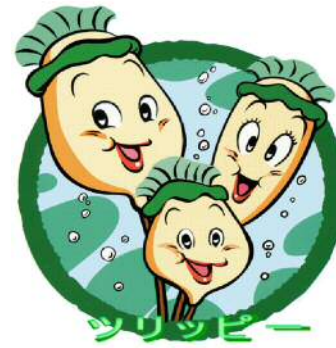


平成28年度

五領川公共下水道維持管理年報



目 次

第1章 五領川公共下水道の概要

1. 五領川公共下水道の歴史	1 ~ 4
2. 全体計画と現況	5 ~ 6
3. 終末処理場施設の全体計画と現況	7
(1) 設計基準	7
(2) 水処理施設	8 ~ 11
(3) 汚泥処理施設	11 ~ 13
(4) 主要建築構造物	14 ~ 15
(5) 附帯設備	15
(6) 電気設備	15
(7) 処理フローシート	16
(8) 計装設備フローシート	17
(9) マンホールポンプ場	18

第2章 運転管理状況

1. 処理区域内下水道使用水量及び受託水量と放流水量	19
2. 地区別使用水量	20 ~ 21
3. 水処理状況	22 ~ 23
4. 汚泥処理状況	24
5. 施設設備運転状況	25
(1) 処理水量と電力使用量	25
(2) 処理場における上水道使用量	25
(3) 主要機器稼働時間	26 ~ 27
6. 施設管理状況	28
(1) 建設改良工事	28
(2) 修繕工事	28
(3) 故障発生状況	28
(4) 施設別故障頻度	29

7. 見学者数	.....	29
8. 運転管理状況に関する経年変化等 (グラフ)	.....	30
9. 地区・施設別使用水量及び月間使用水量の割合 (グラフ)	.....	31
 第3章 水質試験及び脱水汚泥溶出試験結果		
1. 流入水と放流水の水質試験結果	.....	32
(1) 流入水の水質試験結果 (月平均)	.....	32
(2) 放流水の水質試験結果 (月平均)	.....	33 ~ 34
(3) 放流水の基準値と試験回数	.....	35
2. 脱水汚泥溶出試験結果 (年1回試験)	.....	35
3. 環境影響調査結果		
(1) 放流先の水質試験結果 (公共用水域)	.....	36
4. 水質試験項目別経月変化等 (グラフ)	.....	37
(1) 項目別経月変化	.....	37 ~ 39
5. 試験結果数値の取り扱い方法	.....	40
(1) 有効数字, 最小位, 最小数字および平均値	.....	40
(2) 流入水, 放流水および河川水について	.....	40
(3) 脱水汚泥について	.....	41
6. 試験方法	.....	42
(1) 流入水と放流水	.....	42
(2) 脱水汚泥	.....	43
(3) 河川水 (公共用水域)	.....	43
 第4章 資 料		
1. 五領川公共下水道事務組合の組織	.....	44
2. 業務委託の内容	.....	44 ~ 45
3. 事業計画概要図		
4. 浄化センター平面図		

第1章 五領川公共下水道の概要

1. 五領川公共下水道の歴史

年 月	事 項																																
昭和41年	一級河川九頭竜川の上流に九頭竜ダムが完成する。																																
昭和43年	一級河川九頭竜川の河川改修に伴う九頭竜川（裏川）の締め切りがなされる。																																
昭和47年 3月	九頭竜川（裏川）廃川敷約100ha（東西約4km，南北約250m）の公用廃止がなされる。																																
昭和48年 昭和50年	当初は、圃場として利用する予定であったが、農業政策の変更と県の地域開発を積極的に推進する施策から、この廃川敷を埋立て造成し、土地利用計画として国立医科大学の誘致、総合グリーンセンター、県立養護学校の建設を決定する。																																
昭和53年 1月	旧松岡町から県に対して下水道事業に関する要望書を提出																																
〃 5月	旧丸岡町から県に対して下水道事業に関する要望書を提出																																
〃 8月	用途地域の都市計画決定を定める。 土地利用設備計画の基本方針 1) 立地決定施設である福井医科大学、総合グリーンセンター等と調和すること。 2) 既存農業集落になじみ、地域の振興に資すること。 3) 高速道路から上流部においては研究文化及び住宅的指向を持ち、下流部では地域の余剰労働力を吸収するため軽工業的指向をもったものとする。 4) 廃川敷内を第1次計画地、周辺地域を第2次計画地として段階的に整備する。																																
〃 10月	五領川公共下水道建設要綱の制定と施行。																																
〃 12月	<ul style="list-style-type: none"> 都市計画決定 <p>第1次計画区域</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>住居地域</th> <th>準工業地域</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>旧松岡町</td> <td>32.4ha</td> <td>14.7ha</td> <td>47.1ha</td> </tr> <tr> <td>旧丸岡町</td> <td>28.3ha</td> <td>17.7ha</td> <td>46.0ha</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>60.7ha</td> <td>32.4ha</td> <td>93.1ha</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2次計画区域</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>住居地域</th> <th>準工業地域</th> <th>計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>旧松岡町</td> <td>23.0ha</td> <td>78.9ha</td> <td>101.9ha</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 下水道の全体計画の策定 <p>当初は廃川敷地内のみとして考えていたが、旧松岡、旧丸岡両町の要望と積極的な施設の利用という事から周辺地域も含めた計画となった。</p> <p>(全体計画)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>処理区域面積</th> <th>処理区域内人口</th> <th>日平均計画汚水量</th> <th>日最大計画汚水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>247.2ha</td> <td>9,340人</td> <td>7,733t/日</td> <td>10,731t/日</td> </tr> </tbody> </table>		住居地域	準工業地域	計	旧松岡町	32.4ha	14.7ha	47.1ha	旧丸岡町	28.3ha	17.7ha	46.0ha	計	60.7ha	32.4ha	93.1ha		住居地域	準工業地域	計	旧松岡町	23.0ha	78.9ha	101.9ha	処理区域面積	処理区域内人口	日平均計画汚水量	日最大計画汚水量	247.2ha	9,340人	7,733t/日	10,731t/日
	住居地域	準工業地域	計																														
旧松岡町	32.4ha	14.7ha	47.1ha																														
旧丸岡町	28.3ha	17.7ha	46.0ha																														
計	60.7ha	32.4ha	93.1ha																														
	住居地域	準工業地域	計																														
旧松岡町	23.0ha	78.9ha	101.9ha																														
処理区域面積	処理区域内人口	日平均計画汚水量	日最大計画汚水量																														
247.2ha	9,340人	7,733t/日	10,731t/日																														

年 月	事 項
昭和54年 3月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都市計画法事業認可 ・ 下水道法事業認可 (全体計画) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 247.2ha 9,340人 7,733t/日 10,731t/日 (事業認可) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 93.1ha 3,930人 4,264t/日 6,559t/日
〃 4月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 幹線管渠敷設工事を開始 (～昭和57年3月)
〃 7月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 処理場内施設設備建設工事を開始 (～昭和57年12月) 第1回五領川公共下水道連絡協議会の開催
昭和56年 12月	五領地区民から松岡町議会議長に対し五領川公共下水道の早期完成(第2期工事分) についての請願書の提出がなされる。
昭和57年 11月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第2回五領川公共下水道連絡協議会の開催 ・ 第3回五領川公共下水道連絡協議会の開催
〃 12月	両町の議会において五領川下水道事務組合設立に関する規約の承認がなされる。
昭和58年 1月	両町と県のあいだで維持管理と第2汚水幹線の設置についての覚書が締結される。
〃 2月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 五領川公共下水道事務組合の設立 (県指令第96号) ・ 五領川公共下水道事務組合第1回臨時議会の開催 ・ 県有財産の譲与契約の締結
〃 3月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 五領川公共下水道事務組合条例公布 ・ 五領川公共下水道事務組合議会定例会の開催 ・ 債務の承継
〃 4月	<ul style="list-style-type: none"> ・ 供用開始 維持管理は(財)福井県下水道公社に委託 ・ 五領川公共下水道事務組合議会全員協議会の開催
〃 5月	通水式
〃 10月	福井医科大学附属病院の開設

年 月	事 項
昭和61年 3月	<ul style="list-style-type: none"> 下水道法に基づく当初認可計画の変更認可 (全体計画) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 247.2ha 9,340人 7,733t/日 10,731t/日 (事業認可) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 123ha 4,080人 3,919t/日 6,102t/日 都市計画法に基づく変更認可
昭和62年 3月	(財) 福井県下水道公社 五領出張所委託終了
〃 4月	五領川公共下水道事務組合による処理場維持管理開始
平成 2年 9月	<ul style="list-style-type: none"> (全体計画) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 240.8ha 7,420人 5,973t/日 7,269t/日 (事業認可) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 205ha 5,090人 4,658t/日 5,628t/日
平成 4年 11月	<ul style="list-style-type: none"> (全体計画) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 240.8ha 7,420人 10,732t/日 13,179t/日 (事業認可) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 205ha 5,090人 8,214t/日 10,070t/日
平成 7年 4月	旧松岡町市街地污水委託処理開始
平成 8年 8月	<ul style="list-style-type: none"> 下水道法に基づく認可計画の変更認可 (全体計画) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 280.6ha 7,420人 10,049t/日 12,634t/日 (事業認可) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 246.3ha 5,380人 7,557t/日 9,550t/日
〃 12月	五領川公共下水道事務組合ホームページ開設

年 月	事 項
平成10年 2月	下水道法に基づく認可計画の変更認可 (全体計画) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 280.6ha 7,420人 9,970t/日 12,530t/日 (事業認可) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 246.3ha 5,380人 8,340t/日 10,494t/日
平成16年 3月	水処理棟(第3系列反応タンク、終沈、塩素混和池)完成 現有処理能力 9,000m ³ /日
平成17年 3月	下水道法に基づく認可計画の変更認可 (全体計画) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 291.6ha 7,420人 10,004t/日 12,544t/日 (事業認可) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 259.5ha 6,300人 9,132t/日 11,463t/日
平成18年 2月 " 3月	松岡町が合併し、永平寺町となる。 丸岡町が合併し、坂井市となる。
平成24年 3月	下水道法に基づく認可計画の変更認可 (全体計画) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 304.2ha 5,900人 6,689t/日 8,256t/日 (事業認可) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 273.9ha 5,900人 6,689t/日 8,256t/日
平成28年 3月	下水道法に基づく事業計画の変更 (全体計画) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 304.2ha 5,400人 6,198t/日 7,710t/日 (事業計画) 処理区域面積 処理区域内人口 日平均計画汚水量 日最大計画汚水量 273.9ha 5,800人 6,588t/日 8,172t/日

2. 全体計画と現況

事業認可年月日 昭和54年 3月12日

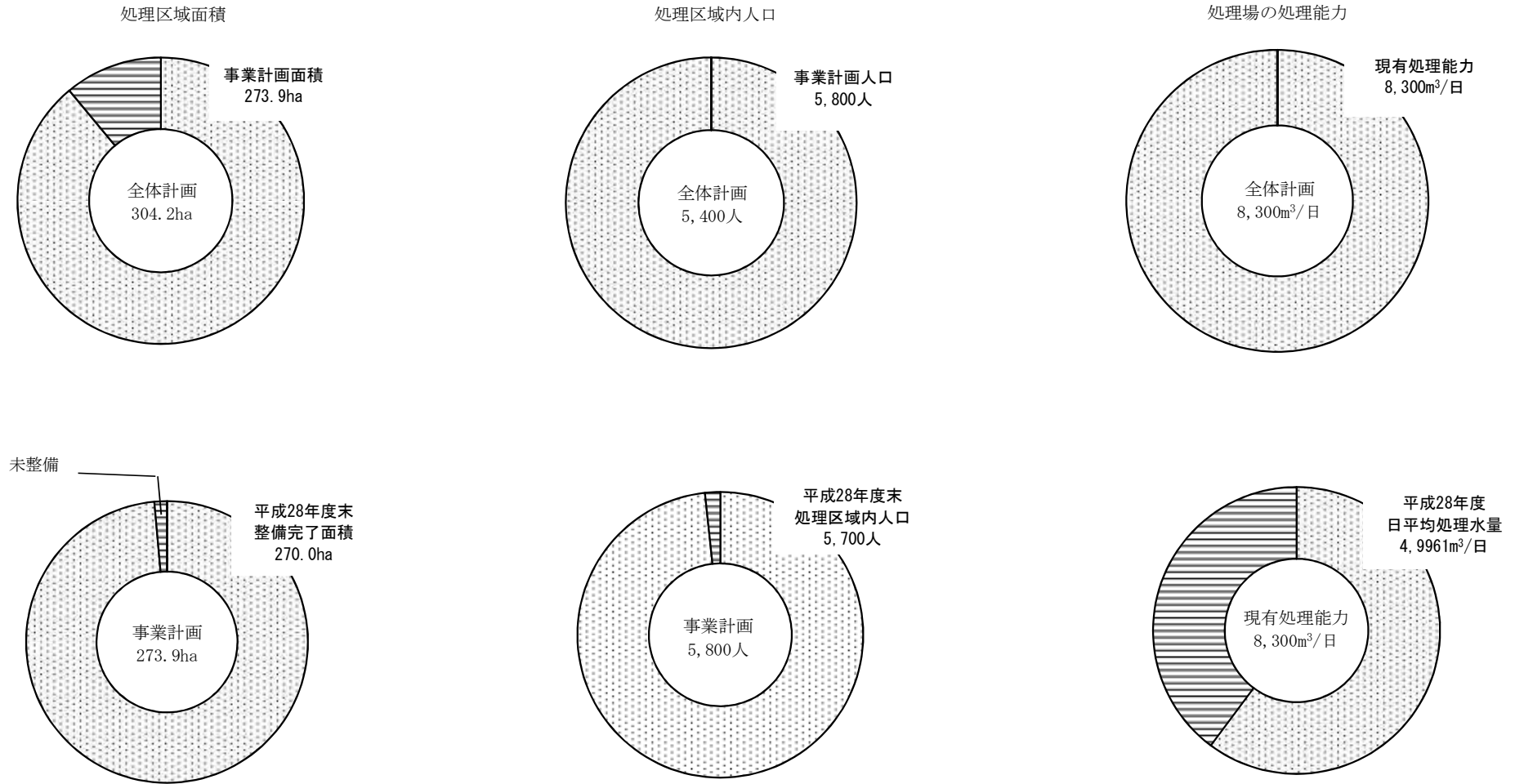
供用開始年月日 昭和58年 4月 1日

変更年月日(最終)平成28年 3月30日

項	目	計 画		事 業 の 整 備 状 況						
		全体計画	事業計画	23年度末	24年度末	25年度末	26年度末	27年度末	28年度末	
行政人口 (処理区全体)	(人)	坂井市の一部	-	-	3,701	3,752	3,691	3,676	3,622	3,578
		永平寺町の一部			2,194	2,197	2,182	2,187	2,167	2,122
		計			5,895	5,949	5,873	5,863	5,789	5,700
整備人口	(人)	坂井市の一部	-	-	3,701	3,752	3,691	3,676	3,622	3,578
		永平寺町の一部			2,194	2,197	2,182	2,187	2,167	2,122
		計			5,895	5,949	5,873	5,863	5,789	5,700
処理区域内人口 (定住人口)	(人)	坂井市の一部	3,300	3,600	3,701	3,752	3,691	3,676	3,622	3,578
		永平寺町の一部	2,100	2,200	2,194	2,197	2,182	2,187	2,167	2,122
		計	5,400	5,800	5,895	5,949	5,873	5,863	5,789	5,700
処理区域内戸数	(戸)	坂井市の一部			1,115	1,170	1,154	1,166	1,153	1,147
		永平寺町の一部	-	-	783	789	785	790	784	754
		計			1,898	1,959	1,939	1,956	1,937	1,901
下水道普及率	(%)		-	-	100	100	100	100	100	100
整備面積	(ha)	坂井市の一部	161.40	158.43	147.5	147.5	147.5	147.5	147.5	147.5
		永平寺町の一部	142.77	115.42	122.5	122.5	122.5	122.5	122.5	122.5
		計	304.17	273.85	270	270.0	270.0	270.0	270.0	270.0
処理区域面積	(ha)	坂井市の一部	161.40	158.43	147.5	147.5	147.5	147.5	147.5	147.5
		永平寺町の一部	142.77	115.42	122.5	122.5	122.5	122.5	122.5	122.5
		計	304.17	273.85	270	270.0	270.0	270.0	270.0	270.0
整備率	(%)		-	-	98.6	98.6	98.6	98.6	98.6	98.6
下水排除方式			分流式	分流式	分流式	分流式	分流式	分流式	分流式	分流式
日平均処理水量	(m ³ /日)		-	-	5,983	5,995	6,234	6,268	5,651	4,996
水洗化戸数	(戸)	坂井市の一部	-	-	1,016	1,077	1,066	1,091	1,080	1,070
		永平寺町の一部			782	788	784	789	782	752
		計			1,798	1,865	1,850	1,880	1,862	1,822
水洗化人口	(人)	坂井市の一部	-	-	3,428	3,495	3,470	3,492	3,447	3,401
		永平寺町の一部			2,192	2,195	2,180	2,185	2,165	2,120
		計			5,620	5,690	5,650	5,677	5,612	5,521
水洗化率	(%)	坂井市の一部	-	-	92.6	93.2	94.0	95.0	95.2	95.1
		永平寺町の一部			99.9	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9
		平均			95.3	95.6	96.2	96.8	96.9	96.9
污水管総延長	(m)		-	59,860	54,530	54,620	54,620	54,712	54,721	54,745

全体計画に対する割合（上段）

事業計画に対する割合（下段）



3. 終末処理場施設の全体計画と現況

(1) 設計基準

a 流入下水水量、流入下水の水質および処理方式

項 目			全体計画	事業計画	現有施設能力
流入下水水量	日平均汚水量	(m ³ /日)	6,198	6,588	—
	日最大汚水量	(m ³ /日)	7,710	8,172	8,300
	時間最大汚水量	(m ³ /日)	11,310	12,034	—
水 質	B O D	(mg/l)	227	232	—
	S S	(mg/l)	154	155	—
処 理 方 式			標準活性汚泥法による高級処理		

b 処理効率と処理水質

計 画	項 目	流入下水	最初沈殿池		反応タンク + 最終沈殿池		全体効率 (%)	処理水水質 (mg/l)
		(mg/l)	効率(%)	水 質(mg/l)	効率(%)	水質(mg/l)		
全 体 計 画	B O D	227	40	144	90	14	94	14
	S S	154	50	95	86	13	93	13
事 業 計 画	B O D	232	40	144	90	14	94	14
	S S	155	50	95	86	13	93	13

c 放流先河川の名称と環境基準

河 川 名 称	環 境 基 準	
	類 型	達 成 期 間
九 頭 竜 川	A	口

(2) 水処理施設

施設	構造及び能力	全体計画	認可計画	28年度末現況
粗目スクリーン	バースクリーン 目幅100mm 手動式かき上げ	2基	2基	2基
沈砂池	形状 (巾×長さ×最大水深) 0.6~1.5m × 7.7m × 1.8m 容積 (断面積×長さ) 2.91m ² × 7.7m = 22.41m ³	2池	2池	2池
	揚砂ポンプ (口径×吐出量×揚程×出力) 80φ × 0.5m ³ /min × 17m × 5.5Kw サイクロン 処理能力 0.5m ³ /min 回収沈砂粒径 0.2mm以上 沈砂搬出機 0.75Kw 貯留ホッパー	1台	1台	1台
細目スクリーン	裏掻き連続式自動スクリーン (巾×長さ×目幅×出力) 500mm × 7,000mm × 10mm × 0.4Kw スクリーンかす脱水機 (二軸スクルー脱水機) 処理能力 0.6m ³ /H 含水率70% 0.75Kw	2基	2基	1基
汚水ポンプ	水中汚水汚物ポンプ 150φ × 3.5m ³ /min × 17m × 22Kw 200φ × 7.5m ³ /min × 17m × 37Kw	2台 2台 (1台予備)	2台 2台	2台 1台
分配槽	RC造 5.8m × 6.6m × 3.4m ゲート及び可動堰付	1槽	1槽	1槽
調整池	円形放射流式 径 有効水深 17.8m × 4.0m 水面積 249m ² /1池 容積 995m ³ /1池	1池	1池	1池
	調整池返送ポンプ 150φ × 1.5~3.0m ³ /min × 12m × 22Kw	4台 (1台予備)	4台 (1台予備)	2台 (1台予備)

施設	構造及び能力	全体計画	認可計画	28年度末現況
最初沈殿池	円形放射流式 径 有効水深 17.8m × 4.0m 水面積 249m ² /1池 容積 996m ³ /1池 堰長 55m 能力 水面積負荷率 50m ³ /m ² ・日 沈殿時間 1.92時間 越流堰負荷率 250m ³ /m・日	1池	1池	1池
	生汚泥ポンプ 100φ × 1.0m ³ /min × 7m × 5.5Kw	2台 (1台予備)	2台 (1台予備)	2台 (1台予備)
流入汚水流量計	パーシャルフリューム ストローク巾 W=9インチ	1基	1基	1基
反応タンク	矩形一方向常流式 (ステップエアレーション可能) 巾 長さ 有効水深 4.6m × 37.8m × 4.5m 容積 733m ³ /1池 巾 長さ 有効水深 6.1m × 37.8m × 4.5m 容積 988m ³ /1池 能力 BOD負荷率 0.33KgBOD/KgSS日 HRT (滞留時間) 7.0 時間	2池	2池	2池
	水中攪拌機 11.2m ³ /min × 2.4Kw	3台	-	1台

施設	構造及び能力	全体計画	認可計画	28年度末現況
最終沈殿池	矩形一方向常流式 巾 長さ 有効水深 4.6m × 37.1m × 3.2m 水面積 171m ² /1池 容積 546m ³ /1池 巾 長さ 有効水深 6.0m × 37.1m × 3.2m 水面積 223m ² /1池 堰長 39m/1池 容積 712m ³ /1池 能力 水面積負荷率 16m ³ /m ² 日 沈殿時間 4.4時間 越流堰負荷率 120m ³ /m日	2 池	2 池	2 池
	返送汚泥ポンプ 100φ × 1.0m ³ /min × 7m × 5.5Kw 150φ × 2.0m ³ /min × 8m × 5.5Kw	2 台 3 台		2 台 1 台
	余剰汚泥ポンプ 100φ × 1.0m ³ /min × 11m × 7.5Kw	2 台 (1台予備)	2 台 (1台予備)	2 台 (1台予備)
	塩素混和池 能力 混和時間 15分 塩素注入率 平均 3mg/l	長方形水路迂回流式 巾 長さ 有効水深 1.5m × 32.5m × 2.3m 容積 109.2 m ³	1 池	1 池	1 池
次亜塩注入ポンプ 可変定量ダイヤフラムポンプ 0.12L/min × 0.2Kw		3 台 (1台予備)	3 台 (1台予備)	2 台 (1台予備)
次亜塩素酸ナトリウム溶液貯留槽 (FRP製) 容量 円筒形型 2.0m ³		2 基	1 基	1 基

施設	構造及び能力	全体計画	認可計画	28年度末現況
放流量計	四角堰流量計 堰幅 300W × 300H	1基	1基	1基
送風機	1-1号ブロワー(ルーツブロワー) 125φ × 15m ³ /min × 63.7kPa × 30Kw	—	—	1台
	1-2号ブロワー(ルーツブロワー) 125φ × 15m ³ /min × 63.7kPa × 30Kw	—	—	1台
	2号ブロワー(ルーツブロワー) 150φ × 20m ³ /min × 63.7kPa × 37Kw	3台	3台	1台

(3) 汚泥処理施設

施設	構造及び能力	全体計画	認可計画	28年度末現況
汚泥濃縮タンク	円形放射流重力式 径×有効水深 6.0m × 3.5m 面積 28.2m ² /1槽 容積 98.7m ³ /1槽 能力 固形物負荷率 75kg/m ² ・日 滞留時間 25.4時間 SVR 1.5日	1槽	1槽	1槽
	濃縮汚泥引抜ポンプ 形式 破砕ポンプ 125φ × 65φ × 0.5m ³ /min × 3m × 15Kw 125φ × 65φ × 0.5m ³ /min × 3m × 7.5Kw	2台 (1台予備)	2台 (1台予備)	2台 (1台予備)
機械濃縮機	横型連続遠心濃縮機 6 m ³ /hr	1基	1基	—
各種貯留槽	余剰汚泥貯留槽 10m ³ 濃縮汚泥貯留槽 30m ³ 処理水貯留 384m ³ 計 424m ³ 径 × 有効水深 10m × 16.5m	1槽	1槽	—

施設	構造及び能力	全体計画	認可計画	28年度末現況		
汚泥脱水機	機械式脱水機 処理能力 0.308 t/hr (3チャンネル×2台) 高効率型回転加圧脱水機 (ロータリスネイル) チャンネル数 4チャンネル フィルタ径 900mm ろ過面積 4.0m ² 本体回転数 0.3~2.0min ⁻¹ 電動機 サイクロ減速機 11Kw × 3Φ × 440V × 60Hz (インバータ制御) 脱水能力 98Kg-DS/Hr/m ² 以上 汚泥濃度 2 % 脱水ケーキ含水率 約 78%	2台	2台	1台		
	遠心脱水機 (パッケージ形) 脱水能力 5.0m ³ /Hr台 DS分負荷 75kg/Hr台 汚泥濃度 3 % 脱水ケーキ含水率 約 78% > SS回収率 約 98% < 電動機出力 主15Kw 副5.5Kw					1台
	汚泥注入ポンプ 形式 一軸偏心ネジポンプ 能力 3~7m ³ /Hr × 2 kg/cm ² 電動機出力 2.2 Kw					1台
	薬液注入ポンプ 形式 一軸偏心ネジポンプ 能力 0.25~0.75m ³ /Hr × 2kg/cm ² 電動機出力 0.4Kw					1台

施設	構造及び能力	全体計画	認可計画	28年度末現況
汚泥脱水機	汚泥供給ポンプ 形式 一軸ねじ式ポンプ 能力 2~12m ³ /Hr 電動機 440V × 60Hz × 3.7Kw × 3φ 薬液供給ポンプ 形式 一軸ねじ式ポンプ 能力 6.7~46.7L/min 電動機 440V × 60Hz × 1.5Kw × 3φ	2 台	2 台	2 台
	空気圧縮機 240L/min × 0.93Mpa × 2.2Kw 洗浄水ポンプ 形式 ラインポンプ φ50mm × 0.26m ³ /min × 30m × 3.7Kw	2 台	2 台	2 台
	汚泥受槽 R C 造 有効容量 20m ³	1 台	1 台	1 台
	汚泥サービスタンク 鋼板製立形円筒タンク 有効容量 6.6m ³	1 槽	1 槽	1 槽
	薬液サービスタンク 鋼板製立形円筒タンク 有効容量 6.6m ³	1 槽	1 槽	1 槽
	ケーキホッパー 有効容量 6m ³	1 基	1 基	1 基

(4) 主要建築構造物

施設	構造及び能力	全体計画	認可計画	28年度末現況
管理本館	RC造、地上2階 総床面積 1,004m ² 事務室、会議室、中央管理室、水質試験室、作業員控室、倉庫、空調機械室、その他	1棟	1棟	1棟
機械棟	RC造 地下1階、地上2階 総床面積 2,055m ² 沈殿池、ブロー室、ボイラ室、脱臭機室、搬出作業室、電気室、その他	1棟	1棟	1棟
調整池上屋	S造、地上1階 総床面積 328m ² 調整池	2棟	1棟	1棟
最初沈殿池上屋	S造、地上1階 総床面積 328m ² 最初沈殿池	2棟	1棟	1棟
水処理棟上屋	RC造、地上2階 総床面積 2,033m ² 反応タンク、最終沈殿池 その他	1棟	1棟 (2,033m ²)	1棟 (1,807m ²)
砂ろ過棟	RC造 地下1階、地上1階 総床面積 241m ² 減菌機室、砂ろ過機室、 ポンプ室 電気室、その他	1棟	1棟	1棟
機械濃縮棟	RC造、地下1階 総床面積 196m ² その他	1棟	1棟	1棟
階段換気棟	RC造 地下1階、地上1階 総床面積 64m ²	1棟	1棟	1棟

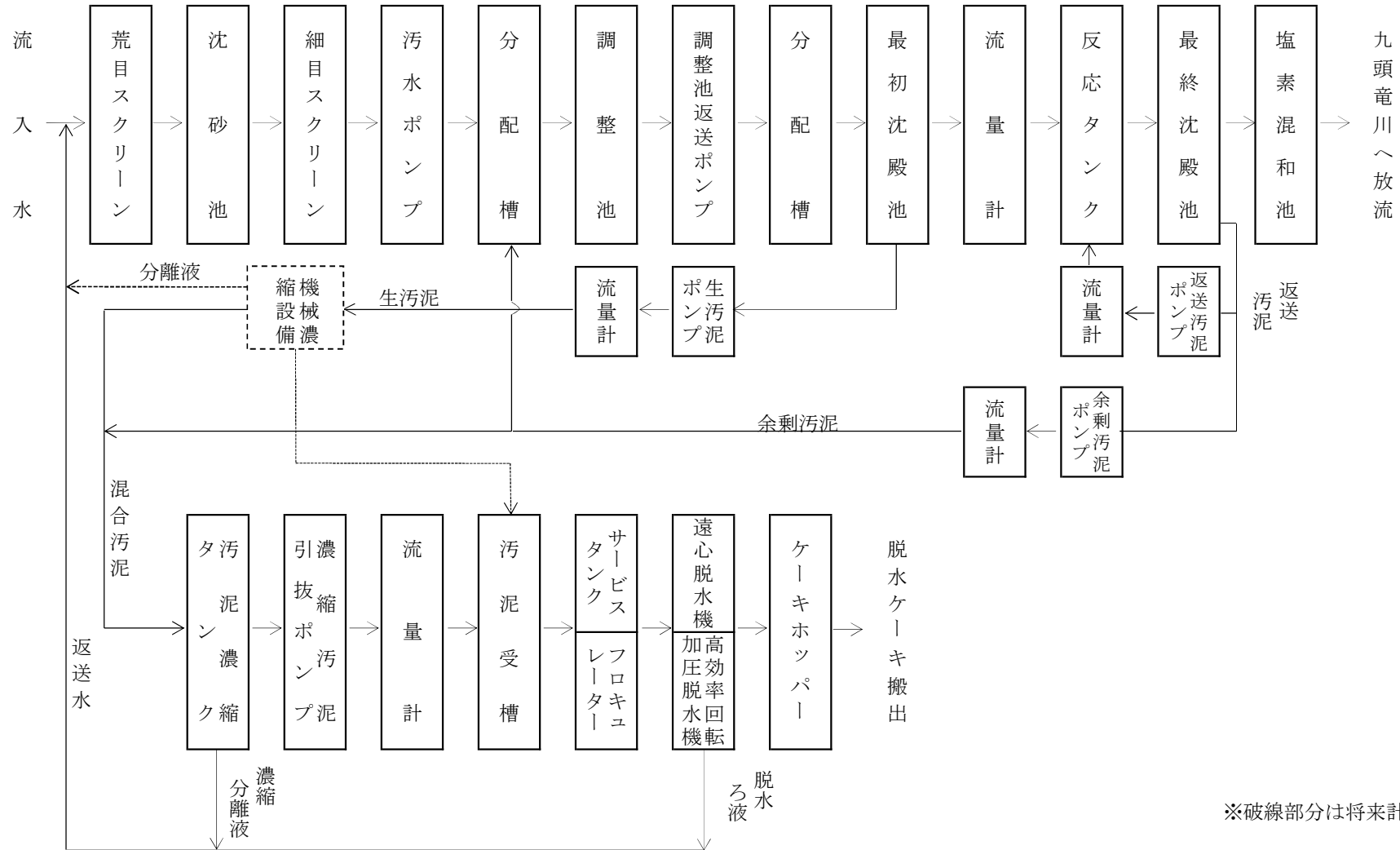
(5) 附 帯 設 備

施 設	構 造 及 び 能 力	全体計画	認可計画	28年度末現況
砂ろ過給水設備	立形圧力下向流式 処理量 1,300m ³ /日(1基当り) 処理水質 SS 3ppm >	2 基	2 基	2 基
脱 臭 設 備	生物脱臭+活性炭吸着方式(対象施設 機械棟系) 活性炭吸着方式(対象施設 水処理棟系)	1 式 1 式	1 式 1 式	1 式 1 式
自 家 発 電 設 備	ディーゼルエンジン 交流発電機 出力 450ps × 375kVA × 6.6kV × 60Hz	1 台	1 台	1 台
非 常 用 発 電 設 備	ディーゼルエンジン 交流発電機 出力 125kVA	—	—	1 台

(6) 電 気 設 備

施 設	構 造 及 び 能 力	全体計画	認可計画	28年度末現況
監 視 計 装 設 備	データログ設備 プロセス入出力 中央処理装置	1 式	1 式	1 式
	工業用テレビ設備 I T V 操 作 盤	1 式	1 式	—
	水質自動測定装置 項目 MLSS 3ヶ所 DO 3ヶ所 PH 2ヶ所 水温 2ヶ所 ORP 1ヶ所	1 式	1 式	1 式
	汚泥濃度自動測定装置 生 汚 泥	1 式	1 式	1 式
	余剰汚泥	1 "	1 "	1 "
濃縮汚泥	1 "	1 "	1 "	
供給汚泥	2 "	2 "	1 "	

(7) 処理フローシート



※破線部分は将来計画

(9) マンホールポンプ場

ポンプ場名	ポンプ要項	電動機定格
磯部福庄	ϕ 80mm \times 0.24m ³ /min \times 10.5m \times 2.2Kw \times 1台	200V \times 9.6A \times 1690rpm \times 2.2Kw
熊堂	ϕ 100mm \times 0.96m ³ /min \times 11.5m \times 5.5Kw \times 1台	200V \times 22.8A \times 1720rpm \times 5.5Kw
四ッ柳	ϕ 80mm \times 0.16m ³ /min \times 11.1m \times 3.7Kw \times 2台	200V \times 15.4A \times 1720rpm \times 3.7Kw
油為頭	ϕ 80mm \times 0.159m ³ /min \times 16.5m \times 7.5Kw \times 2台	200V \times 29.5A \times 1730rpm \times 7.5Kw
末政	ϕ 32mm \times 0.060m ³ /min \times 4.5m \times 1.5Kw \times 2台	200V \times 6.8A \times 1710rpm \times 1.5Kw
東二ッ屋	ϕ 80mm \times 0.283m ³ /min \times 4.5m \times 1.5Kw \times 2台	200V \times 6.8A \times 1710rpm \times 1.5Kw
下久米田	ϕ 50mm \times 0.070m ³ /min \times 6.5m \times 0.4Kw \times 2台	200V \times 2.1A \times 3600rpm \times 0.4Kw
金元	ϕ 80mm \times 0.159m ³ /min \times 8.0m \times 2.2Kw \times 2台	200V \times 9.6A \times 3600rpm \times 2.2Kw
六呂瀬	ϕ 65mm \times 0.159m ³ /min \times 6.7m \times 1.5Kw \times 2台	200V \times 6.8A \times 1710rpm \times 1.5Kw
領家第1	ϕ 150mm \times 3.06m ³ /min \times 11.6m \times 11Kw \times 2台	200V \times 44A \times 1140rpm \times 11Kw
領家第2	ϕ 80mm \times 0.239m ³ /min \times 6.9m \times 1.5Kw \times 2台	200V \times 6.8A \times 1710rpm \times 1.5Kw

第2章 運転管理状況

1. 処理区域内下水道使用水量及び受託汚水量（永平寺町松岡市街地）と放流量

			28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	29.1月	2月	3月	平均
処理区域内	下水道使用戸数 (戸/月)	27年度	2,524	2,560	2,524	2,526	2,504	2,494	2,487	2,491	2,480	2,477	2,478	2,469	2,501
		28年度	2,467	2,521	2,489	2,478	2,478	2,463	2,473	2,468	2,467	2,466	2,469	2,472	2,476
	下水道使用水量 (m ³ /月)	27年度	69,066	71,808	72,052	76,642	79,016	76,428	72,686	73,345	76,481	72,200	79,922	76,208	74,655
		28年度	75,551	72,737	77,364	73,741	75,951	80,699	75,549	75,257	75,705	74,682	79,736	78,293	76,272
	日平均下水道使用水量 (m ³ /日)	27年度	2,302	2,316	2,402	2,472	2,549	2,548	2,345	2,445	2,467	2,329	2,756	2,458	2,449
		28年度	2,518	2,346	2,579	2,379	2,450	2,690	2,437	2,509	2,442	2,409	2,848	2,526	2,511
永平寺町松岡市街地	受託汚水量 (m ³ /月)	27年度	65,994	64,056	61,830	60,808	63,875	62,906	62,171	61,869	63,272	72,010	72,732	64,427	64,663
		28年度	62,976	62,331	62,130	60,816	63,370	61,481	62,539	64,411	62,388	68,745	71,691	63,243	63,843
処理場	放流量 (m ³ /月)	27年度	152,467	154,532	149,853	158,592	153,204	146,091	137,074	130,725	137,609	133,526	120,280	117,572	140,960
		28年度	122,005	125,981	124,254	126,104	123,604	143,365	165,611	161,931	172,195	179,791	159,646	164,959	147,454
	日平均放流量 (m ³ /日)	27年度	5,082	4,985	4,995	5,116	4,942	4,870	4,422	4,358	4,538	4,307	4,148	3,793	4,630
		28年度	4,067	4,064	4,142	4,068	3,987	4,779	5,342	5,398	5,555	5,800	5,702	5,321	4,852
	晴天時日最大 (m ³ /日)	28年度	5,811	5,337	5,583	5,713	5,211	5,098	6,125	5,271	5,528	6,214	5,911	5,132	5,578
	雨天時日最大 (m ³ /日)	28年度	6,325	5,651	5,465	5,983	6,240	6,844	0	5,068	5,721	7,146	5,831	6,447	5,560
	晴天時日数		24	29	26	25	28	19	31	23	20	21	21	25	—
雨天時日数		6	2	4	6	3	11	0	7	11	10	7	6	—	

2. 地区別使用水量 その1

(単位：m³)

		28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	29.1月	2月	3月	合計	平均
坂井市丸岡町小	東二ツ屋	735	750	757	741	795	782	815	804	783	771	744	729	9,206	767
	上金屋	1,171	1,153	1,277	969	1,173	1,145	1,252	1,225	1,105	1,077	1,084	1,060	13,691	1,141
	楽間	2,026	2,006	1,964	1,946	1,888	1,854	2,213	2,176	1,772	1,758	1,670	1,642	22,915	1,910
	為安	136	134	184	180	159	155	156	154	144	144	146	141	1,833	153
	新鳴鹿1丁目	1,214	1,188	1,147	1,119	1,143	1,111	1,177	1,154	1,166	1,142	1,175	1,130	13,866	1,156
	新鳴鹿2丁目	1,405	1,327	1,317	1,241	1,291	1,220	1,284	1,205	1,293	1,223	1,280	1,178	15,264	1,272
	新鳴鹿3丁目	1,863	1,817	1,774	1,734	1,880	1,839	1,866	1,824	1,830	1,788	1,882	1,859	21,956	1,830
	寄永	353	344	361	353	401	393	393	387	385	377	368	362	4,477	373
	友末	558	546	551	540	559	549	566	558	539	534	533	524	6,557	546
	坪ノ内	945	925	968	935	1,002	986	1,055	1,038	956	942	976	955	11,683	974
	下久米田	2,398	2,359	2,342	2,303	2,515	2,475	2,512	2,474	2,469	2,429	2,476	2,474	29,226	2,436
	上久米田	1,582	1,556	1,499	1,472	1,610	1,586	1,677	1,659	1,575	1,554	1,452	1,430	18,652	1,554
	金元	214	211	226	222	244	241	270	268	282	279	253	251	2,961	247
	宇隨	460	449	463	455	517	508	535	525	486	473	453	441	5,765	480
	磯部福庄	2,500	2,465	2,397	2,357	2,600	2,564	2,486	2,442	2,415	2,374	2,507	2,468	29,575	2,465
	熊堂	2,330	2,293	2,157	2,118	2,276	2,606	2,454	2,466	2,498	2,463	2,424	2,394	28,479	2,373
	熊堂3一	467	462	436	432	520	516	486	483	483	480	483	480	5,728	477
	磯部島	2,081	2,039	2,111	2,054	2,258	2,193	2,247	2,195	2,224	2,166	2,117	2,064	25,749	2,146
	四郎丸	793	784	751	741	823	818	825	819	739	727	744	730	9,294	775
	南今市	1,188	1,161	1,179	1,160	1,238	1,213	1,219	1,189	1,217	1,190	1,158	1,135	14,247	1,187
今市	1,107	1,053	1,032	975	1,118	1,063	1,060	1,004	1,087	1,035	1,073	1,023	12,630	1,053	
四ツ柳	2,969	2,900	2,903	2,835	2,950	2,891	2,940	2,879	2,789	2,734	2,838	2,772	34,400	2,867	
高田	101	98	107	105	121	119	127	125	114	112	104	101	1,334	111	
油為頭	1,013	998	933	918	1,142	1,135	959	946	1,094	1,086	991	980	12,195	1,016	
小計	29,609	29,018	28,836	27,905	30,223	29,962	30,574	29,999	29,445	28,858	28,931	28,323	351,683	29,307	

2. 地区別使用水量 その2

(単位：m³)

		28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	29.1月	2月	3月	合計	平均
永平寺町松岡	上合月	1,914	2,290	2,137	2,405	2,269	2,453	2,189	2,264	2,195	2,229	2,125	2,275	26,745	2,229
	下合月	19,389	16,394	20,160	15,867	15,813	19,328	17,225	17,086	16,486	17,154	21,616	20,042	216,560	18,047
	末政	987	1,146	1,037	1,172	1,098	1,287	1,092	1,141	1,060	1,012	1,042	1,051	13,125	1,094
	渡新田	610	689	696	718	758	742	699	703	743	786	741	911	8,796	733
	兼定島	9,974	9,168	9,437	10,181	11,091	11,079	10,173	9,711	9,658	9,435	10,119	10,197	120,223	10,019
	領家	2,575	3,228	2,896	2,938	3,257	3,950	2,880	2,975	3,371	2,964	3,298	3,326	37,658	3,138
	樋爪	1,300	1,313	1,462	1,492	1,280	1,406	1,288	1,277	1,497	1,475	1,324	1,344	16,458	1,372
	平成	2,406	2,551	2,579	2,851	2,931	2,812	2,470	2,678	2,866	2,686	2,733	2,775	32,338	2,695
	御公領	4,861	4,949	6,100	6,039	5,268	5,522	4,903	5,452	6,277	6,245	5,781	5,995	67,392	5,616
	学園	1,926	1,991	2,024	2,173	1,963	2,158	2,056	1,971	2,107	1,838	2,026	2,054	24,287	2,024
小計	45,942	43,719	48,528	45,836	45,728	50,737	44,975	45,258	46,260	45,824	50,805	49,970	563,582	46,965	
合計	75,551	72,737	77,364	73,741	75,951	80,699	75,549	75,257	75,705	74,682	79,736	78,293	915,265	76,272	
永平寺町松岡市街地	62,976	62,331	62,130	60,816	63,370	61,481	62,539	64,411	62,388	68,745	71,691	63,243	766,121	63,843	
総合計	138,527	135,068	139,494	134,557	139,321	142,180	138,088	139,668	138,093	143,427	151,427	141,536	1,681,386	140,115	

3. 水処理状況

施設	項目	月												合計	平均	
		28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	29.1月	2月	3月			
沈砂池	汚水ポンプ揚水量	(m ³ /月)	150,668	152,817	151,363	155,992	151,871	145,163	151,085	147,601	158,318	163,962	144,559	149,941	1,823,340	151,945
	日平均汚水ポンプ揚水量	(m ³ /日)	5,022	4,930	5,045	5,032	4,899	4,839	4,874	4,920	5,107	5,289	5,163	4,837	—	4,996
	汚水ポンプ運転時間	(hr/月)	454	459	459	473	467	446	468	454	489	500	444	456	5,569	464
	日平均汚水ポンプ運転時間	(hr/日)	15.1	14.8	15.3	15.3	15.1	14.9	15.1	15.1	15.8	16.1	15.9	14.7	—	15.3
	沈砂量	(kg/月)	0	0	1,120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,120	93
	スクリーンかす量	(kg/月)	212	236	211	193	222	277	276	268	250	297	227	226	2,895	241
	滞留時間	(分)	6	7	6	6	7	7	7	7	6	6	6	7	—	6
	流速	(m/分)	1.20	1.18	1.20	1.20	1.17	1.15	1.16	1.17	1.22	1.26	1.23	1.15	—	1.19
最初沈殿池	流入水量	(m ³ /月)	150,668	152,817	151,363	155,992	151,871	145,163	151,085	147,601	158,318	163,962	144,559	149,941	1,823,340	151,945
	生汚泥引き抜き量	(m ³ /月)	519	535	561	546	653	917	646	563	541	572	537	497	7,087	591
	生汚泥引抜濃度	(%)	4.6	4.6	4.8	5.0	4.7	5.0	4.8	4.7	4.8	4.7	4.8	4.9	—	4.8
	生汚泥引抜DS量	(kg/月)	23,037	24,594	26,739	27,191	30,321	45,279	30,419	25,649	25,271	26,706	25,533	24,296	335,035	27,920
	水面積負荷	(m ³ /m ² ・日)	20.2	19.8	20.3	20.2	19.7	19.4	19.6	19.8	20.5	21.2	20.7	19.4	—	20.1
	越流堰負荷	(m ³ /m・日)	89.8	88.2	90.3	90.0	87.6	86.6	87.2	88.0	91.4	94.6	92.4	86.5	—	89.4
	沈殿時間	(時間)	4.8	4.8	4.7	4.8	4.9	4.9	4.9	4.9	4.7	4.5	4.6	4.9	—	4.8
反応タンク	処理水量	(m ³ /月)	150,668	152,817	151,363	155,992	151,871	145,163	151,085	147,601	158,318	163,962	144,559	149,941	1,823,340	151,945
	日平均処理水量(Q)	(m ³ /日)	5,022	4,930	5,045	5,032	4,899	4,839	4,874	4,920	5,107	5,289	5,163	4,837	—	4,996
	返送汚泥量(R)	(m ³ /日)	2,025	2,149	2,303	2,286	2,295	2,314	2,279	1,867	1,889	2,219	2,068	1,997	—	2,141
	返送汚泥率	(%)	40	44	46	45	47	48	47	38	37	42	40	41	—	43
	返送汚泥濃度	(%)	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	—	0.5
	送風量	(Nm ³ /hr)	1,322	1,241	1,469	1,669	1,775	1,591	1,440	1,222	1,239	1,244	1,250	1,246	—	1,392
	空気倍率	(倍)	6.4	6.1	7.0	8.0	8.7	8.0	7.1	6.0	5.8	5.7	5.8	6.2	—	6.7
	エアレーション時間	(hr)	11.7	12.0	9.9	11.7	12.1	12.2	12.1	12.0	11.6	11.2	11.4	12.2	—	11.7
	エアレーション時間(Q+Rに対して)	(hr)	8.4	8.3	8.0	7.8	8.2	8.2	8.3	8.7	8.5	7.8	8.1	8.6	—	8.3
	MLDO(エアタンク出口)	(mg/l)	1.8	0.9	0.5	0.4	2.2	2.1	2.2	1.6	2.6	4.7	5.2	4.2	—	2.4

施設	月		28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	29.1月	2月	3月	合計	平均	
	項目																
反応タンク	B O D - S S 負 荷	(kg/kg・日)	0.12	0.09	0.07	0.09	0.06	0.10	0.07	0.08	0.08	0.09	0.07	0.06	—	0.08	
	B O D - 容 積 負 荷	(kg/m ³ ・日)	0.27	0.21	0.16	0.22	0.14	0.20	0.19	0.20	0.17	0.21	0.17	0.17	—	0.19	
	汚 泥 日 令	(日)	20.2	20.8	25.7	22.0	27.3	16.6	26.2	24.0	22.5	26.1	29.7	34.6	—	24.6	
	汚泥滞留時間 (S R T)	(日)	21.3	23.6	25.8	29.6	25.8	24.6	29.3	19.8	25.3	23.0	21.0	30.1	—	24.9	
	M L S S	(mg/l)	2,184	2,295	2,369	2,702	2,665	2,156	2,593	2,352	2,244	2,580	2,626	2,859	—	2,500	
	S V 3 0	(%)	23	36	58	63	73	75	90	69	73	78	58	77	—	64	
	S V I		107	155	244	234	274	347	348	292	325	302	222	269	—	260	
最終沈殿池	処 理 水 量	(m ³ /月)	150,668	152,817	151,363	155,992	151,871	145,163	151,085	147,601	158,318	163,962	144,559	149,941	1,823,340	151,945	
	日 平 均 処 理 水 量 (Q)	(m ³ /月)	5,022	4,930	5,045	5,032	4,899	4,839	4,874	4,920	5,107	5,289	5,163	4,837	—	4,996	
	余 剩 汚 泥	引 抜 量	(m ³ /月)	1,345	1,323	1,265	1,196	1,365	1,446	1,364	1,526	1,261	1,314	1,285	1,195	15,885	1,324
		平 均 引 抜 量	(m ³ /日)	44.8	42.7	42.2	38.6	44.0	48.2	44.0	50.9	40.7	42.4	45.9	38.5	—	43.6
		引 抜 濃 度	(%)	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	—	0.5
		引 抜 D S 量	(kg/月)	6,523	6,516	6,385	6,728	7,596	6,191	6,582	8,062	6,480	7,714	7,699	6,930	83,406	6,951
		平 均 D S 量	(kg/日)	217	210	213	217	245	206	212	269	209	249	275	224	—	229
	水 面 積 負 荷	(m ³ /m ² ・日)	8.9	8.7	8.9	8.9	8.7	8.6	8.6	8.7	9.1	9.4	9.2	8.6	—	8.9	
	越 流 堰 負 荷	(m ³ /m・日)	72	71	73	73	71	70	70	71	74	76	74	70	—	72	
	沈 殿 時 間	(hr)	8.6	8.8	8.6	8.6	8.8	9.0	8.9	8.8	8.5	8.2	8.4	9.0	—	8.7	
	砂 ろ 過 水 量	(m ³ /月)	2,751	2,885	2,548	2,242	1,639	3,686	14	11,117	26,192	13,119	12,135	30,111	108,439	9,037	
日 平 均 砂 ろ 過 水 量	(m ³ /日)	92	93	85	72	53	123	0	371	845	423	433	971	—	297		
塩素混和池	放 流 水 量	(m ³ /月)	122,005	125,981	124,254	126,104	123,604	143,365	165,611	161,931	172,195	179,791	159,646	164,959	1,769,446	147,454	
	日 平 均 放 流 水 量	(m ³ /日)	4,067	4,064	4,142	4,068	3,987	4,779	5,342	5,398	5,555	5,800	5,702	5,321	—	4,852	
	次 亜 塩 注 入 量	(l/月)	883	771	796	873	966	1,146	954	896	864	965	735	898	10,747	896	
	日 平 均 次 亜 塩 注 入 量	(l/日)	29	25	27	28	31	38	31	30	28	31	26	29	—	29	
	塩 素 注 入 率	(mg/l)	0.9	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	—	0.8	

4. 汚泥処理状況

施設	項目		月												合計	平均		
			28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	29.1月	2月	3月				
濃縮タンク	投入汚泥	量	(m ³ /月)	1,864	1,858	1,826	1,742	2,018	2,363	2,010	2,089	1,802	1,886	1,822	1,692	22,972	1,914	
		濃度	(%)	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	2.2	1.8	1.6	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	—	1.8
		D S 量	(kg/月)	29,560	31,110	33,124	33,919	37,917	51,470	37,001	33,711	31,751	34,420	33,232	31,226	418,441	34,870	
	引抜汚泥	量	(m ³ /月)	1,282	1,235	1,483	1,199	1,616	1,519	1,596	1,438	1,563	1,322	1,372	1,166	16,791	1,399	
		濃度	(%)	1.9	1.9	1.7	1.7	1.7	1.6	1.8	1.8	1.9	2.1	2.1	2.4	—	1.9	
		D S 量	(kg/月)	24,389	20,977	25,933	20,517	26,780	24,308	28,589	25,864	25,613	26,172	28,226	26,229	303,596	25,300	
		スクリーンかす量	(kg/月)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		固形物負荷	(kg/m ² ・日)	34.9	35.6	39.2	38.8	43.4	60.8	42.3	39.8	36.3	39.4	42.1	35.7	—	40.7	
	滞留時間	(時間)	53	56	56	61	54	49	54	47	58	56	52	61	—	55		
脱水機	供給汚泥	量	(m ³ /月)	1,286	1,335	1,478	1,295	1,615	1,692	1,593	1,549	1,546	1,370	1,367	1,190	17,316	1,443	
		濃度	(%)	1.9	1.9	1.7	1.7	1.7	1.6	1.8	1.8	1.9	2.1	2.1	2.4	—	1.9	
		D S 量	(kg/月)	24,425	22,622	25,796	22,095	26,776	27,139	28,488	27,826	25,228	27,100	28,078	26,587	312,159	26,013	
		有機比	(%)	92.5	91.3	91.1	90.3	90.1	92.7	91.1	91.4	91.6	92.2	91.0	92.9	—	91.5	
		無機凝集剤添加率	(%/DS)	4.7	5.8	5.3	5.3	2.8	3.5	5.2	4.6	4.2	3.7	3.9	4.0	—	4.4	
	脱水ケーキ	量	(kg/月)	72,220	79,740	70,610	66,640	73,260	64,530	69,310	88,860	77,090	82,490	83,460	81,170	909,380	75,782	
		含水率	(%)	66.4	68.3	68.0	67.0	68.0	66.4	67.1	68.4	67.7	68.1	67.4	66.1	—	67.4	
		D S 量	(kg/月)	24,430	22,228	22,704	22,301	23,647	21,897	22,859	28,343	21,192	25,985	27,275	27,045	289,906	24,159	
		脱離液濃度	(mg/l)	162	341	216	331	602	157	135	162	232	568	521	488	—	326	
		高分子凝集剤添加率	(%)	1.3	1.5	1.3	1.5	1.3	1.3	1.3	1.6	1.4	1.4	1.5	1.5	—	1.4	
		ろ過速度	(kgDS/hr/m ²)	32.2	31.5	29.1	29.1	27.9	25.5	29.4	30.7	32.7	34.2	34.0	34.5	—	30.9	
	流入下水量1m ³ 当たりの処理汚泥量	(DSkg/m ³)	0.200	0.176	0.183	0.177	0.191	0.153	0.138	0.175	0.123	0.145	0.171	0.164	—	0.166		

5. 施設設備運転状況

(1) 処理水量と電力使用量

項目	月	28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	29.1月	2月	3月	合計	平均
受電量 (Kwh)		70,100	67,300	76,900	83,300	84,200	79,000	78,800	68,000	70,600	76,000	68,300	72,300	894,800	74,567
自家発電量 (Kwh)		0	0	130	0	0	0	60	0	0	0	120	10	320	27
使用電力量 (Kwh)		70,100	67,300	77,030	83,300	84,200	79,000	78,860	68,000	70,600	76,000	68,420	72,310	895,120	74,593
日平均使用電力量 (Kwh)		2,337	2,171	2,568	2,687	2,716	2,633	2,544	2,267	2,277	2,452	2,444	2,333	—	2,452
月最大使用電力量 (Kwh)		155	143	156	163	170	169	157	150	160	205	172	170	1,970	164
内訳	動力用電力量 (Kwh)	58,965	57,870	68,430	69,440	74,790	70,325	65,940	58,650	53,875	60,395	58,660	62,470	759,810	63,318
	照明用電力量 (Kwh)	4,875	4,820	5,340	5,210	5,760	5,190	4,870	5,635	4,890	107,944	6,440	6,410	167,384	13,949
処理水量 (m ³ /月)		150,668	152,817	151,363	155,992	151,871	145,163	151,085	147,601	158,318	163,962	144,559	149,941	1,823,340	151,945
電力量原単位 (Kwh/m ³)		0.47	0.44	0.51	0.53	0.56	0.55	0.52	0.46	0.45	0.47	0.47	0.48	—	0.49

(2) 処理場における上水道使用量

項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計	平均
使用水量(m ³)	25年度	61	61	65	64	114	113	51	50	66	65	78	77	865	72
	26年度	70	70	81	80	84	84	73	72	68	67	60	60	869	72
	27年度	65	64	80	80	57	57	58	58	52	52	96	96	815	68
	28年度	210	210	111	111	89	88	75	74	75	74	87	87	1,291	108

(3) 主要機器稼働時間

(単位：h r)

施設	項目	月	28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	29.1月	2月	3月	合計	平均	
沈砂池	揚砂ポンプ		15.0	15.5	6.6	0.0	0.0	0.0	7.7	12.7	16.1	15.7	14.0	15.4	118.7	9.9	
	沈砂搬出機		20.1	20.8	8.8	0.0	0.0	0.0	10.6	17.6	22.1	21.8	19.6	21.3	162.7	13.6	
	沈砂用スキップホイスト		0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	1.5	0.1	
	細目自動スクリーン	No. 2	138.2	137.6	126.7	124.7	127.3	128.6	135.4	136.1	142.4	141.7	126.0	142.6	1,607.3	133.9	
	スクリーンかす脱水機	No. 2	210.2	212.1	198.7	195.8	198.5	199.4	208.7	207.9	217.2	216.8	193.1	220.6	2,479.0	206.6	
	スクリーンかす用スキップホイスト		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	汚水ポンプ	No. 1-1	9.4	437.0	9.2	464.6	7.4	436.4	38.3	447.4	8.8	445.4	9.4	449.0	2,762.3	230.2	
	No. 1-2	444.1	22.3	450.0	8.6	459.5	9.2	429.3	6.5	480.4	54.1	434.3	6.7	2,805.0	233.8		
	No. 2-1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.7	0.1	0.0	0.0	0.7	0.1	1.8	0.2		
初沈・調整池	調整池返送ポンプ	No. 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	
		No. 3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
		No. 4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	生汚泥ポンプ	No. 1	0.2	11.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2	0.3	17.7	42.2	3.5
		No. 2	10.2	0.4	10.4	14.5	11.5	13.2	12.4	10.7	12.5	1.2	11.4	0.2	108.6	9.1	
反応タンク	送風機	No. 1-1	351.2	183.5	719.9	743.8	744.0	720.0	661.4	0.1	0.0	1.7	0.1	0.0	4,125.7	343.8	
		No. 1-2	351.2	183.5	719.9	743.8	744.0	720.0	661.4	0.1	0.0	1.7	0.0	0.0	4,125.6	343.8	
		No. 2-1	368.8	560.5	0.0	0.2	0.0	0.0	80.9	719.8	744.0	742.3	671.8	744.0	4,632.3	386.0	
	池排水ポンプ		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	15.1	0.0	10.0	7.6	0.0	40.7	3.4	
最終沈殿池	余剰汚泥ポンプ	No. 1	10.1	25.2	9.1	25.9	0.3	30.6	1.4	31.9	0.7	28.0	0.8	26.1	190.1	15.8	
		No. 2	15.9	0.0	15.4	0.1	29.4	0.6	28.8	0.4	27.0	2.0	28.5	0.5	148.6	12.4	
	返送汚泥ポンプ	No. 1-1	711.5	33.2	0.0	614.0	9.6	0.0	685.2	8.6	0.3	661.3	8.9	5.5	2,738.1	228.2	
		No. 2-1	0.0	710.6	9.0	0.3	734.2	9.4	0.0	711.3	8.7	0.3	662.1	371.3	3,217.2	268.1	
		No. 2-2	8.6	0.0	711.0	129.8	0.4	711.1	57.1	0.0	735.2	82.7	0.3	364.7	2,800.9	233.4	

(単位：h r)

施設	項目	月												合計	平均		
		28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	29.1月	2月	3月				
塩素混和池	次亜塩注入ポンプ	No. 1	8.6	710.8	9.0	735.3	9.6	720.0	57.0	711.4	8.7	661.3	9.0	743.8	4,384.5	365.4	
		No. 2	711.5	33.2	711.0	8.7	734.4	21.1	685.2	8.6	735.3	82.7	663.0	8.9	4,403.6	367.0	
濃縮タンク	濃縮汚泥引抜ポンプ	No. 1	0.3	17.4	0.2	16.7	0.1	21.1	0.1	20.0	0.3	18.1	0.3	17.1	111.7	9.3	
		No. 2	23.7	0.2	26.5	0.5	29.0	0.6	29.3	0.6	31.3	1.8	28.0	0.3	171.8	14.3	
汚泥脱水機	汚泥供給ポンプ	No. 1	107.1	189.8	210.2	39.1	8.6	218.4	8.2	220.5	218.3	185.2	10.1	166.8	1,582.3	131.9	
		No. 2	74.1	0.0	0.0	147.4	221.9	31.0	224.7	0.0	189.4	10.9	187.4	25.8	1,112.6	92.7	
	脱水機	No. 1	189.0	198.1	218.2	192.6	239.1	257.0	240.0	228.6	226.2	205.2	205.1	200.6	2,599.7	216.6	
附帯設備	フロスプレーポンプ	No. 1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0	
		No. 2	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0
	砂ろ過原水ポンプ	No. 1	10.7	0.3	9.1	29.8	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.2	4.2
		No. 2	40.1	41.7	0.3	9.6	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.8	7.7
		No. 3	0.0	10.3	36.6	0.3	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49.3	4.1
	逆洗ポンプ	No. 1	0.0	0.6	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.1
		No. 2	0.3	0.0	0.4	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.1
	砂ろ過送水ポンプ	No. 1	0.1	12.9	0.1	8.3	0.1	9.5	12.3	5.3	0.2	24.3	0.3	13.8	87.2	7.3	
		No. 2	14.0	0.6	11.5	0.1	10.2	0.1	0.0	10.6	16.0	1.7	19.2	0.1	84.1	7.0	
		非常用発電機		0.1	0.1	1.0	0.1	0.1	0.1	0.7	0.1	0.1	0.1	1.0	0.2	3.7	0.3

6. 施設管理状況

(1) 建設改良工事

契約年月日	工事名・内容等
H28. 7. 7	五領川浄化センター沈砂ホッパ更新工事
H28. 7. 7	スクリーンかす用スキップホイスト撤去工事
H28. 7. 7	五領川浄化センターNo3反応タンク散気装置更新工事
H28. 10. 4	五領川浄化センター終沈スカムスキマー更新工事
H28. 10. 20	五領川浄化センターNo2-1返送汚泥ポンプ長寿命化および薬品注入ポンプ設備設置工事

(2) 修繕工事

契約年月日	工事名・内容等
H28. 8. 5	金元MP場操作盤内換気扇修繕業務
H28. 8. 5	金元MP場操作盤内換気扇修繕業務
H28. 8. 9	管理棟一階男子トイレ大便器蓋交換業務
H28. 8. 17	管理棟2階中央監視室パッケージエアコン修繕業務
H28. 9. 23	マンホールポンプ場定期修繕業務
H28. 9. 23	No.1脱水機定期修繕業務
H28. 11. 13	消防用設備不良箇所改修業務
H28. 11. 20	領家第一MP場水位計変換機、電源用避雷器修繕業務
H29. 2. 21	沈砂・脱臭時間遅れタイマー交換業務
H29. 2. 22	四ツ柳MP場操作盤内交互リレー交換業務
H29. 3. 1	No.1、No.2汚水ポンプ井水位計修繕業務
H29. 3. 15	No.3エアレーションタンク水中攪拌機修繕業務
H29. 3. 31	管理棟1階上水受水タンク定水位弁取替業務
H29. 3. 31	水質測定用ポータブル型DO計修繕業務

(3) 故障発生状況

年月日	故障修繕箇所	詳細
H28. 4. 4	上水配管	漏洩
H28. 7. 21	金元MP場操作盤内換気扇	異音発生
H28. 8. 2	管理棟2階中央監視室エアコン	圧力センサー異常
H28. 9. 14	脱水機消臭剤注入配管	消臭剤漏洩
H28. 10. 20	領家第一MP場No.2ポンプ	絶縁不良
H28. 11. 10	活性炭脱臭塔ドレン配管	経年劣化
H28. 11. 20	領家第一MP場操作盤	電話用避雷器故障
H28. 11. 20	領家第一MP場操作盤	水位計変換機ヒューズ切
H29. 2. 9	熊堂MP場運転時間計	故障
H29. 2. 9	沈砂池室汚水ポンプ井水位計	故障
H29. 2. 21	機械棟電気室沈砂脱臭CC盤	時間遅れタイマー故障
H29. 2. 21	管理棟北側連絡通路	アスファルト陥没

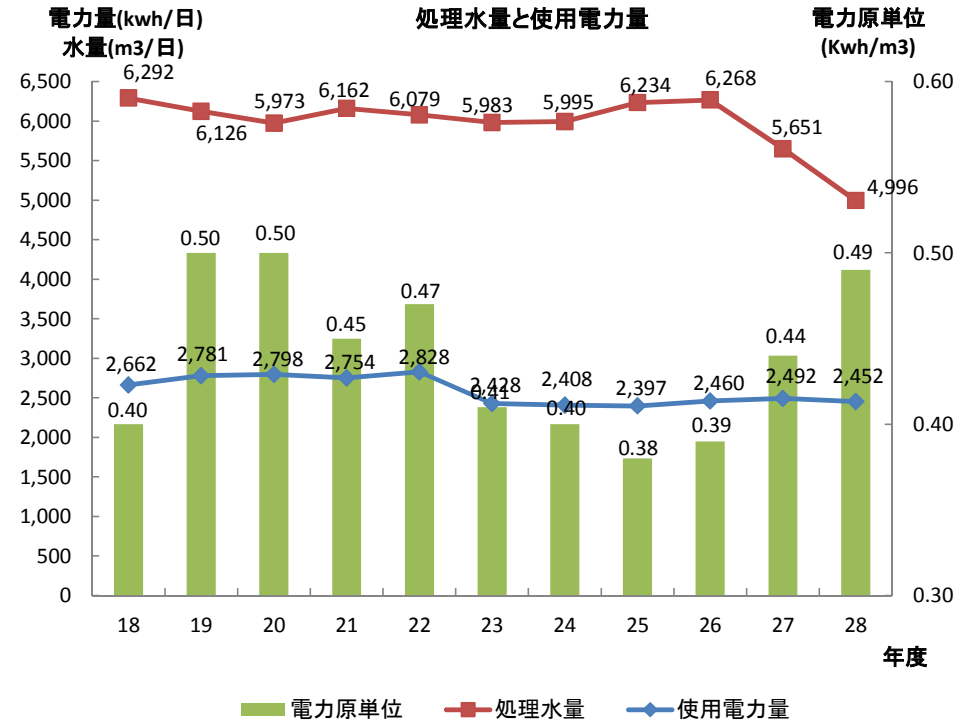
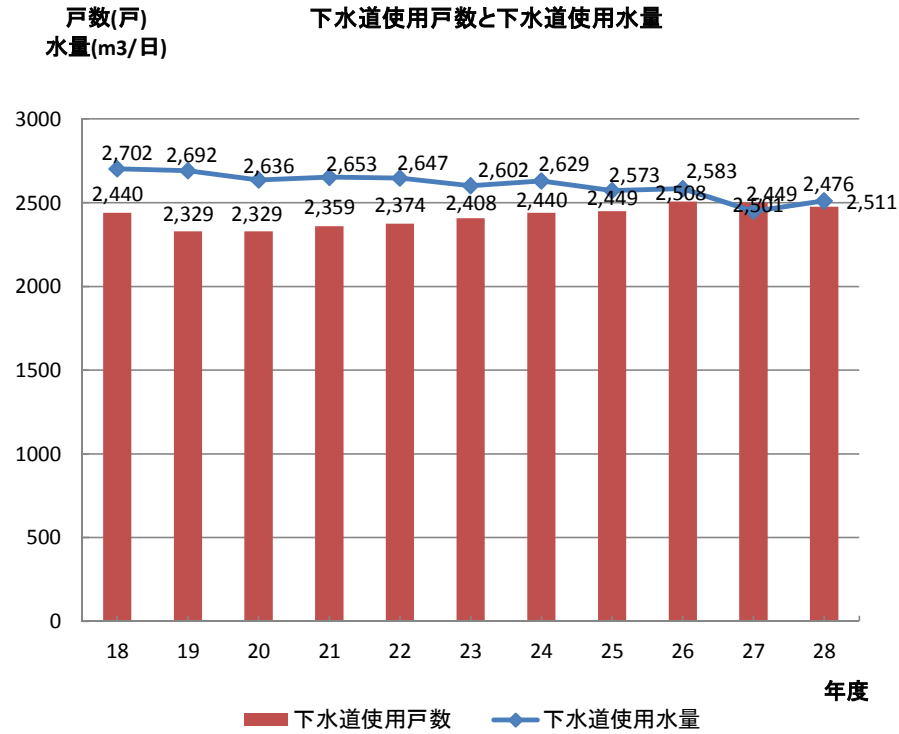
(4)施設別故障頻度

区 分	件 数						
	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
水 処 理 施 設	6	3	3	3	3	3	0
汚 泥 処 理 施 設	10	5	6	6	7	8	1
電 気 設 備	0	2	3	3	2	0	1
建 築 土 木 設 備	0	0	0	0	0	0	0
建 築 附 帯 設 備	5	0	0	0	1	0	0
そ の 他	6	6	13	13	1	4	10
合 計	27	16	25	25	14	15	12

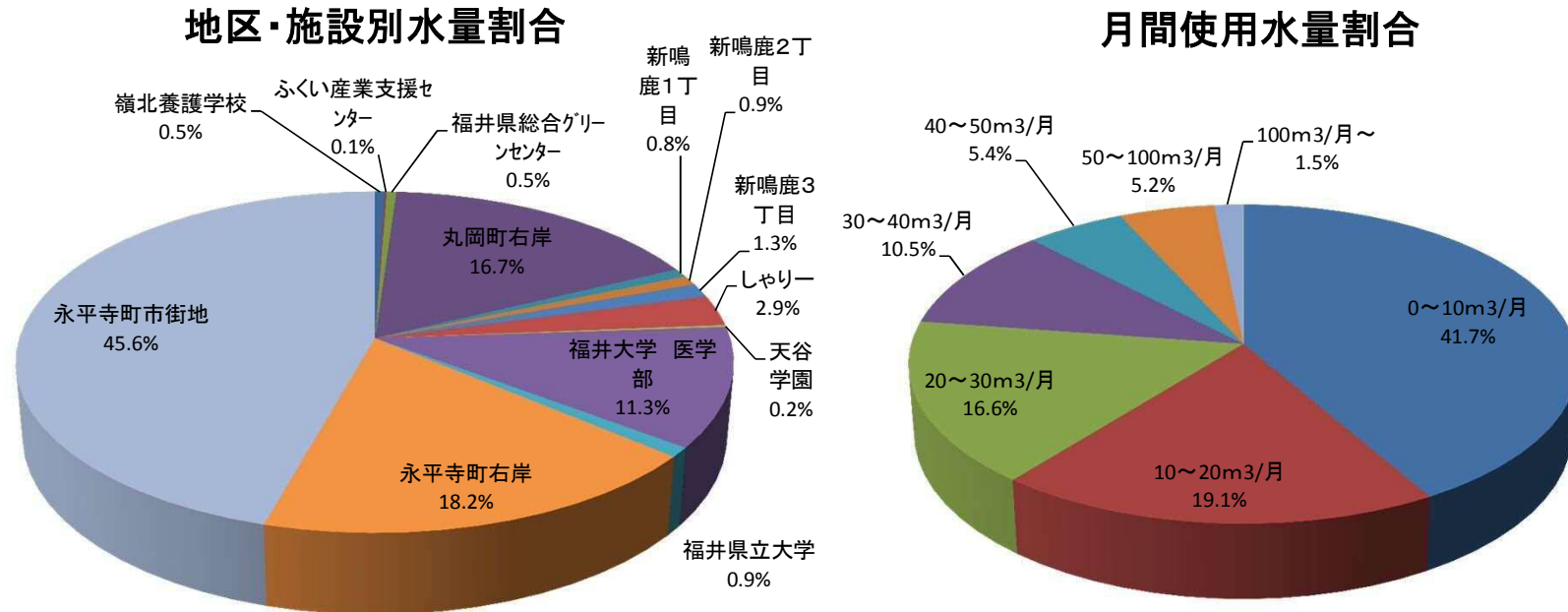
7. 見学者数

	官公庁		学 校		一 般		合 計	
	団体数	見学者数 (人)	団体数	見学者数 (人)	団体数	見学者数 (人)	団体数	見学者数 (人)
平成20年度			1	24	4	113	5	137
平成21年度			1	26	4	114	5	140
平成22年度			1	23	3	63	4	86
平成23年度			2	31	0	0	2	31
平成24年度			4	217	3	33	7	250
平成25年度			1	30	2	34	3	64
平成26年度			2	46	1	17	3	63
平成27年度			3	66	2	14	5	80
平成28年度	1	3	3	59	2	26	5	88

8. 運転管理状況に関する経年変化等 (グラフ)



9. 地区・施設別使用水量及び月間使用水量の割合（グラフ）



第3章 水質試験及び脱水土泥溶出試験結果

1. 流入水と放流水の水質試験結果

(1) 流入水の水質試験結果 (月平均)

項目	月	28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	29.1月	2月	3月	28年度 平均	27年度 平均	26年度 平均
気 温 (°C)		12.5	17.6	20.9	24.2	26.4	22.4	16.9	8.8	6.7	2.5	2.6	4.9	13.9	14.2	14.1
水 温 (°C)		18.5	20.9	23.3	24.5	25.8	25.2	23.2	20.2	18.5	16.0	16.0	16.6	20.7	20.3	19.5
外 観		濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁	濁
臭 気		下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭
透 視 度 (cm)		3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
p H (-)		7.7	7.4	7.3	7.1	7.5	7.5	7.4	7.5	7.7	7.6	7.5	7.5	7.5	7.5	7.3
溶 存 酸 素 (mg/l)		0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1	0.4	0.5	0.7	2.3	1.5	0.9	0.7	0.9	0.6
蒸 発 残 留 物 (mg/l)		510	490	520	520	550	590	540	560	470	480	490	610	530	520	500
強 熱 残 留 物 (mg/l)		160	160	180	140	160	270	170	170	170	170	150	180	170	160	170
強 熱 減 量 (mg/l)		350	330	350	370	390	310	360	390	300	310	330	430	350	360	330
溶 解 性 物 質 (mg/l)		380	370	370	340	410	490	420	390	330	320	300	490	380	290	270
S S (mg/l)		130	120	160	180	130	100	120	170	140	160	190	120	140	220	230
B O D (mg/l)		190	170	160	170	140	140	160	170	160	160	130	200	160	250	240
C O D (mg/l)		160	170	170	170	160	150	170	170	160	160	160	170	160	150	130
アンモニア性窒素 (mg/l)		35	31	34	32	34	30	35	34	33	33	29	35	33	26	26
亜硝酸性窒素 (mg/l)		0.06	0.03	0.01	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03	0.04	0.09	0.09	0.13	0.05	0.05	0.05
硝酸性窒素 (mg/l)		2.5	0.5	2.8	3.1	1.6	2.3	2.1	0.7	1.2	0.5	4.7	1.2	1.9	3.7	1.9
有機性窒素 (mg/l)		不検出	0.5	不検出	不検出	不検出	1.2	不検出	2.8	1.3	1.9	2.8	0.7	1.6	2.7	3.7
全 窒 素 (mg/l)		37	32	36	33	32	34	32	38	35	36	37	37	35	33	31
全 り ん (mg/l)		3.4	3.4	4.0	3.9	3.4	3.3	3.6	4.6	4.8	4.2	3.9	3.9	3.8	3.0	3.1
塩化物イオン (mg/l)		36	35	37	33	32	31	33	41	33	40	32	37	35	39	40
よう素消費量 (mg/l)		27	34	34	32	35	30	35	27	25	23	28	32	30	29	31
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)		8.2	5.1	5.7	9.5	10.7	2.3	6.8	20.7	12.0	7.3	7.1	9.4	8.7	11.5	8.5
大腸菌群数 (個/ml)		90,000	210,000	180,000	330,000	220,000	230,000	230,000	290,000	120,000	60,000	120,000	150,000	190,000	290,000	290,000

(2)放流水の水質試験結果（月平均）その1

項目	月												28年度 平均	27年度 平均	26年度 平均
	28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	29.1月	2月	3月			
気 温 (°C)	12.5	17.6	20.9	24.2	26.4	22.4	16.9	8.8	6.7	2.5	2.6	4.9	13.9	14.2	14.1
水 温 (°C)	19.0	21.4	23.7	24.9	26.6	25.7	23.5	20.5	18.8	15.9	15.8	16.6	21.0	20.4	19.8
外 観	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色	無色
臭 気	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭	無臭
透 視 度 (cm)	60	85	93	101	101	101	101	99	100	93	69	93	91	98	87
p H (-)	6.7	6.8	6.7	6.4	6.7	6.7	6.7	6.9	6.7	6.4	6.4	6.4	6.6	6.6	6.6
溶 存 酸 素 (mg/l)	2.7	2.8	2.9	2.8	2.9	2.8	3.0	3.0	3.0	3.4	4.2	3.3	3.1	4.1	3.8
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	220	210	210	230	230	220	210	190	210	210	220	210	210	240	200
強 熱 残 留 物 (mg/l)	160	140	150	140	160	150	160	130	150	150	140	150	150	140	150
強 熱 減 量 (mg/l)	52	70	63	88	75	71	49	66	54	55	87	60	66	98	49
溶 解 性 物 質 (mg/l)	210	200	210	220	230	220	210	190	210	200	220	210	210	240	200
S S (mg/l)	9	7	3	2	2	2	1	3	2	4	6	2	3	3	4
B O D (mg/l)	2.8	6.1	1.6	1.6	3.4	1.3	1.5	3.0	0.3	1.6	1.3	0.9	2.1	2.4	3.1
C O D (mg/l)	11.0	10.5	10.0	10.5	10.5	8.0	6.5	9.0	9.5	8.0	11.0	11.0	9.6	9.4	9.9
アンモニア性窒素 (mg/l)	7.8	6.3	3.8	3.9	2.7	2.8	2.7	10.8	3.5	1.0	2.2	4.2	4.3	2.7	4.4
亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.04	0.03	0.06	0.08	0.08	0.05	0.06	0.06	0.11	0.03	0.04	0.04	0.06	0.09	0.16
硝酸性窒素 (mg/l)	5.7	4.5	5.9	5.8	6.0	5.8	5.8	2.6	6.1	6.3	6.1	5.6	5.5	6.0	4.3
有機性窒素 (mg/l)	不検出	0.7	不検出	不検出	0.2	0.9	0.1	不検出	0.3	1.6	1.0	不検出	0.7	0.3	0.1
全 窒 素 (mg/l)	11.0	11.5	9.6	8.8	9.0	9.5	8.7	11.0	10.0	8.9	9.3	9.4	9.7	8.9	8.6
全 り ん (mg/l)	1.4	1.4	1.0	0.8	1.2	1.9	2.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.7	1.3	0.9	0.6
塩化物イオン (mg/l)	38	36	37	35	32	39	36	36	38	38	37	39	37	36	39
よう素消費量 (mg/l)	3.9	2.4	2.6	4.7	5.4	0.9	3.6	2.9	2.4	1.2	1.1	4.8	3.0	2.2	3.3
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	1.1	0.8	1.9	1.4	1.8	0.4	0.8	5.9	1.2	0.5	3.2	0.7	1.6	1.2	0.5
フェノール類 (mg/l)	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	不検出	不検出
ふっ素イオン (mg/l)	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	不検出	不検出
シアン化合物 (mg/l)	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	不検出	不検出
溶 解 性 鉄 (mg/l)	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	不検出	不検出
溶解性マンガン (mg/l)	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	不検出	不検出
総 ク ロ ム (mg/l)	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	不検出	不検出
六 価 ク ロ ム (mg/l)	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	不検出	不検出
ひ 素 (mg/l)	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	不検出	不検出
有 機 り ん (mg/l)	不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出

(2)放流水の水質試験結果（月平均）その2

項目	月	28.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	29.1月	2月	3月	28年度 平均	27年度 平均	26年度 平均
総水銀 (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
アルキル水銀 (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
P C B (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
亜鉛 (mg/l)		不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	不検出	不検出
カドミウム (mg/l)		不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	不検出	不検出
銅 (mg/l)		不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	不検出	不検出
鉛 (mg/l)		不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	不検出	不検出
大腸菌群数 (個/ml)		不検出	不検出	不検出	1	11	不検出	不検出	10	1	1	不検出	不検出	2	20	60
トリクロロエチレン (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
テトラクロロエチレン (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
ジクロロメタン (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
四塩化炭素 (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
1.2ジクロロエタン (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
1.1ジクロロエチレン (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
シス-1.2ジクロロエチレン (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
1.1.1トリクロロエタン (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
1.1.2トリクロロエタン (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
1.3ジクロロプロペン (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
ベンゼン (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
チウラム (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
シマジン (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
チオベンカルブ (mg/l)		不検出	—	—	—	—	—	不検出	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
セレン (mg/l)		不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	不検出	不検出
ほう素 (mg/l)		0.07	—	—	0.06	—	—	0.07	—	—	0.07	—	—	0.07	0.06	0.09
ダイオキシン類 (pg-TEQ/l)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	不検出	不検出	不検出
1.4ジオキサン (mg/l)		不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	—	—	不検出	不検出	不検出

(3) 放流水の基準値と試験回数

項目	基準値	測定回数	項目	基準値	測定回数
水温	無	年247回	総クロム	2mg/1以下	年4回
外観	〃	〃	六価クロム	0.5mg/1以下	〃
臭気	〃	〃	ひ素	0.1mg/1以下	〃
透視度	〃	〃	有機りん	1mg/1以下	年2回
pH	5.8~8.6(-)	〃	総水銀	0.005mg/1以下	〃
蒸発残留物	無	年24回	アルキル水銀	不検出	〃
強熱残留物	〃	〃	PCB	0.003mg/1以下	〃
強熱減量	〃	〃	亜鉛	2mg/1以下	年4回
溶解性物質	〃	〃	カドミウム	0.1mg/1以下	〃
SS	70mg/1以下	〃	銅	3mg/1以下	〃
溶存酸素	無	年247回	鉛	0.1mg/1以下	〃
COD	〃	年24回	トリクロロエチレン	0.3mg/1以下	年2回
BOD	15mg/1以下	〃	テトラクロロエチレン	0.1mg/1以下	〃
アンモニア性窒素	無	〃	ジクロロメタン	0.2mg/1以下	〃
亜硝酸性窒素	〃	〃	四塩化炭素	0.02mg/1以下	〃
硝酸性窒素	〃	〃	1.2ジクロロエタン	0.04mg/1以下	〃
有機性窒素	〃	〃	1.1ジクロロエチレン	1mg/1以下	〃
全窒素	〃	〃	シス-1,2ジクロロエチレン	0.4mg/1以下	〃
全りん	〃	〃	1.1.1トリクロロエタン	3mg/1以下	〃
塩化物イオン	〃	〃	1.1.2トリクロロエタン	0.06mg/1以下	〃
よう素消費量	〃	〃	1.3ジクロロプロパン	0.02mg/1以下	〃
大腸菌群数	3,000個/ml以下	〃	ベンゼン	0.1mg/1以下	〃
ヘキササン抽出物質	30mg/1以下	〃	チウラム	0.06mg/1以下	〃
フェノール類	5mg/1以下	年4回	シマジン	0.03mg/1以下	〃
ふっ素イオン	15mg/1以下	〃	チオベンカルブ	0.2mg/1以下	〃
シアン化合物	1mg/1以下	〃	セレン	0.1mg/1以下	年4回
溶解性鉄	10mg/1以下	〃	ほう素	10mg/1以下	〃
溶解性マンガン	〃	〃	ダイオキシン類	10pg-TEQ以下	3年1回
			1.4ジオキサン	0.5mg/1以下	年4回

2. 脱水汚泥溶出試験結果 (年1回試験)

項目	年度			
	28年度	27年度	26年度	埋立基準
総水銀 (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.005
カドミウム (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.3
鉛 (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.3
有機りん (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<1
六価クロム (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<1.5
ひ素 (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.3
シアン化合物 (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.1
PCB (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.003
チウラム (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.006
ふっ化物 (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.005
マンガン (mg/1)	不検出	0.1	0.4	<10
トリクロロエチレン (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.3
テトラクロロエチレン (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.1
ジクロロメタン (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.2
四塩化炭素 (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.02
1.2ジクロロエタン (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.04
1.1ジクロロエチレン (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.2
シス-1,2ジクロロエチレン (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.4
1.1.1トリクロロエタン (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<3
1.1.2トリクロロエタン (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.06
1.3ジクロロプロパン (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.02
ベンゼン (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.1
シマジン (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.003
チオベンカルブ (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.2
セレン (mg/1)	不検出	不検出	不検出	<0.3
外観	黒色	黒色	黒色	—
水分 (%)	65.1	63.6	78.7	—

3. 環境影響調査結果

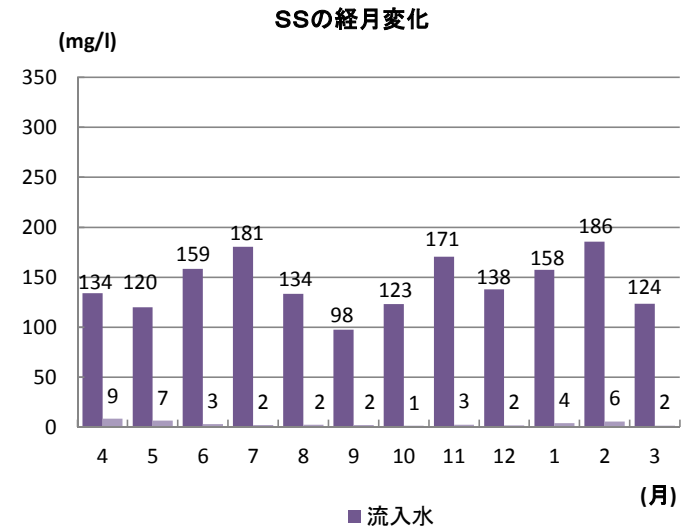
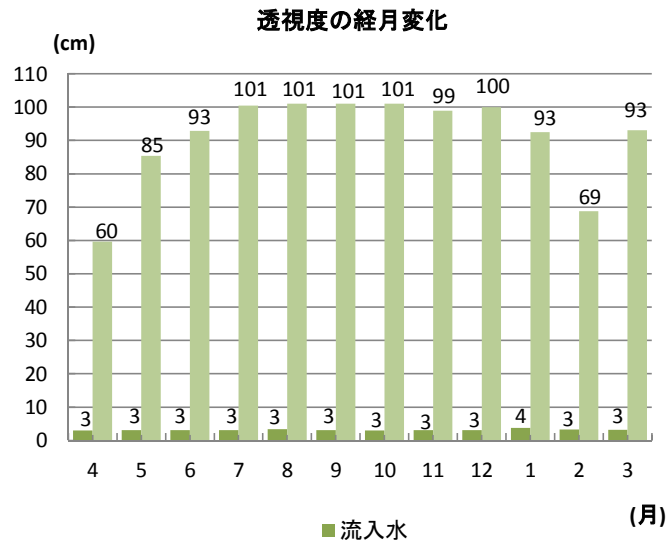
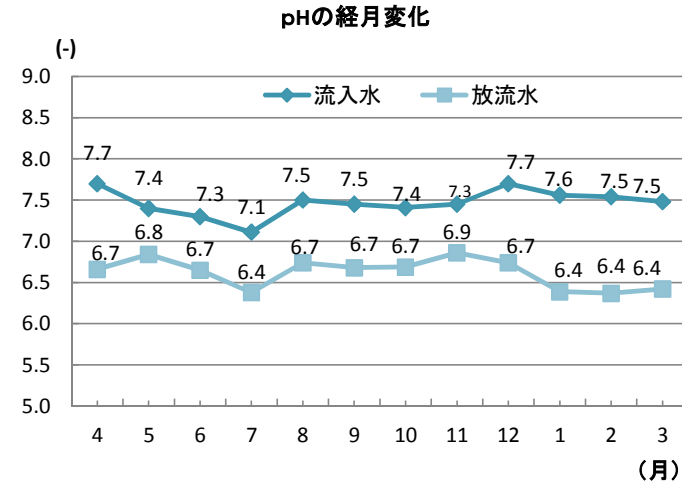
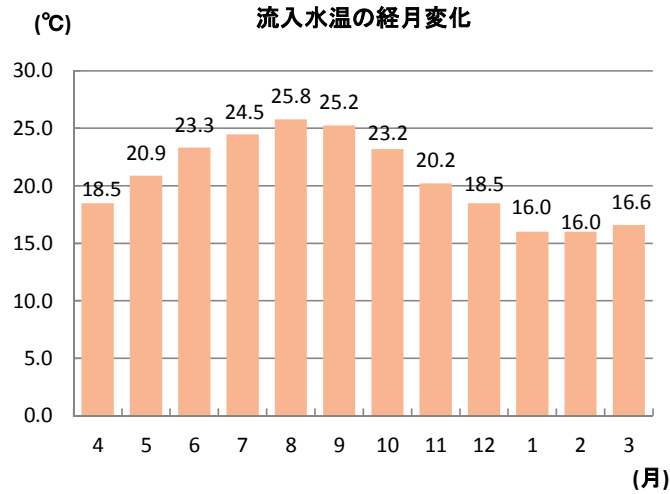
(1) 放流先の水質試験結果 (公共用水域)

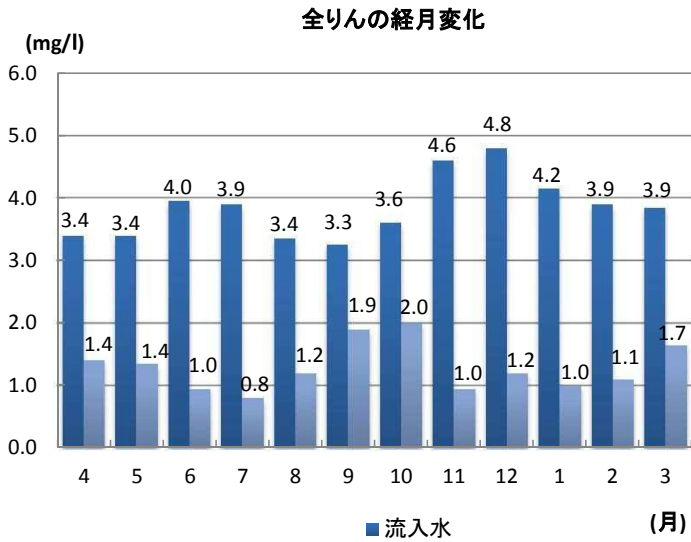
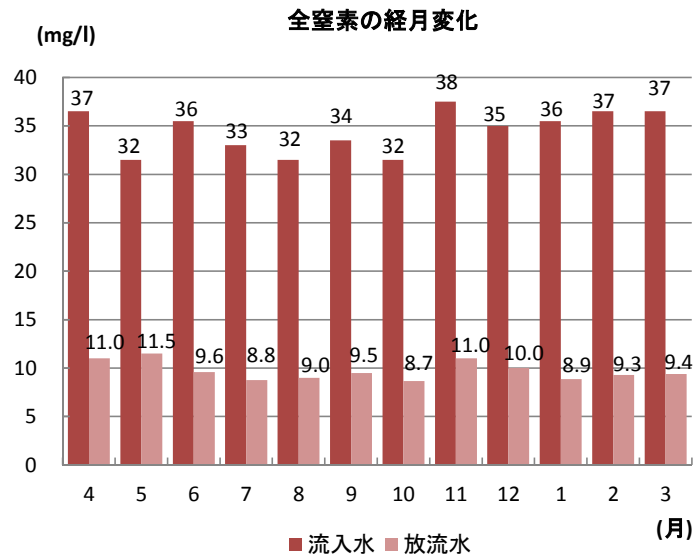
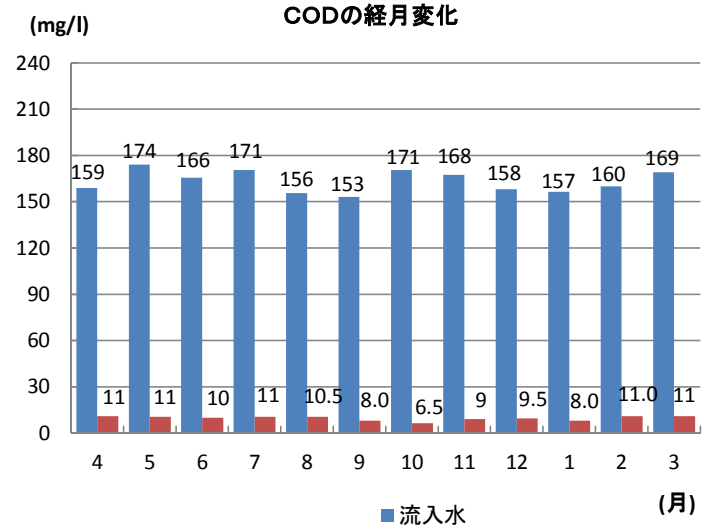
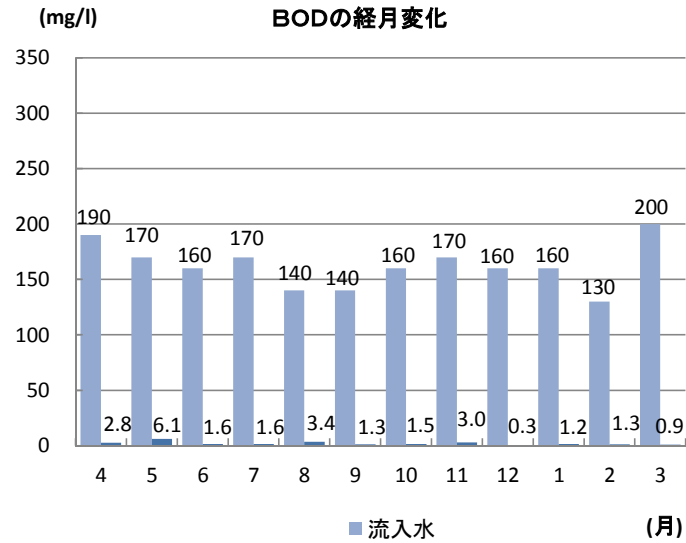
上段 上流側 福松大橋
下段 下流側 福井大橋

項目	月	28年度	27年度	26年度	25年度	24年度	23年度 平均	22年度 平均
		気 温 (°C)	26.0	28.0	29.0	26.0	23.0	28.0
水 温 (°C)	23.2	22.3	22.5	20.8	19.8	23.2	20.4	
	23.7	23	22.4	21.1	19.9	23.5	20.7	
p H (—)	7.3	7.7	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6	
	7.6	8	7.6	7.6	7.6	7.7	7.6	
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	67	62	61	56	61	51	60	
	49	69	67	61	63	43	61	
強 熱 残 留 物 (mg/l)	35	51	46	40	46	41	48	
	18	55	37	49	46	42	51	
強 熱 減 量 (mg/l)	32	11	15	16	15	10	12	
	31	14	30	12	17	1	10	
溶 解 性 物 質 (mg/l)	63	60	56	52	58	45	56	
	46	66	62	57	59	37	56	
S S (mg/l)	4	2	5	4	3	6	4	
	3	3	5	4	4	6	5	
溶 存 酸 素 (mg/l)	7.0	7.1	7.6	7.0	9.6	8.2	9.4	
	7.0	7.3	7.6	7.0	9.5	8	9.2	
B O D (mg/l)	0.9	2.1	1.7	0.8	1.1	2.8	1.8	
	1.2	1.7	1.2	0.7	0.9	2.5	2.2	
大 腸 菌 群 数 (個/ml)	64	46	37	29	67	380	78	
	6	7	20	27	60	480	240	
全 窒 素 (mg/l)	0.7	0	2.0	1.3	1	2.3	不検出	
	0.5	0	1.9	1.3	1	1.1	不検出	
全 り ん (mg/l)	0.3	0.2	0.2	0.2	0.17	0.1	不検出	
	0.2	0.2	0.2	0.2	0.25	0.2	不検出	
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	6.0	9.0	3.6	5.8	2.8	4.8	2.4	
	4.0	9.0	2.0	5.0	3.6	4.2	3.4	

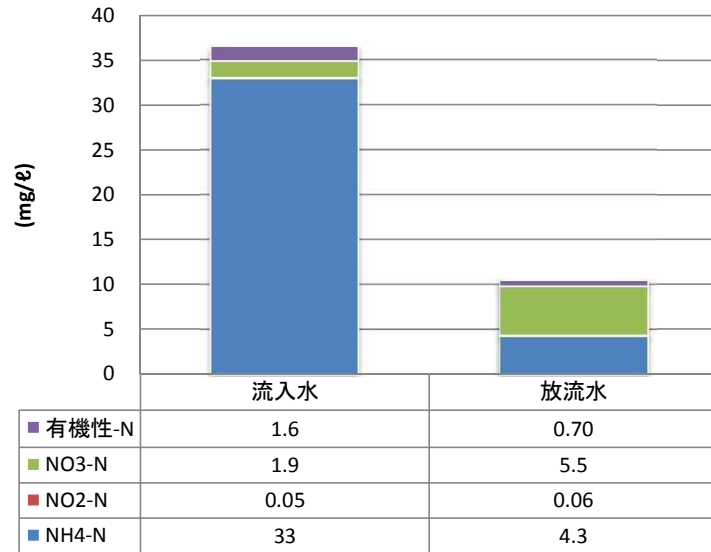
4. 水質試験項目別経月変化等 (グラフ)

(1) 項目別経月変化

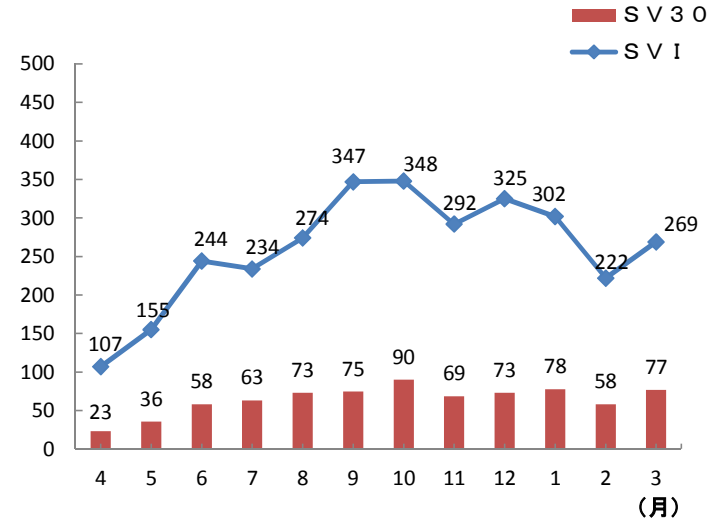




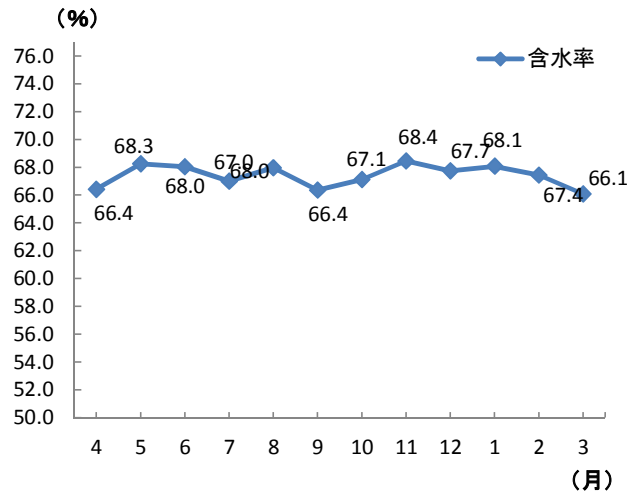
流入水と放流水の窒素動態(年平均)



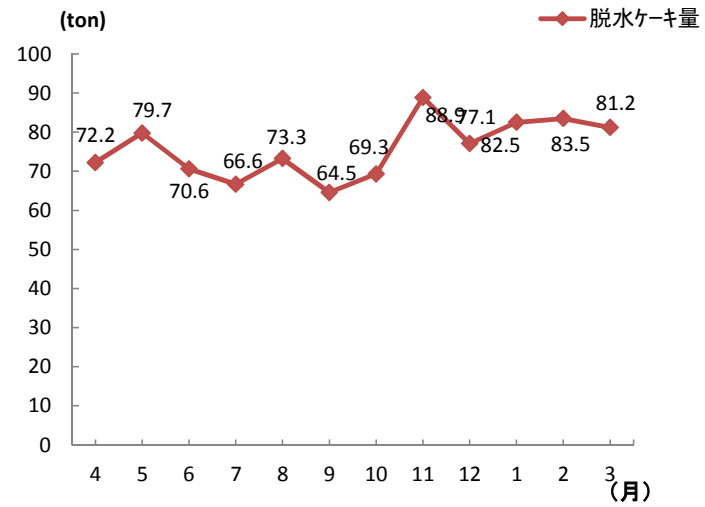
SVIとSV30の経月変化



脱水ケーキ含水率の経月変化



脱水ケーキ量の経月変化



5. 試験結果数値の取り扱い方法

(1) 有効数字, 最小位, 最小数字および平均値の取り扱い

- イ. 有効数字は、気温および水温については 3桁、その他の項目については2桁とし、その下の桁をJIS Z-8401 によりまるめる。
- ロ. 報告最小位および最小数字は、別表のとおりとし、最小数字未満を不検出と表示する。
- ハ. 平均値は、最小位のひとつ下の桁まで計算して、その桁を、JIS Z-8401 によりまるめる。なお、有効数字は、気温および水温については、3桁、その他の項目については、2桁とする。
- ニ. 定量限界値未満については平均値を算出する際は、0として取り扱う。

(2) 流入水、放流水および河川水について

試験項目	単位	記載方法		
		有効数字	最小位	最小数字
気温	(°C)	3 桁	小数点第 1位	0.1
水温	"	"	"	"
透視度	(cm)	2 桁	整数 1位	1
pH	(-)	"	小数点第 1位	0.1
溶存酸素量	"	"	小数点第 1位	0.1
蒸発残留物	(mg/l)	"	整数 1位	1
強熱残留物	"	"	"	"
強熱減量	"	"	"	"
溶解性物質	"	"	"	"
懸濁物質	"	"	"	"
BOD	"	"	"	"
COD	"	"	"	"
アンモニア性窒素	"	"	"	"
亜硝酸性窒素	"	"	小数点第 2位	0.01
硝酸性窒素	"	"	小数点第 1位	0.1
有機性窒素	"	"	"	"
全窒素	"	"	"	"
全りん	"	"	"	"
塩化物イオン	"	"	"	"
遊離酸素消費量	"	"	"	"
n-ヘキサノール抽出物	"	"	"	0.5
フェノール類	"	"	小数点第 3位	0.005
ふっ素イオン	"	"	小数点第 1位	0.5
シアン化物	"	"	小数点第 2位	0.01
溶解性鉄	"	"	"	0.02
溶解性マンガ	"	"	"	0.01
総クロム	"	"	"	0.02

試験項目	単位	記載方法		
		有効数字	最小位	最小数字
六価クロム	(mg/l)	2 桁	小数点第 2位	0.02
ひ素	"	"	"	"
有機りん	"	"	小数点第 1位	0.1
総水銀	"	"	小数点第 4位	0.0005
アルキル水銀	"	"	"	"
PCB	"	"	"	"
亜鉛	"	"	小数点第 2位	0.01
カドミウム	"	"	小数点第 3位	0.005
銅	"	"	小数点第 2位	0.01
鉛	"	"	小数点第 2位	0.05
大腸菌群数	(個/ml)	"	整数 1位	0
トリクロロエチレン	"	"	"	0.03
テトラクロロエチレン	"	"	"	0.01
ジクロロメタン	(mg/l)	"	小数点第 2位	0.02
四塩化炭素	"	"	小数点第 3位	0.002
1, 2ジクロロエタン	"	"	"	0.004
1, 1ジクロロエチレン	"	"	小数点第 2位	0.02
シス-1, 2ジクロロエチレン	"	"	"	0.04
1, 1, 1トリクロロエタン	"	"	小数点第 1位	0.3
1, 1, 2トリクロロエタン	"	"	小数点第 3位	0.006
1, 3ジクロロプロペン	"	"	"	0.002
ベンゼン	"	"	小数点第 2位	0.01
チウラム	"	"	小数点第 3位	0.006
シマジン	"	"	"	0.003
チオベンカルブ	"	"	小数点第 2位	0.02
セレン	"	"	"	0.01
ホウ素	"	"	"	"

(3) 脱水汚泥について

試 験 項 目	単 位	記 載 方 法		
		有効数字	最 小 位	最小数字
総 水 銀	(mg/l)	2桁	小数点第 4位	0.0005
ア ル キ ル 水 銀	〃	〃	〃	〃
カ ド ミ ウ ム	〃	〃	小数点第 3位	0.005
鉛	〃	〃	小数点第 2位	0.05
有 機 り ん	〃	〃	〃	0.01
六 価 ク ロ ム	〃	〃	〃	0.02
ひ	〃	〃	〃	〃
シ ア ン 化 合 物	〃	〃	小数点第 1位	0.1
P C B	〃	〃	小数点第 3位	0.001
チ ウ ラ ム	〃	〃	小数点第 2位	0.06
亜 鉛	〃	〃	〃	〃
ふ っ 化 物	〃	〃	〃	0.03
マ ン ガ ン	〃	〃	〃	〃
トリクロロエチレン	〃	〃	小数点第 3位	0.002
テトラクロロエチレン	〃	〃	小数点第 4位	0.0005
ジクロロメタン	〃	〃	小数点第 1位	0.2
四 塩 化 炭 素	〃	〃	小数点第 2位	0.02
1 . 2 ジクロロエタン	〃	〃	〃	0.04
1 . 1 ジクロロエチレン	〃	〃	小数点第 1位	1.0
シス-1 . 2ジクロロエチレン	〃	〃	〃	0.4
1 . 1 . 1 トリクロロエタン	〃	〃	整 数 1位	3
1 . 1 . 2 トリクロロエタン	〃	〃	小数点第 2位	0.06
1 . 3 ジクロロプロペン	〃	〃	〃	0.02
ベ ン ゼ ン	〃	〃	小数点第 1位	0.1
シ マ ジ ン	〃	〃	小数点第 2位	0.03
チ オ ベ ン カ ル ブ	〃	〃	小数点第 1位	0.2
セ レ ン	〃	〃	〃	0.3

6. 試験方法

(1) 流入水と放流水

項目	試験方法	備考
気水	ガラス製棒状温度計	省令第8号第1項第4号
外観	視認法	下水試験方法第2編第2章 第3節 第7節 第6節
透視	ガラス電極法	省令第8号第1項第1号
pH	隔膜電極法	下水試験方法第2編第2章 第19節 第9節
溶解性物質		第10節
強熱減量		第11節
溶解性物質		第13節
SOD	ガラス繊維濾紙法	環境庁告示第59号付表8
COD	過マンガン酸カリウム高温酸性法	日本工業規格K0102 17
アンモニア性窒素	インドフェノール青吸光度法	下水試験方法第2編第2章 第25節
亜硝酸性窒素	エチレンジアミン吸光度法	第26節
硝酸性窒素	ブルシン吸光度法	第27節
有機性窒素		第28節
全窒素	紫外線吸光度法	第29節
全りん	ペルオキシ二硫酸カリウム分解法	第30節
塩化物イオン	硝酸銀滴定法	第31節
よう素消費量	チオ硫酸ナトリウム滴定法	省令第7号
n-ヘキサン抽出物質		環境庁告示第64号付表4
フェノール類	4-アミノアンチピリン吸光度法	日本工業規格K0102(2008) 28.1.2
ふっ素イオン	ランタンアリザリンコンプレキソン吸光度法	34.1
シアン化合物	4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン吸光度法	日本工業規格K0102(2008) 38.3
溶解性鉄	ICP発光分析法	日本工業規格K0102(2008) 57.4
溶解性マンガン		日本工業規格K0102(2008) 56.4
総クロム		65.1.4

項目	試験方法	備考
ひ素	水素化物発生-ICP発光分光法	日本工業規格K0102(2008) 61.3
有機りん	ガスクロマトグラフ法	環境庁告示第64号付表1
総水銀	原子吸光法	環境庁告示第59号付表1
PCB	ガスクロマトグラフ法	第59号付表3
亜鉛	ICP発光分析法	日本工業規格K0102(2008) 53.3
カドミウム	電気加熱原子吸光法	55.2
銅	ICP発光分析法	52.4
鉛	電気加熱原子吸光法	54.2
トリクロロエチレン	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法	日本工業規格K0125(1995) 5.2
テトラクロロエチレン		
大腸菌群数	デスオキシコーレート培地法	省令第6号
ジクロロメタン	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法	日本工業規格K0125(1995) 5.2
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シクロロエチレン		
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		
チウラム	固相抽出高速液体クロマトグラフ法	環境庁告示第59号付表4
シマジン	固相抽出ガスクロマトグラフ法	環境庁告示第59号付表5第2
チオベンカルブ		
セレン	水素化物発生-ICP発光分光法	日本工業規格K0102 67.3
ほう素	ICP発光分析法	47.3
ダイオキシン類	ガスクロマトグラフ法	K0312(2008)
1.4ジオキサン	活性炭抽出-ガスクロマトグラフ質量分析法	昭46環告59付表7

備考欄の省令とは、“下水の水質の検定方法に関する省令（昭和37年12月17日、厚生省建設令第1号）”のことをいう。下水試験方法とは、社団法人日本下水道協会より発刊された「下水試験方法-1997年版」のことをいう。

(2) 脱水汚泥

項 目	試 験 方 法	備 考
総 水 銀	還元酸化原子吸光法	環境庁告示第59号付表1
カ ド ミ ウ ム	ICP発光分析法	日本工業規格K0102(2008) 55.3
鉛	〃	〃 54.3
有 機 質	ガスクロマトグラフ法	環境庁告示第64号付表 1
六 価 ク ロ ム	ジフェニルカルバジド吸光光度法	日本工業規格K0102 65.2.1
ひ	水素化物発生-ICP発光分光法	〃 61.3
シ ア ン 化 合 物	4-ピリジンカルボン酸-ピラゾロン 吸光光度法	〃 38.3
P C B	ガスクロマトグラフ法	環境庁告示第59号付表3
チ ウ ラ ム	高速液体クロマトグラフ法	〃 付表4
ふ っ 化 物	ランタンアリザリンコンプレキソン 吸光光度法	日本工業規格K0102(2008) 34.1
マ ン ガ ン	原子吸光法	〃 56.4
トリクロロエチレン	ヘッドスペースガスクロマトグラフ 質量分析法	日本工業規格K0125(1995) 5.2
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	〃	〃
シ マ ジ ン	ガスクロマトグラフ法	環境庁告示第59号付表5第2
チ オ ベ ン カ ル プ	〃	〃
セ レ ン	水素化物発生-ICP発光分光法	日本工業規格K0102 67.3

(3) 河川水 (公共用水域)

項 目	試 験 方 法	備 考
気 温	ガラス製棒状温度計	日本工業規格工場排水試験方法 7-1
水 温	〃	〃 7-2
P H	ガラス電極法	環境庁告示第59号-別表 2
蒸 発 残 留 物		日本工業規格工場排水試験方法14-2
強 熱 残 留 物		〃 14-4
強 熱 減 量		〃 14-5
溶 解 性 物 質		〃 14-3
B O D	隔膜電極法	環境庁告示第59号-別表 2
S	ガラス繊維濾紙法	環境庁告示第59号 付表 6
溶 存 酸 素 量	隔膜電極法	〃 付表 2
大 腸 菌 群 数	デスオキシコーレート培地法	省 令 第 6号
全 窒 素	紫外線吸光光度法	環境庁告示第59号 付表 7
全 り ん	ペルオキシ二硫酸カリウム分解法	〃 付表 8
塩 化 物 イ オ ン	硝酸銀滴定法	日本工業規格工場排水試験方法35-1

第4章 資料

1. 五領川公共下水道事務組合の組織 (平成29年4月1日現在)

1) 五領川公共下水道事務組合

所在地 〒910-0347 福井県坂井市丸岡町熊堂3字9木賊
五領川浄化センター内

2) 終末処理場 名称 五領川浄化センター

〃 所在地 〒910-0347 福井県坂井市丸岡町熊堂3字9木賊

3) 五領川公共下水道事務組合の体制

管理者 — 副管理者 — 事務局長 — 次長 —
 (永平寺町長) (坂井市長)
 ┌ 総務・財政係 2名
 └ 建設・維持係 2名

係	事務局長	次長	係長	主査	主事	技師	計
総務・財政係	1	1	1		1		3
建設・維持係			1		1		3
計	1	1	2		2		6

2. 業務委託の内容

(1) 処理場運転管理委託

- 委託先 伸海エンジニアリング(株)
 業務内容 1) 運転操作監視業務
 2) 保守点検業務
 3) 水質試験業務
 4) マンホールポンプ場管理業務
 5) 清掃業務
 6) 消防用設備保守点検業務
 7) 空調機保守点検業務
 8) 汚泥運搬業務
 9) 自家用電気工作物保安業務委託

(2) 夜間警備委託

委託先 伸海エンジニアリング（株）
業務内容 火災警報対応業務・防犯対応業務

(3) 汚泥運搬処分業務委託

委託先 福井エコグリーン（株）
業務内容 汚泥運搬及びコンポスト化処分

委託先 (株) トータルクリーンセンター福屋
業務内容 汚泥の中間処理（焼却処分）

委託先 敦賀セメント（株）
業務内容 汚泥の中間処理（セメント原料化）