

# 熱移動および燃焼場での計測技術とエネルギーの有効利用に関する基礎研究



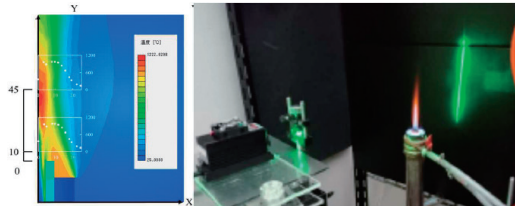
## 研究概要

キーワード 電磁波計測 / 対流熱伝達 / 接触熱伝達 / 燃焼計測

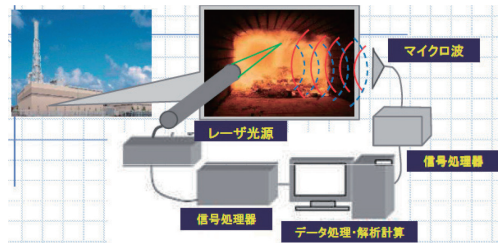
環境に優しく、より効率的なエネルギーの有効活用が求められており、  
その中で、非接触計測による熱移動・燃焼現象把握および解析予測に  
基づく更なる効率化検討が重要である。

熱力学を基礎に、環境・エネルギー・熱移動問題に着目し、燃焼現象や機  
械機構における熱移動に関する研究(乱流燃焼、垂直チャンネル内の熱移  
動促進技術および機械機構における接触部熱伝達に関する検討等)を  
計測実証を通じて行っています。

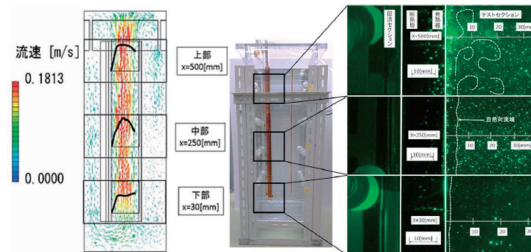
・レーザー計測による燃焼ガス流動計測による熱拡散現象の実証的基礎研究



・マイクロ波による燃焼物の燃焼進捗度の簡易計測技術の検討



・垂直チャンネル内熱対流場の熱移動促進技術の研究(計測とシミュレーション)



## 今後の展開やメッセージ

環境・エネルギー・熱移動問題について計測を通じた検討を引き続き行いたいと考えています。

## 研究者情報



十河 憲夫 教授・学術博士

工学部 機械工学科

所属研究所：生体機構制御技術研究所(所長)

防衛大学校航空工学科卒、神戸大学大学院工学研究科修士課程(機械工学)修了、同大学大学院自然科学研究科博士課程修了、陸上自衛隊開発実験団勤務、防衛省技術研究本部勤務を経て、2010年本学教授就任。

研究者情報URL

<https://researchmap.jp/read0155288>