

# 業 務 年 報

## （ 水 質 管 理 ）

令 和 6 年 度

奈良県流域下水道センター



# 目 次

目 次	1
第1章 流域下水道センターの概要	
第1 組織の概要	
1 組 織	5
2 所在地	6
第2 計画の概要	
1 流域下水道の全体計画	7
2 公共下水道の全体計画	8
3 奈良県の下水道普及率	10
第3 令和6年度事業報告	
1 事業実施の概要	11
2 流域下水道センターの主な業務	11
第2章 維持管理状況	
第1 大和川上流・宇陀川流域下水道（第一処理区）	
1 計画の概要	18
2 施設の概要	19
3 維持管理状況	23
4 水質等試験結果	32
第2 大和川上流・宇陀川流域下水道（第二処理区）	
1 計画の概要	52
2 施設の概要	53
3 維持管理状況	56
4 水質等試験結果	64
第3 大和川上流・宇陀川流域下水道（宇陀川処理区）	
1 計画の概要	80
2 施設の概要	81
3 維持管理状況	84
4 水質等試験結果	92

#### 第4 吉野川流域下水道

1 計画の概要	110
2 施設の概要	111
3 維持管理状況	113
4 水質等試験結果	122

#### 参考資料

1 分析方法・数値の取扱方法一覧表	143
2 各浄化センターの排水基準	144
3 見学者数	145
4 事業PR活動	145

# 第 1 章

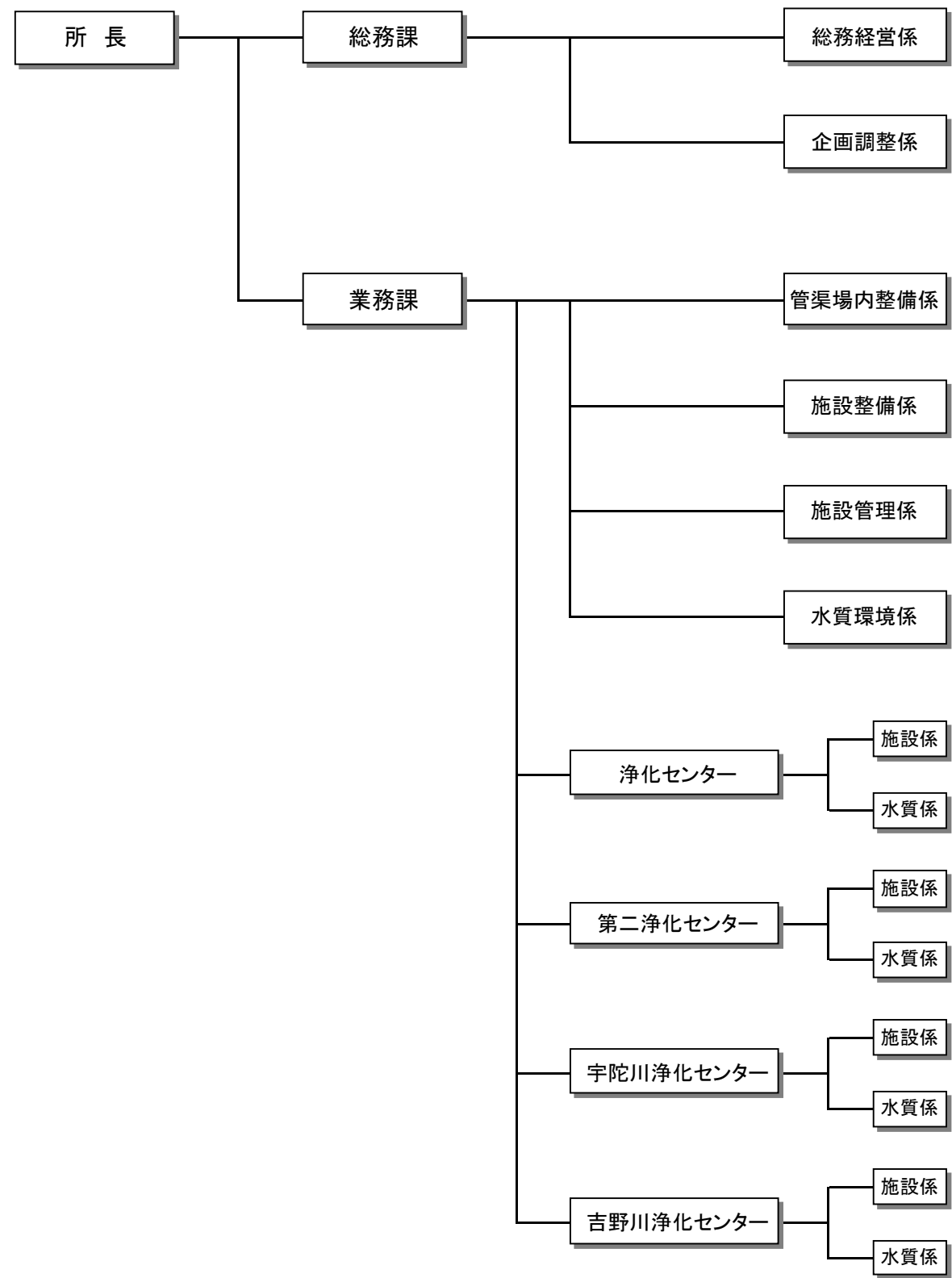
## 流域下水道センターの概要



第1 組織の概要

1 組織

(1)組織・機構



(2)職員配置

区 分	所 長	課 長	浄 化 セ ン タ ー 所 長	主 幹	課 長 補 佐	係 長	主任 主 査	主 査	主任 主 事	主 事	会 計 年 度	合 計
流域下水道センター	1											1
総 務 課		1			1	2	1	1	1	1	4	12
業 務 課		1		3	(3)	4		8 (1)	4		5	25 (4)
(兼務)浄化センター			(1)			(2)		(5)	(1)			(9)
第 二 浄化センター			(1)			1 (1)	1				1	3 (2)
宇陀川浄化センター			1			1 (1)		1				3 (1)
吉野川浄化センター			1			1 (1)		2				4 (1)
合 計	1	2	2	3	1	9	2	12	5	1	10	48

(令和7年3月末現在)

(兼務)業務課 課長補佐：流域下水道センター業務課主幹

主 査：吉野川浄化センター施設係

浄化センター 所 長：流域下水道センター業務課長

施設係：流域下水道センター業務課施設管理係

水質係：流域下水道センター業務課水質環境係

第二浄化センター 所 長：流域下水道センター業務課長

水質係長：流域下水道センター業務課主幹

宇陀川浄化センター 水質係長：流域下水道センター業務課主幹

吉野川浄化センター 水質係長：流域下水道センター業務課主幹

2 所在地

流域下水道センター：〒639-1035 奈良県大和郡山市額田部南町160

TEL 0743(56)2830 FAX 0743(56)4398

浄化センター：〒639-1035 奈良県大和郡山市額田部南町160

TEL 0743(56)2830 FAX 0743(56)4398

第二浄化センター：〒635-0805 奈良県北葛城郡広陵町萱野460

TEL 0745(56)3400 FAX 0745(56)3756

宇陀川浄化センター：〒633-0204 奈良県宇陀市榛原福地28-1

TEL 0745(82)5725 FAX 0745(82)5424

吉野川浄化センター：〒637-0071 奈良県五條市二見5丁目1314

TEL 0747(22)8631 FAX 0747(22)9025



## 第2 計画の概要

### 1 流域下水道の全体計画

区 分	大和川上流・宇陀川流域下水道			吉野川流域下水道
	第一処理区	第二処理区	宇陀川処理区	
計画面積	約 25,500 ha	約 15,500 ha	約 1,000 ha	約 3,100 ha
計画人口	約 64.9 万人	約 37.3 万人	約 1.4 万人	約 3.8 万人
計画汚水量 (日最大)	約 292,000 m <sup>3</sup>	約 162,000 m <sup>3</sup>	約 6,300 m <sup>3</sup>	約 21,200 m <sup>3</sup>
排除方式	分流式(一部合流)	分流式	分流式	分流式
対象市町村	奈良市 大和郡山市 天理市 桜井市 生駒市 香芝市 平群町 三郷町 斑鳩町 安堵町 川西町 三宅町 田原本町 広陵町	大和高田市 橿原市 御所市 香芝市 葛城市 高取町 明日香村 上牧町 王寺町 広陵町 河合町	宇陀市	五條市 吉野町 大淀町 下市町
処理場名	浄化センター	第二浄化センター	宇陀川浄化センター	吉野川浄化センター
所在地	大和郡山市額田部南町	北葛城郡広陵町萱野	宇陀市榛原福地	五條市二見
処理場面積	57.5 ha	39.0 ha	3.8 ha	13.0 ha
処理方式	○ 標準活性汚泥法 ＋急速ろ過法  ○ 嫌気無酸素好気法 ＋急速ろ過法  ○ 凝集剤併用型 ステップ流入式 多段硝化脱窒法 ＋急速ろ過法	○ 標準活性汚泥法 ＋急速ろ過法  ○ 嫌気無酸素好気法 ＋急速ろ過法  ○ 凝集剤併用型 ステップ流入式 多段硝化脱窒法 ＋急速ろ過法	○ 凝集剤添加 循環式硝化脱窒法 ＋急速ろ過法  ○ 凝集剤添加 嫌気無酸素好気法 ＋急速ろ過法	○ 高度処理オキシデ ーションディッチ法 ＋礫間接触酸化法  ○ 循環式硝化脱窒法 ＋急速ろ過法  ○ 高度処理オキシデ ーションディッチ法 ＋急速ろ過法
管渠総延長	約 96.4 km	約 72.0 km	約 9.3 km	約 23.5 km

(令和7年3月末現在)

## 2 公共下水道の全体計画

### (1)流域関連公共下水道(特環含む)

流域名	処理区	市町村名	全体計画		事業計画	
			面積 (ha)	人口 (人)	面積 (ha)	人口 (人)
大和川上流・宇陀川流域	第一処理区	奈良市	7,600.7	267,685	6,181.8	275,792
		大和郡山市	3,660.0	69,600	1,814.2	69,183
		天理市	3,857.4	57,220	1,968.0	59,139
		桜井市	2,258.5	47,327	1,079.5	34,858
		生駒市	2,071.1	84,240	1,337.4	78,700
		香芝市	105.4	7,570	105.4	7,240
		平群町	797.0	13,956	469.2	15,250
		三郷町	510.0	18,981	468.6	19,939
		斑鳩町	906.0	23,456	438.3	18,933
		安堵町	400.0	5,900	220.7	5,900
		川西町	530.6	6,245	326.5	6,954
		三宅町	374.0	5,300	225.3	5,385
		田原本町	2,028.4	26,200	903.4	27,791
		広陵町	394.1	14,990	289.9	14,768
		計	25,493.2	648,670	15,828.2	639,832
		第二処理区	大和高田市	1,606.2	53,300	804.9
	橿原市		3,460.0	111,900	1,960.2	105,753
	御所市		1,880.6	17,260	565.9	11,384
	香芝市		1,888.6	74,030	1,224.3	60,987
	葛城市		1,919.2	34,180	1,259.1	37,639
	高取町		1,012.0	5,119	78.2	2,743
	明日香村		728.0	3,650	352.2	4,340
	上牧町		598.2	18,800	442.0	19,560
	王寺町		529.0	22,830	396.4	23,608
	広陵町		1,169.9	18,787	670.9	18,779
	河合町		757.0	13,400	450.3	14,510
	計	15,548.7	373,256	8,204.3	344,638	
宇陀川処理区	宇陀市	975.4	14,000	779.7	14,500	
大和川上流・宇陀川流域計		42,017.3	1,035,926	24,812.2	998,970	
吉野川流域	吉野川処理区	五條市	1,865.0	21,500	779.7	16,418
		吉野町	177.5	1,930	114.3	1,620
		大淀町	819.0	12,590	578.0	13,246
		下市町	280.0	2,450	87.5	1,473
		計	3,141.5	38,470	1,559.5	32,757
合 計			45,158.8	1,074,396	26,371.7	1,031,727

(令和7年3月末現在)

(2)単独公共下水道

市町村名	全体計画			事業計画	
	計画面積 (ha)	計画人口 (千人)	処理能力 (m <sup>3</sup> /日)	計画面積 (ha)	計画人口 (千人)
奈良市	546.2	20.7	15,123	543.5	26.9
生駒市	414.0	29.4	17,420	370.7	28.7
山添村	9.0	0.2	154	9.0	0.2
天川村	36.0	0.3	876	36.0	0.5
合 計	1,005.2	50.6	33,573	959.2	56.3

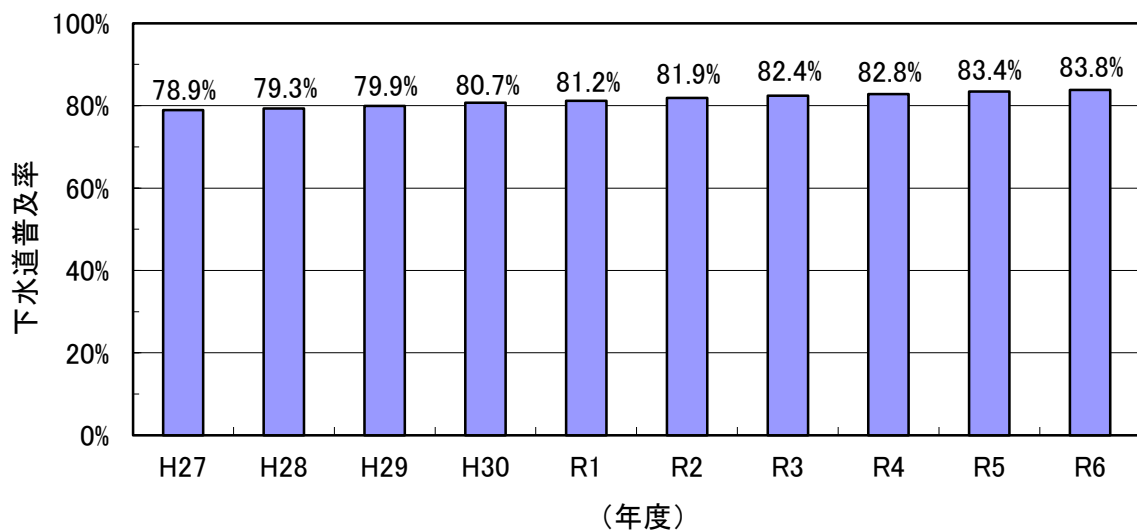
(令和7年3月末現在)

### 3 奈良県の下水道普及率

(令和7年3月末現在)

市町村名	住民基本台帳 人口(人)	処 理 区 域		普及率	水洗化人口 (人)	水洗化率	有収水量 (m <sup>3</sup> /年)
		面積(ha)	人口(人)				
奈良市	346,024	5,059.7	320,525	92.6%	314,799	98.2%	38,042,900
大和高田市	61,598	530.5	39,213	63.7%	34,619	88.3%	2,922,455
大和郡山市	82,212	1,508.8	79,538	96.7%	77,181	97.0%	10,205,000
天理市	60,191	1,503.6	58,767	97.6%	56,355	95.9%	7,266,333
橿原市	118,178	1,439.3	95,175	80.5%	87,359	91.8%	10,443,982
桜井市	54,076	719.4	43,042	79.6%	39,141	90.9%	3,245,080
五條市	26,719	584.6	15,716	58.8%	11,708	74.5%	1,787,889
御所市	23,000	331.8	11,832	51.4%	7,951	67.2%	814,668
生駒市	116,207	1,269.9	85,239	73.4%	77,416	90.8%	5,223,888
香芝市	78,098	870.9	61,214	78.4%	55,715	91.0%	5,387,140
葛城市	37,750	1,133.5	37,375	99.0%	35,234	94.3%	3,751,439
宇陀市	26,413	722.3	16,396	62.1%	14,891	90.8%	1,650,189
山添村	3,029	9.0	180	5.9%	180	100%	—
平群町	18,064	211.5	11,232	62.2%	10,624	94.6%	1,122,563
三郷町	22,225	359.1	21,232	95.5%	20,405	96.1%	1,962,919
斑鳩町	27,915	280.3	20,368	73.0%	15,539	76.3%	1,395,100
安堵町	6,949	154.3	6,791	97.7%	4,771	70.3%	529,069
川西町	7,968	197.4	7,944	99.7%	7,745	97.5%	787,533
三宅町	6,397	143.4	6,216	97.2%	6,036	97.1%	532,119
田原本町	31,267	712.7	30,990	99.1%	28,691	92.6%	2,983,219
高取町	6,006	55.8	2,103	35.0%	1,624	77.2%	99,441
明日香村	5,027	297.9	4,897	97.4%	4,636	94.7%	493,633
上牧町	21,059	386.8	20,587	97.8%	19,508	94.8%	1,989,842
王寺町	23,648	341.0	23,074	97.6%	22,470	97.4%	2,170,578
広陵町	34,957	793.1	34,422	98.5%	32,326	93.9%	3,244,461
河合町	16,497	407.9	16,359	99.2%	15,255	93.3%	1,674,745
吉野町	5,764	94.9	1,780	30.9%	1,552	87.2%	177,210
大淀町	15,699	484.5	14,152	90.1%	12,350	87.3%	1,284,150
下市町	4,339	83.4	1,564	36.0%	1,199	76.7%	124,846
天川村	1,184	36.0	476	40.2%	465	97.7%	—
その他9村	10,060	—	0	—	0	—	—
合 計	1,298,520	20,723.2	1,088,399	83.8%	1,017,745	93.5%	111,312,391

奈良県の下水道普及率の推移



## 1 事業実施の概要

管理業務においては、各浄化センターの施設機能を最大限に発揮し、周辺地域の環境に十分配慮しながら適正かつ効率的に下水処理を行い、放流水質を常時良好な状態に維持した。

建設等業務においては、処理施設、幹線管渠及びポンプ場の耐震化、設備の長寿命化・更新を鋭意進めた。また、令和2年度～令和6年度の改築を検討したストックマネジメント計画に基づいて、計画的かつ効率的に改築を実施した。

その他の業務としては、広く県民に下水道の役割を伝えるため、年間を通じて施設見学の実施に加え、下水道教室を通して積極的に情報発信に取り組んだ。また、9月10日の下水道の日にちなんだイベントを開催し、多くの方に来場いただいた。

## I 各浄化センター（幹線管渠・ポンプ場を含む）の維持管理業務

- 浄化センター                      ○ 第二浄化センター  
○ 宇陀川浄化センター              ○ 吉野川浄化センター

## ○ 浄化センター

- ・防災・安全交付金事業

流入渠耐震工事

処理水再利用設備更新（機械設備・電気設備）工事

汚泥脱水機棟5号・6号脱水機等更新（機械設備・電気設備）工事

管理本館受変電設備等更新工事

計装設備更新工事（その3）

計装設備更新工事（その4）

計装設備更新工事（その5）

寺川幹線特殊階段人孔 (MNo.96) 耐震工事

富雄川幹線他特殊階段人孔（富雄川 MN0.49、佐保川 MN0.119）耐震工事

- ・その他

## 处理水配管更新工事

汚泥脱水機棟5号・6号脱水機等更新（機械設備・電気設備）工事(再掲)

2号焼却炉棟1号ボイラ給水ポンプ等更新工事

2号焼却炉棟1号計装用コンプレッサ更新工事

- ### ○ 第二浄化センター

- ・防災・安全交付金事業

低段ポンプ棟耐震工事（その2）

## 低段ポンプ棟エレベータ更新工事

汚水ポンプ流量計等更新工事

処理水再利用棟消毒設備更新工事

返流水管（MNo.E'）長寿命化対策工事  
雨水ポンプ場受変電設備更新工事  
雨水ポンプ場受変電設備更新工事（その2）  
葛城川幹線特殊階段人孔（MNo.50）耐震工事  
葛城川幹線特殊階段人孔（MNo.66）耐震工事

- ・その他
  - 3号ブロワ改修工事
  - 処理水配管等更新工事
  - スポーツ広場高圧気中開閉器更新工事

○ 宇陀川浄化センター

- ・社会資本整備交付金事業
  - 余剰汚泥濃縮設備設置工事
- ・防災・安全交付金事業
  - 中央監視設備更新工事
  - 計装設備更新工事（その3）
- ・その他
  - 処理水配管更新工事

○ 吉野川浄化センター

- ・防災・安全交付金事業
  - 汚泥脱水機更新（機械設備・電気設備）工事
  - 中央監視設備更新工事
  - トラックスケール更新工事

Ⅲ その他業務

- ・各浄化センター施設見学者の案内（通年）
- ・第15回『夏休み こども下水道教室』の開催（7月25日）
- ・下水道の日 施設見学会の開催（9月8日）

## 第 2 章

### 維持管理状況

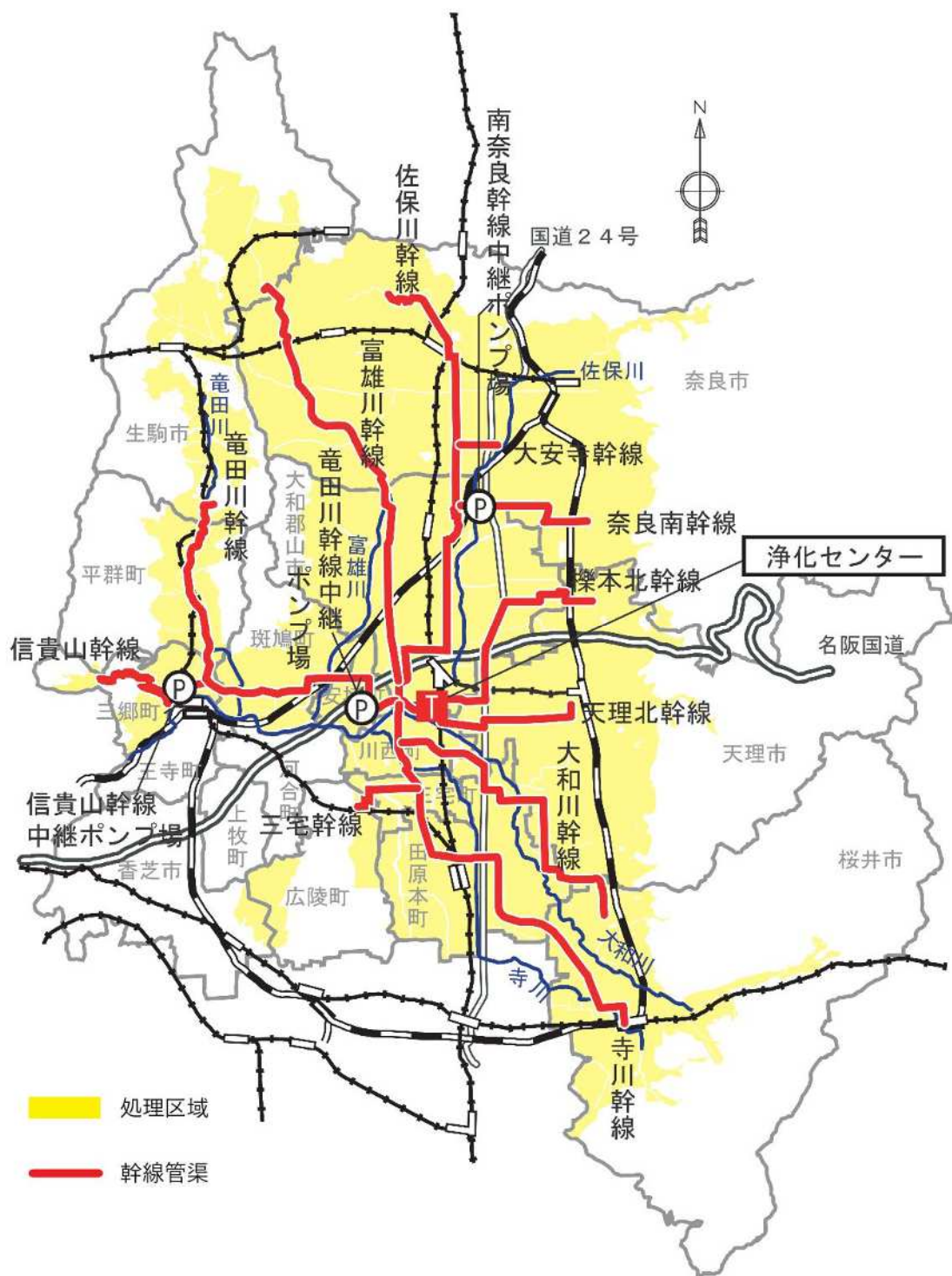




大和川上流・宇陀川流域下水道（第一処理区）

浄化センター





## 大和川上流・宇陀川流域下水道(第一処理区)

## 第1 大和川上流・宇陀川流域下水道(第一処理区)

### 1. 計画の概要

奈良県の大和平野地域は、京阪神の近郊地帯として昭和 40 年代から急速に都市化が進み、著しく人口が増加した。その結果、排出される汚水が大和川流域に集中し、公共用水域の水質汚濁が深刻な問題となった。そこで、公共用水域の水質保全・快適な生活環境の確保を目的として、昭和 45 年に本県最初の流域下水道として事業に着手した。

当センターは、大和川右岸の 14 市町を対象とした第一処理区の下水処理を担っている。明るい環境・親しめる処理場・緑に包まれた森の中の浄化センター・自由に歩ける浄化センターなどの基本理念の下で建設を進め、昭和 49 年に一部供用を開始した。

現在、汚水処理施設は、標準活性汚泥法 4 系列（最大処理能力 184,500m<sup>3</sup>/日）及び嫌気無酸素好気法（A<sub>2</sub>O 法）3 系列（同 137,700m<sup>3</sup>/日）を有している。

水処理の過程で発生した汚泥については、濃縮－消化－脱水－焼却の順で処理しており、1 号流動床焼却炉（最大焼却量 100t/日）、2 号焼却炉（同 90t/日）及び 3 号流動床焼却炉（同 100t/日）を設置し、焼却処分している。

その他、周辺環境対策として脱臭設備や緩衝緑地の充実を図り、敷地全体を四季折々の植栽に囲まれた水と緑の公園として整備している。

#### 設計諸元

名 称	奈良県浄化センター
所 在 地	奈良県大和郡山市額田部南町 160
敷地面積	57.5 ha

項 目	全 体 計 画	事 業 計 画
計画処理面積(ha)	25,493	15,828
計画処理人口(人)	648,700	616,100
計画下水量(m <sup>3</sup> /日)	日平均 243,000 日最大 292,000 時間最大 435,000	日平均 230,000 日最大 276,000 時間最大 411,000
排除方式	分流式(一部合流)	分流式(一部合流)
水処理方式	・標準活性汚泥法＋急速ろ過法 ・凝集剤併用型ステップ流入式 多段硝化脱窒法＋急速ろ過法 ・嫌気無酸素好気法＋急速ろ過法	・標準活性汚泥法 ・嫌気無酸素好気法
汚泥処理方式	分離濃縮－消化－脱水－焼却	分離濃縮－消化－脱水－焼却
流入水質(mg/L)	BOD:200 COD:85 SS:190 T-N:35 T-P:4.5	BOD:200 COD:85 SS:190 T-N:35 T-P:4.5
放流水質(mg/L)	BOD:7.0 T-N:11 T-P:2.0	【標準活性汚泥法】 BOD:11 T-N:15 T-P:3.0 【嫌気無酸素好気法】 BOD:10 T-N:12 T-P:2.0

## 2. 施設の概要

(令和7年3月末現在)

分 類	名 称	形 状	能 力(設計値)	全体	事業	既設	図番	
管理本館	管理本館	SRC造 地上4階・塔屋5階・地下1階 延床面積 6,074m <sup>2</sup> 建坪 2,479m <sup>2</sup>		1	1	1	①	
自家発電設備	ディーゼルエンジン発電機	2号 8DV-26型 3相交流発電機	720rpm 直噴4サイクル 3φ × 6.6kV × 3,000kVA	3	3	1		②
	ディーゼルエンジン発電機	0号 8DK-32C 3相交流発電機	2,689kW 720rpm 3φ × 6.6kV × 3,000kVA			1		
	ディーゼルエンジン発電機	1号 8DK-32C 3相交流発電機	2,559kW 720rpm 3φ × 6.6kV × 3,000kVA			1		
	自家発電機棟	RC造 建築面積 433m <sup>2</sup> 地上2階 延床面積 609m <sup>2</sup>			1			
特高受変電設備	電気棟	RC造 建築面積 449.49m <sup>2</sup> 地上2階・地下1階 延床面積 1,064.52m <sup>2</sup>	3φ 84kV 800A 2500MVA	1	1	1	③	
	受電設備 変電設備	77kV 1回線受電 油入変圧器	契約電力 6,150kW 3φ × 77kV/6.6kV × 4, 000kVA	4		4		
水処理設備	西ポンプ棟	RC造 建築面積 2,115m <sup>2</sup> 地上2階・地下4階 延床面積 6,357m <sup>2</sup>		1	1	1	④	
	東ポンプ棟	RC造 建築面積 1,068m <sup>2</sup> 地上1階・地下4階 延床面積 4,499m <sup>2</sup>		1	1	1		
	3号曝気沈砂池	RC造 建築面積 250m <sup>2</sup> 地上2階 延床面積 242m <sup>2</sup>		1	1	1		
	4号曝気沈砂池	RC造 建築面積 284m <sup>2</sup> 地上2階 延床面積 313m <sup>2</sup>		1	1	1		
	沈砂池	幅 2.2m × 長 6.5m × 水深 4.8m		8	8	8		
		幅 4.0m × 長 18.0m × 水深 4.8m		4	4	4		
	流入ゲート	電動角形制水扉	幅 1,500mm × 高 1,500mm	16	16	13		
		角形制水扉単体	操作水深 14.9m			3		
	除塵設備	粗目スクリーン	バーピッチ 100/200mm	14	14	13		
		間欠式自動細目除塵機	バーピッチ 20mm/25mm					
			掻上能力 6.4m <sup>3</sup> /min × 4.36m <sup>3</sup> /h	4	4	1		
			掻上能力 6.4m <sup>3</sup> /min × 3.9m <sup>3</sup> /h	6	6	5		
	汚水ポンプ	立軸斜流渦巻ポンプ	φ 600mm × 52.5m <sup>3</sup> /min × 19m	2	2	2	⑤	
			φ 800mm × 105.0m <sup>3</sup> /min × 19m	2	2	3		
			φ 1,350mm × 225.0m <sup>3</sup> /min × 19m	3	3	3		
	曝気沈砂池	幅 10.5m × 長 12.6m × 深 3.95m	断面積 26.52m <sup>2</sup> 槽長 11.2m	8	5	4	⑥	
	最初沈殿池	1～4系 円形放射流式 内径 25.4m × 水深 3.13m 中心駆動式掻寄機 横軸汚泥ポンプ(生汚泥)	水面積負荷 50m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日(日最大に対して) 越流負荷 250m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日(日最大に対して) 実沈殿時間 1.8h(全体) 1.7h(認可) 1.5m <sup>3</sup> /min	8	8	8	⑦	
			4	4	4			
			5～7系 円形放射流式 内径 25.4m × 水深 3.13m 中心駆動式掻寄機 横軸汚泥ポンプ(生汚泥)	水面積負荷 50m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日(日最大に対して) 越流負荷 250m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日(日最大に対して) 実沈殿時間 1.7h(全体) 1.6h(認可) 1.5m <sup>3</sup> /min	6	6	6	⑧
				4	4	4		
	生物反応槽	1～4系 幅 6.8m × 長 54.8m × 水深 5.0m (長さ53.26m) メンブレンパネル式散気装置(1系) 散気板旋回流式散気装置(2～4系)	容量 1,800m <sup>3</sup> (1,750m <sup>3</sup> ) 返送汚泥濃度 6,000mg/L 断面積32.86m <sup>2</sup> HRT 7.5h	32	32	32	⑨	
		5～7系 幅 8.5m × 長 55.9m × 水深 10.0m (6.7系 長さ51.8m) メンブレンパネル式散気装置(5系) 散気板旋回流式散気装置(6・7系)	容量 4,595m <sup>3</sup> 返送汚泥濃度 5,000mg/L 断面積82.21m <sup>2</sup> 循環比2.0	18	18	18	⑩	
	最終沈殿池	1～4系 円形放射流式 内径 24m × 水深 2.92m 中心駆動式掻寄機 横軸汚泥ポンプ(余剰)  横軸汚泥ポンプ(返送)	水面積負荷 25m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日(日最大に対して) 有効容量 1321m <sup>3</sup> 実沈殿時間 2.9h(全体) 2.8h(認可) 2.0m <sup>3</sup> /min	16	16	16	⑪	
			5.0m <sup>3</sup> /min			6		
			6.0m <sup>3</sup> /min			3		
			6.5m <sup>3</sup> /min	12	12			
			9.0m <sup>3</sup> /min			2		
5～7系 正方形放射流式 池幅24.7m × 池長24.8m × 水深4.0m 中心駆動式掻寄機 横軸汚泥ポンプ(余剰) 横軸汚泥ポンプ(返送)			水面積負荷 20m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日(日最大に対して) 有効容量 2,450m <sup>3</sup> 実沈殿時間 5.1h(全体) 4.9h(認可) 2.0m <sup>3</sup> /min 12.0m <sup>3</sup> /min	12	12	12		⑫
6		6	6					
9		9	9					
塩素混和池	長方形水路迂回流方式 幅12.0m × 長70.0m × 水深 2.8m × 2列	接触時間 15min(雨天時最大8min) 注入率平均 3mg/L (最大5mg/L)	1	1	1	⑬		
次亜塩素酸ソーダ注入設備棟	貯留タンク	容量 11.0m <sup>3</sup>	4	4	4	⑭		
	注入ポンプ	吐出量 5.0L/min 吐出量 2.4L/min	3	3	3			
						2		

分 類	名 称		形 状	能 力 (設計値)		全体	事業	既設	図番
水 処 理 設 備	ブロウ棟	RC造 建坪 995.87m <sup>2</sup> 地上2階 延床面積 1,914.39m <sup>2</sup>				1	1	1	(15)
	送風機	多段ターボブロウ	80m <sup>3</sup> /min		3	2			
			160m <sup>3</sup> /min		2	2			
			450m <sup>3</sup> /min				4		
			480m <sup>3</sup> /min		3	3	1		
処理水再利用施設	移床式上向流連続ろ過器 5池	処理水量 26,000m <sup>3</sup> /日		6	5	5	(16)		
急速ろ過池	急速ろ過池	ろ過面積 36m <sup>2</sup>		27					
	逆洗ポンプ	29m <sup>3</sup> /min		8					
	ロータリーブロウ	22m <sup>3</sup> /min		8					
放流設備	安郷樋門	鋼製ローラーゲート	幅 4,000mm×高 4,000mm					2	(17)
汚 泥 処 理 設 備	重力濃縮槽	RC・PC造 円形放射流式 中心駆動式掻奇機	固形物負荷 60kg/m <sup>2</sup> ・日 内径 21.0m×水深 3.4m 実有効容積 1,178m <sup>3</sup>		2	2	2	(18)	
		横軸汚泥ポンプ	1.0m <sup>3</sup> /min		2	2	2		
	機械濃縮設備	加圧浮上式濃縮槽 PC造 円形放射流式 掻奇機 内径 13.0-5.6m 水深 4.5m	固形物負荷 100kg/m <sup>2</sup> ・日 有効面積 108m <sup>2</sup> 実有効容量 486m <sup>3</sup>			4	4	(19)	
		一軸ネジポンプ	1.0m <sup>3</sup> /min				5		
		ベルト型ろ過濃縮機	ベルト幅 2m		7				
	汚泥機械棟	SRC造 建坪 2,460m <sup>2</sup> 地上3階・地下1階 延床面積 8,208m <sup>2</sup>			1	1	1	(20)	
	汚泥消化タンク	卵形消化槽(嫌気性1段消化) 内径約 25m×水深約 35m	容量 9,500m <sup>3</sup> /基 消化日数 20日		4	4	4	(21)	
	加温設備	スパイラル式熱交換器	600,000kcal/h 伝熱面積 50m <sup>2</sup>		4	4	4		
		温水ヒータ	定格出力 650,000kcal/h		4	4	4		
	ガスタンク	無水式低圧ガスタンク	内径 19m×高さ 22m 容積 5,000m <sup>3</sup>		1	1	1	(22)	
		圧力式球形タンク	内径 14.7m 容量 1,650m <sup>3</sup> 圧力 6.0kg/cm <sup>2</sup> ・G		1	1	1	(23)	
	汚泥消化ガス圧縮機棟	RC造 建坪 270.15m <sup>2</sup> 地上1階 延床面積 269.96m <sup>2</sup>					1	(24)	
	ガス圧縮機	水冷給油式復動圧縮機	8.0Nm <sup>3</sup> /min×0.59MPa				4		
	消化ガス脱硫塔	間欠型乾式脱硫塔	処理ガス量 200m <sup>3</sup> /h				6	(25)	
	余剰ガス燃焼装置	強制通風炉内燃焼型	処理ガス量 300m <sup>3</sup> /h				4	(26)	
	脱水機棟	RC造 建坪 1,891m <sup>2</sup> 地上3階・地下1階 延床面積 5,059m <sup>2</sup>			1	1	1	(27)	
	脱水設備	ベルトプレス脱水機	ろ過速度 100kg/m・h ろ布巾 3.0m				4		
		スクリープレス脱水機	処理量 277kg-DS/h φ900		7	6	4		
	汚泥貯留槽	幅 5.5m×長 6.5m×水深 3.7m	容量 132m <sup>3</sup>		6	6	6	(28)	
1号汚泥焼却炉棟	RC造 建築面積 1,571m <sup>2</sup> 地上3階・地下1階 延床面積 5,117m <sup>2</sup>					1			
1号焼却炉	流動床炉	100t/日 (含水率 78～80%)				1			
2号汚泥焼却炉棟	RC造 建築面積 1,559m <sup>2</sup> 地上3階・地下1階 延床面積 5,299m <sup>2</sup>					1	(29)		
2号焼却炉	ストーカ炉 (乾燥機付)	90t/日 (含水率 78～80%)				1			
3号汚泥焼却炉棟	RC造 建築面積 468m <sup>2</sup> 地上3階・地下1階 延床面積 1,572m <sup>2</sup>					1	(30)		
3号焼却炉	流動床炉	100t/日 (含水率 78～80%)				1			
脱 臭 設 備	スクリーン室・曝気沈砂池	活性炭 流入水路 8池、沈砂池 4池分	処理風量 220m <sup>3</sup> /min				1		
	2号スクリーン室	活性炭 ポンプ棟除塵機他	処理風量 75m <sup>3</sup> /min				1		
	最初沈殿池周辺	活性炭 最初沈殿池 8池分への流入水路分	処理風量 140m <sup>3</sup> /min				1		
	最初沈殿池(1-4系)	活性炭 最初沈殿池 8池分	処理風量 140m <sup>3</sup> /min				1		
	最初沈殿池(5,6,7系)	活性炭 最初沈殿池 6池分	処理風量 260m <sup>3</sup> /min				1		
	生物反応槽(1-4系)	活性炭 生物反応槽 32池分	処理風量 590m <sup>3</sup> /min				2		
	生物反応槽(5系)	活性炭 生物反応槽 6池分	処理風量 450m <sup>3</sup> /min				1		
	生物反応槽(6系)	活性炭 生物反応槽 6池分	処理風量 450m <sup>3</sup> /min				1		
	生物反応槽(7系)	活性炭 生物反応槽 6池分	処理風量 330m <sup>3</sup> /min				1		
	生物脱臭設備	多孔質セラミック 重力式濃縮タンク 2槽分	処理風量 81m <sup>3</sup> /min				1		
	重力式濃縮槽	活性炭 重力式濃縮タンク 2槽分	処理風量 81m <sup>3</sup> /min				1		
	1号加圧浮上濃縮槽	活性炭 加圧浮上濃縮タンク 2槽分	処理風量 100m <sup>3</sup> /min				1		
	2号加圧浮上濃縮槽	活性炭 加圧浮上濃縮タンク 2槽分	処理風量 130m <sup>3</sup> /min				1		
	1号脱水機周辺	活性炭 汚泥脱水機周辺	処理風量 50m <sup>3</sup> /min				1		
	2号脱水機周辺	活性炭 汚泥脱水機周辺	処理風量 50m <sup>3</sup> /min				1		
	3号脱水機周辺	活性炭 汚泥脱水機周辺	処理風量 150m <sup>3</sup> /min				1		
	乾燥機周辺(2号焼却炉棟)	活性炭 乾燥機 2機分他	処理風量 220m <sup>3</sup> /min				1		
	1号焼却炉棟	活性炭 ケーキ貯留サイロ、し渣ホツバ、排水槽他	処理風量 60m <sup>3</sup> /min				1		
	3号焼却炉棟	活性炭 ケーキ貯留サイロ、し渣ホツバ、排水槽他	処理風量 60m <sup>3</sup> /min				1		
	汚泥消化タンク	活性炭	処理風量 12m <sup>3</sup> /min				1		
	脱硝脱臭設備	乾式接触還元法(選択式) 焼却炉排ガス	処理風量 245m <sup>3</sup> /min				1	(31)	

分 類	名 称	形 状	能 力(設計値)	全体	事業	既設	図番
内 水 排 除 施 設	排除施設	RC造 建坪 174.12m <sup>2</sup> 地上1階・地下1階 延床面積 137.27m <sup>2</sup>				1	
	スクリーン	手掻スクリーン型	幅 2,000mm×高 3,500mm			2	
	嘉幅流入ゲート	鉄板製スライドゲート(電動)	幅 2,000mm×高 2,000mm 7.5kW×400V×60Hz			1	
	自由広場流出ゲート	鉄板製スライドゲート(電動)	幅 8,000mm×高 1,000mm 1.5kW×400V×60Hz			1	
	雨水ポンプ	立軸軸流ポンプ	φ900mm×90m <sup>3</sup> /min×4.9m			2	㊸
その他	自由広場 西公園 屋外便所	84.431m <sup>2</sup> 4.030m <sup>2</sup>				1	

南奈良幹線中継ポンプ場

分 類	名 称	形 状	能 力(設計値)	全体	事業	既設	図番
ポンプ場		RC造 建坪 205m <sup>2</sup> 地上1階・地下2階 延床面積 596m <sup>2</sup>		1	1	1	
電気設備	受電設備	6.600V1回線受電	3φ 7.2kV 600A 12.5kA	1	1	1	
	変電設備	乾式モールド変圧器	3φ×6,600V/440V×500kVA	1	1	1	
		乾式モールド変圧器	3φ×440V/220V×50kVA	1	1	1	
		乾式モールド変圧器	1φ×440V/210-105V×10kVA	1	1	1	
	発電設備	4サイクル水冷直列直接噴射式自動ブラシレス発電機	440V/60Hz 550kVA	1	1	1	
ポンプ設備	流入ゲート	鑄鉄製角型式電動ゲート	1,500mm×1,500mm 操作水深 8.4m	1	1	1	
	流出ゲート		1,200mm×1,200mm	2	2		
	細目自動除塵機	ダブルチェーン式前面掻揚型	幅 1,200mm 深さ 2,800mm 目幅 20mm 取付角度 75°	2	2	2	
	破砕機	2軸作動式	410kg/h	2	2	2	
	汚水ポンプ	立型渦巻斜流式ポンプ	φ400mm×22.6m <sup>3</sup> /min×17.0m	2	2	3	
脱臭設備		活性炭	処理風量 15m <sup>3</sup> /min			1	

竜田川幹線中継ポンプ場

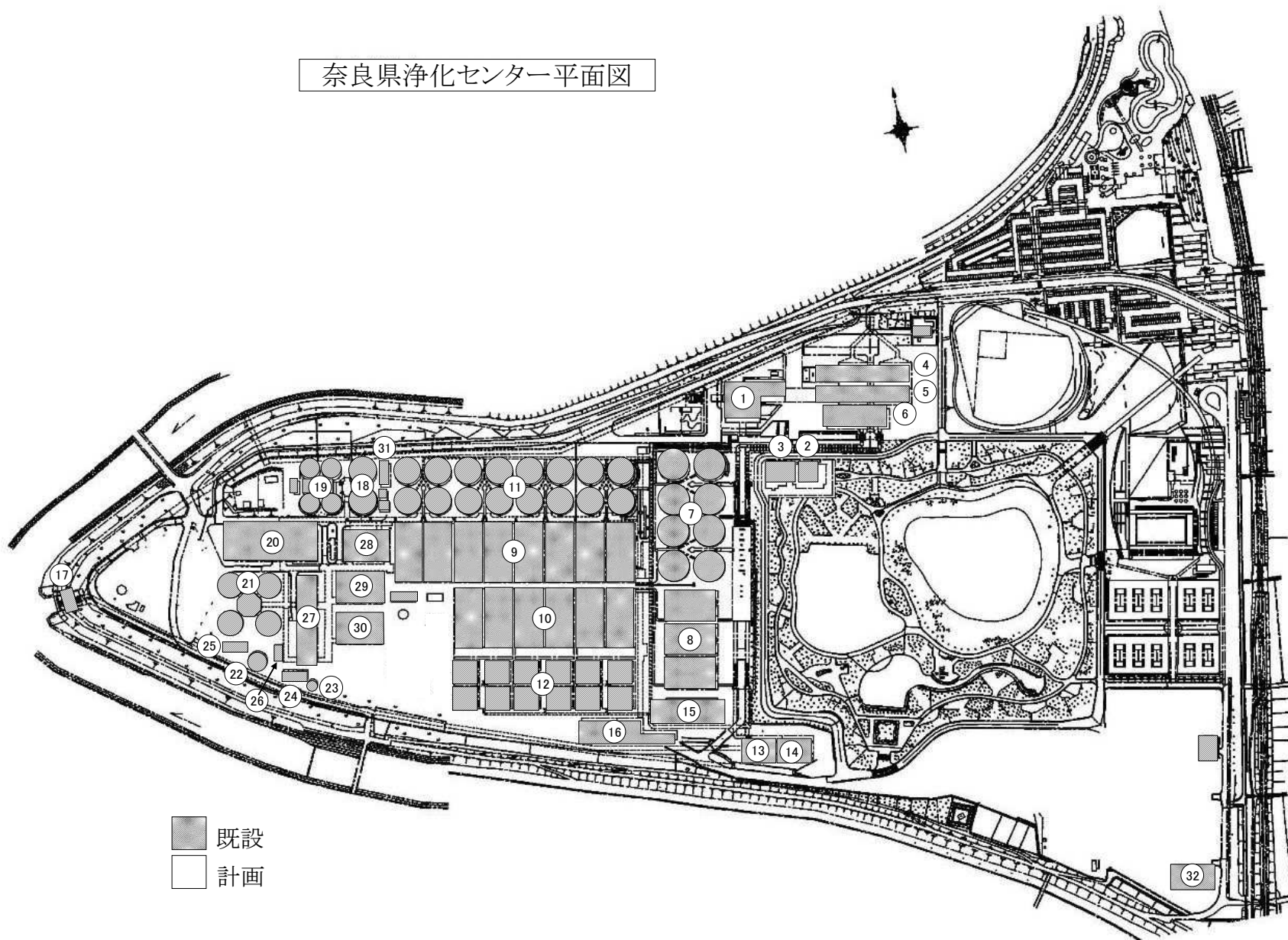
分 類	名 称	形 状	能 力(設計値)	全体	事業	既設	図番
ポンプ場		RC造 建坪 225m <sup>2</sup> 地上1階・地下3階 延床面積 2,342m <sup>2</sup>		1	1	1	
電気設備	受電設備	6.6kV1回線受電	3φ×6.6kV/210V×150kVA	1	1	1	
	変電設備	乾式モールド変圧器	1φ×6.6kV/210-105V×30kVA	1	1	1	
	発電設備	直列6気筒水冷ディーゼルブラシレス発電機	6.6kV/60Hz 500kVA	1	1	1	
ポンプ設備	主流入ゲート	鑄鉄製外ネジ式丸型電動ゲート	φ1,500mm 操作水深 11.8m	1	1	1	
	流入ゲート	鑄鉄製外ネジ式角型電動ゲート	幅 1,200mm×高 1,800mm 操作水深 11.8m	2	2	2	
	ポンプ井水流出ゲート		幅 1,200mm×高 1,800mm	2	2	2	
	粗目スクリーン	手掻式バースクリーン	幅 2,000mm×高 5,100mm 目幅 100mm 取付角度 60°	1	1	1	
	細目自動除塵機	ダブルチェーン式前面掻揚型	幅 2,000mm 深さ 5,300mm 目幅 25mm 取付角度 75°	1	1	1	
	破砕機	2軸回転せん断方式	0.1m <sup>3</sup> /n	1	1	1	
	汚水ポンプ	立型渦巻斜流式ポンプ	φ350mm×16m <sup>3</sup> /min×18.7m	2	3	2	
			φ500mm×32m <sup>3</sup> /min×18.7m	1	1	1	
			φ400mm×19m <sup>3</sup> /min×18.7m	1			
脱臭設備		活性炭	処理風量 50m <sup>3</sup> /min			1	

信貴山幹線中継ポンプ場

分 類	名 称	形 状	能 力(設計値)	全体	事業	既設	図番
ポンプ場		RC造 建坪 239.67m <sup>2</sup> 地上2階・地下3階 延床面積 832.3m <sup>2</sup>		1	1	1	
電気設備	受電設備	6.6kV1回線受電	3φ×6.6kV/210V×200kVA	1	1	1	
	変電設備	乾式モールド変圧器	1φ×210V/210-105V×20kVA	1	1	1	
	発電設備	直列6気筒水冷ディーゼルブラシレス発電機	210V/60Hz 225kVA	1	1	1	
ポンプ設備	流入ゲート	鑄鉄製外ネジ式制角形電動ゲート	幅 700mm×高 700mm 操作水深 12,550mm	2	2	2	
	流出ゲート	鑄鉄製外ネジ式制角形電動ゲート	幅 1,000mm×高 1,200mm 操作水深 3,300mm	2	2	2	
	粗目スクリーン	手掻式バースクリーン	幅 1,000mm×高 2,950mm 目幅 100mm 取付角度 60°	1	1	1	
	破砕機	スクリーン付立形2軸作動式	目幅 15mm 13.9m <sup>3</sup> /min	1	1	1	
	汚水ポンプ	吸込スクリーナー付汚水ポンプ(横軸)	φ250mm×6.95m <sup>3</sup> /min×15.5m	2	2	2	
脱臭設備		活性炭	処理風量 11m <sup>3</sup> /min			1	



奈良県浄化センター平面図





### 3. 維持管理状況

燃料及び各種薬品使用量(令和6年度)

月	燃 料				薬 品					
	重油 (L)		灯油 (L)	消化ガス 有効利用 (m <sup>3</sup> N)	次亜塩素 酸ナトリウ ム (kg)	硫化水素 抑制剤 (kg)	高分子 凝集剤 (kg)	消泡剤 (kg)	苛性ソーダ (kg)	消石灰 (kg)
	自家発電機	焼却炉								
4月	27	0	0	438,512	36,046	12,432	9,999	630	28,860	947
5月	54	0	0	439,449	43,623	12,358	9,783	504	30,008	918
6月	1,838	0	0	381,024	38,885	11,396	8,423	1,008	25,646	768
7月	23	148	0	362,565	36,627	11,322	9,032	864	33,504	762
8月	22	122	8,412	299,515	36,682	17,568	9,766	703	31,389	774
9月	20	0	17,470	301,818	35,278	13,764	8,335	648	22,127	680
10月	21	5,410	5,530	223,139	36,358	12,580	8,128	553	16,559	622
11月	721	0	2,290	275,720	35,868	5,476	7,922	1,029	23,517	378
12月	8,318	0	13,340	293,695	38,593	0	8,253	450	24,417	486
1月	78	0	3,380	340,905	36,584	0	8,315	702	25,824	297
2月	25	0	18,312	259,502	26,737	0	6,941	360	23,874	408
3月	31	464	0	320,433	24,344	0	8,100	504	29,022	381
合計	11,178	6,144	68,734	3,936,277	425,624	96,896	102,997	7,955	314,747	7,421

- 注) ・重油は自家発電機及び2号焼却炉(炉前バーナ、補助バーナ)用  
・灯油は1号・3号流動床焼却炉及び消化タンク(温水ヒータ)用  
・消化ガスは消化タンク(温水ヒータ)及び焼却炉(バーナ・ガン)で有効利用  
・苛性ソーダは焼却炉排ガス処理用(脱硫・pH調整)  
・その他、ボイラ薬品・ろ布洗浄剤・脱硫剤(消化ガス用)を使用

脱臭施設活性炭交換実績 (○:交換)

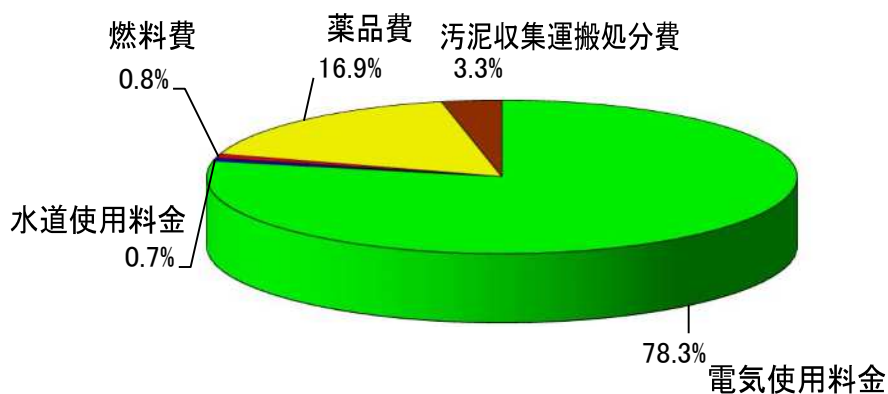
施 設 名 称	容量 (m <sup>3</sup> )	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
スクリーン室・曝気沈砂池脱臭施設	11.71	○	○	○	○	○	○更新
2号スクリーン室脱臭施設	4.11			○			
最初沈殿池周辺脱臭施設	9.25		○			○	
最初沈殿池(1～4系)脱臭施設	10.94	○更新			○		
最初沈殿池(5～7系)脱臭施設	18.73		○		○		○
エアレーションタンク脱臭施設(1号)	32.29	○					
エアレーションタンク脱臭施設(2号)	20.19					○	
生物反応槽(5系-1)脱臭施設	14.39		○				
生物反応槽(5系-2)脱臭施設	13.14						○
生物反応槽(6系)脱臭施設	27.25			○			
生物反応槽(7系)脱臭施設	20.14				○		
重力式濃縮槽脱臭施設	3.22			○		○	
加圧浮上濃縮槽脱臭施設(1号)	1.78			○			
加圧浮上濃縮槽脱臭施設(2号)	9.30	○			○		
脱水機周辺脱臭施設(1号)	4.29		○		○		○
脱水機周辺脱臭施設(2号)	5.78	○		○	○		○
脱水機周辺脱臭施設(3号)	17.36	○		○			
1号流動床焼却炉脱臭施設	4.26		○				
2号焼却炉・乾燥機周辺脱臭施設	17.13		○			○	
3号流動床焼却炉脱臭施設	3.73	○					
污泥消化タンク脱臭設備	2.51	○	○	○	○	○	○
南奈良幹線中継ポンプ場脱臭施設	1.08	○更新		○		○	
竜田川幹線中継ポンプ場脱臭施設	5.47		○		○		○
信貴山幹線中継ポンプ場脱臭施設	0.75	○	○	○	○	○	○

維持管理経費<sup>※1</sup>(令和6年度)

項 目	年 計	月平均	経費率
電気使用料金(円)	749,644,517	62,470,376	78.3%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	8.60	
水道使用料金 <sup>※2</sup> (円)	6,366,973	530,581	0.7%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	0.07	
燃料費(円)	8,010,578	667,548	0.8%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	0.09	
薬品費(円)	162,227,979	13,518,998	16.9%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	1.86	
汚泥収集運搬処分費 <sup>※3</sup> (円)	31,503,278	2,625,273	3.3%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	0.36	
合 計 (円)	957,753,325	79,812,777	100%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	10.98	

揚水汚水量 <sup>※4</sup> (m <sup>3</sup> )	87,188,940	7,265,750
---------------------------------------	------------	-----------

経費率



※1 維持管理経費：補修・修繕費及び消耗品費等を含まない

※2 水道使用料金：令和4年度分よりポンプ場での使用量を追加

※3 汚泥収集運搬処分費：焼却灰及びし渣を含んだもの

※4 揚水汚水量：流入下水量及び場内循環水(脱水脱離液等)を含んだもの

## 水 処 理

1～4系の処理方式は標準活性汚泥法であるが、窒素・リンの除去及び糸状菌の発生を抑制し、汚泥浮上、膨化を防止することにより安定した運転管理を行うために、疑似嫌気好気法による処理を行っている。生物反応槽前段部分を最低風量（攪拌程度）に抑制することで嫌気ゾーンとし、MLSS濃度 2,000mg/L、返送汚泥率 50%を目標とした。

5～7系の処理方式は高度処理の嫌気無酸素好気法（A<sub>2</sub>O法）であり、BODの他、窒素、リンの高除去を目的としている。MLSS濃度 2,400mg/L、返送汚泥率 70%を目標とし、硝化液循環率は 130%とした。また、反応槽への有機物量を確保するため、リンの濃度を確認しながら初沈バイパス（50%前後）を行い運転した。

5～7系は高度処理であり、また、処理水の一部が場内再利用水のための砂ろ過施設の原水であることから、安定した処理が行えるよう水量分配は能力分の 6,000m<sup>3</sup>/h とし、残りを 1～4系とした。

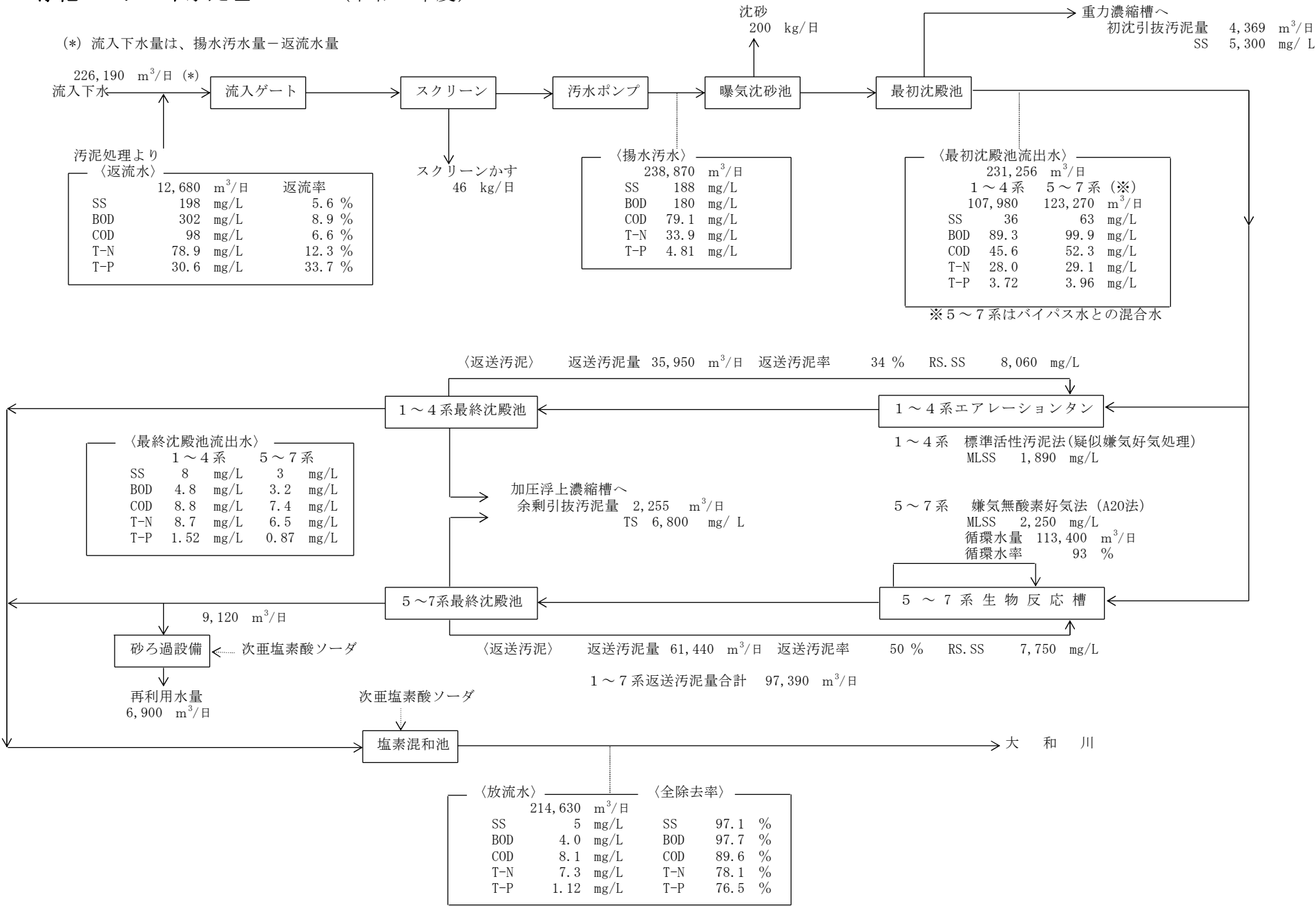
汚泥処理系のトラブル、電気設備年次点検などにより、水処理の運転に制約を受けたものの、年平均運転結果は下表のとおりであり、本年度も良好な処理水質を維持することができた。

揚水汚水量 238,870m <sup>3</sup> /日※		前年度比約 1.4%（3,410m <sup>3</sup> /日）減少	
項目 （単位）	流入汚濁物濃度※ （mg/L）	総合処理水質 （mg/L）	除去率 （%）
SS	188	5	97.1
BOD	180	4.0	97.7
COD	79.1	8.1	89.6
総窒素	33.9	7.3	78.1
全リン	4.81	1.12	76.5

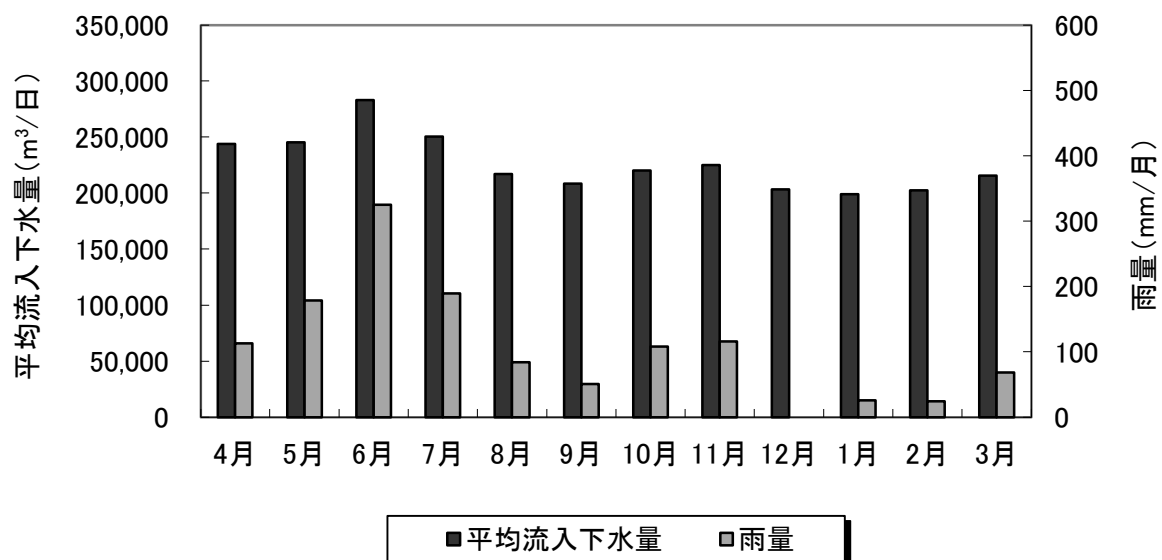
※ 返流水含む

浄化センター下水処理フロー（令和6年度）

(\*) 流入下水量は、揚水汚水量－返流水量



平均流入下水量及び雨量の月別推移(令和6年度)



月	流入下水量※1 (m³/日)			雨量※2 (mm/月)
	平均	最大	最小	
4月	243,960	464,110	205,020	113.0
5月	245,160	473,210	199,890	178.5
6月	282,870	597,850	200,730	325.0
7月	250,540	448,460	199,490	189.5
8月	217,040	296,090	194,900	84.0
9月	208,500	289,270	182,850	50.5
10月	220,250	308,420	190,250	108.0
11月	225,100	446,240	192,800	116.0
12月	203,380	216,750	192,080	0.0
1月	198,910	240,770	183,610	25.5
2月	202,480	218,300	189,250	24.5
3月	215,610	290,150	194,280	68.5
年計	82,560,050	—	—	1,283.0
平均	226,190	—	—	106.9

※1 流入下水量＝揚水汚水量－流入渠返流量

※2 雨量は浄化センター内設置雨量計による

## 汚 泥 処 理

汚泥処理工程は、分離濃縮→消化→脱水→焼却である。スクリープレス脱水機への MAP<sup>※</sup> 付着を防止するため、発生汚泥の全量は消化せず、一部を濃縮後直接脱水している。脱水機への消化汚泥供給割合は 7 割程度である。

重力濃縮槽においては、夏季に増大する硫化水素の発生を抑制するため、初沈引抜汚泥にポリ硫酸第二鉄を注入している。また、加圧浮上濃縮汚泥槽では、脱気が十分に行えず移送に支障を来すことがあるため、消泡剤の投入や空気抜き配管の設置などで対応している。

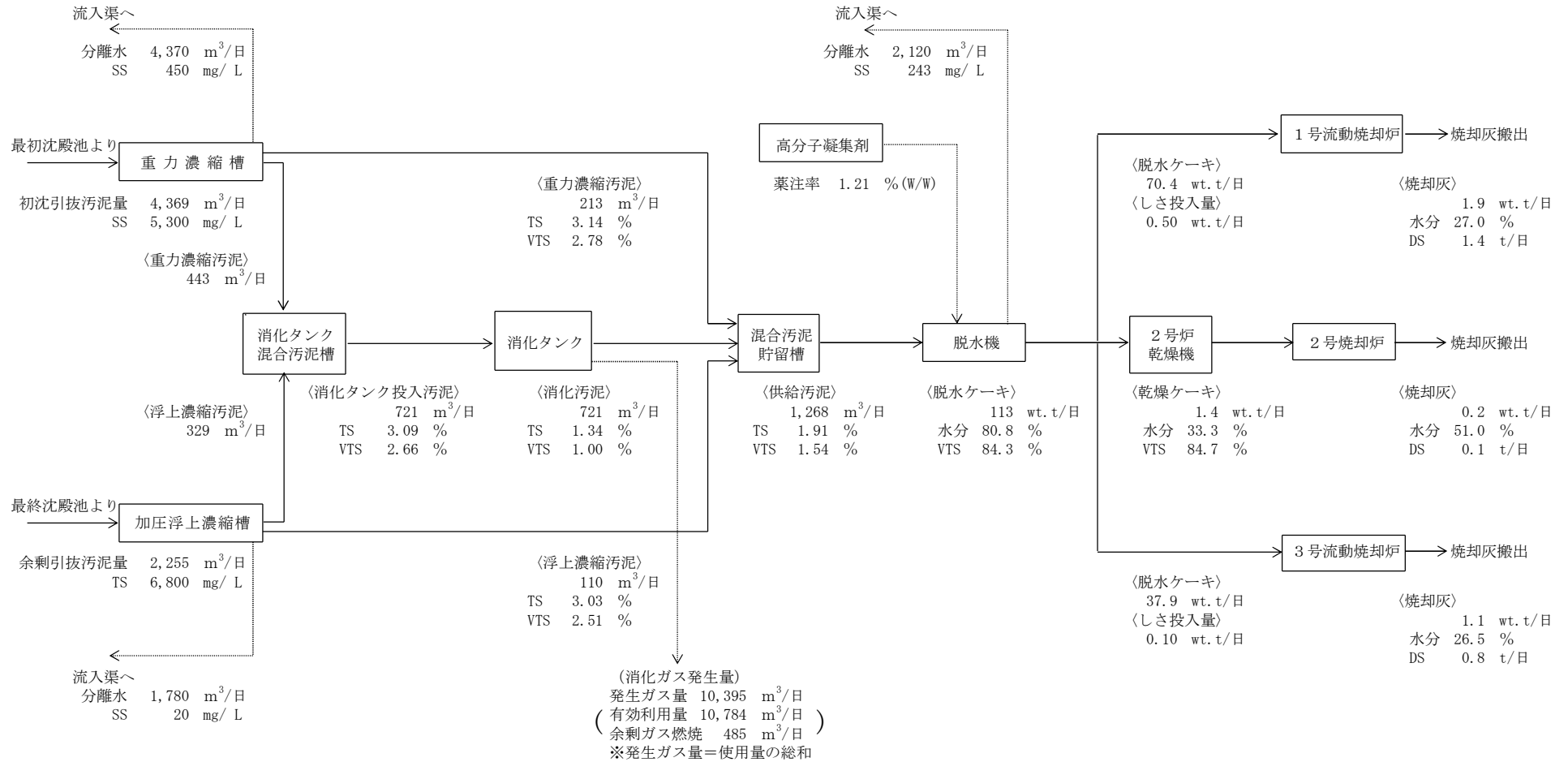
消化処理には、現在 1 号槽を休止し、2・3・4 号槽を使用している。本年度の消化ガス発生量（使用量の総和）は約 10,395 Nm<sup>3</sup>/日であり、焼却炉及び消化槽加温用の燃料に有効利用している。消化ガスの有効利用率は約 95.7%であった。

脱水機としては、ベルトプレス式 4 台・スクリープレス式 4 台を使用している。

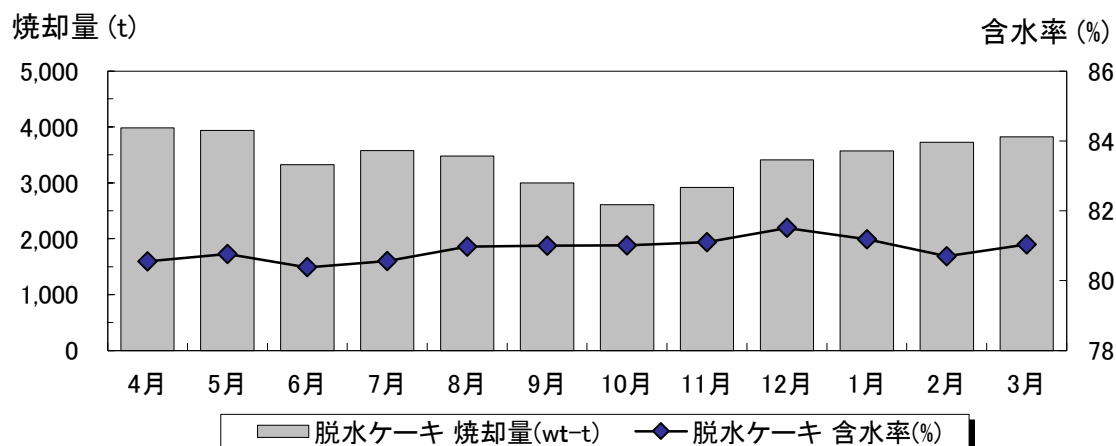
本年度の脱水機処理汚泥量は 462,981 m<sup>3</sup>/年（平均濃度 1.87%）、脱水ケーキ量は 41,346 wt-t/年（水分 80.9%）であった。脱水ケーキは全て焼却し、発生した焼却灰（1,607 wt-t/年）は大阪湾広域臨海環境整備センター（大阪湾フェニックスセンター）の堺沖処分場へ埋立処分した。

※MAP：Magnesium Ammonium Phosphate（リン酸マグネシウムアンモニウム）の略

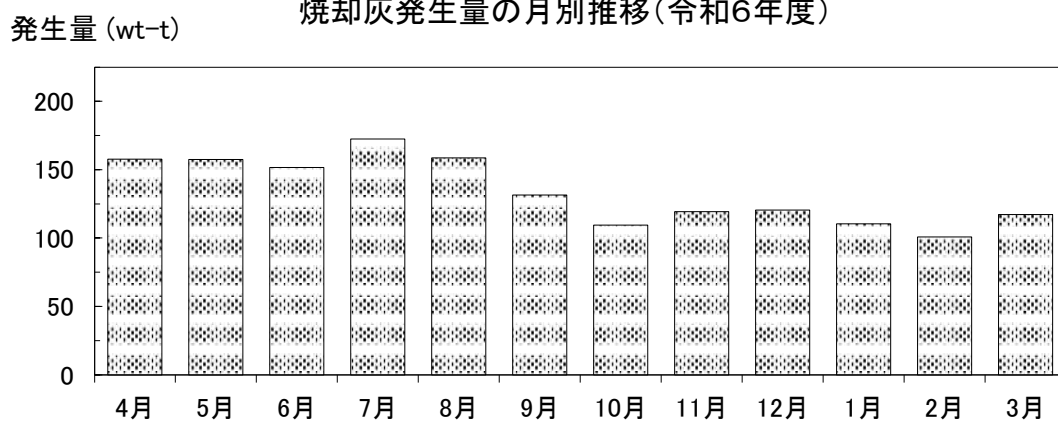
# 浄化センター汚泥処理フロー（令和6年度）



脱水ケーキ焼却量及びケーキ含水率の月別推移(令和6年度)



焼却灰発生量の月別推移(令和6年度)



月	脱水ケーキ		焼却灰 発生量(wt-t)
	焼却量(wt-t)	含水率(%)	
4月	3,983.1	80.6	157.6
5月	3,937.7	80.8	157.5
6月	3,322.4	80.4	151.7
7月	3,576.8	80.6	172.4
8月	3,477.0	81.0	158.6
9月	2,995.8	81.0	131.4
10月	2,606.3	81.0	109.4
11月	2,917.5	81.1	119.3
12月	3,409.6	81.5	120.6
1月	3,569.1	81.2	110.4
2月	3,727.1	80.7	100.7
3月	3,823.6	81.0	117.3
年計	41,346.0	—	1,606.9
平均	3,445.5	80.9	133.9





#### 4. 水質等試験結果

業務概要	
試験名	目的
水処理平常試験	水処理施設の日常管理に伴い、毎日定時に行う簡易的試験
水処理中試験	水処理施設の運転指標、負荷量を把握するための試験
水処理精密試験	下水道法第12条、令9条等の悪質水の監視を目的とし、接続点の水質監視業務の補完的試験
	下水道法第8条、水質汚濁防止法第3条、県条例等の排出基準値の確認試験
汚泥処理平常試験	汚泥処理施設の日常管理に使う簡易的試験
汚泥処理中試験	汚泥、脱水ケーキ等の性状を把握するための試験
汚泥処理精密試験	場外に搬出する廃棄物の性状及び重金属等有害物質の含有量を把握するための試験
汚泥処理溶出試験	場外に搬出する廃棄物の溶出水に含まれる重金属等有害物質の量を把握するための試験
排ガス試験	汚泥焼却炉の排ガス成分量を調べ、環境影響を評価するための試験
河川水質試験	センター周辺河川及び放流先河川の水質を把握するための試験
周辺環境試験	浄化センター周辺への影響(臭気等)を調査するための試験

試験項目及び頻度

検体名 試験項目	水質									汚泥							排ガス		周辺環境		
	流入下水	流出水	初出水	終出水	放流水	A T 流出水	返送汚泥	循環水	砂ろ過水	各汚泥	各分離水	脱水ケーキ	溶出液	含有ケーキ	焼却灰	溶出灰	ダスト	焼却炉	温水ボイラー	周辺河川	周辺大気
水温	●	▲	●	●	●	●	▲	■													④
臭気	●	▲	●	●	●	●			④												④
外観	●	▲	●	●	●	▲		■	④												④
透視度	●	▲	●	●	●	●			④												④
水素イオン濃度 (pH)	●	▲	●	●	●	●	▲	■	④	★	★				①						④
溶存酸素 (DO)																					④
生物化学的酸素要求量 (BOD)	▲	▲	▲	▲	▲						★										④
ATU-BOD			▲	▲	▲																④
化学酸素要求量 (COD)	▲	▲	▲	▲	▲				④		★										④
浮遊物質 (SS)	▲	▲	▲	▲	▲				④		★										④
蒸発残留物 (TS)	■				■					★											
強熱残留物 (FTS)	■				■																
強熱減量 (ILXVTS)	■				■					★		★			★						
溶解性物質 (DS)	■				■																
有機体窒素	▲	▲	▲	▲	▲						★										④
アンモニア性窒素	▲	▲	▲	▲	▲						★										④
亜硝酸性窒素	▲	▲	▲	▲	▲						★										④
硝酸性窒素	▲	▲	▲	▲	▲						★										④
総窒素	▲	▲	▲	▲	▲				④		★	①			①						④
全リン	▲	▲	▲	▲	▲				④		★	①			①						④
有機リン	②				②								①			①					
大腸菌群数					塩混前後				④												
塩素イオン	■				■																
ふっ素	■				■							①	①		①	①					
ヨウ素消費量	■				■																
n-ヘキサン抽出物質	■				■																
全水銀	■				■							①	①		①	①					
アルキル水銀	②				②							①	①		①	①	②				
銅	■				■							①			①						
亜鉛	■				■							①			①						
ニッケル	■				■							①			①						
全鉄	■				■							①			①						
溶解性鉄	■				■																
全マンガン	■				■							①			①						
溶解性マンガン	■				■																
全クロム	■				■							①	①		①	①					
六価クロム	■				■							①	①		①	①	②				
カドミウム	■				■							①	①		①	①	②				
鉛	■				■							①	①		①	①	②				
ほう素	■				■							①	①		①	①					
ヒ素	④				④							①	①		①	①	②				
セレン	④				④							①	①		①	①					
シアン	④				④							①	①		①	①					
フェノール類	④				④																
トリクロロエチレン	②				②								①			①					
テトラクロロエチレン	②				②								①			①					
ジクロロメタン	②				②								①			①					
四塩化炭素	②				②								①			①					
1,2-ジクロロエタン	②				②								①			①					
1,1-ジクロロエチレン	②				②								①			①					
シス-1,2-ジクロロエチレン	②				②								①			①					
1,1,1-トリクロロエタン	②				②								①			①					
1,1,2-トリクロロエタン	②				②								①			①					
1,3-ジクロロプロペン	②				②								①			①					
ベンゼン	②				②								①			①					
1,4-ジオキサン	②				②								①			②, ①					
チウラム	②				②								①			①					
シマジン	②				②								①			①					
チオベンカルブ	②				②								①			①					
ポリ塩化ビフェニル (PCB)	②				②								①			①					
ダイオキシン類					①										①		①	①			
残留塩素					▲				④												
濁度									④												
活性汚泥沈降率 (SV30)						▲															
汚泥容量指標 (SVI)						▲															
活性汚泥浮遊物質 (MLSS)						▲	▲														
活性汚泥有機性浮遊物質 (MLVSS)						▲	▲														
アルカリ度										★ 消化											
有機酸										★ 消化											
繊維分										★ 消化及び 脱水機供給のみ											
水分 (含水率)												★			★						
熱しゃく減量												①			②, ①						
単位容積重量												①			①						
発熱量												①									
臭気成分 (9)																					①
臭気成分 (4)					①													⑥	②		
ばいじん																		②	②		
NO <sub>x</sub>																		②	②		
SO <sub>x</sub>																		②			
塩化水素																		②			
ガス状水銀																		②			
粒子状水銀																		②			

各汚泥→余剰汚泥、重力濃縮汚泥、加圧フロス、消化汚泥、脱水機供給汚泥

各分離水→重力濃縮分離水、加圧分離水、脱水ろ液＋ろ布洗浄水

臭気成分 (9)→アンモニア、硫化水素、メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオン酸、ノルマル酪酸

臭気成分 (4)→メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル

平常試験: ● 中試験: ▲ 精密試験: ■ 超精密試験: ⑥④②① 汚泥中試験: ★ (2回/月)

※平常試験: 毎日 (土日祝除く)、中試験: 毎週 (最低2回/月) 精密試験: 1回/月

※●数字は年間回数。

流入下水(令和6年度) 返流水含む

試験項目		月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
1	気温 (°C)		16.4	16.8	24.5	28.5	31.0	28.5
2	水温 (°C)		20.1	22.5	24.5	26.5	29.0	28.8
3	透視度 (度)		6	5	5	5	4	5
4	水素イオン濃度 (pH)		7.2	7.2	7.1	7.2	7.2	7.3
5	BOD (mg/L)		139	152	141	141	192	181
6	COD (mg/L)		67.3	67.2	65.7	65.9	86.6	78.3
7	浮遊物質 (SS) (mg/L)		140	133	137	143	206	182
8	蒸発残留物 (mg/L)		510	410	460	390	610	460
9	強熱残留物 (mg/L)		160	130	140	130	190	120
10	強熱減量 (mg/L)		350	280	320	260	420	340
11	溶解質物質 (mg/L)		368	302	311	275	387	297
12	有機体窒素 (mg/L)		14.6	13.9	14.8	13.3	20.2	14.0
13	アンモニア性窒素 (mg/L)		15.3	17.5	14.6	15.1	17.7	17.8
14	亜硝酸性窒素 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
15	硝酸性窒素 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
16	総窒素 (mg/L)		29.8	31.4	29.4	28.4	37.9	31.8
17	全リン (mg/L)		3.94	4.62	4.01	3.97	5.25	4.88
18	大腸菌群数 (個/cm³)		-	-	-	-	-	-
19	塩素イオン (mg/L)		70	44	58	49	60	54
20	ヨウ素消費量 (mg/L)		15	13	12	13	15	21
21	n-ヘキサン抽出物質 (mg/L)		19	15	17	12	22	20
22	フェノール類 (mg/L)		-	<0.5	-	-	<0.5	-
23	銅 (mg/L)		0.02	0.02	0.02	0.02	0.06	0.00
24	亜鉛 (mg/L)		0.06	0.04	0.05	0.05	0.16	0.05
25	ニッケル (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
26	全鉄 (mg/L)		0.71	0.77	0.48	0.67	2.36	0.88
27	溶解性鉄 (mg/L)		0.31	0.28	0.03	0.23	0.84	0.39
28	全マンガン (mg/L)		0.07	0.09	0.08	0.07	0.16	0.07
29	溶解性マンガン (mg/L)		0.04	0.04	0.06	0.05	0.11	0.06
30	全クロム (mg/L)		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
31	ガドリウム (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
32	シアン (mg/L)		-	<0.1	-	-	<0.1	-
33	有機リン (mg/L)		-	-	-	-	<0.1	-
34	鉛 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	六価クロム (mg/L)		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
36	ヒ素 (mg/L)		-	<0.01	-	-	<0.01	-
37	全水銀 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
38	アルキル水銀 (mg/L)		-	-	-	-	ND	-
39	ポリ塩化ビフェニル(PCB) (mg/L)		-	-	-	-	<0.0005	-
40	トリクロロエチレン (mg/L)		-	-	-	-	<0.01	-
41	テトラクロロエチレン (mg/L)		-	-	-	-	<0.01	-
42	ジクロロメタン (mg/L)		-	-	-	-	<0.02	-
43	四塩化炭素 (mg/L)		-	-	-	-	<0.002	-
44	1,2-ジクロロエタン (mg/L)		-	-	-	-	<0.004	-
45	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)		-	-	-	-	<0.02	-
46	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)		-	-	-	-	<0.04	-
47	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)		-	-	-	-	<0.3	-
48	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)		-	-	-	-	<0.006	-
49	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)		-	-	-	-	<0.002	-
50	チウラム (mg/L)		-	-	-	-	<0.006	-
51	シマジン (mg/L)		-	-	-	-	<0.003	-
52	チオベンカルブ (mg/L)		-	-	-	-	<0.02	-
53	ベンゼン (mg/L)		-	-	-	-	<0.01	-
54	セレン (mg/L)		-	<0.01	-	-	<0.01	-
55	ほう素 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
56	ふっ素 (mg/L)		<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
57	1,4-ジオキサン (mg/L)		-	-	-	-	<0.05	-

流入下水(令和6年度) 返流水含む

	10月	11月	12月	1月	2月	3月	月平均の 最大値	月平均の 最小値	月平均の 平均値
1	22.8	12.0	7.3	3.1	4.0	11.9	31.0	3.1	17.2
2	27.1	24.1	22.2	19.8	18.6	19.0	29.0	18.6	23.5
3	3	4	3	4	5	5	6	3	5
4	7.2	7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3	7.1	7.2
5	235	183	237	204	188	168	237	139	180
6	101	77.0	100	86.3	80.4	73.2	101	65.7	79.1
7	292	203	286	201	166	169	292	133	188
8	770	470	610	570	480	440	770	390	515
9	180	170	160	140	130	130	190	120	148
10	590	300	450	430	350	310	590	260	367
11	410	318	308	342	319	298	410	275	328
12	19.1	17.0	21.2	19.2	17.3	15.0	21.2	13.3	16.6
13	18.0	16.9	18.1	19.4	19.5	17.3	19.5	14.6	17.2
14	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
16	37.0	33.9	39.4	38.6	36.8	32.3	39.4	28.4	33.9
17	5.36	4.68	5.57	5.37	5.19	4.87	5.57	3.94	4.81
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	70	55	63	60	66	60	70	44	59
20	25	15	19	17	16	13	25	12	16
21	31	17	24	25	19	16	31	12	20
22	-	<0.5	-	-	<0.5	-	<0.5	<0.5	<0.5
23	0.00	0.02	0.03	0.04	0.03	0.02	0.06	0.00	0.02
24	0.12	0.07	0.09	0.08	0.08	0.07	0.16	0.04	0.08
25	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
26	1.26	0.89	0.94	0.88	0.61	0.61	2.36	0.48	0.92
27	0.44	0.41	0.35	0.03	0.28	0.23	0.84	0.03	0.32
28	0.08	0.07	0.08	0.08	0.07	0.06	0.16	0.06	0.08
29	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.05	0.11	0.04	0.06
30	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
31	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
32	-	<0.1	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1
33	-	-	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1
34	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
36	-	<0.01	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
37	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
38	-	-	-	-	ND	-	ND	ND	ND
39	-	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005
40	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
41	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
42	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
43	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002
44	-	-	-	-	<0.004	-	<0.004	<0.004	<0.004
45	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
46	-	-	-	-	<0.04	-	<0.04	<0.04	<0.04
47	-	-	-	-	<0.3	-	<0.3	<0.3	<0.3
48	-	-	-	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006
49	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002
50	-	-	-	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006
51	-	-	-	-	<0.003	-	<0.003	<0.003	<0.003
52	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
53	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
54	-	<0.01	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
55	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
56	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
57	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05

## 放流水(令和6年度)

試験項目		月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
1	気温	(°C)	16.4	16.8	24.5	28.5	31.0	28.5
2	水温	(°C)	20.8	22.5	24.8	25.5	30.0	29.0
3	透視度	(度)	66	54	55	52	53	53
4	水素イオン濃度(pH)		7.1	7.2	7.2	7.1	7.3	7.2
5	BOD	(mg/L)	3.7	3.9	3.7	4.5	3.3	3.5
6	COD	(mg/L)	7.2	7.7	7.0	7.4	7.6	7.8
7	浮遊物質(SS)	(mg/L)	5	4	4	4	4	4
8	蒸発残留物	(mg/L)	300	280	270	220	260	280
9	強熱残留物	(mg/L)	130	110	140	110	150	130
10	強熱減量	(mg/L)	170	170	130	110	110	150
11	溶解質物質	(mg/L)	294	274	266	216	256	277
12	有機体窒素	(mg/L)	1.1	1.0	0.9	1.0	1.1	1.0
13	アンモニア性窒素	(mg/L)	0.4	0.3	0.5	0.5	0.2	0.3
14	亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
15	硝酸性窒素	(mg/L)	5.8	6.4	6.0	5.8	6.2	6.6
16	総窒素	(mg/L)	7.3	7.8	7.4	7.2	7.6	7.9
17	全リン	(mg/L)	1.17	1.25	1.22	0.72	0.97	0.98
18	大腸菌群数	(個/cm <sup>3</sup> )	40	68	78	240	230	150
19	塩素イオン	(mg/L)	55	55	56	43	54	54
20	ヨウ素消費量	(mg/L)	<5	<5	<5	<5	6.3	7.6
21	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
22	フェノール類	(mg/L)	—	<0.5	—	—	<0.5	—
23	銅	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01
24	亜鉛	(mg/L)	0.03	0.03	0.03	0.04	0.09	0.04
25	ニッケル	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
26	全鉄	(mg/L)	0.15	0.08	0.12	0.07	0.19	0.09
27	溶解性鉄	(mg/L)	0.11	0.04	0.09	0.04	0.08	0.06
28	全マンガン	(mg/L)	0.02	0.03	0.03	0.04	0.09	0.05
29	溶解性マンガン	(mg/L)	0.02	0.03	0.03	0.04	0.06	0.04
30	全クロム	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
31	カドミウム	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
32	シアン	(mg/L)	—	<0.1	—	—	<0.1	—
33	有機リン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.1	—
34	鉛	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	六価クロム	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
36	ヒ素	(mg/L)	—	<0.01	—	—	<0.01	—
37	全水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
38	アルキル水銀	(mg/L)	—	—	—	—	ND	—
39	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	(mg/L)	—	—	—	—	<0.0005	—
40	トリクロロエチレン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.01	—
41	テトラクロロエチレン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.01	—
42	ジクロロメタン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.02	—
43	四塩化炭素	(mg/L)	—	—	—	—	<0.002	—
44	1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.004	—
45	1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.02	—
46	シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.04	—
47	1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.3	—
48	1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.006	—
49	1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.002	—
50	チウラム	(mg/L)	—	—	—	—	<0.006	—
51	シマジン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.003	—
52	チオベンカルブ	(mg/L)	—	—	—	—	<0.02	—
53	ベンゼン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.01	—
54	セレン	(mg/L)	—	<0.01	—	—	<0.01	—
55	ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
56	ふっ素	(mg/L)	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
57	1,4-ジオキサン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.05	—
58	ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	—	—	—	0.00098	—	—

## 放流水(令和6年度)

	10月	11月	12月	1月	2月	3月	月平均の 最大値	月平均の 最小値	月平均の 平均値	排出基準値 (水質汚濁防止法)
1	22.8	12.0	7.3	3.1	4.0	11.9	31.0	3.1	17.2	
2	28.3	25.5	22.5	19.3	18.8	19.4	30.0	18.8	23.8	
3	57	52	66	51	53	56	66	51	56	
4	7.2	7.1	7.2	7.1	7.2	7.1	7.3	7.1	7.2	5.8~8.6
5	4.1	4.2	4.5	4.1	4.2	3.9	4.5	3.3	4.0	
6	8.8	9.2	8.8	8.9	8.4	8.4	9.2	7.0	8.1	
7	7	6	7	8	5	6	8	4	5	
8	300	260	270	250	280	260	300	220	269	
9	120	150	120	110	130	120	150	110	127	
10	180	110	150	140	150	140	180	110	143	
11	294	254	262	240	275	254	294	216	264	
12	1.1	1.7	1.5	1.4	1.2	1.4	1.7	0.9	1.2	
13	0.3	0.2	0.3	0.3	0.5	0.4	0.5	0.2	0.3	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 合計100
14	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
15	4.8	5.2	5.1	5.6	6.0	5.6	6.6	4.8	5.8	
16	6.2	7.0	6.9	7.3	7.7	7.4	7.9	6.2	7.3	
17	1.07	1.18	0.94	1.26	1.20	1.42	1.42	0.72	1.12	
18	28	15	5	<1	11	3	240	<1	72	3,000
19	62	53	61	59	63	55	63	43	56	
20	5.3	<5	<5	<5	<5	<5	7.6	<5	<5	
21	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	鉱油(5)、動植物油(30)
22	-	<0.5	-	-	<0.5	-	<0.5	<0.5	<0.5	5
23	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	3
24	0.03	0.05	0.04	0.04	0.02	0.02	0.09	0.02	0.04	2
25	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
26	0.10	0.11	0.11	0.10	0.06	0.06	0.19	0.06	0.10	
27	0.06	0.10	0.05	0.04	0.03	0.02	0.11	0.02	0.06	10
28	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.09	0.02	0.04	
29	0.04	0.03	0.03	0.02	0.04	0.03	0.06	0.02	0.03	10
30	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2
31	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03
32	-	<0.1	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1	1
33	-	-	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1	1
34	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
35	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
36	-	<0.01	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
37	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005
38	-	-	-	-	ND	-	ND	ND	ND	検出されないこと
39	-	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003
40	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
41	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
42	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
43	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
44	-	-	-	-	<0.004	-	<0.004	<0.004	<0.004	0.04
45	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02	1
46	-	-	-	-	<0.04	-	<0.04	<0.04	<0.04	0.4
47	-	-	-	-	<0.3	-	<0.3	<0.3	<0.3	3
48	-	-	-	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
49	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
50	-	-	-	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
51	-	-	-	-	<0.003	-	<0.003	<0.003	<0.003	0.03
52	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
53	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
54	-	<0.01	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
55	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	10
56	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	8
57	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
58	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00098	10

水処理系中試験①(令和6年度)

項目 月	流入下水					放流水										総合除去率				
	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	Org-N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	硝化率 (%)		SS (%)	COD (%)	BOD (%)	T-N (%)	T-P (%)
4月	140	67.3	139	29.8	3.94	5	7.2	3.7	1.1	0.4	5.9	7.3	1.17	94.4		96.4	89.3	97.3	75.5	70.3
5月	133	67.2	152	31.4	4.62	4	7.7	3.9	1.0	0.3	6.5	7.8	1.25	95.7		97.0	88.5	97.4	75.2	72.9
6月	137	65.7	141	29.4	4.01	4	7.0	3.7	0.9	0.5	6.0	7.4	1.22	92.7		97.1	89.3	97.4	74.8	69.6
7月	143	65.9	141	28.4	3.97	4	7.4	4.5	1.0	0.5	5.8	7.2	0.72	92.6		97.2	88.8	96.8	74.6	81.9
8月	206	86.6	192	37.9	5.25	4	7.6	3.3	1.1	0.2	6.3	7.6	0.97	96.6		98.1	91.2	98.3	79.9	81.5
9月	182	78.3	181	31.8	4.88	4	7.8	3.5	1.0	0.3	6.6	7.9	0.98	96.1		97.8	90.0	98.1	75.2	79.9
10月	292	101	235	37.0	5.36	7	8.8	4.1	1.1	0.3	4.8	6.2	1.07	94.6		97.6	91.3	98.3	83.2	80.1
11月	203	77.0	183	33.9	4.68	6	9.2	4.2	1.7	0.2	5.2	7.0	1.18	97.0		97.0	88.1	97.7	79.4	74.8
12月	286	100	237	39.4	5.57	7	8.8	4.5	1.5	0.3	5.1	6.9	0.94	94.5		97.6	91.2	98.1	82.5	83.1
1月	201	86.3	204	38.6	5.37	8	8.9	4.1	1.4	0.3	5.6	7.3	1.26	94.5		96.0	89.7	98.0	81.1	76.5
2月	166	80.4	188	36.8	5.19	5	8.4	4.2	1.2	0.5	6.0	7.7	1.20	92.7		97.0	89.6	97.8	79.1	76.9
3月	169	73.2	168	32.3	4.87	6	8.4	3.9	1.4	0.4	5.6	7.4	1.42	94.3		96.4	88.5	97.7	77.1	70.8
最大値	292	101	237	39.4	5.57	8	9.2	4.5	1.7	0.5	6.6	7.9	1.42	97.0		98.1	91.3	98.3	83.2	83.1
最小値	133	65.7	139	28.4	3.94	4	7.0	3.3	0.9	0.2	4.8	6.2	0.72	92.6		96.0	88.1	96.8	74.6	69.6
平均値	188	79.1	180	33.9	4.81	5	8.1	4.0	1.2	0.4	5.8	7.3	1.12	94.6		97.1	89.6	97.7	78.1	76.5



水処理系中試験②(令和6年度)

項目 月	最初沈殿池流出水 (1~4系)					生物反応槽流出水 <sup>※1</sup> (1~4系)					最終沈殿池流出水 (1~4系)								
	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	MLSS (mg/L)	MLVSS (mg/L)	MLVSS /MLSS (%)	SVI	RSSS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	Org-N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	硝化率 (%)
4月	30	40.3	72.2	25.3	3.19	1,780	1,500	83.8	146	8,040	7	7.7	4.5	0.9	0.5	7.2	8.6	1.30	92.9
5月	27	40.7	73.0	26.2	3.45	1,590	1,320	83.2	150	6,630	6	8.3	4.6	1.4	0.3	7.9	9.5	1.78	96.8
6月	31	40.2	68.5	24.3	3.10	1,480	1,230	82.7	177	6,530	5	7.7	4.7	1.0	0.6	6.8	8.4	1.44	91.5
7月	32	40.8	68.7	23.8	3.15	1,550	1,260	81.2	183	6,750	6	8.1	5.8	0.6	0.7	6.3	7.6	0.86	89.2
8月	36	45.2	89.5	31.3	3.98	1,770	1,420	80.5	215	5,790	6	8.0	3.7	1.1	0.2	6.5	7.9	1.35	97.7
9月	35	45.4	85.2	27.0	3.95	1,490	1,220	81.7	223	5,810	5	8.6	4.6	0.8	0.2	7.3	8.2	1.52	97.6
10月	46	50.1	100	27.9	3.92	2,070	1,690	81.9	204	8,440	9	9.5	4.6	1.4	0.1	6.1	7.6	1.66	98.4
11月	40	45.5	93.3	27.5	3.60	1,840	1,510	82.0	189	7,970	8	10.0	5.3	1.4	0.4	6.8	8.6	1.38	94.5
12月	41	52.0	114	31.1	3.99	2,270	1,870	82.4	170	11,170	11	9.5	5.2	1.8	0.5	6.4	8.6	1.15	93.1
1月	37	50.9	110	33.2	4.32	2,480	2,090	84.1	182	10,240	9	9.3	4.5	1.6	0.3	7.4	9.4	2.02	96.2
2月	34	50.3	106	32.0	4.24	2,200	1,880	85.2	177	9,540	10	9.7	5.4	1.7	0.5	8.2	10.5	1.86	94.0
3月	38	45.9	90.5	26.8	3.78	2,120	1,780	84.2	161	9,800	8	8.9	5.1	1.8	0.6	7.3	9.7	1.95	92.4
最大値	46	52.0	114	33.2	4.32	2,480	2,090	85.2	223	11,170	11	10.0	5.8	1.8	0.7	8.2	10.5	2.02	98.4
最小値	27	40.2	68.5	23.8	3.10	1,480	1,220	80.5	146	5,790	5	7.7	3.7	0.6	0.1	6.1	7.6	0.86	89.2
平均値	36	45.6	89.3	28.0	3.72	1,890	1,560	82.7	181	8,060	8	8.8	4.8	1.3	0.4	7.0	8.7	1.52	94.5

項目 月	最初沈殿池流出水 (5~7系) <sup>※2</sup>					生物反応槽流出水 <sup>※1</sup> (5~7系)					最終沈殿池流出水 (5~7系)								
	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	MLSS (mg/L)	MLVSS (mg/L)	MLVSS /MLSS (%)	SVI	RSSS (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	Org-N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	硝化率 (%)
4月	53	45.7	83.8	25.8	3.45	2,210	1,860	84.2	218	6,810	4	7.1	3.5	1.1	0.4	5.2	6.6	1.14	93.7
5月	51	47.6	83.0	27.6	3.80	2,060	1,700	82.8	216	6,430	3	7.4	3.9	0.9	0.4	4.8	6.2	0.95	92.0
6月	53	45.6	79.0	26.4	3.28	1,900	1,580	82.9	215	5,200	2	6.7	3.3	0.9	0.4	5.6	6.9	1.03	93.9
7月	51	46.2	79.0	25.0	3.36	1,780	1,460	82.0	220	5,430	2	6.7	3.2	0.7	0.2	5.9	6.8	0.62	97.2
8月	46	49.9	92.8	31.0	4.09	2,070	1,670	80.6	225	7,390	2	7.5	3.0	0.8	0.2	6.2	7.2	0.74	97.4
9月	57	52.6	94.0	28.9	4.02	2,000	1,630	81.5	241	7,120	3	7.6	2.9	0.8	0.2	6.6	7.6	0.57	96.4
10月	73	55.1	112	28.3	4.11	2,500	2,050	82.0	252	9,380	5	8.1	3.3	1.3	0.2	4.0	5.5	0.78	95.6
11月	67	54.4	101	28.7	3.81	2,330	1,920	82.2	254	9,590	3	7.5	2.3	1.1	0.2	4.9	6.1	1.02	97.3
12月	69	56.5	113	31.6	4.23	2,480	2,070	83.3	238	10,160	3	7.6	2.8	1.4	0.4	5.0	6.7	0.81	93.3
1月	75	59.1	125	33.8	4.58	2,690	2,270	84.3	230	9,090	2	7.5	2.8	0.9	0.4	4.9	6.1	0.76	93.5
2月	83	61.0	130	33.8	4.63	2,510	2,120	84.7	223	8,280	2	7.8	3.5	1.0	0.5	5.1	6.6	0.93	91.0
3月	76	54.1	108	28.3	4.14	2,510	2,110	84.0	213	8,160	3	7.5	3.6	0.9	0.4	4.4	5.7	1.05	92.7
最大値	83	61.0	130	33.8	4.63	2,690	2,270	84.7	254	10,160	5	8.1	3.9	1.4	0.5	6.6	7.6	1.14	97.4
最小値	46	45.6	79.0	25.0	3.28	1,780	1,460	80.6	213	5,200	2	6.7	2.3	0.7	0.2	4.0	5.5	0.57	91.0
平均値	63	52.3	99.9	29.1	3.96	2,250	1,870	82.9	229	7,750	3	7.4	3.2	1.0	0.3	5.2	6.5	0.87	94.5

※1 MLSS~RSSSは、生物反応槽流入水量による加重平均値

※2 生物反応槽の有機物量確保のため、分配ゲート約50%開けたバイパス水との混合水

水処理運転管理状況(令和6年度)

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	最大値	最小値	平均値
流入下水量(m <sup>3</sup> /日)		243,960	245,160	282,870	250,540	217,040	208,500	220,250	225,100	203,380	198,910	202,480	215,610	282,870	198,910	226,190
揚水汚水量(m <sup>3</sup> /日)		256,190	257,800	295,500	263,660	232,090	221,480	231,110	237,350	216,640	210,750	214,650	228,690	295,500	210,750	238,870
1 5 4 系	AT流入量(m <sup>3</sup> /日)	117,840	116,640	138,400	121,530	100,470	90,150	110,030	108,570	93,910	91,890	97,820	108,330	138,400	90,150	107,980
	返送汚泥量(m <sup>3</sup> /日)	35,220	35,120	40,660	37,810	39,790	29,520	38,060	33,200	33,050	39,940	33,280	35,760	40,660	29,520	35,950
	返送汚泥率(%)	30	30	29	31	40	33	35	31	35	43	34	33	43	29	34
	曝気時間(時間)	11.0	11.1	9.4	10.7	12.9	14.4	11.8	11.9	13.8	14.1	13.2	12.0	14.4	9.4	12.2
	空気倍率(m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )	6.0	5.8	4.8	5.8	6.8	6.9	7.1	6.4	7.6	7.6	7.0	6.8	7.6	4.8	6.5
	BOD-SS負荷(kg/SSkg・日)	0.09	0.10	0.12	0.10	0.09	0.10	0.10	0.10	0.09	0.08	0.09	0.09	0.12	0.08	0.10
	汚泥日令(日)	27	27	19	22	26	26	22	23	32	39	36	28	39	19	27
	MLDO(mg/L)	1.3	1.3	1.2	1.0	1.1	1.2	1.1	1.3	1.3	1.3	1.6	1.5	1.6	1.0	1.3
	MLpH	6.6	6.7	6.7	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6.7	6.6	6.7	6.6	6.8	6.6	6.7
	終沈滞留時間(時間)	4.3	4.3	3.7	4.2	5.1	5.6	4.6	4.7	5.4	5.5	5.2	4.7	5.6	3.7	4.8
	終沈越流堰負荷(m <sup>3</sup> /m・日)	100	98	116	103	85	76	92	91	79	78	83	91	116	76	91
5 5 7 系	AT流入量(m <sup>3</sup> /日)	131,490	131,090	132,940	131,800	126,340	125,920	116,550	120,930	118,620	114,560	112,580	115,980	132,940	112,580	123,270
	返送汚泥量(m <sup>3</sup> /日)	67,830	67,800	69,170	59,660	56,410	53,450	58,050	51,390	53,770	66,540	65,540	67,690	69,170	51,390	61,440
	返送汚泥率(%)	52	52	52	45	45	42	50	42	45	58	58	58	58	42	50
	循環水量(m <sup>3</sup> /日)	124,040	118,260	69,640	81,050	90,010	93,590	110,730	126,560	134,760	138,750	136,570	136,780	138,750	69,640	113,400
	循環水率(%)	94	90	52	61	71	74	95	105	114	121	121	118	121	52	93
	嫌気反応時間(時間)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.7	1.6	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.6
	無酸素反応時間(時間)	4.7	4.7	4.7	4.7	4.9	4.9	5.4	5.2	5.2	5.4	5.6	5.4	5.6	4.7	5.1
	好気反応時間(時間)	8.4	8.4	8.3	8.3	8.7	8.7	9.5	9.1	9.3	9.6	9.8	9.5	9.8	8.3	9.0
	空気倍率(m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )	4.7	4.5	4.2	4.4	5.5	5.6	6.4	5.6	5.7	5.9	5.7	5.6	6.4	4.2	5.3
	BOD-SS負荷(kg/SSkg・日)	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	0.06	0.07
	汚泥日令(日)	25	25	22	21	29	22	24	23	24	25	21	23	29	21	24
	MLDO(mg/L)	1.8	1.9	2.3	2.2	2.2	1.8	2.3	1.9	2.1	2.3	2.3	2.1	2.3	1.8	2.1
	MLpH	6.6	6.6	6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7
	終沈滞留時間(時間)	5.4	5.4	5.3	5.4	5.6	5.6	5.6	5.4	5.5	5.7	5.8	5.1	5.8	5.1	5.5
	終沈越流堰負荷(m <sup>3</sup> /m・日)	110	110	112	111	106	106	109	113	111	107	105	118	118	105	110

汚泥処理系中試験(令和6年度)

試験項目		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	最大値	最小値	平均値
余剰汚泥	水温 (°C)		20.5	22.5	22.5	26.8	27.3	25.5	21.0	19.5	19.5	18.8	14.8	17.3	27.3	14.8	21.3
	pH		6.6	6.6	6.7	6.6	6.7	6.7	6.8	6.7	6.8	6.8	6.9	6.9	6.9	6.6	6.7
	TS (%)		0.74	0.63	0.61	0.57	0.61	0.61	0.65	0.68	0.85	0.76	0.65	0.77	0.85	0.57	0.68
	VTS (%)		0.60	0.52	0.50	0.45	0.48	0.49	0.51	0.53	0.67	0.61	0.53	0.62	0.67	0.45	0.54
	VTS/TS (%)		81.8	82.5	81.8	78.8	77.5	80.1	79.0	78.2	79.3	80.0	81.3	79.9	82.5	77.5	80.0
濃縮	生濃汚泥	水温 (°C)	20.8	22.0	22.5	26.5	27.3	26.0	20.5	20.3	18.8	18.5	14.8	16.5	27.3	14.8	21.2
		pH	5.2	5.0	4.9	4.8	4.8	5.0	4.8	4.9	4.9	5.1	4.8	5.1	5.2	4.8	4.9
		TS (%)	3.44	3.58	4.36	3.71	2.39	2.52	2.45	3.10	2.50	3.22	3.35	3.07	4.36	2.39	3.14
		VTS (%)	3.06	3.24	3.35	3.12	2.15	2.29	2.20	2.78	2.29	2.94	3.11	2.81	3.35	2.15	2.78
		VSS/SS (%)	89.1	90.5	78.9	84.1	90.0	91.1	90.0	89.9	91.5	91.3	93.0	91.5	93.0	78.9	89.2
	加圧フロス	水温 (°C)	20.8	21.8	22.5	26.5	27.3	26.0	20.8	19.8	18.8	17.8	14.5	17.0	27.3	14.5	21.1
		pH	6.4	6.3	6.3	6.2	6.3	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	6.5	6.2	6.4
		TS (%)	3.13	3.10	3.20	3.07	2.85	2.62	2.88	2.96	2.95	3.14	3.29	3.22	3.29	2.62	3.03
		VTS (%)	2.62	2.58	2.64	2.51	2.29	2.13	2.35	2.44	2.46	2.63	2.78	2.73	2.78	2.13	2.51
		VSS/SS (%)	83.8	83.4	82.6	81.9	80.2	81.3	81.8	82.6	83.3	83.8	84.6	84.8	84.8	80.2	82.8
消化	消化タンク投入汚泥※1	水温 (°C)	21.0	22.0	22.5	26.0	27.0	25.5	20.0	20.0	19.3	18.3	14.5	16.5	27.0	14.5	21.1
		pH	6.0	5.8	5.4	5.7	6.0	5.5	5.4	5.8	6.1	5.8	5.7	5.6	6.1	5.4	5.7
		TS (%)	3.24	3.31	3.90	3.28	2.74	2.53	2.55	3.00	2.76	3.17	3.37	3.26	3.90	2.53	3.09
		VTS (%)	2.80	2.90	3.09	2.72	2.27	2.22	2.22	2.58	2.38	2.79	2.98	2.92	3.09	2.22	2.66
		VTS/TS (%)	86.4	87.5	80.4	82.8	82.9	87.7	87.0	86.2	86.4	88.0	88.2	89.4	89.4	80.4	86.1
	消化汚泥※2	水温 (°C)	34.7	38.0	37.5	37.3	38.9	38.5	37.6	36.5	36.6	35.6	32.0	34.9	38.9	32.0	36.5
		pH	7.1	7.2	7.3	7.2	7.3	7.1	7.2	7.1	7.1	7.0	7.1	7.1	7.3	7.0	7.2
		TS (%)	1.45	1.39	1.32	1.40	1.31	1.27	1.18	1.27	1.30	1.38	1.46	1.39	1.46	1.18	1.34
		VTS (%)	1.10	1.05	0.97	1.00	0.95	0.91	0.87	0.93	0.98	1.07	1.13	1.09	1.13	0.87	1.00
		VTS/TS (%)	76.2	75.8	73.9	72.0	72.4	72.0	73.6	73.5	75.4	77.2	76.9	78.1	78.1	72.0	74.7
脱水	混合汚泥※3	アルカリ度 (mg/L)	2,760	3,028	2,924	2,718	2,696	2,481	2,346	2,294	2,380	2,456	2,462	2,560	3,028	2,294	2,590
		有機酸 (mg/L)	12.4	14.5	17.4	4.6	7.0	3.8	3.3	5.6	8.5	11.2	6.9	9.3	17.4	3.3	8.7
		水温 (°C)	20.8	22.0	22.5	26.5	27.3	25.5	20.5	20.3	19.3	18.0	15.0	17.3	27.3	15.0	21.3
		pH	6.9	7.0	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	6.8	7.0	7.0	6.3	7.0	7.0	6.3	6.9
		TS (%)	2.02	1.85	2.05	1.92	1.79	1.62	1.70	1.84	1.66	1.94	2.60	1.97	2.60	1.62	1.91
	脱水ケーキ	VTS (%)	1.63	1.49	1.62	1.48	1.38	1.25	1.33	1.49	1.31	1.59	2.26	1.64	2.26	1.25	1.54
		VTS/TS (%)	80.7	80.3	78.9	77.1	77.4	77.1	78.2	80.7	78.7	81.7	85.9	83.5	85.9	77.1	80.0
		水分 (%)	81.0	80.0	80.1	79.4	81.2	81.5	80.0	81.0	81.9	82.1	80.3	81.6	82.1	79.4	80.8
		VTS (%)	84.9	84.7	81.0	80.2	82.3	82.5	81.9	85.1	85.2	86.9	89.6	87.6	89.6	80.2	84.3
乾燥・焼却	1号炉	焼却灰	水分 (%)	26.2	22.5	26.6	26.2	30.6	27.8	—	29.4	26.5	28.6	24.5	30.6	22.5	27.0
			VTS (%)	0.45	0.48	0.38	0.40	0.36	0.40	—	0.34	0.34	0.29	0.46	0.62	0.29	0.41
	2号炉	乾燥ケーキ	水分 (%)	—	—	—	—	—	25.4	—	—	—	—	25.1	25.4	25.1	25.3
			VTS (%)	—	—	—	—	—	81.9	—	—	—	—	87.5	87.5	81.9	84.7
		焼却灰	水分 (%)	—	—	—	—	—	50.9	—	—	—	—	51.1	51.1	50.9	51.0
			VTS (%)	—	—	—	—	—	0.83	—	—	—	—	0.31	0.83	0.31	0.57
	3号炉	焼却灰	水分 (%)	28.7	28.4	24.1	25.3	25.2	28.3	28.5	—	30.6	20.6	25.6	30.6	20.6	26.5
			VTS (%)	0.45	0.44	0.46	0.48	0.42	0.40	0.42	—	0.67	0.36	0.51	0.67	0.36	0.46

※1 消化タンク投入汚泥は、生濃汚泥(重力濃縮汚泥)、加圧フロス(加圧浮上濃縮汚泥)混合

※2 1～4号槽への投入汚泥量(=流出汚泥量)による加重平均値(但し、1号槽は停止中)

※3 脱水機供給汚泥(生濃汚泥、加圧フロス、消化汚泥混合)

汚泥処理運転管理状況(消化・脱水・乾燥・焼却)(令和6年度)

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	年総量	平均	
消	重力濃縮汚泥移送量 (m <sup>3</sup> /月)			15,579	14,540	13,608	14,790	16,181	13,199	12,189	11,753	13,505	13,572	9,150	13,589	161,655	13,471	
	加圧浮上濃縮汚泥移送量 (m <sup>3</sup> /月)			11,423	11,173	8,952	9,649	9,673	9,630	8,679	9,567	11,097	10,631	8,691	10,955	120,120	10,010	
	投入汚泥量※ <sup>1</sup>	1号 (m <sup>3</sup> /月)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		2号 (m <sup>3</sup> /月)	8,687	7,742	7,357	8,032	8,452	8,296	6,008	7,493	4,708	5,276	2,725	6,788	81,564	6,797		
		3号 (m <sup>3</sup> /月)	8,712	7,755	6,111	4,874	7,174	6,309	7,297	6,461	9,015	8,168	6,957	8,455	87,288	7,274		
		4号 (m <sup>3</sup> /月)	5,736	7,435	7,320	10,536	8,801	6,853	6,496	6,281	8,998	9,579	7,145	9,047	94,227	7,852		
	投入汚泥濃度(TS) (%)			3.24	3.31	3.90	3.28	2.74	2.53	2.55	3.00	2.76	3.17	3.37	3.26	—	3.1	
	消化日数※ <sup>2</sup> (日)			37	39	41	31	34	38	39	40	35	43	37	39	—	38	
	消化率※ <sup>2</sup> (%)			51	55	62	47	44	64	59	53	56	54	57	58	—	55	
	固形物負荷※ <sup>2</sup> (Kg・SS/m <sup>3</sup> ・日)			0.87	0.85	0.80	1.02	0.84	0.74	0.69	0.78	0.85	0.86	1.01	0.88	—	0.85	
	有機物負荷※ <sup>2</sup> (Kg・SS/m <sup>3</sup> ・日)			0.75	0.74	0.73	0.82	0.58	0.55	0.58	0.62	0.70	0.77	0.47	0.79	—	0.67	
	ガス発生量 (m <sup>3</sup> N/月)			400,842	404,991	356,740	362,228	334,216	291,940	222,502	254,458	267,660	317,159	228,045	353,551	3,794,332	316,194	
	ガス発生倍率(1・2号) (倍)			14	14	13	13	12	12	9	12	9	15	12	14	—	12	
	ガス発生倍率(3・4号) (倍)			20	20	19	17	15	15	12	14	12	15	13	16	—	16	
消化汚泥濃度(TS)※ <sup>2</sup> (%)			1.4	1.4	1.3	1.4	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.3	1.4	1.4	—	1.3		
化 脱	重力濃縮汚泥移送量 (m <sup>3</sup> /月)			6,604	6,548	5,944	6,700	6,993	6,130	5,658	5,794	6,494	6,578	7,244	6,944	77,631	6,469	
	加圧浮上濃縮汚泥移送量 (m <sup>3</sup> /月)			3,302	3,274	2,972	3,350	3,499	3,065	2,829	2,892	3,247	3,289	4,838	3,472	40,029	3,336	
	消化汚泥移送量 (m <sup>3</sup> /月)			23,135	22,932	20,788	23,442	24,427	21,458	19,801	20,235	22,721	23,023	16,827	24,290	263,079	21,923	
	供給汚泥量※ <sup>3</sup> (m <sup>3</sup> /月)			41,220	43,683	38,764	39,710	41,889	37,528	33,831	34,852	39,319	38,985	34,097	39,103	462,981	38,582	
	供給汚泥濃度(TS) (%)			2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	1.8	1.8	1.9	2.3	2.0	—	1.9	
	高分子凝集剤添加率※ <sup>4</sup> (%DS当たり)			1.23	1.18	1.16	1.22	1.35	1.35	1.50	1.27	1.16	1.14	0.95	1.05	—	1.21	
	高分子凝集剤使用量 (kg粉末/月)			9,999	9,783	8,423	9,032	9,766	8,335	8,128	7,922	8,253	8,315	6,941	8,100	102,997	8,583	
	脱水ケーキ量 (wt-t/月)			3,983	3,938	3,322	3,577	3,477	2,996	2,606	2,918	3,410	3,569	3,727	3,824	41,346	3,446	
	脱水ケーキ含水率 (%)			80.6	80.8	80.4	80.6	81.0	81.0	81.0	81.1	81.5	81.2	80.7	81.0	—	80.9	
	脱水ケーキVSS/SS (%)			84.9	84.7	81.0	80.2	82.3	82.5	81.9	85.1	85.2	86.9	89.6	87.6	—	84.3	
	水 乾	1号炉脱水ケーキ量 (wt-t/月)			2,225	2,274	1,946	2,291	2,449	1,303	215	2,660	2,524	2,779	2,292	2,745	25,704	2,142
		1号炉焼却灰量※ <sup>5</sup> (wt-t/月)			87.7	90.3	86.9	111.8	111.3	56.3	8.9	107.0	88.7	85.6	62.5	82.1	979	82
		2号炉脱水ケーキ量 (wt-t/月)			0	0	0	613	421	0	128	0	0	0	654	1,814	151	
		2号炉乾燥ケーキ(焼却)量 (wt-t/月)			0	0	0	169	120	0	33	0	0	0	189	512	43	
2号炉乾燥ケーキ含水率 (%)			—	—	—	33.2	33.4	—	32.7	—	—	—	33.8	—	33.3			
2号炉乾燥ケーキVTS/TS (%)			—	—	—	—	—	—	81.9	—	—	—	87.5	—	84.7			
2号炉焼却灰量※ <sup>5</sup> (wt-t/月)			0.0	0.0	0.0	25.2	19.2	0.0	5.7	0.0	0.0	0.0	22.2	72	6			
3号炉脱水ケーキ量 (wt-t/月)			1,758	1,664	1,376	673	608	1,693	2,264	257	885	791	1,435	424	13,828	1,152		
3号炉焼却灰量※ <sup>5</sup> (wt-t/月)			69.9	67.2	64.8	35.4	28.2	75.1	94.8	12.3	31.8	24.8	38.2	13.0	555	46		
合計焼却灰量 (wt-t/月)			157.6	157.5	151.7	172.4	158.6	131.4	109.4	119.3	120.6	110.4	100.7	117.3	1,606.9	133.9		
却																		

※1 投入汚泥は重力濃縮汚泥、加圧浮上濃縮汚泥移送混合槽の混合汚泥 (1号槽は停止中)

※2 投入汚泥量による加重平均値

※3 供給汚泥は重力濃縮汚泥、加圧浮上濃縮汚泥、消化汚泥移送貯留槽の混合汚泥

※4 供給汚泥固形物当たりの高分子凝集剤粉末添加率(実使用は0.2%溶液として添加)

※5 焼却炉データで実際の処分量と異なる。

1号炉及び3号炉焼却灰量については、水分を加味した量に換算している。

焼却灰含有試験 ※(mg/kg)は、乾重当たりの含有量

試 料 名 試験項目 \ 採取年月日		焼 却 灰			判定基準※1
		1号炉	2号炉	3号炉	
		R6.7.3	R6.8.2	R6.7.3	
アルキル水銀	(mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	-
全水銀	(mg/kg)	<0.1	<0.1	0.1	-
カドミウム	(mg/kg)	2.0	0.1	2.0	-
鉛	(mg/kg)	65	30	69	-
六価クロム	(mg/kg)	<0.5	<0.5	<0.5	-
クロム化合物	(mg/kg)	88	110	92	-
ヒ素	(mg/kg)	19	6.9	21	-
セレン	(mg/kg)	0.5	0.7	3.6	-
ふっ素	(mg/kg)	99	28	92	-
ほう素	(mg/kg)	80	140	90	-
銅	(mg/kg)	1,200	1,300	1,300	-
亜鉛	(mg/kg)	2,100	2,500	2,500	-
鉄	(mg/kg)	67,000	68,000	99,000	-
マンガン	(mg/kg)	1,700	2,000	1,900	-
ニッケル	(mg/kg)	66	79	69	-
pH		8.4	7.4	7.4	-
全窒素	(mg/kg)	600	<100	500	-
全リン	(mg/kg)	78,000	100,000	86,000	-
熱しゃく減量	(%)	0.9	0.7	0.9	15以下
含水率	(%)	28.0	46.1	25.7	85以下
単位容積重量	(kg/m <sup>3</sup> )	540	580	620	-
ダイオキシン類※	(ng-TEQ/g)	0.00000035	0.00000031	0.00000020	3以下

※1 廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令

焼却灰溶出試験(産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法)

試 料 名 試験項目 \ 採取年月日		焼 却 灰			判定基準※2
		1号炉	2号炉	3号炉	
		R6.7.3	R6.8.2	R6.7.3	
アルキル水銀	(mg/L)	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
全水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005以下
カドミウム	(mg/L)	<0.009	<0.009	<0.009	0.09以下
鉛	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.3以下
有機リン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1以下
六価クロム	(mg/L)	0.04	<0.02	<0.02	1.5以下
クロム化合物	(mg/L)	0.06	<0.02	<0.02	-
ヒ素	(mg/L)	0.02	0.01	0.12	0.3以下
シアン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	1以下
ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003以下
トリクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.1以下
テトラクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.1以下
ジクロロメタン	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	0.2以下
四塩化炭素	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	0.02以下
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	0.4以下
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	3以下
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.006	<0.006	<0.006	0.06以下
1,3-ジクロロプロベン	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	0.02以下
チウラム	(mg/L)	<0.006	<0.006	<0.006	0.06以下
シマジン	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	0.03以下
チオベンカルブ	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	0.2以下
ベンゼン	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	0.1以下
セレン	(mg/L)	<0.01	<0.01	0.06	0.3以下
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	0.5以下
ふっ素	(mg/L)	<0.1	<0.1	0.2	-
ほう素	(mg/L)	0.83	0.21	1.7	-

※2 金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令 別表第5

焼却炉排ガス測定結果(令和6年度)

1号焼却炉

採取年月日			R6.5.11	R6.7.26	R6.9.4	R6.11.28	R7.1.29	R7.3.6	平均値	排出基準値	
項目(単位) / 測定場所			煙突出口	煙突出口	煙突出口	煙突出口	煙突出口	煙突出口	煙突出口	煙突出口	根 拠
硫黄酸化物	硫黄酸化物量	(m <sup>3</sup> N/h)	－	<0.02	－	－	<0.02	－	<0.02	14.8	大気汚染防止法
	K値		－	<0.03	－	－	<0.03	－	<0.03	17.5	
窒素酸化物	窒素酸化物濃度	(volppm)	－	7.7	－	－	5.3	－	6.5	－	大気汚染防止法
	(酸素12%値)		－	13	－	－	7.7	－	10.4	250	
ばいじん	ばいじん濃度	(g/m <sup>3</sup> N)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	－	大気汚染防止法
	(酸素12%値)		<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0008	<0.0009	<0.0009	0.04	
塩化水素	塩化水素濃度	(mg/m <sup>3</sup> N)	－	3	－	－	<2	－	<2	－	大気汚染防止法
	(酸素12%値)		－	5	－	－	<3	－	<3	700	
全水銀	全水銀濃度	(μg/m <sup>3</sup> N)	－	3.2	－	－	14	－	8.6	－	大気汚染防止法
	(酸素12%値)		－	5.3	－	－	21	－	13.2	50	
ダイオキシン類	毒性等量	(ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	－	0.0013	－	－	－	－	0.0013	0.1	ダイオキシン類 対策特別措置法
排出ガス量	湿りガス量	(m <sup>3</sup> N/h)	15,800	16,300	14,400	18,600	17,600	14,600	16,200	－	－
	乾きガス量		15,300	15,600	13,900	18,100	17,100	14,300	15,700		
焼却ケーキ量	脱水ケーキ量	(wt-t/日)	70.3	45.4	44.9	97.4	96.8	71.3	71.0	－	－
	水分	(%)	81.3	81.6	81.5	80.2	80.9	81.2	81.1		

2号焼却炉

採取年月日			R6.10.1	R7.3.6	平均値	排出基準値	
項目(単位) / 測定場所			煙突出口	煙突出口	煙突出口	煙突出口	根 拠
硫黄酸化物	硫黄酸化物量	(m³N/h)	休止中	<0.01	<0.01	8.5	大気汚染防止法
	K値			<0.03	<0.03	17.5	
窒素酸化物	窒素酸化物濃度	(volppm)		120	120	－	大気汚染防止法
	(酸素12%値)			160	160	250	
ばいじん	ばいじん濃度	(g/m³N)		0.016	0.016	－	大気汚染防止法
	(酸素12%値)			0.021	0.021	0.15	
塩化水素	塩化水素濃度	(mg/m³N)		<2	<2	－	大気汚染防止法
	(酸素12%値)			<3	<3	700	
全水銀	全水銀濃度	(μg/m³N)		5.9	5.9	－	大気汚染防止法
	(酸素12%値)			7.8	7.8	50	
ダイオキシン類	毒性等量	(ng-TEQ/m³N)		0.0000011	0.0000011	5.0	ダイオキシン類 対策特別措置法
排出ガス量	湿りガス量	(m³N/h)		9,310	9,310	－	－
	乾きガス量			9,180	9,180		
焼却ケーキ量	脱水ケーキ量	(wt-t/日)		58.9	58.9	－	－
	水分	(%)		81.2	81.2		

3号焼却炉

採取年月日			R6.4.11	R6.6.26	R6.8.26	R6.10.17	R6.12.20	R7.2.25	平均値	排出基準値	
項目(単位) / 測定場所			煙突出口	煙突出口	煙突出口	煙突出口	煙突出口	煙突出口	煙突出口	煙突出口	根 拠
硫黄酸化物	硫黄酸化物量	(m <sup>3</sup> N/h)	-	<0.02	-	-	<0.02	-	<0.02	13.4	大気汚染防止法
	K値		-	<0.03	-	-	<0.03	-	<0.03	17.5	
窒素酸化物	窒素酸化物濃度	(volppm)	-	33	-	-	43	-	38	-	大気汚染防止法
	(酸素12%値)		-	80	-	-	100	-	90	250	
ばいじん	ばいじん濃度	(g/m <sup>3</sup> N)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	-	大気汚染防止法
	(酸素12%値)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.04	
塩化水素	塩化水素濃度	(mg/m <sup>3</sup> N)	-	3	-	-	<2	-	<2	-	大気汚染防止法
	(酸素12%値)		-	7	-	-	<5	-	<5	700	
全水銀	全水銀濃度	(μg/m <sup>3</sup> N)	-	0.95	-	-	0.85	-	0.90	-	大気汚染防止法
	(酸素12%値)		-	2.3	-	-	2.0	-	2.2	50	
ダイオキシン類	毒性等量	(ng-TEQ/m <sup>3</sup> N)	-	0.0000021	-	-	-	-	0.0000021	0.1	ダイオキシン類 対策特別措置法
排出ガス量	湿りガス量	(m <sup>3</sup> N/h)	18,500	15,100	14,800	16,300	15,700	13,700	15,700	-	-
	乾きガス量		18,000	14,700	14,300	15,700	15,400	13,400	15,300		
焼却ケーキ量	脱水ケーキ量	(wt-t/日)	64.9	59.7	59.8	70.4	59.7	59.6	62.4	-	-
	水分	(%)	80.1	81.2	81.1	81.4	81.2	81.0	81.0		

2号焼却炉ばいじん ダイオキシン類測定結果(令和6年度)

項目(単位) / 採取年月日			R6.8.2	基準値	
ダイオキシン類	毒性等量	(ng-TEQ/g)	0.016	3	廃棄物焼却炉に係るばいじん等に 含まれるダイオキシン類の量の基準

汚泥消化タンク温水ヒータ 排ガス測定結果(令和6年度)

			1号温水ボイラー	2号温水ボイラー			3号温水ボイラー			4号温水ボイラー			排出基準値	
採取年月日				R6.5.11	R6.12.20	平均値	R6.5.11	R6.12.20	平均値	R6.5.11	R6.12.20	平均値		
項目(単位) / 測定場所				出口	出口	出口	出口	出口	出口	出口	出口	出口	出口	根 拠
硫黄酸化物	硫黄酸化物濃度	(volppm)	休止中	<1	2	1	<1	<1	<1	1	<1	<1	-	大気汚染防止法
	硫黄酸化物量	(m³N/h)		<0.002	0.0012	0.0006	<0.0008	<0.0007	<0.0007	0.0005	<0.0007	<0.0006	3.2～3.4	
窒素酸化物	窒素酸化物濃度	(volppm)		4.1	5.6	4.9	6.2	5.6	5.9	9.3	11	10	-	大気汚染防止法
	(酸素5%値)			6.4	8.1	7.3	9.0	8.8	8.9	12	13	13	150	
ばいじん	ばいじん濃度	(g/m³N)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.004	<0.005	<0.006	<0.005	<0.005	-	大気汚染防止法
	(酸素5%値)			<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.007	<0.006	<0.008	<0.006	<0.006	0.10	
排出ガス量	湿りガス量	(m³N/h)		2050	630	1340	830	670	750	560	760	660	-	-
	乾きガス量			1860	580	1220	750	620	690	500	690	600		

# 浄化センター周辺河川と放流水の水質の推移

## 佐保川（高橋）

項目 \ 年度	S49	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	環境基準 河川類型[C]
pH	7.6	8.0	8.2	8.2	8.1	7.9	8.0	8.1	8.1	7.8	7.9	6.5～8.5
BOD (mg/L)	15.5	3.4	3.7	4.3	3.7	3.5	3.4	2.8	4.1	3.1	4.2	5以下
COD (mg/L)	16.0	6.9	7.4	7.2	7.5	6.8	6.2	5.5	6.9	6.6	6.9	
SS (mg/L)	61	10	10	11	11	12	17	11	13	8	8	50以下
T-N (mg/L)	9.4	1.7	1.7	1.9	1.8	1.7	2.0	1.4	1.5	1.7	1.3	
T-P (mg/L)	2.4	0.20	0.20	0.16	0.19	0.20	0.17	0.17	0.18	0.20	0.20	

## 初瀬川（川久保橋）

項目 \ 年度	S49	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	環境基準 河川類型[C]
pH	7.8	8.1	8.6	8.4	8.5	8.3	8.5	8.8	8.4	8.4	8.5	6.5～8.5
BOD (mg/L)	9.8	3.5	3.3	2.5	3.3	2.9	2.8	4.1	4.4	4.0	5.2	5以下
COD (mg/L)	8.7	6.2	6.8	5.5	6.1	4.9	4.8	5.7	6.8	7.0	7.5	
SS (mg/L)	54	10	9	6	7	11	8	8	11	10	12	50以下
T-N (mg/L)	6.6	1.5	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	0.8	0.9	1.5	1.2	
T-P (mg/L)	0.5	0.20	0.10	0.13	0.14	0.14	0.13	0.15	0.16	0.22	0.22	

## 大和川（馬場尻橋）

項目 \ 年度	S49	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	環境基準 河川類型[C]
pH	7.7	7.5	7.4	7.4	7.5	7.4	7.6	7.6	7.6	7.5	7.7	6.5～8.5
BOD (mg/L)	12.9	3.8	3.7	3.4	3.7	3.4	3.1	3.5	3.7	3.2	4.3	5以下
COD (mg/L)	13.0	7.4	7.5	7.5	7.4	7.2	6.5	7.0	7.3	7.4	7.8	
SS (mg/L)	60	8	7	7	7	7	9	8	10	7	8	50以下
T-N (mg/L)	7.6	4.4	5.2	4.9	4.9	5.1	6.2	5.0	4.5	5.8	4.8	
T-P (mg/L)	0.9	0.50	0.60	0.77	0.64	0.70	0.77	0.87	0.77	0.89	1.01	

## 放流水

項目 \ 年度	S49	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	排出基準
pH	6.9	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.2	7.3	7.2	7.2	5.8～8.6
BOD (mg/L)	6.0	4.2	4.0	4.0	4.2	3.8	3.4	3.6	3.3	3.5	4.0	10以下
COD (mg/L)	7.1	7.5	8.0	8.1	8.1	8.1	7.7	7.7	8.2	8.3	8.1	
SS (mg/L)	14	6	5	5	5	5	5	5	5	6	5	40以下
T-N (mg/L)	12.0	6.3	6.9	6.4	6.9	7.3	7.9	6.9	7.6	6.5	7.3	12以下
T-P (mg/L)	0.6	0.88	0.94	1.01	1.07	0.96	1.08	1.10	1.19	1.04	1.12	2以下



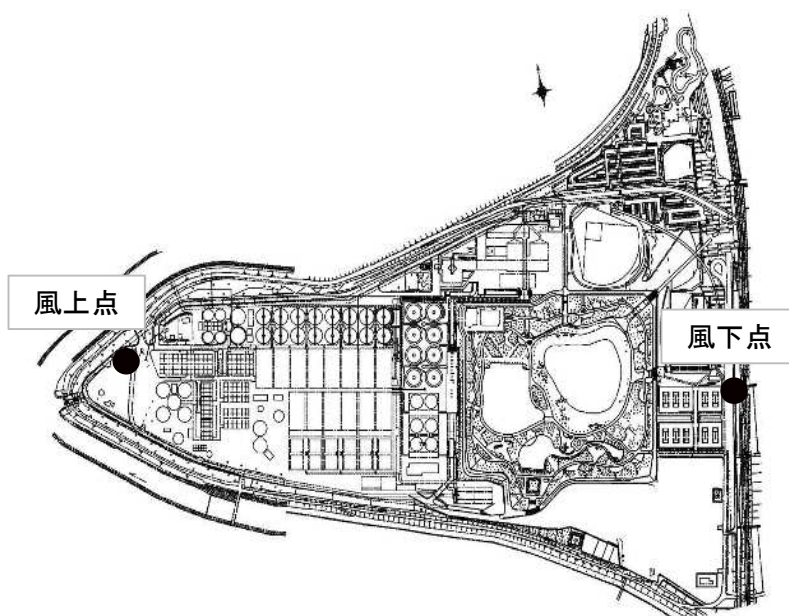
## 周辺環境調査

### 敷地境界の悪臭物質測定結果

試験項目	浄化センター		規制基準※ (順応地域)
	風上点	風下点	
測定年月日	R6.7.3	R6.7.3	
アンモニア (ppm)	0.07	<0.05	2
メチルメルカプタン (ppm)	<0.001	<0.001	0.004
硫化水素 (ppm)	<0.001	<0.001	0.06
硫化メチル (ppm)	<0.001	<0.001	0.05
二硫化メチル (ppm)	<0.001	<0.001	0.03
トリメチルアミン (ppm)	<0.001	<0.001	0.02
アセトアルデヒド (ppm)	0.005	0.005	0.1
プロピオン酸 (ppm)	<0.0002	<0.0002	0.07
ノルマル酪酸 (ppm)	<0.0002	<0.0002	0.002
臭気濃度	<10	<10	—

※ 悪臭防止法に基づく規制基準

### 臭気測定地点図



### 放流水中の悪臭物質測定結果

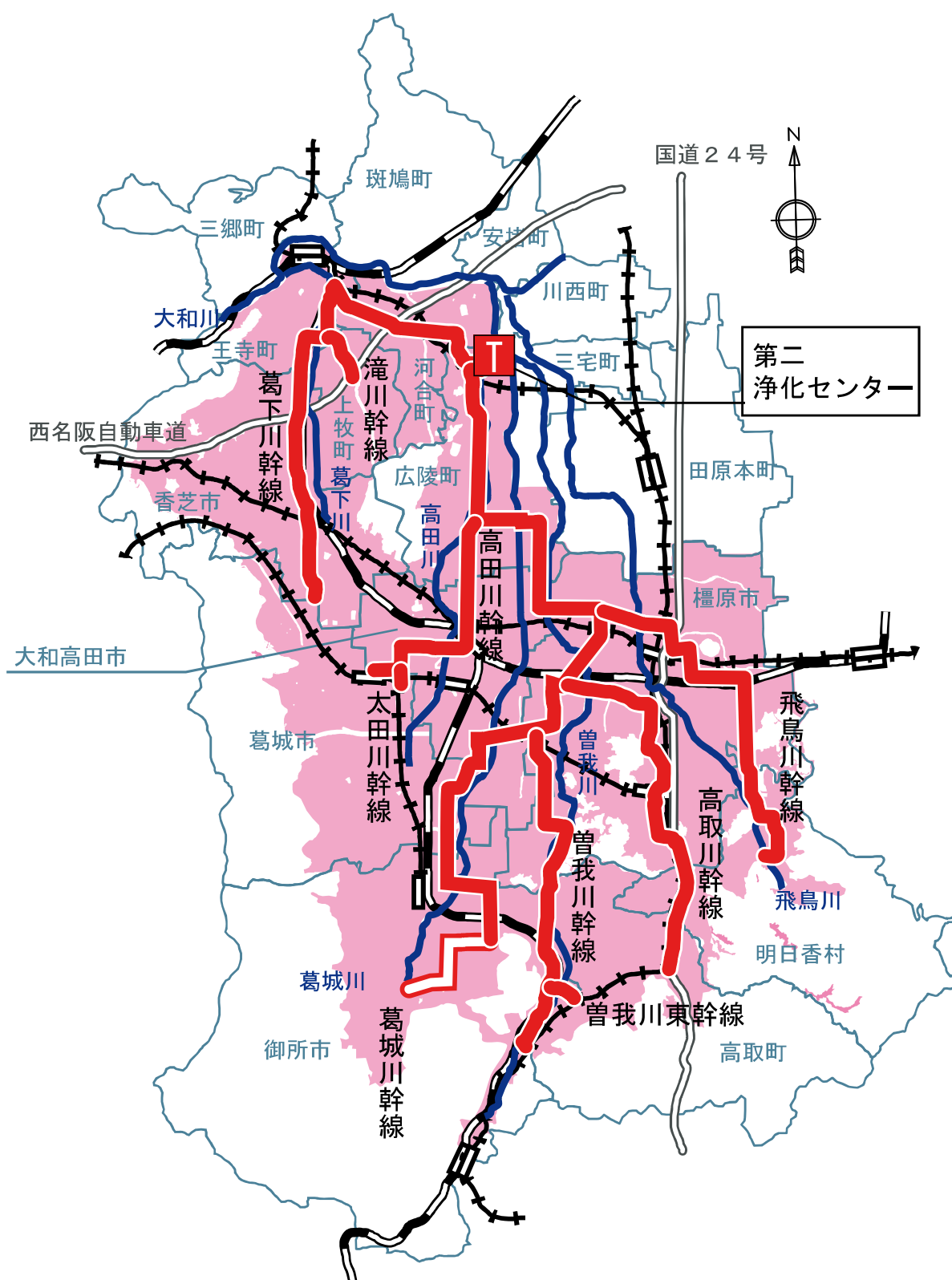
測定場所	放流水	規制基準※ (順応地域)
測定年月日	R6.7.3	排出水量Q
気温 (°C)	30.9	Q (m³/s)
水温 (°C)	27.3	0.1m³/s以上
メチルメルカプタン (mg/L)	<0.0005	0.0156
硫化水素 (mg/L)	<0.0005	0.00284
硫化メチル (mg/L)	<0.0005	0.07
二硫化メチル (mg/L)	<0.0005	0.087



大和川上流・宇陀川流域下水道（第二処理区）

第二浄化センター





大和川上流・宇陀川流域下水道（第二処理区）

## 第2 大和川上流・宇陀川流域下水道(第二処理区)

### 1. 計画の概要

大和川上流流域下水道(第二処理区)は、大和平野中南部の大和川上流公共用水域の水質保全及び快適な生活環境の確保並びに、大和川中・下流・大阪湾の水質保全を目的とし、昭和50年6月に計画発表し、53年3月に都市計画を決定した(主に大和川左岸の11市町村対象)。

大和平野中南部には、飛鳥古京歴史的風土特別保存地区など歴史的遺産が数多くあり、これらの遺産とマッチした都市計画・下水道事業を進めている。

54年10月に葛下川幹線、葛城川幹線の管渠工事に着手、55年9月に第二浄化センター起工式を行い、59年4月から供用を開始した。

現在、汚水処理施設は、標準活性汚泥法(処理能力日最大73,200m<sup>3</sup>/日)と嫌気無酸素好気法(同、52,635m<sup>3</sup>/日)で、処理能力日最大125,835m<sup>3</sup>/日を有する。

汚泥処理では、初沈引抜汚泥を重力濃縮したものと、余剰汚泥を浮上濃縮したものを混合し、高分子凝集剤を添加して、スクリュープレス脱水機で脱水している。また、脱水ケーキの一部をセメント原料として再利用している。

なお、第二浄化センター敷地内には、スポーツ広場(野球場、テニスコート、ファミリープール、ゲートボール場、冒険広場)を設け、県民のスポーツ・レクリエーション広場として活用している。

#### 設計諸元

名 称	奈良県第二浄化センター
所 在 地	奈良県北葛城郡広陵町萱野460
敷地面積	39.0 ha

項 目	全 体 計 画	事 業 計 画
計画処理面積(ha)	15,549	8,022
計画処理人口(人)	373,300	340,500
計画下水量(m <sup>3</sup> /日)	日平均 136,000 日最大 162,000 時間最大 242,000	日平均 121,000 日最大 144,000 時間最大 215,000
排除方式	分 流 式	分 流 式
水処理方式	・標準活性汚泥法＋急速ろ過法 ・嫌気無酸素好気法＋急速ろ過法 ・凝集剤併用型ステップ流入式 多段硝化脱窒法＋急速ろ過法	・標準活性汚泥法 ・嫌気・無酸素・好気法 ・凝集剤併用型ステップ流入式 多段硝化脱窒法
汚泥処理方式	濃縮－消化－脱水－資源化/焼却	濃縮－消化－脱水－乾燥
流入水質(mg/L)	BOD:225 COD:90 SS:175 T-N:35 T-P:5.5	BOD:225 COD:90 SS:175 T-N:35 T-P:5.5
放流水質(mg/L)	BOD:15 T-N:11 T-P:2.0	【標準活性汚泥法】 BOD:11 T-N:15 T-P:3.0 【嫌気無酸素好気法】 BOD:10 T-N:12 T-P:2.0 【ステップ流入式多段硝化脱窒法】 BOD:11 T-N:12 T-P:2.0

## 2. 施設の概要

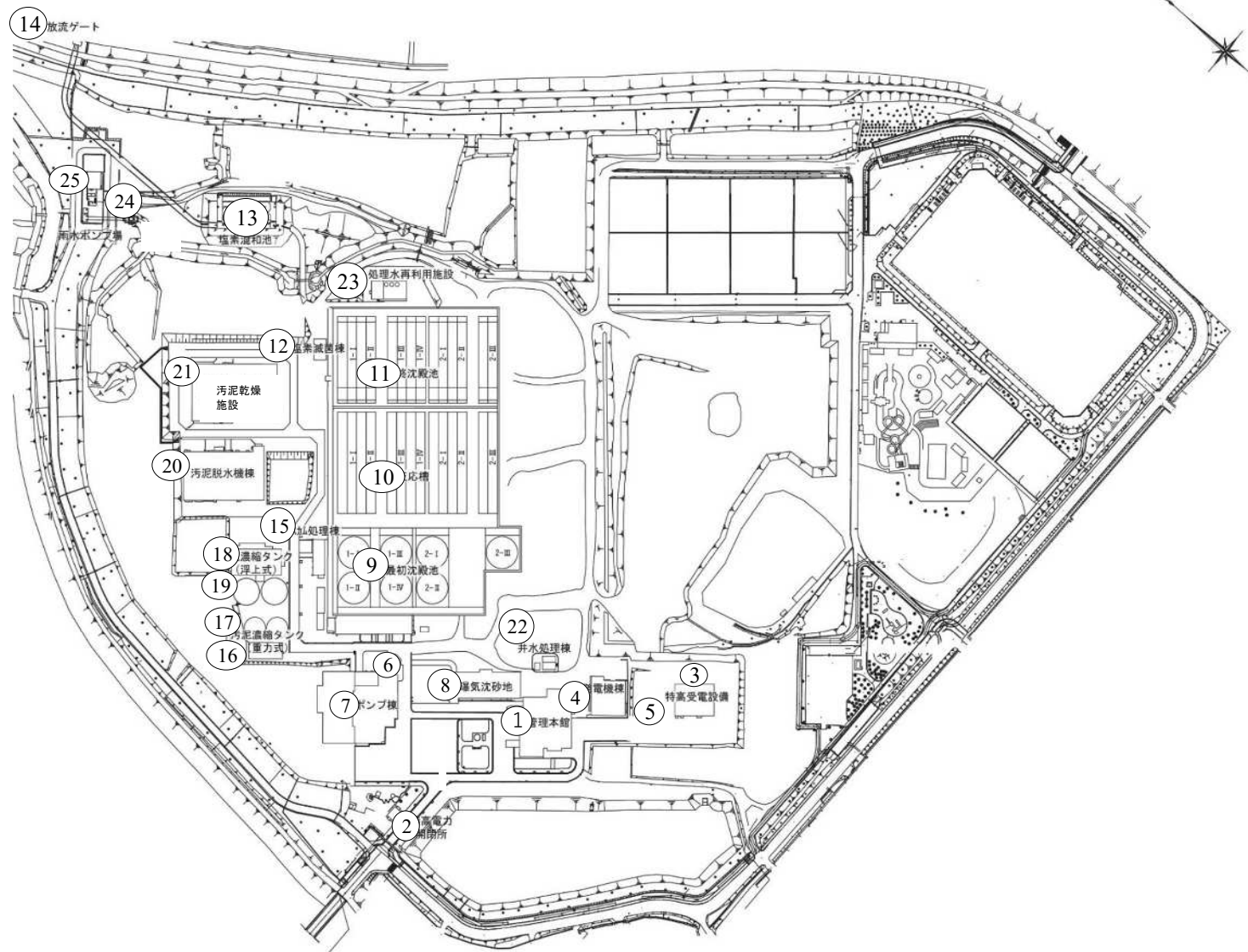
(令和7年3月末現在)

分類	名称	形状	能力(設計値)	全体	事業	既設	図番
管理本館	管理本館	RC造 地下1階・地上3階・塔屋2階 延床面積 4,614m <sup>2</sup>		1	1	1	①
特高受変電設備	開閉所	RC造 平屋建 延床面積 51m <sup>2</sup>	3φ24KV 600A 25KA			1	②
	特高棟	RC造 地下1階・地上2階 延床面積 631m <sup>2</sup>				1	③
	受電設備	22KV受電 2回線	契約電力 2,800KW				
	変電設備	油入変圧器	3φ22/6.6KV 4,000KVA	4	4	2	
自家用発電設備	発電機棟	RC造 地下1階・地上3階 延床面積 1,409m <sup>2</sup>				1	④
	ディーゼル機関	V型12気筒ディーゼルエンジン	1,800r.p.m, 2,050PS	4	2	1	
	発電機	3相交流発電機	3φ×6.6kV 1,500KVA	4	2	1	
	南発電機棟	RC造 地上1階 延床面積 159m <sup>2</sup>				1	⑤
	ディーゼル機関	立型6気筒ディーゼルエンジン	1800r.p.m			1	
	発電機	3相交流発電機	3φ×6.6kV 2,000KVA			1	
水処理設備	ポンプ・ブロワ棟	RC造 地下5階・地上3階 延床面積 6,949m <sup>2</sup>		2	2	1	⑥
	流入ゲート	手動鋳鉄製スライドゲート	幅1,500mm×高1,500mm	2	2	2	
	除塵設備	粗目除塵機 2.5m×4.18m (除塵は人力掻き揚げ)	目幅 150mm	2	2	2	
		細目自動除塵機 2.5m×5.5m	目幅 20mm 掻上速度 5.02m/min	2	2	2	
	汚水ポンプ	立軸渦巻斜流形ポンプ	φ400×20m <sup>3</sup> /min×29m	2	2	2	
			φ500×20m <sup>3</sup> /min×29m		2		
			φ600×50m <sup>3</sup> /min×29m	3		3	
	送風機	片吸込多段ターボブロワ	150m <sup>3</sup> /min	2	2	2	⑦
			250m <sup>3</sup> /min	2	2	2	
	高段ポンプ棟	RC造 地下5階・地上3階 延床面積 4,346m <sup>2</sup>				1	
	高段流入ゲート	電動鋳鉄製スライドゲート	幅1,000mm×高1,600mm	3	3	3	
	除塵設備	粗目スクリーン 2.5m×3.2m	目幅 150mm			3	
		細目自動除塵機 2.5m×3.5m	目幅 20mm 掻上速度 5m/min			2	
		高段真空移送装置	し渣移送距離 約78m 沈砂移送距離 約87m			1	
	汚水ポンプ	立軸渦巻斜流形ポンプ	φ200×5m <sup>3</sup> /min×21m	1			⑧
			φ450×27m <sup>3</sup> /min×21m(可変速)	2	2	2	
			φ700×54m <sup>3</sup> /min×21m	1	2	1	
			φ700×50m <sup>3</sup> /min×21m		1		
	送風機	片吸込多段ターボブロワ	120m <sup>3</sup> /min	1	1	1	
	沈砂池分配槽棟	RC造 地下1階・地上2階 延床面積 1,680m <sup>2</sup>				1	⑨
	曝気沈砂池設備	加圧水ポンプ φ125	1.8m <sup>3</sup> /min×89mh	2	2	2	
		加圧水タンク 2.0m D×4.5m W×2.5m h	FRP製	1	1	1	
		沈砂分離機	スクリューコンベア式 0.79-3.16m <sup>3</sup> /h	1	1	1	
		沈砂ホッパ	電動カッター式 4.0m <sup>3</sup> /min	1	1	1	
		揚砂装置	圧力式ジェットポンプ 0.5m <sup>3</sup> /min	4	2	2	
		集砂装置	噴射ノズル式 0.3m <sup>3</sup> /min	4	2	2	
	水処理機械棟	RC造 地下2階・地上2階 延床面積 1,261m <sup>2</sup>				1	⑩
	最初沈殿池	円形放射流式					
		φ24m×深2.5m 1,130m <sup>3</sup> 沈殿時間1.8h	水面積負荷 50m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日	4	4	4	
		φ22m×深3.0m 1,139m <sup>3</sup> 沈殿時間1.6h	水面積負荷 50m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日	4	4	3	
		φ20m×深3.0m 943m <sup>3</sup> 沈殿時間1.5h	水面積負荷 50m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日	2	1		
	生物反応槽	(1系) 幅5.7m×長79.8m×深6.0m 2,729m <sup>3</sup> 全面ばっ気式超微細気泡散気装置	滞留時間 8.2h	8	8	8	
		(2系) 幅7.2m×長80.4m×深10.0m 5,503m <sup>3</sup> 旋回流式超微細気泡散気装置	滞留時間 15.1h	8	8	6	
		(3系) 幅7.2m×長50.0m×深10.0m 2,823m <sup>3</sup> 旋回流式超微細気泡散気装置	滞留時間 9.1h	2	2		
	最終沈殿池	チェーンフライト式	水面積負荷 20m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日				⑪
		(1系) 幅11.7m×長62.5m×深3.55m 2,596m <sup>3</sup>	沈殿時間 4.0h	4	4	4	
		(2系) 幅7.6m×長62.5m×深4.0m 1,900m <sup>3</sup>	沈殿時間 5.2h	8	8	6	
		(3系) 幅7.6m×長63.0×深4.0m 1,915m <sup>3</sup>	沈殿時間 6.0h	4	2		
	塩素滅菌棟	RC造 地上1階 延床面積 185.33m <sup>2</sup>				1	⑫
	次亜塩素酸ソーダ注入設備	貯留タンク 注入ポンプ	容量 15m <sup>3</sup> 吐出量 3.0L/min	4	4	3	
	塩素混和池	長方形水路迂回流方式 幅3.4m×長35.4m×深3.5m×5列		1	1	1	⑬
	送風機	片吸込多段ターボブロワ	110m <sup>3</sup> /min	2	2		
	急速ろ過池	ろ過面積 36m <sup>3</sup>	ろ過速度 300m/日	24			
放流設備	大坪樋門	鉄製ローラーゲート 3,300W×3,300h×3,300ST				1	⑭

分類	名称	形状	能力(設計値)	全体	事業	既設	図番
スカム処理設備	スカム処理棟	RC造 地下1階・地上1階 226m <sup>2</sup>				1	(15)
	スカム分離機	回転円形型スクリーン	処理能力 2.6m <sup>3</sup> /min			2	
汚泥処理設備	汚泥重力濃縮棟	RC造 地下1階・地上2階 延床面積 830m <sup>2</sup>				1	(16)
	重力式濃縮槽	円形放射流式 φ12m×深3.5m 400m <sup>3</sup> 円形中央駆動式懸垂形汚泥掻寄機	滞留時間 8.2h 固形物負荷 60kg/m <sup>2</sup> ・日	6	3	2	(17)
	汚泥浮上濃縮棟	RC造 地下1階・地上1階 延床面積 1,462m <sup>2</sup>		1	1	1	(18)
	ベルト型ろ過濃縮機		ベルト幅 2m	4			
	加圧浮上式濃縮槽	円形放射流式 φ12-5.6m×深4.5m 396m <sup>3</sup> 回転ドラム式汚泥掻取機	滞留時間 8.9h 固形物負荷 64.4kg/m <sup>2</sup> ・日 3%の時 12m <sup>3</sup> /h (能力20m <sup>3</sup> /h)		2	2	(19)
	汚泥脱水機棟	RC造 地下1階・地上3階 延床面積 5,814m <sup>2</sup>				1	(20)
	脱水機	ベルトプレス式	ろ過速度 130kg/m.h ろ布幅3.0m	4	4		
		圧入式スクリュースプレス	処理量 277kg/h スクリーン径φ900mm			4	
	脱水ケーキ貯留ホッパ		有効容量 110m <sup>3</sup>			2	
	汚泥乾燥機械棟	RC造 地下1階・地上5階 延床面積 9,784m <sup>2</sup>	脱水ケーキ乾燥能力 2t/h		1	1	(21)
	消化タンク	有効容量 6000m <sup>3</sup>	消化日数 20日	3	3		
井水処理設備	汚泥資源化施設		能力 80t/h	1	1		
	汚泥焼却炉	流動床焼却炉	能力 80t/日	1			
	井水処理棟	RC造 地下1階・地上1階 延床面積 100m <sup>2</sup>				1	(22)
	深井戸ポンプ	深井戸ポンプ	吐出量 1.8m <sup>3</sup> /min 揚程 80m			1	
再利用設備	除鉄塔	下向流圧力式 φ1,392mm×1,800mmh	ろ過面積 1,521m <sup>2</sup> 流量 0.25m <sup>3</sup> /min			1	
	除マンガン塔	下向流圧力式 φ1,392mm×1,800mmh	ろ過面積 1,521m <sup>2</sup> 流量 0.25m <sup>3</sup> /min			1	
雨水ポンプ設備	処理水再利用棟	RC造 地下1階・地上1階 345m <sup>2</sup>				1	(23)
	砂ろ過器	移床式上向流砂ろ過装置	処理量 1,600m <sup>3</sup> /日			3	
雨水ポンプ設備	雨水ポンプ場	RC造 地下1階・地上1階 延床面積 198m <sup>2</sup>				1	(24)
	雨水ポンプ	斜流ポンプ φ700	60m <sup>3</sup> /min×4.5m 75kw	2		1	
	雨水流入ゲート	鉄製ローラーゲート	3,000W×2,000h×2,000ST			1	
	雨水バイパスゲート	1号、2号鉄製ローラーゲート	3,600W×1,700h×1,700ST			2	
	萱野樋門	1号、2号鉄製ローラーゲート	3,600W×1,700h×1,700ST			2	
脱臭設備	流入スクリーン脱臭	活性炭	風量 80m <sup>3</sup> /min			1	
	高段スクリーン脱臭	活性炭	風量 80m <sup>3</sup> /min			1	
	曝気沈砂池脱臭	活性炭	風量 170m <sup>3</sup> /min			1	
	スカム処理脱臭	活性炭	風量 30m <sup>3</sup> /min			1	
	水処理1系脱臭	活性炭	風量 390m <sup>3</sup> /min			1	
	水処理2-I・II系脱臭	活性炭	風量 350m <sup>3</sup> /min			1	
	水処理2-III系脱臭	活性炭	風量 140m <sup>3</sup> /min			1	
	重力濃縮脱臭	生物脱臭、活性炭	風量 40m <sup>3</sup> /min			1	
	浮上濃縮脱臭	活性炭	風量 150m <sup>3</sup> /min			1	
	汚泥脱水機脱臭	活性炭	風量 1号150m <sup>3</sup> /min, 2号160m <sup>3</sup> /min			2	
	汚泥乾燥機械棟排ガス脱臭	薬液洗浄、活性炭	風量 230m <sup>3</sup> /min			1	
	汚泥乾燥機械棟室内脱臭	活性炭	風量 200m <sup>3</sup> /min			1	



## 第二浄化センター施設配置図



### 3. 維持管理状況

#### 燃料及び各種薬品使用量(令和6年度)

月	燃 料	薬 品		
	重油 (L)	水処理	汚泥処理	
		次亜塩素酸 ナトリウム 滅菌設備 (kg)	消臭剤 (kg)	高分子 凝集剤 (kg)
4月	10	18,857	8,096	4,521
5月	10	19,293	7,009	4,502
6月	797	23,084	7,244	4,399
7月	331	21,203	7,965	4,939
8月	590	18,063	8,554	4,653
9月	10	18,546	9,497	4,598
10月	121	20,415	7,664	4,751
11月	195	19,500	7,546	4,419
12月	11	18,653	8,109	4,581
1月	15	17,400	8,148	4,454
2月	158	14,799	8,188	4,291
3月	482	15,556	8,476	4,674
合計	2,730	225,369	96,495	54,780

・次亜塩素酸ナトリウムの滅菌設備使用量は、処理水再利用設備を含む

#### 脱臭施設活性炭交換実績 (○:交換)

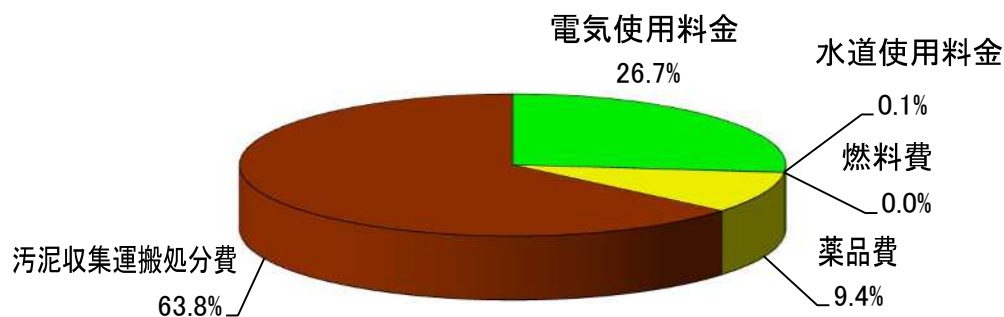
施 設 名 称	容量(m <sup>3</sup> )	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
流入スクリーン脱臭施設	5.15				○更新		
高段スクリーン脱臭施設	6.78	○	○	○	○	○	○
曝気沈砂池脱臭施設	9.93	○	○	○	◎2回	○	○
スカム処理脱臭施設	8.99						
浮上濃縮脱臭施設	11.31	○					○
水処理1系脱臭施設	21.78		○		○		○
水処理2-Ⅰ・Ⅱ系脱臭施設	21.18	○			○		○
水処理2-Ⅲ系脱臭施設	9.88	○			○		
重力濃縮脱臭施設	1.56	○		○		○	
汚泥脱水機脱臭施設1号	22.00	○	○	○	○	○	○
汚泥脱水機脱臭施設2号	14.75	○	○	○	○	○	○
汚泥乾燥機械棟室内脱臭施設	16.94						
汚泥乾燥機械棟排ガス脱臭施設	21.76						

維持管理経費<sup>※1</sup>(令和6年度)

項 目	年 計	月平均	経費率
電気使用料金(円)	312,665,944	26,055,495	26.7%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	8.73	
水道使用料金(円)	801,655	66,805	0.1%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	0.02	
燃料費(円)	263,063	21,922	0.0%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	0.01	
薬品費 <sup>※2</sup> (円)	110,510,035	9,209,170	9.4%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	3.08	
污泥収集運搬処分費(円)	748,895,791	62,407,983	63.8%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	20.91	
合 計 (円)	1,173,136,488	97,761,374	100%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	32.75	

揚水汚水量 <sup>※3</sup> (m <sup>3</sup> )	35,822,649	2,985,221
---------------------------------------	------------	-----------

経費率



※1 維持管理経費：補修・修繕費及び消耗品費等を含まない

※2 薬品費：次亜塩素酸ナトリウム(水処理)、消臭剤、高分子凝集剤の合計

※3 揚水汚水量：流入下水量及び場内循環水(脱水脱離液等)を含んだもの

## 水 処 理

第二浄化センターでは、標準活性汚泥法の 1 系と、リン・窒素除去も目的とした高度処理方式である嫌気無酸素好気法（A<sub>2</sub>O 法）の 2 系の異なる 2 つの処理方式を採用している。

総処理能力は 125,835m<sup>3</sup>/日で、2-Ⅲ系が完成した平成 22 年 3 月より、1 系 73,200m<sup>3</sup>/日、2 系 52,635m<sup>3</sup>/日で、高度処理比率は全体の約 42%となり、処理水質の改善が図られた。

なお、生物反応槽散気装置は、1 系と 2-Ⅲ系がメンブレンパネル散気方式、他は散気板方式である。

当センターでは流入 SS 中の有機物の割合が高く、標準活性汚泥法では、糸状性バルキングの発生頻度が高い傾向にあったため、生物反応槽の前段部の風量を絞り疑似嫌気好気法による処理を行った。

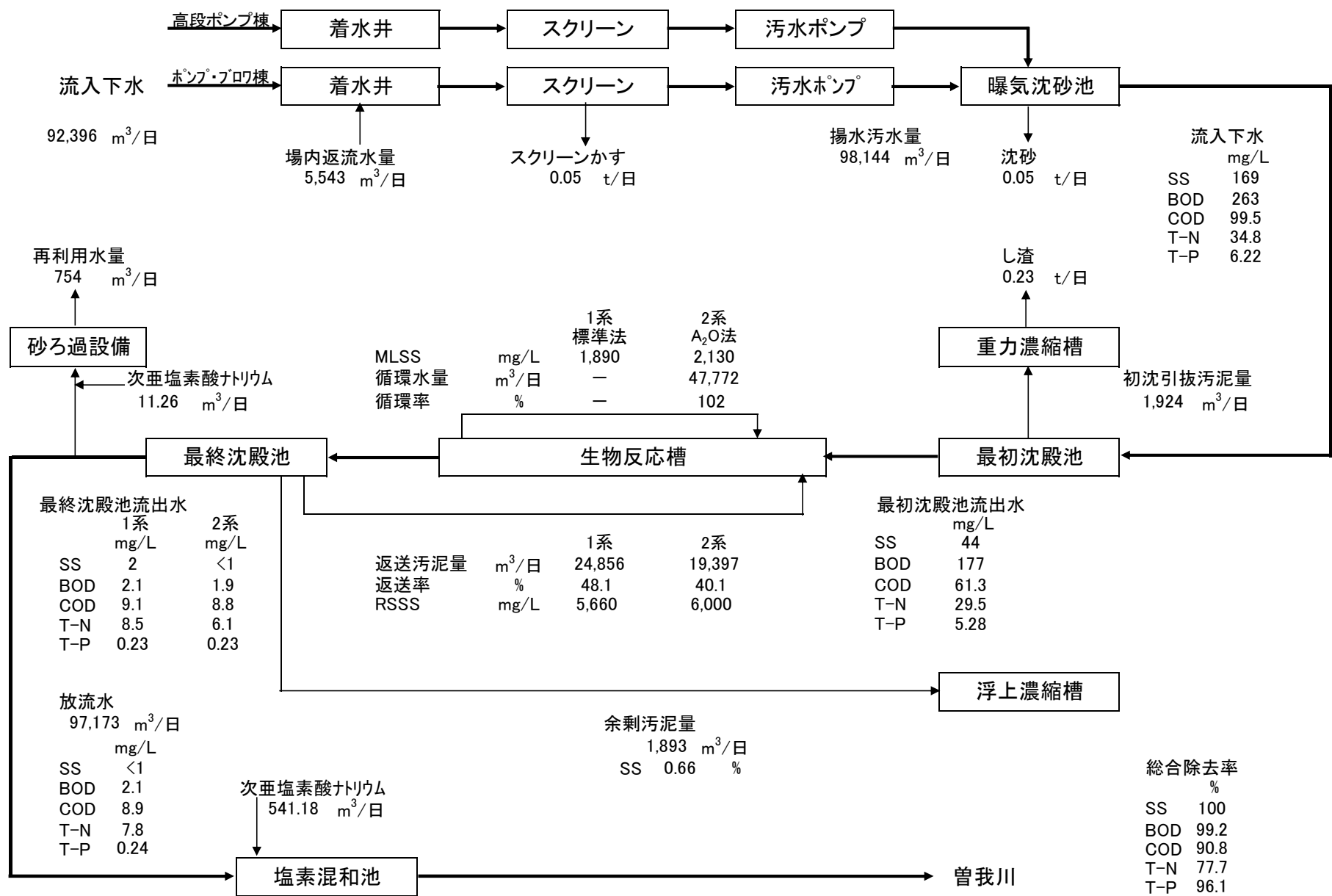
なかでも 1 系はメンブレンパネル散気方式のため酸素の溶解効率が非常に高く、確実な嫌気状態を作るとは困難であったが、生物反応槽前段部の風量を適切に管理することで疑似嫌気状態とし、糸状性バルキングの発生抑制だけでなくリン処理能力も向上することができた。

放流水質の年間平均値については下表のとおりであり、良好な処理水質を維持することができた。

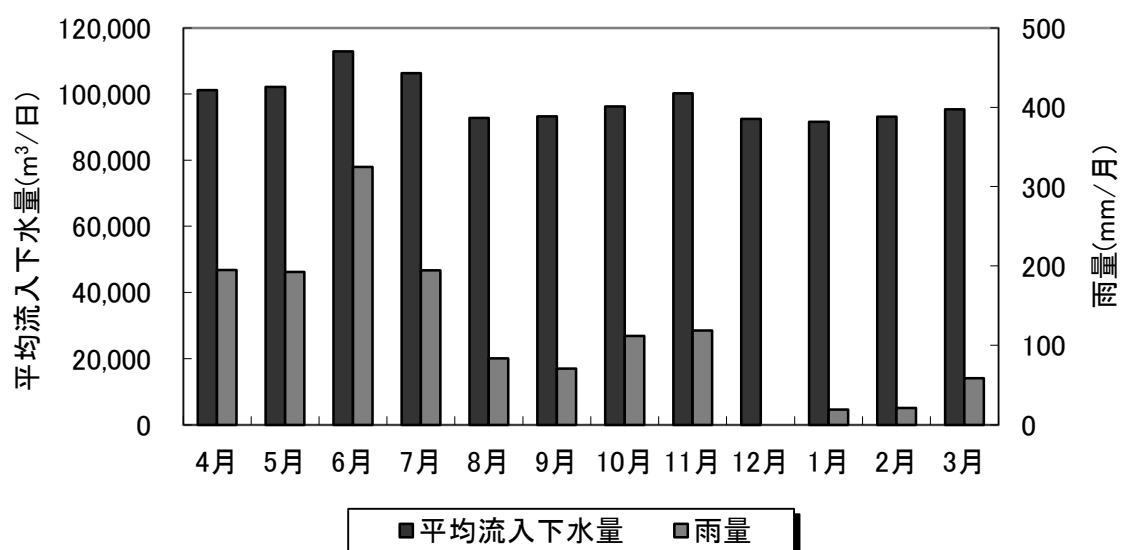
揚水汚水量 98,144m <sup>3</sup> /日※		前年度比約 0.4%（346m <sup>3</sup> /日）増加	
項目 (単位)	流入汚濁物濃度※ (mg/L)	総合処理水質 (mg/L)	除去率 (%)
SS	169	<1	100
BOD	263	2.1	99.2
COD	99.5	8.9	90.8
総窒素	34.8	7.8	77.7
全リン	6.22	0.24	96.1

※返流水含む

第二—59—



平均流入下水量及び雨量の月別推移(令和6年度)



月	流入下水量(m³/日)			雨量※ (mm/月)
	平均	最大	最小	
4月	101,188	84,670	84,670	117.0
5月	102,195	83,829	83,829	192.5
6月	112,922	85,591	85,591	325.0
7月	106,320	84,404	84,404	194.5
8月	92,758	81,832	81,832	83.5
9月	93,254	82,249	82,249	70.5
10月	96,208	81,370	81,370	112.0
11月	100,263	85,645	85,645	118.5
12月	92,428	82,675	82,675	0.0
1月	91,629	79,886	79,886	19.0
2月	93,139	83,325	83,325	21.0
3月	95,427	82,973	82,973	58.5
年計	33,724,531	—	—	1,312.0
平均	92,396	—	—	109.3

※ 雨量は第二浄化センター内設置雨量計による

## 汚 泥 処 理

初沈引抜汚泥は重力濃縮槽、余剰汚泥は加圧浮上濃縮槽で濃縮後混合し、スクリープレス脱水機（４台）で脱水している。令和６年度における混合汚泥の TS 濃度は年平均値 3.7%で、処理汚泥量は 240,942m<sup>3</sup>/年、脱水ケーキ量は 30,161.6t/年で、前年度よりそれぞれ約 1.1%減少、約 1.6 % 減少した。

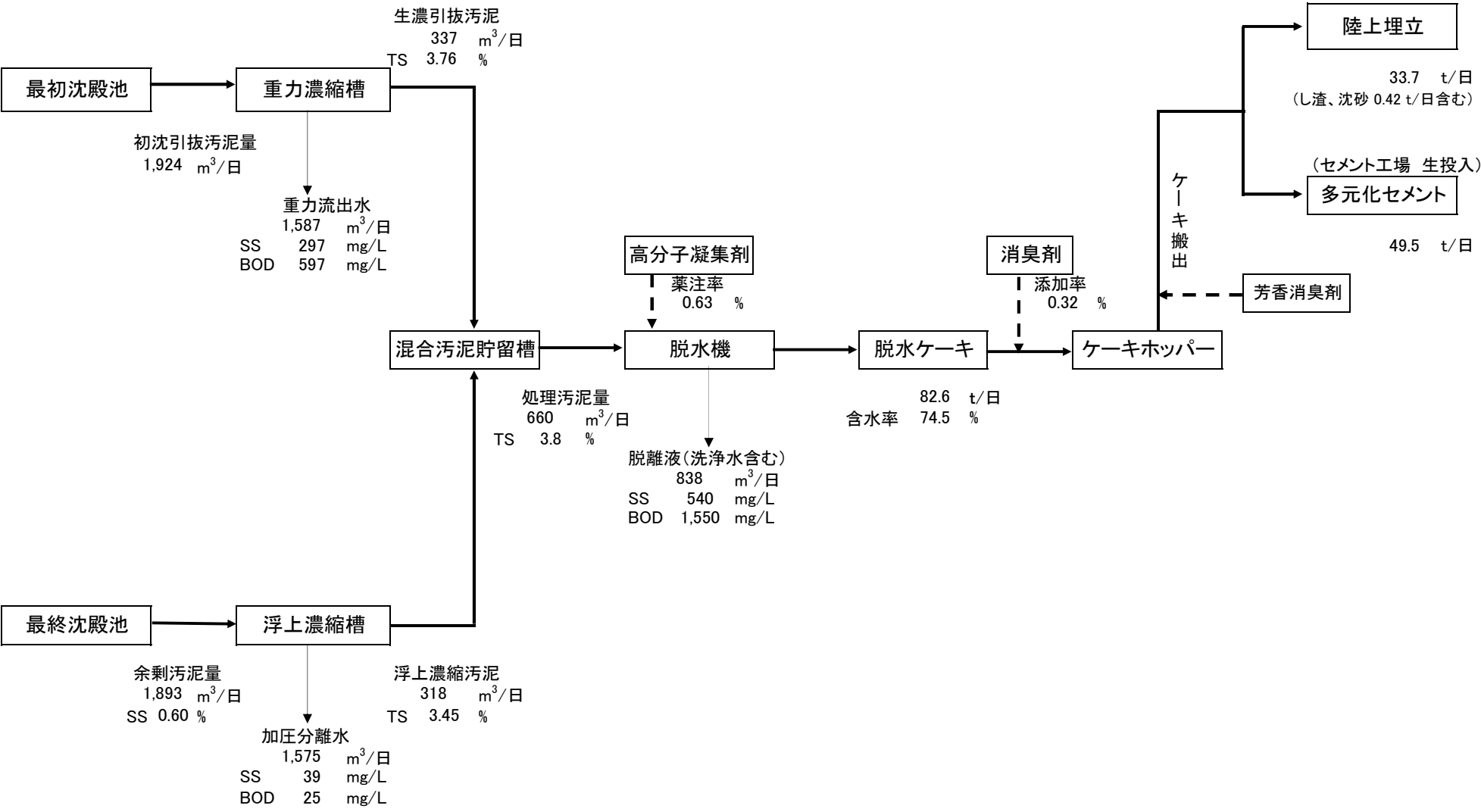
脱水ケーキ含水率は、年平均値で 74.5%と効率良く脱水できた。

薬注率（対 TS 比）は、0.6%で、脱水ケーキ回収率は 98.1%であった。

発生した脱水ケーキ（含し渣）のうち 12,291t は、業者委託により産業廃棄物最終処分場で埋立処分し、18,077 t はセメント原料として直接セメント工場へ運搬、再利用した。

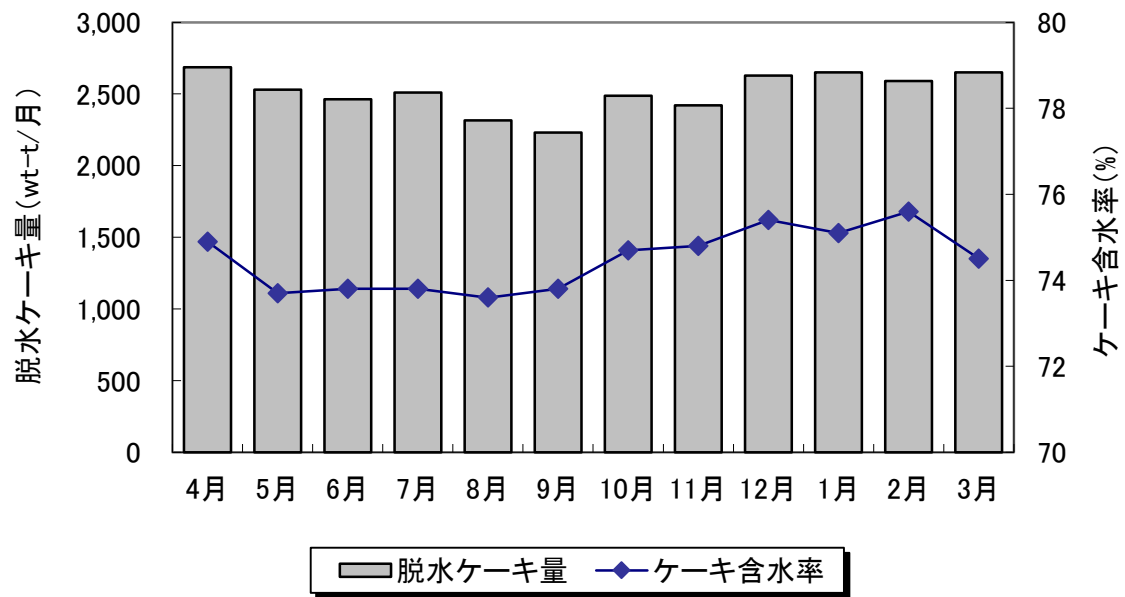
汚泥有効利用率（再資源化）としては 59.5%であった。

第二浄化センター汚泥処理フロー（令和6年度）





脱水ケーキ量及びケーキ含水率の月別推移(令和6年度)



月	脱水ケーキ量 (wt-t/月)	ケーキ含水率 (%)
4月	2686.0	74.9
5月	2528.9	73.7
6月	2463.7	73.8
7月	2509.4	73.8
8月	2316.4	73.6
9月	2230.0	73.8
10月	2487.2	74.7
11月	2421.0	74.8
12月	2627.0	75.4
1月	2650.0	75.1
2月	2590.9	75.6
3月	2651.2	74.5
年計	30,161.6	—
平均	2,513.5	74.5

#### 4. 水質等試験結果

業務概要	
試 験 名	目 的
水処理平常試験	水処理施設の日常管理に伴い、毎日定時に行う簡易的試験
水処理中試験	水処理施設の運転指標、負荷量を把握するための試験
水処理精密試験	下水道法第12条、令9条等の悪質水の監視を目的とし、接続点の水質監視業務の補完的試験 下水道法第8条、水質汚濁防止法第3条、県条例等の排出基準値の確認試験
汚泥処理平常試験	汚泥処理施設の日常管理に使う簡易的試験
汚泥処理中試験	汚泥、脱水ケーキ等の性状を把握するための試験
汚泥処理精密試験	場外に搬出する廃棄物の性状及び重金属等有害物質の含有量を把握するための試験
汚泥処理溶出試験	場外に搬出する廃棄物の溶出水に含まれる重金属等有害物質の量を把握するための試験
河川水質試験	センター周辺河川及び放流先河川の水質を把握するための試験
周辺環境試験	浄化センター周辺への影響(臭気等)を調査するための試験

試験項目及び頻度

検体名 試験項目		水質							汚泥				周辺環境		
		流入下水	初沈流出水	処理水 1、2系	放流水	A T 流出水	返送汚泥	砂ろ過水	各汚泥	各分離水	脱水ケーキ	溶出液	ケーキ	周辺河川	周辺大気
水温		●	▲	●	●	●	▲							④	
臭気		●	▲	●	●			④						④	
外観		●	▲	●	●	▲		④						④	
透視度		●	▲	●	●			④						④	
水素イオン濃度 (pH)		●	▲	●	●	●	▲	④	★	★				④	
溶存酸素 (DO)														④	
生物化学的酸素要求量(BOD)		▲	▲		▲					★				④	
ATU-BOD				▲	▲									④	
化学酸素要求量(COD)		▲	▲	▲	▲			④		★				④	
浮遊物質 (SS)		▲	▲	▲	▲			④		★				④	
蒸発残留物 (TS)		■			■				★						
強熱残留物 (FTS)		■			■										
強熱減量 (IL)(VTS)		■			■				★		★				
溶解性物質 (DS)		■			■										
有機体窒素		▲	▲	▲	▲									④	
アンモニア性窒素		▲	▲	▲	▲					★				④	
亜硝酸性窒素		▲	▲	▲	▲									④	
硝酸性窒素		▲	▲	▲	▲									④	
総窒素		▲	▲	▲	▲			④		★	①			④	
全リン		▲	▲	▲	▲			④		★	①			④	
有機リン		②			②							①			
大腸菌群数					▲ 塩漬前後			④							
塩素イオン		■			■										
ふっ素		■			■						①	①			
ヨウ素消費量		■			■										
n-ヘキサン抽出物質		■			■										
全水銀		■			■						①	①			
アルキル水銀		②			②						①	①			
銅		■			■						①				
亜鉛		■			■						①				
ニッケル		■			■						①				
全鉄		■			■						①				
溶解性鉄		■			■										
全マンガン		■			■						①				
溶解性マンガン		■			■										
全クロム		■			■						①	①			
六価クロム		■			■						①	①			
カドミウム		■			■						①	①			
鉛		■			■						①	①			
ほう素		■			■						①	①			
ヒ素		④			④						①	①			
セレン		④			④						①	①			
シアン		④			④							①			
フェノール類		④			④										
トリクロロエチレン		②			②							①			
テトラクロロエチレン		②			②							①			
ジクロロメタン		②			②							①			
四塩化炭素		②			②							①			
1,2-ジクロロエタン		②			②							①			
1,1-ジクロロエチレン		②			②							①			
シス-1,2-ジクロロエチレン		②			②							①			
1,1,1-トリクロロエタン		②			②							①			
1,1,2-トリクロロエタン		②			②							①			
1,3-ジクロロプロペン		②			②							①			
ベンゼン		②			②							①			
1,4-ジオキサン		②			②							①			
チウラム		②			②							①			
シマジン		②			②							①			
チオベンカルブ		②			②							①			
ポリ塩化ビフェニル (PCB)		②			②							①			
ダイオキシン類					①								①		
残留塩素					▲			④							
濁度								④							
活性汚泥沈降率 (SV30)						▲									
汚泥容量指標 (SVI)						▲									
活性汚泥浮遊物質 (MLSS)						▲	▲								
活性汚泥有機性浮遊物質 (MLVSS)						▲	▲								
繊維分									★ 供給のみ						
水分 (含水率)											★				
熱しゃく減量											①				
単位容積重量											①				
発熱量											①				
臭気成分 (9)															①
臭気成分 (4)					①										

各汚泥→重力濃縮汚泥、加圧フロス、脱水機供給汚泥

各分離水→重力濃縮槽流出水、加圧分離水、脱水機供給水、加圧分離水、脱水ろ液+ろ布洗浄水

臭気成分(9)→アンモニア、硫化水素、メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオン酸、ノルマル酪酸

臭気成分(4)→メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル

平常試験: ● 中試験: ▲ 精密試験: ■ 超精密試験: ④②① 汚泥中試験: ★(2回/月)

※平常試験: 毎日(土日祝除く)、中試験: 毎週(最低2回/月) 精密試験: 1回/月

※●数字は年間回数。

流入下水(令和6年度) 返流水含む

試験項目		月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
1	気温	(°C)	15.8	17.4	22.1	28.2	30.1	29.2
2	水温	(°C)	21.5	22.7	24.3	26.6	28.6	28.7
3	透視度	(度)	5	5	5	6	4	5
4	水素イオン濃度(pH)	-	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0
5	BOD	(mg/L)	272	277	241	220	283	262
6	COD	(mg/L)	90.9	87.7	78.1	85.1	95.7	106
7	浮遊物質(SS)	(mg/L)	177	166	162	163	162	166
8	蒸発残留物	(mg/L)	545	544	560	486	541	513
9	強熱残留物	(mg/L)	245	191	276	199	242	236
10	強熱減量	(mg/L)	300	353	284	287	299	277
11	溶解性物質	(mg/L)	367	362	388	350	389	359
12	有機体窒素	(mg/L)	14.1	15.3	14.5	14.1	15.4	15.0
13	アンモニア性窒素	(mg/L)	20.8	19.8	18.4	18.6	21.2	19.5
14	亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
15	硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
16	総窒素	(mg/L)	34.9	35.1	33.0	32.7	36.6	34.5
17	全リン	(mg/L)	5.69	5.98	5.81	5.97	7.03	8.00
18	大腸菌群数	(個/cm³)	-	-	-	-	-	-
19	塩素イオン	(mg/L)	69	58	73	57	81	80
20	ヨウ素消費量	(mg/L)	12	14	13	12	14	14
21	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	12	12	13	14	22	10
22	フェノール類	(mg/L)	-	<0.5	-	-	<0.5	-
23	銅	(mg/L)	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02
24	亜鉛	(mg/L)	0.05	0.06	0.07	0.06	0.04	0.05
25	ニッケル	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
26	全鉄	(mg/L)	0.52	0.56	0.59	0.49	0.41	0.49
27	溶解性鉄	(mg/L)	0.18	0.22	0.17	0.14	0.22	0.18
28	全マンガン	(mg/L)	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05
29	溶解性マンガン	(mg/L)	0.05	0.05	0.05	0.03	0.05	0.04
30	全クロム	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
31	カドミウム	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
32	シアン	(mg/L)	-	<0.1	-	-	<0.1	-
33	有機リン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.1	-
34	鉛	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	六価クロム	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
36	ヒ素	(mg/L)	-	<0.01	-	-	<0.01	-
37	全水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
38	アルキル水銀	(mg/L)	-	-	-	-	ND	-
39	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	(mg/L)	-	-	-	-	<0.0005	-
40	トリクロロエチレン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.01	-
41	テトラクロロエチレン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.01	-
42	ジクロロメタン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.02	-
43	四塩化炭素	(mg/L)	-	-	-	-	<0.002	-
44	1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.004	-
45	1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.02	-
46	シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.04	-
47	1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.3	-
48	1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.006	-
49	1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.002	-
50	チウラム	(mg/L)	-	-	-	-	<0.006	-
51	シマジン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.003	-
52	チオベンカルブ	(mg/L)	-	-	-	-	<0.02	-
53	ベンゼン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.01	-
54	セレン	(mg/L)	-	<0.01	-	-	<0.01	-
55	ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
56	ふっ素	(mg/L)	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
57	1,4-ジオキサン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.05	-

流入下水(令和6年度) 返流水含む

-	10月	11月	12月	1月	2月	3月	月平均の 最大値	月平均の 最小値	月平均の 平均値
1	23.0	15.3	8.6	4.6	4.1	11.8	30.1	4.1	17.5
2	27.3	24.8	22.5	19.9	19.3	19.8	28.7	19.3	23.8
3	5	5	5	5	5	5	6	4	5
4	7.0	7.2	7.0	7.2	7.2	7.2	7.2	7.0	7.1
5	312	215	312	272	261	224	312	215	263
6	118	87.5	165	97.1	97.0	86.0	165	78.1	99.5
7	183	171	159	167	172	174	183	159	169
8	545	554	533	537	497	514	560	486	531
9	247	260	210	163	203	251	276	163	227
10	298	294	323	374	294	263	374	263	304
11	365	374	377	373	311	360	245	311	365
12	14.7	13.8	16.0	15.5	10.8	14.0	12.7	10.8	14.4
13	19.8	20.2	21.3	21.9	22.1	20.7	19.9	18.4	20.4
14	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
15	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
16	34.5	33.9	37.3	37.5	32.9	34.8	32.7	32.7	34.8
17	7.17	6.48	5.69	5.52	5.91	5.37	5.24	5.37	6.22
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	78	77	75	49	75	76	76	49	71
20	16	10	9	8	10	9	8	8	12
21	9	11	15	19	12	22	21	9	14
22	-	<0.5	-	-	<0.5	-	<0.5	<0.5	<0.5
23	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02
24	0.06	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.04	0.04	0.06
25	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
26	0.55	0.49	0.30	0.41	0.47	0.53	0.47	0.30	0.48
27	0.24	0.21	0.14	0.13	0.15	0.13	0.12	0.13	0.18
28	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.06	0.06	0.04	0.05
29	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04
30	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
31	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
32	-	<0.1	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1
33	-	-	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1
34	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
36	-	<0.01	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
37	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
38	-	-	-	-	ND	-	ND	ND	ND
39	-	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005
40	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
41	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
42	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
43	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002
44	-	-	-	-	<0.004	-	<0.004	<0.004	<0.004
45	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
46	-	-	-	-	<0.04	-	<0.04	<0.04	<0.04
47	-	-	-	-	<0.3	-	<0.3	<0.3	<0.3
48	-	-	-	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006
49	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002
50	-	-	-	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006
51	-	-	-	-	<0.003	-	<0.003	<0.003	<0.003
52	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
53	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
54	-	<0.01	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
55	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
56	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
57	-	-	-	-	-	-	<0.05	<0.05	<0.05

## 放流水(令和6年度)

試験項目		月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
1	気温	(°C)	15.8	17.4	22.1	28.2	30.1	29.2
2	水温	(°C)	21.7	23.7	26.0	28.0	30.4	30.2
3	透視度	(度)	>100	>100	>100	>100	>100	>100
4	水素イオン濃度(pH)		7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.3
5	BOD	(mg/L)	2.0	1.5	1.3	2.0	2.2	2.0
6	COD	(mg/L)	9.4	8.6	8.0	8.1	9.3	9.0
7	浮遊物質(SS)	(mg/L)	2	2	<1	<1	1	1
8	蒸発残留物	(mg/L)	281	278	319	270	317	305
9	強熱残留物	(mg/L)	219	189	256	181	223	237
10	強熱減量	(mg/L)	62	89	63	89	94	68
11	溶解質物質	(mg/L)	279	276	318	270	315	304
12	有機体窒素	(mg/L)	1.4	1.3	1.0	1.3	1.5	1.4
13	アンモニア性窒素	(mg/L)	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
14	亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
15	硝酸性窒素	(mg/L)	6.0	5.6	5.8	5.0	6.7	5.8
16	総窒素	(mg/L)	7.7	7.0	6.7	6.5	8.2	7.3
17	全リン	(mg/L)	0.17	0.16	0.19	0.13	0.23	0.23
18	大腸菌群数	(個/cm³)	21	2	46	1	116	55
19	塩素イオン	(mg/L)	63	62	75	57	84	81
20	ヨウ素消費量	(mg/L)	<5	<5	<5	<5	<5	<5
21	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
22	フェノール類	(mg/L)	-	<0.5	-	-	<0.5	-
23	銅	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
24	亜鉛	(mg/L)	0.01	0.02	0.02	0.03	0.01	0.02
25	ニッケル	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
26	全鉄	(mg/L)	0.06	0.05	0.05	0.04	0.05	0.06
27	溶解性鉄	(mg/L)	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04	0.02
28	全マンガン	(mg/L)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
29	溶解性マンガン	(mg/L)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
30	全クロム	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
31	カドミウム	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
32	シアン	(mg/L)	-	<0.1	-	-	<0.1	-
33	有機リン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.1	-
34	鉛	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	六価クロム	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
36	ヒ素	(mg/L)	-	<0.01	-	-	<0.01	-
37	全水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
38	アルキル水銀	(mg/L)	-	-	-	-	ND	-
39	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	(mg/L)	-	-	-	-	<0.0005	-
40	トリクロロエチレン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.01	-
41	テトラクロロエチレン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.01	-
42	ジクロロメタン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.02	-
43	四塩化炭素	(mg/L)	-	-	-	-	<0.002	-
44	1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.004	-
45	1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.02	-
46	シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.04	-
47	1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.3	-
48	1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.006	-
49	1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.002	-
50	チウラム	(mg/L)	-	-	-	-	<0.006	-
51	シマジン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.003	-
52	チオベンカルブ	(mg/L)	-	-	-	-	<0.02	-
53	ベンゼン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.01	-
54	セレン	(mg/L)	-	<0.01	-	-	<0.01	-
55	ほう素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
56	ふっ素	(mg/L)	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
57	1,4-ジオキサン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.05	-

## 放流水(令和6年度)

	10月	11月	12月	1月	2月	3月	月平均の 最大値	月平均の 最小値	月平均の 平均値	排出基準値 (水質汚濁防止法)
1	23.0	15.3	8.6	4.6	4.1	11.8	30.1	4.1	17.5	
2	28.0	25.5	21.3	18.8	19.1	19.4	30.4	18.8	24.3	
3	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	
4	7.3	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.3	7.1	7.2	5.8~8.6
5	2.2	2.1	2.8	2.4	2.2	2.3	2.8	1.3	2.1	
6	8.8	8.6	8.7	9.3	9.7	9.2	9.7	8.0	8.9	
7	1	1	<1	<1	2	1	2	<1	<1	
8	320	311	293	172	191	292	320	172	279	
9	258	247	200	98	153	224	258	98	207	
10	62	64	93	74	38	68	94	38	72	
11	319	310	292	171	190	290	319	171	278	
12	0.8	1.0	1.1	1.4	0.9	0.9	1.5	0.8	1.2	
13	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	0.1	0.2	<0.1	0.1	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 合計100
14	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	0.1	0.2	<0.1	<0.1	
15	6.1	7.7	6.2	7.7	7.6	7.4	7.7	5.0	6.5	
16	6.9	8.8	7.6	9.2	9.0	8.4	9.2	6.5	7.8	
17	0.28	0.87	0.17	0.22	0.14	0.13	0.87	0.13	0.24	
18	63	24	22	6	<1	33	116	<1	32	3,000
19	83	79	79	51	80	78	84	51	73	
20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
21	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	鉱油(5)、動植物油(30)
22	-	<0.5	-	-	<0.5	-	<0.5	<0.5	<0.5	5
23	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	3
24	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	<0.01	0.02	2
25	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
26	0.09	0.06	0.04	0.05	0.05	0.05	0.09	0.04	0.05	
27	0.09	0.05	0.04	0.04	0.05	0.03	0.09	0.02	0.05	10
28	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	
29	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04	0.02	0.04	0.02	0.03	10
30	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2
31	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03
32	-	<0.1	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1	1
33	-	-	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1	1
34	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
35	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
36	-	<0.01	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
37	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005
38	-	-	-	-	ND	-	ND	ND	ND	検出されないこと
39	-	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003
40	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
41	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
42	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
43	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
44	-	-	-	-	<0.004	-	<0.004	<0.004	<0.004	0.04
45	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02	1
46	-	-	-	-	<0.04	-	<0.04	<0.04	<0.04	0.4
47	-	-	-	-	<0.3	-	<0.3	<0.3	<0.3	3
48	-	-	-	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
49	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
50	-	-	-	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
51	-	-	-	-	<0.003	-	<0.003	<0.003	<0.003	0.03
52	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
53	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
54	-	<0.01	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
55	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	10
56	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	8
57	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05	0.5

水処理系中試験①(令和6年度)

項目 月	流入下水※1					初沈流出水※1						1系エアレーションタンク※2 (標準活性汚泥法)				2系エアレーションタンク※2 (A <sub>2</sub> O法)			
	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	D-BOD (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	MLSS (mg/L)	MLVSS /MLSS (%)	SVI	RSSS (mg/L)	MLSS (mg/L)	MLVSS /MLSS (%)	SVI	RSSS (mg/L)
4月	177	90.9	272	34.9	5.69	49	61.3	195	146	30.8	4.77	1,780	82.6	250	5,520	2,210	82.9	270	6,720
5月	166	87.7	277	35.1	5.98	46	56.0	163	135	29.4	4.85	1,950	81.6	310	5,980	2,180	82.1	290	6,280
6月	162	78.1	241	33.0	5.81	41	51.4	177	153	27.5	4.70	1,790	78.8	320	5,440	1,950	80.4	280	6,000
7月	163	85.1	220	32.7	5.97	43	52.0	153	119	27.6	5.32	1,860	79.3	330	5,230	2,060	80.2	210	5,680
8月	162	95.7	283	36.6	7.03	43	57.0	209	170	31.2	6.16	1,680	78.2	240	4,630	2,010	78.8	280	5,010
9月	166	106	262	34.5	8.00	43	60.9	178	150	28.2	6.76	1,840	77.2	220	5,480	2,070	77.9	260	5,270
10月	183	118	312	34.5	7.17	41	68.5	198	170	27.5	5.91	1,910	78.9	310	5,720	1,980	79.4	260	5,420
11月	171	87.5	215	33.9	6.48	36	55.2	152	117	28.7	5.64	1,910	80.0	290	5,520	2,060	80.6	250	5,850
12月	159	165	312	37.3	5.69	43	86.5	210	164	31.2	4.87	2,060	81.5	290	6,230	2,330	80.9	240	6,570
1月	167	97.1	272	37.5	5.52	47	65.5	176	120	33.3	4.74	2,030	85.2	290	6,220	2,210	85.3	220	6,220
2月	172	97.0	261	32.9	5.91	47	65.1	170	119	28.5	4.95	2,090	85.5	270	6,570	2,320	84.9	230	6,430
3月	174	86.0	224	34.8	5.37	43	56.2	140	94.5	30.5	4.67	1,830	82.9	210	5,360	2,180	83.2	190	6,560
最大値	183	165	312	37.5	8.00	49	86.5	210	170	33.3	6.76	2,090	85.5	330	6,570	2,330	85.3	290	6,720
最小値	159	78.1	215	32.7	5.37	36	51.4	140	94.5	27.5	4.67	1,680	77.2	210	4,630	1,950	77.9	190	5,010
平均値	169	99.5	263	34.8	6.22	44	61.3	177	138	29.5	5.28	1,890	81.0	278	5,660	2,130	81.4	248	6,000

※1 流入下水・初沈流出水は、前日の午前10時から当日の午前9時までの間に1時間間隔で24回サンプリングし、等量混合試料とした。

※2 エアレーションタンクは午前9時30分のスポットサンプリング



水処理系中試験②(令和6年度)

項目 月	1系(標準活性汚泥法) 終沈流出水※										2系(A <sub>2</sub> O法) 終沈流出水※										放流水※									
	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	D-BOD (mg/L)	Org-N (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	硝化率 (%)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	D-BOD (mg/L)	Org-N (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	硝化率 (%)	SS (mg/L)	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	D-BOD (mg/L)	Org-N (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	硝化率 (%)
4月	3	9.8	2.6	1.1	1.6	<0.1	7.4	8.9	0.21	94.9	1	8.9	2.5	1.4	1.2	0.3	4.4	5.9	0.14	95.0	2	9.4	2.0	0.8	1.4	0.2	6.1	7.7	0.17	94.9
5月	2	8.5	2.5	1.1	1.5	0.1	6.3	7.9	0.16	94.5	1	8.4	1.8	1.0	1.4	<0.1	4.2	5.6	0.17	95.1	2	8.6	1.5	1.0	1.3	0.1	5.6	7.0	0.16	95.1
6月	<1	7.9	1.2	0.8	1.3	<0.1	6.6	7.9	0.14	95.3	<1	7.9	1.2	0.9	1.0	<0.1	4.0	5.0	0.21	96.2	<1	8.0	1.3	1.1	1.0	<0.1	5.8	6.7	0.19	96.5
7月	2	8.0	2.0	1.0	1.4	<0.1	5.8	7.3	0.14	94.7	<1	8.2	1.4	1.0	1.4	0.4	3.5	5.3	0.12	93.3	<1	8.1	2.0	0.6	1.3	0.2	5.0	6.5	0.13	94.4
8月	2	9.5	2.2	1.2	1.8	<0.1	7.6	9.4	0.20	94.2	1	9.3	1.8	1.1	1.3	0.1	4.7	6.1	0.25	95.5	1	9.3	2.2	1.1	1.5	<0.1	6.7	8.2	0.23	95.1
9月	2	9.3	2.0	1.0	1.4	<0.1	6.5	7.9	0.22	94.9	1	9.1	2.0	0.9	1.1	0.1	4.3	5.5	0.24	95.5	1	9.0	2.0	1.3	1.4	0.1	5.8	7.3	0.23	94.7
10月	1	9.2	1.8	1.0	0.9	<0.1	6.8	7.7	0.20	96.7	1	8.9	1.7	0.9	0.8	<0.1	4.5	5.3	0.27	97.2	1	8.8	2.2	1.3	0.8	<0.1	6.1	6.9	0.28	97.2
11月	<1	8.3	1.7	0.8	1.1	<0.1	8.5	9.6	0.78	96.2	<1	8.6	1.9	0.9	1.0	<0.1	6.0	7.0	0.71	96.6	1	8.6	2.1	1.0	1.0	<0.1	7.7	8.8	0.87	96.4
12月	1	8.9	2.1	1.0	1.2	<0.1	6.7	8.0	0.17	96.0	<1	8.8	2.4	1.0	1.2	0.3	4.4	5.9	0.15	95.5	<1	8.7	2.8	0.7	1.1	0.2	6.2	7.6	0.17	95.9
1月	2	9.7	2.4	1.0	1.4	<0.1	8.3	9.7	0.19	95.8	1	9.3	2.1	1.0	1.3	0.2	5.9	7.4	0.25	95.5	<1	9.3	2.4	1.1	1.4	0.1	7.7	9.2	0.22	95.5
2月	2	9.9	2.5	1.1	0.6	<0.1	8.5	9.1	0.15	97.6	1	9.7	2.6	0.9	0.9	0.6	5.9	7.3	0.12	95.2	2	9.7	2.2	0.8	0.9	0.3	7.8	9.0	0.14	96.1
3月	2	9.7	2.1	1.1	1.0	<0.1	8.0	9.1	0.15	96.5	<1	8.7	1.3	0.7	0.8	<0.1	5.9	6.7	0.11	97.4	1	9.2	2.3	1.2	0.9	<0.1	7.5	8.4	0.13	97.0
最大値	3	9.9	2.6	1.2	1.8	0.1	8.5	9.7	0.78	97.6	1	9.7	2.6	1.4	1.4	0.6	6.0	7.4	0.71	97.4	2	9.7	2.8	1.3	1.5	0.3	7.8	9.2	0.87	97.2
最小値	<1	7.9	1.2	0.8	0.6	<0.1	5.8	7.3	0.14	94.2	<1	7.9	1.2	0.7	0.8	<0.1	3.5	5.0	0.11	93.3	<1	8.0	1.3	0.6	0.8	<0.1	5.0	6.5	0.13	94.4
平均値	2	9.1	2.1	1.0	1.3	<0.1	7.3	8.5	0.23	95.6	<1	8.8	1.9	1.0	1.1	<0.1	4.8	6.1	0.23	95.7	<1	8.9	2.1	1.0	1.2	<0.1	6.5	7.8	0.24	95.7

※ 終沈流出水・放流水は午前9時30分のスポットサンプリング

水処理運転管理状況(令和6年度)

項目		単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大値	最小値	平均値
流入	流入下水水量	( $\text{m}^3/\text{日}$ )	95,297	96,240	107,146	100,525	86,862	87,607	90,412	94,720	86,987	85,953	87,350	89,654	107,146	85,953	92,396
	揚水汚水量	( $\text{m}^3/\text{日}$ )	101,188	102,195	112,922	106,320	92,758	93,254	96,208	100,263	92,428	91,629	93,139	95,427	112,922	91,629	98,144
1系 (標準活性汚泥法)	AT流入水量	( $\text{m}^3/\text{日}$ )	53,177	53,516	57,445	55,851	49,217	49,386	50,803	52,363	49,326	48,019	49,576	50,833	57,445	48,019	51,626
	曝気時間	(時間)	9.5	9.4	8.8	9.1	10.3	10.2	10.0	9.7	10.3	10.5	10.2	9.9	10.5	8.8	9.8
	空気倍率	( $\text{Nm}^3/\text{m}^3$ )	5.9	5.6	5.0	5.4	6.3	6.4	5.9	5.3	5.7	6.0	5.9	5.5	6.4	5.0	5.7
	BOD-SS負荷	( $\text{kg}/\text{SS}\cdot\text{kg}$ )	0.28	0.21	0.27	0.22	0.29	0.23	0.25	0.20	0.24	0.20	0.19	0.18	0.29	0.18	0.23
	SRT	(日)	7.0	7.5	7.3	7.7	7.7	7.8	7.3	7.6	7.7	7.5	6.9	7.2	7.8	6.9	7.4
	返送汚泥率	(%)	48.8	48.8	48.7	48.7	46.8	47.6	48.3	46.9	48.3	48.3	48.2	48.0	48.8	46.8	48.1
	終沈滞留時間	(時間)	4.7	4.7	4.3	4.5	5.1	5.0	4.9	4.8	5.1	5.2	5.0	4.9	5.2	4.3	4.9
	終沈越流堰負荷	( $\text{m}^3/\text{m}\cdot\text{日}$ )	93.6	94.2	101	98.3	86.6	86.9	89.4	92.2	86.8	84.5	87.3	89.5	101	84.5	90.9
	MLDO	( $\text{mg}/\text{L}$ )	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6	1.5	1.6	1.6	1.8	1.8	1.5	1.6
	MLpH		6.6	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.6	6.6	6.7	6.6	6.7
2系 (嫌気無酸素好気法)	AT流入水量	( $\text{m}^3/\text{日}$ )	50,394	50,464	55,528	52,840	45,514	45,961	47,577	50,036	44,996	45,338	45,438	46,521	53,533	44,903	47,886
	滞留時間	嫌気槽 (時間)	1.5	1.5	1.3	1.4	1.6	1.6	1.6	1.5	1.7	1.7	1.6	1.6	1.7	1.3	1.6
	滞留時間	無酸素槽 (時間)	4.5	4.5	4.0	4.3	4.9	4.9	4.7	4.5	5.0	5.0	4.9	4.8	5.0	4.0	4.7
	曝気時間	好気槽 (時間)	9.8	9.8	8.9	9.3	10.8	10.7	10.4	9.8	11.0	10.9	10.8	10.6	11.0	8.9	10.2
	空気倍率	( $\text{Nm}^3/\text{m}^3$ )	6.3	5.8	5.1	5.1	6.6	6.5	6.3	5.9	6.3	6.5	6.2	6.0	6.6	5.1	6.1
	BOD-SS負荷	( $\text{kg}/\text{SS}\cdot\text{kg}$ )	0.13	0.11	0.15	0.12	0.14	0.12	0.14	0.11	0.12	0.11	0.10	0.09	0.15	0.09	0.12
	SRT	(日)	10.3	13.0	10.7	11.7	13.1	12.9	11.5	12.3	13.8	12.6	13.1	12.0	13.8	10.3	12.3
	循環比	(%)	98	93	79	86	109	108	104	101	117	114	109	107	117	79	102
	返送汚泥率	(%)	39.9	39.7	39.6	39.8	40.8	40.5	40.4	39.4	40.8	40.1	40.3	40.1	40.8	39.4	40.1
	終沈滞留時間	(時間)	5.4	5.4	4.9	5.2	6.0	6.0	5.8	5.5	6.1	6.0	6.0	5.9	6.1	4.9	5.7
	終沈越流堰負荷	( $\text{m}^3/\text{m}\cdot\text{日}$ )	118	119	130	124	107	108	112	118	106	106	107	109	130	106	114
	MLDO	( $\text{mg}/\text{L}$ )	1.5	1.4	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.3	1.3
	MLpH		6.7	6.7	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.8
総合除去率	COD	(%)	89.7	90.2	89.8	90.5	90.3	91.5	92.5	90.2	94.7	90.4	90.0	89.3	94.7	89.3	90.8
	BOD	(%)	99.3	99.5	99.5	99.1	99.2	99.2	99.3	99.0	99.1	99.1	99.2	99.0	99.5	99.0	99.2
	浮遊物	(%)	98.9	98.8	100	100	99.4	99.4	100	99.4	100	100	98.8	99.4	100	98.8	100
	総窒素	(%)	77.9	80.1	79.7	80.1	77.6	78.8	80.0	74.0	79.6	75.5	72.6	75.9	80.1	72.6	77.7
	全リン	(%)	97.0	97.3	96.7	97.8	96.7	97.1	96.1	86.6	97.0	96.0	97.6	97.6	97.8	86.6	96.1

汚泥処理系試験(令和6年度)(※は平常試験として汚泥棟で毎日測定した値、その他は水質試験室で中試験として月2回測定した値である)

試験項目		単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大値	最小値	平均値	年総量
余剰汚泥	水温	(℃)	22.3	24.0	26.3	26.8	30.0	29.8	27.5	25.3	22.8	19.5	19.0	19.8	30.0	19.0	24.4	-
	水素イオン濃度(pH)		7.0	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6.9	6.8	6.7	6.5	7.1	6.7	7.1	6.5	7.0	-
	SS	(%)	0.54	0.66	0.57	0.59	0.59	0.58	0.53	0.61	0.65	0.65	0.67	0.61	0.67	0.53	0.60	-
	強熱減量(乾試料)	(%)	0.45	0.53	0.45	0.46	0.46	0.45	0.42	0.49	0.53	0.54	0.55	0.50	0.6	0.4	0.5	-
加圧フロス	引抜量	(m <sup>3</sup> /月)	10,794	10,472	9,351	9,764	9,561	9,014	9,945	8,831	10,280	9,572	9,131	9,323	10,794	8,831	9,670	116,038
	TS※	(%)	3.3	3.1	3.5	3.6	3.5	3.4	3.3	3.5	3.3	3.6	3.6	3.7	3.70	3.10	3.45	-
重力濃縮汚泥	引抜量	(m <sup>3</sup> /月)	9,673	9,709	9,883	11,002	10,810	11,083	11,760	10,506	10,329	9,611	8,782	9,812	11,760	8,782	10,247	122,959
	TS※	(%)	3.7	4.1	3.7	3.5	3.7	3.6	3.6	3.8	3.6	4.0	4.1	4.1	4.10	3.50	3.79	
重力流出水	BOD	(mg/L)	546	675	617	583	674	598	686	627	723	431	507	497	723	431	597	-
	浮遊物※	(mg/L)	290	293	322	305	312	351	333	287	238	230	317	282	351	230	297	-
混合汚泥	水温	(℃)	22.0	24.0	26.5	27.5	30.0	30.0	27.8	25.5	22.5	18.8	18.3	19.3	30	18.3	24	-
	水素イオン濃度(pH)※		5.4	5.0	5.6	5.6	5.1	5.1	4.9	5.0	5.5	5.7	5.6	5.7	5.7	4.9	5.4	-
	TS※	(%)	3.9	4.0	4.0	3.7	3.6	3.5	3.5	3.7	3.5	3.9	4.0	3.9	4.0	3.5	3.8	-
	強熱減量(乾試料)	(%)	3.1	3.2	3.2	3.1	2.9	2.8	2.8	3.0	2.9	3.3	3.4	3.4	3.4	2.8	3.1	-
	繊維及び砂分	(%)	26.3	25.8	24.9	29.7	24.3	24.4	25.8	27.0	27.6	30.5	27.6	29.7	30.5	24.3	27.0	-
脱離液	脱離液量	(m <sup>3</sup> /月)	26,333	25,707	24,778	27,036	26,518	25,813	27,132	24,066	25,878	24,799	23,062	24,886	27,132	23,062	25,501	306,006
	BOD	(mg/L)	1,390	1,600	1,920	2,020	2,110	1,510	1,790	1,370	1,330	1,220	1,110	1,170	2,110	1,110	1,550	-
	浮遊物※	(mg/L)	630	573	565	462	412	641	489	580	500	548	567	507	641	412	540	-
脱水ケーキ	含水率※	(%)	74.9	73.7	73.8	73.8	73.6	73.8	74.7	74.8	75.4	75.1	75.6	74.5	75.6	73.6	74.5	-
	強熱減量(乾試料)	(%)	91.0	91.4	90.1	89.4	90.8	90.6	91.0	90.1	90.5	91.9	91.7	91.2	91.9	89.4	90.8	-

汚泥処理運転管理状況(脱水)(令和6年度)

項目	単位	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大値	最小値	平均値	年総量
供給汚泥量	(m <sup>3</sup> /月)	20,804	20,470	19,541	21,013	20,569	20,225	21,757	19,445	20,672	19,231	17,986	19,229	21,757	17,986	20,079	240,942
処理固形物量	(t/月)	740	723	688	788	750	711	750	692	718	705	666	743	788	666	723	8674
高分子凝集剤添加率	(%)	0.59	0.61	0.62	0.62	0.61	0.63	0.62	0.62	0.62	0.62	0.63	0.62	0.63	0.59	0.62	-
高分子凝集剤使用量	(kg/月)	4,521	4,502	4,399	4,939	4,653	4,598	4,751	4,419	4,581	4,453	4,291	4,674	4,939	4,291	4,565	54,780
消臭剤添加率	(%)	0.30	0.28	0.29	0.32	0.37	0.43	0.31	0.32	0.31	0.31	0.32	0.32	0.43	0.28	0.32	-
消臭剤使用量	(kg/月)	8,096	7,009	7,244	7,965	8,554	9,498	7,664	7,546	8,109	8,148	8,188	8,476	9,498	7,009	8,041	96,495
脱水ケーキ量	(wt-t/月)	2,686	2,529	2,464	2,509	2,316	2,230	2,487	2,421	2,627	2,650	2,591	2,651	2,686	2,230	2,514	30,162
脱水ケーキ回収率	(%)	97.8	98.0	98.0	98.4	98.6	97.7	98.3	98.0	98.2	98.1	98.1	98.3	98.6	97.7	98.1	-
ケーキ埋立処分量(含し渣)	(t/月)	636	1933	1296	820	1316	1000	554	1085	813	650	1285	903	1,933	554	1,024	12,291
ケーキ多元化セメント量	(t/月)	2,094	625	1,137	1,774	1,007	1,206	1,979	1,359	1,840	1,997	1,332	1,728	2,094	625	1,506	18,077

脱水ケーキ含有試験 ※(mg/kg)は、乾重当たりの含有量

試験項目	採取年月日	R06.11.19
アルキル水銀	(mg/kg)	<0.1
全水銀	(mg/kg)	<0.1
カドミウム	(mg/kg)	0.2
鉛	(mg/kg)	2.6
六価クロム	(mg/kg)	<0.5
クロム化合物	(mg/kg)	10
ヒ素	(mg/kg)	2.4
セレン	(mg/kg)	0.7
ふっ素	(mg/kg)	33
ほう素	(mg/kg)	25
銅	(mg/kg)	93
亜鉛	(mg/kg)	190
鉄	(mg/kg)	2,200
マンガン	(mg/kg)	80
ニッケル	(mg/kg)	5.3
全窒素	(mg/kg)	63,000
全りん	(mg/kg)	15,000
熱しゃく減量	(%)	91.4
含水率	(%)	76.0
単位容積重量	(kg/m <sup>3</sup> )	530
発熱量	(cal/g)	4,850

脱水ケーキ溶出試験(産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法 陸上埋立)

試験項目	採取年月日	R06.11.19	判定基準
アルキル水銀	(mg/L)	不検出	検出されないこと
全水銀	(mg/L)	<0.0005	0.005以下
カドミウム	(mg/L)	<0.01	0.09以下
鉛	(mg/L)	<0.01	0.3以下
有機リン	(mg/L)	<0.1	1以下
六価クロム	(mg/L)	<0.02	1.5以下
クロム化合物	(mg/L)	<0.02	-
ヒ素	(mg/L)	0.02	0.3以下
シアン	(mg/L)	<0.1	1以下
ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	<0.0005	0.003以下
トリクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	0.1以下
テトラクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	0.1以下
ジクロロメタン	(mg/L)	<0.02	0.2以下
四塩化炭素	(mg/L)	<0.002	0.02以下
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	<0.004	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.02	1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	0.4以下
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.001	3以下
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.006	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	<0.002	0.02以下
チウラム	(mg/L)	<0.006	0.06以下
シマジン	(mg/L)	<0.003	0.03以下
チオベンカルブ	(mg/L)	<0.02	0.2以下
ベンゼン	(mg/L)	<0.01	0.1以下
セレン	(mg/L)	<0.01	0.3以下
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.05	0.5以下
ふっ素	(mg/L)	<0.1	-
ほう素	(mg/L)	0.14	-

第二浄化センター周辺河川と放流水の水質の推移

高田川(長楽橋)

項目 \ 年度	S59	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	環境基準 河川類型[C]
pH	7.6	7.7	7.8	7.9	7.7	8.4	8.2	8.0	8.1	7.9	8.2	6.5～8.5
BOD (mg/L)	15	3.1	2.6	2.8	2.4	3.0	2.7	3.2	2.1	1.8	2.7	5以下
COD (mg/L)	15	5.5	5.8	5.3	5.6	5.7	5.5	5.8	5.4	4.9	5.2	
SS (mg/L)	58	6	6	22	15	9	11	6	4	4	4	50以下
T-N (mg/L)	5.8	2.3	2.4	2.1	2.0	1.7	2.2	1.9	2.1	1.6	1.8	
T-P (mg/L)	1.0	0.53	0.65	0.64	0.59	0.55	0.43	0.56	0.45	0.41	0.39	

曾我川(小柳橋)

項目 \ 年度	S59	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	環境基準 河川類型[C]
pH	7.9	7.7	7.8	7.8	7.7	7.9	8.1	7.9	8.0	8.0	8.1	6.5～8.5
BOD (mg/L)	14	2.2	2.2	1.9	1.6	1.1	1.7	1.6	1.3	1.0	1.2	5以下
COD (mg/L)	12	3.6	4.6	3.6	3.5	3.1	3.3	3.4	2.8	3.2	3.2	
SS (mg/L)	71	7	9	4	6	3	3	4	6	3	6	50以下
T-N (mg/L)	5.2	1.8	2.2	1.7	1.8	1.7	1.4	1.2	1.4	1.2	1.2	
T-P (mg/L)	0.7	0.15	0.15	0.14	0.16	0.11	0.09	0.12	0.12	0.13	0.13	

葛城川(桜橋)

項目 \ 年度	S59	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	環境基準 河川類型[C]
pH	7.7	7.8	7.8	8.0	7.7	8.2	7.9	7.8	7.7	7.9	8.0	6.5～8.5
BOD (mg/L)	14	6.1	7.2	8.6	2.6	3.7	6.3	4.5	8.3	3.1	3.2	5以下
COD (mg/L)	13	5.8	7.8	8.6	4.5	4.9	7.2	5.3	9.5	4.8	5.0	
SS (mg/L)	82	5	7	25	13	5	4	5	6	4	4	50以下
T-N (mg/L)	4.5	2.1	2.1	2.3	1.7	1.8	1.8	1.7	2.2	1.2	1.6	
T-P (mg/L)	0.8	0.33	0.34	0.52	0.28	0.27	0.29	0.24	0.42	0.33	0.29	

広瀬川(小柳小橋)

項目 \ 年度	H16	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	環境基準 河川類型[C]
pH	7.3	7.9	7.8	7.8	7.7	7.8	7.8	7.8	7.8	8.1	7.9	6.5～8.5
BOD (mg/L)	3.6	1.7	2.5	2.1	1.8	1.4	2.3	1.9	1.5	2.1	1.8	5以下
COD (mg/L)	6.0	4.5	5.1	4.8	4.7	4.9	3.4	4.2	4.3	5.1	4.6	
SS (mg/L)	16	4	5	8	7	6	3	8	9	17	23	50以下
T-N (mg/L)	3.1	2.3	1.8	1.8	1.6	1.5	2.3	1.2	2.0	1.4	1.5	
T-P (mg/L)	0.30	0.24	0.20	0.31	0.28	0.32	0.12	0.11	0.25	0.33	0.33	

合流(保橋)

項目 \ 年度	S59	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	環境基準 河川類型[C]
pH	7.7	7.7	7.8	7.7	7.7	7.7	7.9	7.7	7.8	7.7	7.7	6.5～8.5
BOD (mg/L)	16	2.6	2.9	3.1	1.9	6.0	2.8	2.8	2.1	2.3	2.4	5以下
COD (mg/L)	18	6.2	6.6	6.4	5.5	2.1	5.9	5.7	5.7	6.1	6.4	
SS (mg/L)	220	3	6	17	7	5	5	8	5	6	5	50以下
T-N (mg/L)	5.2	4.1	4.2	3.6	2.9	3.9	3.8	2.7	2.8	3.6	3.8	
T-P (mg/L)	1.0	0.48	0.37	0.46	0.33	0.33	0.20	0.26	0.26	0.39	0.26	

放流水

項目 \ 年度	S59	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	排水基準
pH	7.4	7.2	7.1	7.7	7.1	7.2	7.2	7.1	7.1	7.1	7.2	5.8～8.6
BOD (mg/L)	4.7	1.7	1.7	2.0	1.8	2.0	1.4	2.2	1.7	1.8	2.1	10以下
COD (mg/L)	8.7	8.3	8.8	8.6	8.7	8.8	8.1	8.6	8.7	8.6	8.9	
SS (mg/L)	4	1	1	<1	1	1	<1	<1	<1	<1	<1	40以下
T-N (mg/L)	18	7.9	7.5	6.8	6.3	8.3	7.7	7.3	7.9	7.2	7.8	12以下
T-P (mg/L)	1.4	0.69	0.42	0.50	0.47	0.42	0.22	0.28	0.37	0.22	0.24	2以下

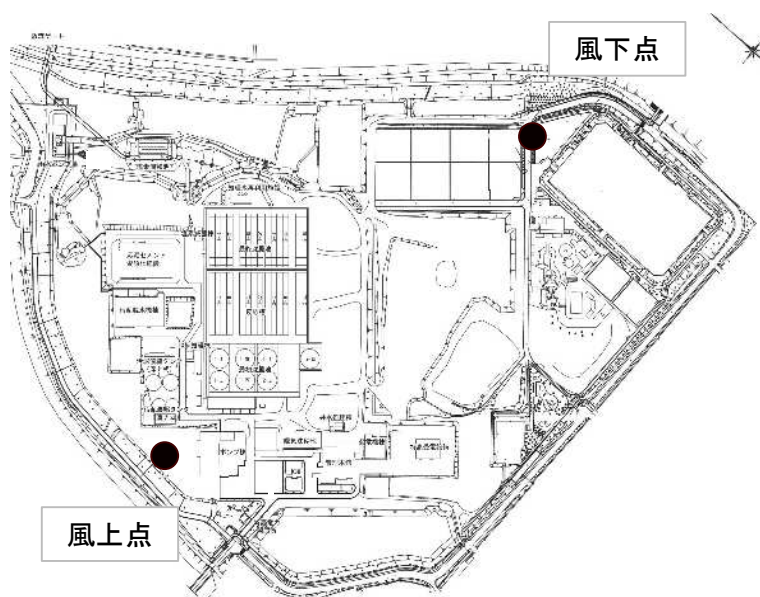
## 周辺環境調査

### 敷地境界の悪臭物質測定結果

試験項目	第二浄化センター		規制基準※ (順応地域)
	風上点	風下点	
測定年月日	R6.7.17	R6.7.17	
アンモニア (ppm)	<0.05	0.08	2
メチルメルカプタン (ppm)	<0.001	<0.001	0.06
硫化水素 (ppm)	<0.001	<0.001	0.004
硫化メチル (ppm)	<0.001	<0.001	0.05
二硫化メチル (ppm)	<0.001	<0.001	0.03
トリメチルアミン (ppm)	<0.001	<0.001	0.02
アセトアルデヒド (ppm)	0.004	0.003	0.1
プロピオン酸 (ppm)	<0.0002	<0.0002	0.07
ノルマル酪酸 (ppm)	<0.0002	<0.0002	0.002
臭気濃度	<10	<10	—

※ 悪臭防止法に基づく規制基準

### 臭気測定地点図



### 放流水中の悪臭物質測定結果

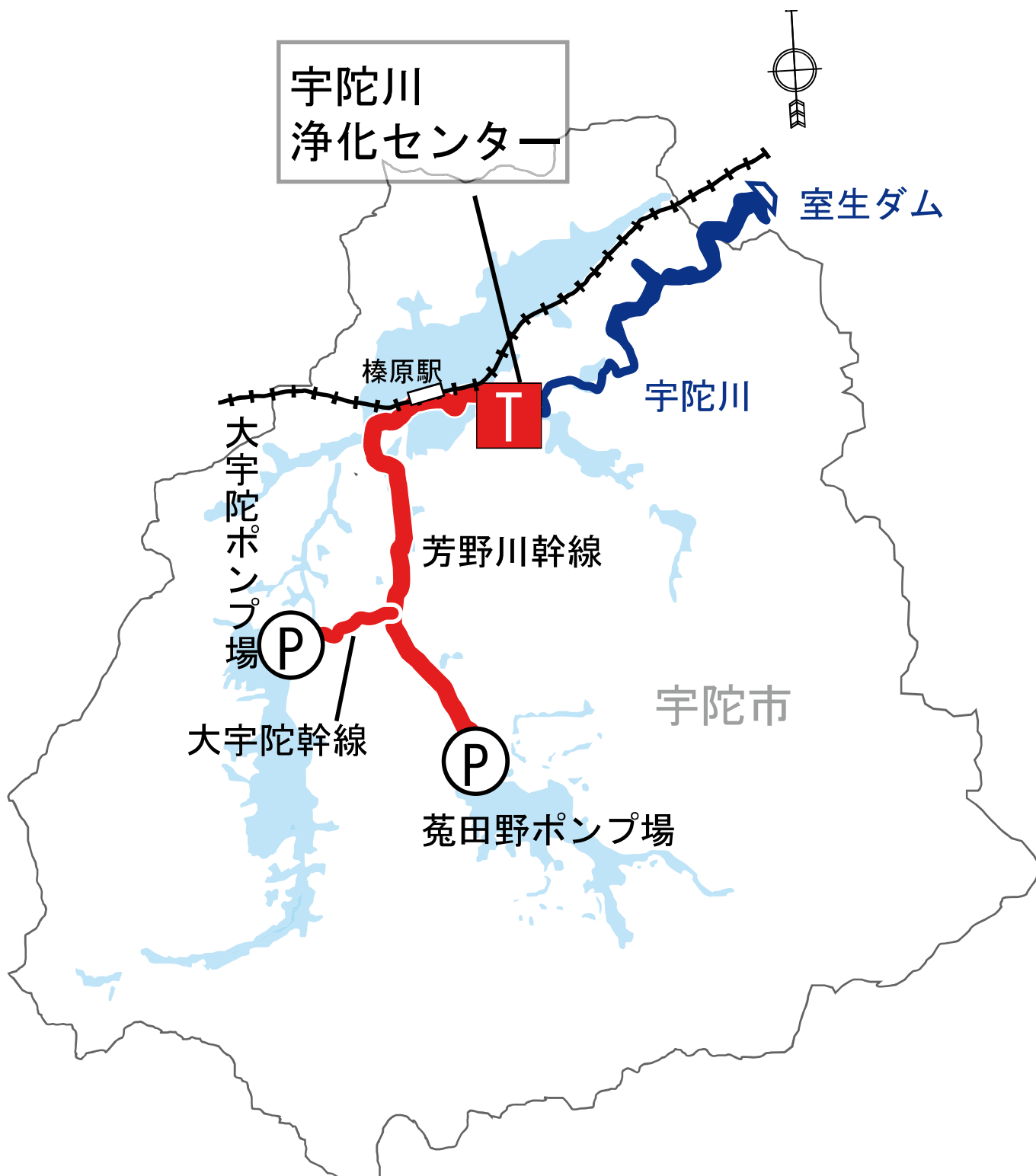
測定場所	放流水	規制基準※ (順応地域)
測定年月日	R6.7.17	排出水量Q Q (m <sup>3</sup> /s) 0.1m <sup>3</sup> /s以上
気温 (°C)	31.2	0.0156
水温 (°C)	30.7	0.00284
メチルメルカプタン (mg/L)	<0.0005	0.07
硫化水素 (mg/L)	<0.0005	0.087
硫化メチル (mg/L)	<0.0005	
二硫化メチル (mg/L)	<0.0005	

大和川上流・宇陀川流域下水道（宇陀川処理区）

宇陀川浄化センター







大和川上流・宇陀川流域下水道(宇陀川処理区)

### 第3 大和川上流・宇陀川流域下水道(宇陀川処理区)

#### 1. 計画の概要

昭和 49 年に多目的ダムとして完成した室生ダムは、宇陀川の中流部に位置し、県営水道の取水源になっている。しかし、ダム湖の水質は閉鎖性水域であるため急速に悪化が進み、深刻な問題となった。

奈良県では、公共用水域の保全と生活環境の改善を目指して、昭和 55 年に都市計画を決定し、宇陀川の上流に当たる大宇陀町・菟田野町・榛原町の 3 町（現宇陀市）を対象とする宇陀川流域下水道事業に着手した。

宇陀川浄化センターは、当初から 1 系列目を高度処理可能な処理場として計画し、昭和 62 年 4 月より榛原町、菟田野町（平成 2 年）、大宇陀町（平成 3 年）と順次供用を開始した。

処理水の放流先が閉鎖性水域であることに鑑み、供用開始時から水処理は窒素・リンを除去できる嫌気好気法（AO 法）を採用している。そのため、標準活性汚泥法の当初認可処理能力は 9,100m<sup>3</sup>/日であったが、生物反応槽の一部を暫定的に嫌気槽として使用しているため、好気槽の容量が減少し、実質的な処理能力は 7,200m<sup>3</sup>/日となっている。

平成 16 年度より 2 系列目の水処理設備として、嫌気無酸素好気法（A<sub>2</sub>O 法）の施設（処理能力 5,500m<sup>3</sup>/日）が稼動し、処理水中の窒素・リンをさらに多く除去することが可能となった。

平成 26 年度より 1 系列目が処理能力 3,000m<sup>3</sup>/日の凝集剤併用型循環式硝化脱窒法に変更され、処理能力は全体で 8,500m<sup>3</sup>/日となった。

#### 設計諸元

名 称	奈良県宇陀川浄化センター
所 在 地	奈良県宇陀市榛原福地 28-1
敷地面積	3.8 ha

項 目	全 体 計 画	事 業 計 画
計画処理面積(ha)	975	780
計画処理人口(人)	14,000	14,500
計画汚水量(m <sup>3</sup> /日)	日平均 5,100 日最大 6,300 時間最大 12,800	日平均 5,200 日最大 6,500 時間最大 13,100
排除方式	分 流 式	分 流 式
水処理方式	・凝集剤添加循環式硝化脱窒法 ＋急速ろ過法 ・凝集剤添加嫌気無酸素好気法 ＋急速ろ過法	・凝集剤添加循環式硝化脱窒法 ＋急速ろ過法 ・凝集剤添加嫌気無酸素好気法 ＋急速ろ過法
污泥処理方式	分離濃縮－脱水－資源化利用	分離濃縮－脱水－資源化利用
流入水質(mg/L)	BOD:170 COD:70 SS:155 T-N:30 T-P:3.0	BOD:170 COD:70 SS:155 T-N:30 T-P:3.0
放流水質(mg/L)	BOD:10 T-N:11 T-P:0.7	BOD:10 T-N:11 T-P:0.7

## 2. 施設の概要

(令和7年3月末現在)

分 類	名 称	形 状	能 力(設計値)	全 体	認 可	既 設	図 番
管理本館	管理本館	鉄筋コンクリート造 地下2階・地上3階建 1,293m <sup>2</sup>	中央管理室 水質試験室 事務室及び会議室	1	1	1	①
自家発電設備	自家発電設備	非常用予備発電器 原動機 発電機 発電機用 VCB 7.2kv 600A	発電容量 6,600V 400kW 出力 600PS 900rpm 容量 6,600V 500kVA 60Hz 900rpm	2	1	1	②
高 圧 受配電 設備	受電設備	柱上PAS 7.2kv 400A ZCT付	受電電圧 3φ 3W 6,600V 60Hz	1	1	1	
		受電設備 屋内キュービクル式	最大電力 425kW	1	1	1	
		受電用VCB 7.2kv 600A 12.5kA					
	変電設備	動力変圧器 3φモールド形	トランス容量 6,600/460V 1,000kVA			1	
		動力変圧器 3φモールド形	〃 6,600/460V 5,00kVA			1	
建築動力変圧器 3φモールド形		〃 6,600/210V 150kVA	2	2	2		
		照明変圧器 1φモールド形	〃 6,600/210-105V 150kVA	2	2	2	
水処理 設備	汚水沈砂池	幅 1.8m×長 6.3m×深 0.45m	実水面積 11.34m <sup>2</sup> /池	2	2	2	③
		細目スクリーン	有効容量 5.10m <sup>3</sup> /池	1	1	1	
		自動除塵機 W 1.8m×目開 20mm×傾斜 75°	滞留時間 23.9秒 水面積負荷 1,800m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日				
	主ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ φ200	3.0m <sup>3</sup> /min×23m×22kW	1	2	2	④
		立軸渦巻斜流ポンプ φ250	6.0-4.0m <sup>3</sup> /min×23m×37kW	2	2	2	
	汚水調整池	幅 5.0m×長 20.0m×深 6.0m	水面積 100m <sup>2</sup> 容量 600m <sup>3</sup>	2	2	2	⑤
		幅 4.15m×長 20.0m×深 6.0m	水面積 83m <sup>2</sup> 容量 498m <sup>3</sup>	2	2	2	
		ルーツブロワ φ125	9.0m <sup>3</sup> /min×6,000mmAq×18.5kW	2	2	2	
		揚水ポンプ φ200	5.1m <sup>3</sup> /min×10m×18.5kW	3	3	2	
	最初沈殿池	水平平行流式長方形沈殿池 (1系) 幅 3.5m×長 24.0m×深 2.5m	水面積 84m <sup>2</sup> 容量 210m <sup>3</sup>	1	1	1	⑥
		(2系) 幅 4.15m×長 24.0m×深 2.5m	水面積 100m <sup>2</sup> 容量 250m <sup>3</sup>	1	1	1	
		チェーンフライト式汚泥掻寄機	沈殿時間 1.27時間	2	2	2	
		スカムスキマー付	水面積負荷 50.0m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日				
		汚泥引抜きポンプ φ100	0.6m <sup>3</sup> /min×11m×3.7kW	2	2	2	
	生物反応槽	(1系) 幅 4.5m×長 63.1m×深 5.0m	容量 1,338m <sup>3</sup> 返送汚泥濃度 9,000mg/l	1	1	1	⑦
		(2系) 幅 4.15m×長 61.7m×深 6.2m	容量 1,506m <sup>3</sup> 返送汚泥比 0.5	2	2	2	
		メンブレンパネル式散気装置	エアレーション時間 13.1時間			36	
		水中攪拌機				18	
		PAC供給ポンプ		2	2	4	
	ブロワ設備	凝集剤貯留槽	容量 10m <sup>3</sup>	1	1	1	⑧
		ルーツブロワ φ125	13m <sup>3</sup> /min×6,000mmAq×22kW	2	2	2	
		ルーツブロワ φ200	32m <sup>3</sup> /min×6,000mmAq×55kW	1	1	1	
	最終沈殿池	多段ターボブロワ φ200	40m <sup>3</sup> /min×6,000mmAq×75kW	1	1	1	⑧
		水平平行流式長方形沈殿池 (1系) 幅 5.0m×長 37.0m×深 3.0m	越流負荷 150m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 水面積負荷 16.2m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日	1	1	1	
		(2系) 幅 4.15m×長 37.0m×深 3.0m	水面積負荷 17.9m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日	2	2	2	
チェーンフライト式汚泥掻寄機		沈殿時間 5.3-4.0時間	3	3	3		
スカムスキマー付							
返送汚泥ポンプ φ150		1.6m <sup>3</sup> /min×5m×7.5kW	5	5	5		
余剰汚泥ポンプ φ100		1.4m <sup>3</sup> /min×8m×5.5kW	2	2	2		
急速ろ過池	循環ポンプ φ200	3.0m <sup>3</sup> /min×5m×7.5kW	6	6	3	⑨	
	幅 4.0m×長 6.0m×深 6.5m 濾過面積 24m <sup>2</sup> 上向流式急速濾過	濾過水量 4,550m <sup>3</sup> /日・池 濾過速度 166.7m/日	2	2	3		
塩素混和池	次亜塩素酸ソーダ貯留タンク	有効容量 3m <sup>3</sup>	1	1	1	⑩	
	幅 1.6m×長 18.0m×深 2.0m 迂回流水路式 次亜塩素酸ソーダ注入	滞留時間 15.6min	1	1	1		
	水処理棟	鉄筋コンクリート造 地下1階・地上1階建 4,704m <sup>2</sup>	水処理1・2系	1	1		1
急速ろ過池棟	鉄筋コンクリート造	地下1階・地上1階建 492m <sup>2</sup>	1	1	1	⑤⑥ ⑦⑧ ⑨	

分 類	名 称	形 状	能 力(設計値)	全体	認可	既設	図番
汚泥処理設備	重力濃縮設備	円形シクナ φ 5.75m×有効水深 3.0m	固形物負荷 60kg/m <sup>2</sup> ・日 滞留時間 47.6h	1	1	1	⑩
		中央駆動式掻寄機		1	1	1	
		一軸ねじ式汚泥ポンプ φ 100	0.6m <sup>3</sup> /min×10m×3.7kW	2	2	2	
	機械濃縮機	ベルトろ過濃縮機		2	2	1	
		ろ過寸法 1,000mmW×1,550mmL	処理量 10m <sup>3</sup> /h				
	ポリマー溶解タンク	φ 1.2m×1.5mH	1	1	1		
	原汚泥貯留槽	幅 3.5m×長 6.0m×有効水深 4.0m	容量 84m <sup>3</sup>	1	1	1	
	汚泥貯留槽	幅 6.0m×長 8.4m×有効水深 4.0m	有効容量 200m <sup>3</sup>	1	1	1	
	第2汚泥貯留槽	幅 3.0m×長 7.7m×有効水深 4.0m	有効容量 92m <sup>3</sup>	1	1	1	
	汚泥脱水機	圧入式スクリープレス			2	2	
スクリーン径 700mm 駆動 2.2kW		濾過速度 320kg-DS/h					
ポリマー溶解タンク		容量 7m <sup>3</sup>	1	1	1		
汚泥処理棟	鉄筋コンクリート造			1	1	1	
	地下1階・地上2階建 759m <sup>2</sup>	事務室					
脱臭設備	沈砂池脱臭	活性炭吸着方式	処理風量 45m <sup>3</sup> /min			1	
	水処理(1系)脱臭	活性炭吸着方式	処理風量 80m <sup>3</sup> /min				1
	水処理(2系)脱臭	活性炭吸着方式	処理風量 60m <sup>3</sup> /min				1
	汚泥処理脱臭	活性炭吸着方式	処理風量 120m <sup>3</sup> /min				1

#### 菟田野ポンプ場

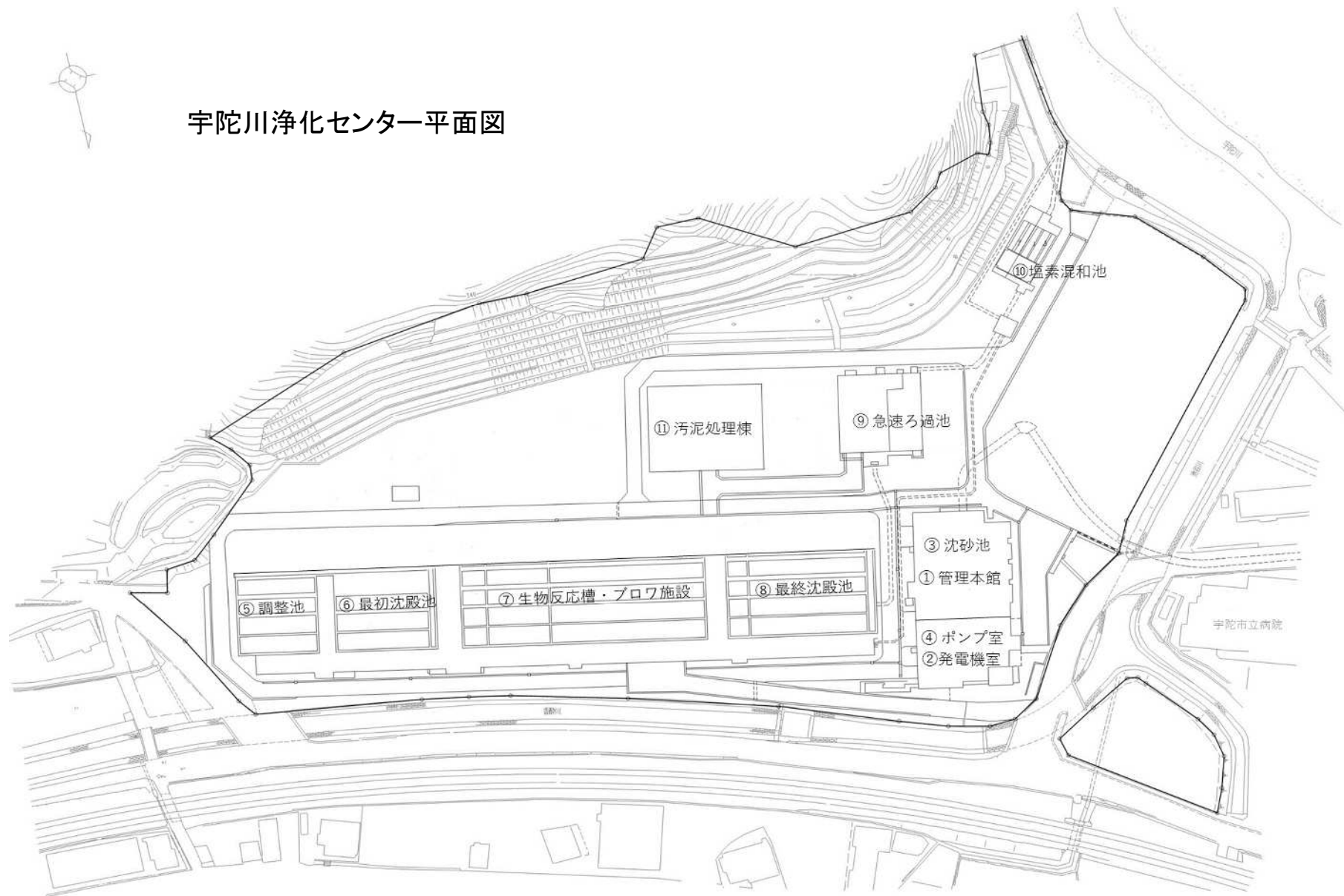
分 類	名 称	形 状	能 力(設計値)	全体	認可	既設	図番
ポンプ設備	破碎設備	縦型二軸作動式	1.8m <sup>3</sup> /min	1	1	1	
	ポンプ設備	着脱式水中汚水ポンプ φ150	1.8m <sup>3</sup> /min × 19.5m × 15-11kW	3	2	2	
脱臭設備		活性炭吸着方式	処理風量 15m <sup>3</sup> /min			1	
電気設備	自家発電設備	ディーゼル機関	210V × 75kV × 98馬力	1	1	1	
	監視制御設備	テレメータ装置		1	1	1	
ポンプ場		鉄筋コンクリート造		1	1	1	
		地下2階・地上1階建 134m <sup>2</sup>					

#### 大宇陀ポンプ場

分 類	名 称	形 状	能 力(設計値)	全体	認可	既設	図番
ポンプ設備	破碎設備	回転レーキ式スクリーン付 縦型二軸作動式	2.8m <sup>3</sup> /min	1	1	1	
	ポンプ設備	着脱式水中汚水ポンプ φ100	1.4m <sup>3</sup> /min × 25.0m × 11kW	3	2	2	
		着脱式水中汚水ポンプ φ150	3.2m <sup>3</sup> /min × 31.6m × 37kW		1	1	
脱臭設備	活性炭吸着方式	処理風量 17m <sup>3</sup> /min				1	
電気設備	自家発電設備	ディーゼル機関	210V × 50kV × 75馬力	1	1	1	
	監視制御設備	テレメータ装置		1	1	1	
ポンプ場		鉄筋コンクリート造		1	1	1	
		地下2階・地上1階建 182m <sup>2</sup>					



宇陀川浄化センター平面図



### 3. 維持管理状況

#### 燃料及び各種薬品使用量(令和6年度)

月	燃 料	薬 品				
	重油 (L)	次亜塩素酸 ナトリウム (kg)	消臭剤 (kg)	高分子凝集剤		ポリ塩化 アルミニウム (PAC) (kg)
				脱水用 (kg)	機械濃縮用 (kg)	
4月	4	952	90	256	71	16,241
5月	3	930	93	218	73	17,060
6月	4	1,154	90	214	64	17,450
7月	135	1,266	93	184	69	19,295
8月	3	941	93	201	65	16,215
9月	3	963	90	210	59	14,352
10月	28	974	93	234	61	14,792
11月	3	1,019	90	231	61	15,080
12月	3	974	102	224	62	12,423
1月	4	997	111	231	54	12,879
2月	3	941	84	266	71	12,097
3月	4	1,008	93	323	79	14,258
合計	197	12,119	1,122	2,792	788	182,142

#### 脱臭施設活性炭交換実績 (○:交換)

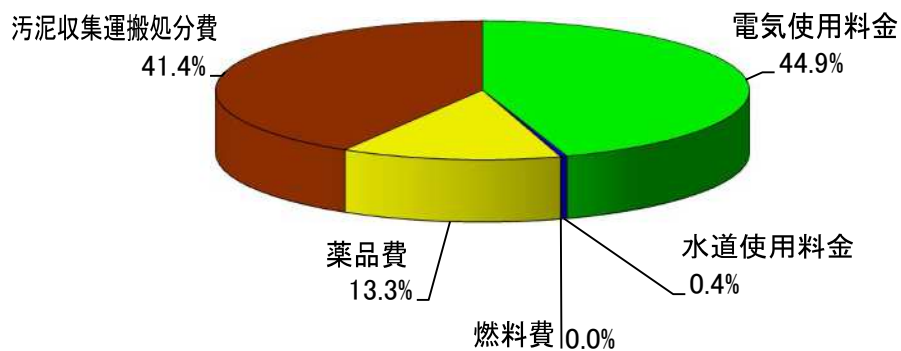
施 設 名 称	容量(m <sup>3</sup> )	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
污泥処理棟脱臭施設	10.21	○	○	○	○	○	○
水処理棟脱臭施設(1系)	5.82		○			○	
水処理棟脱臭施設(2系)	4.65			○			○
沈砂池脱臭施設	3.29			○			○
菟田野ポンプ場脱臭施設	1.85	○			○		
大宇陀ポンプ場脱臭施設	1.46	○			○		

維持管理経費<sup>※1</sup>(令和6年度)

項 目	年 計	月平均	経費率
電気使用料金(円)	39,540,440	3,295,037	44.9%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	16.76	
水道使用料金(円)	331,837	27,653	0.4%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	0.14	
燃料費(円)	21,453	1,788	0.0%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	0.01	
薬品費(円)	11,718,073	976,506	13.3%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	4.97	
汚泥収集運搬処分費(円)	36,480,996	3,040,083	41.4%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	15.47	
合 計 (円)	88,092,799	7,341,067	100%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	37.35	

揚水汚水量 <sup>※2</sup> (m <sup>3</sup> )	2,358,677	196,556
---------------------------------------	-----------	---------

経費率



※1 維持管理経費：委託費、補修・修繕費及び消耗品費等を含まない

※2 揚水汚水量：流入下水量及び場内循環水(脱水脱離液等)を含んだもの

## 水 処 理

宇陀川浄化センターの処理水は、県営水道水源地の室生ダムに流入するため、供用開始当初から高度処理を行っている。高度処理方法として、窒素・リンの除去効率の高い循環式硝化脱窒法（１系）及び嫌気無酸素好気法（２系）を採用し、リン除去の効率を高めるため凝集剤の添加を行っている。また、急速ろ過設備で全量をろ過した後、放流している。

供用開始当初は１系のみで嫌気好気活性汚泥法により処理を行ってきたが、処理水量の増加とともに高度処理としての処理水質の維持が困難になってきたため、施設の増設工事を行い、平成 16 年 4 月より嫌気無酸素好気法の 2 系の運転を開始している。また、１系の更新工事を行い、平成 26 年 12 月より嫌気好気活性汚泥法から循環式硝化脱窒法に変更して運転している。

現在の処理能力は 1 系 3,000m<sup>3</sup>/日、2 系 5,500m<sup>3</sup>/日であり、総処理能力は 8,500m<sup>3</sup>/日である。

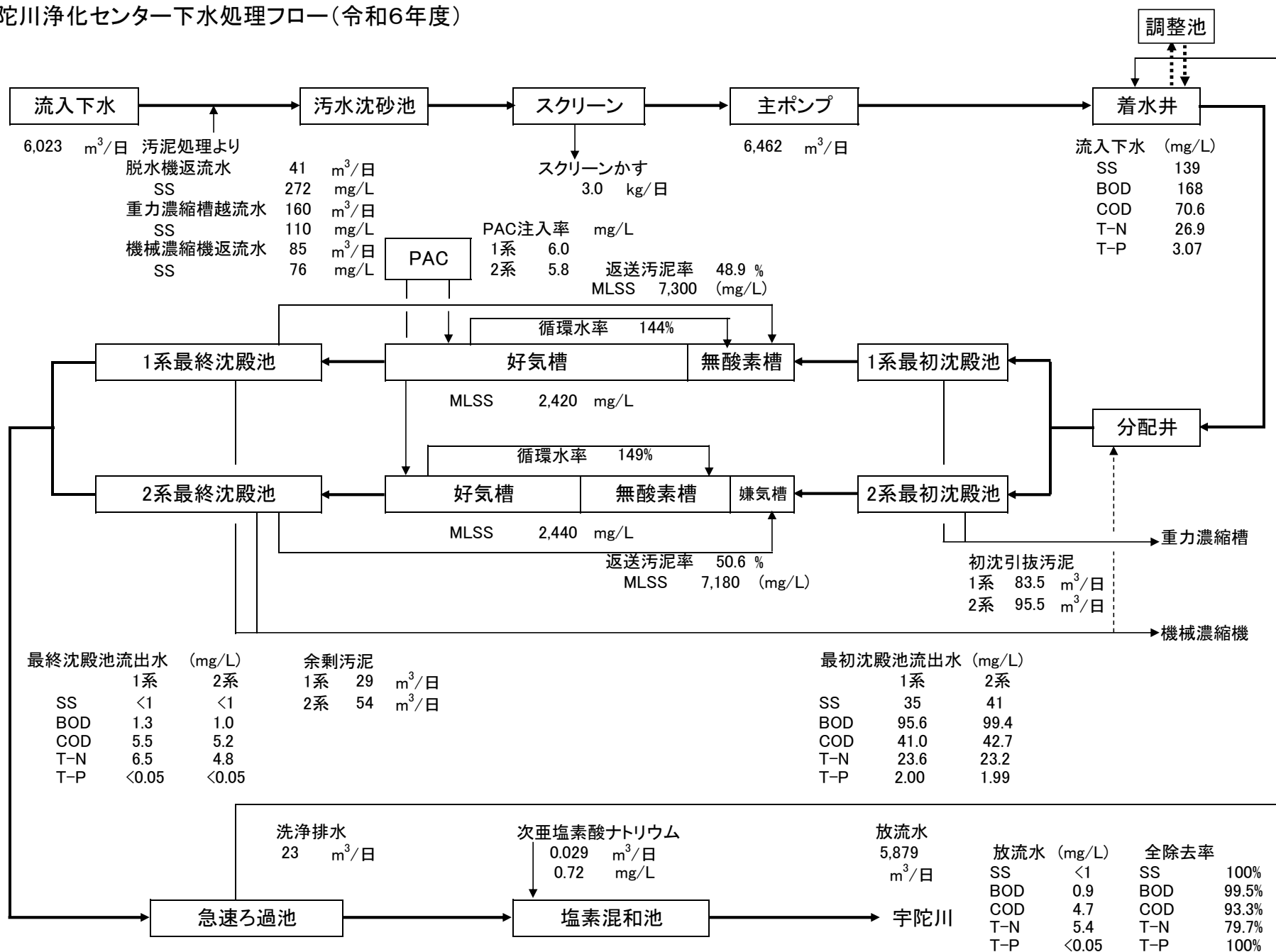
放流水質の年間平均値については下表のとおりであり、良好な処理水質を維持することができた。

揚水汚水量 6,462m <sup>3</sup> /日※		前年度比約 0.8 % (49 m <sup>3</sup> /日) 増加	
項目 (単位)	流入汚濁物濃度※ (mg/L)	総合処理水質 (mg/L)	除去率 (%)
SS	139	<1	100
BOD	168	0.9	99.5
COD	70.6	4.7	93.3
総窒素	26.9	5.4	79.7
全リン	3.07	<0.05	100

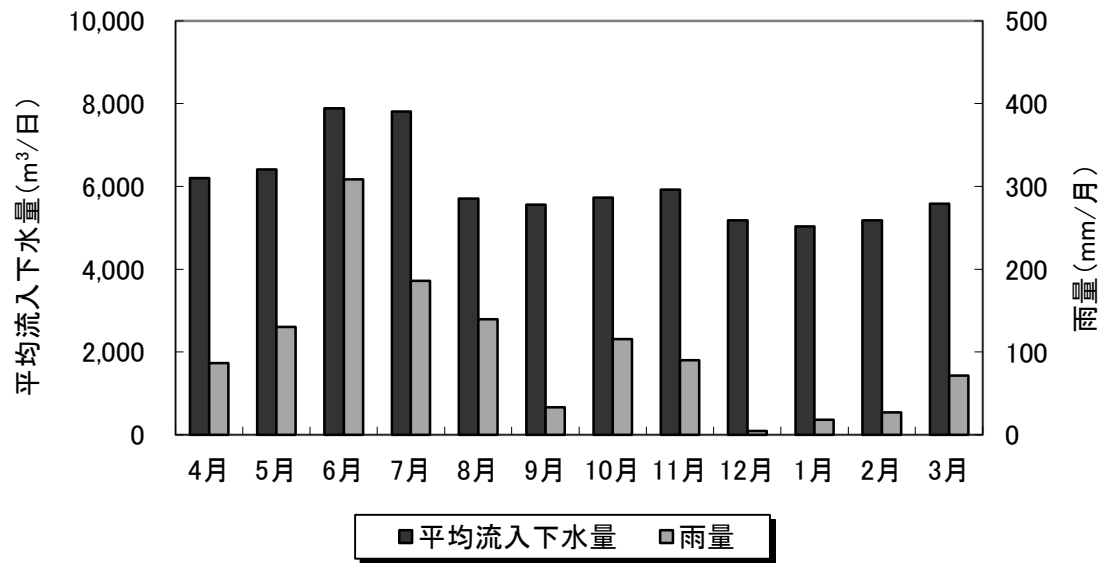
※ 返流水含む



宇陀川浄化センター下水処理フロー（令和6年度）



平均流入下水量及び雨量の月別推移(令和6年度)



月	流入下水量(m³/日)			雨量※ (mm/月)
	平均	最大	最小	
4月	6,206	10,180	5,334	86.5
5月	6,414	10,923	5,168	130.5
6月	7,892	19,394	4,785	308.5
7月	7,815	16,281	5,505	186.0
8月	5,708	10,824	4,853	139.5
9月	5,564	9,830	4,619	33.5
10月	5,730	8,382	4,834	116.0
11月	5,922	11,781	4,806	90.5
12月	5,186	5,775	4,750	5.0
1月	5,029	5,460	4,666	18.5
2月	5,185	5,557	4,755	27.0
3月	5,588	7,007	4,679	71.5
年計	2,198,247		—	1,213.0
平均	6,023	—	—	101.1

※ 雨量は宇陀川浄化センター内設置雨量計による

## 汚 泥 処 理

平成 3 年度に加圧浮上濃縮設備、重力濃縮設備及び大型の 3 号脱水機（ベルトプレス型）を増設し、平成 4 年度から本格的に稼働を始めた。当初は初沈引抜汚泥をそのまま脱水していたが、その後、初沈引抜汚泥を重力濃縮槽で、最終沈殿池の余剰汚泥を加圧浮上濃縮槽で濃縮して脱水を行ってきた。

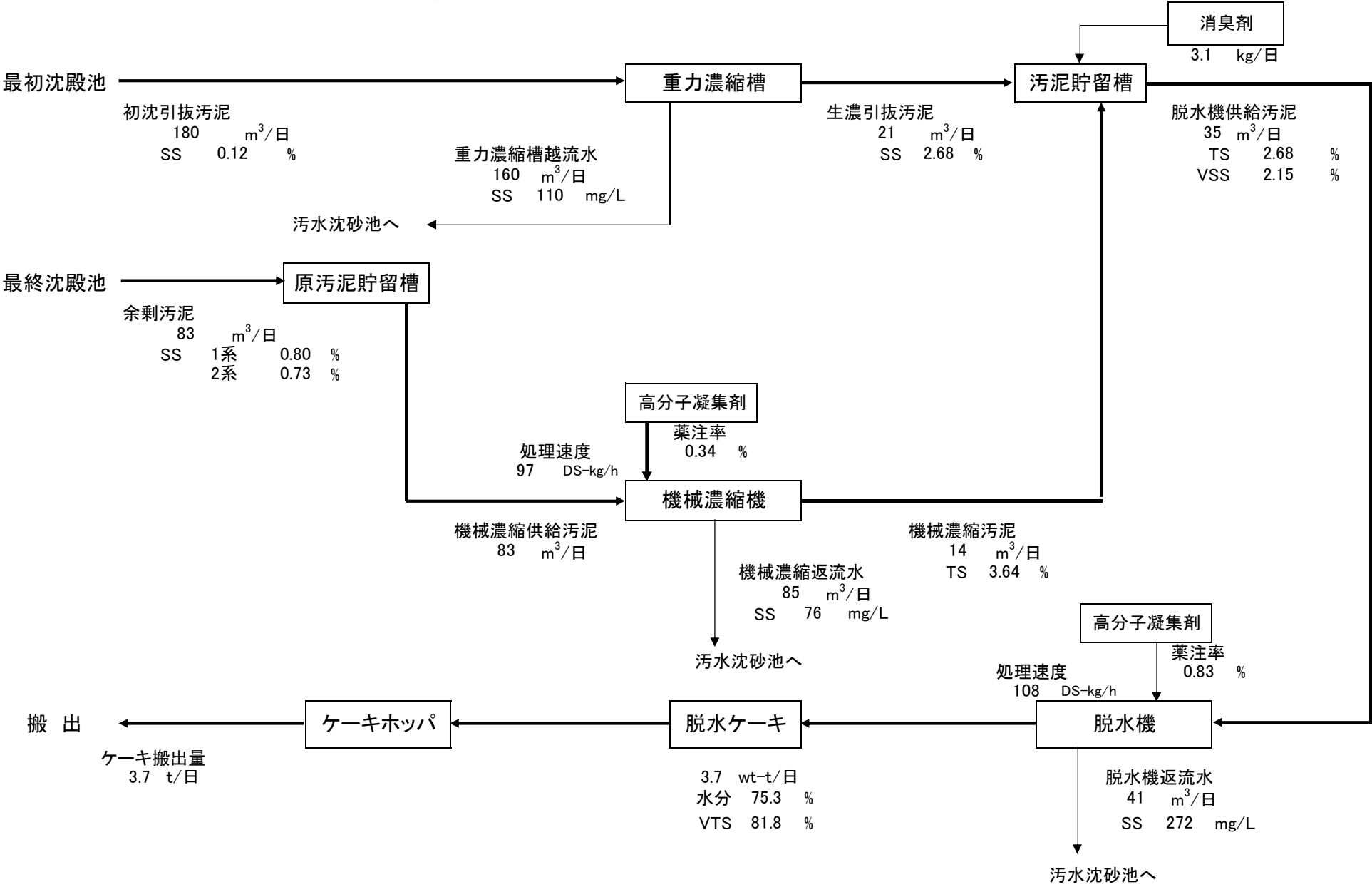
また、当時の汚泥量増加に対応するため、平成 16 年度に 2 号脱水機（圧入式スクリープレス型：320kg-DS/h）を増設した。3 号脱水機（ベルトプレス型）は、老朽化に伴い故障が多く発生するようになっていたため、平成 22 年度に高効率型圧入式スクリープレス型（スクリーン径 φ700mm、320kg-DS/h）に更新した。

平成 23 年度は、重力濃縮槽及び汚泥貯留槽を更新し、平成 24 年度は、余剰汚泥の濃縮を加圧浮上濃縮から機械濃縮（ベルトろ過濃縮機）へと更新した。12 月に試運転を実施し、1 月半ばに浮上濃縮設備を完全停止し、以後は機械濃縮のみである。

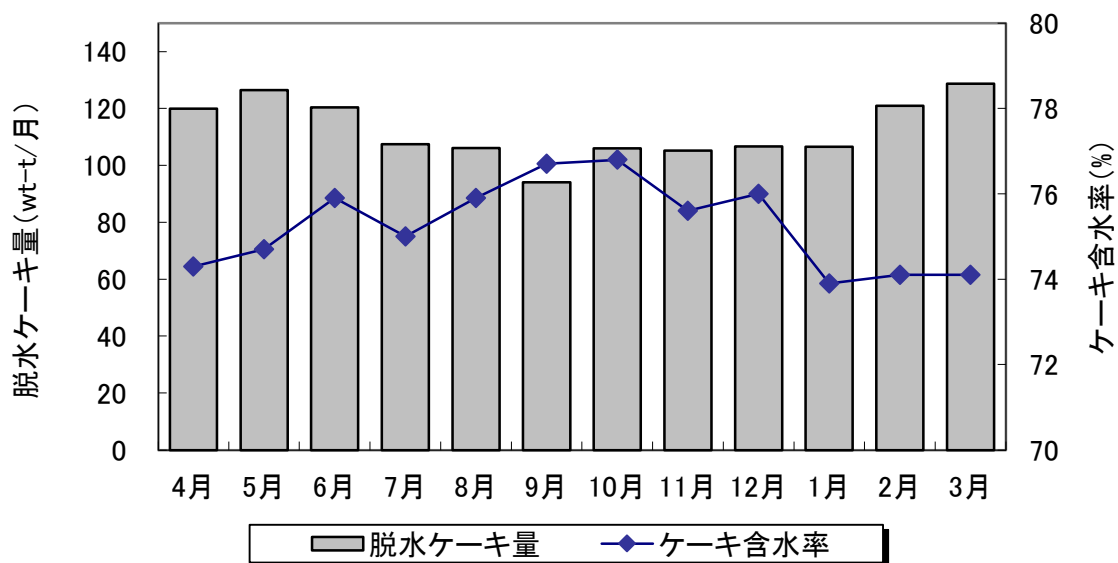
本年度の処理汚泥量は 12,829 m<sup>3</sup>/年で、脱水ケーキ量は 1,348 t/年、平均含水率は 75.3 %であった。脱水ケーキは、業者委託により産業廃棄物最終処分場に運搬し、埋立処分している。

宇陀川浄化センター汚泥処理フロー(令和6年度)

宇陀川  
-90-



脱水ケーキ量及びケーキ含水率の月別推移(令和6年度)



月	脱水ケーキ量 (wt-t/月)	ケーキ含水率 (%)
4月	119.9	74.3
5月	126.4	74.7
6月	120.3	75.9
7月	107.4	75.0
8月	106.0	75.9
9月	94.0	76.7
10月	105.9	76.8
11月	105.2	75.6
12月	106.6	76.0
1月	106.5	73.9
2月	120.9	74.1
3月	128.6	74.1
年計	1,347.7	—
平均	112.3	75.3

#### 4. 水質等試験結果

業務概要	
試 験 名	目 的
水処理平常試験	水処理施設の日常管理に伴い、毎日定時に行う簡易的試験
水処理中試験	水処理施設の運転指標、負荷量を把握するための試験
水処理精密試験	下水道法第12条、令9条等の悪質水の監視を目的とし、接続点の水質監視業務の補完的試験  下水道法第8条、水質汚濁防止法第3条、県条例等の排出基準値の確認試験
汚泥処理平常試験	汚泥処理施設の日常管理に使う簡易的試験
汚泥処理中試験	汚泥、脱水ケーキ等の性状を把握するための試験
汚泥処理精密試験	場外に搬出する廃棄物の性状及び重金属等有害物質の含有量を把握するための試験
汚泥処理溶出試験	場外に搬出する廃棄物の溶出水に含まれる重金属等有害物質の量を把握するための試験
河川水質試験	放流水の放流先河川への影響を調査するための試験
周辺環境調査	浄化センター周辺への影響(臭気等)を調査するための試験

試験項目及び頻度

試験項目	検体名	水質						汚泥				周辺環境	
		流入下水	初沈越流水	終沈越流水	放流水	A T 流出水	返送汚泥	各汚泥	返流水等	脱水ケーキ	溶出液	河放流先	周辺大気
水温		●	▲	●	●	●	▲					④	
臭気		●	▲	●	●	●						④	
外観		●	▲	●	●	▲						④	
透視度		●	▲	●	●							④	
水素イオン濃度(pH)		●	▲	●	●	●	▲	★				④	
溶存酸素(DO)												④	
生物化学的酸素要求量(BOD)		▲	▲	▲	▲							④	
化学酸素要求量(COD)		▲	▲	▲	▲							④	
浮遊物質(SS)		▲	▲	▲	▲				★			④	
蒸発残留物(TS)		■			■			★					
強熱残留物(FTS)		■			■								
強熱減量(IL)(VTS)		■			■			★		★			
溶解性物質(DS)		■			■								
有機体窒素		▲	▲	▲	▲							④	
アンモニア性窒素		▲	▲	▲	▲							④	
亜硝酸性窒素		▲	▲	▲	▲							④	
硝酸性窒素		▲	▲	▲	▲							④	
総窒素		▲	▲	▲	▲					①		④	
全リン		▲	▲	▲	▲					①		④	
有機リン		②			②						①		
大腸菌群数					▲ 塩素前後								
塩素イオン		■			■								
ふっ素		■			■					①	①		
ヨウ素消費量		■			■								
n-ヘキサン抽出物質		■			■								
全水銀		■			■					①	①		
アルキル水銀		②			②					①	①		
銅		■			■					①			
亜鉛		■			■					①			
ニッケル		■			■					①			
全鉄		■			■					①			
溶解性鉄		■			■								
全マンガン		■			■					①			
溶解性マンガン		■			■								
全クロム		■			■					①	①		
六価クロム		■			■					①	①		
カドミウム		■			■					①	①		
鉛		■			■					①	①		
ほう素		■			■					①	①		
ヒ素		④			④					①	①		
セレン		④			④					①	①		
シアン		④			④						①		
フェノール類		④			④								
トリクロロエチレン		②			②						①		
テトラクロロエチレン		②			②						①		
ジクロロメタン		②			②						①		
四塩化炭素		②			②						①		
1,2-ジクロロエタン		②			②						①		
1,1-ジクロロエチレン		②			②						①		
シス-1,2-ジクロロエチレン		②			②						①		
1,1,1-トリクロロエタン		②			②						①		
1,1,2-トリクロロエタン		②			②						①		
1,3-ジクロロプロペン		②			②						①		
ベンゼン		②			②						①		
1,4-ジオキサン		②			②						①		
チウラム		②			②						①		
シマジン		②			②						①		
チオベンカルブ		②			②						①		
ポリ塩化ビフェニル(PCB)		②			②						①		
ダイオキシン類					①								
残留塩素					▲								
活性汚泥沈降率(SV30)						▲							
汚泥容量指標(SVI)						▲							
活性汚泥浮遊物質(MLSS)						▲	▲						
活性汚泥有機性浮遊物質(MLVSS)						▲	▲						
繊維分								★ 供給のみ					
水分(含水率)										★			
熱しゃく減量										①			
単位容積重量										①			
発熱量										①			
臭気成分(9)													①
臭気成分(4)					①								

各汚泥→重力濃縮汚泥、機械濃縮汚泥、脱水機供給汚泥

返流水等→重力濃縮槽越流水、返流水(機械濃縮・脱水機)

臭気成分(9)→アンモニア、硫化水素、メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオン酸、ノルマル酪酸

臭気成分(4)→メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル

平常試験：● 中試験：▲ 精密試験：■ 超精密試験：④②① 汚泥中試験：★(2回/月)

※平常試験：毎日(土日祝除く)、中試験：毎週(最低2回/月) 精密試験：1回/月

※●数字は年間回数。

流入下水(令和6年度) 返流水含む

試験項目		月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
1	気温 (°C)		14.4	21.0	23.7	27.4	29.2	28.2
2	水温 (°C)		16.6	19.1	21.0	23.7	26.1	26.1
3	透視度 (度)		4	5	4	6	4	4
4	水素イオン濃度(pH)		7.1	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0
5	BOD (mg/L)		172	172	180	144	176	157
6	COD (mg/L)		70.3	74.5	78.9	63.3	72.0	74.3
7	浮遊物質(SS) (mg/L)		137	154	160	121	136	147
8	蒸発残留物 (mg/L)		730	480	553	643	599	566
9	強熱残留物 (mg/L)		425	279	298	357	329	348
10	強熱減量 (mg/L)		305	201	255	286	270	218
11	溶解性物質 (mg/L)		527	396	358	561	487	395
12	有機体窒素 (mg/L)		12.7	15.0	12.9	11.1	15.1	13.4
13	アンモニア性窒素 (mg/L)		13.2	15.8	15.2	13.1	14.8	15.5
14	亜硝酸性窒素 (mg/L)		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
15	硝酸性窒素 (mg/L)		0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
16	総窒素 (mg/L)		26.0	30.8	28.1	24.2	29.9	28.9
17	全リン (mg/L)		2.19	4.17	3.07	2.65	3.12	3.72
18	大腸菌群数 (個/cm <sup>2</sup> )		-	-	-	-	-	-
19	塩素イオン (mg/L)		145	100	110	143	131	112
20	ヨウ素消費量 (mg/L)		21	12	23	24	23	17
21	n-ヘキサン抽出物質 (mg/L)		18	12	16	10	12	9
22	フェノール類 (mg/L)		-	<0.5	-	-	<0.5	-
23	銅 (mg/L)		0.17	0.02	0.03	0.02	0.04	0.03
24	亜鉛 (mg/L)		0.05	0.05	0.04	0.04	0.07	0.05
25	ニッケル (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
26	全鉄 (mg/L)		3.26	1.91	1.64	0.50	0.81	1.28
27	溶解性鉄 (mg/L)		1.09	0.91	0.78	0.29	0.19	0.46
28	全マンガン (mg/L)		0.08	0.05	0.03	0.12	0.05	0.06
29	溶解性マンガン (mg/L)		0.05	0.04	0.03	0.04	0.04	0.05
30	全クロム (mg/L)		0.33	<0.05	0.07	<0.05	0.10	<0.05
31	カドミウム (mg/L)		<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
32	シアン (mg/L)		-	<0.1	-	-	<0.1	-
33	有機リン (mg/L)		-	-	-	-	<0.1	-
34	鉛 (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	六価クロム (mg/L)		<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
36	ヒ素 (mg/L)		-	<0.01	-	-	<0.01	-
37	全水銀 (mg/L)		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
38	アルキル水銀 (mg/L)		-	-	-	-	ND	-
39	ポリ塩化ビフェニル(PCB) (mg/L)		-	-	-	-	<0.0005	-
40	トリクロロエチレン (mg/L)		-	-	-	-	<0.01	-
41	テトラクロロエチレン (mg/L)		-	-	-	-	<0.01	-
42	ジクロロメタン (mg/L)		-	-	-	-	<0.02	-
43	四塩化炭素 (mg/L)		-	-	-	-	<0.002	-
44	1,2-ジクロロエタン (mg/L)		-	-	-	-	<0.004	-
45	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)		-	-	-	-	<0.02	-
46	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)		-	-	-	-	<0.04	-
47	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)		-	-	-	-	<0.3	-
48	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)		-	-	-	-	<0.006	-
49	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)		-	-	-	-	<0.002	-
50	チウラム (mg/L)		-	-	-	-	<0.006	-
51	シマジン (mg/L)		-	-	-	-	<0.003	-
52	チオベンカルブ (mg/L)		-	-	-	-	<0.02	-
53	ベンゼン (mg/L)		-	-	-	-	<0.01	-
54	セレン (mg/L)		-	<0.01	-	-	<0.01	-
55	ほう素 (mg/L)		0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2
56	ふっ素 (mg/L)		<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
57	1,4-ジオキサン (mg/L)		-	-	-	-	<0.05	-



流入下水(令和6年度) 返流水含む

	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大値	最小値	平均値
1	21.0	12.0	7.6	2.8	3.4	11.0	29.2	2.8	16.8
2	24.2	20.5	17.6	14.8	13.1	14.5	26.1	13.1	19.8
3	5	4	4	4	4	4	6	4	4.4
4	7.0	6.8	7.1	7.1	7.2	7.0	7.2	6.8	7.0
5	152	159	168	148	199	186	199	144	168
6	67.7	66.8	68.6	71.5	72.8	66.0	78.9	63.3	70.6
7	117	141	130	123	154	151	160	117	139
8	774	539	633	702	601	620	774	480	620
9	466	279	408	409	388	464	466	279	371
10	308	260	225	293	213	156	308	156	249
11	642	451	523	577	441	529	642	358	491
12	7.8	10.9	10.4	10.4	7.3	8.4	15.1	7.3	11.3
13	14.0	15.9	15.3	18.6	19.2	16.1	19.2	13.1	15.5
14	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
15	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
16	21.7	26.8	25.7	29.0	26.7	24.4	30.8	21.7	26.9
17	2.73	3.29	2.76	3.53	3.04	2.59	4.17	2.19	3.07
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	160	88	155	151	129	165	165	88	132
20	26	17	15	16	15	11	26	11	18
21	14	12	6	21	19	11	21	6	13
22	-	<0.5	-	-	<0.5	-	<0.5	<0.5	<0.5
23	0.03	0.02	0.02	0.05	0.14	0.04	0.17	0.02	0.05
24	0.06	0.04	0.04	0.07	0.05	0.04	0.07	0.04	0.05
25	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
26	1.37	1.22	1.21	3.29	3.52	2.80	3.52	0.50	1.90
27	0.51	0.53	0.65	1.09	2.05	0.89	2.05	0.19	0.79
28	0.05	0.04	0.04	0.08	0.05	0.06	0.12	0.03	0.06
29	0.03	0.03	0.04	0.07	0.04	0.04	0.07	0.03	0.04
30	<0.05	0.05	0.08	0.37	0.35	0.11	0.37	<0.05	0.12
31	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
32	-	<0.1	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1
33	-	-	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1
34	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
36	-	<0.01	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
37	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
38	-	-	-	-	ND	-	-	-	-
39	-	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005
40	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
41	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
42	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
43	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002
44	-	-	-	-	<0.004	-	<0.004	<0.004	<0.004
45	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
46	-	-	-	-	<0.04	-	<0.04	<0.04	<0.04
47	-	-	-	-	<0.3	-	<0.3	<0.3	<0.3
48	-	-	-	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006
49	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002
50	-	-	-	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006
51	-	-	-	-	<0.003	-	<0.003	<0.003	<0.003
52	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
53	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
54	-	<0.01	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
55	0.2	0.1	0.3	0.2	0.2	0.1	0.3	0.1	0.2
56	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
57	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05

## 放流水(令和6年度)

試験項目		月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
1	気温	(°C)	14.4	21.0	23.7	27.4	29.2	28.2
2	水温	(°C)	17.2	19.7	21.4	23.8	26.3	26.2
3	透視度	(度)	>100	>100	>100	>100	>100	>100
4	水素イオン濃度(pH)		6.7	6.7	6.8	6.7	6.8	6.8
5	BOD	(mg/L)	0.9	0.8	1.0	1.0	1.0	1.0
6	COD	(mg/L)	4.5	4.3	4.8	4.4	4.5	5.1
7	浮遊物質(SS)	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
8	蒸発残留物	(mg/L)	419	265	354	496	441	402
9	強熱残留物	(mg/L)	330	174	273	303	298	285
10	強熱減量	(mg/L)	89	91	81	193	143	117
11	溶解性物質	(mg/L)	419	265	354	496	441	402
12	有機体窒素	(mg/L)	1.1	1.2	1.0	2.4	1.9	1.4
13	アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
14	亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
15	硝酸性窒素	(mg/L)	3.5	3.8	3.7	3.4	4.2	4.2
16	総窒素	(mg/L)	4.6	5.0	4.8	5.8	6.1	5.6
17	全リン	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
18	大腸菌群数	(個/cm <sup>3</sup> )	4	7	22	<1	2	4
19	塩素イオン	(mg/L)	122	54	111	133	130	90
20	ヨウ素消費量	(mg/L)	<5	<5	<5	<5	<5	<5
21	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
22	フェノール類	(mg/L)	—	<0.5	—	—	<0.5	—
23	銅	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
24	亜鉛	(mg/L)	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01	0.01
25	ニッケル	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
26	全鉄	(mg/L)	0.08	0.07	0.03	0.04	0.02	0.03
27	溶解性鉄	(mg/L)	0.06	0.07	0.03	0.03	0.02	0.03
28	全マンガン	(mg/L)	0.06	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02
29	溶解性マンガン	(mg/L)	0.06	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02
30	全クロム	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
31	ガドミウム	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
32	シアン	(mg/L)	—	<0.1	—	—	<0.1	—
33	有機リン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.1	—
34	鉛	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	六価クロム	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
36	ヒ素	(mg/L)	—	<0.01	—	—	<0.01	—
37	全水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
38	アルキル水銀	(mg/L)	—	—	—	—	ND	—
39	ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	—	—	—	—	<0.0005	—
40	トリクロロエチレン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.01	—
41	テトラクロロエチレン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.01	—
42	ジクロロメタン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.02	—
43	四塩化炭素	(mg/L)	—	—	—	—	<0.002	—
44	1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.004	—
45	1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.02	—
46	シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.04	—
47	1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.3	—
48	1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.006	—
49	1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.002	—
50	チウラム	(mg/L)	—	—	—	—	<0.006	—
51	シマジン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.003	—
52	チオベンカルブ	(mg/L)	—	—	—	—	<0.02	—
53	ベンゼン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.01	—
54	セレン	(mg/L)	—	<0.01	—	—	<0.01	—
55	ほう素	(mg/L)	0.1	<0.1	0.1	0.2	0.2	0.1
56	ふっ素	(mg/L)	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
57	1,4-ジオキサン	(mg/L)	—	—	—	—	<0.05	—

## 放流水(令和6年度)

	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大値	最小値	平均値	排出基準値 (水質汚濁防止法)
1	21.0	12.0	7.6	2.8	3.4	11.0	29.2	2.8	16.8	
2	24.7	21.5	18.4	15.6	14.1	15.1	26.3	14.1	20.3	
3	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	
4	6.8	6.6	6.7	6.6	6.6	6.5	6.8	6.5	6.7	5.8~8.6
5	1.0	0.9	0.6	0.7	0.7	0.7	1.0	0.6	0.9	
6	4.8	4.4	4.8	5.0	5.1	4.6	5.1	4.3	4.7	
7	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
8	465	329	412	371	414	385	496	265	396	
9	377	233	328	295	337	299	377	174	294	
10	88	96	84	76	77	86	193	76	102	
11	465	329	412	371	414	385	496	265	396	
12	2.3	0.7	1.7	1.3	0.8	0.3	2.4	0.3	1.3	
13	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	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 合計100
14	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
15	3.5	4.2	4.7	4.6	4.8	4.3	4.8	3.4	4.1	
16	5.8	5.1	6.4	5.9	5.3	4.5	6.4	4.5	5.4	
17	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
18	3	2	4	<1	1	<1	22	<1	4	3,000
19	152	78	132	121	120	112	152	54	113	
20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
21	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	鉱油(5)、動植物油(30)
22	—	<0.5	—	—	<0.5	—	<0.5	<0.5	<0.5	5
23	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	3
24	0.02	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.03	0.01	0.02	2
25	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
26	0.04	0.02	0.02	0.04	0.03	0.04	0.08	0.02	0.04	
27	0.03	0.02	0.02	0.04	0.03	0.03	0.07	0.02	0.03	10
28	0.02	0.02	0.02	0.04	0.02	0.04	0.06	0.02	0.03	
29	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.06	0.02	0.03	10
30	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2
31	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03
32	—	<0.1	—	—	<0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1	1
33	—	—	—	—	<0.1	—	<0.1	<0.1	<0.1	1
34	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
35	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
36	—	<0.01	—	—	<0.01	—	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
37	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005
38	—	—	—	—	ND	—	—	—	—	検出されないこと
39	—	—	—	—	<0.0005	—	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003
40	—	—	—	—	<0.01	—	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
41	—	—	—	—	<0.01	—	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
42	—	—	—	—	<0.02	—	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
43	—	—	—	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
44	—	—	—	—	<0.004	—	<0.004	<0.004	<0.004	0.04
45	—	—	—	—	<0.02	—	<0.02	<0.02	<0.02	1
46	—	—	—	—	<0.04	—	<0.04	<0.04	<0.04	0.4
47	—	—	—	—	<0.3	—	<0.3	<0.3	<0.3	3
48	—	—	—	—	<0.006	—	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
49	—	—	—	—	<0.002	—	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
50	—	—	—	—	<0.006	—	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
51	—	—	—	—	<0.003	—	<0.003	<0.003	<0.003	0.03
52	—	—	—	—	<0.02	—	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
53	—	—	—	—	<0.01	—	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
54	—	<0.01	—	—	<0.01	—	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
55	0.2	0.1	0.2	0.2	0.1	<0.1	0.2	<0.1	0.1	10
56	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	8
57	—	—	—	—	<0.05	—	<0.05	<0.05	<0.05	0.5

水処理系中試験①(令和6年度)

項目 月	流入下水				
	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
4月	70.3	172	137	26.0	2.19
5月	74.5	172	154	30.8	4.17
6月	78.9	180	160	28.1	3.07
7月	63.3	144	121	24.2	2.65
8月	72.0	176	136	29.9	3.12
9月	74.3	157	147	28.9	3.72
10月	67.7	152	117	21.7	2.73
11月	66.8	159	141	26.8	3.29
12月	68.6	168	130	25.7	2.76
1月	71.5	148	123	29.0	3.53
2月	72.8	199	154	26.7	3.04
3月	66.0	186	151	24.4	2.59
最大値	78.9	199	160	30.8	4.17
最小値	63.3	144	117	21.7	2.19
平均値	70.6	168	139	26.9	3.07

項目 月	1系最初沈殿池流出水					1-1系好気槽			1系最終沈殿池流出水				
	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	MLSS (mg/L)	SVI	MLVSS /MLSS × 100	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
4月	41.9	121	49	26.3	2.13	2,470	140	74	5.4	1.4	<1	5.5	<0.05
5月	43.2	105	43	24.1	1.85	2,760	130	75	5.2	0.9	<1	5.5	0.06
6月	39.6	95.4	24	23.5	1.93	2,530	98	73	5.1	1.1	<1	5.5	<0.05
7月	33.9	79.2	24	19.9	1.61	2,430	99	70	4.9	1.2	<1	6.5	<0.05
8月	40.0	99.3	32	27.1	2.02	2,280	93	73	5.2	1.3	<1	7.2	<0.05
9月	40.8	87.4	31	23.1	1.96	2,400	99	73	5.9	1.3	<1	7.2	0.06
10月	38.5	79.7	27	17.8	1.73	2,160	210	74	5.6	1.4	<1	6.5	0.08
11月	37.1	81.4	32	23.6	1.97	2,060	260	74	4.9	1.4	<1	6.1	0.12
12月	40.7	96.2	33	26.3	2.13	2,050	270	75	5.5	1.1	1	8.3	0.08
1月	46.6	97.9	37	28.7	2.72	2,750	290	77	6.0	1.2	<1	8.1	0.12
2月	46.5	104	50	21.9	2.04	2,540	280	77	6.4	1.5	<1	6.0	<0.05
3月	42.9	101	42	21.0	1.87	2,510	190	76	5.5	1.2	<1	5.2	<0.05
最大値	46.6	121	50	28.7	2.72	2,760	290	77	6.4	1.5	1	8.3	0.12
最小値	33.9	79.2	24	17.8	1.61	2,050	93	70	4.9	0.9	<1	5.2	<0.05
平均値	41.0	95.6	35	23.6	2.00	2,410	180	74	5.5	1.3	<1	6.5	<0.05

水処理系中試験②(令和6年度)

項目 月	2系最初沈殿池流出水					2-1系好気槽			2-2系好気槽			2系最終沈殿池流出水				
	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	MLSS (mg/L)	SVI	MLVSS /MLSS × 100	MLSS (mg/L)	SVI	MLVSS /MLSS × 100	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)
4月	40.3	101	38	24.6	1.64	2,550	110	73	2,700	120	73	4.9	0.9	<1	4.3	<0.05
5月	44.0	110	47	23.2	1.90	2,760	120	75	2,790	120	75	4.9	1.0	<1	4.2	<0.05
6月	42.2	97.4	38	23.3	1.97	2,370	100	74	2,410	110	73	5.0	1.1	<1	4.5	<0.05
7月	38.4	81.7	37	20.1	1.73	2,380	110	71	2,360	110	72	4.8	1.1	<1	4.4	<0.05
8月	40.3	100	33	26.7	2.10	2,420	97	73	2,470	100	73	5.2	1.2	<1	5.5	<0.05
9月	42.5	91.6	34	23.5	1.98	2,280	84	74	2,310	88	74	5.5	1.1	<1	4.8	<0.05
10月	39.7	82.3	38	20.0	2.28	2,100	69	74	2,130	68	74	5.3	1.2	<1	4.4	<0.05
11月	36.8	92.9	35	20.6	1.55	2,090	75	75	2,150	74	75	4.7	1.1	<1	6.3	0.05
12月	43.2	112	32	24.9	2.30	2,110	78	74	2,150	81	74	5.9	0.8	<1	5.2	<0.05
1月	49.5	108	50	27.4	2.36	2,860	95	77	2,790	97	76	5.5	0.9	<1	5.2	<0.05
2月	50.6	117	62	22.4	2.16	2,750	92	77	2,780	93	75	5.5	0.9	<1	4.5	<0.05
3月	44.9	99.3	50	21.1	1.93	2,590	91	76	2,500	94	77	5.3	0.8	<1	4.4	<0.05
最大値	50.6	117	62	27.4	2.36	2,860	120	77	2,790	120	77	5.9	1.2	<1	6.3	0.05
最小値	36.8	81.7	32	20.0	1.55	2,090	69	71	2,130	68	72	4.7	0.8	<1	4.2	<0.05
平均値	42.7	99.4	41	23.2	1.99	2,440	93	74	2,460	96	74	5.2	1.0	<1	4.8	<0.05

項目 月	放流水								
	COD (mg/L)	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	Org-N (mg/L)	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	NO <sub>2</sub> -N NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	T-N (mg/L)	T-P (mg/L)	硝化率 (%)
4月	4.5	0.9	<1	1.1	<0.1	3.5	4.6	<0.05	100
5月	4.3	0.8	<1	1.2	<0.1	3.8	5.0	<0.05	100
6月	4.8	1.0	<1	1.0	<0.1	3.7	4.8	<0.05	100
7月	4.4	1.0	<1	2.4	<0.1	3.4	5.8	<0.05	100
8月	4.5	1.0	<1	1.9	<0.1	4.2	6.1	<0.05	100
9月	5.1	1.0	<1	1.4	<0.1	4.2	5.6	<0.05	100
10月	4.8	1.0	<1	2.3	<0.1	3.5	5.8	<0.05	100
11月	4.4	0.9	<1	0.7	0.2	4.2	5.1	<0.05	95
12月	4.8	0.6	<1	1.7	<0.1	4.7	6.4	<0.05	100
1月	5.0	0.7	<1	1.3	<0.1	4.6	5.9	<0.05	100
2月	5.1	0.7	<1	0.8	<0.1	4.8	5.3	<0.05	100
3月	4.6	0.7	<1	0.3	<0.1	4.3	4.5	<0.05	100
最大値	5.1	1.0	<1	2.4	0.2	4.8	6.4	<0.05	100
最小値	4.3	0.6	<1	0.3	<0.1	3.4	4.5	<0.05	95
平均値	4.7	0.9	<1	1.3	<0.1	4.1	5.4	<0.05	100

水处理管理状况①(令和6年度)

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大值	最小值	平均值
流入下水量(m <sup>3</sup> /日)		6,206	6,414	7,892	7,815	5,708	5,564	5,730	5,922	5,186	5,029	5,185	5,588	7,892	5,029	6,023
揚水汚水量(m <sup>3</sup> /日)		6,643	6,853	8,338	8,245	6,138	5,997	6,169	6,367	5,630	5,457	5,095	6,038	8,338	5,095	6,462
宇陀川 系 1	初沈流入水量(m <sup>3</sup> /日)	2,839	2,872	3,314	3,569	2,156	2,114	2,152	2,151	1,762	1,708	1,735	2,239	3,569	1,708	2,384
	初沈滞留時間(h)	1.8	1.8	1.5	1.4	2.3	2.4	2.3	2.3	2.9	3.0	2.9	2.3	3.0	1.4	2.2
	返送汚泥率(%)	49.3	49.3	49.2	49.4	48.7	49.0	48.8	49.2	49.0	50.0	45.1	50.0	50.0	45.1	48.9
	返送汚泥濃度(mg/L)	7,472	8,124	7,200	6,939	6,805	7,081	6,778	6,520	6,077	8,291	8,476	7,838	8,476	6,077	7,300
	循環水率(%)	146	144	136	135	146	147	145	146	149	152	135	149	152	135	144
	無酸素槽滞留時間(h)	2.8	2.8	2.4	2.2	3.7	3.7	3.7	3.7	4.5	4.6	4.6	3.5	4.6	2.2	3.5
	曝気時間(h)	12.2	12.5	10.7	10.3	14.2	14.5	14.5	13.8	15.9	16.5	17.7	14.5	17.7	10.3	13.9
	空気倍率(倍)	2.58	2.90	2.62	2.31	3.15	3.21	3.03	2.83	3.03	3.19	2.71	2.83	3.21	2.31	2.87
	BOD-SS負荷(kg/SSkg日)	0.10	0.07	0.09	0.08	0.07	0.06	0.06	0.07	0.07	0.05	0.05	0.06	0.10	0.05	0.07
	BOD容積負荷(kg/m <sup>3</sup> 日)	0.24	0.20	0.21	0.19	0.17	0.14	0.13	0.14	0.15	0.14	0.14	0.17	0.24	0.13	0.17
	MLSS(mg/L)	2,500	2,710	2,390	2,310	2,250	2,350	2,240	2,170	2,020	2,790	2,670	2,640	2,790	2,020	2,420
	MLVSS/MLSS×100(%)	74	75	73	70	73	73	74	74	75	77	77	76	77	70	74
	SVI	140	129	100	104	98	102	179	240	252	276	262	170	276	98	171
	MLpH	6.5	6.4	6.5	6.5	6.5	6.6	6.5	6.4	6.5	6.4	6.4	6.3	6.6	6.3	6.5
	MLDO(mg/L)	2.9	2.9	2.5	2.7	1.4	1.8	1.3	3.1	4.5	3.6	4.1	3.4	4.5	1.3	2.9
	PAC注入率(mg/L)	6.0	5.9	5.8	6.1	6.7	6.0	6.1	6.3	5.6	5.9	5.6	5.8	6.7	5.6	6.0
	汚泥日令(日)	9.3	9.2	6.7	8.2	9.8	9.7	11.5	8.8	10.3	15.6	12.8	9.9	15.6	6.7	10.1
	終沈滞留時間(h)	4.9	5.0	4.3	4.1	5.7	5.8	5.8	5.5	6.4	6.6	7.1	5.8	7.1	4.1	5.6
	越流堰負荷(m <sup>3</sup> /m日)	74.0	72.1	84.2	87.8	63.2	61.9	62.2	65.4	56.6	54.4	51.0	61.9	87.8	51.0	66.2

水処理管理状況②(令和6年度)

項目		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大值	最小值	平均值
2 系	初沈流入水量(m <sup>3</sup> /日)	3,948	4,132	4,646	4,446	4,106	4,059	4,194	4,287	3,900	3,779	3,418	3,864	4,646	3,418	4,065
	初沈滯留時間(h)	1.5	1.5	1.3	1.3	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.6	1.8	1.6	1.8	1.3	1.5
	嫌気槽返送污泥率(%)	51.5	51.5	51.0	51.5	51.8	51.7	50.6	50.3	50.5	50.6	45.7	50.7	51.8	45.7	50.6
	返送污泥濃度(mg/L)	7,205	7,941	6,871	6,646	7,193	6,841	6,491	6,412	6,123	8,111	8,808	7,575	8,808	6,123	7,180
	嫌気槽滯留時間(h)	1.8	1.7	1.5	1.6	1.7	1.7	1.7	1.6	1.8	1.9	2.1	1.8	2.1	1.5	1.7
	循環水率(%)	152	149	143	146	152	153	150	150	153	153	138	152	153	138	149
	無酸素槽滯留時間(h)	4.9	4.7	4.2	4.4	4.8	4.8	4.7	4.6	5.0	5.2	5.7	5.0	5.7	4.2	4.8
	曝気時間(h)	18.5	17.4	15.5	15.9	19.3	19.6	18.7	18.7	21.0	21.6	22.9	19.6	22.9	15.5	19.1
	空氣倍率(倍)	3.50	3.47	3.14	2.70	3.43	3.54	3.49	3.80	4.15	4.32	3.86	4.00	4.32	2.70	3.62
	BOD-SS負荷(kg/SSkg日)	0.05	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.04	0.04	0.05	0.06	0.04	0.05
	BOD容積負荷(kg/m <sup>3</sup> 日)	0.13	0.15	0.15	0.12	0.12	0.11	0.11	0.12	0.13	0.12	0.12	0.12	0.15	0.11	0.13
	MLSS(mg/L)	2,475	2,730	2,345	2,285	2,475	2,355	2,205	2,170	2,075	2,760	2,805	2,580	2,805	2,075	2,440
	MLVSS/MLSS×100(%)	73	75	74	72	73	74	74	75	74	77	76	77	77	72	74
	SVI	129	123	109	109	99	83	68	74	84	94	93	93	129	68	96
	MLpH	6.5	6.5	6.5	6.6	6.6	6.7	6.3	6.5	6.5	6.4	6.5	6.3	6.7	6.3	6.5
	MLDO(mg/L)	3.8	3.6	3.0	3.5	1.0	1.8	2.2	3.7	4.5	3.9	4.4	4.2	4.5	1.0	3.3
	PAC注入率(mg/L)	6.9	6.1	5.9	5.8	6.6	5.6	5.8	5.5	5.4	5.6	5.3	5.7	6.9	5.3	5.8
	污泥日令(日)	13.9	12.8	9.5	12.5	14.7	13.1	14.7	12.0	13.9	20.2	17.4	13.1	20.2	9.5	14.0
	終沈滯留時間(h)	5.7	5.3	4.8	4.9	5.9	6.0	5.7	5.7	6.4	6.6	7.0	6.0	7.0	4.8	5.9
	越流堰負荷(m <sup>3</sup> /m日)	52.6	56.0	62.9	61.2	50.3	49.7	52.1	52.0	46.4	45.0	42.4	49.6	62.9	42.4	51.7

総合除去率(令和6年度)

[illegible]

汚泥処理系中試験(令和6年度)

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	最大値	最小値	平均値
試験項目																
初沈引抜汚泥(生汚泥)	SS(%)	0.13	0.13	0.08	0.07	0.08	0.06	0.09	0.16	0.16	0.15	0.16	0.16	0.16	0.06	0.12
余剰汚泥(1系)	SS(%)	0.89	0.97	0.86	0.77	0.81	0.84	0.78	0.69	0.66	0.80	0.77	0.74	0.97	0.66	0.80
余剰汚泥(2系)	SS(%)	0.76	0.78	0.71	0.69	0.74	0.73	0.72	0.74	0.69	0.73	0.73	0.69	0.78	0.69	0.73
重力濃縮槽引抜汚泥	SS(%)	3.34	3.31	2.74	2.66	2.30	1.73	1.29	2.22	2.70	3.13	3.35	3.34	3.35	1.29	2.68
重力濃縮槽越流水	SS(mg/L)	104	108	108	100	108	101	126	113	113	113	115	115	126	100	110
機械濃縮汚泥	TS(%)	3.23	3.45	3.20	3.35	3.52	3.72	3.77	3.55	3.85	4.18	3.93	3.89	4.18	3.20	3.64
機械濃縮返流水	SS(mg/L)	63	116	115	72	72	53	65	56	61	128	52	56	128	52	76
脱水機供給汚泥 (処理汚泥)	TS(%)	2.78	2.73	2.61	2.66	2.44	2.40	2.48	2.46	2.69	2.70	3.03	3.14	3.14	2.40	2.68
	VSS(%)	2.44	2.15	2.06	2.07	1.91	1.86	1.97	1.94	2.16	2.24	2.46	2.53	2.53	1.86	2.15
	繊維分(%)	29.2	24.3	17.2	21.3	16.1	14.3	14.3	19.2	22.1	30.8	23.4	24.4	30.8	14.3	21.4
脱水ケーキ	水分(%)	74.3	74.7	75.9	75.0	75.9	76.7	76.8	75.6	76.0	73.9	74.1	74.1	76.8	73.9	75.3
	VTs(%)	82.3	81.7	81.1	79.5	80.4	79.8	80.8	80.6	83.0	85.3	83.5	83.1	85.3	79.5	81.8
脱水機返流水	SS(mg/L)	262	282	290	278	286	273	273	265	265	264	260	270	290	260	272

汚泥処理運転管理状況(脱水)(令和6年度)

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	平均値	年総量
項目															
初沈	初沈引抜汚泥量 (m <sup>3</sup> /月)	5,477	5,630	5,431	5,514	5,531	5,348	5,547	5,425	5,625	5,691	5,114	5,521	5,488	65,853
	重力濃縮槽引抜汚泥量 (m <sup>3</sup> /月)	641	659	621	653	638	609	633	602	623	632	561	666	628	7,538
	重力濃縮槽越流水量 (m <sup>3</sup> /月)	4,836	4,971	4,810	4,861	4,893	4,739	4,914	4,823	5,002	5,060	4,553	4,855	4,860	58,316
余剰	余剰引抜汚泥量 (m <sup>3</sup> /月)	2,434	2,362	2,664	2,449	2,406	2,422	2,578	2,570	2,662	1,999	2,670	2,963	2,515	30,178
	機械濃縮汚泥量 (m <sup>3</sup> /月)	454	491	378	350	334	292	285	320	376	422	642	690	420	5,035
	機械濃縮返流水量 (m <sup>3</sup> /月)	2,389	2,578	2,655	2,522	2,481	2,528	2,712	2,721	2,849	2,071	2,687	2,990	2,599	31,184
	高分子凝集剤添加率 (%)	0.43	0.38	0.35	0.42	0.38	0.36	0.31	0.31	0.29	0.28	0.27	0.31	0.34	-
脱水	高分子凝集剤使用量 (kg/月)	71	73	64	69	65	59	61	61	62	54	71	79	66	788
	供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /月)	1,136	1,181	1,165	1,108	1,066	959	1,023	1,010	946	1,001	1,061	1,174	1,069	12,829
	処理固形物量 (kg/月)	31,428	31,357	30,546	29,465	25,612	22,839	25,434	24,725	25,315	26,990	31,332	37,017	28,505	342,060
	脱水ケーキ量 (wt-t/月)	119.9	126.4	120.3	107.4	106.0	94.0	105.9	105.2	106.6	106.5	120.9	128.6	112.3	1,347.7
	脱水機返流水量 (m <sup>3</sup> /月)	1,299	1,332	1,334	1,234	1,203	1,148	1,229	1,221	1,148	1,189	1,231	1,376	1,245	14,945
	高分子凝集剤添加率 (%)	0.82	0.70	0.70	0.63	0.80	0.93	0.92	0.94	0.89	0.85	0.85	0.87	0.83	-
	高分子凝集剤使用量 (kg/月)	256	218	214	184	201	210	234	231	224	231	266	323	233	2,792
	運転日数 (日)	18	18	17	16	15	15	16	17	15	13	16	14	16	190



脱水ケーキ含有試験 ※(mg/kg)は、乾重当たりの含有量

試験項目	採取年月日	R6.11.11
アルキル水銀	(mg/kg)	<0.1
全水銀	(mg/kg)	0.1
カドミウム	(mg/kg)	0.3
鉛	(mg/kg)	7.4
六価クロム	(mg/kg)	<0.5
クロム化合物	(mg/kg)	730
ヒ素	(mg/kg)	2.2
セレン	(mg/kg)	0.5
ふっ素	(mg/kg)	740
ほう素	(mg/kg)	30
銅	(mg/kg)	180
亜鉛	(mg/kg)	970
鉄	(mg/kg)	6,800
マンガン	(mg/kg)	45
ニッケル	(mg/kg)	8.9
全窒素	(mg/kg)	62,000
全りん	(mg/kg)	17,000
熱しゃく減量	(%)	80.1
含水率	(%)	76.0
単位容積重量	(kg/m <sup>3</sup> )	520
発熱量	(cal/g)	4,400

脱水ケーキ溶出試験(産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法 陸上埋立)

試験項目	採取年月日	R6.11.11	判定基準
アルキル水銀	(mg/L)	不検出	検出されないこと
全水銀	(mg/L)	<0.0005	0.005以下
カドミウム	(mg/L)	<0.01	0.09以下
鉛	(mg/L)	<0.01	0.3以下
有機リン	(mg/L)	<0.1	1以下
六価クロム	(mg/L)	<0.02	1.5以下
クロム化合物	(mg/L)	<0.02	-
ヒ素	(mg/L)	<0.01	0.3以下
シアン	(mg/L)	<0.1	1以下
ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	<0.0005	0.003以下
トリクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	0.1以下
テトラクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	0.1以下
ジクロロメタン	(mg/L)	<0.02	0.2以下
四塩化炭素	(mg/L)	<0.002	0.02以下
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	<0.004	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.02	1以下
シス-1,2-ジクロロエチレ	(mg/L)	<0.001	0.4以下
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.001	3以下
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.006	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	<0.002	0.02以下
チウラム	(mg/L)	<0.006	0.06以下
シマジン	(mg/L)	<0.003	0.03以下
チオベンカルブ	(mg/L)	<0.02	0.2以下
ベンゼン	(mg/L)	<0.01	0.1以下
セレン	(mg/L)	<0.01	0.3以下
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.05	0.5以下
ふっ素	(mg/L)	0.1	-
ほう素	(mg/L)	0.09	-

# 宇陀川浄化センター放流先河川と放流水の水質の推移

## 宇陀川放流口上流(上流20m地点)

項目 \ 年度	S62	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	環境基準 河川類型[A]
pH	7.7	7.6	7.2	7.2	7.6	7.5	7.5	7.4	7.5	7.6	7.8	6.5～8.5
BOD (mg/L)	4.9	1.1	1.1	1.6	1.1	1.2	1.4	1.6	1.2	1.1	1.1	2以下
COD (mg/L)	4.7	2.0	2.7	3.0	2.7	1.3	2.3	3.1	2.3	3.0	1.9	
SS (mg/L)	6	2	1	5	3	2	3	6	2	1	1	25以下
T-N (mg/L)	1.8	0.7	0.6	0.8	0.7	0.7	0.8	0.5	0.5	1.9	0.8	
T-P (mg/L)	0.1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	

## 宇陀川放流口下流(下流300m地点)

項目 \ 年度	S62	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	環境基準 河川類型[A]
pH	7.8	7.7	7.2	7.3	7.7	7.5	7.5	7.4	7.5	7.6	7.7	6.5～8.5
BOD (mg/L)	3.8	1.1	1.1	1.5	1.2	1.2	1.5	1.6	1.2	1.2	1.1	2以下
COD (mg/L)	4.1	2.2	2.8	2.9	2.8	1.1	2.2	3.2	2.3	2.4	1.8	
SS (mg/L)	5	2	2	5	4	2	3	4	2	2	<1	25以下
T-N (mg/L)	1.6	1.0	0.8	0.8	0.6	0.9	1.0	0.6	0.5	1.1	1.1	
T-P (mg/L)	0.1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	

## 放流水

項目 \ 年度	S62	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	排水基準
pH	6.9	6.8	6.5	6.5	6.7	6.6	6.7	6.6	6.5	6.6	6.6	5.8～8.6
BOD (mg/L)	1.2	1.0	0.8	0.7	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.8	0.9	10以下
COD (mg/L)	5.2	5.1	5.6	5.2	4.7	3.0	3.9	5.8	5.3	5.1	4.9	
SS (mg/L)	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	40以下
T-N (mg/L)	6.9	6.4	6.3	6.3	6.0	5.4	5.3	5.8	5.0	5.8	4.9	11以下
T-P (mg/L)	1.1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.7以下

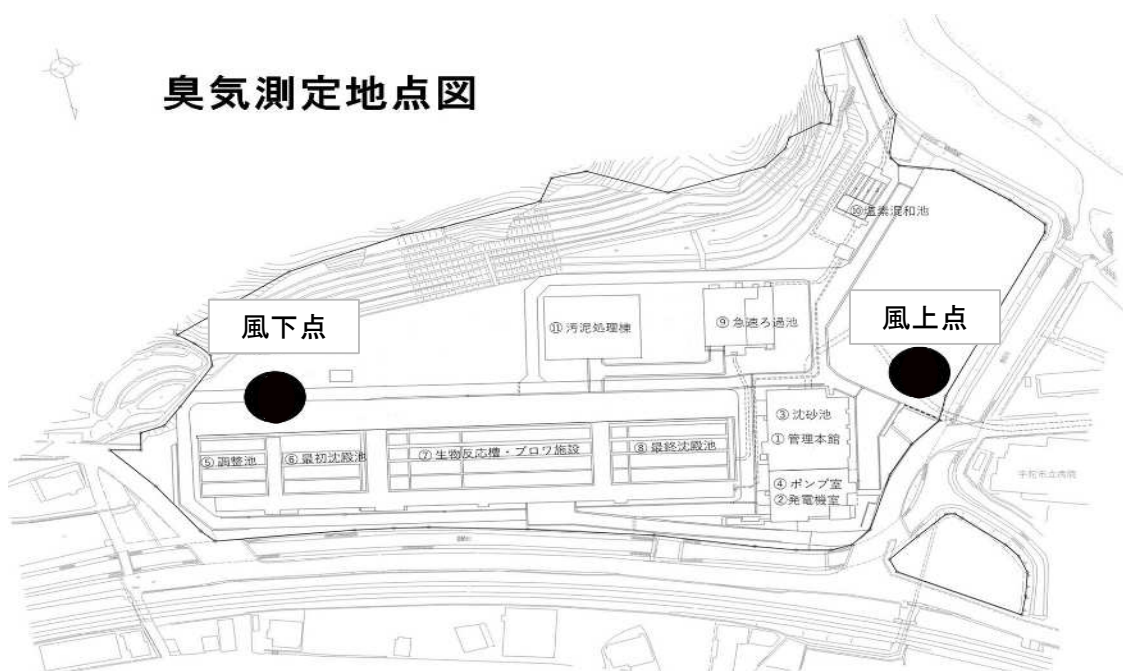
放流水質値は、河川試験日の平均

## 周辺環境調査

### 敷地境界の悪臭物質測定結果

試験項目	宇陀川浄化センター		規制基準※ (順応地域)
	風上点	風下点	
測定年月日	R6.7.18	R6.7.18	
アンモニア (ppm)	<0.05	<0.05	2
メチルメルカプタン (ppm)	<0.001	<0.001	0.004
硫化水素 (ppm)	<0.001	<0.001	0.06
硫化メチル (ppm)	<0.001	<0.001	0.05
二硫化メチル (ppm)	<0.001	<0.001	0.03
トリメチルアミン (ppm)	<0.001	<0.001	0.02
アセトアルデヒド (ppm)	<0.002	<0.002	0.1
プロピオン酸 (ppm)	<0.0002	<0.0002	0.07
ノルマル酪酸 (ppm)	<0.0002	<0.0002	0.002
臭気濃度	<10	<10	—

※ 悪臭防止法に基づく規制基準



### 放流水中の悪臭物質測定結果

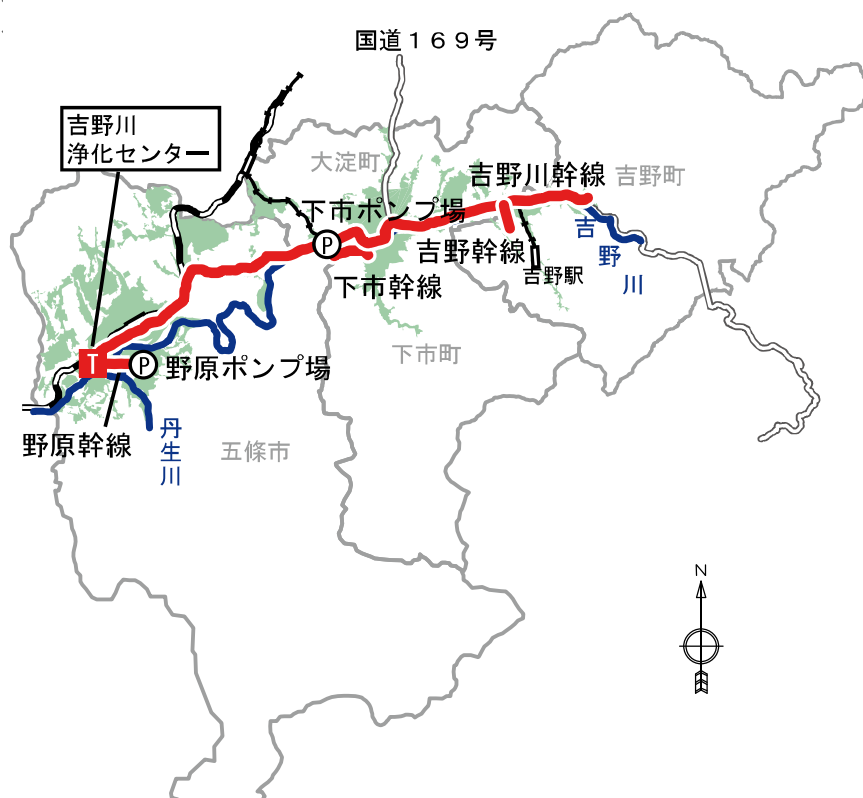
測定場所	放流水	規制基準※ (順応地域)
測定年月日	R6.7.18	排出水量Q $Q(m^3/s)$ $0.001 < Q \leq 0.1$
気温 (°C)	30.6	0.0136
水温 (°C)	23.8	0.072
メチルメルカプタン (mg/L)	<0.0005	0.345
硫化水素 (mg/L)	<0.0005	0.42
硫化メチル (mg/L)	<0.0005	
二硫化メチル (mg/L)	<0.0005	



吉野川流域下水道

吉野川浄化センター





吉野川流域下水道（吉野川処理区）

## 第4 吉野川流域下水道

### 1. 計画の概要

奈良県では、五條市を中心とした南和定住圏整備計画に基づき、吉野川（紀ノ川水系）の水質環境基準（A）を達成するため、昭和 58 年に都市計画決定を行い、吉野川流域下水道事業に着手した。

吉野川流域下水道は、五條市、吉野町、大淀町、下市町の 1 市 3 町を対象とし、全体計画の処理面積は 3,142ha、計画人口 38,470 人、計画汚水量日最大 21,248m<sup>3</sup>/日である。

吉野川浄化センターの水処理は、高度処理オキシデーションディッチ法＋礫間接触酸化法（処理能力 5,600m<sup>3</sup>/日）及び循環式硝化脱窒法＋急速ろ過法（処理能力 10,000m<sup>3</sup>/日）による高度処理を採用している。

供用は平成 3 年 4 月の五條市に始まり、平成 8 年度に大淀町、平成 9 年度に吉野町、平成 11 年度に下市町と接続し、現在に至っている。

#### 設計諸元

名 称	奈良県吉野川浄化センター
所 在 地	奈良県五條市二見 5 丁目 1314
敷地面積	13.04 ha

項 目	全 体 計 画	事 業 計 画
計画処理面積(ha)	3,142	1,560
計画処理人口(人)	38,470	32,014
計画汚水量(m <sup>3</sup> /日)	日平均 16,643 日最大 21,248 時間最大 32,665	日平均 13,410 日最大 16,772 時間最大 25,615
排除方式	分 流 式	分 流 式
水処理方式	・高度処理 OD 法＋礫間接触酸化法 （又は急速ろ過法） ・循環式硝化脱窒法＋急速ろ過法	・高度処理 OD 法＋礫間接触酸化法 （又は急速ろ過法） ・循環式硝化脱窒法＋急速ろ過法
污泥処理方式	濃縮－脱水－焼却	濃縮－脱水－焼却
流入水質(mg/L)	BOD:135 COD:70 SS:130 T-N:30 T-P:3.5	BOD:136 COD:70 SS:127 T-N:30 T-P:3.4
放流水質(mg/L)	BOD:9 T-N:13 T-P:2.0	BOD:9 T-N:13



## 2. 施設の概要

(令和7年3月末現在)

分類	名称	形状	能力(設計値)	全体	認可	既設	図番
管理棟	管理棟	鉄筋コンクリート造 地上3階・地下1階・塔屋1階 延床面積 2603.23m <sup>2</sup>		1	1	1	①
自家発電設備	自家発電機棟	立型単動4サイクル直噴式ディーゼル機関 延床面積 361.16m <sup>2</sup>	1,200PS 1,200rpm 1000KVA	1	1	1	②
沈砂池 ポンプ設備	第一ポンプ棟	鉄筋コンクリート造 地上1階・地下1階 延床面積 550.30m <sup>2</sup>		1	1	1	③
	汚水沈砂池	矩形沈砂池 幅 2.0m × 長 6.7m × 深 0.35m 延床面積 241.52m <sup>2</sup>	水面積負荷 1.425m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 滞留時間 21.2秒	1	1	1	
	汚水ポンプ	汚水汚物ポンプ	φ 150 × 2.0 m <sup>3</sup> /min × 16m φ 200 × 4.8 m <sup>3</sup> /min × 16m	2 3	2 3	2 3	
	第二ポンプ棟	鉄筋コンクリート造 地上2階・地下2階 延床面積 1982.60m <sup>2</sup>		1	1	1	④
	汚水ポンプ	汚水汚物ポンプ	φ 300 × 10.0m <sup>3</sup> /min × 13m	2	2	2	
水処理設備 (OD法)	オキシデーションディッチ (1~4系)	無終端回路 幅 4.5m × 長 160.5m × 深 2.0m スクリーン型曝気装置 4台(1系) 横軸形ロータ 2台(2~4系)	滞留時間 24.0h	4	4	4	⑤
	オキシデーションディッチ (5~8系)	無終端回路 幅 4.5m × 長 160.5m × 深 2.0m	滞留時間 24.0h	4	2		
	最終沈殿池	中央駆動式支柱型円形沈殿池 円形沈殿池 径 15.0m × 深 3.0m	水面積負荷 8m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 滞留時間 9.1h	8	6	4	⑥
	礫間接触酸化池	幅 2.5m × 長 15.0m × 深 1.2m	滞留時間 1.2h	16	16	16	⑦
水処理設備 (循環式 硝化脱窒法)	曝気沈砂池	矩形沈砂池 幅 3.0m × 長 5.5m × 深 3.0m	滞留時間 2.5min	2	2	1	⑧
	最初沈殿池	中央駆動式支柱型円形沈殿池 円形沈殿池 径 16.5m × 深 3.0m	水面積負荷 50 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 沈殿時間 1.5h	1	1	1	⑨
	生物反応槽	散気板旋回流式 幅 10.0m × 長 41.7m × 深 6.2m	滞留時間 11.5h	2	2	2	⑩
	最終沈殿池	中央駆動式支柱型円形沈殿池 円形沈殿池 径 18.0m × 深 3.5m	水面積負荷 20 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日 沈殿時間 4.3h	2	2	2	⑪
	砂濾過設備	移床式上向流連続濾過 5m <sup>2</sup> × 8槽	濾過速度 300 m/day	2	2	1	⑫
	塩素混和池	迂回流水路式 幅 2.0m × 長 18.0m × 4水路 (全体計画 長 24.0 m)	接触時間 15min	1	1	1	⑬
	ブロウ棟	鉄筋コンクリート造 地上3階・地下1階 延床面積 1184.87m <sup>2</sup>		1	1	1	⑭
	送風機設備	ブロウ	φ 250 × 65 m <sup>3</sup> /min	2	2	2	
汚泥処理設備	重力濃縮タンク	円形シクナー 内径 4.5m × 深 3.5m 延床面積 121.99m <sup>2</sup>	固形物負荷 60kg-ds/m <sup>2</sup> ・日	2	2	2	⑮
	機械濃縮	常圧浮上式 円形 4.8m <sup>2</sup> 延床面積 658.95m <sup>2</sup>	固形物負荷 25kg-ds/m <sup>2</sup> ・h	1	1	1	⑯
	第一汚泥処理棟	延床面積 892.72m <sup>2</sup>					⑰
	第二汚泥処理棟	スクリープレス型脱水機 延床面積 2714.62m <sup>2</sup>	280 kg-ds/h 210 kg-ds/h	2	2	2	⑱
	汚泥焼却炉	流動床焼却炉	15t	1	1		⑲
脱臭設備	第一ポンプ棟	活性炭	処理風量 23m <sup>3</sup> /min			1	
	第二ポンプ棟	活性炭	処理風量 50m <sup>3</sup> /min			1	
	水処理棟	活性炭	処理風量 100m <sup>3</sup> /min			1	
	OD設備	活性炭	処理風量 4m <sup>3</sup> /min			1	
	第一汚泥処理棟	活性炭	処理風量 14m <sup>3</sup> /min			1	
	第二汚泥処理棟	活性炭	処理風量 40m <sup>3</sup> /min			1	

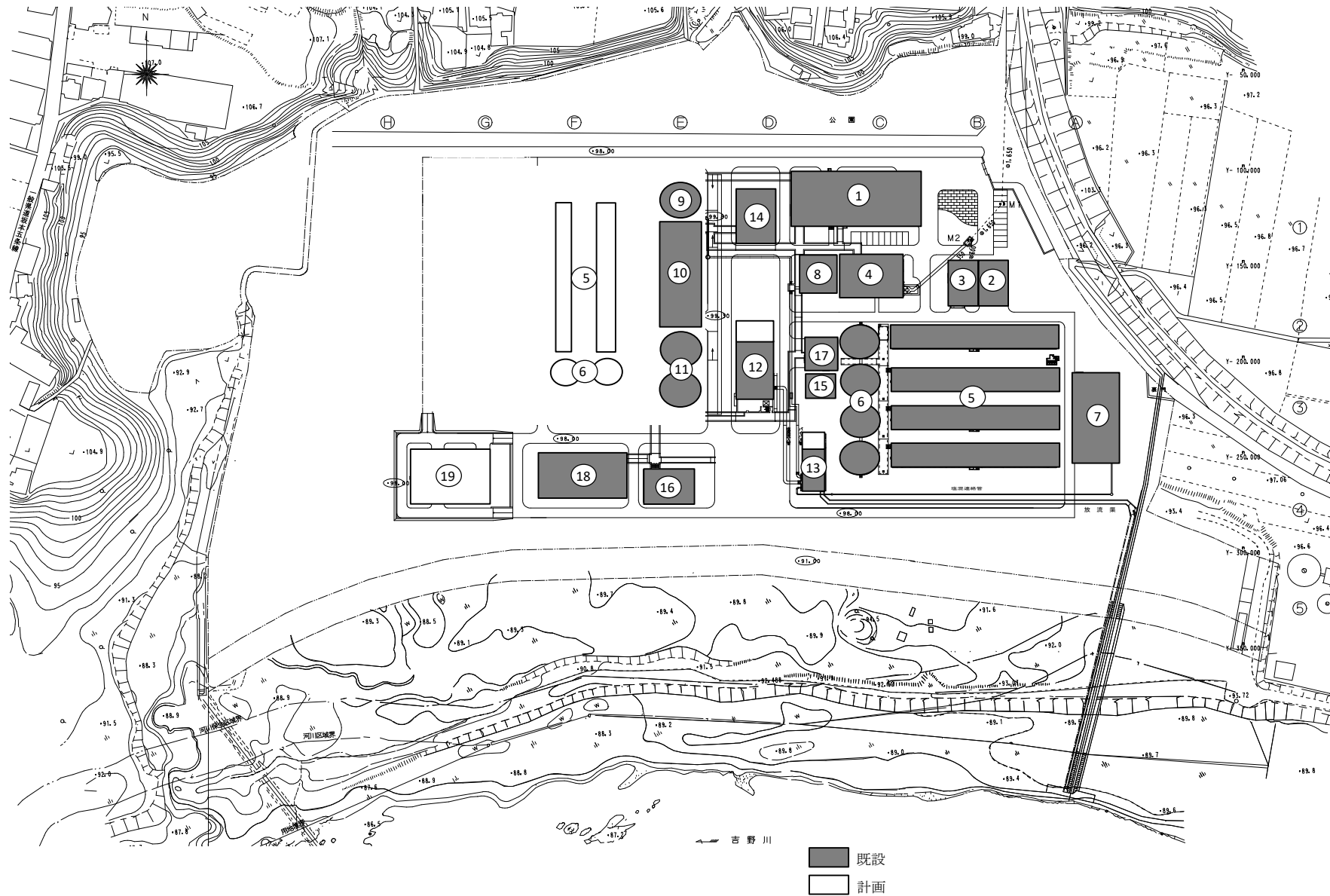
### 下市ポンプ場

分類	名称	形状	能力(設計値)	全体	認可	既設	図番
ポンプ設備	破碎機	立形2軸回転式	3.5m <sup>3</sup> /min	1	1	1	
	汚水ポンプ	吸込スクリーン付水中汚水ポンプ 200mm	3.5m <sup>3</sup> /min 8m	3	2	2	
電気設備	自家発電設備	直噴式水冷4サイクルディーゼル機関	108PS 1,800rpm	1	1	1	
		横軸回転磁界型同期発電機	3 φ 3 W 75KVA				
脱臭設備		活性炭	処理風量 13m <sup>3</sup> /min	1	1	1	

### 野原ポンプ場

分類	名称	形状	能力(設計値)	全体	認可	既設	図番
ポンプ設備	破碎機	2軸差動回転式	3.2m <sup>3</sup> /min	1	1	1	
	汚水ポンプ	吸込スクリーン付着脱式水中ポンプ 150mm	1.6m <sup>3</sup> /min 15.2m	3	2	2	
電気設備	自家発電設備	直噴式水冷4サイクルディーゼル機関	108PS 3,600rpm	1	1	1	
		三相交流同期発電機	3 φ 3 W 75KVA				
脱臭設備		活性炭	処理風量 8m <sup>3</sup> /min	1	1	1	

吉野川浄化センター平面図



### 3. 維持管理状況

#### 燃料及び各種薬品使用量(令和6年度)

月	燃 料	薬 品							
	重油 (L)	次亜塩素酸 ナトリウム (kg)	高分子凝集剤		ポリ硫酸 第二鉄 (kg)	腐敗防止剤 (kg)	起泡助剤 浮上濃縮用 (kg)	消臭剤 (kg)	ポリ塩化アルミニウム (kg)
			脱水用 (kg)	浮上濃縮用 (kg)					
4月	6	4,250	539	70.3	0	137	28.3	470	8,071
5月	90	4,831	501	67.1	0	163	28.9	419	8,449
6月	6	5,634	406	59.2	0	312	25.8	403	8,860
7月	5	5,634	471	58.9	0	345	25.6	403	7,746
8月	353	4,938	410	63.4	0	793	28.2	524	9,463
9月	5	4,748	412	55.5	0	325	25.8	465	9,886
10月	98	5,047	449	61.4	29	124	27.5	436	7,814
11月	13	4,750	417	63.7	1,452	85	25.6	447	8,114
12月	299	4,379	413	69.2	2,879	0	24.4	363	8,414
1月	5	4,374	514	73.5	3,490	0	24.4	449	6,721
2月	6	3,981	451	68.9	785	0	27.3	344	6,807
3月	6	4,502	493	76.7	0	0	26.7	384	9,915
合計	892	57,068	5,477	787.8	8,635	2,282	318.4	5,106	100,260

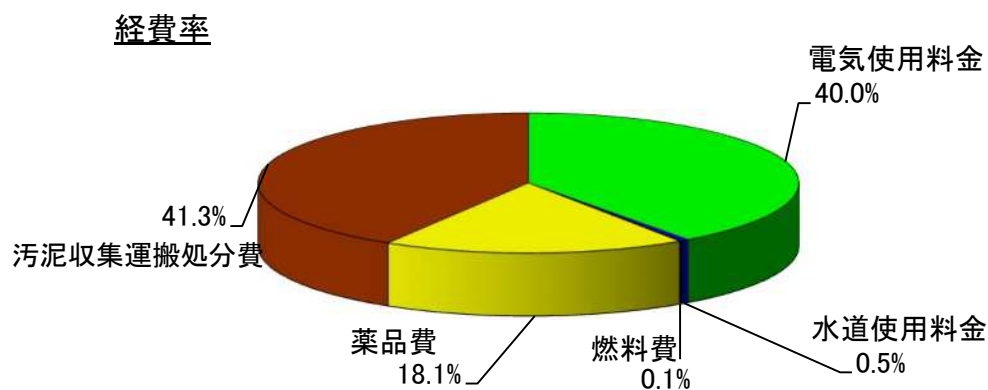
#### 脱臭施設活性炭交換実績 (○:交換)

施 設 名 称	容量(m <sup>3</sup> )	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度
第一ポンプ棟脱臭施設	1.44	○		○更新		○	
第二ポンプ棟脱臭施設	3.76		○		○		○
水処理棟脱臭施設	8.16	○			○		
OD設備脱臭施設	0.21	○	○	○	○	○	○
第一汚泥処理棟脱臭施設	1.00	○	○	○	○	○	○
第二汚泥処理棟脱臭施設	5.20	◎2回	◎2回	◎2回	○	◎2回	◎2回
下市ポンプ場脱臭施設	0.86	○	○	○	○	○	○
野原ポンプ場脱臭施設	0.63		○		○		○

維持管理経費<sup>※1</sup>(令和6年度)

項 目	年 計	月平均	経費率
電気使用料金(円)	47,945,006	3,995,417	40.0%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	11.29	
水道使用料金(円)	611,468	50,956	0.5%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	0.14	
燃料費(円)	93,115	7,760	0.1%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	0.02	
薬品費(円)	21,677,656	1,806,471	18.1%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	5.11	
汚泥収集運搬処分費(円)	49,643,646	4,136,971	41.3%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	11.69	
合 計 (円)	119,970,891	9,997,574	100%
処理単価(円/m <sup>3</sup> )	—	28.26	

揚水汚水量 <sup>※2</sup> (m <sup>3</sup> )	4,245,559	353,797
---------------------------------------	-----------	---------



※1 維持管理経費：補修・修繕費及び消耗品費等を含まない

※2 揚水汚水量：流入下水量及び場内返流水を含んだもの

## 水 処 理

吉野川浄化センターの水処理方式は、オキシデーションディッチ法（OD 法）と循環式硝化脱窒法の 2 系統ある。平成 16 年 4 月以降は循環式硝化脱窒法のみで運転していたが、平成 23 年度末に OD 法 1 号池の更新工事が終了したため平成 24 年度より運用を開始している。

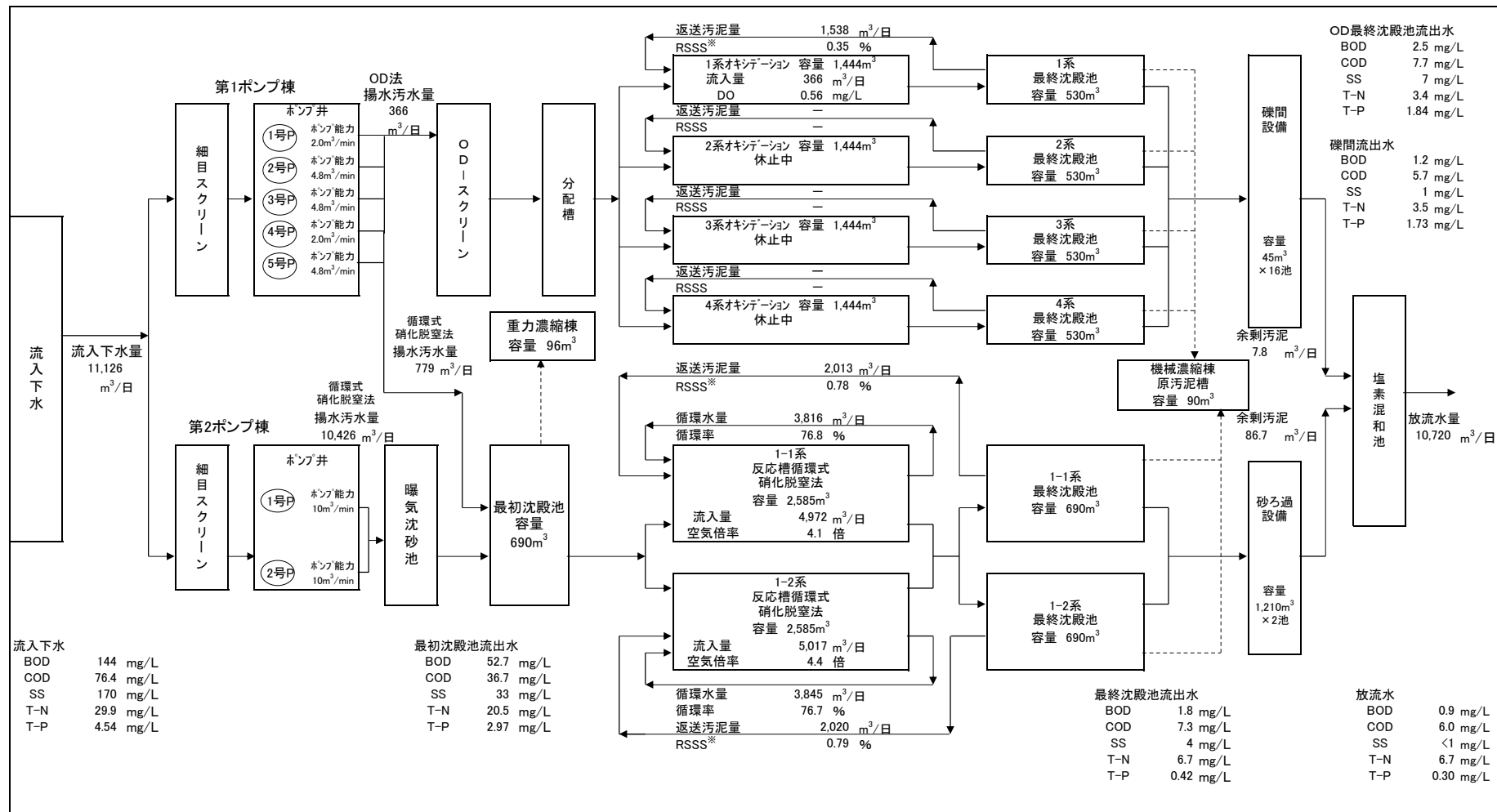
今年度も重力濃縮槽に適宜、腐敗防止剤を注入し重力濃縮槽における濃縮性悪化を防止した結果安定した処理ができた。なお、循環式硝化脱窒法における MLSS は 平均 2,030 mg/L、返送汚泥率 同 40.4%、循環水率 同 76.8%で運転し、硝化率は 同 97.6%であった。また、全リン濃度の低下を目的に引き続き反応槽末端にポリ塩化アルミニウム(PAC)を注入している。結果、最終沈殿池流出水の水質は、SS 4mg/L、BOD 1.8mg/L、COD 7.3mg/L、総窒素 6.7mg/L、全リン 0.42mg/L で、3 次処理として急速ろ過（上向流式砂ろ過）設備で全量をろ過したのち放流している。

放流水質の年間平均値は下表のとおりであり、良好な処理水質を維持することができた。

揚水汚水量 11,632 m <sup>3</sup> /日※		前年度比約 1.7%（196 m <sup>3</sup> /日）減少	
項目 (単位)	流入汚濁物濃度※ (mg/L)	総合処理水質 (mg/L)	除去率 (%)
SS	170	<1	100
BOD	144	0.9	99.4
COD	76.4	6.0	92.1
総窒素	29.9	6.7	77.6
全リン	4.54	0.30	93.4

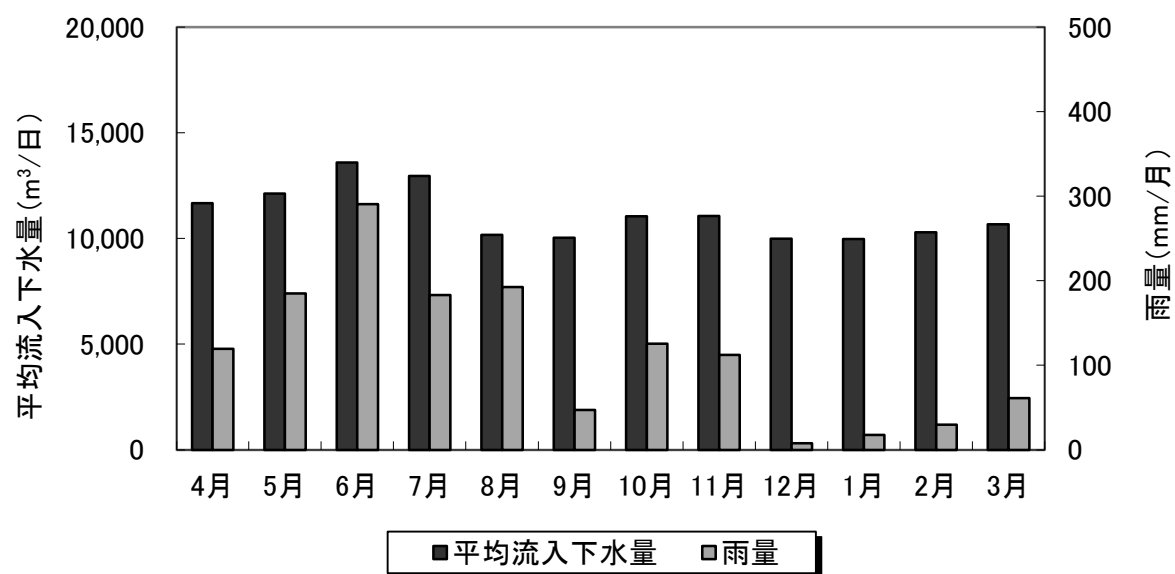
※ 返流水含む

吉野川浄化センター下水処理フロー(令和6年度)



※ 中試験結果の値

平均流入下水量及び雨量の月別推移(令和6年度)



月	流入下水量(m³/日)			雨量※ (mm/月)
	平均	最大	最小	
4月	11,657	20,398	9,498	119.5
5月	12,114	19,004	9,311	185.0
6月	13,592	27,259	9,725	290.5
7月	12,944	23,881	9,526	183.0
8月	10,167	15,610	9,232	192.5
9月	10,030	12,723	8,407	47.0
10月	11,043	17,383	9,063	125.5
11月	11,051	22,014	9,004	112.0
12月	9,986	10,983	9,052	7.5
1月	9,962	10,878	8,806	17.5
2月	10,281	11,471	8,950	29.5
3月	10,664	13,557	8,694	61.0
年計	4,061,101	—	—	1,370.5
平均	11,126	—	—	114.2

※ 雨量は吉野川浄化センター内設置雨量計による

## 汚 泥 処 理

汚泥処理方法は重力濃縮槽で初沈汚泥を、常圧浮上濃縮槽で余剰汚泥を濃縮後、それらの濃縮汚泥を混合し、スクリープレス脱水機で脱水処理している。

重力汚泥槽において硫化水素抑制及び濃縮促進のため、重力濃縮分配槽にポリ硫酸第二鉄を注入した。また、腐敗抑制のため腐敗防止剤の注入を適宜行った。

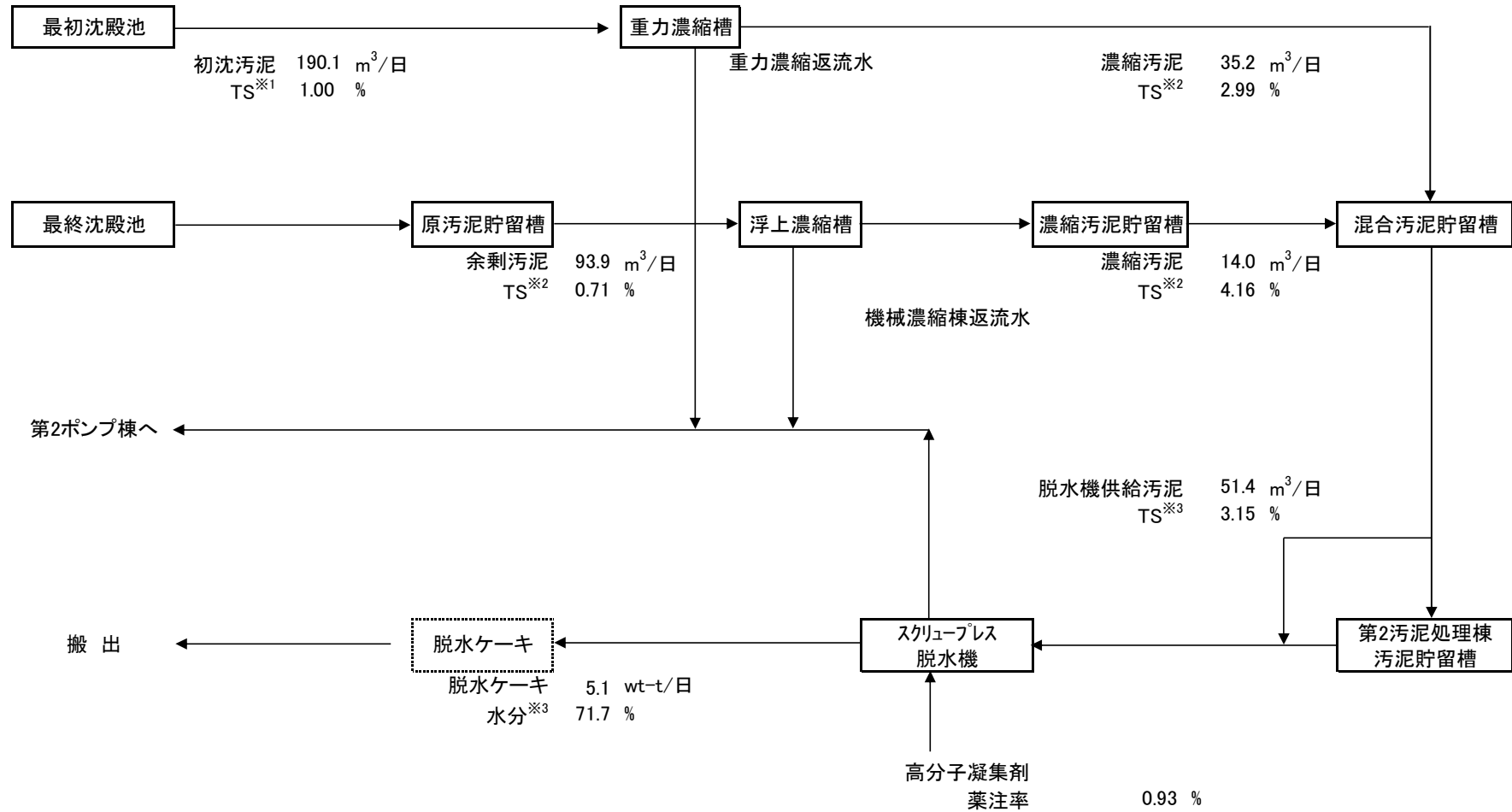
令和 6 年度における混合汚泥の TS 濃度は 3.15%、処理汚泥量は 18,771 m<sup>3</sup>/年で、脱水ケーキ含水率は 71.7%、脱水ケーキ量は 1,857.9t/年であった。

脱水ケーキ含水率は、前年度に比べ 1.5 ポイント低下し、脱水ケーキ量は 11.5%減少した。

発生した脱水ケーキについては、全量を業者委託により産業廃棄物として最終処分場に搬送し、陸上埋立処分を行った。

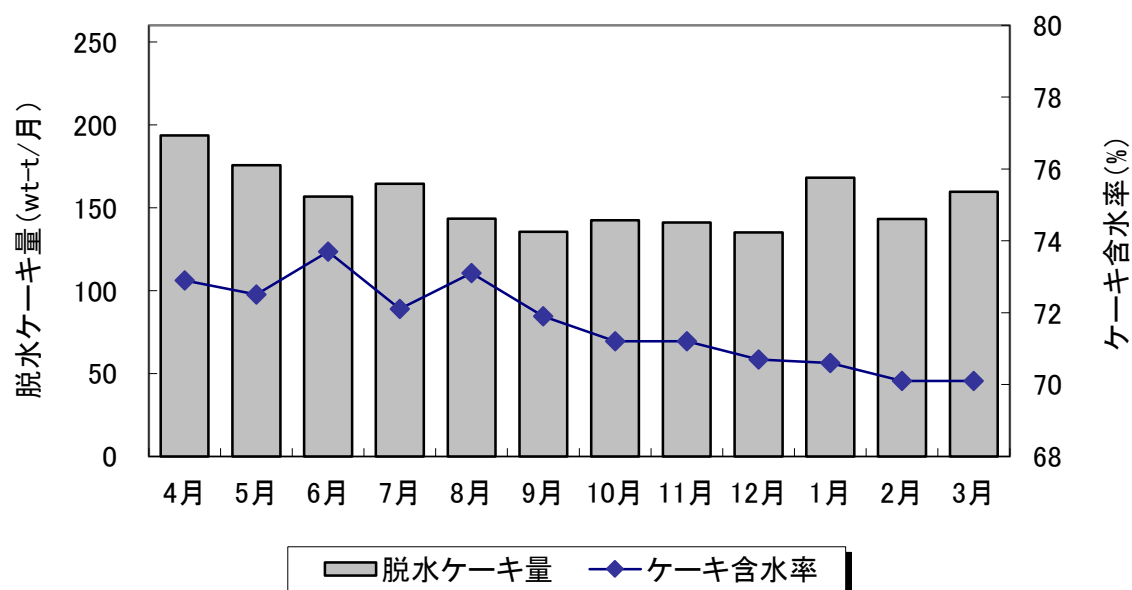


吉野川浄化センター汚泥処理フロー(スクリープレス脱水機)(令和6年度)



※1 濃度計の値  
 ※2 中試験結果の値  
 ※3 毎日測定した値

脱水ケーキ量及びケーキ含水率の月別推移(令和6年度)



月	脱水ケーキ量 (wt-t/月)	ケーキ含水率※ (%)
4月	193.5	72.9
5月	175.5	72.5
6月	156.6	73.7
7月	164.3	72.1
8月	143.3	73.1
9月	135.4	71.9
10月	142.3	71.2
11月	141.1	71.2
12月	135.1	70.7
1月	168.0	70.6
2月	143.2	70.1
3月	159.6	70.1
年計	1,857.9	—
平均	154.8	71.7

※ 毎日測定した値



#### 4. 水質等試験結果

業務概要	
試 験 名	目 的
水処理平常試験	水処理施設の日常管理に伴い、毎日定時に行う簡易的試験
水処理中試験	水処理施設の運転指標、負荷量を把握するための試験
水処理精密試験	下水道法第12条、令9条等の悪質水の監視を目的とし、接続点の水質監視業務の補完的試験 下水道法第8条、水質汚濁防止法第3条、県条例等の排出基準値の確認試験
汚泥処理平常試験	汚泥処理施設の日常管理に使う簡易的試験
汚泥処理中試験	汚泥、脱水ケーキ等の性状を把握するための試験
汚泥処理精密試験	場外に搬出する廃棄物の性状及び重金属等有害物質の含有量を把握するための試験
汚泥処理溶出試験	場外に搬出する廃棄物の溶出水に含まれる重金属等有害物質の量を把握するための試験
河川水質試験	放流水の放流先河川への影響を調査するための試験
周辺環境調査	浄化センター周辺への影響(臭気等)を調査するための試験

試験項目及び頻度

検体名 試験項目		水質										汚泥				臭気	周辺環境			
		流入下水	流出水	初沈	終沈	流出水※	礫間流出水	放流水	無酸素槽	A T 流出水	返送汚泥	砂ろ過水	各汚泥	各分離水	脱水ケーキ	溶出液	ケーキ	汚泥搬出トラック	河川放流先	周辺大気
水温		●	▲	●	▲	●			●	▲									④	
臭気		●	▲	●	▲	●													④	
外観		●	▲	●	▲	●			▲										④	
透視度		●	▲	●	▲	●													④	
水素イオン濃度 (pH)		●	▲	●	▲	●		●	●	▲		★							④	
溶存酸素 (DO)																			④	
生物化学的酸素要求量(BOD)		▲	▲	▲	▲	▲							★						④	
化学酸素要求量(COD)		▲	▲	▲	▲	▲							★						④	
浮遊物質 (SS)		▲	▲	▲	▲	▲							★						④	
蒸発残留物(TS)		■					■					★								
強熱残留物(FTS)		■					■													
強熱減量 (IL)(VTS)		■					■					★		★						
溶解性物質 (DS)		■					■													
有機体窒素		▲	▲	▲	▲	▲													④	
アンモニア性窒素		▲	▲	▲	▲	▲													④	
亜硝酸性窒素		▲	▲	▲	▲	▲													④	
硝酸性窒素		▲	▲	▲	▲	▲													④	
総窒素		▲	▲	▲	▲	▲							★	①					④	
全リン		▲	▲	▲	▲	▲							★	①					④	
有機リン		②						②								①				
大腸菌群数								▲ 塩選前後			▲									
塩素イオン		■					■													
ふっ素		■					■							①	①					
ヨウ素消費量		■					■													
n-ヘキサン抽出物質		■					■													
全水銀		■					■							①	①					
アルキル水銀		②					②							①	①					
銅		■					■							①						
亜鉛		■					■							①						
ニッケル		■					■							①						
全鉄		■					■							①						
溶解性鉄		■					■													
全マンガン		■					■							①						
溶解性マンガン		■					■													
全クロム		■					■							①	①					
六価クロム		■					■							①	①					
カドミウム		■					■							①	①					
鉛		■					■							①	①					
ほう素		■					■							①	①					
ヒ素		④					④							①	①					
セレン		④					④							①	①					
シアン		④					④								①					
フェノール類		④					④													
トリクロロエチレン		②					②									①				
テトラクロロエチレン		②					②									①				
ジクロロメタン		②					②									①				
四塩化炭素		②					②									①				
1,2-ジクロロエタン		②					②									①				
1,1-ジクロロエチレン		②					②									①				
シス-1,2-ジクロロエチレン		②					②									①				
1,1,1-トリクロロエタン		②					②									①				
1,1,2-トリクロロエタン		②					②									①				
1,3-ジクロロプロベン		②					②									①				
ベンゼン		②					②									①				
1,4-ジオキサン		②					②									①				
チウラム		②					②									①				
シマジン		②					②									①				
チオベンカルブ		②					②									①				
ポリ塩化ビフェニル (PCB)		②					②									①				
ダイオキシン類							①									①				
残留塩素							▲				▲									
活性汚泥沈降率 (SV30)									▲											
汚泥容量指標 (SVI)									▲											
活性汚泥浮遊物質 (MLSS)									▲	▲										
活性汚泥有機性浮遊物質 (MLVSS)									▲	▲										
繊維分												★ 供給のみ								
水分 (含水率)														★						
熱しゃく減量														①						
単位容積重量														①						
発熱量														①						
臭気濃度																		④		
臭気強度																		④		
臭気成分 (9)																		④ <sub>内6物質</sub>		
臭気成分 (4)							①													①

各汚泥→余剰汚泥、常圧フロス、初沈汚泥、重力濃縮汚泥、脱水機供給汚泥

各分離水→重力濃縮分離水、常圧分離水、脱水ろ液

臭気成分(9)→アンモニア、硫化水素、メチルメルカプタン、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセチアルデヒド、プロピオン酸、ノルマル酪酸

臭気成分(4)→メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル

平常試験：● 中試験：▲ 精密試験：■ 超精密試験：④②① 汚泥中試験：★(2回/月)

※平常試験：毎日(土日祝除く)、中試験：毎週(最低2回/月) 精密試験：1回/月

※●数字は年間回数。

流入下水(令和6年度) 返流水含む

試験項目		4月	5月	6月	7月	8月	9月
1	気温 (°C)	16.2	18.8	23.8	28.3	29.7	26.6
2	水温 (°C)	19.3	21.6	23.3	25.3	27.2	27.2
3	透視度 (度)	6	7	7	6	5	5
4	水素イオン濃度 (pH)	7.2	7.1	7.2	7.1	7.1	7.2
5	BOD (mg/L)	143	141	135	129	149	147
6	COD (mg/L)	74.9	75.1	71.5	72.3	85.4	85.3
7	浮遊物質 (SS) (mg/L)	171	150	169	175	204	189
8	蒸発残留物 (mg/L)	490	480	510	520	480	470
9	強熱残留物 (mg/L)	140	150	160	140	140	170
10	強熱減量 (mg/L)	350	330	350	380	340	300
11	溶解性物質 (mg/L)	280	300	310	310	260	300
12	有機体窒素 (mg/L)	13.5	14.8	13.6	14.7	17.1	17.0
13	アンモニア性窒素 (mg/L)	13.8	13.1	12.5	12.4	15.2	14.4
14	亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.3	0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.2
15	硝酸性窒素 (mg/L)	0.3	0.2	0.3	0.2	0.1	<0.1
16	総窒素 (mg/L)	27.9	28.2	26.3	27.4	32.4	31.7
17	全リン (mg/L)	4.15	4.16	4.01	4.06	5.20	5.00
18	大腸菌群数 (個/cm <sup>3</sup> )	-	-	-	-	-	-
19	塩素イオン (mg/L)	74	72	73	77	66	73
20	ヨウ素消費量 (mg/L)	12	9	11	12	12	15
21	n-ヘキサン抽出物質 (mg/L)	10	6	4	9	8	4
22	フェノール類 (mg/L)	-	<0.5	-	-	<0.5	-
23	銅 (mg/L)	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01
24	亜鉛 (mg/L)	0.06	0.06	0.05	0.06	0.05	0.04
25	ニッケル (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
26	全鉄 (mg/L)	0.38	0.35	0.34	0.48	0.40	0.36
27	溶解性鉄 (mg/L)	0.15	0.17	0.16	0.16	0.12	0.13
28	全マンガン (mg/L)	0.03	0.04	0.03	0.06	0.05	0.04
29	溶解性マンガン (mg/L)	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03
30	全クロム (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
31	カドミウム (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
32	シアン (mg/L)	-	<0.1	-	-	<0.1	-
33	有機リン (mg/L)	-	-	-	-	<0.1	-
34	鉛 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	六価クロム (mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
36	ヒ素 (mg/L)	-	<0.01	-	-	<0.01	-
37	全水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
38	アルキル水銀 (mg/L)	-	-	-	-	ND	-
39	ポリ塩化ビフェニル (PCB) (mg/L)	-	-	-	-	<0.0005	-
40	トリクロロエチレン (mg/L)	-	-	-	-	<0.01	-
41	テトラクロロエチレン (mg/L)	-	-	-	-	<0.01	-
42	ジクロロメタン (mg/L)	-	-	-	-	<0.02	-
43	四塩化炭素 (mg/L)	-	-	-	-	<0.002	-
44	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	-	-	-	-	<0.004	-
45	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	-	-	-	-	<0.02	-
46	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	-	-	-	-	<0.04	-
47	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	-	-	-	-	<0.3	-
48	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	-	-	-	-	<0.006	-
49	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	-	-	-	-	<0.002	-
50	チウラム (mg/L)	-	-	-	-	<0.006	-
51	シマジン (mg/L)	-	-	-	-	<0.003	-
52	チオベンカルブ (mg/L)	-	-	-	-	<0.02	-
53	ベンゼン (mg/L)	-	-	-	-	<0.01	-
54	セレン (mg/L)	-	<0.01	-	-	<0.01	-
55	ほう素 (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
56	ふっ素 (mg/L)	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
57	1,4-ジオキサン (mg/L)	-	-	-	-	<0.05	-

流入下水(令和6年度) 返流水含む

	10月	11月	12月	1月	2月	3月	月平均の 最大値	月平均の 最小値	月平均の 平均値
1	19.5	11.5	3.5	1.8	3.7	10.3	29.7	1.8	16.1
2	25.9	23.2	20.8	18.1	17.0	17.5	27.2	17.0	22.2
3	6	6	6	5	6	6	7	5	6
4	7.1	7.2	7.2	7.2	7.1	7.1	7.2	7.1	7.2
5	122	143	131	160	176	150	176	122	144
6	67.7	76.4	69.3	79.4	83.9	75.8	85.4	67.7	76.4
7	150	172	135	156	189	180	204	135	170
8	540	470	500	500	480	420	540	420	490
9	180	150	170	140	180	130	180	130	150
10	360	320	330	360	300	290	380	290	330
11	370	310	330	320	330	260	370	260	310
12	13.5	15.1	13.0	15.3	16.7	14.9	17.1	13.0	14.9
13	13.0	14.2	16.0	16.6	17.5	15.1	17.5	12.4	14.5
14	<0.1	<0.1	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	<0.1	0.17
15	0.3	0.6	0.4	0.3	0.5	0.6	0.6	<0.1	0.3
16	26.8	29.9	29.8	32.5	35.0	30.8	35.0	26.3	29.9
17	4.26	4.44	4.28	4.79	5.26	4.83	5.26	4.01	4.54
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	99	74	90	98	104	80	104	66	82
20	10	11	16	11	7	7	16	7	11
21	7	6	10	10	10	8	10	4	8
22	-	<0.5	-	-	<0.5	-	<0.5	<0.5	<0.5
23	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.01	0.02
24	0.04	0.04	0.04	0.06	0.05	0.05	0.06	0.04	0.05
25	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
26	0.28	0.54	1.11	1.75	1.52	0.59	1.75	0.28	0.68
27	0.12	0.22	0.65	0.86	0.79	0.27	0.86	0.12	0.32
28	0.04	0.04	0.03	0.04	0.03	0.03	0.06	0.03	0.04
29	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.04	0.02	0.03
30	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
31	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
32	-	<0.1	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1
33	-	-	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1
34	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
36	-	<0.01	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
37	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
38	-	-	-	-	ND	-	ND	ND	ND
39	-	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005
40	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
41	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
42	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
43	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002
44	-	-	-	-	<0.004	-	<0.004	<0.004	<0.004
45	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
46	-	-	-	-	<0.04	-	<0.04	<0.04	<0.04
47	-	-	-	-	<0.3	-	<0.3	<0.3	<0.3
48	-	-	-	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006
49	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002
50	-	-	-	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006
51	-	-	-	-	<0.003	-	<0.003	<0.003	<0.003
52	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02
53	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
54	-	<0.01	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01
55	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
56	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
57	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05

## 放流水(令和6年度)

試験項目		月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
1	気温	(°C)	16.2	18.8	23.8	28.3	29.7	26.6
2	水温	(°C)	19.7	21.7	23.6	25.7	27.7	27.7
3	透視度	(度)	>100	>100	>100	>100	>100	>100
4	水素イオン濃度(pH)		6.5	6.7	6.6	6.6	6.6	6.5
5	BOD	(mg/L)	0.9	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3
6	COD	(mg/L)	6.4	5.7	5.4	5.4	5.9	6.2
7	浮遊物質(SS)	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
8	蒸発残留物	(mg/L)	270	270	280	280	250	290
9	強熱残留物	(mg/L)	140	110	140	140	110	140
10	強熱減量	(mg/L)	130	160	140	140	140	150
11	溶解性物質	(mg/L)	270	270	280	280	250	290
12	有機体窒素	(mg/L)	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7
13	アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
14	亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
15	硝酸性窒素	(mg/L)	5.1	4.8	5.1	5.1	7.1	7.1
16	総窒素	(mg/L)	5.9	5.5	5.7	5.7	7.8	7.8
17	全リン	(mg/L)	0.26	0.19	0.43	0.21	0.41	0.44
18	大腸菌群数	(個/cm <sup>3</sup> )	11	9	17	30	59	46
19	塩素イオン	(mg/L)	77	76	75	81	71	91
20	ヨウ素消費量	(mg/L)	<5	<5	<5	<5	<5	<5
21	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
22	フェノール類	(mg/L)	-	<0.5	-	-	<0.5	-
23	銅	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
24	亜鉛	(mg/L)	0.03	0.03	0.02	0.02	0.01	0.02
25	ニッケル	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
26	全鉄	(mg/L)	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.04
27	溶解性鉄	(mg/L)	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04
28	全マンガン	(mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
29	溶解性マンガン	(mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01
30	全クロム	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
31	カドミウム	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
32	シアン	(mg/L)	-	<0.1	-	-	<0.1	-
33	有機リン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.1	-
34	鉛	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
35	六価クロム	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
36	ヒ素	(mg/L)	-	<0.01	-	-	<0.01	-
37	全水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
38	アルキル水銀	(mg/L)	-	-	-	-	ND	-
39	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	(mg/L)	-	-	-	-	<0.0005	-
40	トリクロロエチレン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.01	-
41	テトラクロロエチレン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.01	-
42	ジクロロメタン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.02	-
43	四塩化炭素	(mg/L)	-	-	-	-	<0.002	-
44	1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.004	-
45	1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.02	-
46	シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.04	-
47	1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.3	-
48	1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.006	-
49	1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.002	-
50	チウラム	(mg/L)	-	-	-	-	<0.006	-
51	シマジン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.003	-
52	チオベンカルブ	(mg/L)	-	-	-	-	<0.02	-
53	ベンゼン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.01	-
54	セレン	(mg/L)	-	<0.01	-	-	<0.01	-
55	ほう素	(mg/L)	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
56	ふっ素	(mg/L)	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
57	1,4-ジオキサン	(mg/L)	-	-	-	-	<0.05	-



## 放流水(令和6年度)

	10月	11月	12月	1月	2月	3月	月平均の 最大値	月平均の 最小値	月平均の 平均値	排出基準値 (水質汚濁防止法)
1	19.5	11.5	3.5	1.8	3.7	10.3	29.7	1.8	16.1	
2	25.7	22.9	20.4	17.4	16.5	17.4	27.7	16.5	22.2	
3	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	
4	6.7	6.6	6.5	6.6	6.5	6.5	6.7	6.5	6.6	5.8~8.6
5	0.7	0.5	0.8	1.3	0.7	0.9	1.3	0.5	0.9	最大25、日平均20
6	5.3	5.5	6.8	6.6	6.3	6.5	6.8	5.3	6.0	
7	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	最大90、日平均70
8	350	250	300	290	300	200	350	200	280	
9	150	130	120	110	130	100	150	100	130	
10	200	120	180	180	170	100	200	100	150	
11	350	250	300	290	300	200	350	200	280	
12	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.6	0.7	
13	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	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 合計100
14	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
15	5.3	6.3	6.8	6.4	6.4	6.4	7.1	4.8	6.0	
16	5.9	6.9	7.6	7.2	7.2	7.2	7.8	5.5	6.7	最大120、日平均60
17	0.36	0.40	0.21	0.13	0.24	0.32	0.44	0.13	0.30	最大16、日平均8
18	14	7	7	4	1	2	59	1	17	3,000
19	100	74	94	94	110	78	110	71	85	
20	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
21	<1	<1	<1	<1	1	<1	1	<1	<1	鉱油(5)、動植物油(30)
22	-	<0.5	-	-	<0.5	-	<0.5	<0.5	<0.5	5
23	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01	<0.01	3
24	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.01	0.02	2
25	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
26	0.04	0.04	0.06	0.08	0.06	0.08	0.08	0.03	0.05	
27	0.04	0.04	0.05	0.07	0.05	0.06	0.07	0.03	0.04	10
28	0.01	0.02	0.01	0.03	0.02	0.02	0.03	0.01	0.02	
29	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	10
30	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2
31	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03
32	-	<0.1	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1	1
33	-	-	-	-	<0.1	-	<0.1	<0.1	<0.1	1
34	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
35	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
36	-	<0.01	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
37	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.005
38	-	-	-	-	ND	-	ND	ND	ND	検出されないこと
39	-	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003
40	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
41	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
42	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
43	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
44	-	-	-	-	<0.004	-	<0.004	<0.004	<0.004	0.04
45	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02	1
46	-	-	-	-	<0.04	-	<0.04	<0.04	<0.04	0.4
47	-	-	-	-	<0.3	-	<0.3	<0.3	<0.3	3
48	-	-	-	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
49	-	-	-	-	<0.002	-	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
50	-	-	-	-	<0.006	-	<0.006	<0.006	<0.006	0.06
51	-	-	-	-	<0.003	-	<0.003	<0.003	<0.003	0.03
52	-	-	-	-	<0.02	-	<0.02	<0.02	<0.02	0.2
53	-	-	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
54	-	<0.01	-	-	<0.01	-	<0.01	<0.01	<0.01	0.1
55	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	10
56	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8	8
57	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05	0.5

水処理系中試験(OD法)(令和6年度)

試験項目 \ 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	最大値	最小値	平均値
流入下水	BOD (mg/L)	159	158	131	109	132	148	134	114	135	127	155	133	159	109	136
	COD (mg/L)	84.8	77.1	72.9	63.5	76.3	87.7	78.5	67.4	73.2	72.7	82.4	76.3	87.7	63.5	76.1
	SS (mg/L)	180	179	157	142	157	183	157	124	145	120	152	146	183	120	154
	T-N (mg/L)	35.0	35.9	32.2	28.2	35.0	35.3	34.3	31.7	35.7	32.6	33.8	31.2	35.9	28.2	33.4
	T-P (mg/L)	3.74	3.64	3.26	3.04	3.77	3.78	3.50	3.20	3.38	3.21	3.61	3.70	3.78	3.04	3.49
反応槽	MLSS (mg/L)	3,330	3,310	3,360	3,190	3,020	2,780	2,500	2,400	2,190	1,990	1,950	2,150	3,360	1,950	2,680
	MLVSS (mg/L)	2,910	2,890	2,920	2,740	2,590	2,370	2,140	2,040	1,870	1,730	1,700	1,900	2,920	1,700	2,320
	MLVSS/MLSS (%)	87.4	87.5	87.0	86.0	85.6	85.4	85.5	85.1	85.7	86.7	87.2	88.5	88.5	85.1	86.5
	SVI (mg/L)	297	294	270	282	294	302	309	322	357	362	375	284	375	270	312
	RSSS (mg/L)	3,790	3,800	4,000	4,090	3,840	3,570	3,440	3,430	3,300	3,010	2,810	3,100	4,090	2,810	3,520
最終沈殿池 流出水	BOD (mg/L)	4.1	3.0	3.3	2.5	2.0	1.3	1.4	1.9	2.6	2.1	2.8	3.3	4.1	1.3	2.5
	COD (mg/L)	7.7	6.8	6.3	6.4	7.3	6.7	6.9	8.5	10.5	8.0	8.2	9.1	10.5	6.3	7.7
	SS (mg/L)	5	4	4	4	3	4	6	11	15	6	7	9	15	3	7
	T-N (mg/L)	2.1	2.2	1.3	3.7	2.0	2.8	3.9	4.0	5.1	5.0	4.9	3.9	5.1	1.3	3.4
	T-P (mg/L)	2.16	1.60	1.93	2.10	2.05	2.13	2.03	1.81	1.77	1.52	1.50	1.53	2.16	1.50	1.84
礫間流出水	BOD (mg/L)	1.3	1.2	1.2	1.4	1.0	0.7	0.7	1.0	1.6	1.1	2.0	1.4	2.0	0.7	1.2
	COD (mg/L)	6.2	5.5	5.0	5.6	5.7	4.9	5.1	5.2	6.3	6.1	6.4	6.4	6.4	4.9	5.7
	SS (mg/L)	1	1	<1	2	<1	<1	<1	3	3	2	3	2	3	<1	1
	Org-N (mg/L)	0.8	0.8	0.7	0.9	0.7	0.7	0.9	0.8	1.0	0.9	0.9	1.1	1.1	0.7	0.9
	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	0.7	0.6	<0.1	0.9	0.3	<0.1	<0.1	0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	0.9	<0.1	0.2
	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1
	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	1.2	2.3	1.0	1.8	0.6	2.2	2.8	2.6	3.5	4.0	3.9	3.0	4.0	0.6	2.4
	T-N (mg/L)	2.6	3.8	1.8	3.5	1.6	2.9	3.9	3.6	4.6	5.0	4.9	4.1	5.0	1.6	3.5
	T-P (mg/L)	2.00	1.47	1.75	2.11	1.91	2.00	1.93	1.62	1.53	1.54	1.44	1.46	2.11	1.44	1.73
	硝化率 (%)	95.9	95.9	97.7	94.0	97.3	97.9	97.3	97.0	96.9	97.1	97.3	96.2	97.9	94.0	96.7

## 水処理系中試験(循環式硝化脱窒法)(令和6年度)

月 試験項目		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大値	最小値	平均値
流入下水	BOD (mg/L)	143	141	135	129	149	147	122	143	131	160	176	150	176	122	144
	COD (mg/L)	74.9	75.1	71.5	72.3	85.4	85.3	67.7	76.4	69.3	79.4	83.9	75.8	85.4	67.7	76.4
	SS (mg/L)	171	150	169	175	204	189	150	172	135	156	189	180	204	135	170
	T-N (mg/L)	27.9	28.2	26.3	27.4	32.4	31.7	26.8	29.9	29.8	32.5	35.0	30.8	35.0	26.3	29.9
	T-P (mg/L)	4.15	4.16	4.01	4.06	5.20	5.00	4.26	4.44	4.28	4.79	5.26	4.83	5.26	4.01	4.54
最初沈殿池 流出水	BOD (mg/L)	49.9	46.8	42.6	40.7	49.0	47.8	44.1	50.3	65.5	68.2	66.0	61.7	68.2	40.7	52.7
	COD (mg/L)	35.5	33.1	31.9	30.8	38.5	37.9	32.8	36.4	40.6	42.7	41.7	39.0	42.7	30.8	36.7
	SS (mg/L)	33	27	31	30	32	33	30	34	33	39	38	37	39	27	33
	T-N (mg/L)	19.7	18.3	17.4	17.2	21.2	20.7	18.2	20.8	23.4	23.7	22.9	22.1	23.7	17.2	20.5
	T-P (mg/L)	2.87	2.62	2.38	2.35	3.11	3.22	2.84	2.82	3.18	3.23	3.60	3.41	3.60	2.35	2.97
1-1系好気槽	MLSS (mg/L)	2,150	2,050	2,000	1,850	1,940	1,850	1,830	1,870	2,020	2,250	2,290	2,290	2,290	1,830	2,030
	MLVSS (mg/L)	1,780	1,680	1,600	1,480	1,540	1,460	1,450	1,500	1,640	1,820	1,870	1,890	1,890	1,450	1,640
	MLVSS/MLSS (%)	82.6	82.2	80.2	80.0	79.5	78.7	79.3	80.1	81.2	81.1	81.6	82.5	82.6	78.7	80.8
	SVI (mg/L)	184	176	153	158	173	143	153	171	155	145	156	143	184	143	159
	RSSS (mg/L)	8,500	7,640	7,550	7,000	7,180	7,100	6,680	7,080	7,910	8,500	8,970	9,240	9,240	6,680	7,780
1-2系好気槽	MLSS (mg/L)	2,150	2,000	1,970	1,850	1,950	1,820	1,830	1,840	2,030	2,260	2,340	2,360	2,360	1,820	2,030
	MLVSS (mg/L)	1,770	1,640	1,580	1,470	1,540	1,430	1,460	1,480	1,650	1,840	1,910	1,940	1,940	1,430	1,640
	MLVSS/MLSS (%)	82.3	82.0	80.4	79.9	79.3	78.6	79.5	80.2	81.3	81.2	81.6	82.5	82.5	78.6	80.7
	SVI (mg/L)	182	180	153	158	177	146	157	169	158	150	152	140	182	140	160
	RSSS (mg/L)	8,560	7,980	7,530	7,180	7,260	7,040	6,990	6,880	7,870	8,780	9,170	9,290	9,290	6,880	7,880
最終沈殿池 流出水	BOD (mg/L)	1.5	1.3	1.7	1.4	1.4	1.6	1.4	1.3	2.8	3.2	2.0	1.7	3.2	1.3	1.8
	COD (mg/L)	7.6	7.0	6.5	6.3	7.0	7.8	6.6	6.6	8.3	8.5	7.9	7.9	8.5	6.3	7.3
	SS (mg/L)	4	4	4	3	3	5	4	3	5	7	5	5	7	3	4
	T-N (mg/L)	6.1	5.6	5.7	5.7	7.7	7.8	6.0	6.8	7.4	7.1	7.0	7.2	7.8	5.6	6.7
	T-P (mg/L)	0.34	0.22	0.59	0.26	0.54	0.78	0.52	0.52	0.26	0.25	0.27	0.48	0.78	0.22	0.42
放流水	BOD (mg/L)	0.9	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	0.7	0.5	0.8	1.3	0.7	0.9	1.3	0.5	0.9
	COD (mg/L)	6.4	5.7	5.4	5.4	5.9	6.2	5.3	5.5	6.8	6.6	6.3	6.5	6.8	5.3	6.0
	SS (mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Org-N (mg/L)	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.6	0.7
	NH <sub>4</sub> -N (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	NO <sub>2</sub> -N (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	NO <sub>3</sub> -N (mg/L)	5.1	4.8	5.1	5.1	7.1	7.1	5.3	6.3	6.8	6.4	6.4	6.4	7.1	4.8	6.0
	T-N (mg/L)	5.9	5.5	5.7	5.7	7.8	7.8	5.9	6.9	7.6	7.2	7.2	7.2	7.8	5.5	6.7
	T-P (mg/L)	0.26	0.19	0.43	0.21	0.41	0.44	0.36	0.40	0.21	0.13	0.24	0.32	0.44	0.13	0.30
	硝化率 (%)	97.4	97.5	97.5	97.6	98.1	97.8	97.6	97.8	97.3	97.5	97.7	97.2	98.1	97.2	97.6

水処理管理状況①(令和6年度)

項 目		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	最大値	最小値	平均値
流入下水量 (m <sup>3</sup> /日)		11,657	12,114	13,592	12,944	10,167	10,030	11,043	11,051	9,986	9,962	10,281	10,664	13,592	9,962	11,126
揚水汚水量 (m <sup>3</sup> /日)		12,156	12,540	14,347	13,531	10,629	10,524	11,499	11,608	10,433	10,427	10,744	11,125	14,347	10,427	11,632
1系 O D 法	反応槽流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	363	413	698	628	293	241	383	364	235	253	248	271	698	235	366
	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	1,529	1,593	1,809	1,768	1,461	1,464	1,575	1,543	1,411	1,419	1,418	1,459	1,809	1,411	1,538
	返送汚泥率 (%)	421	386	259	282	498	606	411	424	600	562	571	539	606	259	463
	MLpH	6.5	6.5	6.4	6.5	6.6	6.5	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6	6.4	6.5
	BOD-SS負荷 (kg/SSkg・日)	0.012	0.014	0.019	0.015	0.009	0.009	0.014	0.012	0.010	0.011	0.014	0.012	0.019	0.009	0.013
	BOD容積負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	0.040	0.045	0.063	0.047	0.027	0.025	0.035	0.029	0.022	0.022	0.027	0.025	0.063	0.022	0.034
	SRT (日)	187	191	160	133	142	129	123	110	106	105	108	111	191	105	134
	終沈越流堰負荷 (m <sup>3</sup> /m・日)	8	9	15	13	6	5	8	8	5	5	5	6	15	5	8
	終沈滞留時間 (時間)	35.0	30.8	18.2	20.3	43.3	52.7	33.2	35.0	54.1	50.3	51.2	47.0	54	18.2	39.3
初沈流入水量 (m <sup>3</sup> /日)		11,705	11,989	13,373	12,793	10,312	10,283	11,109	11,156	10,197	10,175	10,495	10,855	13,373	10,175	11,205
初沈滞留時間 (時間)		1.4	1.4	1.3	1.4	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.6	1.3	1.5
1-1系 循環式 硝化 脱窒 法	反応槽流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	5,131	5,231	5,701	5,609	4,660	4,675	5,090	4,986	4,520	4,474	4,699	4,875	5,701	4,474	4,972
	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	2,075	2,117	2,304	2,268	1,890	1,900	2,060	2,022	1,836	1,821	1,893	1,964	2,304	1,821	2,013
	返送汚泥率 (%)	40.4	40.5	40.4	40.4	40.6	40.6	40.5	40.5	40.6	40.7	40.3	40.3	40.7	40.3	40.5
	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	3,861	4,111	4,295	4,225	3,823	3,534	3,833	5,060	3,529	3,600	3,540	3,668	5,060	3,529	3,816
	循環水率 (%)	75.2	78.6	75.3	75.3	82.0	75.6	75.3	75.3	78.1	80.5	75.3	75.2	82.0	75.2	76.8
	空気倍率 (倍)	4.1	3.9	3.3	3.5	4.7	4.5	3.7	3.8	4.6	4.4	4.1	4.2	4.7	3.3	4.1
	無酸素槽滞留時間 (時間)	3.3	3.2	2.9	3.0	3.6	3.6	3.3	3.4	3.7	3.7	3.6	3.4	3.7	2.9	3.4
	好気槽滞留時間 (時間)	8.3	8.1	7.5	7.6	9.1	9.1	8.3	8.5	9.4	9.5	9.0	8.7	9.5	7.5	8.6
	MLpH	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.3	6.5	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4	6.5	6.3	6.4
	MLDO (mg/L)	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	0.7	0.8
	BOD-SS負荷 (kg/SSkg・日)	0.048	0.048	0.049	0.050	0.048	0.049	0.050	0.054	0.059	0.055	0.055	0.053	0.059	0.048	0.052
	BOD容積負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	0.104	0.099	0.098	0.093	0.093	0.091	0.091	0.102	0.120	0.124	0.126	0.122	0.126	0.091	0.105
	SRT (日)	13.2	14.2	14.9	14.1	15.2	13.7	14.3	14.0	13.6	14.3	14.1	13.4	15.2	13.2	14.1

水処理管理状況②(令和6年度)

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	最大値	最小値	平均値
1-2 系 循 環 式 硝 化 脱 窒 法	反応槽流入水量 (m <sup>3</sup> /日)	5,165	5,256	5,686	5,470	4,594	4,604	5,005	5,134	4,707	4,676	4,888	5,029	5,686	4,594	5,017
	返送汚泥量 (m <sup>3</sup> /日)	2,080	2,117	2,289	2,202	1,851	1,857	2,013	2,067	1,895	1,883	1,964	2,022	2,289	1,851	2,020
	返送汚泥率 (%)	40.3	40.3	40.3	40.3	40.3	40.3	40.2	40.3	40.3	40.3	40.2	40.2	40.3	40.2	40.3
	循環水量 (m <sup>3</sup> /日)	3,885	4,129	4,275	4,112	3,760	3,461	3,762	3,862	3,670	3,760	3,673	3,780	4,275	3,461	3,845
	循環水率 (%)	75.2	78.6	75.2	75.2	81.8	75.2	75.2	75.2	78.0	80.4	75.1	75.2	81.8	75.1	76.7
	空気倍率 (倍)	4.3	4.2	3.6	3.8	5.0	4.8	4.2	4.2	4.9	4.7	4.4	4.4	5.0	3.6	4.4
	無酸素槽滞留時間 (時間)	3.2	3.2	2.9	3.1	3.6	3.6	3.3	3.3	3.6	3.6	3.4	3.3	3.6	2.9	3.3
	好気槽滞留時間 (時間)	8.2	8.1	7.5	7.8	9.2	9.2	8.5	8.3	9.0	9.1	8.7	8.4	9.2	7.5	8.5
	MLpH	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.5	6.4	6.3	6.4	6.3	6.3	6.5	6.3	6.4
	MLDO (mg/L)	0.8	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8	0.8	0.9	0.9	0.8	0.9
	BOD-SS負荷 (kg/SSkg・日)	0.049	0.050	0.050	0.049	0.047	0.049	0.049	0.057	0.062	0.057	0.056	0.053	0.062	0.047	0.052
	BOD容積負荷 (kg/m <sup>3</sup> ・日)	0.104	0.100	0.098	0.090	0.091	0.089	0.089	0.105	0.125	0.129	0.131	0.126	0.131	0.089	0.106
	SRT (日)	13.2	13.3	14.7	13.7	15.1	13.6	13.7	14.1	13.7	13.9	14.0	13.7	15.1	13.2	13.9
終沈水面積負荷 (m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・日)		23	24	26	25	20	20	22	22	20	20	21	21	26	20	22
終沈越流堰負荷 (m <sup>3</sup> /m・日)		94	96	104	101	84	84	92	92	84	83	87	90	104	83	91
終沈滞留時間 (時間)		4.2	4.1	3.8	3.9	4.6	4.6	4.2	4.2	4.6	4.7	4.5	4.3	4.7	3.8	4.3

総合除去率(令和6年度)

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	最大値	最小値	平均値
BOD (%)		99.4	99.5	99.4	99.3	99.3	99.1	99.4	99.7	99.4	99.2	99.6	99.4	99.7	99.1	99.4
COD (%)		91.5	92.4	92.4	92.5	93.1	92.7	92.2	92.8	90.2	91.7	92.5	91.4	93.1	90.2	92.1
SS (%)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
T-N (%)		78.9	80.5	78.3	79.2	75.9	75.4	78.0	76.9	74.5	77.8	79.4	76.6	80.5	74.5	77.6
T-P (%)		93.7	95.4	89.3	94.8	92.1	91.2	91.5	91.0	95.1	97.3	95.4	93.4	97.3	89.3	93.4

## 汚泥処理系中試験①(令和6年度)

試験項目 \ 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	最大値	最小値	平均値
重力濃縮槽 引抜汚泥	TS (%)	3.19	3.22	2.98	2.54	2.81	2.26	2.21	3.04	3.38	3.37	3.31	3.53	3.53	2.21	2.99
	VTS (%)	2.95	2.98	2.65	2.33	2.61	2.09	2.03	2.81	3.08	3.08	3.07	3.27	3.27	2.03	2.75
重力濃縮槽 分離液	BOD (mg/L)	264	460	372	459	474	413	395	264	263	237	243	393	474	237	353
	COD (mg/L)	115	143	111	147	155	144	120	99.4	82.4	71.4	82.2	118	155	71.4	116
	SS (mg/L)	144	166	149	201	197	229	150	145	167	126	110	94	229	94	157
	T-N (mg/L)	41.5	53.2	46.0	53.0	61.1	55.3	46.8	39.5	36.9	34.7	36.8	50.3	61.1	34.7	46.3
	T-P (mg/L)	9.09	12.0	10.2	12.2	13.0	12.6	10.7	6.89	4.57	3.69	6.10	11.4	13.0	3.69	9.37
余剰汚泥	TS (%)	0.81	0.72	0.71	0.63	0.66	0.58	0.60	0.65	0.69	0.80	0.84	0.87	0.87	0.58	0.71
	VTS (%)	0.67	0.60	0.58	0.50	0.53	0.46	0.48	0.53	0.56	0.65	0.70	0.73	0.73	0.46	0.58
フロス	TS (%)	3.93	4.11	4.16	4.43	4.40	4.67	4.13	4.20	3.91	4.16	3.95	3.83	4.67	3.83	4.16
	VTS (%)	3.23	3.36	3.37	3.48	3.47	3.63	3.23	3.37	3.16	3.38	3.22	3.15	3.63	3.15	3.34
浮上濃縮槽 分離液	BOD (mg/L)	4.6	5.1	6.1	4.9	35.3	5.1	4.7	5.0	6.3	5.4	4.9	6.9	35.3	4.6	7.9
	COD (mg/L)	10.3	9.9	9.2	9.2	24.9	9.3	9.3	10.3	10.7	10.3	10.7	11.3	24.9	9.2	11.3
	SS (mg/L)	21	10	10	10	21	10	14	13	10	14	14	12	21	10	13
	T-N (mg/L)	4.8	4.2	4.6	4.4	13.7	5.0	3.8	4.2	4.5	4.4	4.8	6.6	13.7	3.8	5.4
	T-P (mg/L)	12.6	8.85	8.47	7.66	25.6	10.1	6.23	6.23	7.72	4.14	6.78	12.7	25.6	4.14	9.76

汚泥処理系中試験②(令和6年度)

試験項目 \ 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	最大値	最小値	平均値
脱水機 供給汚泥	pH	5.3	5.0	5.1	5.0	4.8	5.0	4.9	5.0	5.1	5.4	5.4	5.3	5.4	4.8	5.1
	TS (%)	3.34	3.20	3.20	3.03	2.66	2.92	2.91	3.22	3.34	3.43	3.34	3.50	3.50	2.66	3.17
	VTS (%)	2.95	2.80	2.78	2.61	2.25	2.51	2.50	2.80	2.89	2.99	2.93	3.09	3.09	2.25	2.76
脱水ケーキ	水分 (%)	74.1	70.8	72.8	71.3	73.5	70.9	71.2	70.4	71.3	72.3	71.2	70.6	74.1	70.4	71.7
	VTS (%)	90.0	89.2	88.4	87.7	88.7	87.9	87.5	88.3	88.6	89.3	89.7	90.1	90.1	87.5	88.8
脱水分離液 (1号)	BOD (mg/L)	2,210	3,610	2,750	2,540	4,480	1,280	2,290	2,890	3,180	4,020	3,120	3,210	4,480	1,280	2,970
	COD (mg/L)	458	397	362	459	410	233	282	343	343	596	443	391	596	233	393
	SS (mg/L)	1,190	482	366	264	302	288	467	582	296	680	314	210	1,190	210	453
	T-N (mg/L)	294	339	276	271	357	265	239	279	286	365	326	338	365	239	303
	T-P (mg/L)	97.6	103	93.2	61.1	128	93.8	91.7	110	118	119	151	131	151	61.1	108.1
脱水分離液 (2号)	BOD (mg/L)	-	-	-	150	345	367	354	-	363	397	405	315	405	150	340
	COD (mg/L)	-	-	-	52.4	94.4	102	95.6	-	102	107	121	89.4	121	52.4	95.5
	SS (mg/L)	-	-	-	94	194	434	224	-	120	196	216	166	434	94	206
	T-N (mg/L)	-	-	-	14.6	49.0	60.9	45.9	-	46.2	49.4	50.8	42.3	60.9	14.6	44.9
	T-P (mg/L)	-	-	-	5.26	13.3	17.6	14.3	-	15.2	18.8	20.0	16.7	20	5.3	15.1
濃縮部分離液 (2号)	BOD (mg/L)	-	-	-	2,110	1,830	2,300	2,300	-	2,200	2,460	2,200	2,030	2,460	1,830	2,180
	COD (mg/L)	-	-	-	341	245	328	309	-	292	502	463	341	502	245	353
	SS (mg/L)	-	-	-	480	298	2,840	512	-	188	1,100	356	180	2,840	180	744
	T-N (mg/L)	-	-	-	211	194	241	210	-	216	277	245	239	277	194	229
	T-P (mg/L)	-	-	-	64.5	61.6	87.8	66.6	-	84.3	101	103	109	109	61.6	84.7

汚泥処理運転管理状況(令和6年度)

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	最大値	最小値	平均値	年総量
重力濃縮槽	流入汚泥量 (m <sup>3</sup> /月)	5,877	5,777	5,753	5,927	6,092	5,825	5,910	5,434	5,653	5,913	5,339	5,882	6,092	5,339	5,782	69,382
	濃縮汚泥量 (m <sup>3</sup> /月)	1,141	1,086	1,152	1,213	1,188	1,145.1	1,155	1,011	952	967	889	961	1,213	889	1,072	12,860
	固形物負荷 (kg/m <sup>2</sup> ・日)	63	62	60	63	65	57	61	56	54	56	58	64	65	54	60	-
機械濃縮槽	余剰汚泥量 (m <sup>3</sup> /月)	2,890	2,959	2,699	2,997	2,862	2,907	2,943	2,853	2,907	2,833	2,554	2,869	2,997	2,554	2,856	34,273
	濃縮汚泥量 (m <sup>3</sup> /月)	523.3	457.7	388.3	356.9	394.9	336.4	369.8	380.4	443.5	459.9	458.0	538.2	538.2	336.4	425.6	5,107.3
高分子凝集剤	添加率 (%)	0.33	0.34	0.34	0.33	0.34	0.34	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34	0.34	0.35	0.33	0.34	-
	使用量 (kg/月)	70.3	67.1	59.2	58.9	63.4	55.5	61.4	63.7	69.2	73.5	68.9	76.7	76.7	55.5	65.7	787.8
スクレープレス 脱水機	供給汚泥量 (m <sup>3</sup> /月)	1,814	1,688	1,524	1,692	1,596	1,503	1,571	1,429	1,310	1,682	1,434	1,531	1,814	1,310	1,564	18,771
	TS※ (%)	3.26	3.25	3.09	3.05	2.75	2.86	2.93	3.19	3.34	3.37	3.32	3.43	3.43	2.75	3.15	-
	稼働日数 (日)	22	22	21	23	20	21	23	21	21	22	19	20	23	19	21	255
高分子凝集剤	添加率 (%)	0.91	0.91	0.87	0.92	0.92	0.96	0.98	0.92	0.95	0.91	0.94	0.93	0.98	0.87	0.93	-
	使用量 (kg/月)	539.2	501.0	406.4	471.1	410.0	411.8	449.4	417.2	413.4	513.6	451.2	492.6	539.2	406.4	456.4	5,476.9
脱水ケーキ量	発生量 (wt-t/月)	193.5	175.5	156.6	164.3	143.3	135.4	142.3	141.1	135.1	168.0	143.2	159.6	193.5	135.1	154.8	1,857.9

※ 毎日測定した値



脱水ケーキ含有試験 ※(mg/kg)は、乾重当たりの含有量

試験項目	採取年月日	R6.11.11
アルキル水銀	(mg/kg)	<0.1
全水銀	(mg/kg)	0.1
カドミウム	(mg/kg)	0.2
鉛	(mg/kg)	4.0
六価クロム	(mg/kg)	<0.5
クロム化合物	(mg/kg)	11
ヒ素	(mg/kg)	1.8
セレン	(mg/kg)	0.4
ふっ素	(mg/kg)	100
ほう素	(mg/kg)	21
銅	(mg/kg)	84
亜鉛	(mg/kg)	170
鉄	(mg/kg)	2,300
マンガン	(mg/kg)	46
ニッケル	(mg/kg)	5.7
全窒素	(mg/kg)	71,000
全りん	(mg/kg)	18,000
熱しゃく減量	(%)	87.8
含水率	(%)	74.2
単位容積重量	(kg/m <sup>3</sup> )	450
発熱量	cal/g	4,860

脱水ケーキ溶出試験(産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法 陸上埋立)

試験項目	採取年月日	R6.11.11	判定基準
アルキル水銀	(mg/L)	不検出	検出されないこと
全水銀	(mg/L)	<0.0005	0.005以下
カドミウム	(mg/L)	<0.01	0.09以下
鉛	(mg/L)	<0.01	0.3以下
有機リン	(mg/L)	<0.1	1以下
六価クロム	(mg/L)	<0.02	1.5以下
クロム化合物	(mg/L)	<0.02	-
ヒ素	(mg/L)	0.01	0.3以下
シアン	(mg/L)	<0.1	1以下
ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)	<0.0005	0.003以下
トリクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	0.1以下
テトラクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	0.1以下
ジクロロメタン	(mg/L)	<0.02	0.2以下
四塩化炭素	(mg/L)	<0.002	0.02以下
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	<0.004	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.02	1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.001	0.4以下
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.001	3以下
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	<0.006	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	<0.002	0.02以下
チウラム	(mg/L)	<0.006	0.06以下
シマジン	(mg/L)	<0.003	0.03以下
チオベンカルブ	(mg/L)	<0.02	0.2以下
ベンゼン	(mg/L)	<0.01	0.1以下
1,4-ジオキサン	(mg/L)	<0.05	0.5以下
セレン	(mg/L)	<0.01	0.3以下
ふっ素	(mg/L)	<0.1	-
ほう素	(mg/L)	0.10	-

吉野川浄化センター放流先河川と放流水の水質の推移

放流口上流(大川橋)

項目 \ 年度	H9	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	環境基準 河川類型[A]
pH	7.4	7.8	7.7	7.6	7.8	7.5	8.0	7.5	7.2	7.7	7.5	6.5～8.5
BOD (mg/L)	1.0	1.0	1.2	1.0	1.1	1.0	1.0	1.1	1.1	0.8	0.9	2以下
COD (mg/L)	1.2	1.3	1.4	1.6	1.4	1.5	1.3	1.8	1.7	1.5	1.6	
SS (mg/L)	3	3	3	3	5	2	2	4	3	1	3	25以下
T-N (mg/L)	0.5	0.5	0.6	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4	0.6	0.6	0.6	
T-P (mg/L)	<0.1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	

放流口下流(御蔵橋)

項目 \ 年度	H9	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	環境基準 河川類型[A]
pH	7.3	7.4	7.3	7.6	7.4	7.4	7.5	7.5	7.2	7.5	7.4	6.5～8.5
BOD (mg/L)	1.0	1.2	1.1	1.0	1.1	0.8	0.9	1.2	1.1	0.7	0.7	2以下
COD (mg/L)	1.2	1.4	1.4	1.6	1.2	1.3	1.3	1.7	1.7	1.5	1.6	
SS (mg/L)	4	4	3	2	4	3	2	3	4	3	3	25以下
T-N (mg/L)	0.6	0.6	0.5	0.5	0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	0.6	0.7	
T-P (mg/L)	<0.1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	

放流水

項目 \ 年度	H9	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	排水基準
pH	7.6	6.6	6.5	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	5.8～8.6
BOD (mg/L)	1.2	1.0	1.0	0.9	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0	0.9	9以下
COD (mg/L)	5.6	5.8	6.6	6.9	5.8	5.7	5.8	5.9	6.0	6.1	6.0	
SS (mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	40以下
T-N (mg/L)	2.9	5.3	6.4	6.4	6.5	6.3	6.8	6.7	6.6	6.5	6.7	13以下
T-P (mg/L)	0.90	0.49	0.50	0.48	0.32	0.25	0.26	0.28	0.30	0.30	0.30	

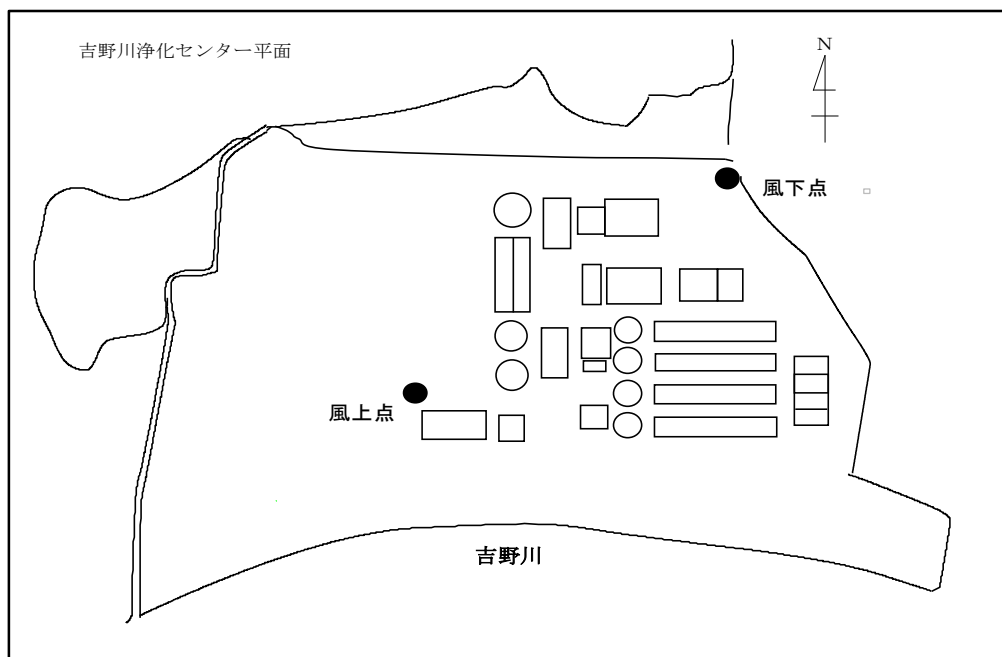
## 周辺環境調査

### 敷地境界の悪臭物質測定結果

試験項目	吉野川浄化センター		規制基準※ (第2種区域)
	風上点	風下点	
測定年月日	R6.7.9	R6.7.9	
アンモニア (ppm)	<0.05	0.05	
メチルメルカプタン (ppm)	<0.001	<0.001	
硫化水素 (ppm)	<0.001	<0.001	
硫化メチル (ppm)	<0.001	<0.001	
二硫化メチル (ppm)	<0.001	<0.001	
トリメチルアミン (ppm)	<0.001	<0.001	
アセトアルデヒド (ppm)	0.004	0.005	
プロピオン酸 (ppm)	<0.0002	<0.0002	
ノルマル酪酸 (ppm)	<0.0002	<0.0002	
臭気濃度	<10	<10	15

※ 悪臭防止法に基づく規制基準

### 臭気測定地点図



### 放流水中の悪臭物質測定結果

測定場所	放流水	規制基準※ (その他の地域)
測定年月日	R6.7.9	排出水量Q
気温 (°C)	32.8	Q (m³/s)
水温 (°C)	26.9	0.001 < Q ≤ 0.1
メチルメルカプタン (mg/L)	<0.0005	0.034
硫化水素 (mg/L)	<0.0005	0.24
硫化メチル (mg/L)	<0.0005	1.38
二硫化メチル (mg/L)	<0.0005	1.4

## 周辺環境調査

### 臭気監視調査

吉野川浄化センター周辺地域における環境の現況を把握し、環境保全を図るための基礎資料を得ることを目的として、平成22年度より臭気濃度の調査を行っている。

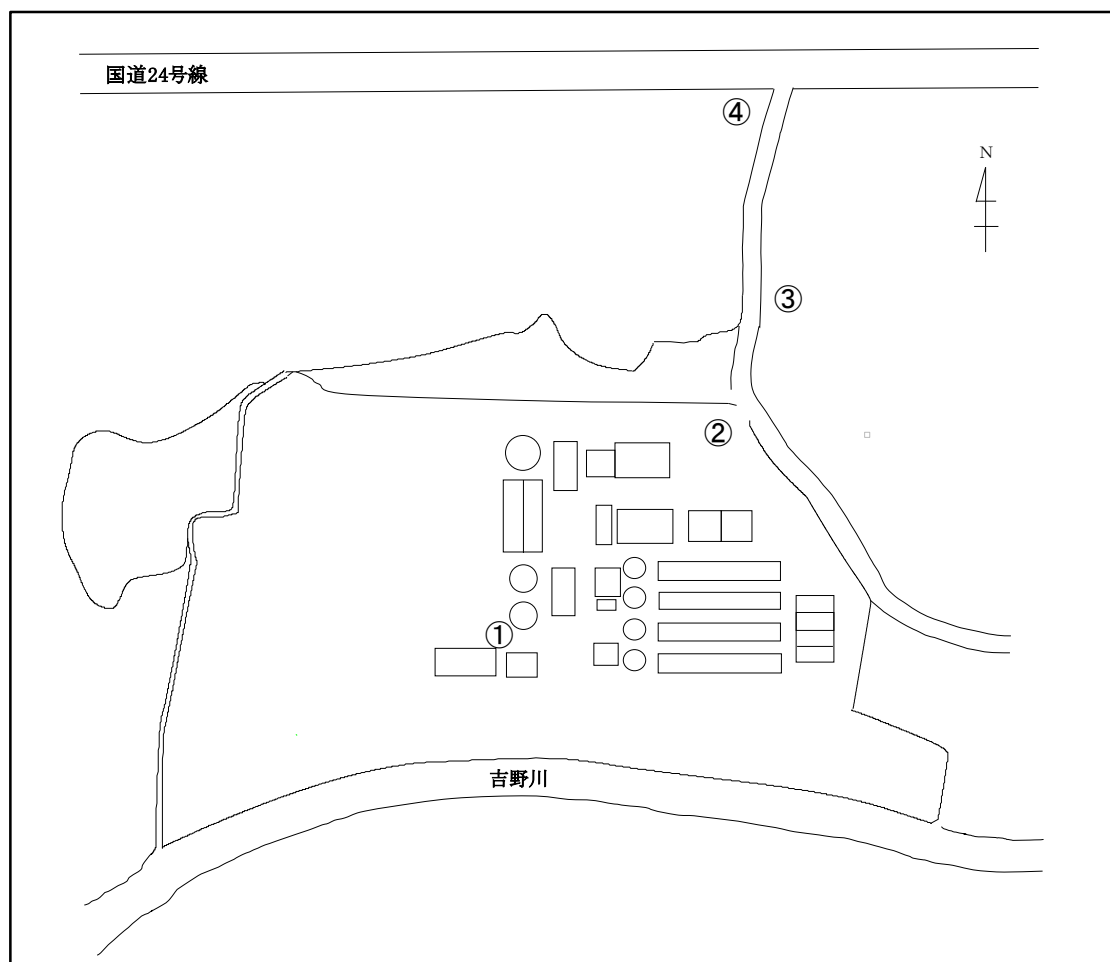
概要は以下のとおりである。

調査期間 夏季(降雨日以外の4日間)

調査回数 各所 1日/週×4週

- 調査地点
- ① 汚泥搬出用トラック幌掛け作業中(トラック脇)
  - ② 汚泥搬出用トラック幌掛け作業中(浄化センター正門)
  - ③ 汚泥搬出用トラック通過時(二見集会所前)
  - ④ 汚泥搬出用トラック通過時(国道24号)

調査結果 過去の結果において処理汚泥量の多い月曜日に臭気が検出されていたため、今年度の臭気調査も、引き続き月曜日(月曜日が祝日の場合は火曜日)の測定とした。  
臭気指数は全測定地点で基準値以下の結果となった。また、各臭気成分に関しても、全ての調査期間・調査地点において、定量下限値未満の結果となり、経年的にも臭気の拡散が押さえられた良い状態が続いていると考えられる。



# 臭気監視調査結果

測定年月日	R6.8.19				R6.8.26			
天候	曇				晴			
気温 (°C)	30.0				35.2			
湿度 (%)	65				46			
測定場所	①	②	③	④	①	②	③	④
アンモニア (ppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
メチルメルカプタン (ppm)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
硫化水素 (ppm)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硫化メチル (ppm)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
二硫化メチル (ppm)	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
トリメチルアミン (ppm)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
臭気指数	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

測定年月日	R6.9.9				R6.9.17			
天候	晴				晴			
気温 (°C)	37.9				35.9			
湿度 (%)	37				70			
測定場所	①	②	③	④	①	②	③	④
アンモニア (ppm)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
メチルメルカプタン (ppm)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
硫化水素 (ppm)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硫化メチル (ppm)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
二硫化メチル (ppm)	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009
トリメチルアミン (ppm)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
臭気指数	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10

規制基準※ (第2種区域)

臭気指数

15

※ 悪臭防止法に基づく規制基準



## 参 考 資 料





## 1 分析方法・数値の取扱方法一覧表

項 目	単 位	分 析 方 法		数 値 の 取 扱 方 法		
		水 質 分 析 方 法	報 告 下 限 値	記 載 方 法		
				有 効 数 字	小 数 点 以 下	報 告 下 限 値 未 満
気温	(°C)	JIS K0102 7.1		3	1	
水温	(°C)	JIS K0102 7.2		3	1	
透視度	(度)	JIS K0102 9	1	2		<1
水素イオン濃度(pH)		JIS K0102 12.1 (ガラス電極法)		2	1	
BOD	(mg/L)	JIS K0102 21	0.5	3	1	<0.5
COD	(mg/L)	JIS K0102 17	0.5	3	1	<0.5
浮遊物質	(mg/L)	環境庁告示第59号付表9	1	3		<1
蒸発残留物	(mg/L)	下水試験法 2.1.9	5	2		<5
強熱残留物	(mg/L)	下水試験法 2.1.10	5	2		<5
強熱減量	(mg/L)	下水試験法 2.1.11	5	2		<5
溶解性物質	(mg/L)	下水試験法 2.1.13	5	2		<5
有機体窒素	(mg/L)	下水試験法 2.1.28	0.1	3	1	<0.1
アンモニア性窒素	(mg/L)	下水試験法 2.1.25.5 (イオンクロマトグラフ法)	0.1	3	1	<0.1
亜硝酸性窒素	(mg/L)	下水試験法 2.1.26.2 (イオンクロマトグラフ法)	0.1	3	1	<0.1
硝酸性窒素	(mg/L)	下水試験法 2.1.27.3 (イオンクロマトグラフ法)	0.1	3	1	<0.1
総窒素	(mg/L)	JIS K0102 45.2 (紫外線吸光度法)	0.1	3	1	<0.1
全リン	(mg/L)	JIS K0102 46.3.1 (ペルオキシ二硫酸カリウム分解法)	0.05	3	2	<0.05
大腸菌群数	(個/cm <sup>3</sup> )	厚生省・建設省令第1号別表1	1	2		<1
塩化物イオン	(mg/L)	JIS K0102 35.3 (イオンクロマトグラフ法)	1	2		<1
ヨウ素消費量	(mg/L)	厚生省・建設省令第1号別表2	5	2		<5
n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	環境庁告示第64号付表4	1	2		<1
フェノール類	(mg/L)	JIS K0102 28.1.2	0.5	2	1	<0.5
銅	(mg/L)	JIS K0102 52.4 (ICP発光分光分析法)	0.01	2	2	<0.01
亜鉛	(mg/L)	JIS K0102 53.3 (ICP発光分光分析法)	0.01	2	2	<0.01
ニッケル	(mg/L)	JIS K0102 59.3 (ICP発光分光分析法)	0.01	2	2	<0.01
鉄	(mg/L)	JIS K0102 57.4 (ICP発光分光分析法)	0.01	2	2	<0.01
溶解性鉄	(mg/L)	JIS K0102 57.4 (ICP発光分光分析法)	0.01	2	2	<0.01
マンガン	(mg/L)	JIS K0102 56.4 (ICP発光分光分析法)	0.01	2	2	<0.01
溶解性マンガン	(mg/L)	JIS K0102 56.4 (ICP発光分光分析法)	0.01	2	2	<0.01
全クロム	(mg/L)	JIS K0102 65.1.4 (ICP発光分光分析法)	0.05	2	2	<0.05
カドミウム	(mg/L)	JIS K0102 55.3 (ICP発光分光分析法)	0.003	2	3	<0.003
シアン	(mg/L)	JIS K0102 38.1.2、38.3	0.1	2	1	<0.1
有機リン	(mg/L)	環境庁告示第64号付表1	0.1	2	1	<0.1
鉛	(mg/L)	JIS K0102 54.3 (ICP発光分光分析法)	0.01	2	2	<0.01
六価クロム	(mg/L)	JIS K0102 65.2	0.02	2	2	<0.02
ヒ素	(mg/L)	JIS K0102 61.3 (水素化物発生ICP発光分光分析法)	0.01	2	2	<0.01
全水銀	(mg/L)	環境庁告示第59号付表2	0.0005	2	4	<0.0005
アルキル水銀	(mg/L)	環境庁告示第59号付表3	0.0005	2	4	ND
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	(mg/L)	環境庁告示第59号付表4	0.0005	2	4	<0.0005
トリクロロエチレン	(mg/L)	JIS K0125 5.2 (HS-GCMS法)	0.01	2	2	<0.01
テトラクロロエチレン	(mg/L)	JIS K0125 5.2 (HS-GCMS法)	0.01	2	2	<0.01
ジクロロメタン	(mg/L)	JIS K0125 5.2 (HS-GCMS法)	0.02	2	2	<0.02
四塩化炭素	(mg/L)	JIS K0125 5.2 (HS-GCMS法)	0.002	2	3	<0.002
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	JIS K0125 5.2 (HS-GCMS法)	0.004	2	3	<0.004
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	JIS K0125 5.2 (HS-GCMS法)	0.02	2	2	<0.02
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	JIS K0125 5.2 (HS-GCMS法)	0.04	2	2	<0.04
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	JIS K0125 5.2 (HS-GCMS法)	0.3	2	1	<0.3
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	JIS K0125 5.2 (HS-GCMS法)	0.006	2	3	<0.006
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	JIS K0125 5.2 (HS-GCMS法)	0.002	2	3	<0.002
チウラム	(mg/L)	環境庁告示第59号付表5 (固相抽出-HPLC法)	0.006	2	3	<0.006
シマジン	(mg/L)	環境庁告示第59号付表6 第1 (固相抽出-GCMS法)	0.003	2	3	<0.003
チオベンカルブ	(mg/L)	環境庁告示第59号付表6 第1 (固相抽出-GCMS法)	0.02	2	2	<0.02
ベンゼン	(mg/L)	JIS K0125 5.2 (HS-GCMS法)	0.01	2	2	<0.01
セレン	(mg/L)	JIS K0102 67.3 (水素化物発生ICP発光分光分析法)	0.01	2	2	<0.01
ほう素	(mg/L)	JIS K0102 47.3 (ICP発光分光分析法)	0.1	2	1	<0.1
ふっ素	(mg/L)	JIS K0102 34.3 (イオンクロマトグラフ法)	0.8	2	1	<0.8
1,4-ジオキサン	(mg/L)	環境庁告示第59号付表8 第3 (HS-GCMS法)	0.05	2	2	<0.05
ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)	委託	-	2	-	-

## 2 各浄化センターの排水基準

水質汚濁防止法等による規制					
項 目		浄化センター	第二浄化センター	宇陀川浄化センター	吉野川浄化センター
有害項目	カドミウム	0.03	0.03	0.03	0.03
	シアン	1	1	1	1
	有機りん	1	1	1	1
	鉛	0.1	0.1	0.1	0.1
	六価クロム	0.2	0.2	0.2	0.2
	ヒ素	0.1	0.1	0.1	0.1
	全水銀	0.005	0.005	0.005	0.005
	アルキル水銀	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと	検出されないこと
	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	0.003	0.003	0.003	0.003
	トリクロロエチレン	0.1	0.1	0.1	0.1
	テトラクロロエチレン	0.1	0.1	0.1	0.1
	ジクロロメタン	0.2	0.2	0.2	0.2
	四塩化炭素	0.02	0.02	0.02	0.02
	1,2-ジクロロエタン	0.04	0.04	0.04	0.04
	1,1-ジクロロエチレン	1	1	1	1
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4	0.4	0.4	0.4
	1,1,1-トリクロロエタン	3	3	3	3
	1,1,2-トリクロロエタン	0.06	0.06	0.06	0.06
	1,3-ジクロロプロペン	0.02	0.02	0.02	0.02
	チウラム	0.06	0.06	0.06	0.06
	シマジン	0.03	0.03	0.03	0.03
	チオベンカルブ	0.2	0.2	0.2	0.2
	ベンゼン	0.1	0.1	0.1	0.1
	セレン	0.1	0.1	0.1	0.1
	ほう素	10	10	10	10
	ふっ素	8	8	8	8
	アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素	100	100	100	100
	1,4-ジオキサン	0.5	0.5	0.5	0.5
	ダイオキシン類	10	-	-	-
生活環境項目	水素イオン濃度	5.8～8.6	5.8～8.6	5.8～8.6	5.8～8.6
	BOD	160(日間平均120)	160(日間平均120)	160(日間平均120)	160(日間平均120)
		(県条例) 25(日間平均20)	25(日間平均20)	70(日間平均50)	25(日間平均20)
	COD	10(11)	10(11)	10	9
		(総量規制) 20(30)	20(30)	-	20
	浮遊物質	200(日間平均150)	200(日間平均150)	200(日間平均150)	200(日間平均150)
		(県条例) 90(日間平均70)	90(日間平均70)	100(日間平均80)	90(日間平均70)
	n-ヘキサン抽出物質	40	40	40	40
		(下水道法)			
	鉱油	5	5	5	5
		(県条例)			
	動植物油	30	30	30	30
		(県条例)			
	フェノール類	5	5	5	5
	銅	3	3	3	3
	亜鉛	2	2	2	2
	溶解性鉄	10	10	10	10
	溶解性マンガン	10	10	10	10
	全クロム	2	2	2	2
生活環境項目	大腸菌群数	3,000	3,000	3,000	3,000
	総窒素	120(日間平均60)	120(日間平均60)	-	120(日間平均60)
		(総量規制) 15(25)	15(25)	-	15
		(下水道法) 12(15)	12(15)	11	13
	全リン	16(日間平均8)	16(日間平均8)	16(日間平均8)	16(日間平均8)
		(総量規制) 2	2	-	2
		(下水道法) 2(3)	2(3)	0.7	-

(備考)

- 1 基準の単位は、ダイオキシン類(pg-TEQ/L)、大腸菌群数(個/cm<sup>3</sup>)、それ以外は(mg/L)
- 2 (県条例)は水質汚濁防止法第3条第3項の規定による排水基準を定める条例
- 3 (下水道法)は下水道法施行規則による計画放流水質等
- 4 (総量規制)は水質汚濁防止法の総量規制基準のC値
- 5 浄化センター及び第二浄化センターのBOD、総窒素、全リンの( )の値は、標準活性汚泥法による値

### 3 見学者数

令和6年度

処理場名	小学生 (引率者 含む)		一 般		計		下水道の日 施設見学会	合計
	件数	人数	件数	人数	件数	人数	人数	人数
浄化センター	14	952	6	11	20	963	279	1,242
第二浄化センター	7	427	0	0	7	427	338	765
宇陀川浄化センター	1	20	0	0	1	20	120	140
吉野川浄化センター	0	0	1	8	1	8	146	154
合 計	22	1,399	7	19	29	1,418	883	2,301

### 4 事業PR活動

#### ① 下水道の日施設見学会

日 程：令和6年9月8日(日)  
 会 場：各浄化センター  
 内 容：施設見学 他  
 来場者数：上記記載のとおり



#### ② 第15回 夏休みこども下水道教室

日 程：令和6年7月25日(木)  
 会 場：浄化センター  
 内 容：施設見学・簡易水質実験・微生物観察  
 来場者数：児童35名と保護者 計 66名

