

## 別紙 3 (運転管理業務特記仕様書第 5 条関係)

## 興野水処理センター及びマンホールポンプ場業務内容詳細

(目的)

第 1 条 本業務内容詳細は、運転管理業務特記仕様書のうち、興野水処理センター及びマンホールポンプ場について、特に必要な事項を定めることにより、業務の円滑な遂行を図ることを目的とする。

(施設概要)

第 2 条 施設概要は、次のとおりとする。

水処理方式	日本農業集落排水協会 X I 型 ( J A R U S - X I 型 )
処理人口	1,560 人
処理能力	422m <sup>3</sup> /日最大
放流先	一級河川那珂川
マンホールポンプ場	9 箇所
主要機器概要	別表 1 のとおり

(技術管理者の配置)

第 3 条 本業務を管理する技術管理者は、実務経験を有した者で、浄化槽法及び厚生省令で定める資格を有した者でなければならない。

(作業時間等)

第 4 条 受注者が行う維持管理のための定期巡回は、1 週間に 1 回以上とし、不在時は通報装置により警報の遠方監視とする。

2 し渣の除去は、定期巡回時等に適宜行い、適正に除去しなければならない。

3 受注者は、別記様式により管理日報を作成し、発注者に報告するとともに、自らも、3 年間保存しなければならない。

(作業要領)

第 5 条 受注者が行う作業要領は、次のとおりとする。

(1) 前処理施設の保守点検

1) 前処理室

- ① 異常な臭気の感知
- ② 異常な発生音の感知

- ③ 異常な水位の痕跡の確認
- ④ 異常結露及び換気装置
- ⑤ 照明設備
- ⑥ 非常用エンジンポンプ

2) スクリーンユニット

- ① スクリーンユニットの運転状況
- ② 流路内滞留物及びスクリーンの目詰まりの除去
- ③ し渣、糞塊等の除去及びし渣の処分
- ④ 案内板及びシーリングゴムのセット状況
- ⑤ 異常な水位の痕跡の確認

3) 曝気沈砂槽

- ① 曝気攪拌状況と臭気（曝気の調整）
- ② スカムの浮上、発泡及び毛髪 of 卷付
- ③ 流路の滞留物の除去
- ④ 砂留槽内の土砂及び汚物の除去
- ⑤ 沈砂排出ポンプの揚水状況

4) 原水ポンプ槽

- ① レベルスイッチ
- ② スカム、底部汚泥堆積状況及び引抜き
- ③ 原水ポンプの揚水不良
- ④ 脱離液
- ⑤ 非常用エンジンポンプ
- ⑥ 異常な水位の痕跡の確認

(2) 流量調整施設の保守点検

1) 流量調整槽

- ① 攪拌状況
- ② 調整槽ポンプの揚水状況
- ③ レベルスイッチの外観
- ④ 汚物等の堆積状況
- ⑤ 異常な水位の痕跡の確認

2) 汚水計量槽

- ① 移送水量
- ② 越流堰の阻害物及び三角堰越流の阻害物の除去
- ③ スカム及び槽底部堆積状況
- ④ 汚水の観察
- ⑤ 排気吸込口の閉塞状況
- (3) 生物処理施設の保守点検
  - 1) 回分槽
    - ① 運転条件の設定
    - ② 運転工程の確認
    - ③ 回分槽の水位及び移送水量
    - ④ 攪拌及び曝気攪拌の状況
    - ⑤ 活性汚泥の保持
    - ⑥ 上澄水排出装置
    - ⑦ 処理水の状況
    - ⑧ 曝気攪拌装置
    - ⑨ 余剰汚泥引抜ポンプ本体
  - 2) 散水ポンプ槽又は戻し水槽
    - ① 堆積汚泥の引抜き移送
    - ② レベルスイッチ
    - ③ 散水ポンプ本体
- (4) 消毒施設の保守点検
  - 1) 消毒槽
    - ① 消毒剤
    - ② 消毒槽内のスカム及び堆積汚泥の引抜き移送
    - ③ 放流先の状況
    - ④ 放流ポンプ本体
- (5) 汚泥処理施設の保守点検
  - 1) 汚泥濃縮槽
    - ① 脱離液
    - ② 濃縮汚泥の界面の測定及び脱離液の有無
    - ③ 濃縮汚泥の引抜き残量の測定

- ④ スカム厚
- ⑤ 濃縮汚泥引抜きポンプ本体
- 2) 汚泥貯留槽
  - ① スカム厚、汚泥堆積厚の測定及び脱離液の有無
  - ② 汚泥の系外搬出の時期の判断及び連絡
- (6) 換気設備の保守点検
  - 1) ダクトを用いた換気設備の場合
    - ① 換気ファン、ダクトの異常音、異常振動、損傷及び支持状況
    - ② 臭気の有無
    - ③ 給排気口の防虫網等の付着物の除去
    - ④ ドレーン管内の水の排出
    - ⑤ スクリーンカバー等
  - 2) 換気扇の場合
    - ① 換気扇の異常音、振動、据付等
    - ② 給排気口及び屋内外の異常音の確認
    - ③ 給排気口のガバリ及び防虫網等の付着物除去
    - ④ 室温の調整
- (7) 配管設備の保守点検
  - 1) 配管設備
  - 2) 不良発生原因及び補修方法
- (8) マンホールポンプ場（9箇所）の巡回点検
  - 1) 1箇月に2回以上の巡回管理
    - ① レベルスイッチ
    - ② スカム及び汚泥堆積状況の確認
    - ③ ポンプの揚水状況
    - ④ 現地操作盤点検
    - ⑤ その他
  - 2) 1年に1回以上水中ポンプを引き上げて点検整備を行う。
- (9) その他の業務
  - 1) 清掃業務
    - ① 建物内、屋外等の清掃

受注者が行う清掃作業は、管理棟内の簡易な拭き掃除、水洗い、モップによる床清掃、窓拭き等とする。また屋外等については、建物廻りとする。

## 2) 電気保安業務及び消防設備点検業務

- ① 受注者は、電気事業法第42条に定める保安規程により自家用電気工作物の保安点検を行う。
- ② 消防設備点検については、関係法令に定める点検を、該当法規により業務を実施する。
- ③ 受注者が①及び②に規定する業務を再委託する場合は、あらかじめ発注者の承認を受け、その点検業者との契約、支払い等の業務については、受注者がすべて行う。

## 3) 雑業務

- ① 冬期積雪の場合の除雪
- ② 処理場内の除草、花、木等の管理（足場を必要とする高木の刈り込みは除く。）
- ③ 発注者の指示した軽微な修理
- ④ その他発注者の指示する雑業務（協議による）

## 4) 業務報告

- ① 各種日報、月報、年報、統計、点検作業報告等、発注者の指定した所定の様式による報告書を作成し提出する。

（整備計画）

第6条 受注者は、設備、機器等の点検結果に基づき、年1回整備計画の立案を行い、年度末までに発注者に計画書を提出するものとする。

（水質管理）

第7条 受注者は、水質の状況により、施設の稼働、負荷状態等を的確に把握し、処理機能が十分に発揮されるよう定期的な水質検査を行わなければならない。

（水質試験実施項目は、別表2のとおり）

（運転用薬品の想定使用量）

第8条 運転用薬品の想定使用量は、次のとおりとする。

消毒用固形塩素	183kg/年
---------	---------

別表 1

## 興野水処理センター及びマンホールポンプ場主要機器概要

## ① 興野水処理センター

	機器名	仕様・性能	台数
曝気沈砂槽	自動荒目スクリーン	0.025kW 目幅50mm 50.7m <sup>3</sup> /時	1
	沈砂排出ポンプ	エアリフトポンプ	1
	破砕機	0.2kW 220～1440m <sup>3</sup> /日	1
	細目スクリーン	目幅20mm	1
	散気装置	φ20	2
	曝気沈砂槽ブロワ	0.4kW 0.199m <sup>3</sup> /分	1
	エアリフト用ブロワ	0.75kW 0.122m <sup>3</sup> /分	1
	流入流量計	0～60m <sup>3</sup> /時	1
流量調整槽	水中攪拌ポンプ	3.75kW 攪拌容量130m <sup>3</sup>	2
	流量調整ポンプ	2.2kW 0.44m <sup>3</sup> /分 φ80	2
	非常用水中ポンプ	2.2kW 0.845m <sup>3</sup> /分 φ100	1
	非常用エンジンポンプ	5.5PS 0.845m <sup>3</sup> /分 φ100	1
	自動微細目スクリーン	0.025kW 目幅2mm	2
	し渣脱水機	0.1kW 60ℓ/分	1
	汚泥計量槽	0.495m <sup>3</sup>	1
	汚水切替弁	0.05kW φ125	2
	水位計	0～6m	1
回分槽	汚泥引抜ポンプ	0.75kW 0.151m <sup>3</sup> /分 φ50	2
	曝気攪拌装置	2.2kW φ100	2
	回分槽ブロワ	3.7kW 0.970m <sup>3</sup> /分 φ50	3
	上澄水排出装置	0.1kW 堰長1m	2
	空気切替弁	100V 10w φ50	2
	空気流量計	φ50	2
	散水ポンプ	2.2kW 0.1m <sup>3</sup> /分 φ65	1
	散水弁	100V 40w φ40	2
	水位計	0～6m	2

	DO計	0～20mg/ℓ	2
	MLSS計	0～10,000mg/ℓ	2
濃縮槽・貯留槽	脱離液排出弁	0.05kW φ 150	1
	濃縮槽汚泥引抜ポンプ	エアリフトポンプ	1
	汚泥貯留槽散気装置	200ℓ/分	3
	汚泥貯留槽ブロワ	3.7kW 1.17m <sup>3</sup> /分 φ 50	1
その他	消毒器	充填量30kg	1
	放流ポンプ	3.7kW 0.660m <sup>3</sup> /分 φ 100	2
	可般式ポンプ	2.2kW 0.1m <sup>3</sup> /分 φ 65	1
脱臭	活性炭吸着塔	8.5m <sup>3</sup> /分	1
	脱臭ファン	0.75kW 8.5m <sup>3</sup> /分	1
空調	前処理室排気ファン	0.75kW 46.0m <sup>3</sup> /分 φ 500	1
	ブロワ室排気ファン	0.55kW 32.5m <sup>3</sup> /分 φ 450	1
	スクリーン室排気ファン	0.55kW 65.4m <sup>3</sup> /分 φ 550	1
電気室	プロセスコントローラ		1
	通報装置	FAX機能付	1
	記録計		2
	流入記録計	プリンター付	1
	回分槽ブロワインバータ		3
	上澄水排出装置インバータ		2

## ②マンホールポンプ場

	機器名	性能・性能	台数
No. 1	汚水ポンプ	200V 1.5kW φ 65 0.34m <sup>3</sup> /分	2
	通報装置	100V TMD	1
	フリクト水位計	LC-12	4
No. 2	汚水ポンプ	200V 1.5kW φ 80 0.67m <sup>3</sup> /分	2
	通報装置	100V TMD	1
	フリクト水位計	LC-12	4
No. 3	汚水ポンプ	200V 0.75kW φ 50 0.47m <sup>3</sup> /分	2
	通報装置	100V TMD	1

	フリクト水位計	LC-12	4
No. 4	汚水ポンプ	200V 1.5kW $\phi$ 50 0.18m <sup>3</sup> /分	2
	通報装置	100V TMD	1
	フリクト水位計	LC-12	4
No. 5	汚水ポンプ	200V 7.5kW $\phi$ 80 0.46m <sup>3</sup> /分	2
	通報装置	100V TMD	1
	フリクト水位計	LC-12	4
No. 6	汚水ポンプ	200V 1.5kW $\phi$ 65 0.3m <sup>3</sup> /分	2
	通報装置	100V TMD	1
	フリクト水位計	LC-12	4
No. 7	汚水ポンプ	200V 2.2kW $\phi$ 65 0.59m <sup>3</sup> /分	2
	通報装置	100V EMMD	1
	フリクト水位計	LC-12	4
No. 8	汚水ポンプ	200V 1.5kW $\phi$ 65 0.3m <sup>3</sup> /分	2
	通報装置	100V EMMD	1
	フリクト水位計	LC-12	4
No. 9	汚水ポンプ	200V 3.7kW $\phi$ 65 0.3m <sup>3</sup> /分	2
	通報装置	100V EMMD	1
	フリクト水位計	LC-12	4



別表 2

## 興野水処理センター水質試験実施項目

1 日常試験項目 測定頻度 ○：週 1 回 ◎：2 週に 1 回 ●：月 1 回

項目	流入水	流量調整槽	回分槽	汚泥濃縮槽	放流水
色相等	○	○	○	○	○
臭気	○	○	○	○	○
水温	○	○	○		○
透視度	○	○			○
pH	○	○	○		○
DO			○		
SV30			○		
MLSS			◎		
SS		●			●
COD		●			●
残留塩素					○
硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、アンモニア性窒素		※1	※1		※1

※1 処理状況に応じ、パックテストなど簡易測定を行う。