

化学プラントの蒸留塔操作におけるトラブルと対応策

<https://www.rdsc.co.jp/seminar/250644>

◆日 時：2025年06月06日（金） 13:00～16:30

◆会 場：WEBセミナー（オンライン開催）

◆聴講料：1名につき55,000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**49,500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55,000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：HyChemTechno技術士事務所 代表 八木 宏 氏

【講座の趣旨】

蒸留塔のトラブルは塔本体の構造上、性能上にかかる重要なものだけでなく、熱交換器やポンプなどの付帯機器、あるいは接続配管に起因するトラブルも多くみられる。複合要因が絡み合って生じるトラブルもあり、現場の様々なデータや過去の経験、他社のトラブル事例などを参考に解決にあたる必要がある。

本セミナーでは、国内の稼働蒸留塔における具体的なトラブル事例を紹介し、化学プラントにおける蒸留塔操作の主要なトラブル要因について解説する。また、キャパシティ不足や純度不足、リボイラ・コンデンサの性能不足、トレイの損傷、制御不能、ウィーピング・フラッディングなど、発生しやすいトラブルの種類とその原因について詳しく掘り下げる。さらに、リボイラにおけるガイザリング現象や中間成分の挙動、エチレンプロセス特有のトラブルとその対策についても言及し、蒸留塔のトラブルシューティングのポイントを総括する。最後に、Kister Distillation Troubleshooting Databaseを活用した事例も紹介し、トラブルの未然防止や迅速な対応に役立つ知見を提供する。

【プログラム】

1. はじめに

2. わが国の稼働蒸留塔にトラブル事例

3. 化学プラントの蒸留塔操作におけるトラブル要因

3-1 設計時と運転時における相平衡の精度

3-2 官能物性の取り扱い

3-3 微量不純物

4. トラブルの種類

4-1 キャパシティ不足

4-2 純度不足

4-3 リボイラの性能不足

4-4 コンデンサの性能不足

4-5 トレイの摩耗、減肉、破壊

4-6 蒸留塔の制御方式とトラブル（制御不能）

4-7 組成が不安定

4-8 しゃっくり現象

4-9 ウィーピング、フラッディング

5. リボイラに於けるガイザリング現象

5-1 背景と周期的な振動現象

5-2 現象の解析

5-3 解決のための方策

5-4 レッスンズラーント

5-5 サーマサイフォンリボイラのガイザリングまとめ

6. 中間成分の挙動

6-1 MAPDの挙動

6-2 Kisterの事例Database

6-3 軽質炭化水素分離における水の問題

7. エチレンプロセスの特有のトラブルとその対策

7-1 エチレン分解炉下流に設置されている蒸留塔トラブル

7-2 蒸留塔の振動防止

7-3 蒸留塔（トレイ塔）の偏流防止

7-4 水銀、ヒ素の除去

7-5 グリーンオイルの生成

7-6 ブルーリキッド生成による爆発事

8. 蒸留塔のトラブルシューティングまとめ

9. Kister Distillation Troubleshooting Database

『蒸留塔操作【WEBセミナー】』セミナー申込書

会社名			
住所	〒		
電話番号		FAX	
お名前	所属・役職	E-mail	
①			
②			

会員登録（無料） ☐ Eメール ☐ 郵送 ※ご希望の案内方法を選択してください。複数選択可。

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項を記入のうえ、FAXにてお申し込みください。弊社で内容を確認後、受領のご連絡を差し上げます。受講用URLは後日お送りいたします。

なお、お申し込み後のキャンセルは原則として承っておりません。ご都合により出席できない場合は、代理の方にご出席いただくようお願いいたします。代理の方も見つからない場合は、（土日祝日を除く）8日前までにご連絡いただければキャンセルを承ります。

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>