

講習会「変革する高性能トレイ・充填物」

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：2015年12月1日(火) 10:00～17:40
場所：日本大学理工学部1号館(御茶ノ水)121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)

蒸留塔や吸収塔には種々のトレイ・充填物が採用されており、競争力ある新規製造プロセス開発や既存装置の効率的増改造を遂行するには適切なインターナル選定が重要となります。近年、System Limitを超えた領域でも安定運転できる、従来のトレイに比べ2倍強の処理能力を有する高性能トレイが商業化されたことに代表されるように、トレイと充填物は益々高性能化しています。今回の講習会では、トレイ・充填物メーカーやエンジニアリング会社で設計業務に精通している方々に最新情報も含めたご講演をしていただきます。

大学の研究者や若手・中堅技術者にとって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. トレイ・充填物の製品開発近況とその選定方法 (10:00～10:40)

トレイ・充填物では製品開発が継続され、高性能化された製品が市場に投入されている。ユーザーは設計にあたり、適切な製品を慎重に選定せねばならない。本講演では最近開発された製品を紹介しつつ、選定方法について概説する。

東洋エンジニアリング 若林 敏祐 氏

2. 回分蒸留での省エネを可能にする蒸留塔および運転方法 (10:40～11:10)

回分蒸留運転では中間カットに時間がかかり、それに必要なエネルギーは莫大で省エネができないと思っておられると思います。しかし、トレイを工夫して、運転方法を上手くすると大きな省エネおよび運転時間の短縮が可能になります。また、コストはかかるが補助装置を組み込むことで省エネになる事例についても説明したい。

関西化学機械製作 野田 秀夫 氏

3. 住友の蒸留設備(住友の SFLOW®・インターナル)のご紹介 (11:10～11:40)

住友のSFLOW®は、1970年の販売開始以来40数年、多くの納入実績を有している。SFLOW®の特徴として、圧力損失が少なく、また低負荷から高負荷まで広範囲にわたり優れた分離性能を発揮する規則充填物である。本講習では、弊社が有する規則充填物の性能特性と蒸留塔を構成するインターナル類、蒸留技術を紹介する。

住友重機プロセス機器 味方 秀人 氏

4. 最近のラシヒ社充填物の性能と実績 (11:40～12:10)

ラシヒ社(ドイツ)が開発した第4世代型高性能不規則充填物、RASCHIG SUPER-RING(RSR)の特徴、性能に焦点を当て、最近の実績例を中心に紹介する。合わせて、高性能規則充填物、RASCHIG SUPER-PAK(RSP)についても言及する。

月島環境エンジニアリング 小島 照博 氏

<昼食 12:10～13:10>

5. トレイ・充填物の発展の流れとエプシロンの取り組み (13:10～13:50)

バブルキャップ→シーブ→バルブ→高負荷トレイというトレイの進歩およびランダム→規則充填物→高性能充填物というパッキングの発展を設計および形状、性能などの面から概括的に踏まえて、弊社の取り組みを紹介する。

エプシロン 南 一郎 氏

6. スルザー社の充填物とトレイ製品群のご紹介 (13:50～14:30)

スルザー社の規則/不規則充填物、充填物用インターナル及びトレイ製品群についてご案内いたします。①充填物の種類、塔径、液流量に対応した液分散器の形状の違い ②第四世代不規則充填物 ③トレイ用の最新型バルブとその性能について紹介する。

スルザージャパン 上田 裕芳 氏

7. 不規則充填塔、規則充填塔及びハイキャパシティトレイ (14:30~15:10)

1980年代に開発された高性能不規則充填物が蒸留塔に適用され、今日では塔径10mの大型塔に使用されるまで、飛躍的に進歩した。規則充填物は超大型、精密蒸留に用いられている。棚段塔ではバルブトレイの30%UPのハイキャパシティトレイが開発されている。これらの詳細を、特に充填塔に於けるインターナルス設計の留意点を述べる。

MTエンジニアリング 小阪 一夫 氏

<休憩 15:10 ~15:20>

8. 省エネ等で有効な DWC(Divided Wall Column)とその効率を高める最適なトレイ設計 (15:20~16:00)

省エネと建設費の削減を目的に、DWCが広く検討されて来ている。GTC社がある顧客向けに実施した、LPG回収塔の省エネと回収率アップを目的としたDWCへの改造内容と運転実績について紹介する。

伯東 車戸 宏 氏

9. Koch-Glitsch, High Performance Products & Technologies - Mass Transfer (Trays & Packings) and Mist Elimination (16:00~16:40)

コークアジアパシフィック 山本 勲 氏

10. 「実験用タワーパッキング」～研究～小規模生産用充填塔～ (16:40~17:10)

蒸留プロセスの研究、蒸留塔設計検討、小規模生産に使用される塔径の小さな実験室規模の蒸留塔向けタワーパッキング(充填物)の種類、性能及び選定のポイントに加え、小規模蒸留装置の設計・運転における留意点等を報告する。

トウトクエンジ 大田 二郎 氏

11. 「マツイマシン(株)の最近の動向と海外戦略について」(仮題) (17:10~17:40)

表面張力の大きい水系に強い高性能規則充填物のご紹介およびコストパフォーマンスの高い充填物提供も含め、マツイマシンの海外市場への展開を紹介させていただきます。

マツイマシン 亙理 和夫 氏・大沼秀行 氏

参加費：維持・特別・正会員・協賛会員 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「改訂新版トレイ・パッキング」を含む)

学生 5,000円 (※ただし学生参加費には書籍「改訂新版トレイ・パッキング」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にてお申込下さい。申し込み締切日 2015年11月20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

講習会「変革する高性能トレイ・充填物」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		