

第7回水素閣僚会議 議長サマリー
ー水素社会実現に向けた需要創出ー
2025年9月15日、大阪、日本

各国の水素エネルギー政策の政策調整を担う閣僚と代表団が2025年9月15日大阪で会合し、水素エネルギーの開発に向けた協力の戦略について議論した。

1. グローバル・アクション・アジェンダの目標に向けた進捗

2018年の第1回水素閣僚会議以降、65か国が国家水素戦略を策定し、これらの国々は、2030年及びそれ以降の目標達成に向けて具体的な取組を進めている。

水素閣僚会議は、水素に特化したグローバルな閣僚級会議として、10-10-10（10年間で10百万台の燃料電池システム、10千か所の水素ステーション）という目標に向けて、2024年末時点において、690,000台超の燃料電池システムの導入、1,300か所超の水素ステーションの設置の進捗について報告した。

さらに、2022年及び2023年に追加された目標である、2030年までに再生可能エネルギー由来・低炭素水素の生産・需要を90百万トンに拡大するという目標に関しては、2024年においてその生産・需要量は0.7百万トンに達していることが報告された。

2. 需要創出

(1) 「需要創出」の重要性

近時、我々は世界のエネルギー情勢の変化に直面している。カーボンニュートラル実現に向け、水素は鍵となるエネルギーとして着目されてきた。ロシアによるウクライナ侵略後は、エネルギー安全保障の重要性に対する認識が高まり、水素はエネルギー供給源の多様化にも資するものとしても注目された。

そうした中、EUはREPowerEUで2030年までに再生可能エネルギー由来の水素を導入する野心的な目標を掲げ、米国はInflation Reduction Actでクリーン水素生産税額控除など水素の大量導入に向けた支援措置をとり、日本は2023年に水素基本戦略を改定して水素事業の推進の方向性を示すなど、各国が様々な水素戦略や支援措置を打ち出した。これにより、水素の大量導入に対する市場の期待感が醸成され、水素プロジェクトが数多く立ち上がり、水素事業に対する投資金額やFID件数は着実に増加してきた。

国際エネルギー機関（IEA）のGlobal Hydrogen Review 2025によれば、2025年7月末時点においては、2030年までに低炭素水素の生産量は37百万トンに至る見込みであり、そのうち4.2百万トンのみが稼働済み、建設中又はFID到達済みという状況である。2024年は新規に1.9百万トンがオフテイク契約され、着実に進んでいるが、一層の加速が必要である。

水素協議会（Hydrogen Council）のGlobal Hydrogen Compass 2025によれば、現在、500超のプロジェクトがFID到達済み又は稼働済みであり、これらの投資金額が1,100億ドルを越えている一方で、公表済みのプロジェクトは1,700超存在しており、過去18ヶ月間で正式に中止となったプロジェクトはわずかに50に過ぎない。

近年の世界的なインフレの影響もあり、多くのプロジェクトにおいて、製造に加え貯蔵・輸送・利活用に関する多額の設備投資が必要とされることも相俟って、水素供給コストが旧来の化石燃料の価格に比して依然として高水準に留まり、オフテイク契約の確保に難航している。各国

政府は、政策的なリーダーシップを発揮し、既存化石燃料と比べて、水素にコスト競争力を持たせる支援が一層求められている。そこで、我々は、「需要創出」の重要性を提言したい。

i. 国際水素サプライチェーンの構築に向けた取組

水素の利用を拡大し、取引規模が拡大されると、水素の供給コストが下がり、さらなる需要が創出される循環が生まれる。そのため、各国が継続して、水素利用拡大に向けた政策を推進していくことが必要である。この際、脱炭素のためのトランジションとしては、将来に向けた水素の利用拡大及び取引規模拡大のための措置として、副生水素の利活用なども含めた幅広い検討が重要。加えて、各国において、水素サプライチェーンの製造、輸送、貯蔵、利用の各分野で、水素の技術開発を継続し、さらなるイノベーションを促すことにより、コストを低減させ、需要の創出を加速していくことも重要である。

ii. 需要源の裾野の拡大

また、グローバルな規模の需要を満たすには、より多くの国が水素の需要家となり、需要創出に寄与することが重要である。各国において、政府の政策によるリードで具体的なプロジェクトを立ち上げ、着実に実績を積み上げるとともに、各国需給の点と点を繋いでゆくことで国際的なサプライチェーンに成長させていくことが求められている。

カーボンニュートラルの達成のためには、再生可能エネルギーや電化の取組に加えて、グリーン水素及びその派生物の利活用による **hard-to-abate** 産業の脱炭素化が不可欠である。我々は、水素及びその派生物の重要性を改めて認識し、需要創出を起点に水素の需給拡大を促していく。

(2) 需要創出に向けたアクション

水素の需要創出のためには、各国において水素の利活用を図る必要がある。サプライチェーンは単独では構築することができない。我々はグローバルな需要創出に向けて取り組む必要がある。政策支援を加速し、リソースを投入し、各所での水素利用を拡大し、それらを繋いでゆくことで国際的なサプライチェーンを構築するのである。そして、各国が水素の利活用を促進するためには、以下記載の鍵となる要素を考慮すべきである。

- ・政策的な支援と規制の一体的な整備
- ・発電、産業、モビリティや、いわゆる **hard-to-abate** 分野での利用拡大
- ・インフラ整備、安全性の確保
- ・規制、規格、標準等の国際的な協調
- ・イノベーションの推進

閣僚と代表団は、IEA、世界銀行（World Bank）、IPHE、クリーン・エネルギー閣僚会合（Clean Energy Ministerial）、水素イニシアチブ（Hydrogen Initiative）、ミッション・イノベーション

（Mission Innovation）、国際再生可能エネルギー機関（International Renewable Energy Agency）を含む主要な組織が、これらの課題に対して個別及び協力して取り組むことを求めた。また、COP26 グラスゴー・ブレイクスルー・アジェンダ、G7、G20、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）等の枠組みにおける協力も、資源の活用、重複の回避、戦略的かつ調和の取れた取組の推進において極めて重要である。これにより、世界経済フォーラム等、複数の水素関連イニシアチブやパートナーシップが、共通の目標に向けて協働することが可能となる。また、燃料アンモニア国際会議を水素閣僚会合に統合し、水素及び派生物の利用拡大に向けた統合的な政策を推進する。