

# 河合石灰工業の紹介とベーマイト

(河合石灰工業株式会社・技術開発部) ○岡田順久・大嶋郁夫

【河合石灰工業について】 当社は石灰（カルシウム化合物）を製造し、2015年に創業130年を迎えました。石灰は肥料やライン引きでおなじみですが、実は石灰の最大の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、最近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の役に立っています。

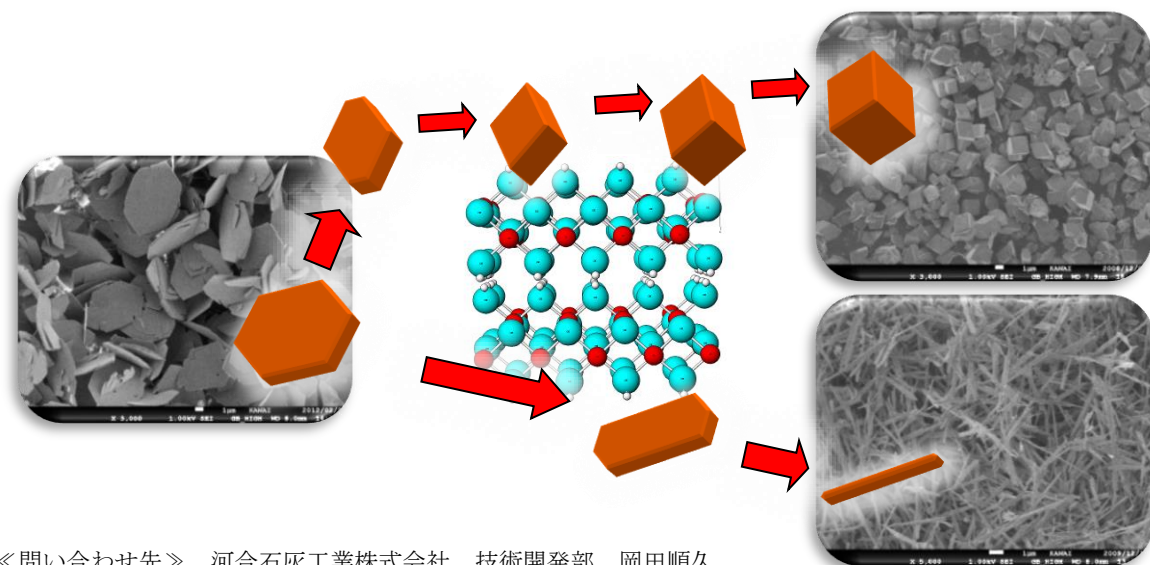
さらに、本業である石灰の基盤のもと新しい素材の開発にも着手しており、電子部品等に使用される材料の開発・製造も行っております。その一つが『ベーマイト』という材料です。世界的にベーマイトを扱っている企業は少なく、国内外からお問い合わせをいただいています。

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

【ベーマイトの水熱合成】 ベーマイトの結晶は溶解-析出反応により成長します。当社の特徴は、ベーマイトの結晶のサイズや形状をコントロールする技術です。用途やニーズにより、最適なベーマイトの形状が異なります。(例、難燃剤にはキューブ状、光輝材には鱗片状、補強材には針状 or 鱗片状)

石灰大型焼成炉	石灰の用途（工業製品）	石灰の用途（民生品・他）
		
<p>昔(近代化前)の石灰焼成工場</p> 		

ベーマイトの結晶形状コントロール ～結晶面の成長促進と抑制のコントロール～



《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 e-mail : y-okada@mail.kawai-lime.co.jp