楽読（ラクヨミ）
Vol. 2,235
Rakuyomi

# 次世代のエネルギー源として注目される水素

## ～様々な分野で実用化に向けた取り組みが進展～

アセットマネジメント(am)をムーヴ(move)する
amova
アモーヴァ・アセットマネジメント

2026年10月23日　ご参考資料

世界中で気候変動問題に対する関心が高まる中、$CO_2$（二酸化炭素）など温室効果ガスの排出量を削減するための様々な取り組みが進められており、利用時に$CO_2$を排出しないクリーンなエネルギー源として、水素が注目されています。

### 様々な分野で実用化に向けた取り組みが進展

水素は、環境面でのメリットを有することに加え、重量当たりのエネルギー量が大きいことから、燃料や動力としての活用が進んでいます。モビリティ分野では、水素を用いて走行する自動車やフォークリフトなどが既に実用化されています。水素と酸素で発電する燃料電池を動力源とする燃料電池車（FCV）は、エネルギー効率が高く長距離走行が可能で、エネルギー充填にかかる時間も短いため、バスやトラックなどの大型車を中心に普及が見込まれています。将来的には、船舶や鉄道、航空機など、より大型の輸送機器での水素活用が期待されており、実証研究が行なわれています。

発電分野では、都市ガスなどから取り出した水素と空気中の酸素で発電を行なう家庭用燃料電池「エネファーム」が広く普及しています。さらに近年では、AI（人工知能）の普及に伴ないデータセンターの電力需要が急速に高まっており、こうしたデジタルインフラへの安定的かつクリーンな電力の供給手段として燃料電池の導入が期待されるなど、水素を活用した大規模な発電設備の商用化に向け、関連技術の開発が進められています。

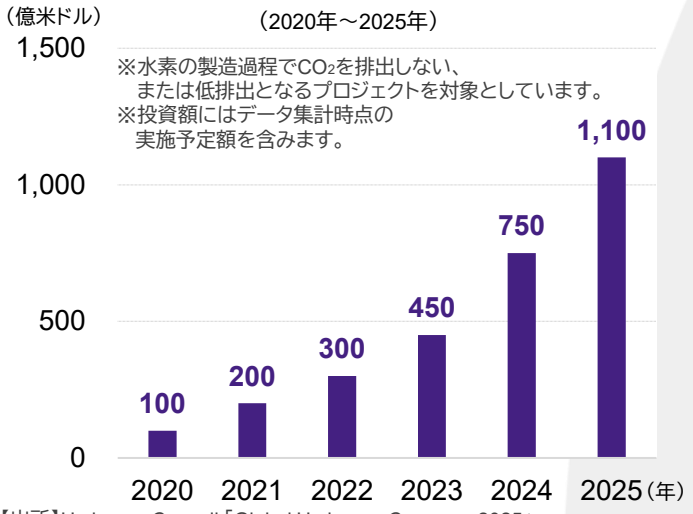
水素は産業分野でも活用されており、石油精製のほか、半導体素材や光ファイバーの製造工程などにおいて重要な役割を担っています。このほか、製鉄プロセスの脱炭素化に向け、国内の主要鉄鋼メーカーなどが鉄鉱石の還元（酸素を取り除く工程）に水素を活用する「水素還元製鉄」の開発を積極化しています。

### さらなる拡大が見込まれる水素経済圏

水素の実用化に向けては、各国政府が財政支援や法整備を通じて関連技術の開発を後押しするなど、官民一体となった取り組みが進められています。日本では、政府が国家戦略として「水素基本戦略」を策定し、水素の導入量や供給コストの段階的な引き下げなどに対する各種目標を掲げています。欧州では、EU（欧州連合）が水素製造プロジェクトへの財政支援などを行なう「欧州水素銀行」の制度を創設したほか、フランス政府は大規模な水素製造拠点の整備などを目的として、2030年までに総額90億ユーロの予算を投入する方針を示しました。

こうした状況の中、世界では水素分野への投資が拡大傾向となっています。今後、水素の製造に必要なプラントや電解装置、輸送・貯蔵に用いるパイプライン・水素ステーションなどのサプライチェーン構築に加え、様々な産業における水素活用が進展することで、水素は社会を支えるインフラの一つとなり、巨大な経済圏を形成すると考えられます。こうした動きに伴ない、水素関連ビジネスを行なう企業への注目度も高まると考えられることから、中長期的な成長が期待されるメガトレンドとして、水素分野に注目してみてはいかがでしょうか。

### 世界の水素関連プロジェクトへの投資額の推移




【出所】Hydrogen Council「Global Hydrogen Compass 2025」

●上記は過去のものおよび予定であり、将来を約束するものではありません。

### 幅広い産業に拡がる水素経済圏




＊ 化石燃料から水素を製造する際、発生する$CO_2$を回収・貯蔵する技術

●上図はイメージであり、全てを網羅するものではありません。

アモーヴァ・アセットマネジメント株式会社

2025年9月1日付で、日興アセットマネジメント株式会社から社名変更しました。
当資料は、アモーヴァ・アセットマネジメントが情報提供を目的として作成したものであり、特定ファンドの勧誘資料ではありません。また、弊社ファンドの運用に何等影響を与えるものではありません。なお、掲載されている見解および図表等は当資料作成時点のものであり、将来の市場環境の変動等を保証するものではありません。投資信託は、値動きのある資産（外貨建資産には為替変動リスクもあります。）を投資対象としているため、基準価額は変動します。したがって、元金を割り込むことがあります。投資信託の申込み・保有・換金時には、費用をご負担いただく場合があります。詳しくは、投資信託説明書（交付目論見書）をご覧ください。