

5 水 質 管 理

(1) 概 要

流入水の水質（年間平均値）は、BOD 135mg/L、COD 92.1mg/L、浮遊物質量 146mg/Lとなっており、前年度（BOD 135mg/L、COD 95.7mg/L、浮遊物質量 151mg/L）と比べ、BOD以外は低下しました。今年度も大雨による不明水の増加や、圧送管破損による長時間の管内貯留がありましたが、処理に大きな問題は生じませんでした。また、大幅な流入変動も見られず、流入基準を超過する日はありませんでした。

放流水の水質（年間平均値）は、BOD 2.9mg/L（除去率 97.9%）、COD 9.4mg/L（除去率 89.8%）、浮遊物質量 2mg/L（除去率 98.6%）、全窒素 6.9mg/L（除去率 77.5%）、全りん 1.56mg/L（除去率 54.8%）となりました。

1,2系水処理はA000の硝化促進運転、3系水処理はAOA0のステップ式硝化促進運転を行いました。年末からの流入水負荷の上昇と水温低下の影響により、BOD・全窒素の残留が少し多くなり放流水透視度も低下した時期がありましたが、年間を通してはおおよそ85cm以上の透視度が得られ、契約基準についても遵守することができました。また、有害物質については年間を通じてすべて排水基準値以下でした。

(2) 試験内容

① 試験方法

洛西浄化センターにおける試験方法と同じ。

② 数値の取扱い方法

洛西浄化センターにおける数値の取扱い方法と同じ。

③ 試料採取時刻

試験名	採取時刻
水質試験	24時間混合試料。
活性汚泥試験	午前10時
活性汚泥生物試験	午前10時
汚泥・返送水試験	午前10時。ただし、試料によっては適宜採取
その他	適宜採取

④ 試験（その他）

試験名	試験回数	試料名	試験項目
管渠下水試験	1回/年	獅子崎ポンプ場 鶴賀ポンプ場 須津ポンプ場 堂谷ポンプ場 四辻ポンプ場 田井方面流入水 岩滝第1幹線 加悦第2幹線	pH、BOD、浮遊物質量、n-ヘキサン抽出物質、全窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、全リン、よう素消費量、硫酸イオン、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、全クロム、ニッケル、カドミウム、シアン、有機りん、鉛、六価クロム、ひ素、総水銀、アルキル水銀、PCB、弗素、硼素、トリクロロエチレン、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、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、1,4-ジオキサン
悪臭物質等試験	1回/年	獅子崎ポンプ場 鶴賀ポンプ場 須津ポンプ場 堂谷ポンプ場 四辻ポンプ場 浄化センター	アンモニア、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、メチルメルカプタン、トリメチルアミン、スチレン、アセトアルデヒド、プロピオン酸、ノルマル酪酸、イソ吉草酸、ノルマル吉草酸、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン
		浄化センター放流水	メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル

⑤ 試験（水処理）

試験名	試験回数	試料名	試験項目
平常試験 1	24回/年	流入下水 初沈流出水 終沈流出水 放流水	pH、水温、透視度、浮遊物質、COD、残留塩素〔遊離、結合〕（放流）
平常試験 2	52回/年	流入下水 初沈流出水 終沈流出水 放流水	pH、水温、透視度、浮遊物質、COD、BOD、C-BOD（終沈、放流）、残留塩素〔遊離、結合〕（放流）
平常試験 3	24回/年	流入下水 分配井流出水 初沈流出水 終沈流出水 放流水	pH、水温、透視度、浮遊物質、COD、BOD、C-BOD（終沈、放流）、大腸菌群数、残留塩素〔遊離、結合〕（放流）、DO（流入、終沈、放流）、アルカリ度
中試験	24回/年	流入下水 分配井流出水 初沈流出水 終沈流出水 放流水	pH、水温、透視度、浮遊物質、COD、S-COD、BOD、S-BOD、C-BOD（終沈、放流）、全窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、有機性窒素、全りん、りん酸イオン態りん、塩化物イオン、硫酸イオン、よう素消費量（流入）、DO（流入、終沈、放流）、アルカリ度、大腸菌群数、残留塩素〔遊離、結合〕（放流）、アンモニア性窒素等含有量（流入、放流）、蒸発残留物、強熱減量（月1回）
富栄養化試験	24回/年	流入下水 初沈流出水 終沈流出水 放流水	全窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、有機性窒素、塩化物イオン、全りん、りん酸イオン態りん、アンモニア性窒素等含有量（流入、放流）
有害物質等試験(1)	24回/年	流入下水 放流水	鉛、弗素、硼素、（以下放流のみ）鉛、弗素、硼素、1,4-ジオキササン、n-ヘキササン抽出物質、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、pH、BOD、COD、浮遊物質、全窒素、全りん、大腸菌群数
有害物質等試験(2)	2回/年	流入下水 放流水	カドミウム、シアン、有機燐、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、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、n-ヘキササン抽出物質、フェノール類、銅、亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガン、全クロム、ニッケル
有害物質等試験(3)	4回/年	放流水	陰イオン界面活性剤、非イオン界面活性剤
活性汚泥試験 1	144回/年	活性汚泥(1・2系)(3系) 生物反応槽4槽目	水温、pH、MLSS、SV、SVI
		返送汚泥(1・2系)(3系)	水温、pH、RSSS
活性汚泥試験 2	99回/年	活性汚泥(1・2系)(3系) 生物反応槽4槽目	水温、pH、MLSS、MLVSS、MLVSS/MLSS、SV、SVI、MLDO（入口、出口）
		返送汚泥(1・2系)(3系)	水温、pH、RSSS
活性汚泥生物試験	随時	活性汚泥(1・2系)(3系) 生物反応槽4槽目	活性汚泥生物の定性
	(注1)		
	24回/年 系列毎	活性汚泥(1・2系)(3系) 生物反応槽4槽目	活性汚泥生物の定量

注1：概ね1回/月で実施（定量）するほか、水処理状況が悪化又は回復傾向にあると判断されるとき、実施（定性）する。

⑥ 試験 (汚泥処理)

試験名	試験回数	試料名	試験項目
汚泥・返送水試験	220回/年	脱水機供給汚泥	固形分
		脱水ケーキ	固形分、含水率
	51回/年	投入汚泥・濃縮汚泥	温度、pH、固形分、有機分、無機分
		(浮上、重力)	
		脱水機供給汚泥	含水率、固形分、有機分、無機分
		脱水ケーキ	
		濃縮槽分離液	
		(浮上、重力)	
		脱水ろ液	
	返送水	水温、pH、浮遊物質量	
	投入汚泥・濃縮汚泥		
	12回/年	(浮上、重力)	温度、pH、固形分、有機分、無機分、アルカリ度
		脱水機供給汚泥	含水率、固形分、有機分、無機分
		脱水ケーキ	
		濃縮槽分離液	水温、pH、浮遊物質量、COD、蒸発残留物、強熱減量、アルカリ度
(浮上、重力)			
脱水ろ液			
返送水			
投入汚泥・濃縮汚泥	温度、pH、固形分、有機分、無機分、アルカリ度、全窒素、全りん		
(浮上、重力)			
脱水機供給汚泥			
汚泥・返送水中試験	4回/年	脱水ケーキ	含水率、固形分、有機分、無機分、全窒素、全りん
		濃縮槽分離液	pH、水温、浮遊物質量、COD、S-COD、BOD、S-BOD、蒸発残留物、強熱減量、全窒素、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、全りん、りん酸イオン態りん、塩化物イオン、硫酸イオン
		(浮上、重力)	
		脱水ろ液	
		返送水	
		投入汚泥・濃縮汚泥	
		(浮上、重力)	
脱水ケーキ有害物質試験	2回/年	脱水ケーキ溶出液	カドミウム、シアン、有機燐、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、トリクロロエチレン、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、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、1,4-ジオキサン
	1回/年	脱水ケーキ含有量	n-ヘキサン抽出物質、発熱量、含水率、強熱減量、けい素、アルミニウム、鉄、カルシウム、マグネシウム、硫黄、ナトリウム、カリウム、チタン、りん、マンガン、塩素、クロム、鉛、水銀

(3) 試験結果

ア 流入下水

区分	月	試験項目	令和3年4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		令和4年1月		2月		3月		回数	年最大	年平均
			平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大			
技術上の基準項目	pH		7.0	7.1	6.9	7.0	6.9	7.1	6.9	7.0	7.0	6.9	7.1	6.9	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2	7.0	7.1	7.1	7.1	7.1	7.2	123	7.2	7.0	
		月最小	-	(6.8)	-	(6.9)	-	(6.8)	-	(6.7)	-	(6.8)	-	(6.7)	-	(6.8)	-	(6.9)	-	(7.0)	-	(6.9)	-	(6.9)	-	(7.0)	-	(6.7)	-
	BOD	(mg/L)	131	154	143	177	128	147	117	140	126	175	114	151	113	129	136	162	140	168	163	185	162	213	154	188	99	213	135
	COD	(mg/L)	90.2	99.1	97.4	112	85.6	96.8	89.6	105	83.6	106	83.1	105	83.7	91.1	95.3	107	96.6	114	102	118	98.5	117	102	116	124	118	92.1
	浮遊物質	(mg/L)	141	185	158	196	145	231	133	191	131	188	134	259	130	198	157	216	149	198	157	220	162	196	161	213	240	259	146
	大腸菌群数	(個/cm ³)	300,000	470,000	230,000	330,000	390,000	440,000	380,000	490,000	380,000	430,000	600,000	850,000	460,000	560,000	390,000	490,000	220,000	240,000	170,000	240,000	210,000	310,000	220,000	280,000	49	850,000	330,000
	全窒素	(mg/L)	31.4	33.5	32.5	36.1	28.5	29.7	27.0	28.2	27.1	29.3	27.4	28.9	28.5	32.9	31.1	32.7	32.3	33.9	33.7	35.4	33.2	35.7	34.4	35.6	48	36.1	30.6
	全リン	(mg/L)	3.55	3.69	3.67	3.96	3.42	3.63	3.13	3.36	2.96	3.38	3.26	3.59	3.21	3.41	3.51	3.55	3.56	3.66	3.68	4.15	3.63	3.78	3.79	4.06	48	4.15	3.45
	カドミウム	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	-	-	2	< 0.005	< 0.005
	シアン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.05	< 0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.05	< 0.05	-	-	2	< 0.05	< 0.05
有機リン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	-	-	2	< 0.01	< 0.01	
鉛	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	-	-	2	< 0.01	< 0.01	
六価クロム	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.04	< 0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.04	< 0.04	-	-	2	< 0.04	< 0.04	
砒素	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	-	-	2	< 0.01	< 0.01	
総水銀	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0005	< 0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0005	< 0.0005	-	-	2	< 0.0005	< 0.0005	
アルキル水銀	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0005	< 0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0005	< 0.0005	-	-	2	< 0.0005	< 0.0005	
P C B	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0005	< 0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0005	< 0.0005	-	-	2	< 0.0005	< 0.0005	
トリクロロエチレン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.008	< 0.008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.008	< 0.008	-	-	2	< 0.008	< 0.008	
テトラクロロエチレン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.002	< 0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.002	< 0.002	-	-	2	< 0.002	< 0.002	
ジクロロメタン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.002	< 0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.002	< 0.002	-	-	2	< 0.002	< 0.002	
四塩化炭素	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0002	< 0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0002	< 0.0002	-	-	2	< 0.0002	< 0.0002	
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0004	< 0.0004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0004	< 0.0004	-	-	2	< 0.0004	< 0.0004	
1,1-ジクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.002	< 0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.002	< 0.002	-	-	2	< 0.002	< 0.002	
シス-1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.004	< 0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.004	< 0.004	-	-	2	< 0.004	< 0.004	
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.03	< 0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.03	< 0.03	-	-	2	< 0.03	< 0.03	
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0006	< 0.0006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0006	< 0.0006	-	-	2	< 0.0006	< 0.0006	
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0002	< 0.0002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0002	< 0.0002	-	-	2	< 0.0002	< 0.0002	
チウラム	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0006	< 0.0006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0006	< 0.0006	-	-	2	< 0.0006	< 0.0006	
シマジン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0003	< 0.0003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0003	< 0.0003	-	-	2	< 0.0003	< 0.0003	
チオベンカルブ	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.002	< 0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.002	< 0.002	-	-	2	< 0.002	< 0.002	
ベンゼン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.001	< 0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.001	< 0.001	-	-	2	< 0.001	< 0.001	
セレン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.001	< 0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.001	< 0.001	-	-	2	< 0.001	< 0.001	
ほう素	(mg/L)	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.13	0.15	0.11	0.11	0.11	0.11	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	24	0.15	0.10	
ふっ素	(mg/L)	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	24	0.3	0.2	
アモニア性窒素等含有量	(mg/L)	18.4	18.8	21.0	23.1	18.3	19.9	16.7	17.8	16.3	18.3	16.0	16.6	17.2	19.5	20.6	21.1	20.1	20.3	20.5	21.1	20.2	20.8	21.0	21.4	48	23.1	18.9	
1,4-ジオキサン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	-	-	2	< 0.005	< 0.005	
n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20	-	-	2	20	14	
フェノール類	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	0.05	-	-	2	0.05	0.05	
銅	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	0.05	-	-	2	0.05	0.05	
亜鉛	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	0.06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.06	0.06	-	-	2	0.06	0.06	
溶解性鉄	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.28	0.28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.20	-	-	2	0.28	0.24	
溶解性マンガン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04	0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.03	-	-	2	0.04	0.04	
全クロム	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.03	< 0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.03	< 0.03	-	-	2	< 0.03	< 0.03	
ニッケル	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.05	< 0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.05	< 0.05	-	-	2	< 0.05	< 0.05	
硫酸イオン	(mg/L)	20.8	21.7	18.1	22.1	31.6	48.4	29.4	48.3	33.5	44.8	24.6	29.2	25.3	32.9	25.3	34.1	21.7	23.2	22.0	23.3	23.0	24.0	19.0	21.5	48	48.4	24.5	
ヨウ素消費量	(mg/L)	9.9	10.5	10.8	13.3	9.4	11.0	10.5	12.4	9.3	11.8	9.8	10.8	9.8	10.2	10.2	11.2	7.9	8.5	8.9	10.5	8.4	10.0	10.9	12.5	48	13.3	9.6	

1. 「<」は、報告下限値未満であることを示す。
2. 年平均は、年間全てのデータの平均値を示す。
3. 技術上の基準項目については水質試験室の結果集計。

イ 放流水

区分	月	年	令和3年4月		5月		6月		7月		8月		9月		10月		11月		12月		令和4年1月		2月		3月		回数	年最大	年平均	排水基準値	
			試験項目	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大	平均	最大						
技術上の基準項目	pH		6.7	6.8	6.6	6.7	6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.8	6.7	6.8	6.7	6.7	6.7	6.6	6.7	6.6	6.7	6.6	6.7	145	6.9	6.7	5.8~8.6
		月最小	-	(6.6)	-	(6.6)	-	(6.5)	-	(6.6)	-	(6.6)	-	(6.6)	-	(6.6)	-	(6.6)	-	(6.5)	-	(6.5)	-	(6.5)	-	(6.5)	-	(6.5)	-	(6.5)	-
	BOD	(mg/L)	3.0	4.4	3.4	4.2	3.1	4.1	3.3	4.9	4.9	6.1	2.7	4.3	2.3	3.8	1.8	2.2	2.2	2.5	2.1	2.5	3.0	4.4	3.2	5.1	140	6.1	2.9	(15)	
	COD	(mg/L)	10.5	11.2	9.8	10.8	9.8	10.6	9.4	10.5	9.0	10.0	8.5	9.3	8.3	9.2	8.7	9.4	9.3	9.9	9.0	9.8	9.5	9.9	10.8	12.8	145	12.8	9.4	160(日間平均120)	
	浮遊物質	(mg/L)	4	5	3	4	3	3	2	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	5	145	5	2	200(日間平均40)
	大腸菌群数	(個/cm ³)	5	8	11	24	10	14	9	15	13	45	9	35	4	11	12	23	6	15	7	25	6	10	10	24	74	45	8	(3,000)	
	全窒素	(mg/L)	6.4	7.2	7.0	7.5	6.7	7.0	6.1	6.9	5.9	6.2	6.3	6.9	6.4	6.8	7.8	8.3	7.5	8.0	7.9	9.9	7.1	8.1	7.7	8.2	72	9.9	6.9	120(日間平均60)	
	全磷	(mg/L)	1.61	2.40	1.92	2.48	1.82	2.78	0.76	1.45	1.19	2.07	1.20	1.64	1.61	2.87	1.38	2.38	1.76	2.90	1.61	2.39	1.77	2.41	2.08	2.43	72	2.90	1.56	16(日間平均8)	
	カドミウム	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.005	< 0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.005	< 0.005	0.03
	シアン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.05	< 0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.05	< 0.05	1
有機磷	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.01	< 0.01	1	
鉛	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.01	< 0.01	0.1	
六価クロム	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.04	< 0.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.04	< 0.04	0.5	
砒素	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.01	< 0.01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.01	< 0.01	0.1	
総水銀	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0005	< 0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.0005	< 0.0005	0.005	
アルキル水銀	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0005	< 0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.0005	< 0.0005	検出されないこと	
P C B	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.0005	< 0.0005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.0005	< 0.0005	0.003	
トリクロロエチン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.008	< 0.008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.008	< 0.008	0.1	
テトラクロロエチン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.002	< 0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.002	< 0.002	0.1	
ジクロロメタン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.002	< 0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.002	< 0.002	0.2	
四塩化炭素	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.002	< 0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.002	< 0.002	0.02	
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.004	< 0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.004	< 0.004	0.04	
1,1-ジクロロエチン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.002	< 0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.002	< 0.002	1	
ジス-1,2-ジクロロエチン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.004	< 0.004	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.004	< 0.004	0.4	
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.03	< 0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.03	< 0.03	3	
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.006	< 0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.006	< 0.006	0.06	
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.002	< 0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.002	< 0.002	0.02	
チウラム	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.006	< 0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.006	< 0.006	0.06	
シマジン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.003	< 0.003	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.003	< 0.003	0.03	
チオベンカルブ	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.002	< 0.002	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.002	< 0.002	0.2	
ベンゼン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.001	< 0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.001	< 0.001	0.1	
セレン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.001	< 0.001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.001	< 0.001	0.1	
ほう素	(mg/L)	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.14	0.16	0.11	0.11	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	24	0.16	0.10	230	
ふっ素	(mg/L)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	24	0.5	0.2	15	
フェノキシ系薬等含有量	(mg/L)	5.0	5.4	5.5	5.7	5.2	5.3	4.3	5.1	4.9	5.3	4.9	5.5	5.5	5.9	6.6	6.9	6.4	6.6	6.5	8.0	5.8	6.4	6.3	6.7	48	8.0	5.6	100		
1,4-ジオキサン	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.05	< 0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.005	< 0.005	0.5	
n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	0.6	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	24	0.6	< 0.5	(鉍) 5、(動) 30	
フェノール類	(mg/L)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	24	< 0.02	< 0.02	5	
銅	(mg/L)	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	24	< 0.02	< 0.02	3	
亜鉛	(mg/L)	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	24	0.04	0.03	2	
溶解性鉄	(mg/L)	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.09	< 0.10	< 0.11	< 0.11	< 0.12	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.11	< 0.09	< 0.09	< 0.09	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	< 0.08	24	0.12	< 0.08	10	
溶解性マンガン	(mg/L)	0.02	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	24	0.04	0.03	10	
全クロム	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.03	< 0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.03	< 0.03	2	
ニッケル	(mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	< 0.05	< 0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	< 0.05	< 0.05	2	
陰イオン界面活性剤	(mg/L)	-	-	< 0.1	< 0.1	-	-	-	-	-	< 0.1	< 0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	< 0.1	< 0.1	-	
非イオン界面活性剤	(mg/L)	-	-	< 0.02	< 0.02	-	-	-	-	-	< 0.02																				

ウ COD汚濁負荷量測定結果（放流水）

項目 年月		COD値 (mg/L)			汚濁負荷量 (kg/日)		
		最大	最小	平均	最大	最小	平均
令和3年	4月	10.5	8.7	9.8	93.33	76.65	82.30
	5月	9.9	8.8	9.3	88.51	70.33	78.50
	6月	9.7	8.8	9.3	84.45	69.43	78.30
	7月	11.7	8.2	9.7	117.29	54.11	87.30
	8月	9.9	6.6	8.9	112.62	72.54	86.20
	9月	11.7	6.7	9.7	106.21	57.33	84.30
	10月	9.8	7.8	8.3	83.18	60.49	74.50
	11月	9.9	6.5	8.6	87.06	59.87	74.80
	12月	9.2	6.9	8.3	90.44	62.28	75.90
令和4年	1月	9.4	7.0	8.2	84.30	56.96	74.20
	2月	9.3	7.9	8.8	86.48	70.93	77.50
	3月	11.5	7.9	10.1	102.51	68.58	88.90
	年間	11.7	6.5	9.1	117.29	54.11	80.30

※ COD値及び汚濁負荷量は、UV計負荷量演算器による計測値

エ 脱水ケーキ有害物質試験成績

単位：(mg/L)

試験項目	試料名 採取年月日	脱水ケーキ溶出液(pH6)		* 金属等を含む 産業廃棄物に係る 判定基準
		令和3年 6月3日	令和3年 12月2日	
カドミウム	(mg/L)	< 0.003	< 0.003	0.09以下
シアン	(mg/L)	< 0.1	< 0.1	1以下
有機燐	(mg/L)	< 0.01	< 0.01	1以下
鉛	(mg/L)	< 0.01	< 0.01	0.3以下
六価クロム	(mg/L)	< 0.04	< 0.04	1.5以下
砒素	(mg/L)	< 0.01	< 0.01	0.3以下
総水銀	(mg/L)	< 0.0005	< 0.0005	0.005以下
アルキル水銀	(mg/L)	< 0.0005	< 0.0005	検出されないこと
PCB	(mg/L)	< 0.0005	< 0.0005	0.003以下
トリクロロエチレン	(mg/L)	< 0.008	< 0.008	0.1以下
テトラクロロエチレン	(mg/L)	< 0.002	< 0.002	0.1以下
ジクロロメタン	(mg/L)	< 0.002	< 0.002	0.2以下
四塩化炭素	(mg/L)	< 0.0002	< 0.0002	0.02以下
1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	< 0.0004	< 0.0004	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	< 0.002	< 0.002	0.2以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	< 0.004	< 0.004	0.4以下
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	< 0.03	< 0.03	3以下
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	< 0.0006	< 0.0006	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	< 0.0002	< 0.0002	0.02以下
チウラム	(mg/L)	< 0.0006	< 0.0006	0.06以下
シマジン	(mg/L)	< 0.0003	< 0.0003	0.03以下
チオベンカルブ	(mg/L)	< 0.002	< 0.002	0.2以下
ベンゼン	(mg/L)	< 0.001	< 0.001	0.1以下
セレン	(mg/L)	0.002	0.002	0.3以下
1,4-ジオキサン	(mg/L)	< 0.005	< 0.005	0.5以下

1) 「<」：定量下限値未満を示す。

2) *：金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める総理府令

平成12年1月14日総理府令第一号

才 活性汚泥・返送汚泥試験（1・2系）

試料	年月 項目名	令和3年									令和4年				*	*	*
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	回数	最大	最小	平均
活性汚泥 (1系)	水温 (°C)	19.7	21.5	23.4	25.2	26.7	26.3	25.3	23.0	20.3	16.9	15.9	16.6	243.0	27.2	15.0	21.8
	pH	6.4	6.3	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.3	6.3	243.0	6.6	6.2	6.4
	MLSS (mg/L)	2,430	2,340	2,260	2,430	2,680	2,500	2,390	2,230	2,260	2,610	2,370	2,350	242	2,790	2,060	2,400
	MLVSS (mg/L)	1,900	1,800	1,760	1,930	2,060	1,930	1,870	1,780	1,780	2,050	1,860	1,940	97	2,150	1,680	1,890
	MLVSS/MLSS (%)	77.6	76.7	76.9	77.4	76.4	76.6	78.0	79.7	78.7	78.1	78.7	81.2	97.0	82.9	73.7	78.1
	SV (%)	48	47	39	39	37	39	41	40	40	49	44	32	242	54	26	41
	SVI (ml/g)	199	200	173	162	138	156	174	178	176	187	187	137	242	211	114	172
	MLDO (入口) (mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	101.0	0.0	0.0	0.0
	MLDO (出口) (mg/L)	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.9	101.0	1.3	0.4	0.6
	ORP (入口)	-150	-164	-186	-160	-164	-168	-138	-155	-131	-154	-144	-146	24	-117	-208	-155
活性汚泥 (2系)	水温 (°C)	19.7	21.5	23.4	25.2	26.7	26.3	25.3	23.0	20.3	16.9	15.9	16.6	243.0	27.2	15.0	21.8
	pH	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.5	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	243.0	6.6	6.2	6.4
	MLSS (mg/L)	2,400	2,330	2,210	2,380	2,670	2,440	2,410	2,230	2,330	2,710	2,530	2,480	242	2,870	2,000	2,430
	MLVSS (mg/L)	1,910	1,790	1,730	1,900	2,050	1,900	1,890	1,790	1,850	2,140	2,000	2,050	97	2,250	1,680	1,920
	MLVSS/MLSS (%)	77.4	76.8	77.5	77.6	76.4	77.0	78.1	80.0	79.1	78.0	78.9	81.4	97.0	83.2	74.5	78.3
	SV (%)	47	46	38	38	37	38	41	40	40	51	48	34	242	56	26	41
	SVI (ml/g)	197	196	170	160	137	154	171	177	173	188	189	136	242	209	112	170
	MLDO (入口) (mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	101.0	0.0	0.0	0.0
	MLDO (出口) (mg/L)	0.7	0.8	0.7	0.6	0.6	0.9	0.8	0.8	0.6	0.7	0.8	0.8	101.0	1.7	0.4	0.7
	ORP (入口)	-145	-160	-172	-156	-160	-166	-135	-153	-125	-146	-141	-141	24	-117	-186	-150
返送汚泥	水温 (°C)	19.7	21.5	23.4	25.2	26.7	26.3	25.3	23.0	20.3	16.9	15.9	16.6	243.0	27.2	15.0	21.8
	pH	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.4	243.0	6.6	6.3	6.5
	RSSS (mg/L)	5,590	5,850	5,760	5,800	6,340	5,950	5,680	5,300	5,670	6,160	5,730	5,640	241	7,040	4,700	5,790

*印は、年間全てのデータの最大、最小、平均を示す。
 活性汚泥、返送汚泥はSPOT採水した試料を分析している。

カ 活性汚泥・返送汚泥試験（3系）

試料	年月	令和3年									令和4年			回数	* 最大	* 最小	* 平均
		項目名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月				
活性汚泥 (3系)	水温 (°C)	19.7	21.5	23.4	25.2	26.7	26.3	25.3	23.0	20.3	16.9	15.9	16.6	243.0	27.2	15.0	21.8
	pH	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	243.0	6.7	6.4	6.6
	MLSS (mg/L)	2,350	2,260	2,170	2,340	2,440	2,400	2,390	2,220	2,320	2,480	2,520	2,420	242	2,670	2,080	2,360
	MLVSS (mg/L)	1,800	1,760	1,700	1,820	1,890	1,840	1,870	1,760	1,820	1,950	1,940	1,870	97	2,060	1,600	1,840
	MLVSS/MLSS (%)	76.4	77.8	77.6	77.5	77.2	76.5	77.9	79.0	78.0	77.9	77.0	76.4	97.0	80.7	74.5	77.4
	SV (%)	46	46	40	37	33	37	40	43	42	41	42	43	242	48	30	41
	SVI (ml/g)	195	204	183	160	135	153	167	191	183	164	166	178	242	217	120	173
	MLDO (入口) (mg/L)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	101.0	0.0	0.0	0.0
	MLDO (出口) (mg/L)	0.8	0.9	0.7	0.8	0.9	0.9	0.7	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	101.0	1.2	0.5	0.8
	ORP (入口)	-146	-152	-157	-150	-160	-162	-133	-150	-133	-147	-145	-141	24	-115	-163	-148
	MLSS (2槽目) (mg/L)	3,290	3,140	3,070	3,230	3,330	3,270	3,270	3,030	3,210	3,480	3,510	3,420	48	3,610	2,970	3,270
	水温 (°C)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MLSS (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MLVSS (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MLVSS/MLSS (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SV (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
SVI (ml/g)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MLDO (入口) (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
MLDO (出口) (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ORP (入口)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
返送汚泥	水温 (°C)	19.7	21.5	23.4	25.2	26.7	26.3	25.3	23.0	20.3	16.9	15.9	16.6	243.0	27.2	15.0	21.8
	pH	6.5	6.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6	6.5	6.5	6.5	242.0	6.7	6.5	6.6
	RSSS (mg/L)	5,410	5,540	5,350	5,760	5,960	5,930	5,880	5,350	5,680	6,110	6,320	6,010	241	7,420	4,380	5,770

*印は、年間全てのデータの最大、最小、平均を示す。
 活性汚泥、返送汚泥はSPOT採水した試料を分析している。

(4) 水質管理状況

ア 1・2系列

施設	項目	年 月										令和4年			※2 年間平均
		令和3年 4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
沈砂池	流入下水量 (m ³ /日)	8,263	8,416	8,457	9,029	9,508	8,492	8,622	8,722	9,095	8,958	8,722	8,646	8,747	
最初沈殿池	最初沈殿池処理水量 (m ³ /日)	4,867	4,938	4,965	5,266	5,559	5,028	5,098	5,107	5,307	5,245	5,104	5,027	5,126	
	沈殿時間 (h)	3.1	3.0	3.0	2.8	2.7	3.0	2.9	2.9	2.8	2.2	1.5	1.9	3.1	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	23.2	23.6	23.8	25.2	26.4	23.8	24.1	24.3	25.4	31.9	47.6	36.6	28.0	
	越流負荷 (m ³ /m・日)	116.9	117.4	118.2	126.5	130.8	120.6	120.2	120.2	125.0	161.2	243.0	176.4	133.1	
	生污泥引抜量 (m ³ /日)	77.0	75.0	64.0	73.6	97.6	91.9	95.8	82.6	71.9	71.4	86.0	73.4	80.0	
生物反応槽	生物反応槽処理水量 (m ³ /日)	4,779	4,851	4,889	5,181	5,451	4,925	4,991	5,014	5,224	5,178	5,050	4,967	5,042	
	送風量 (m ³ /日)	16,899	17,262	16,855	16,773	16,831	16,580	17,104	17,450	17,396	16,246	15,148	18,357	16,908	
	反応時間 ※1 (h)	13.9	13.7	13.5	12.8	12.2	13.4	13.3	13.2	12.7	12.8	13.1	13.3	13.2	
	送風倍率 (倍)	3.5	3.6	3.4	3.2	3.1	3.4	3.4	3.5	3.3	3.1	3.0	3.7	3.4	
	返送汚泥量 (m ³ /日)	4,208	4,188	4,055	4,344	4,503	4,081	4,126	4,173	4,325	4,308	4,190	4,146	4,221	
	返送汚泥率 (%)	88.0	86.4	82.9	83.9	82.7	82.8	82.7	83.2	82.8	83.2	83.0	83.5	83.8	
	MLSS ※1 (mg/L)	2,400	2,330	2,210	2,380	2,670	244	2,410	2,230	2,330	2,710	2,530	2,480	2,430	
	SV ※1 (%)	48	47	39	39	37	39	41	40	40	49	44	32	41	
	SVI ※1	199	200	173	162	138	156	174	178	176	187	187	137	172	
RSSS (mg/L)	5,410	5,540	5,350	5,760	5,960	5,950	5,680	5,300	5,670	6,160	5,730	5,640	5,790		
最終沈殿池	最終沈殿池処理水量 (m ³ /日)	4,710	4,782	4,816	5,120	5,368	4,846	4,908	4,930	5,138	5,097	4,969	4,889	4,964	
	沈殿時間 (h)	7.5	7.4	7.3	6.9	6.6	7.3	7.2	7.1	6.9	6.9	7.1	7.2	7.1	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	9.5	9.6	9.7	10.3	10.8	9.8	9.9	9.9	10.3	10.3	10.0	9.8	10.0	
	越流負荷 (m ³ /m・日)	44.0	44.2	44.5	48.9	49.2	45.3	45.1	45.1	46.9	46.9	45.7	43.4	45.8	
	余剰汚泥引抜量 (m ³ /日)	68.8	69.5	72.7	61.3	82.6	78.9	83.0	83.5	86.1	81.0	81.0	78.1	77.2	
塩素混和池	放流量 (m ³ /日)	8,350	8,363	8,344	8,929	9,609	8,583	8,578	8,664	9,045	8,973	8,705	8,692	8,739	
	塩素注入率 (mg/L)	1.24	1.17	1.26	1.80	1.32	1.37	1.30	1.31	1.38	1.05	1.06	1.07	1.28	
	接触時間 (h)	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
(注) ※1； 1,2系反応槽の平均値を示す。 ※2； 流入水量と放流量の年間平均は、年間合計量を年間日数で除した値を表す。MLSS、RSSSの年間平均は、全てのデータの平均値を表す。															

イ 3系列

施設	項目	年 月										令和4年			※3 年間平均
		令和3年 4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
沈砂池	流入下水量 (m ³ /日)														
最初沈殿池	最初沈殿池処理水量 (m ³ /日)	3,982	4,040	4,062	4,309	4,549	4,114	4,171	4,179	4,342	4,291	4,176	4,113	4,195	
	沈殿時間 (h/日)	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	1.8	1.8	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	38.4	38.9	39.3	41.6	43.8	39.5	40.1	40.3	42.0	41.4	40.2	39.7	40.4	
	越流負荷 (m ³ /m・日)	192.5	193.1	194.3	208.0	215.5	199.1	198.1	198.0	205.6	204.6	198.4	195.3	197.3	
	生污泥引拔量 (m ³ /日)	38.5	37.6	31.9	36.9	48.8	45.9	47.5	41.1	35.9	38.2	46.3	40.6	40.7	
生物反応槽	生物反応槽処理水量 (m ³ /日)	3,934	3,993	4,020	4,262	4,491	4,059	4,114	4,128	4,297	4,245	4,124	4,065	4,146	
	送風量 (m ³ /日)	14,702	15,270	15,003	15,431	14,881	14,927	15,211	15,319	15,430	15,034	15,261	15,596	15,173	
	反応時間 (h/日)	10.6	10.4	10.4	9.8	9.3	10.3	10.1	10.1	9.7	9.8	10.1	10.3	10.1	
	送風倍率 (倍)	3.7	3.8	3.7	3.6	3.3	3.7	3.7	3.7	3.6	3.5	3.7	3.8	3.7	
	返送汚泥量 (m ³ /日)	2,477	2,445	2,338	2,501	2,598	2,352	2,379	2,407	2,494	2,485	2,416	2,392	2,441	
	返送汚泥率 (%)	63.0	61.3	58.2	58.6	57.9	57.9	57.8	58.3	58.0	58.5	58.6	58.8	58.9	
	MLSS (mg/L)	2,350	2,260	2,170	2,340	2,440	2,400	2,390	2,220	2,320	2,480	2,520	2,420	2,360	
	SV (%)	46	46	40	37	33	37	40	43	42	41	42	43	41	
	SVI	139	204	183	160	135	153	167	191	183	164	166	178	173	
RSSS (mg/L)	5,410	5,540	5,350	5,760	5,960	5,930	5,880	5,350	5,680	6,110	6,320	6,010	5,770		
最終沈殿池	最終沈殿池処理水量 (m ³ /日)	3,884	3,948	3,973	4,200	4,440	4,013	4,066	4,076	4,245	4,193	4,072	4,014	4,094	
	沈殿時間 (h/日)	4.5	4.5	4.5	4.2	4.0	4.4	4.3	4.3	4.2	4.2	4.3	4.4	4.3	
	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	15.6	15.9	16.0	16.9	17.9	16.1	16.4	16.4	17.1	16.9	16.4	16.2	16.5	
	越流負荷 (m ³ /m・日)	72.8	73.3	73.6	78.3	81.8	75.5	75.1	74.9	77.8	77.5	75.1	73.9	74.7	
	余剰汚泥引拔量 (m ³ /日)	50.6	44.8	47.8	62.6	50.2	45.6	47.5	52.0	52.1	52.1	52.0	51.2	50.7	
塩素混和池	放流量 (m ³ /日)														
	塩素注入率 (mg/L)														
	接触時間 (h/日)														
(注) 沈砂池、塩素混和池については、1・2系列の数値を参照。 ※3； MLSS、RSSSの年間平均は、全てのデータの平均値を表す。															

(5) 流入水質・放流水質の経年変化

ア 流入水質

区分	年 度 試験項目(単位)	令和									
		29		30		元年		2年		3年	
		平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値
技術上の基準項目	pH	7.0	7.2	6.9	7.1	7.0	7.2	7.0	7.3	7.0	7.2
	(年最小)		(6.7)		(6.6)		(6.6)		(6.6)		(6.7)
	BOD (mg/L)	145	276	134	199	146	244	135	206	135	213
	COD (mg/L)	90.9	189	90.6	113	93.8	121	95.7	119	92.1	118.0
	浮遊物質 (mg/L)	148	365	152	325	152	240	151	279	146	259
	大腸菌群数 (個/cm ³)	220,000	480,000	280,000	620,000	280,000	780,000	190,000	500,000	330,000	850,000
	全窒素 (mg/L)	30.9	42.8	30.9	37.4	30.8	36.3	30.6	34.8	22.7	36.1
	全磷 (mg/L)	3.45	5.62	3.38	4.07	3.55	4.16	3.46	3.97	2.41	4.15
有害物質	カドミウム (mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	シアン (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	有機磷 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	鉛 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	六価クロム (mg/L)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
	砒素 (mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	総水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀 (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	P C B (mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	トリクロエチレン (mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
	テトラクロエチレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロメタン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	四塩化炭素 (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	チウラム (mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	シマジン (mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ (mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ベンゼン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン (mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
硼素 (mg/L)	0.12	0.13	0.12	0.15	0.11	0.13	0.11	0.14	0.10	0.15	
弗素 (mg/L)	0.2	0.2	0.2	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3	0.2	0.3	
アンモニア性窒素等含有量 (mg/L)	18.7	21.8	19.1	23.0	18.8	22.2	19.2	22.1	18.9	23.1	
1,4ジオキサソ (mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
有害物質以外のもの	n-ヘキサン抽出物質 (mg/L)	13.0	15.0	22.0	24.0	13.0	14.0	15.0	17.0	14.0	20.0
	フェノール類 (mg/L)	<0.02	0.03	0.02	0.02	0.04	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05
	銅 (mg/L)	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.05	0.06	0.05	0.05
	亜鉛 (mg/L)	0.06	0.06	0.08	0.08	0.06	0.06	0.07	0.07	0.06	0.06
	溶解性鉄 (mg/L)	0.22	0.23	0.22	0.24	0.21	0.22	0.19	0.20	0.24	0.28
	溶解性マンガン (mg/L)	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04
	全クロム (mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	ニッケル (mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	硫酸イオン (mg/L)	24.1	46.7	22.3	58.7	22.7	57.1	21.7	51.7	24.5	48.4
	ヨウ素消費量 (mg/L)	9.9	18.1	9.5	14.6	10.2	15.2	10.4	16.1	9.6	13.3

- 「<」は、定量下限値未満であることを示す。
- 平均値及び最大値はすべてのデータを示す。

イ 放流水質

区分	年		令和									
			29		30		元年		2年		3年	
	試験項目(単位)		平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値	平均値	最大値
技術上の基準項目	pH		6.7	6.9	6.6	6.8	6.7	6.9	6.7	6.9	6.7	6.9
		(年最小)		(6.3)		(6.3)		(6.4)		(6.4)		(6.5)
	BOD	(mg/L)	4.8	12.0	3.7	7.7	3.4	6.7	3.0	5.3	2.8	6.1
	COD	(mg/L)	10.1	16.1	9.6	12.3	9.9	12.1	9.3	11.0	9.5	12.8
	浮遊物質量	(mg/L)	4	14	4	9	4	7	3	8	2	5
	大腸菌群数	(個/cm3)	5	27	7	37	6	42	5	27	8	45
	全窒素	(mg/L)	6.5	9.9	6.3	8.8	6.5	8.6	6.6	9.4	6.9	9.9
全燐	(mg/L)	1.55	2.77	1.39	2.66	1.54	2.82	1.49	2.73	1.49	2.90	
有害物質	カドミウム	(mg/L)	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
	シアン	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	有機燐	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	鉛	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	六価クロム	(mg/L)	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
	砒素	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	総水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	アルキル水銀	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	PCB	(mg/L)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	トリクロエチレン	(mg/L)	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008
	テトラクロエチレン	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロメタン	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	四塩化炭素	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	1,2-ジクロロタン	(mg/L)	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
	1,1,1-トリクロエタン	(mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	1,1,2-トリクロエタン	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	チウラム	(mg/L)	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	シマジン	(mg/L)	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	チオベンカルブ	(mg/L)	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ベンゼン	(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
セレン	(mg/L)	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	
硼素	(mg/L)	0.11	0.12	0.11	0.13	0.11	0.13	0.11	0.13	0.10	0.16	
弗素	(mg/L)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	0.5	
アモニア性窒素等含有量	(mg/L)	4.5	6.1	4.7	6.0	4.8	6.6	5.1	6.7	5.6	8.0	
1,4ジオキサン	(mg/L)	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
有害物質以外のもの	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6
	フェノール類	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
	銅	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02	<0.02	0.02
	亜鉛	(mg/L)	0.03	0.04	0.02	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04
	溶解性鉄	(mg/L)	<0.08	0.14	<0.08	0.14	<0.08	0.13	<0.08	0.12	<0.08	0.12
	溶解性マンガン	(mg/L)	0.03	0.07	0.03	0.05	0.03	0.05	0.03	0.04	0.03	0.04
	全クロム	(mg/L)	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	ニッケル	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
	陰イオン界面活性剤	(mg/L)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	非イオン界面活性剤	(mg/L)	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
硫酸イオン	(mg/L)	25.3	66.4	22.8	37.6	21.8	31.0	21.8	31.0	24.2	51.8	
総量規制	COD汚濁負荷量	(kg/日)	94.2	146.4	86.2	119.1	86.1	121.2	80.0	112.1	80.3	117.3

1. 「<」は、定量下限値未満であることを示す。
2. 平均値及び最大値はすべてのデータを示す。