

## 高勾配磁選機による県内カオリンの精選とその利用

神野好孝, 藺田徳幸

高勾配磁選機（以後HGMSとよぶ）による県内カオリンの精選とその利用を検討した結果、以下のことが判明した。

- (1) 入来カオリンに含まれる鉄鉱物は硫化鉄を主とし、粗粒域に多く含まれるので除去され易いが、チタン鉱物はアナターゼを主とし、微粒域に多いので鉄鉱物より除去されにくい。本実験においての脱鉄限界は0.55%程度であり、脱チタン限界は0.57%程度である。
- (2) 大口カオリンのHGMSによる精選は困難である。これは鉄やチタンが球状ハロイサイトの結晶格子にとりこまれているためであろうと推察された。
- (3) 入来カオリンのHGMS処理物はパイライト浮選処理物よりも白色度が優れていた。
- (4) 有田焼の配合原料として入来カオリンのHGMS処理物を使用すると、 $\text{TiO}_2$ が従来のもものより多いため白色度や透光性が少し劣った。
- (5) 薩摩焼の配合原料として使用する場合は、60%程度使用すると市販の薩摩焼坏土とほぼ同等の性能が得られた。