

乳化・分散プロセスの トラブル対策と装置設計・スケールアップ手法

<https://www.rdsc.co.jp/seminar/240828>

- ◆日時: 2025年01月30日(木) 12:30~16:30
- ◆会場: 自宅や職場など世界中どこでも受講可
- ◆聴講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

- ・1名でお申込みされた場合、1名につき46,200円(税込)
- ・2名同時でお申し込みされた場合、2人目は無料(2名で49,500円(税込))

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: 長瀬産業(株) リスクマネジメント部 グループ製造業経営革新課 課統括 神谷 哲 氏

【習得知識】

工学的手法、ならびにコンピュータシミュレーションによって評価指標を算出し、市場の乳化装置に対して横並びで性能比較、スケールアップするための基礎知識を習得できる。

【講座の趣旨】

市場には様々な乳化・分散装置が存在し、アプリケーションに応じてユーザーは機種を選定し、生産規模の装置導入に向けたスケールアップ検討をする必要がある。しかし、市場の様々な装置の性能を評価するための「ユーザーの立場に立った」「実践的」な指標はあまり提案されていない。

本講座では、装置導入・スケールアップリスクを最小限にするための「ユーザーの立場に立った」「実践的」な性能評価指標、ならびにスケールアップ手法について、食品や飲料の製造現場で使われている身近な装置での例を挙げ、実例を交えて講義する。特に昨今はコンピュータシミュレーションが比較的容易に使える環境になってきたので、これらの新しいツールを用いた評価事例についても述べる。

本講座で紹介する手法はあくまでも一例であり、紹介した手法のエッセンスを理解した上で、聴講者自身が対象としている装置に特化した修正を行うことで、各社独自の評価指標を作ることも可能と考える。

講義の最後には、自社で開発したミキシングアプリをつかって数値解析の概要をご説明します。

【プログラム】

- 乳化物の粒径・形状・物性等の制御パラメーター
 - 圧縮変形とせん断変形について
 - 乳化・分散に寄与するファクター
 - 定常平均液滴径に関する式
 - 臨界We数による乳化・分散程度の推定
- 乳化・分散プロセスにおけるトラブル事例
 - 乳化・分散に悪影響を与えるファクター
 - スケールアップ時の課題とトラブルの原因
 - 時間の影響
 - 温度の影響
 - 幾何学的寸法の影響
 - スケールアップリスクを低減するために
- 乳化・分散装置のプロセス設計とスケールアップ例
 - バッチ式乳化・分散装置の性能評価とスケールアップ例
 - 連続式乳化分散装置の性能評価とスケールアップ例
- 数値解析を援用した性能評価や推定方法
- 乳化・分散技術の最近の技術動向
 - キャビテーションの発生を大幅に抑制し、スケールアップリスクが低い真空多機能ミキサー
 - キャビテーションを積極的に利用したミキサー
 - 伸張流れ優位な流れ場を形成する混錬装置
 - 振動によるパイ捏ね原理を利用した乳化・分散
- 数値解析を援用した「見える化」支援の実例

自社で開発したアプリを使用し、数値解析の概要を説明します

『乳化・分散【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

Eメール 郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>