

# 機械設備工事必携 工事管理記録 (施工管理記録編)

## 大 目 次

- 第 1 章 共通設備
- 第 2 章 沈砂池設備
- 第 3 章 主ポンプ設備
- 第 4 章 送風機設備
- 第 5 章 最初沈殿池設備
- 第 6 章 反応タンク設備
- 第 7 章 最終沈殿池設備
- 第 8 章 消毒設備
- 第 9 章 用水設備
- 第 10 章 汚泥濃縮設備
- 第 11 章 汚泥消化タンク設備
- 第 12 章 汚泥脱水設備
- 第 13 章 流動床式汚泥焼却設備
- 第 14 章 脱臭設備

## 目 次

### 第1章 共通設備

#### 第1節 ポンプ設備

- § 1 無閉塞形汚泥ポンプ
- § 2 吸込スクリー付汚泥ポンプ
- § 3 水中汚泥ポンプ**
- § 4 吸込スクリー付水中汚泥ポンプ**
- § 5 床排水ポンプ**
- § 6 給水ポンプ
- § 7 水中用水ポンプ**
- § 8 水中ミキサー
- § 9 圧力タンク式給水ユニット

#### 第2節 制水弁設備

- § 1 電動仕切弁
- § 2 蝶形弁
- ※ § 3 偏心構造弁
- § 4 手動仕切弁
- ※ § 5 逆止弁（雨水・汚水用）
- ※ § 6 ソフトシール仕切弁
- § 7 テレスコープ弁

#### 第3節 空気配管用弁設備

- ※ § 1 送気配管
- ※ § 2 逆止弁（空気用）
- § 3 電動仕切弁（空気用）
- § 4 蝶形弁（空気用）

#### 第4節 ゲート設備

- § 1 鋳鉄製ゲート（沈砂池用）
- § 2 鋳鉄製ゲート（水処理用）
- § 3 鋳鉄製可動堰

第5節 空気圧縮機設備

- ※ § 1 可搬式小型空気圧縮機
- § 2 空気槽
- ※ § 3 除湿器（冷凍式）
- ※ § 4 除湿器（分離膜式）

第6節 搬出設備

- § 1 搬出ベルトコンベヤ
- § 2 ホッパ

第7節 クレーン設備

- § 1 電動式天井クレーン
- § 2 ダブルレールホイスト式天井クレーン
- § 3 シングルレールホイスト式天井クレーン
- § 4 手動式天井クレーン（クラブ式）
- § 5 手動式天井クレーン（ギヤードトロリーチェーンブロック式）
- ※ § 6 ホイスト
- ※ § 7-1 手動式チェーンブロック
- ※ § 7-2 電動式チェーンブロック

注記 ※ 簡易施工につき記載なし。

## 目 次

- 第 2 章 沈砂池設備
  - 第 1 節 ゲート設備
    - § 1 鋳鉄製ゲート（沈砂池用）
  - 第 2 節 除じん機械設備
    - § 1 スクリーン
    - § 2 ロープ式けんすい形除じん機
    - § 3 ロープ式台車形除じん機
    - § 4 連続式自動除じん機
    - § 5 間欠式自動除じん機（回転アーム型）
    - § 6 間欠式自動除じん機（伸縮アーム型）
    - § 7 裏がき式連続自動スクリーン
    - § 8 ベルト走行式自動スクリーン
    - § 9 脱水機構付円筒スクリーンユニット
    - § 10 脱水機構付裏がきスクリーンユニット
    - § 11 脱水機構付ドラム状スクリーン
  - 第 3 節 除砂機械設備
    - § 1 バケットコンベヤ沈砂かき揚げ機
    - § 2 噴射式揚砂装置
      - § 2-1 揚砂機
      - § 2-2 集砂装置
      - § 2-3 噴射式揚砂機用沈砂分離機
      - § 2-4 加圧水ポンプ（陸上ポンプ）
      - § 2-5 加圧水ポンプ（水中ポンプ）
      - § 2-6 加圧水タンク（鋼板製）
      - § 2-7 加圧水タンク（パネルタンク）
    - § 3 スクリュー式沈砂かき寄せ機
  - 第 4 節 沈砂処理設備
    - § 1 洗浄装置付トラフコンベヤ
    - ※ § 2 サイクロン
    - § 3 沈砂洗浄機（ドラム回転式）
    - § 4 沈砂・しさを洗浄機（機械攪拌式）

第5節 しさ処理設備

- § 1 しさ洗浄機（機械攪拌式）
- § 2 しさ洗浄機（圧力水噴射式）
- § 3 しさ脱水機（ローラ式）
- § 4 しさ脱水機（スクリー式）
- § 5 しさ洗浄機（二軸対向スクリー式）

第6節 搬出設備

- § 1 沈砂・しさ搬出ベルトコンベヤ
- § 2 スキップホイスト
- § 3 沈砂・しさ貯留ホッパ
- ※§ 4 鋼製しさコンテナ
- ※§ 5 樹脂製しさコンテナ

第7節 その他設備

- § 1 破砕機（二軸差動式）
- § 2 破砕機（ドラム回転式）

注記 ※ 簡易施工につき記載なし。

## 目 次

### 第3章 主ポンプ設備

#### 第1節 主ポンプ設備

- § 1 立軸渦巻斜流ポンプ
- § 2 立軸斜流ポンプ
- § 3 水中汚水ポンプ（口径 150mm 以上）**
- § 4 水中汚水ポンプ（口径 150mm 未満 80mm 以上）**
- § 5 吸込スクリー付水中汚水ポンプ**
- § 6 先行待機形立軸斜流ポンプ

#### 第2節 制水弁設備

- § 1 電動仕切弁
- § 2 電動蝶形弁
- ※ § 3 逆止弁（雨水・汚水用）
- ※ § 4 フラップ弁

#### 第3節 電動機設備

- § 1 電動機（第3章 第1節 § 1, § 2, § 6 に含む）
- § 2 起動制御装置
- § 3 液体速度制御装置

#### 第4節 内燃機関設備

- § 1 ポンプ駆動用ディーゼル機関（第3章 第1節 § 1, § 2, § 6 に含む）
- § 2 ポンプ駆動用横形二軸式ガスタービン（第3章 第1節 § 1, § 2, § 6 に含む）
- § 3 燃料貯留タンク（電気設備施工指針参照）
- § 4 燃料小出槽（電気設備施工指針参照）

#### 第5節 減速機設備

- § 1 かさ歯車減速機（第3章 第1節 § 1, § 2, § 6 に含む）
- § 2 複合減速機（液体継手内蔵型傘歯車減速機）（第3章 第1節 § 1, § 2, § 6 に含む）

第6節 天井クレーン設備

- § 1 電動式天井クレーン
- § 2 ダブルレールホイスト式天井クレーン
- § 3 シングルレールホイスト式天井クレーン
- § 4 手動式天井クレーン（クラブ式）
- § 5 手動式天井クレーン（ギヤードトロリーチェーンブロック式）
- ※ § 6 ホイスト
- ※ § 7 - 1 手動式チェーンブロック
- ※ § 7 - 2 電動式チェーンブロック

第7節 冷却設備

- ※ § 1 管内クーラ

注記 ※ 簡易施工につき記載なし。

## 目 次

- 第 4 章 送風機設備
  - 第 1 節 送風機設備
    - § 1 直結式多段ターボブロワ
    - § 2 歯車増速式単段ターボブロワ
    - § 3 ロータリ（ルーツ式）ブロワ
    - § 4 鋼板製直結式多段ターボブロワ
  - 第 2 節 電動機設備
    - § 1 高圧電動機（第 4 章 第 1 節 § 1 ～ § 4 に含む）
    - § 2 低圧電動機（第 4 章 第 1 節 § 1 ～ § 4 に含む）
  - 第 3 節 集中強制潤滑設備
    - § 1 潤滑油タンク
    - § 2 潤滑油ポンプ
    - § 3 潤滑油冷却器
    - § 4 潤滑油ヘッドタンク
  - 第 4 節 冷却水設備
    - § 1 冷却水ポンプ
    - § 2 冷 却 塔
  - 第 5 節 空気ろ過設備
    - § 1 湿式空気ろ過器
    - § 2 乾式空気ろ過器（自動巻取型）
    - § 3 乾式空気ろ過器（ろ材自動清掃型）
    - § 4 乾式空気ろ過器（吹き流し型）
  - 第 6 節 配管弁設備
    - ※ § 1 送気配管
    - ※ § 2 逆止弁（空気用）



§ 3 電動仕切弁

§ 4 蝶形弁

第7節 天井クレーン設備

§ 1 電動式天井クレーン

§ 2 ダブルレールホイスト式天井クレーン

§ 3 シングルレールホイスト式天井クレーン

§ 4 手動式天井クレーン（クラブ式）

§ 5 手動式天井クレーン（ギヤードトロリーチェーンブロック式）

※ § 6 ホイスト

※ § 7-1 手動式チェーンブロック

※ § 7-2 電動式チェーンブロック

注記 ※ 簡易施工につき記載なし。

## 目 次

### 第 5 章 最初沈殿池設備

#### 第 1 節 汚泥かき寄せ機

- § 1-1 汚泥かき寄せ機（チェーンフライト式：ステンレスブシュドチェーン）
- § 1-2 汚泥かき寄せ機（チェーンフライト式：合成樹脂チェーン）
- § 2 汚泥かき寄せ機（中央駆動懸垂形）
- § 3 汚泥かき寄せ機（中央駆動支柱形）

#### 第 2 節 ゲート設備

- § 1 鋳鉄製ゲート（水処理用）
- § 2 鋳鉄製可動堰

#### 第 3 節 スカム除去設備

- § 1 矩形池用手動式パイプスキマ
- § 2 矩形池用電動式パイプスキマ
- § 3 無動力式スカム除去装置
- § 4 円形池用自動反転式パイプスキマ
- § 5 円形池用電動式パイプスキマ

#### 第 4 節 スカム分離設備

- ※ § 1 かご式スカム分離機
- § 2 回転スクリーン式スカム分離機
- § 3 脱水機構付裏搔スカムユニット

#### 第 5 節 汚泥ポンプ設備

- § 1 無閉塞形汚泥ポンプ
- § 2 吸込スクリー付汚泥ポンプ
- § 3 手動仕切弁
- ※ § 4 逆止弁（汚水用）
- § 5 電動仕切弁
- ※ § 6 偏心構造弁
- § 7 水中汚泥ポンプ**
- § 8 吸込スクリー付水中汚泥ポンプ**

第 6 節 雑排水設備

**§ 1 床排水ポンプ**

注記 ※ 簡易施工につき記載なし。

## 目 次

- 第 6 章 反応タンク設備
  - 第 1 節 多孔性散気設備
    - § 1 散気筒
    - § 2 散気板
  
  - 第 2 節 全面曝気式散気設備
    - § 1 全面曝気式散気設備
  
  - 第 3 節 超微細気泡散気設備
    - § 1 メンブレンパネル式散気装置
    - § 2 低圧損型メンブレン式散気装置（全面曝気式）
    - § 3 低圧損型メンブレン式散気装置（旋回流式）
  
  - 第 4 節 非多孔性散気設備
    - § 1 - 1 散気器（A形）
    - § 1 - 2 散気器（B形）
  
  - 第 5 節 散気装置吊上設備
    - ※ § 1 吊上装置
  
  - 第 6 節 消泡設備
    - ※ § 1 消泡ノズル
  
  - 第 7 節 配管設備
    - ※ § 1 送気配管
  
  - 第 8 節 ゲート設備
    - § 1 鋳鉄製ゲート（水処理用）
    - § 2 鋳鉄製可動堰

第 9 節 機械式曝気設備

- § 1 水中攪拌式曝気装置
- § 2 縦軸型オキシレーションディッチ用機械式曝気装置
- § 3 水中プロペラ付縦軸型オキシレーションディッチ用機械式曝気装置
- § 4 水中プロペラ付オキシレーションディッチ用散気式曝気装置
- § 5 横軸型オキシレーションディッチ用機械式曝気装置
- § 6 スクリュー型オキシレーションディッチ用機械式曝気装置

第 10 節 好気性ろ床設備

- § 1 好気性ろ床

注記 ※ 簡易施工につき記載なし。

## 目 次

### 第 7 章 最終沈殿池設備

#### 第 1 節 汚泥かき寄せ機

- § 1 - 1 汚泥かき寄せ機（チェーンフライト式：ステンレスブシュドチェーン）
- § 1 - 2 汚泥かき寄せ機（チェーンフライト式：合成樹脂チェーン）
- § 2 汚泥かき寄せ機（中央駆動懸垂形）
- § 3 汚泥かき寄せ機（中央駆動支柱形）

#### 第 2 節 ゲート設備

- § 1 鋳鉄製ゲート（水処理用）
- § 2 鋳鉄製可動堰

#### 第 3 節 スカム除去設備

- § 1 矩形池用手動式パイプスキマ
- § 2 矩形池用電動式パイプスキマ
- § 3 無動力式スカム除去装置
- § 4 円形池用自動反転式パイプスキマ
- § 5 円形池用電動式パイプスキマ

#### 第 4 節 スカム分離設備

- ※ § 1 かご式スカム分離機

#### 第 5 節 汚泥ポンプ設備

- § 1 無閉塞形汚泥ポンプ
- § 2 吸込スクリーン付汚泥ポンプ
- § 3 手動仕切弁
- ※ § 4 逆止弁
- § 5 電動仕切弁
- ※ § 6 偏心構造弁
- § 7 水中汚泥ポンプ**
- § 8 吸込スクリーン付水中汚泥ポンプ**

第6節 其他設備

§ 1 テレスコープ弁

注記 ※ 簡易施工につき記載なし。

## 目 次

- 第 8 章 消毒設備
  - 第 1 節 次亜塩素酸ソーダ注入設備
    - § 1 次亜塩素酸ソーダ注入ポンプ
    - § 2 次亜塩素酸ソーダ貯槽
  - 第 2 節 その他設備
    - § 1 塩素接触装置（水路設置型）

注記 ※ 簡易施工につき記載なし。



## 目 次

第 9 章	用水設備
第 1 節	用水処理設備
§ 1	圧力式砂ろ過器
§ 2	浮上ろ材ろ過器
§ 3	移床式連続式砂ろ過器
§ 4	自動洗浄ストレーナ
<b>§ 5</b>	<b>水中用水ポンプ</b>
§ 6	回転ドラム式ろ過器

## 目 次

第 10 章	汚泥濃縮設備
第 1 節	重力濃縮設備
§ 1	汚泥かき寄せ機（中央駆動懸垂形）
§ 2	汚泥かき寄せ機（中央駆動支柱形）
第 2 節	機械濃縮設備
§ 1	遠心濃縮機
§ 2	ベルト型ろ過濃縮機
第 3 節	常圧浮上濃縮設備
§ 1	常圧浮上濃縮装置
※ § 2	空気圧縮機
※ § 3	除湿機
§ 4	起泡用水ポンプ
§ 5	凝集剤注入ポンプ
§ 6	凝集剤溶解槽
※ § 7	凝集剤供給機
※ § 8	起泡助剤注入ポンプ
§ 9	起泡助剤希釈槽
§ 10	汚泥供給ポンプ
§ 11	脱気槽
第 4 節	汚泥ポンプ設備
§ 1	無閉塞形汚泥ポンプ
§ 2	吸込スクリー付汚泥ポンプ
<b>§ 3</b>	<b>水中汚泥ポンプ</b>
<b>§ 4</b>	<b>吸込スクリー付水中汚泥ポンプ</b>
※ § 5	手動仕切弁
※ § 6	逆止弁（汚水用）
※ § 7	電動仕切弁
※ § 8	偏心構造弁

第 5 節      その他設備

§ 1          汚泥貯留槽曝気装置

注記 ※ 簡易施工につき記載なし。

## 目 次

### 第 11 章 汚泥消化タンク設備

#### 第 1 節 センタードーム設備

- ※ § 1 センタードーム装置
- ※ § 2 センタードーム安全装置
- § 3 ガス攪拌装置
- § 4 機械攪拌装置
- § 5 低速型機械攪拌装置
- ※ § 6 蒸気吹込装置

#### 第 2 節 汚泥ポンプ設備

- § 1 無閉塞形汚泥ポンプ
- § 2 吸込スクリーン付汚泥ポンプ
- # § 3 手動仕切弁
- # § 4 逆止弁
- ※ § 5 電動仕切弁
- ※ § 6 偏心構造弁

#### 第 3 節 ガス攪拌設備

- § 1 消化ガス攪拌ブロワ
- ※ § 2 消化ガス安全装置

#### 第 4 節 脱硫設備

- § 1 連続式乾式脱硫装置
- § 2 間欠式乾式脱硫装置
- ※ § 3 クレーン装置

#### 第 5 節 ガス貯留タンク設備

- § 1 乾式低圧ガスホルダ

#### 第 6 節 加温設備

- § 1 蒸気ボイラ
- § 2 オイルサービスタンク
- § 3 軟水装置
- § 4 軟水タンク
- § 5 給水ポンプ
- § 6 原水タンク
- § 7 原水ポンプ
- § 8 地上定置式重油タンク
- § 9 地下重油貯留タンク
- ※ § 10 油移送ポンプ
- # § 11 煙道
- # § 12 煙突
- ※ § 13 スチームヘッダ
- # § 14 配管（ガス、蒸気）

第 7 節 温水器設備

- § 1 温水器
- § 2 オイルサービスタンク
- § 3 温水ポンプ
- § 4 地上定置式重油タンク
- § 5 地下重油貯留タンク
- ※ § 6 油移送ポンプ
- # § 7 煙道
- # § 8 煙突

第 8 節 熱交換器設備

- ※ § 1 二重管式汚泥熱交換器
- § 2 スパイラル式汚泥熱交換器

第 9 節 余剰ガス燃焼設備

- § 1 余剰ガス燃焼装置（炉内燃焼形）

注記 ※ 簡易施工につき記載なし。  
# 省略を示す。

## 目 次

- 第12章 汚泥脱水設備
  - 第1節 加圧形脱水設備
    - § 1 加圧ろ過機
    - § 2 汚泥打込ポンプ
  
  - 第2節 遠心形脱水設備
    - § 1 遠心脱水機（標準形）
    - § 1 遠心脱水機（高効率形）
  
  - 第3節 ベルトプレス形脱水設備
    - § 1 ベルトプレスろ過機（標準形）
    - § 1 ベルトプレスろ過機（高効率形）
  
  - 第4節 多重円板型脱水機設備
    - § 1 多重円板型脱水機
  
  - 第5節 造粒濃縮調質設備（BESTシステム）
    - § 1 造粒調質ユニット
    - § 2 無機凝集剤貯留タンク
    - ※§ 3 無機凝集剤供給ポンプ
    - ※§ 4 両性高分子凝集剤受入ホッパ及び供給機
    - § 5 両性高分子凝集剤溶解タンク
    - § 6 両性高分子凝集剤供給ポンプ
  
  - 第6節 多重板型スクリープレス脱水機設備
    - § 1 多重板型スクリープレス脱水機
  
  - 第7節 圧入式スクリープレス脱水機設備
    - § 1 圧入式スクリープレス脱水機

第 8 節 回転加圧脱水機設備

- § 1 回転加圧脱水機
- § 2 回転加圧脱水機用フロキュレータ

第 9 節 給泥設備

- § 1 破砕ポンプ
- § 2 無閉塞形汚泥ポンプ
- § 3 一軸ねじ式汚泥ポンプ
- § 4 汚泥サービスタンク
- § 5 凝集混和タンク
- § 6 汚泥貯留タンク用ミキサー

第 10 節 脱水ケーキ搬送貯留設備

- § 1 ケーキ搬送コンベヤ
- § 2 脱水ケーキ移送ポンプ（一軸ねじ式）
- § 3 脱水ケーキ移送ポンプ（ピストン式）
- § 4 ケーキ貯留ホッパ

第 11 節 無機凝集剤用薬注設備

- § 1 無機凝集剤貯留タンク
- § 2 塩鉄希釈タンク
- ※ § 3 薬液供給ポンプ
- § 4 消石灰サイロ
- § 5 消石灰輸送コンベヤ
- § 6 消石灰 2 次ホッパ
- ※ § 7 消石灰定量供給機
- § 8 消石灰溶解タンク

第 12 節 高分子凝集剤用薬注設備

- ※ § 1 薬品受入ホッパ及び供給機
- § 2 薬品溶解タンク
- § 3 薬液供給ポンプ（一軸ねじ式）

第 13 節 付帯設備

- § 1 給水ポンプ
- ※ § 2 空気圧縮機
- § 3 空気槽
- ※ § 4 除湿器

注記 ※ 簡易施工につき記載なし。



## 目 次

### 第 13 章 流動床式汚泥焼却設備

#### 第 1 節 設計条件

#### 第 2 節 汚泥供給設備

§ 1 定量フィーダ

§ 2 計量コンベヤ

#### 第 3 節 焼却設備

§ 1 流動床焼却炉

※ § 2 補助燃料装置

※ § 3 ケーキ投入機

#### 第 4 節 空気予熱装置

§ 1 空気予熱器

**§ 2 流動ブロウ**

**§ 3 昇圧ブロウ（又はバーナーブロウ）**

#### 第 5 節 白煙防止設備

§ 1 白煙防止予熱器

**§ 2 白煙防止ブロウ**

#### 第 6 節 集塵装置

※ § 1 バグフィルタ

※ § 2 サイクロン

※ § 3 サイクロン灰搬出機

§ 4 灰ホッパ

#### 第 7 節 排煙処理装置

§ 1 排煙処理塔

§ 2 苛性ソーダ貯槽

- ※ § 3 苛性ソーダ供給ポンプ
- § 4 洗浄水循環ポンプ
- § 5 給水ポンプ

第8節 排煙装置

- § 1 誘引ファン
- § 2 煙 突

第9節 燃料装置

- § 1 燃料タンク
- ※ § 2 オイルポンプ

第10節 空気圧縮装置

- § 1 空気圧縮機
- § 2 空 気 槽
- ※ § 3 除 湿 器

第11節 電気集塵装置

- § 1-1 乾式電気集塵機
- § 1-2 湿式電気集塵機
- § 2 灰輸送コンベヤ

第12節 排煙ダクト及び配管

- # § 1 排煙ダクト
- # § 2 配 管

第13節 電気計装設備

- ※ § 1 計装設備

注記 ※ 簡易施工につき記載なし。  
# 省略を示す。

## 目 次

第 14 章	脱臭設備
第 1 節	設計条件
第 2 節	臭気ガス吸引装置
§ 1	吸引ファン
# § 2	換気用風道及びダンパー
第 3 節	薬液洗浄脱臭装置
§ 1	立形薬液洗浄塔
§ 2	横形薬液洗浄塔
§ 3	薬液貯留タンク
※ § 4	薬液注入ポンプ
§ 5	循環タンク
§ 6	循環ポンプ
§ 7	中和タンク
第 4 節	オゾン及び薬液脱臭装置
\$ § 1	オゾン発生装置
\$ § 2	オゾン反応塔
§ 3	薬液貯留タンク
※ § 4	薬液注入ポンプ
§ 5	循環タンク
§ 6	循環ポンプ
第 5 節	残留オゾン除去装置（薬液洗浄）
\$ § 1	残留オゾン除去塔
§ 2	薬液貯留タンク
※ § 3	薬液注入ポンプ
§ 4	循環タンク
§ 5	循環ポンプ

第 6 節 残留オゾン除去装置（接触分解槽）

§ 1 残留オゾン接触分解槽

第 7 節 吸着脱臭装置

§ 1 吸着塔

第 8 節 土壌脱臭装置

※ § 1 土壌脱臭床

第 9 節 充填塔式生物脱臭装置

§ 1 充填塔式生物脱臭装置

注記 ※ 簡易施工につき記載なし。

# 省略を示す。

\$ 対象外を示す。