

第13回水素・燃料電池戦略協議会 事務局提出資料

国際連携強化の方向性

平成30年7月5日

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
新エネルギーシステム課
水素・燃料電池戦略室

水素関連国際主要スケジュール

2018年

エネルギー政策

情勢懇とりまとめ

第5次エネルギー基本計画

・カーボンフリーの複数選択肢・開発目標の提示
・成長と両立した「エネルギー転換」の国際アライアンス形成。水素を基軸の一つとして位置づけ

水素関係国際イベント

4月 日豪褐炭水素プロジェクト・ローンチイベント@豪州

4月 日ブルネイ水素サプライチェーンプロジェクト@ブルネイ

5月 IPHE（国際水素パートナーシップ）@横浜、福島、神戸

・実務者レベルの政策プラットフォーム。米エネルギー省提唱により2003年に発足。年2回程度開催。

5月 クリーンエネルギー大臣会合

ミッションイノベーション閣僚会合 @スウェーデン

・水素・CCUS・エネルギー貯蔵等に関する官民ラウンドテーブル

9月 Hydrogen Council@サンフランシスコ

・ハイレベルの民間イニシアチブ。2017年1月に発足し、39社で構成（2018年6月時点）

・エアリキード（仏）と現代自動車（韓）が共同議長。トヨタ、ホンダ、岩谷産業、川崎重工等が参加。

10月 ICEF（Innovation for Cool Earth Forum）@東京

・産官学のリーダーが、気候変動問題の解決に向けたエネルギー・環境分野のイノベーションの重要性を議論し、協力を促進するためのプラットフォーム。

10月 LNG産消会議@名古屋

翌日

10月 水素閣僚会議 10/23@東京

・ハイレベルの政府間の政策プラットフォーム。欧米、アジア、資源国等で開催。

・2018年10月METI・NEDOの共催で第1回開催予定。

12月 COP24@ポーランド

2019年春頃 G20エネルギー環境大臣会合

海外からの水素供給に関する技術開発・実証等

未利用エネルギー由来水素サプライチェーン構築に関する関係構築

日豪褐炭水素サプライチェーン・プロジェクト公式発表式典（2018.4.12）



豪・ターンブル首相らと式典記念の署名を実施



世耕大臣ビデオメッセージの上映

日ブルネイ水素サプライチェーン・プロジェクト 安全祈願祭（2018.4.21）



式典中に鍬入れを実施



式典集合写真

国際的な枠組みの活用

- IEAやIPHE (International Partnership for Hydrogen and Fuel Cells in the Economy)等の政府レベルの国際的な枠組みにおいて、水素社会実現の意義やその実現に向けた取組を積極的に発信し、各国政府と民間企業と連携して、個別技術の標準化や国際共同研究等を進める。
- 水素利用の拡大に向けては、“Hydrogen Council”（水素協議会）等との連携を図り、水素市場の拡大に資する民間からの政策提言を積極的に取り込んでいく。

Hydrogen Council

- ✓ 水素関連技術の普及に向けた広範なビジョンの提供・共有を目的とする民間トップによるグローバルな活動団体。
- ✓ 現在は39社で構成(2018年6月時点)、エア・リキード社(仏)と現代自動車(韓)が共同議長。



「Hydrogen Scaling Up
(水素市場の拡大)」
(2017年11月)

- ✓ IPCCが示す2℃シナリオ達成のためには2050年までにエネルギー起源CO2排出量の60%削減が必要であるとの前提のもと、その実現に水素が活用されることにより
**2.5兆ドルの市場及び
3,000万人の雇用が創出**
されると試算。

IPHE

- ✓ 水素・燃料電池分野の政策について、政府間の情報共有、国際協力を図るため、米国エネルギー省(DOE)の主導で2003年組織。
- ✓ 参加国: 18カ国・1地域: G7(米、独、英、仏、加、伊、日)、EC、豪、韓、露、中、印、南ア、伯、アイスランド、ルウェー、オーストリア、蘭
- ✓ 水素の理解増進のため、教育・アウトリーチ活動を強化。



第29回運営委員会 グループ写真

主要国の取り組み状況

国	取り組み	バイの枠組み
米国 	・<u>カリフォルニア州のZEV規制により</u>、FCV普及台数世界最多の約5,000台。 ・FCフォークリフト20,000以上、FCバスが30台以上普及。 ・水素ステーションは51か所が整備されており、200か所以上が計画されている。 ・IPHE（水素燃料電池国際パートナーシップ）議長国。	・日米エネルギー戦略対話
ドイツ 	・<u>モビリティ関連に加え、産業分野のP2Gの大規模プロジェクトが複数発表</u> ・DaimlerのFCV市場投入、FCバス実証、AlstomのFC鉄道の導入計画。 ・製鉄でのグリーン水素利用実証開始等、工業用途のグリーン水素利用検討が本格化。 ・2023年までに400か所の水素ステーション設置を目標。	・日独エネルギー対話
フランス 	・<u>仏政府が「水素展開プラン」を発表し、以下を表明（2018年6月）</u> ・2019年から、産業、輸送及びエネルギーにおける水素の初期展開のために1億ユーロを投資すること。 ・2023年までに5,000台の商用系車両、200台の重車両（バス、トラック等）、100台のステーション、工業分野への10%のグリーン水素導入などの目標を設定。 ・欧州再エネ指令に基づき2020年以降水素製造源トレーサビリティシステム導入予定。	・日仏エネルギー政策対話
中国 	・<u>FCVに関するロードマップ「省エネルギー車の技術ロードマップ」を発表（2016年 中国汽车工程学会）</u>。2025年には5万台、2030年頃には100万台と目標を設定。 ・上海市が水素・燃料電池普及の計画を発表（2017年）。2025年に乗用車2万台、特殊自動車1万台などの目標を設定。 ・新たな市場に向けて、米・加企業が積極的に展開を進める。	・日中エネルギー対話
韓国 	・<u>韓政府が「電気・水素車普及拡散のための政策方向」を発表（2018年6月）</u> ・水素モビリティ分野で、今後5年間で2.6兆ウォンの投資を発表。 ・2022年までに15,000台（FCV）、1,000台（FCバス）、水素ステーション310箇所を目標。 ・水素ステーション普及に向け官民でSPCを2018年11月に設立予定。	

水素閣僚会議

- 今後、各国で大きな注目を集める水素の利活用をグローバルな規模で推進していくためには、関係各国が歩調を合わせ一層連携していくことが重要。このため、経済産業省及び国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の主催の下、水素閣僚会議を開催し、**来年のG20日本開催も視野に入れながら、各国の革新的な取組や最新の知見、国際連携の可能性を確認するとともに、グローバルな水素利活用に向けた政策の方向性を議論し、認識を共有**するもの。

水素閣僚会議の開催概要

- ・日時：2018年10月23日（火）
- ・場所：東京都内を予定
- ・主催：経済産業省、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）
- ・テーマ：グローバルな水素の利活用に向けたイニシアティブの形成
- ・出席者数：26か国・地域から、300人程度（予定）
- ・参加予定者：各国閣僚クラス、政府関係機関、民間企業等
- ・招待国：豪州、オーストリア、ブラジル、ブルネイ、カナダ、中国、フランス、ドイツ、アイスランド、インド、インドネシア、イタリア、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、カタール、ロシア、サウジアラビア、南アフリカ、韓国、UAE、イギリス、米国、欧州委員会、国際エネルギー機関（IEA）



世耕大臣から公式アナウンス
(IPHE横浜フォーラム：2018.5.8)