

## 日本大学工学部ものづくりアドバイザー カタログ

- ・ 氏名 ・ 小熊正人（59歳）
- ・ 現職 ・ 日本大学工学部 機械工学科 資格 特任教授  
・ 主な講義科目 熱力学、冷凍空調、基礎製図など
- ・ 前職 ・ 石川島播磨重工 基盤技術研究所 熱流体機器の「研究開発/管理」  
・ 研究開発実績；宇宙用熱機器、航空エンジン、地域熱供給 廃棄物処理設備、半導体アニール装置など
- ・ 研究のモットー
  - ・ 日本大学工学部で進めるロハスの工学、その基礎、研究基盤、実践そして体系化を目指し 企業での研究実用化の経験を生かしつつ、地域の産業活性化に具体的に貢献したい。 問題の所在がどこにあるかをまずは考え、企業とともに解決していく姿勢を重視する。



## 企業等との連携実績および連携関心分野

- ・ 実績（～H28）（工学部における活動）
  - ・ 地中熱利用の事業化研究 招聘研究員(H24～28)：文科省地域イノベーション戦略支援事業採択
  - ・ 一般住宅向け浅部地中熱利用の低価格化・高効率化低コスト化の研究：NEDO 再エネ事業採択
  - ・ 温暖地向け地中熱利用の研究：沖縄県事業
    - このほか、複数企業との全国的な共同研究など
- ・ 関心分野
  - 省エネルギーに関する技術開発や、具体的な課題解決法の提案
  - 再生可能エネルギー源を利用した住宅の熱供給システム
  - 地域熱供給

## 研究分野：エネルギー、熱機器、省エネ、再生可能エネルギー

- ・ 宇宙用太陽熱発電システム、宇宙ステーション熱機器評価
- ・ 宇宙往還機エンジン用熱交換器開発
- ・ 水噴射型ガスタービンエンジン向け水回収システム開発
- ・ 1500K高温風洞の開発
- ・ 産業廃棄物向け灰溶融炉開発
- ・ 高速加熱/冷却式半導体アニール装置の開発
- ・ 先進エンジン開発
- ・ 浅部地中熱利用向けFCU、ヒートポンプ、地中熱交換器開発およびシステム開発など

## 今後力を入りたい分野

- ・ 地域のエネルギー独立型システム
- ・ 水循環システム、バイオマス利用