

研究キーワード	熱計測、可視化計測、相変化、混相流		
研究領域	伝熱工学、熱流体工学、生体熱工学		
大学名	弘前大学	学部/ 大学院	理工学部 機械科学科 大学院 理工学研究科
		氏名	岡部 孝裕
		職位	准教授
相談連絡先	弘前大学研究・イノベーション推進機構 学術研究支援室		
電話	0172-39-3176	E-mail	ura@hirosaki-u.ac.jp
URL	https://www.innovation.hirosaki-u.ac.jp/		

研究・技術概要

- ・熱（伝熱工学・熱計測・相変化伝熱）と流れ（混相流体力学・流体計測）の研究を行っている。
- ・「新たな熱流体計測手法の開発に基づく複雑熱流動現象の解明と医療・工業技術への応用」をコンセプトに研究を進めている。
- ・メインテーマとしては以下の4つを掲げている。
 - 「超精密・高速表面温度計測を用いた新たな医療診断技術の開発」（皮膚がんの診断）
 - 「ウェアラブル熱センサーの開発と医療診断技術への応用」（熱中症対策・腫瘍の悪性度診断）
 - 「相変化を伴う熱流動現象の解明と生体急冷技術への応用」（術中及び術後の冷却）
 - 「液滴一滴で熱・流体特性が分かる新しい方法の開発」

事業者からの相談対応可能な分野・内容

- ・熱計測（温度、熱流、熱物性、断熱性等）
- ・相変化（融解、蒸発、沸騰など）を伴う熱流動現象の解明と各種冷却技術（電子機器、生体など）への応用
- ・熱物性計測（熱伝導率、熱拡散率、熱容量、熱浸透率など）の医療応用（疾病診断、健康診断、体調管理など）や工業応用（性能評価、液漏れ診断、流量診断、接触診断など）
- ・熱と流れの同時可視化 ～どんなに複雑な現象でも可視化すれば色々分かる！～
- ・赤外線サーモグラフィの各種応用