

課題番号 : F-16-HK-0003
利用形態 : 技術代行
利用課題名(日本語) : カルシウム・シリカ法による高性能・低コストな乾式脱硫剤の試作開発
Program Title (English) : Development of prototype dry desulfurizing agent with high performance and low cost by calcium-silica method
利用者名(日本語) : 鏡 好晴
Username (English) : Yoshiharu Kagami
所属名(日本語) : 株式会社セテック
Affiliation (English) : Setec. Co., Ltd.

1. 概要(Summary)

開発した脱硫剤の構造を解析するために、走査型電子顕微鏡(SEM)、透過型電子顕微鏡(TEM-EDX)、X線電子分光装置(XPS)、高周波誘導結合プラズマ発光分光分析装置(ICP)、X線回折装置(XRD)を用いて分析を行った。

2. 実験(Experimental)

【利用した主な装置】

高分解能電界放射型走査型電子顕微鏡(FE-SEM:JSM-6700FT)

3. 結果と考察(Results and Discussion)

開発した脱硫剤の走査型電子顕微鏡写真(FE-SEM)を Fig.1 に示す。表面は針状形態が見られた。また SO_x ガスを吸収した後の脱硫剤について TEM-EDX を用いて観察したところ、脱硫剤は微細部において網目状形態を示していた。さらに EDX をもちいることにより脱硫剤の構成元素および SO₂ の吸収領域をマッピ

ング同定することが可能となった。

4. その他・特記事項 (Others)

「なし」

5. 論文・学会発表 (Publication/Presentation)

「なし」

6. 関連特許 (Patent)

「なし」

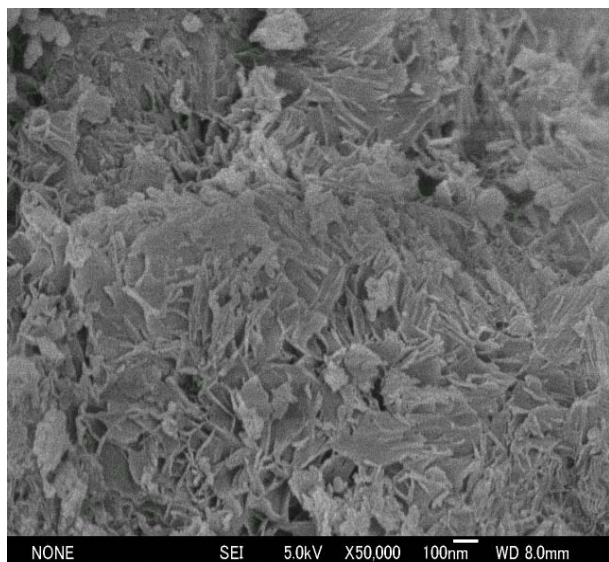


Fig. 1 SEM image of dry desulfurizing agent