

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ondi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29年度も昨年度同様、オキシデーショondiッチ法は1号池のみの運転で、平均610 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29年度の平均流入下水量は9,887m³/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ondi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ondi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30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	⑳
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 ²		1	1	1	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 ²		1	1	1	④
	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
	第一ポンプ棟 汚水ポンプ	汚水汚物ポンプ	φ 150 × 2.0 m ³ /min × 16m φ 200 × 4.8 m ³ /min × 16m	2 3	2 3	2 3	③
	第二ポンプ棟 汚水ポンプ	汚水汚物ポンプ	φ 300 × 10.0 m ³ /min × 13m φ 400 × 20.0 m ³ /min × 13m	2 2	2 1	2 0	④
水処理設備 (OD法)	オキシデーションディッチ	無終端回水路 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 (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	4	2	1	②
	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	4	2	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	8	4	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	8	4	2	⑨
	砂濾過設備	移床式上向流連続濾過 5m ² × 8槽	濾過速度 300 m/day	5	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 φ 300 × 130 m ³ /min	3 2	3 1	2 0	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	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
	第一汚泥処理棟	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	2	2	⑰
	第二汚泥処理棟	スクリーブレス型脱水機 延床面積 2714.62m ²	280 kg-ds/h	3	3	1	⑱
	汚泥焼却炉	流動床焼却炉	25t	2	1	0	⑲
脱臭設備	第一ポンプ棟	活性炭	処理風量 35m ³ /min			1	
	第二ポンプ棟	活性炭	処理風量 5m 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	
	第一汚泥処理棟	活性炭	処理風量 14m ³ /min			1	
	第二汚泥処理棟	活性炭	処理風量 40m ³ /min			1	

下市ポンプ場

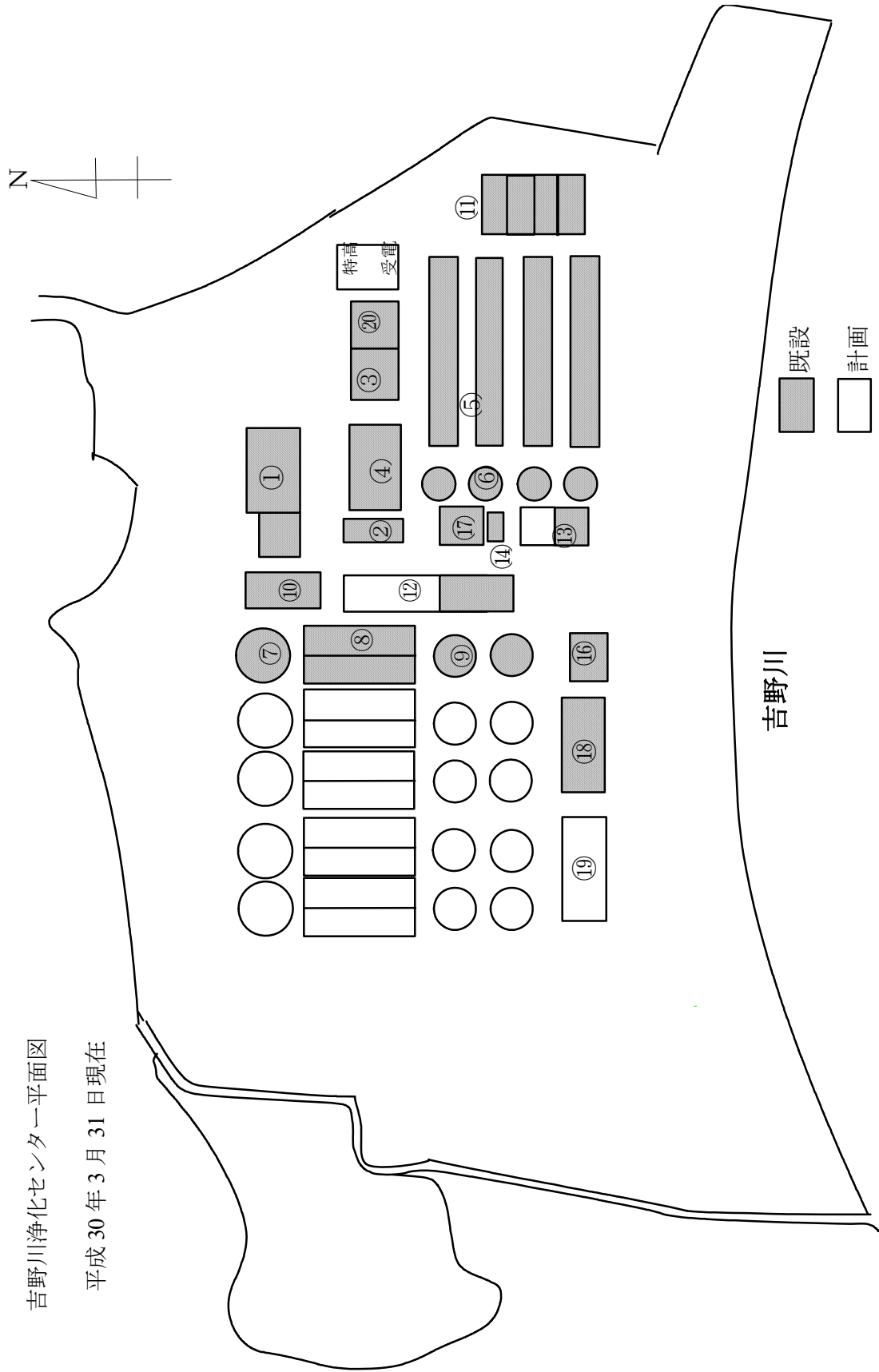
分類	名称	形状	能力(設計値)	全体	認可	既設	図番
ポンプ設備	破砕機	立形2軸回転式	3.5m ³ /min	1	1	1	
	汚水ポンプ	吸込スクリュー付水中汚水ポンプ 200mm	3.5m ³ /min 8m	3	2	2	
電気設備	自家発電設備	直噴式水冷4サイクルディーゼル機関 横軸回転界磁型同期発電機	108PS 1,800rpm 3 φ 3 W 75KVA	1	1	1	
脱臭設備		活性炭	処理風量 13m ³ /min	1	1	1	

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	吸込スクリュー付着脱式水中ポンプ 150mm	1.6m ³ /min	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	108PS 1,800rpm 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30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29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	4	5,472	313	52.0	671	17.29	680
5月	97	5,548	426	59.3	725	21.66	880
6月	4	5,432	368	42.0	645	15.20	780
7月	3	5,726	385	48.5	652	16.53	840
8月	4	5,658	445	53.4	653	22.23	860
9月	4	5,164	339	47.5	700	19.19	680
10月	3	7,066	349	43.1	880	21.85	760
11月	396	5,423	356	48.7	717	24.71	620
12月	4	5,451	437	63.4	706	27.74	720
1月	3	5,628	507	77.9	742	30.41	840
2月	4	4,988	454	52.5	648	15.01	640
3月	4	6,008	462	52.8	774	17.48	640
合計	530	67,563	4,840	641.1	8,513	249.3	8,940

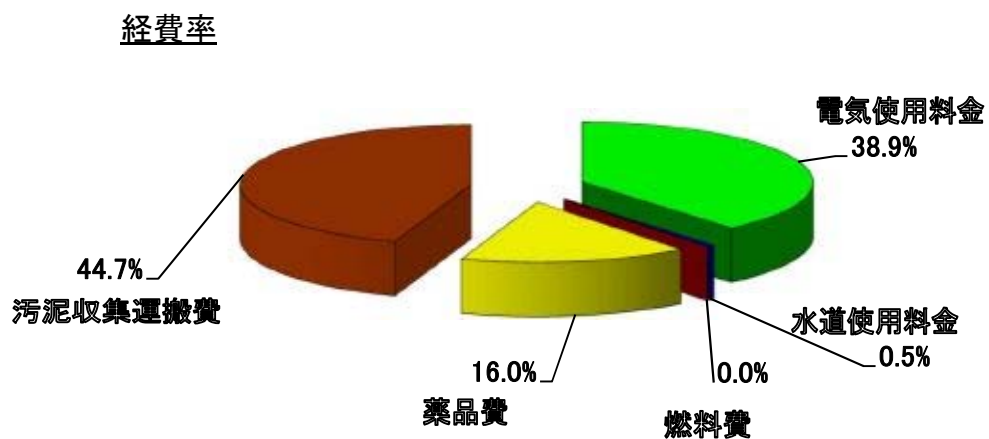
脱臭施設活性炭交換実績 (○:交換)

施 設 名 称	容量(m ³)	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
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			○	○	○	○
第一汚泥処理棟脱臭施設	1.01	○	○	○	○	○	○
第二汚泥処理棟脱臭施設	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29年度)

項目	年計	月平均	経费率
電気使用料金(円)	39,349,950	3,279,163	38.9%
処理単価(円/m ³)	—	10.47	
水道使用料金(円)	477,051	39,754	0.5%
処理単価(円/m ³)	—	0.13	
燃料費(円)	32,487	2,707	0.0%
処理単価(円/m ³)	—	0.01	
薬品費(円)	16,178,539	1,348,212	16.0%
処理単価(円/m ³)	—	4.30	
汚泥収集運搬費(円)	45,219,882	3,768,324	44.7%
処理単価(円/m ³)	—	12.03	
合計(円)	101,257,909	8,438,159	100.0%
処理単価(円/m ³)	—	26.94	

揚水下水量 ^{※2} (m ³)	3,759,314	313,276
---------------------------------------	-----------	---------



※1 維持管理経費：補修・修繕費及び消耗品費等を含まない

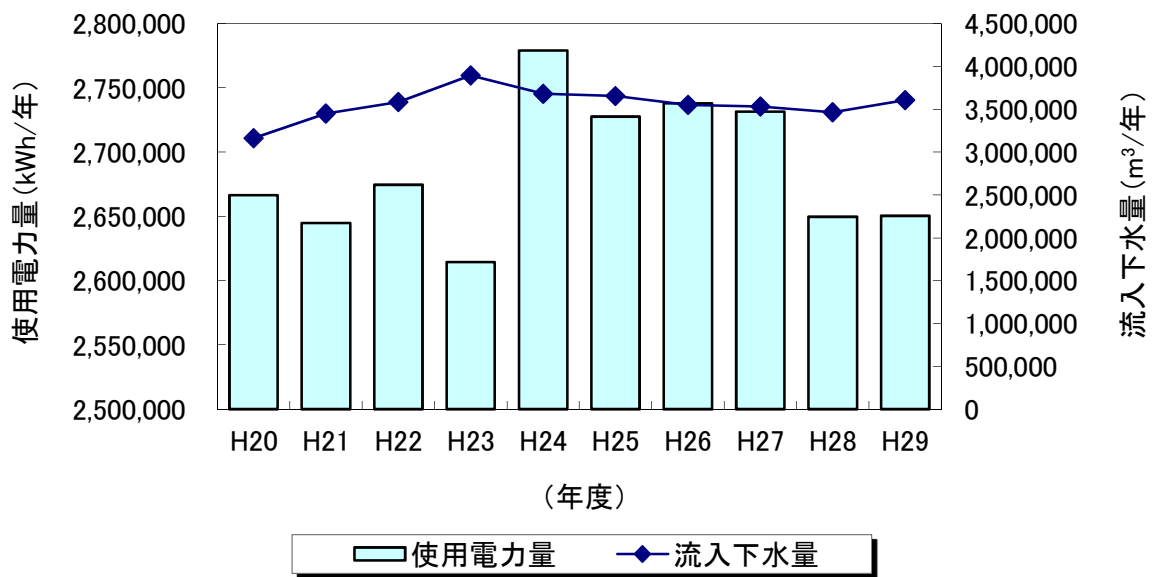
※2 揚水下水量：流入下水量及び場内返流水を含んだもの

電力使用状況(平成29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 当たり電力力量	野原ポンプ場(kWh)	下市ポンプ場(kWh)
	スクリーン	汚水ポンプ	送風設備	水処理設備	デタッチ設備							
4月	9,062	18,068	52,278	49,442	13,557	21,387	321	51,894	216,009	0.79	2,399	5,482
5月	9,278	17,944	53,681	49,862	15,513	23,409	38	46,746	216,471	0.79	2,398	4,935
6月	8,989	17,468	59,147	48,520	15,068	20,423	13	45,769	215,397	0.81	1,972	4,403
7月	5,327	18,443	59,260	45,783	14,822	18,592	14	64,566	226,807	0.79	2,137	5,209
8月	4,893	18,433	55,421	46,612	14,658	20,657	10	70,342	231,026	0.82	2,201	4,852
9月	4,719	17,253	52,594	43,419	13,806	19,890	11	50,905	202,597	0.78	2,421	4,320
10月	7,490	26,040	52,724	49,438	17,913	21,506	10	50,858	225,980	0.54	2,122	5,015
11月	9,132	18,018	51,887	45,131	14,826	21,749	376	52,137	213,255	0.67	2,664	5,027
12月	9,492	17,481	55,844	48,337	15,252	25,599	824	61,097	233,926	0.79	2,165	4,710
1月	9,525	19,521	57,557	47,278	12,527	26,386	1,198	63,843	237,835	0.78	2,610	5,836
2月	8,466	15,764	51,709	44,127	9,471	20,885	1,169	58,039	209,630	0.75	2,318	4,933
3月	9,320	19,768	55,362	47,067	11,385	22,021	719	55,855	221,497	0.63	2,122	4,729
合計	95,693	224,201	657,465	565,016	168,798	262,504	4,703	672,050	2,650,430	—	27,529	59,451

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20年度	2,666,450	3,162,146
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



水 処 理

平成 29 年度の日平均流入下水量は 9,887 m³/日で、平成 23 年度より昨年度まで減少傾向にあったが、平成 28 年度に比べ約 4.1%の増加に転じた。

流入水質は、BOD 138 mg/L、SS 170 mg/L、T-N 29.4 mg/L、T-P 4.73 mg/L で、前年度と比較して BOD は前年度並みであったが、それ以外の項目については濃度が増加した。

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。

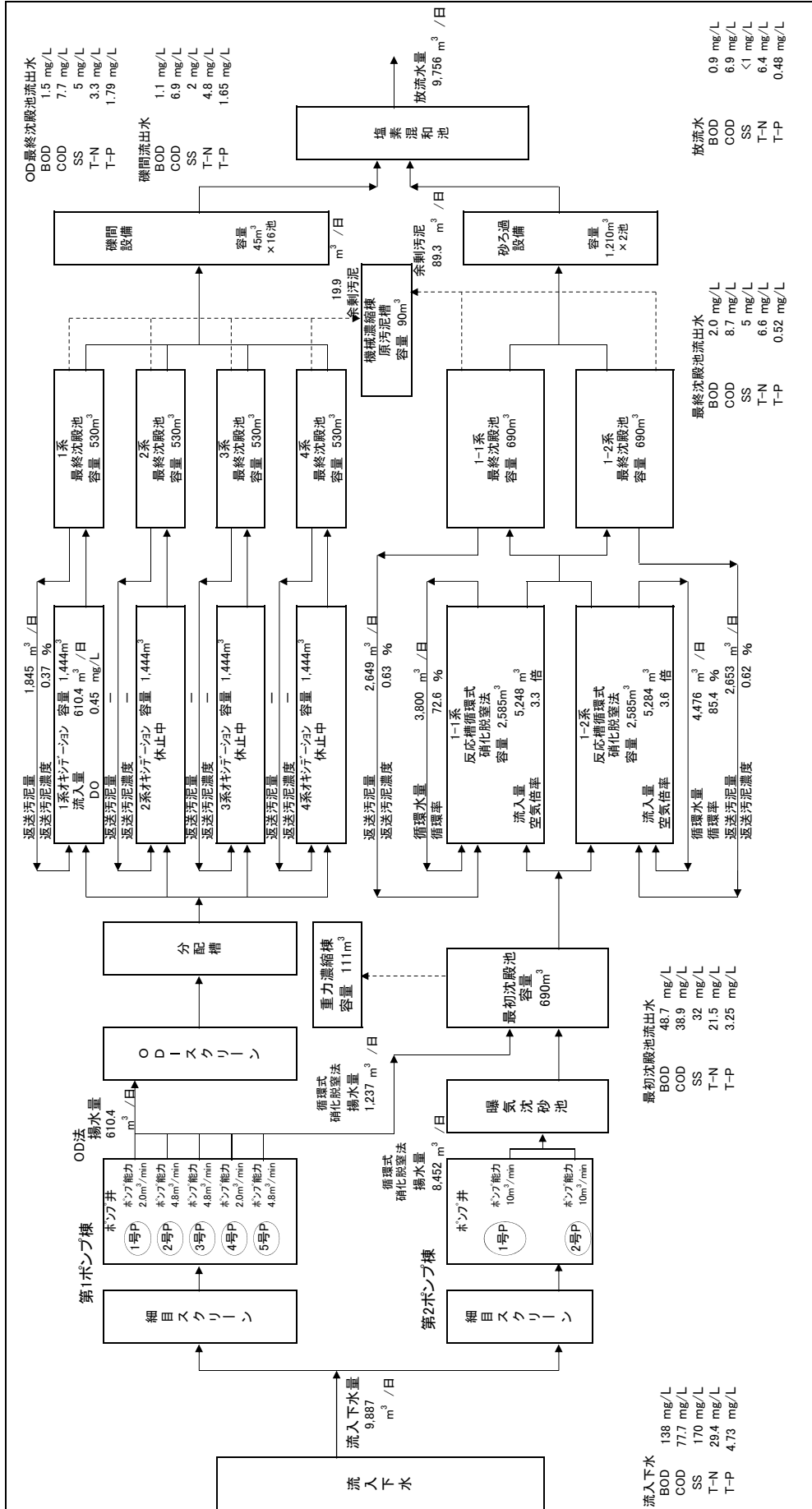
平成 29 年度においても、夏季における重力濃縮槽での腐敗防止のため 7 月より腐敗防止剤を投入、重力濃縮槽での悪化を防止した結果、安定した処理ができた。なお、AO 法における MLSS は 平均 2,180 mg/L、返送汚泥率 同 51%、循環水率 同 79%で運転し、硝化率は 同 97.7%であった。

また、終沈流出水の水質は、BOD 2.0 mg/L、SS 5 mg/L、T-N 6.6 mg/L、T-P 0.52 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。

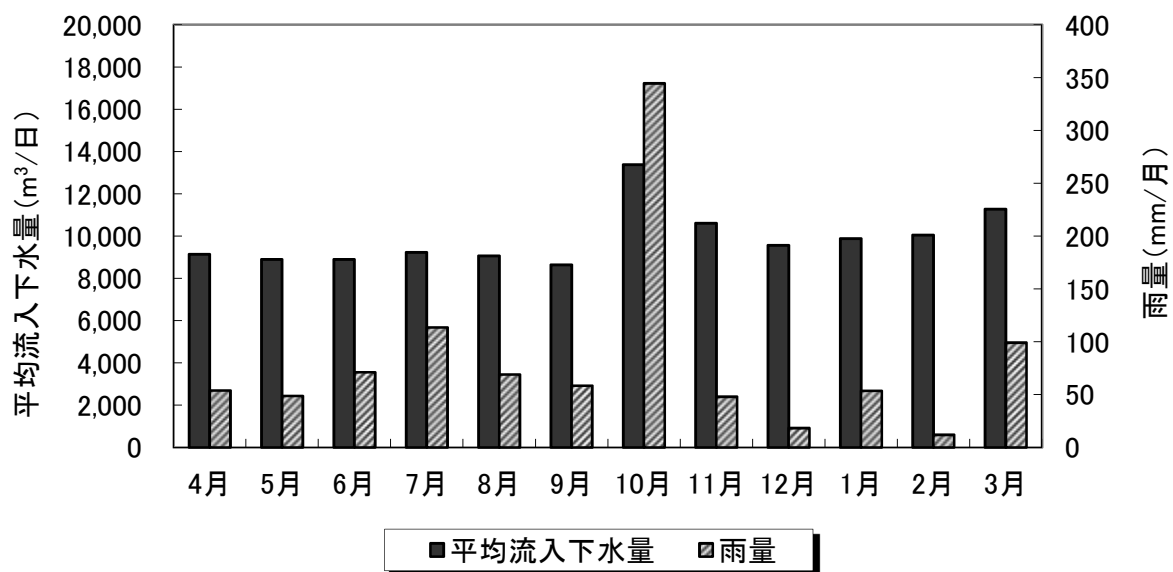
放流水質の年間平均値は下表のとおりであり、BOD 0.9 mg/L（除去率 99.3%）、SS <1 mg/L（同 100.0%）、T-N 6.4 mg/L（同 78.3%）、T-P 0.48 mg/L（同 89.8%）と前年度以上に良好な処理水質となった。

流入汚水量 9,887m ³ /日※		前年度比約 4.1% (393m 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	170	<1	100.0
BOD	138	0.9	99.3
COD	77.7	6.9	91.1
総窒素	29.4	6.4	78.3
全リン	4.73	0.48	89.8

吉野川浄化センター下水処理フロー（平成29年度）



平均流入下水道量及び雨量の月別推移(平成29年度)



月	流入下水道量(m³/日)			雨量 (mm/月)
	平均	最大	最小	
4月	9,140	11,444	8,214	77.0
5月	8,886	12,356	7,940	69.5
6月	8,897	10,728	7,320	101.5
7月	9,219	13,001	7,794	162.0
8月	9,065	15,554	7,710	98.5
9月	8,641	10,807	7,331	83.5
10月	13,383	40,354	7,571	492.0
11月	10,606	13,049	9,228	68.5
12月	9,566	10,571	8,668	26.0
1月	9,880	13,818	8,400	76.5
2月	10,037	10,687	9,201	17.0
3月	11,264	16,743	9,530	141.5
年計	3,608,749	—	—	1,413.5
平均	9,887	—	—	117.8

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 29 年度における初沈汚泥は 75.6m³/日、濃度は 1.85%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事から、平成 23 年度から腐敗発生時に腐敗防止剤を投入していた。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、腐敗の発生が起こること無く処理が出来たため、本年度も同様の投入法を実施した。結果、濃縮汚泥の日平均は 34.9 m³と昨年度より 5.2%増加、汚泥濃度は 3.18%で昨年度並みとなり引き続き安定した処理が行えた。

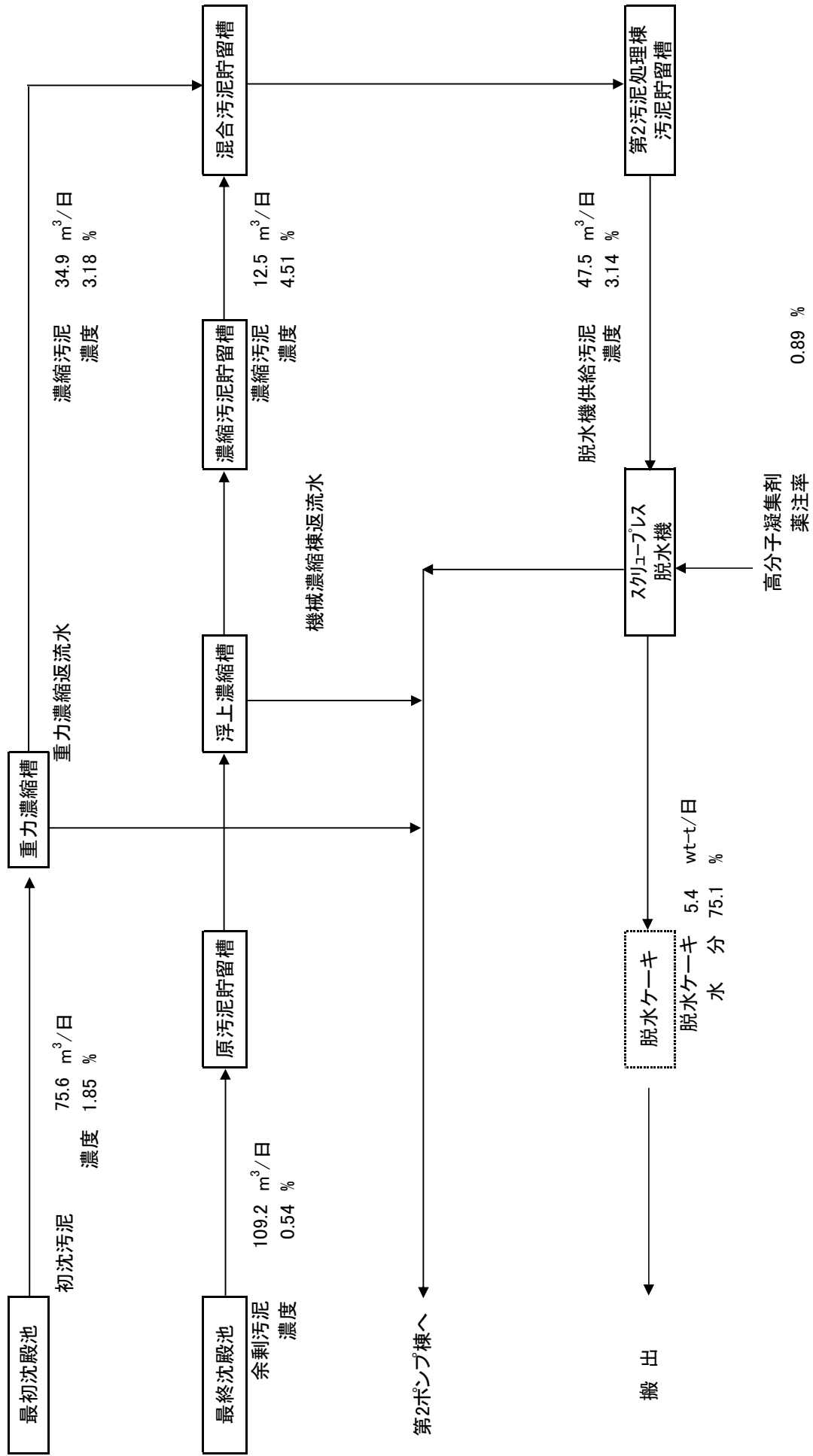
一方、余剰汚泥は 109.2m³/日と昨年より約 13.9%増加、汚泥濃度は 0.54%とこちらも昨年度並みとなり安定した処理となった。常圧浮上濃縮槽による濃縮汚泥は 12.5 m³/日と昨年より 3.8%減少した。汚泥濃度は 4.51%と昨年度に比べ 0.19%高く良好な処理であった。

・脱水

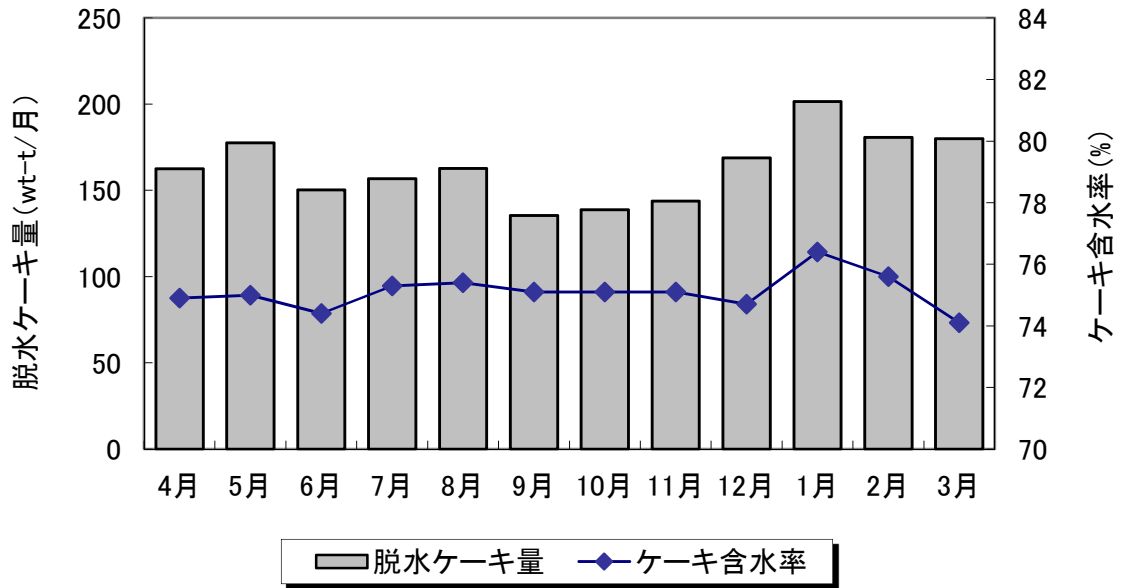
重力濃縮槽及び常圧浮上濃縮槽からの汚泥を混合汚泥貯留槽で混合し、両性高分子凝集剤で脱水しており、平均薬注率は 0.89%と高分子凝集剤の変更により昨年度より 0.13%高くなった。脱水ケーキ発生量は 5.4wt-t/日、含水率は 75.1%と昨年度より良い脱水結果となった。

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29年度)



脱水ケーキ量及びケーキ含水率の月別推移(平成29年度)



月	脱水ケーキ量 (wt-t/月)	ケーキ含水率 (%)
4月	162.5	74.9
5月	177.6	75.0
6月	150.3	74.4
7月	156.8	75.3
8月	162.7	75.4
9月	135.4	75.1
10月	138.7	75.1
11月	143.8	75.1
12月	168.9	74.7
1月	201.5	76.4
2月	180.8	75.6
3月	179.9	74.1
年計	1,958.9	—
平均	163.2	75.1

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
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
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30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	流出水	初出水	流出水	放流水	無酸素槽	好気槽	返送汚泥	余剰汚泥	供給汚泥	ケイキ水	脱離水	重濃縮	脱離液	溶出液	ケイキ	内水管
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

流入下水(平成29年度)

試験項目		月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
1	気温 (°C)		13.7	20.3	20.6	26.3	27.8	22.0
2	水温 (°C)		18.8	22.0	23.6	25.5	26.7	26.2
3	色度 (度)		83	98	96	79	86	88
4	透視度 (度)		8	6	7	6	7	7
5	水素イオン濃度(pH)		7.3	7.2	7.3	7.2	7.1	7.1
6	溶存酸素 (mg/L)		-	-	-	-	-	-
7	BOD (mg/L)		117	125	137	140	126	150
8	COD (mg/L)		72.3	77.7	77.1	74.0	79.0	86.4
9	浮遊物質(SS) (mg/L)		146	180	192	194	168	183
10	蒸発残留物 (mg/L)		480	650	610	570	570	640
11	強熱残留物 (mg/L)		240	310	290	260	280	350
12	強熱減量 (mg/L)		240	340	320	310	290	290
13	溶解性物質 (mg/L)		310	460	400	360	410	420
14	有機体窒素 (mg/L)		12.7	14.8	14.8	14.2	13.2	12.6
15	アンモニア性窒素 (mg/L)		14.3	16.3	14.8	15.2	14.4	14.4
16	亜硝酸性窒素 (mg/L)		0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
17	硝酸性窒素 (mg/L)		<0.1	0.2	0.1	<0.1	<0.1	0.1
18	総窒素 (mg/L)		27.1	31.2	29.8	29.3	27.6	27.1
19	全リン (mg/L)		4.16	5.36	4.71	4.78	4.54	4.16
20	大腸菌群数 (個/cm ³)		250,000	510,000	530,000	600,000	570,000	360,000
21	塩素イオン (mg/L)		64.9	67.0	67.2	66.3	65.5	58.3
22	ヨウ素消費量 (mg/L)		5.40	15.40	11.60	8.26	10.60	5.87
23	n-ヘキサン抽出物質 (mg/L)		10	12	12	10	11	11
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)		0.03	0.02	0.02	0.03	0.02	0.01
26	亜鉛 (mg/L)		0.05	0.05	0.04	0.11	0.11	0.03
27	ニッケル (mg/L)		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
28	全鉄 (mg/L)		0.77	0.89	0.65	0.73	0.79	0.37
29	溶解性鉄 (mg/L)		0.35	0.40	0.18	0.22	0.29	0.20
30	全マンガン (mg/L)		0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	0.03
31	溶解性マンガン (mg/L)		0.02	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04
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)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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)		-	-	-	-	ND	-
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)		-	-	-	-	<0.03	-
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)		-	0.14	-	-	0.17	-
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29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	18.2	9.0	2.3	2.6	1.0	9.9	27.8	1.0	14.5
2	25.0	21.2	18.7	16.4	16.1	17.4	26.7	16.1	21.5
3	89	88	80	77	83	84	98	77	86
4	6	7	6	6	5	6	8	5	6
5	7.1	7.1	7.1	7.1	7.0	7.0	7.3	7.0	7.1
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	132	123	137	159	155	153	159	117	138
8	85.9	68.4	75.5	76.4	85.2	74.0	86.4	68.4	77.7
9	178	156	147	158	178	155	194	146	170
10	700	580	600	540	650	570	700	480	600
11	380	280	300	260	310	270	380	240	290
12	320	300	300	280	340	300	340	240	300
13	490	380	430	350	440	390	490	310	400
14	13.4	11.8	13.2	15.5	15.9	15.6	15.9	11.8	14.0
15	15.3	13.9	16.5	19.5	15.8	12.3	19.5	12.3	15.2
16	<0.1	<0.1	0.3	0.2	0.3	0.5	0.5	<0.1	0.1
17	<0.1	0.1	0.2	0.6	0.3	0.4	0.6	<0.1	0.3
18	28.6	25.9	30.2	35.7	32.2	28.6	35.7	25.9	29.4
19	5.07	3.52	4.84	6.63	4.94	4.03	6.63	3.52	4.73
20	480,000	170,000	180,000	140,000	480,000	420,000	600,000	140,000	390,000
21	66.7	66.0	67.5	86.6	75.4	82.9	86.6	58.3	69.5
22	11.0	7.30	6.00	5.70	7.80	6.83	15.4	5.40	8.48
23	11	11	6	6	8	8	12	6	10
24	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
25	0.01	0.02	<0.01	<0.01	0.03	<0.02	0.03	0.01	0.02
26	0.03	0.02	0.02	<0.01	0.04	0.03	0.11	0.02	0.05
27	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02	<0.01	0.02	<0.01	<0.01
28	0.43	0.43	1.00	0.56	1.15	0.45	1.15	0.37	0.69
29	0.23	0.31	0.45	0.19	0.34	0.22	0.45	0.18	0.28
30	0.03	0.03	0.14	<0.01	0.02	0.03	0.14	0.02	0.04
31	0.03	0.04	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	<0.01	0.04
32	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
33	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.01	<0.005	<0.005	<0.005
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	0.06	<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	<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	ND
41	-	-	-	-	<0.0005	-	<0.0005	<0.0005	<0.0005
42	-	-	-	-	<0.03	-	<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	-	0.15	-	-	0.17	-	0.17	0.14	0.16
58	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
59	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05

放流水(平成29年度)

試験項目		月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
1	気温 (°C)		13.7	20.3	20.6	26.3	27.8	22.0
2	水温 (°C)		20.9	24.9	25.8	28.3	29.4	28.3
3	色度 (度)		9	8	9	8	8	11
4	透視度 (度)		>100	>100	>100	>100	>100	>100
5	水素イオン濃度(pH)		6.7	6.8	6.8	6.8	6.7	6.6
6	溶存酸素 (mg/L)		5.8	6.3	6.4	6.2	6.3	6.4
7	BOD (mg/L)		0.9	0.9	1.0	1.1	1.0	1.0
8	COD (mg/L)		6.6	7.0	7.1	6.5	6.8	6.8
9	浮遊物質(SS) (mg/L)		<1	<1	<1	<1	<1	<1
10	蒸発残留物 (mg/L)		270	350	360	350	400	450
11	強熱残留物 (mg/L)		170	220	240	240	260	310
12	強熱減量 (mg/L)		100	130	120	110	140	140
13	溶解性物質 (mg/L)		270	350	360	350	400	450
14	有機体窒素 (mg/L)		0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
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)		4.6	5.1	5.4	5.6	5.7	5.6
18	総窒素 (mg/L)		5.4	5.8	6.1	6.3	6.3	6.3
19	全リン (mg/L)		0.43	0.41	0.38	0.36	0.43	0.43
20	大腸菌群数 (個/cm ³)		<1	<1	<1	1	<1	<1
21	塩素イオン (mg/L)		68.0	71.5	72.6	71.4	69.2	59.3
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)		0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	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)		0.13	0.06	0.04	0.04	0.05	0.05
29	溶解性鉄 (mg/L)		0.13	0.06	0.04	0.04	0.05	0.05
30	全マンガン (mg/L)		0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02
31	溶解性マンガン (mg/L)		0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.03
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)		<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
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)		-	<0.1	-	-	<0.1	-
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)		-	-	-	-	ND	-
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)		-	0.14	-	-	0.15	-
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)		-	-	-	-	-	0.000048

放流水(平成29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	18.2	9.0	2.3	2.6	1.0	9.9	27.8	1.0	14.5	
2	26.9	21.5	17.4	15.7	15.3	17.9	29.4	15.3	22.7	
3	9	4	6	8	8	7	11	4	8	
4	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	
5	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	6.8	6.5	6.6	5.8~8.6
6	6.5	6.4	6.8	6.7	6.9	7.4	7.4	5.8	6.5	
7	1.0	0.8	0.7	0.8	0.9	0.8	1.1	0.7	0.9	
8	7.3	6.5	6.8	7.2	7.4	6.6	7.4	6.5	6.9	
9	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
10	500	400	380	330	390	350	500	270	380	
11	330	270	240	240	270	260	330	170	250	
12	170	130	140	90	120	90	170	90	123	
13	500	400	380	330	390	350	500	270	380	
14	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	
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	5.9	5.4	6.2	5.9	6.6	5.9	6.6	4.6	5.7	
18	6.5	6.1	6.8	6.7	7.3	6.6	7.3	5.4	6.4	
19	0.69	0.42	0.24	0.32	1.41	0.23	1.41	0.23	0.48	
20	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3,000
21	67.0	68.0	68.7	87.1	71.3	78.0	87.1	59.3	71.0	
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	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.01	0.02	5
27	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
28	0.05	0.13	0.29	0.01	0.03	<0.01	0.29	<0.01	0.07	
29	0.05	0.13	0.10	<0.01	<0.01	<0.01	0.13	<0.01	0.05	10
30	0.02	0.04	0.14	<0.01	<0.01	<0.01	0.14	<0.01	0.03	
31	0.03	0.04	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	0.06	<0.01	0.02	10
32	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	2
33	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<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	-	<0.1	-	-	<0.1	-	<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	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	0.1
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	-	0.14	-	-	0.15	-	0.15	0.14	0.15	10
58	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	8
59	-	-	-	-	<0.05	-	<0.05	<0.05	<0.05	0.5
60	-	-	-	-	-	-	0.000048	0.000048	0.000048	10

水処理系中試験(OD法)(平成29年度)

試験項目	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)	131	137	137	154	150	146	134	122	146	137	141	168	168	122	142
	COD (mg/L)	86.2	86.8	79.2	85.3	82.0	84.3	87.4	79.5	86.1	78.6	93.3	95.4	95.4	78.6	85.3
	SS (mg/L)	184	190	184	194	184	189	145	172	159	164	157	189	194	145	176
	T-N (mg/L)	37.2	36.8	33.5	35.7	34.6	36.8	35.4	33.6	36.7	33.0	37.4	36.9	37.4	33.0	35.6
	T-P (mg/L)	4.17	4.10	3.81	3.99	3.86	4.16	4.03	4.03	3.57	4.03	3.90	4.03	4.17	3.57	3.95
反応槽	MLSS (mg/L)	2,380	2,690	2,680	2,530	2,510	2,610	2,650	2,640	2,850	2,740	2,450	2,480	2,850	2,380	2,600
	MLVSS (mg/L)	2,050	2,310	2,300	2,160	2,150	2,210	2,250	2,240	2,450	2,370	2,120	2,150	2,450	2,050	2,230
	VSS/SS (%)	86.2	85.9	86.0	85.6	85.4	84.8	84.9	85.0	85.9	86.5	86.5	86.6	86.6	84.8	85.8
	SVI (mg/L)	390	340	342	363	369	349	342	343	331	352	387	383	390	331	358
	RSSS (mg/L)	3,810	4,010	3,930	3,780	3,860	3,930	4,130	3,970	4,050	3,660	3,250	3,400	4,130	3,250	3,820
最終沈殿池 流出水	BOD (mg/L)	1.9	1.6	1.7	1.3	1.4	1.2	1.0	1.5	1.5	1.2	1.9	1.6	1.9	1.0	1.5
	COD (mg/L)	8.0	8.0	7.7	7.2	7.7	8.2	8.0	7.3	7.5	7.0	8.3	7.2	8.3	7.0	7.7
	SS (mg/L)	7	7	5	4	4	5	3	5	5	4	6	4	7	3	5
	T-N (mg/L)	4.2	2.8	2.8	2.5	2.6	3.1	3.1	3.6	2.6	2.8	6.3	3.8	6.3	2.5	3.3
	T-P (mg/L)	1.75	1.71	1.79	1.85	1.79	1.75	1.95	1.58	1.42	1.83	2.20	1.85	2.20	1.42	1.79
機間流出水	BOD (mg/L)	1.3	1.0	1.0	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.3	1.0	1.5	1.1	1.5	1.0	1.1
	COD (mg/L)	7.0	7.1	6.8	6.6	6.8	7.2	7.5	6.6	6.9	6.5	7.2	6.3	7.5	6.3	6.9
	SS (mg/L)	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2
	Org-N (mg/L)	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9	0.8	1.0	0.7	0.9	0.7	0.8	1.0	0.7	0.8
	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)	4.6	3.7	3.8	3.6	3.4	3.6	3.6	3.5	3.1	4.0	6.0	4.7	6.0	3.1	3.9
	T-N (mg/L)	5.5	4.5	4.7	4.4	4.2	4.4	4.4	4.4	4.4	4.8	6.7	5.5	6.7	3.9	4.8
T-P (mg/L)	1.64	1.57	1.68	1.71	1.65	1.73	1.93	1.44	1.25	1.58	1.90	1.69	1.93	1.25	1.65	
硝化率 (%)	97.4	97.7	97.5	97.7	97.6	97.6	97.7	97.6	97.2	97.4	98.1	97.7	98.1	97.2	97.6	

水処理系中試験(循環法)(平成29年度)

試験項目	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)	117	125	137	140	126	150	132	123	137	159	155	153	159	117	138
	COD (mg/L)	72.3	77.7	77.1	74.0	79.0	86.4	85.9	68.4	75.5	76.4	85.2	74.0	86.4	68.4	77.7
	SS (mg/L)	146	180	192	194	168	183	178	156	147	158	178	155	194	146	170
	T-N (mg/L)	27.1	31.2	29.8	29.3	27.6	27.1	28.6	25.9	30.2	35.7	32.2	28.6	35.7	25.9	29.4
	T-P (mg/L)	4.16	5.36	4.71	4.78	4.54	4.16	5.07	3.52	4.84	6.63	4.94	4.03	6.63	3.52	4.73
	BOD (mg/L)	39.7	46.5	46.7	46.3	48.1	46.5	51.4	39.4	39.4	54.7	51.6	56.9	57.1	39.4	48.7
最初沈殿池 流出水	COD (mg/L)	36.7	38.3	37.1	35.9	37.2	38.0	44.2	33.6	42.9	42.6	42.0	39.0	44.2	33.6	38.9
	SS (mg/L)	32	32	32	31	33	34	37	26	31	37	29	26	37	26	32
	T-N (mg/L)	20.1	22.7	21.7	21.4	20.4	19.9	22.5	18.6	22.9	23.1	23.2	21.2	23.2	18.6	21.5
	T-P (mg/L)	2.88	3.58	3.24	3.24	3.15	3.00	3.37	2.46	3.69	4.33	3.33	2.70	4.33	2.46	3.25
	ORP (mV)	-320	-320	-260	-310	-310	-290	-320	-280	-290	-230	-170	-230	-170	-320	-280
	MLSS (mg/L)	2,130	2,110	2,070	2,060	2,040	2,050	2,080	2,230	2,430	2,420	2,320	2,250	2,430	2,040	2,180
1系好気槽	MLVSS (mg/L)	1,840	1,790	1,750	1,760	1,720	1,710	1,770	1,900	2,070	2,070	1,990	1,960	2,070	1,710	1,860
	VSS/SS (%)	86.5	84.9	84.5	85.1	84.6	83.8	85.1	85.1	85.2	85.3	85.6	87.1	87.1	83.8	85.2
	SVI (mg/L)	392	380	355	312	303	339	345	270	316	297	297	319	392	270	327
	RSSS (mg/L)	6,080	5,600	5,760	5,790	5,570	5,480	5,750	6,460	6,680	7,180	6,860	6,640	7,180	5,480	6,150
	ORP (mV)	-250	-250	-240	-260	-260	-260	-290	-270	-290	-330	-80	-100	-80	-330	-240
	MLSS (mg/L)	2,180	2,130	2,090	2,110	2,040	2,030	2,070	2,140	2,340	2,380	2,260	2,270	2,380	2,030	2,170
2系好気槽	MLVSS (mg/L)	1,880	1,810	1,780	1,790	1,730	1,710	1,760	1,830	2,000	2,010	1,930	1,980	2,010	1,710	1,850
	VSS/SS (%)	86.3	85.3	84.8	84.9	84.7	83.9	85.2	85.3	85.3	84.6	85.3	87.5	87.5	83.9	85.3
	SVI (mg/L)	390	381	355	324	307	349	346	294	332	303	312	325	390	294	335
	RSSS (mg/L)	6,470	5,690	5,610	5,710	5,630	5,610	5,120	5,860	6,160	6,360	6,250	6,930	6,930	5,120	5,950
	BOD (mg/L)	2.1	1.8	1.7	1.4	1.6	1.4	1.8	1.7	2.3	1.8	3.4	2.9	3.4	1.4	2.0
	COD (mg/L)	8.7	8.9	8.4	7.6	8.4	7.8	8.8	8.8	9.4	8.9	9.6	8.9	9.6	7.6	8.7
最終沈殿池 流出水	SS (mg/L)	5	6	4	3	4	4	4	6	7	6	6	6	7	3	5
	T-N (mg/L)	5.8	6.4	6.4	6.4	6.5	6.7	6.6	6.1	7.0	6.5	7.4	7.0	7.4	5.8	6.6
	T-P (mg/L)	0.49	0.38	0.32	0.34	0.57	0.51	0.78	0.53	0.28	0.31	1.55	0.25	1.55	0.25	0.52
	BOD (mg/L)	0.9	0.9	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	0.8	0.7	0.8	0.9	0.8	1.1	0.7	0.9
	COD (mg/L)	6.6	7.0	7.1	6.5	6.8	6.8	7.3	6.5	6.8	7.2	7.4	6.6	7.4	6.5	6.9
	SS (mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
放流水	Org-N (mg/L)	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7
	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)	4.6	5.1	5.4	5.6	5.7	5.6	5.9	5.4	6.2	5.9	6.6	5.9	6.6	4.6	5.7
	T-N (mg/L)	5.4	5.8	6.1	6.3	6.3	6.3	6.5	6.1	6.8	6.7	7.3	6.6	7.3	5.4	6.4
	T-P (mg/L)	0.43	0.41	0.38	0.36	0.43	0.43	0.69	0.42	0.24	0.32	1.41	0.23	1.41	0.23	0.48
硝化率 (%)	97.3	97.7	97.6	97.5	97.5	97.3	97.9	97.6	98.0	97.9	98.1	97.7	98.1	97.3	97.7	

水処理管理状況(平成29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 ³ /日)	9,140	8,886	8,897	9,219	9,065	8,641	13,383	10,606	9,566	9,880	10,037	11,264	13,383	8,641	9,887
揚水下水量(m ³ /日)	8,961	8,683	8,657	9,046	8,882	8,464	12,722	10,352	9,316	9,804	10,124	11,225	12,722	8,464	10,299
初沈滞留時間(時間)	1.7	1.8	1.8	1.7	1.7	1.8	1.2	1.5	1.7	1.6	1.5	1.4	1.8	1.2	1.6
返送汚泥量(m ³ /日)	5,261	5,020	5,135	5,391	5,209	5,108	6,134	5,346	4,975	5,286	5,086	5,634	6,134	4,975	5,299
返送汚泥率(%)	50	50	50	50	50	50	51	51	51	51	51	50	51	50	51
返送汚泥濃度(mg/L)	6,278	6,156	6,162	6,315	5,806	5,528	6,354	6,703	6,358	6,353	6,566	6,505	6,703	5,528	6,260
循環水量(m ³ /日)	9,963	9,408	9,673	7,767	7,316	7,171	8,600	7,518	7,034	7,459	9,671	7,911	9,963	7,034	8,291
循環水率(%)	95	95	95	73	71	71	71	71	71	71	96	71	96	71	79
空気倍率(m ³ /m ³)	3.4	3.6	3.7	3.3	3.5	3.7	2.9	3.3	3.7	3.8	3.8	3.3	3.8	2.9	3.5
無酸素槽滞留時間(時間)	3.2	3.4	3.3	3.1	3.2	3.3	2.7	3.2	3.4	3.2	3.3	3.0	3.4	2.7	3.2
好気槽滞留時間(時間)	8.1	8.5	8.3	7.9	8.2	8.4	7.0	8.0	8.6	8.1	8.4	7.6	8.6	7.0	8.1
MLpH	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	6.6	6.3	6.5
MLDO(mg/L)	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	0.9	0.9	0.8	0.7	1.0	1.0	1.0	0.7	0.8
MLSS(mg/L)	2,155	2,120	2,080	2,085	2,040	2,040	2,075	2,185	2,395	2,400	2,290	2,260	2,400	2,040	2,180
SVI	391	381	355	318	305	344	346	282	324	300	304	322	391	282	331
BOD-SS負荷(kg/SSkg・日)	0.039	0.044	0.046	0.048	0.049	0.047	0.061	0.039	0.048	0.049	0.046	0.057	0.061	0.039	0.048
BOD容積負荷(kg/m ³ ・日)	0.084	0.094	0.096	0.100	0.101	0.095	0.127	0.085	0.114	0.117	0.106	0.129	0.129	0.084	0.104
汚泥日令(日)	31.5	32.6	31.2	31.3	29.3	29.4	23.0	39.0	39.0	30.7	38.6	38.8	39.0	23.0	32.9
終沈水面積負荷(m ³ /m ² ・日)	18	17	17	18	17	17	25	20	18	19	20	22	25	17	19
沈越流堰負荷(m ³ /m・日)	95	91	93	97	94	92	111	97	90	96	92	102	111	90	96
終沈滞留時間(時間)	4.1	4.3	4.2	4.0	4.1	4.2	3.5	4.0	4.3	4.1	4.2	3.8	4.3	3.5	4.1

総合除去率(平成28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(%)	99.2	99.3	99.3	99.2	99.2	99.3	99.2	99.3	99.5	99.5	99.4	99.5	99.5	99.2	99.3
COD(%)	90.9	91.0	90.8	91.2	91.4	92.1	91.5	90.5	91.0	90.6	91.3	91.1	92.1	90.5	91.1
SS(%)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
T-N(%)	80.1	81.4	79.5	78.5	77.2	76.8	77.3	76.4	77.5	81.2	77.3	76.9	81.4	76.4	78.3
T-P(%)	89.7	92.4	91.9	92.5	90.5	89.7	86.4	88.1	95.0	95.2	71.5	94.3	95.2	71.5	89.8

汚泥処理系中試験(平成29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)	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	6.7	6.7	6.6	6.6	6.8	6.5	6.7
	汚泥濃度(%)	0.59	0.56	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.52	0.52	0.53	0.61	0.64	0.58	0.58	0.64	0.51	0.55
	強熱減量(乾試料)(%)	0.51	0.48	0.44	0.43	0.44	0.43	0.44	0.43	0.45	0.45	0.52	0.54	0.50	0.50	0.54	0.43	0.47
重力濃縮槽 分離液	BOD (mg/L)	416	417	722	614	772	744	772	744	543	664	564	446	364	385	772	364	554
	COD (mg/L)	173	167	207	216	264	301	264	301	205	222	197	154	142	117	301	117	197
	浮遊物 (mg/L)	222	220	316	302	414	414	414	414	284	274	218	188	134	92	414	92	257
	総窒素 (mg/L)	61.8	56.8	66.4	69.3	78.6	94.8	78.6	94.8	62.8	73.0	68.0	55.8	51.0	49.8	94.8	49.8	65.7
	全リン (mg/L)	12.1	11.4	14.8	13.4	17.8	39.0	17.8	39.0	11.6	13.1	14.0	11.6	10.4	8.4	39.0	8.4	14.8
浮上濃縮槽 分離液	BOD (mg/L)	5.5	5.1	7.4	5.6	6.1	5.1	6.1	5.1	4.6	5.3	8.6	11.3	8.9	7.9	11.3	4.6	6.8
	COD (mg/L)	10.9	10.6	9.7	10.0	12.8	10.3	12.8	10.3	10.2	9.7	11.8	13.5	11.8	11.4	13.5	9.7	11.1
	浮遊物 (mg/L)	15	14	10	8	14	9	14	9	5	8	13	18	15	11	18	5	12
	総窒素 (mg/L)	4.0	3.7	4.2	4.4	4.7	3.1	4.7	3.1	3.4	3.3	3.9	4.9	4.3	3.9	4.9	3.1	4.0
	全リン (mg/L)	9.4	8.8	9.3	7.1	7.6	17.5	7.6	17.5	6.6	5.0	6.8	6.9	8.2	5.3	17.5	5.0	8.2
脱水機 供給汚泥	水素イオン濃度(pH)	5.4	5.0	5.0	5.1	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.1	5.1	5.4	5.7	5.7	5.7	5.0	5.2
	汚泥濃度(%)	3.33	3.19	3.11	2.97	2.97	2.99	2.97	2.99	2.85	3.17	3.29	3.41	3.24	3.14	3.41	2.85	3.14
	強熱減量(乾試料)(%)	3.0	2.8	2.8	2.6	2.6	2.5	2.6	2.5	2.5	2.8	2.9	3.0	2.9	2.8	3.0	2.5	2.8
脱水ケーク	強熱減量(乾試料)(%)	92.1	91.4	90.6	89.7	90.1	88.4	90.1	88.4	90.3	89.4	90.9	91.5	91.6	92.1	92.1	88.4	90.7
	水分(%)	71.5	74.3	74.8	72.4	75.8	75.1	72.4	75.1	72.7	74.4	73.8	76.8	72.7	72.6	76.8	71.5	73.9
脱水分離液	BOD (mg/L)	1,770	2,510	2,890	2,500	2,670	2,750	2,670	2,750	2,030	2,180	2,850	2,430	1,790	2,220	2,890	1,770	2,383
	COD (mg/L)	326	390	332	301	332	350	332	350	321	289	461	501	395	437	501	289	370
	浮遊物 (mg/L)	240	327	298	320	354	296	354	296	238	242	324	547	430	564	564	238	348
	総窒素 (mg/L)	267	322	269	232	297	275	297	275	213	241	378	455	289	272	455	213	293
	全リン (mg/L)	144	208	162	152	192	190	192	190	120	124	172	245	155	110	245	110	165

汚泥処理運転管理状況(平成29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)	2,281	2,374	2,302	2,367	2,347	2,248	2,289	2,263	2,345	2,331	2,108	2,334	2,374	2,108
	濃縮汚泥量(m ³ /月)	1,087	1,061	1,076	1,190	983	1,002	1,015	940	970	978	1,132	1,310	1,310	940	1,062	12,744
	固形物負荷(kg/m ² ・日)	44	47	46	46	46	44	42	45	44	47	40	47	47	40	45	536
機械濃縮槽	余剰汚泥量(m ³ /月)	3,325	3,515	2,959	3,515	3,505	2,957	2,638	2,805	3,312	3,930	2,965	3,102	3,930	2,638	3,211	38,528
	濃縮汚泥量(m ³ /月)	455	478	315	350	400	330	299	308	444	498	357	367	498	299	383	4,600
高分子凝集剤	添加率(%)	0.30	0.32	0.30	0.29	0.32	0.31	0.30	0.29	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.29	0.31	-
	使用量(kg/月)	52.0	59.3	42.0	48.5	53.4	47.5	43.1	48.7	63.4	77.9	52.5	52.8	77.9	42.0	53.4	641
遠心脱水機	供給汚泥量(m ³ /月)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	供給汚泥濃度(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	稼働日数(日)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高分子凝集剤	添加率(%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	使用量(kg/月)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
脱水ケーキ量	(wt-t/月)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
スクリュープレス脱水機	供給汚泥量(m ³ /月)	1,382	1,587	1,352	1,441	1,520	1,292	1,363	1,252	1,469	1,572	1,474	1,625	1,625	1,252	1,444	17,328
	供給汚泥濃度(%)	3.24	3.16	3.17	3.04	2.95	3.02	2.88	3.22	3.19	3.42	3.19	3.16	3.42	2.88	3.14	-
	稼働日数(日)	20	20	19	21	22	19	22	19	19	19	19	21	22	19	20	240
	添加率(%)	0.70	0.86	0.86	0.88	1.01	0.87	0.90	0.88	0.93	0.94	0.97	0.90	1.01	0.70	0.89	-
	使用量(kg/月)	313.4	425.6	368.4	385.0	445.4	339.2	348.8	355.6	436.8	506.6	453.6	461.8	506.6	313.4	403.4	4,840.2
	(wt-t/月)	162.5	177.6	150.3	156.8	162.7	135.4	138.7	143.8	168.9	201.5	180.8	179.9	201.5	135.4	163.2	1,958.9

初沈汚泥濃度、供給汚泥濃度、脱水ケーキ水分は現場の値

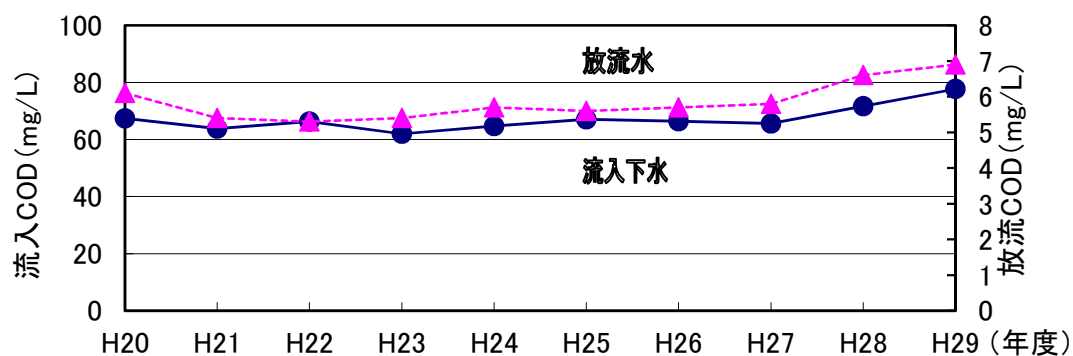
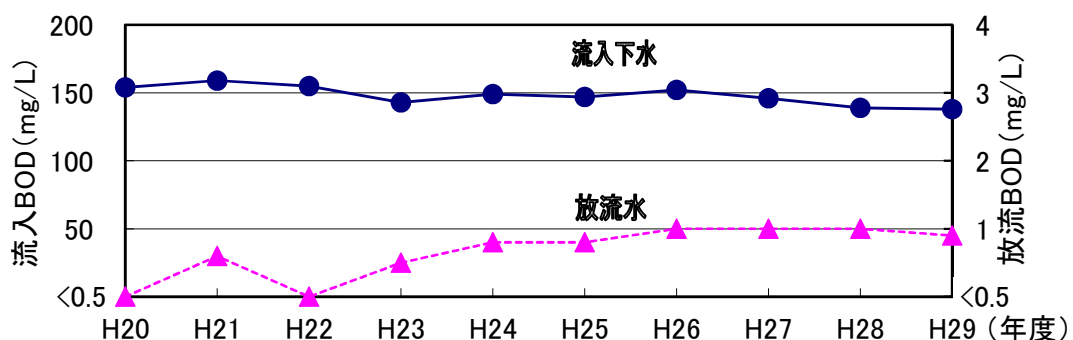
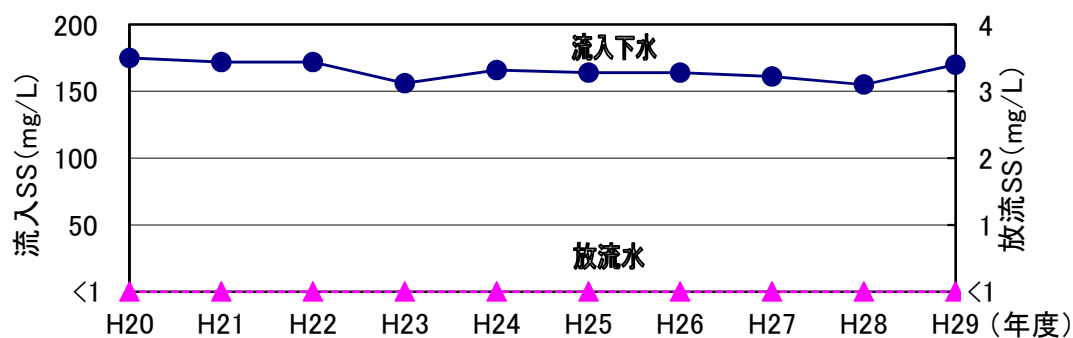
脱水ケーキ含有試験 ※(mg/kg)は、乾重当たりの含有量

試験項目	採取年月日	H29.11.10
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)	9.5
六価クロム	(mg/kg)	<0.5
クロム化合物	(mg/kg)	37
ヒ素	(mg/kg)	2.8
セレン	(mg/kg)	0.8
ふっ素	(mg/kg)	180
ほう素	(mg/kg)	16
銅	(mg/kg)	95
亜鉛	(mg/kg)	200
鉄	(mg/kg)	3,800
マンガン	(mg/kg)	61
ニッケル	(mg/kg)	10
全窒素	(mg/kg)	59,000
全りん	(mg/kg)	12,000
熱しやく減量	(%)	90.8
含水率	(%)	74.1
単位容積重量	(kg/m ³)	530
発熱量	cal/g	4,920

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	H29.11.10	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	0.8以下
ほう素	(mg/L)	0.10	1以下

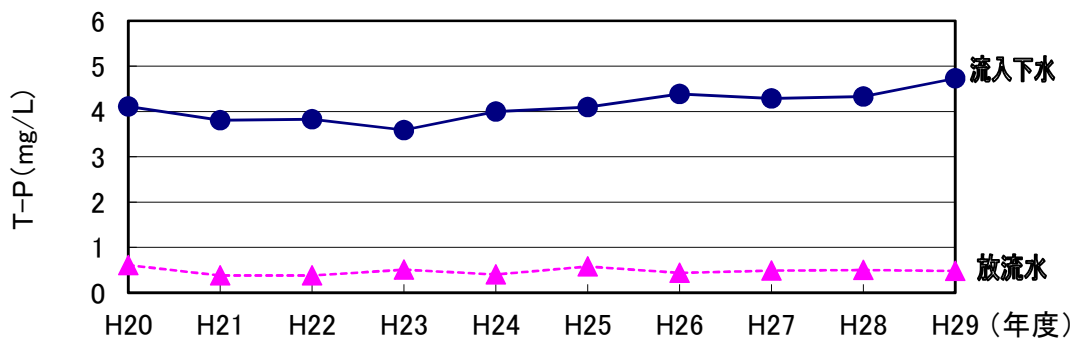
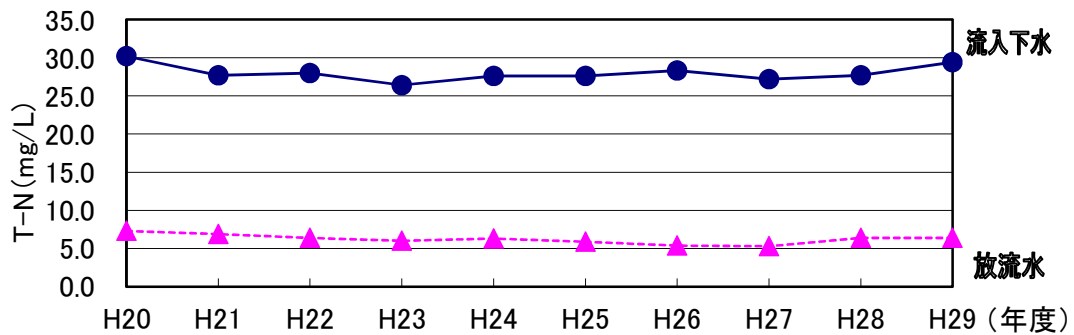
流入下水及び放流水質の推移



● 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
H20	175	<1	154	<0.5	67.4	6.1
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

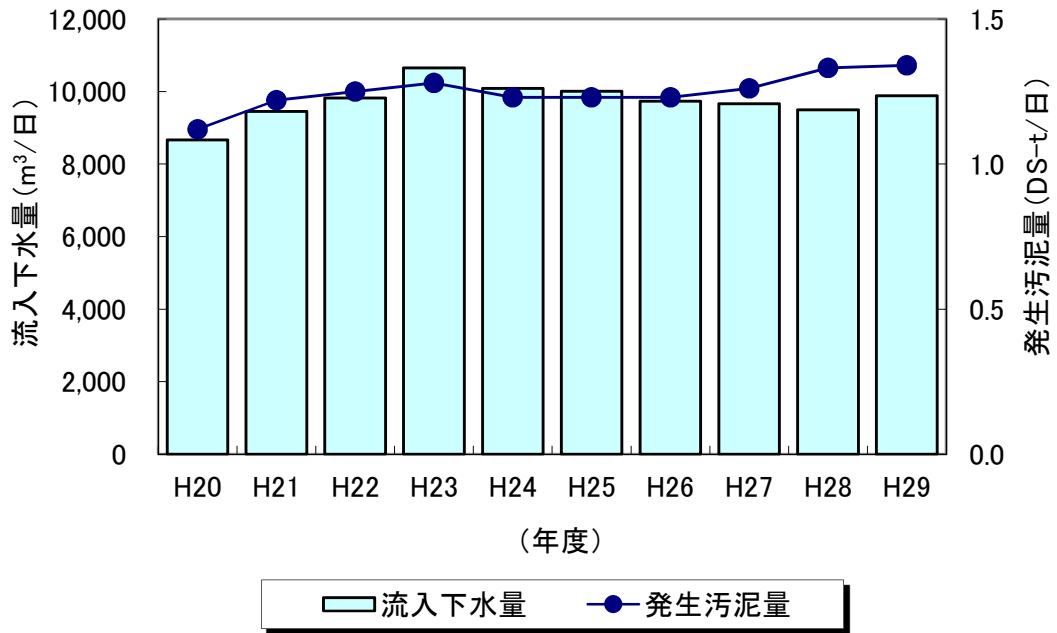
流入下水及び放流水質の推移



年度	T-N (mg/L)		T-P (mg/L)	
	流入下水	放流水	流入下水	放流水
H20	30.2	7.3	4.11	0.61
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

本年度の流入水質は、BODが昨年度並の濃度となったものの、SS、COD、総窒素、全リン濃度は高くなった。過去10年間の変動を見た場合、SS及び全窒素に大きな変動はないが、BODについては昨年度より減少した。一方、COD濃度が一昨年度より増加、平成23年より緩やかな上昇傾向がみられた全リン濃度についても昨年度に比べ増加した。放流水質については、平成22年度以来増加傾向が見られたBOD濃度はこの5年間安定した処理結果が得られており、全窒素、全リン濃度についても前年度並みとなった。しかしながら、COD濃度が平成28年度より流入濃度と共に上昇傾向が見られた。本年度の放流水質について、全項目基準値以下の結果が得られる結果となったが、COD濃度について今後注視する必要がある。

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20年度	8,663	1.12
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

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	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	環境基準 河川類型[A]
pH		7.4	7.5	7.6	7.8	7.7	7.1	7.5	7.8	7.8	7.7	7.6	6.5~8.5
BOD (mg/L)		1.0	0.6	0.9	0.8	0.6	0.7	0.9	0.8	1.0	1.2	1.0	2以下
COD (mg/L)		1.2	1.4	1.1	1.5	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3	1.4	1.6	
SS (mg/L)		3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	25以下
T-N (mg/L)		0.5	1.1	1.0	0.7	0.6	0.6	0.5	0.4	0.5	0.6	0.5	
T-P (mg/L)		<0.1	<0.1	0.03	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01	

放流口下流(御蔵橋)

項目	年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	環境基準 河川類型[A]
pH		7.3	7.4	7.4	7.6	7.4	7.1	7.3	7.5	7.4	7.3	7.6	6.5~8.5
BOD (mg/L)		1.0	0.6	1.0	0.8	0.8	0.8	0.9	0.8	1.2	1.1	1.0	2以下
COD (mg/L)		1.2	1.6	1.3	1.5	1.4	1.2	1.5	1.3	1.4	1.4	1.6	
SS (mg/L)		4	3	3	3	3	7	4	6	4	3	2	25以下
T-N (mg/L)		0.6	1.1	1.0	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	
T-P (mg/L)		<0.1	<0.1	0.03	0.03	0.05	0.02	0.04	0.04	0.03	0.03	0.01	

放流水

項目	年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	排水基準
pH		7.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.4	6.4	6.7	6.6	6.5	6.6	5.8~8.6
BOD (mg/L)		1.2	<0.5	0.6	0.7	0.5	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	0.9	
COD (mg/L)		5.6	6.1	5.4	5.3	5.4	5.7	5.6	5.7	5.8	6.6	6.9	
SS (mg/L)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
T-N (mg/L)		2.9	7.3	6.9	6.4	6.0	6.3	5.9	5.4	5.3	6.4	6.4	
T-P (mg/L)		0.90	0.61	0.38	0.38	0.51	0.40	0.58	0.44	0.49	0.50	0.48	

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
H29.07.28	170	1
H30.01.12	410	1

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
H29.04.14	550	1
H29.10.27	440	1

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
H29.07.14	170	2
H30.01.26	310	2

④第一汚泥処理棟脱臭装置

採取年月日	臭気濃度	
	脱臭装置入口	脱臭装置出口
H29.06.16	9,700	3
H29.11.16	3,100	1

⑤第二汚泥処理棟脱臭装置

採取年月日	臭気濃度	
	脱臭装置入口	脱臭装置出口
H29.05.19	13,000	5
H29.10.24	13,000	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
H29.09.21	550	※41
H30.03.23	550	1

※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
H29.06.02	230	3
H29.12.19	1,300	1

⑧OD設備脱臭装置

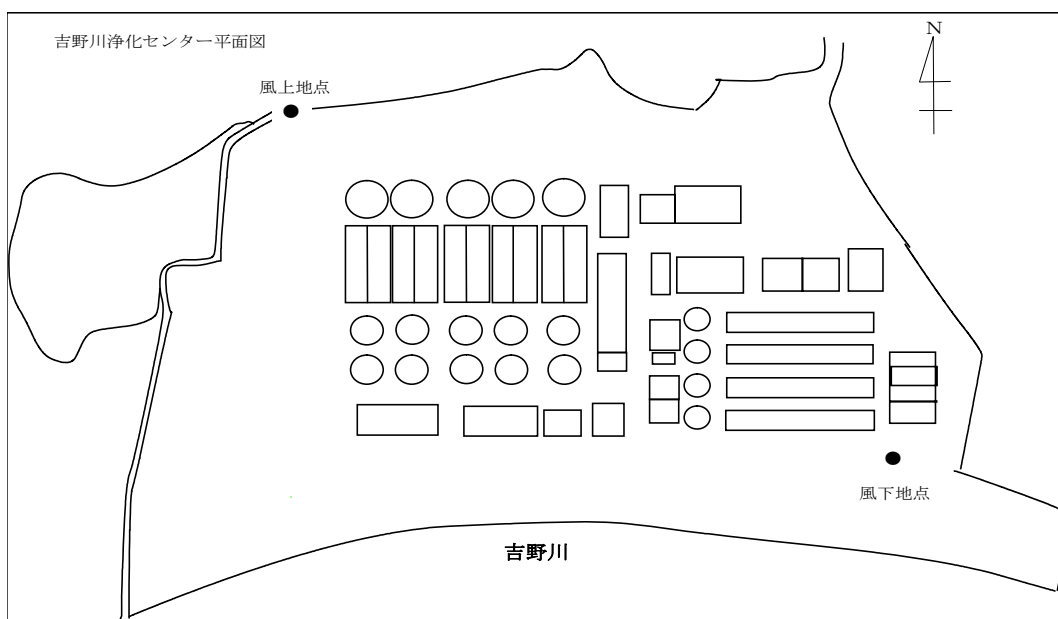
採取年月日	臭気濃度	
	脱臭装置入口	脱臭装置出口
H29.08.25	7,300	1
H30.02.23	17,000	2

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29年9月21日	平成29年9月21日	
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)	0.004	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	

※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29年9月21日	
気温 (°C)	26.2	排水量0.1m ³ /s以上
水温 (°C)	26.7	—
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。

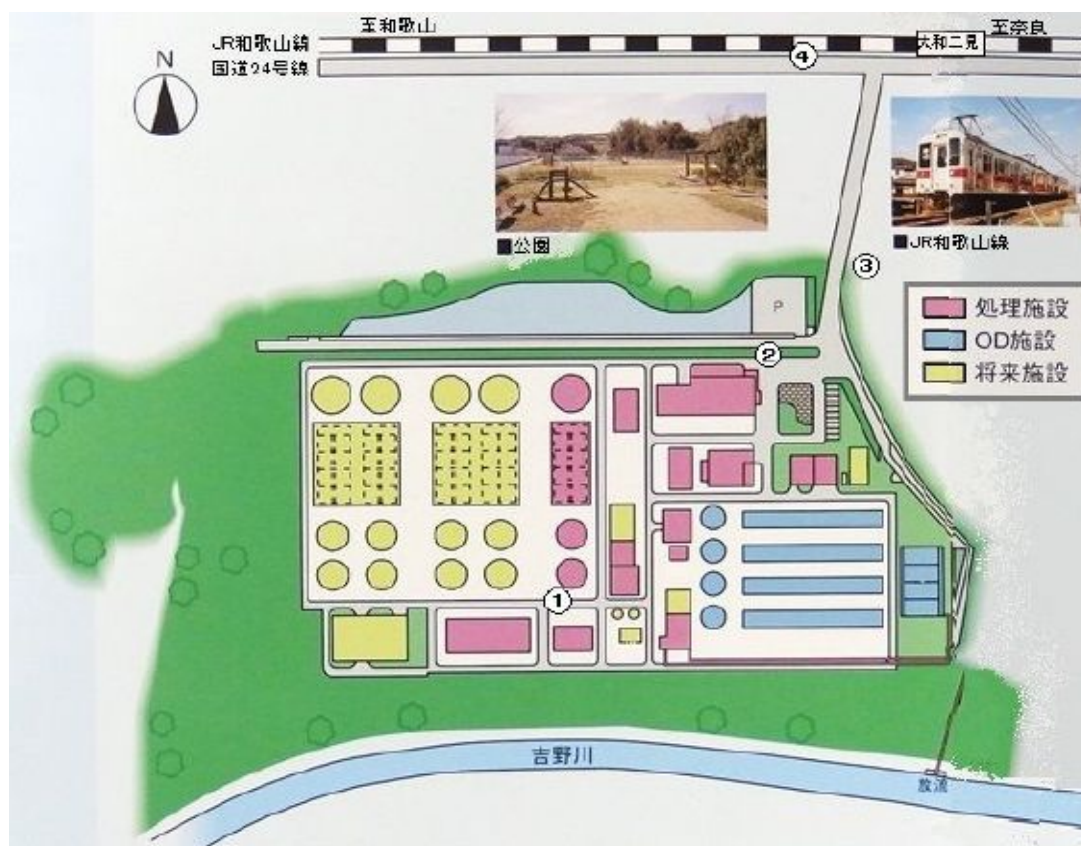
概要は以下のとおりである。

調査期間 夏季(降雨日以外の6日間)

調査回数 各所 2日/週×3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 平成29年度の臭気調査は、過去月曜日に臭気を検出されていることから月曜日の測定回数を増やした。臭気強度において調査地点①で臭気が感知されたが、いずれも認知閾値濃度以下で、かつ、その臭気は敷地境界②まで到達しないことが確認される結果が得られた。なお、臭気濃度としては検出されていない。
各臭気成分分析に関しては、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、経年的にも良い状態が続いている。



平成29年度 臭気監視調査結果

測定年月日		7月31日		8月1日		8月21日	
天候		晴		晴		晴	
気温 (°C)		36.4		32.8		34.0	
湿度 (%)		58		60		46	
測定場所		①	②	③	④	①	②
アンモニア (ppm)		<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
硫化水素 (ppm)		0.003	<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
二硫化メチル (ppm)		<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
臭気濃度		<10	<10	<10	<10	<10	<10

測定年月日		8月22日		8月28日		8月29日	
天候		曇り		曇り		晴	
気温 (°C)		34.0		30.5		38.0	
湿度 (%)		55		70		52	
測定場所		①	②	③	④	①	②
アンモニア (ppm)		<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
硫化水素 (ppm)		<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
二硫化メチル (ppm)		<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
臭気濃度		<10	<10	<10	<10	<10	<10

測定年月日		フランク	
		8月28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

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

