



二酸化炭素回収材

ナトリウムフェライト

概要

戸田工業の合成技術によって、酸化鉄とナトリウムから成るナトリウムフェライトを開発しました。燃焼排ガス中などに含まれる二酸化炭素を吸収し、100℃程度の加熱により吸収した二酸化炭素を放出する機能があります。固体で繰返し使用ができ、カーボンニュートラルに貢献する材料です。

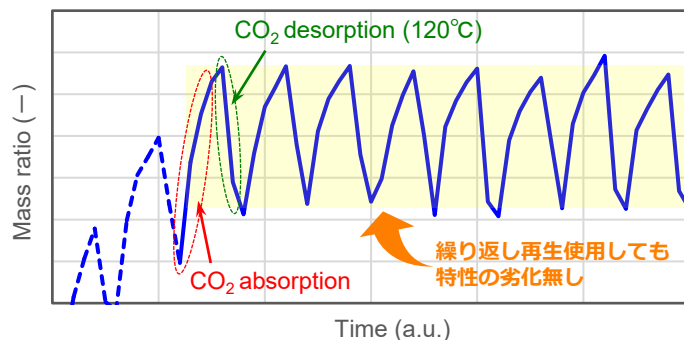
特徴

- 1 コントロールしやすいCO₂吸脱着条件**
固体回収材のため容易に扱え、0～50℃でCO₂を吸収し100℃程度の加熱で放出します。
- 2 回収したCO₂の利活用が可能**
CO₂は選択的に化学吸着するため、高純度のCO₂を得ることができます。
- 3 無機材料による安定性**
有機物を使用しない材料でアミンなどの臭気がなく、空気酸化による劣化が生じません。

開発品
情報

【サンプルの特性】

項目	ナトリウムフェライト	CO ₂ 固体回収材(加工例)
形態	粉体	ペレット
NaFeO ₂ 含有量	100wt%	30～70wt%
CO ₂ 吸収温度	0～50℃	0～50℃
CO ₂ 脱離温度	90～120℃	90～120℃
CO ₂ 吸脱着量	13wt%	2～8wt%

【ナトリウムフェライトの連続CO₂吸脱着特性】

用途

- 燃焼排ガス中などに含まれるCO₂の分離回収
- 室内のCO₂濃度をコントロール
- 回収したCO₂の利活用(化学品の合成原料としての使用など)

