

蒸留装置の原理と設計法の基礎

1名分料金で
2人目無料

【LIVE配信】【アーカイブ配信】 セミナーURLはこちら→<https://www.rdsc.co.jp/seminar/250555>

- ◆日時: 2025年5月27日(火) 13:00~16:30
- ◆アーカイブ配信: 5/28(水)~6/11(水)期間中何度でも受講可能
- ◆受講料: 1名につき49,500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49,500円(税込)から
・1名で申込の場合、**46,200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49,500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】 京都大学 大学院工学研究科化学工学専攻
教授 外輪 健一郎氏

【ご専門】 化学工学、蒸留、晶析、プロセスシステム工学
【ご経歴等】 1997年 リーズ大学化学工学科博士課程修了 Ph.D.
2001年 九州大学大学院工学研究院応用化学部門 助教
2004年 徳島大学工学部化学応用工学科 講師
2012年 徳島大学ソシオテクノサイエンス研究部 教授
2019年 京都大学大学院工学研究科化学工学専攻 教授
化学工学会、米国化学工学会、分離技術会等の会員

【習得できる知識】

- ・蒸留の基本原則である気液平衡を理解できる
- ・フラッシュ蒸留、単蒸留、精留の原理を理解できる。
- ・還流比、段数と分離の関係を理解できる。
- ・蒸留塔の設計と操作を理解できる。

【趣旨】 蒸留は気液平衡を利用した分離精製技術です。蒸発可能な液体の混合物を分離する場面で非常に広く使われています。蒸留を理解するためには気液平衡に対する十分な理解が必要で、さらに多段の分離をおこなう精留を理解するには、蒸留塔装置全体の収支を十分に把握する必要があります。本セミナーでは、蒸留の初学者を対象とし、蒸留の基礎から設計理論について解説します。まず温度や圧力によって気液平衡状態における気相と液相の組成が変化様子についての理解を深めます。続いて、比較的シンプルな蒸留手法である、単蒸留とフラッシュ蒸留の解析方法を説明します。そのうえで高純度な製品を得ることができる精留を取り上げ、原理、構造、設計理論の順に解説します。

【プログラム】

1. 気液平衡
 - 1-1 純物質の蒸気圧
 - 1-2 混合物の気液平衡
 - 1-3 混合物の蒸発現象
2. 単蒸留
3. フラッシュ蒸留
4. 精留
 - 4-1 考え方
 - 4-2 構造
 - 4-3 塔内の物質収支
 - 4-4 McCabe-Thiele法による設計
 - 4-5 所要エネルギー
 - 4-6 最小還流比と最小理論段数
5. バッチ蒸留
6. 共沸蒸留、抽出蒸留の原理

『蒸留』 セミナー申込書 FAX: 03-5857-4812 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒☐LIVE/☐アーカイブ

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>