



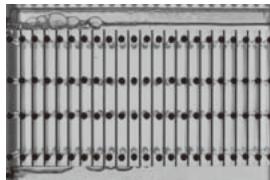
エネルギー機器の熱の流れの解明が性能を決めます

エネルギー・システム設計工学

技術分野分類 5504：流体工学

技術キーワード L：環境流体工学

産業分類 E-29：電気機械器具製造業

内 容	概要	<p>エネルギー機器や環境機器内に現れる複雑な熱流動について、実験的に現象を解明するとともに、熱流体工学的知見に基づいた機器の高性能化を目指しています。</p> <p>【長期テーマ】複雑流動場の熱・物質輸送現象の解明と熱流体機器への応用 【短期テーマ】乱流混合のスマートな促進・制御手法の開発 　　熱交換器における気液二相流の挙動解明 　　ヒートポンプの性能評価技術の開発と空調負荷のモデル化</p>
	従来技術・競合技術との比較（優位性）	機器の要素開発に不可欠な熱流動計測技術に基づく現象の解明と機器の高性能化に加えて、機械システムとして見た時の性能評価手法の確立も視野に入れ研究を行っています。
	本技術の有用性	熱流体の解析は、様々な機器で重要なポイントとなります。熱流体の観点から、機器の開発と設計を見直すために必要な基盤技術を研究開発しています。
関連情報 (図・表・写真等)		  <p>レーザシートによる混合状態可視化</p> <p>コンパクト熱交換器内の気液二相流の可視化</p> <p>http://www.es.mach.mie-u.ac.jp</p>
適用可能製品		自動車および関連分野、ヒートポンプ分野、熱流体機器製造分野などに適用可能です。
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	廣田 真史 機械工学専攻 環境エネルギー講座 エネルギーシステム設計研究室 教授
技術シーズ照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	三重大学 社会連携センター 059-231-5364/059-231-9743 liaison@crc.mie-u.ac.jp

■知的財産

特開 2007-127538 フレキシブル流量センサ

特開 2006-110431 処化性能に優れた触媒担当用メタル担体

■試作品状況

無



提供可

作成日 2014年 2月 18日