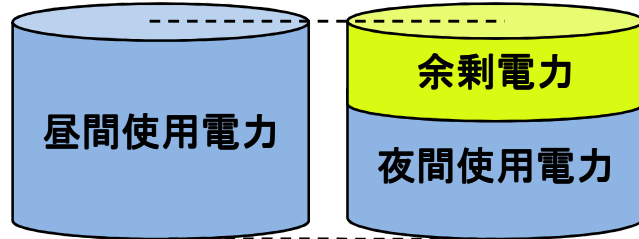


蓄熱材のマイクロカプセル化技術とエネルギー有効利用

近年、日本では電力不足が深刻化



発電した電力をすべて使用することは不可能

余剰電力を有効利用する方法として蓄熱システムに注目！！

本研究

相変化物質を多孔質マイクロカプセルに含浸させ、表面のコーティングを行う。調製したマイクロカプセルを蓄熱媒体とし相変化させ融解熱、凝固熱を利用する
※相変化物質としてテトラデカンを用いる

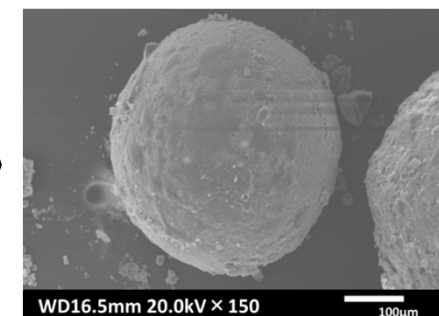
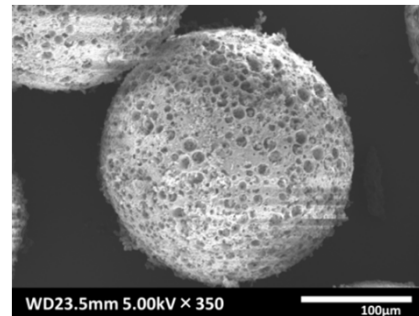
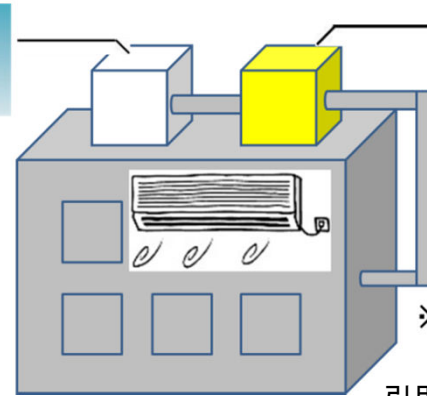


図 調製イメージ

実用例



ヒートポンプ



蓄熱槽

※本研究では蓄熱槽に使用するマイクロカプセルに注目!!

引用: 須賀工業株式会社, 技術資料

熱源機と空調機の上に蓄熱槽を設けて熱を蓄えることができる

実用箇所・・・ヤフオクドームや東京スカイツリー etc

内包物の漏洩を防ぐことのできる強度の高いマイクロカプセルの開発