

装置紹介

■粉末形状評価装置 Morphologi 4

当センターでは、粉末粒子の寸法や形状を静的画像解析により正確に評価できる次世代型粒子画像分析装置を導入しました。この装置では粉末の粒度分布に加えて、凝集度合、粒子形状（円形度やアスペクト比など）を、サンプル分散から計測まで自動で測定することができます。測定範囲は粒径0.5 μm～1300 μmで、レンズ倍率を2.5・5・10・20・50倍から選択可能で、また、撮像光学系についても透過もしくは落射モードから選択することができるため、金属・セラミクス・有機物など多くの種類の粉末試料の形態評価が可能となっております*。サンプル分散条件を最適化することにより数万～数十万個の粒子を1つずつ計測し、すべての粒子に対し二値化した像および対応する特性を記録することができます。令和4年度から共同利用装置として運用予定となっております。



図．粉末形状評価装置（Malvern Panalytical製、型番：Morphologi 4）

（※ガラス基板上加圧ガスを噴射して分散させるため、基板上でコロコロと転がるサンプルは測定できません。）