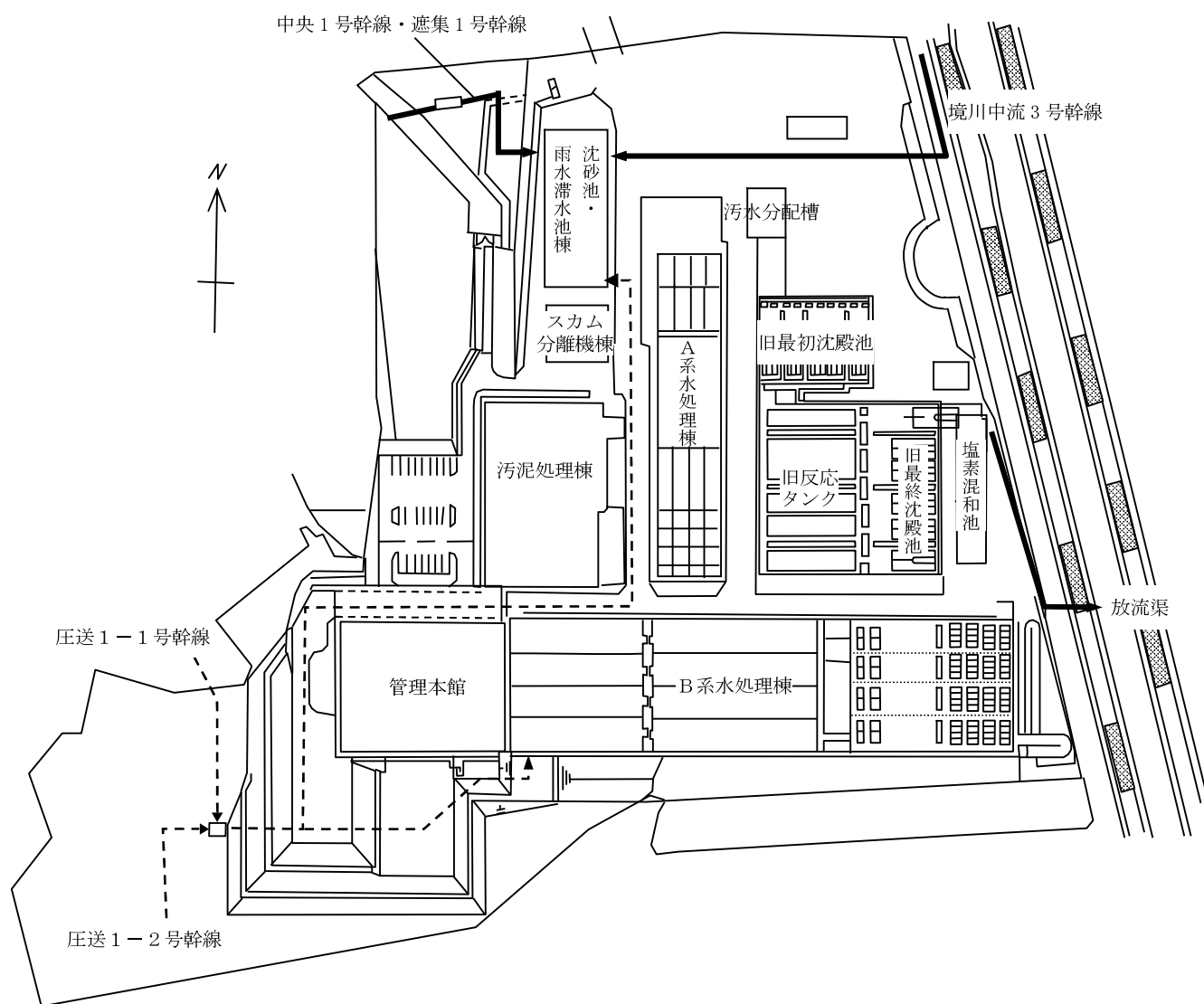


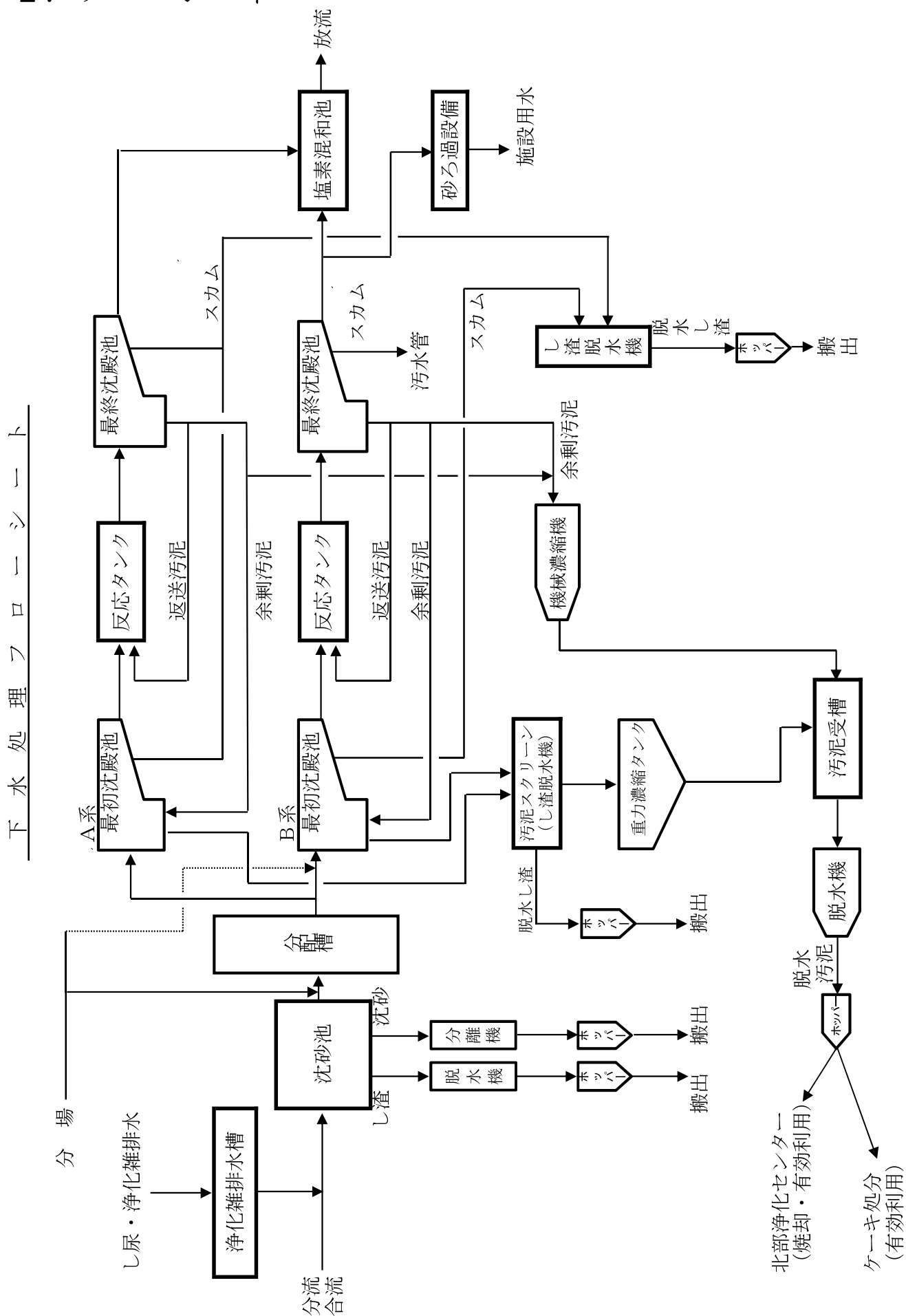
中部浄化センター編

I 浄化センター概要

1. 中部浄化センター配置図



2. フローシート



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 巾 2.00m 長 56.00m 深 3.00m	1,344m ³	次亜塩素酸 ナトリウム	
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			893,784
内訳	人件費		47,137
	電力費		161,982
	運転管理委託費		476,535
	汚泥処分費	直営	27,973
		委託	0
	修繕費	直営	97,214
		委託	10,742
	薬品費		41,620
	燃料費		183
	水質測定経費	直営	15,202
		委託	0
	その他	直営	15,196
		委託	0

(円／m³)

処理単価	68
------	----

注1:令和2年度より公営企業会計へ移行

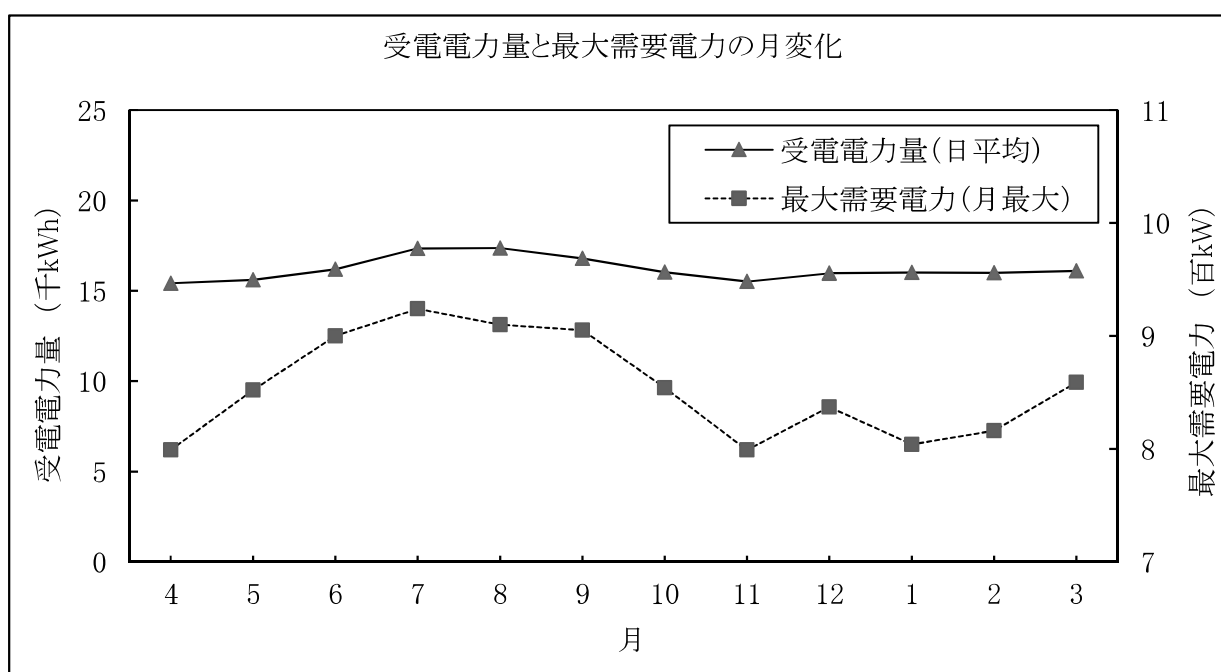
注2:消費税及び地方消費税を含む

2. 電力使用状況

(1) 電力使用量

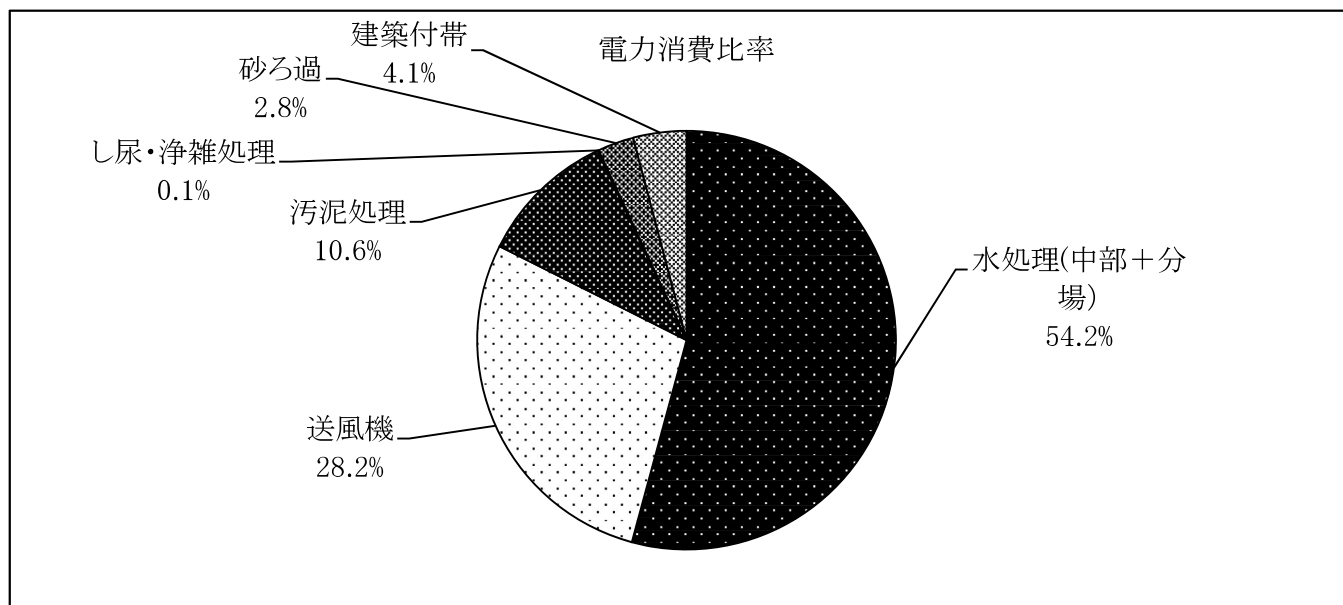
総電力使用量 7,471,264 kWh	中部受電電力量(注1)	5,910,955 kWh
	分場受電電力量	1,560,309 kWh
	中部非常用発電使用電力量	0 kWh
	分場非常用発電使用電力量	0 kWh

注1:職員集会室の電気使用量18kWhを含む



(2) 電力消費比率

項目 設備	比率(%)	電力量(kWh/年)	備 考
水処理	54.2	4,056,095	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 スカム棟脱臭含む
送風機	28.2	2,108,411	
汚泥処理	10.6	792,085	
し尿・浄雑処理	0.1	1,711	
砂ろ過	2.8	206,435	
建築付帯	4.1	306,527	
消費電力合計	100	7,471,264	



(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	0.57	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	0.47	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	7.95	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	961	0	0	961
薬品溶解・機械用水等	0	311,207	631,919	943,126
計	961	311,207	631,919	944,087

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	308 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	117,662 kg/年	有効塩素注入率 1.27mg/L
	塩素剤	有効塩素70%以上 錠剤	簡易放流水滅菌	1.48 kg/年	
脱臭用 薬品	活性炭	アルカリ性、中性、酸性 添着破砕炭4～8メッシュ	沈砂池系 脱臭装置	0 kg/年	実績なし
		中性、酸性 添着破砕炭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 添着破砕炭4～8メッシュ	B系水処理系 脱臭装置	5,920 kg/年	R6.11に実施
		中性 添着破砕炭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 (更新中)
		中性、酸性 添着造粒炭4～6メッシュ	スカム棟 脱臭装置	750 kg/年	R6.6に実施
	消臭剤	過酸化水素系	汚泥処理系	56,634 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	17,790 kg/年	添加率 0.54%
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	116,593 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		
深井戸揚水ポンプ補修	・揚水ポンプ交換整備		
汚泥処理棟給排気設備補修	・給排気ファン部品交換整備		
汚泥濃縮槽設備補修	・掻き寄せ機部品交換整備		
汚泥受槽攪拌機補修	・攪拌機駆動部交換整備		
浄化雑排水ポンプ補修	・浄化雑排水ポンプ部品交換整備		
スカム棟脱臭ファン補修	・脱臭ファン部品交換整備		
沈砂池・雨水滞水池棟脱臭ファン補修	・脱臭ファン部品交換整備		
管理本館エントランス補修	・エントランス屋根補修		
電話交換機補修	・電話交換機交換整備		
憩いの広場人工芝補修	・B系屋上憩いの広場人工芝張替補修		
その他		8件	

(2) 包括的民間委託で実施した補修

		件数	9件
件 名	概 要		
汚泥処理棟ACP-2空調機補修	・空調機部品交換整備		
汚泥処理棟ACP-3空調機補修	・空調機部品交換整備		
汚泥処理棟ケーキコンベヤ室ドア補修	・ドア交換整備		
汚泥処理棟No.2原水受水槽水位計補修	・水位計交換整備		
管理本館消火進入口灯補修	・進入口灯交換整備		
その他		4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

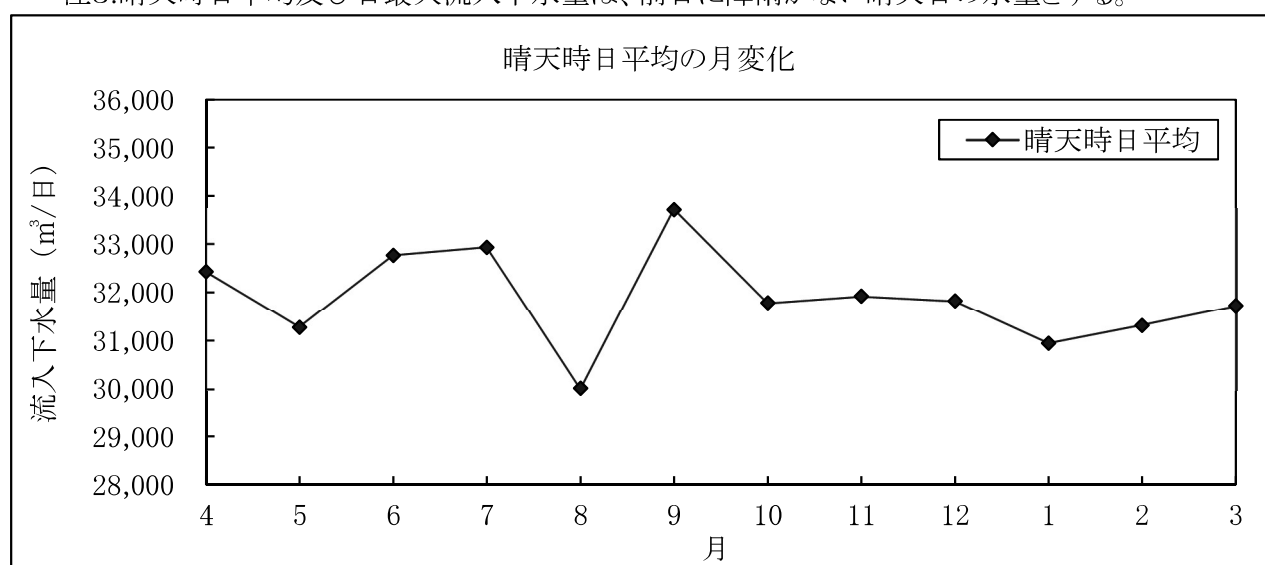
(m^3)

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	1,066,510	35,550	32,420	34,380	36,300
5	1,176,140	37,940	31,270	32,740	89,860
6	1,295,690	43,190	32,760	34,460	196,330
7	1,086,930	35,060	32,930	36,050	29,520
8	1,271,180	41,010	30,000	31,540	207,290
9	1,088,580	36,290	33,710	37,330	48,360
10	1,138,450	36,720	31,770	33,100	74,620
11	1,036,280	34,540	31,910	32,920	35,610
12	986,030	31,810	31,810	32,890	0
1	986,780	31,830	30,940	32,590	16,830
2	879,700	31,420	31,310	32,710	0
3	1,097,430	35,400	31,710	32,170	33,930
年間	13,109,700	35,820	31,630	38,870	768,650

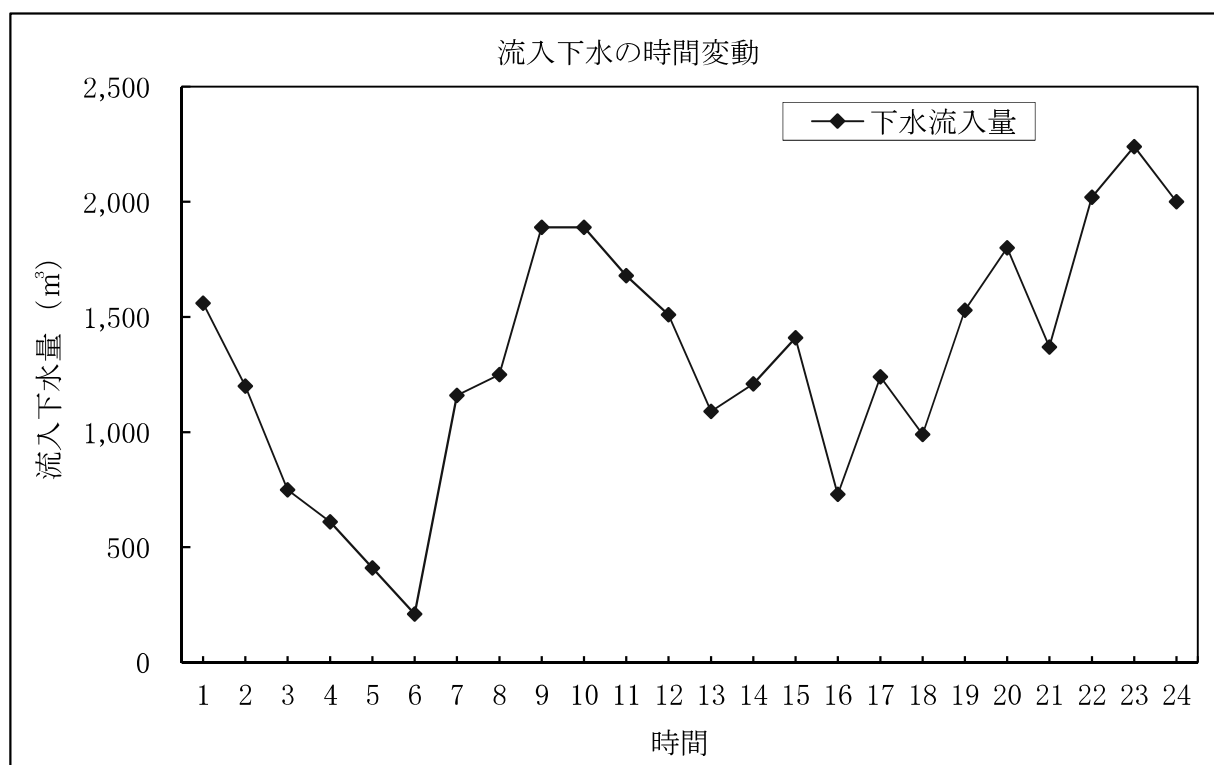
注1:雨天時簡易処理日数は、年間35日である。

注2:日平均は簡易処理量を含む。

注3:晴天時日平均及び日最大流入下水量は、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6年11月19日(火)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	51.0	243.5	238.1
5	55.2	265.6	233.7
6	72.6	327.8	223.2
7	41.0	221.7	240.3
8	27.3	235.7	201.6
9	35.5	217.1	225.0
10	32.6	243.9	220.7
11	39.1	235.8	199.4
12	36.1	209.0	264.7
1	34.9	344.6	234.0
2	33.2	242.0	222.0
3	44.3	199.0	246.6
年合計	502.8	2,985.7	2,749.3
日平均	1.4	8.2	7.5
稼働日平均	2.4(181)	14.2(228)	13.0(199)

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(%)
13,109,700	A系	62,217	99.5
	B系	517,338	99.6
(5,579,700)	合 計	579,555	－

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	10,701	23,991	0	34,692	97.5
B系	32,291	188,071	0	220,362	97.5
合 計	42,992	212,062	0	255,054	－

(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(%)
72,003.8	97.5	27,664.0	97.4	99,667.8	97.5

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
502.8	2,985.7	2,749.3	6,237.8

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	初沈スラム	汚泥 スクリーンかす	分場 スクリーンかす	中部	分場
1.3	2.7	96.8	4.5	18.2	1.4

(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
2,182.2	46.3	2,228.5

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	1,798.1	9,288.8	11,086.9	79.9

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 (m ³ /日)	高級 処理量 (m ³ /日)	簡易 処理量 (m ³ /日)	A系 処理量 (m ³ /日)	B系 処理量 (m ³ /日)	SS (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)
4	35,550	34,340	1,210	6,820	30,690	242	230
5	37,940	35,040	2,900	6,660	31,080	233	253
6	43,190	36,650	6,540	7,230	32,540	244	251
7	35,060	34,110	950	6,670	30,420	230	279
8	41,010	34,320	6,690	6,590	30,300	234	252
9	36,290	34,670	1,610	6,910	30,730	419	360
10	36,720	34,320	2,410	6,850	30,090	223	203
11	34,540	33,360	1,190	6,560	29,830	252	184
12	31,810	31,810	0	6,710	28,370	241	210
1	31,830	31,290	540	6,580	27,850	432	280
2	31,420	31,420	0	6,440	28,180	373	220
3	35,400	34,310	1,090	7,020	30,410	255	209
平均	35,900	33,800	2,110	6,750	30,040	282	244

注：簡易処理量年平均値は年間簡易処理量768,650m³÷365日で算出

月	放流水				
	透視度 (cm)	SS (mg/ℓ)	BOD (mg/ℓ)	COD (mg/ℓ)	大腸菌群数 (個/ml)
4	100	1.9	4.6	9.4	23
5	100	1.4	3.0	9.1	14
6	100	1.1	2.9	8.8	11
7	100	1.6	3.1	9.2	5
8	100	1.2	2.4	9.0	6
9	100	1.6	2.9	9.5	16
10	100	1.2	2.8	9.0	6
11	100	0.9	2.6	9.3	24
12	100	1.0	3.3	9.9	5
1	100	1.7	4.0	10.0	2
2	100	1.3	3.0	10.0	3
3	96	1.7	2.9	10.0	4
平均	100	1.4	3.1	9.0	10

注1:値は、月間平均値とその年間平均値である。

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	53	122	39	1.9
5	44	99	38	2.0
6	49	110	41	1.8
7	47	99	38	1.9
8	42	97	37	2.0
9	40	81	39	1.9
10	41	90	39	1.9
11	44	94	37	2.0
12	41	108	38	1.9
1	52	108	37	2.0
2	47	103	36	2.0
3	42	92	40	1.8
平均	45	100	38	1.9

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	1,400	193	47.3	3.7	10.9	12.1	0.27	0.20	92
5	1,330	129	47.3	3.9	11.5	13.4	0.23	0.17	62
6	1,390	108	48.7	3.4	10.3	12.9	0.24	0.18	88
7	1,540	118	48.5	3.6	11.1	16.1	0.21	0.14	91
8	1,440	221	48.0	3.5	11.4	17.2	0.20	0.14	99
9	1,380	165	48.1	3.3	10.8	15.6	0.18	0.13	90
10	1,520	190	48.7	3.1	10.8	16.6	0.20	0.13	89
11	1,530	133	49.3	3.5	11.3	17.1	0.20	0.13	91
12	1,580	163	48.7	3.5	10.9	17.7	0.24	0.15	104
1	1,460	233	48.4	3.5	11.2	13.7	0.24	0.16	109
2	1,480	231	48.5	3.3	11.4	15.5	0.22	0.15	116
3	1,470	182	48.9	3.1	10.5	15.6	0.21	0.14	111
平均	1,460	172	48.4	3.5	11.0	15.3	0.22	0.15	95

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	2.4	3.4	15	5.5
5	2.7	4.0	15	5.9
6	1.7	2.5	16	5.2
7	1.8	3.4	15	5.6
8	1.4	2.0	15	5.8
9	1.1	1.7	16	5.5
10	1.1	2.0	16	5.5
11	1.5	2.8	15	5.7
12	1.2	3.2	15	5.6
1	1.7	4.4	15	5.7
2	1.2	3.2	15	5.8
3	2.1	4.8	16	5.4
平均	1.7	3.1	15	5.6

注1: 値は、月間平均値とその年間平均値である。

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	135	40	1.8
5	47	113	40	1.8
6	44	117	42	1.7
7	56	111	39	1.8
8	46	105	39	1.9
9	42	95	40	1.8
10	43	101	39	1.9
11	44	105	39	1.9
12	45	124	37	2.0
1	51	132	36	2.0
2	53	132	37	2.0
3	51	125	39	1.8
平均	48	116	39	1.9

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	1,920	156	54.7	4.9	12.7	21.6	0.25	0.13	533
5	1,840	160	60.3	4.9	12.6	20.5	0.22	0.12	555
6	1,870	190	57.8	4.7	12.1	23.1	0.22	0.12	577
7	1,830	210	58.0	5.1	12.9	18.6	0.21	0.11	513
8	1,960	210	58.5	5.1	13.1	24.1	0.19	0.10	584
9	1,670	251	60.4	4.7	12.8	20.9	0.18	0.11	568
10	1,780	189	62.8	4.8	13.0	22.5	0.19	0.10	587
11	1,750	169	62.6	4.8	13.1	21.5	0.20	0.12	614
12	1,860	156	64.4	5.6	13.7	24.0	0.22	0.11	615
1	2,020	158	64.5	5.6	14.0	22.8	0.24	0.12	660
2	1,940	156	62.0	5.5	13.8	21.5	0.23	0.12	708
3	1,940	160	60.7	5.4	12.9	21.4	0.24	0.12	736
平均	1,870	180	60.6	5.1	13.1	21.9	0.22	0.12	604

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	1.8	3.6	15	5.0
5	1.8	2.3	15	4.9
6	1.4	2.3	16	4.7
7	1.6	2.5	14	5.0
8	1.5	1.8	14	5.1
9	1.4	2.0	15	5.0
10	1.6	1.7	14	5.1
11	1.1	1.3	14	5.1
12	1.1	2.2	13	5.3
1	1.8	2.1	13	5.5
2	2.0	2.1	13	5.4
3	1.6	2.0	15	5.0
平均	1.6	2.2	14	5.1

注1:値は、月間平均値とその年間平均値である。

(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)	24.4	24.5	24.4	24.8	24.5	24.4
透視度 (cm)	7.2	7.1	7.1	100	100	100
pH	5.2	7.2	6.9	6.4	6.5	6.5
SS (mg/ℓ)	185	60	66	2.2	2.1	1.9
BOD (mg/ℓ)	197	106	127	2.7	2.2	2.0
C-BOD (mg/ℓ)	—	99	87	1.3	1.2	—
COD (mg/ℓ)	128	72	78	8.8	8.7	8.6
全窒素 (mg/ℓ)	33	30	32	10	11	11
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	16	20	21	0.80	0.80	1.0
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.	9.2	9.3	9.1
全りん (mg/ℓ)	3.2	2.7	6.0	1.6	2.8	2.6
りん酸イオン態りん (mg/ℓ)	0.49	0.70	2.2	0.65	1.0	0.87
塩素イオン (mg/ℓ)	48	47	46	45	44	45
よう素消費量 (mg/ℓ)	10	7.7	7.7	2.2	2.2	1.5

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	1,760	4,310	5,460
有機分比(VSS/SS) (%)	87.7	83.6	86.4	79.9
SV 5 (%)	78	78	—	—
SV 30 (%)	36	32	100	99
SVI	230	183	—	—
滞留時間 (Hr)	9.9	10.4	—	—
返送率 (%)	48.3	60.7	—	—
空気倍率 (倍)	3.5	4.7	—	—
BOD容積負荷 (kg/ m ³ ・日)	0.31	0.19	—	—
BOD・SS負荷 (kg/kg・日)	0.20	0.10	—	—
汚泥日令 (日)	8.9	17.8	—	—
SRT (日)	8.8	11.1	—	—

5月調査分（流入水量 31,250 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)	23.4	23.5	23.4	23.3	23.5	23.3
透視度 (cm)	7.2	7.2	7.1	100	100	100
pH	5.9	7.6	7.6	6.4	6.5	6.5
SS (mg/ℓ)	172	54	46	3.5	2.8	2.6
BOD (mg/ℓ)	186	101	110	2.2	1.7	2.4
C-BOD (mg/ℓ)	—	83	102	1.7	1.4	—
COD (mg/ℓ)	123	71	76	9.4	8.9	8.4
全窒素 (mg/ℓ)	30	25	27	10	9.4	10
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	17	19	19	N.D.	N.D.	N.D.
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.	9.7	9.2	9.1
全りん (mg/ℓ)	2.5	2.4	4.4	1.7	2.8	2.6

試 料 名	反 応 タ ン ク		返 送 汚 泥	
	A系	B系	A系	B系
SS (mg/ℓ)	1,470	1,720	4,850	5,340
有機分比(VSS/SS) (%)	86.4	83.1	86.0	78.5
SVI	259	186	—	—

8月調査分（流入水量 32,390 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)	29.4	29.5	29.3	30.0	29.8	29.7
透視度 (cm)	7.1	7.1	7.0	100	100	100
pH	5.2	7.2	7.3	6.5	6.6	6.6
SS (mg/ℓ)	167	60	65	1.5	1.3	1.3
BOD (mg/ℓ)	174	97	106	1.5	1.1	1.2
C-BOD (mg/ℓ)	—	91	69	0.90	0.80	—
COD (mg/ℓ)	119	64	70	8.1	7.5	8.0
全窒素 (mg/ℓ)	37	34	34	10	11	10
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	20	21	21	0.20	N.D.	N.D.
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.	9.0	9.1	8.6
全りん (mg/ℓ)	3.5	3.0	5.3	N.D.	N.D.	N.D.

試 料 名	反 応 タ ン ク		返 送 汚 泥	
	A系	B系	A系	B系
SS (mg/ℓ)	1,580	1,580	3,640	5,340
有機分比(VSS/SS) (%)	83.5	83.5	84.1	79.2
SVI	241	228	—	—

11月調査分（流入水量 32,640 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)	24.5	24.8	24.6	25.3	24.7	24.5
透視度 (cm)	7.2	7.1	7.1	100	100	100
pH	5.3	7.6	7.4	6.4	6.5	6.6
SS (mg/ℓ)	200	63	63	1.4	1.3	1.2
BOD (mg/ℓ)	199	102	115	1.5	1.1	1.4
C-BOD (mg/ℓ)	—	101	73	0.90	0.80	—
COD (mg/ℓ)	121	72	77	8.6	8.3	7.9
全窒素 (mg/ℓ)	32	28	30	9.7	9.0	9.2
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	16	19	21	N.D.	N.D.	N.D.
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.	9.3	8.7	8.8
全りん (mg/ℓ)	3.0	2.4	4.8	1.4	0.71	0.75

試料名	反応タンク		返送汚泥	
	A系	B系	A系	B系
SS (mg/ℓ)	1,670	1,710	4,200	5,530
有機分比(VSS/SS) (%)	85.6	83.0	89.0	81.9
SVI	216	170	—	—

2月調査分（流入水量 33,670 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)	20.3	20.3	20.1	20.4	20.2	20.0
透視度 (cm)	7.3	7.2	7.1	100	100	100
pH	4.6	6.2	5.2	6.5	6.5	6.5
SS (mg/ℓ)	202	62	88	2.2	2.9	2.5
BOD (mg/ℓ)	227	125	178	5.8	5.0	3.1
C-BOD (mg/ℓ)	—	120	104	1.6	1.9	—
COD (mg/ℓ)	147	79	90	9.3	10	10
全窒素 (mg/ℓ)	33	34	38	12	13	13
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	13	21	21	1.4	0.80	1.0
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.20	0.10
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	N.D.	N.D.	N.D.	8.6	10	10
全りん (mg/ℓ)	3.7	2.8	9.3	1.6	4.9	4.3

試料名	反応タンク		返送汚泥	
	A系	B系	A系	B系
SS (mg/ℓ)	1,450	2,040	4,560	5,610
有機分比(VSS/SS) (%)	95.2	84.8	86.4	80.0
SVI	207	147	—	—

(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)	23.7	24.2	23.9	24.5	24.1	23.9	29.5	18.0	
透視度 (cm)	4.5	7.3	7.6	99	98	100	100	89	
pH	7.6	7.3	7.1	6.6	6.8	6.7	7.3	6.5	5.8～8.6
蒸発残留物 (mg/ℓ)	547	334	348	266	267	279	366	204	
強熱残留物 (mg/ℓ)	198	201	209	201	199	205	262	164	
強熱減量 (mg/ℓ)	350	133	140	65	68	74	156	28	
溶解性物質 (mg/ℓ)	272	292	302	265	266	277	365	203	
SS (mg/ℓ)	277	43	46	1.6	1.5	1.4	2.5	0.80	40以下
有機分比(VTS/TS) (%)	63.4	39.4	39.7	23.3	24.3	25.7	42.6	11.8	
DO (mg/ℓ)	3.09	2.55	2.50	2.49	2.70	6.31	7.36	2.67	
BOD (mg/ℓ)	230	95	110	3.0	1.9	3.1	6.4	1.9	15以下
C-BOD (mg/ℓ)	—	92	110	2.2	1.7	2.3	5.0	1.4	
COD (mg/ℓ)	143	67	69	9.7	9.7	9.4	11	7.8	25以下
全窒素 (mg/ℓ)	37	31	30	9.7	9.8	10.3	13	5.5	
アンモニア性窒素 (mg/ℓ)	18	21	22	0.27	0.067	0.14	0.59	N.D.	
亜硝酸性窒素 (mg/ℓ)	0.018	N.D.	N.D.	0.11	0.043	0.036	0.11	N.D.	
硝酸性窒素 (mg/ℓ)	0.068	N.D.	N.D.	9.3	9.4	9.2	11	7.3	
アンモニア等窒素規制計算値 (mg/l)	7.4	8.6	8.9	9.4	9.4	9.2	11	7.4	100以下
全りん (mg/ℓ)	3.5	2.8	5.5	1.4	0.82	0.78	2.4	0.21	
りん酸イオン態りん (mg/ℓ)	1.1	1.4	3.6	0.96	0.70	0.64	1.9	0.11	
アルカリ度 (mg/ℓ)	129	145	144	41	42	43	58	35	
大腸菌群数 (個/mℓ)	160,000	140,000	120,000	320	190	10	43	1	3,000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)	24.8	24.3	24.5	24.1
pH	6.5	6.5	6.6	6.6
SS (mg/ℓ)	1,470	1,850	4,340	5,180
有機分比(VSS/SS) (%)	87.5	82.8	86.9	82.4
SV30	25	33	96	99
SVI	168	178	—	—

試料名	流入下水 平均	放流水			排水基準
		平均	最大	最小	
塩素イオン (mg/ℓ)	49	48	59	32	
よう素消費量 (mg/ℓ)	18	0.50	1.2	N.D.	
一般細菌数 (個/ml)	0	400	1,400	15	
全鉄 (mg/ℓ)	0.23	0.051	0.066	0.042	
溶解性鉄 (mg/ℓ)	0.050	0.046	0.063	N.D.	10以下
全マンガン (mg/ℓ)	0.017	0.015	0.024	0.012	
溶解性マンガン (mg/ℓ)	N.D.	0.015	0.021	0.011	1以下
銅 (mg/ℓ)	0.021	N.D.	0.016	N.D.	3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)	0.074	0.047	0.089	0.030	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.	0.5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)	23	N.D.	N.D.	N.D.	10以下
フェノール類 (mg/ℓ)	0.033	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.	0.00041	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.	0.034	0.069	N.D.	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	231	0	92	0	92	1,457	364	169	0	533
5	177	0	62	0	62	1,454	486	69	0	555
6	168	0	88	0	88	1,448	537	40	0	577
7	166	46	45	0	91	1,441	384	129	0	513
8	168	86	13	0	99	1,451	489	95	0	584
9	168	74	16	0	90	1,452	444	124	0	568
10	168	83	6	0	89	1,451	510	77	0	587
11	167	91	0	0	91	1,445	590	23	0	613
12	167	99	6	0	105	1,438	545	70	0	615
1	166	106	3	0	109	1,432	626	34	0	660
2	164	108	8	0	116	1,411	607	101	0	708
3	137	97	14	0	111	1,132	604	132	0	736

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	1,687	0	1,687	0.52	224	2.87	92.8	97.3	43
5	1,631	0	1,631	0.62	183	2.92	92.5	96.1	35
6	1,616	0	1,616	0.61	158	2.83	91.0	93.8	30
7	1,607	0	1,607	0.46	230	2.56	92.4	91.8	42
8	1,620	0	1,620	0.42	196	2.36	91.8	89.1	36
9	1,619	0	1,619	0.54	222	2.34	91.7	93.1	31
10	1,619	0	1,619	0.61	191	2.69	92.9	94.1	41
11	1,612	0	1,612	0.58	182	2.52	93.0	93.8	30
12	1,605	0	1,605	0.45	165	2.96	93.3	93.1	36
1	1,598	0	1,598	0.55	117	3.37	93.6	93.4	31
2	1,575	0	1,575	0.96	161	2.99	92.8	96.3	37
3	1,269	0	1,269	1.31	160	2.70	91.7	98.1	31

注1: 水質データについては、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	364	0.56	56	4.0	78.8	96.6
5	486	0.46	58	4.1	77.6	97.3
6	537	0.47	71	4.2	79.0	93.4
7	430	0.45	57	4.5	79.8	96.1
8	574	0.42	82	4.6	78.0	94.6
9	518	0.37	68	4.4	80.4	92.9
10	592	0.42	80	4.6	78.0	94.7
11	681	0.42	85	4.6	81.7	94.5
12	641	0.45	75	4.6	82.1	94.3
1	729	0.50	95	4.5	81.1	96.4
2	696	0.49	89	4.3	79.3	95.5
3	707	0.48	95	4.1	81.6	98.2

注1:水質データについては、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	306	2.84	31.4	78.6	91.3	0.64	78.7	6,707
5	261	3.17	31.3	80.9	90.7	0.46	97.9	5,986
6	252	3.08	30.0	81.1	89.1	0.59	98.0	5,640
7	314	2.68	29.9	79.7	90.5	0.59	97.3	6,053
8	303	2.60	30.1	80.3	90.6	0.55	97.2	5,948
9	310	2.67	28.4	80.3	90.0	0.55	97.4	5,605
10	287	2.88	30.8	80.3	91.4	0.53	96.8	6,063
11	277	3.04	30.9	79.7	90.4	0.55	97.9	6,211
12	237	3.20	30.5	80.2	91.3	0.49	98.5	5,967
1	215	3.91	31.0	80.6	90.4	0.47	99.2	6,041
2	256	3.41	30.5	78.5	90.7	0.50	99.1	6,449
3	260	3.11	29.7	78.0	88.9	0.54	99.1	6,294

注1:水質データについては、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)	22.3	22.0	22.3
pH	6.6	4.9	6.1
蒸発残留物 (mg/ℓ)	6,840	27,100	800
SS (mg/ℓ)	6,090	24,900	340
有機分比(VTS/TS) (%)	89.6	92.4	65.5
回収率 (%)	—	94.8	—

② 機械濃縮機

試料名	供給汚泥	濃縮汚泥	分離液
水温 (°C)	23.2	23.4	23.3
pH	6.8	6.6	7.0
蒸発残留物 (mg/ℓ)	4,879	43,738	665
SS (mg/ℓ)	4,623	42,609	285
有機分比(VTS/TS) (%)	80.7	80.2	55.5
回収率 (%)	—	94.6	—

③ 遠心脱水機

試料名	供給汚泥	脱水ケーキ	分離液
水温 (°C)	22.6	—	23.3
pH	5.0	—	4.8
含水率 (%)	—	79.9	—
蒸発残留物 (mg/ℓ)	30,600	220,000	2,400
SS (mg/ℓ)	26,700	—	610
有機分比(VTS/TS) (%)	89.7	90.5	53.2
回収率 (%)	—	97.9	—

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	6.8	
含水率 (%)	79.1	注1) 85%以下
蒸発残留物 (%)	20.9	
強熱残留物 (%)	2.0	
強熱減量 (%)	18.9	
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

注1: 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)	21.2
pH	7.3
蒸発残留物 (mg/ℓ)	7,420
強熱残留物 (mg/ℓ)	3,120
強熱減量 (mg/ℓ)	4,300
溶解性物質 (mg/ℓ)	3,980
SS (mg/ℓ)	3,440
有機分比(VTS/TS) (%)	53.6
BOD (mg/ℓ)	3,800
COD (mg/ℓ)	2,300
全窒素 (mg/ℓ)	1,270
全りん (mg/ℓ)	130

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

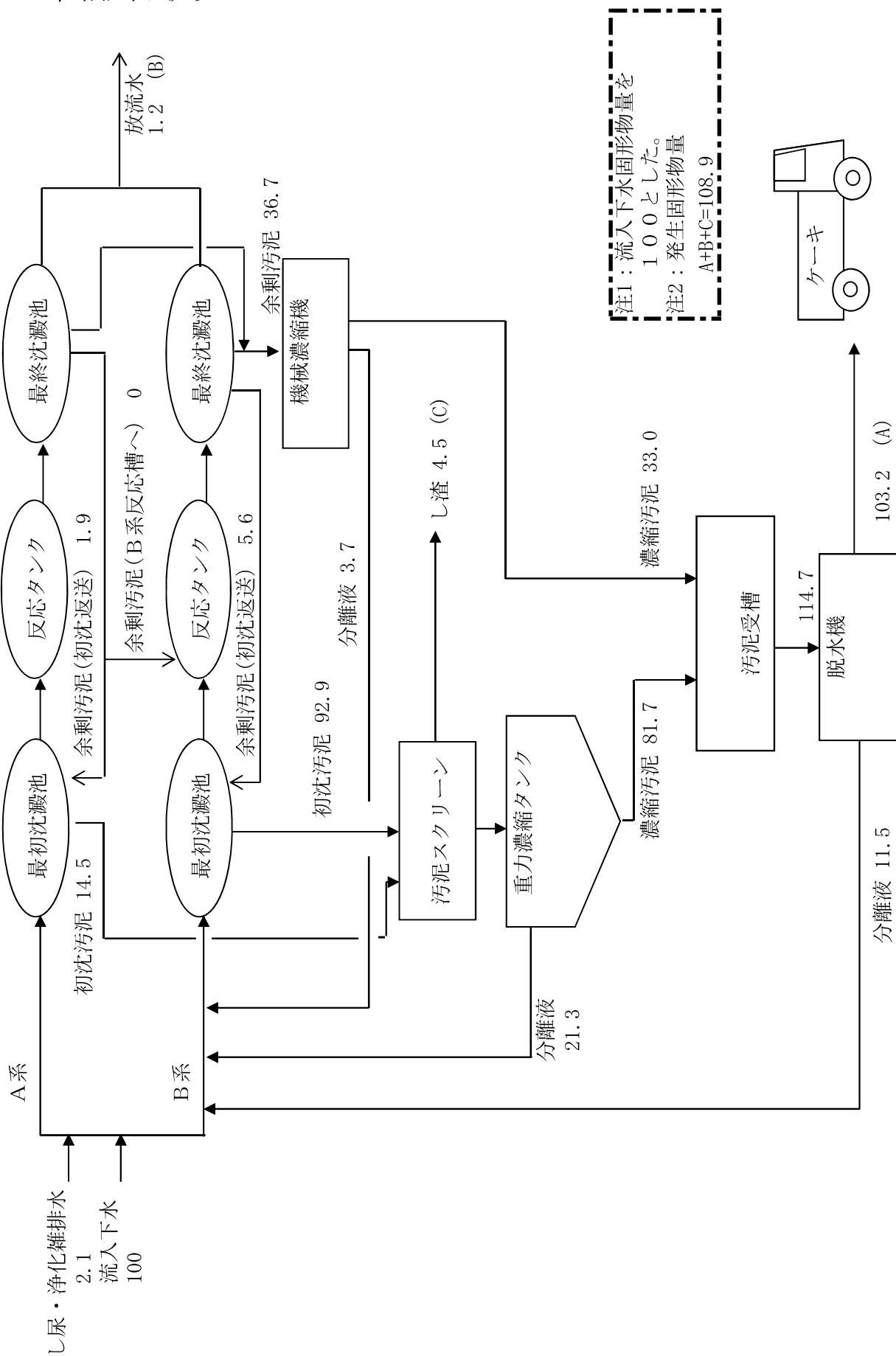
試料	採取日	測定値	規制基準
流入下水	8月20日	0.22	—
放流水	8月20日	0.00021	10
放流水(簡易放流時)	6月18日	0.33	

(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	8月20日	0.0010	3
沈砂	8月20日	0.027	

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)	21.8	21.7	—
臭気指数	42	28	—
硫化水素 (ppm)	7.4	0.0025	100.0
メチルメルカプタン (ppm)	1.44	0.016	98.9
硫化メチル (ppm)	0.41	0.12	70.4
二硫化メチル (ppm)	0.073	0.065	10.3

(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180,000Nm³/minである。

測定項目 \ 測定箇所	出口平均
温度 (°C)	21.8
臭気指数	16
硫化水素 (ppm)	0.0035
メチルメルカプタン (ppm)	N.D.
硫化メチル (ppm)	0.014
二硫化メチル (ppm)	0.0080
臭気排出強度 (Nm 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)	22.3	25.8	—
臭気指数	33	13	—
硫化水素 (ppm)	0.89	N.D.	100.0
メチルメルカプタン (ppm)	0.090	N.D.	100.0
硫化メチル (ppm)	0.018	0.0055	68.6
二硫化メチル (ppm)	0.0015	0.0020	(※)

(※) 除去率で入口濃度<出口濃度となったのは、活性炭に吸着されていた臭気物質が活性炭劣化等により放出されたためと思われる。(以下 (5) まで同じ)

(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)	25.7	24.2	—
臭気指数	34	29	—
硫化水素 (ppm)	1.1	0.080	92.9
メチルメルカプタン (ppm)	0.92	0.35	61.9
硫化メチル (ppm)	0.098	0.073	26.0
二硫化メチル (ppm)	0.014	0.021	(※)

②活性炭吸着

測定項目 \ 測定箇所等	出口
温度 (°C)	22.7
臭気指数	17
硫化水素 (ppm)	0.016
メチルメルカプタン (ppm)	0.013
硫化メチル (ppm)	0.029
二硫化メチル (ppm)	0.021

(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)	24.9	23.3	—
臭気指数	31	16	—
硫化水素 (ppm)	0.33	0.0085	97.4
メチルメルカプタン (ppm)	0.049	0.017	64.7
硫化メチル (ppm)	0.028	0.012	58.9
二硫化メチル (ppm)	0.0020	0.0020	0.0

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 18

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	超純水製造装置保守点検	1	
3	高圧蒸気滅菌器点検	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	非常用自家発電機	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	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	受水槽設備点検清掃	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	圧送管線制水弁保守点検・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	水処理設備No.2汙過水揚水ポンプ	モータ保護リレー故障	部品交換
	A系終沈No.1床排水ポンプ	吐出部劣化	部品交換
	分配槽	マンホール経年劣化	ケレン塗装
	B系No.3-1初沈汚泥掻寄機	従動チェーン劣化	部品交換
	その他		0件
	小計		4件
汚 泥 処 理	No.1,2汚泥スクリーン	配管接合部より漏洩	ケレン塗装
	ケーキ搬出室	車止めブロック破損	部品交換
	No.1,2汚泥スクリーン	腐食してピンホール	ケレン塗装
	その他		0件
	小計		3件
電 気 設 備 ・ 計 装 設 備	No.2汙過水揚水ポンプ	モータ保護リレー故障	部品交換
	B系No.4反応タンク	流入量計指示不良	部品交換
	A系No.1反応タンク	DO計指示不良	部品交換
	非常放送設備	旧A系周り動作不良	部品交換
	非常放送設備	A系水処理棟スピーカー動作不良	部品交換
	沈砂池・雨水滞水池棟消防設備	誘導灯点灯不良	部品交換
	A系水処理棟電気設備	No.1動力変圧器一次電力量故障	部品交換
	その他		1件
	小計		8件
建 築 設 備 等	汚泥棟1F消防設備	防火ダンパー動作不良	部品交換
	管理棟2F倉庫	排水配管漏水	漏水対応、補強
	その他		0件
	小計		2件
合計			17件

VII 改築・更新事業

1. 改築・更新事業

名 称	概 要
大和市中部浄化センター 流入渠改良工事(その1) 令和6年7月完了	土木工事 遮集1号幹線と中央1号幹線とのバイパス管の更新