

蒸留フォーラム 2018

－ 蒸留技術の進化と深化 －

主催：分離技術会
協賛：化学工学会（分離プロセス部会、基礎物性部会、システム・情報・シミュレーション部会）、石油学会、日本化学会
日時：2018年2月23日（金）10:00～17:10
場所：日本大学理工学部1号館（駿河台キャンパス）131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）

蒸留は非常に重要な分離操作であり、多くの化学プロセスに利用されています。今回は、先端的な「進化」した蒸留技術について、さらに解析、最適化による省エネルギーや設備・運転の改良、トラブルシューティングなどの蒸留技術のさらなる「深化」といった両方の視点で、ご講演いただきます。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。奮ってお申し込み下さいますようお願い申し上げます。

■ プログラム

1. 蒸留技術の基礎を見直す: Back to Basics (10:00～10:40)

蒸留プロセスに対して種々の省エネルギー技術が提案され、実用化に向けた特性の解明が進められている。これら新しい技術の理解、実用化の検討に必要となる、蒸留技術の基礎を再確認する。

名古屋工業大学 森 秀樹 氏

2. ハイブリッド化による省エネルギー蒸留プロセス (10:40～11:20)

蒸留プロセスの省エネルギー化のためには、蒸留では分離が困難な条件の負荷の削減が鍵となる。ここでは、原理の異なる分離操作と蒸留のハイブリッドによる省エネルギー化の検討事例を紹介する。

産業技術総合研究所 山木 雄大 氏

3. 小規模蒸留装置用充填物と構成機器 (11:20～12:00)

実験研究から小規模生産に使用される小塔径用充填物の種類、性能、選定のポイント及び小規模蒸留装置用の小型機器、微量測定器等について紹介する。

トウトクエンジ 大田 二郎 氏

<昼食 12:00～13:00>

4. ソフトセンサーを用いた蒸留塔の品質制御 (13:00～13:40)

蒸留塔は、石油・化学プロセスでは非常に多く用いられている装置の一つで、エネルギーを大量に消費する装置でもある。ここでは、ソフトセンサー（性状推定）とモデル予測制御を用いた、装置の安定化およびリボイラースチームの削減等、省エネルギーを目的とした制御の実現を考慮した設計について紹介する。

横河電機 橋口 真太郎 氏

5. 蒸留塔設計と運転・過去知見の活用と伝承 (13:40～14:20)

蒸留設備は装置の操業条件を支配する設備であり、如何に未然にトラブルを防ぐかが重要である。そのためには過去知見に基づいた設計、および、運転指針策定・伝承が KEY となる。本講演では、過去に経験した蒸留塔の運転トラブルの事例を紹介し、その対策および運転、設計での対応方法を紹介する。

日揮 小山 武志 氏

6. 省エネ型蒸留と膜分離のハイブリッドプロセス評価 (14:20～15:00)

蒸留と膜のハイブリッドプロセスは分離プロセスの省エネ化の手段の一つとして注目されているが、組み合わせ方によっては充分な省エネ効果が得られないこともあり注意が必要である。ここでは、各プロセスの特徴とハイブリッドプロセスの最適化について説明する。

三菱ケミカルエンジニアリング 山崎 幸一 氏

<休憩 15:00～15:10>

7. 改良型 Petlyuk 蒸留プロセスの実用化－開発・設計・運転 (15:10～15:50)

(株)ダイセル・新井工場では、2014年1月に無水酢酸の高純度精製プロセスに省エネルギー技術・改良型 Petlyuk 蒸留プロセスを導入し、従来プロセスに比べ30%以上の省エネルギーを達成し、安定した運転を継続している。開発から設計、運転に至る検討内容について報告させて頂く。

ダイセル 轟 尚紀 氏

8. 蒸留塔の問題解決事例－設計から運転まで－ (15:50～16:30)

新規プラントの建設、既存プラントの増設、合理化、エネ効等を実施してきた中で、主に蒸留塔において経験した問題の解析、対策を通して、同様の問題を繰り返さないための、設計、据え付け、運転の各段階で必要な視点について紹介する。

旭化成 児玉 荘平 氏

9. 省エネルギー蒸留システム SUPERHIDiC の商業運転 (16:30～17:10)

これまで商業化が困難とされてきた HIDiC だが、内部熱交換方法を最適化し、従来と異なるアプローチで装置化することで既に商業化に成功している。商業運転を通してシステムの省エネ性能や省エネ性能のロバスト性について述べる。

東洋エンジニアリング 若林 敏祐 氏

〈ご参考〉 前回の参加者のアンケートから

- ・ ハイブリッドプロセスなどの新技術に非常に興味を持った。(石油精製)
- ・ 自社のトラブルの参考になる話が興味深かった。(化学メーカー)
- ・ プロセス・装置の構成が論理的に最適化できる技術に興味を持った。(エンジニアリング)
- ・ 現場の実際のトラブルとその解決策が聞けてよかった。(化学メーカーほか)

参加費： 維持・特別・正会員・協賛団体会員 18,000 円、会員外 28,000 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「トラブルから学ぶ蒸留塔の保全」(贈呈)を含みます)

学生 5,000 円 (※ただし学生参加費にはテキストのみで上記書籍は含みません)

参加費は郵便振替または下記銀行に前納にてお振込み下さい。

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 にてお申込下さい。

申し込み締切日 2018年2月16日(金)、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 2018 参加申込書

フリガナ 氏名			
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		