

2021年1月13日

日本機械学会環境工学部門

## 「サーモインフォマティクス研究会」第1回研究会（オンライン）のお知らせ

「サーモインフォマティクス研究会」は、エネルギーの最終形態である「熱」の有効利用を図り、エネルギー・環境問題の解決を目指す学術的研究および技術開発について、「情報学」との融合によって既成概念を超えた革新的発展を追求することを目的に2020年11月から活動を開始しました。

本研究会のキックオフとして、オンライン会議の形式で、第1回研究交流会を下記のとおり開催いたします。関係各位のご参加を心よりお待ちしております。

### 記

#### 「サーモインフォマティクス研究会」第1回研究会

日時 2021年1月28日（木）14:00～16:00

開催形式 Zoomによるオンライン会議

参加費 無料

参加登録 2021年1月25日までに、参加希望の旨を以下のリンク Google formsにてご回答ください。折り返し、1月26日頃に当日の接続方法等をご連絡いたします。

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdFAO6pVfGT89SDMHUSPn00Xub6jcIq96tRZ\\_gKEZab8lVWwQ/viewform?usp=pp\\_url](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdFAO6pVfGT89SDMHUSPn00Xub6jcIq96tRZ_gKEZab8lVWwQ/viewform?usp=pp_url)

### プログラム

14:00～14:05 研究会主査よりご挨拶

14:05～14:45 「サーモインフォマティクスの体系化と応用可能性」

九州大学 総合理工学研究院 宮崎隆彦

熱工学の分野に情報理論や情報技術を取り入れた研究開発の例は少なくありませんが、「サーモインフォマティクス」としての明確な定義や体系化はなされていません。情報の「入力」「処理」「出力」の3つのフェーズを含む学理としてサーモインフォマティクスを体系化する試みについて、アイデアと課題を共有いたします。

14:45～15:30 「機械学習の概観と熱工学への適用」

電気通信大学 情報理工学研究科 清雄一

近年、ディープラーニング（深層学習）をはじめとした機械学習の研究が大きく発展している。機械学習技術の概要を紹介するとともに、熱工学への応用について述べる。また、機械学習を一般に物理現象予測に用いる際の課題や、その課題に対する最新の研究を紹介する。

15:30～16:00 総合討論

研究会主査 宮崎 隆彦

九州大学 総合理工学研究院 教授

研究会ウェブサイト <http://www.thermoinformatics.lab.uec.ac.jp>