

# 小川邦康 准教授 Ogawa Laboratory

居室: 25棟124号室、学生居室: 25棟122号室

連絡先: ogawa@mech.keio.ac.jp

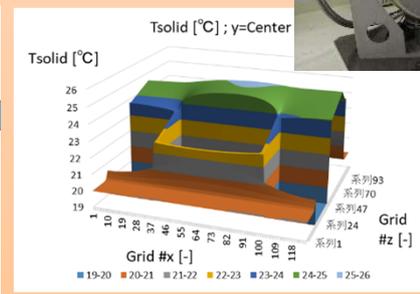
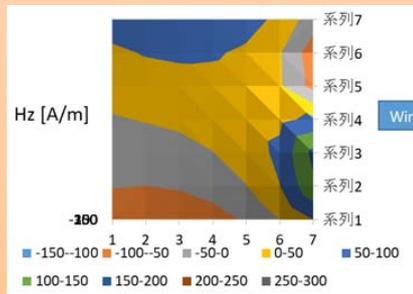
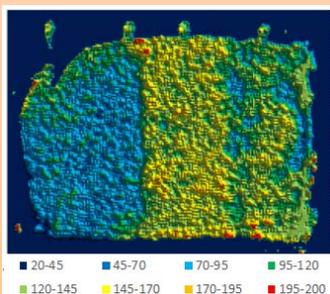
研究内容キーワード:

**NMR・MRI計測**、**燃料電池**、**熱・物質移動**、**センサー**、**解析**

## NMR・MRIを工業プロセスに適用する

### 主な研究テーマ

- ① NMRセンサー(小川研オリジナル技術)を使い、
  - ・燃料電池内の含水量・発電の空間分布を計測する。
  - ・燃料電池用高分子膜の凍結挙動を計測する。
  - ・酸素濃縮器内の水分吸着量の時間変化を計測する。
- ② NMR/MRI計測の適用先を拡張させるために、
  - ・シイタケ栽培で菌成長を可視化する技術を開発する。
  - ・水の移動し易さを定量化する計測技術を開発する。
- ③ NMR/MRI計測で得られた結果を基に、
  - ・空冷式燃料電池の温度場・水分布を解析する。
  - ・燃料電池の発電電流分布を深層学習で解析する。
  - ・小型酸素濃縮器の酸素・水吸着分布を解析をする。



大学院は開放環境科学専攻「環境エネルギー科学専修」です。

検索 **慶大 小川研**

<http://www.ogawa.mech.keio.ac.jp/index.html>

**計測技術で省エネ、環境負荷低減に貢献します。**