



「革新的蓄熱材料・蓄熱システムの開発」

能村 貴宏 工学研究院附属エネルギー・マテリアル融合領域研究センター・エネルギーメディア変換材料研究室

email: nms-tropy(at)eng.hokudai.ac.jp

研究室 <https://www.eng.hokudai.ac.jp/labo/exergy/>

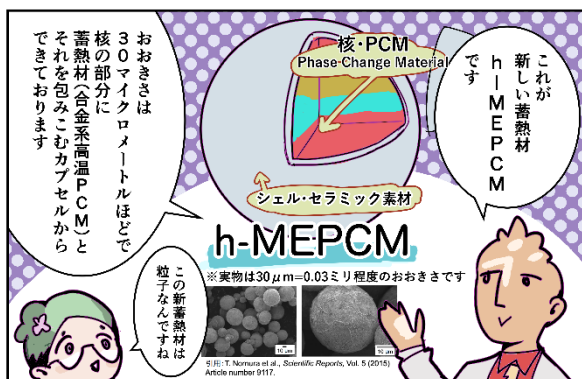
関連キーワード「蓄熱／蓄エネ／アルミニウム合金」

○キャッチコピー

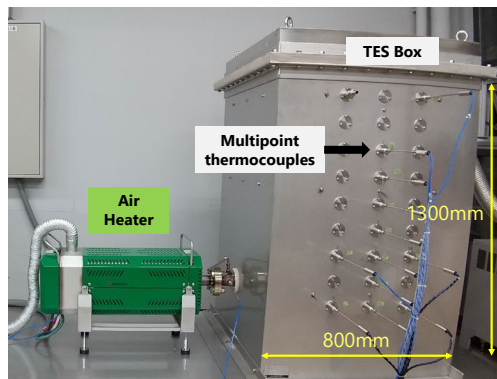
熱を制するものがエネルギーを制する。蓄熱技術を用いた**Green Heat**供給で産業熱の真の脱炭素化を完遂する。

○研究の内容紹介

変動性再生可能エネルギーを安定的に利用するために、蓄エネルギー技術導入の必要性が顕在化しています。当研究室では、先進的な蓄熱技術の開発を通じて、これらの課題に対する解決策の創出に取り組んでいます。



先進的蓄熱材“h-MEPCM”



600°Cの熱を貯蔵可能な蓄熱システム
「Heat “Q”ube」(ベンチ機)

○社会実装への可能性

- ・ 600°C以下の熱需要をグリーン化できるPower to Heat技術「Heat “Q”ube」
- ・ 蓄熱を用いた蓄エネルギー技術「カルノーバッテリー」

○産業界や自治体等へのアピールポイント

熱利用の脱炭素化に向けて、ゲームチェンジングとなり得る蓄熱材と蓄熱システムを開発しています。蓄熱材の安価大量生産を目的としたプロジェクトがスタートし、サンプル提供も可能です。世界に先駆けて蓄熱システムを用いたGreen Heat供給を実証できるサイトを募集中です。

研究室Web



Research map

