

# CO<sub>2</sub>分離回収技術のプロセスおよび経済性評価

講師：小玉 聡氏

(東京工業大学 物質理工学院 応用化学系 関口研究室 助教)

本セミナーでは、CO<sub>2</sub>分離回収技術を中心としてプロセス評価及びコスト検討方法の基礎について解説します。物質収支やエネルギー収支の計算方法の基礎、熱交換器の所要伝熱面積の計算、コンプレッサーの所要動力などを、数値解析ソフト (Octave) やプロセスシミュレータ (COCO) を用いた実際の計算例とともに解説します。さらに、目的の排出源に適した CO<sub>2</sub>分離回収技術の選定やプロセス改良を行うための基礎となるコスト計算法の基礎について解説します。

【講師経歴】2004年 東京工業大学大学院化学工学専攻博士課程修了 博士 (工学) 2004年～2011年 公益財団法人 地球環境産業技術研究機構 (RITE) 研究員 2011年～ 国立大学法人 東京工業大学 物質理工学院 助教 現在に至る

【研究歴】CO<sub>2</sub>分離回収技術 (化学吸収プロセス、炭酸塩固定化プロセス、膜分離プロセス) の開発やプロセス検討。近年は、固体吸収剤の開発や石炭火力発電所の発電効率への CCS プロセスの影響評価、CO<sub>2</sub>膜分離プロセスの最適運転条件とコスト評価の検討に関する研究などを実施

【所属学会】化学工学会【著書】CCSのための化学吸収法について、小玉聡、後藤和也、「CO<sub>2</sub>削減、省エネに関する新技術、採用事例、規制対応」、技術情報協会、ISBN 978-4-86104-671-1, 42-53, 2017年8月。

開催日時	2021年12月2日(木)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】CO<sub>2</sub>分離回収技術の概略を述べた後に、特に化学吸収法、膜分離法のプロセス検討を行うおとされる方向けに、簡単な計算の実例を交えて計算方法を解説します。また、プラントのコスト計算の方法についても、その簡易的な算出方法とともに解説します。★【得られる知識】CO<sub>2</sub>分離回収技術の分離手法、各分離手法の原理と特徴、プロセス計算の基礎、コスト計算の考え方

【本セミナーのプログラム】 ※適宜休憩が入ります。

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| 1. CO <sub>2</sub> 分離回収技術の概要                 | 3.2 エネルギー収支の考え方         |
| 1.1 背景                                       | 3.3 計算の実施例              |
| 1.2 CO <sub>2</sub> 排出源とCO <sub>2</sub> 分離技術 |                         |
| 2. CO <sub>2</sub> 分離技術の詳細                   | 4. コスト計算の基礎             |
| 2.1 吸収液法                                     | 4.1 用語の解説               |
| 2.2 吸着剤法                                     | 4.2 コスト計算の前提条件          |
| 2.3 膜分離法                                     | 4.3 膜分離プロセスを例としたコスト計算の例 |
| 2.4 その他の方法                                   |                         |
| 3. プロセス計算の基礎                                 | 5. まとめ                  |
| 3.1 物質収支の考え方                                 |                         |

弊社記入欄		ウェビナー申込書			
セミナー名		CO <sub>2</sub> 分離回収技術のプロセスおよび経済性評価			
所定の事項にご記入下さい メルマガ会員、登録希望の場合は○↓		会社名 (団体名)	TEL :		
		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	2021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おりません。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

2021年12月2日(木)開催

# CO<sub>2</sub>分離回収技術のプロセスおよび経済性評価

講師：小玉 聡氏

(東京工業大学 物質理工学院 応用化学系 関口研究室 助教)

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](#)

- 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、画像や音声が乱れる場合があります。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部外者の退出あるいはセミナーを終了いたします。