

令和9～18年度 飯田市下水道処理施設包括の維持管理業務委託

松尾浄化管理センター 業務説明書

令和7年11月

飯田市上下水道局 下水浄化センター

## 1 保守点検・整備に関する業務

### (1) 機器の調整・交換について

機器が正常に動作するよう消耗品の交換・オイル交換、グリスアップを行うこと。対象機器は（松尾別紙1）による。

また、機器及び設備の各種点検によって発見された異常箇所等について、定常状態に復帰させるために行う調整または定められた部品の交換を行うこと。対象機器は（松尾別紙2）による。

### (2) 各種法律に基づく点検・保安管理業務、法定検査用点検・整備及び設備の機能維持の整備の対象および内容については（松尾別紙3）による

## 2 水質・汚泥試験に関する業務

水質試験、汚泥試験及びその所管する処理施設等における採取箇所、採取方法、検査項目、頻度等は、（松尾別紙4）、（松尾別紙4の1）、（松尾別紙4の2）による

## 3 環境計測に関する業務

処理施設周辺において、悪臭の発生その他環境影響被害を防止するため、発生源、敷地境界等において、五感又は測定器により測定を実施すること。計測に係る業務要領は（松尾別紙5）、（松尾別紙5の1）による

## 4 環境整備に関する業務

業務範囲の清掃及び整理整頓を実施すると共に、放流口の清掃業務、地域との連携による清掃を実施する。また場内の除草、植栽剪定等を実施すること。また、環境整備の記録及び報告書を作成すること。業務箇所および範囲等は（松尾別紙6）、（松尾別紙6の1）、（松尾別図1）、（松尾別図2）による

## 5 工事および整備業務に関する業務

工事および業務については（松尾工事）のとおりとし、仕様については（松尾別紙7）、（松尾別紙8）、（松尾別紙9）、（松尾別紙10）、（松尾別紙11）、（松尾別紙12）（松尾別紙13）とする。

## 6 物品等（ユーティリティ）の調達および管理に関する業務

物品等の調達の対象は、（松尾別紙14）（松尾参考）による。

（松尾別紙14）の数量は参考であり、数量の増減に対して精算を行うものではない

## 調整・交換の対象機器及び内容

設備	機 器 名 称	調整交換内容
沈砂池水処理機械設備	流入ゲート1. 2号	グリス
	沈砂池水路流入ゲート(手動)	グリス
	沈砂池水路流出ゲート(電動)	グリス
	自動除塵機1. 2号	オイル交換・グリス
	し渣搬出ベルトコンベア	グリス
	揚砂装置1. 2号	グリス
	床排水ポンプ(水中ポンプ)	オイル交換
	し渣破碎機	グリス
	し渣圧送分離システム流動化槽	グリス
	沈砂分離槽沈砂分離機	オイル交換・グリス
	し渣圧送分離システムし渣分離機	オイル交換・グリス
	し渣脱水機(油圧)	オイル交換・グリス
	沈砂貯留ホッパ(電動)	グリス・シリンド
	し渣貯留ホッパ(電動)	グリス・シリンド
	加圧水ポンプ1. 2号	グリス・グランド
管廊設備	汚水ポンプ1. 2. 3号	グリス
	汚水ポンプ吐出弁1. 2. 3号	グリス
	給水ユニット給水ポンプ 1. 2号	オイル交換・グランドパッキン交換
	初沈コンプレッサー	Vベルト交換・フィルター清掃・オートドレン内部清掃
	初沈除湿器	フィルター清掃・オートドレン内部清掃
	生汚泥ポンプ 1. 2号	Vベルト交換・オイル交換
	AT風量調節弁 1. 2. 3. 4. 5. 6号	オイル交換
	終沈コンプレッサー	Vベルト交換・フィルター清掃・オートドレン内部清掃
	終沈除湿器	フィルター清掃・オートドレン内部清掃
	返送ポンプ 1. 2. 4. 5. 7. 8号	Vベルト交換・オイル交換
	余剰引き抜きポンプ 1. 2号	Vベルト交換・オイル交換
	手動バルブ57本(初終沈引抜・各P・流量計)	グリス・摺動性確認
	ポンプ床排水ポンプ	オイル交換
	管廊床排水ポンプ1~7号	オイル交換
送風機	噴水ポンプ1. 2号	グランド交換
	No.1. 2. 3 曝気プロワカップリング側	オイル交換
	No.1. 2. 3 曝気プロワ反カップリング側	オイル交換
	No.1. 2. 3 曝気プロワモーター	グリス
	No.1. 2. 3 曝気プロワインレットベーン	オイル交換
初沈	曝気プロワ乾式濾過器 2基	フィルター交換
	曝気プロワ湿式フィルター	オイル補給・交換 Vベルト交換
	初沈脱臭ファン	Vベルト交換 オイル交換
	初沈汚泥搔寄機 1. 2. 3. 4. 5. 6号	グリス・オイル
初沈	初沈スカム搔寄機1. 2. 3. 4. 6号	グリス
	初沈スカムスキーマ 1. 2. 3. 4. 5. 6号	グリス

## 調整・交換の対象機器及び内容

設備	機 器 名 称	調整交換内容
水処理機械設備 初沈・A.T.・終沈	初沈スカム移送ポンプ 1. 2号	オイル交換
	ATエアレータ 18台	オイル交換
	終沈汚泥搔寄機 1. 2. 3. 4. 5. 6号	グリス・オイル
	終沈スカム搔寄機1. 2. 3. 4. 6号	グリス
	終沈スカムスキーマ 1. 2. 3. 4. 5. 6号	グリス
	終沈スカム移送ポンプ 1. 2号	オイル交換
	初沈バイパスゲート(電動)	グリス
	バイパスゲート(電動)	グリス
	手動ゲート30本(分配・初沈・AT入り出口)	グリス・摺動性確認
	手動バルブ16本(スカム移送・返送)	グリス
水処理機械設備 減菌放流	次亜塩注入ポンプ 1. 2号	オイル交換
	場内排水ポンプ 1. 3号	オイル交換
	非常排水ポンプ 1. 2号	オイル交換
	非常排水切り替えゲート(電動) 1, 2号	グリス
	砂濾過揚水ポンプ 1. 2. 3. 4号	オイル交換・グランドパッキン交換
	エアリフトプロワ 1. 2. 3号	オイル交換 Vベルト交換
	エアリフトプロワ1. 2. 3号 6基	フィルター清掃・オートドレン内部清掃
	エアリフトプロワ吐出、吸入バルブ 12個	取り外し分解清掃
	処理水ポンプ 1. 2. 3号	グランドパッキン交換
	砂濾過、処理水オートストレーナー 3基	取り外し清掃
汚泥処理機械設備 濃縮槽	生汚泥濃縮槽搔寄機	グリス
	生濃縮汚泥ポンプ 1. 2号	Vベルト交換
	生濃縮槽床排水ポンプ	グリス
	濃縮槽界面計1. 2. 3号	引き上げ清掃
	バルブ15本(ポンプ・破碎機・分配槽)	摺動性確認
	加圧水ポンプ 1. 2. 3号	オイル交換・グランドパッキン交換
	余剰供給汚泥ポンプ 1. 2. 3号	Vベルト交換・オイル交換
	余剰濃縮汚泥ポンプ 1. 2. 3号	Vベルト交換・オイル交換
	濃縮槽空気圧縮機 1. 2号	Vベルト交換・オイル交換
	濃縮槽空気圧縮機 1. 2号	フィルター清掃・オートドレン内部清掃
汚泥処理機械設備 浮上槽地下	濃縮槽除湿器 1. 2号	フィルター清掃・オートドレン内部清掃
	沈殿汚泥引抜ポンプ 1. 2号	Vベルト交換・オイル交換
	混合汚泥投入ポンプ 1. 2号	Vベルト交換
	貯槽攪拌プロワ 1. 2号	Vベルト交換・オイル交換・グリス
	脱気タンク攪拌機 1. 2号	Vベルト交換・グリス
	汚泥搔取用走行機 1. 2号	オイル交換・グリス・シャーピン交換
	汚泥搔取用バケット減速機・変速機 1. 2号	オイル交換・グリス・シャーピン交換
	沈殿汚泥搔寄機 1. 2号	グリス
	加圧浮上水位調節可動堰 1. 2号	グリス

## 調整・交換の対象機器及び内容

設備	機 器 名 称	調整交換内容
汚泥処理機械設備	バルブ40本(ポンプ)	摺動性確認
	ボイラー押し込み送風機 2号	Vベルト交換・グリス
	ボイラーガス昇圧プロワ 2号	Vベルト交換
	ボイラー	スチームトラップ交換
	ボイラー給水ポンプ 1. 2. 3号	グランドパッキン交換
	余剰燃焼装置ガス昇圧プロワ 1. 2号	Vベルト交換
	余剰燃焼装置送風機	Vベルト交換・グリス
	手動ゲート	グリス・摺動性確認
	1. 2系消化槽攪拌機 2台	オイル交換・グリス
	1. 2. 3系消化槽逆洗ポンプ 3台	オイル交換
汚泥処理機械設備	1. 2系消化槽攪拌ポンプ 2台	オイル交換
	1. 2. 3系消化槽投入弁	グリス
	1. 2系消化槽床排水ポンプ	グリス
	手動ゲート	グリス・摺動性確認
	手動バルブ	グリス・摺動性確認
	ガスタンク	グリス
	遠心脱水機	Vベルト交換・オイル交換・グリス
	駆動機	Vベルト交換・グリス
	差動機	Vベルト交換・グリス
	スクリューコンベア1. 2号	オイル交換
ホッパ・棟	薬品溶解槽攪拌機1. 2. 3号	Vベルト交換
	薬品供給ポンプ1. 2. 3. 4号	Vベルト交換
	薬品供給機	オイル交換
	汚供	Vベルト交換
	給水	消化汚泥供給ポンプ1. 2. 3. 4号
	空気	Vベルト交換
	脱水ケーキホッパ	グリス
	脱臭ファン	Vベルト交換・オイル交換
	付帯設備	給気ファン
	排気ファン	Vベルト交換
付帯設備	照 明	蛍光灯
	投光器	蛍光管・LED交換

## 補修の対象機器及び内容

設備	機 器 名 称	補 修 内 容
水 処 理 機 械 設 備	沈砂池沈砂池脱臭排風機モーター	ベアリング交換・プーリー交換
	沈砂池脱臭排風機	ベアリング交換
	シール水ポンプ 1. 2号モーター	ベアリング交換・カップリング交換
	ポンプ室床排水ポンプ	ベアリング交換
	ポンプ室床排水ポンプモーター	ベアリング交換
	生汚泥ポンプ 1. 2号モーター	ベアリング交換
	初沈コンプレッサーモーター	ベアリング交換
	余剰引き抜きポンプ 1. 2号モーター	ベアリング交換
	処理水ポンプ 1. 2. 3号モーター	ベアリング交換・カップリング交換
	砂濾過揚水ポンプ 1. 2. 3. 4号モーター	ベアリング交換・カップリング交換
	エアーリフトプロワ 1. 2. 3号モーター	ベアリング交換
	電気棟2F排気ファンモーター	ベアリング交換
	電気棟2F給気ファンモーター	ベアリング交換
	電気棟3F排気ファンモーター	ベアリング交換
	電気棟3F給気ファンモーター	ベアリング交換
汚 泥 処 理 機 械 設 備	濃縮槽生濃縮槽床排水ポンプ	ベアリング交換・カップリング交換
	生濃縮汚泥ポンプ 1. 2号モーター	ベアリング交換・プーリー交換
	生濃縮槽床排水ポンプモーター	ベアリング交換
	浮上槽加圧水ポンプ 1. 2. 3号モーター	ベアリング交換
	余剰濃縮汚泥ポンプ 1. 2. 3号モーター	ベアリング交換
	沈殿汚泥引抜ポンプ 1. 2号モーター	ベアリング交換
	加圧水ポンプ 1. 2. 3号	カップリング交換
	沈殿汚泥引抜ポンプ 1. 2号	プーリー交換
	F1貯槽攪拌プロワ 1. 2号	ベアリング交換・プーリー交換
	貯槽攪拌プロワ 1. 2号モーター	ベアリング交換
	消化槽床排水ポンプ1. 2号モーター	ベアリング交換・カップリング交換
	消化槽床排水ポンプ1. 2号	ベアリング交換
	消化槽配管結晶詰まり	洗浄車で除去
	余剰燃焼装置ガス昇圧プロワ1. 2号モーター	ベアリング交換・プーリー交換
ボイラー	余剰燃焼装置送風機モーター	ベアリング交換・プーリー交換
	余剰燃焼装置ガス昇圧プロワ	プーリー交換
	余剰燃焼装置送風機	プーリー交換
	ボイラー押し込み送風機 1. 2号モーター	ベアリング交換
	ボイラーガス昇圧プロワ 1. 2号モーター	ベアリング交換
電 気 設 備	ボイラー給水ポンプ 1. 2. 3号モーター	ベアリング交換
	ボイラーガス昇圧プロワ 1. 2号	カップリング交換
	ボイラー給水ポンプ 1. 2. 3号	カップリング交換
	機器制御盤	CB・MC・サーマル・タイマー交換
低 压 電 氣	CC盤	CB・MC・サーマル交換
	低圧分岐 配電盤	CB交換
	継電器盤	タイマー交換

## 法定点検整備及び検査

### 1 ボイラー一点検整備業務

#### (1) 業務対象範囲

消化槽加温用炉筒煙管ボイラー 1台 (2号ボイラー)

#### (2) 業務内容

- |            |    |
|------------|----|
| ア 炉内燃焼室清掃  | 1式 |
| イ バーナー分解清掃 | 1式 |
| ウ 煙道清掃点検   | 1式 |
| エ 試運転調整    | 1式 |

#### (3) 業務実施頻度

1回／年実施すること

#### (4) その他

ボイラー協会による性能検査を受検すること

### 2 ボイラーの定期点検

#### (1) 業務対象範囲

消化槽加温用炉筒煙管ボイラー 1台 (2号ボイラー)

#### (2) 業務内容

- |                        |
|------------------------|
| ア ボイラー本体の損傷状況の確認       |
| イ 各付属機器の作動状況の確認        |
| ウ 各自動制御装置、インターロックの作動確認 |
| エ 蒸気管等の漏れの確認           |

#### (3) 業務実施頻度

1回／月実施すること。

### 3 地下貯留タンク漏洩検査

#### (1) 業務対象範囲

自家発電機用地下重油タンク

#### (2) 業務内容

消防法第14条3の2による方法

#### (3) 業務実施頻度

1回／年 実施すること。

#### 4 消防用設備等の点検（総合点検）

##### （1）業務対象範囲

管理棟、汚泥処理棟、汚泥濃縮棟、汚泥焼却棟、電気棟

##### （2）業務内容

本点検業務は、消防法及び消防法施行規則等で定められた消防用設備等の点検と、消防機関への報告で次の設備等を対象とする

ア 自動火災報知設備

イ 配線

ウ 消火器

##### （3）業務実施頻度

1回／年 実施すること。

#### 5 消防用設備等の点検（機器点検）

##### （1）業務対象範囲

管理棟、汚泥処理棟、汚泥濃縮棟、汚泥焼却棟、電気棟

##### （2）業務内容

本点検業務は、消防法及び消防法施行規則等で定められた消防用設備等の点検で次の設備等を対象とする

ア 自動火災報知設備

イ 消火器

##### （3）業務実施頻度

1回／6か月 実施すること。

## 6 電気保安管理業務

### (1) 業務対象範囲

松尾浄化管理センター

### (2) 業務内容

- ア 電気保安規定に基づく電気保安管理業務
- イ 電気設備点検の記録及び報告書作成
- ウ VCB 真空度試験
- エ VCB 駆動部注油

### 真空遮断器(VCB)点検整備

箇所・項目			実施年度					備考	
箇所	番号	名称	詳細	令和 09 年 度	令和 10 年 度	令和 11 年 度	令和 12 年 度	令和 13 年 度	
管理棟受電室3階	①	152R	H112 受電					○	1回/5年
	②	152T11	H113B 1号動力					○	
	③	152T12	H114A 2号動力		○				
	④	152T21	H116A 付帯動力	○					
	⑤	152T22	H116B 照明	○					
	⑥	152C11	H113A コンデンサ盤		○				
	⑦	152F2	H115A 汚泥処理棟			○			
	⑧	152F3	H115B 汚泥処理棟				○		
	⑨	152RG	H117 発電機受電				○		
	⑩	152F1	H114B 予備						
発電機室	①	152G	G112 自動始動盤				○		
処理棟	①	352R	H311 受電					○	
	②	352F11	H312 動力1	○					
	③	352F21	H312 動力2		○				
焼却棟	①	552R	H514 受電					○	
	②	552F21	Tr21 3φ 400	○					
	③	552F22	Tr22 3φ 300		○				
	④	552F11	(予備)						

真空遮断器(VCB)点検整備

箇所・項目			実施年度					備考	
箇所	番号	名称	詳細	令和 14年 度	令和 15年 度	令和 16年 度	令和 17年 度	令和 18年 度	
管理棟受電室3階	①	152R	H112 受電					○	1回/5年
	②	152T11	H113B 1号動力					○	
	③	152T12	H114A 2号動力		○				
	④	152T21	H116A 付帯動力	○					
	⑤	152T22	H116B 照明	○					
	⑥	152C11	H113A コンデンサ盤		○				
	⑦	152F2	H115A 汚泥処理棟			○			
	⑧	152F3	H115B 汚泥処理棟				○		
	⑨	152RG	H117 発電機受電			○			
	⑩	152F1	H114B 予備						
発電機室	①	152G	G112 自動始動盤				○		
処理棟	①	352R	H311 受電					○	
	②	352F11	H312 動力1	○					
	③	352F21	H312 動力2		○				
焼却棟	①	552R	H514 受電					○	
	②	552F21	Tr21 3φ 400	○					
	③	552F22	Tr22 3φ 300		○	○			
	④	552F11	(予備)						

エ 高圧引込ケーブル劣化診断

高圧引込ケーブル劣化診断

箇所・項目		実施年度					備考
名称	詳細	令和 09年 度	令和 10年 度	令和 11年 度	令和 12年 度	令和 13年 度	
高圧引込ケーブル	第1柱～受電室						○ 活線診断

## 高压引込ケーブル劣化診断

箇所・項目		実施年度					備考
名称	詳細	令和 14 年 度	令和 15 年 度	令和 16 年 度	令和 17 年 度	令和 18 年 度	
高压引込ケーブル	第1柱～受電室					○	活線診断

## 7 非常用発電機点検整備業務

### (1) 業務対象範囲

ガスタービン発電機点検 1台 (メーカー推奨3年点検整備)

### (2) 業務内容

- ア 消耗部品交換 1式
- イ 整流板・スワラー・燃焼器内筒スプリングシール部 P T 検査 1式
- ウ 1段ノズルリング外観点検 (ボアスコープによる可視範囲) 1式
- エ 1段ブレードディスク外観点検 (ボアスコープによる可視範囲) 1式
- オ スクロール外観点検 (可視範囲)
- カ 電気品点検 (配電盤点検、保護継電器試験、絶縁抵抗試験)

### (3) 業務実施頻度

令和 11・14・17 年度に実施すること

### (4) その他

点検結果報告書作成、提出 1部

## 水質・汚泥試験業務仕様

### 1 水質・汚泥試験業務

#### (1) 業務対象範囲

松尾浄化管理センター

#### (2) 業務内容

- ア 各施設における、法定試験業務及び運転管理に要する試験業務
- イ 異常流入時等における、水質及び汚泥試験

#### (3) 業務実施頻度

各施設の、測定項目及び頻度は別紙4の1のとおり  
法令等に別に定められている場合は、それに基づく

#### (4) 試験方法

業務要求水準書における、試験方法に基づく

#### (5) 備考

- ア 成果品は、法定試験については水質及び汚泥測定報告書1部とし、運転管理に要する試験については任意様式1部とする。
- イ 法定試験の成果品には、測定結果の判明に要した測定経過記録書を付属すること。

## 水質・汚泥試験（法定試験）

## 1. 松尾浄化管理センター

月	試料名 項目	排水													汚泥		合計回数					
		10													脱水汚泥 (溶出)	回数 (成分)						
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	回数								
		流	放	流	放	流	放	流	放	流	放	流	放	流	放	回数						
		入	流	入	流	入	流	入	流	入	流	入	流	入	流	(溶出)						
		水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	(成分)						
カドミウム	mg/L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	1	1	2	20		
シアソン	mg/L		1	1							1	1					4	1		1	5	
有機リシン	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
鉛	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	36	1	1	2	38
六価クロム	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
ヒ素	mg/L			1	1						1	1					4	1	1	2	6	
水銀	mg/L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	1	1	2	20	
アルキル水銀	mg/L		1	1							1	1					4	1		1	5	
ポリ塩化ビフェニル	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
トリクロロエチレン	mg/L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	1		1	19	
テトラクロロエチレン	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	36	1		1	37
ジクロロメタン	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	36	1		1	37
四塩化炭素	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
1,2-ジクロロエタン	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
シス1,2-ジクロロエチレン	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
1,3-ジクロロプロパン	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
チウラム	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
シマジン	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
チオベンカルブ	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
ベンゼン	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
セレン	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
ほうう素	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	36			0	36
フツ素	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	36			0	36
1,4-ジオキサン	mg/L			1	1						1	1					4	1		1	5	
フェノール類	mg/L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18			0	18	
クロロム	mg/L	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18			1	19	
n-ヘキサン抽出物質	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	36			0	36
銅	mg/kg	2	1	2		2		2	1	2		2		2	1	2	2	28			1	129
亜鉛	mg/kg	2	1	2		2		2	1	2		2		2	1	2	2	28			1	129
ニッケル	mg/kg																0		1	1	1	
4-t-オクチルフェノール	μg/L										1						1					
ノニルフェノール	μg/L										1						1					
ビスフェノールA	μg/L										1						1					
フタル酸ジ-n-ブチル	μg/L										1						1					
17-β-エストラジオール	μg/L										1						1					
クリプトスピリジウム	個/10L										1						1		2			
硫化水素	ppm										1						1					
メチルメルカプタン	ppm										1						1					
硫化メチル	ppm										1						1					
二硫化メチル	ppm										1						1					
水素イオン濃度		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48	
生物化学的酸素要求量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48	
化学的酸素要求量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48	
浮遊物質量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48	
窒素含有量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48	
燐含有量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48	
大腸菌数	CFU/ml	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48	
アンモニア性窒素	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	36	
亜硝酸性窒素	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	36	
硝酸性窒素	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	36	
溶解性鉄含有量	mg/L	2	1	2		2		2	1	2		2		2	1	2		2	2	2	28	
溶解性マンガン含有量	mg/L	2	1	2		2		2	1	2		2		2	1	2		2	2	2	28	

※汚泥成分試験: mg/kg

## 2. 松尾浄化管理センター 井戸水

月		井戸水											回数
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
一般細菌	CFU/ml		1								1		
大腸菌数	CFU/ml		1								1		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L		1								1		
塩化物イオン	mg/L		1								1		
全有機炭素(TOC)	mg/L		1								1		
水素イオン濃度			1								1		
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L		1								1		
ほうう素	mg/L		1								1		
ふつ素	mg/L		1								1		

## 運転管理に要する水質・汚泥試験（松尾）

標記頻度は、ひと月あたりの回数とする

## 1. 松尾浄化管理センター 水処理施設

	流入水	最初沈殿池		エアレーションタンク	最終沈殿池	放流水	放流先河川	放流先河川 合流後
		入口	出口	出口	出口			
気温	℃	2				2		
水温	℃	2	1	1	1	2	1	1
透視度	度	2	1	1	1	2	1	1
水素イオン濃度		毎日	1	1	4	1	1	1
生物化学的酸素要求量	mg/L		1	1	1		1	1
化学的酸素要求量	mg/L		1	10	10		1	1
浮遊物質量	mg/L		1	1	1		1	1
窒素含有量	mg/L		1	1	1		1	1
燐含有量	mg/L		1	1	1		1	1
大腸菌数	CFU/ml	1		1	1		1	1
アンモニア性窒素	mg/L			1	1		1	1
亜硝酸性窒素	mg/L			1	1		1	1
硝酸性窒素	mg/L			1	1		1	1
活性汚泥濃度 (MLSS)	mg/L			10				
活性汚泥沈殿率 (SV)	%			10				
汚泥容量指標 (SVI)	ml/g			10				
返送汚泥濃度	mg/L			10				
活性汚泥強熱減量	%			2				
遊離残留塩素	mg/L					毎日		

## 2. 松尾浄化管理センター 汚泥処理施設

	最初沈殿池 引抜き汚泥	重力濃縮槽 引抜き汚泥	加圧浮上濃縮槽 引抜き汚泥	消化槽 投入汚泥	消化槽 引抜き汚泥	脱水機 脱水汚泥	ろ液
水素イオン濃度	1	4	4	1	4		
浮遊物質量	mg/L				4		4
蒸発残留物	mg/L	1	4	4	1	4	
強熱減量	%	1	4	4	1	4	4
アルカリ度	mg/L				4		
含水率	%					4	
揮発性有機酸	mg/L				1		

## 3. 各施設 通日試験

日平均負荷や、水質の経時変動を把握するために行うもので、流入水及び最初沈殿池出口については、2時間ごとに試料採取を行う。

年間における各施設の項目及び頻度は、以下のとおりとする。

	松尾浄化管理センター		
	流入水	最初沈殿池 エアレーション 出口	放流水
水素イオン濃度	4	4	4
生物化学的酸素要求量	4	4	4
化学的酸素要求量	4	4	4
浮遊物質量	4	4	4
窒素含有量	4	4	4
燐含有量	4	4	4
アンモニア性窒素	4		4
亜硝酸性窒素	4		4
硝酸性窒素	4		4
活性汚泥濃度 (MLSS)	4		4
活性汚泥沈殿率 (SV)	4		4
汚泥容量指標 (SVI)	4		4
返送汚泥濃度	4		4

## 4. 備考

運転管理に要する水質・汚泥試験の項目及び頻度については、上記1~3の他に追加することは差し支えない。

## 環境計測業務仕様

### 1. 大気ばい煙測定業務

#### (1) 業務対象範囲

松尾浄化管理センター消化槽加温用ボイラー 2号機

#### (2) 業務内容

ボイラー排出ガスにおける、ばい煙濃度の測定

- ① ばいじん濃度
- ② 硫黄酸化物濃度
- ③ 窒素酸化物濃度

#### (3) 業務実施頻度

年2回

法令等に別に定められている場合は、それに基づく

#### (4) 測定方法

大気汚染防止法及び関係法令における測定方法に基づく

#### (5) 備考

- ① 成果品は、大気ばい煙測定報告書2部とする。
- ② 成果品には、測定結果の判明に要した測定経過記録書を付属すること。

### 2. 敷地境界悪臭物質測定業務

#### (1) 業務対象範囲

- ① 松尾浄化管理センター敷地境界 2か所
- ② 川路浄化センター敷地境界 2か所

#### (2) 業務内容

各処理施設の、敷地境界線上における特定悪臭物質濃度の測定

#### (3) 業務実施頻度

測定項目及び頻度は、別紙5の1のとおり

法令等に別に定められている場合は、それに基づく

#### (4) 測定方法

悪臭防止法及び関係法令における測定方法に基づく

#### (5) 備考

- ① 成果品は、悪臭物質測定報告書2部とする。
- ② 成果品には、測定結果の判明に要した測定経過記録書を付属すること。

### 3. 消化ガス測定業務

#### (1) 業務対象範囲

松尾浄化管理センター汚泥消化ガス

#### (2) 業務内容

松尾浄化管理センター消化槽等から発生する汚泥消化ガスのガス濃度測定

#### (3) 業務実施頻度

測定項目及び頻度は、別紙5の1のとおり

#### (3) 測定方法

任意

#### (4) 備考

成果品は、消化ガス測定結果書1部とする。

## 測定項目及び頻度

## 1 敷地境界悪臭物質測定業務

## (1) 松尾浄化センター

	4～6月		7月～9月		10月～12月		1月～3月	
	最初沈殿池横	放流口横	最初沈殿池横	放流口横	最初沈殿池横	放流口横	最初沈殿池横	放流口横
アンモニア	1	1	1	1	1	1	1	1
硫化水素	1	1	1	1	1	1	1	1
メチルメルカプタン	1	1	1	1	1	1	1	1
硫化メチル	1	1	1	1	1	1	1	1
二硫化メチル	1	1	1	1	1	1	1	1
トリメチルアミン			1	1				
プロピオン酸			1	1				
ノルマル酪酸			1	1				
ノルマル吉草酸			1	1				
イソ吉草酸			1	1				

## (2) 川路浄化センター

	4～6月		7月～9月		10月～12月		1月～3月	
	管理棟南側	放流口横	管理棟南側	放流口横	管理棟南側	放流口横	管理棟南側	放流口横
アンモニア			1	1			1	1
硫化水素			1	1			1	1
メチルメルカプタン			1	1			1	1
硫化メチル			1	1			1	1
二硫化メチル			1	1			1	1

## (3) 備考

ア 測定は降雨のない時に行うこと。

## 2 消化ガス測定業務

## (1) 松尾浄化センター

	消化槽1-1号	消化槽2-1号	消化槽3-1号	消化槽3-2号	脱硫塔1号出口	脱硫塔2号出口
硫化水素(ppm)	6回／年	6回／年	6回／年	6回／年	6回／年	6回／年
二酸化炭素(%)	6回／年	6回／年	6回／年	6回／年	6回／年	6回／年
窒素(%)	4回／年	4回／年	4回／年	4回／年	4回／年	4回／年
メタン(%)	4回／年	4回／年	4回／年	4回／年	4回／年	4回／年

## (2) 備考

ア 測定は降雨のない時に行うこと。

(松尾別紙6の1)

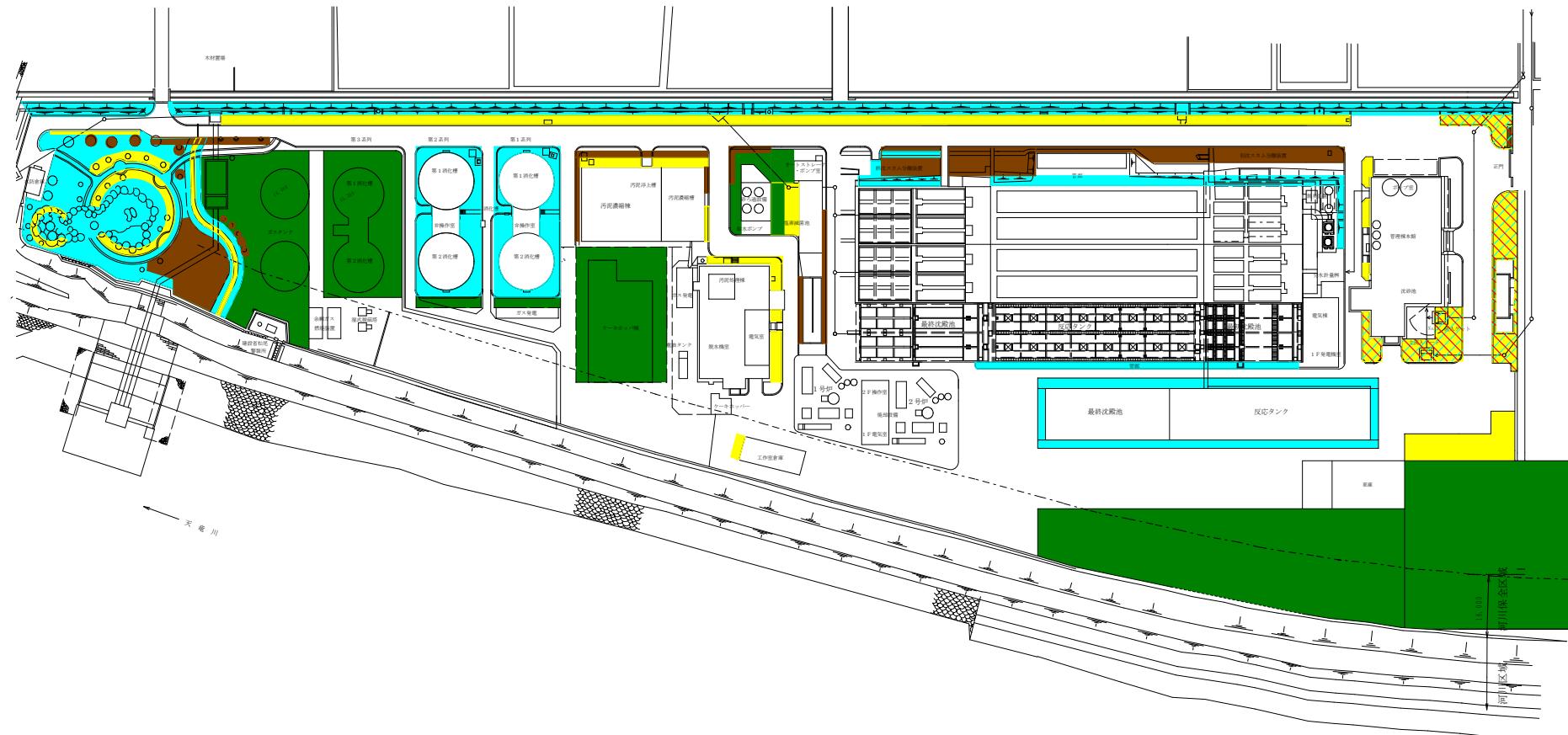
## 環境整備対象範囲(清掃)

設備	対象場所	材質	内容	面積(m <sup>2</sup> )
管理設備	電気室、発電機室(電気棟含む)	塗床	床面清掃	310
	ポンプ室	コンクリート	床面清掃	220
	プロワー室	コンクリート	床面清掃	20
	沈砂池・エレベーター下	コンクリート	床面清掃	400
	スクリーパ	コンクリート	清掃	
	初沈・終沈スカム脱水機	鉄板	清掃	20
	しさホッパー室	コンクリート・鉄板	床面清掃	130
	中央監視室・事務所・トイレ・廊下・台所(2F)	塗床・タイル・陶器	清掃	760
水処理設備	事務所・トイレ・廊下・台所・大小会議室・階段	タイル・塗床	洗浄剥離・ワックス掛け	680
	管理棟・電気棟屋上	コンクリート・塗床	清掃	730
	管廊床面・側溝	コンクリート	清掃	1660
	次亜塩室	コンクリート	床面清掃	200
汚泥処理設備	初沈・終沈スカムポンプ	コンクリート	床面清掃	10
	終沈トラフ(毎月2回)		清掃	10
	脱水機室・補機室	コンクリート		690
	1・2Fフロア・階段・トイレ・監視操作室	コンクリート・タイル・塗床	清掃	200
	ボイラ室	コンクリート	清掃	210
	電気室・インバーター室	塗床	床面清掃	180
汚泥焼却設備	汚泥濃縮棟	コンクリート	床面清掃	780
	消化槽室内床面・屋上	コンクリート	清掃	1200
	ケーキホッパ下排水ピット	コンクリート	清掃	500
	汚泥棟・濃縮棟屋上	コンクリート・塗床	清掃	920
	管理棟階段・廊下・トイレ	塗床・タイル・陶器	床面清掃	17
	監視操作室	塗床	床面清掃・ワックス掛け	90
その他	電気室	塗床	床面清掃	120
	焼却棟(17t炉)歩廊	コンクリート	清掃	-
	周辺側溝・排水ピット	コンクリート	清掃	510
	焼却棟屋上清掃	コンクリート	清掃	160
	しさ搬出		搬出・焼却炉投入・清掃	30
	工作室・工具室・油庫	コンクリート	清掃	170
地区への協力	場内		消毒・ハエ・ゴキブリ駆除	
	場内側溝(年2回)		清掃	1310
	場内通路	アスファルト	清掃	32000
	かまいわ公園の池	池内の水のよごれにより	清掃	0.3
	祝井沢川河口(毎月1回)		清掃	
	松尾地区内河川清掃への協力(年2回)	5月と8月	清掃	
	ゴミ0運動への協力(年1回)		清掃	
	天竜川堤防清掃(年1回ロードレース前)		清掃	

## 植栽管理等の対象範囲

業 務 名	範 囲
芝刈業務 芝面	$5560\text{m}^2$
芝刈業務 草面	$110\text{m}^2$
薬剤散布業務 芝生	$5560\text{m}^2$
薬剤散布業務 庭木内	$3290\text{m}^2$
薬剤散布業務 一般地	$3500\text{m}^2$
庭木刈り込み業務 w:0.3	120本
庭木刈り込み業務 w:0.6	592本
庭木刈り込み業務 w:1.5以上 ヒバ・イチイ・ツゲ・コノテガシワ	229本
寄植え刈り込み ドウダン	$850\text{m}^2$
樹木剪定刈り込み キヤラ	1本
樹木剪定刈り込み・霜囲い マツ	4本
樹木剪定刈り込み モクセイ	28本
樹木剪定刈り込み ヒマラヤスギ	23本
樹木殺虫	1式
公園池等清掃業務	$150\text{m}^2$
公園芝等草刈業務	$868\text{m}^2$
施肥 芝生	$5560\text{m}^2$
施肥 樹木(サツキ)	129株

別図 1

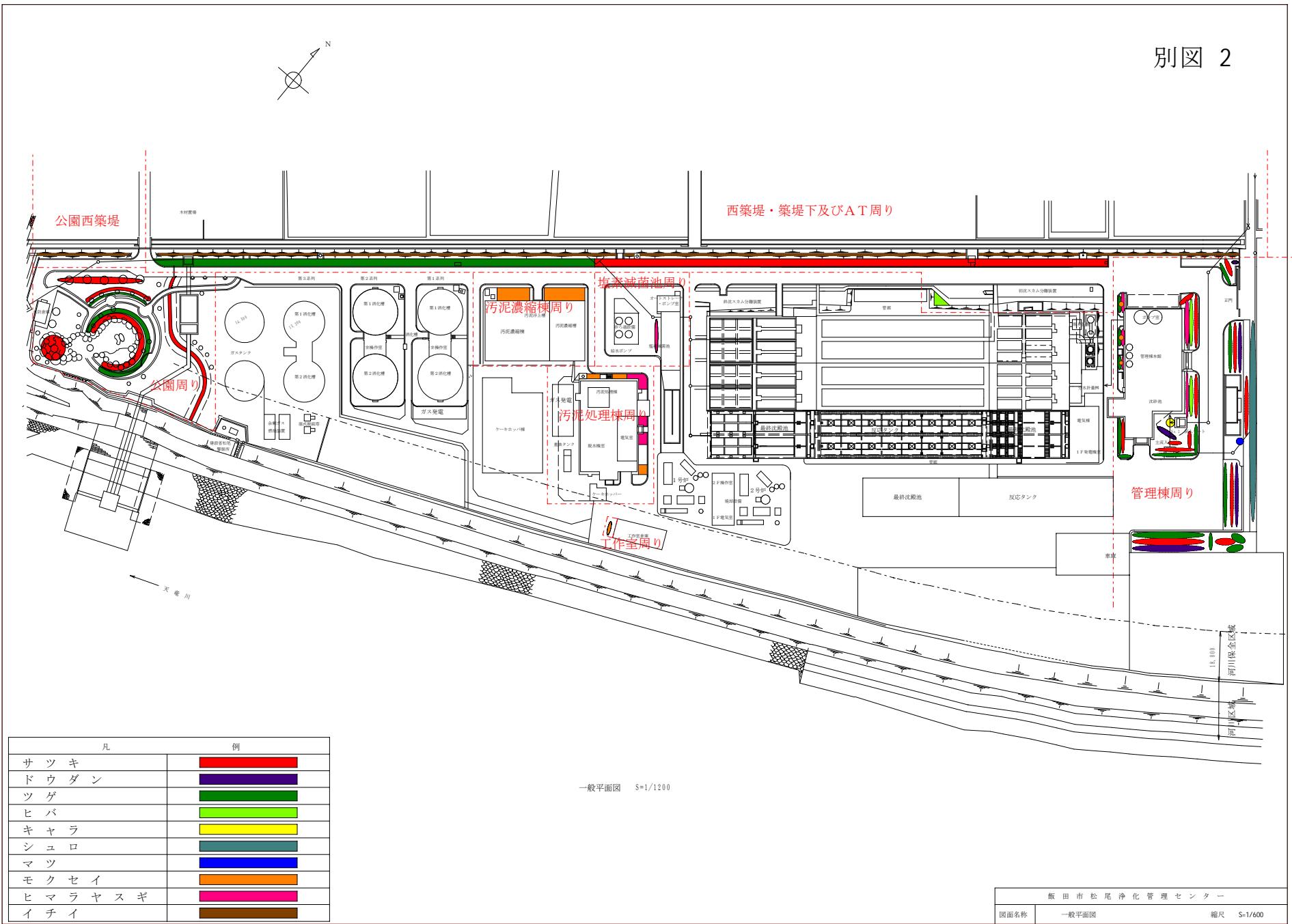


一般平面図 S=1/600

凡	例
薬剤散布・芝刈り業務範囲	
庭木(株)刈込・薬剤散布業務範囲	
芝端切り(薬剤処理)業務範囲	
庭木(寄植え)刈込・薬剤散布業務範囲	
一般地薬剤散布・草刈り業務範囲	

飯田市松尾浄化管理センター		
図面名称	一般平面図	縮尺

別図 2



## (松尾工事)

工事箇所	工事名	施工年度
松尾JC	汚泥循環ポンプ熱交換器整備工事	R9・10・11・12・13・14・15・16・17・18
松尾JC	脱硫塔充填材整備工事	R9・10・11・12・13・14・15・16・17・18
松尾JC	脱臭装置活性炭交換工事	R10・12・14・16・18
松尾JC	脱水ケーキ移送ポンプステータ整備工事（2号炉用）	R10・12・14・16・18
松尾JC	脱水ケーキ移送ポンプステータ整備工事（搬出用）	R9・11・13・15・17
松尾JC	脱水ケーキ搬出コンベヤライナー整備工事	R14
松尾JC	台帳システム構築業務	R9
松尾JC	非常用発電機物品購入	R10

(松尾別紙 7 )

## 汚泥循環ポンプ熱交換器整備工事仕様

### 1. 業務場所

松尾浄化管理センター

### 2. 業務内容

#### ●汚泥循環ポンプ熱交換器整備（2基）

（令和9・10・11・12・13・14・15・16・17・18年度）

（1）汚泥循環ポンプ熱交換器洗浄に伴う一切の業務

（2）汚泥循環ポンプ熱交換器の洗浄

（3）汚泥循環ポンプ熱交換器洗浄後の試運転確認

(松尾別紙8)

## 脱硫塔充填材整備工事仕様

### 1. 業務場所

松尾浄化管理センター

### 2. 業務内容

#### ●脱硫塔充填剤（1・2号）（令和9・10・11・12・13・14・15・16・17・18年度）

- （1）脱硫塔充填剤清掃に伴う一切の業務
- （2）脱硫塔充填剤の洗浄
- （3）脱硫塔内部の清掃
- （4）脱硫塔及び充填剤清掃後の試運転確認

充填剤（テラレット 2.8 m<sup>3</sup>）

材質 PP 外形 95mm 高さ 37mm

## 脱臭設備活性炭交換工事仕様

(水処理施設)

### 1. 工事場所

松尾浄化管理センター

### 2. 工事内容

#### ●水処理施設脱臭設備（令和10・12・14・16・18年度）

- (1) 活性炭交換に伴う一切の業務
- (2) 既存劣化品活性炭の廃棄処分
- (3) 交換用活性炭は新炭を使用する
- (4) 交換用活性新炭量は次の量とする

酸性成分用	3,955 kg
中性成分用	3,165 kg
アルカリ成分用	3,955 kg

(松尾別紙10)

## 脱水ケーキ移送ポンプ整備工事仕様

### 1. 工事場所

松尾浄化管理センター

### 2. 工事内容

#### ● 2号炉用脱水ケーキ移送ポンプ整備

- ・ステーター取替工事 5回 (令和10、12、14、16、18年度)

#### ●搬出用脱水ケーキ移送ポンプ整備

- ・ステーター取替工事 5回 (令和9、11、13、15、17年度)

(1) 取替工事に伴う一切の業務

(2) 交換部品の手配

(3) 交換部品の処分

(4) 整備工事後の試運転確認

- ・ステーターについては、新品と交換

## 脱水ケーキ搬出コンベヤ整備工事仕様

### 1. 工事場所

松尾浄化管理センター

### 2. 工事内容

#### ●脱水ケーキ搬出コンベヤ整備 (令和14年度)

(1) 取替工事に伴う一切の業務

(2) 交換用部品の手配

ライナーは、製造メーカー指定のライナーを使うこと

製造者 (株) 荏原製作所

型 式 S S C - 4 0 0

寸 法 1 0 0 0 mm × φ 4 2 5

仕 様 白 1 2 mm 帯状インジケータ赤色

個 数 2 4 枚

(3) 交換部品の処分

撤去したライナーは、マニフェストを作成し産業廃棄物として適切な処分を行うこと。

(4) 整備工事後の試運転確認

・スクリューとライナーの調整を行うこと。

・撤去に伴って保温材を外した場合、現状復旧すること。又、腐食、薬液等により穴のあいた箇所についての保温材の取替及び本体溶接補修を行うこと。

## 台帳システム構築業務仕様

対象施設について、施設台帳システムを構築するものとする。システム構築にあたつては、表-1のシステム機能を満たすこと。

### 1. 業務範囲

#### 対象施設及び工種

- ・松尾浄化センター
- ・川路浄化センター
- ・竜丘浄化センター
- ・和田浄化センター

上記施設の土木・建築・建築付帯・機械設備・電気設備の工種

### 2. 業務内容

#### 2.1 資料準備

##### (1) 資料準備

本業務に必要な資料の貸与

- ・下水道ストックマネジメント実施方針、機器写真ほか
- (2) 本業務は、「1 作業範囲」に示す施設の機械設備、電気設備等のデータベース構築を実施する。
- (3) データ作成を行うために必要となる資料を収集・整理し、データ作成作業を行う。

#### 2.2 データ作成

表-1「システム機能」を満たす施設台帳システムを構築すること。

##### (1) 施設情報の登録

各施設の供用開始年月や所在地、規模・能力についてシステム登録する。

##### (2) 機器情報の登録

下水道ストックマネジメントで整理している機器リストをシステム登録する。なお、施

設・設置場所から適切な階層構造フォルダを作成して各機器の登録を行うこと。

(3) 機器写真の登録

各機器に対して収集整理した写真を登録する。

(4) マスタ登録

改築通知別表に示される設備分類・目標耐用年数などシステム運用で必要となるマスター情報を登録する。

## 2.3 操作研修

職員向け操作説明会を1回開催する。なお、操作説明会に必要となる資料は事業者が準備する。

## 2.4 報告書作成

以上までの内容を報告書としてとりまとめる。

表-1 システム機能

1.共通機能
クラウド運用の下水道設備台帳管理システムであること
データベースやドキュメント類等の実データが配置されるサーバーは品質基準としてティア4相当のデータセンターに設置されること
本システムを提供する者は、本設備台帳システムのサービス提供に関するISO27017（クラウドセキュリティ認証）を取得し、セキュリティ対策に関するマネジメント活動を行っていること
クラウド上のシステムにはVPNやグローバルIPアドレス制限によって、限定された者しか接続できること
利用者の氏名・所属・パスワード・権限等の登録・管理が行えること
カスタマイズ対応が可能なシステムであること
Microsoft社Edge上での動作がサポートされること
施設・設備情報、維持管理情報等、管理されている情報を帳票又は外部ファイルに出力できること
2.施設情報管理機能
処理場、ポンプ場等の施設情報（供用開始年月、所在地、稼働状況、廃止予定年度、規模・能力等）の管理ができること

施設毎に写真登録・サムネイル表示機能を有すること
施設毎に各種 Word・PDF 等の電子データをファイリングする機能を有すること
施設の稼働状況を変更した場合、施設内に設置している設備情報も連動して稼働状況の変更がされること
施設の廃止予定年度を変更した場合、施設内に設置している設備情報も連動して廃止予定年度の変更がされること
3.設備情報管理機能
主要資産（土木、建築、機械設備、電気設備等）について、資産情報（資産名称、設置年度、形式、仕様、耐用年数、金額情報等）の管理（新規登録、編集、削除）ができること
設備検索にあたっては、複数条件指定や、完全一致検索、あいまい検索、範囲指定検索がされること
検索結果に合致した設備が一覧表示されるとともに、対象件数を把握できること
資産の情報は全資産や検索結果に対応して csv 出力できること
更新済設備の世代管理や、旧世代設備の情報の検索、閲覧ができること
設備管理に必要な図面、書類、写真等のデータを設備名称にリンクさせて登録・管理ができること
登録した設備写真はサムネイル表示されること
図面と設備のリンクが可能で、図面上で設備をクリックすると設備の属性情報や写真を参照できること
図面と図面のリンクが可能で、平面図上で断面位置をクリックすると断面図に表示切替できるなど図面間移動ができること
図面上、リンクが貼られている領域を確認できること
点検結果を管理できること（点検実施日、点検実施者、点検項目、点検結果、点検時の写真・動画）
ゲート設備（日常点検用）やゲート設備（6カ月点検用）などの点検様式を作成し、点検項目や点検対象の設備情報を管理できること
健全度診断結果を管理できること（診断実施日、診断実施者、診断項目、診断結果、診断時の写真）
健全度診断結果から、概ねの更新時期を推測できること

健全度診断結果から、設備分類別に更新までの使用年数を推測できること
各設備のトラブル情報を管理でき、処置事項を時系列に管理できること
設置から撤去までの修繕履歴を管理できること
工事台帳に登録された完成図書等は、設備台帳において工事対象となった設備からも参照できること
各設備の更新予定年度を入力・管理できること
各設備のメーカー点検時期やオーバーホール時期を設定された周期から確認し、計画表を作成できること
各設備に対して取扱説明書等のファイリング機能を有すること
4.工事情報管理機能
工事情報（契約件名、受託業者、工事金額、等）の登録・編集ができること
工事区分（設置・修繕・更新・撤去等）を設定し、当該工事と該当する設備の関連付けができること
完成図書等のファイリング機能を有すること
工事情報を csv 出力できること

(松尾別紙13)

## 非常用発電機物品購入仕様

### 1. 業務場所

松尾浄化管理センター

### 2. 業務内容

予備品納入を行うこと（令和9年度）

整流板 2個

燃焼器スワラー 2個

燃焼器内筒 1式

## 設備消耗部品

記録紙・日誌用紙

品目	単位	年間使用数量
保存用DVD	枚	24

計装機器消耗部品

品目	単位	年間使用数量
DO計隔膜	組	2
DO計内部液	個	2
DO計センサー	個	1
DO計ケーブル	式	1
DO計Na2So3	本	1
ORP計校正液	式	1
ORP計センサー	式	4

機械消耗部品

品目	単位	年間使用数量
No.1 乾式フィルター	本	1
No.2 乾式フィルター	個	8
電気棟2Fエアフィルター	本	1
電気棟3Fエアフィルター	本	1

蛍光管等照明器具

	内訳	
蛍光管40w	本	50
蛍光管20w	本	20

## 機械油脂類

### オイル使用量

オイルの種類	必要油量	
	ℓ /1年	
新日本石油タービン	32	6.8
新日本石油タービン	100	2.0
新日本石油ダイヤモンド	TD 1 5 0	37.6
新日本石油FBKタービン	32	25.6
新日本石油FBKタービン	68	0.8
新日本石油スープーハイランド	32	4.0
新日本石油ボンソック	M-100	14.6
新日本石油ボンソック	M-150	116.2
新日本石油ボンソック	M-220	25.0
新日本石油ボンソック	AX-150	28.8
新日本石油FBK RO32	RO32	16.0
新日本石油FBK RO46	RO46	6.0
新日本石油FBK RO100	RO100	31.4
新日本石油FBK RO150	RO150	16.8
新日本石油フェアコールオイル	A68	6.4
ニレコレギュレータオイル	46	5.4
エアマンロングライフオイル	PAOVG32	80.0

### グリス使用量

グリスの種類	必要油量	
	kg/1年	
新日本石油Eピノック	No.0	137.0
昭和シェルアルバニア	No.2	20.6
新日本石油マルチノック	No.2	0.2
協同油脂マルテンプ	SRL	4.2
新日本石油クラノック	コンパウンド	2.4
昭和シェルサンライト	MB2	2.8

## 清掃用具等

ワックス用品等年間使用量

品名		数量
項目	細目	
剥離剤	パワフルビカ	5
床用ワックス	ライニングコート (エポキシウレタン床用)	1
床用ワックス	軽技王エボリューション	2
モップハンドル	システムモップハンドル	5
モップ替糸	モップ替え	10
ホールモップ	スペア	3
スクイザー	モップ絞り機	2
水切り	ワイパー水切り	10
ビニルデッキブラシ	デッキブラシ	10
送水ホース	ホース送排水用 50mm	2
ガーデンホース	パワロンホース	1
集塵機	乾湿両用掃除機	1
噴霧器	肩かけ式噴霧器	1

殺虫・消毒剤等年間使用量

品目	単位	数量
エスワミン乳剤	6L	1
殺虫剤		5

## 業務用品

エプソン

品 目		数量
LP-S7180用トナーカートリッジ	K	2.0
〃	C	1.0
〃	Y	1.0
〃	M	1.0

エプソン

品 目		数量
LP-S7100用トナーカートリッジ	K	2.0
〃	C	1.0
〃	Y	1.0
〃	M	1.0

## 塗装用材料

塗装箇所面積 480m<sup>2</sup>

### 年間使用量

	仕様	使用数量
ラバータイト上塗り#100	(16kg／缶)	6
ラバータイトシンナーG	(16L／缶) 硬化剤(3kg)	8
エポオールUNI グレー	(16kg／缶)	8
エポオールシンナー	(16L／缶)	8

	仕様	使用数量
消耗品類	刷毛、ローラー、サンダーブラシ等 (塗料類の20%)	1

## 消火器

粉末10型

	単位	交換量
令和9年度	本	2
令和10年度	本	2
令和11年度	本	2
令和12年度	本	3
令和13年度	本	5
令和14年度	本	12
令和15年度	本	5
令和16年度	本	5
令和17年度	本	3
令和18年度	本	9

年間

・重油（自家発電） 2,000 リッル

令和9～18年度 飯田市下水道処理施設包括の維持管理業務委託

川路浄化センター 業務説明書

令和7年11月

飯田市上下水道局 下水浄化センター

## 1 運転業務

### (1) 水処理設備

沈砂池・汚水ポンプ・分水槽・オキシデーションディッチ・最終沈殿池・塩素混和池に関する設備一切の運転業務

#### ア 沈砂池設備

流入ゲート・自動除塵機・し渣脱水機及び関連補機の運転操作と保守管理、しさの搬出・運搬

#### イ 汚水ポンプ設備

汚水ポンプ及び関連補機の運転操作と保守管理

#### ウ 分水槽

流入分配槽調整、保守管理

#### エ オキシデーションディッチ

ローターの運転操作と保守管理

#### オ 最終沈殿池設備

汚泥搔き機・返送汚泥ポンプ・スカムスキーマ及び関連補機の運転操作と保守管理

#### カ 塩素混和池（固形塩素）

塩素接触装置の操作と保守管理

#### キ 給水設備

給水ユニット・井戸ポンプ及び関連補機の運転操作と保守管理

#### ク その他関連機器の管理

### (2) 汚泥処理設備

脱水機・脱水機補機・ケーキホッパー等に関する設備一切の運転業務、保守管理及び分析検体の採集と運搬

### (3) 太陽光発電設備の維持管理及びデーターの記録

### (4) 電気・計装設備保守管理

自家用発電機設備・災害時及び停電時における運転操作と保守管理

### (5) 建築付帯設備

送排気設備・クレーン設備等の管理と保守管理

川路浄化センターの運転状況を総括的に把握するために、運転日報を確認し、監督員に提出する。その項目は水処理設備日報（C R Tからの記録収集及び記入）および、その他業務上必要が生じた場合の記録とする。

## 2 保守点検・整備に関する業務

### (1) 機器の調整・交換について

機器が正常に動作するよう消耗品の交換・オイル交換、グリスアップを行うこと。

また、機器及び設備の各種点検によって発見された異常箇所等について、定常状態に復帰させるために行う調整または定められた部品の交換を行うこと。対象機器は（川路別紙1）、（川路別紙2）による。

### (2) 各種法律に基づく点検・保安管理業務、法定検査用点検・整備及び設備の機能維持用の整備の対象および内容については（川路別紙3）による。

## 3 水質・汚泥試験に関する業務

水質試験、汚泥試験及び採取箇所、採取方法、検査項目、頻度等は、（川路別紙4）、（川路別紙4の1）、（川路別紙4の2）による

## 4 環境計測に関する業務

処理施設周辺において、悪臭の発生その他環境影響被害を防止するため、発生源、敷地境界等において、五感又は測定器により測定を実施すること。計測に係る業務要領は（川路別紙5）、（川路別紙5の1）による

## 5 環境整備に関する業務

業務範囲の清掃及び整理整頓を実施する。また場内の除草、植栽剪定等を実施すること。実施後は記録及び報告書を作成すること。業務箇所および範囲等は（川路別紙6）、（川路別紙6の1）、（別図1）、（別図2）による

## 6 工事に関する業務

工事については（川路工事）以下のとおりとし、仕様については（川路別紙7）、（川路別紙8）とする。

## 7 物品等（ユーティリティ）の調達および管理に関する業務

物品等の調達の対象は、（川路別紙9）（川路参考）による。

（川路別紙9）の数量は参考であり、数量の増減に対して精算を行うものではない

## 調整・交換の対象機器及び内容

設備	機 器 名 称	交換調整内容
水 処 理	余剰汚泥ポンプ 1. 2号	Vベルト交換・オイル交換
	返送汚泥ポンプ 1. 2号	Vベルト交換・オイル交換
	主ポンプ 1. 2号	オイル交換
	曝気装置 1. 2号	オイル交換・グリス
	終沈ポンプ室床排水ポンプ 1. 2号	オイル交換
	分水槽可動堰	グリス・摺動性確認
	流出可動堰	グリス・摺動性確認
	流出ゲート	グリス・摺動性確認
	連絡ゲート	グリス・摺動性確認
	バイパスゲート	グリス・摺動性確認
	スクリーンユニット	グリス
	終沈汚泥搔き機	グリス
	主ポンプ吊り上げ装置	摺動性確認
	汚泥ポンプ室搬出入装置	摺動性確認
	オートストレーナ	清掃
汚 泥 処 理	脱臭ファン	Vベルト交換・グリス
	脱水機汚泥供給ポンプ	オイル交換
	脱水機汚泥攪拌ポンプ	オイル交換
	凝集剤注入ポンプ	オイル交換
	ケーキ貯留ホッパ	グリス
	脱水機吊り上げ装置	摺動性確認
付 帶 機 械	送風機 2基	Vベルト交換・グリス
	排風機 2基	Vベルト交換
電 気	高圧変圧器盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー・フィルター交換
	高圧受電引き込み盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー交換
	低圧分岐 配電盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー交換
	機器制御盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー交換
	計装盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー交換
	CC盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー交換
	現場制御盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー交換
	現場操作盤	表示ランプ交換
	継電器盤	ヒューズ・リレー交換
	CRT・OPS 監視制御設備	フィルター・ファン交換
	シーケンサ盤	フィルター・メモリバックアップ用電池交換
	DO計	隔膜・電解液交換 校正
	流量計	校正
	自家発電機(ディーゼル機関)	オイル・エレメント・フィルター・起動バッテリー・LLC交換

## 補修の対象機器及び内容

設備	機 器 名 称	補 修 内 容
水 処 理	余剰汚泥ポンプ 1. 2号モーター	ベアリング交換
	返送汚泥ポンプ 1. 2号モーター	ベアリング交換
汚 泥	脱臭ファン	ベアリング交換
付 帶 機 械	送風機 2基	ベアリング交換
	排風機 2基	ベアリング交換
電 気	機器制御盤	CB・MC・サーマル・タイマー交換
	CC盤	CB・MC・サーマル交換
	低圧分岐 配電盤	CB交換
	継電器盤	タイマー交換
	遠方監視制御装置	メモリバックアップ用電池交換
	高圧気中負荷開閉器	定期更新

## 法定点検及び自主点検

### 1 消防用設備等の点検（総合点検）

#### （1）業務対象範囲

管理棟

#### （2）業務内容

本点検業務は、消防法及び消防法施行規則等で定められた消防用設備等の点検と、消防機関への報告で次の設備等を対象とする

ア 自動火災報知設備

イ 配線

#### （3）業務実施頻度

1回／年 実施すること。

### 2 消防用設備等の点検（機器点検）

#### （1）業務対象範囲

管理棟

#### （2）業務内容

本点検業務は、消防法及び消防法施行規則等で定められた消防用設備等の点検で次の設備等を対象とする

ア 消火器

イ 誘導灯

#### （3）業務実施頻度

1回／6ヶ月 実施すること。

### 3 電気保安管理業務

#### （1）業務対象範囲

川路浄化センター

#### （2）業務内容

ア 電気保安規定に基づく電気保安管理業務

イ 電気設備点検の記録及び報告書作成

ウ VCB 真空度試験、メンテナンス（V C B 注油含む）

エ 高圧引込ケーブル劣化診断

## 川路浄化センター

## 消火器配置表

令和7年 8月7日 現在

No.	設置場所	製造年	有効期限(詰替時期)	種類	容量	メーカー	備考
1	正面玄関	2022	2032年12月	蓄圧式 3.0 粉末ABC	3.0	モリタ宮田	
2	電気室-1	2022	2032年12月	蓄圧式 3.0 粉末ABC	3.0	モリタ宮田	
3	電気室-2	2019	2029年12月	蓄圧式 3.0 粉末ABC	3.0	ヤマト	
4	階段室	2022	2032年12月	蓄圧式 3.0 粉末ABC	3.0	モリタ宮田	
5	自家発電機室	2023	2033年12月	蓄圧式 3.0 粉末ABC	3.0	ヤマト	
6							
7							
8							
9							
10							

## 水質・汚泥試験業務仕様

### 1. 水質・汚泥試験業務

#### (1) 業務対象範囲

川路浄化センター

#### (2) 業務内容

- ① 各施設における、法定試験業務及び運転管理に要する試験業務
- ② 異常流入時等における、水質及び汚泥試験

#### (3) 業務実施頻度

各施設の、測定項目及び頻度は別紙4の1のとおり

法令等に別に定められている場合は、それに基づく

#### (4) 試験方法

業務要求水準書における、試験方法に基づく

#### (5) 備考

- ① 成果品は、法定試験については水質及び汚泥測定報告書1部とし、運転管理に要する試験については任意様式1部とする。

- ② 法定試験の成果品には、測定結果の判明に要した測定経過記録書を付属すること。

## 水質・汚泥試験（法定試験）

## 1 川路浄化センター

※汚泥成分試験：mg/kg

## 2 川路浄化センター 井戸水

		井戸水											回数
月		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	
一般細菌	CFU/ml		1						1				2
大腸菌数	CFU/ml		1						1				2
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L		1						1				2
塩化物イオン	mg/L		1						1				2
全有機炭素(TOC)	mg/L		1						1				2
水素イオン濃度			1						1				2
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L		1						1				2
ほうう素	mg/L		1						1				2
ふつ素	mg/L		1						1				2

## 運転管理に要する水質・汚泥試験

標記頻度は、ひと月あたりの回数とする

## 3. 川路浄化センター 水処理施設

		流入水	エアレーションタンク 出口	最終沈殿池 出口	放流水	放流先河川	放流先河川 合流後
気温	℃	2			2		
水温	℃	2		1	2	1*	1*
透視度	度	2		1	2	1*	1*
水素イオン濃度		4	2		4	1*	1*
生物化学的酸素要求量	mg/L					1*	1*
化学的酸素要求量	mg/L	4			4	1*	1*
浮遊物質量	mg/L					1*	1*
窒素含有量	mg/L					1*	1*
燐含有量	mg/L					1*	1*
大腸菌数	CFU/ml			1		1*	1*
アンモニア性窒素	mg/L					1*	1*
亜硝酸性窒素	mg/L					1*	1*
硝酸性窒素	mg/L					1*	1*
活性汚泥濃度 (MLSS)	mg/L		4				
活性汚泥沈殿率 (SV)	%		4				
汚泥容量指標 (SVI)	ml/g		4				
返送汚泥濃度	mg/L		4				
活性汚泥強熱減量	%		2				
遊離残留塩素	mg/L				4		

\*放流先河川および放流先河川合流後については、年間計4回とする。

## 4. 川路浄化センター 汚泥処理施設

	脱水機 供給汚泥	脱水機	
		脱水汚泥	ろ液
浮遊物質量	mg/L	2	2
蒸発残留物	mg/L	2	
強熱減量	%	2	2
含水率	%		2

## 5. 各施設 通日試験

日平均負荷や、水質の経時変動を把握するために行うもので、流入水については、2時間ごとに試料採取を行う。

年間における各施設の項目及び頻度は、以下のとおりとする。

	川路浄化センター		
	流入水	エアレーション タンク出口	放流水
水素イオン濃度		2	2
生物化学的酸素要求量	mg/L	2	2
化学的酸素要求量	mg/L	2	2
浮遊物質量	mg/L	2	2
窒素含有量	mg/L	2	2
燐含有量	mg/L	2	2
アンモニア性窒素	mg/L		2
亜硝酸性窒素	mg/L		2
硝酸性窒素	mg/L		2
活性汚泥濃度 (MLSS)	mg/L		2
活性汚泥沈殿率 (SV)	%		2
汚泥容量指標 (SVI)	ml/g		2
返送汚泥濃度	mg/L		2

## 6. 備考

運転管理に要する水質・汚泥試験の項目及び頻度については、上記1~5の他に追加することは差し支えない。

(川路別紙5)

## 環境計測業務仕様

### 1. 敷地境界悪臭物質測定業務

#### (1) 業務対象範囲

川路浄化センター敷地境界 2か所

#### (2) 業務内容

各処理施設の、敷地境界線上における特定悪臭物質濃度の測定

#### (3) 業務実施頻度

測定項目及び頻度は、竜丘別紙5の1のとおり

法令等に別に定められている場合は、それに基づく

#### (4) 測定方法

悪臭防止法及び関係法令における測定方法に基づく

#### (5) 備考

① 成果品は、悪臭物質測定報告書2部とする。

② 成果品には、測定結果の判明に要した測定経過記録書を付属すること。

## 測定項目及び頻度

## 1 敷地境界悪臭物質測定業務

## 川路浄化センター

	4～6月		7月～9月		10月～12月		1月～3月	
	管理棟南側	放流口横	管理棟南側	放流口横	管理棟南側	放流口横	管理棟南側	放流口横
アンモニア			1	1			1	1
硫化水素			1	1			1	1
メチルメルカプタン			1	1			1	1
硫化メチル			1	1			1	1
二硫化メチル			1	1			1	1

## 備考

ア 測定は降雨のない時に行うこと。

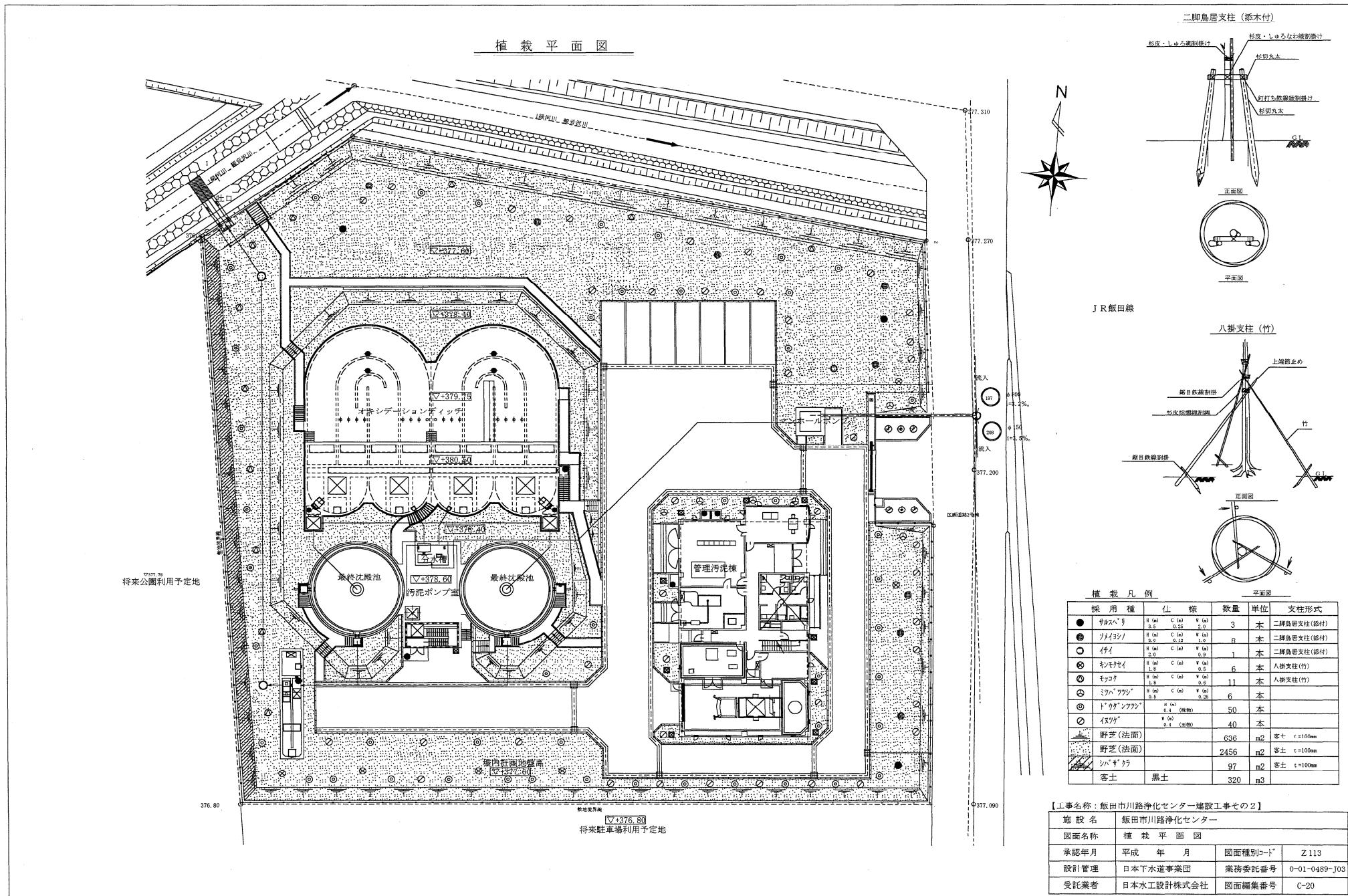
## 環境整備対象範囲

設備	対象場所	材質	対象範囲	面積(m <sup>2</sup> )
管理棟	中央・フロア・トイレ・台所	コンクリート・塗床	清掃	136
	電気室・発電機室	コンクリート・塗床	清掃	25
水処理	終沈ポンプ室	コンクリート	清掃	93
	終沈トラフ	銅板	清掃	15
	塩素混和池	銅板	清掃	16
汚泥処理	脱臭設備室	コンクリート	清掃	153
	脱水機室	コンクリート・塗床	清掃	147
	ホッパー室	コンクリート	清掃	136
その他	ハエ・ゴキブリ駆除		消毒	
	場内通路	アスファルト	清掃	1036

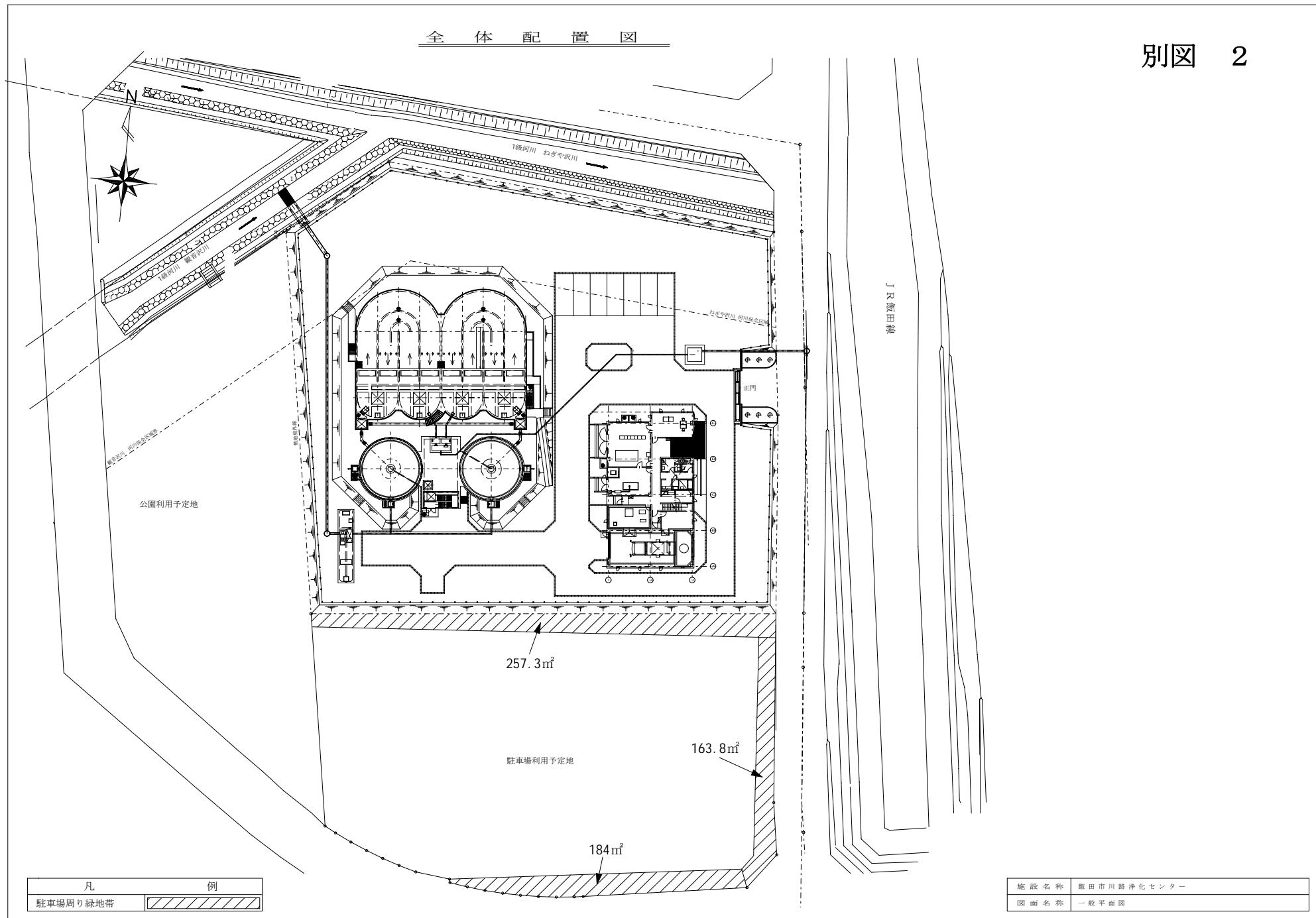
## 植栽管理等の対象範囲

業務名	範囲
芝刈業務 芝面	3,692m <sup>2</sup>
草刈業務 草面	
薬剤散布業務 芝生	3,692m <sup>2</sup>
薬剤散布業務 草面	
施肥 芝生	3,692m <sup>2</sup>
樹木剪定	64本

別図 1



全体配置図



(川路工事)

工事箇所	工事名	施工年度
川路JC	脱臭設備活性炭交換工事	R10・12・14・16・18
川路JC	脱水機整備工事	R11・15

## 脱臭設備活性炭交換工事仕様

### 1. 業務場所

川路浄化センター

### 2. 業務内容

脱臭用活性炭取替（2年に1回交換すること）（令和10、12、14、16、18年度）

- （1） 活性炭交換に伴う一切の業務
- （2） 既存劣化品活性炭の廃棄処分
- （3） 交換用活性炭は新炭を使用する
- （4） 交換用活性新炭量は次の量とする

酸性ガス用 60 kg

中性ガス用 160 kg

塩基性ガス用 95 kg

## 脱水機整備工事仕様

### 1. 業務場所

川路浄化センター

### 2. 業務内容

脱水機整備（令和11、15年度）

- (1) 脱水部遊動リング
- (2) ヴァルートスクリュー
- (3) 脱水部+濃縮部遊動リング
- (4) ヴァルート駆動モーター
- (5) 混和槽攪拌モーター
- (6) フロートスイッチ
- (7) 各薬液ポンプ消耗部品

## 川路オイル

機器名	油脂名	使用量(L)
主ポンプ1号	F B K ターピン32	1.0
主ポンプ2号	F B K ターピン32	1.0
曝気機1-1号	ポンノック M150	11.0
曝気機1-2号	ポンノック M150	11.0
返送ポンプ1号	F B K ターピン32	0.4
返送ポンプ2号	F B K ターピン32	0.4
終沈ポンプ室床排水ポンプ1号	F B K ターピン32	0.4
終沈ポンプ室床排水ポンプ2号	F B K ターピン32	0.4
余剰汚泥ポンプ1号	F B K ターピン32	1.2
余剰汚泥ポンプ2号	F B K ターピン32	1.2
高分子凝集剤注入ポンプ	ポンノック M320	0.3
汚泥供給ポンプ	F B K ターピン32	0.2
サービスタンク攪拌ポンプ	F B K ターピン32	0.2
自家発エンジン	ディーゼルオイル 3W-10	20
	オイルエレメントC-222	1個

## 川路グリス

機器名	箇所	油脂名
分配槽可動堰	ねじ棒	エビノック 1
	軸受け	エビノック 1
流出可動堰	ねじ棒	エビノック 1
	軸受け	エビノック 1
流出ゲート	ねじ棒	エビノック 1
	軸受け	エビノック 1
連絡ゲート	ねじ棒	エビノック 1
	軸受け	エビノック 1
バイパスゲート	ねじ棒	エビノック 1
	軸受け	エビノック 1
曝気機1-1	低速軸受け部	エビノック AP2
曝気機1-2	低速軸受け部	エビノック AP2
終沈搔き機	サイクロ減速機	エビノック 2
	玉軸受け	エビノック 2
スクリーンユニット	軸受け	エビノック 2
脱臭ファン	軸受け	エビノック 2
給気・排気ファン	各軸受け	エビノック 2

**消火器**

粉末10型

	単位	交換量
令和9年度	本	0
令和10年度	本	0
令和11年度	本	1
令和12年度	本	0
令和13年度	本	0
令和14年度	本	4
令和15年度	本	0
令和16年度	本	0
令和17年度	本	0
令和18年度	本	0

## ②燃料費

・ 軽油 (非常用発電機)	100	リッ
・ 車両燃料費 (車両維持費は竜丘に含む)		
巡回点検	52	週 × 2 回/週 = 104 回
採水	52	週 × 2 回/週 = 104 回
月例点検	12	ヶ月 × 1 回/月 = 12 回
場内整備	6	回/年 = 6 回
		226 回

令和9～18年度 飯田市下水道処理施設包括の維持管理業務委託

竜丘浄化センター 業務説明書

令和7年11月

飯田市上下水道局 下水浄化センター

## 1 運転業務

### (1) 水処理設備

沈砂池・汚水ポンプ・分水槽・オキシデーションディッチ・最終沈殿池・塩素混和池に関する

設備一切の運転業務

ア 沈砂池設備

流入ゲート・自動除塵機・し渣脱水機及び関連補機の運転操作と保守管理、しさの搬出・  
運搬

イ 汚水ポンプ設備

汚水ポンプ及び関連補機の運転操作と保守管理

ウ 分水槽

流入分配槽調整、保守管理

エ オキシデーションディッチ

ローターの運転操作と保守管理

オ 最終沈殿池設備

汚泥搔き機・返送汚泥ポンプ・スカムスキーマ及び関連補機の運転操作と保守管理

カ 塩素混和池（固形塩素）

塩素接触装置の操作と保守管理

キ 給水設備

給水ユニット・井戸ポンプ及び関連補機の運転操作と保守管理

ク その他関連機器の管理

### (2) 汚泥処理設備

脱水機・脱水機補機・ケーキホッパー等に関する設備一切の運転業務、保守管理及び分析検体  
の採集と運搬

### (3) 太陽光発電設備の維持管理及びデーターの記録

### (4) 電気・計装設備保守管理

自家用発電機設備・災害時及び停電時における運転操作と保守管理

### (5) 建築付帯設備

送排気設備・クレーン設備等の管理と保守管理

竜丘浄化センターの運転状況を総括的に把握するために、運転日報を確認し、監督員に提出する。  
その項目は水処理設備日報（C R Tからの記録収集及び記入）および、その他業務上必要が生じた場  
合の記録とする。

## 2 保守点検・整備に関する業務

### (1) 機器の調整・交換について

機器が正常に動作するよう消耗品の交換・オイル交換、グリスアップを行うこと。

また、機器及び設備の各種点検によって発見された異常箇所等について、定常状態に復帰させるために行う調整または定められた部品の交換を行うこと。対象機器は（竜丘別紙1）、（竜丘別紙2）による。

### (2) 各種法律に基づく点検・保安管理業務、法定検査用点検・整備及び設備の機能維持用の整備の対象および内容については（竜丘別紙3）による。

## 3 水質・汚泥試験に関する業務

水質試験、汚泥試験及び採取箇所、採取方法、検査項目、頻度等は、（竜丘別紙4）、（竜丘別紙4の1）、（竜丘別紙4の2）による

## 4 環境整備に関する業務

業務範囲の清掃及び整理整頓を実施すること。また場内の除草、植栽剪定等を実施すること。  
実施後は記録及び報告書を作成する。業務箇所および範囲等は（竜丘別紙5）、（竜丘別紙5の1）、  
(別図1)

による。なお場外であるが処理水放流口のある臼井川と、敷地との間の河川敷については周辺環境の調和の観点から適宜除草を実施すること。

## 5 工事に関する業務

工事については（竜丘工事）のとおりとし、仕様については（竜丘別紙6）、（竜丘別紙7）とする。

## 6 物品等（ユーティリティ）の調達および管理に関する業務

物品等の調達の対象は、（竜丘別紙8）（竜丘参考）による。

（竜丘別紙8）の数量は参考であり、数量の増減に対して精算を行うものではない

## 調整・交換の対象機器及び内容

設備	機 器 名 称	交換調整内容
水 処 理	主ポンプ 1. 2. 3号	Vベルト交換・オイル交換
	返送汚泥ポンプ 1-1・1-2・2-1・2-2	Vベルト交換・オイル交換
	余剰汚泥ポンプ 1. 2号	Vベルト交換・オイル交換
	井水給水ポンプ 1. 2号	オイル交換・グランド交換
	曝気装置 1. 2号	オイル交換・グリス
	主ポンプ室床排水ポンプ 1. 2号	オイル交換
	終沈汚泥搔き機 1. 2号	オイル交換
	終沈ポンプ室床排水ポンプ 1. 2号	オイル交換
	分水槽可動堰1. 2号	グリス・摺動性確認
	連絡ゲート1. 2号	グリス・摺動性確認
	流出ゲート1. 2号	グリス・摺動性確認
	流出可動堰1. 2号	グリス・摺動性確認
	バイパスゲート	グリス・摺動性確認
	バイパス流入ゲート	グリス・摺動性確認
	主流入ゲート	グリス
	自動除塵機	グリス
	しさ脱水機	グリス
	終沈パイプスキーマ	グリス
汚 泥 処 理	脱臭ファン	Vベルト交換・オイル交換
	脱水機薬品供給ポンプ	オイル交換
	脱水機汚泥供給ポンプ	オイル交換
	脱水機汚泥攪拌ポンプ	オイル交換
	脱水ケーキホッパ	グリス
	機器搬出入装置(3)	摺動性確認
	機器搬出入装置(2)	摺動性確認
	脱水機吊り上げ装置	摺動性確認
	機器搬出入装置(1)	摺動性確認
付 帯 機 械	送風機FS	Vベルト交換・グリス
	排風機FE	Vベルト交換・グリス
	遠心送風機FS	Vベルト交換
	遠心排風機FE	Vベルト交換
	空気清浄装置(AFR)	フィルター交換
電 気	高圧変圧器盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー・フィルター交換
	高圧受電引き込み盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー交換
	低圧分岐 配電盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー交換
	機器制御盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー交換
	計装盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー交換
	CC盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー交換
	現場制御盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー交換
	現場操作盤	表示ランプ交換
	継電器盤	ヒューズ・リレー交換
	CRT・OPS 監視制御設備	フィルター・ファン交換
	シーケンサ盤	フィルター・メモリバックアップ用電池交換
	DO計	隔膜・電解液交換 校正
	流量計	校正
	発電機(ディーゼル機関)	オイル・エレメント・フィルター・起動バッテリー・LLC交換

## 補修の対象機器及び内容

設備	機 器 名 称	補 修 内 容
水 処 理	主ポンプ 1. 2. 3号モーター	ベアリング交換
	返送汚泥ポンプ 1-1・1-2・2-1・2-2モーター	ベアリング交換
	余剰汚泥ポンプ 1. 2号モーター	ベアリング交換
	井水給水ポンプ 1. 2号モーター	ベアリング交換・カップリング交換
汚 泥	脱臭ファンモーター	ベアリング交換
付 帶 機 械	遠心送風機FSモーター	ベアリング交換
	遠心送風機FEモーター	ベアリング交換
電 気	機器制御盤	CB・MC・サーマル・タイマー交換
	CC盤	CB・MC・サーマル交換
	低圧分岐 配電盤	CB交換
	継電器盤	タイマー交換
	遠方監視制御装置	メモリバックアップ用電池交換
	高圧気中負荷開閉器	定期更新

## 法定点検及び自主点検

### 1 消防用設備等の点検（総合点検）

#### （1）業務対象範囲

管理棟

#### （2）業務内容

本点検業務は、消防法及び消防法施行規則等で定められた消防用設備等の点検と、消防機関への報告で次の設備等を対象とする

ア 自動火災報知設備の作動状況

イ 配線の状況

#### （3）業務実施頻度

1回／年 実施すること。

### 2 消防用設備等の点検（機器点検）

#### （1）業務対象範囲

管理棟

#### （2）業務内容

本点検業務は、消防法及び消防法施行規則等で定められた消防用設備等の点検で次の設備等を対象とする

ア 消火器

イ 誘導灯

#### （3）業務実施頻度

1回／6ヶ月 実施すること。

### 3 空調機漏洩点検

#### （1）業務対象範囲

竜丘浄化センター

#### （2）業務内容

フロン排出規制法に基づく定期点検

#### （3）業務実施頻度

1回／3年 実施すること。

#### 4 電気保安管理業務

##### (1) 業務対象範囲

竜丘浄化センター

##### (2) 業務内容

- ア 電気保安規定に基づく電気保安管理業務
- イ 電気設備点検の記録及び報告書作成
- ウ VCB メンテナンス
- エ 高圧引込ケーブル劣化診断

## 水質・汚泥試験業務仕様

### 1. 水質・汚泥試験業務

#### (1) 業務対象範囲

竜丘浄化センター

#### (2) 業務内容

- ① 各施設における、法定試験業務及び運転管理に要する試験業務
- ② 異常流入時等における、水質及び汚泥試験

#### (3) 業務実施頻度

各施設の、測定項目及び頻度は別紙4の1のとおり

法令等に別に定められている場合は、それに基づく

#### (4) 試験方法

業務要求水準書における、試験方法に基づく

#### (5) 備考

- ① 成果品は、法定試験については水質及び汚泥測定報告書1部とし、運転管理に要する試験については任意様式1部とする。

- ② 法定試験の成果品には、測定結果の判明に要した測定経過記録書を付属すること。

## 水質・汚泥試験（法定試験）

## 1. 竜丘浄化センター

月	試料名 項目	排水												汚泥		回数	合計回数				
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	12	汚泥						
		流入	放流水	脱水汚泥																	
水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	水	(溶出)	(成分)						
カドミウム	mg/L		1	1							1	1				4	1	1	2	6	
シアシン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
有機リン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
鉛	mg/L		1	1							1	1				4	1	1	2	6	
六価クロム	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
ヒ素	mg/L		1	1							1	1				4	1	1	2	6	
水銀	mg/L		1	1							1	1				4	1	1	2	6	
アルキル水銀	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
ポリ塩化ビフェニル	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
トリクロロエチレン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
テトラクロロエチレン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
ジクロロメタン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
四塩化炭素	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
1,2-ジクロロエタン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
シス1,2-ジクロロエチレン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
1,3-ジクロロプロパン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
チウラム	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
シマジン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
チオベンカルブ	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
ベンゼン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
セレン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
ほうう素	mg/L		1	1							1	1				4		0	4		
フッ素	mg/L		1	1							1	1				4		0	4		
1,4-ジオキサン	mg/L		1	1							1	1				4	1		1	5	
フェノール類	mg/L		1	1							1	1				4		0	4		
クロム	mg/L		1	1							1	1				4		1	1	5	
n-ヘキサン抽出物質	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	36	0	36	
銅	mg/kg		1	1							1	1				4		1	1	5	
亜鉛	mg/kg		1	1							1	1				4		1	1	5	
ニッケル	mg/kg														0		1	1	1		
クリプトスボリジウム	10個/L								1						1						
硫化水素	mg/L						1									1					
メチルメルカバタン	mg/L						1									1					
硫化メチル	mg/L						1									1					
二硫化メチル	mg/L						1									1					
水素イオン濃度		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48	
生物化学的酸素要求量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
化学的酸素要求量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
浮遊物質量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
窒素含有量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
燐含有量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
大腸菌数	CFU/ml	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
アンモニア性窒素	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	36
亜硝酸性窒素	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	36
硝酸性窒素	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	36
溶解性鉄含有量	mg/L		1	1							1	1				4					
溶解性マンガン含有量	mg/L		1	1							1	1				4					

※汚泥成分試験: mg/kg

## 2. 竜丘浄化センター 井戸水

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	回数
一般細菌	CFU/ml		1					1					2
大腸菌数	CFU/ml		1					1					2
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L		1					1					2
塩化物イオン	mg/L		1					1					2
全有機炭素(TOC)	mg/L		1					1					2
水素イオン濃度			1					1					2
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L		1					1					2
ほうう素	mg/L		1					1					2
ふつ素	mg/L		1					1					2

## 運転管理に要する水質・汚泥試験

標記頻度は、ひと月あたりの回数とする

## 1. 竜丘浄化センター 水処理施設

	流入水	エアレーションタンク 出口	最終沈殿池 出口	放流水	放流先河川	放流先河川 合流後
気温	℃	2		2		
水温	℃	2	1	2	1*	1*
透視度	度	2	1	2	1*	1*
水素イオン濃度		4	2	4	1*	1*
生物化学的酸素要求量	mg/L				1*	1*
化学的酸素要求量	mg/L	4		4	1*	1*
浮遊物質量	mg/L				1*	1*
窒素含有量	mg/L				1*	1*
燐含有量	mg/L				1*	1*
大腸菌数	CFU/ml		1		1*	1*
アンモニア性窒素	mg/L				1*	1*
亜硝酸性窒素	mg/L				1*	1*
硝酸性窒素	mg/L				1*	1*
活性汚泥濃度 (MLSS)	mg/L		4			
活性汚泥沈殿率 (SV)	%		4			
汚泥容量指標 (SVI)	ml/g		4			
返送汚泥濃度	mg/L		4			
活性汚泥強熱減量	%		2			
遊離残留塩素	mg/L			4		

\*放流先河川および放流先河川合流後については、年間計4回とする。

## 2. 竜丘浄化センター 汚泥処理施設

	脱水機 供給汚泥	脱水機 脱水汚泥 ろ液	
		脱水汚泥	ろ液
浮遊物質量	mg/L	2	2
蒸発残留物	mg/L	2	
強熱減量	%	2	2
含水率	%		2

## 3. 各施設 通日試験

日平均負荷や、水質の経時変動を把握するために行うもので、流入水については、2時間ごとに試料採取を行う。

年間における各施設の項目及び頻度は、以下のとおりとする。

	竜丘浄化センター		
	流入水	エアレーション タンク出口	放流水
水素イオン濃度	2		2
生物化学的酸素要求量	mg/L	2	2
化学的酸素要求量	mg/L	2	2
浮遊物質量	mg/L	2	2
窒素含有量	mg/L	2	2
燐含有量	mg/L	2	2
アンモニア性窒素	mg/L		2
亜硝酸性窒素	mg/L		2
硝酸性窒素	mg/L		2
活性汚泥濃度 (MLSS)	mg/L	2	
活性汚泥沈殿率 (SV)	%	2	
汚泥容量指標 (SVI)	ml/g	2	
返送汚泥濃度	mg/L	2	

## 4. 備考

運転管理に要する水質・汚泥試験の項目及び頻度については、上記1~3の他に追加することは差し支えない。

## 環境整備対象範囲

設備	対象場所	材質	対象範囲	面積(m <sup>2</sup> )
管理棟	中央・フロア・トイレ・台所	コンクリート・塗床	清掃	231
	電気室・発電機室	コンクリート・塗床	清掃	110
	ファン室	コンクリート・塗床	清掃	163
水処理	流入ゲート室	コンクリート	清掃	92
	沈砂池室	コンクリート	清掃	78
	ポンプ室	コンクリート	清掃	112
	終沈ポンプ室	コンクリート	清掃	84
	終沈トラフ	銅板	清掃	63
	塩素混和池	コンクリート	清掃	48
汚泥処理	脱水機室	コンクリート・塗床	清掃	210
	ホッパー室	コンクリート	清掃	112
	ポリ鉄タンク室	コンクリート	清掃	37
その他	ハエ・ゴキブリ駆除		消毒	
	場内通路	アスファルト	清掃	2000

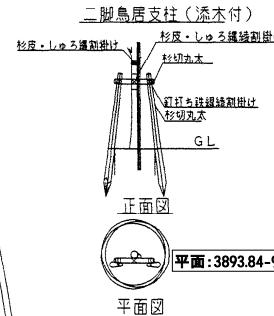
### 植栽管理等の対象範囲

業 務 名	範 囲
芝刈業務 芝面	4,329m <sup>2</sup>
薬剤散布業務 芝生および草面	4,415m <sup>2</sup>
施肥 芝生	4,329m <sup>2</sup>
樹木剪定	46本
寄植え剪定	86m <sup>2</sup>

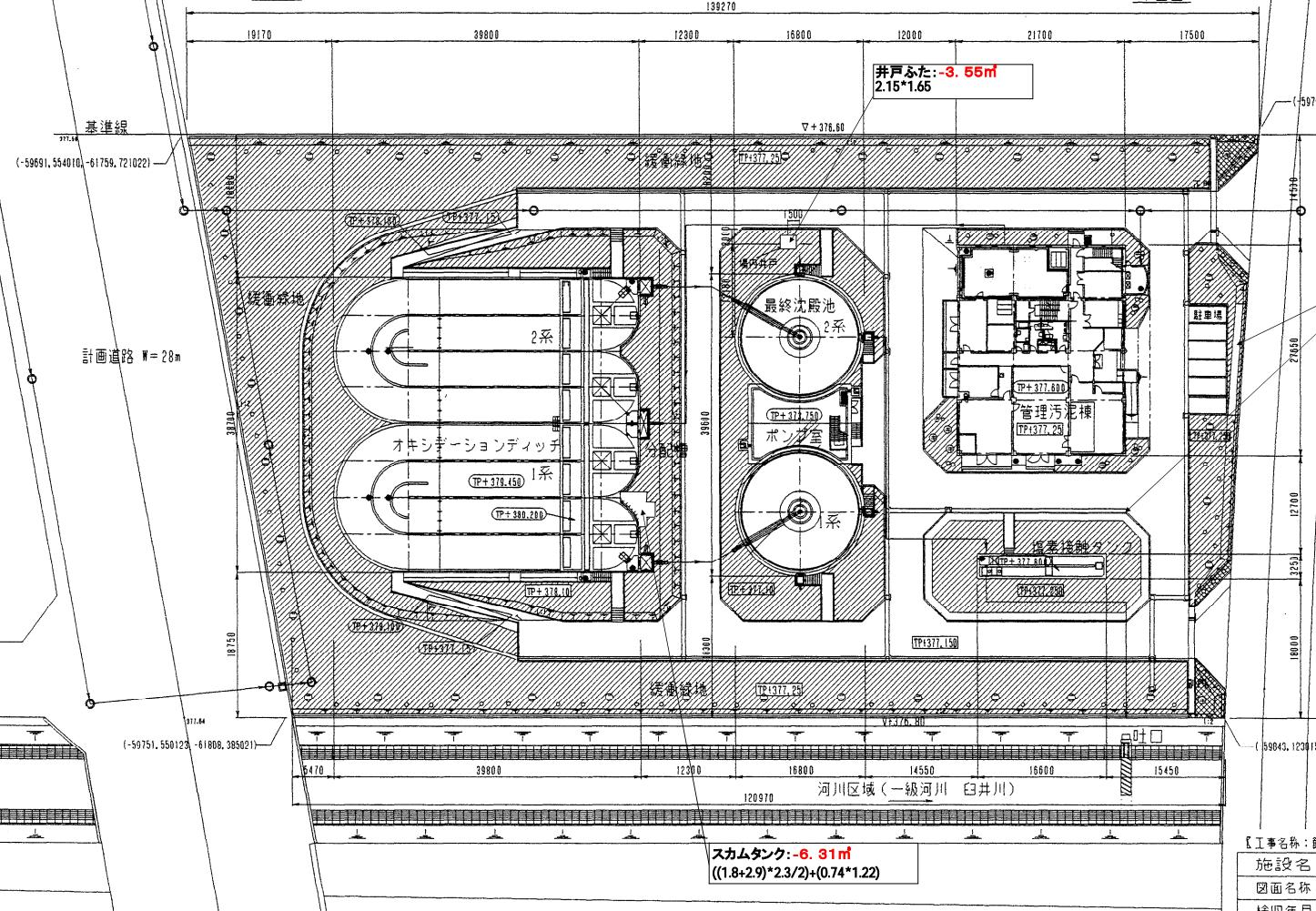
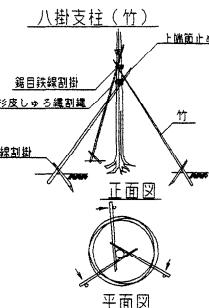
別図 1

植栽平面図 S=1:300

S = 1 : 300



植栽一覧表					
内側	名称	寸法	数量	単位	支柱形式
○	ニオイヒバ	2.5 0.7	35	本	二脚鳥居支柱(添付)
○	キンモクチイ	2.5 0.8	5	本	二脚鳥居支柱(添付)
○	ライラック	1.8 0.7	7	本	八掛支柱(竹)
○	ドウダンツツジ	H=0.4	10.7	本	木柱
<b>リュウノヒグ</b>					
△	(平根)	1774 Φ140	149,256m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	樹被植
△	(法面)	8393.8 Φ140	445.04 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	樹被植(支矢+100mm)
△	(法面)	445.04 Φ140	440.63 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	樹被植(支矢+100mm)
<b>寄木</b>					



スカムタンク:-6.31m<sup>3</sup>  
 $((1.8+2.9)*2.3/2)+(0.74*1.22)$

【工事名称：飯田市童丘浄化センター建設工事その2】 4900m

施設名	飯田市薙谷浄化センター		
図面名称	植栽平面図	縮尺	S=1:300
検収年月	平成 13年 月	図面機器コード	ZI13
設計管理	日本下水道事業団	業務委託番号	001-0488-JU1-0
受託業者	日本水工設計株式会社	図面番号	C-21

(竜丘工事)

工事箇所	工事名	施工年度
竜丘JC	脱臭設備活性炭交換工事	R10・12・14・16・18
竜丘JC	脱水機整備工事	R9・13・17

(竜丘別紙6)

## 脱臭設備活性炭交換工事仕様

### 1. 業務場所

竜丘浄化センター

### 2. 業務内容

脱臭用活性炭取替（令和10・12・14・16・18年度）

- （1） 活性炭交換に伴う一切の業務
- （2） 既存劣化品活性炭の廃棄処分
- （3） 交換用活性炭は新炭を使用する
- （4） 交換用活性新炭量は次の量とする

酸性ガス用 210 kg

中性ガス用 220 kg

塩基性ガス用 225 kg

## 脱水機整備工事仕様

### 1. 業務場所

竜丘浄化センター

### 2. 業務内容（令和9、13、17年度）

- (1) 脱水部+濃縮部遊動リング
- (2) ヴァルートスクリュー
- (3) ヴァルート駆動モーター
- (4) 混和槽攪拌モーター
- (5) フロートスイッチ、  
汚泥供給・サービスタンク攪拌各ポンプ
- (6) 各薬液ポンプ消耗部品

## 竜丘オイル

機器名	油脂名	年間使用量(L)	回数
主ポンプ1号	FBK タービン32	2.4	1回/1年
主ポンプ2号	FBK タービン32	2.4	1回/1年
主ポンプ3号	FBK タービン32	2.4	1回/1年
ポンプ室床排水ポンプ1号	FBK タービン32	0.4	1回/3年
ポンプ室床排水ポンプ2号	FBK タービン32	0.4	1回/3年
曝気機1-1号	ポンノック M150	18	2回/1年
曝気機1-2号	ポンノック M150	18	2回/1年
曝気機2-1号	ポンノック M150	15	2回/1年
曝気機2-2号	ポンノック M150	15	2回/1年
終沈搔寄機1号	ポンノック M150	12.0	2回/1年
終沈搔寄機2号	ポンノック M150	12.0	2回/1年
返送ポンプ1-1号	FBK タービン32	2.2	1回/1年
返送ポンプ1-2号	FBK タービン32	2.2	1回/1年
返送ポンプ2-1号	FBK タービン32	2.2	1回/1年
返送ポンプ2-2号	FBK タービン32	2.2	1回/1年
返送ポンプ室床排水ポンプ1号	FBK タービン32	0.4	1回/3年
返送ポンプ室床排水ポンプ2号	FBK タービン32	0.4	1回/3年
余剰汚泥ポンプ1号	FBK タービン32	1.2	1回/1年
余剰汚泥ポンプ2号	FBK タービン32	1.2	1回/1年
脱臭ファン	FBK タービン32	0.2	1回/1年
井水給水ポンプ1号	FBK タービン32	0.2	1回/1年
井水給水ポンプ2号	FBK タービン32	0.2	1回/1年
高分子凝集剤注入ポンプ	ポンノック M320	0.3	1回/1年
汚泥供給ポンプ	FBK タービン32	0.2	1回/3年
サービスタンク攪拌ポンプ	FBK タービン32	0.2	1回/3年
自家発エンジン	ディーゼルオイル 3W-10	20	1回/5年
	オイルエレメント0-618	2個	1回/5年
			10ヶ年合計

**竜丘グリス**

機器名	箇所	油脂名	年間使用量(g)
流入ゲート	ねじ棒	エピノック 1	110
バイパスゲート	ねじ棒	エピノック 1	110
	軸受け	エピノック 1	30
自動除塵機	各軸受け	エピノック 2	50
分配槽可動堰	ねじ棒	エピノック 1	110
	軸受け	エピノック 1	30
流出可動堰1号	ねじ棒	エピノック 1	110
	軸受け	エピノック 1	30
流出可動堰2号	ねじ棒	エピノック 1	110
	軸受け	エピノック 1	30
流出ゲート1号	ねじ棒	エピノック 1	110
	軸受け	エピノック 1	30
流出ゲート2号	ねじ棒	エピノック 1	110
	軸受け	エピノック 1	30
連絡ゲート1号	ねじ棒	エピノック 1	110
	軸受け	エピノック 1	30
連絡ゲート2号	ねじ棒	エピノック 1	110
	軸受け	エピノック 1	30
放流バイパスゲート	ねじ棒	エピノック 1	110
	軸受け	エピノック 1	30
曝気機1-1号	低速軸受け部	エピノック AP2	60
曝気機1-2号	低速軸受け部	エピノック AP2	60
曝気機2-1号	低速軸受け部	エピノック AP2	60
曝気機2-2号	低速軸受け部	エピノック AP2	60
曝気機2-1号昇降装置	シリンダ可動部	エピノック 2	20
	軸受け	エピノック 2	60
曝気機2-2号昇降装置	シリンダ可動部	エピノック 2	20
	軸受け	エピノック 2	60
終沈搔寄機1号	サイクロ減速機	エピノック 2	60
終沈搔寄機2号	サイクロ減速機	エピノック 2	60
終沈1号バイブスキマー	シリンダ可動部	エピノック 2	20
終沈2号バイブスキマー	シリンダ可動部	エピノック 2	20
排風機FS-1	軸受け	エピノック 2	30
送風機FE-1	軸受け	エピノック 2	30

## 消火器

粉末10型

	単位	交換量
令和9年度	本	0
令和10年度	本	0
令和11年度	本	1
令和12年度	本	0
令和13年度	本	1
令和14年度	本	5
令和15年度	本	0
令和16年度	本	0
令和17年度	本	0
令和18年度	本	0

②燃料費

・ 軽油 (非常用発電機)	100	リッル
・ 車両燃料費 (車両維持費は竜丘に含む)		
月例点検	12 ヶ月	× 1 回/月 = 12 回
場内整備		6 回/年 = 6 回
		18 回

令和9～18年度 飯田市下水道処理施設包括の維持管理業務委託

和田浄化センター 業務説明書

令和7年11月

飯田市上下水道局 下水浄化センター

## 1 運転業務

### (1) 水処理設備

オキシデーションディッチ・最終沈殿池・塩素混和池に関する設備一切の運転業務

ア スクリーンユニット

脱水機能付き自動スクリーン及び関連補機の運転操作と保守管理、しきの搬出

イ オキシデーションディッチ

ローター及びスカムスキーマ等の運転操作と保守管理

ウ 最終沈殿池設備

汚泥搔き機・返送汚泥ポンプ・スカムスキーマ及び関連補機の運転操作と保守管理

エ 塩素混和池（固形塩素）

塩素接触装置の操作と保守管理

オ その他関連機器の管理

### (2) 汚泥処理設備

ア 汚泥処理運転業務

移動脱水機・ケーキホッパー等に関する設備一切の運転業務、保守管理及び分析

検体の採集と運搬

### (3) 電気・計装設備保守管理

和田浄化センターの運転状況を総括的に把握するために、運転日報を確認し、監督員に提出する。その項目は水処理設備日報（CRTからの記録収集及び記入）および、その他業務上必要が生じた場合の記録とする。

## 2 保守点検・整備に関する業務

### (1) 機器の調整・交換について

機器が正常に動作するよう消耗品の交換・オイル交換、グリスアップを行うこと。

また、機器及び設備の各種点検によって発見された異常箇所等について、定常状態に復帰させるために行う調整または定められた部品の交換を行うこと。対象機器は（和田別紙1）による。

### (2) 各種法律に基づく点検・保安管理業務、法定検査用点検・整備及び設備の機能維持用の整備の対象および内容については（和田別紙2）による。

## 3 水質・汚泥試験に関する業務

水質試験、汚泥試験及び採取箇所、採取方法、検査項目、頻度等は、（和田別紙3）、（和田別紙3の1）（和田別紙3の2）による

#### 4 環境整備に関する業務

業務範囲の清掃及び整理整頓を実施すること。また場内の除草、植栽剪定等を実施すること。実施後は記録及び報告書を作成する。業務箇所および範囲等は(和田別紙4)、(和田別紙4の1)、(別図1)による。

#### 5 工事に関する業務

工事については(和田工事)のとおりとし、仕様については(和田別紙5)とする。

#### 6 物品等(ユーティリティ)の調達および管理に関する業務

物品等の調達の対象は、(和田別紙6)による。  
(和田別紙6)の数量は参考であり、数量の増減に対して精算を行うものではない

(和田別紙1)

### 調整・交換の対象機器及び内容

表1

設備	機 器 名 称	交換調整内容
水 処 理 ・ 汚 泥 処 理	非常用発電機	オイル交換・エレメント交換
	排水ポンプ 1. 2号	オイル交換
	汚泥ポンプ 1. 2号	オイル交換
	汚泥供給ポンプ	オイル交換
	処理水移送ポンプ	オイル交換
	濃縮汚泥ポンプ	オイル交換
	汚泥攪拌機	オイル交換
	スクリーンユニット	オイル交換
	エンジン付水中ポンプ	オイル交換
	汚泥搔寄機	グリス
	濃縮槽汚泥搔寄機	グリス
	脱臭装置	活性炭交換
移 動 脱 水 車	塩素接触装置	開度調整
	濾布減速駆動機変速部(ハイエル・サイクロ)	オイル交換
	造粒汚泥ポンプ	オイル交換
	濾布減速駆動機減速部(ウォーム減速)	オイル交換
	油圧ユニット	オイル交換
	造粒濃縮槽攪拌機	オイル交換
	調質槽攪拌機	オイル交換
	無機凝集剤移送ポンプ	オイル交換
	ハンドプレス軸受駆動チェーン減速部	グリス・オイル塗布
	ハンドプレス軸受緊張装置チェーン	グリス・オイル塗布
電 気	ハンドプレス軸受ガイドレール	グリス・オイル塗布
	ハンドプレス	グリス
	低圧分岐盤・配電盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー交換
	動力制御盤	表示ランプ・ヒューズ・リレー交換
	現場操作盤	表示ランプ交換
	流量計	校正
	遠方監視制御装置	メモリバックアップ用電池交換

### 補修の対象機器及び内容

設備	機 器 名 称	補 修 内 容
汚 泥	濃縮汚泥ポンプモーター	ベアリング交換
電気	高压気中負荷開閉器	定期更新

(和田別紙 2)

## 法定点検及び自主点検

### 1 消防用設備等の点検（機器点検）

#### （1）業務対象範囲

管理棟

#### （2）業務内容

本点検業務は、消防法及び消防法施行規則等で定められた消防用設備等の点検で次の設備等を対象とする

ア 消火器

#### （3）業務実施頻度

1回／6ヶ月 実施すること。

### 2 電気保安管理業務

#### （1）業務対象範囲

和田浄化センター

#### （2）業務内容

ア 電気保安規定に基づく電気保安管理業務

イ 電気設備点検の記録及び報告書作成

ウ VCB メンテナンス

エ 高圧引込ケーブル劣化診断

## 和田浄化センター

## 消火器配置表

令和7年 8月7日 現在

No.	設置場所	製造年	有効期限(詰替時期)	種類	メーカー	備考
1	控室倉庫	2019	2029 12月	蓄圧式粉末	ヤマト	
2	電気室	2021	2031 12月	蓄圧式粉末	ヤマト	
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

## 水質・汚泥試験業務仕様

### 1. 水質・汚泥試験業務

#### (1) 業務対象範囲

和田浄化センター

#### (2) 業務内容

- ① 各施設における、法定試験業務及び運転管理に要する試験業務
- ② 異常流入時等における、水質及び汚泥試験

#### (3) 業務実施頻度

施設の、測定項目及び頻度は別紙3の1のとおり

法令等に別に定められている場合は、それに基づく

#### (4) 試験方法

業務要求水準書における、試験方法に基づく

#### (5) 備考

- ① 成果品は、法定試験については水質及び汚泥測定報告書1部とし、運転管理に要する試験については任意様式1部とする。

- ② 法定試験の成果品には、測定結果の判明に要した測定経過記録書を付属すること。

## 水質・汚泥試験（法定試験）

## 1. 和田浄化センター

月 試 料 名 項 目	排 水													汚 泥		合計回数	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	回数	10	脱水汚泥		
	流	放	流	放	流	放	流	放	流	放	流	放	(溶出)	(成分)			
カドミウム	mg/L		1	1					1	1				4	1	1	2 6
シアソン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
有機リン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
鉛	mg/L		1	1					1	1				4	1	1	2 6
六価クロム	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
ヒ素	mg/L		1	1					1	1				4	1	1	2 6
水銀	mg/L		1	1					1	1				4	1	1	2 6
アルキル水銀	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
ポリ塩化ビフェニル	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
トリクロロエチレン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
テトラクロロエチレン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
ジクロロメタン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
四塩化炭素	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
1,2-ジクロロエタン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
1,1-ジクロロエチレン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
シス1,2-ジクロロエチレン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
1,3-ジクロロプロベン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
チウラム	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
シマジン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
チオベンカルブ	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
ベンゼン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
セレン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
ほうう素	mg/L		1	1					1	1				4			0 4
フツ素	mg/L		1	1					1	1				4			0 4
1,4-ジオキサン	mg/L		1	1					1	1				4	1		1 5
フェノール類	mg/L		1	1					1	1				4			0 4
クロロム	mg/L		1	1					1	1				4		1	1 5
n-ヘキサン抽出物質	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	36			0 36
銅	mg/kg		1	1					1	1				4		1	1 5
亜鉛	mg/kg		1	1					1	1				4		1	1 5
ニッケル	mg/kg													0		1	1 1
クリプトスボリジウム	10個/L							1						1			
硫化水素	mg/L					1								1			
メチルメルカプタン	mg/L					1								1			
硫化メチル	mg/L					1								1			
二硫化メチル	mg/L					1								1			
水素イオン濃度		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
生物化学的酸素要求量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
化学的酸素要求量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
浮遊物質量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
窒素含有量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
燐含有量	mg/L	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
大腸菌数	CFU/ml	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	48
アンモニア性窒素	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	36
亜硝酸性窒素	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	36
硝酸性窒素	mg/L	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	36
溶解性鉄含有量	mg/L		1	1							1	1				4	
溶解性マンガン含有量	mg/L			1	1						1	1				4	

※汚泥成分試験: mg/kg

## 運転管理に要する水質・汚泥試験

## 2. 和田浄化センター 水処理施設

		流入水	エアレーションタンク 出口	最終沈殿池 出口	放流水	放流先河川	放流先河川 合流後
気温	℃	2			2		
水温	℃	2		1	2	1*	1*
透視度	度	2		1	2	1*	1*
水素イオン濃度		4	2		4	1*	1*
生物化学的酸素要求量	mg/L					1*	1*
化学的酸素要求量	mg/L	4			4	1*	1*
浮遊物質量	mg/L					1*	1*
窒素含有量	mg/L					1*	1*
燐含有量	mg/L					1*	1*
大腸菌数	CFU/ml			1		1*	1*
アンモニア性窒素	mg/L					1*	1*
亜硝酸性窒素	mg/L					1*	1*
硝酸性窒素	mg/L					1*	1*
活性汚泥濃度 (MLSS)	mg/L		4				
活性汚泥沈殿率 (SV)	%		4				
汚泥容量指標 (SVI)	ml/g		4				
返送汚泥濃度	mg/L		4				
活性汚泥強熱減量	%		2				
遊離残留塩素	mg/L				4		

\*放流先河川および放流先河川合流後については、年間計4回とする。

## 3. 和田浄化センター 汚泥処理施設

	脱水機 供給汚泥	脱水機	
		脱水汚泥	ろ液
浮遊物質量	mg/L	1	1
蒸発残留物	mg/L	1	
強熱減量	%	1	1
含水率	%		1

## 4. 各施設 通日試験

日平均負荷や、水質の経時変動を把握するために行うもので、流入水については、2時間ごとに試料採取を行う。

年間における各施設の項目及び頻度は、以下のとおりとする。

	和田浄化センター		
	流入水	エアレーション タンク出口	放流水
水素イオン濃度	2		2
生物化学的酸素要求量	2		2
化学的酸素要求量	2		2
浮遊物質量	2		2
窒素含有量	2		2
燐含有量	2		2
アンモニア性窒素	2		
亜硝酸性窒素			2
硝酸性窒素			2
活性汚泥濃度 (MLSS)	mg/L	2	
活性汚泥沈殿率 (SV)	%	2	
汚泥容量指標 (SVI)	ml/g	2	
返送汚泥濃度	mg/L	2	

## 備考

運転管理に要する水質・汚泥試験の項目及び頻度については、上記1～4の他に追加することは差し支えない。

## 環境整備対象範囲

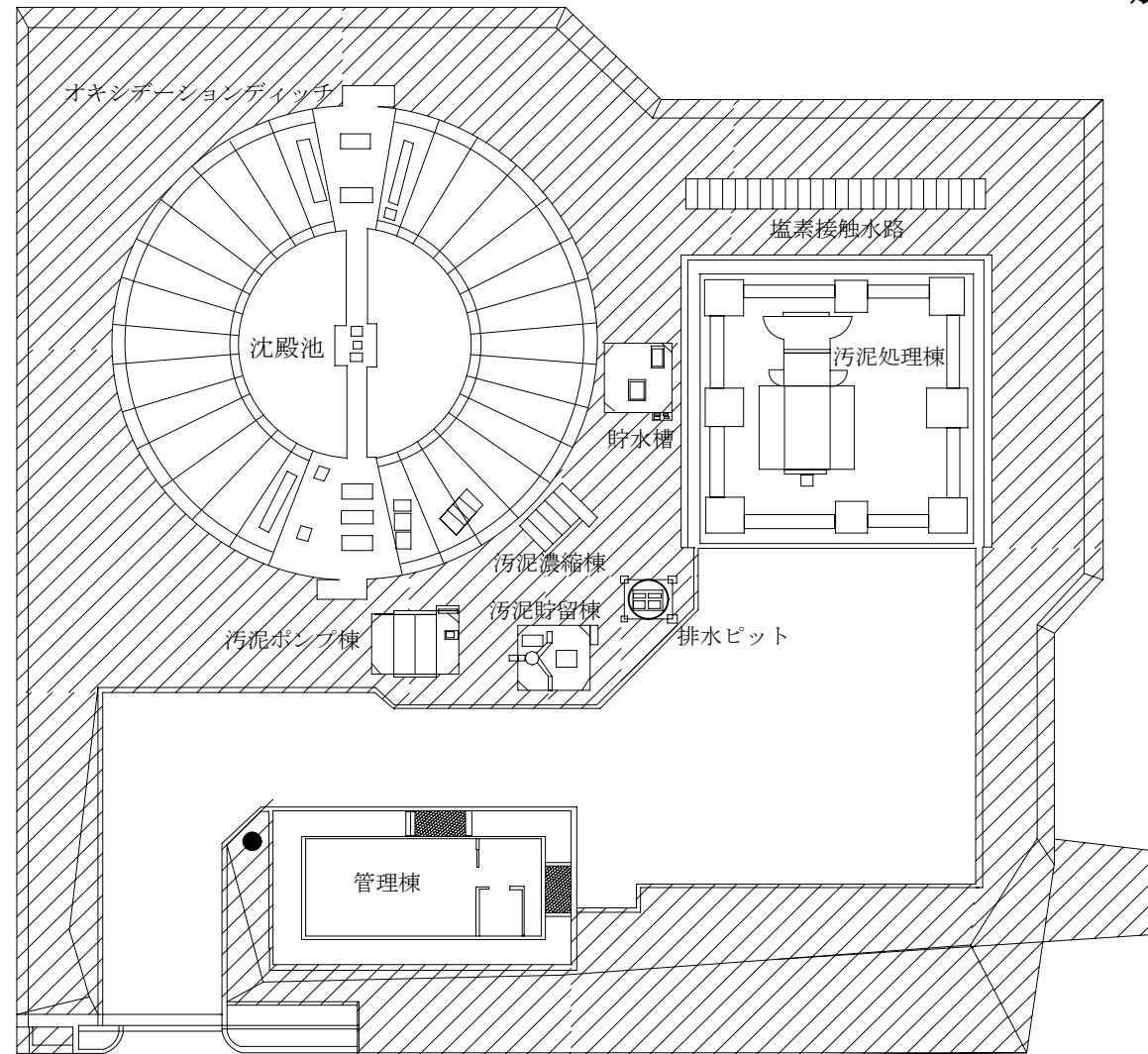
設備	対象場所	材質	対象範囲	面積(m <sup>2</sup> )
管理棟	電気室	塗床	床面清掃	37
	事務所・トイレ・台所	塗床	床面清掃	10
水処理	汚泥ポンプ室	コンクリート	床面清掃	14
	しさ脱水機	鉄板	清掃	3
	終沈トラフ(1~2回/年)		水打ち清掃	12
	塩素混和池(2回/年)			11
汚泥処理	脱水機室	コンクリート	床面清掃	163
	ホッパー室	コンクリート	床面清掃	
	汚泥計量分配槽		清掃	2
	汚泥観察槽		清掃	12.5
	排水ピット		清掃	9
その他	ハエ・ゴキブリ駆除		消毒	
	場内通路	アスファルト	清掃	708

(和田別紙4の1)

### 植栽管理等の対象範囲

業 務 名	範 囲
芝刈業務 芝面	1,190m <sup>2</sup>
薬剤散布業務 芝生および草面	1,227m <sup>2</sup>
施肥 芝生	1,190m <sup>2</sup>
樹木剪定・殺虫	1本

別図 1



凡 例	
芝	1, 190 m <sup>2</sup>
松	1 本

施設名称 和田浄化センター  
図面名称 全体配置図

工事箇所	工事名	施工年度
和田JC	曝気装置整備工事	R9・10・11・12・13・14・15・16・17・18

(和田別紙5)

## 曝気装置整備工事業務仕様

### 1. 業務場所

和田浄化センター

### 2. 業務内容

曝気装置整備を行うこと（令和9・10・11・12・13・14・15・16・17・18年度）

- （1） 曝気装置整備に伴う一切の業務
- （2） 交換部品の手配
- （3） 交換部品の処分
- （4） 整備後の試運転確認

## 和田オイル

機器名	油脂名	年間使用量(L)	回数
排水ポンプ 1号	FBK タービン32	2.2	1回/1年
排水ポンプ 2号	FBK タービン32	2.2	1回/1年
返送汚泥ポンプ	FBK タービン32	3.0	1回/2年
余剰汚泥ポンプ	FBK タービン32	3.0	1回/2年
処理水移送ポンプ	FBK タービン32	0.5	1回/1年
汚泥供給ポンプ	FBK タービン32	0.5	1回/1年
汚泥攪拌機	スープーハイランド 32	1.5	1回/1年
スクリーンユニット	スープーハイランド 32	55.0	1回/2年
<b>汚泥脱水機（移動脱水車）</b>			
ろ布駆動機变速部	スープーハイランド 100	2.0	2回/1年
ろ布駆動機減速部	ボンネット M150	3.5	1回/1年
油圧ユニット	タービン 32	60.0	1回/1年
造粒槽攪拌機	ボンネット M320	1.7	2500 h 毎
造粒汚泥ポンプ	スープーハイランド 100	2.0	2500 h 毎
調質槽攪拌機	ボンネット M320	0.5	2500 h 毎
無機凝集剤移送ポンプ	ボンネット M320	1.0	1回/3年
			<b>10ヶ年合計</b>

## 和田グリス

機器名	箇所	油脂名	年間使用量(g)	回数
終沈汚泥搔寄機	減速機軸受	エピノック 2	50	12回/1年
	玉軸受	エピノック 2	40	4回/1年
濃縮汚泥搔寄機	減速機軸受	エピノック 2	50	12回/1年
	玉軸受	エピノック 2	40	4回/1年
<b>汚泥脱水機（移動脱水車）</b>				
濾布駆動機	サイクロ減速部 軸受	エピノック 2	10	1回/1年
ハイドプレス	ローラー軸受	エピノック 2	100	2回/1年
	チェーン	エピノック 2	30	2回/1年
	ガイドレール	エピノック 2	30	2回/1年

## 消火器

粉末10型

	単位	交換量
令和9年度	本	0
令和10年度	本	0
令和11年度	本	1
令和12年度	本	0
令和13年度	本	1
令和14年度	本	0
令和15年度	本	0
令和16年度	本	0
令和17年度	本	0
令和18年度	本	0

## ②燃料費

・灯油 100 リッル

暖房費=20リッル/月×5ヶ月

### ・車両燃料及び維持費

巡回点検 52 週 × 2 回/週 = 104 回

月例点検 12 ヶ月 × 1 回/月 = 12 回

汚泥処理 12 ヶ月 × 3 回/月 = 36 回

場内整備 6 回/年 = 6 回

158 回