

# CO<sub>2</sub>EOR 適用性と化石燃料ブルー化 CCS への展開

講師：冬室 誠氏

日本オイルエンジニアリング株式会社 社長特別補佐 施設技術部担当

バイデン政権の発足とともに2050年の「カーボンニュートラル」に向けて、CO<sub>2</sub>ゼロエミッション構想が各国で加速されている。我が国においても、意欲的な2030年46%削減、2050年はネットゼロ計画が打ち出されている。これを受けて、産業界では、化石燃料である火力発電所からの水素・アンモニア混焼によるCO<sub>2</sub>削減、水素社会に向けて産業界では、CO<sub>2</sub>削減実現化が急務である。一方、海外から化石燃料の輸入に依存している我が国は、安定供給のために海外の水素・アンモニア製造国に対して「ブルー化構想」のCO<sub>2</sub>回収技術の輸出等の海外市場が期待される。講義では各種CO<sub>2</sub>回収技術動向と回収後にCO<sub>2</sub>EORの技術の適用性を仔細しGHG削減対策として大きな効果が期待されるCCUS(CO<sub>2</sub>EOR→CCS)への展開について、概説する。

【経歴】職歴としては1977年に日本オイルエンジニアリング株式会社入社後は、原油・ガス生産プロセス及び環境/安全エンジニアとして、原油・ガス生産設備の設計、施工管理業務、研究開発、経済性評価及び環境/安全監査/温暖化対策等の研修・教育業務に従事し、約40年の業務経験を有する。2019年11月から社長補佐特別顧問施設技術部担当に就任し、部の戦略的な営業方針の基に技術アドバイザーとして部員技術者の指導にあたっている。

本講義の主題と関連するCO<sub>2</sub>EORやCCS技術に関する調査案件を数多く実施し、技術動向に熟知し国内外で同技術セミナー及びワークショップを開催し、関連処理技術の業界及び産油国の国営石油開発公社にアドバイザリ的な指導を実施している。近年は海外の水素・アンモニア製造に伴うGHG削減のCCUS(CO<sub>2</sub>EOR/CCS)案件形成のための促進活動を実施している。【所属学会】分離技術会【出版書籍】●石油・ガス資源産業における分離技術、2011年(日本化学工学会一分離技術会出版) ●在来型・非在来型随伴水処理設備の概要、2014年(CMC社出版) ●研究開発俯瞰報告書「環境・エネルギー分野—石油開発(2019年)」(国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)) ●研究開発俯瞰報告書「環境・エネルギー分野—石油開発(2020年)」(国立研究開発法人科学技術振興機構(JST))【国際会議講演】●「天然ガスの不純物除去技術の概説」、札幌、2011年、SPE国際会議 ●「石油産業における地球温暖化対策—CCS概論」、2013年、テヘラン、地球温暖化対策の国際会議、イラン環境庁主催 ●「石油産業における温暖化削減計画」2017年テヘラン市、イラン石油省/JICA主催【国内講演】●「随伴水処理設備技術とその動向」2013年 ●「随伴水処理設備設計の考え方」2014年、2015年、2016年 ●「シェールガス・オイルにおける水処理技術とマーケット」2014年 ●「石油開発におけるEOR設備の技術と動向」、2013年、2014年 ●「CO<sub>2</sub>EORとCCS技術動向と展望」2016年、2018年、2019年 ●「FPSO/FLNG/CPFの設備・技術と最近の動向、2019年 ●「流出油事故対応計画の手法と技術動向」、2020年

開催日時	2021年8月25日(水) 13:30~15:00	※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。 詳細は裏面をご覧ください。
受講料	22,000円(税込) ※資料付 *メルマガ登録者 19,800円(税込)	

★【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。

★【セミナー対象者】CCUS(CO<sub>2</sub>EOR/CCS)や海外の水素・アンモニア製造の関心がある企業(プラントエンジニアリング企業、コンサルタント企業、石油開発企業、商社、銀行・損保企業) ★【セミナーで得られる知識】地球温暖化対策のためにGHG(Green House Gas)削減が急務になっている。本講義では、大規模CO<sub>2</sub>処理対応技術の海外事例を概観し、以下の項目について、講義する。CO<sub>2</sub>回収技術の適用性の動向(火力発電所排ガス、産業プロセス排出CO<sub>2</sub>等)、各種CO<sub>2</sub>回収技術のコスト対応と適用性、CO<sub>2</sub>EOR技術の動向、CO<sub>2</sub>EORへの適用性および設備コスト分析(CO<sub>2</sub>回収・輸送・圧入)、CCSへの適用性および設備コスト分析(CO<sub>2</sub>回収・輸送・圧入・モニタリング)、ブルー水素・アンモニア案件におけるCCUS対応と課題

## 【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

- カーボンニュートラル構想
- ブルー化CCUS(CCS/CO<sub>2</sub>EOR)とは
- CO<sub>2</sub>回収技術の適用性とコスト等の課題
- CO<sub>2</sub>EORの技術適用性
  - CO<sub>2</sub>EORとは
  - CO<sub>2</sub>EOR技術導入の歴史(米国)
  - CO<sub>2</sub>EORに適用される油・ガス田の特性
  - CO<sub>2</sub>EORの設備設計の考え方
  - CO<sub>2</sub>EORに必要な設備および設計手順
- CO<sub>2</sub>EOR・CCS技術展開のまとめ  
質疑応答

弊社記入欄		ウェビナー申込書	
セミナー名	CO <sub>2</sub> EOR 適用性と化石燃料ブルー化 CCS への展開		
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) 住所 〒	TEL :	FAX :
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
氏名	氏名	お支払予定	2021年 月 日頃
お支払方法	銀行振込・その他		

■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か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 TEL 03-3293-7053  
 ■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8月25日（水）開催

# CO<sub>2</sub>EOR 適用性と化石燃料ブルー化 CCS への展開

**講師：冬室 誠氏**

**日本オイルエンジニアリング株式会社 社長特別補佐 施設技術部担当**

**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、画像や音声が悪くなる場合があります。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。