

## 別紙 1-1 (2 業務箇所) 主要な業務対象施設の概要

## 終末処理場

項 目		令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度	全体計画
所在地		諏訪市大字豊田字湖畔1866-1			←
敷地面積		約187,000㎡			←
計画地盤高		+761.1m			←
下水排除方式		分流式			←
放流先		諏訪湖			←
処理方式（水処理）		凝集剤併用型循環式硝化脱窒法+急速砂ろ過法			←
処理方式（汚泥処理）		濃縮+消化+脱水+焼却			←
水処理系列		5系列	5系列	5系列	←
水処理運用可能系列		5系列	5系列	5系列	
水処理施設 経過年数	1系列	30年	31年	32年	(1994.2～)
	2系列	40年	41年	42年	(1984.9～)
	3系列	45年	46年	47年	(1979.9～)
	4系列	27年	28年	29年	(1997.7～)
	5系列	21年	22年	23年	(2003.3～)
処理水量能力 （日最大）		137,700㎥/日	137,700㎥/日	137,700㎥/日	←
主ポンプ設備能力 （時間最大）		12,000㎥/時	12,000㎥/時	12,000㎥/時	←
流入下水量（年間）		33,528,000㎥	33,297,000㎥	33,070,000㎥	109,900㎥ （日最大）
流入下水の 水質	S S	110 mg/L			120 mg/L
	B O D	120 mg/L			140 mg/L
処理水量（揚水量） （年間）		37,217,000㎥	36,959,000㎥	36,708,000㎥	
放流量（年間）		36,881,000㎥	36,626,000㎥	36,378,000㎥	
沈砂・し渣 発生量	沈砂	0.48kg/流入水1000㎥			
	し渣	0.15kg/流入水1000㎥			
汚泥発生率		0.15t-ds/1000㎥（濃縮汚泥）			
焼却灰発生量		1.9 t/日			

## 下諏訪ポンプ場

項 目		令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度	特記事項
所在地		諏訪郡下諏訪町高浜6190-4			
敷地面積		約1,320㎡			
下水排除方式		分流式			
圧送先		湖周幹線			
経過年数		45年	46年	47年	(1979.8～)
ポンプ設備能力 （時間最大）		7,200㎥/時	7,200㎥/時	7,200㎥/時	
流入下水量（年間）		8,885,000㎥	8,824,000㎥	8,764,000㎥	

（注）令和 6～8 年度の流入下水水量等の数字については、すべて見込み量である。

## 管路

名 称	所 在 地	延長
流域下水道幹線管渠	諏訪湖流域下水道管内一円	55.2km

## マンホールポンプ場

名 称	所 在 地	特 記 事 項
湖南マンホールポンプ場	諏訪市大字湖南 1 丁目（上社幹線 MP）	令和 6 年度改築予定

## 流量計設置箇所

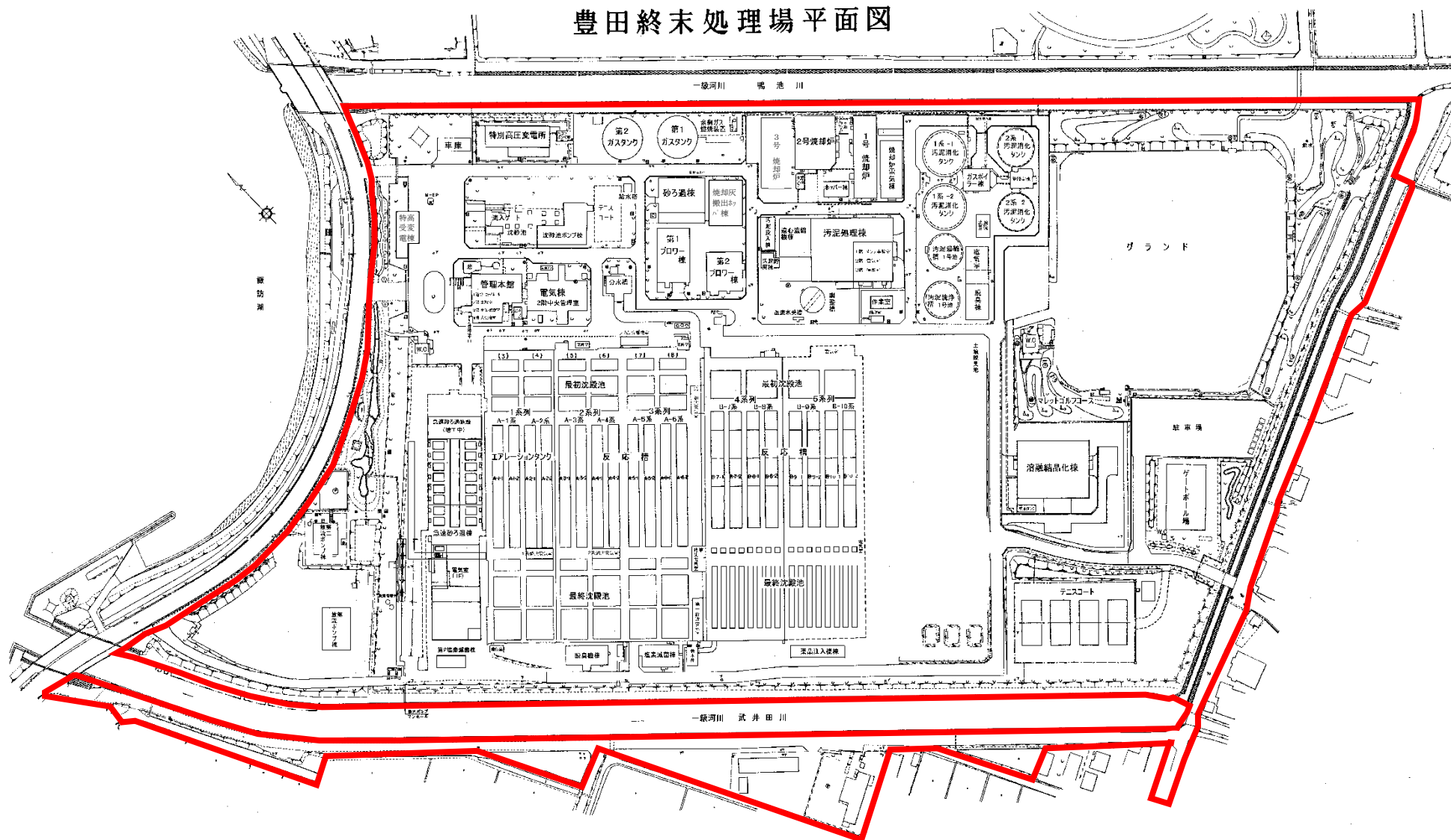
名 称	所 在 地	特 記 事 項
岡谷流量計	岡谷市赤砂 936-25（湖周幹線 M4-1）	φ 1650 センサー位置 上流
下諏訪流量計	諏訪郡下諏訪町西高木（湖周幹線 M8-1）	φ 1800 センサー位置 上流
諏訪流量計	諏訪市高島 4 丁目（湖周幹線 M12）	φ 2000 センサー位置 上流
高島流量計	諏訪市上川 1 丁目 1460-1（茅野幹線 M8-1）	φ 1200 センサー位置 3m 下流
茅野流量計	茅野市ちの 659（茅野幹線 M3-2）	φ 1000 センサー位置 上流
渋崎流量計	諏訪市渋崎 1801-20（中央幹線 M8-5）	φ 1350 センサー位置 上流
沖田流量計	諏訪市沖田（中央幹線 M1-1）	φ 1000 センサー位置 上流
原村流量計	茅野市坂室 7365-52（中央幹線 M1-8）	φ 450 センサー位置 上流
豊田流量計	諏訪市豊田 2724-18（西山幹線 M2-12）	φ 1000 センサー位置 10m 下流
富士見流量計	茅野市金沢御狩野（富士見幹線 M1-8）	φ 600 センサー位置 上流

## 最終処分場

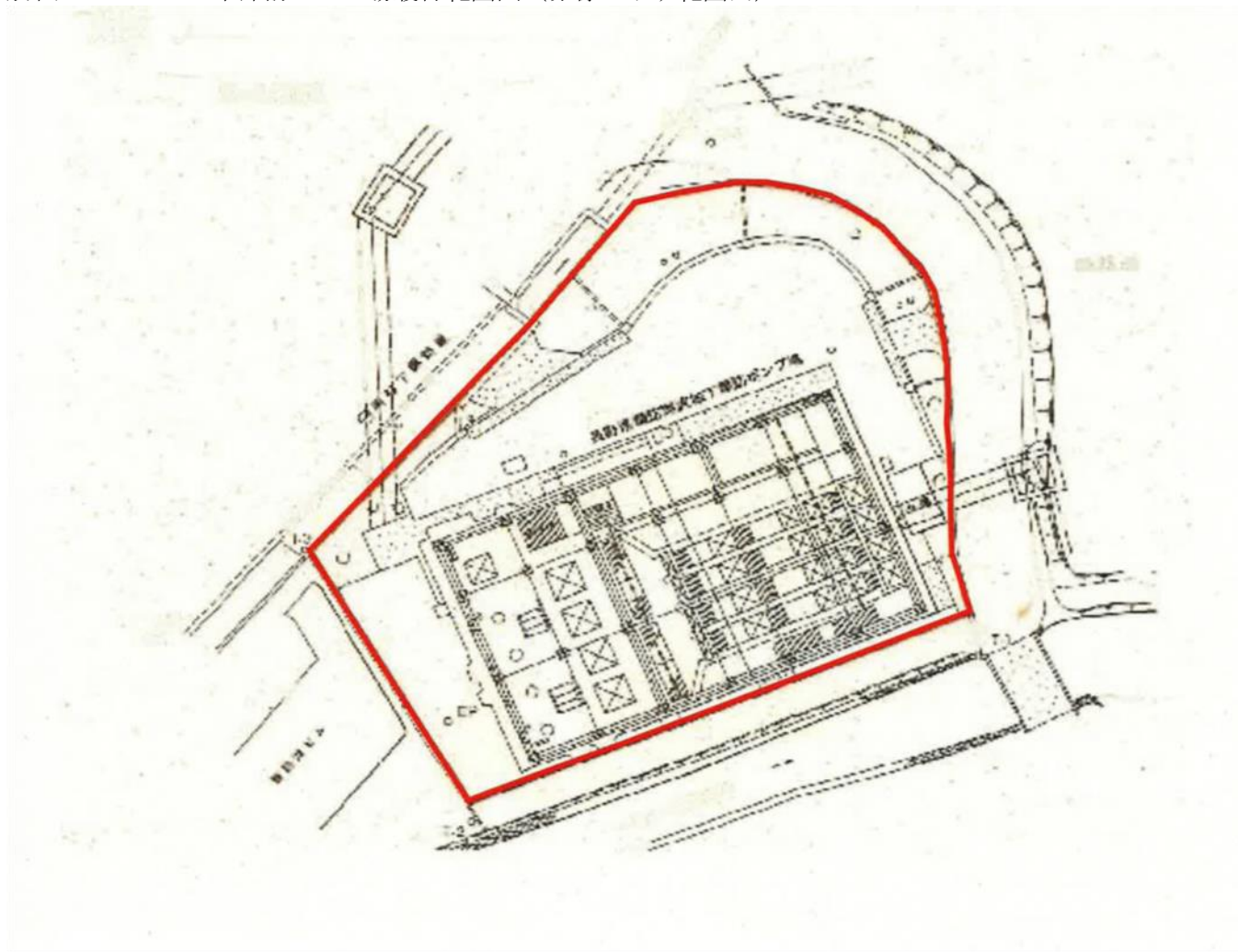
名 称	所 在 地	面 積 等
最終処分場 （取付け道路含む）	諏訪郡下諏訪町菰河 3124	2.9 h a (1987. 11. 12～)

別紙 1 - 1 - 1 豊田終末処理場履行範囲図（赤線で示す範囲内）

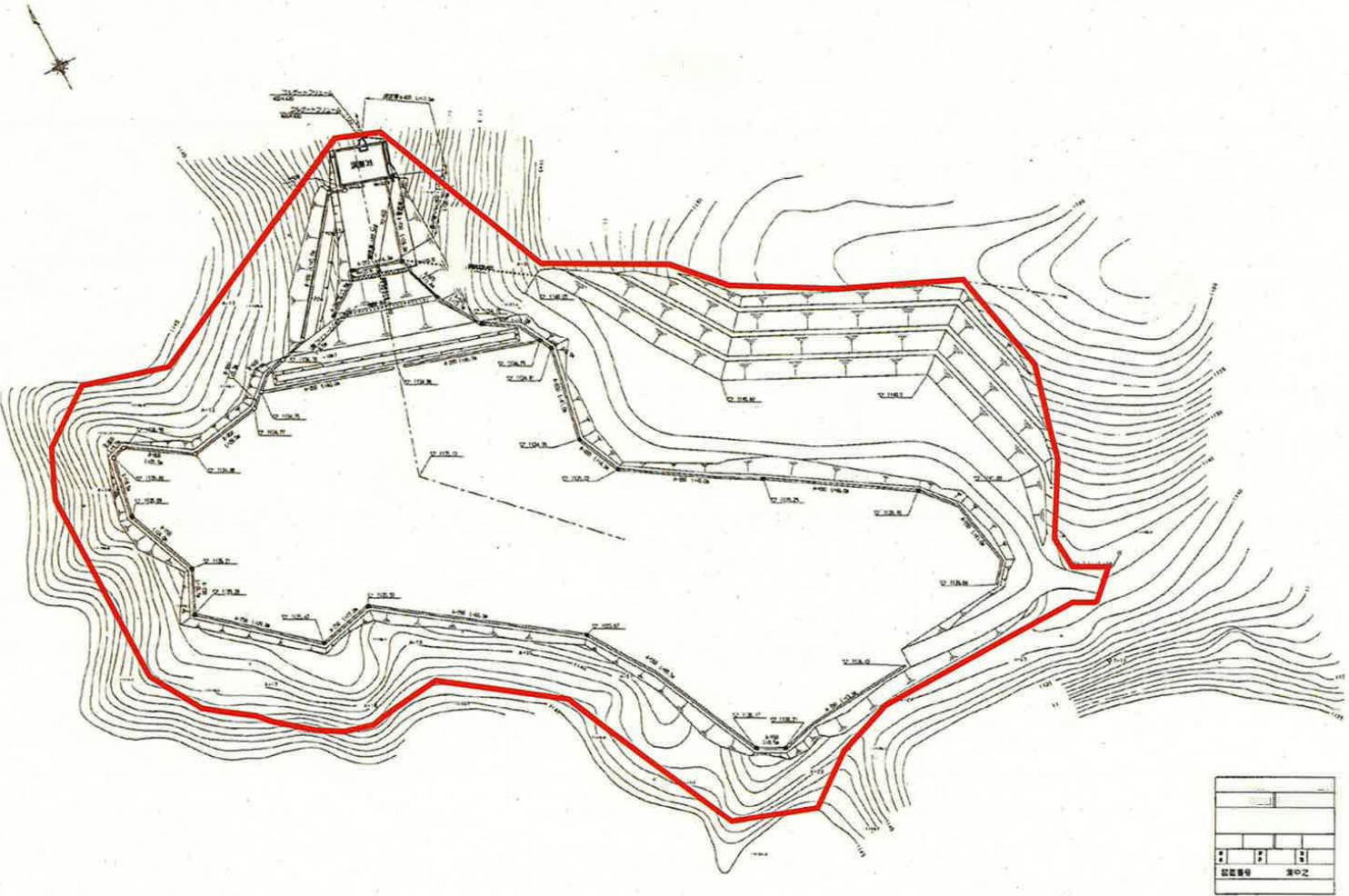
# 豊田終末処理場平面図



別紙 1 - 1 - 2 下諏訪ポンプ場履行範囲図（赤線で示す範囲内）

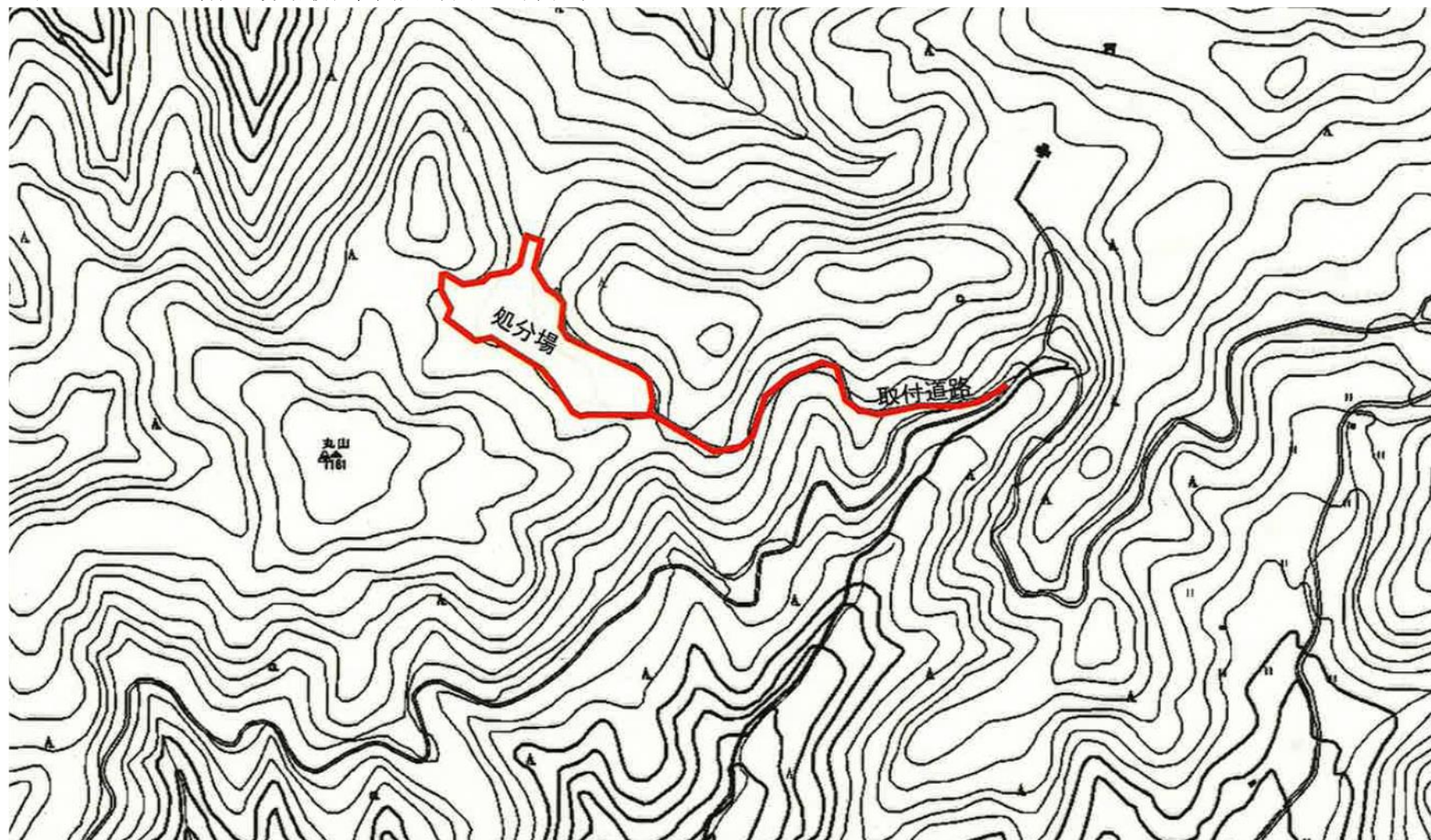


別紙 1－1－3 最終処分場履行範囲図（取付け道路含）（赤線で示す範囲内）





別紙 1 - 1 - 4 最終処分場履行範囲図（取付道路関連）



[illegible]



## 主要設備

施設の名称及び 主要設備	設備 数量	仕 様	メーカー
-----------------	----------	-----	------

## (1) 豊田終末処理場

<b>管理施設</b>			
管理本館	1棟	鉄骨鉄筋コンクリート造り地下1階地上4階 延床面積5,227.78㎡ 建築面積1,413.94㎡	
本館エレベーター	1基	定員9名	三菱電機(株)
玄関前エレベーター	1基	定員11名	三菱電機(株)
給湯ボイラー	1台	伝熱面積4.9㎡	(株)日本サーモエナジー
温水ポンプ	1台	うず巻 240L/min×65φ 3.7kW	(株)極東機械製作所
冷温水発生機	1台	排熱投入型吸収式 冷房能力370kW、暖房能力 480kW	(株)日立空調システム
冷却水ポンプ	1台	渦巻きポンプ 1312L/min×65φ 11kW	(株)テラルキョクトウ
一次側冷温水ポンプ	1台	渦巻きポンプ 可変流量型 663L/min×20m 3.7kW	(株)テラルキョクトウ
二次側冷温水ポンプ	1台	渦巻きポンプ 可変流量型 663L/min×20m 3.7kW	(株)テラルキョクトウ
熱交換器	1台	プレート型熱交換器 交換熱量135kW 一次側90→ 80℃、11.6L/min 二次側53.2→60℃、14.0L/min	アルファ・ラバル(株)
空調設備	1式	ユニット型空気調和機3台ほか	
重油地下タンク	1槽	10kL	
上水設備	1式	受水槽18㎡ 高架水槽10㎡	(株)ブリヂストン
上水揚水ポンプ	2台	多段うず巻 500L/min×80φ 11kW	(株)荏原製作所
消火設備	1式	受水槽5.2㎡	(株)ブリヂストン
消火ポンプ	1台	ユニット型；流し込み運転型 300L/min×65φ 11kW	(株)荏原製作所
<b>高圧受変電施設</b>			
特高受変電棟	1棟	鉄骨造り 地上1階 延床・建築面積87.11㎡	
<b>沈砂・ポンプ施設</b>			
沈砂池ポンプ棟	1棟	鉄筋コンクリート造り 地下2階 地上2階 延床面積1,683.63㎡ 建築面積466.64㎡	
沈砂池	3池	幅2.4m 長20.5m 有効水深1.72m 滞留時間49sec	
流入ゲート	3門	幅0.8m 高1.8m 電動開閉式3.7kW	前澤工業(株)
流出ゲート	3門	幅2.0m 高2.2m 手動式	前澤工業(株)
自動除塵機	3基	幅1.4m 高5.2m 目幅25mm 1.5kW	前澤工業(株)
揚砂機	3基	ジェットポンプ式 固液分離機	前澤工業(株)
沈砂搔寄機	3基	ジェットノズル式	前澤工業(株)
沈砂搬出機	1台	コンベアW900mm 2.2kW	前澤工業(株)
し渣搬出機	1台	ベルトコンベアW600mm 1.5kW	前澤工業(株)
	1台	ベルトコンベアW900mm 2.2kW	前澤工業(株)
し渣破碎機	1台	4㎡/h し渣移送機，固液分離機，脱水機 5.5kW	近畿工業(株)
加圧水用ポンプ	2台	2.0㎡/min×60m×125φ 30kW	(株)荏原製作所
加圧水槽	1槽	10㎡	積水プラントシステム(株)
給水ポンプ	2台	2㎡/min×13m×80φ (電源終沈) 7.5kW	(株)荏原製作所
ホイスト式クレーン	1台	2.0t 電動	(株)明電舎



ホッパー	2台	沈砂・し渣用 容量5m <sup>3</sup> 油圧開閉式	前澤工業(株)
脱臭設備	1台	活性炭吸着式 処理風量51m <sup>3</sup> /min	前澤工業(株)
し渣コンテナ搬出用チェーンブロック	1基	電動式チェーンブロック1.0t 0.9kW	(株)キトー
し渣コンテナ及び台車	2式	角形コンテナ0.5m <sup>3</sup> SUS	月島機械(株)
主汚水ポンプ	3台	立軸斜流形66m <sup>3</sup> /min×14.5m×700φ 479～684rpm 215kW	(株)西島製作所
天井クレーン	1基	7.5t×高15m 手動式	昭和
分水槽	1棟	鉄筋コンクリート造り 延床・建築面積126.9m <sup>2</sup> 有効長8.8m 有効幅3.5m 有効深5.8m	
可動堰	5門	幅2,000mm×高500mm 揚程0.5m ネジ式出動2連式	前澤工業(株)
連絡ゲート	1門	幅1,500mm×高1,500mm 揚程1.5m 手動角形	前澤工業(株)
ポリ鉄注入機棟		鉄骨造り 地上2階 延床面積85.50m <sup>2</sup> 建築面積42.75m <sup>2</sup>	
ポリ硫酸第二鉄注入ポンプ	3台	45L/h	IWAKI
ポリ硫酸第二鉄貯留槽	3槽	容量 8m <sup>3</sup>	
<b>水処理施設</b>			
水処理	5系列	日最大137,700m <sup>3</sup> /d 鉄筋コンクリート造り 延床・建築面積31,713.28m <sup>2</sup>	
A系水処理	3系列	日最大71,700m <sup>3</sup> /d (23,900×3)	
A系最初沈殿池	6池		
初沈流入ゲート	12台	600*600 手動	前澤工業(株)
初沈バイパスゲート	2台	1000*1000 1.5kW	前澤工業(株)
初沈流出水路ゲート	3台	700*700 手動	前澤工業(株)
メイン汚泥掻寄機	8台	ダブルチェーン式 1.5kW	三機工業(株)
	4台	チェーンフライント式 0.4kW	三機工業(株)
クロス汚泥掻寄機	4台	ダブルチェーン式 0.75kW	三機工業(株)
	2台	チェーンフライント式 0.4kW	三機工業(株)
生汚泥引抜弁 (1～6系)	6台	φ200 0.4kW	前澤工業(株) (株)栗本鉄工所
生汚泥ポンプ (A-1,2系1・2号)	2台	吸込スクリー付汚泥ポンプ φ100mm×1.0m <sup>3</sup> /min×113m 5.5kW	古河産機システムズ(株)
〃 (A-3～6系1・2号)	2台	1.8m <sup>3</sup> /min×8m×100φ 5.5kW	久保田鉄工所
池排水ポンプ	1台	1.5m <sup>3</sup> /min×8m×100φ 5.5kW	久保田鉄工所
	1台	φ150mm×2.0m <sup>3</sup> /分×6.0m 7.5kW	大平洋機工(株)
スカムスキマ	8台	電動パイプ式 300φ 1.5kW	三機工業(株)
	4台	電動パイプ式 300φ 0.4kW	三機工業(株)
スカム分離機	1式	スクリーン槽 800W×*2600L×1300H	三機工業(株)
スカム移送ポンプ	2台	吸込スクリー付汚泥ポンプ φ150mm×2.0m <sup>3</sup> /min×7.5m 5.5kW	古河産機システムズ(株)
スカムピット攪拌機	1台	6m <sup>3</sup> /min 1.1kW	大平洋機工(株)
A系反応槽	12池	幅8.6m 長62.8m 有効水深5.1m 曝気時間7.2h	
流入水路連絡ゲート	1台	手動	前澤工業(株)

反応槽流入ゲート	12台	700*700 手動	前澤工業(株)
反応槽流入可動堰	16門	500*500 手動	前澤工業(株)
反応槽連絡可動堰	16門	500*500 手動	前澤工業(株)
返送汚泥投入可動堰	12門	500*500 手動	前澤工業(株)
返送汚泥水路ゲート	3台	500*500 手動	前澤工業(株)
反応槽バイパスゲート	1台	1000*1000 1.5kW	前澤工業(株)
沈殿放流ゲート	1台	1000*1000 1.5kW	前澤工業(株)
反応槽可動角落し	16門	500*1150 手動	前澤工業(株)
反応槽流出水路連絡ゲート	2台	鋳鉄製外ねじ手動ゲート 700×700	前澤工業(株)
消泡水ポンプ1,2号	2台	1.75m <sup>3</sup> /min×25m×125φ 15kW	久保田鉄工(株)
消泡水ポンプ3号	1台	3.5m <sup>3</sup> /min×25m×200φ/150φ 30kW	(株)クボタ
消泡水オートストレーナ	1台	自動洗浄型500φ×1,400m <sup>3</sup> /h	(株)旭機械製作所
攪拌機	12台	水中機械式 3.7kW	阪神動力機械(株)
No.1曝気機	12台	水中機械式 11kW	阪神動力機械(株)
No.2 "	12台	水中機械式 7.5kW	阪神動力機械(株)
No.3 "	24台	水中機械式 5.5kW	阪神動力機械(株)
風量調節弁	12台	φ300 0.4kW	(株)栗本鉄工所
チェーンブロック (テルハ)	6基	1.0t 電動	キトー
	2基	2.0t 電動	キトー
A系最終沈殿池	6池	短形一方向常流式 幅17.6m 有効長39m 有効水深3.0m 水面積負荷26m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ・d 滞留時間2.8h	
終沈流入ゲート	12台	鋳鉄製外ねじ式手動ゲート 700×700	前澤工業(株)
メイン汚泥掻寄機	4台	ダブルチェーン式 1.5kW	三機工業(株)
メイン汚泥掻寄機	8台	ノッチチェーン式(2連1駆動) 4,150W×32,800L 0.4kW	荏原エンジニアリング(株)
クロス汚泥掻寄機	2台	ダブルチェーン式 0.75kW	三機工業(株)
クロス汚泥掻寄機	4台	ノッチチェーン式(1連1駆動) 3,200W×13,050L 0.4kW	荏原エンジニアリング(株)
池排水ポンプ	1台	1.0m <sup>3</sup> /min×8.0m×100φ 5.5kW	久保田鉄工(株)
	1台	無閉塞形汚泥ポンプ φ200×3.2m <sup>3</sup> /min×7m 15kW	大平洋機工(株)
スカムスキマ スカム スキマ	8台	電動式パイプスキマ 300φ 0.4kW	三機工業(株)
	4台	電動式パイプスキマ(2連1駆動) φ300×4150L 0.2kW	荏原エンジニアリング(株)
返送汚泥引抜弁	6台	φ300	(株)栗本鉄工所
余剰汚泥引抜弁	2台	φ250 0.4kW	(株)栗本鉄工所
返送汚泥ポンプ (A-1,2系1号)	1台	9.0m <sup>3</sup> /min×5.3m×250φ 18.5kW	大平洋機工(株)
" (A-1,2系2号)	1台	吸込スクルー付汚泥ポンプ φ250mm×8.3m <sup>3</sup> /分×5m 15kW	古河産機システムズ(株)
" (A-3,4系1,2号)	2台	9.0m <sup>3</sup> /min×5.0m×250φ 18.5kW	大平洋金属(株)
" (A-5,6系1,2号)	2台	9.0m <sup>3</sup> /min×6.9m×250φ 22kW	大平洋金属(株)

余剰汚泥ポンプ (A-1, 2系1, 2号)	2台	吸込スクリー付汚泥ポンプ $\phi 100\text{mm} \times 1.0\text{m}^3/\text{分} \times 16\text{m}$ 7.5kW	古河産機システムズ(株)
〃 (A-3～6系1, 2号)	2台	吸込スクリー付汚泥ポンプ $\phi 100\text{mm} \times 1.0\text{m}^3/\text{分} \times 16\text{m}$ 7.5kW	大平洋機工(株)
B系水処理	2系列	日最大66,000 $\text{m}^3/\text{d}$ (33,000*2)	
B系最初沈殿池	4池	短形一方向常流式 幅19.5m 有効長14.0m有効水深3.0m 水面積負荷60 $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 滞留時間1.1h	
メイン汚泥掻寄機	4台	0.6 $\text{m}/\text{min}$ フライト 長3.8m 幅180mm 厚70mm 24本 1.5kW	三機工業(株)
メイン汚泥掻寄機	4台	0.6 $\text{m}/\text{min}$ フライト 長3.8m 幅180mm 厚50mm 20本 0.4kW	三機工業(株)
クロス汚泥掻寄機	2台	0.6 $\text{m}/\text{min}$ フライト 長2.5m 幅180mm 厚70mm 24本 0.75kW	三機工業(株)
〃	2台	0.6 $\text{m}/\text{min}$ フライト 長2.5m 幅180mm 厚50mm 24本 0.75kW	三機工業(株)
初沈流入ゲート	16門	幅400mm 高400mm 揚程0.4m	前澤工業(株)
生汚泥ポンプ	2台	1 $\text{m}^3/\text{min} \times 14.0\text{m} \times \phi 100$ 7.5kW	大平洋機工(株)
生汚泥引抜弁	2台	0.4kW	(株)栗本鉄工所
	2台	0.2kW	(株)栗本鉄工所
スカムスキマ	4台	300mm 長9,500mm 0.2kW	三機工業(株)
	4台	300mm 長10,000mm 0.75kW	三機工業(株)
スカム移送ポンプ	2台	150mm 2 $\text{m}^3/\text{min} \times 7.5\text{m}$ 5.5kW	大平洋金属(株)
池排水ポンプ	1台	100mm 3.5 $\text{m}^3/\text{min} \times 9.0\text{m}$ 3.7kW	大平洋機工(株)
床排水ポンプ	2台	65mm 0.3 $\text{m}^3/\text{min} \times 10\text{m}$ 2.2kW	新明和工業(株)
	2台	65mm 0.3 $\text{m}^3/\text{min} \times 10\text{m}$ 1.5kW	新明和工業(株)
沈殿放流ゲート	1門	1,000 $\times$ 1,000mm	前澤工業(株)
B系反応槽	8池	幅9.5m 長61.1m 有効水深7.4m	
反応槽流入ゲート	16門	500 $\times$ 500mm	前澤工業(株)
返送汚泥流入可動堰	8門	400 $\times$ 400mm	前澤工業(株)
反応槽連絡可動堰	8門	600 $\times$ 1,100mm	前澤工業(株)
反応槽可動角落し	4門	600 $\times$ 1,100mm	前澤工業(株)
嫌気槽攪拌機	16台	3.7kW $\times$ 4台, 5.5kW $\times$ 8台, 11kW $\times$ 4台	阪神動力機械(株)
好気槽攪拌機	24台	15kW $\times$ 8台, 7.5kW $\times$ 16台	阪神動力機械(株)
風量調節弁	8台	$\phi 300$ 0.4kW	(株)栗本鉄工所
床排水ポンプ	1台	65mm 0.3 $\text{m}^3/\text{min} \times 10\text{m}$ 2.2kW	新明和工業(株)
	2台	65mm 0.3 $\text{m}^3/\text{min} \times 10\text{m}$ 1.5kW	新明和工業(株)
チェンブロック (テルハ)	8基	2.8t 電動	キトー
	3基	2.0t 電動	キトー
	1基	1.0t 電動	キトー
B系最終沈殿池	4池	短形一方向常流式 幅19.5m 有効長46.0m 有効水深3.5m 水面積負荷 19 $\text{m}^3/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 滞留時間4.2h	
メイン汚泥掻寄機	4台	ノッチチェーン式 (2連1駆動) 4,500W $\times$ 40,800L 0.4kW	荏原エンジニアリング(株)
	4台	0.3 $\text{m}/\text{min}$ フライト 長3.8m 幅180mm 厚50mm 1.5kW	三機工業(株)

クロス汚泥掻寄機	2台	ノッチチェーン式（1連1駆動） 3,500W×14,100L 0.2kW	荏原エンジニアリング(株)
	2台	0.3m/min フライト 長3.0m 幅180mm 厚50mm 0.75kW	三機工業(株)
終沈流入ゲート	16台	700mm×700mm	前澤工業(株)
スカムスキマ	4台	電動パイプスキマ（2連1駆動） φ300×9,500L 0.2kW	
	4台	電動パイプスキマ（2連1駆動） φ300×10,000L 0.75kW	三機工業(株)
返送汚泥ポンプ	4台	250mm 6.5m <sup>3</sup> /min×3m 11kW	大平洋機工(株)
	4台	250mm 6.5m <sup>3</sup> /min 18.5kW	大平洋機工(株)
返送汚泥引抜弁	4台	φ500 0.4kW	(株)栗本鉄工所
余剰汚泥ポンプ	2台	100mm 1.2m <sup>3</sup> /min×17m 15kW	大平洋機工(株)
余剰汚泥引抜弁	2台	300mm 0.4kW	(株)栗本鉄工所
池排水ポンプ	1台	200mm 3.0m <sup>3</sup> /min×10m 18.5kW	大平洋機工(株)
床排水ポンプ	2台	65mm 0.3m <sup>3</sup> /min×10m 2.2kW	新明和工業(株)
	2台	65mm 0.3m <sup>3</sup> /min×10m 1.5kW	新明和工業(株)
<b>高度処理設備</b>			
PAC貯留槽（A系）	2槽	容量15m <sup>3</sup> （水処理脱臭棟に設置）	日本ポリエステル(株)
PAC注入ポンプ	3台	φ20×1.3L/min 0.4kW（水処理脱臭棟に設置）	IWAKI
	1台	φ20×1.46L/min 0.4kW	IWAKI
PAC貯留槽（B-7, 8系）	4槽	容量5m <sup>3</sup>	日東化工機(株)
薬品注入機棟	1棟	鉄筋コンクリート造り 地上1階 延床・建築面積240.0m <sup>2</sup>	
PAC貯留槽（B-9, 10系）	1槽	容量20m <sup>3</sup>	(株)ピーエヌシー
PAC注入ポンプ	2台	φ25×1.8L/min 0.4kW	IWAKI
<b>A系水処理脱臭施設</b>			
脱臭ファン	2台	200m <sup>3</sup> /min 18.5kW	セイコー化工機(株)
脱臭設備	1式	土壌脱臭 1834m <sup>2</sup> スプレッシャー60箇所	
<b>塩素注入施設</b>			
第1塩素減菌棟	1棟	鉄筋コンクリート造り 地上1階 延床面積220.00m <sup>2</sup> 建築面積224.98m <sup>2</sup>	
次亜塩素酸ナトリウム注入ポンプ	4台	1.4L/min×25φ 最大注入率 6mg/L 0.4kW	日機装(株)
次亜塩素酸ナトリウム貯留槽	2槽	1,600φ×高2,700mm×容量4m <sup>3</sup>	三機工業(株)
第2塩素減菌棟	1棟	鉄筋コンクリート造り 地上1階 延床・建築面積106.29m <sup>2</sup>	
次亜塩素酸ナトリウム注入ポンプ（放流水用）	3台	2.8L/min(最大) 25φ 0.4kW	日機装(株)
次亜塩素酸ナトリウム注入ポンプ（場内水用）	2台	0.1L/min(最大) 15φ 0.2kW	(株)イワキ
次亜塩素酸ナトリウム貯留槽	2槽	容量12m <sup>3</sup>	(株)ピーエヌシー
<b>急速砂ろ過施設（高度処理施設）</b>			



急速砂ろ過棟	1棟	鉄筋コンクリート造り 地下1階地上1階 延床面積1,683.70㎡ 建築面積670.39㎡	
砂ろ池	20池	重力式上向流ろ過池 処理水7750㎥／日／池	三機工業(株)
原水ポンプ	7台	口径500mm×28㎥／分×16㎥300V 132kW	(株)荏原製作所
洗浄水ポンプ (No. 1)	2台	口径250mm×9.5㎥／分×5.5㎥ 30kW	(株)荏原製作所
	2台	口径250mm×9.2㎥／分×6m 15kW	(株)荏原製作所
洗浄水ポンプ (No. 2)	4台	口径400mm×19㎥／分×9m 55kW	(株)荏原製作所
洗浄用ブロワ	2台	口径250mm×58N㎥／分×54.99kPa 3000V 90kW	(株)伊藤鉄工所
	2台	口径200mm×48N㎥／分×101.3kPa 3300V 75kW	(株)伊藤鉄工所
原水用ストレーナ	5台	28㎥／分 0.4kW	(株)旭機械製作所
ろ過水流出ゲート	20門	巾500mm×高さ500mm 0.4kW	前澤工業(株)
洗浄排水ゲート	4門	巾1000mm×高さ500mm 0.4kW	前澤工業(株)
	16台	巾1000mm×高さ600mm 0.75kW	前澤工業(株)
ろ過池排水ゲート	20門	巾500mm×高さ500mm 0.4kW	前澤工業(株)
空気源装置	4台	400N㎥／分×8.5kg／㎥ 3.7kW	(株)日立製作所
空気タンク	4基	鋼板製円筒縦型 0.7㎥	(株)日立製作所
給水装置	1式	φ50mm×0.25㎥／分×34m ×2台 タンク1.2㎥ 5.5kW	(株)荏原製作所
洗浄排水ポンプ	2台	口径300mm×13㎥／分×9m 45kW	大平洋機工(株)
ろ過水移送ポンプ	2台	口径200mm×6㎥／分×17.5m 30kW	(株)荏原製作所
床排水ポンプ	4台	65mm 0.4㎥／min 2.2kW	新明和工業(株)
ホイスト式テルハ	1台	5ton 巻上6.3kW 横行0.4kW 7.5kW 電動	(株)キトー
<b>放流ポンプ施設</b>			
第1放流ポンプ棟	1棟	鉄筋コンクリート造り 地下2階地上2階 延床面積895.99㎡ 建築面積400.65㎡	
放流ポンプ	4台	35㎥／min×11m×500φ 450～900rpm 110kW	三菱重工業(株)
	1台	30㎥／min×11.5m×500φ 900rpm 90kW	(株)鶴見製作所
電動吐出弁	4台	電動開閉台付バタフライ弁 φ500 0.75kW	(株)清水鐵工所
	1台	電動開閉機付バタフライ弁 φ500 0.75kW	前澤工業(株)
加圧ポンプ	2台	0.05㎥／min×40m×40φ 3.7kW	三菱重工業(株)
床排水ポンプ	2台	65mm 0.5㎥／min 10m 2.2kW	三菱重工業(株)
天井クレーン	1台	5.0t×13.1m 3kW 電動	(株)二葉製作所
放流水切替弁	2台	φ1500 3.7kW	前澤工業(株)
放流水計量室排水ポンプ	1台	φ65 0.18㎥／min 11m 1.5kW	新明和工業(株)
第2放流ポンプ棟	1棟	鉄筋コンクリート造り 地下1階地上1階 延床面積352.88㎡ 建築面積212.95㎡	
放流ポンプ	2台	立軸渦巻斜流ポンプ 30㎥／min×12m×φ500 885rpm 90kW	(株)鶴見製作所
床排水ポンプ	2台	0.3㎥／min 10m 1.5kW	
トロリーチェンブロック	3台	7.5t×4m 手動式	(株)二葉製作所
バイパス放流設備	1式		(株)栗本鉄工所
<b>送風機施設</b>			
第1ブロワ棟	1棟	鉄筋コンクリート造り 地下1階地上1階 延床面積1,337.66㎡ 建築面積495.32㎡	

ターボブロワ	1台	6 段型 $\phi 350 \times 300 \times 90 \text{Nm}^3/\text{min} \times 5,900 \text{mmAq}$ 160kW	石川島播磨重工業(株)
	1台	多段型 $\phi 300 \times 250 \times 100 \text{Nm}^3/\text{min} \times 1.96 \text{kPa}$ 130kW	(株)電業社機械製作所
	2台	6 段型 $\phi 400 \times 350 \times 180 \text{Nm}^3/\text{min} \times 5,900 \text{mmAq}$ 285kW	石川島播磨重工業(株)
天井クレーン	1基	(主10t+補1t) $\times$ 高12m 手動式	石川島クレーン(株)
第2ブロワ棟	1棟	鉄骨造り 地下1階地上2階 延床面積938.23 $\text{m}^2$ 建築面積407.93 $\text{m}^2$	
ターボブロワ	2台	多段型 $\phi 350/\phi 300 \times 130 \text{Nm}^3/\text{min} \times -$ 1.96/55.9kPa 190kW インレットベーン付	石川島播磨重工業(株)
天井クレーン	1基	13t 電動	石川島播磨重工業(株)
<b>B系水処理脱臭施設</b>			
脱臭棟(水処理)	1棟	鉄筋コンクリート造り 地上1階塔屋1階 延床面積289.92 $\text{m}^2$ 建築面積233.11 $\text{m}^2$	
脱臭ファン	1台	水処理用 $400 \text{m}^3/\text{min}$ 45kW	セイコー化工機(株)
	1台	" $200 \text{m}^3/\text{min}$	
脱臭設備	1式	水処理上屋土壌脱臭設備 面積2,050 $\text{m}^2$ スプリンクラー 79個	
散水ポンプ	1台	$\phi 80-65$ (電源終沈) 11kW	(株)荏原製作所
<b>場内再利用水施設</b>			
砂ろ過棟	2/3棟	鉄筋コンクリート造り 地下1階地上1階 延床面積790.08 $\text{m}^2$ 建築面積454.71 $\text{m}^2$	
給水塔上水揚水ポンプ	2台	$0.8 \text{m}^3/\text{min} \times 37 \text{m} \times 100 \phi$ 11kW	(株)クボタ
給水塔ろ過水揚水ポンプ	2台	$6.0 \text{m}^3/\text{min} \times 37 \text{m} \times 200 \phi / 150 \phi$ 55kW	(株)クボタ
汚泥棟上水揚水ポンプ	2台	$2.2 \text{m}^3/\text{min} \times 33.5 \text{m} \times 125 \phi$ 18.5kW	(株)クボタ
汚泥棟ろ過水移送ポンプ	2台	$8.0 \text{m}^3/\text{min} \times 15 \text{m} \times 200 \phi$ 15kW	(株)クボタ
温水循環ポンプ(本館空調廃熱用)	1台	ライン型渦巻きポンプ 3.7kW	(株)テラルキョクトウ
上水設備	1式	受水槽 65 $\text{m}^3$	
給水塔	1棟	鉄筋コンクリート造り 延床・建築面積17.64 $\text{m}^2$ 上部8.7m $\times$ 8.7m 下部4.2m $\times$ 4.2m 高31.5m ろ過水槽40.95(20.475 $\times$ 2) $\text{m}^3$ 上水槽7.605 $\text{m}^3$	
<b>汚泥重力濃縮施設</b>			
汚泥濃縮タンク	1槽	円形放射流式 有効幅 $\phi 18.5 \text{m} \times$ 有効水深3.0m 固形物負荷28.0 $\text{kg}/\text{m}^2 \cdot \text{d}$ 滞留時間52.1h	
濃縮汚泥引抜ポンプ	2台	$1.0 \text{m}^3/\text{min} \times 29 \text{m} \times 150 \phi$ 22kW	兵神装備(株)
汚泥搔寄機	1台	2.98m/min 1.5kW	月島機械(株)
<b>汚泥遠心濃縮施設</b>			
遠心濃縮機棟	1棟	鉄筋コンクリート造り 地上2階 延床面積667.96 $\text{m}^2$ 建築面積280.79 $\text{m}^2$	
遠心濃縮機	2台	$30 \text{m}^3/\text{h}$ 45kW	巴工業(株)
	1台	$30 \text{m}^3/\text{h}$ 55kW	
余剰汚泥スクリーン	1台	$3.0 \text{m}^3/\text{min} \times$ 目幅5mm 1.5kW	日立機電工業(株)
余剰汚泥受槽攪拌機	2台	$7.2 \text{m}^3/\text{min}$ 2.2kW	アイム電機工業(株)
汚泥供給ポンプ	3台	$80 \phi \times 0.6 \text{m}^3/\text{min} \times 14 \text{m}$ 15kW	古河機械金属(株)

天井クレーン	1基	7.5t スパン7.8m 揚程13.5m 手動式	(株)東洋ホイス
濃縮機出口切替弁	4台	250φ 0.4kW	北村バルブ製造(株)
濃縮汚泥受槽攪拌機	2台	7.2m <sup>3</sup> /min 2.2kW	アイム電機工業(株)
濃縮汚泥移送ポンプ	2台	100φ×0.5m <sup>3</sup> /min×22m 11kW	兵神装備(株)
汚泥受槽攪拌機	2台	7.2m <sup>3</sup> /min 2.2kW	アイム電機工業(株)
汚泥切替弁	2台	空気作動 200φ	(株)栗本鉄工所
吊り上機	1台	60kg 300W	トーヨーコーケン
<b>汚泥消化施設</b>			
汚泥消化タンク（算盤形）	2槽	有効幅φ22.0m×有効水深12.0m 消化日数30日 消化温度35℃ C 容量4562m <sup>3</sup>	
攪拌機	2台	形式 機械攪拌機 循環量2,300m <sup>3</sup> /時 220V×60Hz 11kW	新菱冷熱工業(株)
汚泥循環ポンプ	3台	形式 吸込スクリー付渦巻ポンプ 吐出量0.7m <sup>3</sup> /min×12mH 220V×60Hz 3.7kW	古河機械金属(株)
攪拌ポンプ	2台	形式 吸込スクリー付渦巻ポンプ 吐出量3.2m <sup>3</sup> /min×10mH 220V×60Hz 15kW	古河機械金属(株)
消化汚泥引抜ポンプ	1台	形式 吸込スクリー付渦巻ポンプ 吐出量1.0m <sup>3</sup> /min×10mH 220V×60Hz 3.7kW	古河機械金属(株)
空気圧縮機	2台	形式 圧力スイッチ式 吐出量250L/min× 0.83MPa 220V×60Hz 2.2kW	日立製作所(株)
破碎機	1台	形式 立形2軸回転式 吐出量185m <sup>3</sup> /h 200φ 220V×60Hz 3.7kW	巴工業(株)
	1台	形式 立形2軸回転式 吐出量230m <sup>3</sup> /h 250φ 220V×60Hz 3.7kW	
ガスボイラー棟	1棟	鉄筋コンクリート造り 地下1階地上2階 延床面積574.03m <sup>2</sup> 建築面積175.53m <sup>2</sup>	
重油地下タンク	1槽	20kL	
汚泥熱交換機	2基	形式 スパイラル式熱交換機 交換熱量900,000kJ/時 伝熱面積15m <sup>2</sup>	アルファ・ラバル(株)
温水ボイラー	2台	真空式 定格出力250,000kcal/h	(株)ヒラカワガイダム
温水ポンプ	3台	形式 ラインポンプ 吐出量0.4m <sup>3</sup> /min×22mH 220V×60Hz 5.5kW	(株)荏原製作所
卵形消化槽管理棟	1棟	鉄筋コンクリート造り 地下1階地上5階 延床面積631.73m <sup>2</sup> 建築面積176.07m <sup>2</sup>	
汚泥消化タンク（卵形）	2槽	嫌気性1段消化方式 機械攪拌 有効水深26.89m×最大直径19.26m 容量4,655m <sup>3</sup> 固形物量140t 消化温度35℃ 消化日数30日	
攪拌機	2台	スクリー式 2,400m <sup>3</sup> /h ドラフトチューブ600φ 18.5kW	古河産機システムズ(株)
破碎機	2台	100φ×1.5m <sup>3</sup> /min 3.7kW	巴工業(株)
汚泥循環ポンプ	3台	100φ×0.7m <sup>3</sup> /min×12m 3.7kW	古河鋁業(株)
消化汚泥引抜ポンプ	1台	100φ×1.0m <sup>3</sup> /min×10m 5.5kW	古河機械金属(株)
汚泥熱交換器	2台	スパイラル式 伝熱面積12m <sup>2</sup>	アルファ・ラバル(株)
温水ボイラー	2台	真空式 定格出力250,000kcal/h	(株)ヒラカワガイダム
温水ポンプ	3台	形式 ラインポンプ 吐出量0.4m <sup>3</sup> /min×22mH 220V×60Hz 5.5kW	(株)荏原製作所
汚泥洗浄タンク	1槽	1段洗浄 円形放射流式 有効幅φ18.5m×有効水深3.0m	

消化汚泥投入ポンプ	2台	1.3m <sup>3</sup> /min×8.0m×150φ 11kW	古河鋳業(株)
汚泥洗浄水ポンプ	2台	1.2m <sup>3</sup> /min×15m×100φ 5.5kW (電源終沈)	古河鋳業(株)
汚泥掻寄機	1台	1.5kW	月島機械(株)
ガスタンク	2槽	鋼板製ドライシール型 φ13.0m×有効高19.4m×容量7,500m <sup>3</sup> 乾式	
脱硫装置	2基	250m <sup>2</sup> /h 脱硫剤量 10.4m <sup>3</sup> ×2	月島機械(株)
余剰ガス燃焼装置	1基		(株)大東工業所
消化ガス配管	1基	ガスタンク貯留用管203m ガス消費設備供給用管416m	
脱臭棟 (汚泥処理)	1棟	鉄筋コンクリート造り 地下1階地上1階 延床面積773.5m <sup>2</sup> 建築面積475.12m <sup>2</sup>	
脱臭ファン	1式	汚泥処理 (濃縮タンク・洗浄タンク) 用 55m <sup>3</sup> /min 5.5kW	セイコー化工機(株)
脱臭設備	1式	土壌脱臭 710m <sup>2</sup>	
汚泥スクリーン	1台	回転スクリーン式2.8m <sup>3</sup> /min 1.5kW	日立機電工業
し渣破砕機	1台	1.0m <sup>3</sup> /min 7.5kW	山田工業(株)
し渣切断機	1台	2.8m <sup>3</sup> /min 400V 7.5kW	HugoVogelsang
<b>汚泥脱水施設</b>			
汚泥処理棟	1棟	鉄筋コンクリート造り 地下1階地上3階塔屋 1階延床面積5,043.23m <sup>2</sup> 建築面積1,469.15m <sup>2</sup>	
脱臭設備	1式	活性炭吸着塔 立形カートリッジ式 70m <sup>3</sup> /min	コーヨー(株)
脱臭ファン1号	1台	35m <sup>3</sup> /min 4510rpm 3.7kW	(株)東芝
脱臭ファン2号	1台	35m <sup>3</sup> /min 4510rpm 3.7kW	(株)東芝
上水設備	1式	高架水槽 20m <sup>3</sup>	
ベルトプレス脱水機	1台	有効ろ布幅 3m ろ過速度130kg/m・h	月島機械(株)
汚泥移送ポンプ	2台	1.1m <sup>3</sup> /min×15m×100φ 7.5kW	大平洋機工(株)
汚泥破砕ポンプ	2台	1.1m <sup>3</sup> /min×1m×200φ 11kW	小松ゼノア(株)
汚泥サービスタンク	1槽	2,600φ×高3,300mm×容量15m <sup>3</sup>	月島機械(株)
汚泥供給ポンプ	2台	8~22m <sup>3</sup> /×20m×100φ 5.5kW	兵神装備(株)
薬液溶解タンク	2槽	立形攪拌槽 2,600φ×高2,500mm×容量11m <sup>3</sup>	月島機械(株)
薬液サービスタンク	2槽	鋼板円筒立形槽 2,600φ×高2,800mm×容量12m <sup>3</sup>	月島機械(株)
薬液供給ポンプ	2台	0.7~4m <sup>3</sup> /h×30m×50φ 1.5kW	月島機械(株)
ろ布洗浄水ポンプ	1台	0.4m <sup>3</sup> /min×52m×65φ 7.5kW	(株)荏原製作所
ろ布洗浄水ポンプ	1台	0.8m <sup>3</sup> /min×52m×100φ 15kW	(株)荏原製作所
高圧ろ布洗浄ポンプ	2台	1.0m <sup>3</sup> /min×200m×80φ 55kW	(株)荏原製作所
高架水槽揚水ポンプ	2台	3.5m <sup>3</sup> /min×35m×150φ 37kW	(株)西島製作所
空気圧縮機	2台	6.7Nm <sup>3</sup> /min×7kg/cm <sup>2</sup> 30kW	(株)日立製作所
圧縮空気タンク	1基	常用圧力7kg/cm <sup>2</sup> ×2.94m <sup>3</sup>	(株)鶴見製作所
ケーキ搬出機 (スクリーコンベア)	1台	4.0t/h×19.15m×277φ 3.7kW	(株)新光工業
ケーキ搬出コンベア 2系No. 1	1台	4t/h 長21.0m 3.7kW (トリッパ-0.4kW付)	西武扶桑機工(株)
天井クレーン (テルハ)	2基	4.8t 電動式	(株)日立SS



遠心脱水機	2台	20m <sup>3</sup> /h 60.95kW	月島機械(株)
汚泥供給ポンプ	2台	0.16～0.4m <sup>3</sup> /min×20m×100φ 5.5kW	兵神装備(株)
	1台	10～30m <sup>3</sup> /min×20m×125φ 7.5kW	月島機械(株)
薬液供給ポンプ	2台	10～67L/min×20m×50φ 1.5kW	兵神装備(株)
	1台	20～58.3L/min×30m×50φ 1.5kW	月島機械(株)
ケーキ搬出コンベア 2系No.1延長分	1台	4t/h W750mm×L6,500mm 3.7kW	西武扶桑機工(株)
ケーキ搬出コンベア 2系No.2	1台	4.8t/h W600mm×L4,500mm 1.5kW	西武扶桑機工(株)
給水ポンプ	3台	1.5m <sup>3</sup> /min×35m×125φ 15kW	(株)荏原製作所
天井クレーン	2基	2.8t, 1.0t 電動式	(株)明電舎
クッションホッパー	1台	鋼板製角形ホッパー3m <sup>3</sup> 5.5kW	月島機械(株)
脱水ケーキ圧送ポンプ	2台	ピストンポンプ10m <sup>3</sup> /h 30kW	エンバイロテック・ ポンプ・システムズ
床排水ポンプ	2台	0.5m <sup>3</sup> /min×15m×80φ 3.7kW	(株)鶴見製作所
ホイスト式テルハ	1基	1.0t 電動 1.7kW	象印チェンブロック (株)
汚泥貯留棟 (バンカー 棟)	1棟	鉄骨造り 地上2階 延床・建築面積47.25m <sup>2</sup>	
汚泥貯留槽	1基	鋼板製サイロ式150m <sup>3</sup> 3.7kW	月島機械(株)
貯留ケーキ圧送ポンプ	1台	ピストンポンプ6m <sup>3</sup> /h 22kW	エンバイロテック・ ポンプ・システムズ
投入ケーキ圧送ポンプ	1基	9m <sup>3</sup> /h 22kW	兵神装備(株)
電動トリッパー	2基	電動式トリッパー 0.4kW	月島機械(株)
床排水ポンプ	2台	水中ポンプ0.3m <sup>3</sup> /min 1.5kW	新明和工業(株)
汚泥投入棟	1棟	鉄骨造り 地下1階地上1階 延床面積133.42m <sup>2</sup> 建築面積137.7m <sup>2</sup>	
外部投入ケーキホッパ ー	1台	鋼板製角形ホッパー15m <sup>3</sup> 3.7kW	月島機械(株)
調整槽	1槽	円形放射流式 有効φ13.0m×有効深4.0m 貯留時間8.2h	月島機械(株)
調整槽投入ポンプ	2台	3.1m <sup>3</sup> /min×7.6m×200φ 15kW	古河鋳業(株)
返流水ポンプ	2台	1.3m <sup>3</sup> /min×15m×150φ 15kW	古河鋳業(株)
汚泥掻寄機	1台	0.75kW	月島機械(株)
ホッパー棟	1棟	鉄骨造り 地上1階 延床・建築面積107.05m <sup>2</sup>	
焼却炉電気棟	1棟	鉄筋コンクリート造り 地上1階 延床面積365.42m <sup>2</sup> 建築面積371.45m <sup>2</sup>	
<b>1号汚泥焼却施設</b>			
1号汚泥焼却棟	1棟	鉄骨造り地上1階延床面積568.96m <sup>2</sup> 建築面積596.00m <sup>2</sup>	
天井クレーン	1基	10ton×高18m 手動式	(株)大倉製作所
定量フィーダ	1台	有効 13m <sup>3</sup> 角槽下部多軸スクリー式 5.5kW×2	月島機械(株)
ケーキ供給ポンプ	2台	0.7～2.0m <sup>3</sup> /hr×150A×1.6MPa 一軸ネジ式 11kW+7.5kW	兵神装備(株)
し渣受入ホッパ	1台	有効 2m <sup>3</sup> 角形下部多軸スクリー式 0.75kW	月島機械(株)
し渣移送コンベヤ	1台	44kg/hr スクリューコンベヤ 1.5kW	月島機械(株)

し渣破砕機	1台	0.05ton/hr 二軸回転式 3.7kW	(株)ホーライ
し渣コンベヤ	1台	50kg/hr フライトコンベヤ 1.5kW	エステック(株)
脱水ケーキ投入弁	1台	350A (JIS20K) 電動ボール弁 1.5kW	(株)キッツ
脱水ケーキ焼却炉投入弁	1台	250A (JIS63K) 電動ボール弁 1.5kW	(株)キッツ
貯留ケーキ焼却炉投入弁	1台	250A (JIS63K) 電動ボール弁 1.5kW	(株)キッツ
脱水ケーキ移送管逃がし弁	3台	100A (JIS63K) 電動ボール弁 0.09kW	(株)キッツ
流動焼却炉	1炉	35ton/日 $\phi$ 3.02m×高12.45m 流動床式焼却炉 (ケーキ投入機含む)	月島機械(株)
補助燃焼装置 (1)	1式	燃焼量 6200MJ/hr 砂上バーナ (比例調節式)	ボルカノ(株)
補助燃焼装置 (2)	1式	燃焼量 6600MJ/hr 砂中バーナ	ボルカノ(株)
流動ブロワ	1台	65m <sup>3</sup> N/min×35 kPa 75kW 多段ターボブロワ	昭和風力機械(株)
砂冷却コンベヤ	1台	1.0ton/hr 1.5kW スクリューコンベヤ	月島機械(株)
砂分級機	1台	1.0ton/hr 1.5kW 振動式	月島機械(株)
砂移送コンベヤ	1台	0.5～1.0ton/hr 0.75kW バケットコンベヤ	エステック(株)
砂ホッパ	1台	容量 5m <sup>3</sup> 排出量 1.0ton/hr 0.75kW 鋼板製角槽下部コーン形	月島機械(株)
砂供給コンベヤ	1台	1.0ton/hr 0.75kW バケットコンベヤ	エステック(株)
砂輸送装置	1台	1.0ton/hr 空気輸送式	富士工機(株)
砂供給ホッパ	1台	1.5m <sup>3</sup> 0.75kW 円筒下部コーン形	月島機械(株)
砂搬出装置	1台	1.0ton/hr 空気輸送式	富士工機(株)
砂搬出ホッパ	1台	1.5m <sup>3</sup> 0.75kW 円筒下部コーン形	月島機械(株)
燃料タンク	1槽	30m <sup>3</sup> 円筒横置地下埋設型	(株)工技研究所
オイルポンプ	2台	400L/hr×0.98MPa 0.75kW 10A ギヤポンプ	大東工業(株)
バーナブロワ	1台	34m <sup>3</sup> N/min×6.0kPa 7.5kW ターボブロワ	昭和風力機械(株)
消化ガスブースターファン	1台	11m <sup>3</sup> N/min×40kPa 18.5kW ルーツブロワ	(株)伊藤鐵工所
空気予熱器	1台	交換熱量 2330MJ/hr シェル&チューブ式	月島機械(株)
白煙防止予熱器	1台	交換熱量 1600MJ/hr シェル&チューブ式	月島機械(株)
白煙防止ファン	1台	122m <sup>3</sup> N/min×6.0kPa 30kW ターボブロワ	昭和風力機械(株)
空気予熱器冷却ブロワ	1台	10m <sup>3</sup> /min×6.0kPa 3.7kW ターボブロワ	昭和風力機械(株)
冷却塔	1台	処理ガス量 5310m <sup>3</sup> N/hr 円筒立形スプレー塔	コットレル工業(株)
バグフィルタ	1台	処理ガス量 6060m <sup>3</sup> N/hr 17.15kW パルス空気洗浄式	コットレル工業(株)
灰搬送機	1台	11.4m <sup>3</sup> /min 5.5kW, 0.4kW 吸引式	昭和風力機械(株)、アイシーシー(株)
灰ホッパ	1台	18m <sup>3</sup> 1.5kW 鋼板製密閉形	月島機械(株)
灰拔出しコンベヤ	1台	10ton/hr 7.5kW スクリューコンベヤ	月島機械(株)
灰加湿機	1台	10ton/hr (加湿後) 7.5kW 二軸パドル式	月島機械(株)
灰圧送用ホッパ	1台	1.2ton/hr 加圧式ホッパ	新東工業(株)
排煙処理塔	1台	処理ガス量 5830m <sup>3</sup> N/hr $\phi$ 1.22m×高12.45m 湿式洗浄塔	ニッコーテクノ(株)
排煙処理塔循環給水ポンプ	1台	0.6m <sup>3</sup> /min×0.25MPa 5.5kW 渦巻型ポンプ	ニッコーテクノ(株)

苛性ソーダタンク	1槽	容量 10m <sup>3</sup> 円筒立型密閉式	月島機械(株)
苛性ソーダ供給ポンプ	2台	18～90L／hr×0.3MPa 25A 0.2kW ダイヤフラムポンプ	日機装(株)
誘引ファン	1台	71m <sup>3</sup> N／min×13.0kPa 45kW プレートファン	昭和風力機械(株)
煙突	1基	排出ガス量 9600m <sup>3</sup> N／hr φ650×24m 鋼板製円筒形	月島機械(株)
空気圧縮機	2台	9.5m <sup>3</sup> ／min×0.69MPa 55kW スクリュウパッケージ式	(株)日立産機システム
除湿器	1台	570m <sup>3</sup> ／hr 1.85kW 冷凍式	(株)日立産機システム
空気槽	1基	6.0m <sup>3</sup> 鋼板製立型円筒形	新洋冷熱工業(株)
給水ポンプ	2台	1.6m <sup>3</sup> ／min×125A×31mH 18.5kW 片吸込渦巻ポンプ	(株)荏原製作所
処理塔排水ポンプ	2台	0.45m <sup>3</sup> ／min×18mH 5.5kW 片吸込渦巻ポンプ	大平洋工機(株)
ポリ鉄タンク	1槽	200L 立型定置式	日東化工機(株)
床排水ポンプ	2台	0.3m <sup>3</sup> ／min×65A×8mH 1.5kW 水中汚水汚物ポンプ	(株)鶴見製作所
し渣搬入用ホイス	1基	1.0ton×高4m 2.2kW+0.4kW 電動ホイス	MHSコネクレーンズ(株)
砂搬入用ホイス	1基	1.0ton×高7m 2.2kW+0.4kW 電動ホイス	伊藤機電(株)
エアシャワー	1台	自動パルスジェット方式 0.9kW	日本エアータック(株)
し渣受入用チェーンブ ロック	1基	1.0ton×高2m 手動式チェーンブロック	伊藤機電(株)
<b>2号汚泥焼却施設</b>			
2号汚泥焼却棟	1棟	鉄骨造り 地上1階 延面積882.91m <sup>2</sup> 建築面積609.73m <sup>2</sup>	
重油地下タンク	1槽	30kL	(株)フカテツ
<b>3号汚泥焼却施設</b>			
3号汚泥焼却棟	1棟	鉄骨造り 地上4階 延床面積1306.02m <sup>2</sup> 建築面積674.56m <sup>2</sup>	
定量フィーダー	1台	35m <sup>3</sup> 切出量 2,000kg／h 多段スクリュウ排出式 5.5kW×2	月島機械(株)
ケーキ供給ポンプ	2台	2.0m <sup>3</sup> ／min×150φ 11kW 一軸ねじ式	兵神装備(株)
し渣ホッパー	1台	2.0m <sup>3</sup> 切出量60kg／h 0.75kW 多軸スクリュウ式	月島機械(株)
し渣コンベア	1台	0.1m <sup>3</sup> ／h 1.5kW フライトコンベア	エステック(株)
流動床焼却炉	1炉	35t／d φ2.1m×高12.5m	月島機械(株)
ケーキ投入機	1台	2710kg／h 2.2kW	月島機械(株)
流動ブロワ	1台	80m <sup>3</sup> ／min 90kW ターボブロワ	昭和風力機械(株)
重油地下タンク	1槽	30kL	(株)富永製作所
オイルポンプ	2台	600L／h 0.7kW φ25 ギヤポンプ	日本ジーローター(株)
バーナブロワ	1台	40m <sup>3</sup> ／min 11kW ターボブロワ	昭和風力機械(株)
空気予熱器	1台	2261MJ／h シェルアンドチューブ式	アルストム(株)
白煙防止予熱器	1台	伝熱面積91.8m <sup>2</sup> 交換熱量 1654MJ／h シェルアンドチューブ式	アルストム(株)
白煙防止ファン	1台	130m <sup>3</sup> ／min 18.5kW ターボブロワ	昭和風力機械(株)

バグフィルター	1台	5100m <sup>3</sup> N/h 22.5kW パルスジェット式	コットレル工業(株)
灰ホッパー	1台	容量35m <sup>3</sup> 10t/h 1.5kW	月島機械(株)
灰搬送機	1台	吸引式 117kg/h ブロワ 15kW + 搬出機 0.4kW	昭和風力機械(株)・アイシー(株)
灰加湿機	1台	2軸パドル式 10t/h (加湿後) 11kW	(株)新日南
排煙処理塔	1台	湿式洗浄塔 5100m <sup>3</sup> N/h φ1.22×高12.25m	ニッコーテクノ(株)
水酸化ナトリウム貯留槽	1槽	容量10m <sup>3</sup>	月島機械(株)
水酸化ナトリウム供給ポンプ	2台	102L/h φ25 0.4kW	日機装(株)
誘引ファン	1台	80m <sup>3</sup> /min×13kPa 45kW	昭和風力機械(株)
煙突	1基	SUS製煙突 700A×24.3m	ニッコーテクノ(株)
空気予熱機冷却ブロワ	1台	11m <sup>3</sup> /min 3.7kW ターボブロワ	昭和風力機械(株)
砂冷却コンベア	1台	1.0t/h 1.5kW スクリュー式	月島機械(株)
砂分級機	1台	1.0t/h 1.5kW 振動式	月島機械(株)
砂返送コンベア	1台	1.0t/h 1.5kW ケースコンベア	エステック(株)
砂ホッパー	1台	5m <sup>3</sup> 排出量1t/h 1.5kW スクリュー式	月島機械(株)
砂コンベア	1台	1.0t/h 1.5kW ケースコンベア	エステック(株)
灰抜き出しコンベア	1台	10t/h 7.5kW スクリューコンベア	月島機械(株)
ポリ鉄タンク	1槽	200L 立型定置式	日東化工機(株)
灰圧送用ホッパー	1台	1.2t/h 0.05kW×2 加圧式	新東工業(株)
空気圧縮機	2台	9.5m <sup>3</sup> /min 0.69MPa 55kW スクリューパッケージ式	日立産機システム(株)
空気槽	1基	6.0m <sup>3</sup> 最高使用圧力 0.93MPa	新洋冷熱工業
除湿機	1台	8m <sup>3</sup> /min 1.8kW 冷凍式	日立産機システム(株)
	1台	HDR-55AX 2.2kW 冷凍式エアドライヤー	
消化ガスブースターファン	1台	11m <sup>3</sup> /min 15kW	(株)伊藤鐵工所
給水ポンプ	2台	1.5m <sup>3</sup> /min×125φ×35m 15kW	(株)荏原製作所
床排水ポンプ	2台	0.3m <sup>3</sup> /min×65φ×12m 2.2kW	新明和工業(株)
し渣移送コンベア	1台	0.1m <sup>3</sup> /h 1.5kW スクリューコンベア	月島機械(株)
し渣搬入ホイスト	1基	1.0t 2.2kW 電動	明電ホイストシステム(株)
し渣破碎機	1台	0.1m <sup>3</sup> /h 3.7kW 2軸回転式	(株)ホーライ
熱交換器(諏訪市温泉 体育施設熱供給用)	1台	スパイラル式 熱交換量600000kCal/h	
温水循環ポンプ(諏訪市温泉 体育施設熱供給用)	2台	渦巻きポンプ 0.7m <sup>3</sup> /min×0.35MPa 11kW	(株)山田製作所
熱交換器(本館空調熱 供給用)	1台	横置き煙管式 交換熱量 116000 kCal/h	(株)ヒラカワガイダム
電動式天井クレーン	1基	10t+補2t 7.5kW	東洋工業(株)
ストレーナ	1台	1.5m <sup>3</sup> /min 0.4kW 自動洗浄式	(株)旭機械製作所
エアシャワー	1台	9m <sup>3</sup> /min 1kVA	(株)ダルトン
除塵ローダ	1基	型式 AL5T 能力 MAX12t/h 200V 0.75kW ストローク1,000mm	アント商事(株)
焼却灰搬出施設			



焼却灰搬出ホッパ棟	1棟	鉄骨造り 地上1階 延床面積419.20㎡ 建築面積386.92㎡ (機械設備は令和6年3月使用開始予定)	
<b>沈砂・汚泥仮置場施設</b>			
沈砂・汚泥仮置場施設	1基	受入槽4.5m×6.2m×2槽 保管槽3.0m×6.2m×2槽 (全体外形9.25m×13.15m、コンクリート体積 120.5㎡) 保管槽覆蓋 排水管φ200mm L=24.8m 越流ゲート 2台 給水管φ25mm L=106.1m	
<b>溶融・結晶化施設</b>			
溶融結晶化棟	1棟	鉄骨造り 地下1階地上3階 延床面積2,240.87㎡ 建築面積1,293.35㎡	
灰圧送用空気源装置	2台	加圧式ホッパー1.2t/h 2.2kW	三井精機工業(株)
灰圧送用空気タンク	1基	鋼板製円筒槽5㎡	SINYO REINETSU KOGYO
冷却水ポンプ(上水)	2台	渦巻形ポンプ0.6㎡/min 5.5kW	大平洋機工(株)
冷却水タンク(上水)	1槽	立形円筒式3㎡	月島機械(株)
非常水タンク	1槽	立形円筒式2.5㎡	月島機械(株)
重油地下タンク	1槽	地下式横型円筒槽30KL	(株)富永製作所
機械用水ポンプ(砂ろ過水)	2台	渦巻形ポンプ0.8㎡/h 7.5kW	大平洋機工(株)
床排水ポンプ	2台	水中ポンプ2㎡/min 7.5kW	新明和工業(株)
砂ろ過水槽	1槽	パネルタンク30㎡	積水プラントシステム(株)
雑用水加圧ポンプ	1台	ラインポンプ0.9㎡/min 3.7kW	(株)荏原製作所
<b>中央公園供給水滅菌設備</b>			
次亜塩素酸ナトリウム注入ポンプ	1台	1.4L/h 17w	
簡易鋳製円型ゲート	1台	φ300・支柱2900 水平ハンドル	
簡易鋼製スライドゲート	1台	W=600 H=600・支柱3000 ベベル巻上げ	
	1台	W=600 H=600・支柱3500 ベベル巻上げ	
	1台	W=400 H=400・支柱2000 水平ハンドル	
	1台	W=600 H=600・支柱2800 水平ハンドル	
落とし板	1台		
・他に建物として、スカム分離室、緊急資材庫、車庫、作業室			

## (2) 下諏訪ポンプ場設備

下諏訪ポンプ場	1棟	鉄筋コンクリート造り 地下2階地上2階 塔屋1階 延床面積1999.39㎡ 建築面積684.53㎡	
沈砂池流入ゲート	4門	鋳鉄製角型油圧ゲート W1,200mm×H1,500mm	前澤工業(株)
揚砂ポンプ	1台	水中汚泥ポンプ 100mmφ 0.5㎡/min×19.5m	新明和工業(株)
細目自動除塵機	2台	連続式自動除塵機 W1,700mm×H5,000mm 目幅30mm	住友重機械工業(株)
スクリーンかす破砕機	2台	二軸作動式 処理量1.0㎡/hr 7.5kW	住友重機械工業(株)
沈砂池流出ゲート	4門	鋼板製角形手動ゲート W1,700mm×H2,000mm	前澤工業(株)

汚水ポンプ	2台	立軸渦巻斜流ポンプ 700mmφ×60m <sup>3</sup> /min×7.0m 95kW	クボタ(株)
ポンプ井攪拌機	1台	水中ミキサー 攪拌容量70m <sup>3</sup>	新明和工業(株)
沈砂分離機	1台	サイクロン φ100 0.5m <sup>3</sup> /min	住友重機械工業(株)
吸引ファン	1台	FRP製ターボファン 処理風量22m <sup>3</sup> /min 静圧200mmAq	セイコー化工機(株)
脱臭設備	1台	活性炭吸着式 処理風量22m <sup>3</sup> /min	住友重機械工業(株)
バイパスゲート	1門	鋳鉄製角形油圧ゲート W1,500mm×H1,500mm	前澤工業(株)
ホイストクレーン	1基	電動ホイスト 2ton吊り	(株)明電舎
揚砂ポンプ吊上装置	1基	電動ホイスト 1ton吊り	(株)明電舎
攪拌機吊上装置	1基	壁掛型ジブクレーン 0.5ton吊り アーム長3.0m	(株)二葉製作所
ポンプ井連絡ゲート	1門	鋳鉄製角形手動ゲート W1,000mm×H1,500mm	(株)栗本鉄工所
重油地下タンク	1槽	6kL	
上水設備	1式	受水槽60m <sup>3</sup> 高架水槽12m <sup>3</sup>	

### (3) 湖南マンホールポンプ場設備

水中汚水ポンプ	2基	80mmφ×100mmφ 1.2m <sup>3</sup> /min×10.8m 3.7kW	新明和工業(株)
---------	----	---	----------

### (4) 最終処分場設備

最終処分場		面積 2.97ha 容量 191,841m <sup>3</sup>	
浸出水排水ポンプ	2台	1.2m <sup>3</sup> /min×20m×100φ 7.5kW 2.4m <sup>3</sup> /min×11m×1800rpm 100φ 7.5kW	(株)荏原製作所
浸出水放流管	1式	φ150 L=2.336km	

### (5) 電気設備

特高受変電棟			
キュービクル形ガス絶縁開閉装置	1組	屋外C-GIS形 キュービクル7面、VCT接続ユニット	富士電機(株)
主変圧器 (1号、2号)	2台	三相油入自冷式変圧器、77kV/3.3kV 4000kVA	富士電機(株)
高圧、低圧配電盤	3面	高圧盤2面、低圧盤1面	富士電機(株)
特高監視操作盤	3面	特高監視操作盤(1面)、保護継電器盤(2面)	富士電機(株)
電源装置盤	3面		富士電機(株)
入出力装置盤	1面	特高受変電設備入出力装置盤	富士電機(株)
分電盤	3面	建築付帯関係盤	富士電機(株)
接地端子盤	1面		富士電機(株)
作業用電源箱	1面		富士電機(株)
管理本館電気棟電気室			
高圧遮断器	21台	真空遮断器、高圧盤内収納、3.6kV、600A(52HR2は2000A、52HR1、52HBは1200A)、25kA (52HR1、52HR2、52HF11、52HF1、52HF01、52HFD1、52HFR1、52HFP1、52HFWA、52HFB1、52HFT1、52HB、52HFT2、52HFA、52HFS2、52HD2、52HP2、52HB2、52HN2、52HM2、52HF2)	富士電機(株)

高圧断路器	6台	断路器、高圧盤内収納、3. 6kV、1200A～200A (89HR1, 89HR21, 89HR22, 89HG, 89HG1, 89HB)	富士電機(株)
動力用変圧器(1号、2号)	2台	3相乾式変圧器、盤内収納、3. 3kV/220V 400kVA	富士電機(株)
照明用変圧器(1号、2号)	2台	単相乾式変圧器、盤内収納、220V/210-105V 100kVA	富士電機(株)
高圧、低圧配電盤	31面	高圧盤:25面、低圧盤:6面	富士電機(株)
交流無停電電源装置	1台	UPS、シール形鉛蓄電池(SNS)400Ah/10Ah、108セル	(株)GSユアサ
直流電源装置	1台	シール形鉛蓄電池(MSE)200Ah/10Ah、54セル	(株)ユアサコーポレーション
シーケンスコントローラ盤	1面	複合形コントローラ、プロセス入出力装置	富士電機(株)
<b>発電機室</b>			
非常用発電機	1台	3相同期発電機、3. 3kV、350A、60Hz、力率0. 82, 000kVA	富士電機(株)
非常用発電機用発動機	1台	V型12気筒ディーゼルエンジン、188, 500CC、2, 400PS、720min <sup>-1</sup>	(株)新潟鐵工所
高圧遮断器	2台	真空遮断器、高圧盤内収納、3. 6kV、600A、16kA (52G1, 52GM)	富士電機(株)
高圧配電盤	2面	遮断器等収納	富士電機(株)
監視操作盤	2面	発電機監視操作、保護継電器収納	富士電機(株)
<b>中央管理室</b>			
CRT監視装置(運転監視用)	1式	計算機(DS-90、GP-7000、GENESEED): 3台、CRT表示装置:4台(DS-90:3台、GP-7000: 1台)、GENESEED用ディスプレイ装置: 3式、ハードコピー装置:1台、監視制御装置(HDC-500): 1面、リモートI/O(HDC-500): 1面	富士電機(株) (GENESEEDはメタウォーター(株))
CRT監視装置(溶融結晶化設備用)	1式	計算機(GP-7000): 1面、CRT表示装置:2台、プリンター:2台	富士電機(株)
CRT監視装置(3号焼却炉設備用)	1式	計算機(PRIMERGY RX200): 1面、CRT表示装置:2台、プリンター:2台、ハードコピー装置:1台、ITV装置:1台	富士電機(株)
データローガー装置	1式	計算機(GENESEED): 1面、ディスプレイ装置:1台、プリンター:2台	富士電機(株) (GENESEEDはメタウォーター(株))
下諏訪ポンプ場運転監視装置	1式	CRT監視装置(LOGACE250): 1台、プリンター:1台	富士電機(株)
管渠流量計監視装置	1式	CRT監視装置(LOGACE55): 1台、プリンター:1台、小容量無停電電源装置(1kVA): 1台	富士電機(株)
ガス検知設備監視装置	1式	CRT監視装置:1台	富士電機(株)
気象監視装置	1式	CRT監視装置:1台(データ処理用パソコンを使用)	(株)小笠原計器製作所
グラパネ監視装置	1式	水処理、汚泥処理、焼却設備、受変電設備、下諏訪ポンプ場、計13面	富士電機(株)
遠方監視制御装置	1式	各設備親局(焼却設備用、汚泥処理設備用、下諏訪ポンプ場用、管渠流量計用、湖南ポンプ場用)	富士電機(株)
工業計器盤	2面	沈砂池設備用変換器各種、設定器、調節計	富士電機(株)
ディスプレイ監視装置コントローラ盤	1式	GENESEED用ディスプレイ監視装置コントローラ	メタウォーター(株)
中継端子盤	1面		富士電機(株)
分電盤	1面		富士電機(株)

デマンド計	1台	デマンドコントローラー (FM75WP)	富士電機(株)
<b>管理本館地下機械室</b>			
(空調用配電盤)			
動力用変圧器	1台	3相モールド式変圧器、盤内収納 3.3kV/220V 75kVA	
高圧、低圧配電盤	3面	高圧盤：3面、低圧盤：1面	
<b>沈砂池ポンプ棟</b>			
高圧遮断器	6台	真空遮断器、高圧盤内収納、3.6kV、600A 16kA (52PR1, 52PT1, 52PB)、20kA (52PR2, 52P, 52PT2)	富士電機(株)
1号動力変圧器	1台	3相乾式変圧器、盤内収納、3.3kV/220V 100kVA	富士電機(株)
汚水ポンプ用変圧器	1台	3相モールド式変圧器、盤内収納 3.3kV/420V 750kVA	富士電機(株)
速度制御装置	2式	PWM制御式VVVF	富士電機(株)
1,2号ポンプ用電動機	2台	3相かご形誘導電動機 400V、684min <sup>-1</sup> 215kW	富士電機(株)
3号ポンプ用高圧電動機	1台	3相かご形高圧誘導電動機 3.3kV、720min <sup>-1</sup> 215kW	富士電機(株)
高圧、低圧配電盤	10面	高圧盤：8面、低圧盤：2面	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	沈砂池設備用、汚水ポンプ設備用、継電器盤	富士電機(株)
交流無停電電源装置	1台	UPS、シール形鉛蓄電池(MSE) 100Ah、54セル(6V電池×18個) 5kVA	(株)ユアサコーポレーション
直流電源装置	1台	シール形鉛蓄電池(MSE) 100Ah、54セル(6V電池×18個) 5.8kVA	(株)ユアサコーポレーション
シーケンスコントローラ盤	2面	コントローラ盤 (AS用)：1面 計装盤：1面	メタウォーター(株)
入出力装置盤	1面	沈砂池ポンプ設備入出力装置盤	メタウォーター(株)
<b>第1初沈電気室</b>			
コントロールセンター盤	1式	A1～2系初沈設備用、A3～6系初沈設備用、B-7～8系初沈設備用	富士電機(株)
気象観測装置	1式	風向風速計・温度計・湿度計・雨量計発信器、気象変換器	(株)小笠原計器製作所
入出力装置盤	3面	1系列最初沈殿池設備入出力装置盤、2・3系列最初沈殿池設備入出力装置盤、A系初沈計装盤	メタウォーター(株)
<b>第2初沈電気室</b>			
高圧遮断器	4台	真空遮断器、高圧盤内収納、3.6kV、600A、20kA (52MR2, 52MB2, 52MT21, 52MT22)	富士電機(株)
No.2動力変圧器		3相乾式変圧器、盤内収納、3.3kV/220V 1500kVA	富士電機(株)
No.2照明変圧器		単相乾式変圧器、盤内収納、3.3kV/210-105V 100kVA	富士電機(株)
高圧、低圧配電盤	9台	高圧盤4面、低圧盤4面	富士電機(株)
アクティブフィルタ盤	1面	3相220V、補償容量100kVA 1台	富士電機(株)
交流無停電電源装置	1台	UPS、シール形鉛蓄電池(MSE)200Ah、54セル	(株)ユアサコーポレーション
直流電源装置	1台	シール形鉛蓄電池(MSE)100Ah、54セル	(株)ユアサコーポレーション
<b>第3初沈電気室</b>			
低圧配電盤	2面	継電器盤：2面	富士電機(株)



コントロールセンター盤	1式	B-9, 10系初沈設備用、B-9, 10系反応槽設備用	富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	2面	入出力盤：1面、第3初沈水处理設備用(ACS-2000)：1面	富士電機(株)
<b>第1終沈電気室</b>			
高圧遮断器	3台	真空遮断器、高圧盤内収納、3. 6kV、600A、20kA (52WAR, 52WAT1, 52WAT2, 52WAT)	富士電機(株)
動力用変圧器	2台	3相乾式変圧器、盤内収納、3. 3kV/220V 750kVA	富士電機(株)
照明用変圧器	1台	単相乾式変圧器、盤内収納、220V/210-105V 75kVA	富士電機(株)
高圧、低圧配電盤	13面	高圧盤：6面、低圧盤：7面	富士電機(株)
直流電源装置	1式	整流器盤TR-TNTB10030-A、蓄電池盤SNS-50-12×54セル、50Ah	(株)GSユアサ
無停電電源装置	1式	整流器盤 TR-SNTR10150-PA、蓄電池盤 SNS-200×54セル、インバータ盤 RE-CWDSS1010-DA 10kVA, 200Ah	(株)GSユアサ
コントロールセンター盤	1式	A-1・2、A-5・6系終沈設備用、A系消毒設備用、A系給水設備用	富士電機(株)
入出力装置盤	1面	A系水处理共通設備入出力装置盤	メタウォーター(株)
<b>第2終沈電気室</b>			
A-5, 6系反応槽速度制御盤	8面	反応槽攪拌機用V V V F収納	富士電機(株)
A-5, 6系終沈速度制御盤	2面	終沈返送汚泥ポンプVVVF収納	富士電機(株)
B-7, 8系反応槽速度制御盤	8面	反応槽攪拌機用V V V F収納	富士電機(株)
計装設備	2面	A-5, 6系反応槽計装設備、B-7, 8系反応槽計装設備	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	A-5, 6系反応槽設備用、A-5, 6系終沈設備用、B-7, 8系反応槽設備用、B-7, 8系終沈設備用	富士電機(株)
入出力装置盤	3面	A-5, 6系最終沈殿池設備入出力装置盤 1面、B-7, 8系最終沈殿池設備入出力装置盤 2面	メタウォーター(株)
<b>1系終沈電気室</b>			
A-1, 2系反応槽速度制御盤	8面	反応槽攪拌機用V V V F収納	富士電機(株)
返送汚泥用速度制御盤	3面	終沈返送汚泥ポンプVVVF収納	富士電機(株)
計装設備	1面	A-1, 2系反応槽計装設備	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	A-1, 2系終沈設備用、A-1・2系反応槽設備用	富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	1面	A系水处理設備用(AS)	富士電機(株)
入出力装置盤	1面	A-1, 2系水处理設備入出力装置盤	メタウォーター(株)
<b>2系終沈電気室</b>			
A-3, 4系反応槽速度制御盤	8面	反応槽攪拌機用V V V F収納	富士電機(株)
A-3, 4系終沈速度制御盤	2面	終沈返送汚泥ポンプVVVF収納	富士電機(株)
計装設備	1面	A-3, 4系反応槽制御用計装設備	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	A-3, 4系反応槽設備用、A-3, 4系終沈設備用	富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	1面	A-3, 4系水处理設備コントローラ (AS)	メタウォーター(株)

入出力装置盤	1面	A-3, 4系水処理設備入出力装置盤	メタウォーター(株)
<b>第3終沈電気室</b>			
低圧配電盤	2面	継電器盤：2面	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	B-9, 10系終沈水処理設備用	富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	1面	入出力盤：1面	富士電機(株)
<b>第1塩素滅菌棟電気室</b>			
計装設備	1式	次亜塩注入制御用計装盤、補助継電器盤：1面	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	消毒設備用	富士電機(株)
<b>B系薬品注入機棟電気室</b>			
低圧配電盤	1面	継電器盤：1面	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	薬品注入設備用	富士電機(株)
<b>水処理脱臭棟電気室</b>			
コントロールセンター盤	1式	脱臭設備用	富士電機(株)
<b>急速砂ろ過棟電気室</b>			
高圧遮断器	5台	真空遮断器、高圧盤内収納、3. 6kV、600A、16kA (52UR1, 52UR2, 52UF1, 52UF2, 52UB)	富士電機(株)
動力用変圧器	2台	3相モールド式変圧器、盤内収納、3. 3kV／210V 300kVA	富士電機(株)
高圧、低圧配電盤	1式	高圧盤：18面、低圧盤：4面	富士電機(株)
計装設備	2面	急速砂ろ過設備用、次亜塩注入設備用	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	急速砂ろ過補機設備用(1)、急速砂ろ過補機設備用(2) 中継端子盤：2面、移送ポンプ用2面、継電器盤：14面	富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	4面	急速砂ろ過設備用(AS、ICS-2500、ACS-2000、入出力盤)	富士電機(株)
交流無停電電源装置	1台	小容量無停電電源装置(MUPS) 5kVA	富士電機(株)
<b>ポンプ室</b>			
原水ポンプ用高圧電動機	7台	3相高圧かご形誘導電動機、3. 3kV、880min <sup>-1</sup> 132kW	(株)東芝
洗浄ブロワ用高圧電動機	4台	3相高圧かご形誘導電動機、3. 3kV、1770min <sup>-1</sup> 75kW, 90kW	(株)安川電機
<b>第1ブロワ棟</b>			
高圧遮断器	1台	真空遮断器、高圧盤内収納 3. 6kV, 600A, 16kA (52BR1, 52BT1, 52BB, 52BS1, 52BS2), 3. 3kV, 200A, 4kA (52BA12)	富士電機(株)
動力変圧器	1台	3相乾式変圧器、盤内収納、3. 3kV/220V 50kVA	富士電機(株)
高圧、低圧配電盤	10面	高圧盤：9面、低圧盤：1面	富士電機(株)
計装設備	3面	計装盤1面、操作盤2面	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	補機設備用 (2組)	富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	2面	A系送風機設備用(AS、入出力盤)	富士電機(株)

A-1号ブロワ用高压電動機	1台	3相高压巻線形誘導電動機、3. 3kV、3, 540min <sup>-1</sup> 160kW	富士電機(株)
A-2号ブロワ用高压電動機	1台	3相高压巻線形誘導電動機、3. 3kV、3, 550min <sup>-1</sup> 130kW	(株)明電舎
A-3号ブロワ用高压電動機	1台	3相高压巻線形誘導電動機、3. 3kV、3, 550min <sup>-1</sup> 285kW	富士電機(株)
A-4号ブロワ用高压電動機	1台	3相高压巻線形誘導電動機、3. 3kV、3, 550min <sup>-1</sup> 270kW	富士電機(株)
<b>第2ブロワ棟電気室</b>			
高压遮断器	3台	真空遮断器、高压盤内収納、3. 6kV、600A、16kA (52BR2, 52BT2, 52BB2)	富士電機(株)
動力用変圧器	1台	3相モールド型変圧器、盤内収納、3. 3kV／210V 100kVA	富士電機(株)
照明用変圧器	1台	単相モールド型変圧器、盤内収納、210V／210-105V 30kVA	富士電機(株)
高压、低压配電盤	8面	高压盤：7面、低压盤：1面	富士電機(株)
計装設備	1面	計装盤1面	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	補機設備用	富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	1面	B系送風機設備用(ICS-2500)	富士電機(株)
交流無停電電源装置	1台	小容量無停電電源装置(MUPS) 5000VA/4000W	富士電機(株)
直流電源装置	1式	シール形鉛蓄電池(MSE) 50Ah、54セル(12V×9個) 2. 3kVA	(株)ユアサコーポレーション
<b>ブロワ室</b>			
ブロワ用高压電動機	2台	3相高压巻線形誘導電動機、3. 3kV、3550min <sup>-1</sup> 190kW	(株)明電舎
現場操作盤	2面	ブロワ操作盤	富士電機(株)
<b>砂ろ過棟電気室</b>			
高压遮断器	2台	真空遮断器、高压盤内収納、3. 6kV、600A、16kA (52SR1, 52R2)	富士電機(株)
1号動力変圧器	1台	3相乾式変圧器、盤内収納、3. 3kV/220V 600kVA	富士電機(株)
2号動力変圧器	1台	3相乾式変圧器、盤内収納、3. 3kV/220V 500kVA	富士電機(株)
高压、低压配電盤	6面	高压盤：4面、低压盤：2面	富士電機(株)
計装設備	1面	計装盤：1面	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	1, 2系設備用、3, 4系設備用	富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	1面	砂ろ過設備用(HDC-500)	富士電機(株)
<b>汚泥処理棟電気室</b>			
高压遮断器	5台	真空遮断器、高压盤内収納、3. 6kV、600A、20kA (520R1, 520T11, 520T12, 520HB, 520T21)	富士電機(株)
1号動力変圧器	1台	3相乾式変圧器、盤内収納、3. 3kV/220V 400kVA	富士電機(株)
2号動力変圧器	1台	3相乾式変圧器、盤内収納、3. 3kV/220V 400kVA	富士電機(株)
1号照明変圧器	1台	単相乾式変圧器、220V/210-105V 30kVA	富士電機(株)
2号照明変圧器	1台	単相乾式変圧器、220V/210-105V 30kVA	富士電機(株)
高压、低压配電盤	13面	高压盤：8面、低压盤：5面	富士電機(株)

コントロールセンター盤	1式	汚泥貯留設備、1号脱水設備、脱水機補機設備(1)、調整槽設備、5,6号脱水機設備、脱水機補機設備(2)、脱臭設備、遠心濃縮設備、4号脱水機設備、汚泥薬注設備	富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	3面	複合形コントローラ、プロセス入出力装置、脱水機設備現場計装盤	富士電機(株)
交流無停電電源装置	2台	小容量無停電電源装置(MUPS) 5000VA/4000W 1台, 3000VA/2400W 1台	富士電機(株)
直流電源装置	1式	シール形鉛蓄電池(SNS-100-6) 100Ah、54セル 9kVA	(株)ユアサコーポレーション
<b>汚泥処理棟操作室</b>			
グラパネ監視装置	1式	汚泥処理設備用、焼却設備用、汚泥棟・脱臭機棟受変電設備用	富士電機(株)
操作卓装置	1式	汚泥処理設備用、焼却設備用、汚泥棟・脱臭機棟受変電設備用	富士電機(株)
遠方監視制御装置	1式	各設備子局(焼却設備用、汚泥処理設備用)	富士電機(株)
工業計器盤	5面	汚泥処理設備用及び焼却設備用変換器各種、設定器、調節計、記録計を収納	富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	2面	1号焼却炉設備用入出力盤(ME-40)、2号焼却炉設備用入出力盤(HDC-100)	富士電機(株)
<b>ガスボイラー棟電気室</b>			
コントロールセンター盤	1式	1系消化槽設備用	富士電機(株)
<b>焼却炉電気棟</b>			
高圧遮断器	5台	真空遮断器、高圧盤内収納、3.6kV、600A、20kA(52XT11, 52XT12, 52XFB)	富士電機(株)
1号200V動力変圧器	1台	三相、モールド変圧器、乾式自冷式、3300/220V 500kVA	(株)日立産機システム
1号400V動力変圧器	1台	三相、モールド変圧器、乾式自冷式、3300/420-242V 300kVA	(株)日立産機システム
旧2号炉動力変圧器	1台	三相、モールド変圧器、乾式自冷式、3300/220V 300kVA	富士電機(株)
照明変圧器	2台	単相、モールド変圧器 30kVA, 50kVA	(株)日立産機システム
高圧、低圧配電盤	15面	高圧盤:13面、低圧盤:2面	富士電機(株)
コントロールセンター盤	10面		富士電機(株)
補助継電器盤等	9面		富士電機(株)
1号焼却炉現場総括盤	1式		富士電機(株)
1号焼却炉現場計装盤	1式		富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	1式		富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	2面	2号焼却炉設備用(HDC-100)	富士電機(株)
交流無停電電源装置	1台	小容量無停電電源装置(MUPS) 3000VA/2400W 1台	富士電機(株)
<b>1号焼却炉棟</b>			
流動ブロワ用高圧電動機	1台	3相かご形高圧誘導電動機、3.3kV 75kW	(株)東芝
<b>3号焼却棟電気室</b>			

高圧遮断器	4台	真空遮断器、高圧盤内収納、3. 6kV、600A、10kA (52FR1, 52FB)、25kA (52FT1, 5 2FT2)	富士電機(株)
高圧、低圧配電盤	8面	高圧盤：6面、低圧盤：2面	
動力用変圧器	1台	3相乾式変圧器、盤内収納、3. 3kV/220V 500kVA	富士電機(株)
照明用変圧器	1台	単相乾式変圧器、盤内収納、3. 3kV/210-105V 50kVA	富士電機(株)
<b>制御室</b>			
監視制御盤	2面	現場総括盤：1面、計装盤：1面	
コントロールセンター盤	1式	焼却炉設備用、排ガス処理設備用、継電器盤	富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	1面	焼却炉設備用	富士電機(株)
速度制御盤	2面	ケーキ供給ポンプ用速度制御盤	
ITV盤	1面	棟内監視用ITV	富士電機(株)
交流無停電電源装置	1式	シール型蓄電池100Ah×54セル、整流器定格120V－75A 5kVA	GSユアサパワーサプライ(株)
<b>フロア室</b>			
流動ブロワ用高圧電動機	1台	3相かご形高圧誘導電動機、3. 3kV 90kW	富士電機(株)
除塵ローダー用電動機	1台	3相かご形誘導電動機、200V 0. 75kW	三菱電機(株)
<b>汚泥処理脱臭棟電気室</b>			
動力用変圧器	1台	3相乾式変圧器、盤内収納、3. 3kV/220V 300kVA	富士電機(株)
照明用変圧器	1台	単相乾式変圧器、盤内収納、220V／210-105V 30kVA	富士電機(株)
高圧、低圧配電盤	9面	高圧盤：2面、低圧盤：2面、継電器盤：2面、計装盤：2面、接地端子箱1面	富士電機(株)
コントロールセンター盤	2面	濃縮洗浄設備用、1, 2系消化槽設備用	富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	1面	汚泥消化設備用 (AS)	メタウォーター(株)
入出力装置盤	1面	汚泥消化設備入出力装置盤	メタウォーター(株)
小容量無停電電源装置	1台	3000VA/2400W	(株) G S ユアサ
<b>溶融結晶化棟</b>			
高圧遮断器	3台	真空遮断器、高圧盤内収納、3. 6kV、600A、10kA (52YR1, 52YF2, 52YF3)	富士電機(株)
動力用変圧器	1台	3相モールド式変圧器、盤内収納、3. 3kV/220V 750kVA	富士電機(株)
照明用変圧器	1台	単相モールド型変圧器、盤内収納、210V／210-105V 50kVA	富士電機(株)
高圧、低圧配電盤	17面	高圧盤：9面、低圧盤：3面 継電器盤・中継端子盤：5面	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	共通補機設備用 (2面)	富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	4面	共通補機設備用 (ICS-2500)、共通補機設備用入出力盤、溶融結晶設備用 (ICS-2500)、溶融結晶設備用入出力盤	富士電機(株)
交流無停電電源装置	1式	C V C F、蓄電池及び整流器は、直流電源装置と共用 7. 5kVA	(株) ユアサコーポレーション
直流電源装置	1式	シール形鉛蓄電池 (MSE) 200Ah、54セル	(株) ユアサコーポレーション

第1放流ポンプ棟			
高圧遮断器	4台	真空遮断器、高圧盤内収納、3. 6kV、600A、20kA (52R1, 52B1, 52F1, 52F2)	富士電機(株)
動力変圧器	1台	3相乾式変圧器、盤内収納、3. 3kV/220V 150kVA	富士電機(株)
照明用変圧器	1台	単相乾式変圧器、盤内収納、3. 3kV/210-105V 30kVA	富士電機(株)
放流ポンプ変圧器	1台	3相乾式変圧器、盤内収納、3. 3kV/440V 750kVA	富士電機(株)
速度制御装置	2式	PWM制御式VVVF	富士電機(株)
ポンプ用電動機	4台	1, 2, 3, 4号 3相かご形誘導電動機、420V、880min <sup>-1</sup> 110kW	三菱電機(株)
	1台	5号 3相かご形誘導電動機、420V、885min <sup>-1</sup> 90kW	富士電機システムズ(株)
高圧、低圧配電盤	9面	高圧盤6面、低圧盤3面	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	放流ポンプ設備用	富士電機(株)
交流無停電電源装置	1台	UPS、シール形鉛蓄電池(MSE)200Ah、54セル(2V電池×54個) 7. 5kVA	(株)ユアサコーポレーション
シーケンスコントローラ盤	1面	ACS-2000：1面、入出力盤：1面、放流ポンプ設備用シーケンサ：1面	富士電機(株)
シーケンスコントローラ盤	1面		メタウォーター(株)
第2放流ポンプ棟			
高圧遮断器	3台	真空遮断器、高圧盤内収納、3. 6kV、600A、20kA (52R2, 52B2, 52R02)	富士電機(株)
電動機速度制御装置	1式	PWM制御式VVVF	富士電機(株)
放流ポンプ用変圧器	1台	3相乾式変圧器、盤内収納、3. 3kV/440V 500kVA	富士電機(株)
放流ポンプ200V動力用変圧器	1台	3相乾式変圧器、盤内収納、440V/220V 20kVA	富士電機(株)
放流ポンプ照明用変圧器	1台	3相乾式変圧器、盤内収納、440V/210-105V 5kVA	富士電機(株)
放流ポンプ用電動機	2台	1, 2号 3相かご形誘導電動機、440kV、885min <sup>-1</sup> 90kW	富士電機(株)
高圧、低圧配電盤	9面	高圧盤：4面、低圧盤：4面、補助継電器盤：1面	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	放流ポンプ設備用	富士電機(株)
入出力装置	1面	放流ポンプ設備用	富士電機(株)
下諏訪ポンプ場			
非常用発電機	1台	3相同期発電機、6. 6kV、54. 7A、60Hz、力率0. 8 625kVA	富士電機(株)
非常用発電機用発動機	1台	直列6気筒ディーゼルエンジン、750PS、900min <sup>-1</sup>	ダイハツディーゼル(株)
高圧遮断器	3台	真空遮断器、高圧盤内収納、7. 2kV、600A、12. 5kA (52SR, 52ST1, 52G)	富士電機(株)
主要変圧器	1台	3相油入自令式変圧器、盤内収納、6. 3kV/460V 400kVA	富士電機(株)
工事用変圧器	1台	3相乾式変圧器、盤内収納、440/220V 10kVA	富士電機(株)
照明用変圧器	1台	単相乾式変圧器、盤内収納、440/210-105V 30kVA	富士電機(株)
汚水ポンプ用電動機	2台	3相かご形誘導電動機、440V、500min <sup>-1</sup> 105kW	富士電機(株)
高圧、低圧配電盤	1式	高圧盤、低圧盤、計装盤	富士電機(株)

電動機速度制御装置	1式	VVVF装置	富士電機(株)
遠方監視制御装置	3対向	T C 装置 (NTC, SAS-50)、デジタルテレメータ	富士電機(株)
直流電源装置	1式	アルカリ蓄電池80Ah、86セル	富士電機(株)
交流無停電電源装置	1台	小容量無停電電源装置 (MUPS) 3.0kVA	富士電機(株)
コントロールセンター盤	1式	沈砂池設備用、汚水ポンプ設備用	富士電機(株)
<b>湖南マンホールポンプ場</b>			
遠方監視装置	1対向	子局、SAS-10	富士電機(株)
幹線管渠流量計	10箇所	岡谷、下諏訪、諏訪、原村、沖田、渋崎、茅野、高島、富士見、豊田流量計	
超音波流量計	8台	DVFM(面速式流量計)、富士見、原村を除く 8 箇所	(株)エヌケーエス
超音波流量計	1台	フリューム式流量計 (P-Bフリューム、水位計測)、富士見流量計	横河電機(株)
水位流量計	1台	圧力水位流量計 (水深計測)、原村流量計	(株)エヌケーエス
遠方監視装置	10対向	子局：各流量計、SAS-10	富士電機(株)
交流無停電電源装置	1台	小容量無停電電源装置 (MUPS、750VA:9台、1kVA:1台 (富士見))	(株)ユアサコーポレーション
<b>通信設備</b>			
電話設備	1式	デジタル交換機:1台、外線:3回線、内線:102回線、PHS電話機:31台、PHSアンテナ:場内各所に設置	富士通(株)
下諏訪ポンプ場電話設備	1式	ボタン電話装置、交換機:1台、電話機:8台	岩崎通信(株)
<b>建築付帯電気設備</b>			
場内放送設備	1式	放送装置 (増幅器等): 中央管理室に設置、スピーカー: 場内各所に設置	T O A (株)
時計装置	1式	親時計: 中央管理室に設置、子時計: 場内各所に設置	(株)服部セイコー
ガス漏れ警報設備	1式	受信機現場設置方式 管理本館 (10点)、汚泥処理棟 (9点)、2号焼却炉棟 (3点)、剩ガス燃焼装置プロパン庫 (1点)、作業室 (1点)、溶融結晶化棟 (1点)、卵形消化棟 (6点)、ガスボイラー棟 (6点)、2号ガスタンク (1点) 中央管理室一括管理方式 管理本館 (3点)、沈砂池ポンプ棟 (3点)、水処理棟 (6点)、管廊 (25点)、汚泥処理棟 (4点)、急速砂ろ過棟 (3点)	理研計器(株)
<b>消防設備</b>			
自動火災報知設備	12基	管理本館:P-1-70L、特高変電所:P-2-3L、汚泥棟:P-1-50L、溶融結晶化棟:P-1-20L、急速砂ろ過棟:P-1-5L、P-1-15L、第2ブロワ棟:P-1-5L、第1放流ポンプ棟:P-1-5L、水処理5系:P-1-10L、3号焼却炉棟:P-1-15L、焼却灰搬出ホッパ棟:P-2-3L、下諏訪ポンプ場:P-1-10L	ホーチキ(株)、濃美防災等
防排煙制御装置	2基	管理本館:30L、汚泥棟	ホーチキ(株)
ハロン消火設備	3式	管理本館 (電気室・ボイラー室・B1機械室に噴出)、汚泥棟 (電気室)、特高変電所 (キュービクル)	ニッタン(株)
二酸化炭素消火設備	3式	溶融結晶化棟 (局所放出)、1号焼却炉棟 (局所放出)、3号焼却炉棟 (局所放出)	
窒素ガス消火設備	2式	焼却電気棟 (電気室)、下諏訪ポンプ場	
屋内消火栓設備	25基	管理本館、汚泥棟、急速砂ろ過棟	
避難器具	1基	汚泥棟3F:緩降機 (オリローⅢ)	オリロー(株)



消火器	269本	豊田終末処理場:254本、下諏訪ポンプ場:15本	
誘導灯、誘導標識	298台	豊田終末処理場:269台、下諏訪ポンプ場:29台	

## (6) 管理本館理化学試験室機器分析設備

設備の名称	設備数量	仕様
ガスクロマトグラフー質量分析計 (GC/MS)	1式	アジレント・テクノロジー(株) 5977B MSD EIイオン化方式 マスフィルタ 加熱石英一体型双曲型四重極
ガスクロマトグラフー電子捕獲検出器 (GC-ECD)	1式	(株)柳本製作所 G3810 検出器 定電流グロー放電方式
ガスクロマトグラフー炎光光度検出器 (GC-FPD)	1式	(株)島津製作所 GC-14B 検出器 ヘッドオン型光電子増倍管
ガスクロマトグラフー水素炎イオン化検出器 (GC-FID)	1式	(株)島津製作所 GC-14B 検出器 円筒型コレクタ電極
ガスクロマトグラフー熱伝導度検出器 (GC-TCD)	1式	(株)島津製作所 GC-14B 検出器 熱伝導度検出器
高速液体クロマトグラフ (HPLC)	1式	(株)島津製作所 LC-2030C 検出器 フォトダイオードアレイ(PDA)
ICP発光分光分析装置	1式	(株)島津製作所 ICPE-9820 検出器 半導体検出器CCD 多波長同時多元素測定方式 縦軸方向型トーチ
有機性炭素(TOC)分析計	1式	(株)島津製作所 TOC-5050A 燃焼-非分散形赤外線ガス分析法
イオンクロマトグラフ	1式	(株)島津製作所 LC-20ADSP 検出器 電気伝導度検出器

備考) 富士電機(株)は平成 19 年度以降メタウォーター(株)に変更

別紙 1－3 （2 業務箇所）

点検不要設備

I クレーン設備

対 象 機 器	状況及び理由
急速砂ろ過棟 5 t テルハ	休止報告中

II 機械設備

施設の名称及び主要設備	設備 数量	仕 様	状況及び理由
汚泥処理棟			
汚泥破碎ポンプ	2 台	1.1 m <sup>3</sup> /min 揚程 1.0m 回転数 1160rpm 11kW	使用予定無
第 1 塩素減菌棟			
次亜塩素酸ナトリウム注入 ポンプ	4 台	1.4L／min×25φ 最大注入率 6mg／L 0.4 k W	使用予定無
次亜塩素酸ナトリウム貯留 槽	2 槽	1,600φ×高 2,700mm×容量 4 m <sup>3</sup>	
汚泥洗浄タンク			
汚泥掻寄機	1 台	1.5 k W	故障 (使用予定無)

II 電気設備

2号焼却炉棟			
流動ブロウ用高圧電動機	1 台	3 相かご形高圧誘導電動機 3.3kV 75kW	焼却炉廃止
通信設備			
下諏訪ポンプ場電話設備	1 式	ボタン電話装置、交換機: 1 台、電話機: 8 台	黒電話 1 台以外 は故障して使用 できないため

別紙 2 ( 4 業務委託料) 業務委託の業務区分

1 固定費業務

業 務 区 分	個 別 業 務 内 訳	
ア 運転管理業務	処理場運転管理業務	場外施設保守点検業務
	(ア) 保守点検業務 (イ) 運転操作監視業務 (ウ) 水質試験業務 (エ) 事務業務 (オ) その他の業務 (注 1)	(ア) 保守点検業務 (イ) その他の業務 (注 1)
イ 指定維持管理業務 (特記仕様書に基づく業務)	(ア) 消防用設備等点検業務 (イ) 重油地下タンク漏洩検査業務 (ウ) フォークリフト点検業務 (エ) エレベーター保守点検業務 (オ) 自動ドア保守点検業務 (カ) クレーン点検業務 (キ) 管渠流量計点検業務 (ク) 管渠流量計ほか遠方監視装置点検業務 (ケ) ガス漏れ警報設備点検業務 (コ) 電話交換設備点検業務 (サ) 電気時計点検業務 (シ) 水質自動測定機器点検業務 (ス) 水質等分析機器点検業務 (セ) 冷温水発生機点検業務 (ソ) ボイラー点検業務 (タ) 酸欠安全器具点検業務 (チ) 受水槽等清掃業務 (ツ) 汚泥処理施設等浚渫清掃業務 (テ) 植栽管理業務 (ト) 最終処分場関係草刈業務 (ナ) 脱硫剤交換業務 (ニ) 脱臭設備活性炭交換業務 (ヌ) 焼却炉排ガス等測定業務 (ネ) 臭気測定業務 (ノ) 焼却炉周辺環境調査業務 (降下ばいじん調査) (ハ) 最終処分場周辺調査業務 (ヒ) 水質測定業務 (フ) 管理本館清掃業務 (ヘ) 水槽清掃業務 (ホ) 第 1 種特定製品定期点検業務 (マ) マンホールポンプ等点検整備業務 (ミ) 管路施設点検・調査業務	

(注 1) 要領書による

## 2 変動費業務

業務区分	個別業務内訳
運転管理業務	滅菌用次亜塩素酸ナトリウム、脱水用高分子凝集剤、ポリ硫酸第二鉄、消石灰、水酸化ナトリウム、ポリ塩化アルミニウム、消臭剤、清缶剤、殺虫剤の調達管理

## 3 修繕等業務

業務区分	個別業務内訳
修繕業務	施設及び設備の修繕等（点検、調査等を含む） （1 件当たりの費用が 250 万円未満（税込）の修繕に限る。 ただし、発注者が判断する保守点検業務に含まれる「簡易な故障修理」を除く。）

## 別紙 3 (4 業務委託料) 業務委託料の内訳

契 約	合 計	令和 6 年度	令和 7 年度	令和 8 年度
固定費業務				
変動費業務				
修繕等業務	210,000,000	70,000,000	70,000,000	70,000,000
業 務 価 格				
消費税等相当額				
契 約 額				

※変動費業務は、各年度の支払い見込み額である。

※修繕等業務は、業務実施の上限額（支払限度額）である。

- ・ 変更にあたっては、業務委託料から修繕等業務料を除いた業務料について、下記「修繕等業務費を除く変更請負額算出方法」により算出し、修繕等業務費を加算し、変更請負額とする。

## 記

## 修繕等業務費を除く変更請負額算出方法

$$\frac{\text{（変更請負額）}}{\text{税抜}} = \frac{\text{（変更設計額）}}{\text{税抜}} \times \frac{\text{（変更前請負額）}}{\text{税込}} \div \frac{\text{（変更前設計額）}}{\text{税込}} \quad (\text{千円以下切り捨て})$$

	変更前設計額		変更前契約額 (経費内訳額)		変更設計額		変更請負額	
固定費業務	〇〇	$a_1$	〇〇	$b_1$	〇〇	$a'_1$	〇〇	$b'_1$
変動費業務	〇〇	$a_2$	〇〇	$b_2$	〇〇	$a'_2$	〇〇	$b'_2$
修繕等業務	〇〇	$\alpha$	〇〇	$\alpha$	〇〇	$\beta$	〇〇	$\beta$

当初契約額  $= b_1 + b_2 + \alpha$

変更請負額  $= b'_1 + b'_2 + \beta$

$b'_1 = a'_1 \times b_1 / a_1$

$b'_2 = a'_2 \times b_2 / a_2$

別紙 4（有資格者の配置、作業主任者の選任等 第 13 条関係）

資格者	資格(教育)要件等	備 考
下水道処理施設管理技士	(下水道処理施設維持管理業者登録規程第 3 条第 1 号)	各業務責任者
電気主任技術者	第 3 種電気主任技術者以上 (電気事業法第 44 条)	保守点検業務の指揮監督等
酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者	技能講習修了者 (酸素欠乏症等防止規則第 11 条)	管渠・マンホール等の第 2 種酸素欠乏危険作業
危険物取扱者	甲種又は乙種第四類危険物取扱者 (消防法第 13 条の 2)	重油、灯油等
フォークリフト運転技能者	技能講習修了者 (労働安全衛生法施行令 20 条第 11 号)	1 トン以上
	特別教育修了者 (労働安全衛生規則第 36 条 5 号)	1 トン未満
溶接作業者	技能講習修了者 (労働安全衛生法施行令 20 条第 10 号)	ガス溶接
	特別教育修了者 (労働安全衛生規則第 36 条第 3 号)	アーク溶接
クレーン運転資格者	免許(移動式クレーン運転士) (労働安全衛生法施行令 20 条第 7 号、クレーン安全規則第 68 条)	つり上げ荷重 5 t 以上
	免許(移動式クレーン運転士)又は技能講習修了者 (労働安全衛生法施行令 20 条第 7 号、クレーン安全規則第 68 条)	つり上げ荷重 1 t 以上 5 t 未満
	免許(移動式クレーン運転士)、技能講習修了者又は特別教育修了者 (労働安全衛生法施行令 36 条第 16 号、クレーン安全規則第 67 条)	つり上げ荷重 1 t 未満
玉掛け技能者	技能講習修了者 (労働安全衛生法施行令 20 条第 16 号)	つり上げ荷重 1 t 以上
	特別教育修了者 (労働安全衛生規則第 36 条第 19 号)	つり上げ荷重 1 t 未満
電気工事士	第 1 種電気工事士 (電気工事士法第 4 条第 3 項)	

局所排気装置等定期自主 検査者	局所排気装置等自主検査者養成講習修了 者 (労働安全衛生法第 45 条)	
主任技術者	(建設業法第 26 条の 2)	修繕内容に応じた技術者 を適切に配置すること
その他	その他業務の履行に必要な資格者及び労 働安全衛生法 59 条第 3 項に定める特別 教育修了者 水質試験業務の責任者にあつては、終末 処理場において水質管理及び検査業務の 経験を 5 年以上有する者	

(注 1) 資格者の兼務は可とする。ただし、総括責任者は上表の資格者を兼ねないこと。

(注 2) 再委託をする場合は、再委託先において資格者を要すること。ただし、水質試験業務の責任者を除く。



別紙 5（業務の再委託 第 11 条関係）

第三者への委託を禁止する業務

第三者への委託を禁止する業務は、次に示す内容とする。

- ・別表 1－1 に示す施設の運転操作監視業務及び保守点検業務のうち日常点検

別紙 6（運転管理業務計画書等 第 14 条関係）

提出する書類

- 1 総括責任者承認願
- 2 組織表及び職務分担表
- 3 就業形態
- 4 副総括責任者承認願
- 5 作業主任者等選任報告書
- 6 業務従事者届出書
- 7 運転管理業務計画書
  - (1) 業務概要及び業務内容
  - (2) 年間業務工程表及び労務計画表
  - (3) 安全管理対策（労働災害防止）及び安全管理組織表
  - (4) 保安教育の内容及び保安教育実施予定表
  - (5) 入札時の業務提案に関する書類
  - (6) その他必要事項
- 8 緊急時体制表

別紙 7（流入下水及び放流水等に関する条件 第 16 条関係）

流入基準

（１）水量に関する流入基準

水量に関する流入基準は、以下のとおりとする。

表：流入基準（流入下水の水量）

項 目	範 囲
流入下水の水量（ $\text{m}^3/\text{日}$ ） 日最大	118,200 $\text{m}^3$ 以下
流入下水の水量（ $\text{m}^3/\text{時間}$ ） 時間最大	7,542 $\text{m}^3$ 以下

（２）水質に関する流入基準

水質に関する流入基準は、下表のとおりとする。

表：流入基準（流入下水の水質）

項 目	範 囲
生物化学的酸素要求量（BOD）	140 $\text{mg}/\text{L}$ 以下
浮遊物質（SS）	120 $\text{mg}/\text{L}$ 以下
化学的酸素要求量（COD）	110 $\text{mg}/\text{L}$ 以下
全窒素（T-N）	35 $\text{mg}/\text{L}$ 以下
全リン（T-P）	5 $\text{mg}/\text{L}$ 以下

別紙 8（流入下水及び放流水等に関する条件 第 16 条関係）

流入基準の判定方法

1 水量に関する流入基準

（1）適用する測定器及び指示値

諏訪湖流域下水道豊田終末処理場の最初沈殿池に流入する水路に設置した流量計 3 台の合算値とし、中央監視設備帳票データの記録値とする。

流量計仕様

1 系初沈流入流量計

名 称	電波レベル計
型 式	MRG-10A-5T8H
製 造 者	東京計器(株)
測定範囲	0～2,500 m <sup>3</sup> /h

2 系初沈流入流量計

名 称	電波レベル計
型 式	MRG-10A-5T8H
製 造 者	東京計器(株)
測定範囲	0～5,000 m <sup>3</sup> /h

B 系初沈流入流量計

名 称	定置型水位・流速／流量計
型 式	DVFM
製 造 者	(株)エヌケーエス
測定範囲	0～5,000 m <sup>3</sup> /h

（2） 指示値異常時の措置

流量計の故障等により流量が把握できない場合は、次の順位により流量を算定。

ア 推定値を流量とする。

推定値とは、正常な観測結果が得られていたと考えられる数値あるいは正常値とみなせる数値を他の正常な観測データ等から推定したものをいう。

イ (ア) 欠測時間が 4 時間以内の場合

欠測時間前の 1 時間流量を、欠測発生時刻の流量とする。

(イ) 欠測時間が 4 時間を超え 1 日以内の場合

欠測日前後の 1 日流量の平均を、欠測発生日の流量とする。

(ウ) 欠測時間が 1 日を超え 15 日以内の場合

欠測発生月の正常な日の 1 日流量の平均を、欠測発生日の流量とする。

ウ 発注者及び受注者の協議による。

2 水質に関する流入基準

最初沈殿池に流入する水路において採取した下水の水質とする。

別紙 9（流入下水及び放流水等に関する条件 第 16 条関係）

性能基準及び管理基準

1 性能基準

諏訪湖流域下水道豊田終末処理場に流入する下水が流入基準の範囲内である場合において、処理場等の現況の施設を使用して達成すべき性能として以下のとおり基準を定める。

（1）放流水の水質に関する基準値

放流水の水質等の基準値は、下表のとおりとする。

表：性能基準（放流水の水質等の基準値）

項目	範囲
化学的酸素要求量（COD）	10 mg/L 以下
浮遊物質（SS）	5 mg/L 以下
全窒素（T-N）	14 mg/L 以下
全リン（T-P）	1 mg/L 以下

（2）汚泥脱水に関する基準値

汚泥脱水に関する基準値は、下表のとおりとする。

表：性能基準（汚泥脱水に関する基準値）

項目	範囲
汚泥脱水ケーキ含水率	85%以下（日平均）

（3）汚泥焼却施設からの排出ガスに関する基準値

汚泥焼却施設からの排出ガスに関する基準値は、次表のとおりとする。

表：性能基準（汚泥焼却施設からの排出ガスに関する基準値）

項目	範囲
ばいじん	0.05 g/Nm <sup>3</sup> 以下
窒素酸化物	250 cm <sup>3</sup> /Nm <sup>3</sup> 以下
硫黄酸化物	計算式より求めた値以下
塩化水素	700 mg/Nm <sup>3</sup> 以下
水銀	50 μg/Nm <sup>3</sup> 以下
ダイオキシン類	5 ng-TEQ/Nm <sup>3</sup> 以下

## 2 管理基準

諏訪湖流域下水道豊田終末処理場に流入する下水が流入基準の範囲内である場合において、運転管理上の目標数値として以下のとおり基準を定める。

### (1) 放流水の水質に関する基準値

放流水の水質等に関する基準値は、下表のとおりとする。

表：管理基準（放流水の水質等に関する基準値）

項目	範囲
化学的酸素要求量（COD）	9 mg/L 以下
浮遊物質（SS）	4 mg/L 以下
全窒素（T-N）	10 mg/L 以下
全リン（T-P）	0.5 mg/L 以下
大腸菌群数	1,000 個/cm <sup>3</sup> 以下
残留塩素	検出以上、0.1mg/L 以下

### (2) 汚泥脱水に関する基準値

汚泥脱水に関する基準値は、下表のとおりとする。

表：管理基準（汚泥脱水に関する基準値）

項目	範囲
遠心脱水機脱水ケーキ含水率	80%以下(日平均)
ベルトプレス脱水機脱水ケーキ含水率	82%以下(日平均)

### (3) 汚泥焼却施設からの排出ガスに関する基準値

汚泥焼却施設からの排出ガスに関する基準値は、大気汚染防止法第3条及び第18条の27に規定されている排出基準値の2分の1以下の値並びにダイオキシン類対策特別措置法第8条に規定されている排出ガスに係る排出基準値の2分の1以下の値とする。

### (4) 臭気に関する基準値

臭気に関する基準値は、ア、イのとおりとする。

#### ア 特定悪臭物質

敷地境界、気体排出施設及び排水水について、第1地域の規制基準の2分の1以下とする。

（対象とする特定悪臭物質は指定維持管理業務の臭気測定業務に規定する物質とする。）

#### イ 臭気指数

表：管理基準（臭気指数）

項目	範囲
敷地境界	11 以下
気体排出口	悪臭防止法施行規則第6条の2に定める方法により算出された値以下
排水水（放流水）	27 以下

(5) 最終処分場に関する基準値

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 54 年法律第 137 号）に定める最終処分場の維持管理の基準に適合すること。



別紙 10（流入下水及び放流水等に関する条件 第 16 条関係）

性能基準及び管理基準の判定方法

1 水質に関する値

諏訪湖流域下水道豊田終末処理場において採取した処理水を、委託者又は受託者が検査した値及び委託者又は受託者が委託する計量証明事業者が検査した値。

なお、一日のうちに複数回の検査を行った場合は、最も大きい値をその日の値とする。ただし、委託者が特別の事情があると認めた場合はその限りでない。

2 汚泥性状に関する値

諏訪湖流域下水道豊田終末処理場による脱水後の脱水汚泥を、委託者又は受託者が検査した値。

なお、一日のうちに複数回の検査を行った場合は、平均値をその日の値とする。ただし、委託者が特別の事情があると認めた場合はその限りでない。

3 その他の項目

委託者又は受託者が委託する計量証明事業者が検査した値。

別紙 11（性能基準及び管理基準の未達時における対応 第 17 条関係）

性能未達又は管理基準未達時における対応

1 性能未達時

- （１）受託者は、性能基準値を超過するおそれがあると判断した場合は、原因を分析し対応策を報告しなければならない。
- （２）委託者は、性能基準値を超過したと判定したときは、受託者に対して当該項目の検査を毎日行うことを指示することができる。
- （３）受託者は前（２）の指示を受けたときは、その指示に従い、検査を行わなければならない。
- （４）受託者は、性能基準値を超過した項目が当該基準値を満たしたときは、委託者に経過及び対応策の検証を記載した報告書を提出するものとする。

2 管理基準未達時

- （１）委託者は、流入下水が流入基準の範囲内であるにもかかわらず、別紙 8 に定める管理基準値を満たすことができない場合は、受託者に対して、当該基準値を満たすよう指示することができる。
- （２）受託者は、前（１）の指示を受けたときは、この指示に従い管理基準値を満たすよう運転管理を行い、原因を分析し対応策を報告するものとする。
- （３）委託者は、性能基準値を超過するおそれがあると判断した場合は、受託者に対して必要な箇所の当該項目の検査を毎日行うことを指示するものとし、原因究明のために必要な検査を行うことを指示することができる。
- （４）受託者は、前（３）の指示を受けたときは、その指示に従い、検査を行わなければならない。
- （５）受託者は、管理基準値を超過した項目が当該基準値を満たしたときは、委託者に経過及び対応策の検証を記載した報告書を提出するものとする。

別紙 12（性能基準及び管理基準の未達時における対応 第 17 条関係）

性能未達時における違約金の算定方法

性能未達の違約金の額は、落札決定額の消費税及び地方消費税を減じた額から税抜修繕業務委託費上限額を控除した額の 10 分の 1 に相当する額を第 6 条に定める履行期間の日数で除した額に性能未達が生じた日数を乗じた額（円未満切り捨て）に、消費税及び地方消費税に相当する額を加えた金額（円未満切り捨て）とする。

なお、性能未達が生じた日数とは、性能未達の状態が発生した日から、性能基準を満たした日の前日までの日数をいう。

$$\left( (\text{落札決定額}) \times (100/110) - (\text{税抜修繕業務委託費上限額}) \right) \times (1/10) \times (\text{性能未達が生じた日数} / \text{履行期間の日数})$$

＝ 税抜違約金の額（円未満切り捨て）（消費税抜き）

$$(\text{税抜違約金の額}) \times (110/100)$$

＝ 違約金の額（円未満切り捨て）（消費税込み）

別紙 13（運転管理業務計画書等の不履行時における対応 第 18 条関係）

運転管理業務計画書等不履行時における違約金の算定方法

運転管理業務計画書等不履行の違約金の額は、別紙 3 の各年度の税抜固定費年度額の合計額を、第 6 条に定める履行期間の日数で除した額に不履行期間の日数を乗じた額（円未満切り捨て）に、消費税及び地方消費税に相当する額を加えた金額（円未満切り捨て）とする。

ここでいう不履行期間の日数とは、委託者が受託者の不履行と判断した日から、是正されたことを委託者が確認した日の前日までの日数をいう。

$$\begin{aligned} & (\text{各年度の税抜固定費年度額の合計}) \times (\text{不履行期間の日数} / \text{履行期間の日数}) \\ & = \text{税抜違約金の額 (円未満切り捨て)} \quad (\text{消費税抜き}) \\ & (\text{税抜違約金の額}) \times (110 / 100) \\ & = \text{違約金の額 (円未満切り捨て)} \quad (\text{消費税込み}) \end{aligned}$$

ただし、不履行期間の日数が明確でない場合の違約金については、別紙 3 により算定した各年度の税抜固定費年度額の合計額の 5 % に、消費税及び地方消費税に相当する額を加えた金額（円未満切り捨て）とする。

$$\begin{aligned} & (\text{各年度の税抜固定費年度額の合計}) \times (5 / 100) \\ & = \text{税抜違約金の額 (円未満切り捨て)} \quad (\text{消費税抜き}) \\ & (\text{税抜違約金の額}) \times (110 / 100) \\ & = \text{違約金の額 (円未満切り捨て)} \quad (\text{消費税込み}) \end{aligned}$$

別紙 14（業務完了報告書及び検査 第 22 条関係）

受託者が提出する業務書類等

- 1 月間業務報告書等
  - （1）業務完了報告書
  - （2）業務実施報告書
  - （3）運転管理状況報告書
  - （4）管理月報
  - （5）水質及び汚泥試験月報
  - （6）実施修繕一覧表
  - （7）プラント各月報（データロガー）
  - （8）処理薬品使用量記録
  - （9）消耗品購入実績一覧表
  - （10）産業廃棄物管理票等
  - （11）その他必要なもの
- 2 年間業務報告書
  - （1）電力年報
  - （2）運転時間年報
  - （3）水処理年報
  - （4）汚泥処理年報
  - （5）場外管理年報
  - （6）水質試験年報
  - （7）消化ガス発電年報
  - （8）運転管理年報
  - （9）施設機能確認書
  - （10）その他必要なもの

別紙 15（委託費の支払い 第 28 条関係）

支払い月額の算定方法

1 支払い月額

支払い月額は、以下に定める固定費業務、変動費業務、修繕等業務の支払い月額の合計額（消費税及び地方消費税に相当する額を加えた金額）とする。

（1）固定業務の支払い月額（消費税込）

固定費業務	合 計	令和6年度	令和7年度	令和8年度
4月				
5月				
6月				
7月				
8月				
9月				
10月				
11月				
12月				
1月				
2月				
3月(精算)				
支払い額計				

※ 4月から2月までの支払い月額計算方法

（別紙3の固定費業務）×（1/12）（1,000円未満切り捨て）×1.10

※ 3月の支払い月額計算方法

（別紙3の固定費業務×1.10）－（4月から2月までの支払い済み額合計）

（2）変動費業務の支払い月額（消費税込）

4月から2月までの支払い月額計算方法

（別紙3の変動費業務 ÷ 年間予定放流量）

×（各月の放流量実績）（1,000円未満切り捨て）×1.10

3月の支払い月額計算方法

（別紙3の変動費業務×1.10）－（4月から2月までの支払い済み額合計）

※参考：年間予定放流量

	合 計	令和6年度	令和7年度	令和8年度
予定放流量(m³)	109,885,000 m³	36,881,000 m³	36,626,000 m³	36,378,000 m³

（3）修繕等業務の支払い月額（消費税込）

修繕等業務の支払い月額は、当該月内に委託者が承諾し、修繕が完了した個別修繕費の合計金額とする。

2 変動費の算定に係る放流量の決定方法

（1）放流量

1) 適用する測定器及び指示値

諏訪湖流域下水道豊田終末処理場 放流水流量計（超音波流量計）2台の合算値とし、中央監視設備帳票データの記録値とする。

なお、放流量は1,000 m³を単位とし、1,000 m³未満は切捨てとする。

諏訪市中央公園及び諏訪市・茅野市衛生施設組合の中央アメニティパークに供給する処理水は年間処理水量に対して0.1%以下であり、変動費の算定の放流量量に加算していないため考慮しない。

#### 流量計仕様

##### No.1 放流流量計

型式	ハイブリッド超音波流量計
変換器	FSHSAY11-SYYY
検出器	FSWS5001-YAY
製造者	富士電機(株)
測定範囲	0～15,000 m <sup>3</sup> /h

##### No.2 放流流量計

型式	超音波流量計
変換器	FLH2CB33-Y0Y
検出器	FLW500YZ-YYY
製造者	富士電機(株)
測定範囲	0～10,000 m <sup>3</sup> /h

#### 2) 指示値異常時の措置

流量計の故障等により流量が把握できない場合は、次のとおり順位により流量を算定する。

##### ア 推定値を流量とする。

推定値とは、正常な観測結果が得られていたと考えられる数値あるいは正常値とみなせる数値を他の正常な観測データ等から推定したものをいう。

##### イ (ア) 欠測時間が4時間以内の場合

欠測時間前の1時間流量を、欠測発生時刻の流量とする。

##### (イ) 欠測時間が4時間を超え1日以内の場合

欠測日前後の1日流量の平均を、欠測発生日の流量とする。

##### (ウ) 欠測時間が1日を超え15日以内の場合

欠測発生月の正常な日の1日流量の平均を、欠測発生日の流量とする。

##### ウ 発注者及び受注者の協議による。

別紙 16 （責任範囲 第 32 条関係）

受託者及び委託者の責任範囲（リスク分担）

段階	リスクの種類	リスクの内容	負担者	
			委託者	受託者
共通	契約締結リスク	委託者の責めにより契約を結べない、または契約手続きに 時間を要する場合	○	
		受託者の責めにより契約を結べない、または契約手続きに 時間を要する場合		○
		本委託契約に関する議決が得られない場合	○	
	法令等の変更リスク	本委託に直接関係する法令等の変更	○	
		本委託のみではなく、広く一般的に適用される法令等の変更		○
	第三者賠償リスク	受託者の行う業務に起因する事故、受託者の業務の不備に 起因する事故などにより第三者に与えた損害		○
		受託者の委託範囲において、運営段階における浸水・騒音・振動・悪臭等による場合		○
		上記以外のもの	○	
	住民問題リスク	本委託業務を行政サービスとして実施することに関する住民反対運動、訴訟	○	
		受託者の業務実施に伴い生じる住民反対運動、訴訟		○
	環境保全リスク	受託者が行う業務に起因する環境問題（周辺水域の悪化、騒音、振動、異臭等）		○
		上記以外のもの	○	
	委託業務中止・延期に関するリスク	委託者の指示、議会の不承認によるもの	○	
		委託者の債務不履行によるもの	○	
		受託者の業務放棄、破綻によるもの		○
	物価・金利変動リスク	委託期間のインフレ・デフレ	○	
	不可抗力リスク	天災、暴動等による委託業務の変更・中止・延期	○	
運転・維持管理	計画変更リスク	委託業務内容・用途の変更に関するもの	○	
	下水の水量変動リスク	水量の変動に伴う変動費の増減	○	
	下水の水質、汚泥含水率変動リスク	流入水による場合かやむを得ない場合による経費の増加	○	
		上記以外の経費の増加		○
	突発修繕費の増大リスク	受託者の責めによる補修費の増大		○
		上記以外によるもの	○	
	施設損傷リスク	施設の劣化に対して、受託者が適切な維持管理業務を実施しなかったことに起因する施設の損傷		○
		委託者の責めにより施設が損傷した場合	○	
		上記以外のもの	○	○

上記以外については、双方協議して定める。



別紙 17 （保険等への加入 第 43 条関係）

第三者賠償責任保険の加入

受託者は、自らの費用でこの契約の履行期間中、以下の補償限度額を条件とする第三者賠償責任保険の付保を行う。

- ・対人賠償：1 人 1 億円以上、1 事故当たり 1 0 億円以上
- ・対物賠償：1 事故当たり 1 億円以上