

# 令和6年度 岡山県工業技術センター排水処理設備運転管理業務仕様書

## I 概要

### [1] 運転管理業務概要

- ① 場所 岡山市北区芳賀5301 岡山県工業技術センター内
- ② 適用 本業務仕様書は、岡山県工業技術センターが発注する排水処理設備運転管理業務に適用する。
- ③ 業務概要 本業務は、岡山県工業技術センター内にある排水処理設備を使用し、原水中に含まれる各種重金属類を所定の基準値以下にすることを目的とする。  
処理水は後続の終末排水処理場への規制を遵守し、また発生澱物は水分85%以下にした上で生産された汚泥は発注者が指示するドラム缶に封入すること。

### [2] 業務内容

毎日の常時監視は、工業技術センターで行い、そのサポートを行うために、請負業者が1回/週のペースで設備の保守管理を行うものとする。以下にその内容を記す。

#### ① 日常点検

毎日、設備を巡視する。この時の点検項目は、[4] 日常巡視監視項目に記載する内容に準拠し設備に異常がないかどうかのチェックをするのが主体である。

このとき異常を発見すれば、請負業者に連絡し対処するものとする。また、警報等が出たときにもその状況を確認し請負業者に連絡を行うものとする。

#### ② 保守(請負業者)管理

請負業者は、

1)2回/月現地に出向き、回転機器及び計装機器など常時稼働している機器を中心に保守管理する。

このため保守管理表を作成し、これに基づき点検を行う。

なお機器及び設備の修理を要する場合は、発注者に報告し、指示を受けること。

2)4回/月(実施日は発注者と協議のこと)汚泥の脱水作業並びに薬液の補充を中心に作業する。

3)1回/2月の割合で、水質試験を行いこの結果に基づき薬品添加量などを再考する。  
分析項目は以下の通りとする。

Cd, シアン, Pb, Cr<sup>6+</sup>, As, T・Hg, Se<sub>2</sub>  
T・Cr, Cu, Zn, Fe, Mn, F, BOD, SS  
入口/出口(計量証明事業場の発行による)

4)1回/年は、絶縁抵抗及び電流チェックし漏電などが無いよう管理する。

5)1回/年は、槽内の清掃(液抜き後高圧洗浄)を行うものとする。

6)上記作業は全て報告書(発注者が必要と認める書類を含む)を提出する。

[3] 保守管理システム内容内訳

各種管理作業内容並びにその頻度

番号	項目	作業サイクル	作業内容
I-①	保守点検	1回／年	絶縁抵抗値検査及び運転時電流チェック
I-②	〃	1回／2月	水質分析(サンプリング及び分析報告)
I-③	〃	都 度	上記分析に基づき状態把握し薬品添加量の加減等の運転調整を行う
I-④	〃	都 度	必要に応じ 薬液残量調査及び薬液投入作業 汚泥脱水運転作業
I-⑤	〃	2回／月	保守管理点検
II-①	補充薬品	都 度	薬 品 苛性, 硫酸 PAC 高分子 キレート 消泡剤 } の溶解、投入等
III	運転管理用物品	都 度	脱水機濾布 pH計電極 記録紙 汚泥投入袋 他
IV	清 掃	1回／年	構内泥引き抜き及び水洗洗浄作業

#### 〔4〕 日常巡視監視項目

##### ①記録計による状態値監視

- ・pH計によるpH値

##### ②電流計による機器異常診断

各種ポンプ、攪拌機、ブロワーなどの電流値の確認及び負荷状況チェック

##### ③各種機器類の過負荷点検

アナウンシエータによる過負荷異常点検

##### ④設備運転時間の監視

積算時間計により下記のポンプ運転時間をチェックする

- ・計量ポンプ
- ・汚水ポンプ

##### ⑤薬液残量の監視

各種薬液タンクにおけるレベル計から残量を確認し、消費量に対し異常がないかチェックする

- ・消泡剤タンク
- ・酸タンク
- ・アルカリタンク
- ・PACタンク
- ・高分子タンク
- ・キレートタンク

##### ⑥設備巡回点検

- ・各種機械類に異常音・振動及び異常熱がないか確認する
- ・スクリーンに異物かすなどの溜まりがないか確認する。あれば必要に応じ袋詰めにより処分する
- ・計量タンクによる流量設定に異常がないか確認する
- ・沈殿槽のフロックの生成状況及び沈降性を目視により確認する

## II 特記仕様

- 1 設備用電力  
本業務に必要な設備運転用電力、水の費用は発注者負担とする。
- 2 設備運転用薬剤  
設備の運転管理業務に必要な薬剤類は全て請負者の負担とする。
- 3 発生材の処理  
設備運転に伴い発生する汚泥(ドラム缶詰め後)の処分は発注者負担とする。
- 4 資格  
本業務管理を行う請負者は、自社内に下記資格を有する人員を配し、適切な管理を行うものとする。
  - ・ 水質関係第一種公害防止管理者
  - ・ 1級管工事施工管理技士
  - ・ 機械器具設置監理技術者
  - ・ 特定化学物質等作業主任者
- 5 実績  
下記2項の条件を共に備えた実績を有すること。
  - ・ 重金属類含有廃水処理管理業務  
(実績表に重金属の種類を記載のこと)
  - ・ 20m<sup>3</sup>/日以上処理能力を有する〔連続処理〕