

中讃流域下水道

金倉川処理区



金倉川浄化センター

金倉川処理区の概要

I 金倉川処理区の概要

金倉川処理区は、1市3町(善通寺市、多度津町、琴平町、まんのう町)の区域を対象として昭和58年度から事業を開始し、全体計画の1/12池で処理能力日最大3,700m³/日の水処理施設第1系列(反応槽、最終沈殿池)の築造、並びに15.3kmの幹線管渠の布設により、平成2年12月に供用を開始した。

(汚泥処理施設は、平成9年1月供用開始。)

流域幹線管渠は、平成6年度末に全体計画の施設(延長19.6km、マンホール式中継ポンプ設備1箇所)が完成した。

流入汚水の増加に対応するため、平成9年度に、水処理施設第2系列の増設工事(最初沈殿池、反応槽、最終沈殿池)が完了し、日最大7,400m³/日に処理能力が増加した。その後、平成12年度に第3系列の増設工事が完了し、日最大11,600m³/日に処理能力が増加した。平成16年度に第4系列を増設し、日最大15,800m³/日の処理能力となった。平成24年度に第5系列を増設し、日最大20,000m³/日の処理能力となり、現在に至っている。

関係市町では、平成2年度に善通寺市、多度津町、平成4年度に琴平町、平成5年度に満濃町(現まんのう町)、平成7年度に仲南町(現まんのう町)が供用開始しており、面整備も合わせて進められている。

また、平成16年5月より多度津町再生水利用計画事業が開始され、放流水の一部を町内のせせらぎ水路などの修景用水、河川の浄化及び農業用水等にも利用されている。

1. 全体計画と認可計画

市町名	全体計画			認可計画		
	面積 (ha)	人口 (人)	汚水量 (m ³ /日)	面積 (ha)	人口 (人)	汚水量 (m ³ /日)
善通寺市	1,148.00	17,100	8,768	863.50	15,700	8,014
多度津町	676.30	12,180	※ 8,372	673.70	13,310	※ 8,429
琴平町	145.80	2,780	※ 6,246	145.80	3,070	※ 6,329
まんのう町	548.78	1,870	※ 2,316	539.79	2,150	※ 1,616
計	2,518.88	33,930	※ 25,702	2,222.79	34,230	※ 24,388
終末処理場	処理能力(日最大) 28,400m ³ /日			処理能力(日最大) 28,400m ³ /日		
	系列数 7/7系列(標準活性汚泥法)			系列数 7/7系列(標準活性汚泥法)		
幹線管渠	金倉川第1号幹線 18.70km (φ 500～φ 1,350)			金倉川第1号幹線 18.70km (φ 500～φ 1,350)		
	金倉川第2号幹線 0.85km (φ 500)			金倉川第2号幹線 0.85km (φ 500)		
	計 19.55km			計 19.55km		

※ 観光排水、国営讃岐まんのう公園、その他の汚水を含む。

認可計画汚水量

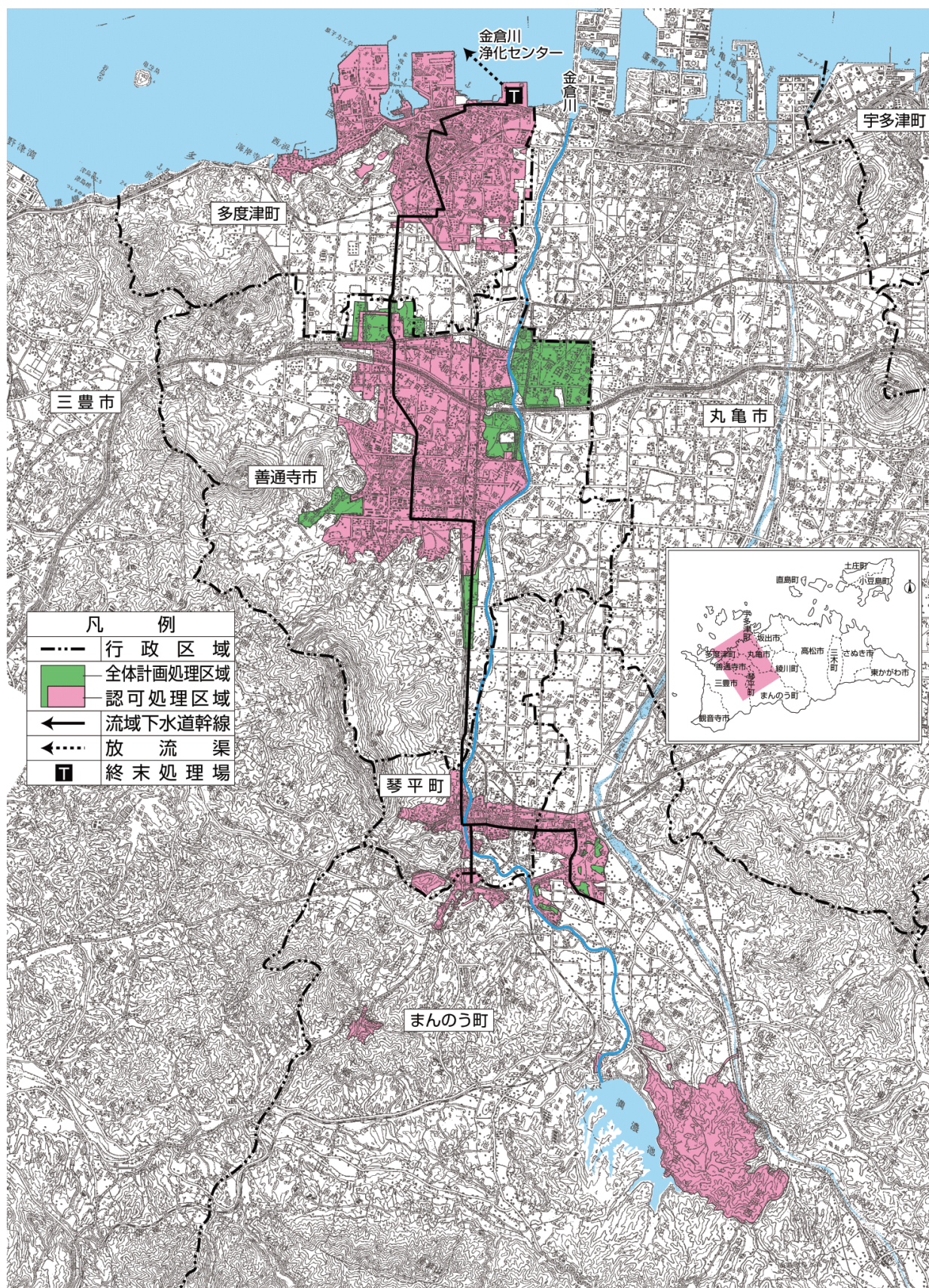
項目 市町名	面積 (ha)	人口 (人)	計画汚水量(m ³ /日)								
			日平均			日最大			時間最大		
			生活	*工業	計	生活	*工業	計	生活	*工業	計
善通寺市	863.50	15,700	5,415	1,029	6,444	6,985	1,029	8,014	10,207	2,058	12,265
多度津町	673.70	13,310	4,659	2,373	7,032	6,056	2,373	8,429	8,850	4,746	13,596
琴平町	145.80	3,070	1,075	815	1,890	1,398	4,931	6,329	2,010	9,773	11,783
まんのう町	539.79	2,150	730	281	1,011	945	671	1,616	1,375	2,644	4,019
計	2,222.79	34,230	11,879	4,498	16,377	15,384	9,004	24,388	22,442	19,221	41,663

※ 多度津町、琴平町、まんのう町の工業汚水には、観光排水、国営讃岐まんのう公園、その他の汚水を含む。

終末処理場

名称	中讃流域下水道 金倉川浄化センター	
所在地	仲多度郡多度津町堀江5丁目10番地	TEL (0877) 32-6005 FAX (0877) 32-6008
敷地面積	約11.1ha	
計画水質(BOD)	流入水 230mg/ℓ	放流水 15mg/ℓ
放流先	瀬戸内海(備讃瀬戸)	

2. 中讃流域下水道平面図（金倉川処理区）



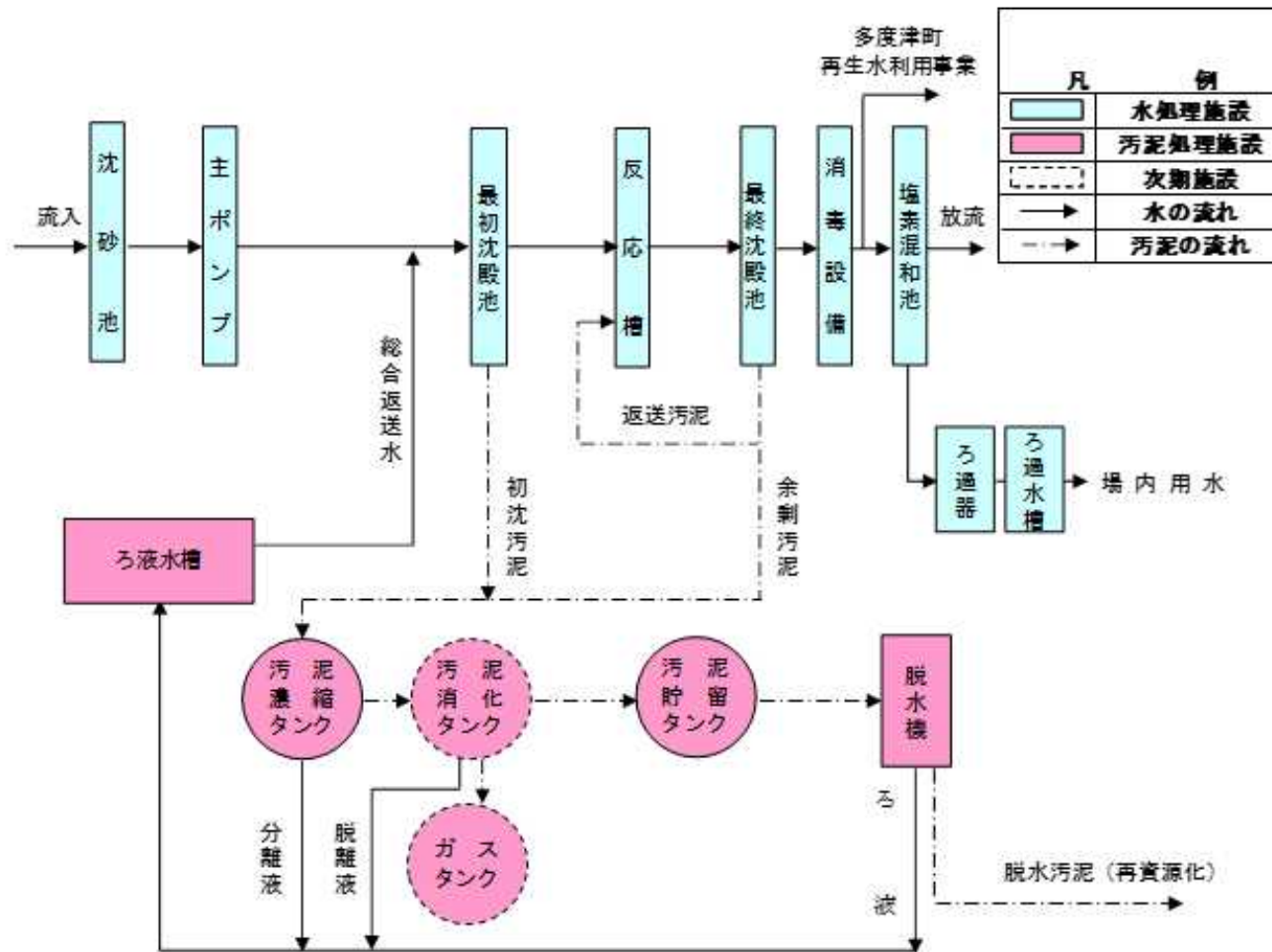
この地図は香川県土木部下水道課が「測量法に基づく国土地理院承認（複製）R1JHf1400」を得て国土地理院の地形図を複製したものを公益財団法人香川県下水道公社が転載したものである。

本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。

3. 金倉川浄化センター平面図



4.処理フローシート



5. 主要施設の概要

施設名称	能力・構造	台数
沈砂池	形状 幅 2.0m×長 2.0m×有効水深 0.65m	1池
	細目除塵機	1台
	し渣洗浄掻揚機	1台
	し渣脱水機	1台
	し渣コンベヤ	2台
	し渣スキップホイスト	1基
	し渣ホッパー	1基
	揚砂ポンプ	1台
	沈砂分離機	1基
沈砂ホッパー	1基	
揚水	主ポンプ(立軸渦巻斜流ポンプ) 口径350mm×14.2m ³ /分×75kW	2台
	口径400mm×20.0m ³ /分×110kW	1台
	ポンプ井排水ポンプ(着脱式水中汚水汚物ポンプ) 口径200mm×3.8m ³ /分×30kW	1台
	ポンプ井攪拌機	2台
送風機	多段ターボブロワー 口径 200mm×38m ³ /分×75kW	3台
	湿式空気ろ過器	1台
	乾式空気ろ過器	1台
最初沈殿池	円形放射流式沈殿池 形状 径 15.0m×有効水深 3.0m	3池
	中央駆動支柱式汚泥かき寄せ機	3台
	初沈汚泥引抜ポンプ	2台
	初沈スカムポンプ	2台
	電動パイプ式スカムスキマー	3台
1系反応槽	散気旋回流方式(標準活性汚泥法) 形状 幅 7.5m×長 41.5m×有効水深 5.0m	1池
	散気装置	1式
	消泡スプレー	1式
	ステップゲート	1式
2系反応槽	第1槽水中攪拌機・第2, 3, 4槽散気旋回流方式 (標準活性汚泥法) 形状 幅 7.5m×長 41.5m×有効水深 5.0m	1池
	第1槽用攪拌装置(水中攪拌式曝気装置 2.2kW)	1台
	散気装置	1式
	消泡スプレー	1式
	ステップゲート	1式

施設名称	能力・構造	台数
3,4,5系反応槽	第1, 2, 3槽水中攪拌機・第4槽全面エアレーション式 (標準活性汚泥法) 形状 幅 7.5m×長 37.0m×有効水深 5.5m 第1, 3槽用攪拌装置(水中攪拌式曝気装置 3.7kW) 第2槽用攪拌装置(水中攪拌式曝気装置 7.5kW) 第4槽用攪拌装置(硝化対応型全面曝気式散気装置) 消泡スプレー ステップゲート	3池 6台 3台 3池 1式 1式
最終沈殿池	水平平行流式長方形沈殿池 形状 幅 7.5m×長 25.0m×深有効水深3.0m 幅 7.5m×長 28.5m×深有効水深3.5m チェーンフライト式汚泥掻き寄せ機(1池1駆動) チェーンフライト式汚泥掻き寄せ機(2池1駆動) 返送汚泥ポンプ 余剰汚泥ポンプ 手動パイプ式スカムスキマー 無動力式スカムスキマー スカム分離機 スカムポンプ	2池 3池 2台 4台 6台 4台 6台 4台 1台 2台
消毒設備	次亜塩素酸ナトリウム注入装置 次亜塩貯留タンク 3.0m ³ 次亜塩注入ポンプ(可変容量式ダイヤフラムポンプ) 計装用空気圧縮機 塩素混和池 形状 幅 2.0m×長 90.0m×深 1.5m	1基 4台 1台 1池
用水設備	連続上向流移床式砂ろ過器 500m ³ /日 連続上向流移床式砂ろ過器 600m ³ /日 上向流式高速繊維ろ材ろ過器 原水ポンプ 逆洗用空気圧縮機 消泡水ポンプ 消泡水ストレーナー No.1ろ過水給水ユニット(軸封水) No.2ろ過水給水ユニット(雑用水) ろ過水移送ポンプ 濁水対策用給水ユニット	2基 1基 2基 5台 2台 2台 2台 2台 2台 2台 1式
汚泥濃縮槽	円形重力式シックナー 213m ³ 形状 径 9.5m×有効水深 3.0m 中央駆動懸垂式汚泥掻き寄せ機 汚泥スクリーン し渣移送用コンベア し渣脱水機 スカム用ジブクレーン 汚泥分配堰 濃縮汚泥引抜ポンプ	1槽 1台 1台 1台 1台 1基 1式 2台

施設名称	能力・構造	台数
消化汚泥貯留槽	角型攪拌槽 形状 縦 6.0m×横 6.0m×有効水深 3.0m 立軸パドル式攪拌機 φ2,000mm 消化汚泥移送ポンプ	2槽 2台 2台
汚泥脱水機	標準型ベルトプレス脱水機 有効幅 2.0m 標準型ベルトプレス脱水機 有効幅 3.0m 汚泥貯留槽 形状 縦 6.0m×横 9.0m×有効水深 3.9m 汚泥貯留槽攪拌機 汚泥供給ポンプ 薬品溶解タンク 10 ^m ³ 17 ^m ³ 薬品供給機 薬品供給ポンプ ろ過水槽 ろ布洗浄水ポンプ ケーキ移送コンベア ケーキ貯留ホッパー 13 ^m ³ 計装用空気圧縮機 空気除湿器 空気槽 ろ液水槽 ろ液排水ポンプ	2台 1台 2槽 2台 3台 1槽 1槽 2台 3台 2槽 3台 2台 2基 2台 1台 1槽 2槽 3台
脱臭装置	土壤脱臭床 形状 幅 14.0m×長 19.5m 80 ^m ³ /分(汚泥処理) 幅 10.0m×長 10.0m 30 ^m ³ /分(沈砂池) 脱臭ファン 自動散水装置	1床 1床 2台 2組
非常用 自家発電設備	パッケージ型発電装置 原動機 600PS ガスタービンエンジン 発電機 500kV・A 3φ 6,600V	1台
受配電設備	高低圧受配電設備 契約電力 500kW 受電電圧 6,600V	1式
幹線管渠流量計	電波式レベル計 パーマボーラスフリューム式	4台
放流渠設備	放流管渠標示用灯浮標 104型	1基
管理棟	延床面積 1,493.74 ^m ² 1階 事務室、電気室、水質試験室等 2階 中央監視室、空調機械室、会議室等	1棟

施設名称	能力・構造	台数
ポンプ機械棟	延床面積 3,214.63㎡ 地下3階 ポンプ室 地下2階 沈砂池機械室、電動機室 地下1階 脱臭ファン室、配管室 1階 送風機室、電気室、自家発電機室、し渣・沈砂搬出室 2階 換気機械室	1棟
第1ポンプ棟	延床面積 43.82㎡ 地下1階 1階	1棟
初沈電気室棟	延床面積 85.41㎡ 1階 電気室、階段室(機器搬入口)	1棟
水処理棟	延床面積 2,804.51㎡ 地下1階 初期用送風機室 1階 電気室、消毒設備室、機器搬入室	2棟
スカム処理室棟	延床面積 125.63㎡ 1階 スカム処理室	1棟
汚泥棟	延床面積 1,860.44㎡ 地下1階 配管室 1階 電気室、薬注室、汚泥搬出室、空調機械室等 2階 監視室、脱水機室、空調機械室 3階 階段室	1棟

金倉川第2号幹線マンホールポンプ場

施設名称	能力・構造	台数
汚水ポンプ	水中汚水ポンプ 口径 150mm×2.34m ³ /分×11kW	2台
マンホール設備 監視操作盤	受配電機器、運転操作監視装置、非常通報装置	1面
配管洗浄設備	ピグ発射装置 φ200mm	1基
非常用 自家発電設備	パッケージ型発電装置 原動機 47PS 直列4気筒立型水冷4サイクルディーゼル機関 発電機 35kV・A 3φ 220V	1台

運 轉 管 理

II 運転管理

1. 管理概要

(1) 流入水量

令和3年度の流入水量は 12,255 m³/日で前年度とほぼ変わらなかったが、社会活動と生活様式に大きな影響を与えた新型コロナウイルスの感染拡大の影響が、令和2年度から引き続きみられ、特に観光業が主要な産業である琴平町では、新型コロナウイルスの感染拡大前(令和元年度)の流入量 1,971 m³/日から 1,654 m³/日へと大きく減少したままであった。

市町別の流入水量は、善通寺市 5,012 m³/日、多度津町 4,609 m³/日、琴平町 1,654 m³/日、まんのう町(旧満濃町と旧仲南町が合併)980 m³/日となった。

日最大・最小流入水量に関しては、7月に最大流入量 20,414 m³/日、3月に最小流入量 10,607 m³/日を記録した。

なお、分流式で整備されているにも関わらず、降雨の状況により流入水量に影響が生じているのは、例年通りであった。

(2) 揚水設備関係

ポンプは、揚水一定制御を基本とし、日間の負荷変動を均一にするように努めた。

流入ゲートの開閉による沈砂池のフラッシングを毎日行い、流入管渠、沈砂池の汚泥堆積防止を行った。

前回の分解整備から13年が経過したポンプ井排水ポンプの分解、点検整備及び消耗部品の交換を行い、機能維持及び長寿命化を図った。

(3) 水処理設備関係

揚水された汚水は、最初沈殿池にてSSを除去した後、原則として、第1、2系列反応槽では疑似嫌気好気運転、第3～5系列反応槽では嫌気好気運転による水処理を行った。

反応槽の各セクションは、第1系列は全て散気板旋回流式、第2系列は第1セクションのみ水中エアレーター式で他が散気板旋回流式、第3～5系列では第1～3セクションが水中エアレーター式で第4セクションのみ全面曝気方式となっている。

季節変動、流入水質・水量の変動などの状況によっては、嫌気部や返送率を変化させ対処したが、標準的には図-①の様に水処理を行った。

図-①



送風量は、反応槽の溶存酸素濃度を指標に管理し、通常は送風機を1台、溶存酸素が不足した場合は2台運転して送風量をまかなった。目標となる溶存酸素濃度は、汚泥処理系から負荷の高い返流がある日中のみ設定値を上げ、また処理系列によっても設定値を細かく設定することにより、効率的な水処理に努めた。

また、放流水のリン濃度上昇を抑えるため、汚泥処理系からの返流水対策として、脱水機運転に合わせて初沈流入水にポリ鉄を添加する等、汚濁負荷状況に合わせた運転管理を行うことにより、適切な放流水質を維持できるよう心がけた。

なお、昨年度同様に県下水道課から、冬季の放流水中の栄養塩類増加を目的として、季節別運転を試験的に実施するよう指示があり、11月から硝化抑制運転に移行した。詳細は「(9) 季節別運転の試行について」に後述する。

年度別水質試験成績を表-1、季節別水質試験成績を表-2、除去率を表-3に示す。

表-1 年度別水質試験成績

(単位:mg/l)

項目 年度	SS		COD		BOD	
	流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水
29年度	181	2.1	133	9.7	190	2.8
30年度	171	1.9	121	9.6	166	2.7
元年度	163	1.9	115	9.2	162	2.6
2年度	154	1.5	117	9.1	176	2.3
3年度	173	2.3	120	9.5	180	2.5

表-2 季節別水質試験成績

(単位:mg/l)

項目 月	SS		COD		BOD		全窒素		全磷	
	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
春 4月～6月	191	2.9	134	10.6	203	2.3	40.3	13.1	4.70	0.63
夏 7月～9月	182	1.5	114	7.7	164	1.6	37.6	8.1	4.11	0.36
秋10月～12月	159	1.7	111	8.6	169	2.4	37.0	10.2	4.26	0.49
冬 1月～3月	164	3.2	121	11.1	192	3.8	43.3	12.0	5.90	0.74
年平均	173	2.3	120	9.5	180	2.5	39.3	11.4	4.70	0.59

表-3 除去率

項目	除去率(%)	項目	除去率(%)
SS	98.7	全窒素	71.0
COD	92.1	全磷	87.4
BOD	98.6	大腸菌群数	100

表－1の年度別水質試験成績では、SS・COD・BODの濃度は流入水、放流水ともに、ほぼ例年並みの数値であった。表－2の季節別水質試験成績で見ると、春季と冬季は放流水の数値が他の季節より高くなっており、前年も硝化抑制運転を実施している冬季は昨年度並みの数値であったが、硝化抑制運転回復期にあたる春季は、季節別運転実施前の昨年度より放流水の数値が高くなっており、影響があったと考えられる。全窒素の他に、SSとBODにも硝化抑制運転の影響が見られた。一方で、表－3の除去率は例年並みの数値であった。

5系反応槽第3セクションの水中曝気攪拌機が内部浸水により故障しており、分解、点検整備及び故障要因の部品交換を行い、機能回復を図った。

(4) 用水設備関係

平成16年5月に供用を開始した多度津町再生水利用施設に、放流水量の約 8.8%に相当する 366,215 m³/年(1,003 m³/日)を供給し、町内にある公園の修景用水や河川の維持用水等として利用された。

処理水のうち 104,613 m³/年(287 m³/日)は砂ろ過または繊維ろ過し、処理場内雑用水として各ポンプの軸封水、ベルトプレス脱水機のろ布洗浄水、水洗トイレ用水、樹木の灌水等に利用した。

また、渴水対策設備を使用して、年間でろ過水 732 m³が場外利用された。この内、2 m³が樹木の灌水用、2 m³が防除用水として造園業者等に利用され、また、720 m³が路面等散水用水、7 m³が工事用水として土木業者等に利用された。一方、個人の方が清掃用水として 1 m³利用した。

さらに、年間で放流水 66 m³が、浄化槽清掃終了後の水張り等に浄化槽清掃業者により利用された。

(5) 汚泥処理設備関係

汚泥は、初沈引抜汚泥及び余剰引抜汚泥を重力式濃縮槽で濃縮した後、ベルトプレス脱水機で脱水処理した。脱水汚泥は、民間処理業者に運搬、処分を委託した。

12,255 m³/日の流入水量に対し、脱水機投入汚泥量が 129.5 m³/日、脱水汚泥が 8.0t/日発生した。

脱水汚泥に関しては、年間発生量は 2,920.7tであり、前年度 3,108.7tに対して減少した。

年度別汚泥試験成績を表－4に示す。

表－4 年度別汚泥試験成績

(単位：%)

項目 年度	初沈引抜汚泥			濃縮引抜汚泥			脱水汚泥	
	pH	固形分	有機分	pH	固形分	有機分	含水率	有機分
29年度	6.7	0.37	80.1	6.2	1.83	85.5	77.5	91.0
30年度	6.6	0.59	86.8	5.9	2.15	87.6	76.6	91.4
元年度	6.4	0.99	90.6	5.6	2.16	88.1	76.4	90.9
2年度	6.5	0.77	89.2	5.7	2.03	87.9	75.7	90.4
3年度	6.5	0.85	89.3	5.9	1.94	86.7	75.4	90.1

汚泥脱水機のろ布緊張調整及び薬品供給タンクの空気弁操作の圧縮空気を供給する空気圧縮機の分解、点検整備及び消耗部品の交換を行い、機能維持を図った。

(6) 浄化センター非常用発電設備・中央監視装置関係

非常用発電設備は、毎月1回の定期始動試験運転(無負荷運転)を行い、停電時に非常用発電機が始動することを確認した。12月にガスタービンエンジンの定期部品、潤滑油の交換及び内部カメラ点検、関連電気設備の点検を行った。2月には年点検を実施し、約1時間の実負荷運転で運転継続時の状態確認等を行い、正常に運転し、電源供給することを確認した。

自家発電設備の運転制御に係る補助継電器盤、コントロールセンター盤、直流電源盤の更新工事が完了し、非常時の運転機能維持及び信頼性の向上が図られた。

中央監視装置(LCD監視装置、データサーバ装置、帳票用PC)は、月に1回の月例点検及びエアフィルターの清掃を実施した。

(7) 幹線管渠設備関係

金倉川第2号幹線マンホールポンプ設備は、週1回ポンプ井内の状況確認、運転制御盤の点検及び水位差と運転時間からポンプの揚水能力確認を行った。11月には年点検として、ポンプの引き上げ点検及びオイル交換を実施した。ポンプ制御に関わる投込式水位計に指示不良の故障が発生したため、年点検に合わせて水位計の取り替えを行った。同じ時間帯で、管渠内付着物による流量低下を防止するため、金倉川第2号幹線圧送管のピグ洗浄を行った。

非常用発電設備は、毎月1回の定期始動試験運転(無負荷運転)を行い、停電時に電源供給ができることを確認した。

幹線流量計設備は、善通寺、琴平、満濃、仲南の各流量計について、週1回の巡回点検と、年1回の点検及び計測状況の確認を行い、適切に測定されていることを確認した。仲南流量計で検出器の故障により流量計測ができなくなったため、検出器の取り替えを行い流量計測できるようにした。

放流管渠に設置している灯浮標設備は、機能維持のために年1回、本体、係留索及びシンカーの点検並びに消耗部品の交換を行った。

(8) 電力関係

年間電力使用量は 2,421,234kWh、年間汚水揚水量は 4,550,930 m³であり、前年度に比べ

電力使用量は 2.87%増加し、汚水揚水量は 1.03%減少した。電力原単位については前年度の 0.513kWh/m³から 0.532kWh/m³へ 0.019kWh/m³増加した。

No.4、No.5送風機の補助継電器盤、コントロールセンター盤の更新工事が完了し、送風機設備の運転制御機能維持及び信頼性の確保を図ったほか、最終沈殿池の返送汚泥ポンプインバータ装置の整備を行い、運転制御機能の維持を図った。

(9) 季節別運転の試行について

冬季の栄養塩管理のための季節別運転の試行について、10月に県下水道課から実施の指示があり、11月1日から3月31日まで季節別運転を行った。

実施内容は昨年度と同様とし、11月の移行期間を経て12月から3月までを季節別運転管理期間とし、硝化抑制運転へ切り替えることで全窒素量の増加を目指した。

そのために、昨年同様に季節別運転期間中は1、2系反応槽を同時に使用して水処理を行うこととし、窒素量の変動を把握するために試験項目と回数を追加して水質試験を実施した。

また試行にあたっては、全窒素以外の項目にも影響が及ぶことが予想されたため、通常時の管理基準にこだわらず、排水基準を超過しないよう水処理を行った。

季節別運転期間中の水質試験成績を表-5に示す。

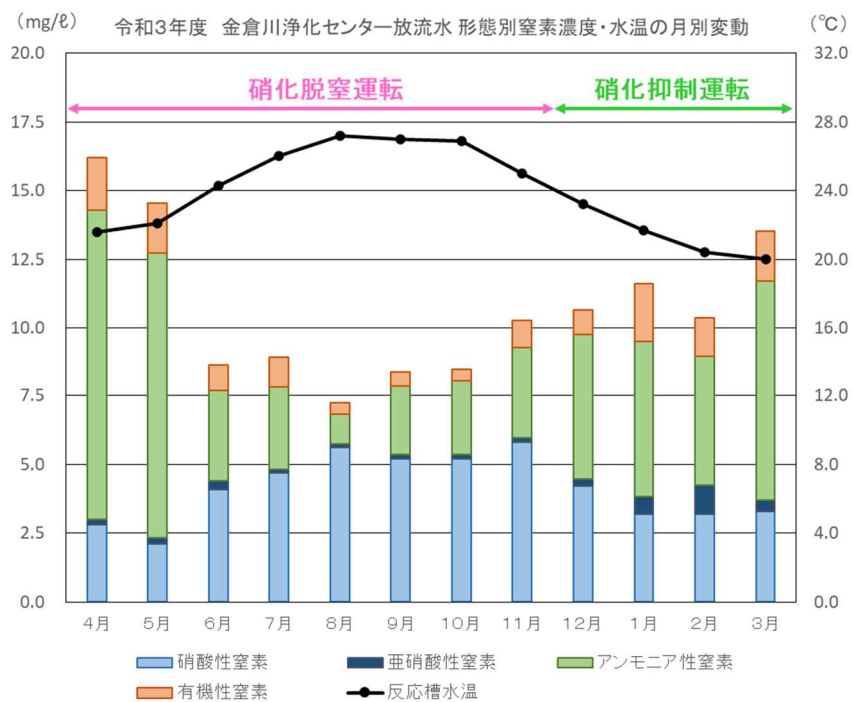
表-5 季節別運転管理期間の放流水質(12月～3月平均) (単位:mg/l、%)

項目 年度	全窒素		SS		COD		BOD		全磷	
	濃度	除去率	濃度	除去率	濃度	除去率	濃度	除去率	濃度	除去率
H29	13.7	66.3	3.6	98.0	11.4	91.9	3.9	98.2	0.38	91.7
H30	12.1	69.4	2.9	98.4	10.4	91.7	3.0	98.2	0.88	80.0
R元	10.7	72.8	2.5	98.3	9.7	91.1	3.2	97.9	0.62	86.3
R2	13.6	66.7	2.1	98.7	11.0	91.2	2.8	98.5	0.87	82.1
R3	11.9	71.5	2.9	98.2	10.5	91.1	3.3	98.2	0.68	87.7

※ 季節別運転は令和2年度から実施(試行)

試行の結果として、季節別運転管理期間の放流水の全窒素濃度が、試行開始前年度の 10.7mg/lから 11.9mg/lへと上昇したが、昨年度の 13.6mg/lほどの効果はあがらなかった。これは、期間中の反応槽水温が平均 21.3℃と前年度 19.8℃に比べてかなり高く、硝化抑制の目安となる 20℃以下になる期間も短かったために、硝化抑制に移行しにくかったと思われる。なお、除去率は 71.5%であった。

その他水質への影響は、SS・CODは濃度が高めであったが除去率に変化はなく、いずれの項目でも排水基準を超過することはなかった。窒素の変動の詳細について、参考まで以下にグラフを示す。



2. 流入水量状況

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均
流入水量 (m ³ /月)		346,769	370,762	358,595	402,194	413,630	391,427	372,808	374,603	392,782	363,243	320,932	365,190	4,472,935	372,745
日平均流入水量 (m ³ /日)		11,559	11,960	11,953	12,974	13,343	13,048	12,026	12,487	12,670	11,718	11,462	11,780		12,255
最大流入水量 (m ³ /日)		13,716	13,824	12,537	20,414	15,919	15,190	13,539	14,093	13,727	12,471	12,058	12,955		
最小流入水量 (m ³ /日)		10,973	10,833	11,132	11,629	11,972	12,061	11,286	11,473	11,717	10,660	10,854	10,607		
普通 寺市	流入水量 (m ³ /月)	146,372	158,543	155,951	163,473	163,713	158,528	150,953	151,155	155,002	148,025	131,752	145,823	1,829,290	152,441
	日平均流入水量 (m ³ /日)	4,879	5,114	5,198	5,273	5,281	5,284	4,869	5,039	5,000	4,775	4,705	4,704		5,012
	最大流入水量 (m ³ /日)	5,765	5,913	5,455	7,113	6,394	6,236	5,398	5,558	5,481	5,125	4,869	5,090		
	最小流入水量 (m ³ /日)	4,580	4,350	4,762	4,792	4,636	4,664	4,103	4,657	4,525	4,282	4,460	4,418		
多度 津町	流入水量 (m ³ /月)	132,470	139,533	132,783	150,806	155,461	153,180	141,634	138,213	148,906	133,548	120,140	135,479	1,682,153	140,179
	日平均流入水量 (m ³ /日)	4,416	4,501	4,426	4,865	5,015	5,106	4,569	4,607	4,803	4,308	4,291	4,370		4,609
	最大流入水量 (m ³ /日)	5,079	5,549	4,805	9,943	6,270	6,047	5,146	5,551	5,344	4,841	4,866	5,126		
	最小流入水量 (m ³ /日)	4,001	3,863	3,919	4,257	4,318	4,438	4,095	4,075	4,097	3,777	3,737	3,704		
琴 平町	流入水量 (m ³ /月)	43,096	44,646	40,648	54,591	59,864	48,645	50,481	55,070	58,086	52,098	42,187	54,417	603,829	50,319
	日平均流入水量 (m ³ /日)	1,437	1,440	1,355	1,761	1,931	1,622	1,628	1,836	1,874	1,681	1,507	1,755		1,654
	最大流入水量 (m ³ /日)	1,768	2,056	1,598	2,304	2,361	2,084	2,234	2,097	2,300	2,235	1,817	2,053		
	最小流入水量 (m ³ /日)	1,157	1,164	1,129	1,388	1,582	1,373	1,342	1,657	1,591	1,312	1,365	1,559		
ま ん の う 町	流入水量 (m ³ /月)	24,831	28,040	29,213	33,324	34,592	31,074	29,740	30,165	30,788	29,572	26,853	29,471	357,663	29,805
	日平均流入水量 (m ³ /日)	828	905	974	1,075	1,116	1,036	959	1,006	993	954	959	951		980
	最大流入水量 (m ³ /日)	1,157	1,386	1,137	1,352	1,421	1,224	1,224	1,291	1,208	1,073	1,029	1,067		
	最小流入水量 (m ³ /日)	753	721	831	951	951	906	864	885	908	846	868	842		
晴 天 日 流 入 水 量	晴天日数	26	20	19	23	20	20	26	22	25	29	24	24	278	23
	流入水量 (m ³ /月)	299,349	235,848	225,958	289,994	257,667	253,647	312,726	269,515	314,933	340,281	275,399	279,853	3,355,170	279,598
	日平均流入水量 (m ³ /日)	11,513	11,792	11,893	12,608	12,883	12,682	12,028	12,251	12,597	11,734	11,475	11,661		12,069
	最大流入水量 (m ³ /日)	12,334	12,818	12,537	13,383	14,289	13,489	12,721	12,954	13,313	12,471	12,058	12,313		
	最小流入水量 (m ³ /日)	10,973	10,833	11,153	11,629	11,972	12,061	11,474	11,473	11,717	10,660	10,854	10,607		
降 水 日 流 入 水 量	降水日数	4	11	11	8	11	10	5	8	6	2	4	7	87	7
	降水量 (mm/月)	94.0	132.0	75.0	161.0	199.0	151.0	43.5	95.0	17.5	17.0	19.5	68.0	1,072.5	89.4
	流入水量 (m ³ /月)	47,420	134,914	132,637	112,200	155,963	137,780	60,082	105,088	77,849	22,962	45,533	85,337	1,117,765	93,147
	日平均流入水量 (m ³ /日)	11,855	12,265	12,058	14,025	14,178	13,778	12,016	13,136	12,975	11,481	11,383	12,191		12,848
	最大流入水量 (m ³ /日)	13,716	13,824	12,508	20,414	15,919	15,190	13,539	14,093	13,727	12,158	11,583	12,955		
	最小流入水量 (m ³ /日)	11,044	11,109	11,132	12,053	12,758	12,595	11,286	12,404	12,138	10,804	11,194	11,461		

3. 水処理状況

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均	
揚水量	(m ³ /月)	351,815	378,024	365,429	407,745	419,697	397,179	381,810	381,410	399,509	368,866	325,913	373,533	4,550,930	379,244	
日平均揚水量	(m ³ /日)	11,727	12,194	12,181	13,153	13,539	13,239	12,316	12,714	12,887	11,899	11,640	12,049		12,468	
最大揚水量	(m ³ /日)	13,843	14,299	13,221	20,668	16,171	15,417	14,034	14,614	14,283	12,685	12,236	13,388			
最小揚水量	(m ³ /日)	11,098	10,959	11,275	11,734	12,102	12,199	11,447	11,681	11,880	10,838	11,006	10,799			
最初沈殿池	汚泥引抜量	(m ³ /月)	5,828.8	5,578.3	5,506.9	5,202.4	4,807.3	4,552.2	4,897.0	4,920.7	6,275.9	4,792.0	3,565.3	4,308.2	60,235.0	5,019.6
	日平均汚泥引抜量	(m ³ /日)	194.3	179.9	183.6	167.8	155.1	151.7	158.0	164.0	202.4	154.6	127.3	139.0		165.0
	沈殿時間	(hr)	2.2	2.1	2.1	2.1	1.9	1.9	2.1	2.0	2.0	2.2	2.2	2.1		2.1
反応槽	送気風量	(Nm ³ /月)	1,791,914	1,900,292	1,913,202	1,786,506	1,834,846	1,667,510	1,726,423	1,803,536	1,640,975	1,643,915	1,520,628	1,646,652	20,876,399	1,739,700
	日平均送気風量	(Nm ³ /日)	59,730	61,300	63,773	57,629	59,189	55,584	55,691	60,118	52,935	53,030	54,308	53,118		57,196
	送気倍率	(Nm ³ /m ³)	5.1	5.1	5.2	4.4	4.4	4.2	4.5	4.7	4.1	4.5	4.7	4.4		4.6
	滞留時間	(hr)	12.1	11.7	11.6	10.9	10.5	10.7	11.5	11.2	11.0	11.9	12.2	11.8		11.4
	SV	(%)	17.5	14.7	20.1	24.4	21.3	25.2	23.0	22.1	24.6	29.4	28.9	29.8		23.4
	BOD容積負荷	(kg/m ³ ・日)	0.26	0.25	0.26	0.29	0.22	0.26	0.18	0.25	0.20	0.19	0.22	0.24		0.24
	BOD-SS負荷	(kg/kgMLSS・日)	0.15	0.16	0.17	0.18	0.14	0.17	0.12	0.15	0.13	0.12	0.14	0.15		0.15
	汚泥日令	(日)	18.8	16.5	16.9	15.9	18.5	16.6	17.6	18.7	20.3	20.4	21.0	19.2		18.4
	汚泥滞留時間	(日)	11.2	12.1	13.1	11.8	11.2	11.8	11.3	10.5	9.4	9.1	9.7	11.0		11.0
最終沈殿池	終沈沈殿時間	(hr)	5.4	5.7	6.1	6.1	5.9	5.9	6.0	5.3	5.0	5.3	5.4	5.8		5.7
	返送汚泥量	(m ³ /月)	132,062	139,250	132,254	147,361	152,039	143,929	139,025	142,888	149,659	138,513	122,247	136,996	1,676,223	139,685
	日平均返送汚泥量	(m ³ /日)	4,402	4,492	4,408	4,754	4,904	4,798	4,485	4,763	4,828	4,468	4,366	4,419		4,592
	返送率	(%)	37.5	36.9	36.2	36.2	36.2	36.2	36.4	37.5	37.5	37.5	37.5	36.7		36.9
	余剰汚泥引抜量	(m ³ /月)	5,732.6	5,353.3	5,078.5	5,139.9	5,325.7	4,863.9	4,858.8	5,319.9	5,991.0	6,070.8	5,151.2	5,332.1	64,217.7	5,351.5
	日平均余剰汚泥引抜量	(m ³ /日)	191.1	172.7	169.3	165.8	171.8	162.1	156.7	177.3	193.3	195.8	184.0	172.0		175.9
放流水量	(m ³ /月)	315,587	335,381	321,001	368,729	387,439	358,923	354,489	355,912	373,593	345,162	304,175	346,252	4,166,643	347,220	
日平均放流水量	(m ³ /日)	10,520	10,819	10,700	11,894	12,498	11,964	11,435	11,864	12,051	11,134	10,863	11,169		11,415	
ろ過水量	(m ³ /月)	8,772.4	9,137.3	9,002.0	10,015.8	9,349.5	8,509.4	8,431.6	8,136.1	8,331.8	8,503.5	7,913.3	8,510.4	104,613.1	8,717.8	
日平均ろ過水量	(m ³ /日)	292.4	294.8	300.1	323.1	301.6	283.6	272.0	271.2	268.8	274.3	282.6	274.5		286.6	
次亜塩	注入量(次亜塩素酸ナトリウム)(ℓ/月)	2,906.6	3,146.8	2,919.3	3,721.8	3,844.0	3,565.7	3,523.0	3,411.7	3,547.1	3,293.8	2,638.3	3,053.5	39,571.6	3,297.6	
	日平均注入量	(ℓ/日)	96.9	101.5	97.3	120.1	124.0	118.9	113.6	113.7	114.4	106.3	94.2	98.5		108.4
	注入率	(mg/ℓ)	1.55	1.44	1.40	1.55	1.53	1.52	1.53	1.49	1.46	1.47	1.33	1.35		1.47

4. 処理水再利用状況

項目		月別											合計	平均	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2			3
ろ過水量 (m ³ /月)		8,772.4	9,137.3	9,002.0	10,015.8	9,349.5	8,509.4	8,431.6	8,136.1	8,331.8	8,503.5	7,913.3	8,510.4	104,613.1	8,717.8
ろ過水 内訳	場内使用量 (m ³ /月)	8,418.9	9,081.7	8,916.5	10,015.5	9,310.5	8,453.4	8,374.6	8,104.1	8,317.8	8,481.5	7,906.3	8,500.4	103,881.2	8,656.8
	場外使用量 (m ³ /月)	353.5	55.6	85.5	0.3	39.0	56.0	57.0	32.0	14.0	22.0	7.0	10.0	731.9	61.0
放流水	浄化槽清掃用取水量 (m ³ /月)	6.0	7.3	25.6	11.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	65.9	5.5
	多度津町取水量 (m ³ /月)	35,398	37,345	36,906	38,213	38,494	38,788	40,200	35,832	38,071	24,469	1,355	1,144	366,215	30,518

※ ろ過水場外使用量は、一般住民、造園業者等による取水。

5. 汚泥処理状況

項目		月別											合計	平均	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2			3
濃縮槽	初沈汚泥投入量 (m ³ /月)	5,828.8	5,578.3	5,506.9	5,202.4	4,807.3	4,552.2	4,897.0	4,920.7	6,275.9	4,792.0	3,565.3	4,308.2	60,235.0	5,019.6
	余剰汚泥投入量 (m ³ /月)	5,732.6	5,353.3	5,078.5	5,139.9	5,325.7	4,863.9	4,858.8	5,319.9	5,991.0	6,070.8	5,151.2	5,332.1	64,217.7	5,351.5
	濃縮汚泥引抜量 (m ³ /月)	2,425.7	2,477.7	2,585.6	3,098.6	2,802.0	2,613.9	2,762.4	2,721.7	2,875.9	2,796.7	2,387.9	2,778.9	32,327.0	2,693.9
	日平均濃縮汚泥引抜量 (m ³ /日)	80.9	79.9	86.2	100.0	90.4	87.1	89.1	90.7	92.8	90.2	85.3	89.6		88.6
	滞留時間 (hr)	12.1	13.2	13.0	13.5	13.8	14.6	14.9	13.8	12.0	13.5	15.0	14.9		10.7
脱水機投入汚泥	投入量 (m ³ /月)	3,412.6	3,549.6	3,661.4	4,436.5	4,180.7	3,837.7	4,151.9	4,082.3	4,245.7	4,105.5	3,602.9	3,999.0	47,265.8	3,938.8
	固形分 (%)	1.99	1.95	1.71	1.45	1.47	1.45	1.48	1.65	1.61	1.63	1.68	1.67		1.64
	固形物量 (t/月)	67.9	69.2	62.6	64.3	61.5	55.6	61.4	67.4	68.4	66.9	60.5	66.8	772.5	64.4
	有機物(乾燥重量中) (%)	85.5	85.8	85.1	83.7	83.5	84.5	84.9	84.7	86.2	87.3	88.1	87.8		85.5
	有機物量 (t/月)	58.1	59.4	53.3	53.8	51.4	47.0	52.1	57.1	59.0	58.4	53.3	58.7	661.6	55.1
脱水機	運転日数 (日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	30	364	30
	運転時間 (hr/月)	229.7	242.9	237.0	236.0	228.0	209.6	227.4	222.5	237.0	228.3	200.8	221.6	2,720.8	226.7
	高分子凝集剤使用量 (kg/月)	510.03	531.90	498.90	528.78	509.07	475.50	505.14	558.57	561.06	539.40	482.46	531.24	6,232.05	519.34
	高分子凝集剤添加率 (%)	0.75	0.77	0.80	0.84	0.83	0.85	0.82	0.83	0.82	0.80	0.80	0.80		0.81
	ろ過速度 (kg/m ² ・hr)	109.0	105.7	95.4	87.6	95.3	94.8	97.7	103.4	102.2	105.9	106.9	108.3		100.9
	汚泥回収率 (%)	90.4	91.4	92.2	89.9	91.9	92.4	93.1	94.2	96.5	96.6	95.2	96.6		93.4
脱水汚泥	脱水汚泥量 (t/月)	248.0	256.2	238.8	239.3	236.0	212.9	234.2	260.2	266.7	257.7	223.0	247.7	2,920.7	243.4
	含水率 (%)	75.3	75.3	76.0	76.3	76.1	75.9	75.7	75.6	75.3	74.8	74.3	74.1		75.4
	有機物(乾燥重量中) (%)	90.8	90.5	90.0	88.8	88.4	89.1	90.1	88.6	90.7	91.5	91.6	91.6		90.1
産業廃棄物	脱水汚泥搬出量 (t/月)	230.2	265.4	247.4	227.2	248.1	212.9	229.7	264.7	266.7	248.8	231.9	247.7	2,920.7	243.4
	沈砂搬出量 (t/月)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.580	0.180	1.260	0.105
	しご搬出量 (t/月)	0.744	0.684	0.722	0.679	1.315	0.664	0.663	0.806	1.829	0.953	1.555	2.204	12.818	1.068

6. 機器稼働状況

(単位 時間:分)

項目		月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均	
管渠設備	幹線マンホールポンプ	1号	22 : 06	18 : 54	21 : 28	23 : 21	21 : 53	22 : 12	19 : 46	19 : 41	20 : 45	17 : 53	18 : 44	19 : 36	246 : 19	20 : 32	
		2号	21 : 45	18 : 47	21 : 12	23 : 17	21 : 49	22 : 08	19 : 37	19 : 38	20 : 30	17 : 41	18 : 34	19 : 24	244 : 22	20 : 22	
	非常用発電機		0 : 24	0 : 18	0 : 18	0 : 18	0 : 18	0 : 18	0 : 18	0 : 18	0 : 18	0 : 18	0 : 24	0 : 18	3 : 48	0 : 19	
沈砂池・ポンプ棟設備	細目除塵機	1号	6 : 08	6 : 18	6 : 05	6 : 18	6 : 14	6 : 04	6 : 17	5 : 45	6 : 12	5 : 58	5 : 34	6 : 04	72 : 57	6 : 05	
	し渣スキップホイスト		6 : 41	7 : 01	6 : 51	7 : 09	6 : 55	6 : 48	7 : 04	6 : 45	7 : 04	7 : 00	6 : 25	7 : 01	82 : 44	6 : 54	
	揚砂ポンプ	1号	15 : 01	15 : 33	14 : 39	15 : 33	15 : 30	15 : 01	15 : 33	14 : 43	15 : 31	15 : 42	14 : 02	14 : 22	181 : 10	15 : 06	
	ポンプ井攪拌機	1号	719 : 52	743 : 50	719 : 51	743 : 38	743 : 54	718 : 26	742 : 37	714 : 51	742 : 38	742 : 46	671 : 41	742 : 45	8,746 : 49	728 : 54	
		2号	719 : 52	743 : 50	719 : 48	743 : 38	743 : 54	718 : 26	742 : 37	714 : 50	742 : 34	742 : 59	671 : 37	743 : 54	8,747 : 59	729 : 00	
	主ポンプ	1号	334 : 59	254 : 11	383 : 44	345 : 39	345 : 03	312 : 14	334 : 43	371 : 17	408 : 29	392 : 57	336 : 07	312 : 08	4,131 : 31	344 : 18	
		2号	381 : 48	484 : 27	333 : 43	400 : 29	398 : 47	406 : 00	407 : 48	342 : 53	333 : 59	345 : 27	331 : 52	430 : 05	4,597 : 18	383 : 07	
		3号	0 : 07	0 : 06	0 : 07	1 : 53	0 : 05	0 : 12	0 : 06	0 : 41	0 : 06	0 : 06	0 : 05	0 : 05	3 : 39	0 : 18	
ポンプ井排水ポンプ		4 : 04	6 : 21	3 : 19	0 : 16	0 : 00	0 : 00	0 : 00	2 : 19	2 : 10	6 : 15	4 : 27	2 : 18	31 : 29	2 : 37		
脱臭ファン		719 : 58	743 : 47	719 : 54	743 : 44	743 : 59	720 : 00	743 : 54	715 : 54	743 : 59	743 : 52	671 : 01	742 : 54	8,752 : 56	729 : 25		
送風機	送風機	4号	160 : 50	378 : 17	299 : 41	170 : 26	356 : 51	390 : 51	168 : 35	194 : 00	337 : 11	340 : 05	11 : 27	325 : 17	3,133 : 31	261 : 08	
		5号	347 : 51	234 : 27	221 : 44	377 : 44	430 : 07	137 : 51	287 : 26	371 : 20	273 : 50	93 : 03	325 : 31	336 : 06	3,437 : 00	286 : 25	
		6号	370 : 59	276 : 15	387 : 39	338 : 24	142 : 40	304 : 07	347 : 31	250 : 55	137 : 02	311 : 13	335 : 35	82 : 59	3,285 : 19	273 : 47	
水処理設備	初沈汚泥掻寄機	1号	717 : 00	740 : 47	716 : 26	740 : 32	247 : 36	228 : 58	739 : 43	712 : 09	739 : 48	741 : 21	668 : 56	738 : 59	7,732 : 15	644 : 21	
		2号	0 : 07	0 : 00	0 : 03	115 : 04	493 : 05	715 : 49	740 : 02	711 : 22	740 : 10	741 : 31	669 : 12	739 : 41	5,666 : 06	472 : 11	
		3号	716 : 53	740 : 38	716 : 42	740 : 47	740 : 39	486 : 29	0 : 08	0 : 03	0 : 04	0 : 07	0 : 05	0 : 26	4,143 : 01	345 : 15	
	初沈汚泥ポンプ	1号	45 : 47	37 : 43	50 : 23	45 : 46	38 : 22	33 : 08	37 : 37	45 : 59	60 : 35	44 : 46	33 : 33	32 : 08	505 : 47	42 : 09	
		2号	50 : 20	58 : 10	42 : 32	40 : 55	41 : 26	43 : 08	47 : 26	42 : 57	48 : 41	39 : 53	34 : 08	46 : 23	535 : 59	44 : 40	
	初沈スクラムポンプ	1号	6 : 59	6 : 00	8 : 49	11 : 49	7 : 33	6 : 06	6 : 13	7 : 07	7 : 42	6 : 49	5 : 40	6 : 02	86 : 49	7 : 14	
		2号	8 : 31	10 : 39	7 : 49	9 : 05	9 : 22	9 : 01	7 : 48	6 : 07	6 : 20	6 : 08	5 : 59	8 : 52	95 : 41	7 : 58	
	水中攪拌機	2号	547 : 30	337 : 59	156 : 45	563 : 47	565 : 45	547 : 30	564 : 53	544 : 20	565 : 45	565 : 45	511 : 01	565 : 45	6,036 : 45	503 : 04	
		3-1号	547 : 30	565 : 45	547 : 30	563 : 47	565 : 43	547 : 30	565 : 45	533 : 50	0 : 01	0 : 00	0 : 00	302 : 25	4,739 : 46	394 : 59	
		3-2号	720 : 00	744 : 00	720 : 00	744 : 00	743 : 55	720 : 00	744 : 00	701 : 37	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	397 : 40	6,235 : 12	519 : 36
		3-3号	540 : 00	558 : 00	540 : 00	556 : 11	557 : 55	540 : 00	558 : 00	525 : 57	0 : 00	0 : 00	0 : 00	298 : 10	4,674 : 13	389 : 31	
		4-1号	547 : 30	565 : 45	547 : 30	563 : 47	565 : 32	547 : 30	464 : 05	10 : 52	564 : 56	565 : 45	510 : 17	565 : 43	6,019 : 12	501 : 36	
		4-2号	720 : 00	744 : 00	720 : 00	744 : 00	743 : 47	720 : 00	610 : 05	13 : 52	742 : 46	744 : 00	671 : 46	744 : 00	7,918 : 16	659 : 51	
		4-3号	540 : 00	558 : 00	540 : 00	556 : 07	557 : 57	540 : 00	457 : 35	10 : 52	557 : 01	558 : 00	503 : 21	558 : 09	5,937 : 02	494 : 45	
		5-1号	0 : 00	248 : 50	547 : 30	563 : 47	565 : 45	547 : 30	565 : 00	543 : 56	565 : 45	565 : 45	510 : 16	565 : 45	5,789 : 49	482 : 29	
		5-2号	0 : 00	326 : 47	720 : 00	744 : 00	744 : 00	720 : 00	743 : 03	715 : 12	744 : 00	744 : 00	671 : 46	744 : 00	7,616 : 48	634 : 44	
		5-3号	0 : 00	245 : 33	540 : 00	556 : 07	558 : 00	540 : 00	557 : 18	536 : 21	558 : 00	558 : 02	503 : 21	558 : 00	5,710 : 42	475 : 54	
	終沈汚泥掻寄機	1-1号	719 : 58	743 : 34	719 : 59	743 : 59	743 : 58	719 : 58	379 : 51	715 : 01	743 : 59	743 : 59	671 : 45	743 : 59	8,390 : 00	699 : 10	
		1-2号	719 : 59	743 : 30	719 : 59	743 : 59	743 : 59	719 : 56	379 : 55	715 : 01	744 : 00	743 : 59	671 : 46	743 : 59	8,390 : 02	699 : 10	
		2号	719 : 59	743 : 20	719 : 43	743 : 55	743 : 51	719 : 40	743 : 00	715 : 05	744 : 00	743 : 59	671 : 36	743 : 42	8,751 : 50	729 : 19	
3号		720 : 00	743 : 39	720 : 00	743 : 58	743 : 55	719 : 58	743 : 58	714 : 51	183 : 31	0 : 05	0 : 05	422 : 18	6,456 : 18	538 : 02		
4号		719 : 59	743 : 49	720 : 00	743 : 59	743 : 47	719 : 58	743 : 59	183 : 10	612 : 11	743 : 59	671 : 42	743 : 58	8,090 : 31	674 : 13		
5号	0 : 00	324 : 12	720 : 00	744 : 00	744 : 00	720 : 00	742 : 50	715 : 05	744 : 00	744 : 00	671 : 44	744 : 00	7,613 : 51	634 : 29			

*最初沈殿池点検休止-1号(8/11~9/21)・2号(4/1~7/8,7/31~8/11)・3号(9/21~3/31)、反応槽点検休止-1系(6/22~10/26,3/15~3/31)・2系(5/18~6/22)・3系(11/30~3/15)・4系(10/26~11/30)・5系(4/1~5/18)、

最終沈殿池点検休止-1系(10/5~10/20)・2-1系(5/28~6/10)・2-2系(6/10~7/8,8/23~9/13,3/15~3/31)・3系(12/8~3/14)・4系(11/8~12/6)・5系(4/1~5/18)、送風機1~3号は令和元年度9月に撤去

項目		月別												合計	平均	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
水処理設備	返送汚泥ポンプ	1号	335 : 00	279 : 50	383 : 11	407 : 04	350 : 23	311 : 58	334 : 42	371 : 58	408 : 30	81 : 01	0 : 02	144 : 01	3,407 : 40	283 : 58
		3号	384 : 50	463 : 40	335 : 43	336 : 23	393 : 30	406 : 01	407 : 38	342 : 47	334 : 05	662 : 54	670 : 38	599 : 46	5,337 : 55	444 : 50
		4号	384 : 37	464 : 06	334 : 36	336 : 23	398 : 29	406 : 19	407 : 30	342 : 07	331 : 24	351 : 04	334 : 53	425 : 41	4,517 : 09	376 : 26
		5号	335 : 10	277 : 07	383 : 22	407 : 47	345 : 17	311 : 55	335 : 02	368 : 24	408 : 34	392 : 39	336 : 18	312 : 01	4,213 : 36	351 : 08
		6号	0 : 00	167 : 11	336 : 16	336 : 21	398 : 42	405 : 46	407 : 24	342 : 07	333 : 51	518 : 42	346 : 07	344 : 57	3,937 : 24	328 : 07
		7号	0 : 00	154 : 42	383 : 24	406 : 49	344 : 51	312 : 06	335 : 06	371 : 00	408 : 36	224 : 44	324 : 39	395 : 01	3,660 : 58	305 : 05
	余剰汚泥ポンプ	1号	21 : 57	13 : 17	11 : 57	13 : 05	12 : 08	9 : 11	6 : 48	20 : 53	26 : 49	22 : 13	16 : 52	13 : 13	188 : 23	15 : 42
		2号	23 : 45	21 : 23	8 : 55	10 : 31	12 : 42	12 : 24	9 : 40	19 : 40	22 : 11	21 : 29	17 : 30	18 : 22	198 : 32	16 : 33
		3号	22 : 26	18 : 18	33 : 57	30 : 39	32 : 03	24 : 17	29 : 20	24 : 22	22 : 52	24 : 11	20 : 08	20 : 41	303 : 14	25 : 16
		4号	21 : 42	29 : 18	29 : 44	28 : 39	28 : 23	30 : 36	32 : 50	19 : 45	19 : 51	24 : 38	21 : 30	35 : 37	322 : 33	26 : 53
	終沈スクラムポンプ	1号	0 : 00	0 : 06	0 : 01	0 : 01	0 : 00	0 : 02	0 : 01	0 : 01	0 : 02	0 : 04	0 : 04	0 : 00	0 : 22	0 : 02
		2号	0 : 01	0 : 05	0 : 03	0 : 01	0 : 00	0 : 03	0 : 02	0 : 01	0 : 03	0 : 02	0 : 04	0 : 00	0 : 25	0 : 02
	スクラム分離機		0 : 05	0 : 14	0 : 09	0 : 08	0 : 07	0 : 05	0 : 09	0 : 02	0 : 09	0 : 07	0 : 14	0 : 02	1 : 31	0 : 08
	消泡水ポンプ	1号	4 : 02	15 : 05	4 : 26	4 : 02	5 : 00	4 : 00	5 : 03	5 : 18	7 : 29	5 : 04	4 : 44	8 : 40	72 : 53	6 : 04
2号		4 : 05	5 : 11	14 : 13	4 : 01	5 : 09	4 : 06	5 : 09	4 : 06	4 : 13	5 : 05	4 : 04	17 : 02	76 : 24	6 : 22	
サンプリングポンプ	2号	577 : 49	478 : 57	336 : 19	314 : 58	378 : 32	405 : 41	408 : 30	356 : 07	333 : 00	336 : 46	333 : 40	425 : 24	4,685 : 43	390 : 29	
消毒	次亜塩注入ポンプ	1号	336 : 20	280 : 50	383 : 02	324 : 02	386 : 38	332 : 58	365 : 52	396 : 10	409 : 37	392 : 52	335 : 29	313 : 02	4,256 : 52	354 : 44
		2号	384 : 56	467 : 42	335 : 38	438 : 50	430 : 44	412 : 36	383 : 34	334 : 36	335 : 52	351 : 16	335 : 31	432 : 07	4,643 : 22	386 : 57
		3号	0 : 02	0 : 05	0 : 01	19 : 44	0 : 04	0 : 04	0 : 07	0 : 18	0 : 00	0 : 02	0 : 30	0 : 02	20 : 59	1 : 45
		ろ過	335 : 07	345 : 03	338 : 19	378 : 00	366 : 19	355 : 10	345 : 57	343 : 52	335 : 02	339 : 43	315 : 46	358 : 43	4,157 : 01	346 : 25
用水設備	原水ポンプ	1号	100 : 28	109 : 31	113 : 07	120 : 47	100 : 14	86 : 08	113 : 04	78 : 19	97 : 28	103 : 04	72 : 37	106 : 44	1,201 : 31	100 : 08
		2号	92 : 51	113 : 28	78 : 37	104 : 00	95 : 16	90 : 16	67 : 05	112 : 38	79 : 13	82 : 03	115 : 47	100 : 04	1,131 : 18	94 : 17
		3号	51 : 53	30 : 52	56 : 18	53 : 00	67 : 45	53 : 18	46 : 44	48 : 12	57 : 42	61 : 26	58 : 55	57 : 27	643 : 32	53 : 38
		4号	334 : 37	344 : 44	331 : 22	376 : 44	366 : 34	356 : 25	366 : 13	341 : 23	328 : 43	335 : 00	317 : 35	358 : 32	4,157 : 52	346 : 29
		5号	334 : 09	342 : 30	337 : 25	376 : 46	364 : 24	355 : 13	364 : 37	343 : 17	328 : 37	334 : 02	314 : 54	349 : 24	4,145 : 18	345 : 27
	ろ過水移送ポンプ	1号	16 : 10	14 : 27	18 : 06	23 : 52	15 : 55	14 : 26	13 : 28	17 : 56	19 : 26	17 : 02	15 : 28	14 : 30	200 : 46	16 : 44
		2号	18 : 24	21 : 13	17 : 26	18 : 04	20 : 53	16 : 53	18 : 24	14 : 52	14 : 46	16 : 44	15 : 38	19 : 10	212 : 27	17 : 42
	逆洗用空気圧縮機	1号	45 : 14	40 : 14	52 : 40	63 : 49	44 : 16	60 : 14	73 : 48	77 : 42	67 : 58	70 : 08	75 : 22	59 : 01	730 : 26	60 : 52
2号		59 : 36	67 : 58	50 : 53	52 : 36	60 : 59	78 : 12	82 : 30	58 : 12	66 : 20	71 : 40	66 : 05	89 : 20	804 : 21	67 : 02	
排水設備	連絡管廊排水ポンプ		0 : 04	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 03	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 04	0 : 00	0 : 06	0 : 00	0 : 17	0 : 01
	ポンプ室排水ポンプ	1号	1 : 26	1 : 01	2 : 41	1 : 22	0 : 29	0 : 27	0 : 21	0 : 39	1 : 06	1 : 39	1 : 47	1 : 31	14 : 29	1 : 12
		2号	0 : 33	0 : 51	0 : 37	0 : 41	0 : 46	0 : 52	0 : 36	0 : 37	0 : 44	2 : 02	1 : 56	2 : 37	12 : 52	1 : 04
	初沈管廊排水ポンプ	1号	0 : 04	0 : 03	0 : 02	0 : 05	0 : 09	0 : 05	0 : 01	0 : 02	0 : 03	0 : 01	0 : 01	0 : 02	0 : 38	0 : 03
		2号	0 : 06	0 : 22	0 : 09	0 : 12	1 : 00	3 : 28	0 : 02	0 : 06	0 : 06	0 : 04	0 : 04	0 : 09	5 : 48	0 : 29
		3号	0 : 13	0 : 21	0 : 03	0 : 07	0 : 15	0 : 20	0 : 03	0 : 04	0 : 20	0 : 07	0 : 01	0 : 02	1 : 56	0 : 10
	反応槽管廊排水ポンプ	1号	0 : 04	0 : 01	0 : 02	0 : 02	0 : 01	0 : 01	0 : 16	0 : 03	0 : 03	0 : 01	1 : 04	0 : 02	1 : 40	0 : 08
		2号	0 : 03	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 01	0 : 00	0 : 01	0 : 00	0 : 05	0 : 00
		3号	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 01	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 01	0 : 00
		4号	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00
5号		0 : 01	0 : 00	0 : 00	0 : 01	0 : 01	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 01	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 04	0 : 00	

*返送汚泥ポンプ2号は、令和元年度の1・2号2台を1号1台に更新時から休止。

項目		月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均
		1号	2号	3号	4号	1号	2号	1号	2号	1号	2号	1号	2号	1号	2号	
排水設備	終沈管廊排水ポンプ	1号	2 : 44	3 : 50	2 : 14	3 : 15	2 : 43	2 : 44	2 : 54	2 : 25	2 : 50	4 : 29	7 : 06	4 : 28	41 : 42	3 : 29
		2-1号	3 : 59	3 : 55	3 : 16	3 : 20	3 : 01	2 : 51	3 : 07	3 : 14	3 : 18	2 : 34	2 : 27	3 : 13	38 : 15	3 : 11
		2-2号	3 : 41	4 : 50	3 : 27	3 : 47	3 : 30	2 : 54	3 : 39	3 : 47	3 : 23	4 : 04	3 : 48	4 : 57	45 : 47	3 : 49
		3号	5 : 49	6 : 15	5 : 59	6 : 32	6 : 24	6 : 26	5 : 19	5 : 29	6 : 28	7 : 10	6 : 01	6 : 18	74 : 10	6 : 11
	4号	0 : 02	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 00	0 : 06	0 : 03	0 : 06	0 : 14	0 : 31	0 : 03
	非常用発電機	高压	0 : 20	0 : 10	0 : 10	0 : 10	0 : 09	0 : 09	0 : 10	0 : 10	0 : 09	0 : 10	0 : 57	0 : 10	2 : 54	0 : 15
汚泥濃縮・貯留設備	濃縮汚泥掻寄機		720 : 00	744 : 00	720 : 00	743 : 04	744 : 00	719 : 57	742 : 51	717 : 58	744 : 00	744 : 00	671 : 59	743 : 54	8,755 : 43	729 : 39
	濃縮汚泥引抜ポンプ	1号	16 : 03	14 : 26	17 : 35	24 : 39	17 : 09	15 : 28	17 : 13	19 : 46	21 : 08	19 : 16	16 : 40	16 : 07	215 : 30	17 : 58
		2号	13 : 25	15 : 47	14 : 21	15 : 45	18 : 40	17 : 52	18 : 34	15 : 35	16 : 40	17 : 24	15 : 37	19 : 48	199 : 28	16 : 37
	消化汚泥貯留槽攪拌機	1号	0 : 05	0 : 06	96 : 14	204 : 06	202 : 15	195 : 05	199 : 57	195 : 00	200 : 51	201 : 32	181 : 04	200 : 57	1,877 : 12	156 : 26
		2号	178 : 13	183 : 31	91 : 48	0 : 00	0 : 04	0 : 07	0 : 03	0 : 08	0 : 00	0 : 11	0 : 04	0 : 14	454 : 23	37 : 52
	消化汚泥移送ポンプ	1号	22 : 45	19 : 36	24 : 14	35 : 54	24 : 11	22 : 47	24 : 24	29 : 24	30 : 15	28 : 55	24 : 01	23 : 12	309 : 38	25 : 48
2号		25 : 17	28 : 30	27 : 35	26 : 31	33 : 10	31 : 20	32 : 37	26 : 24	26 : 34	30 : 24	27 : 43	35 : 09	351 : 14	29 : 16	
	重力濃縮脱臭ファン		720 : 41	744 : 31	719 : 24	744 : 59	743 : 43	718 : 46	745 : 48	715 : 41	746 : 17	741 : 04	672 : 41	742 : 56	8,756 : 31	729 : 43
汚泥脱水設備	汚泥供給ポンプ	1号	78 : 10	85 : 24	90 : 54	116 : 15	94 : 41	75 : 39	79 : 57	89 : 26	86 : 29	78 : 44	74 : 57	77 : 53	1,028 : 29	85 : 42
		2号	85 : 13	84 : 56	86 : 37	57 : 33	68 : 49	77 : 07	79 : 57	81 : 53	86 : 29	78 : 44	77 : 14	77 : 53	942 : 25	78 : 32
		4号	98 : 06	105 : 05	99 : 40	129 : 01	106 : 13	93 : 44	104 : 02	103 : 12	107 : 23	106 : 13	86 : 58	101 : 47	1,241 : 24	103 : 27
	汚泥脱水機	1号	102 : 12	111 : 09	118 : 23	150 : 36	125 : 36	96 : 29	96 : 51	108 : 56	107 : 17	98 : 14	93 : 10	96 : 05	1,304 : 58	108 : 45
		2号	112 : 41	110 : 41	112 : 22	79 : 11	91 : 09	96 : 39	96 : 51	100 : 05	107 : 17	98 : 14	96 : 44	96 : 05	1,197 : 59	99 : 50
		4号	125 : 34	134 : 16	127 : 08	173 : 00	145 : 42	117 : 05	130 : 26	128 : 08	129 : 23	129 : 41	107 : 30	125 : 15	1,573 : 08	131 : 06
	薬品供給ポンプ	1号	78 : 09	85 : 24	88 : 44	117 : 20	95 : 53	75 : 38	79 : 57	87 : 13	88 : 43	78 : 43	72 : 16	80 : 41	1,028 : 41	85 : 43
		2号	83 : 24	86 : 42	86 : 36	56 : 33	67 : 15	80 : 02	79 : 58	79 : 41	88 : 43	78 : 43	74 : 33	80 : 33	942 : 43	78 : 34
		4号	137 : 03	101 : 54	103 : 07	129 : 44	105 : 16	93 : 41	105 : 01	103 : 11	107 : 23	101 : 26	91 : 44	101 : 46	1,281 : 16	106 : 46
	薬品溶解タンク攪拌機	1号	7 : 55	10 : 10	7 : 54	9 : 03	9 : 04	9 : 02	7 : 55	10 : 11	9 : 04	10 : 10	7 : 55	9 : 02	107 : 25	8 : 57
		2号	8 : 15	8 : 15	7 : 12	8 : 15	8 : 18	7 : 15	8 : 16	19 : 04	9 : 04	8 : 07	7 : 05	8 : 07	107 : 13	8 : 56
	ケーキ搬出コンベア	1号	114 : 28	118 : 23	125 : 34	187 : 28	165 : 42	107 : 30	98 : 20	118 : 18	108 : 56	99 : 50	98 : 24	97 : 36	1,440 : 29	120 : 02
		2号	127 : 12	136 : 05	128 : 47	175 : 40	148 : 04	119 : 07	132 : 17	130 : 01	130 : 55	131 : 30	109 : 01	126 : 52	1,595 : 31	132 : 58
	ろ布洗浄水ポンプ	1号	45 : 42	39 : 10	66 : 22	119 : 45	77 : 13	40 : 25	44 : 38	58 : 25	70 : 23	49 : 37	47 : 40	48 : 14	707 : 34	58 : 58
		2号	67 : 11	77 : 45	57 : 29	65 : 34	80 : 25	64 : 58	52 : 20	58 : 06	38 : 12	48 : 40	49 : 10	47 : 58	707 : 48	58 : 59
		4号	125 : 37	134 : 17	127 : 13	173 : 06	145 : 51	117 : 25	130 : 49	128 : 17	129 : 38	129 : 55	107 : 43	125 : 20	1,575 : 11	131 : 16
ろ液排水ポンプ	1号	78 : 22	66 : 43	77 : 22	61 : 49	69 : 38	63 : 43	50 : 10	68 : 21	66 : 01	66 : 21	61 : 34	58 : 14	788 : 18	65 : 42	
	2号	62 : 40	78 : 38	58 : 38	78 : 15	43 : 31	54 : 21	67 : 58	48 : 53	80 : 50	54 : 54	64 : 01	63 : 22	756 : 01	63 : 00	
	3号	63 : 11	60 : 29	66 : 17	68 : 23	78 : 08	56 : 23	62 : 01	65 : 47	64 : 48	77 : 24	45 : 08	71 : 34	779 : 33	64 : 58	
空気圧縮機	1号	104 : 01	84 : 00	117 : 01	120 : 37	96 : 16	86 : 43	87 : 08	79 : 32	86 : 20	85 : 26	73 : 22	67 : 41	1,088 : 07	90 : 41	
	2号	116 : 30	137 : 33	99 : 23	102 : 00	112 : 04	111 : 54	84 : 27	71 : 52	71 : 35	75 : 35	72 : 00	93 : 28	1,148 : 21	95 : 42	
汚泥貯留槽攪拌機	1号	260 : 28	321 : 01	298 : 55	514 : 20	565 : 05	496 : 51	563 : 00	517 : 09	438 : 15	403 : 22	396 : 31	398 : 29	5,173 : 26	431 : 07	
	2号	253 : 32	307 : 31	303 : 31	512 : 17	540 : 40	481 : 43	531 : 46	505 : 39	431 : 37	409 : 32	399 : 48	391 : 46	5,069 : 22	422 : 27	
	脱臭ファン		719 : 54	743 : 34	719 : 56	743 : 52	743 : 54	718 : 49	742 : 45	717 : 51	743 : 55	743 : 59	671 : 05	743 : 43	8,753 : 17	729 : 26
排水設備	濃縮槽管廊排水ポンプ		0 : 05	0 : 04	0 : 02	0 : 02	0 : 04	0 : 04	0 : 04	0 : 05	0 : 14	0 : 07	0 : 09	0 : 06	1 : 06	0 : 06
	消化汚泥管廊排水ポンプ		0 : 03	0 : 02	0 : 00	0 : 12	0 : 48	0 : 36	0 : 02	0 : 00	0 : 03	0 : 02	0 : 04	0 : 02	1 : 54	0 : 10
	汚泥棟床排水ポンプ	1号	0 : 13	0 : 23	0 : 47	0 : 13	0 : 14	0 : 07	0 : 06	0 : 03	0 : 15	0 : 02	0 : 16	0 : 12	2 : 51	0 : 14
		2号	0 : 05	0 : 09	0 : 07	0 : 02	0 : 06	0 : 11	0 : 13	0 : 13	0 : 03	0 : 02	0 : 02	0 : 03	1 : 16	0 : 06
			0 : 07	0 : 03	0 : 05	0 : 05	0 : 08	0 : 03	0 : 07	0 : 05	0 : 09	0 : 04	0 : 04	0 : 03	1 : 03	0 : 05

*No.1消化汚泥貯留槽6月15日まで休止、No.2消化汚泥貯留槽6月16日より休止。

7. 電力使用量

金倉川浄化センター

項目		月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均
最大需要電力	(kW)		336	370	379	437	425	386	379	365	331	334	333	330		
受電電力量	(kWh)		183,832	205,451	215,091	231,834	234,579	219,034	208,611	187,374	188,173	187,682	169,439	189,970	2,421,070	201,756
自家発電電力量	(kWh)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	164	0	164	14
計	(kWh)		183,832	205,451	215,091	231,834	234,579	219,034	208,611	187,374	188,173	187,682	169,603	189,970	2,421,234	201,770
日平均電力使用量	(kWh/日)		6,128	6,627	7,170	7,479	7,567	7,301	6,729	6,246	6,070	6,054	6,057	6,128		6,634
沈砂池 ポンプ棟	沈砂池設備	(kWh)	6,230	6,340	6,090	6,270	6,270	6,270	6,440	6,100	6,400	6,510	6,140	6,430	75,490	6,291
	主ポンプ設備	(kWh)	32,880	34,350	33,250	35,840	36,340	34,780	34,720	33,860	35,270	34,080	30,500	34,350	410,220	34,185
	送風機設備	(kWh)	53,400	54,550	54,330	52,410	54,490	49,370	49,280	51,590	48,420	48,050	43,620	48,660	608,170	50,681
	自家発補機設備	(kWh)	50	40	37	38	38	38	38	74	77	78	78	78	664	55
	建築動力	(kWh)	21,310	26,120	28,523	29,252	29,262	28,412	25,062	17,446	17,463	18,122	16,562	18,202	275,736	22,978
	計	(kWh)	113,870	121,400	122,230	123,810	126,400	118,870	115,540	109,070	107,630	106,840	96,900	107,720	1,370,280	
	日平均使用量	(kWh/日)	3,796	3,916	4,074	3,994	4,077	3,962	3,727	3,636	3,472	3,446	3,461	3,475		3,754
水処理設備 管理棟	最初沈殿池設備	(kWh)	930	1,430	1,560	1,620	1,580	1,550	1,110	760	830	790	670	750	13,580	1,132
	最終沈殿池設備	(kWh)	26,430	31,710	36,300	38,450	38,500	37,280	36,820	29,110	29,410	29,300	26,470	34,510	394,290	32,858
	消毒・用水設備	(kWh)	3,260	3,440	3,340	3,640	3,540	3,330	3,490	3,400	3,490	3,590	3,370	3,720	41,610	3,468
	建築動力	(kWh)	11,220	14,010	16,680	22,380	23,410	19,760	16,690	13,110	15,180	16,400	14,864	12,810	196,514	16,376
	計	(kWh)	41,840	50,590	57,880	66,090	67,030	61,920	58,110	46,380	48,910	50,080	45,374	51,790	645,994	
	日平均使用量	(kWh/日)	1,395	1,632	1,929	2,132	2,162	2,064	1,875	1,546	1,578	1,615	1,621	1,671		1,770
汚泥棟	汚泥貯留設備	(kWh)	590	590	630	740	730	720	750	780	840	860	770	830	8,830	736
	汚泥濃縮設備	(kWh)	1,140	1,120	1,080	1,150	1,110	1,060	1,150	1,210	1,360	1,380	1,190	1,300	14,250	1,188
	汚泥脱水設備	(kWh)	14,960	15,880	15,290	19,630	18,920	16,870	18,250	18,010	17,680	17,320	15,820	16,940	205,570	17,131
	建築動力	(kWh)	13,230	17,860	20,020	22,540	22,550	21,610	16,790	13,700	13,510	13,000	11,200	13,310	199,320	16,610
	計	(kWh)	29,920	35,450	37,020	44,060	43,310	40,260	36,940	33,700	33,390	32,560	28,980	32,380	427,970	
	日平均使用量	(kWh/日)	997	1,144	1,234	1,421	1,397	1,342	1,192	1,123	1,077	1,050	1,035	1,045		1,173
汚水揚水量	m ³	351,815	378,024	365,429	407,745	419,697	397,179	381,810	381,410	399,509	368,866	325,913	373,533	4,550,930	379,244	
電力原単位	(kWh/m ³)	0.523	0.543	0.589	0.569	0.559	0.551	0.546	0.491	0.471	0.509	0.520	0.509		0.532	

金倉川第2号幹線マンホールポンプ場

項目		月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均
受電電力量	(kWh)		585	643	617	672	616	626	585	675	806	668	713	706	7,912	659
日平均電力使用量	(kWh/日)		19.5	20.7	20.6	21.7	19.9	20.9	18.9	22.5	26.0	21.5	25.5	22.8		21.7

図-1 電力使用量と揚水量

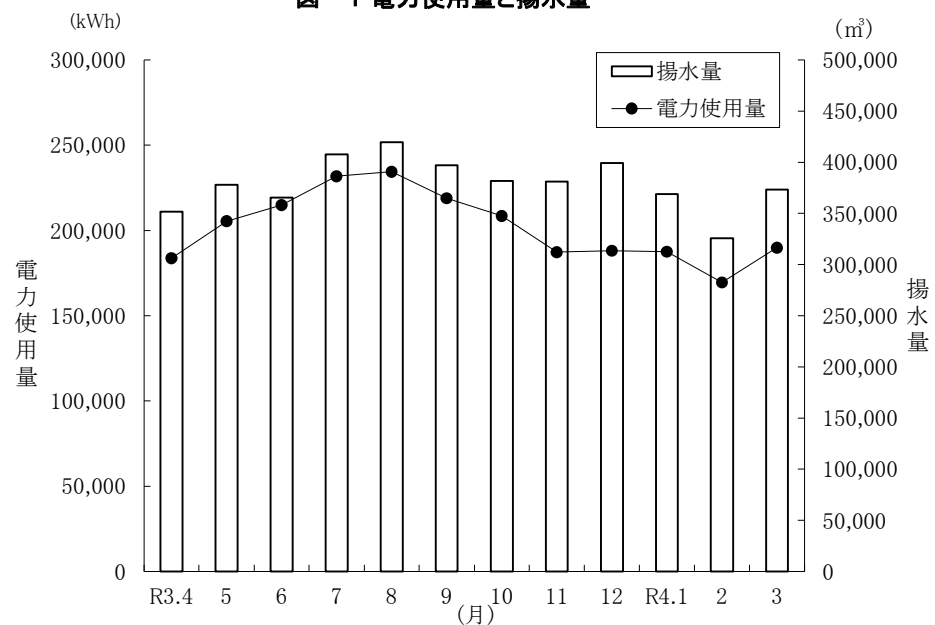
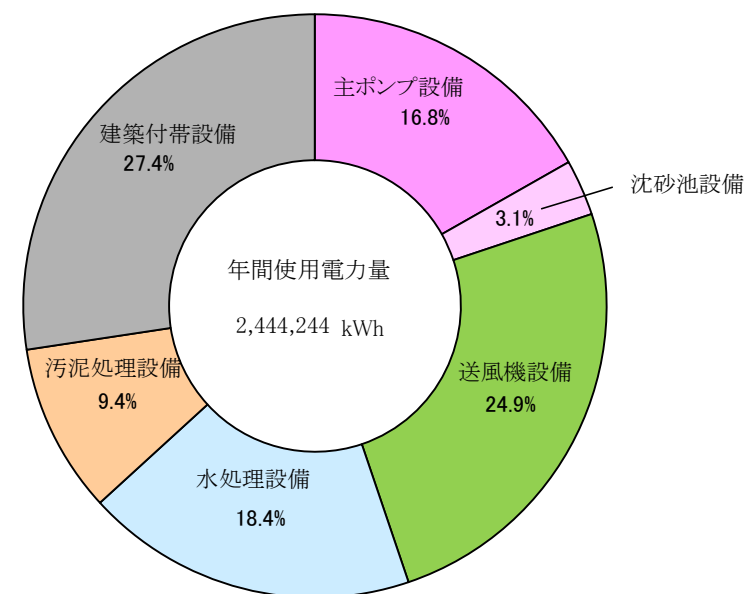


図-2 設備別電力使用量



8. 燃料・上水使用量

金倉川浄化センター

項目	月別												合計	平均
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
A重油 (ℓ)	43	21	21	22	22	21	22	22	19	22	173	22	430	35.8
プロパンガス (m³)	1.9	1.6	1.8	1.3	0.9	0.6	0.8	2.2	2.9	3.7	3.1	3.5	24.3	2.0
水道水 (m³)	32	29	35	34	31	26	25	27	28	24	25	29	345	29

金倉川第2号幹線マンホールポンプ場

項目	月別												合計	平均
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
軽油 (ℓ)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	1.0

9. 主な機器の故障状況

(1) 設備別故障件数

区分	発生件数				構成比 (%)
	機械	電気	その他	計	
管渠設備		3		3	3.7
沈砂池設備	2			2	2.4
揚水設備	1			1	1.2
送風機設備				0	0.0
水処理設備	7	2	2	11	13.4
消毒・用水設備	13	2		15	18.3
汚泥処理設備	18			18	22.0
電力設備		4		4	4.9
計装設備		9		9	11.0
監視制御設備				0	0.0
建築付帯設備	2	12	5	19	23.1
その他設備				0	0.0
合計	43	32	7	82	100.0

(2) 原因別故障件数

区分	発生件数				構成比 (%)
	機械	電気	その他	計	
劣化	29	24	5	58	70.7
腐食	5	1		6	7.3
よごれ	3	1		4	4.9
金属疲労				0	0.0
調整不良	1			1	1.2
製作不良	1	2		3	3.7
不明	3	2	1	6	7.3
その他	2	2		4	4.9
合計	44	32	6	82	100.0

(3) 故障内容

区分	機器名	故障状況	原因	措置
管渠	マンホールポンプ場投込式水位計	停止水位のずれ	投込式水位計劣化	投込式水位計交換
	幹線管渠仲南流量計	計測不能	検出器劣化	検出器交換
	幹線管渠各流量計引込柱	鋼管の塗装剥離、発錆	塗装面の経年劣化	ケレン、塗装
沈砂池	沈砂池し渣洗浄機	流入管水漏れ	腐食	金属パテによる補修
	揚砂ポンプ	吐出側フランジ破損	経年劣化	フランジ部交換予定
揚水	No.1主ポンプ	グランド部水漏れ	グランドパッキンの経年劣化	グランドパッキン交換
水処理設備	2-2終沈東側壁	ピンホールから漏水	躯体の経年劣化	薬剤圧入止水処置
	No.7返送汚泥ポンプ	圧力計異常指示	圧力計の経年劣化	圧力計交換
	No.3返送汚泥ポンプ	運転時振動上昇傾向	経年劣化	電動機軸受交換
	ポリ鉄注入貯留タンク	液位計読取不能	経年劣化	液位計交換
	No.3終沈汚泥掻寄機	現場電流計指示不能	電流計の経年劣化	電流計交換
	No.2初沈床排水ポンプ	異常運転	逆止弁の部品劣化	逆止弁交換
	No.3-1終沈スカムスキマ	操作棒破損	溶接部の強度不足	操作棒溶接補修
	No.5-3水中曝気攪拌機	内部浸水	減速機内部部品の劣化	減速機部品交換
	ポリ鉄注入設備	ドレン配管の破損	作業員の足が接触	補修剤による仮補修
	エアタン管廊壁	クラックからの水漏れ	躯体の経年劣化	専門業者による調査
	No.2初沈汚泥掻寄機現場盤	扉ストッパーボルト折損	経年劣化	応急処置
用水・消毒設備	3系終沈雑用水配管	水漏れ	経年劣化による配管腐食	配管の一部取替
	計装用空気圧縮機	能力低下	経年劣化	分解整備、部品交換
	No.2逆洗用空気圧縮機	ドレン管の閉塞	錆	管の分解、整備
	No.1繊維ろ過器	運転中、原水流量が0	原水ポンプ逆止弁動作不良	逆止弁分解整備
	次亜塩配管	液漏れ	経年劣化	配管交換
	No.1次亜塩注入ポンプ	ストローク設定器警報点灯	ストローク設定器調整不良	メーカーによる設定調整
	No.4水処理水給水ポンプ	異音発生	ベアリングの経年劣化	ベアリング交換
	No.2水処理給水ポンプ	異常運転	電磁接触器の故障	電磁接触器交換
	No.1,2砂ろ過器	タンク漏水	タンク鋼板の摩耗、腐食	金属パテによる補修
	No.5原水ポンプ	流量が0になる	負圧による逆止弁動作不良	逆止弁分解清掃
	次亜塩貯留タンク	液位計下部の液漏れ	Oリングの経年劣化	Oリング交換
	ろ過水用次亜塩ポンプ配管	配管液漏れ	経年劣化	配管の一部取替
	No.2繊維ろ過器	洗浄工程動作不良	差圧計の不具合	差圧計交換予定
	No.3次亜塩注入ポンプ	配管の液漏れ	配管の経年劣化	配管の補修予定
No.1次亜塩注入ポンプ	配管の液漏れ	配管の経年劣化	配管の補修予定	
汚泥処理設備	No.3-2余剰汚泥引抜弁	軸部分よりグリース漏れ	内部シール部材の経年劣化	引抜弁交換予定
	No.1濃縮汚泥ポンプ	軸封水電動弁動作不良	継手の摩耗	継手交換
	No.2,4汚泥供給ポンプ現場盤	回転計動作不良	経年劣化	回転計交換
	スカム処理室汚泥スクリーン	点検窓窓枠からガラス外れ	窓枠の腐食	終沈スカム分離機からの部品転用
	No.1ろ布洗浄水ポンプ	グランド部から水漏れ	グランドパッキンの経年劣化	グランドパッキン交換
	No.3ろ液排水ポンプ	軸封水断	軸封水配管の閉塞	配管内確認及び清掃
	No.1消化汚泥移送ポンプ	軸封水電動弁動作不良	継手の摩耗	継手交換
	No.2凝集混和タンク攪拌機	運転停止を繰り返す	シーケンサの劣化	シーケンサ交換
No.2汚泥脱水機	ろ布蛇行修正不能	リミットスイッチ経年劣化	リミットスイッチ交換	

区分	機器名	故障状況	原因	措置
汚泥処理設備	No.2汚泥供給ポンプ	運転停止を繰り返す	シーケンサの劣化	シーケンサ交換
	No.2ろ液排水ポンプ	軸封水電動弁動作不良	継手の摩耗	継手交換
	No.1消化汚泥貯留槽攪拌機	現場盤電流計不良	電流計の経年劣化	電流計交換
	No.4汚泥脱水機現場盤	中央監視装置表示不一致	リレー経年劣化による接点不良	リレー交換
	汚泥棟空気圧縮機用除湿器	除湿不良、ドレン量増加	冷媒配管も腐食、冷媒ガス漏れ	冷媒配管の修繕
	汚泥棟空気圧縮機	圧力計不良	経年劣化	圧力計交換
	汚泥スクリーン汚泥流出管	汚泥の漏れ	発生硫化水素ガスによる腐食	補修剤による応急処置
	汚泥スクリーン汚泥流出管	汚泥の漏れ	発生硫化水素ガスによる腐食	補修剤による応急処置
	No.4汚泥脱水機現場盤	中央監視装置表示不一致	リレー経年劣化による接点不良	リレー交換
電力設備	受配電設備	地絡過電圧(軽故障)	電力会社関連地絡異常発生	情報収集、電気室の点検
	受配電設備	地絡過電圧(軽故障)	不明	各電気室の点検
	受配電設備	地絡過電圧(軽故障)	電力会社関連地絡異常発生	情報収集、電気室の点検
	汚泥棟電灯分電盤	汚泥試験乾燥機電源断	ブレーカーの経年劣化	予備機と振替
計装設備	負荷量演算器	印字不良	不明	プリンタ交換(クレーン処理)
	5系反応槽MLSS計	測定値ずれ	センサー内部湿気、ガラス面曇り	Oリング、シリカゲル交換
	全窒素・全りん自動測定装置	計測値異常	不明	受水槽点検
	終沈せき式流量計	計測異常	センサー部異物付着	メーカー点検、清掃
	No.1薬品供給流量計	センサー異常(欠測)	変換器の経年劣化	代替器取付、更新予定
	No.1-1終沈汚泥引抜流量計	計測不能	変換器の経年劣化	変換器工場修理
	1系反応槽MLSS計	測定値ふらつき	センサー内部湿気、ガラス面曇り	Oリング交換
	No.1-2終沈汚泥引抜流量計	計測不能	変換器の経年劣化	変換器工場修理予定
	非常用発電機主燃料槽液位計	計測値不安定	経年劣化	調査予定
建築付帯設備	汚泥棟2階西側電動シャッター	動作不能	電動機ユニットの経年劣化	ユニット交換
	汚泥棟非常灯	停電時点灯不良	内部バッテリーの劣化	バッテリー交換
	汚泥棟非常灯	停電時点灯不良	内部機器経年劣化	LED照明機器に交換
	水処理倉庫(北側)	雨漏れ	経年劣化による腐食	コーキング、ケレン、塗装
	第二水処理電気室空調機	ブレーカートリップ	室外機ヤモリ侵入、基板短絡	基盤交換
	汚泥棟消火タンク	ボールタップ先端外れ	経年劣化	ボールタップ交換
	沈砂池ポンプ棟自動火災報知機	受信機バッテリー不良	バッテリーの劣化	バッテリー交換
	汚泥棟誘導灯	停電時点灯不良	バッテリーの劣化	バッテリー交換
	沈砂池ポンプ棟、汚泥棟誘導灯	停電時点灯不良	バッテリーの劣化	バッテリー交換
	屋外灯(管理棟南)	ガラスカバーの傾き	台座の腐食・破損	LED照明機器に交換
	汚泥棟地下1階配管室排風機	ベアリング異音	経年劣化	ベアリング交換
	管理棟、汚泥棟ガス湯沸器	温度調整、点火不良	経年劣化	湯沸器交換
	沈砂池ポンプ棟誘導灯	停電時点灯不良	バッテリーの劣化	バッテリー交換
	汚泥棟監視室照明器具	蛍光灯のチラつき	安定器の劣化	安定器交換
	沈砂池ポンプ棟沈砂機械室照明器具	点灯不良	ソケットの不具合	ソケットの分解整備
	汚泥棟2階脱水機室照明器具	点灯不良	安定器の劣化	安定器交換
	管理棟窓ガラス	ひび割れ	不明	ガラス交換
	初沈管廊、沈砂池ポンプ棟誘導灯	停電時点灯不良	内部バッテリーの劣化	バッテリー交換
	沈砂池ポンプ棟電動機室排風機	異音発生	ベアリングの経年劣化	ベアリング交換

水質管理

Ⅲ 水質管理

1. 水質試験成績

(1) 平常・中試験

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	最大値	最小値	平均値
水温 (℃)	流入下水	18.9	20.6	22.9	25.1	26.2	25.7	24.1	21.0	18.3	16.0	15.1	16.6	27.0	14.0	20.9
	放流水	20.7	21.7	24.2	26.1	27.0	26.7	25.5	23.2	21.0	18.6	17.5	18.0	28.8	13.9	22.5
pH	流入下水	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.5	7.6	7.4	7.4	7.7	6.9	7.4
	初沈流入水	7.1	7.1	7.0	6.9	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	7.4	7.2	7.3	7.6	5.9	7.2
	初沈流出水	7.1	7.1	7.0	7.0	7.2	7.1	7.2	7.1	7.2	7.1	7.1	7.1	7.4	6.8	7.1
	放流水	7.1	7.2	7.0	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.0	7.0	7.2	7.4	6.7	7.1
	ろ過水	7.0	7.2	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.3	7.3	6.9	6.9	7.2	7.3	6.6
透視度 (度)	流入下水	4.1	5.0	4.7	4.7	5.6	5.0	4.9	5.1	5.3	5.5	5.2	4.5	8.5	2.3	5.0
	初沈流入水	2.9	3.2	3.3	3.6	4.2	4.0	3.2	3.2	3.3	3.2	3.1	3.2	5.2	1.9	3.4
	初沈流出水	5.7	6.2	6.4	6.6	7.7	6.9	7.0	6.8	6.7	6.5	6.5	6.0	10.8	4.9	6.6
	放流水	92.3	80.8	98.8	100	100	100	100	100	99.6	97.8	100	95.1	100	56.0	97.2
	ろ過水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
浮遊物質 (mg/ℓ)	流入下水	206	182	186	212	179	155	171	162	144	148	150	195	463	78.0	173
	初沈流入水	263	267	237	226	177	202	268	253	238	245	296	268	638	141	245
	初沈流出水	46.6	48.1	47.3	48.3	39.1	41.6	40.5	41.7	39.0	39.9	39.6	42.1	73.0	20.0	42.6
	放流水	2.7	3.9	2.2	2.1	1.3	1.2	1.5	1.7	2.0	2.8	3.4	3.3	7.8	ND	2.3
	ろ過水	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.9	ND	ND
塩素イオン (mg/ℓ)	流入下水	85	85	90	84	98	82	122	115	95	86	112	114	190	30	98
	初沈流入水	90	92	85	90	82	83	105	97	111	86	111	114	167	49	96
	初沈流出水	88	94	108	82	80	81	97	97	105	80	110	110	161	39	95
	放流水	79	93	94	95	77	71	93	86	93	77	102	96	145	47	88
	ろ過水	84	98	119	111	110	102	98	96	86	89	105	105	126	73	100
COD (mg/ℓ)	流入下水	144	129	130	128	112	102	109	115	108	111	118	134	214	63.2	120
	初沈流入水	165	151	148	137	111	112	146	153	149	157	175	157	327	96.0	147
	初沈流出水	71.8	66.0	64.9	60.8	53.5	56.9	58.3	62.2	60.8	61.9	63.5	64.9	80.8	39.7	62.1
	放流水	11.2	11.2	9.4	8.0	7.6	7.6	8.3	8.7	8.9	10.5	11.3	11.4	13.3	6.7	9.5
	ろ過水	9.6	9.2	8.4	6.8	6.9	6.9	6.8	7.7	7.5	8.9	8.9	9.4	9.9	6.7	8.1
BOD (mg/ℓ)	流入下水	238	189	182	180	148	163	180	167	159	175	178	224	350	118	180
	初沈流入水	351	267	286	244	219	199	258	242	256	199	365	267	523	132	261
	初沈流出水	127	123	124	130	95.5	111	85.1	113	92.5	92.9	109	113	170	71.0	110
	放流水	2.7	2.2	1.9	1.6	1.7	1.4	2.3	3.2	1.8	2.9	3.6	4.8	8.8	0.6	2.5
	ろ過水	ND	ND	ND	ND	0.6	ND	ND	ND	0.9	0.6	0.7	ND	ND	1.8	ND
大腸菌群数 (個/cm3)	流入下水	58×10 ⁴	72×10 ⁴	75×10 ⁴	10×10 ⁵	93×10 ⁴	79×10 ⁴	91×10 ⁴	57×10 ⁴	52×10 ⁴	27×10 ⁴	21×10 ⁴	34×10 ⁴	11×10 ⁵	20×10 ⁴	63×10 ⁴
	初沈流入水	12×10 ⁵	12×10 ⁵	10×10 ⁵	12×10 ⁵	90×10 ⁴	82×10 ⁴	19×10 ⁵	93×10 ⁴	13×10 ⁵	69×10 ⁴	16×10 ⁵	25×10 ⁵	46×10 ⁵	45×10 ⁴	13×10 ⁵
	初沈流出水	86×10 ⁴	15×10 ⁵	76×10 ⁴	86×10 ⁴	60×10 ⁴	47×10 ⁴	71×10 ⁴	43×10 ⁴	42×10 ⁴	37×10 ⁴	45×10 ⁴	40×10 ⁴	24×10 ⁵	32×10 ⁴	65×10 ⁴
	終沈流出水	13×10 ²	87×10 ²	32×10 ²	26×10 ²	28×10 ²	23×10 ²	18×10 ²	26×10 ²	15×10 ²	14×10 ²	69×10	23×10 ²	21×10 ³	10×10	24×10 ²
	放流水	6	21	10×10	57	26	12	2	9	4	3	16	14×10	91×10	0	37
	ろ過水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

項目		月別												4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	最大値	最小値	平均値
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3															
溶解性物質 (mg/l)	流入下水	462	386	347	372	455	490	462	565	571	465	471	469	571	347	460												
	初沈流入水	435	370	386	450	529	506	505	435	551	532	502	469	551	370	473												
	初沈流出水	471	408	501	517	450	509	404	429	516	389	450	438	517	389	457												
	放流水	332	317	351	361	410	374	348	314	358	297	369	347	410	297	348												
	ろ過水	300	325	370	364	410	395	365	305	315	325	405	350	410	300	352												
蒸発残留物 (mg/l)	流入下水	610	560	535	550	555	655	610	715	710	670	620	710	715	535	625												
	初沈流入水	635	600	595	765	670	655	955	705	900	815	1,140	850	1,140	595	774												
	初沈流出水	510	455	555	590	470	555	440	465	555	435	490	480	590	435	500												
	放流水	335	320	355	365	410	375	350	315	360	300	375	350	410	300	351												
	ろ過水	300	325	370	365	410	395	365	305	315	325	405	350	410	300	353												
強熱減量 (mg/l)	流入下水	390	415	345	395	315	455	370	450	405	465	475	500	500	315	415												
	初沈流入水	425	370	395	505	410	420	665	485	615	605	890	630	890	370	535												
	初沈流出水	300	235	300	335	210	295	205	230	250	265	265	310	335	205	267												
	放流水	175	125	135	170	205	165	160	130	165	165	185	160	205	125	162												
	ろ過水	135	140	135	180	200	185	165	125	145	135	195	175	200	125	160												
有機性窒素 (mg/l)	流入下水	11.8	12.1	11.3	12.9	8.7	14.9	11.7	9.9	12.2	12.0	13.8	17.4	19.3	8.4	12.4												
	初沈流入水	16.3	14.6	13.8	15.9	11.9	14.0	20.4	14.4	18.6	16.3	20.5	16.3	24.8	11.0	16.1												
	初沈流出水	9.2	8.8	9.5	11.2	6.9	8.8	6.8	6.7	8.3	8.4	7.5	8.8	11.6	5.8	8.4												
	放流水	1.9	1.8	0.9	1.1	0.4	0.5	0.4	1.0	0.9	2.1	1.4	1.8	3.1	ND	1.3												
	ろ過水	1.2	1.2	0.8	1.1	ND	0.6	0.2	0.1	1.0	1.2	1.2	1.6	1.8	ND	0.8												
アンモニア性窒素 (mg/l)	流入下水	29.6	27.9	27.4	24.3	24.2	26.8	27.1	27.8	26.6	28.4	29.3	27.6	32.6	21.1	27.2												
	初沈流入水	26.1	26.4	26.4	26.1	23.0	23.0	20.0	25.8	25.7	26.7	27.5	27.5	29.4	14.7	25.3												
	初沈流出水	17.6	21.6	20.6	18.0	17.9	18.9	16.7	18.6	18.4	20.3	19.4	21.1	22.8	13.0	19.0												
	放流水	11.3	10.4	3.3	3.0	1.1	2.5	2.7	3.3	5.3	5.7	4.7	8.0	14.9	0.5	5.8												
	ろ過水	9.4	8.7	3.6	1.4	0.4	1.4	1.7	1.9	4.0	5.1	3.0	8.8	11.7	ND	4.1												
亜硝酸性窒素 (mg/l)	流入下水	0.02	ND	ND	0.05	0.01	ND	ND	ND	0.03	0.03	0.07	0.03	0.11	0.03	0.02												
	初沈流入水	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04	0.02	0.03	0.05	ND	ND												
	初沈流出水	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND												
	放流水	0.20	0.23	0.30	0.12	0.13	0.15	0.15	0.18	0.26	0.62	1.06	0.41	1.29	0.02	0.35												
	ろ過水	0.01	0.02	0.04	0.03	ND	0.05	0.03	0.22	0.17	0.06	0.27	0.08	0.42	0.17	0.08												
硝酸性窒素 (mg/l)	流入下水	0.4	0.2	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.3	0.4	0.6	0.5	0.3	0.6	0.2	0.4												
	初沈流入水	0.2	0.2	0.3	0.2	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.4	ND	0.3												
	初沈流出水	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	ND	0.4	ND	0.2												
	放流水	2.8	2.1	4.1	4.7	5.6	5.2	5.2	5.8	4.2	3.2	3.2	3.3	6.4	0.9	3.9												
	ろ過水	3.9	3.7	4.8	6.2	6.3	6.5	6.0	7.3	5.5	4.5	4.8	3.0	7.6	2.7	5.2												
全窒素 (mg/l)	流入下水	41.8	40.2	39.0	37.6	33.3	42.0	38.9	35.1	36.9	41.0	43.7	45.2	48.3	29.4	39.3												
	初沈流入水	42.5	41.1	40.5	42.2	35.2	37.4	38.5	40.4	40.9	43.1	46.3	43.9	53.2	32.8	41.1												
	初沈流出水	26.9	30.6	30.4	29.4	25.0	28.0	23.9	27.7	29.8	28.8	29.1	29.9	36.0	19.1	28.2												
	放流水	16.1	14.5	8.6	8.8	7.1	8.3	8.5	10.4	11.7	11.7	10.7	13.5	17.8	6.1	11.4												
	ろ過水	14.5	13.5	9.1	8.7	6.8	8.5	7.8	9.5	10.7	10.9	9.2	13.5	16.2	5.7	10.2												
磷酸態磷 (mg/l)	流入下水	1.28	1.74	1.93	1.66	1.72	2.06	1.85	1.94	1.85	2.45	2.59	2.42	2.85	0.53	1.96												
	初沈流入水	1.47	2.59	1.86	3.88	2.00	1.82	1.44	2.48	2.67	3.19	2.45	2.22	5.79	0.49	2.34												
	初沈流出水	1.53	1.88	3.42	4.02	3.19	4.96	2.11	3.14	3.51	2.63	2.39	5.10	7.63	1.01	3.15												
	放流水	0.32	0.28	0.27	0.18	0.22	0.17	0.24	0.29	0.14	0.38	0.45	0.50	0.73	0.11	0.31												
	ろ過水	0.53	0.52	0.84	0.40	0.88	0.81	0.46	0.37	0.28	0.62	0.48	0.41	1.19	0.22	0.55												
全磷 (mg/l)	流入下水	4.96	4.60	4.53	4.14	3.74	4.46	4.13	4.21	4.45	6.09	5.27	6.33	7.77	3.00	4.70												
	初沈流入水	5.61	6.75	5.74	8.02	4.93	4.68	5.44	6.46	6.71	8.52	7.71	6.52	10.6	3.95	6.45												
	初沈流出水	4.15	4.20	6.15	6.79	4.99	7.27	3.84	5.14	5.33	4.77	4.56	7.50	10.2	2.53	5.29												
	放流水	0.65	0.69	0.56	0.37	0.41	0.31	0.48	0.49	0.51	0.65	0.73	0.84	1.30	0.26	0.59												
	ろ過水	0.75	0.76	1.09	0.58	1.09	1.04	0.64	0.55	0.47	0.88	0.79	0.61	1.44	0.39	0.77												
沃素消費量 (mg/l)	流入下水		12.1		14.0		12.0		8.3		14.0		13.3	14.0	8.3	12.3												
	放流水		ND		ND		ND		ND		ND		1.3	1.3	ND	0.2												

(2) 精密試験

① 流入水

項目		年月日													
		R3.4.8	R3.4.21	R3.5.12	R3.5.26	R3.6.9	R3.6.23	R3.7.7	R3.7.14	R3.8.5	R3.8.18	R3.9.8	R3.9.16	R3.10.6	R3.10.27
一般項目	水温 (°C)	18.6	19.2	20.5	21.7	23.2	20.2	24.2	25.2	27.2	23.1	26.6	25.3	25.2	22.0
	透視度 (度)	4.0	6.8	6.7	7.9	6.6	5.9	6.0	5.9	6.5	8.5	6.0	5.5	5.0	6.0
	pH	7.2	7.0	7.5	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.2	7.5
	浮遊物質 (mg/l)	196	148	169	174	158	188	217	178	141	100	78.0	165	161	148
	BOD (mg/l)	350	191	171	181	182	207	200	182	172	167	166	205	185	155
	COD (mg/l)	165	108	114	118	116	113	121	103	125	73.4	85.9	103	111	97.5
	大腸菌群数 (個/cm3)	77×10 ⁴	38×10 ⁴	11×10 ⁵	34×10 ⁴	66×10 ⁴	84×10 ⁴	11×10 ⁵	98×10 ⁴	11×10 ⁵	75×10 ⁴	76×10 ⁴	81×10 ⁴	11×10 ⁵	72×10 ⁴
健康項目	カドミウム (mg/l)					ND									
	シアン (mg/l)							ND							
	有機磷 (mg/l)							ND							
	鉛 (mg/l)					ND									
	六価クロム (mg/l)					ND									
	砒素 (mg/l)							ND							
	総水銀 (mg/l)						ND								
	アルキル水銀 (mg/l)						ND								
	PCB (mg/l)								ND						
	トリクロロエチレン (mg/l)						ND								
	テトラクロロエチレン (mg/l)						ND								
	ジクロロメタン (mg/l)						ND								
	四塩化炭素 (mg/l)						ND								
	1, 2-ジクロロエタン (mg/l)						ND								
	1, 1-ジクロロエチレン (mg/l)						ND								
	シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/l)						ND								
	1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/l)						ND								
	1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/l)						ND								
	1, 3-ジクロロプロペン (mg/l)						ND								
	ベンゼン (mg/l)						ND								
セレン (mg/l)							ND								
硝酸性窒素、亜硝酸性窒素 及びアンモニア性窒素 (mg/l)	12.1	12.4	13.3	9.5	11.4	11.1	10.4	9.7	11.2	8.9	10.2	11.8	11.1	11.4	
弗素 (mg/l)	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	
硼素 (mg/l)						ND									
1, 4-ジオキサン (mg/l)						ND									
特殊項目	n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	9.5	10.0	10.5	11.0	8.0	8.5	9.0	13.5	12.5	7.0	15.0	5.0	9.0	7.5
	フェノール類 (mg/l)								ND						
	銅 (mg/l)					ND									
	亜鉛 (mg/l)					ND									
	鉄(溶解性) (mg/l)					ND									
	マンガン(溶解性) (mg/l)					ND									
	クロム (mg/l)					ND									
	塩素イオン (mg/l)	150	118	128	92	119	61	98	65	102	109	167	94	181	134
	有機性窒素 (mg/l)	11.9	11.6	12.1	12.1	11.4	11.1	13.2	12.6	8.4	9.0	10.5	19.3	12.1	11.2
	アンモニア性窒素 (mg/l)	29.7	29.5	32.6	23.2	27.6	27.1	25.1	23.5	27.3	21.1	24.8	28.7	26.5	27.7
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	ND	0.03	0.01	ND	ND	ND	0.07	0.02	ND	0.02	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.2	0.6	0.2	0.2	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.5	0.3
	全窒素 (mg/l)	41.8	41.7	44.9	35.5	39.4	38.5	38.7	36.4	36.0	30.5	35.6	48.3	39.1	39.2
	オルト燐酸塩 (mg/l)	0.53	2.03	2.18	1.30	2.04	1.82	1.65	1.67	2.01	1.42	1.86	2.25	1.71	1.98
	全燐 (mg/l)	4.66	5.25	4.92	4.27	4.61	4.44	4.24	4.04	4.47	3.00	3.85	5.06	4.36	4.20
沃素消費量 (mg/l)				12.1				14.0			12.0				

項目	年月日	R3.11.10	R3.11.24	R3.12.8	R3.12.15	R4.1.12	R4.1.26	R4.2.9	R4.2.24	R4.3.9	R4.3.23	最大値	最小値	平均
		一般項目	水温 (°C)	21.6	20.5	19.1	19.5	16.3	15.2	15.0	14.8			
	透視度 (度)	6.0	6.0	6.2	5.8	7.0	4.5	5.2	5.9	4.2	4.2	8.5	4.0	5.9
	pH	7.2	7.4	7.4	7.5	7.6	7.6	6.9	7.5	7.3	7.4	7.6	6.9	7.3
	浮遊物質 (mg/l)	154	150	145	139	107	205	187	149	218	241	241	78.0	163
	BOD (mg/l)	203	173	164	163	138	204	203	184	204	211	350	138	190
	COD (mg/l)	122	108	96.7	108	104	142	145	114	163	136	165	73.4	116
	大腸菌群数 (個/cm3)	56×10 ⁴	58×10 ⁴	68×10 ⁴	36×10 ⁴	26×10 ⁴	28×10 ⁴	22×10 ⁴	20×10 ⁴	32×10 ⁴	36×10 ⁴	11×10 ⁵	20×10 ⁴	63×10 ⁴
健康項目	カドミウム (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	シアン (mg/l)						ND					ND	ND	ND
	有機燐 (mg/l)					ND						ND	ND	ND
	鉛 (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	六価クロム (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	砒素 (mg/l)					ND						ND	ND	ND
	総水銀 (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	アルキル水銀 (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	PCB (mg/l)						ND					ND	ND	ND
	トリクロロエチレン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	テトラクロロエチレン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	ジクロロメタン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	四塩化炭素 (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	1,3-ジクロロプロペン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	ベンゼン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	セレン (mg/l)					ND						ND	ND	ND
硝酸性窒素、亜硝酸性窒素 及びアンモニア性窒素 (mg/l)	10.3	12.5	10.7	11.3	11.5	12.5	11.8	12.8	11.2	11.5	13.3	8.9	11.3	
弗素 (mg/l)	ND	0.2	ND	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2	0.3	ND	0.2	
硼素 (mg/l)			0.2								0.2	ND	ND	
1,4-ジオキサン (mg/l)				ND							ND	ND	ND	
特殊項目	n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	25.0	13.0	7.5	8.5	13.5	6.5	9.5	11.5	6.5	10.5	25.0	5.0	10.3
	フェノール類 (mg/l)					ND						ND	ND	ND
	銅 (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	亜鉛 (mg/l)			0.1								0.1	ND	ND
	鉄(溶解性) (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	マンガン(溶解性) (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	クロム (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	塩素イオン (mg/l)	190	179	128	176	146	114	147	120	130	136	190	61	129
	有機性窒素 (mg/l)	10.8	9.0	12.1	12.2	9.3	14.6	15.4	12.2	15.5	19.2	19.3	8.4	12.4
	アンモニア性窒素 (mg/l)	25.0	30.5	25.7	27.4	27.1	29.7	28.2	30.3	27.0	28.1	32.6	21.1	27.2
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	ND	ND	0.04	0.01	0.03	0.02	0.11	0.03	0.02	0.04	0.11	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.3	0.3	0.4	0.3	0.6	0.6	0.4	0.6	0.4	0.2	0.6	0.2	0.4
	全窒素 (mg/l)	36.1	39.8	38.2	39.9	37.0	44.9	44.1	43.1	42.9	47.5	48.3	30.5	40.0
	オルト燐酸塩 (mg/l)	1.82	2.06	1.81	1.89	2.16	2.73	2.85	2.32	2.21	2.63	2.85	0.53	1.96
全燐 (mg/l)	4.45	4.53	5.50	4.83	4.40	7.77	6.36	4.75	6.02	6.63	7.77	3.00	4.86	
沃素消費量 (mg/l)		8.3					14.0			13.3		14.0	8.3	12.3

②放流水

項目	年月日	排水基準	R3.4.8 R3.4.21 R3.5.12 R3.5.26 R3.6.9 R3.6.23 R3.7.7 R3.7.14 R3.8.5 R3.8.18 R3.9.8 R3.9.16 R3.10.6 R3.10.27														
			R3.4.8	R3.4.21	R3.5.12	R3.5.26	R3.6.9	R3.6.23	R3.7.7	R3.7.14	R3.8.5	R3.8.18	R3.9.8	R3.9.16	R3.10.6	R3.10.27	
一般項目	水温 (°C)		20.1	21.0	21.5	22.6	24.2	24.8	25.7	26.0	27.9	26.3	27.0	26.1	26.3	23.7	
	透視度 (度)		100	100	73.0	100<	100<	99.0	100<	100<	100<	100<	100<	100<	100<	100<	
	pH	5.8以上8.6以下	7.1	7.1	7.3	7.2	7.0	6.9	7.0	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.1	7.2	
	浮遊物質 (mg/l)	40以下	1.9	3.2	4.0	2.8	1.7	3.9	2.1	3.6	1.1	ND	1.3	1.3	1.3	1.7	
	BOD (mg/l)	15以下	2.3	1.5	2.7	1.6	1.6	1.9	1.4	0.9	2.0	1.9	1.6	1.6	1.9	1.9	
	COD (mg/l)	25(日間平均20)以下	10.5	11.0	12.6	9.5	9.3	10.0	8.1	7.6	8.2	7.8	7.8	7.1	8.7	8.6	
	大腸菌群数 (個/cm3)	日間平均 3,000以下	4	10	53	8	52	61	20×10	7	88	10	4	2	2	1	
健康項目	カドミウム (mg/l)	0.03以下	ND				ND			ND					ND		
	シアン (mg/l)	1以下				ND			ND				ND				
	有機リン (mg/l)	1以下			ND				ND				ND				
	鉛 (mg/l)	0.1以下	ND				ND				ND				ND		
	六価クロム (mg/l)	0.5以下	ND				ND				ND				ND		
	砒素 (mg/l)	0.1以下			ND				ND				ND				
	総水銀 (mg/l)	0.005以下		ND				ND				ND				ND	
	アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと		ND				ND				ND				ND	
	PCB (mg/l)	0.003以下				ND				ND				ND			
	トリクロロエチレン (mg/l)	0.1以下		ND				ND				ND				ND	
	テトラクロロエチレン (mg/l)	0.1以下		ND				ND				ND				ND	
	ジクロロメタン (mg/l)	0.2以下		ND				ND				ND				ND	
	四塩化炭素 (mg/l)	0.02以下		ND				ND				ND				ND	
	1, 2-ジクロロエタン (mg/l)	0.04以下		ND				ND				ND				ND	
	1, 1-ジクロロエチレン (mg/l)	1以下		ND				ND				ND				ND	
	シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.4以下		ND				ND				ND				ND	
	1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/l)	3以下		ND				ND				ND				ND	
	1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/l)	0.06以下		ND				ND				ND				ND	
	1, 3-ジクロロプロペン (mg/l)	0.02以下		ND				ND				ND				ND	
	チウラム (mg/l)	0.06以下	ND				ND					ND				ND	
	シマジン (mg/l)	0.03以下	ND				ND					ND				ND	
	チオベンカルブ (mg/l)	0.2以下	ND				ND					ND				ND	
	ベンゼン (mg/l)	0.1以下		ND				ND				ND				ND	
	セレン (mg/l)	0.1以下			ND				ND				ND				
	硝酸性窒素、亜硝酸性窒素及びアンモニア性窒素 (mg/l)	100以下	7.0	7.1	7.0	7.0	5.4	6.1	6.5	5.5	5.8	6.4	6.5	6.2	5.8	6.7	
	弗素 (mg/l)	15以下	ND	0.1	ND	0.1	0.2	0.1	ND	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	ND	0.1	
	硼素 (mg/l)	230以下						ND			ND				ND		
	1, 4-ジオキサン (mg/l)	0.5以下		ND				ND				ND				ND	
	特殊項目	n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	鉱油5, 植物油30以下	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		フェノール類 (mg/l)	5以下			ND					ND				ND		
銅 (mg/l)		3以下	ND				ND				ND				ND		
亜鉛 (mg/l)		2以下	ND				ND				ND				ND		
鉄(溶解性) (mg/l)		10以下	ND				ND				ND				ND		
マンガン(溶解性) (mg/l)		10以下	ND				ND				ND				ND		
クロム (mg/l)		2以下	ND				ND				ND				ND		
塩素イオン (mg/l)			117	104	113	104	122	117	120	101	113	92	103	96	113	94	
残留塩素 (mg/l)			0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.10	0.05	0.05	0.08	0.05	0.05	0.05	
有機性窒素 (mg/l)			1.6	1.5	1.8	0.9	1.1	0.7	0.4	1.7	ND	0.8	ND	0.9	0.5	ND	
アンモニア性窒素 (mg/l)			9.7	11.9	14.9	6.5	5.1	1.5	1.4	4.5	0.5	1.6	3.9	1.1	2.2	4.3	
亜硝酸性窒素 (mg/l)			0.02	0.24	0.18	0.29	0.22	0.38	0.12	0.12	0.12	0.14	0.16	0.14	0.16	0.15	
硝酸性窒素 (mg/l)			3.1	2.1	0.9	4.1	3.1	5.1	5.8	3.6	5.5	5.6	4.8	5.6	4.8	4.8	
全窒素 (mg/l)		120(日間平均60)以下	14.4	15.7	17.8	11.8	9.5	7.7	7.7	9.9	6.1	8.1	8.9	7.7	7.7	9.3	
オルト燐酸塩 (mg/l)			0.37	0.37	0.46	0.22	0.19	0.34	0.14	0.21	0.16	0.28	0.16	0.18	0.12	0.39	
全燐 (mg/l)	16(日間平均8)以下	0.66	0.70	0.96	0.49	0.39	0.73	0.41	0.32	0.37	0.44	0.31	0.31	0.26	0.60		
沃素消費量 (mg/l)					ND			ND				ND					

項目	年月日	排水基準	R3.11.10	R3.11.24	R3.12.8	R3.12.15	R4.1.12	R4.1.26	R4.2.9	R4.2.24	R4.3.9	R4.3.23	最大値	最小値	平均値	
一般項目	水温 (°C)		22.3	20.3	20.2	20.1	17.0	17.4	16.8	16.3	17.6	18.5	27.9	16.3	22.1	
	透視度 (度)		100<	100<	100<	100<	100<	100<	100<	100<	98.0	100<	100<	73.0	98.8	
	pH	5.8以上8.6以下	7.4	7.2	7.4	7.3	6.9	6.8	7.2	7.2	7.1	7.4	7.4	7.4	6.8	7.1
	浮遊物質 (mg/l)	40以下	1.5	1.2	1.2	2.0	3.1	2.5	3.1	5.8	4.4	2.7	5.8	ND	2.4	
	BOD (mg/l)	15以下	2.8	2.7	2.1	2.5	3.0	1.6	3.7	1.6	8.8	2.8	8.8	0.9	2.4	
	COD (mg/l)	25(日間平均20)以下	8.7	9.1	8.3	9.2	10.8	10.3	11.2	11.9	10.9	10.6	12.6	7.1	9.5	
	大腸菌群数 (個/cm3)	日間平均 3,000以下	13	4	0	15	4	4	17	1	91×10	6	91×10	0	62	
健康項目	カドミウム (mg/l)	0.03以下			ND				ND				ND	ND	ND	
	シアン (mg/l)	1以下	ND					ND			ND		ND	ND	ND	
	有機燐 (mg/l)	1以下	ND				ND				ND		ND	ND	ND	
	鉛 (mg/l)	0.1以下			ND				ND				ND	ND	ND	
	六価クロム (mg/l)	0.5以下			ND				ND				ND	ND	ND	
	砒素 (mg/l)	0.1以下	ND				ND				ND		ND	ND	ND	
	総水銀 (mg/l)	0.005以下				ND				ND			ND	ND	ND	
	アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと				ND				ND			ND	ND	ND	
	PCB (mg/l)	0.003以下		ND				ND				ND		ND	ND	
	トリクロロエチレン (mg/l)	0.1以下				ND				ND		ND		ND	ND	
	テトラクロロエチレン (mg/l)	0.1以下				ND				ND		ND		ND	ND	
	ジクロロメタン (mg/l)	0.2以下				ND				ND		ND		ND	ND	
	四塩化炭素 (mg/l)	0.02以下				ND				ND		ND		ND	ND	
	1, 2-ジクロロエタン (mg/l)	0.04以下				ND				ND		ND		ND	ND	
	1, 1-ジクロロエチレン (mg/l)	1以下				ND				ND		ND		ND	ND	
	シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.4以下				ND				ND		ND		ND	ND	
	1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/l)	3以下				ND				ND		ND		ND	ND	
	1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/l)	0.06以下				ND				ND		ND		ND	ND	
	1, 3-ジクロロプロペン (mg/l)	0.02以下				ND				ND		ND		ND	ND	
	チウラム (mg/l)	0.06以下			ND				ND			ND		ND	ND	
	シマジン (mg/l)	0.03以下			ND				ND			ND		ND	ND	
	チオベンカルブ (mg/l)	0.2以下			ND				ND			ND		ND	ND	
	ベンゼン (mg/l)	0.1以下				ND				ND		ND		ND	ND	
	セレン (mg/l)	0.1以下	ND				ND				ND		ND	ND	ND	
	硝酸性窒素、亜硝酸性窒素 及びアンモニア性窒素 (mg/l)	100以下	7.2	7.4	7.0	6.3	6.9	6.6	5.4	5.7	6.5	7.4	7.4	5.4	6.5	
	弗素 (mg/l)	15以下	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	ND	0.2	0.1	0.2	0.3	ND	0.1	
	硼素 (mg/l)	230以下			ND				ND				ND	ND	ND	
1, 4ジオキサン (mg/l)	0.5以下				ND				ND			ND	ND	ND		
特殊項目	n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	鉱油5、植物油30以下	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	フェノール類 (mg/l)	5以下		ND			ND					ND	ND	ND	ND	
	銅 (mg/l)	3以下			ND				ND				ND	ND	ND	
	亜鉛 (mg/l)	2以下			ND				ND				ND	ND	ND	
	鉄(溶解性) (mg/l)	10以下			ND				ND				ND	ND	ND	
	マンガン(溶解性) (mg/l)	10以下			ND				ND				ND	ND	ND	
	クロム (mg/l)	2以下			ND				ND				ND	ND	ND	
	塩素イオン (mg/l)		126	96	102	117	103	79	100	107	108	98	126	79	106	
	残留塩素 (mg/l)		ND	0.05	0.05	0.05	ND	ND	ND	ND	0.05	0.05	0.10	ND	ND	
	有機性窒素 (mg/l)		1.0	0.6	1.0	2.0	1.1	2.0	2.1	1.9	1.6	1.6	2.1	ND	1.1	
	アンモニア性窒素 (mg/l)		5.3	2.0	4.7	6.2	6.3	4.0	3.9	5.5	8.4	10.9	14.9	0.5	5.3	
	亜硝酸性窒素 (mg/l)		0.19	0.18	0.25	0.26	0.48	0.79	0.85	0.93	0.68	0.13	0.93	0.02	0.30	
	硝酸性窒素 (mg/l)		4.9	6.4	4.9	3.6	3.9	4.2	3.0	2.6	2.5	2.9	6.4	0.9	4.1	
	全窒素 (mg/l)	120(日間平均60)以下	11.4	9.2	10.9	12.1	11.8	11.0	9.9	10.9	13.2	15.5	17.8	6.1	10.8	
	オルトリン酸塩 (mg/l)		0.27	0.15	0.12	0.16	0.22	0.47	0.42	0.49	0.42	0.26	0.49	0.12	0.27	
全燐 (mg/l)	16(日間平均8)以下	0.46	0.32	0.28	0.41	0.48	0.79	0.80	0.97	0.81	0.59	0.97	0.26	0.54		
沃素消費量 (mg/l)			ND					ND		1.3		1.3	ND	0.2		

(3) 通日試験

年月日		R3.6.15(晴曇)~R3.6.16(雨曇)				R3.8.24(曇)~R3.8.25(晴)				R3.11.16(晴)~R3.11.17(晴)				R4.2.15(晴)~R4.2.16(晴曇)			
		最大値	最小値	平均値	混合試料	最大値	最小値	平均値	混合試料	最大値	最小値	平均値	混合試料	最大値	最小値	平均値	混合試料
流入下水	透視度 (度)	11.8	3.0	5.8	5.0	18.0	5.8	8.0	7.8	11.0	3.9	6.4	6.3	16.0	3.9	6.6	5.3
	pH	7.3	7.0	7.1	7.3	7.7	7.4	7.5	7.6	7.5	7.3	7.4	7.4	7.6	7.2	7.5	7.7
	浮遊物質 (mg/l)	364	28.8	130	124	145	33.8	103	95.9	223	25.3	118	131	220	14.7	108	114
	COD (mg/l)	181	39.4	93.6	93.9	89.3	28.6	69.0	63.2	140	44.5	85.9	90.0	134	36.9	88.9	94.9
	BOD (mg/l)	309	57.5	151	151	155	41.6	108	118	186	79.8	136	129	225	48.4	141	143
	塩素イオン (mg/l)	151	74	110	111	280	85	128	129	261	76	118	115	257	77	137	141
	全窒素 (mg/l)	43.6	21.0	31.5	31.0	36.3	19.9	26.4	26.8	48.6	17.9	29.9	29.4	45.9	19.5	32.2	31.0
	全磷 (mg/l)	5.28	1.71	3.42	3.41	3.95	1.73	2.94	2.82	5.82	1.75	3.55	3.66	6.64	1.80	4.06	4.01
初沈流出水	透視度 (度)	7.4	4.9	6.1	6.2	9.0	5.8	7.3	7.8	8.2	5.2	6.4	6.0	8.2	5.9	6.7	6.8
	pH	7.1	6.7	6.9	6.9	7.4	7.0	7.2	7.3	7.4	7.2	7.3	7.3	7.3	6.8	7.3	7.3
	浮遊物質 (mg/l)	90.0	39.8	61.2	72.5	75.3	31.8	50.7	50.6	104	31.0	66.9	60.7	76.4	31.0	52.9	58.3
	COD (mg/l)	105	55.7	75.9	71.7	95.8	48.7	64.9	62.3	125	47.1	74.7	73.7	95.7	51.8	73.0	69.7
	BOD (mg/l)	226	95.6	143	138	248	76.2	125	118	225	84.0	143	142	193	92.5	139	131
	塩素イオン (mg/l)	139	98	118	117	164	110	126	129	130	90	109	111	150	93	121	126
	全窒素 (mg/l)	35.2	22.3	30.0	29.1	27.7	18.1	23.9	23.3	36.6	20.7	28.0	32.1	34.8	21.9	28.9	28.7
	全磷 (mg/l)	11.4	3.27	6.73	6.77	8.43	2.47	4.24	4.02	7.92	3.06	5.04	5.01	10.9	3.47	5.71	5.73

※ 採水は、1日目の10時より2時間毎に行い、試料数は、各々12である。

(4) 活性汚泥試験

項目		月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小値	平均値
		反応槽混合液	水温 (°C)	21.6	22.1	24.3	26.0	27.2	27.0	26.9	25.0	23.2	21.7	20.4	20.0	29.1	18.6
DO(出口) (mg/l)	1.0		1.0	1.1	1.0	0.9	0.9	1.2	1.0	0.7	1.1	0.9	1.2	2.0	0.4	1.0	
pH	6.8		6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.6	6.7	7.0	6.4	6.7
浮遊物質 (mg/l)	1,720		1,620	1,580	1,610	1,560	1,520	1,560	1,640	1,640	1,630	1,640	1,650	1,790	1,340	1,610	
SV (%)	17.5		14.7	20.1	24.4	21.3	25.2	23.0	22.1	24.6	29.4	28.9	29.8	49.0	12.8	23.4	
SVI (ml/g)	101		92.8	130	152	136	168	152	134	154	181	179	184	282	84.6	147	
蒸発残留物 (mg/l)	1,950		1,970	1,930	1,930	1,950	1,890	1,910	1,930	1,890	1,900	1,950	1,970	2,090	1,750	1,930	
強熱減量 (mg/l)	1,370		1,270	1,240	1,240	1,210	1,210	1,230	1,320	1,310	1,330	1,340	1,350	1,440	1,050	1,280	
有機分(乾燥重量中) (%)	79.8		78.3	78.3	77.2	77.7	79.4	79.2	80.7	80.1	81.0	81.6	81.5	82.8	76.2	79.6	
溶解性物質 (mg/l)	230		295	317	337	380	357	320	281	241	252	289	305	463	177	302	
返送汚泥	pH	6.7	6.8	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	6.9	6.5	6.7	
	浮遊物質 (mg/l)	4,990	5,020	4,570	4,880	4,900	4,560	4,770	5,220	5,250	5,290	5,340	5,060	5,850	4,010	4,990	
	蒸発残留物 (mg/l)	5,370	5,440	5,010	5,250	5,330	5,010	5,280	5,690	5,680	5,880	5,800	5,560	6,440	4,290	5,430	
	強熱減量 (mg/l)	3,980	3,950	3,560	3,760	3,800	3,610	3,750	4,180	4,150	4,270	4,350	4,160	4,730	3,160	3,960	
	有機分(乾燥重量中) (%)	79.8	78.7	78.0	77.0	77.7	79.1	78.7	80.1	79.1	80.7	81.4	82.1	82.5	76.0	79.4	
	溶解性物質 (mg/l)	385	379	447	501	456	451	574	442	430	481	485	499	700	190	459	

(5) 汚泥試験

① 汚泥

項目		月別												最大値	最小値	平均値
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
初沈汚泥	pH	6.7	6.4	6.4	6.5	6.6	6.6	6.3	6.6	6.5	6.7	6.4	6.4	6.9	6.0	6.5
	固形分 (%)	0.53	1.14	1.22	0.66	0.54	0.64	1.11	0.70	0.95	0.60	1.06	1.16	2.29	0.12	0.85
	有機分(乾燥重量中) (%)	89.4	90.2	89.2	87.7	84.9	87.5	91.3	88.4	90.7	90.6	91.8	92.0	95.1	78.4	89.3
余剰汚泥	pH	6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.5	6.7	6.8	6.8	6.5	6.7
	固形分 (%)	0.51	0.79	0.58	0.60	0.59	0.57	0.60	0.53	0.48	0.64	0.47	0.79	0.79	0.47	0.60
	有機分(乾燥重量中) (%)	76.3	77.7	77.4	74.0	73.7	76.6	76.5	78.1	77.1	79.0	85.0	84.1	85.0	73.7	78.0
濃縮汚泥	pH	5.7	5.5	5.6	5.4	5.8	5.9	5.8	6.1	6.1	6.3	6.2	6.1	6.4	5.1	5.9
	固形分 (%)	2.32	2.39	2.19	1.71	1.89	1.82	1.81	1.75	1.97	1.78	1.92	1.89	2.47	1.25	1.94
	有機分(乾燥重量中) (%)	86.5	87.3	86.7	85.3	85.1	86.2	86.1	86.1	87.1	88.0	88.2	88.6	90.4	83.4	86.7
脱水汚泥	量 (t/月)	248.0	256.2	238.8	239.3	236.0	212.9	234.2	260.2	266.7	257.7	223.0	247.7	266.7	212.9	243.4
	含水率 (%)	75.3	75.3	76.0	76.3	76.1	75.9	75.7	75.6	75.3	74.8	74.3	74.1	77.8	72.5	75.4
	有機分(乾燥重量中) (%)	90.8	90.5	90.0	88.8	88.4	89.1	90.1	88.6	90.7	91.5	91.6	91.6	92.6	84.2	90.1

② 返送水

項目		月別												最大値	最小値	平均値
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
重力濃縮分離液	pH	6.7	6.6	6.7	6.2	6.8	6.7	6.7	6.8	6.9	6.6	6.8	6.7	6.9	5.9	6.6
	浮遊物質 (mg/l)	48.0	71.0	44.0	234	54.0	58.0	56.0	50.0	47.0	45.0	51.0	54.0	373	44.0	80.5
	COD (mg/l)	70.5	84.1	65.5	146	74.4	77.3	72.1	68.9	61.6	72.8	74.7	75.5	197	61.6	83.8
	BOD (mg/l)	148	170	134	433	118	132	130	111	98.8	132	140	161	664	98.8	180
	全窒素 (mg/l)	36.1	33.1	30.0	46.6	25.2	27.3	23.9	29.1	25.4	29.0	29.5	34.6	57.7	23.9	32.0
脱水ろ液	全燐 (mg/l)	36.8	35.1	36.1	68.2	31.5	28.4	41.1	32.9	33.3	32.4	35.2	37.6	79.6	28.4	39.7
	pH	5.2	5.3	5.0	5.1	4.9	4.9	4.9	5.0	5.3	5.7	5.7	6.0	6.0	4.9	5.3
	浮遊物質 (mg/l)	126	160	183	167	250	122	168	206	111	123	131	82.0	250	82.0	152
	COD (mg/l)	421	296	372	404	408	342	406	386	298	218	297	182	421	182	336
	BOD (mg/l)	1,340	898	1,140	834	1,240	980	1,430	1,160	825	610	830	608	1,430	608	991
	全窒素 (mg/l)	143	96.2	99.7	92.9	96.9	88.1	86.3	102	88.0	78.2	104	94.2	143	78.2	97.5
総合返送水	全燐 (mg/l)	173	130	154	116	163	88.0	151	120	119	106	105	80.0	173	80.0	125
	pH	6.2	5.5	6.0	5.3	5.5	5.1	5.1	5.6	6.2	6.3	6.4	6.0	7.0	4.9	5.8
	浮遊物質 (mg/l)	253	240	237	395	222	170	197	192	134	105	155	149	530	86.0	199
	COD (mg/l)	206	268	186	277	229	243	264	238	174	165	202	183	367	99.1	218
	BOD (mg/l)	633	861	535	877	840	996	948	738	637	469	646	693	1,330	303	739
	大腸菌群数 (個/ml)	49×10 ⁴	13×10 ⁴	44×10 ⁴	65×10 ³	11×10 ⁴	11×10 ³	17×10 ³	39×10 ³	18×10 ⁴	17×10 ⁴	31×10 ⁴	14×10 ⁴	79×10 ⁴	32×10 ²	17×10 ⁴
	全窒素 (mg/l)	69.5	92.0	58.1	78.2	60.9	72.3	73.9	68.5	61.7	64.9	88.1	80.3	110	39.5	72.3
全燐 (mg/l)	71.4	105	65.4	91.0	78.3	74.3	97.4	76.8	82.8	82.9	84.0	87.1	130	46.5	83.4	
沃素消費量 (mg/l)		33.0		27.9		26.0		24.1		12.1		15.2	33.0	12.1	23.1	

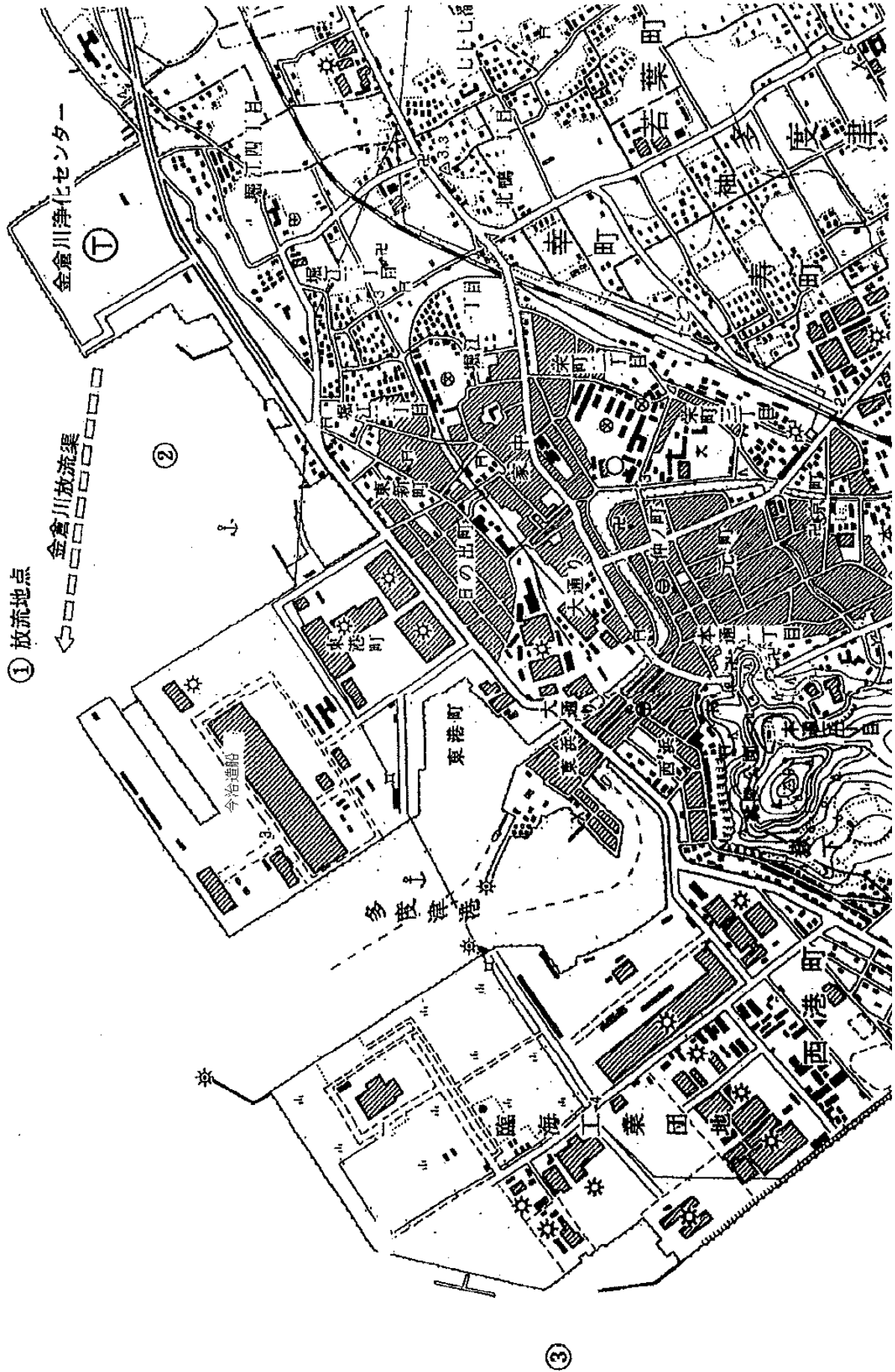
③ 脱水汚泥

項目	年月日	基準値	R3.5.24	R3.8.16	R3.10.25	R4.1.24	
含有試験 乾物	カドミウム (mg/kg)		ND				
	鉛 (mg/kg)		ND				
	銅 (mg/kg)		119				
	亜鉛 (mg/kg)		228				
	鉄 (mg/kg)		1,950				
	マンガン (mg/kg)		80.6				
	クロム (mg/kg)		2.86				
	全窒素 (mg/kg湿潤)		15,100				
	全窒素 (mg/kg)		63,600				
	燐 (mg/kg湿潤)		3,910				
	燐 (mg/kg)		16,400				
	カリウム (mg/kg湿潤)		159				
	カリウム (mg/kg)		666				
	アルキル水銀 (mg/kg)		ND				
	総水銀 (mg/kg)		ND				
	有機燐 (mg/kg)		ND				
	砒素 (mg/kg)		0.6				
	シアン (mg/kg)		ND				
	六価クロム (mg/kg)		ND				
	PCB (mg/kg)		ND				
溶出試験	アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	
	総水銀 (mg/l)	0.005	ND	ND	ND	ND	
	カドミウム (mg/l)	0.3	ND	ND	ND	ND	
	鉛 (mg/l)	0.3	ND	ND	ND	ND	
	有機燐 (mg/l)	1.0	ND	ND	ND	ND	
	六価クロム (mg/l)	1.5	ND	ND	ND	ND	
	砒素 (mg/l)	0.3	0.009	ND	ND	ND	
	シアン化合物 (mg/l)	1.0	ND	ND	ND	ND	
	PCB (mg/l)	0.003	ND	ND	ND	ND	
	トリクロロエチレン (mg/l)	0.3	ND	ND	ND	ND	
	テトラクロロエチレン (mg/l)	0.1	ND	ND	ND	ND	
	ジクロロメタン (mg/l)	0.2	ND	ND	ND	ND	
	四塩化炭素 (mg/l)	0.02	ND	ND	ND	ND	
	1, 2-ジクロロエタン (mg/l)	0.04	ND	ND	ND	ND	
	1, 1-ジクロロエチレン (mg/l)	0.2	ND	ND	ND	ND	
	シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.4	ND	ND	ND	ND	
	1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/l)	3	ND	ND	ND	ND	
	1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/l)	0.06	ND	ND	ND	ND	
	1, 3-ジクロロプロペン (mg/l)	0.02	ND	ND	ND	ND	
	チウラム (mg/l)	0.06	ND				
	シマジン (mg/l)	0.03	ND				
	チオベンカルブ (mg/l)	0.2	ND				
	ベンゼン (mg/l)	0.1	ND	ND	ND	ND	
	セレン (mg/l)	0.3	0.003	ND	ND	ND	
	1, 4-ジオキサン (mg/l)	0.5	ND	ND	ND	ND	
	pH			5.0	5.5	5.3	6.0
	含水率 (%)			76.7	76.6	74.5	74.8
	ヘキサン抽出物質(鉱油類) (mg/l)			ND			
	ヘキサン抽出物質(動植物油脂類) (mg/l)			61			

基準値

※ 溶出試験 金属等を含む産業廃棄物に係わる判定基準を定める総理府令による。

(6) 放流先海域試料採水位置図



(7) 放流先水質試験

項目	水深(m)	年月日		R3.5.31(晴)			R3.8.24(曇)			R3.11.18(晴)			R4.2.3(晴)		
		測定地点		①	②	③	①	②	③	①	②	③	①	②	③
水温 (°C)	0.5			20.8	21.6	21.0	27.1	27.1	27.3	18.4	18.6	18.8	9.0	9.0	9.1
	海底面上2			20.1	20.4	20.2	26.9	26.9	27.0	18.4	18.6	18.8	8.9	8.9	9.0
pH	0.5			7.9	8.0	8.1	7.8	7.8	7.8	8.0	8.0	8.1	8.2	8.2	8.2
	海底面上2			8.0	8.0	8.1	7.8	7.8	7.7	8.0	8.0	8.1	8.2	8.2	8.2
COD (mg/l)	0.5			2.0	1.9	2.0	3.0	2.4	2.7	2.4	2.4	2.4	2.0	2.0	2.3
	海底面上2			2.2	2.3	2.3	2.8	2.9	3.0	2.0	2.6	2.2	2.1	2.0	2.4
全磷 (mg/l)	0.5			0.024	0.026	0.023	0.069	0.063	0.062	0.037	0.039	0.038	0.021	0.024	0.025
	海底面上2			0.024	0.026	0.024	0.064	0.065	0.063	0.038	0.038	0.032	0.023	0.021	0.023
全窒素 (mg/l)	0.5			0.16	0.24	0.14	0.53	0.36	0.34	0.25	0.35	0.29	0.15	0.17	0.20
	海底面上2			0.15	0.16	0.16	0.36	0.33	0.34	0.26	0.30	0.23	0.16	0.18	0.16

(注) 試験方法：環境庁告示59号に定まる方法。

但し、水温はJISK0102-7.2による。

(8) 水量・水質等の月別変化

図-3 流入水量の経年変化

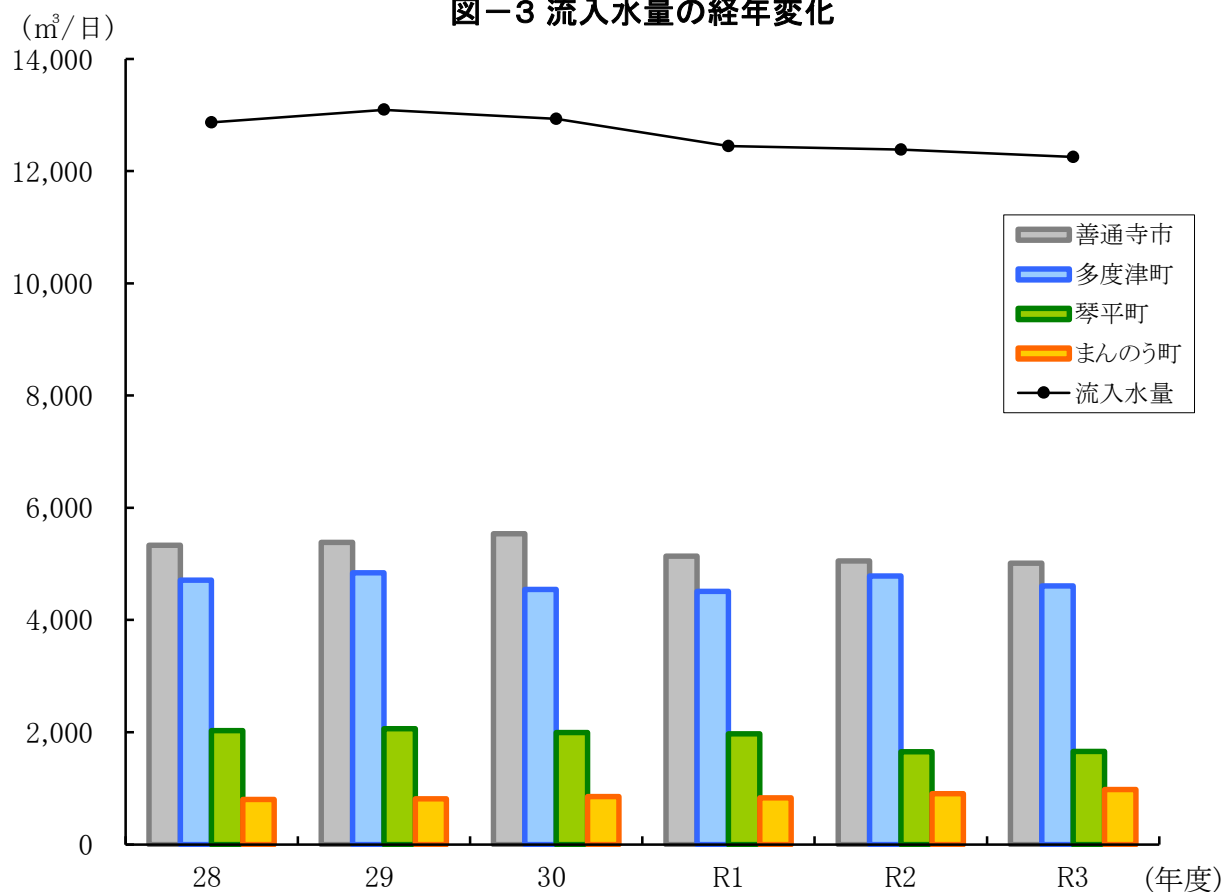


図-4 流入水量の月別変化

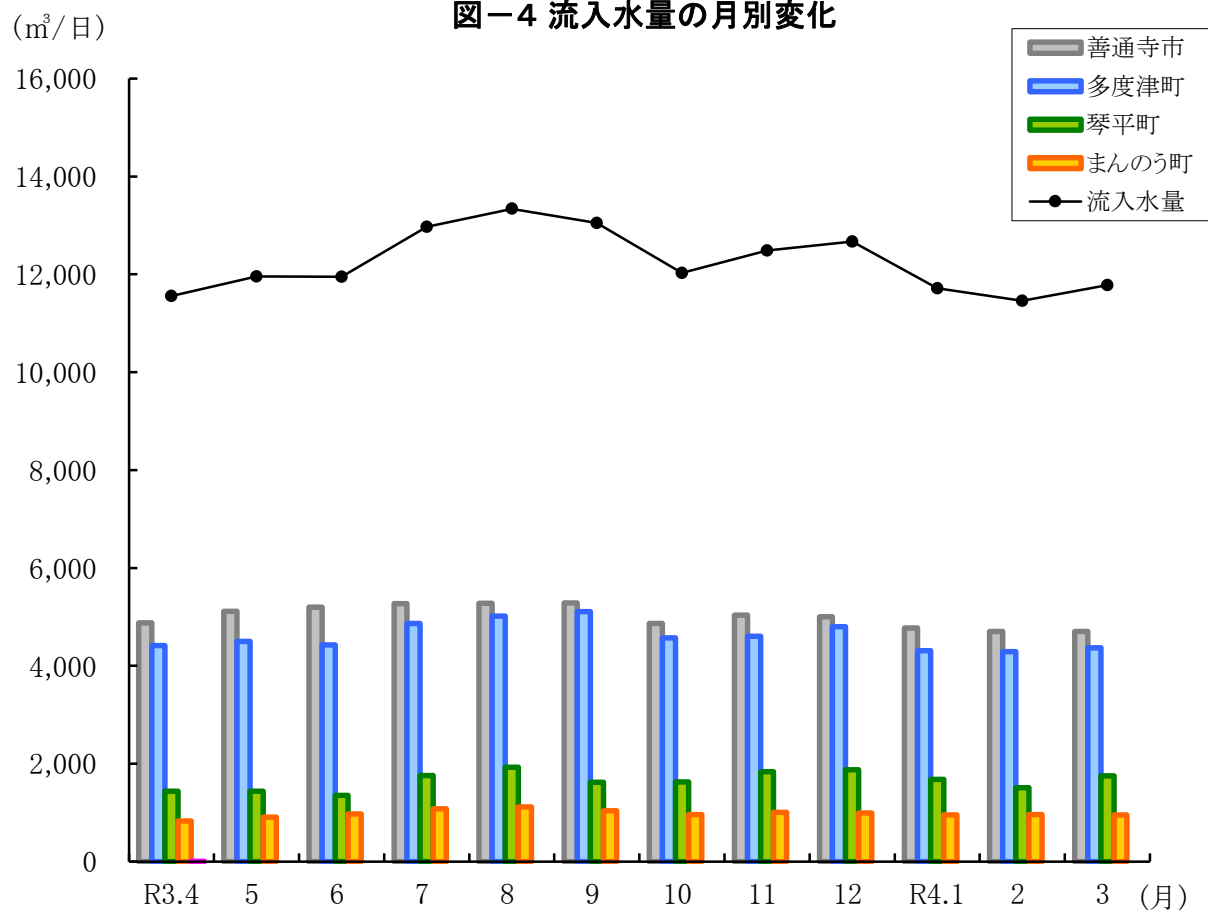


図-5 気温・水温・降水量の月別変化

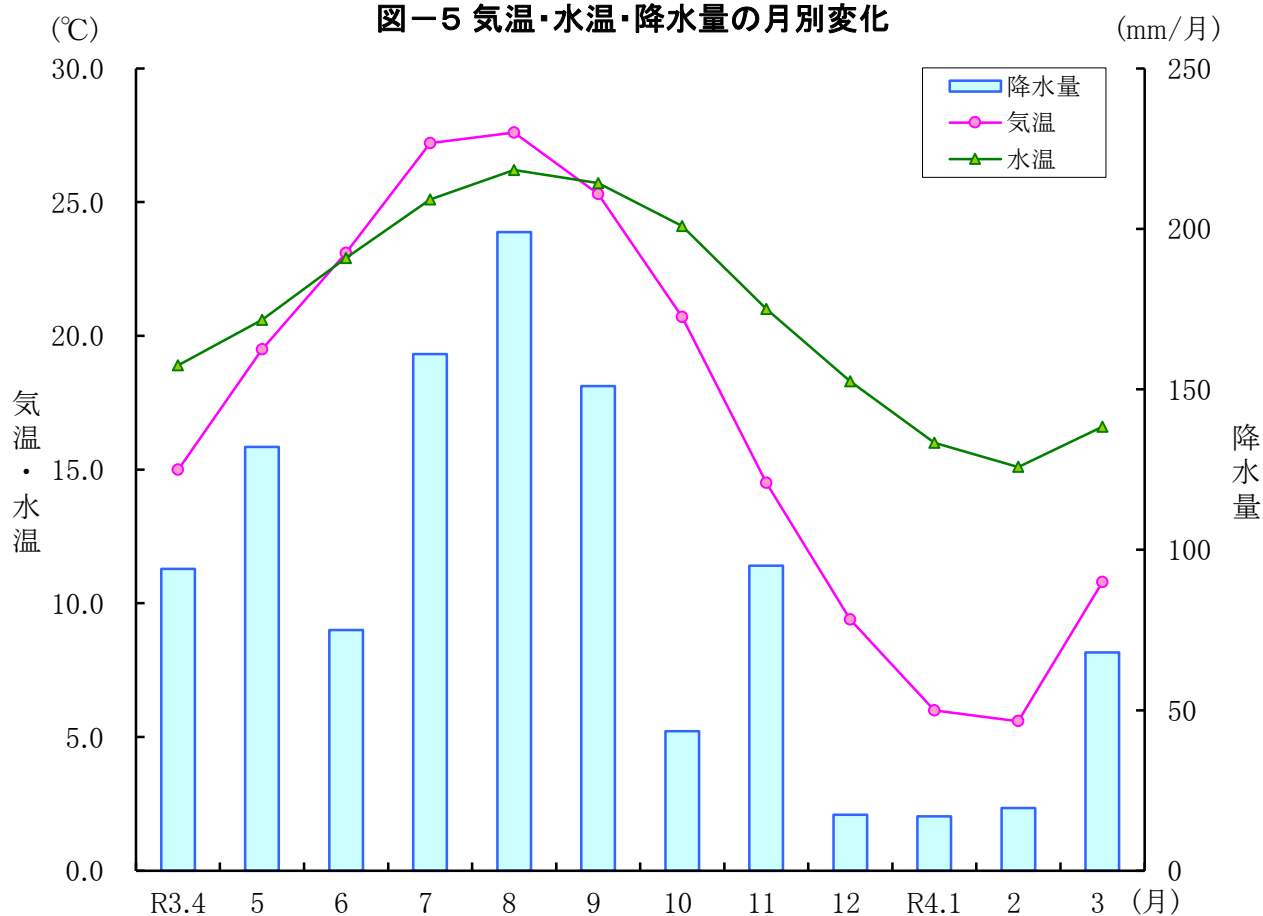


図-6 大腸菌群数の月別変化

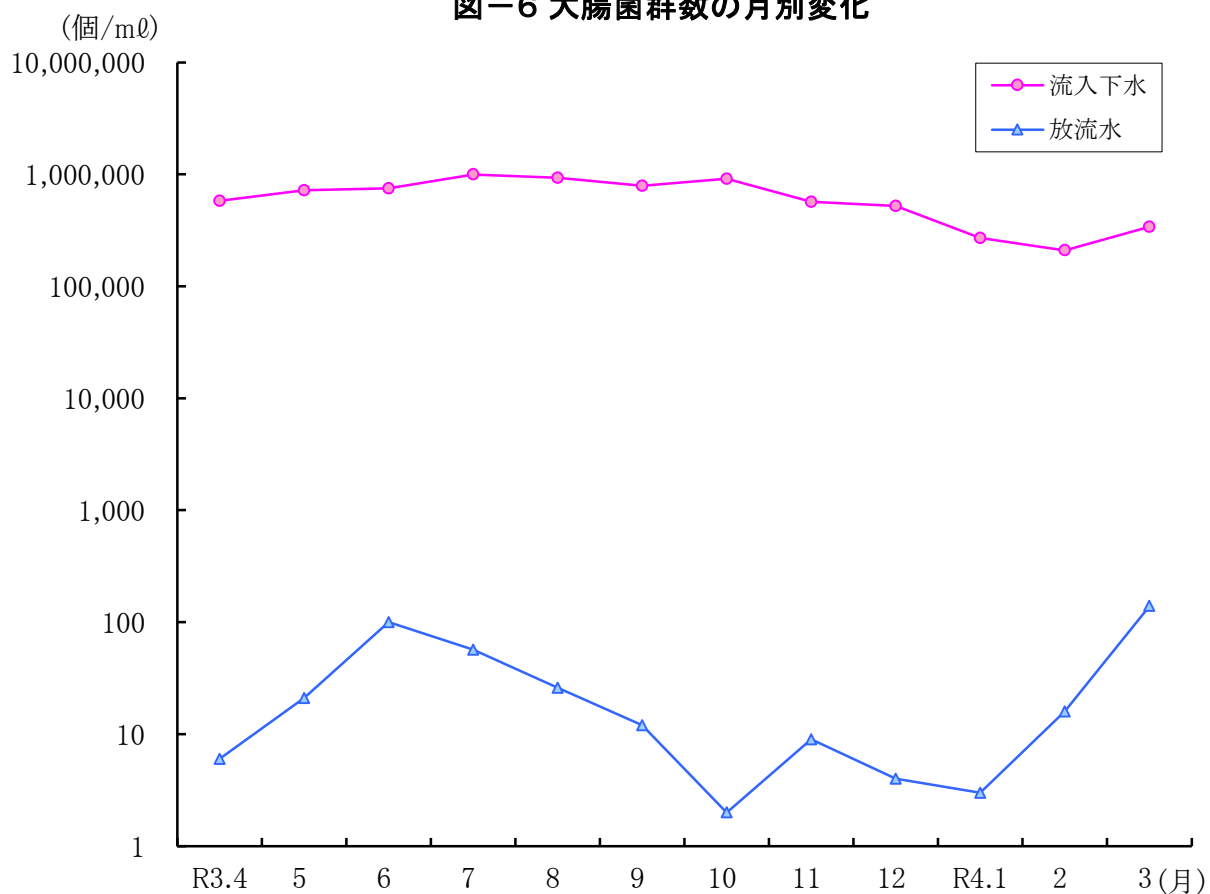


図-7 SS・透視度の月別変化(流入下水)

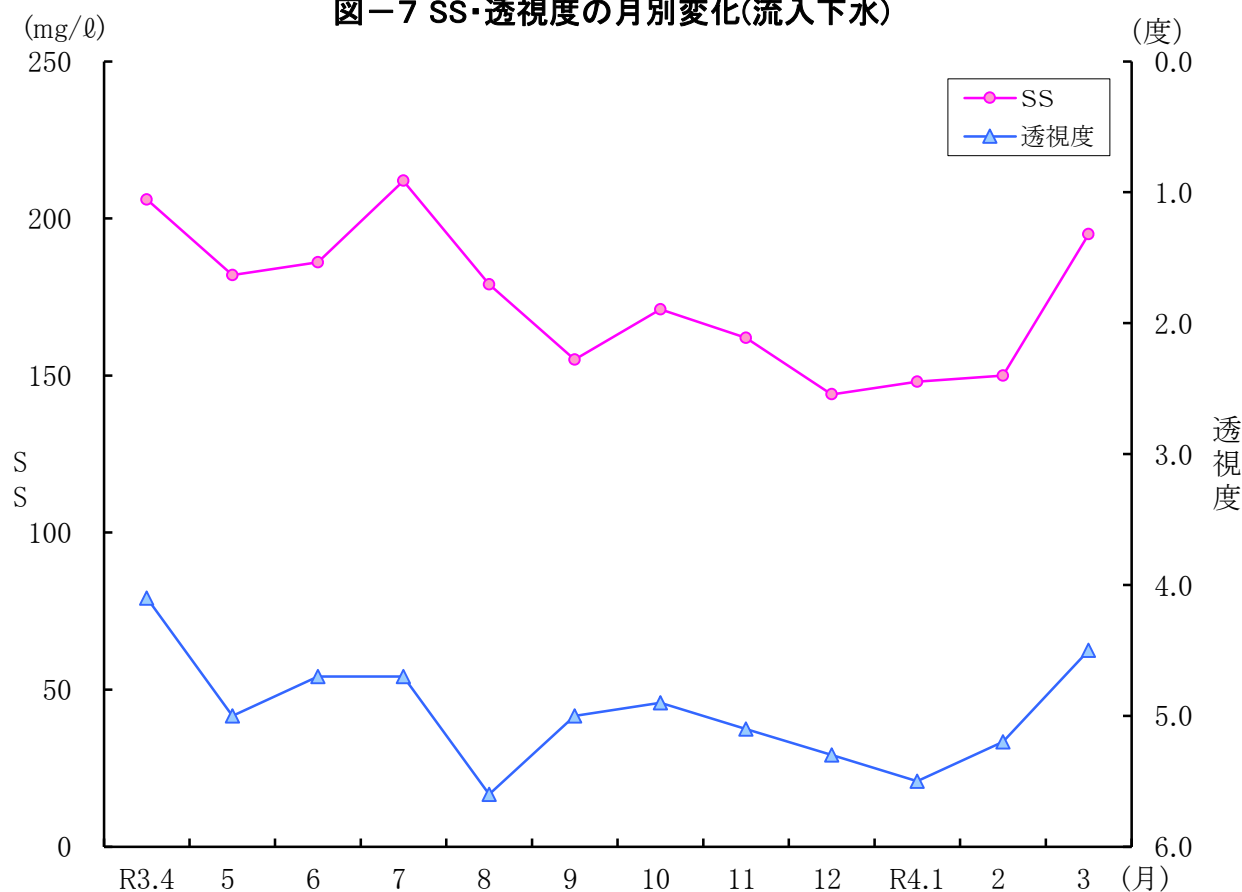


図-8 COD・BODの月別変化(流入下水)

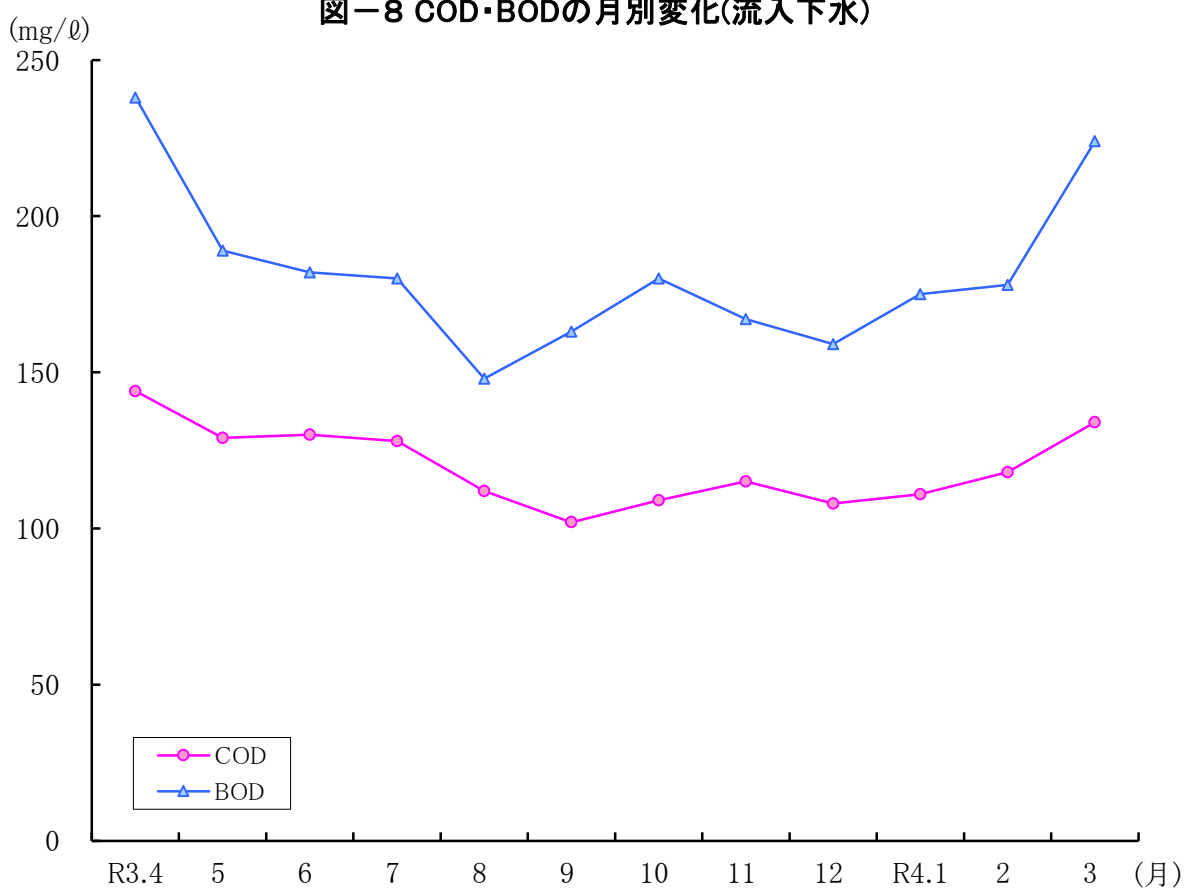


図-9 SS・透視度の月別変化(放流水)

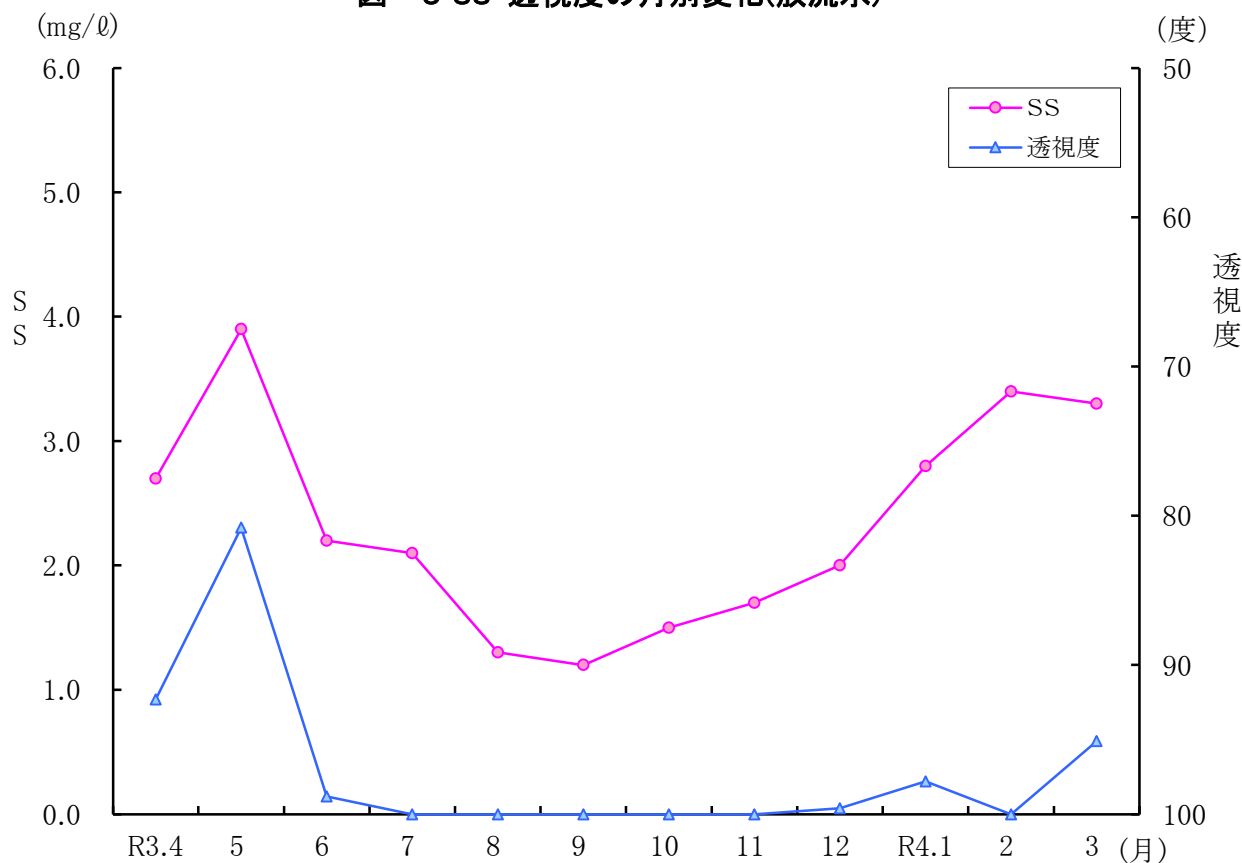


図-10 COD・BODの月別変化(放流水)

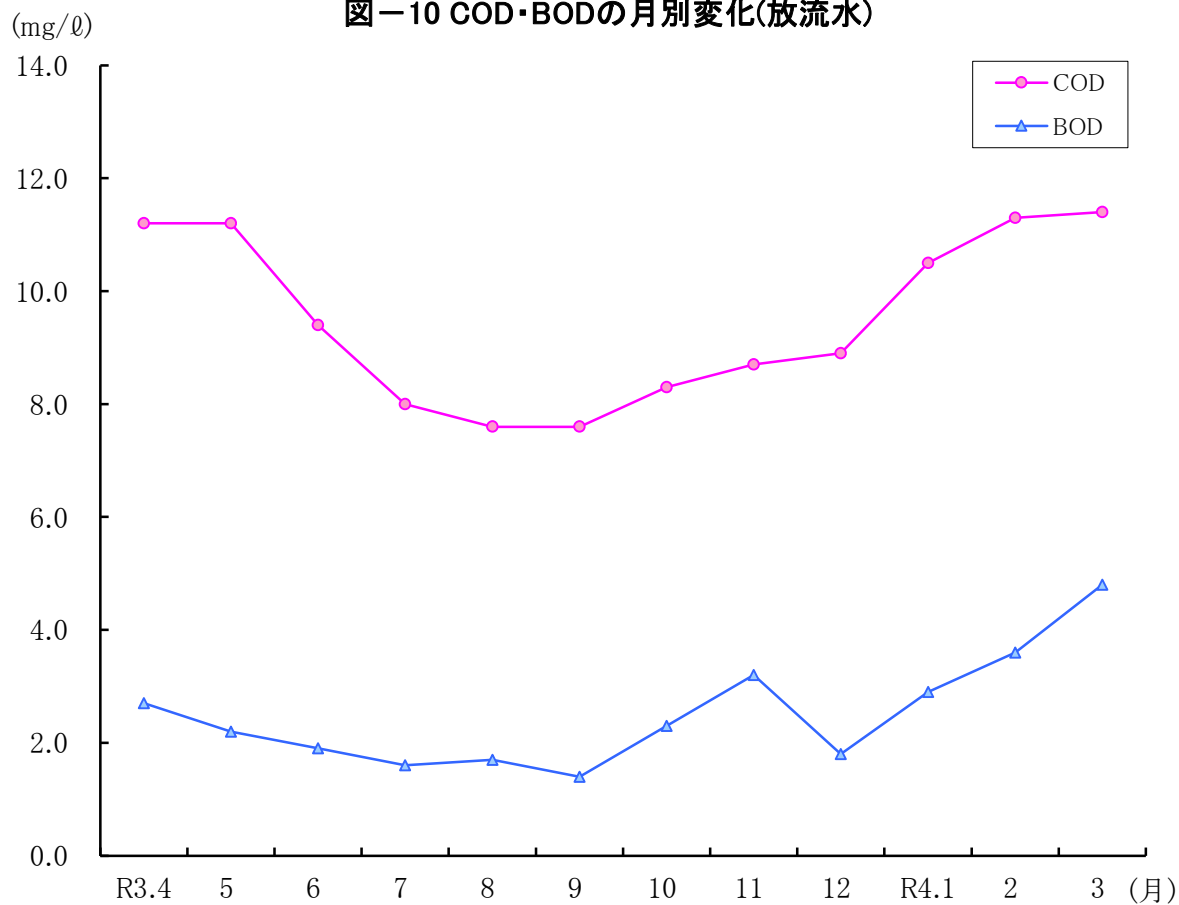


図-11 形態別窒素濃度の月別変化

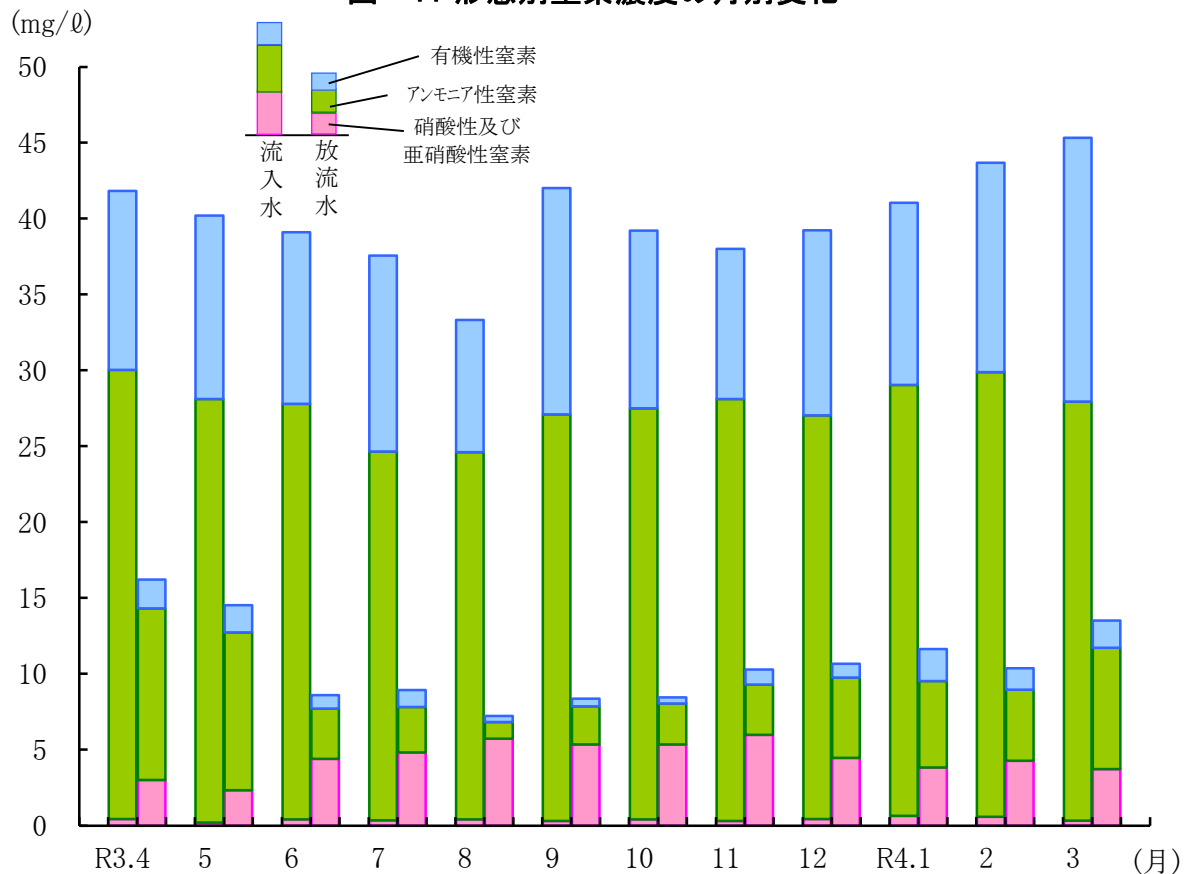


図-12 形態別磷濃度の月別変化

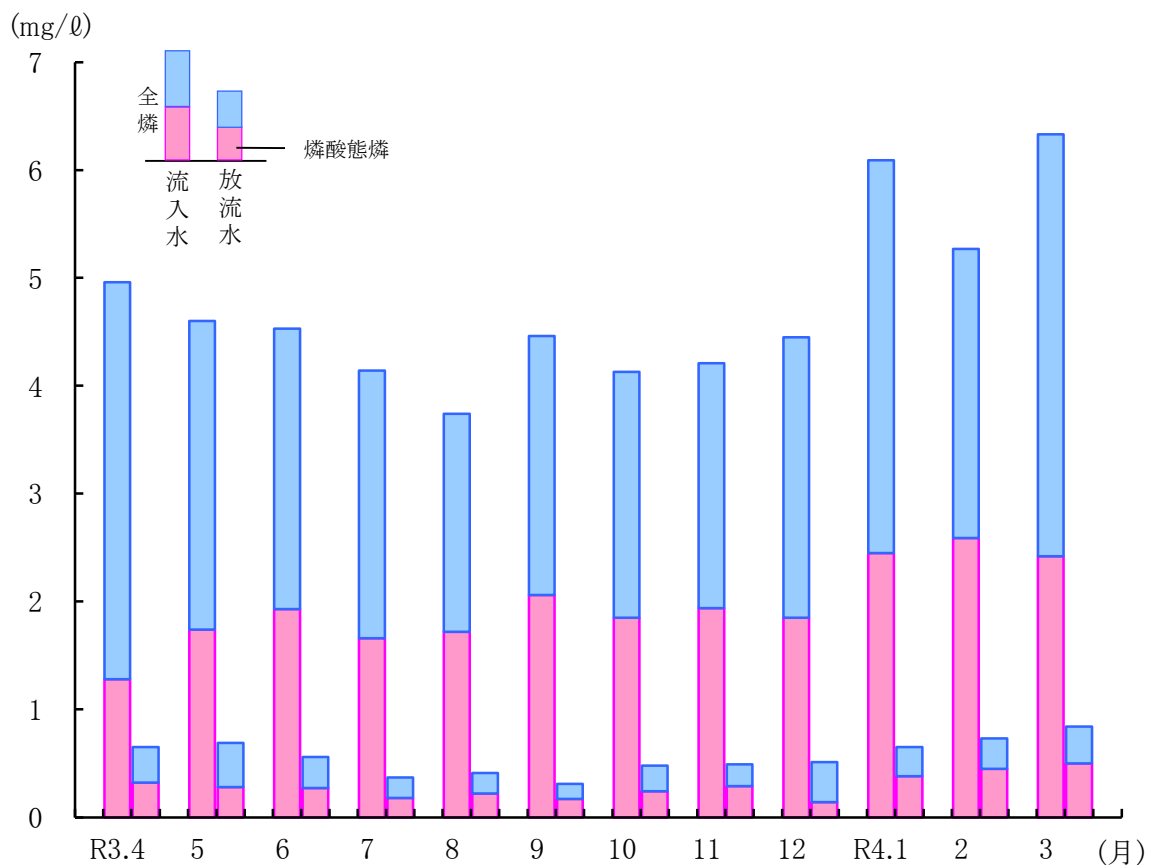


図-13 SV・SVIの月別変化

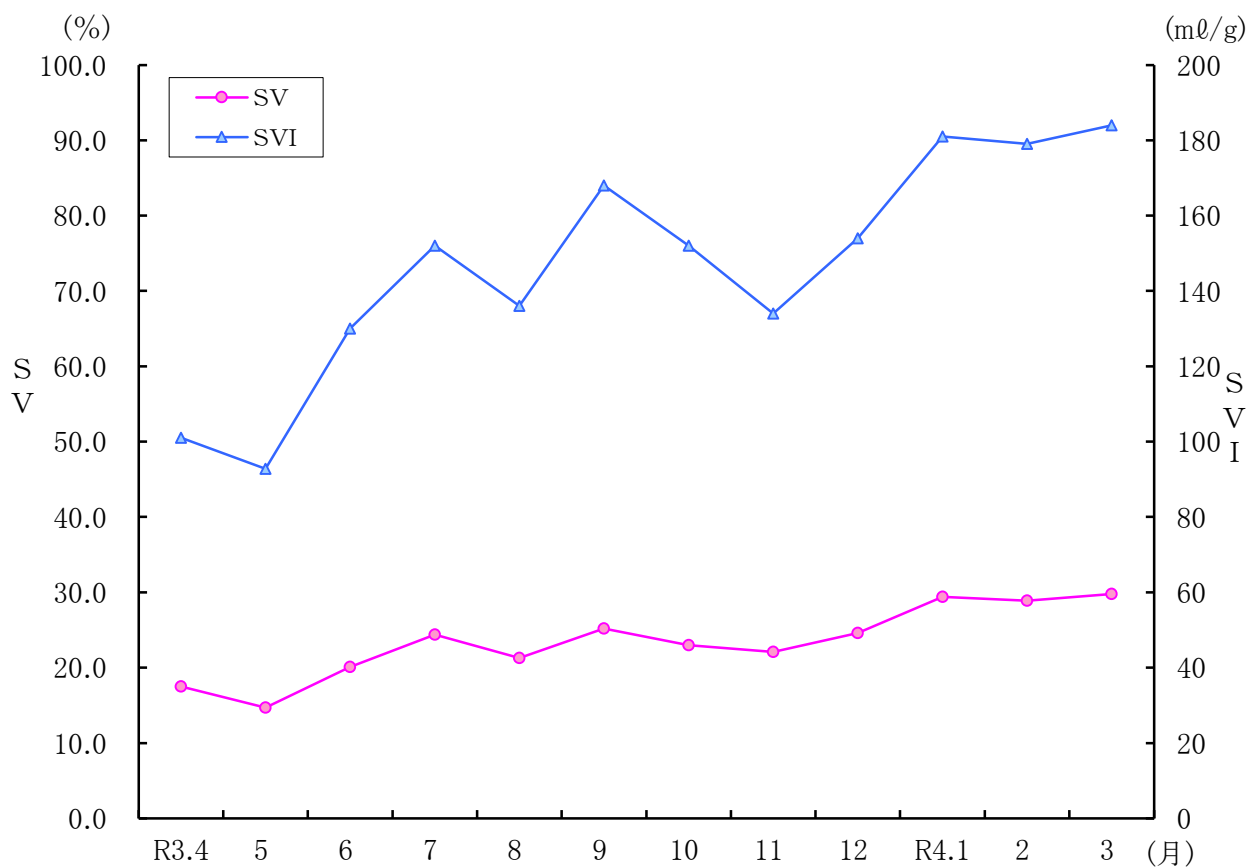


図-14 MLSS・有機分比の月別変化

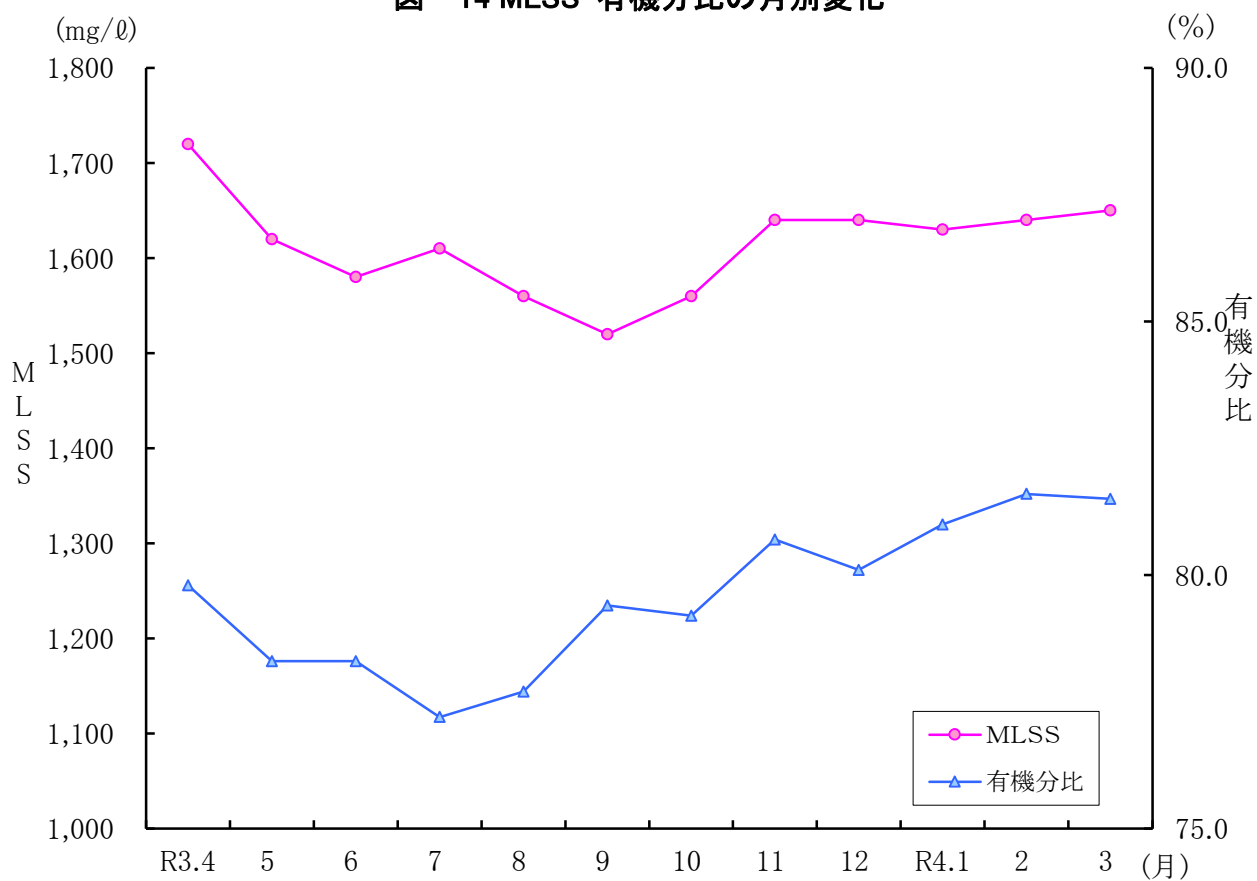


図-15 濃縮汚泥濃度・有機分比の月別変化

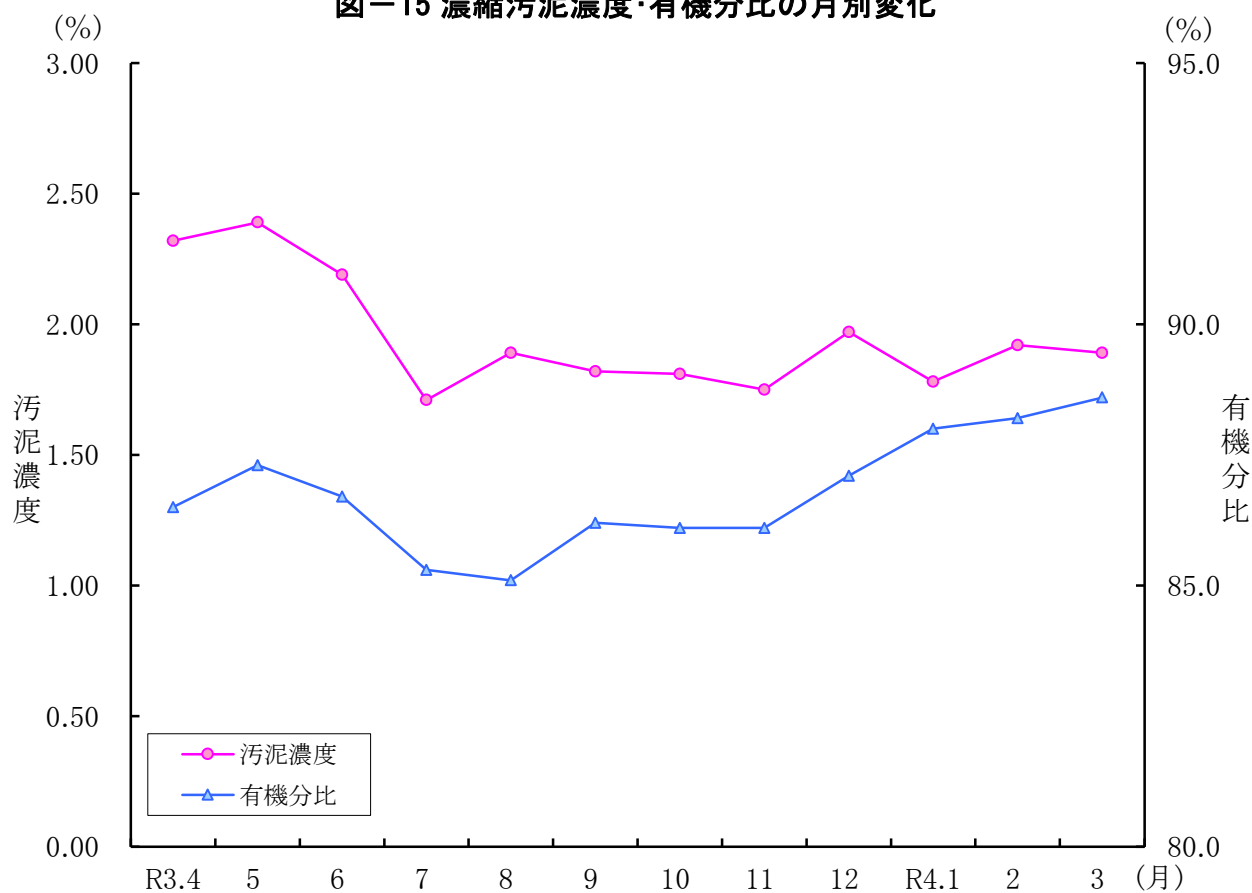
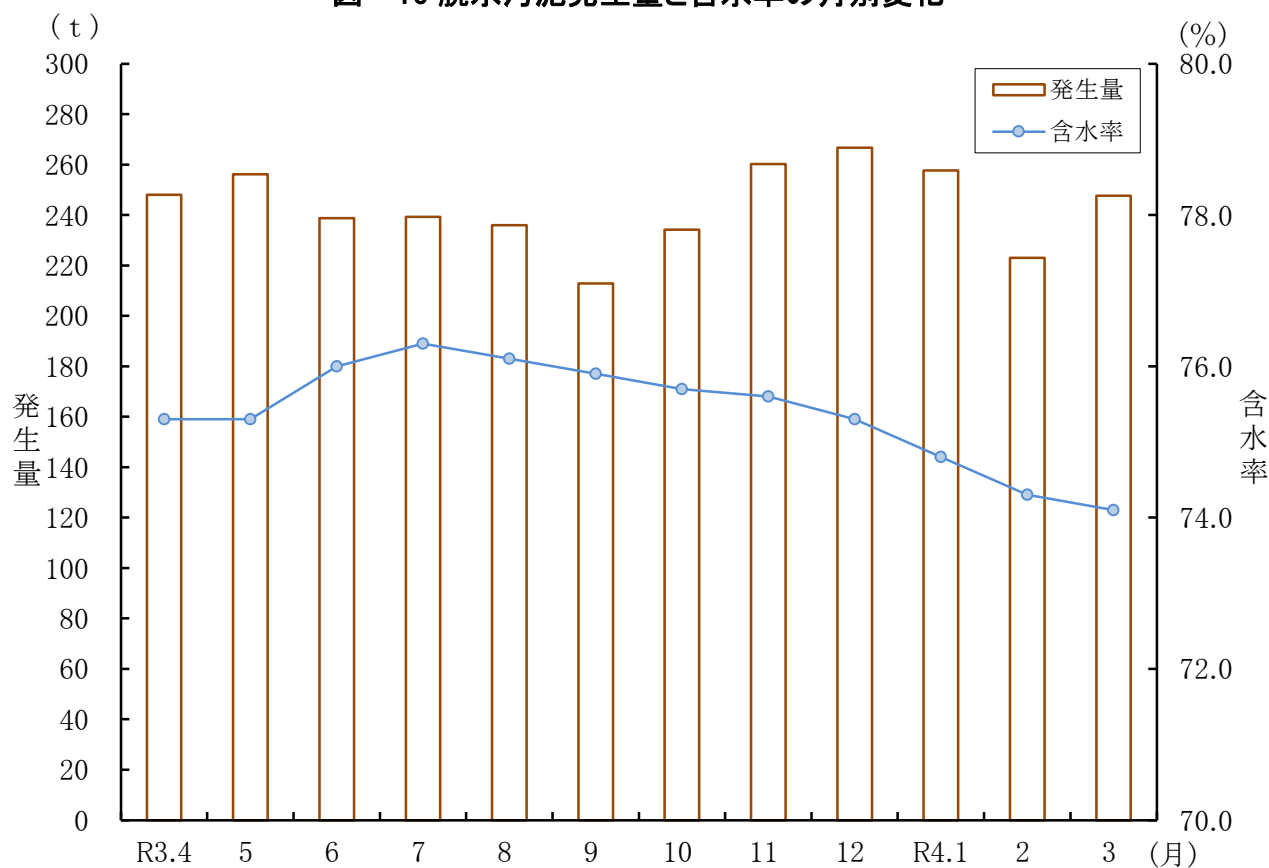
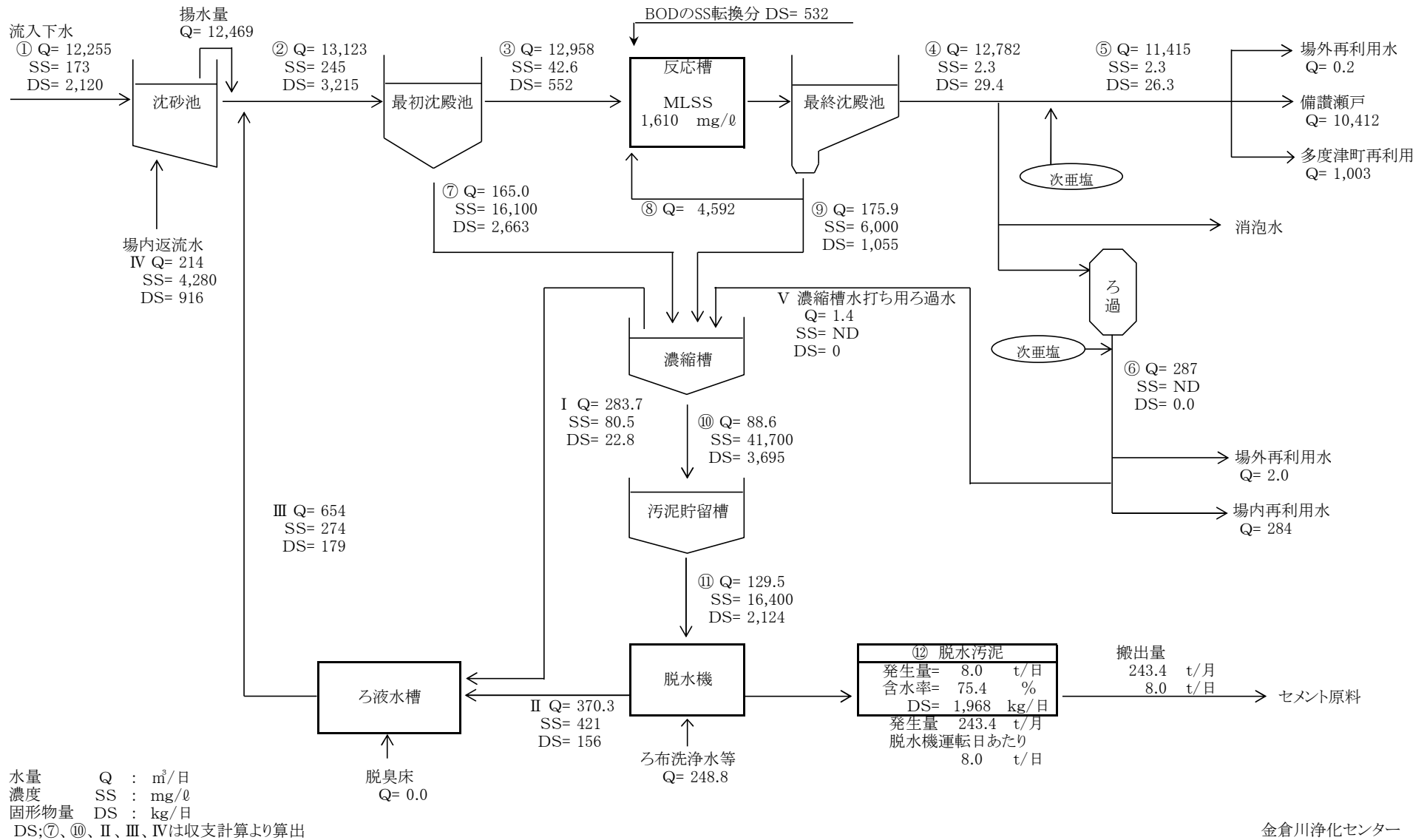


図-16 脱水汚泥発生量と含水率の月別変化



(9) 固形物収支図 令和3年度日平均



金倉川浄化センター

2. 主な水質試験機器一覧

機器名	規格	数量	購入年度
定温乾燥器	タバイエスペック LC-122	1	平成元年
乾熱滅菌器	ヤマト科学 SG-62	1	平成元年
熱分解装置	三紳工業 NDG-300-E	1	平成元年
シアン蒸留装置	宮本理研 AF-86D	1	平成元年
SS測定装置	アドバンテック KM-6N	1	平成2年
アンモニア性窒素蒸留装置	宮本理研 RM-2D	1	平成2年
超音波洗浄機	ヤマト科学 ブランソニック 2200-J4	1	平成2年
水分計	メラー社 LP-16M	1	平成2年
電子上皿天秤	メラー社 PM-4800デジタルレンジ	1	平成2年
滴定装置	メローム社マルチドジマツト E665/1+E552-20B	1	平成2年
ホットプレート	アドバンテック TP-420	1	平成2年
コロニー計数器	萱垣医理科工業 DC-3	1	平成2年
汚泥濃度計	笠原理化工業 KS-21	1	平成8年
水分計	ケット科学研究所 FD-240型	1	平成10年
定温乾燥器	アドバンテック東洋 FS-420	1	平成10年
電子上皿天秤	ザルトリウス BP-310S	1	平成11年
薬用保冷库	三洋電機 MPR-213FS	1	平成12年
冷却水循環装置	シバタ科学 C-571	1	平成15年
DOメーター	堀場製作所 OM-512-2	1	平成16年
高圧蒸気滅菌器	平山製作所 HV-50	1	平成18年

機器名	規格	数量	購入年度
BOD用ふらん器	日立アプライアンス CRB-14A	1	平成19年
電気炉	ヤマト科学 FO 200	1	平成20年
電気湯煎器	宮本理研工業 CD-12S	1	平成21年
DOメーター	飯島電子工業 B-506	1	平成22年
直示天秤	ザルトリウス ED224S	1	平成23年
分光光度計	日立ハイテクノロジーズ U-2900	1	平成23年
遠心分離機	クボタ model4000	1	平成24年
pHメーター	堀場製作所 F-74BW	1	平成24年
顕微鏡	オリンパス BX53	1	平成25年
超音波ピペット洗浄器	シャープ UT-55	1	平成26年
滴定装置	京都電子工業 APB-610	1	平成26年
フラン器	アドバンテック東洋 TVA460DB	1	平成27年
定温乾燥器	アドバンテック東洋 DRN420DD	1	平成27年
自動採水器	ISCO model4712	1	平成28年
水分計	メラーHC103	1	平成29年
直示天秤	METTLER TOLEDO MS204TS/00	1	平成30年
薬用保冷庫	Panasonic MPR-414FS-PJ	1	平成30年
純水製造装置	アドバンテック東洋 RFD342NC	1	令和元年
COD電気湯煎器	宮本理研工業 CDN-12	1	令和2年
マルチガスモニター	理研計器 GX2012	1	令和2年
滴定装置	京都電子工業 APB-610	1	令和3年

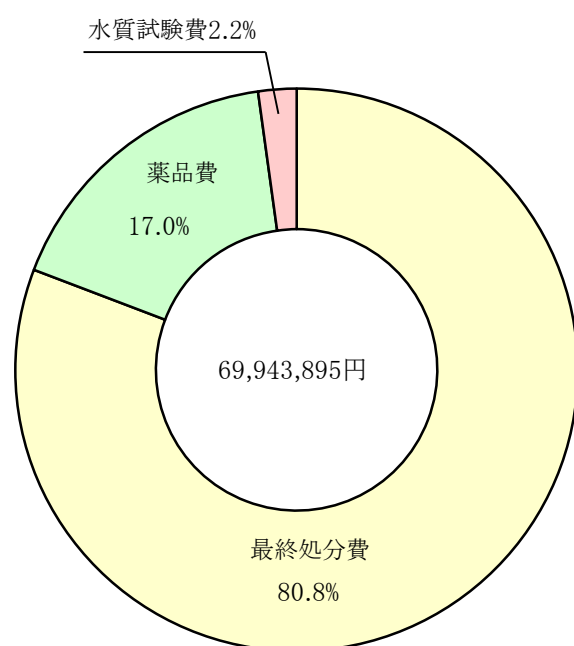
維持管理費

IV 維持管理費

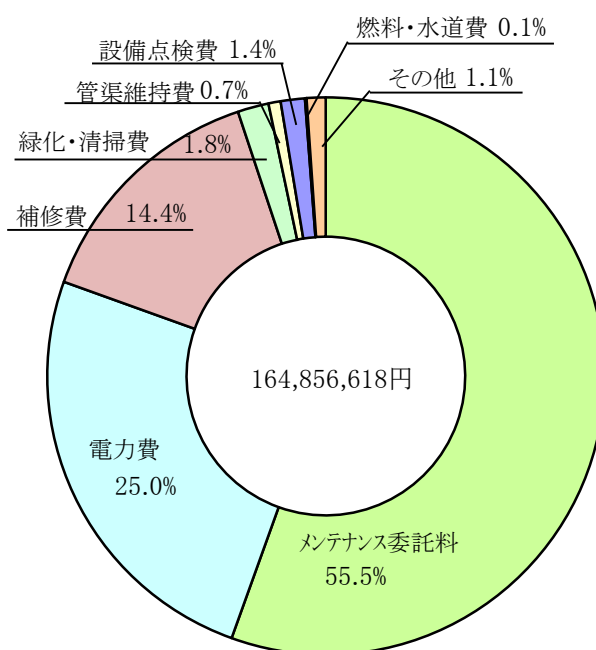
1. 経費別内訳

区分	金額 (円)	構成比 (%)	備考
人件費	39,077,327	13.9	
直接業務費	69,943,895	24.8	メンテナンス委託料(薬品費)を含む
施設管理費	164,856,618	58.5	メンテナンス委託料(運転管理費)を含む
事務費	7,900,947	2.8	
計	281,778,787	100	

直接業務費



施設管理費



参 考 资 料

I 試験頻度

1. 水質試験

頻度	検体	項目
毎日	流入下水	水温
	放流水	水温、透視度、残留塩素
	砂ろ過水	残留塩素
週2回	流入下水	透視度、pH、SS、COD、塩素イオン
	初沈流入水	
	初沈流出水	
	放流水	
週1回	終沈流出水	COD、BOD、大腸菌群数
	放流水	BOD、大腸菌群数
	砂ろ過水	水温、残留塩素、大腸菌群数
月3回	流入下水	BOD
	初沈流入水	
	初沈流出水	
	総合返送水	透視度、pH、SS、COD、BOD
月2回	流入下水	大腸菌群数、有機性窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、全窒素、オルトリン酸塩、全リン、弗素、n-ヘキサン抽出物質
	初沈流入水	大腸菌群数、有機性窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、全窒素、オルトリン酸塩、全リン
	初沈流出水	
	放流水	有機性窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、全窒素、オルトリン酸塩、全リン、弗素、n-ヘキサン抽出物質
	砂ろ過水	透視度、pH、SS、COD、BOD、塩素イオン、有機性窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、全窒素、オルトリン酸塩、全リン、大腸菌
	総合返送水	塩素イオン、大腸菌群数、アンモニア性窒素、全窒素、全リン
月1回	流入下水	蒸発残留物、溶解性物質、強熱減量
	初沈流入水	
	初沈流出水	
	放流水	
	総合返送水	
	濃縮分離液	pH、SS、COD、BOD、蒸発残留物、溶解性物質、強熱減量
	脱水ろ液	
年2回	流入下水	カドミウム、シアン化合物、有機リン、鉛、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン、セレン、弗素、硼素、1,4-ジオキサン、フェノール類、銅、亜鉛、鉄（溶解性）、マンガン（溶解性）、クロム

頻度	検体	項目
年6回	流入下水	沃素消費量
	放流水	カドミウム、シアン化合物、有機燐、鉛、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、弗素、硼素、1,4-ジオキサン、フェノール類、銅、亜鉛、鉄（溶解性）、マンガン（溶解性）、クロム、沃素消費量
	砂ろ過水	沃素消費量

2. 活性汚泥試験

頻度	検体	項目
毎日	反応槽混合液	水温、SV、DO
週2回	反応槽混合液	pH、DO、蒸発残留物、浮遊物質、溶解性物質、強熱減量、有機分、SVI
	返送汚泥	pH、SV
週1回	返送汚泥	蒸発残留物、浮遊物質、溶解性物質、強熱減量、有機分、SVI

3. 汚泥試験

頻度	検体	項目
脱水機 運転日	脱水機投入汚泥	濃度
	脱水ケーキ	含水率
週1回	初沈引抜汚泥	水温、pH、蒸発残留物、強熱減量、有機分
	余剰汚泥	
	重力濃縮汚泥	水温、pH、蒸発残留物、浮遊物質、溶解性物質、強熱減量、有機分
	機械濃縮投入汚泥	
年4回	脱水ケーキ (溶出試験)	水温、pH、蒸発残留物、強熱減量、有機分
		アルキル水銀、総水銀、カドミウム、鉛、有機燐、六価クロム、砒素、シアン化合物、PCB、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、1,3-ジクロロプロペン、ベンゼン、セレン、1,4-ジオキサン、pH
年1回	脱水ケーキ (溶出試験)	チウラム、シマジン、チオベンカルブ、油分
年1回	脱水ケーキ (含有試験)	カドミウム、鉛、銅、亜鉛、鉄、マンガン、クロム、全窒素、全燐、カリウム、アルキル水銀、総水銀、砒素、シアン化合物、六価クロム、PCB

Ⅱ. 水質試験方法

1. 水質試験

試験項目	試験方法	記載方法		
		有効数字	最小位	最小数字
水温 (°C)	JIS K0102 7.2	3桁	小数点第1位	
pH	JIS K0102 12.1 ガラス電極法	3桁	" 第1位	
透視度 (度)	JIS K0102 9	3桁	" 第1位	1.0
浮遊物質 (mg/ℓ)	環告59付表9	3桁	" 第1位	1.0
塩素イオン (mg/ℓ)	下水 2.2.31.1.1 硝酸銀滴定法	3桁	整数1位	1
C O D (mg/ℓ)	JIS K0102 17 過マンガン酸カリウム溶液滴定法	3桁	小数点第1位	0.5
B O D (mg/ℓ)	JIS K0102 21 隔膜電極法	3桁	" 第1位	0.5
大腸菌群数 (個/cm ³)	厚・建令1 別表第1 定型的集落数平均値法	2桁	整数1位	0
残留塩素 (mg/ℓ)	JIS K0102 33.2 DPD比色法	3桁	小数点第2位	0.05
溶解性物質 (mg/ℓ)	蒸発残留物－浮遊物質	3桁	整数1位	1
蒸発残留物 (mg/ℓ)	JIS K0102 14.2	3桁	" 1位	1
強熱減量 (mg/ℓ)	JIS K0102 14.5	3桁	" 1位	1
有機性窒素 (mg/ℓ)	下水 2.2.28 全窒素－(アンモニア性窒素＋亜硝酸性窒素＋硝酸性窒素)	3桁	小数点第1位	0.1
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	JIS K0102 42.3 中和滴定法	3桁	" 第1位	0.1
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	JIS K0102 43.1.2 イオンクロマトグラフ法	3桁	" 第2位	0.01
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	JIS K0102 43.2.5 イオンクロマトグラフ法	3桁	" 第1位	0.1
全窒素 (mg/ℓ)	JIS K0102 45.2 紫外吸光光度法	3桁	" 第1位	0.1
オルト燐酸塩 (mg/ℓ)	JIS K0102 46.1.1 モリブデン青(アスコルビン酸還元)吸光光度法	3桁	" 第2位	0.05
全燐 (mg/ℓ)	JIS K0102 46.3.1 ペルオキシ二硫酸カリウム分解法	3桁	" 第2位	0.05
沃素消費量 (mg/ℓ)	厚・建令1 別表第2	3桁	" 第1位	0.1
カドミウム (mg/ℓ)	JIS K0102 55.2 電気加熱原子吸光法	3桁	" 第3位	0.003
シアン化合物 (mg/ℓ)	JIS K0102 38.3 4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン吸光光度法	3桁	" 第1位	0.1
有機燐 (mg/ℓ)	環告64付表1 ガスクロマトグラフ法(FPD)	3桁	" 第1位	0.1
鉛 (mg/ℓ)	JIS K0102 54.2 電気加熱原子吸光法	3桁	" 第2位	0.01
六価クロム (mg/ℓ)	JIS K0102 65.2.3 電気加熱原子吸光法	3桁	" 第2位	0.05
砒素 (mg/ℓ)	JIS K0102 61.2 水素化物発生原子吸光法	3桁	" 第2位	0.01
総水銀 (mg/ℓ)	環告59付表1 還元気化原子吸光法	3桁	" 第4位	0.0005

試験項目	試験方法		記載方法		
			有効数字	最小位	最小数字
アルキル水銀 (mg/l)	環告59付表2	ガスクロマトグラフ法 (ECD)	3桁	小数点第4位	0.0005
P C B (mg/l)	環告59付表3	〃	3桁	〃 第4位	0.0005
トリクロロエチレン (mg/l)	JIS K0125 5.2	HS-GC/MS法	3桁	〃 第3位	0.002
テトラクロロエチレン (mg/l)		〃	3桁	〃 第4位	0.0005
ジクロロメタン (mg/l)		〃	3桁	〃 第3位	0.002
四塩化炭素 (mg/l)		〃	3桁	〃 第4位	0.0002
1,2-ジクロロエタン (mg/l)		〃	3桁	〃 第4位	0.0004
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)		〃	3桁	〃 第3位	0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)		〃	3桁	〃 第3位	0.004
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)		〃	3桁	〃 第4位	0.0005
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)		〃	3桁	〃 第4位	0.0006
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)		〃	3桁	〃 第4位	0.0002
チウラム (mg/l)	環告59付表4	固相抽出 HPLC法	3桁	〃 第4位	0.0006
シマジン (mg/l)	環告59付表5	固相抽出 ガスクロマトグラフ法	3桁	〃 第4位	0.0003
チオベンカルブ (mg/l)	〃	〃	3桁	〃 第3位	0.002
ベンゼン (mg/l)	JIS K0125 5.2	HS-GC/MS法	3桁	〃 第3位	0.001
セレン及びその化合物 (mg/l)	JIS K0102 67.2	水素化物発生原子吸光法	3桁	〃 第2位	0.01
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	環告64付表4		3桁	〃 第1位	0.5
フェノール類 (mg/l)	JIS K0102 28.1.2	4-アミノアンチピリン吸光光度法	3桁	〃 第1位	0.2
銅 (mg/l)	JIS K0102 52.2	フレイム原子吸光法	3桁	〃 第1位	0.3
亜鉛 (mg/l)	JIS K0102 53.1	フレイム原子吸光法	3桁	〃 第1位	0.2
鉄 (溶解性) (mg/l)	No.5Cろ過後、JIS K0102 57.2	フレイム原子吸光法	3桁	〃 第1位	0.4
マンガン (溶解性) (mg/l)	No.5Cろ過後、JIS K0102 56.2	フレイム原子吸光法	3桁	〃 第1位	0.2
クロム (mg/l)	JIS K0102 65.1.3	電気加熱原子吸光法	3桁	〃 第1位	0.2
弗素 (mg/l)	JIS K0102 34.2	イオン電極法	3桁	〃 第1位	0.1
硼素 (mg/l)	JIS K0102 47.2	アゾメチンH吸光光度法	3桁	〃 第1位	0.2
1,4-ジオキサン (mg/l)	環告59付表7	HS-GC/MS法	3桁	〃 第3位	0.005

2. 活性汚泥試験

試験項目	試験方法	記載方法		
		有効数字	最小位	最小数字
pH	JIS K0102 12.1 ガラス電極法	3桁	小数点第1位	
溶存酸素 (DO) (mg/l)	下水 2.3.9 隔膜電極法	3桁	〃 第1位	0.0
浮遊物質 (mg/l)	下水 2.3.6.1 遠心分離法	3桁	整数1位	1
蒸発残留物 (mg/l)	下水 2.4.6	3桁	整数1位	1
強熱減量 (mg/l)	下水 2.3.7	3桁	〃 1位	1
SV (vol%)	下水 2.3.8.1 活性汚泥沈殿率	3桁	小数点第1位	0.5
SVI (ml/g)	下水 2.3.8.2 汚泥容量指標	3桁	〃 第1位	0.1

3. 汚泥試験

試験項目	試験方法	記載方法				
		有効数字	最小位	最小数字		
pH	JIS K0102 12.1 ガラス電極法	3桁	小数点第1位			
固形分 (%)	下水 2.4.6 蒸発残留物	3桁	〃 第2位	0.01		
含水率 (%)	下水 2.4.6	3桁	〃 第1位	0.1		
有機分 (%)	下水 2.4.8 強熱減量	3桁	〃 第1位	0.1		
無機分 (%)	下水 2.4.7 強熱残留量	3桁	〃 第1位	0.1		
含有試験	カドミウム (mg/kg)	環水管127.6	電気加熱原子吸光法	3桁	〃 第2位	0.05
	鉛 (mg/kg)	環水管127.7	電気加熱原子吸光法	3桁	〃 第2位	0.02
	銅 (mg/kg)	環水管127.8	フレイム原子吸光法	3桁	〃 第1位	0.2
	亜鉛 (mg/kg)	環水管127.9	フレイム原子吸光法	3桁	〃 第2位	0.05
	鉄 (mg/kg)	環水管127.10	フレイム原子吸光法	3桁	〃 第1位	0.3
	マンガン (mg/kg)	環水管127.11	フレイム原子吸光法	3桁	〃 第1位	0.1
	クロム (mg/kg)	環水管127.12	電気加熱原子吸光法	3桁	〃 第2位	0.2
	全窒素 (mg/kg)	下水汚	ケルダール窒素法(中和滴定法)	3桁	〃 第1位	0.1
	全リン (mg/kg)	下水汚	モリブデン青(アスコルビン酸還元)吸光度法	3桁	〃 第1位	0.1
	カリウム (mg/kg)	下水汚	フレイム原子吸光法	3桁	〃 第2位	0.02

試験項目		試験方法		記載方法		
				有効数字	最小位	最小数字
含有試験	アルキル水銀 (mg/kg)	環水管127.5.2	ガスクロマトグラフ法	3桁	小数点第2位	0.01
	総水銀 (mg/kg)	環水管127.5.1	還元気化原子吸光法	3桁	〃 第2位	0.01
	有機機燐 (mg/kg)	環告64付表1及び付表2	ガスクロマトグラフ法	3桁	〃 第1位	0.1
	砒素 (mg/kg)	環水管127.13.2	水素化合物発生原子吸光法	3桁	〃 第1位	0.5
	シアン化合物 (mg/kg)	環水管127.14.1	4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン吸光光度法	3桁	〃 第1位	0.5
	六価クロム (mg/kg)	環水管127.12.3	電気加熱原子吸光法	3桁	〃 第1位	1.0
	P C B (mg/kg)	環水管127.15	ガスクロマトグラフ法	3桁	〃 第2位	0.01
含水率 (%)	環告13	加熱減量法	3桁	〃 第1位		
溶出試験	アルキル水銀 (mg/l)	環告13、環告59付表4	ガスクロマトグラフ法	3桁	〃 第4位	0.0005
	総水銀 (mg/l)	環告13、環告59付表3	還元気化原子吸光法	3桁	〃 第4位	0.0005
	カドミウム (mg/l)	環告13、JIS K0102 55.2	電気加熱原子吸光法	3桁	〃 第3位	0.003
	鉛 (mg/l)	環告13、JIS K0102 54.3	電気加熱原子吸光法	3桁	〃 第2位	0.01
	有機機燐 (mg/l)	環告13、環告64付表1及び付表2	ガスクロマトグラフ法	3桁	〃 第1位	0.1
	六価クロム (mg/l)	環告13、JIS K0102 65.2.4	電気加熱原子吸光法	3桁	〃 第2位	0.01
	砒素 (mg/l)	環告13、JIS K0102 61.2	水素化合物発生原子吸光法	3桁	〃 第2位	0.01
	シアン化合物 (mg/l)	環告13、JIS K0102 38.3	4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン吸光光度法	3桁	〃 第2位	0.05
	P C B (mg/l)	環告13、環告59付表5	ガスクロマトグラフ法	3桁	〃 第4位	0.0005
	トリクロロエチレン (mg/l)	環告13、JIS K0102 5.2	HS-GC/MS法	3桁	〃 第3位	0.002
	テトラクロロエチレン (mg/l)	〃	〃	3桁	〃 第4位	0.0005
	ジクロロメタン (mg/l)	〃	〃	3桁	〃 第3位	0.002
	四塩化炭素 (mg/l)	〃	〃	3桁	〃 第4位	0.0002
	1,2-ジクロロエタン (mg/l)	〃	〃	3桁	〃 第4位	0.0004
	1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	〃	〃	3桁	〃 第3位	0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	〃	〃	3桁	〃 第3位	0.004
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	〃	〃	3桁	〃 第4位	0.0005
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	〃	〃	3桁	〃 第4位	0.0006	
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	〃	〃	3桁	〃 第4位	0.0002	

試験項目		試験方法		記載方法		
				有効数字	最小位	最小数字
溶出試験	チウラム (mg/l)	環告13、環告59付表6	固相抽出HPLC法	3桁	小数点第4位	0.0006
	シマジン (mg/l)	環告13、環告59付表7第1	固相抽出GC/MS法	3桁	〃 第4位	0.0003
	チオベンカルブ (mg/l)	〃	〃	3桁	〃 第3位	0.002
	ベンゼン (mg/l)	環告13、JIS K0102 5.2	HS-GC/MS法	3桁	〃 第3位	0.001
	セレン及びその化合物 (mg/l)	環告13、JIS K0102 67.2	水素化合物発生原子吸光法	3桁	〃 第2位	0.01
	油分 (mg/l)	環告64付表4		3桁	〃 第1位	0.5
	1,4-ジオキサン (mg/l)	環告59付表7	HS-GC/MS法	3桁	〃 第3位	0.005

*注1 JIS K0102 : 工場排水試験方法

JIS K0125 : 用水・排水中の低分子量ハロゲン化炭化水素試験方法

下水 : 下水試験方法－1997年版(日本下水道協会)

環告13 : 産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法(環境庁告示)

環告59 : 水質汚濁に係る環境基準について(環境庁告示)

環告64 : 排水基準を定める総理府令の規程に基づく環境庁長官が定める
排水基準に係る検定方法(環境庁告示)

環告3 : 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第6条第1項第4号に規定する海洋
投入処分を行うことができる産業廃棄物に含まれる油分の検定方法(環境庁告示)

環水管127 : 底質調査方法(環境庁水質保全局長通知)

下水汚 : 下水汚泥試験方法(下水汚泥資源利用協議会)

厚・建令1 : 下水の水質の検定方法に関する省令

*注2 有害物質及び重金属等は、最小数字を定め、原則として最小数字未満の数値は「ND」で表示し、0として取扱う。

*注3 排水基準

・排水基準を定める総理府令第1条

・水質汚濁防止法第3条に基づく排水基準を定める条例

平成3年度

維持管理年報

公益財団法人 香川県下水道公社

〒769-0221 綾歌郡宇多津町字吉田4001番地4

TEL 0877-46-2025

FAX 0877-46-2046