

# 化学業界の現状を踏まえ、伝承すべき必須要素を提言する！ ～今、化学業界を支える人に伝えたいこと・・・化学業界の先達から～

講師：平田 賢太郎氏

平田技術士・労働安全コンサルタント事務所 代表

化学工業の50年間の踏まえた人材育成の視点から、何を残し伝承すべきか、コストダウン技術、スケールアップ技術、プロセス設計技術、プラント設計技術、そして安全・衛生・環境確保に互る一連の技術伝承ポイント、さらに気候変動問題への対応につき演者自らの経験を基に伝達します。

## 【講師経歴】

1973年 東京工業大学大学院理工学研究科化学工学専攻修了 三菱油化株式会社入社 反応器・蒸留塔・各種単位操作のプログラム開発・適用 アミノ酸製造バイオプロセスのパイロット規模工業化開発 事業所毎の省エネルギー検討・案件創出・適用具体化 物質危険性データベース、プロセス危険性評価、保安技術対応活性汚泥廃水処理施設の合理化  
2011年 三菱化学株式会社 退職  
2003年 技術士 化学（化学装置及び設備）登録 平田技術士・労働安全コンサルタント事務所代表就任 Process Integration Limited, Senior consultant

【活動歴】（学位論文）炭化水素資化性酵母による菌体増殖速度（東京工業大学）

（所属学会）日本技術士会、化学工学会、日本労働安全衛生コンサルタント会

（著書・論文）“Short-term site-wide maintenance Scheduling”；Computers and Chemical Engineering, vol. 28, 139-148, 2004

“Site-model utility system optimization-Industrial case study of KKEPC”；Applied Thermal Engineering, vol. 27, 2687-2692, 2007

“Energy saving for ethylene process by Adsorption heat pump”；Applied Thermal Engineering, vol. 31, 2115-2122, 2011 “擬似移動層

によるエチレングリコールとセリンのNa塩の分離”；化学工学論文集, vol. 24, No. 3, pp. 402 (1998) “地球温暖化対策の不要が貿易立国日本の生き残りの途”；もったいない学会 WEB 学会誌, vol. 1 (2015) 設計ガイドシリーズ “固定層反応装置”；化学工学, 50, No. 8, pp. 573 (1986) 化学工学一解説と演習一抽出・吸着；化学工学会編, 槇書店, pp160 (1992) 化学工学の進歩 36 環境調和型エネルギーシステム “3.3 石油化学産業におけるシナリオ” 槇書店 (2002) 分離プロセスの開発とスケールアップの進め方 技術情報協会

開催日時	2023年3月1日（水）13:30～16:30	※本セミナーは、当日ビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。推奨環境は当該ツールをご参照ください。後日、視聴用のURLを別途メールにてご連絡いたします。
受講料	44,000円（税込） ※資料付 *メルマガ登録者 39,600円（税込） *アカデミック価格 26,400円（税込）	

\*アカデミック価格：学校教育法にて規定された国、地方公共団体、および学校法人格を有する大学、大学院の教員、学生に限ります。

★【メルマガ会員特典】2名以上同時申込かつ申込者全員がメルマガ会員登録していただいた場合、1名あたりの参加費がメルマガ会員価格の半額となります。★【参加対象者】・化学工業・プロセス工業の若手・中堅技術者及び研究者・機械、エレクトロニクス系企業の化学分野担当技術者等・化学プラント建設・エンジニアリング企業の若手・中堅技術者★【得られる知識】これからの化学工業を維持・継続・向上するために必要不可欠なコストダウン技術、スケールアップ技術、プロセス設計技術、プラント設計技術、そして安全・衛生・環境確保に互る一連の技術の要点が短時間で獲得できる。

## 【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

### I. 化学工業を取り巻く現況

### II. 我々は何をやって来たか

#### III-1 コストダウン技術

- ・プロセス設計の構造
- ・プロセス設計・解析におけるシミュレーションの役割
- ・ピンチテクノロジーとは
- 適用目的、先進プロセスのピンチ解析（プロピレン冷媒系）
- ・プロセスインテグレーション適用
- ・省資・省エネ6つの視点
- ・プロセス改善ガイドライン

#### III-2 スケールアップ技術

- ・アンモニア合成及び反応工学の誕生
- 化学反応装置のスケールアップ 回分操作と連続操作の特性
- 化学反応と自由エネルギー
- ・蒸留における蒸留実験の必要性
- ・クロマト分離操作

#### III-3 プロセス設計技術

- ・解説
- ・個別プロセスに対応した汎用ソフトの必要性

- ・抽出塔モデルと適用事例
- ・断熱材製造プロセス設計

- ・ピンチテクノロジー適用

#### III-4 プラント設計技術

- ・コスト評価
- ・インターナル選定
- ・蒸留塔の制御
- ・付帯設備-熱交換器・配管・ポンプ
- ・材質・腐食
- ・プロセス制御

#### III-5 安全・衛生・環境確保技術

- ・酵素法アミノ酸製造プロセス
- ・安全確保上の課題
- ・一連の事故事例
- ・プラント安全確保要素
- ・プロセス安全管理要素
- ・化学プラントの安全性評価-HAZOP活用手法
- ・標準活性汚泥法廃水処理操作
- ・ブロック・アンド・ブリードについて

#### III-6 CN2050 実現への道筋

- ・廢熱分布と有効利用
- ・一次エネルギーと電力化率
- ・化石燃料の確認可採埋蔵量の視点
- ・具体的道筋
- ・気候科学の最新知見への意見具申

弊社記入欄	<b>ウェビナー申込書</b>		
セミナー名	化学業界の現状を踏まえ、伝承すべき必須要素を提言する！		
所定の事項にご記入下さい	会社名（団体名）	TEL :	
メルマガ会員、登録希望の場合は○↓	住所 〒	FAX :	
		E-mail :	
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
		氏名	
お支払方法	銀行振込 ・ その他		お支払予定 202 年 月 日頃

■申込方法：セミナー申込書にご記入の上 FAX または E-mail (re@cmcre.com) でお申し込みください。

■セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしていません。ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

■申込先：(株)シーエムシー・リサーチ 東京都千代田区神田錦町2-7 TEL03-3293-7053

■本セミナーの関連情報は、弊社HPでもご覧になれます。⇒ <https://cmcre.com>

参加申込 FAX 番号  
**03-3291-5789**

2023年3月1日(水)開催

# 化学業界の現状を踏まえ、伝承すべき必須要素を提言する！ ～今、化学業界を支える人に伝えたいこと・・・化学業界の先達から～

講師：平田 賢太郎氏

平田技術士・労働安全コンサルタント事務所 代表

当該セミナーは、**ライブ配信のウェビナー（オンラインセミナー）**です！

## 【ライブ配信対応セミナー】

- 本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信セミナーとなります。お申し込み前に、下記 URL より視聴環境をご確認ください。  
→ <https://zoom.us/test>
- 当日はリアルタイムで講師へのご質問も可能です。
- タブレットやスマートフォンでも視聴できます。
- お手元の PC 等にカメラ、マイク等がなくてもご視聴いただけます。この場合、音声での質問はできませんが、チャット機能、Q&A 機能はご利用いただけます。
- ただし、セミナー中の質問形式や講師との個別のやり取りは講師の判断によります。ご了承ください。
- 「Zoom」についてはこちら↓をご参照ください。

<https://zoom.us/jp-jp/meetings.html>

## 【お申込み後の流れ】

- 開催前日までに、ウェビナー事前登録用のメールをお送りいたします。お手数ですがお名前とメールアドレスのご登録をお願いいたします。
- 事前登録完了後、ウェビナー参加用 URL をお送りいたします。
- セミナー開催日時に、参加用 URL よりログインいただき、ご視聴ください。
- 講師に了解を得た場合には資料を PDF で配布いたしますが、参加者のみのご利用に限定いたします。他の方への転送、WEB への掲載などは固く禁じます。
- 資料を冊子で配布する場合は、事前にご登録のご住所に発送いたします。開催日時に間に合わない場合には、後日お送りするなどの方法で対応いたします。

## 【注意事項】

- 本セミナーの受講にあたっての推奨環境は「Zoom」に依存します。受講者の方のお手元の PC などの設定や通信環境が受信の状況に大きく影響いたしますので、ご自分の環境が対応しているか、お申し込み前の確認をお勧めいたします。

<https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC->

[MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6](https://support.zoom.us/hc/ja/articles/201362023-PC-MacLinux%E3%81%AE%E3%82%B7%E3%82%B9%E3%83%86%E3%83%A0%E8%A6%81%E4%BB%B6)

- Zoom クライアントは最新版にアップデートして使用してください。
- インターネット経由でのライブ中継ですので、回線状態などにより、画像や音声が悪化する場合があります。また、状況によっては、講義を中断し、再接続して再開する場合がありますが、予めご了承ください。
- 万が一、当社や講師側（開催側）のインターネット回線状況や設備機材の不具合により、開催を中止した場合には、受講料の返金や、状況により後日録画を提供すること等で対応させていただきます。
- 本セミナーはお申し込みいただいた方のみ受講いただけます。  
複数端末から同時に視聴することや複数人での視聴は禁止いたします。
- 受講中の録音・撮影等は固く禁じます。
- Zoom のグループにパスワードを設定しています。お申込者以外の参加を防ぐため、パスワードを外部に漏洩しないでください。  
万が一外部者が侵入した場合は管理者側で外部者の退出あるいはセミナーを終了いたします。