

令和2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、当社が運営する各施設においては、CO<sub>2</sub>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。

(ただし、新型コロナウイルス感染症対策のため、現在、施設見学会等は自粛しております。)

この年報は、令和2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3年10月

公益財団法人 広島県下水道公社

理 事 長 上 仲 孝 昌



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	103

### 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	104
2 幹線管渠供用開始状況	105
3 芦田川流域下水道処理区域図	106
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	107
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）	109
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	115

#### 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	120
2 流入水量	120
3 処理フロー	122
4 各種数量及び使用量	124
5 電力量内訳及び主要機器の運転時間	126
6 流入水量の分布状況	130
7 各施設等の運転操作状況	131
8 反応タンクの管理状況	134
(1) 管理概要	134
(2) MLSSとSVIの動向	134
9 水質試験結果	136
(1) 一般項目	136
(2) 健康項目、特殊項目	140
(3) 通日試験	148



(4) 流域関連公共下水道接続点調査	149
10 汚泥試験結果	151
(1) 管理概要	151
(2) 汚泥等の有害物試験	153
(3) 消化槽の汚泥試験	154
(4) ガス試験	156
11 悪臭試験結果	158
12 業務委託一覧表	160
13 工事修繕一覧表	163
14 維持管理費	167
(1) 維持管理費一覧表	167
(2) 維持管理費の構成	167
(3) 使用電力量の推移	168
(4) 維持管理費の推移	168
(5) 処理単価の推移	169
15 施設見学者数	169

#### 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	170
2 幹線管渠供用開始状況	171
3 沼田川流域下水道処理区域図	172
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	173
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）	175
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	179

##### 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	183
2 流入水量	183
3 処理フロー	185
4 各種数量及び使用量	187
5 電力量内訳及び主要機器の運転時間	189
6 流入水量の分布状況	193
7 各施設等の運転操作状況	194
8 反応タンクの管理状況	196
(1) 管理概要	196
(2) MLSSとSVIの動向	196

9	水質試験結果	198
	(1) 一般項目	198
	(2) 健康項目、特殊項目	202
	(3) 通日試験	210
10	汚泥試験結果	211
	(1) 管理概要	211
	(2) 汚泥等の有害物試験	213
11	悪臭試験結果	214
12	業務委託一覧表	215
13	工事修繕一覧表	218
14	維持管理費	221
	(1) 維持管理費一覧表	221
	(2) 維持管理費の構成	222
	(3) 使用電力量の推移	223
	(4) 維持管理費の推移	223
	(5) 処理単価の推移	224
15	施設見学者数	224

## 第5部 参考資料

	定量下限値	225
--	-------	-----

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3年10月1日現在

役員の種別	氏名	職名
評議員	三村裕史	熊野町長
〃	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
〃	小林巧平	福山市上下水道事業管理者

(2) 役員

令和3年10月1日現在

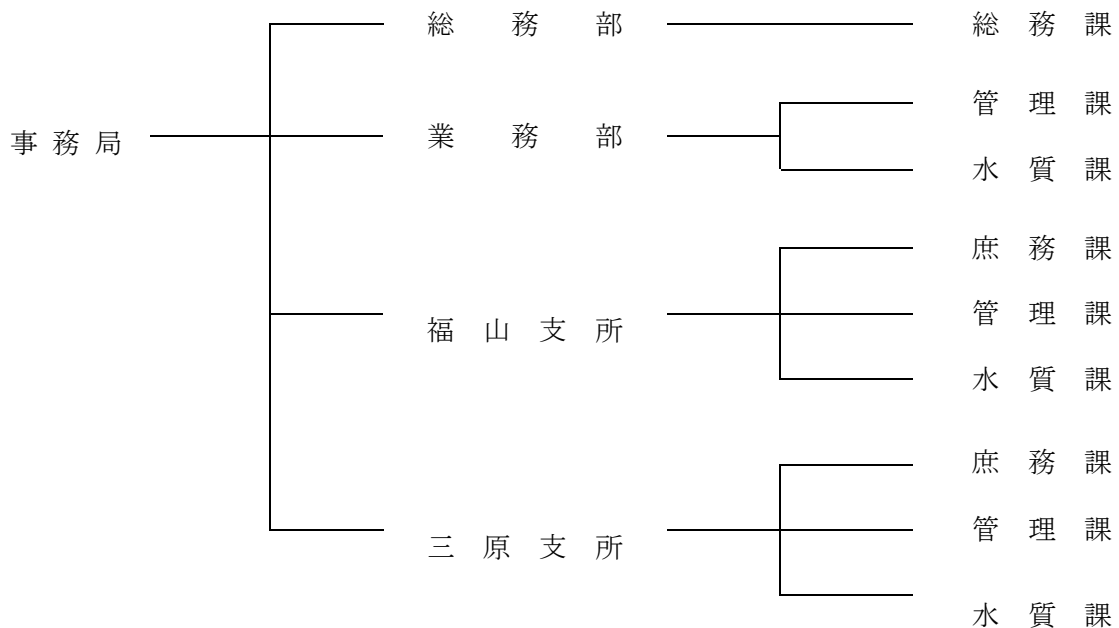
役員の種別	氏名	職名
代表理事	上仲孝昌	理事長（常勤）
業務執行理事	富田厳穂	常務理事（兼）事務局長（常勤）
理事	吉田隆行	坂町長
〃	西田祐三	海田町長
〃	佐藤信治	府中町長
〃	卜部光央	福山市上下水道局経営管理部長
〃	村上明雄	府中市副市長
〃	崎土居章	三原市都市部長
〃	坪浦伸泰	広島県企業局流域下水道課長
〃	堂森憲治	熊野町建設農林部長
〃	前延国治	東広島市副市長
〃	吉岡将樹	広島市下水道局管理部長
監事	池田浩己	福山市会計管理者
〃	金森禎士	広島市会計管理者
〃	森田美葉	三原市会計管理者

※ 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3年10月1日現在



## (2) 人 員

令和3年10月1日現在

(単位：人)

所属別	職 種	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		2	2			4	4	1		5
	水 質 課				2		2	2	2		4
	計	3	2	2	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	1	4		5
	水 質 課				2		2	2	1		3
	計	2 (1)	1		2		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		10 (1)
合 計		8 (2)	4	3	5	1	13	21 (2)	16		37 (2)
任用別	県  か ら 派 遣	2	4	2	2		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	○下水道台帳及び各種公有財産台帳の管理	○
	○公有財産の管理	○
2 道路占用，地上権設定，継続事務	○道路等占用に係る継続事務等	○
3 各施設(土木，電機，機械)の改良補修(大規模)工事設計監督	○施設の改良工事	○
	○大規模補修工事	○
4 流量計設置	○流量計の設置	○
5 公共下水道接続流入承認	○公共下水道の接続使用	○
6 特定施設，工場排水検査等に係る市町村との調整，指導	○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	○下水道の処理方針等維持管理の基本的事務	○
	○地元住民対応	○
9 汚水汚泥処理技術改善調査研究	○汚水汚泥処理技術改善調査研究	○
10 管渠の維持管理	○管渠の維持管理，修繕	○
	○公道等占用に係る部分(流量計，マンホールポンプ等機械・電気設備を除く)の修繕	○
	○調査及び清掃	○
11 流量計の維持管理及び流量算定	○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	○各土木施設の小規模補修工事	○
13 電気機械設備の臨時点検，補修工事(小規模)設計監督	○電気機械設備の点検，小規模補修工事	○
14 中央管理室運転操作監督，処理方法決定	○中央管理室運転操作	○
15 電子計算機プログラム作成操作		○
16 処理状況日常点検	○処理状況の日常点検	○
17 水質・汚泥成分分析		○
18 重油・各種薬品購入	○重油・各種薬品購入	○
19 一般見学者案内	○一般見学者等案内	○
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	○場内ポンプ場運転操作・点検・小修理・清掃	○
24 水処理施設清掃		○
25 汚泥処理施設運転操作	○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	○水質検査器具等洗浄	○
29 水質計器点検清掃	○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	○スクリーンかす・沈砂・脱水汚泥の搬出及び処分	○
31 本館清掃	○本館等の清掃	○
32 施設整備	○施設等の整備	○

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	28	29	30	R.1	R.2							
項目														
運転開始	I系	昭和63年10月												
	II系	平成18年4月												
処理区域面積	(ha)	5,254	4,293	4,314	4,320	4,291	4,296							
処理区域人口	(人)	288,290	309,916	312,246	312,328	310,659	309,959							
処理能力 (m³/日)	総処理能力	152,970	148,380	148,380	148,380	148,380	148,380							
	I系処理能力	98,400	98,400	98,400	98,400	98,400	98,400							
	II系処理能力	54,570	49,980	49,980	49,980	49,980	49,980							
流入水量 (m³/年)	総流入水量		35,701,435	34,753,346	35,240,682	34,327,644	35,288,570							
	I系流入水量		23,339,307	23,198,776	23,598,367	22,147,875	23,184,228							
	II系流入水量		12,362,128	11,554,570	11,642,315	12,179,769	12,104,342							
日最大	(m³/日)		163,769	149,622	253,276	142,587	185,401							
日平均	(m³/日)		97,812	95,215	96,550	93,791	96,681							
I系	水質	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			
		pH		7.3	7.1	7.3	7.1	7.3	7.1	7.3	7.1	7.3	7.0	
		BOD (mg/L)	240	10	160	3.0	170	2.9	170	2.4	170	2.2	170	1.6
		C-BOD (mg/L)			—	1.0	—	1.1	—	1.1	—	0.9	—	0.9
		COD (mg/L)	120	14	99	8.1	99	8.3	100	8.2	100	8.3	100	8.1
		浮遊物質 (mg/L)	190	10	140	ND	140	ND	140	ND	130	ND	130	ND
		全窒素 (mg/L)	45	21	28	18	30	18	30	19	29	19	28	19
		全りん (mg/L)	6.0	3.0	3.6	0.8	3.6	0.9	3.7	0.9	3.5	0.8	3.3	0.9
		大腸菌群数 (個/cm³)			140	0	150	0	140	0	130	0	140	0
	反応タンク	MLSS (mg/L)			1,370		1,440		1,580		1,430		1,420	
		MLVSS比 (%)			80.3		80.0		78.9		80.2		81.3	
		DO (mg/L)			0.2		0.3		0.3		0.4		0.4	
		送気倍率 (倍)			3.0		3.0		2.8		2.9		2.6	
		返送率 (%)			41		43		44		39		40	
		揚水量 (m³/年)			23,339,307		23,198,776		23,598,367		22,147,875		23,184,228	
		再利用水量 (m³/年)			579,030		610,146		597,595		531,865		525,583	
		初沈汚泥引抜量 (m³/年)			387,738		542,270		544,707		551,118		536,243	
		濃縮汚泥引抜量 (m³/年)			78,324		90,193		88,245		89,092		89,375	
	余剰汚泥引抜量 (m³/年)			454,190		503,518		460,617		428,592		437,522		
	消化機投入汚泥量 (m³/年)			129,233		140,796		153,388		145,290		140,269		
	脱水機供給汚泥量 (m³/年)			159,316		158,493		182,337		168,234		151,704		
	脱水機発生量 (t/年)			9,755		10,296		10,915		10,157		10,205		
	高分子凝集剤使用量 (kg/年)			45,979		52,317		55,924		51,076		50,579		
	脱水機ろ過速度 (kg/m・時)				63		57		65		66		56	
	次亜塩素酸ナトリウム使用量 (L/年)			209,190		195,370		201,820		192,060		166,889		
	II系	水質	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		
			pH		7.3	6.7	7.3	6.7	7.3	6.8	7.3	6.6	7.3	6.6
BOD (mg/L)			240	7	160	0.7	150	0.7	160	0.7	160	0.7	150	0.7
C-BOD (mg/L)					—	0.7	—	0.7	—	0.7	—	0.6	—	0.7
COD (mg/L)			120	10	92	5.0	90	5.1	90	4.9	89	5.0	87	5.1
浮遊物質 (mg/L)			190	10	150	ND	140	ND	130	ND	110	ND	110	ND
全窒素 (mg/L)			45	15	28	8.9	29	8.8	29	7.5	28	8.5	27	7.8
全りん (mg/L)			6.0	1.0	3.3	0.5	3.4	0.6	3.4	0.5	3.3	0.5	3.2	0.5
大腸菌群数 (個/cm³)					100	5	100	9	96	4	86	4	85	8
反応タンク		MLSS (mg/L)			1,970		2,060		2,480		2,430		2,230	
		MLVSS比 (%)			76.7		76.7		74.6		77.2		77.1	
		DO (mg/L)			5.6		5.1		3.6		2.2		2.1	
		送気倍率 (倍)			3.5		3.7		3.7		3.7		3.6	
		返送率 (%)			60		66		78		71		61	
		循環率 (%)			65		80		71		73		66	
		揚水量 (m³/年)			12,362,128		11,554,570		11,642,315		12,179,769		12,104,342	
		再利用水量 (m³/年)			1,317,200		1,439,360		1,275,599		1,218,561		1,348,651	
		初沈汚泥引抜量 (m³/年)			276,414		245,515		231,201		270,842		247,440	
濃縮汚泥引抜量 (m³/年)				66,463		71,281		66,823		81,737		70,444		
余剰汚泥引抜量 (m³/年)				171,090		156,055		154,562		161,430		148,232		
消化機投入汚泥量 (m³/年)				83,471		81,942		76,711		93,548		85,716		
脱水機供給汚泥量 (m³/年)				83,048		80,233		76,758		90,629		81,055		
脱水機発生量 (t/年)				5,375		5,012		5,894		5,825		5,114		
高分子凝集剤使用量 (kg/年)				32,760		35,275		27,768		46,918		30,153		
汚泥処理量 (m³/時)				8.27		8.77		8.19		8.08		7.90		
次亜塩素酸ナトリウム使用量 (L/年)				120,200		122,330		122,900		128,290		121,020		
総電力量 (kWh/年)				20,791,038		20,880,056		20,476,659		20,672,937		20,581,728		
送風機電力量 (kWh/年)	I系		11,166,875		11,431,045		11,261,148		10,945,866		10,918,866			
	II系		9,129,268		8,966,567		8,758,728		9,264,162		9,187,895			
	管理棟		494,895		482,444		456,783		462,909		474,967			
維持管理費 (円)	I系		3,826,072		3,809,161		3,664,384		3,887,994		3,647,430			
	II系		2,471,928		2,455,090		2,295,230		2,384,490		2,179,790			
			1,354,144		1,354,071		1,369,154		1,503,504		1,467,640			

※ 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	25	26	27	28	29	30	R.1	R.2	摘要
	運転開始	平成10年4月								
総電力量 (kWh/年)		141,654	139,818	141,216	153,474	139,788	148,236	145,806	150,366	

## 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

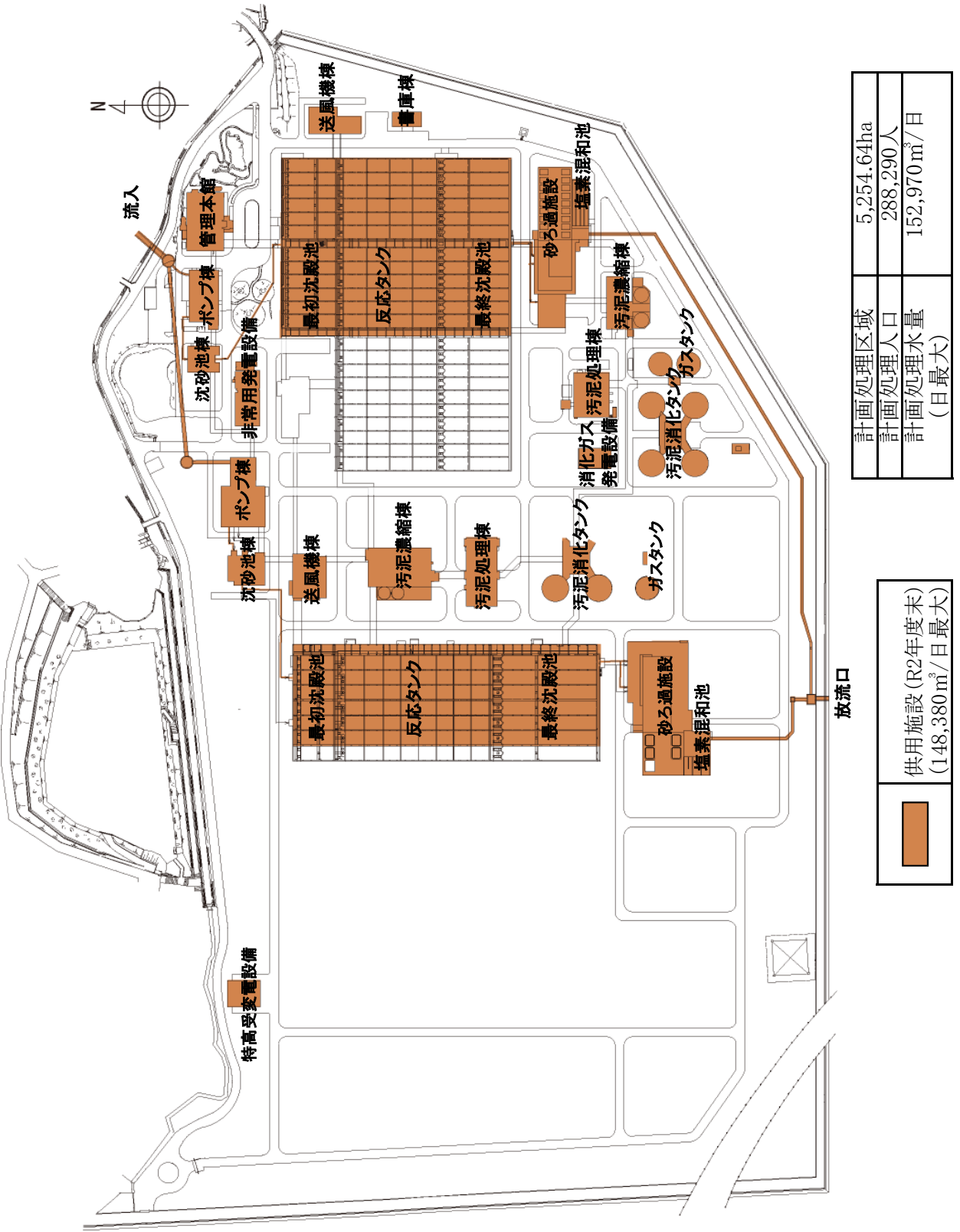
幹線名	管渠径 (mm)	管渠延長 (m)								計
		9年度	10年度	11年度	12~14	15年度	16~R.2			
安芸	φ 1,350~2,600					310				6,632
瀬野川	φ 1,350~1,800	1,188	876	1,346						9,333
坂	φ 700~1,350									4,443
熊野	φ 450~1,800		2,753			3,337				8,035
計		1,188	3,629	1,346	0	3,647	0			28,443

(注) 管渠延長は、供用を開始した年度の延長である。





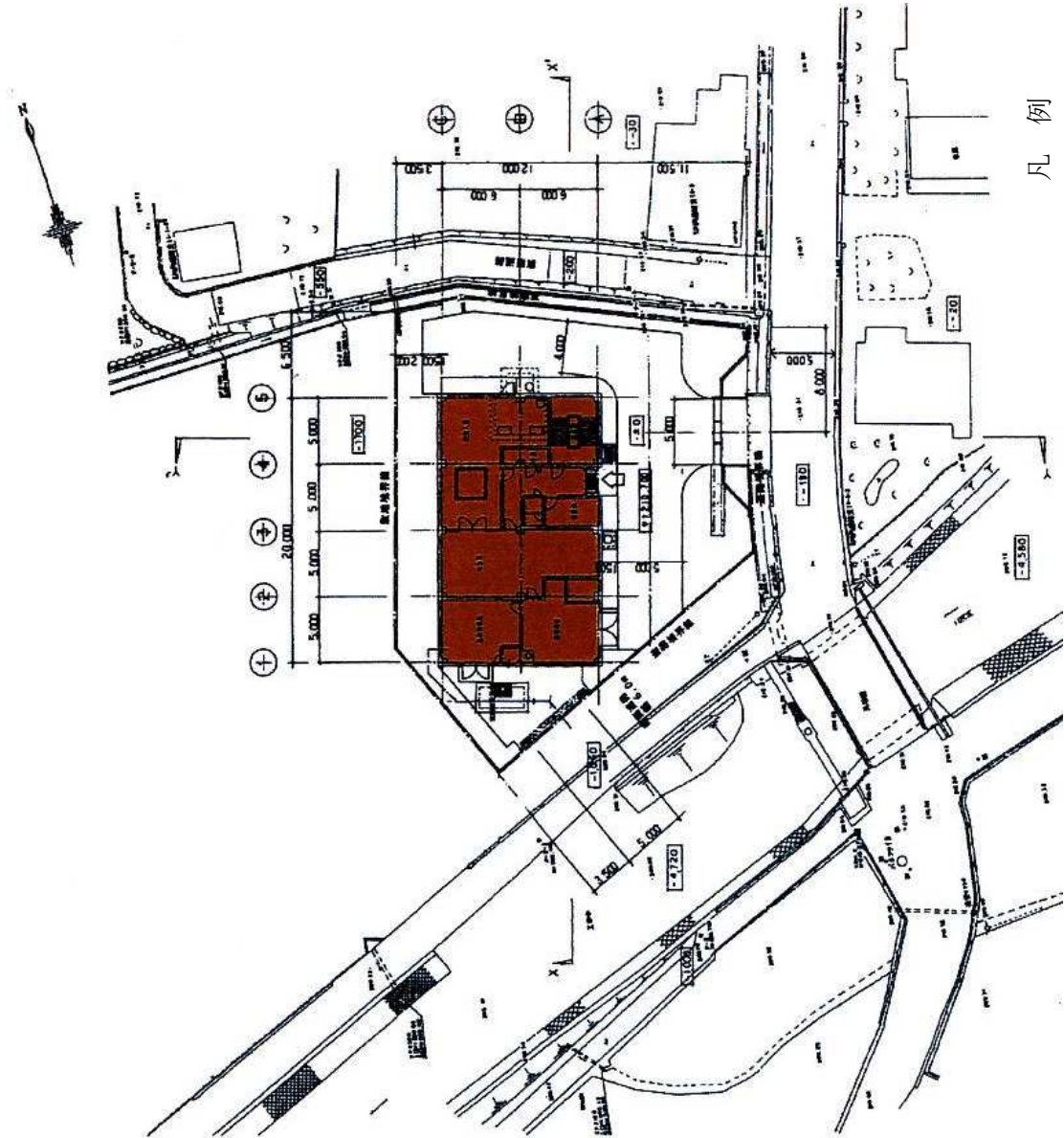
#### 4 太田川流域下水道東部浄化センター平面図



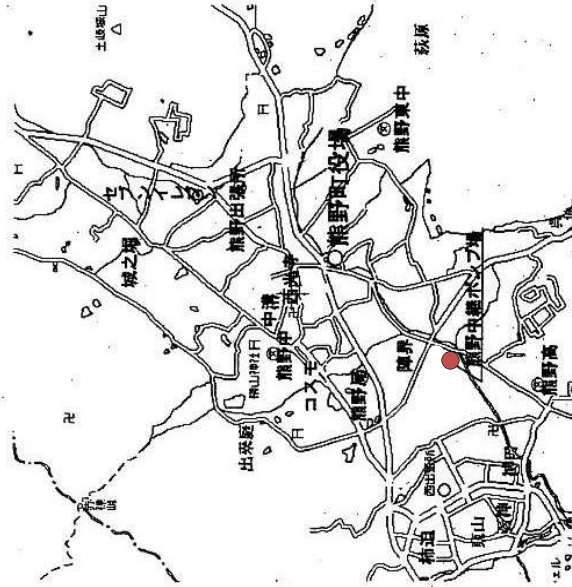
計画処理区域	5,254.64ha
計画処理人口	288,290人
計画処理水量 (日最大)	152,970m <sup>3</sup> /日

	供用施設 (R2年度末) (148,380m <sup>3</sup> /日最大)
---	--

(熊野中継ポンプ場)



凡例



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 <sup>3</sup> /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（ワイヤ巻上昇式） バケツ容量 0.3m <sup>3</sup> × 1 基 ○サンドポンプ（水中汚泥ポンプ） φ100×1.3m <sup>3</sup> /min×30m×22kW × 1 台 ○しき洗浄機（機械攪拌式） 1.0 m <sup>3</sup> /h×3.7kW × 1 基 ○しき脱水機（スクリュウ式） 2.0 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> × 1 基
主ポンプ		○立軸渦巻斜流ポンプ φ400×25 m <sup>3</sup> /min×29.5m×185kW × 2 台 うち可変速 1 台 φ600/450×50 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /池	○揚砂ポンプ（水中サンドポンプ） φ100×1.5m <sup>3</sup> /min×14m×11kW × 2 台 ○スクリュウコンベア φ300×長7.52m×2.1m <sup>3</sup> /h×2.2kW × 2 台 ○ばっ気ブロワ（ルーツブロワ） φ100×6.5m <sup>3</sup> /min(ntp)×38kPa×11kW × 2 台 ○沈砂洗浄機 長8.5m×8.28m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> × 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 <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 滞留時間 2.1時間 有効容量 720m <sup>3</sup> /池	○汚泥搔寄機（チェーンフライト式） 搔寄速度 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 <sup>3</sup> /min×7m×7.5kW × 2 台 φ150×1.3m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sub>2</sub> /h × 12 台 ×送風量3.8m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 滞留時間 3.1時間 有効容量 1,075m <sup>3</sup> /池 ○幅8.0m×長42.0m×水深4.0m×6池 有効容量 1,344m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min×7m×15kW × 2 台 φ150×2.2m <sup>3</sup> /min×7m×11kW × 4 台 (吸込スクルー付) φ200/150×4.3m <sup>3</sup> /min×5.2m×7.5kW × 2 台 φ150/100×2.2m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min×7m×3.7kW × 2 台 φ100×0.9 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min(ntp)×57kPa×55kW × 2 基 70m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /日・池	○原水ポンプ (両吸込渦巻ポンプ) φ300/250×11m <sup>3</sup> /min×11m×30kW × 2 台 うち1台回転数制御 φ500×39m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min×9m×30kW × 2 台 ○表洗ポンプ (渦巻ポンプ) φ150/125×4.5m <sup>3</sup> /min×23m×30kW × 1 台 ○空洗ブロワ (ロータリーブロワ) φ150×18m <sup>3</sup> /min×39kPa×22kW × 2 台 ○洗浄水排水ポンプ (無閉塞形汚泥) φ200×4m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> × 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min×目幅4mm×0.75kW × 1 台 ○余剰汚泥しき脱水機（スクリー式） 1.0m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> × 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 <sup>3</sup> /h×45kW × 3 基 ○余剰汚泥供給ポンプ（可変速一軸ネジ式） φ125×10～53m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /池	○汚泥掻寄機（中央駆動懸垂形ビレットフェンス付） 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 <sup>3</sup> /h×20m×11kW × 2 台 ○攪拌プロワ（ルーツ形） φ80×3.5m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> × 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 <sup>3</sup> /h×15kW × 4 基 ○汚泥循環ポンプ（無閉塞形渦巻） φ100×1.3m <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup> × 4 基 ○脱硫器（乾式） 処理ガス量 290m <sup>3</sup> /h 脱硫剤量 12m <sup>3</sup> × 2 基 ○ガス貯留タンク（乾式） 容量 2,000m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 (電動カットゲート式) 容量15 m <sup>3</sup> × 2 基 ○攪拌プロワ (ルーツ形) φ 80×3.7m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min×1.57kPa×7.5kW × 1 台 ○脱臭ファン (ケミカルターボ) φ 600×200m <sup>3</sup> /min×1.67kPa×11kW × 1 台 φ 600×250m <sup>3</sup> /min×1.86kPa×15kW × 1 台 ○脱臭ファン (ケミカルターボ) φ 300×30m <sup>3</sup> /min×1.96kPa×2.2kW × 1 台 ○脱臭ファン (ケミカルターボ) φ 500×69m <sup>3</sup> /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 <sup>-1</sup> × 1 基 1,368kW×1,800min <sup>-1</sup> × 1 基 1,800kW×1,800min <sup>-1</sup> × 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 <sup>3</sup> /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ト (ワイヤ巻上昇降式) バケット容量 0.3m <sup>3</sup> 3.7kW × 1 基 ○しき洗浄機 2.0 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min×10m×1.5kW × 2 台 ○しき脱水機 2.0 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> × 1 基
主ポンプ		○立軸渦巻斜流ポンプ φ 450×28 m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /池	○揚砂ポンプ (無閉塞形水中) φ 80×0.5m <sup>3</sup> /min×16m×5.5kW × 2 台 ○スクリーコンベア φ 320×長8.05m×2.7m <sup>3</sup> /h×2.2kW × 2 基 ○ばっ気沈砂用ブロウ (ロータリー形) φ 100×10.0m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 滞留時間 1.5時間 越流堰負荷 200m <sup>3</sup> /m 有効容量 520m <sup>3</sup> /池	○汚泥掻寄機 (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 ○初沈汚泥引抜ポンプ (無閉塞形渦巻) φ 100×1.3m <sup>3</sup> /min×8m×5.5kW × 1 台 (無閉塞回転容積形) φ 100×40m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /池	○攪拌装置 (水中攪拌機) 6.5m <sup>3</sup> /min× 7.5kW × 12 基 ○散気装置 (水中攪拌機) 必要酸素供給量 25.0kgO <sub>2</sub> /h×7.5kW × 36 基 ○循環ポンプ (吸込スクリー付) φ 300×8.7m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 越流堰負荷 120m <sup>3</sup> /m 滞留時間 6.5時間 有効容量 2,232m <sup>3</sup> /池	○汚泥掻寄せ機 (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 <sup>3</sup> /min×6m×11kW × 3 台 φ250×5.8m <sup>3</sup> /min×8m×15kW × 3 台 ○余剰汚泥ポンプ (吸込スクリー付) φ100×1.7m <sup>3</sup> /min×14m×11kW × 2 台 ○終沈スカム移送ポンプ (無閉塞形) φ100×1.3m <sup>3</sup> /min×16m×15kW × 2 台
水 処 理 薬 注 設 備		○メタノール貯槽 FRP製円筒形 20m <sup>3</sup> × 1 基 PE製円筒形 20m <sup>3</sup> × 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 FRP製円筒形 20m <sup>3</sup> × 1 基 PE製円筒形 20m <sup>3</sup> × 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 ○PAC貯槽 FRP製円筒形 20m <sup>3</sup> × 1 基 PE製円筒形 20m <sup>3</sup> × 1 基 ○PAC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 <sup>3</sup> /min (ntp)×58.8kPa×150kW × 2 基 210m <sup>3</sup> /min (ntp)×58.8kPa×280kW × 1 基 ○ブロワ (高速電動機直結単段) 105m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /日・池	○原水ポンプ (両吸込形渦巻) φ500/450×28m <sup>3</sup> /min×9m×75kW × 2 台 (回転数制御) φ450×28m <sup>3</sup> /min×9m×55kW × 1 台 ○逆洗ポンプ (両吸込形渦巻) φ450/400×25m <sup>3</sup> /min×9m×55kW × 3 台 ○空洗ブロワ (ロータリー形) φ200×37m <sup>3</sup> /min×39kPa×45kW × 3 台 ○洗浄水排水ポンプ (無閉塞形) φ250×10m <sup>3</sup> /min×12m×45kW × 2 台 ○消泡水ポンプ (横軸渦巻形) φ100×1.4m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> × 1 基 ○次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ (ダイヤフラム式) φ25×1.66L/min×0.49MPa×4m×0.2kW × 3 台
スカム分離施設		○初沈スカムスキマ (ハワシシタリンク方式) φ300×4,050mm 0.1kW × 4 基 φ300×4,050mm 0.13kW × 8 基 ○終沈スカムスキマ (ハワシシタリンク方式) φ300×4,050mm 0.1kW × 4 基 φ300×4,050mm 0.13kW × 8 基 ○初沈汚泥しき分離機 (回転ドラム式) 1.3m <sup>3</sup> /min×0.4kW × 1 基 ○初沈汚泥しき脱水機 (スクリュウ式) 1.5m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min×0.75kW × 1 基 ○スカム分離機 (回転ドラム型) 2.6m <sup>3</sup> /min×0.75kW × 1 基 ○スカム脱水機 (スクリュウ式) 1.0m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> ×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 <sup>3</sup> /h×45kW × 2 基 ○ベルト型ろ過濃縮機 処理量 40m <sup>3</sup> /h×2.65kW 1.35mW×13mL × 1 基 ○余剰汚泥供給ポンプ (一軸ネジ式) φ150×10~53m <sup>3</sup> /h×38m×18.5kW × 2 台 φ150×20~60m <sup>3</sup> /h×20m×15.0kW × 1 台 ○混合濃縮汚泥ポンプ (一軸ネジ式) φ100×20m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min 11kW × 4 基 ○排水槽攪拌機 (水中ミキサー) 攪拌容量110m <sup>3</sup> /min 2.4kW × 2 基 ○排水槽排水ポンプ (渦巻形) φ150×3.2m <sup>3</sup> /min×13m×18.5kW × 2 台 ○薬液供給ポンプ (一軸ネジ式) φ20×3.5~11L/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 <sup>3</sup> /池 固形物負荷 70kg/m <sup>3</sup> ・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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /h ×3.7kW × 1 基 ○汚泥循環ポンプ（無閉塞形渦巻） φ 150×2.0m <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup> × 2 台 ○脱硫器（乾式） 処理ガス量170m <sup>3</sup> /h 脱硫剤量7m <sup>3</sup> × 2 基 ○ガス貯留タンク（乾式） 容量 2,000m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> /h ×(18.5+11)kW × 2 基 ○汚泥供給ポンプ（一軸ネジ式） φ 100×8~17m <sup>3</sup> /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（電動カットゲート式） 容量 15m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> ×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 <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min×1.96kPa×7.5kW × 1 台 ○脱臭ファン（片吸込みターボ形） 150m <sup>3</sup> /min×1.47kPa×7.5kW × 1 台 150m <sup>3</sup> /min×1.80kPa×7.5kW × 1 台 ○脱臭ファン（FRP製ターボ形） 80m <sup>3</sup> /min×1.47kPa×5.5kW × 1 台 ○脱臭ファン（FRP製ターボ形） 35m <sup>3</sup> /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

## (熊野中継ポンプ場)

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 ○破砕機 × 1 基 8.0m <sup>3</sup> /min×1.5kW ○揚砂ポンプ × 1 台 φ80×0.3m <sup>3</sup> /min×15m×5.5kW × 1 台 ○沈砂分離機 0.3m <sup>3</sup> /min × 1 基
汚水ポンプ		○水中ポンプ (可変速・固定速切替式) φ200×3.5m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /min×1.96kPa×2.2kW × 1 台
自家発電機	○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 <sup>-1</sup>
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	○超音波フルーム式 (φ1,100) × 1 台
矢野東	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波フルーム式 (φ600) × 1 台
矢野西	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波フルーム式 (φ250) × 1 台
坂	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波フルーム式 (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	○超音波フルーム式 (φ700) × 1 台
国信	○流量計 ○遠方監視制御設備	○超音波フルーム式 (φ800) × 1 台

6 東部浄化センター及び熊野中継ポンプ場計測機器一覧表

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	エアパージ式	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	エアパージ式	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	エアパージ式	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	ホルタンメトリ法	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	エントレスハウザー	指示・警報	
I系 エア沈	沈砂ホッパ重量	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	ホルタンメトリ法	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	タコゼネ	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	投入圧力式	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			
I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	
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	ホルタンメトリ法	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(φ80)	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(φ80)	富士電機	指示・調節	
	薬品供給流量	2	電磁流量計(φ25)	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(φ25)	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(φ100)	横河電機	指示	
	排水槽排水流量	1	電磁流量計(φ300)	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(φ200)	富士電機	指示	
		2	電磁流量計(φ200)	横河電機		
	消化ガスタンク貯留量計	2	フロート式	エントレスハウザー	指示	
ボイラー排煙濃度計	2	光透過式	トリ安全	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		
	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		pH一定制御
	次亜塩洗浄塔次亜塩素酸濃度	1	ホルタンメリ法	ハイオニクス	指示・警報		次亜塩濃度一定制御
II系 エア沈棟	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		
		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		pH一定制御
	次亜塩洗浄塔次亜塩素酸濃度	1	ホルタンメリ法	テクノエコー	指示・警報		次亜塩濃度一定制御
		1	ホルタンメリ法	ハイオニクス			
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		
		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		送風量制御 [送風比一定] DO一定 [送風量一定]
		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	関西オートメイション	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	関西オートメイション	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	関西オートメイション	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	1	電磁流量計(φ350)	富士電機	指示・記録・調節	返送汚泥流量制御 [返送量一定] 返送率一定]
		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	投入圧力式	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	
	し渣スクラム貯留ホッパー重量	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	
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	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	
	ケーキ貯留ホッパー重量	2	ロードセル	ユニパルス	指示・警報	
	ろ過水槽水位	1	投入圧力式	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	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	フランジ圧力発信器	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アドバンテック	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	ポテンシオメータ	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	ポテンシオメータ	緑測器	指示	
	ポンプ井水位	2	投込圧力式	JFEアドバンテック	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

### 東部浄化センター

### 維持管理状況

## 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

#### (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2年度末でⅠ系 98,400 m<sup>3</sup>/日、Ⅱ系 49,980 m<sup>3</sup>/日で、合計 148,380 m<sup>3</sup>/日である。

平均処理水量は、Ⅰ系 63,518m<sup>3</sup>/日、Ⅱ系 33,163 m<sup>3</sup>/日、合計96,681m<sup>3</sup>/日で、前年度に比べ3.1%の増加であり、処理能力に対する比率は、65.2%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 1.3 mg/L、COD 7.1 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、排水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 <sup>3</sup> /月)	2,962,469	2,927,245	3,124,081	3,899,402	2,947,447	2,818,064	
	Ⅰ系流入水量	1,988,706	1,920,245	2,125,256	2,682,798	1,955,813	1,855,622	
	Ⅱ系流入水量	973,763	1,007,000	998,825	1,216,604	991,634	962,442	
日	平均 (m <sup>3</sup> /日)	98,749	94,427	104,136	125,787	95,079	93,935	
日	最大 (m <sup>3</sup> /日)	118,370	113,749	145,744	185,401	112,387	110,627	
日	最小 (m <sup>3</sup> /日)	88,313	85,380	84,881	103,835	88,210	86,458	
雨	量 (mm)	126.5	110.0	207.0	339.0	0.0	101.5	
雨	天日数 (日)	8	10	9	14	0	9	

(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2年度は、反応タンクへの流入水量 70,256 m<sup>3</sup>/日に対して、送気倍率 2.6倍、返送率40%、余剰汚泥量 1,199 m<sup>3</sup>/日であった。また、MLSSは 1,420 mg/L、SVIは 220 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2年度は、反応タンクへの流入水量 36,273 m<sup>3</sup>/日に対し、送気倍率 3.6倍、返送率 61%、循環率 66.1%（総合循環率 126.8%）、余剰汚泥量 406m<sup>3</sup>/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 2,230 mg/L、SVIは 290 であった。

(4) 汚泥処理の状況

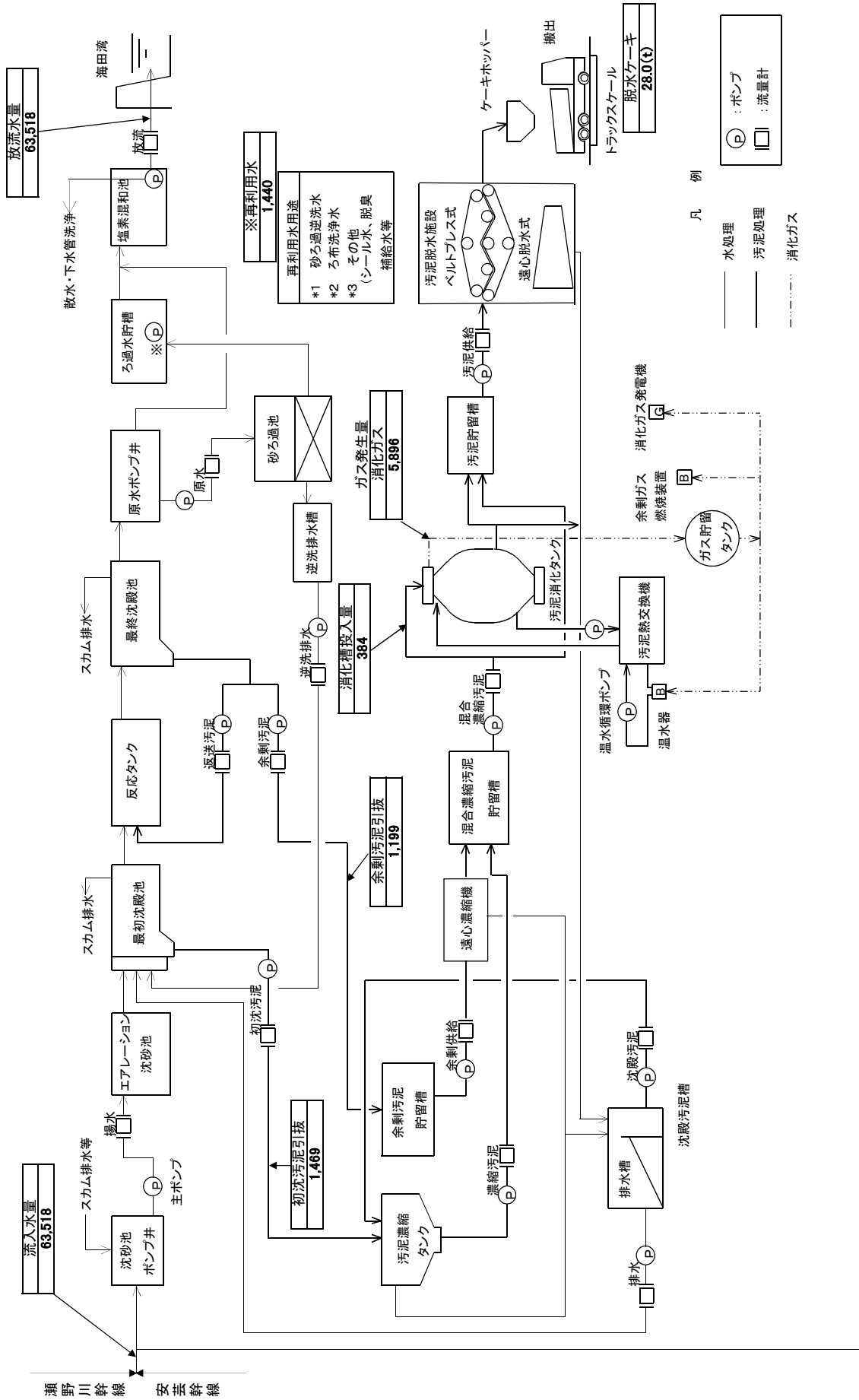
I系・II系ともに、汚泥減量化のために消化タンクで汚泥を消化、減量（I系消化率：59.5%、II系消化率：59.8%）した後に、I系ではベルトプレス脱水機及び遠心脱水機、II系では遠心脱水機で脱水している。

令和2年度のI系発生ケーキ量は 27.96 t/日（含水率 80.1%）、II系発生ケーキ量は 14.01 t/日（含水率 77.7%）であった。発生ケーキの合計量は 41.97 t/日で、前年度と比べ 3.9%の減少であった。

発生ケーキはセメント原料化（37.94 t/日）とコンポスト化（3.90 t/日）として再資源化施設へ搬出した。

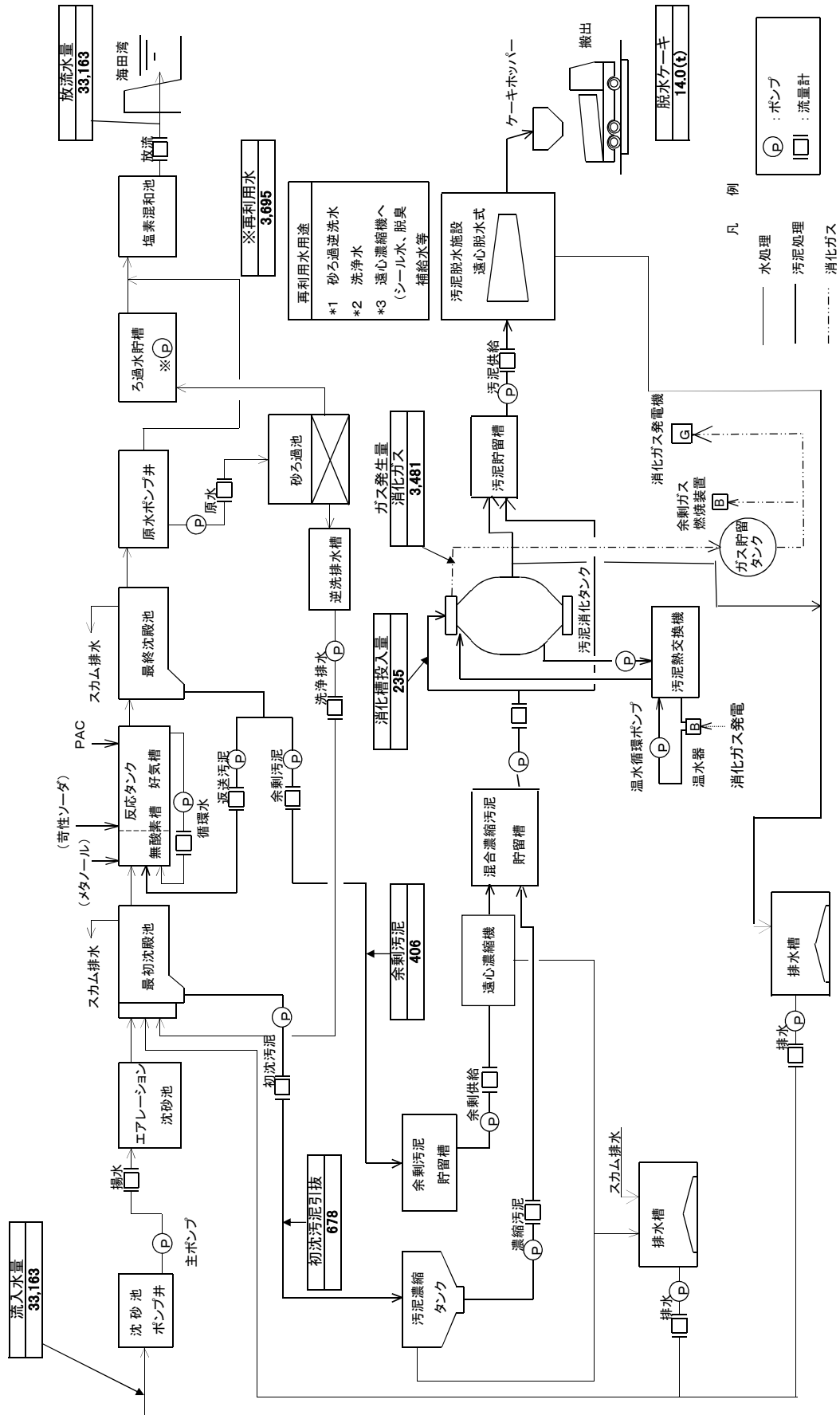
10	11	12	1	2	3	合計	備考	
2,906,990	2,700,221	2,779,075	2,795,043	2,532,454	2,896,079	35,288,570		
1,898,503	1,740,167	1,787,314	1,798,775	1,631,109	1,799,920	23,184,228		
1,008,487	960,054	991,761	996,268	901,345	1,096,159	12,104,342		
93,774	90,007	89,648	90,163	90,445	93,422	—	平均	96,681
126,531	102,181	112,688	110,606	107,366	112,632	—	最大	7月6日
87,000	84,388	85,295	79,573	85,449	86,395	—	最小	1月1日
83.0	22.5	36.0	48.5	46.5	113.5	1,234.0		
4	5	5	6	7	8	85		

3 I系処理フロー(日平均:水量・汚泥量 m<sup>3</sup>/日)





II系 処理フロー(日平均:水量・汚泥量 m<sup>3</sup>/日)



4 各種数量及び使用量  
(浄化センター I系)

項目	月別	4	5	6	7	8	9
流入水量	(m <sup>3</sup> /月)	1,988,706	1,920,245	2,125,256	2,682,798	1,955,813	1,855,622
揚水量	(m <sup>3</sup> /月)	1,988,706	1,920,245	2,125,256	2,682,798	1,955,813	1,855,622
反応タンク流入水量	(m <sup>3</sup> /月)	2,184,374	2,121,846	2,332,333	2,899,765	2,170,372	2,058,400
反応タンク空気量	(Nm <sup>3</sup> /月)	5,060,241	5,471,571	5,352,003	5,724,091	6,425,198	5,719,523
初沈汚泥引抜量	(m <sup>3</sup> /月)	44,714	48,324	44,695	47,729	43,137	44,450
余剰汚泥引抜量	(m <sup>3</sup> /月)	32,947	31,212	36,917	31,344	49,748	41,487
返送汚泥量	(m <sup>3</sup> /月)	853,343	859,088	933,630	791,168	902,570	823,123
濃縮汚泥引抜量	(m <sup>3</sup> /月)	7,525	7,938	7,576	8,033	8,206	6,819
強制濃縮余剰汚泥供給量	(m <sup>3</sup> /月)	34,585	33,081	38,800	33,250	52,095	43,567
強制濃縮余剰汚泥量	(m <sup>3</sup> /月)	4,873	4,162	4,750	4,813	5,573	5,306
消化タンク投入汚泥量	(m <sup>3</sup> /月)	12,399	12,100	12,326	12,845	13,779	12,125
消化ガス発生量	(Nm <sup>3</sup> /月)	198,758	193,801	191,773	202,240	190,134	171,107
脱水機供給汚泥量	(m <sup>3</sup> /月)	12,595	12,332	12,644	13,133	14,022	12,255
脱水機供給汚泥固形物量	(kg-DS/月)	189,665	186,527	193,511	207,919	219,436	181,982
脱水機供給汚泥濃度	(%)	1.51	1.51	1.53	1.58	1.56	1.48
脱水機ケーキ発生量	(t/月)	823.98	778.76	828.46	884.49	931.00	773.51
脱水機ケーキ固形物量	(kg-DS/月)	154,172	148,004	158,729	172,354	179,725	145,621
砂ろ過水量	(m <sup>3</sup> /月)	2,072,868	2,015,261	2,152,467	2,561,464	2,069,311	1,953,864
再利用水量	(m <sup>3</sup> /月)	40,039	44,379	44,551	45,800	43,568	41,683
しき搬出量	(t/月)	15.55	15.12	14.98	20.83	13.17	13.81
沈砂搬出量	(t/月)	4.25	3.63	5.00	10.92	5.49	7.28

(II系)

項目	月別	4	5	6	7	8	9
流入水量	(m <sup>3</sup> /月)	973,763	1,007,000	998,825	1,216,604	991,634	962,442
揚水量	(m <sup>3</sup> /月)	973,763	1,007,000	998,825	1,216,604	991,634	962,442
反応タンク流入水量	(m <sup>3</sup> /月)	1,081,749	1,108,499	1,099,525	1,319,243	1,089,870	1,051,073
反応タンク空気量	(Nm <sup>3</sup> /月)	3,877,624	3,997,748	3,572,930	3,024,357	3,934,507	4,064,673
初沈汚泥引抜量	(m <sup>3</sup> /月)	23,382	23,483	22,534	21,585	20,171	19,215
余剰汚泥引抜量	(m <sup>3</sup> /月)	11,778	12,269	15,411	15,535	14,975	10,406
返送汚泥量	(m <sup>3</sup> /月)	654,968	665,282	659,322	779,455	654,483	729,279
循環汚泥量	(m <sup>3</sup> /月)	833,370	814,115	709,301	557,035	755,020	627,227
濃縮汚泥引抜量	(m <sup>3</sup> /月)	6,353	6,042	5,979	4,932	6,267	6,486
強制濃縮余剰汚泥供給量	(m <sup>3</sup> /月)	11,806	12,308	15,435	15,602	15,045	10,419
強制濃縮余剰汚泥量	(m <sup>3</sup> /月)	962	976	1,468	1,586	1,356	1,035
消化タンク投入汚泥量	(m <sup>3</sup> /月)	7,315	7,017	7,448	6,518	7,623	7,521
消化ガス発生量	(Nm <sup>3</sup> /月)	105,561	108,296	104,717	87,459	102,359	99,054
脱水機供給汚泥量	(m <sup>3</sup> /月)	6,750	6,479	7,187	6,305	7,293	7,202
脱水機供給汚泥固形物量	(kg-DS/月)	104,413	99,364	111,011	99,770	113,869	105,691
脱水機供給汚泥濃度	(%)	1.55	1.53	1.54	1.58	1.56	1.47
脱水機ケーキ発生量	(t/月)	440.72	419.26	479.87	417.05	474.74	429.88
脱水機ケーキ固形物量	(kg-DS/月)	95,870	92,440	105,416	93,480	106,958	97,961
砂ろ過水量	(m <sup>3</sup> /月)	1,043,557	1,081,352	1,070,080	1,226,417	1,067,171	1,030,789
再利用水量	(m <sup>3</sup> /月)	102,620	110,456	109,846	65,154	121,427	104,845
しき搬出量	(t/月)	17.71	14.96	13.99	13.04	13.22	13.08
沈砂搬出量	(t/月)	3.52	6.44	4.10	6.04	1.55	6.68

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
1,898,503	1,740,167	1,787,314	1,798,775	1,631,109	1,799,920	23,184,228	63,518
1,898,503	1,740,167	1,787,314	1,798,775	1,631,109	1,799,920	23,184,228	63,518
2,105,596	1,937,602	1,993,859	2,009,874	1,825,205	2,004,395	25,643,621	70,256
5,651,070	5,518,400	5,374,100	5,451,700	5,152,377	5,827,362	66,727,636	182,815
42,050	42,623	45,562	44,076	41,998	46,885	536,243	1,469
42,064	38,837	36,320	36,240	30,855	29,551	437,522	1,199
815,889	838,546	830,284	878,924	813,603	842,037	10,182,205	27,896
6,824	7,238	7,322	7,086	7,525	7,283	89,375	245
44,121	40,992	38,694	38,957	33,159	32,046	463,347	1,269
5,249	4,914	5,032	5,190	4,371	4,291	58,524	160
12,073	12,153	12,354	12,276	11,896	3,943	140,269	384
182,251	180,548	186,353	202,308	180,731	71,987	2,151,991	5,896
12,484	12,451	12,461	12,649	12,276	12,402	151,704	416
188,250	185,199	181,495	187,375	182,236	303,162	2,406,757	6,594
1.51	1.49	1.46	1.48	1.48	2.44	—	1.59
791.36	796.66	790.17	842.34	798.11	1,167.31	10,206.15	27.96
149,722	150,768	150,957	155,724	150,641	279,537	1,995,954	5,468
1,984,348	1,839,200	1,893,687	1,908,017	1,736,079	1,916,252	24,102,818	66,035
47,045	42,918	45,590	45,874	42,605	41,531	525,583	1,440
12.55	16.84	17.82	19.33	21.35	23.98	205.33	0.56
8.30	11.92	6.22	8.67	5.57	6.94	84.19	0.23

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
1,008,487	960,054	991,761	996,268	901,345	1,096,159	12,104,342	33,163
1,008,487	960,054	991,761	996,268	901,345	1,096,159	12,104,342	33,163
1,099,178	1,043,538	1,078,726	1,088,567	986,032	1,193,497	13,239,497	36,273
3,921,492	4,092,718	4,261,478	4,146,510	3,838,552	4,808,140	47,540,729	130,249
19,737	19,257	19,368	19,576	18,090	21,042	247,440	678
11,477	9,799	11,762	12,808	9,023	12,989	148,232	406
660,361	626,356	647,706	653,714	593,850	717,296	8,042,072	22,033
745,456	729,074	749,471	819,587	721,682	689,524	8,750,862	23,975
5,365	5,263	5,319	6,177	5,962	6,299	70,444	193
11,491	9,823	11,772	12,789	9,020	12,992	148,502	407
1,359	1,210	1,541	1,423	748	1,610	15,274	42
6,723	6,472	6,860	7,600	6,710	7,909	85,716	235
103,319	103,091	110,957	111,935	101,441	132,478	1,270,667	3,481
6,441	6,215	6,414	7,107	6,246	7,416	81,055	222
91,602	89,297	94,008	103,981	90,623	107,669	1,211,298	3,319
1.42	1.44	1.47	1.46	1.45	1.45	—	1.49
374.66	376.11	399.88	458.96	387.87	454.39	5,113.39	14.01
84,823	84,331	88,480	99,834	85,308	100,960	1,135,861	3,112
1,081,281	1,029,067	1,062,748	1,067,494	967,844	1,168,072	12,895,872	35,331
114,968	101,340	115,287	132,277	125,412	145,019	1,348,651	3,695
14.06	16.52	19.18	18.68	17.22	22.15	193.81	0.531
4.07	3.92	4.55	5.96	4.58	6.87	58.28	0.16

項目		月別	4	5	6	7	8	9			
使用量	水道	(m <sup>3</sup> /月)	352.64	485.82	533.67	436.36	557.21	517.17			
	LPガス	(m <sup>3</sup> /月)	17.78	12.35	11.16	9.33	7.03	7.46			
	重油	(L/月)	2,276	1,475	423	1,583	415	1,490			
	Ⅱ系用	PAC	(L/月)	48,841	52,520	49,168	59,353	49,532	60,480		
		メタノール	(L/月)	0	0	0	0	0	0		
		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)	17,660	16,180	22,450	26,940	16,380	17,100		
		I系	(L/月)	12,560	11,960	14,450	20,310	12,490	12,460		
		Ⅱ系	(L/月)	5,100	4,220	8,000	6,630	3,890	4,640		
	脱臭	次亜塩素酸ソーダ		(L/月)	4,379	5,550	6,760	4,900	11,650	11,120	
			I系	(L/月)	1,449	1,650	2,070	1,480	3,680	3,160	
			Ⅱ系	(L/月)	2,930	3,900	4,690	3,420	7,970	7,960	
		苛性ソーダ			(kg-100%/月)	1,409	1,551	1,707	1,667	2,303	2,147
			I系	(kg-100%/月)	471	528	570	614	754	671	
				Ⅱ系	(kg-100%/月)	938	1,023	1,137	1,053	1,549	1,476
	高分子凝集剤		(kg/月)	7,424	7,250	7,500	6,864	7,368	6,778		
		I系	(kg/月)	4,329	4,440	4,656	4,537	4,774	4,256		
		Ⅱ系	(kg/月)	3,095	2,810	2,844	2,327	2,594	2,522		
	ポリ硫酸第二鉄			(L/月)	9,070	9,330	9,520	9,150	9,990	8,740	
		I系	(L/月)	9,070	9,330	9,520	9,150	9,990	8,740		
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		(Nm <sup>3</sup> /月)	304,319	302,097	296,490	289,699	292,493	270,161		
	I系	(Nm <sup>3</sup> /月)	198,758	193,801	191,773	202,240	190,134	171,107			
		Ⅱ系	(Nm <sup>3</sup> /月)	105,561	108,296	104,717	87,459	102,359	99,054		
		温水器燃焼量		(Nm <sup>3</sup> /月)	0	0	3	0	3	0	
	マイクロガス発電燃焼量		(Nm <sup>3</sup> /月)	0	0	0	0	0	0		
	ロータリーガス発電燃焼量		(Nm <sup>3</sup> /月)	0	0	0	0	0	0		
	余剰ガス燃焼量		(Nm <sup>3</sup> /月)	9	17	19	7,569	4	11		
電力量	総合電力量		(kWh/月)	1,648,393	1,702,199	1,729,937	1,869,139	1,857,009	1,732,673		
	I系電力量	(kWh/月)	870,838	904,582	930,624	1,030,456	999,699	920,577			
		Ⅱ系電力量	(kWh/月)	745,440	773,255	755,710	786,196	794,214	762,336		
		管理棟	(kWh/月)	32,115	24,362	43,603	52,487	63,096	49,760		
	商用電力量		(kWh/月)	1,649,630	1,700,550	1,728,280	1,865,100	1,854,600	1,729,320		
	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)	0	0	0	0	0	0	
		非常用電力量		(kWh/月)	0	1,560	0	1,770	0	1,540	

(中継ポンプ場)

項目		月別	4	5	6	7	8	9
揚水量		(m <sup>3</sup> /月)	0	2	0	0	0	0
沈砂・しき搬出量		(t/月)	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00
使用量	電力量	(kWh/月)	11,490	11,328	13,884	14,034	15,312	13,710
	水道	(m <sup>3</sup> /月)	3.00	1.00	3.00	6.00	3.00	1.00

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
536.59	508.81	454.72	524.18	413.92	446.20	5,767.29	15.80
9.74	12.55	15.67	16.78	15.42	16.08	151.35	0.41
4,180	2,096	5,726	7,666	5,450	4,967	37,747	103
55,472	52,749	61,860	55,667	48,751	57,220	651,613	1,785
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
16,740	14,630	15,700	14,960	13,420	15,570	207,730	569
11,790	10,030	10,300	9,750	9,070	9,780	144,950	397
4,950	4,600	5,400	5,210	4,350	5,790	62,780	172
9,680	6,870	5,830	4,610	4,070	4,760	80,179	220
2,420	1,410	1,390	1,040	1,000	1,190	21,939	60
7,260	5,460	4,440	3,570	3,070	3,570	58,240	160
1,890	1,656	1,867	1,569	1,213	1,449	20,428	56
600	563	576	508	415	519	6,789	19
1,290	1,093	1,291	1,061	798	930	13,639	37
6,507	6,255	6,431	6,630	6,248	5,477	80,732	221
4,374	4,190	4,196	4,090	3,943	2,794	50,579	139
2,133	2,065	2,235	2,540	2,305	2,683	30,153	83
9,600	8,940	9,090	9,740	8,540	9,450	111,160	305
9,600	8,940	9,090	9,740	8,540	9,450	111,160	305
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
285,570	283,639	297,310	314,243	282,172	204,465	3,422,658	9,377
182,251	180,548	186,353	202,308	180,731	71,987	2,151,991	5,896
103,319	103,091	110,957	111,935	101,441	132,478	1,270,667	3,481
273	0	0	0	146	0	425	1
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
6	17	17	14,477	10	17	22,173	61
1,718,708	1,643,429	1,686,830	1,713,177	1,552,396	1,727,838	20,581,728	56,388
920,703	872,700	881,311	890,292	814,275	882,809	10,918,866	29,915
763,184	738,554	768,866	784,288	705,432	810,420	9,187,895	25,172
34,821	32,175	36,653	38,597	32,689	34,609	474,967	1,301
1,712,650	1,644,150	1,689,280	1,714,370	1,554,200	1,727,090	20,569,220	56,354
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
6,020	0	0	1,480	0	1,550	13,920	38

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
0	0	0	3	0	0	5	0
0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.001
13,242	13,614	10,638	11,298	11,550	10,266	150,366	412
2.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.00	26.00	0.07

## 5 電力量内訳及び主要機器の運転時間

項目		月 別	4	5	6	7	8	9	
総合電力量		(kWh)	1,648,393	1,702,199	1,729,937	1,869,139	1,857,009	1,732,673	
I系		(kWh)	870,838	904,582	930,624	1,030,456	999,699	920,577	
II系		(kWh)	745,440	773,255	755,710	786,196	794,214	762,336	
管理棟		(kWh)	32,115	24,362	43,603	52,487	63,096	49,760	
最大需要電力		(kW)	2,710	2,910	2,910	3,100	2,840	2,760	
商用電力量		(kWh)	1,649,630	1,700,550	1,728,280	1,865,100	1,854,600	1,729,320	
発電電力量		(kWh)	0	0	0	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)	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	
	No. 6	運転時間	(hr)	0	0	0	0	0	
	No. 7	運転時間	(hr)	0	0	0	0	0	
	No. 8	運転時間	(hr)	0	0	0	0	0	
No. 9	運転時間	(hr)	0	0	0	0	0		
非常用電力量		(kWh)	0	1,560	0	1,770	0	1,540	
非常 用 発 電 機	No. 1	発電電力量	(kWh)	0	240	0	280	0	230
		運転時間	(hr)	0	1	0	1	0	1
	No. 2	発電電力量	(kWh)	0	530	0	610	0	520
		運転時間	(hr)	0	1	0	1	0	1
	No. 3	発電電力量	(kWh)	0	790	0	880	0	790
		運転時間	(hr)	0	1	0	1	0	1

### (I系)

総合電力量		(kWh)	870,838	904,582	930,624	1,030,456	999,699	920,577	
ポンプ棟電力量		(kWh)	277,332	278,422	299,606	365,197	292,721	277,642	
主 ポ ン プ	No. 1-1	電力量	(kWh)	870	1,018	1,864	7,119	697	934
		運転時間	(hr)	2	3	11	58	0	2
	No. 1-2	電力量	(kWh)	85,551	85,147	93,909	113,389	86,749	82,993
		運転時間	(hr)	504	503	555	673	523	503
	No. 2-1	電力量	(kWh)	2,835	651	3,223	16,905	41	691
		運転時間	(hr)	10	2	11	62	0	2
	No. 2-2	電力量	(kWh)	153,056	151,725	158,804	182,984	154,316	148,209
		運転時間	(hr)	719	740	719	743	743	714
送風機棟電力量		(kWh)	308,989	337,171	336,537	350,326	393,151	349,718	
送 風 機	No. 1	電力量	(kWh)	6,120	0	330	0	6,220	3,350
		運転時間	(hr)	102	0	6	0	124	65
	No. 2	電力量	(kWh)	2,000	14,590	19,860	27,200	30,480	22,030
		運転時間	(hr)	31	243	342	472	545	385
	No. 3	電力量	(kWh)	73,080	1,600	1,060	77,080	56,770	35,710
		運転時間	(hr)	707	15	9	743	575	355
	No. 4	電力量	(kWh)	7,040	69,470	22,180	22,950	64,550	67,100
		運転時間	(hr)	72	713	236	249	712	716
	No. 5	電力量	(kWh)	1,190	23,390	67,360	0	0	0
		運転時間	(hr)	11	239	697	0	0	0
	No. 6	電力量	(kWh)	69,320	68,760	65,590	66,780	65,200	65,160
		運転時間	(hr)	719	736	720	743	742	719
処理水再利用棟電力量		(kWh)	112,436	113,991	119,040	136,644	121,107	112,588	
汚泥処理棟電力量		(kWh)	172,081	174,998	175,441	178,289	192,720	180,629	
脱 水 機	No. 1	運転時間	(hr)	556	504	517	509	498	462
	No. 2	運転時間	(hr)	601	564	575	586	568	544
	No. 3	運転時間	(hr)	601	564	574	584	572	526
	No. 4	運転時間	(hr)	140	564	569	586	573	539
濃 縮 機	No. 1	運転時間	(hr)	241	56	186	178	535	394
	No. 2	運転時間	(hr)	342	383	412	306	462	432
	No. 3	運転時間	(hr)	293	402	391	363	331	284

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
1,718,708	1,643,429	1,686,830	1,713,177	1,552,396	1,727,838	20,581,728	56,388
920,703	872,700	881,311	890,292	814,275	882,809	10,918,866	29,915
763,184	738,554	768,866	784,288	705,432	810,420	9,187,895	25,172
34,821	32,175	36,653	38,597	32,689	34,609	474,967	1,301
2,930	2,750	2,730	2,810	2,850	2,840	—	—
1,712,650	1,644,150	1,689,280	1,714,370	1,554,200	1,727,090	20,569,220	56,354
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	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	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
6,020	0	0	1,480	0	1,550	13,920	38
1,020	0	0	230	0	250	2,250	6
3	0	0	0	12	1	19	—
2,200	0	0	520	0	530	4,910	13
3	0	0	0	12	1	19	—
2,800	0	0	730	0	770	6,760	19
3	0	0	0	12	1	19	—

920,703	872,700	881,311	890,292	814,275	882,809	10,918,866	29,915
280,690	261,396	263,405	265,220	239,898	268,873	3,370,402	9,234
2,154	948	1,427	1,567	2,427	943	21,968	60
17	0	0	0	9	4	106	0
85,618	68,185	0	0	8,197	60,244	769,982	2,110
522	418	0	0	50	370	4,621	13
1,258	14,427	83,337	93,246	69,792	5,942	292,348	801
4	52	304	340	255	22	1,064	3
150,029	139,987	140,465	133,118	125,578	163,777	1,802,048	4,937
735	691	640	617	576	743	8,380	23
341,046	328,358	317,556	323,345	303,087	336,946	4,026,230	11,031
20	20	30	0	10	290	16,390	45
0	0	0	0	0	5	302	1
14,710	16,820	1,590	0	160	3,940	153,380	420
245	272	24	0	2	69	2,630	7
78,760	45,100	17,400	24,310	22,910	28,290	462,070	1,266
712	397	150	217	216	267	4,363	12
24,820	33,960	280	100	90	1,070	313,610	859
258	349	2	0	0	9	3,316	9
0	15,660	78,370	76,650	73,960	80,770	417,350	1,143
0	139	734	709	668	730	3,927	11
69,600	68,640	71,500	69,720	65,150	71,570	816,990	2,238
737	709	740	716	669	743	8,693	24
114,907	106,573	112,076	112,952	102,669	110,254	1,375,237	3,768
184,060	176,373	188,274	188,775	168,621	166,736	2,146,997	5,882
581	566	534	539	521	512	6,299	17
544	501	558	329	371	534	6,275	17
544	514	557	607	572	535	6,750	18
541	512	550	589	555	534	6,252	17
430	0	0	41	427	441	2,929	8
369	608	471	436	42	0	4,263	12
326	437	522	531	393	389	4,662	13

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)

項目		月 別	4	5	6	7	8	9	
総合電力量		(kWh)	745,440	773,255	755,710	786,196	794,214	762,336	
ポンプ棟電力量		(kWh)	115,177	120,762	120,709	151,848	124,196	120,343	
主 ボ ン プ	No. 1-1	電力量	(kWh)	1,374	94,306	3,098	89,648	7,431	92,583
		運転時間	(hr)	9	731	22	743	57	710
	No. 1-2	電力量	(kWh)	92,114	1,383	89,087	2,440	88,463	1,180
		運転時間	(hr)	709	10	697	24	685	9
	No. 1-3	電力量	(kWh)	786	2,328	4,986	32,641	70	428
		運転時間	(hr)	4	12	27	181	0	2
水処理棟電力量		(kWh)	317,710	328,350	317,521	328,389	330,859	317,466	
送風機棟電力量		(kWh)	128,985	136,093	121,161	102,276	135,615	137,272	
送 風 機	No. 1	電力量	(kWh)	1,201	86,616	1,171	39,236	4,811	79,486
		運転時間	(hr)	9	720	9	317	39	628
	No. 2	電力量	(kWh)	88,284	1,244	72,543	4,271	73,553	1,237
		運転時間	(hr)	707	10	587	34	619	11
	No. 3	電力量	(kWh)	23	24	12,561	1,897	18	11,916
		運転時間	(hr)	0	0	71	10	0	65
	No. 4	電力量	(kWh)	31,196	38,922	25,487	47,512	45,397	33,344
		運転時間	(hr)	342	422	265	428	460	372
第2急速ろ過池棟電力量		(kWh)	46,451	48,005	49,855	57,526	53,636	48,753	
汚泥処理棟電力量		(kWh)	137,117	140,045	146,464	146,157	149,908	138,502	
脱 水 機	No. 1	運転時間	(hr)	452	434	460	396	457	451
	No. 2	運転時間	(hr)	451	432	458	395	457	451
濃 縮 機	No. 1-1	運転時間	(hr)	173	195	219	187	202	157
	No. 1-2	運転時間	(hr)	153	148	218	256	232	145
	No. 1-3	運転時間	(hr)	4	4	5	5	5	5

## (熊野中継ポンプ場)

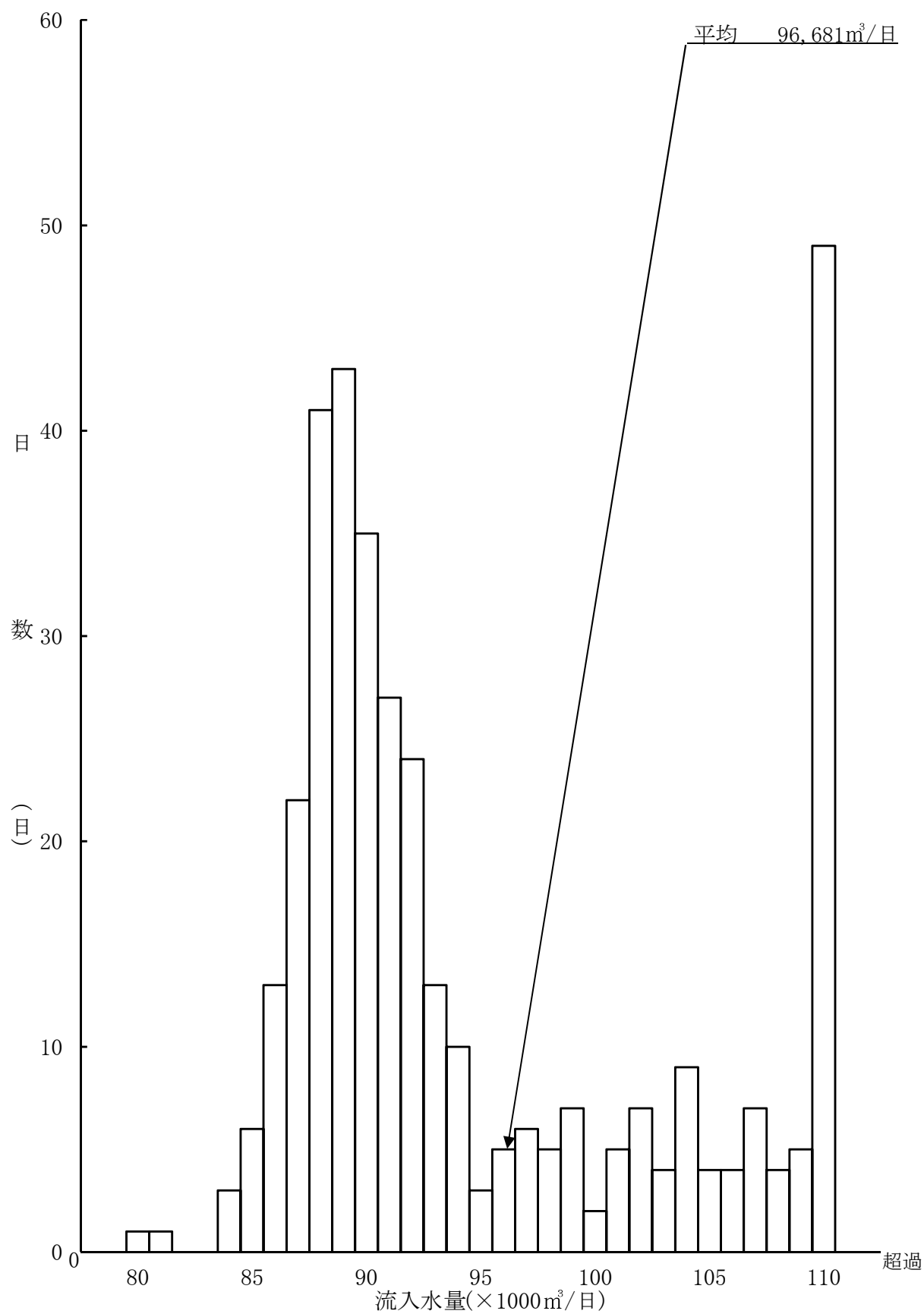
総合電力量		(kWh)	11,490	11,328	13,884	14,034	15,312	13,710	
自家発電機	発電電力量	(kWh)	0	0	0	0	0	0	
	運転時間	(hr)	0	0	0	0	0	0	
汚 水 ボ ン プ	No. 1	電力量	(kWh)	495	5,504	79	6,613	495	4,871
		運転時間	(hr)	24	277	4	334	24	246
	No. 2	電力量	(kWh)	5,207	198	5,643	119	5,009	257
		運転時間	(hr)	263	9	284	5	253	13



10	11	12	1	2	3	合計	日平均
763,184	738,554	768,866	784,288	705,432	810,420	9,187,895	25,172
124,871	118,512	121,981	123,739	110,926	136,551	1,489,615	4,081
1,411	90,082	1,874	85,791	1,834	108,854	578,286	1,584
10	686	13	656	14	724	4,375	12
95,231	4,269	94,059	11,192	84,364	1,422	565,204	1,549
732	33	722	86	655	11	4,373	12
1,769	34	389	721	1,478	675	46,305	127
9	0	2	4	8	3	252	1
322,887	309,696	323,279	328,021	295,817	327,578	3,847,573	10,541
127,175	137,057	137,236	138,101	127,576	151,754	1,580,301	4,330
2,141	81,806	1,564	63,440	14,207	56,096	431,775	1,183
16	654	12	491	112	433	3,440	9
75,381	3,500	74,463	21,408	46,091	707	462,682	1,268
586	28	563	160	343	5	3,653	10
2,002	1,036	27,595	16,502	38,534	59,566	171,674	470
10	6	141	89	213	300	905	2
38,541	41,998	25,488	27,269	20,265	26,090	401,509	1,100
379	467	283	305	236	274	4,233	12
49,814	43,734	49,590	49,317	45,122	52,407	594,210	1,628
138,437	129,555	136,780	145,110	125,991	142,130	1,676,196	4,592
403	389	381	445	391	465	5,124	14
403	389	399	445	391	463	5,134	14
185	128	132	142	131	192	2,043	6
145	148	196	213	119	170	2,143	6
5	4	5	5	5	5	57	0

13,242	13,614	10,638	11,298	11,550	10,266	150,366	412
0	200	0	600	0	0	800	2
0	0	0	2	0	0	2	—
238	4,891	257	4,910	99	5,386	33,838	93
12	247	13	248	4	271	1,704	5
5,247	257	5,168	634	4,792	99	32,630	89
265	13	260	31	242	4	1,642	4

## 6 流入水量の分布状況



7 各施設等の運転操作状況（令和2年度）

（I系処理施設）

施設名	主な運転操作状況
沈砂池	<p>年間を通して2池使用</p> <p>3月8日 No.1除塵設備及び槽内点検</p> <p>3月16日 No.2除塵設備及び槽内点検</p> <p>プログラム設定による中央自動運転</p> <p>5分/1回×12回/日（年間を通して）</p> <p>池内フラッシングのため流入ゲート開閉作業</p> <p>1回/日</p> <p>サンドポンプ 停止中</p>
主ポンプ	<p>中央手動により揚水量に応じて台数変更する</p> <p>No.1-1・2-2汚水ポンプ回転数制御</p> <p>水位 -13.0m（上限警報）～-15.4m（下限警報）</p> <p>主ポンプ保守運転</p> <p>No.1-1・1-2・2-1・2-2汚水ポンプ</p> <p>30分/1回×1回/月</p>
エアレーション沈砂池	<p>年間を通して2池使用</p> <p>9月7日～9月8日 No.1池槽内点検</p> <p>9月10日 No.2池槽内点検</p> <p>ばっ気ブロワ</p> <p>連続運転</p> <p>揚砂ポンプ、スクリーコンベア</p> <p>15分/回×3回/日（自動）</p> <p>5分/回×1回/日（手動）降雨時連続運転</p>
最初沈殿池	<p>年間を通し6池使用</p> <p>4月2日～4月3日 No.7池槽内点検</p> <p>4月6日～4月7日 No.9池槽内点検</p> <p>4月14日～4月15日 No.11池槽内点検</p> <p>初沈汚泥</p> <p>自動引抜 汚泥濃縮タンクへ</p> <p>I-1,2系 8分/池×24回(6池使用時)</p> <p>I-3,4系 10分/池×24回(6池使用時)</p> <p>初沈スカムスキマー(自動運転)</p> <p>4月1日～3月31日 6分/池×6池×4回/日</p>

施設名	主な運転操作状況
反応タンク	<p>4月 1日～ 3月31日 12池使用</p> <p>年間を通し嫌気・好気法による運転</p> <p>返送汚泥</p> <p>4月 1日～11月 3日 返送率一定制御 40～45%</p> <p>11月 3日～ 3月31日 返送量一定制御 240～325m<sup>3</sup>/h</p> <p>降雨時は返送率 25%</p> <p>送風機</p> <p>送風機を中央より運転</p> <p>風量一定 (送風圧一定制御 450～1,000m<sup>3</sup>/h・池)</p>
最終沈殿池	<p>年間を通し 12池使用</p> <p>10月12日～10月15日 No.10池槽内点検</p> <p>10月19日～10月21日 No.11池槽内点検</p> <p>10月26日～10月29日 No.12池槽内点検</p> <p>余剰汚泥</p> <p>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</p> <p>560～1760m<sup>3</sup>/日</p> <p>終沈スカムスキマー(自動運転)</p> <p>4月 1日～ 3月31日 3分/池×12池×20回/日</p>
急速砂ろ過池	<p>4月 1日～ 5月20日 14池使用</p> <p>5月21日～ 8月 3日 13池使用</p> <p>8月 4日～ 3月14日 12池使用</p> <p>3月15日～ 3月31日 13池使用</p> <p>プログラムによる自動逆洗</p> <p>年間を通して1回/日 (空洗5分、逆洗8分)</p> <p>原水ポンプ</p> <p>原水井の水位一定制御 (4.2m)</p>
消毒設備	<p>中央自動の注入率一定制御</p> <p>注入率 0.70～1.20mg/L</p>
汚泥濃縮タンク	<p>年間を通して2池使用</p> <p>5月29日～ 6月 2日 No.1池槽内点検</p> <p>6月 5日～ 6月 09日 No.2池槽内点検</p>
余剰汚泥強制濃縮施設	<p>No.1～ 3遠心濃縮機のローテーション運転</p> <p>混合濃縮汚泥</p> <p>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</p>

施設名	主な運転操作状況								
汚泥消化施設	<p>攪拌機</p> <p>年間を通してNo.1. 2. 3. 4 24時間連続運転</p> <p>循環ポンプ 24時間連続運転</p> <p>No.1 (No.1消化槽循環用) 4月 1日～ 3月31日 24時間連続運転</p> <p>No.2 (No.2消化槽循環用) 4月 1日～ 3月31日 24時間連続運転</p> <p>No.3 (No.1. 2消化槽循環用) No.1. 2循環ポンプ故障時backup用</p> <p>No.4 (No.3消化槽循環用) 4月 1日～12月10日 故障中</p> <p>12月11日～ 3月31日 24時間連続運転</p> <p>No.5 (No.4消化槽循環用) 4月 1日～ 3月31日 24時間連続運転</p> <p>No.6 (No.3. 4消化槽循環用) No.4. 5循環ポンプ故障時backup用</p> <p>No.4循環ポンプ故障時運転 24時間連続運転</p> <p>4月 1日～12月10日 24時間連続運転</p>								
汚泥脱水施設	<p>汚泥脱水機</p> <p>4月 1日～ 4月22日 3台運転で17時間/日の運転 (No.3脱水機故障中)</p> <p>4月23日～ 1月17日 4台運転で16時間/日の運転</p> <p>1月18日～ 2月 9日 3台運転で17時間/日の運転</p> <p>(1月18日～ 2月 6日 No.2脱水機定期点検)</p> <p>汚泥貯留槽ばっ気ブロワ 24時間連続運転</p> <p>3月 8日～ 3月31日 非消化汚泥 (生汚泥)脱水 (消化汚泥引抜管閉塞による)</p>								
電気計装	<p>専門技術者による点検を毎月実施</p>								
自家用発電機	<p>現場手動によるNo.2～ 4発電機の並列試運転を実施</p> <p>自動同期によるNo.2～ 4発電機の並列運転を実施</p> <table border="0" data-bbox="507 1323 1187 1406"> <tr> <td>無負荷</td> <td>1～ 2回/月</td> <td>15分程度</td> <td>年間18回</td> </tr> <tr> <td>実負荷</td> <td>1回/ 2か月</td> <td>1～ 4時間</td> <td>年間 6回</td> </tr> </table>	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
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2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 3月 4日 No. 1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 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～ 3月11日 1,330m <sup>3</sup> /h 一定(降雨時を除く) 3月12日～ 3月31日 1,550m <sup>3</sup> /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～ 9月10日 1池使用(No.1揚砂ポンプ故障のため) 9月11日～ 3月31日 2池使用 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	4月 1日～ 1月25日 3池使用 1月26日～ 3月31日 4池使用 4月20日～ 4月21日 No.23池槽内点検 5月11日～ 5月12日 No.25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	<p>年間を通し 6池使用</p> <p>凝集剤併用型循環式硝化脱窒法による運転</p> <p>返送汚泥</p> <p>返送率一定制御</p> <p>返送率Ⅱ-1・Ⅱ-2 60～80%(年間を通し)</p> <p>循環水量 循環率一定制御</p> <p>4月1日～ 10月 1日 循環率 No.23～28池 (40～80%)</p> <p>10月 2日～ 3月11日 循環率 No.23～28池 (60～90%)</p> <p>3月12日～ 3月31日 循環率 No.23～28池 (40～60%)</p> <p>凝集剤 (PAC) 注入率 5.5～8.0mg/L 年間連続注入</p> <p>メタノール 年間を通し未注入</p> <p>送風機</p> <p>送風機を中央より運転</p> <p>Do制御による送風 Do設定値 1.0～2.2mg/L</p>
最終沈殿池	<p>年間を通し 6池使用</p> <p>9月28日～10月 1日 No.23池槽内点検</p> <p>10月 5日～10月 8日 No.24池槽内点検</p> <p>余剰汚泥</p> <p>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</p> <p>250～640m<sup>3</sup>/日</p> <p>終沈スカムスキマー(自動運転)</p> <p>4月 1日～ 3月31日 6分/池× 6池× 6回/日</p> <p>10月 1日～10月 3日 No.23池槽内点検</p> <p>10月15日～10月17日 No.26池槽内点検</p>
急速砂ろ過池	<p>年間を通し 3池使用</p> <p>(プログラムによる自動逆洗)</p> <p>7回/週 (空洗 5分、逆洗 8分)</p> <p>原水ポンプ</p> <p>原水井の水位一定制御 (6.0m)</p>
消毒設備	<p>中央自動の注入率一定制御</p> <p>注入率 0.80～1.20mg/L</p>
汚泥濃縮タンク	<p>4月 1日～ 6月11日 2池使用</p> <p>6月12日～ 9月23日 1池使用</p> <p>6月12日～ 6月18日 No.2池槽内点検</p> <p>6月18日～ 6月29日 No.1池槽内点検</p>

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 10月30日～3月31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 4月1日～10月29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13～17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2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

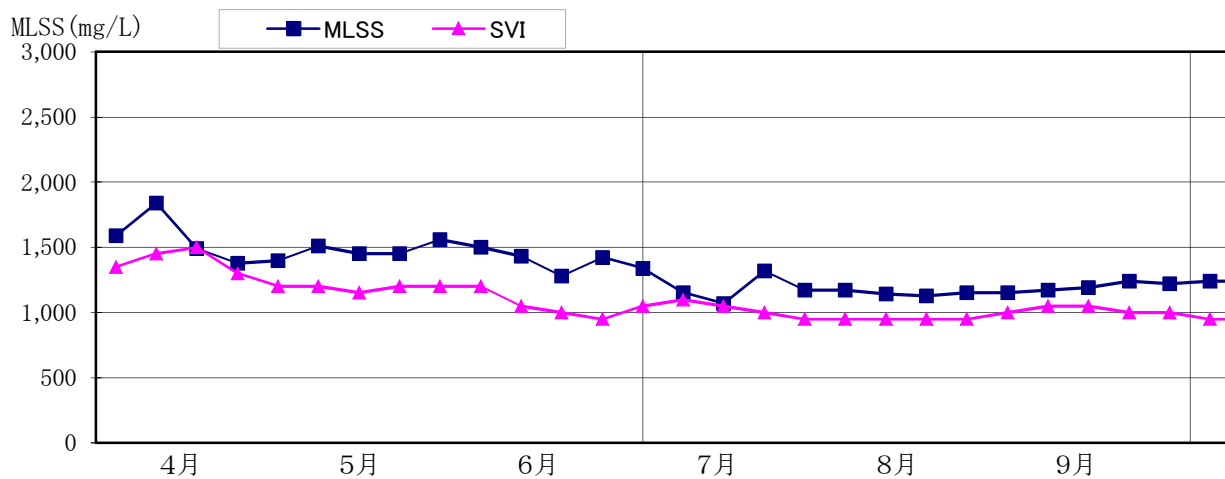
## 8 反応タンクの管理状況

### (1) I系 管理概要

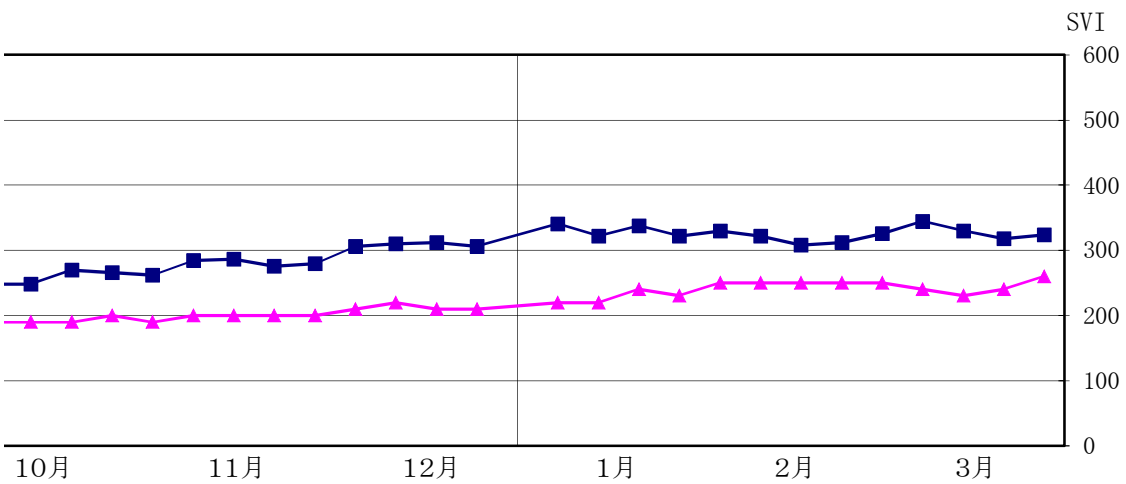
項目		月 別				
		4	5	6	7	8
反応タンク流入水量 (m <sup>3</sup> /日)		72,812	68,447	77,744	93,541	70,012
送 風 量 (m <sup>3</sup> /日 (NTP))		168,675	176,502	178,400	184,648	207,264
送 気 倍 率 (倍)		2.3	2.6	2.3	2.0	3.0
返 送 汚 泥 量 (m <sup>3</sup> /日)		28,445	27,713	31,121	25,522	29,115
返 送 率 (%)		39	40	40	27	42
余 剰 汚 泥 量 (m <sup>3</sup> /日)		1,098	1,007	1,231	1,011	1,605
反 応 タ ン ク の 状 況	D O (mg/L)	0.3	0.3	0.3	1.2	0.5
	S V (%)	41	35	29	25	22
	MLSS (mg/L)	1,530	1,490	1,400	1,190	1,150
	MLVSS比 (%)	82.4	82.4	81.1	82.6	80.4
	S V I	270	240	210	200	190
	酸素利用速度 (mg/L・h)	22.1	26.3	25.2	19.9	23.4
	BOD-S S 負荷 (kg・BOD/kg・MLSS)	0.14	0.14	0.18	0.16	0.17
	返送汚泥MLSS (mg/L)	4,590	4,130	4,020	5,010	3,610
	返送汚泥MLVSS比 (%)	82.1	82.5	81.1	82.6	80.2

注) NTPは温度0°C, 1atmに換算した値

MLSSとSVIの動向



9	10	11	12	1	2	3	平均
68,613	67,922	64,587	64,318	64,835	65,186	64,658	70,256
190,651	182,293	183,947	173,358	175,861	184,013	187,979	182,815
2.8	2.7	2.8	2.7	2.7	2.8	2.9	2.6
27,437	26,319	27,952	26,783	28,352	29,057	27,162	27,896
40	39	43	42	44	45	42	40
1,383	1,357	1,295	1,172	1,169	1,102	953	1,199
0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4
24	25	28	32	38	39	39	31
1,190	1,270	1,390	1,530	1,660	1,590	1,640	1,420
79.2	79.5	80.1	80.6	81.3	82.8	82.6	81.3
200	190	200	210	230	250	240	220
21.4	20.4	24.8	30.2	29.8	29.2	26.0	24.8
0.17	0.18	0.16	0.15	0.15	0.16	0.14	0.16
3,720	3,840	4,140	4,450	4,540	4,380	4,580	4,260
79.1	79.5	80.2	80.4	81.3	82.5	82.3	81.2

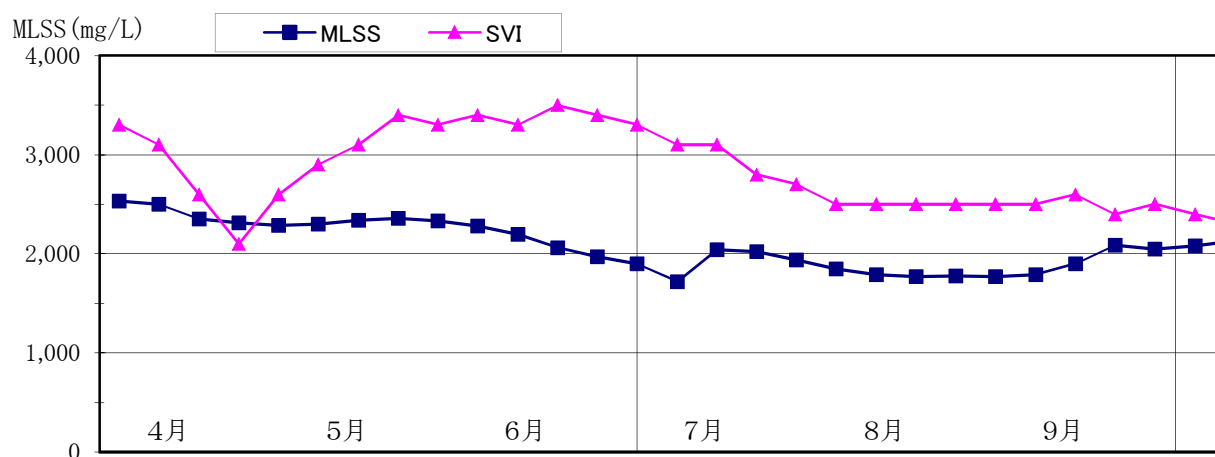


(2) II系 管理概要

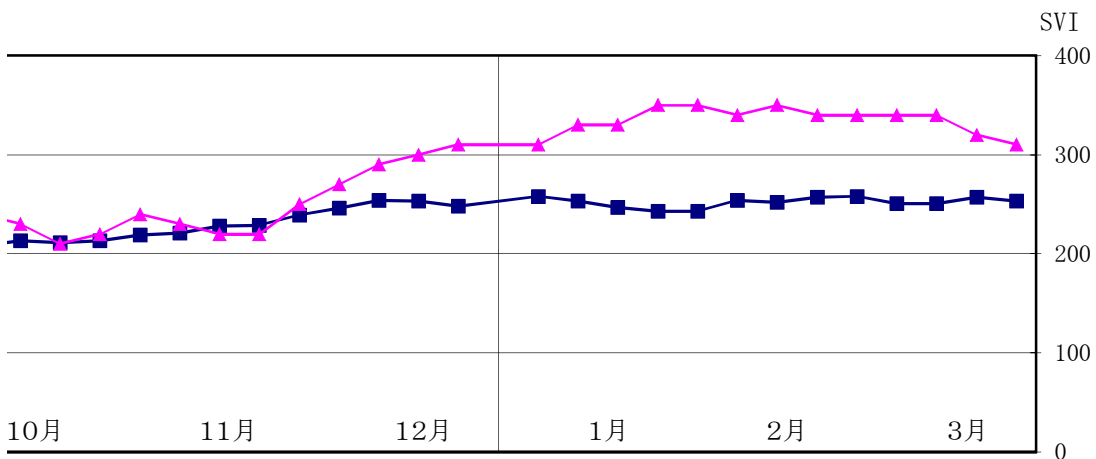
項目		月 別					
		4	5	6	7	8	
反応タンク流入水量	(m <sup>3</sup> /日)	36,058	35,758	36,651	42,556	35,157	
送風量	(m <sup>3</sup> /日 (NTP))	129,254	128,960	119,098	97,560	126,920	
送気倍率	(倍)	3.6	3.6	3.2	2.3	3.6	
返送汚泥量	(m <sup>3</sup> /日)	21,832	21,461	21,977	25,144	21,112	
返送率	(%)	61	60	60	59	60	
循環汚泥量	(m <sup>3</sup> /日)	27,779	26,262	23,643	17,969	24,355	
循環率	(%)	77.0	73.4	64.5	42.2	69.3	
総合循環率	(%)	137.6	133.5	124.5	101.3	129.3	
余剰汚泥量	(m <sup>3</sup> /日)	393	396	514	501	483	
PAC注入率	(ppm)	45.2	47.4	44.7	45.0	45.4	
メタノール注入率	(ppm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
苛性ソーダ注入率	(ppm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
反応タンクの状況	DO	(mg/L)	1.6	1.5	1.8	4.5	1.7
	SV	(%)	63	75	70	57	45
	MLSS	(mg/L)	2,380	2,340	2,100	1,920	1,790
	MLVSS比	(%)	77.6	76.8	76.3	74.5	75.6
	SVI		260	320	340	290	250
	酸素利用速度	(mg/L・h)	7.1	5.5	5.2	4.4	5.1
	BOD-S負荷	(kg・BOD/kg・MLSS)	0.05	0.05	0.06	0.04	0.06
	返送汚泥MLSS	(mg/L)	6,380	6,130	5,750	4,730	4,820
	返送汚泥MLVSS比	(%)	77.6	76.8	76.1	74.3	75.6

注) NTPは温度0°C, 1atmに換算した値

MLSSとSVIの動向



9	10	11	12	1	2	3	日平均
35,036	35,457	34,785	34,798	35,115	35,215	38,500	36,273
135,489	126,500	136,424	137,467	133,758	137,091	155,101	130,249
3.9	3.6	3.9	4.0	3.8	3.9	4.0	3.6
24,309	21,302	20,879	20,894	21,088	21,209	23,139	22,033
69	60	60	60	60	60	60	61
20,908	24,047	24,302	24,176	26,438	25,774	22,243	23,975
59.7	67.8	69.9	69.5	75.3	73.2	57.8	66.1
129.1	127.9	129.9	129.5	135.3	133.4	117.9	126.8
347	370	327	379	413	322	419	406
57.5	50.5	50.5	57.3	51.1	49.4	47.9	49.2
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
1.7	1.8	1.9	1.9	2.1	2.2	2.2	2.1
47	47	52	70	82	86	84	65
1,900	2,100	2,250	2,490	2,500	2,510	2,540	2,230
76.5	76.1	76.9	77.8	78.8	79.2	79.0	77.1
250	220	230	280	330	340	330	290
5.3	5.5	6.2	7.0	6.7	6.8	6.6	5.9
0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
4,790	5,800	6,000	6,830	6,890	6,750	6,790	5,970
76.2	76.0	76.8	77.5	78.7	79.1	78.8	76.9



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	(°C)	98	19.3	22.7	24.8	25.2	28.0
	透視度	(度)	98	5	5	5	6	5
	pH		98	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3
	浮遊物質	(mg/L)	98	120	130	120	110	130
	BOD	(mg/L)	50	160	170	170	120	160
	COD	(mg/L)	98	99	100	96	81	100
	全窒素	(mg/L)	24	30	29	29	22	26
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	21	22	21	14	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	3.8	3.6	3.4	2.5	3.4
	りん酸態りん	(mg/L)	24	1.7	1.8	1.6	1.2	1.5
	よう素消費量	(mg/L)	24	22	25	28	21	25
	陰イオン界面活性剤	(mg/L)	24	2.5	1.8	2.2	1.4	1.9
n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	24	23	21	22	25	23	
塩素イオン	(mg/L)	51	170	180	190	140	190	
大腸菌群数	( $\times 10^3$ 個/cm <sup>3</sup> )	51	83	120	160	130	200	

項目		月別	測定回数	4	5	6	7	8
放 流 水	水温	(°C)	98	20.2	23.3	25.6	26.0	29.0
	透視度	(度)	98	100	100	100	100	100
	pH		98	6.7	6.8	6.8	6.7	7.0
	浮遊物質	(mg/L)	98	ND	ND	ND	ND	ND
	BOD	(mg/L)	50	1.3	1.4	1.3	0.9	1.2
	C-BOD	(mg/L)	50	0.9	1.1	0.9	0.8	0.9
	COD	(mg/L)	98	7.0	7.2	6.9	5.7	7.2
	全窒素	(mg/L)	24	15	15	15	12	15
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	7.3	6.9	7.0	4.3	7.7
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	6.9	7.6	7.0	7.1	6.3
	全りん	(mg/L)	24	0.9	0.8	0.5	1.3	0.3
	りん酸態りん	(mg/L)	24	0.8	0.8	0.5	1.3	0.2
	よう素消費量	(mg/L)	24	ND	ND	0.4	ND	0.1
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)	51	160	160	170	110	170	
大腸菌群数	(個/cm <sup>3</sup> )	51	0	4	5	0	6	

- (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
27.5	24.7	22.2	19.4	17.5	17.6	18.8	29.1	17.1	22.3
5	5	4	5	4	5	4	7	4	5
7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.1	7.3
130	130	130	130	140	140	130	170	71	130
170	170	170	190	200	190	180	220	110	170
100	110	110	110	120	110	110	130	67	100
25	27	27	31	30	27	30	31	18	28
19	20	22	23	23	22	22	24	11	21
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3.1	2.9	3.2	3.4	3.8	3.3	3.7	4.1	2.1	3.3
1.5	1.5	1.7	1.8	2.0	1.9	1.8	2.0	0.9	1.6
22	27	26	24	19	23	25	34	15	24
1.8	1.8	2.0	2.0	1.9	2.1	2.1	2.9	1.0	1.9
20	23	26	23	21	21	26	33	13	23
190	200	200	210	190	180	170	280	97	180
230	180	130	110	99	100	120	270	66	140

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
28.4	25.5	23.0	20.1	17.7	18.2	19.4	30.4	17.1	23.1
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.8	7.1	6.4	6.9
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1	ND	ND
1.3	1.4	1.4	1.3	1.5	1.6	1.4	2.1	0.6	1.3
0.6	0.9	0.9	0.7	0.9	0.8	0.9	1.2	0.6	0.8
7.4	7.3	7.4	7.3	7.3	7.6	7.2	8.0	5.1	7.1
15	16	16	16	18	15	15	18	9.6	15
7.1	7.4	7.5	7.4	9.0	7.3	8.0	9.6	1.3	7.2
ND	ND	ND	ND	0.2	0.2	ND	0.2	ND	ND
6.9	7.0	7.2	7.9	7.3	7.1	6.6	8.1	6.2	7.1
0.3	0.4	0.8	1.0	0.8	1.1	1.1	1.7	0.2	0.8
0.3	0.4	0.7	0.9	0.7	1.0	1.0	1.7	0.1	0.7
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.8	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
190	180	200	200	160	160	160	250	83	170
13	0	2	0	0	0	0	20	0	3

項目		月別	測定回数	4	5	6	7	8
I 系 放 流 水	水温	(°C)	98	20.3	23.5	25.6	26.0	29.0
	透視度	(度)	98	100	100	100	100	100
	pH		98	6.9	7.0	6.9	6.7	7.1
	浮遊物質	(mg/L)	98	ND	ND	ND	ND	ND
	BOD	(mg/L)	50	1.5	1.6	1.5	0.9	1.3
	C-BOD	(mg/L)	50	1.0	1.1	0.9	0.8	0.7
	COD	(mg/L)	98	7.7	8.2	7.8	6.4	8.1
	全窒素	(mg/L)	24	18	19	18	14	19
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	11	10	11	6.0	12
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	0.1	0.1	ND	ND	0.1
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	5.9	7.5	6.8	7.6	6.0
	全りん	(mg/L)	24	1.0	1.0	0.5	1.7	0.2
	りん酸態りん	(mg/L)	24	0.9	0.9	0.4	1.6	0.1
	よう素消費量	(mg/L)	24	ND	ND	0.6	ND	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)	51	160	160	170	110	170
	大腸菌群数	(個/cm <sup>3</sup> )	51	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	(°C)	98	20.1	23.2	25.6	25.9	29.1
	透視度	(度)	98	100	100	100	100	100
	pH		98	6.4	6.5	6.7	6.7	6.8
	浮遊物質	(mg/L)	98	ND	ND	ND	ND	ND
	BOD	(mg/L)	50	0.8	0.9	1.1	0.7	1.1
	C-BOD	(mg/L)	50	0.8	0.9	1.0	0.7	1.0
	COD	(mg/L)	98	5.6	5.2	5.1	4.2	5.3
	全窒素	(mg/L)	24	9.5	7.8	7.7	6.4	7.2
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	0.2	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	8.8	7.7	7.2	6.0	6.8
	全りん	(mg/L)	24	0.6	0.5	0.6	0.4	0.3
	りん酸態りん	(mg/L)	24	0.6	0.5	0.6	0.3	0.3
	よう素消費量	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	0.3
	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)	51	160	150	170	110	170
	大腸菌群数	(個/cm <sup>3</sup> )	51	0	13	16	3	18



9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
28.4	25.5	23.0	20.1	17.8	18.4	19.4	30.5	17.3	23.1
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.3	6.4	7.0
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	ND	ND
1.5	1.7	1.8	1.7	2.0	2.2	2.0	3.0	0.5	1.6
0.6	0.9	1.0	0.8	1.1	1.0	1.2	1.3	0.5	0.9
8.4	8.3	8.5	8.5	8.5	8.9	8.6	9.4	5.6	8.1
18	19	20	20	22	19	19	22	11	19
11	11	12	12	14	11	12	15	1.9	11
0.2	ND	0.1	0.2	0.3	0.3	ND	0.3	ND	0.1
6.7	7.3	7.2	7.9	6.8	6.7	6.2	9.1	5.8	6.9
0.2	0.4	1.0	1.2	1.0	1.4	1.4	2.3	0.1	0.9
0.1	0.3	0.8	1.1	0.9	1.3	1.3	2.3	ND	0.8
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
180	180	200	200	160	160	160	260	80	170
0	0	0	0	0	0	0	2	0	0

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
28.4	25.5	23.0	20.2	17.6	17.8	19.2	30.2	16.8	23.0
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
6.8	6.8	6.7	6.7	6.5	6.5	6.4	6.9	6.2	6.6
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	ND	ND
0.7	0.8	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5	1.3	0.4	0.7
0.7	0.7	0.7	0.6	0.4	0.4	0.4	1.3	0.3	0.7
5.5	5.2	5.3	5.2	5.0	5.2	5.0	6.2	3.5	5.1
7.8	7.0	7.6	8.2	9.3	8.0	7.9	9.7	5.4	7.8
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
7.5	6.7	7.3	7.7	8.4	7.7	7.5	8.9	5.4	7.4
0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.2	0.5
0.6	0.5	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.2	0.5
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.6	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
190	190	200	200	150	160	160	260	77	170
39	2	6	0	0	0	0	57	0	8

項目	月別	測定回数	4	5	6	7	8
I系 最初沈殿池 流入水	水温 (°C)	98	19.5	22.8	24.6	24.8	27.6
	透視度 (度)	98	5	5	5	6	5
	pH	98	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3
	浮遊物質 (mg/L)	98	160	180	170	140	160
	BOD (mg/L)	50	220	230	220	160	190
	COD (mg/L)	98	99	110	110	86	100
	全窒素 (mg/L)	24	36	37	33	28	33
	アンモニア性窒素 (mg/L)	24	25	26	22	18	23
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	24	ND	ND	ND	0.1	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	24	0.2	0.3	0.1	0.5	0.2
	全りん (mg/L)	24	4.9	5.3	4.9	4.2	4.7
	りん酸態りん (mg/L)	24	2.8	3.0	2.1	2.2	2.5
	塩素イオン (mg/L)	51	160	160	180	130	180

項目	月別	測定回数	4	5	6	7	8
I系 最初沈殿池 流出水	水温 (°C)	98	19.6	23.0	24.7	24.8	27.7
	透視度 (度)	98	8	9	9	11	9
	pH	98	7.2	7.3	7.3	7.2	7.3
	浮遊物質 (mg/L)	98	46	45	45	36	42
	BOD (mg/L)	50	100	100	95	67	91
	COD (mg/L)	98	58	61	57	46	58
	全窒素 (mg/L)	24	32	33	30	23	31
	アンモニア性窒素 (mg/L)	24	25	25	22	17	23
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	24	ND	ND	ND	0.2	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	24	ND	ND	ND	0.2	ND
	全りん (mg/L)	24	4.3	4.2	3.9	3.2	3.9
	りん酸態りん (mg/L)	24	2.9	2.9	2.5	2.1	2.6
	塩素イオン (mg/L)	51	160	160	180	130	170

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)	4	20.4				
	透視度 (度)	4	76				
	pH	4	7.1				
	浮遊物質 (mg/L)	4	4				
	BOD (mg/L)	2	13				
	C-BOD (mg/L)	2	2.5				
	COD (mg/L)	4	8.6				
	全窒素 (mg/L)	1	20				
	アンモニア性窒素 (mg/L)	1	14				
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	1	0.2				
	硝酸性窒素 (mg/L)	1	4.4				
	全りん (mg/L)	1	1.1				
	りん酸態りん (mg/L)	1	0.9				
塩素イオン (mg/L)	2	190					
大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	2	140					

※ 新型コロナウイルス感染予防のため、試験項目を一部削減した。該当する項目については、測定結果を「\」と表記している。

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
27.4	24.8	22.7	20.0	17.8	18.1	19.0	28.8	16.9	22.4
5	5	5	5	5	5	5	8	4	5
7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.4	7.1	7.3
170	170	170	160	170	170	170	200	130	170
200	210	220	230	250	250	250	270	120	220
100	110	120	120	120	120	120	130	68	110
32	34	36	38	39	37	38	40	24	35
21	24	26	27	28	26	26	28	14	24
ND	ND	ND	ND	0.1	0.2	0.1	0.2	ND	ND
0.2	ND	ND	0.4	0.4	0.3	0.3	0.6	ND	0.2
4.7	5.5	5.8	5.8	6.3	5.7	5.8	6.5	3.5	5.3
2.5	3.1	3.3	3.5	3.6	3.4	3.2	3.7	1.7	2.9
180	180	190	200	170	160	160	260	91	170

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
27.4	25.1	23.2	20.5	18.7	18.6	19.5	29.1	15.7	22.7
9	8	8	8	8	8	8	13	7	9
7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.1	7.3
42	45	48	48	48	48	49	55	32	45
91	99	100	110	120	120	120	130	54	100
59	64	66	68	69	67	64	73	37	61
28	30	33	34	36	34	33	36	18	31
21	23	25	26	27	26	26	27	13	23
ND	ND	ND	ND	0.2	0.2	ND	0.4	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.4	ND	ND
3.9	4.5	4.8	4.6	4.9	4.7	4.7	5.0	2.6	4.3
2.6	3.0	3.0	3.2	3.4	3.4	3.2	3.4	1.7	2.9
180	180	190	190	170	160	160	260	90	170

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
							21.3	19.2	20.4
							100	46	76
							7.2	6.9	7.1
							5	3	4
							15	11	13
							2.8	2.1	2.5
							9.2	8.3	8.6
							20	20	20
							14	14	14
							0.2	0.2	0.2
							4.4	4.4	4.4
							1.1	1.1	1.1
							0.9	0.9	0.9
							260	120	190
							180	90	140

項目	月別	測定回数	4	5	6	7	8	9
Ⅱ系 最初沈殿池 流入水	水温 (°C)	98	19.4	22.7	24.6	24.9	27.5	27.7
	透視度 (度)	98	5	5	5	6	5	5
	pH	98	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4
	浮遊物質 (mg/L)	98	220	210	190	140	180	200
	BOD (mg/L)	50	220	250	230	150	220	200
	COD (mg/L)	98	120	120	120	86	110	120
	全窒素 (mg/L)	24	38	38	37	29	34	36
	アンモニア性窒素 (mg/L)	24	27	27	26	19	24	25
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	24	ND	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1
	全りん (mg/L)	24	5.8	5.2	5.8	4.0	4.7	5.0
	りん酸態りん (mg/L)	24	2.2	2.2	2.2	1.5	2.0	2.0
	塩素イオン (mg/L)	51	160	160	180	120	170	180

項目	月別	測定回数	4	5	6	7	8	9
Ⅱ系 最初沈殿池 流出水	水温 (°C)	98	19.4	22.8	24.4	24.7	27.5	27.7
	透視度 (度)	98	8	8	9	11	9	9
	pH	98	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.3
	浮遊物質 (mg/L)	98	54	54	52	48	48	47
	BOD (mg/L)	50	94	110	100	68	88	87
	COD (mg/L)	98	60	63	58	49	60	61
	全窒素 (mg/L)	24	33	33	32	24	31	31
	アンモニア性窒素 (mg/L)	24	26	26	25	18	23	24
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	24	ND	ND	ND	0.1	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	全りん (mg/L)	24	3.6	3.4	3.8	2.6	3.1	3.3
	りん酸態りん (mg/L)	24	2.0	2.1	2.0	1.4	1.8	1.8
	塩素イオン (mg/L)	51	160	150	180	120	170	170

項目	月別	測定回数	4	5	6	7	8	9
Ⅱ系 最終沈殿池 流出水	水温 (°C)	4	20.6	\	\	\	\	\
	透視度 (度)	4	98	\	\	\	\	\
	pH	4	6.4	\	\	\	\	\
	浮遊物質 (mg/L)	4	4	\	\	\	\	\
	BOD (mg/L)	2	2.2	\	\	\	\	\
	C-BOD (mg/L)	2	1.3	\	\	\	\	\
	COD (mg/L)	4	6.4	\	\	\	\	\
	全窒素 (mg/L)	1	9.3	\	\	\	\	\
	アンモニア性窒素 (mg/L)	1	ND	\	\	\	\	\
	亜硝酸性窒素 (mg/L)	1	ND	\	\	\	\	\
	硝酸性窒素 (mg/L)	1	8.6	\	\	\	\	\
	全りん (mg/L)	1	0.7	\	\	\	\	\
	りん酸態りん (mg/L)	1	0.5	\	\	\	\	\
塩素イオン (mg/L)	2	190	\	\	\	\	\	
大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	2	150	\	\	\	\	\	

※ 新型コロナウイルス感染予防のため、試験項目を一部削減した。該当する項目については、測定結果を「\」と表記している。

10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
24.9	22.9	20.1	18.1	18.2	18.8	29.0	16.4	22.5
5	5	4	4	5	5	7	4	5
7.3	7.4	7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.1	7.4
210	200	210	200	210	200	300	130	200
220	250	240	250	260	240	290	130	230
130	130	140	140	140	130	150	70	120
34	37	39	42	39	38	43	25	37
24	26	27	29	27	27	30	15	25
ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	ND	ND
ND	ND	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	ND	0.2
4.8	5.0	5.3	5.9	5.3	4.9	6.2	3.5	5.1
2.0	1.9	2.1	2.4	2.2	2.2	2.5	1.2	2.1
180	190	190	160	150	150	260	78	160

10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
24.9	23.0	20.3	18.4	18.3	19.2	29.1	15.4	22.5
9	8	8	8	8	8	12	7	9
7.3	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.5	7.1	7.3
49	53	53	52	50	50	67	41	51
92	98	110	110	110	110	130	54	97
63	67	70	68	67	64	73	43	62
30	33	35	38	35	33	38	20	32
23	25	27	29	27	26	29	14	25
ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3.1	3.3	3.5	3.7	3.5	3.4	4.0	2.2	3.3
1.8	1.9	2.0	2.3	2.1	2.0	2.3	1.0	1.9
180	180	190	160	150	150	270	78	160

10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
						21.2	20.2	20.6
						100	90	98
						6.4	6.2	6.4
						5	3	4
						2.5	1.8	2.2
						1.6	1.0	1.3
						7.4	5.3	6.4
						9.3	9.3	9.3
						ND	ND	ND
						ND	ND	ND
						8.6	8.6	8.6
						0.7	0.7	0.7
						0.5	0.5	0.5
						240	140	190
						240	51	150

(2) 健康項目, 特殊項目  
(流入水 1/2)

採 水 月 日		4. 9	4. 16	5. 14	5. 21	6. 4	6. 18
天 候	前々日	曇後晴	晴	晴	曇一時雨	晴	晴時々曇
	前日	晴	曇時々晴	曇後晴	晴時々曇	曇	曇
	当日	晴	晴	晴時々曇	曇後晴	曇	雨
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康 項 目	水温 (°C)	19.9	19.5	22.5	22.6	24.1	24.8
	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	
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)	20	20	21	20	21	18	
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)	0.03		0.03		0.03		
亜鉛 (mg/L)	0.09		0.14		0.12		
溶解性鉄 (mg/L)	0.1		0.1		0.1		
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. 2	7. 9	8. 7	8. 20	9. 3	9. 18	10. 1	10. 15	11. 5
雨後曇	雨	晴	晴	晴	曇	晴後曇	晴時々曇	晴
曇	雨時々晴	晴時々曇	晴	晴後曇	曇時々雨	曇時々雨	晴	晴
晴時々曇	曇	曇	晴	曇時々晴	雨後曇	晴時々曇	晴	晴
10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
25.0	24.8	27.1	28.4	29.1	27.0	25.9	25.2	22.2
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
0.1		0.1		0.1		0.1		0.1
0.2		0.2		0.1		0.2		0.2
16	11	17	19	19	17	17	21	21
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
0.03		0.02		0.02		0.02		0.03
0.13		0.11		0.11		0.10		0.13
0.1		0.1		0.1		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. 19	12. 3	12. 17	1. 7	1. 21	2. 4	2. 17
天 候	前々日	晴時々曇	晴	曇時々晴	曇	晴時々曇	雨後晴	雨後曇
	前日	晴時々曇	晴	晴時々曇	曇	晴	晴	曇時々晴
	当日	曇一時雨	曇	晴時々曇	曇	晴	曇一時雨	曇時々雪
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康 項 目	水温 (°C)	22.9	20.9	19.2	18.0	17.2	17.1	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	
	トリクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND	
	テトラクロロエチレン (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)			ND		ND		0.2	
ふっ素 (mg/L)			0.1		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)		22	22	23	24	22	22	21
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)			0.03		0.04		0.03	
亜鉛 (mg/L)			0.13		0.15		0.10	
溶解性鉄 (mg/L)			ND		0.1		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)							



3. 4	3. 11	最大	最小	平均
雨後晴	曇時々晴			
晴	晴			
曇後雨	晴時々曇			
10:00	10:00			
18.1	18.8	29.1	17.1	22.4
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
ND		0.2	ND	ND
0.2		0.2	0.1	0.2
20	22	24	11	20
ND		ND	ND	ND
ND		ND	ND	ND
0.03		0.04	0.02	0.03
0.13		0.15	0.09	0.12
ND		0.1	ND	ND
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. 9	4. 16	5. 14	5. 21	6. 4	6. 18
天 候	前々日	曇後晴	晴	晴	曇一時雨	晴	晴時々曇
	前日	晴	曇時々晴	曇後晴	晴時々曇	曇	曇
	当日	晴	晴	晴時々曇	曇後晴	曇	雨
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康 項 目	水温 (°C)	20.6	19.8	23.0	22.8	25.0	25.4
	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		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	9.9	12	11	12	10	
1,4-ジオキサン (mg/L)	ND		ND		ND		
特 殊 項 目	フェノール類 (mg/L)	ND		ND		ND	
	銅 (mg/L)	ND		ND		ND	
	亜鉛 (mg/L)	0.06		0.05		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)						

7. 2	7. 9	8. 7	8. 20	9. 3	9. 18	10. 1	10. 15	11. 5
雨後曇	雨	晴	晴	晴	曇	晴後曇	晴時々曇	晴
曇	雨時々晴	晴時々曇	晴	晴後曇	曇時々雨	曇時々雨	晴	晴
晴時々曇	曇	曇	晴	曇時々晴	雨後曇	晴時々曇	晴	晴
10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
26.2	25.0	27.6	29.4	29.6	27.7	26.4	26.2	23.1
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
						ND		
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		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		ND		0.1
0.2		0.2		0.2		0.2		0.2
10	9.9	11	11	12	10	11	13	12
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
0.04		0.05		0.05		0.05		0.05
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
						0.0005		

## (I系放流水 2/2)

採水月日		11.19	12.3	12.17	1.7	1.21	2.4	2.17
天候	前々日	晴時々曇	晴	曇時々晴	曇	晴時々曇	雨後晴	雨後曇
	前日	晴時々曇	晴	晴時々曇	曇	晴	晴	曇時々晴
	当日	曇一時雨	曇	晴時々曇	曇	晴	曇一時雨	曇時々雪
採水時刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健	水温 (°C)	23.5	21.2	20.2	17.8	17.6	17.6	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	
	トリクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND	
	テトラクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND	
康	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	
目	セレン (mg/L)		ND		ND		ND	
	ほう素 (mg/L)		ND		ND		0.2	
	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)	12	12	13	13	13	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	
特殊項目	銅 (mg/L)		ND		ND		ND	
	亜鉛 (mg/L)		0.06		0.05		0.06	
	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)							

3. 4	3. 11	最大	最小	平均	排水基準
雨後晴	曇時々晴				
晴	晴				
曇後雨	晴時々曇				
10:00	10:00				
18.5	19.5	29.6	17.6	23.0	
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		0.2	ND	ND	230
0.1		0.2	0.1	0.2	15
10	12	13	9.9	11	100
ND		ND	ND	ND	0.5
ND		ND	ND	ND	5
ND		ND	ND	ND	3
0.05		0.06	0.04	0.05	2
ND		ND	ND	ND	10
ND		ND	ND	ND	10
ND		ND	ND	ND	2
		0.0005	0.0005	0.0005	10

## (II系放流水 1/2)

採 水 月 日		4. 9	4. 16	5. 14	5. 21	6. 4	6. 18
天 候	前々日	曇後晴	晴	晴	曇一時雨	晴	晴時々曇
	前日	晴	曇時々晴	曇後晴	晴時々曇	曇	曇
	当日	晴	晴	晴時々曇	曇後晴	曇	雨
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康 項 目	水温 (°C)	20.8	19.6	22.5	22.5	25.0	25.5
	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)	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)	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)	8.9	8.7	7.7	7.6	7.5	6.9	
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)	0.06		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)						



## (II系放流水 2/2)

採 水 月 日		11. 19	12. 3	12. 17	1. 7	1. 21	2. 4	2. 17
天 候	前々日	晴時々曇	晴	曇時々晴	曇	晴時々曇	雨後晴	雨後曇
	前日	晴時々曇	晴	晴時々曇	曇	晴	晴	曇時々晴
	当日	曇一時雨	曇	晴時々曇	曇	晴	曇一時雨	曇時々雪
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康	水温 (°C)	23.5	21.2	20.5	17.8	17.9	16.9	17.2
	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	
	トリクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND	
	テトラクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND	
	ジクロロメタン (mg/L)		ND		ND		ND	
項 目	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	
目	ベンゼン (mg/L)		ND		ND		ND	
	セレン (mg/L)		ND		ND		ND	
	ほう素 (mg/L)		ND		ND		0.1	
	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)	7.2	7.6	7.8	8.4	8.3	7.8	7.5
特 殊 項 目	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)		0.06		0.06		0.06	
	溶解性鉄 (mg/L)		ND		ND		ND	
	溶解性マンガン (mg/L)		ND		ND		ND	
そ の 他	全クロム (mg/L)		ND		ND		ND	
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)							



3. 4	3. 11	最大	最小	平均	排水基準
雨後晴	曇時々晴				
晴	晴				
曇後雨	晴時々曇				
10:00	10:00				
18.5	19.1	29.5	16.9	22.9	
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
ND		0.1	ND	ND	15
7.2	7.8	8.9	5.4	7.4	100
ND		ND	ND	ND	0.5
ND		ND	ND	ND	5
ND		ND	ND	ND	3
0.05		0.06	0.04	0.05	2
ND		ND	ND	ND	10
ND		ND	ND	ND	10
ND		ND	ND	ND	2
					10

(放流水 1/2)

採 水 月 日		4. 9	4. 16	5. 14	5. 21	6. 4	6. 18
天 候	前々日	曇後晴	晴	晴	曇一時雨	晴	晴時々曇
	前日	晴	曇時々晴	曇後晴	晴時々曇	曇	曇
	当日	晴	晴	晴時々曇	曇後晴	曇	雨
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康 項 目	水温 (°C)	20.7	19.7	22.8	22.7	25.0	25.4
	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)	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)	10	9.6	11	9.9	10	9.0	
1,4-ジオキサン (mg/L)	ND		ND		ND		
特殊項目	フェノール類 (mg/L)	ND		ND		ND	
	銅 (mg/L)	ND		ND		ND	
	亜鉛 (mg/L)	0.06		0.05		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)						

7. 2	7. 9	8. 7	8. 20	9. 3	9. 18	10. 1	10. 15	11. 5
雨後曇	雨	晴	晴	晴	曇	晴後曇	晴時々曇	晴
曇	雨時々晴	晴時々曇	晴	晴後曇	曇時々雨	曇時々雨	晴	晴
晴時々曇	曇	曇	晴	曇時々晴	雨後曇	晴時々曇	晴	晴
10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
26.1	24.9	27.6	29.4	29.4	27.8	26.4	26.1	23.1
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
						ND		
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
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
0.2		0.2		0.2		0.2		0.2
9.1	8.5	9.4	9.4	10	9.5	9.5	10	10
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
0.04		0.05		0.05		0.05		0.05
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
						0.0005		

(放流水 2/2)

採 水 月 日		11. 19	12. 3	12. 17	1. 7	1. 21	2. 4	2. 17
天 候	前々日	晴時々曇	晴	曇時々晴	曇	晴時々曇	雨後晴	雨後曇
	前日	晴時々曇	晴	晴時々曇	曇	晴	晴	曇時々晴
	当日	曇一時雨	曇	晴時々曇	曇	晴	曇一時雨	曇時々雪
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康 項 目	水温 (°C)	23.5	21.2	20.3	17.8	17.7	17.4	17.7
	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	
	トリクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND	
	テトラクロロエチレン (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)		ND		ND		0.2		
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)		10	11	11	11	11	11	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)			0.06		0.05		0.06	
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)							

3. 4	3. 11	最大	最小	平均	排水基準
雨後晴	曇時々晴				
晴	晴				
曇後雨	晴時々曇				
10:00	10:00				
18.5	19.4	29.4	17.4	22.9	
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		0.2	ND	ND	230
ND		0.2	ND	0.2	15
9.3	10	11	8.5	10	100
ND		ND	ND	ND	0.5
ND		ND	ND	ND	5
ND		ND	ND	ND	3
0.05		0.06	0.04	0.05	2
ND		ND	ND	ND	10
ND		ND	ND	ND	10
ND		ND	ND	ND	2
		0.0005	0.0005	0.0005	10

## (3) 通日試験 I系

項目	月別	10月21日～10月22日		
		最大	最小	平均
流入水	水温 (°C)	24.2	24.0	24.1
	透視度 (度)	9	4	5
	pH	7.6	7.1	7.3
	浮遊物質 (mg/L)	250	57	160
	BOD (mg/L)	230	90	180
	COD (mg/L)	140	53	110
	全窒素 (mg/L)	48	21	33
	全りん (mg/L)	5.5	2.2	3.7
	塩素イオン (mg/L)	450	160	270
	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	190×10 <sup>3</sup>	150×10 <sup>3</sup>	170×10 <sup>3</sup>
最初沈殿池流入水	透視度 (度)			
	pH			
	浮遊物質 (mg/L)			
	BOD (mg/L)			
	COD (mg/L)			
	全窒素 (mg/L)			
	全りん (mg/L)			
	塩素イオン (mg/L)			
最初沈殿池流出水	透視度 (度)	11	7	9
	pH	7.5	7.2	7.3
	浮遊物質 (mg/L)	54	33	47
	BOD (mg/L)	120	88	100
	COD (mg/L)	78	45	63
	全窒素 (mg/L)	42	22	31
	全りん (mg/L)	5.7	3.1	4.4
	塩素イオン (mg/L)	340	150	230
最終沈殿池流出水	透視度 (度)			
	pH			
	浮遊物質 (mg/L)			
	BOD (mg/L)			
	C-BOD (mg/L)			
	COD (mg/L)			
	全窒素 (mg/L)			
	全りん (mg/L)			
	塩素イオン (mg/L)			
大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )				
放流水	水温 (°C)	25.5	25.3	25.4
	透視度 (度)	100	100	100
	pH	7.3	7.1	7.2
	浮遊物質 (mg/L)	ND	ND	ND
	BOD (mg/L)	2.1	1.8	2.0
	C-BOD (mg/L)			
	COD (mg/L)	8.8	7.6	8.3
	全窒素 (mg/L)	23	17	20
	全りん (mg/L)	0.7	0.2	0.4
	塩素イオン (mg/L)	280	240	250
大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	0	0	0	

(注) 1 C-BODとは硝化抑制試薬を加え測定したBODのこと。

2 新型コロナウイルス感染予防のため、試験項目を一部削減した。  
該当する項目については、測定結果を「\」と表記している。

## (3) 通日試験 II系

項目		月別	11月11日～11月12日		
			最大	最小	平均
流入水	水温 (°C)		22.2	21.9	22.1
	透視度 (度)		9	5	7
	pH		7.6	7.2	7.4
	浮遊物質 (mg/L)		200	54	110
	BOD (mg/L)		180	86	130
	COD (mg/L)		120	57	88
	全窒素 (mg/L)		43	22	31
	全りん (mg/L)		4.3	1.9	3.0
	塩素イオン (mg/L)		290	120	170
	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )		160×10 <sup>3</sup>	130×10 <sup>3</sup>	140×10 <sup>3</sup>
	最初沈殿池流入水	透視度 (度)			
pH					
浮遊物質 (mg/L)					
BOD (mg/L)					
COD (mg/L)					
全窒素 (mg/L)					
全りん (mg/L)					
塩素イオン (mg/L)					
最初沈殿池流出水	透視度 (度)		10	7	8
	pH		7.6	7.2	7.4
	浮遊物質 (mg/L)		54	37	45
	BOD (mg/L)		110	81	99
	COD (mg/L)		83	52	67
	全窒素 (mg/L)		45	20	33
	全りん (mg/L)		4.4	2.3	3.4
	塩素イオン (mg/L)		220	120	170
最終沈殿池流出水	透視度 (度)				
	pH				
	浮遊物質 (mg/L)				
	BOD (mg/L)				
	C-BOD (mg/L)				
	COD (mg/L)				
	全窒素 (mg/L)				
	全りん (mg/L)				
放流水	水温 (°C)		23.6	23.6	23.6
	透視度 (度)		100	100	100
	pH		6.9	6.7	6.8
	浮遊物質 (mg/L)		ND	ND	ND
	BOD (mg/L)		0.8	0.4	0.7
	C-BOD (mg/L)				
	COD (mg/L)		5.5	4.9	5.2
	全窒素 (mg/L)		8.6	6.5	7.6
	全りん (mg/L)		0.5	0.4	0.5
	塩素イオン (mg/L)		170	170	170
大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )		4	2	3	

(注) 1 C-BODとは硝化抑制試薬を加え測定したBODのこと。

2 新型コロナウイルス感染予防のため、試験項目を一部削減した。  
該当する項目については、測定結果を「\」と表記している。

10 汚泥試験結果

(1) 管理概要 (汚泥試験) I系

区分		月別					
		4	5	6	7	8	
最初沈殿池汚泥	pH		7.0				
	引抜量 (m <sup>3</sup> /日)		1,490	1,559	1,490	1,540	1,392
	濃度 (%)		0.49				
	強熱減量 (%)		86.1				
汚泥濃縮タンク	pH		5.5	5.3	5.6	5.3	5.4
	引抜量 (m <sup>3</sup> /日)		251	256	253	259	265
	濃度 (%)		3.81	3.30	3.38	4.36	3.21
	強熱減量 (%)		89.4	89.3	86.8	83.7	88.3
強制濃縮設備	供給汚泥	汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	1,153	1,067	1,293	1,073	1,680
		濃度 (%)	0.57				
	濃縮汚泥	発生量 (m <sup>3</sup> /日)	162	134	158	155	180
		濃度 (%)	3.35				
		強熱減量 (%)	83.2				
	汚泥	回収率 (%)	96.0				
		分離液濃度 (mg/L)	280				
脱水機	運転時間 (hr/日)		53.5	58.9	62.5	61.0	59.3
	供給汚泥	汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	420	398	421	424	452
		固形物量 (kg/日)	6,322	6,017	6,450	6,707	7,079
	高分子凝集剤	添加量 (kg/日)	144.3	143.2	155.2	146.4	154.0
		添加率 (%)	2.28	2.38	2.41	2.18	2.18
	ろ過速度 (kg/m・時)		59	51	52	55	60
	脱水ケーキ	発生量 (t/日)	27.47	25.12	27.62	28.53	30.03
		含水率 (%)	81.0	80.2	80.2	80.0	80.5
	汚泥回収率 (%)	固形物量 (kg/日)	5,139	4,774	5,291	5,560	5,798
		強熱減量 (%)	78.6	77.3	76.2	74.3	74.7
ろ布洗浄液浮遊物質 (mg/L)		46	26	26	13	18	
排水槽浮遊物質 (mg/L)		310					
濃縮タンク越流水浮遊物質 (mg/L)		85					

- (注) 1 pH、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。
- 3 新型コロナウイルス感染予防のため、試験項目を一部削減した。該当する項目については、測定結果を「\」と表記している。



9	10	11	12	1	2	3	平均
							7.0
1,482	1,356	1,421	1,470	1,422	1,500	1,512	1,469
							0.49
							86.1
5.1	5.0	5.4	5.8	5.9	6.0	5.8	5.5
227	220	241	236	229	269	235	245
3.34	3.42	3.62	3.53	3.62	3.42	3.48	3.53
88.8	90.1	90.0	89.9	90.4	89.9	89.5	88.8
1,452	1,423	1,366	1,248	1,257	1,184	1,034	1,269
							0.57
177	169	164	162	168	156	138	160
							3.35
							83.2
							96.0
							280
57.0	59.3	58.2	58.9	55.9	61.1	56.2	58.5
409	403	415	402	408	438	400	416
6,066	6,073	6,173	5,855	6,044	6,508	9,779	6,594
141.9	141.1	139.7	135.4	131.9	140.8	90.1	138.6
2.34	2.32	2.26	2.31	2.18	2.16	0.92	2.10
53	51	53	50	54	53	87	56
25.78	25.53	26.56	25.49	27.17	28.50	37.66	27.96
80.8	80.4	80.9	80.0	81.5	80.7	76.1	80.1
4,854	4,830	5,026	4,870	5,023	5,380	9,017	5,468
76.4	78.3	78.9	77.6	79.0	78.2	85.3	78.0
80.0	79.5	81.4	83.2	83.1	82.7	92.2	82.9
12	12	20	27	30	37	31	25
							310
							85

管理概要（汚泥試験） II系

区分		月別					
		4	5	6	7	8	
最初沈殿池汚泥	p H	6.8					
	引抜量 (m <sup>3</sup> /日)	779	758	751	696	651	
	濃度 (%)	0.79					
	強熱減量 (%)	84.9					
汚泥濃縮タンク	p H	6.0	5.5	5.6	5.8	5.7	
	引抜量 (m <sup>3</sup> /日)	212	195	199	159	202	
	濃度 (%)	2.83	3.29	3.04	2.74	2.84	
	強熱減量 (%)	86.1	87.7	86.4	79.6	86.4	
強制濃縮設備	供給汚泥	汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	394	397	515	503	485
		濃度 (%)	0.62				
	濃縮汚泥	発生量 (m <sup>3</sup> /日)	32	32	49	51	44
		濃度 (%)	4.27				
		強熱減量 (%)	78.6				
	汚泥	回収率 (%)	95.4				
		分離液濃度 (mg/L)	330				
脱水機	運転時間 (hr/日)	30.1	27.9	30.6	25.5	29.5	
	供給汚泥	汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	225	209	240	203	235
		固形物量 (kg/日)	3,480	3,205	3,700	3,218	3,673
	高分子凝集剤	添加量 (kg/日)	103.2	90.6	94.8	75.1	83.7
		添加率 (%)	2.96	2.83	2.56	2.33	2.28
	汚泥処理量 (m <sup>3</sup> /h)	7.47	7.48	7.83	7.97	7.98	
	脱水ケーキ	発生量 (t/日)	14.69	13.52	16.00	13.45	15.31
		含水率 (%)	78.1	77.9	77.8	77.5	77.6
		固形物量 (kg/日)	3,196	2,982	3,514	3,015	3,450
		強熱減量 (%)	73.6	72.2	71.2	68.6	68.2
汚泥回収率 (%)	91.8	93.0	95.0	93.7	93.9		
排水槽浮遊物質 (mg/L)	370						
濃縮タンク越流水浮遊物質 (mg/L)	95						

- (注) 1 pH、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。
- 3 新型コロナウイルス感染予防のため、試験項目を一部削減した。該当する項目については、測定結果を「\」と表記している。

9	10	11	12	1	2	3	平均
							6.8
641	637	642	625	631	646	679	678
							0.79
							84.9
5.7	5.4	5.5	5.7	6.0	5.8	5.6	5.7
216	173	175	172	199	213	203	193
2.65	3.42	3.35	3.37	3.02	3.29	3.43	3.10
87.2	89.0	89.1	89.6	89.8	89.1	89.6	87.5
347	371	327	380	413	322	419	407
							0.62
35	44	40	50	46	27	52	42
							4.27
							78.6
							95.4
							330
30.1	26.0	25.9	25.2	28.7	27.9	29.9	28.1
240	208	207	207	229	223	239	222
3,523	2,955	2,977	3,033	3,354	3,237	3,473	3,319
84.1	68.8	68.8	72.1	81.9	82.3	86.6	82.6
2.39	2.33	2.31	2.38	2.44	2.54	2.49	2.49
7.99	7.98	7.99	8.22	7.98	7.99	7.99	7.90
14.33	12.09	12.54	12.90	14.81	13.85	14.66	14.01
77.0	77.5	78.0	77.8	78.5	77.7	77.6	77.7
3,265	2,736	2,811	2,854	3,220	3,047	3,257	3,112
69.4	70.8	71.2	71.4	73.0	73.0	73.5	71.3
92.7	92.6	94.4	94.1	96.0	94.1	93.8	93.8
							370
							95

## (2) 汚泥等の有害物試験

試料名		脱水ケーキ (I系)						基準値
試験項目		試料採取月日						
		4. 7	6. 2	8. 4	10. 6	12. 1	2. 2	
溶出試験	含水率 (%)	80.6	80.8	80.7	80.2	80.6	81.6	
	熱しやく減量 (%)	78.5	77.8	74.3	77.7	79.9	78.2	
	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
	トリクロロエチレン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
	テトラクロロエチレン (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. 7	6. 2	8. 4	10. 6	12. 1	2. 2	
溶 出 試 験	含水率 (%)	78.2	77.9	77.6	77.2	77.5	77.3	
	熱しやく減量 (%)	74.4	72.2	68.1	70.8	70.8	73.0	
	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
	トリクロロエチレン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
	テトラクロロエチレン (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。

(3) 消化槽の汚泥試験 I系

区分		月別	4	5	6	7	8
第1	消化槽内温度	(°C)	37.4	37.5	37.5	37.6	37.8
第2	消化槽内温度	(°C)	37.7	37.8	37.8	37.6	37.6
第3	消化槽内温度	(°C)	34.3	35.6	35.3	35.5	36.4
第4	消化槽内温度	(°C)	37.8	37.9	37.9	37.8	37.9
投入汚泥	消 量	(m <sup>3</sup> /月)	12,399	12,100	12,326	12,845	13,779
	pH		5.7	5.6	5.6	5.4	5.5
	濃度	(%)	3.53	3.43	3.41	3.74	3.20
	強熱減量	(%)	87.4	88.0	86.1	83.4	86.6
第1循環消化槽	pH		7.1	7.1	7.1	7.1	7.0
	濃度	(%)	1.42	1.43	1.48	1.51	1.47
	強熱減量	(%)	73.4	74.4	73.0	71.6	71.6
	アルカリ度	(mg/L)	3,200	3,200	3,000	3,000	2,900
第2循環消化槽	pH		7.1	7.1	7.1	7.1	7.0
	濃度	(%)	1.41	1.43	1.49	1.51	1.47
	強熱減量	(%)	73.3	74.0	72.7	71.3	71.7
	アルカリ度	(mg/L)	3,100	3,200	3,000	3,000	2,900
第3循環消化槽	pH		7.1	7.1	7.1	7.1	7.0
	濃度	(%)	1.38	1.38	1.41	1.45	1.41
	強熱減量	(%)	73.6	74.0	72.8	71.2	71.8
	アルカリ度	(mg/L)	3,100	3,200	3,000	3,000	2,900
第4循環消化槽	pH		7.1	7.1	7.1	7.1	7.0
	濃度	(%)	1.39	1.39	1.44	1.48	1.42
	強熱減量	(%)	73.5	74.1	73.1	71.5	71.8
	アルカリ度	(mg/L)	3,200	3,200	3,100	3,000	2,900
消化汚泥	消 量	(m <sup>3</sup> /月)	12,595	12,332	12,644	13,133	14,022
	pH		7.1	7.1	7.1	7.1	7.0
	濃度	(%)	1.40	1.41	1.47	1.49	1.45
	強熱減量	(%)	73.4	74.0	72.9	71.4	71.7
脱液離	量	(m <sup>3</sup> /月)	0	0	0	0	0
	濃度	(%)	—	—	—	—	—
	消化率	(%)	60.1	61.0	56.3	49.5	60.9
	投入有機物容量負荷	(kg/m <sup>3</sup> ・日)	0.90	0.84	0.89	0.93	0.90
	消化日数	(日)	34.2	36.1	35.1	34.0	31.8
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
37.9	37.4	37.1	36.8	37.4	37.4	37.6	37.4
37.9	37.5	37.7	37.6	37.6	37.4	37.6	37.7
36.7	36.3	35.9	37.4	38.1	38.2	37.7	36.4
38.2	38.2	38.3	38.3	38.4	38.2	38.3	38.1
12, 125	12, 073	12, 153	12, 354	12, 276	11, 896	3, 943	384
5.3	5.3	5.7	5.9	5.9	6.1	5.9	5.6
3.05	3.17	3.19	3.37	3.30	3.20	3.41	3.33
86.9	86.6	87.1	87.6	88.3	88.2	88.3	87.0
7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1
1.41	1.45	1.43	1.42	1.45	1.44	1.31	1.43
72.6	72.9	73.5	73.2	74.6	73.4	73.7	73.1
2, 600	2, 700	2, 700	2, 700	2, 900	3, 000	3, 100	2, 900
7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1
1.45	1.46	1.43	1.41	1.43	1.40	1.29	1.43
72.1	72.7	73.1	73.1	74.4	74.3	73.6	73.0
2, 600	2, 700	2, 700	2, 700	2, 900	2, 900	3, 100	2, 900
7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.2	7.2	7.1
1.38	1.41	1.38	1.38	1.39	1.24	1.21	1.38
72.2	73.2	73.5	73.4	74.4	71.0	71.1	72.8
2, 600	2, 700	2, 700	2, 700	2, 900	3, 400	3, 500	2, 900
7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1
1.37	1.41	1.41	1.38	1.41	1.39	1.27	1.39
72.0	73.2	73.7	74.0	74.4	74.0	73.4	73.2
2, 700	2, 700	2, 700	2, 700	2, 900	2, 900	3, 100	2, 900
12, 255	12, 484	12, 451	12, 461	12, 649	12, 276	4, 771	395
7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1
1.41	1.44	1.42	1.40	1.42	1.39	1.28	1.41
72.0	72.9	73.4	73.4	74.4	74.2	73.5	73.1
2, 700	2, 700	2, 700	2, 700	2, 900	2, 900	3, 100	2, 900
0	0	0	0	0	0	0	0
—	—	—	—	—	—	—	—
61.2	58.4	58.9	61.0	61.5	61.5	63.3	59.5
0.80	0.81	0.80	1.00	0.89	1.14	0.10	0.64
35.3	36.9	34.4	34.3	35.5	25.2	12.2	32.1

Ⅱ系

区分		月別	4	5	6	7	8
第1消化槽内温度		(°C)	36.6	36.8	36.6	36.3	36.5
第2消化槽内温度		(°C)	37.6	37.6	37.5	37.4	37.5
消投入 化汚 槽泥	量	(m <sup>3</sup> /月)	7,315	7,017	7,448	6,518	7,623
	pH		5.6	5.3	5.3	5.2	5.2
	濃度	(%)	3.04	3.32	3.12	3.26	3.01
	強熱減量	(%)	84.2	84.5	82.7	79.8	84.9
第1循 環消 化汚 槽泥	pH		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
	濃度	(%)	1.70	1.69	1.77	1.67	1.69
	強熱減量	(%)	72.6	71.7	69.8	66.7	67.7
	アルカリ度	(mg/L)	2,300	2,400	2,400	2,300	2,300
第2循 環消 化汚 槽泥	pH		7.2	7.1	7.2	7.2	7.1
	濃度	(%)	1.55	1.56	1.59	1.57	1.57
	強熱減量	(%)	71.0	69.9	68.5	66.2	65.8
	アルカリ度	(mg/L)	2,600	2,800	2,900	2,800	2,700
消 化 汚 泥	量	(m <sup>3</sup> /月)	6,750	6,479	7,187	6,305	7,293
	pH		7.2	7.1	7.2	7.2	7.1
	濃度	(%)	1.55	1.56	1.59	1.57	1.57
	強熱減量	(%)	71.0	69.9	68.5	66.2	65.8
	アルカリ度	(mg/L)	2,600	2,800	2,900	2,800	2,700
脱液 離	量	(m <sup>3</sup> /月)	0	0	0	0	0
	濃度	(%)	—	—	—	—	—
消化率		(%)	54.0	57.3	54.3	50.3	65.4
投入有機物容量負荷		(kg/m <sup>3</sup> ・日)	0.71	0.75	0.75	0.64	0.69
消化日数		(日)	34.9	37.3	34.0	40.2	34.6
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
36.9	37.5	37.3	37.5	37.4	36.3	35.4	36.8
37.5	37.4	37.5	38.0	38.0	38.0	37.9	37.6
7,521	6,723	6,472	6,860	7,600	6,710	7,909	235
5.2	5.2	5.3	5.3	5.8	5.6	5.4	5.3
2.79	3.20	3.24	3.34	3.20	3.14	3.37	3.16
83.9	84.5	85.3	85.5	85.8	86.0	86.1	84.4
6.9	7.0	7.1	7.0	7.1	7.1	7.0	7.0
1.46	1.41	1.47	1.47	1.68	1.56	1.66	1.60
70.3	70.0	70.9	71.9	73.1	72.5	73.5	70.9
2,100	2,100	2,300	2,300	2,400	2,300	2,300	2,300
7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
1.44	1.40	1.42	1.47	1.49	1.47	1.47	1.50
66.8	67.5	67.7	67.7	69.8	69.5	70.6	68.4
2,600	2,500	2,700	2,800	2,900	2,800	2,800	2,700
7,202	6,441	6,215	6,414	7,107	6,246	7,416	222
7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2
1.44	1.40	1.42	1.47	1.49	1.47	1.47	1.50
66.8	67.5	67.7	67.7	69.8	69.5	70.6	68.4
2,600	2,500	2,700	2,800	2,900	2,800	2,800	2,700
0	0	0	0	0	0	0	0
—	—	—	—	—	—	—	—
61.3	62.0	64.0	64.3	61.7	62.9	61.3	59.8
0.69	0.69	0.71	0.75	0.78	0.78	0.85	0.73
33.7	38.8	39.0	38.8	34.7	35.2	33.1	36.2

## (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	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 (%)		0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2
	硫化水素 (ppm)		350	330	350	400	350	650
	発熱量 (MJ/m <sup>3</sup> )		21	21	21	21	21	21
	脱 硫 出 口	メタン (%)		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	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2
	硫化水素 (ppm)		8	8	13	32	ND	ND
	発熱量 (MJ/m <sup>3</sup> )		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 (%)		59	59	59	59	60	59
	二酸化炭素 (%)		40	40	40	40	39	40
	酸素 (%)		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	窒素 (%)		0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1
	硫化水素 (ppm)		1,200	1,000	1,200	1,200	1,100	1,500
	発熱量 (MJ/m <sup>3</sup> )		21	21	21	21	21	21
	脱 硫 出 口	メタン (%)		59	58	59	59	59
	二酸化炭素 (%)		40	41	40	40	40	40
	酸素 (%)		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	窒素 (%)		0.1	ND	ND	0.1	0.1	0.1
	硫化水素 (ppm)		ND	ND	3	ND	ND	ND
	発熱量 (MJ/m <sup>3</sup> )		21	21	21	21	21	21

10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
57	58	58	57	58	59	59	57	58
42	41	41	42	41	40	42	40	41
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	0.3	0.1	0.1	0.2	0.2	0.3	ND	0.2
590	600	530	500	460	420	650	330	460
20	21	21	20	21	21	21	20	21
58	58	58	57	57	59	59	57	58
41	41	41	42	42	40	42	40	41
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2	ND	0.2
2	10	6	4	3	6	32	ND	8
21	21	21	20	20	21	21	20	21

10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
58	59	59	58	58	58	60	58	59
41	40	40	41	41	41	41	39	40
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2
1,400	1,400	1,400	1,500	1,400	1,500	1,500	1,000	1,300
21	21	21	21	21	21	21	21	21
58	59	59	58	58	58	59	58	59
41	40	40	41	41	41	41	40	40
ND	ND	0.1	ND	0.1	ND	0.1	ND	ND
0.1	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	ND	0.1
ND	ND	3	18	18	ND	18	ND	4
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：9月24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	0.1	ND
硫化水素 (ppm)	0.055	ND	0.097	ND	ND	ND	16	0.002
硫化メチル (ppm)	0.003	ND	0.012	ND	ND	ND	0.018	ND
メチルサルファイド (ppm)	0.024	ND	0.028	0.0011	ND	ND	0.25	0.0002
二硫化メチル (ppm)	ND	ND	0.001	ND	ND	ND	0.007	ND
臭気指数	—	22	—	29	—	24	—	27
臭気排出強度	—	—	—	—	—	—	—	17,000

(II系) 採取月日：9月24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)	2.0	0.001	0.37	ND	0.42	ND	10	0.004
硫化メチル (ppm)	0.010	ND	0.010	ND	0.011	ND	0.022	ND
メチルサルファイド (ppm)	0.081	ND	0.040	ND	0.052	ND	0.44	ND
二硫化メチル (ppm)	ND	ND	0.001	ND	0.001	ND	0.065	0.001
臭気指数	—	25	—	27	—	24	—	27
臭気排出強度	—	—	—	—	—	—	—	—

### (2) 排水 採取月日：7月2日

項目	測定場所	分析結果	規制規準
臭気指数	I系放流水	11	29
	II系放流水	13	

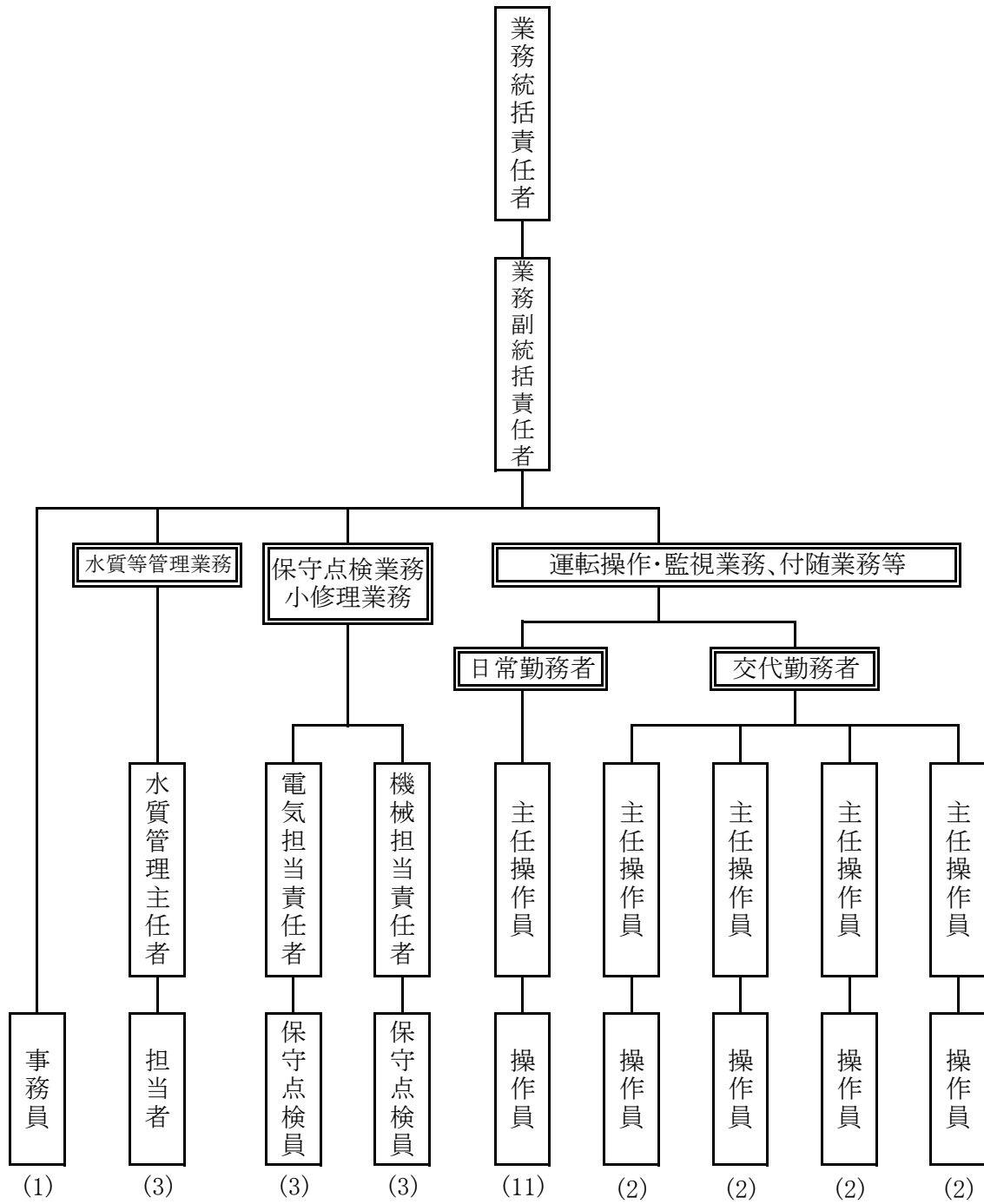
汚泥処理棟		熊野ポンプ場	定量限界
脱臭機			
処理前	処理後		
5.1	ND	—	0.1
19	ND	—	0.001
0.047	ND	—	0.001
0.55	ND	—	0.0002
0.012	ND	—	0.001
—	25	10未満	—
—	23,000	—	—

汚泥処理棟	
脱臭機	
処理前	処理後
8.6	ND
0.041	ND
0.006	ND
0.011	ND
0.004	ND
—	30
—	—

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	855,599,292	2.4.1 ～3.3.31	(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	7,700,000	2.4.1 ～4.3.31	メタウォーター(株)
I系汚泥処理棟脱水機汚泥供給管洗浄業務	968,000	2.12.3 ～3.2.26	大和実業(有)
I系汚泥処理棟汚泥貯留槽清掃業務	1,922,613	2.8.6 ～2.10.30	平和実業(株)
I系汚泥処理棟汚泥貯留槽清掃業務(その2)	1,815,792	3.1.29 ～3.3.26	(株)カンサイ
II系汚泥濃縮棟濃縮汚泥管洗浄業務	971,300	2.7.8 ～2.10.30	大和実業(有)
II系汚泥濃縮棟濃縮汚泥管洗浄業務(その2)	968,000	3.1.28 ～3.3.26	(株)環境開発公社
熊野中継ポンプ場機械警備業務	118,800	31.4.1 ～6.3.31	セコム(株)
設備管理システム利用サービス委託業務	733,000	31.4.1 ～6.3.31	メタウォーター(株)
下水道維持管理システム保守業務	633,600	2.5.13 ～2.8.31	(株)日立システムズエンジニアリングサービス中国支店
未利用地樹木伐採業務	1,756,700	3.1.14 ～3.3.31	(株)緑勝園
II系水処理棟PAC貯留槽清掃業務	836,000	2.10.1 ～2.12.25	(株)環境開発公社
電気測定業務	4,400,000	2.7.15 ～3.1.29	エネサーブ(株)
危険物地下タンク等漏えい検査業務	71,500	2.6.16 ～2.11.30	(株)メンテ・オオノ
フロン類使用第一種特定製品定期点検業務	74,800	2.7.23 ～2.8.31	(株)三冷社中国支店
危険物地下タンク等漏えい個所調査業務	88,000	2.10.30 ～3.1.29	(株)メンテ・オオノ
[監視・評価する業務]			
作業環境その他測定業務	606,763	2.4.1 ～4.3.31	都市環境整備(株)
放流水等の水質及び臭気測定業務	6,050,000	2.4.1 ～4.3.31	中外テクノス(株)
外2か所脱臭機悪臭物質等測定業務	2,200,000	2.6.4 ～3.3.31	(一財)広島県環境保健協会
汚泥の有害物質等測定業務	1,199,000	2.4.1 ～4.3.31	都市環境整備(株)
排ガス測定業務	440,000	2.8.29 ～3.3.19	(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]			
大田川流域下水道東部浄化センター外1か所沈砂・しご搬出処理業務	28,712,167	31.4.1 ～2.3.31	(株)ヒロエー
脱水ケーキ処理業務その1 (コンポスト化)	14,608,231	2.4.1 ～3.3.31	広島堆肥プラント(株)
脱水ケーキ処理業務その2 (セメント化)	111,527,541	2.4.1 ～3.3.31	トヤマ・岩本産業太田川東部脱水ケーキ処理業務共同企業体
脱水ケーキ処理業務その3 (セメント化)	112,258,925	2.4.1 ～3.3.31	宇部興産・美祢貨物東部脱水ケーキ処理業務共同企業体
可燃ごみ収集運搬業務	170,280	31.4.1 ～3.3.31	(株)センタークリーナー
産業廃棄物搬出処分業務	99,000	2.4.9 ～2.6.30	(株)センタークリーナー
産業廃棄物搬出処分業務その2	93,500	2.6.4 ～2.8.28	(株)センタークリーナー
産業廃棄物搬出処分業務その3	93,500	2.11.7 ～3.1.29	(株)センタークリーナー
産業廃棄物搬出処分業務その4	93,500	3.2.16 ～3.3.31	(株)センタークリーナー
産業廃棄物 (蛍光灯等) 搬出処分業務	99,000	2.8.18 ～2.10.30	(株)センタークリーナー
プラスチックごみ搬出処分業務	52,800	2.10.7 ～2.11.27	(株)センタークリーナー
プラスチックごみ搬出処分業務その2	52,800	3.1.21 ～3.2.26	(株)センタークリーナー
消火器処分業務	92,830	2.7.2 ～2.9.30	(株)アメニティライフ
[その他の業務]			
外線電話鳴動設定変更業務	44,550	2.8.26 ～2.9.30	中国電設工業(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	34,224	2.10.7 ～2.10.11	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	33,368		中嶋克己税理士事務所
労働保険事務委託業務	14,790		(公社)広島県労働基準協会
ホームページ改修	94,784		(株)サンネット
計	1,157,328,950		



※ ( ) 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	—	9	—	12
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	21	1	39



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]				
管理本館 ボイラー性能検査前点検 修繕業務	143,000	6.13 ～ 8.31	山陽空調工業(株)	ボイラー性能検査前の点検・修繕を行う。
I・II系 遠心濃縮機外法定点検等 修繕業務	30,969,400	8.6 ～ 3.26	(株)広島メタル&マシーナリー	I系・II系遠心機械(8台)の法定点検と消耗部品交換、及び分解整備を行う。
I系汚泥処理棟 ろ布洗浄水配管 修繕業務	4,840,000	8.6 ～ 12.25	中国エンジニアリングサービス(株)	腐食が激しく、汚泥脱水機の運転に支障をきたしているため修繕を行う。
I系汚泥熱交換器棟 雑用水給水ポンプユニット 修繕業務	3,740,000	7.1 ～ 12.19	中国エンジニアリングサービス(株)	雑用水自動給水装置が、故障により運転に支障をきたしているため、小型給水ポンプユニットに取替・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	8,140,000	6.11 ～ 3.19	(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。
II系水処理施設 No.26池中攪拌装置 修繕業務	32,780,000	7.15 ～ 2.26	(株)西岡工業	反応タンクに設置されている水中攪拌装置の修繕を行う。
I系汚泥処理棟 No.2汚泥脱水機 修繕業務	25,740,000	6.11 ～ 3.26	月島機械(株)広島支店	故障発生するのを未然に防ぎ、良好な運転状態を維持するため分解整備を行う。
管理本館 1階男子便所温水洗浄便座 修繕業務	37,620	4.16 ～ 5.29	平本設備工業(株)	管理本館1階男子便所1台の温水洗浄便座が故障し正常に動作しないため、修繕を行い機能の回復を行う。
I系処理水再利用棟 電気室空調和設備取替 修繕業務	988,900	5.12 ～ 9.30	淡路電気工事(株)	室外ユニット制御基板の不良により、電気室空調和設備の取替修繕を行う。
I系 車両タイヤ洗い場沈殿槽 修繕業務	396,000	5.28 ～ 7.31	(株)スエノブ	脱水ケーキ運搬車両等のタイヤ洗い場沈殿槽の排水管を修繕を行う。
II系水処理施設 No.4返送汚泥ポンプ用逆止弁 修繕業務	550,000	6.5 ～ 9.30	三浦技研工業(株)	作動不良となったため取替修繕を行う。
II系ポンプ棟 搬出室シャッター 修繕業務	466,400	6.6 ～ 7.31	三和シャッター工業(株)中四国事業部	II系ポンプ棟搬出室のシャッター下降動作不良により、一部機器を取替修繕・調整を行う。
II系エアレーション沈砂池棟 No.1揚砂ポンプ 修繕業務	990,000	6.9 ～ 11.30	淡路電気工事(株)	II系エアレーション沈砂池棟に設置しているNo.1揚砂ポンプの修繕及び配管改修を行う。
管理本館 1階男子便所便ふた 修繕業務	39,600	6.24 ～ 7.31	平本設備工業(株)	管理本館1階男子便所1台のふたが破損し正常に動作しないため、修繕を行い機能の回復を行う。
II系汚泥濃縮棟 雑用水配管 修繕業務	88,000	6.25 ～ 7.10	(株)スエノブ	II系汚泥濃縮棟雑用水配管の腐食が激しく漏水し、汚泥濃縮設備が円滑に運転できなくなるため、雑用水配管弁類の一部を取替修繕を行う。
II系水処理施設 No.6初沈スクラムスキマー駆動装置 修繕業務	627,000	7.7 ～ 10.30	(株)建和ハイテック	初沈スクラムスキマー駆動装置が運転不能となったため修繕する。
I系水処理施設 点検口 修繕業務	198,000	8.12 ～ 11.16	(株)中尾鉄工所	点検口の蓋の一部を外し、角落しを引き上げられるよう修繕を行う。

件名	金額 (円)	期間	契約先	内容
II系汚泥処理棟 No. 1 ケーキ搬送コンベヤ 修繕業務	1,210,000	7.28 ～ 8.31	㈱中尾鉄工所	No. 1 ケーキ搬送コンベヤのベルトが破損したため、ベルトの取替修繕を行う。
II系水処理施設 PAC注入設備 修繕業務	605,000	8.19 ～ 11.30	㈱スエノブ	配管類が閉塞し水処理運転に支障をきたしているため、配管類の取替修繕を行う。
管理本館 2階大会議室空調和機 修繕業務	1,298,000	8.25 ～ 12.25	(有)アガリスシステムサービス	執務環境の改善を図るため、故障が生じた空調機（1系統）の修繕を行う。
II系汚泥濃縮棟 No.1 除湿器 修繕業務	704,000	9.9 ～ 12.25	淡路電気工事㈱	設置しているNo. 1 除湿器（電気・管工事含む）の修繕を行う。
II系汚泥濃縮棟 No.1初沈汚泥しき分離機 修繕業務	517,000	9.15 ～ 11.30	㈱建和ハイテック	軸受が破損し正常な運転ができないため、修繕を行う。
I系ポンプ棟 電気室空調機 修繕業務	248,600	9.10 ～ 12.25	㈱三冷社中国支店	故障したため、修繕を行う。
I系処理水再利用棟 No. 1, 4次亜塩注入ポンプ取替 修繕業務	1,463,000	9.25 ～ 2.26	三浦技研工業㈱	経年劣化による流量の低下で水処理に支障をきたしているため修繕を行う。
I系熱交換器棟 No.4 汚泥循環ポンプ 修繕業務	473,000	9.24 ～ 12.25	中国エンジニアリングサービス㈱	軸受メカニカルシールが破損し、汚泥が漏洩しているため、修繕を行う。
I系送風機棟 No. 5 送風機軸受温度警報機その他 修繕業務	770,000	9.14 ～ 12.25	三菱重工マシナリーテクノロジー㈱	No. 5 送風機の故障した軸受温度警報機及びギヤカップリングの取替修繕を行う。
II系汚泥濃縮棟 No. 2 混合濃縮汚泥ポンプ 修繕業務	984,500	9.30 ～ 12.25	三浦技研工業㈱	送泥能力が著しく低下したため、修繕を行う。
I系汚泥処理棟 汚泥脱水機点検歩廊ほか 修繕業務	1,016,400	10.7 ～ 2.26	建和ハイテック	汚泥処理業務での事故を防止するために、汚泥脱水機点検歩廊と薬品溶解タンク点検口の修繕を行う。
管理本館 2階男子便所温水洗浄便座 修繕業務	19,800	10.9 ～ 11.27	平本設備工業㈱	管理本館2階男子便所1台の温水洗浄便座が故障し正常に動作しないため、修繕を行い機能の回復を行う。
II系ポンプ棟 自動除塵機ガイドレールほか 修繕業務	2,860,000	11.6 ～ 3.26	㈱建和ハイテック	自動除塵機の細目スクリーンが運転不能となることを未然に防ぐため、摩耗・損傷した箇所の修繕を行う。
II系エアレーション沈砂池棟 No.2 揚砂ポンプ 修繕業務	4,713,500	11.6 ～ 3.26	淡路電気工事㈱	経年劣化したNo. 2 揚砂ポンプを更新するとともに、今後の維持管理を考慮して、吐出配管をサクシオンホースに変更する。
I系汚泥濃縮棟 脱臭装置用次亜塩貯留タンク 修繕業務	220,000	10.27 ～ 11.30	㈱スエノブ	次亜塩貯留タンク本体から次亜塩の薬液が漏洩するため、修繕を行う。
I系汚泥棟 消化汚泥投入配管 修繕業務	935,000	11.5 ～ 12.25	㈱スエノブ	消化汚泥の投入配管がMAP（リン酸マグネシウムアンモニウム）により閉塞したため、配管更新を行う。
I系エア沈棟 沈砂洗浄機 修繕業務	2,035,000	12.9 ～ 3.26	㈱建和ハイテック	ガイドレール及びガイドローラーの摩耗が激しく沈砂処理に支障をきたしているため、修繕を行う。
II系水処理施設 No. 6 初沈スカム流出管 修繕業務	187,000	12.8 ～ 1.29	㈱建和ハイテック	No. 6 初沈スカム流出管が動作不良となったため、修繕を行う。

件名	金額(円)	期間	契約先	内容
II系汚泥濃縮棟 No. 1・2排水ポンプ用逆止弁 修繕業務	550,000	12.11 ～ 3.26	三浦技研工業(株)	No. 1・2排水ポンプ用逆止弁が作動不良となったため、取替修繕を行う。
I系水処理施設 No. 10, 11終沈リターンレール 修繕業務	671,000	12.17 ～ 3.26	(株)建和ハイテック	No. 10, 11終沈汚泥掻寄機のリターンレール(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。
I系送風機棟 No. 2送風機用電動機 修繕業務	4,400,000	12.14 ～ 3.31	三菱重工マシナリーテクノロジー(株)	軸受取替及び回転子巻線替え等の修繕を行う。
I系汚泥濃縮棟 No. 2混合濃縮汚泥ポンプ 修繕業務	869,000	1.20 ～ 3.26	三浦技研工業(株)	メカニカルシールが破損し汚泥が飛散するため、修繕を行う。
I系水処理施設 No. 4返送汚泥濃度計 修繕業務	988,900	2.3 ～ 3.31	中外テクノス(株)	No. 4返送汚泥濃度計が故障し正常に動作しないため、変換器基盤及び検出器を取替えて、機能の回復を行う。
管理本館 水質試験室ドラフトチャンバー用トレー 修繕業務	71,500	3.9 ～ 3.31	中国エンジニアリングサービス(株)	水質試験室のドラフトチャンバー用トレーが脱落し、水質試験業務に支障をきたしているため、修繕を行う。
I系 No. 3消化タンク用攪拌機 修繕引当業務	27,170,000	6.17 ～ 6.30	水ingエンジニアリング(株) 中国営業所	消化タンクに設置している攪拌機の分解整備を行う。
II系汚泥濃縮棟 No. 1排水槽攪拌機 修繕引当業務	1,683,000	2.9 ～ 4.28	(株)スエノブ	No. 1排水槽攪拌機がインペラ等の破損により運転不能となったため、修繕を行う。
第2自家発電機室 No. 3地下重油タンク通気管 修繕引当業務	3,060,200	1.21 ～ 6.30	(株)メンテ・オオノ	消防法で定められている地下タンクの漏えい検査において、通気管からの漏えいが確認されたため、修繕を行う。
I系汚泥棟 消化汚泥投入配管 修繕引当業務	1,672,000	3.12 ～ 6.30	(株)スエノブ	消化汚泥投入配管がMAPにより閉塞しているため、閉塞が疑われる個所の配管修繕を行う。
[その他の修繕]				
イオンクロマトグラフ装置修理	71,390	～	日新精器(株)	水質備品修繕
冷蔵庫修理	119,460	～	東亜化学(株)	水質備品修繕
イオンクロマトグラフ装置修理	261,140	～	日新精器(株)	水質備品修繕
パソコン修理	26,400	～	北辰映電(株)	事務備品修繕
計	172,607,710			引当金込みの金額の為、年度合計金額とは一致しない。

1.4 維持管理費

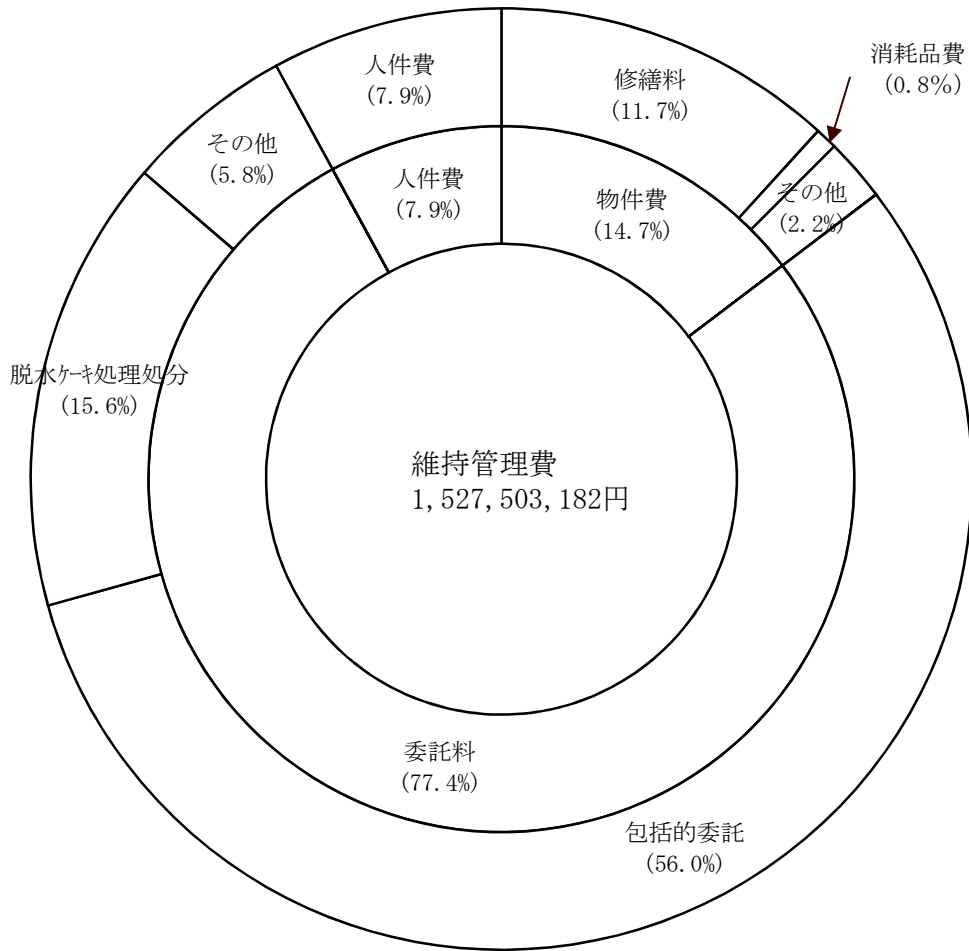
(1) 維持管理費一覧表

(単位：円)

項 目		合 計	
人 件 費	人 件 費	121,331,520	121,331,520
委 託 料	委 託 料	1,182,177,066	1,182,177,066
物 件 費	賃 金	0	223,994,596
	旅 費 交 通 費	458,254	
	交 際 費	0	
	役 務 費	0	
	賃 借 料	955,611	
	什 器 備 品 購 入 費	11,857,725	
	負 担 金	1,570,358	
	租 税 公 課	14,674,797	
	消 耗 品 費	11,514,595	
	修繕費・修繕引当金繰入	179,476,810	
	工 事 請 負 費	0	
そ の 他	3,486,446		
合 計		1,527,503,182	1,527,503,182

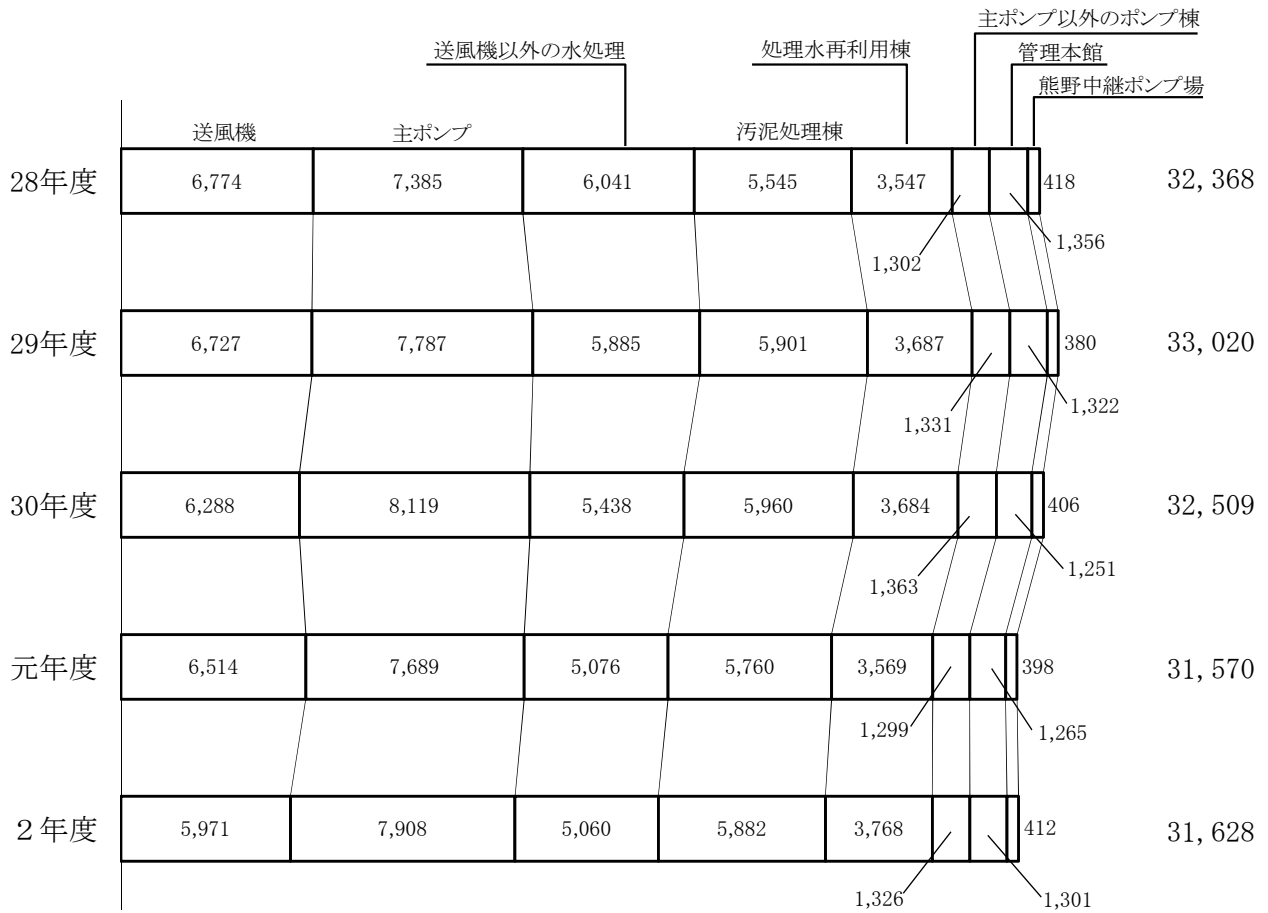
(公社執行分及び県執行分による。)

(2) 維持管理費の構成

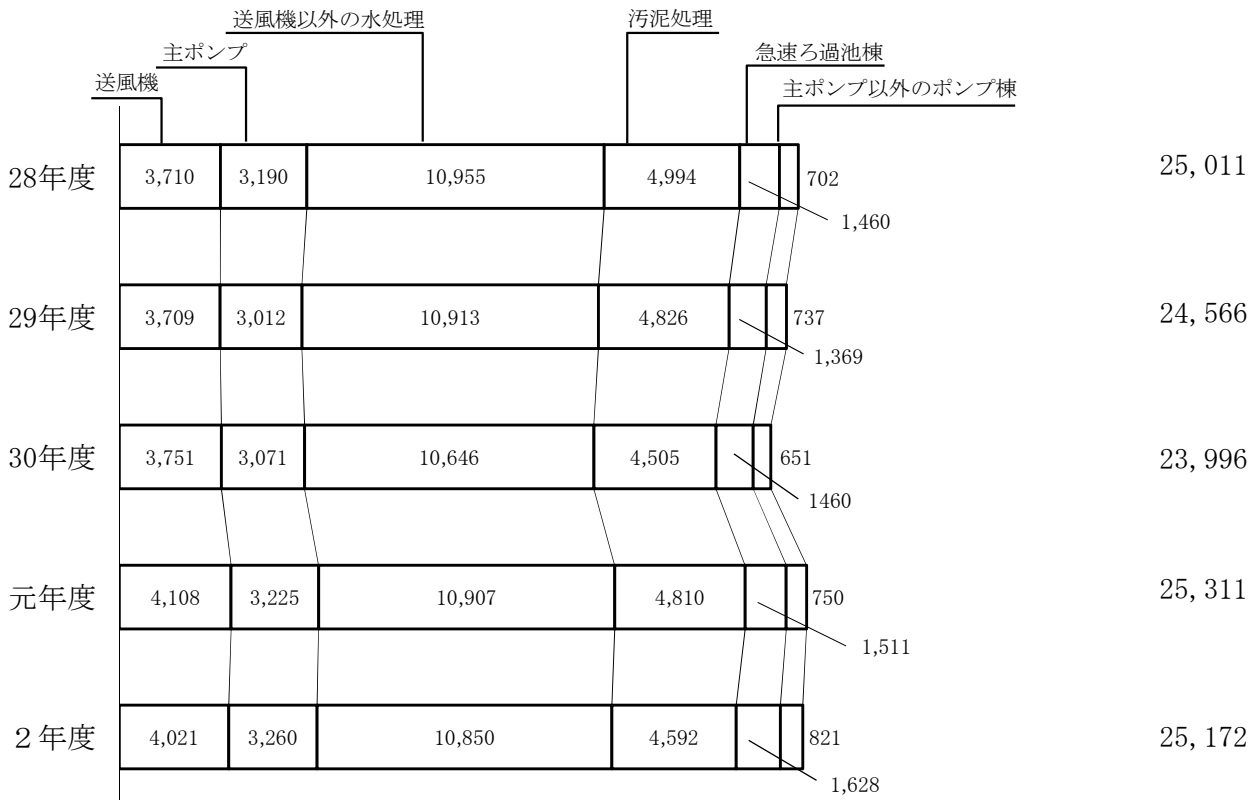


(3) 使用電力量の推移  
(I系)

単位:kWh/日



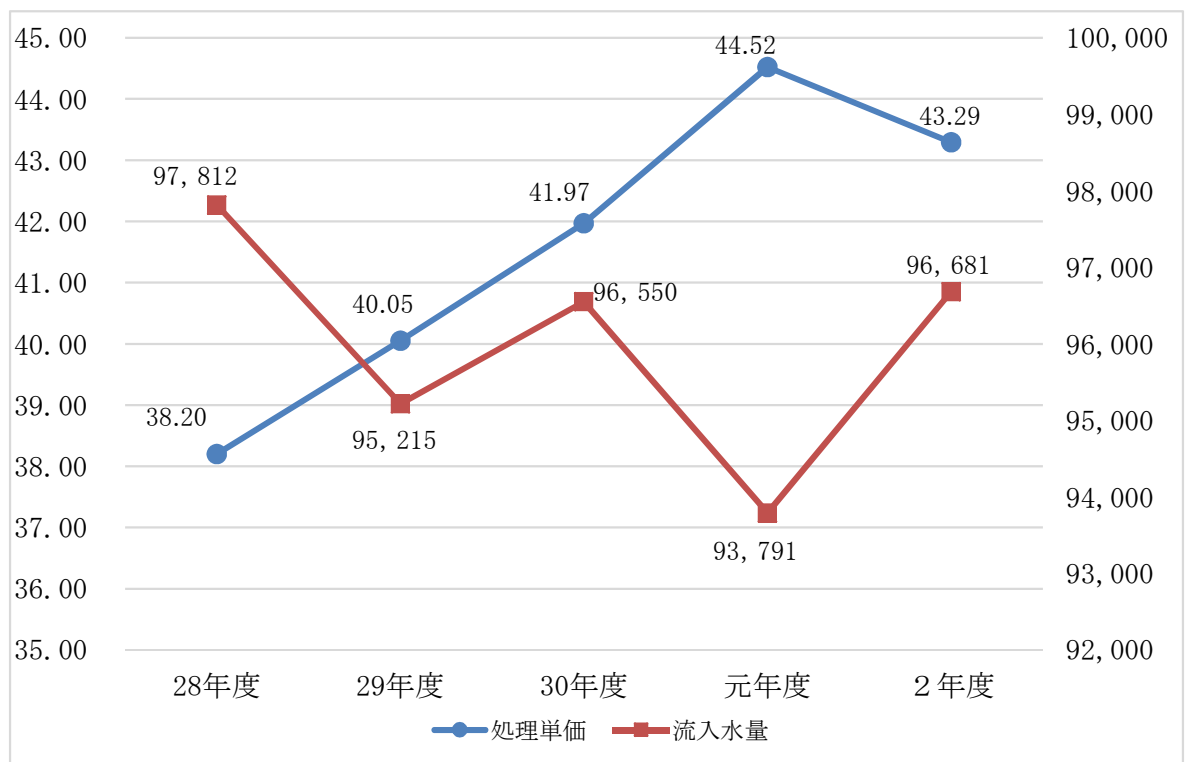
(II系)



(4) 維持管理費の推移

	委託費	人件費	物件費	単位:千円
28年度	1,025,737	115,523	223,105	1,364,365
29年度	1,023,698	112,006	256,321	1,392,025
30年度	1,128,325	117,275	233,571	1,479,171
元年度	1,194,680	116,070	217,485	1,528,235
2年度	1,182,177	121,331	223,995	1,527,503

(5) 処理単価の推移 (1 m<sup>3</sup>あたり)



処理単価(円)

(流入水量:m<sup>3</sup>/日)

15 施設見学者数

令和2年度の施設見学は、新型コロナウイルス感染予防のため、中止しております。

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▽	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	2桁	小数点以下1桁	0.1
		JIS K 0102 46. 1. 3			
	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 <sup>3</sup> )	厚生省・建設省令第1号別表第1	2桁	整数	
	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3	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2	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4	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	
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5	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6	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6	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7	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8	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/m <sup>3</sup> )	計算	2桁	整数			

---

令和2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

---