濃度一定制御
		1	測温抵抗体	M-System		
	初沈pH	2	ガラス電極式	東亜DKK	指示・警報	
	初沈汚泥引抜流量	1	電磁流量計(φ100)	富士電機	指示・積算	
	初沈汚泥引抜濃度	1	超音波式	西原環境	指示・警報	
	次亜塩貯留タンク液位	1	静電容量式	シーエル計測工業	指示・警報	
	苛性ソーダ貯留タンク液位	1	静電容量式	シーエル計測工業	指示・警報	
	次亜塩洗浄塔pH	2	ガラス電極式	東亜DKK	指示・警報	
	次亜塩洗浄塔次亜塩素酸濃度	1	ボルタンメトリ法	テクノエコー	指示・警報	
		1	ボルタンメトリ法	バイオニクス		
Ⅱ系 反 応 タ ン ク	循環水水量	2	電磁流量計(φ300)	富士電機	指示・調節	送風量制御 [送風比一定] DO一定 [送風量一定]
		4	電磁流量計(φ300)	横河電機		
	循環ポンプ回転数	6	VVVF変換	富士電機	指示・調節	
	曝気風量	3	差圧伝送式	富士電機	指示	
		3	差圧伝送式	横河電機		
	空気調節弁開度	6	ポテンショメータ	岡谷精立	指示・調節	
	ORP	2	ガラス電極式	東亜DKK	指示	
	温度	1	測温抵抗体	富士電機	指示	
		1	測温抵抗体	M-System		

計 測 項 目		ループ数	計測方法・メーカー名		計装機能	備考
Ⅱ系 反 応 タ ン ク	pH	2	ガラス電極式	東亜DKK	指示	
	DO	2	ポーラログラフ	東亜DKK	指示・調節	
	MLSS	2	光透過率測定式	東亜DKK	指示	
	SV	2	光透過率測定式	明電舎	指示	
	メタノール注入量	2	マイクロフローメータ(φ15)	東京計装	指示	
	メタノール貯留槽液位	2	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報	
		2	フロート式	関西オートメーション	警報	
	苛性ソーダ注入量	2	電磁流量計(φ4.0)	流体工業	指示	
	苛性ソーダ貯留槽液位	2	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報	
		2	フロート式	関西オートメーション	警報	
	PAC注入量	2	電磁流量計(φ4.0)	流体工業	指示	
	PAC貯留槽液位	2	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報	
2		フロート式	関西オートメーション	警報		
Ⅱ系 最 終 沈 殿 池	返送汚泥ポンプ回転数	6	VVVF変換	富士電機	指示・調節	返送汚泥流量制御 返送量一定 返送率一定
	返送汚泥流量	1	電磁流量計(φ350)	富士電機	指示・記録・調節	
		1	電磁流量計(φ350)	横河電機		
	返送汚泥濃度	1	超音波式	西原環境	指示・警報	
		1	散乱光比較方式	芝浦システム		
	返送汚泥引抜流量	4	電磁流量計(φ200)	富士電機	指示	
		8	電磁流量計(φ200)	横河電機		
	終沈汚泥界面	2	超音波式	西原環境	指示・警報	
	余剰汚泥流量	1	電磁流量計(φ150)	富士電機	指示・記録・調節	
余剰汚泥濃度	1	超音波式	西原環境	指示・警報		
Ⅱ系 送 風 機 棟	吸込風量	3	差圧伝送式	富士電機	指示	送風機吸込風量制御
	送風圧力	1	圧力式	富士電機	指示・調節	(吐出圧力一定)
	送風温度	1	測温抵抗体	横河電機	指示	
Ⅱ系 再 利 用 棟	原水ポンプ井水位	2	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報	原水流量制御
	原水ポンプ回転数	2	VVVF変換	富士電機	指示	(ポンプ井水位一定)
Ⅱ系 再 利 用 棟	原水流量	1	電磁流量計(φ900)	富士電機	指示・警報・調節・積算	
	ろ過水槽水位	1	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報	
	排水槽水位	1	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報	
	洗浄排水返送流量	1	電磁流量計(φ300)	富士電機	指示・積算	

計 測 項 目		ループ数	計測方法・メーカー名		計装機能	備考	
Ⅱ系 再利用棟 処理水	放流水COD	1	TN,TP,UV計	島津	指示・記録	次亜塩注入率制御 〔 残塩濃度一定 注入率一定 注入量一定 〕	
	放流流量	1	投込圧力式	JFEアドバンテック	指示・警報・積算		
	放流水残留塩素	1	ポーラログラフ	テクノエコー	指示		
	次亜塩注入量	1	電磁流量計(φ15)	横河電機	指示・調節		
	次亜塩貯留タンク液位	1	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報		
Ⅱ系 汚泥濃縮 タンク	濃縮汚泥引抜流量	1	電磁流量計(φ100)	富士電機	指示・積算		
	濃縮汚泥引抜濃度	1	超音波式	西原環境	指示・警報		
Ⅱ系 汚泥濃縮棟	余剰汚泥貯留槽液位	2	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報		
	余剰汚泥供給流量	2	電磁流量計(φ100)	富士電機	指示		
		1	電磁流量計(φ150)	横河電機			
	余剰汚泥供給濃度	1	超音波式	西原環境	指示・警報		
	余剰汚泥供給ポンプ回転数	1	VVVF変換	富士電機	指示・調節		
	薬液供給ポンプ回転数	2	VVVF変換	富士電機	指示・調節		
	混合濃縮汚泥貯留槽液位	2	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報		
	混合濃縮汚泥濃度	1	超音波式	西原環境	指示・警報		
	排水槽水位	2	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報		
	汚泥濃縮棟排水流量	1	電磁流量計(φ250)	富士電機	指示・警報		
	し渣スラム貯留ホッパ重量	1	ロードセル	ユニパルス	指示・警報		
	ろ過水槽水位	1	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報		
	次亜塩貯留タンク液位	1	電波式	東京計器	指示・警報		
	苛性ソーダ貯留タンク液位	1	電波式	東京計器	指示・警報		
	次亜塩洗浄塔pH	1	ガラス電極式	東亜DKK	指示・警報		pH一定制御
	次亜塩洗浄塔次亜塩素酸濃度	1	ボルタンメトリ法	テクノエコー	指示・警報		次亜塩濃度一定制御
Ⅱ系 汚泥処 理棟	汚泥供給流量	2	電磁流量計(φ80)	富士電機	指示・調節	供給汚泥流量制御(汚泥流量一定)	
	薬液供給流量	2	電磁流量計(φ25)	富士電機	指示・調節	薬液流量制御(薬液注入率一定)	
	汚泥供給ポンプ回転数	2	VVVF変換	富士電機	指示・調節		
	汚泥供給濃度	1	超音波式	西原環境	指示・警報		
	ケーキ貯留ホッパ重量	2	ロードセル	ユニパルス	指示・警報		
	ろ過水槽水位	1	投込圧力式	JFEアドバンテック	指示・警報		
	排水槽水位	2	フランジ圧力発信器	富士電機	指示・警報		

計 測 項 目		ループ数	計測方法・メーカー名		計装機能	備考
Ⅱ系汚泥処理棟	排水槽排水流量	1	電磁流量計(φ150)	富士電機	指示・警報	pH一定制御 次亜塩濃度一定制御
	消化汚泥貯留槽水位	2	フランチ'圧力発信器	富士電機	指示・警報	
	次亜塩貯留タンク液位	1	静電容量式	能研工業	警報	
	苛性ソーダ'貯留タンク液位	1	静電容量式	能研工業	警報	
	次亜塩洗浄塔pH	1	ガラス電極式	東亜DKK	指示・警報	
	次亜塩洗浄塔次亜塩素酸濃度	1	ホルタンメトリ法	テクノエコー	指示・警報	
Ⅱ系熱交換器棟	消化ガス流量	1	差圧伝送式	富士電機	指示	
	消化タンクガス圧力	2	圧力式	富士電機	指示・警報	
	消化タンク液位	2	フランチ'圧力発信器	富士電機	指示・警報	
	消化タンク引抜汚泥量	1	電磁流量計(φ200)	富士電機	指示	
		1	電磁流量計(φ200)	横河電機		
	消化ガスタンク貯留量計	1	フロート式	エントレスハウザー	指示	
気象	気温	1	測温抵抗体	光進電気	指示・記録	
	雨量	1	転倒ます型	竹田計器	指示・記録	
	風向	1	トルクシンクロ	光進電気	指示・記録	
	風速	1	交流発電式	光進電気	指示・記録	
熊野中継ポンプ場	流入渠水位	1	投込圧力式	JFEアド'ハンテック	指示・記録・警報	送水流量制御 〔流量一定〕 〔水位一定〕
	流入ゲート開度	2	ポテンショメータ	緑測器	指示	
	送水流量	1	電磁流量計(φ300)	富士電機	指示・記録・積算・調節	
	汚水ポンプ'用吐出弁開度	2	ポテンショメータ	緑測器	指示	
	ポンプ'井水位	2	投込圧力式	JFEアド'ハンテック	指示・記録・警報	
場外流量計	青崎流量計	1	超音波管渠式(φ1,800)	東京計器	指示・記録・警報	
	温品流量計	1	超音波管渠式(φ900)	東京計器	指示・記録・警報	
	明神流量計	1	超音波管渠式(φ1,650)	東京計器	指示・記録・警報	
	矢野流量計	1	超音波フルーム式(φ1,100)	東京計器	指示・記録・警報	
	矢野東流量計	1	超音波フルーム式(φ600)	東京計器	指示・記録・警報	
	矢野西流量計	1	超音波フルーム式(φ250)	東京計器	指示・記録・警報	
	坂流量計	1	超音波管渠式(φ800)	東京計器	指示・記録・警報	
	熊野流量計	1	超音波管渠式(φ570)	東京計器	指示・記録・警報	
	海田流量計	1	超音波管渠式(φ1,350)	東京計器	指示・記録・警報	
	砂走流量計	1	超音波フルーム式(φ700)	東京計器	指示・記録・警報	
	国信流量計	1	超音波フルーム式(φ800)	東京計器	指示・記録・警報	

第 2 章

太田川東部浄化センター 維持管理状況

第2章 太田川東部浄化センター維持管理状況

1 下水の処理状況

(1) 水 量

太田川東部浄化センターでは、Ⅰ系は標準活性汚泥法＋急速砂ろ過法、Ⅱ系は凝集剤併用型循環式硝化脱窒法＋急速砂ろ過法による処理施設が整備され、日最大処理能力は、令和元年度末でⅠ系 98,400 m³/日、Ⅱ系 49,980 m³/日で、合計 148,380 m³/日である。

平均処理水量は、Ⅰ系 60,513 m³/日、Ⅱ系 33,278 m³/日、合計93,791m³/日で、前年度に比べ2.9%の減少であり、処理能力に対する比率は、63.2%である。

処理水の一部は、場内における洗浄水、冷却水、散水等をはじめ、下水管の洗浄や公共施設の樹木への散水などに再利用している。

(2) 水質試験結果

流入水の水質は、年平均では浮遊物質（SS）130 mg/L、BOD 170 mg/L、COD 100 mg/Lであった。

放流水は、Ⅰ系とⅡ系の処理水を合流して一つの放流口から放流しており、放流水の水質は、年平均でSS 1 mg/L未満、BOD 1.6 mg/L、COD 7.2 mg/Lで、水質汚濁防止法及び下水道法に規定する基準に適合していた。また、健康項目及び特殊項目を含む全ての項目についても、法令基準に適合していた。

2 流入水量

（浄化センター）

項目			月別					
			4	5	6	7	8	9
流入水量	総流入水量 (m ³ /月)		2,787,148	2,838,491	2,843,411	3,158,812	3,029,407	2,810,933
	Ⅰ系流入水量		1,823,867	1,843,524	1,869,753	2,138,067	2,006,666	1,853,062
	Ⅱ系流入水量		963,281	994,967	973,658	1,020,745	1,022,741	957,871
日	平	均 (m ³ /日)	92,905	91,564	94,780	101,897	97,723	93,698
日	最	大 (m ³ /日)	112,932	107,881	134,399	128,266	142,587	113,596
日	最	小 (m ³ /日)	85,454	82,946	86,237	88,726	81,831	84,684
雨 量 (mm)			109.0	55.5	174.0	226.0	216.5	40.5
雨 天 日 数 (日)			9	4	8	12	13	5

(3) 反応タンクの管理状況

I系では、標準活性汚泥法を嫌気・好気活性汚泥法に変更して処理を行っている。

令和元年度は、反応タンクへの流入水量 67,295 m³/日に対して、送気倍率 2.9倍、返送率39%、余剰汚泥量 1,171 m³/日であった。また、MLSSは 1,430 mg/L、SVIは 200 であった。

II系では、窒素及びリンの除去を目的として、凝集剤併用型循環式硝化脱窒法による処理を行っている。令和元年度は、反応タンクへの流入水量 36,920 m³/日に対し、送気倍率 3.7倍、返送率 71%、循環率 73%（総合循環率 144%）、余剰汚泥量 441 m³/日であった。使用した薬剤としては、リン除去のための凝集剤としてPACを添加した。また、MLSSは 2,430 mg/L、SVIは 250 であった。

(4) 汚泥処理の状況

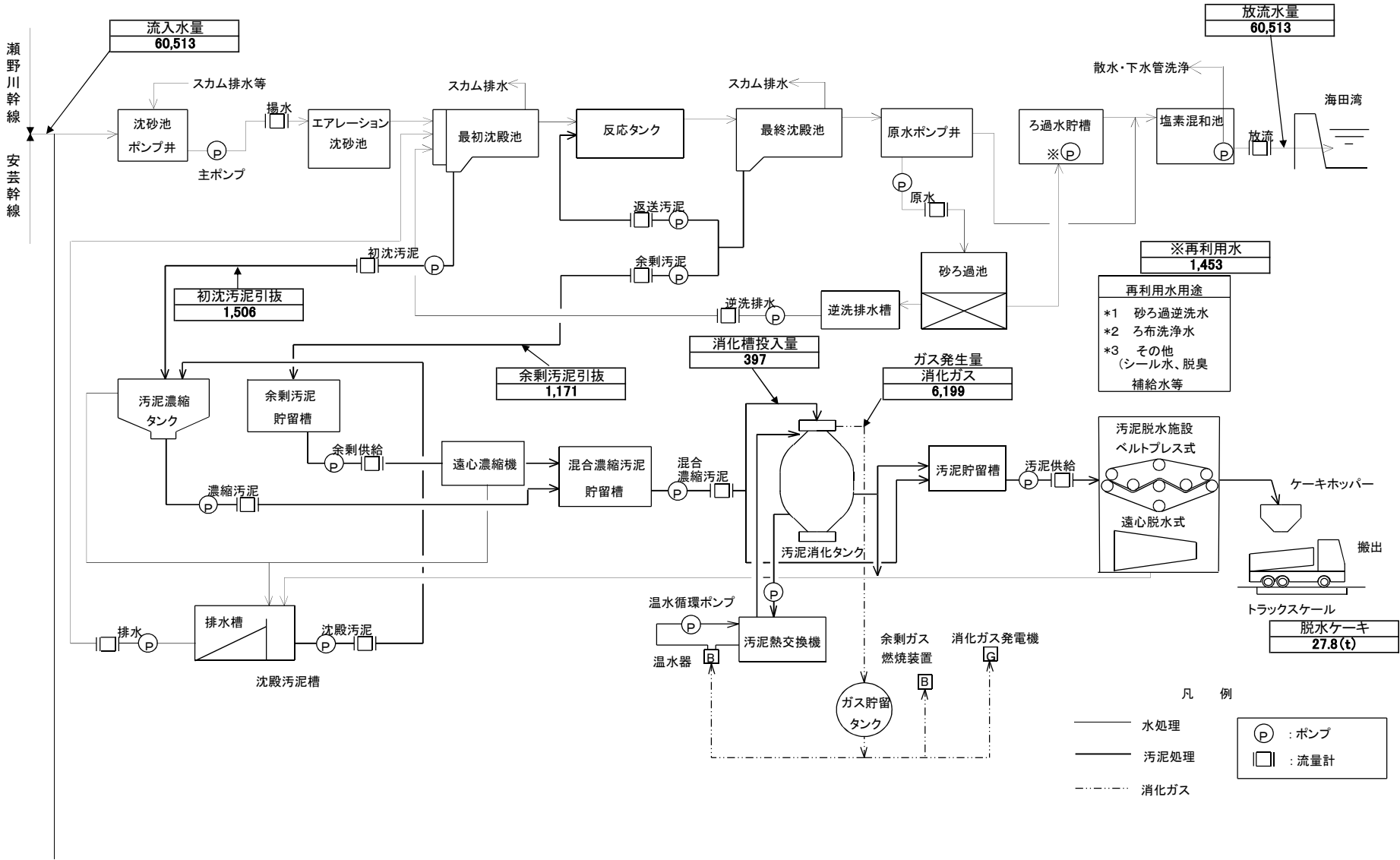
I系・II系ともに、汚泥減量化のために消化タンクで汚泥を消化、減量（I系消化率：57.0%、II系消化率：58.4%）した後に、I系ではベルトプレス脱水機及び遠心脱水機、II系では遠心脱水機で脱水している。

令和元年度のI系発生ケーキ量は 27.75 t/日（含水率 81.5%）、II系発生ケーキ量は 15.91 t/日（含水率 78.1%）であった。発生ケーキの合計量は 43.66 t/日で、前年度と比べ 5.2%の減少であった。

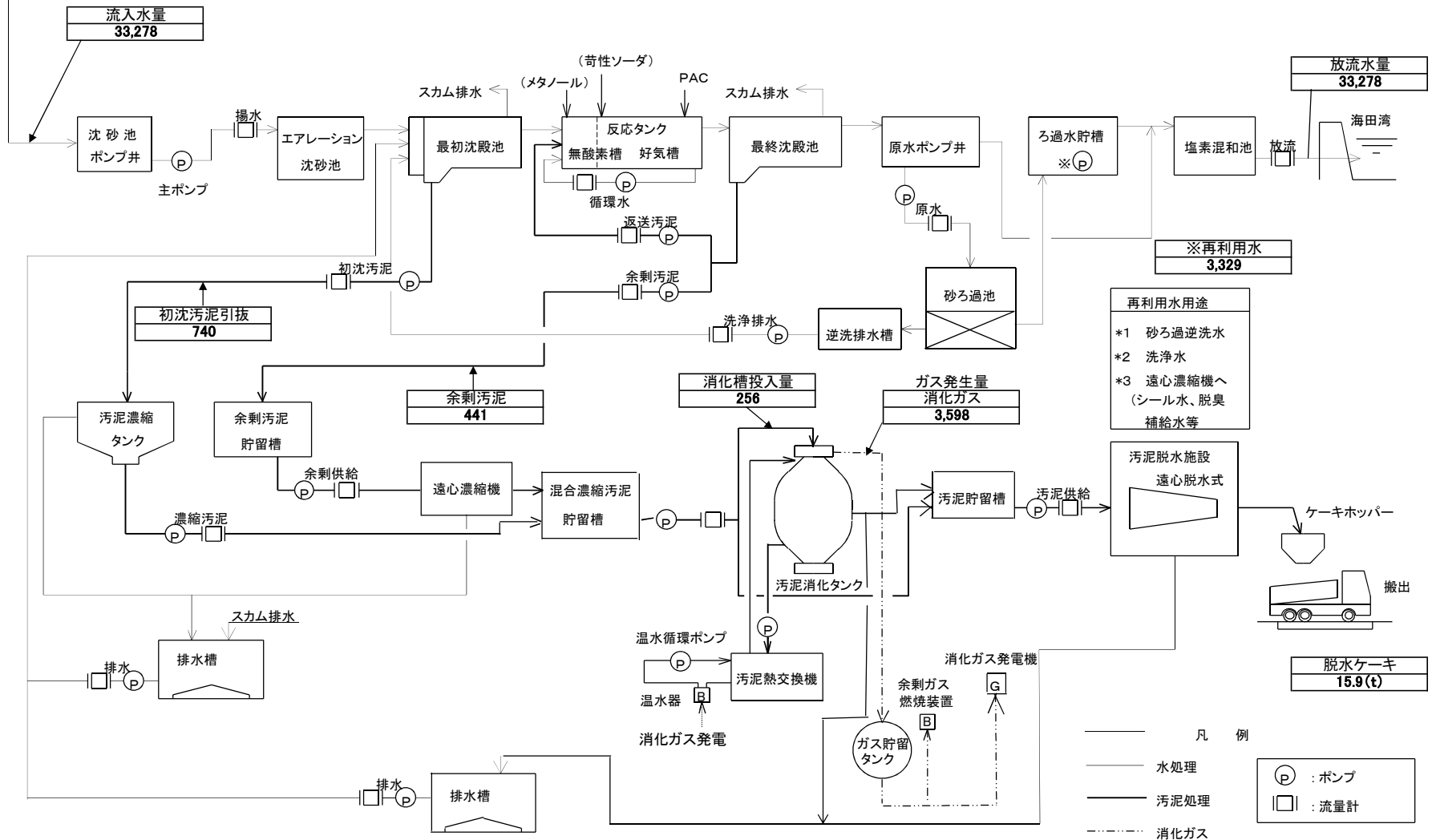
発生ケーキはセメント原料化（39.23 t/日）とコンポスト化（4.45 t/日）として再資源化施設へ搬出した。

10	11	12	1	2	3	合 計	備 考
2,858,748	2,639,902	2,855,006	2,832,167	2,667,950	3,005,669	34,327,644	
1,861,565	1,680,711	1,862,347	1,726,891	1,594,313	1,887,109	22,147,875	
997,183	959,191	992,659	1,105,276	1,073,637	1,118,560	12,179,769	
92,218	87,997	92,097	91,360	91,998	96,957	—	平均 93,791
123,562	95,031	110,764	114,045	104,839	124,332	—	最大 8月28日
82,400	82,355	83,957	77,161	85,737	86,845	—	最小 1月1日
90.0	10.5	76.5	87.0	53.5	121.5	1,260.5	
9	2	10	10	8	13	103	

3 I系 処理フロー(日平均:水量・汚泥量 m³/日)



II系 処理フロー(日平均:水量・汚泥量 m³/日)



4 各種数量及び使用量
(浄化センター I 系)

月 別	4	5	6	7	8	9
項目						
流入水量 (m ³ /月)	1,823,867	1,843,524	1,869,753	2,138,067	2,006,666	1,853,062
揚水量 (m ³ /月)	1,823,867	1,843,524	1,869,753	2,138,067	2,006,666	1,853,062
反応タンク流入水量 (m ³ /月)	2,041,399	2,064,744	2,080,265	2,356,157	2,218,785	2,052,709
反応タンク空気量 (Nm ³ /月)	5,443,763	6,075,870	6,269,064	6,615,299	6,077,268	5,982,770
初沈汚泥引抜量 (m ³ /月)	45,957	48,008	46,179	48,401	45,873	47,607
余剰汚泥引抜量 (m ³ /月)	39,598	40,587	39,542	42,550	45,607	34,272
返送汚泥量 (m ³ /月)	987,033	979,091	840,814	856,919	717,293	662,556
濃縮汚泥引抜量 (m ³ /月)	7,081	8,203	7,022	7,961	7,885	7,913
強制濃縮余剰汚泥供給量 (m ³ /月)	42,292	43,357	42,007	44,223	47,899	35,812
強制濃縮余剰汚泥量 (m ³ /月)	5,046	4,931	5,195	5,096	5,090	3,968
消化タンク投入汚泥量 (m ³ /月)	12,126	13,133	12,217	13,056	12,975	11,882
消化ガス発生量 (Nm ³ /月)	194,293	205,928	193,341	202,014	191,051	180,675
脱水機供給汚泥量 (m ³ /月)	15,513	17,050	15,801	15,784	14,448	12,985
脱水機供給汚泥固形物量 (kg-DS/月)	232,788	262,710	232,152	237,073	212,623	192,031
脱水機供給汚泥濃度 (%)	1.50	1.54	1.47	1.50	1.47	1.48
脱水機ケーキ発生量 (t/月)	839.61	917.94	849.77	951.88	934.96	778.67
脱水機ケーキ固形物量 (kg-DS/月)	161,024	173,382	155,672	173,930	170,020	142,250
砂ろ過水量 (m ³ /月)	1,903,636	1,894,793	1,953,294	2,205,326	2,100,790	1,976,738
再利用水量 (m ³ /月)	43,749	44,124	42,143	48,824	48,795	41,183
しき搬出量 (t/月)	20.71	21.99	16.39	21.98	19.35	18.02
沈砂搬出量 (t/月)	5.83	6.56	6.57	10.74	7.39	6.28

(II系)

月 別	4	5	6	7	8	9
項目						
流入水量 (m ³ /月)	963,281	994,967	973,658	1,020,745	1,022,741	957,871
揚水量 (m ³ /月)	963,281	994,967	973,658	1,020,745	1,022,741	957,871
反応タンク流入水量 (m ³ /月)	1,072,562	1,105,943	1,081,874	1,131,195	1,131,890	1,066,628
反応タンク空気量 (Nm ³ /月)	4,088,604	4,227,209	3,813,570	3,634,192	4,149,349	4,348,590
初沈汚泥引抜量 (m ³ /月)	20,825	20,478	21,243	23,539	23,918	22,495
余剰汚泥引抜量 (m ³ /月)	15,861	14,997	14,277	13,492	12,549	12,574
返送汚泥量 (m ³ /月)	858,128	883,697	857,822	894,135	894,769	752,002
循環汚泥量 (m ³ /月)	801,508	828,894	988,958	900,850	838,132	747,963
濃縮汚泥引抜量 (m ³ /月)	6,293	7,254	7,984	6,961	6,135	5,017
強制濃縮余剰汚泥供給量 (m ³ /月)	15,933	15,092	14,375	13,536	12,613	12,625
強制濃縮余剰汚泥量 (m ³ /月)	1,162	313	97	169	894	1,213
消化タンク投入汚泥量 (m ³ /月)	7,455	7,567	8,081	7,130	7,029	6,230
消化ガス発生量 (Nm ³ /月)	113,966	98,463	108,475	99,191	102,058	93,214
脱水機供給汚泥量 (m ³ /月)	7,490	8,176	7,976	6,835	6,824	7,105
脱水機供給汚泥固形物量 (kg-DS/月)	116,207	145,477	123,119	105,924	105,126	111,690
脱水機供給汚泥濃度 (%)	1.55	1.78	1.54	1.55	1.54	1.57
脱水機ケーキ発生量 (t/月)	485.05	571.51	476.76	436.44	438.17	480.68
脱水機ケーキ固形物量 (kg-DS/月)	104,932	128,084	103,214	94,248	95,554	104,191
砂ろ過水量 (m ³ /月)	1,014,735	1,042,903	1,015,860	1,079,197	1,068,627	1,015,697
再利用水量 (m ³ /月)	91,023	98,155	86,244	110,847	96,634	91,466
しき搬出量 (t/月)	19.22	16.82	13.78	13.79	14.42	14.20
沈砂搬出量 (t/月)	6.79	9.04	6.42	10.37	4.91	6.15

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
1,861,565	1,680,711	1,862,347	1,726,891	1,594,313	1,887,109	22,147,875	60,513
1,861,565	1,680,711	1,862,347	1,726,891	1,594,313	1,887,109	22,147,875	60,513
2,075,864	1,881,380	2,062,916	1,936,913	1,776,088	2,082,820	24,630,040	67,295
6,028,654	5,995,189	6,196,514	5,529,090	5,662,922	5,388,673	71,265,076	194,713
45,325	45,802	43,964	46,393	40,485	47,124	551,118	1,506
37,683	33,220	30,665	34,293	26,306	24,269	428,592	1,171
779,557	757,596	829,122	898,637	621,707	707,445	9,637,770	26,333
7,169	7,661	7,039	6,786	6,586	7,786	89,092	243
39,110	34,481	32,198	35,991	27,332	25,384	450,086	1,230
4,487	4,371	5,089	5,102	3,963	3,863	56,201	154
11,656	12,032	12,128	11,888	10,548	11,649	145,290	397
177,641	175,127	190,850	194,061	174,796	189,147	2,268,924	6,199
14,827	13,873	13,069	12,134	10,852	11,898	168,234	460
216,737	205,214	199,353	203,330	182,941	186,796	2,563,748	7,005
1.46	1.48	1.53	1.68	1.69	1.57	—	1.52
832.97	862.13	820.49	848.01	741.00	779.29	10,156.72	27.75
150,380	154,976	148,974	154,725	134,837	143,571	1,863,741	5,092
1,953,056	1,775,552	1,958,575	1,829,328	1,686,058	1,971,752	23,208,898	63,412
49,141	43,781	43,909	46,093	40,232	39,891	531,865	1,453
17.16	17.39	19.89	15.48	10.77	11.88	211.01	0.58
6.18	5.87	9.25	8.20	3.08	5.42	81.37	0.22

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
997,183	959,191	992,659	1,105,276	1,073,637	1,118,560	12,179,769	33,278
997,183	959,191	992,659	1,105,276	1,073,637	1,118,560	12,179,769	33,278
1,110,021	1,060,584	1,101,813	1,226,481	1,184,146	1,239,430	13,512,567	36,920
3,712,492	3,855,925	3,838,512	4,782,349	4,722,965	4,596,666	49,770,423	135,985
22,890	21,769	22,165	24,451	22,836	24,233	270,842	740
15,549	8,238	12,859	14,597	11,758	14,679	161,430	441
675,411	741,709	771,129	815,487	709,792	746,590	9,600,671	26,231
821,414	812,338	810,261	853,462	717,184	764,516	9,885,480	27,010
5,398	5,859	6,525	8,234	8,846	7,231	81,737	223
15,627	8,273	12,885	14,637	11,791	14,724	162,111	443
1,713	957	1,275	1,125	1,073	1,820	11,811	32
7,112	6,815	7,800	9,359	9,919	9,051	93,548	256
108,213	110,661	110,603	122,916	123,238	125,748	1,316,746	3,598
6,732	6,297	7,374	8,894	8,849	8,077	90,629	248
111,381	101,628	114,959	137,983	135,305	119,138	1,427,937	3,901
1.65	1.61	1.56	1.55	1.53	1.48	—	1.58
480.70	418.01	476.60	530.91	526.72	501.53	5,823.08	15.91
103,540	92,061	103,354	115,074	115,486	109,316	1,269,054	3,467
1,058,362	1,010,191	1,056,540	1,175,002	1,133,666	1,181,820	12,852,600	35,116
103,400	96,879	108,545	116,831	108,782	109,755	1,218,561	3,329
15.37	19.85	20.07	26.23	24.28	22.97	221.00	0.604
4.59	7.66	4.88	10.33	4.15	9.89	85.18	0.233

			月 別	4	5	6	7	8	9			
項目												
使用量	水道			($\text{m}^3/\text{月}$)	520.37	521.93	679.99	678.50	733.73	678.68		
	LPガス			($\text{m}^3/\text{月}$)	13.64	10.36	9.53	9.90	8.35	8.47		
	重油			(L/月)	6,316	337	420	1,460	416	1,425		
	Ⅱ系用	PAC			(L/月)	49,646	52,411	54,318	52,171	56,056	63,723	
		メタノール			(L/月)	0	0	0	0	1,000	4,100	
		苛性ソーダ			(kg-100%/月)	0	0	0	0	0	0	
		消臭剤			(L/月)	0	0	0	0	0	0	
	次亜塩素酸ソーダ			(L/月)	17,700	17,280	18,830	20,300	20,050	18,540		
		Ⅰ系			(L/月)	12,430	12,020	13,960	15,050	14,330	13,520	
		Ⅱ系			(L/月)	5,270	5,260	4,870	5,250	5,720	5,020	
	脱臭	次亜塩素酸ソーダ			(L/月)	6,940	10,140	10,180	11,300	13,620	12,580	
			Ⅰ系			(L/月)	2,760	3,340	4,310	5,050	5,800	6,160
			Ⅱ系			(L/月)	4,180	6,800	5,870	6,250	7,820	6,420
		苛性ソーダ				(kg-100%/月)	2,853	3,399	3,131	3,260	3,031	3,022
			Ⅰ系			(kg-100%/月)	1,043	1,174	1,213	1,469	1,529	1,517
			Ⅱ系			(kg-100%/月)	1,810	2,225	1,918	1,791	1,502	1,505
	高分子凝集剤			(kg/月)	7,473	8,059	8,205	7,803	7,642	6,542		
		Ⅰ系			(kg/月)	4,266	4,431	4,104	4,708	4,693	3,738	
		Ⅱ系			(kg/月)	3,207	3,628	4,101	3,095	2,949	2,804	
	ポリ硫酸第二鉄			(L/月)	9,610	9,150	9,700	10,300	9,960	9,310		
		Ⅰ系			(L/月)	9,610	9,150	9,700	10,300	9,960	9,310	
		Ⅱ系			(L/月)	0	0	0	0	0	0	
		塩化第一鉄			(L/月)	0	0	0	0	0	0	
	Ⅰ系			(L/月)	0	0	0	0	0	0		
	Ⅱ系			(L/月)	0	0	0	0	0	0		
	消化ガス	消化ガス発生量			($\text{Nm}^3/\text{月}$)	308,259	304,391	301,816	301,205	293,109	273,889	
		Ⅰ系			($\text{Nm}^3/\text{月}$)	194,293	205,928	193,341	202,014	191,051	180,675	
		Ⅱ系			($\text{Nm}^3/\text{月}$)	113,966	98,463	108,475	99,191	102,058	93,214	
		温水器燃焼量			($\text{Nm}^3/\text{月}$)	0	0	939	0	0	0	
マイクロガス発電燃焼量			($\text{Nm}^3/\text{月}$)	0	0	0	0	0	0			
ロータリーガス発電燃焼量			($\text{Nm}^3/\text{月}$)	280	0	971	0	0	0			
余剰ガス燃焼量			($\text{Nm}^3/\text{月}$)	19	0	18,710	8	15,795	16,215			
電力量	総合電力量			(kWh/月)	1,676,186	1,745,780	1,738,573	1,849,039	1,830,130	1,739,018		
		Ⅰ系電力量			(kWh/月)	902,615	941,408	940,828	1,016,961	972,012	915,767	
		Ⅱ系電力量			(kWh/月)	745,753	779,762	759,752	773,705	792,968	769,672	
		管理棟			(kWh/月)	27,818	24,610	37,993	58,373	65,150	53,579	
	商用電力量			(kWh/月)	1,664,699	1,735,777	1,727,640	1,836,963	1,819,615	1,727,302		
	自家発電	マイクロガス電力量			(kWh/月)	0	0	0	0	0	0	
		ロータリーガス電力量			(kWh/月)	180	0	790	0	0	0	
		非常用電力量			(kWh/月)	1,310	0	0	1,640	0	1,420	

(中継ポンプ場)

月 別		4	5	6	7	8	9
項目							
揚水量 (m ³ /月)		0	0	0	3	0	0
沈砂・しき搬出量 (t/月)		0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00
使用量	電力量 (kWh/月)	11,430	10,824	12,186	13,410	14,160	14,022
	水道 (m ³ /月)	2.00	1.00	5.00	1.00	1.00	1.00

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
568.49	530.94	592.29	428.90	422.55	421.18	6,777.55	18.52
10.30	15.00	17.23	15.84	18.29	17.30	154.21	0.42
416	1,179	8,402	6,599	5,232	4,707	36,909	101
54,067	49,794	52,839	56,966	55,220	58,028	655,239	1,790
0	0	0	0	0	0	5,100	14
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
20,500	17,690	17,710	17,070	14,510	16,370	216,550	592
14,270	12,510	12,380	11,100	8,770	10,230	150,570	411
6,230	5,180	5,330	5,970	5,740	6,140	65,980	180
11,010	9,060	6,450	4,000	4,210	4,310	103,800	284
5,130	3,360	2,520	920	950	1,190	41,490	113
5,880	5,700	3,930	3,080	3,260	3,120	62,310	170
3,124	2,407	1,925	1,658	1,586	1,435	30,831	84
1,639	1,233	797	678	507	451	13,250	36
1,485	1,174	1,128	980	1,079	984	17,581	48
7,687	8,592	9,124	9,496	9,086	8,285	97,994	268
4,482	4,130	4,072	4,208	3,900	4,344	51,076	140
3,205	4,462	5,052	5,288	5,186	3,941	46,918	128
9,150	9,590	9,260	9,330	8,580	9,250	113,190	309
9,150	9,590	9,260	9,330	8,580	9,250	113,190	309
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	0	0
285,854	285,788	301,453	316,977	298,034	314,895	3,585,670	9,797
177,641	175,127	190,850	194,061	174,796	189,147	2,268,924	6,199
108,213	110,661	110,603	122,916	123,238	125,748	1,316,746	3,598
481	0	15	0	406	0	1,841	5
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1,251	3
3,573	30,350	43,968	1,528	945	77	131,188	358
1,729,510	1,640,180	1,695,375	1,721,432	1,609,402	1,698,312	20,672,937	56,483
931,684	877,076	900,654	874,629	813,045	859,187	10,945,866	29,907
760,619	736,891	762,037	812,547	765,069	805,387	9,264,162	25,312
37,207	26,213	32,684	34,256	31,288	33,738	462,909	1,265
1,720,072	1,631,857	1,679,967	1,709,325	1,598,934	1,690,437	20,542,588	56,127
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	970	3
0	0	5,200	1,510	0	1,190	12,270	34

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
0	0	0	4	0	0	7	0
0.25	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.69	0.002
13,320	12,612	10,548	11,220	11,418	10,656	145,806	398
3.00	1.00	3.00	2.00	1.00	1.00	22.00	0.06

5 電力量内訳及び主要機器の運転時間

月 別		4	5	6	7	8	9
項目							
総合電力量	(kWh)	1,676,186	1,745,780	1,738,573	1,849,039	1,830,130	1,739,018
I 系	(kWh)	902,615	941,408	940,828	1,016,961	972,012	915,767
II 系	(kWh)	745,753	779,762	759,752	773,705	792,968	769,672
管理棟	(kWh)	27,818	24,610	37,993	58,373	65,150	53,579
最大需要電力	(kW)	2,776	2,800	2,853	2,930	2,930	2,697
商用電力量	(kWh)	1,664,699	1,735,777	1,727,640	1,836,963	1,819,615	1,727,302
発電電力量	(kWh)	180	0	790	0	0	0
マイ クロ ガス 発電機	発電電力量	(kWh)	0	0	0	0	0
	No.1 運転時間	(hr)	0	0	0	0	0
	No.2 運転時間	(hr)	0	0	0	0	0
	No.3 運転時間	(hr)	0	0	0	0	0
	No.4 運転時間	(hr)	0	0	0	0	0
	No.5 運転時間	(hr)	0	0	0	0	0
ロー タリー ガス 発電機	発電電力量	(kWh)	180	0	790	0	0
	No.1 運転時間	(hr)	0	0	1	0	0
	No.2 運転時間	(hr)	0	0	4	0	0
	No.3 運転時間	(hr)	0	0	4	0	0
	No.4 運転時間	(hr)	1	0	5	0	0
	No.5 運転時間	(hr)	0	0	5	0	0
	No.6 運転時間	(hr)	0	0	5	0	0
	No.7 運転時間	(hr)	1	0	0	0	0
	No.8 運転時間	(hr)	1	0	5	0	0
	No.9 運転時間	(hr)	0	0	2	0	0
非常用電力量	(kWh)	1,310	0	0	1,640	0	1,420
非常 用 発 電 機	No.1	発電電力量	(kWh)	220	0	260	210
		運転時間	(hr)	0	1	1	1
	No.2	発電電力量	(kWh)	470	0	570	460
		運転時間	(hr)	0	1	1	1
	No.3	発電電力量	(kWh)	620	0	810	750
		運転時間	(hr)	0	1	1	1

(I 系)

総合電力量			(kWh)	902,615	941,408	940,828	1,016,961	972,012	915,767
ポンプ棟電力量			(kWh)	269,869	275,356	279,362	314,590	304,012	283,198
主 ポ ン プ	No.1-1	電力量	(kWh)	3,579	3,471	3,573	14,241	7,138	4,191
		運転時間	(hr)	34	30	28	120	66	30
	No.1-2	電力量	(kWh)	73,301	70,507	72,954	80,573	72,507	72,572
		運転時間	(hr)	515	498	517	574	518	518
	No.2-1	電力量	(kWh)	62	1,116	1,220	3,080	5,140	1,057
		運転時間	(hr)	0	4	4	11	18	3
	No.2-2	電力量	(kWh)	156,579	161,223	160,186	172,159	171,852	160,841
		運転時間	(hr)	716	741	717	742	737	714
送風機棟電力量			(kWh)	345,778	374,080	374,989	398,730	362,299	352,425
送 風 機	No.1	電力量	(kWh)	510	19,270	4,540	22,450	2,640	17,280
		運転時間	(hr)	8	348	85	425	52	325
	No.2	電力量	(kWh)	18,790	410	21,980	13,480	21,670	1,590
		運転時間	(hr)	323	7	398	250	409	29
	No.3	電力量	(kWh)	76,800	38,730	69,530	72,800	13,170	40,220
		運転時間	(hr)	717	375	690	743	138	418
	No.4	電力量	(kWh)	70,830	74,770	46,390	69,850	69,350	13,550
		運転時間	(hr)	691	742	477	737	741	146
	No.5	電力量	(kWh)	16,940	71,360	71,090	53,960	42,740	64,460
		運転時間	(hr)	165	700	719	558	452	671
	No.6	電力量	(kWh)	0	0	0	0	55,020	65,370
		運転時間	(hr)	0	0	0	0	608	715
処理水再利用棟電力量			(kWh)	107,017	108,143	109,447	118,837	117,154	110,282
汚泥処理棟電力量			(kWh)	179,951	183,829	177,030	184,804	188,547	169,862
脱 水 機	No.1	運転時間	(hr)	613	610	0	0	0	0
	No.2	運転時間	(hr)	614	680	613	656	644	558
	No.3	運転時間	(hr)	314	53	630	659	644	559
	No.4	運転時間	(hr)	564	665	628	655	644	561
濃 縮 機	No.1	運転時間	(hr)	465	405	340	545	408	422
	No.2	運転時間	(hr)	0	52	224	553	460	285
	No.3	運転時間	(hr)	612	636	492	0	336	194

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
1,729,510	1,640,180	1,695,375	1,721,432	1,609,402	1,698,312	20,672,937	56,483
931,684	877,076	900,654	874,629	813,045	859,187	10,945,866	29,907
760,619	736,891	762,037	812,547	765,069	805,387	9,264,162	25,312
37,207	26,213	32,684	34,256	31,288	33,738	462,909	1,265
2,901	2,729	2,710	2,706	2,708	2,700	—	—
1,720,072	1,631,857	1,679,967	1,709,325	1,598,934	1,690,437	20,542,588	56,127
0	0	0	0	0	0	970	3
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	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	970	3
0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	4	0
0	0	0	0	0	0	4	0
0	0	0	0	0	0	6	0
0	0	0	0	0	0	5	0
0	0	0	0	0	0	5	0
0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	6	0
0	0	0	0	0	0	2	0
0	0	5,200	1,510	0	1,190	12,270	34
0	0	890	230	0	0	1,810	5
3	0	0	0	12	1	19	—
0	0	1,890	510	0	0	3,900	11
3	0	0	0	12	1	19	—
0	0	2,420	770	0	1,190	6,560	18
3	0	0	0	12	1	19	—

931,684	877,076	900,654	874,629	813,045	859,187	10,945,866	29,907
282,605	259,616	266,440	250,095	233,969	270,316	3,289,428	8,988
5,560	18,711	0	7	9	1,599	62,079	170
44	189	0	1	0	12	554	2
75,856	52,774	0	3	0	27,165	598,212	1,634
540	374	0	1	0	159	4,214	12
1,406	18,275	83,936	67,244	58,528	55,935	296,999	811
5	66	300	241	193	202	1,047	3
158,055	131,329	144,239	147,212	142,404	150,823	1,856,902	5,074
719	596	653	662	620	701	8,318	23
355,140	340,911	350,378	342,169	328,035	316,844	4,241,778	11,590
200	16,320	1,410	14,370	710	14,650	114,350	312
3	291	24	246	11	247	2,065	6
20,710	200	15,940	340	17,900	2,910	135,920	371
375	3	272	5	292	49	2,412	7
74,740	4,190	31,750	73,310	29,620	4,300	529,160	1,446
738	40	296	688	279	40	5,162	14
35,580	71,540	4,570	57,620	72,080	5,090	591,220	1,615
371	700	43	562	666	48	5,924	16
2,890	32,790	71,380	25,490	61,920	70,250	585,270	1,599
30	325	672	245	581	682	5,800	16
69,360	70,660	73,860	15,570	6,500	72,230	428,570	1,171
738	720	732	153	40	741	4,447	12
113,410	103,018	109,172	104,800	96,577	108,510	1,306,367	3,569
180,529	173,531	174,664	177,565	154,464	163,517	2,108,293	5,760
0	0	0	30	68	428	1,749	5
663	604	607	622	581	564	7,406	20
663	601	612	616	581	565	6,497	18
665	599	607	621	580	385	7,174	20
410	595	384	357	562	288	5,181	14
378	169	148	307	110	144	2,830	8
194	102	284	246	0	217	3,313	9

脱水機運転時間は、前後処理運転時間を含む運転時間である。

(Ⅱ系)

			月 別	4	5	6	7	8	9
項目									
総合電力量			(kWh)	745,753	779,762	759,752	773,705	792,968	769,672
ポンプ棟電力量			(kWh)	112,720	118,975	117,134	123,897	125,509	115,658
主 ポ ン プ	No.1-1	電力量	(kWh)	1,375	89,254	11,750	89,325	5,140	90,074
		運転時間	(hr)	10	705	93	718	40	705
	No.1-2	電力量	(kWh)	90,227	4,816	79,378	3,041	89,790	1,648
		運転時間	(hr)	708	38	629	24	705	13
	No.1-3	電力量	(kWh)	62	852	2,026	5,410	3,930	40
		運転時間	(hr)	0	4	11	30	21	0
水処理棟電力量			(kWh)	320,516	330,860	323,391	332,184	332,249	319,254
送風機棟電力量			(kWh)	131,577	137,606	127,324	121,292	139,055	145,145
送 風 機	No.1	電力量	(kWh)	2,210	67,175	7,100	84,115	1,557	77,763
		運転時間	(hr)	16	560	56	662	12	625
	No.2	電力量	(kWh)	75,753	2,630	72,066	1,321	81,115	6,854
		運転時間	(hr)	631	23	593	11	677	68
	No.3	電力量	(kWh)	787	7,610	4,672	1,635	49	923
		運転時間	(hr)	4	39	24	8	0	4
	No.4	電力量	(kWh)	47,049	51,054	32,763	23,355	44,475	48,518
		運転時間	(hr)	504	509	336	234	457	531
第2急速ろ過池棟電力量			(kWh)	41,776	43,313	44,522	47,029	48,898	45,046
汚泥処理棟電力量			(kWh)	139,164	149,008	147,381	149,303	147,257	144,569
脱 水 機	No.1	運転時間	(hr)	466	500	475	435	433	424
	No.2	運転時間	(hr)	473	510	472	432	432	415
濃 縮 機	No.1-1	運転時間	(hr)	236	195	160	211	211	162
	No.1-2	運転時間	(hr)	203	224	243	171	149	193
	No.1-3	運転時間	(hr)	5	5	6	5	5	4

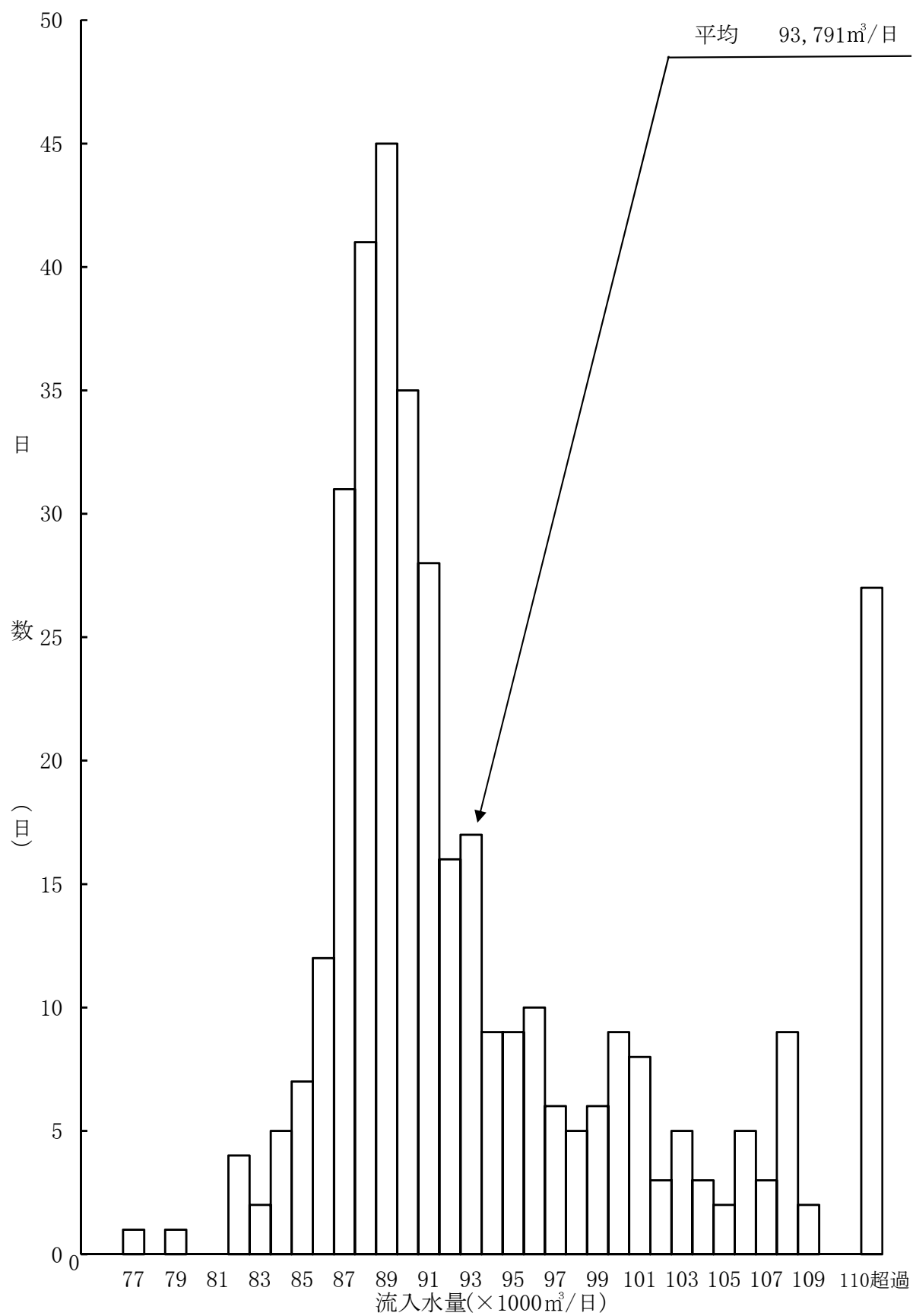
(熊野中継ポンプ場)

総合電力量			(kWh)	11,430	10,824	12,186	13,410	14,160	14,022
自家発電機	発電電力量		(kWh)	0	0	400	0	0	0
	運転時間		(hr)	0	0	1	0	0	0
汚 水 ボ ン プ	No.1	電力量	(kWh)	99	4,237	436	5,702	277	3,722
		運転時間	(hr)	4	213	21	288	14	188
	No.2	電力量	(kWh)	5,148	1,148	4,851	99	5,445	1,465
		運転時間	(hr)	259	58	245	4	274	73

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
760,619	736,891	762,037	812,547	765,069	805,387	9,264,162	25,312
118,347	113,424	116,595	132,234	126,398	134,093	1,454,984	3,975
107	90,999	4,532	93,047	8,943	105,540	590,086	1,612
0	701	35	613	57	709	4,386	12
94,419	1,721	91,151	16,626	96,795	5,102	574,714	1,570
743	13	704	129	632	33	4,371	12
1,294	42	26	547	73	1,550	15,852	43
7	0	0	3	0	8	84	0
324,920	315,693	327,403	330,853	304,528	327,933	3,889,784	10,628
122,796	123,867	122,913	145,097	144,520	144,502	1,605,694	4,387
28	84,260	7,208	62,557	10,150	89,243	493,366	1,348
0	638	53	476	77	708	3,883	11
84,955	2,391	84,194	19,206	78,524	4,384	513,393	1,403
675	18	652	157	608	33	4,146	11
29	6,848	210	23,549	532	18	46,862	128
0	34	1	107	2	0	223	1
27,683	21,961	24,947	34,613	49,249	44,216	449,883	1,229
271	232	268	371	512	446	4,671	13
47,522	41,935	45,113	49,870	48,176	49,937	553,137	1,511
147,034	141,972	150,013	154,493	141,447	148,922	1,760,563	4,810
430	415	494	517	501	520	5,610	15
425	426	492	508	499	525	5,609	15
188	114	157	214	160	170	2,178	6
246	111	194	185	159	230	2,308	6
5	4	4	4	4	4	55	0

13,320	12,612	10,548	11,220	11,418	10,656	145,806	398
0	0	0	0	0	0	400	1
0	0	0	0	0	0	1	—
238	4,950	257	0	0	5,287	25,205	69
12	250	13	0	0	267	1,270	3
5,009	99	5,089	5,425	5,148	277	39,203	107
253	4	256	273	250	14	1,963	5

6 流入水量の分布状況



7 各施設等の運転操作状況（令和元年度）

（Ⅰ系処理施設）

施 設 名	主 な 運 転 操 作 状 況
沈 砂 池	年間を通して2池使用 1月20日 No. 1除塵設備及び槽内点検 2月10日 No. 2除塵設備及び槽内点検 プログラム設定による中央自動運転 5分/1回×12回/日（年間を通して） 池内フラッシングのため流入ゲート開閉作業 1回/日 サンドポンプ 停止中
主 ポ ン プ	中央手動により揚水量に応じて台数変更する No.1-1・2-2汚水ポンプ回転数制御 水位 -13.0m（上限警報）～-15.4m（下限警報） 主ポンプ保守運転 No.1-1・1-2・2-1・2-2汚水ポンプ 30分/1回×1回/月
エアレーション 沈 砂 池	年間を通して2池使用 9月9日～10日 No.1池槽内点検 9月11日～12日 No.2池槽内点検 ばっ気ブロワ 連続運転 揚砂ポンプ、スクリーコンベア 15分/回×3回/日（自動） 5分/回×1回/日（手動）
最 初 沈 殿 池	年間を通し 6池使用 4月 1日～ 4月 3日 No.1池槽内点検 4月 8日～ 4月10日 No.3池槽内点検 4月15日～ 4月17日 No.5池槽内点検 初沈汚泥 自動引抜 汚泥濃縮タンクへ I-1, 2系 8分/池×24回(6池使用時) I-1, 2系 10分/池×24回(6池使用時) 初沈スカムスキマー(自動運転) 4月 1日～ 3月31日 6分/池×6池×4回/日

施 設 名	主 な 運 転 操 作 状 況
反 応 タ ン ク	4月 1日～ 3月 4日 11池使用 3月 5日～ 3月31日 12池使用 (4月1日～3月4日 No.4～5反応タンク 更新工事) 年間を通し嫌気・好気法による運転 返送汚泥 返送率一定制御 放流水全窒素濃度の状況により 40～70%(年間を通して) 降雨時は返送率 25% 送風機 送風機を中央より運転 風量一定 (送風圧一定制御 450～1,000m³/h・池)
最 終 沈 殿 池	年間を通し 12池使用 10月23日～10月24日 No.7池槽内点検 10月29日～10月30日 No.8池槽内点検 10月15日～10月16日 No.9池槽内点検 余剰汚泥 中央プログラム設定による汚泥強制濃縮棟余剰汚泥貯留槽へ投入 1,170m³/日平均 終沈スカムスキマー(自動運転) 4月 1日～ 3月31日 3分/池×12池×20回/日
急 速 砂 ろ 過 池	4月 1日～ 6月20日 14池使用 6月21日～ 3月 9日 13池使用 3月10日～ 3月31日 14池使用 プログラムによる自動逆洗 年間を通して1回/日 (空洗5分、逆洗8分) 原水ポンプ 原水井の水位一定制御 (4.2m)
消 毒 設 備	中央自動の注入率一定制御 注入率 0.70～1.10mg/L
汚泥濃縮タンク	年間を通して2池使用 5月27日～ 5月28日 No.1池槽内点検 5月20日～ 5月21日 No.2池槽内点検
余 剰 汚 泥 強 制 濃 縮 施 設	No.1～ 3遠心濃縮機のローテーション運転 混合濃縮汚泥 遠心濃縮汚泥と重力濃縮汚泥の混合濃縮汚泥を消化汚泥貯留槽へ投入

施 設 名	主 な 運 転 操 作 状 況
汚 泥 消 化 施 設	攪拌機 年間を通してNo.1. 2. 3. 4 24時間連速運転 循環ポンプ 24時間連続運転 No.1 (No.1消化槽循環用) 4月 1日～ 3月31日 24時間連速運転 No.2 (No.1消化槽循環用) 4月 1日～ 3月31日 24時間連速運転 No.3 (No.1消化槽循環用) No.1. 2循環ポンプ故障時backup用 No.4 (No.3消化槽循環用) 4月 1日～11月26日 24時間連速運転 11月27日～12月17日 故障中 2月 1日～ 3月31日 故障中 No.5 (No.1消化槽循環用) 4月 1日～ 3月31日 24時間連速運転 No.6 (No.3消化槽循環用) No.4. 5循環ポンプ故障時backup用 No.4循環ポンプ故障時運転 24時間連速運転
汚 泥 脱 水 施 設	汚泥脱水機 4月 1日～ 4月16日 4台運転で17時間/日の運転 4月16日～ 5月28日 3台運転で19時間/日の運転 (No.3脱水機故障中) 5月29日～ 3月12日 3台運転で19時間/日の運転 (5月29日～ 3月12日 No.1脱水機更新工事) 3月14日～ 3月22日 4台運転で17時間/日の運転 3月23日～ 3月31日 3台運転で19時間/日の運転 (3月23日～ 3月31日 No.4脱水機定期点検) 汚泥貯留槽ばっ気ブロワ 24時間連続運転
電 気 計 装	専門技術者による点検を毎月実施
自 家 用 発 電 機	現場手動によるNo.2～ 4発電機の並列試運転を実施 自動同期によるNo.2～ 4発電機の並列運転を実施 無負荷 1～ 2回/月 15分程度 年間18回 実負荷 1回/ 2か月 1～ 4時間 年間 6回

(Ⅱ系処理施設)

(令和元年度)

施 設 名	主 な 運 転 操 作 状 況
沈 砂 池	年間を通し 1池使用 粗目除塵機・細目除塵機 プログラム設定による中央自動運転 5分/1回×12回/日 2月17日 No.1粗目・細目除塵設備及び槽内点検 池内フラッシングのため流入ゲート開閉作業 4回/日
主 ポ ン プ	No.1-1・1-2汚水ポンプ 毎月交互運転 汚水ポンプ回転数制御による中央自動運転 揚水量 4月 1日～ 1月13日 1,330m³/h 一定(降雨時を除く) 1月14日～ 1月22日 1,650m³/h 一定(降雨時を除く) 1月23日～ 3月23日 1,550m³/h 一定(降雨時を除く) 3月23日～ 3月31日 1,330m³/h 一定(降雨時を除く) 水位 -13.0m(上限警報)～-15.4m(下限警報)
エアレーション 沈 砂 池	4月 1日～ 8月 7日 2池使用 8月 8日～ 3月31日 1池使用(No.1揚砂ポンプ故障のため) ばっ気ブロワ 連続運転 揚砂ポンプ、スクリーコンベア 15～20分/回×24回/日(自動) 降雨時 連続運転
最 初 沈 殿 池	年間を通し 3池使用 5月 8日～ 5月10日 No.24池槽内点検 4月22日～ 4月24日 No.27池槽内点検 初沈汚泥 自動引抜 汚泥濃縮タンクへ 4～ 8分/池×24回/日 初沈スカムスキマー(自動運転) 15分/池× 6池×24回/日

施 設 名	主 な 運 転 操 作 状 況
反 応 タ ン ク	年間を通し 6池使用 凝集剤併用型循環式硝化脱窒法による運転 返送汚泥 返送率一定制御 返送率Ⅱ-1・Ⅱ-2 60～80% (年間を通し) 循環水量 循環率一定制御 4月 1日～ 6月 3日 循環率 No.23～28池 (60～90%) 6月 4日～ 6月15日 循環量 No.23～28池 (225～300m³/h) 6月16日～ 3月31日 循環率 No.23～28池 (60～100%) 8月23日～ 3月23日 循環率 No.23～28池 (60%) 3月24日～ 3月31日 循環率 No.23～28池 (60～90%) 凝集剤 (PAC) 注入率 5.0～8.0mg/L 年間連続注入 メタノール 年間を通し未注入 送風機 送風機を中央より運転 反応槽1池当たり送風量 700～1,400m³/h
最 終 沈 殿 池	年間を通し 6池使用 余剰汚泥 中央プログラム設定による汚泥濃縮棟余剰汚泥貯留槽へ投入 200～700m³/日 終沈スカムスキマー(自動運転) 4月 1日～ 3月31日 6分/池× 6池× 6回/日 10月 1日～10月 3日 No.23池槽内点検 10月15日～10月17日 No.26池槽内点検
急 速 砂 ろ 過 池	年間を通し 3池使用 (プログラムによる自動逆洗) 7回/週 (空洗 5分、逆洗 8分) 原水ポンプ 原水井の水位一定制御 (6.0m)
消 毒 設 備	中央自動の注入率一定制御 注入率 0.80～1.20mg/L
汚泥濃縮タンク	年間を通し 2池使用 6月10日～ 6月12日 No.1池槽内点検 6月17日～ 6月18日 No.2池槽内点検

施 設 名	主 な 運 転 操 作 状 況
余 剰 汚 泥 強 制 濃 縮 施 設	No.1-1・1-2遠心濃縮機の交互運転 No.2-1ベルト濃縮機 1.5～5.0h/回× 1回/月（保守運転） 混合濃縮汚泥 遠心濃縮汚泥と重力濃縮汚泥の混合濃縮汚泥を消化汚泥貯留槽へ投入
汚 泥 消 化 施 設	攪拌機 No.1・2 24時間連続運転 循環ポンプ No.1 4月 1日～12月 5日 24時間連続運転（No.1消化槽循環） No.2 No.1. No.3循環ポンプ故障時backup用 12月 6日～ 3月31日 24時間連続運転（No.1消化槽循環） No.3 4月 1日～ 3月31日 24時間連続運転（No.2消化槽循環）
汚 泥 脱 水 施 設	汚泥脱水機 年間を通し 2台運転 2台運転時 12～18時間運転 高分子凝集剤（高カチオン系）使用 汚泥貯留槽ばっ気ブロワ 24時間連続運転

(熊野中継ポンプ場)

(令和元年度)

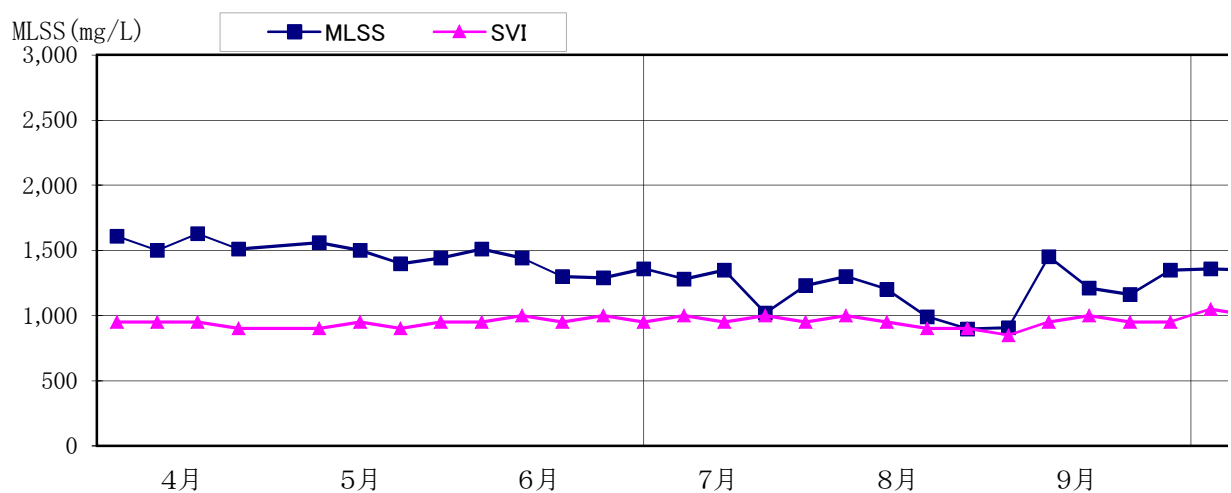
施 設 名	主 な 運 転 操 作 状 況
沈 砂 池	手動除塵（点検時手動にてスクリーン除塵）
汚 水 ポ ン プ	No.1・2汚水ポンプを水位制御により自動運転
巡 回 点 検	週3回浄化センターからポンプ場を巡回点検
自 家 用 発 電 機	現場手動により、試運転を実施 無負荷試運転 1～ 2回/月（ 5分程度） 年間18回 実負荷試運転 1回/ 2か月（30分程度） 年間 6回

8 反応タンクの管理状況

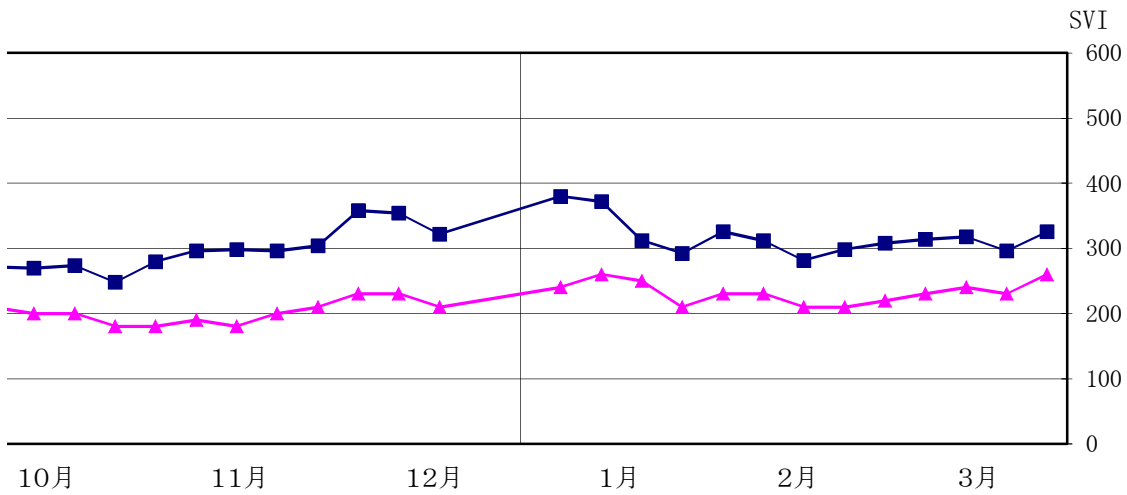
(1) I系 管理概要

月 別 項 目		4	5	6	7	8
反応タンク流入水量 (m³/日)		68,047	66,605	69,342	76,005	71,574
送 風 量 (Nm³/日)		181,459	195,996	208,969	213,397	196,041
送 気 倍 率 (倍)		2.7	2.9	3.0	2.8	2.7
返 送 汚 泥 量 (m³/日)		32,901	31,584	28,027	27,643	23,138
返 送 率 (%)		48	47	40	36	32
余 剰 汚 泥 量 (m³/日)		1,320	1,309	1,318	1,373	1,471
反 応 タ ン ク の 状 況	D O (mg/L)	0.3	0.4	0.3	0.5	0.5
	S V (%)	29	27	27	24	21
	MLSS (mg/L)	1,560	1,460	1,380	1,230	1,100
	MLVSS比 (%)	81.1	80.5	79.9	79.8	79.0
	S V I	190	180	190	190	190
	酸素利用速度 (mg/L・h)	24.6	30.0	30.2	25.4	25.5
	BOD－SS負荷 (kg・BOD/kg・MLSS)	0.16	0.16	0.17	0.24	0.22
	返送汚泥MLSS (mg/L)	4,040	4,070	3,920	3,690	3,590
	返送汚泥MLVSS比 (%)	81.2	80.0	79.7	79.6	78.6

MLSSとSVIの動向



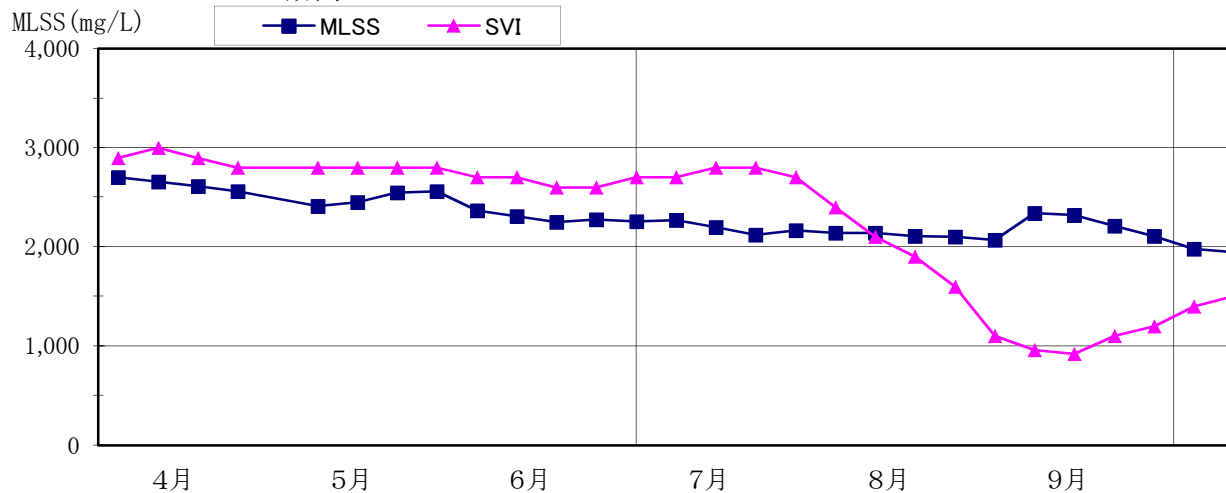
9	10	11	12	1	2	3	平均
68,424	66,963	62,713	66,546	62,481	61,244	67,188	67,295
199,426	194,473	199,840	199,888	178,358	195,273	173,828	194,713
2.9	2.9	3.2	3.0	2.9	3.2	2.6	2.9
22,085	25,147	25,253	26,746	28,988	21,438	22,821	26,333
32	38	40	40	46	35	34	39
1,142	1,216	1,107	989	1,106	907	783	1,171
0.4	0.3	0.3	0.2	0.4	0.4	0.4	0.4
23	27	27	36	40	34	36	29
1,210	1,330	1,470	1,670	1,670	1,530	1,550	1,430
79.8	78.7	79.8	80.3	81.0	81.0	82.0	80.2
180	200	190	220	240	220	230	200
23.6	22.7	22.9	29.4	27.7	25.6	28.3	26.4
0.21	0.20	0.17	0.14	0.16	0.17	0.15	0.18
4,260	3,970	4,560	4,850	4,660	4,890	4,870	4,280
79.6	78.9	79.8	79.8	81.3	80.9	81.9	80.1



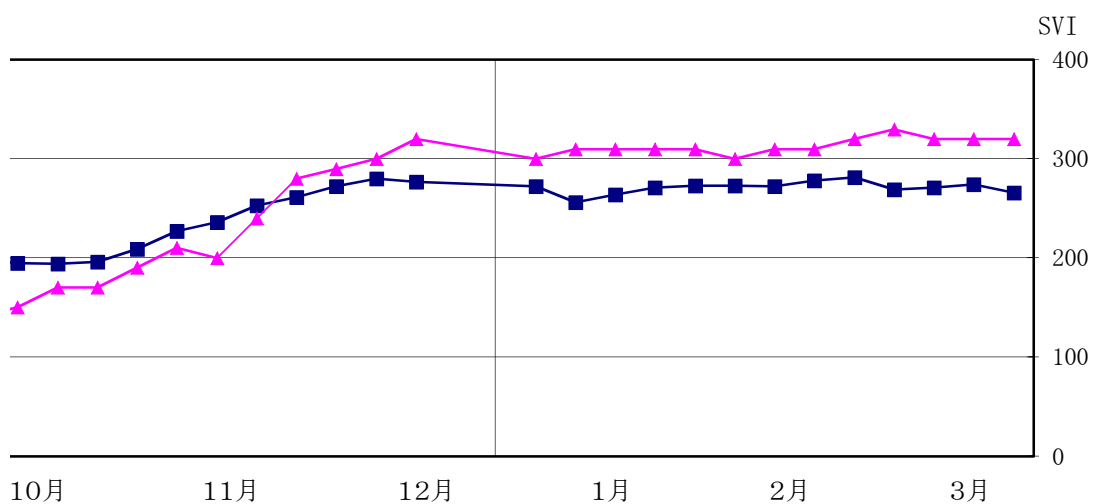
(2) II系 管理概要

月 別		4	5	6	7	8
反応タンク流入水量 (m³/日)		35,752	35,676	36,062	36,490	36,513
送 風 量 (Nm³/日)		136,287	136,362	127,119	117,232	133,850
送 気 倍 率 (倍)		3.8	3.8	3.5	3.2	3.7
返 送 汚 泥 量 (m³/日)		28,604	28,506	28,594	28,843	28,864
返 送 率 (%)		80	80	79	79	79
循 環 汚 泥 量 (m³/日)		26,717	26,739	32,965	29,060	27,037
循 環 率 (%)		74.7	74.9	91.4	79.6	74.0
総 合 循 環 率 (%)		154.7	154.9	170.7	158.7	153.1
余 剰 汚 泥 量 (m³/日)		529	484	476	435	405
P A C 注 入 率 (mg/L)		46.3	47.4	50.2	46.1	49.5
メ タ ノ ール 注 入 率 (mg/L)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
苛 性 ソ ー ダ 注 入 率 (mg/L)		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
反応 タンク の 状 況	D O (mg/L)	1.7	1.5	1.1	3.4	1.9
	S V (%)	76	69	61	60	43
	M L S S (mg/L)	2,630	2,500	2,300	2,210	2,120
	M L V S S 比 (%)	78.2	77.4	76.3	75.6	75.2
	S V I	290	280	260	270	200
	酸 素 利 用 速 度 (mg/L・h)	5.9	6.9	6.4	6.0	7.9
	B O D－S S 負 荷 (kg・BOD/kg・MLSS)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	返送汚泥M L S S (mg/L)	5,720	5,600	4,920	4,660	4,540
	返送汚泥M L V S S 比 (%)	78.2	77.2	76.2	75.4	75.0

MLSSとSVIの動向



9	10	11	12	1	2	3	日平均
35,554	35,807	35,353	35,542	39,564	40,833	39,982	36,920
144,953	119,758	128,531	123,823	154,269	162,861	148,280	135,985
4.1	3.3	3.6	3.5	3.9	4.0	3.7	3.7
25,067	21,787	24,724	24,875	26,306	24,476	24,084	26,231
71	61	70	70	66	60	60	71
24,932	26,497	27,078	26,137	27,531	24,730	24,662	27,010
70.1	74.0	76.6	73.5	69.6	60.6	61.7	73.2
140.6	134.8	146.5	143.5	136.1	120.5	121.9	144.2
419	502	275	415	471	405	474	441
59.7	48.7	46.9	48.0	46.4	46.6	46.8	48.5
3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2.6	2.1	2.0	3.1	2.6	2.2	2.6	2.2
23	29	50	80	83	84	87	62
2,210	1,970	2,340	2,720	2,670	2,730	2,730	2,430
72.2	75.6	78.2	78.6	80.1	80.1	79.3	77.2
100	150	210	290	310	310	320	250
8.4	5.5	6.1	6.0	6.2	5.9	6.4	6.4
0.05	0.06	0.05	0.04	0.06	0.06	0.05	0.05
5,210	4,990	5,760	6,490	6,960	7,250	7,130	5,760
71.8	75.4	78.1	78.6	80.0	79.9	79.2	77.1



9 水質試験結果
(1) 一般項目

項目		月別	測定回数	4	5	6	7	8
流入水	水温	(℃)	92	20.0	23.4	24.9	26.2	28.2
	透視度	(度)	92	5	4	4	6	5
	pH		92	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3
	浮遊物質	(mg/L)	92	150	150	140	130	120
	BOD	(mg/L)	48	190	190	170	160	150
	COD	(mg/L)	92	110	110	110	99	90
	全窒素	(mg/L)	24	31	31	28	27	28
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	24	23	23	21	19
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	全りん	(mg/L)	24	4.1	4.0	3.8	3.3	3.3
	りん酸態りん	(mg/L)	24	1.9	1.9	1.7	1.6	1.6
	よう素消費量	(mg/L)	24	21	31	29	22	27
	陰イオン界面活性剤	(mg/L)	24	2.1	2.1	2.2	2.0	1.7
	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	24	29	33	27	20	27
	塩素イオン	(mg/L)	50	170	200	180	180	160
	大腸菌群数	($\times 10^3$ 個/cm ³)	50	110	130	130	160	160

項目		月別	測定回数	4	5	6	7	8
放流水	水温	(℃)	92	20.5	24.2	25.9	27.1	28.8
	透視度	(度)	92	100	100	100	100	100
	pH		92	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
	浮遊物質	(mg/L)	92	ND	ND	ND	ND	ND
	BOD	(mg/L)	48	2.0	1.3	1.6	1.3	1.3
	C-BOD	(mg/L)	48	1.1	0.8	1.0	0.8	0.8
	COD	(mg/L)	92	7.7	7.2	7.2	7.1	6.9
	全窒素	(mg/L)	24	17	17	15	15	14
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	8.3	8.5	6.1	7.3	6.6
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	7.2	6.6	7.8	7.3	6.7
	全りん	(mg/L)	24	1.0	0.8	0.7	0.4	0.9
	りん酸態りん	(mg/L)	24	0.9	0.6	0.7	0.3	0.9
	よう素消費量	(mg/L)	24	ND	0.7	0.2	0.4	ND
	陰イオン界面活性剤	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	塩素イオン	(mg/L)	50	160	190	170	170	150
	大腸菌群数	(個/cm ³)	50	0	1	5	0	5

- (注) 1 全検体の試料採取について、流量比例コンポジット採取を実施している。
2 「ND」とは、検出されない(定量下限値未満である)ことをいう。
3 C-BODとは、硝化抑制試薬を加え、硝化作用を抑制した状態で測定したBODである。

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
27.3	25.0	22.1	19.5	17.4	17.5	18.3	29.0	16.1	22.5
4	5	4	4	5	4	4	7	4	5
7.3	7.3	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.2	7.3
140	140	130	130	140	120	120	190	63	130
180	180	180	190	190	170	180	220	95	170
100	110	100	110	110	100	100	130	57	100
28	29	30	30	30	28	29	32	24	29
20	21	22	23	22	20	20	24	17	21
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3.4	3.6	3.7	3.5	3.4	3.3	3.2	4.3	2.7	3.5
1.6	1.7	1.8	1.8	1.8	1.6	1.7	1.9	1.3	1.7
29	25	30	24	20	21	19	32	18	25
2.0	2.2	2.3	2.1	2.1	2.0	1.8	2.6	1.5	2.0
25	22	28	31	27	26	29	34	17	27
180	210	200	190	160	170	210	290	100	180
190	160	140	110	87	79	77	210	49	130

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
28.4	26.1	23.1	20.4	18.5	18.4	19.0	29.5	18.0	23.4
100	100	100	100	100	100	96	100	80	100
7.0	7.0	6.9	6.9	6.8	6.6	6.6	7.1	6.5	6.9
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	ND	ND
1.6	1.7	1.7	2.0	2.0	1.9	1.6	2.5	0.9	1.6
0.8	0.7	0.8	0.8	0.7	0.8	1.0	1.2	0.5	0.8
7.4	7.3	7.0	7.0	7.1	7.3	7.0	8.0	5.2	7.2
15	17	16	16	15	17	16	17	14	16
7.5	7.8	6.3	6.1	7.4	7.0	6.8	9.3	5.6	7.1
ND	ND	0.1	ND	0.2	0.2	ND	0.2	ND	ND
6.5	8.0	8.0	8.3	6.9	8.7	7.5	10	4.9	7.4
0.4	0.5	0.7	0.6	0.8	1.1	0.8	1.4	0.3	0.7
0.3	0.5	0.5	0.5	0.7	0.9	0.7	1.4	0.2	0.6
ND	ND	0.6	ND	ND	0.2	ND	1.3	ND	0.2
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
160	220	180	170	160	170	190	270	92	170
2	0	0	0	0	0	0	10	0	1

項目		月別	測定回数	4	5	6	7	8
I 系 放 流 水	水温	(℃)	92	20.2	24.2	26.1	27.0	28.8
	透視度	(度)	92	100	100	100	100	100
	p H		92	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1
	浮遊物質	(mg/L)	92	ND	ND	ND	ND	ND
	BOD	(mg/L)	48	2.6	1.5	1.9	1.6	1.6
	C－BOD	(mg/L)	48	1.3	0.8	1.0	0.9	0.8
	COD	(mg/L)	92	8.9	8.4	8.2	8.2	8.0
	全窒素	(mg/L)	24	22	21	19	19	18
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	13	14	9.4	11	9.8
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	0.2	ND	ND	ND	0.1
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	6.6	6.3	8.1	7.2	6.4
	全りん	(mg/L)	24	1.2	0.8	0.8	0.4	1.1
	りん酸態りん	(mg/L)	24	1.0	0.7	0.7	0.2	1.0
	よう素消費量	(mg/L)	24	ND	0.7	0.3	0.3	ND
	陰イオン界面活性剤	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	塩素イオン	(mg/L)	50	150	190	170	170	150
	大腸菌群数	(個/cm ³)	50	0	0	0	0	0

項目		月別	測定回数	4	5	6	7	8
II 系 放 流 水	水温	(℃)	92	20.9	24.3	25.6	27.3	29.0
	透視度	(度)	92	100	100	100	100	100
	p H		92	6.7	6.8	6.8	6.9	6.8
	浮遊物質	(mg/L)	92	ND	ND	ND	ND	ND
	BOD	(mg/L)	48	0.7	0.7	0.9	0.7	0.7
	C－BOD	(mg/L)	48	0.7	0.8	0.8	0.6	0.7
	COD	(mg/L)	92	5.4	5.1	5.2	4.8	4.9
	全窒素	(mg/L)	24	8.8	8.9	7.6	7.6	7.7
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	8.3	7.3	7.1	7.3	7.2
	全りん	(mg/L)	24	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6
	りん酸態りん	(mg/L)	24	0.6	0.5	0.6	0.5	0.6
	よう素消費量	(mg/L)	24	ND	0.7	ND	0.7	ND
	陰イオン界面活性剤	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	塩素イオン	(mg/L)	50	160	190	180	160	140
	大腸菌群数	(個/cm ³)	50	0	3	14	0	14

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
28.4	26.0	23.1	20.3	18.6	18.4	19.1	29.5	17.5	23.3
100	100	100	100	100	100	94	100	65	99
7.2	7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	7.3	6.7	7.1
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3	ND	ND
2.0	2.2	2.3	2.8	3.0	2.8	2.1	3.5	1.0	2.2
0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	0.9	1.2	1.4	0.5	0.9
8.4	8.4	8.2	8.2	8.3	8.7	8.3	9.4	5.7	8.3
18	20	19	19	20	21	20	22	17	19
11	12	9.9	9.7	12	11	11	14	8.8	11
ND	ND	0.2	ND	0.3	0.3	ND	0.3	ND	ND
5.7	7.8	8.1	8.4	6.4	8.0	7.1	10	3.7	7.2
0.4	0.6	0.8	0.6	1.0	1.3	1.0	1.7	0.2	0.8
0.2	0.5	0.6	0.5	0.9	1.1	0.8	1.7	ND	0.7
ND	ND	0.7	ND	ND	0.3	ND	1.3	ND	0.2
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
160	220	180	180	160	170	190	270	92	170
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
28.3	26.3	23.2	20.6	18.5	18.5	19.0	29.8	17.1	23.5
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6.7	6.8	6.7	6.6	6.5	6.2	6.3	6.9	6.0	6.6
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
0.9	0.6	0.6	0.6	0.4	0.5	0.7	1.1	0.3	0.7
0.8	0.6	0.6	0.5	0.4	0.5	0.6	1.1	0.2	0.6
5.3	5.1	5.0	4.7	5.0	5.2	4.8	5.9	3.8	5.0
8.7	8.7	8.4	8.6	8.3	11	8.9	11	7.1	8.5
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
8.3	8.4	7.8	8.1	7.7	9.8	8.2	10	5.9	7.9
0.6	0.4	0.5	0.5	0.4	0.6	0.5	0.8	0.3	0.5
0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.6	0.4	0.8	0.3	0.5
ND	ND	0.3	ND	ND	ND	ND	1.3	ND	0.1
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
160	210	180	170	150	170	190	280	91	170
6	2	2	0	0	0	0	26	0	4

項目	月別	測定回数	4	5	6	7	8
I系 最終沈殿池流入水	水温 (°C)	92	20.4	23.5	24.8	25.9	27.7
	透視度 (度)	92	4	4	5	5	6
	pH	92	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3
	浮遊物質 (mg/L)	92	190	190	180	160	160
	BOD (mg/L)	48	250	230	210	200	180
	COD (mg/L)	92	100	110	100	97	98
	全窒素 (mg/L)	24	39	39	36	35	34
	アンモニア性窒素 (mg/L)	24	28	27	25	23	22
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	24	0.4	0.4	0.3	0.3	ND
	全りん (mg/L)	24	6.4	6.2	5.8	5.3	5.4
	りん酸態りん (mg/L)	24	3.6	3.4	3.2	3.0	3.4
	塩素イオン (mg/L)	50	150	190	170	170	150

項目	月別	測定回数	4	5	6	7	8
I系 最終沈殿池流出水	水温 (°C)	92	20.6	23.8	25.0	25.8	27.7
	透視度 (度)	92	7	8	9	10	10
	pH	92	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	浮遊物質 (mg/L)	92	50	49	43	42	39
	BOD (mg/L)	48	110	110	97	99	94
	COD (mg/L)	92	63	63	59	55	56
	全窒素 (mg/L)	24	35	34	32	31	29
	アンモニア性窒素 (mg/L)	24	27	26	24	23	21
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	全りん (mg/L)	24	4.9	4.9	4.4	4.4	4.4
	りん酸態りん (mg/L)	24	3.5	3.4	3.1	3.1	3.2
	塩素イオン (mg/L)	50	150	190	170	170	150

項目	月別	測定回数	4	5	6	7	8
I系 最終沈殿池流出水	水温 (°C)	92	21.5	24.5	26.0	27.1	28.8
	透視度 (度)	92	74	82	97	96	97
	pH	92	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
	浮遊物質 (mg/L)	92	4	4	3	3	2
	BOD (mg/L)	48	21	16	18	20	14
	C-BOD (mg/L)	48	2.4	2.6	2.2	2.0	2.0
	COD (mg/L)	92	11	11	9.3	9.2	9.3
	全窒素 (mg/L)	24	22	22	20	20	18
	アンモニア性窒素 (mg/L)	24	16	16	12	13	12
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	24	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4
	硝酸性窒素 (mg/L)	24	5.1	4.9	6.7	5.8	5.1
	全りん (mg/L)	24	1.4	1.0	0.9	0.5	1.2
	りん酸態りん (mg/L)	24	1.1	0.7	0.7	0.2	1.0
	塩素イオン (mg/L)	50	150	190	170	170	150
	大腸菌群数 (個/cm ³)	50	210	190	200	450	660

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
27.0	25.2	22.8	20.0	18.1	18.3	18.5	28.3	16.2	22.7
5	5	4	4	5	5	5	7	4	5
7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.3
160	170	200	170	180	180	180	250	120	180
220	220	260	260	230	260	250	310	120	230
110	110	120	110	110	120	110	140	64	110
35	36	37	37	36	35	35	40	31	36
24	24	27	26	26	24	23	29	20	25
ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.1	0.1	ND	ND
0.2	0.4	0.4	0.2	0.4	0.5	0.4	0.5	ND	0.3
5.9	5.7	6.7	5.8	5.6	5.3	5.4	6.9	4.7	5.8
3.7	3.2	3.7	3.3	3.3	2.7	2.5	4.2	2.0	3.2
170	200	190	170	150	160	200	270	86	170

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
27.0	25.5	23.3	20.2	18.4	18.9	19.0	28.6	15.1	22.9
8	8	8	8	8	7	7	14	6	8
7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3	7.5	7.3	7.4
43	46	49	46	48	51	53	58	33	46
100	100	110	110	110	120	120	140	54	110
58	62	65	63	63	66	64	72	34	61
31	32	34	32	32	31	31	35	27	32
23	24	25	25	25	23	23	27	20	24
ND	ND	ND	ND	0.1	0.2	ND	0.2	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	0.2	ND	0.4	ND	ND
4.8	4.6	5.2	4.6	4.9	4.6	4.4	5.2	3.7	4.6
3.5	3.3	3.6	3.3	3.3	3.1	2.8	3.9	2.2	3.2
170	210	180	170	150	160	200	270	84	170

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
28.2	26.5	23.6	21.2	19.5	19.1	19.6	29.4	18.2	23.8
100	96	71	72	69	52	36	100	27	78
7.4	7.3	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.5	6.9	7.2
2	3	4	4	4	5	8	11	2	4
19	17	14	12	15	29	26	38	8.8	18
2.2	1.9	2.5	2.2	2.3	3.2	3.5	4.0	1.4	2.4
9.7	9.3	9.8	9.3	9.5	11	11	12	7.8	9.9
19	21	20	20	20	21	20	22	18	20
13	14	12	12	14	14	14	17	11	13
0.6	0.3	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.6	0.2	0.3
4.4	6.4	6.6	6.8	4.9	6.6	5.5	8.8	2.5	5.7
0.5	0.7	0.8	0.8	1.2	1.5	1.5	1.8	0.3	1.0
0.3	0.5	0.6	0.5	0.8	1.1	0.9	1.7	ND	0.7
170	220	180	180	150	170	190	270	89	170
810	650	310	280	250	250	260	1,400	70	390

項目	月別	測定回数	4	5	6	7	8
Ⅱ系最初沈殿池流入水	水温 (°C)	92	20.3	23.6	24.8	25.9	27.5
	透視度 (度)	92	4	4	4	5	5
	pH	92	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	浮遊物質 (mg/L)	92	220	230	230	200	200
	BOD (mg/L)	48	240	240	220	200	190
	COD (mg/L)	92	120	120	130	110	120
	全窒素 (mg/L)	24	39	40	37	37	35
	アンモニア性窒素 (mg/L)	24	28	29	27	24	23
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	24	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4
	全りん (mg/L)	24	6.0	5.9	5.8	5.3	5.3
	りん酸態りん (mg/L)	24	2.4	2.7	2.3	2.1	2.1
	塩素イオン (mg/L)	50	150	180	170	160	150

項目	月別	測定回数	4	5	6	7	8
Ⅱ系最初沈殿池流出水	水温 (°C)	92	20.4	23.5	24.8	25.7	27.4
	透視度 (度)	92	7	7	8	9	9
	pH	92	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	浮遊物質 (mg/L)	92	53	61	52	51	52
	BOD (mg/L)	48	100	110	97	93	88
	COD (mg/L)	92	66	69	64	59	62
	全窒素 (mg/L)	24	34	35	33	31	29
	アンモニア性窒素 (mg/L)	24	28	27	26	24	22
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	全りん (mg/L)	24	3.7	3.8	3.6	3.4	3.3
	りん酸態りん (mg/L)	24	2.3	2.7	2.1	2.0	1.9
	塩素イオン (mg/L)	50	140	180	170	160	140

項目	月別	測定回数	4	5	6	7	8
Ⅱ系最終沈殿池流出水	水温 (°C)	92	21.6	24.7	26.2	27.3	29.0
	透視度 (度)	92	100	100	100	100	99
	pH	92	6.6	6.7	6.7	6.8	6.8
	浮遊物質 (mg/L)	92	2	2	2	2	3
	BOD (mg/L)	48	1.6	1.8	1.6	1.4	1.9
	C-BOD (mg/L)	48	1.0	1.3	1.1	1.0	1.3
	COD (mg/L)	92	6.5	6.5	6.3	5.9	6.6
	全窒素 (mg/L)	24	8.9	9.1	7.6	7.5	7.8
	アンモニア性窒素 (mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	24	ND	0.2	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	24	8.1	6.4	6.8	7.0	6.9
	全りん (mg/L)	24	0.7	0.6	0.7	0.5	0.7
水	りん酸態りん (mg/L)	24	0.5	0.5	0.6	0.4	0.6
	塩素イオン (mg/L)	50	160	190	170	160	140
水	大腸菌群数 (個/cm ³)	50	48	120	89	48	120

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
27.0	25.5	23.0	20.0	18.1	18.4	18.6	28.0	16.1	22.7
5	5	4	4	4	4	5	7	3	4
7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.3	7.4
190	200	230	200	230	230	200	280	130	210
200	220	270	250	250	250	240	300	110	230
110	120	140	120	130	130	120	150	70	120
35	38	37	37	38	38	37	41	33	37
24	26	27	27	27	27	25	29	21	26
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND
0.4	0.4	0.4	0.2	0.4	0.5	0.4	0.5	ND	0.4
5.3	5.0	5.5	5.0	4.9	6.1	4.9	6.5	4.3	5.4
2.1	2.1	2.2	2.1	2.1	2.2	2.0	3.0	1.9	2.2
160	200	180	160	150	150	190	270	77	170

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
27.0	25.6	23.1	19.9	18.1	18.5	18.5	28.0	15.1	22.7
8	8	8	7	7	7	8	12	6	8
7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.3	7.3	7.5	7.3	7.4
52	55	53	53	62	57	54	69	44	54
93	100	110	110	110	110	110	120	57	100
62	65	69	66	68	70	64	79	40	65
30	33	34	34	33	33	31	36	27	32
23	25	26	26	25	26	23	28	20	25
ND	ND	ND	ND	0.1	0.2	ND	0.3	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3.5	3.4	3.5	3.4	3.4	3.4	3.2	3.8	3.0	3.4
1.9	1.9	2.0	1.9	2.0	2.1	1.9	3.2	1.7	2.0
160	200	180	160	150	150	190	270	76	170

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
28.5	26.8	24.1	21.6	19.9	19.7	19.9	29.8	19.0	24.1
85	100	100	100	92	100	100	100	45	98
6.8	6.7	6.6	6.5	6.4	6.3	6.3	7.0	6.1	6.6
4	2	3	2	4	2	2	11	ND	3
3.0	1.8	2.0	1.4	2.2	1.8	1.6	3.7	1.1	1.9
2.3	1.0	1.2	0.9	1.2	1.0	1.0	2.9	0.6	1.2
7.2	6.3	6.5	5.7	6.3	6.3	5.8	9.3	5.2	6.3
8.9	9.0	8.5	8.3	7.9	9.9	8.6	10	6.5	8.5
ND	ND	ND	ND	0.2	0.3	ND	0.4	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.4	ND	ND
7.8	8.2	7.6	8.0	7.4	9.5	8.1	9.9	4.4	7.6
0.7	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6	0.5	0.9	0.3	0.5
0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.6	0.4	0.8	0.2	0.4
160	210	180	170	150	170	190	280	100	170
170	84	68	28	12	7	34	290	4	70

(2) 健康項目, 特殊項目
(流入水 1/2)

採 水 月 日		4. 4	4. 18	5. 9	5. 16	6. 6	6. 20
天 候	前々日	晴	晴	晴	曇後晴	晴後曇	晴
	前日	晴	晴	曇	晴	晴	晴時々曇
	当日	晴	晴	晴	晴	晴後曇	晴
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康 項 目 特 殊 項 目 そ の 他	水温 (°C)	18.9	20.5	22.1	23.7	25.0	25.0
	シアン (mg/L)	ND		ND		ND	
	アルキル水銀 (mg/L)	ND		ND		ND	
	有機りん (mg/L)	ND					
	カドミウム (mg/L)	ND		ND		ND	
	鉛 (mg/L)	ND		ND		ND	
	六価クロム (mg/L)	ND		ND		ND	
	ひ素 (mg/L)	ND		ND		ND	
	総水銀 (mg/L)	ND		ND		ND	
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	ND		ND		ND	
	トリクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	テトラクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	ジクロロメタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	四塩化炭素 (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	ND		ND		ND	
	チウラム (mg/L)	ND		ND		ND	
	シマジン (mg/L)	ND		ND		ND	
	チオベンカルブ (mg/L)	ND		ND		ND	
	ベンゼン (mg/L)	ND		ND		ND	
	セレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	ほう素 (mg/L)	0.1		0.1		0.1	
	ふっ素 (mg/L)	0.2		0.2		0.2	
	アンモニア,アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/L)	23	22	21	23	21	20
	1,4-ジオキサン (mg/L)	ND		ND		ND	
	フェノール類 (mg/L)	ND		ND		ND	
	銅 (mg/L)	ND		0.03		0.03	
	亜鉛 (mg/L)	0.11		0.21		0.14	
	溶解性鉄 (mg/L)	0.1		0.2		0.2	
	溶解性マンガン (mg/L)	ND		ND		ND	
	全クロム (mg/L)	ND		ND		ND	
そ の 他	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)						

7. 4	7. 11	8. 1	8. 22	9. 5	9. 19	10. 3	10. 24	11. 7
雨後曇	曇	晴	雨時々曇	曇	晴	晴時々曇	曇時々晴	晴
曇	曇後雨	晴	雨後曇	晴	晴	曇一時雨	晴後曇	晴
曇時々晴	雨後曇	晴	曇一時雨	曇後晴	晴	曇一時雨	雨時々曇	晴
10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
25.7	25.8	28.0	28.2	27.1	27.8	27.0	24.1	21.8
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
						ND		
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
0.1		0.1		0.1		0.1		0.1
0.2		0.2		0.2		0.2		0.2
21	17	19	17	17	20	20	21	21
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
0.03		0.03		0.03		0.03		0.03
0.14		0.09		0.16		0.12		0.11
0.2		0.2		0.2		0.1		0.1
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
						0.17		

(流入水 2/2)

採 水 月 日		11. 14	12. 5	12. 19	1. 9	1. 16	2. 13
天 候	前々日	晴	晴後曇	雨時々曇	雨後曇	曇一時雨	晴後曇
	前日	晴時々曇	晴時々曇	曇	雨後曇	晴	曇後雨
	当日	曇	曇時々晴	曇	晴	曇時々晴	晴一時雨
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康 項 目	水温 (°C)	22.9	20.2	20.0	18.0	17.9	17.0
	シアン (mg/L)		ND		ND		ND
	アルキル水銀 (mg/L)		ND		ND		ND
	有機りん (mg/L)						
	カドミウム (mg/L)		ND		ND		ND
	鉛 (mg/L)		ND		ND		ND
	六価クロム (mg/L)		ND		ND		ND
	ひ素 (mg/L)		ND		ND		ND
	総水銀 (mg/L)		ND		ND		ND
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)		ND		ND		ND
	トリクロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	テトラクロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	ジクロロメタン (mg/L)		ND		ND		ND
	四塩化炭素 (mg/L)		ND		ND		ND
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)		ND		ND		ND
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)		ND		ND		ND
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)		ND		ND		ND
特 殊 項 目	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)		ND		ND		ND
	チウラム (mg/L)		ND		ND		ND
	シマジン (mg/L)		ND		ND		ND
	チオベンカルブ (mg/L)		ND		ND		ND
	ベンゼン (mg/L)		ND		ND		ND
	セレン (mg/L)		ND		ND		ND
	ほう素 (mg/L)		0.1		0.1		0.1
	ふっ素 (mg/L)		0.2		0.2		0.1
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/L)	21	22	22	20	23	17
	1,4-ジオキサン (mg/L)		ND		ND		ND
そ の 他	フェノール類 (mg/L)		ND		ND		ND
	銅 (mg/L)		0.03		0.03		0.03
	亜鉛 (mg/L)		0.11		0.10		0.14
	溶解性鉄 (mg/L)		0.2		0.2		0.2
	溶解性マンガン (mg/L)		ND		ND		ND
	全クロム (mg/L)		ND		ND		ND
そ の 他	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)						

2. 20	3. 5	3. 12	最大	最小	平均
曇時々晴	晴	雨後曇			
晴	曇一時雨	雨後晴			
晴	曇一時雨	晴			
10:00	10:00	10:00			
17.5	18.1	18.1	28.2	17.0	22.5
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
			ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	0.1		0.1	0.1	0.1
	0.2		0.2	0.1	0.2
23	21	19	23	17	20
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
	0.03		0.03	ND	0.03
	0.13		0.21	0.09	0.13
	0.1		0.2	0.1	0.2
	ND		ND	ND	ND
	ND		ND	ND	ND
			0.17	0.17	0.17

(I系放流水 1/2)

採 水 月 日		4. 4	4. 18	5. 9	5. 16	6. 6	6. 20
天 候	前々日	晴	晴	晴	曇後晴	晴後曇	晴
	前日	晴	晴	曇	晴	晴	晴時々曇
	当日	晴	晴	晴	晴	晴後曇	晴
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康 項 目	水温 (°C)	19.3	20.8	22.7	24.4	26.6	26.1
	シアン (mg/L)	ND		ND		ND	
	アルキル水銀 (mg/L)	ND		ND		ND	
	有機りん (mg/L)	ND					
	カドミウム (mg/L)	ND		ND		ND	
	鉛 (mg/L)	ND		ND		ND	
	六価クロム (mg/L)	ND		ND		ND	
	ひ素 (mg/L)	ND		ND		ND	
	総水銀 (mg/L)	ND		ND		ND	
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	ND		ND		ND	
	トリクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	テトラクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	ジクロロメタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	四塩化炭素 (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	ND		ND		ND	
特 殊 項 目	チウラム (mg/L)	ND		ND		ND	
	シマジン (mg/L)	ND		ND		ND	
	チオベンカルブ (mg/L)	ND		ND		ND	
	ベンゼン (mg/L)	ND		ND		ND	
	セレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	ほう素 (mg/L)	ND		ND		ND	
	ふっ素 (mg/L)	0.2		0.2		0.2	
	アンモニア,アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/L)	12	11	11	12	12	12
	1,4-ジオキサン (mg/L)	ND		ND		ND	
	フェノール類 (mg/L)	ND		ND		ND	
そ の 他	銅 (mg/L)	ND		ND		ND	
	亜鉛 (mg/L)	0.04		0.05		ND	
	溶解性鉄 (mg/L)	ND		ND		ND	
	溶解性マンガン (mg/L)	ND		ND		ND	
	全クロム (mg/L)	ND		ND		ND	
そ の 他	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)						

7. 4	7. 11	8. 1	8. 22	9. 5	9. 19	10. 3	10. 24	11. 7
雨後曇	曇	晴	雨時々曇	曇	晴	晴時々曇	曇時々晴	晴
曇	曇後雨	晴	雨後曇	晴	晴	曇一時雨	晴後曇	晴
曇時々晴	雨後曇	晴	曇一時雨	曇後晴	晴	曇一時雨	雨時々曇	晴
10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
26.7	26.8	28.6	28.6	28.5	28.8	27.6	25.5	23.5
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
						ND		
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
0.1		ND		ND		0.1		0.1
0.2		0.2		0.2		0.2		0.2
12	11	10	10	8.8	11	12	13	13
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
0.05		0.04		0.04		0.04		0.05
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
						0.0035		

(I系放流水 2/2)

採 水 月 日		11. 14	12. 5	12. 19	1. 9	1. 16	2. 13
天 候	前々日	晴	晴後曇	雨時々曇	雨後曇	曇一時雨	晴後曇
	前日	晴時々曇	晴時々曇	曇	雨後曇	晴	曇後雨
	当日	曇	曇時々晴	曇	晴	曇時々晴	晴一時雨
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康	水温 (°C)	23.6	20.5	20.1	19.0	18.5	17.5
	シアン (mg/L)		ND		ND		ND
	アルキル水銀 (mg/L)		ND		ND		ND
	有機りん (mg/L)						
	カドミウム (mg/L)		ND		ND		ND
	鉛 (mg/L)		ND		ND		ND
	六価クロム (mg/L)		ND		ND		ND
	ひ素 (mg/L)		ND		ND		ND
	総水銀 (mg/L)		ND		ND		ND
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)		ND		ND		ND
	トリクロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	テトラクロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	ジクロロメタン (mg/L)		ND		ND		ND
	四塩化炭素 (mg/L)		ND		ND		ND
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)		ND		ND		ND
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
項 目	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)		ND		ND		ND
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)		ND		ND		ND
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)		ND		ND		ND
	チウラム (mg/L)		ND		ND		ND
	シマジン (mg/L)		ND		ND		ND
	チオベンカルブ (mg/L)		ND		ND		ND
	ベンゼン (mg/L)		ND		ND		ND
	セレン (mg/L)		ND		ND		ND
	ほう素 (mg/L)		ND		ND		ND
	ふっ素 (mg/L)		0.2		0.2		0.2
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/L)	11	13	11	10	12	11
	1,4-ジオキサン (mg/L)		ND		ND		ND
	フェノール類 (mg/L)		ND		ND		ND
	銅 (mg/L)		ND		ND		ND
	亜鉛 (mg/L)		0.05		0.06		0.05
特 殊 項 目	溶解性鉄 (mg/L)		ND		ND		ND
	溶解性マンガン (mg/L)		ND		ND		ND
	全クロム (mg/L)		ND		ND		ND
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)						
そ の 他							

2. 20	3. 5	3. 12	最大	最小	平均	排水基準
曇時々晴	晴	雨後曇				
晴	曇一時雨	雨後晴				
晴	曇一時雨	晴				
10:00	10:00	10:00				
18.5	18.6	19.0	28.8	17.5	23.3	
	ND		ND	ND	ND	1
	ND		ND	ND	ND	検出されないこと
			ND	ND	ND	1
	ND		ND	ND	ND	0.03
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.5
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.005
	ND		ND	ND	ND	0.003
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.2
	ND		ND	ND	ND	0.02
	ND		ND	ND	ND	0.04
	ND		ND	ND	ND	1
	ND		ND	ND	ND	0.4
	ND		ND	ND	ND	3
	ND		ND	ND	ND	0.06
	ND		ND	ND	ND	0.02
	ND		ND	ND	ND	0.06
	ND		ND	ND	ND	0.03
	ND		ND	ND	ND	0.2
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.1
	0.1		0.1	ND	ND	230
	0.2		0.2	0.2	0.2	15
15	12	11	15	8.8	12	100
	ND		ND	ND	ND	0.5
	ND		ND	ND	ND	5
	ND		ND	ND	ND	3
	0.05		0.06	ND	0.04	2
	ND		ND	ND	ND	10
	ND		ND	ND	ND	10
	ND		ND	ND	ND	2
			0.0035	0.0035	0.0035	10

(Ⅱ系放流水 1/2)

採 水 月 日		4. 4	4. 18	5. 9	5. 16	6. 6	6. 20
天 候	前々日	晴	晴	晴	曇後晴	晴後曇	晴
	前日	晴	晴	曇	晴	晴	晴時々曇
	当日	晴	晴	晴	晴	晴後曇	晴
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康 項 目	水温 (°C)	20.0	21.2	22.3	24.3	25.3	25.8
	シアン (mg/L)	ND		ND		ND	
	アルキル水銀 (mg/L)	ND		ND		ND	
	有機りん (mg/L)	ND					
	カドミウム (mg/L)	ND		ND		ND	
	鉛 (mg/L)	ND		ND		ND	
	六価クロム (mg/L)	ND		ND		ND	
	ひ素 (mg/L)	ND		ND		ND	
	総水銀 (mg/L)	ND		ND		ND	
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	ND		ND		ND	
	トリクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	テトラクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	ジクロロメタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	四塩化炭素 (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	ND		ND		ND	
特 殊 項 目	チウラム (mg/L)	ND		ND		ND	
	シマジン (mg/L)	ND		ND		ND	
	チオベンカルブ (mg/L)	ND		ND		ND	
	ベンゼン (mg/L)	ND		ND		ND	
	セレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	ほう素 (mg/L)	ND		ND		ND	
	ふっ素 (mg/L)	0.1		0.1		0.2	
	アンモニア,アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/L)	8.6	8.0	5.9	8.6	7.1	7.1
	1,4-ジオキサン (mg/L)	ND		ND		ND	
	フェノール類 (mg/L)	ND		ND		ND	
そ の 他	銅 (mg/L)	ND		ND		ND	
	亜鉛 (mg/L)	0.04		0.05		0.04	
	溶解性鉄 (mg/L)	ND		ND		ND	
	溶解性マンガン (mg/L)	ND		ND		ND	
	全クロム (mg/L)	ND		ND		ND	
そ の 他	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)						

7. 4	7. 11	8. 1	8. 22	9. 5	9. 19	10. 3	10. 24	11. 7
雨後曇	曇	晴	雨時々曇	曇	晴	晴時々曇	曇時々晴	晴
曇	曇後雨	晴	雨後曇	晴	晴	曇一時雨	晴後曇	晴
曇時々晴	雨後曇	晴	曇一時雨	曇後晴	晴	曇一時雨	雨時々曇	晴
10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
26.8	27.3	28.4	29.0	28.0	28.5	28.1	25.5	24.2
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
						ND		
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
0.1		ND		ND		0.1		0.1
0.1		0.1		0.1		0.1		0.1
7.3	7.2	6.6	7.7	7.6	8.9	8.2	8.6	7.7
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
0.04		0.04		0.04		0.03		0.04
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
						0.0035		

(Ⅱ系放流水 2/2)

採 水 月 日		11. 14	12. 5	12. 19	1. 9	1. 16	2. 13
天 候	前々日	晴	晴後曇	雨時々曇	雨後曇	曇一時雨	晴後曇
	前日	晴時々曇	晴時々曇	曇	雨後曇	晴	曇後雨
	当日	曇	曇時々晴	曇	晴	曇時々晴	晴一時雨
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康	水温 (°C)	23.5	21.0	19.6	18.8	19.1	18.8
	シアン (mg/L)		ND		ND		ND
	アルキル水銀 (mg/L)		ND		ND		ND
	有機りん (mg/L)						
	カドミウム (mg/L)		ND		ND		ND
	鉛 (mg/L)		ND		ND		ND
	六価クロム (mg/L)		ND		ND		ND
	ひ素 (mg/L)		ND		ND		ND
	総水銀 (mg/L)		ND		ND		ND
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)		ND		ND		ND
	トリクロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	テトラクロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	ジクロロメタン (mg/L)		ND		ND		ND
	四塩化炭素 (mg/L)		ND		ND		ND
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)		ND		ND		ND
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
項 目	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)		ND		ND		ND
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)		ND		ND		ND
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)		ND		ND		ND
	チウラム (mg/L)		ND		ND		ND
	シマジン (mg/L)		ND		ND		ND
	チオベンカルブ (mg/L)		ND		ND		ND
	ベンゼン (mg/L)		ND		ND		ND
	セレン (mg/L)		ND		ND		ND
	ほう素 (mg/L)		ND		ND		ND
	ふっ素 (mg/L)		0.1		0.1		0.1
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/L)	7.9	8.1	8.1	6.7	8.7	9.6
	1,4-ジオキサン (mg/L)		ND		ND		ND
	フェノール類 (mg/L)		ND		ND		ND
	銅 (mg/L)		ND		ND		ND
	亜鉛 (mg/L)		0.05		0.06		0.06
特 殊 項 目	溶解性鉄 (mg/L)		ND		ND		ND
	溶解性マンガン (mg/L)		ND		ND		ND
	全クロム (mg/L)		ND		ND		ND
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)						
そ の 他							

2. 20	3. 5	3. 12	最大	最小	平均	排水基準
曇時々晴	晴	雨後曇				
晴	曇一時雨	雨後晴				
晴	曇一時雨	晴				
10:00	10:00	10:00				
18.1	18.0	18.5	29.0	18.0	23.3	
	ND		ND	ND	ND	1
	ND		ND	ND	ND	検出されないこと
			ND	ND	ND	1
	ND		ND	ND	ND	0.03
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.5
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.005
	ND		ND	ND	ND	0.003
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.2
	ND		ND	ND	ND	0.02
	ND		ND	ND	ND	0.04
	ND		ND	ND	ND	1
	ND		ND	ND	ND	0.4
	ND		ND	ND	ND	3
	ND		ND	ND	ND	0.06
	ND		ND	ND	ND	0.02
	ND		ND	ND	ND	0.06
	ND		ND	ND	ND	0.03
	ND		ND	ND	ND	0.2
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		0.1	ND	ND	230
	0.1		0.2	0.1	0.1	15
10	8.7	7.7	10	5.9	8.0	100
	ND		ND	ND	ND	0.5
	ND		ND	ND	ND	5
	ND		ND	ND	ND	3
	0.05		0.06	0.03	0.05	2
	ND		ND	ND	ND	10
	ND		ND	ND	ND	10
	ND		ND	ND	ND	2
			0.0035	0.0035	0.0035	10

(放流水 1/2)

採 水 月 日		4. 4	4. 18	5. 9	5. 16	6. 6	6. 20
天 候		前々日	晴	晴	晴	曇後晴	晴
		前 日	晴	晴	曇	晴	晴
		当 日	晴	晴	晴	晴	晴後曇
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健	水温 (°C)	19.6	20.9	22.6	24.4	26.1	26.0
	シアン (mg/L)	ND		ND		ND	
	アルキル水銀 (mg/L)	ND		ND		ND	
	有機りん (mg/L)	ND					
	カドミウム (mg/L)	ND		ND		ND	
	鉛 (mg/L)	ND		ND		ND	
	六価クロム (mg/L)	ND		ND		ND	
	ひ素 (mg/L)	ND		ND		ND	
	総水銀 (mg/L)	ND		ND		ND	
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	ND		ND		ND	
康	トリクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	テトラクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	ジクロロメタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	四塩化炭素 (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	ND		ND		ND	
項	チウラム (mg/L)	ND		ND		ND	
	シマジン (mg/L)	ND		ND		ND	
	チオベンカルブ (mg/L)	ND		ND		ND	
	ベンゼン (mg/L)	ND		ND		ND	
	セレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	ほう素 (mg/L)	ND		ND		ND	
	ふっ素 (mg/L)	0.2		0.2		0.2	
	アンモニア,アンモニウム化合物, 亜硝酸化合物 及び硝酸化合物 (mg/L)	11	10	9.3	11	10	10
	1,4-ジオキサン (mg/L)	ND		ND		ND	
	フェノール類 (mg/L)	ND		ND		ND	
特殊項目	銅 (mg/L)	ND		ND		ND	
	亜鉛 (mg/L)	0.04		0.05		0.01	
	溶解性鉄 (mg/L)	ND		ND		ND	
	溶解性マンガン (mg/L)	ND		ND		ND	
	全クロム (mg/L)	ND		ND		ND	
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)						
その他							

7. 4	7. 11	8. 1	8. 22	9. 5	9. 19	10. 3	10. 24	11. 7
雨後曇	曇	晴	雨時々曇	曇	晴	晴時々曇	曇時々晴	晴
曇	曇後雨	晴	雨後曇	晴	晴	曇一時雨	晴後曇	晴
曇時々晴	雨後曇	晴	曇一時雨	曇後晴	晴	曇一時雨	雨時々曇	晴
10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
26.7	26.9	28.5	28.7	28.3	28.7	27.8	25.5	23.8
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
						ND		
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
0.1		ND		ND		0.1		0.1
0.2		0.2		0.2		0.2		0.2
10	10	9.1	9.5	8.4	11	11	12	11
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
0.05		0.04		0.04		0.04		0.05
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
						0.0035		

(放流水 2/2)

採 水 月 日		11. 14	12. 5	12. 19	1. 9	1. 16	2. 13
天 候	前々日	晴	晴後曇	雨時々曇	雨後曇	曇一時雨	晴後曇
	前日	晴時々曇	晴時々曇	曇	雨後曇	晴	曇後雨
	当日	曇	曇時々晴	曇	晴	曇時々晴	晴一時雨
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康 項 目	水温 (°C)	23.6	20.7	19.9	18.9	18.8	18.0
	シアン (mg/L)		ND		ND		ND
	アルキル水銀 (mg/L)		ND		ND		ND
	有機りん (mg/L)						
	カドミウム (mg/L)		ND		ND		ND
	鉛 (mg/L)		ND		ND		ND
	六価クロム (mg/L)		ND		ND		ND
	ひ素 (mg/L)		ND		ND		ND
	総水銀 (mg/L)		ND		ND		ND
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)		ND		ND		ND
	トリクロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	テトラクロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	ジクロロメタン (mg/L)		ND		ND		ND
	四塩化炭素 (mg/L)		ND		ND		ND
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)		ND		ND		ND
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)		ND		ND		ND
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)		ND		ND		ND
特 殊 項 目	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)		ND		ND		ND
	チウラム (mg/L)		ND		ND		ND
	シマジシ (mg/L)		ND		ND		ND
	チオベンカルブ (mg/L)		ND		ND		ND
	ベンゼン (mg/L)		ND		ND		ND
	セレン (mg/L)		ND		ND		ND
	ほう素 (mg/L)		ND		ND		ND
	ふっ素 (mg/L)		0.2		0.2		0.2
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/L)	9.9	11	10	9.1	11	11
	1,4-ジオキサン (mg/L)		ND		ND		ND
そ の 他	フェノール類 (mg/L)		ND		ND		ND
	銅 (mg/L)		ND		ND		ND
	亜鉛 (mg/L)		0.05		0.06		0.05
	溶解性鉄 (mg/L)		ND		ND		ND
	溶解性マンガン (mg/L)		ND		ND		ND
	全クロム (mg/L)		ND		ND		ND
そ の 他	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)						

2. 20	3. 5	3. 12	最大	最小	平均	排水基準
曇時々晴	晴	雨後曇				
晴	曇一時雨	雨後晴				
晴	曇一時雨	晴				
10:00	10:00	10:00				
18.3	18.4	18.8	28.7	18.0	23.3	
	ND		ND	ND	ND	1
	ND		ND	ND	ND	検出されないこと
			ND	ND	ND	1
	ND		ND	ND	ND	0.03
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.5
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.005
	ND		ND	ND	ND	0.003
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.2
	ND		ND	ND	ND	0.02
	ND		ND	ND	ND	0.04
	ND		ND	ND	ND	1
	ND		ND	ND	ND	0.4
	ND		ND	ND	ND	3
	ND		ND	ND	ND	0.06
	ND		ND	ND	ND	0.02
	ND		ND	ND	ND	0.06
	ND		ND	ND	ND	0.03
	ND		ND	ND	ND	0.2
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		ND	ND	ND	0.1
	ND		0.1	ND	ND	230
	0.2		0.2	0.2	0.2	15
13	11	9.5	13	8.4	10	100
	ND		ND	ND	ND	0.5
	ND		ND	ND	ND	5
	ND		ND	ND	ND	3
	0.05		0.06	0.01	0.04	2
	ND		ND	ND	ND	10
	ND		ND	ND	ND	10
	ND		ND	ND	ND	2
			0.0035	0.0035	0.0035	10

(3) 通日試験 I 系

項目		月別	7月17日～7月18日		
			最大	最小	平均
流入水	水温 (°C)		27.0	26.3	26.6
	透視度 (度)		8	4	6
	pH		7.6	7.2	7.3
	浮遊物質 (mg/L)		190	60	140
	BOD (mg/L)		180	110	160
	COD (mg/L)		130	64	99
	全窒素 (mg/L)		43	22	31
	全りん (mg/L)		4.7	2.1	3.4
	塩素イオン (mg/L)		280	120	200
	大腸菌群数 (個/cm ³)		400×10 ³	210×10 ³	310×10 ³
最初沈殿池流入水	透視度 (度)		7	4	6
	pH		7.5	7.2	7.3
	浮遊物質 (mg/L)		180	100	160
	BOD (mg/L)		250	180	220
	COD (mg/L)		150	69	100
	全窒素 (mg/L)		46	24	35
	全りん (mg/L)		6.9	3.4	5.6
	塩素イオン (mg/L)		250	120	180
	透視度 (度)		12	8	9
最初沈殿池流出水	pH		7.5	7.2	7.3
	浮遊物質 (mg/L)		51	32	43
	BOD (mg/L)		110	89	100
	COD (mg/L)		68	43	57
	全窒素 (mg/L)		38	22	29
	全りん (mg/L)		5.4	2.9	4.3
	塩素イオン (mg/L)		220	150	180
	透視度 (度)		100	100	100
	pH		7.3	7.1	7.2
最終沈殿池流出水	浮遊物質 (mg/L)		3	2	3
	BOD (mg/L)		21	15	19
	C-BOD (mg/L)		2.3	1.7	2.0
	COD (mg/L)		10	8.7	9.4
	全窒素 (mg/L)		19	14	17
	全りん (mg/L)		0.3	0.2	0.3
	塩素イオン (mg/L)		180	170	180
	大腸菌群数 (個/cm ³)		610	520	550
	水温 (°C)		27.4	27.1	27.3
放流水	透視度 (度)		100	100	100
	pH		7.2	7.1	7.2
	浮遊物質 (mg/L)		ND	ND	ND
	BOD (mg/L)		1.9	1.4	1.6
	C-BOD (mg/L)		1.1	0.7	0.9
	COD (mg/L)		8.8	7.4	8.2
	全窒素 (mg/L)		20	14	17
	全りん (mg/L)		0.2	0.1	0.2
	塩素イオン (mg/L)		180	170	180
水	大腸菌群数 (個/cm ³)		0	0	0

(注) C-BODとは硝化抑制試薬を加え測定したBODのこと。

(3) 通日試験 II系

項目		月別	11月20日～11月21日		
			最大	最小	平均
流入水	水温 (°C)		22.0	21.2	21.7
	透視度 (度)		7	4	6
	pH		7.6	7.3	7.4
	浮遊物質 (mg/L)		290	76	160
	BOD (mg/L)		240	120	170
	COD (mg/L)		150	74	100
	全窒素 (mg/L)		38	19	27
	全りん (mg/L)		5.0	2.1	3.3
	塩素イオン (mg/L)		240	89	160
	大腸菌群数 (個/cm ³)		200×10 ³	110×10 ³	170×10 ³
最初沈殿池流入水	透視度 (度)		6	3	4
	pH		7.7	7.2	7.4
	浮遊物質 (mg/L)		310	110	240
	BOD (mg/L)		320	170	250
	COD (mg/L)		190	90	140
	全窒素 (mg/L)		41	25	33
	全りん (mg/L)		7.0	3.7	5.3
	塩素イオン (mg/L)		240	99	160
最初沈殿池流出水	透視度 (度)		10	7	8
	pH		7.7	7.3	7.4
	浮遊物質 (mg/L)		54	33	47
	BOD (mg/L)		110	72	100
	COD (mg/L)		80	50	67
	全窒素 (mg/L)		40	21	30
	全りん (mg/L)		4.3	2.4	3.3
	塩素イオン (mg/L)		200	110	160
最終沈殿池流出水	透視度 (度)		100	100	100
	pH		6.8	6.5	6.7
	浮遊物質 (mg/L)		4	2	3
	BOD (mg/L)		2.0	1.8	1.9
	C-BOD (mg/L)		1.2	1.1	1.2
	COD (mg/L)		7.6	6.1	6.7
	全窒素 (mg/L)		9.3	6.5	8.0
	全りん (mg/L)		0.8	0.7	0.7
	塩素イオン (mg/L)		210	180	200
放流水	大腸菌群数 (個/cm ³)		86	49	61
	水温 (°C)		22.9	22.7	22.8
	透視度 (度)		100	100	100
	pH		6.9	6.8	6.9
	浮遊物質 (mg/L)		ND	ND	ND
	BOD (mg/L)		0.8	0.6	0.7
	C-BOD (mg/L)		0.8	0.6	0.7
	COD (mg/L)		5.8	5.0	5.3
	全窒素 (mg/L)		8.9	6.2	7.6
水	全りん (mg/L)		0.7	0.6	0.7
	塩素イオン (mg/L)		210	190	200
	大腸菌群数 (個/cm ³)		7	4	6

(注) C-BODとは硝化抑制試薬を加え測定したBODのこと。

10 汚泥試験結果

(1) 管理概要 (汚泥試験) I 系

月別			4	5	6	7	8
区分							
最初沈殿池汚泥	p H		7.1	6.9	6.9	7.0	6.8
	引抜量 (m ³ /日)		1,532	1,549	1,539	1,561	1,480
	濃度 (%)		0.52	0.73	0.49	0.39	0.71
	強熱減量 (%)		83.2	81.8	84.2	82.2	85.6
汚泥濃縮タンク	p H		5.4	5.5	5.1	5.1	5.4
	引抜量 (m ³ /日)		236	265	234	257	254
	濃度 (%)		4.12	4.14	4.12	3.65	3.09
	強熱減量 (%)		86.0	85.8	88.3	87.7	88.0
強制濃縮設備	供給汚泥	汚泥量 (m ³ /日)	1,410	1,399	1,400	1,427	1,545
		濃度 (%)	0.43	0.38	0.39	0.43	0.43
	濃縮汚泥	発生量 (m ³ /日)	168	159	173	164	164
		濃度 (%)	3.17	3.43	3.18	3.60	3.12
		強熱減量 (%)	80.7	79.8	79.3	79.0	77.6
	汚泥	回収率 (%)	97.0	96.0	97.1	95.5	96.3
		分離液濃度 (mg/L)	150	160	130	220	180
脱水機	運転時間 (hr/日)		59.8	55.8	53.4	54.6	53.3
	供給汚泥	汚泥量 (m ³ /日)	517	550	527	509	466
		固形物量 (kg/日)	7,760	8,475	7,738	7,648	6,859
	高分子添加量 (kg/日)		142.2	142.9	136.8	151.9	151.4
	凝集剤添加率 (%)		1.83	1.69	1.77	1.99	2.21
	ろ過速度 (kg/m・時)		65	76	72	70	64
	脱水ケーキ	発生量 (t/日)	27.99	29.61	28.33	30.71	30.16
		含水率 (%)	80.8	81.3	81.9	81.8	81.9
		固形物量 (kg/日)	5,367	5,593	5,189	5,611	5,485
		強熱減量 (%)	75.5	75.8	76.0	76.2	76.0
	汚泥回収率 (%)		69.2	66.0	67.1	73.4	80.0
	ろ布洗浄液浮遊物質 (mg/L)		75	110	87	66	63
	排水槽浮遊物質 (mg/L)		270	250	230	300	360
	濃縮タンク越流水浮遊物質 (mg/L)		79	110	98	110	68

(注) 1 p H、濃度、強熱減量及び浮遊物質は、週1回の汚泥試験による。ただし、ろ過速度は、脱水機運転日の平均である。

2 排水槽浮遊物質は、越流水の濃度である。

9	1 0	1 1	1 2	1	2	3	平均
6.9	6.8	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	6.9
1,587	1,462	1,527	1,418	1,497	1,396	1,520	1,506
0.46	0.55	0.65	0.78	0.47	0.68	0.46	0.57
84.3	84.9	86.6	86.1	85.5	85.5	84.9	84.5
5.0	5.2	5.3	5.4	5.4	5.7	5.7	5.3
264	231	255	227	219	227	251	243
3.41	3.28	3.84	3.74	3.67	3.47	3.54	3.66
88.1	88.9	89.1	90.0	90.4	90.6	89.7	88.5
1,194	1,262	1,149	1,039	1,161	942	819	1,230
0.46	0.42	0.40	0.47	0.44	0.48	0.55	0.44
132	145	146	164	165	137	125	154
3.52	3.51	3.25	3.43	3.47	3.51	3.45	3.39
79.1	78.1	79.5	80.2	80.7	81.2	82.3	79.8
92.9	95.6	96.6	96.2	96.0	94.9	95.2	95.8
380	210	150	210	220	290	320	220
47.8	55.2	51.1	49.9	51.6	52.5	51.7	53.1
433	478	462	422	391	374	384	460
6,401	6,992	6,840	6,431	6,559	6,308	6,026	7,005
124.6	144.6	137.7	131.4	135.7	134.5	140.1	139.5
1.95	2.07	2.01	2.04	2.07	2.13	2.33	1.99
67	63	67	64	64	60	58	66
25.96	26.87	28.74	26.47	27.36	25.55	25.14	27.75
81.7	82.0	82.0	81.8	80.8	80.9	81.1	81.5
4,742	4,851	5,166	4,806	4,991	4,650	4,631	5,092
75.5	76.7	77.2	77.8	77.0	77.1	78.9	76.7
74.1	69.4	75.5	74.7	76.1	73.7	76.9	72.7
100	48	61	40	39	46	30	63
390	310	390	280	330	330	400	320
86	96	100	99	96	93	110	95

管理概要（汚泥試験） II 系

月別			4	5	6	7	8
区分							
最初沈殿池汚泥	p H		6. 7	6. 8	6. 7	6. 7	6. 6
	引抜量 (m ³ /日)		694	661	708	759	772
	濃度 (%)		1. 12	0. 83	1. 20	0. 99	1. 20
	強熱減量 (%)		85. 9	82. 2	86. 7	85. 7	86. 5
汚泥濃縮タンク	p H		5. 5	5. 3	5. 6	5. 6	5. 3
	引抜量 (m ³ /日)		210	234	266	225	198
	濃度 (%)		3. 65	3. 23	2. 93	2. 89	2. 98
	強熱減量 (%)		86. 5	87. 1	85. 8	86. 0	87. 2
強制濃縮設備	供給汚泥	汚泥量 (m ³ /日)	531	487	479	437	407
		濃度 (%)	0. 53	0. 50	0. 48	0. 46	0. 43
	濃縮	発生量 (m ³ /日)	39	10	3	6	29
		濃度 (%)	3. 95	4. 04	3. 85	3. 94	4. 10
		強熱減量 (%)	78. 8	78. 5	77. 0	76. 2	76. 0
	汚泥	回収率 (%)	97. 4	97. 7	97. 1	98. 1	97. 8
		分離液濃度 (mg/L)	160	130	160	100	110
脱水機	運転時間 (hr/日)		31. 3	32. 6	31. 6	28. 0	27. 9
	供給汚泥	汚泥量 (m ³ /日)	250	264	266	220	220
		固形物量 (kg/日)	3, 874	4, 693	4, 104	3, 417	3, 391
	高分子凝集剤	添加量 (kg/日)	106. 9	117. 0	136. 7	99. 8	95. 1
		添加率 (%)	2. 76	2. 49	3. 33	2. 92	2. 81
	汚泥処理量 (m ³ /h)		7. 98	8. 10	8. 42	7. 88	7. 88
	脱水ケーキ	発生量 (t/日)	16. 17	18. 44	15. 89	14. 08	14. 13
		含水率 (%)	78. 0	78. 0	77. 9	77. 9	77. 9
		固形物量 (kg/日)	3, 498	4, 132	3, 441	3, 040	3, 082
		強熱減量 (%)	71. 0	71. 5	71. 5	70. 5	70. 1
	汚泥回収率 (%)		90. 3	88. 0	83. 8	89. 0	90. 9
排水槽浮遊物質 (mg/L)		530	330	1, 400	490	450	
濃縮タンク越流水浮遊物質 (mg/L)		120	250	100	84	110	

- (注) 1 p H、濃度、強熱減量及び浮遊物質は、週1回の汚泥試験による。ただし、ろ過速度は、脱水機運転日の平均である。
- 2 排水槽浮遊物質は、越流水の濃度である。

9	1 0	1 1	1 2	1	2	3	平均
6.6	6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7
750	738	726	715	789	787	782	740
1.14	1.28	1.30	1.09	1.03	1.03	0.99	1.10
87.8	87.7	87.6	87.0	87.1	87.1	86.8	86.5
5.6	5.4	5.4	5.6	5.5	6.1	5.9	5.6
167	174	195	210	266	305	233	223
3.10	3.27	3.50	3.41	3.23	2.67	3.11	3.16
85.9	88.2	88.7	89.5	89.1	86.3	88.4	87.4
421	504	276	416	472	407	475	443
0.47	0.53	0.56	0.61	0.59	0.62	0.66	0.54
40	55	32	41	36	37	59	32
5.12	4.49	4.22	3.97	3.96	3.92	4.00	4.13
72.6	76.4	78.4	79.0	80.3	80.3	79.7	77.7
97.5	97.6	96.8	97.5	94.6	96.6	96.2	97.1
130	150	200	180	370	250	300	190
28.0	27.6	28.0	31.8	33.1	34.5	33.7	30.7
237	217	210	238	287	305	261	248
3,723	3,593	3,388	3,708	4,451	4,666	3,843	3,901
93.5	103.4	148.7	163.0	170.6	178.8	127.1	128.2
2.51	2.88	4.39	4.39	3.83	3.83	3.31	3.29
8.47	7.87	7.49	7.48	8.67	8.85	7.73	8.08
16.02	15.51	13.93	15.37	17.13	18.16	16.18	15.91
78.5	78.4	78.3	78.2	78.3	78.0	78.2	78.1
3,473	3,340	3,069	3,334	3,712	3,982	3,526	3,467
69.5	68.9	70.3	71.7	74.1	73.6	74.7	71.4
93.3	93.0	90.6	89.9	83.4	85.4	91.8	88.9
250	330	1,100	710	1,200	1,700	570	740
120	120	110	93	92	69	85	110

(2) 汚泥等の有害物試験

試料名		脱水ケーキ（I系）						
試験項目		試験採取月日						基準値
		4. 2	6. 4	8. 6	10. 1	12. 3	2. 4	
溶出試験	含水率（%）	80.8	82.0	82.0	82.1	81.8	81.1	
	熱しゃく減量（%）	76.1	76.2	76.3	76.3	77.5	77.0	
	アルキル水銀（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
	総水銀（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
	カドミウム（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09
	鉛（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
	有機りん（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
	六価クロム（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
	ひ素（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
	シアン（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
	ポリ塩化ビフェニル（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003
	トリクロエチレン（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
	テトラクロエチレン（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	ジクロロメタン（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	四塩化炭素（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
	1,2-ジクロロエタン（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04
	1,1-ジクロロエチレン（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
	シス-1,2-ジクロロエチレン（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.4
	1,1,1-トリクロロエタン（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3
	1,1,2-トリクロロエタン（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06
	1,3-ジクロロプロペン（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
	チウラム（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06
	シマジン（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03
	チオベンカルブ（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	ベンゼン（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	セレン（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
	1,4-ジオキサン（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5

(注) 基準値は、金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める総理府令による。

試料名		脱水ケーキ（Ⅱ系）							
試験項目		試料採取月日						基準値	
		4. 2	6. 4	8. 6	10. 1	12. 3	2. 4		
溶出試験	含水率	(%)	78.3	77.3	77.8	78.0	78.5	77.4	
	熱しゃく減量	(%)	71.4	70.5	69.9	67.7	71.1	73.2	
	アルキル水銀	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
	総水銀	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
	カドミウム	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.09
	鉛	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
	有機りん	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
	六価クロム	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
	ひ素	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
	シアン	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
	ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003
	トリクロエチレン	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
	テトラクロエチレン	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	ジクロロメタン	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	四塩化炭素	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
	1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04
	1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
	シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.4
	1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3
	1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06
	1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
	チウラム	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06
	シマジン	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03
	チオベンカルブ	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	ベンゼン	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	セレン	(mg/L)	ND	0.004	ND	ND	ND	ND	0.3
	1,4-ジオキサン	(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5

(注) 基準値は、金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める総理府令による。

(3) 消化槽の汚泥試験

I 系

月別		4	5	6	7	8
区分						
第1消化槽内温度	(°C)	37.4	37.4	37.4	37.5	38.1
第2消化槽内温度	(°C)	37.2	37.3	37.5	37.6	37.7
第3消化槽内温度	(°C)	36.6	36.9	37.0	37.3	37.8
第4消化槽内温度	(°C)	37.4	37.5	37.6	37.6	38.2
消投入量	(m³/月)	12,126	13,133	12,217	13,056	12,975
化汚泥	pH	5.7	5.6	5.4	5.3	5.6
	濃度 (%)	3.70	3.67	3.51	3.45	3.14
	強熱減量 (%)	83.5	84.1	85.4	84.6	84.3
第1循環汚泥	pH	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0
	濃度 (%)	1.45	1.50	1.47	1.52	1.53
	強熱減量 (%)	71.3	71.8	71.5	71.7	72.2
	アルカリ度 (mg/L)	3,200	3,100	3,000	3,000	2,800
第2循環汚泥	pH	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
	濃度 (%)	1.48	1.47	1.44	1.51	1.48
	強熱減量 (%)	70.4	71.4	71.0	71.5	71.8
	アルカリ度 (mg/L)	3,200	3,100	2,900	2,900	2,700
第3循環汚泥	pH	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
	濃度 (%)	1.35	1.34	1.33	1.39	1.36
	強熱減量 (%)	71.6	72.5	72.0	71.8	72.3
	アルカリ度 (mg/L)	3,000	2,900	2,700	2,700	2,500
第4循環汚泥	pH	7.1	7.1	7.0	7.0	7.0
	濃度 (%)	1.47	1.50	1.46	1.51	1.49
	強熱減量 (%)	71.7	72.5	71.9	71.8	71.9
	アルカリ度 (mg/L)	3,300	3,200	3,000	3,000	2,800
消化汚泥	量 (m³/月)	15,513	17,050	15,801	15,784	14,448
	pH	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0
	濃度 (%)	1.47	1.48	1.45	1.51	1.48
	強熱減量 (%)	71.0	71.9	71.5	71.7	71.9
	アルカリ度 (mg/L)	3,300	3,200	3,000	3,000	2,700
脱液	量 (m³/月)	0	0	0	0	0
離	濃度 (%)	—	—	—	—	—
	消化率 (%)	51.3	51.3	57.1	54.0	52.6
投入有機物容量負荷	(kg/m³・日)	0.87	0.93	0.87	0.84	0.83
	消化日数 (日)	34.9	33.4	34.7	33.6	35.4
摘 要		消化槽の温度は、中部での測定値である。				

9	1 0	1 1	1 2	1	2	3	平均值
37.8	37.5	37.6	37.5	37.4	37.4	37.5	37.5
37.4	37.3	37.0	36.9	37.7	37.7	37.8	37.4
37.4	37.1	36.4	36.0	35.3	34.0	33.9	36.3
38.0	37.5	37.2	37.4	37.5	37.8	37.8	37.6
11,882	11,656	12,032	12,128	11,888	10,548	11,649	397
5.4	5.5	5.7	5.7	5.7	5.8	5.8	5.6
3.27	3.24	3.26	3.50	3.55	3.39	3.28	3.41
85.1	85.7	85.6	87.4	87.8	88.1	87.9	85.8
7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0
1.49	1.47	1.48	1.44	1.52	1.51	1.45	1.48
71.4	71.6	72.0	72.4	73.2	73.3	73.6	72.2
2,800	2,600	2,700	2,800	3,000	3,200	3,200	2,900
7.0	6.9	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0
1.46	1.44	1.44	1.41	1.46	1.45	1.44	1.46
71.1	72.0	72.1	72.4	72.9	73.1	73.4	71.9
2,700	2,600	2,700	2,700	3,000	3,100	3,100	2,900
7.0	6.9	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0
1.36	1.34	1.38	1.37	1.42	1.41	1.39	1.37
71.8	72.3	72.3	72.9	73.6	73.3	73.5	72.5
2,500	2,400	2,600	2,700	2,900	3,100	3,200	2,800
7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0
1.49	1.45	1.44	1.42	1.46	1.45	1.43	1.46
71.7	72.1	72.3	72.6	73.3	73.4	73.6	72.4
2,800	2,600	2,700	2,700	3,000	3,100	3,200	3,000
12,985	14,827	13,873	13,069	12,134	10,852	11,898	460
7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0
1.47	1.44	1.44	1.41	1.46	1.45	1.43	1.46
71.4	72.1	72.2	72.5	73.1	73.2	73.5	72.2
2,700	2,600	2,700	2,700	3,000	3,100	3,200	2,900
0	0	0	0	0	0	0	0
—	—	—	—	—	—	—	—
56.1	56.9	56.1	61.8	62.0	63.0	61.7	57.0
0.84	0.75	0.79	0.84	0.86	0.78	0.80	0.83
36.9	37.5	41.3	36.2	37.3	37.5	44.1	36.9

Ⅱ系

月別		4	5	6	7	8
区分						
第1消化槽内温度	(℃)	31.2	32.4	33.5	34.3	34.8
第2消化槽内温度	(℃)	37.4	37.4	37.5	37.4	37.4
消投入量	(m ³ /月)	7,455	7,567	8,081	7,130	7,029
化汚泥	pH	5.4	5.2	5.3	5.2	5.1
	濃度 (%)	3.55	3.19	3.03	3.08	2.98
	強熱減量 (%)	83.7	84.1	83.6	83.3	83.9
第1循環	pH	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0
消化汚泥	濃度 (%)	1.74	1.74	1.66	1.66	1.63
	強熱減量 (%)	71.2	71.3	70.6	70.5	70.5
	アルカリ度 (mg/L)	2,500	2,500	2,100	2,200	2,300
第2循環	pH	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1
消化汚泥	濃度 (%)	1.54	1.59	1.53	1.54	1.53
	強熱減量 (%)	68.4	69.2	69.2	68.8	68.5
	アルカリ度 (mg/L)	3,000	3,000	2,600	2,600	2,700
消化汚泥	量 (m ³ /月)	7,490	8,176	7,976	6,835	6,824
	pH	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1
	濃度 (%)	1.54	1.59	1.53	1.54	1.53
	強熱減量 (%)	68.4	69.2	69.2	68.8	68.5
	アルカリ度 (mg/L)	3,000	3,000	2,600	2,600	2,700
脱液離	量 (m ³ /月)	0	0	0	0	0
	濃度 (%)	—	—	—	—	—
	消化率 (%)	57.8	57.2	55.8	55.7	58.2
投入有機物容量負荷	(kg/m ³ ・日)	0.90	0.74	0.85	0.68	0.67
	消化日数 (日)	34.0	34.8	31.5	37.0	37.4
摘 要		消化槽の温度は、中部での測定値である。				

9	1 0	1 1	1 2	1	2	3	平均值
35.0	35.5	34.7	36.2	36.9	37.5	37.7	35.0
37.4	37.4	37.5	37.5	37.5	37.5	37.6	37.5
6,230	7,112	6,815	7,800	9,359	9,919	9,051	256
5.2	5.1	5.2	5.4	5.5	5.9	5.6	5.3
3.04	3.36	3.38	3.21	3.06	2.79	3.24	3.16
82.7	84.1	86.0	85.9	85.8	85.5	85.4	84.5
7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	7.0
1.55	1.63	1.65	1.57	1.64	1.60	1.65	1.64
69.2	69.8	71.8	73.1	74.3	75.3	74.6	71.8
2,100	2,200	2,300	2,200	2,100	1,900	2,000	2,200
7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1
1.57	1.67	1.61	1.56	1.53	1.50	1.49	1.56
67.4	67.3	68.2	69.6	71.5	71.4	72.1	69.3
2,600	2,600	2,700	2,700	2,600	2,400	2,400	2,600
7,105	6,732	6,297	7,374	8,894	8,849	8,077	248
7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1
1.57	1.67	1.61	1.56	1.53	1.50	1.49	1.56
67.4	67.3	68.2	69.6	71.5	71.4	72.1	69.3
2,600	2,600	2,700	2,700	2,600	2,400	2,400	2,600
0	0	0	0	0	0	0	0
—	—	—	—	—	—	—	—
56.6	61.2	65.2	62.4	58.4	57.5	55.9	58.4
0.66	0.63	0.78	0.83	0.94	1.01	0.92	0.79
41.1	35.3	37.5	33.6	28.9	26.5	28.9	33.9

(4) ガス試験

(I系)

項目		月別	4	5	6	7	8	9
消 化 ガ ス	メタン	(%)	58	57	58	58	58	58
	二酸化炭素	(%)	41	42	41	41	41	41
	酸素	(%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	窒素	(%)	0.1	ND	0.1	0.2	0.2	0.1
	硫化水素	(ppm)	470	490	480	530	480	510
	発熱量	(MJ/m ³)	21	20	21	21	21	21
脱 硫 出 口	メタン	(%)	58	58	58	58	58	58
	二酸化炭素	(%)	41	41	41	41	41	41
	酸素	(%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	窒素	(%)	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1
	硫化水素	(ppm)	ND	4	10	20	ND	ND
	発熱量	(MJ/m ³)	21	21	21	21	21	21

(II系)

項目		月別	4	5	6	7	8	9
消 化 ガ ス	メタン	(%)	58	58	58	59	59	59
	二酸化炭素	(%)	41	41	41	40	40	40
	酸素	(%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	窒素	(%)	ND	ND	0.2	0.1	ND	0.2
	硫化水素	(ppm)	1,200	1,100	1,300	1,200	1,200	1,100
	発熱量	(MJ/m ³)	21	21	21	21	21	21
脱 硫 出 口	メタン	(%)	58	58	59	59	59	58
	二酸化炭素	(%)	41	41	40	40	40	41
	酸素	(%)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	窒素	(%)	0.1	0.1	ND	0.1	0.2	ND
	硫化水素	(ppm)	ND	6	83	ND	ND	ND
	発熱量	(MJ/m ³)	21	21	21	21	21	21

10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
58	58	58	57	58	58	58	57	58
41	41	41	42	41	41	42	41	41
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
0.1	0.2	0.1	0.3	0.1	0.1	0.3	ND	0.1
510	570	430	400	380	340	570	340	470
21	21	21	20	21	21	21	20	21
58	58	57	57	58	58	58	57	58
41	41	42	42	41	41	42	41	41
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
0.2	0.2	ND	0.2	0.3	0.1	0.3	ND	0.2
ND	2	3	9	4	6	20	ND	5
21	21	20	20	21	21	21	20	21

10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
59	58	59	58	59	59	59	58	59
40	41	40	41	40	40	41	40	40
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	ND	0.1
1,200	1,200	1,200	1,200	1,000	1,200	1,300	1,000	1,200
21	21	21	21	21	21	21	21	21
58	58	59	58	59	59	59	58	59
41	41	40	41	40	40	41	40	41
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	0.2	ND	0.2	0.2	0.2	0.2	ND	0.1
8	22	29	ND	ND	ND	83	ND	12
21	21	21	21	21	21	21	21	21

1 1 悪臭試験結果

(1) 排出気体

(I系) 採取月日：10月25日

測定場所 項目	ポンプ棟		水処理棟 1 系		水処理棟 2 系		機械濃縮棟	
	脱臭機		脱臭機		脱臭機		脱臭機	
	処理前	処理後	処理前	処理後	処理前	処理後	処理前	処理後
アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
硫化水素 (ppm)	0.050	ND	0.022	ND	0.020	ND	21	ND
硫化メチル (ppm)	0.002	ND	0.005	ND	0.002	ND	0.019	ND
メチルサルファイド (ppm)	0.0050	ND	ND	ND	ND	ND	0.32	ND
二硫化メチル (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.006	ND
臭気指数	—	20	—	24	—	20	—	25
臭気排出強度	—	—	—	—	—	—	—	15,000

(II系) 採取月日：10月25日

測定場所 項目	ポンプ棟		水処理棟 1 系		水処理棟 2 系		機械濃縮棟	
	脱臭機		脱臭機		脱臭機		脱臭機	
	処理前	処理後	処理前	処理後	処理前	処理後	処理前	処理後
アンモニア (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	ND
硫化水素 (ppm)	0.035	ND	0.035	ND	0.016	ND	12	ND
硫化メチル (ppm)	ND	ND	0.001	ND	0.002	ND	0.040	ND
メチルサルファイド (ppm)	0.0023	ND	0.0019	ND	0.0019	ND	1.0	ND
二硫化メチル (ppm)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.086	ND
臭気指数	—	12	—	15	—	20	—	21
臭気排出強度	—	—	—	—	—	—	—	17,000

(2) 排水 採取月日：7月4日

項 目	測定場所	分 析 結 果	規 制 規 準
臭 気 指 数	I 系放流水	8	29
	II 系放流水	9	

汚泥処理棟		熊野ポンプ場	定量限界
脱臭機			
処理前	処理後		
4.5	0.1	—	0.1
17	ND	—	0.001
0.029	ND	—	0.001
0.30	ND	—	0.0002
0.016	ND	—	0.001
—	37	10未満	—
—	130,000		—

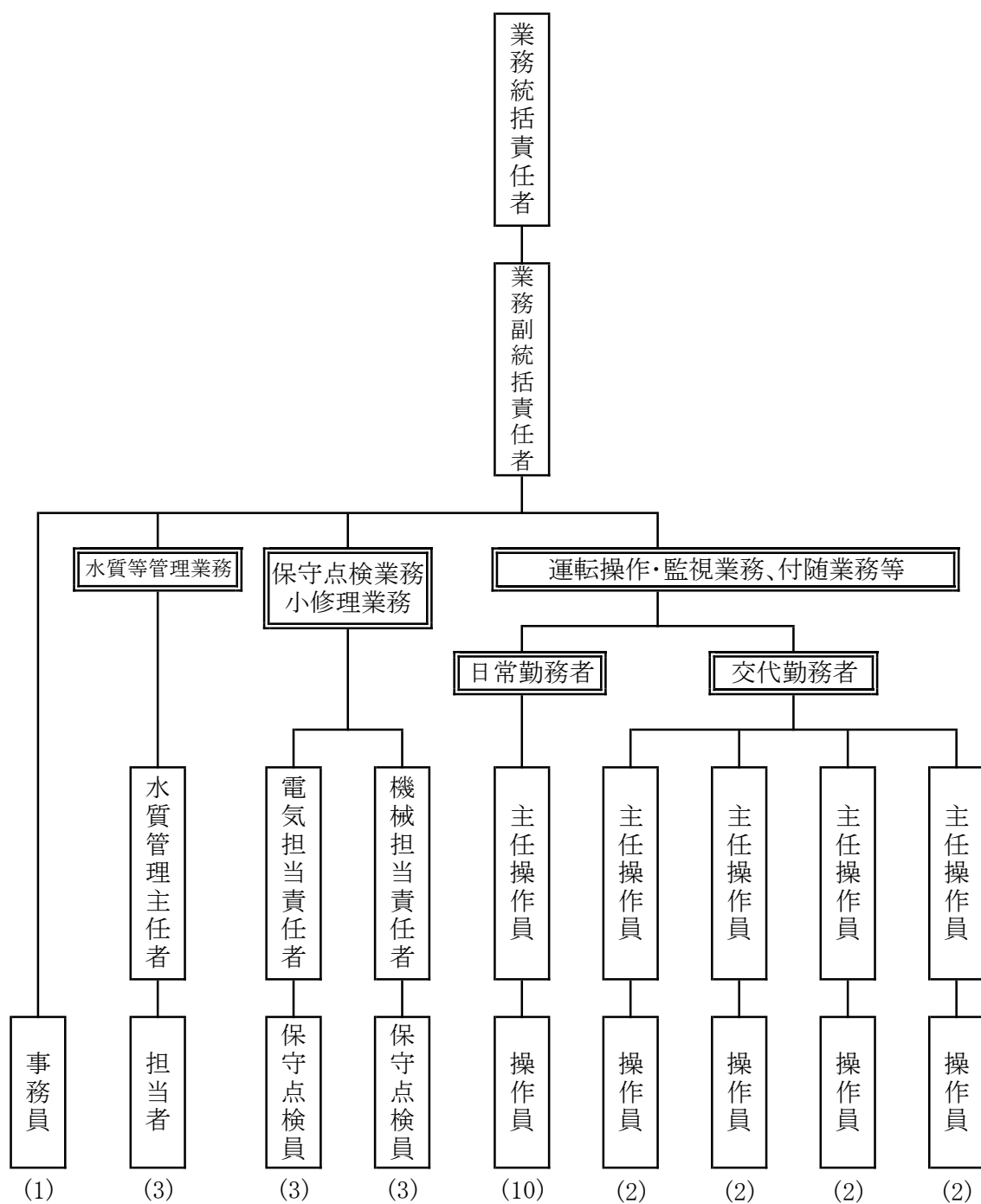
汚泥処理棟	
脱臭機	
処理前	処理後
14	ND
0.19	ND
0.001	ND
0.0087	ND
0.001	ND
—	26
—	52,000

1 2 業務委託一覧表

業 務 名	金 額 (円)	期 間	委 託 先
〔水処理施設保守運転業務及び関連業務〕			
運転保守管理その他業務	864,141,164	31.4.1 ～2.3.31	(株)ウォーターエージェンシー・ 安芸公営企業(株)共同企業体
電子計算機設備等保守点検業務	8,073,400	31.4.1 ～2.3.31	メタウォーター(株)
設備管理システム利用サービス委託業務	727,000	31.4.1 ～2.3.31	メタウォーター(株)
Ⅱ系汚泥濃縮棟濃縮汚泥管洗浄業務	945,000	1.7.11 ～1.9.30	(株)環境開発公社
Ⅰ系汚泥処理棟汚泥貯留槽清掃業務	2,001,067	1.7.6 ～1.9.30	平和実業(株)
電気測定業務	3,850,000	1.10.10 ～2.3.31	エネサーブ(株)
Ⅰ系汚泥処理棟脱水機汚泥供給管洗浄業務	962,500	1.11.8 ～2.1.31	大和実業(有)
Ⅱ系汚泥濃縮棟濃縮汚泥管洗浄業務(その2)	712,800	2.1.29 ～2.3.27	(株)環境開発公社
Ⅰ系汚泥処理棟汚泥貯留槽清掃業務(その2)	1,841,681	2.2.11 ～2.3.19	平和実業(株)
Ⅰ系ポンプ棟緊急排水業務	289,300	2.1.10 ～2.3.31	格正建設(株)
〔監視・評価する業務〕			
瀬野川幹線管渠及び人孔等調査業務	24,750,000	1.7.17 ～2.2.28	復建調査設計(株)
放流水等の水質及び臭気測定業務	5,451,140	31.4.1 ～2.3.31	中外テクノス(株)
作業環境その他測定業務	483,415	31.4.1 ～2.3.31	中外テクノス(株)
汚泥の有害物質等測定業務	1,187,300	31.4.1 ～2.3.31	都市環境整備(株)
東部浄化センター外1か所脱臭機悪臭物質等 測定業務	1,650,000	1.9.20 ～1.11.29	(一財)広島県環境保健協会
排ガス測定業務	415,800	1.9.10 ～2.3.19	(株)エヌ・イーサポート

業 務 名	金 額 (円)	期 間	委 託 先
〔廃棄物処分業務〕			
脱水ケーキ処理業務その1（コンポスト化）	15,597,668	31.4.1 ～2.3.31	エコラウンド(株)
脱水ケーキ処理業務その2（セメント化）	111,053,247	31.4.1 ～2.3.31	トヤマ・岩本産業太田川東部脱水ケーキ処理 処分業務共同企業体
脱水ケーキ処理業務その3（セメント化）	111,316,128	31.4.1 ～2.3.31	宇部興産・美祢貨物東部脱水ケーキ 処理処分業務共同企業体
大田川流域下水道東部浄化センターほか1か 所沈砂・しよ搬出処理業務	31,476,385	31.4.1 ～2.3.31	(株)ヒロエー
可燃ごみ搬出処分業務	168,732	31.4.1 ～2.3.31	(株)センタークリーナー
産業廃棄物及び不燃ごみ・資源ごみ搬出処分業務	776,840	31.4.1 ～2.3.31	(株)センタークリーナー
〔その他の業務〕			
熊野中継ポンプ場機械警備業務	117,720	31.4.1 ～2.3.31	セコム(株)
再生エネルギー特別措置法の 減免申請の報告書作成業務	33,292	1.10.7 ～1.11.8	中嶋克己税理士事務所
消費税及び地方消費税に係る確定申告等業務	31,870	31.4.1 ～2.3.31	中嶋克己税理士事務所
労働保険事務委託業務	13,730	31.4.1 ～2.3.31	(公社)広島県労働基準協会
計	1,188,067,179		

令和 2年 3月31日現在



※ () 内は人数を示す。

(単位：人)

区 分	電気	機械	化学	その他	事務	計
業務統括責任者	—	—	1	—	—	1
業務副統括責任者	1	—	—	—	—	1
運転操作・監視業務等 交代勤務者	1	—	1	10	—	12
運転操作・監視業務等 日常勤務者	1	2	—	8	—	11
保守点検業務	4	4	—	—	—	8
水質試験業務	—	—	2	2	—	4
事務員	—	—	—	—	1	1
計	7	6	4	20	1	38

13 工事修繕一覧表

件 名	金額 (円)	期 間	契 約 先	内 容
[水処理施設及び関連施設の修繕業務]				
遠心濃縮機外 法定検査等 修繕業務	36,192,200	9.14 ～ 3.13	(株)広島メタル&マシナリー	I系・II系遠心機械(7台)の法定点検と分解整備を行う。分解整備時に異常が発見されたため追加修繕する。
I系送風機棟 No.6送風機設備整備 修繕業務	26,400,000	10.10 ～ 3.13	(株)IHI回転機械エンジニアリング 広島事業所	送風機設備の主機及び付属装置の点検・整備及び調整を行う。
I系汚泥濃縮棟 シール水配管その他 修繕業務	1,544,400	6.27 ～ 9.30	中国エンジニアリングサービス(株)	シール水配管及びNo.3シール水ポンプの腐食が激しく流量が低下し遠心濃縮機の運転に支障をきたすため修繕する。
I系ポンプ棟 しさ搬出機点検歩廊ほか 修繕業務	1,458,000	7.17 ～ 9.30	(株)建和ハイテック	しさ搬出機点検歩廊及びNo.5ベルトコンベアモーターブレーキが損傷し運用に支障をきたしているため修繕を行う。
II系汚泥濃縮棟 冷却水配管 修繕業務	982,800	6.19 ～ 8.30	(株)エノブ	冷却水配管の腐食が激しく各所で漏水し遠心濃縮機の運転に支障をきたすため修繕する。
II系ポンプ棟 No.1しさ洗浄水ポンプ 修繕業務	814,000	11.21 ～ 3.31	(有)アクリシステムサービス	しさ洗浄水ポンプの取替修繕を行う。
I系汚泥熱交換器棟 消化汚泥引抜弁ほか分解整備 修繕業務	8,250,000	10.2 ～ 3.27	(株)西岡工業	消化汚泥引抜弁その他弁類及びそれぞれの駆動部の分解整備等を行う。
青崎流量計他7か所 通信装置 修繕業務	6,710,000	6.14 ～ 12.20	メタウォーター(株)中国営業部	通信装置用シーケンサ及びルーター装置が経年劣化し監視計測に支障をきたすため、取替修繕する。
II系汚泥熱交換器棟 電子計算機設備 修繕業務	726,000	5.16 ～ 2.28	メタウォーター(株)中国営業部	電子計算機設備が長年の使用により監視計測等に支障をきたす恐れがあるため、これを修繕する。
I系汚泥処理棟 No.2汚泥貯留槽攪拌ブロワ取替 修繕業務	1,404,000	5.22 ～ 9.30	広和機工(株)	攪拌ブロワが経年劣化により運転不能となる可能性があるため取替え修繕する。
I系No.1・2消化槽 加温用温水循環配管 修繕業務	3,190,000	12.4 ～ 2.28	中国エンジニアリングサービス(株)	加温用温水循環配管の伸縮接手が劣化し漏水の恐れがあるため修繕する。
II系水処理施設 No.28池中攪拌装置 修繕業務	30,800,000	12.4 ～ 3.31	(株)西岡工業	水中攪拌装置の分解整備を行う。No.23池1槽目に制作した予備機を設置する。
I系汚泥処理棟 No.4汚泥脱水機 修繕業務	32,390,258	8.21 ～ 6.30	月島機械(株)広島支店	汚泥脱水機の良好な運転状態を維持するため分解整備する。
I系汚泥処理棟 No.4ろ布洗浄水ポンプ 修繕業務	831,600	7.12 ～ 9.30	中国エンジニアリングサービス(株)	ろ布洗浄水ポンプを取替修繕する。
I系汚泥処理棟 No.4汚泥供給ポンプ外 修繕業務	1,728,000	7.24 ～ 9.30	三浦技研工業(株)	No.4汚泥供給ポンプ及びNo.4薬品供給ポンプの修繕を行う。
自家発電棟 No.3発電機盤遮断器 修繕業務	558,360	4.3 ～ 9.6	(株)明電舎中国支店	遮断器が故障し発電機運用に支障をきたしているため早急に修繕する。

件 名	金額 (円)	期 間	契 約 先	内 容
I 系汚泥熱交換器棟 受水槽給水弁 修繕業務	356,400	5. 17 ～ 5. 31	(有)アガリスシステムサービス	受水槽給水弁が作動不良を起こしているため修繕する。
I 系送風機棟 No.6送風機電油操作器 修繕業務	536,760	4. 16 ～ 5. 31	中外テクノス(株)	送風機電油操作器の修繕を行う。
I 系汚泥棟 No.3混和槽攪拌機 修繕業務	1,188,000	4. 12 ～ 7. 26	月島機械(株)広島支店	I 系汚泥棟No.3混和槽にNo.1混和槽攪拌機を移設する。
I 系汚泥処理棟 トラックスケール 修繕業務	2,030,400	7. 17 ～ 8. 30	中外テクノス(株)	トラックスケールの修繕を行う。
I 系水処理施設 No.3余剰汚泥ポンプ 修繕業務	320,833	2. 26 ～ 6. 30	中国エンジニアリングサービス(株)	余剰汚泥ポンプの修繕を行う。
II 系水処理施設 No.2初沈汚泥引抜ポンプ 修繕業務	1,674,000	6. 27 ～ 9. 30	三浦技研工業(株)	初沈汚泥引抜ポンプが部品摩耗により運転不能となったため修繕する。
熊野中継ポンプ場 高圧引下電線 修繕業務	81,000	5. 21 ～ 6. 28	(株)中電工広島統括支社	高圧引下電線に巻いたテープが劣化し剥離したため蒔き直しを行う。
熊野流量計 温度検出器 修繕業務	291,600	6. 22 ～ 8. 30	東京計器(株)	温度検出器が故障し正常に動作しないため取替修繕する。
I 系水処理施設 初沈出口自動採水装置 修繕業務	398,520	6. 17 ～ 7. 31	(株)ウォーターエージェンシー	初沈出口自動採水装置の修繕を行う。
I 系送風機棟 No.6送風機放風弁用電油操作器 修繕業務	536,760	7. 5 ～ 9. 30	中外テクノス(株)	送風機放風弁用電油操作器一部部品が故障しているため修繕する。
I 系水処理施設 No.15返送汚泥引抜流量計 修繕業務	1,210,000	8. 29 ～ 12. 20	メタウォーター(株)中国営業部	返送汚泥引抜流量計が長年の使用により調整が困難となり監視計測に支障をきたすため取替修繕する。
II 系水処理施設 No.1D0計取替 修繕業務	1,188,000	9. 20 ～ 1. 31	中外テクノス(株)	D0計が故障により監視計測に支障をきたしているため取替修繕する。
II 系水処理施設 終沈No.8スカムスキマー駆動装置 修繕業務	671,000	9. 11 ～ 1. 31	(株)中尾鉄工所	スカムスキマー駆動装置が運転不能となったため修繕する。
II 系汚泥処理棟 空気除湿器取替 修繕業務	627,000	10. 11 ～ 12. 20	淡路電気工事(株)	故障した空気圧縮機用空気除塵機を取替修繕する。
熊野流量計 水位計 修繕業務	801,900	10. 22 ～ 12. 20	東京計器(株)	水位計が故障し監視計測に支障をきたしているため取替修繕する。
矢野東流量計 水位検出器 修繕業務	988,900	10. 29 ～ 1. 31	東京計器(株)	水位検出器が故障し監視計測に支障をきたしているため取替修繕する。
I 系水処理施設 No.4返送汚泥流量計 修繕業務	1,925,000	11. 27 ～ 3. 27	メタウォーター(株)中国営業部	返送汚泥流量計が長年の使用により調整が困難となり監視計測に支障をきたすため取替修繕する。

件 名	金額 (円)	期 間	契 約 先	内 容
I 系水処理施設 No.7・8終沈リターンレール 修繕業務	748,000	11. 27 ～ 2. 28	㈱建和ハイテック	リターンレール（上部）が摩耗し本体チェーン脱線の恐れがあるためフラットバー（平鋼）の貼付け溶接を行う。
II 系水処理施設 負荷量演算器 修繕業務	2,398,000	12. 19 ～ 4. 30	中外テクノス㈱	負荷量演算器が故障し監視計測に支障をきたしているため取替修繕する。
I 系水処理施設 No.2次亜塩循環ポンプ 修繕業務	990,000	12. 17 ～ 3. 19	㈱スエノブ	次亜塩循環ポンプの軸封部が破損し運転不能となったため修繕する。
I 系水処理施設 No.1D0計取替 修繕業務	1,188,550	12. 26 ～ 3. 30	中外テクノス㈱	D0計が故障し監視計測に支障をきたしているため取替修繕する。
I 系処理水再利用棟 No.9ろ過池シーケンス制御装置 修繕業務	181,500	12. 19 ～ 3. 31	メタウォーター㈱中国営業部	シーケンス制御装置が故障し正常に動作しないため修繕する。ただし現地での取替作業は行わない。
II 系汚泥濃縮棟 No.1混合濃縮汚泥ポンプ 修繕業務	984,500	1. 17 ～ 3. 27	三浦技研工業㈱	混合濃縮汚泥ポンプの送泥能力が著しく低下したため修繕する。
I 系熱交換器棟外1か所 空気除湿機取替 修繕業務	990,000	1. 17 ～ 3. 30	淡路電気工事㈱	I 系及び II 系熱交換器棟の空気圧縮機用空気除湿機を取替える。
I 系汚泥濃縮棟 脱臭設備送風機ほか 修繕業務	573,158	2. 5 ～ 5. 29	淡路電気工事㈱	I 系汚泥濃縮棟の脱臭設備送風機及び I 系水処理施設最終沈殿池階段室有圧扇が故障し運用に支障をきたしているため修繕する。
II 系汚泥濃縮棟 No.2排水槽攪拌機ほか 修繕業務	634,132	1. 31 ～ 4. 30	㈱スエノブ	II 系汚泥濃縮棟 No.2排水槽攪拌機及び II 系汚泥処理棟 No.2排水槽攪拌機が内部浸水により運転不能となったため修繕する。
修繕業務		・ ～ ・		
[その他の修繕]				
管理本館 ボイラー性能検査前点検 修繕業務	129,600	6. 26 ～ 8. 30	山陽空調工業㈱	ボイラー性能検査前の点検・修繕を行う。
管理本館 1階水質試験室水栓 修繕業務	62,640	7. 9 ～ 8. 30	平本設備工業㈱	水質試験室の破損した水栓を修繕する。
I 系汚泥処理棟 2階大便器水栓 修繕業務	51,700	10. 10 ～ 11. 29	平本設備工業㈱	故障した大便器用フラッシュバルブを取替修繕する。
II 系汚泥処理棟 1階北側扉 修繕業務	27,500	10. 31 ～ 12. 27	㈱あなぶき実重建設	破損した扉のガラスをアルミ板に取替修繕する。
修繕業務		・ ～ ・		
修繕業務		・ ～ ・		
計	177,764,971			

1 4 維持管理費

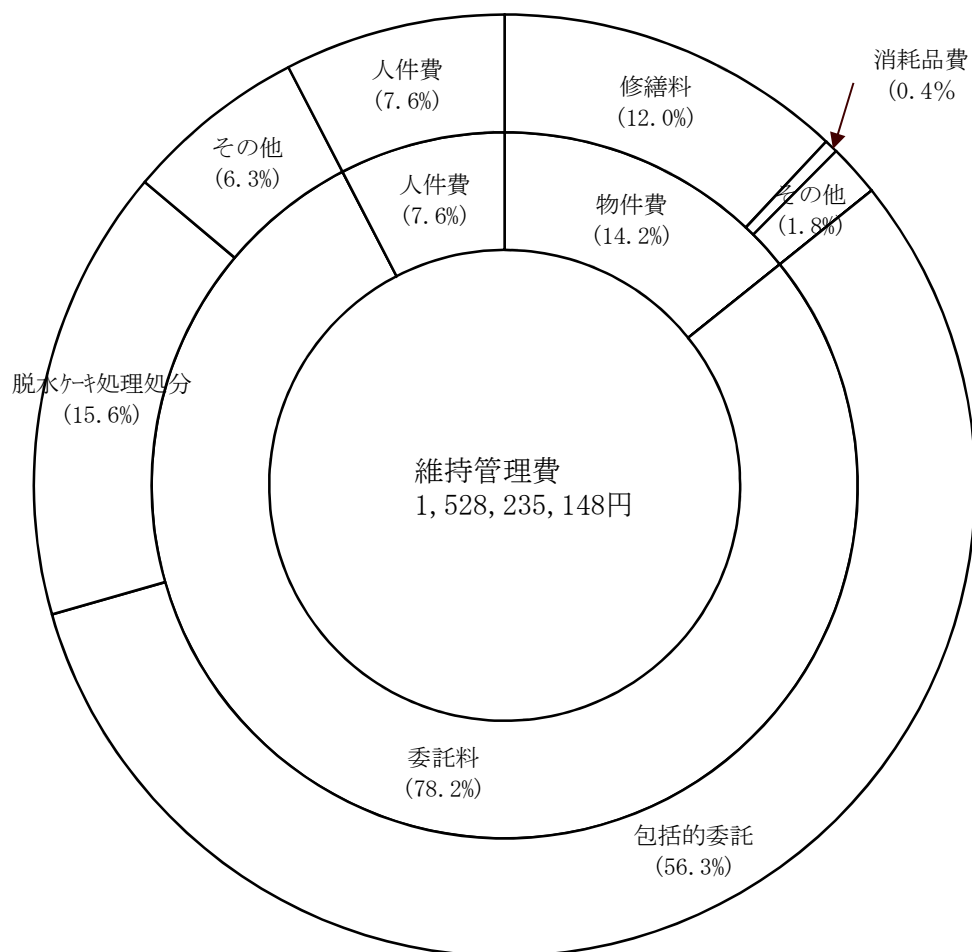
(1) 維持管理費一覧表

(単位：円)

項 目		合 計	
人 件 費	人 件 費	116,070,215	116,070,215
委 託 料	委 託 料	1,194,679,879	1,194,679,879
物 件 費	賃 金	1,811,348	217,485,054
	旅 費 交 通 費	587,213	
	交 際 費	0	
	役 務 費	0	
	賃 借 料	914,030	
	什 器 備 品 購 入 費	6,199,883	
	負 担 金	410,422	
	租 税 公 課	13,322,210	
	消 耗 品 費	7,099,021	
	修繕費・修繕引当金繰入	182,891,491	
	工 事 請 負 費	0	
	そ の 他	4,249,436	
合 計		1,528,235,148	1,528,235,148

(公社執行分及び県執行分による。)

(2) 維持管理費の構成



(3) 使用電力量の推移
(Ⅰ系)

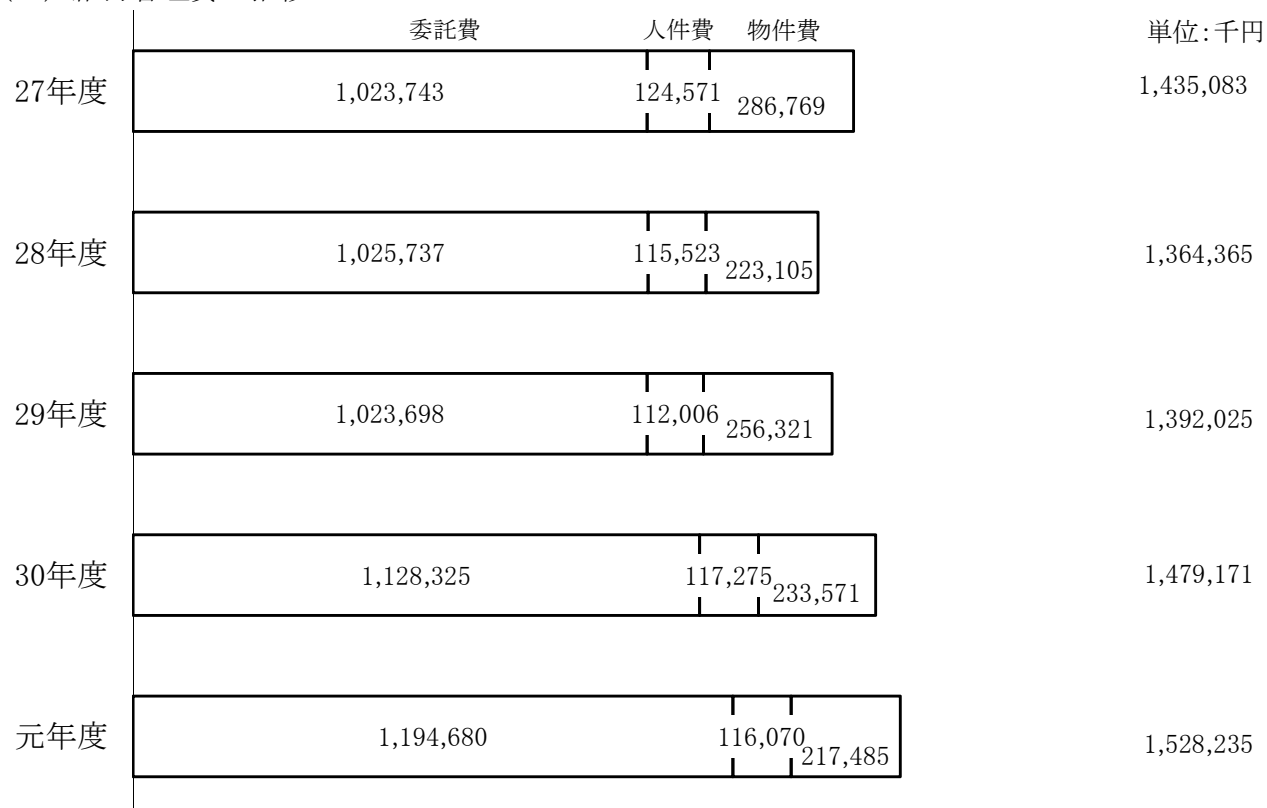
単位:kWh/日

	送風機	主ポンプ	送風機以外の水処理	汚泥処理棟	処理水再利用棟	主ポンプ以外のポンプ棟	管理本館	熊野中継ポンプ場	
27年度	6,790	7,311	6,205	5,593	3,397	1,345	383	1,274	32,298
28年度	6,774	7,385	6,041	5,545	3,547	1,302	418	1,356	32,368
29年度	6,727	7,787	5,885	5,901	3,687	1,331	380	1,322	33,020
30年度	6,288	8,119	5,438	5,960	3,684	1,363	406	1,251	32,509
元年度	6,514	7,689	5,076	5,760	3,569	1,299	398	1,265	31,570

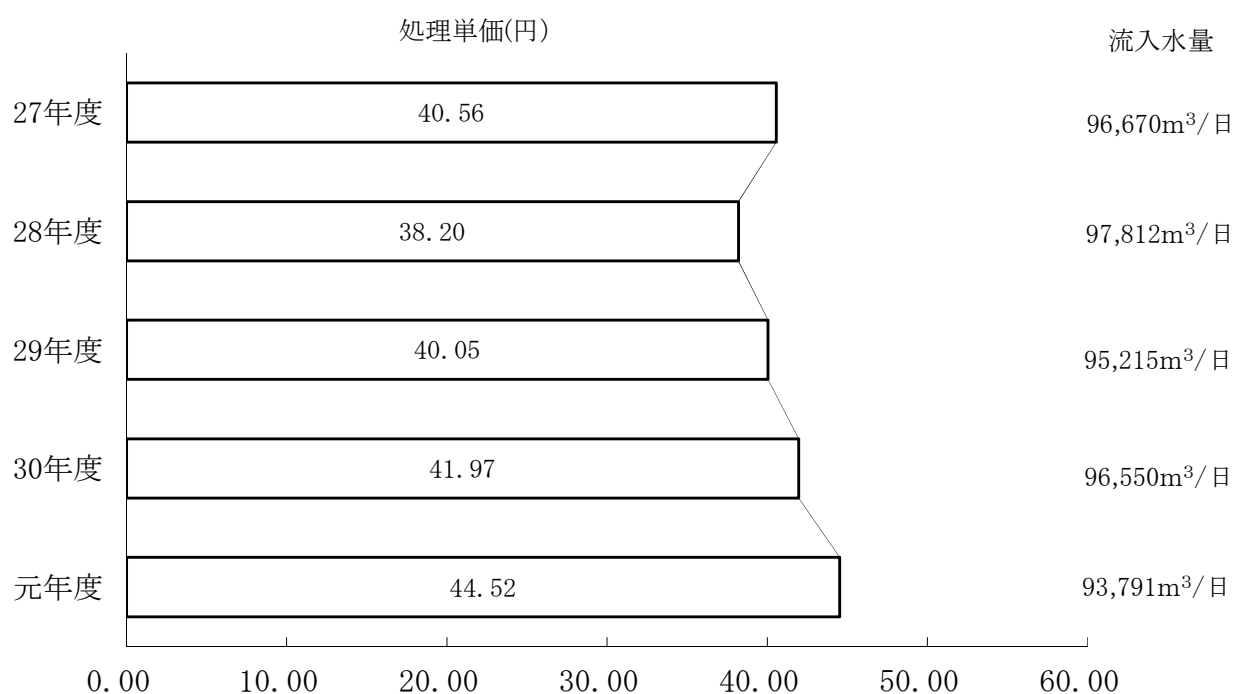
(Ⅱ系)

	送風機	主ポンプ	送風機以外の水処理	汚泥処理	急速ろ過池棟	主ポンプ以外のポンプ棟	
27年度	3,558	3,067	9,892	4,912	730	1,415	23,574
28年度	3,710	3,190	10,672	4,994	702	1,460	24,728
29年度	3,709	3,012	10,651	4,826	737	1,460	24,304
30年度	3,751	3,071	10,432	4,505	651	1,372	23,782
元年度	4,108	3,225	10,628	4,810	750	1,511	25,032

(4) 維持管理費の推移



(5) 処理単価の推移 (1 m³当たり)



15 施設見学者数

(単位：人)

月	学校関係	各種団体	その他	計
平成31年 4月	0	32	0	32
令和元年 5月	0	3	0	3
6月	159	5	0	164
7月	0	21	0	21
8月	0	5	0	5
9月	4	3	(下水道の日) 248	255
10月	0	10	2	12
11月	32	0	0	32
12月	0	0	0	0
令和2年 1月	0	0	4	4
2月	0	2	0	2
3月	0	2	0	2
計	195	83	254	532

第5部

参 考 资 料

定量下限値

項目		試験方法	記載方法		
			有効数字	表示限界桁数	定量下限値
水質試験及び汚泥等の有害物質試験へ溶出▽	一般項目	水温, 気温 (°C)	JIS K 0102 7	小数点以下1桁	
		透視度 (度)	JIS K 0102 9	整数	
		pH	JIS K 0102 12. 1	小数点以下1桁	
		浮遊物質 (mg/L)	環境庁告示第59号付表9	2桁	整数
		BOD (mg/L)	JIS K 0102 21	2桁	小数点以下1桁
		COD (mg/L)	JIS K 0102 17	2桁	小数点以下1桁
		全窒素 (mg/L)	JIS K 0102 45. 2	2桁	小数点以下1桁 0.1
		アンモニア性窒素 (mg/L)	JIS K 0102 42. 3	2桁	小数点以下1桁 0.1
		亜硝酸性窒素 (mg/L)	JIS K 0102 43. 1. 2	2桁	小数点以下1桁 0.1
		硝酸性窒素 (mg/L)	JIS K 0102 43. 2. 5	2桁	小数点以下1桁 0.1
		全りん (mg/L)	JIS K 0102 46. 3. 1	2桁	小数点以下1桁 0.1
		りん酸態りん (mg/L)	JIS K 0102 46. 1. 1 JIS K 0102 46. 1. 3	2桁	小数点以下1桁 0.1
		よう素消費量 (mg/L)	厚生省・建設省令第1号別表第2	2桁	小数点以下1桁 0.1
		陰イオン界面活性剤 (mg/L)	下水試験方法2. 1. 41 JIS K 0102 30. 1	2桁	小数点以下1桁 0.1
		塩素イオン (mg/L)	下水試験方法2. 1. 31	2桁	整数
		大腸菌群数 (個/cm ³)	厚生省・建設省令第1号別表第1	2桁	整数
	健康項目	シアン (mg/L)	JIS K 0102 38. 3	2桁	小数点以下1桁 0.1
		アルキル水銀 (mg/L)	環境庁告示第59号付表2	2桁	小数点以下4桁 0.0005
		有機りん (mg/L)	環境庁告示第64号付表1	2桁	小数点以下1桁 0.1
		カドミウム (mg/L)	JIS K 0102 55	2桁	小数点以下3桁 0.003
		鉛 (mg/L)	JIS K 0102 54	2桁	小数点以下2桁 0.01
		六価クロム (mg/L)	JIS K 0102 65. 2	2桁	小数点以下2桁 0.04
		ヒ素 (mg/L)	JIS K 0102 61	2桁	小数点以下2桁 0.01
		総水銀 (mg/L)	環境庁告示第59号付表1	2桁	小数点以下4桁 0.0005
		ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	環境庁告示第59号付表3	2桁	小数点以下4桁 0.0005
		トリクロロエチレン (mg/L)	JIS K 0125 5	2桁	小数点以下3桁 0.002
		テトラクロロエチレン (mg/L)	JIS K 0125 5	2桁	小数点以下4桁 0.0005
		ジクロロメタン (mg/L)	JIS K 0125 5	2桁	小数点以下3桁 0.002
		四塩化炭素 (mg/L)	JIS K 0125 5	2桁	小数点以下4桁 0.0002
		1, 2-ジクロロエタン (mg/L)	JIS K 0125 5	2桁	小数点以下4桁 0.0004
		1, 1-ジクロロエチレン (mg/L)	JIS K 0125 5	2桁	小数点以下3桁 0.002
		シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/L)	JIS K 0125 5	2桁	小数点以下3桁 0.004

項目			試験方法	記載方法			
				有効数字	表示限界桁数	定量下限値	
水質試験及び汚泥等の有害物質試験	健康項目	1, 1, 1-トリクロロエタン	(mg/L)	JIS K 0125 5	2桁	小数点以下4桁	0.0005
		1, 1, 2-トリクロロエタン	(mg/L)	JIS K 0125 5	2桁	小数点以下4桁	0.0006
		1, 3-ジクロロプロペン	(mg/L)	JIS K 0125 5	2桁	小数点以下4桁	0.0002
		チウラム	(mg/L)	環境庁告示第59号付表4	2桁	小数点以下4桁	0.0006
		シマジン	(mg/L)	環境庁告示第59号付表5	2桁	小数点以下4桁	0.0003
		チオベンカルブ	(mg/L)	環境庁告示第59号付表5	2桁	小数点以下3桁	0.002
		ベンゼン	(mg/L)	JIS K 0125 5	2桁	小数点以下3桁	0.001
		セレン	(mg/L)	JIS K 0102 67	2桁	小数点以下3桁	0.002
		ほう素	(mg/L)	JIS K 0102 47	2桁	小数点以下1桁	0.1
		ふっ素	(mg/L)	環境庁告示第59号付表6	2桁	小数点以下1桁	0.1
		アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	(mg/L)	計算	2桁	小数点以下1桁	0.1
		1, 4-ジオキサン	(mg/L)	環境庁告示第59号付表7	2桁	小数点以下3桁	0.005
	特殊項目等	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	環境庁告示第64号付表4	2桁	整数	1
		フェノール類	(mg/L)	JIS K 0102 28.1	2桁	小数点以下1桁	0.5
		銅	(mg/L)	JIS K 0102 52	2桁	小数点以下2桁	0.01
		亜鉛	(mg/L)	JIS K 0102 53	2桁	小数点以下2桁	0.01
		溶解性マンガン	(mg/L)	JIS K 0102 56	2桁	小数点以下1桁	0.1
		溶解性鉄	(mg/L)	JIS K 0102 57.2	2桁	小数点以下1桁	0.1
		全クロム	(mg/L)	JIS K 0102 65.1	2桁	小数点以下1桁	0.1
	ダイオキシン類及びコプラナーPCB		(pg-TEQ/L)	JIS K 0312	2桁		
反応タンク試験	SV	(%)	下水試験方法4.1.8.1	2桁	整数		
	MLDO	(mg/L)	下水試験方法4.1.9	2桁	小数点以下1桁		
	MLSS	(mg/L)	下水試験方法4.1.6	3桁	十の位		
	MLVSS比	(%)	下水試験方法4.1.7	3桁	小数点以下1桁		
	SVI		下水試験方法4.1.8.2	2桁	十の位		
汚泥試験	pH		下水試験方法5.1.5	2桁	小数点以下1桁		
	含水率	(%)	下水試験方法5.1.6	2桁	小数点以下1桁		
	固形物濃度	(%)	下水試験方法5.1.6	3桁	小数点以下2桁		
	有機分濃度	(%)	下水試験方法5.1.8	3桁	小数点以下1桁		
	アルカリ度	(mg/L)	下水試験方法5.1.13	2桁	整数		
ガス試験	メタン	(%)	下水試験方法5.5.2	2桁	小数点以下1桁	0.1	
	酸素	(%)	下水試験方法5.5.2	2桁	小数点以下1桁	0.1	
	炭酸ガス	(%)	下水試験方法5.5.2	2桁	小数点以下1桁	0.1	
	硫化水素	(ppm)	下水試験方法5.5.3	2桁	整数	1	
	発熱量	(MJ/m³)	計算	2桁	整数		

令和元年度

維 持 管 理 年 報

編集・発行：公益財団法人広島県下水道公社

〒734-0056

広島県広島市南区向洋沖町1番1号

TEL (082)286-8200

FAX (082)286-8188
