

第3部

芦田川流域下水道

芦田川浄化センター

福山支所（芦田川浄化センター内）

〒721-0956 福山市箕沖町106番地

TEL (084) 954-2733

FAX (084) 954-9227

第 1 章

芦田川流域下水道の概要

第1章 芦田川流域下水道の概要

1 芦田川浄化センター及び新浜中継ポンプ場の概要 (浄化センター)

年度別 項目		計画		H30		R1		R2		R3		R4		摘 要
運転開始		昭和 5 9 年 1 0 月												
処理区域面積 (ha)		10, 286		7, 083		7, 192		7, 125		7, 147		7, 301		
処理区域人口 (人)		357, 010		327, 891		334, 065		336, 128		336, 001		335, 024		
処理能力 (m³/日)		201, 600		179, 200		179, 200		190, 400		190, 400		190, 400		
流入水量 (m³/年)				39, 965, 140		37, 818, 660		39, 892, 640		39, 281, 850		36, 275, 890		
日最大 (m³/日)		201, 060		308, 130		159, 570		201, 430		192, 870		142, 950		
日平均 (m³/日)				109, 494		103, 330		109, 295		107, 622		99, 386		
揚水量 (m³/年)				39, 376, 930		40, 096, 760		40, 176, 580		40, 184, 870		37, 080, 380		
再利用水量 (m³/年)				1, 904, 628		1, 993, 408		2, 041, 914		2, 024, 180		1, 964, 826		
初沈汚泥引拔量 (m³/年)				512, 127		604, 823		669, 990		650, 524		644, 212		
濃縮汚泥引拔量 (m³/年)				108, 359		119, 229		120, 111		118, 130		120, 844		
余剰汚泥引拔量 (m³/年)				468, 754		476, 581		542, 332		515, 723		465, 595		
消化投入汚泥量 (m³/年)				212, 136		236, 078		240, 017		235, 458		217, 959		
脱水機供給汚泥量 (m³/年)				200, 916		213, 971		224, 192		224, 324		204, 985		
脱水ケーキ量(発生ケーキ量) (t/年)				20, 774		21, 833		21, 944		22, 473		21, 660		
	固形燃料化 (t/年)			18, 916		20, 052		20, 047		20, 484		19, 571		
	セメント化 (t/年)			1, 425		1, 262		1, 166		1, 557		1, 555		
	焼却処理 (t/年)			433		519		732		679		796		
重油使用量 (L/年)				17, 121		22, 167		19, 704		16, 425		18, 626		
高分子凝集剤使用量 (kg/年)				76, 032		72, 527		73, 181		72, 871		82, 745		
脱水機ろ過速度 (kg/m・時)				89		68		75		74		76		
次亜塩素酸ソーダ [※] 使用量 (L/年)				554, 923		624, 830		536, 731		447, 111		440, 162		
水質		流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水	流入水	放流水	
	p H			7. 3	6. 9	7. 3	6. 9	7. 3	6. 9	7. 4	6. 9	7. 3	6. 9	
	B O D (mg/L)	170	9	170	3. 4	170	2. 7	170	2. 3	170	2. 0	170	3. 4	
	C－B O D (mg/L)			－	1. 0	－	0. 9	－	0. 7	－	0. 7	－	0. 8	
	C O D (mg/L)	100	15	97	12	95	11	95	10	97	11	98	11	
	浮遊物質 (mg/L)	140	10	120	1	110	2	120	ND	130	ND	120	ND	
	全窒素 (mg/L)	31	20	30	17	31	17	31	17	31	17	31	18	
	全りん (mg/L)	3. 6	2	3. 5	0. 74	3. 6	1. 2	3. 5	0. 9	3. 5	1. 0	3. 6	1. 0	
	大腸菌群数 (個/cm³)			140	1	150	1	180	0	230	0	420	0	
反 応 タ ン ク	M L S S (mg/L)			2, 120		2, 250		2, 060		2, 150		2, 180		
	M L V S S 比 (%)			77. 5		77. 9		78. 4		77. 6		77. 2		
	D O (mg/L)			0. 5		0. 4		0. 4		0. 3		0. 4		
	送気倍率 (倍)			4. 8		4. 8		4. 5		4. 5		5. 2		
	返送率 (%)			29		36		38		35		34		
総電力量 (kWh/年)				21, 063, 680		21, 296, 320		22, 075, 160		21, 055, 928		20, 342, 016		
送風機棟電力量 (kWh/年)				8, 078, 400		8, 178, 600		8, 028, 000		7, 726, 100		7, 701, 200		
維持管理費 (円)				1, 456, 304, 665		1, 545, 848, 464		1, 510, 957, 139		1, 685, 562, 677		1, 816, 902, 455		

※ 大腸菌群数の流入水については、×1000の値

(中継ポンプ場)

年度別 項 目	H29	H30	R1	R2	R3	R4	摘 要
運 転 開 始	昭 和 6 3 年 1 月						
揚水量 (m ³ /年)	18,049,234	18,188,160	17,057,340	18,315,580	18,986,220	17,367,030	
総電力量 (kWh/年)	1,101,324	1,106,748	1,044,966	1,044,882	985,236	958,110	

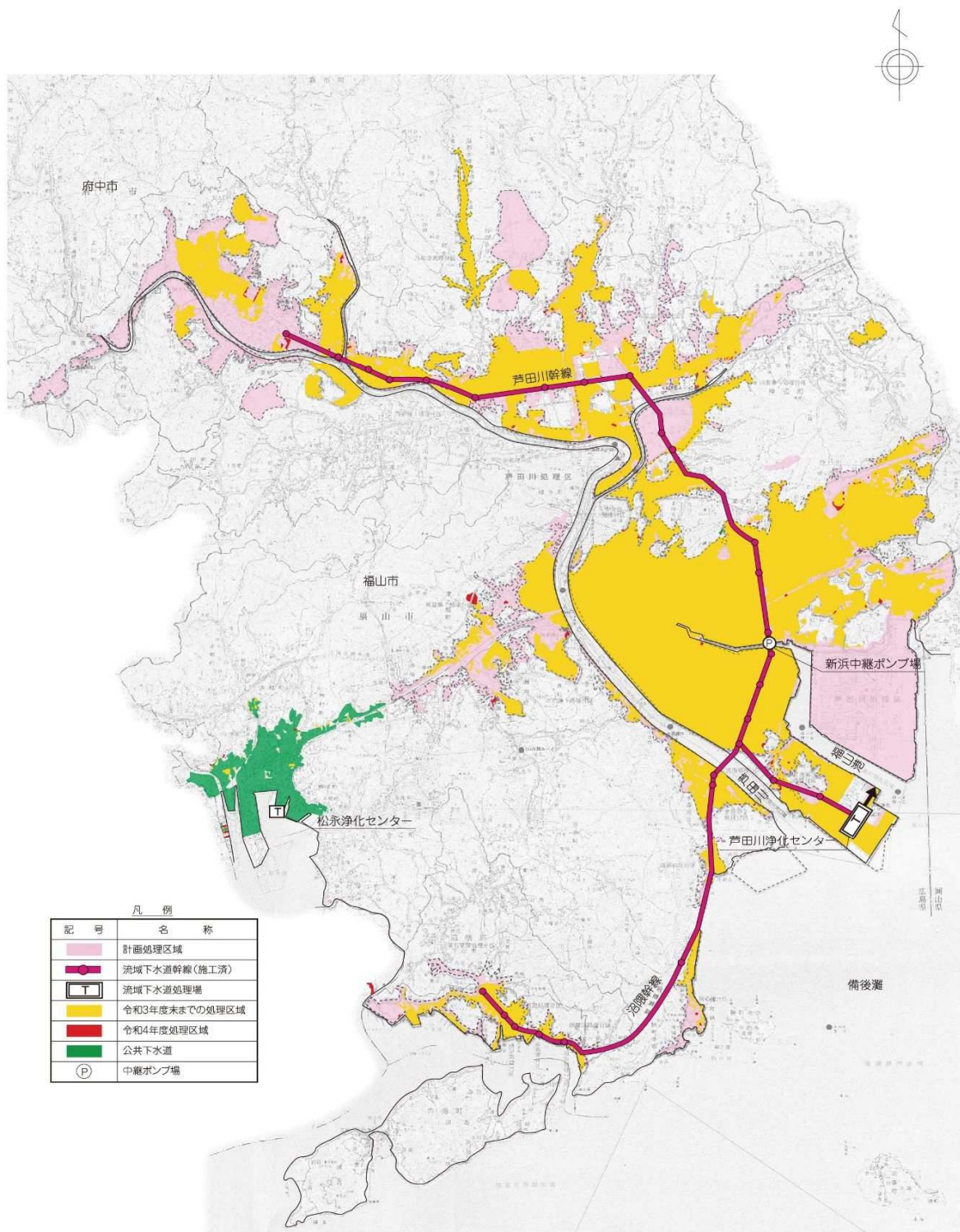
2 幹線管渠供用開始状況

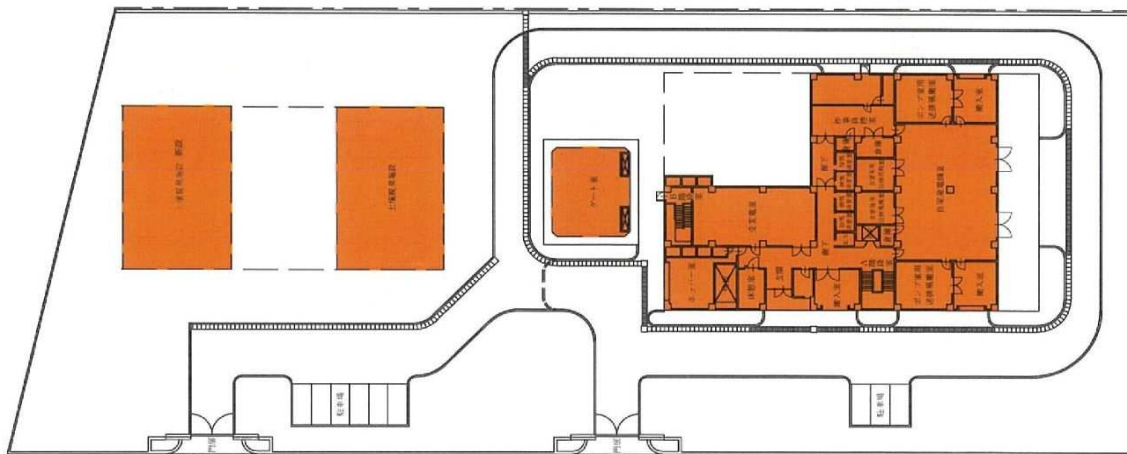
幹 線 名	管渠径 (mm)	管 渠 延 長 (m)							
		計 画	S59年度	S62年度	H2年度	H5年度	H6年度	H16年度	H17年度
芦 田 川 幹 線	φ 1,350～φ 3,250	25,270	6,484	3,167	3,660	6,446	5,513	—	—
沼 隈 幹 線	φ 540～φ 1,350	14,320	—	—	—	—	—	4,029	8,994
計		39,590	6,484	3,167	3,660	6,446	5,513	4,029	8,994

幹 線 名	管渠径 (mm)	管 渠 延 長 (m)			
		H18年度	H19年度	H20年度～R4年度	計
芦 田 川 幹 線	φ 1,350～φ 3,250	—	—	—	25,270
沼 隈 幹 線	φ 540～φ 1,350	—	1,297	—	14,320
計		0	1,297	0	39,590

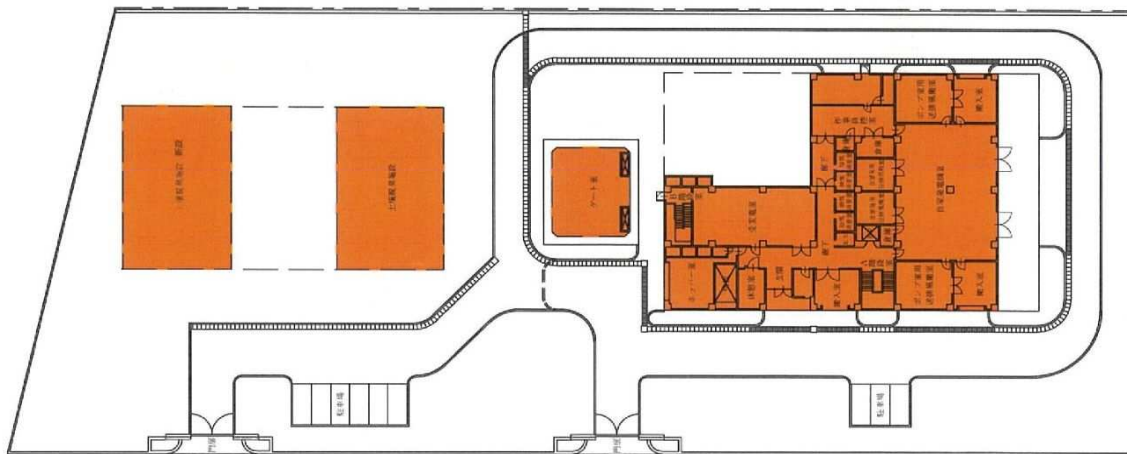
(注) 管渠延長は、供用開始した年度の延長である。

3 芦田川流域下水道処理区域図（令和5年3月31日現在）





A diagram of a sphere with a cone-like shape on its surface. The cone's base is a small circle on the sphere's surface, and its vertex is at the center of the sphere. The cone's surface is represented by two lines meeting at the vertex and a curved line for the base.



5 芦田川浄化センター及び新浜中継ポンプ場主要施設（現況）

（芦田川浄化センター）

施設名	形状	主要機器
No.1沈砂池	○幅2.0m×長12.0m×水深1.3m×2池 有効容量 31.0m ³ /池	○粗目自動除塵機 目開き75mm × 2 台 （間欠式全面掻上型） ○細目自動除塵機 目開き25mm × 1 台 （ダブネルセン式全面掻上型） ○細目自動除塵機 目開き25mm × 1 台 （間欠式全面掻上型） ○しき破碎機（同軸芯型） 5.0 m ³ /時間×5.5kW × 1 台 ○しき洗浄機（機械攪拌式） 2.0 m ³ /時間×5.5kW × 1 台 ○しき脱水機（スクリーン式） 2.0 m ³ /時間×7.5kW × 1 台 ○しきスキップホイス（ワイヤーロープ式） 0.3m ³ × 1 台 ○沈砂掻揚機（クラブバケット式） 0.2 m ³ × 1 台
No.1主ポンプ		○立軸渦巻斜流ポンプ （可変速）700φ×56.2 m ³ /分×28m×375kW × 2 台 （定速）700φ×56.2 m ³ /分×28m×375kW × 1 台 （定速）450φ×24.5 m ³ /分×28m×170kW × 1 台
No.2沈砂池	○幅2.2m×長16.5m×水深1.3m×2池 有効容量 47.19m ³ /池 1池は、機械設備未整備	○粗目自動除塵機 目開き75mm × 1 台 （間欠式全面掻上型） ○細目自動除塵機 目開き25mm × 1 台 （ダブネルセン式全面掻上型） ○しき破碎機（同軸芯型） 2.0 m ³ /時間×5.5kW × 1 台 ○しき洗浄機（機械攪拌式） 2.0 m ³ /時間×5.5+0.75kW × 1 台 ○しき脱水機（スクリーン式） 2.0 m ³ /時間×7.5+0.4kW × 1 台 ○しきスキップホイス（ワイヤーロープ式） 0.3m ³ × 1 台 ○沈砂掻揚機（クラブバケット式） 0.2 m ³ × 1 台
No.2主ポンプ		○立軸渦巻斜流ポンプ （可変速）700φ×53.0 m ³ /分×28m×350kW × 1 台 （定速）700φ×53.0 m ³ /分×28m×350kW × 1 台
No.1ばっ気沈砂池	○幅3.5m×長15.8m×水深3.8m×2池 滞留時間 2.0分 有効容量 210.0 m ³ /池	○汚水用揚砂機（噴射式） × 2 台 100φ×0.6m ³ /min×7m ○汚水用集砂装置（噴射式集砂ノズル） × 2 台 0.6Mpa×0.2m ³ /min×3個×4組 ○加圧水ポンプ（多段渦巻ポンプ） × 2 台 125φ×2.0m ³ /min×70m×45kw
No.2ばっ気沈砂池	○幅5.0m×長5.0m×水深3.3m×2池 滞留時間 2.0分 有効容量 82.5m ³ /池 うち1池は、機械設備未整備	○汚水用揚砂機（噴射式） × 1 台 80A×0.6m ³ /min×8m ○汚水用集砂装置（噴射式集砂ノズル） × 1 台 0.57Mpa ○加圧水ポンプ（多段渦巻ポンプ） × 2 台 125φ×1.4m ³ /min×70m×37kw
最初沈殿池	○幅8.0m×長32.0m×水深3.0m×10池 水面積負荷 43.7 m ³ /m ² ・日 滞留時間 1.59時間 有効容量 768 m ³ /池（Ⅰ・Ⅱ系） ○幅8.0m×長31.0m×水深3.0m×5池 水面積負荷 45.1 m ³ /m ² ・日 滞留時間 1.59時間 有効容量 744 m ³ /池（Ⅲ系） ○幅8.0m×長31.0m×水深3.0m×2池 水面積負荷 45.0 m ³ /m ² ・日 滞留時間 1.79時間 有効容量 744 m ³ /池（Ⅳ系）	○汚泥掻寄機（チェーンフライト式） × 17 台 掻寄速度 0.6m/分 ○初沈生汚泥引抜ポンプ（遠心スクリーンポンプ） 150φ×1.6 m ³ /分×10m×7.5kW × 1 台 100φ×0.8 m ³ /分×5m×3.7kW × 2 台 ○生汚泥ポンプ（無閉塞形汚泥ポンプ） 100φ×0.8 m ³ /分×7m×3.7kW × 3 台

施 設 名	形 状	主 要 機 器
反応タンク	○幅8.0m×長82.0m×水深4.85m×10池 エアレーション時間6.6時間 有効容量 3,084 m ³ /池 (Ⅰ・Ⅱ系) (標準活性汚泥法、ステップエアレーション可能)	○超微細気泡散気装置 1,169 mm×3,620 mm L×24枚/池 × 6 池 ○反応タンク攪拌機 水中ミキサー φ580×5.5 kW×2台/池 × 6 池 旋回駆動装置0.2kW×2台/池 × 6 池 ○散気筒 (合成樹脂) 75 φ×500mm×352本/池 × 4 池
	○幅8.0m×長61.6m×水深7.8m×7池 エアレーション時間8.8時間 有効容量 3,636 m ³ /池 (Ⅲ・Ⅳ系) (標準活性汚泥法、ステップエアレーション可能)	○水中攪拌式散気装置 11kW×6台/池 × 7 池
最終沈殿池	○幅8.0m×長50.0m×水深3.0m×10池 水面積負荷 28.0 m ³ /m ² ・日 滞留時間 2.6時間 有効容量 1,200 m ³ /池 (Ⅰ・Ⅱ系) ○幅8.0m×長69.0m×水深3.0m×7池 水面積負荷 18 m ³ /m ² ・日 滞留時間 4.0時間 有効容量 1,656 m ³ /池 (Ⅲ・Ⅳ系)	○汚泥掻寄機 (チェーンフライト式) × 17 台 掻寄機 0.3m/分 ○返送汚泥ポンプ (可変遠心スクリュウポンプ) 250 φ×7.8m ³ /分×8m×22 kW × 10 台 200 φ×4.7 m ³ /分×12m×22 kW × 4 台 250 φ×7.7 m ³ /分×8m×22 kW × 4 台 ○余剰汚泥ポンプ (遠心スクリュウポンプ) 100 φ×1.2 m ³ /分×12m×7.5kW × 1 台 150 φ×1.7 m ³ /分×13m×11 kW × 2 台 150 φ×1.7 m ³ /分×15m×11 kW × 3 台
消毒施設	○幅4.0m×長56.0m×水深2.8m ×3水路×1池 接触時間 19.0分	○次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ (ダイヤフラム式定量ポンプ) 25 φ×5.85 l/分×0.40MPa×0.75kW × 2 台 ○次亜塩素酸ソーダ貯留タンク PE製 10m ³ × 1 基 FRP製 15 m ³ × 1 基
送 風 機		○ターボ送風機 (5段) 350 φ×135Nm ³ /分×54.9kPa×220kW × 2 台 450 φ×270Nm ³ /分×54.9kPa×400kW × 3 台
用水施設	○重力式下向流急速ろ過池 (休止中・定期点検不要) 5.0m×6.7m×層厚1.85m×2池 ろ過速度 160m/日 ろ過水量 4,170 m ³ /日・池	
汚泥濃縮タンク	○重力式 内径14m×有効水深4m×2池 有効容量 616 m ³ /池	○汚泥掻寄機 (中央駆動支柱式) × 2 台 掻寄速度 周速度 2m/分 ○濃縮汚泥ポンプ (遠心スクリュウポンプ) 150 φ×1.6 m ³ /分×4m×3.7kW × 2 台 ○濃縮汚泥ポンプ (一軸ネジ式) 125 φ×0.5m ³ /分×3m×7.5kW × 2 台
排 水 槽	○内径10m×水深3.4m×2池 有効容量 267 m ³ /池	○汚泥掻寄機 (中央駆動懸垂式) × 2 台 掻寄速度 周速度 2m/分 ○排水ポンプ (遠心スクリュウポンプ) 200 φ×4 m ³ /分×16m×22kW × 4 台
スカム分離施設		○初沈終沈スカム分離機 (スクリーン式) 3.0 m ³ /分×0.75kW × 1 台 ○生汚泥夾雑物分離機 (スクリーン式) 4.8 m ³ /分×0.75kW × 1 台 ○余剰汚泥夾雑物分離機 (回転ドラム式) 4.8m ³ /分×1.5kW × 1 台 ○スカム汚泥夾雑物脱水機 (スクラブレス式) 2.8×103kg/時×5.5KW × 1 台
余剰汚泥強制濃縮施設	○遠心分離機	○横型遠心濃縮機 75.0 m ³ /時間×75 kW × 3 台 (回収率85%以上、濃縮汚泥含水率 96.0%) ○余剰汚泥供給ポンプ (可変速一軸ネジ式ポンプ) 200 φ×35~90 m ³ /時×40m×30kW × 3 台 ○消化タンク投入ポンプ (可変速一軸ネジ式ポンプ) 150 φ×0.8 m ³ /分×50m×15kW × 2 台

施 設 名	形 状	主 要 機 器
汚泥消化施設	○卵型消化槽 5, 156m ³ /槽×4槽	○汚泥循環ポンプ (吸込みスクリーン付き) 150φ×2.4 m ³ /分×32m×30kW × 6 台
		○消化タンク攪拌機 2,200 m ³ /時間×18.5 kW × 4 台
		○汚泥熱交換器 (スパイラル式) 14×10 ⁵ KJ/時 伝熱面積20m ² × 4 台
		○温水器 (炉筒煙管式) 33 ×10 ⁵ KJ/時 × 2 台
		○温水循環ポンプ 1.2 m ³ /分×25m×11kW × 4 台
		○脱硫器 (連続式乾式) × 2 基 処理ガス量600Nm ³ /時 脱硫剤量54m ³ ○ガスホルダー (乾式ガス貯留タンク) 4,000 m ³ ×1.3kPa × 2 基 ○余剰ガス燃焼装置 (炉内燃焼形) 600Nm ³ /時 × 2 基
汚泥脱水施設	○ベルトプレス型 (高分子凝集剤添加) ○遠心分離型 (高分子凝集剤添加)	○脱水機 ベルト幅 2.5m ろ過速度消化汚泥 85kg/m・時間 × 2 台
		○汚泥供給ポンプ (可変速一軸定量ポンプ) 100φ×0.47 m ³ /分×18m×5.5 kW × 3 台
		○薬品供給ポンプ (可変速一軸定量ポンプ) 50φ×47 l /分×18m×1.5kW × 3 台 ○ケーキホッパ 15 m ³ × 2 基 ○ケーキホッパ 10 m ³ × 1 基 ○脱水機 高効率型遠心脱水機 10m ³ /h×18.5kW × 3 台 補機 × 1 式 ○汚泥供給ポンプ (可変速一軸定量ポンプ) 100φ×15 m ³ /時×20m×5.5 kW × 2 台 100φ×15 m ³ /時×25m×5.5 kW × 2 台 ○薬品供給ポンプ (可変速一軸定量ポンプ) 50φ×3.1m ³ /時×20m×1.5kW × 2 台 50φ×3.1m ³ /時×25m×1.5kW × 2 台
脱臭施設	○No.1主ポンプ棟脱臭 活性炭吸着 (酸性成分吸着剤, 中性成分吸着剤) ○No.2主ポンプ棟脱臭 活性炭吸着 (酸性成分吸着剤, 中性成分吸着剤) ○余剰汚泥強制濃縮脱臭 酸洗浄+アルカリ洗浄 (硫酸+苛性ソーダ+次亜塩素酸ソーダ) ○汚泥処理脱臭 活性炭吸着 (アルカリ成分吸着剤, ○酸性成分 吸着剤, 中性成分吸着剤) 汚泥貯留槽脱臭	○脱臭用ファン (ケミカルターボファン) 450φ×130m ³ /分×2.3kPa×11kW × 1 台
		○脱臭用ファン (ケミカルターボファン) 360φ×60m ³ /min×2.8kPa×5.5kW × 2 台
		○脱臭用ファン (ケミカルターボファン) 300φ×50m ³ /分×1.4kPa×3.7kW × 1 台 ○脱臭用ファン (ケミカルターボファン) 300φ×60m ³ /分×1.2kPa×3.7kW × 1 台 ○過酸化水素注入ポンプ (休止中・定期点検不要) (ダイヤフラム式定量ポンプ) 25φ×7.0l/分×0.69MPa×0.4kW × 3 台
雨水ポンプ		○KS-P形スクリーンプン 1,900φ×67 m ³ /分×7.1m×132kW × 2 台
分 水 井		○スカム移送ポンプ
		100φ×1.0 m ³ /分×17m×7.5kW × 2 台

施 設 名	形 状	主 要 機 器
急速砂ろ過施設	○重力式下向流急速ろ過池	○原水ポンプ
	巾5m×長9.7m (48.5m ²) ×12池	600φ×65 m ³ /分×7m ×110kW × 4 台
	処理能力 14,550 m ³ /日・池	○逆洗ポンプ
	ろ過速度 300m/日	350φ×15 m ³ /分×14m ×55kW × 3 台
		○空洗ブローア
		150φ×20 m ³ /分×39kPa×30kW × 3 台
		○洗浄排水ポンプ
		200φ×8 m ³ /分×31mH ×75kW × 2 台
		○汚泥燃料化施設給水ポンプ横軸渦巻きポンプ)
		125φ×1.7m ³ /min×6m ×3.7kW × 2 台
		○汚泥処理給水ポンプ (横軸渦巻きポンプ)
		125φ×3.0m ³ /min×5m ×5.5kW × 2 台
		○消泡水ポンプ (横軸渦巻きポンプ)
		150φ×4.0m ³ /min×25m ×30kW × 3 台
自家発電機		○発電機
		1,500kVA ×6,600V 力率0.8 × 1 台
		1,750kVA ×6,600V 力率0.8 × 1 台
		○ディーゼルエンジン
監視制御装置	○中央監視設備 ○水処理制御用計算機 特高受変電設備監視用計算機 汚泥処理制御用計算機	1,300kW ×1,200mn ⁻¹ × 1 台
		1,600kW ×900 0min-1 × 1 台
		○LCD監視制御装置 × 3 組
		○データベース装置 × 1 組
		○大型表示装置 × 1 式
		○ロギングプリンタ × 1 式
		○カラーハードコピー × 1 式
		○汎用PC端末 × 1 式
		○コントローラ盤 × 1 式
		○リモート入出力盤 × 1 式
		○中継端子盤 × 1 式
		○補助リレー盤 × 1 式
		○特高受変電設備監視操作盤 × 1 式
		○汚泥処理設備監視制御システム × 1 式
特高受変電設備	○22kV 屋内キュービクル形	○ガス遮断器
		24kV ×600A × 3 台
		○モールド形変圧器
		22kV/6.6kV × 5,000kVA × 1 台
		○特高受電監視盤 × 1 基
		○直流電源装置 × 1 式

(新浜中継ポンプ場)

施 設 名	形 状	主 要 機 器
沈 砂 池	○幅1.9m×長7.2m×水深1.4m×4池 有効容量 19.15 m ³ /池	○粗目自動除塵機 (間欠式全面搔上型) × 3 台 目巾50mm ○手搔きスクリーン 目巾50mm × 1 台 ○沈砂投入ホッパ (鋼製角形ホッパ) × 1 台 ○沈砂洗浄装置 (機械攪拌式) × 1 台 3,000長×1,500mm巾×1,000高 0.234 m ³ /h×5.5kW ○沈砂ホッパー (電動式) 3.0 m ³ × 1 台 ○し渣ホッパー 3.0 m ³ × 1 台
主ポンプ	○初期ポンプ	○立軸斜流渦巻ポンプ (1台可変速) 450φ×25 m ³ /min×10m×60kW × 2 台
	○主ポンプ	○立軸斜流渦巻ポンプ (可変速) 1,000φ×130 m ³ /min×9.2m×280kW × 1 台 900φ×110 m ³ /min×9.2m×240kW × 1 台
脱臭施設	○沈砂池脱臭 土壌脱臭 新設 令和3年6月から稼働 ※既設脱臭装置(酸+アルカリ洗浄)撤去	○片吸込ターボファン 350φ×30 m ³ /min×2.0kPa×2.2kW × 2 台 ○土壌脱臭装置 (強制送風方式) 風 量 60 m ³ /min ガス通過速度 5mm/秒以下 接触時間 約80秒 寸 法 約10m×約20m × 1 面
	既設	○片吸込ターボファン (休止中) 360φ×50 m ³ /min×2.9kPa×5.5kW × 1 台 ○土壌脱臭装置 (強制送風方式) (休止中) 風 量 50 m ³ /min ガス通過速度 5mm/秒以下 接触時間 約80秒 寸 法 9.5m×19.8m × 1 面
自家用発電機		○三相交流発電機 500kVA×6600V 力率 0.8 (休止中) × 1 台 750kVA×6600V 力率 0.8 × 1 台 ○ガスタービンエンジン 440kW×1,800min ⁻¹ (休止中) × 1 台 660kW×1,800min ⁻¹ × 1 台
監視制御装置	○遠方監視制御装置 1式 新浜中継ポンプ場	○対向方式 1:1, 1:N ○伝送速度 200BPS ○伝送量 計測量 アナログ18CH パルス積算量 6CH 表示点数 83点 制御項目 14CH

(場外流量計)

施 設 名	形 状	主 要 機 器
蔵 王 中津原 川 北 戸 手 府 中	○遠方監視制御装置 1 式	○対向方式 1 : 1, 1 : N ○伝送速度 50BPS ○伝送量 計測量 アナログ4CH パルス積算量 2CH 表示点数 12点 制御項目 6+2CH

(場外ゲート設備)

施 設 名	形 状	主 要 機 器
高屋川	○右岸側 φ 2,000mm電動制水扉 ○左岸側 φ 2,000mm電動制水扉	右岸側 鋳鉄製丸型ゲート 220V×5.5kW 1 基 左岸側 鋳鉄製丸型ゲート 220V×5.5kW 1 基
芦田川	○右岸側 φ 1,350mm電動制水扉 ○左岸側 φ 1,350mm電動制水扉	右岸側 鋳鉄製丸型ゲート 220V×2.2kW 1 基 左岸側 鋳鉄製丸型ゲート 220V×2.2kW 1 基

6 芦田川浄化センター及び新浜中継ポンプ場計測機器一覧表
(浄化センター)

計測項目		ルー プ数	計測方法・メーカー名	計装機能	備 考
主 ボ ン プ 棟	流入渠水位	2	電波式 (No. 1) 投込式 (No. 2) 東京計器 J F Eアドバンテック	指示・警報	主ポンプ制御 〔吐出量設定 主ポンプ井水位一定〕
	主流入ゲート開度	2	ポテンションメータ (No. 1, 2) 西部電機	指示	
	流入ゲート開度	2	ポテンションメータ (No. 1棟のみ) 西部電機	指示	
	ポンプ井水位	2	投込式 (No. 1棟) フロート式 (No. 1棟) J F Eアドバンテック 横河電機	指示・警報	
		2	差圧伝送式 (No. 2棟) 横河電機	指示・警報	
	主ポンプ回転数	3	タコゼネ 東洋電機	指示	
	しきホッパ重量	2	ひずみゲージ式 (No. 1) 〃 (No. 2) 共和電業 J F Eアドバンテック	指示・警報	
	揚水量	2	超音波流量計 (No. 1棟) 電磁流量計 (No. 2棟) 東京計器 三菱電機	指示・警報	
砂ば 池つ 棟気 沈	返流水流量	1	電磁流量計 (No. 2棟) 三菱電機	指示	〔吐出量設定 主ポンプ井水位一定〕
	沈砂ホッパ重量	2	ロードセル (No. 1) 〃 (No. 2) J F Eアドバンテック 日本アドテック	指示・警報	
送 風 機 棟	散気装置風量	3	オリフィス式流量計 日本フローセル	指示	送風量制御 〔吸入風量設定 バッキ風量設定 吐出圧設定〕 反応タンク 〔風量追従台数制御 放風弁制御〕
	吸入風量	5	オリフィス 横河電機	指示	
	吸入弁開度	4	ポテンションメータ (No. 1～4) 岡谷精立工業	指示・調整	
	インレットベーン開度	1	ポテンションメータ (No. 5) 岡谷精立工業	指示・調整	
	放風弁開度	1	ポテンションメータ 西部電機	指示	
	放風量	1	差圧伝送器 三菱電機	指示	
	送風温度	2	測温抵抗体 横河電機	指示	
	送風圧力	2	圧力伝送器 (No. 1) 〃 (No. 2) 三菱電機 横河電機	指示 指示	
	送風機棟冷却水水位	1	フロースイッチ 鷺宮	警報	
	送風機潤滑油ヘッドタンク油面	1	フロート式 桜測器	指示・警報	
最 初 沈 殿 池	初沈流入量	3	フロート式 1, 2系 超音波 3系 フロート式 3, 4系 横河電機 東京計器 横河電機	指示 指示 指示	生汚泥引抜制御 〔汚泥引抜時間設定 汚泥引抜量設定 汚泥引抜濃度設定〕
			浸せき型検出器 1系 ガラス電極式 2系 浸せき型検出器 3, 4系 三菱電機 横河電機 三菱電機	指示 指示 指示	
			電磁流量計 1, 2系 電磁流量計 3, 4系 三菱電機 日立	指示 指示	
	生汚泥引抜流量	2	電磁流量計 1, 2系 電磁流量計 3, 4系 三菱電機 日立	指示 指示	
	生汚泥引抜濃度	2	レーザー式 1, 2系 超音波濃度計 3, 4系 明電舎 芝浦セムテック	指示 指示・警報	
	初沈バッキ水路風量	1	オリフィス HOKUSHIN- BARTON	指示	

計 測 項 目		ループ数	計測方法 ・ メーカー名		計装機能	備 考
反 応 タ ン ク	中 間 D O	8	ポーログラフ式 No.2, 4, 7, 11, 13, 15, 16 No.17	三菱電機 東亜DKK	指示	送風量制御 流入量比率設定 DO一定 送風量設定 ORP一定
	出 口 D O	8	ポーログラフ式 No.2, 4, 7, 11, 13, 15, 16 No.17	三菱電機 東亜DKK	指示	
	M L S S	8	透過光測定方法 No. 13, 15 No. 11, 16 No. 2, 4, 7, 17	三菱電機 横河電機 東亜DKK	指示	
	O R P	12	金属電極式 No. 2 中間・出口 金属電極式 No. 4 中間・出口 No. 7 中間 No. 11, 13, 16 中間 No. 15 中間, 出口 No. 17 中間, 出口	三菱電機 三菱電機 横河電機 三菱電機 三菱電機 東亜DKK	指示	
	送 風 量	10	差圧伝送器 No. 1・2 No. 3・4, 5, 6, 7・8~13・14, 15, 16, 17	三菱電機 横河電機	指示 指示	
	風 量 制 御 弁 開 度	10	ポテンションメータ	岡谷精工工業 ニレコ、他	指示・調整	
	返 流 水 流 量	2	電磁流量計	三菱電機	指示	
最 終 沈 殿 池	返 送 汚 泥 流 量	9	電磁流量計 No. 1・2~3・4・5・6 No. 11・12~15・16・17 No. 7・8~9・10	三菱電機 三菱電機 日立	指示	返送污泥引抜制御 MLSS設定 流入量比率設定 污泥引抜量設定
	返 送 汚 泥 濃 度	9	レーザー式 No. 1・2~7・8, 15・16・ 超音波加圧式 No. 9, 10 超音波式 No. 11・12~13・14	明電舎 西原環境 芝浦セムテック	指示	
	余 剩 汚 泥 引 抜 流 量	2	電磁流量計 1. 2系 3. 4系	三菱電機 三菱電機	指示	
	余 剩 汚 泥 引 抜 濃 度	2	レーザー式 1, 2系 超音波式 3・4系	明電舎 芝浦セムテック	指示	余剩污泥引抜制御 污泥引抜時間設定 污泥引抜量設定 污泥引抜濃度設定
	終 沈 汚 泥 界 面	2	超音波式 1, 2系 3 系	芝浦セムテック 芝浦セムテック	指示	
砂 ろ 過 設 備	ろ 過 水 流 量	12	電磁流量計 No. 1~5, 7~11 No. 6, 12	横河電機 三菱電機	指示	水位一定制御
	逆 洗 水 流 量	1	電磁流量計 No. 1	横河電機	指示	
	空 洗 ブ ロ ヱ ー 風 量	1	差圧伝送器 No. 1	横河電機	指示	
	ろ 過 水 槽 水 位	1	投込式 No. 1	J F Eアドバンテック	指示・警報	
	原 水 槽 水 位	1	投込式 No. 1	J F Eアドバンテック	指示・警報	原水ポンプ可変速制御 逆洗ポンプ可変速制御
	排 水 槽 水 位	1	投込式 No. 1	J F Eアドバンテック	指示・警報	
	原 水 ポンプ回 転 数	4	V V V F No. 1~4	三菱電機	設定・指示	
	逆 洗 ポンプ回 転 数	3	V V V F No. 1~3	三菱電機	設定・指示	
放 流 ・ 滅 菌	砂 ろ 過 U V	1	2波長吸光度測定法	東亜DKK	指示・記録	次亜塩注入制御 注入比率一定 残塩設定 注入量一定
	次 亜 塩 貯 留 槽 液 位	2	電子式差圧伝送器	横河電機	指示・警報	
	次 亜 塩 注 入 量	2	タコゼネ	横河電機	指示	
	放 流 流 量	1	投込式	J F Eアドバンテック	指示・警報	
	放 流 水 pH	1	ガラス電極式	三菱電機	指示・記録	
	放 流 水 U V	1	2 波長吸光度測定法	東亜DKK	指示・記録	
	放 流 水 残 留 塩 素	1	ポーログラフ法	三菱電機	指示・記録	
	全 窒 素 ・ 全 り ん 計	1	紫外線酸化分解法	島津製作所	指示・記録	

計 測 項 目		ループ数	計測方法 ・ メーカー名	計装機能	備 考
汚泥濃縮タンク	スカム貯留ホッパー重量	1	ひずみゲージ変換器 ユニバース ひずみゲージロードセル ザルトリウス	指示・警報	濃縮汚泥引抜制御 〔引抜時間設定 固形物量設定〕
	濃縮汚泥引抜量	2	電磁流量計 No.1 三菱電機 電磁流量計 No.2 日立	指示	
	濃縮汚泥引抜濃度	2	マイクロ波式 1系 東 芝 レーザー式 2系 芝浦セムテック	指示	
	混合汚泥サービスタンク液位	1	静電容量式 東京計器	指示・警報	
余剰汚泥強抑制濃縮棟	余剰汚泥貯留槽液位	1	電子式液面伝送器 日 立	指示・警報	pH一定制御
	余剰汚泥供給濃度	1	レーザー式 芝浦セムテック	指示・警報	
	余剰汚泥供給流量	3	電磁流量計 日 立	指示	
	濃縮汚泥貯留槽液位	1	電子式液面伝送器 日 立	指示・警報	
	濃縮余剰汚泥濃度	1	レーザー式 芝浦セムテック	指示・警報	
	濃縮余剰汚泥流量	1	電磁流量計 日 立	指示	
	酸貯留槽液位	1	静電容量式 関西オートメイション	指示・警報	
	アルカリ貯留槽液位	1	静電容量式 関西オートメイション	指示・警報	
	酸循環槽 pH	1	ガラス電極式 東亜DKK	指示・警報	
	アルカリ循環槽 pH	1	ガラス電極式 東亜DKK	指示・警報	
	次亜塩素酸ソーダ貯留槽液位	1	静電容量式 関西オートメイション	指示・警報	
	中和槽 pH	1	ガラス電極式 東亜DKK	指示・警報	
ボイラー棟	残留塩素濃度	1	ボタンメトリー法 バイオニクス	指示・警報	消化タンク4槽×3=12
	消化汚泥流量	4	電磁流量計 日 立	指示	
	脱離液流量	1	電磁流量計 日 立	指示	
	消化ガス流量	1	超音波式気体流量計 ソニック	指示	
	ボイラー重油流量	2	微少CCG流量計 ト キ コ	指示	
	余剰ガス燃焼量	2	超音波式 デジタル型 オーバル	指示	
	ボイラーガス流量	2	差圧伝送器 島 津	指示	
	消化タンク圧力	4	差圧伝送器 日 立	指示	
	消化タンク液位	4	圧力伝送器 日 立	指示	
	消化タンク温度	12	測温抵抗体 岡崎製作所	指示	
	熱交換器温度	10	測温抵抗体 岡崎製作所	指示	
	ガスタンクレベル	2	レベル計 エンドレスハウザー	指示	
	地下重油タンク容量	1	フロート式 工技研究所	指示・警報	
	オイルサービスタンク液位	1	レベルスイッチ 新明和工業	警報	
	消化タンク攪拌機軸受温度	4	熱電対 (No.1, 2, 3, 5) SHIMADA		

計 測 項 目		ルー プ数	計測方法 ・ メーカー名	計装機能	備 考
汚 泥 処 理 棟	供 給 汚 泥 濃 度	1	レーザー式 芝浦セムテック	指示	脱水機
	汚泥供給ポンプ回転数	7	タコゼネ No. 0, 3, 4 エムシステム VVVF No. 1, 2, 5, 6 日立	指示	供給汚泥制御
	供 給 汚 泥 流 量	5	電磁流量計 日立	指示	〔 投入一定制御 固形物量一定制御 〕
	汚 泥 貯 留 槽 液 位	2	静電容量式 東京計器	指示・警報	
	薬品供給ポンプ回転数	7	タコゼネ No. 0, 3, 4 エムシステム VVVF No. 1, 2, 5, 6 日立	指示	脱水機
	薬 品 供 給 流 量	5	電磁流量計 日立	指示	薬品供給制御
	ケーキ貯留ホッパー重量	3	ひずみゲージ 共和電業	指示	〔 固形物量比率設定 〕
	過 酸 化 水 素 液 位	1	電子式液面伝送器 日立	指示・警報	
	薬 品 溶 解 槽 液 位	2	電子式液面伝送器 日立	指示・警報	
	ケーキ搬送フィーダ	2	ひずみゲージ JFEアドバンテック No. 1, 2, 5, 6 クボタ	警報	
気 象	風 向	1	尾翼光電エンコーダ式 横河電子機器	指示・記録	
	風 速	1	光電パルス式 横河電機	指示	
	雨 量	1	転倒ます式 横河電機	指示・記録	
	気 温	1	白金測温抵抗体 横河電機	指示	
	湿 度	1	塩化リチウム塗布型露点計 横河電機	指示	
ボ ン 水 棟	流 入 渠 水 位	1	投込式 JFEアドバンテック	指示・警報	
	放 流 渠 水 位	1	投込式 JFEアドバンテック	指示・警報	
分 水 井	排 水 槽 排 水 流 量	2	電磁流量計 No. 1 三菱電機 No. 2 横河電機	指示 指示	
	洗 浄 排 水 流 量	1	電磁流量計 No. 1 横河電機	指示	
	用 水 洗 浄 排 水 流 量	1	電磁流量計 三菱電機	指示	
	燃 料 化 排 水 流 量	1	電磁流量計 三菱電機	指示	
装 置 泥 設 計 備 量	汚泥脱水ケーキ搬出量	1	トラックスケール 鎌長製衡 ピット式4点ロードセル式	指示・記録	

(中継ポンプ及び場外流量)

計 測 項 目		ループ数	計測方法 ・ メーカー名	計装機能	備 考
中継ポンプ場	幹線水位	1	投込式 東 芝	指示・記録 警報	汚水ポンプ制御 〔 水位設定 回転数及び台数 〕
	主流入ゲート開度	2	ポテンションメータ 緑 測 器	指示	
	しさホッパ重量	1	ロードセル ヤマトスケール	指示・警報	
	ポンプ井水位	2	電波式 東 芝 投込式 JFEアドバンテック	指示・記録 警報	
	汚水ポンプ回転数	3	タコゼネ 東 芝	警報	
	送水流量	3	電磁流量計 No. 1, 2 三菱電機 電磁流量計 No. 3 東 芝	指示・記録	
	貯油槽油量	1	フロート式 工 技 研	指示・警報	
	沈砂ホッパ重量	1	ロードセル JFEアドバンテック	指示・警報	
場外流量計	蔵王幹線流量	1	超音波式 東京計器	指示・記録	
	川北幹線流量	1	PBフリューム式 横河電機	指示・記録	
	戸手幹線流量	1	PBフリューム式 横河電機	指示・記録	
	戸手第一流量	1	PBフリューム式 横河電機	指示・記録	
	府中流量	1	PBフリューム式 横河電機	指示・記録	
	中津原流量	1	PBフリューム式 横河電機	指示・記録	

第2章

芦田川浄化センター 維持管理状況

第2章 芦田川浄化センター維持管理状況

1 下水の処理状況

(1) 水量

芦田川浄化センターは、処理方式は「標準活性法＋急速砂ろ過法」であり、日最大処理能力は令和4年度末で 190,400m³/日である。

平均処理水量は99,386m³/日で、昨年度に比べて 約7.6%の減少であり、処理能力に対する比率は52.2%である。

再利用水量は5,383m³/日で、処理水を砂ろ過後、場内の洗浄水、冷却水及びシール水をはじめ、下水管洗浄や公共施設の樹木散水などに使用している。

(2) 水質試験結果

流入水の水質は、年平均値で浮遊物質（SS） 120mg/L、BOD 170mg/L、COD 98mg/Lで前年度と同程度となっている。

放流水の水質は、年平均値でSS 1mg/L未満、BOD 3.4mg/L、COD 11mg/Lで水質汚濁防止法及び下水道法に規定する基準に適合していた。

また、特殊項目及び有害項目を含む全ての項目で排水基準値に適合していた。

2 流入水量

項目 \ 月別	4	5	6	7	8	9
流入水量 (m ³ /月)	3,047,490	3,157,770	3,112,290	3,261,220	3,136,570	3,005,710
日平均 (m ³ /日)	101,583	101,864	103,743	105,201	101,180	100,190
日最大 (m ³ /日)	116,140	123,060	124,700	142,950	126,990	111,150
日最小 (m ³ /日)	91,430	91,020	93,610	92,170	87,980	90,540
雨量 (mm)	64.5	35.5	66.0	86.5	66.0	39.0
雨天日数 (日)	8	7	7	12	5	6

(中継ポンプ場)

項目 \ 月別	4	5	6	7	8	9
流入水量 (m ³ /月)	1,482,310	1,544,840	1,512,480	1,529,650	1,463,640	1,389,810
日平均 (m ³ /日)	49,410	49,834	50,416	49,344	47,214	46,327
日最大 (m ³ /日)	56,690	56,840	68,820	78,790	63,150	51,820
日最小 (m ³ /日)	46,700	47,350	45,270	44,650	43,320	43,250
日最小 (m ³ /日)						

(3) 反応タンクの管理状況

反応タンクは、全17池を運用して酸化還元電位及び溶存酸素による制御を行う疑似嫌気好気運転及び嫌気好気運転を行った。

また、低水温期は省エネルギー対策としてMLSSを少し低めに保ち、攪拌機の間欠運転や反応タンクへの送風量を抑える運転を行った。

MLSSの年平均値は2,180mg/L、送風倍率は5.2倍、返送率は34%で活性汚泥の状態は、年間を通じてほぼ良好であった。SVIの年平均値は150である。

(4) 汚泥処理の状況

最初沈殿池汚泥の重力濃縮汚泥と強制濃縮した余剰汚泥を混合し、汚泥減量化のために消化タンクで消化、減量（消化率：50.3%）後に、ベルトプレス脱水機及び遠心脱水機で脱水している。発生ケーキ量は59.34t/日（含水率82.9%）で、前年度より3.6%減少した。

発生ケーキは平成29年1月に稼働開始した汚泥固形燃料化施設において固形燃料化（53.62t/日）され、バイオマスエネルギー源となった。

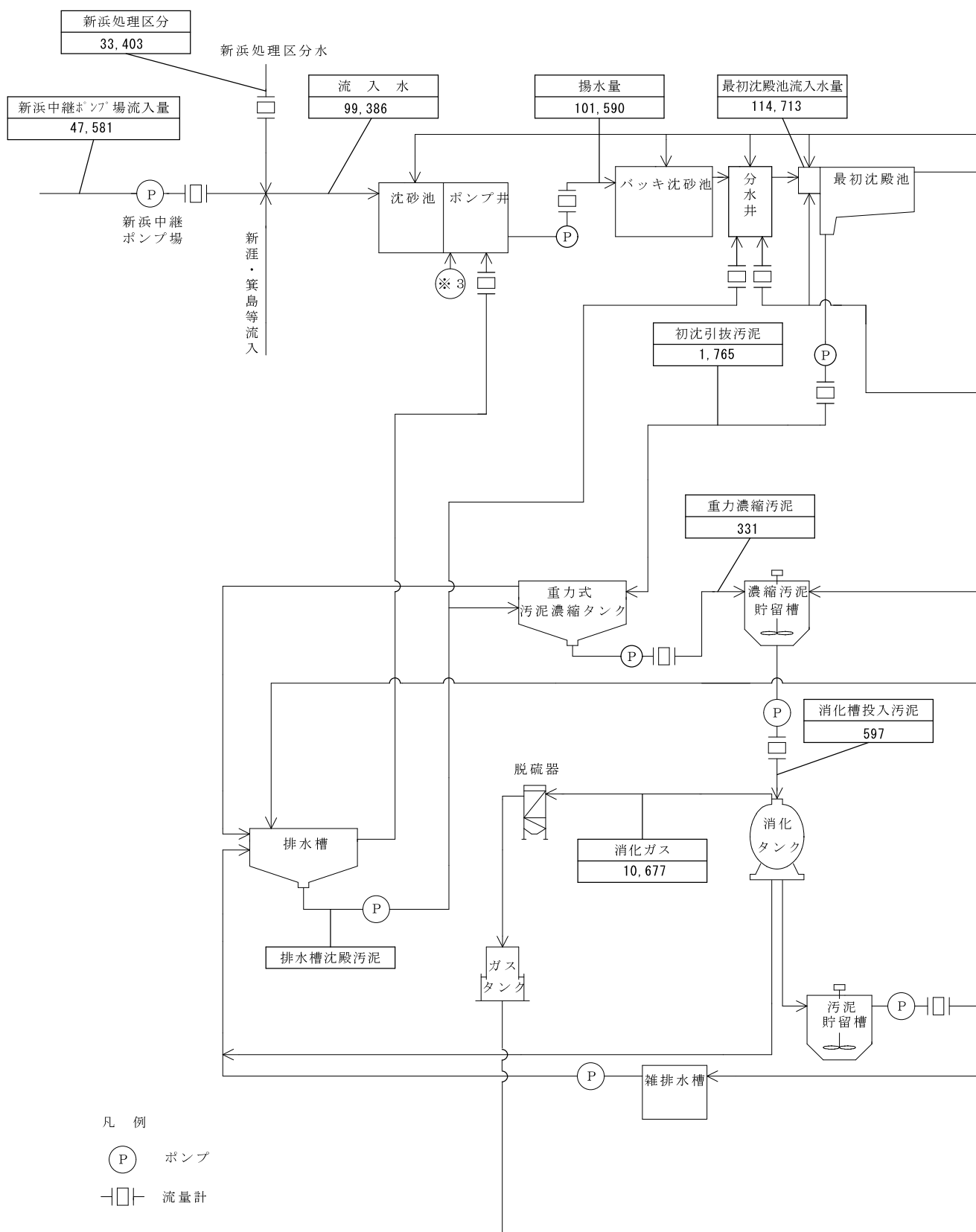
また、一部の発生ケーキをセメント原料化として（4.26t/日）再資源化施設へ搬出し、一時的に焼却処分施設へ（2.18t/日）搬出した。

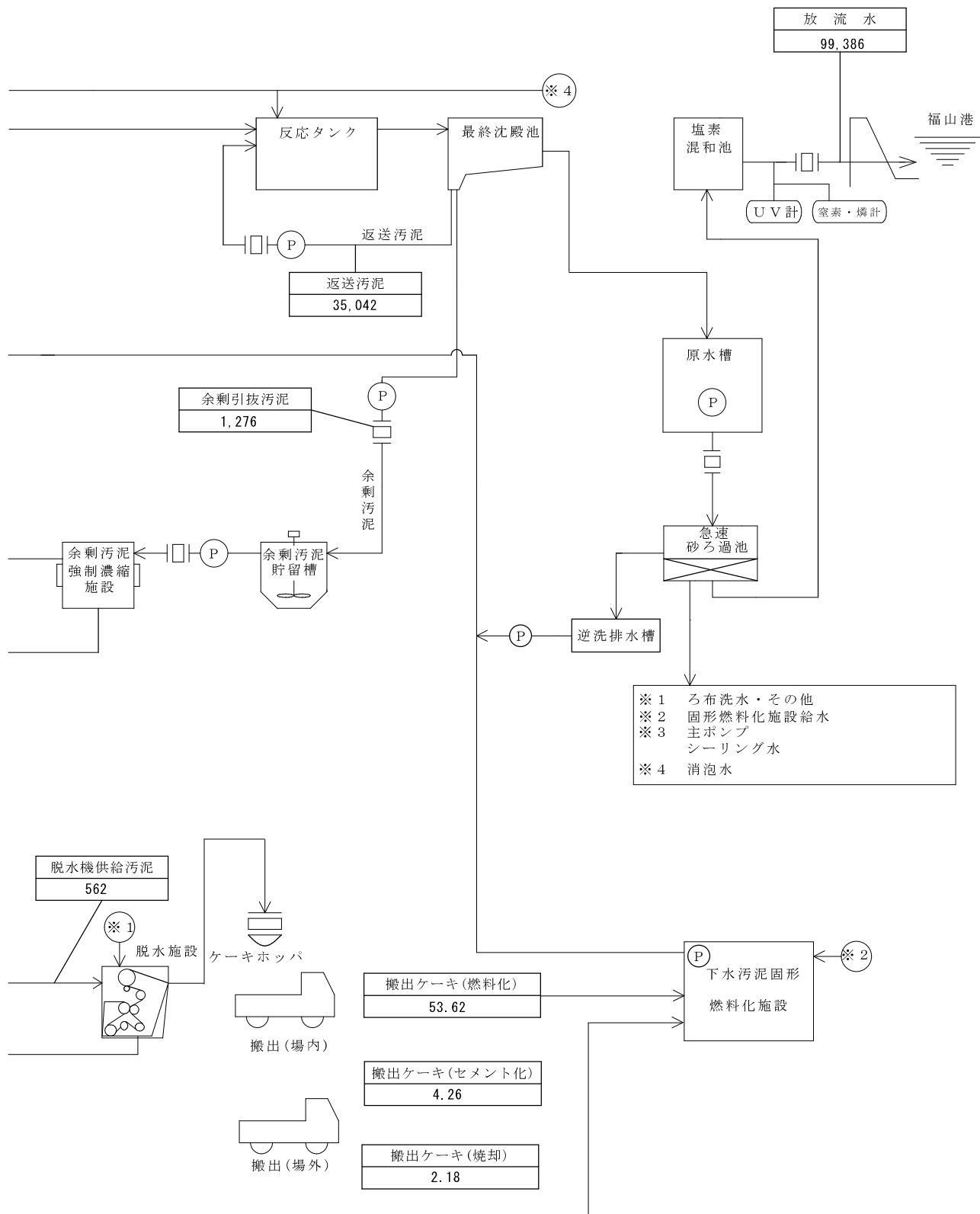
10	11	12	1	2	3	合 計	備 考
3,046,370	2,869,060	2,961,170	2,922,390	2,740,340	3,015,510	36,275,890	
98,270	95,635	95,522	94,271	97,869	97,275	—	平均 99,386
106,940	111,510	104,550	110,800	113,480	111,250	—	最大 7月19日
88,090	79,770	86,380	86,420	89,430	88,950	—	最小 11月8日
16.5	30.5	7.0	15.0	7.5	26.5	460.5	
5	5	3	4	5	8	75	

10	11	12	1	2	3	合 計	備 考
1,424,480	1,375,500	1,449,040	1,442,890	1,309,600	1,442,790	17,367,030	
45,951	45,850	46,743	46,545	46,771	46,542	—	平均 47,581
47,460	53,630	49,710	48,860	48,340	50,700	—	最大 7月19日
43,220	43,510	44,050	42,350	44,490	44,440	—	最小 1月1日
						—	最小

3 処理フロー（単位：水量・汚泥量・ガス発生量…m³/日・ケーキ量…t/日）

焼却設備稼働 ～平成28年12月
下水汚泥固形燃料化施設稼働 平成29年1月～





4 各種数量及び使用量 (浄化センター)

月 別		4	5	6	7	8	9	
項目								
流入水量	(m ³ /月)	3,047,490	3,157,770	3,112,290	3,261,220	3,136,570	3,005,710	
揚水量	(m ³ /月)	3,149,160	3,160,580	3,172,110	3,359,210	3,198,310	3,131,160	
反応タンク空気量	(Nm ³ /月)	17,166,600	16,898,800	16,987,700	17,720,500	18,056,500	15,482,000	
初沈汚泥引抜量	(m ³ /月)	54,005	53,435	51,552	54,106	54,569	52,386	
余剰汚泥引抜量	(m ³ /月)	38,414	48,031	40,501	39,911	41,384	40,977	
返送汚泥量	(m ³ /月)	1,102,440	1,082,930	1,017,490	1,098,820	965,250	989,550	
濃縮汚泥引抜量	(m ³ /月)	9,302	9,576	8,424	9,715	16,415	11,307	
強制濃縮余剰汚泥供給量	(m ³ /月)	36,539	45,216	38,317	37,735	39,064	38,616	
強制濃縮余剰汚泥量	(m ³ /月)	9,174	9,632	8,873	9,572	2,415	7,027	
消化タンク投入汚泥量	(m ³ /月)	18,476	19,208	17,297	19,287	18,830	18,334	
消化ガス発生量	(m ³ /月)	362,346	358,679	331,099	335,286	319,168	293,188	
	ボイラーガス使用量 (Nm ³ /月)	59,058	70,288	30,719	29,305	8,846	2,445	
	固形燃料化施設使用量 (Nm ³ /月)	274,931	192,691	258,681	260,936	257,649	254,668	
	余剰ガス燃焼量 (Nm ³ /月)	4,222	69,624	6,517	3,259	11,068	1,586	
脱水機供給汚泥量	(m ³ /月)	17,349	18,078	16,301	18,202	17,650	17,081	
脱水機供給汚泥濃度	(%)	1.85	1.91	1.95	1.94	1.90	1.90	
脱水機供給汚泥固形物量	(kg-DS/月)	321,398	343,831	317,359	353,614	335,846	324,497	
発生ケーキ量	(t/月)	1,783.60	1,875.70	1,734.50	1,868.40	1,792.00	1,756.10	
搬出量	固形燃料化 (t/月)	1,735.09	1,260.24	1,708.92	1,799.96	1,763.56	1,714.66	
	セメント化 (t/月)	35.76	389.98	27.34	72.98	64.16	72.69	
	場外焼却 (t/月)	28.30	254.24	27.53	27.59	0.00	0.00	
脱水ケーキ固形物量	(kg-DS/月)	304,195	319,947	296,126	318,860	306,492	300,195	
沈砂・しさ搬出量	(t/月)	24.15	23.56	25.33	23.38	14.86	16.75	
再利用水量	(m ³ /月)	168,510	146,791	165,794	174,461	174,632	168,303	
使用量	電力量	(kwh/月)	1,739,616	1,755,584	1,762,584	1,903,824	1,847,208	1,715,016
		浄化センター (kwh/月)	1,573,923	1,639,688	1,610,941	1,744,925	1,690,076	1,559,301
		固形燃料化施設 (kwh/月)	165,693	115,896	151,643	158,899	157,132	155,715
	水道	(m ³ /月)	614.00	632.40	648.80	761.50	680.40	751.70
		浄化センター (m ³ /月)	588.00	608.40	621.80	732.50	654.40	724.70
		固形燃料化施設 (m ³ /月)	26.00	24.00	27.00	29.00	26.00	27.00
	LPG	(m ³ /月)	20.88	18.06	17.83	16.80	16.03	18.96
	重油	(L/月)	1,398	637	577	504	3,576	547
	次亜塩素酸ソーダ ^{滅菌}	(L/月)	29,733	33,451	37,085	40,266	34,402	34,003
	次亜塩素酸ソーダ ^{消毒}	(L/月)	3,295	4,486	5,684	5,967	5,219	4,535
	苛性ソーダ ^{調整}	(kg-100%/月)	102.7	135.6	194.2	212.0	182.7	142.5
	硫酸15%	(L/月)	123	44	18	90	31	17
	高分子凝集剤(汚泥)	(kg/月)	6,593	7,593	6,746	7,648	7,251	6,725
	ポリ硫酸第二鉄(水処理)	(L/月)	0	0	0	0	0	0

(中継ポンプ場)

月 別		4	5	6	7	8	9
項目							
揚水量 (m³/月)		1,482,310	1,544,840	1,512,480	1,529,650	1,463,640	1,389,810
沈砂・しさ搬出量 (t/月)		3.11	1.98	1.81	1.68	1.36	1.33
使用量	電力量 (kwh/月)	77,232	79,170	80,652	85,338	82,272	80,688
	水道 (m³/月)	360.60	336.10	281.10	287.80	318.50	307.00
	重油 (L/月)	245.0	274.0	244.0	237.0	238.0	287.0

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
3,046,370	2,869,060	2,961,170	2,922,390	2,740,340	3,015,510	36,275,890	99,386
3,062,950	2,948,970	3,051,980	2,982,300	2,764,120	3,099,530	37,080,380	101,590
15,327,100	14,605,200	14,838,600	15,388,800	14,206,400	16,155,100	192,833,300	528,310
53,248	51,394	57,515	55,079	52,571	54,352	644,212	1,765
40,146	32,587	40,635	36,677	30,341	35,991	465,595	1,276
995,960	1,086,370	1,137,520	1,142,860	1,034,230	1,136,850	12,790,270	35,042
7,493	8,021	9,491	11,269	9,648	10,183	120,844	331
37,082	30,009	37,041	33,235	27,703	32,726	433,283	1,187
10,729	8,287	9,528	7,353	6,547	8,007	97,144	266
18,222	16,308	19,019	18,593	16,195	18,190	217,959	597
305,214	295,873	315,105	336,570	309,196	335,334	3,897,058	10,677
17,331	47,476	14,474	39,162	38,388	26,344	383,836	1,052
260,419	173,701	279,633	282,084	255,598	283,508	3,034,499	8,314
4,287	54,709	2,452	1,408	3,485	3,598	166,215	455
17,112	15,453	18,079	17,554	15,153	16,973	204,985	562
1.90	1.96	1.93	1.95	1.92	2.00	—	1.93
325,105	303,007	348,635	342,318	291,667	339,507	3,946,784	10,813
1,808.70	1,625.30	1,956.20	1,914.10	1,622.80	1,922.90	21,660.30	59.34
1,705.43	1,105.24	1,792.50	1,755.99	1,513.22	1,716.43	19,571.24	53.62
81.43	288.90	143.26	126.09	62.96	189.63	1,555.18	4.26
36.85	253.86	35.60	42.48	44.13	45.55	796.13	2.18
308,859	277,330	333,777	326,780	277,492	329,933	3,699,986	10,137
13.46	19.43	16.96	21.50	15.45	21.05	235.88	0.646
167,578	150,319	167,528	165,363	145,392	170,155	1,964,826	5,383
1,629,776	1,481,064	1,615,528	1,632,536	1,530,152	1,729,128	20,342,016	55,732
1,465,763	1,360,898	1,425,530	1,437,177	1,349,455	1,524,763	18,382,440	50,363
164,013	120,166	189,998	195,359	180,697	204,365	1,959,576	5,369
721.40	595.20	725.30	705.80	652.70	656.40	8,145.60	22.32
690.40	577.20	707.30	685.80	633.70	637.40	7,861.60	21.50
31.00	18.00	18.00	20.00	19.00	19.00	284.00	23.70
23.26	22.22	24.91	26.59	24.52	27.93	257.99	0.71
649	2,929	2,621	1,668	1,822	1,698	18,626	51
34,060	28,528	25,698	26,461	26,552	38,444	388,683	1,065
5,297	3,407	3,864	3,313	2,920	3,492	51,479	141
159.6	96.1	139.5	109.3	89.2	136.3	1,699.7	4.7
82	74	193	441	372	407	1,892	5
6,619	6,903	7,766	7,250	5,492	6,159	82,745	227
0	0	0	0	0	0	0	0

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
1,424,480	1,375,500	1,449,040	1,442,890	1,309,600	1,442,790	17,367,030	47,581
0.00	2.14	3.08	0.00	2.39	2.86	21.74	0.060
80,070	76,446	80,412	80,958	73,818	81,054	958,110	2,625
264.30	290.00	302.00	316.40	355.60	322.60	3,742.00	15.34
241.0	242.0	253.0	243.0	243.0	178.0	2,925.0	8.0

5 電力量内訳及び主要機器の運転時間

月 別			4	5	6	7	8	9
項目								
総合電力量 (kWh)			1, 739, 616	1, 755, 584	1, 762, 584	1, 903, 824	1, 847, 208	1, 715, 016
最大需要電力 (kW)			2, 736	2, 704	2, 744	2, 848	2, 872	2, 752
自家用発電電力量(非常用) (kWh)			340	450	620	380	10, 860	470
自家用 発電機	No. 1	発電電力量 (kWh)	0	440	0	380	5, 710	470
		運転時間 (hr)	1	2	0	2	8	1
	No. 2	発電電力量 (kWh)	340	10	620	0	5, 150	0
		運転時間 (hr)	1	1	2	0	8	0
No. 1主ポンプ棟電力量 (kWh)			324, 200	237, 200	238, 300	258, 900	234, 280	224, 150
主 ポン プ	No. 1	電力量 (kWh)	95, 730	8, 470	30, 890	46, 690	31, 160	80, 220
		運転時間 (hr)	351	31	114	174	112	273
	No. 2	電力量 (kWh)	76, 400	14, 350	13, 320	14, 430	6, 450	5, 430
		運転時間 (hr)	505	97	91	97	103	119
	No. 3	電力量 (kWh)	34, 990	113, 290	145, 960	136, 720	9, 070	660
		運転時間 (hr)	111	355	458	430	403	243
	No. 4	電力量 (kWh)	85, 720	69, 360	12, 890	21, 210	32, 240	19, 860
		運転時間 (hr)	316	247	57	81	123	83
No. 2主ポンプ棟電力量 (kWh)			78, 900	189, 900	195, 100	198, 900	197, 100	199, 100
主 ポン プ	No. 1	電力量 (kWh)	27, 090	127, 180	124, 980	128, 640	128, 490	122, 460
		運転時間 (hr)	132	696	682	682	710	656
	No. 2	電力量 (kWh)	5, 030	12, 420	12, 300	10, 580	9, 530	19, 420
		運転時間 (hr)	15	36	37	31	28	58
送風機棟電力量 (kWh)			681, 000	685, 300	676, 200	708, 000	702, 100	621, 900
送 風 機	No. 1	電力量 (kWh)	5, 290	22, 360	9, 180	4, 090	30	26, 470
		運転時間 (hr)	29	123	53	26	0	166
	No. 2	電力量 (kWh)	14, 410	9, 860	10, 530	9, 490	620	7, 160
		運転時間 (hr)	80	56	64	58	35	149
	No. 3	電力量 (kWh)	206, 030	179, 290	197, 580	217, 210	174, 000	113, 140
		運転時間 (hr)	611	549	599	660	574	402
	No. 4	電力量 (kWh)	1, 340	3, 700	5, 800	700	9, 210	50
		運転時間 (hr)	4	11	17	2	132	1
	No. 5	電力量 (kWh)	211, 530	215, 670	203, 730	215, 300	214, 430	201, 330
		運転時間 (hr)	716	740	705	741	738	713
用水棟電力量 (kWh)			3, 730	3, 670	3, 540	4, 250	5, 150	4, 260
濃縮棟電力量 (kWh)			140, 800	162, 700	147, 600	158, 600	139, 200	138, 900
濃縮機	No. 1	運転時間 (hr)	304	340	316	342	322	319
	No. 2	運転時間 (hr)	309	356	312	321	302	304
	No. 3	運転時間 (hr)	297	409	322	276	342	331
污泥処理棟電力量 (kWh)			87, 800	102, 600	92, 600	108, 200	103, 360	89, 530
脱 水 機	No. 1	運転時間 (hr)	287	207	175	312	228	147
	No. 2	運転時間 (hr)	237	358	169	255	214	226
	No. 3	運転時間 (hr)	550	650	635	684	653	656
	No. 4	運転時間 (hr)	625	594	635	634	626	634
	No. 5	運転時間 (hr)	318	326	271	261	349	332
管理本館電力量 (kWh)			24, 100	23, 100	28, 200	35, 700	40, 400	31, 900
雨水ポンプ棟電力量 (kWh)			0	10	0	10	0	20
特高棟電力量 (kWh)			1, 690	2, 870	5, 810	8, 800	13, 280	5, 600
急速ろ過池棟電力量 (kWh)			199, 000	194, 000	194, 600	230, 800	208, 900	198, 800
固形燃料化施設電力量 (kWh)			165.693	115.896	151.643	158.899	157.132	155.715

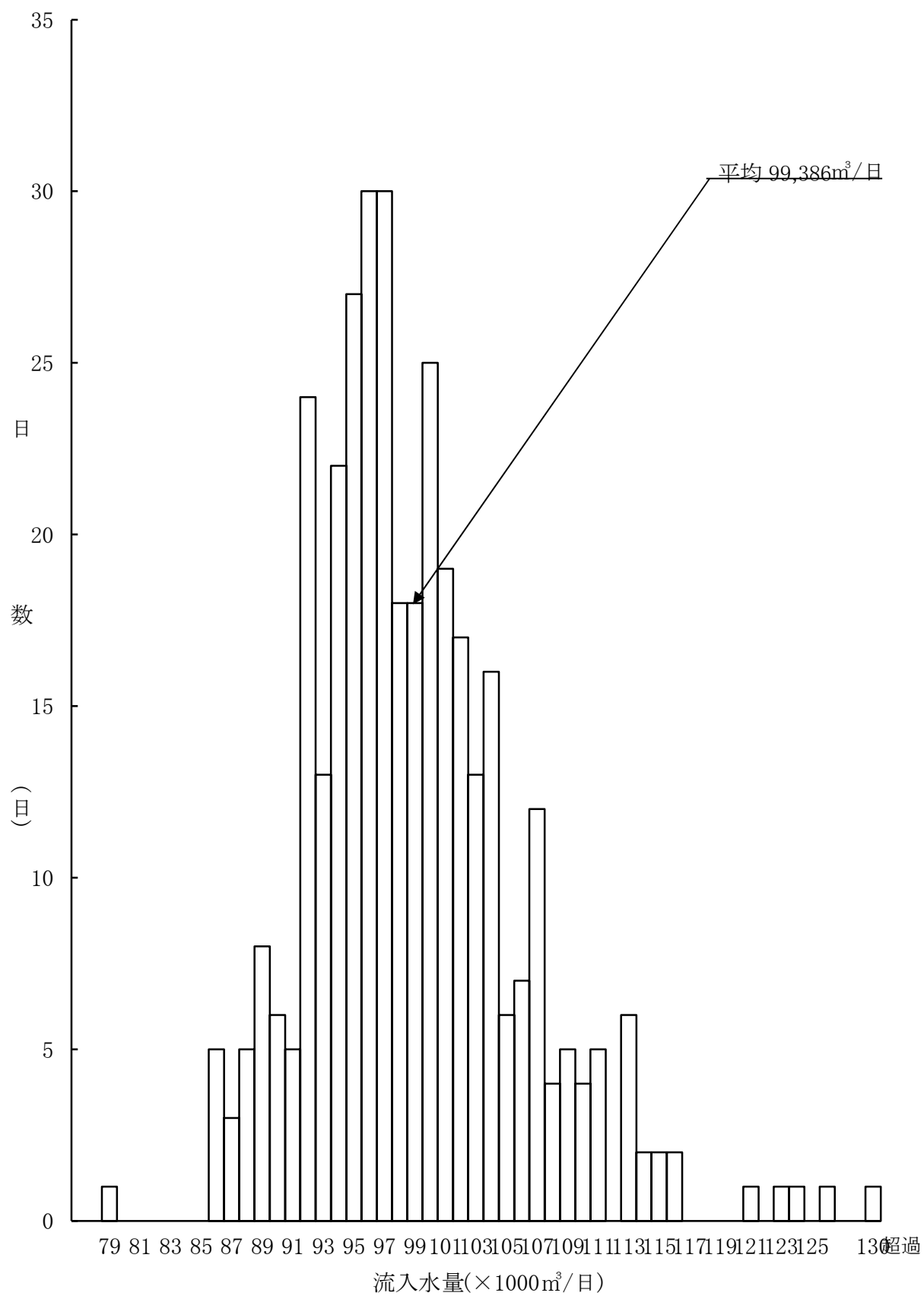
10	11	12	1	2	3	合計	日平均
1,629,776	1,481,064	1,615,528	1,632,536	1,530,152	1,729,128	20,342,016	55,732
2,648	2,584	2,488	2,520	2,648	2,792	—	—
410	7,550	300	570	360	490	22,800	62
0	4,000	0	570	0	490	12,060	33
0	8	0	2	0	1	25	0
410	3,550	300	0	360	0	10,740	29
2	8	1	0	1	0	24	0
278,320	288,460	300,500	325,700	285,300	309,900	3,305,210	9,055
105,870	154,950	148,060	158,540	151,390	157,150	1,169,120	3,203
341	559	558	605	565	584	4,267	12
17,730	30,740	45,830	53,410	52,090	44,650	374,830	1,027
278	494	601	612	594	614	4,205	12
970	460	40	780	100	80	443,120	1,214
258	68	10	61	4	19	2,420	7
19,100	14,150	27,070	21,670	12,280	21,390	356,940	978
91	74	140	99	62	115	1,488	4
115,100	73,500	77,100	40,400	56,600	87,400	1,509,100	4,135
53,580	26,200	34,100	8,800	18,790	32,530	832,840	2,282
273	94	124	37	73	115	4,274	12
15,090	9,780	12,360	1,370	11,130	12,390	131,400	360
43	30	36	4	33	38	389	1
592,300	561,200	598,000	617,100	588,600	669,500	7,701,200	21,099
32,480	57,610	69,820	57,460	57,550	32,700	375,040	1,028
201	344	392	319	325	190	2,168	6
21,700	19,780	39,380	44,860	40,290	41,700	259,780	712
275	301	325	337	272	342	2,294	6
75,460	17,250	8,370	25,110	24,260	62,090	1,299,790	3,561
261	66	28	82	79	214	4,125	11
120	720	440	390	320	680	23,470	64
1	6	5	3	2	5	189	1
208,330	207,550	213,460	218,310	201,020	222,500	2,533,160	6,940
732	705	738	731	667	736	8,662	24
3,430	3,430	3,840	3,900	3,710	3,900	46,810	128
140,300	122,100	132,500	131,700	118,200	127,800	1,660,400	4,549
37	0	0	0	0	0	1,980	5
445	383	364	323	549	454	4,422	12
449	379	577	515	104	305	4,306	12
91,380	88,600	105,400	107,200	95,100	102,900	1,174,670	3,218
249	268	496	578	410	298	3,655	10
234	271	452	578	441	133	3,568	10
610	590	468	281	282	576	6,635	18
633	434	669	695	611	627	7,417	20
299	387	114	0	68	375	3,100	8
24,400	21,800	29,900	33,100	30,200	27,500	350,300	960
20	50	990	1,000	880	980	3,960	11
2,730	2,180	1,760	1,820	1,600	1,760	49,900	137
176,000	169,400	175,500	177,900	170,400	193,900	2,289,200	6,272
164,013	120,166	189,998	195,359	180,697	204,365	1,959,576	5,369

(中継ポンプ場)

月 別			4	5	6	7	8	9
項目								
総合電力量 (kWh)			77,232	79,170	80,652	85,338	82,272	80,688
自家用発電機	No. 1	発電電力量 (kWh)	0	0	0	0	0	0
		運転時間 (hr)	0	0	0	0	0	0
	No. 2	発電電力量 (kWh)	230	160	210	220	230	140
		運転時間 (hr)	1	2	1	1	1	1
初期ポンプ	No. 1	電力量 (kWh)	31,797	35,787	33,371	31,725	36,733	33,296
		運転時間 (hr)	666	669	667	682	702	668
	No. 2	電力量 (kWh)	19,174	20,216	18,129	18,054	19,799	18,084
		運転時間 (hr)	373	343	334	354	344	332
主ポンプ	No. 1	電力量 (kWh)	180	4,270	2,280	4,130	670	1,490
		運転時間 (hr)	4	29	15	27	4	10
	No. 2	電力量 (kWh)	650	0	0	0	0	0
		運転時間 (hr)	4	0	0	0	0	0

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
80,070	76,446	80,412	80,958	73,818	81,054	958,110	2,625
0	0	0	0	0	0		
0	0	0	0	0	0		
210	220	230	220	220	230	2,520	7
1	1	1	1	1	1	13	0
35,053	32,704	34,107	33,773	20,007	34,773	393,126	1,077
701	657	686	676	391	695	7,860	22
18,691	18,034	18,763	18,282	19,247	19,422	225,895	619
343	328	344	327	350	354	4,126	11
340	2,120	2,520	3,710	11,580	1,730	35,020	96
2	15	16	24	75	10	231	1
0	0	0	0	0	0	650	2
0	0	0	0	0	0	4	0

6 流入水量の分布状況



7 各施設等の運転操作状況
(浄化センター)

施設名	主 な 運 転 操 作
沈 砂 池	No.1主ポンプ棟:流入水量の状況に応じて使用池を操作(通常1池使用の週切替) 沈砂除去は、手動式沈砂グラブバケットにて適時実施 粗目及び細目除塵機をプログラム設定により自動間欠運転 No.1、No.2粗目除塵機 使用水路について 7分/回×9回/日 No.1、No.2細目除塵機 使用水路について 10分/回×9回/日 No.2主ポンプ棟:(常時1池使用) 沈砂除去は、手動式沈砂グラブバケットにて適時実施 粗目及び細目除塵機をプログラム設定により自動間欠運転 No.1 粗目自動除塵機 5分/回×8回/日 No.1 細目自動除塵機 10分/回×8回/日
No.1, 2 主ポンプ	No.1主ポンプ棟 No.1、No.2、No.4汚水ポンプ(可変速)・No.3汚水ポンプ(固定速)を中央手動により流量一定制御にて運転 時間当たり揚水量はおおよそ1,500～5,500m³の範囲で操作 No.2主ポンプ棟 No.1汚水ポンプ(可変速)を中央手動により流量一定制御にて運転 時間当たり揚水量はおおよそ1,000～3,200m³の範囲で操作 No.2汚水ポンプ(固定速)は予備機
No.1, 2バッキ 沈砂池	No.1バッキ沈砂池 運転池は、No.1、No.2の2池使用 沈砂揚砂装置をプログラム設定により自動連続運転 No.1、No.2沈砂揚砂装置共 10分/回×4回/日×1池 No.2バッキ沈砂池 運転池は、No.1のみ1池使用(No.2池は将来用) 沈砂揚砂装置をプログラム設定により自動連続運転 No.1沈砂揚砂装置 10分/回×6回/日×1池
最初沈殿池	水処理の状況に応じて使用池を操作 (運転池数の動向) 流入状況に応じて13池～16池使用 初沈汚泥を中央自動のプリセット制御により引抜き 引抜回数22回/日 1池当たり約5～13m³を1日当たり22回引抜き 全池合計の引抜汚泥量 日平均1,765m³ 初沈スカムスキマをプログラム設定により自動連続運転 1・2系 3分/回×12回/日 3・4系 3分/回×12回/日

施 設 名	主	な	運	転	操	作
反応タンク	標準活性汚泥法(嫌気、好気法含む)による運転 水処理の状況に応じて使用池を操作 (運転池数の動向) 年間を通して14～16池運用 返送汚泥を中央自動の返送比率設定制御により運転 月別平均返送率 1・2系 4月 31.5% 8月 29.0% 12月 32.6% 5月 29.9% 9月 29.1% 1月 33.4% 6月 29.7% 10月 30.9% 2月 32.1% 7月 29.0% 11月 32.4% 3月 29.6% 3・4系 4月 30.0% 8月 24.3% 12月 35.7% 5月 29.7% 9月 27.8% 1月 36.0% 6月 27.3% 10月 30.3% 2月 35.0% 7月 27.6% 11月 34.9% 3月 35.0% 送風量を中央自動の風量制御により操作 1系 中間ORPによる風量制御 2系 中間ORPによる風量制御 3系 中間DOによる風量制御 4系 中間DOによる風量制御					
急速砂ろ過施設	原水井水位により原水ポンプ自動制御運転 ポンプ自動追従運転 No.1～No.12ろ過池を使用 概ね12池／日をタイマー自動洗浄 または ろ坑自動検知洗浄 (空洗 4分、気水 1分、逆洗 14分) 次亜塩洗浄を毎週1池実施					
消毒施設	滅菌処理を中央自動の残塩設定制御により実施					
汚泥濃縮タンク	濃縮汚泥を中央自動による固形物量設定引抜き 処理状況により休止時間設定を変更し自動運転 引抜汚泥量 日平均 331.1m ³					
余剰汚泥強制濃縮施設	強制濃縮機は中央操作による連動にて昼間のみ運転 余剰汚泥供給量 日平均 1,187.1m ³					
汚泥消化施設	卵形消化タンク4槽に混合汚泥を均等に投入し消化運転 消化タンク汚泥投入量日平均 597.1m ³ 必要に応じて加温ボイラにて加温 (36℃～40℃を維持) を実施し攪拌は、 4槽共、下向流にて連続運転 消化ガスは加温ボイラ及び汚泥固形燃料化施設の燃料として使用し、余剰ガスは 余剰ガス燃焼装置にて処理 消化ガス発生量 日平均 10,676.9m ³ (NTP)					

施 設 名	主 な 運 転 操 作
汚 泥 脱 水 施 設	高分子凝集剤添加による消化汚泥の脱水 脱水処理は中央自動の汚泥量一定制御による運転 供給汚泥量 日平均 561.6m ³
電 気 計 装	専門技術者による点検を毎月実施
監 視 制 御 装 置	専門技術者による点検を水処理・汚泥処理それぞれ6ヶ月ごと実施
自 家 用 発 電 機	現場手動により次のとおり試運転を実施 実負荷試運転 1回／月（1時間程度） 無負荷試運転 1回／月（5分間程度）

(中継ポンプ場)

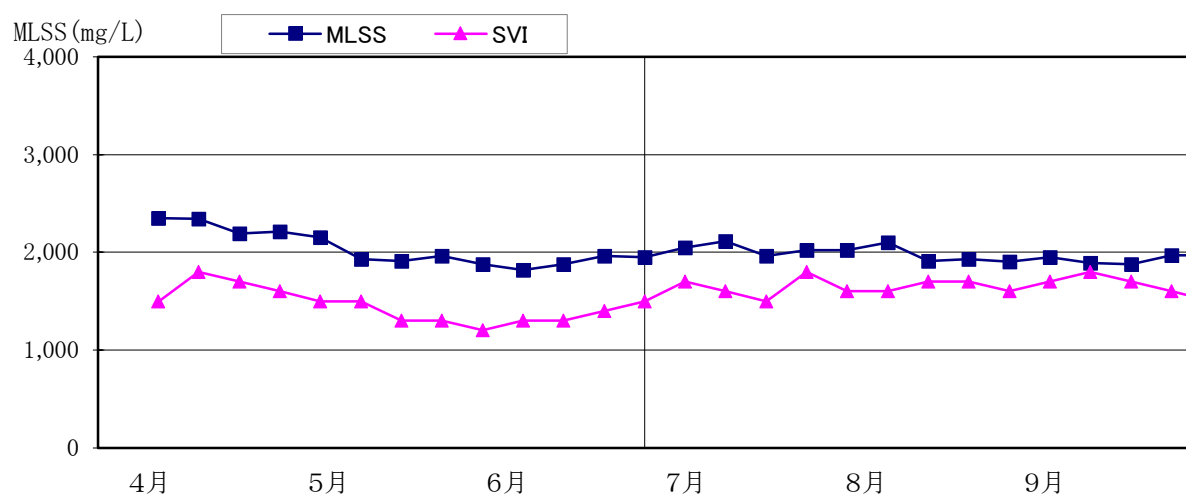
施 設 名	主 な 運 転 操 作
沈 砂 池	流入水量の状況に応じて使用池を操作（通常1池使用の週切替） 自動除塵機No.1、No.2、No.3共に汚水ポンプ運転時、3、4、5、6、7、8、9、10、12、16、19、20、22、24時に自動運転 （5分／回）
初期ポンプ 主ポンプ	No.1、No.2初期ポンプをポンプ井水位制御により自動運転 ポンプ井水位設定は、流入状況や浄化センターの処理状況により随時変更 No.1、No.2主ポンプ維持運転を実施 No.1号1回／月（1時間程度）、No.2号1回／月（1時間程度）
電 気 計 装 遠 方 監 視 制 御 装 置	電気計装は専門技術者による点検を毎月実施 遠方監視制御装置は 専門技術者による点検を年1回実施
自 家 用 発 電 機	現場手動により次のとおり試運転を実施 実負荷試運転 1回／月（1時間程度） （負荷としてNo.2主ポンプを稼働） 無負荷試運転 1回／月（5分間程度）

8 反応タンクの管理状況

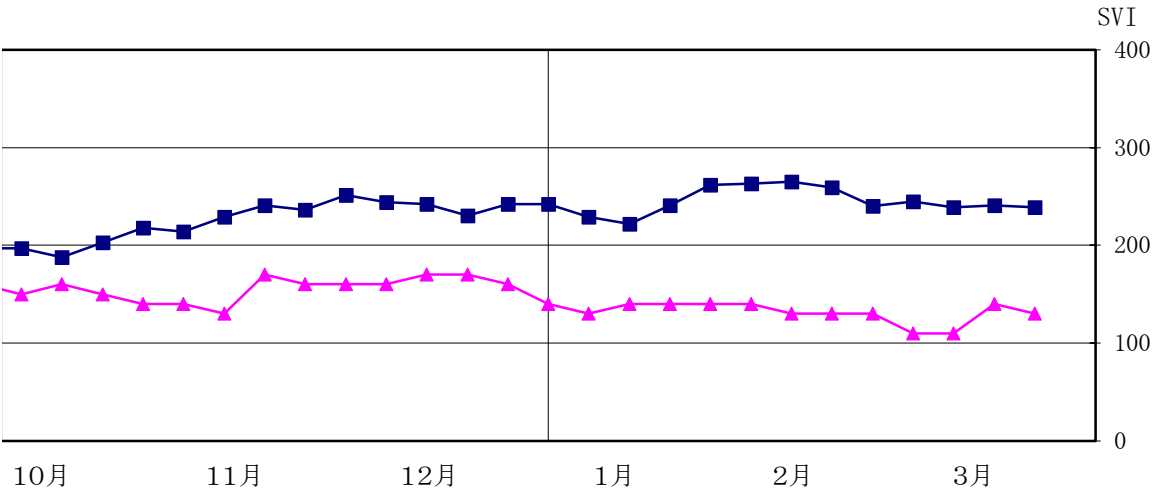
(1) 管理概要

月 別 項 目		4	5	6	7	8
反応タンク流入水量 (m³/日)		104,972	101,954	105,737	108,362	103,171
送 風 量 (Nm³/日)		572,220	545,123	566,257	571,629	582,468
送 気 倍 率 (倍)		5.5	5.3	5.4	5.3	5.6
返 送 汚 泥 量 (m³/日)		36,748	34,933	33,916	35,446	31,137
返 送 率 (%)		35	34	32	33	30
余 剩 汚 泥 量 (m³/日)		1,280	1,549	1,350	1,287	1,335
反 応 タ ン ク の 状 況	D O (mg/L)	0.4	0.5	0.4	0.4	0.3
	S V (%)	37	26	25	33	32
	MLSS (mg/L)	2,270	1,950	1,900	2,040	1,980
	MLVSS比 (%)	78.7	78.2	76.6	76.2	75.6
	S V I	160	130	130	160	160
	酸素利用速度 (mg/L・h)	25.8	24.8	26.1	23.3	22.6
	BOD－SS負荷 (kg・BOD/kg・MLSS)	0.13	0.14	0.13	0.12	0.13
	返送汚泥MLSS (mg/L)	10,700	9,510	9,450	10,400	9,580
	返送汚泥MLVSS比 (%)	78.3	77.4	75.8	75.7	74.9

(2) MLSSとSVIの動向



9	10	11	12	1	2	3	平均
104,372	98,805	98,299	98,451	96,203	98,719	99,985	101,590
516,067	494,423	486,840	478,665	496,413	507,371	521,132	528,310
4.9	5.0	5.0	4.9	5.2	5.1	5.2	5.2
32,985	32,128	36,212	36,694	36,866	36,937	36,673	35,042
32	33	37	37	38	37	37	34
1,366	1,295	1,086	1,311	1,183	1,084	1,161	1,276
0.4	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5	0.4	0.4
32	30	36	39	32	34	30	32
1,920	2,040	2,350	2,400	2,370	2,600	2,400	2,180
76.9	77.3	76.6	76.9	77.4	77.6	78.0	77.2
170	150	150	160	130	130	120	150
21.8	25.7	26.1	25.6	25.7	25.4	24.7	24.8
0.13	0.13	0.11	0.12	0.12	0.11	0.10	0.12
8,840	10,200	9,970	10,800	10,200	11,200	10,200	10,100
76.1	77.1	76.0	76.2	76.6	77.1	77.6	76.6



9 水質試験結果
(1) 一般項目

項目		月別	測定回数	4	5	6	7	8
流入水	水温	(℃)	97	20.7	22.7	24.3	26.6	27.7
	透視度	(度)	97	5	5	5	5	5
	pH		97	7.4	7.3	7.3	7.3	7.3
	浮遊物質	(mg/L)	97	120	130	130	120	120
	BOD	(mg/L)	50	190	180	170	160	170
	COD	(mg/L)	97	100	98	97	94	93
	全窒素	(mg/L)	24	34	32	29	28	28
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	25	23	21	19	19
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	ND	0.1	0.1	0.1
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2
	全りん	(mg/L)	24	4.8	3.6	3.4	3.1	3.2
	りん酸態りん	(mg/L)	24	3.1	1.9	1.8	1.7	1.7
	よう素消費量	(mg/L)	24	12	12	12	11	11
	陰イオン界面活性剤	(mg/L)	12	3.4	3.5	3.2	3.6	3.6
	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	24	26	25	22	19	21
	塩化物イオン	(mg/L)	50	200	180	210	170	190
	大腸菌群数	($\times 10^3$ 個/cm ³)	47	340	370	490	430	350

項目		月別	測定回数	4	5	6	7	8
放流水	水温	(℃)	97	21.0	23.0	25.5	28.0	29.1
	透視度	(度)	97	100	100	100	100	100
	pH		97	6.9	6.9	7.0	6.9	7.0
	浮遊物質	(mg/L)	97	ND	ND	ND	ND	ND
	BOD	(mg/L)	50	2.8	3.0	1.9	1.6	3.3
	C-BOD	(mg/L)	50	1.1	0.9	0.6	0.7	0.8
	COD	(mg/L)	97	11	11	11	10	10
	全窒素	(mg/L)	24	18	17	16	14	18
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	11	11	10	10	12
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	0.2	0.1	0.2	0.1	0.1
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	5.0	4.2	4.2	2.8	4.1
	全りん	(mg/L)	24	1.1	1.3	0.6	1.6	0.7
	りん酸態りん	(mg/L)	24	1.0	1.1	0.5	1.4	0.6
	よう素消費量	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	0.2
	陰イオン界面活性剤	(mg/L)	12	0.1	0.1	0.1	0.1	ND
	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	塩化物イオン	(mg/L)	50	200	170	210	160	180
	大腸菌群数	(個/cm ³)	47	0	0	0	0	0

- (注) 1 流入水、放流水、および最初沈殿池流出水、最終沈殿地（次ページ）の試料採取については流量比例コンポジット採取を、最初沈殿池流入水（次ページ）の試料採取については定時刻1回採取を、実施している。
- 2 「ND」とは、検出されない（定量下限値未満である）ことをいう。
- 3 C-BODとは、硝化を抑制した生物化学的酸素要求量のことをいう。

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
27.5	25.1	23.1	20.5	17.9	17.5	18.7	28.7	15.7	22.7
5	5	5	5	5	5	5	7	4	5
7.3	7.3	7.3	7.4	7.4	7.4	7.3	7.5	7.2	7.3
110	110	130	110	110	140	130	160	67	120
150	160	170	170	170	190	190	200	100	170
93	95	98	99	100	100	100	110	74	98
29	31	31	30	33	32	34	34	26	31
21	22	22	21	25	24	24	26	17	22
0.1	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	ND	ND
0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4	0.1	0.2
3.3	3.5	3.6	3.4	3.7	3.8	3.8	5.0	2.6	3.6
1.9	1.9	1.9	1.8	2.0	2.2	2.1	3.2	1.5	2.0
13	12	12	11	11	13	13	14	8.6	12
4.3	3.0	3.1	3.4	3.7	4.8	4.9	4.9	3.0	3.7
25	20	23	23	24	25	26	28	13	23
210	220	190	170	170	200	200	290	130	190
440	360	250	460	230	580	620	970	160	420

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
28.3	25.4	22.9	19.8	17.7	17.0	18.6	29.6	15.9	23.1
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
7.0	7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	6.8	7.1	6.8	6.9
ND	ND	ND	ND	ND	1	2	2	ND	ND
2.5	4.1	2.9	4.5	5.0	4.8	4.4	6.0	0.7	3.4
0.6	0.7	0.7	0.5	0.7	1.0	0.9	1.3	0.3	0.8
11	11	11	11	12	12	12	14	8.8	11
18	19	19	19	21	21	20	22	12	18
12	14	14	14	14	14	13	16	8.1	12
0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.4	0.1	0.2
4.1	4.2	3.2	3.6	4.2	4.5	4.4	6.0	2.4	4.0
1.6	0.6	0.9	1.0	1.1	1.0	1.2	2.4	0.5	1.0
1.4	0.5	0.7	0.8	0.8	0.8	0.9	2.2	0.4	0.8
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	ND	ND
0.1	ND	0.1	ND	0.1	0.1	0.1	0.1	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
200	220	190	180	180	200	200	250	140	190
0	0	0	0	0	0	0	2	0	0

項目		月別	測定回数	4	5	6	7	8
最初沈殿池流入水	水温	(℃)	0					
	透視度	(度)	97	4	5	4	5	5
	p H		97	7.5	7.5	7.4	7.4	7.4
	浮遊物質	(mg/L)	97	180	160	150	150	150
	BOD	(mg/L)	50	220	200	200	190	180
	COD	(mg/L)	97	130	120	120	110	110
	全窒素	(mg/L)	24	44	41	38	34	37
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	28	25	23	21	23
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	0.1	ND	0.1	0.1
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	0.3	0.3	0.3	0.3
	全りん	(mg/L)	24	6.5	6.0	5.9	5.7	5.7
	りん酸態りん	(mg/L)	24	4.7	4.0	4.3	3.8	4.2
	塩化物イオン	(mg/L)	50	200	180	210	160	180

項目		月別	測定回数	4	5	6	7	8
最初沈殿池流出水	水温	(℃)	0					
	透視度	(度)	97	7	7	7	7	8
	p H		97	7.5	7.5	7.5	7.4	7.4
	浮遊物質	(mg/L)	97	46	38	37	35	36
	BOD	(mg/L)	50	130	110	100	100	100
	COD	(mg/L)	97	77	68	66	65	65
	全窒素	(mg/L)	24	35	31	30	28	29
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	27	25	23	20	23
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	ND	ND	0.2	0.2
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	0.2	0.2	0.1	0.1	ND
	全りん	(mg/L)	24	5.6	5.0	4.9	4.9	4.8
	りん酸態りん	(mg/L)	24	4.5	3.8	4.1	3.8	3.9
	塩化物イオン	(mg/L)	50	200	180	210	160	180

項目		月別	測定回数	4	5	6	7	8
最終沈殿池流出水	水温	(℃)	0					
	透視度	(度)	97	90	95	100	95	100
	p H		97	7.3	7.3	7.3	7.4	7.4
	浮遊物質	(mg/L)	97	4	3	3	3	2
	BOD	(mg/L)	50	30	21	16	15	16
	C-BOD	(mg/L)	50	2.9	3.3	2.9	3.2	2.8
	COD	(mg/L)	97	14	13	13	12	12
	全窒素	(mg/L)	24	19	18	18	16	19
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	13	13	12	12	13
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	0.6	0.4	0.5	0.2	0.2
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	3.5	3.1	2.9	1.9	3.2
	全りん	(mg/L)	24	1.3	1.6	0.7	1.8	0.8
	りん酸態りん	(mg/L)	24	1.0	1.3	0.5	1.5	0.6
水	塩化物イオン	(mg/L)	50	200	170	200	160	180
	大腸菌群数	(個/cm ³)	47	1,900	1,700	1,800	2,600	4,400

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
5	5	5	4	5	5	5	7	4	5
7.4	7.4	7.5	7.5	7.5	7.5	7.4	7.6	7.3	7.5
130	150	150	170	160	170	180	230	100	160
170	190	180	210	220	220	220	260	150	200
100	110	110	120	120	130	130	150	84	120
37	40	40	40	41	42	42	45	30	39
23	25	26	25	26	27	27	28	19	25
0.1	0.1	ND	ND	ND	ND	0.1	0.1	ND	ND
0.2	0.3	0.2	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	ND	0.3
6.2	6.2	5.9	6.5	6.2	6.5	7.0	7.3	4.7	6.2
4.8	4.5	4.2	4.3	4.4	4.5	4.8	5.4	3.2	4.3
200	220	190	170	180	210	190	280	130	190

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
8	7	7	6	7	7	7	9	4	7
7.4	7.4	7.5	7.5	7.6	7.5	7.5	7.6	7.4	7.5
35	43	44	45	42	49	49	61	31	41
110	110	110	110	120	130	120	140	83	110
65	69	71	75	71	75	77	87	56	70
30	31	32	32	33	32	34	35	26	31
23	25	25	25	24	25	27	27	18	24
0.1	0.1	ND	ND	0.2	0.2	ND	0.3	ND	ND
0.2	0.1	0.1	ND	0.7	0.7	0.3	1.2	ND	0.2
5.4	5.3	5.0	5.4	4.9	5.0	5.9	6.0	4.0	5.2
4.5	4.3	3.7	4.3	3.6	3.8	4.6	5.0	2.7	4.1
200	220	190	170	180	210	200	270	130	190

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
99	100	97	99	76	53	47	100	40	87
7.4	7.4	7.3	7.4	7.4	7.3	7.3	7.5	7.1	7.3
2	2	3	3	5	6	7	8	1	4
17	15	17	17	30	29	27	36	10	21
2.8	2.4	2.3	2.2	2.9	3.5	3.5	3.8	1.8	2.9
12	13	12	12	14	15	15	17	10	13
19	20	20	20	22	22	21	23	15	19
14	15	15	16	16	17	15	18	10	14
0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.1	0.3
3.1	3.0	1.9	2.2	2.9	3.1	3.5	4.7	1.2	2.8
1.7	0.7	0.9	1.2	1.3	1.3	1.6	2.7	0.6	1.2
1.5	0.5	0.7	0.8	0.8	0.8	1.0	2.5	0.4	0.9
190	220	190	180	180	200	190	250	130	190
3,600	3,200	1,300	1,800	1,100	1,300	730	6,500	520	2,100

(2) 健康項目、特殊項目
(流入水 1/2)

採 水 月 日		4. 7	4. 21	5. 12	5. 26	6. 9
天 候	前々日	晴後曇	晴	晴後曇	晴	曇後晴
	前日	曇後晴	晴	雨後曇	晴	晴
	当日	晴	曇後雨	雨時々曇	曇後雨	晴
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康 項 目 特 殊 項 目 そ の 他	水温 (°C)	20.1	21.2	22.6	23.7	24.0
	シアン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	アルキル水銀 (mg/L)	ND		ND		ND
	有機りん (mg/L)	ND				
	カドミウム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	鉛 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	六価クロム (mg/L)	ND		ND		ND
	ひ素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	総水銀 (mg/L)	ND		ND		ND
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	ND		ND		ND
	トリクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND
	テトラクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND
	ジクロロメタン (mg/L)	ND		ND		ND
	四塩化炭素 (mg/L)	ND		ND		ND
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	ND		ND		ND
	チウラム (mg/L)	ND		ND		ND
	シマジン (mg/L)	ND		ND		ND
	チオベンカルブ (mg/L)	ND		ND		ND
	ベンゼン (mg/L)	ND		ND		ND
	セレン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	ほう素 (mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	ふっ素 (mg/L)	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/L)	25	26	22	23	22
	1,4-ジオキサン (mg/L)	ND		ND		ND
	フェノール類 (mg/L)	ND		ND		ND
	銅 (mg/L)	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03
	亜鉛 (mg/L)	0.08	0.12	0.09	0.11	0.08
	溶解性鉄 (mg/L)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	溶解性マンガン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	全クロム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
そ の 他	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)					

6. 23	7. 7	7. 21	8. 4	8. 18	9. 8	9. 21	10. 13	10. 27
曇後雨	晴	雨	晴	曇後雨	曇	雨	晴	晴
雨後晴	曇一時雨	晴時々曇	晴	曇時々雨	晴	晴	晴	晴
晴	曇	曇一時雨	晴時々曇	雨後晴	曇	晴	晴	曇後晴
10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
25.2	26.8	26.5	28.0	26.4	28.0	26.9	25.4	24.5
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ND		ND		ND		ND	
							ND	
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
0.02	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ND		ND		ND		ND	
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
0.2	0.1	0.2	0.1	ND	0.1	0.2	0.1	0.2
0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
19	21	17	21	17	22	19	21	23
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
0.03	0.03	0.02	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
0.13	0.12	0.09	0.12	0.12	0.08	0.13	0.08	0.13
0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	ND	0.2	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
					0.042			

(流入水 2/2)

採 水 月 日		11. 2	11. 17	12. 8	12. 22	1. 12
天 候	前々日	晴	晴	晴	曇	曇後晴
	前日	曇	晴	晴	曇後雨	晴
	当日	晴	晴	晴後曇	曇	晴
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健	水温 (°C)	24.3	23.3	20.4	18.4	19.1
	シアン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	アルキル水銀 (mg/L)	ND		ND		ND
	有機りん (mg/L)					
	カドミウム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	鉛 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	六価クロム (mg/L)	ND		ND		ND
	ひ素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	総水銀 (mg/L)	ND		ND		ND
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	ND		ND		ND
康	トリクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND
	テトラクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND
	ジクロロメタン (mg/L)	ND		ND		ND
	四塩化炭素 (mg/L)	ND		ND		ND
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	ND		ND		ND
項	チウラム (mg/L)	ND		ND		ND
	シマジン (mg/L)	ND		ND		ND
	チオベンカルブ (mg/L)	ND		ND		ND
	ベンゼン (mg/L)	ND		ND		ND
	セレン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	ほう素 (mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	ふっ素 (mg/L)	0.3	0.3	0.2	0.3	0.3
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/L)	22	22	22	20	24
	1,4-ジオキサン (mg/L)	ND		ND		ND
	フェノール類 (mg/L)	ND		ND		ND
特 殊 項 目	銅 (mg/L)	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	亜鉛 (mg/L)	0.09	0.12	0.10	0.16	0.10
	溶解性鉄 (mg/L)	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
	溶解性マンガン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	全クロム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
そ の 他	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)					

1. 26	2. 2	2. 16	3. 9	3. 23	最大	最小	平均
晴	晴	晴	晴	曇			
晴	曇後晴	曇時々晴	晴後曇	曇後晴			
曇時々晴	曇	曇後晴	晴後曇	雨後曇			
10:00	10:00	10:00	10:00	10:00			
17.9	17.8	18.0	18.2	20.0	28.0	17.8	22.8
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
					ND	ND	ND
ND	ND		ND		ND	ND	ND
ND	ND		ND		0.02	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
ND	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
ND	ND		ND		ND	ND	ND
0.1	0.1		0.1		0.2	ND	0.1
0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	0.2	0.3
26	24	23	24	24	26	17	22
	ND		ND		ND	ND	ND
	ND		ND		ND	ND	ND
0.05	0.05		0.04		0.05	0.02	0.04
0.12	0.11		0.08		0.16	0.08	0.11
0.2	0.3		0.2		0.3	ND	0.2
ND	ND		ND		ND	ND	ND
ND	ND		ND		ND	ND	ND
					0.042	0.042	0.042

(放流水 1/2)

採 水 月 日		4. 7	4. 21	5. 12	5. 26	6. 9
天 候	前々日	晴後曇	晴	晴後曇	晴	曇後晴
	前日	曇後晴	晴	雨後曇	晴	晴
	当日	晴	曇後雨	雨時々曇	曇後雨	晴
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康	水温 (°C)	19.8	21.5	23.0	24.2	24.5
	シアン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	アルキル水銀 (mg/L)	ND		ND		ND
	有機りん (mg/L)	ND				
	カドミウム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	鉛 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	六価クロム (mg/L)	ND		ND		ND
	ひ素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	総水銀 (mg/L)	ND		ND		ND
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	ND		ND		ND
項 目	トリクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND
	テトラクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND
	ジクロロメタン (mg/L)	ND		ND		ND
	四塩化炭素 (mg/L)	ND		ND		ND
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	ND		ND		ND
特 殊 項 目	チウラム (mg/L)	ND		ND		ND
	シマジン (mg/L)	ND		ND		ND
	チオベンカルブ (mg/L)	ND		ND		ND
	ベンゼン (mg/L)	ND		ND		ND
	セレン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	ほう素 (mg/L)	0.1	ND	0.1	0.1	0.1
	ふっ素 (mg/L)	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/L)	9.2	9.9	11	6.9	8.6
	1,4-ジオキサン (mg/L)	ND		ND		ND
	フェノール類 (mg/L)	ND		ND		ND
そ の 他	銅 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	亜鉛 (mg/L)	0.05	0.06	0.04	0.05	0.04
	溶解性鉄 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	0.1
	溶解性マンガン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
	全クロム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND
そ の 他	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)					

6. 23	7. 7	7. 21	8. 4	8. 18	9. 8	9. 21	10. 13	10. 27
曇後雨	晴	雨	晴	曇後雨	曇	雨	晴	晴
雨後晴	曇一時雨	晴時々曇	晴	曇時々雨	晴	晴	晴	晴
晴	曇	曇一時雨	晴時々曇	雨後晴	曇	晴	晴	曇後晴
10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
26.3	28.3	27.3	29.4	29.0	28.6	27.2	25.3	24.4
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ND		ND		ND		ND	
							ND	
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
0.01	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ND		ND		ND		ND	
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
0.1	0.1	0.1	0.1	ND	0.1	0.1	0.1	0.1
0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
8.2	7.3	6.5	8.8	8.7	9.0	8.9	9.1	10
	ND		ND		ND		ND	
	ND		ND		ND		ND	
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
0.08	0.03	0.04	0.03	0.06	0.03	0.06	0.04	0.07
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
					0.00014			

(放流水 2/2)

採 水 月 日		11. 2	11. 17	12. 8	12. 22	1. 12	1. 26
天 候	前々日	晴	晴	晴	曇	曇後晴	晴
	前日	曇	晴	晴	曇後雨	晴	晴
	当日	晴	晴	晴後曇	曇	晴	曇時々晴
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健	水温 (°C)	24.7	23.3	21.1	17.8	18.0	17.6
	シアン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	アルキル水銀 (mg/L)	ND		ND		ND	
	有機りん (mg/L)						
	カドミウム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	鉛 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	六価クロム (mg/L)	ND		ND		ND	
	ヒ素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	総水銀 (mg/L)	ND		ND		ND	
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	ND		ND		ND	
康	トリクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	テトラクロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	ジクロロメタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	四塩化炭素 (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	ND		ND		ND	
	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	ND		ND		ND	
項	チウラム (mg/L)	ND		ND		ND	
	シマジン (mg/L)	ND		ND		ND	
	チオベンカルブ (mg/L)	ND		ND		ND	
	ベンゼン (mg/L)	ND		ND		ND	
	セレン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ほう素 (mg/L)	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1
	ふっ素 (mg/L)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物 (mg/L)	9.7	7.7	8.9	9.7	11	8.4
	1,4-ジオキサン (mg/L)	ND		ND		ND	
	フェノール類 (mg/L)	ND		ND		ND	
特 殊 項 目	銅 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	亜鉛 (mg/L)	0.04	0.05	0.06	0.07	0.05	0.06
	溶解性鉄 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	溶解性マンガン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	全クロム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)						
そ の 他							

2. 2	2. 16	3. 9	3. 23	最大	最小	平均	排 水 基 準
晴	晴	晴	曇				
曇後晴	曇時々晴	晴後曇	曇後晴				
曇	曇後晴	晴後曇	雨後曇				
10:00	10:00	10:00	10:00				
16.8	17.0	18.4	19.8	29.4	16.8	23.1	
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
ND		ND		ND	ND	ND	検出されないこと
				ND	ND	ND	1
ND		ND		ND	ND	ND	0.1
ND		ND		0.01	ND	ND	0.1
ND		ND		ND	ND	ND	0.5
ND		ND		ND	ND	ND	0.1
ND		ND		ND	ND	ND	0.005
ND		ND		ND	ND	ND	0.003
ND		ND		ND	ND	ND	0.3
ND		ND		ND	ND	ND	0.1
ND		ND		ND	ND	ND	0.2
ND		ND		ND	ND	ND	0.02
ND		ND		ND	ND	ND	0.04
ND		ND		ND	ND	ND	1
ND		ND		ND	ND	ND	0.4
ND		ND		ND	ND	ND	3
ND		ND		ND	ND	ND	0.06
ND		ND		ND	ND	ND	0.02
ND		ND		ND	ND	ND	0.06
ND		ND		ND	ND	ND	0.03
ND		ND		ND	ND	ND	0.2
ND		ND		ND	ND	ND	0.1
ND		ND		ND	ND	ND	0.1
0.1		0.1		0.2	ND	0.1	230
0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	15
11	10	10	9.2	11	6.5	9.1	100
ND		ND		ND	ND	ND	0.5
ND		ND		ND	ND	ND	5
ND		ND		ND	ND	ND	3
0.04		0.05		0.08	0.03	0.05	5
ND		ND		0.1	ND	ND	10
ND		ND		ND	ND	ND	10
ND		ND		ND	ND	ND	2
				0.00014	0.00014	0.00014	10

(3) 通日試験

項目		時期	11月9日～11月10日		
			最大	最小	平均
流入水	水温 (°C)		24.2	22.9	23.5
	透視度 (度)		8	3	5
	pH		7.3	6.9	7.1
	浮遊物質 (mg/L)		410	43	160
	BOD (mg/L)		310	94	170
	COD (mg/L)		200	67	120
	全窒素 (mg/L)		42	27	34
	全りん (mg/L)		5.2	2.4	3.9
	塩素イオン (mg/L)		240	150	190
	大腸菌群数 ($\times 10^3$ 個/cm ³)		180	160	170
最初沈殿池流入水	透視度 (度)		7	3	5
	pH		7.3	7.0	7.1
	浮遊物質 (mg/L)		280	52	150
	BOD (mg/L)		240	120	170
	COD (mg/L)		160	73	120
	全窒素 (mg/L)		49	32	40
	全りん (mg/L)		9.0	5.0	6.3
	塩素イオン (mg/L)		230	160	180
最初沈殿池流出水	透視度 (度)		7	6	6
	pH		7.3	7.0	7.1
	浮遊物質 (mg/L)		50	40	45
	BOD (mg/L)		120	89	100
	COD (mg/L)		85	67	76
	全窒素 (mg/L)		38	30	33
	全りん (mg/L)		7.2	4.4	5.5
	塩素イオン (mg/L)		210	160	180
最終沈殿池流出水	水温 (°C)		23.6	23.0	23.3
	透視度 (度)		100	75	90
	pH		7.1	6.9	7.0
	浮遊物質 (mg/L)		4	2	3
	BOD (mg/L)		20	15	17
	COD (mg/L)		14	13	13
	全窒素 (mg/L)		21	18	19
	全りん (mg/L)		1.2	0.6	0.8
	塩素イオン (mg/L)		190	170	180
	大腸菌群数 (個/cm ³)		2,300	1,600	1,900
放流水	水温 (°C)		23.8	23.0	23.4
	透視度 (度)		100	100	100
	pH		6.9	6.8	6.9
	浮遊物質 (mg/L)		1	ND	ND
	BOD (mg/L)		5.7	2.6	4.4
	COD (mg/L)		12	11	12
	全窒素 (mg/L)		19	17	18
	全りん (mg/L)		1.0	0.5	0.7
	塩素イオン (mg/L)		190	170	190
	大腸菌群数 (個/cm ³)		3	0	1

(4) 流域関連公共下水道接続点調査

項 目		処 理					
		新渥第 1			新浜		
処理面積 (ha) / 計画面積		813.8 / 1,003.0			1283.4 / 1,313.6		
処理人口 (人) / 計画人口		48,880 / 49,000			72,559 / 72,801		
推 定 水 量 (m ³ /日)		14,033			38,029		
調 査 回 数		12			12		
項 目		最 大	最 小	平 均	最 大	最 小	平 均
一般 項目	透視度 (度)	5	3	4	10	2	5
	p H	7.8	6.9	7.2	8.4	7.8	8.0
	浮遊物質 (mg/L)	210	58	120	500	28	180
	B O D (mg/L)	230	140	180	380	9.5	98
	C O D (mg/L)	150	100	130	460	130	310
健康 項目	よう素消費量 (mg/L)	40	8.0	20	66	ND	30
	カドミウム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	鉛 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	六価クロム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	ひ素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
一般 項目	総水銀 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	n-ヘキサン抽出物質 (mg/L)	21	7	15	10	ND	ND
処理区の特徴		分流式 住宅地区 福山医療センター			分流式 住宅地区 準工業地区 染色工場		

蔵王第2の内訳

	処理面積 (ha)	処理人口 (人)	推定水量 (m ³ /日)
福山市	4,243	188,837	55,420
府中市	369.5	11,024	2,602
計	4187.5	199,861	58,022

区					
蔵王第 2			箕島第 1		
4, 243 / 6, 880. 1			319. 8 / 482. 3		
18, 3337 / 189, 507			437 / 518		
55, 420			3, 159		
12			11		
最 大	最 小	平 均	最 大	最 小	平 均
5	3	3	7	3	5
7. 6	6. 8	7. 1	8. 8	6. 8	7. 3
240	48	170	260	40	120
280	120	200	280	95	200
170	98	130	270	110	210
50	ND	27	78	24	49
ND	ND	ND	0. 014	ND	ND
ND	ND	ND	0. 07	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND
45	5	21	47	ND	7
分流式 住宅地区 市民病院 注) 蔵王第 2 は、新浜中継 ポンプ場より上流の処 理区を含む			分流式 工業専用地区		

10 汚泥試験結果

(1) 管理概要 (汚泥試験)

月別			4	5	6	7	8
区分							
最初沈殿池汚泥	p H		6. 6	6. 4	6. 6	6. 4	6. 4
	引抜量	(m³/日)	1, 800	1, 724	1, 718	1, 745	1, 760
	濃度	(%)	1. 19	1. 40	1. 07	1. 27	1. 06
	強熱減量	(%)	83. 7	89. 3	87. 6	80. 8	83. 6
汚泥濃縮タンク	p H		5. 4	5. 2	4. 8	5. 1	5. 1
	引抜量	(m³/日)	310	309	281	313	529
	濃度	(%)	4. 05	3. 49	3. 44	3. 21	2. 82
	強熱減量	(%)	90. 7	89. 8	90. 1	88. 4	88. 3
強制濃縮設備	供給	汚泥量 (m³/日)	1, 218	1, 459	1, 277	1, 217	1, 260
	汚泥	濃度 (%)	1. 06	0. 93	0. 94	1. 03	0. 93
	濃縮	発生量 (m³/日)	306	311	296	309	78
		濃度 (%)	4. 47	4. 71	4. 47	3. 94	4. 01
		強熱減量 (%)	77. 5	77. 9	74. 8	75. 6	74. 3
	汚泥	回収率 (%)	98. 0	98. 6	97. 8	98. 2	97. 9
		分離液濃度 (mg/L)	300	170	260	250	260
脱水機	運転時間 (hr/日)		67. 2	68. 9	62. 8	69. 3	66. 7
	供給	汚泥量 (m³/日)	578	583	543	587	569
		固形物量 (DS-kg/日)	10, 713	11, 091	10, 579	11, 407	10, 834
	高分子凝集剤	添加量 (kg/日)	219. 8	244. 9	224. 9	246. 7	233. 9
		添加率 (%)	2. 05	2. 21	2. 13	2. 16	2. 16
	ろ過速度 (kg/m・時)		78	76	80	78	80
	脱水ケーキ	発生量 (t/日)	59. 5	60. 5	57. 8	60. 3	57. 8
		含水率 (%)	83. 0	83. 0	82. 9	82. 8	82. 8
	脱水ケーキ	固形物量 (DS-kg/日)	10, 140	10, 321	9, 871	10, 286	9, 887
		強熱減量 (%)	80. 1	79. 8	79. 2	78. 2	78. 5
	汚泥回収率 (%)		94. 7	92. 1	93. 4	90. 2	91. 2
	ろ布洗浄液浮遊物質 (mg/L)		300	260	230	170	250
	排水槽浮遊物質 (mg/L)		96	150	180	100	120
	濃縮タンク越流水浮遊物 (mg/L)		120	130	160	110	140

- (注) 1 pH、濃度、強熱減量及び浮遊物質は、週1回の汚泥試験による。ただし、ろ過速度は、脱水機運転日の平均である。
- 2 排水槽浮遊物質は、越流水の濃度である。

9	1 0	1 1	1 2	1	2	3	平均
6.3	6.5	6.5	6.6	6.7	6.7	6.5	6.5
1,746	1,718	1,713	1,855	1,777	1,878	1,753	1,765
1.29	1.33	1.20	1.25	1.12	1.03	1.06	1.18
83.6	85.2	85.6	86.8	89.4	84.6	85.9	85.4
5.0	5.0	4.9	5.1	5.7	5.5	5.3	5.2
377	242	268	306	363	345	329	331
3.29	3.43	3.76	3.46	3.61	3.88	3.88	3.53
90.1	90.2	91.1	91.6	91.7	91.4	90.9	90.4
1,287	1,196	1,000	1,195	1,072	989	1,056	1,187
0.86	1.01	0.99	1.08	1.01	1.11	1.02	1.00
234	346	276	307	237	234	258	266
4.18	4.37	4.33	4.69	4.56	4.57	4.62	4.40
74.9	76.3	75.7	76.3	76.5	75.8	76.5	75.9
98.2	98.2	98.4	98.4	98.3	97.4	97.8	98.1
200	240	190	220	240	390	300	250
66.6	65.5	65.1	71.0	68.8	64.8	64.8	66.8
569	552	515	583	566	541	548	562
10,817	10,487	10,100	11,246	11,043	10,417	10,952	10,813
224.2	213.5	230.1	250.5	233.9	196.1	198.7	226.7
2.07	2.04	2.28	2.23	2.12	1.88	1.81	2.10
79	75	77	71	69	70	83	76
58.5	58.4	54.2	63.1	61.8	58.0	62.0	59.3
82.9	82.8	83.0	82.9	82.9	82.6	82.8	82.9
10,007	9,963	9,244	10,767	10,541	9,910	10,643	10,137
79.6	78.9	80.0	80.7	81.0	78.3	80.5	79.6
92.2	94.5	94.0	96.0	94.9	95.1	97.3	93.8
320	300	270	260	230	170	270	250
120	45	120	230	110	130	140	130
130	150	160	160	150	100	120	130

(2) 汚泥等の有害物試験

試料名 試験項目		脱水ケーキ						基準値
		試験料採取月日						
		4. 8	6. 3	8. 5	10. 7	12. 2	2. 3	
溶出試験	含水率 (%)	85.2	84.4	83.8	84.2	84.3	84.7	
	熱しゃく減量 (%)	79.2	78.7	78.1	78.4	79.7	78.4	
	アルキル水銀 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	検出されないこと
	総水銀 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.005
	カドミウム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
	鉛 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
	有機りん (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
	六価クロム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
	ひ素 (mg/L)	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.3
	シアン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
溶出試験	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.003
	トリクロロエチレン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
	テトラクロロエチレン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	ジクロロメタン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	四塩化炭素 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.04
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.4
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	3
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06
溶出試験	1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.02
	チウラム (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.06
	シマジン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.03
	チオベンカルブ (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.2
	ベンゼン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1
	セレン (mg/L)	ND	ND	0.002	ND	ND	ND	0.3
	1,4-ジオキサン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
	全クロム (mg/L)							

(注) 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総理府令による。

(3) 消化槽の汚泥試験

月別		4	5	6	7	8
区分						
第1消化槽内温度	(℃)	35.0	39.9	42.0	40.9	39.3
第2消化槽内温度	(℃)	37.2	35.9	31.8	37.6	40.4
第3消化槽内温度	(℃)	34.8	38.5	41.3	40.7	38.4
第5消化槽内温度	(℃)	34.8	36.3	39.0	39.2	39.6
投入汚泥	量 (m ³ /月)	18,476	19,208	17,297	19,287	18,830
	pH	5.6	5.5	5.3	5.5	5.4
	濃度 (%)	4.03	3.81	3.95	3.52	3.78
	強熱減量 (%)	85.7	85.7	83.4	82.7	82.7
第1循環汚泥	pH	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	濃度 (%)	1.86	1.86	1.90	1.88	1.88
	強熱減量 (%)	74.7	73.5	73.2	72.5	72.6
	アルカリ度 (mg/L)	3,700	3,800	3,900	3,600	3,300
第2循環汚泥	pH	7.4	7.3	7.3	7.3	7.4
	濃度 (%)	1.87	1.92	2.02	1.96	1.91
	強熱減量 (%)	74.3	73.7	74.1	72.6	72.0
	アルカリ度 (mg/L)	3,700	3,600	3,400	3,300	3,300
第3循環汚泥	pH	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3
	濃度 (%)	1.86	1.92	1.92	1.91	1.90
	強熱減量 (%)	74.3	73.4	72.9	71.9	71.7
	アルカリ度 (mg/L)	3,700	3,600	3,800	3,500	3,200
第5循環汚泥	pH	7.3	7.4	7.3	7.3	7.2
	濃度 (%)	1.85	1.95	2.00	2.00	1.96
	強熱減量 (%)	73.7	73.1	73.7	72.8	72.4
	アルカリ度 (mg/L)	3,700	3,700	3,500	3,300	3,100
消化汚泥	量 (m ³ /月)	17,351	18,081	16,303	18,201	17,652
	pH	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4
	濃度 (%)	1.87	1.90	1.98	1.93	1.93
	強熱減量 (%)	74.1	73.7	73.6	72.3	71.9
	アルカリ度 (mg/L)	3,500	3,500	3,500	3,200	3,000
脱液離	量 (m ³ /月)	0	0	0	0	0
	濃度 (%)	—	—	—	—	—
消化率 (%)		52.1	53.4	44.6	45.2	46.2
投入有機物容量負荷 (kg/m ³ ・日)		0.99	0.88	0.94	0.89	0.99
消化日数 (日)		33.5	33.3	35.8	33.1	34.0
摘 要		消化槽の温度は、下部での測定値である。				

9	1 0	1 1	1 2	1	2	3	平均值
36.8	36.4	35.9	32.8	33.1	33.5	32.0	36.5
36.3	35.8	36.4	33.9	31.7	32.5	32.6	35.2
35.8	35.6	36.0	32.8	34.1	34.3	32.6	36.3
36.5	35.7	34.8	34.4	31.8	30.9	30.7	35.3
18,334	18,222	16,308	19,019	18,593	16,195	18,190	18,163
5.3	5.4	5.3	5.5	5.9	5.7	5.6	5.5
3.71	3.90	3.84	3.94	3.94	4.08	4.08	3.88
83.6	85.4	85.6	85.8	86.6	87.3	86.5	85.0
7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3
1.86	1.81	1.84	1.90	1.92	1.81	2.00	1.88
73.2	73.1	73.7	74.4	74.6	74.3	74.9	73.7
3,000	3,300	3,300	3,300	3,400	3,700	3,600	3,500
7.2	7.3	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3
1.91	1.89	1.88	1.93	1.98	1.89	2.06	1.94
73.0	73.3	73.4	74.5	75.2	74.2	74.4	73.7
2,900	3,100	3,200	3,200	3,200	3,500	3,500	3,300
7.2	7.2	7.2	7.3	7.3	7.3		7.3
1.91	1.85	1.88	1.89	1.89	1.82		1.89
72.4	72.7	72.8	73.8	74.1	73.9		73.0
2,900	3,100	3,200	3,300	3,500	3,700		3,400
7.1	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2
2.02	2.00	2.02	1.99	2.06	2.05	2.20	2.01
74.3	75.3	77.0	75.2	76.3	75.9	75.2	74.6
2,700	2,800	2,900	3,100	3,100	3,300	3,000	3,100
17,084	17,112	15,457	18,077	17,557	15,151	16,973	17,083
7.2	7.3	7.3	7.3	7.3	7.4	7.3	7.3
1.91	1.90	1.95	1.93	1.98	1.89	2.09	1.94
73.6	73.5	73.8	75.2	74.9	74.5	74.7	73.8
2,800	3,000	3,100	3,100	3,300	3,500	3,300	3,200
0	0	0	0	0	0	0	0
—	—	—	—	—	—	—	—
45.4	52.3	52.3	50.0	53.8	57.5	53.7	50.3
0.99	1.05	0.99	1.03	1.03	1.01	0.98	0.98
33.7	35.1	37.9	33.6	34.4	35.7	35.1	34.5

(4) ガス試験

項目		月別	4	5	6	7	8	9
消化ガス	メタン (%)		58	58	57	57	57	56
	二酸化炭素 (%)		42	42	42	42	42	43
	酸素 (%)		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)		2,000	1,800	2,100	2,200	2,600	2,900
	発熱量 (MJ/m ³)		21	21	20	20	20	20
脱硫出口	メタン (%)		58	57	57	57	57	57
	二酸化炭素 (%)		41	43	42	42	42	43
	酸素 (%)		ND	ND	ND	ND	ND	ND
	硫化水素 (ppm)		ND	ND	ND	ND	ND	4
	発熱量 (MJ/m ³)		21	20	20	20	20	20

10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
57	57	57	58	58	57	60	56	57
42	43	43	41	42	43	44	40	42
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2, 600	3, 400	2, 600	3, 300	3, 800	2, 600	4, 000	1, 800	2, 600
20	20	21	21	21	20	21	20	20
56	58	56	58	58	57	60	55	57
43	42	43	42	42	43	44	40	42
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	7	ND	ND
20	21	20	21	21	20	21	20	20

1 1 悪臭試験結果

(1) 排出気体

(浄化センター)

測定場所		No.1 主ポンプ棟脱臭装置				No.2 主ポンプ棟脱臭装置			
		処理前		処理後		処理前		処理後	
項目	月日	9/15	2/24	9/15	2/24	9/15	2/24	9/15	2/24
ガス温度 (°C)									
アンモニア (ppm)		0.1未満	0.3	0.1未満	0.3	0.4	1.2	0.2	0.2
メチルメルカプタン (ppm)		0.10	0.10	0.0002未満	0.0002未満	0.063	0.019	0.0002未満	0.0002未満
硫化水素 (ppm)		29	1.3	0.001未満	0.15	8.6	1.8	0.004	0.001未満
硫化メチル (ppm)		0.13	0.009	0.001未満	0.001未満	0.050	0.018	0.001未満	0.001未満
二硫化メチル (ppm)		0.001未満	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001	0.001未満	0.001未満
臭気指数		41	35	17	22	37	22	20	19

測定場所		汚泥処理棟脱臭装置				定量限界
		処理前		処理後		
項目	月日	9/15	2/24	9/15	2/24	
ガス温度	(℃)					
アンモニア	(ppm)	2.8	2.0	0.1	0.3	0.1
メチルメルカプタン	(ppm)	測定不能	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002
硫化水素	(ppm)	43	14	0.001未満	4.7	0.001
硫化メチル	(ppm)	0.29	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001
二硫化メチル	(ppm)	測定不能	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001
臭気指数		37	30	17	27	10

(中継ポンプ場)

測定場所 月日		中継ポンプ場脱臭装置				定量限界
		処理前		処理後		
項目		9/15	2/24	9/15	2/24	
ガス温度	(℃)					
アンモニア	(ppm)	0.2	1.7	0.1	0.1	0.1
メチルメルカプタン	(ppm)	0.057	0.0065	0.0002未満	0.0002未満	0.0002
硫化水素	(ppm)	0.17	0.007	0.011	0.004	0.001
硫化メチル	(ppm)	0.017	0.008	0.001未満	0.001未満	0.001
二硫化メチル	(ppm)	0.001	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001
臭気指数		31	27	20	19	10

測定場所 月日		中継ポンプ場土壌脱臭装置				定量限界
		処理前		処理後		
項目	月日	9/15	2/24	9/15	2/24	
ガス温度	(℃)					
アンモニア	(ppm)	0.3	0.6	0.1未満	0.6	0.1
メチルメルカプタン	(ppm)	0.033	0.0054	0.002	0.0002未満	0.0002
硫化水素	(ppm)	0.020	0.006	0.002	0.001未満	0.001
硫化メチル	(ppm)	14.00	0.009	0.001未満	0.001未満	0.001
二硫化メチル	(ppm)	0.001	0.001	0.001未満	0.001未満	0.001
臭気指数		27	31	17	10未満	10

余剰汚泥強制濃縮棟脱臭装置				バッキ沈砂池棟 2F		反応タンク 上部		濃縮 タンク 上部	分水井屋上	定量限界
処理前		処理後		No.1	No.2	2, 3池間	6, 7池間			
9/15	2/24	9/15	2/24	9/15	9/15	9/15	9/15	9/15	9/15	
0.5	1.5	0.4	1.3	0.1未満	0.1未満	.1未満	.1未満	.1未満	.1未満	0.1
13.00	0.94	1.1	0.65	0.0061	0.05	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.0002
160	78	130	45	0.70	3.90	0.018	0.001未満	0.001未満	0.003	0.001
測定不能	0.001未満	測定不能	0.001未満	0.001未満	0.005	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001
測定不能	0.001未満	想定不能	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.001未満	0.1未満	0.001
44	42	42	39	17	27	17	17	16	16	10

区 分		令和4年9月8日		
試料検体名		放 流 水		
試験結果	区 分	測 定 値	定 量 下 限 値	規 制 基 準 値
	悪臭指数	ND	3	34
備 考	①排出量：97,730m ³ /day (1.13m ³ /S) ②分析方法：環境庁告示第63号			

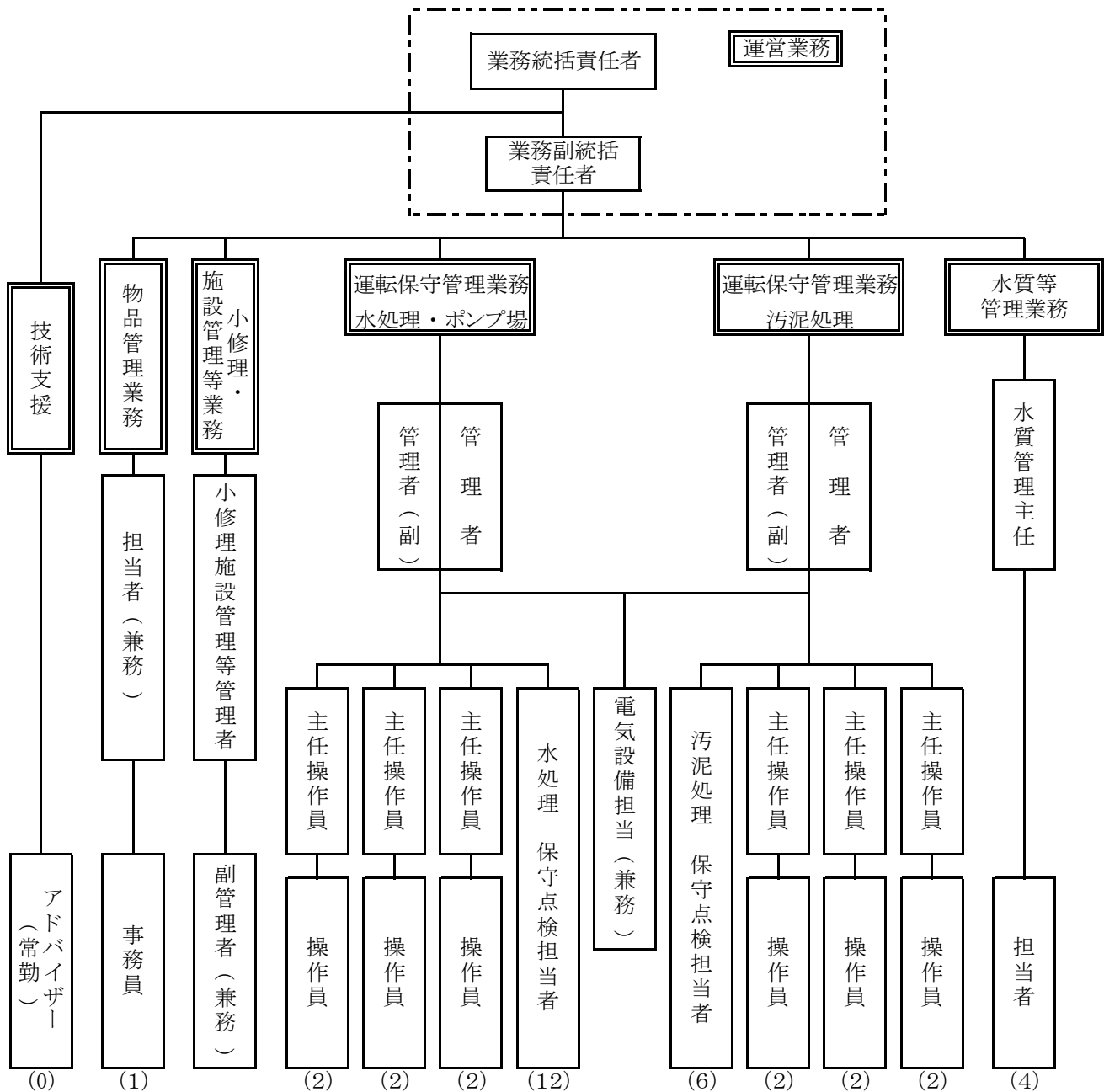
1 2 業務委託一覧表

業 務 名	金 額 (円)	期 間	委 託 先
〔水処理施設保守運転業務及び関連業務〕			
運転保守管理その他業務	1,072,981,900	R4.4.1 ～ R5.3.31	日本メンテナンスエンジニアリング(株)・(株)水光エンジニア共同企業体
非常用ガスタービン発電設備保守点検業務	427,603	R4.4.1 ～ R5.3.31	ダイハツディーゼル中日本(株)
水処理電子計算機設備等保守点検業務	4,070,000	R3.4.1 ～ R5.3.31	三菱電機プラントエンジニアリング(株)西日本本部中国支社
汚泥処理電子計算機設備等保守点検業務	2,711,500	R3.4.1 ～ R5.3.31	(株)中国日立福山支社
設備管理システム利用サービス委託業務	734,000	H31.4.1 ～ R6.3.31	メタウォーター(株)中四国営業部
急速砂ろ過設備ろ層調査業務	495,000	R4.6.28 ～ R4.10.31	西戸崎興産(株)広島営業所
電気測定業務	4,400,000	R4.7.13 ～ R5.2.28	エネサーブ(株)
温水ボイラー排ガス等測定業務	374,000	R4.9.23 ～ R5.3.24	(一財)広島県環境保健協会
脱臭装置活性炭交換業務	26,400,000	R4.12.7 ～ R5.3.31	日本メンテナンスエンジニアリング(株)中国支店
下水道維持管理システムソフト改造業務	160,600	R5.2.1 ～ R5.3.31	(株)日立システムズエンジニアリングサービス中国支店
〔監視・評価する業務〕			
汚泥の有害物質等測定業務	2,310,000	R4.4.1 ～ R6.3.31	(一財)広島県環境保健協会
放流水等の水質及び悪臭測定業務	4,070,000	R4.4.1 ～ R6.3.31	(株)日本総合科学
流域関連公共下水道接続点水質測定業務	3,217,500	R4.4.1 ～ R6.3.31	都市環境整備(株)
再生水水質検査業務	376,200	R4.4.27 ～ R5.3.31	(一財)広島県環境保健協会
〔廃棄物処分業務〕			
沈砂・しさ処理業務	11,049,324	R3.4.1 ～ R5.3.31	(株)中国開発
脱水ケーキ処理業務その1 (セメント化)	28,568,653	R4.4.1 ～ R5.3.31	UBE三菱セメント(株)環境エネルギー事業部環境リサイクル部
脱水ケーキ処理業務その2 (焼却・溶融)	22,072,493	R4.4.1 ～ R5.3.31	ツネイシカムテックス(株)
脱水ケーキ処理業務その3 (焼却他)	9,408,465	R4.4.1 ～ R5.3.31	(株)中国開発
脱水ケーキ処理業務その4 (焼却)	3,633,134	R4.4.1 ～ R5.3.31	J & T 環境(株)
可燃ごみ搬出処分業務	430,650	R3.4.1 ～ R5.3.31	(有)南部産業

業 務 名	金 額 (円)	期 間	委 託 先
場内産業廃棄物搬出処分業務	606,815	R4. 4. 14 ～ R5. 3. 24	(株)オガワエコノス
水処理No. 2最初沈殿池清掃業務	616,000	R5. 1. 31 ～ R5. 3. 20	朝日環境衛生(有)
芦田川右岸ゲート汚水緊急移送業務 その1	529,100	R5. 1. 31 ～ R5. 3. 31	朝日環境衛生(有)
芦田川右岸ゲート汚水緊急移送業務 その2	594,000	R5. 1. 31 ～ R5. 3. 31	(有)アースウイング
芦田川右岸ゲート汚水緊急移送業務 その3	121,000	R5. 1. 31 ～ R5. 3. 31	ブルーテクノ(株)
芦田川右岸ゲート汚水緊急移送業務 その4	561,792	R5. 1. 31 ～ R5. 3. 31	(有)うらべ水処理
[その他の業務]			
作業環境その他測定並びに周辺環境 調査業務	3,520,000	R4. 4. 1 ～ R6. 3. 31	(株)エヌ・イーサポート
場内整備業務	77,000	R4. 5. 21 ～ R4. 6. 30	福山市農協協同組合あつぎ 会箕島支部
場内桜植樹業務	220,000	R5. 1. 20 ～ R5. 2. 28	石井造園(株)
植栽剪定業務	192,500	R5. 2. 9 ～ R5. 2. 28	石井造園(株)
合 計	1,204,929,229		

運転保守管理その他業務 人員配置図

令和 5年 3月 31日現在



※ ()内は人数を示す。

(単位:人)

区 分	電気	機械	化学	その他	事務	計
業務統括責任者	-	-	-	1	-	1
業務副統括責任者	1	-	-	-	-	1
運転操作監視業務	2	2	2	12	-	18
保守点検業務	3	9	1	9	-	22
小修理・施設管理業務等	-	1	-	-	-	1
水質等管理業務	-	-	1	4	-	5
物品管理業務	-	-	-	-	1	1
技術支援	-	-	-	-	-	0
計	6	12	4	26	1	49

13工事修繕一覧表

件 名	金額(円)	期 間	契 約 先	内 容
(定期修繕)				
強制濃縮棟No.1,2,3遠心濃縮機定期点検整備業務	45,921,700	R4. 8. 24 ～ R5. 5. 31	クボタ環境エンジニアリング㈱中国支店	強制濃縮棟No.1、2、3遠心濃縮機定期点検整備
汚泥処理棟No.1,2,5遠心脱水機定期点検整備業務	37,730,000	R4.9.21 ～ R5.3.31	クボタ環境エンジニアリング㈱中国支店	汚泥処理棟No.1、2、5遠心脱水機定期点検整備
(維持修繕・計画修繕)				
強制濃縮棟No.3余剰汚泥供給ポンプ修繕業務	8,360,000	R4. 4. 29 ～ R4. 7. 31	三浦技研工業㈱	強制濃縮棟No.3余剰汚泥供給ポンプ修繕
汚泥処理棟No.1・2ケーキ搬送ポンプ修繕業務	2,013,000	R4. 6. 1 ～ R4. 7. 31	三浦技研工業㈱	汚泥処理棟No.1・2ケーキ搬送ポンプ修繕
水処理設備No.1反応タンク散気板修繕業務	6,270,000	R4. 6. 8 ～ R5. 2. 28	㈱中尾鉄工所	水処理設備No.1反応タンク散気板修繕
水処理設備No.2反応タンク出口MLSS計修繕業務	2,420,000	R4. 7. 13 ～ R5. 3. 31	㈱アクア	水処理設備No.2反応タンク出口MLSS計修繕
急速砂ろ過設備No.9急速ろ過池ろ材再生修繕業務	20,900,000	R4. 8. 3 ～ R5. 2. 28	西戸崎興産㈱広島営業所	急速砂ろ過設備No.9急速ろ過池ろ材再生修繕
No.1主ポンプ設備No.1主ポンプインバータ修繕業務	15,180,000	R4. 8. 3 ～ R5. 11. 30	三菱電機プラントエンジニアリング㈱西日本本部中国支社	No.1主ポンプ設備No.1主ポンプインバータ修繕
水処理設備No.3流入可動堰修繕業務	14,300,000	R4. 8. 24 ～ R5. 2. 28	㈱前澤エンジニアリングサービス広島出張所	水処理設備No.3流入可動堰修繕
水処理設備No.5生汚泥引抜弁修繕業務	3,278,000	R4. 9. 7 ～ R5. 4. 28	㈱八杉商店	水処理設備No.5生汚泥引抜弁修繕
急速砂ろ過棟No.3原水ポンプ及びNo.3逆洗ポンプ修繕業務	24,750,000	R4. 9. 7 ～ R5. 5. 31	新明和アクアテクサービス㈱中国センター	急速砂ろ過棟No.3原水ポンプ及びNo.3逆洗ポンプ修繕
汚泥処理棟No.3汚泥脱水機修繕業務	20,121,200	R4. 10. 12 ～ R5. 3. 31	クボタ環境エンジニアリング㈱中国支店	汚泥処理棟No.3汚泥脱水機修繕

件 名	金額(円)	期 間	契 約 先	内 容
汚泥処理棟No.3,5汚泥供給ポンプ修繕業務	3,300,000	R4. 10. 19 ～ R4. 12. 28	三浦技研工業(株)	汚泥処理棟No.3,5汚泥供給ポンプ修繕業務
汚泥処理棟排水ポンプ制御回路修繕業務	4,730,000	R4. 10. 19 ～ R5. 3. 31	(株)中国日立福山支社	汚泥処理棟排水ポンプ制御回路修繕
水処理設備No.3,4反応タンク散気板修繕業務	17,050,000	R4. 10. 19 ～ R5. 3. 31	JFEエンジニアリング(株)中国支店	水処理設備No.3,4反応タンク散気板修繕
汚泥消化設備No.3消化タンク攪拌機修繕業務	18,150,000	R4. 11. 23 ～ R5. 6. 30	JFEエンジニアリング(株)中国支店	汚泥消化設備No.3消化タンク攪拌機修繕
汚泥強制濃縮設備No.1消化投入ポンプ制御盤取替修繕業務	28,600,000	R4. 12. 7 ～ R5. 6. 30	(株)中国日立福山支社	汚泥強制濃縮設備No.1消化投入ポンプ制御盤取替修繕
水処理設備No.12,13最初沈澱池汚泥掻寄機修繕業務	63,800,000	R4. 12. 21 ～ R5. 7. 30	JFEエンジニアリング(株)中国支店	水処理設備No.12,13最初沈澱池汚泥掻寄機修繕
汚泥処理棟No.5・6ケーキ搬送ポンプ修繕業務	4,565,000	R5. 2. 1 ～ R5. 5. 31	三浦技研工業(株)	汚泥処理棟No.5・6ケーキ搬送ポンプ修繕
(故障修繕・微修繕)				
ボイラー室棟No.1空気圧縮機修繕業務	598,400	R4. 4. 5 ～ R4. 6. 30	(株)尾方電業社	ボイラー室棟No.1空気圧縮機修繕
水処理施設No.6-1反応槽攪拌機電源ケーブル修繕業務	426,800	R4. 4. 5 ～ R4. 5. 30	(株)八杉商店	水処理施設No.6-1反応槽攪拌機電源ケーブル修繕
オートストレーナ室入ロドアガラス破損修繕業務	44,000	R4. 4. 15 ～ R4. 5. 30	(株)八杉商店	オートストレーナ室入ロドアガラス破損修繕
汚泥処理設備監視制御POC02修繕業務	962,500	R4. 4. 26 ～ R4. 6. 30	(株)中国日立福山支社	汚泥処理設備監視制御POC02修繕
ボイラー室棟No.2汚泥熱交換機修繕業務	2,145,000	R4. 5. 6 ～ R4. 7. 31	JFEエンジニアリング(株)中国支店	ボイラー室棟No.2汚泥熱交換機修繕
急速砂ろ過棟No.2洗浄排水ポンプ端子箱修繕業務	715,000	R4. 5. 27 ～ R4. 7. 29	三菱電機プラントエンジニアリング(株)西日本本部中国支社	急速砂ろ過棟No.2洗浄排水ポンプ端子箱修繕
No.2主ポンプ棟し渣洗浄水槽流入弁修繕業務	2,266,000	R4. 6. 1 ～ R5. 3. 31	(株)八杉商店	No.2主ポンプ棟し渣洗浄水槽流入弁修繕

件 名	金額(円)	期 間	契 約 先	内 容
汚泥処理棟No.2汚泥貯留槽防食修繕業務	12,100,000	R4. 6. 8 ～ R4. 9. 30	㈱宮善	汚泥処理棟No.2汚泥貯留槽防食修繕
余剰汚泥強制濃縮棟No.1余剰汚泥供給ポンプ逆止弁修繕業務	770,000	R4. 6. 16 ～ R4. 9. 30	㈱八杉商店	余剰汚泥強制濃縮棟No.1余剰汚泥供給ポンプ逆止弁修繕
最初沈殿池出口自動採水器冷凍機修繕業務	374,000	R4. 6. 24 ～ R4. 7. 29	㈱エヌケーエス	最初沈殿池出口自動採水器冷凍機修繕
汚泥処理棟脱臭ダクト防火ダンパー修繕業務	473,000	R4. 6. 28 ～ R4. 9. 30	㈱八杉商店	汚泥処理棟脱臭ダクト防火ダンパー修繕
No.3自動除塵機主務スプロケットホイール軸修繕業務	2,530,000	R4. 7. 6 ～ R4. 12. 15	㈱中尾鉄工所	No.3自動除塵機主務スプロケットホイール軸修繕
ボイラー室棟No.3濃縮汚泥投入弁修繕業務	2,997,500	R4. 7. 6 ～ R5. 3. 31	㈱八杉商店	ボイラー室棟No.3濃縮汚泥投入弁修繕
汚泥処理設備監視制御POC03A用MOドライブ修繕業務	660,000	R4. 7. 30 ～ R4. 10. 31	㈱中国日立福山支社	汚泥処理設備監視制御POC03A用MOドライブ修繕
汚泥処理棟中央監視室空調機熱交換器修繕業務	536,800	R4. 8. 18 ～ R4. 9. 30	㈱栄工社	汚泥処理棟中央監視室空調機熱交換器修繕
No.1主ポンプ棟No.1粗目自動除塵機ピンローラ修繕業務	12,650,000	R4. 8. 24 ～ R5. 2. 28	東洋プラント㈱	No.1主ポンプ棟No.1粗目自動除塵機ピンローラ修繕
汚泥計量装置データ処理装置修繕業務	3,080,000	R4. 8. 31 ～ R5. 2. 28	㈱村尾計量器店	汚泥計量装置データ処理装置修繕
水処理設備1・2系初沈流入流量計発信器修繕業務	1,870,000	R4. 8. 31 ～ R5. 3. 31	三菱電機プラントエンジニアリング㈱西日本本部中国支社	水処理設備1・2系初沈流入流量計発信器修繕
管理本館空調設備ドレン配管修繕業務	181,500	R4. 9. 6 ～ R4. 9. 30	㈱栄工社	管理本館空調設備ドレン配管修繕
新浜中継ポンプ場用ラインプリンタ修繕業務	291,500	R4. 9. 6 ～ R4. 10. 31	三菱電機プラントエンジニアリング㈱西日本本部中国支社	新浜中継ポンプ場用ラインプリンタ修繕
汚泥処理設備監視制御POC03A修繕業務	984,500	R4. 9. 9 ～ R4. 11. 30	㈱中国日立福山支社	汚泥処理設備監視制御POC03A修繕

件 名	金額(円)	期 間	契 約 先	内 容
PHS修繕業務	27,500	R4. 10. 4 ～ R4. 10. 31	大和電気工事(株)	PHS修繕
管理本館機器分析室空調機修繕業務	943,800	R4. 10. 4 ～ R5. 1. 31	(株)栄工社	管理本館機器分析室空調機修繕
余剰汚泥強制濃縮棟No.1,2消化投入ポンプ修繕業務	11,000,000	R4. 10. 19 ～ R5. 1. 31	三浦技研工業(株)	余剰汚泥強制濃縮棟No.1,2消化投入ポンプ修繕
水処理設備3・4系初沈流入流量計変換器修繕業務	1,870,000	R4. 11. 2 ～ R5. 3. 31	三菱電機プラントエンジニアリング(株)西日本本部中国支社	水処理設備3・4系初沈流入流量計変換器修繕
2系重力濃縮槽汚泥掻寄機修繕業務	4,840,000	R4. 11. 16 ～ R5. 3. 31	東洋プラント(株)	2系重力濃縮槽汚泥掻寄機修繕
汚泥強制濃縮設備No.1-3余剰汚泥供給流量計修繕業務	583,000	R4. 11. 23 ～ R5. 3. 31	(株)中国日立福山支社	汚泥強制濃縮設備No.1-3余剰汚泥供給流量計修繕
汚泥処理棟No.4汚泥供給ポンプ流量計修繕業務	770,000	R4. 12. 7 ～ R5. 3. 31	(株)中国日立福山支社	汚泥処理棟No.4汚泥供給ポンプ流量計修繕
急速砂ろ過棟No.2洗浄排水ポンプケーブル修繕業務	1,430,000	R4. 12. 7 ～ R5. 6. 30	新明和アクアテクサービス(株)中国センター	急速砂ろ過棟No.2洗浄排水ポンプケーブル修繕
汚泥消化設備No.2消化タンク圧力計修繕業務	792,000	R4. 12. 16 ～ R5. 3. 31	(株)中国日立福山支社	汚泥消化設備No.2消化タンク圧力計修繕
汚泥処理設備監視制御POC03AHDD#1修繕業務	1,540,000	R4. 12. 28 ～ R5. 3. 31	(株)中国日立福山支社	汚泥処理設備監視制御POC03AHDD#1修繕
送風機棟No.1発電機引込盤地絡過電圧継電器修繕業務	1,870,000	R4. 12. 28 ～ R5. 5. 31	三菱電機プラントエンジニアリング(株)西日本本部中国支社	送風機棟No.1発電機引込盤地絡過電圧継電器修繕
芦田川右岸ゲート機械設備緊急修繕業務	15,510,000	R5. 2. 1 ～ R5. 6. 30	東洋プラント(株)	芦田川右岸ゲート機械設備緊急修繕
芦田川右岸ゲート制御盤外緊急修繕業務	3,300,000	R5. 2. 3 ～ R5. 6. 30	タツミ電工(株)	芦田川右岸ゲート制御盤外緊急修繕
汚泥処理棟No.1・2ケーキ搬送ポンプ修繕業務その2	4,477,000	R5. 2. 15 ～ R5. 5. 31	三浦技研工業(株)	汚泥処理棟No.1・2ケーキ搬送ポンプ修繕

件 名	金額(円)	期 間	契 約 先	内 容
余剰汚泥強制濃縮棟No.3余剰汚泥供給ポンプインバータ故障対応修繕業務	165,000	R5. 3. 2 ～ R5. 4. 28	㈱中国日立福山支社	余剰汚泥強制濃縮棟No.3余剰汚泥供給ポンプインバータ故障対応修繕
No.1主ポンプ棟No.1粗目自動除塵機過負荷リミットスイッチ修繕業務	660,000	R5. 3. 21 ～ R5. 5. 31	東洋プラント㈱	No.1主ポンプ棟No.1粗目自動除塵機過負荷リミットスイッチ修繕
汚泥処理棟No2.遠心脱水機シーケンサー修繕業務	148,500	R5. 3. 24 ～ R5. 3. 31	クボタ環境エンジニアリング㈱中国支店	汚泥処理棟No2.遠心脱水機シーケンサー修繕
余剰汚泥強制濃縮棟直流電源装置修繕業務	572,000	R5. 3. 24 ～ R5. 6. 30	福山ユアサ電機㈱	余剰汚泥強制濃縮棟直流電源装置修繕
	438,594,200			

14 維持管理費

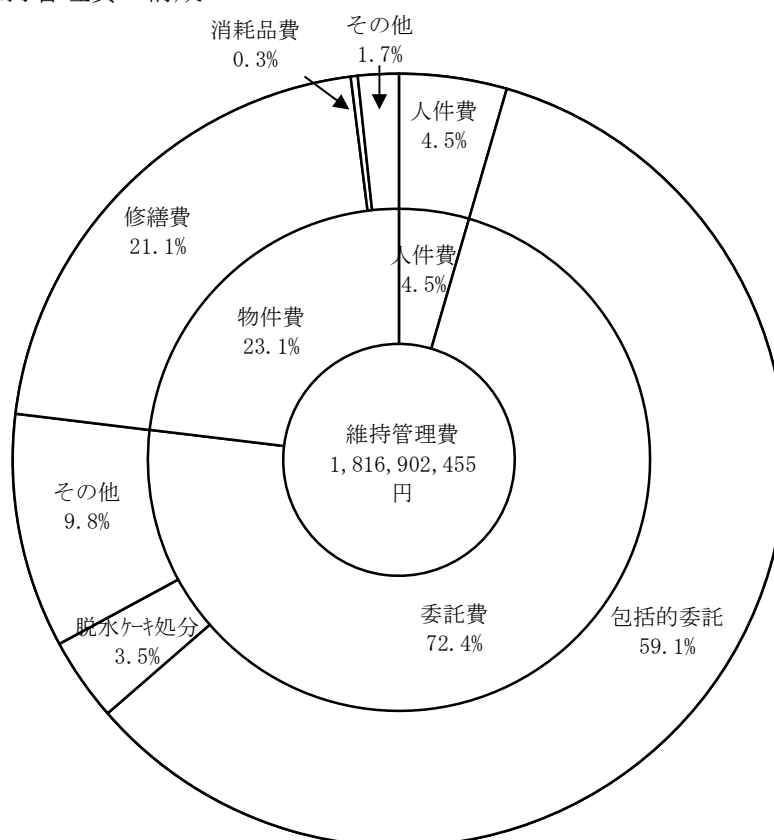
(1) 維持管理費一覧表

(単位:円)

項 目		合 計	
人 件 費	人 件 費	82,128,043	82,128,043
委 託 費	委 託 費	1,314,467,440	1,314,467,440
物 件 費	賃 金	-	420,306,972
	旅 費 交 通 費	995,989	
	交 際 費	-	
	役 務 費	-	
	賃 借 料	803,428	
	什 器 備 品 購 入 費	1,344,365	
	負 担 金	1,766,357	
	租 税 公 課	22,146,139	
	消 耗 品 費	5,923,535	
	修繕費・修繕引当金繰入	383,593,226	
	工 事 請 負 費	-	
	そ の 他	3,733,933	
合 計		1,816,902,455	1,816,902,455

(公社執行分及び県執行分による。)

(2) 維持管理費の構成



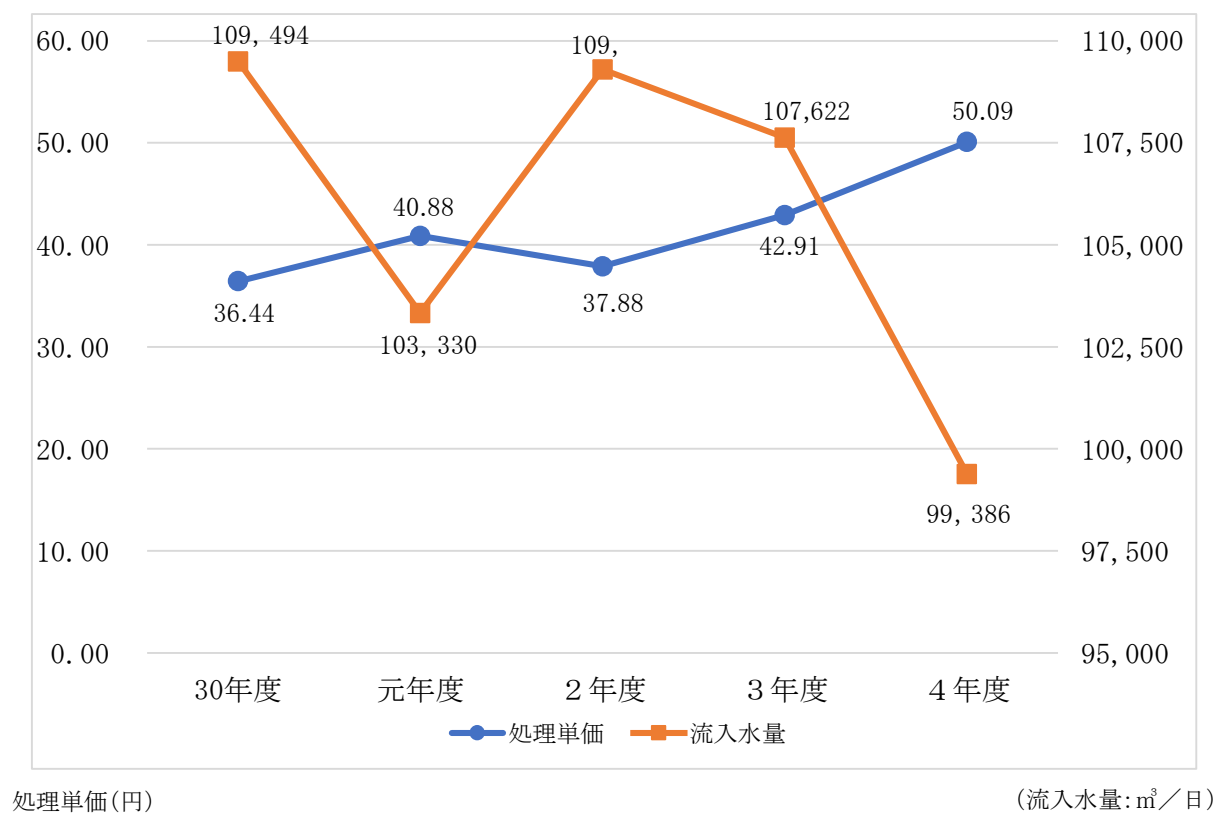
(3) 使用電力量の推移

	送風機棟	沈砂池・ポンプ	ろ過池	強制濃縮棟 汚泥処理棟	固形燃料化施設	中継ポンプ場	管理本館, その他	単位: kWh/日
30年度	22,133	14,128	5,618	8,109	5,503	2,218	3,029	60,738
元年度	22,346	13,516	6,324	7,972	5,819	2,210	2,855	61,042
2年度	21,995	14,357	6,136	8,276	5,566	2,200	2,863	61,393
3年度	21,167	14,426	6,478	7,785	5,522	2,309	2,699	60,386
4年度	21,099	13,190	6,272	7,767	5,369	2,035	2,625	58,357

(4) 維持管理費の推移

	委託費	人件費	修繕費	その他	単位: 千円
30年度	1,024,904	76,202	325,465	29,734	1,456,305
元年度	1,115,319	81,006	317,567	31,956	1,545,848
2年度	1,102,756	78,298	306,854	23,049	1,510,957
3年度	1,170,440	81,866	402,624	30,633	1,685,563
4年度	1,314,467	82,128	383,593	36,714	1,816,902

(5) 処理単価の推移（1 m³当たり）



1.5 施設見学者数

令和4年度の施設見学は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、中止しております。