

新製品 新技術紹介

液面プラズマ分散技術を用いたファンデーション用 新規複合粉体の開発

岡寺 俊彦

日本メナード化粧品株式会社

〒451-0071 名古屋市西区鳥見町二丁目

130番地

TEL:052-531-6264

URL: <https://corp.menard.co.jp/index.html>



<はじめに>

令和元年度 名古屋市工業技術
グランプリにおきまして、弊社技術
の「液面プラズマ分散技術を用い
たファンデーション用新規複合粉
体の開発」が名古屋市研究所長
賞を受賞いたしました。誠に名誉
なことであり、関係者の皆様には改
めて御礼申し上げます。今後も更
なる技術開発に励んでまいります。

<技術概要>

メイクアップ化粧品などにおいて、
微粒子酸化チタンのような無機粉
体は紫外線散乱剤として広く適用
されていますが、一般に水中で直
ちに凝集体を形成して沈殿を生じ
易いという特性があります。この凝
集を防ぐため、本技術では表面改
質に活用されている「液面プラズマ」
技術を応用し、分散剤などの添加

剤を用いることなく良好な微粒子酸
化チタンの水分散体の調製方法を見
出しました。この「液面プラズマ」
は空气中に配置した電極と水分散体
の水面間でプラズマを発生させるも
ので、非常にエネルギーの高いプラ
ズマを照射された凝集体は、放
電による衝撃と粒子表面の電氣的
な性質の変化からバラバラに離れ
て、均一な水分散体が出来上がり
ます。

また、化粧品への展開として液面
プラズマ技術により得られた微粒子
酸化チタンの水分散体と一般的な
体質粉体である板状硫酸バリウム
を組み合わせ、更に新規複合粉体
を開発しました。この新規複合粉体
は微粒子酸化チタンに特有な使用
感であるきしみや不自然な白浮き
を軽減し、なめらかなのびを有し、

毛穴の凹凸やくすみといった肌悩み
のカバー、そして肌の自然な明るさ
を生み出すことを実現することがで
きます。

<技術特徴>

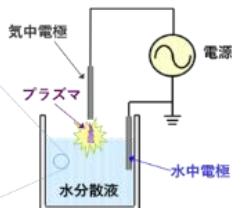
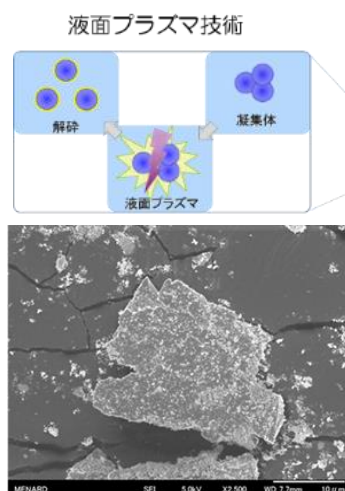
○液面プラズマ技術によるクリーン
な水分散体

○粉体表面が均一なため酸化チタ
ンに特有なきしみや不自然な白浮
きを軽減

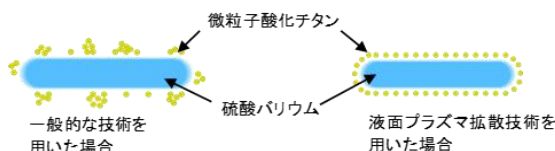
○なめらかな使用感を持ち、毛穴
の凹凸やくすみなどの肌悩みを
カバー

<今後の展望>

今回開発した新規複合粉体は20
19年2月21日に発売した、「TK パ
ウダーファンデーション」に配合して
おります。また、液面プラズマによる
微粒子酸化チタン水分散体は、今
後も様々な利用法を検討中です。
例えば、乳液状のメイクアップ化粧
料やサンスクリーン化粧料などに
広く適用し、みずみずしい使用感を
持つUVケア化粧料の開発を目指し
たいと考えております。



非常になめらかな塗布感



新規複合粉体（電子顕微鏡画像とイメージ図）