

DOW CORNING

TORAY

Dow Corning Toray Co., Ltd.

東レ・ダウコーニング株式会社  
東京都千代田区丸の内 1-1-3  
AIG ビル 〒100-0005  
TEL:03-3287-8300 (代表)  
FAX:03-3287-8460

2008 年 12 月 15 日

## 製紙塗工用 消泡剤 ANTIFOAMシリーズに新製品 **1313 ANTIFOAM EMULSION を発売** ～ 塗りムラを抑え、高い消泡機能を発揮 ～

東レ・ダウコーニング株式会社（本社：東京都千代田区／代表取締役会長兼社長：小林 愈）は、12 月中旬から、製紙用塗工剤（サイズ剤）・塗料・インキ用の消泡剤 1313 ANTIFOAM EMULSION（1313 アンチフォーム・エマルジョン）の一般発売を開始する。これまで同シリーズでは FS アンチフォーム 1277 と FS アンチフォーム 013A を販売していたが、1313 ANTIFOAM EMULSION の製品ラインアップへの追加で、より広範囲の各種製紙用塗工剤・塗料・インキへの対応が可能になる。

従来の製紙用塗工剤（サイズ剤）・塗料・インキの消泡剤は、高い消泡機能と塗りムラの少なさを両立することは難しかった。シリコーンの粒径が大きいと撥水性が高く消泡機能は高いが、塗りムラが目立ってしまう一方で、粒径を小さくすると塗りムラを小さくできるが、消泡機能が落ちてしまっていた（図 1 参照）。



図 1:

消泡剤無添加、新シリーズ 1%添加、当社汎用製品 1%添加における塗りムラの比較  
※市販の水性塗料に消泡剤を添加し、ラミネート紙の上にバーコーターで塗布

同シリーズでは、粒径を細かくし、同時に気泡を素早くキャッチする特殊乳化成分を導入することにより、高い消泡機能と塗りムラの少なさを両立することに成功した（図2参照）。微粒径のため、工程中のせん断力\*に対して安定性が高いことも、上記2つの性能実現に寄与している。

※せん断力：すりつぶされたり、押しつぶされたり、外部から断ち切られる方向で加わる力

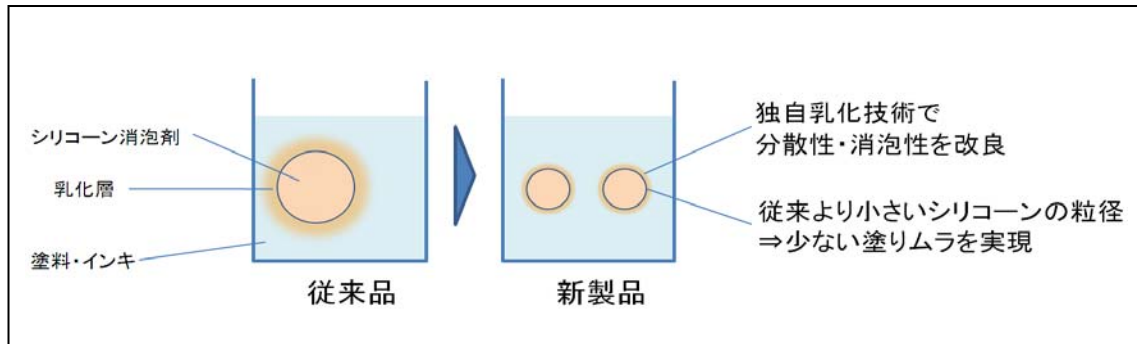


図2：  
高い消泡機能と塗りムラの少なさ実現のモデル図

従来は有機系の消泡剤で対応していたケースに対しても、消泡性の高さによる大幅な添加量低減と、持続性の向上が可能となるため、シリコーン系消泡剤の新たな市場開拓が見込まれる（図3参照）。

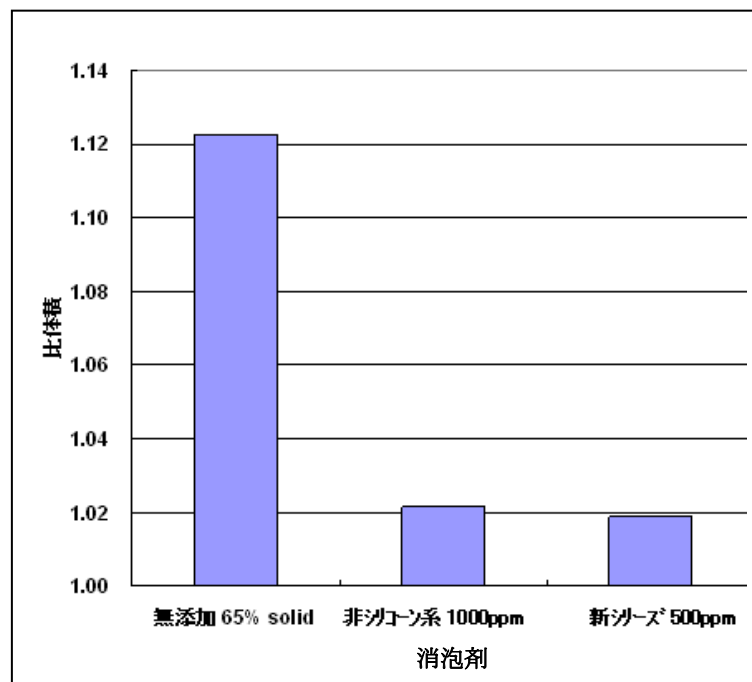


図3：  
製紙用コーティングカラーモデル液(固形分65%)に対する消泡性能比較

※ディゾルバーで3,000rpm 1分間攪拌(40℃)後の比体積(攪拌前との体積比)

新シリーズでは、非シリコーン系の消泡剤に比べて半量の添加で同等以上の消泡性を実現(当社実験比)

## ■東レ・ダウコーニング株式会社について

1966年、高分子化学のパイオニアである東レと、世界のシリコン技術革新をリードするダウコーニング社の合弁により事業を開始。2005年4月にはダウコーニングアジア株式会社と事業統合。膨大な研究蓄積を基盤に、最新かつマーケットニーズに即応したシリコンを中心とした機能性素材の開発を行ない、さらに顧客企業のグローバル化に呼応して、ダウコーニングとの協力体制のもと世界各所において製品および関連サービスを供給しています。

現在、ダウコーニングは世界で2万5千を超す顧客企業に対応、7千以上の製品およびサービスを提供する、ケイ素関連技術とその革新のグローバル・リーダーです。

本件に関するお問い合わせ先

### ●報道関係の方からのお問い合わせ

東レ・ダウコーニング株式会社

東京都千代田区丸の内一丁目1番3号 AIG ビル

Web : [www.dowcorning.co.jp](http://www.dowcorning.co.jp)

広報担当 : 高杉記子 TEL : 03-3287-8439 / FAX : 03-3287-1203

E-mail : [noriko.takasugi@dowcorning.com](mailto:noriko.takasugi@dowcorning.com)

または

スペシャルティケミカルズ事業本部 機能化学品営業部

マーケティングマネージャー :

山田 英雄 TEL : 03-3287-8534 / FAX : 03-3287-8322

E-mail : [hideo.yamada@dowcorning.com](mailto:hideo.yamada@dowcorning.com)

### ●読者からの製品に関するお問い合わせ

テクニカルインフォメーションセンター TEL : 0120-77-6278