

水素ビジネスの動向および参入のための課題とポイント

講師：加藤 之貴氏

東京工業大学 科学技術創成研究院 先導原子力研究所 教授

水素エネルギーは二次エネルギーとして多様なエネルギー源から製造でき、また用途が広く将来のエネルギーキャリアの重要候補である。特に最近では、社会の低炭素化が求められており、カーボンリサイクルにおいても水素の役割、期待は一層大きくなっている。本講義では水素エネルギーの基礎からスマートエネルギーシステムにおける活用方法までを一般的な視点から説明する。水素システムの導入課題を確認し、水素ビジネス参入検討のための情報を提供する。

【経歴】1991年 東京工業大学理工学研究科化学工学専攻博士課程修了・工学博士、1991～2002年 東京工業大学原子炉工学研究所助手、1998～1999年 文部省在外派遣研究員、英国エンバラ大学客員研究員、2002～2015年 東京工業大学原子炉工学研究所助教授/准教授、2015～2016年 東京工業大学原子炉工学研究所教授、2016年4月～現在 東京工業大学科学技術創成研究院先導原子力研究所教授、2017年 米国マサチューセッツ工科大学原子科学工学専攻 客員教授

【活動】化学エネルギー貯蔵・変換、ケミカルヒートポンプ、水素エネルギー、炭素循環エネルギーシステム、原子力エネルギーシステム 化学工学会エネルギー部会 元部会長、日本鉄鋼協会 環境・エネルギー・社会工学部門 前部門長、日本学術会議製鉄54委員会 研究会主査、国際エネルギー機関 (IEA) ECES Annex 30,36 専門委員 Y. Kato et al., Recent Advancements in Materials and Systems for Thermal Energy Storage, Springer, Switzerland (2019).

開催日時	2021年10月12日(火) 10:30～16:00	※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	55,000円(税込) ※資料付 *メルマガ登録者 49,500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】水素およびエネルギーに関心を持つ企業、研究所の経営担当者、開発関係担当者。金融、投資、経営、社会に関わる専門家。出版、マスメディア関係者。エネルギー、未来社会に関心を持つ大学生、大学院生 ★【セミナーで得られる知識】水素エネルギーの特性、製造方法などの基礎からスマートエネルギーシステムにおける活用方法までの知識。水素に関する最新トレンド。水素に関する研究事例からの各企業・業界の動向・意向。水素システムのリスクの確認。水素ビジネス参入検討のための情報、ヒント。

【本セミナーのプログラム】

※適宜休憩が入ります。

1 水素ビジネスの最新トレンド

- 1.1 日本政府の取り組み：低炭素化とカーボンリサイクル
- 1.2 日本企業の取り組み
- 1.3 世界の取り組み

2 水素入門

- 2.1 水素エネルギー概論
- 2.2 水素の取扱上知っておきたい基礎知識

3 水素製造と利用に関する基礎知識

- 3.1 様々な水素製造に関する基礎知識
- 3.2 水素利用に関する基礎知識
- 3.3 海外の動向

4 水素貯蔵・輸送に関する基礎知識

- 4.1 水素貯蔵に関する基礎知識
- 4.2 水素輸送に関する新しい技術展開

5 水素ビジネスの各業界/プレイヤーの現状

- 5.1 燃料電池自動車の展開
- 5.2 カーボンリサイクル
- 5.3 水素インフラ

6 水素ビジネス参入のための課題とポイント

- 6.1 技術、経済・社会リスク
- 6.2 水素システム開発の国際比較
- 6.3 水素ビジネスへの参入のためのポイント

7 水素エネルギーの将来展望

弊社記入欄		ウェビナー申込書	
セミナー名		水素ビジネスの動向および参入のための課題とポイント	
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 : E-mail :
会員登録済み	新規登録希望	部署	役職
お支払方法		銀行振込・その他	氏名
		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 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10月12日（火）開催

水素ビジネスの動向および参入のための課題とポイント

講師：加藤 之貴氏

東京工業大学 科学技術創成研究院 先導原子力研究所 教授

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-](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)

[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部外者の退出あるいはセミナーを終了いたします。