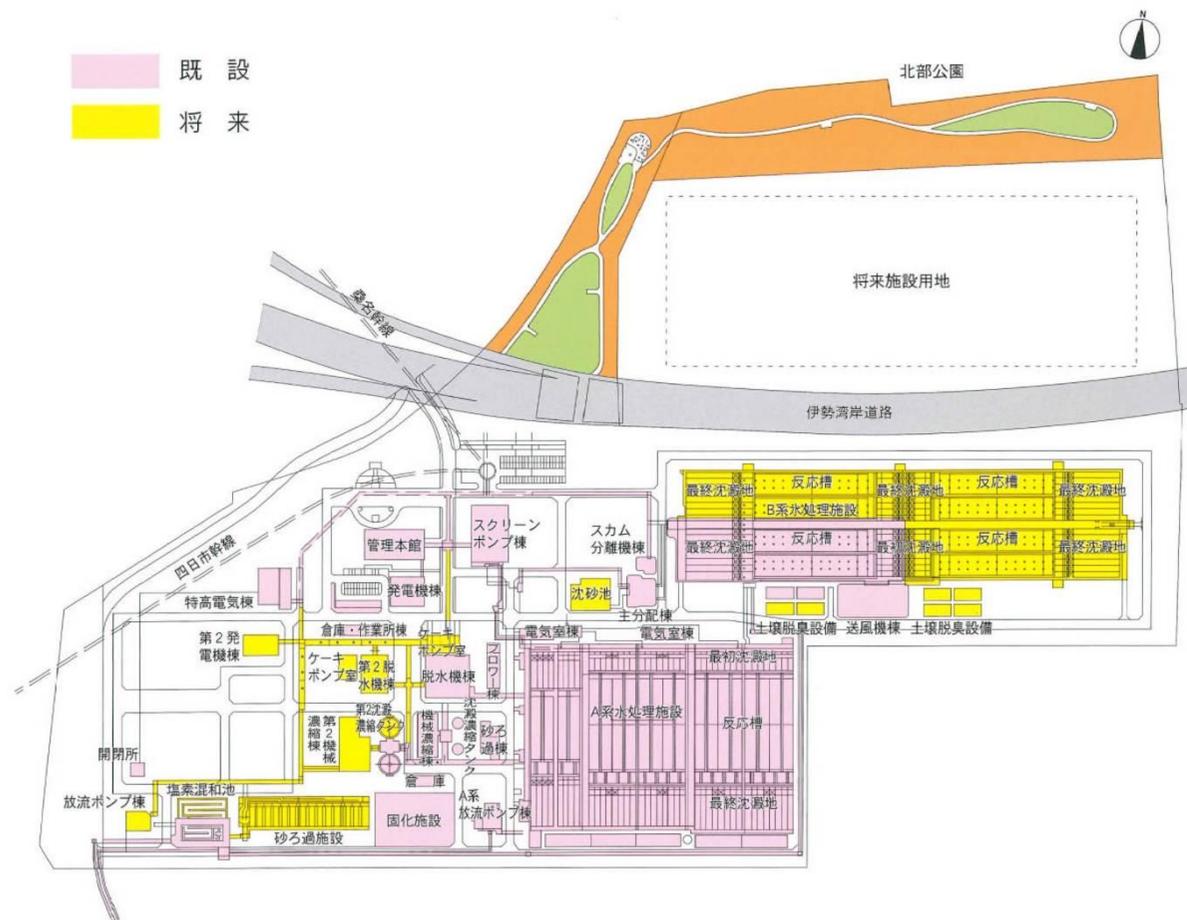


北勢沿岸流域下水道（北部処理区）

北部浄化センターの維持管理

- (1) 施 設 配 置 図
- (2) 幹 線 管 渠 状 況 図
- (3) 施 設 計 画 と 現 況
- (4) 設 備 概 要
- (5) 処 理 フ ロ ー
- (6) 水 質 管 理 状 況
- (7) 処 理 水 量
- (8) 電 力 ・ 水 道 ・ 薬 品 ・ 燃 料
- (9) 汚 泥 脱 水 処 理
- (10) 施 設 点 検 業 務 の 概 要
- (11) 水 質 試 験 業 務
- (12) 周 辺 環 境 調 査

(1) 北部浄化センター施設配置図



計画概要

項目	区分	全体計画	認可計画(H20.5.15)
処理区域面積(ha)		11,899.4	9,265.85
処理区域内人口(人)		348,950	298,900
処理能力(m ³ /日最大)		200,000	178,000
処理方法		疑似嫌気好気法 嫌気無酸素好気法	
排除方式		分流式	
処理場敷地(ha)		37.89	37.89

経過の概要

S52. 3. 4	北勢沿岸流域下水道北部処理区都市計画決定
52. 3. 8	同都市計画法による事業認可
52. 3.22	同下水道法による事業認可
56.12.22	浄化センター及び幹線管渠の事業着手
62.11.28	通水式
63. 1. 1	供用開始(四日市市、川越町の一部)
H2. 9. 1	供用開始(朝日町の一部)
3. 1.10	供用開始(桑名市の一部)
6. 4. 1	供用開始(東員町の一部)
7. 4. 1	供用開始(大安町の一部)
8. 4. 1	供用開始(員弁町の一部)
9. 3.31	供用開始(北勢町の一部)
9.10. 1	供用開始(多度町の一部)
10.10. 1	供用開始(藤原町の一部)
12. 3.31	供用開始(菰野町の一部)
15.12. 1	員弁郡員弁町と大安町、藤原町、北勢町が合併し、いなべ市となる。
16.12. 6	桑名市と桑名郡多度町、長島町が合併し、桑名市となる。

市町別の内訳

市町村名	計画処理面積(ha)	処理区域内人口	計画処理水量(m ³ /日最大)
四日市市	3,219.2	120,760	70,088
桑名市	3,203.8	113,270	67,231
いなべ市	2,165.1	36,870	18,940
東員町	974.3	24,230	12,332
菰野町	1,479.0	32,620	17,738
朝日町	279.0	7,600	4,849
川越町	579.0	13,600	8,299
3市4町計	11,899.4	348,950	199,477

(2) 北部処理区幹線管きょ状況図 (供用開始延長: 累計延長)

9幹線 管径 300-2,000 mm 総延長 96.3 km(放流きょ2.2km含む)
(平成20年度 供用開始率 96%)

(四日市幹線)

管径 mm	延長 m	S.61年度	62	63	H.1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
700-2,000	23,300		3,642	3,642	3,642	3,642	3,642	4,768	4,708	7,349	10,403	11,675	11,698	11,698	21,337	22,000	23,300
供用開始率			15.6%	15.6%	15.6%	15.6%	15.6%	20.2%	20.2%	31.5%	44.6%	50.1%	50.1%	50.2%	91.6%	94.4%	100.0%

(朝日幹線)

管径 mm	延長 m	H.1・2年度	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
700-1,000	12,700	2,088	2,088	2,088	2,088	3,554	3,554	3,554	3,614	3,614	5,300	6,358	6,358	6,457	6,817	11,815	12,700
供用開始率		16.4%	16.4%	16.4%	16.4%	28.0%	28.0%	28.0%	28.5%	28.5%	41.7%	50.1%	50.1%	50.8%	53.7%	93.0%	100.0%

(桑名幹線)

管径 mm	延長 m	H.1年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
350(2条)-2,000	15,900		6,212	6,212	6,212	7,194	7,194	7,194	7,194	14,304	14,304	15,900
供用開始率			39.1%	39.1%	39.1%	45.2%	45.2%	45.2%	45.2%	90.0%	90.0%	100.0%

(菟野幹線)

管径 mm	延長 m	H.10年度	11	12	13	14	15	22
450-800	7,100			2,086	2,086	2,865	3,203	3,203
供用開始率				29.4%	29.4%	40.4%	45.1%	45.1%

(川越幹線)

管径 mm	延長 m	H.10年度
600-700	800	800
供用開始率		100.0%

(東員幹線)

管径 mm	延長 m	H.6年度	7
1,150	500		500
供用開始率			100.0%

(北勢幹線)

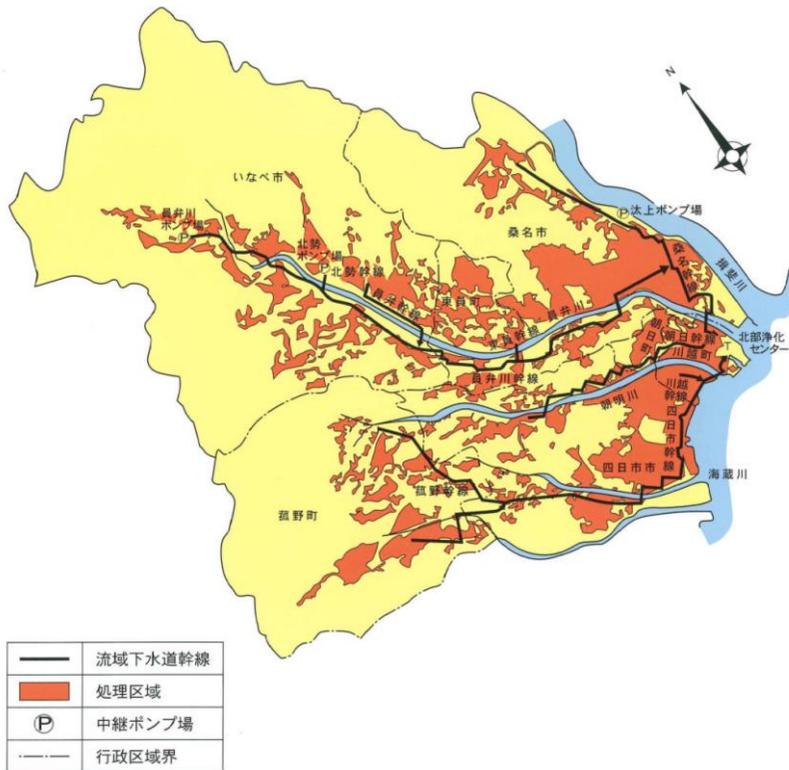
管径 mm	延長 m	H.10年度	11
350	800		800
供用開始率			100.0%

(員弁幹線)

管径 mm	延長 m	H.7年度	8	9	10	11	12
800	4,500		866	1,854	2,720	3,821	4,500
供用開始率			19.2%	41.2%	60.4%	84.9%	100.0%

(員弁川幹線)

管径 mm	延長 m	H.3年度	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
300-1,500	28,600		3,301	3,301	9,680	15,188	24,249	24,294	24,294	26,868	27,174	28,600
供用開始率			11.5%	11.5%	33.8%	53.1%	84.8%	84.9%	84.9%	93.9%	95.0%	100.0%



(3) 施設計画と現況

形状区分 名称		形状寸法	全体計画	平成22年度現在		
				土木建築	機械電気	摘要
スクリーン		水路巾	4水路	4水路	4水路	
主ポンプ		34.5 m ³ /min × 270kW 69.0 m ³ /min × 450kW 69.0 m ³ /min × 520kW	2台 1台 2台 (内1台予備)	1棟	34.5 m ³ /min × 2台 (230kW) 69.0 m ³ /min × 3台 (450kW、520kW)	
最初沈殿池		L27.0 × W16.4m × 有効水深 3.0m L12.0 × W17.6m × 有効水深 3.0m L12.0 × W 8.8m × 有効水深 3.0m L16.5 × W18.4m × 有効水深 3.0m	休止 4池 8池 8池	2池 4池 8池 2池	2池 4池 8池 2池	
エアレーションタンク		L51.6 × W8.6 × 有効水深 5.7m L75.4 × W9.1 × 有効水深 5.7m L91.2 × W19.5 × 有効水深 5.5	休止 16池 8池	4池 16池 2池	4池 16池 2池	
最終沈殿池		L38.0 × W16.6m × 有効水深 2.5m L29.3 × W17.6m × 有効水深 3.5m L32.4 × W8.8m × 有効水深 3.5m L42.0 × W18.4m × 有効水深 3.5m	休止 4池 8池 8池	2池 4池 8池 2池	2池 4池 8池 2池	
次亜塩素酸ソーダ貯留槽		1 m ³ × 2槽 6 m ³ × 2槽 11 m ³ × 2槽	6槽	1棟	1 m ³ × 2槽 6 m ³ × 2槽 5 m ³ × 1槽	
放流ポンプ		17.5 m ³ /min × 30kW 62.0 m ³ /min × 75kW	1台 3台		8.3 m ³ /min × 2台 8.8 m ³ /min × 2台 17.5 m ³ /min × 1台 36.2 m ³ /min × 2台	
放流渠		L=2,200m 2条管 Φ 1,500mm ~Φ 2,800mm	2,200m	2,200m	—	
汚泥濃縮タンク		Φ 9.0m × 水深 4.0m Φ 15.5m × 水深 4.0m	2槽 2槽	2槽 1槽	2槽 1槽	
機械濃縮		常圧浮上濃縮機 25kg・DS/m ² ・hr 8 m ²	4台	1棟	3台	
脱水機		ベルトプレス ろ幅 3m ろ過速度 130kg/m/hr	8台	1棟	6台	
コンポスト		横型スクープ式 H2.0m × W3.0m × L20m	18槽	—	—	
送風機設備		130 m ³ /min × 200kW 110 m ³ /min × 170kW	4台 5台 (内1台予備)	1棟	65 m ³ /min × 1台 130 m ³ /min × 2台 150 m ³ /min × 1台 15 m ³ /min × 2台 90 m ³ /min × 2台	
自家発電機		ディーゼルエンジン 900PS 発電機 750kVA	5台	1棟	3台	
砂ろ過設備		1,500 m ³ /D ~ 2,250 m ³ /D	4基	—	3基	
中継ポンプ場	北勢	ポンプ 予備発	2.8 m ³ /min × 22kW 60.0 KVA × 220V	2台 1台	マンホール	2台 1台
	員弁	ポンプ 予備発	0.67 m ³ /min × 5.5kW 42.5 KVA × 220V	2台 1台	マンホール	2台 1台
	汰上	ポンプ 予備発	5.2 m ³ /min × 37kW 4.6 m ³ /min × 37kW 200 KVA × 420V	2台 (内1台予備) 1台 1台	1棟	2台 3.3 m ³ /min × 1台 (22kW) 1台
幹線管渠		Φ 2,000mm ~ Φ 300mm	94.1km	90.2km	—	

(4)設備概要

施設	設備	機器名	規格又は仕様	電気容量 (kW)	台数
ス ク リ ー ン ポ ンプ 棟	ス	流入ゲート	W1,200×H1,200 制水扉	5.5	4
			電動式バルブコントローラ		
	ク	粗目スクリーン	W2,200 有効目幅100mm 取付角度75度	—	4
			フラットバースクリーン		
	リ	細目スクリーン (自動除塵機)	ダブルエンドレスチェーン式	2.2	4
			レーキスクリーン 搔揚速度 3m/min		
	ン	No.1スクリーンかす搬出機	シャフトレススクリュウコンベヤ W280×L9.5m	5.5	1
			能力4t/h		
	ン	し渣洗浄脱水機	スクリュウ洗浄式 W500×L5,500	5.5	2
			能力3m ³ /h		
	ン	スクリーンかす	ワイヤーロープ式	2.2	1
			スキップホイスト	10m/min×26m バケット容量0.3m ³	
	ン	スクリーンかす	ロードセル2点方式 10m ³	2.2×2	1
			ホッパー		
	ン	機器搬入用	3t×11m 手動式ギヤードトオリ	—	1
			チェンブロック		
	ン	角落とし用	1t×16m手動式ギヤードトオリ	—	1
			チェンブロック		
	ン	スカム分離機	回転ドラムスクリーン	0.75	1
			φ 800×w500 3m ³ /min 目3mm		
	ン	弁操作用空気圧縮機	48L/min 7kg/cm ²	0.4	1
			ホイスト	巻上横行軌条12m/min×25m	2.2
	ン	ホイスト	軌幅125mm	0.4	1
			脱臭装置	薬液洗浄塔(酸アルカリ洗浄漏れ網スクラバー)	—
	ン	脱臭装置	処理量105m ³ /min □1,200×H5,800×2塔		
			脱臭ファン	FRP製ターボファン 105m ³ /min×200mmAq	15
	ン	脱臭薬液循環ポンプ	350L/min×18m×400V	3.7	2
			薬液注入ポンプ	6~60L/min (硫酸用)	0.2
	ン	薬液注入ポンプ	12~120L/min (苛性ソーダ用)	0.2	1
			薬液貯留槽	FRP製 1m ³	—
	ン	薬液貯留槽	ポリエチレン製 2m ³	—	2槽
			薬液貯留槽攪拌機	375 rpm	0.2
ン	脱臭pH計	酸 アルカリ	—	2	
		ポンプ井中間ゲート	W1,400×H1,400 手動制水扉	—	1
ン	ポンプ井排水ポンプ用チェーン ブロック	1t×13m 手動式ギヤードトオリ	—	2	
		汚水吸入弁	手動式 φ 500	—	2
ン	汚水吸入弁	手動式 φ 700	—	3	

施設	設備	機器名	規格又は仕様	電気容量 (kW)	台数
スクリーンプンポンプ棟	ポンプ	汚水吐出弁	電動式バルブコントローラ φ 500 (内手動仕切1)	2.2	2
			電動式バルブコントローラ φ 700	3.7	3
	ポンプ棟	汚水揚水ポンプ	立軸渦巻斜流ポンプ φ 500 × 34.5m ³ /min	230.0	2
			立軸渦巻斜流ポンプ φ 700 × 69.0m ³ /min	450.0	1
			立軸渦巻斜流ポンプ φ 700 × 69.0m ³ /min	520.0	2
	設備	床排水ポンプ	水中ポンプ φ 50 × 0.2m ³ /min × 19m	2.2	2
		天井クレーン	手動式 10t	—	1
		搬出入用チェーンブロック	10t × 32m	—	1
手動式ギヤードトオリ					
送風機棟	送風機	湿気空気ろ過器	140m ³ /min × 2.3m/s 回転油膜式	0.2	3
		乾式空気ろ過器	140m ³ /min × 2.4m/s 回転巻取式	0.2	2
			140m ³ /min × 2.3m/s 回転巻取式	0.2	1
			140m ³ /min × 2.3m/s 回転巻取式	0.2	1
	送風機	送風機	15m ³ /min × 6,400mmAq × 1,740rpm ルーツフロワ	30.0	2
			65m ³ /min × 6,400mmAq × 17,865rpm ターボフロワ	110.0	1
			130m ³ /min × 6,400mmAq × 20,065rpm ターボフロワ	200.0	2
			150m ³ /min × 6,790mmAq × 18,717rpm ターボフロワ	230.0	1
			90m ³ /min × 6,900mmAq × 29,640rpm ターボフロワ	160.0	2
	送風機吐出弁	送風機吐出弁	φ 150 電動式仕切弁	0.4	2
			φ 300 電動式仕切弁	0.4	4
			φ 250 電動式仕切弁	0.4	2
	設備	冷却水ポンプ	0.3m ³ /min × 20m	2.2	2
		天井クレーン	手動式 2.8t	—	1
手動式 3.4t			—	1	
水処理施設		最初沈殿池	汚水流量計	電磁式 φ 1,200 0~9,000m ³ /h	—
			超音波式 φ 800 0~4,000m ³ /h	—	1
	最初沈殿池	初沈流入ゲート	W500 × H500 手動式	—	40
			W600 × H800 手動式	—	8
	最初沈殿池	バイパスゲート	W1,000 × H1,000 手動式制水扉 × 2台	—	6
			W600 × H500 手動式制水扉 × 1台	—	
			W500 × H500 手動式制水扉 × 3台	—	
	最初沈殿池	初沈汚泥掻寄機	フライト式ダブルチェーンコンベア0.6m/min (1連1駆動)	0.75 × 4	25
			0.6m/min (2連1駆動)	1.5 × 2	
			(メイン)0.6m/min (4連1駆動)	0.4 × 4	
			(クロス)0.6m/min (1連1駆動)	0.4 × 4	
			0.6m/min (2連1駆動)	0.4 × 10	
0.6m/min (4連1駆動)			0.4 × 1		
最初沈殿池	初沈スカムスキマー	空気作動回転式パイプスキマー φ 300 × 8台	0.2 × 48	48	
		電動シリンダー式パイプスキマー φ 300 × 40台			

施設	設備	機器名	規格又は仕様	電気容量 (kW)	台数
水 処 理 設 備	最 初 沈 殿 池 設 備	生汚泥引抜ポンプ	φ 100 × 1m ³ /min × 10m (No.1、2)	3.7 × 2	8
			φ 100 × 0.6m ³ /min × 14.5m (A41、42)	3.7 × 2	
			φ 100 × 0.6m ³ /min × 13.7m (A21、22)	3.7 × 2	
			φ 100 × 1.0m ³ /min × 15m (B-1)	5.5 × 2	
		生汚泥引抜弁	φ 200 × 3.5~7kg/m ² 空気作動式偏心弁 × 16台		24
			φ 150 × 3.5~7kg/m ² 空気作動式偏心弁 × 8台		
		初沈空気圧縮機	8.5kg/cm ² × 670L/min	5.5	6
			8.5kg/cm ² × 870L/min	7.5	
		池排水ポンプ	φ 100 × 1m ³ /min × 5m (NO.01、A41)	2.2 × 2	4
			φ 100 × 1m ³ /min × 7m(A21)	2.2 × 1	
φ 100 × 1m ³ /min × 7m(B-1)	3.7 × 1				
水 処 理 設 備	生	全量投入可動堰	w600 × H400 手動式可動堰 × 20	—	22
			W1500 × H400 手動式可動堰 × 2	—	
	物	返送汚泥投入可動堰	w600 × H400 手動式可動堰	—	16
			W500 × H400 手動式可動堰 × 4台	—	4
	反	エアレーションタンク 散気装置	80~100L/min枚 44組ステンレスホルダー付(1、2系)	—	4池分
			好気槽 散気装置(A4、5系)	—	8池分
			好気槽 散気装置(B系)	—	2池分
	應	エアレーションタンク	8L/min 消泡可動式	—	22池分
			消泡装置		
	槽	循環ポンプ	水中ポンプ φ 100 × 1.7m ³ /min × 10.8m	(1,2系) 3.7 × 8	27
			φ 200 × 4.6m ³ /min × 8.8m	(A2,3系) 7.5 × 8	
			φ 200 × 5.1m ³ /min × 6.0m	(A4,5系) 7.5 × 8	
			陸上ポンプ φ 400 × 14m ³ /min × 6.0m	(B-1系) 18 × 3	
	設	風量空気調節弁	φ 300 × 1.4~7kg/cm ² DC4~20mA(1、2系)	—	4
			φ 250 × 1.4~7kg/cm ² DC4~20mA(A2から5系)	—	16
			φ 300 × 1.4~7kg/cm ² DC4~20mA(B-1系)	—	2
備	反応タンク攪拌機	水中機械式攪拌機 可変速		108	
		A2, 3系 8台 × 8池	2.2 × 64		
		A4, 5系 4台 × 8池	3.7 × 32		
		A4, 5系 4台 × 8池	3.7 × 32		
		槽外駆動式			
		B-1系 嫌気槽	2.2 × 4		
B-1系 無酸素槽	3.7 × 8				

施設	設備	機器名	規格又は仕様	電気容量 (kW)	台数	
水 処 理 設 備	最 終 沈 殿	終沈流入ゲート	W500×H500 手動式		48	
			W400×H400 手動式			
	最 終 沈 殿	終沈汚泥掻寄機	チェーンフライド式ダブルチェーンコンヘア 0.32m/min(1連1駆動)		0.4×4	24
			0.3m/min(2連1駆動)		1.5×2	
			(メイン)0.3m/min(4連1駆動)	(A2,3系)	0.4 ×4	
			(クロス)0.3m/min(1連1駆動)	(A2,3系)	0.4 ×4	
			0.3m/min(2連1駆動)	(A4,5系)	0.4 ×8	
			0.3m/min(4連1駆動)	(B-1系)	0.4 ×2	
	最 終 沈 殿	終沈スカムスキマー	空気作動回転式パイプスキマー φ 300×8台		(1,2系)0.2 ×8	48
			電動シリンダー式パイプスキマー φ 300×32台		(A2-5系) 0.2×32	
			電動シリンダー式パイプスキマー φ 400×8台		(B-1系)0.2 ×8	
	最 終 沈 殿	二次処理	W500×H500 手動式制水扉		—	2
		水槽ゲート				
	最 終 沈 殿	余剰汚泥ポンプ	φ 100×1m ³ /min×8m		3.7×2(1 系)	9
			φ 100×1m ³ /min×12m		5.5×2(A2,3 系)	
			φ 100×0.6m ³ /min×8m		5.5×3(A4,5 系)	
φ 150×2m ³ /min×7m				5.5×2(B-1 系)		
φ 150×2.7m ³ /min×11m				11×4	14	
最 終 沈 殿	池排水ポンプ	φ 150×2.9m ³ /min×11m		22×8		
		φ 190×8m ³ /min×8m				
最 終 沈 殿	池排水ポンプ	φ 250×9m ³ /min×9m				
		φ 300×11m ³ /min×13m		45×2		
最 終 沈 殿	池排水ポンプ	φ 100×1m ³ /min×6m(NO.01)		(1,2系)2.2 ×1	4	
		φ 150×3m ³ /min×8m(A21,A22)		(A2-5系) 2.2×2		
		φ 250×7m ³ /min×11m(B-1)		(B-1系)22 ×1		
	池排水ポンプ	φ 100×1.8m ³ /min×15m(NO.01、02)		(1,2系)11 ×1	5	
		φ 150×3m ³ /min×8m(A21,A22)		(A2-5系)11 ×2		
池排水ポンプ	φ 100×1.25m ³ /min×9m(B-1)		(B-1系)5.5 ×2			
最 終 沈 殿	終沈空気圧縮機	8.5kg/cm ² ×260L/min		2.2	2	

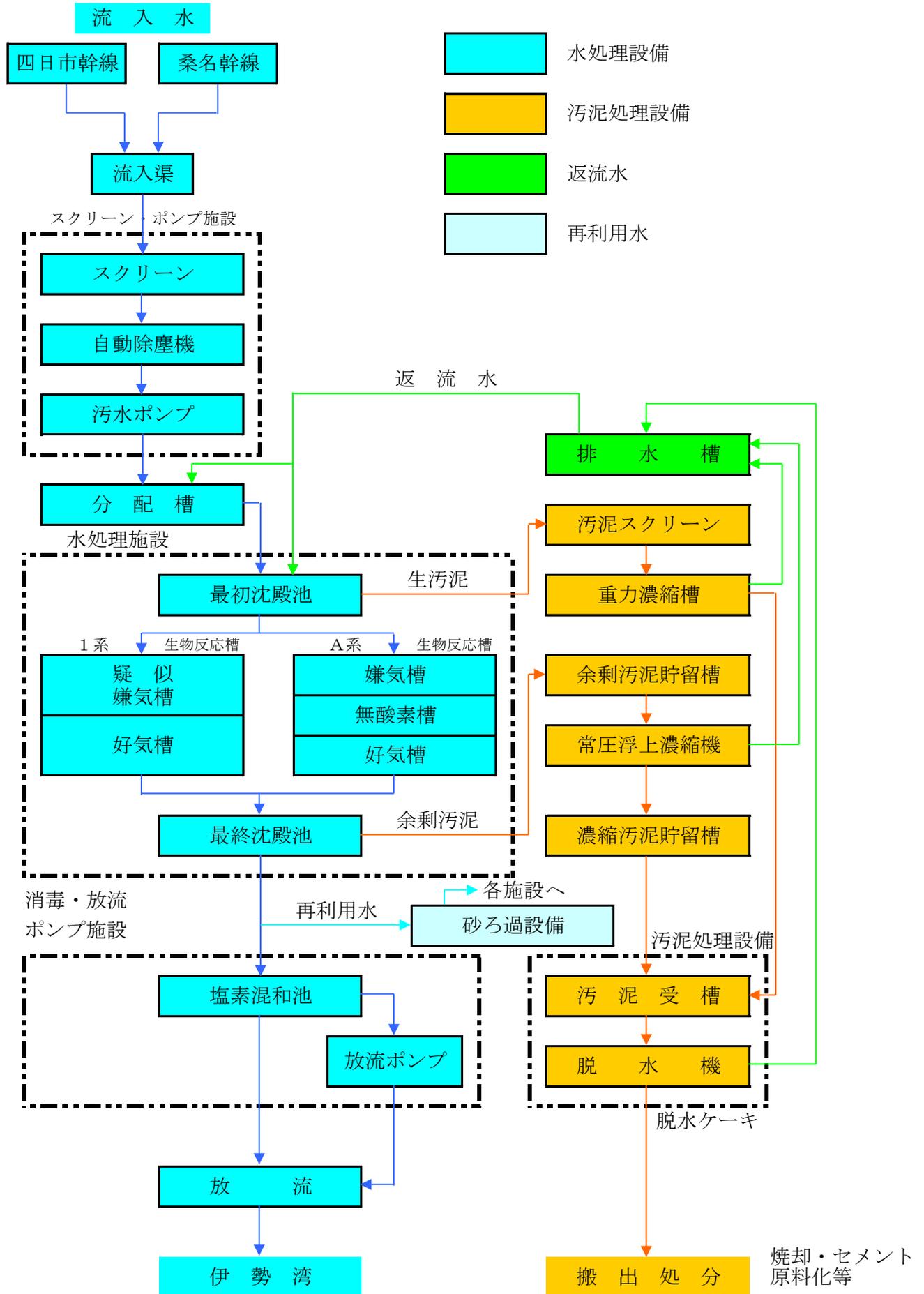
施設	設備	機器名	規格又は仕様	電気容量 (kW)	台数
処 理 設 備	滅 菌 設 備	次亜塩素酸タンク液位計	次亜塩素酸ソーダ DC24V 4~20mA	—	5
		次亜塩素酸槽	FRP製 1m ³	—	2
		(次亜塩素酸ソーダ)	FRP製 6m ³	—	2
			PE製 5m ³	—	1
	次亜塩素酸注入ポンプ		0.103L/min × 5kg/cm ²	0.4	2
			1.89L/min × 4kg/cm ²	0.4	1
			2.58L/min × 4kg/cm ²	0.4	1
			1.20L/min × 4kg/cm ²	0.2	2
	放 流 設 備	有機汚濁モニター	UV計	—	2
		放流流量計	DVFM面速式	—	2
		放流ポンプ井	W1,400 × H1,700 制水扉	2.2	1
		流入ゲート	電動式バルブコントローラ		
		放流ゲート	W1,400 × H1,700 制水扉	2.2	1
			電動式バルブコントローラ		
放流ポンプ		水中ポンプ φ 300 × 8.8m ³ /min × 5.7m	15.0	2	
		立軸斜流 φ 350 × 17.5m ³ /min × 5.0m	30.0	1	
		立軸斜流 φ 500 × 36.2m ³ /min × 5.0m	45.0	2	
流量計		(返送汚泥流量計) AC100V電磁流量計 ポンプ用	—	4	
	反応槽	—	8		
P A C 設 備	PAC貯留槽	FRP製 15m ³	—	1	
		FRP製 3m ³	—	1	
		ポリエチレン製 10m ³ (A4、5系)	—	1	
	PACポンプ	2.62L/min × 3kg/cm ² (移送用)	0.4	2	
		270mL/min 電磁式 (PAC注入用)	0.024	8	
	2.62L/min × 0.3MPa (PAC注入用) (A4、5系)	0.4	2		
砂 ろ 過 棟	砂 ろ 過 設 備	二次処理水槽連通用弁	φ 400 手動仕切弁	—	2
		二次処理水槽		—	1
		砂ろ過原水ポンプ	φ 100 × 1.6m ³ /min × 17m	7.5	2
		原水ポンプ用ストレーナ	自動洗浄ストレーナφ 150 × 1.6m ³ /min	—	3
		砂ろ過逆洗ポンプ	φ 150 × 6.0m ³ /min × 18m	30.0	2
		砂ろ過水槽		—	2
		脱水機棟移送ポンプ	φ 200 × 4.9m ³ /min × 10m	11.0	2
		砂ろ過器	φ 3,100 二層ろ過 処理量 1,500m ³ /日	—	3
		除湿器		—	1
		空気源装置	最高入口圧縮圧力9.5kg/cm ² 処理空気量830L/min	0.46	2

施設	設備	機 器 名	規 格 又 は 仕 様	電 気 容 量 (kW)	台 数
汚 泥 濃 縮 設 備	重 力	濃縮槽	コンクリート製 254m ³	—	2
			コンクリート製 754m ³	—	1
	濃	汚泥スクリーン	回転ドラムスクリーン 1m ³ /min × 目巾4mm	0.4	1
	縮	汚泥引抜ポンプ	スクリュウ型 φ 200 × 1m ³ /min × 12m	5.5	2
	設	汚泥引抜弁	φ 200 × 0.2MPa 空気作動式偏心弁	—	1
	備	汚泥掻寄機	中央駆動懸重型 φ 9m × 4m, 2~3m/min	0.4	2
			中央駆動支柱型 φ 15.5m × 4m, 2.94m/min	1.5	1
	スカム受カゴ搬出機用クレーン	自立型ジブクレーン 0.5t × 5m	—	2	
汚 泥 ス ク リ ー ン 棟	重 力 濃 縮 設 備	汚泥スクリーン	スクリーン・脱水ユニット 2m ³ /min × 目巾2.5mm	1.9	1
		汚泥スクリーンし渣ホツパ	鋼板製角型カットゲート式 7m ³	1.5 × 2	1
		汚泥引抜ポンプ	一軸ネジ式 φ 125 × 25~50m ³ /min × 20m	11.0	2
		汚泥引抜切替弁	φ 150 × 0.2MPa 電動式偏心構造弁	0.75	1
		汚泥分配可動堰	W400 × H400 手動式可動堰	—	1
			W600 × H400 手動式可動堰	—	1
		生汚泥受槽攪拌機	水中ミキサ式 槽寸法W2.3m × L2.925m × D4.4m	1.5	2
	生汚泥移送ポンプ	吸込スクリュ付ポンプ φ 100 × 0.6m ³ /min × 7.5m	2.2	2	
	床排水ポンプ	水中ポンプ φ 65 × 0.3m ³ /min × 10m	1.5	2	
	脱 臭 設 備	脱臭ファン	FRP製ターボファン 0.31~0.93L/min × 0.4MPa	0.2	1
脱臭装置		カートリッジ式 20m ³ /min	—	1	
カートリッジ吊上装置		1t × 5.5m 手動式チェーンブロック	—	1	
機 械 濃 縮 設 備	機 械 濃 縮 設 備	余剰汚泥貯留槽攪拌機	水中プロペラ式 容量100m ³	2.4	2
		汚泥破砕機	立軸2軸回転式(管設置型) φ 250	3.7	1
		汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式ポンプφ 150 × 25~67m ³ /h × 20m	22.0	3
		空気圧縮機	除湿器搭載型 600L/min × 8.5kg/cm ²	5.5	2
		凝集剤溶解槽	鋼板製円筒槽3.6m ³ ミキサー:立形プロペラ式	2.2	2
		凝集剤供給機	可度連続定量供給機 0.15~1.0L/min	0.2	2
		凝集剤注入ポンプ	一軸ネジ式ポンプφ 20 × 150~600L/h × 20m	0.4	3
		起泡助剤希釈槽	鋼板型円筒槽(投入ホツパ式)900L ミキサー	0.1	2
		起泡助剤注入ポンプ	ダイヤフラム式定量ポンプ φ 15 × 167cc/min × 20m	0.2	3
	機 械 濃 縮 設 備	浮上濃縮装置	常圧浮上濃縮装置 8m ²	9.2	3
		脱気機	鋼板型円筒槽 2.4m ³	1.5	2
		砂ろ過給水タンク	FRP製パネル式タンク 30m ³	—	1
		砂ろ過給水ユニット	圧力タンク式 自動給水装置 0.65m ³ /min × 20m	5.5	1
機 械 濃 縮 設 備	濃縮汚泥貯留槽攪拌機	立型パドル式 50m ³ × 2槽	3.7	4	
	濃縮汚泥移送ポンプ	一軸ネジ式ポンプ φ 150 × 60m ³ /h × 20m	22.0	2	

施設	設備	機 器 名	規 格 又 は 仕 様	電 気 容 量 (kW)	台 数
汚 泥 脱 水 機 棟	汚 泥 脱 水 機 設 備	汚泥切替弁	空気作動偏心構造弁 φ 200	—	2
		薬品コンテナ	角形コンテナホッパ 0.5m ³	—	8
		薬品定量フィーダー	可変式容積形定量供給庫 0.25~1.0L/min	0.4	4
		薬品溶解タンク	鋼板製立形円筒槽 φ 2.5m×2.5H×10m ³	5.5	4
		薬液供給ポンプ	一軸ネジ式ポンプ φ 50×4m ³ /h×13mH	1.5	6
		汚泥受槽攪拌機	立軸パドル式 攪拌容量 約70m ³ 以上	15.0	4
		汚泥供給ポンプ	一軸ネジ式ポンプ φ 100×20m ³ /h×23mH	5.5	6
		汚泥脱水機	ベルトプレス(高効率形)ろ布巾 3.0m 0.75kW+3.7kW+0.75kW+2.2kW	7.4	6
		ケーキ搬出機	20° トラフ3ローラベルトコンベア W600×L24500	0.8	2
		ケーキホッパ	鋼板製電動式 15m ³	3.7	2
汚 泥 脱 水 機 棟	汚 泥 脱 水 機 設 備	ろ布洗浄水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ 80A×0.9m ³ /min×70mH	18.5	5
		排水槽攪拌機	立軸パドル式 90m ³	11.0	4
		返流水ポンプ	スクリー遠心形汚泥ポンプ φ 100×1.5m ³ /min×16mH	7.5	4
		高架水槽	角形パネルタンク 20m ³	—	2
		生物脱臭装置	充填式生物脱臭塔 110m ³ /min	—	1
		ミストセパレータ	慣性衝突形 110m ³ /min	—	1
		脱臭ファン	ターボファン 55m ³ /分×200mmAq	5.5	2
		No.2薬液貯留槽(苛性ソーダ)	FRP製円筒タンク 1m ³	0.2	2
		苛性ソーダ注入ポンプ	流量可変定量ダイヤフラムポンプ 15A×12~120cc×10kg/cm ²	0.2	1
		活性炭吸着塔	カートリッジ式 55m ³ /分	—	2
土 壌 脱 臭 機 棟	土 壌 脱 臭 機 設 備	脱臭ファン	片吸込ターボファン 80m ³ ×150mmAq	(1系,A2系) 5.5×4	4
		脱臭ファン	片吸込ターボファン 90m ³ ×1.47kpa	(A3系,A4系) 5.5×4	4
		脱臭床給水ポンプ	片吸込渦巻ポンプ 40A×0.2m ³ /min×22m	(1系-A4系) 2.2×2	2
		ストレーナ	自動洗浄ストレーナ 50A×0.2m ³ /min	(1系-A4系) 0.4	1
		排水ポンプ	水中汚水ポンプ 65A×0.34m ³ /min×10m	(1系,A2系) 2.2×2	2
		排水ポンプ	水中汚水ポンプ 65A×0.57m ³ /min×7m	(A3系,A4系) 2.2×2	2
		土壌脱臭床	80m ³ /min 190m ² ×4床 (1系、A2系)	—	2
		土壌脱臭床	90m ³ /min 190m ² ×6床 (A3、A4、A5系)	—	3

施設	設備	機器名	規格又は仕様	電気容量(kW)	台数	
汰 上 設 備 ポ ン プ 場	ス	流入ゲート	W500×H600 鋳鉄製制水扉	1.5	2	
			電動式バルブコントローラ			
	ク	粗目スクリーン	W700 有効目幅100mm 取付角度60度	—	2	
			フラットバースクリーン			
	リ	破碎機	水路設置型 8.4m ³ /min	3.7	1	
			水路設置型 5.85m ³ /min	3.7	1	
	ン	流出ゲート	W500×H600 鋳鉄製制水扉	—	2	
			手動式			
	設	搬出用ホイス	2t×18m	3.7	1	
			電動横行ホイス	0.4		
	備	破碎機用	1t×9m ギヤードロリ	—	1	
			チェーンブロック			
	ン	脱臭設備	脱臭装置	活性炭吸着塔	—	1
				処理量20m ³ /min □1,400×H2,650×1塔		
			脱臭ファン	ターボファン 20m ³ /min×180mmAq	1.5	1
			脱臭装置用	0.5t×4.5m ギヤードロリ	—	1
	ポ ン プ 場	ポ	汚水ポンプ用仕切弁	手動外ねじ仕切弁 φ200	—	2
				手動外ねじ仕切弁 φ150	—	1
		ン	汚水ポンプ	着脱式水中ポンプφ200×5.2m ³ /min×24m	37	2
				着脱式水中ポンプφ150×3.3m ³ /min×22m	22	1
プ		ポンプ井攪拌機	水中形 9.0m ³ /min	2.4	1	
			水中形 4.9m ³ /min	1.5	1	
設		ポンプ井仕切ゲート	□550 鋳鉄製手動制水扉	—	1	
			圧送管仕切弁	手動外ねじ仕切弁 φ500	—	1
備		ポンプ用	2t×5m ギヤードロリ	—	1	
			チェーンブロック			
自家発電設備	自家発電機	発電機200kVA×420V×60Hz ディーゼル機関220kW(300PS)	200(kVA)	1		
北勢幹線マンホールポンプ場	自家発電設備	除塵カゴ	1000×500×210 ステンレス製	—	1	
		汚水ポンプ用仕切弁	手動弁 φ150	—	2	
		汚水ポンプ	着脱式水中ポンプφ150×2.8m ³ /min×22.8m	22	2	
		自家発電機	発電機60kVA×220V×60Hz ディーゼル機関59.6kW(81PS)	60(kVA)	1	
員弁川幹線マンホールポンプ場	自家発電設備	汚水ポンプ用仕切弁	手動ボール弁 80A	—	2	
		汚水ポンプ	着脱式水中ポンプφ80×0.67m ³ /min×13.4m	5.5	2	
		自家発電機	発電機42.5kVA×220V×60Hz ディーゼル機関44.9kW(61PS)	42.5(kVA)	1	

(5) 北部浄化センター処理フロー



(6) 水質管理状況

ア 水質管理状況の概況

(ア) 流入水量

22年度における日平均流入水量は、86,167 m^3 /日で、21年度の85,532 m^3 /日と比較すると、635 m^3 /日の増加であった。過去5年間の流入水量は、17年度から18年度は、9,107 m^3 /日の増加、18年度から19年度は301 m^3 /日の増加、19年度から20年度は3,697 m^3 /日の増加、20年度から21年度は1,847 m^3 /日の増加となっている。

(イ) 流入水質(BOD、COD、SS、T-N、T-P、有害項目)

22年度における平均流入水質について、COD濃度、SS濃度及び全りん濃度は過去5年間の年平均値を下回っている。(COD濃度は90 mg/l (過去年平均値92 mg/l)、SS濃度は180 mg/l (過去年平均値187mg/l) 全りん濃度及び(3.2 mg/l (過去年平均値3.4 mg/l)) BOD濃度は170 mg/l と過去年平均値170 mg/l と同じ値であったが、全窒素濃度は(全窒素濃度は27 mg/l (過去年平均値26 mg/l)) 過去5年間の年平均値を上回った。

有害項目については、年間を通じてアンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物濃度並びにダイオキシン類を除いた項目で報告下限値未満であった。ダイオキシン類については、年1回の測定で0.13pg-TEQ/lであった。

(ウ) 放流水質(BOD、COD、SS、T-N、T-P、有害項目)

22年度における平均処理水質について、BOD濃度及びCOD濃度は過去5年間の年平均値を下回って(BOD濃度は1.7 mg/l (過去年平均値2.2 mg/l)、COD濃度は7.0 mg/l (過去年平均値7.2 mg/l)) おり、SS濃度については過去5年間の年平均値と同じ値であったが(SS濃度は2 mg/l (過去平均値2 mg/l))、全窒素濃度は6.9 mg/l (過去年平均値6.8 mg/l)、全りん濃度は0.5 mg/l (過去平均値0.4 mg/l) と過去5年間の年平均値を上回る濃度であった。

有害項目については、年間を通じてアンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物濃度並びにダイオキシン類を除いた項目で報告下限値未満であった。ダイオキシン類については、年1回の測定で0.00092pg-TEQ/lであった。

(エ) 放流先の環境保全に係る運転管理

窒素、りん対策のため、9年度からは、標準活性汚泥法による既存施設を疑似嫌気好気法に施設改良して運転を行い、10年度からは、A2O法(嫌気-無酸素-好気法)による施設を設置、増設し、運転を行っている。

放流先の環境保全に寄与するため、下記5項目については、放流水の水質について排水基準値よりも厳しい自主管理値を設定しているが、いずれの項目もその値以下であった。(BOD濃度最大 3.2 mg/l、75%値2.1mg/l、COD濃度最大8.4 mg/l、75%値7.3mg/l、SS濃度最大3mg/l、75%値2mg/l、全窒素濃度最大 8.5mg/l、75%値7.3mg/l、全りん濃度最大 0.9mg/l、75%値0.7mg/l、なお、各項目の平均値については前述のとおり)

法令の排水基準値等

項目	法令の排水基準値	自主管理値		
		最大値	75%値	平均値
BOD (mg/l)	15	8.0	4.5	4.0
COD (mg/l)	25(20)	12	8.3	8.0
SS (mg/l)	40	10	4	3
全窒素 (mg/l)	13	10	7.6	7.2
全りん (mg/l)	1.4	1.2	0.7	0.5

*上表の（ ）内の数値は日間平均値。

イ 月別水質管理状況

4月

降雨量は208.5mm、月平均流入水量は90,916m³/日であり、3月と比べて4,348m³/日増加した。

降雨量が30mmを超える日は2日あり、最大流入水量は148,391m³/日であった。22日には流入水量の増加のため、流入ゲートの操作による管内貯留を実施し、最初沈殿池の空き池にも貯留した。

大腸菌群数は最高72個/ml、平均38個/mlであった。消毒用の次亜塩素酸ソーダの注入率は22日に1.0mg/lから0.9mg/lに変更し、29日からは0.8mg/lで運用した。反応槽のMLSS目標濃度は1900mg/lで運転した。りん処理が3月下旬からやや不安定で4月中旬までPAC注入する頻度が多かった。

5月

降雨量は135.0mm、月平均流入水量は90,953m³/日であり、4月と比べて37m³/日増加した。

降雨量が30mmを超える日は2日あり、最大流入水量は167,050m³/日であった。24日には流入水量の増加のため、流入ゲートの操作による管内貯留を実施し、最初沈殿池の空き池にも貯留した。

大腸菌群数は最高200個/ml、平均98個/mlであった。消毒用の次亜塩素酸ソーダの注入率は0.8mg/lから0.9mg/lに変更した。反応槽のMLSS目標濃度は1900mg/lで運転した。水処理は概ね良好であった。

6月

降雨量209.0mm、月平均流入水量は93,647m³/日であり、5月と比べて2,694m³/日増加した。

降雨量が30mmを超える日は3日あり、最大流入水量は139,917m³/日であった。

大腸菌群数は最高72個/ml、平均48個/mlであった。消毒用の次亜塩素酸ソーダの注入率は0.9mg/lで運用した。りんが中旬以降やや悪化した。雨水の流入による水量増加等が原因と考えられる。反応槽のMLSS目標濃度は1900mg/lで運転した。

7月

降雨量は107.5mm、月平均流入水量は90,613m³/日であり、6月と比べて3,034m³減少した。

降雨量が30mmを超える日は1日あり、最大流入水量は113,729m³/日であった。大腸菌群数は最高130個/ml、平均79個/mlであった。消毒用の次亜塩素酸ソーダの注入率は26日に0.9mg/lから0.8mg/lに変更した。りんの処理がやや悪化した。反応槽のMLSS目標濃度は1900mg/lで運転した。

8月

降雨量は57.0mm、月平均流入水量は87,109m³/日であり、7月と比べて3,504m³/日減少した。

降雨量が30mmを超える日は1日あり、最大流入水量は110,122 m³/日であった。大腸菌群数は最高210個/ml、平均88個/mlであった。消毒用の次亜塩素酸ソーダの注入率は6日に0.8mg/lから0.9mg/lに、13日に0.9mg/lから1.0mg/lに変更した。りんの処理がやや悪化した。反応槽のMLSS目標濃度は1900mg/lで運転した。

9月

降雨量は195.5mm、月平均流入水量は85,911m³/日であり、8月と比べて1,198m³/日減少した。降雨量が30mmを超える日は2日あり、最大流入水量は122,487m³/日であった。大腸菌群数は最高190個/ml、平均59個/mlであった。消毒用の次亜塩素酸ソーダの注入率は27日から30日かけて段階的に1.0mg/lから0.3mg/lに変更した。りんの処理状況は徐々に改善し下旬には良好となった。反応槽のMLSS目標濃度は1900mg/lで運転した。

10月

降雨量は173.5mm、月平均流入水量は85,382m³/日であり、9月と比べて529m³/日減少した。降雨量が30mmを超える日は2日あり、最大流入水量は116,976m³/日であった。31日に流入水量の増加のため、最初沈殿池の空き池への貯留及びゲート操作による管内貯留を実施した。大腸菌群数は最高230個/ml、平均114個/mlであった。1日から放流水の残留塩素濃度を低減させるため消毒用の次亜塩素酸ソーダの注入率を0.1mg/lに変更した。りんの処理状況は中旬以降にやや悪化した。原因は季節の変わり目で微生物の働きが不安定になったこと、電気設備点検による水処理の停止が原因と考えられる。反応槽のMLSS目標濃度は1900mg/lで運転した。

11月

降雨量は34.5mm、月平均流入水量は82,996m³/日であり、10月と比べて2,386m³/日減少した。最大流入水量は135,097m³/日であった。大腸菌群数は最高250個/ml、平均157個/mlであった。消毒用の次亜塩素酸ソーダの注入率は0.1mg/lで運用した。概ね良好な水処理であった。反応槽のMLSS目標濃度は1900mg/lで運転した。

12月

降雨量は86.5mm、月平均流入水量は83,417m³/日であり、11月と比べて421m³/日減少した。降雨量が30mmを超える日は1日あり、最大流入水量は124,138m³/日であった。

年末年始の窒素流入負荷の増加により、放流水の水質が悪化する傾向にあるが、予防措置として負荷を減少させることを目的として次の対策を実施した。最初沈殿池の未使用池に雑用水を溜めその水をオーバーフローさせた。汚泥の脱水作業終了後の負荷の少ないろ布洗浄水を継続して返流水として初沈分配槽へ送った。また汚泥返送率を5%上げて脱窒に努めた。さらに省エネ対策の一環として実施していた、反応槽攪拌機の間欠運転を中止し、連続運転に変更した。これにより31日までT-N、T-Pの濃度上昇は見られなかった。大腸菌群数は最高250個/ml、平均201個/mlであった。消毒用の次亜塩素酸ソーダの注入率は0.1mg/lで運用した。概ね良好な水処理であった。反応槽のMLSS目標濃度は1900mg/lで運転した。

1月

降雨量は8.0mm、月平均流入水量は79,834m³/日であり、12月と比べて3,583m³/日減少した。

最大流入水量は84,676m³/日であった。年始は例年と同様窒素濃度の高い汚水が流入したことによる放流水の窒素濃度の増加があった。放流水悪化の予防措置のうち、5日、流入水負荷軽減のために行っていた汚泥脱水終了後のろ布洗浄水運転の継続、及び最初沈殿池未使用池からの雑用水のオーバーフローを解除、また、返送汚泥返送率を3%減少させた。20日に反応槽の攪拌機の連続運転を中止し、間欠運転を再開した。りんは中旬以降急激に冷え込んだ影響で微生物の活性が落ちたためやや悪化した。

大腸菌群数は最高160個/ml、平均110個/mlであった。消毒用の次亜塩素酸ソーダの注入率は0.1mg/lで運用した。反応槽のMLSS目標濃度は1900mg/lで運用した。

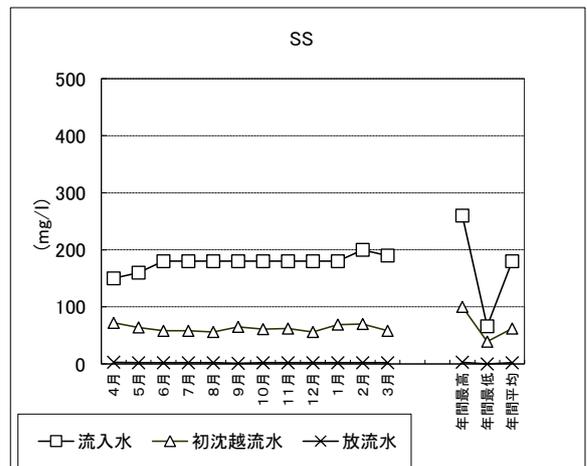
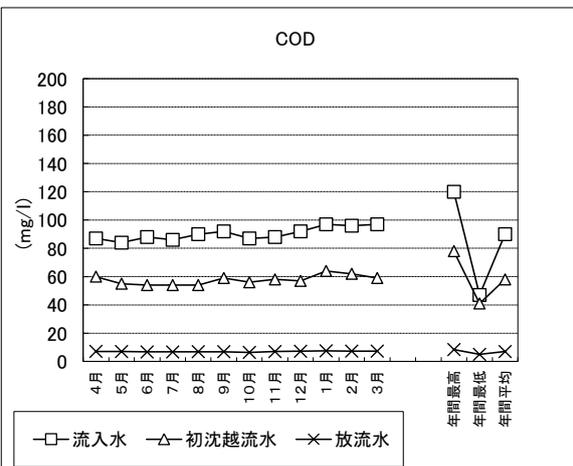
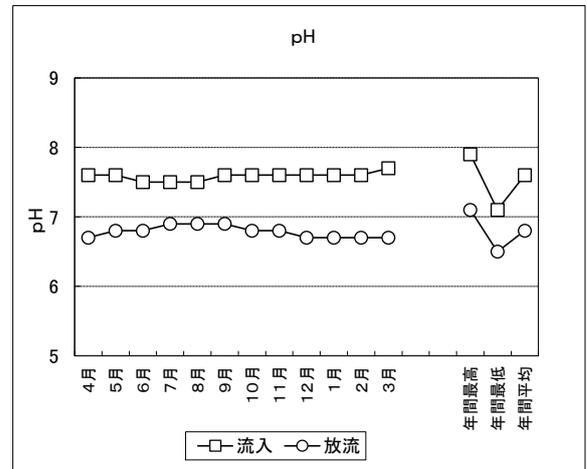
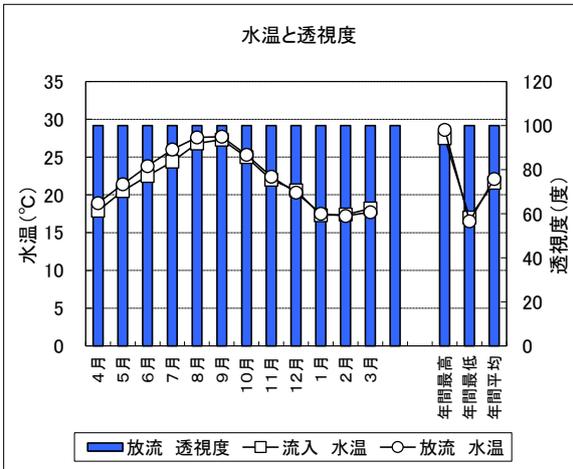
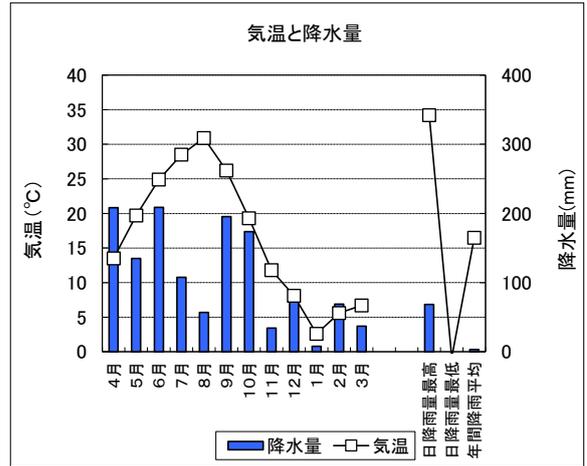
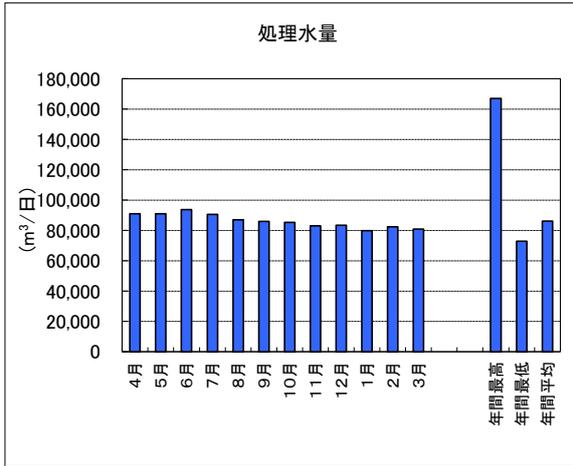
2月

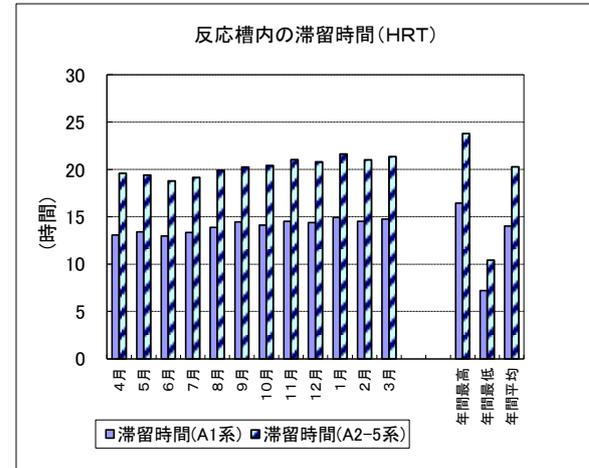
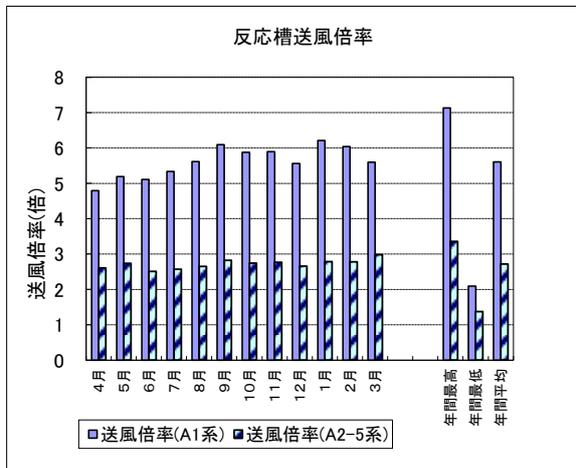
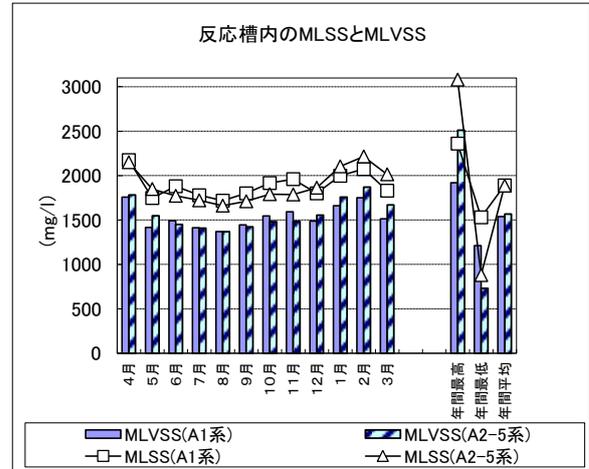
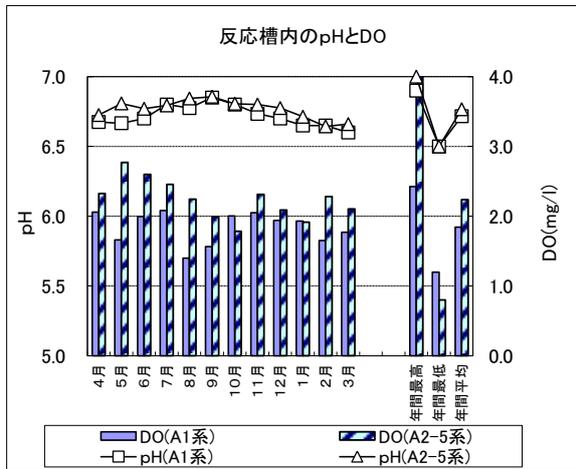
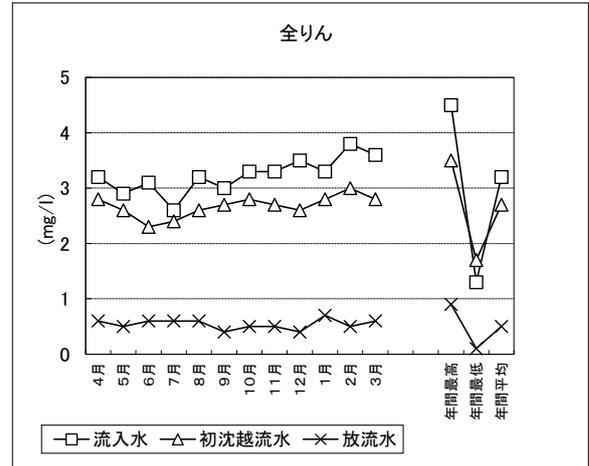
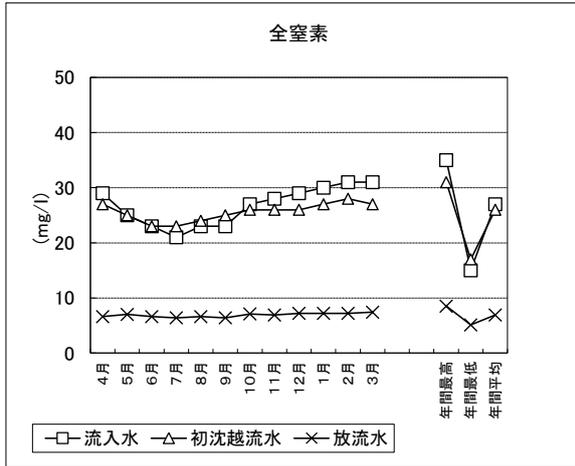
降雨量は69.0mm、月平均流入水量は82,365m³/日であり、1月と比べて2,531m³/日増加した。降雨量が30mmを超える日は1日あり、最大流入水量は109,985m³/日であった。大腸菌群数は最高230個/ml、平均160個/mlであった。消毒用の次亜塩素酸ソーダの注入率は0.1mg/lで運用した。概ね良好な水処理であった。反応槽のMLSS目標濃度は1900mg/lで運用した。

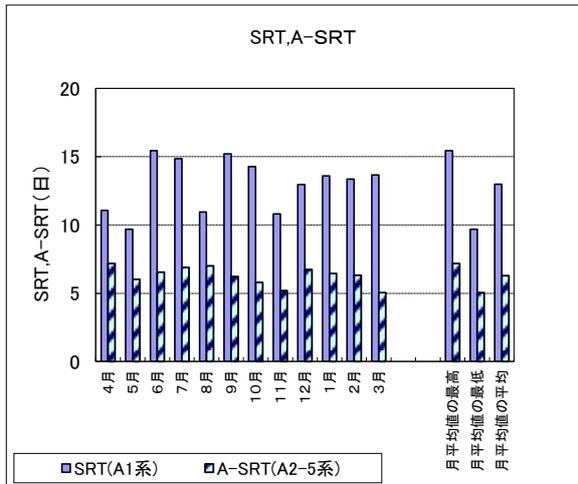
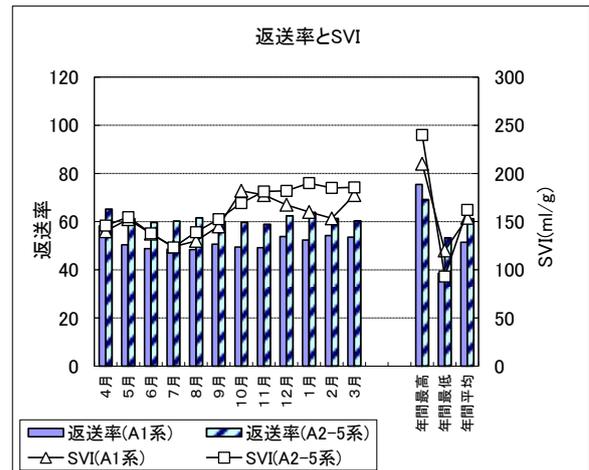
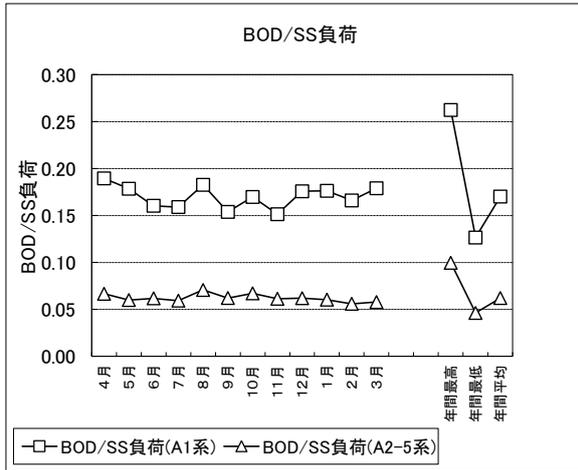
3月

降雨量は37.0mm、月平均流入水量は80,849m³/日であり、2月と比べて1,516m³/日減少した。最大流入水量は87,597m³/日であった。

大腸菌群数は最高170個/ml、平均150個/mlであった。消毒用の次亜塩素酸ソーダの注入率は0.1mg/lで運用した。窒素処理及びりん処理が下旬にやや悪化した。反応槽のMLSS目標濃度は1900mg/lで運用した。







備考

1. 各月のデータは、その月平均値。
2. 年間最高値は、年間の総データの最高値。
3. 年間最低値は、年間の総データの最低値。
4. 年間平均値は、月間平均値の平均値。
5. ただし、降水量の各月のデータは、日降水量の累積値で、年間値は日降水量の値。

平成 22 年度 北部浄化センター 下水処理年報

○汚水処理

(注) 不用欄の削除不可

No. 1/2

項 目		月											計	備考	
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月			3月
汚水処理水量	流入水量 [m ³]	2,727,484	2,819,851	2,809,399	2,809,011	2,700,384	2,577,337	2,646,849	2,489,881	2,585,921	2,474,843	2,306,221	2,506,333	31,453,514	—
	日平均流入水量 [m ³ /日]	90,916	90,963	93,647	90,613	87,109	85,911	85,382	82,996	83,417	79,834	82,365	80,849	—	年平均 86,167
	日最大流入水量 [m ³ /日]	148,391	167,050	139,917	113,729	110,122	122,487	116,976	135,097	124,138	84,676	109,985	87,597	—	年最大 167,050
	晴天時流入水量 [m ³]	1,800,627	1,866,588	1,364,055	1,776,120	2,204,003	1,655,450	1,731,339	2,179,284	1,791,340	2,317,449	1,696,552	2,013,949	22,396,756	—
	晴天時日数 [日]	21	22	16	20	26	20	21	27	22	29	21	25	270	—
	晴天時平均 [m ³ /日]	85,744	84,845	85,253	88,806	84,769	82,773	82,445	80,714	81,425	79,912	80,788	80,558	—	年平均 83,169
	晴天時最大 [m ³ /日]	107,174	93,086	99,531	98,557	95,204	91,301	88,436	86,962	84,867	84,676	85,772	87,597	—	年最大 107,174
	雨天時流入水量 [m ³]	926,857	953,263	1,445,344	1,032,891	496,381	921,887	915,510	310,597	794,581	157,394	609,669	492,384	9,056,758	—
	雨天時日数 [日]	9	9	14	11	5	10	10	3	9	2	7	6	95	—
	雨天時平均 [m ³ /日]	102,984	105,918	103,239	93,899	99,276	92,189	91,551	103,532	88,287	78,697	87,096	82,064	—	年平均 94,061
	雨天時最大 [m ³ /日]	148,391	167,050	139,917	113,729	110,122	122,487	116,976	135,097	124,138	81,134	109,985	84,799	—	年最大 167,050
返流水量 [m ³]	43,530	45,723	46,735	54,193	56,495	52,814	61,141	59,198	56,338	56,327	55,560	72,009	660,063	年平均 55,005	
放流水量 [m ³]	2,767,328	2,880,748	2,729,853	2,864,802	2,837,108	2,604,738	2,670,750	2,559,486	2,645,247	2,515,075	2,366,680	2,577,727	32,019,542	—	
日平均放流水量 [m ³ /日]	92,244	92,927	90,995	92,413	91,520	86,825	86,153	85,316	85,331	81,131	84,524	83,152	—	年平均 87,711	
日最大放流水量 [m ³ /日]	143,862	167,674	111,272	113,729	109,358	115,445	112,111	123,761	115,985	85,650	106,970	90,036	—	年最大 167,674	
再生利用水 [m ³]	68,983	65,408	68,007	69,465	65,304	66,344	72,195	68,219	72,013	80,945	68,145	76,578	841,606	—	

○汚泥処理

(注) 不用欄の削除不可

項 目		月											計	日平均	
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月			3月
汚泥脱水処理	脱水処理量 [m ³]	12,854.1	12,347	12,158	12,168	11,825	11,062	13,794	12,835	10,385	11,179	11,068	12,512	144,187	395.0
	濃縮汚泥濃度日平均 [%]	4.10	4.05	3.94	3.75	3.81	3.56	3.03	3.31	4.31	4.25	4.10	4.14	—	年平均 3.9
	脱水機運転時間 [h:m]	1210:20	1136:49	1518:22	1175:35	1142:25	1099:45	1174:30	1146:30	1061:57	1158:57	1190:55	1399:55	14416:00	39:29
	ケ一キ発生量 [t]	1,904.80	1,766.20	1,602.10	1,530.60	1,472.30	1,328.20	1,454.30	1,558.10	1,567.80	1,662.70	1,671.80	1,868.80	19,387.70	53.1
しさを	ケ一キ含水率日平均 [%]	72.1	72.9	71.9	73.3	74.2	74.4	75.5	74.5	73.6	75.9	74.1	74.1	—	年平均 73.9
	しさを発生量 [t]	13.00	13.04	10.20	8.85	6.20	7.30	8.02	11.50	10.70	13.60	11.70	13.00	127.11	0.3
汚泥処分	汚泥処分合計量 [t]	1970.97	1819.44	1650.01	1574.55	1527.44	1363.22	1518.54	1663.30	1643.45	1767.23	1764.12	1975.65	20,237.92	55.4
	セメント原料化 [t]	1970.97	1819.44	1650.01	1574.55	1527.44	1363.22	1518.54	1663.30	1643.45	1767.23	1764.12	1975.65	20,237.92	55.4
	〇〇(処理方法記載) [t]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
しさを処分	しさを処分合計量 [t]	6.57	5.60	6.31	4.56	6.08	3.51	5.88	3.54	7.83	7.18	6.48	9.71	73.25	0.20
	焼却処分 [t]	6.57	5.60	6.31	4.56	6.08	3.51	5.88	3.54	7.83	7.18	6.48	9.71	73.25	0.20

平成22年度施設点検業務の概要

施設点検整備概要		
番号	工事名称	整備内容
1	A23・24反応槽攪拌機分解点検工事	オーバーホール計画に基づく主要部品交換整備
2	A4・5系初沈池排水ポンプ分解点検工事	オーバーホール計画に基づく主要部品交換整備
3	A4系循環ポンプ分解点検工事	定期的な主要部品交換整備
4	スクリーンポンプ棟しき洗浄脱水機(上部)修理工事	しき洗浄脱水機の上部動作不良に伴う緊急部品交換修理
5	No.01,02次亜塩注入ポンプ分解点検工事	次亜塩素酸ソーダの低量注入に基づく主要部品交換整備
6	No.21主ポンプ分解点検工事	オーバーホール計画に基づく主要部品交換整備
7	A2系初沈掻寄機等分解点検工事	オーバーホール計画に基づく主要部品交換整備
8	No.14・12汚泥脱水機工事	オーバーホール計画に基づく主要部品交換整備
9	No. 1自家発用ディーゼル機関分解点検工事(施工済)	オーバーホール計画に基づく主要部品交換整備
設備故障状況及び処置概要		
年月	名称及びその状況	処置方法
22 4	No.13浮上濃縮装置逆洗配管用部品	逆洗配管用部品交換
	起泡用給水配管用部品	起泡用給水配管用部品
	脱水機棟1階南側出入り口ガラス修理工事	出入り口ガラス交換工事
5	漏水修理及び漏水検査工事	漏水箇所修理工事
	起泡助剤注入ポンプ用部品	起泡助剤注入ポンプ用部品交換
	ブロー補機室換気ファン用部品	ファン用部品交換
	No.16脱水機ろ布洗配管圧力計	圧力計購入
	脱水機定量フィーダー用部品	部品交換
	固化ヤード内ポリタンク薬品漏洩対策容器購入	薬品漏洩対策のため、容器購入
	SP棟No.1・No.2粗目スクリーン緊急修理工事	粗目スクリーンバー破損のため、スクリーン補修工事
6	No.4次亜塩注入ポンプ用部品	次亜塩注入ポンプ用部品交換
	No.11重力濃縮槽掻寄機溶接工事	重力濃縮槽掻寄機の溶接工事
	No.14脱水機操作盤用部品	部品交換
	本館加圧給水ポンプ用部品	部品交換
7	No.11反応槽脱臭ダクト修理工事	反応槽脱臭ダクトの空気漏洩修理工事
	No.12脱水機計装BOX用部品	部品交換
	SP薬液注入ポンプ用部品	部品交換
	脱水機棟2階西側シャッター部材交換工事	シャッター腐食部修理工事
	SP棟シサホッパー室床面改善工事	床面改修工事
	No.A41初沈池排水ポンプ用部品	部品交換
	No.A22生汚泥ポンプ用部品	部品交換
	A52終沈掻寄機サイクロ減速機緊急修理工事	減速機不良のため、点検整備
8	SP棟薬液循環ポンプ用部品	部品交換
	場内操作盤用部品(電流計メーターカバー)	電流計メーターカバー交換
	員弁川マンホールポンプ用部品	部品交換

	SP脱臭薬液循環ポンプ用部品	部品交換
	自動採水器(流入)修繕	点検整備
	SP棟ポンプモーター室10tクレーン修理工事	クレーンブレーキ不良のため、点検整備
	自動採水器(初沈)修繕	点検整備
9	場内高所照明器具取替え工事	照明不良のため、取替
	No.A51余剰汚泥ポンプ修理工事	汚泥漏洩のため、メカニカルシール等交換
	自家発電備計装品交換工事	計装品不良のため、交換
	シサ洗浄脱水機配管改造及びバルブ取替え工事	バルブ閉塞のため、取替
	終沈銅板剥がれ養生資材	終沈銅板剥がれのため、資材購入
10	スカムスキマ用カムスイッチ	カムスイッチ交換
	MLSS計用部品(透過光受光器)	透過光受光器交換
	放流ポンプ井水位計用部品	部品交換
	A3系反応槽攪拌機用部品	部品交換
	FRP蓋取手取替工事	蓋取手腐食のため、取替
	No.15汚泥供給流量計修理工事	流量計表示不良のため、変換器交換
	A2系脱臭ダクト修理工事	ダクト空気漏洩のため、修理工事
	サンプリング排水管修理工事	排水管腐食のため、交換
	場内水道管工事	水道管改修工事
	UV計用水銀ランプ	部品交換
11	滅菌室防液堤塗装工事	塗装剥がれのため、塗装補修
	場内換気扇取替え工事	換気扇腐食のため、交換
	脱水機棟プリンター修理	プリンター不調のため、修理
	No.1次亜塩注入ポンプ圧力計	部品交換
	A22初沈生汚泥ポンプインペラ修繕	吐出量不足のため、インペラ交換工事
	No.41, 42消泡水ポンプ修繕	ケーシング摩耗のため、ケーシング等交換工事
	スクリーン脱臭機室止水工事	水漏洩のため、補修工
	No.15脱水機洗浄ストレーナー	部品交換
12	アクティブフィルタ修理工事	アクティブフィルタ修理
	作業員控え室No.2エアコン修理工事	エアコン不良のため、修理
	No.11終沈散水配管修理工事	散水配管腐食のため、修理
	場内操作盤内用除湿剤	除草剤目詰まりのため、定期交換
	送風機棟冷却水ポンプ用逆止弁	部品交換
	UV計用色ガラスフィルター、金属干渉フィルター	部品交換
	員弁川幹線マンホールポンプ修繕	オイル白濁のため、メカニカルシール等交換工事
	1系初沈コンプレッサー用除湿機取替	除湿機経年劣化のため、除湿機取替
23	1 スクリーン室床排水ポンプ制御盤用リレー	部品交換
	流量監視装置用プリンター感光体ユニット	部品交換
	員弁川マンホールポンプ空気抜き弁用カプラー	部品交換
	場内水道管修繕工事	水道管腐食(錆)ひどいため、配管取替工事
	A4系循環ポンプ用サーモスタット	部品交換

	No.13薬品溶解タンク修繕	薬品漏洩のため、タンク補修工事
	水処理電気室等扉錠修繕	扉の鍵の開閉不良のため、扉の錠を修理
	管理本館地下ポンプ室用吸気ファン修繕	ファンインペラ等腐食のため、ファン修繕工事
2	SP棟動力主幹盤用漏電リレー	部品交換
	No.1自家発燃料配管フレキシブル継ぎ手	部品交換
	No.A21反応槽循環ポンプケーブラス式	部品交換
	No.12薬品定量フィーダー用カウンタ改良工事	カウンタ不良のため、改良工事
3	汰上ポンプ場UPS	部品交換
	脱水機No.12コンプレッサー取替	コンプレッサー腐食大のため、取替工事
	汰上ポンプ場No.1・2汚水ポンプ用電源切替開閉器交換	電源切替開閉器故障のため、電源切替開閉器交換
	脱水機棟1階西側シャッター修繕工事	シャッター腐食のため、シャッター腐食部交換工事

(11)水質試験業務

ア. 流入、放流水質試験

項目 月	気温	水温		透視度		pH		SS		BOD		COD		溶解性TOC	
	°C	°C		度		-		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l	
単位		流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流
4月	13.5	17.9	18.9	6	100	7.6	6.7	150	3	150	1.7	87	7.1	30	5.7
5月	19.7	20.5	21.4	6	100	7.6	6.8	160	2	150	1.7	84	7.0	25	5.7
6月	24.9	22.5	23.8	5	100	7.5	6.8	180	2	160	1.8	88	6.7	21	4.4
7月	28.5	24.4	26.0	6	100	7.5	6.9	180	2	160	1.4	86	6.7	19	4.8
8月	30.9	26.8	27.6	5	100	7.5	6.9	180	2	160	1.3	90	6.9	23	4.9
9月	26.2	27.3	27.7	5	100	7.6	6.9	180	1	160	1.1	92	6.9	20	5.5
10月	19.3	25.0	25.3	5	100	7.6	6.8	180	2	180	1.4	87	6.4	23	6.0
11月	11.8	22.0	22.4	5	100	7.6	6.8	180	2	180	1.3	88	7.0	22	5.5
12月	8.1	20.6	30.3	5	100	7.6	6.7	180	2	170	2.3	92	7.2	24	5.0
1月	2.6	17.3	17.5	5	100	7.6	6.7	180	2	180	2.0	97	7.5	31	5.9
2月	5.6	17.4	17.2	5	100	7.6	6.7	200	2	170	2.5	96	7.3	31	6.2
3月	6.7	18.2	17.7	5	100	7.7	6.7	190	2	180	2.1	97	7.3	28	5.7
最高	34.2	27.5	28.6	12	100	7.9	7.1	260	3	210	3.2	120	8.4	33	6.7
最低	-0.8	17.0	16.5	4	100	7.1	6.5	66	<1	120	0.9	47	5.0	14	3.8
平均	16.5	21.6	22.1	5	100	7.6	6.8	180	2	170	1.7	90	7.0	25	5.7
測定回数	243	24	243	243	243	243	243	242	243	51	51	242	243	25	25
放流基準値			-		-		5.8~8.6		40		15		25(20)		-

項目 月	大腸菌群数		遊離 残留塩素	全蒸発残留物		強熱減量		塩化物イオン		よう素消費量		全窒素	
	個/cm ³		mg/l	mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l	
単位	流入	放流	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流
4月	66000	38	0.03	650	420	250	69	120	110	14	1	29	6.6
5月	160000	98	0.02	510	350	240	79	80	80	12	0	25	7.0
6月	110000	48	0.03	510	320	240	80	75	71	14	0	23	6.6
7月	89000	79	0.02	600	350	300	59	91	88	15	0	21	6.4
8月	71000	88	0.02	580	370	250	72	97	92	16	0	23	6.6
9月	200000	51	0.02	640	410	270	92	110	98	14	2	23	6.4
10月	110000	92	0.01	540	360	240	60	90	99	15	2	27	7.1
11月	100000	160	0.01	590	360	240	63	140	120	13	2	28	6.9
12月	270000	200	0.02	620	420	230	46	150	120	17	0	29	7.2
1月	190000	110	0.01	590	410	240	75	120	120	15	2	30	7.2
2月	170000	160	0.02	670	400	300	49	130	130	16	1	31	7.2
3月	140000	150	0.02	650	430	230	73	140	120	12	2	31	7.4
最高	660000	250	0.06	760	450	420	100	190	150	22	3	35	8.5
最低	85000	4	0.01	430	310	180	32	52	61	8	<1	15	5.1
平均	140000	110	0.02	600	380	250	68	110	100	14	1	27	6.9
測定回数	51	96	243	24	24	24	24	52	52	39	24	96	97
放流基準値		3000	-		-		-		-		-		13

項目 月	NH ₄ ⁺ -N		NO ₂ ⁻ -N		NO ₃ ⁻ -N		全りん		PO ₄ ³⁻ -P		n-ヘキサン 抽出物質		フェノール類		陰イオン 界面活性剤	
	mgN/l		mgN/l		mgN/l		mg/l		mgP/l		mg/l		mg/l		mg/l	
単位	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流
区分	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流
4月	17	0.0	0.0	0	0.0	5.7	3.2	0.6	1.0	0.4	17	0	0	0	3.9	0
5月	17	0.0	0.0	0	0.0	5.9	2.9	0.5	1.0	0.4	32	0	0	0	2.7	0
6月	12	0.0	1.2	0	0.3	5.3	3.1	0.6	0.7	0.5	19	0	0	0	1.3	0
7月	11	0.0	0.5	0	0.5	5.4	2.6	0.6	0.7	0.5	24	0	0	0	1.4	0
8月	11	0.0	0.7	0	0.5	5.4	3.2	0.6	0.8	0.5	29	0	0	0	1.4	0
9月	12	0.1	0.6	0	0.5	5.5	3.0	0.4	0.8	0.4	20	0	0	0	1.2	0
10月	14	0.2	0.6	0	1.3	5.8	3.3	0.5	1.0	0.4	18	0	0	0	3.0	0
11月	15	0.0	1.0	0	1.4	6.1	3.3	0.5	1.0	0.5	20	0	0	0	2.1	0
12月	15	0.2	0.9	0	2.3	6.0	3.5	0.4	1.2	0.4	45	0	0	0	2.1	0
1月	17	0.2	0.6	0	2.4	6.2	3.3	0.7	1.3	0.6	43	0	0	0	2.9	0
2月	15	0.3	0.9	0	3.7	6.0	3.8	0.5	1.3	0.3	35	0	0	0	2.5	0
3月	18	0.1	0.1	0	0.9	6.4	3.6	0.6	1.3	0.5	24	0	0	0	2.8	0
最高	22	0.5	1.7	<0.1	4.6	6.9	4.5	0.9	1.7	0.8	65	<0.5	<0.1	<0.1	5.1	<0.1
最低	8.3	<0.1	0.2	<0.1	0.2	4.3	1.3	0.1	0.5	<0.1	14	<0.5	<0.1	<0.1	0.8	<0.1
平均	14	0	0.6	0	1.2	5.8	3.2	0.5	1.0	0.4	27	0	0	0	2.2	0
測定回数	52	52	52	52	52	52	96	97	52	52	24	24	24	24	24	24
放流基準値		-		-		-		1.4		-		1 動植物油 10		1		-

項目 月	銅		亜鉛		溶解性鉄		溶解性マンガン		全クロム		カドミウム		全シアン		有機りん	
	mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l	
単位	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流
区分	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流
4月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最高	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
最低	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
平均	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
測定回数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
放流基準値		1		2		10		10		2		0.1		1		1

項目 月	鉛		六価クロム		砒素		総水銀		アルキル水銀		ホリ塩化ビフェニル		トリクロロエチレン		テトラクロロエチレン	
	mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l	
単位	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流
4月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月	0	0	0	0	0	0	0.0005	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最高	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01	0.0010	<0.0005	検出せず	検出せず	<0.0005	<0.0005	<0.03	<0.03	<0.01	<0.01
最低	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01	<0.0005	<0.0005	検出せず	検出せず	<0.0005	<0.0005	<0.03	<0.03	<0.01	<0.01
平均	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
測定回数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
放流基準値		0.1		0.5		0.1		0.005		検出されないこと		0.003		0.3		0.1

項目 月	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	
	mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l	
単位	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流
4月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最高	<0.02	<0.02	<0.002	<0.002	<0.004	<0.004	<0.02	<0.02	<0.04	<0.04	<0.3	<0.3	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002
最低	<0.02	<0.02	<0.002	<0.002	<0.004	<0.004	<0.02	<0.02	<0.04	<0.04	<0.3	<0.3	<0.006	<0.006	<0.002	<0.002
平均	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
測定回数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
放流基準値		0.2		0.02		0.04		0.2		0.4		3		0.06		0.02

項目 月	チウラム		シマジン		チオベンカルブ		ベンゼン		セレン		ふつ素		ほう素		アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物および硝酸化合物の合計	
	mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l		mg/l	
単位	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流	流入	放流
4月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.0	5.6
5月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.8	5.6
6月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.8	4.7
7月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.9	4.7
8月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.8	5.3
9月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.4	5.1
10月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.3	5.5
11月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.6	5.9
12月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.8	5.7
1月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.9	5.9
2月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5.8
3月	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.8	5.8
最高	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5	<1	<1	11	6.3
最低	<0.006	<0.006	<0.003	<0.003	<0.02	<0.02	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.5	<0.5	<1	<1	4.7	4.3
平均	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.4	5.5
測定回数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
放流基準値		0.06		0.03		0.2		0.1		0.1		15		230		100

項目 月	ダイオキシン類	
	pg-TEQ/L	
単位	流入	放流
4月		
5月	0.13	0.00092
6月		
7月		
8月		
9月		
10月		
11月		
12月		
1月		
2月		
3月		
最高		
最低		
平均		
測定回数	1	1
放流基準値		10

備考

1. 数値は各月の平均値である。
2. 各月の透視度の平均は、測定結果が100度を超えた場合、“100度”として算出してある。
3. <0.0Xは報告下限値未満であることを示す。
4. 「最高」「最低」は年間の最高値最低値である。
5. 「平均」は月平均の平均値である。
6. 放流基準値の()内の数値は日間平均値を示す。

イ. 生物反応槽試験

A1系:擬似嫌気-好気法

項目	水温	pH	MLDO	SV30	MLSS	SVI	MLVSS	有機分	Rr	Kr
	°C	-	mg/l	%	mg/l	ml/g	mg/l	%	mg/l·h	mg/g·h
4月	19.2	6.7	2.1	29	2,174	140	1,758	81	11	5.2
5月	21.5	6.7	1.7	28	1,748	153	1,418	81	9.4	5.4
6月	23.6	6.7	2.0	26	1,880	138	1,490	79	13	6.6
7月	25.7	6.8	2.1	24	1,778	124	1,412	79	10	5.7
8月	27.4	6.8	1.4	24	1,718	130	1,370	80	11	6.3
9月	27.8	6.9	1.6	27	1,800	145	1,445	80	10	5.7
10月	25.6	6.8	2.0	35	1,916	182	1,546	81	13	6.8
11月	22.8	6.7	2.1	34	1,960	178	1,593	81	10	5.1
12月	20.8	6.7	1.9	30	1,800	168	1,488	83	11	6.0
1月	18.2	6.7	1.9	32	1,998	160	1,663	83	9.9	4.9
2月	17.7	6.7	1.7	32	2,073	153	1,750	84	15	7.5
3月	18.2	6.6	1.8	33	1,830	178	1,515	83	13	6.9
最高	28.3	6.9	2.4	40	2,360	210	1,920	85	19	9.8
最低	17.2	6.5	1.2	19	1,530	120	1,210	77	8.2	4.3
平均	22.4	6.7	1.8	29	1,889	154	1,537	81	11	6.0
測定回数	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

A2-5系:嫌気-無酸素-好気法

項目	水温	pH	MLDO	SV30	MLSS	SVI	MLVSS	有機分	Rr	Kr
	°C	-	mg/l	%	mg/l	ml/g	mg/l	%	mg/l·h	mg/g·h
4月	19.2	6.7	2.3	31	2,151	146	1,781	83	10	4.6
5月	21.4	6.8	2.8	28	1,849	155	1,548	84	9.2	5.0
6月	23.6	6.8	2.6	24	1,773	138	1,451	82	10	6.0
7月	25.8	6.8	2.5	22	1,722	123	1,409	82	8.8	5.2
8月	27.5	6.8	2.2	22	1,662	139	1,369	82	9.4	5.8
9月	27.8	6.9	2.0	26	1,711	153	1,423	83	7.8	4.6
10月	25.6	6.8	1.8	30	1,791	169	1,482	83	10	5.8
11月	22.8	6.8	2.3	32	1,788	181	1,484	83	8.5	4.8
12月	20.5	6.8	2.1	34	1,864	182	1,554	84	9.1	4.9
1月	18.1	6.7	1.9	40	2,104	190	1,758	84	7.9	3.8
2月	17.6	6.6	2.3	40	2,215	185	1,869	85	12	5.6
3月	18.1	6.7	2.1	36	2,014	186	1,669	83	11	5.3
最高	28.6	7.0	4.9	75	3,080	240	2,510	86	17	8.0
最低	17.2	6.5	0.8	12	880	93	730	79	4.8	2.5
平均	22.3	6.8	2.2	30	1,887	162	1,566	83	9.6	5.1
測定回数	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50

備考

1. 数値は各月の平均値である。
2. 「最高」「最低」は年間の最高値最低値である。
3. 「平均」は月平均値の平均値である。

ウ. 返送汚泥試験

A1系:擬似嫌気-好気法

項目	RSSS	RSVSS	有機分
	mg/l	mg/l	%
4月	5,510	4,450	81
5月	6,440	5,190	81
6月	6,150	4,900	79
7月	5,930	4,740	80
8月	6,260	4,980	80
9月	5,750	4,630	80
10月	7,190	5,840	81
11月	7,570	6,240	82
12月	5,630	4,660	83
1月	6,210	5,220	84
2月	6,290	5,290	84
3月	5,500	4,570	83
最高	8,080	6,690	85
最低	4,340	3,560	79
平均	6,200	5,060	82
測定回数	50	50	50

A2-5系:嫌気-無酸素-好気法

項目	RSSS	RSVSS	有機分
	mg/l	mg/l	%
4月	5,615	4,658	83
5月	5,028	4,185	83
6月	5,018	4,112	82
7月	4,750	3,865	82
8月	4,542	3,735	82
9月	5,012	4,150	83
10月	5,570	4,592	82
11月	5,965	5,168	83
12月	5,700	4,765	84
1月	5,622	4,955	84
2月	6,555	5,505	84
3月	6,228	5,140	83
最高	8,340	6,950	85
最低	2,480	2,070	80
平均	5,512	4,572	83
測定回数	50	50	50

エ. 脱水汚泥試験

(ア) 溶出試験

項目 月	アルキル 水銀	総水銀	カドミウム	鉛	有機りん	六価 クロム	ひ素	全シアン	ポリ塩化 ビフェニル	トリクロ エチレン	テトラクロ エチレン
単位	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
4月	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	0.01	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
7月	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	0.02	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
10月	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	<0.01	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
1月	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	<0.01	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
最 高	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	0.02	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
最 低	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	<0.01	<0.1	<0.0005	<0.03	<0.01
平 均	検出せず	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0
測定回数	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

項目 月	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 プロパン	チウラム	シマジン	チオベンカルブ
単位	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
4月	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003	<0.02
7月	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003	<0.02
10月	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003	<0.02
1月	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003	<0.02
最 高	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003	<0.02
最 低	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006	<0.003	<0.02
平 均	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
測定回数	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

項目 月	ベンゼン	セレン
単位	mg/l	mg/l
4月	<0.01	<0.01
7月	<0.01	<0.01
10月	<0.01	<0.01
1月	<0.01	<0.01
最 高	<0.01	<0.01
最 低	<0.01	<0.01
平 均	0	0
測定回数	4	4

備考

1. <0.0Xは報告下限値未満であることを示す。

(イ) 溶出試験(し渣・沈砂)

項目 月	検体種類	アルキル 水銀	総水銀	カドミウム	鉛	有機りん	六価 クロム	ひ素	全シアン	ポリ塩化 ビフェニル	トリクロ エチレン
単位		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
2月	し渣	検出せず	<0.0005	<0.01	<0.01	<0.1	<0.05	<0.01	<0.1	<0.0005	<0.03
11月	沈砂	検出せず	0.0015	<0.01	0.02	<0.1	<0.05	<0.01	<0.1	<0.0005	<0.03

項目 月	検体種類	テトラクロ 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
単位		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
2月	し渣	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006
11月	沈砂	<0.01	<0.02	<0.002	<0.004	<0.02	<0.04	<0.3	<0.006	<0.002	<0.006

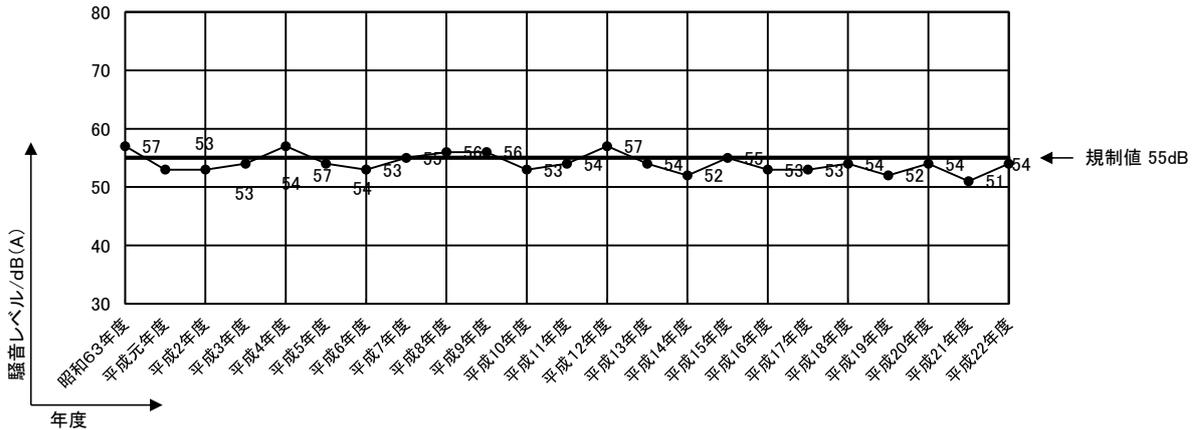
項目 月	検体種類	シマジン	チオベンカルブ	ベンゼン	セレン
単位		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
2月	し渣	<0.003	<0.02	<0.01	<0.01
11月	沈砂	<0.003	<0.02	<0.01	<0.01

備考

1. <0.0Xは報告下限値未満であることを示す。

(12) 周辺環境調査(北部浄化センター)

ア.騒音調査(夜間)



備考 1.各年度の最高値を表示(2地点×4回/年)
2.基準値は太線で表示

イ.悪臭調査

(ア)臭覚測定

項目	年度	S63	H.元	H.2	H.3	H.4	H.5	H.6	H.7	H.8	H.9	H.10	H.11	H.12	H.13
臭気指数									< 10	12	< 10	< 10	28	< 10	14
臭気濃度				< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	630	< 10	23
臭気強度				1	< 1	< 1	< 1	< 1	1.3	1.5	< 1	< 1	4.5	< 1	2.5

項目	年度	H.14	H.15	H.16	H.17	H.18	H.19	H.20	H.21	H.22					
臭気指数		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	17	50	< 10					
臭気濃度		< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	49	17	< 10					
臭気強度		< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1								

備考 1. 各年度の最高値を表示(5地点×6回/年)

(イ)機器試験

(単位:ppm)

項目	年度	S63	H.元	H.2	H.3	H.4	H.5	H.6	H.7	H.8	H.9	H.10	H.11	H.12	H.13
アンモニア		<0.1	<0.1	<0.1	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	<0.05	<0.1
メチルメルカプタン		<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0002	<0.0002	0.0059	0.0019	0.0042	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
硫化水素		<0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	0.180	0.300	0.033	0.008	0.001	<0.001	0.010	0.004	<0.002
硫化メチル		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0005	<0.0005	0.0017	<0.0005	0.0007	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005	<0.001
二硫化メチル		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.0009

項目	年度	H.14	H.15	H.16	H.17	H.18	H.19	H.20	H.21	H.22					
アンモニア		<0.1	<0.1	0.1	0.2	0.2	0.4	0.2	<0.1	<0.1					
メチルメルカプタン		<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0006	<0.0002	<0.0002					
硫化水素		<0.002	<0.002	<0.002	0.003	<0.002	<0.002	0.009	0.003	<0.002					
硫化メチル		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001					
二硫化メチル		<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009					

備考 1. 各年度の最高値を表示(5地点×6回/年)
2. 他に放流水中の悪臭4物質試験も実施しているが、全て報告下限値未満であった。

ウ.水質調査

(生活環境項目)

(単位:表示のないものはmg/l)

項目	年度	S63	H.元	H.2	H.3	H.4	H.5	H.6	H.7	H.8	H.9	H.10	H.11	H.12	H.13	環境基準
透明度(m)		2.5	0.6	1.7	0.7	1.5	0.9	1.5	0.9	1.5	1.2	1.3	0.3	1.0	1.8	—
pH		7.9-8.2	7.3-8.2	8.1-8.6	8.0-8.6	7.4-8.7	8.0-8.4	7.8-8.3	7.5-8.7	7.6-8.6	7.4-8.7	7.8-8.5	7.6-8.3	7.7-8.7	7.5-8.6	7.8~8.3
溶存酸素		5.2-9.7	4.1-9.1	6.6-9.7	6.7-13	4.8-12	5.3-11	4.4-8.9	6.3-11	6.3-13	5.1-12	5.3-11	6.1-8.4	7.1-11	6.4-9.8	5mg/l以上
COD		4.0	6.1	2.7	5.4	5.7	4.6	4.2	6.2	6.2	8.0	5.4	3.7	6.9	4.1	3mg/l以下
全窒素		0.67	1.40	0.55	0.74	1.40	1.60	1.70	3.10	2.50	6.30	1.60	1.50	1.90	2.53	0.3mg/l以下
全りん		0.080	0.130	0.060	0.094	0.220	0.099	0.230	0.210	0.071	0.064	0.099	0.063	0.095	0.331	0.03mg/l以下
n-ヘキサン抽出物質				<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	検出されないこと
塩素イオン		17,000	17,000	17,000	18,000	18,000	18,000	19,000	18,000	17,000	18,000	17,000	18,000	14,000	17,000	—
陰イオン界面活性剤		<0.05	0.06	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	0.06	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—
大腸菌群数(MPN/100ml)		5,400	920	1,700	2,700	220	1,300	1,100	13,000	220	7,900	220	16,000	16,000	540	—
全亜鉛																—

項目	年度	H.14	H.15	H.16	H.17	H.18	H.19	H.20	H.21	H.22						環境基準
透明度(m)		1.2	1.0	1.0	1.5	2.5	2.0	1.5	0.9	0.8						—
pH		7.6-8.2	7.5-8.3	7.3-8.9	7.8-8.7	7.4-8.4	7.4-8.2	7.6-8.2	6.8-8.1	7.3-8.0						7.8~8.3
溶存酸素		6.6-9.2	4.1-10	5.5-13	5.2-11	4.8-7.3	5.8-10	3.9-9.6	3.8-9.2	4.5-8.8						5mg/l以上
COD		3.6	4.2	5.8	4.3	6.4	3.8	5.3	3.5	4.8						3mg/l以下
全窒素		2.91	1.95	1.90	1.10	1.80	1.40	1.90	2.0	2.5						0.3mg/l以下
全りん		0.181	0.117	0.120	0.092	0.170	0.130	0.150	0.15	0.22						0.03mg/l以下
n-ヘキサン抽出物質		0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5						検出されないこと
塩素イオン		16,400	17,000	16,000	17,000	18,000	17,000	16,000	16,000	16,000						—
陰イオン界面活性剤		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05						—
大腸菌群数(MPN/100ml)		3,500	1,100	790	1,700	3,500	1,400	7,900	790	9,200						—
全亜鉛									0.026							—

- 備考 1. 他に健康項目26項目(平成12年度までは23項目)の調査(1地点×3回/年)を実施している。
 2. 放流口最寄地点における最高値(3地点×6回/年、但し透明度は最低値、pH・溶存酸素は範囲を記入)

エ.底質調査

(乾泥あたり含有量)

(単位:表示のないものはmg/kg)

項目	年度	S63	H.元	H.2	H.3	H.4	H.5	H.6	H.7	H.8	H.9	H.10	H.11	H.12	H.13
COD(mg/g)		15	35	6.6	17	9.2	17	4.3	10	9.1	7.4	8.7	9.6	9.0	13
n-ヘキサン抽出物質		710	490	440	280	660	<50	<50	89	89	<50	300	1900	240	340
カドミウム		0.32	0.21	0.13	<0.1	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.2
全シアン		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
鉛		24	25	13	25	18	15	17	9.3	9.2	12	14	14	14	21
六価クロム		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
全クロム		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
砒素		7.7	6.4	5.0	7.3	6.7	4.5	4.3	7.1	2.0	5.2	2.9	1.7	1.4	6.8
総水銀		0.12	0.18	0.05	0.18	0.13	0.10	0.17	0.07	0.14	0.09	0.12	0.11	0.09	0.10
アルキル水銀		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ポリ塩化ビフェニル		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.05
全窒素 (mg/g)		0.57	0.88	0.56	1.40	1.10	0.88	0.90	0.48	0.45	0.50	0.86	0.87	0.70	1.10
全りん (mg/g)		0.40	0.46	0.34	0.38	0.47	0.21	0.52	0.72	0.68	0.05	0.09	0.07	0.03	0.34
硫化物 (mg/g)		0.29	0.12	0.19	0.65	0.19	0.72	0.26	0.26	0.21	0.32	0.30	1.60	0.60	0.24
含水率 (%)		34.0	51.0	31.0	33.0	32.0	29.0	30.0	23.0	25.0	24.0	26.0	29.6	29.8	36.6
強熱減量 (%)		6.0	5.8	3.0	6.1	5.2	4.4	4.2	3.7	3.8	3.3	3.9	4.4	3.9	5.1

項目	年度	H.14	H.15	H.16	H.17	H.18	H.19	H.20	H.21	H.22					
COD(mg/g)		6.0	6.4	7.0	14.0	14.0	9.0	9.0	12	13					
n-ヘキサン抽出物質		100	140	430	900	710	590	590	810	200					
カドミウム		<0.1	0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.5	<0.1					
全シアン		<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1					
鉛		22	19	16	19	22	14	18	19	16					
六価クロム		<1	<1	-	<1	<1	<1	<1	<1	<1					
全クロム		-	-	11	-	-	-	-	-	-					
砒素		8.1	6.6	5.1	3.5	4.3	5.4	5.6	8.0	7.3					
総水銀		0.07	0.10	0.08	0.09	0.07	0.08	0.10	0.09	0.06					
アルキル水銀		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05					
ポリ塩化ビフェニル		<0.05	<0.05	<0.05	0.01	<0.05	<0.01	0.01	<0.01	<0.01					
全窒素 (mg/g)		0.70	0.80	0.70	1.20	0.60	0.90	0.90	1.3	0.8					
全りん (mg/g)		0.81	0.97	0.40	0.40	0.40	0.50	0.40	0.5	0.4					
硫化物 (mg/g)		0.89	0.44	0.62	0.17	0.42	0.28	0.20	0.22	0.15					
含水率 (%)		28.4	29.9	32.0	35.0	32.0	32.0	34.0	32.0	31.8					
強熱減量 (%)		3.9	5.0	3.9	5.6	4.3	3.8	4.7	4.6	4.1					

- 備考 1.他に溶出試験として7項目を実施しているが、放流口最寄地点で全て報告下限値未満であった。
 2.放流口最寄地点における値(3地点×1回/年)