

令和 6 年度 （2024年度）

維 持 管 理 年 報

旭川市水道局 上下水道部 下水処理センター

目 次

第1章 旭川市の下水処理場

1. 下水処理場の概要	2
2. 沿革	3
3. 主要設備概要	11
4. 下水処理場流入水の現況	17
5. 汚泥処理の現況	21
6. 下水処理実績	23
7. 消化ガス発電	27
8. 処理水の利用	28
9. 施設見学者	29

第2章 特定事業場と水質指導

1. 特定事業場の概要	32
2. 水質指導	35
3. 下水道法に基づく届出状況	35
4. 監視状況	36
5. 規制内容	36

第3章 下水処理センター運転状況

1. 水処理状況	39
2. 流入水及び放流水の現況	48
3. 平常試験・中試験	51
4. 通日試験	58
5. 終沈流出水全系列試験	61
6. 精密試験	65
7. 汚泥試験	69
8. 返送水試験等	72
9. ダイオキシン類測定試験	79
10. 下水処理センター水量収支	80

第4章 亀吉雨水ポンプ場運転状況

1. 運転状況	82
---------	----

第5章 資料

1. 放流水の水質基準	84
2. 試験の種類	85
3. 試験方法	86
4. 焼却灰の埋立処分	87
5. ダイオキシン類対策特別措置法の排出基準	87
6. 設備更新状況	88

凡 例

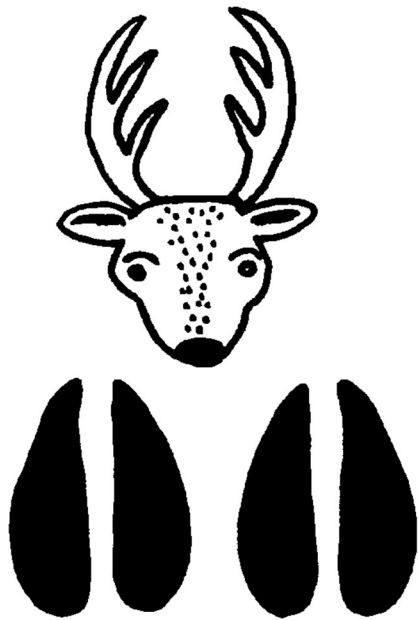
1. 令和6年度の資料を主として収録してある。
2. 端数処理の都合上、各欄の合計・平均が一致しない場合がある。
3. 日平均の意義は、特記のあるものを除き次表に定めるところによる。

表 日平均の意義

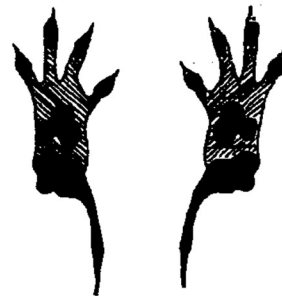
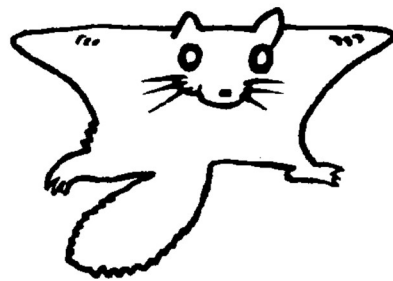
番号	算 出 方 法	該 当 項 目
1	年間測定値の合計をその測定回数で除する	BOD, SS, BOD-SS負荷, 汚泥日令, MLSS, MLVSS/MLSS, RSSS, RSVSS/RSSS, SRT, 濃度(重力濃縮汚泥引抜), 濃度(機械濃縮汚泥引抜), 汚泥濃度
2	算出の基礎となる項目より算出する	沈殿時間, 曝気時間, 空気倍率, 返送率, 発生率, 注入率, 薬注率, 濃度(汚泥脱水), 消費率, 常用自給率
3	年間累計値を当該年度日数で除する	上記に掲げる以外のもの

第 1 章

旭川市の下水処理場



エゾシカ



エゾモモンガ

〔 下水処理センター構内にある、滝のトイレ内
ギャラリーに展示してある動物たち 〕

1. 下水処理場の概要

(1) 旭川市下水道整備計画

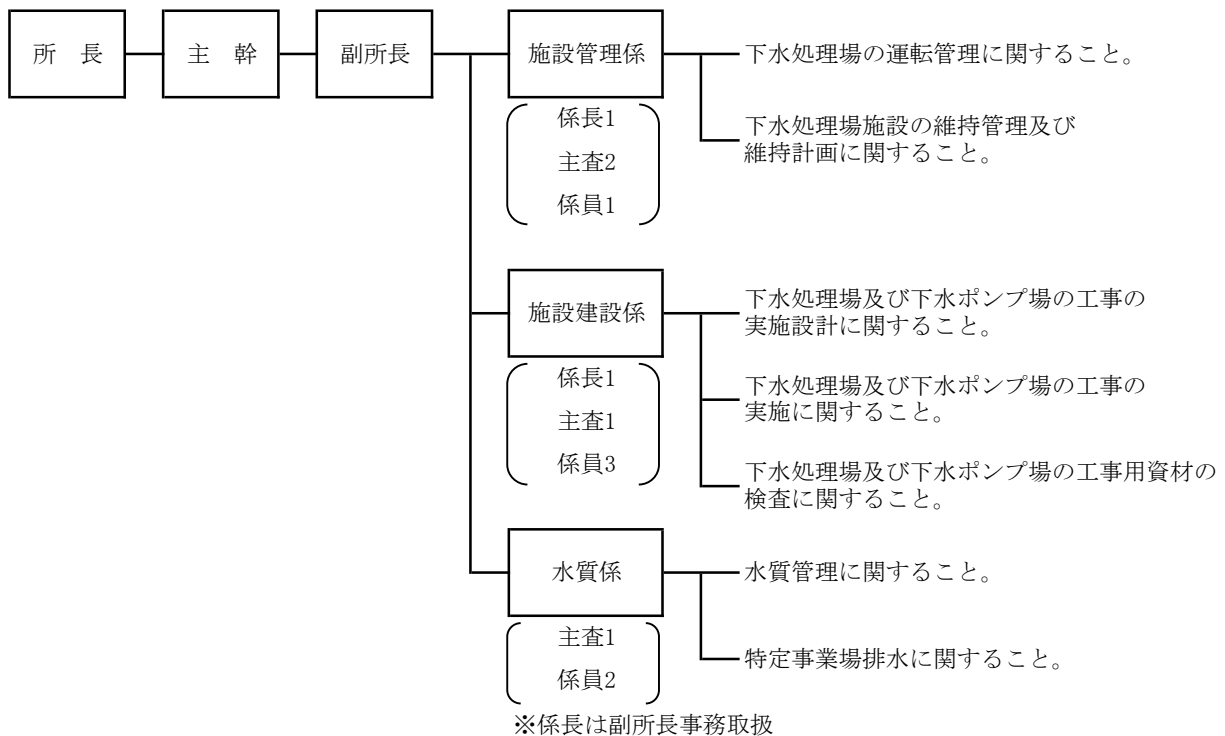
項目	計画	現 況 (令和6年度末)	事業計画 (令和7年度末)	全体計画 (令和12年度末)
行 政 区 域 面 積 (ha)		74,766	74,766	74,766
行 政 区 域 内 人 口 (人)		314,101	316,837	301,879
処 理 区 域 内 面 積 (ha)		8,067.8	8,127.8	8,637.4
処 理 区 域 人 口 (人)		305,938	308,740	295,900

(2) 処理場施設の計画概要

施設の名称	位 置	敷地面積 (a)	処理能力 (m ³ /日最大)		処理方式	運転開始年月
			計 画	現 有 (R6年度末)		
下水処理センター	旭川市神居町忠和287番地	2,659.7	全体 162,000	162,000	標準活性汚泥法	昭和56年4月
			事業 162,000			

(3) 管理体制(令和6年度末)

下水処理センター



※施設管理係に第三種施設として、亀吉雨水ポンプ場を置く。

2. 沿革

沿 革			管 理 体 制	
昭和			昭和	
33.	6	下水道築造第1期工事として下水道法の認可を受ける。	38.	12
34.	2	亀吉下水終末処理場築造工事着工		
	3	都市計画法の認可を受ける。		
37.	3	高速散水ろ床施設完成		
39.	11	簡易処理施設1系列10, 200m ³ /日稼働 最初沈殿池 1池 (W10m×L30m×D3. 15m) 汚水ポンプ 2台 (φ 400×21. 5m ³ /分×45kW)	40.	5
42.	5	簡易から中級処理施設に拡張。1系列10, 200m ³ /日 最終沈殿池 1池 (W10m×L30m×D3. 0m)		
43.	4	雨水ポンプ 1台 (φ 700×695m ³ /分×150PS)		
44.	4	最初沈殿池2池増設。計3池		
	11	消化タンク 2槽	44.	7
47.	4	脱水機 1台 (ベルトフィルター, ろ過面積22. 6m ²)		
48.	10	東鷹栖団地造成事業者により東鷹栖団地処理場完成		
	11	雨水ポンプ 1台 (φ 1, 000×120m ³ /分×250PS) 計2台	47.	5
	12	高級処理施設1系列10, 200m ³ /日稼働 (処理能力 高級10, 200m ³ /日＋中級10, 200m ³ /日) エアレーションタンク 1池 (W5m×L54m×D5m) 最終沈殿池2池増設。計3池 ターボブロワ 2台 (φ 200×50Nm ³ /分×120kW) 汚水ポンプ 1台 (φ 600×40m ³ /分×110kW) 計3台		
49.	1	東鷹栖団地処理場 市に寄付採納により管理開始		
49.	12	高級処理施設1系列増設 (処理能力：高級20, 400m ³ /日＋中級10, 200m ³ /日) エアレーションタンク 1池増設。計2池 ターボブロワ 2台増設。計4台 非常用発電機 1台 (450KVA×6, 600V)		
50.	8	脱水機 2台 (ベルトフィルター, ろ過面積28. 2m ²) 計3台	50.	6
	12	高級処理施設1系列増設 (処理能力 高級30, 600m ³ /日＋中級10, 200m ³ /日) エアレーションタンク 1池増設。計3池 最終沈殿池 1池増設。計4池		
51.	6	西部下水処理場建設計画、下水道法の認可を受ける。		
	7	同上、都市計画法の認可を受ける。		
	9	西部下水処理場築造工事着工		
52.	12	高級処理施設2系列増設 (処理能力 高級45, 000m ³ /日＋中級7, 000m ³ /日) エアレーションタンク 2池 (W4. 9m×L49m×D5m) 増設 計5池 最終沈殿池 2池 (W10 m×L36m×D3m) 増設 計6池 ルーツブロワ 3台 (φ 200×28Nm ³ /分×55kW) 増設 計7台		
54.	4	脱水機 1台 (ベルトプレス, W3m×150kg/m. h) 計4台		
56.	4	西部下水処理場高級処理施設1系列稼働 (処理能力 18, 000m ³ /日) 沈砂池 2池 (W3. 3m×L22. 0m/D1. 936m) 最初沈殿池 1池 (W4. 4m×L27. 25m×D3. 4m×4水路) エアレーションタンク 1池 (W9. 0m×L57m×D6m×2水路) 最終沈殿池 1池 (W4. 4m×L40. 7m×D3. 1m×4水路) 砂ろ過池 1池 (W4. 3m×L 5m×D4, 300m ³ /日) 汚水ポンプ 2台 (φ 500×40m ³ /分×170kW) ブロワ 2台 (φ 350×φ 300×110Nm ³ /分×185kW) 脱水機 3台 (ベルトプレス W3m×150kg/m. h) ボイラー 1台 (伝熱面積 62. 5m ² ×6, 000kg/h) 濃縮槽 1槽 (φ 15m×D3. 5m) 次亜塩タンク 1槽 (φ 2m×H2. 975m×8m ³) 脱硫装置 3基 (125Nm ³ /h) データ伝送装置 1式 亀吉下水終末処理場汚泥圧送ポンプ 2台 (φ 125×1. 735m ³ /分×37kW) 亀吉下水終末処理場の汚泥は、 西部下水処理場に圧送し、西部下水処理場で一括処理。	56.	4
57.	3	亀吉下水終末処理場中級処理施設休止 (高級処理能力 45, 000m ³ /日)		

沿 革		管 理 体 制	
昭和		昭和	
57.	4 西部下水処理場高級処理施設2系列稼働 (処理能力 36,000m ³ /日) 最初沈殿池 2池, エアレーションタンク 2池 最終沈殿池 2池, 濃縮槽 2槽, 脱水機2台増設 計5台 消化タンク 4槽 (φ21m×D10m) 分離タンク 2槽 (φ15m×D 9m) ガスタンク 1槽 (φ21m×H19.3×4, 200m ³) 余剰ガス燃焼装置 1基 (685Nm ³ /h)	57	下水道部施設課 課長(1) 施設係(8), 水質係(6), 西部操作係(9), 亀吉操作係(8)
58.	1 亀吉下水終末処理場沈砂槽池棟(上屋) 築造		
58.	4 西部処理場高級処理施設3系列稼働 (処理能力 54,000m ³ /日) 最初沈殿池 3池, エアレーションタンク 3池 最終沈殿池 3池, 脱水機1台増設 計6台 砂ろ過池 2池, ボイラー 1台 (伝熱面積45.8m ²) 非常用発電機 1台 (1,125KVA×6, 600V×1, 450PS)	58	下水道部施設課 課長(1) 施設係(8), 水質係(5), 西部操作係(9), 亀吉操作係(8)
	7 亀吉下水終末処理場沈砂池機械設備稼働 沈砂掻揚機 4台 沈砂搬出機, 自動除塵機(雨水用) 2台 洗砂装置, No.1し渣搬出機, 沈砂用スキップホイスト 同貯留ホッパー, 脱水用ファン, 乾式脱臭装置		
59.	2 次亜塩タンク増設 計2槽		
59.	4 消化ガス発電設備 1式 (625KVA×6, 600V×750PS)	59	下水道部施設課 課長(1) 施設係(8), 水質係(6), 西部操作係(9), 亀吉操作係(7)
60.	4 遠心濃縮機 1台 (35m ³ /時×90kW)		
	12 東鷹栖団地処理場廃止(当該地域に公共下水道接続)		
61.	4 汚水ポンプ 1台 (φ700×65m ³ /分×250kW) 計3台 ブロワ 1台 (φ450×φ400×220Nm ³ /分×460kW) 計3台 遠心濃縮機 1台増設 計2台, 最終沈殿池 4池	61	下水道部施設課 課長(1) 施設係(9), 水質係(6), 西部操作係(9), 亀吉操作係(8)
	8 亀吉下水終末処理場次亜塩素酸ソーダ注入設備		
62.	4 ブロワ 1台増設 計4台, 脱水機1台増設 計7台	62	下水道部施設課 課長(1) 施設係(8), 水質係(6), 西部操作係(9), 亀吉操作係(8)
63.	3 亀吉下水終末処理場雨水計装設備 パーシャルフリューム 2台 開水路流量計 2台		
63.	4 西部下水処理場高級処理施設4系列稼働 (処理能力 72,000m ³ /日) 最初沈殿池 4池, エアレーションタンク 4池 最終沈殿池 5池, 汚水ポンプ1台増設 計4台 沈砂池 4池	63	下水道部施設課 課長(1), 課長補佐(1) 施設係(8), 水質係(5), 西部操作係(8), 亀吉操作係(8)
平成		元.	1 下水道部施設課 課長(1), 課長補佐(1) 施設係(7), 水質係(6), 西部操作係(8), 亀吉操作係(8)
元年	2 亀吉下水終末処理場次亜塩貯留タンク設備 3 亀吉下水終末処理場 自動除塵機(汚水用) 更新 2台 ルーツブロワインバータ盤 2面		
	4 ガスタンク1槽増設 計2槽, 汚水ポンプ1台増設 計5台 脱水機 1台増設 計8台	2.	5 下水道部施設課 課長(1), 課長補佐(1) 施設係(7), 水質係(6), 西部操作係(8), 亀吉操作係(6)
	2. 2 亀吉下水終末処理場最初沈殿池覆蓋(アルミ合金製蓋)		
	3. 3 亀吉下水終末処理場中央監視装置1式 亀吉下水終末処理場水処理機械設備更新 NO.1初沈水処理機械設備更新 A系NO.1エアタン散気設備更新 A系NO.2終沈汚泥掻寄機更新		
	3. 4 西部下水処理場高級処理施設5系稼働 (処理能力 90,000m ³ /日) 最初沈殿池 5池, エアレーションタンク 5池		
	4. 3 亀吉下水終末処理場水処理機械設備更新 NO.2初沈水処理機械設備更新 A系NO.2エアタン散気設備更新 A系NO.1終沈汚泥掻寄機更新		
4.	4 遠心濃縮機 1台増設 (35m ³ /時×55kW) 計3台 12 亀吉下水終末処理場濃縮槽覆蓋 亀吉下水終末処理場融雪槽設備	4.	4 亀吉下水終末処理場の運転管理を全面民間委託。 下水道部施設課 課長(1), 課長補佐(2) 施設係(8), 水質係(4), 西部下水処理場(8), 亀吉下水処理場(3)
	5. 3 亀吉下水終末処理場水処理機械設備更新 NO.3初沈水処理機械設備更新 A系NO.3, 4終沈汚泥掻寄機更新 A系NO.3エアタン散気設備更新 最終沈殿池 6池		

沿 革		管 理 体 制	
平成		平成	
6. 3	亀吉下水終末処理場雨水ポンプ棟築造 亀吉下水終末処理場A系NO.1エアレーションタンク覆蓋 亀吉下水終末処理場水処理機械設備更新 B系エアレーションタンク水処理機械設備更新（2系列） 散気装置更新，水中エアレータ 4台	5	下水道部施設課 課長(1)，課長補佐(3) 施設係(7)，水質係(4)，西部下水処理場(8)，亀吉下水処理場(2)
6. 4	西部下水処理場高級処理設備6系列稼働 (処理能力 108,000m ³ /日) 最初沈殿池 6池，エアレーションタンク 6池	6	下水道部施設課 課長(1)，主幹(1)，課長補佐(3) 施設係(7)，水質係(4)，西部下水処理場(7)，亀吉下水処理場(2)
12. 3	亀吉下水終末処理場水処理機械設備更新 B系NO.1，2終沈汚泥掻き機更新	7	下水道部施設課 課長(1)，主幹(1)，課長補佐(2) 施設係(7)，水質係(4)，西部下水処理場(8)，亀吉下水処理場(3)
7. 3	亀吉下水終末処理場A系NO.2エアレーションタンク覆蓋 亀吉下水終末処理場雨水ポンプ設備 NO.3，4雨水ポンプ（φ500）2台		
8. 3	亀吉下水終末処理場A系NO.3エアレーションタンク覆蓋		
8. 4	西部下水処理場汚泥焼却設備稼働 (処理能力 80t/日)	8	下水道部施設課 課長(1)，主幹(1)，課長補佐(1) 施設係(8)，水質係(4)，西部下水処理場(8)，亀吉下水処理場(3)
9. 3	亀吉下水終末処理場B系終沈設備 B系NO.3，4終沈汚泥掻き機更新 終沈汚泥引抜き設置 スカムスキマ，スカム移送ポンプ設置		
9. 9	亀吉下水終末処理場電気設備工事（更新）着工	9. 4	西部下水処理場の運転管理を全面民間委託。 下水道部施設課 課長(1)，主幹(1)，課長補佐(2) 施設係(6)，水質係(5)，西部下水処理場(7)，亀吉下水処理場(3)
10. 1	センター融雪槽稼働		
11. 3	亀吉下水終末処理場電気設備工事更新 受配電・動力・制御・監視設備 亀吉下水終末処理場汚水ポンプ設備更新 NO.3汚水ポンプ（φ400，37kW）	10	下水道部施設課 課長(1)，主幹(1)，課長補佐(2) 施設係(5)，水質係(4)，西部下水処理場(6)，亀吉下水処理場(3)
11. 4	西部下水処理場高級処理施設7系列稼働 (処理能力126,000m ³ /日) 最初沈殿池7池，エアレーションタンク7池，最終沈殿池7池 （これ以降エアレーションタンクを反応タンクとする）	11	下水道部施設課 課長(1)，主幹(1)，課長補佐(3) 施設係(4)，水質係(4)，西部下水処理場(6)，亀吉下水処理場(3)
12. 3	亀吉下水終末処理場雨水沈砂池更新（2池） 西部下水処理場反応タンク 1,2系更新 西部下水処理場初沈1系，終沈1系更新		
13. 3	下水処理センター初沈2系，終沈2系更新 亀吉下水終末処理場汚水沈砂池更新（2池）	12. 4	組織改革 亀吉下水終末処理場を施設係の第三種施設とする。 西部下水処理場から，下水処理センターへ名称変更し，組織も施設課から下水処理センターとし，第一種施設となる。 下水処理センター所長(1)，副所長(3) 施設係(9)，水質係(4)，管理係(4)
13. 4	下水処理センター2号汚泥焼却設備稼働(処理能力60t/日)	13. 4	下水処理センター所長(1)，主幹(1)，副所長(2) 施設係(9)，水質係(4)，管理係(4)
14. 1	下水処理センターNO.3重力濃縮槽増設		
3	下水処理センターNO.6汚水ポンプ増設 (φ700×65m ³ /分×250kW) 下水処理センター消化ガス発電設備更新(700kW) 亀吉下水終末処理場最初沈殿池流入ゲート更新(6門電動化) 亀吉下水終末処理場終沈汚泥引抜き調整弁更新(150A×8台) 亀吉下水終末処理場管理本館コントロールセンター更新		
15. 3	下水処理センターNO.3砂ろ過機械・電気設備増設 下水処理センターNO.3重力濃縮機械・電気設備増設 亀吉下水終末処理場電気計装設備更新工事 亀吉下水終末処理場NO.2汚水ポンプ機械設備更新 下水処理センター脱硫塔設備更新 亀吉下水終末処理場滅菌機械設備更新 下水処理センター焼却施設電気設備増設 下水処理センター重力濃縮脱臭設備更新	14. 4	下水処理センター所長(1)，主幹(1)，副所長(1) 施設係(9)，水質係(4)，管理係(4)

沿 革			管 理 体 制	
平成			平成	
16.	3	下水処理センターNo. 1, 2沈砂池機械・電気設備更新 下水処理センター3系初沈、終沈機械・電気設備更新	15.	4 機構改革 下水処理センター所長(1), 主幹(1), 副所長(1) 施設管理係(9), 水質係(3)
17.	3	下水処理センター1, 2系最終沈殿池機械・電気設備更新 下水処理センター3系反応タンク機械・電気設備更新 下水処理センターNo. 1砂ろ過機械・電気設備更新 亀吉下水処理場B系最終沈殿池設備更新	16.	4 下水処理センター所長(1), 主幹(1), 副所長(1) 施設管理係(8), 水質係(4)
18.	3	下水処理センター4系最終沈殿池機械・電気設備更新 下水処理センターNo. 1ガスホルダ設備更新 下水処理センターNo. 3, 4脱水機械・電気設備更新	17.	4 下水処理センター所長(1) 施設管理係(8), 水質係(5)
19.	2	下水処理センター4系最初沈殿池機械・電気設備更新	18.	4 下水処理センター所長(1), 副所長(1) 施設管理係(7), 水質係(5)
	3	下水処理センターNo. 3, 4沈砂池機械・電気設備更新 下水処理センターNo. 1重力濃縮槽機械・電気設備更新 下水処理センター遠心濃縮共用機械・電気設備更新		
20.	1	下水処理センター中央監視制御設備更新		
	2	下水処理センターNo. 1, 2脱水機械・電気設備更新	20.	4 下水処理センター及び亀吉下水終末処理場の運転管理を包括的民間委託により実施する。 5 機構改革 施設建設係を置き 3 係体制となる。 下水処理センター所長(1), 副所長(1) 施設管理係(4), 施設建設係(6), 水質係(5)
	3	下水処理センターNo. 2重力濃縮槽機械・電気設備更新		
21.	2	下水処理センターNo. 1, 2汚水ポンプ機械・電気設備更新 下水処理センター4系反応タンク機械・電気設備更新 下水処理センターNo. 5脱水機械・電気設備更新 下水処理センター消化槽加温設備更新		
	3	下水処理センター滅菌機械・電気設備更新 下水処理センター管理本館暖房換気設備更新		
21.	12	下水処理センター管理本館暖房換気設備更新 下水処理センター水処理棟建具更新 下水処理センター重力濃縮汚泥ポンプ棟建具更新・防水改修	21.	4 下水処理センター所長(1), 施設管理係(5), 施設建設係(6), 水質係(5)
22.	2	下水処理センターNo. 2砂ろ過機械・電気設備更新		
22.	3	下水処理センターNo. 1機械濃縮機械・電気設備更新 下水処理センター消化槽(加温)機械設備更新 下水処理センター生汚泥ポンプ機械・電気設備更新 下水処理センター水処理棟建築付帯電気設備更新 下水処理センター脱硫塔機械設備更新		
24.	2	亀吉下水終末処理場高級処理施設 A 系停止 (処理能力14, 400m ³ /日) 下水処理センター8系水処理施設増設	23.	4 下水処理センター所長(1), 副所長(1) 施設管理係(4), 施設建設係(6), 水質係(5)
24.	3	下水処理センター高級処理施設8系列稼働 (処理能力144, 000m ³ /日) 下水処理センター8系水処理施設機械・電気設備増設		
25.	3	亀吉下水終末処理場旧施設解体 (消化タンク, 弁操作室, 機械室, 鉄骨平屋, 渡り歩廊, 煙突, 重油タンク, 汚泥貯留槽) 下水処理センター5系反応タンク機械・電気設備更新 下水処理センター脱硫塔送水設備更新(送水管)	24.	4 下水処理センター所長(1), 副所長(1) 施設管理係(8), 施設建設係(6)
25.	9	亀吉下水終末処理場高級処理施設 B 系停止 (処理能力0m ³ /日) (高級処理施設全停止)	25.	4 下水処理センター所長(1), 副所長(1) 施設管理係(7), 施設建設係(6)
25.	11	下水処理センター水処理棟屋上防水改修		
26.	1	亀吉下水終末処理場旧施設解体 (消化タンク, 汚泥貯留槽, 集水井, 汚泥乾燥床)		
26.	3	下水処理センター高級処理施設9系列稼働 (処理能力162, 000m ³ /日) 下水処理センター9系水処理施設増設 下水処理センター9系水処理施設機械・電気設備増設 下水処理センター脱硫塔送水設備更新(送水ポンプ, 送水管)		

沿 革			管 理 体 制	
平成			平成	
26. 8	亀吉雨水ポンプ場自動採水器新設		26. 4	亀吉下水終末処理場から亀吉雨水ポンプ場に事業計画変更。
26. 11	下水処理センター場内道路整備(8,9系) 下水処理センター場内道路補修(プロワ棟前)			下水処理センター所長(1), 副所長(1) 施設管理係(8), 施設建設係(6)
26. 12	亀吉雨水ポンプ場給油設備新設			
27. 1	亀吉雨水ポンプ場旧施設解体 (汚泥ポンプ室, 圧送汚泥ポンプ室, 分配槽, 濃縮槽, 融雪槽, 返送ポンプ室, 汚水ポンプ室)			
27. 3	下水処理センターNo. 2-1消化タンク機械・電気設備更新 下水処理センター1, 2系水処理ゲート機械設備更新 下水処理センターA系水処理ゲート電気設備更新			
27. 9	下水処理センターNo. 1送風機械・電気設備更新 亀吉雨水ポンプ場No. 5雨水ポンプ機械・電気設備増設	27. 4	下水処理センター所長(1) 施設管理係(9), 施設建設係(6)	
27. 11	下水処理センター発電機棟耐震補強 亀吉雨水ポンプ場管理本館屋上防水改修			
28. 2	亀吉雨水ポンプ場旧施設解体 (最初沈殿池, 渡り廊下)			
28. 2	亀吉雨水ポンプ場中央監視制御設備更新			
28. 3	下水処理センターNo. 2-2消化タンク機械・電気設備更新 下水処理センター6系反応タンク機械・電気設備更新			
29. 3	下水処理センターNo. 2機械濃縮機械・電気設備更新 下水処理センターNo. 6脱水機械・電気設備更新 下水処理センター3, 4系水処理ゲート機械設備更新	28. 4	下水処理センター所長(1), 副所長(1) 施設管理係(7), 施設建設係(6)	
30. 2	下水処理センターNo. 2ガスホルダ設備更新 下水処理センター脱水機棟脱臭設備更新	29. 4	下水処理センター所長(1), 副所長(1) 施設管理係(5), 施設建設係(6) 水質係(3)	
30. 3	下水処理センター3, 4系水処理ゲート機械設備更新			
31. 3	下水処理センター7系反応タンク攪拌機更新	30. 4	下水処理センター所長(1), 副所長(1) 施設管理係(4), 施設建設係(6) 水質係(4)	
令和		31. 4	下水処理センター所長(1) 施設管理係(5), 施設建設係(6) 水質係(4)	
元 10	下水処理センター受変電設備更新			
元 11	西部融雪槽中央監視設備更新			
2. 1	亀吉雨水ポンプ場特殊電源設備更新			
2. 3	下水処理センターNo. 3汚水ポンプ機械・電気設備更新 下水処理センターNo. 1, 2沈砂池流入ゲート機械・電気設備更新 下水処理センター7系反応タンク機械・電気設備更新			
2. 9	下水処理センター脱水機棟煙突改修	令和		
11	下水処理センター脱水機棟ボイラ排気設備改修	2. 4	下水処理センター所長(1), 副所長(1) 施設管理係(5), 施設建設係(6) 水質係(3)	
3. 2	下水処理センター非常用発電機ほかケーブル更新			
4. 3	下水処理センター5系最終沈殿池機械・電気設備更新 下水処理センターNo. 3, 4沈砂池流入ゲート機械・電気設備更新	3. 4	下水処理センター所長(1), 主幹(1) 副所長(1), 施設管理係(4) 施設建設係(6), 水質係(3)	
5. 3	下水処理センター1号汚泥焼却施設建築 下水処理センター5系最初沈殿池機械・電気設備更新	4. 4	下水処理センター所長(1), 主幹(1) 副所長(1), 施設管理係(4) 施設建設係(5), 水質係(3)	
5. 10	下水処理センター1号汚泥焼却施設機械設備更新	5. 4	下水処理センター所長(1), 主幹(1) 副所長(1), 施設管理係(4) 施設建設係(5), 水質係(3)	
5. 11	下水処理センター1号汚泥焼却施設電気設備更新			
12	下水処理センター余剰ガス燃焼棟ケーブル更新			
6. 3	下水処理センター1号汚泥焼却設備撤去 下水処理センター余剰ガス燃焼棟ケーブル更新 下水処理センター場内配管更新			
7. 2	下水処理センターNo. 2沈砂池流出ゲート更新 下水処理センター場内配管更新工事	6. 4	下水処理センター所長(1), 主幹(1) 副所長(1), 施設管理係(4) 施設建設係(5), 水質係(3)	
3	下水処理センター場内ケーブル更新 下水処理センター計装設備更新更新			

旭 川 市 の 動 き			規 制 法 の 変 遷		
昭和			昭和		
33.	10	下水道管渠工事着工	33.	4	下水道法制定公布
34.	3	排水人口 700人	34.	4	下水道法施行
35.	2	第1回旭川冬まつり開催	終末処理場の所管は厚生大臣 処理場以外の所管は建設大臣		
37.	10	ブルーミントン市と姉妹都市締結	38.		第一次下水道5ヶ年計画
39.	4	市予算額62億9千万円（下水道1億4千万円）			
	8	旭川市の人口25万人突破			
40.	3	処理人口15,000人 普及率5.9%	42.	6	下水道法の一部改正
41.	2	国体冬季大会旭川開催	下水道（終末処理場を含む。）の所管は、建設大臣とする。ただし、建設された終末処理場の維持管理に関する事項（終末処理後へのし尿の投入を含む。）は、厚生大臣の所管とする。		
41.	7	旭川空港開港			
42.	7	旭山動物園開園	6		下水道整備緊急措置法制定公布
			「下水道の緊急かつ計画的な整備を促進することにより、都市環境の改善を図り、もって都市の健全な発達と公衆衛生の向上とに寄与し、合せて公共用水域の水質の保全に資する。」		
43.	3	処理人口22,600人 普及率7.8%	8		公害対策基本法制定公布
45.	12	旭川市の人口30万人突破	43.	6	都市計画法制定公布
			45.	12	第64回国会（公害国会）
			公害対策基本法の改正		
			水質汚濁防止法の制定公布		
			下水道法の一部改正		
			①下水道法の目的の改正		
			下水道法の目的として、公共用水域の水質の保全に資することを加えた。		
			②公共下水道の定義の改正		
			公共下水道は終末処理場を有するか、または流域下水道に接続するかいずれかを要件とすることにした。		
47.	6	買物公園オープン			
48.	9	旭川医大開校			
49.	3	処理人口42,200人 普及率13.5%			
50.	2	旭川市民文化会館開館			
51.	4	市民の木「ナナカマド」 市民の花「ツツジ」	51.	5	下水道整備緊急措置法の一部改正
52.	11	西部幹線水路トンネル築造工事着工（54. 12完成）	下水道法の一部改正		
53.	3	処理人口61,400人 普及率18.2%	公共用水域の水質保全に資するため、悪質下水を排出する者に対する規制の強化。		
53.	4	市民の鳥「キレンジャク」 市民の虫「カンタン」			
	10	西部幹線忠別川横断函渠築造工事着工（55. 3完成）			
55.	8	春光幹線石狩川横断函渠築造工事着工（57. 3完成）	54.	4	第5次5ヶ年計画
		旭川市の人口35万人突破			
	9	旭川市開基90周年記念式典開催			
56.	3	処理人口90,200人 普及率25.6%			
		第1回旭川国際バーサー大会開催			
56.	9	中央幹線管渠築造工事着工			
		旭川市の人口356,000人，行政面積74.9km ²			
57.	3	処理人口102,000人 普及率28.7%			
	7	旭川空港にジェット機就航			
		道立旭川美術館開館			
	9	東神楽町と管渠接続。旭川広域圏下水道合併処理開始。			
58.	2	旭川市の人口360,000人突破			
	3	処理人口114,800人 普及率32.0%			
59.	3	処理人口131,000人 普及率36.3%			
59.	5	スタルヒン球場オープン			
60.	3	処理人口140,000人 普及率38.6%			
		道立旭川21世紀の森オープン			
		嵐山シャンツェ（70m級）完成			

旭 川 市 の 動 き			規 制 法 の 変 遷	
昭和				
61. 3	処理人口154,100人 普及率42.4%		昭和	
61. 9	大雪アリーナオープン 鷹栖町と管渠接続, 合併処理開始		61. 4	第6次5ヶ年計画
62. 3	処理人口166,900人 普及率46.0%			
62. 12	西部下水処理場見学者用トイレ設置			
63. 3	処理人口184,000人 普及率50.8%			
63. 9	当麻町と管渠接続, 合併処理開始			
平成				
元年 3	処理人口197,600人 普及率54.6%		平成	
			元年 10	下水道法施行令改正により水質規制の項目にトリクロロエチレン、テトラクロロエチレンが追加される。
2. 3	スウェーデン国王をお迎えし, 第10回国際パーサー大会開催 処理人口217,500人 普及率60.3%			
2. 9	旭川市開基100年記念式典開催			
3. 3	処理人口230,000人 普及率63.9%			
			3. 4	第7次5ヶ年計画
4. 3	処理人口243,100人 普及率67.6%			
5. 3	処理人口255,900人 普及率71.1%			
6. 3	処理人口268,000人 普及率74.4%		6. 2	下水道法施行令改正により水質規制の項目にジクロロメタン等13項目が追加される。
6. 5	下水資源多目的活用センターオープン			
7. 3	処理人口280,400人 普及率77.8%			
8. 3	処理人口291,479人 普及率80.7%			
9. 3	処理人口302,380人 普及率83.4%			
10. 3	処理人口312,020人 普及率86.1%			
11. 3	処理人口323,340人 普及率89.1%			
12. 3	処理人口332,260人 普及率91.7%		12. 1	ダイオキシン類対策特別措置法施行 ダイオキシン類が人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある物質であることにかんがみ、ダイオキシン類による環境の汚染の防止及びその除去等をするため、ダイオキシン類に関する施策の基本とすべき基準を定めるとともに、必要な規制、汚染土壤に係る措置等を定めることにより、国民の健康の保護を図ることを目的とする。
12. 4	中核市へ移行			
13. 3	処理人口338,583人 普及率93.7%			
13. 10	下水処理センター見学者10万人達成 (共栄小学校4年)		13. 7	下水道法施行令改正によりほう素、ふっ素、総窒素が健康項目(有害物質)に指定された。
14. 3	処理人口342,213人 普及率94.7%			
15. 3	処理人口343,035人 普及率95.0%			
16. 3	処理人口343,530人 普及率95.4%			
17. 3	処理人口342,759人 普及率95.5%		16. 4	下水道法令の一部改正により、計画放流水質の策定がなされ、水質基準が変更された。また、合流式下水道の雨天時放流水質基準が追加された。
18. 3	処理人口342,067人 普及率95.7%		17. 11	下水道法の一部改正により、特定事業場における事故時の措置について、規定が追加された。
19. 3	処理人口342,056人 普及率96.1%		18. 12	下水道法施行令の一部改正により、亜鉛の水質基準が変更された。
20. 3	処理人口341,433人 普及率96.2%			
21. 3	処理人口341,441人 普及率96.3%			
22. 3	処理人口340,473人 普及率96.4%			
22. 9	旭川市開村120年記念式典開催			
22. 10	旭川鉄道高架開業			
23. 3	処理人口339,601人 普及率96.5%			
23. 4	氷点橋開通		23. 11	下水道法施行令の一部改正により、計画放流水質区分に応じた処理方法に循環式硝化脱窒型膜分離活性汚泥法が追加された。
23. 11	旭川駅新駅舎グランドオープン			
24. 3	処理人口338,319人 普及率96.5%			下水道法施行令の一部改正により、1, 1-ジクロロエチレンの排水基準が変更された。

旭 川 市 の 動 き			規 制 法 の 変 遷	
平成			平成	
25.	3	処理人口337,453人 普及率96.6%	24.	5
				下水道法施行令の一部を改正する政令が施行され、1,4-ジオキサンが追加された。
				水質汚濁防止法施行令の一部を改正する政令が施行され、特定施設に「66の2エチレンオキサイド又は1,4-ジオキサン」の混合施設が追加された。
25.	11	クリスタル橋開通		
		道の駅あさひかわリニューアルオープン		
26.	3	処理人口336,080人 普及率96.6%		
26.	7	北彩都あさひかわ完成記念事業	26.	12
27.	3	処理人口334,493人 普及率96.7%		下水道法施行令の一部を改正する政令が施行され、公共用水域へ排水する者を規制する水質汚濁防止法と、下水道に下水を排除する者を規制する下水道法との調整が図られ、カドミウム及びその化合物に係る排水基準が改正された。
28.	3	処理人口332,665人 普及率96.8%		
28.	5	常盤公園開園100周年	27.	10
29.	3	処理人口330,461人 普及率96.8%		下水道法施行令の一部を改正する政令が施行され、トリクロロエチレンの排水基準が改正された。
29.	4	旭川市のマンホールカード配布開始		
29.	7	旭山動物園開園50周年		
30.	3	処理人口327,927人 普及率96.9%		
31.	3	処理人口324,948人 普及率96.9%		
令和			令和	
2.	3	処理人口322,516人 普及率97.0%	元年	9
3.	3	処理人口320,615人 普及率97.2%		下水道法施行令の一部を改正する政令が施行され、水質の検定方法の一部が改められた。
4.	3	処理人口317,136人 普及率97.3%		
4.	8	旭川市市政施行100年		
5.	3	処理人口313,805人 普及率97.3%		
5.	9	旭川市新庁舎落成		
5.	11	旭川市新庁舎開庁		
6.	3	処理人口309,591人 普及率97.3%		
7.	3	処理人口305,938人 普及率97.4%	6.	4
				下水道法施行令の一部を改正する政令が施行され、六価クロムの特定事業場からの下水の基準が強化された。

3. 主要設備概要

(1) 下水処理センターの主要設備

主要設備名	数量	構 造	能力・形状・寸法
流入渠	1水路	鉄筋コンクリート造	□2,900mm×3,250mm QF=15.831m ³ /s
導入渠	1水路	鉄筋コンクリート造	□2,300mm×3,400mm QF=18.831m ³ /s
除塵水路	2水路	鉄筋コンクリート造	W2,000mm
沈砂池	4池	矩形一方向常流式	W3.3m L22m D1.482m
流入ゲート	4基	外ねじ式電動角形制水扉	W1,500mm×H2,000mm
自動除塵機(粗目)	1基	ロープ式懸垂形	目幅:100mm 揺揚:2.2kW 走行:0.75kW 開閉:0.75kW
自動除塵機(細目)	4基	ダブルチェーン式前面かき揚げ形	幅2.0m×深さ4.9m×目幅20mm 2.2kW
沈砂掻寄機	4基	エンドレスダブルチェーン式グリットコレクタ	掻寄速度:3m/分 3.7kW
揚砂機	4台	水中サンドポンプ	φ100mm×1.5m ³ /分×20m×15kW
量水計	6基	電磁流量計	φ500mm×2基 φ700mm×4基
主ポンプ	2台	2床式立軸渦巻斜流ポンプ	φ500mm×40m ³ /分×18.5m×200kW (No.1, 2)
	1台		φ700mm×65m ³ /分×17m×260kW (No.3)
	3台		φ700mm×65m ³ /分×16m×250kW (No.4～6)
最初沈殿池	9系	矩形一方向常流式	W4.4m L27.25m D3.4m 4水路/系 1,631m ³ /系
初沈汚泥掻寄機	14基	ノッチチェーン型フライト式汚泥掻寄機	メイン0.4kW×10基(2池1駆動) クロス0.4kW×4基(1池1駆動)
	6基	樹脂チェーンフライト式汚泥掻寄機	メイン0.4kW×6基(2池1駆動)
	3基	SUSチェーンフライト式汚泥掻寄機	メイン0.4kW×2基(2池1駆動) クロス0.4kW×1基(1池1駆動)
生汚泥ポンプ	4台	吸込スクリュ付汚泥ポンプ	φ150mm×2m ³ /分×15m×15kW
反応タンク	7系	矩形一方向常流式	W9m L57m D6m 2水路/系 5,935m ³ /系 (1～7系)
	2系		W9m L55.65m D6m 2水路/系 5,795m ³ /系 (8, 9系)
曝気ブロウ	2台	直結式多段片吸込ターボブロウ	φ350/300mm×110m ³ /分×6,800mmAq×185kW (No.1, 2)
	2台		φ450/400mm×220m ³ /分×6,800mmAq×460kW (No.3, 4)
反応槽攪拌機	8台	双曲面形攪拌機	φ1,500mm×3.7kW (3, 4系)
	16台		φ2,500mm×1.5kW (5, 6, 8, 9系)
	8台	水中エアレータ	攪拌容量:486m ³ 給水管口径:100A 5.5kW (1, 2系)
	4台	槽上設置型低速攪拌機	φ2,500mm×1.5kW (7系)
散気装置	10池	超微細気泡散気装置	メンブレンディフューザー(全面曝気式) (5, 6, 7, 8, 9系)
	4池	微細起泡散気装置	合成樹脂性多孔体ディフューザー(全面曝気式) (3, 4系)
	4池	微細起泡形散気板	合成樹脂多孔性散気板(巡回流式) (1, 2系)
最終沈殿池	9系	矩形一方向常流式	W4.4m L40.7m D3.1m 4水路/系 2,221m ³ /系
終沈汚泥掻寄機	15基	ノッチチェーン型フライト式汚泥掻寄機	メイン0.4kW×8基(2池1駆動) クロス0.4kW×4基(1池1駆動)
	10基	樹脂チェーンフライト式汚泥掻寄機	メイン0.4kW×8基(2池1駆動) クロス0.4kW×2基(1池1駆動)
返送汚泥ポンプ	3台	吸込スクリュ付汚泥ポンプ	φ250mm×6.80m ³ /分×5.0m×15kW
	1台		φ250mm×6.50m ³ /分×4.5m×15kW
	2台		φ250mm×6.30m ³ /分×4.0m×11kW
	4台		φ250mm×6.50m ³ /分×5.0m×11kW
余剰汚泥ポンプ	2台	吸込スクリュ付汚泥ポンプ	φ150mm×2.0m ³ /分×8m×5.5kW
	2台		φ150mm×2.0m ³ /分×9m×7.5kW
	2台		φ150mm×2.0m ³ /分×10m×7.5kW
塩素混和池	2池	矩形迂回流式	W2.2m L20.5m D4.5m 5水路/池 1,015m ³ /池
次亜塩注入ポンプ	1台	マグネット式ケミカルギアポンプ	φ15×1.2～130L/h×0.4kW
	1台	一軸偏心ねじ式ポンプ	φ15mm×15～130L/h×0.4kW
	1台		φ15mm×7～60L/h×0.4kW(融雪用)
	1台	一軸ねじマグネットカップリング式ポンプ	φ15mm×最大130L/h×0.4kW
次亜塩貯留タンク	1槽	ポリエチレン製円筒立形タンク	2200φ×2500H(有効容量8m ³)
	1槽	FRP製円筒立形タンク	2000φ×3285H(有効容量8m ³)
	1槽		2280φ×2780H(有効容量8m ³)
放流渠	1連	鉄筋コンクリート造	放流渠 □2,000mm×H2,000mm
	2連		吐口樋門 □2,000mm×H2,000mm
砂ろ過送水ポンプ	2台	横軸両吸込渦巻ポンプ	φ250/200mm×6.0m ³ /分×16m×22kW
二次処理水送水ポンプ	3台	横軸片吸込渦巻ポンプ	φ150/100mm×2.5m ³ /分×17m×15kW (焼却棟)
脱硫送水ポンプ	2台	横軸両吸込渦巻ポンプ	φ250/200mm×7.5m ³ /分×20m×37kW
消泡水ポンプ	3台	横軸片吸込渦巻ポンプ	φ125mm×1.7m ³ /分×28m×15kW
砂ろ過池	3池	矩形重力下向流式	W4.3m L5m 4,300 m ³ /日/池
逆洗ポンプ	2台	横軸両吸込渦巻ポンプ	φ400/350mm×17.2m ³ /分×13m×60kW
高架タンク揚水ポンプ	2台	横軸片吸込渦巻ポンプ	φ150/100mm×3.0m ³ /分×32m×30kW (管理本館)

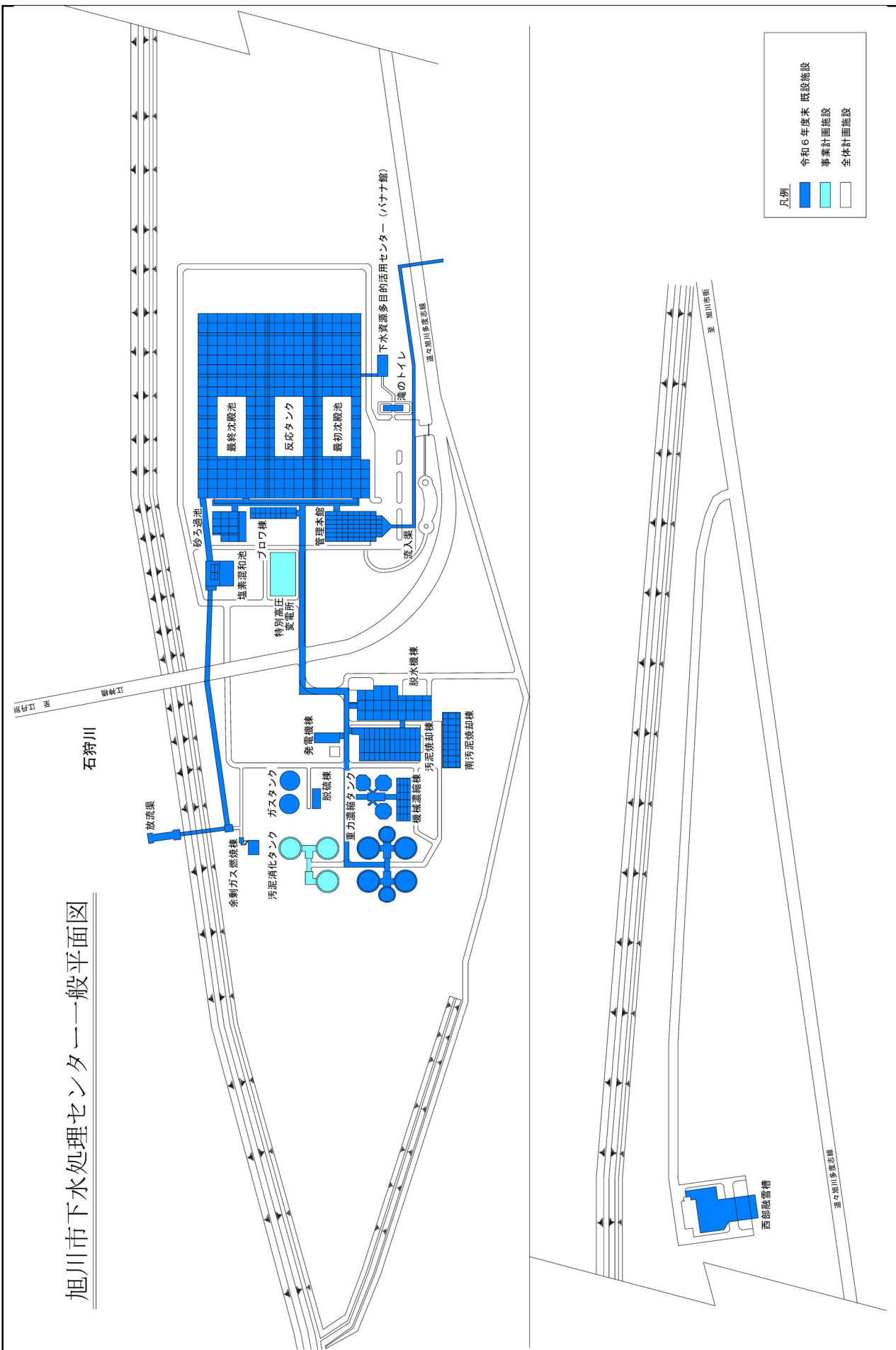
主要設備名	数量	構 造	能力・形状・寸法
焼却棟送水ポンプ	2台	横軸片吸込渦巻ポンプ	$\phi 200/150\text{mm} \times 4.0\text{m}^3/\text{分} \times 17\text{m} \times 22\text{kW}$
脱水機棟送水ポンプ	2台	横軸両吸込渦巻ポンプ	$\phi 250/200\text{mm} \times 6.0\text{m}^3/\text{分} \times 10\text{m} \times 18.5\text{kW}$
発電機棟送水ポンプ	2台	横軸片吸込渦巻ポンプ	$\phi 150/100\text{mm} \times 1.5\text{m}^3/\text{分} \times 20\text{m} \times 7.5\text{kW}$
空洗ブロワ	2台	ルーツ式ブロワ	$\phi 125\text{mm} \times 11\text{m}^3/\text{min} \times 3200\text{mmAq} \times 11\text{kW}$
重力濃縮槽	3槽	重力式円形放射流式	$\phi 15\text{m} \times \text{D}3.5\text{m}$
濃縮汚泥掻寄機	2基	中央駆動懸垂形汚泥掻寄機	FRP製 0.75kW
	1基	中央駆動支柱形汚泥掻寄機	SUS製 1.5kW
濃縮汚泥引抜ポンプ	3台	一軸ねじ式汚泥ポンプ	$\phi 150\text{mm} \times 1.0\text{m}^3/\text{分} \times 30\text{m} \times 15\text{kW}$
	2台		$\phi 150\text{mm} \times 0.2 \sim 1.0\text{m}^3/\text{分} \times 20\text{m} \times 15\text{kW}$
機械濃縮機	2台	ベルト型ろ過濃縮機	$40\text{m}^3/\text{h} \times 3.95\text{kW}$ (本体: 2.65kW 付属機器: 1.3kW)
	1台	横軸連続式遠心濃縮機 (パッケージ形)	$35 \sim 50\text{m}^3/\text{h} \times 55\text{kW}$ (駆動) + 15kW (差動) + 0.75kW (潤滑装置)
余剰汚泥供給ポンプ	3台	一軸ねじ式汚泥ポンプ	$\phi 150\text{mm} \times 10 \sim 50\text{m}^3/\text{h} \times 20\text{m} \times 11\text{kW}$
濃縮汚泥移送ポンプ	2台	一軸ねじ式汚泥ポンプ	$\phi 150\text{mm} \times 30 \sim 60\text{m}^3/\text{h} \times 30\text{m} \times 15\text{kW}$
分離液移送ポンプ	2台	吸込スクリュ付汚泥ポンプ	$\phi 100\text{mm} \times 1.0\text{m}^3/\text{分} \times 12\text{m} \times 5.5\text{kW}$
凝集剤注入ポンプ	2台	一軸ねじ式ポンプ	$\phi 32\text{mm} \times 4.0 \sim 12.0\text{L}/\text{分} \times 0.2\text{MPa} \times 0.75\text{kW}$
汚泥消化タンク	4槽	嫌気性中温消化方式	$\phi 21\text{m} \times \text{D}10\text{m}$
	2槽		$\phi 15\text{m} \times \text{D}9\text{m}$
消化タンク攪拌機	2台	インペラ式攪拌機	2段インペラ (上段2.5m 下段3.0m) 3.7kW
ガス攪拌ブロワ	3台	水冷式ロータリーブロワ	$\phi 100\text{mm} \times 4.2\text{m}^3/\text{分} \times 1.3\text{kg}/\text{cm}^3 \times 18.5\text{kW}$
汚泥循環ポンプ	2台	吸込スクリュ付汚泥ポンプ	$\phi 150/100\text{mm} \times 2.3\text{m}^3/\text{min} \times 30\text{m} \times 22\text{kW}$
	2台	無閉塞形渦巻ポンプ	$\phi 150/100\text{mm} \times 2.3\text{m}^3/\text{min} \times 30\text{m} \times 22\text{kW}$
消化汚泥ポンプ	3台	一軸ねじ式汚泥ポンプ	$\phi 150\text{mm} \times 60\text{m}^3/\text{h} \times 20\text{m} \times 15\text{kW}$
	1台	無閉塞形渦巻ポンプ	$\phi 100\text{mm} \times 60\text{m}^3/\text{h} \times 5.0\text{m} \times 3.7\text{kW}$
ボイラ	1基	炉筒煙管式蒸気ボイラー	伝熱面積 $62.5\text{nf} \times 6,000\text{kg}/\text{h}$
	1基		伝熱面積 $45.8\text{nf} \times 4,800\text{kg}/\text{h}$
ガスタンク	2基	鋼板製ドライシール	$\phi 19.3\text{m} \times \text{H}19.3\text{m}$ ($4,200\text{ m}^3/\text{基}$)
ガス脱硫器	4基	湿式立形円筒式脱硫塔	$\phi 1,300\text{mm} \times 125\text{Nm}^3/\text{h}$ スプレー水 $100\text{ m}^3/\text{h}$
	1基		$\phi 1,000\text{mm} \times 60\text{Nm}^3/\text{h}$ スプレー水 $100\text{ m}^3/\text{h}$
汚泥脱水機	4台	圧入式スクリュプレス脱水機	スクリーン $\phi 900\text{mm} \times 21.3\text{kW}$ (本体3.7kW 付属機器: 17.6kW)
	2台		スクリーン $\phi 900\text{mm} \times 10.7\text{kW}$ (本体3.7kW 付属機器: 7.0kW)
	1台	ベルトプレス脱水機	ろ布幅 $3\text{m} \times 2.95\text{kW}$ (ろ布走行2.2kW 付属機器0.75kW)
汚泥受枡攪拌機	4台	水中ミキサ	プロペラ径: $\phi 300\text{mm}$ 2.8kW
汚泥破碎機	4台	横軸破碎ポンプ	$\phi 300/150\text{mm} \times 2.0\text{m}^3/\text{分} \times 4.5\text{m} \times 22\text{kW}$
汚泥供給ポンプ	6台	一軸ねじ式汚泥ポンプ	$\phi 125\text{mm} \times 6.5 \sim 34.0\text{m}^3/\text{h} \times 20\text{m} \times 11\text{kW}$
	1台		$\phi 100\text{mm} \times 2.4 \sim 21.0\text{m}^3/\text{h} \times 15\text{m} \times 5.5\text{kW}$
凝集剤供給ポンプ	5台	一軸ねじ式ポンプ	$\phi 50\text{mm} \times 1.2 \sim 4.0\text{m}^3/\text{h} \times 20\text{m} \times 1.5\text{kW}$
	1台		$\phi 50\text{mm} \times 1.0 \sim 4.0\text{m}^3/\text{h} \times 20\text{m} \times 1.5\text{kW}$
	1台		$\phi 50\text{mm} \times 0.42 \sim 3.9\text{m}^3/\text{h} \times 15\text{m} \times 1.5\text{kW}$
高架タンク揚水ポンプ	2台	横軸片吸込渦巻ポンプ	$\phi 125\text{mm} \times 1.2\text{m}^3/\text{分} \times 25\text{m} \times 11\text{kW}$ (脱水機棟)
ろ布洗浄ポンプ	2台	片吸込多段渦巻ポンプ	$\phi 125\text{mm} \times 1.2\text{m}^3/\text{分} \times 44\text{m} \times 15\text{kW}$
洗浄水給水装置	1式	圧力タンク式自動給水装置	タンク: 3.0m^3 ポンプ: $\phi 65\text{mm} \times 0.6\text{m}^3/\text{分} \times 60\text{m} \times 7.5\text{kW} \times 2\text{台}$
汚泥焼却炉	1基	過給式流動汚泥焼却炉	1号: $\phi 3,200 \times 14,950\text{H}$ 60t/日
	1基	流動床式汚泥焼却炉	2号: $\phi 3,820 \times 13,000\text{H}$ 60t/日
起動用ブロワ	1台	多段ターボブロワ	$\phi 300\text{mm} \times 80\text{m}^3/\text{分} \times 45\text{kPa} \times 90\text{kW}$
流動ブロワ	1台		$\phi 300\text{mm} \times 85\text{m}^3/\text{分} \times 34.32\text{kPa} \times 90\text{kW}$
ケーキ供給ポンプ	2台	一軸ねじ式汚泥ポンプ	$\phi 200\text{mm} \times 1.25 \sim 3.3\text{m}^3/\text{h} \times 2.4\text{MPa} \times 15\text{kW} + 5.5\text{kW}$
ケーキ投入ポンプ	2台		$\phi 200\text{mm} \times 0.75 \sim 3.0\text{m}^3/\text{h} \times 1.57\text{MPa} \times 22\text{kW} + 7.5\text{kW}$
重油供給ポンプ	2台	歯車ポンプ	$\phi 15\text{mm} \times 250\text{L}/\text{h} \times 0.9\text{MPa} \times 0.75\text{kW}$
	2台		$\phi 20\text{mm} \times 17\text{L}/\text{分} \times 0.7\text{MPa} \times 1.5\text{kW}$
消化ガス圧縮機	1台	ガスコンプレッサ	$\phi 40\text{mm} \times 4\text{m}^3/\text{分} \times 0.3\text{MPa} \times 30\text{kW}$
消化ガスブースター	1台	ルーツブロワ	$\phi 125\text{mm} \times 10\text{m}^3/\text{分} \times 0.044\text{MPa} \times 14.5\text{kW}$
昇温ブロワ	1台	ターボブロワ	$\phi 250/200\text{mm} \times 60\text{m}^3/\text{分} \times 4.9\text{kPa} \times 11\text{kW}$
空気予熱器	1基	シェル&チューブ式	伝熱面積: 89.8m^2 , 交換熱量: $2,721\text{MJ}/\text{h}$
	1基		伝熱面積: 104.3m^2 , 交換熱量: $3374\text{MJ}/\text{h}$
冷却ファン	1台	ターボファン	$\phi 150\text{mm} \times 15\text{m}^3/\text{分} \times 9.81\text{kPa} \times 7.5\text{kW}$
過給機	1台	ターボチャージャー	$76\text{Nm}^3/\text{分} \times 10\text{kW}$

主要設備名	数量	構 造	能力・形状・寸法
白煙防止器	1基	シェル&チューブ式	伝熱面積:63.8m ² , 交換熱量:1,400MJ/h
	1基		伝熱面積:278.5m ² , 交換熱量:3583MJ/h
白煙防止ファン	1台	ターボファン	φ 300mm×86m ³ /分×5.5kPa×15kW
	1台		φ 550/400mm×210m ³ /分×5.88kPa×45kW
集塵機	1基	パルス空気洗浄式(セラミックフィルタ)	処理風量:7,130Nm ³ /h
	1基	パルスエアー式(バグフィルタ)	処理風量:10,000Nm ³ /h
苛性ソーダ供給ポンプ	2台	油圧ダイヤフラムポンプ	φ 25mm×1.5L/分×0.29MPa×0.4kW
苛性ソーダ移送ポンプ	2台	マグネットポンプ	φ 25/20mm×50L/分×8m×0.75kW
苛性ソーダポンプ	2台	直動ダイヤフラムポンプ	φ 15mm×1.5L/分×0.3MPa×0.4kW
誘引ファン	1台	ラジアルファン	φ 350mm×150m ³ /分×11.8kPa×75kW
冷却吸収塔循環ポンプ	2台	横軸片吸込渦巻ポンプ	φ 150/100mm×2.0m ³ /分×30.6m×18.5kW
	2台		φ 150/125mm×2.0m ³ /分×25m×18.5kW
焼却設備給水ポンプ	2台	横軸片吸込渦巻ポンプ	φ 150/100mm×2.0m ³ /分×35m×22kW
給水ポンプ	2台	単段式渦巻ポンプ	φ 100/80mm×1.5m ³ /分×45m×22kW
二次処理水給水ポンプ	2台	横軸片吸込渦巻ポンプ	φ 100/80mm×1.2m ³ /分×35m×18.5kW
空気圧縮機	2台	スクリュー空気圧縮機	9.0m ³ /分×0.7MPa×55kW
	2台	(パッケージ型)	9.0m ³ /分×0.69MPa×55kW
非常用発電機	1台	6気筒ディーゼル	1,450PS×1,125KVA(900kW)
ガス発電機	1台	6気筒二元燃料	1,030PS×875KVA(700kW)
管理本館	1棟	鉄筋コンクリート造	昭和54年12月竣工 地下2階, 地上2階一部4階 建築面積 2,096m ² 延床面積 6,913m ²
水処理棟	1棟	鉄筋コンクリート造	昭和54年12月竣工 地下1階, 地上1階 建築面積 31,147m ² 延床面積 30,631m ²
ブロワ棟	1棟	鉄筋コンクリート造	昭和53年11月竣工 地下1階, 地上2階 建築面積 600m ² 延床面積 1,291m ²
滅菌棟	1棟	鉄筋コンクリート造	昭和55年11月竣工 地上1階 建築面積 224m ² 延床面積 224m ²
砂ろ過棟	1棟	鉄筋コンクリート造	昭和55年11月竣工 地下1階, 地上1階一部2階 建築面積 602m ² 延床面積 1,177m ²
発電機棟	1棟	鉄筋コンクリート造	昭和57年12月竣工 地下1階, 地上1階一部2階 建築面積 268m ² 延床面積 645m ²
重力濃縮棟	1棟	鉄筋コンクリート造	昭和55年11月竣工 地下1階, 地上2階 建築面積 786m ² 延床面積 1,089m ²
機械濃縮棟	1棟	鉄筋コンクリート造	昭和59年12月竣工 地下1階, 地上2階 建築面積 760m ² 延床面積 1,544m ²
消化タンク棟	1棟	鉄筋コンクリート造	昭和57年3月竣工 地下1階, 地上1階一部2階 建築面積 413m ² 延床面積 748m ²
脱硫棟	1棟	鉄骨造	昭和57年3月竣工 地上1階 建築面積 124m ² 延床面積 124m ²
余剰ガス燃焼棟	1棟	鉄筋コンクリート造	昭和57年3月竣工 地上2階 建築面積 154m ² 延床面積 324m ² 余剰ガス燃焼装置 1式
脱水機棟	1棟	鉄筋コンクリート造	昭和55年7月竣工 地下1階, 地上2階一部3階 建築面積 2,621m ² 延床面積 4,875m ²
汚泥焼却棟	1棟	鉄骨造	平成8年3月竣工(1号焼却炉), 平成13年3月竣工(2号焼却炉) 地下1階, 地上4階 建築面積 2,099m ² 延床面積 4,765m ²
下水資源多目的 活用センター	1棟	鉄筋鉄骨コンクリート造	平成5年3月竣工 地下1階, 地上1階 建築面積 227m ² 延床面積 287m ²
融雪槽	1棟	鉄筋コンクリート造	平成9年12月竣工 地下2階, 地上2階 投雪口:4箇所 建築面積 629m ² 延床面積 1,602m ² 有効容量 6,000m ³ 日最大能力 10,000 m ³ /日 攪拌用ブロワー 2台 流水ポンプ 3台 スクリーン設備 1式 沈殿物搬出設備 1式
南汚泥焼却棟	1棟	RC造+鉄骨造	令和4年12月竣工 地下2階, 地上3階 建築面積 1,058.62m ² 延床面積 2,031.06m ²

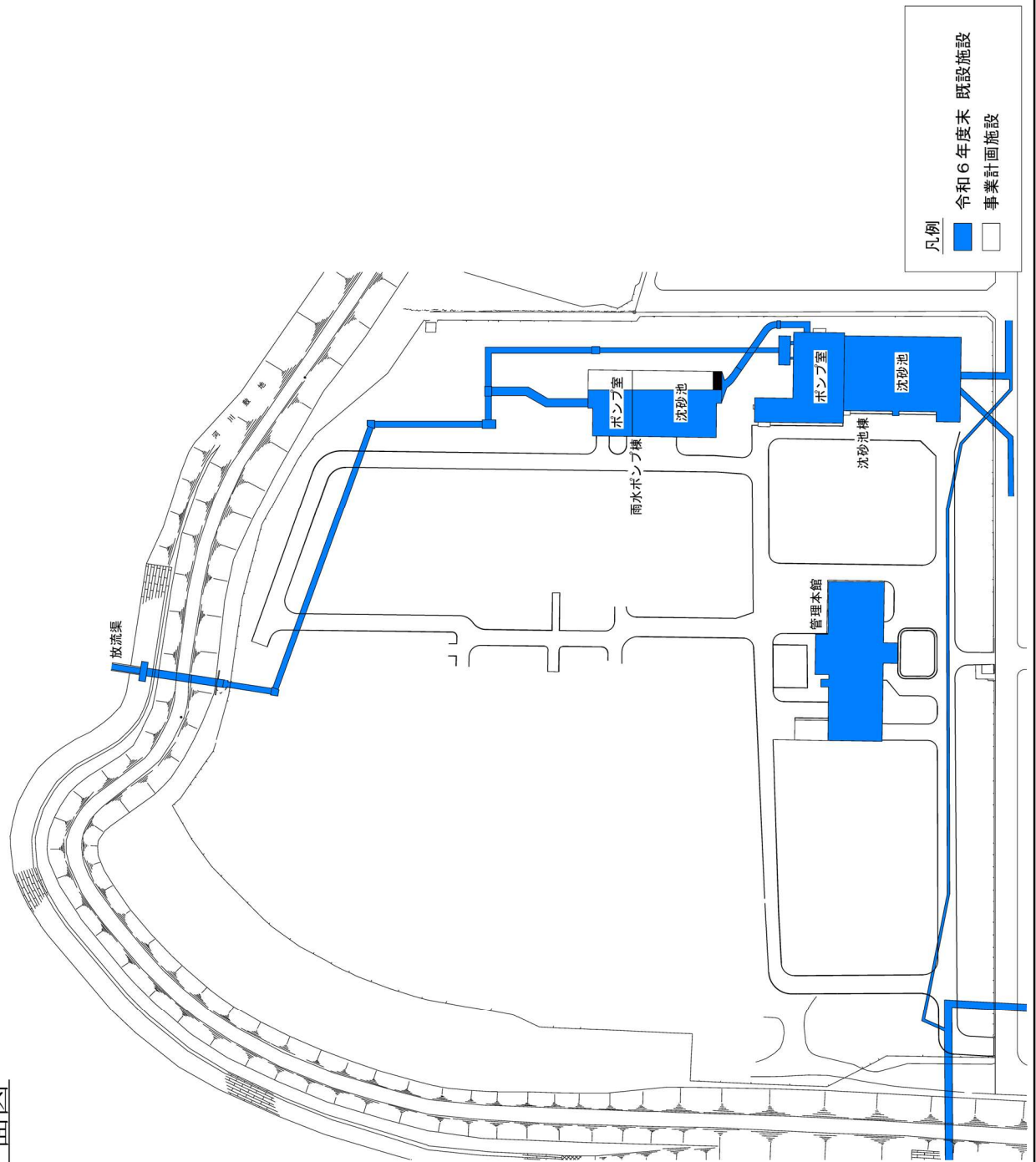
(2) 亀吉雨水ポンプ場の主要設備概要

主要設備名	数量	構 造	能力・形状・寸法
流入渠	1水路	ヒューム管	φ 2,100mm
	1水路		φ 1,650mm
流入ゲート	2基	鉄筋コンクリート造	W1,100mm×H1,250mm
導入渠	1水路	鉄筋コンクリート造	□2,100mm×1,890mm
除塵水路	2水路	鉄筋コンクリート造	W2,300mm
	2水路		W2,600mm
沈砂池	2池	矩形一方常流式	W2.6m L12m D1.225m
	2池		W2.8m L10m D2.227m
	2池		W2.3m L12m D0.531m
自動除塵機	2基	耐蝕形自動除塵機	幅2.6m×深さ3.1m×目幅25mm 2.2kW
	2基	連続式自動除塵機	幅2.3m×深さ3.1m×目幅25mm 1.5kW
集砂装置	4台	ジェットノズル式	集砂ノズル100L/min26ヶ
揚砂機	4台	ジェットポンプ式	φ 80mm×φ 150mm×0.5m ³ /分×18m
量水計	2基	パーシャルフリューム	1.5フィート
	2基		2.0フィート
主ポンプ	1台	立軸斜流ポンプ(エンジン)	φ 1,000mm×120m ³ /分×6.0m×250PS (No.1)
	1台		φ 700mm×69m ³ /分×5.8m×150PS (No.2)
	2台		φ 500mm×35m ³ /分×8.8m×115PS (85kW) (No.3, 4)
	1台		φ 700mm×70m ³ /分×8.4m×155kW (No.5)
	1台	立軸斜流渦巻ポンプ(電動)	φ 600mm×40m ³ /分×11m×110kW (No.1)
	1台		φ 400mm×21.5m ³ /分×8.5m×45kW (No.2)
	1台		φ 400mm×18.0m ³ /分×8.5m×37kW (No.3)
放流渠	1水路	ヒューム管	φ 1,800mm
	1門	鉄筋コンクリート造	吐口樋門 □1,800mm×H1,800mm
自家発電機	1台	6気筒ディーゼル	560PS×450KVA(360kW)
管理本館	1棟	鉄筋コンクリート造	昭和48年11月竣工 地下1階, 地上3階一部4階 建築面積 770m ² 延床面積 2,373m ²
沈砂池棟	1棟	鉄筋コンクリート造	昭和57年12月竣工 地上1階一部塔屋 建築面積 1,203m ² 延床面積 1,273m ²
雨水ポンプ棟	1棟	鉄筋コンクリート造	平成6年3月竣工, 地下1階, 地上2階 建築面積 775m ² 延床面積 1,052m ²

旭川市下水処理センター一般平面図



亀吉雨水ポンプ場一般平面図



4. 下水処理場流入水の現況

(1) 水量の内訳及び年度別推移

				平成 2 7 年度		平成 2 8 年度		平成 2 9 年度		平成 3 0 年度	
施設別	総水量	合計		m ³ ／年	50,742,525	56,095,450	53,080,641	58,619,090			
				m ³ ／日	138,641	153,686	145,426	160,600			
		下水処理センター		m ³ ／年	50,526,081	55,156,992	52,816,966	57,442,372			
				m ³ ／日	138,049	151,115	144,704	157,376			
		亀吉雨水ポンプ場		m ³ ／年	216,444	938,458	263,675	1,176,718			
				m ³ ／日	591	2,571	722	3,224			
雨污水別	汚水量	下水処理センター		m ³ ／年	46,203,725	46,942,422	46,432,476	47,474,364			
				m ³ ／日	126,240	128,609	127,212	130,067			
	雨水量	合計		m ³ ／年	4,538,800	9,153,028	6,648,165	11,144,726			
				m ³ ／日	12,401	25,077	18,214	30,533			
		下水処理センター		高級	m ³ ／年	4,322,356	8,214,570	6,384,490	9,968,008		
				m ³ ／日	11,810	22,506	17,492	27,310			
		亀吉雨水ポンプ場		放流	m ³ ／年	216,444	938,458	263,675	1,176,718		
				m ³ ／日	591	2,571	722	3,224			
		処理方法別	高級処理	下水処理センター合計		m ³ ／年	50,526,081	55,156,992	52,816,966	57,442,372	
						m ³ ／日	138,049	151,115	144,704	157,376	
汚水				m ³ ／年	46,203,725	46,942,422	46,432,476	47,474,364			
				m ³ ／日	126,240	128,609	127,212	130,067			
雨水				m ³ ／年	4,322,356	8,214,570	6,384,490	9,968,008			
				m ³ ／日	11,810	22,506	17,492	27,310			
直接放流	亀吉雨水ポンプ場			m ³ ／年	216,444	938,458	263,675	1,176,718			
				m ³ ／日	591	2,571	722	3,224			
最大・最小	晴天日最大		下水処理センター		m ³ ／日	8/17 146,706	12/8 168,319	10/6 150,743	5/10 155,437		
	雨天日最大		合計		m ³ ／日	8/1 383,284	8/20 702,557	3/29 317,965	7/3 932,827		
		下水処理センター		m ³ ／日	349,495	598,331	287,022	786,466			
		亀吉雨水ポンプ場		m ³ ／日	33,789	104,226	30,943	146,361			
		単独	下水処理センター		m ³ ／日	8/1 349,495	8/20 598,331	10/30 298,147	7/3 786,466		
			亀吉雨水ポンプ場		m ³ ／日	7/22 38,373	8/23 122,348	7/16 35,923	7/3 146,361		
	時間流量	晴天日最大	最大最小		m ³ ／時	8/24 8,985	12/9 9,683	5/26 9,077	9/3 9,732		
					m ³ ／時	6/28 1,011	1/22 1,147	1/18 1,101	1/8 546		
降水量（気象台）				mm／年	1,035.5	1,312.5	1,178.5	1,418.5			

令和元年度		令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度		令和6年度	
52,058,101		50,344,412		50,087,490		52,635,044		51,113,333		50,464,370	
142,235		137,930		137,226		144,206		139,654		138,259	
51,843,377		50,248,270		49,932,380		52,174,876		50,854,697		50,159,520	
141,649		137,666		136,801		142,945		138,947		137,423	
214,724		96,142		155,110		460,168		258,636		304,850	
587		263		425		1,261		707		835	
45,646,468		42,902,178		41,322,754		41,212,680		40,908,653		39,786,066	
124,717		117,540		113,213		112,911		111,772		109,003	
6,411,633		7,442,234		8,764,736		11,422,364		10,204,680		10,678,304	
17,518		20,390		24,013		31,294		27,882		29,256	
6,196,909		7,346,092		8,609,626		10,962,196		9,946,044		10,373,454	
16,931		20,126		23,588		30,033		27,175		28,420	
214,724		96,142		155,110		460,168		258,636		304,850	
587		263		425		1,261		707		835	
51,843,377		50,248,270		49,932,380		52,174,876		50,854,697		50,159,520	
141,649		137,666		136,801		142,945		138,947		137,423	
45,646,468		42,902,178		41,322,754		41,212,680		40,908,653		39,786,066	
124,717		117,540		113,213		112,911		111,772		109,003	
6,196,909		7,346,092		8,609,626		10,962,196		9,946,044		10,373,454	
16,931		20,126		23,588		30,033		27,175		28,420	
214,724		96,142		155,110		460,168		258,636		304,850	
587		263		425		1,261		707		835	
10/23	154,413	7/14	128,308	7/28	131,560	7/28	123,014	6/27	121,925	7/16	122,907
8/9	436,735	8/30	379,097	11/10	302,014	8/16	484,826	8/6	462,090	7/24	635,240
	370,493		322,097		276,665		397,790		395,212		519,305
	66,242		57,000		25,349		87,036		66,878		115,935
8/9	370,493	8/30	322,097	5/17	291,323	8/16	397,790	8/6	395,212	7/24	519,305
8/9	66,242	8/30	57,000	12/1	39,204	8/16	87,036	8/6	66,878	7/24	115,935
8/27	8,872	12/31	8,571	12/31	8,044	7/28	9,428	6/21	7,479	7/18	7,497
7/15	1,085	6/14	1,186	7/11	1,019	2/16	1,060	1/27	1,011	2/21	1,121
943.7		1,066.0		900.0		1,298.5		1,236.5		1,046.0	

(2) 施設・雨污水別の月別推移

項目 月	施設別			雨污水別			
	総流入水量			汚水量	雨水量		
		下水処理センター	亀吉雨水ポンプ場	下水処理センター		下水処理センター	亀吉雨水ポンプ場
	m³	m³	m³	m³	m³	m³	m³
4	5,241,108	5,241,108	0	3,130,440	2,110,668	2,110,668	0
5	4,286,630	4,286,630	0	3,267,121	1,019,509	1,019,509	0
6	3,867,788	3,846,515	21,273	3,259,740	608,048	586,775	21,273
7	4,815,487	4,694,646	120,841	3,599,937	1,215,550	1,094,709	120,841
8	4,776,072	4,713,382	62,690	3,607,129	1,168,943	1,106,253	62,690
9	4,358,691	4,331,201	27,490	3,400,020	958,671	931,181	27,490
10	4,565,135	4,521,022	44,113	3,446,611	1,118,524	1,074,411	44,113
11	4,255,018	4,239,250	15,768	3,265,380	989,638	973,870	15,768
12	3,836,012	3,836,012	0	3,593,334	242,678	242,678	0
1	3,308,125	3,308,125	0	3,305,499	2,626	2,626	0
2	2,906,222	2,906,222	0	2,827,440	78,782	78,782	0
3	4,248,082	4,235,407	12,675	3,083,415	1,164,667	1,151,992	12,675
合計	50,464,370	50,159,520	304,850	39,786,066	10,678,304	10,373,454	304,850
日平均	138,258	137,423	835	109,003	29,255	28,420	835

(3) 処理方法別の月別推移

項目 月	高級処理			直接放流
	下水処理センター			亀吉雨水ポンプ場
		汚水	雨水	雨水
	m³	m³	m³	m³
4	5,241,108	3,130,440	2,110,668	0
5	4,286,630	3,267,121	1,019,509	0
6	3,846,515	3,259,740	586,775	21,273
7	4,694,646	3,599,937	1,094,709	120,841
8	4,713,382	3,607,129	1,106,253	62,690
9	4,331,201	3,400,020	931,181	27,490
10	4,521,022	3,446,611	1,074,411	44,113
11	4,239,250	3,265,380	973,870	15,768
12	3,836,012	3,593,334	242,678	0
1	3,308,125	3,305,499	2,626	0
2	2,906,222	2,827,440	78,782	0
3	4,235,407	3,083,415	1,151,992	12,675
合計	50,159,520	39,786,066	10,373,454	304,850
日平均	137,423	109,003	28,420	835

(4)年度別し尿受入量（環境センター）及び下水道放流水

項目 年度	し尿受入量				下水道放流量			下水道放流水質	
	受入 日数	受入量			放流量			BOD	SS
			し尿	浄化槽汚泥		除渣し尿	希釈水		
	日／年	m ³ ／年	m ³ ／年	m ³ ／年	m ³ ／年	m ³ ／年	m ³ ／年	mg/l	mg/l
H27	257	27,419.1	15,330.1	12,089.0	376,818.3	27,376.3	349,442.0	242	229
H28	250	26,248.0	14,397.3	11,850.7	374,142.5	26,307.9	347,834.6	195	186
H29	247	25,926.3	14,091.6	11,834.7	369,214.7	25,900.7	343,314.0	168	153
H30	247	25,244.0	13,486.9	11,757.1	341,127.3	25,012.6	316,114.7	208	227
R1	247	25,009.2	13,039.9	11,969.3	332,883.5	24,769.6	308,113.9	278	318
R2	249	24,322.5	12,246.6	12,075.9	306,770.9	23,816.8	282,954.1	304	290
R3	245	22,942.9	11,200.6	11,742.3	306,999.4	22,028.0	284,971.4	382	351
R4	242	22,965.3	10,629.3	12,336.0	292,001.1	22,165.5	269,835.6	262	231
R5	250	26,031.6	11,179.2	14,852.4	312,342.1	25,068.0	287,274.1	308	280
R6	249	25,655.9	10,675.7	14,980.2	296,015.9	24,505.8	271,510.1	314	303

(5)月別し尿受入量（環境センター）及び下水道放流水

項目 月	し尿受入量				下水道放流量			下水道放流水質	
	受入 日数	受入量			放流量			BOD	SS
			し尿	浄化槽汚泥		除渣し尿	希釈水		
	日／年	m ³ ／年	m ³ ／年	m ³ ／年	m ³ ／年	m ³ ／年	m ³ ／年	mg/l	mg/l
4	20	2,449.3	1,104.1	1,345.2	25,219.7	2,271.6	22,948.1	300	470
5	20	2,462.5	998.8	1,463.7	28,049.7	2,308.4	25,741.3	310	350
6	22	2,743.2	959.5	1,783.7	32,782.6	2,634.2	30,148.4	330	430
7	22	2,473.7	902.5	1,571.2	30,187.4	2,434.2	27,753.2	150	180
8	24	2,689.1	1,052.8	1,636.3	31,987.6	2,584.0	29,403.6	240	160
9	19	2,637.7	872.1	1,765.6	29,601.4	2,562.9	27,038.5	240	330
10	21	3,038.4	1,024.2	2,014.2	31,746.9	2,743.6	29,003.3	180	200
11	20	2,810.4	1,177.7	1,632.7	30,814.8	2,690.5	28,124.3	360	400
12	21	1,941.5	1,002.3	939.2	22,397.8	1,896.2	20,501.6	220	170
1	18	679.6	462.2	217.4	11,548.5	715.7	10,832.8	280	170
2	22	777.6	543.7	233.9	10,964.0	798.8	10,165.2	560	320
3	20	952.9	575.8	377.1	10,715.5	865.7	9,849.8	600	460
合計	249	25,655.9	10,675.7	14,980.2	296,015.9	24,505.8	271,510.1	—	—
日平均	—	—	—	—	—	—	—	314	303

※放流水質の日平均は、加重平均により算出した数値である。

5. 汚泥処理の現況

汚泥処理は、昭和39年の亀吉下水終末処理場開設から天日乾燥処理を行っていたが、昭和47年に真空脱水を導入し、悪臭等の問題を解決した。昭和56年の下水処理センターの運転開始とともに、亀吉下水終末処理場の汚泥を専用管で下水処理センターに圧送し、汚泥処理の一元化を図った。汚泥は、機械脱水（ベルトプレス）を行った後に埋め立て処分をしていたが、平成8年4月より焼却処理（流動床式）とした。

老朽化の著しい汚泥処理設備については順次更新を行い、平成17年度から平成28年度にかけてベルトプレス脱水機をスクリーンプレス脱水機に更新し、平成21年度及び平成28年度には、遠心濃縮機をベルト濃縮機に更新した。また、平成26年度及び平成27年度には、消化槽の攪拌方式をガス攪拌ブロワによるガス攪拌方式からインペラ式攪拌機による機械攪拌方式に変更し、令和5年10月には1号焼却炉を流動焼却炉から過給式流動燃焼却炉へと、より高効率で環境配慮型の焼却炉へ更新した。

(1) 汚泥処理の年度別推移（汚水処理～汚泥濃縮～汚泥消化）

年度	項目	污水处理	污泥濃縮		污泥消化	
		発生汚泥量	濃縮汚泥量		消化槽 投入汚泥量	
			重力	機械		
		m ³ /年	m ³ /年	m ³ /年	m ³ /年	
	H27	955, 793	255, 776	202, 480	53, 296	124, 262
	H28	908, 233	248, 794	188, 374	60, 420	155, 958
	H29	932, 773	257, 845	189, 118	68, 727	168, 409
	H30	906, 918	253, 085	197, 727	55, 358	158, 850
	R1	872, 527	263, 946	202, 006	61, 940	163, 380
	R2	868, 617	265, 886	203, 554	62, 332	165, 060
	R3	874, 751	258, 895	194, 445	64, 450	163, 580
	R4	904, 393	259, 513	196, 819	62, 694	159, 770
	R5	916, 290	258, 287	201, 244	57, 043	156, 952
	R6	912, 663	259, 311	203, 383	55, 928	160, 000

(2) 汚泥処理の年度別推移（汚泥脱水）

年度	項目	汚泥脱水							
		脱水機供給汚泥量			供給汚泥濃度	高分子凝集剤	薬注率	脱水ケーキケーキ量	脱水ケーキ含水率
			濃縮	消化					
		m³／年	m³／年	m³／年	%	kg／年	%	t ／年	%
H27	249, 900	131, 514	118, 386	3. 2	73, 262	0. 92	33, 150	78. 3	
H28	246, 570	92, 836	153, 734	2. 8	65, 748	0. 94	29, 852	78. 4	
H29	252, 320	89, 436	162, 884	2. 8	67, 813	0. 97	30, 191	78. 7	
H30	246, 060	94, 235	151, 825	2. 7	68, 770	1. 02	28, 558	78. 5	
R1	259, 210	100, 566	158, 644	2. 7	69, 708	1. 00	28, 968	78. 5	
R2	259, 170	100, 826	158, 344	2. 7	75, 576	1. 08	30, 151	78. 7	
R3	253, 690	95, 315	158, 375	2. 7	73, 982	1. 08	30, 165	78. 7	
R4	251, 480	99, 743	151, 737	2. 7	74, 946	1. 12	29, 226	78. 6	
R5	254, 150	101, 335	152, 815	2. 7	79, 530	1. 17	29, 335	78. 5	
R6	247, 400	99, 311	148, 089	2. 7	80, 379	1. 19	28, 964	78. 5	

(3) 汚泥処理の年度別推移（汚泥脱水～汚泥焼却）

年度	項目	汚泥脱水			汚泥焼却			
		固形物換算			焼却量			助燃料
		供給量	脱水ケーキ量	回収率		脱水ケーキ	し渣	使用量※
		t・DS/年	t・DS/年	%	t/年	t/年	t/年	l/年
H27		8,005	7,194	90	33,242	33,150	92	974,997
H28		7,000	6,448	92	29,945	29,852	93	1,138,774
H29		6,989	6,431	92	30,279	30,191	88	1,169,963
H30		6,767	6,140	91	28,651	28,558	93	1,087,528
R1		6,952	6,228	90	29,061	28,968	93	1,150,088
R2		7,040	6,422	91	30,239	30,151	88	1,207,374
R3		6,932	6,425	93	30,253	30,165	88	1,255,981
R4		6,773	6,254	92	29,314	29,226	88	1,134,339
R5		6,861	6,297	92	29,403	29,335	68	1,112,795
R6		6,791	6,216	92	28,964	28,964	—	1,038,026

※A重油使用量+消化ガス（A重油換算）使用量合計

6. 下水処理実績

(1) 総流入水量及び雨污水別水量内訳

施設名 \ 項目	総流入水量		雨污水別水量内訳			
			汚水量		雨水量	
	年間水量	日平均	年間水量	日平均	年間水量	日平均
	m ³ /年	m ³ /日	m ³ /年	m ³ /日	m ³ /年	m ³ /日
下水処理センター	50,159,520	137,423	39,786,066	109,003	10,373,454	28,420
亀吉雨水ポンプ場	304,850	835	—	—	304,850	835
合計	50,464,370	138,258	39,786,066	109,003	10,678,304	29,255

(2) 処理水量内訳

施設名 \ 項目	高級処理水量		雨污水別水量内訳			
			汚水量		雨水量	
	年間水量	日平均	年間水量	日平均	年間水量	日平均
	m ³ /年	m ³ /日	m ³ /年	m ³ /日	m ³ /年	m ³ /日
下水処理センター	50,159,520	137,423	39,786,066	109,003	10,373,454	28,420

(3) 処理水量内訳

施設名 \ 項目	雨水放流	
	雨水量	
	年間水量	日平均
	m ³ /年	m ³ /日
亀吉雨水ポンプ場	304,850	835

(4) 日最大水量及び時間最大水量

施設名 \ 項目	晴天日最大		雨天日最大		晴天日時間最大	
	日付	m ³ /日	日付	m ³ /日	日付	m ³ /時
下水処理センター	7月16日	122,907	7月24日	519,305	7月18日	7,497
亀吉雨水ポンプ場	—	—	7月24日	115,935	—	—
合計	—	—	7月24日	635,240	—	—

(5) 汚水処理概要

施設名	項目	沈砂池		反応タンク				最終沈殿池	
		沈砂	し渣	曝気時間	空気倍率	BOD-SS負荷	MLSS	RSSS	返送汚泥
		t / 年	t / 年	時間	倍	kg/SSkg・日	mg/l	mg/l	m ³ / 年
下水処理センター		118.8	58.3	6.7	2.4	0.14	1,995	10,297	13,148,431
亀吉雨水ポンプ場		7.3	—	—	—	—	—	—	—

(6) 消毒作業及び用水

施設名	項目	次亜塩素酸Na			用水使用量		
		薬品 使用量	注入率		砂ろ過水	二次処理水	地下水
			最大	平均			
		l / 年	mg/l	mg/l	m ³ / 年	m ³ / 年	m ³ / 年
下水処理センター		316,835	1.3	0.8	1,513,916	4,051,661	—
亀吉雨水ポンプ場		—	—	—	—	—	17,284

(7) 汚泥処理概要 1

施設名	項目	発生汚泥量					
		生汚泥量		余剰汚泥量		合計	
		汚泥量	TS	汚泥量	TS	汚泥量	TS
		m ³ / 年	%	m ³ / 年	%	m ³ / 年	%
下水処理センター		560,410	1.6	352,253	1.0	912,663	1.4

(8) 汚泥処理概要 2

施設名	項目	濃縮設備投入量					
		重力濃縮		機械濃縮			
		汚泥量	TS	汚泥量(遠)	汚泥量(ベ)	汚泥量(計)	TS
		m ³ / 年	%	m ³ / 年	m ³ / 年	m ³ / 年	%
下水処理センター		856,696	1.4	0	265,620	265,620	1.0

(重力濃縮設備投入汚泥には、機械濃縮分離液 209,692 m³を含む。)

(9) 汚泥処理概要 3

施設名	項目	濃縮設備引抜量				機械濃縮	
		重力濃縮		機械濃縮		高分子凝集剤	
		汚泥量	TS	汚泥量	TS	使用量	薬注率
		m ³ / 年	%	m ³ / 年	%	kg / 年	%
下水処理センター		203,383	3.5	55,928	4.4	5,900	0.23

(10)汚泥処理概要 4

施設名	項目	消化槽					
		消化槽投入			消化槽引抜		
		汚泥量	TS	VTs	汚泥量	TS	VTs
		m ³ /年	%	%	m ³ /年	%	%
下水処理センター		160,000	3.9	86.6	151,172	1.6	71.2

(11)汚泥処理概要 5

施設名	項目	汚泥脱水機供給量							
		重力濃縮		機械濃縮		消化		合計	
		汚泥量	TS	汚泥量	TS	汚泥量	TS	汚泥量	TS
		m ³ /年	%	m ³ /年	%	m ³ /年	%	m ³ /年	%
下水処理センター		99,311	3.5	0	—	148,089	1.6	247,400	2.7

(12)汚泥処理概要 6

施設名	項目	汚泥脱水						
		高分子凝集剤		脱水ケーキ		固形物換算		回収率
		使用量	薬注率	発生量	含水率	供給量	ケーキ	
		kg/年	%	t/年	%	t・DS/年	t・DS/年	%
下水処理センター		80,379	1.19	28,964	78.5	6,791	6,216	92

(13)汚泥焼却概要 1

施設名	項目	汚泥焼却						
		焼却量			助燃料使用量			
		脱水ケーキ	し渣※ ¹	合計	A重油	消化ガス	(重油換算)※ ²	合計※ ³
		t/年	t/年	t/年	l/年	m ³ (N)/年	l/年	l/年
下水処理センター		28,964	—	28,964	664,519	686,646	373,507	1,038,026

※1 令和5年11月よりし渣混焼は行っていない。

※2 消化ガス量×廃棄物ガス標準発熱量/A重油標準発熱量により換算

※3 A重油使用量+A重油換算値合計

(14)汚泥処理概要 2

施設名	項目	汚泥焼却						
		薬品等使用量			焼却灰（乾燥灰）内訳			
		苛性ソーダ	流動砂	ポリ鉄	最終処分	中間処理	その他	合計
		kg/年	t/年	kg/年	kg/年	kg/年	kg/年	kg/年
下水処理センター		130,304	56	6,170	554,412	294,900	0	849,312

(15) 消化ガス発電概要

施設名	項目	消化ガス発電				
		発電量	発電日数	発電時間	燃料使用量	
					消化ガス	A重油
		kWh／年	日／年	h：m／年	m ³ (N)／年	l／年
下水処理センター		745,850	152	1142:09	160,514	110,111
						5.1

(16) 使用エネルギー概要 1（消化ガス）

施設名	項目	消化ガス			
		発生量	消化ガス利用状況		
			ガス発電	ボイラ	汚泥焼却
		m ³ (N)／年	m ³ (N)／年	m ³ (N)／年	m ³ (N)／年
下水処理センター		1,884,502	160,514	1,133,496	686,646
					123

(17) 使用エネルギー概要 2（電力）

施設名	項目	電力量				
		主ポンプ※	水処理	汚泥処理	焼却処理	その他
		kWh／年	kWh／年	kWh／年	kWh／年	kWh／年
下水処理センター		3,611,002	5,983,620	1,318,180	2,068,490	223,470
亀吉雨水ポンプ場		45,618	—	—	—	179,715
						225,333

※主ポンプには、沈砂池分も含む

(18) 使用エネルギー概要 3（重油）

施設名	項目	A重油				
		消化ガス発電機	非常用発電機	ボイラ	汚泥焼却	雨水ポンプ
		l／年	l／年	l／年	l／年	l／年
下水処理センター		110,111	145	195,466	664,519	—
亀吉雨水ポンプ場		—	160	—	—	5,110
						5,270

(19) 廃棄物概要

施設名	項目	焼却灰		汚泥
		最終処分		最終処分
		湿灰	沈砂	湿灰
		kg／年	kg／年	kg／年
下水処理センター		833,177	131,053	443,240
				99,840

7. 消化ガス発電

下水処理センターに設置されている消化槽からは、メタンガスを主成分とする消化ガスが発生する。このガスは、下水処理センター内で発電エンジン、消化槽加温及び施設内暖房用ボイラ、汚泥焼却炉の燃料として有効利用している。

これらの中で、消化ガス発電設備については、昭和59年に導入し、消化ガスと重油を燃料として運転する二重燃料方式を採用しているため、商用電力が供給されない事態となった場合でも最低限の場内電力供給が可能である。

発電実績

項目 年度	消化ガス発電設備（常用発電機）					
	発電量	発電日数	発電時間	燃料使用量		電力 自給率
				消化ガス	重油	
	kWh／年	日／年	h : m／年	m ³ (N)／年	l／年	%
H27	778,650	169	1202:40	234,006	64,982	5.2
H28	635,650	138	997:25	173,771	71,082	4.4
H29	787,940	167	1211:54	206,544	90,407	5.4
H30	838,080	154	1304:52	195,835	117,136	5.8
R1	610,870	144	948:27	139,615	87,825	4.3
R2	579,200	140	899:23	131,666	85,059	4.1
R3	691,430	150	1063:40	122,535	120,129	4.8
R4	631,790	150	976:31	97,596	123,273	4.5
R5	935,640	163	1409:53	155,992	164,505	6.4
R6	745,850	152	1142:09	160,514	110,111	5.1

8. 処理水の利用

下水処理センターでは、機械冷却水等の用水は二次処理水をさらに砂ろ過処理した高度処理水を利用している。

また、平成10年度より、処理水が持つ熱エネルギーの利用を図ることを目的に、処理場敷地内に大型融雪槽を設け、旭川市内の冬期間の雪の処理に有効利用されている。

下水処理センター処理水利用状況

用水源種別	用水用途種別	用 途	年合計	日平均
			m³／年	m³／日
砂ろ過水	雑 用 水	污水处理用水	258, 590	708
		污泥处理用水	689, 950	1, 890
		污泥烧却用水	565, 005	1, 548
		自家発電用水	371	1
		小 計	1, 513, 916	4, 148
二次処理水	雑 用 水	消 泡 水	946, 291	2, 593
		脱硫塔給水	3, 105, 370	8, 508
		小 計	4, 051, 661	11, 100
合 計			5, 565, 577	15, 248

亀吉雨水ポンプ場用水利用状況

用水源種別	用水用途種別	用 途	年合計	日平均
			m ³ /年	m ³ /日
地 下 水	雑 用 水	機 械 冷 却 水	17, 284	47

9. 施設見学者

(1) 年度別施設見学者数

年度	項目	処理施設見学 ※				下水資源多目的活用センター（バナナ館）見学	
		年間		累計		年間	累計
		件	人	件	人	人	人
H27		28	1,114	2,325	123,045	775	37,858
H28		26	994	2,351	124,039	757	38,615
H29		28	1,136	2,379	125,175	2,751	41,366
H30		21	685	2,400	125,860	2,402	43,768
R1		21	773	2,421	126,633	2,900	46,668
R2		0	0	2,421	126,633	1,927	48,595
R3		0	0	2,421	126,633	1,364	49,959
R4		6	160	2,427	126,793	2,578	52,537
R5		21	438	2,448	127,231	2,413	54,950
R6		25	383	2,473	127,614	2,662	57,612

※一般の見学者数＋学生の見学者数

(2) 年度別処理施設見学者数（一般）

年度	項目	一般		町内会		その他		一般合計	
		件	人	件	人	件	人	件	人
H27		2	6	2	73	4	130	8	209
H28		4	62	2	51	4	52	10	165
H29		7	101	1	18	5	114	13	233
H30		7	178	1	12	3	80	11	270
R1		0	0	0	0	0	0	0	0
R2*		0	0	0	0	0	0	0	0
R3*		0	0	0	0	0	0	0	0
R4		2	8	0	0	0	0	2	8
R5		7	33	0	0	2	18	9	51
R6		14	91	0	0	0	0	14	91

*新型コロナウイルス感染拡大防止の為、施設見学を休止

(3) 年度別処理施設見学者数（学生）

年度	項目	小学生		中学生		高校生		その他		学生合計	
		件	人	件	人	件	人	件	人	件	人
H27		13	754	0	0	0	0	3	53	16	807
H28		13	687	1	7	1	31	3	60	18	785
H29		16	908	0	0	0	0	2	63	18	971
H30		7	437	0	0	0	0	1	15	8	452
R1		8	447	0	0	0	0	2	56	10	503
R2*		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R3*		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R4		4	152	0	0	0	0	0	0	4	152
R5		8	322	1	13	0	0	3	52	12	387
R6		5	217	1	7	1	2	4	66	11	292

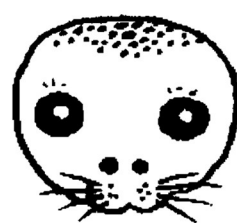
*新型コロナウイルス感染拡大防止の為、施設見学を休止

第 2 章

特定事業場と水質指導



ヒグマ



アザラシ

〔 下水処理センター構内にある、滝のトイレ内
ギャラリーに展示してある動物たち 〕

1. 特定事業場の概要

特定事業場（以下「事業場」という。）数は、令和7年3月31日時点で245件であり、令和6年3月31日時点より5件増加した。

産業分類別の事業場数は、「卸売業・小売業」、「製造業」の順に多く、これらで全体の約58%を占めている。産業分類別の排水量は、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「製造業」の順に多く、これらで全体の約45%を占めている。

次に、排水量区分別事業場数は10m³/日未満の事業場が最も多く、全体の78%を占めているが、排水量は全体の約8%である。これに対し、100m³/日以上の上の事業場数は全体の約5%であるが、排水量は最も多く、全体の約66%を占めている。

事業場の総排水量は5,794.1m³/日であり、下水処理センターへの1日当たりの流入汚水量の約5%を占めている。

(1) 産業分類別事業場数と排水量

産業分類	事業場数	排水量	全体に占める割合	
			件数	排水量
	件	m ³ /日	%	%
製造業	56	1,153.5	22.9	19.9
電気・ガス・熱供給・水道業	1	1,461.0	0.4	25.2
運輸業、郵便業	4	99.0	1.6	1.7
卸売業・小売業	87	437.8	35.5	7.6
不動産業、物品賃貸業	9	21.1	3.7	0.4
学術研究、専門・技術サービス業	4	5.4	1.6	0.1
宿泊業、飲食サービス業	11	860.3	4.5	14.8
生活関連サービス業、娯楽業	41	391.7	16.7	6.8
教育、学習支援業	8	517.0	3.3	8.9
医療、福祉	10	764.4	4.1	13.2
サービス業（他に分類されないもの）	13	82.7	5.3	1.4
公務（他に分類されるものを除く）	1	0.2	0.4	0.0
合計	245	5,794.1	100	100

(2) 排水量区分別事業場数と排水量

排水量の区分	事業場数	排水量	全体に占める割合	
			件数	排水量
	件	m ³ /日	%	%
10m ³ /日未満	191	483.7	78.0	8.3
10m ³ /日以上 20m ³ /日未満	14	196.2	5.7	3.4
20m ³ /日以上 50m ³ /日未満	20	634.2	8.2	10.9
50m ³ /日以上 100m ³ /日未満	9	675.5	3.7	11.7
100m ³ /日以上	11	3,804.5	4.5	65.7
合計	245	5,794.1	100	100

(3) 特定事業場の分類

業種	排水量区分	50m ³ /日以上	
		事業場数	排水量
2 畜産食料品製造業		1	286.6
3 水産食料品製造業			
4 野菜又は果実を原料とする保存食料品製造業			
5 みそ, しょう油, 食用アミノ酸, グルタミン酸ソーダ, ソース又は食酢の製造業			
8 パン若しくは菓子の製造業又は製あん業			
9 米菓製造業又はこうじ製造業			
10 飲料製造業	1	146.5	
12 動植物油脂製造業			
16 麺類製造業	1	97.8	
17 豆腐又は煮豆の製造業			
19 紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業			
23-2 新聞業, 出版業, 印刷業又は製版業			
38 石けん製造業			
53 ガラス又はガラス製品の製造業			
54 セメント製品製造業			
64-2 水道施設, 工業用水道施設又は自家用工業用水道	1	1,461.0	
65 酸又はアルカリによる表面処理施設	1	85.5	
66-3 旅館業	2	214.3	
66-4 共同調理場			
66-5 弁当仕出屋又は弁当製造業	1	89.2	
66-6 飲食店	2	526.6	
67 洗濯業	2	240.7	
68 写真現像業			
68-2 病院	5	752.5	
69-3 地方卸売市場			
70-2 自動車分解整備事業			
71 自動式車両洗浄施設			
71-2 科学技術に関する研究, 試験, 検査又は専門教育を行う事業場	1	430.8	
71-3 一般廃棄物処理施設			
71-4 産業廃棄物処理施設			
72 し尿処理施設	1	59.0	
74 特定事業場から排出される水の処理施設	1	89.5	
合計		20	4,480.0

令和7年3月31日現在

20m ³ /日以上 50m ³ /日未満		10m ³ /日以上 20m ³ /日未満		10m ³ /日未満		合計	
事業場数	排水量	事業場数	排水量	事業場数	排水量	事業場数	排水量
				6	23.8	7	310.4
		1	12.9	4	10.0	5	22.9
1	22.3			1	1.8	2	24.1
1	46.1			1	0.8	2	46.9
1	22.5			1	5.5	2	28.0
				2	2.2	2	2.2
2	70.6	1	13.3			4	230.4
1	27.5			1	0.4	2	27.9
		1	15.9	1	8.4	3	122.1
				2	10.5	2	10.5
				2	4.3	2	4.3
				11	8.8	11	8.8
				1	0.3	1	0.3
				1	0.2	1	0.2
				1	0.0	1	0.0
						1	1,461.0
		1	10.7			2	96.2
1	20.9					3	235.2
1	45.4					1	45.4
1	44.2	2	29.8	2	9.7	6	172.9
2	77.8	2	25.5	4	13.2	10	643.1
3	80.6	1	13.6	28	37.6	34	372.5
				6	1.5	6	1.5
						5	752.5
2	41.9					2	41.9
				6	16.8	6	16.8
2	56.8	3	44.5	95	285.0	100	386.3
1	38.7	2	30.0	13	34.7	17	534.2
1	38.9					1	38.9
				2	8.2	2	8.2
						1	59.0
						1	89.5
20	634.2	14	196.2	191	483.7	245	5,794.1

排水量の単位はm³/日

2. 水質指導

水質指導業務は事業場排水の水質を規制することにより、下水道施設の機能及び構造の保全を図るものであるが、業務の内容を大別すると、届出審査業務と水質監視業務に分けられる。

(1) 届出審査業務

事業場排水の水質が下水道法、下水道条例の水質基準に適合するように事業場に対し、必要な施設を整えさせる業務である。この業務には届出審査、事前指導などがある。

(2) 水質監視業務

事業場排水の水質が下水道法、下水道条例の水質基準に適合しているかを分析により確認し、水質基準を超過している事業場に対し、水質の改善を行うよう指導する業務である。監視指導の方法としては、水質立入検査、立入指導がある。

3. 下水道法に基づく届出状況

年度 届出内容	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
特定施設設置届	4	3	4	2	2	3	6
特定施設使用届	0	0	0	0	0	0	1
特定施設構造等変更届	9	12	2	6	4	6	3
特定施設使用廃止届	10	9	1	2	7	4	2
氏名等変更届	27	41	4	9	11	22	21
承継届	1	1	0	1	1	3	0
特定事業場数	261	253	255	255	245	240	245

4. 監視状況

(1) 巡回指導

対象事業場数	実施事業場数	指導事業場数※
38	28	8

※構造等変更届及び氏名等変更届の提出を指導した事業場の数

(2) 水質立入検査

立入事業場数	基準超過事業場数
21	1

5. 規制内容

事業場に対する水質規制は、『下水の排除の制限による規制（下水道法第12条の2及び旭川市下水道条例第9条）』と『除害施設設置等による規制（旭川市下水道条例第9条の2）』の2通りの方法によって行っている。

『下水の排除の制限による規制』は、終末処理場で処理が困難な物質のうち、人の健康に係る有害物質を含む下水（カドミウム等28物質）及び生活環境に係る物質を含む下水（フェノール類等6物質で日排水量50m³以上）並びに処理場で処理が可能であるが、高濃度の場合、処理機能に悪影響を及ぼす項目を含む下水（BOD等4項目で日排水量50m³以上）を排除する特定事業場に対して適用されており、有害物質及び生活環境に係わる物質は、「法」により、処理場で処理可能な項目は「条例」により、基準を超える水質の下水を排除することを禁止している。

『除害施設設置等による規制』は、排除制限を受けない特定事業場と特定事業場以外で悪質下水を排除するおそれのある事業場に対して適用されており、条例により、基準を超えないように除害施設を設置するなど必要な措置を講じるよう義務づけている。なお、この場合BOD・SS・ノルマルヘキサン抽出物質（動植物油）・温度に関しては、処理場で処理可能な項目であること、処理機能に与える影響が少ないこと等から、日排水量50m³未満の事業場については、規制の適用を除外している。

公共下水道に排除する下水の水質基準と規制内容

物 質 ま た は 項 目			基 準 値	特定事業場の事業主		非特定事業場の事業主	
				50m ³ /日以上	50m ³ /日未満	50m ³ /日以上	50m ³ /日未満
有 害 物 質	下 水 道 法 施 行 令 で 定 め る	カ ド ミ ウ ム	0.03mg/l以下				
		シ ア ン	1mg/l以下				
		有 機 燐	1mg/l以下				
		鉛	0.1mg/l以下				
		六 価 ク ロ ム	0.2mg/l以下				
		砒 素	0.1mg/l以下				
		総 水 銀	0.005mg/l以下				
		ア ル キ ル 水 銀	検出されないこと				
		ボ リ 塩 化 ビ フ ェ ニ ル	0.003mg/l以下				
		ト リ ク ロ ロ エ チ レ ン	0.1mg/l以下				
	生 活 環 境 項 目 な ど	テ ト ラ ク ロ ロ エ チ レ ン	0.1mg/l以下				
		ジ ク ロ ロ メ タ ン	0.2mg/l以下				
		四 塩 化 炭 素	0.02mg/l以下				
		1,2 - ジ ク ロ ロ エ タ ン	0.04mg/l以下				
		1,1 - ジ ク ロ ロ エ チ レ ン	1mg/l以下				
		シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.4mg/l以下				
		1,1,1-トリクロロエタン	3mg/l以下				
		1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/l以下				
		1, 3 - ジ ク ロ ロ プ ロ ペ ン	0.02mg/l以下				
		チ ウ ラ ム	0.06mg/l以下				
	条 例 で 定 め る 項 目	シ マ ジ ン	0.03mg/l以下				
		チ オ ベ ン カ ル ブ	0.2mg/l以下				
		ベ ン ゼ ン	0.1mg/l以下				
		セ レ ン	0.1mg/l以下				
		ほ う 素	10mg/l以下				
		ふ っ 素	8mg/l以下				
		1,4 - ジ オ キ サ ン	0.5mg/l以下				
		ダ イ オ キ シ ン 類	10pg-TEQ/l以下				
		フ ェ ノ ール 類	5mg/l以下				
		銅	3mg/l以下				
	条 例 で 定 め る 項 目	亜 鉛	2mg/l以下				
		溶 解 性 鉄	10mg/l以下				
		溶 解 性 マ ン ガ ン	10mg/l以下				
		総 ク ロ ム	2mg/l以下				
		B O D	600mg/l以下				
		S S	600mg/l以下				
		ノヘ抽出物質 ルキマ ンサ ン質 量	動植物油 30mg/l以下 鉍油 5mg/l以下				
		pH 値	5以上9以下				
		よ う 素 消 費 量	220mg/l以下				
		温 度	45℃以下				



基準値を超えた下水を排除した者は、下水道法により直ちに罰せられます。



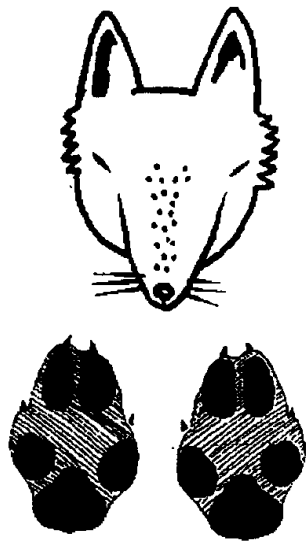
除害施設の設置などにより、排除する下水を基準に適合させなければなりません。



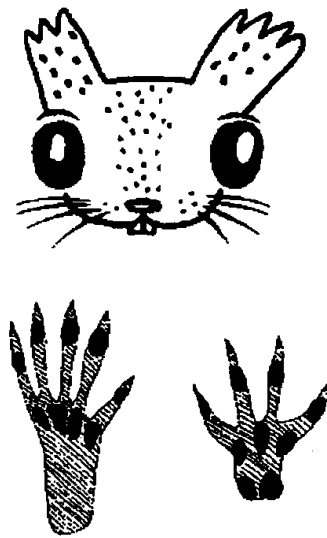
適用除外

第 3 章

下水処理センター運転状況



キタキツネ



エゾリス

〔 下水処理センター構内にある、滝のトイレ内
ギャラリーに展示してある動物たち 〕

1. 水処理状況

(その1)

項目 月	沈砂池	最初沈殿池			反応タンク			
	除去物 月量	使用 系列	沈殿 時間	生汚泥 月量	使用 系列	曝気 時間	曝気風量 月量	空気 倍率
	t	系列	h	m ³	系列	h	m ³ (N)	倍
4	8.1	8.9	2.9	52,154	8.5	6.2	7,747,186	1.8
5	17.6	8.1	3.1	51,104	8.1	6.5	8,900,373	2.1
6	13.4	7.9	3.1	44,592	7.5	6.8	8,779,897	2.3
7	13.4	7.5	3.0	46,590	7.1	6.6	8,716,471	2.3
8	19.4	7.1	3.0	46,650	7.6	6.6	8,483,822	2.1
9	16.2	7.9	3.0	48,200	7.7	6.6	7,387,375	1.9
10	23.9	8.0	3.0	48,368	7.5	6.5	8,034,526	2.1
11	16.3	8.3	3.0	47,569	7.8	6.6	7,939,352	2.0
12	13.8	7.8	3.3	45,113	7.5	6.9	10,097,228	2.7
1	14.6	7.0	3.4	42,651	7.0	7.1	10,121,265	3.3
2	13.3	7.2	3.9	38,553	7.0	7.4	9,183,026	3.3
3	15.2	8.2	3.5	48,866	7.8	6.9	8,780,059	2.4
合計	185.2	—	—	560,410	—	—	104,170,580	—
日平均	0.5	—	2.1	1,535	—	6.7	285,399	2.4
日最大	—	9.0	3.1	2,082	9.0	—	375,377	—
日最小	—	4.5	1.1	979	7.0	—	168,223	—

(その2)

項目 月	最終沈殿池								
	使用 系列	沈殿 時間	返送汚泥				余剰汚泥		SRT
			月量	返送率	RSSS	RSVSS/RSSS	月量	発生率	
月	系列	h	m ³	%	mg/l	%	m ³	%	日
4	8.5	2.9	1,453,083	31.5	9,800	83.5	30,829	0.7	15.2
5	8.1	3.1	1,308,419	30.1	8,700	82.4	31,544	0.8	11.4
6	7.5	3.1	1,056,092	27.4	9,300	80.6	31,104	0.9	8.4
7	7.2	3.0	1,005,153	25.5	9,800	79.4	29,548	0.8	8.8
8	7.7	3.0	1,033,386	24.8	10,200	79.9	29,530	0.7	13.9
9	7.7	3.0	1,029,446	25.6	9,800	80.4	28,238	0.7	11.7
10	7.5	3.0	1,078,889	26.6	9,800	80.8	28,037	0.7	11.3
11	7.8	3.0	1,098,189	26.9	11,000	79.9	25,362	0.7	9.9
12	8.0	3.3	1,096,969	28.4	12,100	78.5	32,361	0.9	7.1
1	7.1	3.4	984,130	28.9	11,100	79.4	33,696	1.0	9.3
2	7.8	3.9	857,390	28.3	10,500	79.7	26,847	0.9	10.9
3	8.2	3.5	1,147,285	28.5	11,400	79.6	25,157	0.7	12.1
合計	—	—	13,148,431	—	—	—	352,253	—	—
日平均	—	3.2	36,023	27.7	10,297	80.3	965	0.8	10.6
日最大	9.0	4.6	53,746	34.0	13,000	86.5	1,579	1.3	20.9
日最小	6.5	2.0	24,001	21.5	8,000	77.5	336	0.3	6.6

反応タンク								項目 月
BOD-SS 負荷	汚泥 日令	MLSS	MLVSS/MLSS	SV-05	SV-30	SVI	pH	
kg/SSkg・日	日	mg/l	%	%	%			
0.10	30.2	2,294	82.0	61	28	120	6.8	4
0.14	19.4	2,210	81.2	50	24	107	6.7	5
0.15	18.9	2,163	80.0	49	23	110	6.7	6
0.19	14.9	2,044	79.3	38	20	97	6.6	7
0.13	16.1	2,033	79.6	34	18	92	6.6	8
0.14	17.3	1,984	79.1	36	19	95	6.6	9
0.15	16.5	2,047	80.5	39	19	93	6.7	10
0.16	17.3	2,133	80.2	42	20	92	6.7	11
0.14	19.3	2,173	79.5	40	19	86	6.8	12
0.15	20.6	2,268	79.3	43	20	88	6.9	1
0.14	21.0	2,337	79.4	51	23	101	6.9	2
0.14	20.5	2,250	79.8	52	24	107	6.9	3
—	—	—	—	—	—	—	—	合計
0.14	19.3	1,995	80.0	45	21	99	6.7	日平均
0.19	35.4	2,412	83.1	71	33	134	7.1	日最大
0.06	14.5	1,868	77.6	27	16	76	6.3	日最小

砂ろ過			滅菌水		総合除去率		項目 月
ろ過水 月量	ろ過水利用状況		次亜塩素酸Na 月量	注入率	BOD	SS	
	汚水処理	汚泥処理・汚泥焼却					
m³	m³	m³	l	mg/l	%	%	
112, 272	21, 676	90, 596	32, 880	0. 8	95. 7	96. 3	4
142, 073	22, 538	119, 535	24, 666	0. 8	98. 6	98. 4	5
121, 530	21, 753	99, 777	21, 357	0. 8	97. 2	98. 8	6
137, 186	21, 568	115, 618	28, 152	0. 8	98. 6	99. 3	7
122, 678	21, 699	100, 979	30, 128	0. 9	99. 0	98. 0	8
127, 656	21, 275	106, 381	24, 738	0. 8	99. 6	99. 0	9
126, 994	21, 845	105, 149	25, 794	0. 8	99. 1	98. 8	10
118, 980	20, 736	98, 244	23, 856	0. 8	98. 9	97. 7	11
117, 956	21, 244	96, 712	26, 042	0. 9	98. 6	97. 9	12
124, 657	21, 945	102, 712	25, 674	1. 0	97. 9	97. 2	1
119, 547	20, 066	99, 481	23, 668	1. 0	97. 7	96. 9	2
142, 387	22, 245	120, 142	29, 880	0. 9	97. 9	96. 9	3
1, 513, 916	258, 590	1, 255, 326	316, 835	—	—	—	合計
4, 148	708	3, 439	868	0. 8	98. 2	97. 9	日平均
5, 977	—	—	3, 616	1. 3	99. 6	99. 3	日最大
2, 313	—	—	438	0. 5	92. 0	95. 0	日最小

(その3)

項目 月	汚水処理発生汚泥			汚泥濃縮					
	生汚泥量	余剰汚泥量	合計	重力濃縮投入			機械濃縮供給		
				汚泥	分離液	合計	遠心	ベルト	合計
	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³	m ³
4	52,154	30,829	82,983	65,309	13,918	79,227	0	17,666	17,666
5	51,104	31,544	82,648	57,997	19,966	77,963	0	24,744	24,744
6	44,592	31,104	75,696	50,768	19,727	70,495	0	24,883	24,883
7	46,590	29,548	76,138	53,240	17,866	71,106	0	22,966	22,966
8	46,650	29,530	76,180	53,789	17,036	70,825	0	22,282	22,282
9	48,200	28,238	76,438	53,316	18,436	71,752	0	23,132	23,132
10	48,368	28,037	76,405	53,953	17,867	71,820	0	22,513	22,513
11	47,569	25,362	72,931	49,373	18,365	67,738	0	23,567	23,567
12	45,113	32,361	77,474	57,487	15,652	73,139	0	19,724	19,724
1	42,651	33,696	76,347	50,825	20,705	71,530	0	25,549	25,549
2	38,553	26,847	65,400	45,711	15,555	61,266	0	19,793	19,793
3	48,866	25,157	74,023	55,236	14,599	69,835	0	18,801	18,801
合計	560,410	352,253	912,663	647,004	209,692	856,696	0	265,620	265,620
日平均	1,535	965	2,500	1,773	574	2,347	0	728	728
日最大	2,082	1,579	—	—	—	—	—	—	—
日最小	979	336	—	—	—	—	—	—	—

(その4)

項目 月	汚泥消化					汚泥脱水			
	消化タンク投入			固形物 月量	汚泥 濃度	供給汚泥			
	重力濃縮	機械濃縮	合計			重力濃縮	機械濃縮	消化	合計
	m³	m³	m³						
4	7,152	3,748	10,900	425	3.9	9,453	0	10,027	19,480
5	8,762	4,778	13,540	515	3.8	10,492	0	12,688	23,180
6	8,264	5,156	13,420	497	3.7	10,234	0	12,046	22,280
7	8,940	5,100	14,040	534	3.8	8,767	0	11,773	20,540
8	8,754	5,246	14,000	560	4.0	8,611	0	11,889	20,500
9	8,244	4,696	12,940	492	3.8	7,769	0	12,511	20,280
10	9,154	4,646	13,800	524	3.8	6,691	0	12,819	19,510
11	8,418	5,202	13,620	545	4.0	5,556	0	12,784	18,340
12	9,368	4,072	13,440	524	3.9	8,109	0	12,801	20,910
1	9,256	4,844	14,100	564	4.0	8,155	0	13,165	21,320
2	8,402	4,238	12,640	493	3.9	7,722	0	12,018	19,740
3	9,358	4,202	13,560	515	3.8	7,752	0	13,568	21,320
合計	104,072	55,928	160,000	6,187	—	99,311	0	148,089	247,400
日平均	285	153	438	17	3.9	272	0	406	678
日最大	—	—	460	20	4.4	—	—	—	880
日最小	—	—	180	12	3.4	—	—	—	320

汚泥濃縮						項目 月
重力濃縮汚泥引抜		機械濃縮汚泥引抜		ベルト濃縮		
月量	濃度	月量	濃度	薬注率	凝集剤月量	
m³	%	m³	%	%	kg	
16,605	3.8	3,748	4.1	0.18	308	4
19,254	3.6	4,778	4.4	0.20	450	5
18,498	3.2	5,156	4.4	0.26	641	6
17,707	3.5	5,100	4.4	0.30	629	7
17,365	3.6	5,246	4.5	0.24	541	8
16,013	3.5	4,696	4.4	0.25	555	9
15,845	3.5	4,646	4.5	0.25	535	10
13,974	3.8	5,202	4.3	0.18	415	11
17,477	3.7	4,072	4.4	0.18	334	12
17,411	3.5	4,844	4.8	0.24	595	1
16,124	3.5	4,238	4.5	0.26	491	2
17,110	3.4	4,202	4.6	0.20	407	3
203,383	—	55,928	—	—	5,900	合計
557	3.5	153	4.4	0.23	16	日平均
—	4.3	—	5.0	1.00	27	日最大
—	3.0	—	3.8	0.14	0	日最小

汚泥脱水						項目 月
固形物 月量	濃度	薬注率	脱水ケーキ		凝集剤 月量	
			搬出量	含水率		
t	%	%	kg	%	kg	
562.5	2.9	1.07	2,336,065	78.6	6,011	4
639.2	2.8	1.06	2,749,467	78.5	6,739	5
622.0	2.8	1.09	2,651,601	78.5	6,779	6
568.2	2.8	1.17	2,494,593	78.7	6,617	7
540.9	2.6	1.13	2,382,817	78.7	6,087	8
571.2	2.8	1.26	2,490,285	78.7	7,180	9
513.3	2.6	1.37	2,328,064	78.9	6,989	10
520.6	2.8	1.29	2,222,462	78.5	6,671	11
594.5	2.8	1.26	2,495,423	78.5	7,507	12
583.9	2.7	1.27	2,425,936	78.3	7,403	1
525.3	2.7	1.16	2,162,526	78.5	6,091	2
549.7	2.6	1.15	2,224,420	78.1	6,306	3
6,791.3	—	—	28,963,659	—	80,379	合計
18.9	2.7	1.19	79,570	78.5	223	日平均
26.4	3.3	1.52	112,596	80.5	343	日最大
9.9	2.0	0.90	40,753	76.1	89	日最小

(その5)

項目 月	汚泥焼却				焼却関係使用量				
	乾燥灰			乾燥灰 合計	A重油	消化ガス	苛性ソーダ	流動砂	ポリ鉄
	最終処分	中間処理	その他						
	kg	kg	kg	kg	l	m ³ (N)	kg	t	kg
4	31,510	24,100	0	55,610	48,077	31,600	8,807	1	375
5	54,038	20,400	0	74,438	53,730	64,202	12,245	4	750
6	44,775	22,600	0	67,375	40,786	65,562	9,686	2	245
7	66,032	26,500	0	92,532	61,754	90,903	13,397	0	925
8	52,066	28,200	0	80,266	21,670	84,151	8,132	18	285
9	47,844	29,300	0	77,144	53,877	77,080	11,855	4	740
10	37,456	34,400	0	71,856	75,340	74,264	11,150	18	435
11	47,480	22,800	0	70,280	67,653	60,885	12,536	4	735
12	50,998	27,200	0	78,198	66,633	44,736	10,237	1	460
1	42,629	15,600	0	58,229	48,479	30,779	8,242	0	155
2	37,228	16,100	0	53,328	52,322	26,174	10,121	2	640
3	42,356	27,700	0	70,056	74,198	36,310	13,896	2	425
合計	554,412	294,900	0	849,312	664,519	686,646	130,304	56	6,170
日平均	1,519	808	0	2,327	1,821	1,881	357	0.2	17
日最大	—	—	—	11,575	5,090	5,840	611	18	255
日最小	—	—	—	872	0	0	40	0	0

(その6)

項目 月	消化ガス発電						消化ガス発電-燃料		
	発電量		発電 日数	発電時間			消化ガス		重油 月量
	月量	平均電力		合計	重油	消化ガス	月量	発電原単位	
	kWh	kW					m ³ (N)	kWh/m ³ (N)	
4	40,090	640	10	62:40	12:00	50:40	12,445	2.60	3,497
5	61,730	647	14	95:24	43:45	51:39	13,249	2.52	9,100
6	48,480	647	11	74:57	13:54	61:03	15,964	2.47	4,195
7	70,660	653	14	108:12	44:56	63:16	16,301	2.53	9,930
8	86,260	665	15	129:47	78:29	51:18	13,159	2.59	15,843
9	49,530	638	14	77:37	31:44	45:53	11,904	2.46	6,841
10	81,680	657	17	124:14	76:51	47:23	9,694	3.21	15,155
11	61,800	658	12	93:59	58:33	35:26	9,444	2.47	11,524
12	54,120	646	10	83:49	36:03	47:46	12,872	2.40	7,555
1	44,170	639	11	69:08	10:00	59:08	16,084	2.35	3,291
2	35,700	643	8	55:31	2:52	52:39	14,251	2.38	1,925
3	111,630	669	16	166:51	110:46	56:05	15,147	2.48	21,255
合計	745,850	—	152	1142:09	519:53	622:16	160,514	—	110,111
日平均※	4,907	653	—	7:30	3:25	4:05	1,056	2.53	724
日最大	16,800	—	—	24:00	24:00	13:50	3,706	—	4,448
日最小	0	—	—	0:00	0:00	0:00	0	—	0

※消化ガス発電関連の日平均は、発電日を基にした数値である。

汚泥系返送水				項目 月
濃縮槽 分離液	脱水機 ろ液	脱水機 洗浄水	汚泥焼却棟 返流水※	
m³	m³	m³	m³	
62,622	17,144	898	96,311	4
58,709	20,431	1,159	30,488	5
51,997	19,628	1,034	68,502	6
53,399	18,045	932	28,931	7
53,460	18,117	940	88,047	8
55,739	17,790	932	35,129	9
55,975	17,182	926	99,844	10
53,764	16,118	891	38,375	11
55,662	18,415	958	93,993	12
54,119	18,894	932	11,803	1
45,142	17,577	870	91,386	2
52,725	19,096	963	35,801	3
653,313	218,437	11,434	718,610	合計
1,790	598	31	1,969	日平均
—	—	—	—	日最大
—	—	—	—	日最小

※南汚泥焼却棟は測定不可能のため、含まない。

消化ガス	消化ガス消費状況						余剰ガス燃烧	項目 月
	消化ガス発電		ボイラ		汚泥焼却炉			
	月量	消費率	月量	消費率	月量	消費率	月量	
m³(N)	m³(N)	%	m³(N)	%	m³(N)	%	m³(N)	
28,814	12,445	9.7	84,273	65.7	31,600	24.6	0	4
172,120	13,249	7.7	94,449	54.9	64,202	37.3	0	5
159,104	15,964	10.0	77,633	48.8	65,562	41.2	0	6
163,472	16,301	10.0	55,924	34.3	90,903	55.7	123	7
148,956	13,159	8.8	52,473	35.0	84,151	56.2	0	8
155,110	11,904	7.7	65,465	42.4	77,080	49.9	0	9
175,904	9,694	5.6	89,937	51.7	74,264	42.7	0	10
181,045	9,444	5.2	110,330	61.1	60,885	33.7	0	11
168,791	12,872	7.6	111,016	65.8	44,736	26.5	0	12
186,513	16,084	8.6	139,868	74.9	30,779	16.5	0	1
167,384	14,251	8.5	126,296	75.8	26,174	15.7	0	2
177,289	15,147	8.5	125,832	71.0	36,310	20.5	0	3
1,884,502	160,514	—	1,133,496	—	686,646	—	123	合計
5,163	440	8.5	3,105	60.2	1,881	36.4	0	日平均
7,138	3,706	—	6,422	—	5,840	—	123	日最大
3,135	0	—	728	—	0	—	0	日最小

(その7)

項目 月	総合	電力量供給別内訳						フィーダ別需要内訳	
	総使用 電力量	取引電力量			自家発電設備			沈砂池※ ²	汚水 ポンプ
		月量	力率	最大電力	常用※ ¹	常用自給率	非常用		
		kWh	%	kW	kWh	%	kWh		
4	1,168,456	1,128,366	100	2,074	40,090	3.4	0	28,556	315,620
5	1,238,210	1,176,480	100	2,002	61,730	5.0	0	30,740	267,920
6	1,166,644	1,118,164	100	1,930	48,480	4.2	0	29,584	245,630
7	1,305,993	1,235,333	100	2,077	70,660	5.4	0	32,603	287,710
8	1,196,759	1,110,499	100	1,969	86,260	7.2	0	34,019	295,090
9	1,172,629	1,123,099	100	2,034	49,530	4.2	0	28,349	268,750
10	1,194,645	1,112,965	100	1,969	81,680	6.8	0	27,795	295,690
11	1,199,058	1,137,258	100	2,030	61,800	5.2	0	28,108	259,990
12	1,232,720	1,178,600	100	2,048	54,120	4.4	0	38,970	258,930
1	1,228,048	1,183,878	100	1,930	44,170	3.6	0	32,928	252,280
2	1,133,606	1,097,906	100	2,009	35,700	3.1	0	30,076	210,750
3	1,292,934	1,181,304	100	1,991	111,630	8.6	0	34,514	276,400
合計	14,529,702	13,783,852	—	—	745,850	—	0	376,242	3,234,760
日平均	39,807	37,764	100	—	4,907	5.1	—	1,031	8,862
日最大	56,430	45,390	—	2,077	16,800	—	—	910	24,330
日最小	29,620	24,980	—	—	0	—	—	350	6,020

※1 自家発電設備（常用）日平均は、発電日を基にした数値である。

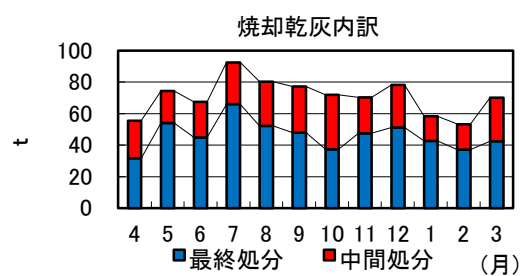
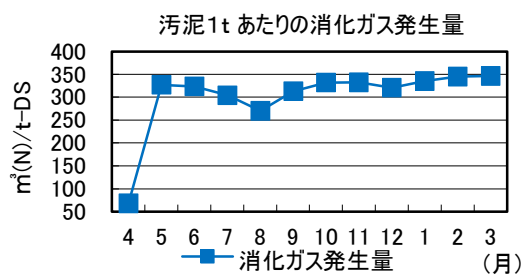
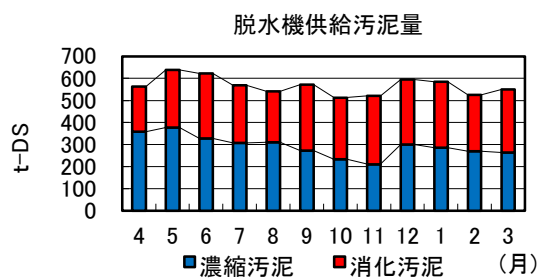
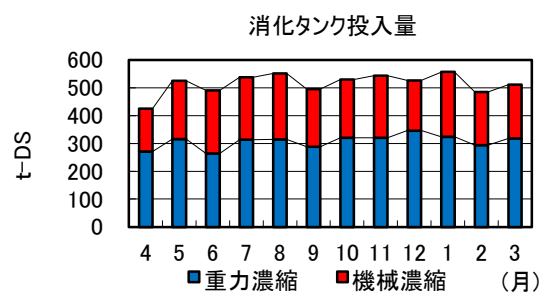
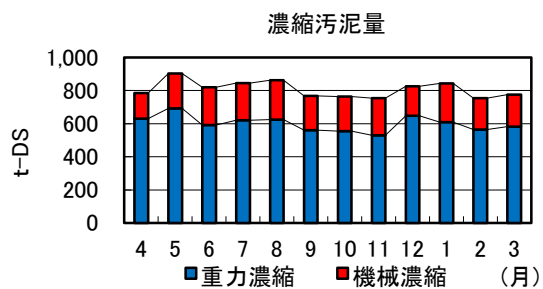
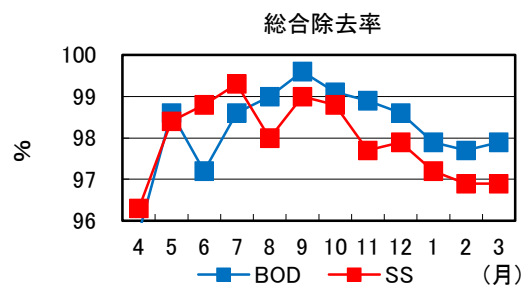
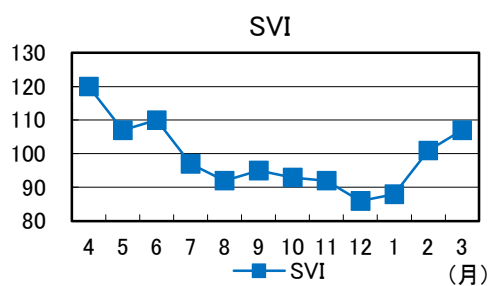
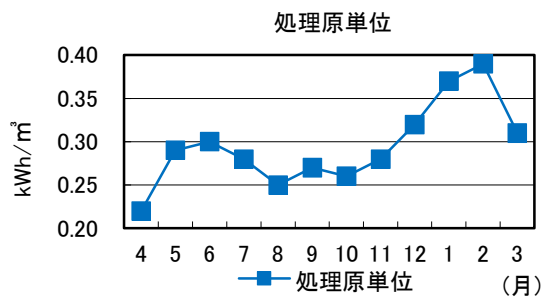
※2 沈砂池電力量 = 総使用電力量 - (沈砂池以外のフィーダ電力量の総和)

(その8)

項目 月	ボイラ運転状況				ボイラ関係使用量				
	No.1		No.2		A重油		消化ガス		プロパン
	重油	消化ガス	重油	消化ガス	暖房	加温	暖房	加温	
	h : m	h : m	h : m	h : m	l	l	m ³ (N)	m ³ (N)	
4	89:25	257:15	0:00	6:20	4,180	16,000	33,050	38,130	5.47
5	4:20	240:01	6:11	41:20	515	2,000	30,311	52,080	6.70
6	0:00	4:43	0:00	244:00	0	0	23,553	44,950	14.09
7	0:19	78:14	0:00	96:47	0	0	15,362	34,100	7.72
8	0:00	31:51	0:00	135:10	0	0	13,932	32,550	9.56
9	0:00	143:44	4:18	57:06	157	800	20,620	36,580	6.42
10	2:03	154:36	4:15	118:14	270	1,200	32,621	44,640	10.59
11	28:24	124:42	8:19	224:38	1,615	7,000	42,207	53,320	14.98
12	191:04	343:56	2:31	6:52	9,932	34,200	50,222	41,850	6.96
1	145:26	415:21	0:00	7:18	7,135	26,000	57,353	61,070	6.03
2	134:03	376:51	0:00	6:16	5,788	25,600	52,296	54,560	5.18
3	173:18	385:09	0:00	6:40	7,316	33,400	53,930	51,770	5.72
合計	768:22	2556:23	25:34	950:41	36,908	146,200	425,457	545,600	99.42
日平均	2:06	7:00	0:04	2:36	101	401	1,166	1,495	0.27
日最大	18:03	18:04	6:11	18:03	1,672	2,400	2,441	3,720	0.72
日最小	0:00	0:00	0:00	0:00	0	0	0	0	0.09

フィーダ別需要内訳								項目 月
池棟	ブロー棟	脱水機棟	機械濃縮	砂ろ過	本館照明	汚泥焼却棟	南汚泥焼却棟	
kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	
164,660	288,140	84,410	14,950	8,030	8,250	153,870	101,970	4
164,520	334,750	93,650	14,180	11,580	7,920	197,270	115,680	5
154,400	338,050	93,630	12,440	10,900	7,010	149,230	125,770	6
156,910	349,590	96,320	13,440	10,920	7,860	215,970	134,670	7
152,960	341,290	96,490	13,460	10,790	8,300	116,470	127,890	8
144,770	308,330	92,460	13,950	10,360	7,610	223,600	74,450	9
148,540	331,650	96,620	14,160	10,380	8,160	156,240	105,410	10
146,590	328,110	94,890	13,640	9,230	7,800	228,920	81,780	11
150,410	400,860	100,500	13,570	10,410	9,680	133,030	116,360	12
143,850	436,430	105,710	14,560	10,420	9,480	104,820	117,570	1
130,640	375,950	95,410	13,010	9,620	9,410	168,060	90,680	2
151,560	340,660	101,760	14,970	9,960	9,390	221,010	132,710	3
1,809,810	4,173,810	1,151,850	166,330	122,600	100,870	2,068,490	1,324,940	合計
4,958	11,435	3,156	456	336	276	5,667	3,630	日平均
5,620	15,880	3,740	560	460	550	8,460	5,410	日最大
4,020	7,800	2,350	330	230	150	1,290	260	日最小

ボイラ関係使用量			廃棄物		項目 月
水道水	清缶剤	食塩	最終処分 月量	中間処理 月量	
m ³	kg	kg	kg	kg	
995	120	120	50,660	35,680	4
814	160	108	87,720	30,340	5
688	60	72	73,180	35,400	6
502	180	48	104,490	38,680	7
459	180	36	111,800	40,680	8
579	280	60	85,020	44,280	9
753	220	108	81,530	51,180	10
1,049	280	108	80,970	36,480	11
1,436	240	168	86,040	40,400	12
1,533	260	192	69,590	23,220	1
1,376	140	168	62,680	23,180	2
1,497	140	192	70,550	43,720	3
11,681	2,260	1,380	964,230	443,240	合計
32	6	4	2,642	1,214	日平均
—	40	24	—	—	日最大
—	0	0	—	—	日最小



2. 流入水及び放流水の状況

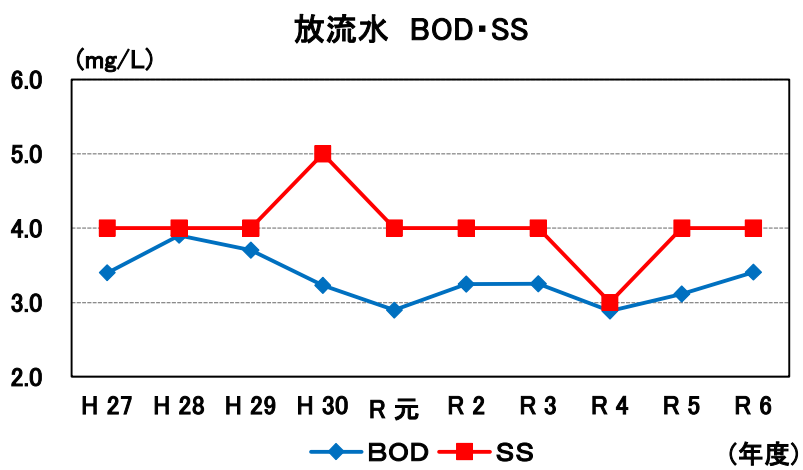
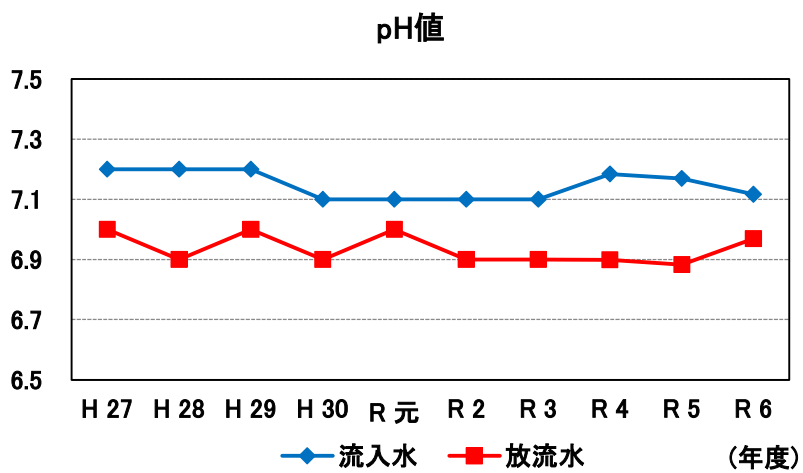
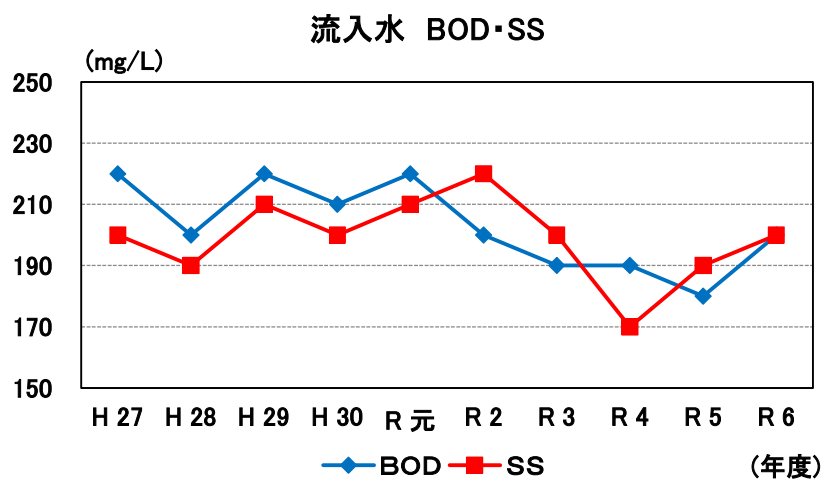
(1) 年度別推移状況

流入水

年度	項目	水温	透視度	p H値	蒸発 残留物	強熱 減量	S S	B O D	C O D _m	全窒素	アンモニア 性窒素	亜硝酸 性窒素	硝酸性 窒素
		℃	度		mg/l	%	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
H 27		16.0	3.1	7.2	510	66	200	220	130	37.2	19.8	<0.05	0.08
H 28		15.8	4.3	7.2	500	61	190	200	120	35.0	18.1	<0.05	0.15
H 29		16.0	2.9	7.2	530	66	210	220	130	34.4	18.2	<0.05	0.15
H 30		15.8	3.2	7.1	500	65	200	210	130	34.1	18.5	<0.05	0.16
R 元		16.3	3.2	7.1	530	66	210	220	130	38.7	19.5	<0.05	<0.07
R 2		16.2	3.2	7.1	490	66	220	200	120	34.6	19.6	<0.05	<0.07
R 3		16.2	3.3	7.1	500	69	200	190	110	36.0	20.1	<0.05	<0.07
R 4		16.4	3.4	7.2	480	67	170	190	110	35.6	17.7	<0.05	0.15
R 5		16.8	3.1	7.2	460	67	190	180	120	32.5	18.7	<0.05	<0.07
R 6		16.8	3.2	7.1	510	68	200	200	120	34.5	19.2	<0.05	0.12

放流水

年度	項目	水温	透視度	p H値	蒸発 残留物	強熱 減量	S S	B O D	C O D _m	大腸菌 群数	全窒素	アンモニア 性窒素	亜硝酸 性窒素	硝酸性 窒素
		℃	度		mg/l	%	mg/l	mg/l	mg/l	個/cm ³	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
H 27		17.5	> 50	7.0	220	27	4	3.4	13	1	21.5	19.2	<0.05	<0.07
H 28		17.1	> 50	6.9	210	27	4	3.9	12	8	18.9	16.0	0.21	<0.07
H 29		17.5	50	7.0	220	28	4	3.7	12	4	20.1	17.9	0.10	<0.07
H 30		17.2	50	6.9	220	27	5	3.2	12	0	18.5	16.0	0.24	<0.07
R 元		18.0	50	7.0	230	26	4	2.9	12	0	21.2	18.0	0.27	0.09
R 2		17.8	49	6.9	210	30	4	3.2	12	4	19.0	16.6	0.20	0.08
R 3		18.2	50	6.9	220	31	4	3.2	12	0	20.0	17.8	0.23	<0.07
R 4		17.9	50	6.9	200	30	3	2.9	12	10	18.5	15.7	0.22	0.26
R 5		18.1	48	6.9	200	32	4	3.1	12	0	17.2	15.2	0.30	0.42
R 6		18.1	48	7.0	200	30	4	3.4	12	0	17.9	16.2	0.31	<0.07



(2) 四季別水質状況

流入水

季節 項目		春 (4月～6月)	夏 (7月～9月)	秋 (10月～12月)	冬 (1月～3月)	年間
水温	℃	14.7	20.3	18.0	14.2	16.8
透視度	度	3.3	3.4	3.0	2.9	3.2
pH値		7.1	7.0	7.1	7.2	7.1
蒸発残留物	mg/l	430	530	510	550	510
強熱減量	%	67.9	69.6	67.4	67.8	68.2
SS	mg/l	190	210	190	230	200
BOD	mg/l	180	190	200	250	200
COD _{Mn}	mg/l	110	110	120	130	120
全窒素	mg/l	30.6	33.1	33.1	41.1	34.5
アンモニア性窒素	mg/l	15.2	19.1	18.0	24.7	19.2
亜硝酸性窒素	mg/l	0.06	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05
硝酸性窒素	mg/l	0.32	0.15	< 0.07	< 0.07	0.12
有機性窒素	mg/l	14.9	15.5	15.1	16.4	15.5
全りん	mg/l	3.7	4.4	4.3	5.1	4.4

放流水

季節 項目		春 (4月～6月)	夏 (7月～9月)	秋 (10月～12月)	冬 (1月～3月)	年間
水温	℃	15.7	21.1	19.5	16.0	18.1
透視度	度	> 50	> 50	> 50	42	48
pH値		7.0	6.9	6.9	7.0	7.0
蒸発残留物	mg/l	180	210	200	230	200
強熱減量	%	33.5	28.7	28.8	28.5	29.9
SS	mg/l	3	2	3	7	4
BOD	mg/l	3.7	1.8	2.8	5.3	3.4
COD _{Mn}	mg/l	11	11	12	15	12
大腸菌群数	個/cm ³	0	0	0	0	0
全窒素	mg/l	15.7	17.0	16.9	21.8	17.9
アンモニア性窒素	mg/l	13.9	16.1	15.6	19.2	16.2
亜硝酸性窒素	mg/l	0.18	0.31	0.35	0.39	0.31
硝酸性窒素	mg/l	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07
有機性窒素	mg/l	1.5	2.3	1.1	2.1	1.7
全りん	mg/l	0.46	0.59	< 0.4	0.72	0.54

3. 平常試験・中試験

(1) 流入水

項目 月	水温	透視度	pH値	SS	BOD	COD _{Mn}	大腸菌 群数	濁度	りん酸 イオン態 りん	硫酸 イオン	塩化物 イオン
	℃	度		mg/l	mg/l	mg/l	個/cm ³	度	mg/l	mg/l	mg/l
4 月	12.1	4.5	7.3	140	150	100	90,000	150	1.6	25	30
5 月	14.9	2.9	7.1	190	180	100	130,000	200	1.6	23	37
6 月	17.2	2.6	7.1	240	210	130	250,000	250	1.7	23	40
7 月	19.4	2.5	7.1	260	220	130	300,000	240	1.6	26	41
8 月	20.9	4.3	7.1	160	170	96	290,000	200	1.6	25	33
9 月	20.8	3.4	7.0	210	190	120	520,000	270	1.6	27	38
10 月	20.1	2.8	7.1	210	200	120	510,000	280	1.7	28	41
11 月	18.0	2.9	7.1	170	190	120	270,000	250	1.7	26	38
12 月	15.8	3.4	7.1	190	220	120	220,000	270	1.9	28	41
1 月	14.7	3.3	7.2	230	240	120	220,000	300	2.2	31	43
2 月	14.4	2.7	7.2	240	280	140	210,000	320	2.5	32	44
3 月	13.7	2.8	7.3	210	220	130	190,000	260	2.0	31	41
回数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
平均	16.8	3.2	7.1	200	200	120	260,000	250	1.8	27	39
最大	21.0	5.3	7.3	280	290	150	670,000	330	2.5	32	46
最小	11.4	2.4	6.9	120	120	71	86,000	130	1.3	22	25

項目 月	蒸発 残留物	強熱 減量	全窒素	有機性 窒素	アンモニア性 窒素	アンモニア* 性窒素等	亜硝酸 性窒素	硝酸性 窒素	全りん	陰イオン 界面活性剤
	mg/l	%	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
4 月	360	63.3	27.1	12.6	13.3	7	0.11	0.88	3.2	1.2
5 月	430	71.1	25.5	11.7	13.5	6	0.07	0.07	3.6	1.8
6 月	500	69.3	39.2	20.5	18.7	8	< 0.05	< 0.07	4.3	2.3
7 月	590	70.9	36.4	16.3	20.1	8	< 0.05	< 0.07	4.7	2.9
8 月	550	69.1	33.6	12.8	20.8	8	< 0.05	0.46	4.6	2.3
9 月	460	68.9	29.4	17.3	16.3	7	< 0.05	< 0.07	4.0	2.2
10 月	550	68.2	33.6	16.6	17.0	7	< 0.05	< 0.07	4.3	2.2
11 月	480	66.6	32.9	14.7	18.2	7	< 0.05	< 0.07	4.5	2.2
12 月	500	67.5	32.9	14.0	18.9	8	< 0.05	< 0.07	4.2	2.2
1 月	530	67.8	39.2	15.4	23.8	10	< 0.05	< 0.07	4.3	2.4
2 月	590	69.4	44.8	17.7	27.1	11	< 0.05	< 0.07	5.6	2.6
3 月	530	66.3	39.2	16.1	23.1	9	< 0.05	< 0.07	5.3	2.6
回数	12	12	12	12	12	12	24	24	12	12
平均	510	68.2	34.5	15.5	19.2	8	< 0.05	0.12	4.4	2.2
最大	590	71.1	44.8	20.5	27.1	11	0.13	1.1	5.6	2.9
最小	360	63.3	25.5	11.7	13.3	6	< 0.05	< 0.07	3.2	1.2

※アンモニア性窒素等＝アンモニア性窒素×0.4＋亜硝酸性窒素＋硝酸性窒素

(2) 初沈流出水

項目 月	水温	透視度	pH値	SS	BOD	COD _{Mn}	大腸菌 群数	濁度	りん酸 イオン態 りん	硫酸 イオン	塩化物 イオン
	℃	度		mg/l	mg/l	mg/l	個/cm ³	度	mg/l	mg/l	mg/l
4 月	11.8	7.3	7.2	27	72	57	49,000	72	2.4	25	28
5 月	15.5	4.7	7.3	37	96	75	92,000	100	4.4	24	33
6 月	17.8	3.8	7.3	39	110	78	150,000	110	5.6	27	38
7 月	20.4	4.5	7.2	46	130	86	200,000	120	6.1	30	42
8 月	21.1	7.8	7.0	43	89	62	230,000	100	4.1	25	29
9 月	21.0	5.7	7.1	39	95	75	560,000	130	4.9	28	35
10 月	21.0	4.7	7.2	44	110	80	390,000	140	5.7	31	38
11 月	18.7	4.8	7.3	42	110	77	200,000	130	5.4	29	38
12 月	16.6	4.5	7.4	41	110	82	140,000	140	6.5	30	39
1 月	16.1	4.2	7.4	43	130	87	270,000	150	8.2	34	43
2 月	15.5	4.4	7.5	44	130	88	110,000	150	7.4	36	45
3 月	14.6	4.9	7.4	43	120	87	88,000	140	6.9	34	41
回数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
平均	17.5	5.1	7.3	40	110	78	200,000	120	5.6	29	37
最大	21.2	11	7.5	49	130	93	750,000	150	8.8	36	47
最小	11.3	3.5	7.0	22	46	39	45,000	51	1.4	22	20

項目 月	蒸発 残留物	強熱 減量	全窒素	有機性 窒素	アンモニア性 窒素	アンモニア※ 性窒素等	亜硝酸 性窒素	硝酸性 窒素	全りん
	mg/l	%	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
4 月	220	49.3	19.1	6.8	10.7	6	0.09	1.1	2.2
5 月	290	58.0	33.2	7.7	25.2	10	0.11	0.09	5.4
6 月	310	53.1	47.0	13.5	33.4	14	< 0.05	0.10	7.4
7 月	380	53.9	43.5	10.3	33.1	13	< 0.05	0.11	8.2
8 月	380	55.9	39.3	8.4	30.8	12	0.05	0.64	8.4
9 月	320	54.0	35.8	12.2	27.0	11	< 0.05	0.09	5.8
10 月	350	52.6	43.4	16.1	27.3	11	< 0.05	< 0.07	7.0
11 月	350	51.8	41.4	9.8	31.5	13	0.08	< 0.07	7.2
12 月	310	52.6	41.3	8.4	32.9	13	< 0.05	< 0.07	7.2
1 月	360	50.5	49.7	10.3	39.4	16	< 0.05	< 0.07	9.2
2 月	390	51.6	54.0	11.9	42.0	17	< 0.05	< 0.07	9.7
3 月	360	51.2	49.1	10.7	38.3	15	< 0.05	< 0.07	9.3
回数	12	12	12	12	12	12	24	24	12
平均	340	52.9	41.4	10.5	31.0	13	< 0.05	0.18	7.3
最大	390	58.0	54.0	16.1	42.0	17	0.22	1.5	9.7
最小	220	49.3	19.1	6.8	10.7	6	< 0.05	< 0.07	2.2

※アンモニア性窒素等＝アンモニア性窒素×0.4＋亜硝酸性窒素＋硝酸性窒素

(3) 終沈A流出水

項目 月	水温	透視度	pH値	SS	BOD	COD _{Mn}	大腸菌 群数	濁度	りん酸 イオン態 りん	硫酸 イオン	塩化物 イオン
	℃	度		mg/l	mg/l	mg/l	個/cm ³	度	mg/l	mg/l	mg/l
4 月	12.7	> 50	6.9	2	2.6	9	810	2.8	0.55	27	25
5 月	16.0	> 50	6.8	2	2.0	11	380	2.2	0.25	25	30
6 月	18.5	> 50	6.9	< 1	2.1	11	720	1.5	0.73	30	37
7 月	20.8	> 50	6.9	1	4.4	12	1,300	1.9	0.25	32	39
8 月	21.8	> 50	6.6	3	6.7	12	4,300	3.2	0.24	24	28
9 月	21.5	> 50	6.7	2	7.9	11	2,700	2.3	< 0.2	27	33
10 月	21.3	> 50	6.9	< 1	3.8	11	1,700	2.2	0.78	33	38
11 月	18.7	> 50	6.8	2	4.2	11	1,500	2.5	< 0.2	28	33
12 月	17.3	> 50	6.9	3	5.2	11	330	3.4	< 0.2	30	34
1 月	16.7	46	7.1	6	7.3	15	7,300	8.8	0.67	35	40
2 月	16.3	> 50	7.0	3	4.6	14	2,900	4.6	< 0.2	38	42
3 月	14.9	> 50	6.9	2	3.1	13	340	3.1	0.52	35	38
回数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
平均	18.0	50	6.9	2	4.5	11	2,000	3.2	0.36	30	34
最大	21.9	> 50	7.1	6	8.8	15	11,000	10	1.1	38	43
最小	12.6	42	6.4	< 1	1.7	8	150	1.4	< 0.2	19	20

項目 月	蒸発 残留物	強熱 減量	全窒素	有機性 窒素	アンモニア性 窒素	アンモニア※ 性窒素等	亜硝酸 性窒素	硝酸性 窒素	全りん
	mg/l	%	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
4 月	160	30.7	11.3	0.3	10.9	5	< 0.05	< 0.07	1.2
5 月	160	41.7	14.1	0.8	13.2	5	0.07	< 0.07	< 0.4
6 月	200	28.1	21.7	2.8	18.9	8	0.14	< 0.07	1.0
7 月	220	29.9	18.2	0.4	17.5	7	0.57	< 0.07	0.40
8 月	210	29.7	16.9	1.4	15.4	6	1.4	0.34	0.64
9 月	180	33.3	12.2	7.4	9.4	6	1.2	0.12	< 0.4
10 月	210	26.0	17.6	0.7	16.8	7	< 0.05	< 0.07	0.64
11 月	190	30.7	17.1	1.2	15.3	7	0.41	< 0.07	< 0.4
12 月	190	34.6	15.3	0.8	13.9	6	0.28	< 0.07	< 0.4
1 月	220	29.9	23.5	1.8	21.7	9	< 0.05	< 0.07	1.1
2 月	240	28.8	22.8	1.0	21.8	9	< 0.05	< 0.07	< 0.4
3 月	210	29.4	21.0	1.8	19.2	8	< 0.05	< 0.07	0.81
回数	12	12	12	12	12	12	24	24	12
平均	200	31.1	17.6	1.7	16.2	7	0.35	< 0.07	0.50
最大	240	41.7	23.5	7.4	21.8	9	2.6	0.67	1.2
最小	160	26.0	11.3	0.3	9.4	5	< 0.05	< 0.07	< 0.4

※アンモニア性窒素等＝アンモニア性窒素×0.4＋亜硝酸性窒素＋硝酸性窒素

(4)終沈B流出水

項目 月	水温	透視度	pH値	SS	BOD	COD _{Mn}	大腸菌 群数	濁度	りん酸 イオン態 りん	硫酸 イオン	塩化物 イオン
	℃	度		mg/l	mg/l	mg/l	個/cm ³	度	mg/l	mg/l	mg/l
4 月	12.8	> 50	6.8	3	2.1	9	430	3.0	0.27	26	27
5 月	15.9	> 50	6.8	2	1.9	11	630	2.2	< 0.2	25	30
6 月	18.6	> 50	6.9	3	2.8	12	1,000	2.1	0.25	29	37
7 月	20.8	> 50	7.0	2	3.7	13	800	2.4	0.28	32	39
8 月	21.8	> 50	6.7	3	4.1	10	1,400	2.7	0.23	24	29
9 月	21.5	> 50	6.8	2	3.8	10	3,700	2.4	0.27	28	35
10 月	21.4	> 50	6.9	1	2.7	11	1,700	2.4	0.30	33	38
11 月	18.7	> 50	6.8	2	3.8	10	1,000	2.3	< 0.2	28	32
12 月	17.2	> 50	6.8	3	9.1	12	650	4.2	< 0.2	30	35
1 月	16.8	> 50	6.9	5	9.2	15	2,200	6.1	< 0.2	37	40
2 月	16.2	> 50	7.0	5	6.7	15	970	5.9	0.45	39	42
3 月	15.0	> 50	6.9	5	4.7	14	460	6.0	0.77	35	39
回数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
平均	18.0	> 50	6.8	3	4.5	12	1,200	3.5	0.26	30	35
最大	22.0	> 50	7.0	5	9.8	15	4,100	6.7	1.3	39	43
最小	12.6	> 50	6.6	1	1.7	8	320	1.9	< 0.2	19	19

項目 月	蒸発 残留物	強熱 減量	全窒素	有機性 窒素	アンモニア性 窒素	アンモニア※ 性窒素等	亜硝酸 性窒素	硝酸性 窒素	全りん
	mg/l	%	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
4 月	160	32.7	11.0	< 0.1	10.9	4	< 0.05	< 0.07	0.63
5 月	160	40.6	14.4	0.5	13.9	6	< 0.05	< 0.07	< 0.4
6 月	200	29.3	21.0	2.8	18.2	7	< 0.05	< 0.07	0.46
7 月	220	29.2	20.0	1.0	19.0	8	< 0.05	< 0.07	0.43
8 月	220	29.9	19.3	1.1	18.2	7	0.09	< 0.07	0.63
9 月	190	32.9	14.5	5.4	13.9	6	< 0.05	< 0.07	0.44
10 月	210	26.8	18.9	1.3	17.6	7	< 0.05	< 0.07	0.42
11 月	200	29.6	17.0	1.5	15.3	6	0.25	< 0.07	< 0.4
12 月	190	34.0	15.8	1.1	13.3	7	1.5	< 0.07	< 0.4
1 月	220	28.9	22.5	1.0	21.4	9	0.06	< 0.07	0.44
2 月	240	28.7	23.8	1.5	22.3	9	< 0.05	< 0.07	0.70
3 月	210	28.5	21.8	2.2	19.5	8	< 0.05	< 0.07	0.51
回数	12	12	12	12	12	12	24	24	12
平均	200	30.9	18.3	1.6	17.0	7	0.16	< 0.07	< 0.4
最大	240	40.6	23.8	5.4	22.3	9	1.7	0.11	0.70
最小	160	26.8	11.0	< 0.1	10.9	4	< 0.05	< 0.07	< 0.4

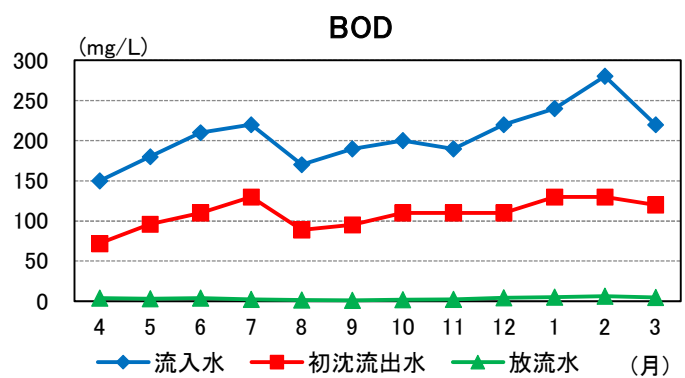
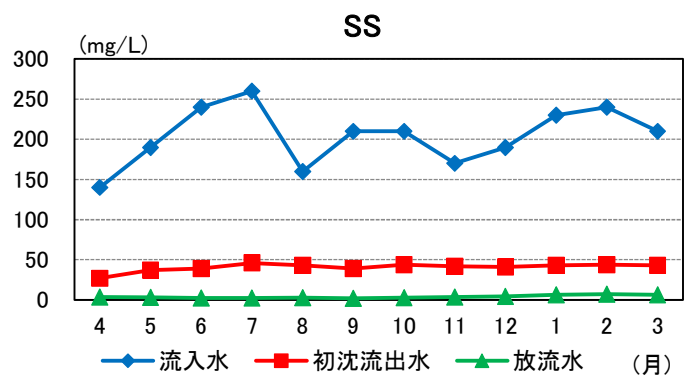
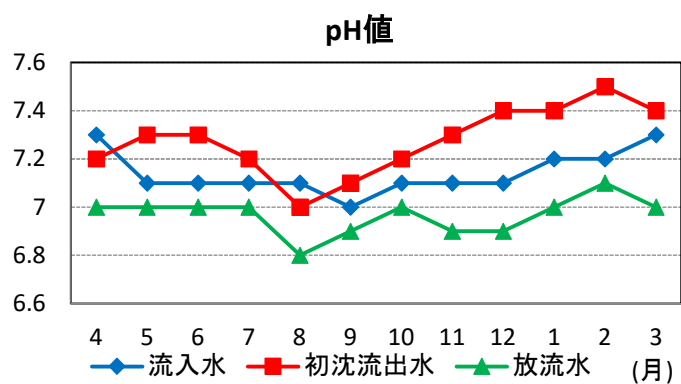
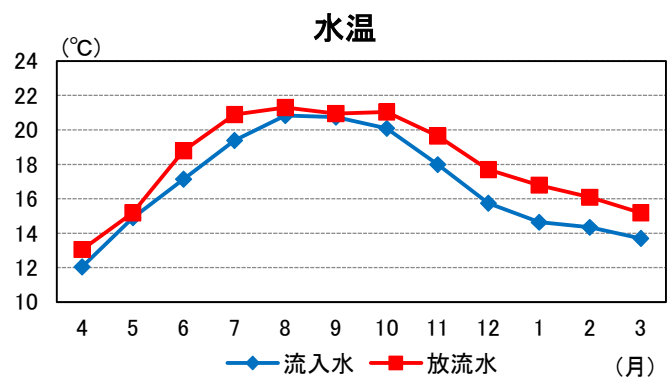
※アンモニア性窒素等＝アンモニア性窒素×0.4＋亜硝酸性窒素＋硝酸性窒素

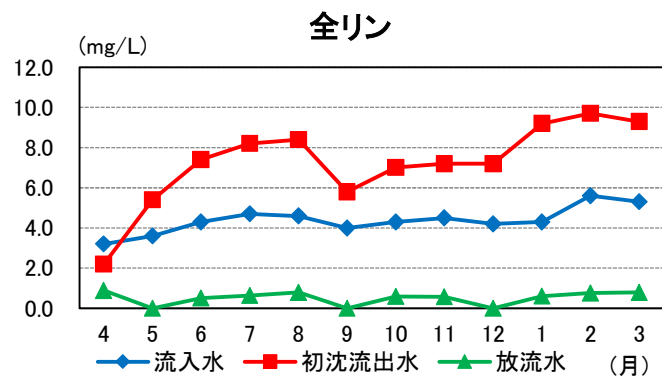
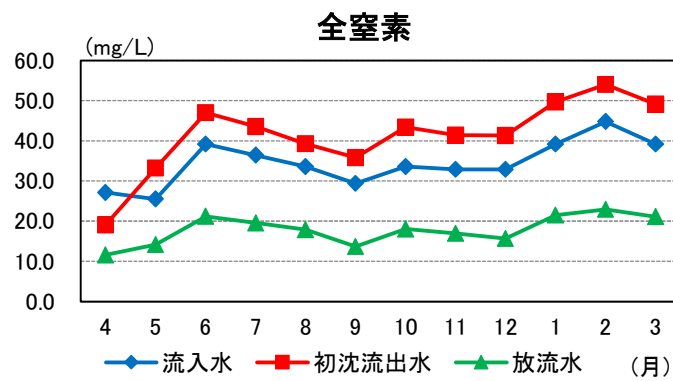
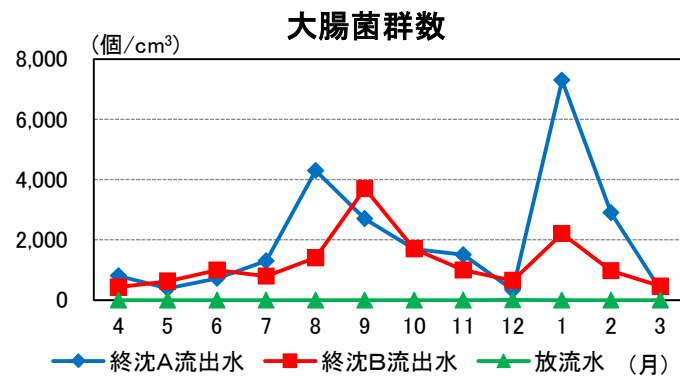
(5) 放流水

項目 月	水温	透視度	pH値	SS	BOD	COD _{Mn}	大腸菌 群数	濁度	りん酸 イオン態 りん	硫酸 イオン	塩化物 イオン
	℃	度		mg/l	mg/l	mg/l	個/cm ³	度	mg/l	mg/l	mg/l
4 月	13.1	> 50	7.0	4	3.8	10	0	5.2	0.37	26	26
5 月	15.2	> 50	7.0	3	3.3	11	0	5.1	< 0.2	25	29
6 月	18.8	> 50	7.0	3	4.2	12	0	4.2	0.29	29	36
7 月	20.9	> 50	7.0	2	2.5	13	0	3.4	0.36	32	38
8 月	21.3	> 50	6.8	3	1.8	11	0	5.2	0.29	24	29
9 月	21.0	> 50	6.9	2	1.0	10	0	3.2	0.25	28	35
10 月	21.1	> 50	7.0	3	1.9	12	0	4.8	0.53	33	38
11 月	19.7	> 50	6.9	4	2.4	12	0	6.5	< 0.2	28	33
12 月	17.7	> 50	6.9	5	4.3	13	2	5.5	< 0.2	30	36
1 月	16.8	43	7.0	6	5.1	15	0	7.6	0.22	36	41
2 月	16.1	40	7.1	7	6.2	16	0	8.8	0.32	38	43
3 月	15.2	44	7.0	6	4.6	14	0	7.1	0.36	35	39
回数	24	24	52	52	52	24	52	24	24	24	24
平均	18.1	48	7.0	4	3.4	12	0	5.5	0.27	30	35
最大	21.8	> 50	7.2	8	10	16	6	9.3	0.74	39	44
最小	12.3	36	6.6	2	0.8	9	0	3.1	< 0.2	19	20

項目 月	蒸発 残留物	強熱 減量	全窒素	有機性 窒素	アンモニア性 窒素	アンモニア※ 性窒素等	亜硝酸 性窒素	硝酸性 窒素	全りん	陰イオン 界面活性剤	n-ヘキサン 抽出物質
	mg/l	%	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
4 月	170	32.8	11.6	0.8	10.4	5	0.15	< 0.07	0.89	< 0.05	< 0.5
5 月	160	39.4	14.2	1.1	12.9	5	0.16	< 0.07	< 0.4	< 0.05	< 0.5
6 月	200	28.3	21.2	2.7	18.3	8	0.22	< 0.07	0.50	< 0.05	< 0.5
7 月	220	27.8	19.5	1.2	18.1	7	0.26	< 0.07	0.63	0.07	< 0.5
8 月	210	29.0	17.9	0.3	17.6	7	0.40	0.12	0.79	< 0.05	< 0.5
9 月	200	29.2	13.7	5.3	12.6	6	0.27	< 0.07	< 0.4	< 0.05	< 0.5
10 月	210	28.1	18.0	1.0	16.9	7	< 0.05	< 0.07	0.59	< 0.05	< 0.5
11 月	200	28.9	16.9	1.4	15.4	6	0.15	< 0.07	0.56	0.05	< 0.5
12 月	190	29.4	15.7	0.8	14.6	6	0.88	< 0.07	< 0.4	0.05	< 0.5
1 月	220	27.9	21.5	2.4	17.9	8	0.77	< 0.07	0.60	0.07	< 0.5
2 月	250	28.7	22.9	1.8	20.6	9	0.32	< 0.07	0.76	0.10	0.8
3 月	210	28.8	21.1	2.0	19.0	8	0.09	< 0.07	0.79	0.10	0.9
回数	12	12	12	12	12	12	24	24	12	12	12
平均	200	29.9	17.9	1.7	16.2	7	0.31	< 0.07	0.54	< 0.05	< 0.5
最大	250	39.4	22.9	5.3	20.6	9	1.5	0.24	0.89	0.10	0.9
最小	160	27.8	11.6	0.3	10.4	5	< 0.05	< 0.07	< 0.4	< 0.05	< 0.5

※アンモニア性窒素等＝アンモニア性窒素×0.4＋亜硝酸性窒素＋硝酸性窒素





4. 通日試験

(1) 流入水

項目 時	水温 (℃)					S S (mg/l)					B O D (mg/l)				
	5月	9月	12月	2月	平均	5月	9月	12月	2月	平均	5月	9月	12月	2月	平均
9	15.1	19.5	15.2	13.4	15.8	160	170	130	110	140	120	120	130	130	130
11	16.2	20.4	15.5	13.9	16.5	220	220	210	170	210	220	210	210	250	220
13	16.2	20.5	15.6	14.2	16.6	240	170	180	220	200	230	190	240	270	230
15	16.0	20.3	15.7	14.0	16.5	190	160	200	200	190	190	190	250	250	220
17	16.0	20.1	15.9	14.0	16.5	150	150	170	210	170	240	170	220	240	220
19	15.8	20.0	15.6	14.0	16.4	160	170	180	190	180	200	200	220	260	220
21	16.2	20.3	15.7	13.9	16.5	200	120	170	130	160	190	160	200	210	190
23	18.3	20.9	16.4	14.3	17.5	98	60	150	84	98	160	140	220	170	170
1	17.5	21.4	17.0	15.2	17.8	77	64	74	45	65	150	140	150	140	150
3	17.7	21.5	17.3	15.4	18.0	54	58	57	64	58	110	110	130	130	120
5	17.0	20.6	16.5	15.3	17.4	45	69	110	56	70	91	88	140	110	110
7	17.0	19.6	15.4	14.5	16.6	86	330	120	240	190	140	210	150	150	160
回数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
平均	16.6	20.4	16.0	14.3	16.8	140	150	150	140	140	170	160	190	190	180
最大	18.3	21.5	17.3	15.4	18.0	240	330	210	240	210	240	210	250	270	230
最小	15.1	19.5	15.2	13.4	15.8	45	58	57	45	58	91	88	130	110	110

(2) 初沈流出水

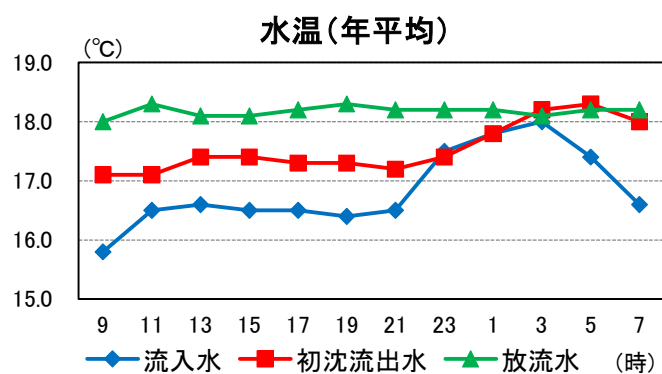
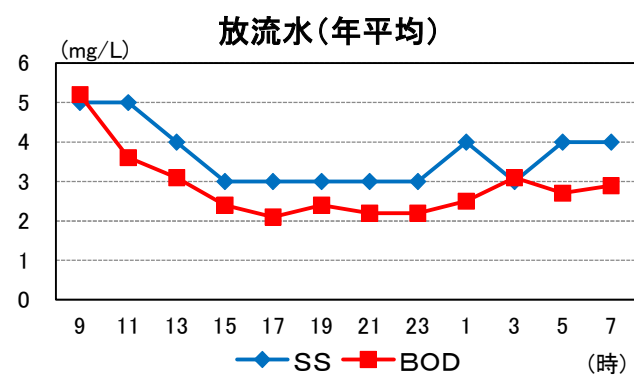
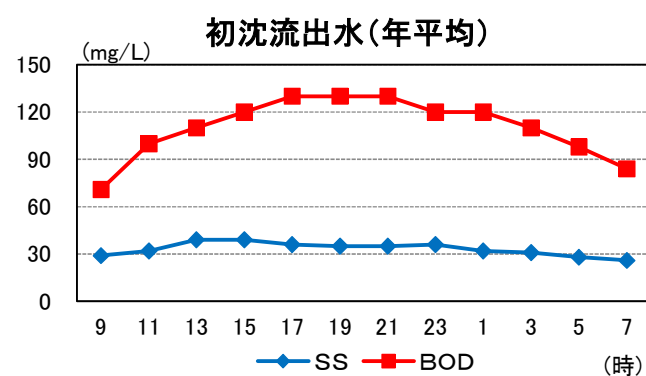
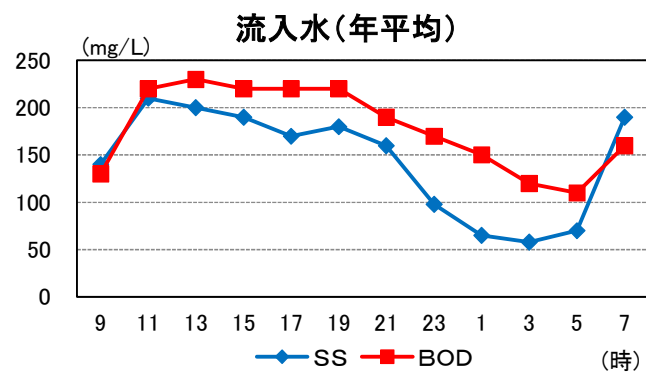
項目 時	水温 (℃)					S S (mg/l)					B O D (mg/l)				
	5月	9月	12月	2月	平均	5月	9月	12月	2月	平均	5月	9月	12月	2月	平均
9	17.0	20.0	16.2	15.1	17.1	20	29	29	36	29	60	56	75	93	71
11	16.9	20.7	16.0	14.7	17.1	24	41	32	31	32	77	150	84	92	100
13	17.3	21.3	16.2	14.9	17.4	30	44	41	41	39	100	110	120	120	110
15	17.4	21.3	16.2	14.7	17.4	32	40	41	42	39	110	120	130	130	120
17	17.3	21.0	16.1	14.8	17.3	29	37	38	40	36	110	110	140	140	130
19	17.2	20.9	16.1	14.8	17.3	28	36	36	41	35	110	110	140	150	130
21	17.2	20.9	16.0	14.8	17.2	28	36	36	39	35	110	100	140	160	130
23	17.4	21.2	16.3	14.8	17.4	32	34	41	37	36	100	110	130	150	120
1	17.5	21.6	16.7	15.2	17.8	21	34	37	35	32	100	100	130	140	120
3	18.1	21.9	17.1	15.5	18.2	27	32	32	34	31	98	100	120	110	110
5	18.1	21.9	17.3	15.8	18.3	24	28	29	31	28	96	86	100	110	98
7	17.9	21.0	17.1	16.0	18.0	19	32	24	27	26	86	62	87	100	84
回数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
平均	17.4	21.1	16.4	15.1	17.5	26	35	35	36	33	96	100	120	120	110
最大	18.1	21.9	17.3	16.0	18.3	32	44	41	42	39	110	150	140	160	130
最小	16.9	20.0	16.0	14.7	17.1	19	28	24	27	26	60	56	75	92	71

(3)終沈流出水

項目 時	水温 (℃)					S S (mg/l)					B O D (mg/l)					大腸菌群数 (個/cm ³)				
	5月	9月	12月	2月	平均	5月	9月	12月	2月	平均	5月	9月	12月	2月	平均	5月	9月	12月	2月	平均
9	18.0	21.3	17.5	16.0	18.2	4	3	8	5	5	5.6	9.4	12	11	9.5	270	1,200	610	1,100	800
11	18.0	21.5	17.5	16.1	18.3	4	2	8	6	5	5.4	8.6	12	10	9.0	390	1,200	740	1,100	860
13	18.0	21.3	17.4	16.1	18.2	2	2	5	5	4	3.6	6.2	10	9.5	7.3	240	5,200	530	1,000	1,700
15	17.9	21.3	17.6	16.3	18.3	2	1	4	4	3	3.9	6.4	8.0	6.9	6.3	1,200	930	1,300	770	1,100
17	17.8	21.2	17.6	16.4	18.3	2	3	4	4	3	3.9	9.9	8.7	7.7	7.6	1,000	1,100	3,200	860	1,500
19	17.7	21.2	16.8	15.0	17.7	2	2	4	3	3	3.8	6.8	7.6	7.2	6.4	1,900	1,400	3,900	1,100	2,100
21	17.8	21.3	16.8	15.0	17.7	2	<1	4	4	3	4.3	7.5	8.7	6.7	6.8	1,400	1,500	750	1,200	1,200
23	17.8	21.3	16.8	15.3	17.8	2	2	4	4	3	3.7	6.6	8.1	7.1	6.4	750	1,500	1,000	1,400	1,200
1	17.8	21.2	16.8	15.1	17.7	2	2	4	4	3	3.4	6.1	7.8	7.4	6.2	650	1,300	730	1,400	1,000
3	18.0	21.3	16.8	15.4	17.9	2	2	5	4	3	4.3	8.8	11	8.2	8.1	1,100	1,200	840	1,100	1,100
5	17.7	21.2	16.7	15.3	17.7	3	2	6	6	4	4.8	9.5	11	9.5	8.7	2,800	1,400	930	980	1,500
7	17.8	21.5	16.7	15.7	17.9	4	3	5	5	4	5.4	11	11	10	9.4	940	1,200	700	1,300	1,000
回数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
平均	17.9	21.3	17.1	15.6	18.0	3	2	5	5	4	4.3	8.1	10	8.4	7.6	1,100	1,600	1,300	1,100	1,300
最大	18.0	21.5	17.6	16.4	18.3	4	3	8	6	5	5.6	11	12	11	9.5	2,800	5,200	3,900	1,400	2,100
最小	17.7	21.2	16.7	15.0	17.7	2	1	4	3	3	3.4	6.1	7.6	6.7	6.2	240	930	530	770	800

(4)放流水

項目 時	水温 (℃)					S S (mg/l)					B O D (mg/l)					大腸菌群数 (個/cm ³)				
	5月	9月	12月	2月	平均	5月	9月	12月	2月	平均	5月	9月	12月	2月	平均	5月	9月	12月	2月	平均
9	18.2	21.7	17.0	15.2	18.0	4	3	6	8	5	3.8	1.6	3.3	12	5.2	1	0	0	0	0
11	18.3	21.8	17.2	15.7	18.3	4	2	6	8	5	3.0	0.9	2.9	7.4	3.6	0	1	0	0	0
13	18.3	21.6	17.0	15.6	18.1	3	2	5	7	4	2.5	0.8	2.7	6.4	3.1	0	0	0	0	0
15	18.1	21.7	17.1	15.6	18.1	2	1	4	6	3	1.8	1.0	2.5	4.1	2.4	1	0	0	0	0
17	17.9	21.7	17.0	16.2	18.2	2	1	3	4	3	2.1	0.8	2.1	3.4	2.1	0	0	0	0	0
19	18.0	21.5	17.1	16.4	18.3	2	1	3	4	3	1.9	0.9	2.1	4.7	2.4	0	0	0	0	0
21	18.0	21.5	17.1	16.1	18.2	2	3	3	4	3	1.9	0.9	2.2	3.9	2.2	0	1	0	0	0
23	18.1	21.4	17.2	16.1	18.2	2	2	3	5	3	2.4	1.2	2.2	3.1	2.2	1	0	0	0	0
1	18.0	21.5	17.0	16.1	18.2	2	1	6	5	4	2.4	1.1	2.2	4.1	2.5	0	0	0	0	0
3	18.0	21.5	17.0	15.9	18.1	2	2	3	5	3	2.9	1.1	2.2	6.1	3.1	0	0	0	0	0
5	18.1	21.5	17.0	16.2	18.2	3	2	4	5	4	3.2	1.3	2.3	4.1	2.7	0	0	0	0	0
7	18.2	21.7	16.7	16.0	18.2	4	3	4	6	4	3.4	1.3	2.2	4.5	2.9	0	0	0	0	0
回数	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
平均	18.1	21.6	17.0	15.9	18.2	3	2	4	6	4	2.6	1.1	2.4	5.3	2.9	0	0	0	0	0
最大	18.3	21.8	17.2	16.4	18.3	4	3	6	8	5	3.8	1.6	3.3	12	5.2	1	1	0	0	0
最小	17.9	21.4	16.7	15.2	18.0	2	1	3	4	3	1.8	0.8	2.1	3.1	2.1	0	0	0	0	0



5. 終沈流出水全系列試験

(1)4月～6月

項目 \ 系列		終 沈 流 出 水									放流水
		1系	2系	3系	4系	5系	6系	7系	8系	9系	
水温	℃	16.5	13.8	16.5	16.4	16.4	16.3	16.3	16.4	16.4	16.7
透視度	度	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	44
pH値		6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9	7.1
SS	mg/l	1	2	1	1	2	2	2	2	4	4
BOD	mg/l	3.8	3.2	3.1	2.9	3.8	3.5	2.4	2.3	4.6	3.2
COD _{Mn}	mg/l	11	10	10	11	11	11	11	11	12	12
大腸菌群数	個/cm ³	1,400	3,900	1,300	1,500	1,400	1,900	1,400	1,700	1,300	0
濁度	度	2.9	5.1	2.9	3.0	3.8	3.7	2.8	2.9	3.6	6.8
りん酸イオン	mg/l	< 0.2	0.71	< 0.2	0.84	1.2	0.40	0.59	0.35	0.29	0.44
硫酸イオン	mg/l	27	27	27	26	27	27	27	27	27	27
塩化物イオン	mg/l	32	29	32	33	33	33	33	33	34	33
亜硝酸性窒素	mg/l	0.21	< 0.05	0.07	0.31	< 0.05	0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.24
硝酸性窒素	mg/l	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07
MLSS※	mg/l	2,080	2,097	2,121	2,158	2,375	2,419	2,302	2,293	2,194	—
MLDO※	mg/l	1.06	1.66	1.08	1.45	1.29	1.22	1.40	1.25	1.26	—

(2)7月～9月

項目 \ 系列		終 沈 流 出 水									放流水
		1系	2系	3系	4系	5系	6系	7系	8系	9系	
水温	℃	21.1	21.0	—	21.0	20.9	21.0	21.0	21.1	21.0	21.2
透視度	度	> 50	> 50	—	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50
pH値		6.7	6.8	—	6.7	6.8	6.8	6.7	6.8	6.8	6.8
SS	mg/l	3	2	—	2	2	2	1	2	2	3
BOD	mg/l	10	8.5	—	6.7	5.4	4.8	3.9	4.9	2.8	2.4
COD _{Mn}	mg/l	12	11	—	11	11	11	10	10	12	12
大腸菌群数	個/cm ³	2,400	3,200	—	2,700	1,700	2,000	1,500	1,800	2,700	0
濁度	度	4.1	4.0	—	3.4	3.1	2.9	2.4	2.5	3.9	5.6
りん酸イオン	mg/l	0.25	0.31	—	1.0	0.55	0.53	0.36	0.45	0.64	0.58
硫酸イオン	mg/l	29	28	—	28	29	28	29	28	28	28
塩化物イオン	mg/l	33	33	—	34	34	33	34	34	34	34
亜硝酸性窒素	mg/l	0.93	0.57	—	0.94	0.09	0.06	0.11	< 0.05	< 0.05	0.32
硝酸性窒素	mg/l	0.07	< 0.07	—	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07
MLSS※	mg/l	1,975	2,049	1,940	1,987	1,954	2,026	2,036	2,067	1,923	—
MLDO※	mg/l	0.78	0.96	0.68	0.96	0.91	0.71	1.18	0.82	0.72	—

※ 反応タンクの状況

(3) 10月～12月

項目 \ 系列		終 沈 流 出 水									放流水
		1系	2系	3系	4系	5系	6系	7系	8系	9系	
水温	℃	18.8	20.9	17.9	18.8	18.9	18.4	18.5	18.6	18.6	18.7
透視度	度	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	> 50	44
pH値		6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.8	6.8	6.8	6.9	6.9
SS	mg/l	2	1	3	1	4	4	1	3	2	4
BOD	mg/l	5.1	6.6	4.8	4.0	7.5	9.0	7.2	8.2	3.7	2.8
COD _{Mn}	mg/l	11	12	12	12	13	14	12	12	13	13
大腸菌群数	個/cm ³	870	1,200	580	1,000	1,300	1,200	1,000	1,200	700	0
濁度	度	3.4	3.2	3.2	3.1	4.5	4.3	3.1	3.4	2.7	6.2
りん酸イオン	mg/l	0.22	0.28	0.36	0.34	0.47	0.43	< 0.2	< 0.2	0.62	0.40
硫酸イオン	mg/l	30	32	30	30	31	31	31	30	31	31
塩化物イオン	mg/l	37	36	38	38	39	39	39	39	39	39
亜硝酸性窒素	mg/l	0.10	< 0.05	0.05	0.11	0.62	0.47	0.29	0.48	< 0.05	0.31
硝酸性窒素	mg/l	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07
MLSS※	mg/l	2,178	—	2,192	2,182	2,089	2,153	2,089	2,060	2,311	—
MLDO※	mg/l	1.58	—	1.18	1.26	0.96	0.74	1.05	1.21	1.33	—

(4) 1月～3月

項目 \ 系列		終 沈 流 出 水									放流水
		1系	2系	3系	4系	5系	6系	7系	8系	9系	
水温	℃	15.5	—	15.6	15.6	15.8	15.4	15.3	15.4	15.6	15.2
透視度	度	48	—	45	> 50	44	44	> 50	> 50	> 50	40
pH値		7.0	—	7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	7.0	6.9	7.1
SS	mg/l	4	—	4	3	5	5	4	6	4	6
BOD	mg/l	7.0	—	6.9	5.4	9.3	9.2	6.5	7.9	9.9	5.4
COD _{Mn}	mg/l	14	—	15	14	16	16	15	16	15	16
大腸菌群数	個/cm ³	1,100	—	4,900	1,200	2,100	3,100	1,700	1,100	610	0
濁度	度	5.4	—	7.7	4.8	8.0	8.9	5.4	6.3	5.3	8.1
りん酸イオン	mg/l	< 0.2	—	1.2	0.62	0.50	0.88	< 0.2	0.29	< 0.2	0.46
硫酸イオン	mg/l	36	—	35	37	36	36	36	36	36	36
塩化物イオン	mg/l	44	—	44	46	45	45	45	45	46	45
亜硝酸性窒素	mg/l	0.30	—	< 0.05	< 0.05	0.09	< 0.05	0.10	< 0.05	0.45	0.20
硝酸性窒素	mg/l	< 0.07	—	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07
MLSS※	mg/l	2,333	—	2,299	2,421	2,295	2,349	2,196	2,261	2,345	—
MLDO※	mg/l	1.58	—	1.32	1.44	1.06	0.99	1.25	1.31	1.18	—

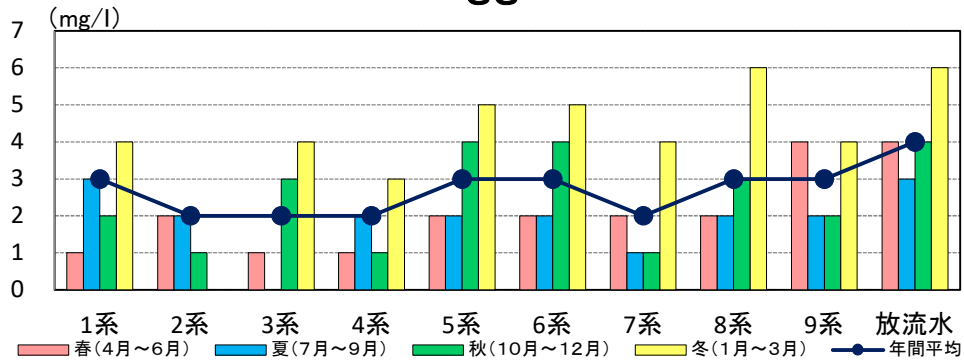
※ 反応タンクの状況

(5) 年間平均

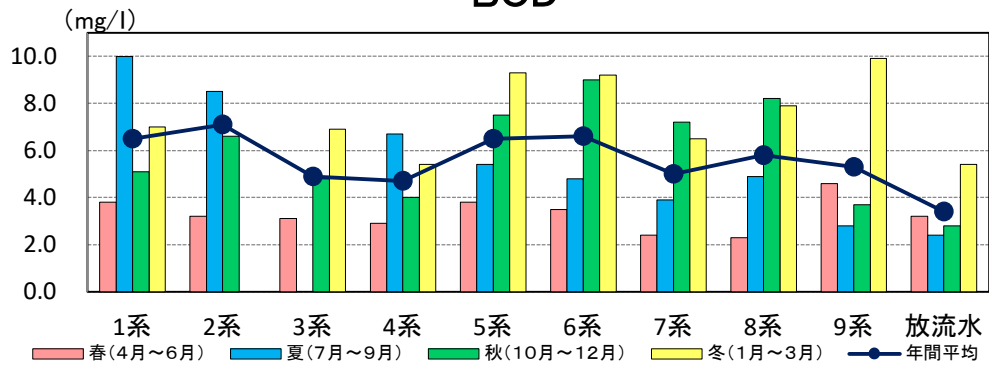
項目 \ 系列		終 沈 流 出 水									放流水
		1系	2系	3系	4系	5系	6系	7系	8系	9系	
水温	℃	18.0	19.6	16.5	18.2	18.0	17.8	17.8	17.9	17.9	18.0
透視度	度	50	> 50	48	> 50	48	48	> 50	> 50	> 50	45
pH値		6.9	6.8	6.9	6.9	6.9	6.9	6.8	6.9	6.9	7.0
SS	mg/l	3	2	2	2	3	3	2	3	3	4
BOD	mg/l	6.5	7.1	4.9	4.7	6.5	6.6	5.0	5.8	5.3	3.4
COD _{Mn}	mg/l	12	11	12	12	13	13	12	12	13	13
大腸菌群数	個/cm ³	1,400	2,900	2,500	1,700	1,600	2,000	1,400	1,500	1,300	0
濁度	度	4.0	4.0	4.8	3.5	4.9	4.9	3.4	3.8	3.9	6.7
りん酸イオン	mg/l	0.21	0.38	0.59	0.72	0.67	0.56	0.34	0.30	0.43	0.47
硫酸イオン	mg/l	31	29	31	30	30	31	31	30	30	30
塩化物イオン	mg/l	37	33	38	37	38	38	38	38	38	38
亜硝酸性窒素	mg/l	0.39	0.34	< 0.05	0.37	0.21	0.15	0.13	0.13	0.11	0.27
硝酸性窒素	mg/l	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07	< 0.07
MLSS※	mg/l	2,142	2,078	2,138	2,166	2,178	2,237	2,156	2,170	2,193	—
MLDO※	mg/l	1.29	1.38	1.07	1.26	1.05	0.92	1.22	1.15	1.10	—
試験回数		12	5	8	11	12	12	12	12	12	12

※ 反応タンクの状況

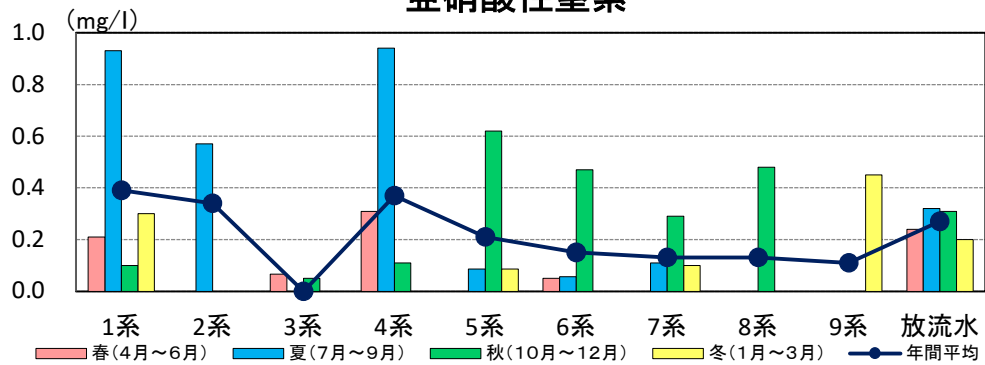
SS



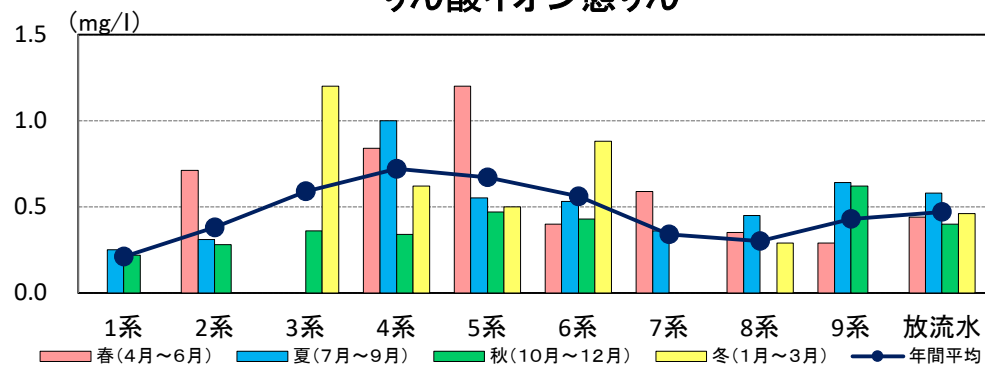
BOD



亜硝酸性窒素



りん酸イオン態りん



6. 精密試験

放流水

項目 許容限度	カリウム	シアン	有機燐※	鉛	六価クロム	砒素	総水銀	アルキル水銀※	ポリ塩化ビフェニル※
採水日	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
4 月 15 日	<0.001	<0.02	—	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	—	—
5 月 13 日	<0.001	<0.02	—	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	—	—
6 月 10 日	<0.001	<0.02	—	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	—	—
7 月 1 日	<0.001	<0.02	—	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	—	—
8 月 5 日	<0.001	<0.02	<0.1	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005
9 月 9 日	<0.001	<0.02	—	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	—	—
10 月 21 日	<0.001	<0.02	—	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	—	—
11 月 11 日	<0.001	<0.02	—	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	—	—
12 月 9 日	<0.001	<0.02	—	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	—	—
1 月 20 日	<0.001	<0.02	—	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	—	—
2 月 3 日	<0.001	<0.02	<0.1	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005
3 月 17 日	<0.001	<0.02	—	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	—	—
回 数	12	12	2	12	12	12	12	2	2
平 均	<0.001	<0.02	<0.1	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005
最 大	<0.001	<0.02	<0.1	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005
最 小	<0.001	<0.02	<0.1	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005
定量下限値	0.001	0.02	0.1	0.01	0.05	0.002	0.0005	0.0005	0.0005

流入水

項目	カリウム	シアン	有機燐※	鉛	六価クロム	砒素	総水銀	アルキル水銀※	ポリ塩化ビフェニル※
採水日	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
8 月 5 日	<0.001	<0.02	<0.1	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005
2 月 3 日	<0.001	<0.02	<0.1	<0.01	<0.05	<0.002	<0.0005	<0.0005	<0.0005
定量下限値	0.001	0.02	0.1	0.01	0.05	0.002	0.0005	0.0005	0.0005

※ 委託分析を行っている項目

放流水

項目	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	ジクロロ メタン	四塩化 炭素	1, 2- ジクロロエタン	1, 1- ジクロロエチレン	シス-1, 2- ジクロロエチレン	1, 1, 1- トリクロロエタン	1, 1, 2- トリクロロエタン
許容限度	0.1	0.1	0.2	0.02	0.04	1	0.4	3	0.06
採水日	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
4 月 15 日	<0.001	<0.001	<0.004	0.002	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
5 月 13 日	<0.001	<0.001	<0.004	0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
6 月 10 日	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
7 月 1 日	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
8 月 5 日	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	0.001
9 月 9 日	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
10 月 21 日	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
11 月 11 日	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
12 月 9 日	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
1 月 20 日	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
2 月 3 日	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
3 月 17 日	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
回 数	12	12	12	12	12	12	12	12	12
平 均	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
最 大	<0.001	<0.001	<0.004	0.002	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	0.001
最 小	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
定量下限値	0.001	0.001	0.004	0.001	0.004	0.004	0.01	0.001	0.001

流入水

項目	トリクロロ エチレン	テトラクロロ エチレン	ジクロロ メタン	四塩化 炭素	1, 2- ジクロロエタン	1, 1- ジクロロエチレン	シス-1, 2- ジクロロエチレン	1, 1, 1- トリクロロエタン	1, 1, 2- トリクロロエタン
採水日	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
8 月 5 日	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
2 月 3 日	<0.001	<0.001	<0.004	<0.001	<0.004	<0.004	<0.01	<0.001	<0.001
定量下限値	0.001	0.001	0.004	0.001	0.004	0.004	0.01	0.001	0.001

放流水

項目	1,3-ジクロロプロペン	チウラム※	シマジソン	チオヘンカルブ	ヘンゼン※	セレン	ほう素※	ふっ素	アンモニア性窒素等
許容限度	0.02	0.06	0.03	0.2	0.1	0.1	10	8	100
採水日	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
4 月 15 日	<0.002	—	<0.001	<0.001	—	<0.002	—	<0.05	6
5 月 13 日	<0.002	—	<0.001	<0.001	—	<0.002	—	0.22	8
6 月 10 日	<0.002	—	<0.001	<0.001	—	<0.002	—	0.73	9
7 月 1 日	<0.002	—	<0.001	<0.001	—	<0.002	—	0.15	8
8 月 5 日	<0.002	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.1	0.15	7
9 月 9 日	<0.002	—	<0.001	<0.001	—	<0.002	—	0.19	7
10 月 21 日	<0.002	—	<0.001	<0.001	—	<0.002	—	0.15	6
11 月 11 日	<0.002	—	<0.001	<0.001	—	<0.002	—	0.16	8
12 月 9 日	<0.002	—	<0.001	<0.001	—	<0.002	—	0.19	9
1 月 20 日	<0.002	—	<0.001	<0.001	—	<0.002	—	0.16	10
2 月 3 日	0.004	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.1	0.17	10
3 月 17 日	<0.002	—	<0.001	<0.001	—	<0.002	—	0.16	8
回 数	12	2	12	12	2	12	2	12	12
平 均	<0.002	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.1	0.20	8
最 大	0.004	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.1	0.73	10
最 小	<0.002	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.1	<0.05	6
定量下限値	0.002	0.0006	0.001	0.001	0.001	0.002	0.1	0.05	1

流入水

項目	1,3-ジクロロプロペン	チウラム※	シマジソン	チオヘンカルブ	ヘンゼン※	セレン	ほう素※	ふっ素	アンモニア性窒素等
採水日	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
8 月 5 日	<0.002	<0.0006	0.001	<0.001	<0.001	<0.002	<0.1	0.24	9
2 月 3 日	<0.002	<0.0006	0.002	<0.001	<0.001	<0.002	<0.1	0.77	14
定量下限値	0.002	0.0006	0.001	0.001	0.001	0.002	0.1	0.05	1

※ 委託分析を行っている項目

放流水

項目	1, 4-ジ・オキサン※	n-ヘキサン抽出物質	フェノール類	銅	亜鉛	溶解性鉄	溶解性マンガン	クロム
許容限度	0.5	鉱5, 動植30	5	3	2	10	10	2
採水日	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
4 月 15 日	—	0.8	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
5 月 13 日	—	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
6 月 10 日	—	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
7 月 1 日	—	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
8 月 5 日	<0.005	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
9 月 9 日	—	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
10 月 21 日	—	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
11 月 11 日	—	0.8	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
12 月 9 日	—	0.6	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
1 月 20 日	—	0.7	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
2 月 3 日	<0.005	0.9	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
3 月 17 日	—	0.7	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
回 数	2	12	12	12	12	12	12	12
平 均	<0.005	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
最 大	<0.005	0.9	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
最 小	<0.005	<0.5	<0.5	<0.05	<0.05	<0.1	<0.1	<0.05
定量下限値	0.005	0.5	0.5	0.05	0.05	0.1	0.1	0.05

流入水

項目	1, 4-ジ・オキサン※	n-ヘキサン抽出物質	フェノール類	銅	亜鉛	溶解性鉄	溶解性マンガン	クロム
採水日	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
8 月 5 日	<0.005	0.7	<0.5	<0.05	<0.05	0.24	<0.1	<0.05
2 月 3 日	<0.005	17	<0.5	<0.05	0.05	0.48	<0.1	<0.05
定量下限値	0.005	0.5	0.5	0.05	0.05	0.1	0.1	0.05

※ 委託分析を行っている項目

7. 汚泥試験

(1) 発生汚泥

項目 月	生汚泥				余剰汚泥			
	温度	p H 値	T S	V T S	温度	p H 値	T S	V T S
	℃		%	%	℃		%	%
4	12.4	6.60	1.73	89.0	13.4	6.52	1.05	82.0
5	15.2	6.57	1.53	85.8	16.6	6.52	0.99	81.2
6	17.3	6.67	1.65	86.2	18.6	6.57	1.07	79.9
7	19.8	6.31	1.75	86.1	20.7	6.63	1.00	79.5
8	21.4	6.58	1.93	88.5	21.8	6.66	0.98	80.4
9	20.8	6.51	1.43	86.9	21.3	6.47	1.00	78.4
10	19.7	6.54	1.60	91.1	19.9	6.64	0.96	81.2
11	17.2	6.57	1.16	86.6	17.4	6.63	1.01	80.4
12	15.8	6.64	1.52	89.6	15.8	6.71	0.98	78.5
1	15.2	6.56	1.65	93.3	15.4	6.64	1.03	78.7
2	14.7	6.67	1.80	92.1	14.9	6.69	1.05	78.8
3	13.8	6.70	1.51	89.7	13.5	6.82	1.16	79.4
回数	52	52	52	52	52	52	52	52
平均	16.9	6.58	1.60	88.7	17.4	6.62	1.02	79.9
最大	22.2	6.98	2.41	94.7	22.7	6.88	1.28	83.9
最小	11.2	5.81	0.85	79.7	11.6	6.15	0.89	77.3

(2) 重力濃縮汚泥

項目 月	重力濃縮 No. 1				重力濃縮 No. 2				重力濃縮 No. 3			
	温度	p H 値	T S	V T S	温度	p H 値	T S	V T S	温度	p H 値	T S	V T S
	℃		%	%	℃		%	%	℃		%	%
4	13.8	5.83	3.69	89.9	13.7	5.57	3.95	90.1	13.9	5.85	3.65	89.8
5	16.5	5.76	3.65	91.3	16.1	5.58	3.28	90.1	16.6	5.61	3.76	90.6
6	18.3	5.81	3.25	88.8	18.0	5.66	3.07	88.4	18.5	5.57	3.41	88.9
7	20.8	5.40	3.70	88.3	20.8	5.06	3.32	88.2	20.9	5.10	3.39	89.2
8	21.6	5.56	3.68	88.2	—	—	—	—	21.8	5.17	3.49	87.7
9	21.2	5.58	3.17	90.1	—	—	—	—	21.3	5.19	3.83	89.3
10	20.5	5.71	3.03	89.8	19.1	5.92	3.45	89.4	20.1	5.25	3.81	89.9
11	—	—	—	—	18.3	5.33	3.76	90.7	18.3	5.33	3.76	90.7
12	17.6	5.89	3.46	91.5	16.2	5.72	3.78	90.1	16.5	5.60	3.61	90.0
1	17.6	5.89	3.46	91.5	15.6	5.81	3.40	91.5	15.9	5.54	3.78	91.3
2	15.1	5.91	3.49	91.4	15.1	5.92	3.41	91.7	15.0	5.73	3.66	91.7
3	14.2	6.00	3.26	91.3	14.2	6.05	3.37	91.1	14.2	6.05	3.46	91.6
回数	44	44	44	44	40	40	40	40	52	52	52	52
平均	17.9	5.76	3.44	90.2	16.7	5.66	3.48	90.1	17.7	5.50	3.63	90.1
最大	22.1	6.18	4.42	93.6	21.7	6.35	4.43	93.1	22.3	6.40	4.20	93.3
最小	12.6	4.94	2.62	86.3	12.3	4.80	2.65	86.6	13.1	4.87	2.96	87.1

(3)機械（投入，濃縮）汚泥

項目 月	投入汚泥				濃縮汚泥			
	温度	p H値	T S	V T S	温度	p H値	T S	V T S
	℃		%	%	℃		%	%
4	13.8	6.70	0.97	81.6	14.2	6.66	4.13	82.6
5	16.9	6.77	0.91	81.4	17.1	6.65	4.38	81.4
6	19.1	6.78	0.98	80.4	19.3	6.65	4.42	80.1
7	21.2	6.75	0.93	79.6	21.5	6.65	4.43	79.7
8	22.1	6.75	1.01	79.9	22.4	6.69	4.50	80.0
9	21.7	6.71	0.98	78.9	21.7	6.65	4.41	79.7
10	20.5	6.77	0.96	80.5	20.6	6.73	4.47	80.5
11	18.3	6.76	0.96	79.8	18.5	6.70	4.34	79.9
12	16.8	6.91	0.96	79.0	16.9	6.85	4.39	78.3
1	15.7	6.80	0.97	79.4	15.7	6.75	4.77	79.2
2	15.7	6.87	0.96	79.5	15.7	6.84	4.50	79.3
3	15.6	6.87	1.06	80.5	15.7	6.80	4.58	79.9
回数	51	51	51	51	51	51	51	51
平均	18.1	6.79	0.97	80.0	18.3	6.72	4.44	80.0
最大	22.8	6.99	1.10	82.5	23.1	6.94	4.96	83.4
最小	12.6	6.62	0.85	76.6	13.2	6.50	3.82	77.3

(4)消化污泥（1系）

項目 月	消化污泥 1 系－ 1							消化污泥 1 系－ 2						
	温度	p H 値	T S	V T S	アルカリ度	揮発性有機酸	S V d	温度	p H 値	T S	V T S	アルカリ度	揮発性有機酸	S V d
	℃		%	%	mg/l	mg/l	%	℃		%	%	mg/l	mg/l	%
4	36.2	7.08	1.59	72.2	4,320	408	100	35.7	7.07	1.51	72.5	4,160	324	100
5	35.9	7.05	1.72	71.0	4,575	410	100	35.5	7.02	1.56	71.2	4,350	298	100
6	36.1	7.02	1.77	70.6	4,325	380	100	35.5	7.01	1.60	70.5	4,100	285	100
7	35.9	6.98	1.85	69.4	4,160	426	100	35.7	6.98	1.70	69.6	3,940	252	100
8	36.2	7.00	1.83	69.8	4,050	465	100	36.3	6.98	1.76	69.1	3,925	265	100
9	36.1	6.96	1.82	69.8	3,975	440	100	35.9	6.95	1.63	70.3	3,775	285	100
10	36.3	7.00	1.78	70.8	4,060	456	100	35.9	6.98	1.56	71.2	3,820	316	100
11	36.1	7.01	1.76	71.0	3,975	398	100	35.7	6.99	1.60	71.1	3,700	325	100
12	36.3	7.02	1.72	71.4	3,925	373	100	35.7	7.01	1.63	70.8	3,875	348	100
1	36.1	7.02	1.71	71.9	3,960	412	100	35.6	7.02	1.57	72.1	3,880	410	100
2	35.6	7.03	1.66	71.9	4,000	413	100	35.3	7.01	1.50	72.5	3,875	410	100
3	35.9	7.02	1.53	71.4	4,025	400	100	35.5	7.00	1.41	71.8	3,875	395	100
回数	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
平均	36.0	7.02	1.73	70.9	4,113	415	100	35.7	7.00	1.58	71.0	3,940	326	100
最大	36.9	7.10	1.88	73.9	4,800	490	100	36.4	7.12	1.82	74.3	4,500	440	100
最小	35.3	6.94	1.45	68.7	3,800	290	100	35.0	6.92	1.33	67.0	3,500	200	100

(5)消化污泥（2系）

項目 月	消化污泥 2 系－ 1							消化污泥 2 系－ 2						
	温度	p H 値	T S	V T S	アルカリ度	揮発性有機酸	S V d	温度	p H 値	T S	V T S	アルカリ度	揮発性有機酸	S V d
	℃		%	%	mg/l	mg/l	%	℃		%	%	mg/l	mg/l	%
4	36.2	7.11	1.52	72.8	4,500	440	100	36.4	7.11	1.42	73.3	4,220	380	100
5	37.0	7.10	1.64	71.3	4,650	448	100	36.6	7.09	1.54	71.5	4,450	348	100
6	37.1	7.06	1.70	71.2	4,450	385	100	36.7	7.05	1.59	71.0	4,225	330	100
7	37.1	7.05	1.73	70.1	4,300	428	100	37.1	7.04	1.64	70.2	4,100	354	100
8	37.5	7.07	1.72	69.9	4,300	475	100	37.5	7.07	1.60	70.0	3,925	390	100
9	36.9	7.02	1.74	70.6	4,000	463	100	36.8	7.02	1.61	69.6	3,725	378	100
10	36.7	7.06	1.72	71.2	4,140	466	100	36.5	7.04	1.63	71.0	3,920	392	100
11	36.6	7.04	1.70	71.0	4,025	408	100	36.2	7.03	1.64	71.6	3,700	333	100
12	36.3	7.06	1.68	71.2	4,125	370	100	36.1	7.06	1.64	71.1	4,075	368	100
1	36.2	7.07	1.64	72.7	4,180	394	100	36.3	7.08	1.59	72.8	4,020	428	100
2	36.2	7.06	1.59	73.3	4,050	408	100	35.9	7.09	1.53	73.4	3,975	405	100
3	36.3	7.05	1.51	72.4	3,975	415	100	36.5	7.05	1.46	72.1	3,925	390	100
回数	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
平均	36.7	7.06	1.66	71.5	4,225	425	100	36.5	7.06	1.57	71.4	4,022	375	100
最大	37.9	7.12	1.80	74.8	4,800	480	100	37.6	7.17	1.68	75.0	4,800	450	100
最小	35.8	7.01	1.42	69.4	3,800	350	100	35.6	6.99	1.33	68.7	3,500	270	100

8. 返送水等試験

(1) 濃縮上澄水

項目 月 日	水温	p H値	T S	V T S	S S	B O D	C O D _{Mn}
	℃		mg/l	%	mg/l	mg/l	mg/l
4 月 4 日	12.2	6.7	450	57.2	77	190	120
4 月 25 日	13.5	5.8	910	60.7	180	820	270
5 月 9 日	15.4	6.6	570	63.1	120	340	160
5 月 23 日	16.8	6.5	470	60.2	79	240	120
6 月 6 日	17.8	6.5	560	59.5	94	290	140
6 月 20 日	18.9	6.4	540	62.6	80	280	130
7 月 4 日	20.0	6.5	570	55.7	72	240	130
7 月 18 日	21.2	6.2	790	61.8	130	380	200
8 月 15 日	22.3	5.7	990	63.0	150	580	260
8 月 22 日	22.3	5.5	870	64.2	120	550	230
9 月 5 日	21.8	6.5	490	57.5	71	230	130
9 月 26 日	21.1	6.5	640	54.5	120	260	150
10 月 17 日	20.7	6.2	650	55.6	120	360	180
10 月 31 日	19.6	6.5	590	59.8	140	270	150
11 月 7 日	18.8	6.6	540	57.1	150	250	130
11 月 28 日	17.1	6.5	560	61.1	100	270	140
12 月 5 日	16.9	6.7	490	54.1	120	200	120
12 月 12 日	16.9	6.4	560	56.4	110	280	130
1 月 9 日	15.4	6.7	510	49.6	94	230	130
1 月 30 日	15.8	6.6	560	56.7	96	290	150
2 月 13 日	15.4	6.4	690	58.7	160	430	200
2 月 20 日	15.6	6.7	520	52.0	93	240	140
3 月 6 日	14.8	6.5	630	57.9	130	380	170
3 月 13 日	14.5	6.6	550	57.9	130	270	140
回 数	24	24	24	24	24	24	24
平 均	17.7	6.4	610	58.2	110	330	160
最 大	22.3	6.7	990	64.2	180	820	270
最 小	12.2	5.5	450	49.6	71	190	120

(2)脱水ろ液

項目 月日	水温	p H値	T S	V T S	S S	B O D	C O D _{Mn}
	℃		mg/l	%	mg/l	mg/l	mg/l
4 月 4 日	23.0	7.3	1,800	44.3	250	540	260
4 月 25 日	22.6	7.3	1,600	46.7	260	670	230
5 月 9 日	23.6	7.2	1,600	47.3	190	790	280
5 月 23 日	26.0	7.3	1,500	44.6	230	350	220
6 月 6 日	25.9	7.2	1,500	43.2	120	560	230
6 月 20 日	27.6	7.2	1,900	48.3	300	610	250
7 月 4 日	27.9	7.1	1,700	40.8	74	400	190
7 月 18 日	28.4	7.1	1,900	44.7	170	770	260
8 月 15 日	29.6	7.0	1,800	45.9	120	680	270
8 月 22 日	29.4	7.0	1,900	49.5	280	930	280
9 月 5 日	29.8	7.3	1,500	39.2	110	310	180
9 月 26 日	28.6	7.0	1,800	46.0	190	910	290
10 月 17 日	29.2	7.2	1,900	46.8	350	630	300
10 月 31 日	29.7	7.3	1,600	39.2	94	330	210
11 月 7 日	20.9	7.2	1,800	46.0	240	580	280
11 月 28 日	27.8	7.3	1,500	39.8	92	450	200
12 月 5 日	27.7	7.3	1,800	41.2	180	430	240
12 月 12 日	25.2	7.1	1,800	45.3	150	900	290
1 月 9 日	24.1	7.1	1,600	42.6	140	560	220
1 月 30 日	26.0	7.1	1,800	37.8	66	440	200
2 月 13 日	26.4	7.2	1,900	40.0	170	470	270
2 月 20 日	25.0	7.2	1,700	35.3	58	360	200
3 月 6 日	23.7	7.1	1,600	36.4	51	370	180
3 月 13 日	25.5	7.2	1,800	38.0	87	390	210
回 数	24	24	24	24	24	24	24
平 均	26.4	7.2	1,700	42.9	170	560	240
最 大	29.8	7.3	1,900	49.5	350	930	300
最 小	20.9	7.0	1,500	35.3	51	310	180

(3) 洗煙排水

項目 月 日	水 温	p H 値	T S	V T S	S S
	℃		mg/l	%	mg/l
4 月 4 日	74.8	6.9	390	16.1	< 1
4 月 25 日	53.0	6.7	430	14.6	4
5 月 9 日	74.7	6.8	410	14.3	< 1
5 月 23 日	54.1	6.7	470	15.5	7
6 月 6 日	54.8	6.7	490	15.7	2
6 月 20 日	76.3	6.9	430	15.6	< 1
7 月 4 日	78.6	6.8	480	17.6	< 1
7 月 18 日	59.2	6.9	520	14.9	35
8 月 15 日	79.7	6.8	430	22.3	< 1
8 月 22 日	60.6	6.8	480	13.4	5
9 月 5 日	78.5	6.8	420	19.5	< 1
9 月 26 日	60.3	6.8	520	15.7	2
10 月 17 日	76.2	6.8	410	15.8	< 1
10 月 31 日	58.5	6.9	490	14.7	7
11 月 7 日	57.0	6.9	470	16.0	2
11 月 28 日	54.7	6.8	440	16.7	2
12 月 5 日	75.6	7.0	400	15.5	< 1
12 月 12 日	75.7	6.9	430	14.5	< 1
1 月 9 日	74.9	6.9	500	12.5	< 1
1 月 30 日	53.3	6.8	490	15.6	7
2 月 13 日	75.7	6.7	470	13.8	< 1
2 月 20 日	52.4	6.8	470	15.5	6
3 月 6 日	52.6	6.8	460	15.8	2
3 月 13 日	55.5	6.7	380	19.3	< 1
回 数	24	24	24	24	24
平 均	65.3	6.8	450	15.9	7
最 大	79.7	7.0	520	22.3	35
最 小	52.4	6.7	380	12.5	2

(4) 脱流水試験

項目 月日	水温 ℃	透視度 度	p H値	T S mg/l	V T S %	S S mg/l	B O D mg/l	C O D _{Mn} mg/l	大腸菌 群数 個/cm ³
4 月 4 日	12.8	> 50	5.8	190	36.1	5	18	11	310
4 月 25 日	15.1	> 50	6.0	210	34.1	5	20	12	1,100
5 月 9 日	16.3	> 50	5.9	200	34.8	5	17	12	640
5 月 23 日	17.1	50	5.9	210	35.0	5	18	14	740
6 月 6 日	18.1	> 50	5.9	210	32.0	4	14	13	590
6 月 20 日	19.1	> 50	5.9	200	33.6	3	15	11	850
7 月 4 日	20.1	> 50	5.9	240	33.0	4	16	13	850
7 月 18 日	20.9	> 50	6.0	240	28.8	4	17	16	2,300
8 月 15 日	21.8	> 50	5.9	230	32.3	4	16	13	3,800
8 月 22 日	22.3	50	5.8	220	25.8	4	13	13	1,100
9 月 5 日	21.4	> 50	5.8	220	32.4	3	15	11	3,300
9 月 26 日	21.4	> 50	5.9	240	29.5	4	16	12	1,200
10 月 17 日	21.0	> 50	5.9	220	29.8	4	14	13	1,100
10 月 31 日	20.1	> 50	5.9	210	28.3	3	13	11	810
11 月 7 日	19.9	> 50	5.9	220	32.4	5	14	12	830
11 月 28 日	18.4	> 50	5.9	220	32.8	5	16	13	870
12 月 5 日	17.8	> 50	5.9	210	32.1	5	17	12	280
12 月 12 日	17.7	43	6.0	240	30.3	6	18	15	1,500
1 月 9 日	17.0	31	6.0	250	29.7	9	20	16	1,400
1 月 30 日	17.1	34	5.9	240	31.8	7	19	16	2,200
2 月 13 日	16.3	37	6.0	250	27.9	6	18	17	1,700
2 月 20 日	16.5	42	6.0	240	29.6	5	19	15	880
3 月 6 日	15.9	> 50	5.9	250	28.7	5	18	15	180
3 月 13 日	14.7	42	5.8	220	33.2	5	18	13	340
回 数	24	24	24	24	24	24	24	24	24
平 均	18.3	47	5.9	220	31.4	5	17	13	1,200
最 大	22.3	> 50	6.0	250	36.1	9	20	17	3,800
最 小	12.8	31	5.8	190	25.8	3	13	11	180

(5) 砂ろ過水試験

項目 月 日	水温	透視度	p H値	T S	V T S	S S	B O D	C O D _{Mn}	大腸菌 群数
	℃	度		mg/l	%	mg/l	mg/l	mg/l	個/cm ³
4 月 4 日	12.6	> 50	6.9	180	32.9	< 1	2.0	8	110
4 月 25 日	14.8	> 50	7.0	200	31.9	< 1	2.3	10	470
5 月 9 日	15.5	> 50	7.0	180	35.1	< 1	6.9	9	120
5 月 23 日	16.9	> 50	6.9	200	30.0	< 1	4.1	11	300
6 月 6 日	17.9	> 50	7.0	200	30.0	< 1	4.2	10	200
6 月 20 日	18.5	> 50	7.0	190	31.6	< 1	6.9	10	260
7 月 4 日	19.9	> 50	7.0	230	31.6	< 1	3.7	10	1,900
7 月 18 日	20.7	> 50	7.1	230	25.6	< 1	9.2	12	570
8 月 15 日	21.7	> 50	6.9	220	32.5	< 1	4.2	11	1,400
8 月 22 日	21.9	> 50	6.9	230	22.9	< 1	3.3	10	2,500
9 月 5 日	21.2	> 50	6.9	210	30.6	< 1	7.8	9	510
9 月 26 日	21.1	> 50	7.0	230	25.9	< 1	3.1	10	780
10 月 17 日	20.6	> 50	7.0	210	31.0	< 1	3.2	10	290
10 月 31 日	20.2	> 50	7.0	220	26.0	< 1	2.8	9	460
11 月 7 日	19.3	> 50	7.0	210	27.7	< 1	2.8	10	320
11 月 28 日	18.0	> 50	7.0	210	31.4	< 1	6.1	10	530
12 月 5 日	17.3	> 50	7.0	200	30.3	< 1	3.8	9	130
12 月 12 日	17.4	> 50	7.1	210	26.5	< 1	4.0	10	80
1 月 9 日	16.3	> 50	7.1	230	26.3	< 1	3.9	12	480
1 月 30 日	16.8	> 50	7.1	250	29.5	< 1	4.1	12	1,200
2 月 13 日	15.9	> 50	7.1	240	25.7	< 1	4.0	12	180
2 月 20 日	15.7	> 50	7.1	230	26.8	< 1	3.0	12	90
3 月 6 日	15.9	> 50	7.2	240	25.5	< 1	2.9	11	100
3 月 13 日	15.1	> 50	7.1	220	31.4	< 1	2.8	10	98
回 数	24	24	24	24	24	24	24	24	24
平 均	18.0	> 50	7.0	220	29.1	< 1	4.2	10	540
最 大	21.9	> 50	7.2	250	35.1	< 1	9.2	12	2,500
最 小	12.6	> 50	6.9	180	22.9	< 1	2.0	8	80

(6) 焼却灰溶出試験（1号炉）

項目 許容限度 試験日	アルキル水銀※	総水銀	カドミウム	鉛	六価クロム	砒素	セレン	1,4-ジオキサン※
	検出され ないこと	0.005	0.09	0.3	1.5	0.3	0.3	0.5
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
4月15日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.13	0.008	—
5月13日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.13	0.004	—
6月10日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.15	0.008	—
7月1日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.11	0.002	—
8月5日	<0.0005	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.11	0.002	<0.05
9月9日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.14	<0.002	—
10月21日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.15	0.006	—
11月11日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.15	0.004	—
1月20日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.15	0.003	—
2月3日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.15	0.004	—
3月17日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.14	0.006	—
定量下限値	0.0005	0.0005	0.001	0.01	0.05	0.001	0.002	0.05

(7) 焼却灰溶出試験（2号炉）

項目 許容限度 試験日	アルキル水銀※	総水銀	カドミウム	鉛	六価クロム	砒素	セレン	1,4-ジオキサン※
	検出され ないこと	0.005	0.09	0.3	1.5	0.3	0.3	0.5
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
4月15日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.09	0.11	—
5月13日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.06	0.13	—
6月10日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.19	0.29	—
7月1日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.13	0.20	—
8月5日	<0.0005	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.11	0.18	<0.05
9月9日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.13	0.18	—
10月21日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.09	0.12	—
11月11日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.10	0.20	—
12月9日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.10	0.23	—
1月20日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.17	0.24	—
2月3日	—	<0.0005	0.010	<0.01	<0.05	0.05	0.08	—
3月17日	—	<0.0005	<0.001	<0.01	<0.05	0.13	0.26	—
定量下限値	0.0005	0.0005	0.001	0.01	0.05	0.001	0.002	0.05

※ 委託分析を行っている項目。

(7) 消化ガス分析

項目 月	脱硫前			脱硫後			焼却炉供給前		
	CH ₄	CO ₂	H ₂ S	CH ₄	CO ₂	H ₂ S	CH ₄	CO ₂	H ₂ S
	%	%	ppm	%	%	ppm	%	%	ppm
4	57.7	41.1	640	73.1	18.7	35	73.1	20.2	54
5	58.3	41.0	550	72.1	21.4	36	73.2	23.3	50
6	57.9	40.6	600	74.4	22.3	45	73.5	23.3	63
7	57.5	41.3	730	72.9	23.5	58	72.1	24.5	70
8	57.2	41.2	650	72.9	25.8	65	73.6	24.8	48
9	57.0	41.1	610	74.6	21.8	21	72.7	23.6	35
10	57.4	41.1	680	73.1	24.1	60	72.2	25.2	74
11	56.2	42.5	600	71.6	24.8	55	70.5	26.5	85
12	56.1	42.2	540	73.5	23.1	30	71.9	25.2	58
1	57.4	42.0	700	75.2	21.2	34	72.2	25.1	88
2	56.5	42.6	900	70.3	26.8	170	71.9	25.2	130
3	57.1	42.3	880	72.0	25.0	120	70.9	25.6	150
回数	24	24	24	24	24	24	24	24	24
平均	57.2	41.6	670	72.9	23.2	60	72.3	24.4	75
最大	58.7	43.2	1,000	76.9	31.3	250	77.0	26.9	160
最小	55.6	39.5	480	66.1	16.5	10	69.2	19.0	18

(8) 消化槽の状態

項目 月	消化率	消化日数	有機物負荷率	ガス発生倍率	
				(A)	(B)
	%	日	kg/m ³	倍	l/kg
4	59.0	45.0	0.94	12.7	574
5	63.5	31.9	1.04	13.2	629
6	55.4	30.1	1.05	11.6	665
7	58.3	30.7	1.06	11.5	608
8	58.9	30.1	1.02	10.4	654
9	60.1	32.3	1.02	11.7	595
10	60.1	31.3	1.06	12.3	627
11	60.1	30.1	1.15	12.9	623
12	60.3	31.7	1.08	12.3	602
1	58.5	30.1	1.13	13.1	657
2	58.5	30.1	1.11	13.0	670
3	59.9	33.1	1.00	12.6	637
回数	51	52	51	52	51
平均	59.4	32.2	1.05	12.3	628
最大	68.0	76.9	1.21	17.4	855
最小	53.0	30.1	0.76	9.1	477

9. ダイオキシン類測定試験

(1) 放流水

測定箇所	採取年月日	測定結果	基準値
下水処理センター放流水	R6. 5. 27	0. 00050 pg-TEQ/L	10 pg-TEQ/L

(2) 排ガス

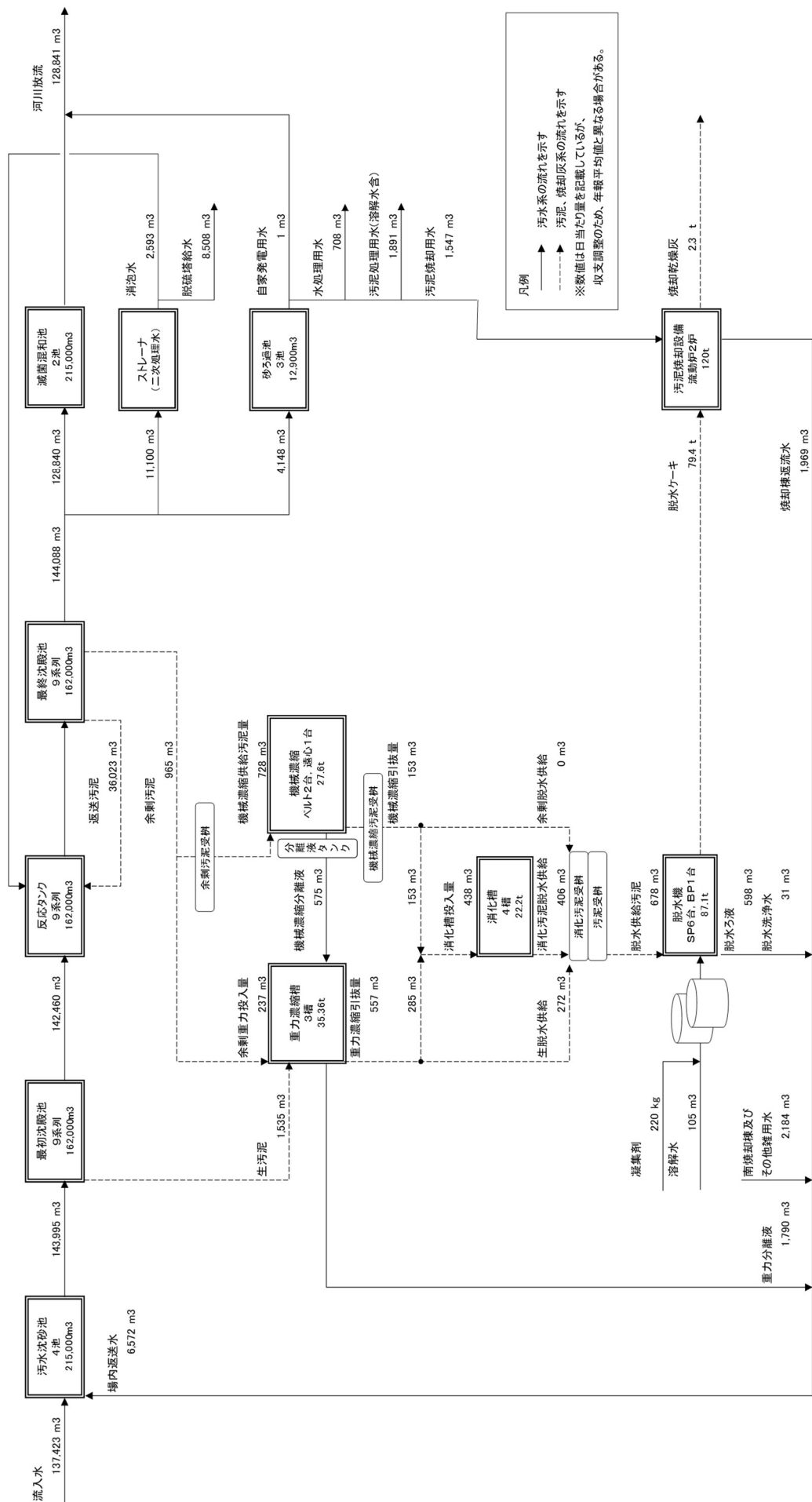
測定箇所	採取年月日	測定結果	基準値
1 号汚泥焼却炉排ガス	R6. 5. 27	0 ng-TEQ/m ³ (N)	1 ng-TEQ/m ³ (N)
2 号汚泥焼却炉排ガス	R6. 5. 28	0 ng-TEQ/m ³ (N)	1 ng-TEQ/m ³ (N)

(3) 焼却灰

測定箇所	採取年月日	測定結果	基準値
1 号汚泥焼却炉焼却灰	R6. 5. 27	0 ng-TEQ/g-dry	3 ng-TEQ/g-dry
2 号汚泥焼却炉焼却灰	R6. 5. 28	0 ng-TEQ/g-dry	3 ng-TEQ/g-dry

※委託分析による。

10. 下水処理センター水量収支



第 4 章

亀吉雨水ポンプ場運転状況



ユキウサギ



エゾタヌキ

〔 下水処理センター構内にある、滝のトイレ内
ギャラリーに展示してある動物たち 〕

1. 運転状況

(その1)

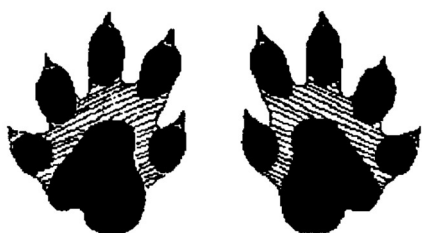
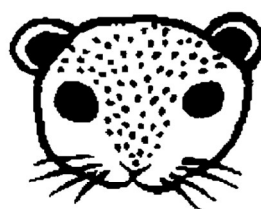
項目 月	沈砂池	総合	電力量供給別内訳			
	除去物 月量	総使用 電力量	取引用電力量			自家発 非常用
			月量	力率	最大電力	
	t	kWh	kWh	%	kW	kWh
4	0.0	15,720	15,720	100	20	0
5	0.0	11,774	11,774	100	45	0
6	0.0	13,877	13,877	100	46	0
7	0.0	18,994	18,994	100	287	0
8	2.2	17,486	17,455	100	146	31
9	2.9	14,189	14,012	100	138	177
10	0.0	13,296	13,296	100	17	0
11	0.0	18,655	18,655	100	3	0
12	2.2	26,916	26,916	100	0	0
1	0.0	27,389	27,389	100	0	0
2	0.0	23,078	23,078	100	0	0
3	0.0	23,959	23,959	100	0	0
合計	7.3	225,333	225,125	—	—	208
日平均	0.02	617	617	100	—	—
日最大	—	883	883	—	287	—
日最小	—	379	379	—	—	—

(その2)

項目 月	フィーダ別需要内訳						
	電動 ポンプ	本館動力	沈砂池棟	雨水 ポンプ棟	照明設備	本館井戸	その他
	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
4	48	894	1,315	1,367	3,987	106	8,003
5	29	83	1,233	725	3,812	114	5,778
6	232	57	1,282	495	3,695	335	7,781
7	1,616	87	1,646	536	3,809	632	10,668
8	83	90	1,665	521	3,769	385	10,973
9	26	67	1,465	467	3,729	420	8,015
10	24	54	1,469	639	3,873	348	6,889
11	144	326	1,455	1,286	3,953	280	11,211
12	21	2,378	1,243	2,012	5,348	74	15,840
1	27	2,436	1,282	2,174	5,287	83	16,100
2	21	1,791	1,160	1,907	4,997	83	13,119
3	20	1,405	1,335	2,000	6,041	120	13,038
合計	2,291	9,668	16,550	14,129	52,300	2,980	127,415
日平均	6	26	45	39	143	8	349
日最大	1,595	83	435	317	100	223	581
日最小	0	0	0	34	12	106	147

第 5 章

資料



クロテン

エゾナキウサギ

〔 下水処理センター構内にある、滝のトイレ内
ギャラリーに展示してある動物たち 〕

1. 放流水の水質基準

(1) 放流水の水質の技術上の基準

放流水の水質の技術上の基準については、下水道法第8条に基づく令第6条第1項により、定められている。

	pH値	BOD(mg/l)	SS(mg/l)	大腸菌群数(個/cm ³)
標準活性汚泥法	5.8以上8.6以下	15以下	40以下	3,000以下

(2) 排水基準

終末処理場は、水質汚濁防止法第2条第2項に規定する特定施設（下水道終末処理施設）に該当するため、処理場からの排水の水質は、同法第3条第1項に基づく一律排水基準及び同条第3項に基づき都道府県が定める条例（北海道条例）に基づく上乗せ排水基準の規制を受ける。

ア. 一律排水基準

水質汚濁防止法第3条第1項に基づく排水基準は「排水基準を定める省令」で定められている。有害物質による排水の汚染状態については、別表第1に掲げる基準とし、その他の排水の汚染状態については、別表第2に掲げる基準としている。

イ. 上乗せ排水基準

水質汚濁防止法第3条第3項に基づく排水基準を定める条例（北海道）で2項目について一律排水基準より厳しい排水基準が定められている。

排水基準を定める省令

別表第1（有害物質に係る基準）

有害物質の種類	カリウム	シアン	有機燐	鉛	六価クロム	砒素	総水銀	アルキル水銀	ポリ塩化ビフェニル
許容限度	0.03 mg/l	1 mg/l	1 mg/l	0.1 mg/l	0.2 mg/l	0.1 mg/l	0.005 mg/l	検出されないこと	0.003 mg/l

有害物質の種類	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジクロロメタン	四塩化炭素	1,2-ジクロロエタン	1,1-ジクロロエチレン	シス-1,2-ジクロロエチレン	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン
許容限度	0.1 mg/l	0.1 mg/l	0.2 mg/l	0.02 mg/l	0.04 mg/l	1 mg/l	0.4 mg/l	3 mg/l	0.06 mg/l

有害物質の種類	1,3-ジクロロプロペン	チウラム	シマジン	チオベンカルブ	ベンゼン	セレン	ほう素	ふっ素	アンモニア性窒素等	1,4-ジオキサン
許容限度	0.02 mg/l	0.06 mg/l	0.03 mg/l	0.2 mg/l	0.1 mg/l	0.1 mg/l	10 mg/l	8 mg/l	100 mg/l	0.5 mg/l

備考 「検出されないこと」とは、環境大臣により定められた検出方法の定量限界を下回ることをいう。

アンモニア性窒素等は、アンモニア性窒素に0.4を乗じたものと亜硝酸性窒素と硝酸性窒素との合計量。

別表第2（生活環境項目に係る基準）

ア．一般項目

項 目	p H値	BOD	SS	大腸菌群数
許容限度	海域以外 5.8～8.6	160 mg/l (日間平均120 mg/l)	200 mg/l (日間平均150 mg/l)	3,000個/cm ³ (日間平均)

イ．特殊項目

項 目	油分 (n-ヘキサン抽出物質)		フェノール 類	銅	亜鉛	鉄 (溶解性)	マンガン (溶解性)	クロム
	鉱油類	動植物 油脂類						
許容限度	5 mg/l	30 mg/l	5 mg/l	3 mg/l	2 mg/l	10 mg/l	10 mg/l	2 mg/l

備 考

1. 「日間平均」による許容限度は、一日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
2. BODについての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排水に限って適用し、CODについての排水基準は海域及び湖沼に排出される排水に限って適用する。

上乗せ排水基準（生活環境項目・一般項目）

適用区分	項目 対象業種	BOD(mg/l)	SS(mg/l)	適用期間等
		許容限度	許容限度	
石狩川水域	下水道終末処理施設 (活性汚泥法によるもの)	日間平均20	日間平均70	—

2. 試験の種類

試験名	試験目的	試験試料	試験項目
平常試験	・下水処理を行う各行程での水処理状況の把握	流入水, 初沈流出水, 終沈流出水, 放流水	水温, 透視度, pH, SS, BOD, COD, 大腸菌群数, 濁度, リン酸イオン態りん, 硫酸イオン, 塩化物イオン, 亜硝酸性窒素, 硝酸性窒素
中試験	・包括的民間委託契約に基づく水質基準に対する適合状況の確認		平常試験の項目＋蒸発残留物, 強熱減量, 全窒素, 有機性窒素, アンモニア性窒素等, 全りん, 陰イオン界面活性剤, n-ヘキサン抽出物質
通日試験	1日の流入水や処理水の時間的な水質変化、平均濃度、負荷量並びに季節的な水質変化の把握	流入水, 初沈流出水, 終沈流出水, 放流水	水温, 透視度, pH, SS, BOD, COD, 大腸菌群数
終沈流出水 全系列試験	下水処理を行う各系列での水処理状況の把握	各系列(1～9系列)の終沈流出水及び放流水	平常試験の項目
精密試験	下水道法、水質汚濁防止法の排水基準に対する適合状況の確認	流入水, 放流水	シアン, n-ヘキサン抽出物質, アンモニア性窒素等, 揮発性有機化合物, 農薬類, 重金属類等
返送水等試験	汚泥の処理等に伴い、下水処理に返流される返流水の水質及び再生利用水の水質の把握	濃縮上澄水, 脱水ろ液, 洗煙排水, 脱流水, 砂ろ過水	平常試験の項目＋蒸発残留物, 強熱減量
消化ガス分析	消化槽で発生する消化ガスの性状の把握	脱硫前, 脱硫後, 焼却炉供給前	メタン, 二酸化炭素, 硫化水素
焼却灰溶出試験	埋立処分に係る判定基準に対する適合状況の確認	焼却灰(ばいじん)	重金属類等

3. 試験方法

試 験 項 目					試 験 方 法		
健康項目（有害物質）	カ	ド	ミ	ウ	ム	JIS K 0102 55.2	
	シ		ア		ン	JIS K 0102 38.1.2及び38.2	
	有		機		燐	昭49環境庁告示第64号 付表1	
			鉛			JIS K 0102 54.2	
	六	価	ク	ロ	ム	JIS K 0102 65.2	
	砒				素	JIS K 0102 61.2	
	総		水		銀	昭46環境庁告示第59号 付表2	
	ア	ル	キ	ル	水 銀	昭46環境庁告示第59号 付表3	
	ポ	リ	塩 化	ビフエニ	ル	昭46環境庁告示第59号 付表4	
	ジ	ク	ロ	ロ	メ タ ン	JIS K 0125 5.4.1	
	四	塩	化	炭	素	JIS K 0125 5.4.1	
	1 , 2	ー	ジ	ク	ロ	ロ エ タ ン	JIS K 0125 5.4.1
	1 , 1	ー	ジ	ク	ロ	ロ エ チ レ ン	JIS K 0125 5.4.1
	シスー1 , 2	ー	ジ	ク	ロ	ロ エ チ レ ン	JIS K 0125 5.4.1
	1 , 1 , 1	ー	トリ	ク	ロ	ロ エ タ ン	JIS K 0125 5.4.1
	1 , 1 , 2	ー	トリ	ク	ロ	ロ エ タ ン	JIS K 0125 5.4.1
	トリ	ク	ロ	ロ	エ チ レ ン	JIS K 0125 5.4.1	
	テ	ト	ラ	ク	ロ	ロ エ チ レ ン	JIS K 0125 5.4.1
	1 , 3	ー	ジ	ク	ロ	ロ プ ロ ペ ン	JIS K 0125 5.4.1
	チ		ウ		ラ ム	昭46環境庁告示第59号 付表5	
	シ		マ		ジ ン	昭46環境庁告示第59号 付表6	
	チ	オ	ベ	ン	カ ル ブ	昭46環境庁告示第59号 付表6	
	ベ		ン		ゼ ン	JIS K 0125 5.2	
	セ		レ		ン	JIS K 0102 67.2	
	ほ		う		素	JIS K 0102 47.4	
	ふ		っ		素	昭46環境庁告示第59号 付表7	
	ア	ン	モ	ニ	ア 性 窒 素 等	JIS K 0102 42.3, JIS K0102 43.1.2, JIS K0102 43.2.5	
1 , 4	ー	ジ	オ	キ サ ン	昭46環境庁告示第59号 付表8		
ダ	イ	オ	キ	シ ン 類	JIS K 0312, JIS K0311, 平成16年環境省告示第80号		
生活環境項目等	フ	ェ	ノ	ー	ル 類	JIS K 0102 28.1	
			銅			JIS K 0102 52.2	
	亜				鉛	JIS K 0102 53.1	
	溶		解		性 鉄	JIS K 0102 57.2	
	溶	解	性	マ	ン ガ ン	JIS K 0102 56.2	
	ク			ロ	ム	JIS K 0102 65.1	
	p			H	値	JIS K 0102 12.1	
	B			O	D	JIS K 0102 21	
	S				S	昭46環境庁告示第59号 付表9	
	n	ヘ	キ	サ	ン 抽 出 物 質	昭49環境庁告示第64号 付表4	
	大	腸		菌	群 数	厚生省・建設省令第1号(昭37.12.17)	
	全			り	ん	JIS K 0102 46.3.1	
	全			窒	素	ケルダール窒素法	
	C			O	D	JIS K 0102 17	
	蒸	発	残	留	物 量	JIS K 0102 14.2	
	強	熱		減	量	JIS K 0102 14.5	
	溶	解	性		物 質	JIS K 0102 14.3	
	陰	イ	オ	ン	界 面 活 性 剤	下水試験方法第2編第1章第41節	
	濁				度	下水試験方法第2編第1章第5節	
	りん	酸	イ	オ	ン 態 りん	JIS K 0102 46.1.3	
	硫	酸	イ	オ	ン	JIS K 0102 41.3	
	塩	化	物	イ	オ ン	JIS K 0102 35.3	

4. 焼却灰の埋立処分

金属等を含む産業廃棄物の埋立処分に係る判定基準

金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令	埋立処分に係る判定基準（ばいじん）	
	項 目	溶出量(検出1リットルにつき)
	アルキル水銀化合物	検出されないこと
	水銀又はその化合物	0.005 ミリグラム以下
	カドミウム又はその化合物	0.09 ミリグラム以下
	鉛又はその化合物	0.3 ミリグラム以下
	六価クロム又はその化合物	1.5 ミリグラム以下
	ヒ素又はその化合物	0.3 ミリグラム以下
	セレン又はその化合物	0.3 ミリグラム以下
	1, 4 - ジオキサン	0.5 ミリグラム以下

備考

1. 基準値は「金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年2月17日総理府令第5号）による。
2. 「検出されないこと」とは、環境大臣により定められた検出方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 「環境大臣が定める方法」とは、産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法。（昭和48年2月17日環境庁告示第13号）

5. ダイオキシン類対策特別措置法の排出基準

廃棄物焼却炉及び廃棄物焼却炉に係る廃液を処理する下水道終末処理施設が、ダイオキシン類対策特別措置法第2条第2項に規定する「特定施設」に該当するため、排出ガス及び排出水に含まれるダイオキシン類について排出基準の規制を受ける。また、廃棄物焼却炉から排出される焼却灰（ばいじん）に含まれるダイオキシン類について環境省令で定める基準以内となるよう処理しなければならない。

(1) 大気排出基準

特定施設の種類		排出基準 (ng-TEQ/m ³ N)
廃棄物焼却炉(火床面積0.5m ² 以上又は燃焼能力50kg/h以上)	4t/h以上	0.1
	2～4t/h	1
	2t/h未満	5

(2) 水質基準

特定施設の種類	排出基準 (pg-TEQ/L)
下水道終末処理施設【廃棄物焼却炉(火床面積0.5m ² 以上又は燃焼能力50kg/h以上)に係る廃液を処理するもの】	10

(3) 焼却灰(ばいじん)の基準

特定施設の種類	処理に係る基準 (ng-TEQ/g)
廃棄物焼却炉(火床面積0.5m ² 以上又は燃焼能力50kg/h以上)	3

6. 設備更新状況

(1) 下水処理センター更新工事に伴う機器仕様

	設備種別	旧仕様	更新仕様
S63	中央監視設備	システム A2100システム 監視,操作 グラフィックパネル,操作卓 回線,制御 各子局(SS)の2重回線 M700(シーケンサ)2台と各ワンループコントローラで制御 帳票,編集 端末より直接帳票ファイル入力で修正 印字コマンド入力で帳票出力	マクタス(M710,M750,M770)シリーズに変更 NO1, NO2CRT(M770システム追加) MHバス2重回線 M710(既設各子局対応シーケンサ)と 各ワンループコントローラで制御 M750のワークステーション(MWS)に変更しマンマシン仕様とした。
H11	最初沈殿池設備	No.1-1,1-2初沈汚泥掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 2.2kW×2台 チェーン材質 鋳鉄製 フライト板材質 木製	No.1-1,1-2初沈汚泥掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 0.4kW×2台 チェーン材質 樹脂製 フライト板材質 樹脂製
	反応タンク設備	No.1-1～1-4反応タンク散気装置 微細気泡形散気板 912枚 旋回流式	No.1-1～1-4反応タンク攪拌機 水中エアレータ 電動機出力 5.5kW×4台
			No.1-1～1-4反応タンク散気装置 微細気泡形散気板 672枚 旋回流式
			No.2-1～2-4反応タンク散気装置 微細気泡形散気板 912枚 旋回流式
			No.2-1～2-4反応タンク攪拌機 水中エアレータ 電動機出力 5.5kW×4台
			No.2-1～2-4反応タンク散気装置 微細気泡形散気板 672枚 旋回流式
		No.1-1,1-2空気管流量調節弁 空気作動式偏芯構造弁 口径 300mm	No.1-1,1-2空気管流量調節弁 電油操作式偏芯構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.4kW×2台
H12	最初沈殿池設備	No.2-1,2-2空気管流量調節弁 空気作動式偏芯構造弁 口径 300mm	No.2-1,2-2空気管流量調節弁 電油操作式偏芯構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.4kW×2台
		No.1-1,1-2最終沈汚泥掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 2.2kW×2台 チェーン材質 鋳鉄製 フライト板材質 木製	No.1-1,1-2最終沈汚泥掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 0.4kW×2台 チェーン材質 樹脂製 フライト板材質 樹脂製
H12	最初沈殿池設備	No.2-1,2-2初沈汚泥掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 2.2kW×2台 チェーン材質 鋳鉄製 フライト板材質 木製	No.2-1,2-2初沈汚泥掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 0.4kW×2台 チェーン材質 樹脂製 フライト板材質 樹脂製
		No.1汚水流量計 パーシャルフリュウム スロート幅 2ft 計量範囲 1,032～80,976m ³ /日	No.1汚水流量計 パーシャルフリュウム スロート幅 2ft 計量範囲 1,032～80,976m ³ /日

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H12	最初沈殿池設備	No.1-1,1-2生汚泥ポンプ 無閉塞型渦巻ポンプ 口径 150mm 吐出力 1.0m ³ /min 揚程 12m 電動機出力 5.5kW×2台	No.1-1,1-2生汚泥ポンプ 吸込スクレーパー付汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出力 2.0m ³ /min 揚程 15m 電動機出力 15kW×2台
		初沈A系池排水ポンプ 無閉塞型渦巻ポンプ 口径 150mm 吐出力 1.0m ³ /min 揚程 10m 電動機出力 7.5kW	No.1初沈池排水ポンプ 吸込スクレーパー付汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出力 2.0m ³ /min 揚程 8m 電動機出力 5.5kW
		新設	給水加圧ポンプ 横軸片吸込渦巻ポンプ 口径 150mm/100mm 吐出力 2.0m ³ /min 揚程 20m 電動機出力 11kW
		No.1-1～1-4生汚泥引抜弁 電動偏心構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.2kW×4台	No.1-1～1-4生汚泥引抜弁 電動偏心構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.2kW×4台
		No.2-1～2-4生汚泥引抜弁 電動偏心構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.2kW×4台	No.2-1～2-4生汚泥引抜弁 電動偏心構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.2kW×4台
		No.1-1,1-2生汚泥ポンプ吸込弁 電動偏心構造弁 口径 150mm 電動機出力 0.2kW×2台	No.1-1,1-2生汚泥ポンプ吸込弁 電動偏心構造弁 口径 150mm 電動機出力 0.2kW×2台
		新設	No.1,2逆洗用水弁 SUS製電動ボール弁 口径 150mm 電動機出力 0.1kW×2台
	最終沈殿池設備	No.2-1,2-2終沈汚泥掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 2.2kW×2台 チェーン材質 鋳鉄製 フライト板材質 木製	No.2-1,2-2終沈汚泥掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 0.4kW×2台 チェーン材質 樹脂製 フライト板材質 樹脂製
H13	汚泥消化タンク設備	ガス移送管 脱硫棟～ガスタンク ガスタンク～余燃棟 ガスタンク～ボイラー室 材質 SUS304管	ガス移送管 脱硫棟～ガスタンク ガスタンク～余燃棟 ガスタンク～ボイラー室 材質 SUS304TP管
	発電設備	ガス発電機 MWM社製 TBDG440-8 回転数 750rpm 出力 552kW	ガス発電機 新潟鐵工所製 6PA5L-DF 回転数 1,000rpm 出力 875KVA(700kW)

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H14	汚泥消化タンク設備	No.1,2,3脱硫器 湿式(水洗式)脱硫塔 塔径 φ1,000 処理ガス量 125Nm ³ /h 本体材質 SS41 充填材 スーパーバック6P	No.1,5,6脱硫器 湿式(水洗式)脱硫塔 塔径 Φ1,300 処理ガス量 125Nm ³ /h 本体材質 SUS304 充填材 テラレッドSO型, PE製
H15	沈砂池設備	粗目除塵機 走行懸垂式 レーキ幅 1,000mm 電動機出力 昇降2.2kW, 走行0.75kW	粗目除塵機 ロープ式けんすい形 レーキ幅 1,040mm(後に1,750mmに変更) 電動機出力 揺揚2.2kW, 走行0.75kW
		No.1粗目搬出機	No.1粗目搬出機 ベルトコンベア(ボックス型) 機長 20.75m 電動機出力 1.5kW
		No.1,2細目除塵機 レーキ付エンドレスダブルチェーンコンベア レーキ幅 1,666mm 電動機出力 2.2kW×2台	No.1,2細目除塵機 ダブルチェーン式前面掻揚型 レーキ幅 1,556mm 電動機出力 2.2kW×2台
		No.1細目搬出機 フライト付ダブルチェーンコンベア 機長 22,675mm 電動機出力 3.7kW	No.1細目搬出機 無軸スクリーコンベア 機長 19,300mm 電動機出力 3.7kW
		No.2細目搬出機 フライト付ダブルチェーンコンベア 機長 ヘッド部 2,600mm 機長 傾斜部 28,446mm 機長 テール部 8,050mm 電動機出力 11kW	No.2細目搬出機 連続バケット式搬送コンベア 機長 ヘッド部 2,200mm 機長 傾斜部 27,800mm 機長 テール部 6,900mm 電動機出力 3.7kW
		し渣脱水機 ローラープレス式 電動機出力 上部ローラー 1.5kW	し渣脱水機 スクリー式 電動機出力 5.5kW
		スカム分離機 ドラムスクリーン型 スクリーン目幅 4mm 電動機出力 0.4kW	スカム分離機 回転ドラム型 スクリーン目幅 2mm 電動機出力 1.5kW
		し渣ホッパ 油圧開閉式 容量 8m ³ 油圧ユニット電動機出力 2.2kW (し渣ホッパと共用)	し渣ホッパ 電動カットゲート式 容量 8m ³ 電動機出力 1.5kW×2台
		走行式揚砂機 水中攪乱サンドポンプ 揚水量 1.5m ³ /min 揚程 24m 電動機出力 昇降1.5kW 走行0.75kW	No.1,2揚砂機 水中攪乱サンドポンプ 揚水量 1.5m ³ /min 揚程 20m 電動機出力 15kW×2台
		No.1,2沈砂掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 3.7kW×2台 チェーン材質 ステンレス製 フライト板材質 鋼製	No.1,2沈砂掻寄機 エンドレスダブルチェーン式グリッドコレクタ 電動機出力 3.7kW×2台 チェーン材質 ステンレス製 フライト板材質 鋼製

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H15	沈砂池設備	沈砂搬出機 ダブルチェーン式トラフコンベア(分離水槽付) 機長 水平部 5,000mm 機長 傾斜部 28,264mm 電動機出力 11kW	沈砂搬出機 ダブルチェーン式トラフコンベア(分離水槽付) 機長 水平部 5,000mm 機長 傾斜部 29,000mm 電動機出力 7.5kW
		沈砂ホッパ 油圧開閉式 容量 8m ³ 油圧ユニット電動機出力 2.2kW (しきホッパーと共用)	沈砂ホッパ 電動カットゲート式 容量 8m ³ 電動機出力 2.2kW×2台
	最初沈殿池設備	No.3-1,3-2,3-C初沈汚泥掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 1.5kW×2台(3-1,3-2) 電動機出力 0.75kW×1台(3-C) チェーン材質 鋳鉄製 フライト板材質 木製	No.3-1,3-2,3-C初沈汚泥掻寄機 ノッチチェーン型フライト式汚泥掻寄機 電動機出力 0.4kW×3台 チェーン材質 樹脂製 フライト板材質 樹脂製
		No.3生汚泥引抜弁 電動偏芯構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.2kW	No.3生汚泥引抜弁 電動偏芯構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.2kW
	最終沈殿池設備	No.3-1,3-2,3-C終沈汚泥掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 2.2kW×2台(3-1,3-2) 電動機出力 0.75kW×1台(3-C) チェーン材質 鋳鉄製 フライト板材質 木製	No.3-1,3-2,3-C終沈汚泥掻寄機 ノッチチェーン型フライト式汚泥掻寄機 電動機出力 0.4kW×3台 チェーン材質 樹脂製 フライト板材質 樹脂製
		終沈A系池排水ポンプ 無閉塞型渦巻ポンプ 口径 100mm 吐出量 1.0m ³ /min 揚程 10m 電動機出力 7.5kW	No.1終沈池排水ポンプ 無閉塞型渦巻ポンプ 口径 150mm 吐出量 2.0m ³ /min 揚程 8m 電動機出力 5.5kW
		No.1-1,1-2終沈汚泥引抜弁 電動偏芯構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.2kW×2	No.1-1,1-1-1,1-1-2終沈汚泥引抜弁 電動偏芯構造弁 口径 250mm 電動機出力 0.2kW×3
			No.1-2,1-2-1,1-2-2終沈汚泥引抜弁 電動偏芯構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.2kW×3
		No.2-1,2-2終沈汚泥引抜弁 電動偏芯構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.2kW×2	No.2-1,2-1-1,2-1-2,2-2,2-2-1,2-2-2終沈汚泥引抜弁 電動偏芯構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.2kW×6
H16	反応タンク設備	No.3-1～3-4反応タンク散気装置 微細気泡形散気板 旋回流式	No.3-1～3-4反応タンク攪拌機 双曲面型攪拌機 電動機出力 3.7kW×4台
			No.3-1～3-4反応タンク散気装置 微細気泡散気装置(ディスク形) 全面曝気方式 (646個)

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H16	反応タンク設備	No.3-1,3-2空気管流量調節弁 空気作動式偏芯構造弁 口径 300mm	No.3-1,3-2空気管流量調節弁 電油操作式偏芯構造弁 口径 150mm 電動機出力 0.4kW×2台
	最終沈澱池設備	No.1-1,1-2返送汚泥ポンプ 無閉塞型渦巻ポンプ 口径 200mm 吐出力 3.2m ³ /min 揚程 4.5m 電動機出力 5.5kW×2台	No.1-1～1-3返送汚泥ポンプ 吸込スクレーパー付汚泥ポンプ 口径 250mm 吐出力 6.8m ³ /min 揚程 5.0m 電動機出力 15kW×3台
		No.1-3返送汚泥ポンプ 無閉塞型渦巻ポンプ 口径 250mm 吐出力 6.5m ³ /min 揚程 4.5m 電動機出力 15kW	
		No.1-1,1-2余剰汚泥ポンプ 無閉塞型渦巻ポンプ 口径 150mm 吐出力 2.0m ³ /min 揚程 8.0m 電動機出力 11kW×2台	No.1-1,1-2余剰汚泥ポンプ 吸込スクレーパー付汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出力 2.0m ³ /min 揚程 8.0m 電動機出力 5.5kW×2台
		No.1-1,1-2余剰汚泥ポンプ吐出弁 電動仕切り弁 口径 150mm 電動機出力 0.2kW×2台	No.1-1,1-2余剰汚泥ポンプ吐出弁 電動偏芯構造弁 口径 150mm 電動機出力 0.2kW×2台
	用水設備	No.1ろ過装置 重力下降式 面積 21.5m ² ろ過速度 200m ³ /m ² /日 逆洗速度 0.8m ³ /m ² /min	No.1ろ過装置 重力下降式 面積 21.5m ² ろ過速度 200m ³ /m ² /日 逆洗速度 0.8m ³ /m ² /min
		No.1逆洗弁 電動外ねじ仕切り弁 口径 450mm 電動機出力 0.75kW	No.1逆洗弁 電動外ねじ仕切り弁 口径 450mm 電動機出力 1.5kW
		No.1流量調節弁 電動偏芯構造弁 口径 250mm 電動機出力 0.75kW	No.1流量調節弁 電動偏芯構造弁 口径 250mm 電動機出力 0.75kW
		No.1中間排水弁 電動外ねじ仕切り弁 口径 150mm 電動機出力 0.2kW	No.1中間排水弁 電動外ねじ仕切り弁 口径 150mm 電動機出力 0.4kW
		No.1空洗弁 電動ボール弁 口径 100mm 電動機出力 0.2kW	No.1空洗弁 電動ボール弁 口径 100mm 電動機出力 0.2kW

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H16	用水設備	No.1,2砂ろ過送水ポンプ 横軸両吸込渦巻ポンプ 口径 250mm 吐出力 6.0m ³ /min 揚程 12.0m 電動機出力 18.5kW×2台	No.1,2砂ろ過送水ポンプ 横軸両吸込渦巻ポンプ 口径 250mm 吐出力 6.0m ³ /min 揚程 16.0m 電動機出力 22kW×2台
		No.1砂ろ過送水ストレーナ オートストレーナ 処理量 6.0m ³ /min 電動機出力 0.1kW	No.1,2砂ろ過送水ストレーナ 自動洗浄ストレーナ 処理量 6.0m ³ /min 電動機出力 0.75kW×2台
		No.1,2脱水棟送水ポンプ 横軸両吸込渦巻ポンプ 口径 250mm 吐出力 6.0m ³ /min 揚程 10.0m 電動機出力 18.5kW×2台	No.1,2脱水棟送水ポンプ 横軸両吸込渦巻ポンプ 口径 250mm 吐出力 6.0m ³ /min 揚程 10.0m 電動機出力 18.5kW×2台
		No.1,2脱水棟送水ポンプ吐出弁 電動外ねじ仕切り弁 口径 250mm 電動機出力 0.4kW×2台	No.1,2脱水棟送水ポンプ吐出弁 電動蝶形弁 口径 250mm 電動機出力 0.2kW×2台
	消毒設備	No.1次亜塩注入ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 吐出力 4.38L/min 吐出圧力 3.0kgf/cm ² 電動機出力 0.75kW	No.1次亜塩注入ポンプ ケミカルギアポンプ 吐出力 2.5L/min 吐出圧力 0.1Mpa 電動機出力 0.4kW
H17	最終沈殿池設備	No.4-1,4-2,4-C終沈汚泥掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 2.2kW×2台(4-1,4-2) 電動機出力 0.75kW×1台(4-C) チェーン材質 鋳鉄製 フライト板材質 木製	No.4-1,4-2,4-C終沈汚泥掻寄機 ノッチチェーン型フライト式汚泥掻寄機 電動機出力 0.4kW×3台 チェーン材質 樹脂製 フライト板材質 樹脂製
		No.4終沈汚泥引抜弁 電動偏芯構造弁 口径 300mm 電動機出力 0.4kW	No.4終沈汚泥引抜弁 電動偏芯構造弁 口径 300mm 電動機出力 0.4kW
	消毒設備	新設	No.3次亜塩貯留槽 密閉丸型タンク 有効容量 10m ³
	汚泥脱水設備	No.3,4汚泥脱水機 ベルトプレス汚泥脱水機 ベルト幅 3m ベルト駆動電動機出力 3.7kW 混和機電動機出力 0.75kW	No.3,4汚泥脱水機 圧入式スクリーブプレス脱水機 スクリーン径 900mm スクリーブ駆動電動機出力 3.7kW 洗浄装置駆動電動機出力 0.4kW

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H17	汚泥脱水設備	No.1-1ケーキ搬出機 トラフ型ベルトコンベア 機長 30,850mm 電動機出力 2.2kW	No.1-1-1ケーキ搬出機 シャフトレススクリュウコンベア 機長 8,500mm 電動機出力 2.2kW
			No.1-1-2ケーキ搬出機 シャフトレススクリュウコンベア 機長 25,700mm 電動機出力 18.5kW
		No.1,2脱水機用空気圧縮機 容積形ピストン式空気圧縮機 最高使用圧力 0.93MPa 電動機出力 5.5kW	No.1,2脱水機用空気圧縮機 容積形ピストン式空気圧縮機 最高使用圧力 0.93MPa 電動機出力 5.5kW
		No.1,2凝集剤用空気圧縮機 容積形ピストン式空気圧縮機 最高使用圧力 0.93MPa 電動機出力 3.7kW	No.1,2凝集剤用空気圧縮機 容積形ピストン式空気圧縮機 最高使用圧力 0.93MPa 電動機出力 3.7kW
		No.1-1,1-2汚泥受樹攪拌機 水中攪拌機 電動機出力 2.8kW	No.1-1,1-2汚泥受樹攪拌機 水中攪拌機 電動機出力 2.8kW
		No.1,2破砕機 横型湿式破砕ポンプ 吐出量 2m ³ /min 揚程 4m 電動機出力 18.5kW	No.1-1,1-2破砕機 横型湿式破砕ポンプ 吐出量 2m ³ /min 揚程 4.5m 電動機出力 22kW
		No.1,2凝集剤溶解槽 鋼板製円筒形攪拌タンク 有効容量 12m ³ 攪拌機出力 5.5kW	No.1,2凝集剤溶解槽 鋼板製円筒形攪拌タンク 有効容量 12m ³ 攪拌機出力 5.5kW
			No.5,6凝集剤溶解槽 鋼板製円筒形攪拌タンク 有効容量 12m ³ 攪拌機出力 5.5kW
		新設	No.1,2脱水機洗浄水給水ポンプ 多段式ポンプ 吐出量 0.3m ³ /min 揚程 60m 電動機出力 7.5kW
H18	沈砂池設備	No.3,4細目除塵機 レーキ付エンドレスダブルチェーンコンベア 掻揚速度 3.0m/min レーキ幅 1,666mm 電動機出力 2.2kW×2台	No.3,4細目除塵機 ダブルチェーン式前面掻揚型 掻揚速度 3.0m/min レーキ幅 1,550mm 電動機出力 2.2kW×2台
		No.2粗目搬出機 ベルトコンベア ベルト幅 500mm 機長 6,500mm 速度 20m/min 電動機出力 1.5kW	No.2粗目搬出機 平ベルトコンベア ベルト幅 500mm 機長 6,500mm 速度 20m/min 電動機出力 1.5kW

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H18	沈砂池設備	走行式揚砂ポンプ 走行式水中サンドポンプ吸砂装置 電動機出力 22kW×1台 電動機出力 0.75kW×1台(走行用) 電動機出力 1.5kW×1台(昇降用) 吐出力 1.5m ³ /min 揚程 24m	No.3,4揚砂機 水中サンドポンプ 電動機出力 15kW×2台 吐出力 1.5m ³ /min 揚程 20m
		No.3,4沈砂掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベア 掻寄速度 3.0m/min 電動機出力 3.7kW×2台 チェーン材質 SS41 フライト板材質 SS41	No.3,4沈砂掻寄機 エンドレスダブルチェーン式グリットコレクタ 掻寄速度 3.0m/min 電動機出力 3.7kW×2台 チェーン材質 SUS製 フライト板材質 鋼製
	最初沈殿池設備	No.4-1,4-2,4-C初沈汚泥掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 1.5kW×2台(4-1,4-2) 電動機出力 0.75kW×1台(4-C) チェーン材質 SUS製 フライト板材質 米楨	No.4-1,4-2,4-C初沈汚泥掻寄機 ノッチチェーン型フライト式汚泥掻寄機 電動機出力 0.4kW×2台 チェーン材質 合成樹脂 フライト板材質 合成樹脂
		No.2汚水流量計 パーシヤルフリューム スロート幅 2ft 計量範囲 1,032～80,976m ³ /日	No.2汚水流量計 パーシヤルフリューム スロート幅 2ft 計量範囲 1,032～80,976m ³ /日
		No.2,3初沈出連絡ゲート 外ネジ式手動開閉台付制水扉 口径 W700mm*H900mm	No.2,3初沈出連絡ゲート 外ネジ式電動開閉台制水扉 口径 W700mm*H900mm 電動機出力 0.75kW×2台
		No.4生汚泥引抜弁 電動偏心構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.2kW	No.4生汚泥引抜弁 電動偏心構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.2kW
	最終沈殿池設備	No.3最終沈殿池汚泥引抜弁 電動偏心構造弁 口径 300mm 電動機出力 0.4kW	No.3最終沈殿池汚泥引抜弁 電動偏心構造弁 口径 300mm 電動機出力 0.4kW
		新設	No.2-1,2-3余剰汚泥ポンプ吐出弁 電動偏心構造弁 口径 150mm 電動機出力 0.2kW×2台
	重力濃縮設備	No.1～No.4汚泥分配可動堰 外ねじ式鑄鉄製角形手動可動堰 巾700mm×高300mm×4門	No.1～No.4汚泥分配可動堰 外ねじ式鑄鉄製角形手動可動堰 巾700mm×高300mm×4門
		No.1濃縮汚泥掻寄機 中央駆動式懸垂形円形放射流式 口径 15,000mm×側水深 3,500mm 周速 2.0m/min 電動機出力 0.75kW	No.1濃縮汚泥掻寄機 中央駆動式懸垂形汚泥掻寄機(FRP製) 口径 15,000mm×側水深 3,500mm 周速 2.3m/min 電動機出力 0.75kW

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H18	重力濃縮設備	No.1,2,3濃縮汚泥引抜ポンプ 一軸ネジ式汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出力 60m ³ /hr 全揚程 40m 電動機出力 15kW×1台×3基	No.1,2,3濃縮汚泥引抜ポンプ 一軸ネジ式汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出力 60m ³ /hr 全揚程 30m 電動機出力 15kW×1台×3基
		1系,2系濃縮汚泥弁A 電動偏心構造弁 口径 150mm 圧力 0.5MPa 電動機出力 0.2kW×1台×2基	1系,2系濃縮汚泥弁A 電動偏心構造弁 口径 150mm 圧力 0.5MPa 電動機出力 0.2kW×1台×2基
		新設	濃縮棟給水加圧ポンプ ラインポンプ 口径 80mm 吐出力 0.7m ³ /min 揚程 30m 電動機出力 7.5kW
	機械濃縮設備	No.1,2余剰汚泥供給ポンプ 一軸ネジ式汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出力 50 m ³ /h 全揚程 20 m 電動機出力 11kW×1台×2基	No.1,2余剰汚泥供給ポンプ 一軸ネジ式汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出力 50m ³ /h 全揚程 20m 電動機出力 11kW×1台×2基
		No.1,2濃縮汚泥移送ポンプ 一軸ネジ式汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出力 70m ³ /h 全揚程 20m 電動機出力 15kW×1台×2基	No.1,2濃縮汚泥移送ポンプ 一軸ネジ式汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出力 60m ³ /h 全揚程 30m 電動機出力 15kW×1台×2基
		No.1,2分離液移送ポンプ 無閉塞渦巻きポンプ 口径 100mm 吐出力 1.0m ³ /min 全揚程 12m 電動機出力 5.5kW×1台×2基	No.1,2分離液移送ポンプ 吸込スクレーパー付汚泥ポンプ 口径 100mm 吐出力 1.0m ³ /min 全揚程 12m 電動機出力 5.5kW×1台×2基
		No.1-1,1-2,2-1,2-2余剰汚泥受枡攪拌ポンプ 脱着型ストレート 電動機出力 3.7kW×1台×4基	No.1-1,1-2,2-1,2-2余剰汚泥受槽攪拌機 水中曝気装置 脱着型 電動機出力 3.7kW×1台×4基
		No.1,2濃縮汚泥弁 電動仕切弁 口径 300mm 圧力 0.1MPa 電動機出力 0.4kW×1台×2基	No.1,2濃縮汚泥弁 電動偏心構造弁 口径 300mm 圧力 0.1MPa 電動機出力 0.4kW×1台×2基
		No.1,2洗浄水流出弁 電動仕切弁 口径 200mm 圧力 0.1MPa 電動機出力 0.2kW×1台×2基	No.1,2洗浄水流出弁 電動偏心構造弁 口径 200mm 圧力 0.1MPa 電動機出力 0.2kW×1台×2基

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H18	機械濃縮設備	余剰汚泥投入弁 外ネジ式電動仕切弁 口径 200mm 圧力 0.3MPa 電動機出力 0.2kW×1台×1基	余剰汚泥投入弁 電動偏心構造弁 口径 200mm 圧力 0.3MPa 電動機出力 0.2kW×1台×1基
		新設	余剰汚泥分配調整弁 電動偏心構造弁 口径 150mm 圧力 0.3MPa 電動機出力 0.2kW×1台×1基
H19	中央監視設備 システム 監視、操作設備 大型表示装置 アナウンスメントプリンタ 帳票装置 データサーバー リアクトルコンデンサ CVC装置 親時計 非常放送設備 監視カメラ設備 Web(亀吉)監視システム 設備台帳システム	MACTUS(M710, M750, M770) CRT2台(マンマシン), 操作卓 グラフィックパネル ドットプリンタ方式 M750のワークステーション 100kVar×3台 屋内自立閉鎖形(2基)	MACTUS-AS, MACTUS131, ハス全二重化 デスクトップ型 4台 DLP方式 50インチ×6面 レーザープリンタ方式 デスクトップ型 1台 デスクトップ型 2台 HDD二重化 100kVar×1台, 200kVar×1台, 300kVar×1台 屋内自立閉鎖形 75kVA 年間プログラムタイマ 水晶式 キャビネットラック型 Digital CCTV System, 映像記録装置共 リアルタイム監視 フレック/グループアクセス 設備、図面管理機能, 帳票機能
	脱水機設備	No.1,2汚泥脱水機 ベルトプレス汚泥脱水機 ベルト幅 3m ベルト駆動電動機出力 3.7kW 混和機電動機出力 0.75kW	No.1,2汚泥脱水機 圧入式スクリーンプレス脱水機 スクリーン径 900mm スクリュー駆動電動機出力 3.7kW 洗浄装置駆動用電動機出力 0.4kW
		No.1,2汚泥供給ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 100mm 吐出量 21m ³ /h 揚程 15m 電動機出力 5.5kW	No.1,2汚泥供給ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 100mm 吐出量 6.5~34m ³ /h 揚程 20m 電動機出力 11kW
		No.1,2凝集剤供給ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 50mm 吐出量 5m ³ /h 揚程 20m 電動機出力 1.5kW	No.1,2凝集剤供給ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 50mm 吐出量 1.2~4.0m ³ /h 揚程 20m 電動機出力 1.5kW
		No.3,4汚泥受樹攪拌機 水中攪拌機 電動機出力	No.2-1,2-2汚泥受樹攪拌機 水中攪拌機 プロペラ径 φ300mm 電動機出力 2.8kW
		No.5,6破碎機 横型湿式破碎ポンプ 吐出量 2m ³ /min 揚程 4m 電動機出力 18.5kW	No.2-1,2-2破碎機 横型湿式破碎ポンプ 吐出量 2m ³ /min 揚程 4.5m 電動機出力 22kW

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H19	重力濃縮設備	No.2濃縮汚泥掻寄機 中央駆動懸垂形円形放射流式 口径 15,000mm×側水深 3,500mm 周速 2.02m/min 電動機出力 0.75 kW	No.2濃縮汚泥掻寄機 中央駆動懸垂形(FRP製) 口径 15,000mm×側水深 3,500mm 周速 2.25m/min 電動機出力 0.75 kW
		No.1,2濃縮汚泥引抜ポンプ吸込切替弁 外ネジ式仕切弁 口径 200mm 圧力 0.3MPa	No.1,2濃縮汚泥引抜ポンプ吸込切替弁 外ネジ式電動仕切弁 口径 200mm 圧力 0.3MPa 電動機出力 0.4kW×1台×2基
		1系,2系機械濃縮汚泥切替弁 電動偏心構造弁 口径 150mm 圧力 0.5MPa 電動機出力 0.2kW×1台×2基	1系,2系機械濃縮汚泥切替弁 電動偏心構造弁 口径 150mm 圧力 0.5MPa 電動機出力 0.2kW×1台×2基
		1系,2系消化タンク濃縮汚泥切替弁 外ネジ式仕切弁 口径 150mm 圧力 0.5MPa	1系,2系消化タンク濃縮汚泥切替弁 外ネジ式電動仕切弁 口径 150mm 圧力 0.5MPa 電動機出力 0.4kW×1台×2基
	機械濃縮設備	汚泥スクリーン 回転ドラム式スクリーン 処理能力 3.5m ³ /min 目幅 5mm 電動機出力 20.4kW×1台×1基(油圧ユニット) 電動機出力 5.5kW×1台×1基(脱水機)	汚泥スクリーン 裏かき式スクリーンユニット 処理能力 4.0m ³ /min 目幅 5mm 電動機出力 0.2kW×1台×1基
	汚泥消化タンク設備	消化汚泥移送ポンプ 渦巻ポンプ 口径 100mm 吐出量 1.0m ³ /min 全揚程 5m 電動機出力 3.7kW×1台×2基	消化汚泥引抜ポンプ 一軸ネジ式汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出量 60m ³ /h 全揚程 20m 電動機出力 15kW×1台×2基
H20	主ポンプ設備	No.1,2汚水ポンプ 立軸渦巻斜流ポンプ 口径 500mm 吐出量 40m ³ /min 全揚程 17m 電動機 170kW	No.1,2汚水ポンプ 立軸渦巻斜流ポンプ 口径 500mm 吐出量 40m ³ /min 全揚程 18.5m 電動機 200kW
		No.1,2汚水ポンプ用吐出電動弁 外ネジ式電動仕切弁 口径 500mm 電動機出力 3.7kW	No.1,2汚水ポンプ用吐出電動弁 横形電動蝶形弁 口径 500mm 電動機出力 0.2kW
		No.1,2汚水ポンプ用逆止弁 スイング式逆止弁 口径 500mm	No.1,2汚水ポンプ用逆止弁 スイング式逆止弁 口径 500mm
	反応タンク設備	No.4反応タンク散気装置 微細気泡形散気板 旋回流式	No.4反応タンク散気装置 微細気泡散気装置(ディスク形) 全面曝気方式 (646個) No.4反応タンク攪拌機 双曲面型攪拌機 電動機出力 3.7kW×4台

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H2O	反応タンク設備	No.4空気管流量調節弁 空気作動式偏芯構造弁 口径 300mm	No.4空気管流量調節弁 電油操作式偏芯構造弁 0.4kW 口径 150mm
		空気作動弁用空気圧縮機 0.24m ³ /min×0.93MPa×2.2kW×2台	空気作動弁用空気圧縮機 0.24m ³ /min×0.93MPa×2.2kW×2台 除湿器内蔵型
	消毒設備	No.3次亜塩注入ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 15mm 注入量 35L/hr 電動機出力 0.4kW	No.3次亜塩注入ポンプ 一軸ねじマグネットカップリング式ポンプ 口径 15mm 注入量 130L/hr 電動機出力 0.4kW
		No.1次亜塩貯留タンク FRP製円筒立形タンク 容量 8m ³ (2000φ×2900H)	No.1次亜塩貯留タンク ポリエチレン製円筒立形タンク 容量 8m ³ (2200φ×2500H)
	脱水機設備	No.5汚泥脱水機 ベルトプレス汚泥脱水機 ベルト幅 3.0m ベルト駆動電動機出力 3.7kW 混和機電動機出力 0.75kW	No.5汚泥脱水機 圧入式スクリーンプレス脱水機 スクリーン径 900mm スクリーンド駆動電動機出力 3.7kW 凝集混和槽攪拌電動機出力 1.5kW
		No.6汚泥脱水機 ベルトプレス汚泥脱水機	撤去
		No.5汚泥供給ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 100mm 吐出量 21m ³ /h 揚程 15m 電動機出力 5.5kW	No.5汚泥供給ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 125mm 吐出量 34m ³ /h 揚程 20m 電動機出力 11kW
		No.5凝集剤供給ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 50mm 吐出量 3.9m ³ /h 揚程 15m 電動機出力 1.5kW	No.5凝集剤供給ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 50mm 吐出量 4m ³ /h 揚程 20m 電動機出力 1.5kW
		No.1-2ケーキ搬出機 トラフ型ベルトコンベア 機長 30.9m 電動機出力 1.5kW	No.1-2ケーキ搬出機 無軸式スクリーコンベア 機長 22.5m 電動機出力 11kW
		No.3ケーキ搬出機 トラフ形ベルトコンベア 機長 38.5m 電動機出力 5.5kW	No.3ケーキ搬出機 トラフ形ベルトコンベア 機長 30,746mm 電動機出力 3.7kW
		No.4ケーキ搬出機 トラフ形ベルトコンベア 機長 6.3m 電動機出力 1.5kW	No.4ケーキ搬出機 トラフ形ベルトコンベア 機長 4,756mm 電動機出力 1.5kW
		No.5ケーキ搬出機 トラフ形ベルトコンベア 機長 2.6m 電動機出力 1.5kW	No.5ケーキ搬出機 トラフ形ベルトコンベア(正,逆運転) 機長 2,750mm 電動機出力 1.5kW

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H20	脱水機設備	ケーキホッパ カットゲート式(油圧) 容量 10.0m ³ 油圧ユニット 3.7kW, ヒーター 2kW	ケーキホッパ カットゲート式(電動) 容量 10.0m ³ 電動パワーシリンダ 1.5kW×2
		No.2-2ケーキ搬出機 トラフ形ベルトコンベア 機長 10.3m 電動機出力 2.2kW	No.2-2ケーキ搬出機(改造) トラフ形ベルトコンベア 機長 15,500mm (約2m延長) 電動機出力 2.2kW
		No.3,4凝集剤溶解槽 鋼板製円筒形攪拌タンク 有効容量 13m ³ 電動機出力 5.5kW	No.3,4凝集剤溶解槽 鋼板製円筒形攪拌タンク 有効容量 12m ³ 電動機出力 5.5kW
		No.3,4凝集剤供給機 可変連続定量供給機 供給量 5L/min ホッパー容量 0.25m ³ 電動機容量 0.4kW	No.3,4凝集剤供給機 可変連続定量供給機 供給量 4L/min ホッパー容量 0.25m ³ 電動機容量 0.4kW
	汚泥消化タンク設備	蒸気吹込装置 噴射管口径 65mm 噴射管長さ 液面下 6,000mm 本数 16本	蒸気吹込装置 噴射管口径 65mm 噴射管長さ 液面下 6,000mm 本数 16本
		蒸気ヘッダー φ250mm×2,500L	蒸気ヘッダー φ250mm×2,500L
	付帯設備	送風機(床置型) #5×452m ³ /min×38mmAq×5.5kW 2基 #4 1/2×285m ³ /min×26mmAq×2.2kW 2基 #4×285m ³ /min×22mmAq×2.2kW 2基 送風機(軸流型) 560φ×160m ³ /min×22mmAq×2.2kW 2基 560φ×160m ³ /min×26mmAq×2.2kW 2基	送風機(床置型) #3×6,100m ³ /h×130Pa×0.75kW 2基 #3×12,200m ³ /h×360Pa×5.5kW 1基 #3 1/2×13,800m ³ /h×340Pa×5.5kW 1基 #3×6,100m ³ /h×130Pa×0.75kW 1基 #3×6,100m ³ /h×150Pa×0.75kW 1基 #3×12,200m ³ /h×420Pa×5.5kW 1基 #2 1/2×6,100m ³ /h×400Pa×2.2kW 1基 #3 1/2×13,800m ³ /h×270Pa×5.5kW 1基 送風機(天吊型) 700m ³ /h×350Pa×0.4kW
H21	付帯設備	空調機(事務室系統) 蒸気暖房用 風量 5,320CMH×3.7kW 1次コイル 加熱量 46,700kcal/h 2次コイル 加熱量 43,300kcal/h	撤去
		空調機(水質試験系統) 蒸気暖房用 風量 7,050CMH×3.7kW 1次コイル 加熱量 61,900kcal/h 2次コイル 加熱量 58,100kcal/h	空調機(水質試験系統) 温水(不凍液)用 風量 7,050CMH×470Pa×3.7kW 加熱量 126.9kW(≒109,100kcal/h)

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H21	付帯設備	空調機(研修会議室系統) 蒸気暖房用 風量 6,000CMH×3.7kW 1次コイル 加熱量 31,600kcal/h 2次コイル 加熱量 41,000kcal/h	空調機(研修会議室系統) 温水(不凍液)用 風量 6,000CMH×470Pa×3.7kW 加熱量 58.8kW(≒50,500kcal/h) 外気処理ユニット (新設) ダクト接続天吊型 加熱能力 39.8kW×2,870m³/h 送風機(外気処理ユニット用) (新設) ストレートシロッコファン(天吊型) 風量 2,870m³/h×300Pa×1.15kW
		ユニットヒーター(沈砂池)×8台 加熱能力 31,200kcal/h×3,800CMH	撤去
		ユニットヒーター(脱臭機室)×2台 加熱能力 23,750kcal/h×2,900CMH	撤去
		真空給水ポンプ(蒸気用) 複式 相当放熱面積 1,800EDRm² 0.75kW×2	撤去
		返送ポンプ ライン型渦巻きポンプ φ 40mm×72L/min×22mAq×1.5kW	撤去
		電気温水器 丸形床置 容量 1,200L×200V×60kW	撤去
		送風機(便所排気) 片吸込シロッコファン(床置型) #1×12m³/min×25mmAq×0.4kW	送風機(便所排気) 片吸込シロッコファン(床置型) #1×720m³/h×250Pa×0.4kW
		送風機(水室試験室排気1) 片吸込シロッコファン(床置型) #2×51m³/min×32mmAq×1.5kW	送風機(水室試験室排気1) 片吸込シロッコファン(床置型) #2×3,060m³/h×320Pa×1.5kW
		送風機(給湯室排気) 片吸込シロッコファン(床置型) #1¼×37m³/min×30mmAq×0.75kW	送風機(給湯室排気) 片吸込シロッコファン(床置型) #1¼×2,220m³/h×300Pa×0.75kW
		送風機(一般排気) 片吸込シロッコファン(床置型) #1¼×19m³/min×28mmAq×0.4kW	送風機(一般排気) 片吸込シロッコファン(床置型) #1¼×1,140m³/h×280Pa×0.4kW
		送風機(水室試験室排気2) 片吸込シロッコファン(床置型) #2¼×70m³/min×28mmAq×1.5kW	送風機(水室試験室排気2) 片吸込シロッコファン(床置型) #2¼×4,200m³/h×280Pa×1.5kW
		送風機(研修会議室排気) 片吸込シロッコファン(床置型) #2×60m³/min×26mmAq×1.5kW	送風機(研修会議室排気) 片吸込シロッコファン(床置型) #2×3,600m³/h×260Pa×1.5kW
		新設	空調機換気扇(和室)×2台 天井埋込カセット型 240m³/h×40Pa

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H21	付帯設備	新設	空調機換気扇(作業員食堂,事務室)×4台 天井埋込カセット型 480m ³ /h×40Pa
		新設	天井換気扇(更衣室) 天井埋込型 140m ³ /h×40Pa
		新設	温水循環ポンプ(空調機系統) ライン型 φ50mm×328L/min×7m×0.75kW
		新設	温水循環ポンプ(1階パネルヒーター系統) ライン型 φ25mm×24L/min×6m×0.15kW
		新設	温水循環ポンプ(1階ファンコンベクタ系統) ライン型 φ25mm×26L/min×5m×0.15kW
		新設	温水循環ポンプ(2階パネルヒーター系統) ライン型 φ25mm×46L/min×7m×0.15kW
		新設	温水循環ポンプ(2階ファンコンベクタ系統) ライン型 φ25mm×38L/min×8m×0.15kW
		新設	補給水ポンプ(加湿,補給水用)×3台 ポリエチレン水槽(100L)付給水ポンプ φ25mm×20L/min×17m×0.2kW
		ルームエアコン(中央監視室)(事務室へ移設) 冷房専用空冷式 能力12.5kW 屋内ユニット 天吊カセット型4方向吹出	ルームエアコン(中央監視室)×2台 空冷式 冷房10kW, 暖房11.2kW 屋内ユニット 天吊カセット型4方向吹出
	機械濃縮設備	No.1遠心濃縮機 横軸連続式遠心濃縮機 処理能力 35m ³ /h(最大50m ³ /h) 電動機 90kW	No.1ベルト濃縮機 ベルト型ろ過濃縮機(SUS製ベルト) 処理能力 40m ³ /h 電動機 総合3.95kW(本体2.65kW, 補機類1.3kW)
		新設	No.1,2高分子凝集剤溶解槽 円筒立型溶解槽 有効容量 7.5m ³ 形状 φ2.5m×H2.2 電動機 3.7kW(攪拌機)
		新設	No.1,2高分子凝集剤供給機 可変連続定量供給機 供給量 最大2.0L/min 電動機 0.4kW 薬品ホッパー 100L
		新設	No.1高分子凝集剤注入ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 32mm 吐出量 4.0～12.0L/min 吐出圧力 0.2MPa 電動機 0.75kW(渦電流継手付可変速電動機)
		新設	No.1高分子凝集剤引抜弁 空気作動ダイヤフラム弁(復作動式) 口径 80mm 使用圧力 0.2MPa

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H21	機械濃縮設備	新設	計装用空気圧縮機 可搬式小型空気圧縮機 吐出量 200L/min 最高圧力 0.93MPa 電動機 2.2kW×2 (2台1組) 台数制御盤共
		新設	除湿機 冷凍式(防錆処理仕様) 処理量 200L/min 最高圧力 0.93MPa
		新設	活性炭吸着塔 FRP製立形カートリッジ式(吊上装置内蔵) 処理風量 6m ³ /min(今回2m ³ /min)
		新設	脱臭ファン FRP製ターボブロワ 処理量 6m ³ /min(今回2m ³ /min) 電動機 0.75kW
		新設	薬品搬入用チェーンブロック 電動チェーンブロック 定格荷重 0.5t 揚程 約6.0m 電動機 巻上0.9kW×走行0.4kW
		ろ過水加圧ポンプ(脱水機棟内) 圧力タンク式給水ユニット 口径 50mm 吐出量 0.4m ³ /min×55m 電動機 3.7kW×2台	ろ過水加圧ポンプ(脱水機棟内) 圧力タンク式給水ユニット 口径 50mm 吐出量 0.7m ³ /min×55m 電動機 5.5kW×2台
用水設備		No.1,2逆洗ポンプ 横軸両吸込渦巻ポンプ 口径 400/350mm 吐出量 17.2m ³ /min 全揚程 13m 電動機 60kW	No.1,2逆洗ポンプ 横軸両吸込渦巻ポンプ 口径 400/350mm 吐出量 17.2m ³ /min 全揚程 13m 電動機 60kW
		No.2逆洗弁 電動外ネジ式仕切弁 口径 450mm 電動機出力 0.75kW	No.2逆洗弁 電動外ネジ式仕切弁 口径 450mm 電動機出力 1.5kW
		No.2流量調節弁 電動偏心構造弁 口径 250mm 電動機出力 0.2kW	No.2流量調節弁 電動偏心構造弁 口径 250mm 電動機出力 0.75kW
		No.2中間排水弁 電動外ネジ式仕切弁 口径 150mm 電動機出力 0.2kW	No.2中間排水弁 電動外ネジ式仕切弁 口径 150mm 電動機出力 0.4kW
		No.2空洗弁 電動外ネジ式仕切弁 口径 100mm 電動機出力 0.2kW	No.2空洗弁 電動ボール弁 口径 100mm 電動機出力 0.2kW

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H21	用水設備	No.2ろ過装置 濾材(砂利, ろ過砂, アンスラサイト) 集水装置(セラミック) 空洗装置(SUS)	No.2ろ過装置 濾材(砂利, ろ過砂, アンスラサイト) 集水装置(樹脂) 空洗装置(SUS)
		No.1,2高架タンク揚水ポンプ 片吸込渦巻ポンプ 口径 150/100mm 吐出力 3.0m ³ /min 全揚程 32m 電動機 30kW	No.1,2高架タンク揚水ポンプ 片吸込渦巻ポンプ 口径 150/100mm 吐出力 3.0m ³ /min 全揚程 32m 電動機 30kW
		No.1,2逆洗ポンプ逆止弁 スイング式逆止弁 口径 400mm	No.1,2逆洗ポンプ逆止弁 スイング式逆止弁 口径 400mm
	最初沈殿池設備	No.2-1,2-2生汚泥ポンプ 吸込スクルー付汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出力 1.5m ³ /min 全揚程 11m 電動機 7.5kW	No.2-1,2-2生汚泥ポンプ 吸込スクルー付汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出力 2.0m ³ /min 全揚程 15m 電動機 15kW
		新設	No.2-1,2-2生汚泥ポンプ吸込弁 電動偏心構造弁 口径 150mm 電動機出力 0.2kW
		新設	No.3洗浄用水弁 電動ボール弁 口径 100mm 電動ボール弁 0.4kW
	用水設備(2次処理水)	No.1,2消泡水ポンプ 両吸込渦巻ポンプ 口径 125mm 吐出力 1.7m ³ /min 全揚程 28m 電動機 15kW	No.1,2消泡水ポンプ 両吸込渦巻ポンプ 口径 125mm 吐出力 1.7m ³ /min 全揚程 28m 電動機 15kW
	汚泥消化タンク設備	No.3脱硫塔 湿式脱硫塔 塔径 1000mm 処理ガス量 125m ³ /hr	No.2脱硫塔 湿式脱硫塔 塔径 1300mm 処理ガス量 125m ³ /hr
H23	受変電設備	引込ケーブル 6kV-CV 150sq-3C CVV 2sq-5C CVV-S 2sq-2C 柱上気中開閉器(PAS) 方向性1回路用 零相変流器ZCT付 定格電圧 7.2kV 定格電流 300A	引込ケーブル 6kV EM-CET 150sq EM-CEE-S 2sq-10C EM-CEE-S 2sq-3C 柱上気中開閉器(PAS) 方向性1回路用 零相変流器ZCT付 定格電圧 7.2kV 定格電流 300A

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H23	受変電設備	管理本館受変電設備 受電用方向性地絡継電器 1台 SO動作装置 1台 受電用計器用変流器 2台 受電用過電流継電器 2台 零相蓄電器 2台 地絡過電圧継電器 零相変流器 13台 方向性地絡過電流継電器 13台 計器用変流器 2台 計器用変流器 4台 計器用変流器 3台 過電流継電器 8台 地絡過電流継電器 3台	管理本館受変電設備 受電用方向性地絡継電器 1台 SO動作装置 1台 受電用計器用変流器 2台 受電用過電流継電器 2台 零相蓄電器 2台 地絡過電圧継電器 零相変流器 13台 方向性地絡過電流継電器 13台 計器用変流器 2台 計器用変流器 4台 計器用変流器 3台 過電流継電器 8台 地絡過電流継電器 3台
	用水設備	ベンチュリ短管 口径 250mm 流量 250m ³ /h 差圧 5kPa	ベンチュリ短管 口径 250mm 流量 250m ³ /h 差圧 5kPa
H24	反応タンク設備	No.5反応タンク攪拌機 水中エアレータ 電動機出力 2.2kW×4台	No.5反応タンク攪拌機 双曲面型攪拌機 電動機出力 1.5kW×4台
		No.5反応タンク散気装置 微細気泡形散気板 旋回流式	No.5反応タンク散気装置 超微細気泡式散気装置(ディスクタイプ) 全面曝気式 (692個)
		No.5空気管流量調節弁 空気作動式偏芯構造弁 口径 300mm	No.5空気管流量調節弁 電油操作式偏芯構造弁 口径 150mm 電動機出力 0.4kW×2台
		返送汚泥水路流量計 オリフィス式 自立式指示計	返送汚泥水路流量計 オリフィス式 壁掛式マノメーター指示計
	用水設備	新設	ろ過池空洗ブロワ ルーツブロワ 口径 125mm 風量 11m ³ /min (at 20℃ 101.3kPa 65%RH) 電動機出力 11kW×2台
H25	用水設備(2次処理水)	No.1,2脱硫送水ポンプ 横軸両吸込渦巻ポンプ 口径 300×250mm 吐出量 9.2m ³ /min 全揚程 14m 電動機 37kW	No.1,2脱硫送水ポンプ 横軸両吸込渦巻ポンプ 口径 250×200mm 吐出量 7.5m ³ /min 全揚程 20m 電動機 37kW
	最初沈殿池設備	初沈B系池排水ポンプ 吸込スクレー付汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出量 2.0m ³ /min 全揚程 8m 電動機 5.5kW	No.2初沈池排水ポンプ 吸込スクレー付汚泥ポンプ 口径 150×100mm 吐出量 2.0m ³ /min 全揚程 13m 電動機 11kW

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H25	最終沈殿池設備	終沈B系池排水ポンプ 吸込スクルー付汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出量 2.0m ³ /min 全揚程 9m 電動機 7.5kW	No.2終沈池排水ポンプ 吸込スクルー付汚泥ポンプ 口径 150×100mm 吐出量 2.0m ³ /min 全揚程 23m 電動機 15kW
H26	汚泥消化タンク設備	No.2-1消化タンクセンタードーム 頂部マンホール 内径 2,400mm 新設	No.2-1消化タンクセンタードーム 頂部マンホール 内径 2,400mm No.2-1消化タンク攪拌機 インペラ式攪拌機 電動機出力 3.7kW
		No.2-1汚泥循環ポンプ 無閉塞型渦巻きポンプ 口径 150mm 吐出量 2.3m ³ /min 全揚程 30m 電動機 22kW	No.2-1汚泥循環ポンプ 吸込スクルー付汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出量 2.3m ³ /min 全揚程 30m 電動機 22kW
		No.2-1循環汚泥切替弁 電動外ねじ式仕切弁 口径 200mm 電動機出力 0.4kW	No.2-1循環汚泥切替弁 電動外ねじ式仕切弁 口径 200mm 電動機出力 0.4kW
		No.2-1汚泥循環ポンプ吐出弁 電動外ねじ式仕切弁 口径 100mm 電動機出力 0.2kW	No.2-1汚泥循環ポンプ吐出弁 電動外ねじ式仕切弁 口径 100mm 電動機出力 0.2kW
		No.2-1汚泥循環ポンプ引抜弁 電動外ねじ式仕切弁 口径 200mm 電動機出力 0.4kW	No.2-1汚泥循環ポンプ引抜弁 電動外ねじ式仕切弁 口径 200mm 電動機出力 0.4kW
		No.2分離タンク汚泥引抜弁 空気作動式ダイヤフラム弁 口径 200mm	No.2分離タンク汚泥引抜弁 電動外ねじ式仕切弁 口径 200mm 電動機出力 0.4kW
		No.2-1,2-2消化タンク床排水ポンプ 水中汚水汚物ポンプ 口径 50mm 吐出量 0.3m ³ /min 全揚程 11.5m 電動機 1.5kW	No.2-1,2-2消化タンク床排水ポンプ 水中汚水汚物ポンプ 口径 50mm 吐出量 0.3m ³ /min 全揚程 11.5m 電動機 1.5kW
		No.1,2消化タンク管廊床排水ポンプ 水中汚水汚物ポンプ 口径 50mm 吐出量 0.3m ³ /min 全揚程 12m 電動機 1.5kW	No.1,2消化タンク管廊床排水ポンプ 水中汚水汚物ポンプ 口径 50mm 吐出量 0.3m ³ /min 全揚程 12m 電動機 1.5kW
	最初沈殿池設備	No.1初沈主流入可動堰 外ねじ式鋳鉄製角形電動可動堰 巾1,200mm×高800mm 電動機出力 1.5kW	No.1初沈主流入可動堰 外ねじ式鋳鉄製角形電動可動堰 巾1,200mm×高800mm 電動機出力 1.5kW

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H26	最初沈殿池設備	No.1-1～1-4,2-1～2-4初沈流入可動堰 外ねじ式鋳鉄製角形手動可動堰 巾600mm×高300mm	No.1-1～1-4,2-1～2-4初沈流入可動堰 外ねじ式鋳鉄製角形手動可動堰 巾600mm×高300mm
	反応タンク設備	No.1-1,1-2,2-1,2-2反応タンク主流入可動堰 外ねじ式鋳鉄製角形電動可動堰 巾600mm×高550mm 電動機出力 0.4kW	No.1-1,1-2,2-1,2-2反応タンク主流入可動堰 外ねじ式鋳鉄製角形電動可動堰 巾600mm×高550mm 電動機出力 0.4kW
		No.1-1,1-2,2-1,2-2返送汚泥流入可動堰 外ねじ式鋳鉄製角形電動可動堰 巾500mm×高300mm 電動機出力 0.4kW	No.1-1,1-2,2-1,2-2返送汚泥流入可動堰 外ねじ式鋳鉄製角形手動可動堰 巾500mm×高300mm
	用水設備(2次処理水)	No.1,2給水床排水ポンプ 水中汚水汚物ポンプ 口径 50mm 吐出量 0.3m ³ /min 全揚程 11.8m 電動機 1.5kW	No.1,2給水床排水ポンプ 水中汚水汚物ポンプ 口径 50mm 吐出量 0.3m ³ /min 全揚程 11.8m 電動機 1.5kW
H27	送風機設備	No.1ブロワ 直結式多段片吸込ターボブロワ 接続口径 350mm(吸込側)/300mm(吐出側) 空気量 110m ³ /min 圧力 -1.96kPa(吸込)/66.7kPa(吐出) 電動機 185kW	No.1ブロワ 直結式多段片吸込ターボブロワ 接続口径 350mm(吸込側)/300mm(吐出側) 空気量 110m ³ /min 圧力 -1.96kPa(吸込)/66.7kPa(吐出) 電動機 185kW
		No.1ブロワ放風弁 外ねじ式電動仕切弁 口径 300mm 電動機出力 0.75kW	No.1ブロワ放風弁 横軸電動蝶形弁 口径 300mm 電動機出力 0.2kW
		No.1ブロワ吐出弁 外ねじ式電動仕切弁 口径 300mm 電動機出力 0.75kW	No.1ブロワ吐出弁 外ねじ式電動仕切弁 口径 300mm 電動機出力 0.75kW
		No.1ブロワ逆止弁 スイング式逆止弁 口径 300mm	No.1ブロワ逆止弁 低圧力損失形スイング式逆止弁 口径 300mm
		No.1湿式フィルター 回転油膜式空気ろ過器 処理風量 440m ³ /min 電動機出力 0.2kW	No.1湿式フィルター 回転油膜式空気ろ過器 処理風量 440m ³ /min 電動機出力 0.2kW
		No.1乾式フィルター 自動巻取型空気ろ過器 処理風量 440m ³ /min 電動機出力 0.1kW	No.1乾式フィルター 自動巻取型空気ろ過器 処理風量 440m ³ /min 電動機出力 0.1kW
		No.1,2ブロワ棟管廊床排水ポンプ 水中汚水汚物ポンプ 口径 50mm 吐出量 0.3m ³ /min 全揚程 11.5m 電動機 1.5kW	No.1,2ブロワ棟管廊床排水ポンプ 水中汚水汚物ポンプ 口径 50mm 吐出量 0.3m ³ /min 全揚程 11.5m 電動機 1.5kW

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H27	反応タンク設備	No.6反応タンク攪拌機 水中エアレータ 電動機出力 2.2kW×4台	No.6反応タンク攪拌機 双曲面型攪拌機 電動機出力 1.5kW×4台
		No.6反応タンク散気装置 微細気泡形散気板 旋回流式	No.6反応タンク散気装置 超微細気泡式散気装置(ディスクタイプ) 全面曝気式 (692個)
		No.6空気管流量調節弁 空気作動式偏芯構造弁 口径 300mm	No.6空気管流量調節弁 電油操作式偏芯構造弁 口径 150mm 電動機出力 0.4kW×2台
	汚泥消化タンク設備	No.2-2消化タンクセンタードーム 頂部マンホール 内径 2,400mm	No.2-2消化タンクセンタードーム 頂部マンホール 内径 2,400mm
		No.2消化ガス攪拌ブロワ ロータリーガスブロワ 口径 100mm 吐出量 4.2Nm ³ /min ガス圧力 1.3kg/cm ² 電動機出力 18.5kW×3台	No.2-2消化タンク攪拌機 インペラ式攪拌機 電動機出力 3.7kW
		No.2-2汚泥循環ポンプ 無閉塞型渦巻きポンプ 口径 150mm 吐出量 2.3m ³ /min 全揚程 30m 電動機 22kW	No.2-2汚泥循環ポンプ 吸込スクュー付汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出量 2.3m ³ /min 全揚程 30m 電動機 22kW
		No.2-2循環汚泥切替弁 電動外ねじ式仕切弁 口径 200mm 電動機出力 0.4kW	No.2-2循環汚泥切替弁 電動外ねじ式仕切弁 口径 200mm 電動機出力 0.4kW
		No.2-2汚泥循環ポンプ吐出弁 電動外ねじ式仕切弁 口径 100mm 電動機出力 0.2kW	No.2-2汚泥循環ポンプ吐出弁 電動外ねじ式仕切弁 口径 100mm 電動機出力 0.2kW
		No.2-2汚泥循環ポンプ引抜弁 電動外ねじ式仕切弁 口径 200mm 電動機出力 0.4kW	No.2-2汚泥循環ポンプ引抜弁 電動外ねじ式仕切弁 口径 200mm 電動機出力 0.4kW
		No.2消化ガス攪拌弁 電動外ねじ式仕切弁 口径 100mm 電動機出力 0.2kW	撤去
H28	機械濃縮設備	No.2遠心濃縮機 横軸連続式遠心濃縮機 処理能力 35m ³ /h(最大50m ³ /h) 電動機 90kW	No.2ベルト濃縮機 ベルト型ろ過濃縮機(SUS製ベルト) 処理能力 40m ³ /h 電動機 総合3.95kW(本体2.65kW, 補機類1.3kW)

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H28	機械濃縮設備	新設	No.3高分子凝集剤溶解槽 円筒立型溶解槽 有効容量 7.5m ³ 形状 φ2.5m×H2.2 電動機 3.7kW(攪拌機)
		新設	No.3高分子凝集剤供給機 可変連続定量供給機 供給量 最大2.0L/min 電動機 0.4kW 薬品ホッパー 100L
		新設	No.2高分子凝集剤注入ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 32mm 吐出量 4.0～12.0L/min 吐出圧力 0.2MPa 電動機 0.75kW (渦電流継手付可変速電動機)
		新設	No.2高分子凝集剤引抜弁 空気作動ダイヤフラム弁(復作動式) 口径 80mm 使用圧力 0.2MPa
		No.1,2機械濃縮棟床排水ポンプ 雑排水用水中ポンプ 口径 65mm 吐出量 0.4m ³ /min 全揚程 10m 電動機 1.5kW	No.1,2機械濃縮棟床排水ポンプ 水中汚水汚物ポンプ 口径 65mm 吐出量 0.4m ³ /min 全揚程 10m 電動機 1.5kW
汚泥脱水設備		No.7汚泥脱水機 ベルトプレス汚泥脱水機 ベルト幅 3.0m ベルト駆動電動機出力 3.7kW 混和機電動機出力 0.75kW	No.6汚泥脱水機 圧入式スクリープレス脱水機 スクリーン径 900mm スクリー駆動電動機出力 3.7kW 凝集混和槽攪拌電動機出力 2.2kW
		No.7汚泥供給ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 100mm 吐出量 21m ³ /h 揚程 15m 電動機出力 3.7kW	No.6汚泥供給ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 125mm 吐出量 6.5～34m ³ /h 揚程 20m 電動機出力 11kW (VVVF)
		No.7凝集剤供給ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 50mm 吐出量 65L/min 揚程 15m 電動機出力 1.5kW	No.6凝集剤供給ポンプ 一軸ネジ式ポンプ 口径 50mm 吐出量 1.0～4.0m ³ /h 揚程 20m 電動機出力 1.5kW (VVVF)
最初沈殿池設備		No.2初沈主流入可動堰 外ねじ式铸铁製角形電動可動堰 巾1,200mm×高800mm 電動機出力 1.5kW	No.2初沈主流入可動堰 外ねじ式铸铁製角形電動可動堰 巾1,200mm×高800mm 電動機出力 1.5kW
反応タンク設備		No.3-1,3-2,4-1,4-2反応タンク主流入可動堰 外ねじ式铸铁製角形電動可動堰 巾600mm×高550mm 電動機出力 0.4kW	No.3-1,3-2,4-1,4-2反応タンク主流入可動堰 外ねじ式铸铁製角形電動可動堰 巾600mm×高550mm 電動機出力 0.4kW

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H29	汚泥脱水設備	脱臭ファン FRP製片吸込ターボファン 80m ³ /min×1.8kPa 電動機出力 5.5kW	脱臭ファン FRP製片吸込ターボファン 54m ³ /min×2.5kPa 電動機出力 5.5kW
		活性炭吸着塔 角形定置式 80m ³ /min	活性炭吸着塔 角形定置式 54m ³ /min
		新設	電気室給気ファン 片吸込形シロッコファン #3×8,300m ³ /h×450Pa 電動機出力 3.7kW
		新設	電気室排気ファン 片吸込形シロッコファン #3×8,300m ³ /h×380Pa 電動機出力 2.2kW
		脱水機室排気ファン 片吸込形耐食ファン #7×41,400m ³ /h×1,470Pa 電動機出力 37kW	脱水機室排気ファン 片吸込形(片持)シロッコファン #6×41,400m ³ /h×350Pa 電動機出力 15kW
		電気室給気フィルター パネル形 500×500×50t×4枚	電気室給気フィルター パネル形 500×500×25t×9枚
	最初沈殿池設備	No.3-1～3-4,4-1～4-4初沈流入可動堰 外ねじ式铸铁製角形手動可動堰 巾600mm×高300mm	No.3-1～3-4,4-1～4-4初沈流入可動堰 外ねじ式铸铁製角形手動可動堰 巾600mm×高300mm
	反応タンク設備	No.3-1,3-2,4-1,4-2返送汚泥流入可動堰 外ねじ式铸铁製角形電動可動堰 巾500mm×高300mm 電動機出力 0.4kW	No.3-1,3-2,4-1,4-2返送汚泥流入可動堰 外ねじ式铸铁製角形手動可動堰 巾500mm×高300mm
H30	反応タンク設備	No.7反応タンク攪拌機 水中エアレータ 電動機出力 3.7kW×4台	No.7反応タンク攪拌機 槽上設置型低速攪拌機 電動機出力 1.5kW×4台
R1	反応タンク設備	No.7反応タンク散気装置 微細気泡形散気板 旋回流式	No.7反応タンク散気装置 超微細気泡式散気装置(ディスクタイプ) 全面曝気式 (692個)
	主ポンプ設備	No.3汚水ポンプ 立軸渦巻斜流ポンプ 口径 700mm 吐出力 65m ³ /min 全揚程 16m 電動機 250kW	No.3汚水ポンプ 立軸渦巻斜流ポンプ 口径 700mm 吐出力 65m ³ /min 全揚程 17m 電動機 260kW
	沈砂池設備	No.1,2沈砂池流入ゲート 铸铁製角形外ネジ式制水扉 巾1,500×高2,000 電動機出力 7.5KW	No.1,2沈砂池流入ゲート 铸铁製角形外ネジ式制水扉 巾1,500×高2,000 電動機出力 3.7KW
	受変電設備	引込盤 断路器7.2V 400A 取引用変圧変流器(北電)	引込盤 断路器(電動式)7.2kV 400A 12.5kA 避雷器8.4kV10kA 取引用変圧変流器(北電)

	設備種別	旧仕様	更新仕様
R1	受変電設備	受電盤 真空遮断器7.2kV 600A 12.5kA 避雷器	受電盤 真空遮断器7.2kV 600A 12.5kA 計器用変圧器6600/110V 変流器300/5A
		沈砂池動力変圧器盤 三相モールド変圧器500kVA 6600/210V	沈砂池動力変圧器盤 三相モールド変圧器150kVA 6600/210V トップランナー
		新設	ブロワ動力変圧器盤 三相モールド変圧器150kVA 6600/210V トップランナー
		管理本館照明変圧器盤 単相モールド変圧器100KVA6600/210-105V	単相モールド変圧器150KVA6600/210-105V トップランナー
		水質試験室変圧器盤 単相モールド変圧器100KVA 6600/210	撤去
		管理本館直流電源装置 単相変圧器 充電器50A シリコンドロップ30A アルカリ電池100AH/5HR 86セル	管理本館直流電源装置 単相変圧器 充電器 30A シリコンドロップ 20A MSE鉛蓄電池(長寿命形) 50AH/10HR 54セル
		池棟引込盤 真空遮断器7.2kV 600A 12.5kA	1系水処理棟受電盤 真空遮断器7.2kV 600A 12.5kA 計器用変圧器6600/110A 変流器100/5A
		新設	2系水処理棟受電盤 真空遮断器7.2kV 600A 12.5kA 計器用変圧器6600/110A 変流器100/5A
		池棟動力変圧器盤-1 三相モールド変圧器300kVA 6600/210V	1系水処理棟動力変圧器盤 三相モールド変圧器300kVA 6600/210Vトップランナー
		池棟動力変圧器盤-2 三相モールド変圧器300kVA 6600/210V	2系水処理棟動力変圧器盤 三相モールド変圧器300kVA 6600/210Vトップランナー
		池棟照明変圧器盤 単相モールド変圧器100KVA 6600/210-105V	水処理棟照明変圧器盤 単相モールド変圧器100KVA 6600/210-105V(既設流用)
		池棟直流電源装置 単相変圧器 充電器50A シリコンドロップ 30A アルカリ電池120AH/5HR 86セル	水処理棟直流電源装置 単相変圧器 充電器 30A シリコンドロップ 20A MSE鉛蓄電池(長寿命形)150AH/10HR 54セル
		脱水棟引込盤 真空遮断器 7.2kV 600A 12.5kA	脱水機棟受電盤 真空遮断器7.2kV 600A 12.5kA 断路器(電動式) 7.2kV 200A 12.5kA 計器用変圧器 6600/110V 変流器 100/5A
		脱水棟動力変圧器盤-1 三相モールド変圧器750kVA 6600/210V	1系脱水機棟動力変圧器盤 三相モールド変圧器300kVA 6600/210V トップランナー 配線用遮断器 3P 1000AF(電動操作機構付き)
		新設	2系脱水機棟動力変圧器盤 三相モールド変圧器300kVA 6600/210V トップランナー 配線用遮断器 3P 1000AF(電動操作機構付き)

	設備種別	旧仕様	更新仕様
R1	受変電設備	脱水機棟照明変圧器盤 単相モールド変圧器100kVA 6600/210-105V	脱水機棟照明変圧器盤 単相モールド変圧器 75kVA 6600/210-105V トップランナー
	西部融雪槽	無停電電源装置 出力容量15kVA MSEX-100-6セル数180	無停電電源装置 出力容量15kVA SNSX-300(長寿命形)セル数54
		融雪槽監視装置 データサーバ 車両管理装置 カード発行装置 ITV操作卓 融雪槽投雪ロカメラ 2台 融雪槽運搬車カメラ(車路)1台 カード読取機	融雪槽監視装置 車両監視装置 管理計算機 ITV操作卓 融雪槽投雪ロカメラ 2台 融雪槽運搬車カメラ(車路)1台 融雪槽運搬車カメラ(管理棟屋上)1台 カード読取機 カーゲート
R3	沈砂池設備	No.3,4沈砂池流入ゲート 鋳鉄製角形外ネジ式制水扉 巾1,500×高2,000 電動機出力 7.5kW	No.3,4沈砂池流入ゲート 鋳鉄製角形外ネジ式制水扉 巾1,500×高2,000 電動機出力 3.7kW
R3	最終沈殿池設備	No. 5-1,5-2,5-C 終沈汚泥掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベヤ 電動機出力 2.2kW チェーン材質 ステンレス製 フライト材質 木製	No. 5-1,5-2,5-C 終沈汚泥掻寄機 ノッチチェーンフライト式 電動機出力 0.4kW×4P チェーン材質 樹脂製 フライト材質 樹脂製
		No. 5終沈スカムスキマ 電動回転式パイプスキマ φ250mm×長さ約 4,100mm	No. 5終沈スカムスキマ 手動式パイプスキマ φ250mm×長さ約 4,100mm
		No. 5終沈汚泥引抜弁 電動偏心構造弁 口径 300mm 電動機出力 0.4kW	No. 5終沈汚泥引抜弁 電動偏心構造弁 口径 300mm 電動機出力 0.4kW
		No. 2-1,2-2返送汚泥ポンプ スクリー式汚泥ポンプ 口径 250mm 吐出量 6.6m ³ /min 全揚程 4.5m 電動機出力 11kW	No. 2-1,2-2返送汚泥ポンプ 吸込スクリー付汚泥ポンプ 口径 250mm 吐出量 6.3m ³ /min 全揚程 4m 電動機出力 11kW
		No. 2-1,2-2余剰汚泥ポンプ スクリー式汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出量 2.0m ³ /min 全揚程 9m 電動機出力 7.5kW	No. 2-1,2-2余剰汚泥ポンプ 吸込スクリー付汚泥ポンプ 口径 150mm 吐出量 2.0m ³ /min 全揚程 10m 電動機出力 7.5kW
		No. 2-1,2-2終沈床排水ポンプ 水中ポンプ 口径 65mm 吐出量 0.3m ³ /min 揚程 11m 電動機 1.5kW×200V	No. 2-1,2-2終沈床排水ポンプ 水中汚水汚物ポンプ 口径 65mm 吐出量 0.3m ³ /min 揚程 8m 電動機 1.5kW×200V

	設備種別	旧仕様	更新仕様
R4	最初沈殿池設備	No.5-1,5-2,5-C 初沈汚泥掻寄機 フライト付ダブルチェーンコンベヤ 電動機出力 1.5kW (No.5-1,5-2) 0.75kW (No.5-C) チェーン材質 ステンレス製 フライト材質 木製	No.5-1,5-2,5-C 初沈汚泥掻寄機 ノッチチェーンフライト式 電動機出力 0.4kW×4P チェーン材質 ステンレス製 フライト材質 樹脂製
		No.5初沈スカムスキマ 電動回転式パイプスキマ φ250mm×長さ約 4,100mm	No.5初沈スカムスキマ 手動式パイプスキマ φ250mm×長さ約 4,100mm
		No.5生汚泥引抜弁 電動偏心構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.2kW	No.5生汚泥引抜弁 電動偏心構造弁 口径 200mm 電動機出力 0.2kW
		No.2-1,2-2初沈床排水ポンプ 水中汚水ポンプ 口径 50mm 吐出量 0.3m ³ /min 揚程 11m 電動機 1.5kW×200V	No.2-1,2-2初沈床排水ポンプ 水中汚水汚物ポンプ 口径 65mm 吐出量 0.3m ³ /min 揚程 9m 電動機 2.2kW×200V
		No.3汚水流量計 パージャルフリュウム スロート幅 2ft 計量範囲 1,032～80,976m ³ /日	No.3汚水流量計 パージャルフリュウム スロート幅 2ft 計量範囲 1,032～80,976m ³ /日
R5	汚泥焼却設備	1号汚泥焼却炉 流動床式汚泥焼却炉 φ4,970×13,100H 80t/日	1号汚泥焼却炉 過給式流動汚泥焼却炉 φ3,200×14,950H 60t/日
		No.1流動ブロワ 多段ターボブロワ 吸込風量 100m ³ /min 吐出圧力 3,200mmAq 電動機 110kw×6600V	No.1起動用ブロワ 多段ターボブロワ 吸込風量 80m ³ /min 吐出圧力 45kPa 電動機 90kw×400V
		No.1-1・1-2ケーキ投入ポンプ 一軸ねじ式汚泥ポンプ 吐出量 1.0～4.0 m ³ /min 電動機 22kW×400V	No.1-1・1-2ケーキ供給ポンプ 一軸ねじ式汚泥ポンプ 吐出量 1.25～3.3 m ³ /min 電動機 15kW×400V
		No.1消化ガスブースター ルーツブロワ 吸込風量 5.0 m ³ /min 吐出圧力 4,200mmAq 電動機 7.5kW×400V	NO.1消化ガス圧縮機 ガスコンプレッサ 風量 5.0 m ³ /min 吐出圧力 0.3MPa 電動機 30kW×400V
		No.1昇温ブロワ ターボブロワ 吸込風量 60m ³ /min 吐出圧力 500mmAq 電動機 11kW×400V	撤去
		No.1空気予熱器 シェルアンドチューブ式 排ガス流量 8,168Nm ³ /H 伝熱面積 159.5m ²	No.1空気予熱器 シェルアンドチューブ式 排ガス流量 6,640Nm ³ /H 伝熱面積 89.8m ²

	設備種別	旧仕様	更新仕様
R5	汚泥焼却設備	No.1重油供給ポンプ 歯車ポンプ 吐出量 1000L/h 1.5kw×400V	No.1重油供給ポンプ 歯車ポンプ 吐出量 250L/h 3kw×400V
		No.1サイクロン ダブルサイクロン 処理風量 18,000m3/h	No.1集じん機 パルス空気洗浄式(セラミックフィルタ) 処理風量 7,130Nm3/h
R6	沈砂池設備	No.2沈砂池流出ゲート 鋳鉄製角形外ネジ式制水扉 巾2,000×高2,300	No.2沈砂池流出ゲート 鋳鉄製角形外ネジ式制水扉 巾2,000×高2,300
	計装設備	No.2-1/2-2/3/4終沈汚泥濃度分布計 超音波減衰式 濃度測定範囲:0～1%, 深度測定範囲:0～10m	No.2-1/2-2/3/4終沈汚泥濃度分布計 超音波減衰式 濃度測定範囲:0～1%, 深度測定範囲:0～10m

(2) 亀吉雨水ポンプ場更新工事に伴う機器仕様

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H2	中央監視設備	中央操作盤にて監視 処理場操作の主要機器類の操作は 中央操作盤にて実施。 帳票類は、入力して作成。 データ類は記録計等による。	CRT監視装置1面に変更 処理場操作の主要機器の操作の一部を 中央監視画面(CRT)により可能。 帳票類のデーター収集が自動化及び 帳票が印字可能となる。
H9	中央監視設備	CRT監視装置 1面	CRT監視装置 2面
	変電設備	本館変圧器設備(3,000V)	本館変圧器設備(400V)
H10	中央監視設備	東芝TOSUWACS－SD監視装置	東芝TOSUWACS－FXシステム監視装置
	変電設備	本館変圧器設備(3,000V)	本館変圧器設備(400V) ターボブロワ・汚水ポンプ電圧変更
	主ポンプ設備(汚水)	No.3汚水ポンプ 縦軸斜流渦巻ポンプ Φ400×21.5m3/分×8.5m×45kW 3,000V	No.3汚水ポンプ(現名称:No.3電動ポンプ) 縦軸斜流渦巻ポンプ Φ400×18.0m3/分×8.5m×37kW 400V
H11	沈砂池設備(雨水)	No.1,2雨水流入ゲート 外ねじ式電動制水扉 300W×300H 電動機出力 0.4kW×2台 No.1,2雨水除塵機 レーキ付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 1.5kW チェーン材質 ステンレス製 No.1,2雨水用揚砂機 エンドレスダブルチェーン式バケットコンベア 電動機出力 2.2kW チェーン材質 ステンレス製 しき搬出機 ベルトコンベア 2台 電動機出力 1.5kW	No.1,2雨水流入ゲート(現名称:No.3,4流入ゲート) 外ねじ式電動制水扉 800W×800H 電動機出力 0.75kW×2台 No.1,2雨水除塵機(現名称:No.3,4除塵機) レーキ付ダブルチェーンコンベア 電動機出力 2.2kW チェーン材質 ステンレス製 No.1,2雨水用揚砂機(現名称:No.3,4揚砂機) ジェットノズル式集砂装置 ジェットノズル28個×2池 前9個 後19個 圧力水ポンプ 2台 電動機出力 45kW しき搬出機 無軸スクリーコンベア 電動機出力 2.2kW
H12	沈砂池設備(汚水)	No.1,2汚水流入ゲート 外ねじ式電動制水扉 800W×800H 電動機出力 0.75kW×2台 No.1,2汚水用揚砂機 エンドレスダブルチェーン式バケットコンベア 電動機出力 2.2kW チェーン材質 ステンレス製 しきホッパ エアーシリンダ式 2m ³ 重量計無し 沈砂ホッパ エアーシリンダ式 4m ³ 重量計 7,000kg	No.1,2汚水流入ゲート(現名称:No.1,2流入ゲート) 外ねじ式電動制水扉 800W×800H 電動機出力 0.75kW×2台 No.1,2汚水用揚砂機(現名称:No.1,2揚砂機) ジェットノズル式集砂装置 ジェットノズル28個×2池 前9個 後19個 圧力水ポンプ 2台 電動機出力 45kW しきホッパ 電動シリンダ式 2m ³ 重量計 2,000kg 沈砂ホッパ 電動シリンダ式 4m ³ 重量計 10,000kg

	設備種別	旧仕様	更新仕様
H12	沈砂池設備(汚水)	脱臭装置 脱臭ファン 280m ³ /min 電動機出力 18.5kW 活性炭吸着塔 カートリッジ式 700×700×400 3×35 =105個	脱臭装置 脱臭ファン 40m ³ /min 電動機出力 3.7kW 活性炭吸着塔 カートリッジ式 1,100×1,100×450 3×2 =6個 ミストセパレーター 40m ³ /min ダクシーズヒータ 電動機出力 3.5kW
H14	主ポンプ設備(汚水)	No.1汚水ポンプ吐出弁 電動仕切弁 口径 600mm 電動機出力 2.0kW No.2汚水ポンプ吐出弁 電動仕切弁 口径 400mm 電動機出力 0.75kW	No.1汚水ポンプ吐出弁 電動バタフライ弁 口径 600mm 電動機出力 0.4kW No.2汚水ポンプ吐出弁 電動バタフライ弁 口径 400mm 電動機出力 0.2kW
	主ポンプ設備(雨水)	No.1雨水ポンプ吐出弁 電動仕切弁 口径 1,000mm 電動機出力 6.0kW No.2雨水ポンプ吐出弁 電動仕切弁 口径 700mm 電動機出力 1.5kW	No.1雨水ポンプ吐出弁 電動バタフライ弁 口径 1,000mm 電動機出力 1.5kW No.2雨水ポンプ吐出弁 電動バタフライ弁 口径 700mm 電動機出力 0.75kW
H27	中央監視設備 システム 監視, 操作設備 アナウンスメントプリンタ 小型表示装置 帳票装置 データサーバー 遠方監視システム 監視カメラ設備	TOSWACS-FX デスクトップ型(CRT)2台 ドットプリンタ方式 グラフィックパネル2台 デスクトップ型(CRT)1台 TOSWACS-FX, グラフィックパネルのワーク ステーション 各1台	TOSWACS-V デスクトップ型(LCD)2台 (サーバー機能共) レーザープリンタ方式 デスクトップ型(LCD)1台 ネットワークカメラ6台 整理用パソコン, 映像記録装置共 (デスクトップ型LCD)
R1	特殊電源設備	管理本館直流電源装置 整流器30A シリコンドロップ30A MSE50AH/10HR 54セル 雨水ポンプ棟直流電源装置 整流器30A シリコンドロップ30A MSE50AH/10HR 54セル 管理本館無停電電源装置 整流器 200A インバータ 15KVA MSE300AH/10HR 54セル	管理本館直流電源装置 整流器20A シリコンドロップ20A MSE50AH/10HR(長寿命型)54セル 雨水ポンプ棟直流電源装置 整流器20A シリコンドロップ20A MSE50AH/10HR(長寿命型)54セル 管理本館ミニUPS 5KVA 雨水ポンプ棟ミニUPS 2KVA 雨水ポンプ室ミニUPS 2KVA