

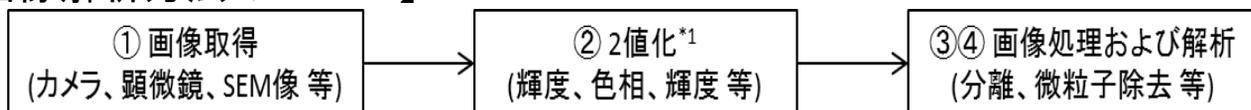


◆ 【画像解析による粒度分布測定】

【概要】

粒度分布測定は、レーザー回折法、ふるい分け法、画像解析などの手法が用いられます。中でも画像解析は、代表性が乏しいという欠点がある一方で、粒子一つ一つの観察が可能であり、円相当径や粒子直径などの粒子の大きさだけでなく粒子の形状に関するパラメータも同時に計測することが可能です。

【画像解析方法のフロー】



*1:濃淡のある画像を2階調に変換する処理

得られる情報

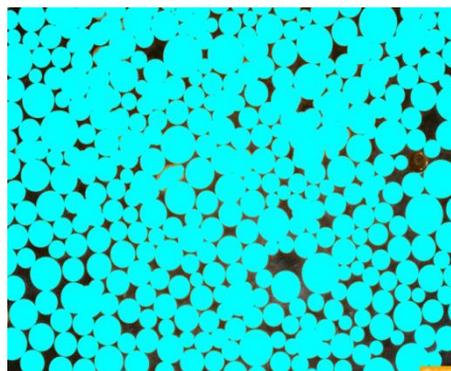
抽出した粒子ごとの情報(抽出面積、円相当径、粒子直径(最長径)、平均径 等)
粒度分布(ヒストグラム)

【測定事例(イオン交換樹脂の画像解析)】

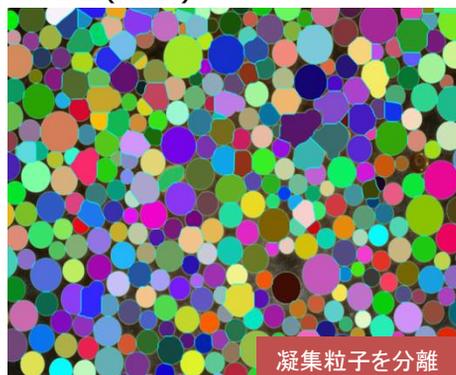
①画像取得



②抽出(輝度)

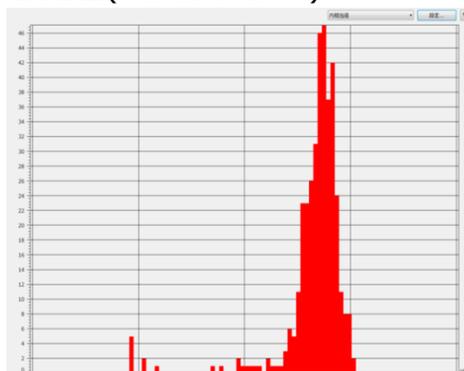


③処理(分離)



凝集粒子を分離

④処理(ヒストグラム)



【適用例】

異物の数値解析、多孔性材料におけるバルク部の抽出 等