

「多孔性金属錯体を用いた地球温暖化ガスの分離」

野呂 真一郎 地球環境科学研究所・統合環境科学部門

email: [noro\(at\)ees.hokudai.ac.jp](mailto:noro(at)ees.hokudai.ac.jp)

研究室HP

<https://www.ees.hokudai.ac.jp/ems/stuff/noro/index.html>

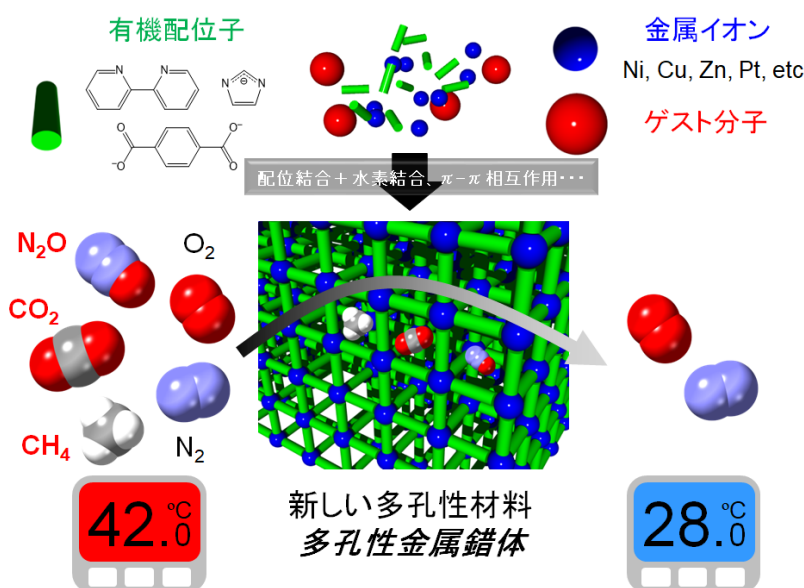
関連キーワード「多孔性材料／CO₂・N₂O分離回収／膜」

○キャッチコピー

新規多孔性材料を駆使して地球温暖化を防ぐ！

○研究の内容紹介

二酸化炭素CO₂、メタンCH₄、亜酸化窒素N₂Oなどの地球温暖化ガスの放出により、気候を含む自然界のバランスが崩れ始めています。これ以上の地球温暖化を防ぐために、我々は構造の設計性・多様性が極めて高い多孔性材料「多孔性金属錯体」を駆使して地球温暖化ガスの高効率分離を目指した研究を行っています。



○社会実装への可能性

- ・大気中CO₂分離 (Direct Air Capture, DAC)
- ・発電所、鉄鋼所から排出される排気ガス浄化
- ・地球温暖化ガス以外のガス分離 (炭化水素、水素、希ガス等) への展開

○産業界や自治体等へのアピールポイント

- ・目的にあった多孔性金属錯体を合成、調査することができます。
- ・地球温暖化ガス (CO₂、CH₄、N₂O) を含む多様なガスの吸着・分離特性を詳しく調べることができます。

研究室Web

