

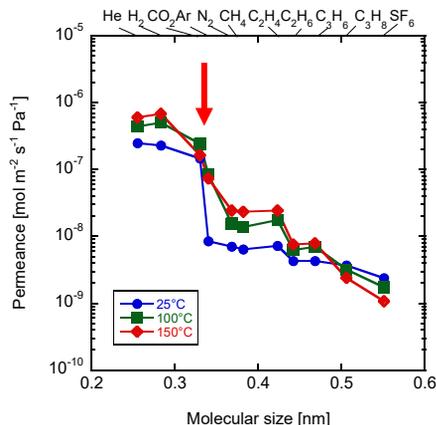
# 新規複合化ゼオライトによる分離・センサ素材の開発（膜分離）

## 研究の概要と特徴

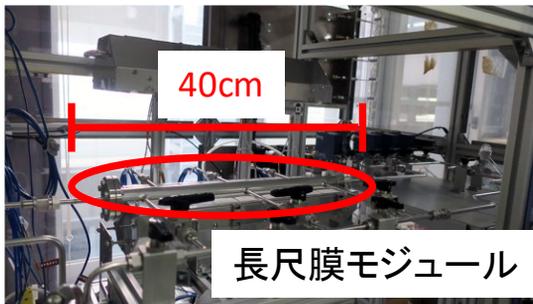
複合化剤を用いた分離膜にて、大マーケットの二酸化炭素分離にチャレンジした。この蒸着技術の実用化のために大型化を行った。

## 研究の内容

### 開発膜のガス透過特性

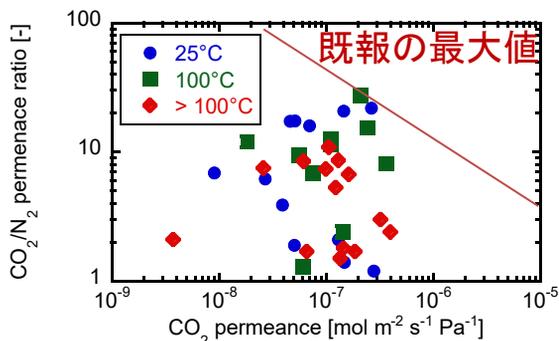


### 開発膜の大型化（40cm長）



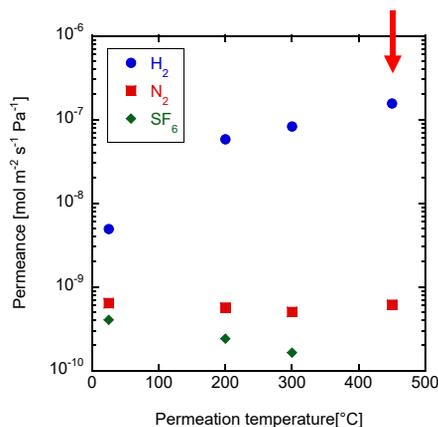
新開発大型装置

### 処理剤 (Hexyltrimethoxysilane) を用いた分離膜の単成分分離特性



開発した処理膜の二酸化炭素分離性能まとめ

世界トップレベルの二酸化炭素分離特性



全長40cmの処理膜の単成分透過試験の処理温度依存性

450°C蒸着にて、3cm長サンプルと同レベルのガス透過特性を得た。

## 研究の効果並びに優位性

新アプリケーション膜の開発を進め、膜の大型化を行った。

## 技術応用分野・企業との連携要望

有機物分離・イオン回収・新規センシング・低温二酸化炭素吸着など