

大気中からの新規高速CO₂回収無機固体材料の研究開発

ゼロエミッション（2050年まで）

➡ 大気中から直接CO₂吸収する材料が注目されている

カーボンリサイクルの実現に不可欠な【アカデミア】による重要な2つの研究開発項目

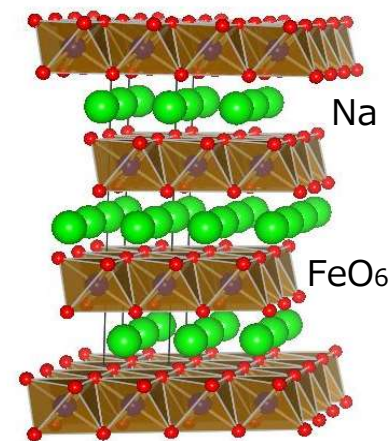
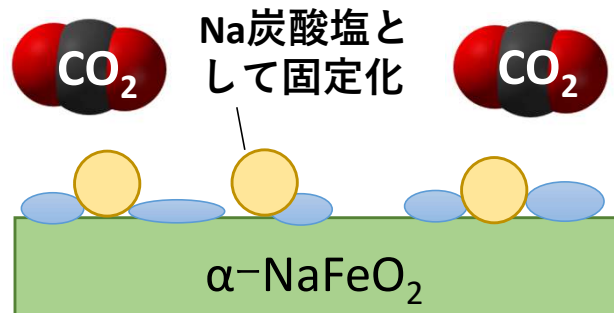
- ① CO₂変換技術（電解合成・CO₂変換技術）
- ② 低濃度CO₂分離回収技術（DAC）

ナトリウムフェライトNaFeO₂

安全・安価で使いやすい無機固体材料を独自の研究で見出すことに成功（本学研究シーズ）

➡ 上記②の大気中からの直接CO₂回収(DAC)に貢献しうる材料

ナトリウムフェライトによる
室温，空気中のCO₂吸収機構



α 型NaFeO₂の層状構造

水蒸気由来のナノ水滴が吸着して塩基性水滴に変化
→ 無機固体（NaFeO₂）による大気中CO₂の室温・高速吸収を実現

カーボンリサイクル（例）

NEDO HPより

