

シェフィールド大学は新たな水素燃料の研究開発のために、固体高分子型水電解装置を設置しグリーン水素生産を行う。
写真提供: シェフィールド大学



UK HYDROGEN WEEK 2024

UK Hydrogen Week
2月26日から3月3日まで
開催される

参加者 6300 人、110 のパートナー企業や団体が参加する「UK Hydrogen Week 2024」では、炭素排出ネットゼロ達成のため、国内の様々な関係者が水素の重要な役割について話し合う。

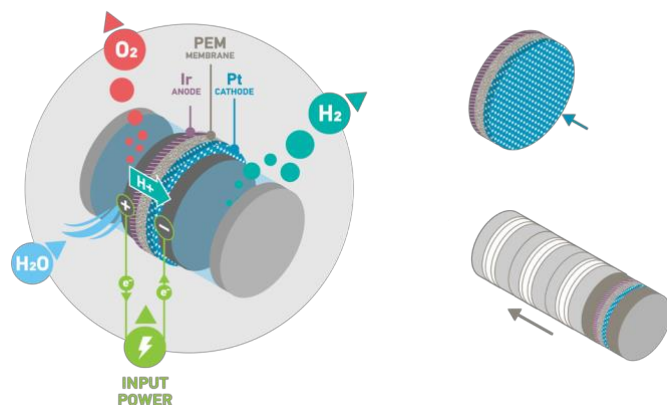
英政府は2030年までに 6ギガワットのグリーン水素を国内生産することを目指しているが、水素がもたらす経済効果にも注目している。2030年までに 110億ポンド（約2兆円）を投資して1万2000人の新たな雇用を生み出す。

プラチナとイリジウムを使う固体高分子型 (PEM)水電解装置は今主流の水素生産技術の一つで、この水電解装置に使われる電力が再生可能エネルギーによる場合、生産される水素はグリーン水素となる。完全にカーボンフリーであるグリーン水素は、エネルギー転換に不可欠だ。

2023年12月、英政府はグリーン水素 125メガワットを生産するための 11のプロジェクトに 20億ポンド（約3800億円）の援助を行い、水素の供給に対しても、燃料の価格を保証するなど、クリーンな燃料の普及を進めることを発表した。

さらに商業ベースの水素生産プロジェクトを全国で進めるために設立された、2億4000万ポンド（約450億円）の資金からなる「Net Zero Hydrogen Fund」からも、9000万ポンド（約170億円）以上がこの 11のプロジェクトに使われることが決まっている。

この発表に続き、英政府の「Hydrogen Production Business Model」のもとで、水電解による「hydrogen allocation round」(HAR1)が初めて実行された。低炭素排出の水素生産とその利用を促進するための資金援助で、水素燃料と化石燃料のコスト差を補う。次の第2回目の援助 (HAR2) の応募はすでに始まっており、2025年、2026年にも行われる予定だ。



固体高分子型水電解装置ではカソードにはプラチナを、アノードにはイリジウムを触媒に使う。

第一回目の援助に応募し資金を獲得したのは EDF Renewables がイングランド北部の ティーズサイド地域で進める「Tees Green Hydrogen」プロジェクトで、EDF の再生可能エネルギー技術と水電解装置を使って 7.5 メガワットのグリーン水素生産を目指す。生産開始は2026年。

他にも今回資金を獲得したのは、Scottish Power と Storegga が進める Cromarty Hydrogen プロジェクト。これはスコットランド地方のウイスキー産業の脱炭素化を目指すものだ。第1フェーズの完成は2026年、100%再生可能エネルギーを使って 10.6 メガワットを発電し、5500 キロ近いグリーン水素を毎日生産する。長期的には1日10万キロのグリーン水素生産をインバネスとクロマティールにある蒸溜所や流通セクターに供給する。

固体高分子型水電解装置のプロジェクト

HAR1 以外にも、様々な組織が英国内のグリーン水素生産と利用に投資し、脱炭素化を推し進めている。例えば、これも ティーズサイド地域にある Protium では、約 70メガワットの固体高分子型水電解装置の開発を進める。

一方で、イングランド中部に位置するシェフィールド大学は IMI Critical Engineering による固体高分子型水電解装置を設置し、英国内のリサーチセンターとしては最大量のグリーン水素を生産し、同大学の研究スタッフは様々な企業と協力して新たな水素燃料の開発を行っている。

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。