

SALD-3100 乾式測定システムによる洗濯用粉末洗剤の 粒度分布測定

Particle Size Distribution measurement of Powdered Detergent by SALD-3100 Dry Measurement system

レーザ回折式粒度分布測定装置の特長の一つとして、液中・空中いずれの粒子でも測定可能なことが挙げられます。その特長を生かしたシステムの一つとして、試料を空气中に分散して測定を行う乾式測定システムがあります。乾式測定システムには、エジェクタを通して試料に分散力をかけながら測定室に送りこんで測定するタイプの噴射型と、振動フィーダーから試料を落下させて測定するタイプの自由落下型の2つがあります。試料粉体が造粒品の場合や凝集体を形成

してこれを壊さないように測定したい場合、自由落下型の測定が有効です。

今回のニュースでは、洗濯用粉末洗剤を SALD-3100 自由落下型乾式測定システム（レーザ回折式粒度分布測定装置 SALD-3100 + 自由落下型乾式測定ユニット SALD-DS3）で測定した例をご紹介します。Fig.1 に装置の外観写真を、Fig.2 に装置の内部構造を表す概略図を示します。



Fig.1 SALD-3100 自由落下型乾式測定システム
SALD-3100 Free-fall type Dry Measurement System

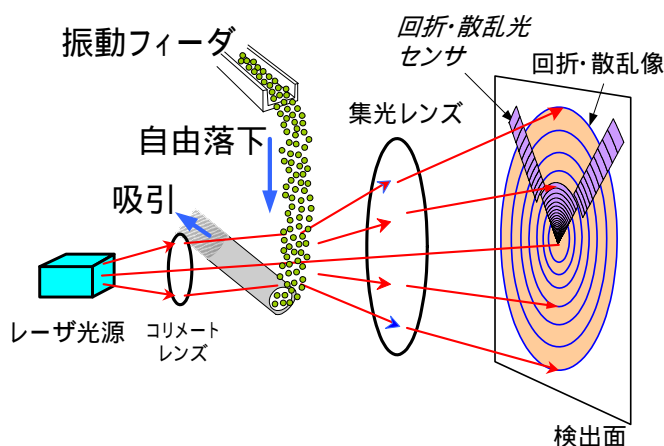


Fig.2 自由落下型乾式測定の概略図
Schematic diagram of Free-fall type Dry Measurement

Fig.3 は、洗濯用粉末洗剤を SALD-3100 自由落下型乾式測定システムによって測定した結果です。造粒体である洗濯用粉末洗剤は、エジェクタを通すと造粒が壊れてしまう可能性が高いので、自由落下型システムで測定するのが最適です。

測定は合計 5 回行い、全ての分布曲線を重ねて示しました。再現性良く測定できています。SALD-3100 自由落下型乾式測定システムの有効性が分かりただけだと思います。

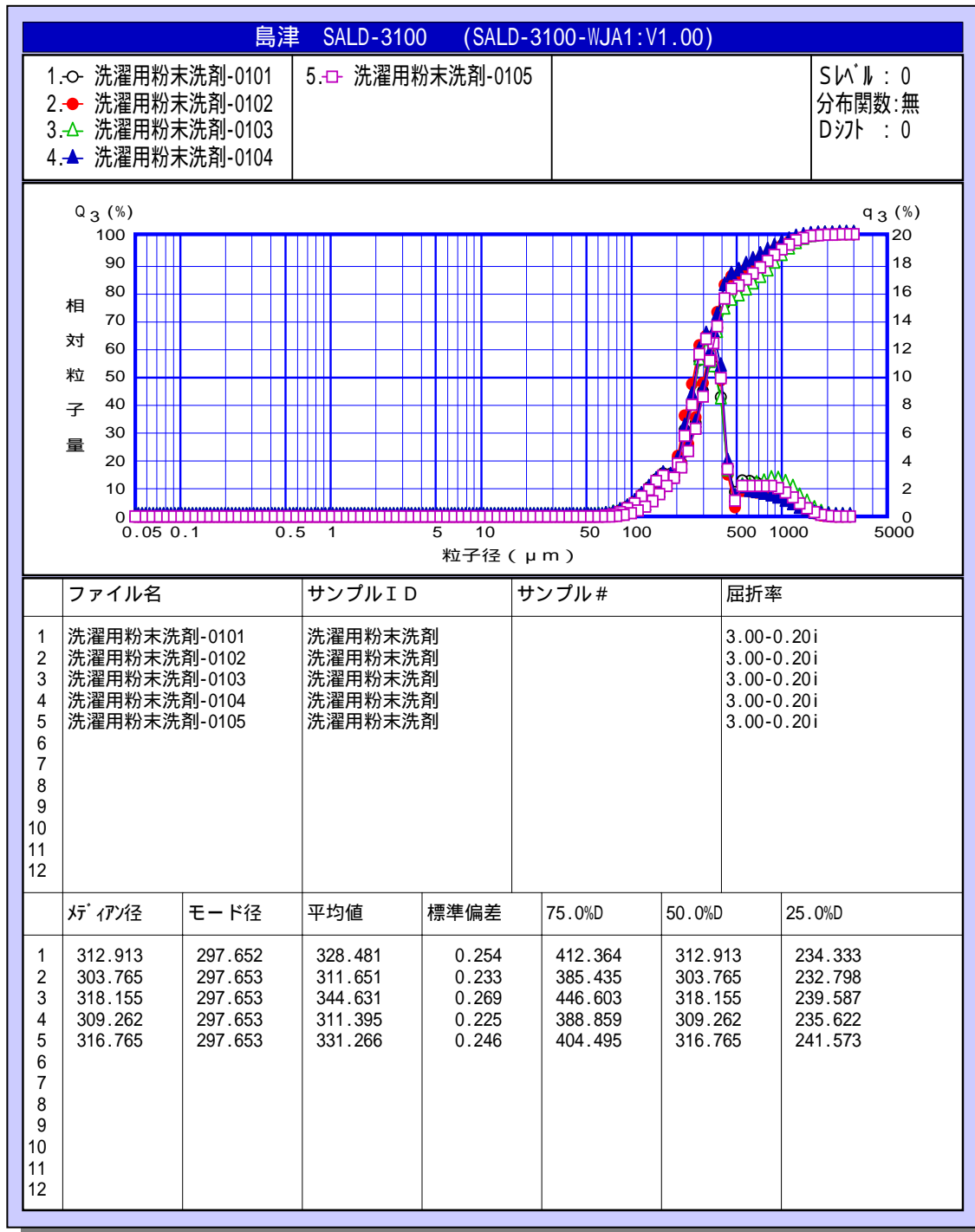


Fig3 洗濯用粉末洗剤の粒度分布測定結果
Particle Size Distribution of Powdered Detergent

初版発行:2007年12月