

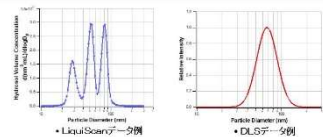
# ナノ材料・微粉体分析

- ✓ 粒子個数濃度および粒子径分布を高精度に計測
- ✓ 微粉体を乾燥状態のまま気相中で評価

## TSI社製 Liqui Scan System

- ・ 最小幅1nmからの粒子分級による、ナノ材料粒子径評価
- ・ 従来のDLS(動的光散乱)法では測定しづらい複数の粒子径ピークを検出
- ・ 多分散、液中コンタミ計測に適応
- ・ SEM観察結果と比較し、高い相関性

測定原理	対象サンプル	粒子径レンジ	評価方法(生データ)	分解能	測定時間	対象濃度	再現性
Liqui Scan ES 電気移動度法(DMA法)	溶液	2.5nm ~ 1000nm	個数濃度	128ch	1~4分	0.001wt% ~ 2wt%	基本的に高い
DLS 動的光散乱法	溶液	0.3nm ~ 10µm	粒度分布(体積基準)	低い	数十秒	約1wt% 以下	低い場合がある



Liqui Scan 測定法とDLS測定法の特徴まとめ

Liqui Scan System 測定フロー

## PALAS社製 RBGシリーズ+welas digitalシリーズ(粉体評価システム)

- ・ 微粉体の1次粒子径サイズでの分散噴霧が可能
- ・ 高い再現性で微粉体の個数評価を実現
- ・ 既存のレーザー回折やSEM観察では評価することが出来なかった、各種粉体中の粗大粒子含有量の評価に適応

・ RBG1000によって、分散された微粉粒子を各粒径分布測定装置へ

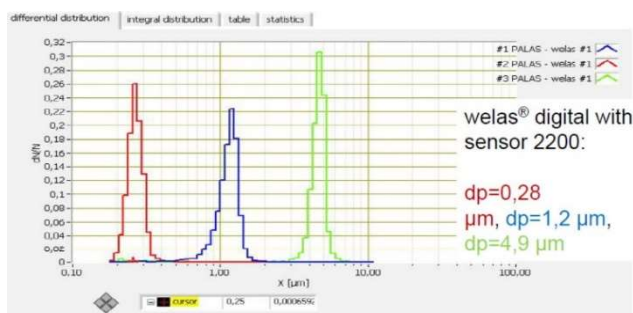
マイクロレンジ 0.2-105µm レンジ

- ・ 凝集しやすい微粉体を1次粒子径で評価
- ・ 多チャンネル測定によって、存在割合を解析

微粉体粒径分布測定フロー



エアロゾルスpectromーター  
welas digital 2000



Welas digital2000計測データ例

各種デモ器のご用意がございます。  
説明員にお尋ねください。