

# バッチプロセスのスケールアップによる化学品・医薬原薬の製造のポイント

講師：森川 安理氏 (アンリ・コンサルティング 代表)

バッチプロセスのスケールアップによって製品製造を開始する場合、プロセス化学、化学工学、工場運転担当、品質保証の専門家が集結してプロジェクトを作ります。私は、旭化成にて、スクリーニング物質合成、パイロット設備での試作品製造、を通して有機化学、プロセス化学を学び、原薬の実機製造の仕事を担当し、化学工学と品質保証を勉強しました。この講演では、スケールアップに対して、プロセス化学、化学工学、製品製造、品質保証の立場でどのようにスケールアップを捉えるべきなのか？広い分野の知識と経験をどのように総合させてスケールアップを円滑に進めればよいのかについて語りしたいと思います。

【経歴】1975年3月 東京大学理学化学科（向山研究室）卒業 1977年3月 東京大学大学院理学系研究科（向山研究室）卒業 1977年4月 旭化成 入社 スクリーニング化合物の合成、プロセス化学研究に従事。この間、エリルの構造活性相関の研究で薬学博士号取得。その後医薬原薬の工場長を10年経験。2013年2月 旭化成 退社 2013年3月 個人事業主として技術コンサルタント業開始 原薬の製造についての解説記事を31回に渡り下記HPに連載している。http://www.gmp-platform.com/topics\_detail2/id=59

開催日時	2020年5月20日(水) 12:30~16:30	【会場】	ちよだプラットフォームスクウェア 5F 会議室 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町 3-21
受講料	46,000円 (+税) ※資料付 * メルマガ登録者 41,000円 (+税) * アカデミック価格 24,000円 (+税)		

\*アカデミック価格:学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限りです。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込で申込者全員メルマガ会員登録をしていただいた場合、2名目は無料、3名目以降は半額です。

★【セミナー対象者】バッチプロセスをスケールアップして化学品・原薬のパイロット製造、本製造を開始しようとしている技術者を対象とします。プロセス化学者、化学工学技術者、品質保証技術者、製造技術者いずれでも可 ★【得られる知識】・簡単なスケールアップ理論(熱伝導、ろ過、攪拌、抽出)・溶媒回収を考慮した溶媒の選択方法・溶媒回収プロセス・プラントの安全性保持技術・スケールアップトラブル例

## 【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. スケールアップファクターの理論</p> <p>1) 伝熱のスケールアップ</p> <p>2) ろ過のスケールアップ</p> <p>2. 溶媒回収と溶媒の選択</p> <p>1) 溶媒回収の必要性</p> <p>2) 溶媒回収のトラブル防止</p> <p>3) 溶媒回収の基礎</p> <p>4) 溶媒回収、水との分離</p> <p>5) 溶媒の選択</p> <p>3. 攪拌のスケールアップ</p> <p>1) 攪拌のスケールアップ理論</p> <p>2) 攪拌スケールアップの実際</p> | <p>4. 抽出のスケールアップ</p> <p>1) 分液不良</p> <p>2) 分液時間</p> <p>3) 抽出温度</p> <p>4) 溶存酸素の影響 (Pd(0)除去)</p> <p>5. ろ過/乾燥のスケールアップ</p> <p>1) ろ過器/乾燥機の組み合わせ</p> <p>6. プラントの安全性</p> <p>1) ハロゲン系溶媒</p> <p>2) 溶媒静電気爆発</p> <p>7. スケールアップトラブルの例</p> |
|---|--|

弊社記入欄		セミナー申込書	
セミナー名		バッチプロセスのスケールアップによる化学品・医薬原薬の製造のポイント	
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓		会社名(団体名) 住所 〒	TEL : FAX : E-mail :
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
お支払方法		銀行振込 ・ その他	氏名
		お支払予定	年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail (re@cmcre.com) でお申し込みください。

■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、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。

■申込先：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町 2-7 TEL 03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧いただけます。⇒ http://www.cmcre.com

参加申込 FAX 番号  
**03-3291-5789**