

## 開発品 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

コントロールしやすい CO。吸脱着条件

固体回収材のため容易に扱え、 $0\sim50$ ℃で $CO_2$ を吸収し100℃程度の加熱 で放出します。

回収したCO2の 利活用が可能

COっは選択的に化学吸着するため、高純度のCOっを得ることができます。

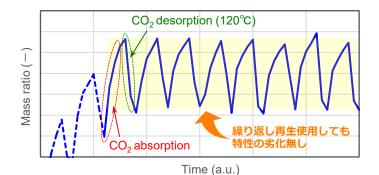
無機材料による安定性

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 <sub>2</sub> 固体回収材(加工例)
形態	粉体	ペレット
NaFeO <sub>2</sub> 含有量	100wt%	30~70wt%
CO <sub>2</sub> 吸収温度	0~50℃	0~50℃
CO <sub>2</sub> 脱離温度	90~120℃	90~120℃
CO <sub>2</sub> 吸脱着量	13wt%	2~8wt%



CO2固体回収材 NaFeOっペレット) 20ø x 30mmのカラム

CO<sub>2</sub>(10wt%)を含んだ空気の流れ

【ナトリウムフェライトの連続 $CO_2$ 吸脱着特性】

### 用途

- 燃焼排ガス中などに含まれる $CO_2$ の分離回収 室内の $CO_2$ 濃度をコントロール 回収した $CO_2$ の利活用(化学品の合成原料としての使用など)

#### 戸田工業株式会社 東京オフィス

