最終沈殿池の処理能力向上技術

（質的向上対応）

特記仕様書

# 第1章　総則

## 第1節　一般事項

1-1

本仕様書は、下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト)で採択された｢最終沈殿池の処理能力向上技術」における「最終沈殿池ろ過設備」工事を施すためのものである。

1-2

機器の仕様については、本仕様書、日本下水道事業団の｢機械設備標準仕様書｣(以下標準仕様書という)、｢機械設備工事一般仕様書｣及び図面を優先するものとする。

## 第2節　工事範囲

　本工事施工範囲は設計書及び本仕様書に記載する機器等の工場製作、現場据付までとする。

# 第2章　最終沈殿池ろ過設備

## 第1節　最終沈殿池ろ過設備

1.　使用目的

　本施設は、最終沈殿池の上澄水に含まれる浮遊性固形物を上向流で固液分離するためのものである。

2.　仕様

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 仕様 | 備考 |
| (1)形式 | 上向流式ろ材利用型ろ過池※ |  |
| (2)池寸法 | W○m×L○m×○池 |  |
| (3)ろ過面積 | ○m2/池(W○m×L○m×2区画/池)合計○m2 |  |
| (4)ろ層高さ | 700㎜ |  |
| (5)原水 | 最終沈殿池上澄水 |  |
| (6)処理水量 | ○m3/日 |  |
| (7)ろ過速度 | 150m/日以下 |  |

※下水道革新的技術実証事業(平成29年度B-DASHプロジェクト)で採択された「最終沈殿池の処理能力向上技術」を採用すること。

3.　構造概要

1. 最終沈殿池ろ過設備は、ろ過設備（専用ろ材、上部スクリーン、下部スクリーン等）、洗浄設備（空洗装置等）、排水設備（洗浄排水槽）、制御設備（制御盤等）等からなる設備とする。
2. ろ過部は、沈殿池（既設）の池内に複数設置され、上部スクリーン、下部スクリーン、専用ろ材、洗浄装置により構成される。
3. ろ過部は、上部スクリーンと下部スクリーンの間となるが、スクリーン間の距離は、1m以下とする。
4. 上部スクリーン、下部スクリーンの目開きは、ろ材粒子径以下とする。
5. 洗浄は空洗装置により行う。
6. 上部スクリーンは、専用ろ材の浮力に耐え得る強度を有するとともに、維持管理が容易な構造とする。
7. 専用ろ材は、浮上性を有するとともに、１cm未満で中空円筒状とする。また耐磨耗性に富んだ素材とする。
8. 空洗装置は、ろ材の洗浄が適切に実施されるように、下部スクリーン付近に設置する。
9. 洗浄後の排水は、別途設けた洗浄排水槽に送水する。

4.　付属品

* 1. 空気洗浄設備

　　　洗浄ブロワ、空洗管などで構成される。仕様についてはメーカー標準とする。

* 1. 洗浄排水設備

洗浄排水ポンプ、洗浄排水弁などで構成される。仕様についてはメーカー標準とする。

* 1. 計装機器

上流側水位計、ろ過部水位計、洗浄排水槽水位計、風量計等からなる。仕様については、メーカー標準とする。

* 1. 制御盤

最終沈殿池ろ過設備の運転操作を行うための制御盤。現場手動及び自動運転を行う為の、タッチパネル、制御回路、計器、スイッチ、ランプ表示、接続端子類を内蔵する。

最終沈殿池の処理能力向上技術

（量的向上対応）

特記仕様書

# 第1章　総則

## 第1節　一般事項

1-1

本仕様書は、下水道革新的技術実証事業(B-DASHプロジェクト)で採択された｢最終沈殿池の処理能力向上技術」における「最終沈殿池ろ過設備」工事を施すためのものである。

1-2

機器の仕様については、本仕様書、日本下水道事業団の｢機械設備標準仕様書｣(以下標準仕様書という)、｢機械設備工事一般仕様書｣及び図面を優先するものとする。

## 第2節　工事範囲

　本工事施工範囲は設計書及び本仕様書に記載する機器等の工場製作、現場据付までとする。

# 第2章　最終沈殿池ろ過設備

## 第1節　最終沈殿池ろ過設備

1.　使用目的

　本施設は、最終沈殿池の上澄水に含まれる浮遊性固形物を上向流で固液分離するためのものである。

2.　仕様

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 項目 | 仕様 | 備考 |
| (1)形式 | 上向流式ろ材利用型ろ過池※ |  |
| (2)池寸法 | W○m×L○m×○池 |  |
| (3)ろ過面積 | ○m2/池(W○m×L○m×2区画/池)合計○m2 |  |
| (4)ろ層高さ | 700㎜ |  |
| (5)原水 | 最終沈殿池上澄水 |  |
| (6)処理水量 | ○m3/日 |  |
| (7)ろ過速度 | 300m/日以下 |  |

※下水道革新的技術実証事業(平成29年度B-DASHプロジェクト)で採択された「最終沈殿池の処理能力向上技術」を採用すること

3.　構造概要

1. 最終沈殿池ろ過設備は、ろ過設備（専用ろ材、上部スクリーン、下部スクリーン等）、洗浄設備（空洗装置等）、排水設備（洗浄排水槽）、制御設備（制御盤等）等からなる設備とする。
2. ろ過部は、沈殿池（既設）の池内に複数設置され、上部スクリーン、下部スクリーン、専用ろ材、洗浄装置により構成される。
3. ろ過部は、上部スクリーンと下部スクリーンの間となるが、スクリーン間の距離は、1m以下とする。
4. 上部スクリーン、下部スクリーンの目開きは、ろ材粒子径以下とする。
5. 洗浄は空洗装置により行う。
6. 上部スクリーンは、専用ろ材の浮力に耐え得る強度を有するとともに、維持管理が容易な構造とする。
7. 専用ろ材は、浮上性を有するとともに、１cm未満で中空円筒状とする。また耐磨耗性に富んだ素材とする。
8. 空洗装置は、ろ材の洗浄が適切に実施されるように、下部スクリーン付近に設置する。
9. 洗浄後の排水は、別途設けた洗浄排水槽に送水する。

4.　付属品

* 1. 空気洗浄設備

　　　洗浄ブロワ、空洗管などで構成される。仕様についてはメーカー標準とする。

* 1. 洗浄排水設備

洗浄排水ポンプ、洗浄排水弁などで構成される。仕様についてはメーカー標準とする。

* 1. 計装機器

上流側水位計、ろ過部水位計、洗浄排水槽水位計、風量計等からなる。仕様については、メーカー標準とする。

* 1. 制御盤

最終沈殿池ろ過設備の運転操作を行うための制御盤。現場手動及び自動運転を行う為の、タッチパネル、制御回路、計器、スイッチ、ランプ表示、接続端子類を内蔵する。