



ケミカルフィルター内部の流動解析

ケミカルフィルターの性能評価・改善に必要な流速分布評価を実施いたします。

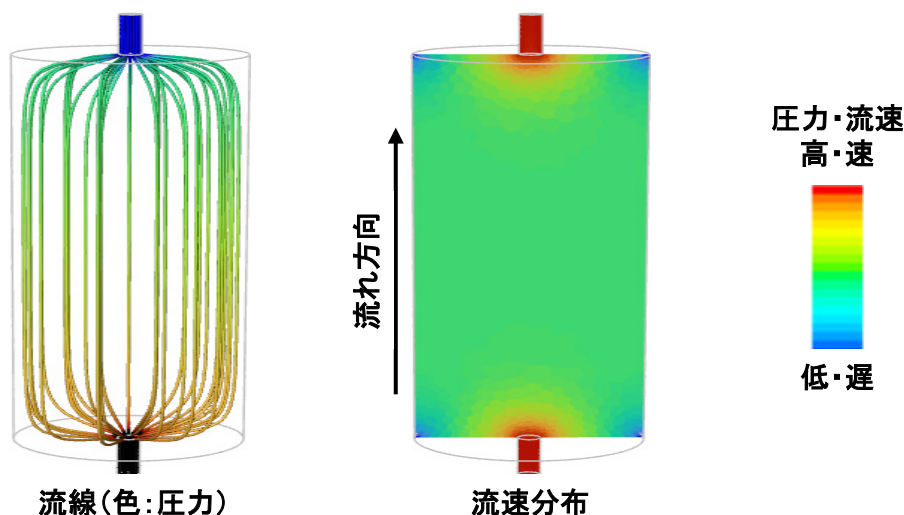
技術の概要

ケミカルフィルター内部での流速分布は、ケミカルフィルターの性能評価上重要なパラメータである通風速度、滞留時間、速度の均一性、圧力損失などに影響を及ぼします。フィルター内部の流速分布評価手法はいくつか提唱されていますが、設計段階での予測手法としてはCFD(数値流体力学シミュレーション)の適用が一般的です。当社はケミカルフィルターの形状やフィルター充填物の状態・充填状況から内部の流速分布を評価・可視化することにより、効率的な開発を支援いたします。

実施事例

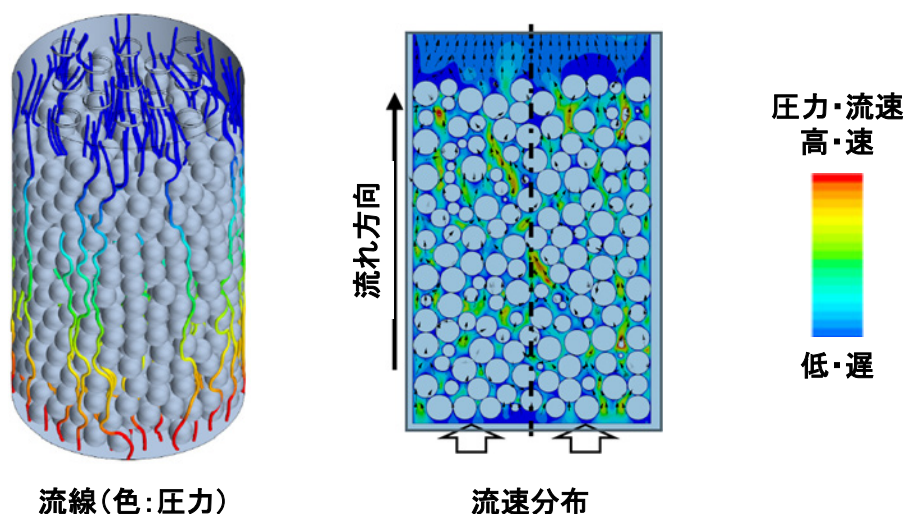
● 平均化モデル

フィルター部に平均化された流動抵抗を設定することにより、おおまかな流れを高速で計算します。



● 詳細モデル

フィルター内の充填物形状(下図では球形粒子を想定)をモデル化し、詳細な流れを評価します。



※ フィルター形状データは別途ご準備ください。対応サイズについてはご相談ください。



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2026 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。

