

維 持 管 理 年 報

令和 3 年度

公益財団法人 香川県下水道公社

目次

公社の概要

I 沿革及び概要

1. 沿革及び設立	1
2. 評議員・役員名簿	4
3. 組織及び職員配置	5

下水道の概要

I 下水道の概要

1. 下水道の計画区域（全体計画）	6
2. 下水道の計画概要	7
3. 普及の推移	8
4. 令和3年度流入水量等の推移	11
5. 令和3年度水質の推移（月平均値）	11
6. 流入水量等の推移	12
7. 水質の推移（年平均値）	12
8. 水量、汚泥量の経年変化	13

中讃流域下水道 大東川処理区

I 大東川事務所の概要

1. 全体計画と認可計画	14
2. 中讃流域下水道平面図（大東川処理区）	16
3. 大東川浄化センター平面図	17
4. 処理フローシート	18
5. 主要施設の概要	19

II 運転管理

1. 管理概要	24
2. 流入水量状況	28

3.	水処理状況	29
4.	処理水再利用状況	30
5.	汚泥処理状況	31
6.	機器稼働状況	32
7.	電力使用量	36
8.	燃料・上水使用量	37
9.	主な機器の故障状況	38
	(1)設備別故障件数	38
	(2)原因別故障件数	38
	(3)故障内容	39

Ⅲ 水質管理

1.	水質試験成績	
	(1)平常・中試験	40
	(2)精密試験	42
	(3)通日試験	46
	(4)活性汚泥試験	47
	(5)汚泥試験	48
	①汚泥	48
	②返送水	48
	③脱水汚泥	49
	(6)放流先海域試料採水位置図	50
	(7)放流先水質試験	51
	(8)水量・水質等の月別変化	52
	(9)固形物収支図	60
2.	主な水質試験機器一覧	61

Ⅳ 維持管理費

1.	経費別内訳	63
----	-------	----

中讃流域下水道 金倉川処理区

I 金倉川処理区の概要

1.	全体計画と認可計画	64
2.	中讃流域下水道平面図（金倉川処理区）	66
3.	金倉川浄化センター平面図	67
4.	処理フローシート	68

5. 主要施設の概要	69
II 運転管理	
1. 管理概要	73
2. 流入水量状況	79
3. 水処理状況	80
4. 処理水再利用状況	81
5. 汚泥処理状況	81
6. 機器稼働状況	82
7. 電力使用量	85
8. 燃料・上水使用量	86
9. 主な機器の故障状況	87
(1)設備別故障件数	87
(2)原因別故障件数	87
(3)故障内容	88
III 水質管理	
1. 水質試験成績	
(1)平常・中試験	91
(2)精密試験	93
(3)通日試験	97
(4)活性汚泥試験	98
(5)汚泥試験	99
①汚泥	99
②返送水	99
③脱水汚泥	100
(6)放流先海域試料採水位置図	101
(7)放流先水質試験	102
(8)水量・水質等の月別変化	103
(9)固形物収支図	110
2. 主な水質試験機器一覧	111
IV維持管理費	
1. 経費別内訳	113

參考資料

I 試驗頻度

- 1. 水質試驗 114
- 2. 活性污泥試驗 115
- 3. 污泥試驗 115

II 水質試驗方法

- 1. 水質試驗 116
- 2. 活性污泥試驗 118
- 3. 污泥試驗 118

公 社 の 概 要

I 沿革及び概要

1.沿革及び設立

(1) 沿革

昭和53年 8月12日	財団法人香川県下水道基金設立
57年 7月 7日	財団法人香川県下水道公社設立(寄附行為 名称変更)
59年 4月 1日	大東川事務所開設
60年 4月 1日	中讃流域下水道大東川処理区供用開始
60年12月 7日	坂出市供用開始
61年 3月31日	宇多津町供用開始
平成 2年12月 1日	金倉川事務所開設
	中讃流域下水道金倉川処理区供用開始
2年12月11日	善通寺市供用開始
3年 5月27日	多度津町供用開始
5年 1月11日	琴平町供用開始
5年11月 1日	満濃町供用開始
7年 4月 1日	事務局の所在地変更(組織改正)(高松市丸の内2番25号)
	鴨部川事務所開設
	仲南町供用開始
7年 9月 1日	鴨部川流域下水道大川西部処理区供用開始
7年 9月 1日	長尾町供用開始
8年 3月 1日	志度町供用開始
8年 4月 1日	飯山町供用開始
10年 4月 1日	綾歌町供用開始
11年 5月10日	綾南町供用開始
12年 6月 1日	綾上町供用開始
12年 6月26日	事務局の所在地変更(高松市松島町1丁目17番28号)
13年 4月 1日	高松西部事務所開設
13年 7月16日	事務局の所在地変更(高松市香西本町762番地)
13年 8月 1日	高松西部事務所を香東川事務所に名称変更
13年 8月 1日	香東川流域下水道高松西部処理区供用開始
13年 8月 1日	高松市供用開始
13年 8月 1日	香南町供用開始
13年10月 1日	香川町供用開始
13年11月 1日	国分寺町供用開始
18年 7月 4日	旧塩江町供用開始
24年 4月 1日	市町合併に伴い鴨部川流域下水道大川西部処理区は、 さぬき市公共下水道大川西部処理区に移行(合併日 平成14年4月1日)
25年 4月 1日	公益財団法人香川県下水道公社設立(定款 名称変更)
27年 3月31日	鴨部川事務所廃止
28年 3月31日	香東川事務所廃止
28年 4月 1日	事務局の所在地変更(綾歌郡宇多津町字吉田4001番地4)

(2) 設立

- ① 発 足 日 昭和53年8月12日
- ② 法 人 格 一般社団法人及び一般財団法人に関する法律及び公益社団法人及び公益財団法人の認定等に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律第44条に基づく公益財団法人（旧民法第34条に基づく財団法人から移行）
- ③ 事務局所在地 綾歌郡宇多津町字吉田4001番地4
- ④ 事務所所在地
- | | |
|--------|--------------------|
| 大東川事務所 | 綾歌郡宇多津町字吉田4001番地4 |
| 金倉川事務所 | 仲多度郡多度津町堀江5丁目10番地1 |
- ⑤ 目 的 この法人は、流域下水道及び公共下水道の維持管理に関する事業を行うほか、下水道の普及・啓発活動及び下水道技術に関する調査研究等を行い、県及び市町の下水道事業に協力し、もって県民の健康で快適な生活環境の改善と公共用水域の水質保全に寄与し、公衆衛生の向上と環境保全を図ることを目的とする。
- ⑥ 事 業
- (1)流域下水道及び公共下水道の下水処理施設の維持管理に関する事業
 - (2)下水道の水質分析に関する事業
 - (3)市町の下水道に係る事業計画及び都市計画事業の認可の申請並びに下水道台帳の調製に関する助成事業
 - (4)下水及び汚泥の処理方法等に係る技術の調査及び研究に関する事業
 - (5)下水道の普及・啓発に関する事業
 - (6)下水道事業に従事する者に対する研修事業
 - (7)前各号に掲げる事業に付帯又は関連する事業

⑦ 基本財産

出捐金		380,000,000円
内 訳 香 川 県		340,000,000円
中讃流域下水道 大東川処理区	丸亀市	1,179,000円
	(旧飯山町)	724,000円
	(旧綾歌町)	455,000円
	綾川町	892,000円
	(旧綾南町)	665,000円
	(旧綾上町)	227,000円
	宇多津町	1,456,000円
	坂出市	6,473,000円
中讃流域下水道 金倉川処理区	善通寺市	4,109,000円
	多度津町	2,668,000円
	琴平町	2,288,000円
	まんのう町	935,000円
	(旧満濃町)	741,000円
	(旧仲南町)	194,000円
さぬき市公共下水道 大川西部処理区	さぬき市	10,000,000円
	(旧長尾町)	5,000,000円
	(旧志度町)	5,000,000円
高松市公共下水道 高松西部処理区	高松市	10,000,000円
	(旧塩江町)	200,000円
	(旧国分寺町)	1,200,000円
	(旧香南町)	300,000円
	(旧香川町)	1,200,000円
	(旧高松市)	7,100,000円
基本財産取崩額		92,086,000円
基本財産現在額(令和4年3月31日現在)		287,914,000円

2 評議員・役員名簿

評議員

(令和4年7月11日現在)

役職名	氏名	備考
評議員	安西 慎	香川県土木部長
評議員	浦田 俊一	坂出市副市長(大東川処理区代表)
評議員	小瀧 賢士	善通寺市副市長(金倉川処理区代表)
評議員	末永 慶寛	香川大学創造工学部長・教授(有識者)
評議員	阿部 晶子	弁護士(有識者)

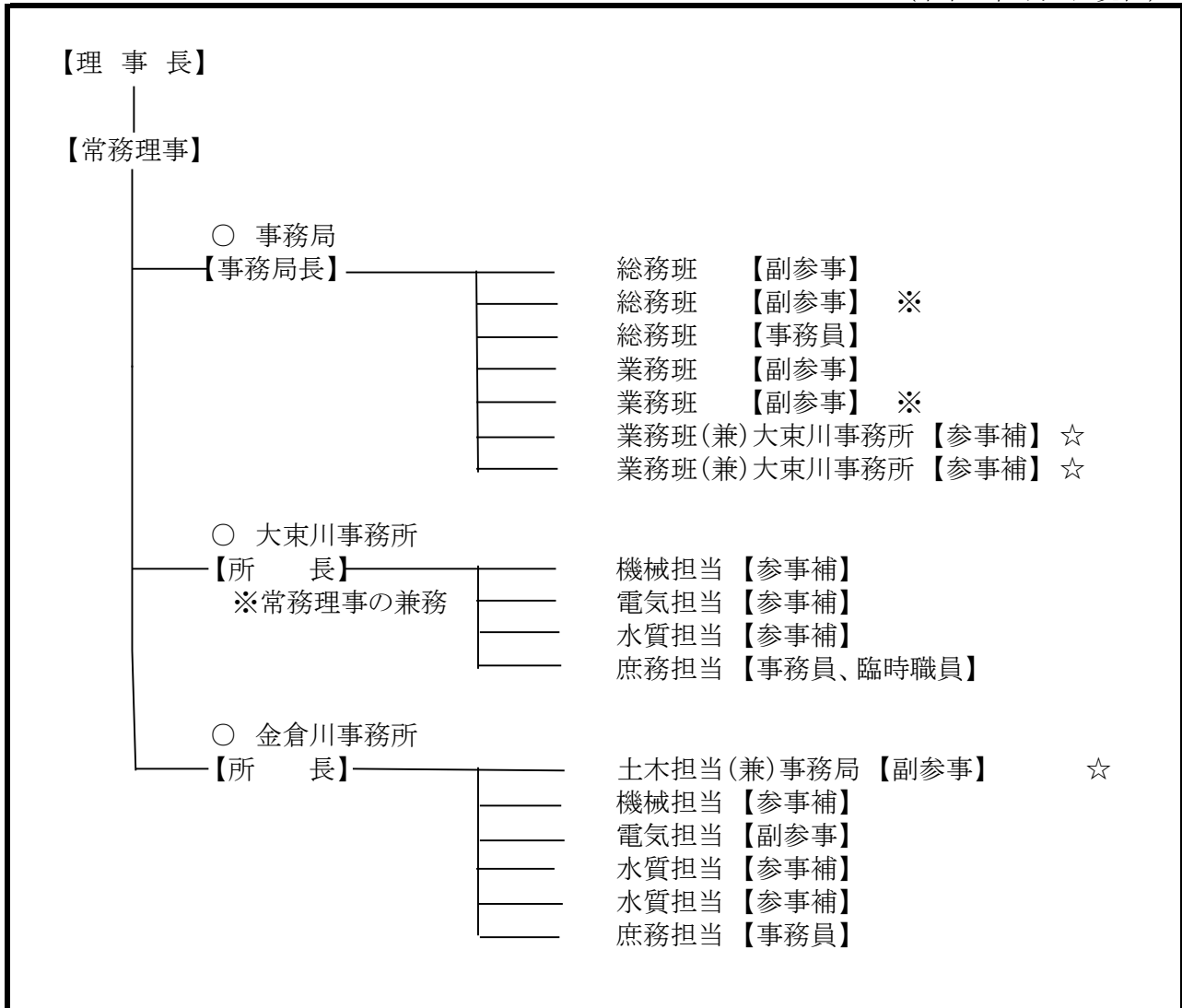
役員

(令和4年7月11日現在)

役職名	氏名	備考
理事長	片山 秀樹	元香川県土木部長
常務理事	杉峯 正夫	香川県下水道公社大東川事務所長
理事	森 一 栄	宇多津町地域整備課長(大東川処理区代表)
理事	三谷 勝則	多度津町建設課長(金倉川処理区代表)
理事	今岡 秀之	高松市都市整備局下水道部長(公共下水道施設管理者)
理事	津田 高伸	さぬき市建設経済部長(公共下水道施設管理者)
理事	村尾 忠弘	香川県土木部下水道課長
監事	久保田 英俊	税理士

3 組織及び職員配置

(令和4年7月1日現在)



※ 非常勤職員

☆ 兼務職員で、本来勤務所属を(兼)以下に記載

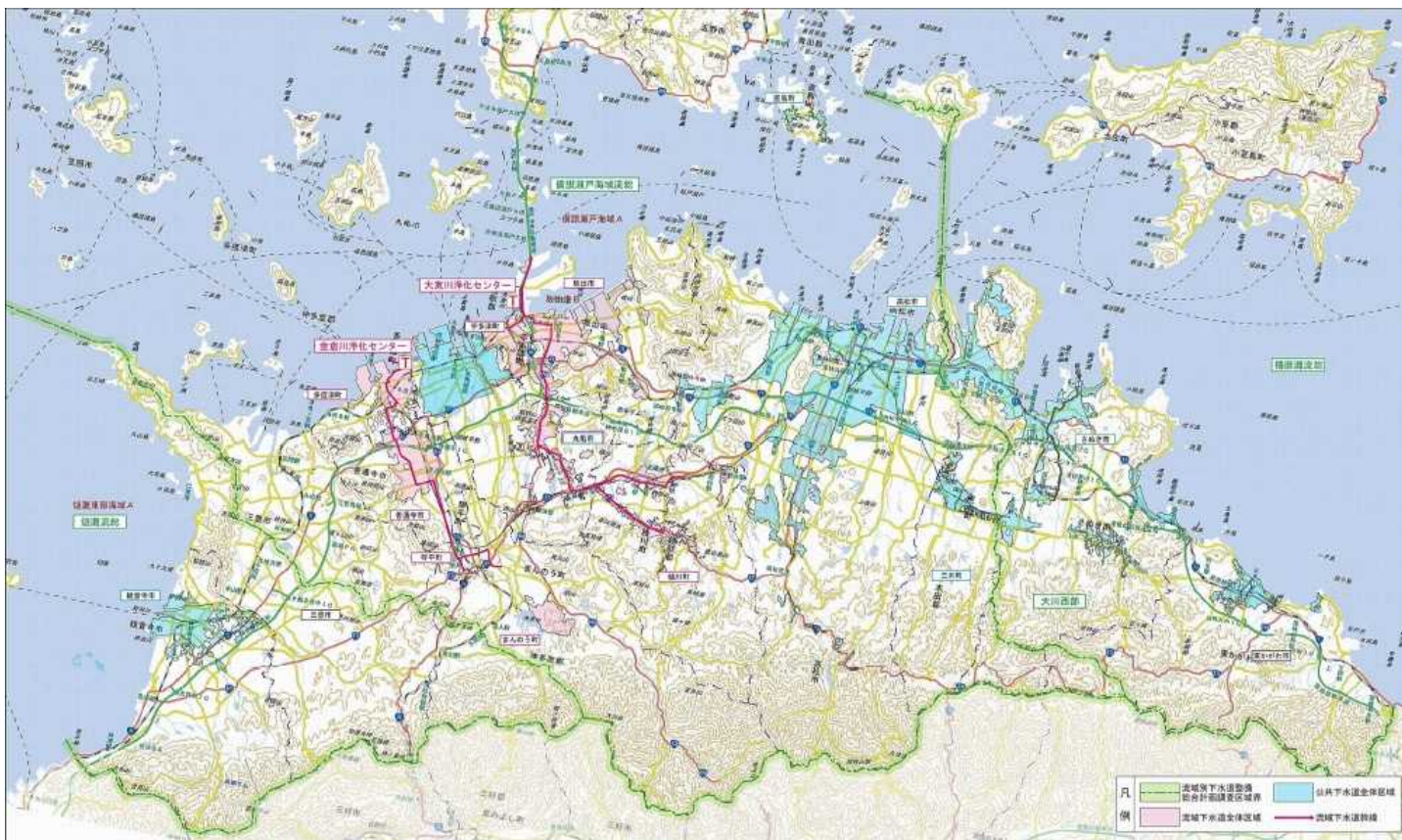
所 属	職 員 数			内 訳		備 考	
	事務	技術	計	公社職員	出向職員		
理事長		1	1	1		県OB	
事務局	事務局長	1	1	1		県OB	
	総務班	3 (1)	2 (1)	3 (1)	2	1 (1)	うち県OB 1名
	業務班		2 (1)	2 (1)		2 (1)	
	小 計	4 (1)	2 (1)	6 (2)	3	3 (2)	
事務所	所 長		2	2	1	1	うち県OB 1名
	庶務担当	3		3	3		うち臨時職員 1名
	機械担当		2	2	2		
	電気担当		2	2	2		
	水質担当		3	3	3		
	小 計	3	9	12	11	1	
計	7 (1)	12 (1)	19 (2)	15	4 (2)		

※ ()内は、非常勤職員数で内数

☆ 兼務職員は、本来勤務所属に記載

I 下水道の概要

1. 下水道の計画区域（全体計画）



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図(タイル)を公益財団法人香川県下水道公社が転載したものである。(承認番号平 29 情使、第 10 号)承認を得て作成したこの複製品を第三者がさらに複製する場合は、国土地理院の長の承認を得なければならない。

2. 下水道の計画概要

令和3年度末状況

区 分	中 讃 流 域 下 水 道					
	大東川処理区			金倉川処理区		
	全体計画	事業認可	令和3年度末	全体計画	事業認可	令和3年度末
処理面積 (ha)	2,812.7	2,251.7	1,609.1	2,518.9	2,222.8	2,114.5
処理区域内人口 (人)	64,710	60,880	47,926	33,930	34,230	38,271
処理能力水量 (m3/日)	37,780	35,390	24,000	25,710	24,390	20,000
幹線管渠 既設延長 (km)	大東川幹線 21.13	21.13	21.13	金倉川1号幹線 18.70	18.70	18.70
	綾南幹線 6.11	6.11	6.11	金倉川2号幹線 0.85	0.85	0.85
	宇多津幹線 1.32	1.32	1.32			
	計 28.56	28.56	28.56	計 19.55	19.55	19.55
排除方式	分流式			分流式		
処理場名	大東川浄化センター			金倉川浄化センター		
敷地面積 (ha)	12.1			11.1		
処理方式	標準活性汚泥法			標準活性汚泥法		
計画水質 (mg/L) BOD (流入/放流)	229/15			256/15		
供用開始	S60.4			H2.12		
関係市町	坂出市 宇多津町 丸亀市 (旧飯山町) (旧綾歌町) 綾川町 (旧綾南町) (旧綾上町)			善通寺市 多度津町 琴平町 まんのう町 (旧満濃町) (旧仲南町)		

3. 普及の推移

処理区	市町名	年度末 区分	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	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	令和3年度
			大	坂出市	行政人口	56,817	56,351	55,772	55,192	55,103	54,595	54,054	53,592	53,059
処理人口	11,356	11,666	12,099		12,538	12,719	13,008	13,161	13,346	13,387	13,502	13,932	14,031	
水洗化人口	9,157	9,379	9,609		9,825	10,066	10,230	10,373	10,370	10,518	10,709	11,062	11,219	
普及率(%)	20.0	20.7	21.7		22.7	23.1	23.8	24.3	24.9	25.2	25.7	26.8	27.5	
水洗化率(%)	80.6	80.4	79.4		78.4	79.1	78.6	78.8	77.7	78.6	79.3	79.4	80.0	
処理区域(ha)	267.4	287.4	287.4		297.1	302.1	305.9	315.6	321.9	321.7	325.4	335.24	342.8	
水量(m ³)	1,755,758	1,666,639	1,571,707		1,708,656	2,062,959	2,107,508	2,032,366	2,085,884	2,048,184	2,096,601	2,019,316	2,090,551	
東	宇多津町	行政人口	17,518	17,549	17,762	17,848	18,256	18,439	18,481	18,427	18,475	18,388	18,422	18,375
処理人口		14,062	15,338	16,007	15,756	16,070	16,264	16,346	16,323	16,383	16,324	16,222	16,250	
水洗化人口		12,719	13,707	14,293	14,286	14,680	14,818	14,917	14,883	14,956	14,900	14,882	14,880	
普及率(%)		80.3	87.4	90.1	88.3	88.0	88.2	88.4	88.6	88.7	88.8	88.1	88.4	
水洗化率(%)		90.4	89.4	89.3	90.7	91.4	91.1	91.3	91.2	91.3	91.3	91.7	91.6	
処理区域(ha)		357.5	384.1	383.9	386.8	391.6	394.7	397.5	399.1	402.4	402.6	404.8	406.1	
水量(m ³)		1,992,102	2,129,860	2,076,351	2,146,789	2,121,339	2,160,039	2,203,617	2,199,482	2,190,056	2,149,700	2,178,459	2,093,595	
処	丸亀市 (流域関連)	行政人口	29,221	29,296	29,296	29,226	29,289	29,125	28,950	28,784	28,602	28,547	28,288	28,105
処理人口		8,697	8,709	8,792	8,921	9,010	8,976	8,885	8,846	8,747	8,770	8,713	8,734	
水洗化人口		7,119	7,624	7,867	8,053	8,056	7,953	7,932	7,914	7,880	7,810	7,781	7,752	
普及率(%)		29.8	29.7	30.0	30.5	30.8	30.8	30.7	30.7	30.6	30.7	30.8	31.1	
水洗化率(%)		81.9	87.5	89.5	90.3	89.4	88.6	89.3	89.5	90.1	89.1	89.3	88.8	
処理区域(ha)		354.2	356.8	358.9	362.3	363.8	366.5	367	370.0	370.1	373.4	374.6	376.9	
水量(m ³)		606,617	623,584	718,521	853,647	834,558	820,317	820,679	847,831	916,131	894,672	914,348	914,630	
理	綾川町	行政人口	25,397	25,150	25,149	24,955	24,807	24,657	24,555	24,389	24,202	23,968	23,784	23,447
処理人口		9,271	9,312	9,383	9,471	9,475	9,504	9,715	9,723	9,733	9,733	8,660	8,911	
水洗化人口		7,064	7,338	7,252	7,279	7,343	7,388	7,677	7,765	7,850	7,923	6,911	7,228	
普及率(%)		36.5	37.0	37.3	38.0	38.2	38.5	39.6	39.9	40.2	40.6	36.4	38.0	
水洗化率(%)		76.2	78.8	77.3	76.9	77.5	77.7	79.0	79.9	80.7	81.4	79.8	81.1	
処理区域(ha)		442.3	463.8	468.9	471.7	473.2	475.2	480.6	483.1	483.3	483.3	483.3	483.3	
水量(m ³)		1,098,663	1,192,277	1,145,781	1,223,808	1,226,944	1,278,586	1,307,418	1,288,173	1,258,209	1,191,828	1,155,935	1,149,451	
区	処理区計	行政人口	128,953	128,346	127,979	127,221	127,455	126,816	126,040	125,192	125,192	123,466	122,420	121,012
処理人口		43,386	45,025	46,281	46,686	47,274	47,752	48,107	48,238	48,238	48,329	47,527	47,926	
水洗化人口		36,059	38,048	39,021	39,443	40,145	40,389	40,899	40,932	40,932	33,419	33,725	33,851	
普及率(%)		33.6	35.1	36.2	36.7	37.1	37.7	38.2	38.5	38.5	39.1	38.8	39.6	
水洗化率(%)		83.1	84.5	84.3	84.5	84.9	84.6	85.0	84.9	84.9	69.1	71.0	70.6	
処理区域(ha)		1,421.4	1,492.1	1,499.1	1,517.9	1,530.7	1,542.3	1,560.7	1,574.1	1,577.5	1,584.7	1,597.9	1,609.1	
水量(m ³)		5,453,140	5,612,360	5,512,360	5,932,900	6,245,800	6,366,450	6,364,080	6,421,370	6,412,580	6,332,801	6,268,058	6,248,227	

処理区	市町名	年度末 区分	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	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	令和3年度
			金	善通寺市	行政人口	33,511	33,419	33,041	32,812	32,842	32,717	32,414	32,410	32,064
処理人口	18,472	18,646	18,815		18,911	19,064	19,034	19,033	19,273	19,103	18,888	18,664	18,224	
水洗化人口	17,152	17,354	17,487		17,629	17,854	17,978	18,136	18,349	18,325	18,343	18,326	17,891	
普及率(%)	55.1	55.8	56.9		57.6	58.0	58.2	58.7	59.5	59.6	59.7	59.7	59.4	
水洗化率(%)	92.9	93.1	92.9		93.2	93.7	94.5	95.3	95.2	95.9	97.1	98.2	98.2	
処理区域(ha)	716.3	725.1	746.4		759.5	770.2	778.0	785.3	793.4	863.5	801.1	801.4	801.4	
水量(m ³)	2,059,054	2,128,541	2,026,512		2,033,202	1,970,714	1,952,354	1,945,261	1,963,951	2,021,256	1,879,618	1,843,267	1,829,290	
倉	多度津町	行政人口	23,604	23,590	23,510	23,303	23,661	23,754	23,639	23,534	23,451	23,383	22,825	22,213
処理人口		14,035	14,244	14,244	13,978	14,359	14,503	14,491	14,485	14,416	14,458	14,458	13,336	
水洗化人口		11,362	11,686	11,964	12,272	12,495	12,646	12,873	13,259	13,561	14,001	14,214	10,089	
普及率(%)		59.5	60.4	60.6	60.0	60.7	61.1	61.3	61.5	61.5	61.8	63.3	60.0	
水洗化率(%)		81.0	82.0	84.0	87.8	87.0	87.2	88.8	91.5	94.1	96.8	98.3	75.7	
処理区域(ha)		615.3	622.0	622.0	622.0	622.0	622.0	622.0	622.0	622.0	627.5	627.5	627.5	627.5
水量(m ³)		1,719,753	1,694,238	1,763,041	1,754,153	1,728,618	1,708,847	1,718,333	1,766,001	1,658,230	1,650,792	1,744,932	1,682,153	
川	琴平町	行政人口	10,212	10,060	9,870	9,756	9,631	9,505	9,395	9,209	9,095	8,982	8,758	8,563
処理人口		4,893	4,949	4,786	4,598	4,418	4,475	4,419	4,349	4,278	4,253	4,118	4,025	
水洗化人口		2,819	2,872	2,884	2,806	2,825	3,030	3,100	3,122	3,153	3,202	3,153	3,127	
普及率(%)		47.9	49.2	48.5	47.1	45.9	47.1	47.0	47.2	47.0	47.4	47.0	47.0	
水洗化率(%)		57.6	58.0	60.3	61.0	63.9	67.7	70.2	71.8	73.7	75.3	76.6	77.7	
処理区域(ha)		116.9	125.0	125.0	126.5	143.6	145.1	145.8	145.8	145.8	145.8	145.8	145.8	
水量(m ³)		769,263	773,379	754,907	715,489	701,696	721,747	740,712	752,125	728,127	721,449	601,865	603,829	
処	まんのう町	行政人口	17,273	17,147	17,100	17,023	17,003	16,918	19,099	18,834	18,599	18,401	18,114	17,772
		処理人口	2,624	2,624	2,627	2,622	2,684	2,390	2,413	2,439	2,634	2,634	2,686	2,686
		水洗化人口	2,024	2,094	2,135	2,173	2,203	2,028	2,077	2,107	2,069	1,990	2,112	2,086
		普及率(%)	15.2	15.3	15.4	15.4	15.8	14.1	12.6	12.9	14.2	14.3	14.8	15.1
		水洗化率(%)	77.1	79.8	81.3	82.9	82.1	84.9	86.1	86.4	78.5	75.6	78.6	77.7
		処理区域(ha)	432.9	432.9	458.8	515.8	516.7	538	535	535	539.8	539.8	539.79	539.8
		水量(m ³)	271,517	290,274	277,921	303,223	325,009	329,148	292,418	297,183	311,459	304,042	329,774	357,663
区	処理区計	行政人口	84,600	84,216	83,521	82,894	83,137	82,894	84,547	83,987	83,987	82,413	80,966	79,250
		処理人口	40,024	40,463	40,472	40,109	40,525	40,402	40,356	40,546	40,546	40,233	39,926	38,271
		水洗化人口	33,357	34,006	34,470	34,880	35,377	35,682	36,186	36,837	36,837	37,536	37,805	31,107
		普及率(%)	47.3	48.0	48.5	48.4	48.7	48.7	47.7	48.3	48.3	48.8	49.3	48.3
		水洗化率(%)	83.3	84.0	85.2	87.0	87.3	88.3	89.7	90.9	90.9	93.3	94.7	81.3
		処理区域(ha)	1,881.4	1,905.0	1,952.2	2,023.8	2,052.5	2,083.1	2,088.1	2,096.2	2,099.2	2,114.2	2,114.5	2,114.5
		水量(m ³)	4,819,587	4,886,432	4,822,381	4,806,067	4,726,037	4,712,096	4,696,724	4,779,260	4,779,260	4,555,901	4,519,838	4,472,935

処理区	市町名	年度末 区分	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	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	令和3年度
			2処理区合計	行政人口	213,553	212,562	211,500	210,115	210,592	209,710	210,587	209,179	209,179	205,879
処理人口	83,410	85,488		86,753	86,795	87,799	88,154	88,463	88,784	88,784	88,562	87,453	86,197	
水洗化人口	69,416	72,054		73,491	74,323	75,522	76,071	77,085	77,769	77,769	70,955	71,530	64,958	
普及率(%)	39.1	40.2		41.0	41.3	41.7	42.0	42.0	42.4	42.4	43.0	43.0	43.0	
水洗化率(%)	83.2	84.3		84.7	85.6	86.0	86.3	87.1	87.6	87.6	80.1	81.8	75.4	
処理区域(ha)	3,302.8	3,397.1		3,451.3	3,541.7	3,583.2	3,625.4	3,648.8	3,670.3	3,676.7	3,698.9	3,712.4	3,723.6	
水量(m ³)	10,272,727	10,498,792		10,334,741	10,738,967	10,971,837	11,078,546	11,060,804	11,200,630	11,191,840	10,888,702	10,787,896	10,721,162	

4. 令和3年度流入水量等の推移

センター名	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
	項目														
大東川浄化センター 現有処理能力 (24,000m ³ /日)	流入水量	(m ³ /月)	505,696	533,326	511,415	544,782	551,783	536,758	520,925	516,895	538,922	508,096	470,642	508,987	6,248,227
	濃縮汚泥量	(m ³ /月)	3,394	3,319	3,190	3,278	3,344	2,935	3,331	3,445	3,503	3,453	3,163	3,472	39,827
	脱水ケーキ量	(t/月)	431.0	371.5	384.5	391.0	396.0	340.0	383.0	433.0	460.0	457.9	391.5	459.4	4898.8
金倉川浄化センター 現有処理能力 (20,000m ³ /日)	流入水量	(m ³ /月)	346,769	370,762	358,595	402,194	413,630	391,427	372,808	374,603	392,782	363,243	320,932	365,190	4,472,935
	濃縮汚泥量	(m ³ /月)	2,426	2,478	2,586	3,099	2,802	2,614	2,762	2,722	2,876	2,797	2,388	2,779	32,329
	脱水ケーキ量	(t/月)	248.0	256.2	238.8	239.3	236.0	212.9	234.2	260.2	266.7	257.7	223.0	247.7	2920.7
2浄化センター合計 現有処理能力 (44,000m ³ /日)	流入水量	(m ³ /月)	852,465	904,088	870,010	946,976	965,413	928,185	893,733	891,498	931,704	871,339	791,574	874,177	10,721,162
	濃縮汚泥量	(m ³ /月)	5,820	5,797	5,776	6,377	6,146	5,549	6,093	6,167	6,379	6,250	5,551	6,251	72,156
	脱水ケーキ量	(t/月)	679.0	627.7	623.3	630.3	632.0	552.9	617.2	693.2	726.7	715.6	614.5	707.1	7,819.5

5. 令和3年度水質の推移(月平均値)

センター名	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	平均
	項目														
大東川浄化センター	SS (mg/ℓ)	流入水	249	180	306	233	217	170	177	54.6	202	225	295	252	213
		放流水	3.2	3.5	3.2	2.9	2.1	2.9	2.8	3.5	4.7	5.1	4.8	3.7	3.5
	BOD (mg/ℓ)	流入水	298	218	279	245	282	199	182	146	228	253	246	279	239
		放流水	1.1	1.7	1.0	1.3	1.5	1.8	2.1	1.7	1.4	3.0	3.3	2.6	1.9
	COD (mg/ℓ)	流入水	164	137	176	153	137	124	133	97.2	148	171	189	170	150
		放流水	9.4	9.9	8.8	9.6	9.1	9.7	9.9	10.7	11.8	14.8	15.0	12.6	10.9
金倉川浄化センター	SS (mg/ℓ)	流入水	206	182	186	212	179	155	171	162	144	148	150	195	173
		放流水	2.7	3.9	2.2	2.1	1.3	1.2	1.5	1.7	2	2.8	3.4	3.3	2.3
	BOD (mg/ℓ)	流入水	238	189	182	180	148	163	180	167	159	175	178	224	180
		放流水	2.7	2.2	1.9	1.6	1.7	1.4	2.3	3.2	1.8	2.9	3.6	4.8	2.5
	COD (mg/ℓ)	流入水	144	129	130	128	112	102	109	115	108	111	118	134	120
		放流水	11.2	11.2	9.4	8.0	7.6	7.6	8.3	8.7	8.9	10.5	11.3	11.4	9.5

6. 流入水量等の推移

センター名	項目	年度									
		平成24年度	平成25年度	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	令和3年度
大東川浄化センター 現有処理能力 (24,000m ³ /日)	流入水量 (m ³ /年)	5,512,360	5,932,900	6,245,800	6,366,450	6,364,080	6,421,370	6,412,580	6,332,801	6,362,270	6,248,227
	濃縮汚泥量 (m ³ /年)	46,346	40,861	38,318	41,338	40,623	40,394	42,336	44,089	42,173	39,827
	脱水ケーキ量 (t/年)	5,500	4,780	4,960	4,960	5,370	5,310	4,640	4,780	4,860	4,899
金倉川浄化センター 現有処理能力 (20,000m ³ /日)	流入水量 (m ³ /年)	4,822,381	4,806,067	4,726,037	4,712,096	4,696,724	4,779,260	4,719,072	4,555,901	4,519,838	4,472,935
	濃縮汚泥量 (m ³ /年)	50,726	55,634	52,289	47,497	43,313	48,287	36,948	36,470	33,561	32,329
	脱水ケーキ量 (t/年)	3,851	3,998	3,819	3,660	3,573	4,095	3,438	3,362	3,109	2,921
2浄化センター合計 現有処理能力 (44,000m ³ /日)	流入水量 (m ³ /年)	10,334,741	10,738,967	10,971,837	11,078,546	11,060,804	11,200,630	11,131,652	10,888,702	10,882,108	10,721,162
	濃縮汚泥量 (m ³ /年)	97,072	96,495	90,607	88,835	83,936	88,681	79,284	80,559	75,734	72,156
	脱水ケーキ量 (t/年)	9,351	8,778	8,779	8,620	8,943	9,405	8,078	8,142	7,969	7,820

7. 水質の推移(年平均値)

センター名	項目	年度	平成24年度	平成25年度	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	令和3年度
			大東川浄化センター	SS (mg/ℓ)	流入水	157	160	140	139	158	179	191
放流水	2.3	2.9			3.0	2.7	3.6	2.7	3.2	2.4	2.6	3.5
BOD (mg/ℓ)	流入水	207		189	198	218	257	254	223	205	269	239
	放流水	1.9		1.9	1.8	1.8	1.8	1.2	1.7	1.1	1.5	1.9
COD (mg/ℓ)	流入水	147		145	133	137	134	149	142	141	148	150
	放流水	12.2		13.8	12.0	11.2	11.6	11.9	11.7	9.4	9.5	10.9
金倉川浄化センター	SS (mg/ℓ)	流入水	163	180	177	176	181	181	171	163	154	173
		放流水	1.4	2.1	1.7	1.3	1.8	2.1	1.9	1.9	1.5	2.3
	BOD (mg/ℓ)	流入水	208	200	181	185	178	190	166	162	176	180
		放流水	2.6	2.7	2.7	2.5	3.2	2.8	2.7	2.6	2.3	2.5
	COD (mg/ℓ)	流入水	130	133	137	129	141	133	121	115	117	120
		放流水	8.3	9.1	9.6	9.4	9.9	9.7	9.6	9.2	9.1	9.5

8.水量、汚泥量の経年変化

図-1 流入水量の経年変化

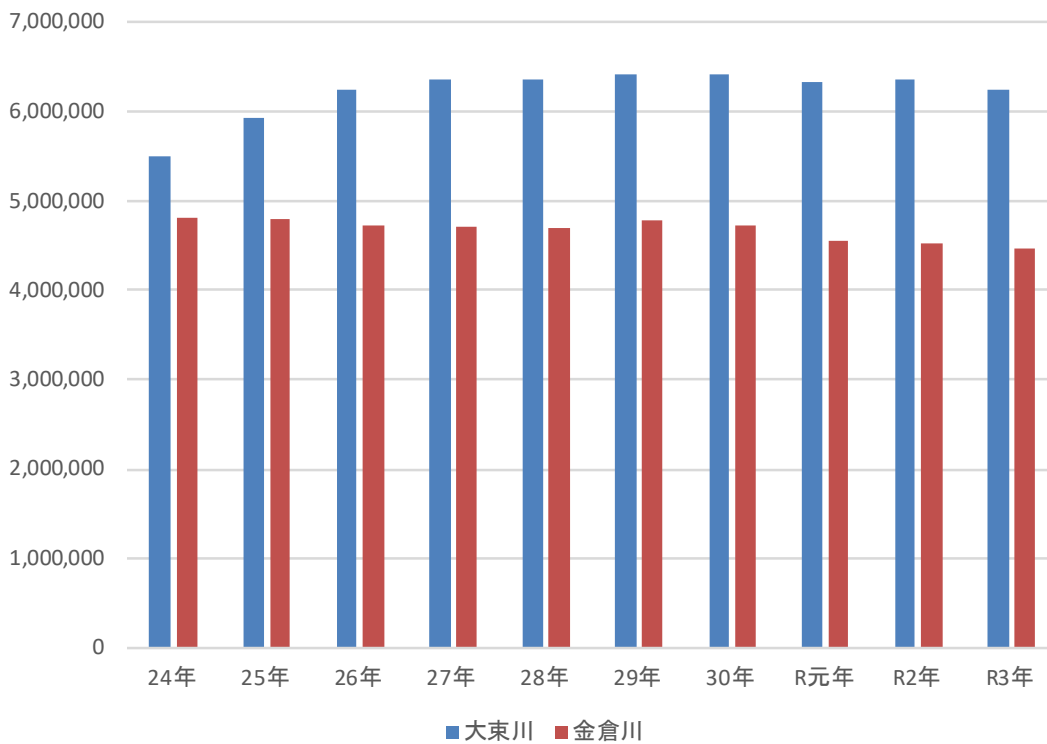
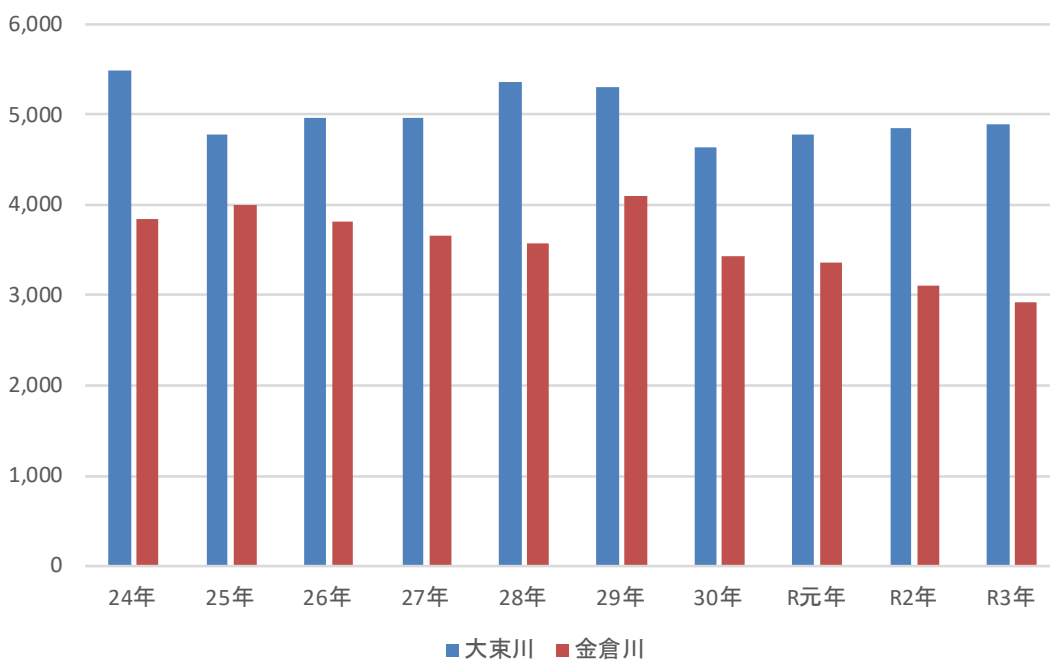


図-2 脱水汚泥量の経年変化



中讃流域下水道 大東川処理区



大東川浄化センター

大束川処理区の概要

I 大東川処理区の概要

中讃流域下水道大東川処理区は、坂出市、宇多津町、丸亀市のうち旧飯山町、旧綾歌町、及び綾川町のうち旧綾南町、旧綾上町の1市5町（現在2市2町）を対象として昭和52年度から事業に着手し、全体計画の1/6に当たる13,700m³/日の能力をもって供用を開始した。昭和60年度に坂出市と宇多津町で供用開始し、平成8年度に旧飯山町、平成10年度に旧綾歌町、平成11年度に旧綾南町、平成12年度に旧綾上町のそれぞれ一部が供用開始している。

幹線管渠については、平成11年度末で建設工事（計画延長28.6km）が完成し、綾南第二中継ポンプ場が平成11年4月から、綾南第一中継ポンプ場が同年10月から供用を開始している。

処理場については、増加する流入水に対応するため、平成11年8月から水処理施設1/2系列の機能増設工事を開始し、平成12年度末に全体計画の1/3に当たる処理能力24,000m³/日に強化された。また、汚泥濃縮能力を向上させるため、同年、機械濃縮施設も整備された。

供用開始以来20年以上経過し、各機器の老朽化が進行しているため、平成11年度以降各施設の改築計画を策定し、劣化の著しい設備から順次更新等を行っている。

1. 全体計画と認可計画

市町名	全体計画			認可計画		
	面積 (ha)	人口 (人)	汚水量 (m ³ /日)	面積 (ha)	人口 (人)	汚水量 (m ³ /日)
坂出市	684.0	18,900	10,220	656.0	20,700	11,060
宇多津町	551.4	19,600	12,690	488.7	18,700	12,230
丸亀市	913.3	18,490	8,930	589.4	12,790	6,050
綾川町	664.0	7,720	5,940	517.6	8,690	6,050
計	2,812.7	64,710	37,780	2,251.7	60,880	35,390
終末処理場	処理能力(日最大) 37,980m ³ /日			処理能力(日最大) 37,980m ³ /日		
	6池/6池（標準活性汚泥法）			6池/6池（標準活性汚泥法）		
幹線管渠	大東川幹線 21.13km (φ100～φ1,800)			大東川幹線 21.13km (φ100～φ1,800)		
	綾南幹線 6.11km (φ250～φ800)			綾南幹線 6.11km (φ250～φ800)		
	宇多津幹線 1.32km (1,700×2,250)			宇多津幹線 1.32km (1,700×2,250)		
	計 28.56km			計 28.56km		
ポンプ場	綾南第一中継ポンプ場			綾南第一中継ポンプ場		
	綾南第二中継ポンプ場			綾南第二中継ポンプ場		

認可計画汚水量

市町名	面積 (ha)	人口 (人)	計画汚水量(m ³ /日)								
			日平均			日最大			時間最大		
			家庭	工場	計	家庭	工場	計	家庭	工場	計
坂出市	656.0	20,700	7,360	1,520	8,880	9,530	1,530	11,060	13,860	3,040	16,900
宇多津町	488.7	18,700	7,390	2,550	9,940	9,630	2,600	12,230	13,930	5,100	19,030
丸亀市	589.4	12,790	4,330	560	4,890	5,466	584	6,050	7,738	1,122	8,860
綾川町	517.6	8,690	3,430	1,450	4,880	4,370	1,680	6,050	6,140	3,540	9,680
計	2,251.7	60,880	22,510	6,080	28,590	28,996	6,394	35,390	41,668	12,802	54,470

※ 家庭 : 家庭汚水量 工場 : 工場排水量と業務排水量の合計

終末処理場

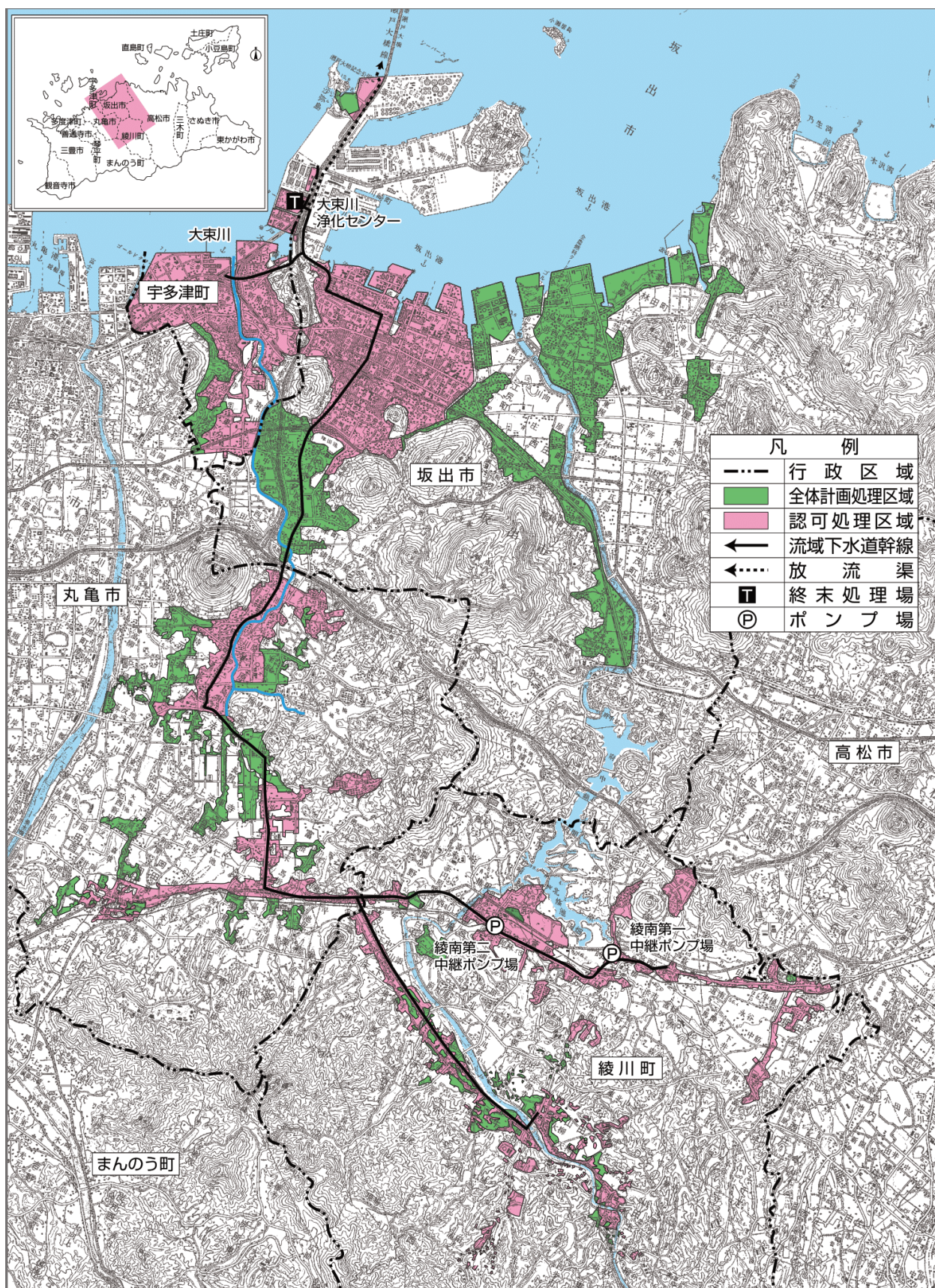
名称	中讃流域下水道 大東川浄化センター
所在地	綾歌郡宇多津町字吉田4001-4 TEL (0877) 46-2016 FAX (0877) 46-2046
敷地面積	12.1ha
計画水質(BOD)	流入水 229mg/ℓ 放流水 15mg/ℓ
放流先	瀬戸内海(備讃瀬戸)

中継ポンプ場

名称	中讃流域下水道 綾南第一中継ポンプ場
所在地	綾歌郡綾川町陶5711番地2
敷地面積	7.21a
送水能力	2.12m ³ /分

名称	中讃流域下水道 綾南第二中継ポンプ場
所在地	綾歌郡綾川町滝宮445番地1
敷地面積	8.54a
送水能力	2.5m ³ /分

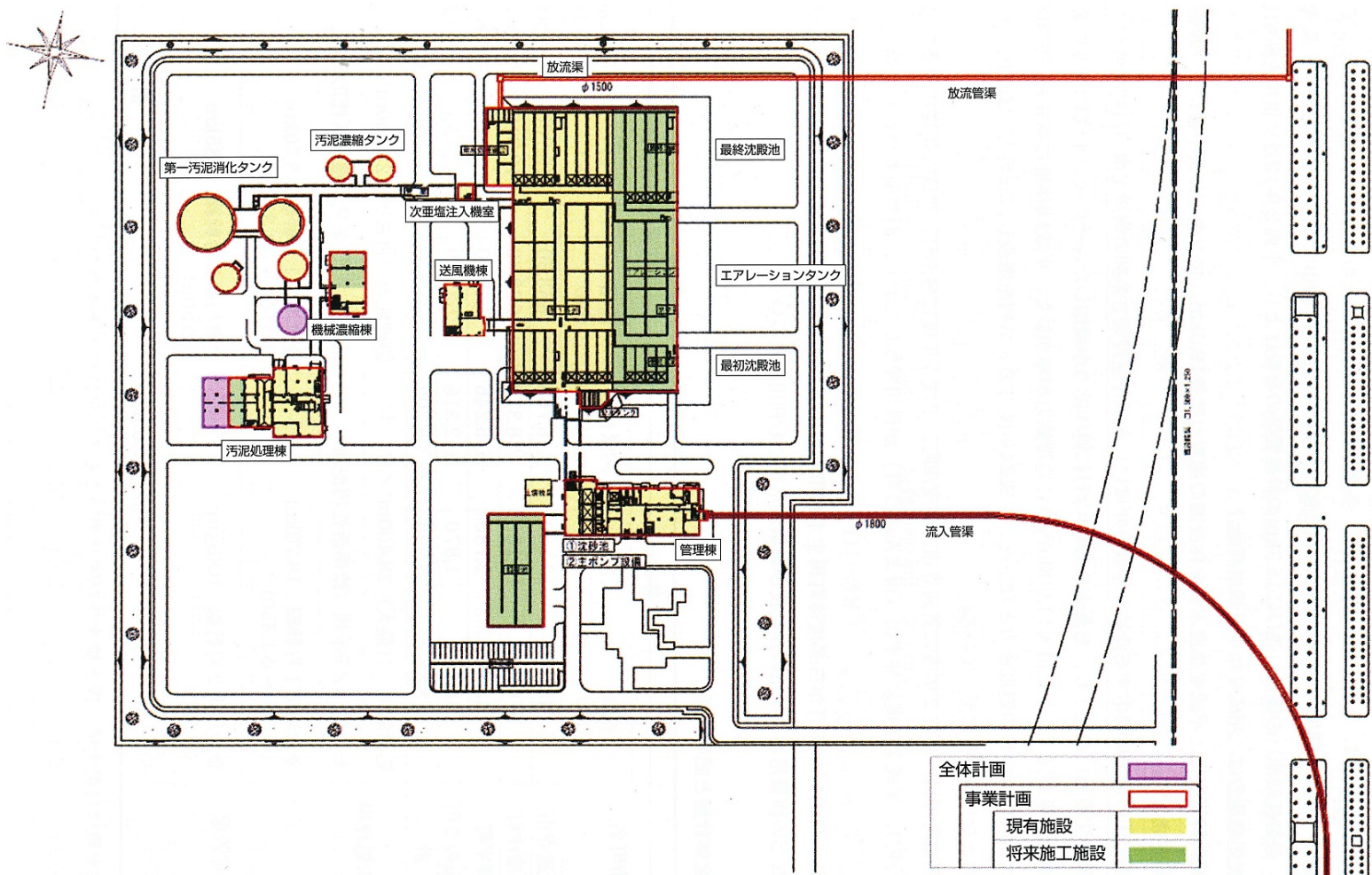
2. 中讃流域下水道平面図（大東川処理区）



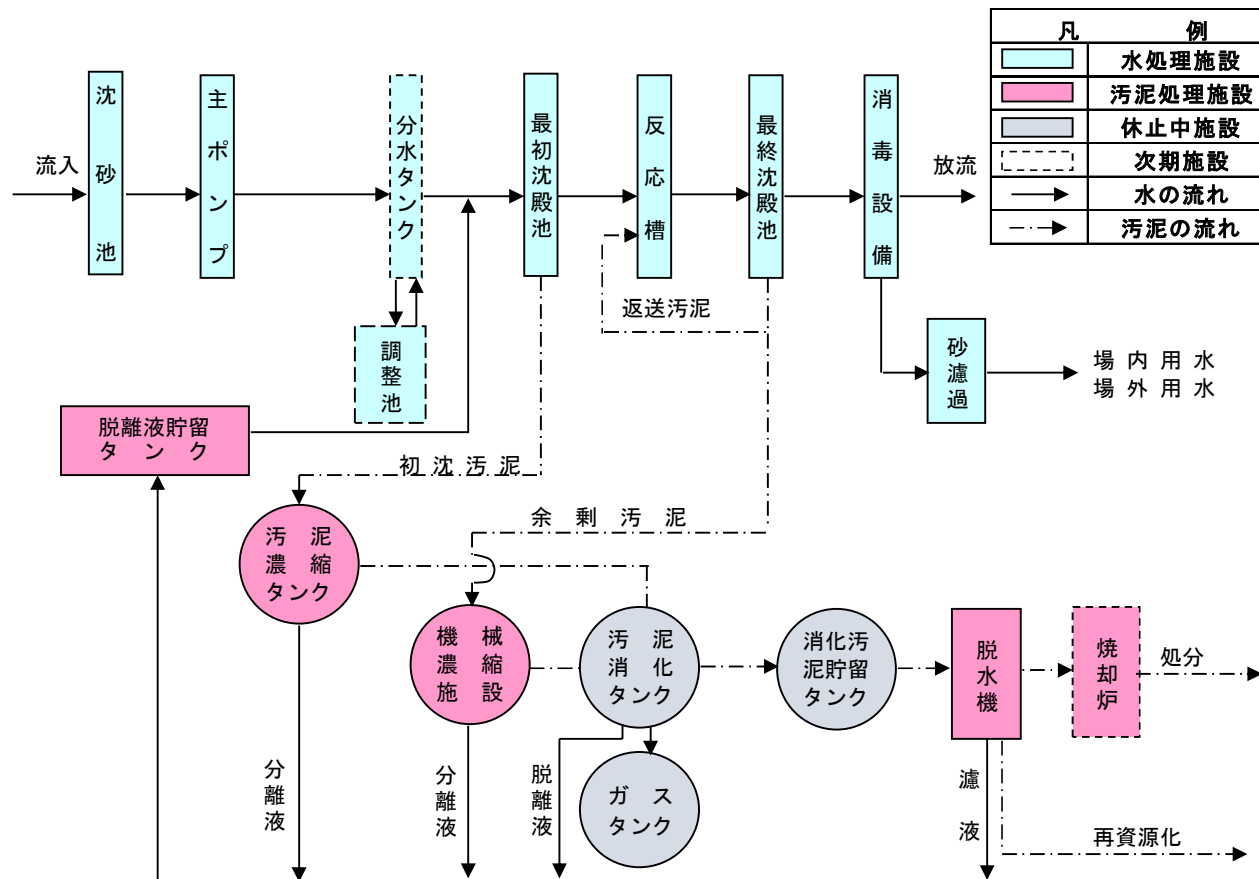
この地図は香川県土木部下水道課が「測量法に基づく国土地理院承認（複製）R1JHf1400」を得て国土地理院の地形図を複製したものを公益財団法人香川県下水道公社が転載したものである。

本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。

3.大束川浄化センター平面図



4.処理フローシート



5. 主要施設の概要

施設名称	能力・構造	台数
沈砂池	形状 幅2.50m×長14.50m×有効水深0.95m	1 池
	簡易除塵機（粗目）	1 基
	圧力式集砂装置	1 式
	揚砂ポンプ	1 台
	自動除塵機（細目）	1 基
	スクリーンかす搬出機	1 台
	スカム分離機	1 台
	沈砂分離機	1 台
	沈砂しき洗浄機	1 台
	しき脱水機	1 台
	洗浄水タンク	1 槽
	洗浄水ポンプ	2 台
	加圧ポンプ	2 台
	しき貯留コンテナ（台車付き）	2 個
沈砂貯留コンテナ（台車付き）	2 個	
揚水	汚水ポンプ（立軸渦巻斜流ポンプ） 口径350mm×18.0m ³ /分×125kw	2 台
	ポンプます排水ポンプ（横軸片吸込渦巻ポンプ） 口径200mm×3.0m ³ /分×37kw	1 台
送風機	高速電動機直結式単段ブロワ 70Nm ³ /分×132kw	3 台
	乾式空気ろ過器	2 台
	集じん装置	1 台
最初沈殿池	水平平行流式長方形沈殿池 形状 幅9.0m×長24.0m×深3.0m	3 池
	チェーンフライト式汚泥掻寄機（2池 1 駆動）	3 台
	汚泥引抜ポンプ	2 台
	無動力式スカムコレクター	3 台
反応槽	1, 2, 3 槽水中攪拌機・4 槽全面エアレーション式 （標準活性汚泥法） 形状 幅9.3m×長53.5m×深5.0m	4 池
	第1槽用攪拌装置（水中機械式水中曝気装置）3.7kw	4 台
	第2、3槽用攪拌装置（水中機械式水中曝気装置）7.5kw	8 台
	第4槽用攪拌装置（硝化対応型全面曝気式散気装置）	4 池
	消泡スプレー	1 式
	ステップゲート	1 式
最終沈殿池	水平平行流式長方形沈殿池 形状 幅9.0m×長33.5m×深3.0m	4 池
	チェーンフライト式汚泥かき寄せ機（2池 1 駆動）	4 台
	返送汚泥引抜ポンプ	5 台
	余剰汚泥引抜ポンプ	4 台
	無動力式スカムコレクター	4 台
	スカム移送ポンプ	1 台
消毒設備	次亜塩素酸ソーダ注入設備	
	次亜塩素酸ソーダ貯留槽 3m ³	2 基
	次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ	2 台
	ろ過水槽用次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ	1 台

施設名称	能力・構造	台数
用水設備	連続上向流移床式砂ろ過器	50m ³ /時・基
	原水ポンプ	3基
	処理水送水ポンプ	3台
	ろ過器逆洗用空気圧縮機	2台
	建築用ろ過水送水ポンプ	2台
	洗浄ポンプ	2台
	管理棟ろ過水送水ポンプ	3台
	汚泥棟ろ過水送水ポンプ	2台
	処理水オートストレーナー	2台
	濃縮槽希釈水ポンプ	1台
	機械濃縮棟ろ過水送水ポンプ	1台
	濁水対策用給水ユニット	2台式
重力濃縮槽	円形放射流式 形状 径11.0m×深3.0m	285m ³ /槽
	中央懸垂式汚泥かき寄せ機	2槽
	汚泥スクリーン	2台
	しき移動用コンベア	1台
	しき脱水機	1台
	汚泥分配槽	1台
	濃縮汚泥引抜ポンプ	1槽
	スカム移送ポンプ	2台
機械濃縮槽	浮上濃縮機 鋼板製円筒槽、浮上面積6.0m ² 、1.5kw	1台
	脱気槽	1槽
	余剰汚泥貯留槽攪拌機	1台
	余剰汚泥供給ポンプ	1台
	凝集剤溶解タンク	2台
	凝集剤注入ポンプ	2槽
	凝集剤定量供給機	2台
	起泡助剤希釈タンク	2台
	起泡助剤注入ポンプ	1槽
	起泡助剤用空気圧縮機	2台
	起泡用水タンク	2台
	起泡用水ポンプ	1槽
	浮上濃縮汚泥貯留槽攪拌機	2台
	浮上濃縮汚泥移送ポンプ	1台
汚泥消化槽	嫌気性無加温2段消化 形状	
	1次槽 径25.0m×深10.5m	5,152m ³ /槽
	2次槽 径19.0m×深9.5m	2,692m ³ /槽
	ガス攪拌装置等	1槽
	逆洗ポンプ	1台式
	消化汚泥移送ポンプ	1台
汚泥混合槽	形状 径13.0m×深3.0m	398m ³ /槽
	立軸パドル式攪拌機	1槽
	混合汚泥移送ポンプ	1台
ガスタンク	鋼板製水封式 形状 径11.5m、有効高6.5m	1基
	脱硫装置(乾式)	1台
	余剰ガス燃焼装置	1台式

施設名称	能力・構造	台数
汚泥貯留槽(汚泥棟)	形状 幅7.6m×長6.0m×深2.5m	2 槽
汚泥脱水機	高効率型ベルトプレス脱水機	1 台
	圧入式スクリーブプレス脱水機	2 台
	汚泥供給ポンプ	6 台
	薬品コンテナ	5 基
	薬品溶解タンク	4 槽
	薬液供給ポンプ	6 台
	ろ布洗浄ポンプ	4 台
	洗浄水ポンプ	2 台
	ケーキ移送コンベア	4 台
ケーキ貯留ホッパー	2 基	
脱臭装置	No.1 活性炭吸着塔	1 基
	No.1 脱臭ファン	1 台
	土壌脱臭装置	1 式
	生物脱臭設備	1 式
非常用 自家発電設備	パッケージ型自家発電装置	1 台
	原動機 空冷式ガスタービンエンジン	
	発電機 1,000KVA、3φ、6.6KV その他附属設備	1 式
受配電設備	高低圧受配電設備 契約電力600kw 受電電圧6.6kv	1 式
幹線管渠流量計	潜水式超音波流量計	3 台
放流渠設備	放流管渠 口径1,500mm 延長3,275m	1 式
	採水用ポンプ等	1 式
	灯浮標140P型	1 台
沈砂池管理棟	延床面積 6,731.53㎡	1 棟
	地下5階 沈砂池、ポンプ室	
	地下4階 配管室	
	地下3階 沈砂池機械室、モーター室等	
	地下2階 配管室	
	地下1階 モーター室上部	
	1階 事務室、作業員控室、空調機械室等	
	2階 水質試験室、換気機械室等	
	3階 中央操作室、電気室等	
PH1階 エレベーター機械室等		
PH2階 プラント用水槽室		
送風機棟	延床面積 990.87㎡	1 棟
	地下1階 ブロー配管室等	
	1階 ブロー室、自家発電機室、電気室等	
2階 電気室等		
次亜塩注入機棟	延床面積 46.93㎡ 1階 次亜塩素酸ソーダ貯留室	1 棟
汚泥処理棟	延床面積 3,461.99㎡	1 棟
	地下1階 ポンプ室、汚泥貯留槽等	
	1階 電気室、補機室等	
	2階 電気室、コンベアー室等	
3階 中央操作室、脱水機室等		
機械濃縮棟	延床面積 701.74㎡	1 棟
	地下1階 ポンプ室、余剰汚泥貯留槽等	
	1階 電気室、浮上濃縮機室等	
2階 換気機械室等		
灌水送水設備	ポンプ室 6.6㎡	1 棟
	送水ポンプ 口径50mm×0.22m ³ /分	2 台
	量水器等	1 式

綾南第一中継ポンプ場

施設名称	能力・構造	台数
沈砂池	流入ゲート	1 池
	自動スクリーン	1 台
	バイパススクリーン	1 台
	揚砂ポンプ	1 台
	沈砂分離器	1 台
	搬出入用吊上機	1 基
ポンプ井	主ポンプ 口径150mm×2.12m ³ /分×30kw	2 台
脱臭設備	脱臭ファン	1 台
	脱臭塔	1 基
ポンプ場	延床面積 361.91m ²	1 棟
	地下2階 沈砂池、ポンプ井	
	地下1階 沈砂池機械室、電磁流量計 1階 自家発電機室、電気室	
流量計	電磁流量計	1 台
非常用発電設備	原動機 180PS 水冷6気筒	1 台
	4サイクルディーゼル機関	
	発電機 125kVA、210V	1 台
	その他附属設備	1 式
受配電設備	高低圧受配電設備(契約電力29kw, 受電電圧6.6kv)	1 式
遠方監視設備	遠方監視装置	1 台

綾南第二中継ポンプ場

施設名称	能力・構造	台数
沈砂池	流入ゲート	1 池
	自動スクリーン	1 台
	バイパススクリーン	1 台
	揚砂ポンプ	1 台
	沈砂分離器	1 台
	搬出入用吊上機	1 基
ポンプ井	主ポンプ(吸込スクリー付水中汚水ポンプ) 口径150mm×2.5m ³ /分×37kw 口径150mm×2.5m ³ /分×30kw	2 台 1 台
	No.1 水中攪拌機	1 台
	ポンプ井連絡ゲート	1 基
脱臭設備	脱臭ファン	1 台
	脱臭塔	1 基
ポンプ場	延床面積 368.92m ²	1 棟
	地下3階 沈砂池、ポンプ井	
	地下2階 沈砂池機械室	
	地下1階 電磁流量計 1階 自家発電機室、電気室	
流量計	電磁流量計	1 台
非常用発電設備	原動機 285PS 水冷6気筒	1 台
	4サイクルディーゼル機関	
	発電機 200kVA、210V	1 台
	その他附属設備	1 式
受配電設備	高低圧受配電設備(契約電力51kw, 受電電圧6.6kv)	1 式
遠方監視設備	遠方監視装置	1 台
硫化水素抑制対策 機械設備	空気圧縮機 0.6m ³ /min×0.83MPa×5.5KW	1 台
	空気槽 2.2m ³	1 台

綾上マンホールポンプ場

施設名称	能力・構造	台数
汚水ポンプ	主ポンプ 口径100mm×0.9m ³ /分×15kw	2台
汚水戻弁	10Kフランジ形ボール弁 200V	1台
非常通報設備	非常通報装置	1台

運 轉 管 理

II 運転管理

1. 管理概要

(1) 流入水量

令和3年度の流入水量は、日平均17,118m³/日（総流入水量6,248,227m³）であり、前年度と同程度であった。市町別の流入水量は、坂出市5,728m³/日、宇多津町5,736m³/日、丸亀市2,506m³/日、綾川町3,149m³/日であった。

年間降水量は1,070mmで、雨天時の日最大流入水量は26,787m³であった。

令和3年度末の処理区域面積は1,609.1ha、処理人口は47,926人、水洗化人口は41,079人で水洗化率は85.7%であった。

(2) 揚水設備関係

揚水には主に汚水ポンプ（最大揚水量18m³/分）を使用し、流入水量に応じて揚水量を調整した。また、ポンプます排水ポンプ（最大揚水量3m³/分）は、保守点検のため、週1回1時間程度の運転をし、同時に沈砂池ますのスカム除去も行った。

1日1回ゲートの開閉により沈砂池のフラッシングを行い、流入管渠、沈砂池での汚泥堆積を防止した。

(3) 水処理設備関係

揚水した汚水は、最初沈殿池にてSSを除去し、反応槽ではステップ流入（ステップ比第1槽：第3槽=1：1）による嫌気・好気・嫌気・好機運転を中心とした曝気方法にて水処理を行った。

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

表-1 年度別水質試験成績

(単位：mg/L)

項目 年度	SS			COD			BOD		
	流入水	初沈 流出水	放流水	流入水	初沈 流出水	放流水	流入水	初沈 流出水	放流水
H30年度	191	43.2	3.2	142	67.8	11.7	223	124	1.7
R1年度	194	48.9	2.4	141	69.0	9.4	205	120	1.1
R2年度	193	54.6	2.6	148	73.7	9.5	269	150	1.5
R3年度	213	61.4	3.5	150	76.4	10.9	239	135	1.9

表-2 季節別水質試験成績

(単位：mg/L)

項目 年度	SS			COD			BOD		
	流入水	初沈 流出水	放流水	流入水	初沈 流出水	放流水	流入水	初沈 流出水	放流水
春4～6月	245	68.3	1.9	159	79.3	9.4	265	135	1.3
夏7～9月	207	58.2	2.6	138	70.0	9.5	242	116	1.5
秋10～12月	144	53.1	3.7	126	72.0	10.8	185	131	1.7
冬1～3月	257	67.0	4.5	177	85.3	14.1	259	155	3.0
年平均	213	61.4	3.5	150	76.4	10.9	239	135	1.9

表-3 各水質分析項目の除去率

項目	除去率 (%)	項目	除去率 (%)
SS	98.4	全窒素	88.3
COD	92.7	全磷	90.3
BOD	99.2	大腸菌群数	100

表-1 年度別の水質変化で示したように、令和3年度流入水のCOD及びSSは前年度と同程度であった。BOD濃度は239 mg/Lと前年度より低く一般的な下水濃度であった。

表-2の季節ごとの水処理状況では、放流水質は年間を通じ安定した値となっており、比較的安定した水処理を行うことができた。ただ、放流水りん濃度が上昇することがありPACの注入などで対応した。

表-3では年間を通じての各水質試験項目除去率を示した。SS、COD、BOD、大腸菌群数に関してはほぼ例年通りの良好な結果が得られた。

(4) 用水設備関係

二次処理水のうち、約2.6%に相当する165,119m³/年(452m³/日)を砂ろ過し、再生水として使用した。場内用途は、主として脱水機洗浄用水、各ポンプ軸封水、水洗トイレ用水、樹木の灌水等の使用に供した。

その他一部は場外へ送水し、瀬戸大橋記念公園、隣接するサッカー等球技場及び番の州公園の緑地用灌水等に使用した。

また、その他にも喝水対策事業として砂ろ過水3,297 m³/年を一般住民及び業者に供給した。

また、二次処理水をろ過する砂ろ過器の空気圧縮機が故障したことにより、砂ろ過器内のろ材循環機能が停止したため、早急に部品の交換を行い砂ろ過器の機能回復を図っ

た。

塩素滅菌棟の放流水次亜塩素酸ポンプV V V Fにおいても、腐食ガス等の影響で 2 台同時に故障したことにより、次亜塩素酸添加が出来なくなり取り急ぎ代替機で復旧を行い、後日更新を行い設備復旧に努めた。

(5) 汚泥処理設備関係

初沈引抜汚泥は、通常時は重力濃縮槽に投入し汚泥処理を行ったが反応槽負荷が低いときには一部を反応槽に投入した。余剰引抜汚泥は、全量を機械濃縮槽に送り、浮上濃縮を行いともに濃縮汚泥とした。これらを汚泥貯留槽へ投入しスクリーンプレス脱水機を用いて脱水した。

年度別汚泥試験成績を表-4、年度別負荷量を表-5に示す。

表-4 年度別汚泥試験成績表

(単位：%)

項目 年度	重力濃縮汚泥			機械濃縮汚泥			スクリーンプレス 脱水機投入汚泥			スクリーンプレス 脱水汚泥	
	p H	固形分	有機分	p H	固形分	有機分	p H	固形分	有機分	含水率	有機分
H30 年度	5.4	3.07	92.9	6.1	3.83	81.6	5.1	3.19	86.7	72.7	91.4
R1 年度	5.4	2.93	92.8	6.1	3.97	79.5	5.1	3.09	87.0	72.7	91.8
R2 年度	5.6	2.92	93.2	6.0	4.15	80.4	5.1	3.06	85.9	73.6	91.3
R3 年度	5.7	2.51	93.3	6.0	4.30	81.6	5.0	2.86	86.4	73.7	91.9

表-5 年度別負荷量

項目 年度	重力濃縮汚泥		機械濃縮汚泥		脱水機投入汚泥		脱水汚泥	
	引抜量	D S	引抜量	D S	引抜量	D S	発生量	D S
	(m ³ /日)	(Kg/日)	(m ³ /日)	(Kg/日)	(m ³ /日)	(Kg/日)	(t/日)	(Kg/日)
H30 年度	72.5	2,230	43.5	1,670	125.8	4,013	12.7	3,467
R1 年度	73.8	2,162	46.6	1,649	131.2	4,054	13.1	3,576
R2 年度	72.4	2,114	43.2	1,797	127.5	4,079	13.3	3,542
R3 年度	72.1	1,810	37.1	1,595	133.7	3,824	13.4	3,618

脱水機は、スクリーンプレス脱水機 2 台を年間で 365 日稼働し、年間脱水汚泥発生量は、4,898.8 トン（前年度 4,860.0 トン）と前年度並みの脱水汚泥量となった。

脱水機で使用する高分子凝集剤はポリアミジン含有割合の異なる（70%のものと 90%のもの）カチオン系高分子凝集剤及び架橋型カチオン系高分子凝集剤を脱水機投入汚泥の性状にあわせて使い分け、汚泥脱水を行った。

4号汚泥脱水機補機については、令和2年度に4号汚泥脱水機本体の改修を行ったことから補機についても設置から17年が経過しているため、凝集混和槽および3,4号空気圧縮機の修繕を行い機能回復させた。

5号汚泥脱水機についても、5号汚泥脱水機制御盤内の制御機器の更新を行い運転制御の信頼性向上に努めた。

また、ストックマネジメント計画において汚泥処理設備中央更新を行い、中央画面、信号取り込みの見直し、ケーキホッパー重量自動停止機能追加などを行い高機能監視システムの構築に努めた。

(6) 電力関係

年間電力使用量は、3,414,086kWh、年間汚水揚水量は、6,544,210m³であり、前年度に比べ、汚水揚水量は2.88%、電力使用量は2.03%ともに減少し、電力原単位についても前年度の0.517kWh/m³から0.522kWh/m³と0.005kWh/m³増加となった。来年度は更なる省エネルギーを考慮した運転に努めていきたい。

(7) 非常用発電施設関係

非常用発電設備は、毎月の無負荷運転(5分間)及び年1回(7月実施)の実負荷運転(1時間)を実施し、停電発生時に備え機能確認を行った。

(8) 管渠施設関係

流入幹線管渠の飯山、綾南、宇多津流量計については、週1回の巡回点検により維持管理を行い、年1回の定期点検時には管渠内水位測定部の清掃及び校正を行い機器の信頼性の確保に努めた。

また、大東川処理区綾南幹線流量計、飯山幹線流量計、宇多津幹線流量計については、潜水超音波式水位計が浸水により故障し各市町の流入水量欠測となった為、早期設備復旧に努めた。

綾南第一、第二中継ポンプ場及び綾上マンホールポンプ場は常時遠隔監視を実施し、週2回の巡回点検により維持管理を行った。

また、綾南第二中継ポンプ場のNo.1主ポンプについては、内部に浸入水が見られたため、消耗部品の交換を行い、それに併せてNo.1,2吐出配管、No.1吐出弁を交換し信頼性の向上を図った。

2. 流入水量状況

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計	平均	
流入水量	(m ³ /月)	505,696	533,326	511,415	544,782	551,783	536,758	520,925	516,895	538,922	508,096	470,642	508,987	6,248,227	520,686	
日平均流入水量	(m ³ /日)	16,857	17,204	17,047	17,574	17,799	17,892	16,804	17,230	17,385	16,390	16,809	16,419		17,118	
最大流入水量	(m ³ /日)	20,500	21,837	18,302	26,787	20,750	21,203	19,179	19,824	20,729	17,588	18,011	17,918			
最小流入水量	(m ³ /日)	14,916	14,953	14,760	15,229	15,612	15,541	14,855	15,231	15,471	14,208	14,992	14,724			
坂出市	流入水量	(m ³ /月)	171,804	177,235	173,114	182,852	175,576	171,754	177,444	174,127	182,906	173,146	158,458	172,135	2,090,551	174,213
	日平均流入水量	(m ³ /日)	5,727	5,717	5,770	5,898	5,664	5,725	5,724	5,804	5,900	5,585	5,659	5,553		5,728
宇多津町	流入水量	(m ³ /月)	171,696	179,990	169,324	182,135	186,547	177,948	175,409	173,268	176,590	168,781	161,864	170,043	2,093,595	174,466
	日平均流入水量	(m ³ /日)	5,723	5,806	5,644	5,875	6,018	5,932	5,658	5,776	5,696	5,445	5,781	5,485		5,736
丸亀市	流入水量	(m ³ /月)	69,719	76,819	76,514	80,038	86,925	88,423	74,104	74,095	78,167	72,189	65,644	71,993	914,630	76,219
	日平均流入水量	(m ³ /日)	2,324	2,478	2,550	2,582	2,804	2,947	2,390	2,470	2,522	2,329	2,344	2,322		2,506
綾川町	流入水量	(m ³ /月)	92,477	99,282	92,463	99,757	102,735	98,633	93,968	95,405	101,259	93,980	84,676	94,816	1,149,451	95,788
	日平均流入水量	(m ³ /日)	3,083	3,203	3,082	3,218	3,314	3,288	3,031	3,180	3,266	3,032	3,024	3,059		3,149
晴	晴天日数	26	21	23	22	20	20	26	23	27	28	24	25	285	24	
天 時 水 量	流入水量	(m ³ /月)	435,824	353,319	386,937	373,100	341,474	344,889	438,089	390,397	463,924	458,658	402,179	406,933	4,795,723	399,644
	日平均流入水量	(m ³ /日)	16,762	16,825	16,823	16,959	17,074	17,244	16,850	16,974	17,182	16,381	16,757	16,277		
	最大流入水量	(m ³ /日)	19,238	18,431	18,180	18,448	20,013	18,903	18,322	18,555	18,395	17,588	18,011	17,261		
	最小流入水量	(m ³ /日)	14,916	15,267	14,760	15,229	15,612	15,541	14,855	15,231	15,471	14,208	14,992	14,724		
降 水 時 量	降水日数	4	10	7	9	11	10	5	7	4	3	4	6	80	7	
	降水量	(mm/月)	96.5	144.0	74.5	130.5	198.0	156.0	46.0	91.0	20.5	15.5	21.5	76.0	1,070.0	89.2
水 時 量	流入水量	(m ³ /月)	69,872	180,007	124,478	171,682	210,309	191,869	82,836	126,498	74,998	49,438	68,463	102,054	1,452,504	121,042
	日平均流入水量	(m ³ /日)	17,468	18,001	17,783	19,076	19,119	19,187	16,567	18,071	18,750	16,479	17,116	17,009		18,156
	最大流入水量	(m ³ /日)	20,500	21,837	18,302	26,787	20,750	21,203	19,179	19,824	20,729	17,301	17,803	17,918		
	最小流入水量	(m ³ /日)	15,807	14,953	17,055	15,947	16,199	16,952	15,017	17,003	17,650	14,838	16,577	15,789		

3. 水処理状況

項目		月別												合計	平均
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
揚水量 (m ³ /月)		535,320	563,860	542,690	577,160	581,790	568,520	544,720	535,520	560,140	522,560	482,870	529,060	6,544,210	545,351
日平均揚水量 (m ³ /日)		17,844	18,189	18,090	18,618	18,767	18,951	17,572	17,851	18,069	16,857	17,245	17,066		17,929
最大揚水量 (m ³ /日)		21,580	22,800	19,230	27,850	21,580	22,130	19,730	20,410	21,430	18,170	18,430	18,600		
最小揚水量 (m ³ /日)		15,870	15,880	15,860	16,180	16,510	16,370	15,660	15,820	16,110	14,730	15,400	15,200		
最初沈殿池	汚泥引抜量 (m ³ /月)	23,592	23,101	19,499	20,030	19,907	19,509	19,995	18,991	19,454	20,148	19,301	22,970	246,497	20,541
	日平均汚泥引抜量 (m ³ /日)	786	745	650	646	642	650	645	633	628	650	689	741		675
	沈殿時間 (hr)	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.7	2.6	2.5	2.8	2.7	2.8		2.6
反応槽	送気風量 (Nm ³ /月)	2,706,338	2,800,093	2,973,724	3,026,561	2,912,892	3,028,515	3,137,985	2,851,155	3,159,620	2,764,171	2,860,688	3,271,649	35,493,391	2,957,783
	日平均送気風量 (Nm ³ /日)	90,211	90,326	99,124	97,631	93,964	100,951	101,225	95,039	101,923	89,167	102,167	105,537		97,242
	送気倍率 (Nm ³ /m ³)	5.1	5.0	5.5	5.3	5.0	5.4	5.8	5.3	5.7	5.3	5.9	6.2		5.5
	滞留時間 (hr)	13.5	13.3	11.6	9.9	9.6	9.5	10.3	10.1	10.0	13.9	13.9	14.1		11.6
	SV (%)	78.4	56.8	48.6	56.3	69.4	58.0	64.9	58.5	67.7	60.3	68.9	74.6		63.5
	BOD容積負荷 (kg/m ³ ・日)	0.27	0.26	0.30	0.29	0.33	0.26	0.27	0.32	0.37	0.27	0.25	0.29		0.29
	BOD-SS負荷 (kg/kgMLSS・日)	0.16	0.15	0.17	0.16	0.17	0.14	0.15	0.16	0.17	0.15	0.13	0.16		0.16
	汚泥日令 (日)	16.3	14.0	12.8	11.9	15.7	16.7	17.4	18.6	14.1	16.0	18.1	16.1		15.7
	汚泥滞留時間 (日)	10.0	10.6	9.9	8.6	9.0	9.9	9.3	10.0	8.0	9.8	10.0	10.4		9.6
最終沈殿池	終沈沈殿時間 (hr)	4.9	4.8	4.8	4.7	4.6	4.4	4.9	4.9	4.8	5.1	5.0	5.1		4.8
	返送汚泥量 (m ³ /月)	237,916	253,989	246,598	261,684	265,342	263,163	254,287	246,454	256,530	235,355	234,120	253,460	3,008,898	250,742
	日平均返送汚泥量 (m ³ /日)	7,931	8,193	8,220	8,441	8,559	8,772	8,203	8,215	8,275	7,592	8,361	8,176		8,244
	返送率 (%)	44.4	45.0	45.4	45.4	45.6	46.3	46.7	46.0	45.8	45.0	48.5	47.9		46.0
	余剰汚泥引抜量 (m ³ /月)	9,061.5	8,903.1	8,229.7	8,473.7	8,558.0	7,833.3	7,920.2	7,937.4	8,208.7	8,763.3	8,277.0	9,290.7	101,456.6	8,454.7
	日平均余剰汚泥引抜量 (m ³ /日)	302.1	287.2	274.3	273.3	276.1	261.1	255.5	264.6	264.8	282.7	295.6	299.7		278.0
	放流量 (m ³ /月)	507,928	537,670	514,505	548,711	552,014	539,274	515,065	516,043	536,821	510,103	475,663	520,013	6,273,810	522,818
日平均放流量 (m ³ /日)	16,931	17,344	17,150	17,700	17,807	17,976	16,615	17,201	17,317	16,455	16,988	16,775		17,189	
砂ろ過水量 (m ³ /月)	12,894	11,849	13,820	15,857	15,599	12,578	14,550	12,440	13,942	14,717	13,401	13,472	165,119	13,760	
日平均砂ろ過水量 (m ³ /日)	430	382	461	512	503	419	469	415	450	475	479	435		452	
次亜塩	注入量 (次亜塩素酸ナトリウム) (ℓ/月)	8,956.0	6,301.0	10,773.0	11,257.0	11,301.0	11,111.0	10,676.0	11,138.0	12,397.0	11,673.0	11,044.0	12,236.0	128,863.0	10,738.6
	日平均注入量 (ℓ/日)	298.5	203.3	359.1	363.1	364.5	370.4	344.4	371.3	399.9	376.5	394.4	394.7		353.0
	注入率 (mg/ℓ)	2.7	1.7	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.2	3.4	3.5	3.5		3.1

4. 処理水再利用状況

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均
	砂ろ過水量 (m ³)	12,894	11,849	13,820	15,857	15,599	12,578	14,550	12,440	13,942	14,717	13,401	13,472	165,119	13,760
再 利 用 内 訳	場内使用量 (m ³)	11,704	11,466	12,674	12,675	12,799	11,819	12,528	11,870	13,586	14,270	12,932	12,930	151,252	12,604
	瀬戸大橋記念公園用 (m ³)	737	198	656	2,717	2,283	451	1,122	276	191	241	318	338	9,528	794
	番の州公園用 (m ³)	70	57	113	128	151	58	133	70	50	71	93	78	1,072	89
	場外使用量 (m ³)	383	128	377	338	366	250	767	224	115	135	59	126	3,267	272

※ 場外使用量は、業者及び一般住民による取水。

5. 污泥处理状况

項目		月別												合計	平均
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
重力濃縮槽	初沈污泥投入量 (m³/月)	23,168	22,420	19,499	20,030	19,769	19,509	19,995	18,991	19,454	20,148	19,301	22,970	245,254	20,438
	余剰污泥投入量 (m³/月)	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
	濃縮污泥引抜量 (m³/月)	2,202.2	2,234.4	2,183.0	2,198.9	2,225.8	1,942.5	2,163.2	2,274.5	2,256.7	2,267.0	2,104.6	2,246.7	26,299.5	2,191.6
	日平均濃縮污泥引抜量 (m³/日)	73.4	72.1	72.8	70.9	71.8	64.8	69.8	75.8	72.8	73.1	75.2	72.5		72.1
	滞留時間 (hr)	6.8	7.2	7.8	7.8	7.9	7.8	7.8	8.1	8.0	7.8	7.5	7.1		7.6
機械濃縮槽	余剰污泥投入量 (m³/月)	9,282.4	9,059.9	8,496.5	8,807.3	8,879.7	8,115.8	8,280.2	8,259.1	8,489.8	9,049.9	8,547.0	9,605.6	104,873.2	8,739.4
	濃縮污泥引抜量 (m³/月)	1,192.1	1,084.8	1,006.8	1,078.9	1,118.0	992.5	1,167.6	1,170.2	1,246.5	1,185.5	1,058.8	1,225.7	13,527.4	1,127.3
	日平均濃縮污泥引抜量 (m³/日)	39.7	35.0	33.6	34.8	36.1	33.1	37.7	39.0	40.2	38.2	37.8	39.5		37.1
消化引抜污泥	引抜量 (m³/月)														
	固形分 (%)														
	固形物量 (t/月)														
	有機物(乾燥重量中) (%)														
	有機物量 (t/月)														
脱水機投入污泥	投入量 (m³/月)	3,785.1	4,024.7	3,953.9	3,948.3	4,194.8	3,616.9	4,062.3	4,208.8	4,209.6	4,421.2	3,960.7	4,401.2	48,787.5	4,065.6
	固形分 (%)	3.45	2.94	3.05	3.07	2.91	3.01	2.95	3.02	3.11	2.93	2.82	3.00		3.02
	固形物量 (t/月)	130.6	118.3	120.6	121.2	122.1	108.9	119.8	127.1	130.9	129.5	111.7	132.0	1,472.7	122.7
	有機物(乾燥重量中) (%)	87.4	86.9	87.2	84.4	84.2	81.9	85.7	86.7	87.5	87.4	88.7	88.7		86.4
	有機物量 (t/月)	114.1	102.8	105.2	102.3	102.8	89.2	102.7	110.2	114.5	113.2	99.1	117.1	1,273.2	106.1
脱水機	運転日数 (日)	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365	30
	運転時間 (hr/月)	275.9	271.0	268.2	286.4	285.0	255.4	270.6	287.2	295.1	399.0	268.6	308.0	3,470.4	289.2
	高分子凝集剤使用量 (kg/月)	1,280.2	1,140.0	1,221.1	1,312.3	1,405.6	1,161.5	1,370.4	1,398.4	1,400.5	1,381.7	1,176.0	1,391.1	15,638.8	1,303.2
	高分子凝集剤添加率 (%)	0.99	0.97	1.02	1.08	1.15	1.07	1.15	1.10	1.07	1.07	1.06	1.06		1.07
	ろ過速度 (kg/台・hr)	263.2	245.1	250.9	253.0	240.7	248.5	247.8	246.3	251.0	252.1	238.1	242.9		248.3
	污泥回収率 (%)	88.1	86.9	87.5	86.1	85.1	85.1	85.0	88.0	88.9	90.1	89.3	89.2		87.4
脱水污泥	脱水污泥量 (t/月)	431.0	371.5	384.5	391.0	396.0	340.0	383.0	433.0	460.0	457.9	391.5	459.4	4,898.8	408.2
	含水率 (%)	73.6	72.4	72.7	73.3	73.8	73.0	73.5	74.2	74.7	74.6	74.6	74.5		73.7
	有機物(乾燥重量中) (%)	91.3	91.4	91.6	92.2	92.6	88.3	92.1	91.7	93.0	92.9	92.5	92.9		91.9
廃棄物	脱水污泥搬出量 (t/月)	410.0	380.0	380.0	390.0	400.0	340.0	380.0	430.0	470.0	450.0	398.5	470.3	4,898.8	408.2
	沈砂搬出量 (t/月)	0.55	0.00	0.31	0.00	0.21	0.00	0.00	0.20	0.00	0.05	0.00	0.22	1.54	0.13
	しよ搬出量 (t/月)	1.99	0.00	1.48	0.00	1.47	0.00	0.00	1.83	0.00	2.12	0.00	1.19	10.08	0.84
	綾南第一ポンプ場沈砂搬出量 (t/月)	0.05	0.00	0.05	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.30	0.03
	綾南第一ポンプ場しよ搬出量 (t/月)	0.13	0.00	0.16	0.00	0.09	0.00	0.00	0.13	0.00	0.14	0.00	0.10	0.75	0.06
	綾南第二ポンプ場沈砂搬出量 (t/月)	0.00	0.00	0.16	0.00	0.06	0.00	0.00	0.08	0.00	0.06	0.00	0.04	0.40	0.03
	綾南第二ポンプ場しよ搬出量 (t/月)	0.50	0.00	0.29	0.00	0.25	0.00	0.00	0.38	0.00	0.34	0.00	0.41	2.17	0.18

6. 機器稼働状況

(単位 時間:分)

項目			月別												合計	平均	
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
管渠設備	綾南第一ポンプ場	主ポンプ	1号	67:30	60:42	61:54	88:30	47:36	75:24	59:24	57:12	75:12	55:36	57:12	55:00	761:12	63:26
			3号	39:48	63:24	63:54	93:36	49:42	78:12	61:24	59:06	78:24	58:18	59:24	57:30	762:42	63:33
		自動スクリーン	—	155:36	139:54	142:00	205:12	109:48	172:48	135:42	131:00	172:24	127:54	130:54	126:18	1749:30	145:47
		脱臭ファン	—	803:48	644:00	641:36	943:00	503:36	735:48	708:24	643:48	802:24	643:18	638:24	642:54	8351:00	695:55
		非常用自家発電機	—	0:30	0:30	0:30	0:30	0:30	0:30	3:00	0:30	0:30	5:12	0:30	0:30	13:12	1:06
	綾南第二ポンプ場	主ポンプ	1号	0:00	0:00	0:00	0:42	0:24	0:54	0:42	38:12	75:54	58:42	56:06	55:36	287:12	23:56
			2号	106:12	89:36	91:12	136:00	73:30	108:12	93:42	70:18	78:24	60:12	57:00	57:06	1021:24	85:07
			3号	150:12	130:54	130:30	195:24	108:06	158:36	134:42	101:24	125:24	86:12	82:06	80:42	1484:12	123:41
		水中攪拌機	1号	419:18	334:18	336:06	486:00	264:18	382:18	369:36	334:06	419:36	336:24	332:54	335:30	4350:24	362:32
			2号	451:00	358:24	357:12	517:06	277:00	403:24	393:30	358:54	454:06	366:18	362:36	351:18	4650:48	387:34
		自動スクリーン	—	256:12	220:18	221:42	326:18	182:12	267:00	228:30	209:00	279:00	204:48	195:00	193:12	2783:12	231:56
		脱臭ファン	—	830:54	663:18	665:36	972:30	523:18	758:30	735:18	663:00	831:54	668:36	650:42	664:54	8628:30	719:02
		非常用自家発電機	—	0:30	0:30	0:36	0:36	0:30	0:30	0:30	0:30	0:54	0:30	0:30	0:30	1:12	7:18
	空気圧縮機	—	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	67:04	0:00	0:00	0:00	67:04	5:35	
沈砂池ポンプ	加圧水ポンプ	1号	0:50	0:48	0:54	0:37	0:26	0:19	0:43	0:15	0:00	0:25	0:39	0:48	6:44	0:33	
		2号	0:55	0:30	1:01	0:41	0:30	0:23	0:53	0:17	0:01	0:30	0:49	1:05	7:35	0:37	
	洗浄水ポンプ	1号	267:06	292:43	282:38	273:27	278:41	259:55	262:29	271:50	310:42	276:37	211:17	277:16	3264:41	272:03	
		2号	272:43	281:33	280:38	267:37	274:23	260:59	265:40	262:36	313:11	283:15	261:46	280:05	3304:26	275:22	
	揚砂ポンプ	2号	2:24	2:21	3:57	2:38	1:49	1:19	2:50	0:59	0:00	1:47	2:12	2:49	25:05	2:05	
	自動除塵機	2号	45:23	47:02	45:16	46:01	46:46	45:17	46:25	44:48	46:13	46:18	41:59	46:14	547:42	45:38	
	し渣脱水機	—	545:50	581:02	570:08	547:57	560:03	527:34	534:55	540:55	631:19	566:53	477:15	564:16	6648:07	554:00	
	沈砂し渣洗浄機	—	413:27	440:19	426:19	401:34	405:55	382:46	388:29	400:21	489:37	422:12	384:15	430:57	4986:11	415:30	
	スカム分離機	—	336:38	361:04	347:13	316:53	317:48	298:39	301:08	319:19	412:22	337:01	319:26	353:10	4020:41	335:03	
	スクリーンかす搬出機	—	75:06	77:45	75:02	76:24	77:18	74:55	76:48	74:11	76:41	77:06	69:36	76:35	907:27	75:37	
	汚水ポンプ	1号	360:25	378:54	353:26	357:05	379:56	377:54	356:20	357:25	377:14	361:50	330:11	365:30	4356:10	363:00	
		2号	358:38	364:01	365:03	384:15	362:30	341:26	386:40	354:41	360:40	377:16	339:05	376:51	4371:06	364:15	
	ポンプます排水ポンプ	—	3:05	2:06	2:12	4:14	2:01	2:37	2:04	2:05	2:40	2:11	2:04	2:32	29:51	2:29	
ポンプ井攪拌機	1号	536:08	551:50	535:33	548:10	554:01	536:14	554:05	535:08	551:08	550:04	500:27	554:34	6507:22	542:16		
	2号	540:27	555:03	540:56	552:45	558:37	540:31	558:23	539:22	555:56	554:56	504:54	559:01	6560:51	546:44		
	3号	536:35	551:51	537:22	548:48	555:18	537:21	555:07	536:09	552:12	553:35	501:43	555:44	6521:45	543:28		
脱臭ファン	—	719:07	743:59	720:00	743:57	743:59	719:59	743:45	718:59	739:37	740:04	671:48	743:55	8749:09	729:05		
送風機	送風機	1号	390:47	302:21	427:34	312:26	405:02	444:05	190:42	275:22	95:45	66:34	316:06	509:06	3735:50	311:19	
		2号	398:21	410:52	374:58	611:09	444:53	549:15	569:40	585:28	637:28	603:46	443:36	418:29	6047:55	503:59	
		3号	374:11	464:04	448:42	469:32	528:07	411:27	708:14	502:20	734:29	556:54	496:00	451:10	6145:10	512:05	

(単位 時間:分)

項目		月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均	
		1号	2号	3号	1号	2号	1号	2号	3号	1号	2号	3号	1号	2号	3号		
水 処 理 設 備	初沈汚泥掻寄機	1号	719:50	743:59	720:00	732:05	742:47	717:00	733:01	709:41	729:09	738:31	667:47	742:21	8696:11	724:40	
		2号	719:52	743:59	720:00	732:05	742:47	716:58	733:01	709:40	729:45	734:00	667:49	740:05	8690:01	724:10	
		3号	720:00	743:58	720:00	732:08	742:47	717:01	732:53	711:37	728:38	734:01	667:47	740:06	8690:56	724:14	
	初沈汚泥引抜ポンプ	1号	135:00	132:18	112:30	116:57	116:33	112:30	114:52	109:21	7:57	0:00	0:00	0:00	957:58	79:49	
		2号	135:00	132:18	112:30	114:48	116:38	112:30	115:06	109:12	214:47	231:18	220:21	263:42	1878:10	156:30	
	エアレーション 攪拌装置	1号	1-1号	719:12	743:58	720:00	743:39	744:00	720:00	743:57	713:11	739:43	740:34	670:28	744:00	8742:42	728:33
			1-2号	719:01	743:58	720:00	743:39	744:00	720:00	743:57	713:11	739:43	740:34	670:28	744:00	8742:31	728:32
			1-3号	719:10	743:58	720:00	743:40	744:00	720:00	743:57	713:11	739:24	740:27	668:54	744:00	8740:41	728:23
		2号	2-1号	719:13	743:59	423:59	0:00	0:00	0:00	0:04	0:06	0:03	658:15	670:28	744:00	3960:07	330:00
			2-2号	719:07	743:59	423:59	0:00	0:00	0:00	0:04	0:06	0:03	658:15	670:28	744:00	3960:01	330:00
			2-3号	719:13	743:58	423:59	0:00	0:00	0:00	0:04	0:06	0:03	658:09	668:38	744:00	3958:10	329:50
		3号	3-1号	718:46	743:59	720:00	717:54	744:00	720:00	743:57	713:11	739:43	740:33	670:27	744:00	8716:30	726:22
			3-2号	719:13	743:59	720:00	743:38	744:00	720:00	743:57	713:10	739:43	740:33	670:27	744:00	8742:40	728:33
			3-3号	719:06	743:59	720:00	743:35	744:00	720:00	743:57	713:10	739:25	740:33	668:53	744:00	8740:38	728:23
		4号	4-1号	719:15	743:58	720:00	743:38	744:00	720:00	743:57	713:10	739:44	740:33	670:27	744:00	8742:42	728:33
			4-2号	718:59	743:58	720:00	743:38	744:00	720:00	743:57	713:10	739:44	740:34	670:27	744:00	8742:27	728:32
			4-3号	719:09	743:58	581:26	608:17	744:00	720:00	743:57	713:08	739:25	585:41	668:38	744:00	8311:39	692:38
	終沈汚泥掻寄機	1号	719:42	743:59	720:00	743:59	744:00	712:15	743:57	715:25	740:39	741:15	671:49	744:00	8741:00	728:25	
		2号	719:48	743:59	720:00	743:59	744:00	712:24	743:57	715:25	740:39	741:15	671:49	744:00	8741:15	728:26	
		3号	719:47	744:00	720:00	743:59	744:00	710:57	743:57	715:25	740:39	741:15	671:49	744:00	8739:48	728:19	
		4号	719:43	744:00	720:00	743:59	744:00	712:17	743:57	715:25	740:39	741:15	671:49	744:00	8741:04	728:25	
	返送汚泥引抜ポンプ	1号	61:24	52:24	4:23	59:50	212:29	204:34	170:07	141:05	157:14	19:24	86:20	70:46	1240:00	103:20	
		2号	35:49	78:19	27:10	45:46	119:34	128:41	157:59	177:07	128:19	23:42	76:51	64:36	1063:53	88:39	
		3号	557:01	582:18	572:06	587:36	334:39	396:19	279:59	292:30	384:35	574:42	521:24	577:13	5660:22	471:41	
		4号	296:37	305:20	265:10	267:03	297:50	308:07	337:18	270:45	261:52	273:41	258:04	313:07	3454:54	287:54	
		5号	259:44	276:47	306:06	320:52	291:57	267:15	255:45	292:58	316:02	300:59	263:28	264:05	3415:58	284:39	
	スカム移送ポンプ	-	127:47	146:27	144:56	158:47	166:32	166:28	152:24	158:03	204:29	190:07	166:07	196:01	1978:08	164:50	
	消泡水ポンプ	1号	151:26	94:54	52:52	1:19	1:39	1:02	138:53	139:55	140:02	151:08	137:39	171:08	1181:57	98:29	
		2号	146:24	89:09	77:03	1:04	1:15	0:46	164:29	156:25	169:12	158:17	142:02	139:38	1245:44	103:48	
	余剰汚泥引抜ポンプ	1号	35:05	34:06	29:10	27:53	31:15	30:36	31:57	28:53	24:52	26:36	24:21	30:40	355:24	29:37	
2号		30:31	29:37	31:21	33:17	30:07	25:44	25:51	30:42	31:25	30:04	25:15	25:11	349:05	29:05		
3号		35:01	34:07	28:18	27:50	31:39	29:35	30:53	27:39	24:27	30:18	32:03	40:17	372:07	31:00		
4号		30:01	29:19	30:16	32:26	30:18	26:19	25:19	30:00	31:15	32:54	33:24	33:06	364:37	30:23		
消毒	次亜塩注入ポンプ	1号	624:32	417:12	720:00	743:38	744:00	715:45	743:01	713:11	739:35	740:13	670:02	512:22	8083:31	673:37	
		2号	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:16	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	231:24	231:40	19:18	
	砂ろ過水槽次亜塩注入ポンプ	-	112:14	104:09	123:17	142:37	138:52	109:18	128:41	111:38	121:17	123:39	115:00	113:34	1444:16	120:21	

(単位 時間:分)

項目		月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均	
		1号	2号	3号	1号	2号	1号	2号	1号	2号	1号	2号	1号	2号	1号	2号	
用水設備	原水ポンプ	1号	86:03	56:40	93:50	81:01	105:17	67:27	86:36	81:34	70:55	92:35	60:11	91:25	973:34	81:07	
		2号	68:37	75:23	68:20	101:52	62:45	83:55	67:27	81:17	76:39	84:53	84:22	67:20	922:50	76:54	
		3号	66:44	71:51	80:47	99:24	106:34	64:21	99:37	57:02	91:25	66:00	82:10	73:54	959:49	79:59	
	砂ろ過機用空気圧縮機	1号	30:39	37:20	92:33	104:21	86:36	0:00	0:00	32:56	50:10	47:44	41:27	44:34	568:20	47:21	
		2号	64:54	44:04	0:00	0:00	0:00	0:00	82:28	54:58	50:52	47:05	42:04	45:51	432:16	36:01	
	2次処理水送水ポンプ	1号	60:25	44:06	34:01	43:50	59:52	59:33	62:41	36:36	49:19	46:57	33:57	37:20	568:37	47:23	
		2号	54:31	44:12	38:08	59:36	58:59	52:29	51:20	45:24	54:52	40:34	33:35	34:58	568:38	47:23	
	散水ポンプ	-	261:32	268:55	260:55	271:08	270:38	262:09	268:44	258:16	266:23	268:58	257:58	420:50	3336:26	278:02	
	濃縮希釈水ポンプ	-	717:43	742:57	715:30	739:29	742:55	713:51	737:17	702:55	731:21	738:29	662:06	741:26	8685:59	723:49	
	ろ過水送水ポンプ	管理棟	1号	17:14	16:34	25:55	28:42	28:10	27:46	26:34	29:17	42:47	38:12	26:56	22:42	330:49	27:34
			2号	16:39	16:24	25:14	28:01	27:32	26:52	25:54	28:24	41:32	37:05	26:18	22:25	322:20	26:51
		汚泥棟	1号	17:21	17:45	16:57	15:37	18:07	17:25	19:50	16:35	16:18	18:54	20:20	21:30	216:39	18:03
			2号	15:10	16:23	18:41	19:45	17:14	15:08	15:45	19:39	18:40	19:58	19:58	18:13	214:34	17:52
		建築用	1号	1:14	1:14	1:14	1:24	1:12	1:04	1:28	1:31	1:42	1:17	1:17	0:41	15:18	1:16
2号			1:02	1:18	1:32	1:07	1:09	0:58	1:04	1:49	1:05	1:31	1:04	0:16	13:55	1:09	
機械濃縮棟		1号	130:02	136:00	107:12	193:16	121:29	106:17	134:13	115:09	119:39	108:12	92:26	106:24	1470:19	122:31	
		2号	139:12	130:36	136:28	99:27	125:20	118:51	110:00	104:07	97:18	109:34	92:51	99:07	1362:51	113:34	
	非常用発電設備	2号	0:10	0:09	0:09	1:06	0:09	0:09	0:10	0:09	0:09	0:09	0:09	0:10	2:52	0:14	
濃縮力	スクリーン	1号	309:20	318:00	281:19	290:22	291:56	287:51	289:00	274:16	267:49	266:28	256:45	299:07	3432:13	286:01	
	スカム移送ポンプ	1号	83:37	100:42	95:31	99:27	99:06	98:06	99:28	94:44	82:10	65:43	74:36	75:21	1068:31	89:02	
機械濃縮設備	余剰汚泥供給ポンプ	1号	380:30	637:06	647:54	674:00	677:54	656:00	694:12	704:48	461:36	352:04	327:11	406:50	6620:05	551:40	
		2号	336:54	89:48	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	264:18	386:51	334:01	336:08	1748:00	145:40	
	凝集剤注入ポンプ	1号	380:48	393:00	307:18	304:54	330:30	351:00	379:36	354:06	322:24	351:52	327:42	407:18	4210:28	350:52	
		2号	336:54	335:12	344:18	373:12	350:54	308:36	317:12	351:24	404:12	387:33	334:03	335:57	4179:27	348:17	
	機械濃縮棟空気圧縮機	1号	111:12	113:18	107:24	111:42	109:48	100:30	105:42	106:42	110:30	112:06	92:54	107:06	1288:54	107:24	
		2号	114:12	119:00	110:42	67:36	0:00	107:06	116:54	117:00	118:24	120:36	98:18	114:06	1203:54	100:19	
	起泡水ポンプ	1号	380:48	397:06	307:30	304:54	330:30	351:06	379:36	354:06	321:24	351:53	327:41	407:56	4214:30	351:12	
		2号	336:54	339:00	344:12	373:42	350:24	308:24	317:24	351:00	405:18	387:32	334:04	335:20	4183:14	348:36	
	起泡助剤注入ポンプ	1号	380:48	392:18	307:18	304:48	330:24	351:00	379:36	354:12	321:30	351:51	327:31	407:07	4208:23	350:41	
		2号	337:00	336:00	344:12	373:18	351:00	308:36	317:12	351:18	405:06	387:34	334:14	336:08	4181:38	348:28	
	浮上濃縮汚泥移送ポンプ	1号	18:42	15:00	15:30	16:18	16:36	15:30	15:12	17:06	18:00	17:48	16:48	20:33	203:03	16:55	
2号		25:30	23:36	19:30	21:48	23:06	18:18	24:54	24:24	25:54	26:13	22:39	24:52	280:44	23:23		
汚泥処理設備	砂ろ過水揚水ポンプ	1号	20:56	21:21	19:36	18:52	20:32	20:26	22:14	19:03	17:52	19:07	26:08	27:16	253:23	21:06	
		2号	18:55	19:37	21:14	23:19	20:12	18:12	17:59	21:39	21:05	20:50	25:22	23:01	251:25	20:57	
	ろ液返送ポンプ	1号	140:57	135:55	109:54	107:09	121:13	120:01	125:13	105:07	103:59	117:46	115:56	148:39	1451:49	120:59	
		2号	122:01	120:39	119:44	128:38	112:54	103:21	102:40	116:36	122:54	126:53	117:50	121:22	1415:32	117:57	

(単位 時間:分)

項目		月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均	
		1号	2号	3号	4号	5号	8号										
汚泥脱水設備	混合汚泥移送ポンプ	1号	0:00	0:00	0:06	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:02	0:00	0:08	0:00	
		2号	0:06	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:06	0:00	0:02	0:02	0:00	0:16	0:01
	汚泥脱水機	3号	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
		4号	268:40	269:37	263:04	283:28	274:17	237:38	267:20	281:52	279:22	151:32	253:12	287:25	3117:27	259:47	
		5号	270:19	262:00	261:10	241:51	279:13	245:47	261:28	278:22	288:36	396:19	258:32	300:42	3344:19	278:41	
	汚泥供給ポンプ	3号	0:00	0:00	0:00	0:06	0:00	0:00	0:00	0:06	0:06	0:00	0:00	0:00	0:18	0:01	
		4号	129:13	126:06	115:52	124:32	137:25	114:45	132:32	117:36	116:32	65:09	110:15	145:42	1435:39	119:38	
		5号	252:32	243:32	243:44	223:57	260:42	227:19	243:25	260:57	269:40	323:43	240:13	281:59	3071:43	255:58	
		8号	112:32	112:50	119:52	129:58	108:25	94:40	106:32	137:26	134:26	124:50	118:26	113:25	1413:22	117:46	
	薬品供給ポンプ	3号	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:06	0:00	0:00	0:06	0:00	0:03	0:01	0:16	0:01	
		4号	129:16	126:12	115:56	124:32	137:29	130:36	132:36	117:35	116:32	65:11	110:18	134:43	1440:56	120:04	
		5号	252:44	243:47	243:55	224:03	260:50	227:51	243:29	261:03	269:55	323:50	240:24	282:07	3073:58	256:09	
		8号	112:34	112:52	119:56	130:02	108:29	79:01	106:34	137:32	134:32	124:55	118:29	124:36	1409:32	117:27	
	薬品溶解タンク攪拌機	1号	0:00	0:01	0:00	0:01	0:00	0:00	0:00	0:01	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:03	0:00
		2号	0:00	0:01	0:00	0:01	0:00	0:00	0:00	0:01	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:03	0:00
		3号	60:29	54:18	57:25	62:00	65:04	52:58	65:00	65:15	64:57	63:25	55:23	63:28	729:42	60:48	
		4号	59:09	52:08	56:35	61:06	64:03	53:34	62:21	63:47	63:18	60:15	53:54	63:23	713:33	59:27	
	定量供給機	1号	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00
		2号	0:00	0:01	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:01	0:00	
		3号	10:02	9:04	9:38	10:23	10:53	8:49	10:52	10:36	10:54	10:35	9:20	10:35	121:41	10:08	
		4号	9:47	8:36	9:21	10:07	10:37	8:52	10:21	10:36	10:31	10:07	9:06	10:33	118:34	9:52	
	ろ布洗浄ポンプ	2号	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:06	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:06	0:00	
		3号	0:00	0:00	1:42	0:00	0:00	0:00	0:06	0:00	0:00	1:43	0:00	0:00	3:31	0:17	
	空気圧縮機	1号	0:15	0:36	0:11	0:11	0:17	0:38	0:37	0:44	0:00	0:21	0:00	0:00	3:50	0:19	
		2号	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:00	0:14	0:25	0:12	0:51	0:04	
		3号	60:30	61:19	53:00	47:24	48:21	46:05	47:09	71:10	104:19	97:44	89:57	67:40	794:38	66:13	
4号		63:42	64:35	57:51	52:00	53:21	52:27	55:18	93:21	130:36	121:45	113:10	93:13	951:19	79:16		
ケーキコンベア	1号	265:13	255:05	253:43	233:55	270:11	237:30	252:47	271:56	283:56	392:24	252:40	296:42	3266:02	272:10		
	2号	24:47	45:15	23:24	10:51	17:13	34:59	0:08	29:36	57:50	30:02	31:54	45:32	351:31	29:17		
	3号	24:48	45:12	23:24	10:51	17:14	34:59	0:09	29:37	57:50	30:00	31:52	45:33	351:29	29:17		
	4号	268:06	268:11	261:31	281:45	272:45	235:55	265:39	281:01	278:35	151:39	252:22	286:44	3104:13	258:41		
	振分	274:37	270:48	267:09	288:19	283:29	253:59	269:34	285:21	291:41	382:32	268:33	305:53	3441:55	286:49		
洗浄水ポンプ	1号	148:23	140:31	130:35	101:21	153:49	135:43	147:13	132:57	139:30	198:08	134:57	160:49	1723:56	143:39		
	2号	128:24	130:41	138:16	148:07	130:36	114:51	121:25	152:20	154:01	202:41	130:49	145:07	1697:18	141:26		

7. 電力使用量

大東川浄化センター

項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均
最大需要電力 (kW)		491	472	487	493	494	480	477	462	467	498	512	490		
受電電力量 (kWh)		279,164	282,861	279,491	288,142	291,435	281,663	288,846	269,641	289,861	289,795	272,973	299,914	3,413,786	284,482
自家発電電力量 (kWh)		0	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	300	
計 (kWh)		279,164	282,861	279,491	288,442	291,435	281,663	288,846	269,641	289,861	289,795	272,973	299,914	3,414,086	284,507
日平均電力使用量 (kWh/日)		9,305	9,125	9,316	9,305	9,401	9,389	9,318	8,988	9,350	9,348	9,749	9,675		
管理棟	動力 (kWh)	57,689	59,037	57,402	62,470	63,755	60,053	58,797	57,082	62,532	61,472	55,903	59,274	715,466	59,622
	照明 (kWh)	4,904	4,811	4,853	5,154	5,450	4,983	5,144	4,722	4,776	3,872	2,702	2,433	53,804	4,484
	建築動力 (kWh)	8,336	8,098	10,552	10,401	11,643	11,025	11,570	7,791	8,615	8,875	8,058	8,651	113,615	9,468
	計 (kWh)	70,929	71,946	72,807	78,025	80,848	76,061	75,511	69,595	75,923	74,219	66,663	70,358	882,885	73,574
	日平均電力使用量 (kWh/日)	2,364	2,321	2,427	2,517	2,608	2,535	2,436	2,320	2,449	2,394	2,381	2,270		2,419
送風機棟	動力 (kWh)	162,935	166,015	160,548	161,096	160,854	159,428	167,514	156,763	168,167	164,424	160,867	180,549	1,969,160	164,097
	照明 (kWh)	1,732	1,798	1,828	2,151	1,934	1,887	1,837	1,749	1,880	2,012	1,832	1,874	22,514	1,876
	建築動力 (kWh)	2,287	1,993	4,590	5,157	5,288	4,541	3,005	546	101	133	338	492	28,471	2,373
	計 (kWh)	166,954	169,806	166,966	168,404	168,076	165,856	172,356	159,058	170,148	166,569	163,037	182,915	2,020,145	168,345
	日平均電力使用量 (kWh/日)	5,565	5,478	5,566	5,432	5,422	5,529	5,560	5,302	5,489	5,373	5,283	5,900		5,535
汚泥棟	動力 (kWh)	33,640	33,620	31,420	31,670	31,920	30,230	32,400	33,000	34,480	36,200	32,620	35,770	396,970	33,081
	照明 (kWh)	2,738	2,508	2,470	2,724	2,696	2,674	2,900	3,174	3,318	3,146	2,614	2,734	33,696	2,808
	建築動力 (kWh)	10,420	10,500	11,230	13,150	13,490	12,360	11,600	10,370	12,240	14,470	11,880	12,060	143,770	11,981
	計 (kWh)	46,798	46,628	45,120	47,544	48,106	45,264	46,900	46,544	50,038	53,816	47,114	50,564	574,436	47,870
	日平均電力使用量 (kWh/日)	1,560	1,504	1,504	1,534	1,552	1,509	1,513	1,551	1,614	1,736	1,683	1,631		1,574
汚水揚水量 (m ³)	535,320	563,860	542,690	577,160	581,790	568,520	544,720	535,520	560,140	522,560	482,870	529,060	6,544,210	545,351	
電力原単位 (kWh/m ³)	0.521	0.502	0.515	0.500	0.501	0.495	0.530	0.504	0.517	0.555	0.565	0.567		0.522	

綾南第一中継ポンプ場

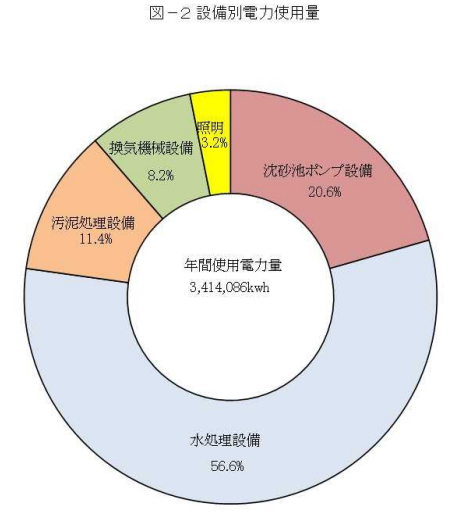
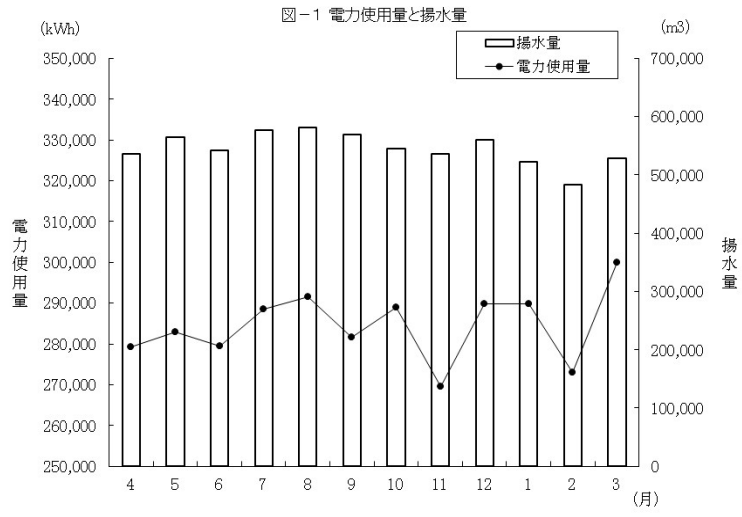
項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均
最大需要電力 (kW)		19	20	18	32	19	21	18	19	18	18	15	16		
受電電力量 (kWh)		4,946	5,595	5,501	6,398	6,398	6,363	5,293	5,110	5,407	5,222	4,815	5,222	66,270	5,523
自家発電電力量 (kWh)		5	5	5	4	3	4	12	4	4	41	4	6	97	
計 (kWh)		4,951	5,600	5,506	6,402	6,401	6,367	5,305	5,114	5,411	5,263	4,819	5,228	66,367	5,531
日平均電力使用量 (kWh/日)		165	181	184	207	206	212	171	170	175	170	172	169	2,181	182
汚水揚水量 (m ³)		24,295	28,940	25,712	28,417	28,464	29,037	24,482	25,559	26,578	24,478	22,460	24,725	313,147	26,096
電力原単位 (kWh/m ³)		0.204	0.194	0.214	0.225	0.225	0.219	0.217	0.200	0.204	0.215	0.215	0.211		0.212

綾南第二中継ポンプ場

項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均
最大需要電力 (kW)		39	34	37	69	40	40	47	51	39	37	34	33		
受電電力量 (kWh)		11,277	12,025	11,589	12,418	12,341	12,030	11,439	12,315	12,621	12,036	10,751	11,579	142,421	11,868
自家発電電力量 (kWh)		15	15	14	12	16	16	13	33	16	10	21	24	205	
計 (kWh)		11,292	12,040	11,603	12,430	12,357	12,046	11,452	12,348	12,637	12,046	10,772	11,603	142,626	11,886
日平均電力使用量 (kWh/日)		376	388	387	401	399	402	369	412	408	389	385	374	4,689	391
汚水揚水量 (m ³)		53,930	60,130	55,570	60,940	62,050	60,230	55,090	55,870	58,260	55,150	48,970	54,730	680,920	56,743
電力原単位 (kWh/m ³)		0.209	0.200	0.209	0.204	0.199	0.200	0.208	0.221	0.217	0.218	0.220	0.212		0.209

綾上マンホールポンプ場

項目	月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均
受電電力量 (kWh)		2,454	2,427	2,196	2,307	2,148	2,155	2,278	2,304	2,638	2,144	2,062	2,433	27,546	2,296
日平均電力使用量 (kWh/日)		82	78	73	74	69	72	73	77	85	69	74	78	906	75



8. 燃料・上水使用量

大東川浄化センター

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均
		重油 (ℓ)	38	37	36	294	38	38	35	37	35	35	40		
プロパンガス (m³)	6月検針分	8月検針分		10月検針分		12月検針分		2月検針分		4月検針分			36.6	3.1	
	5.3	2.6	2.1	2.7	11.2	12.7									
水道水 (m³)	6月検針分(2期)	8月検針分(3期)		10月検針分(4期)		12月検針分(5期)		2月検針分(6期)		4月検針分(1期)			578	48	
	94	102	104	99	99	80									

綾南第一中継ポンプ場

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均
		重油 (ℓ)	4	4	4	3	3	5	22	4	4	41	4		
水道水 (m³)	6月検針分(2期)	8月検針分(3期)		10月検針分(4期)		12月検針分(5期)		2月検針分(6期)		4月検針分(1期)			31	3	
	5	6	6	6	6	2									

綾南第二中継ポンプ場

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計	平均
		重油 (ℓ)	7	7	8	4	9	7	11	17	14	10	9		
水道水 (m³)	6月検針分(2期)	8月検針分(3期)		10月検針分(4期)		12月検針分(5期)		2月検針分(6期)		4月検針分(1期)			37	3	
	5	6	4	7	9	9	6								

9. 主な機器の故障状況

(1) 設備別故障件数

区分	発生件数				構成比 (%)
	機械	電気	その他	計	
管渠設備	3	3		6	17.1
沈砂池設備	2		2	4	11.4
揚水設備				0	0.0
送風機設備	2			2	5.7
水処理設備	2	1	2	5	14.3
消毒・用水設備	1	1		2	5.7
汚泥処理設備	4	4	2	10	28.6
電力設備				0	0.0
計装設備				0	0.0
監視制御設備				0	0.0
建築付帯設備		1	3	4	11.4
その他設備			2	2	5.7
合計	14	10	11	35	100.0

(2) 原因別故障件数

区分	発生件数				構成比 (%)
	機械	電気	その他	計	
劣化	13	9	5	27	77.1
腐食		1	5	6	17.1
よごれ				0	0.0
金属疲労				0	0.0
調整不良				0	0.0
製作不良	1			1	2.9
不明				0	0.0
その他			1	1	2.9
合計	14	10	11	35	100.0

(3) 故障内容

区分	機器名	故障状況	原因	措置
管渠設備	綾南幹線流量計超音波センサー	欠測	経年劣化によるセンサー故障	センサー交換工事
	飯山幹線流量計超音波センサー	欠測	経年劣化によるセンサー故障	センサー交換工事
	宇多津幹線流量計超音波センサー取付金具	取付不具合による測定不良	経年劣化による	取付金具交換工事
	綾南第二中継ポンプ場 No.1主ポンプ	浸水による故障	経年劣化による	補修工事
	綾南第二中継ポンプ場 No.1,2主ポンプ吐出配管	漏水	経年劣化による	配管交換工事
	綾南第二中継ポンプ場 No.1主ポンプ吐出弁	動作不良	経年劣化による摩耗	吐出弁交換工事
沈砂池設備	2号揚砂ポンプ送水配管	漏水	経年劣化による配管にピンホール	配管交換工事
	3号水路中間点検蓋	破損	経年劣化による	FRP蓋交換工事
	揚砂ポンプ用吐出弁	動作不良	経年劣化による	交換工事
	返送水流入ピット蓋	破損	経年劣化による	FRP蓋交換工事
送風機設備	1号送風機制御盤 インバーター装置	動作不良	経年劣化による	基板交換工事
	1号送風機 磁気軸受制御装置	動作不良	経年劣化による	基板交換工事
水処理設備	4-3号攪拌機	浸水警報発報	浸水警報接点不良	浸水警報接点交換
	最初沈殿池グレーチング	本体強度不足	腐食による破損	本体交換工事
	1・2・3号余剰汚泥ポンプ用逆止弁	機能低下	摩耗による動作不良	本体交換工事
	3号池 DO計検出器	光学系異常	経年劣化による故障	検出器交換工事
	砂ろ過原水槽	壁面から漏水	ひび割れによる	補修工事
消毒・用水設備	1号2号次亜塩素酸注入ポンプVVVF	インバーター制御不能	経年劣化による故障	VVVF交換工事
	砂ろ過器用1,2号空気圧縮機	シリンダーヘッド破損による故障	経年劣化による故障	修繕工事
汚泥処理設備	5号脱水機制御盤 制御機器	予防保全による交換	経年劣化による	補修工事
	4号汚泥脱水機凝集混和槽	予防保全による	経年劣化による	補修工事
	3号、4号空気圧縮機タンク	予防保全による交換	経年劣化による	補修工事
	5号汚泥脱水機ろ液分離器流入バルブ	固着による全開不能	経年劣化による	バルブ交換
	2号凝集剤溶解槽攪拌機ベラ	ベラ欠損	経年劣化による	補修工事
	5号汚泥脱水機洗浄水配管	漏水	経年劣化による	配管交換
	5号汚泥供給流量アインレータ	信号出力停止	経年劣化による	新品交換
	5号汚泥脱水機ろ液分排水管	漏水	配管腐食による	配管交換
	汚泥処理棟受配電設備 過電流継電器	動作不良	腐食ガスによる基板故障	交換工事
	機械濃縮設備 1,2号凝集剤定量供給機 溶解水フロートスイッチ	動作不良	経年劣化による	新品交換
建築付帯設備	汚泥処理棟 電動シャッター	動作不良	腐食ガスによる基板故障	制御装置交換工事
	油倉庫シャッター	ガイトレール破損	腐食による	交換工事
	内線電話	通話不良	経年劣化による	交換工事
	消防設備 消火器、感知器、音響装置、消火栓	期限超過、故障	経年劣化による	交換工事
その他設備	灌水送水施設 2号フート弁	フート弁動作不良	次亜塩素酸による腐食	交換工事
	灌水送水施設 ポンプ室扉硝子	硝子ひび割れ	強風による	交換工事

水質管理

Ⅲ 水質管理

1. 水質試験成績

(1) 平常・中試験

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	最大値	最小値	平均値
水温 (℃)	流入下水	21.7	23.0	25.0	26.8	27.8	27.5	26.3	23.4	20.9	18.8	18.2	19.1	28.7	17.5	23.2
	放流水	21.7	23.2	25.4	27.2	28.2	27.7	26.3	23.3	20.6	18.5	18.0	19.4	29.3	16.5	23.3
pH	流入下水	7.3	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	7.3	7.4	7.3	7.3	7.6	6.9	7.3
	初沈流入水	7.3	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.2	7.2	7.5	6.8	7.2
	初沈流出水	7.2	7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.1	7.0	6.9	8.1	6.5	7.0
	放流水	6.9	6.9	6.9	6.9	7.0	7.1	7.0	7.1	7.0	7.1	7.0	6.9	7.3	6.4	7.0
	砂ろ過水	20.9	22.5	25.2	27.8	28.4	27.6	27.5	19.5	17.8	13.2	12.7	17.2	29.8	8.4	22.1
透視度 (度)	流入下水	4.1	4.8	3.5	3.9	4.4	5.5	4.9	6.6	4.5	4.1	4.1	3.9	8.4	2.5	4.5
	初沈流入水	3.5	3.5	3.2	3.5	4.0	5.2	4.6	5.8	4.0	4.4	4.7	3.8	7.8	2.5	4.2
	初沈流出水	5.5	5.9	5.3	5.8	5.9	6.4	6.1	6.4	5.6	5.6	5.8	5.3	8.3	4.0	5.8
	放流水	98.6	88.4	99.4	98.5	99.2	83.1	88.8	82.3	70.0	60.9	67.1	83.8	100	50.0	85.2
	砂ろ過水	100	100	100	100	100	100	100	100	100	88.7	91.7	98.0	100	75.0	98.0
浮遊物質 (mg/l)	流入下水	249	180	306	233	217	170	177	54.6	202	225	295	252	580	24.0	213
	初沈流入水	279	241	262	256	186	150	152	93.4	189	130	135	192	485	35.0	189
	初沈流出水	64.9	69.4	70.6	64.4	58.7	51.4	46.8	46.9	65.6	66.6	60.7	73.6	122	29.0	61.4
	放流水	3.2	3.5	3.2	2.9	2.1	2.9	2.8	3.5	4.7	5.1	4.8	3.7	6.3	1.0	3.5
	砂ろ過水	ND	1.2	1.7	ND	ND	ND	1.3	1.1	2.0	2.4	2.1	5.4	13.3	ND	1.6
塩素イオン (mg/l)	流入下水	183	138	204	205	220	184	200	158	160	174	148	143	340	76	177
	初沈流入水	159	154	175	174	185	162	171	165	151	130	131	159	327	94	160
	初沈流出水	126	129	189	149	166	132	152	137	136	120	110	145	329	86	142
	放流水	126	129	154	150	146	132	158	149	146	122	121	128	252	95	139
	砂ろ過水	133	132	146	163	158	156	148	156	161	134	136	140	199	118	147
COD (mg/l)	流入下水	164	137	176	153	137	124	133	97.2	148	171	189	170	288	77.6	150
	初沈流入水	169	152	172	161	125	115	125	96.7	143	131	126	146	249	64.8	138
	初沈流出水	86.4	75.8	75.6	74.1	68.4	67.6	69.0	68.6	78.4	83.9	83.0	88.9	122	53.2	76.4
	放流水	9.4	9.9	8.8	9.6	9.1	9.7	9.9	10.7	11.8	14.8	15.0	12.6	16.0	7.3	10.9
	砂ろ過水	8.8	9.0	8.4	9.0	8.5	8.8	9.5	9.7	9.3	12.6	12.4	11.5	12.9	5.6	9.9
BOD (mg/l)	流入下水	298	218	279	245	282	199	182	146	228	253	246	279	370	111	239
	初沈流入水	336	260	315	296	263	203	190	142	271	232	188	255	455	133	248
	初沈流出水	149	127	130	114	130	104	113	133	148	157	143	165	190	86.0	135
	放流水	1.1	1.7	1.0	1.3	1.5	1.8	2.1	1.7	1.4	3.0	3.3	2.6	5.9	ND	1.9
	砂ろ過水	ND	ND	ND	1.3	1.1	1.1	0.7	1.2	0.6	1.2	1.1	0.9	1.7	ND	0.9
大腸菌群数 (個/cm ³)	流入下水	62 × 10 ⁴	82 × 10 ⁴	12 × 10 ⁵	13 × 10 ⁵	11 × 10 ⁵	12 × 10 ⁵	90 × 10 ⁴	12 × 10 ⁵	89 × 10 ⁴	50 × 10 ⁴	46 × 10 ⁴	15 × 10 ⁵	16 × 10 ⁵	28 × 10 ⁴	96 × 10 ⁴
	初沈流入水	98 × 10 ⁴	12 × 10 ⁵	11 × 10 ⁵	15 × 10 ⁵	11 × 10 ⁵	12 × 10 ⁵	12 × 10 ⁵	14 × 10 ⁵	10 × 10 ⁵	70 × 10 ⁴	95 × 10 ⁴	16 × 10 ⁵	18 × 10 ⁵	65 × 10 ⁴	12 × 10 ⁵
	初沈流出水	10 × 10 ⁵	13 × 10 ⁵	11 × 10 ⁵	13 × 10 ⁵	12 × 10 ⁵	13 × 10 ⁵	14 × 10 ⁵	17 × 10 ⁵	12 × 10 ⁵	80 × 10 ⁴	90 × 10 ⁴	90 × 10 ⁴	22 × 10 ⁵	74 × 10 ⁴	12 × 10 ⁵
	終沈流出水	44 × 10 ²	65 × 10 ²	65 × 10 ²	10 × 10 ³	30 × 10 ²	13 × 10 ³	31 × 10 ³	33 × 10 ³	12 × 10 ³	11 × 10 ³	26 × 10 ²	19 × 10 ²	10 × 10 ⁴	81	11 × 10 ³
	放流水	2	50	53	34	22	51	84	40 × 10	16	36	61	21 × 10	10 × 10 ²	0	84
	砂ろ過水	3	13	1	1	0	3	0	4	0	22	51	2	190	0	7

項目	月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	最大値	最小値	平均値
溶解性物質 (mg/l)	流入下水	671	541	488	527	638	503	510	500	397	716	289	459	716	289	520
	初沈流入水	553	521	507	455	767	525	513	446	468	559	475	440	767	440	519
	初沈流出水	475	467	475	507	530	522	505	462	479	545	461	466	545	461	491
	放流水	377	381	388	372	453	417	437	461	395	339	336	366	461	336	394
	砂ろ過水	370	383	354	430	480	398	454	435	423	383	393	370	480	354	406
蒸発残留物 (mg/l)	流入下水	855	755	815	810	900	550	930	600	475	790	345	730	930	345	713
	初沈流入水	850	845	730	690	985	610	685	570	610	660	560	645	985	560	703
	初沈流出水	520	520	540	555	575	555	575	520	530	590	515	510	590	510	542
	放流水	380	385	390	375	455	420	440	465	400	345	340	370	465	340	397
	砂ろ過水	370	385	355	430	480	400	455	435	425	385	395	360	480	355	406
強熱減量 (mg/l)	流入下水	270	160	225	205	280	220	575	155	320	310	210	555	575	155	290
	初沈流入水	160	265	245	200	280	250	455	205	430	280	260	405	455	160	286
	初沈流出水	210	240	200	215	265	245	345	240	325	235	300	305	345	200	260
	放流水	185	220	175	195	145	215	180	210	220	190	120	200	220	120	188
	砂ろ過水	160	205	200	220	170	190	210	235	225	155	215	170	235	155	196
有機性窒素 (mg/l)	流入下水	16.3	12.7	14.3	14.5	12.2	11.4	11.8	7.7	9.9	9.3	13.2	13.3	20.3	6.3	12.2
	初沈流入水	15.1	11.6	11.2	13.9	11.8	14.3	9.1	6.4	12.1	9.0	9.5	10.6	18.3	3.9	11.2
	初沈流出水	8.6	8.8	10.2	9.4	8.8	8.8	10.0	9.2	10.1	8.8	10.1	10.8	11.0	6.7	9.5
	放流水	0.8	1.4	1.0	1.5	1.2	1.4	0.5	1.0	1.6	1.5	1.3	2.0	2.1	ND	1.2
	砂ろ過水	0.5	0.9	0.3	1.2	0.7	1.7	0.3	0.5	1.3	1.2	1.2	1.4	1.7	0.2	0.9
アンモニア性窒素 (mg/l)	流入下水	29.2	28.9	30.1	28.7	23.7	26.8	30.4	31.5	30.7	33.9	29.8	29.4	35.4	23.3	29.4
	初沈流入水	27.0	30.8	27.6	26.9	24.0	25.5	27.1	27.0	28.2	29.9	27.1	29.3	33.5	23.5	27.5
	初沈流出水	21.0	20.7	18.8	18.1	18.7	16.0	16.4	18.0	19.6	19.7	19.8	19.6	22.8	13.8	18.8
	放流水	0.1	0.1	ND	ND	ND	0.3	0.7	0.5	1.1	0.8	0.3	0.1	1.9	ND	0.3
	砂ろ過水	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	0.1	1.2	1.6	0.6	0.3	2.2	ND	0.3
亜硝酸性窒素 (mg/l)	流入下水	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.01	ND	0.10	ND	0.01
	初沈流入水	0.09	ND	0.01	0.01	ND	ND	ND	0.01	ND	ND	0.02	ND	0.18	ND	0.01
	初沈流出水	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	放流水	ND	0.04	0.03	0.04	ND	0.13	0.01	0.06	0.37	1.33	0.52	0.58	1.38	ND	0.26
	砂ろ過水	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03	0.20	0.01	0.01	0.22	ND	0.02
硝酸性窒素 (mg/l)	流入下水	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5	0.3	0.2	0.3	0.2	ND	0.7	ND	0.3
	初沈流入水	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	ND	0.8	ND	0.3
	初沈流出水	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	ND	0.4	ND	0.3
	放流水	3.2	3.8	4.1	3.9	4.2	4.1	4.4	4.3	3.2	0.6	0.5	1.0	4.7	0.3	3.1
	砂ろ過水	4.0	4.6	5.2	5.6	5.1	4.8	5.6	5.4	3.8	1.8	1.5	2.1	6.1	1.4	4.1
全窒素 (mg/l)	流入下水	46.0	41.9	44.8	43.5	36.2	38.6	42.7	39.5	40.8	43.4	43.2	42.7	50.3	35.9	41.9
	初沈流入水	42.7	42.6	39.1	41.0	36.0	40.2	36.5	33.7	40.4	39.1	36.7	39.9	45.8	30.5	39.0
	初沈流出水	29.8	29.8	29.3	27.7	27.8	25.2	26.7	27.5	29.9	28.7	30.0	30.3	31.5	24.2	28.5
	放流水	4.1	5.3	5.2	5.5	5.4	5.9	5.5	5.8	6.3	4.1	2.6	3.6	7.0	2.4	4.9
	砂ろ過水	4.6	5.5	5.5	6.7	5.8	6.4	6.0	6.0	6.3	4.7	3.2	3.7	7.1	2.9	5.3
燐酸態燐 (mg/l)	流入下水	2.07	2.02	2.17	1.99	1.69	2.15	2.29	2.08	2.27	2.61	2.13	2.03	2.73	1.68	2.12
	初沈流入水	2.42	2.54	2.27	2.31	2.62	2.44	2.27	1.65	2.25	2.30	2.08	2.59	3.39	1.36	2.31
	初沈流出水	3.43	2.54	2.61	3.66	2.84	2.98	3.78	3.04	3.41	3.95	3.32	3.83	8.60	2.39	3.54
	放流水	0.17	0.20	0.13	0.20	0.13	0.35	0.34	0.52	ND	0.25	0.06	ND	1.20	ND	0.24
	砂ろ過水	0.45	0.54	0.88	0.42	0.86	0.79	0.68	0.32	0.16	0.39	0.22	0.12	1.60	0.10	0.53
全燐 (mg/l)	流入下水	5.91	5.43	5.75	5.83	4.77	4.32	5.02	4.31	5.15	5.19	5.13	6.59	7.20	3.82	5.28
	初沈流入水	6.65	6.23	5.58	6.12	5.60	5.85	4.72	3.92	5.77	4.93	5.10	6.51	6.88	3.25	5.58
	初沈流出水	5.87	4.69	4.79	5.76	4.67	4.67	5.87	5.20	5.95	6.32	5.75	6.57	7.18	4.02	5.51
	放流水	0.41	0.48	0.36	0.32	0.37	0.67	0.66	0.94	0.38	0.68	0.42	0.32	1.47	0.30	0.51
	砂ろ過水	0.69	0.82	1.17	0.63	1.16	1.12	0.98	0.47	0.38	0.67	0.51	0.50	1.83	0.31	0.77
沃素消費量 (mg/l)	流入下水		17.0		19.7		14.0		12.7		14.6		13.3	19.7	12.7	15.2
	放流水		ND		ND		ND		ND		ND		0.6	0.6	ND	0.1
	総合返送水		15.2		84.5		87.6		9.5		11.4		14.0	87.6	9.5	37.0

(2) 精密試験(流入水)

項目	年月日	R3.4.8	R3.4.21	R3.5.12	R3.5.26	R3.6.9	R3.6.23	R3.7.7	R3.7.14	R3.8.5	R3.8.18	R3.9.8	R3.9.16	R3.10.6	R3.10.27
		一般項目	水温 (°C)	21.5	22.0	23.1	23.9	24.5	25.5	26.2	26.5	28.5	27.2	28.0	27.2
	透視度 (度)	5.0	4.4	4.5	4.4	4.0	4.0	3.5	4.0	4.5	4.5	6.8	5.5	4.0	6.2
	pH	7.4	6.9	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.2	7.3	7.2	7.3	7.3	7.6
	浮遊物質 (mg/l)	184	151	214	335	327	216	283	182	262	172	46.9	156	420	40.0
	BOD (mg/l)	250	274	250	306	261	297	296	249	232	256	129	220	246	117
	COD (mg/l)	167	158	169	160	172	157	176	155	148	118	77.6	127	162	85.8
	大腸菌群数 (個/cm ³)	43 × 10 ⁴	80 × 10 ⁴	63 × 10 ⁴	10 × 10 ⁵	10 × 10 ⁵	13 × 10 ⁵	92 × 10 ⁴	16 × 10 ⁵	13 × 10 ⁵	81 × 10 ⁴	15 × 10 ⁵	90 × 10 ⁴	98 × 10 ⁴	81 × 10 ⁴
健康項目	カドミウム (mg/l)					ND									
	シアン (mg/l)							ND							
	有機燐 (mg/l)							ND							
	鉛 (mg/l)					ND									
	六価クロム (mg/l)					ND									
	砒素 (mg/l)							ND							
	総水銀 (mg/l)						ND								
	アルキル水銀 (mg/l)						ND								
	PCB (mg/l)								ND						
	トリクロロエチレン (mg/l)						ND								
	テトラクロロエチレン (mg/l)						ND								
	ジクロロメタン (mg/l)						ND								
	四塩化炭素 (mg/l)						ND								
	1, 2-ジクロロエタン (mg/l)						ND								
	1, 1-ジクロロエチレン (mg/l)						ND								
	シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/l)						ND								
	1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/l)						ND								
	1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/l)						ND								
	1, 3-ジクロロプロパン (mg/l)						ND								
	ベンゼン (mg/l)						ND								
	セレン (mg/l)							ND							
	硝酸性窒素、亜硝酸性窒素 及びアンモニウム性窒素 (mg/l)	18.5	12.1	12.3	11.4	13.0	11.8	12.1	11.4	9.9	9.6	14.5	11.4	11.7	13.5
弗素 (mg/l)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	
硼素 (mg/l)	ND						ND								
1, 4-ジオキサン (mg/l)							ND								
特殊項目	n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	10.0	6.5	14.5	11.0	10.0	13.5	12.5	16.5	8.5	9.5	14.0	8.5	13.0	6.5
	フェノール類 (mg/l)								ND						
	銅 (mg/l)					ND									
	亜鉛 (mg/l)					ND									
	鉄(溶解性) (mg/l)					ND									
	マンガン(溶解性) (mg/l)					ND									
	クロム (mg/l)					ND									
	塩素イオン (mg/l)	242	112	140	137	174	263	143	132	237	140	141	183	246	95
	有機性窒素 (mg/l)	12.3	20.3	13.1	12.3	13.3	15.3	16.2	12.8	11.7	12.7	9.2	13.6	15.5	8.1
	アンモニウム性窒素 (mg/l)	28.6	29.8	29.9	27.8	31.6	28.5	29.5	27.8	24.1	23.3	26.3	27.2	28.3	32.5
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	0.10	0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.7	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	0.4	0.5
	全窒素 (mg/l)	41.7	50.3	43.3	40.4	45.3	44.2	46.0	40.9	36.1	36.3	35.9	41.3	44.2	41.1
	オルトリン酸塩 (mg/l)	2.00	2.14	2.11	1.93	2.25	2.09	2.11	1.87	1.68	1.69	2.09	2.21	2.23	2.35
	全燐 (mg/l)	5.56	6.25	5.80	5.06	5.91	5.58	6.44	5.22	5.12	4.42	3.82	4.81	5.89	4.14
沃素消費量 (mg/l)				14.0				19.7				14.0			

項目	年月日	R3.11.10	R3.11.24	R3.12.8	R3.12.15	R4.1.12	R4.1.26	R4.2.9	R4.2.24	R4.3.9	R4.3.23	最大値	最小値	平均値
		一般項目	水温 (°C)	24.2	23.0	21.0	20.8	19.3	18.2	18.5	17.9			
	透視度 (度)	5.5	7.0	6.0	4.3	6.0	5.0	6.8	3.6	4.3	3.5	7.0	3.5	4.7
	pH	7.2	7.4	7.4	7.2	7.5	7.3	7.5	7.3	7.4	7.0	7.6	6.9	7.3
	浮遊物質 (mg/l)	100	35.0	78.0	193	74.5	114	56.0	231	271	270	420	35.0	187
	BOD (mg/l)	170	158	156	295	180	243	157	311	254	297	311	117	245
	COD (mg/l)	119	99.7	104	150	120	144	109	170	175	168	176	77.6	147
	大腸菌群数 (個/cm ³)	13 × 10 ⁵	11 × 10 ⁵	67 × 10 ⁴	11 × 10 ⁵	61 × 10 ⁴	36 × 10 ⁴	28 × 10 ⁴	63 × 10 ⁴	16 × 10 ⁵	14 × 10 ⁵	16 × 10 ⁵	28 × 10 ⁴	96 × 10 ⁴
健康項目	カドミウム (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	シアン (mg/l)						ND					ND	ND	ND
	有機燐 (mg/l)					ND						ND	ND	ND
	鉛 (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	六価クロム (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	砒素 (mg/l)					ND						ND	ND	ND
	総水銀 (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	アルキル水銀 (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	PCB (mg/l)						ND					ND	ND	ND
	トリクロロエチレン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	テトラクロロエチレン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	ジクロロメタン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	四塩化炭素 (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	1, 2-ジクロロエタン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	1, 1-ジクロロエチレン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	1, 3-ジクロロプロパン (mg/l)				ND							ND	ND	ND
	ベンゼン (mg/l)											ND	ND	ND
セレン (mg/l)						ND					ND	ND	ND	
硝酸性窒素、亜硝酸性窒素 及びアンモニア性窒素 (mg/l)	12.4	13.4	12.9	12.0	13.3	14.4	12.6	11.7	12.5	11.2	18.5	9.6	12.4	
弗素 (mg/l)	0.1	ND	ND	0.1	0.1	ND	ND	ND	0.1	0.1	0.2	ND	ND	
硼素 (mg/l)			ND								ND	ND	ND	
1, 4-ジオキサン (mg/l)				ND					ND		ND	ND	ND	
特殊項目	n-ヘキサン抽出物質 (mg/l)	7.5	10.0	12.5	15.0	6.5	10.0	7.0	13.5	4.5	16.0	16.5	4.5	10.8
	フェノール類 (mg/l)						ND					ND	ND	ND
	銅 (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	亜鉛 (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	鉄(溶解性) (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	マンガン(溶解性) (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	クロム (mg/l)			ND								ND	ND	ND
	塩素イオン (mg/l)	197	170	101	127	245	176	90	227	130	139	263	90	166
	有機性窒素 (mg/l)	9.1	6.3	8.6	11.2	10.3	8.2	8.4	18.0	13.8	12.7	20.3	6.3	12.3
	アンモニア性窒素 (mg/l)	30.0	32.9	31.8	29.5	32.3	35.4	30.9	28.6	30.9	27.9	35.4	23.3	29.6
	亜硝酸性窒素 (mg/l)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02	0.01	ND	0.10	ND	0.04
	硝酸性窒素 (mg/l)	0.4	0.2	0.2	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.1	ND	0.7	ND	0.3
	全窒素 (mg/l)	39.5	39.4	40.6	40.9	43.0	43.8	39.5	46.8	44.8	40.6	50.3	35.9	42.2
	オルトリン酸塩 (mg/l)	2.08	2.07	2.34	2.19	2.48	2.73	2.41	1.85	2.13	1.93	2.73	1.68	2.10
	全燐 (mg/l)	4.60	4.02	4.64	5.65	5.02	5.36	4.50	5.76	5.97	7.20	7.20	3.82	5.40
沃素消費量 (mg/l)		12.7					12.7			19.1		19.7	12.7	15.6

(2) 精密試験(放流水)

項目	年月日	排水基準	R3.4.8	R3.4.21	R3.5.12	R3.5.26	R3.6.9	R3.6.23	R3.7.7	R3.7.14	R3.8.5	R3.8.18	R3.9.8	R3.9.16	R3.10.6	R3.10.27	
			一般項目	水温 (°C)	19.0	21.0	22.0	23.5	23.0	23.0	26.5	27.0	29.0	27.5	27.0	27.0	27.0
	透視度 (度)	100	98.0	70.0	98.0	100	95.0	100	100	93.0	100	80.0	58.0	90.0	62.0		
	pH	5.8以上8.6以下	6.5	7.0	6.8	6.9	6.9	6.9	6.5	7.2	7.1	7.0	7.2	7.1	7.0		
	浮遊物質 (mg/ℓ)	40	2.7	3.6	4.4	1.8	2.2	3.4	2.6	4.4	2.5	1.3	3.1	3.0	2.9	4.0	
	BOD (mg/ℓ)	15	0.8	1.2	2.0	1.4	1.0	1.2	1.4	0.6	2.0	1.4	1.6	2.1	1.4	2.6	
	COD (mg/ℓ)	25(日間平均20)	8.1	10.7	10.3	10.0	8.2	10.7	10.0	8.9	10.1	8.0	10.6	10.6	9.5	10.9	
	大腸菌群数 (個/cm ³)	日間平均 3,000	2	2	44	7	64	52	83	10	69	11	12	71	160	51	
健康項目	カドミウム (mg/ℓ)	0.03	ND				ND				ND				ND		
	シアン (mg/ℓ)	1				ND			ND				ND				
	有機リン (mg/ℓ)	1			ND				ND				ND				
	鉛 (mg/ℓ)	0.1	ND				ND				ND				ND		
	六価クロム (mg/ℓ)	0.5	ND				ND				ND				ND		
	砒素 (mg/ℓ)	0.1			ND				ND					ND			
	総水銀 (mg/ℓ)	0.005		ND					ND				ND			ND	
	アルキル水銀 (mg/ℓ)	検出されないこと		ND					ND				ND			ND	
	PCB (mg/ℓ)	0.003				ND				ND					ND		
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.1		ND					ND				ND			ND	
	テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0.1		ND					ND				ND			ND	
	ジクロロメタン (mg/ℓ)	0.2		ND					ND				ND			ND	
	四塩化炭素 (mg/ℓ)	0.02		ND					ND				ND			ND	
	1, 2-ジクロロエタン (mg/ℓ)	0.04		ND					ND				ND			ND	
	1, 1-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	1		ND					ND				ND			ND	
	シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.4		ND					ND				ND			ND	
	1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/ℓ)	3		ND					ND				ND			ND	
	1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/ℓ)	0.06		ND					ND				ND			ND	
	1, 3-ジクロロプロペン (mg/ℓ)	0.02		ND					ND				ND			ND	
	チウラム (mg/ℓ)	0.06	ND					ND				ND				ND	
	シマジン (mg/ℓ)	0.03	ND					ND				ND				ND	
	チオベンカルブ (mg/ℓ)	0.2	ND					ND				ND				ND	
	ベンゼン (mg/ℓ)	0.1		ND					ND				ND			ND	
	セレン (mg/ℓ)	0.1			ND				ND					ND			
	硝酸性窒素、亜硝酸性窒素 及びアンモニア性窒素 (mg/ℓ)	100	3.0	3.5	4.1	3.6	3.8	4.5	3.9	4.0	4.1	4.3	4.3	4.1	4.7	4.6	
	弗素 (mg/ℓ)	15	ND	ND	ND	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2	ND	0.1
	硼素 (mg/ℓ)	230	ND						ND			ND				ND	
1, 4-ジオキサン (mg/ℓ)	0.5		ND					ND				ND			ND		
n-ヘキサン抽出物質 (mg/ℓ)	鉱油5 植物油30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	ND	
フェノール類 (mg/ℓ)	5			ND						ND				ND			
銅 (mg/ℓ)	3	ND					ND				ND				ND		
亜鉛 (mg/ℓ)	2	ND					ND				ND				ND		
鉄(溶解性) (mg/ℓ)	10	ND					ND				ND				ND		
マンガン(溶解性) (mg/ℓ)	10	ND					ND				ND				ND		
クロム (mg/ℓ)	2	ND					ND				ND				ND		
塩素イオン (mg/ℓ)		140	138	173	147	164	218	152	142	164	122	140	114	154	131		
残留塩素 (mg/ℓ)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
有機性窒素 (mg/ℓ)		0.8	0.8	1.5	1.2	0.9	1.0	1.4	1.6	0.9	1.4	1.6	1.2	0.9	ND		
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)		ND	0.2	0.2	ND	ND	0.1	0.1	ND	ND	ND	0.6	ND	ND	1.4		
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)		ND	ND	0.08	ND	ND	0.06	0.06	0.02	ND	ND	0.08	0.17	0.01	0.01		
硝酸性窒素 (mg/ℓ)		3.0	3.4	3.9	3.6	3.8	4.4	3.8	4.0	4.1	4.3	4.2	3.9	4.7	4.0		
全窒素 (mg/ℓ)	120(日間平均60)	3.8	4.4	5.7	4.8	4.7	5.6	5.4	5.6	5.0	5.7	6.5	5.3	5.6	5.4		
オルト磷酸塩 (mg/ℓ)		0.15	0.19	0.29	0.11	0.17	0.09	0.09	0.30	0.12	0.14	0.56	1.20	0.28	0.39		
全磷 (mg/ℓ)	16(日間平均8)	0.36	0.45	0.61	0.35	0.35	0.36	0.33	0.59	0.42	0.31	0.87	0.47	0.56	0.75		
沃素消費量 (mg/ℓ)					ND				ND			ND					

項目	年月日	排水基準	R3.11.10	R3.11.24	R3.12.8	R3.12.15	R4.1.12	R4.1.26	R4.2.9	R4.2.24	R4.3.9	R4.3.23	最大値	最小値	平均値	
一般項目	水温 (°C)		21.0	21.0	21.0	20.2	17.5	18.0	17.0	13.0	16.0	17.0	29.0	13.0	21.9	
	透視度 (度)		59.0	78.0	70.0	66.0	50.0	59.0	63.0	64.0	64.0	90.0	100	50.0	79.5	
	pH	5.8以上8.6以下	7.2	6.8	7.1	7.2	7.3	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.3	6.5	7.0	
	浮遊物質 (mg/ℓ)	40	4.2	4.4	4.6	5.6	6.1	5.0	4.5	5.5	4.4	3.6	6.1	1.3	3.7	
	BOD (mg/ℓ)	15	2.2	1.8	1.5	1.7	5.9	1.8	4.8	3.3	3.0	2.4	5.9	0.6	2.0	
	COD (mg/ℓ)	25(日間平均20)	11.6	11.3	11.2	13.0	16.0	15.7	15.8	15.3	14.0	11.8	16.0	8.0	11.3	
	大腸菌群数 (個/cm ³)	日間平均 3,000	1,000	56	33	13	66	12	140	33	230	700	46	0	122	
健康項目	カドミウム (mg/ℓ)	0.03			ND				ND				ND	ND	ND	
	シアン (mg/ℓ)	1	ND					ND			ND		ND	ND	ND	
	有機磷 (mg/ℓ)	1	ND				ND				ND		ND	ND	ND	
	鉛 (mg/ℓ)	0.1			ND				ND				ND	ND	ND	
	六価クロム (mg/ℓ)	0.5			ND				ND				ND	ND	ND	
	砒素 (mg/ℓ)	0.1	ND				ND				ND		ND	ND	ND	
	総水銀 (mg/ℓ)	0.005				ND				ND			ND	ND	ND	
	アルキル水銀 (mg/ℓ)	検出されないこと				ND				ND			ND	ND	ND	
	PCB (mg/ℓ)	0.003		ND					ND				ND	ND	ND	ND
	トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.1				ND					ND		ND	ND	ND	
	テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0.1				ND					ND		ND	ND	ND	
	ジクロロメタン (mg/ℓ)	0.2				ND					ND		ND	ND	ND	
	四塩化炭素 (mg/ℓ)	0.02				ND					ND		ND	ND	ND	
	1, 2-ジクロロエタン (mg/ℓ)	0.04				ND					ND		ND	ND	ND	
	1, 1-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	1				ND					ND		ND	ND	ND	
	シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.4				ND					ND		ND	ND	ND	
	1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/ℓ)	3				ND					ND		ND	ND	ND	
	1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/ℓ)	0.06				ND					ND		ND	ND	ND	
	1, 3-ジクロロプロペン (mg/ℓ)	0.02				ND					ND		ND	ND	ND	
	チウラム (mg/ℓ)	0.06			ND					ND			ND	ND	ND	
	シマジン (mg/ℓ)	0.03			ND					ND			ND	ND	ND	
	チオベンカルブ (mg/ℓ)	0.2			ND					ND			ND	ND	ND	
	ベンゼン (mg/ℓ)	0.1									ND		ND	ND	ND	
	セレン (mg/ℓ)	0.1	ND					ND				ND	ND	ND	ND	
	硝酸性窒素、亜硝酸性窒素 及びアンモニア性窒素 (mg/ℓ)	100	4.4	4.7	3.8	4.2	2.2	2.1	1.3	0.9	1.5	1.7	4.7	0.9	3.5	
	弗素 (mg/ℓ)	15	0.2	0.2	ND	0.2	0.1	0.1	ND	0.1	0.1	0.1	0.2	ND	ND	
	硼素 (mg/ℓ)	230			ND					ND			ND	ND	ND	
1, 4-ジオキサン (mg/ℓ)	0.5				ND					ND		ND	ND	ND		
特殊項目	n-ヘキサン抽出物質 (mg/ℓ)	鉱油5 植物油30	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	ND	ND	
	フェノール類 (mg/ℓ)	5		ND			ND						ND	ND	ND	
	銅 (mg/ℓ)	3			ND					ND			ND	ND	ND	
	亜鉛 (mg/ℓ)	2			ND					ND			ND	ND	ND	
	鉄(溶解性) (mg/ℓ)	10			ND					ND			ND	ND	ND	
	マンガン(溶解性) (mg/ℓ)	10			ND					ND			ND	ND	ND	
	クロム (mg/ℓ)	2			ND					ND			ND	ND	ND	
	塩素イオン (mg/ℓ)		169	156	152	140	142	136	110	134	136	117	218	110	145	
	残留塩素 (mg/ℓ)		ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	有機性窒素 (mg/ℓ)		1.4	0.5	1.6	1.6	1.7	1.2	1.4	1.2	1.9	2.1	2.1	ND	1.2	
	アンモニア性窒素 (mg/ℓ)		0.3	0.7	0.2	1.9	0.4	1.1	0.1	0.5	0.1	0.1	1.9	ND	0.3	
	亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)		0.11	ND	0.08	0.66	1.38	1.27	0.62	0.41	0.73	0.43	1.38	ND	0.26	
	硝酸性窒素 (mg/ℓ)		4.2	4.4	3.6	2.8	0.7	0.4	0.6	0.3	0.7	1.2	4.7	0.3	3.1	
	全窒素 (mg/ℓ)	120(日間平均60)	6.0	5.6	5.5	7.0	4.2	4.0	2.7	2.4	3.4	3.8	7.0	2.4	4.9	
	オルト磷酸塩 (mg/ℓ)		0.96	0.07	0.05	ND	0.32	0.17	0.06	0.06	0.04	ND	1.20	ND	0.24	
	全磷 (mg/ℓ)	16(日間平均8)	1.47	0.41	0.34	0.41	0.82	0.54	0.39	0.45	0.34	0.30	1.47	0.30	0.51	
	沃素消費量 (mg/ℓ)			ND					1.3			2.5	2.5	ND	0.6	

(3) 通日試験

項目		年月日	R3.5.18(曇)～5.19(曇)				R3.7.27(晴)～7.28(晴)				R3.10.19(晴)～10.20(曇)				R4.1.18(曇のち晴)～1.19(晴のち曇)			
			最大値	最小値	平均値	混合試料	最大値	最小値	平均値	混合試料	最大値	最小値	平均値	混合試料	最大値	最小値	平均値	混合試料
流入 下水	透視度 (度)		7.9	5.0	6.3	6.1	8.5	4.2	6.6	6.0	9.0	4.8	6.5	5.5	8.5	1.2	4.7	3.0
	pH		7.2	6.8	7.1	7.2	7.2	7.0	7.1	7.2	7.4	7.3	7.4	7.3	7.6	6.8	7.0	7.0
	浮遊物質 (mg/l)		156	28.9	70.1	66.2	185	24.6	72.8	75.8	103	17.6	44.8	40.5	1,770	21.3	288	294
	COD (mg/l)		113	53.2	79.6	82.5	126	52.4	78.7	78.3	102	58.6	79.9	83.5	652	62.5	179	186
	BOD (mg/l)		158	74.0	124	135	178	71.1	120	121	150	74.7	111	111	1,050	74.7	300	284
	塩素イオン (mg/l)		211	84	147	148	342	121	189	184	242	105	185	186	225	84.0	145	142
	全窒素 (mg/l)		34.0	24.3	27.4	26.9	40.3	22.6	28.4	28.4	36.8	21.9	28.7	27.8	48.0	24.6	34.2	36.2
	全磷 (mg/l)		3.80	2.12	2.97	3.18	4.90	2.13	2.96	2.97	5.46	1.95	3.10	2.96	9.63	2.00	4.72	5.59
初沈 流出水	透視度 (度)		11.0	7.0	8.8	8.3	10.0	7.8	8.8	8.0	8.6	6.2	7.2	14.0	8.0	5.0	6.3	6.0
	pH		7.3	7.0	7.2	7.2	7.3	7.1	7.2	7.2	7.4	7.1	7.2	7.2	7.4	7.0	7.2	7.1
	浮遊物質 (mg/l)		50.0	24.7	38.5	59.8	44.3	23.0	36.3	32.5	50.0	22.5	33.2	34.2	50.7	17.6	38.9	38.6
	COD (mg/l)		79.2	54.6	65.6	62.6	69.3	53.2	63.0	62.1	80.8	58.3	70.2	68.2	106	65.8	86.8	84.9
	BOD (mg/l)		145	76.5	110	86.0	131	85.1	106	109	173	85.0	118	114	214	110	157	145
	塩素イオン (mg/l)		187	104	142	140	244	145	200	200	224	148	189	188	191	92	136	129
	全窒素 (mg/l)		29.1	23.0	26.0	26.6	31.2	23.1	27.4	27.2	31.2	21.5	26.8	27.0	32.2	22.8	28.5	28.9
	全磷 (mg/l)		7.53	3.76	5.07	5.16	11.9	4.27	7.42	7.39	12.4	4.35	7.08	7.10	9.26	3.42	5.74	5.57

※ 採水は、1日目の10時より2時間毎に行い、試料数は、各々12である。

(4) 活性汚泥試験

項目		月別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	最大値	最小値	平均値
		反応槽混合液	水温 (°C)	21.9	23.4	25.5	27.3	28.3	27.8	26.5	23.6	20.9	19.0	18.4	19.8	29.2	16.6
DO(出口) (mg/ℓ)	1.1		1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3	1.4	1.3	1.4	1.3	1.8	0.7	1.2	
pH	6.8		6.8	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.9	6.8	6.9	6.6	6.7	7.1	6.1	6.7	
浮遊物質 (mg/ℓ)	1,760		1,700	1,770	1,860	1,990	1,870	1,940	2,010	2,150	1,860	1,820	1,810	2,260	1,640	1,870	
SV (%)	78.4		56.8	48.6	56.3	69.4	58.0	64.9	58.5	67.7	60.3	68.9	74.6	92.0	29.3	63.5	
SVI (ml/g)	435		327	253	310	360	313	336	320	320	326	389	390	497	175	341	
蒸発残留物 (mg/ℓ)	2,130		2,080	2,210	2,270	2,330	2,270	2,360	2,360	2,510	2,200	2,150	2,360	3,650	2,040	2,270	
強熱減量 (mg/ℓ)	1,450		1,390	1,440	1,500	1,490	1,470	1,540	1,630	1,750	1,560	1,520	1,490	1,850	1,340	1,520	
有機分(乾燥重量中) (%)	82.1		81.8	81.0	80.2	78.6	78.6	79.2	81.4	81.9	83.9	83.9	82.4	85.0	77.2	81.2	
溶解性物質 (mg/ℓ)	357		384	447	389	415	390	403	356	343	337	325	355	547	271	375	
返送汚泥	pH	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7	6.6	6.7	6.6	6.6	6.8	6.4	6.6	
	浮遊物質 (mg/ℓ)	5,670	5,360	5,430	5,750	5,710	5,290	6,090	5,690	7,210	6,480	5,800	5,650	8,000	4,620	5,840	
	蒸発残留物 (mg/ℓ)	6,120	5,790	5,890	5,940	6,160	5,680	6,520	6,060	7,490	6,930	6,140	6,030	8,190	4,970	6,230	
	強熱減量 (mg/ℓ)	4,380	4,400	4,400	4,630	4,490	4,180	4,820	4,610	5,950	5,440	4,850	4,700	6,590	3,510	4,710	
	有機分(乾燥重量中) (%)	82.4	81.9	81.1	80.4	78.7	79.0	79.3	81.0	82.3	83.9	83.7	82.8	84.8	77.8	81.3	
	溶解性物質 (mg/ℓ)	448	423	459	370	451	391	423	374	285	451	344	390	715	180	401	

(5) 汚泥試験

① 汚泥

項目		月別												最大値	最小値	平均値	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3				
初沈汚泥	pH	6.7	6.8	6.7	6.7	6.5	6.9	6.7	6.5	6.6	6.4	6.5	6.6	7.0	5.9	6.6	
	固形分 (%)	0.42	0.12	0.24	0.31	0.45	0.10	0.26	0.07	0.16	0.35	0.12	0.19	0.91	0.05	0.24	
	有機分(乾燥重量中) (%)	87.8	75.2	81.7	87.3	85.8	73.1	81.1	68.2	76.8	89.7	81.0	85.6	94.0	57.8	81.4	
縮重汚泥濃	pH	5.9	5.8	5.7	5.6	5.6	5.6	5.8	5.8	5.8	5.7	5.6	5.7	6.7	5.0	5.7	
	固形分 (%)	2.92	2.69	2.71	3.01	2.56	2.29	2.11	2.27	2.25	2.81	1.88	2.56	3.99	0.63	2.51	
	有機分(乾燥重量中) (%)	93.3	93.6	92.4	92.7	93.0	91.9	92.9	93.9	93.2	94.5	94.0	94.1	94.9	90.5	93.3	
給余汚泥供	pH	6.6	6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	6.5	6.5	6.4	6.7	6.0	6.5	
	固形分 (%)	0.64	0.64	0.67	0.72	0.69	0.66	0.72	0.71	0.81	0.73	0.67	0.64	0.87	0.60	0.69	
	有機分(乾燥重量中) (%)	80.8	80.8	79.3	79.1	77.0	78.8	77.6	81.9	80.7	83.4	83.3	81.7	92.2	75.8	80.5	
縮機汚泥濃	pH	6.2	6.0	5.9	5.9	5.9	5.9	6.0	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.7	5.4	6.0	
	固形分 (%)	4.25	4.15	4.51	4.49	4.47	4.31	4.13	4.08	4.41	4.41	4.25	4.17	4.84	3.83	4.30	
	有機分(乾燥重量中) (%)	82.1	82.3	81.3	80.5	78.7	79.3	79.4	81.2	82.4	84.3	84.0	83.2	85.0	78.3	81.6	
スクリーニー脱水機	投入汚泥	pH	5.2	5.3	4.9	4.8	4.7	4.7	4.7	4.9	5.1	5.3	5.4	5.1	5.4	4.7	5.0
		固形分 (%)	3.07	2.92	3.06	2.82	2.62	2.57	2.54	2.98	2.94	2.76	2.71	3.27	3.27	2.54	2.86
		有機分(乾燥重量中) (%)	87.4	86.9	87.2	84.4	84.2	81.9	85.7	86.7	87.5	87.4	88.7	88.7	88.7	81.9	86.4
	脱水汚泥	量 (t/月)	431.0	371.5	384.5	391.0	396.0	340.0	383.0	433.0	460.0	457.9	391.5	459.4	460.0	340.0	408.2
		含水率 (%)	73.6	72.4	72.7	73.3	73.8	73.0	73.5	74.2	74.7	74.6	74.6	74.5	76.2	69.8	73.7
	有機分(乾燥重量中) (%)	91.3	91.4	91.6	92.2	92.6	88.3	92.1	91.7	93.0	92.9	92.5	92.9	93.0	88.3	91.9	

② 返送水

項目		月別												最大値	最小値	平均値
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
重分離液縮槽	pH	6.8	6.7	6.7	6.6	6.9	6.8	6.8	6.8	6.7	6.9	6.4	6.5	6.9	6.4	6.7
	浮遊物質 (mg/l)	106	110	117	91.0	60.9	80.0	73.0	80.9	111	153	136	250	250	60.9	114
	COD (mg/l)	131	124	128	117	100	108	155	116	121	154	154	154	155	100	130
	BOD (mg/l)	365	242	350	236	229	224	286	230	288	376	279	424	424	224	294
	全窒素 (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
機械濃液縮槽分離	pH	6.6	5.9	6.6	6.6	6.8	6.8	5.6	6.8	6.8	6.4	6.6	6.7	6.8	5.6	6.5
	浮遊物質 (mg/l)	20.0	24.0	18.0	17.9	17.0	17.0	28.0	13.0	15.0	21.7	17.0	20.0	28.0	13.0	19.1
	COD (mg/l)	22.1	22.6	19.3	21.0	19.5	20.8	21.0	20.5	22.7	25.4	23.6	22.2	25.4	19.3	21.7
	BOD (mg/l)	13.2	12.9	12.7	11.5	11.4	10.0	12.5	9.1	12.7	14.3	9.8	12.4	14.3	9.1	11.9
	全窒素 (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
脱水ろ液	pH	5.3	5.3	5.2	5.1	5.0	5.2	5.0	5.3	5.2	5.4	5.5	5.3	5.5	5.0	5.2
	浮遊物質 (mg/l)	631	175	162	178	116	98.0	95.0	120	84.0	43.0	37.0	59.0	631	37.0	150
	COD (mg/l)	575	308	316	372	366	301	375	314	409	328	223	317	575	223	350
	BOD (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	全窒素 (mg/l)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
総合返送水	pH	6.3	6.1	6.2	6.0	6.2	5.9	6.2	6.4	6.5	6.6	6.1	6.4	7.0	5.1	6.2
	浮遊物質 (mg/l)	144	967	290	205	109	317	173	136	121	138	77.0	126	1,760	37.0	233
	COD (mg/l)	142	815	138	259	124	366	145	131	150	128	163	126	1,510	83.4	224
	BOD (mg/l)	520	1,730	346	1,020	435	1,690	391	374	323	248	420	324	3,240	80.0	651
	大腸菌群数 (個/cm ³)	70 × 10 ⁴	10 × 10 ⁵	24 × 10 ⁴	70 × 10 ³	22 × 10 ⁴	70 × 10 ⁴	71 × 10 ⁴	99 × 10 ⁴	10 × 10 ⁵	65 × 10 ⁴	42 × 10 ⁴	69 × 10 ⁴	19 × 10 ⁵	54 × 10 ²	62 × 10 ⁴
	アンモニア性窒素 (mg/l)	29.8	107	28.4	79.0	30.6	94.3	28.0	28.1	29.0	20.5	37.6	28.1	200	10.9	45.0
	全窒素 (mg/l)	46.5	184	45.1	98.2	47.1	128	44.8	42.1	46.8	35.1	54.1	43.5	338	22.3	67.9
	全磷 (mg/l)	65.4	276	56.8	194	78.2	284	76.1	70.5	72.7	40.1	91.9	59.7	536	12.7	114
沃素消費量 (mg/l)	-	15.2	-	84.5	-	87.6	-	9.5	-	11.4	-	14.0	87.6	9.5	37.0	

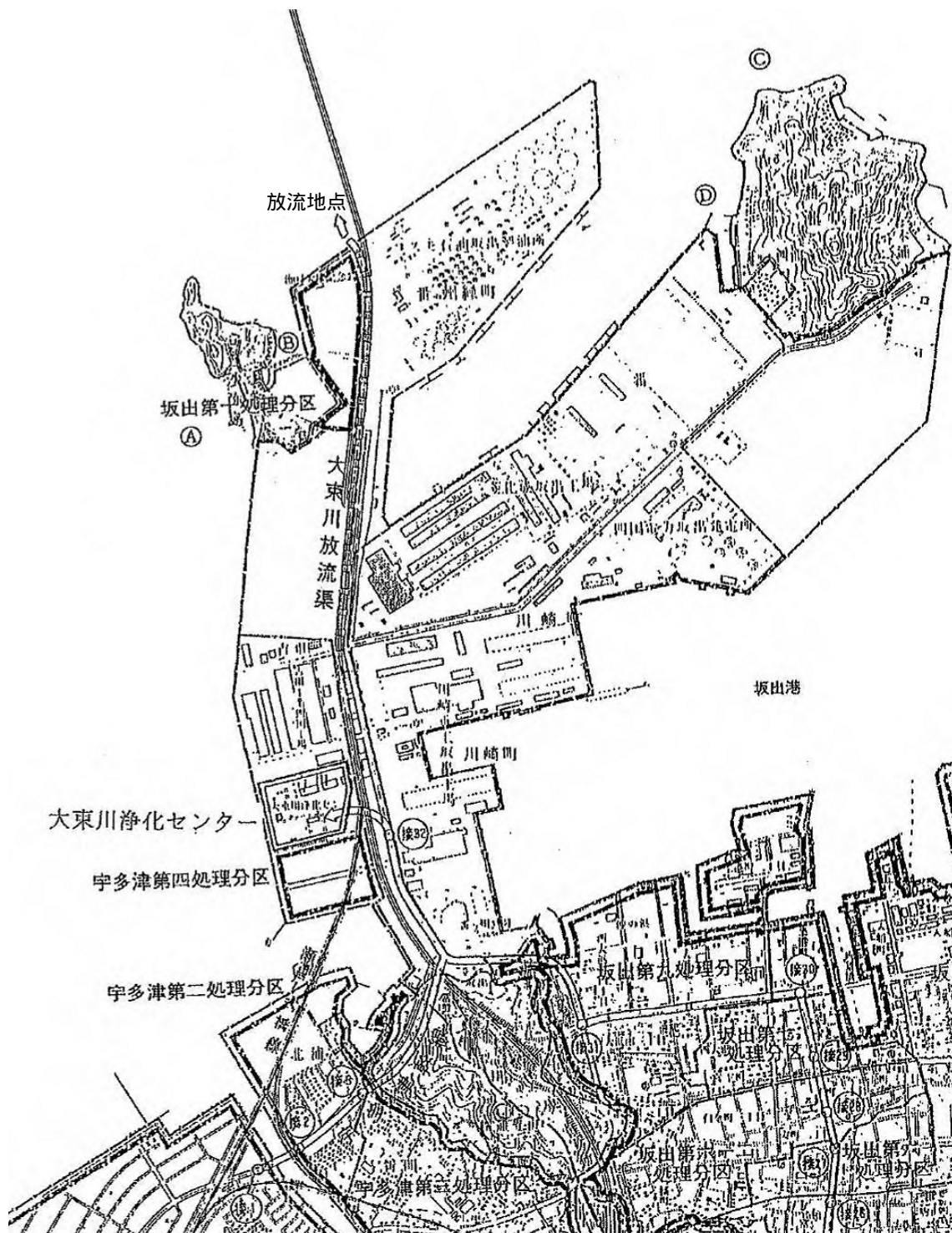
③ 脱水汚泥

項目	年月日	基準値	R3.5.23	R3.8.16	R3.10.25	R4.1.24	
含有試験 乾物	カドミウム (mg/kg)		1.08				
	鉛 (mg/kg)		ND				
	銅 (mg/kg)		103				
	亜鉛 (mg/kg)		225				
	鉄 (mg/kg)		2,610				
	マンガン (mg/kg)		48.4				
	クロム (mg/kg)		2.1				
	全窒素 (mg/kg湿潤)		17,500				
	全窒素 (mg/kg)		63,100				
	燐 (mg/kg湿潤)		3,930				
	燐 (mg/kg)		14,200				
	カリウム (mg/kg湿潤)		80.9				
	カリウム (mg/kg)		584				
	アルキル水銀 (mg/kg)		ND				
	総水銀 (mg/kg)		ND				
	有機燐 (mg/kg)		ND				
	砒素 (mg/kg)		0.5				
	シアン化合物 (mg/kg)		ND				
	六価クロム (mg/kg)		ND				
PCB (mg/kg)		ND					
溶出試験	アルキル水銀 (mg/l)	検出されないこと	ND	ND	ND	ND	
	総水銀 (mg/l)	0.005	ND	ND	ND	ND	
	カドミウム (mg/l)	0.3	ND	ND	ND	ND	
	鉛 (mg/l)	0.3	ND	ND	ND	ND	
	有機燐 (mg/l)	1.0	ND	ND	ND	ND	
	六価クロム (mg/l)	1.5	ND	ND	ND	ND	
	砒素 (mg/l)	0.3	ND	ND	ND	ND	
	シアン化合物 (mg/l)	1.0	ND	ND	ND	ND	
	PCB (mg/l)	0.003	ND	ND	ND	ND	
	トリクロロエチレン (mg/l)	0.3	ND	ND	ND	ND	
	テトラクロロエチレン (mg/l)	0.1	ND	ND	ND	ND	
	ジクロロメタン (mg/l)	0.2	ND	ND	ND	ND	
	四塩化炭素 (mg/l)	0.02	ND	ND	ND	ND	
	1, 2-ジクロロエタン (mg/l)	0.04	ND	ND	ND	ND	
	1, 1-ジクロロエチレン (mg/l)	1.0	ND	ND	ND	ND	
	シス-1, 2-ジクロロエチレン (mg/l)	0.4	ND	ND	ND	ND	
	1, 1, 1-トリクロロエタン (mg/l)	3	ND	ND	ND	ND	
	1, 1, 2-トリクロロエタン (mg/l)	0.06	ND	ND	ND	ND	
	1, 3-ジクロロプロペン (mg/l)	0.02	ND	ND	ND	ND	
	チウラム (mg/l)	0.06	ND				
	シマジン (mg/l)	0.03	ND				
	チオベンカルブ (mg/l)	0.2	ND				
	ベンゼン (mg/l)	0.1	ND	ND	ND	ND	
	セレン (mg/l)	0.3	ND	ND	ND	ND	
	1, 4-ジオキサン (mg/l)	0.5	ND	ND	ND	ND	
	pH			5.2	5.2	5.3	5.5
	含水率 (%)			71.3			
	ヘキサン抽出物質(鉱油類) (mg/l)			<1			
	ヘキサン抽出物質(動植物油脂類) (mg/l)			35			

基準値

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

(6) 放流先海域試料採水位置図



(7) 放流先水質試験

項目	年月日 測定地点 水深(m)	R3.8.11					R4.2.7				
		A	B	C	D	放流地点	A	B	C	D	放流地点
		水温 (°C)	0.5	27.1	27.3	26.9	27.4	27.0	8.9	8.9	8.8
	2.0	27.0	27.0	26.5	26.9	26.7	8.8	8.9	8.7	8.9	9.0
pH	0.5	7.7	7.8	7.9	7.8	7.9	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3
	2.0	7.8	7.9	7.9	7.9	7.9	8.2	8.3	8.3	8.3	8.3
SS (mg/ℓ)	0.5	8	6	5	4	10	4	2	4	4	5
	2.0	6	6	6	4	8	3	3	4	3	4
COD (mg/ℓ)	0.5	2.5	2.4	2.3	2.4	2.9	2.2	2.0	2.1	2.4	1.9
	2.0	2.6	2.9	2.3	2.5	2.1	2.1	2.0	2.2	2.2	1.9
DO (mg/ℓ)	0.5	6.8	7.1	7.0	6.6	6.7	9.9	10.1	9.7	9.7	9.8
	2.0	7.2	6.9	6.6	6.7	6.8	9.6	9.9	9.9	9.9	9.8
大腸菌 群数 (MPN/ 100mℓ)	0.5	33	49	23	26	23	0	0	4.5	2.0	2.0
	2.0	33	33	33	33	23	0	0	0	6.8	0
油分 (mg/ℓ)	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	2.0	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
塩素 イオン (mg/ℓ)	0.5	17,600	17,500	17,500	17,400	17,400	18,100	18,100	17,900	17,800	18,100
	2.0	17,600	17,600	17,600	17,400	17,600	18,200	18,100	18,000	18,000	18,100
全磷 (mg/ℓ)	0.5	0.042	0.040	0.039	0.042	0.049	0.018	0.021	0.021	0.022	0.020
	2.0	0.043	0.049	0.039	0.038	0.048	0.019	0.020	0.022	0.020	0.019
全窒素 (mg/ℓ)	0.5	0.29	0.27	0.28	0.47	0.26	0.19	0.20	0.40	1.11	0.15
	2.0	0.27	0.20	0.20	0.33	0.22	0.15	0.20	0.42	0.66	0.17
透明度 (m)		3.5	3.5	4.0<	3.5	3.5	5.5	4.0	4.5	3.0	5.5

(注) 試験方法：環境庁告示59号に定まる方法。

但し、水温はJISK0102-7.2による。

(8) 水量・水質等の月別変化

図-3 流入水量の経年変化

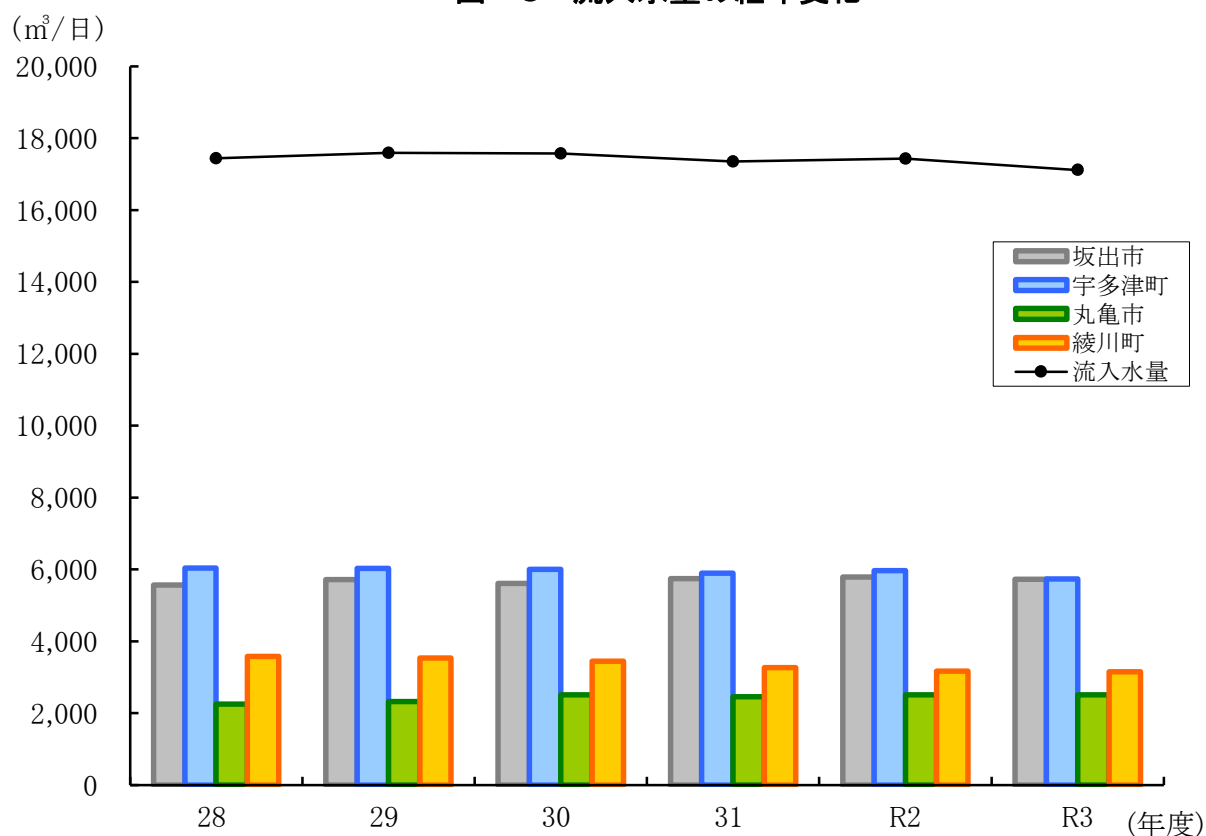
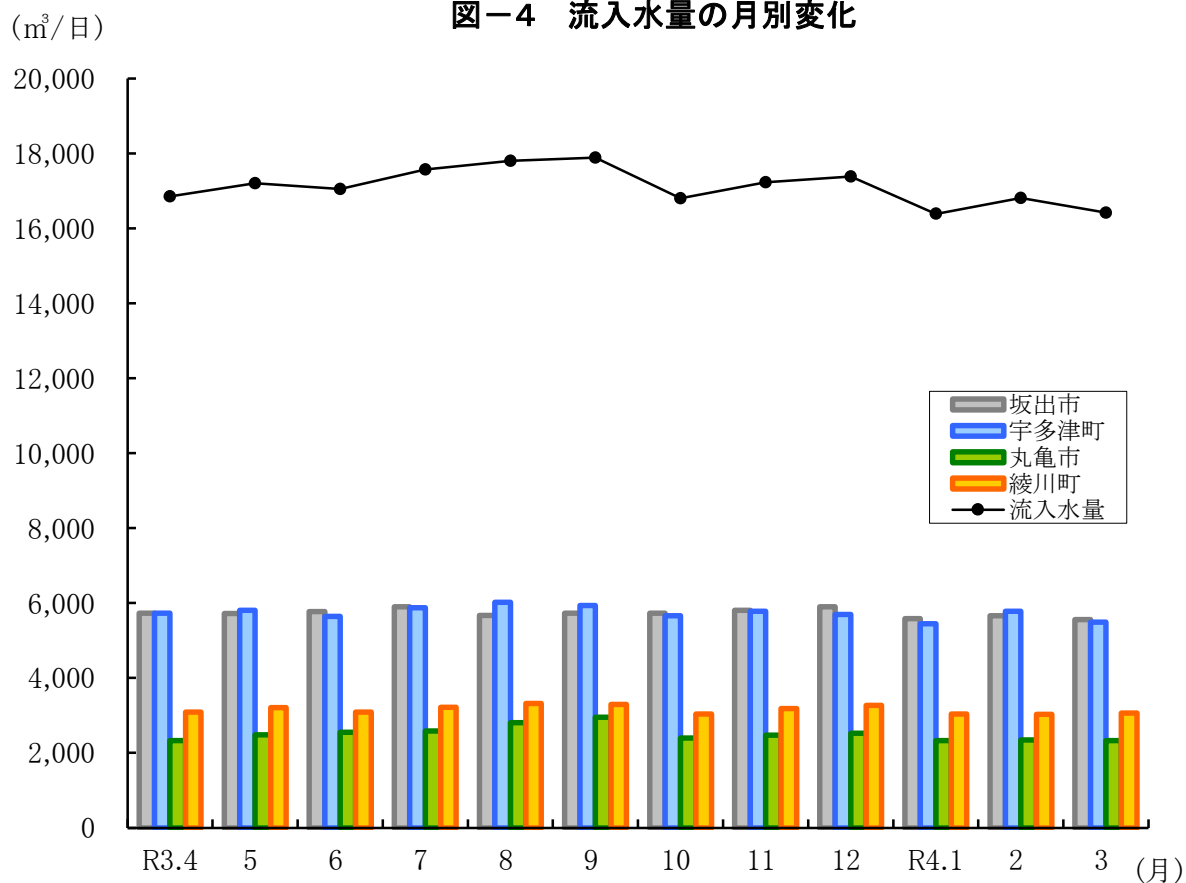


図-4 流入水量の月別変化



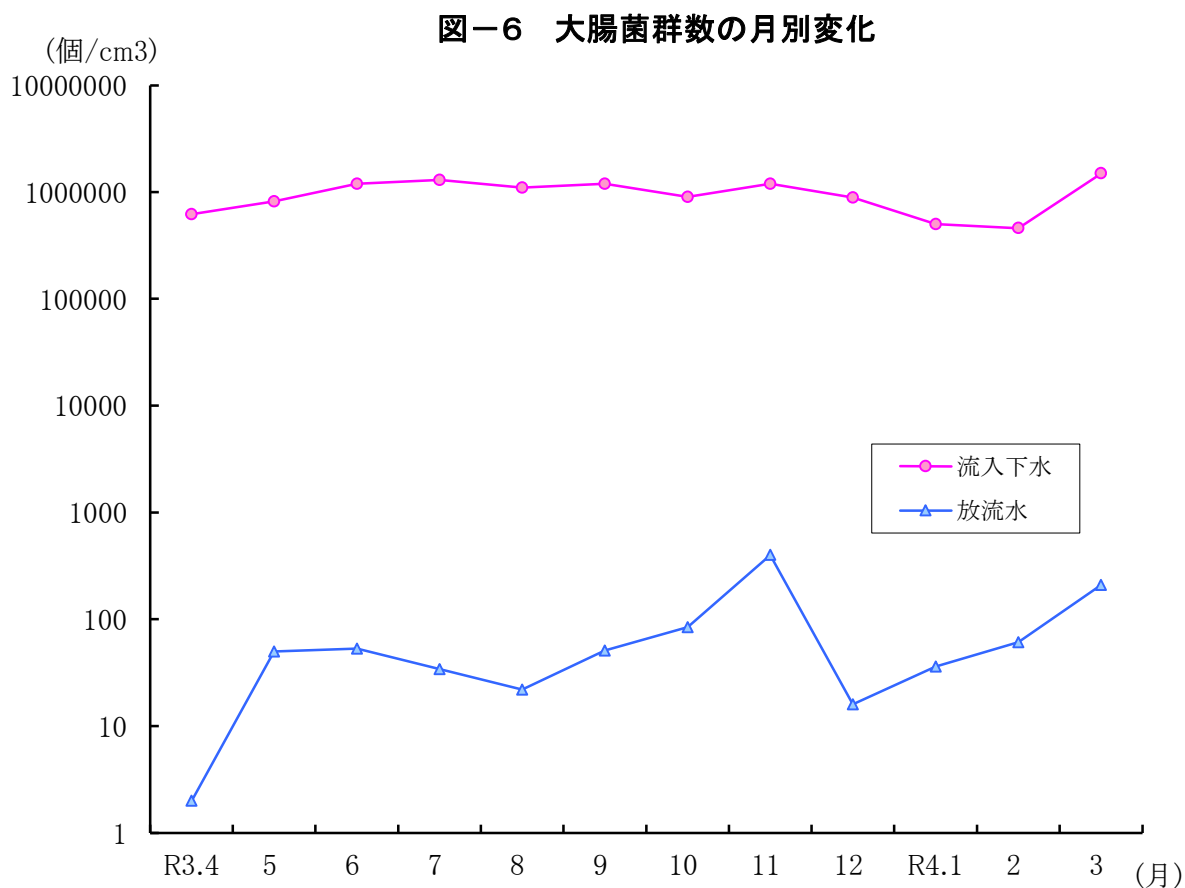
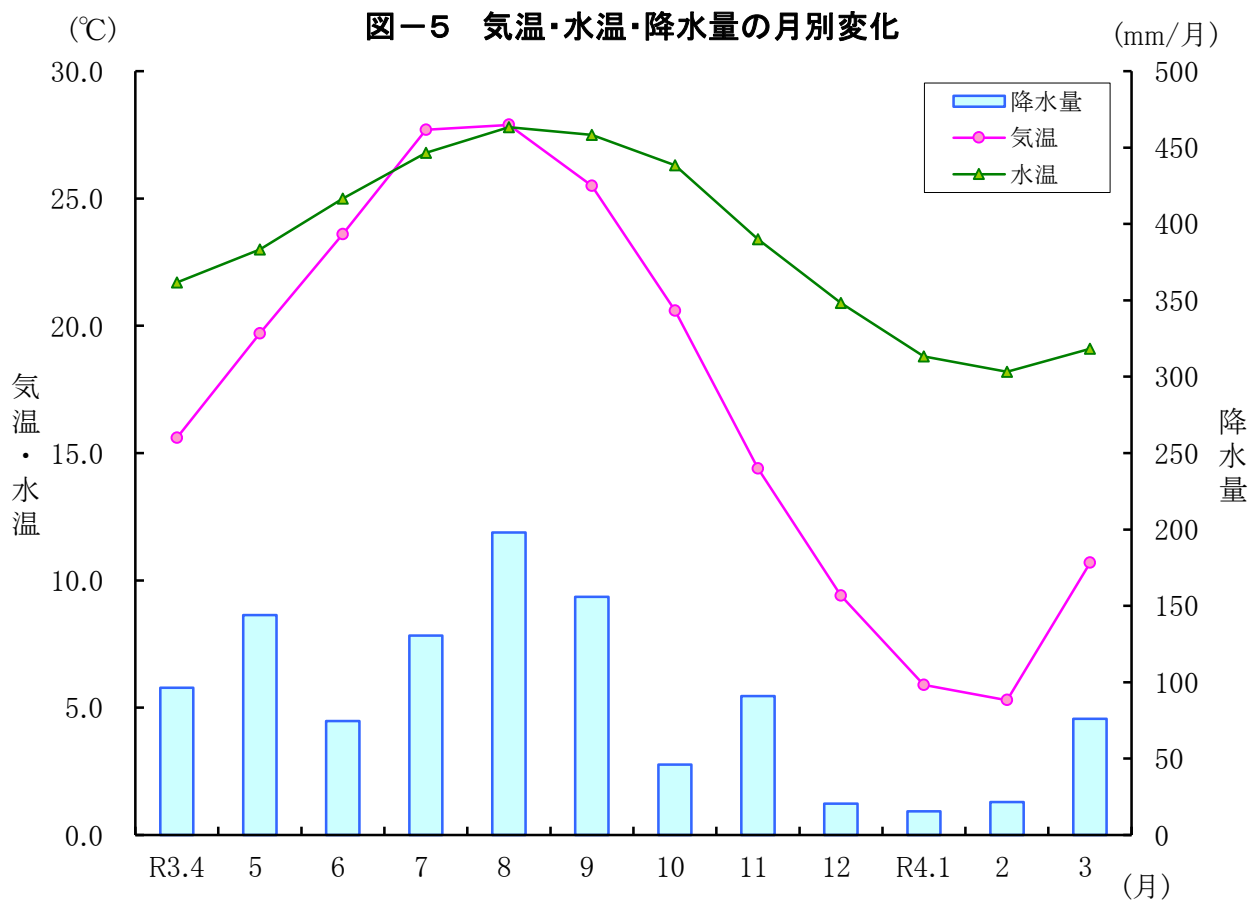


図-7 SS・透視度の月別変化(流入下水)

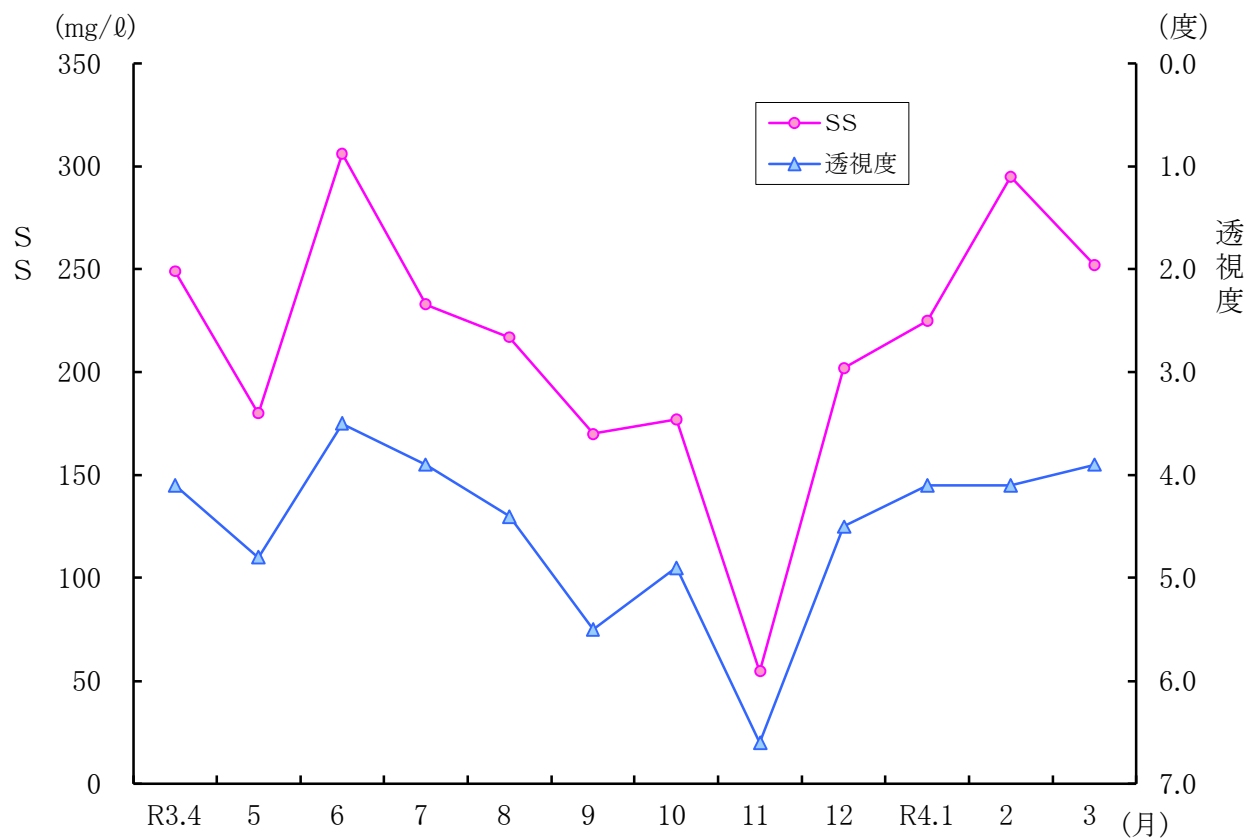


図-8 COD・BODの月別変化(流入下水)

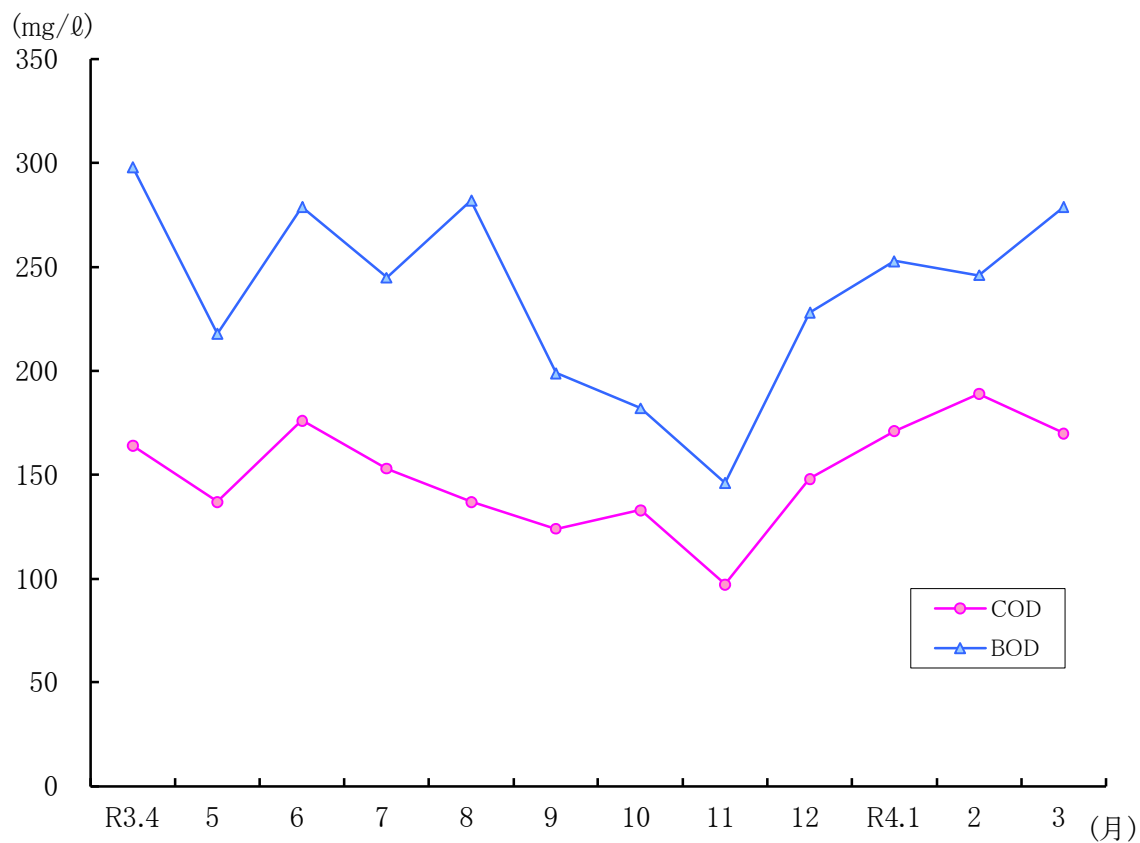


図-9 SS・透視度の月別変化(放流水)

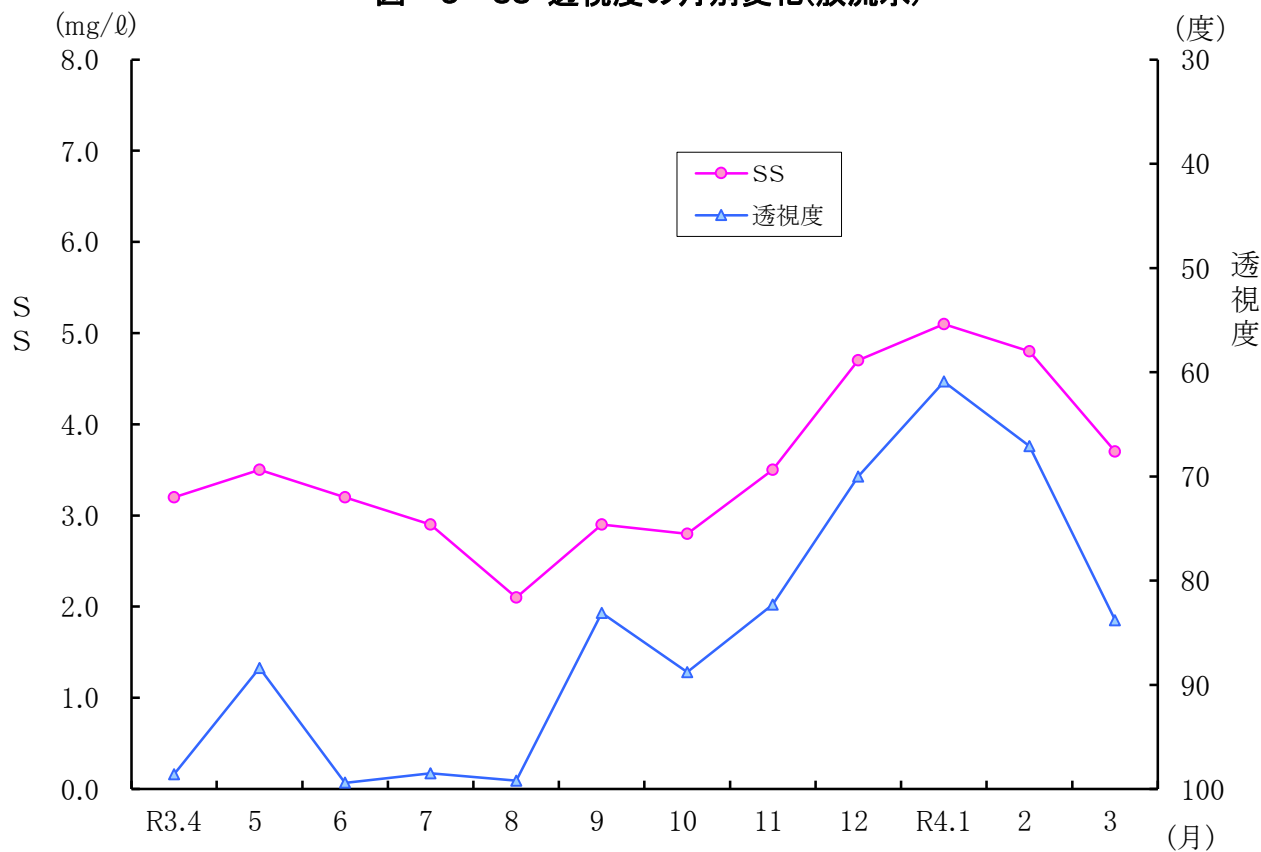


図-10 COD・BODの月別変化(放流水)

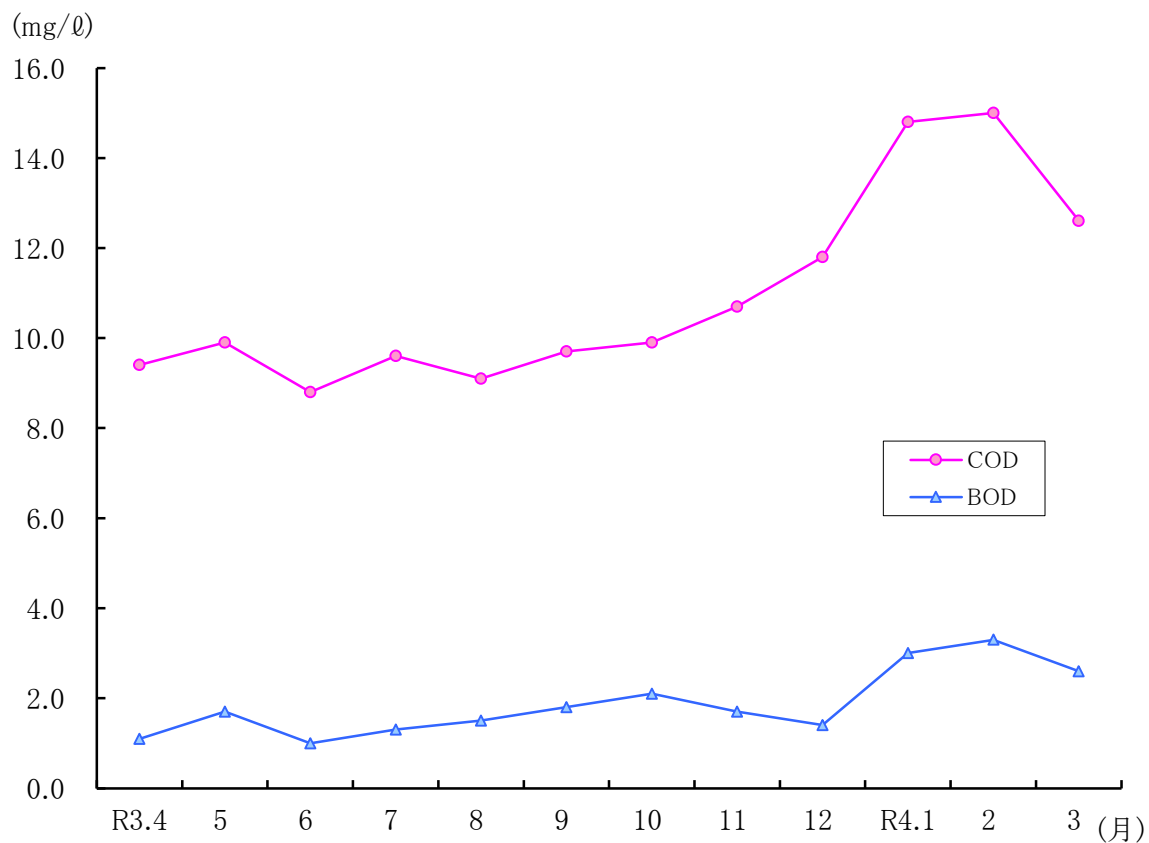


図-11 形態別窒素濃度の月別変化

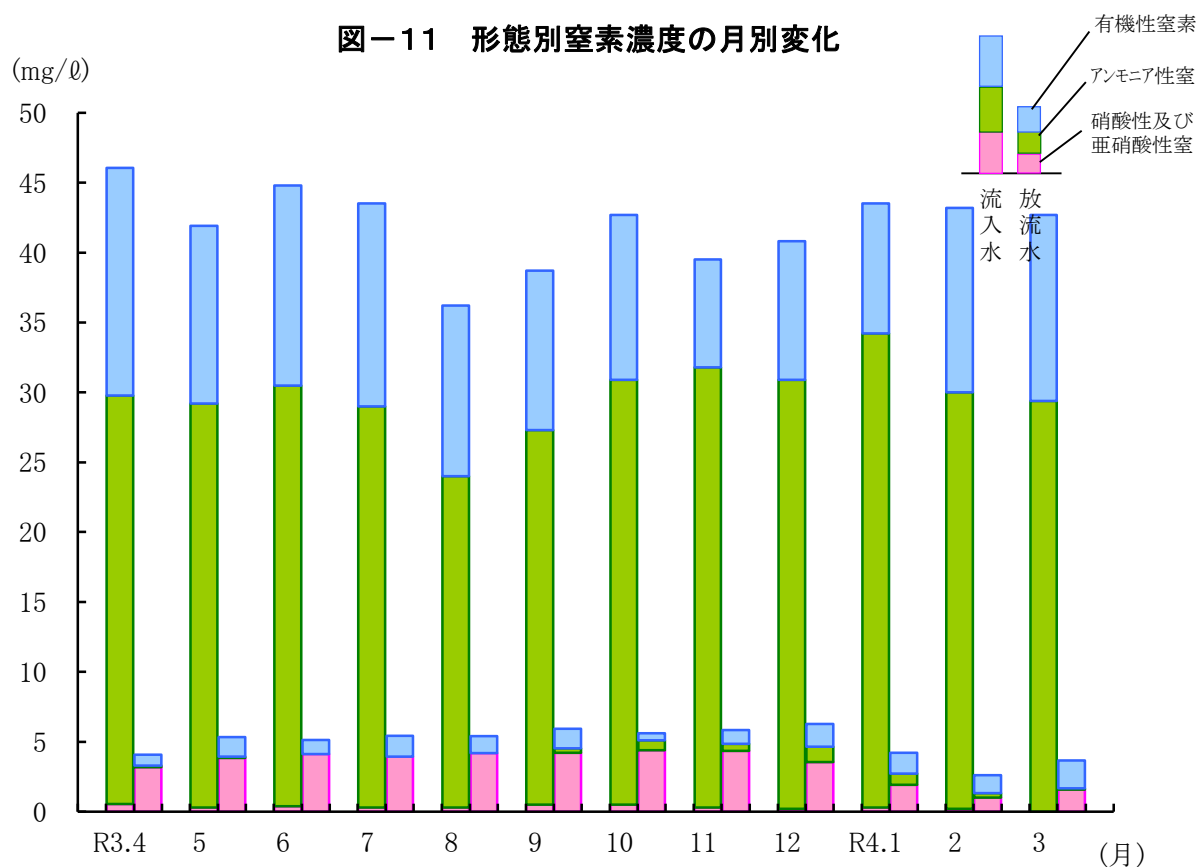


図-12 形態別磷濃度の月別変化

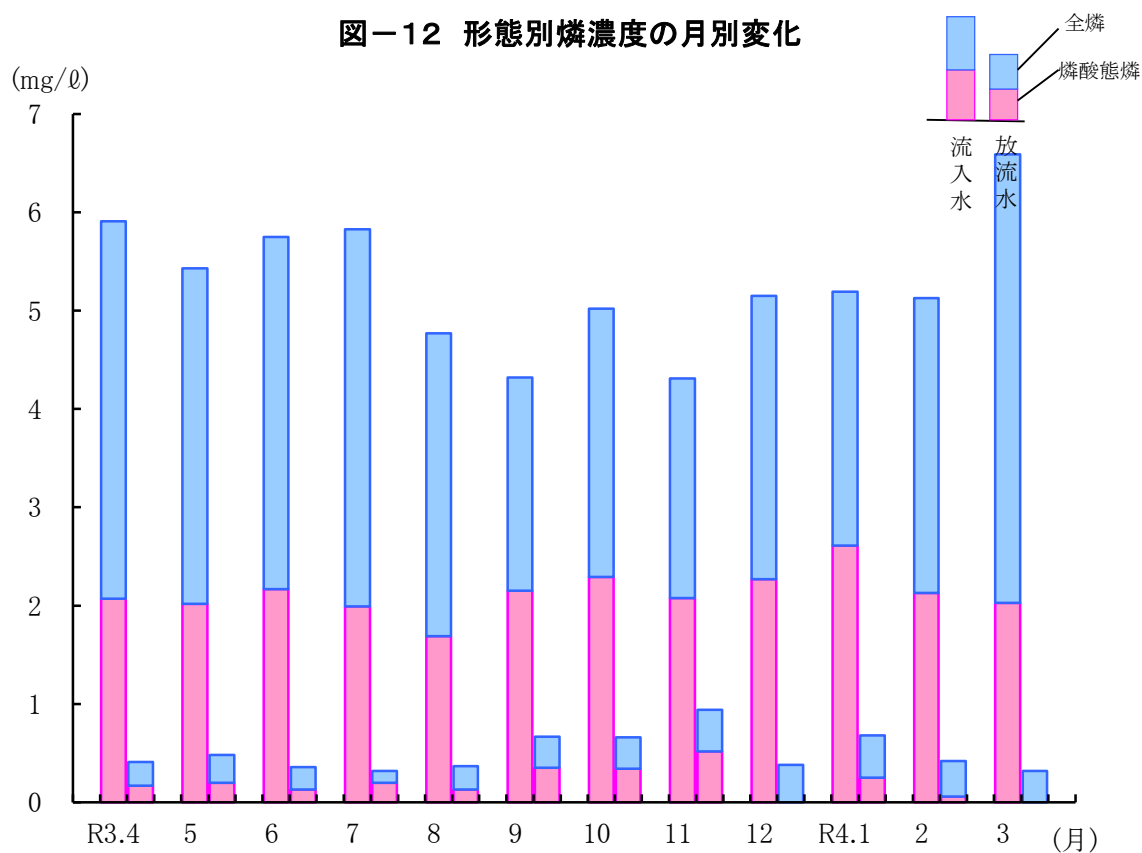


図-13 SV・SVIの月別変化

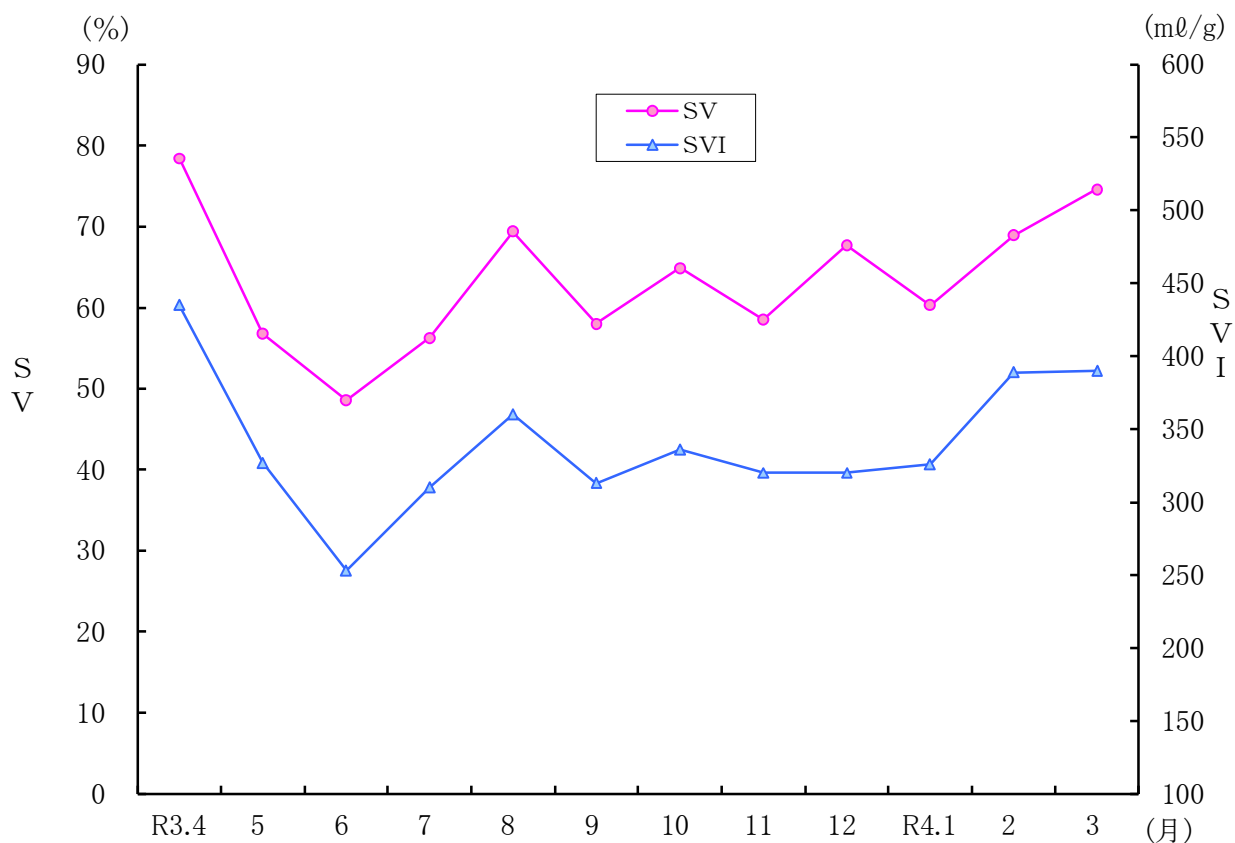


図-14 MLSS・有機分比の月別変化

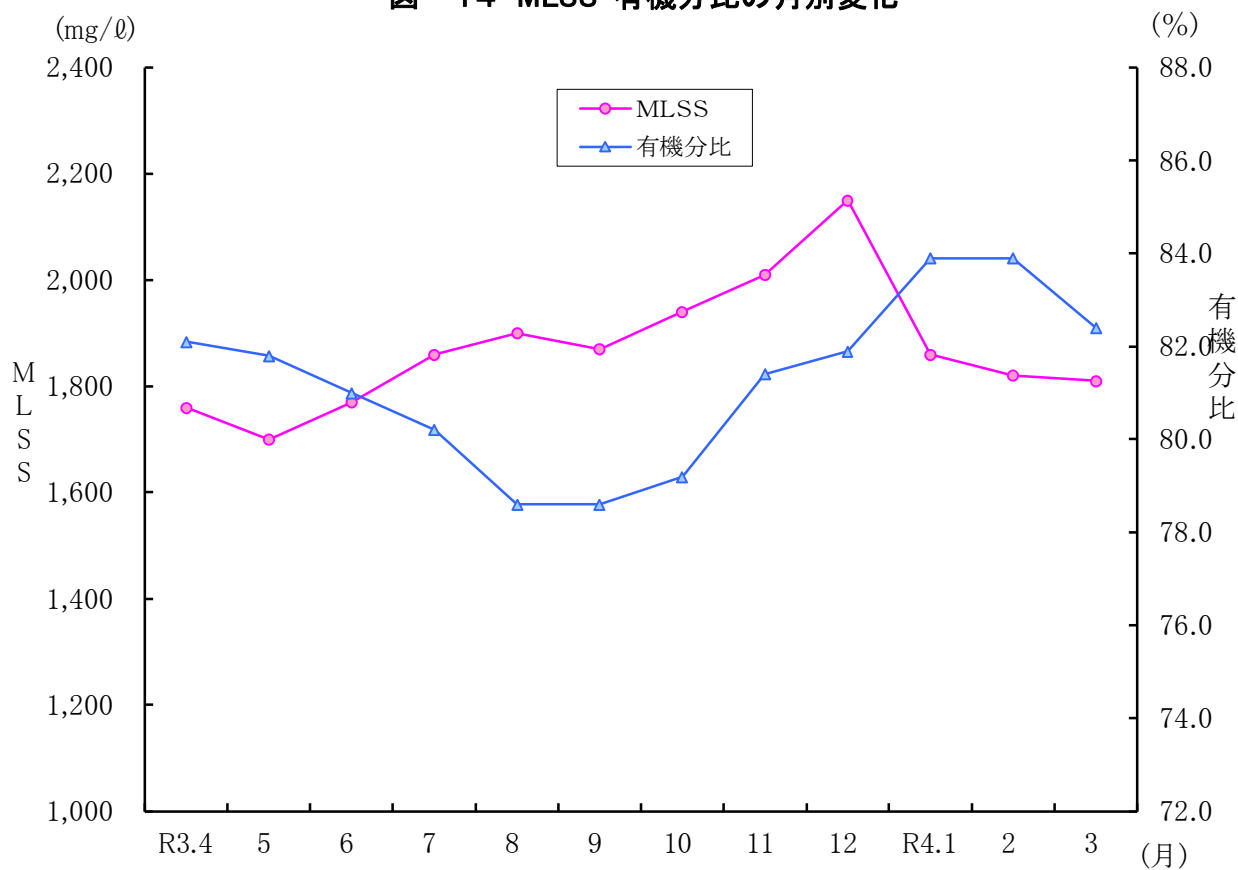


図-15 重力濃縮汚泥濃度・有機分比の月別変化

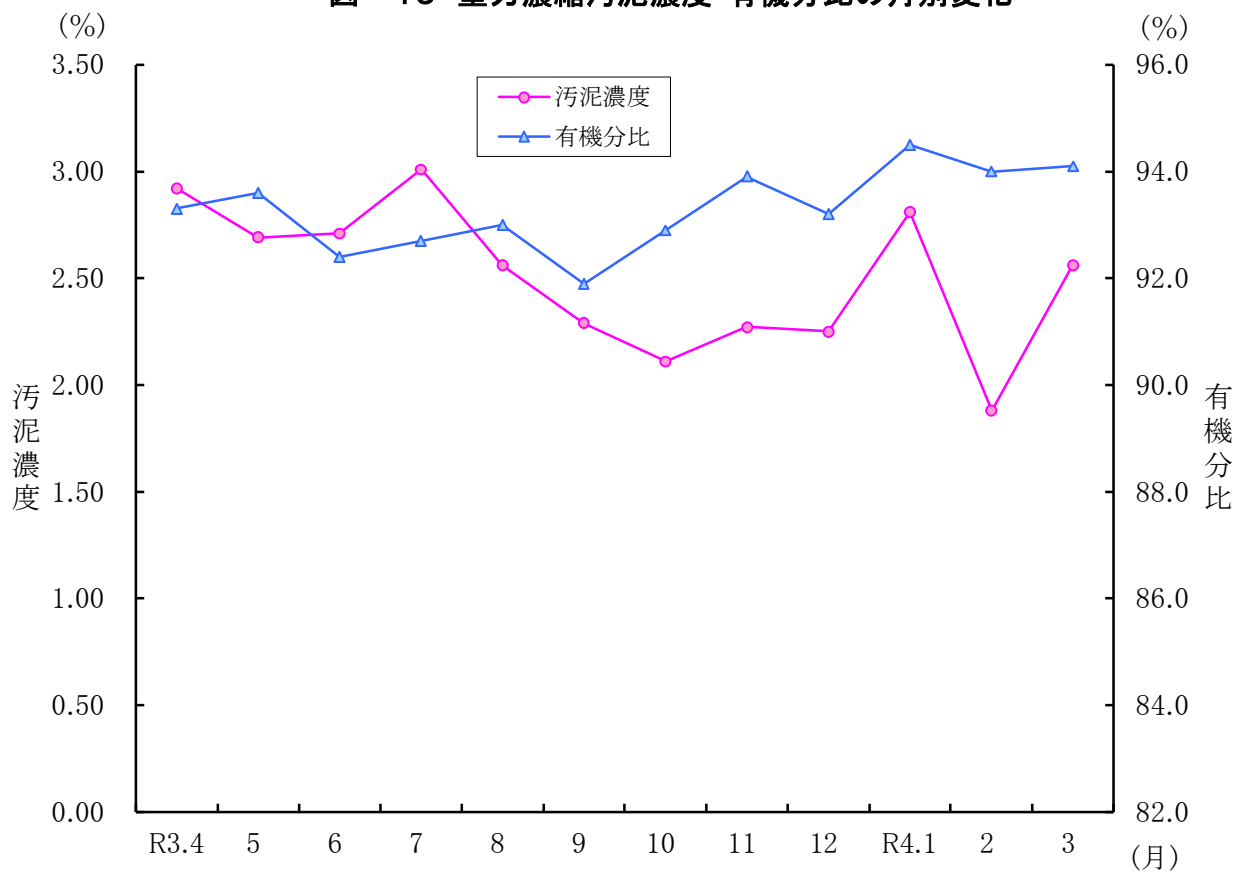


図-16 機械濃縮汚泥濃度・有機分比の月別変化

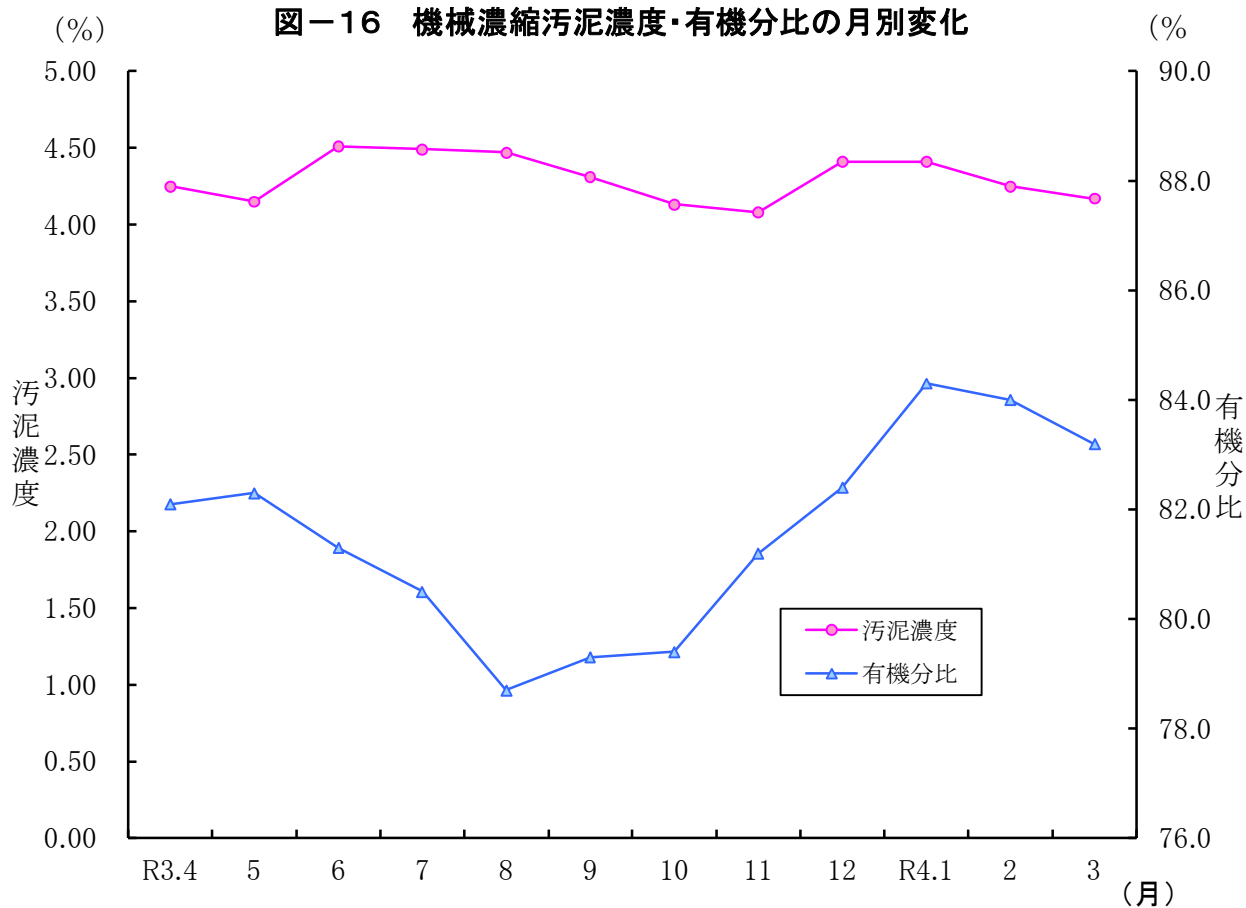
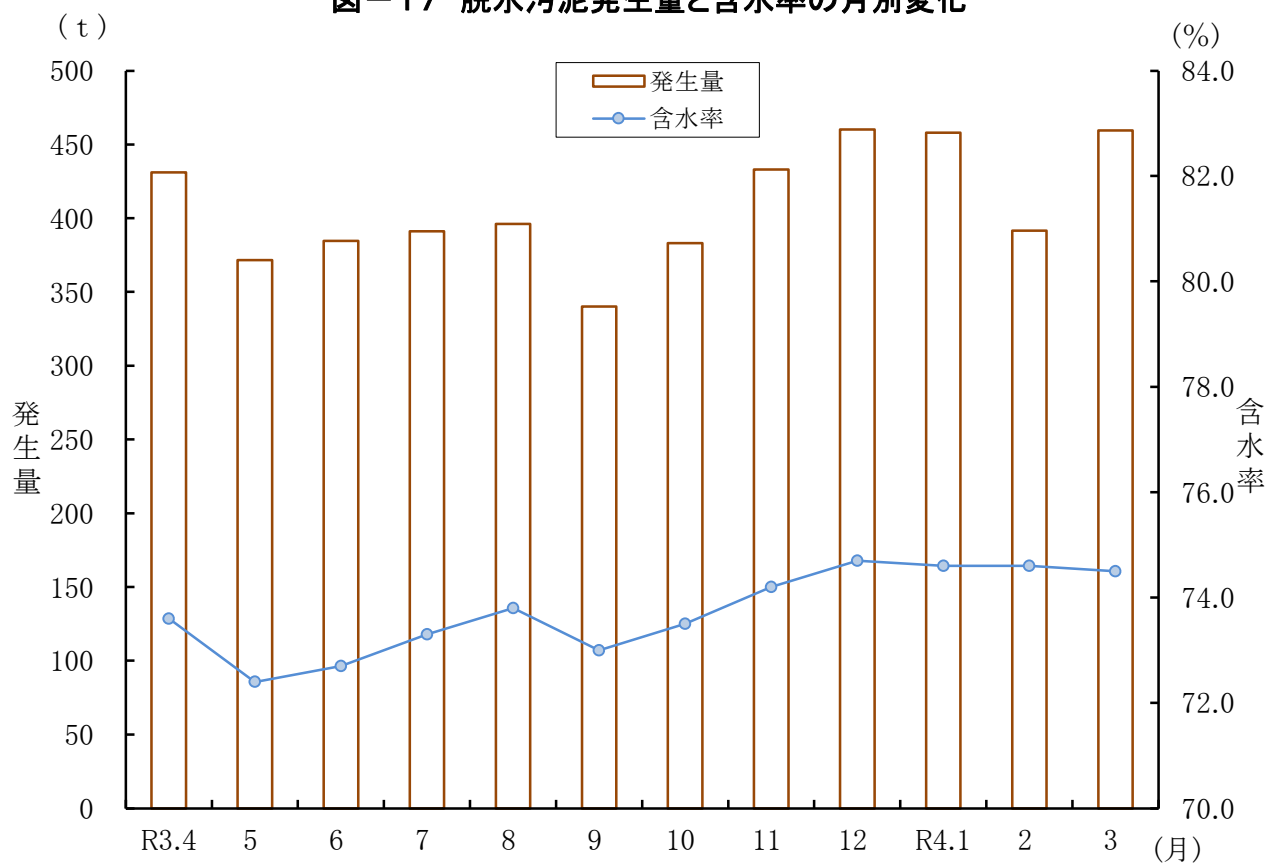
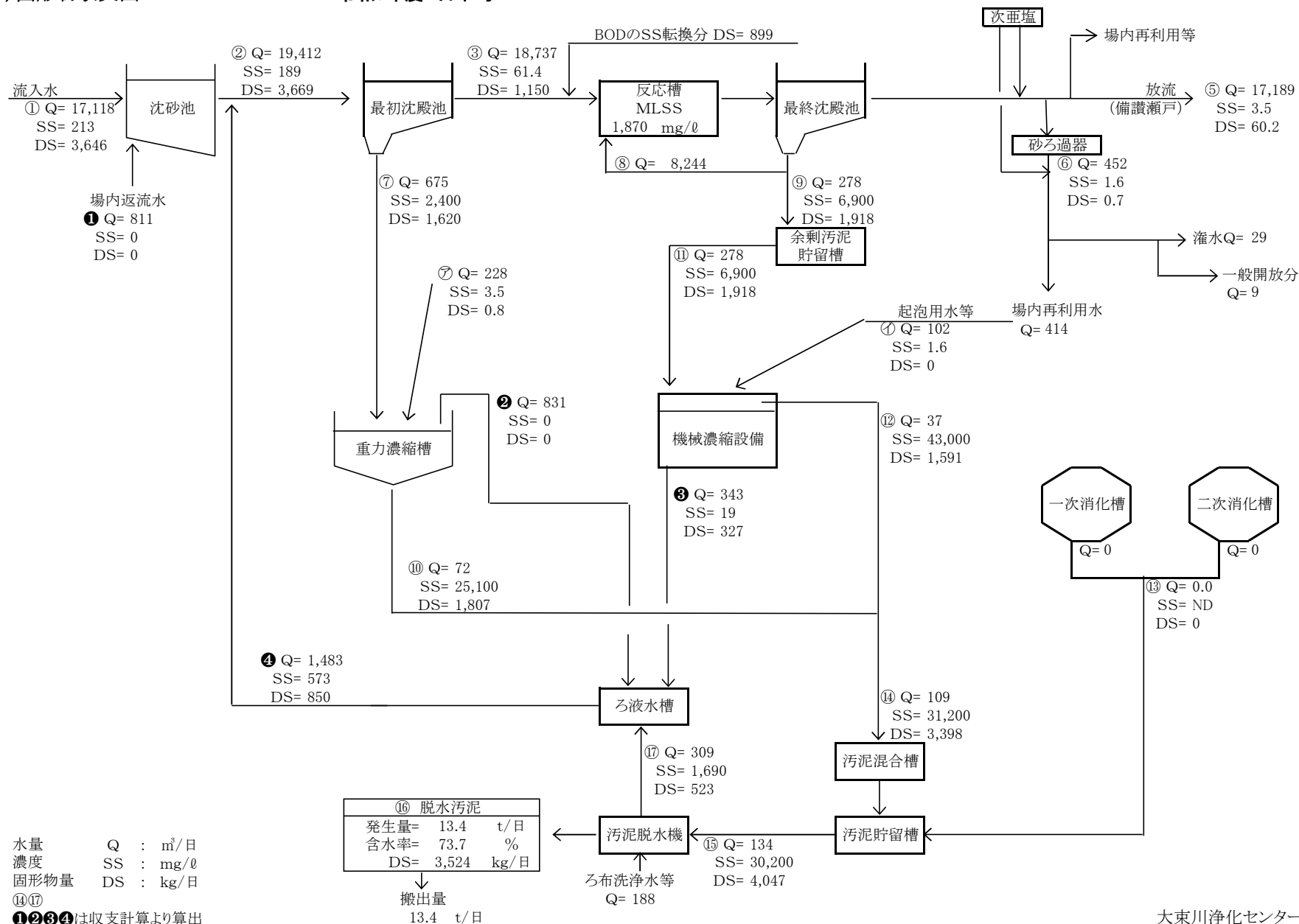


図-17 脱水汚泥発生量と含水率の月別変化



(9) 固形物収支図

令和3年度 日平均



水量 Q : m³/日
濃度 SS : mg/ℓ
固形物量 DS : kg/日
⑭⑰
①②③④は収支計算より算出

2. 主な水質試験機器一覧

機器名	規格	数量	購入年度
直示天秤	メトラーAE-160	1	昭和58年
定温乾燥機	田葉井LC-122	1	昭和58年
ジャーテスター	宮本理研JMD-6	1	昭和59年
携帯用汚泥濃度計	笠原理工業KS-21	1	平成8年
滴定装置	メロームE-715/8	1	平成10年
送風定温乾燥機(ガラス器具乾燥機)	アドバンテック東洋FG-220	1	平成11年
フェノール蒸留装置	宮本理研FR-2D	1	平成11年
水分計	メトラー・トレドHG-53	1	平成13年
遠心分離機	Model 8410	1	平成15年
高压蒸気滅菌器	平山製作所HVN-50	1	平成16年
電気炉	アドバンテック東洋FUL232FA	1	平成16年
低温循環装置	柴田科学 クールマンC-571	2	平成17年
顕微鏡	ニコン 80i-E-PH-21	1	平成17年
乾熱滅菌器	アドバンテック東洋STA620DA	1	平成18年
恒温培養器	アドバンテック東洋TVA460DA	1	平成18年
超音波ピペット洗浄器	シャープUT-55	1	平成19年
フラン器	日立CRB-41A	1	平成20年
電子天秤	メトラーML204	1	平成21年
定温湯煎器	宮本理研CD-15	1	平成21年
滴定装置	メロームジャパンドジマツプラス876-20	1	平成22年
自動採水器	ISCO Model4712	1	平成22年
分光光度計	島津製作所UV-1800	1	平成24年
アンモニア・シアン蒸留装置	宮本理研AF-C-86D	1	平成24年
定温乾燥機	東洋製作所DRN620DB	1	平成25年
純水製造装置	東洋製作所RFD342NC	1	平成25年
ガスクロマトグラフFID・FPD	島津製作所GC-2014AF	1	平成26年
ガスクロマトグラフFPD・FTD	島津製作所GC-2014Asc	1	平成26年
ガスクロマトグラフECD	島津製作所GC-2014	1	平成26年
原子吸光光度計	島津製作所AA-7000	1	平成26年

機器名	規格	数量	購入年度
イオンクロマトグラフ	東ソーIC-2010	1	平成26年
水銀測定装置	日本インスツルメンツRA-3110A	1	平成26年
超純水製造装置	ニッコー/ハンセンGenPureXCAD UV-TOC	1	平成26年
高密度濃縮装置	柴田科学 シンコア・アナリスト	1	平成26年
有毒ガス検知器	理研計器GX-8000	1	平成26年
イオンメーター	堀場製作所F-73S	1	平成26年
溶存酸素計	堀場製作所OM-71-L1	1	平成26年
ホットプレート	東洋製作所THP 553AB	1	平成27年
水銀定量用分解装置	宮本理研工業 HDK-3	1	平成27年
濁度・色度測定装置	日本電色工業 WA6000	1	平成27年
ケルダール窒素分解装置	スギヤマゲン KJ-3EC	1	平成27年
溶出試験振とう器	タイテック TC-10	1	平成27年
ガスクロマトグラフ質量分析計	島津製作所 GCMS-QP2020	1	平成27年
高速液体クロマトグラフ	日本分光 MD-4015	1	平成27年
自動固相抽出装置	ジーエルサイエンス ASPE899	1	平成27年
カラムホルダー	宮本理研工業 AS-10	1	平成27年
還流装置	宮本理研工業 KR-6BS	1	平成27年
振とう器	タイテック SR-2DW	1	平成27年
高圧蒸気滅菌器	アドバンテック東洋STH307FA	1	平成28年
滴定装置	メトロームジャパンドジマツプラス876/B-20	1	平成29年
冷蔵庫	冷蔵コールドロッカーHPK-8R9	1	平成30年
ハンドヘルドガス計測器	ガスマスター MODEL2710	1	令和元年
SS測定装置	アドバンテック東洋PSH015AB	1	令和2年
電気湯煎器	宮本理研 CD-15	1	令和3年
ホットプレート	アドバンテック HTP552AB	1	令和3年

維持管理費

IV 維持管理費

1. 経費別内訳

区分	金額 (円)	構成比 (%)	備考
人件費	50,056,044	11.3	
直接業務費	137,271,952	31.0	メンテナンス委託料(薬品費)を含む
施設管理費	247,482,622	55.9	メンテナンス委託料(運転管理費)を含む
事務費	7,970,638	1.8	
(灌水送水施設維持管理費)	(764,560)		
計	442,781,256	100	

