

攪拌の基礎から攪拌翼の選定・設計および、反応機設計のポイント

セミナーURLはこちら→ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/260269>

1名分料金で
2人目無料

- ◆日時: 2026年02月19日(木) 10:30~16:30
- ◆江東区産業会館 第2会議室(定員: 20名)
- ◆受講料: 1名につき55,000円(税込、資料付)

会員(案内)登録していただいた場合、通常1名様申込で55,000円(税込)から
・1名で申込の場合、49,500円(税込)へ割引になります。
・2名同時申込で両名とも会員登録をしていただいた場合、計55,000円(2人目無料)です

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: (株)株式会社神鋼環境ソリューション
プロセス機器事業部 技術部 攪拌設計室 室長 山部 芳 氏

【受講対象】

石油化学、ファインケミカル、医薬等、攪拌に興味はあるが漠然としたイメージしか持てない方、スケールアップにはどんなアクターがあり何を守るべきかよく分からぬ方等々。その他、攪拌以外に反応器の性能を左右する伝熱性能等、反応機設計に必要な知識を基礎からご理解いただけると思います。

【必要な予備知識】

特に不要です。実際に業務で攪拌やスケールアップに携わる機会が多い方の方がより理解しやすいかと思います。

【講演の趣旨】

工業化における攪拌操作は、生産性向上や他品種少量生産など様々なニーズに応えるとともに、安定して製品を作るうえでプロセスの心臓部にあたり重要な役割を果たしています。

本講習では、攪拌槽型反応機について、前段では攪拌操作に焦点を当て、基本となる攪拌翼の選定から設計の基礎を解説します。また、後段では機器仕様決定のポイントとスケールアップの基本を解説、加えてスケールアップ時の問題点など事例紹介を交えた反応機設計のポイントも解説します。なお、

本講義では事例紹介を交えた講習となるため現場目線での解説になっており、攪拌に馴染みが無くても分かりやすい構成となっています。

【プログラム】

- 1. 反応機の概要
- 1-1. 反応機の構成
- 1-2. 反応機の仕様
- 2. 攪拌機の形式
- 2-1. 攪拌レイノルズ数
- 2-2. 低粘度液用攪拌装置
- 2-3. 邪魔板の設定
- 2-4. 高粘度液用攪拌装置
- 3. 攪拌特性
- 3-1. 動力特性
- 3-2. 混合特性
- 3-3. その他の重要な攪拌特性
- 4. 攪拌機の選定と設計
- 4-1. 攪拌翼の選定
- 4-2. 相による分類
- 4-3. 均一系低粘度液
- 4-4. 不均一系低粘度液
- 4-5. 中高粘度用攪拌翼の選定
- 4-6. 多段翼を採用する理由
- 4-7. 多段翼選定の注意点
- 4-8. バッフル使用上の注意
- 4-9. 高粘度液
- 4-10. 異粘度液
- 5. 攪拌槽の設計
- 5-1. 本体仕様
- 5-2. 伝熱の基礎
- 5-3. 伝熱方式
- 5-4. 駆動系
- 5-5. 軸封の選定
- 5-6. ジャケット閉鎖部の構造
- 6. スケールアップ
- 6-1. 基本的なスケールアップ手法
- 6-2. スケールアップの注意点
- 6-3. スケールアップ時の問題点、対策事例
- 7. 反応機設計のポイント

『攪拌【東京開催】』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、弊社へ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して受講券、請求書、会場の地図をお送りいたします。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をご覧下さい。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

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