

令和2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) 処理場内施設設備建設工事を開始 (～昭和57年12月)
” 7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
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 <ul style="list-style-type: none"> 都市計画法に基づく変更認可

年 月	事 項
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	(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	(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	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
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

年 月	事 項
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
平成30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 305.7ha 5,400人 6,228t/日 7,769t/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 276.3ha 5,540人 6,513t/日 8,090t/日
令和2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 305.7ha 5,160人 6,404t/日 7,973t/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 276.3ha 5,380人 6,624t/日 8,235t/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

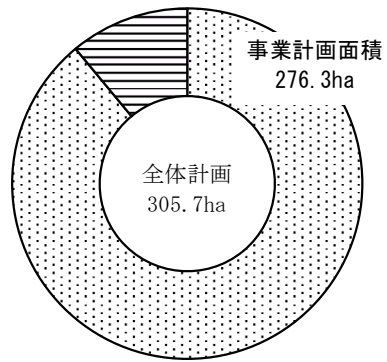
変更年月日(最終)令和3年 3月23日

項	目	計 画		事 業 の 整 備 状 況						
		全体計画	事業計画	平成27年度末	平成28年度末	平成29年度末	平成30年度末	令和元年度末	令和2年度末	
行政人口 (処理区全体)	(人)	坂井市の一部	-	-	3,622	3,578	3,565	3,514	3,479	3,402
		永平寺町の一部			2,167	2,122	2,098	2,096	2,083	2,079
		計			5,789	5,700	5,663	5,610	5,562	5,481
整備人口	(人)	坂井市の一部	-	-	3,622	3,578	3,565	3,514	3,479	3,402
		永平寺町の一部			2,167	2,122	2,098	2,096	2,083	2,079
		計			5,789	5,700	5,663	5,610	5,562	5,481
処理区域内人口 (定住人口)	(人)	坂井市の一部	3,300	3,440	3,622	3,578	3,565	3,514	3,479	3,402
		永平寺町の一部	2,100	2,100	2,167	2,122	2,098	2,096	2,083	2,079
		計	5,400	5,540	5,789	5,700	5,663	5,610	5,562	5,481
処理区域内戸数	(戸)	坂井市の一部			1,153	1,147	1,164	1,162	1,156	1,144
		永平寺町の一部	-	-	784	754	757	778	798	814
		計			1,937	1,901	1,921	1,940	1,954	1,958
下水道普及率	(%)		-	-	100	100	100	100	100	100
整備面積	(ha)	坂井市の一部	161.96	158.99	147.5	147.5	147.5	156	156.0	156.0
		永平寺町の一部	143.71	117.26	122.5	122.5	122.5	116.4	116.4	116.4
		計	305.67	276.25	270.0	270.0	270.0	272.4	272.4	272.4
処理区域面積	(ha)	坂井市の一部	161.96	158.99	147.5	147.5	147.5	156	156.0	156.0
		永平寺町の一部	143.71	117.26	122.5	122.5	122.5	116.4	116.4	116.4
		計	305.67	276.25	270.0	270.0	270.0	272.4	272.4	272.4
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)		-	-	5,651	4,996	5,507	4,935	4,867	5,601
水洗化戸数	(戸)	坂井市の一部	-	-	1,080	1,070	1,091	1,085	1,084	1,071
		永平寺町の一部			782	752	755	777	797	814
		計			1,862	1,822	1,846	1,862	1,881	1,885
水洗化人口	(人)	坂井市の一部	-	-	3,447	3,401	3,417	3,372	3,346	3,278
		永平寺町の一部			2,165	2,120	2,096	2,095	2,082	2,079
		計			5,612	5,521	5,513	5,467	5,428	5,357
水洗化率	(%)	坂井市の一部	-	-	95.2	95.1	95.8	96.0	96.2	96.4
		永平寺町の一部			99.9	99.9	99.9	100	100	100
		平均			96.9	96.9	97.4	97.5	97.6	97.7
汚水管総延長	(m)		-	59,860	54,721	54,745	54,745	54,745	54,745	54,760

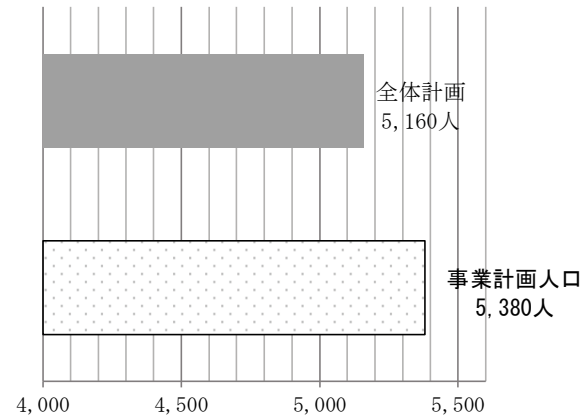
全体計画に対する割合（上段）

事業計画に対する割合（下段）

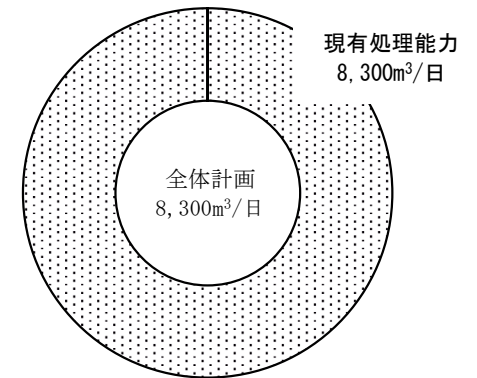
処理区域面積



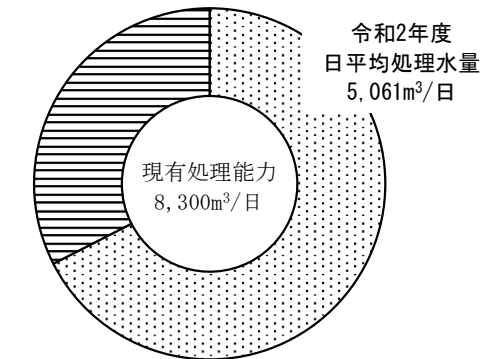
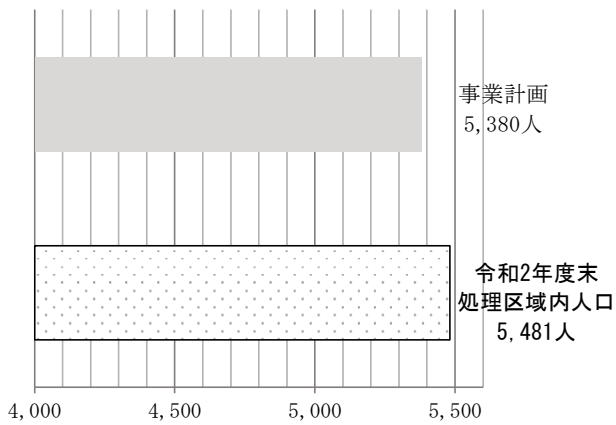
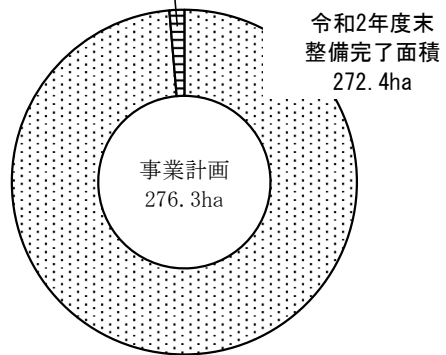
処理区域内人口



処理場の処理能力



未整備



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)	6,404	6,624	—
	日最大汚水量	(m ³ /日)	7,973	8,235	8,300
	時間最大汚水量	(m ³ /日)	11,678	12,086	—
水 質	B O D	(mg/l)	214	217	—
	S S	(mg/l)	145	146	—
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)	効率(%)	水 質(mg/l)	効率(%)	水質(mg/l)	(%)	(mg/l)
全 体 計 画	B O D	214	40	132	88.7	15	93.2	15
	S S	145	50	85	88.4	10	94.2	10
事 業 計 画	B O D	217	40	138	89.2	15	93.5	15
	S S	146	50	90	89.0	10	94.5	10

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	令和2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 (二軸スクリュウ脱水機) 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 2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	令和2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	1池	1池	1池
		3台	—	1台

施設	構造及び能力	全体計画	認可計画	令和2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	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 能力 混和時間 15 分 塩素注入率 平均 3mg/l	1 池	1 池	1 池
次亜塩素酸ナトリウム溶液貯留槽 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	令和2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	令和2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 破碎ポンプ 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	令和2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	令和2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	令和2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

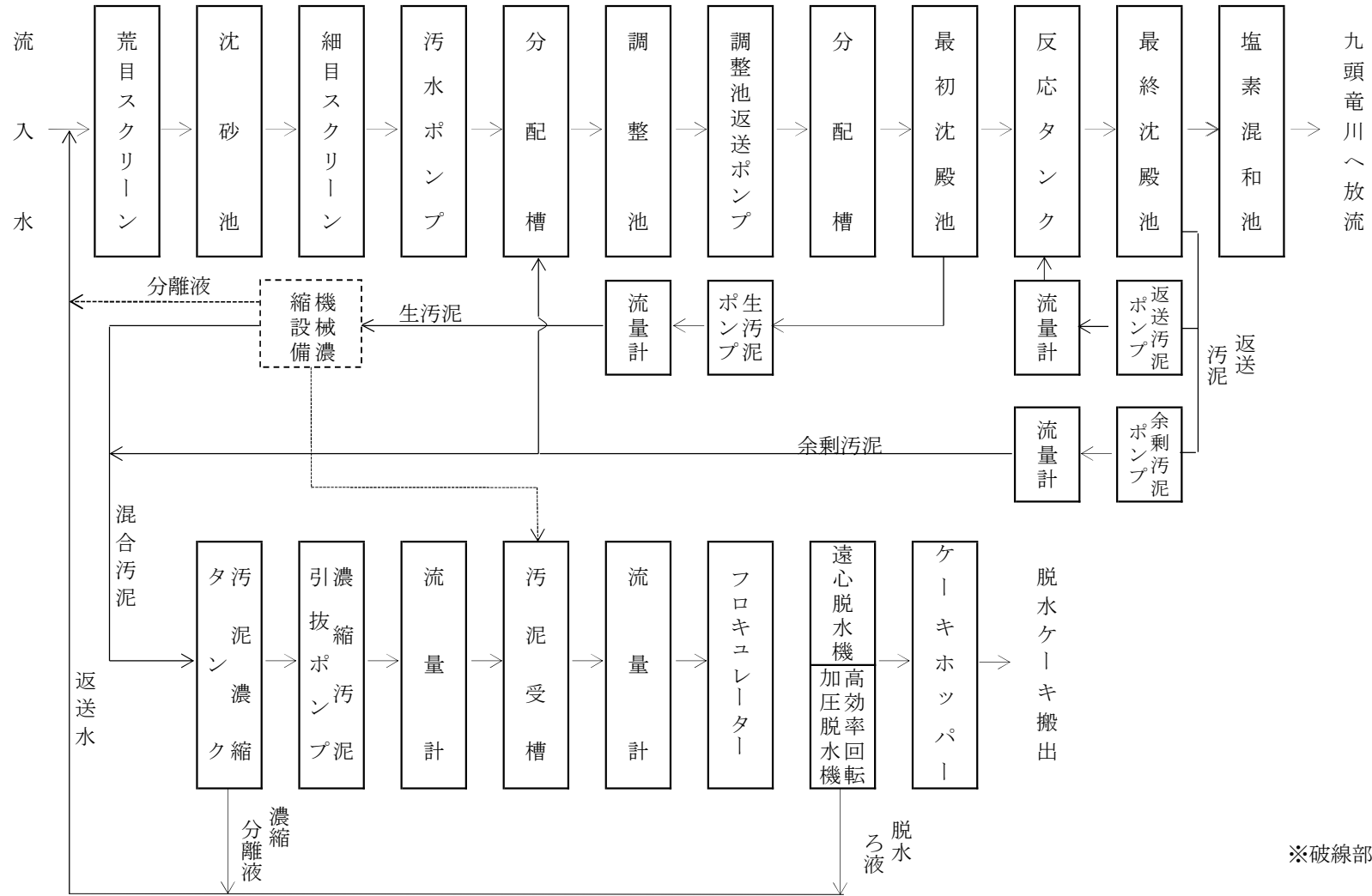
(5) 附 帯 設 備

施 設	構 造 及 び 能 力	全体計画	認可計画	令和2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

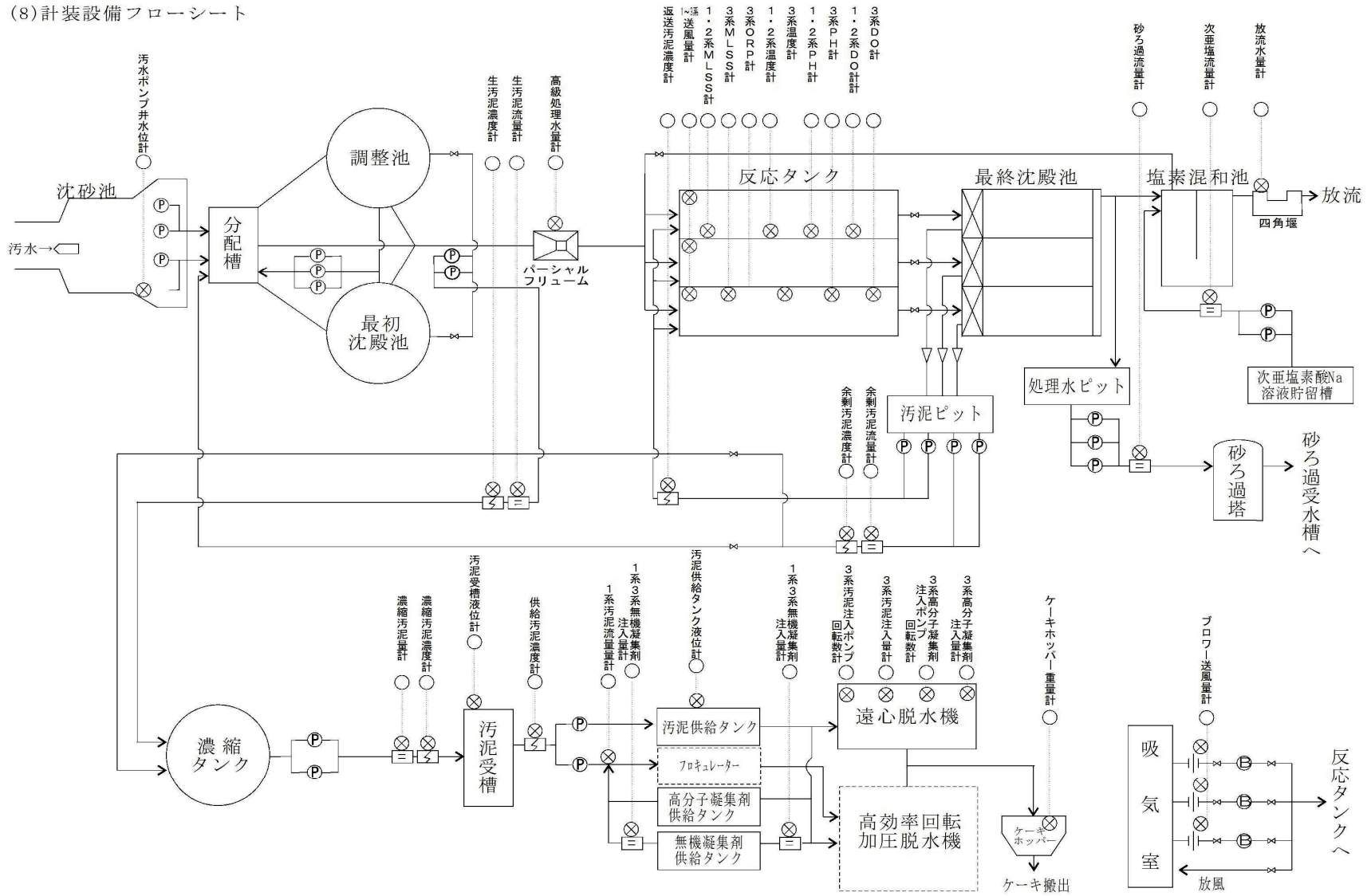
施 設	構 造 及 び 能 力	全体計画	認可計画	令和2年度末現況
監 視 計 装 設 備	データログ設備 プロセス入出力 中央処理装置	1 式	1 式	1 式
	工業用テレビ設備 I T V 操作盤	1 式	1 式	—
	水質自動測定装置 項目 MLSS 3ヶ所 DO 3ヶ所 PH 2ヶ所 水温 2ヶ所 ORP 1ヶ所	1 式	1 式	1 式
	汚泥濃度自動測定装置 生 汚 泥	1 式	1 式	1 式
	余剰汚泥	1 "	1 "	1 "
濃縮汚泥	1 "	1 "	1 "	
供給汚泥	2 "	2 "	1 "	

(7) 処理フローシート



※破線部分は将来計画

(8)計装設備フローシート



(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 3.7Kw \times 2台	200V \times 9.6A \times 1690rpm \times 3.7Kw
熊堂	ϕ 100mm \times 0.96m ³ /min \times 11.5m \times 7.5Kw \times 2台	200V \times 29.5A \times 1730rpm \times 7.5Kw
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 40mm \times 0.060m ³ /min \times 21.0m \times 1.5Kw \times 2台	200V \times 6.8A \times 3480rpm \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 1台 ϕ 150mm \times 3.06m ³ /min \times 11.6m \times 11Kw \times 1台	200V \times 44A \times 1140rpm \times 11Kw 200V \times 46.8A \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

			2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3.1月	2月	3月	平均/最大
処理区域内	下水道使用戸数 (戸/月)	元年度	2,467	2,497	2,481	2,477	2,468	2,469	2,465	2,472	2,468	2,465	2,463	2,460	2,471
		2年度	2,493	2,509	2,446	2,437	2,431	2,441	2,460	2,474	2,469	2,471	2,470	2,453	2,463
	下水道使用水量 (m ³ /月)	元年度	64,565	64,193	72,865	70,386	68,470	68,710	65,654	66,939	72,026	69,846	69,264	69,916	68,570
		2年度	65,306	63,566	65,693	68,971	69,665	72,315	71,083	69,942	71,502	73,058	78,282	70,969	70,029
	日平均下水道使用水量 (m ³ /日)	元年度	2,152	2,071	2,429	2,271	2,209	2,290	2,118	2,231	2,323	2,253	2,388	2,255	2,248
		2年度	2,177	2,051	2,190	2,225	2,247	2,411	2,293	2,331	2,307	2,357	2,796	2,289	2,302
永平寺町松岡市街地	受託汚水量 (m ³ /月)	元年度	63,963	62,557	63,834	62,715	68,360	63,243	57,608	68,888	62,164	68,564	70,552	66,044	64,874
		2年度	68,185	67,117	64,535	67,064	79,388	66,986	64,182	64,461	64,910	78,357	85,479	70,177	70,070
処理場	放流量 (m ³ /月)	元年度	142,577	149,175	148,162	156,388	148,116	133,573	153,707	142,531	154,396	156,848	143,958	153,192	148,552
		2年度	157,467	159,982	165,098	187,852	169,092	161,680	156,300	153,095	173,237	190,360	164,414	173,982	167,713
	日平均放流量 (m ³ /日)	元年度	4,753	4,812	4,939	5,045	4,778	4,452	4,958	4,751	4,981	5,060	4,964	4,942	4,871
		2年度		5,249	5,161	5,503	6,060	5,455	5,389	5,042	5,103	5,588	6,141	5,872	5,612	5,514
	晴天時日最大 (m ³ /日)		5,986	5,462	6,222	7,317	6,759	6,061	5,340	5,426	6,585	6,623	6,194	5,868	7,317
	雨天時日最大 (m ³ /日)		5,617	5,277	8,636	7,981	6,842	6,417	6,225	6,050	7,259	7,302	7,223	6,333	8,636
	晴天時日数		23	27	23	20	30	24	25	24	16	15	19	27	—
雨天時日数	7		4	7	11	1	6	6	6	15	16	9	4	—	

2. 地区別使用水量 その1

(単位：m³)

		2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3.1月	2月	3月	合計	平均
坂井市丸岡町小	東 二 ツ 屋	768	740	860	843	890	874	872	859	820	806	848	834	10,014	835
	上 金 屋	938	920	1,094	1,073	1,150	1,129	1,199	1,177	1,059	1,037	1,053	1,035	12,864	1,072
	楽 間	2,904	2,854	3,180	3,150	3,120	3,099	2,916	2,903	2,941	2,910	3,484	3,439	36,900	3,075
	為 安	144	141	163	159	157	154	150	146	140	138	141	141	1,774	148
	新 鳴 鹿 1 丁 目	1,076	1,046	1,251	1,227	1,222	1,188	1,163	1,136	1,081	1,055	1,219	1,193	13,857	1,155
	新 鳴 鹿 2 丁 目	907	850	1,025	985	1,136	1,095	981	925	984	940	985	938	11,751	979
	新 鳴 鹿 3 丁 目	1,606	1,569	1,758	1,727	1,973	1,944	1,817	1,783	1,764	1,726	1,873	1,841	21,381	1,782
	寄 永	303	296	332	326	325	319	321	317	312	302	312	303	3,768	314
	友 末	419	412	480	473	468	462	463	456	460	448	465	454	5,460	455
	坪 ノ 内	819	802	932	915	935	918	908	889	883	864	878	869	10,612	884
	下 久 米 田	2,328	2,285	2,638	2,602	2,607	2,568	2,670	2,634	2,525	2,484	2,621	2,580	30,542	2,545
	上 久 米 田	1,694	1,660	1,910	1,898	1,962	1,938	1,913	1,895	1,858	1,836	1,764	1,734	22,062	1,839
	金 元	226	221	258	255	247	246	264	259	241	237	250	244	2,948	246
	宇 隨	414	403	501	524	490	482	494	486	458	449	458	449	5,608	467
	磯 部 福 庄	2,461	2,415	2,416	2,367	2,659	2,619	2,536	2,483	2,228	2,189	2,206	2,163	28,742	2,395
	熊 堂	2,493	2,405	1,873	1,822	2,735	2,445	2,617	2,578	2,705	2,662	2,707	2,652	29,694	2,475
	熊 堂 3 一	479	475	386	382	474	471	453	447	819	815	565	561	6,327	527
	磯 部 島	2,029	1,953	2,229	2,171	2,223	2,160	2,155	2,115	2,161	2,115	2,218	2,175	25,704	2,142
	四 郎 丸	775	765	868	853	845	835	834	821	772	759	834	825	9,786	816
	南 今 市	1,192	1,169	1,302	1,277	1,224	1,207	1,212	1,187	1,183	1,139	1,226	1,194	14,512	1,209
今 市	1,071	1,019	1,088	1,040	1,085	1,036	1,085	1,036	1,217	1,172	1,237	1,190	13,276	1,106	
四 ツ 柳	2,612	2,530	2,987	2,921	2,974	2,910	2,941	2,873	2,752	2,679	3,036	2,964	34,179	2,848	
高 田	94	91	104	102	116	114	115	112	108	106	109	107	1,278	107	
油 為 頭	1,087	1,071	997	979	1,214	1,201	1,243	1,220	1,210	1,185	1,233	1,210	13,850	1,154	
小 計		28,839	28,092	30,632	30,071	32,231	31,414	31,322	30,737	30,681	30,053	31,722	31,095	366,889	30,574

2. 地区別使用水量 その2

(単位：m³)

			2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3.1月	2月	3月	合計	平均
永 平 寺 町 松 岡	上	合 月	1,963	1,980	2,064	2,008	1,937	2,205	2,220	2,231	2,213	2,289	2,284	2,203	25,597	2,133
	下	合 月	15,755	14,396	12,927	14,756	15,768	17,599	15,840	15,699	15,814	17,255	21,275	16,864	193,948	16,162
	末	政	931	992	1,087	1,078	1,100	1,052	1,128	1,059	1,068	1,112	1,112	1,196	12,915	1,076
	渡	新 田	753	745	741	801	725	689	734	706	846	856	856	808	9,260	772
	兼	定 島	4,195	4,046	4,278	5,874	4,896	5,491	5,436	4,686	5,157	5,186	5,014	4,101	58,360	4,863
	領	家	2,630	2,875	2,971	2,888	2,855	2,904	2,872	3,177	3,286	3,283	3,266	3,421	36,428	3,036
	樋	爪	1,150	1,379	1,291	1,355	1,255	1,315	1,465	1,473	1,495	1,619	1,617	979	16,393	1,366
	平	成	2,507	2,398	2,723	2,553	2,541	2,464	2,625	2,725	2,673	2,843	2,851	2,531	31,434	2,620
	御	公 領	4,731	4,434	4,889	5,351	4,328	5,093	5,199	5,380	6,145	6,282	6,005	5,440	63,277	5,273
	学	園	1,852	2,229	2,090	2,236	2,029	2,089	2,242	2,069	2,124	2,280	2,280	2,331	25,851	2,154
小	計	36,467	35,474	35,061	38,900	37,434	40,901	39,761	39,205	40,821	43,005	46,560	39,874	473,463	39,455	
合	計	65,306	63,566	65,693	68,971	69,665	72,315	71,083	69,942	71,502	73,058	78,282	70,969	840,352	70,029	
永平寺町松岡市街地		68,185	67,117	64,535	67,064	79,388	66,986	64,182	64,461	64,910	78,357	85,479	70,177	840,841	70,070	
総	合 計	133,491	130,683	130,228	136,035	149,053	139,301	135,265	134,403	136,412	151,415	163,761	141,146	1,681,193	140,099	

3. 水処理状況

施設	項目	月												合計	平均	
		2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3.1月	2月	3月			
沈砂池	汚水ポンプ揚水量	(m ³ /月)	161,057	157,965	164,319	187,988	168,372	158,612	160,764	162,462	185,020	198,120	164,571	175,150	2,044,400	170,367
	日平均汚水ポンプ揚水量	(m ³ /日)	5,369	5,096	5,477	6,064	5,431	5,287	5,186	5,415	5,968	6,391	5,878	5,650	—	5,601
	汚水ポンプ運転時間	(hr/月)	433	455	450	545	459	453	429	349	474	556	433	457	5,493	458
	日平均汚水ポンプ運転時間	(hr/日)	14.4	14.7	15.0	17.6	14.8	15.1	13.8	11.6	15.3	17.9	15.5	14.7	—	15.0
	沈砂量	(kg/月)	0	0	0	0	0	1,740	0	0	0	0	0	1,460	3,200	1,600
	スクリーンかす量	(kg/月)	186	175	187	166	216	217	261	197	232	216	203	240	2,496	208
	滞留時間	(分)	6	6	6	5	6	6	6	6	6	5	5	5	6	—	6
流速	(m/分)	1.28	1.22	1.31	1.45	1.30	1.26	1.24	1.29	1.42	1.53	1.40	1.35	—	1.34	
最初沈殿池	流入水量	(m ³ /月)	161,057	157,965	164,319	187,988	168,372	158,612	160,764	162,462	185,020	198,120	164,571	175,150	2,044,400	170,367
	生汚泥引き抜き量	(m ³ /月)	567	549	594	600	678	880	1,014	651	652	586	510	587	7,868	656
	生汚泥引抜濃度	(%)	1.5	1.5	1.8	2.1	2.2	2.1	2.0	1.5	1.3	1.6	1.6	1.7	—	1.7
	生汚泥引抜DS量	(kg/月)	8,228	7,986	10,237	12,468	14,259	18,240	19,568	9,131	8,200	8,768	8,156	10,101	135,341	11,278
	水面積負荷	(m ³ /m ² ・日)	21.6	20.5	22.0	24.4	21.8	21.2	20.8	21.7	24.0	25.7	23.6	22.7	—	22.5
	越流堰負荷	(m ³ /m・日)	96.0	91.2	98.0	108.5	97.2	94.6	92.8	96.9	106.8	114.3	105.1	101.1	—	100.2
	沈殿時間	(時間)	4.5	4.7	4.4	3.9	4.4	4.5	4.6	4.4	4.0	3.7	4.1	4.2	—	4.3
反応タンク	処理水量	(m ³ /月)	161,057	157,965	164,319	187,988	168,372	158,612	160,764	162,462	185,020	198,120	164,571	175,150	2,044,400	170,367
	日平均処理水量(Q)	(m ³ /日)	5,369	5,096	5,477	6,064	5,431	5,287	5,186	5,415	5,968	6,391	5,878	5,650	—	5,601
	返送汚泥量(R)	(m ³ /日)	2,059	2,028	2,005	1,995	1,978	2,003	2,021	2,039	2,055	2,092	2,086	2,050	—	2,034
	返送汚泥率	(%)	38	40	37	33	36	38	39	38	34	33	35	36	—	36
	返送汚泥濃度	(%)	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	—	0.5
	送風量	(Nm ³ /hr)	1,279	1,294	1,295	1,252	1,305	1,395	1,348	1,065	1,128	1,172	1,142	1,105	—	1,232
	空気倍率	(倍)	5.7	6.1	5.8	5.0	5.8	6.4	6.3	4.7	4.6	4.4	4.7	4.7	—	5.4
	エアレーション時間	(hr)	11.0	11.6	9.9	9.7	10.9	11.2	11.4	10.9	9.9	9.3	10.0	10.4	—	10.5
エアレーション時間 (Q + R に対して)	(hr)	8.0	8.3	7.9	7.8	8.0	8.1	8.2	7.9	7.4	6.9	7.4	7.7	—	7.8	
M L D O (エアタンク出口)	(mg/l)	1.2	0.2	0.9	0.9	1.2	2.4	2.1	0.2	1.2	2.7	1.9	0.6	—	1.3	

施設	月		2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3.1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)	0.07	0.05	0.10	0.07	0.04	0.07	0.09	0.11	0.05	0.08	0.06	0.18	-	0.08	
	B O D - 容積負荷	(kg/m ³ ・日)	0.22	0.16	0.26	0.14	0.09	0.16	0.23	0.29	0.13	0.16	0.11	0.35	-	0.19	
	汚泥日令	(日)	27.6	37.9	36.4	29.6	28.9	24.7	27.2	28.6	23.9	20.4	24.1	20.4	-	27.5	
	汚泥滞留時間 (S R T)	(日)	26.6	29.4	21.4	21.9	25.4	33.6	33.3	33.8	26.3	22.0	21.2	24.8	-	26.6	
	M L S S	(mg/l)	3,168	2,988	2,553	2,079	2,294	2,392	2,499	2,613	2,527	2,172	1,878	1,945	-	2,426	
	S V 3 0	(%)	96	95	93	84	82	87	88	81	59	19	18	26	-	69	
	S V I		304	319	363	404	355	365	353	309	235	90	94	131	-	277	
最終沈殿池	処理水量	(m ³ /月)	161,057	157,965	164,319	187,988	168,372	158,612	160,764	162,462	185,020	198,120	164,571	175,150	2,044,400	170,367	
	日平均処理水量 (Q)	(m ³ /月)	5,369	5,096	5,477	6,064	5,431	5,287	5,186	5,415	5,968	6,391	5,878	5,650	-	5,601	
	余剰汚泥	引抜量	(m ³ /月)	1,233	1,222	1,600	1,626	1,550	1,133	1,215	1,148	1,362	1,240	1,158	1,312	15,799	1,317
		平均引抜量	(m ³ /日)	41.1	39.4	53.3	52.5	50.0	37.8	39.2	38.3	43.9	40.0	41.4	42.3	-	43.3
		引抜濃度	(%)	0.7	0.6	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	-	0.5
		引抜 D S 量	(kg/月)	8,482	7,666	8,516	7,170	6,685	5,090	5,468	5,360	6,924	6,744	5,145	5,028	78,277	6,523
		平均 D S 量	(kg/日)	283	247	284	231	216	170	176	179	223	218	184	162	-	214
	水面積負荷	(m ³ /m ² ・日)	9.5	9.0	9.7	10.8	9.6	9.4	9.2	9.6	10.6	11.3	10.4	10.0	-	9.9	
	越流堰負荷	(m ³ /m・日)	77	73	79	87	78	76	75	78	86	92	85	81	-	81	
	沈殿時間	(hr)	8.1	8.5	7.9	7.1	8.0	8.2	8.4	8.0	7.3	6.8	7.4	7.7	-	7.8	
	砂ろ過水量	(m ³ /月)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日平均砂ろ過水量	(m ³ /日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0		
塩素混和池	放流水量	(m ³ /月)	157,467	159,982	165,098	187,852	169,092	161,680	156,300	153,095	173,237	190,360	164,414	173,982	2,012,559	167,713	
	日平均放水量	(m ³ /日)	5,249	5,161	5,503	6,060	5,455	5,389	5,042	5,103	5,588	6,141	5,872	5,612	-	5,514	
	次亜塩注入量	(l/月)	1,219	1,093	1,018	929	790	932	757	982	1,153	1,313	1,173	1,113	12,472	1,039	
	日平均次亜塩注入量	(l/日)	41	35	34	30	25	31	24	33	37	42	42	36	-	34	
	塩素注入率	(mg/l)	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	-	0.8	

4. 汚泥処理状況

施設	項目		月												合計	平均	
			2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3.1月	2月	3月			
濃縮タンク	投入汚泥	量	(m ³ /月)	1,800	1,771	2,194	2,226	2,228	2,013	2,229	1,799	2,014	1,826	1,668	1,899	23,667	1,972
		濃度	(%)	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1.2	1.1	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	—	0.9
		D S 量	(kg/月)	16,710	15,651	18,753	19,638	20,944	23,330	25,036	14,491	15,124	15,511	13,301	15,129	213,618	17,801
	引抜汚泥	量	(m ³ /月)	1,404	1,237	1,479	1,386	1,272	1,137	1,482	1,310	1,594	1,120	1,091	1,466	15,978	1,332
		濃度	(%)	1.7	1.9	1.8	1.7	1.8	1.5	1.6	1.7	1.7	2.2	2.0	1.8	—	1.8
		D S 量	(kg/月)	23,901	21,732	26,661	22,999	22,606	17,206	23,366	20,335	22,533	24,219	21,347	26,339	273,244	22,770
	スクリーンかす量	固形物負荷	(kg/m ² ・日)	19.8	17.9	22.2	22.5	24.0	27.6	28.6	17.1	17.3	17.7	16.8	17.3	—	20.7
		滞留時間	(時間)	58	60	44	45	47	63	60	62	54	59	57	56	—	55
		スクリンかす量	(kg/月)	186	175	187	166	216	217	261	197	232	216	203	240	2,496	208
	脱水機	供給汚泥	量	(m ³ /月)	1,407	1,245	1,526	1,431	1,256	1,208	1,479	1,335	1,584	1,118	1,084	1,488	16,161	1,347
濃度			(%)	1.7	1.9	1.8	1.7	1.8	1.5	1.6	1.7	1.7	2.2	2.0	1.8	—	1.8
D S 量			(kg/月)	23,952	21,820	27,446	23,731	22,223	18,288	23,310	20,629	22,394	24,079	21,185	26,742	275,799	22,983
有機機比			(%)	91.0	86.5	90.4	90.9	90.6	90.8	92.5	92.3	91.4	93.0	93.6	93.4	—	91.5
無機凝集剤添加率			(%/DS)	4.9	4.7	4.4	5.9	5.5	6.7	4.9	5.6	5.1	4.2	4.1	3.7	—	5.0
脱水ケーキ		量	(kg/月)	91,770	89,330	87,630	80,260	69,310	64,390	72,990	75,600	90,630	72,830	68,680	89,990	953,410	79,451
		含水率	(%)	69.1	69.7	68.8	69.3	68.0	69.2	70.4	68.2	68.6	66.0	65.9	67.0	—	68.4
		D S 量	(kg/月)	28,469	23,749	27,013	24,758	22,025	19,588	21,101	23,714	23,750	23,490	23,357	29,255	290,269	24,189
		脱離液濃度	(mg/l)	181	703	449	698	407	485	312	169	175	322	282	320	—	377
		高分子凝集剤添加率	(%)	1.7	1.4	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.6	1.5	1.3	1.6	1.5	—	1.4
		ろ過速度	(kgDS/hr/m ²)	26.1	29.2	27.2	25.4	25.2	22.6	24.7	26.0	26.0	31.9	27.6	25.8	—	26.5
流入下水量1m ³ 当たりの処理汚泥量		(DSKg/m ³)	0.181	0.148	0.164	0.132	0.130	0.121	0.135	0.155	0.137	0.123	0.142	0.168	—	0.145	

5. 施設設備運転状況

(1) 処理水量と電力使用量

項目		月	2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3.1月	2月	3月	合計	平均
受電量 (Kwh)			72,500	74,100	77,600	78,200	80,500	74,900	75,100	63,800	76,100	79,200	65,200	69,200	886,400	73,867
自家発電量 (Kwh)			0	0	130	0	0	0	50	0	0		110	0	290	26
使用電力量 (Kwh)			72,500	74,100	77,730	78,200	80,500	74,900	75,150	63,800	76,100	79,200	65,310	69,200	886,690	73,891
日平均使用電力量 (Kwh)			2,417	2,390	2,591	2,523	2,597	2,497	2,424	2,127	2,455	2,555	2,252	2,232	—	2,422
月最大使用電力量 (Kwh)			162	139	163	160	169	167	151	137	171	190	168	158	1,935	161
内訳	動力用電力量 (Kwh)		67,760	69,610	72,900	73,180	75,440	70,060	70,010	57,950	70,600	73,770	60,470	63,970	825,720	68,810
	照明用電力量 (Kwh)		4,800	4,530	4,790	4,960	4,950	4,800	5,100	5,830	5,570	5,510	4,850	5,220	60,910	5,076
処理水量 (m ³ /月)			161,057	157,965	164,319	187,988	168,372	158,612	160,764	162,462	185,020	198,120	164,571	175,150	2,044,400	170,367
電力量原単位 (Kwh/m ³)			0.45	0.47	0.48	0.42	0.48	0.47	0.47	0.39	0.41	0.40	0.40	0.40	—	0.44

(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)	平成29年度		210	210	111	111	89	88	75	74	75	74	87	87	1,291	108
	平成30年度		74	73	83	82	64	64	83	83	68	67	66	66	873	73
	令和元年度		71	70	63	63	77	77	73	72	76	76	67	66	851	71
	令和2年度		75	75	75	74	83	83	175	175	84	83	72	72	1,126	94

(3) 主要機器稼働時間

(単位：h r)

施設	項目		月												合計	平均	
			2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3.1月	2月	3月			
沈砂池	揚砂ポンプ		23.2	22.5	22.5	23.3	14.9	14.5	23.4	16.7	24.4	28.5	15.8	24.5	254.2	21.2	
	沈砂搬出機		32.0	31.3	31.3	32.5	20.8	21.1	32.3	23.7	33.4	37.3	22.3	33.7	351.7	29.3	
	沈砂用スキップホイス		0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	1.4	0.1	
	細目自動スクリーン		No. 2	367.2	373.5	356.5	370.0	367.3	353.8	367.5	362.3	379.4	376.4	307.6	349.4	4,330.9	360.9
	スクリーンかす脱水機		No. 2	492.2	503.2	481.7	499.8	495.7	477.0	494.2	484.0	506.0	502.3	420.1	463.6	5,819.8	485.0
	スクリーンかす用スキップホイス			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	0.0	452.0	11.0	521.0	38.0	445.0	5.0	33.0	404.0	536.0	9.0	451.0	2,905.0	242.1
No. 1-2			433.0	3.0	438.0	24.0	421.0	8.0	424.0	137.0	8.0	20.0	424.0	6.0	2,346.0	195.5	
No. 2-1			0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	179.0	62.0	0.0	0.0	0.0	242.0	20.2	
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	
			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	
	生汚泥ポンプ		No. 1	0.0	2.0	0.0	1.0	0.0	9.0	0.0	8.0	0.0	12.0	0.0	18.0	50.0	4.2
			No. 2	5.0	0.0	3.0	0.0	3.0	1.0	15.0	0.0	5.0	0.0	14.0	0.0	46.0	3.8
反応タンク	送風機		No. 1-1	540.0	744.0	720.0	600.0	744.0	720.0	607.0	8.0	304.0	210.0	46.0	11.0	5,254.0	437.8
			No. 1-2	540.0	744.0	720.0	599.0	744.0	720.0	607.0	0.0	304.0	210.0	46.0	11.0	5,245.0	437.1
			No. 2-1	180.0	0.0	0.0	144.0	0.0	0.0	135.0	707.0	440.0	534.0	626.0	731.0	3,497.0	291.4
	池排水ポンプ			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	
最終沈殿池	余剰汚泥ポンプ		No. 1	1.0	34.0	0.0	50.0	2.0	37.0	0.0	35.0	1.0	42.0	0.0	50.0	252.0	21.0
			No. 2	33.0	0.0	49.0	1.0	45.0	1.0	39.0	1.0	47.0	3.0	45.0	0.0	264.0	22.0
	返送汚泥ポンプ		No. 1-1	9.0	0.0	712.0	8.0	0.0	190.0	733.0	233.0	0.0	663.0	8.0	0.0	2,556.0	213.0
			No. 2-1	712.0	7.0	0.0	736.0	744.0	9.0	0.0	488.0	10.0	0.0	664.0	9.0	3,379.0	281.6
			No. 2-2	0.0	737.0	9.0	0.0	0.0	520.0	9.0	0.0	734.0	81.0	0.0	735.0	2,825.0	235.4

(単位：hr)

施設	項目	月												合計	平均		
		2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3.1月	2月	3月				
塩素混和池	次亜塩注入ポンプ	No. 1	11.0	736.0	8.0	734.0	57.0	711.0	9.0	687.0	10.0	663.0	8.0	735.0	4,369.0	364.1	
		No. 2	709.0	8.0	712.0	10.0	687.0	9.0	733.0	33.0	734.0	81.0	664.0	9.0	4,389.0	365.8	
濃縮タンク	濃縮汚泥引抜ポンプ	No. 1	20.1	17.9	21.1	19.8	0.1	16.0	0.3	8.8	0.0	4.2	0.0	8.1	116.4	9.7	
		No. 2	0.2	0.0	0.0	0.0	18.5	0.1	21.3	10.3	23.7	13.0	16.6	13.0	116.7	9.7	
汚泥脱水機	汚泥供給ポンプ	No. 1	32.8	192.4	0.0	218.0	0.0	187.3	0.0	207.3	10.9	135.4	0.0	254.5	1,238.6	103.2	
		No. 2	192.3	7.9	245.7	10.7	213.2	9.2	236.3	0.0	238.7	53.1	190.1	0.0	1,397.2	116.4	
	脱水機	No. 1	230.5	206.6	252.3	233.2	217.5	200.2	240.7	211.6	253.9	192.3	193.9	258.9	2,691.6	224.3	
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	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0	0.0
		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	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	0.0
	逆洗ポンプ	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	0.0	0.0
		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	0.0
	砂ろ過送水ポンプ	No. 1	0.1	13.9	0.1	14.1	1.1	9.3	0.1	9.0	0.1	26.7	0.6	10.8	85.9	7.2	
		No. 2	26.7	0.1	13.3	0.2	13.0	0.1	11.1	0.5	21.2	6.0	15.6	0.2	108.0	9.0	
		非常用発電機		0.1	0.1	1.0	0.1	0.1	0.1	0.5	0.1	0.1	0.1	1.0	0.1	3.4	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
R2. 6. 10	中央管理室照明器具更新工事
R2. 6. 16	東二ツ屋マンホールポンプ場更新工事
R2. 7. 30	電気計装設備更新工事（その1）
R2. 9. 28	機械棟（土木）耐震補強工事
R2. 11. 10	電気計装設備更新工事（その2）

(2) 修繕工事

契約年月日	工事名・内容等
R2. 9. 23	六呂瀬MPNo. 1ポンプ修繕工事
R2. 9. 24	領家第二MP場水位計調整工事
R2. 12. 7	No. 1-1汚水ポンプ修繕工事
R2. 12. 15	No. 1-1送風機修繕工事
R2. 12. 16	No. 1-2送風機修繕工事

(3) 故障発生状況

年月日	故障修繕箇所	詳細
R2. 4. 1	No.2濃縮汚泥引抜ポンプ	液漏れ
R2. 4. 21	自家発始動操作弁	経年劣化
R2. 7. 1	井戸水ポンプ	メーター故障
R2. 7. 1	消臭剤注入ポンプ	配管詰まり
R2. 7. 16	磯部福庄MPNo.2ポンプ	運転時間計故障
R2. 9. 8	No.2スカムスキマー	動作不良
R2. 10. 26	赤外線水分計	動作不良
R2. 11. 16	No.1濃縮汚泥引抜ポンプ	液漏れ
R2. 12. 11	上水受水槽定水位弁	経年劣化
R3. 3. 30	No.1脱水機	シーケンサー故障

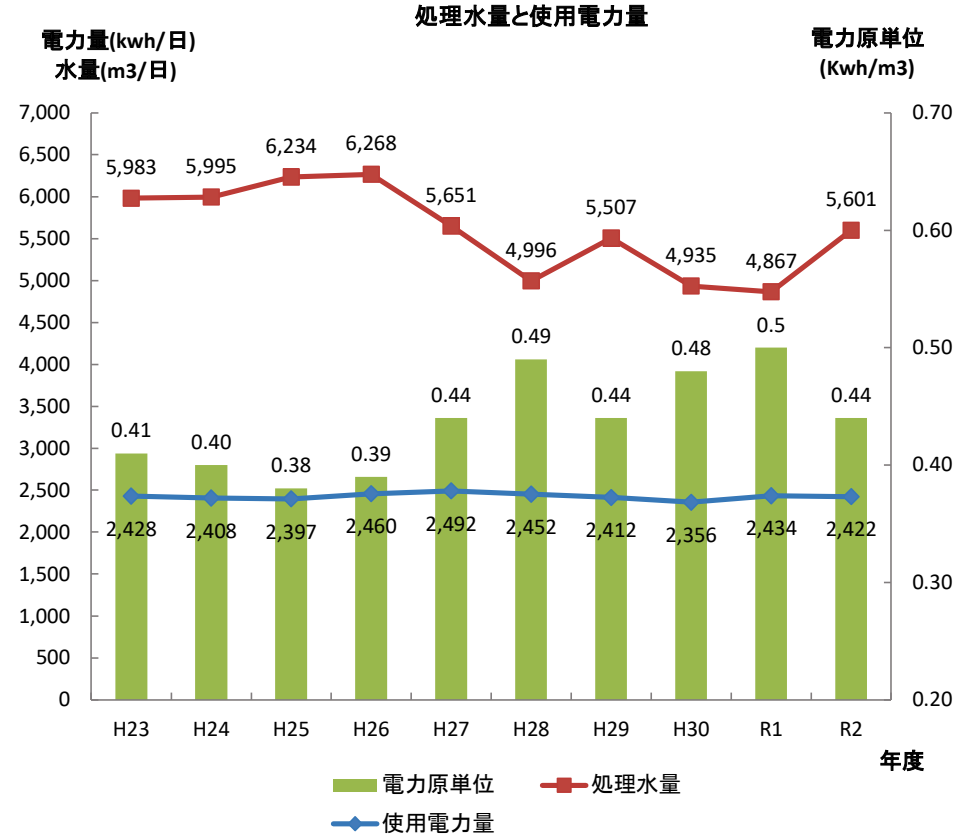
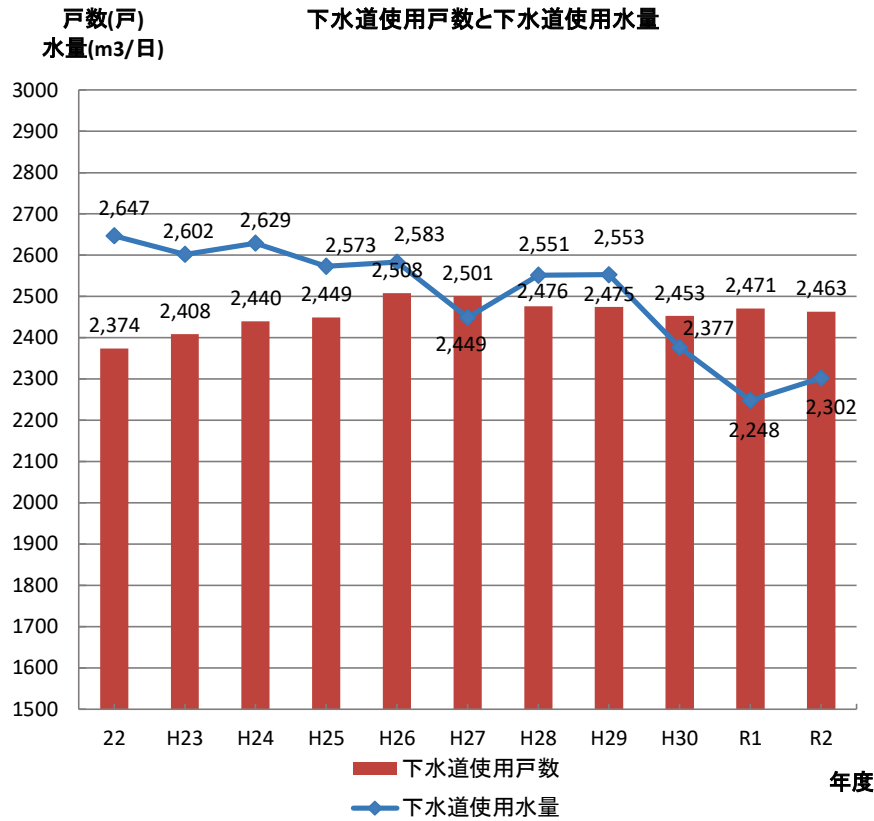
(4)施設別故障頻度

区 分	件 数						
	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
水 処 理 施 設	3	3	0	0	3	2	1
汚 泥 処 理 施 設	7	8	1	3	2	4	3
電 気 設 備	2	0	1	1	2	1	1
建 築 土 木 設 備	0	0	0	0	0	0	0
建 築 附 帯 設 備	1	0	0	0	2	0	0
そ の 他	1	4	10	7	6	7	5
合 計	14	15	12	11	15	14	10

7.見学者数

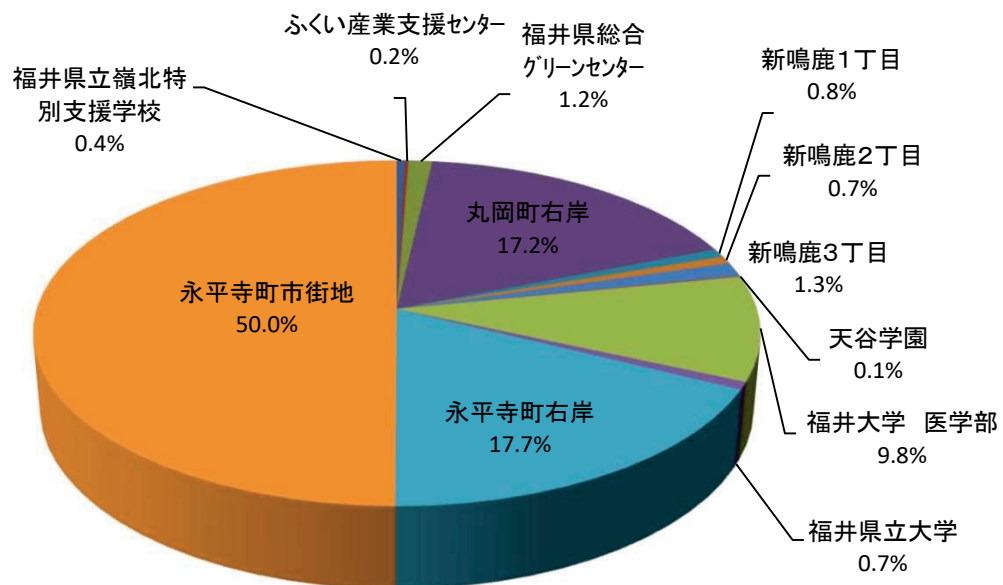
	官公庁		学 校		一 般		合 計	
	団体数	見学者数 (人)	団体数	見学者数 (人)	団体数	見学者数 (人)	団体数	見学者数 (人)
平成23年度			2	31	0	0	2	31
平成24年度			4	217	3	33	7	250
平成25年度			1	30	2	34	3	64
平成26年度			2	46	1	17	3	63
平成27年度			3	66	2	14	5	80
平成28年度	1	3	3	59	2	26	5	88
平成29年度			3	60	2	37	5	97
平成30年度			2	26	2	24	4	50
令和元年度			3	42	1	22	4	64
令和2年度			4	77	0	0	4	77

8. 運転管理状況に関する経年変化等 (グラフ)

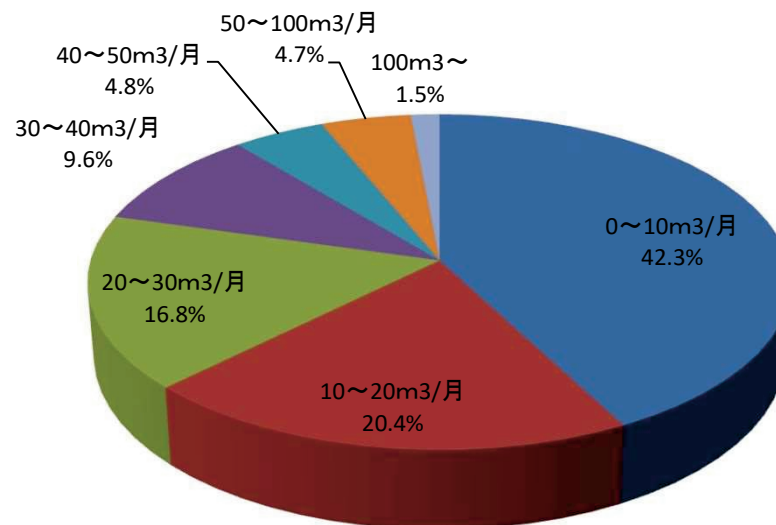


9. 地区・施設別使用水量及び月間使用水量の割合（グラフ）

地区・施設別水量割合



月間使用水量割合



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

(1) 流入水の水質試験結果 (月平均)

項目	月	2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3.1月	2月	3月	令和2年度 平均	令和元年度 平均	平成30年度 平均
気 温 (°C)		9.0	16.5	22.1	22.7	27.1	23.3	14.8	10.6	4.7	1.2	2.6	7.4	13.7	14.2	14.3
水 温 (°C)		17.2	20.1	23.3	23.6	25.9	26.1	23.0	20.3	17.9	14.4	14.7	16.6	17.2	20.6	20.2
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)		4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3
p H (-)		7.5	7.3	7.4	7.3	7.3	7.4	7.4	7.5	7.5	7.6	7.5	7.8	7.5	7.4	7.3
溶 存 酸 素 (mg/l)		1.4	0.4	0.2	0.3	0.3	0.2	0.5	1.5	2.0	2.3	1.4	1.6	1.0	0.9	0.7
蒸 発 残 留 物 (mg/l)		430	470	580	630	460	570	530	500	430	380	390	480	490	470	510
強 熱 残 留 物 (mg/l)		190	160	150	120	150	180	160	150	140	140	120	140	150	150	160
強 熱 減 量 (mg/l)		230	310	430	510	310	390	380	350	290	240	270	340	340	320	350
溶 解 性 物 質 (mg/l)		280	320	430	470	350	360	340	330	320	270	260	310	340	310	360
S S (mg/l)		140	160	150	160	110	220	190	180	120	110	130	160	150	160	160
B O D (mg/l)		170	160	200	60	70	170	230	250	70	90	70	250	150	180	160
C O D (mg/l)		150	150	150	160	130	150	130	150	120	130	120	140	140	150	150
アンモニア性窒素 (mg/l)		33	37	40	30	36	36	40	36	35	24	25	34	34	36	29
亜硝酸性窒素 (mg/l)		0.04	0.06	0.02	0.09	0.03	0.01	0.01	0.01	0.07	0.07	0.08	0.06	0.05	0.04	0.05
硝酸性窒素 (mg/l)		0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.3	0.4	0.3	0.1	0.6	1.4
有機性窒素 (mg/l)		11.8	12.3	8.5	9.3	8.9	13.4	15.4	11.4	9.8	19.6	15.0	14.6	12.5	11.8	8.9
全 窒 素 (mg/l)		45	49	48	40	45	50	56	47	45	44	41	49	46	46	38
全 り ん (mg/l)		5.0	5.1	3.8	3.8	4.3	4.9	4.1	4.2	4.8	3.4	3.3	3.9	4.2	4.4	4.5
塩化物イオン (mg/l)		32	34	31	25	27	31	29	28	27	26	26	30	29	29	33
よう素消費量 (mg/l)		29	30	42	35	39	39	43	34	30	25	25	31	34	34	32
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)		4.6	4.7	1.4	4.8	5.1	10.8	2.5	4.5	2.4	1.5	0.5	2.1	3.7	2.7	2.7
大腸菌群数 (個/ml)		30,000	120,000	190,000	310,000	140,000	300,000	170,000	100,000	90,000	50,000	40,000	60,000	130,000	110,000	140,000

(2)放流水の水質試験結果（月平均）その1

項目	月	2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3.1月	2月	3月	令和2年度 平均	令和元年度 平均	平成30年度 平均
	気温 (°C)		9.0	16.5	22.1	22.7	27.1	23.3	14.8	10.6	4.7	1.2	2.6	7.4	13.7	14.2	13.1
水温 (°C)		17.5	20.5	23.6	24.1	26.5	26.6	23.2	20.5	17.7	13.8	14.4	16.5	20.5	20.9	20.3
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)		101	101	101	101	101	101	101	101	101	88	70	76	95	93	95
pH (-)		6.6	6.7	6.5	6.6	6.8	6.7	6.6	6.7	6.5	6.5	6.5	6.7	6.6	6.6	6.5
溶存酸素 (mg/l)		3.6	3.0	2.8	3.0	3.0	2.9	3.1	4.3	4.1	3.1	2.2	3.9	3.2	3.3	3.2
蒸発残留物 (mg/l)		170	180	190	180	180	190	210	180	180	300	180	180	190	190	200
強熱残留物 (mg/l)		140	130	130	120	130	150	140	120	110	230	100	110	130	130	140
強熱減量 (mg/l)		34	54	60	60	54	41	72	57	67	65	78	71	59	59	59
溶解性物質 (mg/l)		170	180	190	170	180	190	210	180	180	300	170	180	190	190	200
S S (mg/l)		2	1	1	1	0.4	1	2	2	1	4	6	6	2	3	3
B O D (mg/l)		2.7	1.0	2.0	0.7	1.1	0.8	0.7	1.4	2.5	1.2	2.3	3.0	1.6	2.6	1.6
C O D (mg/l)		8.0	8.0	7.5	7.5	7.5	7.0	7.5	7.5	7.0	8.0	10.0	11.0	8.0	8.7	8.7
アンモニア性窒素 (mg/l)		3.6	4.8	2.6	3.2	4.5	2.8	1.2	5.1	3.5	1.8	3.8	7.1	3.6	4.4	1.9
亜硝酸性窒素 (mg/l)		0.02	0.04	0.11	0.06	0.06	0.05	0.07	0.10	0.05	0.04	0.08	0.07	0.06	0.06	0.05
硝酸性窒素 (mg/l)		3.7	2.6	3.8	3.4	3.7	4.4	6.7	4.0	5.3	8.4	7.8	3.1	4.7	3.6	5.2
有機性窒素 (mg/l)		2.9	3.1	2.0	1.9	2.8	2.6	2.6	2.4	2.0	2.8	1.3	3.7	2.5	2.8	0.3
全窒素 (mg/l)		10.2	10.5	8.5	8.5	11.0	9.8	10.5	11.5	10.9	13.0	13.0	14.0	10.9	10.4	7.6
全りん (mg/l)		1.0	0.8	1.7	1.2	0.5	1.6	1.9	0.6	1.0	1.3	1.1	1.8	1.2	1.6	1.1
塩化物イオン (mg/l)		31	30	30	26	28	30	31	29	28	27	27	30	29	30	34
よう素消費量 (mg/l)		2.0	2.3	3.8	4.7	5.1	3.6	3.2	4.3	2.4	0.8	1.8	3.7	3.1	3.9	2.6
n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)		0.7	2.2	0.3	1.6	0.3	1.8	1.5	0.3	1.3	2.2	不検出	1.6	1.1	1.1	1.2
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	2.4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3.1月	2月	3月	令和2年度 平均	令和元年度 平均	平成30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	不検出	3	13	不検出	不検出	18	不検出	不検出	不検出	3	13	6
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)		0.06	—	—	0.06	—	—	0.08	—	—	0.05	—	—	0.06	0.07	0.07
ダイオキシン類 (pg-TEQ/l)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.000054
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
p H	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	検出されないこと	〃
強 熱 残 留 物	〃	〃	P C B	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	0.03mg/1以下	〃
S S	20mg/1以下	〃	銅	3mg/1以下	〃
溶 存 酸 素	無	年247回	鉛	0.1mg/1以下	〃
C O D	〃	年24回	トリクロロエチレン	0.1mg/1以下	年2回
B O D	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	100mg/L (アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量)	〃	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	無	〃	1.1ジクロロエチレン	1mg/1以下	〃
全 窒 素	120mg/L	〃	シス-1,2ジクロロエチレン	0.4mg/1以下	〃
全 り ん	16mg/L	〃	1.1.1トリクロロエタン	3mg/1以下	〃
塩化物イオン	無	〃	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	〃
ヘキサン抽出物質 (動植物油脂類)	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	8mg/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	〃	〃	1.4 ジ オ キ サ ン	0.5mg/1以下	年4回
			ダイオキシン類	10pg-TEQ以下	3年1回

2. 脱水汚泥溶出試験結果 (年1回試験)

項目	年度			
	令和2年度	令和元年度	平成30年度	埋立基準
総 水 銀 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.005
カ ド ミ ウ ム (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.009
鉛 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.3
有 機 り ん (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<1
六 価 ク ロ ム (mg/l)	不検出	0.09	0.02	<1.5
ひ 素 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.3
シ ア ン 化 合 物 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<1
P C B (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.003
チ ウ ラ ム (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.06
ふ っ 化 物 (mg/l)	不検出	不検出	0.3	<0.005
マ ン ガ ン (mg/l)	0.1	0.3	0.2	<10
トリクロロエチレン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.1
テトラクロロエチレン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.1
ジクロロメタン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.2
四 塩 化 炭 素 (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.02
1.2ジクロロエタン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.04
1.1ジクロロエチレン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<1
シス-1,2ジクロロエチレン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.4
1.1.1トリクロロエタン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<3
1.1.2トリクロロエタン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.06
1.3ジクロロプロパン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.02
ベンゼン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.1
シマジン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.03
チオベンカルブ (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.2
セレン (mg/l)	不検出	不検出	不検出	<0.3
1.4 ジ オ キ サ ン	不検出	不検出	不検出	<0.5
外 観	黒色	黒色	黒色	-
水分 (%)	74.0	68.6	71.6	-

3. 環境影響調査結果

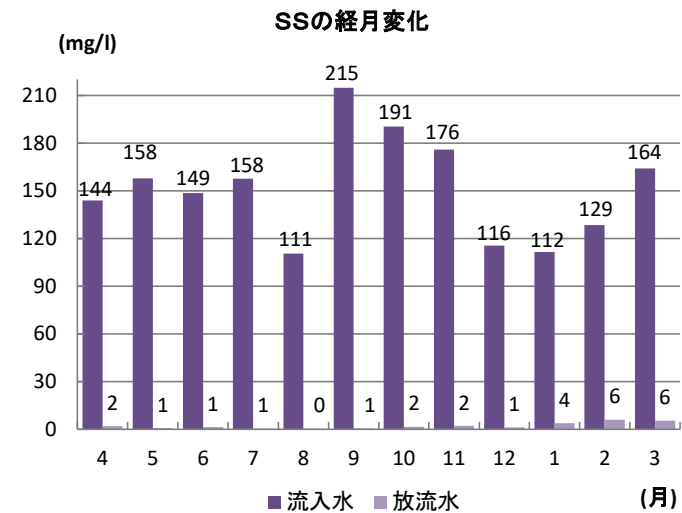
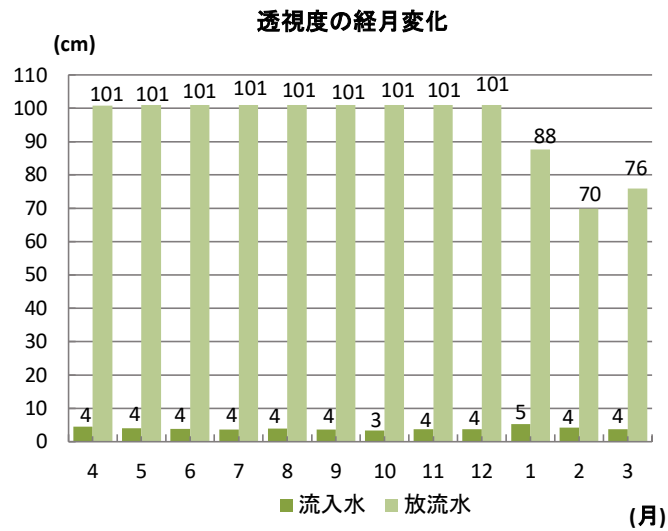
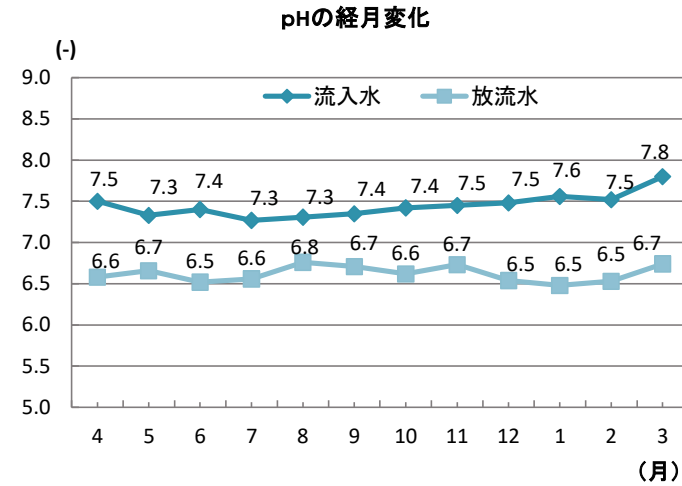
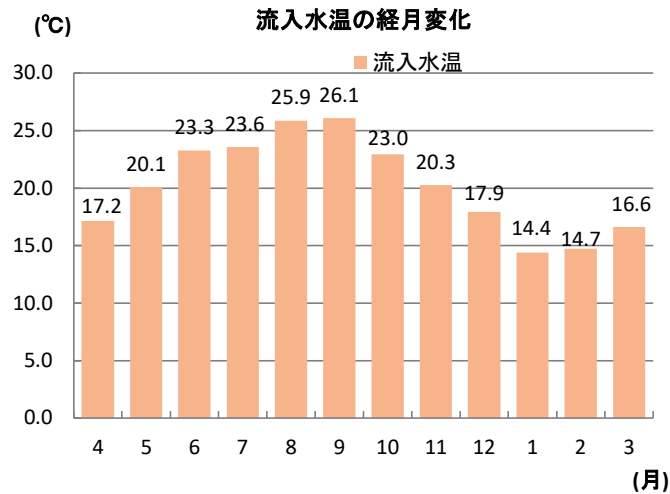
(1) 放流先の水質試験結果 (公共用水域)

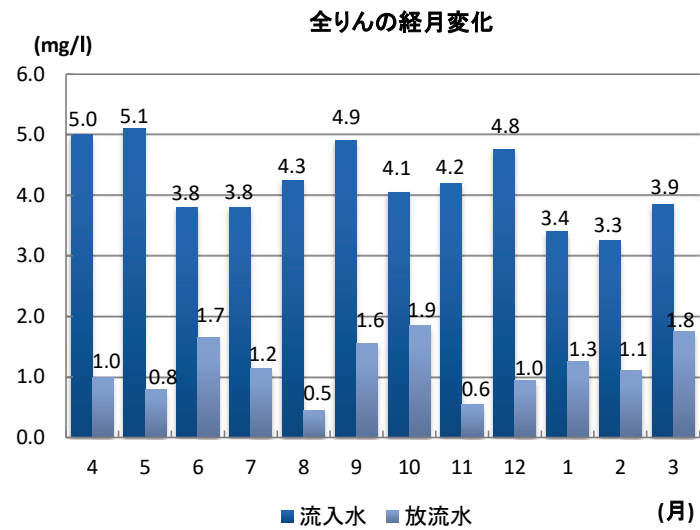
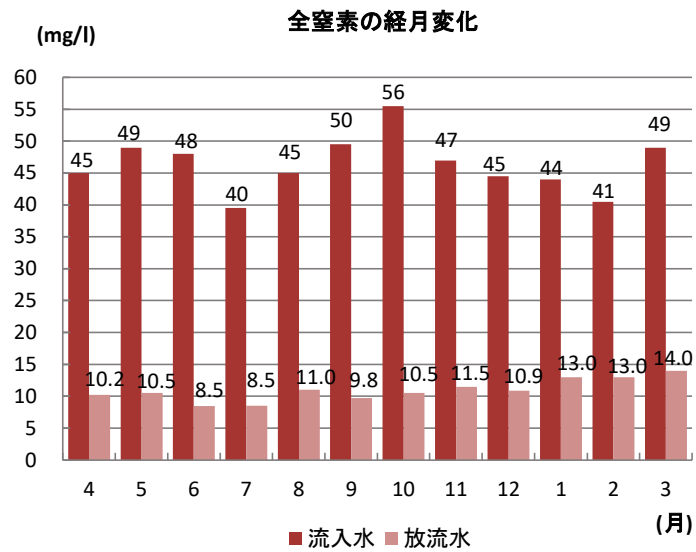
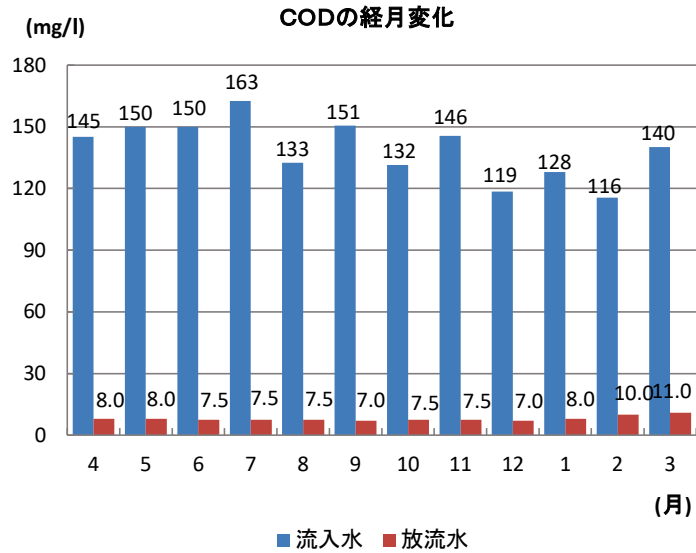
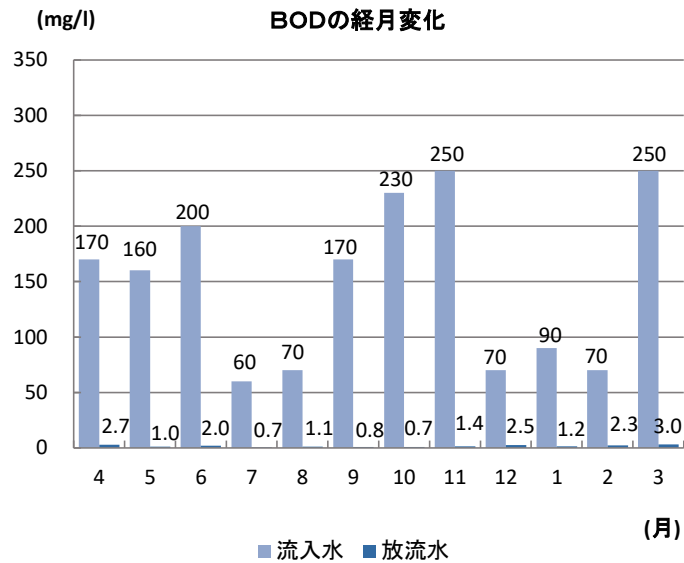
上段 上流側 福松大橋
下段 下流側 福井大橋

項目	月	令和2年度	令和元年度	平成30年度	平成29年度	平成28年度	平成27年度 平均	平成26年度 平均
		気 温 (°C)	25.0	22.0	27.0	28.0	26.0	28.0
水 温 (°C)	20.7	19.9	23	22.6	23.2	22.3	22.5	
	20.6	20.8	23.6	23.6	23.7	23	22.4	
p H (—)	7.5	7.5	7.6	7.6	7.3	7.7	7.6	
	7.5	7.7	7.7	7.8	7.6	8	7.6	
蒸 発 残 留 物 (mg/l)	60	69	73	75	67	62	61	
	54	73	63	77	49	69	67	
強 熱 残 留 物 (mg/l)	55	40	58	66	35	51	46	
	48	50	58	64	18	55	37	
強 熱 減 量 (mg/l)	5	29	15	9	32	11	15	
	6	23	5	13	31	14	30	
溶 解 性 物 質 (mg/l)	57	69	46	74	63	60	56	
	51	71	55	76	46	66	62	
S S (mg/l)	3	0	27	1	4	2	5	
	3	2	8	1	3	3	5	
溶 存 酸 素 (mg/l)	10.0	6.0	6.6	6.2	7.0	7.1	7.6	
	9.0	7.0	6.4	6.0	7.0	7.3	7.6	
B O D (mg/l)	0.0	1.3	1.1	2.0	0.9	2.1	1.7	
	0.0	1.6	1.7	1.7	1.2	1.7	1.2	
大 腸 菌 群 数 (個/ml)	100	31	113	69	64	46	37	
	73	74	70	22	6	7	20	
全 窒 素 (mg/l)	1.4	1.5	1	2.3	0.7	0.0	2	
	1.4	1.3	0.9	1.4	0.5	0	1.9	
全 り ん (mg/l)	0.1	0.1	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	
	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
塩 化 物 イ オ ン (mg/l)	8.0	3.0	6.0	5.0	6.0	9.0	3.6	
	6.0	2.0	3.0	1.0	4.0	9.0	2.0	

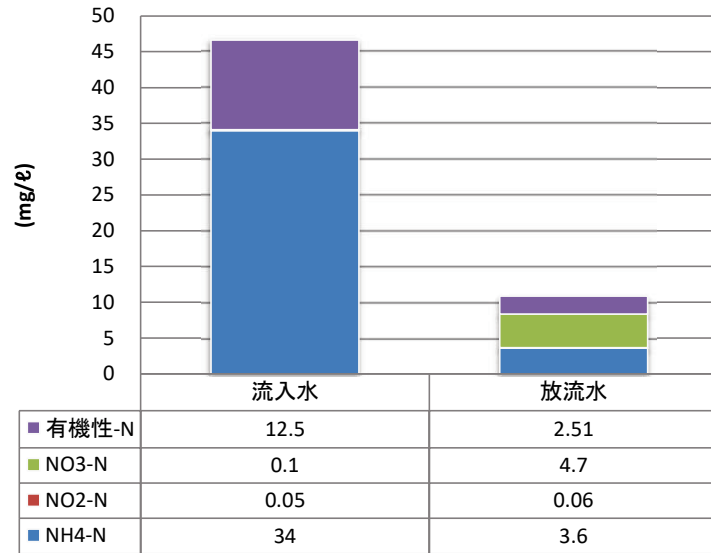
4. 水質試験項目別経月変化等 (グラフ)

(1) 項目別経月変化

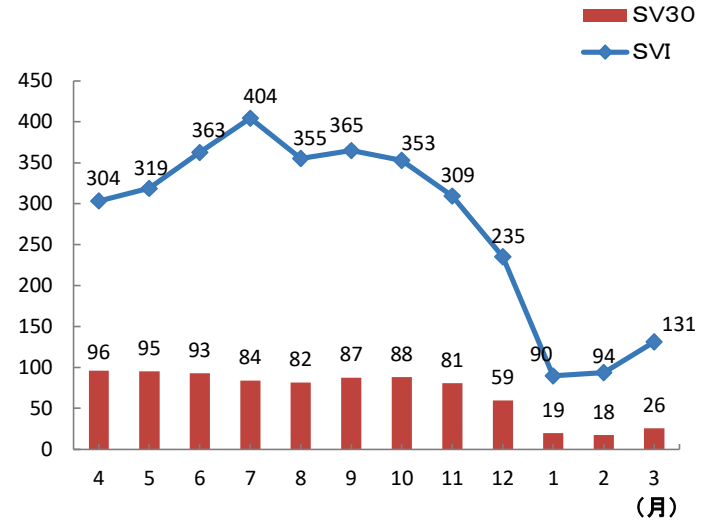




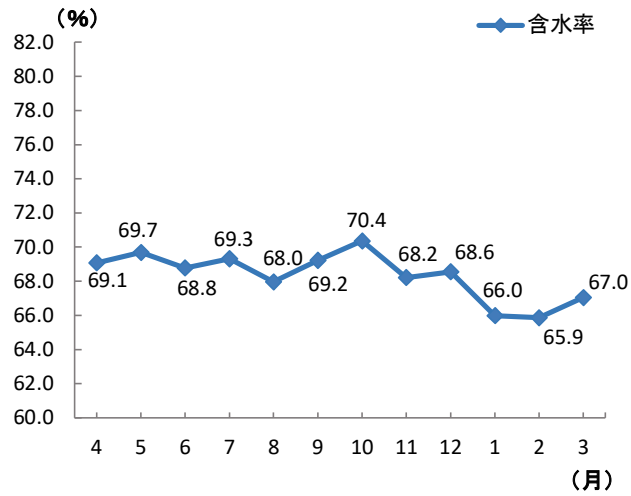
流入水と放流水の窒素動態(年平均)



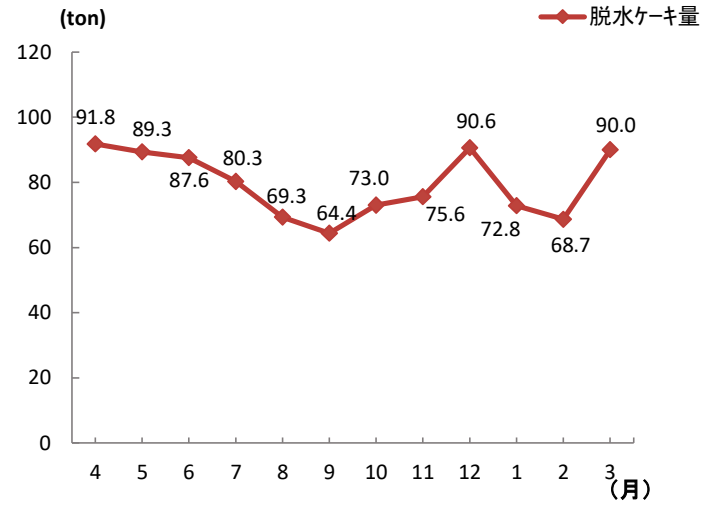
SVIとSV30の経月変化



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
p H	(-)	"	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	"	"	"	"
B O D	"	"	"	"
C O D	"	"	"	"
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 窒 素 人	"	"	"	"
塩 化 物 イ オ ン	"	"	"	"
よ う 素 消 費 量	"	"	"	"
n-ヘキサ ン 抽 出 物 質	"	"	"	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 合 物	"	"	小数点第 2位	0.01
溶 解 性 鉄	"	"	"	0.02
溶 解 性 マ ン ガ ン	"	"	"	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 窒 素	"	"	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	"	"	"	"
P C B	"	"	"	"
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	"	"	"	"
1.4 ジ オ キ サ ン	"	"	小数点第 3位	0.005

(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
ヒ素	〃	〃	〃	〃
シアノ化合物	〃	〃	小数点第1位	0.1
PCB	〃	〃	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 第10節
溶解性物質		第11節 第13節
SOD	ガラス繊維濾紙法	環境庁告示第59号付表9
COD	過マンガン酸カリウム高温酸性法	日本工業規格K0102(2013) 21
アンモニア性窒素	インドフェノール青吸光光度法	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光度法	第26節
硝酸性窒素	ブルシン吸光光度法	第27節
有機性窒素		第28節
全窒素	紫外線吸光光度法	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光度法	日本工業規格K0102(2013) 28.1.3
ふっ素イオン	ランタンアリザリンコンプレキソン吸光光度法	34.4
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	日本工業規格K0102(2013) 38.1.2 および日本工業規格K0102(2013) 38.5
溶解性鉄	ICP発光分析法	日本工業規格K0102(2013) 57.4
溶解性マンガン		日本工業規格K0102(2013) 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(2013) 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2
PCB	ガスクロマトグラフ法	第59号付表4
亜鉛	ICP発光分析法	日本工業規格K0102(2013) 53.3
カドミウム	電気加熱原子吸光法	55.3
銅	ICP発光分析法	52.4
鉛	電気加熱原子吸光法	54.3
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5
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6第1
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(2013) 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 ジオキササン	ヘッドスペースガスクロマトグラフ質量分析法	昭46環告59付表8第3

備考欄の省令とは、“下水の水質の検定方法等に関する省令（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	原子吸光法	環境庁告示第59号付表2
カ ド ミ ウ ム	ICP発光分析法	日本工業規格K0102(2013) 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(2013) 65.2.6
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	日本工業規格K0102(2013) 38.1.2 および日本工業規格K0102(2013) 38.5
P C B	ガスクロマトグラフ法	環境庁告示第59号付表4
チ ウ ラ ム	高速液体クロマトグラフ法	〃 付表5
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(2013) 34.4
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	〃	〃
1.4 ジ オ キ サ ン	〃	環境庁告示第59号付表8第3
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6第1
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(2013) 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9
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 (令和3年4月1日現在)

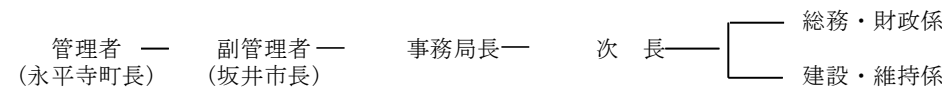
1) 五領川公共下水道事務組合

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



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) 定期修繕・補修業務
5) 清掃業務
6) 消防用設備保守点検業務
7) マンホールポンプ場管理業務
8) 物品調達管理業務
9) 無機汚泥運搬業務
10) 夜間機械警備業務
11) 自家用電気工作物の保守管理 |

(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

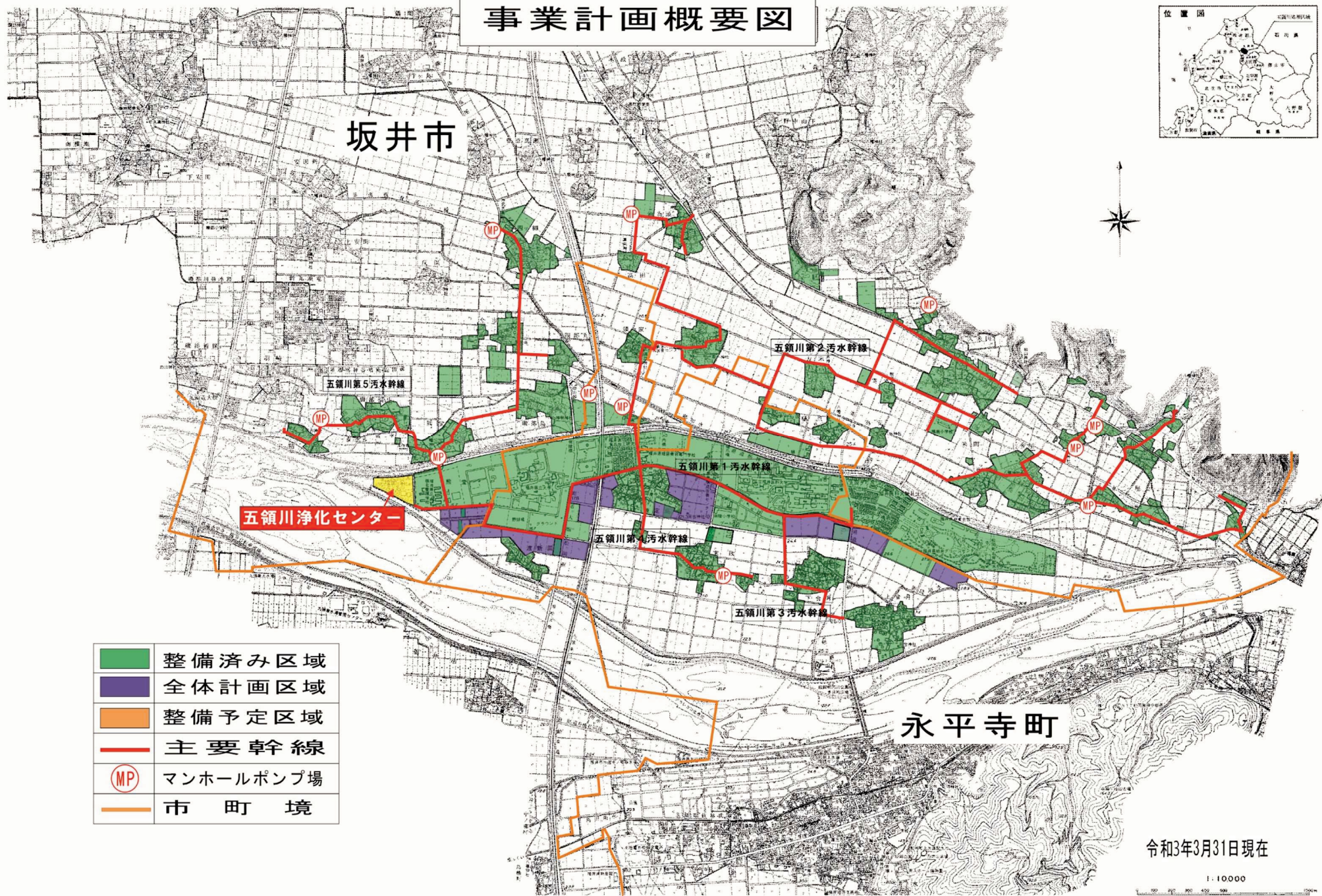
(3) 汚泥運搬処分業務委託

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）

事業計画概要図



	整備済み区域
	全体計画区域
	整備予定区域
	主要幹線
	マンホールポンプ場
	市町境

令和3年3月31日現在

1:10000



五領川公用水道局