

## 日本伝熱学会 関西支部 第 33 期第 2 回講演討論会のお知らせ

講演討論会を下記の要領で対面開催いたします。奮ってご参加ください。

日 時 : 2026 年 7 月 30 日 (木) 13:10~16:55

会 場 : 兵庫県立大学 新長田ブランチ 5 階 513, 514 室

〒653-0036 兵庫県神戸市長田区腕塚町 5 丁目 2 - 1

(<https://u-hyogo-shinnagata.jp/>)

### 第 33 期第 2 回講演討論会

13:10~13:15 開会の挨拶

13:15~14:00 北田 学 氏 (住友精密工業株式会社)

**題 目 : 金属 AM 技術によるアルミニウム熱交換器の開発事例**

**概 要 :** 熱交換器には熱交換性能、流体圧力損失、構造強度等の各種要求仕様を同時に満たす設計が必要である。積層造形 (AM) 技術は従来の製法よりも形状自由度が高いため、より高性能な熱交換器が期待されている。一方、AM には特有の制約があり、設計段階で考慮が必要である。本講演では金属 AM 技術によるアルミニウム熱交換器について、これまでの成果と現在の取り組みを紹介する。

14:00~14:45 岸本 将史 氏 (京都大学)

**題 目 : 固体酸化物形燃料電池研究における機械学習技術の導入**

**概 要 :** 機械学習技術は様々な研究分野で活発に利用されており、材料開発やデバイス設計において重要な役割を担いつつある。本講演では、固体酸化物形燃料電池 (SOFC) の研究を題材として、三次元多孔質電極の構造解析、性能予測モデルの構築、数値シミュレーションの高速化など、ミクロスケールからマクロスケールにわたる機械学習の活用事例を紹介する。また、機械学習技術が SOFC 研究にもたらす可能性と今後の展望についても述べる。

14:45~15:05 休 憩

15:05~15:50 八田 将佳 氏 (三菱重工業株式会社)

**題 目 : 発電用ガスタービンの開発**

**概 要 :** AI の急速な普及に伴うデータセンターの電力需要増加を背景に、高効率かつ優れた運用性を有する発電用ガスタービンの役割はますます重要となっている。本講

演では、三菱重工業におけるガスタービン高効率化に向けた技術開発の取り組みと実機検証の概要および脱炭素社会の実現に向けた今後の展開について紹介する。また、ガスタービンの性能向上を支えるコア技術である伝熱・冷却技術についても概説する。

15:50~16:35 熊野 智之 氏 (神戸市立工業高等専門学校)

**題 目** : デュアル型サーモパイルを用いた人体の正味ふく射熱流束センサーの開発

**概 要** : 快適で安心・安全な住環境を効率よく実現するために、体感温度とふく射伝熱の関係を明らかにすることが重要である。しかし、人体-周囲壁面間のふく射輸送量を計測する手法は十分確立されていないため、ふく射による放熱量を直接かつ放射率が未知であっても計測できる方法の提案が求められている。本講演では、2系統のサーモパイルを用いた手軽で斬新なふく射センサーの開発に向けた取り組みについて紹介する。

16:35~16:55 写真撮影・閉会挨拶

17:15~ 意見交換会

会場 : 新長田駅近辺

会費 : 5,500 円程度

**参加登録**

ご参加いただける方は、下記サイトからご登録ください。

参加登録URL : <https://forms.cloud.microsoft/r/i0NLNyYqTU>

登録〆切 : 7月23日(木)

サイトから登録いただけない場合や登録についてご質問ある方は、  
田中誠一 (明石高専) <s-tanaka@akashi.ac.jp>宛てにご連絡ください。

**兵庫県立大学新長田ランチ 交通アクセス**

> JR・市営地下鉄 (西神山手線) 新長田駅から南へ徒歩 7 分

・参考情報 <https://u-hyogo-shinnagata.jp/access/>