

**熱エネルギーの利用と制御における材料革新**

～熱エネルギー変換・伝熱・遮熱・耐熱・蓄熱・熱制御材料の新展開～

【オーガナイザー】

大瀧 倫卓  
九大総理工末國 晃一郎  
九大総理工森 孝雄  
物質・材料研究機構塩見 淳一郎  
東大工

**【セッション概要】**エネルギーの最終形態である熱の効率的な制御と利用は、究極の技術的・社会的目標であるが、電子伝導に比べて熱の伝導とその制御については未解明の部分が少ない。本セッションでは、熱電変換・超伝熱・超遮熱・超耐熱・蓄熱・熱流制御などにおける材料開発や、特異な結晶構造やナノ構造による非従来の熱の挙動を利用した熱エネルギー利用の新展開などについて、分野横断的な議論の場を提供する。

**【セッションキーワード・トピックス】**

熱エネルギー変換、熱利用、熱電発電、熱伝導、熱制御、ナノ構造、フォノンエンジニアリング

**【招待・依頼講演者】**宮崎康次(九工大)、徐一斌(物材機構)、その他調整中。

**【発表形式】**口頭発表・ポスター発表を募集します。件数により発表形式の変更をお願いする場合があります。なお、若手(35才以下)を対象としたセッション奨励賞等の表彰を予定しています。

**【共催・協賛等(予定)】**[協賛]日本熱電学会、応用物理学会、日本金属学会、日本機械学会、粉体粉末冶金協会、日本伝熱学会他[協力]熱利用・熱制御材料研究体

**【連絡先】**ohtaki@kyudai.jp(大瀧倫卓)