

微粒化 第25巻86号

2016年11月

目 次

特集「PM 排出抑制と機能性微粒子生成に関する研究委員会（第2研究委員会）」

まえがき

特集「研究委員会活動報告（PM 排出抑制と機能性微粒子生成に関する研究委員会）」
・・大嶋 元啓・・・ 1

解説

「PM 排出抑制と機能性微粒子生成に関する研究委員会」概要と活動内容
・・大嶋 元啓・・・ 2

解説

エアロゾルの分級とふるい分け技術（気中浮遊粒子を大きさで分ける技術）
・・早川 洋平，道家 康平，田中 康恵・・・ 6

解説

固体微粒化プロセスにおける粒子内構造変化
（製剤設計と製剤化プロセスへ粉碎による微粒化の適用）
・・白川 善幸，門田 和紀・・・ 10

その他

2017 年度微粒化研究推進助成公募要項・・ 16

会 告

編集後記・・ 告 1

2016 年度第 1 回理事会議事録・・ 告 2

第 25 回微粒化シンポジウムプログラム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 告 5

表紙写真の説明

題目：エアレス塗装機における非 Newton 流体の液膜分裂挙動
明星大学 渡邊 大貴 氏，海上技術安全研究所 藤本 修平 先生，明星大学 緒方 正幸 先生，
明星大学 熊谷 一郎 先生 提供

船舶塗装等で使用されるエアレス実機における液膜分裂挙動の可視化結果である。試験液体として実際の船舶用塗料に近い shear-thinning 特性を有する Kelzan ST 水溶液を使用した。低濃度の 0.1 wt% では液膜がすみやかに分裂し良好な微粒化状態となるが、高濃度の 2.0 wt% では液膜は糸を曳くような分裂挙動を示し微粒化が阻害される。塗料特有の非 Newton 性が液膜分裂形態、ひいては液滴が衝突して形成される塗装面の品質（平滑度）に大きな影響を与えていることを示す興味深い結果である。