

2012年8月22日

廃石膏ボードのリサイクル会社設立のお知らせ

 株式会社トクヤマ
 チョダウーテ株式会社

株式会社トクヤマ（本部：東京都千代田区、社長：幸後和壽、以下トクヤマ）とチョダウーテ株式会社（本社：三重県三重郡、社長：平田晴久、以下チョダウーテ）は、廃石膏ボードのリサイクル事業を目的とした新会社を設立しましたのでお知らせいたします。

新会社は、廃石膏ボードの収集から二水石膏の製造・販売事業を、関係行政機関からの許認可を受けた後に開始する予定です。

[新会社の概要]

社 名： 株式会社トクヤマ・チョダジブサム
 本 社： 三重県三重郡川越町（チョダウーテ 四日市工場内）
 代 表 者： 世良田 浩二
 出 資 金： 1億9千万円（資本金9,500万円、準備金9,500万円）
 出 資 比 率： トクヤマ51%、チョダウーテ49%
 会 社 設 立： 2011年8月10日
 事 業 内 容： 廃石膏ボードの収集、二水石膏の製造・販売、廃石膏ボードリサイクル事業の運営
 計 画： 年内の工場完成を目指し、関係行政機関の許認可を受けた後、来年初めより事業を開始する予定

※チョダウーテ株式会社

社 名： チョダウーテ株式会社
 設 立： 1948年1月17日
 資 本 金： 37億4,320万円
 本 社： 三重県三重郡川越町高松928
 事業内容： 石膏ボードの開発・製造・販売

本件に関するお問合せ先

株式会社トクヤマ

広報・IRグループ 03-6205-4832

チョダウーテ株式会社

事業推進室 059-363-5555

廃石膏結晶大型化処理技術の概要

石膏ボード廃材を粉碎し、紙と分離処理することによって、石膏粉を作ることができます。この石膏粉を、ボード原料としてリサイクルする場合、通常の原料中に 10%程度しか混合することができません。

これは、図1に示すように、ボードの構造が、多くの空隙を有する小さな針状結晶の凝集体であることが原因です^{※)}。

上記課題を解決するには、石膏ボードの結晶構造を、根本的に改質する必要があります。

※) 一方で、石膏ボードは多くの空隙を有することによって、軽量、高断熱の優れた建材としての機能を発揮しています。

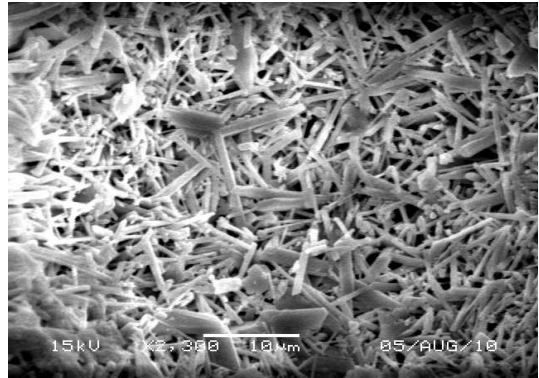


図1 石膏ボードの石膏部分の顕微鏡写真

トクヤマは、長年の研究開発で蓄積した結晶化技術を応用して、廃石膏ボードの二水石膏を、連続反応装置を用いて再結晶化し、一次粒子の大きさが約 20µm 以上の大型の二水石膏を得ることに成功しました。

改質した結晶粒子の電子顕微鏡写真を図2に示します。

二水石膏は、再結晶化により粒子径が大型化し、空隙のない結晶に改質していることがわかります。

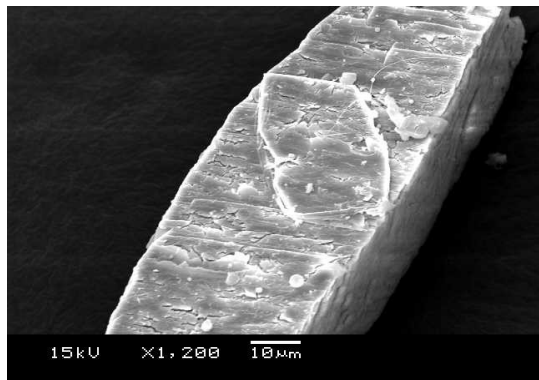


図2 廃石膏粉を再結晶化した大型石膏結晶

本技術は、2010年11月に開催された無機マテリアル学会 第121回学術講演会にて「廃セッコウボード二水セッコウの結晶大型化連続プロセス」として発表しました。