

ミッションイノベーション
クリーン水素ミッション ワークショップ
水素製造のイノベーション～政策と技術
2024年10月9日(水)～11日(金)



ワークショップ：東京
視察：福島県 郡山

プログラム

目的	本ワークショップでは水素製造の政策と技術に注目し、特に将来のエネルギーシステムの脱炭素化における水素の役割と水素製造におけるイノベーションについて議論いたします
ワークショップ	水素製造のイノベーション～政策と技術
[1] 10月9日(水)	<u>ワークショップ</u> 9:30～16:00 <u>ICEF 「水素の本格的な利活用への備え」</u> 16:15-17:15
[2] 10月10日(木)	<u>ワークショップ</u> 9:00～17:15 <u>レセプション</u> 18:00～ (駐日欧州連合代表部主催、ザ・キャピトルホテル東急にて)
10月11日(金)	<u>視察</u> 8:30-18:30 産業技術総合研究所 福島再生可能エネルギー研究所 (FREA)
フォーマット	ハイブリッド
場所	ウェスティンホテル東京 (B1F 楠) 東京都 目黒区 三田 1-4-1 恵比寿ガーデンプレイス内
ホスト	経済産業省
録画	参加登録者にはワークショップの録画を開催後に公開します (10日間程度)
オンライン参加登録	オンライン参加には登録が必要です (締め切り：10月7日) https://project.webex.com/webappng/sites/project/webinar/webinarSeries/register/9e616561f9594a2ab8db18d1746bfccc 注：当日オンラインでライブ参加している方には同時通訳 (英語→日本語) があります (録画は英語のみです)



[1] 10月9日(水)

ワークショップ：水素製造に関する政策

9:30 – 9:40 歓迎の挨拶

- 主催者からの歓迎の挨拶
今村 亘 経済産業省イノベーション・環境局 審議官 (イノベーション・環境局担当)
- ミッションイノベーション クリーン水素ミッションからの歓迎の挨拶
Piero Venturi, Director, Mission Innovation - Clean Hydrogen Mission <ビデオ>

9:40 – 10:00 ミッションイノベーション クリーン水素ミッション：活動の概要

- ミッションイノベーション クリーン水素ミッション
Paula González Alexia, Unidad de Nuevos Energéticos,
División de Combustibles y Nuevos Energéticos, **Ministerio de Energía**

10:00 – 10:40 基調講演（国際機関）

- 国際エネルギー機関（IEA）
貞森 恵祐 国際エネルギー機関 エネルギー市場・安全保障局長
- 国際水素燃料電池パートナーシップ（IPHE）
Laurent Antoni, Executive Director, **International Partnership for Hydrogen and Fuel Cells in the Economy**

10:40 - 12:00 各国の政策と活動

- 日本
金子 航 経済産業省 資源エネルギー庁 省エネルギー・新エネルギー部 水素・アンモニア課 係長
- 欧州連合
Nikolaos Lymperopoulos, Project Officer, **Clean Hydrogen Partnership**
- 米国
David Peterson, Acting Program Manager, Hydrogen Production, HFTO, **Department of Energy (DOE)**
- 英国
Laurence Holding, Senior Policy Advisor Hydrogen Production Strategy,
Department for Energy Security and Net Zero (DESNZ)

12:00 - 13:00 昼食

13:00 - 14:20 各国の政策と活動（続き）

- オーストラリア
Chris Simkus, Manager, Hydrogen Initiatives,
Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water (DCCEEW) <ビデオ>
- ブラジル
Gabriela Bezerra Fischer, Partner, Trench Rossi Watanabe
Coordinator of the Legal and Regulatory Affairs Committee of **the Brazilian Hydrogen Association**
- チリ
Paula González Alexia, Unidad de Nuevos Energéticos,
División de Combustibles y Nuevos Energéticos, **Ministerio de Energía**
- オランダ
Carla Robledo, Senior Policymaker, Directorate Energy Markt - Cluster Hydrogen and Gas,
Ministry of Climate Policy and Green Growth <ビデオ>

14:20 - 14:40 地域の政策と活動

- カナダ エドモントン
Myron Keehn, President & CEO, **Edmonton International Airport, Canada**

14:40 - 16:00 脱炭素化のパス（水素ロードマップ）

- 欧州
Christopher Hebling, Director of the Business Division Hydrogen Technologies, **Fraunhofer ISE (Germany)**
- 米国
Alex Badgett, Researcher IV-Decision Support Analysis, Strategic Energy Analysis Center,
Energy Analysis Research Topic, **National Renewable Energy Laboratory (USA)**

- インド
Anuraag Nallapaneni, Senior Program Associate – Hydrogen, **World Resources Institute (India)**
- 日本
石本 祐樹 一般財団法人エネルギー総合工学研究所 エネルギー水素エネルギーグループ 部長代理

16:00 - 16:15 コーヒーブレイク

16:15 - 17:15 ICEF「水素の本格的な利活用への備え」(Galaxy, B2F) <https://www.icef.go.jp/program/>

[2] 10月9日(木)

ワークショップ：水素製造の技術

9:00 - 11:00 水素製造：再生可能エネルギー由来水素（水電解）

- アルカリ型水電解(1)
村山 凡子 ティッセンクルップ・ニューセラ株式会社 グリーン水素事業開発&営業グループ
グループマネージャー
- アルカリ型水電解(2)
竹中 克 旭化成株式会社 上席執行役員 グリーンソリューションプロジェクト長
- PEM 型水電解(1)
Magnus Thomassen, Chief Product Officer, **Hystar (Norway)**
- PEM 型水電解(2)
泉屋 宏一 日立造船株式会社 脱炭素化事業本部 脱炭素化システムビジネスユニット 技術統括
- SOEC
小阪 健一郎 三菱重工業株式会社 エナジードメイン 技術戦略室 技監・主幹技師 工学博士
- AEM 型水電解
チュガエフ アレクサンダー 三國機械工業株式会社 環境プロジェクト本部 プラント営業部

11:00 - 11:40 水素製造：化石燃料ベースの低炭素水素

- 天然ガスベースの水素製造
<tb>
- 石炭ベースの水素製造
小谷 十創 電源開発株式会社 技術開発部 部長補佐

11:40 - 12:20 水素製造のイノベーション

- メタン熱分解(1)
Luc Kox, Chief Commercial Officer, **Hazer Group Limited (Australia)** <ビデオ>
- メタン熱分解(2)
顧 引哲 エア・ウォーター株式会社 エネルギーソリューショングループ グリーンイノベーション開発センター

12:20 - 13:30 昼食

13:30 - 15:10 水素製造のイノベーション（続き）

- 光触媒による水分解
堂免 一成 信州大学 先鋭材料研究所 特別特任教授 / 東京大学 特別教授

- **熱化学的水素製造**
Souzana Lorentzou,
Advanced Renewable Technologies & Environmental Materials in Integrated Systems (ARTEMIS),
Chemical Process and Energy Resources Institute (CPERI),
Centre for Research and Technology – Hellas (CERTH) (Greek) <ビデオ>
- **バイオマスによる水素製造**
Anuraag Nallapaneni, Senior Program Associate – Hydrogen, **World Resources Institute (India)**
- **廃プラスチックによる水素製造**
島圖 良和 **株式会社レゾナック** 基礎化学品事業部 企画部長
- **廃アルミニウムによる水素製造**
水木 伸明 **アルハイテック株式会社** 代表取締役社長

15:10 - 15:30 コーヒーブレイク

15:30 - 16:30 ブレイクアウトセッション

(B1F 楓、2F 恵庭、2F 十勝 注: 部屋は参加人数次第で変更になる可能性があります)

1. 水素製造：再生可能エネルギー由来水素（水電解）
2. 水素製造：化石燃料ベースの低炭素水素
3. 水素製造：イノベーション

16:30 - 16:45 休憩

16:45 - 17:15 ブレイクアウトセッションからの報告

17:15 - 17:30 クロージングリマックス

- 上嶋 裕樹 **経済産業省イノベーション・環境局 国際室長**

18:00 - ネットワーキングレセプション

駐日欧州連合代表部主催（ザ・キャピトルホテル東急 1F 桐）

10月11日(金) 視察（招待者のみ）

8:30 - 11:30 産総研 FREA に移動（到着 11:30） <https://www.aist.go.jp/fukushima/en/>

11:30 - 13:00 昼食

13:00 - 15:30 産総研 FREA

15:30 - 18:30 東京に移動（到着時間 18:30）