

# インラインフィルター

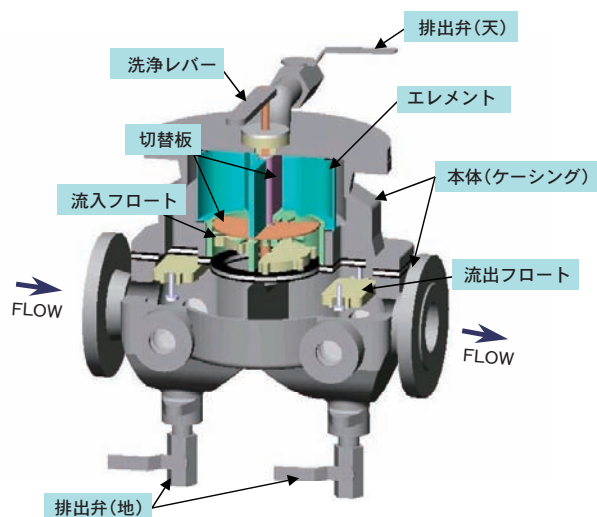


図1 構造図

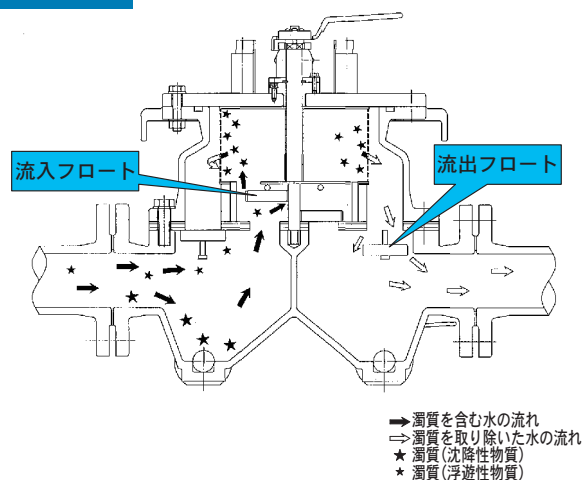


図2 水の流れ図

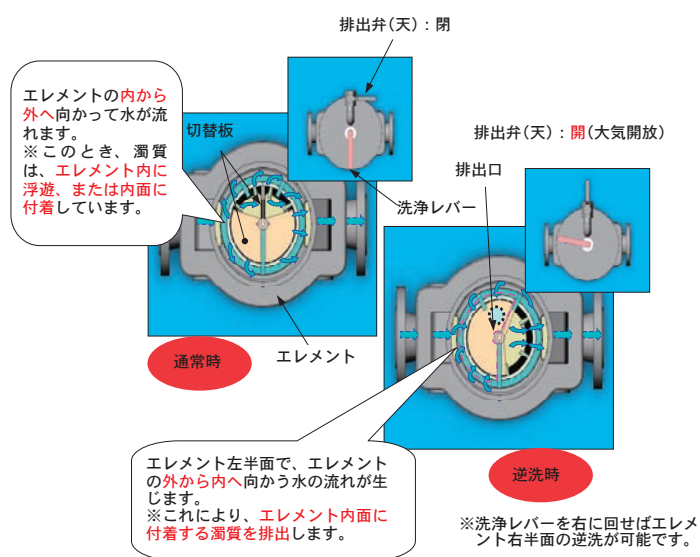


図3 排出弁(天)濁質排出図

## 1. はじめに

近年、水道管路中に混在する濁質が、一般需要家の使用水に混入される不具合が増加しています。この度、バルブ事業部において、水道管路中に設置し管路中に混在する濁質(砂、錆等)を除去するインラインフィルター(濁質排出装置)を開発し

たので、ここに紹介します。

## 2. 構造

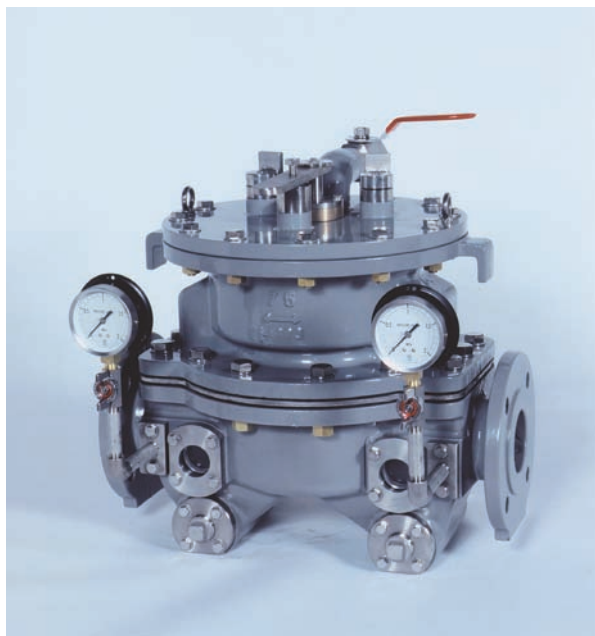
インラインフィルターの構造を、図1に示します。

本装置は、装置内に水とともに流入した濁質を主として円筒状のエレメント内に捕捉し、排出弁(天)を開

くことで管内水压を利用して管外へ排出する装置です。

## 3. 特長

- 1) 濁質を捕捉する手段として、100メッシュ(目幅: 約0.15mm)の円筒状エレメントを備えています。



単方向完成品



双方向完成品

- 2) ループ状の管路では、水の流れ方向が定まらずに変化することがありますが、そういった双方向流れの管路に設置できます。図2は、流水方向が左から右の状態を示します。流れ方向が逆になった場合には、流入・流出フロートがそれぞれ上下に移動し、濁質が下流に流出しない構造となっています。
- 3) 洗浄レバーを操作し、排出弁(天)を開閉させることで、図3に示すように、通水しながら濁質の排出と、エレメントの洗浄を同時に行うことができます。
- 4) 濁質は、その種類や管内流況によって水の流れに追従しやすい浮遊性物質と追従しにくい沈殿物に大別されます。それらをともに排出できるように、排出弁を天側と地側にそれぞれ設けています。(図1参照)

- 5) 配管した状態でエレメントやフロートなどの取付け、取外しが行えるように、トップエントリー構造としています。

#### 4. 標準仕様

- 1) 型 式：双方向型・単方向型  
注：単方向とは、流れ方向が一方向の場合に使用します。
- 2) 呼び径：75、100、150、200mm
- 3) 流 体：水道水
- 4) 最高使用圧力：0.75MPa  
注：10K仕様も製作可能
- 5) 試験圧力(本体耐圧)：1.75MPa
- 6) フランジ寸法：JIS 7.5K
- 7) 面間寸法 (単位：mm)

|      |     |     |     |       |
|------|-----|-----|-----|-------|
| 呼び径  | 75  | 100 | 150 | 200   |
| 面間寸法 | 500 | 700 | 900 | 1,100 |

- 8) エレメント仕様：標準100メッシュ  
(目幅：約0.15mm)
- 9) 洗浄形式：手動逆洗方式(レバー式)

#### 10) 主要部材質

本 体：FCD450-10  
エレメント：SUS304  
フ ロ ー ト：合成樹脂

#### 11) 塗 装

本体内外面：エポキシ樹脂粉体塗装

#### 5. おわりに

管路内に、混入している濁質を効率よく確実に排出し、従来の消火栓による濁質排出に比べ排出水量も削減でき、各事業体の有収率向上に寄与する製品が開発できました。今後、濁質除去対策メニューの一つとして、本装置を提案していきたいと考えます。

#### 製品取扱窓口：

パイプシステム営業本部  
TEL：06-6538-7653