

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約 3,142 ha、計画人口約 38,470 人、計画汚水量日最大約 21,248 m³/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 5,600 m³/日）及び循環式硝化脱窒法＋急速ろ過法（処理能力 10,000 m³/日）による高度処理がある。平成 30 年度も昨年度同様、オキシデーションディッチ法は 1 号池のみの運転で、平均 442 m³/日の処理を行った。

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。

平成 30 年度の平均流入下水量は 11,191m³/日であった。

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	1,558
計画処理人口 (人)	38,470	33,789
計画汚水量 (m ³ /日)	日平均 16,643 日最大 21,248 時間最大 32,665	日平均 14,027 日最大 17,575 時間最大 26,789
排除方式	分 流 式	分 流 式
水処理方式	・ 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＋礫間接触酸化法 ・ 循環式硝化脱窒法＋急速ろ過法
汚泥処理方式	濃縮－脱水－焼却	濃縮－脱水－焼却
流入水質 (mg/L)	BOD:184 SS:162 T-N:32 T-P:4.1	BOD:184 SS:162 T-N:32 T-P:4.1
放流水質 (mg/L)	BOD:9 SS:8 T-N:13 T-P:2.0	BOD:9 SS:8 T-N:13 T-P:2.0

2. 吉野川浄化センター施設概要(平成31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 ²		1	1	1	①
電気設備	自家発電設備	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 ²	1,200PS 1,200rpm 1000KVA	1	1	1	②⑩
沈砂池 ポンプ設備	第1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 ²		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 ²	水面積負荷 1.425m ³ /m ² ・日 滞留時間 21.2秒	1	1	1	③
	第1ポンプ棟 ポンプ設備	水中汚水ポンプ	φ 150 × 2.0 m ³ /min × 16m φ 200 × 4.8 m ³ /min × 16m	2 3	2 3	2 3	③
	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	②
	第2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 ²		1	1	1	④
	第2ポンプ棟 ポンプ設備	縦軸斜流渦巻ポンプ	φ 300 × 10.0m ³ /min × 13m	2	2	2	④
水処理設備 (OD法1～4系)	オキシデーションディッチ	無終端回路 幅 4.5m × 長 160.5m × 深 2.0m スクルー型曝気装置 2台(1系) 横軸形ロータ 2台(2～4系)	滞留時間 24.0h	4	4	4	⑤
	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 ³ /m ² ・日 滞留時間 9.1h	4	4	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	⑪
水処理設備 (OD法5～8系)	オキシデーションディッチ	無終端回路 幅 4.5m × 長 160.5m × 深 2.0m	滞留時間 24.0h	4	2	0	⑪
	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 ³ /m ² ・日 滞留時間 9.1h	4	2	0	⑫
水処理設備 (循環式 硝化脱窒法)	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 ³ /m ² ・日 沈殿時間 1.5h	1	1	1	⑦
	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	⑧
	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 ³ /m ² ・日 沈殿時間 4.3h	2	2	2	⑨
	砂ろ過設備	移床式上向流連続ろ過 5m ² × 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
	ブロワ棟	鉄筋コンクリート造 地上3階・地下1階 延床面積 1184.87m ²		1	1	1	⑩
	送風機設備	ブロワ	φ 250 × 65 m ³ /min	2	2	2	⑩
汚泥処理設備	重力濃縮タンク	円形シックナー 内径 4.5m × 深 3.5m 延床面積 121.99m ²	固形物負荷 60kg-ds/m ² ・日	2	2	2	⑭
	機械濃縮棟	常圧浮上式 円形 4.8m ² 延床面積 658.95m ²	固形物負荷 25kg-ds/m ² ・h	2	1	1	⑮
		ベルト式ろ過濃縮設備	20m ³ /h	2			
	第1汚泥処理棟	遠心・パッケージ型脱水機 延床面積 892.72m ²	3.0m ³ /h(混合汚泥 2%)			2	⑰
	第2汚泥処理棟	スクリープレス型脱水機 延床面積 2714.62m ²	280 kg・ds/h	2	2	1	⑱
	汚泥焼却炉	流動床焼却炉	15t	1	1	0	⑲

分 類	名 称	形 状	能 力(設計値)	全体	認可	既設	図番
脱臭設備	第1ポンプ棟	活性炭	処理風量 35m ³ /min			1	
	第2ポンプ棟	活性炭	処理風量 50m ³ /min			1	
	水処理棟	活性炭	処理風量 100m ³ /min			1	
	OD設備	活性炭	処理風量 4m ³ /min			1	
	第1汚泥処理棟	活性炭	処理風量 14m ³ /min			1	
	第2汚泥処理棟	活性炭	処理風量 40m ³ /min			1	

下市ポンプ場

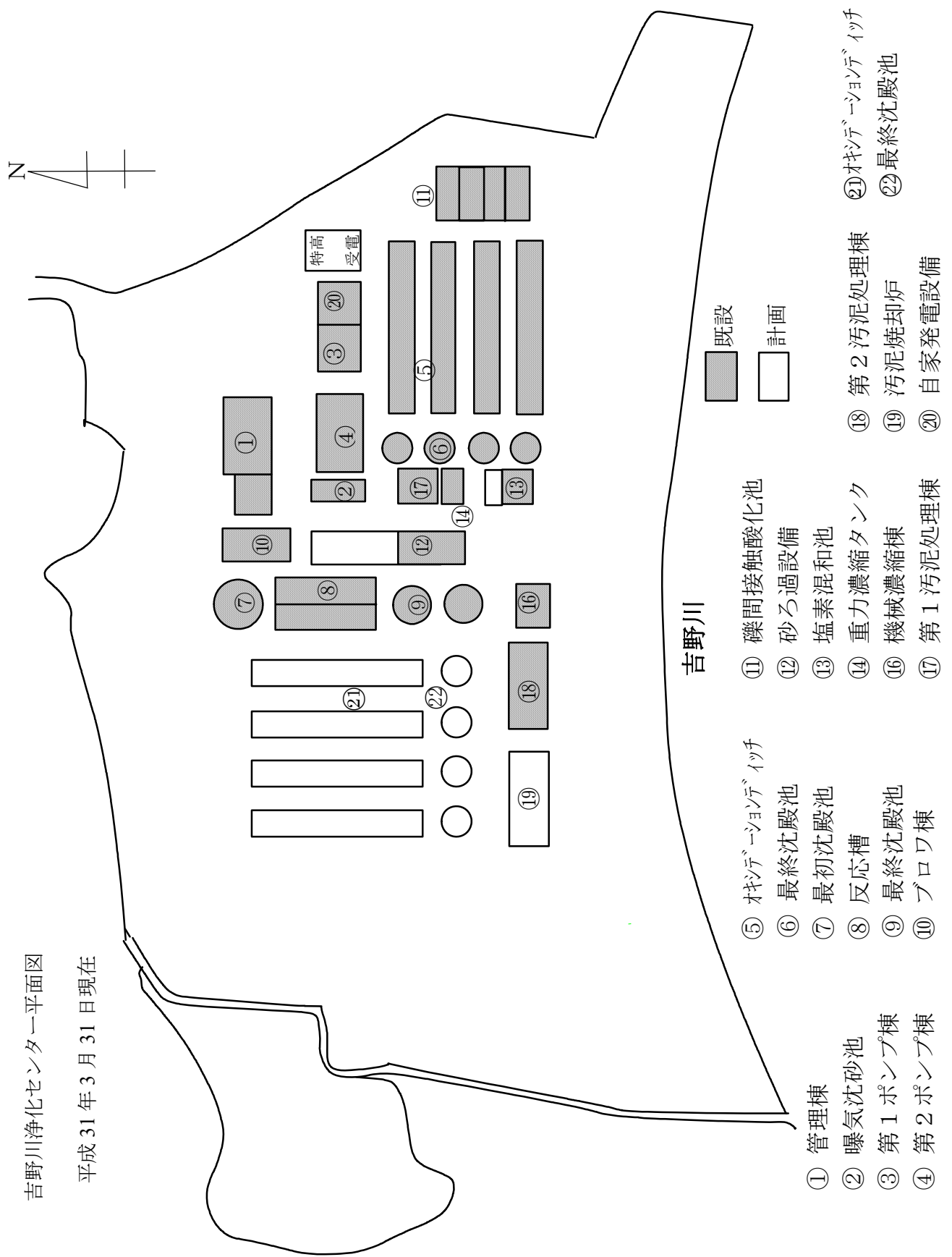
分 類	名 称	形 状	能 力(設計値)	全体	認可	既設	図番
ポンプ設備	破砕機	立形2軸回転式	3.5m ³ /min	1	1	1	
	汚水ポンプ	吸込スクリーン付水中汚水ポンプ 200mm	3.5m ³ /min × 7m	3	2	2	
電気設備	自家発電設備	直噴式水冷4サイクルディーゼル機関 横軸回転界磁型同期発電機	108PS 1,800rpm 3 φ 3 W 75KVA	1	1	1	
脱臭設備		活性炭	処理風量 13m ³ /min	1	1	1	

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	破砕機	2軸差動回転式	3.2m ³ /min	1	1	1	
	汚水ポンプ	吸込スクリーン付水中汚水ポンプ 150mm	1.6m ³ /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 三相交流同期発電機	91.2Kw 2,800rpm 3 φ 3 W 75KVA	1	1	1	
脱臭設備		活性炭	処理風量 8m ³ /min	1	1	1	

吉野川浄化センター平面図

平成31年3月31日現在



3. 維持管理状況

燃料及び各種薬品使用量(平成30年度)

月	燃 料	薬 品					
	重油 (L)	次亜塩素酸 ナトリウム (L)	高分子凝集剤		ポリ硫酸 第二鉄 (kg)	起泡助剤 浮上濃縮用 (kg)	消臭剤 (kg)
			脱水用 (kg)	浮上濃縮用 (kg)			
4月	3	5,643	453	52.0	737	18.8	680
5月	96	6,760	491	58.4	749	24.1	720
6月	3	6,603	407	51.6	700	20.5	740
7月	4	7,187	380	43.7	756	17.3	600
8月	3	6,367	415	50.9	752	20.3	820
9月	353	7,500	306	48.9	693	16.2	720
10月	3	6,312	362	58.1	728	19.8	760
11月	383	5,814	365	60.7	736	20.9	755
12月	3	4,775	316	58.3	753	17.1	685
1月	4	3,180	422	64.6	738	20.0	917
2月	4	2,245	368	57.8	694	23.9	780
3月	4	3,086	396	62.2	790	25.1	820
合計	863	65,471	4,679	667.2	8,826	244.0	8,997

脱臭施設活性炭交換実績 (○:交換)

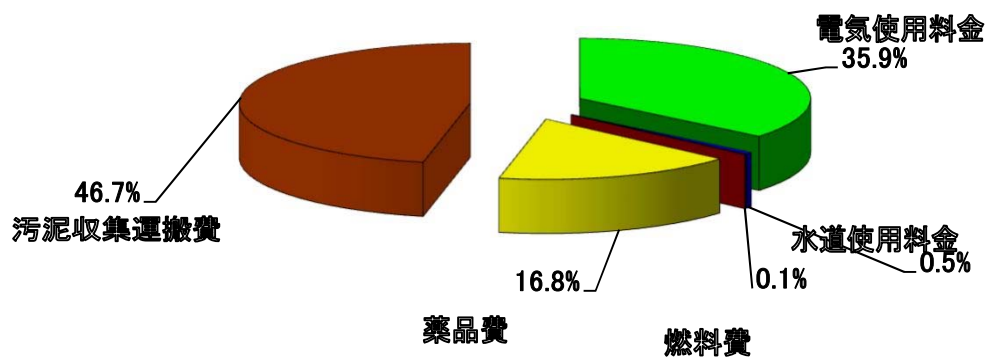
施 設 名 称	容量(m ³)	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
第一ポンプ棟脱臭施設	2.85	○		○		○	
第二ポンプ棟脱臭施設	3.76		○		○		○
水処理棟脱臭施設	7.62	○		○		○	
OD設備脱臭施設	0.24		○	○	○	○	○
第一污泥処理棟脱臭施設	1.01	○	○	○	○	○	○
第二污泥処理棟脱臭施設	5.48	◎2回	◎2回	◎2回	◎2回	◎2回	◎2回
下市ポンプ場脱臭施設	0.86	○	○	○	○	○	○
野原ポンプ場脱臭施設	0.75		○		○		○

維持管理経費^{※1}（平成30年度）

項 目	年 計	月平均	経費率
電気使用料金(円)	37,093,373	3,091,114	35.9%
処理単価(円/m ³)	—	8.79	
水道使用料金(円)	533,619	44,468	0.5%
処理単価(円/m ³)	—	0.13	
燃料費(円)	83,922	6,994	0.1%
処理単価(円/m ³)	—	0.02	
薬品費(円)	17,335,201	1,444,600	16.8%
処理単価(円/m ³)	—	4.11	
汚泥収集運搬費(円)	48,321,500	4,026,792	46.7%
処理単価(円/m ³)	—	11.46	
合 計 (円)	103,367,615	8,613,968	100.0%
処理単価(円/m ³)	—	24.51	

揚水下水量 ^{※2} (m ³)	4,217,855	351,488
---------------------------------------	-----------	---------

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

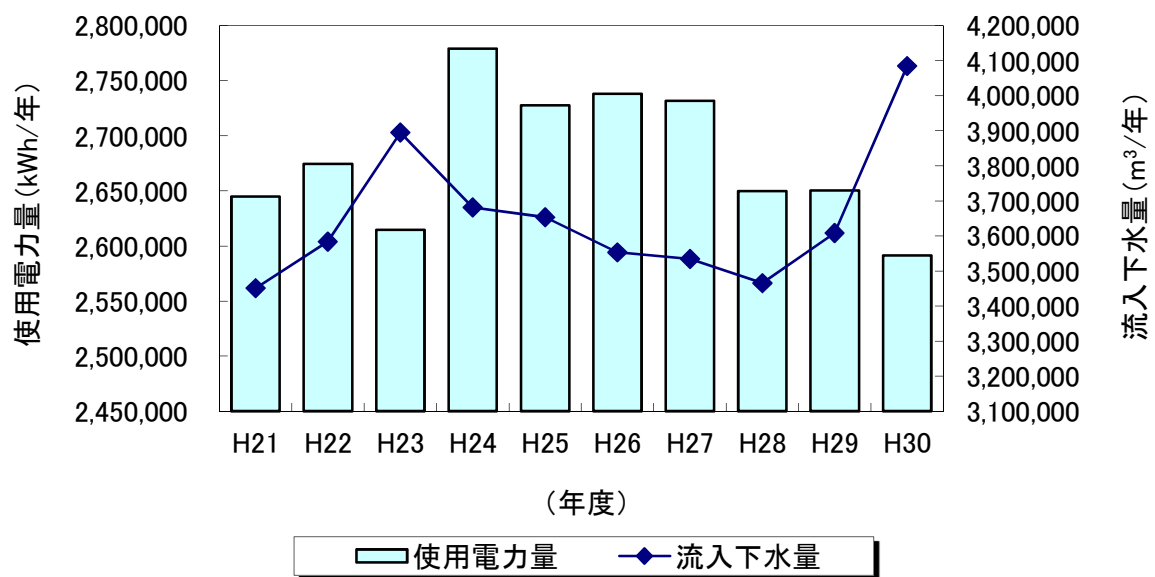
※2 揚水下水量：流入下水量及び場内返流水を含んだもの

電力使用状況(平成30年度)

月	水処理設備電力(kWh)				汚泥処理 設備電力 (kWh)	自家発電 設備電力 (kWh)	その他電力 (kWh)	合計 (kWh)	流入汚水1m ³ 当たり電力量	下市 ポンプ場 (kWh)	野原 ポンプ場 (kWh)
	スクリーン	汚水ポンプ	送風設備	水処理設備							
4月	9,054	18,095	53,544	47,126	21,503	140	47,894	208,585	0.64	5,091	2,146
5月	9,346	20,815	53,287	47,264	22,777	38	47,643	214,359	0.57	5,035	2,472
6月	8,960	20,331	51,323	47,079	20,432	10	47,471	208,271	0.56	4,638	2,155
7月	5,317	20,300	55,323	41,955	19,785	10	70,724	225,470	0.61	5,160	2,268
8月	4,826	17,548	55,871	42,876	21,140	11	71,341	223,606	0.70	4,494	2,079
9月	4,875	22,063	52,485	44,510	19,771	99	51,085	209,730	0.51	4,477	2,424
10月	5,014	19,358	55,240	45,403	20,583	11	49,233	205,984	0.60	4,147	2,432
11月	8,412	16,905	53,994	43,813	21,033	250	50,611	205,363	0.68	5,430	3,146
12月	9,487	17,740	56,725	47,764	21,955	673	60,342	225,207	0.69	5,807	3,286
1月	9,553	16,993	58,626	45,835	25,778	1,101	64,225	232,131	0.77	6,322	3,878
2月	8,628	16,696	53,111	43,169	20,601	907	55,969	209,123	0.70	5,690	3,215
3月	9,578	19,162	57,813	47,069	22,403	763	55,697	223,512	0.65	4,452	2,249
合計	93,049	226,006	657,342	543,863	257,762	4,013	672,235	2,591,341	—	60,743	31,750

使用電力量及び流入下水量の推移

年度	使用電力量 (kWh/年)	流入下水量 (m ³ /年)
平成21年度	2,644,785	3,450,797
平成22年度	2,674,557	3,584,131
平成23年度	2,614,581	3,895,102
平成24年度	2,779,121	3,681,725
平成25年度	2,727,709	3,653,703
平成26年度	2,738,036	3,553,350
平成27年度	2,731,661	3,534,155
平成28年度	2,649,751	3,465,147
平成29年度	2,650,430	3,608,749
平成30年度	2,591,341	4,084,888



水 処 理

平成 30 年度の日平均流入下水量は 11,191 m³/日で、平成 23 年度をピークに一昨年度まで減少傾向にあったが、昨年度より増加に転じ、今年度は昨年度に比べ約 13.2%増加した。

流入水質は、BOD 134 mg/L、SS 164 mg/L、T-N 27.5 mg/L、T-P 4.11 mg/L で、前年度と比較して全項目で濃度が低下した。

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（AO 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。

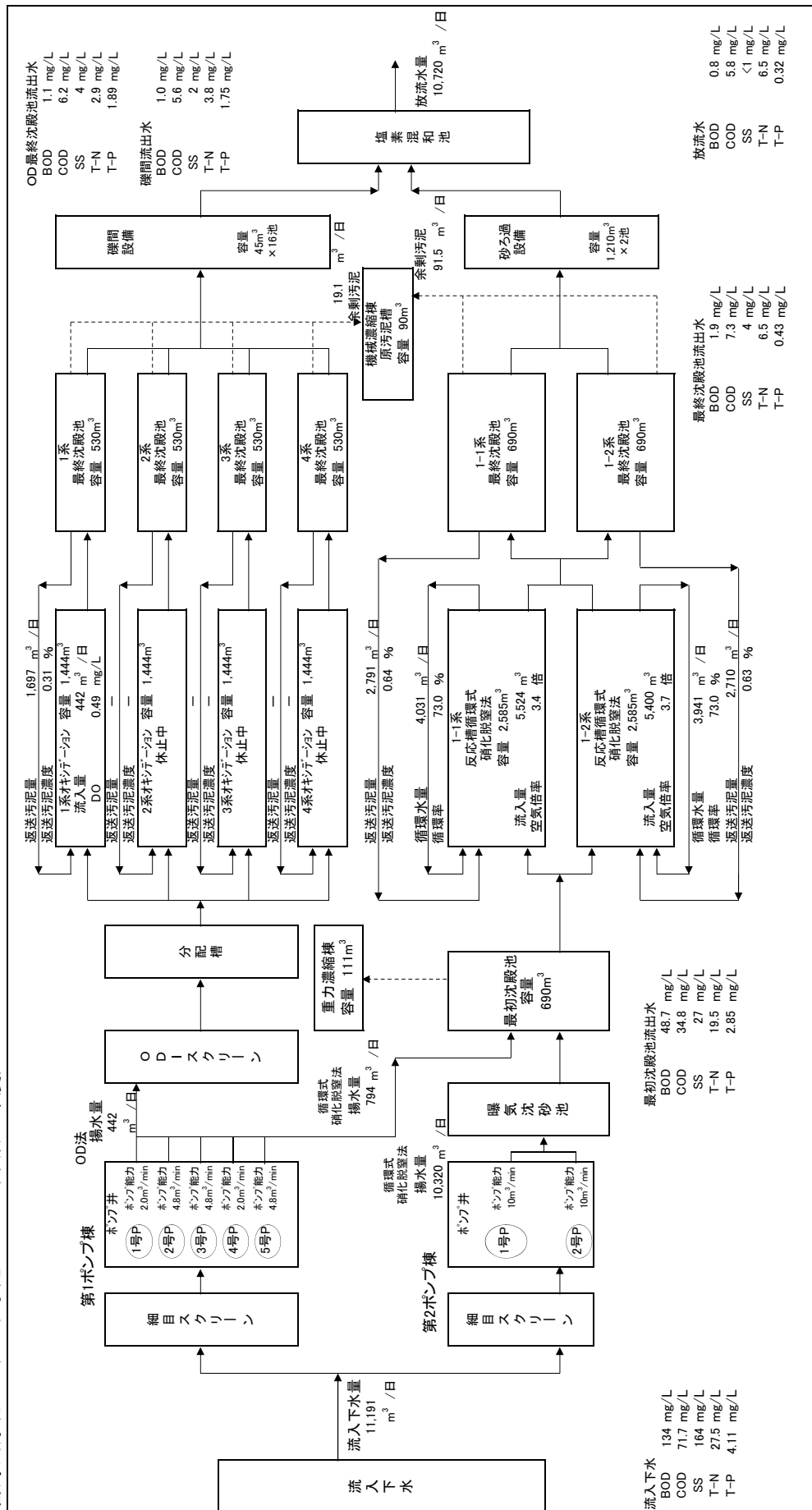
平成 30 年度も、夏季における重力濃縮槽での腐敗防止のため 7 月より腐敗防止剤を投入、重力濃縮槽における濃縮性の悪化を防止した結果、安定した処理ができた。なお、AO 法における MLSS は 平均 2,200 mg/L、返送汚泥率 同 50%、循環水率 同 73%で運転し、硝化率は 同 98.6%であった。また、全リンの年平均濃度が漸増傾向にあったため、この対策としてポリ塩化アルミニウム(PAC)投入施設を仮設置し、今年度より反応槽末端に投入を開始した。

結果、最終沈殿池流出水の水質は、BOD 1.9 mg/L、SS 4 mg/L、T-N 6.5 mg/L、T-P 0.43 mg/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後、放流している。

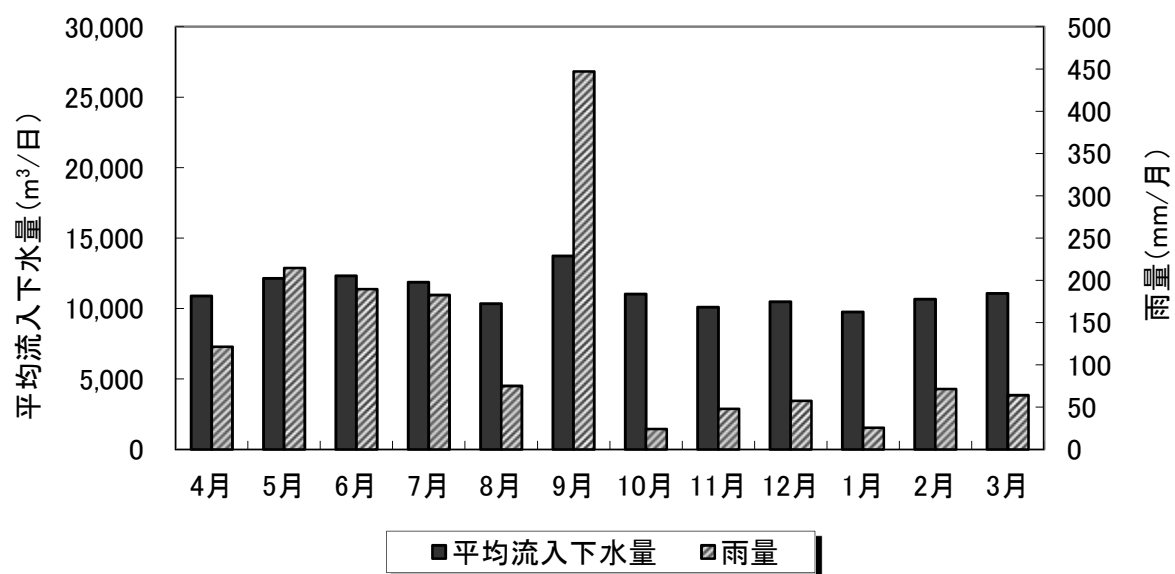
放流水質の年間平均値は下表のとおりであり、BOD 0.8 mg/L（除去率 99.4%）、SS <1 mg/L（同 100.0%）、T-N 6.5 mg/L（同 76.4%）、T-P 0.32 mg/L（同 92.0%）と前年度以上に良好な処理水質となった。とりわけ、PAC 投入により全リンの年平均濃度は大きく減少した。

流入汚水量 11,191m ³ /日		前年度比約 13.2%（1,304m ³ /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	164	<1	100.0
BOD	134	0.8	99.4
COD	71.7	5.8	91.8
総窒素	27.5	6.5	76.4
全リン	4.11	0.32	92.0

吉野川浄化センター下水処理フロー(平成30年度)



平均流入下水量及び雨量の月別推移(平成30年度)



月	流入下水量(m³/日)			雨量 (mm/月)
	平均	最大	最小	
4月	10,895	16,899	9,422	121.5
5月	12,128	19,584	9,623	214.5
6月	12,316	22,828	9,903	189.5
7月	11,867	23,330	9,621	182.5
8月	10,331	19,301	9,326	75.0
9月	13,729	21,970	9,928	447.0
10月	11,027	19,398	9,425	24.0
11月	10,080	12,087	9,267	48.0
12月	10,476	12,870	9,237	57.5
1月	9,743	10,392	8,810	25.5
2月	10,668	14,107	8,978	71.5
3月	11,060	14,356	9,374	64.0
年計	4,084,888	—	—	1,520.5
平均	11,191	—	—	126.7

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し、その混合汚泥をスクリーンプレス脱水機で脱水処理している。

・濃 縮

平成 30 年度における初沈汚泥は 75.7m³/日、濃度は 1.97%であった。例年、夏季に重力濃縮槽において腐敗が発生したことから、平成 23 年度から腐敗発生時に腐敗防止剤の投入を行っている。平成 27 年度からは腐敗が起こる可能性の高くなる 7 月より投与を開始した結果、腐敗の発生が抑制され良好な処理が出来たため、本年度も同様の投入法とした。濃縮汚泥の日平均は 38.0 m³と昨年度より 8.9%増加、汚泥濃度は 3.03%で昨年度より低下したが安定した処理が行えた。

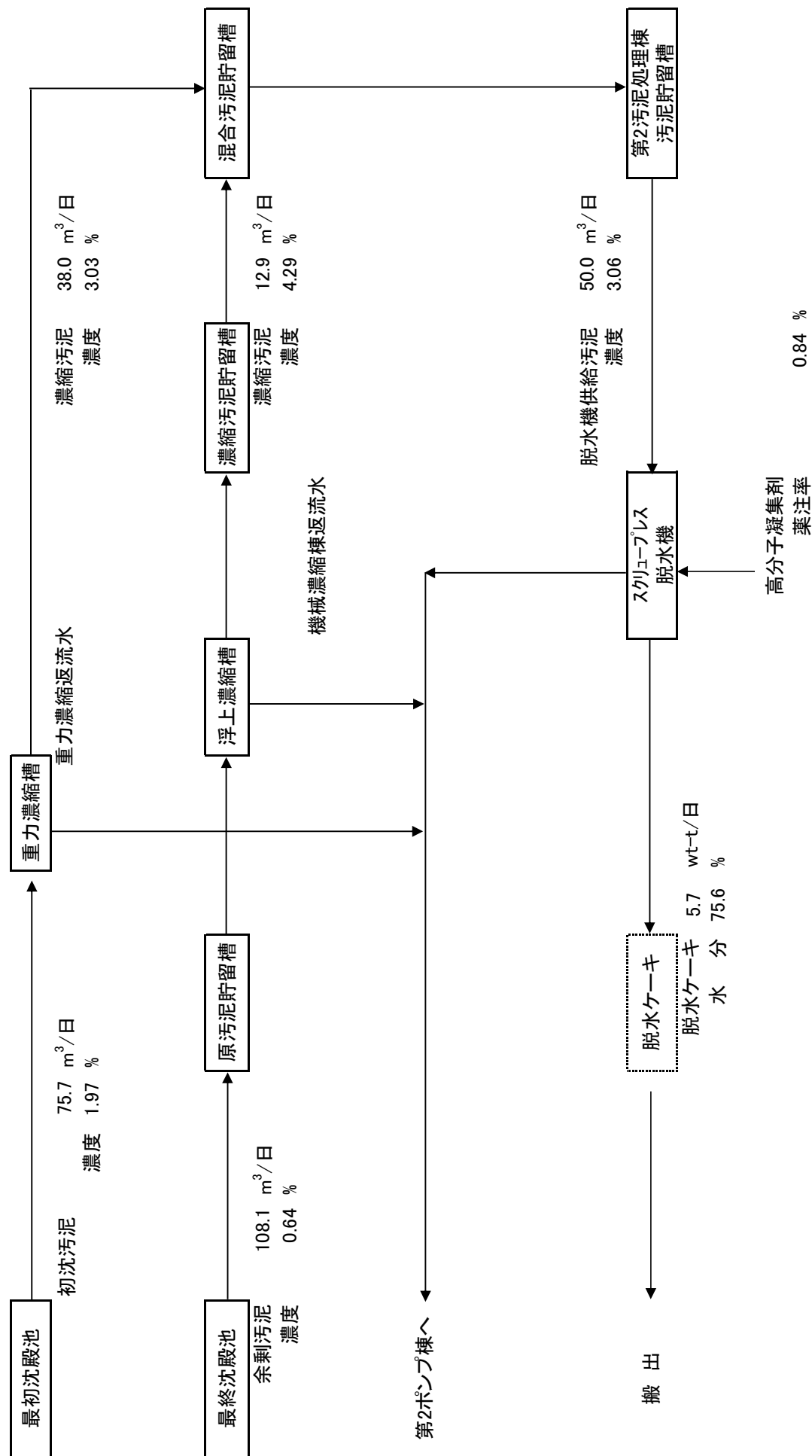
一方、余剰汚泥は 108.1m³/日と昨年より約 1.3%増加、汚泥濃度は 0.64%で、昨年度に比べ増えたが、こちらも安定した処理となった。常圧浮上濃縮槽による濃縮汚泥は 12.9 m³/日と昨年より 3.2%増加、汚泥濃度は 4.29%と昨年度に比べ 0.22%低下したが良好な処理となった。

・脱 水

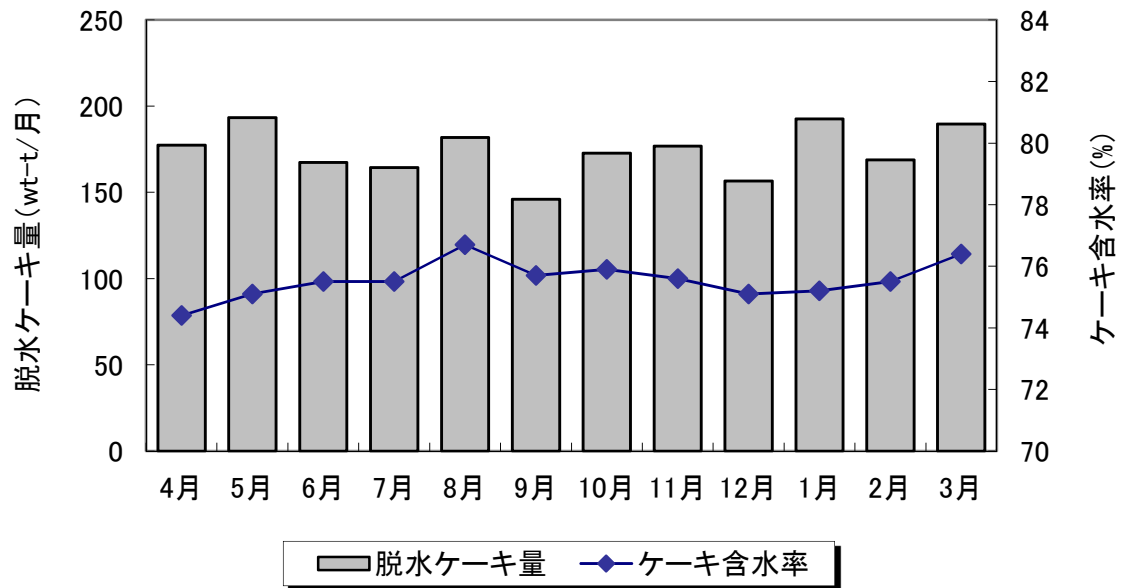
重力濃縮槽及び常圧浮上濃縮槽からの汚泥を混合汚泥貯留槽で混合し、両性高分子凝集剤で脱水している。平均薬注率は、適切な使用により 0.84%と、昨年度より 0.05%減少した。なお、脱水ケーキ発生量は 5.7wt-t/日で、含水率は 75.6%と昨年度より若干高くなった。

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(スクリーンプレス脱水機)(平成30年度)



脱水ケーキ量及びケーキ含水率の月別推移(平成30年度)



月	脱水ケーキ量 (wt-t/月)	ケーキ含水率 (%)
4月	177.3	74.4
5月	193.4	75.1
6月	167.4	75.5
7月	164.4	75.5
8月	181.8	76.7
9月	146.0	75.7
10月	172.7	75.9
11月	176.9	75.6
12月	156.5	75.1
1月	192.6	75.2
2月	168.8	75.5
3月	189.7	76.4
年計	2,087.5	—
平均	174.0	75.6

4. 水質試験結果

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
污泥処理平常試験	污泥処理施設の日常管理に使う簡易的試験
污泥処理中試験	污泥、脱水ケーキ等の性状を把握するための試験
污泥処理精密試験	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
污泥処理溶出試験	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
臭気試験	脱臭施設の臭気成分除去効果を把握するための試験
下水管内水試験	下水道法第12条、令9条等の悪質水の監視業務の補完的試験で、流域幹線監視のための試験
放流先河川試験	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(河川、臭気等)を調査するための試験

試験項目及び頻度

平成31年3月31日現在

検体名 試験項目	水 処 理 系								汚 泥 処 理 系						下水管	河川		
	流入下水	流出初水	流出終水※	流出水 礫間	放流水	無酸素槽	好気槽	返送汚泥	余剰汚泥	供給汚泥	ケ―キ水	脱離水	重力濃縮	脱離液	溶出液	ケ―キ水	内下水管	河放流先
採水時刻	○	△	○	△	○	△	○	△	△	○	○	◎	◎				■	■
気温	○	△	○	△	○	△	○	△	△			◎	◎				■	■
水温	○	△	○	△	○	△	○	△									■	■
臭気	○	△	○	△	○												■	■
外観	○	△	○	△	○	△	○										■	■
色度	□				□												■	■
透視度	○	△	○	△	○												■	■
水素イオン濃度(pH)	○	△	○	△	○	○	○	△	◎	◎	◎	◎	◎				■	■
溶存酸素(DO)					△		○											■
ORP						○	○											
BOD	△	△	△	△	△							◎	◎				■	■
ATU-BOD					△													
COD	△	△	△	△	△							◎	◎				■	■
浮遊物質(SS)	△	△	△	△	△							◎	◎				■	■
蒸発残留物	□				□					○								
強熱残留物	□				□													
強熱減量	□				□					◎	◎							
溶解性物質	□				□													
有機体窒素	△	△	△	△	△												■	■
アンモニア性窒素	△	△	△	△	△												■	■
亜硝酸性窒素	△	△	△	△	△												■	■
硝酸性窒素	△	△	△	△	△												■	■
総窒素	△	△	△	△	△						★	◎	◎				■	■
全リン	△	△	△	△	△						★	◎	◎				■	■
アルカリ度	△	△	△	△	△	△	△	△		△								
残留塩素					○													
大腸菌群数	◎				△													
塩素イオン	□				□													
ヨウ素消費量	□				□													
n-ヘキサン抽出物質	□				□													
フェノール類	□				□													
重金属類	□				□						★				★			
シアン	□				□										★			
有機リン	▲				▲										★			
ヒ素	■				■						★				★			
全水銀	□				□						★				★			
アルキル水銀	▲				▲						★				★			
ポリ塩化ビフェニル(PCB)	▲				▲										★			
トリクロロエチレン	▲				▲										★			
テトラクロロエチレン	▲				▲										★			
ジクロロメタン	▲				▲										★			
四塩化炭素	▲				▲										★			
1,2-ジクロロエタン	▲				▲										★			
1,1-ジクロロエチレン	▲				▲										★			
シス-1,2-ジクロロエチレン	▲				▲										★			
1,1,1-トリクロロエタン	▲				▲										★			
1,1,2-トリクロロエタン	▲				▲										★			
1,3-ジクロロプロペン	▲				▲										★			
チウラム	▲				▲										★			
シマジン	▲				▲										★			
チオベンカルブ	▲				▲										★			
ベンゼン	▲				▲										★			
セレン	▲				▲						★				★			
ほう素	■				■													
ふっ素	□				□													
1,4-ジオキサン	▲				▲										★			
ダイオキシン類					★													
SV30							○	△										
SV30上澄水評価							○											
MLSS							○	△	△									
MLVSS							○	△	△									
SVI							△	△										
生物試験(顕微鏡)							△											
水分(含水率)											○							
熱しゃく減量											★							
単位容積重量											★							

○毎日 △週1回 ◎月2回 □月1回 ■年4回 ▲年2回 ★年1回

※終沈流出水(循環・OD)

流入下水(平成30年度)

試験項目		4月	5月	6月	7月	8月	9月
1	気温 (°C)	15.7	18.8	22.3	29.0	28.4	20.4
2	水温 (°C)	19.6	21.6	23.2	25.4	26.9	26.0
3	色度 (度)	85	62	81	93	85	63
4	透視度 (度)	6	7	8	7	6	7
5	水素イオン濃度(pH)	7.0	7.1	7.1	7.0	7.0	7.1
6	溶存酸素 (mg/L)						
7	BOD (mg/L)	151	120	97	127	132	127
8	COD (mg/L)	77.7	73.3	67.7	70.5	70.7	69.1
9	浮遊物質(SS) (mg/L)	193	164	169	163	158	160
10	蒸発残留物 (mg/L)	590	500	540	570	520	470
11	強熱残留物 (mg/L)	310	210	230	260	240	200
12	強熱減量 (mg/L)	280	290	310	310	280	270
13	溶解性物質 (mg/L)	380	370	360	400	360	330
14	有機体窒素 (mg/L)	15.2	13.0	13.6	12.9	13.8	12.6
15	アンモニア性窒素 (mg/L)	13.8	13.6	12.7	12.6	14.3	11.7
16	亜硝酸性窒素 (mg/L)	0.4	0.3	0.2	<0.1	<0.1	0.1
17	硝酸性窒素 (mg/L)	0.2	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
18	総窒素 (mg/L)	29.7	27.0	26.4	25.5	28.1	24.5
19	全リン (mg/L)	4.33	4.00	3.82	3.87	4.55	3.53
20	大腸菌群数 (個/cm ³)	550,000	290,000	230,000	440,000	330,000	370,000
21	塩素イオン (mg/L)	118.0	86.9	99.8	118.0	103.0	87.3
22	ヨウ素消費量 (mg/L)	7.94	6.90	7.05	8.38	7.05	6.99
23	n-ヘキサン抽出物質 (mg/L)	9	5	6	7	8	6
24	フェノール類 (mg/L)	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
25	銅 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
26	亜鉛 (mg/L)	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01
27	ニッケル (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.31	<0.01
28	全鉄 (mg/L)	0.29	0.33	0.25	0.28	0.31	0.18
29	溶解性鉄 (mg/L)	0.18	0.10	0.13	0.14	0.13	0.08
30	全マンガン (mg/L)	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03
31	溶解性マンガン (mg/L)	0.02	<0.01	0.02	0.02	0.02	0.02
32	全クロム (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
33	カドミウム (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
34	シアン (mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
35	有機リン (mg/L)					<0.1	
36	鉛 (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
37	六価クロム (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
38	ヒ素 (mg/L)		<0.01			<0.01	
39	全水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
40	アルキル水銀 (mg/L)					-	
41	ポリ塩化ビフェニル(PCB) (mg/L)					<0.0005	
42	トリクロロエチレン (mg/L)					<0.01	
43	テトラクロロエチレン (mg/L)					<0.01	
44	ジクロロメタン (mg/L)					<0.02	
45	四塩化炭素 (mg/L)					<0.002	
46	1,2-ジクロロエタン (mg/L)					<0.004	
47	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)					<0.02	
48	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)					<0.04	
49	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)					<0.3	
50	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)					<0.006	
51	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)					<0.002	
52	チウラム (mg/L)					<0.006	
53	シマジン (mg/L)					<0.003	
54	チオベンカルブ (mg/L)					<0.02	
55	ベンゼン (mg/L)					<0.01	
56	セレン (mg/L)					<0.01	
57	ほう素 (mg/L)		0.12			0.13	
58	ふっ素 (mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
59	1,4-ジオキサン (mg/L)					<0.05	

流入下水(平成30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
1	16.1	9.3	8.7	-0.8	4.9	7.1	29.0	-0.8	15.0
2	24.2	22.1	20.0	17.5	17.0	17.6	26.9	17.0	21.8
3	67	84	93	107	102	79	107	62	83
4	6	7	6	6	7	7	8	6	7
5	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.1
6							-	-	-
7	132	150	145	157	144	126	157	97	134
8	72.0	74.5	70.0	76.1	67.3	71.1	77.7	67.3	71.7
9	162	164	159	156	156	161	193	156	164
10	480	510	530	580	440	440	590	440	510
11	210	210	210	230	190	160	310	160	220
12	270	300	320	350	360	280	360	270	300
13	340	360	360	390	280	310	400	280	350
14	12.3	12.2	13.1	16.1	14.0	12.2	16.1	12.2	13.4
15	13.5	15.0	14.6	13.9	13.1	15.3	15.3	11.7	13.7
16	0.2	0.3	0.2	0.4	0.3	0.3	0.4	<0.1	0.2
17	<0.1	<0.1	0.3	0.2	0.5	0.5	0.5	<0.1	0.2
18	26.0	27.6	28.1	30.5	28.1	28.2	30.5	24.5	27.5
19	4.09	4.50	4.39	4.23	4.14	3.83	4.55	3.53	4.11
20	140,000	170,000	390,000	170,000	110,000	160,000	550,000	110,000	280,000
21	89.5	91.1	64.6	104.9	98.7	83.6	118.0	64.6	95.5
22	6.60	7.49	6.67	6.50	7.11	5.97	8.38	5.97	7.05
23	5	7	6	6	6	9	9	5	7
24	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
25	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
26	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.01
27	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
28	0.26	0.28	0.25	0.27	0.29	0.22	0.33	0.18	0.27
29	0.14	0.16	0.13	0.15	0.13	0.10	0.18	0.08	0.13
30	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02
31	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.02
32	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
33	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
34	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
35					<0.1		<0.1	<0.1	<0.1
36	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
37	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
38					<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
39	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
40					-		ND	ND	ND
41					<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005
42					<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
43					<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
44					<0.02		<0.02	<0.02	<0.02
45					<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
46					<0.004		<0.004	<0.004	<0.004
47					<0.02		<0.02	<0.02	<0.02
48					<0.04		<0.04	<0.04	<0.04
49					<0.3		<0.3	<0.3	<0.3
50					<0.006		<0.006	<0.006	<0.006
51					<0.002		<0.002	<0.002	<0.002
52					<0.006		<0.006	<0.006	<0.006
53					<0.003		<0.003	<0.003	<0.003
54					<0.02		<0.02	<0.02	<0.02
55					<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
56					<0.01		<0.01	<0.01	<0.01
57		0.13			0.10		0.13	0.10	0.12
58	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
59					<0.05		<0.05	<0.05	<0.05

放流水(平成30年度)

試験項目		月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
1	気温	(°C)	15.7	18.8	22.3	29.0	28.4	20.4
2	水温	(°C)	19.8	22.0	23.9	26.9	28.3	25.9
3	色度	(度)	4	4	5	5	6	6
4	透視度	(度)	>100	>100	>100	>100	>100	>100
5	水素イオン濃度(pH)		6.4	6.5	6.5	6.5	6.5	6.6
6	溶存酸素	(mg/L)	6.6	6.2	6.0	6.5	6.6	6.8
7	BOD	(mg/L)	0.8	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7
8	COD	(mg/L)	5.6	5.1	4.8	5.4	5.6	5.7
9	浮遊物質(SS)	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
10	蒸発残留物	(mg/L)	370	350	350	400	340	320
11	強熱残留物	(mg/L)	300	190	210	250	220	180
12	強熱減量	(mg/L)	70	160	140	150	120	140
13	溶解性物質	(mg/L)	370	350	350	400	340	320
14	有機体窒素	(mg/L)	0.6	0.5	0.5	0.3	0.4	0.3
15	アンモニア性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
16	亜硝酸性窒素	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
17	硝酸性窒素	(mg/L)	5.9	5.6	5.7	5.6	6.2	5.8
18	総窒素	(mg/L)	6.5	6.1	6.1	5.9	6.5	6.1
19	全リン	(mg/L)	0.20	0.15	0.14	0.14	0.18	0.54
20	大腸菌群数	(個/cm ³)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
21	塩素イオン	(mg/L)	131.0	93.5	104.0	126.0	114.8	92.4
22	ヨウ素消費量	(mg/L)	<5	<5	<5	<5	<5	<5
23	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
24	フェノール類	(mg/L)	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
25	銅	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
26	亜鉛	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
27	ニッケル	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
28	全鉄	(mg/L)	0.03	<0.01	0.04	0.02	<0.01	0.02
29	溶解性鉄	(mg/L)	0.03	<0.01	0.03	<0.01	<0.01	0.01
30	全マンガン	(mg/L)	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01
31	溶解性マンガン	(mg/L)	0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
32	全クロム	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
33	カドミウム	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
34	シアン	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
35	有機リン	(mg/L)					<0.1	
36	鉛	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
37	六価クロム	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
38	ヒ素	(mg/L)					<0.01	
39	全水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
40	アルキル水銀	(mg/L)					-	
41	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	(mg/L)					<0.0005	
42	トリクロロエチレン	(mg/L)					<0.01	
43	テトラクロロエチレン	(mg/L)					<0.01	
44	ジクロロメタン	(mg/L)					<0.02	
45	四塩化炭素	(mg/L)					<0.002	
46	1,2-ジクロロエタン	(mg/L)					<0.004	
47	1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)					<0.02	
48	シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)					<0.04	
49	1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)					<0.3	
50	1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)					<0.006	
51	1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)					<0.002	
52	チウラム	(mg/L)					<0.006	
53	シマジン	(mg/L)					<0.003	
54	チオベンカルブ	(mg/L)					<0.02	
55	ベンゼン	(mg/L)					<0.01	
56	セレン	(mg/L)					<0.01	
57	ほう素	(mg/L)		0.11			0.10	
58	ふっ素	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
59	1,4-ジオキサン	(mg/L)					<0.05	
60	ダイオキシン類	(pg-TEQ/L)						0.0001

放流水(平成30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	16.1	9.3	8.7	-0.8	4.9	7.1	29.0	-0.8	15.0	
2	24.2	22.0	20.2	17.2	17.2	18.3	28.3	17.2	22.2	
3	6	4	6	10	13	9	13	4	7	
4	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	
5	6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.4	6.6	6.4	6.5	5.8~8.6
6	6.7	6.9	7.0	7.3	7.2	7.2	7.3	6.0	6.8	
7	0.5	0.8	1.2	0.9	1.2	1.2	1.2	0.5	0.8	
8	5.6	6.2	6.4	6.6	6.7	6.3	6.7	4.8	5.8	
9	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
10	320	330	320	340	310	260	400	260	330	
11	200	200	190	230	150	150	300	150	210	
12	120	130	130	110	160	110	160	70	128	
13	320	330	320	340	310	260	400	260	330	
14	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.3	0.4	
15	<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
16	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	
17	6.0	6.3	6.3	7.2	6.5	6.0	7.2	5.6	6.1	
18	6.3	6.6	6.7	7.6	6.9	6.5	7.6	5.9	6.5	
19	0.32	0.22	0.40	0.34	0.77	0.49	0.77	0.14	0.32	
20	<1	<1	4	16	38	33	38	<1	8	3,000
21	90.3	101.0	92.1	110.2	95.7	83.3	131.0	83.3	102.9	
22	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
23	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	鉱油(5)、動植物油(30)
24	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	5
25	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	3
26	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	5
27	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
28	0.02	0.06	0.03	0.03	0.01	0.03	0.06	<0.01	0.02	
29	0.01	0.02	0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.03	<0.01	0.01	10
30	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.01	
31	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	<0.01	10
32	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2
33	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.03
34	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1
35					<0.1		<0.1	<0.1	<0.1	1
36	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
37	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	1
38					<0.01		<0.01	<0.01	<0.01	
39	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	
40					-		ND	ND	ND	検出されないこと
41					<0.0005		<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003
42					<0.01		<0.01	<0.01	<0.01	0.3
43					<0.01		<0.01	<0.01	<0.01	0.1
44					<0.02		<0.02	<0.02	<0.02	0.2
45					<0.002		<0.002	<0.002	<0.002	0.02
46					<0.004		<0.004	<0.004	<0.004	0.04
47					<0.02		<0.02	<0.02	<0.02	0.2
48					<0.04		<0.04	<0.04	<0.04	0.4
49					<0.3		<0.3	<0.3	<0.3	3
50					<0.006		<0.006	<0.006	<0.006	0.06
51					<0.002		<0.002	<0.002	<0.002	0.02
52					<0.006		<0.006	<0.006	<0.006	0.06
53					<0.003		<0.003	<0.003	<0.003	0.03
54					<0.02		<0.02	<0.02	<0.02	0.2
55					<0.01		<0.01	<0.01	<0.01	0.1
56					<0.01		<0.01	<0.01	<0.01	0.1
57		0.12			0.10		0.12	0.10	0.11	10
58	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	8
59					<0.05		<0.05	<0.05	<0.05	0.5
60							0.0001	0.0001	0.0001	10

水処理系中試験(OD法)(平成30年度)

試験項目	月	月												最大値	最小値	平均値
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
流入下水	BOD (mg/L)	116	133	91	191	167	131	170	173	150	148	170	138	191	91	148
	COD (mg/L)	71.8	84.5	64.9	95.8	86.9	83.4	83.0	80.4	77.2	74.4	85.4	77.9	95.8	64.9	80.5
	SS (mg/L)	139	188	134	247	199	214	191	178	150	134	136	149	247	134	171
	T-N (mg/L)	30.2	34.4	26.6	35.9	37.0	32.5	35.3	35.6	30.3	34.0	32.9	33.8	37.0	26.6	33.2
	T-P (mg/L)	3.08	3.88	2.99	4.90	4.28	3.78	4.54	4.38	3.80	3.96	3.66	3.73	4.90	2.99	3.91
	MLSS (mg/L)	2,440	2,610	2,610	2,650	2,560	2,560	2,620	2,660	2,600	2,630	2,740	2,800	2,800	2,440	2,620
反応槽	MLVSS (mg/L)	2,110	2,210	2,210	2,200	2,120	2,130	2,160	2,200	2,190	2,230	2,340	2,420	2,420	2,110	2,210
	VSS/SS (%)	86.4	84.8	84.7	83.1	82.7	83.3	82.5	82.8	84.1	84.8	85.4	86.5	86.5	82.5	84.3
	SVI (mg/L)	391	367	361	349	361	366	361	360	366	365	353	347	391	347	362
	RSSS (mg/L)	3,510	3,600	3,360	3,480	3,390	3,300	3,440	3,370	3,430	3,180	3,190	3,150	3,600	3,150	3,370
	BOD (mg/L)	1.2	1.2	0.8	0.8	1.1	1.2	0.9	1.0	1.0	1.4	1.1	1.4	1.4	0.8	1.1
	COD (mg/L)	6.3	6.7	6.2	5.7	6.3	6.3	6.5	6.2	6.1	6.3	5.4	6.1	6.7	5.4	6.2
最終沈殿池 流出水	SS (mg/L)	3	5	5	3	3	4	4	3	3	3	3	4	5	3	4
	T-N (mg/L)	4.2	2.7	2.6	1.3	1.9	1.5	3.3	3.2	3.9	4.3	3.3	2.9	4.3	1.3	2.9
	T-P (mg/L)	1.97	1.82	1.90	1.87	2.05	1.73	2.06	1.90	2.05	1.92	1.62	1.79	2.06	1.62	1.89
	BOD (mg/L)	1.0	0.9	0.7	0.5	0.6	0.9	0.7	1.1	1.2	1.4	1.2	1.3	1.4	0.5	1.0
	COD (mg/L)	5.8	6.1	5.5	5.4	5.5	5.8	5.6	5.6	5.7	5.7	5.1	5.6	6.1	5.1	5.6
	SS (mg/L)	2	2	3	3	<1	4	2	2	2	2	2	2	4	<1	2
機間流出水	Org-N (mg/L)	0.7	0.6	0.6	0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.7	0.2	0.4
	NH ₄ -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 ₂ -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 ₃ -N (mg/L)	4.7	3.8	3.8	2.1	2.2	2.5	3.9	3.8	3.9	4.4	3.5	3.4	4.7	2.1	3.5
	T-N (mg/L)	5.5	4.4	4.4	2.3	2.5	2.7	4.2	4.1	4.1	4.6	3.7	3.7	5.5	2.3	3.8
	T-P (mg/L)	1.71	1.40	1.53	1.71	1.98	1.49	1.93	1.86	1.99	1.86	1.65	1.90	1.99	1.40	1.75
	硝化率 (%)	97.5	98.2	97.6	99.4	99.2	99.4	99.3	99.2	99.4	99.4	99.1	99.2	99.4	97.5	98.9

水処理系中試験(循環法)(平成30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)	151	120	97	127	132	127	132	150	145	157	144	126	157	97	134
	COD (mg/L)	77.7	73.3	67.7	70.5	70.7	69.1	72.0	74.5	70.0	76.1	67.3	71.1	77.7	67.3	71.7
	SS (mg/L)	193	164	169	163	158	160	162	164	159	156	156	161	193	156	164
	T-N (mg/L)	29.7	27.0	26.4	25.5	28.1	24.5	26.0	27.6	28.1	30.5	28.1	28.2	30.5	24.5	27.5
	T-P (mg/L)	4.33	4.00	3.82	3.87	4.55	3.53	4.09	4.50	4.39	4.23	4.14	3.83	4.55	3.53	4.11
最初沈殿池 流出水	BOD (mg/L)	52.3	41.3	35.4	48.3	51.7	40.5	46.7	53.7	51.0	62.9	50.6	50.1	62.9	35.4	48.7
	COD (mg/L)	37.8	34.1	32.0	32.9	34.7	31.4	34.4	35.5	36.9	38.2	35.8	34.5	38.2	31.4	34.8
	SS (mg/L)	29	27	27	25	24	22	26	24	29	32	29	32	32	22	27
	T-N (mg/L)	21.5	19.3	18.7	17.6	19.6	16.3	18.1	19.1	20.5	22.5	20.4	20.1	22.5	16.3	19.5
	T-P (mg/L)	3.01	2.70	2.39	2.44	3.26	2.49	2.75	3.06	3.21	3.15	2.83	2.89	3.26	2.39	2.85
1系無酸素槽	ORP (mV)	-230	-280	-280	-470	-420	-330	-310	-380	-350	-310	-300	-260	-230	-470	-330
1系好気槽	MLSS (mg/L)	2,170	2,280	2,060	2,190	2,240	2,110	2,010	2,150	2,140	2,330	2,320	2,220	2,330	2,010	2,190
	MLVSS (mg/L)	1,840	1,880	1,700	1,750	1,800	1,710	1,630	1,740	1,740	1,920	1,900	1,850	1,920	1,630	1,790
	VSS/SS (%)	84.8	82.5	82.4	79.8	80.3	81.3	81.0	80.8	81.5	82.2	82.1	83.4	84.8	79.8	81.8
	SVI (mg/L)	322	270	188	178	279	299	317	273	275	268	270	283	322	178	269
	RSSS (mg/L)	6,610	6,540	6,080	6,500	6,720	5,660	5,580	5,900	6,500	7,050	7,070	6,800	7,070	5,580	6,420
2系無酸素槽	ORP (mV)	-110	-230	-230	-250	-240	-210	-210	-260	-270	-160	-250	-270	-110	-270	-220
2系好気槽	MLSS (mg/L)	2,200	2,320	2,060	2,220	2,190	2,100	2,080	2,200	2,180	2,410	2,370	2,250	2,410	2,060	2,220
	MLVSS (mg/L)	1,870	1,890	1,690	1,770	1,760	1,710	1,700	1,780	1,790	1,980	1,920	1,880	1,980	1,690	1,810
	VSS/SS (%)	85.1	81.6	82.3	79.5	80.3	81.6	81.5	81.1	82.0	82.2	81.0	83.5	85.1	79.5	81.8
	SVI (mg/L)	334	254	208	169	274	287	323	279	307	272	266	307	334	169	273
	RSSS (mg/L)	6,770	6,600	6,360	5,870	6,560	5,510	5,730	5,770	6,530	7,140	6,760	7,320	7,320	5,510	6,410
最終沈殿池 流出水	BOD (mg/L)	1.9	1.2	1.2	1.7	1.4	1.6	1.6	2.0	2.4	2.7	2.8	2.8	2.8	1.2	1.9
	COD (mg/L)	7.4	6.5	6.2	7.0	6.9	7.1	7.0	7.8	8.0	8.3	8.1	7.9	8.3	6.2	7.3
	SS (mg/L)	5	4	4	5	4	3	3	5	5	6	5	5	6	3	4
	T-N (mg/L)	6.7	6.1	6.3	6.2	6.5	6.1	6.3	6.6	6.6	7.4	7.0	6.3	7.4	6.1	6.5
	T-P (mg/L)	0.16	0.13	0.12	0.25	0.20	0.82	0.46	0.33	0.57	0.49	0.96	0.60	0.96	0.12	0.43
放流水	BOD (mg/L)	0.8	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.8	1.2	0.9	1.2	1.2	1.2	0.5	0.8
	COD (mg/L)	5.6	5.1	4.8	5.4	5.6	5.7	5.6	6.2	6.4	6.6	6.7	6.3	6.7	4.8	5.8
	SS (mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
	Org-N (mg/L)	0.6	0.5	0.5	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.3	0.4
	NH ₄ -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 ₂ -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 ₃ -N (mg/L)	5.9	5.6	5.7	5.6	6.2	5.8	6.0	6.3	6.3	7.2	6.5	6.0	7.2	5.6	6.1
	T-N (mg/L)	6.5	6.1	6.1	5.9	6.5	6.1	6.3	6.6	6.7	7.6	6.9	6.5	7.6	5.9	6.5
	T-P (mg/L)	0.20	0.15	0.14	0.14	0.18	0.54	0.32	0.22	0.40	0.34	0.77	0.49	0.77	0.14	0.32
	硝化率 (%)	98.1	98.1	98.2	98.8	98.7	98.9	98.7	98.7	98.8	98.8	98.5	98.3	98.9	98.1	98.6

水処理管理状況(循環法)(平成30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	最大値	最小値	平均値
流入下水量(m ³ /日)	10,895	12,128	12,316	11,867	10,331	13,729	11,027	10,080	10,476	9,743	10,668	11,060	13,729	9,743	11,191
揚水下水量(m ³ /日)	10,894	12,017	12,153	11,800	10,383	13,244	11,026	10,065	10,453	9,766	10,617	10,962	13,244	9,766	11,115
初沈滞留時間(時間)	1.4	1.3	1.3	1.3	1.5	1.2	1.4	1.5	1.5	1.6	1.4	1.4	1.6	1.2	1.4
返送汚泥量(m ³ /日)	5,433	5,792	5,894	5,766	5,214	6,353	5,473	5,110	5,335	4,917	5,272	5,457	6,353	4,917	5,501
返送汚泥率(%)	50	50	50	50	51	50	49	50	49	49	49	50	51	49	50
返送汚泥濃度(mg/L)	6,453	5,928	5,470	6,161	6,169	6,013	6,231	6,220	6,284	7,242	7,263	6,889	7,263	5,470	6,360
循環水量(m ³ /日)	7,623	8,135	8,256	8,084	7,332	8,876	7,644	7,149	7,451	7,614	7,802	9,683	9,683	7,149	7,971
循環水率(%)	71	71	71	71	71	70	70	70	70	78	74	88	88	70	73
空気倍率(m ³ /m ³)	3.5	3.1	3.1	3.4	3.8	3.0	3.5	3.8	3.7	4.2	4.0	3.8	4.2	3.0	3.6
無酸素槽滞留時間(時間)	3.1	2.9	2.9	2.9	3.2	2.7	3.1	3.3	3.2	3.4	3.2	3.1	3.4	2.7	3.1
好気槽滞留時間(時間)	7.9	7.4	7.3	7.4	8.2	6.7	7.8	8.4	8.0	8.7	8.1	7.8	8.7	6.7	7.8
MLpH	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	6.3	6.4
MLDO(mg/L)	1.1	0.9	1.1	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	0.9	1.1	0.9	1.0
MLSS(mg/L)	2,185	2,300	2,060	2,205	2,215	2,105	2,045	2,175	2,160	2,370	2,345	2,235	2,370	2,045	2,200
SVI	328	262	198	173	276	293	320	276	291	270	268	295	328	173	271
BOD-SS負荷(kg/SSkg・日)	0.052	0.042	0.041	0.051	0.049	0.049	0.050	0.051	0.051	0.053	0.046	0.049	0.053	0.041	0.049
BOD容積負荷(kg/m ³ ・日)	0.114	0.096	0.084	0.112	0.108	0.103	0.103	0.110	0.110	0.125	0.108	0.110	0.125	0.084	0.107
汚泥日令(日)	34.2	36.9	32.8	37.7	44.1	38.0	35.8	43.6	34.3	37.9	38.3	32.2	44.1	32.2	37.2
終沈水面積負荷(m ³ /m ² ・日)	21	24	24	23	20	26	22	20	21	19	21	22	26	19	22
沈越流堰負荷(m ³ /m・日)	98	105	107	104	94	115	99	92	97	89	96	99	115	89	100
終沈滞留時間(時間)	4.0	3.7	3.7	3.7	4.1	3.4	3.9	4.2	4.0	4.4	4.1	3.9	4.4	3.4	3.9

総合除去率(平成30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
BOD(%)	99.5	99.6	99.3	99.4	99.5	99.4	99.6	99.5	99.2	99.4	99.2	99.0	99.6	99.0	99.4
COD(%)	92.8	93.0	92.9	92.3	92.1	91.8	92.2	91.7	90.9	91.3	90.0	91.1	93.0	90.0	91.8
SS(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
T-N(%)	78.1	77.4	76.9	76.9	76.9	75.1	75.8	76.1	76.2	75.1	75.4	77.0	78.1	75.1	76.4
T-P(%)	95.4	96.3	96.3	96.4	96.0	84.7	92.2	95.1	90.9	92.0	81.4	87.2	96.4	81.4	92.0

汚泥処理系中試験(平成30年度)

試験項目	月	月												最大値	最小値	平均値
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
余剰汚泥	水素イオン濃度(pH)	6.5	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.6	6.5	6.6
	汚泥濃度(%)	0.62	0.62	0.49	0.51	0.52	0.53	0.49	0.52	0.51	0.59	0.59	0.60	0.62	0.49	0.55
	強熱減量(乾試料)(%)	0.53	0.51	0.40	0.41	0.43	0.43	0.40	0.42	0.42	0.49	0.50	0.51	0.53	0.40	0.45
重力濃縮槽 分離液	BOD (mg/L)	402	444	465	653	666	609	671	549	386	342	312	381	671	312	490
	COD (mg/L)	132.0	135.0	156.0	185.0	198.0	181.0	189.0	144.0	110.0	105.0	97.1	118.0	198.0	97.1	145.8
	浮遊物 (mg/L)	142	150	180	268	268	262	268	190	128	106	86	152	268	86	183
	総窒素 (mg/L)	53.2	56.0	61.5	68.3	76.6	64.5	65.9	48.4	43.8	39.3	41.7	47.1	76.6	39.3	55.5
	全リン (mg/L)	9.4	10.0	11.4	11.7	11.7	10.1	12.4	10.3	8.8	8.1	8.0	8.2	12.4	8.0	10.0
浮上濃縮槽 分離液	BOD (mg/L)	8.2	6.2	6.6	6.9	8.3	5.6	7.6	7.0	5.1	6.2	10.5	6.5	10.5	5.1	7.1
	COD (mg/L)	11.0	9.6	10.3	9.7	10.0	11.4	9.4	9.2	9.1	10.5	11.5	9.1	11.5	9.1	10.1
	浮遊物 (mg/L)	8	4	15	13	13	15	4	5	8	10	9	6	15	4	9
	総窒素 (mg/L)	3.4	2.5	3.5	2.9	2.1	2.5	2.3	1.7	1.9	2.3	4.2	2.3	4.2	1.7	2.6
	全リン (mg/L)	5.05	4.61	4.46	3.53	4.21	7.72	4.55	3.90	4.17	4.97	7.31	3.64	7.72	3.53	4.84
脱水機 供給汚泥	水素イオン濃度(pH)	5.5	5.3	5.2	5.1	4.9	5.2	5.1	5.3	5.4	5.7	5.8	5.5	5.8	4.9	5.3
	汚泥濃度(%)	3.14	3.17	2.99	3.24	2.83	2.86	2.91	3.09	3.04	3.19	3.11	3.19	3.24	2.83	3.06
	強熱減量(乾試料)(%)	2.78	2.78	2.59	2.80	2.47	2.47	2.51	2.67	2.66	2.82	2.77	2.85	2.85	2.47	2.68
	強熱減量(乾試料)(%)	90.4	89.0	88.6	88.4	88.4	87.4	87.7	88.6	89.6	89.8	89.9	90.3	90.4	87.4	89.0
脱水ケーキ	水分 (%)	75.0	77.4	77.7	73.9	76.5	77.7	76.4	76.8	76.3	77.8	75.0	74.2	77.8	73.9	76.2
	BOD (mg/L)	1,880	1,270	1,460	2,670	2,570	1,970	1,800	1,580	1,630	2,360	1,630	1,920	2,670	1,270	1,895
脱水分離液	COD (mg/L)	315	197	227	226	241	202	201	194	200	232	256	273	315	194	230
	浮遊物 (mg/L)	294	272	254	270	302	258	328	248	264	256	246	252	328	246	270
	総窒素 (mg/L)	240	177	228	255	222	193	171	172	1060	219	230	250	1060	171	285
	全リン (mg/L)	111.0	96.0	96.0	104.0	108.0	101.0	79.9	91.8	84.8	82.9	66.9	67.3	111.0	66.9	90.8

汚泥処理運転管理状況(平成30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 ³ /月)	2,298	2,416	2,276	2,348	2,362	2,262	2,316	2,251	2,353	2,326	2,108	2,322	2,416	2,108	2,303	27,638
	濃縮汚泥量(m ³ /月)	1,154	1,228	1,091	1,078	1,308	1,131	1,183	1,137	1,165	1,142	1,075	1,187	1,308	1,075	1,156	13,878
	固形物負荷(kg/m ² ・日)	48	53	47	50	51	44	47	46	46	46	42	50	53	42	48	570
浮上濃縮槽	余剰汚泥量(m ³ /月)	3,136	3,417	3,208	3,179	3,331	3,197	3,476	3,492	3,478	3,371	3,015	3,141	3,492	3,015	3,287	39,441
	濃縮汚泥量(m ³ /月)	405	497	357	327	395	349	367	408	358	433	409	408	497	327	393	4713
高分子凝集剤	添加率(%)	0.31	0.32	0.32	0.29	0.29	0.29	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31	0.31	0.32	0.29	0.31	-
	使用量(kg/月)	52.0	58.4	51.6	43.7	50.9	48.9	58.1	60.7	58.3	64.6	57.8	62.2	64.6	43.7	55.6	667.2
遠心脱水機	供給汚泥量(m ³ /月)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	供給汚泥濃度(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高分子凝集剤	稼働日数(日)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	添加率(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
脱水ケーキ量	使用量(kg/月)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	(wt-t/月)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スクュープレス 脱水機	供給汚泥量(m ³ /月)	1,526	1,672	1,454	1,445	1,686	1,365	1,565	1,518	1,396	1,650	1,446	1,511	1,686	1,365	1,520	18,234
	供給汚泥濃度(%)	3.24	3.17	3.03	3.03	2.78	2.88	2.91	3.10	3.05	3.17	3.14	3.22	3.24	2.78	3.06	-
	稼働日数(日)	21	21	21	22	21	19	23	22	20	21	20	20	23	19	21	251
高分子凝集剤	添加率(%)	0.92	0.93	0.93	0.87	0.88	0.78	0.80	0.78	0.74	0.81	0.81	0.81	0.93	0.74	0.84	-
	使用量(kg/月)	452.6	490.8	407.4	379.8	414.6	305.6	362.2	364.6	315.6	421.8	367.8	396.4	490.8	305.6	389.9	4,679.2
脱水ケーキ量	(wt-t/月)	177.3	193.4	167.4	164.4	181.8	146.0	172.7	176.9	156.5	192.6	168.8	189.7	193.4	146.0	174.0	2,087.5

初沈汚泥濃度、供給汚泥濃度、脱水ケーキ水分は現場の値

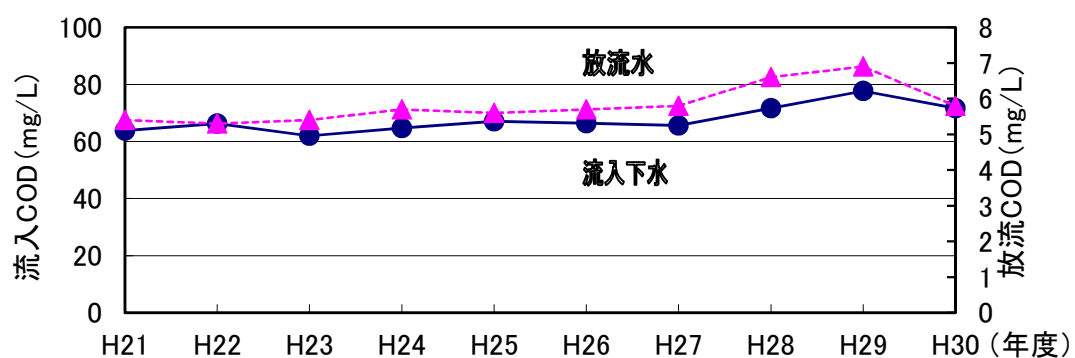
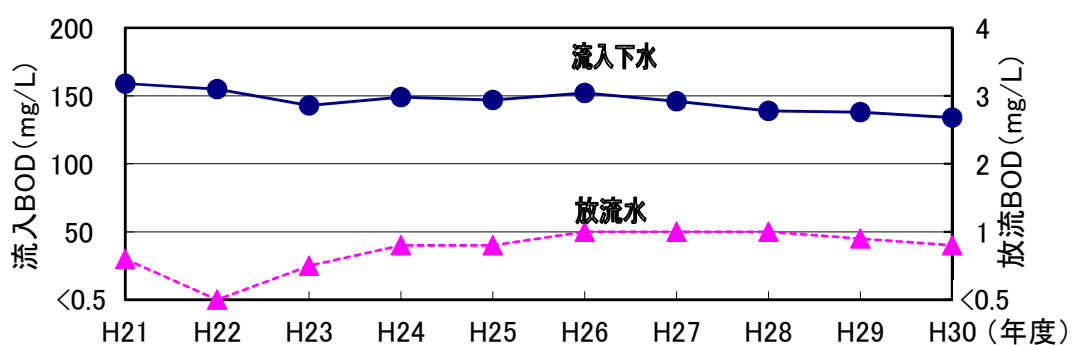
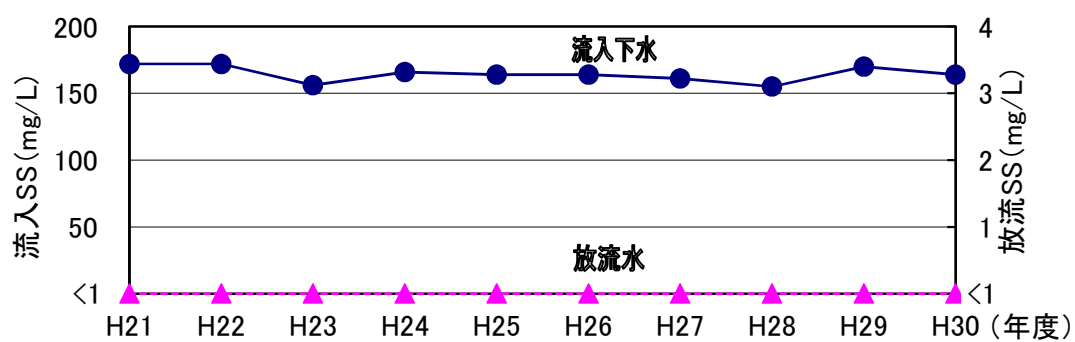
脱水ケーク含有試験 ※(mg/kg)は、乾重当たりの含有量

試験項目	採取年月日	H30.11.20
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)	9.4
六価クロム	(mg/kg)	<0.5
クロム化合物	(mg/kg)	49
ヒ素	(mg/kg)	3.5
セレン	(mg/kg)	1.2
ふっ素	(mg/kg)	290
ほう素	(mg/kg)	17
銅	(mg/kg)	120
亜鉛	(mg/kg)	260
鉄	(mg/kg)	3,700
マンガン	(mg/kg)	110
ニッケル	(mg/kg)	13
全窒素	(mg/kg)	61,000
全りん	(mg/kg)	19,000
熱しゃく減量	(%)	88.9
含水率	(%)	76.7
単位容積重量	(kg/m ³)	900
発熱量	cal/g	4,850

脱水ケーク溶出試験 (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	H30.11.20	判定基準
アルキル水銀	(mg/L)	不検出	不検出
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
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	-

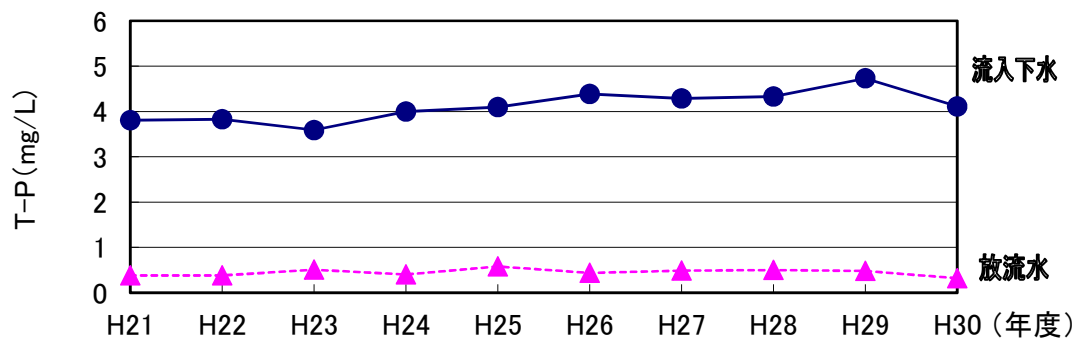
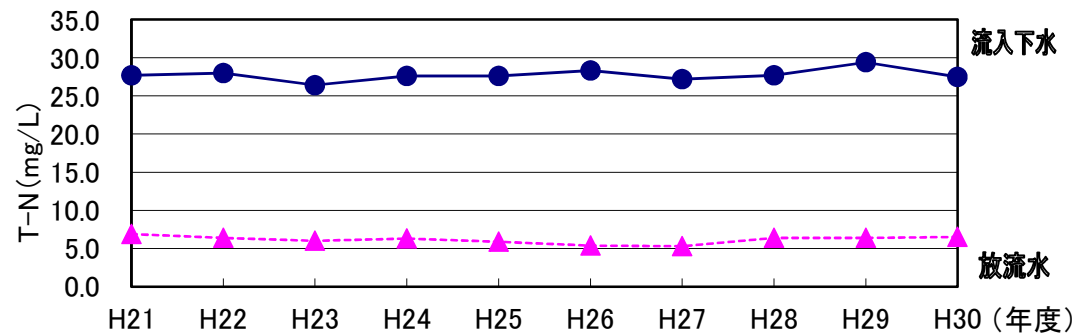
流入下水及び放流水質の推移



—●— 流入下水 -▲- 放流水

年度	SS (mg/L)		BOD (mg/L)		COD (mg/L)	
	流入下水	放流水	流入下水	放流水	流入下水	放流水
H21	172	<1	159	0.6	63.8	5.4
H22	172	<1	155	<0.5	66.3	5.3
H23	156	<1	143	0.5	62.0	5.4
H24	166	<1	149	0.8	64.7	5.7
H25	164	<1	147	0.8	67.1	5.6
H26	164	<1	152	1.0	66.4	5.7
H27	161	<1	146	1.0	65.6	5.8
H28	155	<1	139	1.0	71.7	6.6
H29	170	<1	138	0.9	77.7	6.9
H30	164	<1	134	0.8	71.7	5.8

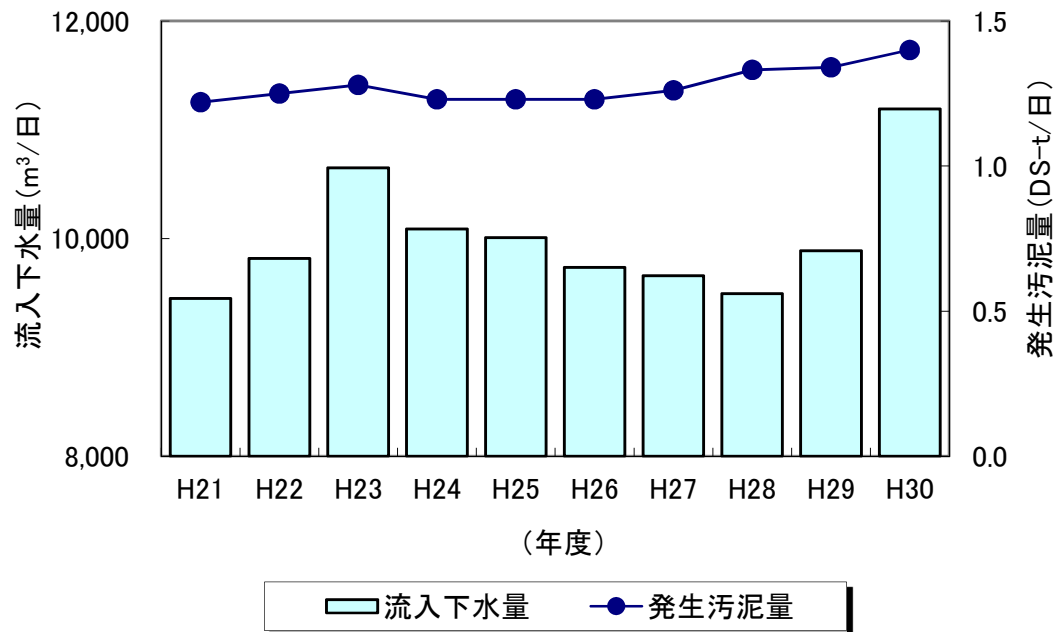
流入下水及び放流水質の推移



年度	T-N (mg/L)		T-P (mg/L)	
	流入下水	放流水	流入下水	放流水
H21	27.7	6.9	3.81	0.38
H22	28.0	6.4	3.83	0.38
H23	26.4	6.0	3.59	0.51
H24	27.6	6.3	4.00	0.40
H25	27.6	5.9	4.10	0.58
H26	28.3	5.4	4.39	0.44
H27	27.2	5.3	4.29	0.49
H28	27.7	6.4	4.33	0.50
H29	29.4	6.4	4.73	0.48
H30	27.5	6.5	4.11	0.32

本年度の流入水質は、昨年度に比べ全ての項目で濃度が低くなった。過去10年間の推移を見た場合、SS及び全窒素については大きな変動は見られなかったが、BOD濃度は平成26年度以降減少傾向となっており、一方、平成27年度より増加傾向が見られたCOD濃度についても、昨年度をピークに本年度減少に転じた。放流水質は、SS及び全窒素は昨年度並みとなり、それ以外の項目については濃度が下がった。過去10年間の推移について、SS及び全窒素は引き続き安定した結果が得られた。平成22年度より漸増傾向が見られたBOD濃度も昨年より減少に転じ、全リン濃度についても、ポリ塩化アルミニウム投入効果により、昨年度に比べ大きく減少した。また、平成28年度より流入濃度と共に上昇傾向が見られ注視していたCOD濃度については、今年度流入・放流濃度共に減少した結果、今年度のは良好な処理結果となった。

流入下水量と発生汚泥量の推移



年度	流入下水量 (m³/日)	発生汚泥量 (DS-t/日)
平成21年度	9,450	1.22
平成22年度	9,818	1.25
平成23年度	10,649	1.28
平成24年度	10,087	1.23
平成25年度	10,010	1.23
平成26年度	9,735	1.23
平成27年度	9,658	1.26
平成28年度	9,494	1.33
平成29年度	9,887	1.34
平成30年度	11,191	1.40

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	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	環境基準 河川類型[A]
pH		7.4	7.6	7.8	7.7	7.1	7.5	7.8	7.8	7.7	7.6	7.8	6.5～8.5
BOD (mg/L)		1.0	0.9	0.8	0.6	0.7	0.9	0.8	1.0	1.2	1.0	1.1	2以下
COD (mg/L)		1.2	1.1	1.5	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3	1.4	1.6	1.4	
SS (mg/L)		3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	5	25以下
T-N (mg/L)		0.5	1.0	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	0.3	
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	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	環境基準 河川類型[A]
pH		7.3	7.4	7.6	7.4	7.1	7.3	7.5	7.4	7.3	7.6	7.4	6.5～8.5
BOD (mg/L)		1.0	1.0	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	1.2	1.1	1.0	1.1	2以下
COD (mg/L)		1.2	1.3	1.5	1.4	1.2	1.5	1.3	1.4	1.4	1.6	1.2	
SS (mg/L)		4	3	3	3	7	4	6	4	3	2	4	25以下
T-N (mg/L)		0.6	1.0	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.2	
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	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	排水基準
pH		7.6	6.6	6.6	6.6	6.4	6.4	6.7	6.6	6.5	6.6	6.5	5.8～8.6
BOD (mg/L)		1.2	0.6	0.7	0.5	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	0.9	0.8	
COD (mg/L)		5.6	5.4	5.3	5.4	5.7	5.6	5.7	5.8	6.6	6.9	5.8	
SS (mg/L)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
T-N (mg/L)		2.9	6.9	6.4	6.0	6.3	5.9	5.4	5.3	6.4	6.4	6.5	
T-P (mg/L)		0.90	0.38	0.38	0.51	0.40	0.58	0.44	0.49	0.50	0.48	0.32	

脱臭装置の臭気試験結果(三点比較式臭袋法)

①第一ポンプ棟脱臭装置

採取年月日	臭 気 濃 度	
	脱臭装置入口	脱臭装置出口
H30.07.13	170	1
H31.01.17	170	2

②第二ポンプ棟脱臭装置

採取年月日	臭 気 濃 度	
	脱臭装置入口	脱臭装置出口
H30.04.13	170	1
H30.10.12	120	4

③水処理棟脱臭装置

採取年月日	臭 気 濃 度	
	脱臭装置入口	脱臭装置出口
H30.07.19	130	1
H31.01.18	230	2

④第一污泥処理棟脱臭装置

採取年月日	臭 気 濃 度	
	脱臭装置入口	脱臭装置出口
H30.06.08	1,700	2
H30.11.15	740	1

⑤第二污泥処理棟脱臭装置

採取年月日	臭 気 濃 度	
	脱臭装置入口	脱臭装置出口
H30.05.24	180	6
H30.11.08	2,500	7

⑥下市ポンプ場脱臭装置

採取年月日	臭 気 濃 度	
	脱臭装置入口	脱臭装置出口
H30.09.06	410	85※
H30.10.02	630	74※
H31.03.01	170	3

※下水臭ではなく化学臭

⑦野原ポンプ場脱臭装置

採取年月日	臭 気 濃 度	
	脱臭装置入口	脱臭装置出口
H30.06.28	85	1
H30.12.13	95	1

⑧OD設備脱臭装置

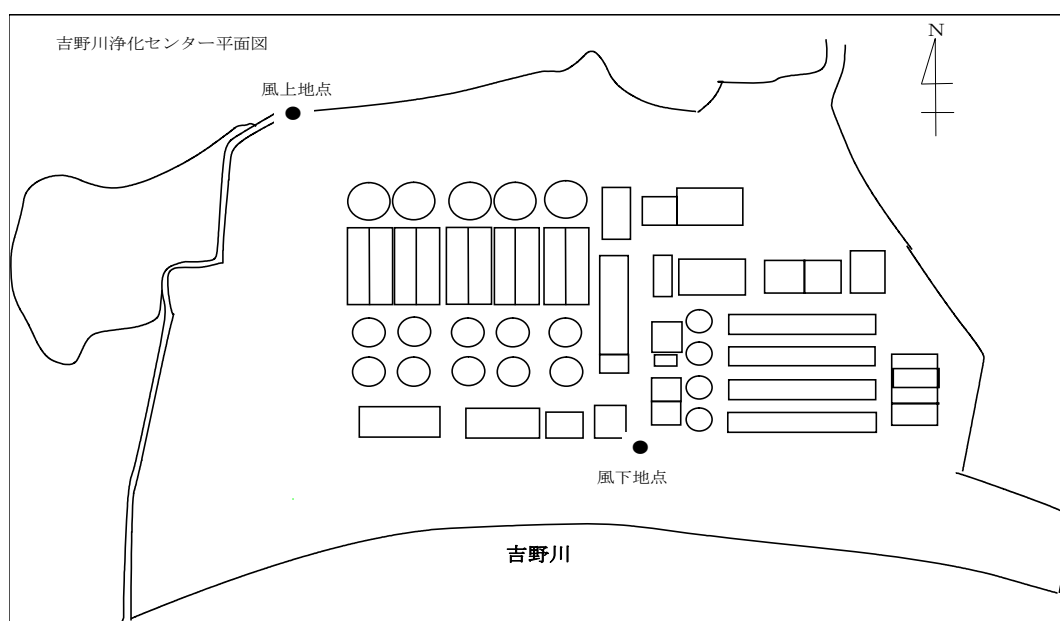
採取年月日	臭 気 濃 度	
	脱臭装置入口	脱臭装置出口
H30.08.10	7,300	4
H31.02.04	480	15

周辺環境調査

敷地境界の悪臭物質測定結果

項目	吉野川浄化センター		規制基準※ (順応地域)
	風上点	風下点	
測定年月日	平成30年9月13日	平成30年9月13日	
アンモニア (ppm)	0.06	<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)	0.003	<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	

※1 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	平成30年9月13日	
気温 (°C)	25.5	排水量0.1m³/s以上
水温 (°C)	26.4	—
硫化水素 (ppm)	<0.0005	0.0156
メチルメルカプタン (ppm)	<0.0005	0.00284
硫化メチル (ppm)	<0.0005	0.07
二硫化メチル (ppm)	<0.0005	0.087

※※ 悪臭防止法に基づく規制基準

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。

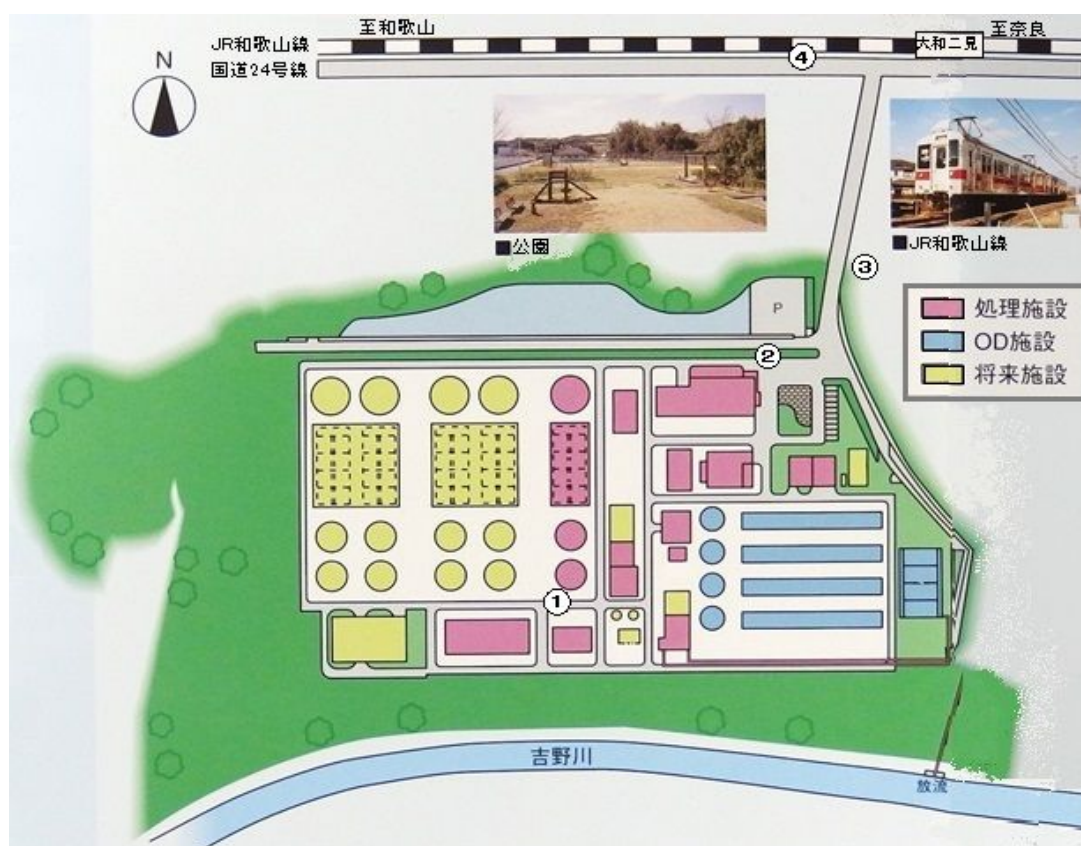
概要は以下のとおりである。

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、昨年度に比べ月曜日の測定回数を多く実施した。結果は、臭気強度はいずれも認知閾値濃度以下となり、臭気濃度においても全測定地点で検出されなかった。なお、各臭気成分分析に関し、今年度の測定では全ての調査期間・調査地点において、基準値以下(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。



平成30年度 臭気監視調査結果

測定年月日		7月30日		8月6日	
天候		晴		晴	
気温 (°C)		36.2		37.4	
湿度 (%)		60		46	
測定場所		①	②	③	④
アンモニア (ppm)		<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
硫化水素 (ppm)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硫化メチル (ppm)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
二硫化メチル (ppm)		<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
臭気濃度		<10	<10	<10	<10

測定年月日		8月20日		8月27日	
天候		晴		晴	
気温 (°C)		34.3		35.6	
湿度 (%)		58		54	
測定場所		①	②	③	④
アンモニア (ppm)		<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
硫化水素 (ppm)		<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
硫化メチル (ppm)		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
二硫化メチル (ppm)		<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
臭気濃度		<10	<10	<10	<10

規制基準※1(一般地域)	
アンモニア (ppm)	1
メチルメルカプタン (ppm)	0.002
硫化水素 (ppm)	0.02
硫化メチル (ppm)	0.01
二硫化メチル (ppm)	0.009
トリメチルアミン (ppm)	0.005

※1 悪臭防止法に基づく規制基準

測定年月日		8月20日	
測定場所		①	②
アンモニア (ppm)		<0.1	<0.1
メチルメルカプタン (ppm)		<0.0002	<0.0002
硫化水素 (ppm)		<0.002	<0.002
硫化メチル (ppm)		<0.001	<0.001
二硫化メチル (ppm)		<0.0009	<0.0009
トリメチルアミン (ppm)		<0.0005	<0.0005
臭気濃度		<10	<10

