

河合石灰工業の紹介と新機能材料

(河合石灰工業株式会社・技術開発部) ○大石 翔太

【河合石灰工業について】 当社は、創業130年を超える石灰(カルシウム化合物)メーカーです。石灰は、肥料やライン引きでおなじみですが、実は石灰の最大ユーザーは鉄鋼業界です。石灰は鉄の副資材として無くてはならないものであり、鉄の繁栄と日本の産業復興を陰ながら支えてきました。また酸性雨の原因となる硫酸化物や塩素ガスの除去、近年では鳥インフルエンザや口蹄疫の疫病対策薬剤として人々に役立っています。

さらに、本業である石灰の基盤のもと新しい素材の開発にも着手しており、電子部品等に使用される材料の開発・製造も行っています。その一つが「ペーマイト」という材料です。世界的にペーマイトを扱っている企業は少なく、国内外からお問い合わせをいただいています。

当社は、石灰の焼成技術と省エネルギーな化学合成法である水熱合成をコアとし、透過型電子顕微鏡(TEM)などの先端分析装置も導入し、新事業の展開を行っています。

【ペーマイトについて】 ペーマイトの結晶は溶解-析出反応により成長します。当社の技術で、ペーマイトの結晶のサイズや形状をコントロールすることが可能です。ペーマイト形状は用途やニーズにより異なります。(例、難燃剤や補強材にはキューブ状、光輝材には鱗片状、補強剤には針状 or 鱗片状)

< 採掘場 >



< 石灰焼成炉 >



< 石灰の主な用途 >

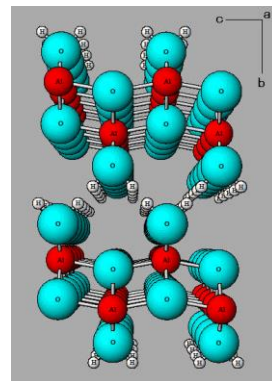
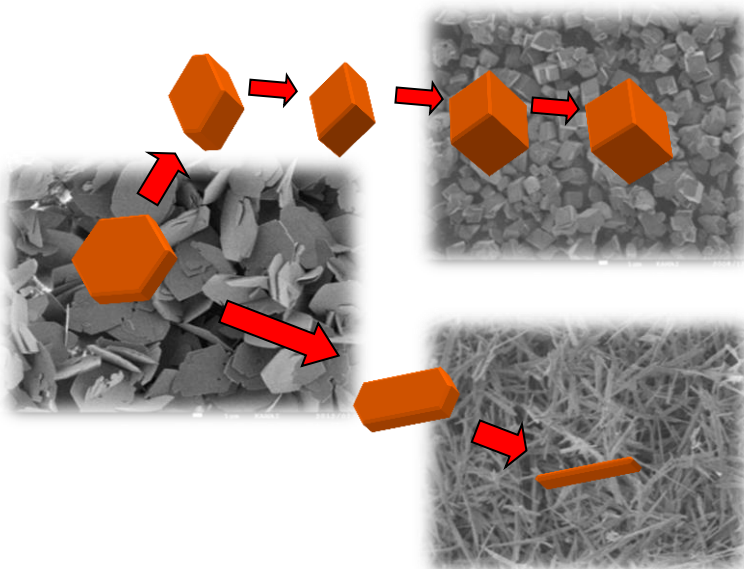
【工業製品】



【民生品・他】



ペーマイトの結晶形コントロール ～結晶面の成長促進と制御のコントロール～



(お問い合わせ先)
河合石灰工業株式会社
技術開発部 岡田順久
〒503-2213
岐阜県大垣市赤坂町 2093 番地
dev-info@mail.kawai-lime.co.jp