

蒸留フォーラム 2014

トラブルの未然防止とトラブルシューティング事例

主催：分離技術会
協賛：化学工学会分離プロセス部会、石油学会、日本化学会
日時：2014年2月17日(月) 10:00~17:10
場所：日本大学理工学部1号館(御茶ノ水)141教室
JR 総武線・中央線 御茶ノ水駅、地下鉄千代田線 新御茶ノ水駅 徒歩3分
案内図 <http://www.cst.nihon-u.ac.jp/campus/index.html>
定員：80名(先着順)

蒸留塔を適切に設計し安全に安定運転することが重要ですが、トラブルが発生することがあります。特に、新規物質の製造プラントのスタートアップ時、既存装置の能力増強時及び長期連続運転中にトラブルが発生する可能性があります。このトラブルシューティングを適正に素早く行うことが重要です。今回の講演会は、トラブルシューティング事例紹介を中心に、トラブル未然防止も含めて経験豊富な方にご講演をお願いしました。

蒸留塔の設計、建設および運転される技術者のみならず研究者にとっても非常に役立つ内容となっております。奮ってお申し込みくださいますようお願い申し上げます。

■ プログラム

1. 化学プラントの蒸留塔操作におけるトラブルと対応策 (10:00~10:45)

蒸留塔のトラブルは初歩的な設計ミスや運転ミスから、複合的な要因が重なったトラブルがある。蒸留塔の能力がでない、分離性能が不十分である、機械的な損失を伴うもの、運転が不安定であるもの、経時的に蒸留性能が変化していくものなどがある。講演では大まかにこれまで関係したトラブルについて述べる。

(HyChemTechno 技術士事務所) 八木 宏 氏

2. 蒸留塔の運転におけるトラブル事例紹介(10:45~11:30)

FCC 装置デブタナイザーのトラブルシューティング事例を中心に、テスト運転結果やトレイの液深測定も含む対応内容について紹介します。

(出光興産) 赤司 信二 氏

3. トレイ塔や充填塔のトラブルシューティング事例(11:30~12:15)

石油精製や石油化学の蒸留塔に関するトラブルシューティングについて、トレイ塔や充填塔の具体的対応について紹介します。

(MT エンジニアリング) 小阪 一夫 氏

<昼 食 12:15 ~13:15>

4. 蒸留塔の事故と安全対策 (13:15~14:00)

蒸留操作は他の分離工程に比べてトラブルの発生率が高いといわれ、塔内で成分の異常反応や不安定物質の濃縮による予期せぬ爆発が生じた例もある。ここでは蒸留の事故事例と安全対策について紹介する。

(安全工学会) 若倉 正英 氏

5. 蒸留操作における「安全性評価手順」について (14:00~14:45)

蒸留塔にて分離操作を実施する際、特に使用済み廃液を原料とする場合には、安全に運転できるかどうか判断する事が重要である。そこで、現在弊社で実施している物質の安全評価手順を一例として紹介する。

(日本リファイン) 河野 雅史 氏

6. 効率的なトラブルシューティングの進め方 (14:45~15:30)

蒸留塔のトラブルをトラブルとして認識し適切な対策をとることは重要です。原因究明のために必要に応じてテスト運転を行い、プロセスシミュレータを活用した解析法の留意点について解説します。

(日本芳香族工業会) 松本 忠雄 氏

<休憩 15:30 ~15:40>

7. プロセスシミュレーターによる非理想性の強い系の蒸留計算 (15:40~16:25)

弊社のプロセスシミュレータ「Aspen Plus」により、共沸蒸留を初めとする非理想性の非常に強い系の蒸留計算を正確に収束させた例を、非理想性を表現できる適切な物性推算法の選択の重要性と併せてご紹介します。
(アスペンテックジャパン) 鈴木 照彦 氏

8. 共沸蒸留プロセスの理論と設計 (16:25~17:10)

共沸蒸留のプロセス設計を行う場合、取り扱う系に適用できる適切な共沸剤を選定することが重要です。今回は残渣曲線を使用して適切な共沸剤の選定方法と概念設計の考え方について実例をあげて説明します。
(三菱化学) 虎谷 信雄 氏

◆ 講師の方との名刺交換コーナー (17:10~17:30)

参加費：維持・特別・正会員・協賛会員 17,000 円、会員外 27,000 円、同時入会 23,000 円 (テキストおよび書籍 分離技術シリーズ「実用蒸留技術」を含む)
学生 5,000 円 (※ただし学生参加費には書籍「実用蒸留技術」は含みません)
参加費は郵便振替または下記銀行に前納にてお振込みください。
郵便振替：00100-9-21052 口座名 分離技術会
みずほ銀行：神田支店 普通預金 1010899 口座名 分離技術会

申込先：参加ご希望の方は必要事項をご記入のうえ、下記事務局まで FAX または e-mail にてお申込ください。
申し込み締切日 2014 年 2 月 10 日 (月)、ただし締切日前に定員に達した場合はその時点で締め切らせて頂きますので、お早めのお申込みをお願い致します。

〒214-0034 神奈川県川崎市多摩区三田 1-12-5-135 分離技術会 事務局
TEL: 044-935-2578 FAX: 044-935-2571 e-mail: jimu@sspej.gr.jp

蒸留フォーラム2014 参加申込書

フリガナ名			
勤務先			
所属			
所在地	〒 TEL _____ FAX _____ e-mail _____		
送金内訳	郵便振替 ・ 銀行振込	請求書	要 ・ 不要
会員資格	(正・維持・特別会員) ・ 学生 ・ 協賛団体会員 ・ 同時入会 ・ 会員外		