

第4部

沼田川流域下水道

沼田川浄化センター

三原支所（沼田川浄化センター内）

〒723-0015 三原市円一町一丁目2番1号

TEL (0848) 67-6585

FAX (0848) 67-6590

第 1 章

沼田川流域下水道の概要

第1章 沼田川流域下水道の概要

1 沼田川浄化センター及び沼田東中継ポンプ場の概要

(沼田川浄化センター)

項目		年度別		計画		R2		R3		R4		R5		R6	
運転開始				平成 8 年 3 月 2 5 日											
処理区域面積 (ha)				3, 448. 7		1, 476		1, 484		1, 485		1, 491		1, 507	
処理区域人口 (人)				91, 980		48, 937		48, 524		48, 192		48, 103		48, 877	
処理能力 (㎥/日)				59, 400		23, 800		23, 800		23, 800		34, 800		34, 800	
流入水量 (㎥/年)						5, 210, 469		5, 244, 430		5, 210, 645		5, 500, 905		5, 523, 445	
日最大 (㎥/日)				59, 400		21, 495		30, 431		18, 713		20, 215		24, 462	
日平均 (㎥/日)						14, 275		14, 368		14, 276		15, 030		15, 133	
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	流入水	放流水
		p H			7. 3	7. 3	7. 1	6. 9	7. 1	6. 9	7. 1	6. 9	7. 1	6. 9	7. 1
		B O D (mg/L)	250	15	180	3. 9	180	2. 9	180	2. 7	200	1. 9	210	2. 6	2. 6
		C－B O D (mg/L)	－	－	－	3. 0	－	2. 7	－	2. 5	－	1. 9	－	2. 2	2. 2
		C O D (mg/L)	170	20	120	11	120	12	120	12	120	11	120	12	12
		浮遊物質 (mg/L)	200	24	160	4	160	3	170	3	190	2	200	4	4
		全窒素 (mg/L)	35	23	31	9. 7	28	9. 5	28	8. 7	28	8. 0	30	9. 8	9. 8
		全りん (mg/L)	5	3	4. 8	0. 9	5. 1	0. 9	4. 8	1. 1	4. 8	1. 1	4. 6	1. 1	1. 1
		大腸菌群数 (個/㎤)			260	0	210	0	220	5	230	0	200	0	0
反応タンク		M L S S (mg/L)			2, 220		1, 850		2, 100		2, 430		2, 270		
		M L V S S比 (%)			80. 9		80. 2		81. 0		81. 2		82. 8		
		D O (mg/L)			0. 9		1. 0		1. 0		0. 9		0. 9		
		送気倍率 (倍)			6. 5		6. 9		7. 2		6. 3		4. 9		
		返送率 (%)			62		46		53		60		60		
再利用水量 (㎥/年)															
初沈汚泥引抜量 (㎥/年)						155, 869		157, 432		153, 963		158, 636		144, 570	
濃縮汚泥引抜量 (㎥/年)						22, 526		20, 265		22, 220		24, 287		22, 687	
余剰汚泥引抜量 (㎥/年)						100, 212		96, 265		81, 618		79, 749		90, 999	
脱水機供給汚泥量 (㎥/年)						39, 020		38, 713		37, 018		44, 250		43, 828	
脱水ケーキ発生量 (t/年)						4, 844		4, 612		4, 448		4, 828		4, 992	
脱水機ろ過速度 (kg/㎡・時)						66		66		66		66		76	
高分子凝集剤（濃縮機）使用量 (kg/年)						619		1, 021		997		657		564	
高分子凝集剤（脱水機）使用量 (kg/年)						6, 138		5, 907		5, 348		6, 518		6, 054	
固形塩素剤使用量 (kg/年)															
次亜塩素酸ソーダ使用量 (L/年)						121, 570		123, 950		121, 010		125, 550		111, 670	
総電力量 (kWh/年)						3, 861, 288		3, 809, 635		3, 862, 044		3, 741, 816		3, 553, 032	
送風機電力量 (kWh/年)						958, 475		1, 046, 205		1, 093, 132		968, 199		876, 714	
維持管理費 (円)						627, 739, 815		602, 972, 693		684, 372, 182		749, 154, 899		814, 513, 937	

※ 大腸菌群数の流入水については、×1,000の値

(沼田東中継ポンプ場)

年度別 項 目	R1	R2	R3	R 4	R5	R 6	摘要
運 転 開 始	平 成 1 2 年 1 1 月						
揚 水 量 (m ³ / 年)	1, 126, 979	1, 153, 995	1, 189, 020	1, 169, 684	1, 195, 693	1, 266, 913	
総 電 力 量 (kWh / 年)	180, 387	178, 784	183, 528	179, 620	182, 258	186, 212	

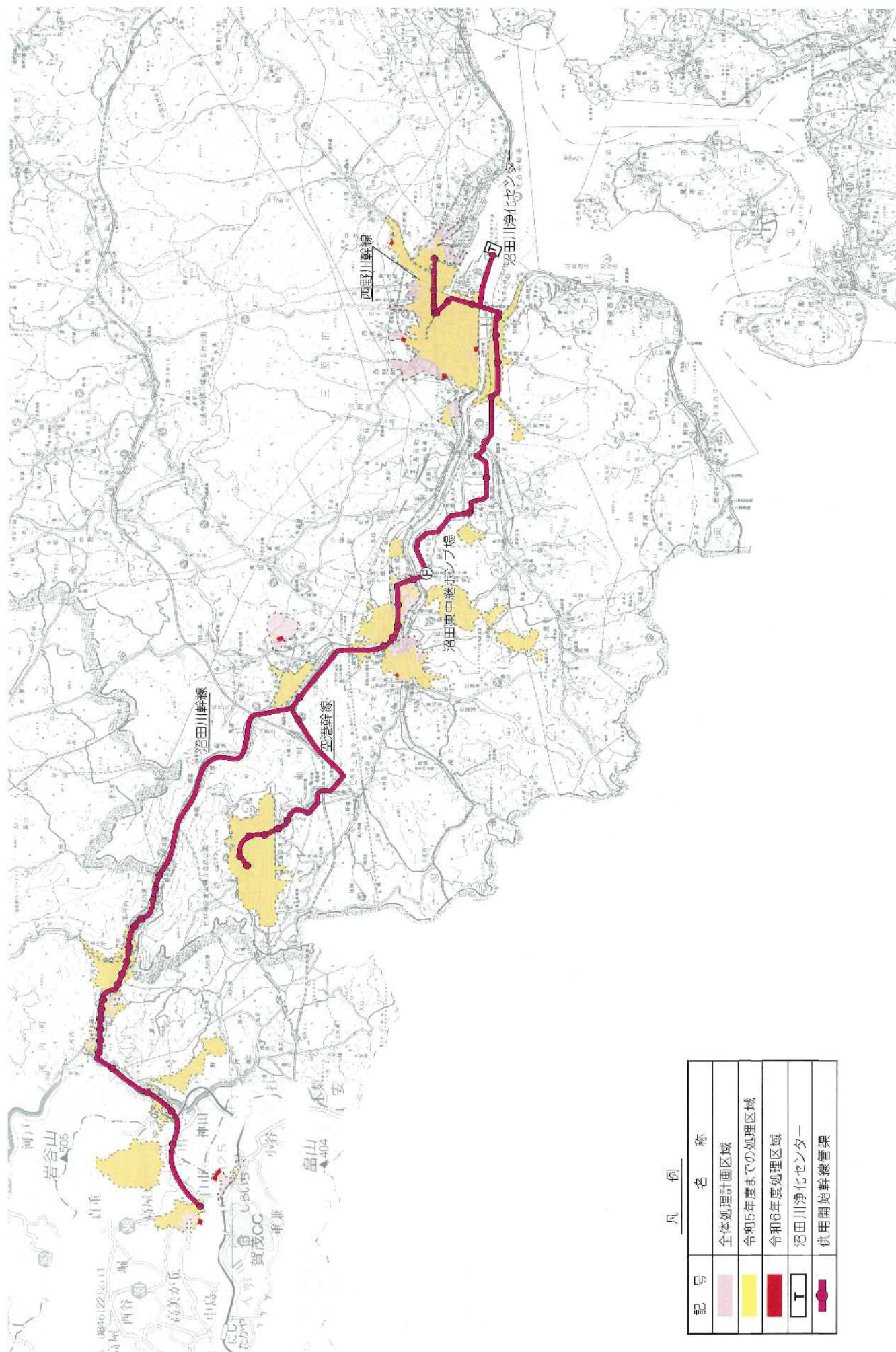
2 幹線管渠供用開始状況

幹線名	管渠径(mm)	管 渠 延 長 (m)						
		H7年度	H8年度	H9年度	H10年度	H11年度	H12年度	H13年度
沼 田 川	φ 150～φ 1, 700	1, 250	－	2, 900	9, 309	－	12, 047	－
西 野 川	φ 900～φ 1, 350	2, 437	－	－	－	－	－	－
空 港	φ 200～φ 250	－	－	－	6, 759	－	－	－
計		3, 687	0	2, 900	16, 068	0	12, 047	0

幹線名	管渠径(mm)	管 渠 延 長 (m)						計
		H14年度	H15年度～H21年度	H22年度	H23年度	H24年度～R6年度		
沼 田 川	φ 150～φ 1, 700	3, 570	－	1, 581	3, 373	－		34, 030
西 野 川	φ 900～φ 1, 350	－	－	－	－	－		2, 437
空 港	φ 200～φ 250	－	－	－	－	－		6, 759
計		3, 570	0	1, 581	3, 373	0		43, 226

(注) 管渠延長は、供用を開始した年度の延長である。

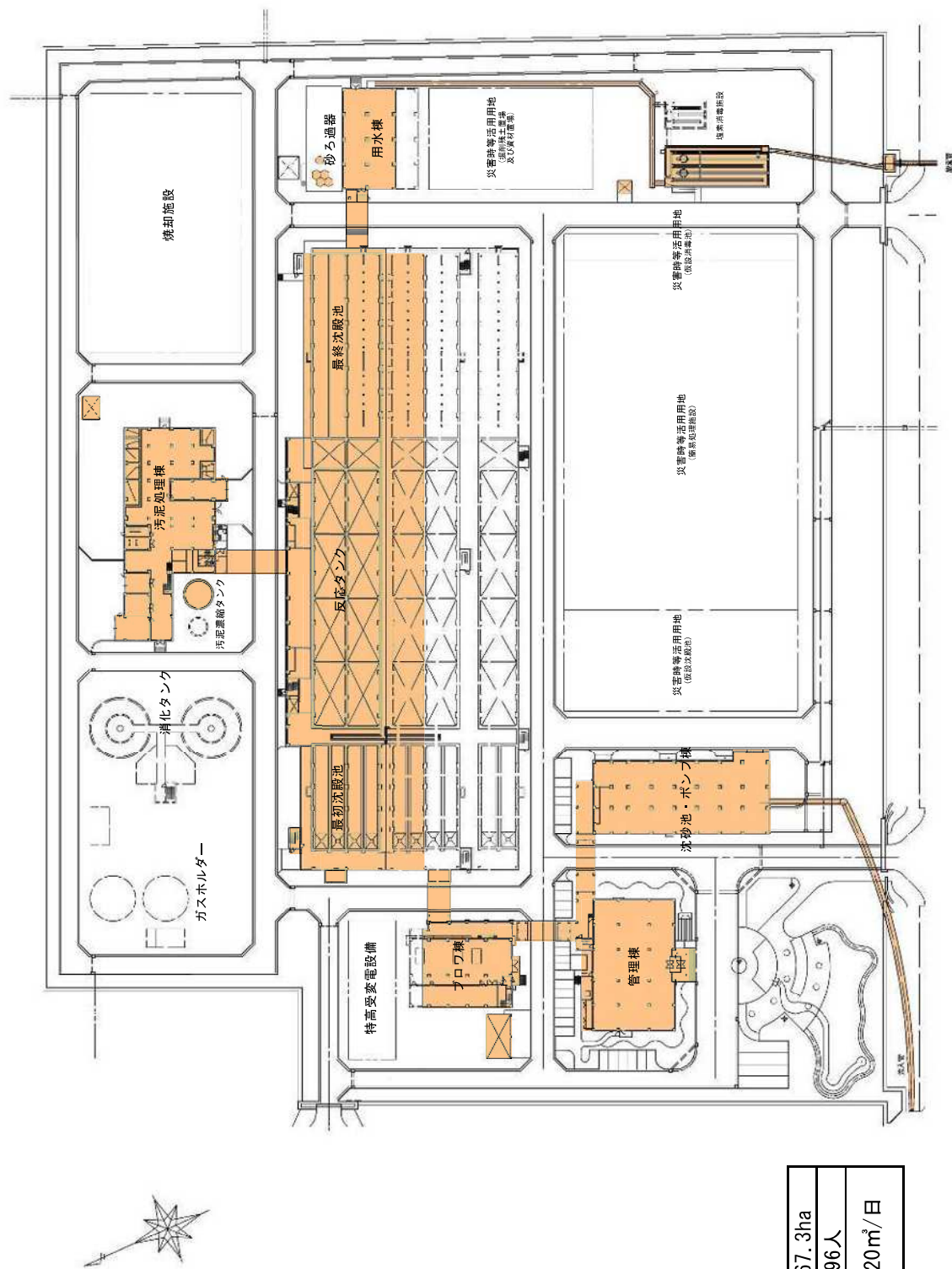
3 沼田川流域下水道処理区域図 （令和7年3月31日現在）



凡 例

記号	名 称
	全体処理計画区域
	令和5年度までの処理区域
	令和6年度処理区域
	沼田川浄化センター
	供用開始幹線管渠

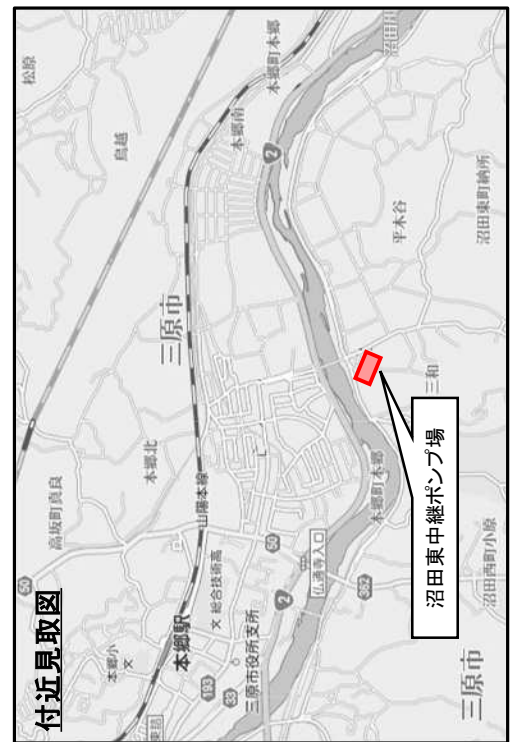
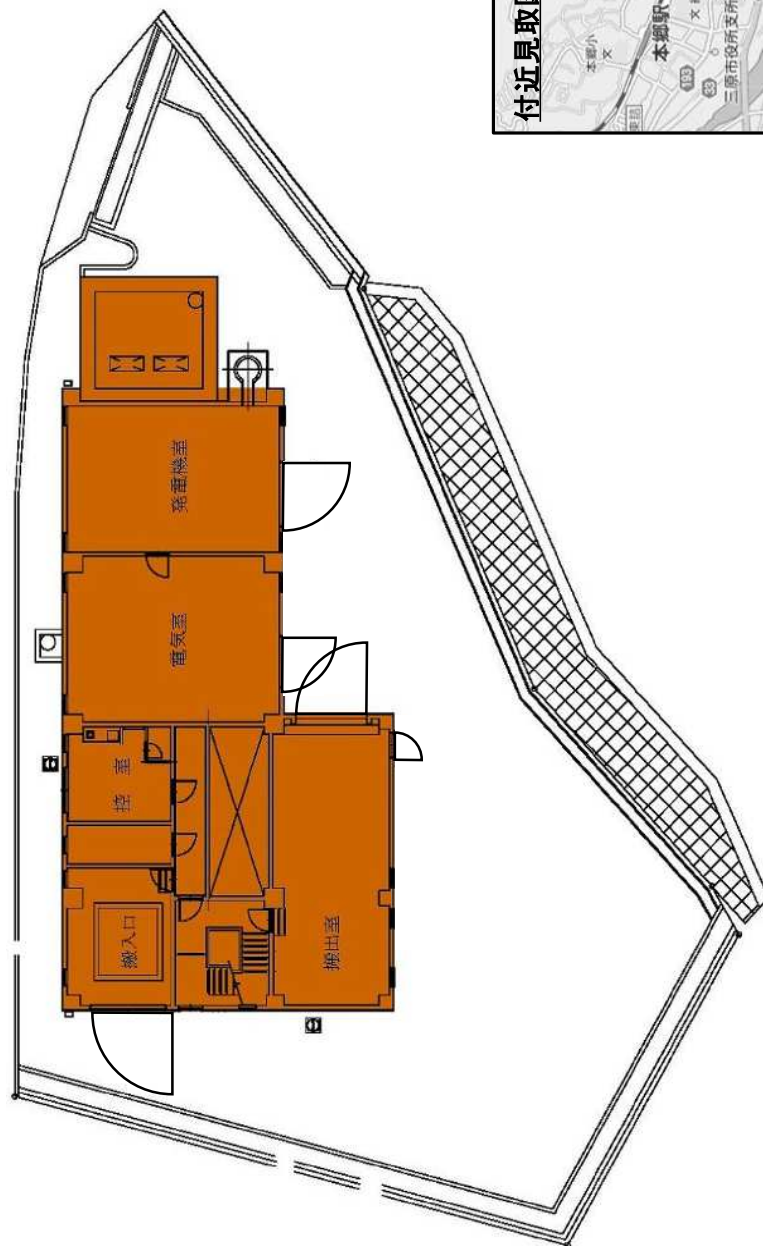
4 沼田川流域下水道沼田川浄化センター平面図



計画処理区域	2,067.3ha
計画処理人口	47,696人
計画処理水量 (日最大)	33,920㎥/日

	供用施設 (令和6年度末) (34,800㎥/日最大)
--	--------------------------------

沼田東中継ポンプ場平面図



5 沼田川浄化センター及び沼田東中継ポンプ場及びマンホールポンプ主要施設（現況）
（沼田川浄化センター）

施 設 名	形 状	主 要 機 器
沈 砂 池	- 幅1.8m×長11.0m×水深1.0m×2池 - 有効容量19.8m³/池	○細目自動除塵機（ダブルチェーン式前面掻揚型） 目幅 20mm × 2台 ○沈砂掻揚機（エンドレスダブルチェーン式バケットコンベヤ） 容量 0.03m³ × 2台 ○沈砂洗浄機（パドル式） 洗砂能力 1m³/時間×5.5kW × 2台 ○スキップホイス（ワイヤロープ式） バケット容量 0.2m³ × 2台 ○沈砂ホッパー（電動開閉式鋼板製角型） 容量 4m³ × 1台 ○し渣ホッパー（電動開閉式鋼板製角型） 容量 4m³ × 1台
ポ ン プ 井		○ポンプ井排水ポンプ（横軸スクリュウ渦巻ポンプ） 150φ×3m³/分×28.5m×30kW × 1台
主 ポ ン プ		○汚水ポンプ（立軸渦巻斜流ポンプ） （回転数制御） 300φ×12m³/分×28.5m×90kW × 2台 ○汚水ポンプ（立軸渦巻斜流ポンプ） 350φ×13.1m³/分×27.5m×110kW × 1台
最 初 沈 殿 池	(1系) 幅4.1m×長27.5m×水深3.3m×2池 幅8.2m×長27.5m×水深3.3m×1池 (2系) 幅4.2m×長24.8m×水深3.5m×2池 ・水面積負荷量53m³/m²・日 ・滞留時間1.5時間 ・有効容量732m³/2池, 732m³/池, 728m³/2池	○初沈汚泥掻寄機（チェーンフライント式） 掻寄速度 0.6m/分 × 4台 ○初沈汚泥引抜ポンプ（無閉塞型汚泥ポンプ） 100φ×0.7m³/分×5m×2.2kW × 2台 ○初沈スカム移送ポンプ（無閉塞型汚泥ポンプ） 80φ×0.6m³/分×3.5m×1.5kW × 2台
反 応 タ ン ク	(1系) 幅8.2m×長67.0m×水深7.0m×2池 ・反応時間7.5時間 ・有効容量3846m³/池 （標準活性汚泥法，分注曝気可能）	○散気板（セラミック） 9枚/ホルダー×8ホルダー/組 × 4組 ○超微細気泡散気装置 9枚/ホルダー×8ホルダー/組 × 4組 ○水中曝気機（水中機械式） 送風量 3m³(stp)/分・台×3.7kW × 8台
	(2系) 幅8.6m×長64.5m×水深7.0m×1池 ・反応時間7.7時間 ・有効容量3883m³/池 （標準活性汚泥法，分注曝気可能）	○超微細気泡散気装置 6～11枚/ホルダー×4ホルダー/組 × 4組 ○反応槽攪拌機（水槽上部設置型） 攪拌羽翼径 φ2500 × 2台
最 終 沈 殿 池	(1系) 幅4.1m×長48.0m×水深3.1m×2池 幅8.2m×長48.0m×水深3.1m×1池 ・水面積負荷量30m³/m²・日 ・滞留時間2.5時間 ・有効容量1220m³/2池, 1220m³/池 (2系) 幅4.2m×長48.4m×水深3.5m×2池 ・水面積負荷量27.1m³/m²・日 ・滞留時間1.6時間 ・有効容量1421m³/2池	○終沈汚泥掻寄機（チェーンフライント式） 掻寄速度 0.3m/分 × 4台 ○返送汚泥ポンプ（吸込スクリュウ付汚泥ポンプ） 250φ×5m³/分×8m×15kW × 2台 200φ×4m³/分×11m×15kW × 2台 ○余剰汚泥ポンプ（吸込スクリュウ付汚泥ポンプ） 100φ×0.8m³/分×12m×3.7kW × 2台 100φ×0.7m³/分×10m×3.7kW × 2台
消 毒 設 備	・接触時間15分 ・幅1.5m×長112.5m×水深2.5m×1回路×1池	○次亜塩注入ポンプ（ダイヤフラム式定量ポンプ） 25φ×0.40/分×2kg/cm²×0.4kW × 2台 ○次亜塩貯留タンク（PE製円筒槽） 容量 6m³ × 1基
送 風 機		○ブロワ（歯車増速式単段ターボブロワ） 250φ×60m³(stp)/分×58,8kPa×110kW × 2台 ○ブロワ（高速軸浮上式ターボブロワ） 250φ×60m³(stp)/分×64,6kPa×100kW × 1台

施設名	形状	主要機器
用水施設	移床式上向流連続式砂ろ過器 ・ろ過速度200m/日 ・ろ過水量4,000m ³ /日・池 ・5m ² ×4池/基 H=4.3m ・ろ層厚 1.85m	○原水ポンプ（横軸渦巻斜流ポンプ） 250φ×6.5m ³ /分×10m×18.5kW × 2台 （内1台回転数制御） ○逆洗排水ポンプ（吸込スクリュウ付汚泥ポンプ） 200φ×4m ³ /分×16m×22kW × 2台
スカム分離施設		○スカム分離機（回転ドラム型） 60m ³ /時間×目幅3mm×0.4kW × 1台
重力濃縮タンク	・重力式 ・内径7.5m×有効水深3.5m×1池 ・有効容量 155m ³ /池	○汚泥掻寄機（中央駆動懸垂型） 掻寄速度 2.4m/分×0.4kW × 1台 ○濃縮汚泥引抜ポンプ（一軸ネジ式汚泥ポンプ） 100φ×0.15m ³ /分×20m×2.2kW × 2台
機械濃縮施設	・遠心分離型 ・スクリュウ型 （高分子凝集剤添加）	○横型連続遠心濃縮機 処理量 20m ³ /時間×22kW × 1台 ○差速回転型スクリュウ濃縮機 処理量 20m ³ /時間×1.9kW × 1台 ○余剰汚泥供給ポンプ（一軸ネジ式汚泥ポンプ） 100φ×25m ³ /時間×30m×15kW × 3台
汚泥脱水施設	・ベルトプレス型 （高分子凝集剤添加）	○脱水機 有効ベルト幅2m ろ過速度 余剰汚泥100kg/m・時間 × 2台 ○初期混合汚泥供給ポンプ（一軸ネジ式汚泥ポンプ） 80φ×12m ³ /時間×1m×3.7kW × 2台 ○薬品供給ポンプ（一軸ネジ式ポンプ） 32φ×1.4m ³ /時間×12m×0.75kW × 2台 ○ケーキホッパー（電動式角型） 容量 10m ³ × 2台
脱臭設備	・沈砂池脱臭 酸洗浄＋アルカリ洗浄 （塩酸＋苛性ソーダ ＋次亜塩素酸ソーダ） ・汚泥処理脱臭 酸洗浄＋アルカリ洗浄 （塩酸＋苛性ソーダ ＋次亜塩素酸ソーダ）	○脱臭ファン（片吸込ターボファン） 100m ³ /分×1.5kPa×5.5kW × 1台 ○脱臭ファン（FRP製ターボファン） 100m ³ /分×1.6kPa×5.5kW × 1台
自家発電機		○三相交流同期発電機 1,250kVA×6,600V 力率0.8 × 1台 ○ガスタービンエンジン 1,177kW×1,800rpm × 1台
監視制御装置	・制御用計算機	○中央処理装置 主記憶容量 4GB × 1式 補助記憶装置 500GB

(沼田東中継ポンプ場)

施設名	形状	主要機器
沈砂池	・幅1.5m×長4.2m×水深1.5m×2池	○細目自動除塵機 目幅 25mm × 1台 (間欠式前面掻揚型) ○手掻きスクリーン 目幅 25mm × 1台 ○沈砂し渣洗浄機 (機械攪拌式) 0.35m ³ /時間×3.7kW × 1台 ○し渣脱水機 (スクリュープレス式) 0.5m ³ /時間×4.1kW × 1台 ○沈砂分離機 0.35m ³ /分 × 1台 ○揚砂ポンプ 80φ×0.35m ³ /分×21m×7.5kW × 1台
汚水ポンプ		○スクリュープ付渦巻水中ポンプ 200φ×5.2m ³ /min×12m×18.5kW × 2台
脱臭設備	・立形活性炭吸着塔 (酸性成分吸着剤+アルカリ性成分吸着剤+中性成分吸着剤)	○脱臭ファン (片吸込ターボファン) #2×30m ³ /分×2.1kPa×3.7kW × 1台
自家用発電機		○三相交流発電機 150kVA×220V 力率0.8 × 1台 ○ディーゼルエンジン 176.6KW(240PS)×1,800rpm × 1台
監視制御	・遠方監視制御装置	× 1台 ○対向方式 1:1 × 1局 ○伝送速度 4,800BPS ○伝送量 計測量 アナログ 15点 パルス積算量 2点 表示点数 101点 制御項目 19点

(流量計施設)

施設名	形状	主要機器
河内流量計	流量計 遠方監視設備	○開水路用超音波流量計 × 1台 ○非常通報装置 × 1式

(マンホールポンプ)

施設名	形状	主要機器
空港第1マンホールポンプ	遠方監視設備	○水中ポンプ 100φ×1.6m ³ /min×12m×5.5kW × 2台 ○破砕機 1.6m ³ /min×2.2kW × 1台 ○制御盤 × 1台 ○非常通報装置 × 1式

施 設 名	形 状	主 要 機 器
船木第1マン ホールポンプ	遠方監視設備	○水中ポンプ $150\phi \times 1.80\text{m}^3/\text{min} \times 16.26\text{m} \times 11\text{kW}$ × 2台 ○制御盤 × 1台 ○非常通報装置 × 1式
船木第2マン ホールポンプ	遠方監視設備 自家用発電機	○水中ポンプ $150\phi \times 2.37\text{m}^3/\text{min} \times 19.5\text{m} \times 15\text{kW}$ × 2台 ○制御盤 × 1台 ○非常通報装置 × 1式 ○三相交流発電機 $43\text{kVA} \times 220\text{V}$ 力率0.8 × 1台 ○ディーゼルエンジン $44.9\text{KW} \times 3,600\text{min}^{-1}$ × 1台
河内第1マン ホールポンプ	遠方監視設備	○水中ポンプ $150\phi \times 4.00\text{m}^3/\text{min} \times 6.5\text{m} \times 11\text{kW}$ × 2台 ○制御盤 × 1台 ○非常通報装置 × 1式
河内第2マン ホールポンプ	遠方監視設備	○水中ポンプ $150\phi \times 1.80\text{m}^3/\text{min} \times 14\text{m} \times 11\text{kW}$ × 2台 ○制御盤 × 1台 ○非常通報装置 × 1式
河内第3マン ホールポンプ	遠方監視設備	○水中ポンプ $150\phi \times 1.68\text{m}^3/\text{min} \times 6.5\text{m} \times 5.5\text{kW}$ × 2台 ○制御盤 × 1台 ○非常通報装置 × 1式
河内第4マン ホールポンプ	遠方監視設備	○水中ポンプ $150\phi \times 1.68\text{m}^3/\text{min} \times 7.0\text{m} \times 5.5\text{kW}$ × 2台 ○制御盤 × 1台 ○非常通報装置 × 1式
河内第5マン ホールポンプ	遠方監視設備	○水中ポンプ $150\phi \times 1.62\text{m}^3/\text{min} \times 19.5\text{m} \times 15\text{kW}$ × 2台 ○制御盤 × 1台 ○非常通報装置 × 1式
入野第1マン ホールポンプ	遠方監視設備	○水中ポンプ $150\phi \times 2.52\text{m}^3/\text{min} \times 9.2\text{m} \times 11\text{kW}$ × 2台 ○制御盤 × 1台 ○非常通報装置 × 1式
入野第2マン ホールポンプ	遠方監視設備	○水中ポンプ $150\phi \times 2.52\text{m}^3/\text{min} \times 9.9\text{m} \times 11\text{kW}$ × 2台 ○制御盤 × 1台 ○非常通報装置 × 1式
白市マン ホールポンプ	遠方監視設備	○水中ポンプ $100\phi \times 2.50\text{m}^3/\text{min} \times 29.5\text{m} \times 22\text{kW}$ × 2台 ○制御盤 × 1台 ○非常通報装置 × 1式

6 沼田川浄化センター及び沼田東中継ポンプ場・場外施設計測機器一覧表

(沼田川浄化センター)

計 測 項 目		ルー プ数	計測方法・メーカー名	計装機能	備 考
沈 砂 池 ・ ポ ン プ 棟	流 入 渠 水 位	1	投込圧力式 JFEアトハソテック	指示・警報	自動洗浄式
	流 入 水 pH	1	流通形・ガラス電極式 横河電機	指示・警報	
	緊急遮断 流入ゲート開度	1	ポテンシオメータ 日本ギア工業	指示	
	流入ゲート開度	3	ポテンシオメータ 日本ギア工業	指示	
	沈砂ホッパー重量	1	ロードセル I H I	指示・警報	
	ポ ン プ 井 水 位	1	投込圧力式 JFEアトハソテック	指示・警報	センサー異常自動判別 自動切換
		1	差圧式 アズビル		
	主 ポ ン プ 回 転 数	2	V V V F 信号 東芝	指示	汚水ポンプ制御
	揚 水 量	1	FMR404形電磁流量計(φ400) 日立	指示	回転数・台数 ポンプ井水位一定
	酸 貯 留 タ ン ク 液 位	1	差圧式 東芝	指示・警報	pH一定制御
	アルカリ貯留タンク液位	1	差圧式 アズビル	指示・警報	
	次亜塩貯留タンク液位	1	差圧式 アズビル	指示・警報	
	酸 洗 浄 用 pH	1	ガラス電極式 東亜ディーケーケー	警報	
	アルカリ洗浄用 pH	1	ガラス電極式 東亜ディーケーケー	警報	
	中 和 用 pH	1	ガラス電極式 東亜ディーケーケー	警報	次亜塩濃度一定制御
	次 亜 塩 素 濃 度	1	紫外線バイオニクス機器 東亜ディーケーケー	警報	
	重油貯留タンク液位	1	タイムドメインリフレクトメトリ法 東京計器	指示・警報	
最 初 沈 殿 池	初沈汚泥引抜流量	1	電磁流量計(φ100) 東芝	指示	
	初沈汚泥引抜弁開度	2	ポテンシオメータ 西部電機	指示	
	初沈スカムビット水位	1	投込圧力式 JFEアトハソテック	指示	
反 応 タ ン ク	返 送 汚 泥 濃 度	1	位相差方式 東芝	指示	送風量制御 風量一定 揚水流量比率 DO一定
		1	散乱光式 JFEアトハソテック	指示	
	返 送 汚 泥 流 量	1	電磁流量計(φ200) 東芝	指示	
		1	電磁流量計(φ250) 日立ハイテク	指示	
	余 剰 汚 泥 流 量	1	電磁流量計(φ100) 東芝	指示	
	返送汚泥調整弁開度	2	ポテンシオメータ 西部電機	指示	
	風 量 調 整 弁 開 度	2	ポテンシオメータ 栄通信工業	指示	
		1	ポテンシオメータ 岡谷精立	指示・調節	
	曝 気 風 量	2	オリフィス 東芝	指示	
		1	オリフィス 日立ハイテク	指示	
	曝 気 風 量 温 度	1	シース測温抵抗体 東芝	指示	
	曝 気 風 量 圧 力	1	圧力式	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	D O 計	1	隔膜型ポーログラフ式	東亜ディーケーケー	指示・調節		
		1	隔膜型ポーログラフ式	東芝			
		1	蛍光式	東亜ディーケーケー			
	O R P 計	3	金属電極法	東亜ディーケーケー	指示		
		M L S S 計	1	透過光測定方式	東亜ディーケーケー		指示
			1	透過光測定方式	東芝		
	1		赤外散乱光式	東亜ディーケーケー			
最 終 沈 殿 池	返送汚泥ポンプ回転数	1	V V V F 信号	東芝	指示	返送汚泥ポンプ制御	
		1	V V V F 信号	日立	指示		
	終沈汚泥引抜弁開度	6	ポテンショメータ	西部電機	指示	回転数・台数 揚水流量比率	
	終沈スカムビット水位	1	投込圧力式	JFEアトハノンテック	指示・警報		
	No. 1 終沈汚泥引抜流量	1	電磁流量計 (φ 200)	東芝	指示		
	1-1 終沈汚泥引抜流量	1	電磁流量計 (φ 200)	東芝	指示		
	No. 2 終沈汚泥引抜流量	1	電磁流量計 (φ 200)	東芝	指示		
送 風 機 棟	吸 込 風 量	3	オリフィス	東芝・東京メータ	指示		
	放 風 量	1	オリフィス	東芝	指示		
	No. 1 ・ 2 風 量 度 制 御 装 置 開 度	2	ポテンショメータ	精立工業	指示・調節		
	No. 3 風 量 設 定	1	インバータ	川崎重工	指示・調節		
用 水 棟 ・ 塩 素 消 毒 施 設	原 水 流 量	1	電磁流量計 (φ 300)	東芝	指示	原水ポンプ制御 回転数・台数 流量一定 次亜塩注入量制御 放流流量比率 原水流量比率	
	原 水 槽 水 位	1	差圧式	東芝	指示・警報		
	原 水 ポ ン プ 回 転 数	1	V V V F 信号	東芝	指示・警報		
	次亜塩貯留タンク液位	1	圧力式	日立ハイテク	指示・警報		
	次 亜 塩 注 入 量	2	回転数・ストローク演算	イワキ	指示		
	次 亜 塩 注 入 量 計	1	電磁流量計	横河電機	指示		
	放 流 水 量	2	電磁流量計 (φ 400)	山武、アズビル	指示		
	放 流 水 C O D	1	紫外線吸光光度法	東亜ディーケーケー	指示・記録		
	全窒素・全リン測定装置	1	紫外線吸光光度法 (窒素) モリブデン青吸光光度法 (リン)	コス	指示・記録		
重 力 濃 縮 設 備	し さ ホ ッ パ ー 重 量	1	ロードセル	JFEアトハノンテック	指示・警報	重力濃縮回転数 (VVVF信号×2)	
	沈 砂 ホ ッ パ ー 重 量	1	ロードセル	ミネベアミツミ	指示・警報		
	濃 縮 汚 泥 引 抜 流 量	1	電磁流量計 (φ 100)	アズビル	指示		
	濃 縮 汚 泥 引 抜 濃 度	1	複合散乱光式汚泥濃度計	JFEアトハノンテック	指示・警報		
	排 水 流 量	1	電磁流量計 (φ 150)	東芝	指示		
	排 水 槽 水 位	1	差圧式	東芝	指示・警報		

計 測 項 目		ルー プ数	計測方法・メーカー名		計装機能	備 考
機 械 濃 縮 設 備	余剰汚泥供給ポンプ 回 転 数	3	V V V F 信号	東芝・日立	指示	余剰汚泥ポンプ制御 回転数 流量一定
	余剰汚泥貯留槽液位	2	差圧式	東芝	指示・警報	
	余 剰 汚 泥 濃 度	1	超音波減衰式	東芝	指示・警報	
	用 水 槽 水 位	1	差圧式	東芝	指示・警報	
	余 剰 汚 泥 供 給 量	1	電磁流量計(φ80)	東芝	指示	
	濃縮機余剰汚泥供給量	1	電磁流量計(φ100)	日立	指示	
	薬 品 供 給 量	1	電磁流量計(φ15)	日立	指示	
	薬品供給ポンプ回転数	2	V V V F 信号	日立	指示・警報	
	濃 縮 汚 泥 出 口 濃 度	1	ハイボニック減速機	住友重機械	指示	
	薬品溶解タンク容量	2	差圧式	日立	指示・警報	
	混合汚泥貯留槽液位	1	差圧式	東芝	指示・警報	
		1	圧力式	日立ハイテク	指示・警報	
	混 合 汚 泥 濃 度	2	複合散乱光式汚泥濃度計	JFEアドバンテック	指示・警報	
脱 水 設 備	脱水機供給汚泥流量	2	電磁流量計(φ80)	東芝	指示	汚泥供給ポンプ制御 回転数 流量一定
	初期混合汚泥供給 ポ ン プ 回 転 数	2	V V V F 信号	東芝	指示	
	ケーキホッパー重量	2	ロードセル	JFEアドバンテック	指示・警報	
	薬 品 供 給 量	2	電磁流量計(φ25)	東芝	指示・制御	薬品供給ポンプ制御 回転数 流量・比率
	薬品供給ポンプ回転数	2	V V V F 信号	東芝	指示	
	薬 品 溶 解 槽 液 位	2	差圧式	東芝	指示・警報	
脱 臭 設 備	酸貯留タンク液位	1	差圧式	東芝	指示・警報	pH一定制御
	アルカリ貯留タンク液位	1	差圧式	東芝	指示・警報	
	次亜塩素酸ソーダ 貯 留 タ ン ク 液 位	1	差圧式	東芝	指示・警報	
	塩 素 濃 度	1	ポルタンメトリ法	テクノエコー	警報	
	酸 洗 浄 用 pH	1	ガラス電極式	電気化学計器	警報	
	ア ル カ リ 洗 浄 用 pH	1	ガラス電極式	電気化学計器	警報	
	中 和 用 pH	1	ガラス電極式	電気化学計器	警報	
気 象	雨 量	1	転倒ます式	横河ウェアック	記録	
	降 雨 強 度	1	水滴計数方式	横河ウェアック	記録	
	風 向 ・ 風 速	1	超音波方式	横河ウェアック	記録	

(沼田東中継ポンプ場及び場外流量計)

計 測 項 目		ループ数	計測方法・メーカー名		計装機能	備 考
沼田東中継ポンプ場	流入ゲート開度	2	ポテンショメータ	西部電機	指示	送水流量制御 流量一定 水位一定
	流入渠水位	1	投込圧力式	JFEアトミック	指示・警報	
	ポンプ井水位	1	投込圧力式	JFEアトミック	指示・警報	
	吐出弁開度	2	ポテンショメータ	西部電機	指示	
	電磁流量計	1	電磁流量計(φ200)	三菱	指示・記録	
場外流量計	河内流量計	1	開水路用超音波流量計	東京計器	指示・記録	最大流量200.0m ³ /h

(場外マンホールポンプ)

計 測 項 目		ループ数	計測方法・メーカー名		計装機能	備 考
場外マンホールポンプ所	空港第1ポンプ井水位	1	投込圧力式	JFEアトミック	指示・警報	水位制御
	船木第1ポンプ井水位	1	投込圧力式	愛知時計	指示・警報	〃
	船木第2ポンプ井水位	1	投込圧力式	JFEアトミック	指示・警報	〃
	河内第1ポンプ井水位	1	投込圧力式	JFEアトミック	指示・警報	〃
	河内第2ポンプ井水位	1	投込圧力式	JFEアトミック	指示・警報	〃
	河内第3ポンプ井水位	1	投込圧力式	JFEアトミック	指示・警報	〃
	河内第4ポンプ井水位	1	投込圧力式	JFEアトミック	指示・警報	〃
	河内第5ポンプ井水位	1	投込圧力式	JFEアトミック	指示・警報	〃
	入野第1ポンプ井水位	1	投込圧力式	JFEアトミック	指示・警報	〃
	入野第2ポンプ井水位	1	投込圧力式	JFEアトミック	指示・警報	〃
	白市ポンプ井水位	1	投込圧力式	JFEアトミック	指示・警報	〃

第 2 章

沼田川浄化センター 維持管理状況

第2章 沼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

沼田川浄化センターでは、活性汚泥法で水処理を行っており、日最大処理能力は、令和6年度末で34,800m³/日となっている。

平均処理水量は、15,133m³/日であり、処理能力に対する比率は43.5%である。

処理水の一部は、場内の洗浄水、冷却水等として再利用している。

(2) 水質試験結果

流入水の水質は、年平均で浮遊物質200mg/L、BOD210mg/L、COD120mg/Lであり、放流水の水質は、年平均で浮遊物質4mg/L、BOD2.6mg/L、COD12mg/Lであった。その他の項目について、特殊項目及び有害項目を含む全ての項目で排水基準に適合していた。

2 流入水量

(浄化センター)

月 別 項 目	4	5	6	7	8	9
流 入 水 量 (m ³ /月)	467,537	485,231	483,654	500,224	452,075	427,267
日 平 均 (m ³ /月)	15,585	15,653	16,122	16,136	14,583	14,242
日 最 大 (m ³ /月)	18,089	21,293	19,011	24,462	16,198	15,362
日 最 小 (m ³ /月)	14,151	14,354	14,938	14,269	13,737	13,315
雨 量 (mm)	153.5	211.0	243.5	230.5	62.0	12.0
雨 天 日 日 数 (日)	11	10	12	10	5	1

(沼田東中継ポンプ場)

月 別 項 目	4	5	6	7	8	9
流 入 水 量 (m ³ /月)	101,135	105,343	109,800	115,609	103,981	99,063
日 平 均 (m ³ /月)	3,371	3,398	3,660	3,729	3,354	3,302
日 最 大 (m ³ /月)	4,263	4,719	4,602	5,963	3,900	3,538
日 最 小 (m ³ /月)	3,136	3,162	3,338	3,361	3,193	3,134

(3) 反応タンクの管理状況

沼田川浄化センターでは、窒素、りん除去対策として、反応タンクを標準活性汚泥法の変法である嫌気好気法で運転している。

令和6年度は、反応タンクへの流入水量は16,770m³/日に対して、送風倍率が4.9倍、返送率が60%であった。また、MLSSは2,270mg/L、SVIは260であった。

(4) 汚泥処理の状況

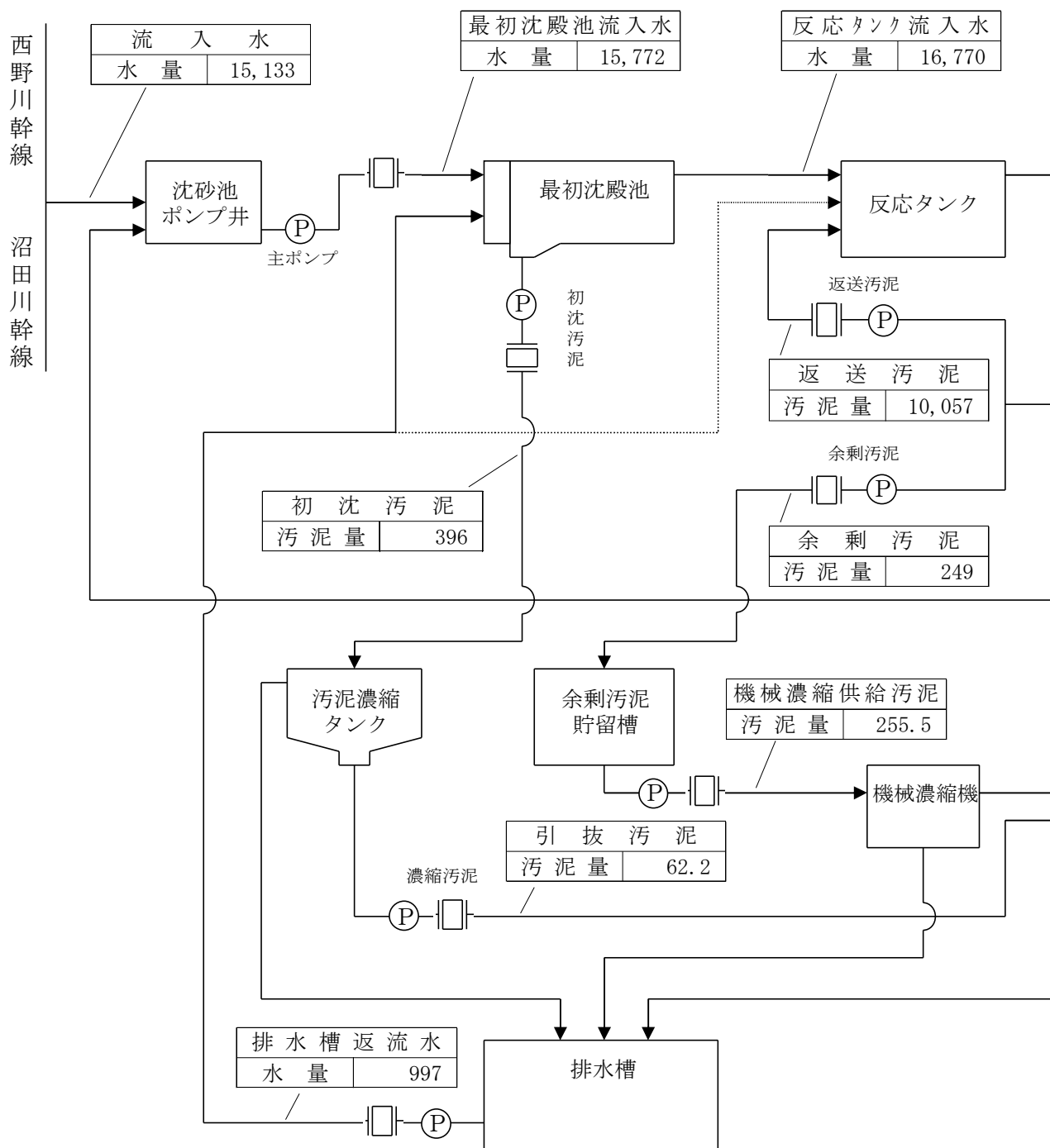
沼田川浄化センターでは、最初沈殿池汚泥は重力濃縮を行い、余剰汚泥は遠心濃縮又はスクリー濃縮し、混合後、ベルトプレスで脱水している。

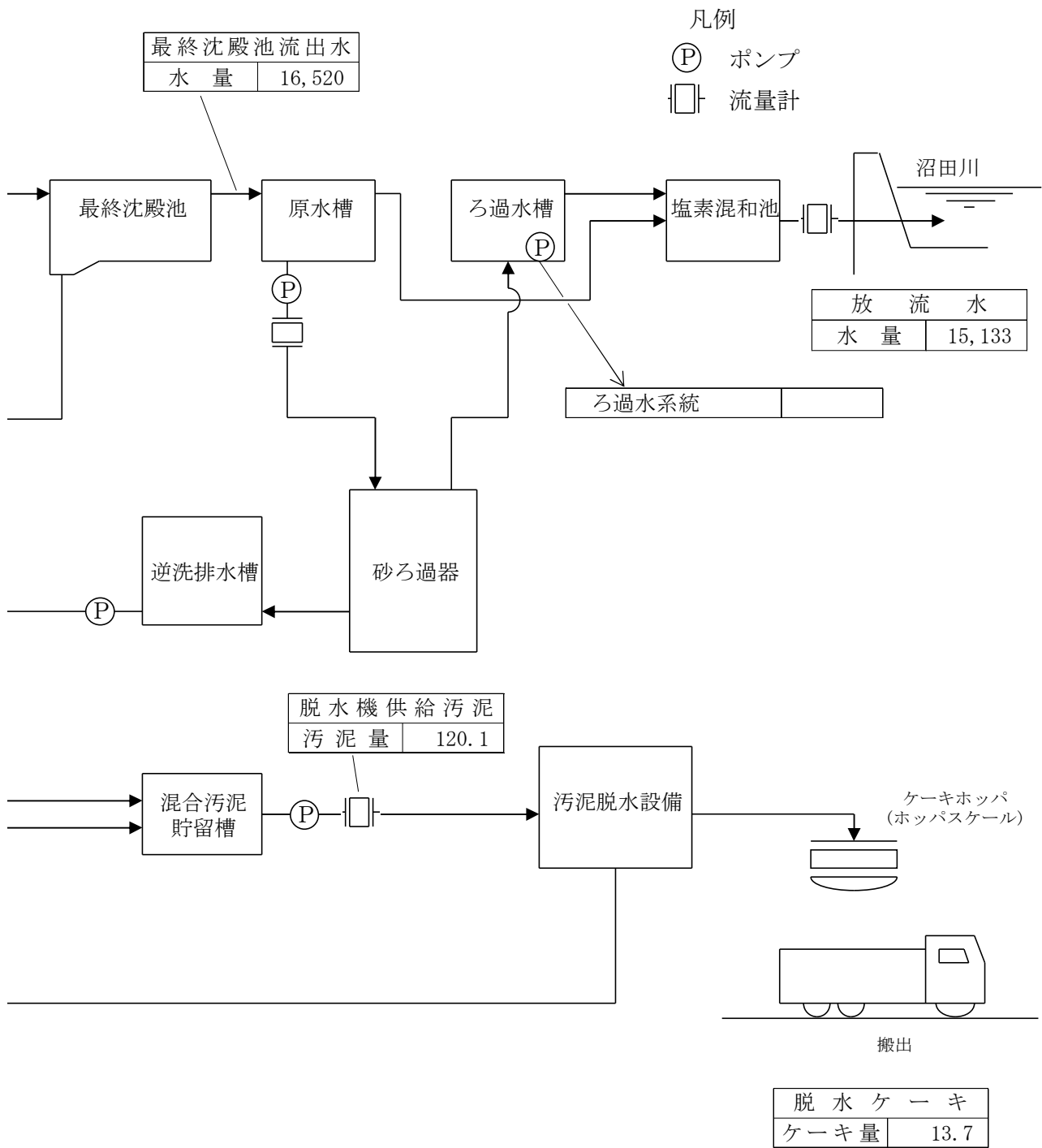
令和6年度の汚泥処理は、年平均で、脱水機への供給汚泥量120.1m³/日(濃度2.85%)に対して発生ケーキ量は13.7t/日(含水率78.1%)であった。なお、発生ケーキはセメントへの再資源化及びコンポスト化を図っているが、一部は焼却処理としている。

10	11	12	1	2	3	合 計	備 考
468,773	460,428	454,392	450,210	409,038	464,616	5,523,445	
15,122	15,348	14,658	14,523	14,609	14,988	—	平均 15,133
18,739	22,116	15,609	15,543	15,670	16,738	—	最大 7月1日
13,285	13,294	13,493	13,022	13,392	13,715	—	最小 1月3日
215.5	106.0	0.0	7.0	36.5	111.5	1,389.0	
13	5	0	2	8	11	88	

10	11	12	1	2	3	合 計	備 考
106,666	108,114	105,791	105,733	97,429	108,249	1,266,913	
3,441	3,604	3,413	3,411	3,480	3,492	—	平均 3,471
4,047	5,886	3,682	3,516	3,595	3,985	—	最大 7月1日
3,243	3,329	3,317	3,294	3,377	3,338	—	最小 9月15日

3 処理フロー（日平均：m³/日）





4 各種数量及び使用量

(浄化センター)

項 目		月 別	4	5	6	7	8	9
流入水量		(m ³ /月)	467, 537	485, 231	483, 654	500, 224	452, 075	427, 267
揚水量		(m ³ /月)	471, 420	491, 760	489, 730	515, 440	479, 540	458, 400
反応タンク空気量		(m ³ /月 (stp))	2, 448, 937	2, 337, 380	2, 398, 403	2, 583, 606	2, 567, 375	2, 478, 826
初沈汚泥引拔量		(m ³ /月)	12, 005	12, 449	13, 301	12, 373	12, 419	12, 046
余剰汚泥引拔量		(m ³ /月)	7, 741	8, 092	7, 536	8, 519	9, 868	7, 997
返送汚泥量		(m ³ /月)	303, 675	314, 168	293, 839	295, 642	288, 947	283, 638
重力濃縮引拔汚泥量		(m ³ /月)	1, 871. 1	2, 036. 5	2, 116. 6	2, 181. 9	2, 395. 6	2, 046. 9
機械濃縮汚泥供給量		(m ³ /月)	7, 938. 3	8, 302. 2	7, 561. 6	8, 700. 5	9, 962. 8	8, 128. 3
機械濃縮汚泥量		(m ³ /月)	1, 673. 8	1, 606. 7	1, 896. 7	1, 702. 0	1, 850. 2	1, 795. 7
脱水機供給汚泥量		(m ³ /月)	3, 544. 9	3, 643. 2	4, 013. 3	3, 883. 9	4, 245. 8	3, 842. 6
脱水機供給汚泥固形物量		(kg-DS/月)	108, 598	112, 528	109, 664	114, 533	104, 904	97, 729
脱水機供給汚泥濃度		(%)	3. 06	3. 10	2. 73	2. 95	2. 47	2. 55
脱水ケーキ発生量		(t /月)	440. 3	434. 6	401. 4	401. 6	392. 1	353. 7
脱水ケーキ固形物量		(kg-DS/月)	97, 707	97, 518	91, 379	94, 802	90, 492	81, 974
砂ろ過水量		(m ³ /月)	142, 683	148, 397	143, 991	148, 341	148, 543	143, 711
沈砂・しき搬出量		(t /月)	2. 13	1. 63	1. 78	1. 75	1. 67	1. 66
使用量	電力量	(kWh/月)	285, 444	284, 112	292, 752	317, 208	321, 168	305, 640
	水道	(m ³ /月)	73. 17	71. 39	67. 45	86. 58	66. 37	66. 54
	L P G	(m ³ /月)	3. 567	3. 485	2. 283	0. 947	1. 013	0. 584
	重油	(L/月)	200. 0	230. 0	160. 0	390. 0	230. 0	390. 0
	次亜塩素酸ソーダ	(L/月)	9, 740	9, 770	9, 740	10, 210	9, 020	8, 470
	脱臭用 次亜塩素酸ソーダ	(L/月)	1, 769	2, 374	2, 575	2, 014	2, 573	2, 407
	苛性ソーダ	(kg-100%/月)	362	435	501	528	580	532
	塩酸35%	(L/月)	72	48	76	39	38	53
	高分子凝集剤(濃縮機)	(kg/月)	89. 1	84. 0	0. 0	85. 2	1. 4	66. 3
	高分子凝集剤(脱水機)	(kg/月)	541. 0	562. 1	548. 6	554. 6	530. 1	475. 1

(中継ポンプ場)

項 目		月 別	4	5	6	7	8	9
揚水量		(m ³ /月)	101, 135	105, 343	109, 800	115, 609	103, 981	99, 063
沈砂・しき搬出量		(t /月)	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0
使用量	電力量	(kWh/月)	14, 576	15, 757	15, 051	17, 043	16, 941	16, 693
	水道	(m ³ /月)	0. 397	0. 449	0. 270	0. 375	0. 333	0. 304

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
468, 773	460, 428	454, 392	450, 210	409, 038	464, 616	5, 523, 445	15, 133
496, 330	486, 230	476, 690	471, 490	428, 260	491, 560	5, 756, 850	15, 772
2, 604, 064	2, 312, 672	2, 606, 890	2, 629, 855	2, 350, 937	2, 764, 695	30, 083, 640	82, 421
12, 396	11, 954	9, 709	12, 302	11, 155	12, 461	144, 570	396
8, 034	6, 639	5, 823	7, 232	5, 885	7, 633	90, 999	249
305, 104	301, 439	302, 163	324, 752	305, 879	351, 527	3, 670, 773	10, 057
2, 159. 2	1, 740. 6	1, 268. 6	1, 621. 2	1, 461. 7	1, 786. 9	22, 686. 8	62. 2
8, 044. 9	6, 740. 7	6, 668. 4	7, 408. 8	5, 939. 0	7, 846. 9	93, 242. 4	255. 5
1, 626. 1	1, 356. 7	3, 016. 7	1, 769. 8	1, 388. 4	1, 458. 3	21, 141. 1	57. 9
3, 785. 3	3, 097. 3	4, 285. 3	3, 391. 0	2, 850. 1	3, 245. 2	43, 827. 9	120. 1
93, 244	89, 676	92, 910	100, 281	90, 528	108, 414	1, 223, 009	3, 351
2. 47	2. 91	2. 45	2. 96	3. 17	3. 35		2. 85
410. 1	390. 7	422. 5	451. 9	407. 8	484. 9	4, 991. 6	13. 7
88, 725	87, 808	90, 491	98, 293	89, 061	107, 100	1, 115, 350	3, 056
148, 214	143, 756	129, 085	96, 147	79, 963	88, 966	1, 561, 797	4, 279
2. 12	2. 80	2. 11	3. 88	2. 00	2. 37	25. 90	0. 07
306, 456	282, 024	300, 528	297, 276	264, 336	296, 088	3, 553, 032	9, 734
72. 23	79. 61	68. 55	73. 85	65. 34	67. 75	858. 83	2. 35
1. 239	2. 393	2. 151	2. 948	2. 167	2. 565	25. 342	0. 069
200. 0	350. 0	180. 0	430. 0	170. 0	550. 0	3, 480. 0	9. 5
9, 530	9, 350	9, 090	9, 140	8, 190	9, 420	111, 670	306
3, 414	2, 516	1, 759	1, 347	1, 482	1, 703	25, 933	71
546	446	296	241	233	285	4, 985	14
61	63	90	60	201	64	865	2
6. 0	70. 3	7. 7	69. 2	2. 2	83. 0	564. 4	1. 5
539. 3	439. 2	469. 8	475. 9	435. 5	482. 4	6, 053. 7	16. 6

脱水機供給汚泥濃度の日平均は、月の平均である。

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
106, 666	108, 114	105, 791	105, 733	97, 429	108, 249	1, 266, 913	3, 471
0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0	0. 0
15, 550	15, 140	15, 281	15, 115	13, 868	15, 197	186, 212	510
0. 368	0. 519	0. 505	0. 346	0. 498	0. 388	4. 752	0. 013

5 電力量内訳及び主要機器の運転時間

(浄化センター)

月 別			4	5	6	7	8	9
項 目								
総合電力量 (kWh)			285, 444	284, 112	292, 752	317, 208	321, 168	305, 640
最大需要電力 (kW)			452	456	498	506	495	517
自家用 発電機	電力量 (kWh)	0	350	0	370	0	350	
	運転時間 (hr)	0. 6	1. 1	0. 6	1. 0	0. 6	1. 1	
ポンプ棟電力量 (kWh)			82, 540	84, 150	84, 410	95, 210	96, 140	88, 850
汚 水 ポ ン プ	排水	電力量 (kWh)	1	314	3	600	2	5
		運転時間 (hr)	0. 0	10. 5	0. 1	20. 0	0. 1	0. 2
	No. 1	電力量 (kWh)	6, 632	40, 862	15, 272	40, 910	8, 033	36, 511
		運転時間 (hr)	111	681	255	682	134	609
	No. 2	電力量 (kWh)	36, 551	3, 733	27, 915	4, 036	36, 595	6, 570
		運転時間 (hr)	609	62	465	67	610	110
	No. 3	電力量 (kWh)	13	31	0	0	0	149
		運転時間 (hr)	0	0	0	0	0	1
送風機棟電力量 (kWh)			78, 530	74, 560	80, 210	91, 270	91, 240	86, 680
送 風 機	No. 1	電力量 (kWh)	332	16, 025	1, 591	33, 506	1, 685	28, 586
		運転時間 (hr)	5	247	24	515	26	440
	No. 2	電力量 (kWh)	23, 028	375	21, 440	505	33, 550	1, 704
		運転時間 (hr)	354	6	330	8	516	26
	No. 3	電力量 (kWh)	47, 900	51, 370	49, 660	47, 680	46, 570	47, 480
		運転時間 (hr)	720	741	720	741	744	718
水処理棟電力量 (kWh)			47, 399	47, 474	47, 537	51, 424	50, 355	50, 780
用水棟電力量 (kWh)			13, 581	14, 016	13, 573	14, 026	14, 025	13, 570
汚泥処理棟電力量 (kWh)			57, 220	58, 260	61, 640	60, 150	63, 750	59, 500
脱 水 機	No. 1	運転時間 (hr)	69	262	356	370	346	368
	No. 2	運転時間 (hr)	618	457	345	351	378	357
スクリー 濃縮	No. 1	運転時間 (hr)	558	572	0	593	9	425
遠心 濃縮	No. 2	運転時間 (hr)	11	22	569	10	596	148
管理本館電力量 (kWh)			7, 650	7, 650	7, 230	7, 740	8, 020	7, 760

(中継ポンプ場)

月 別			4	5	6	7	8	9
項 目								
総合電力量 (kWh)			14,576	15,757	15,051	17,043	16,941	16,693
自家用 発電機	電力量 (kWh)		0	10	0	9	0	21
	運転時間 (hr)		0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	1.1
主 ポ ン プ	No. 1	電力量 (kWh)	189	13,581	1,071	12,695	614	12,641
		運転時間 (hr)	10	734	58	686	33	683
	No. 2	電力量 (kWh)	13,129	177	12,243	1,064	13,131	649
		運転時間 (hr)	710	10	662	58	710	35

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
306,456	282,024	300,528	297,276	264,336	296,088	3,553,032	9,734
493	470	476	453	456	454		
0	350	0	320	0	300	2,040	6
0.6	1.0	0.6	1.1	0.6	1.0	9.9	0.0
86,460	84,110	90,690	93,630	85,520	90,170	1,061,880	2,909
2	542	2	2	2	3	1,478	4
0.1	18.1	0.1	0.1	0.1	0.1	49.5	0.1
72	0	0	0	0	28,626	176,918	485
1	0	0	0	0	477	2,950	8
44,418	43,164	44,416	44,534	40,047	15,940	347,919	953
740	719	740	742	667	266	5,797	16
42	18	57	9	33	46	398	1
0	0	1	0	0	0	2	0
87,110	74,250	85,250	82,980	68,580	86,390	987,050	2,704
2,015	16,920	3,868	25,909	26,456	46,453	203,346	557
31	260	60	399	407	715	3,129	9
29,441	124	28,598	10,175	18,756	1,792	169,488	464
453	2	440	157	289	28	2,609	7
47,460	50,420	44,210	38,080	5,730	27,320	503,880	1,380
742	717	739	697	114	573	7,966	22
48,810	46,199	44,178	42,082	35,986	42,230	554,454	1,519
13,990	13,581	13,962	13,918	12,594	14,020	164,856	452
63,920	57,530	61,350	59,840	56,920	58,780	718,860	1,969
396	350	365	353	335	367	3,937	11
336	351	377	368	305	360	4,603	13
33	477	63	472	15	543	3,760	10
546	70	335	103	477	49	2,936	8
7,740	7,880	6,460	6,500	5,860	6,170	86,660	237

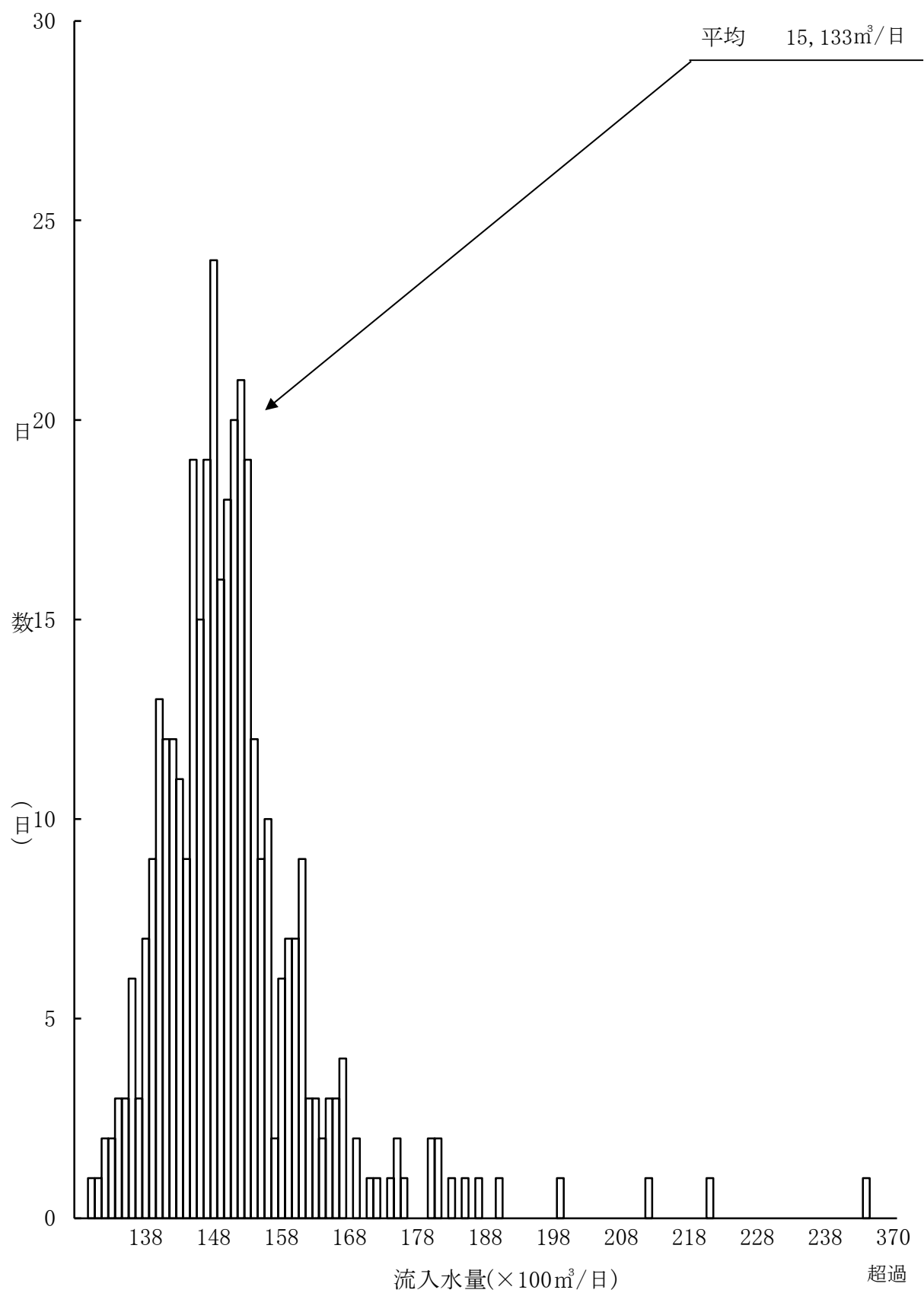
10	11	12	1	2	3	合計	日平均
15,550	15,140	15,281	15,115	13,868	15,197	186,212	510
0	9	0	9	0	6	64	0
0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.4	6.9	0.0
571	6,004	32	0	0	2	47,400	130
31	325	2	0	0	0	2,562	7
13,187	7,250	13,680	13,482	12,256	13,582	113,830	312
713	392	739	729	662	734	6,154	17

(マンホールポンプ)

月 別		4	5	6	7	8	9
項 目							
総合電力量 (kWh)		20,659	23,013	22,982	25,873	23,475	20,413
空港第1	電力量 (kWh)	750	861	746	834	867	776
	No. 1 運転時間 (hr)	51.7	55.5	54.9	58.8	58.8	56.1
	No. 2 運転時間 (hr)	46.8	51.7	49.8	51.7	54.1	51.1
船木第1	電力量 (kWh)	503	541	455	513	450	426
	No. 1 運転時間 (hr)	15.4	16.3	15.7	16.6	15.9	14.9
	No. 2 運転時間 (hr)	16.4	17.0	16.7	17.6	16.6	15.6
船木第2	電力量 (kWh)	774	864	842	888	689	681
	No. 1 運転時間 (hr)	22.8	24.4	25.6	27.3	21.5	20.6
	No. 2 運転時間 (hr)	23.3	25.2	26.0	28.0	22.2	21.3
河内第1	電力量 (kWh)	2,341	2,581	2,500	2,804	2,511	2,134
	No. 1 運転時間 (hr)	77.5	80.0	87.2	92.4	83.8	78.1
	No. 2 運転時間 (hr)	131.5	137.2	157.2	167.2	143.1	129.5
河内第2	電力量 (kWh)	3,088	3,359	3,433	4,028	3,556	2,912
	No. 1 運転時間 (hr)	136.6	136.8	160.4	176.0	149.7	129.5
	No. 2 運転時間 (hr)	123.9	131.2	151.9	171.7	146.5	128.5
河内第3	電力量 (kWh)	1,521	1,734	1,715	1,904	1,719	1,497
	No. 1 運転時間 (hr)	120.2	129.1	151.4	158.5	139.7	130.6
	No. 2 運転時間 (hr)	104.7	110.9	123.4	129.8	114.5	106.3
河内第4	電力量 (kWh)	1,691	1,890	1,860	2,095	1,902	1,646
	No. 1 運転時間 (hr)	166.3	174.3	194.6	201.1	167.5	154.5
	No. 2 運転時間 (hr)	128.2	134.0	155.1	165.2	149.5	139.4
河内第5	電力量 (kWh)	3,147	3,504	3,523	4,041	3,683	3,220
	No. 1 運転時間 (hr)	121.1	126.5	146.8	157.1	139.3	129.1
	No. 2 運転時間 (hr)	117.1	120.4	140.0	152.6	132.6	124.6
入野第1	電力量 (kWh)	1,508	1,678	1,715	1,940	1,807	1,590
	No. 1 運転時間 (hr)	58.2	60.9	73.2	78.0	69.3	66.2
	No. 2 運転時間 (hr)	60.0	62.2	72.5	77.3	70.1	65.8
入野第2	電力量 (kWh)	1,446	1,603	1,664	1,874	1,759	1,543
	No. 1 運転時間 (hr)	58.3	61.7	78.2	84.5	75.9	69.5
	No. 2 運転時間 (hr)	57.2	59.4	70.1	73.5	67.3	62.5
白市	電力量 (kWh)	3,890	4,398	4,529	4,952	4,532	3,988
	No. 1 運転時間 (hr)	73.4	77.3	93.0	98.6	89.7	84.3
	No. 2 運転時間 (hr)	69.5	72.4	84.5	91.0	82.8	78.3

10	11	12	1	2	3	合計	日平均
23,563	24,474	25,400	22,696	21,968	21,968	276,484	757
816	863	803	723	674	674	9,387	26
57.6	62.1	52.8	54.5	46.7	54.3	663.8	1.8
51.9	53.4	48.0	48.1	43.3	48.0	597.9	1.6
510	481	620	542	515	515	6,071	17
15.5	15.6	17.3	17.7	16.0	17.6	194.5	0.5
16.4	16.7	18.5	18.7	16.6	19.0	205.8	0.6
869	753	834	687	695	695	9,271	25
21.6	25.6	21.0	20.6	18.9	22.6	272.5	0.7
22.3	26.4	21.4	21.0	19.3	23.2	279.6	0.8
2,424	2,588	2,442	2,027	1,940	1,940	28,232	77
83.8	83.7	86.7	92.7	86.4	95.9	1,028.2	2.8
141.9	147.4	118.7	83.4	77.7	86.4	1,521.2	4.2
3,290	3,460	3,529	3,280	3,150	3,150	40,235	110
140.6	144.7	139.7	143.1	135.4	150.2	1,742.7	4.8
141.5	143.9	143.0	143.2	134.8	149.8	1,709.9	4.7
1,687	1,721	1,750	1,604	1,605	1,605	20,062	55
140.5	132.3	128.8	126.9	126.4	237.8	1,722.2	4.7
116.2	120.9	119.3	120.6	109.6	104.1	1,380.3	3.8
1,866	1,925	2,033	1,933	1,869	1,869	22,579	62
171.7	166.4	173.1	187.1	181.4	201.1	2,139.1	5.9
152.2	156.5	153.0	149.3	140.3	151.5	1,774.2	4.9
3,713	3,936	3,953	3,619	3,469	3,469	43,277	119
148.3	152.3	147.3	145.1	138.2	150.1	1,701.2	4.7
138.3	144.0	137.9	138.8	128.4	141.6	1,616.3	4.4
1,813	1,865	1,964	1,808	1,747	1,747	21,182	58
73.0	73.3	73.3	72.3	69.0	75.7	842.4	2.3
73.1	72.7	72.7	73.2	68.6	75.5	843.7	2.3
1,750	1,847	1,988	1,814	1,749	1,749	20,786	57
77.3	78.4	82.2	84.2	78.3	84.1	912.6	2.5
68.2	69.5	71.0	71.1	67.0	75.0	811.8	2.2
4,825	5,035	5,484	4,659	4,555	4,555	55,402	152
94.2	95.2	97.0	97.4	88.1	100.8	1,089.0	3.0
86.3	86.6	88.9	88.5	80.7	90.4	999.9	2.7

6 流入水量の分布状況



7 各施設等の運転操作状況

施 設 名	主 な 運 転 操 作
沈 砂 池	1 池使用 細目自動除塵機 10分／回 × 7回／1日 沈砂掻揚機 10分／回 × 2回／1日
主 ポ ン プ	流量一定制御運転（600～1000m ³ /h） 流入水量により調整
最 初 沈 殿 池	1 池使用 初沈汚泥引抜量 日平均396m ³ 初沈スカムスキマ 初沈汚泥掻寄機フライトが 1 周する間に 2 回作動（1 池） 1日に 1 回、1分間作動（2 池、3 池）
反 応 タ ン ク	標準活性汚泥法による運転（2 池使用） 返送汚泥 月別平均返送率 4月 60% 8月 57% 12月 60% 5月 60% 9月 58% 1月 65% 6月 56% 10月 58% 2月 67% 7月 54% 11月 58% 3月 67% 送風機 DO一定制御運転 1.0～1.6mg/L/ 1 池
最 終 沈 殿 池	3 池使用 余剰汚泥 余剰汚泥引抜量 日平均 249m ³ 終沈スカムスキマ 終沈汚泥掻寄機フライトが 1 周する間に 6 回作動（1池） 1日に 1 回、1分間作動（2 池、3 池）

施 設 名	主 な 運 転 操 作
砂 ろ 過 器	24時間連続運転
消 毒 施 設	滅菌処理を次亜塩素酸ソーダの注入（3.0ppm）により実施
汚 泥 濃 縮 タ ン ク	濃縮汚泥を中央タイマーにより引抜 濃縮汚泥引抜量 日平均62.2m ³
余 剰 汚 泥 濃 縮 施 設	遠心濃縮機又はスクリー濃縮機 1 台を運転 強制濃縮余剰汚泥供給量 日平均255.5m ³
汚 泥 脱 水 施 設	脱水機 1 台を使用して運転（2 台交互運転） 高分子凝集剤（高カチオン系）使用
電 気 計 装	専門技術者による点検を毎月実施
自 家 用 発 電 機	現場手動による月 1 回の試運転を実施 実負荷 6回／年 1時間程度 無負荷 6回／年 30分間程度

（沼田東中継ポンプ場）

施 設 名	主 な 運 転 操 作
沈 砂 池	自動除塵機（1日に2回、各15分間のタイマーによる自動運転）
汚 水 ポ ン プ	水位一定制御による自動運転
自 家 用 発 電 機	現場手動による月 1 回の試運転を実施 実負荷 6回／年 30分間程度 無負荷 6回／年 30分間程度
巡 回 点 検	3 回／週

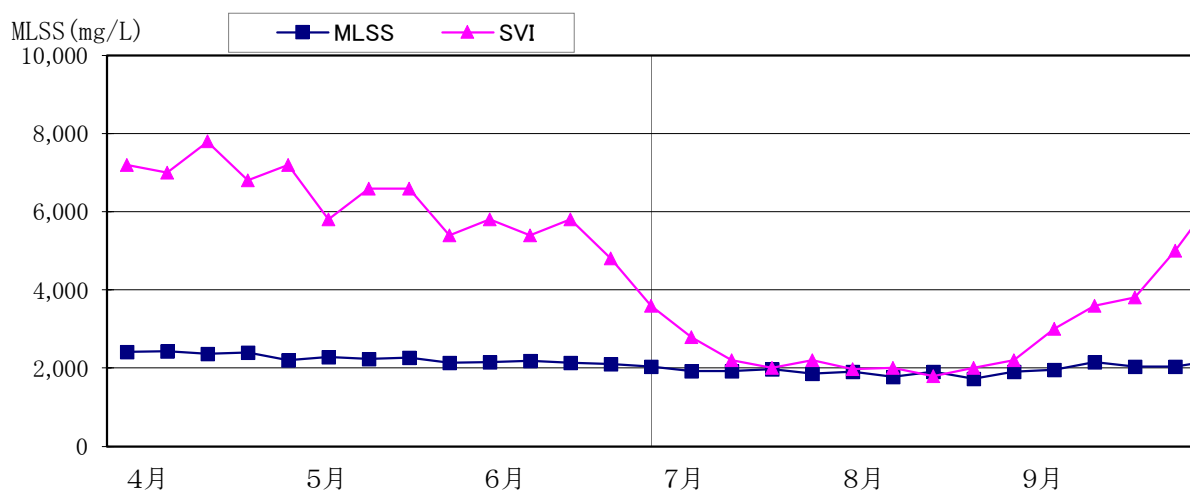
8 反応タンクの管理状況

(1) 管理概要

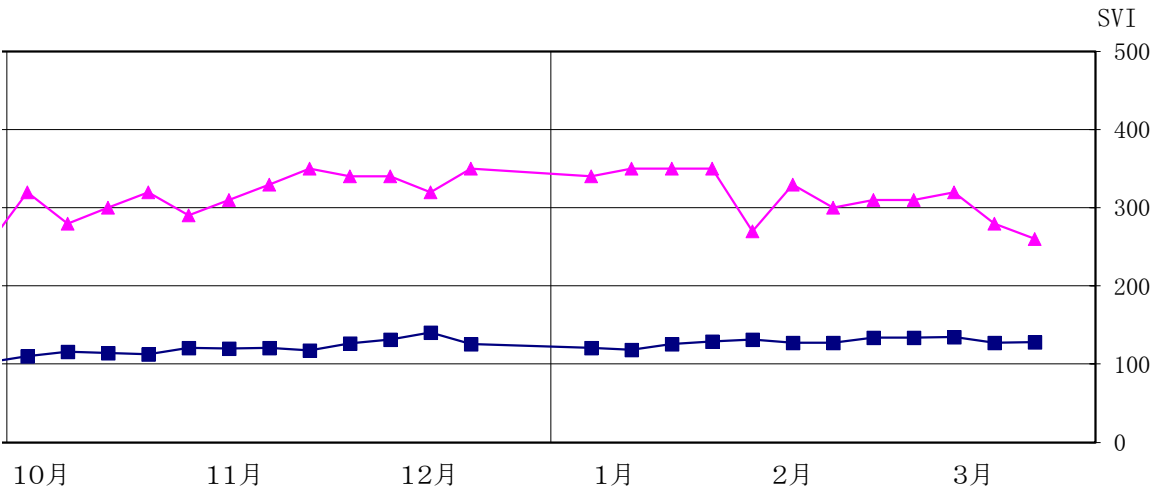
月 別		4	5	6	7	8
項 目						
反応タンク流入水量 (m³/日)		16,755	16,891	17,408	17,635	16,489
送 風 量 (m³/日 (stp))		81,631	75,399	79,947	83,342	82,819
送 気 倍 率 (倍)		4.9	4.5	4.6	4.7	5.0
返 送 汚 泥 量 (m³/日)		10,123	10,134	9,795	9,537	9,321
返 送 率 (%)		60	60	56	54	57
余 剰 汚 泥 量 (m³/日)		258	261	251	275	318
反 応 タ ン ク の 状 況	D O (mg/L)	0.7	0.9	1.0	0.9	0.8
	S V (%)	85	70	59	26	18
	MLSS (mg/L)	2,380	2,230	2,140	1,950	1,830
	MLVSS比 (%)	86.2	83.7	84.8	82.7	82.2
	S V I	360	310	270	130	98
	酸素利用速度 (mg/L・h)	14.9	12.4	12.5	11.7	11.2
	BOD－SS負荷 (kg・BOD/kg・MLSS)	0.12	0.11	0.14	0.14	0.17
	返送汚泥MLSS (mg/L)	6,130	5,180	5,040	5,010	4,250
	返送汚泥MLVSS比 (%)	85.7	84.0	85.0	83.2	82.1

注) stpは温度20℃, 1atmに換算した値

(2) MLSSとSVIの動向



9	10	11	12	1	2	3	平均
16,290	17,052	17,202	16,228	16,153	16,243	16,857	16,770
82,628	84,002	77,089	84,093	84,834	83,962	89,184	82,421
5.1	4.9	4.5	5.2	5.3	5.2	5.3	4.9
9,455	9,842	10,048	9,747	10,476	10,924	11,340	10,057
58	58	58	60	65	67	67	60
267	259	221	188	233	210	246	249
0.9	1.0	0.9	0.8	1.0	1.2	1.3	0.9
31	65	77	88	84	78	77	62
2,010	2,220	2,390	2,620	2,460	2,610	2,630	2,270
79.4	79.2	82.4	81.5	84.7	82.8	84.2	82.8
160	290	320	340	340	300	290	260
11.5	13.2	23.8	19.2	20.5	25.8	35.3	17.1
0.15	0.12	0.11	0.10	0.11	0.11	0.12	0.13
4,640	5,560	5,890	6,470	5,760	6,070	5,880	5,470
80.7	80.4	81.9	81.1	84.0	82.7	83.6	82.8



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	(℃)	100	20.9	22.8	24.6	26.4	29.1
	透視度	(度)	100	3	3	3	3	3
	pH		100	7.2	7.1	7.0	7.1	7.1
	浮遊物質	(mg/L)	100	190	200	200	190	190
	BOD	(mg/L)	48	190	200	190	210	210
	COD	(mg/L)	100	110	130	120	120	120
	全窒素	(mg/L)	24	31	31	29	27	27
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	22	23	22	19	22
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	0.1	0.1	ND	ND	ND
	全りん	(mg/L)	24	4.6	5.1	4.8	4.4	5.1
	りん酸態りん	(mg/L)	24	2.4	2.4	2.3	2.1	2.6
	よう素消費量	(mg/L)	24	8.3	8.0	9.0	15	13
	陰イオン界面活性剤	(mg/L)	24	3.0	2.6	2.8	2.6	2.8
	n-ヘキサン抽出物質	(mg/L)	24	24	20	20	25	24
	塩化物イオン	(mg/L)	50	63	64	75	81	120
	大腸菌群数	($\times 10^3$ 個/cm ³)	50	170	190	210	270	290

項目		月別	測定回数	4	5	6	7	8
放流水	水温	(℃)	100	21.6	23.4	25.3	27.2	29.8
	透視度	(度)	100	79	84	86	93	96
	pH		100	6.8	6.7	6.8	6.7	6.9
	浮遊物質	(mg/L)	100	3	3	3	2	2
	BOD	(mg/L)	48	2.5	2.3	2.2	2.1	2.4
	C-BOD	(mg/L)	48	2.4	2.2	2.2	2.0	2.1
	COD	(mg/L)	100	13	12	12	9.8	12
	全窒素	(mg/L)	24	7.7	9.8	9.7	8.7	10
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	ND	0.5	ND	ND	ND
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	6.6	8.3	8.7	8.5	9.4
	全りん	(mg/L)	24	2.7	1.8	0.9	1.4	1.0
	りん酸態りん	(mg/L)	24	2.5	1.5	0.7	1.2	0.8
	よう素消費量	(mg/L)	24	1.3	1.9	ND	0.7	0.3
	陰イオン界面活性剤	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	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	64	64	71	88	95
	大腸菌群数	(個/cm ³)	50	0	0	0	0	0

(注) 1 自動採水器により、コンボジット採水を行っている。

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。

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
29.1	26.6	23.4	20.4	18.0	17.1	18.5	29.9	16.7	23.3
3	4	3	3	3	3	3	4	2	3
7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.2	7.3	7.4	6.9	7.1
210	190	210	180	180	200	220	280	120	200
230	200	220	190	200	230	220	280	150	210
130	130	130	130	130	130	130	150	95	120
27	27	29	34	33	34	31	35	25	30
24	22	22	23	22	24	23	25	18	22
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	0.1	0.1	0.4	ND	0.1	ND	0.5	ND	ND
4.5	4.7	4.7	5.0	4.4	4.5	4.3	5.2	4.0	4.6
2.4	2.5	2.5	3.1	2.3	2.2	2.3	3.6	2.0	2.4
13	11	14	13	11	13	12	16	7.0	11
2.9	2.7	2.6	2.6	2.6	2.7	2.6	3.0	2.3	2.7
23	24	27	31	22	25	25	36	12	24
110	83	76	65	72	70	69	240	53	79
300	230	230	120	150	130	150	350	86	200

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
29.7	27.1	23.7	20.6	18.3	17.4	19.0	30.3	17.0	23.8
93	97	98	66	73	62	58	100	30	83
7.0	7.0	7.0	6.9	6.9	7.1	7.1	7.3	6.3	6.9
3	2	2	10	5	5	6	25	1	4
2.0	2.1	1.6	2.5	4.3	3.8	4.8	5.7	1.4	2.6
1.9	1.9	1.5	2.2	3.3	2.7	2.9	4.4	1.0	2.2
11	11	11	15	13	13	14	22	8.2	12
9.6	5.8	9.0	11	12	13	13	13	5.4	9.8
ND	0.1	1.7	2.0	4.7	5.6	4.3	6.2	ND	1.6
ND	0.2	0.2	ND	ND	ND	0.3	0.4	ND	ND
8.7	4.6	6.1	6.8	5.1	6.0	6.4	9.4	4.3	7.1
0.5	0.4	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1	4.6	0.3	1.1
0.5	0.2	0.9	0.7	0.7	0.7	0.7	4.3	0.2	0.9
1.0	0.7	2.9	0.3	0.3	1.3	0.3	4.4	ND	0.9
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
98	86	74	70	71	69	69	180	54	77
0	0	0	0	0	0	0	1	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	(℃)	100	20.4	22.3	24.3	26.2	28.9
	透視度	(度)	100	3	3	3	4	3
	pH		100	7.1	6.9	7.0	6.9	7.0
	浮遊物質	(mg/L)	100	190	190	200	170	180
	BOD	(mg/L)	48	240	230	220	220	220
	COD	(mg/L)	100	120	130	120	120	120
	全窒素	(mg/L)	24	30	31	29	25	28
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	20	24	20	17	19
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3
	全りん	(mg/L)	24	6.6	7.5	7.1	6.6	8.0
	りん酸態りん	(mg/L)	24	4.2	4.6	4.4	4.3	5.4
	塩化物イオン	(mg/L)	50	65	63	71	90	100

項目		月別	測定回数	4	5	6	7	8
最初沈殿池流出水	水温	(℃)	100	20.4	22.2	24.1	26.1	28.7
	透視度	(度)	100	6	6	6	6	6
	pH		100	7.1	7.0	7.0	7.0	7.1
	浮遊物質	(mg/L)	100	72	48	54	44	42
	BOD	(mg/L)	48	130	110	130	110	130
	COD	(mg/L)	100	81	73	72	68	70
	全窒素	(mg/L)	24	24	25	22	20	22
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	19	22	19	17	19
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	全りん	(mg/L)	24	4.9	4.9	4.7	4.5	5.4
	りん酸態りん	(mg/L)	24	3.2	3.5	3.3	3.3	4.0
	塩化物イオン	(mg/L)	50	64	62	70	87	100

項目		月別	測定回数	4	5	6	7	8
最終沈殿池流出水	水温	(℃)	100	21.6	23.5	25.2	27.1	29.8
	透視度	(度)	100	41	38	44	58	63
	pH		100	7.0	6.9	6.9	6.8	7.0
	浮遊物質	(mg/L)	100	7	7	6	5	5
	BOD	(mg/L)	48	5.4	4.6	5.1	3.8	5.0
	C-BOD	(mg/L)	48	4.3	3.7	4.5	3.1	3.9
	COD	(mg/L)	100	16	14	15	12	14
	全窒素	(mg/L)	24	10	9.4	8.8	8.0	9.7
	アンモニア性窒素	(mg/L)	24	ND	1.0	ND	ND	0.1
	亜硝酸性窒素	(mg/L)	24	ND	ND	ND	ND	ND
	硝酸性窒素	(mg/L)	24	5.8	7.4	7.5	7.6	8.4
	全りん	(mg/L)	24	2.8	1.7	0.9	1.4	1.1
	りん酸態りん	(mg/L)	24	2.6	1.5	0.6	1.2	0.7
	塩化物イオン	(mg/L)	50	62	62	70	87	97
	大腸菌群数	(個/cm ³)	50	480	490	370	800	410

(注) 1 自動採水器により、コンポジット採水を行っている。

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。

9	1 0	1 1	1 2	1	2	3	最大值	最小值	平均值
28.6	26.0	22.9	19.8	17.1	16.1	17.4	29.5	15.5	22.8
3	3	3	3	3	3	3	4	2	3
7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2	7.2	7.3	6.1	7.0
190	220	190	190	180	210	210	360	100	190
290	220	200	200	230	270	240	400	26	230
120	130	120	120	130	140	130	180	94	120
28	31	27	33	34	36	32	38	23	30
20	19	19	21	21	24	21	25	16	20
ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.1	0.1	ND	ND
0.4	0.3	0.5	0.4	0.2	0.4	0.4	0.5	0.2	0.3
8.3	9.4	7.9	7.8	7.2	7.3	7.0	9.6	6.3	7.5
5.9	6.5	5.5	5.0	4.8	4.5	4.7	6.6	4.0	5.0
110	74	71	68	70	70	69	200	54	77

9	1 0	1 1	1 2	1	2	3	最大值	最小值	平均值
28.5	26.2	23.1	20.1	17.4	16.4	17.5	29.4	16.0	22.8
6	6	6	5	5	5	6	7	4	6
7.0	7.0	7.0	7.1	7.1	7.2	7.2	7.4	6.8	7.1
45	50	43	52	60	51	64	91	31	52
140	110	110	120	120	130	130	180	90	120
71	70	71	76	79	75	79	89	54	74
22	22	22	27	30	31	29	31	19	24
19	19	19	22	21	23	21	24	15	20
ND	ND	0.2	ND	ND	ND	ND	0.2	ND	ND
0.2	0.2	0.3	ND	ND	ND	ND	0.4	ND	ND
5.5	5.7	5.1	5.7	4.9	4.5	5.1	6.2	4.3	5.0
2.2	4.4	3.9	4.3	3.4	3.2	3.7	4.8	0.1	3.5
110	84	71	67	71	68	69	200	53	78

9	10	11	12	1	2	3	最大值	最小值	平均值
29.7	27.3	23.9	20.9	18.6	17.7	19.2	30.5	17.4	24.0
59	52	62	25	40	39	35	89	11	47
7.0	7.1	7.0	7.1	7.1	7.2	7.1	7.3	6.6	7.0
8	5	4	24	11	9	8	49	1	8
5.2	5.3	8.8	14	21	22	16	30	3.6	8.9
3.5	3.4	2.5	4.8	7.9	4.9	7.8	18	1.8	4.4
14	13	12	22	16	15	16	33	9.9	15
9.6	5.7	8.8	11	12	14	13	15	5.2	9.9
0.1	0.2	2.2	2.4	4.9	5.8	4.3	6.4	ND	1.7
ND	0.6	0.2	ND	ND	ND	0.3	0.8	ND	ND
8.0	4.0	5.6	6.5	4.9	5.7	6.0	8.4	3.8	6.4
0.6	0.5	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	4.8	0.4	1.2
0.4	0.2	1.0	0.6	0.6	0.6	0.6	4.6	0.2	0.9
97	85	74	69	70	68	67	190	54	76
160	650	430	620	460	780	1, 100	1, 500	24	560

(2) 健康項目、特殊項目
(流入水 1 / 2)

採 水 月 日			4. 11	4. 18	5. 9	5. 16	6. 6	6. 13
天 候		前々日	雨後曇	晴	雨後曇	晴	晴時々曇	晴
		前日	晴	晴	晴後曇	晴	晴後曇	晴
		当日	晴	曇後晴	晴	晴	曇	晴
採 水 時 刻			10:00	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	21.5	22.2	22.6	23.9	24.6
	シアン (mg/L)		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	
	鉛 (mg/L)		ND		ND		ND	
	六価クロム (mg/L)		ND		ND		ND	
	ひ素 (mg/L)		ND		ND		ND	
	総水銀 (mg/L)		ND		ND		ND	
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)				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	
	ほう素 (mg/L)		ND		0.1		ND	
	ふっ素 (mg/L)		0.1		0.1		0.2	
	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	25	21	22	21
	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)		0.04		0.04		0.04	
	亜鉛 (mg/L)		0.07		0.07		0.07	
	溶解性鉄 (mg/L)		ND		ND		0.9	
	溶解性マンガン (mg/L)		ND		ND		ND	
	全クロム (mg/L)		ND		ND		ND	
	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)							

(流入水 2 / 2)

採 水 月 日		11. 14	12. 5	12. 12	1. 16	1. 23	2. 6
天 候	前々日	晴	晴時々曇	晴	晴時々曇	晴	晴
	前日	晴	晴	晴時々曇	晴	晴	晴
	当日	晴	晴時々曇	晴	晴	晴	晴後曇
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康 項 目	水温 (°C)	23.9	21.4	20.5	17.9	18.2	17.2
	シアン (mg/L)		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
	鉛 (mg/L)		ND		ND		ND
	六価クロム (mg/L)		ND		ND		ND
	ひ素 (mg/L)		ND		ND		ND
	総水銀 (mg/L)		ND		ND		ND
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)						
	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
	ほう素 (mg/L)		ND		ND		ND
	ふっ素 (mg/L)		0.1		0.1		0.1
	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)	21	24	23	22	22	24
	1,4-ジオキサン (mg/L)		ND		2.3		ND
	フェノール類 (mg/L)		ND		ND		ND
特 殊 項 目	銅 (mg/L)		0.03		0.04		0.04
	亜鉛 (mg/L)		0.05		0.07		0.06
	溶解性鉄 (mg/L)		ND		ND		ND
	溶解性マンガン (mg/L)		ND		ND		ND
	全クロム (mg/L)		ND		ND		ND
そ の 他	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)						

[illegible]

(放流水 1 / 2)

採 水 月 日			4. 11	4. 18	5. 9	5. 16	6. 6	6. 13
天 候			雨後曇	晴	雨後曇	晴	晴時々曇	晴
			晴	晴	晴後曇	晴	晴後曇	晴
			晴	曇後晴	晴	晴	曇	晴
採 水 時 刻			10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健 康 項 目	水温	(℃)	20.6	22.0	22.9	23.0	24.4	25.4
	シアン	(mg/L)	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	
	鉛	(mg/L)	ND		ND		ND	
	六価クロム	(mg/L)	ND		ND		ND	
	ひ素	(mg/L)	ND		ND		ND	
	総水銀	(mg/L)	ND		ND		ND	
	ポリ塩化ビフェニル	(mg/L)			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	
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	
	ほう素	(mg/L)	ND		ND		ND	
	ふっ素	(mg/L)	0.1		0.1		0.1	
	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)	7.1	6.1	8.8	8.1	9.0	8.3
	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)	0.02		0.01		0.01	
	亜鉛	(mg/L)	0.04		0.03		0.03	
	溶解性鉄	(mg/L)	ND		ND		ND	
	溶解性マンガン	(mg/L)	ND		ND		ND	
	全クロム	(mg/L)	ND		ND		ND	
そ の 他	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)							

7. 4	7. 11	8. 1	8. 8	9. 5	9. 12	10. 3	10. 10	11. 7
雨後曇	晴	晴後曇	晴	曇	晴	晴	曇時々雨	晴時々曇
晴	曇後雨	晴	晴	晴	晴後曇	曇後雨	晴	晴
晴	雨後曇	晴	晴	晴	晴	雨時々曇	晴	晴
10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
26.3	27.2	29.2	29.7	29.5	30.1	28.5	27.4	24.7
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		0.1		0.1
8.3	8.6	9.3	9.4	8.9	8.4	4.3	5.3	6.9
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
0.01		ND		ND		ND		ND
0.02		ND		0.02		0.02		0.03
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
ND		ND		ND		ND		ND
						0.0004		

(放流水 2 / 2)

採 水 月 日		11. 14	12. 5	12. 12	1. 16	1. 23	2. 6
天 候		前々日	晴	晴時々曇	晴	晴時々曇	晴
		前 日	晴	晴	晴時々曇	晴	晴
		当 日	晴	晴時々曇	晴	晴	晴
採 水 時 刻		10:00	10:00	10:00	10:00	10:00	10:00
健	水温 (℃)	24.1	21.8	20.9	18.0	18.7	17.4
	シアン (mg/L)		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
	鉛 (mg/L)		ND		ND		ND
	六価クロム (mg/L)		ND		ND		ND
	ひ素 (mg/L)		ND		ND		ND
	総水銀 (mg/L)		ND		ND		ND
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)						
康	トリクロロエチレン (mg/L)		ND		ND		ND
	テトラクロロエチレン (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
	ほう素 (mg/L)		ND		ND		ND
	ふっ素 (mg/L)		0.1		0.1		ND
	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)	6.9	7.5	7.7	6.9	7.1	8.2
	1,4-ジオキサン (mg/L)		ND		ND		ND
	特 殊 項 目	フェノール類 (mg/L)		ND		ND	
銅 (mg/L)			ND		0.01		ND
亜鉛 (mg/L)			0.03		0.03		0.03
溶解性鉄 (mg/L)			ND		ND		ND
溶解性マンガン (mg/L)			ND		ND		ND
全クロム (mg/L)			ND		ND		ND
そ の 他	ダイオキシン類 (pg-TEQ/L)						

2. 13	3. 6	3. 13		最大	最小	平均	排 水 基 準
晴時々曇	雨後曇	雨後晴					
曇後雨	曇一時雨	晴					
雨後晴	晴	曇後晴					
10:00	10:00	10:00					
17.2	18.5	19.1		30.1	17.2	23.6	
	ND			ND	ND	ND	1
	ND			ND	ND	ND	検出されないこと
				ND	ND	ND	1
	ND			ND	ND	ND	0.1
	ND			ND	ND	ND	0.1
	ND			ND	ND	ND	0.5
	ND			ND	ND	ND	0.1
	ND			ND	ND	ND	0.005
				ND	ND	ND	0.003
	ND			ND	ND	ND	0.3
	ND			ND	ND	ND	0.1
	ND			ND	ND	ND	0.2
	ND			ND	ND	ND	0.02
	ND			ND	ND	ND	0.04
	ND			ND	ND	ND	0.2
	ND			ND	ND	ND	0.4
	ND			ND	ND	ND	3
	ND			ND	ND	ND	0.06
	ND			ND	ND	ND	0.02
	ND			ND	ND	ND	0.06
	ND			ND	ND	ND	0.03
	ND			ND	ND	ND	0.2
	ND			ND	ND	ND	0.1
	ND			ND	ND	ND	0.1
	ND			ND	ND	ND	10
	0.1			0.1	ND	ND	8
8.3	8.4	8.3		9.4	4.3	7.7	100
	ND			ND	ND	ND	
	ND			ND	ND	ND	5
	ND			0.02	ND	ND	3
	0.04			0.04	ND	0.03	2
	ND			ND	ND	ND	10
	ND			ND	ND	ND	10
	ND			ND	ND	ND	2
				0.0004	0.0004	0.0004	10

(3) 通日試験

項目 \ 時期		11月12日～11月13日			最大	最小	平均
		最大	最小	平均			
流入水	水温 (°C)	24.4	23.8	24.0			
	透視度 (度)	5	1	3			
	pH	7.3	6.7	7.0			
	浮遊物質 (mg/L)	1,300	76	290			
	BOD (mg/L)	350	110	220			
	COD (mg/L)	470	74	160			
	全窒素 (mg/L)	66	21	33			
	全りん (mg/L)	10	3.1	5.2			
	塩化物イオン (mg/L)	71	51	59			
	大腸菌群数 (個/cm ³)	340×10 ³	180×10 ³	250×10 ³			
	透視度 (度)	4	2	4			
最初沈殿池流入水	pH	7.3	6.9	7.1			
	浮遊物質 (mg/L)	630	100	200			
	BOD (mg/L)	460	140	210			
	COD (mg/L)	250	82	130			
	全窒素 (mg/L)	47	22	31			
	全りん (mg/L)	10	5.2	6.5			
	塩化物イオン (mg/L)	110	52	66			
	透視度 (度)	7	4	5			
最初沈殿池流出水	pH	7.2	6.8	7.1			
	浮遊物質 (mg/L)	62	36	51			
	BOD (mg/L)	120	71	100			
	COD (mg/L)	80	62	73			
	全窒素 (mg/L)	29	20	24			
	全りん (mg/L)	6.1	4.2	5.1			
	塩化物イオン (mg/L)	90	56	65			
	透視度 (度)	100	57	78			
最終沈殿池流出水	水温 (°C)	24.6	24.1	24.4			
	pH	7.2	6.6	6.9			
	浮遊物質 (mg/L)	4	2	2			
	BOD (mg/L)	7.2	3.9	6.0			
	C-BOD (mg/L)	1.5	1.1	1.3			
	COD (mg/L)	12	12	12			
	全窒素 (mg/L)	11	7.7	9.5			
	全りん (mg/L)	1.3	0.5	0.8			
放流水	塩化物イオン (mg/L)	64	58	60			
	大腸菌群数 (個/cm ³)	640	620	630			
	水温 (°C)	25.0	24.2	24.7			
	透視度 (度)	100	67	87			
	pH	7.0	6.6	6.9			
	浮遊物質 (mg/L)	2	ND	1			
	BOD (mg/L)	4.8	1.4	2.1			
	C-BOD (mg/L)	1.6	1.0	1.4			
水	COD (mg/L)	12	11	11			
	全窒素 (mg/L)	11	7.5	9.1			
	全りん (mg/L)	1.3	0.4	0.8			
	塩化物イオン (mg/L)	66	59	62			
水	大腸菌群数 (個/cm ³)	0	0	0			

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		6.1	5.9	6.2	5.9	5.9
	引抜量 (m ³ /日)		400	402	443	399	401
	濃度 (%)		0.70	0.93	0.68	0.95	0.85
	強熱減量 (%)		89.3	89.9	85.4	88.5	87.6
重力濃縮タンク	p H		5.1	5.0	4.8	4.9	5.6
	引抜量 (m ³ /日)		62.4	65.7	70.6	70.4	77.3
	濃度 (%)		3.06	3.06	2.99	3.06	2.30
	強熱減量 (%)		93.2	92.9	93.1	90.1	89.5
機械濃縮設備	供給汚泥	汚泥量 (m ³ /日)	264.6	267.8	252.1	280.7	321.4
		濃度 (%)	0.51	0.47	0.48	0.46	0.38
	濃縮汚泥	発生量 (m ³ /日)	55.8	51.8	63.2	54.9	59.7
		濃度 (%)	3.20	3.66	2.71	3.59	2.78
		強熱減量 (%)	84.5	81.9	83.0	81.9	79.9
	汚泥	回収率 (%)	98.2	98.6	98.0	98.5	97.8
		分離液濃度 (mg/L)	138	102	162	102	120
	高分子凝集剤	添加量 (kg/日)	3.0	2.7	0.0	2.7	0.0
		添加率 (%)	0.23	0.23		0.22	0.23
	脱水機	運転時間 (hr/日)		21.47	21.79	21.93	21.81
供給汚泥		汚泥量 (m ³ /日)	118.2	117.5	133.8	125.3	137.0
		固形物量 (kg/日)	3,620	3,630	3,655	3,695	3,384
高分子凝集剤		添加量 (kg/日)	18.0	18.1	18.3	17.9	17.1
		添加率 (%)	0.50	0.50	0.50	0.49	0.51
ろ過速度 (kg/m・時)		84	83	83	85	77	
脱水ケーキ		発生量 (t/日)	14.7	14.0	13.4	13.0	12.6
		含水率 (%)	78.8	76.6	78.1	76.5	76.7
		固形物量 (kg/日)	3,257	3,146	3,046	3,058	2,919
		強熱減量 (%)	91.6	92.1	90.9	88.9	89.6
汚泥回収率 (%)		90.1	86.8	83.4	82.9	86.4	
ろ布洗浄液浮遊物質 (mg/L)		591	652	610	377	497	
排水槽浮遊物質 (mg/L)		320	284	343	268	282	
濃縮タンク越流水浮遊物質 (mg/L)		134	159	133	68	104	

- (注) 1 p H、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. 2	6. 0	6. 1	6. 0	6. 5	6. 3	6. 5	6. 1
402	400	398	313	397	398	402	396
0. 69	0. 73	0. 85	1. 09	0. 46	0. 64	0. 75	0. 78
88. 9	90. 0	89. 5	91. 5	91. 8	91. 1	92. 9	89. 7
5. 4	4. 9	5. 2	5. 3	5. 4	5. 4	5. 5	5. 2
68. 2	69. 7	58. 0	40. 9	52. 3	52. 2	57. 6	62. 1
2. 34	2. 55	2. 74	3. 09	2. 80	3. 40	3. 16	2. 88
90. 2	92. 7	92. 2	93. 6	94. 7	93. 7	93. 9	92. 5
270. 9	259. 5	224. 7	215. 1	239. 0	212. 1	253. 1	255. 1
0. 41	0. 48	0. 49	0. 70	0. 53	0. 57	0. 55	0. 50
59. 9	52. 5	45. 2	97. 3	57. 1	49. 6	47. 0	57. 8
2. 28	2. 39	2. 23	2. 32	2. 22	2. 62	3. 35	2. 78
67. 4	76. 5	70. 5	71. 1	84. 0	83. 4	82. 6	78. 9
98. 8	96. 8	98. 9	98. 1	98. 8	98. 0	97. 5	98. 2
89	248	107	173	119	190	223	148
2. 2	0. 2	2. 3	0. 2	2. 2	0. 1	2. 7	1. 5
0. 31	0. 36	0. 26	0. 19	0. 23	0. 18	0. 21	0. 24
22. 64	22. 12	21. 94	22. 45	21. 79	21. 42	22. 02	21. 94
128. 1	122. 1	103. 2	138. 2	109. 4	101. 8	104. 7	119. 9
3, 258	3, 008	2, 989	2, 997	3, 235	3, 233	3, 497	3, 350
15. 8	17. 4	14. 6	15. 2	15. 4	15. 6	15. 6	16. 6
0. 49	0. 58	0. 49	0. 51	0. 48	0. 49	0. 45	0. 50
72	68	68	67	74	75	79	76
11. 8	13. 2	13. 0	13. 6	14. 6	14. 6	15. 6	13. 7
76. 0	78. 6	78. 1	80. 1	79. 8	79. 0	78. 6	78. 1
2, 732	2, 862	2, 927	2, 919	3, 171	3, 181	3, 455	3, 056
88. 7	90. 2	90. 4	92. 4	91. 7	91. 8	91. 1	90. 8
84. 1	95. 1	97. 9	97. 3	98. 0	98. 3	98. 8	91. 6
304	448	313	283	240	433	535	440
237	856	377	344	230	427	298	355
71	811	180	108	112	157	142	181

(2) 汚泥等の有害物試験

試料名		脱水ケ一キ						
試験項目		試験料採取月日						基準値
		5. 14	7. 2	9. 3	11. 5	1. 14	3. 4	
溶出試験	含水率 (%)	80.1	75.7	75.1	78.7	79.7	78.9	
	熱しゃく減量 (%)	90.2	86.0	90.0	88.9	91.4	91.0	
	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)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	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	0.2
	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	ND	ND	ND	ND	0.3
	1,4-ジオキサン (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5

(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。

試料名		沈砂し						渣	基準値
試験項目		試験採取月日							
		11. 13							
溶出試験	含水率 (%)	86.4							
	熱しゃく減量 (%)	66.3							
	アルキル水銀 (mg/L)	ND						検出されないこと	
	総水銀 (mg/L)	ND						0.005	
	カドミウム (mg/L)	ND						0.3	
	鉛 (mg/L)	ND						0.3	
	有機りん (mg/L)	ND						1	
	六価クロム (mg/L)	ND						1.5	
	ひ素 (mg/L)	ND						0.3	
	シアン (mg/L)	ND						1	
	ポリ塩化ビフェニル (mg/L)	ND						0.003	
	トリクロロエチレン (mg/L)	ND						0.3	
	テトラクロロエチレン (mg/L)	ND						0.1	
	ジクロロメタン (mg/L)	ND						0.2	
	四塩化炭素 (mg/L)	ND						0.02	
	1,2-ジクロロエタン (mg/L)	ND						0.04	
	1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	ND						0.2	
	シス-1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	ND						0.4	
	1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	ND						3	
	1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	ND						0.06	
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	ND						0.02		
チウラム (mg/L)	ND						0.06		
シマジン (mg/L)	ND						0.03		
チオベンカルブ (mg/L)	ND						0.2		
ベンゼン (mg/L)	ND						0.1		
セレン (mg/L)	ND						0.3		
1,4-ジオキサン (mg/L)	ND						0.5		

(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。

11 悪臭試験結果

(1) 排出気体

項目 測定場所 月日	沈砂池ポンプ棟脱臭機				汚泥処理棟脱臭機				定 量 下 限
	処理前		処理後		処理前		処理後		
	7/8	1/14	7/8	1/14	7/8	1/14	7/8	1/14	
ガス温度 (°C)	30.8	11.5	28.4	10.7	31.5	9.3	29.2	8.9	
アンモニア (ppm)	0.2	0.1	0.2	ND	0.3	0.2	0.3	0.4	0.1
メチルメルカプタン (ppm)	0.09	0.028	ND	ND	0.52	0.14	0.026	0.0065	0.0002
硫化水素 (ppm)	1.5	0.32	0.022	0.003	6.6	1.5	0.14	0.034	0.001
硫化メチル (ppm)	0.011	0.005	ND	ND	0.047	0.01	ND	ND	0.001
二硫化メチル (ppm)	0.005	ND	ND	ND	0.014	0.004	0.005	0.002	0.001
臭気濃度	10000	4000	320	160	25000	16000	4000	500	

項目 測定場所 月日	中継ポンプ場脱臭機				定 量 下 限
	処理前		処理後		
	7/8	1/14	7/8	1/14	
ガス温度 (°C)	30.2	9.2	28.2	8.3	
アンモニア (ppm)	0.2	0.3	0.2	1	0.1
メチルメルカプタン (ppm)	0.029	0.0046	0.0005	ND	0.0002
硫化水素 (ppm)	0.34	0.015	0.005	ND	0.001
硫化メチル (ppm)	0.004	0.001	ND	ND	0.001
二硫化メチル (ppm)	0.001	ND	ND	ND	0.001
臭気濃度	5000	500	100	10未満	

(2) 排水水 試料採取月日:10月3日

項 目	測定場所	分析結果	規制基準
臭 気 指 数	放流水	13	-

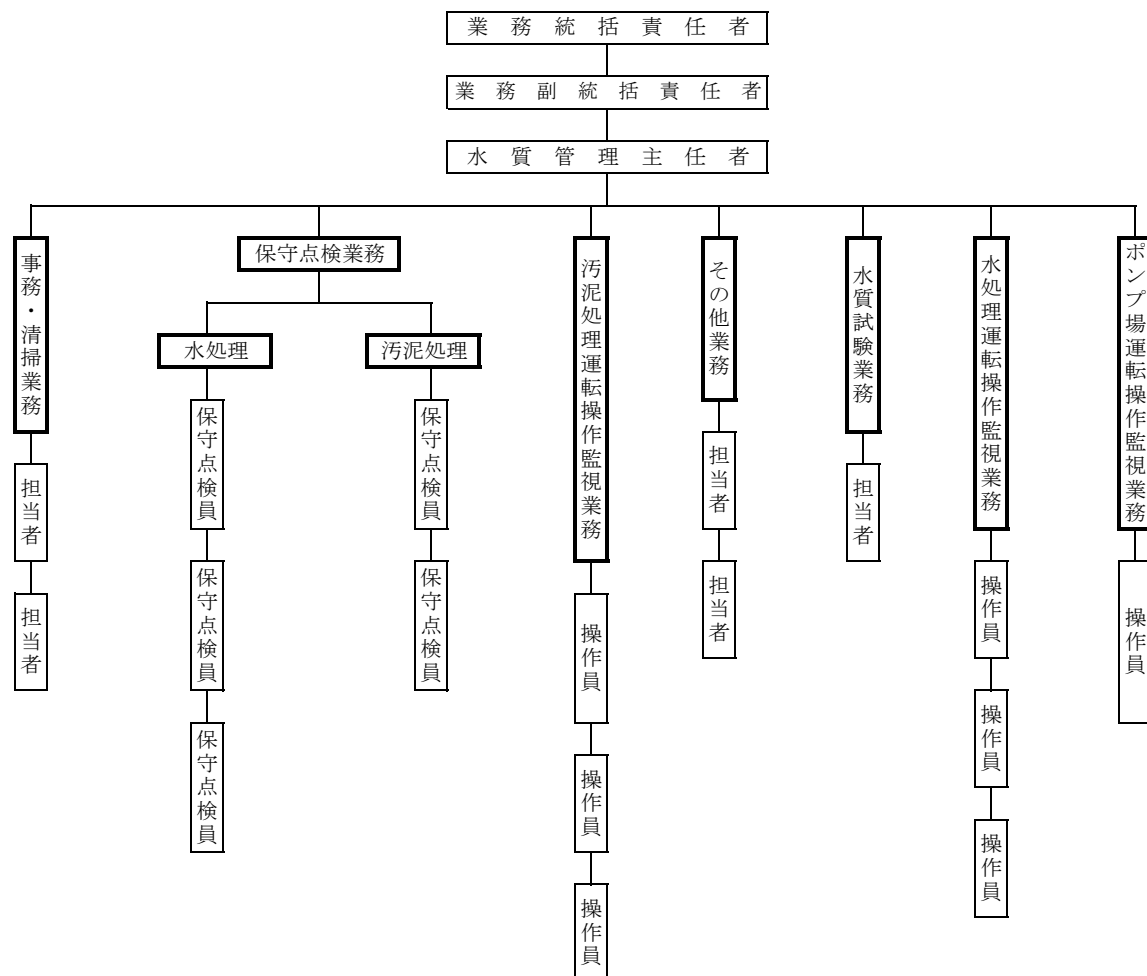
1 2 業務委託一覧表

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(計画) 〕			
運転保守管理その他業務	392,937,259	R6. 4. 1 ～ R7. 3. 31	ブルーテクノ(株)
沼田川浄化センター電子計算機設備等保守点検業務	4,125,000	R6. 4. 1 ～ R8. 3. 31	(株)中国日立福山支社
沼田東中継ポンプ場電子計算機設備等保守点検業務	1,116,500	R6. 4. 1 ～ R8. 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
沼田川浄化センター及び沼田東中継ポンプ場電気測定業務	1,925,000	R6. 9. 14 ～ R7. 2. 28	エネサーブ(株)
〔監視・評価する業務(計画) 〕			
放流水等の水質及び悪臭測定業務	2,970,000	R6. 4. 1 ～ R8. 3. 31	中外テクノス(株)
汚泥の有害物質等測定業務	1,056,000	R6. 4. 1 ～ R8. 3. 31	(株)三井開発
作業環境その他測定業務	1,980,000	R6. 4. 1 ～ R8. 3. 31	中外テクノス(株)
〔廃棄物処分業務(計画) 〕			
沈砂・しさ処理業務	1,244,760	R5. 4. 1 ～ R7. 3. 31	(株)オガワエコノス
脱水ケーキ処理業務(セメント化)	102,474,108	R6. 4. 1 ～ R7. 3. 31	UBE三菱・美祿貨物沼田川脱水ケーキ処理業務共同企業体
脱水ケーキ処理業務(焼却・熔融)	52,092,524	R6. 4. 1 ～ R7. 3. 31	ツネイシカムテックス・丸真運輸沼田川脱水ケーキ処理業務共同企業体
脱水ケーキ処理業務(コンポスト化)	10,523,711	R6. 4. 1 ～ R7. 3. 31	双葉三共(株)
可燃ごみ処理業務	64,680	R5. 4. 1 ～ R7. 3. 31	藤原リサイクル(有)
産業廃棄物搬出処分業務	99,000	R6. 11. 20 ～ R7. 2. 28	(株)森剛
産業廃棄物(廃蛍光管)収集・運搬及び処分業務	99,000	R6. 11. 19 ～ R7. 3. 21	(株)オガワエコノス

業 務 名	金 額 (円)	期 間	委 託 先
[その他業務(計画)]			
維持管理データベースシステム保守業務	744,700	R6. 11. 8 ～ R7. 1. 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
維持管理データベースシステム Windows11対応保守業務	418,000	R7. 2. 14 ～ R7. 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
設備管理システム利用サービス委託業務	846,120	R6. 4. 1 ～ R11. 3. 31	メタウォーター(株)中四国営業部
合 計	574,716,362		

別 図 運転保守管理その他業務人員配置図

令和7年3月31日現在



(単位：人)

	電気	機械	化学	事務	計
業務統括責任者	—	—	1	—	1
業務副統括責任者	1	—	—	—	1
水質管理主任者	—	—	1	—	1
保守点検業務	1	4	—	—	5
汚泥処理運転操作監視業務	—	3	—	—	3
水処理運転操作監視業務	—	3	—	—	3
ポンプ場運転操作監視業務	—	1	—	—	1
水質試験業務	—	—	1	—	1
事務・清掃業務	—	—	—	2	2
その他業務	—	2	—	—	2
計	2	13	3	2	20

1 3 工事修繕一覧表

	件 名	金額 (円)	期 間	契 約 先	内 容
	定 期 修 繕 業 務				
1	汚泥処理棟遠心濃縮機点検整備修繕業務	1,389,300	R6.8.6 ～ R7.1.31	(株)広島メタル&マシナリー	労働安全衛生法に基づく定期整備
	計 画 修 繕 業 務				
1	ブロワ棟No.1ブロワ整備修繕業務	9,790,000	R6.9.7 ～ R7.3.31	川崎重工業(株)関西支社	経年使用劣化により機能が低下している機器の取替
2	沈砂池ポンプ棟No.1汚水ポンプ整備修繕業務	16,278,900	R6.7.5 ～ R7.3.31	(株)電業社機械製作所中国支店	経年使用劣化により機能が低下している機器の取替
3	水処理施設No.1最終沈殿池汚泥掻寄機修繕業務	1,595,000	R6.6.1 ～ R6.10.31	広和機工(株)	経年使用劣化により機能が低下している機器の取替
4	汚泥処理棟No.2汚泥脱水機修繕業務	46,750,000	R6.6.1 ～ R7.6.30	石垣メンテナンス(株)中国支店	経年使用劣化により機能が低下している機器の取替
5	水処理施設No.1-1, 1-3水中曝気機整備修繕業務	3,476,000	R6.9.7 ～ R7.2.28	(株)テクノス	経年使用劣化により機能が低下している機器の取替
6	汚泥処理棟初沈汚泥スクリーン修繕業務	13,200,000	R6.7.17 ～ R7.3.14	(株)日立プラントサービス中国支店	経年使用劣化により機能が低下している機器の取替
7	用水棟No.1消泡水ポンプ修繕業務	6,160,000	R7.6.1 R7.1.31	帝三耐蝕工業(株)	経年使用劣化により機能が低下している機器の取替
8	沼田東中継ポンプ場主ポンプ整備修繕業務	18,700,000	R6.8.6 ～ R7.5.31	塩田工業(株)	経年使用劣化により機能が低下している機器の修繕
9	河内第1マンホールポンプ所No.2マンホールポンプ修繕業務	2,579,500	R6.7.17 ～ R7.2.28	(株)テクノス	経年使用劣化により機能が低下している機器の修繕
10	汚泥処理棟No.2濃縮汚泥引抜ポンプ修繕業務	1,738,000	R6.6.8 ～ R6.9.30	三浦技研工業(株)	経年使用劣化により機能が低下している機器の修繕
11	汚泥処理棟No.1汚泥脱水機シーケンサユニット修繕業務	2,420,000	R6.4.27 ～ R7.3.31	石垣メンテナンス(株)中国支店	経年使用劣化により機能が低下している機器の修繕

	件 名	金 額 (円)	期 間	契 約 先	内 容
	機 器 故 障 修 繕				
1	水処理施設No. 1返送汚泥ポンプ逆止弁修繕業務	798,600	R6. 5. 14 ～ R6. 10. 31	帝三耐蝕工業(株)	経年劣化により機能低下した部材の取替修繕
2	沈砂池ポンプ棟No. 3汚水ポンプ緊急修繕業務	5,940,000	R6. 8. 6 ～ R6. 10. 31	(株)電業社機械製作所中国支店	経年劣化により故障した機器の緊急修繕
3	河内第2マンホールポンプ所No. 2ポンプ修繕業務	517,000	R6. 10. 16 ～ R6. 12. 27	新明和アクアテクサービス(株)中国センター	し渣の絡まりにより断線したケーブルの取替修繕
4	沼田東中継ポンプ場脱臭塔活性炭取替業務	1,724,800	R7. 2. 1 ～ R7. 3. 31	ブルーテクノ(株)	脱臭機能が低下した活性炭の取替修繕
5	用水棟砂ろ過器緊急修繕業務	1,815,000	R7. 1. 10 ～ R7. 5. 30	三機工業(株)中国支店	経年劣化により故障した機器の緊急修繕
6	沼田東中継ポンプ場ポンプ井水位用ワンループコントローラ修繕業務	4,675,000	R6. 12. 25 ～ R7. 7. 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	経年劣化により故障した機器の緊急修繕
	[建築その他の設備関連修繕]				
1	汚泥処理棟電気室空調機修繕業務	638,000	R6. 7. 19 ～ R6. 9. 30	(株)栄工社	故障した空調室外機を取替及びガスの入れ替え修繕
2	沈砂池ポンプ棟ホッパー室前屋外スロープ修繕業務	496,100	R7. 3. 7 ～ R7. 3. 31	(株)中博建設	スロープの沈下及び段差・急こう配解消のための修繕
3	管理棟1階風除室両開き戸修繕業務	50,600	R7. 3. 7 ～ R7. 3. 31	(株)中博建設	開き戸を取り外し緩んだ部材等締め付け・調整
	[水質の測定機器関連修繕]				
1	カチオン用イオンクロマトグラフ装置ワークステーション修繕	594,000	R6. 10. 8 R7. 1. 17	日新精機(株)	経年劣化により故障した機器の修繕
	合計	141,325,800			

1 4 維持管理費

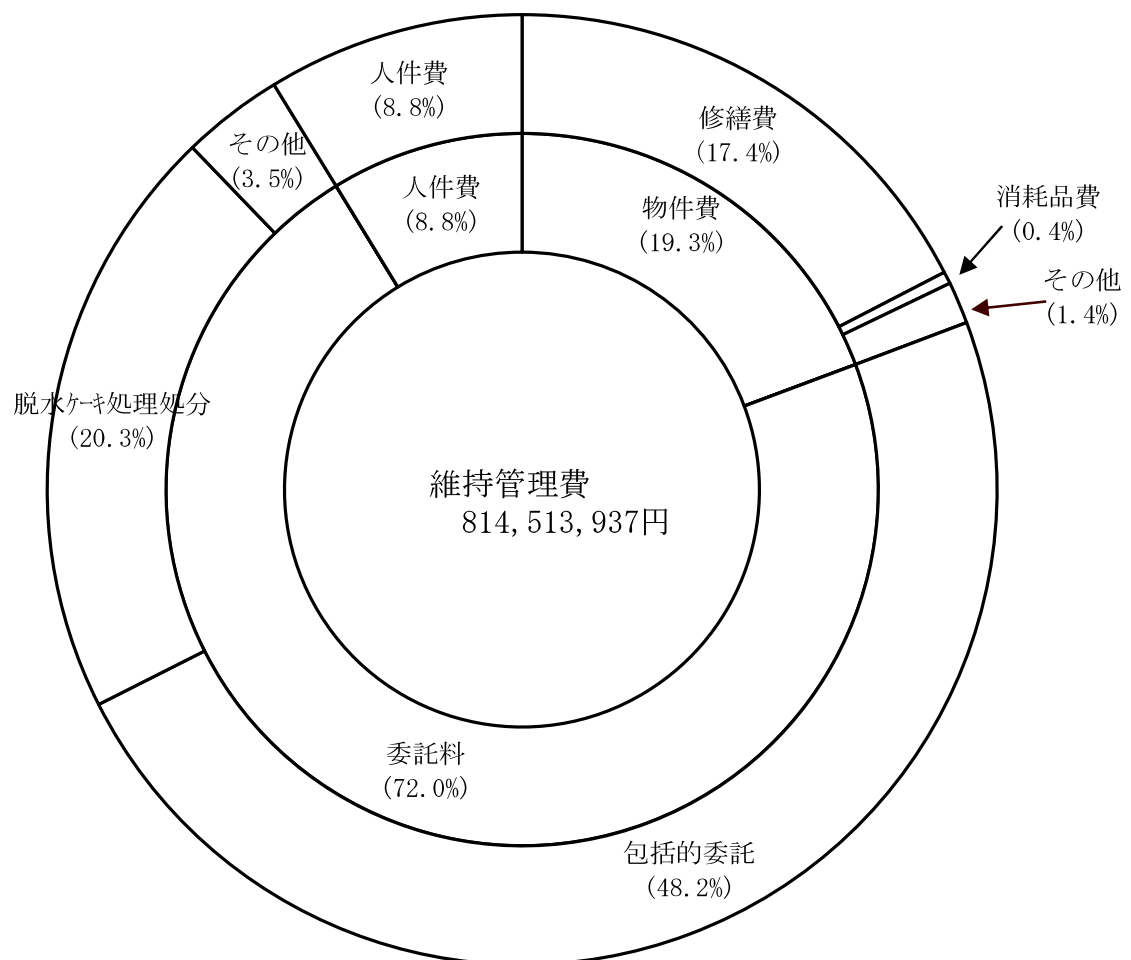
(1) 維持管理費一覧表

(単位：円)

項 目		合 計	
人 件 費	人 件 費	71,287,607	71,287,607
委 託 料	委 託 料	586,171,189	586,171,189
物 件 費	賃 金	0	157,055,141
	旅 費 交 通 費	393,460	
	交 際 費	0	
	役 務 費	0	
	賃 借 料	516,466	
	什 器 備 品 購 入 費	2,199,544	
	負 担 金	622,496	
	租 税 公 課	5,733,967	
	消 耗 品 費	3,260,881	
	修 繕 費	142,060,059	
	工 事 請 負 費	0	
	そ の 他	2,268,268	
合 計		814,513,937	814,513,937

(公社執行分及び県執行分による。)

(2) 維持管理費の構成



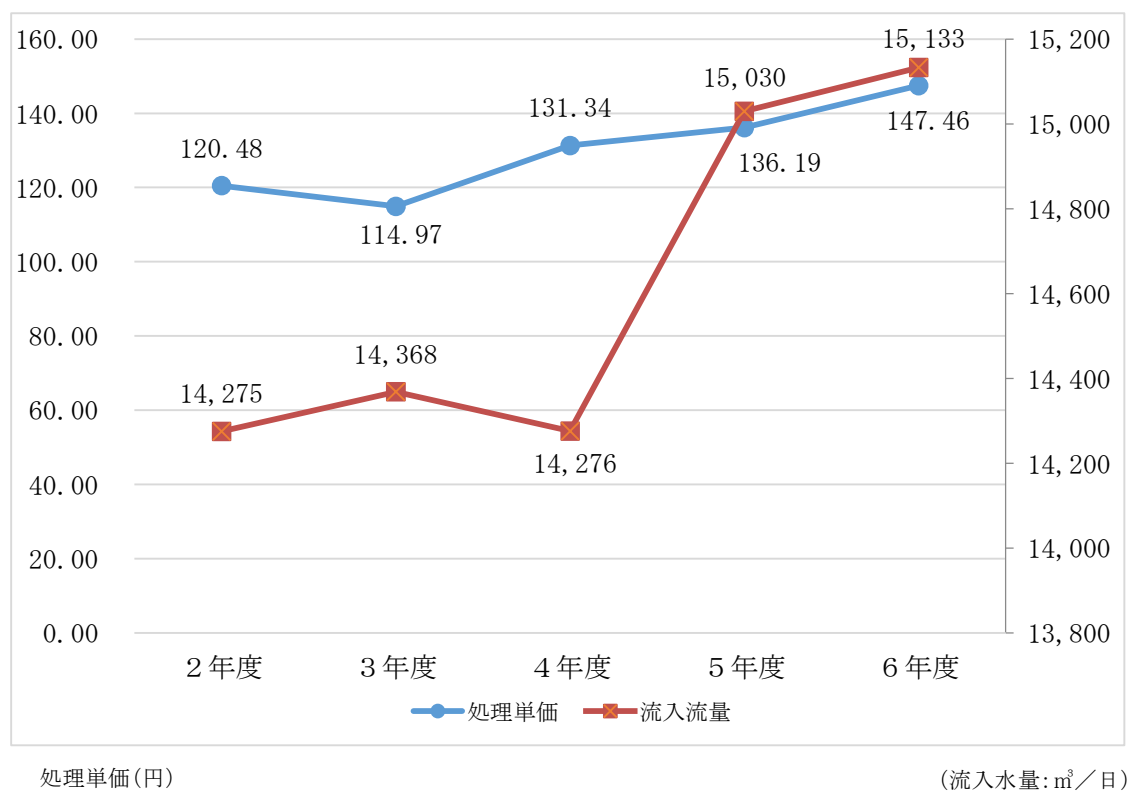
(3) 使用電力量の推移

	送風機	ポンプ棟	汚泥処理	水処理	その他	単位 : kWh/日
2 年度	2,626	2,906	1,962	2,882	1,445	11,821
3 年度	2,866	2,907	1,880	2,552	1,457	11,662
4 年度	2,995	2,839	1,877	2,598	1,491	11,800
5 年度	2,449	2,588	1,815	2,365	1,315	10,532
6 年度	2,401	2,909	1,969	2,274	1,518	11,071

(4) 維持管理費の推移

	委託料	人件	物件費	単位 : 千円
2 年度	419,116	70,721	137,903	627,740
3 年度	418,819	71,762	112,392	602,973
4 年度	480,925	71,768	131,679	684,372
5 年度	537,400	68,677	143,078	749,155
6 年度	586,171	71,287	157,056	814,514

(5) 処理単価の推移 (1 m³当たり)



1 5 施設見学者数

(単位：人)

月 別	学校関係	各種団体	そ の 他	計
令和6年 4月			19	19
5月				
6月	64			64
7月	47			47
8月				
9月			145 (下水道フェア：145)	145
10月				
11月				
12月				
令和7年 1月				
2月				
3月		2		2
計	111	2	164	277

* 1 下水道週間中の見学者含む