

# 実力養成基礎研修コース

## ～やさしいプロセス設計[蒸留装置]～

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

分離技術会では、実力養成基礎研修コースとして、企業に入って間もない方で、かつ今後、体系的に化学工学を学びたいと望んでいる若いエンジニアを対象として、ベテランの講師陣を迎え基礎から応用までの講義と演習を行っております。なお、受講者には単位操作ごとに修了証を贈呈します。

今回は、蒸留装置を題材とした『プロセス設計入門編』として下記の日程で行います。好評な講座ですので、皆様方の参加を希望いたします。なお、本コースでは表計算ソフト“EXCEL”を使用しますので、パソコンを各自ご持参ください。また、関数電卓もご持参願います。

■日時：2025年9月2日（火）・3日（水）

■場所：日本大学理工学部駿河台校舎1号館3階132教室

案内図：<https://www.cst.nihon-u.ac.jp/campus/surugadai/>

■定員：先着30名（対面のみ）

会場 Google マップ



### ◆1日目◆

（日揮グローバル）白石 浩 氏

10:00～11:10「プロセス設計の概要」

内容：プロセス設計の手順の概要について説明を行う。プロセス設計はどのようなことを行うのか、プロセス設計の作業の流れ、プロセス設計に必要な知識

11:10～12:00「蒸留の基礎」

内容：実際のプロセス設計に入る前に、復習を兼ねて蒸留の基礎について概説を解説する。気液平衡、物質収支、最小理論段と最小還流比

<昼食 12:00～13:00>

13:00～14:20「プロセス設計の実際：フローの検討から物質・熱収支の決定まで(1)」

内容：演習課題を用いて、実際のプロセス設計の手順を解説する。演習課題の説明、フローの検討、装置全体の物質収支の把握

<ショートブレイク 14:20～14:30>

14:30～15:40「プロセス設計の実際：フローの検討から物質・熱収支の決定まで(2)」

内容：演習課題を用いて、実際のプロセス設計の手順を解説する（演習込み）。装置全体の物質収支の把握（続き）、蒸留塔の熱収支の決定

<ショートブレイク 15:40～15:50>

15:50～16:50「プロセス設計の実際：制御システムの検討からプロセスフロー図の作成まで」

内 容：制御システムの概要とプロセスフロー図の作成方法を解説する。

16:50～17:00 「質疑応答」

◆ 2日目 ◆

(日揮グローバル) 白石 浩 氏

10:00～12:00「プロセス設計の実際：機器の基本設計(1)」

内 容：装置を構成する機器の基本設計(仕様の決定)を解説する。蒸留塔の設計，ポンプの設計(ハイドロリック計算)

<昼 食 12:00～13:00>

13:00～14:00「プロセス設計の実際：機器の基本設計(2)」

内 容：装置を構成する機器の基本設計(仕様の決定)を解説する。熱交換器の設計

14:00～15:00「プロセス設計の実際：経済性の検討入門」

内 容：設計した装置の経済性を判定する方法について，DCF 法を紹介する。また，代表的なプラントコスト推算法も紹介する。

15:00～15:15「修了証授与式」

■ **申込先**：参加ご希望の方は分離技術会ホームページからお申し込みください。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いただきますので，お早めのお申し込みをお願いいたします。

<https://www.sspej.gr.jp/events/events/20250902.html>

お申し込み締切日 2025年8月22日(金)

※参加人数によっては開催を見送ることもあります，あらかじめご承知おき下さい。

■ **参加費**：正会員・維持・特別会員・協賛団体会員 33,000 円，同時入会 38,500 円，会員外 44,000 円，学生 11,000 円。参加費にはテキスト代と消費税 10%を含みます。なお，分離技術シリーズ 22『化学プラントのプロセス設計—化学プラント工学入門—』を贈呈いたします。

■ **参加費お支払い**：参加費は前納にて下記の郵便振替または銀行振込にてお支払いいただきますようお願い申し上げます。振込（振替）手数料はご負担願います。

郵便振替：00100-9-21052 口座名 分離技術会

銀行振込：みずほ銀行神田支店 普通預金 1010899 口座名 分離技術会

■ **お問い合わせ先**：分離技術会事務局

〒214-0034 川崎市多摩区三田 1-12-5-135 TEL: 044-874-0337

E-mail: jim@sspej.gr.jp

URL: <https://www.sspej.gr.jp/>