

宝満川流域下水道建設事業

宝満川浄化センター

水処理 2 系列最初沈殿池機械設備更新工事

特記仕様書

令和 7 年度

福岡県流域下水道事務所

## 目 次

第1章 総 則.....	1
第2章 最初沈殿池設備.....	2
第1節 1,2系初沈流入ゲート .....	2
第2節 2系初沈汚泥掻寄機 .....	5
第3節 No. 1, 2 初沈スカム移送ポンプ .....	9
第4節 2系初沈汚泥引抜弁 .....	12
第3章 複合工.....	14
第1節 鋼製加工品類.....	14
第2節 基礎工.....	15
第3節 配 管.....	16
第4章 撤去工等.....	17
第1節 撤去機器.....	17
第2節 撤去鋼製加工品.....	18
第3節 撤去基礎.....	19
第4節 撤去配管.....	20

# 第1章 総 則

## 一般事項

### 1. 概 要

本工事は、宝満川浄化センターの2系列最初沈殿池設備にかかわる機械設備を撤去・更新するもので、その内容は下記のとおりである。

#### ・最初沈殿池設備

#### 1 式

本工事の施工範囲は、上記の設計、製作、据付、配管配線及び、塗装工事、試運転調整、予備試験、並びにそれに生じる手直しまでの一切を行うものとし、これに必要なコンクリート基礎工事、貫通部の研り、復旧及び仮設工事等の付帯工事も含む。また、本工事の施工に当っては、将来計画を十分考慮のうえ関連工事との協調を計り、設置するものとする。なお、本工事の機器の製作並びに据付等においては、現地をよく調査のうえ行うこと。

本設備の技術的な方針は、添付図面、および本特記仕様書に記するものであるが、受注者は最新にして良心的、かつ高度の技術をもって設計製作すること。

なお、各装置の機器仕様が合致しない場合、および疑義を生じた場合は監督員の指示によることとする。

また、本工事で施工する全施設に対し、運転操作員の保健衛生および安全管理上当然必要なものは、本設計書に明記していないものでも請負者負担にて設備を完成すること。

### 2. 施工責任

本工事は、受注者における責任施工とし、特に本仕様書に明記していない部分について運転管理上および設計上必要なものについては、一切受注者の負担とし責任をもって施工すること。また、試運転の結果不備な点があれば、全て本県指示通りの補修および取替を行なうものとする。

### 3. 他工事との競合

施工場所において他工事と競合するので協力すること。

### 4. 一般仕様等仕様書の遵守

本仕様書に記載していない事項については、「機械設備工事一般仕様書」に規定しているので、これを遵守しなければならない。

### 5. 分解工具及び特殊分解工具について

本工事にて施工する機器においては、必要に応じて分解工具及び特殊分解工具を納入しなければならない。但し、既設と同製品の機器については除くことができる。

対象機器については、監督員の承認を受けること。

### 6. その他

現場事務所設置中であっても、現場での工事を実施しない期間については現場代理人の工事現場への常駐、および主任技術者（監理技術者）の工事現場への専任を要しないものとする。なお、その場合は監督員と協議の上、あらかじめ書面により本県へ届け出ること。

## 第2章 最初沈殿池設備

### 第1節 1, 2系初沈流入ゲート

#### 1. 使用目的

本機器は最初沈殿池に流入する汚水量の流量調整又は止水を行うためのものである。

#### 2. 仕 様

項 目	仕 様	備 考
(1) 型 式	角形ゲート	外ねじ式手動铸铁製
(2) 開 閉 台 型 式	セパレート型	
(3) 寸 法	600W×600H	
(4) 設 計 水 深	前面 2,650 mm 後面 0 mm	呑口底基準
(5) 操 作 水 深	全面 2,650 mm 後面 0 mm	呑口底基準
(6) 揚 程	約 640 mm	
(7) 水 密 方 式	4 方水密式	
(8) 逆圧の有・無	無	
(9) 数 量	2 門	

#### 3. 標準仕様書の適用

##### 3-1 構造概要

ゲート本体、スピンドル、開閉装置等よりなるもので、最初沈殿池に設置し、止水及び流入水量の調整を行うために設けるものである。

ゲートは、4方水密構造とし正圧となるよう設置し、開閉の方式は手動操作とし、スピンドルは外ねじ式とする。

##### 3-2 設計条件

- (1) 扉体の材質は、鋳巣のない良質の铸铁製で、強度計算は圧力側に指示した水位(最低水位は呑口底基準で5mとする)の水圧がかかり、反対側には水圧がないものとして計算すること。
- (2) スピンドルの座屈、開閉装置、基礎部及び台枠の強度計算は、ハンドルに約150Nの力をかけた時に生ずる力とし、安全率を3.5以上とする。
- (3) 手動式の場合は、原則としてハンドルに150N以内の力を加えて、開閉操作が行える構造とする。
- (4) ゲートを操作するときに要する力は、水圧及びスピンドルを含めた自重等の負荷から計算すること。

##### 3-3 各部の構造

各部の構造は次による。

- (1) 扉体の主要部肉厚は、腐食代を計算肉厚に片面につき2mmを加算するものとする。ただし、最低肉厚は10mm以上とすること。

水圧による扉体のたわみ度は1/1500以下とする。

- (2) 止水板、くさび板及びスピンドル接続ブラケット等を設けること。ただし、スピンドル接続ブラケットは、本体と一体で鋳出してもよい。
- (3) 戸当り扉体開閉のためガイド部を設けること。  
ガイド部は戸当りと一体で鋳造してもよい。
- (4) 止水板は、扉体及び戸当りに黄銅製皿ビス又はステンレス製(SUS304)皿ビスで、締付け、頭部を止水板とともに加工し、十分すり合わせして水密に仕上げること。
- (5) 止水板の厚みは、5mm以上とすること。
- (6) スピンドルは、ステンレス鋼棒(SUS304)で、軸は最小外径36mm以上とする。扉体を円滑かつ安全に上下できること。
- (7) 扉体とスピンドルを接続する部分に、ピンを使用する場合は、ステンレス鋼製(SUS403以上)とすること。
- (8) スピンドルの中間に振れ止め金具を取り付ける場合は、鋳鉄製のものを使用すること。
- (9) スピンドルネジ部を腐食性ガスより保護するため、スピンドル下部防食カバー(SUS304TP)を設ける。

#### 3-4 手動開閉装置

- (1) 開閉装置は、水平ハンドル式又はベベルギヤ式とする。
- (2) スタンド及びハンドホイールは、鋳鉄製とし、ハンドホイールには回転方向を指示するマークを付けること。ただし、ハンドルは左回しにて扉体開とする。  
また可搬式開閉装置を使用する場合は、専用ハンドルを設けること。ただし、設置の有無は特記仕様書による。
- (3) めねじは、青銅製(CAC406相当)又は高力黄銅製(CAC303相当)とし、スピンドルの受ける軸推力は、推力軸受で支持する構造とする。
- (4) 開閉装置の上部には、空気抜き付きスピンドルカバーを取り付け、ステンレス鋼性(SUS304)とする。
- (5) 開度指示はベベルギヤ式の場合は時計型回転式開度計とし、水平ハンドル式の場合は、スピンドルカバー又はスタンドに開度計を設ける。開度計は要部ステンレス製(SUS304)とし、目盛はミリメートル表示とする。
- (6) 弁棒を分割してカップリングを設ける場合は、据付状態においてゲート全開時に最上部のカップリングの位置は、開閉台より500mm以上下に出た寸法とする。

#### 3-5 使用材料

使用材料は次による。

- |           |                                      |
|-----------|--------------------------------------|
| (1) 扉体    | 鋳鉄(FC200以上)                          |
| (2) 戸当り   | 鋳鉄(FC200以上)                          |
| (3) 止水板   |                                      |
| 1) 扉体側    | 青銅(CAC403～406)及び青銅連続鋳物(CAC403C～406C) |
| 2) 戸当り側   | ステンレス鋼(SUS304)                       |
| (4) くさび板  | 青銅(CAC403～406)+SUS304                |
| (5) スピンドル | ステンレス鋼(SUS304)                       |

- (6) 振れ止め 鋳鉄(FC200以上)
- (7) スピンドルカバー ステンレス鋼(SUS304)

### 3-6 検査、試験

機械設備工事一般仕様書による。

### 3-7 塗 装

機械設備工事一般仕様書によるものとするが、開閉スタンド内面には錆止め塗装を施す。

### 3-8 据 付

機械設備工事一般仕様書によるが、特に次の点に留意する。

戸当り、開閉装置台、スピンドル用中間振れ止め金具等のアンカーボルト取り付けは、十分強度を保持できるよう考慮する。なお施工前、溶接完了時、施工後それぞれの状態で監督員の検査を受け、写真撮影する。

### 3-9 他工事との区分

#### (1) 土木、建築工事との区分

- 1) 戸当り、スピンドル用振れ止め金具、開閉装置据付け用基礎ボルト等、必要なものは本工事の範囲とする。
- 2) 基礎ボルト埋込、埋込用モルタル及び据付調整用モルタルは本工事に含む。

#### (2) 電気設備工事との区分

機械設備工事一般仕様書による

### 3-10 標準付属品(1門につき)

- (1) スピンドル用カップリング(必要な場合) 1 式
- (2) 基礎ボルト・ナット 1 式

## 第2節 2系初沈汚泥掻寄機

### 1. 使用目的

汚泥かき寄せ機（中央駆動支柱型）は、最初沈殿池内に沈殿した汚泥を、池中央の汚泥ピット内にかき集めるためのものである。

### 2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	中央駆動式支柱型	
(2) 槽寸法	14,000mm×14,000mm×側水深 3,000mm	
(3) 周速度	約 2～3m/min	
(4) 電動機出力	0.75kW	
(5) 電源	200V×60Hz	
(6) 数量	1基	

### 3. 標準仕様書の適用

#### 3-1 構造概要

汚泥かき寄せ機は、駆動装置、フィードウェル、鋼製ブリッジ、旋回台、レーキ、スクラムスキマ等によりなり、中央を駆動する駆動装置からセンターケーシングに取り付けられたレーキアームに回転力を与え、レーキアームに取り付けられたレーキで池底の汚泥を連続的に池中央の汚泥ピットへかき寄せるものである。沈殿池水面に発生したスクラムスキマによりスクラムボックスに集め除去する。

なお、駆動部は、ブリッジ上に設置し、中央駆動式支柱形の構造とする。

#### 3-2 製作条件

- (1) 本装置は、かき寄せ時負荷及び起動時負荷に対し、十分安全なものとし、運転中に振動、発熱、異常騒音等がなく、連続運転に耐えるものとする。
- (2) 装置各部は、腐食及び摩耗に対して十分な強度及び肉厚を有すること。
- (3) 周速度は約2～3m/minとする。
- (4) ピケットフェンス（SS400）を設けるものとする。

#### 3-3 各部の構造

##### (1) 駆動装置

- 1) 本装置は、電動機サイクロ減速機又は遊星歯車減速機若しくは歯車、チェーン等を使用し安全、確実に動力を伝達できるものとする。
- 2) ウォームギヤ、インターナルギヤ及びピニオンは、各ケーシング内に納めること。
- 3) インターナルギヤ、旋回台、ケーシング等は、保守点検が容易にできる構造とする。
- 4) 駆動装置用減速機及びチェーン露出部用のカバーは、ステンレス鋼板（SUS304、t2以上）とし、カバーには点検、給油に便利な点検窓（カバー付）を設ける。また、駆動装置用減速機カバーは、換気を十分考慮したものとし、室内の場合は、チェーンカバーのみとする。

##### (2) 鋼製ブリッジ

- 1) ブリッジは、溶接構造とし、主桁及び補助梁等を備えた強固なものとし、撓みは1/500以下とする。
  - 2) ブリッジ上面の点検歩廊は、幅1m以上とし、中央駆動部周りには点検、補修等に必要十分なスペースを確保し、縞鋼板（厚6t）張りとする。なお、要部には点検用蓋を備えブリッジの両側には手すりを設けなければならない。
- (3) レーキ及びレーキアーム
- 1) レーキは、レーキアームに強固に取り付けるとともに、各レーキをオーバーラップさせ、かき残しの生じないものとする。
  - 2) レーキ下部には、交換可能な調整ブレードを取り付け、池底との間隔をブレード中央部で約30mmに調整できるものとする。ブレード先端には、池床の汚泥のかき残しのないようにゴム板を取り付ける。
  - 3) レーキアームは、2枚羽根とし（補助羽根を設けてもよい）、t6以上の鋼材を使用してトラス構造に組み立て、曲げ荷重等に対し十分な強度をもたせること。  
正方形池では、必要によりコーナ用レーキ、レーキアームを設ける。
  - 4) 池底との隙間は、ブレード中央部で約30mmとしブレード先端にはゴムを取り付ける。
- (4) フィールドウエル
- 1) センターケージに強固に取り付け、流速をすみやかに減じ、整流効果の大きいものとする。
  - 2) フィールドウエルはSUS304（厚t3以上）とする。
  - 3) フィールドウエル内のスカムは、スカムスキマ又はフィールドウエルにバップル付小窓を設け、これより排除が行えるものとする。消泡ノズルはフィールドウエル内のスカムを叩ける位置に配置する。
- (5) センターケージ
- 1) レーキアームを強固に保持するとともに、アームの取付け部には調整ロッドなどにより、吊上げ量の調節が行えるものとする。
  - 2) 構成材料は〔150×75×6.5（4本使用）〕、〔100×50×5、L75×75×6以上の鋼材を目板（t6）等を使用しトラス構造に組み立て、振り応力等に十分な強度を有する構造とすること〕。
  - 3) 界面部については、水中部20cm、水上部30cmの計50cm部分には、ガラス繊維入り耐食性合成樹脂ライニング（ガラスクロスの場合3プライ、ガラスフレークの場合1000μm以上）を行う。
- (6) スカムスキマ装置
- 1) スカムスキマは、レーキアームまたは主軸に強固に取り付ける。
  - 2) スキマの先端には可動板（SUS304，3t以上）を設け、スカムボックスへのスカム排除が円滑に行えるものとする。
  - 3) スカムボックスはスキマよりの受入れおよびスカムピットへの排出に適した形状とし、池側壁より形鋼にて支持するものとする。
  - 4) スカムバップルプレートはスカム流出防止に適した構造とし、サポートにより強



固に据付けるものとする。

- 5) スカムスクレーパーは、潜流等に対し考慮し、効率よくスカム捕集の行える構造とする。

(7) 給油装置

- 1) 駆動装置部は給油、点検が容易に行える構造とする。
- 2) 給油方式は、原則として集中給油方式とし、給油は手動グリースポンプによるもので、必要数量の分配弁を設ける。グリースガンによる場合は、給油しやすい位置にグリースニップルを設けること。
- 3) スラブ面を覆蓋する場合、電動機、駆動装置等は覆蓋より上部に出るよう設置し補修点検に便利であるとともに、電動機の絶縁低下の防止、機器の保護等についても充分考慮しなければならない。

- (8) 電動機の仕様は、屋外全閉防まつ形・空冷外被表面冷却自力形、連続定格とする。

(9) 越流堰

本工事に越流堰を含む場合は、構造等は下水道施設標準図（詳細）による。

3-4 使用材料

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| (1) ブレード            | SUS304 (2mm以上) |
| (2) 水中部ボルト・ナット      | SUS304         |
| (3) レーキ、レーキアーム      | SS400          |
| (4) センターケージ         | SS400          |
| (5) フィードウェル         | SUS304 (3mm以上) |
| (6) ブリッジ            | SS400          |
| (7) 手すり             | SGP (32A、25A)  |
| (8) スカムスキマ          | SUS304         |
| (9) バッフルプレート        | SUS304 (3mm以上) |
| (10) バッフルプレート用ブラケット | SUS304 (5mm以上) |

3-5 保護装置

- (1) 機械的保護装置  
過負荷防止用保護装置
- (2) 電氣的保護装置  
過負荷防止用過電流検出器（電気設備工事）

3-6 運転・操作概要

- (1) 操 作
- |   |    |    |              |
|---|----|----|--------------|
| 〔 | 中央 | —— | 手動           |
|   | 現場 | —— | 単動（正転・停止・寸逆） |

3-7 試験・検査

機械設備工事一般仕様書による。

3-8 据付け

機械設備工事一般仕様書に準拠するほか、次の点に留意すること。

- (1) 鋼製ブリッジは、タンク本体に対し十分強固にアンカーボルトにより据え付け、温度変化による伸縮を考慮したものであること。

- (2) レーキアームのバランス調整及び沈殿池底面との間隔調整は、入念に行うものとする。
- (3) スキマアームの水平運動及びスカムスキマの作動状態は、十分に調整を行うこと。
- (4) 池底のコンクリート仕上げは平滑に行い、レーキアームの移動に支障のない様にする。

### 3-9 塗 装

機械設備工事一般仕様書による。

### 3-10 他工事との区分

#### (1) 土木、建築工事との区分

- 1) コンクリート躯体にアンカーボルトにて固定する機器のアンカーボルト用明けはつり及びその復旧工事は本工事に含む。
- 2) 沈殿池底部仕上げ用コンクリートと据付け部アンカーボルト埋込、埋込用モルタル、各機器据付調整用モルタルは本工事に含む。

#### (2) 電気設備工事との区分

機器設備工事一般仕様書による。

### 3-11 標準付属品

- |                 |     |
|-----------------|-----|
| (1) アンカーボルト・ナット | 1 式 |
| (2) 安全カバー       | 1 式 |

### 第3節 No. 1, 2 初沈スカム移送ポンプ

#### 1. 使用目的

本機器は初沈スカムピットよりスカムスクリーンへ汚泥を移送するものである。

#### 2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	無閉塞型汚泥ポンプ	オーバーヘッド型
(2) 吸込口径	φ 80 mm	
(3) 吐出量	0. 5m <sup>3</sup> /min	
(4) 全揚程	10. 0m	
(5) 電動機出力	3. 7kW	
(6) 電源	200V×60Hz	
(7) 台数	2 台	

#### 3. 標準仕様書の適用

##### 3-1 構造概要

本ポンプは汚泥を移送するために設置する。

##### 3-2 製作条件

- (1) 本ポンプは、無閉塞型汚泥ポンプとし、原則としてプリー駆動方式（オーバーヘッド又は横置）とする。
- (2) 本ポンプは、各種汚泥に対し安定した性能を有し、汚泥の閉塞がなく、かつ、電動機の過負荷が生じないように製作すること。
- (3) 本ポンプは、揚程の変化に対して吐出量の変動が小さい性能を有するポンプとする。
- (4) 最大通過粒径は口径の 70%以上とする。

##### 3-3 各部の構造

各部の構造は次による。

- (1) ポンプケーシングは、渦巻形とし、鋳巣のない良質の鋳鉄製で、鋳肌滑らか、かつ堅ろうなもので、衝撃、摩耗、腐食及び配管荷重に対して十分余裕のある肉厚を有するものとする。
- (2) 羽根車は、固形異物を支障なく通過できる形状のものとし、かつ、バランスを確実にとり、運転時に異常な振動を起さないものとする。
- (3) 主軸の胴体貫通部には、スタフィンボックスを設ける。  
軸封方式は、無給油・無注水式メカニカルシール方式とする。
- (4) ポンプケーシングには、内部点検に便利なよう吸込側及び胴体にハンドホールを設けること。サイズはポンプ口径100mmまではφ75mm、150mm以上はφ100mm以上とする。  
また、ドレン管（φ25mm以上）を設け、ポンプ本体に取付ける短管はSUS304とする。
- (5) 軸受は、荷重に対して最適な構造とし、十分な支持容量を有するもので、潤滑が確実に過熱等の恐れのない耐久力のあるもので、軸推力に対しても十分な容量を有するものとする。

- (6) ポンプの吸込管、吐出管には、ルーズ継手及びルーズ継手用短管を設ける。
- (7) 吐出方向が垂直なポンプにあっては、バルブ、逆止弁等の荷重を堅固に支持すること。
- (8) 電動弁を横型に使用する場合、バルブコントローラに支持台を設け、破損等のないよう注意すること。
- (9) 電動機の仕様は、屋外全閉防まつ形・空冷外被表面冷却自力形、連続定格とする。  
また、ターミナルボックスの位置は、リード線、配管等がポンプの搬出入や点検作業に支障のないよう、ポンプ据付け位置に応じ考慮しなければならない。
- (10) 吸込管は、フランジ継手とし、特に汚泥ピット内の吸込ロップ管は、底部からの金物による支持を行ってはならない。管の荷重は汚泥ピット中間に溝形鋼の架台を設け支持すること。
- (11) 吸込管が池壁を貫通する部分には、止水板を設けコンクリートを打設すること。
- (12) 吸込管には必ず元弁を設けること。元弁の取付け位置は、汚泥ピット壁に可能な限り近い場所とし、バルブには支持台を設けること。
- (13) ポンプのフランジは日本水道協会規格とする。
- (14) ケーシングのドレン・空気抜きは各々個別に最寄の側溝まで配管する。
- (15) 汚泥ポンプ吐出配管には、サンプリング用の配管及び弁等を取り付ける。
- (16) 圧力計は、ルーズ継手用短管に取り付ける。

### 3-4 使用材料

使用材料は次による。

ケーシング	FC200 以上
羽根車	高クロム鋳鉄 (クロム含有量 20%以上)
サクシヨンカバー	高クロム鋳鉄 (クロム含有量 20%以上)
主軸	S35C 以上 (SUS スリーブ付き) 又は SUS420J2 (SUS スリーブ付き)

### 3-5 運転・操作概要

始動条件 (自動)

- (1) タイマ作動
- (2) 電動吸込弁開

### 3-6 検査・試験

一般事項については機械設備工事一般仕様書によるほか、次の点に留意すること。

工場において、JIS 試験法 (JIS B 8301) に基づき、性能試験 (揚水量、揚程、出力、効率) を行うこと。なお、試験成績表を提出するものとする。

### 3-7 塗装

一般事項については、機械設備工事一般仕様書によること。カップリング外周は防錆油を塗布する。

### 3-8 据 付

一般事項については、機械設備工事一般仕様書によること。

### 3-9 他工事との区分

#### (1) 土木、建築工事との区分

原則として機械コンクリート基礎、一部はつり工及び孔部分の復旧工事は本工事に含む。

#### (2) 電気設備工事との区分

電気設備との取合いは機器の端子渡しとし、それ以降の配線接続は電気工事とする。

### 3-10 標準付属品（1台につき）

(1) コモンベース	1 個
(2) V ベルト・V プーリ (プーリ駆動の場合)	1 式
(3) V プーリ・V プーリ (異形等) (プーリ駆動の場合)	1 式
(4) ベルトカバー	1 個
(5) 圧力計 (隔膜式) (必要により連成計)	1 個
(6) 空気抜弁	1 個
(7) 継電器類 (圧力スイッチ又はフローリレー)	1 式
(8) ドレン抜き (φ25mm 以上、ポンプ周り配管)	1 式
(9) 基礎ボルト、ナット	1 式
(10) 吸込管・吐出管に設けるルーズ継手及びルーズ継手用短管	1 式

## 第4節 2系初沈汚泥引抜弁

### 1. 使用目的

電動仕切弁は、最初沈殿池汚泥引抜管に取り付け、汚泥ポンプの自動運転時に開閉を行うものである。

### 2. 仕様

項 目	仕 様	備 考
(1) 型 式	電動外ねじ仕切弁	
(2) 口 径	φ 150mm	
(3) 使 用 圧 力	0. 1MPa	ポンプ吐出圧力
(4) 電 動 機 出 力	0. 4kW	
(5) 開 閉 速 度	約 200mm/min	
(6) 電 源	200V×60Hz	
(7) 台 数	1 台	

### 3. 標準仕様書の適用

#### 3-1 構造概要

本弁は、止水に使用するもので、作動確実にして耐久性を有するものとする。

#### 3-2 製作条件

##### 型 式

電動開閉機付外ねじ式、片テーパ仕切弁とする。なお、手動復帰、現場優先とする。

#### 3-3 各部の構造

- (1) 弁本体は、JIS B 2062規格（JIS 規格配管に取付ける仕切弁のフランジは、JIS B 2031）に準ずること。ただし、弁棒は外ねじ式とする。
- (2) 電動機の回転は、平歯車及びウォーム歯車により減速し、歯車は良質強靱なる材料を使用して製作し、効率よく確実に動力伝達を行うものとする。
- (3) 電動、手動切替装置を備え、手動操作の切替えは人力にて簡単にでき、手動操作中は電動操作ができないように電気回路を遮断する構造とする。また、電動時には手動ハンドルは回転しない構造とする。
- (4) 電動開閉機は、全開、全閉リミットスイッチ及びトルクスイッチを設け、スペースヒータを内蔵すること。
- (5) 安全のため、スピンドルカバーを設ける。
- (6) 開度指示は、ダイヤル式とし、開度指示目盛は%表示とする。
- (7) 減速機は、グリース潤滑密閉型とする。
- (8) 電動機の仕様は、屋外防じん防噴流形（IP55）・空冷外被表面冷却自冷形、15分定格以上、4P、ブレーキ無とする。

#### 3-4 使用材料

- |           |               |
|-----------|---------------|
| (1) 弁箱、弁体 | FC200以上       |
| (2) 弁座    | SUS304、SUS403 |

(3) 弁棒

SUS403又はSUS304

3-5 運転・操作概要

(1) 電動開閉の場合

弁全開、全閉時はリミットスイッチによる停止を行う。ただし、異常トルク発生の場合はトルクスイッチにより電動機を停止するとともに、警報を発する。

(2) 手動開閉の場合

手動ハンドル付属の切替装置を手動にし、手動操作で弁開閉を行う。電源は同時にインターロックされる。

3-6 試験、検査

機械設備工事一般仕様書による。

3-7 塗 装

機械設備工事一般仕様書による。

3-8 据付け

据付けに当たっては、水準器等によって正確に芯出し調整を行う。その他については機械設備工事一般仕様書に基づいて行うものとする。

3-9 他工事との区分

(1) 土木、建築工事との区分

原則として機械コンクリート基礎、一部はつり工及び孔部分の復旧工事は本工事に含む。

(2) 電気設備工事との区分

開度計発信器、リミットスイッチ、集合端子箱又は接点箱は二次側の配線とともに本工事に含む。

なお、それ以降(一次側)の配線接続及び受信器は電気設備工事とする。その他については機械設備工事一般仕様書による。

3-10 標準付属品(1台につき)

(1) 基礎ボルト、ナット(据付脚つきの場合)

1 式

## 第3章 複合工

### 第1節 鋼製加工品類

#### 1. 鋼製加工品仕様および施工範囲

番号	名 称	設置場所	主寸法	材質	数量	備 考
1	2系初沈汚泥掻寄機 (架台)	2系最初沈殿 池上部	図面による	SS400+Zn+ 塗装	1 式	
2	2系初沈汚泥掻寄機 (サポート)	各所	図面による	SUS304 SS400+Zn+ 塗装	1 式	
3	配管サポート	各所	図面による	SS400+Zn+ 塗装	1 式	
4	越流板	2系最初沈殿 池内部	図面による	FRP	1 式	

#### 2. 特記事項

- 1) 詳細は、機器配置図、添付図による。



## 第2節 基礎工

### 1. 基礎工仕様及び施工範囲

番号	名 称	設置場所	主寸法	数量	備 考 (防食塗装、防水等)
1	初沈流入ゲート基礎	1,2系最初沈殿池上部	図面による	2	
2	2系初沈汚泥掻寄機基礎	2系最初沈殿池上部	図面による	1	
3	2系最初沈殿池地底基礎	2系最初沈殿池内部	図面による	1	
4	初沈スカム移送ポンプ基礎	初沈管廊	図面による	2	
5	配管サポート基礎	各所	図面による	1式	
6	配管貫通部	各所	図面による	1式	

### 2. 一般仕様書の適用

(1) 機械設備工事一般仕様書に準拠する。

### 3. 特記事項

(1) 詳細は、機器配置図、添付図による。

### 第3節 配 管

#### 1. 配管仕様および施工範囲

番号	配管名	材 質	施工範囲 (A、φ)	施工範囲	備 考 (配管被覆等)
1	初沈汚泥引抜管	SUS	150A	既設取合点 ～2系初沈汚泥引抜弁	
2	初沈スカム移送管	DCIP	φ75～φ100	既設取合点 ～初沈スカム移送ポンプ	
3	消泡水管	SUS	20A～25A	2系最初沈殿池内部	
4	雑用水管	SGPW	25A～40A	2系初沈管廊内	
5	シール水管	SGPW	15A～40A	既設取合点 ～流量計 (2系初沈管廊内)	
6	消泡水管	SGPW	20A～50A	既設取合点 ～2系最初沈壁貫通部	
7	池排水管	DCIP	φ200	初沈管廊	
8	脱臭ダクト	FRP SUS	φ150	最初沈殿池～ 既設取合点	

#### 2. 特記事項

- 1) 詳細は、機器配置図、添付図による。
- 2) 既設との取り合いについては、現地をよく調査し運転に支障のないよう考慮すること。
- 3) 本工事に必要な配管、弁、支持金物類は、全て本工事範囲内とする。

## 第4章 撤去工等

### 第1節 撤去機器

#### 1. 撤去機器仕様

番号	機器名	型 式	仕 様	数量
1	1、2系初沈流入ゲート	外ねじ式手動铸铁製角形ゲート	600W×600H	2
2	2系初沈污泥掻寄機	中央駆動式支柱型	14,000mm × 14,000mm × 側水深3,000mm 1.5kW	1
3	2系初沈污泥引抜弁	電動仕切弁	φ150mm 0.4kW	1
4	No. 1, 2初沈スカム移送ポンプ	無閉塞型汚泥ポンプ	φ100×0.5m <sup>3</sup> /分×8m 3.7kW	2

#### 2. 一般仕様書の適用

(1) 機械設備工事一般仕様書に準拠する。

#### 3. 特記事項

- (1) 撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては産業廃棄物処理の法令関係を守り適正な処分を行うこと。
- (2) 撤去にあたり、事前に場内処理水を用いて工事対象池の清掃を行うこと
- (3) 機器撤去に伴う基礎撤去、復旧は本工事範囲内とする。

## 第2節 撤去鋼製加工品

### 1. 鋼製加工品仕様及び施工範囲

番号	名 称	設置場所	主寸法	材質	数量	備考
1	2系初沈汚泥掻寄機（架台）撤去	沈砂機械室 B2F	図面による	SS400	1 式	
2	越流板	2 系最初沈殿池 内部	図面による	FRP	1式	

### 2. 一般仕様書の適用

(1) 機械設備工事一般仕様書に準拠する。

### 3. 特記事項

(1) 撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては産業廃棄物処理の法令関係を守り適正な処分を行うこと。

(2) 鋼製加工品類撤去に伴う基礎撤去、復旧は本工事範囲内とする。

### 第3節 撤去基礎

#### 1. 基礎工仕様及び施工範囲

番号	名 称	設置場所	主寸法	数量	備 考 (防食塗装、防水等)
1	初沈流入ゲート基礎 撤去	1,2系最初沈殿 池上部	図面によ る	2	
2	2系初沈汚泥掻寄機 基礎撤去	2系最初沈殿池 上部	図面によ る	1	
3	2系最初沈殿池地底 基礎撤去	2系最初沈殿池 内部	図面によ る	1	
4	初沈スカム移送ポン プ基礎撤去	初沈管廊	図面によ る	2	
5	配管サポート基礎撤 去	各所	図面によ る	1式	
6	配管貫通部撤去	各所	図面によ る	1式	

#### 2. 一般仕様書の適用

- (1) 機械設備工事一般仕様書に準拠する。

#### 3. 特記事項

- (1) 撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては産業廃棄物処理の法令関係を遵守し適正な処分を行うこと。

## 第4節 撤去配管

### 1. 配管仕様および施工範囲

番号	配管名	材 質	施工範囲 (A、φ)	施工範囲	備 考 (配管被覆等)
1	初沈汚泥引抜管 撤去	SUS	150A	既設取合点 ～2系初沈汚泥引抜弁	
2	初沈スカム移送 管撤去	DCIP	φ 80～φ 100	既設取合点 ～2系初沈汚泥引抜弁	
3	消泡水管撤去	SUS	20A～25A	2系最初沈殿池内部	
4	雑用水管撤去	VLP	25A～40A	2系初沈管廊内	
5	シール水管撤去	VLP	15A～40A	既設取合点 ～流量計 (2系初沈管廊内)	
6	消泡水管撤去	VLP	20A～50A	既設取合点 ～2系最初沈壁貫通部	
7	池排水管撤去	DCIP	φ 200	初沈管廊	
8	脱臭ダクト撤去	FRP SUS	φ 150	最初沈殿池～ 既設取合点	

### 2. 特記事項

- 撤去品のうち、産業廃棄物の対象となるものについては産業廃棄物処理の法令関係を遵守し適正な処分を行うこと。