

令和 7 年度

維持管理年報



大和市環境共生部水質管理センター

目次

水質管理センター総合編	1
I 概要	2
1. 下水道処理区概要	2
2. 処理場整備の経過	3
3. 包括的民間委託概要	4
4. 流入下水量の内訳	5
5. 下水処理費	5
北部浄化センター編	7
I 浄化センター概要	8
1. 北部浄化センター配置図	8
2. フローシート	9
3. 施設概要	10
II 維持管理状況	12
1. 下水処理費	12
2. 電力使用状況	13
3. 用水状況	15
4. 燃料・薬品等使用状況	15
5. 補修概要	16
III 処理処分状況	17
1. 流入下水について	17
2. 処理概要	19
3. 処分状況	20
IV 運転状況及び水質	21
1. 水処理	21
2. 汚泥処理	28
3. 集約処理	32
4. ダイオキシン類	36
5. 固形物収支	37
V 臭気	38
1. 敷地境界	38
2. 脱臭設備	39
3. 焼却炉排出ガス	41
4. 排出水	41
VI 保守点検・機器故障等	42
1. 保守点検	42
2. 故障記録	43
VII 改築・更新事業	45
1. 改築・更新事業	45

中部浄化センター編	47
I 浄化センター概要	48
1. 中部浄化センター配置図	48
2. フローシート	49
3. 施設概要	50
II 維持管理状況	54
1. 下水処理費	54
2. 電力使用状況	55
3. 用水状況	57
4. 燃料・薬品使用状況	57
5. 補修概要	58
III 処理処分状況	59
1. 流入下水について	59
2. し尿、浄化槽汚泥、雑排水の搬入状況	61
3. 処理概要	62
4. 処分状況	63
IV 運転状況及び水質	64
1. 水処理	64
2. 汚泥処理	72
3. し尿・浄化槽汚泥・雑排水投入施設	77
4. ダイオキシン類	78
5. 固形物収支	79
V 臭気	80
1. 敷地境界	80
2. 脱臭設備	81
3. 排出水	83
VI 保守点検・機器故障等	84
1. 保守点検	84
2. 故障記録	85
VII 改築・更新事業	86
1. 改築・更新事業	86

中部浄化センター分場編	87
Ⅰ 中部浄化センター分場概要	88
1. 中部浄化センター分場配置図	88
2. フローシート	89
3. 施設概要	90
Ⅱ 維持管理状況	91
1. 電力使用状況	91
2. 用水状況	91
3. 燃料・薬品使用状況	91
4. 補修概要	92
Ⅲ 処理処分状況	93
1. 流入下水について	93
2. 処理概要	95
3. 処分状況	95
4. ダイオキシン類	95
Ⅳ 臭気	96
1. 敷地境界	96
2. 脱臭設備	96
Ⅴ 保守点検・機器故障等	97
1. 保守点検	97
2. 故障記録	98
Ⅵ 改築・更新事業	99
1. 改築・更新事業	99
その他	101
1. 視察状況	102
2. 用語の説明	103
3. 関連法令一覧	104
4. 法定基準一覧	105
5. 組織図	108

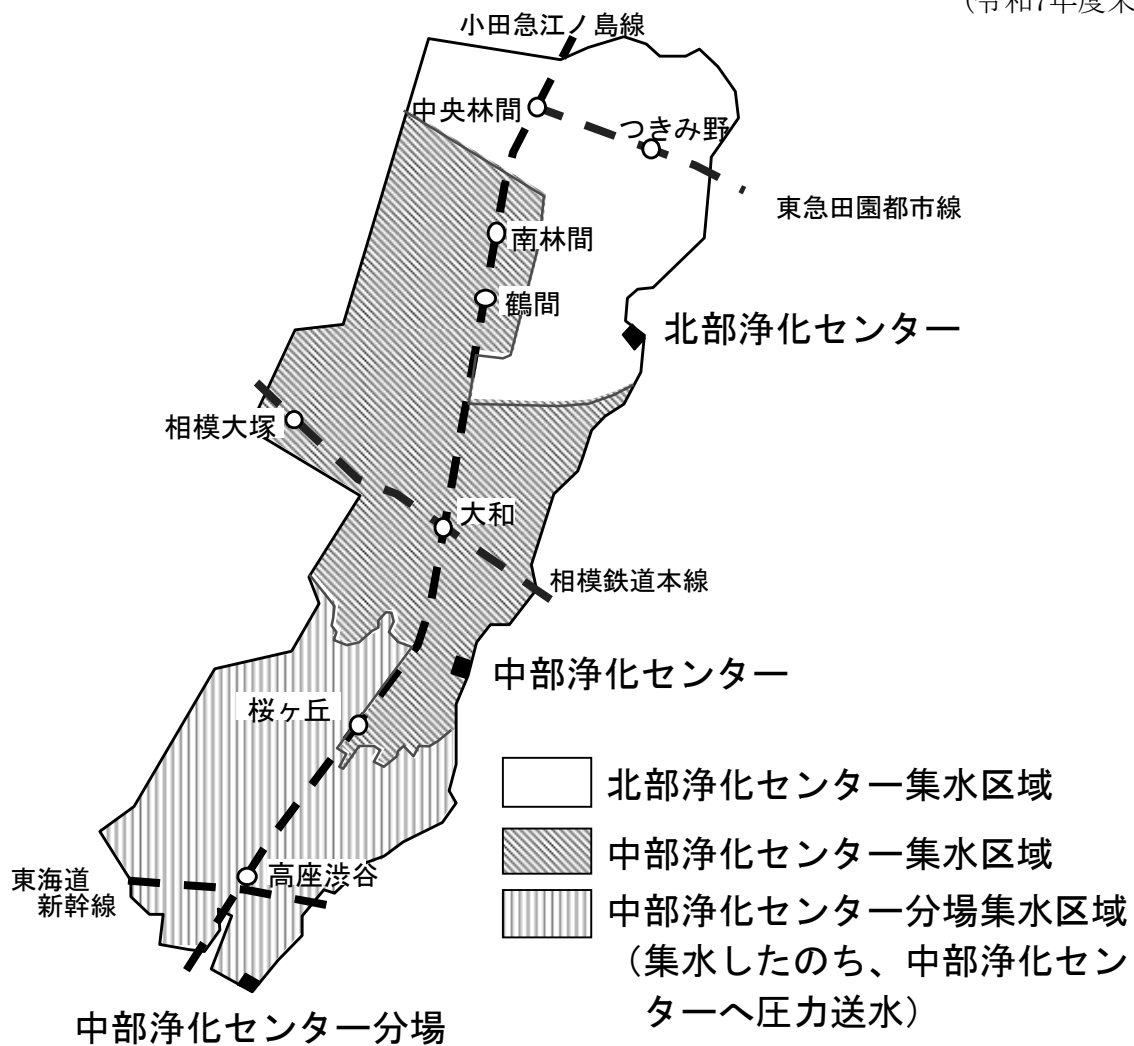
水質管理センター総合編

I 概要

1. 下水道処理区概要

処 理 区	北 部 処 理 区	中 部 処 理 区
(1) 処理場面積(m ²)	35,400	53,280
(2) 水処理能力(m ³ / 日最大)	44,000	59,000
(3) 処理区域面積(ha)	595.08	1,365.08
(4) 水洗化世帯数(世帯)	33,754	85,846
(5) 水洗化人口(人)	71,785	163,352

(令和7年度末)



2. 処理場整備の経過

年 度	整 備 内 容
昭和44年度	中部浄化センターA系供用開始(処理能力:17,000m ³ /日)
昭和57年度	中部浄化センターB系供用開始(処理能力:50,000m ³ /日)
昭和63年度	北部浄化センター供用開始(処理能力:16,000m ³ /日)
平成3年度	中部浄化センター分場供用開始 中部浄化センター分場圧送1-1号幹線完成
平成4年度	北部浄化センターの汚泥焼却炉1号炉が運転開始(処理能力:50t/日)
平成6年度	北部浄化センターに水処理施設完成(処理能力:30,000m ³ /日)
平成9年度	北部浄化センターの汚泥焼却炉2号炉が運転開始(処理能力:50t/日)
平成10年度	北部浄化センターに水処理施設完成(処理能力:44,000m ³ /日)
平成15年度	中部浄化センター新A系供用開始(処理能力:9,000m ³ /日)
平成17年度	北部浄化センターの汚泥焼却炉1号炉改築更新(処理能力:60t/日) 中部浄化センター分場圧送1-2号幹線完成
平成25年度	中部浄化センター内雨水滞水池(貯留容量:4,760m ³)完成

※ 令和7年度維持管理年報より令和8年3月発行の「大和市の下水道」と同一表現に統一。

3. 包括的民間委託概要

北部浄化センター、中部浄化センター及び中部浄化センター分場では、維持管理の効率化を図るために、施設の運転管理、ユーティリティの管理、建物管理等の付帯業務、軽微な補修業務等を民間事業者へ委託する「包括的民間委託」を導入している。

(1) 北部浄化センター

供用開始	昭和63年12月～
第1期	平成23年10月～平成28年9月(5年)
第2期	平成28年10月～令和3年9月(5年)
第3期	令和3年10月～令和8年9月(5年)

(2) 中部浄化センター及び中部浄化センター分場

供用開始	昭和44年4月～(中部)、平成3年8月～(分場)
第1期	平成19年5月～平成22年3月(2年11か月)
第2期	平成22年4月～平成26年6月(4年3か月)
第3期	平成26年7月～令和元年6月(5年)
第4期	令和元年7月～令和5年9月(4年3か月)
繋ぎ (入札不調の為)	令和5年10月～令和5年12月(3か月)
第5期	令和6年1月～令和8年9月(2年9か月)

【参考】性能発注における包括的民間委託レベル

レベル1	民間事業者が施設を適切に運転し、「一定の要求水準(性能要件)を満足する条件で、下水処理場の運転・維持管理について民間事業者(受託者)の裁量に任せる」という性能発注の考え方に基づく委託
レベル2	レベル1に加え、ユーティリティの調達及び管理を含めた委託
レベル2.5	レベル2に加え、1件当たりの金額が一定以下の修繕を含めた委託
レベル3	レベル2に加え、資本的支出に該当しない下水道施設の修繕計画の策定・実施を含めた委託

注1: 北部浄化センター、中部浄化センター及び中部浄化センター分場はレベル2.5を採用

4. 流入下水量の内訳

流入下水量の内訳(年間)		
家事用 (m ³)	事業用 (m ³)	計 (m ³)
19,768,477	4,463,911	24,232,388

注1: 水量は下水道使用料の汚水種類別調定状況による

5. 下水処理費(北部・中部合計)

(千円)

維持管理費計			2,423,534
内訳	人件費		118,575
	電力費		359,147
	運転管理委託費		849,476
	汚泥処分費	直営	175,345
		委託	0
	修繕費	直営	676,794
		委託	48,032
	薬品費		126,733
	燃料費		174
	水質測定経費	直営	19,881
		委託	0
	その他	直営	49,379
		委託	0

※ 千円未満四捨五入のため、維持管理費計と内訳の合計値は一致しません。

(円/m³)

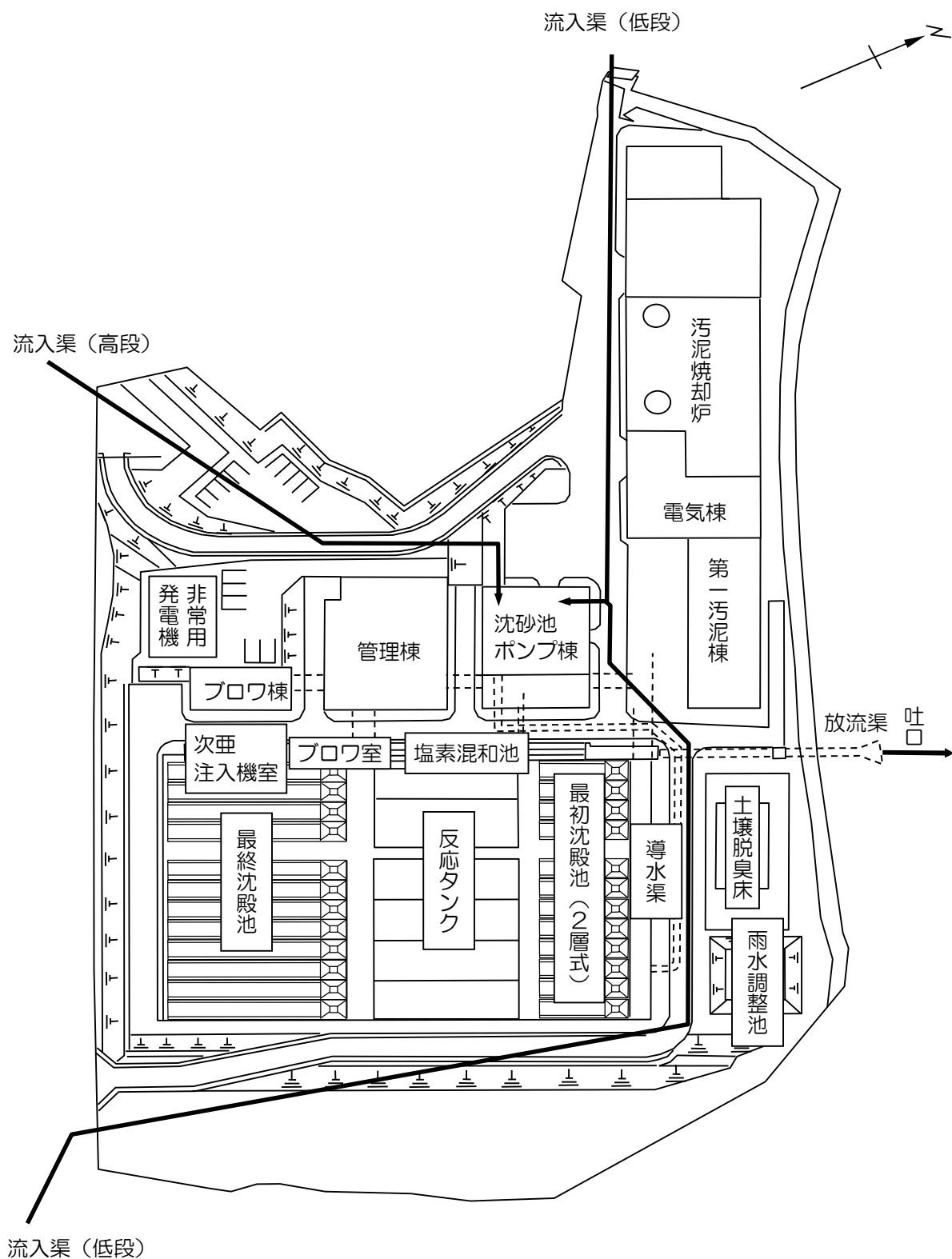
処理単価	97
------	----

注1: 消費税及び地方消費税込みの見込み数値

北部浄化センター編

I 浄化センター概要

1. 北部浄化センター配置図





3. 施設概要

(1) 下水処理施設

重力式沈砂池				最初沈殿池				
池数	形状	容量	池数	形状	容量	水面積負荷	沈殿時間	
高段	2 巾 1.50 m 長 8.00 m 深 0.66 m	7.9 m ³ /池	6 (2階層式)	巾 10.00 m	765 m ³ /池	33 m ³ /m ² ・日	2.2 時間	
低段	2 巾 1.50 m 長 6.00 m 深 0.63 m	5.7 m ³ /池		長 12.50 m (上層) 13.00 m (下層) 深 3.00 m (上層) 3.00 m (下層)				

反応タンク						
池数	形状	容量	BOD・SS 負荷	計画 M L S S	エアレーション時間	返送率
6	巾 10.00 m 長 32.00 m 深 9.00 m	2,816 m ³ /池	0.18 kgBOD/kgSS・日	2,000 mg/ℓ	8.0 時間	25 %

(2) 污泥処理施設・砂ろ過設備

重力濃縮タンク				機械濃縮機			脱
池数	形状	容量	固形物負荷	台数	形式	能力	台数
3	径 6.5 m	149 m ³ /池	60.8 kg/m ² ・日	1	ベルト型ろ過濃縮機	30 m ³ /時	1
	深 4.5 m			1	無薬注横型遠心濃縮機	30 m ³ /時	2

(3) 焼却処理施設

場外脱水ケーキ受入槽		脱水ケーキ貯留タンク		焼却炉			
槽数	容量	槽数	容量	炉数	形式	能力	補助燃料
1	13 m ³	3	50 m ³ /槽	1	循環流動焼却炉	60 t/日	都市ガス
				1	気泡流動焼却炉	50 t/日	

(4) 脱臭設備

沈砂池			水処理系列		
台数	方式	能力	台数	方式	能力
1	活性炭	64 m ³ /分	1	土壌脱臭	70 m ³ /分
			2	活性炭	70 m ³ /分

汚 水 調 整 池				最 終 沈 殿 池				
池数	形 状	容 量	攪 拌 機	池数	形 状	容 量	水面積負荷	沈殿時間
1	巾 11.10 m 長 23.10 m 深 5.80 m	1,487 m ³	水中機械 攪拌機 5.5kW ×2台	6	巾 10.00 m 長 38.50 m 深 3.00 m	1,155 m ³ /池	21 m ³ /m ² ・日	3.4 時間

反 応 タ ン ク 設 備		塩 素 混 和 池			
送 風 機	攪 拌 機	水路数	形 状	容 量	注 入 薬 品
ターボブロワ 83m ³ /分×3台 単段ターボブロワ 90m ³ /分×1台	水中機械 攪拌機 5.5kW×18台 3.7kW× 8台 7.5kW× 4台	3	巾 1.00 m 長 86.00 m 深 2.00 m	172 m ³ /水路	次亜塩素酸 ナトリウム

水 機		ケーキホッパー	砂 ろ 過 設 備		
形 式	能 力	容 量	台数	形 式	能 力
ロータリープレス (ろ過面積1.5m ² ×1/台)	120 kg-DS/m ² ・時	18 m ³	3	立形移床式 (連続上向流)	1,152 m ³ /日・台
ロータリープレス (ろ過面積1.5m ² ×2/台)	120 kg-DS/m ² ・時				

集 塵 装 置		排 煙 処 理 装 置		灰 ホ ッ ハ ー	
方 式	ガ ス 量	方 式	ガ ス 量	槽 数	容 量
サイクロン (2連2段式)	5,536 Nm ³ /時(No.1) 5,624 Nm ³ /時(No.2)	洗浄塔	7,472 Nm ³ /時(No.1) (at 80°C)	2	30 m ³
電気集塵機 (立形上向流式)	3,355 Nm ³ /時(No.1) 3,436 Nm ³ /時(No.2)		7,833 Nm ³ /時(No.2) (at 80°C)		

汚 泥 処 理 系 列			焼 却 処 理 系 列			備 考
台 数	方 式	能 力	台 数	方 式	能 力	焼却処理系列は、 焼却炉停止時に 運転
1	酸 ＋ アルカリ・次亜塩 ＋ 活性炭	90 m ³ /分	1	活 性 炭	55 m ³ /分	

Ⅱ 維持管理状況

1. 下水処理費(北部浄化センター)

(千円)

維持管理費計			1,498,557
内訳	人件費		67,927
	電力費		188,444
	運転管理委託費		385,368
	汚泥処分費	直営	145,912
		委託	0
	修繕費	直営	566,558
		委託	33,529
	薬品費		78,701
	燃料費		80
	水質測定経費	直営	4,602
		委託	0
	その他	直営	27,437
		委託	0

※ 千円未満四捨五入のため、維持管理費計と内訳の合計値は一致しません。

(円/m³)

処理単価	126
------	-----

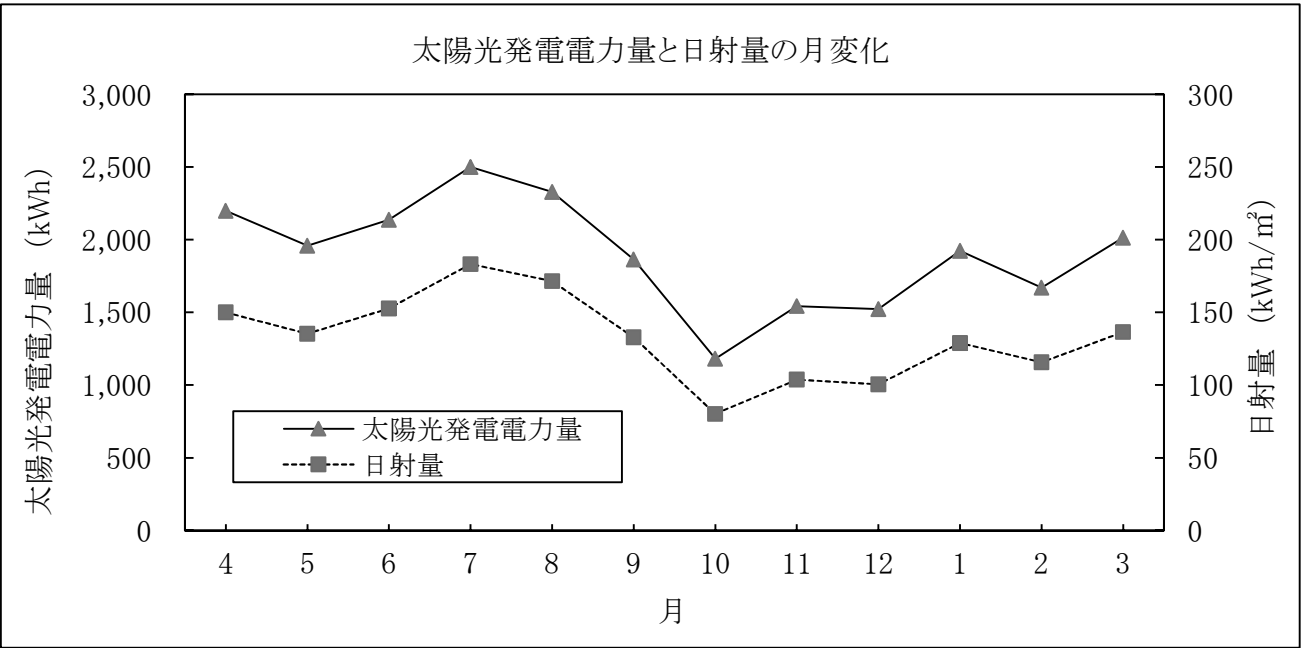
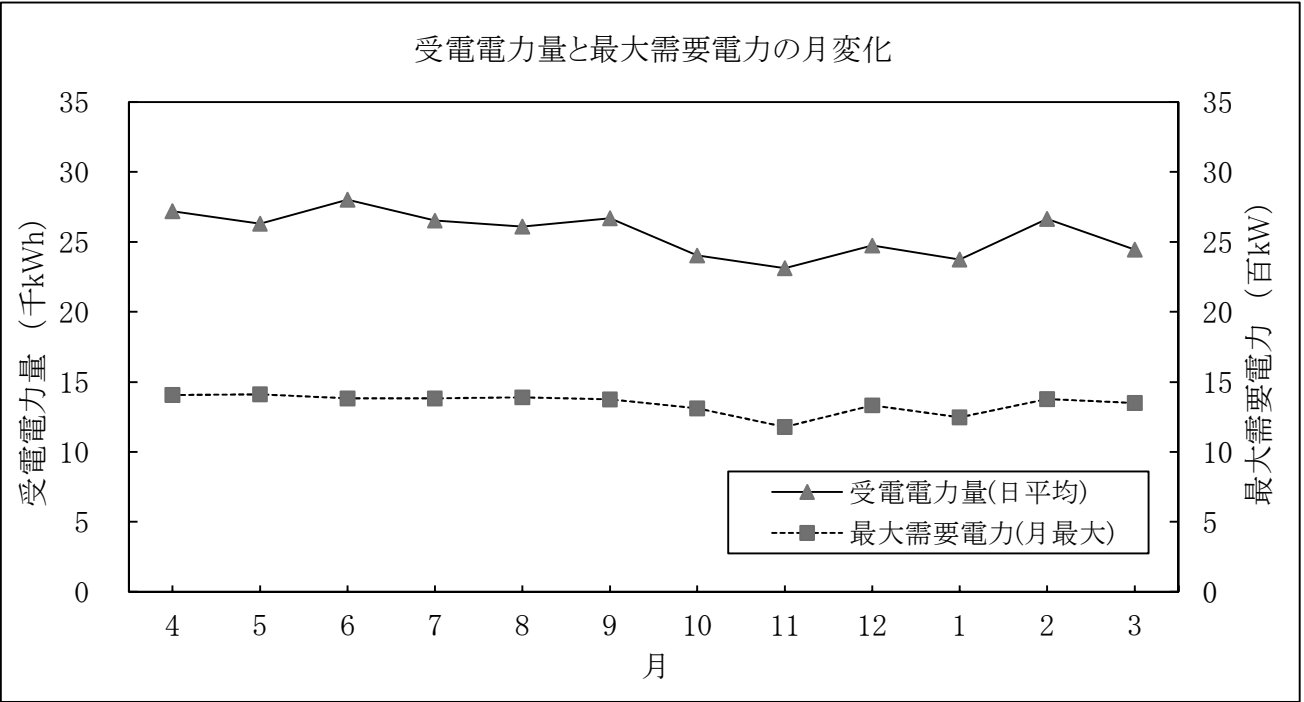
注1:令和2年度より公営企業会計へ移行

注2:消費税及び地方消費税込みの見込み数値

2. 電力使用状況

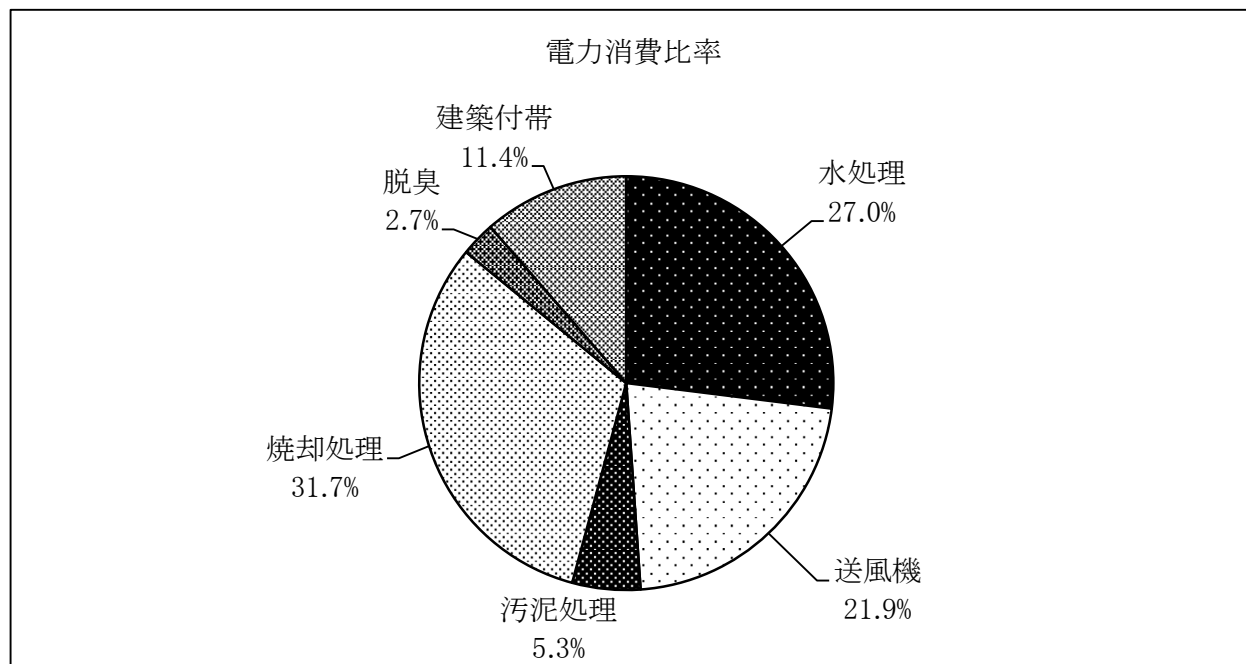
(1) 電力使用量

総電力使用量	受電電力量	9,350,420 kWh
	非常用発電電力量	0 kWh
	太陽光発電電力量	22,833 kWh
9,373,253 kWh		



(2) 電力消費比率

項目 設備	比率(%)	電力量(kWh/年)	備 考
水処理	27.0	2,528,947	水処理(脱臭含む)
送風機	21.9	2,052,897	
汚泥処理	5.3	500,265	
焼却処理	31.7	2,970,830	焼却処理(脱臭含む)・建築付帯設備分を除く
脱臭	2.7	254,411	沈砂池＋汚泥処理
建築付帯	11.4	1,065,903	建築付帯に発電電力量を含む
消費電力合計	100.0	9,373,253	



(3) 使用電力量の原単位

項 目	原単位(kWh/m ³)	備 考
流入下水量あたり総使用電力原単位	0.79	総電力使用量
流入下水量あたり水処理電力原単位	0.39	水処理・送風機電力量
脱水機供給汚泥量あたり電力原単位	4.51	汚泥処理電力量
送風量あたり電力原単位	0.03	送風機電力量

3. 用水状況

(m³/年)

用途 \ 水源	上水道	井戸水	再利用水	計
生活用水	1,703	0	0	1,703
雑用水・機械用水(水・汚)	0	0	502,294	502,294
薬品溶解・脱臭設備用水	0	30,253	0	30,253
焼却設備用水	0	0	1,195,872	1,195,872
修景池	0	178,573	0	178,573
計	1,703	208,826	1,698,166	1,908,695

4. 燃料・薬品等使用状況

項目	品名	規格	用途	使用量	備考
焼却用補助燃料	都市ガス	LNG	污泥焼却炉	706,384 m ³ /年 (676,080 Nm ³ /年)	
燃料	軽油	2号(JIS K 2204 2号)	非常用発電機	228 ℓ/年	
滅菌用薬品	次亜塩素酸ナトリウム	有効塩素12%以上 NaCl含有量4%以上 荷姿タンクローリー	放流水滅菌	70,293 kg/年	
	塩素剤	有効塩素70%以上 錠剤	砂ろ過水滅菌	518 kg/年	
脱臭用薬品	塩酸	35%溶液 荷姿タンクローリー	污泥処理系 脱臭装置	0 kg/年	令和7年度実績なし
	水酸化ナトリウム	25%溶液 荷姿タンクローリー	污泥処理系 脱臭装置	15,462 kg/年	
	次亜塩素酸ナトリウム	有効塩素12%以上 NaCl含有量4%以上 荷姿タンクローリー	污泥処理系 脱臭装置	46,286 kg/年	
	活性炭	酸性、中性	沈砂池系	2,300 kg/年	
		アルカリ性、中性、酸性 添着破砕炭4～8メッシュ	水処理系	4,540 kg/年	
		アルカリ性、中性 添着造粒炭4～8メッシュ	污泥処理系	2,920 kg/年	
		アルカリ性、中性、酸性 添着破砕炭4～8メッシュ	焼却処理系	0 kg/年	令和7年度実績なし
脱水用薬品	消臭剤	塩素系	污泥処理	14,949 kg/年	
	高分子凝集剤	高カチオン系	脱水機凝集剤	19,924 kg/年	
機械濃縮用薬品	高分子凝集剤	高カチオン系	濃縮機凝集剤	1,508 kg/年	
焼却用薬品	水酸化ナトリウム	25%溶液 荷姿タンクローリー	洗煙	311,177 kg/年	
	ポリ硫酸第二鉄	全鉄11%以上 荷姿タンクローリー	煙道閉塞防止	248,375 kg/年	

5. 補修概要

(1) 直営で実施した補修

		件数	39件
件 名	概 要		
汚泥焼却炉設備補修	・1、2号汚泥焼却炉本体および関連機器の部品交換整備		
汚泥処理設備補修	・No.3重力濃縮槽汚泥かき寄せ機の各種部品交換整備及び槽内防食塗装 ・No.3汚泥脱水機の各種部品交換整備 ・No.3汚泥脱水機用薬品連続溶解装置の各種部品交換整備		
汚泥かき寄せ機設備補修	・初沈/終沈汚泥かき寄せ機の各種部品交換整備 ・初沈/終沈スカムスキマの各種部品交換整備 ・初沈/終沈覆蓋の交換		
散気装置補修	・反応タンク散気装置の各種部品交換整備		
ポンプ設備補修	・返送汚泥ポンプ、汚泥供給ポンプ、及び薬液供給ポンプの各種部品交換整備 ・汚泥引抜弁、汚泥供給ポンプ吸込弁及びアルカリ注入ポンプの交換整備		
用水設備補修	・井戸ポンプ、砂ろ過原水ポンプ及び給水ユニットポンプの交換整備 ・砂ろ過オートストレーナ及びろ布洗浄水ポンプの交換整備 ・集砂水ポンプの各種部品交換整備		
計装設備補修	・残留塩素計の交換整備		
脱臭設備補修	・薬液洗浄塔及び酸循環ポンプ吸込側配管の各種部品交換整備 ・酸循環ポンプ、アルカリ循環ポンプの交換整備 ・沈砂池活性炭吸着塔のカートリッジ交換整備		
汚泥処理設備補修(その1)	・濃縮余剰投入仕切弁/投入弁及び重力汚泥投入仕切弁/投入弁の交換整備 ・濃縮汚泥貯留槽攪拌機の各種部品交換整備		
主ポンプ設備補修	・主ポンプの各種部品交換整備		
その他		29件	

(2) 包括的民間委託で実施した補修

		件数	35件
件 名	概 要		
1系返送汚泥ポンプ電磁接触器補修	・電磁接触器の交換		
汚泥棟活性炭吸着塔カートリッジ補修	・カートリッジの吊りフック交換		
No.2汚泥移送コンベアベンドプーリー補修	・ベンドプーリーの交換		
No.2送風機補修	・ローターシャフト摺動摩耗部の修正		
No.3MLSS計センサープローブ交換補修	・センサープローブの交換		
汚泥棟薬品受入配管補修	・配管の交換		
管理棟電気室排風機モーター補修	・プーリーの交換		
その他		28件	

注1: 補修件数については、当該年度に完了した補修を計上した。

Ⅲ 処理処分状況

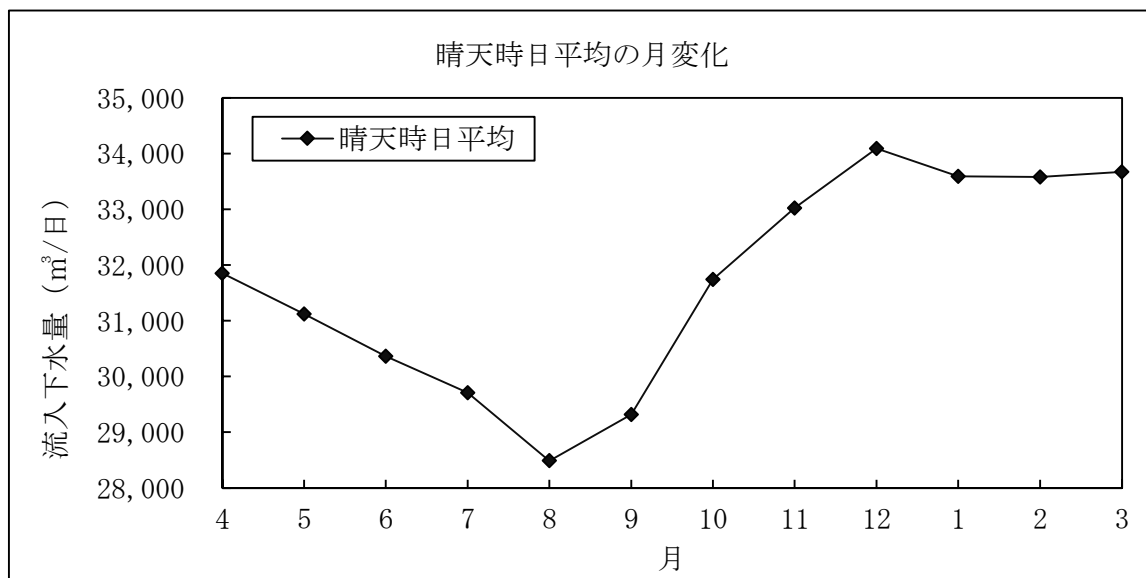
1. 流入下水について

(1) 流入下水量

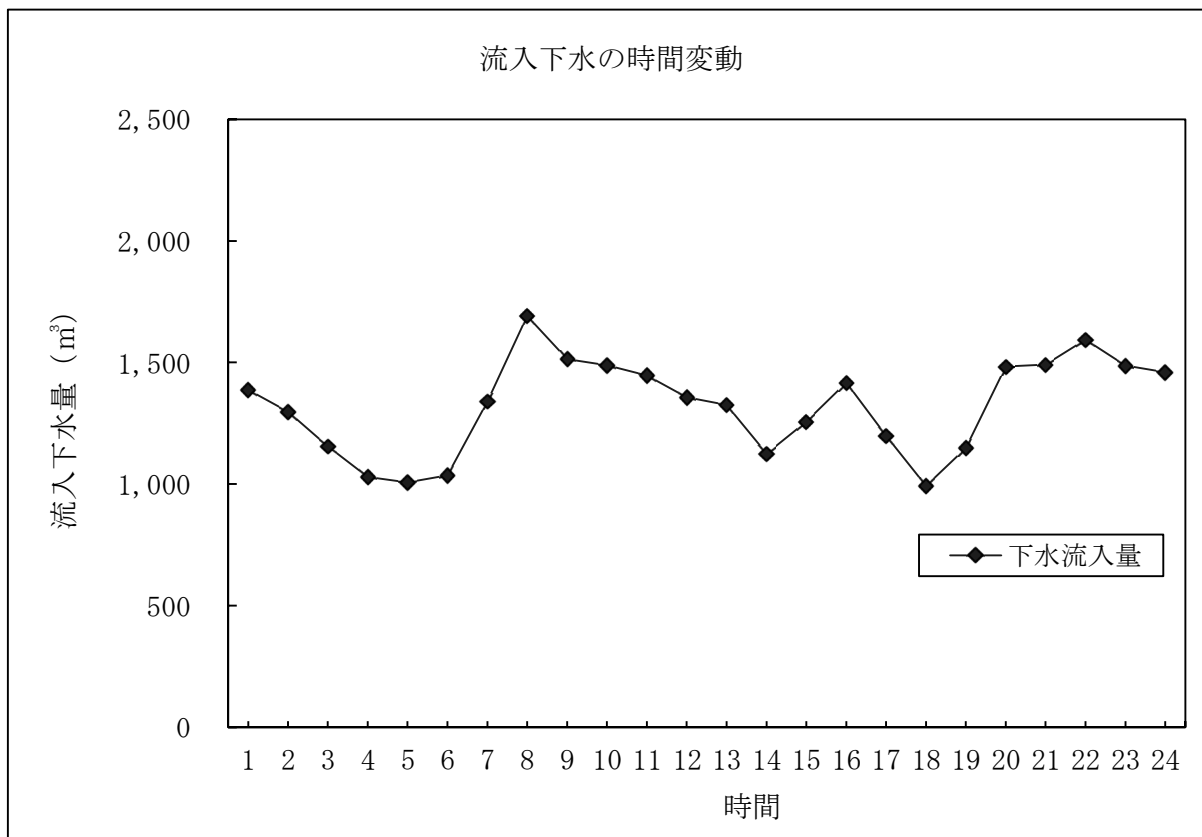
(m^3)

月	月 合 計	日 平 均	晴天時日平均	晴天時日最大
4	1,010,421	33,680	31,850	33,740
5	1,031,918	33,290	31,120	32,420
6	946,732	31,560	30,360	32,060
7	935,837	30,190	29,710	32,030
8	898,672	28,990	28,490	29,940
9	924,990	30,830	29,320	32,100
10	1,026,316	33,110	31,740	33,290
11	995,128	33,170	33,020	34,100
12	1,060,690	34,220	34,090	35,560
1	1,040,241	33,560	33,590	35,250
2	956,414	34,160	33,580	35,770
3	1,051,631	33,920	33,670	34,620
年間	11,878,990	32,550	31,740	35,770

注1:晴天時は、前日に降雨がない晴天日の水量とする。



(2) 流入下水量の時間変動



注1: 代表値として、令和7年4月21日(月)の流入パターンを採用した。

(流入下水量 31,734 m³/日)

2. 処理概要

(1)下水処理

流入下水量 (m ³ /年)	初 沈 汚 泥		余 剰 汚 泥			
	引抜量 (m ³ /年)	含水率 (%)	総引抜量 (m ³ /年)	初沈返送 (m ³ /年)	濃縮機 (m ³ /年)	含水率 (%)
11,878,990	291,681	98.9	228,945.6	0	228,945.6	99.4

(2)汚泥処理

濃 縮 タ ン ク		機 械 濃 縮 機		脱 水 機	
引 抜 量 (m ³ /年)	含水率 (%)	濃縮汚泥量 (m ³ /年)	含水率 (%)	供給量 (m ³ /年)	含水率 (%)
80,385.3	97.3	30,463.0	96.3	110,825.2	97.0

(3)焼却処理

脱 水 ケ ー キ						灰
北部浄化センター		中部浄化センター		合 計		生 産 量 (t/年)
投 入 量 (t/年)	含水率 (%)	投入量 ^{注1} (t/年)	含水率 (%)	投入量 (t/年)	含水率 (%)	
11,012.1	76.0	9,551.5	80.8	20,563.6	78.2	245.4

注1:中部浄化センターの脱水ケーキは、北部浄化センターで焼却を行う。

3. 処分状況

(1) し渣・砂等の処分量

沈砂池し渣 (t/年)	沈 砂 (t/年)	焼却炉廃砂 (t/年)
29.1	19.3	311.2

(2) 汚泥処分量

脱 水 ケ ー キ					
処 分 量				D S 値 (t/年)	含 水 率 (%)
陸上埋立 (t/年)	有効利用 (t/年)	焼却処理 (t/年)	合 計 (t/年)		
0.0	66.1	11,012.1	11,078.2	2,658.8	76.0

(3) 乾灰処分量

焼却灰		
処分量		
陸上埋立 (t/年)	有効利用 (t/年)	合 計 (t/年)
0.0	247.4	247.4

IV 運転状況及び水質

1. 水処理

(1) 運転状況

令和7年度は、最初沈殿池を4池、反応タンク全6池、最終沈殿池全6池を使用し運転した。

月	流入下水			初沈流出水			
	水量 (m ³ /日)	SS (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	沈殿時間 (時間)
4	33,680	221	216	58	119	33	2.2
5	33,290	271	235	66	152	33	2.2
6	31,560	234	209	57	126	31	2.3
7	30,190	234	209	62	135	30	2.4
8	28,990	236	214	60	136	28	2.5
9	30,830	249	207	64	126	30	2.4
10	33,110	218	198	64	114	32	2.2
11	33,170	240	212	59	115	33	2.2
12	34,220	259	215	47	100	34	2.1
1	33,560	206	208	53	123	33	2.2
2	34,160	226	222	63	171	33	2.2
3	33,920	245	217	67	138	33	2.2
平均	32,550	237	214	60	130	32	2.3

注1: 流入下水量の年平均値は年間合計量(11,878,990m³)を365日で除して算出している。

月	終沈流出水				放流水				
	SS (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	沈殿時間 (時間)	透視度 (cm)	SS (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	COD (mg/ℓ)	大腸菌数 (CFU/ml)
4	3.1	10	15	5.0	100以上	3.1	2.8	9.2	2
5	3.0	10	14	5.0	100以上	3.1	2.4	9.2	1
6	3.2	11	14	5.3	100以上	3.0	2.1	8.5	6
7	3.1	9.0	13	5.5	100以上	2.8	2.1	9.1	13
8	3.6	8.8	13	5.8	100以上	3.1	2.5	9.5	18
9	2.5	7.0	13	5.5	100以上	2.6	1.8	9.2	30
10	2.3	8.2	14	5.0	100以上	2.4	1.2	8.8	13
11	2.1	6.2	14	5.0	100以上	2.4	1.9	9.1	1
12	2.2	6.6	15	4.9	100以上	2.7	2.6	9.2	2
1	2.7	9.2	15	5.0	100以上	2.9	3.6	9.7	4
2	3.4	9.4	15	4.9	100以上	3.5	3.9	10	2
3	2.5	6.4	15	4.9	100以上	2.8	2.8	8.9	2
平均	2.8	8.5	14	5.2	100	2.9	2.5	9.2	8

月	反 応 タ ン ク								
	MLSS (mg/ℓ)	SVI	返送率 (%)	空気倍率 (倍)	曝気時間 (時間)	汚泥日令 (日)	BOD容積 (kg/m ³ ・日)	BOD・SS (kg/kg・日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)
4	1,330	212	30.0	6.4	12.1	11.6	0.23	0.18	587
5	1,310	260	29.9	6.7	12.3	10.6	0.29	0.22	671
6	1,260	279	30.1	7.1	12.9	11.6	0.24	0.19	656
7	1,190	309	30.1	7.7	13.4	10.8	0.24	0.20	682
8	1,190	283	30.1	7.5	14.0	12.0	0.23	0.19	666
9	1,110	259	32.4	7.1	13.3	9.5	0.23	0.21	646
10	1,170	224	30.1	6.2	12.3	9.3	0.23	0.20	634
11	1,230	181	30.0	6.5	12.2	10.5	0.23	0.19	608
12	1,290	164	30.1	6.5	11.9	13.6	0.15	0.16	550
1	1,420	198	30.1	6.7	12.1	13.3	0.25	0.18	565
2	1,380	213	30.1	6.8	11.9	10.8	0.35	0.25	645
3	1,250	200	30.0	6.4	12.0	9.1	0.29	0.23	618
平均	1261	232	30.3	6.8	12.5	11.1	0.25	0.20	627

(2) 通日試験

この試験は、流入下水や処理水の時間的な濃度変化、平均濃度、負荷量等を把握するため実施している。試験は、4月、7月、10月、1月に実施し、採水は午前10時から2時間毎に翌朝8時までの12回とした。

①年間平均

試 料 名	流入下水	初沈流出水	終沈流出水	放 流 水
水温 (°C)	24.8	26.6	27.0	27.0
pH	7.4	7.1	6.8	6.9
透視度 (cm)	5.3	6.5	100	100
SS (mg/ℓ)	168	58	2.8	2.3
BOD (mg/ℓ)	191	125	11	2.7
C-BOD (mg/ℓ)	—	—	1.9	—
COD (mg/ℓ)	105	66	9.2	9.0
全窒素 (mg/ℓ)	38	33	13	13
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	24	24	2.4	2.4
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	9.0	9.0
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	0.50	0.30
全りん (mg/ℓ)	3.8	5.5	0.50	0.50
りん酸イオン態りん (mg/ℓ)	2.3	4.1	1.2	1.1
アルカリ度 (mg/ℓ)	167	150	52	53
塩素イオン (mg/ℓ)	43	43	42	43
よう素消費量 (mg/ℓ)	9.0	7.6	1.8	1.9

試 料 名	反応タンク	返送汚泥
SS (mg/ℓ)	1,280	5,570
有機分比(VSS/SS) (%)	78.0	77.7
SV 5 (%)	60	—
SV 30 (%)	30	—
SVI	234	—
エアレーション時間 (Hr)	12.4	—
返送率 (%)	30.0	—
空気倍率 (倍)	6.4	—
BOD容積負荷 (kg/ m ³ ・日)	0.24	—
BOD・SS負荷 (kg/kg・日)	0.19	—
汚泥日令 (日)	11.3	—
SRT (日)	6.2	—

4月調査分（流入水量 32,301 m³/日）

試料名	流入下水	初沈流出水	終沈流出水	放流水
水温 (°C)	23.1	24.9	25.1	25.1
pH	7.3	7.1	6.7	6.8
透視度 (cm)	5.1	6.6	99	99
SS (mg/ℓ)	191	62	4.0	3.3
BOD (mg/ℓ)	210	135	15	3.4
C-BOD (mg/ℓ)	—	—	2.2	—
COD (mg/ℓ)	113	70	10	9.9
全窒素 (mg/ℓ)	40	35	13	13
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	18	18	1.9	1.7
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	8.4	8.0
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	0.20	1.4	0.80
全りん (mg/ℓ)	4.0	4.8	0.30	0.30

試料名	反応タンク	返送汚泥
SS (mg/ℓ)	1,310	5,710
有機分比(VSS/SS) (%)	79.4	79.5
SVI	191	—

7月調査分（流入水量 30,257 m³/日）

試料名	流入下水	初沈流出水	終沈流出水	放流水
水温 (°C)	28.9	31.3	31.8	31.7
pH	7.3	7.1	6.9	7.0
透視度 (cm)	5.4	6.3	100	100
SS (mg/ℓ)	165	58	2.6	2.4
BOD (mg/ℓ)	187	130	8.2	2.3
C-BOD (mg/ℓ)	—	—	1.7	—
COD (mg/ℓ)	105	69	9.3	9.0
全窒素 (mg/ℓ)	40	34	12	12
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	27	27	2.9	3.0
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	7.3	7.2
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	0.20	N.D.
全りん (mg/ℓ)	4.0	7.0	0.30	0.30

試料名	反応タンク	返送汚泥
SS (mg/ℓ)	1,200	5,690
有機分比(VSS/SS) (%)	76.7	76.3
SVI	317	—

10月調査分（流入水量 37,381 m³/日）

試料名	流入下水	初沈流出水	終沈流出水	放流水
水温 (°C)	25.5	27.2	27.9	28.0
pH	7.4	7.1	6.7	6.8
透視度 (cm)	5.6	6.6	100	100
SS (mg/ℓ)	149	55	2.3	1.8
BOD (mg/ℓ)	169	108	12	1.9
C-BOD (mg/ℓ)	—	—	1.6	—
COD (mg/ℓ)	95	60	8.5	8.3
全窒素 (mg/ℓ)	34	30	13	13
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	23	23	2.9	2.9
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	9.1	9.2
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	0.20	N.D.
全りん (mg/ℓ)	3.0	5.4	1.3	1.2

試料名	反応タンク	返送汚泥
SS (mg/ℓ)	1,200	5,140
有機分比(VSS/SS) (%)	75.8	74.7
SVI	242	—

1月調査分（流入水量 34,294 m³/日）

試料名	流入下水	初沈流出水	終沈流出水	放流水
水温 (°C)	21.7	23.0	23.0	23.2
pH	7.6	7.2	6.7	6.8
透視度 (cm)	5.1	6.6	100	100
SS (mg/ℓ)	166	58	2.1	1.5
BOD (mg/ℓ)	198	127	8.1	3.2
C-BOD (mg/ℓ)	—	—	2.0	—
COD (mg/ℓ)	106	64	8.8	8.6
全窒素 (mg/ℓ)	39	33	14	14
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	27	27	1.7	1.8
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	0.30	10	10
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	0.30	0.20
全りん (mg/ℓ)	4.0	4.6	0.20	0.20

試料名	反応タンク	返送汚泥
SS (mg/ℓ)	1,400	5,740
有機分比(VSS/SS) (%)	80.0	80.1
SVI	193	—

(3) 月例試験

この試験は、流入下水や処理水の日常の水質を把握すること及び法令に基づく放流水質を把握するため実施している。採水は月2回午前10時に行っている。

放流水は、排水基準を全て満足していた。

試料名	流入下水	初沈流出水	終沈流出水	放流水			排水基準 (技術上の基準)
				平均	最大	最小	
水温 (°C)	23.7	26.0	26.7	26.9	33.1	20.5	
透視度 (cm)	3.9	6.6	97	97	100以上	65	
pH	8.0	7.5	6.8	6.8	7.1	6.6	5.8～8.6
蒸発残留物 (mg/ℓ)	602	433	295	294	452	210	
強熱残留物 (mg/ℓ)	207	222	191	193	230	134	
強熱減量 (mg/ℓ)	395	211	104	102	222	58	
溶解性物質 (mg/ℓ)	358	371	292	292	449	207	
SS (mg/ℓ)	244	62	3.1	2.9	3.9	2.2	40以下
有機分比(VTS/TS) (%)	65.4	48.7	35.1	34.2	49.1	20.1	
DO (mg/ℓ)	2.63	1.93	4.07	5.21	5.65	4.85	
BOD (mg/ℓ)	216	129	8.8	2.5	4.1	1.1	15以下
C-BOD (mg/ℓ)	217	117	2.1	1.5	2.3	1.1	
COD (mg/ℓ)	157	81	9.0	9.2	11	8.0	25以下
全窒素 (mg/ℓ)	47	44	10	10	13	6.5	
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	35	37	2.4	2.2	3.8	0.97	
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	0.15	0.080	0.23	0.21	0.34	0.12	
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	0.32	0.16	6.5	6.3	8.8	3.3	
アンモニア等窒素規制計算値 (mg/ℓ)	14	15	7.7	7.4	10	4.7	100以下
全りん (mg/ℓ)	5.6	7.0	0.62	0.63	1.6	0.23	
りん酸イオン態りん (mg/ℓ)	3.0	5.4	0.41	0.47	1.4	0.067	
アルカリ度 (mg/ℓ)	175	181	59	58	70	42	
大腸菌数 (CFU/mℓ)	90,000	60,000	210	8	50	1	800以下

試料名	反応タンク	返送汚泥
水温 (°C)	27.6	27.5
pH	6.6	6.6
SS (mg/ℓ)	1,260	5,800
有機分比(VSS/SS) (%)	78.0	77.0
SV	23	98
SVI	237	—

試料名		流入下水	放流水			排水基準
		平均	平均	最大	最小	
塩化物イオン	(mg/l)	42	45	51	31	
よう素消費量	(mg/l)	18	0.80	3.9	0.13	
全鉄	(mg/l)	0.61	0.073	0.10	0.031	
溶解性鉄	(mg/l)	0.095	0.075	0.34	0.032	10以下
全マンガン	(mg/l)	0.024	0.016	0.022	N.D.	
溶解性マンガン	(mg/l)	N.D.	0.015	0.022	N.D.	1以下
銅	(mg/l)	0.027	N.D.	N.D.	N.D.	1以下
ニッケル	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1以下
鉛	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1以下
カドミウム	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.03以下
亜鉛	(mg/l)	0.090	0.024	0.034	0.012	1以下
全クロム	(mg/l)	0.001	N.D.	N.D.	N.D.	2以下
一般細菌数	(個/ml)	220,000	430	760	230	
ヘキサン抽出物質	(mg/l)	20	N.D.	N.D.	N.D.	5以下
フェノール類	(mg/l)	0.029	N.D.	N.D.	N.D.	0.5以下
ふっ素化合物	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8以下
シアン化合物	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1以下
全水銀	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.005以下
六価クロム	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.2以下
アルキル水銀	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	不検出
ひ素	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1以下
有機りん	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.2以下
PCB	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.003以下
トリクロロエチレン	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1以下
テトラクロロエチレン	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1以下
ジクロロメタン	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.2以下
四塩化炭素	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02以下
1,2-ジクロロエタン	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.4以下
1,1,1-トリクロロエタン	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	3以下
1,1,2-トリクロロエタン	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02以下
チウラム	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06以下
シマジン	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.03以下
チオベンカルブ	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.2以下
ベンゼン	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1以下
セレン	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1以下
ほう素	(mg/l)	N.D.	0.033	0.075	N.D.	10以下
1,4-ジオキサン	(mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5以下

注1: 月2回(年24回)行う精密試験の平均値である。

注2: 平均が各試験における定量下限値未満(N.D.)の場合、” N.D. ”と示す。

2. 汚泥処理

(1) 運転状況

設備の運転状況及び処理量は以下のとおりだった。

① 重力濃縮タンク

水処理施設から引き抜いた汚泥を重力濃縮し、減量化を図るものである。

月	発 生 汚 泥				濃 縮 タ ン ク				
	初 沈 汚 泥		余 剰 汚 泥		濃 縮 汚 泥				
	量 (m ³ /日)	濃度 (%)	量 (m ³ /日)	濃度 (%)	量 (m ³ /日)	濃度 (%)	有機分比 (%)	回収率 (%)	固形物負荷 (kg/m ² ・日)
4	743	1.20	587	0.59	207.8	3.13	91.2	89.9	221
5	746	1.25	671	0.60	225.0	2.82	91.4	93.8	205
6	729	1.29	656	0.58	228.5	2.58	91.6	86.2	205
7	741	1.23	682	0.56	236.2	2.48	91.1	90.4	199
8	773	1.21	666	0.51	212.8	2.51	91.9	98.7	162
9	765	0.98	646	0.53	217.5	2.72	91.6	93.4	188
10	791	1.20	634	0.52	230.1	2.56	90.8	90.4	196
11	806	0.96	608	0.51	214.4	2.76	90.4	86.7	211
12	856	0.96	550	0.57	242.1	2.79	90.7	70.0	281
1	877	1.03	565	0.58	227.6	2.53	92.5	78.2	228
2	873	0.95	645	0.59	196.0	2.75	92.8	92.2	177
3	890	1.15	618	0.56	201.9	2.91	91.4	89.4	200

注1:濃度、有機分比については、週1回測定した値の平均である。

② 機械濃縮機

余剰汚泥を、機械的に濃縮し減量化している。

月	供 給 汚 泥		濃 縮 汚 泥			
	量 (m ³ /日)	濃度 (%)	量 (m ³ /日)	濃度 (%)	有機分比 (%)	回収率 (%)
4	586	0.59	82.3	3.15	80.6	94.7
5	669	0.60	84.2	3.76	78.4	86.9
6	655	0.58	79.3	3.80	78.4	89.4
7	681	0.56	85.5	3.72	75.4	92.6
8	664	0.51	81.4	3.93	74.1	91.3
9	644	0.53	90.7	4.01	74.2	90.5
10	634	0.52	99.5	3.30	76.9	94.8
11	609	0.51	84.1	3.54	79.7	91.5
12	551	0.57	80.0	3.28	80.1	90.7
1	564	0.58	77.7	3.77	79.9	93.1
2	645	0.59	77.7	4.04	76.3	87.5
3	618	0.56	78.6	3.37	79.5	93.0

注1:濃度、有機分比については、週1回測定した値の平均である。

③ 脱水機

濃縮した汚泥をさらに脱水し、減量化した脱水ケーキ(固形状)にして、汚泥焼却炉で焼却している。

月	供給汚泥		ケーキ					回収
	量 (m ³ /日)	濃度 (%)	量 (m ³ /日)	含水率 (%)	有機分比 (%)	添加率 (%)	回収率 (%)	固形物量 (kg/日)
4	290.3	3.16	32.6	76.1	89.5	0.63	93.6	7,783
5	309.8	3.04	32.9	76.8	89.1	0.93	95.0	7,621
6	307.9	2.92	26.7	77.0	89.3	1.05	93.8	6,120
7	320.8	2.69	35.3	77.0	89.4	0.74	94.8	8,103
8	294.9	2.92	28.8	75.9	89.6	0.95	94.4	6,909
9	307.3	3.02	28.7	75.4	89.7	0.84	93.3	7,032
10	329.7	2.88	29.2	75.7	89.6	0.67	92.3	7,068
11	298.6	3.06	27.7	75.0	90.0	0.59	93.0	6,931
12	321.1	3.04	32.1	75.6	90.1	0.54	93.6	7,811
1	305.4	2.97	30.3	75.8	91.8	0.71	95.8	7,317
2	274.0	3.40	29.3	75.6	91.0	0.86	97.4	7,149
3	280.5	3.46	30.5	76.2	89.9	0.62	95.3	7,275

注1:濃度、含水率、有機分比については、週1回測定した値の平均である。

(2) 月例試験

濃縮設備・脱水設備の運転状況を把握する目的で実施している。

測定は月2回、午前10時に実施している。

① 重力濃縮タンク

試料名	投入汚泥	濃縮汚泥	分離液
水温 (°C)	26.5	26.1	26.2
pH	6.6	5.6	6.5
蒸発残留物 (mg/ℓ)	11,200	27,250	2,470
SS (mg/ℓ)	10,280	25,260	1,870
有機分比(VTS/TS) (%)	90.5	91.4	77.4
回収率 (%)	—	88.2	—

② 機械濃縮機

試料名	供給汚泥	濃縮汚泥	分離液
水温 (°C)	27.1	27.5	27.3
pH	6.8	6.6	6.8
蒸発残留物 (mg/ℓ)	5,960	36,900	964
SS (mg/ℓ)	5,470	36,300	546
有機分比(VTS/TS) (%)	77.1	77.1	58.2
回収率 (%)	—	91.4	—

③ 脱水機

試料名	供給汚泥	ケーキ	分離液
水温 (°C)	26.9	—	26.1
pH	5.2	—	5.1
含水率 (%)	—	75.5	—
蒸発残留物 (mg/ℓ)	30,000	245,000	—
SS (mg/ℓ)	25,600	—	1,586
有機分比(VTS/TS) (%)	80.7	89.9	—
回収率 (%)	—	94.4	—

注1: 月2回(年24回)行う精密試験の平均値である。

(3) 溶出試験

この試験は、脱水ケーキを分析することにより、特別管理産業廃棄物(特管)に該当するかどうかを判定するため実施している。

分析の結果、有害物質の検出はなく、全ての判定基準を満足した。

測定回数は年に1回である。

試料名	測定結果	埋立処分基準
pH	5.8	
含水率 (%)	75.7	※85%以下
蒸発残留物 (%)	24.3	
強熱残留物 (%)	1.5	
強熱減量 (%)	22.8	
カドミウム (mg/l)	N.D.	0.09以下
シアン化合物 (mg/l)	N.D.	1以下
有機りん (mg/l)	N.D.	1以下
鉛 (mg/l)	N.D.	0.3以下
六価クロム (mg/l)	N.D.	1.5以下
ひ素 (mg/l)	N.D.	0.3以下
全水銀 (mg/l)	N.D.	0.005以下
アルキル水銀 (mg/l)	不検出	不検出
PCB (mg/l)	N.D.	0.003以下
トリクロロエチレン (mg/l)	N.D.	0.1以下
テトラクロロエチレン (mg/l)	N.D.	0.1以下
ジクロロメタン (mg/l)	N.D.	0.2以下
四塩化炭素 (mg/l)	N.D.	0.02以下
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	N.D.	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	N.D.	1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	N.D.	0.4以下
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	N.D.	3以下
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	N.D.	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	N.D.	0.02以下
チウラム (mg/l)	N.D.	0.06以下
シマジン (mg/l)	N.D.	0.03以下
チオベンカルブ (mg/l)	N.D.	0.2以下
ベンゼン (mg/l)	N.D.	0.1以下
セレン (mg/l)	N.D.	0.3以下
1,4-ジオキサン (mg/l)	N.D.	0.5以下

※:含水率の85%以下は、埋め立て処分の基準である。

3. 集約処理

(1) 運転状況

北部・中部両浄化センターの脱水ケーキを北部浄化センターの汚泥焼却炉で焼却している。

① 運転状況

月	ケーク受入			焼却炉			焼却灰		
	量 (t/月)	含水率 (%)	固形物量 (kg/月)	ケーキ供給量 (t/月)	供給速度 (t/時)	稼働時間 (時間)	生産量 (t/月)	含水率 (%)	有機分比 (%)
4	1,980.0	78.3	429,470	1,983.5	1.50	1,320.0	24.4	0.17	0.29
5	1,977.6	78.8	419,707	1,979.7	1.51	1,307.9	21.8	0.29	0.30
6	1,745.4	79.0	365,702	1,757.5	1.37	1,283.5	18.8	0.31	0.34
7	2,077.0	78.7	442,364	2,067.5	1.53	1,352.0	21.5	0.28	0.35
8	1,601.0	78.0	351,679	1,629.3	1.45	1,124.8	21.1	0.20	0.41
9	1,660.9	78.2	362,886	1,554.7	1.40	1,110.5	21.9	0.28	0.29
10	1,775.9	78.5	382,444	1,800.1	1.45	1,238.5	22.9	0.31	1.57
11	1,286.3	77.5	289,850	1,305.8	1.86	702.0	14.3	0.20	0.44
12	1,855.1	78.1	405,742	1,836.6	1.50	1,221.5	21.1	0.25	0.30
1	1,462.5	77.9	322,575	1,473.9	1.82	812.0	17.9	0.25	0.30
2	1,422.3	77.6	318,793	1,409.4	1.82	772.3	16.3	0.07	0.77
3	1,770.0	78.1	388,427	1,785.2	1.36	1,309.8	23.4	0.19	0.51
計	20,614.0		4,479,639	20,583.2		13,554.8	245.4		

注1: 含水率及び有機分比については、週1回測定した値の平均である。

焼却炉、焼却灰については、1号炉2号炉合計量である。

ケーキ受入の内訳は下表のとおり。

② ケーキ受入内訳

月	北部浄化センターケーキ受入				中部浄化センターケーキ受入			
	量 (t/月)	含水率 (%)	有機分比 (%)	固形物量 (kg/月)	量 (t/月)	含水率 (%)	有機分比 (%)	固形物量 (kg/月)
4	978.2	76.1	89.5	233,502	1,001.8	80.4	88.8	195,968
5	1,018.9	76.8	89.1	236,245	958.7	80.6	90.0	183,462
6	801.2	77.0	89.3	183,596	944.2	80.7	89.6	182,106
7	1,093.5	77.0	89.4	251,201	983.5	80.6	89.0	191,163
8	891.5	75.9	89.6	214,181	709.5	79.4	91.2	137,498
9	859.6	75.4	89.7	210,958	801.3	80.0	90.9	151,928
10	904.9	75.7	89.6	219,117	871.0	80.5	90.3	163,327
11	831.3	75.0	90.0	207,916	455.0	78.4	92.0	81,934
12	993.6	75.6	90.1	242,135	861.5	80.0	89.8	163,607
1	939.1	75.8	91.8	226,837	523.4	78.8	93.0	95,738
2	819.5	75.6	91.0	200,177	602.8	79.1	91.0	118,616
3	946.9	76.2	89.9	225,511	823.1	79.2	91.1	162,916
計	11,078.2			2,651,376	9,535.8			1,828,263

注1: 含水率及び有機分比については、週1回測定した値の平均である。

(2) 焼却炉内訳

① 1号焼却炉

月	1 号 焼 却 炉				焼 却 灰		
	ケーキ供給量 (t/月)	供給速度 (t/時)	稼働時間 (時間)	都市ガス使用量 (Nm ³ /月)	生産量 (t/月)	含水率 (%)	有機分比 (%)
4	1,096.6	1.54	711.5	38,300	11.2	0.18	0.36
5	973.8	1.47	662.0	39,405	8.4	0.32	0.34
6	918.3	1.34	684.0	40,222	5.9	0.33	0.39
7	1,056.3	1.46	725.0	43,453	8.9	0.31	0.41
8	616.7	1.35	456.5	29,241	6.1	0.22	0.45
9	920.9	1.44	637.5	35,301	11.5	0.33	0.34
10	1,005.4	1.41	714.0	39,742	10.0	0.34	0.39
11	1,305.8	1.86	702.0	32,839	14.3	0.20	0.44
12	1,118.9	1.54	727.0	37,027	10.3	0.25	0.35
1	126.2	1.48	85.5	5,140	0.6	-	-
2	153.6	1.21	127.2	14,420	1.3	-	-
3	832.0	1.29	647.3	39,900	8.3	0.19	0.29
計	10,124.5		6,879.5	394,990	96.8		

注1 1号炉の補修による停止期間 8/18～8/28、1/5～2/17

② 2号焼却炉

月	2 号 焼 却 炉				焼 却 灰		
	ケーキ供給量 (t/月)	供給速度 (t/時)	稼働時間 (時間)	都市ガス使用量 (Nm ³ /月)	生産量 (t/月)	含水率 (%)	有機分比 (%)
4	886.9	1.46	608.5	24,679	13.2	0.15	0.21
5	1,005.9	1.56	645.9	28,982	13.4	0.26	0.25
6	839.2	1.40	599.5	27,847	12.9	0.29	0.29
7	1,011.2	1.61	627.0	29,909	12.6	0.25	0.29
8	1,012.6	1.52	668.3	24,515	15.0	0.18	0.37
9	633.8	1.34	473.0	21,975	10.4	0.23	0.24
10	794.7	1.52	524.5	23,263	12.9	0.28	2.75
11	0.0	-	0.0	0	0.0	-	-
12	717.7	1.45	494.5	34,804	10.8	0.24	0.25
1	1,347.7	1.86	726.5	36,829	17.3	0.25	0.30
2	1,255.8	1.95	645.1	35,569	15.0	0.07	0.77
3	953.2	1.44	662.5	28,879	15.1	0.19	0.73
計	10,458.7		6,675.3	317,251	148.6		

注1 2号炉の補修による停止期間 10/27～12/4

(3) 定 例 試 験

① 洗煙排水試験

この試験は、焼却炉から場内に返流される洗煙排水を調査し、焼却施設の運転状況や水処理施設への影響を調査することを目的としている。

採水は月2回、午前10時に行っている。ただし、重金属類等の処理困難物の測定は年4回である。

試 料 名	1号炉			2号炉		
	平 均	最 大	最 小	平 均	最 大	最 小
水温 (°C)	48.9	53.5	42.0	47.8	54	41
pH	6.5	7.0	6.1	6.3	6.6	5.9
SS (mg/l)	59	150	27	23	42	16
銅 (mg/l)	0.070	0.10	0.036	0.030	0.034	0.019
ニッケル (mg/l)	N.D.	0.0090	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
鉛 (mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
カドミウム (mg/l)	N.D.	0.00032	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
全クロム (mg/l)	N.D.	0.020	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
全 水 銀 (mg/l)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
ひ 素 (mg/l)	0.0040	0.0095	N.D.	0.0030	0.0057	N.D.
シアン化合物 (mg/l)	1.4	3.0	0.88	0.12	0.25	N.D.
セ レ ン (mg/l)	0.0060	0.011	0.0024	0.0080	0.013	N.D.

② 排出ガス検査

この検査は、排出ガス中のばい煙を測定し、ばい煙の排出に係わる基準に適合するかどうかを判定することを目的としている。

測定は年2回(臭気排出強度は年1回)である。検査結果は、法定の基準をすべて満足していた。

試 料 名 (検査年月日)	1号炉		2号炉		排出基準
	7月31日	12月22日	8月1日	12月23日	
塩化水素 (mg/Nm ³)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	700(O ₂ 12%換算値)
ばいじん (g/Nm ³)	0.021	0.0021	0.018	0.0092	0.08(O ₂ 12%換算値)
ばいじん (g/時)	84	10	71	44	1号炉 703.4、2号炉 571.4
硫黄酸化物 (Nm ³ /時)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1号炉 13.78、2号炉 9.94
硫黄酸化物 (Nm ³ /時)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2.81/2炉
窒素酸化物 (ppm)	6.8	27	16	160	250(O ₂ 12%換算値)
カドミウム (mg/Nm ³)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5
塩素 (mg/Nm ³)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	3.17
ふっ素 (mg/Nm ³)	1.0	1.4	0.94	1.3	2.5
鉛 (mg/Nm ³)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10
アンモニア (ppm)	1.7	N.D.	0.5	N.D.	50
シアン化合物 (mg/Nm ³)	0.1	0.2	N.D.	0.2	11.6
一酸化二窒素 (ppm)	120	150	22	13	
全水銀 (μg/Nm ³)	7.0	2.2	5.9	1.7	50(O ₂ 12%換算値)
臭気排出強度 (Nm ³ /分)	-	24000	-	22000	280000

(4) 溶 出 試 験

この試験は、焼却灰を埋立処分する場合、埋立処分に係わる基準及び特別管理産業廃棄物か否かの判定基準がある。試験は1回実施し法定の規制基準をすべて満足していた。

試 料 名	測定値	判定基準
pH	7.5	
含水率 (%)	0.3	※85%以下
強熱減量 (%)	0.3	
カドミウム (mg/ℓ)	N.D.	0.09以下
鉛 (mg/ℓ)	N.D.	0.3以下
六価クロム (mg/ℓ)	N.D.	1.5以下
ひ素 (mg/ℓ)	0.16	0.3以下
全水銀 (mg/ℓ)	N.D.	0.005以下
アルキル水銀 (mg/ℓ)	不検出	不検出
セレン (mg/ℓ)	N.D.	0.3以下
シアン化合物 (mg/ℓ)	N.D.	
1,4-ジオキサン (mg/ℓ)	N.D.	0.5以下

※:含水率の85%以下は、埋め立て処分の基準である。

4. ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法及び労働安全衛生法に基づき測定を実施している。
結果はすべて、関係法令の規制基準を満足していた。

(1) 水質

単位:pg-TEQ/ℓ

試料	採取日	測定結果	規制基準
低段流入下水	9月16日	0.21	
高段流入下水	9月16日	0.77	
洗煙排水(1号炉)	7月29日	0.00013	
洗煙排水(2号炉)	7月30日	0.00016	
放流水	9月16日	0.00038	10

(2) 排出ガス(焼却炉)

単位:ng-TEQ/Nm³

	採取日	測定結果	規制基準
焼却炉(1号炉)	7月29日	0.0017	5
焼却炉(2号炉)	7月30日	0.000085	

(3) 脱水ケーキ、沈砂、焼却灰及び廃砂

単位:ng-TEQ/g

	採取日	測定結果	規制基準
脱水ケーキ	9月16日	0.000028	3
沈砂	9月16日	0.000070	
焼却灰(1号炉)	7月29日	0	
焼却灰(2号炉)	7月30日	0	
廃砂(1号炉)	7月29日	0	
廃砂(2号炉)	7月30日	0	

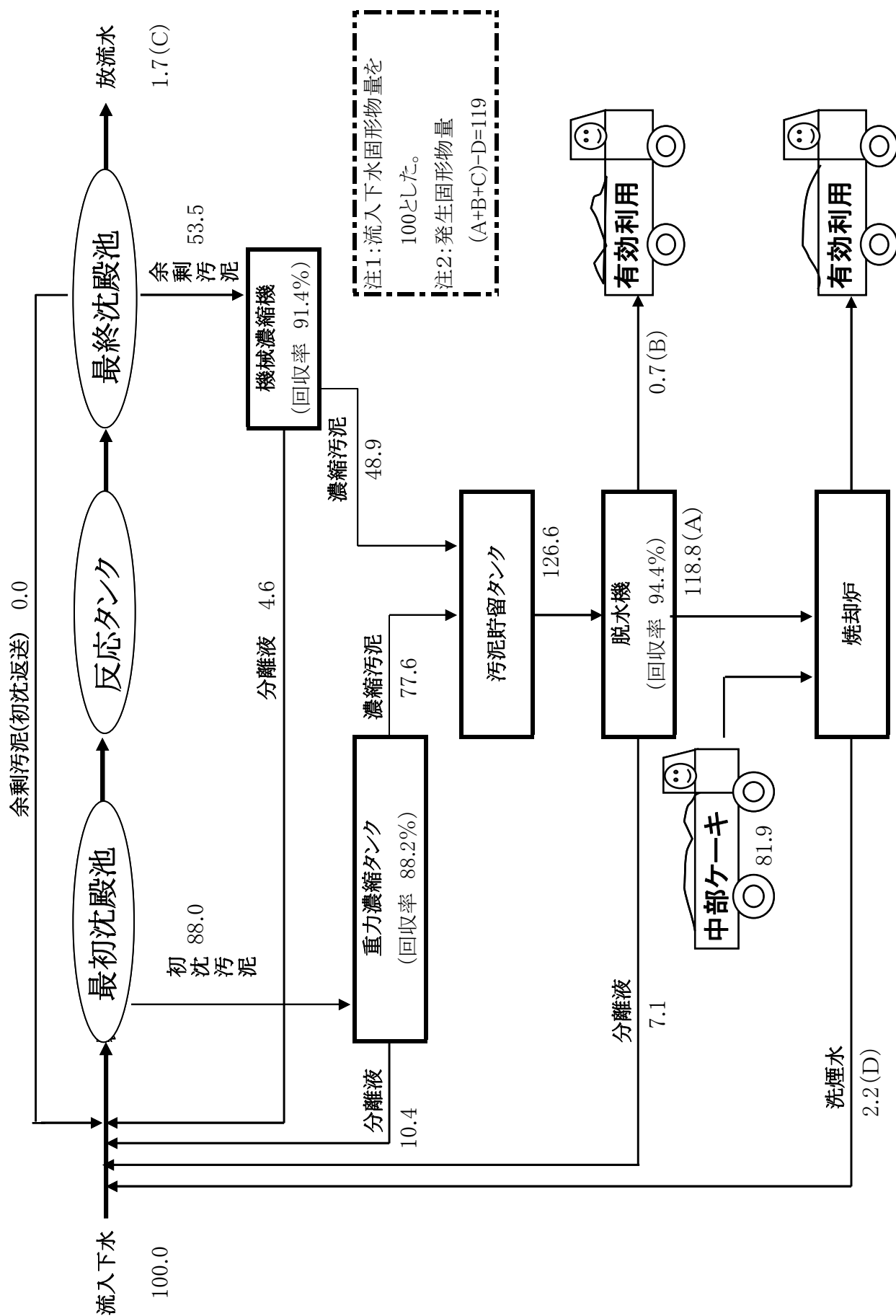
(4) 作業環境

単位:pg-TEQ/m³

	測定日	測定結果	管理区域
廃砂搬出時	9月11日	0.61	第1
廃砂搬出時	12月19日	0.68	第1

第1管理区域はダイオキシン類濃度2.5pg-TEQ/m³以下

5. 固形物収支



V 臭気

臭気は悪臭防止法において規制されているが、大和市は平成17年に特定悪臭物質規制であったものを臭気指数規制に変更した。

測定項目として臭気指数及び臭気排出強度の他に、下水に起因する悪臭物質として硫化水素等硫黄系化合物の測定も実施している。

測定の結果、敷地境界・排出口・焼却炉排出ガス・排出水ともに規制基準を全て満足していた。

1. 敷地境界

臭気指数の規制基準(1号規制基準)は15である。

測定は年4回(春夏秋冬)実施した。

測定項目 \ 測定箇所等	北側	東側	南側	西側	規制基準
臭気指数	10未満	10未満	10未満	10未満	15

注1:臭気データは年間平均値である。

2. 脱臭設備

悪臭防止法では敷地境界の他に排出口(2号規制基準)の規制がある。

各発生源で発生する臭気物質の特定と脱臭設備の適正な維持管理を行うよう、脱臭設備の入口と出口の測定を実施している。

測定は年2回(4月、3月)実施した。

(1)汚泥処理系

この設備は、汚泥処理施設(濃縮タンク・脱水ケーキコンベア等)から発生する臭気成分を、薬液洗浄(酸・アルカリ+酸化剤)、活性炭吸着により脱臭している。

排出口の高さが15m以上あるため、臭気指数ではなく臭気排出強度の規制が適用される。

規制基準は280,000Nm³/min、目安となる臭気指数の許容限度は36となる。

また、作業環境の改善・脱臭設備の負荷の低減のため脱水供給汚泥に消臭剤を添加している。

① 薬液洗浄

測定項目 \ 測定箇所等	入口平均	出口平均	除去率平均(%)
温度 (°C)	16.1	15.6	—
臭気指数	55	42	95.0
硫化水素 (ppm)	23	4.7	79.6
メチルメルカプタン (ppm)	2.6	0.70	73.1
硫化メチル (ppm)	0.070	0.0070	90.0
二硫化メチル (ppm)	0.030	0.011	63.3

② 活性炭吸着

測定項目 \ 測定箇所等	入口平均	出口平均	除去率平均(%)
温度 (°C)	15.6	15.3	—
臭気指数	42	24	98.4
硫化水素 (ppm)	4.7	0.010	99.8
メチルメルカプタン (ppm)	0.70	N.D.	99.99以上
硫化メチル (ppm)	0.0070	N.D.	95.7以上
二硫化メチル (ppm)	0.011	N.D.	98.7以上

(2) 水処理系

この設備は水処理施設(最初沈殿池・反応タンク)から発生する臭気成分を、土壌中の微生物を利用する方法と活性炭に通す方法とに分けて脱臭している。

土壌脱臭設備の規制基準は、排出口の高さがないため敷地境界と同じ15、活性炭吸着設備の規制基準は28である。

土壌脱臭設備の臭気は、土壌の上及びその周辺における雑草の臭気が強いため測定不可能であった。

① 土壌脱臭

測定項目 \ 測定箇所等	入口	出口	除去率(%)
温度 (°C)			
臭気指数			
硫化水素 (ppm)			
メチルメルカプタン (ppm)			
硫化メチル (ppm)			
二硫化メチル (ppm)			

② 活性炭吸着

測定項目 \ 測定箇所等	入口平均	出口平均	除去率平均(%)
温度 (°C)	15.5	15.5	-
臭気指数	39	22	98.0
硫化水素 (ppm)	0.69	0.014	98.0
メチルメルカプタン (ppm)	0.022	0.00090	95.9
硫化メチル (ppm)	0.024	0.0040	83.3
二硫化メチル (ppm)	0.0015	N.D.	90.7以上

(3) 沈砂池系

沈砂池設備から発生する臭気成分を、活性炭吸着により脱臭している。

規制基準は臭気指数25である。

測定項目 \ 測定箇所等	入口平均	出口平均	除去率平均(%)
温度 (°C)	18.3	18.8	-
臭気指数	42	19	99.5
硫化水素 (ppm)	1.5	0.0010	99.9
メチルメルカプタン (ppm)	0.17	N.D.	99.9以上
硫化メチル (ppm)	0.074	N.D.	99.6以上
二硫化メチル (ppm)	0.036	N.D.	99.6以上

(4) 焼却系

中部浄化センターの脱水ケーキを焼却設備に搬入するとき発生する臭気成分を、活性炭吸着により脱臭している。規制基準は臭気指数38である。

測定項目 \ 測定箇所等	入口平均	出口平均	除去率(%)
温度 (°C)	16.9	16.9	—
臭気指数	45	18	99.8
硫化水素 (ppm)	0.50	N.D.	99.9以上
メチルメルカプタン (ppm)	0.47	N.D.	99.9以上
硫化メチル (ppm)	0.035	N.D.	99.1以上
二硫化メチル (ppm)	0.048	N.D.	99.7以上

3. 焼却炉排出ガス

この検査は、排出ガス中のばい煙を測定し、基準に適合するかどうかを判定することを目的としている。測定は年1回(8月)実施した。

測定項目 \ 測定箇所等	1号炉	2号炉	規制基準
臭気排出強度 (Nm ³ /min)	24,000	22,000	280,000

4. 排水

悪臭防止法では敷地境界(1号規制基準)、排出口(2号規制基準)の他に排水における規制基準(3号規制基準)がある。測定は年1回(8月)実施した。

排水の臭気指数 14

規制基準は敷地境界の基準に16を加えた値、31となる。

VI 保守点検・機器故障等

1. 保守点検

(1) 直営で実施した保守点検業務

No.	件 名	実施回数(回)	備 考
1	電子天秤点検	1	
2	純水製造装置点検	1	
3	高圧蒸気滅菌器点検	1	

(2) 包括的民間委託で実施した保守点検業務

No.	件 名	実施回数(回)	備 考
1	情報処理装置保守点検	1	
2	非常用自家発電設備保守点検	2	
3	計装設備保守点検	2	
4	自家用電気工作物定期精密点検	1	
5	交流無停電電源設備等点検	2	
6	空調給水設備点検	4	
7	消防設備点検	2	
8	地下タンク点検	1	
9	排煙処理塔清掃点検	1	
10	排ガス濃度計点検	1	
11	トラックスケール点検整備	1	
12	排ガス洗浄装置点検	1	
13	受水槽設備点検	1	
14	昇降機保守点検	12	
15	玄関自動扉保守点検	4	
16	電動シャッター保守点検	2	
17	電話交換機保守点検	12	
18	ITV保守点検	1	
19	薬液洗浄塔清掃点検	1	

2.故障記録

区分	機器名等	原因及び状況	処置対策
沈砂池設備	低段ポンプ井FRP蓋	角の反り返り、劣化	新品蓋の交換
	送排風機操作盤主幹ブレーカー	欠相	ブレーカーの交換
	その他		4 件
	小計		6 件
水処理設備	No.6返送汚泥ポンプ換気扇	サーマルリレートリップ	換気扇の交換
	No.6返送汚泥ポンプ吸込弁	全閉不良	仕切弁の交換
	初沈2-2上層チェン弛み防止装置	給脂管の破損	給脂管の交換
	No.3返送汚泥ポンプ手動設定器	PV値表示不良	手動設定器の交換
	その他		28 件
	小計		32 件
送風機設備	No.7送風機	温度センサー異常発生	パラメーター調整
	その他		0 件
	小計		1 件
滅菌設備	No.2次垂注入ポンプ吐出管	フランジ部より漏洩	配管の交換
	その他		1 件
	小計		2 件
汚泥処理設備	No.3アルカリ注入ポンプ吸込管	接続部より漏洩	配管の交換
	No.4脱水機電空レギュレータ	エア漏れ	レギュレータの交換
	汚泥分配室コンセント	経年劣化	コンセントの交換
	No.4脱水機給排気弁	タイムアップエラー	電動弁の交換
	No.1重力濃縮引抜ポンプ逆止弁	漏水	逆止弁の交換
	機械用水給水ユニット圧力スイッチ	経年劣化、エア漏れ	圧力スイッチ交換
	その他		19 件
	小計		25 件

(故障記録続き)

焼却設備	No.2汚泥移送コンベヤ	ベンドプーリ軸折れ	ベンドプーリ交換
	場外ケーキ受入ホッパ	駆動モーターチェーンピン折損	チェーンピン交換
	ケーキ貯留槽切出コンベヤ	減速機異音、振動	減速機整備
	1号炉砂冷却コンベヤ	冷却水フレキ管破損	フレキ管交換
	その他		44 件
	小計		48 件
用水設備	砂ろ過コンプレッサーエアドライヤー	ファンモーター故障	エアドライヤー交換
	その他		5 件
	小計		6 件
情報処理設備	汚泥焼却電気棟監視制御装置	バッテリー劣化	バッテリー交換
	その他		1 件
	小計		2 件
計装設備	No.3MLSS計	センサーエラー	整備、部品交換
	No.1反応タンクDO計	センサーエラー	整備、部品交換
	場内ケーキ計量計	測定値の乖離	整備、部品交換
	その他		8 件
	小計		11 件
その他	誘導灯LEDユニット	ランプ異常の点灯	ランプユニット交換
	沈砂池火災受信機	経年劣化	火災受信機交換
	計算機室空調機	冷房不良	エアコン設置補修
	汚泥棟ガス給湯器	異音	給湯器交換
	その他		6 件
	小計		10 件
合計			143 件

VII 改築・更新事業

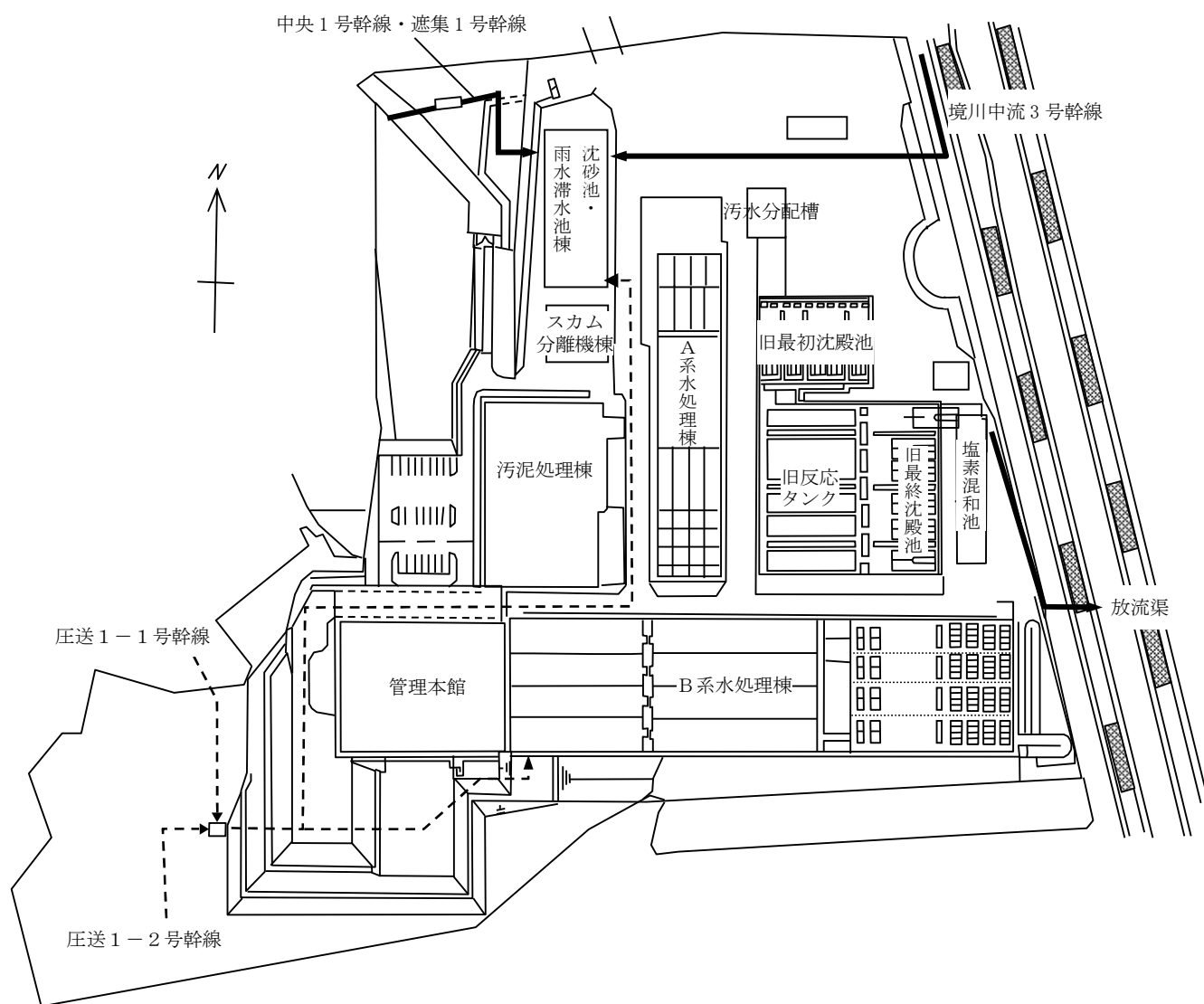
1. 改築・更新事業

名 称	概 要
大和市北部浄化センター 送風機設備工事その3 令和7年12月完成	送風機3台の更新工事
大和市北部浄化センター 電気設備工事 その20 令和7年12月完成	監視制御装置の更新 送風機更新に伴う電気設備工事

中部浄化センター編

I 浄化センター概要

1. 中部浄化センター配置図



下 水 処 理 フ ロ ャ ャ ャ



3. 施設概要

(1) 下水処理施設

重力式沈砂池				最 初 沈			
池 数		形 状	容 量	池 数		形 状	容 量
分 流	2	巾 2.00m 長 10.00m 深 0.67m	13.4m ³ /池	A 系	1	巾 10.00m 長 17.70m 深 3.00m	531m ³ /池
合 流	2	巾 2.00m 長 10.00m 深 0.79m	15.8m ³ /池	B 系	4 (2階層式)	巾 8.80m 長 20.95m (上層) 20.80m (下層) 深 3.00m (上層) 3.00m (下層)	1,155m ³ /池

*形状は最長の値を記載

反 応 タ ン ク						
池 数		形 状	容 量	BOD・SS負荷	計画MLSS	エアレーション時間
A 系	1	巾 10.20m 長 30.20m 深 10.00m	3,053m ³ /池	0.21 kgBOD/kgSS・日	2,000mg/ℓ	10.2時間
B 系	4 (深層式)	巾 8.70m 長 53.25m 深 9.00m	4,052m ³ /池	0.24 kgBOD/kgSS・日	2,000mg/ℓ	10.9時間

(2) 雨水対策施設等

雨 水 滞 水 池			汚 水 調 整 池		
池 数	形 状	容 量	池 数	形 状	容 量
3	巾 4.50m 長 39.70m 深 9.85m	1,597.1m ³ /池	2	巾 4.00m 長 27.35m 深 9.70m	771.9m ³ /池

*形状は最長の値を記載

*形状は最長の値を記載

(3-1) 汚泥処理施設(重力濃縮タンク・機械濃縮機)

重 力 濃 縮 タ ン ク				機 械 濃 縮 機		
池 数	形 状	容 量	固形物負荷	台数	形 式	能 力
2	径 10.0m 深 3.6m	283m ³ /槽	49.0kg/m ² ・日	2	薬注式 ベルト濃縮機	20m ³ /時

殿 池		最 終 沈 殿 池				
水面積負荷	沈殿時間	池数	形 状	容 量	水面積負荷	沈殿時間
41.7m ³ /m ² ・日	1.8時間	1 (2階層式)	巾 5.00m	1,550m ³ /池	16.6m ³ /m ²	5.2時間
			長 44.30m (上層)			
			44.30m (下層)			
			深 3.50m (上層)			
34.3m ³ /m ² ・日	2.2時間	4	3.50m (下層)	1,577m ³ /池	14.1m ³ /m ²	5.2時間
			巾 9.20m			
			長 57.15m			
			深 3.00m			

	反応タンク設備	塩 素 混 和 池			備 考
返送率	送 風 機	形 状	容 量	注 入 薬 品	
32%	高速軸浮上式 ターボブロワ 110m ³ /分×3台	4列迂回流	1,344m ³	次亜塩素酸 ナトリウム	
		巾 2.00m			
		長 56.00m			
		深 3.00m			
36%					

備 考

(3-2)汚泥処理施設(脱水機・ケーキホッパー・砂ろ過設備)

脱 水 機			ケーキホッパー
台数	形 式	能 力	容 量
4	横 型	15m ³ /時・台	60m ³
	遠心脱水機		

(4)揚水ポンプ設備

マ ン ホ ー ル ポ ン プ 槽			備 考
汚 水 ポ ン プ 設 備			
台 数	形 式	能 力	
3	水 中 モ ー タ ー ポ ン プ	吐出量 3.2m ³ /分 全揚程 19m	

(5)脱臭設備

B 系 水 処 理 系 列		汚 泥 処 理 系 列		沈 砂 池	
方 式	能 力	方 式	能 力	方 式	能 力
活性炭	130m ³ /分 ×2台	令和3年1月より更新工事のため撤去。 更新後は生物脱臭＋活性炭を予定。現 在は水処理系列で併せて処理してい る。		活性炭	164m ³ /分

(6)し尿・浄化雑排水混合処理施設

処 理 方 式	前 処 理 設 備
直 接 投 入	ホッパー容量
	120m ³ × 2個

砂 ろ 過 設 備		
台 数	形 式	能 力
3	立形圧力式 (下向流式)	2,400m ³ /日・台

ス カ ム 棟		A系水処理施設	
方 式	能 力	方 式	能 力
生物脱臭 ＋活性炭	30m ³ /分	活性炭	45m ³ /分

Ⅱ 維持管理状況

1. 下水処理費(中部浄化センター及び中部浄化センター分場)

(千円)

維持管理費計			924,977
内訳	人件費		50,648
	電力費		170,703
	運転管理委託費		464,108
	汚泥処分費	直営	29,432
		委託	0
	修繕費	直営	110,236
		委託	14,502
	薬品費		48,032
	燃料費		94
	水質測定経費	直営	15,279
		委託	0
	その他	直営	21,943
		委託	0

(円／m³)

処理単価	73
------	----

注1:令和2年度より公営企業会計へ移行

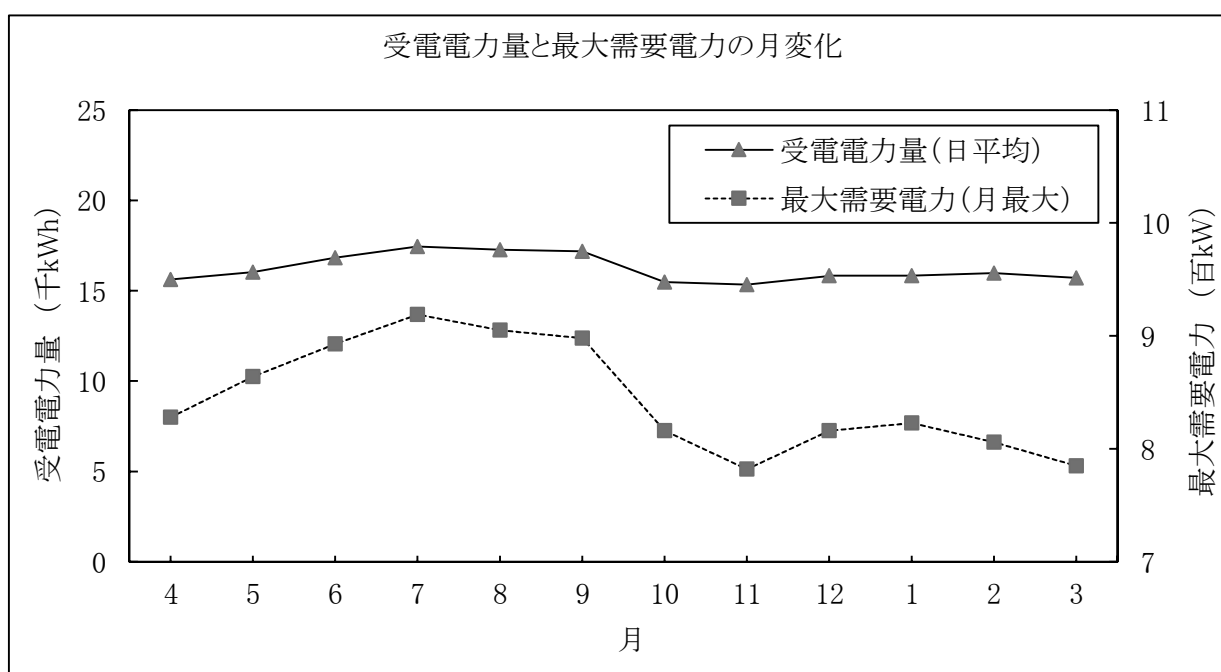
注2:消費税及び地方消費税を含む

2. 電力使用状況

(1) 電力使用量

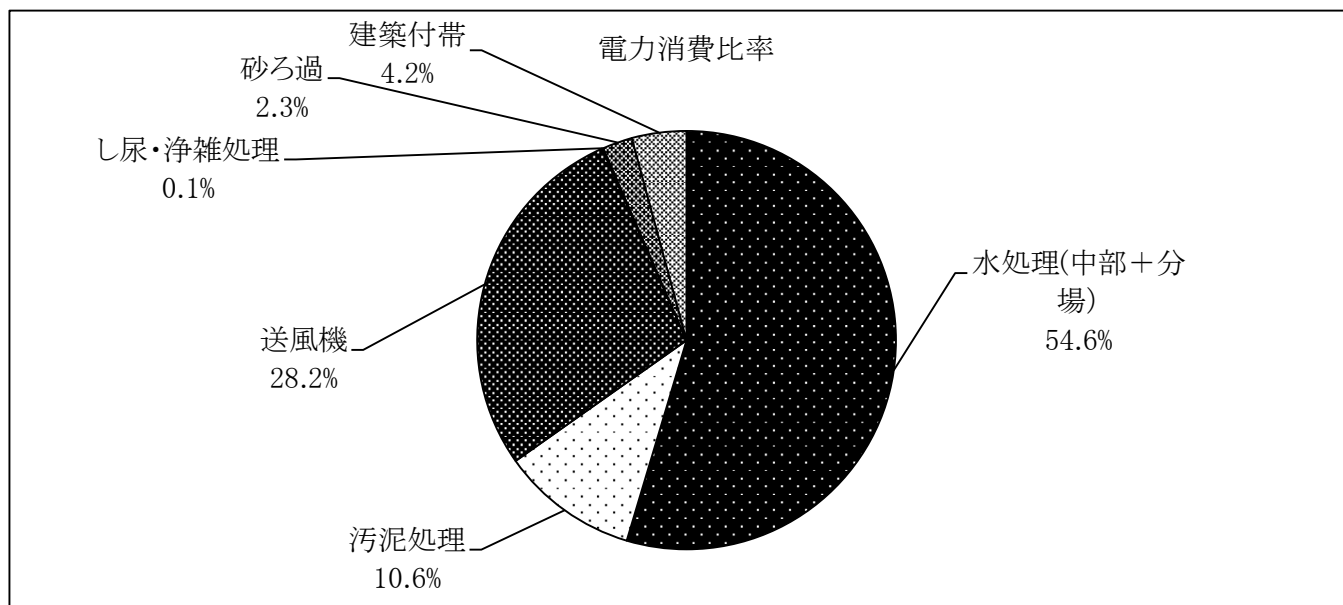
総電力使用量 7,564,844 kWh	中部受電電力量(注1)	5,916,543 kWh
	分場受電電力量	1,648,301 kWh
	中部非常用発電使用電力量	0 kWh
	分場非常用発電使用電力量	0 kWh

注1:職員集会室の電気使用量25kWhを含む



(2) 電力消費比率

設備 \ 項目	比率(%)	電力量(kWh/年)	備 考
水処理	54.6	4,138,184	水処理(脱臭含む)については、中部＋分場 沈砂池＋汚泥処理の脱臭含む
汚泥処理	10.6	802,915	スカム棟脱臭含む
送風機	28.2	2,134,757	
し尿・浄雑処理	0.1	1,781	
砂ろ過	2.3	171,028	
建築付帯	4.2	316,179	
消費電力合計	100	7,564,844	



(3) 使用電力量の原単位

項 目	原単位(kWh/m³)	備 考
流入下水量あたり総使用電力原単位	0.60	し尿・浄雑処理電力は除く
流入下水量あたり水処理電力原単位	0.50	水処理・送風機電力量
脱水機供給汚泥量あたり電力原単位	8.03	汚泥処理電力量
送風量あたり電力原単位	0.03	送風機電力量

3. 用水状況

(m³/年)

用途 \ 水源	上水道	井戸水	再利用水	計
生活用水	1,145	0	0	1,145
薬品溶解・機械用水等	0	194,790	780,215	975,005
計	1,145	194,790	780,215	976,150

4. 燃料・薬品使用状況

項目	品名	規格	用途	使用量	備考
燃料	軽油	JIS K-2204 2号	非常用発電機	316 L/年	
滅菌用 薬品	次亜塩素酸 ナトリウム	有効塩素12%以上 NaCl含有量4%以上 荷姿タンクローリー	放流水滅菌	116,855 kg/年	有効塩素注入率 1.10mg/L
	塩素剤	有効塩素70%以上 錠剤	簡易放流水滅菌	2.40 kg/年	
脱臭用 薬品	活性炭	アルカリ性、中性、酸性 添着破碎炭4～8メッシュ	沈砂池系 脱臭装置	6,400 kg/年	R7.7に実施
		中性、酸性 添着破碎炭4～8メッシュ	A系水処理系 脱臭装置	0 kg/年	実績なし
		中性、酸性 添着破碎炭4～8メッシュ	B系水処理系 脱臭装置	0 kg/年	実績なし
		中性 添着破碎炭4～8メッシュ	汚泥処理系 脱臭装置	0 kg/年	更新工事により撤去 (更新計画中)
		中性、酸性 添着造粒炭4～6メッシュ	スカム棟 脱臭装置	0 kg/年	実績なし
	消臭剤	過酸化水素系	汚泥処理系	60,982 kg/年	
脱水用 薬品	高分子凝集剤	高カチオン系	脱水用凝集剤	16,676 kg/年	添加率 0.48%
濃縮用 薬品	ポリ硫酸第二 鉄	全鉄11%以上 荷姿タンクローリー	汚泥処理凝集剤	118,318 kg/年	

5. 補修概要

(1) 直営で実施した補修

		件数	18件
件 名	概 要		
攪拌機補修	・A系、B系水処理攪拌機部品交換整備		
A系水処理棟終沈スカム移送ポンプ補修	・スカム移送ポンプ部品交換整備		
B系水処理棟最終沈殿池掻き寄せ機補修	・掻き寄せ機駆動部品交換整備		
蓄電池補修	・A系蓄電池交換整備		
汚泥処理棟雑排水ポンプ補修	・雑排水ポンプ部品交換整備		
シャッター補修	・汚泥処理棟シャッター交換整備		
余剰汚泥受槽攪拌機補修	・攪拌機部品交換整備		
浄化雑排水ポンプ補修	・浄化雑排水ポンプ部品交換整備		
管理本館衛生設備補修	・衛生設備配管部品交換整備		
塩素混和池棟外壁柱型補修	・外壁柱型劣化部除去・修復		
その他		8件	

(2) 包括的民間委託で実施した補修

		件数	14件
件 名	概 要		
A系水処理設備コントローラ熱交換器交換補修	・計装コントローラ熱交換器交換整備		
B系水処理設備No.1返送汚泥ポンプ可変速装置交換補修	・可変速装置部品交換整備		
沈砂池合流汚水流量計検出器補修	・合流汚水流量計検出器交換整備		
非常用自家発電設備ラジエーター補修	・ラジエーター部品交換整備		
管理本館B1扉補修	・扉交換補修		
その他		9件	

注1:補修件数については、当該年度に完了した補修を計上した。

Ⅲ 処理処分状況

1. 流入下水について

(1) 流入下水量

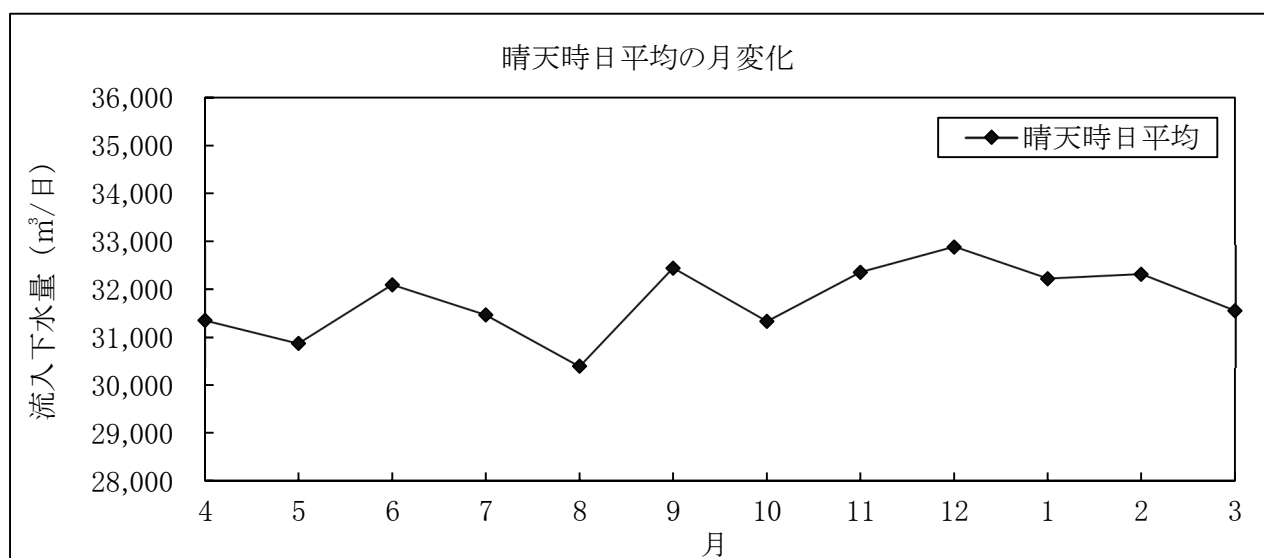
(m^3)

月	月 合 計	日 平 均	晴天時日平均	晴天時日最大	雨天時簡易処理
4	1,088,150	36,270	31,350	32,550	51,860
5	1,131,380	36,500	30,870	32,800	87,320
6	1,049,900	35,000	32,090	33,720	40,500
7	1,022,660	32,990	31,460	32,500	3,550
8	1,006,810	32,480	30,390	31,000	40,140
9	1,164,700	38,820	32,440	37,340	111,790
10	1,055,750	34,060	31,330	33,030	33,990
11	981,480	32,720	32,350	33,690	0
12	1,044,850	33,700	32,880	33,710	1,310
1	998,720	32,220	32,220	34,650	0
2	947,530	33,840	32,310	33,720	33,900
3	1,101,930	35,550	31,550	32,570	63,510
年間	12,593,860	34,500	31,810	37,340	467,870

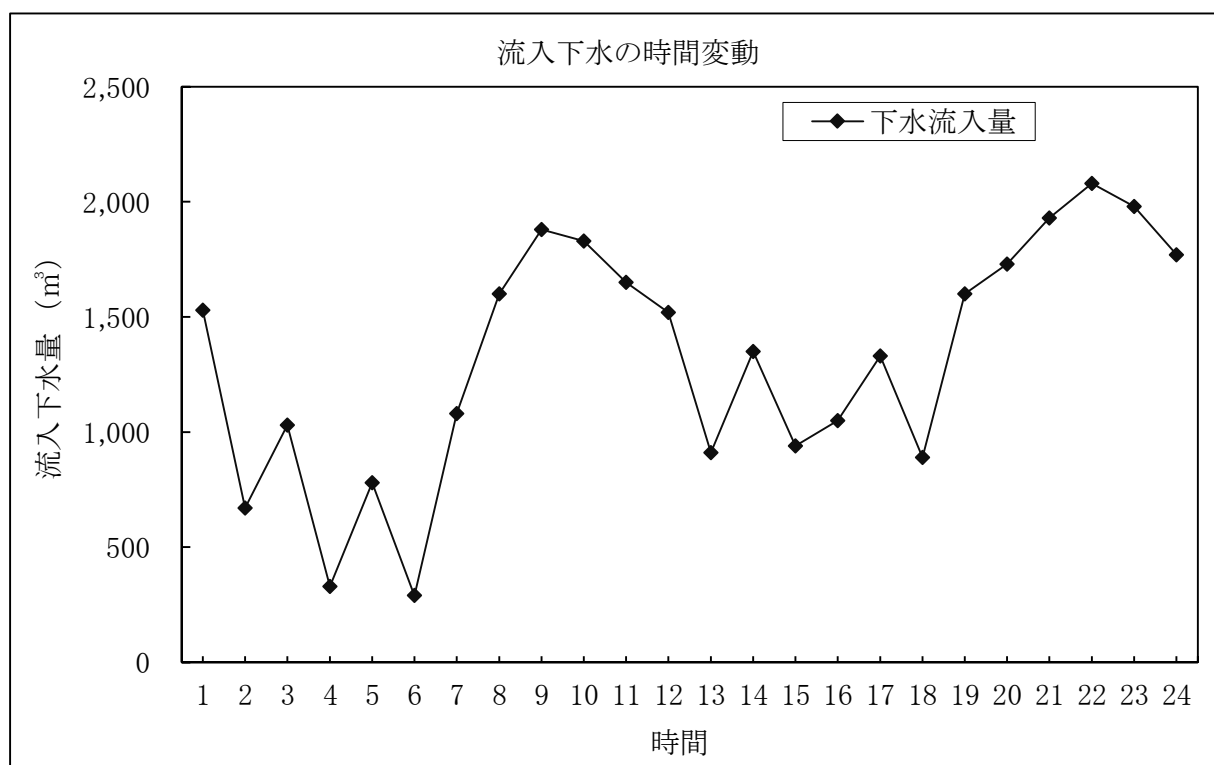
注1:雨天時簡易処理日数は、年間33日である。

注2:日平均は簡易処理量を含む。

注3:晴天時は、前日に降雨がない晴天日の水量とする。



(2) 流入下水量の時間変動



注1: 代表値として、令和7年9月24日(水)の流入パターンを採用した。

(流入下水量 31,750m³/日)

2. し尿、浄化槽汚泥、雑排水の搬入状況

(m³)

月	し尿	浄化槽汚泥	雑排水
4	35.5	265.3	239.4
5	37.2	215.1	235.8
6	36.3	305.3	221.4
7	43.8	239.7	205.4
8	28.8	213.1	221.4
9	35.1	244.3	221.4
10	35.3	232.3	210.6
11	36.6	182.5	192.6
12	42.1	209.5	248.4
1	32.5	223.9	225.0
2	26.9	182.7	198.0
3	39.8	257.3	206.4
年合計	429.9	2,771.0	2,625.8
日平均	1.2	7.6	7.2
稼働日平均	2.5(175)	12.5(222)	14.1(186)

注1:稼働日平均欄()内は、搬入日数。

注2:搬入量の算出は以下のとおりである。

- ・し尿:流量計での計測値
- ・浄化槽汚泥、雑排水:搬入時の値

3. 処理概要

(1) 下水処理 (m³/年)

流入下水量	初 沈 汚 泥		
(内、分場からの送水量)	引抜量		含水率(%)
12,593,860	A系	61,949	99.6
	B系	427,584	99.7
(5,274,910)	合 計	489,533	－

余剰汚泥					
移送先				引抜量合計	含水率(%)
	初沈返送	ベルト濃縮機	重力濃縮 タンク		
A系	2,052	26,213	0	28,265	99.6
B系	30,993	227,773	0	258,766	99.6
合 計	33,045	253,986	0	287,031	－

(2) 汚泥処理 (m³/年)

重力濃縮タンク		ベルト濃縮機		脱水機	
引抜量①	含水率(%)	濃縮汚泥量②	含水率(%)	供給量③	供給汚泥含水率(%)
69,296.2	97.7	30,724.0	97.2	100,020.2	97.8

注) ①＝③－②で算出しています。

(3) し尿・浄化雑排水搬入量 (m³/年)

し 尿	浄 化 槽	雑 排 水	合 計
429.9	2,771.0	2,625.8	5,826.7

4. 処分状況

(1) し渣・砂等の処分量 (t/年)

し 渣				沈 砂	
沈砂池 スクリーンかす	初沈スカム	汚泥 スクリーンかす	分場 スクリーンかす	中部	分場
1.5	3.7	110.4	4.5	14.9	1.8

(2) 汚泥処分量 (DS値) (t/年)

発 生 汚 泥 量		
下水汚泥	し尿浄化汚泥	計
2,174.1	33.2	2,207.3

脱 水 ケ ー キ				
処 分 量				含水率 (%)
陸上埋立	有効利用	焼却処理 ^{注1}	合 計	
0	1,375.9	9,551.5	10,927.4	79.8

注1:焼却処理については、北部浄化センターで行う。

IV 運転状況及び水質

1. 水処理

(1) 運転状況

B系水処理施設及びA系水処理施設で水処理を行った。処理量等は以下のとおりだった。

月	流入下水						
	総流入量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	高級 処理量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	簡易 処理量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	A系 処理量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	B系 処理量 ($\text{m}^3/\text{日}$)	SS (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)
4	36,270	34,540	1,730	6,940	30,020	299	247
5	36,500	33,680	2,820	6,720	29,860	221	191
6	35,000	33,650	1,350	6,670	29,960	262	265
7	32,990	32,870	110	5,990	29,260	216	276
8	32,480	31,180	1,290	5,690	28,190	205	238
9	38,820	35,100	3,730	5,950	30,990	314	282
10	34,060	32,960	1,100	6,010	29,630	249	248
11	32,720	32,720	0	6,010	29,490	208	204
12	33,700	33,660	40	6,100	30,280	185	187
1	32,220	32,220	0	5,560	29,460	219	207
2	33,840	32,630	1,210	5,420	29,780	196	198
3	35,550	33,500	2,050	5,690	30,250	181	215
平均	34,500	33,220	1,280	6,060	29,760	230	230

注1：総流入量($12,593,860\text{m}^3/\text{年}$)、高級処理量($12,125,990\text{m}^3/\text{年}$)、
簡易処理量($467,870\text{m}^3/\text{年}$)の年平均値は年間合計量を365日で除して算出している。

月	放流水				
	透視度 (cm)	SS (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	COD (mg/ℓ)	大腸菌数 ($\text{CFU}/\text{m}\ell$)
4	100	1.4	2.2	9.3	1
5	100	1.6	2.5	9.2	1
6	100	1.3	2.5	9.1	51
7	100	1.6	2.5	9.2	17
8	100	1.1	2.1	9.2	17
9	100	1.7	2.7	9.7	2
10	100	1.6	3.2	9.6	14
11	100	0.9	2.4	9.5	5
12	89	1.7	3.1	10	6
1	99	2.0	4.0	10	2
2	98	2.4	4.5	12	0
3	100	2.3	3.5	10	2
平均	99	1.6	2.9	10	10

A 系 水 処 理 施 設

月	A 系 初 沈 流 出 水			
	SS (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	沈殿時間 (時間)
4	45	95	39	1.9
5	43	96	38	1.9
6	44	88	38	1.9
7	45	103	34	2.1
8	46	97	32	2.3
9	43	95	34	2.2
10	38	82	34	2.2
11	46	87	34	2.1
12	41	84	34	2.1
1	41	91	31	2.3
2	44	87	31	2.4
3	43	90	32	2.3
平均	43	91	34	2.1

月	A 系 反 応 タ ン ク								
	MLSS (mg/ℓ)	SVI	返送率 (%)	空気倍率 (倍)	曝気時間 (時間)	汚泥日令 (日)	BOD容積 (kg/m ³ ・日)	BOD・SS (kg/kg・日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)
4	1,470	197	50.0	3.2	10.7	14.4	0.22	0.15	99
5	1,480	220	53.8	3.2	11.0	15.4	0.21	0.15	92
6	1,410	215	54.4	3.8	11.1	15.0	0.19	0.14	102
7	1,410	199	56.0	3.8	12.3	15.9	0.20	0.14	79
8	1,460	213	57.0	3.7	12.9	17.0	0.18	0.13	73
9	1,440	203	56.1	3.9	12.5	18.4	0.18	0.12	57
10	1,410	153	56.1	3.6	12.3	19.5	0.16	0.11	67
11	1,420	188	56.7	3.6	12.3	17.0	0.17	0.12	79
12	1,490	176	57.7	3.6	12.1	18.0	0.17	0.12	74
1	1,490	144	59.0	3.8	13.4	18.4	0.18	0.12	77
2	1,400	169	58.8	3.6	13.6	19.3	0.15	0.10	66
3	1,460	166	56.0	3.3	13.1	18.6	0.17	0.12	64
平均	1,450	187	56.0	3.6	12.3	17.2	0.18	0.13	77

月	A 系 終 沈 流 出 水			
	SS (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	沈殿時間 (時間)
4	1.9	4.0	16	5.4
5	2.0	4.3	15	5.6
6	1.9	3.4	15	5.6
7	1.9	4.8	14	6.2
8	2.1	4.6	13	6.6
9	2.2	6.7	14	6.3
10	1.8	3.6	14	6.2
11	1.5	3.3	14	6.2
12	1.8	2.9	14	6.1
1	2.3	3.7	13	6.8
2	2.2	2.7	12	6.9
3	2.0	2.7	13	6.6
平均	2.0	3.9	14	6.2

B 系 水 処 理 施 設

月	B 系 初 沈 流 出 水			
	SS (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	沈殿時間 (時間)
4	48	119	26	2.8
5	54	120	26	2.8
6	47	107	26	2.8
7	52	115	25	2.9
8	58	111	24	3.0
9	49	110	27	2.7
10	61	113	26	2.8
11	60	130	38	1.9
12	53	120	39	1.8
1	51	136	38	1.9
2	54	137	19	3.7
3	45	103	26	2.8
平均	53	118	28	2.7

月	B 系 反 応 タ ン ク								
	MLSS (mg/ℓ)	SVI	返送率 (%)	空気倍率 (倍)	曝気時間 (時間)	汚泥日令 (日)	BOD容積 (kg/m ³ ・日)	BOD・SS (kg/kg・日)	余剰汚泥量 (m ³ /日)
4	1,790	189	63.2	5.2	13.0	20.2	0.22	0.12	673
5	1,800	203	64.2	5.3	13.1	19.4	0.22	0.12	679
6	1,840	179	63.2	5.4	13.1	20.6	0.21	0.11	722
7	1,810	190	61.1	5.6	13.4	19.7	0.20	0.11	702
8	1,820	180	61.5	5.6	13.9	18.4	0.19	0.11	691
9	1,670	193	60.0	4.9	12.7	18.6	0.20	0.12	670
10	1,640	182	60.0	4.8	13.2	16.4	0.20	0.12	686
11	1,930	153	62.2	5.1	13.2	19.3	0.24	0.12	737
12	1,900	152	58.8	5.1	12.9	19.4	0.22	0.12	681
1	2,090	147	59.9	5.5	13.3	22.1	0.25	0.12	757
2	2,340	146	62.0	5.5	13.1	23.8	0.25	0.11	903
3	1,990	149	62.2	5.1	12.9	24.5	0.19	0.10	624
平均	1,890	172	61.5	5.3	13.2	20.2	0.22	0.12	710

月	B 系 終 沈 流 出 水			
	SS (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	水面積負荷 (m ³ /m ² ・日)	沈殿時間 (時間)
4	1.4	1.4	14	5.1
5	2.0	1.6	14	5.1
6	1.5	1.4	14	5.1
7	1.3	1.8	14	5.2
8	1.3	1.5	13	5.4
9	1.8	1.7	15	4.9
10	1.2	1.3	14	5.1
11	1.0	1.3	14	5.1
12	1.6	2.0	14	5.0
1	1.8	2.2	14	5.2
2	2.1	4.0	14	5.1
3	1.8	1.8	14	5.0
平均	1.6	1.8	14	5.1

(2) 通日試験

この試験は、流入下水や処理水の時間的な濃度変化、平均濃度、負荷量等を把握するため実施している。試験は5月、8月、11月、2月に実施し、採水は午前10時から2時間毎に翌朝8時までの12回とした。

①年間平均

試 料 名	流入下水	初 沈 流 出 水		終 沈 流 出 水		放 流 水
		A系	B系	A系	B系	
水温 (°C)	23.9	24.2	24.0	24.5	24.3	24.3
透視度 (cm)	5.2	6.8	6.3	100	100	100
pH	7.2	7.2	7.0	6.5	6.6	6.6
SS (mg/ℓ)	159	53	72	1.8	1.9	1.7
BOD (mg/ℓ)	195	99	139	2.5	2.9	1.9
C-BOD (mg/ℓ)	—	95	88	1.0	1.1	—
COD (mg/ℓ)	123	71	81	8.0	8.6	8.4
全窒素 (mg/ℓ)	36	30	32	9.3	9.9	9.8
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	21	21	21	0.37	0.75	0.48
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	0.20	0.50	0.50
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	8.1	8.2	8.1
全りん (mg/ℓ)	4.1	2.6	6.0	1.9	0.55	0.66
りん酸イオン態りん (mg/ℓ)	0.52	0.48	1.6	0.59	0.24	0.26
塩素イオン (mg/ℓ)	45	44	44	42	43	44
よう素消費量 (mg/ℓ)	11	8.8	9.6	2.1	2.1	1.8

試 料 名	反 応 タ ン ク		返 送 汚 泥	
	A系	B系	A系	B系
SS (mg/ℓ)	1,540	2,100	5,440	5,520
有機分比(VSS/SS) (%)	88.9	79.6	87.4	79.8
SV 5 (%)	69	83	—	—
SV 30 (%)	27	28	100	99
SVI	205	159	—	—
滞留時間 (Hr)	12.8	10.0	—	—
返送率 (%)	56.2	62.2	—	—
空気倍率 (倍)	3.5	4.1	—	—
BOD容積負荷 (kg/ m ³ ・日)	0.19	0.25	—	—
BOD・SS負荷 (kg/kg・日)	0.13	0.12	—	—
汚泥日令 (日)	15.2	16.1	—	—
SRT (日)	12.4	8.1	—	—

5月調査分（流入水量 31,920 m³/日）

試料名	流入下水	初沈流出水		終沈流出水		放流水
		A系	B系	A系	B系	
水温 (°C)	24.1	24.3	24.1	24.4	24.4	24.3
透視度 (cm)	5.9	7.5	7.5	100	100	100
pH	7.1	7.2	7.0	6.5	6.6	6.6
SS (mg/ℓ)	167	56	66	2.5	2.0	1.7
BOD (mg/ℓ)	187	98	123	3.9	1.3	2.1
C-BOD (mg/ℓ)	—	94	80	1.3	1.0	—
COD (mg/ℓ)	115	67	78	8.5	8.1	8.2
全窒素 (mg/ℓ)	42	30	32	9.2	10	9.3
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	25	22	22	0.50	N.D.	0.20
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	8.2	9.9	8.8
全りん (mg/ℓ)	5.7	2.5	5.2	2.3	1.4	1.0

試料名	反応タンク		返送汚泥	
	A系	B系	A系	B系
SS (mg/ℓ)	1,500	1,800	5,570	4,760
有機分比(VSS/SS) (%)	88.7	81.7	88.9	81.5
SVI	240	189	—	—

8月調査分（流入水量 29,540 m³/日）

試料名	流入下水	初沈流出水		終沈流出水		放流水
		A系	B系	A系	B系	
水温 (°C)	28.2	28.2	28.4	28.7	28.7	28.6
透視度 (cm)	4.8	6.7	6.6	100	100	100
pH	7.1	7.1	7.0	6.5	6.5	6.5
SS (mg/ℓ)	139	45	59	1.4	1.3	1.4
BOD (mg/ℓ)	172	87	114	1.0	1.3	1.3
C-BOD (mg/ℓ)	—	84	71	0.60	0.80	—
COD (mg/ℓ)	118	65	70	7.6	7.8	7.4
全窒素 (mg/ℓ)	30	27	28	8.9	8.7	9.0
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	19	18	20	N.D.	N.D.	0.10
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	0.20	N.D.	N.D.
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	7.6	7.3	7.8
全りん (mg/ℓ)	3.1	2.2	5.5	3.0	0.33	0.90

試料名	反応タンク		返送汚泥	
	A系	B系	A系	B系
SS (mg/ℓ)	1,430	1,770	4,030	4,770
有機分比(VSS/SS) (%)	87.4	76.8	87.1	77.6
SVI	252	181	—	—

11月調査分（流入水量 32,810 m³/日）

試料名	流入下水	初沈流出水		終沈流出水		放流水
		A系	B系	A系	B系	
水温 (°C)	23.5	24.2	23.9	24.2	23.8	23.8
透視度 (cm)	4.9	7.2	5.8	100	100	100
pH	7.2	7.1	7.0	6.6	6.6	6.6
SS (mg/ℓ)	152	53	75	1.1	1.3	1.3
BOD (mg/ℓ)	198	99	156	3.1	2.0	2.0
C-BOD (mg/ℓ)	—	93	95	1.0	—	—
COD (mg/ℓ)	129	71	85	7.8	8.5	8.5
全窒素 (mg/ℓ)	34	32	34	9.2	9.7	9.7
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	20	20	21	0.50	0.20	0.20
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	6.7	7.7	7.7
全りん (mg/ℓ)	3.3	2.5	5.5	0.46	0.24	0.24

試料名	反応タンク		返送汚泥	
	A系	B系	A系	B系
SS (mg/ℓ)	1,720	2,100	5,940	5,730
有機分比(VSS/SS) (%)	89.5	81.4	83.2	81.7
SVI	163	133	—	—

2月調査分（流入水量 32,750 m³/日）

試料名	流入下水	初沈流出水		終沈流出水		放流水
		A系	B系	A系	B系	
水温 (°C)	19.7	20.1	19.4	20.6	20.4	20.3
透視度 (cm)	5.1	5.9	5.3	100	100	100
pH	7.3	7.3	7.0	6.5	6.6	6.6
SS (mg/ℓ)	178	56	86	2.2	2.8	2.4
BOD (mg/ℓ)	223	113	164	1.8	7.1	2.3
C-BOD (mg/ℓ)	—	107	107	1.1	1.6	—
COD (mg/ℓ)	131	79	92	8.2	10	9.3
全窒素 (mg/ℓ)	36	31	32	10	11	11
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	21	22	22	0.10	1.3	1.4
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.50	0.50
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	9.7	7.9	8.2
全りん (mg/ℓ)	4.1	3.0	7.9	1.8	0.24	0.49

試料名	反応タンク		返送汚泥	
	A系	B系	A系	B系
SS (mg/ℓ)	1,500	2,710	6,230	6,810
有機分比(VSS/SS) (%)	90.0	78.6	90.5	78.6
SVI	167	133	—	—

(3) 月例試験

この試験は、流入下水や処理水の日常の水質を把握すること及び法令に基づく放流水質を把握するため実施している。採水は月2回、試料は午前10時から2時間毎に24時間採水したコンポジット試料を用いた。

放流水は、排水基準を全て満足していた。

試料名	流入下水	初沈流出水		終沈流出水		放流水			排水基準
		A系	B系	A系	B系	平均	最大	最小	
水温 (°C)	23.9	24.5	24.4	24.8	24.9	24.4	30.0	19.0	
透視度 (cm)	4.7	7.7	7.3	100	98	98	100	80	
pH	7.6	7.3	7.0	6.7	6.8	6.8	7.3	6.3	5.8~8.6
蒸発残留物 (mg/ℓ)	576	343	364	278	281	288	416	158	
強熱残留物 (mg/ℓ)	198	195	206	200	188	208	282	158	
強熱減量 (mg/ℓ)	377	148	158	77	93	87	200	26	
溶解性物質 (mg/ℓ)	342	299	313	276	280	286	415	156	
SS (mg/ℓ)	234	44	51	2.2	1.6	1.6	2.5	0.60	40以下
有機分比(VTS/TS) (%)	65.3	42.6	42.7	27.0	32.4	27.6	48.1	5.6	
DO (mg/ℓ)	3.89	2.14	2.32	2.18	2.84	6.29	7.38	5.24	
BOD (mg/ℓ)	235	89	113	4.2	1.5	2.9	5.3	2.1	15以下
C-BOD (mg/ℓ)	—	89	113	3.2	1.5	2.1	3.3	1.3	
COD (mg/ℓ)	149	66	71	10	9.8	9.8	12	8.3	25以下
全窒素 (mg/ℓ)	40	31	32	10	10	10	15	2.9	
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	21	22	23	0.19	0.13	0.16	1.30	N.D.	
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	0.014	N.D.	N.D.	0.15	0.059	0.046	0.53	N.D.	
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	0.060	N.D.	N.D.	9.1	9.3	9.4	13	7.8	
アンモニア等窒素規制計算値 (mg/l)	8.6	8.9	9.2	9.2	9.4	9.5	13	7.8	100以下
全りん (mg/ℓ)	3.9	2.8	5.6	1.3	0.75	0.80	2.0	0.20	
りん酸イオン態りん (mg/ℓ)	1.3	1.6	4.0	1.2	0.61	0.68	1.9	0.12	
アルカリ度 (mg/ℓ)	127	136	133	38	40	39	49	29	
大腸菌数 (CFU/mℓ)	90,000	70,000	50,000	370	200	9	99	0	800以下

試料名	反応タンク		返送汚泥	
	A系	B系	A系	B系
水温 (°C)	25.1	24.8	24.9	24.7
pH	6.5	6.6	6.6	6.6
SS (mg/ℓ)	1,450	1,850	4,700	5,000
有機分比(VSS/SS) (%)	89.6	82.1	88.8	81.5
SV30	27	32	99	98
SVI	183	173	—	—

試料名	流入下水 平均	放流水			排水基準
		平均	最大	最小	
塩化物イオン (mg/ℓ)	50	49	59	39	
よう素消費量 (mg/ℓ)	16	0.52	2.6	N.D.	
一般細菌数 (個/mℓ)	1,300,000	700	8,900	27	
全鉄 (mg/ℓ)	0.28	0.052	0.074	0.035	
溶解性鉄 (mg/ℓ)	0.052	0.046	0.063	0.026	10以下
全マンガン (mg/ℓ)	0.019	0.015	0.019	0.012	
溶解性マンガン (mg/ℓ)	N.D.	0.014	0.019	0.010	1以下
銅 (mg/ℓ)	0.023	N.D.	N.D.	N.D.	3以下
ニッケル (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	0.016	N.D.	1以下
鉛 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1以下
カドミウム (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.03以下
亜鉛 (mg/ℓ)	0.10	0.046	0.064	0.032	2以下
全クロム (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	2以下
六価クロム (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.2以下
全水銀 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.005以下
アルキル水銀 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	不検出
ヒ素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1以下
ヘキサン抽出物質 (mg/ℓ)	22	N.D.	N.D.	N.D.	10以下
フェノール類 (mg/ℓ)	0.026	N.D.	N.D.	N.D.	0.5以下
ふっ素化合物 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	8以下
シアン化合物 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1以下
有機りん (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.2以下
PCB (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.003以下
1,4-ジオキサン (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.5以下
四塩化炭素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02以下
1,1,1-トリクロロエタン (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	3以下
トリクロロエチレン (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1以下
テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1以下
ジクロロメタン (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.2以下
1,2-ジクロロエタン (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.4以下
1,1,2-トリクロロエタン (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.02以下
チウラム (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06以下
シマジン (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.03以下
チオベンカルブ (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.2以下
ベンゼン (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1以下
セレン (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.1以下
ほう素 (mg/ℓ)	N.D.	0.032	0.047	0.024	10以下

注1: 月2回(年24回)行う精密試験の平均値である。

注2: 平均が各試験における定量下限値未満(N.D.)の場合、” N.D. ”と示す。

2. 汚泥処理

(1) 運転状況

設備の運転状況及び処理量は以下のとおりだった。

① 汚泥発生量と移送先

月	発 生 汚 泥 (A系水処理)					発 生 汚 泥 (B系水処理)				
	初沈汚泥量 (m ³ /日)	余 剩 汚 泥 量 (m ³ /日)				初沈汚泥量 (m ³ /日)	余 剩 汚 泥 量 (m ³ /日)			
		濃縮機	初沈返送	重力濃縮タンク	合計		濃縮機	初沈返送	重力濃縮タンク	合計
4	169	95	4	0	99	1,428	622	51	0	673
5	168	87	5	0	92	1,456	622	58	0	680
6	168	102	0	0	102	1,454	679	43	0	722
7	168	79	1	0	80	1,451	653	49	0	702
8	166	56	17	0	73	1,456	462	230	0	692
9	168	56	1	0	57	1,456	628	42	0	670
10	168	63	4	0	67	1,357	646	40	0	686
11	151	77	2	0	79	1,208	690	47	0	737
12	139	72	2	0	74	419	662	18	0	680
1	132	72	5	0	77	416	677	80	0	757
2	120	45	21	0	66	529	585	318	0	903
3	316	58	6	0	64	1,396	562	62	0	624

注1: B系余剰汚泥量にはA系から移送した余剰汚泥が含まれている。

② 重力濃縮タンク

水処理施設から引き抜いた汚泥を重力濃縮し、減量化を図るものである。

初沈汚泥の全量を投入した。

月	投 入 汚 泥				濃 縮 汚 泥				
	初沈汚泥	余剰汚泥	合計		量 (m ³ /日)	濃度 (%)	有機分比 (%)	回収率 (%)	固形物負荷 (kg/m ² ・日)
	量 (m ³ /日)	量 (m ³ /日)	量 (m ³ /日)	濃度 (%)					
4	1,597	0	1,597	0.92	135	3.26	91.2	95.4	36
5	1,624	0	1,624	0.61	163	2.91	92.5	93.4	37
6	1,621	0	1,621	0.55	174	2.73	91.8	94.5	29
7	1,619	0	1,619	0.55	178	2.49	92.4	93.6	32
8	1,621	0	1,621	0.54	213	2.33	91.2	96.2	32
9	1,624	0	1,624	0.55	198	2.35	92.1	95.9	29
10	1,525	0	1,525	0.51	169	2.53	92.1	94.4	33
11	1,358	0	1,358	0.77	195	2.24	91.8	96.6	33
12	558	0	558	1.54	194	2.48	92.2	99.1	34
1	548	0	548	1.51	188	2.85	91.9	98.1	48
2	649	0	649	1.75	274	1.95	91.9	99.6	37
3	1,712	0	1,712	0.61	154	3.36	93.9	94.9	33

注1:濃度、有機分比については、週1回測定した値の平均である。

③ ベルト濃縮機

余剰汚泥を機械的に濃縮し減量化している。

月	供給汚泥		濃縮汚泥			回収率 (%)
	量 (m ³ /日)	濃度 (%)	量 (m ³ /日)	濃度 (%)	有機分比 (%)	
4	717	0.45	86	4.2	83.1	95.7
5	707	0.42	82	4.5	81.6	94.9
6	780	0.43	88	4.3	77.4	95.7
7	726	0.41	87	4.6	75.6	94.5
8	517	0.40	66	4.1	76.1	97.3
9	684	0.36	76	3.9	78.7	96.0
10	710	0.39	80	4.0	79.4	91.2
11	769	0.43	88	4.4	81.0	95.9
12	738	0.45	90	4.6	80.3	96.1
1	756	0.49	96	4.7	77.9	96.3
2	621	0.40	96	3.3	76.4	96.5
3	611	0.45	78	4.3	81.6	97.1

注1:濃度、有機分比については、週1回測定した値の平均である。

④ 遠心脱水機

濃縮した汚泥をさらに脱水し、減量化した脱水ケーキ(固形状)にして、そのほとんどを北部浄化センターへトラック輸送し、汚泥焼却炉で焼却している。

月	供給汚泥		ケーキ					回収 固形物量 (kg/日)
	量 (m ³ /日)	濃度 (%)	量 (t /日)	含水率 (%)	有機分比 (%)	添加率 (%)	回収率 (%)	
4	228	3.90	33.4	80.4	88.8	0.47	99.2	6,532
5	253	3.41	31.7	80.6	90.0	0.44	99.1	6,112
6	269	2.81	31.5	80.7	89.6	0.46	98.7	6,070
7	272	2.93	31.7	80.6	89.0	0.46	98.6	6,167
8	286	2.58	26.0	79.4	91.2	0.52	98.2	5,287
9	283	2.67	29.2	80.0	90.9	0.51	97.9	5,738
10	254	2.82	29.7	80.5	90.3	0.48	98.1	5,721
11	282	2.43	24.0	78.4	92.0	0.46	98.1	4,926
12	287	2.72	31.7	80.0	89.8	0.47	98.5	6,237
1	281	2.74	26.9	78.8	93.0	0.50	98.1	5,515
2	369	2.08	32.2	79.1	91.0	0.56	98.2	6,594
3	233	3.13	29.7	79.2	91.1	0.48	98.8	6,157

注1:濃度、含水率、有機分比については、週1回測定した値の平均である。

(2) 月例試験

濃縮設備・脱水設備の運転状況を把握するため実施している。

測定は月2回、午前10時に実施している。

① 重力濃縮タンク

試料名	投入汚泥	濃縮汚泥	分離液
水温 (°C)	23.8	23.0	23.8
pH	6.3	4.8	5.8
蒸発残留物 (mg/ℓ)	8,990	25,900	970
SS (mg/ℓ)	8,220	23,400	360
有機分比(VTS/TS) (%)	90.4	92.0	64.6
回収率 (%)	－	96.2	－

② 機械濃縮機

試料名	供給汚泥	濃縮汚泥	分離液
水温 (°C)	24.5	24.7	24.6
pH	6.7	6.6	7.0
蒸発残留物 (mg/ℓ)	4,580	43,220	501
SS (mg/ℓ)	4,340	42,480	204
有機分比(VTS/TS) (%)	80.5	78.9	48.2
回収率 (%)	－	95.7	－

③ 遠心脱水機

試料名	供給汚泥	脱水ケーキ	分離液
水温 (°C)	23.3	－	24.1
pH	4.9	－	4.8
含水率 (%)	－	79.8	－
蒸発残留物 (mg/ℓ)	28,800	227,000	2,260
SS (mg/ℓ)	24,900	－	420
有機分比(VTS/TS) (%)	90.1	90.5	49.6
回収率 (%)	－	98.5	－

注1: 月2回(年24回)行う精密試験の平均値であるため、年間平均値他で算出している下水道統計とは若干の誤差があります。

(3) 溶出試験

この試験は、脱水ケーキを分析することにより、特別管理産業廃棄物(特管)に該当するかどうかを判定するため実施している。

分析の結果、有害物質の検出はなく、全ての判定基準を満足した。

測定回数は年に1回である。

試料名	脱水ケーキ	判定基準
pH	5.6	
含水率 (%)	69.4	※85%以下
蒸発残留物 (%)	30.6	
強熱残留物 (%)	4.3	
強熱減量 (%)	26.3	
カドミウム (mg/l)	N.D.	0.09以下
シアン化合物 (mg/l)	N.D.	1以下
有機りん (mg/l)	N.D.	1以下
鉛 (mg/l)	N.D.	0.3以下
六価クロム (mg/l)	N.D.	1.5以下
ヒ素 (mg/l)	N.D.	0.3以下
全水銀 (mg/l)	N.D.	0.005以下
アルキル水銀 (mg/l)	不検出	不検出
PCB (mg/l)	N.D.	0.003以下
トリクロロエチレン (mg/l)	N.D.	0.1以下
テトラクロロエチレン (mg/l)	N.D.	0.1以下
ジクロロメタン (mg/l)	N.D.	0.2以下
四塩化炭素 (mg/l)	N.D.	0.02以下
1,2-ジクロロエタン (mg/l)	N.D.	0.04以下
1,1-ジクロロエチレン (mg/l)	N.D.	1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/l)	N.D.	0.4以下
1,1,1-トリクロロエタン (mg/l)	N.D.	3以下
1,1,2-トリクロロエタン (mg/l)	N.D.	0.06以下
1,3-ジクロロプロペン (mg/l)	N.D.	0.02以下
チウラム (mg/l)	N.D.	0.06以下
シマジン (mg/l)	N.D.	0.03以下
チオベンカルブ (mg/l)	N.D.	0.2以下
ベンゼン (mg/l)	N.D.	0.1以下
セレン (mg/l)	N.D.	0.3以下
1,4-ジオキサン (mg/l)	N.D.	0.5以下

※: 含水率の85%以下は埋め立て処分の基準である。

3. し尿・浄化槽汚泥・雑排水投入施設

(1) 運転状況

し尿等は沈砂池・雨水滞水池棟内の浄化雑排水槽へ搬入されている。
測定は月に2回実施している。

(2) 月例試験

試料名	投入汚泥
水温 (°C)	21.8
pH	7.3
蒸発残留物 (mg/ℓ)	5,690
強熱残留物 (mg/ℓ)	2,570
強熱減量 (mg/ℓ)	3,130
溶解性物質 (mg/ℓ)	3,720
SS (mg/ℓ)	1,970
有機分比(VTS/TS) (%)	53.0
BOD (mg/ℓ)	2,800
COD (mg/ℓ)	1,700
全窒素 (mg/ℓ)	1,040
全りん (mg/ℓ)	120

4. ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき測定を実施している。結果はすべて、関係法令の規制基準を満足していた。

(1) 水質

単位:pg-TEQ/ℓ

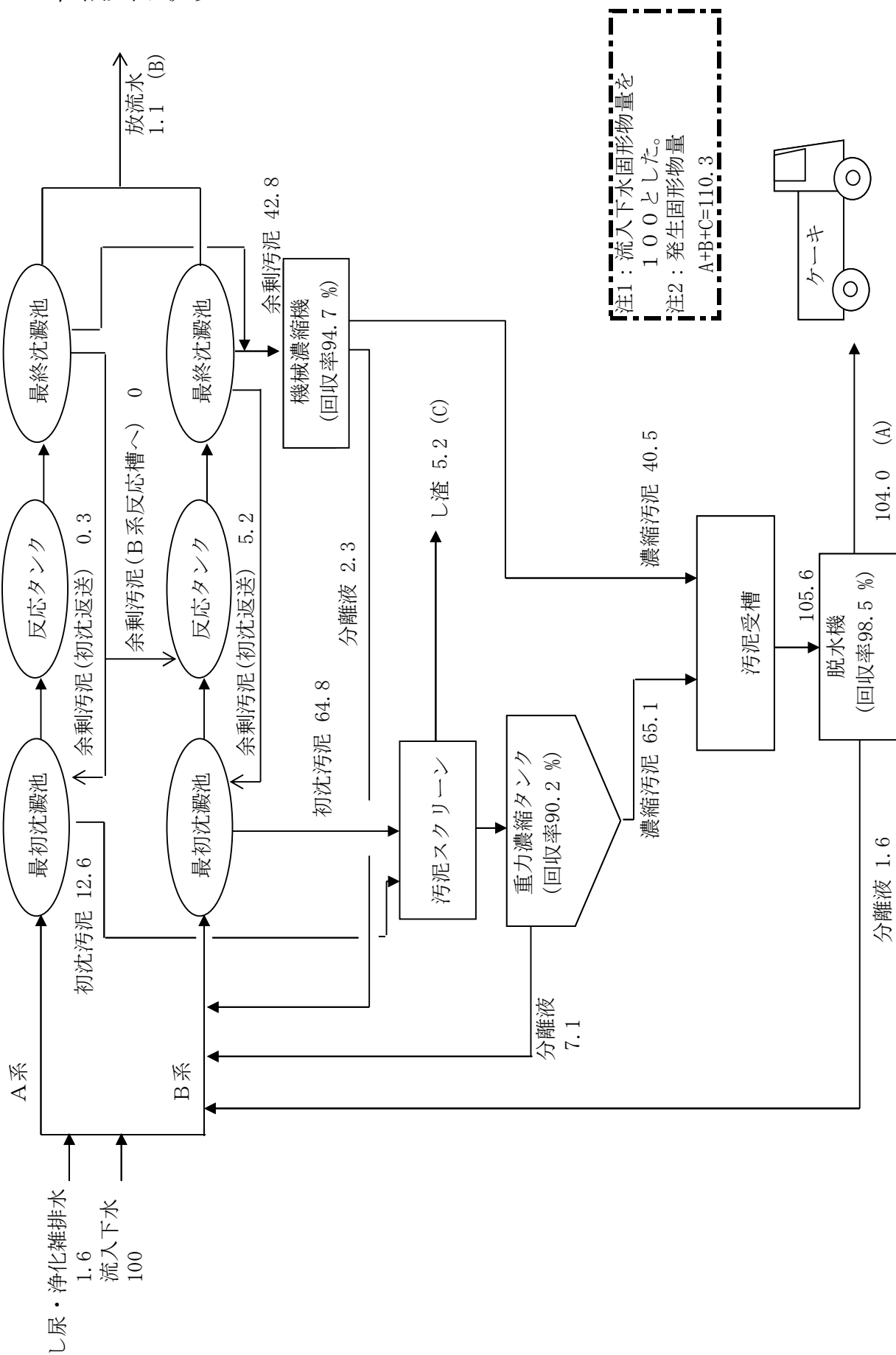
試料	採取日	測定値	規制基準
流入下水	9月16日	0.26	10
放流水	9月16日	0.00030	
放流水(簡易放流時)	10月1日	0.023	

(2) 脱水ケーキ及び沈砂

単位:ng-TEQ/g

	採取日	測定値	規制基準
脱水ケーキ	9月16日	0.000040	3
沈砂	9月16日	0.031	

5. 固形物収支



V 臭気

臭気は悪臭防止法において規制されているが、大和市は平成17年に特定悪臭物質規制であったものを臭気指数規制に変更した。

測定項目として臭気指数及び臭気排出強度の他に、下水に起因する悪臭物質として硫化水素等硫黄系化合物の測定も実施している。

測定の結果、敷地境界・排出口・排出水ともに規制基準を全て満足していた。

1. 敷地境界

悪臭指数の規制基準(1号規制基準)は15である。

測定は年4回(春夏秋冬)実施した。

測定項目 \ 測定箇所等	西 側	北 側	東 側	南 側	規制基準
臭気指数	10未満	10未満	10未満	10未満	15

注1：臭気データは年間平均値である。

2. 脱臭設備

悪臭防止法では敷地境界の他に排出口(2号規制基準)の規制がある。

各発生源で発生する臭気物質の特定と脱臭設備の適正な維持管理を行うよう、脱臭設備の入口と出口の測定を実施している。測定は年2回(7月、2月)実施した。

(1) 汚泥処理棟脱臭設備(汚泥処理系)

この設備は現在更新中であり、更新後は汚泥処理施設から発生する臭気成分を生物脱臭及び活性炭吸着により脱臭する予定である。現在は仮設ダクトにより下記(2)B系水処理系脱臭設備で併せて脱臭している。またケーキ搬出時の悪臭の抑制・作業環境の改善・脱臭設備の負荷の低減のため脱水供給汚泥に消臭剤を添加している。

(2) B系水処理系脱臭設備

この設備は、B系水処理施設(最初沈殿池・反応タンク)から発生する臭気成分を活性炭吸着により脱臭している。また、仮設ダクトにより上記(1)汚泥処理棟脱臭設備(汚泥処理系)の臭気を併せて脱臭している。

測定項目 \ 測定箇所等	入口平均	出口平均	除去率平均(%)
温度 (°C)	23.1	23.2	—
臭気指数	36	22	—
硫化水素 (ppm)	12.6	N.D.	100
メチルメルカプタン (ppm)	0.10	N.D.	100
硫化メチル (ppm)	0.24	0.15	37.5
二硫化メチル (ppm)	0.033	0.0010	97.0

(3) B系水処理系・汚泥処理棟建築付帯 排出口

上記(1)、(2)に加え、汚泥処理棟建築付帯の排気が合わさり、汚泥棟屋上排出口より臭気が排出される。

排出口は高さが15m以上であり、臭気は臭気排出強度により規制される。

規制基準は180,000N³/minである。

測定項目 \ 測定箇所	出口平均
温度 (°C)	22.7
臭気指数	14
硫化水素 (ppm)	0.0045
メチルメルカプタン (ppm)	N.D.
硫化メチル (ppm)	0.015
二硫化メチル (ppm)	N.D.
臭気排出強度 (N ³ /min)	54,000

(4) 沈砂池脱臭設備

この設備では、沈砂池設備と、し尿・浄化槽汚泥・雑排水の投入設備から発生する臭気成分を活性炭吸着により脱臭している。

規制基準は臭気指数26である。

測定項目 \ 測定箇所等	入口平均	出口平均	除去率平均(%)
温度 (°C)	24.4	25.6	—
臭気指数	26	14	—
硫化水素 (ppm)	1.3	N.D.	100
メチルメルカプタン (ppm)	0.054	N.D.	100
硫化メチル (ppm)	0.021	N.D.	100
二硫化メチル (ppm)	0.0010	N.D.	100

(5) スカム分離機棟

この設備は、スカム分離機棟から発生する臭気成分を生物脱臭、活性炭吸着により脱臭している。
規制基準は臭気指数27である。

①生物脱臭

測定項目 \ 測定箇所等	入口	出口	除去率平均(%)
温度 (°C)	26.0	24.5	—
臭気指数	34	29	—
硫化水素 (ppm)	1.7	0.36	79
メチルメルカプタン (ppm)	0.19	0.14	26
硫化メチル (ppm)	0.045	0.058	—
二硫化メチル (ppm)	0.013	0.028	—

②活性炭吸着

測定項目 \ 測定箇所等	出口
温度 (°C)	23.6
臭気指数	19
硫化水素 (ppm)	0.028
メチルメルカプタン (ppm)	0.0035
硫化メチル (ppm)	0.021
二硫化メチル (ppm)	0.017

(6) A系水処理脱臭設備

この設備は、A系水処理施設(最初沈殿池・反応タンク)から発生する臭気成分を活性炭吸着により脱臭している。
規制基準は臭気指数25である。

測定項目 \ 測定箇所等	入口平均	出口平均	除去率平均(%)
温度 (°C)	26.7	23.2	—
臭気指数	32	18	—
硫化水素 (ppm)	0.81	0.023	97.2
メチルメルカプタン (ppm)	0.15	0.00020	99.9
硫化メチル (ppm)	0.041	0.010	75.6
二硫化メチル (ppm)	0.0020	0.00095	52.5

3. 排水水

悪臭防止法では敷地境界(1号規制基準)、排出口(2号規制基準)の他に排水水における規制基準(3号規制基準)がある。測定は年1回(8月)実施した。

排水水の臭気指数 8

規制基準は敷地境界の基準に15を加えた値、30となる。

VI 保守点検・機器故障等

1. 保守点検

(1) 直営で実施した保守点検業務

No.	件 名	実施回数(回)	備 考
1	天秤点検	1	
2	高圧蒸気滅菌器点検	1	
3	分光光度計保守点検	1	
4	圧送幹線点検業務委託	1	

(2) 包括的民間委託で実施した保守点検業務

No.	件 名	実施回数(回)	備 考
1	情報処理装置保守点検・整備	1	
2	非常用自家発電設備点検	2	
3	計装設備保守点検・整備	1	
4	自家用電気工作物点検	1	
5	交流無停電電源設備点検	1	
6	消防設備点検等	2	
7	槽設備等清掃点検	1	分配槽、し尿浄化槽は年6回
8	燃料地下タンク漏洩点検等	1	
9	貯水槽水道維持管理	1	
10	排ガス洗浄装置保守点検・整備	2	
11	玄関自動扉点検	2	
12	昇降機保守点検・整備	通年	専門技術者点検は年4回
13	シャッター保守点検・整備	2	一部のシャッターは1回/年
14	圧送幹線制水弁保守点検・整備	1	
15	空気調和設備保守点検・整備	2	

2. 故障記録

区分	機器名等	原因及び状況	処置対策
水 処 理 施 設			
	その他		0件
	小計		0件
汚 泥 処 理	汚泥スクリーン流入配管	漏洩	ケレン、金属パテ埋め
	スカム移送配管	漏洩	パッキン交換
	その他		0件
	小計		2件
電 気 設 備 ・ 計 装 設 備	No.3砂ろ過原水ポンプモーター保護リレー	モータ保護リレー故障	モータ保護リレー交換
	誘導灯(施設各所)	誘導灯点灯不良	誘導灯交換
	砂ろ過設備空気圧縮機電磁開閉器	電磁開閉器動作不良	電磁開閉器交換
	スピーカー	不鳴動	スピーカー交換
	その他		1件
	小計		5件
建 築 設 備 等	ガス設備	発錆、ガス警報器動作不良	防錆塗装、ガス警報器交換
	その他		0件
	小計		1件
合計			8件

VII 改築・更新事業

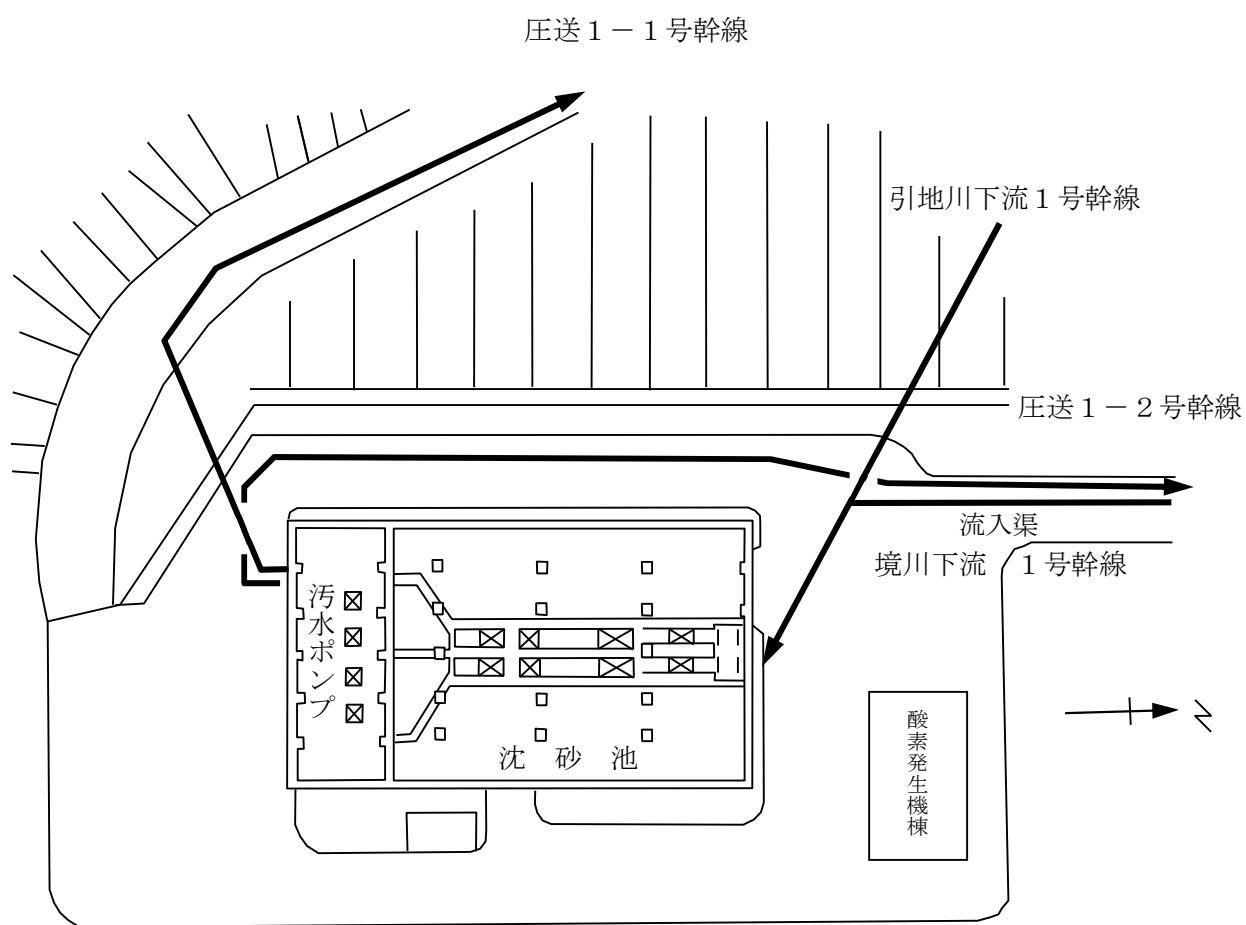
1. 改築・更新事業

名 称	概 要
令和6年度中部浄化センター 圧送1－1号改築更新工事(その2) 令和7年9月完了	土木工事 圧送幹線1－1号No.8空気弁位置の下流側の管更新

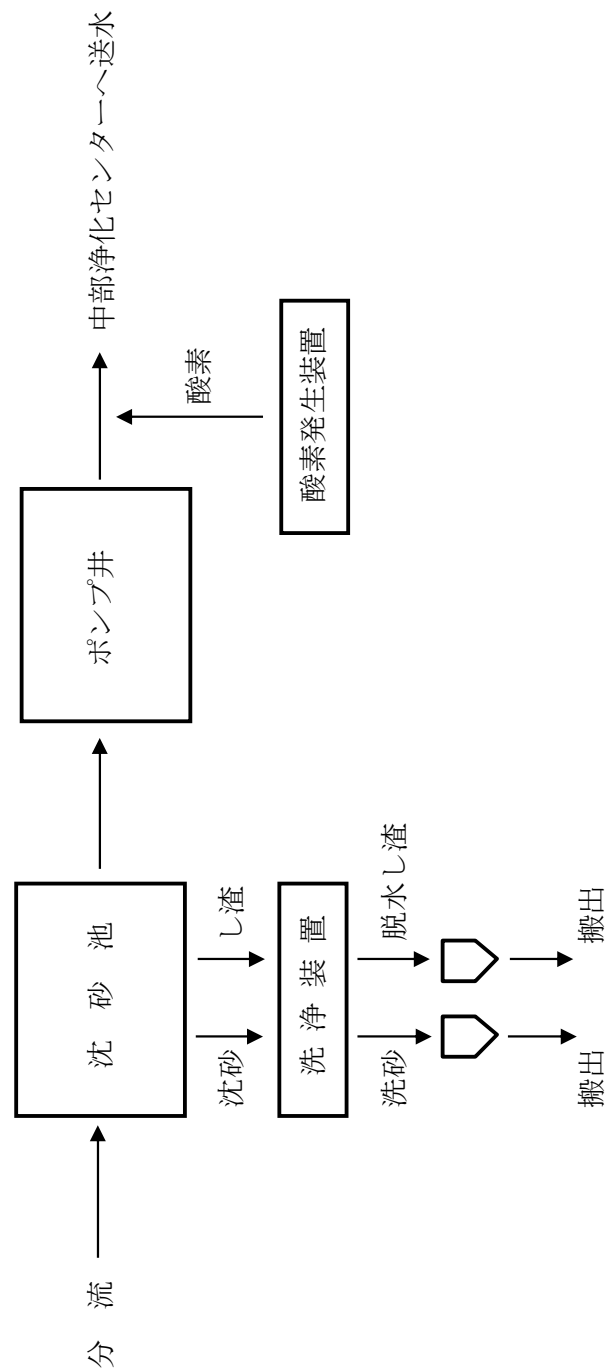
中部浄化センター分場編

I 中部浄化センター分場概要

1. 中部浄化センター分場配置図



2. フローシート



3. 施設概要

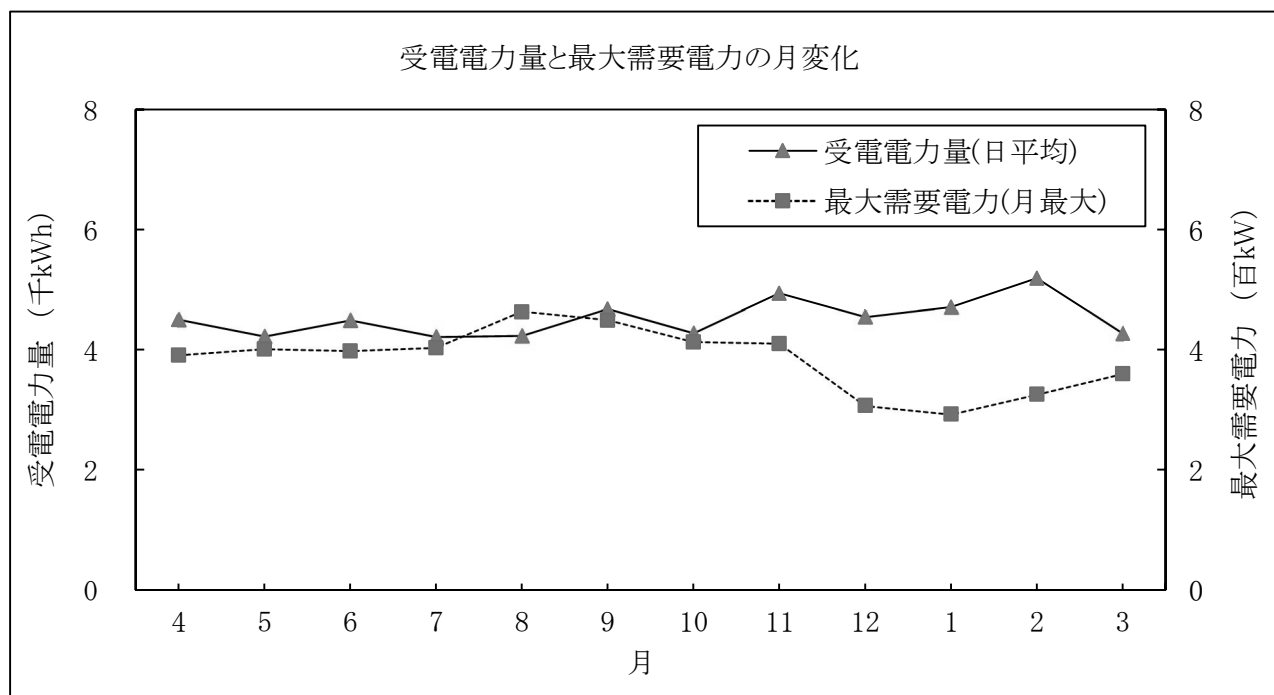
中部浄化センター分場							
重力式沈砂池			汚水ポンプ設備			脱臭設備	
池数	形式	能力	台数	形式	能力	方式	能力
2	巾 1.50m 長 10.00m 深 0.70m	10.5m ³ /池	3	立軸渦巻 斜流ポンプ	吐出量 10m ³ /分 全揚程 48m	活性炭	63m ³ /分
			1		吐出量 15m ³ /分 全揚程 48m		

中部浄化センター分場		
酸素発生機設備		
台数	方式	能力
2	吸着分離 方式	28Nm ³ /h

Ⅱ 維持管理状況

1. 電力使用状況

分場受電電力量	1,648,301 kWh
分場非常用発電使用電力量	0 kWh



2. 用水状況

		(m ³ /年)		
用途 \ 水源	上水道	井戸水	計	
生活用水	66	-	66	

3. 燃料・薬品使用状況

項目	品名	規格	用途	使用量	備考
燃料	軽油	JIS K-2204 2号	非常用発電機	324 0/年	

4. 補修概要

(1) 直営で実施した補修

件数 3件

名 称	概 要
分場酸素発生装置補修	・酸素発生装置部品交換整備
分場圧送幹線補修 (その1)	・圧送管酸素注入部配管交換整備
分場照明補修	・酸素発生機棟内照明器具交換整備

(2) 包括的民間委託で実施した補修

件数 2件

件 名	概 要
分場No.1酸素発生装置補修	・操作盤内PLC部品交換整備
分場No.2細目スクリーン補修	・細目スクリーンガイドレール交換整備

注1:補修件数については、当該年度に完了した補修を計上した。

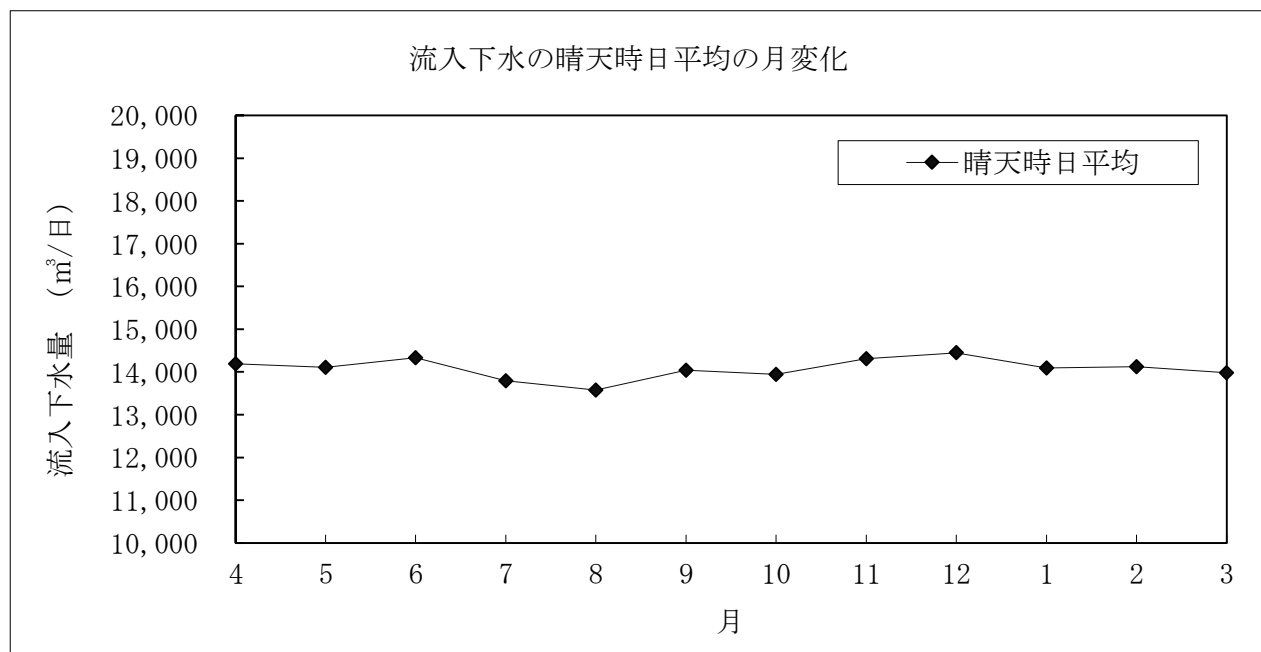
Ⅲ 処理処分状況

1. 流入下水について

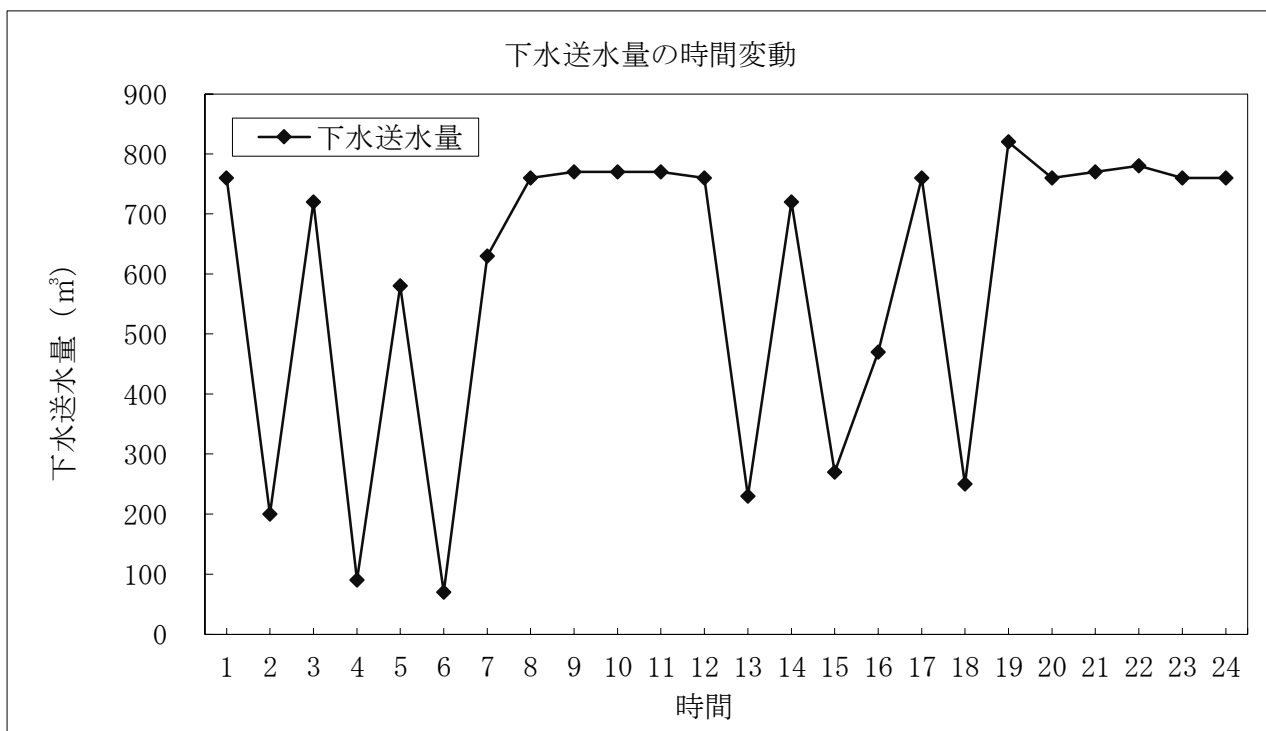
(1) 流入下水量 (m³)

月	月 合 計	日 平 均	晴天時日平均	晴天時日最大
4	443,200	14,770	14,190	14,980
5	461,580	14,890	14,110	15,120
6	445,640	14,850	14,330	15,180
7	436,050	14,070	13,790	14,510
8	432,610	13,960	13,580	13,990
9	448,720	14,960	14,040	14,560
10	445,760	14,380	13,940	14,690
11	431,210	14,370	14,310	15,630
12	448,060	14,450	14,450	15,570
1	436,650	14,090	14,090	15,940
2	399,970	14,280	14,120	14,780
3	445,460	14,370	13,980	14,570
年間	5,274,910	14,450	14,070	15,940

注1: 流入下水量は中部浄化センターへの下水送水量である。



(2) 下水送水量の時間変動



注1: 代表値として、令和7年9月24日(水)の送水パターンを採用した。

(下水送水量 14,230m³/日)

2. 処理概要

送水量 (m ³ /年)
5,274,910

3. 処分状況

し渣 (t/年)	沈砂 (t/年)
4.5	1.8

4. ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき測定を実施している。結果はすべて、関係法令の規制基準を満足していた。

単位:ng-TEQ/g

	採取日	測定値	規制基準
沈砂	9月16日	0.000032	3

IV 臭気

1. 敷地境界

中部浄化センターと同様に、準工業区域と市街化調整地域にまたがって位置している。

敷地境界の規制基準については、中部浄化センターと同じく臭気指数で15である。

測定は年2回(夏冬)実施した。

測定項目 \ 測定個所等	北 側	東 側	南 側	西 側	規制基準
臭気指数	10未満	10未満	10未満	10未満	15

注1:臭気データは年間平均値である。

2. 脱臭設備

(1) 沈砂池系

この設備は、沈砂池設備から発生する臭気成分を、活性炭吸着により脱臭している。

測定は年2回(夏冬)実施した。

測定項目 \ 測定個所等	入口平均	出口平均	除去率平均(%)
温度 (°C)	22.2	21.5	—
臭気指数	14	N.D.	—
硫化水素 (ppm)	0.030	0.0020	93.3
メチルメルカプタン (ppm)	0.00045	N.D.	100
硫化メチル (ppm)	0.0055	N.D.	100
二硫化メチル (ppm)	N.D.	N.D.	—

V 保守点検・機器故障等

1. 保守点検

(1) 直営で実施した保守点検業務

令和7年度は実施せず。

(2) 包括的民間委託で実施した保守点検業務

No.	件 名	実施回数(回)	備 考
1	情報処理装置保守点検・整備	1	
2	非常用自家発電設備点検	2	
3	計装設備保守点検・整備	1	
4	自家用電気工作物点検	1	
5	交流無停電電源設備等点検	1	
6	消防設備点検等	2	
7	槽設備等清掃点検	1	
8	燃料地下タンク漏洩点検等	1	
9	シャッター保守点検・整備	1	
10	空気調和設備保守点検・整備	2	

2. 故障記録

区分	機器名等	原因及び状況	処置対策	
分場施設	分場酸素注入室圧送管	配管腐食	ケレン、防錆塗装	
	分場No.1-2圧送管空気弁	経年劣化	空気弁交換	
	その他			0件
	小計			2件
合計			2件	

Ⅵ 改築・更新事業

1. 改築・更新事業

令和7年度は実施無し

そ の 他

1. 視察状況

(1) 北部浄化センター

① 学校関係(施設見学)

小学校	0 校	0 人
中学校	0 校	0 人
小計	0 校	0 人

② 視察及び施設見学

自治会	0 団体	0 人
公共団体	0 団体	0 人
個人	0 団体	0 人
企業等	0 団体	0 人
その他の団体	0 団体	0 人
小計	0 団体	0 人

<u>合計</u>		0 人
-----------	--	-----

(2) 中部浄化センター

① 学校関係(施設見学)

小学校	0 校	0 人
中学校	0 校	0 人
小計	0 校	0 人

② 視察及び施設見学

自治会	0 団体	0 人
公共団体	0 団体	0 人
個人	0 団体	0 人
企業等	0 団体	0 人
その他の団体	1 団体	22 人
小計	1 団体	22 人

<u>合計</u>		22 人
-----------	--	------

2. 用語の説明

pH(水素イオン濃度)

液体が酸性であるかアルカリ性であるかを示す数値で、pH7が中性、7未満を酸性、7を超えるものをアルカリ性という。

DO(溶存酸素)

水中に溶けている酸素をいう。

BOD(生物化学的酸素要求量)

水中に含まれる分解可能な有機物等が、微生物の働きによって分解し、安定化するときに消費される酸素量をいう。

C-BOD

硝化細菌によるアンモニア性窒素や亜硝酸性窒素の酸化を抑制した状態でのBODをいう。

COD(化学的酸素要求量)

水中に含まれる分解可能な有機物等が、過マンガン酸カリウム等の酸化剤で分解し、安定化する時に消費される酸素量をいう。

SS(浮遊物質)

水中に浮遊している物質の総称をいう。

MLSS

反応タンク内混合液の浮遊物質をいう。

SV

反応タンク内混合液又は返送汚泥を1リットルのメスシリンダーに入れ、30分静置したのち、沈殿した汚泥量をパーセントで表したものをいう。

SVI

反応タンク内混合液を30分静置した場合に、活性汚泥浮遊物質1gが占める容量をミリリットル数で表したものをいう。

N.D.

定量下限値以下をいう。

Nm³

標準状態(101.32kPa, 0℃)に換算した気体の体積をm³単位で表示していることを示す。

3. 関連法令一覧

- ①下水道法
- ②環境基本法
- ③水質汚濁防止法
- ④大気汚染防止法
- ⑤ダイオキシン類対策特別措置法
- ⑥労働基準法
- ⑦労働安全衛生法
- ⑧職業安定法
- ⑨労働者災害補償保険法
- ⑩廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ⑪騒音規制法
- ⑫振動規制法
- ⑬悪臭防止法
- ⑭建築基準法
- ⑮電気事業法
- ⑯ガス事業法
- ⑰高圧ガス保安法
- ⑱消防法
- ⑲計量法
- ⑳水道法
- ㉑電気通信事業法
- ㉒地球温暖化対策の推進に関する法律
- ㉓エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律
- ㉔神奈川県地球温暖化対策推進条例
- ㉕神奈川県生活環境の保全等に関する条例
- ㉖大和市下水道条例
- ㉗電気設備技術基準
- ㉘電力、ガス供給約款
- ㉙内線規程
- ㉚フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律
- ㉛その他関連法令等

4. 法定基準一覧

(1) 水質管理センター放流水に対する排水基準

項目	下水道法	水質汚濁防止法	県条例
水素イオン濃度 (mg/ℓ)	5.8～8.6	5.8～8.6	5.8～8.6
BOD (mg/ℓ)	15	25	25
COD (mg/ℓ)		25	25
浮遊物質 (mg/ℓ)	40	70	70
ノルマルヘキサン抽出物質(鉱油類) (mg/ℓ)	5	5	5
ノルマルヘキサン抽出物質(動植物油脂類) (mg/ℓ)	10	10	10
フェノール類含有量 (mg/ℓ)	0.5	5	0.5
銅含有量 (mg/ℓ)	3	3	3
亜鉛含有量 (mg/ℓ)	2	2	2
溶解性鉄含有量 (mg/ℓ)	10	10	10
溶解性マンガン含有量 (mg/ℓ)	1	10	1
クロム含有量 (mg/ℓ)	2	2	2
大腸菌数 (CFU/mL)	800	800	800
カドミウム及びその他化合物 (mg/ℓ)	0.03	0.03	0.03
シアン化合物 (mg/ℓ)	1	1	1
有機りん化合物 (mg/ℓ)	0.2	1	0.2
鉛及びその化合物 (mg/ℓ)	0.1	0.1	0.1
六価クロム化合物 (mg/ℓ)	0.2	0.2	0.2
ひ素及びその他化合物 (mg/ℓ)	0.1	0.1	0.1
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/ℓ)	0.005	0.005	0.005
PCB (mg/ℓ)	0.003	0.003	0.003
トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.1	0.1	0.1
テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0.1	0.1	0.1
ジクロロメタン (mg/ℓ)	0.2	0.2	0.2
四塩化炭素 (mg/ℓ)	0.02	0.02	0.02
1,2-ジクロロエタン (mg/ℓ)	0.04	0.04	0.04
1,1-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	1	1	1
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.4	0.4	0.4
1,1,1-トリクロロエタン (mg/ℓ)	3	3	3
1,1,2-トリクロロエタン (mg/ℓ)	0.06	0.06	0.06
1,3-ジクロロプロペン (mg/ℓ)	0.02	0.02	0.02
チウラム (mg/ℓ)	0.06	0.06	0.06
シマジン (mg/ℓ)	0.03	0.03	0.03
チオベンカルブ (mg/ℓ)	0.2	0.2	0.2
ベンゼン (mg/ℓ)	0.1	0.1	0.1
セレン (mg/ℓ)	0.1	0.1	0.1
ホウ素及びその他化合物 (mg/ℓ)	10	10	10
ふっ素及びその他化合物 (mg/ℓ)	8	8	8
アンモニア,アンモニウム化合物,亜硝酸化合物 (mg/ℓ)	100	100	100
1,4-ジオキサン (mg/ℓ)	0.5	0.5	0.5
ニッケル (mg/ℓ)	1		1

(2) 特別管理産業廃棄物判定基準

項目	判定基準	関連法令
含水率 ^{注1)} (%)	85	廃棄物の処理及び清掃に関する法律
カドミウム及びその他化合物 (mg/ℓ)	0.09	
シアン化合物 (mg/ℓ)	1	
有機りん化合物 (mg/ℓ)	1	
鉛及びその化合物 (mg/ℓ)	0.3	
六価クロム化合物 (mg/ℓ)	1.5	
ひ素及びその他化合物 (mg/ℓ)	0.3	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物 (mg/ℓ)	0.005	
アルキル水銀 (mg/ℓ)	検出されないこと	
PCB (mg/ℓ)	0.003	
トリクロロエチレン (mg/ℓ)	0.1	
テトラクロロエチレン (mg/ℓ)	0.1	
ジクロロメタン (mg/ℓ)	0.2	
四塩化炭素 (mg/ℓ)	0.02	
1,2-ジクロロエタン (mg/ℓ)	0.04	
1,1-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	1	
シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/ℓ)	0.4	
1,1,1-トリクロロエタン (mg/ℓ)	3	
1,1,2-トリクロロエタン (mg/ℓ)	0.06	
1,3-ジクロロプロペン (mg/ℓ)	0.02	
チウラム (mg/ℓ)	0.06	
シマジン (mg/ℓ)	0.03	
チオベンカルブ (mg/ℓ)	0.2	
ベンゼン (mg/ℓ)	0.1	
セレン (mg/ℓ)	0.3	
1,4-ジオキサン (mg/ℓ)	0.5	

注1: 含水率の85%以下は、埋め立て処分の基準である。

また、判定基準は溶出試験値である。

(3) ダイオキシン類規制基準

項目	規制基準	関連法令
放流水 (pg-TEQ/ℓ)	10	ダイオキシン類対策特別措置法
焼却炉排出ガス (ng-TEQ/Nm ³)	5	
脱水ケーキ、沈砂、焼却灰及び廃砂 (ng-TEQ/g)	3	
焼却炉作業環境 ^{注1)} (pg-TEQ/m ³)	2.5	

注1: ダイオキシン類濃度2.5pg-TEQ/m³以下は、第1管理区域の基準である。

(4) 臭気規制基準

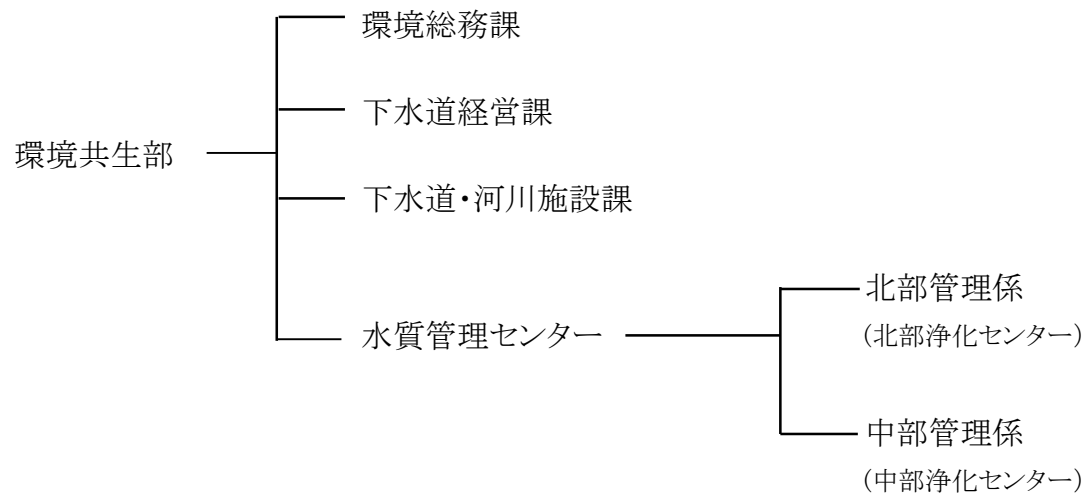
項目	規制基準	関連法令
敷地境界(1号基準) (臭気指数)	15	悪臭防止法
排水(3号基準) (臭気指数)	31	

(5) 焼却炉排出ガス規制基準

項目	規制基準	関連法令
塩化水素 (mg/Nm ³)	700(O ₂ 12%換算値)	大気汚染防止法
ばいじん (g/Nm ³)	0.08(O ₂ 12%換算値)	大気汚染防止法
ばいじん (g/時)	1号炉 703.4	注1) 県条例
	2号炉 571.4	
硫黄酸化物 (Nm ³ /時)	1号炉 13.78	大気汚染防止法
	2号炉 9.94	
硫黄酸化物 (Nm ³ /時)	2.81/2炉	注1) 県条例
窒素酸化物 (ppm)	250(O ₂ 12%換算値)	注1) 県条例
カドミウム (mg/Nm ³)	0.5	注1) 県条例
塩素 (mg/Nm ³)	3.17	注1) 県条例
ふっ素 (mg/Nm ³)	2.5	注1) 県条例
鉛 (mg/Nm ³)	10	注1) 県条例
アンモニア (ppm)	50	注1) 県条例
シアン化合物 (mg/Nm ³)	11.6	注1) 県条例
全水銀 (mg/Nm ³)	50(O ₂ 12%換算値)	大気汚染防止法
臭気排出強度 (Nm ³ /分)	280,000	大気汚染防止法

注1: 神奈川県生活環境の保全等に関する条例

5. 組織図



- ・ 水質管理センターの予算執行及び庶務に関すること
- ・ 下水、し尿、雑排水等の処理及び処分に関すること
- ・ 施設の運転記録に関すること
- ・ 施設の補修に係る調査、設計及び施工に関すること
- ・ 汚泥処分地に関すること
- ・ 施設の水質管理に関すること
- ・ 施設に係る環境調査に関すること

令和8年4月1日現在

注1: 下水道事業に係る組織のみ抜粋

維持管理年報

令和 7 年度版

通算第 44 号(昭和57年度から)

発行
編集

令和 8 年 8 月

大和市環境共生部水質管理センター

北部浄化センター (北部管理係)

〒242-0001大和市下鶴間2698番地

電 話 (046)260-5791

FAX (046)260-5794

中部浄化センター (中部管理係)

〒242-0011大和市深見3811番地

電 話 (046)260-5786

FAX (046)260-5789