

凍結乾燥技術

～よくあるトラブル対策、設備設計／スケールアップ対応、
凍結乾燥例と工程管理

発行：2023年3月 定価：55,000円(税込(消費税10%)) B5判ソフトカバー 190頁

★現場で頻繁に直面するお困り事を中心に、凍結乾燥における
製造工程、洗浄や品質管理、スケールアップの対応方法まで満遍なく網羅！

●押さえておきたい基礎知識からトピック技術●
凍結乾燥の原理、プロセス、凍結乾燥器の概要を基礎から解説
装置の洗浄・滅菌と管理方法そのガイドライン
連続凍結乾燥、マイクロ波による凍結乾燥など注目の技術解説も

○凍結乾燥工程でよくあるトラブルと対策Q & A○
コラプス、収縮、発泡、破瓶などのトラブルは何故起こるのか？
処理時間を短くしたい、均一に乾燥したい、異物混入対策は？
処理プロセスと品質管理のよくあるお困り事をQ & A形式で解説

●設備設計上のポイントや生産規模へのスケールアップ対応●
最も要件が厳しい無菌医薬品用途にも対応するための装置設計
留意すべきパラメータや混入リスク低減のための構造は？
スケールアップの流れや検討すべき条件や環境の“違い”は？

○対象ごとの凍結乾燥技術や実用化への取り組み○
凍結乾燥の流れや処理条件、用いる装置、生産コスト
製造や乾燥後の品質管理、輸送時の管理方法は？
生産サイクルの改善例、成分選定や使用感改善のポイントなど

詳細はWEBに掲載⇒<https://johokiko.co.jp/publishing/BC230302.php>
又は「情報機構 BC230302」と検索

FAX：03-5740-8766、または、→ <https://johokiko.co.jp/> にて
※FAX番号はくれぐれもお間違えの無い様お願い致します。

★書籍申込書

- (書籍申し込み要領)
- ◎右記入の上、FAXでお申込を承ります。
- ◎お申込書を確認次第、書籍、請求書および振込要領をお送りいたします。
- ◎未発刊の書籍をお申込の場合、申込書を確認次第、受領書をお送りいたします。
発刊時に弊社より書籍、請求書および振込要領をご送付いたします(送料は弊社負担)
- ◎お支払いは請求日翌末日までに、銀行振込にてお願いいたします。原則として領収証の発行はいたしません。
- ◎振り込み手数料はご負担ください。
- ★ <https://johokiko.co.jp/>
の申込みフォームからも承ります！

書籍名HP【BC230302】凍結乾燥技術～よくあるトラブル対策、 設備設計/スケールアップ対応、凍結乾燥例と工程管理 書籍		冊数 ____ 冊 ※記入の無い場合は1冊
会社名		
所属部課・役職等		
申込者氏名	TEL	FAX
E-MAIL		上司役職・氏名
住所〒		
備考		
ご案内をご希望の場合は今後の案内方法にレ印を記入下さい(複数回答可) <input type="checkbox"/> e-mail <input type="checkbox"/> FAX <input type="checkbox"/> 郵送		

ご連絡頂いた、個人情報は弊社商品の受付・運用・商品発送・アフターサービスのため利用致します。今後のご案内希望の方には、その目的でも使用致します。
今後のサービス向上のため「個人情報の取扱に関する契約」を締結した外部委託先へ、個人情報を委託する場合があります。個人情報に関するお問合せ先policy@johokiko.co.jp