

シリーズ技術名
粉末化粧料の光学・薬剤放出・機械的特性の向上と評価

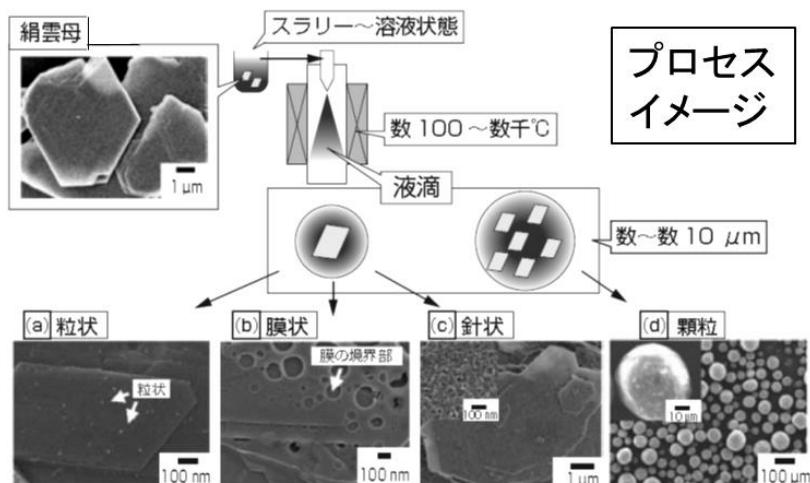
粉末化粧料の光学・薬剤放出・機械的特性の向上と評価

紫外線(UV)遮蔽、ビタミンC徐放、好感触の化粧品、JIS策定を達成

技術分野分類 5904: 材料工学(構造・機能材料) 6001: プロセス・化学工学

技術キーワード 材料設計・プロセス・物性・評価 各種製造プロセス 粉粒体操作

産業分類 E213: 粘土製造業 E273: 試験機製造業 I552: 化粧品卸売業

内 容	概要	化粧品は、光学・薬剤放出・機械的特性を簡便な手法で両立し、それら評価法の社会的統一化の合意が不可欠。⇒雲母-ナノ粒子の複合粒子や中空顆粒の噴霧プロセス開発、粉体層せん断力評価法のJIS化で達成。
	従来技術・競合技術との比較(優位性)	ゾルゲルなど既存の液相法は雲母とナノ粒子各自の凝集同士の混合になり易く、高コストで多プロセス廃液の問題あり。また、滑らかさなど化粧品触感は官能試験が主で機械的特性向上のための評価指標が皆無。⇒均一被覆に加え粒状や膜状など被覆の形態制御まで可能にした。また、限界状態線・壁面崩壊線の評価指標化にも成功。
	本技術の有用性	微細制御のできる非バッチの連続プロセス。ISO・ASTM・日本薬局方など既存の評価法に比べ、既存:数kg⇒本評価:数g以下で可。
関連情報 (図・表・写真等)		 <p>絹雲母</p> <p>スラリー～溶液状態</p> <p>数100～数千℃</p> <p>液滴</p> <p>数～数10 μm</p> <p>プロセスイメージ</p> <p>(a)粒状</p> <p>(b)膜状</p> <p>(c)針状</p> <p>(d)顆粒</p> <p>100 nm</p> <p>100 nm</p> <p>100 nm</p> <p>100 μm</p> <p>10 μm</p> <p>100 μm</p> <p>100 nm</p> <p>100 nm</p> <p>100 nm</p> <p>100 μm</p> <p>10 μm</p> <p>100 μm</p>
※合成プロセスのみ評価はお訊ね下さい		
適用可能製品		Li-ion電池や薬品などの原料合成や品質管理 ⇒連携する愛知ブランド中小企業より資料提供MTAが可。産総研評価ベンチャーによる依頼試験が可
技術シーズ保有者	氏名 所属・役職	高尾泰正、国立研究開発法人 産業技術総合研究所 材料・化学領域 研究戦略部 連携主幹 (併任 構造材料研究部門 上級主任研究員)
技術シーズ照会先	窓口 TEL/FAX e-mail	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 中部センター 産学官連携推進室 技術相談担当 052-736-7391/052-736-7403 chubu-counselors-m@aist.go.jp

■知的財産 特許4797100号 複合粒子の製造方法及びその製造装置

特許4649564号 毛細管力による微小力センサー、その評価法と評価装置

■試作品状況 無 提示可 提供可

作成日 2016年10月14日