

開放環境科学専攻 環境エネルギー専修

大村研究室

School of Science for Open and Environmental Systems
Center for Science of Environment and Energy

OHMURA RESEARCH GROUP



Clathrate Hydrate for Sustainable & Carbon Neutral Society

一脱炭素社会を作るハイドレート技術

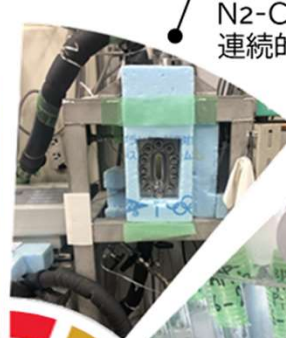
熱力学的物性測定

トリチウム分離, ガス分離など, ハイドレート研究の礎となる物性の測定



CO₂分離

H₂-CO₂(燃焼前ガス)やN₂-CO₂(燃焼後ガス)から連続的にCO₂を分離・回収する技術



エネルギー貯蔵

様々な温度領域での冷媒, 新規蓄熱物質の探索



界面物理

パイプライン閉塞シミュレーションへ向けた研究



結晶成長

トリチウム分離, 固体炭酸食品の開発を見据えた結晶モルフォロジーの解明



Clathrate Hydrate-

包接水和物とは, 水分子が水素結合により籠状構造を作り, 内部に異なる分子(ゲスト)が包まれてできる結晶です。

ハイドレートの特徴である高いガス包蔵性や生成・分解熱, ゲスト選択性を利用し, 脱炭素&持続可能な社会

へ向けた環境・エネルギー分野の研究を行っています。当研究室では基礎から応用まで幅広いテーマを扱い, ハイドレート研究で年間10報以上, 世界トップレベルの論文掲載数を誇っています。

▼Members▼

M2 : 6名
M1 : 4名
B4 : 6名

大村居室 : 35-104
学生居室 : 35-102, 103 (内線42083)
連絡先 : 大村 亮 教授 (Email:rohura@mech.keio.ac.jp)
研究室HP : <http://www.ohmura.mech.keio.ac.jp/> ▶▶▶



結局ハイドレートって何? 具体的にどう利用して, どんな研究をしているの?

ご興味を持たれた方はぜひ研究室見学(予約不要)へ! いつでもお待ちしております!