

研究  
テーマ

もみ殻から生産する非晶質シリカ灰及び灰から製造する  
無機珪酸塩ポリマーの機能開発及び用途開発

研究 代表機関	(学)早稲田大学	研究代表者	
研究 グループ	もみ殻循環プロジェクトチーム ・(学)早稲田大学・(公)富山県立大学 ・(-社)地域環境資源センター・JAいみず野CE・富山県射水市	(学)早稲田大学 山崎 淳司	

<研究内容>

技術の概要

- もみ殻を原料とする非晶質・高純度シリカ灰の安定製造技術の確立
- もみ殻由来シリカ灰を原料とする無機珪酸塩ポリマー製造技術の確立



流動層式もみ殻焼却ボイラー試験炉  
(JAいみず野CE)

技術の応用・実用化(社会実装)

- もみ殻を原料とする非晶質シリカ素材・製品の製造技術
- 高効率の温水・炭酸ガス供給システム
- 新規ナノ細孔質珪酸塩ポリマーの調製技術



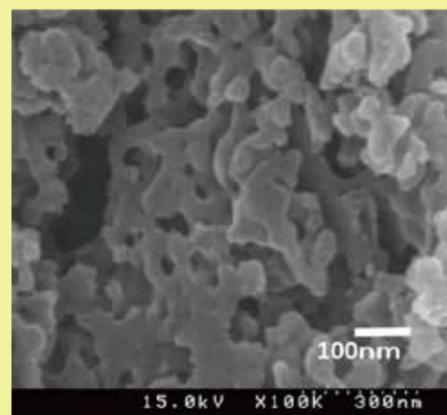
もみ殻灰



もみ殻灰シリカから作製した  
工業純度水ガラス

具体的製品

- 非晶質・高純度シリカ灰
- 工業純度の水ガラス
- ナノ細孔質珪酸塩ポリマー
- ナノ構造を有する有機・無機ハイブリッド材料



無機珪酸塩ポリマーの電子顕微鏡像

本研究は農研機構生研センター「革新的技術創造促進事業（異分野融合共同研究）」によるものです。