

砂ろ過装置

FS-3型

本装置はアルカリ度計，残留塩素計，塩素要求量計など水質測定装置に導入される試料水の前処理装置です。

試料水に含まれる藻，微生物，土砂などの物質が水質測定装置に流れ込むと配管をつまらせたり，測定誤差の原因となったりします。本装置は試料水をろ砂でろ過することにより，これらの物質を除去し，測定装置の汚れを防止し，保守周期を延長するために使用されます。

ろ砂は2本のフィルター槽に入っており，一定周期で交互に自動逆洗されます。この間，試料水は連続して測定装置に供給されますので，各種の連続測定装置と組合せて使用することが可能です。

特長

ろ砂に付着したSS分は周期的に洗浄水による逆洗を行うので，長期間安定したろ過能力を保ちます。

2本のフィルター槽を設け交互に洗浄するので，ろ過水は連続で水質測定装置へ供給できます。

標準仕様

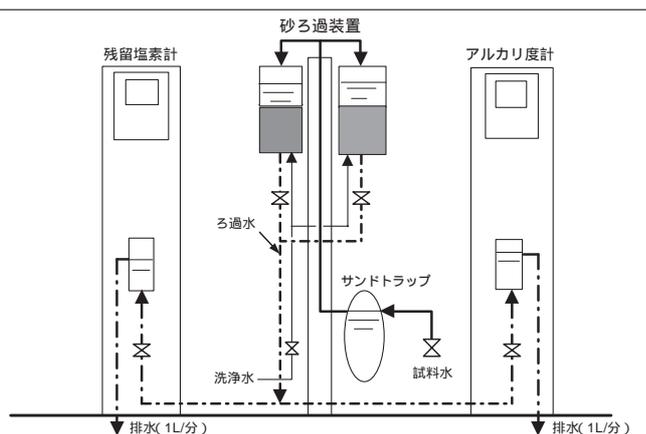
製品名：砂ろ過装置
 型名：FS-3
 用途：水質分析計へ導入する試料水中のSSの除去
 方式：2筒式連続砂ろ過法（交互に自動逆洗）
 ろ過材：砂（粒径0.8および1.0mm）
 ろ過採水量：1～6L/min（試料水の濁質量により異なる）
 試料水条件：温度...0～40（凍結しないこと）
 圧力...0.02～0.2MPa
 流量...12～16L/min

構成図

<水質計2台の前処理としての構成例>

水質計は砂ろ過装置の至近に設置し，ろ過水配管は最短で施工してください。

砂ろ過装置から水質計への，ろ過水供給はヘッド差による自然流下ですので砂ろ過装置の設置面（レベル）が水質計の設置面（レベル）より低くならないようにしてください。



主材質・仕上げ：操作部；ポリカーボネート
 架台部；SPCC(鋼板)，SGP(鋼管)
 メタリックシルバー焼き付け

構造：IP52相当(屋内防滴型)
 (屋外に設置する場合は防雨処置が必要)

接液部主材質：硬質塩化ビニール，耐食性チューブ，砲金，
 ステンレス

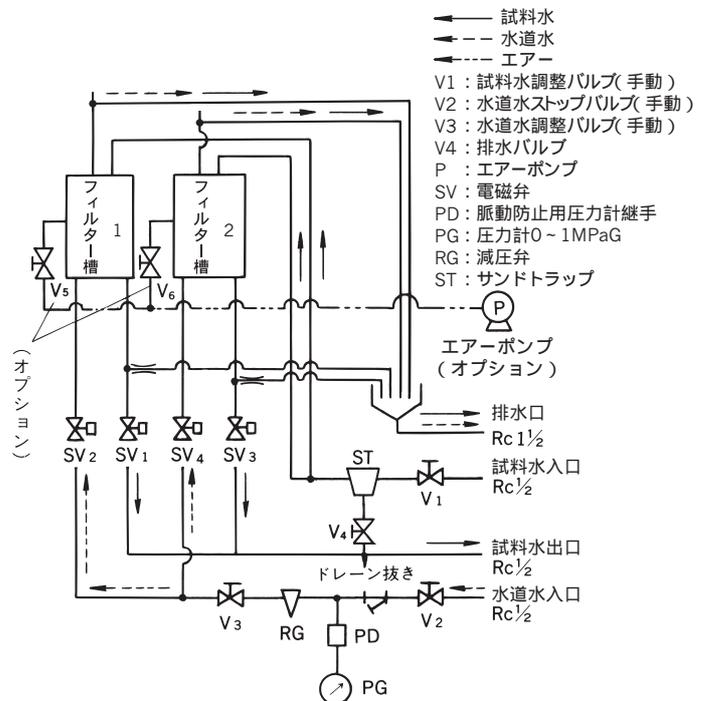
オプション

エアープンプ：試料水の汚れが高濁度の場合に、ろ砂の閉塞を防ぐためフィルター槽にエアープンプにより通気し、ろ砂を攪拌流動させます。
 このエアープンプユニットの構造は防じん・防水ではありません。

エアージージ：腐食性ガスの雰囲気中に設置する場合、操作部内(洗浄シーケンス回路)を保護するためエアージージを行います。
 エアージージ口...外径 6用銅管継手
 供給空気...計装エア相当
 圧力；0.14MPa
 流量；0.5~1L/min

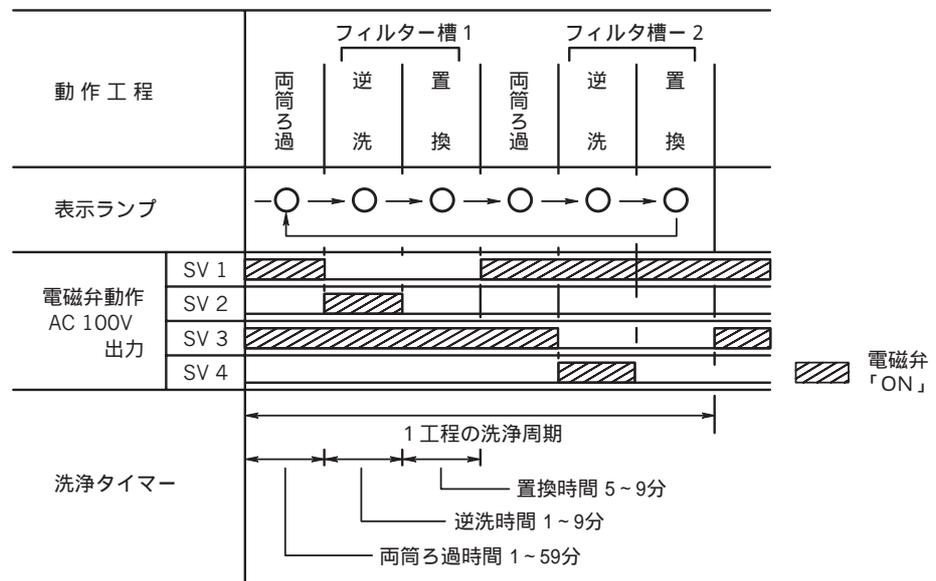
動作原理

- ①試料水，洗浄水を供給し，電源スイッチを「ON」にすると，SV₁，SV₃が「開」となり，装置はろ過を開始します。
- ②両筒ろ過時間経過後，SV₁「閉」SV₂「開」となり，フィルター1はろ過を停止，逆洗を開始します。
- ③逆洗終了後，SV₂「閉」となり，フィルター1は試料水で置換されます。
 このときの試料水は，ろ過水に混入しないように排水されます。
- ④置換時間経過後，再びSV₁「開」となり，フィルター1によるろ過が再開します。
- ⑤両筒ろ過時間経過後，今度はSV₃「閉」，SV₄「開」となり，フィルター2がろ過を停止，逆洗を開始します。
 (以後の動作はフィルター1の場合と同じです)
 このように，装置は2本のフィルターを用いて交互に洗浄を行っているため，分析計への試料水(ろ過水)の供給は連続して得られます。



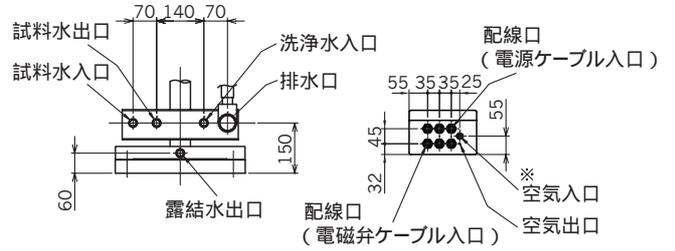
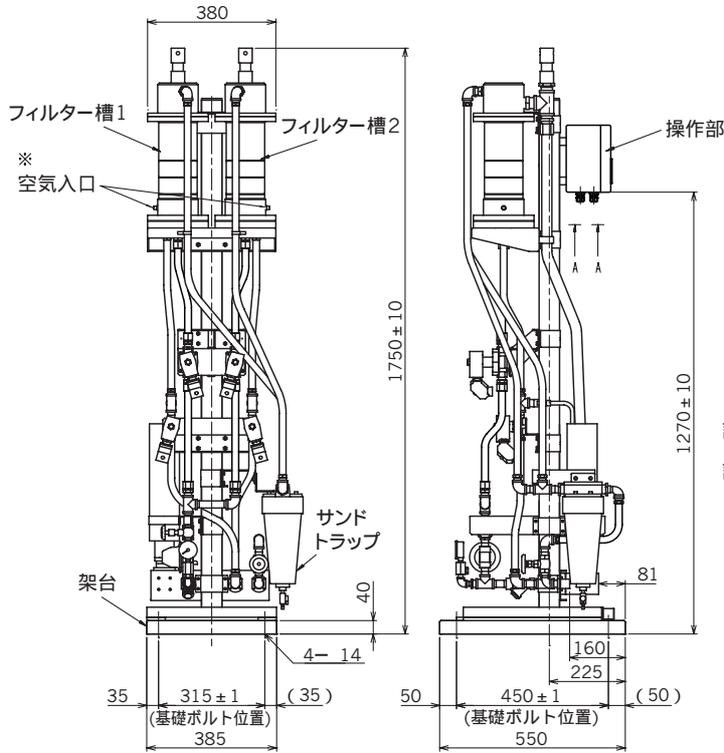
タイムチャート

操作部の動作工程と電磁弁の動作および洗浄タイマーの設定時間の関係を右図に示します。



外形寸法図 単位：mm

標準型

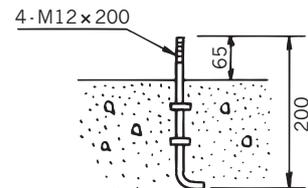
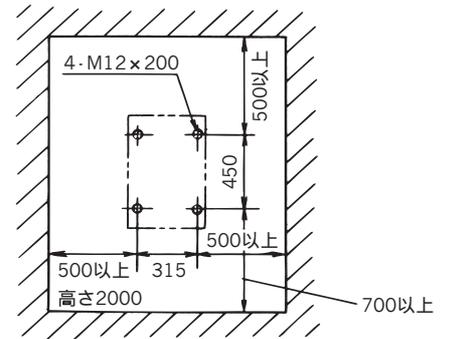
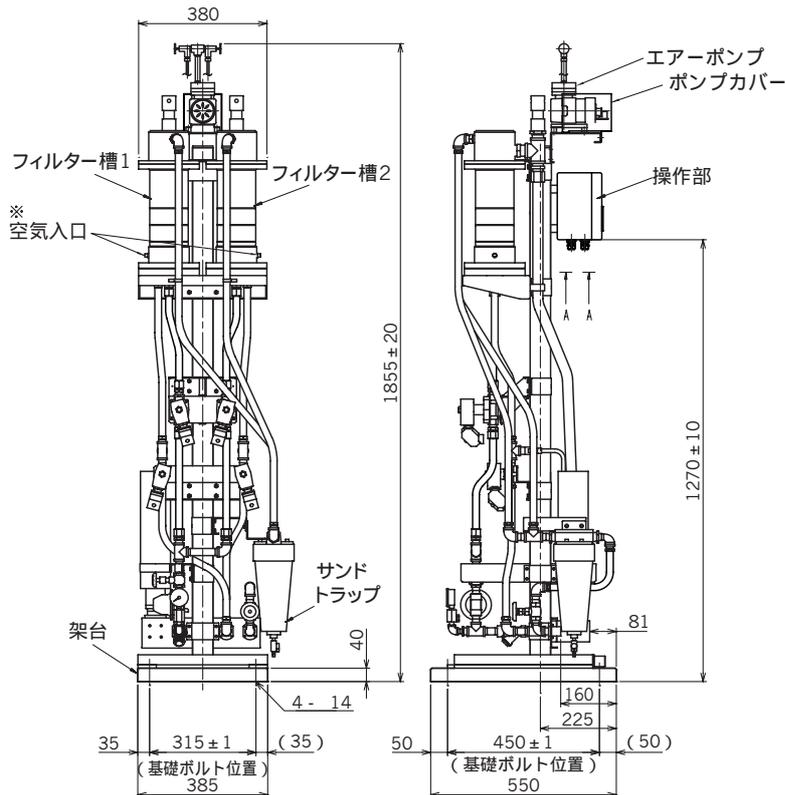


AA矢視図

※ 印オプション仕様

メンテナンススペース

エアポンプ付き



製品コード

FS3-1-	□□□□□	
	1	電源電圧*1
	2	AC 100V 50/60Hz
	3	AC 110V 50/60Hz (降圧トランス付き)
	4	AC 115V 50/60Hz (降圧トランス付き)
	5	AC 120V 50/60Hz (降圧トランス付き)
	6	AC 200V 50/60Hz (降圧トランス付き)
	9	AC 220V 50/60Hz (降圧トランス付き)
	0	特殊
	0	エアポンプ
	1	なし(標準)
	9	あり
	0	特殊
	0	操作部エアパージ
	1	なし(標準)
	9	あり
	0	特殊
	0	配線接続口
	9	外径6~12mm用ケーブルグランド(標準)
	0	特殊
	0	接液部材質*2
	1	SUS304(標準)*3
	9	樹脂
	0	特殊
	0	表記の形態
	1	標準
	9	英文指定
	0	特殊

- *1. 電源電圧が AC 100V以外の時は、降圧トランス(製品コード ZP30-0-) : 別途手配不要)
を組込み、AC 100V用の本体と組合せます。 エアポンプなし: 1を選択
エアポンプあり: 2を選択
- *2. ふっ素イオンモニターや海水残塩などの前処理に使用する場合や脱硫排水処理など塩類を多く含む試料水に使用する場合は、耐食性のある樹脂製を選択してください。
- *3. 電磁弁の材質は砲金になります。

注1. 配線口アダプターが必要な場合は、規格を当社営業担当へ事前にご連絡ください。



東亜ディーケーケー株式会社

本社 169-8648 東京都新宿区高田馬場1-29-10
TEL.03-3202-0219

e-mail : eigyo@toadkk.co.jp
https://www.toadkk.co.jp/

- このカタログに記載の価格には、消費税は含まれておりません。
- 記載内容については、予告なく変更することがあります。
- ご使用前によく取扱説明書をお読みください。