

PEM USA

北米のプラチナ需要支える PEM型水電解装置市場の拡大

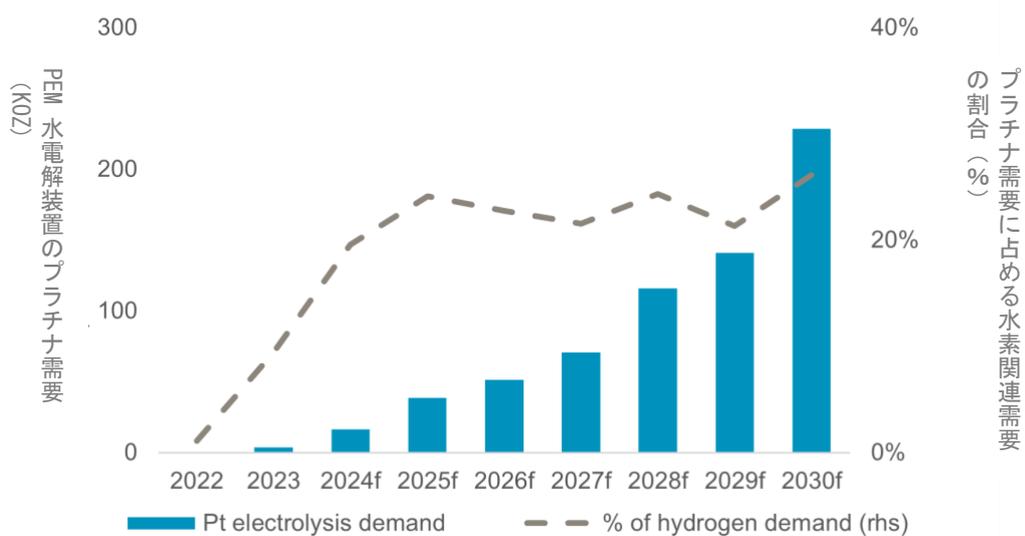
水素は、再生可能エネルギーから生産することができ、モビリティや産業セクターなど多種多様な分野で利用ができる上に、脱炭素化やエネルギー転換に役立つ可能性を秘めたエネルギー・キャリアだ。中でもグリーン水素は、現在は化石燃料から生産された水素を年間 9万5000 トン 消費している 既存の水素市場で普及すれば、大きな成長が期待できる。水電解装置を使うグリーン水素の生産はプラチナを含む PGM を触媒として使い、全く炭素を発生させない。

WPIC の最近の研究によると、世界の水電解能力は、2023年はわずか 6 GW だが、2030年までに 212 GWに成長が見込まれる。

プラチナベースの固体高分子型 (PEM) 水電解装置が、2030年に 38% のマーケットシェアを占めていれば、そのプラチナ需要は2030年には年間 7.1 トンになると予測されている (2023年は 0.1 トン)。

米国の躍進

北米の水電解装置市場の成長を見ても、水電解装置の注目度が高まっていることが明らかだ。米政府はインフレ抑制法を通じて10の主要水素ハブの開発を計画するなど、積極的に水素産業に補助金を出している。



2030年には水素関連のプラチナ需要の 20% から 25% を PEM 型水電解装置が占め、その需要は7.1トンに達するとされる 出典: WPIC リサーチ

米エネルギー省 (DOE) は3月に、「クリーンな水素のコストを大幅に軽減し、世界の水素産業における米国のリーダーシップを強化する」ことを目的に、24の州にまたがる52のクリーン水素プロジェクトに7億5000万ドルを拠出することを決めた。これらのプロジェクトには、年間130万トンのクリーンな水素を優に生産できる年間10GWにまで、米国の水電解能力を増やすことも目標に含まれる。カナダもクリーンな水素の生産に対する投資には税控除を実施している。

ノルウエーの PEM 型水電解装置メーカー Hystar は、完全に自動化された4 GW規模の水電解工場を建設中だが、2027年までには数GW規模の工場建設計画を持って北米市場にも進出する。Hystar によると、米国は政府の援助によって「我々の産業が必要とする明確な政策と金銭的援助がある非常に魅力的な環境」になったとしている。

一方で、同じノルウエーのメーカー、Nel はミシガン州に建設する4 GWの水電解装置に対して米エネルギー省とミシガン州の両方から合計1億2500万ドルの現金援助と助成金を受けた。新工場では同社の次世代 PEM型水電解装置が稼働する予定だ。

5月には米の PEM 型水電解装置メーカー、Plug Power が、6箇所にまたがるグリーン水素生産拠点の開発と建設、運営に対して条件付でエネルギー省から16億6000万ドルの融資を受けることが決まった。同社は北米と欧州でグリーン水素「ハイウェイ」の運営を目指し、すでに最先端の水電解装置と燃料電池を生産できる大規模施設を建設済みで、2028年終りまでに自社の PEM 型水電解装置を使って複数のグリーン水素生産工場の商業生産を開始する計画だ。

Contacts:

Vicki Barker, Investor Communications, vbarker@platinuminvestment.com

Edward Sterck, Research, esterck@platinuminvestment.com

Brendan Clifford, Institutional Distribution, bclifford@platinuminvestment.com



WPIC Japan Japan@platinuminvestment.com

Ziyang ZENG (Sophia), CFA

APAC Lead, Product Partnership, szeng@platinuminvestment.com

免責条項: © 2024 World Platinum Investment Council Limited. All rights reserved. ワールド・プラチナ・インベストメント・カウンシルの名称、ロゴ、及び 略称WPIC は、World Platinum Investment Council Limitedの登録商標となる。当出版物のいかなる部分も、出版者の許可なく、いかなる手段にて複製、送付されてはならない。ワールド・プラチナ・インベストメント・カウンシルはいかなる規制機関からも投資アドバイスを行うことを承認されていない。当出版物は、有価証券あるいは金融商品の売買を提案または勧誘するものではなく、またそのような提案または勧誘とみなされるべきではない。どのような投資も専門の投資アドバイザーに助言を求めた上でなされるべきである。掲載写真は例示を目的としてのみ使われている。さらに詳細な情報は WPIC のウェブサイト参照: <http://www.platinuminvestment.com>
当和訳は英語原文を翻訳したもので、あくまでも便宜的なものとして提供されている。英語原文と和訳に矛盾がある場合、英語原文が優先する。