

第 8 回水素閣僚会議 議長サマリー
—エネルギー安全保障を支える水素・アンモニア—
2026 年 9 月 10 日、千葉、日本

各国の水素・アンモニアに関するエネルギー政策を担う閣僚及び代表団が、2026 年 9 月 10 日に日本において対面及びオンライン形式で会合し、水素・アンモニアのエネルギー安全保障における重要性、需要創出を起点とした需給拡大に向けた取組、及び今後の国際連携の在り方について、幅広い観点から議論した。

1. エネルギー安全保障における重要性

近年、我々は世界のエネルギー情勢の大きな変化に直面している。中東情勢をはじめとする国際情勢の不安定化、地政学的緊張の高まり及び資源・燃料供給の不確実性の増大を背景として、エネルギー安全保障の確保が各国共通の最重要課題の一つとして改めて強く認識されている。

特に、特定の供給源への過度な依存に起因するサプライチェーンの脆弱性が顕在化する中、エネルギーの供給途絶リスクや価格変動リスクに平時から備えることが不可欠となっている。このため、アクセラレート EU やアジア・エネルギー・資源供給強靱化パートナーシップ (POWERR Asia) などに代表されるように、エネルギー安全保障の強化に向けて供給源及びエネルギー源の多様化を図る取組が進められている。

水素・アンモニアは、化石燃料のみならず、再生可能エネルギーや原子力など多様なエネルギー源から製造することが可能であり、特定の供給源への依存を低減するとともに、エネルギー源の多様化に資することから、エネルギー安全保障上重要な役割を担うエネルギー源である。加えて、肥料、石油精製、化学製品等の生産を支える重要な原料でもあり、これらの産業や食料を含むサプライチェーンの強靱化の観点からも重要である。

このように、閣僚及び代表団は、水素・アンモニアをエネルギー安全保障の確保及び産業サプライチェーンの強靱化に向けた重要なエネルギー源として位置づけるとともに、各国での連携枠組みを効果的に活用した制度設計や、低廉かつ大規模な供給が可能な地域との連携強化を通じて、供給源及びエネルギー源の多様化に向けた取組を推進していくことの重要性を確認した。

2. 需要創出を起点とした需給拡大に向けた取組

水素・アンモニアがエネルギー安全保障の確保及び産業サプライチェーンの強靱化に向けた役割を十分に果たすためには、需要創出を起点とした、生産・輸送・利用を含む需給一体となった取組の推進が重要であり、各国において政策が進められている。この 1 年間で、欧州においては、RED III に基づく再生可能水素等の利用目標の国内法制化をはじめとする需要創出策が進展したほか、欧州水素銀行では、2026 年 5 月に実施された第 3 回入札で合計 9 件（10 年間で 130 万トン-H₂ 規模）の案件が落札されるなど需要創出と供給

拡大の両面において具体的な進展が見られた。また、インドではグリーン水素製造支援プログラム（SIGHT プログラム）により落札された事業者によるグリーンアンモニア供給契約が 2026 年 3 月に締結された（年間 67 万トン-NH₃ 規模）するなど、需給両面の取組が進んでいる。日本においても、2026 年 6 月時点で価格差に着目した支援制度等の下、計 7 件（年間約 20 万トン-H₂ 規模）の計画が認定されるなど、モビリティ、産業、発電など幅広い分野において、様々な水素・アンモニアに関するプロジェクトが具体的な実行フェーズへ移行している。また、日本の水素大動脈構想や EU の European Hydrogen Backbone など、官民が連携して集中的な投資を進めることで、水素・アンモニアの社会実装に向けた強靱なサプライチェーンの構築を目指す取組も進展している。

これらの結果を総合すると、国際エネルギー機関（IEA）の「Global Hydrogen Review 2026」によれば、2030 年に向けた低排出水素の生産に関する見通しが、需要創出やプロジェクト実施の進展が当初の想定よりも遅れていることを反映し、従来想定されていたよりも慎重な水準へと下方修正されたことが示されている。一方で、大規模プロジェクトは引き続き前進しており、2030 年までに実現をコミット済みの生産量も、前年から 3 %増の 430 万トンに達している。また、水素協議会（Hydrogen Council）の「Global Hydrogen Compass 2026」においても、水素の需給拡大に向けた様々な取組が報告されている。具体的には、過去 1 年間で新たに約 65 件、これまでの累計で約 575 件のクリーン水素プロジェクトが既にコミットされており、これらのプロジェクトは、約 700 万トンの水素生産能力に相当する。さらに、稼働中の水素生産能力はこの 1 年間で倍増し、100 万トン/年から 170 万トン/年へと拡大しており、来年にはさらに倍増する見込みとされている。

このように、閣僚及び代表団は、世界各地において水素・アンモニアの需要創出、市場形成及びサプライチェーン構築に向けコミット済みのプロジェクトが前進していることを確認した。また、水素・アンモニアの社会実装の推進に向けて、官民の連携の下、需要創出を起点とした水素・アンモニアの需給拡大の取組を一層加速していくことの重要性を確認した。

3. 今後の国際連携のあり方

水素・アンモニア社会の実現に向けては、需要創出に加え、国際競争力のある生産能力を強化するとともに、サプライチェーン全体を通じた競争力強化とコスト低減が不可欠であり、その実現に向けたイノベーション及び社会実装の加速が重要である。製造、輸送、貯蔵及び利用の各分野において技術開発や設備投資が進展する中、水素・アンモニア市場の持続的な拡大に向け、国際連携を一層強化していく必要がある。

現在、世界各地域では、産業基盤の強化やサプライチェーンの強靱化を目的として、域内を中心とした研究開発やサプライチェーン構築の取組が進められている。こうした取組は市場形成の初期段階において一定の役割を果たす一方、水素・アンモニア市場がなお形成途上にあることを踏まえれば、競争力の向上や大幅なコスト低減を実現するためには、

特定の地域や経済圏に閉じることなく、透明性、公正性及び相互利益に基づく開かれた国際連携が不可欠である。

また、企業間においても、需要国同士や供給国と需要国との間で、技術開発、設備の量産、輸送システムの構築などに関する連携が進展している。こうした国境を越えた協力は、市場の拡大、量産効果の発現及び技術革新の促進を通じて、水素・アンモニアの競争力向上とコスト低減に大きく貢献するものである。

今後は、研究開発から社会実装、量産化、国際標準化に至るあらゆる段階において、資源国、技術保有国及び需要国を含むグローバルな協力関係を一層強化していくとともに、途上国・新興国において水素・アンモニア関連技術及びそのサプライチェーン全体への導入に対する関心が高まっていることも踏まえる必要がある。

このように、閣僚及び代表団は、世界に開かれた国際連携の下、透明性、公正性及び相互利益に基づく水素・アンモニアのサプライチェーン構築を加速し、強靱かつ持続可能な国際市場の形成を目指すことの重要性を確認した。

4. まとめ

閣僚及び代表団は、IEA、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）、IRENA、World Bank、UNIDO を含む主要な国際機関及び国際的な協力枠組み並びに Hydrogen Council 等の世界的な水素関連団体が、これらの課題に対して個別に、また相互に連携して取り組むことを求めた。また、COP26 において立ち上げられたグラスゴー・ブレイクスルー・アジェンダ、G7、G20 及び国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の下で進められている活動を含む国際的な枠組みにおける協力は、資源の有効活用、取組の重複回避及び戦略的かつ整合的な取組の推進において極めて重要であることを確認した。さらに、これらの国際機関、国際的な協力枠組み及び水素関連団体との連携を一層強化し、水素・アンモニアの需要創出、市場形成及び国際サプライチェーン構築に向けた国際協力を推進していくことに合意した。