

# 触媒からみる二酸化炭素・メタン・水素戦略 ～地球温暖化対策に関連して～

講師：室井 高城氏 (アイシーラボ代表)

エネルギーおよび環境問題の視点から、今後極めて重要になるのが二酸化炭素とメタンです。

COP21で「パリ協定」が締結され、2016年9月には米国、中国、それに続き10月初めにEUでも協定の批准がされ、2016年11月4日に発効しました。日本では11月8日衆院本会議で承認されました。今後、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)をどう削減するか、また、CO<sub>2</sub>をどのように利用するか、は非常に大きな課題となるでしょう。また、米国で始まったシェール革命によって停滞していた米国の石油化学は復活し、シェール油ガス田の開発は止まりません。また、モザンビークの大規模天然ガスの開発がすすむことやサハリンの天然ガスの輸入量が増加しつつあることなど日本のメタン戦略も見直す必要があるのではないかと思います。当該セミナーではさらに、二酸化炭素、メタンと関連して温暖化対策として期待される水素の利用についても触媒の観点から現在の状況を概説します。

**【講師経歴】**

1968年、福島工業高等専門学校卒業。住友金属鉱山(株)入社。1969年、日本エンゲルハルド(株)(現・エヌ・イーケムキャット(株))に同向。工業触媒の開発に従事。1998年、エヌ・イーケムキャット(株)化学触媒事業部長。2002年、同社事業開発部長。2003年、同社執行役員。2006年、触媒学会副会長。2008年、エヌ・イーケムキャット(株)退社。アイシーラボ(工業触媒コンサルタント)設立。  
元BASFジャパン(株) 主席顧問、元日本ガス合成(株) 執行役員。  
元早稲田大学 招聘研究員、神奈川大学 非常勤講師、2014年 NDEO 戦略センターフェロー。

**【講師から】**

世界のエネルギー事情は石油から天然ガスにシフトし始めました。化学品原料もナフサから天然ガスに替わりつつあります。地球温暖化対策としてのCO<sub>2</sub>削減は人類に課せられた最後の命題です。触媒が、解決のキーワードです。

開催日時	2017年2月10日(金) 13:00~16:30	<b>【会場】</b> ちよだプラットフォームスクウェア 502 会議室 〒101-0054 東京都千代田区神田錦町3-21
受講料	42,000円(税込) ※資料代含 * メルマガ登録者 39,000円(税込) * アカデミック価格 25,000円(税込)	

★2名同時申込で両名とも会員登録をしていた場合2人目は無料です。★【セミナー対象者】・二酸化炭素、メタン、水素のいずれかまたはすべてに興味のある研究者・技術者、技術企画、経営企画部門の方、地球温暖化対策に関心のある研究者・技術者、技術企画、経営企画部門の方  
★【セミナーで得られる知識】・二酸化炭素排出削減、利用の取り組みの世界を含む最新動向 ・天然ガス/メタン利用の最新動向 ・人工光合成の最新動向 ・水素社会関連技術の最新動向

**【本セミナーのプログラム】** ※適宜質疑応答・休憩が入ります。

1. 二酸化炭素排出削減の取り組み： 13:00~14:00 1.1 CCS(Carbon Capture and Storage) CO <sub>2</sub> の吸着回収 CCSの現状(EOR、Carbfix: CO <sub>2</sub> の炭酸塩として固定日本のCCS) 1.2 CCU(Carbon Capture and Use) ドライ・リフォーミング 逆シフト反応(CO <sub>2</sub> → CO) CO <sub>2</sub> からメタン合成 CO <sub>2</sub> から燃料の合成 CO <sub>2</sub> からメタノール・化学品の合成 CO <sub>2</sub> からポリマーの合成 バクテリアによるCO <sub>2</sub> から化学品の合成 Lanza Tech(COからエタノール、CO <sub>2</sub> とメタンから化学品の合成)	2. 天然ガス・メタンの利用： 14:00~15:00 2.1 メタンから化学品の直接合成 2.2 合成ガスから化学品の合成(新たなC1ケミストリー) 2.3 メタノールから化学品の合成 MTO, MTP, MTG, MTA(メタノールから芳香族の合成)	3. 人工光合成： 15:00~15:45 3.1 光触媒による水素製造の現状 3.2 光触媒による二酸化炭素の還元	4. 水素戦略のトピックス(概要)： 15:45~16:15 (水素製造、燃料電池、有機ハイドライド、アンモニア製造・分解を中心に)	5. おわりに(サマリとまとめの質疑応答)： 16:15~16:30
---	---	--	---	------------------------------------

弊社記入欄		<b>セミナー申込書</b>		
セミナー名		<b>触媒からみる二酸化炭素・メタン・水素戦略 (2017/2/10 開催)</b>		
所定の事項にご記入下さい <b>メルマガ会員、登録希望の場合はO</b> ↓	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 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  
■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。⇒ <http://www.cmcre.com>

**参加申込 FAX 番号**  
**03-3291-5789**