

写真提供: Shanghai Refire Technology Co. Ltd
(上海重塑科技)

中国の水素利用

2060年までに炭素中立達成
宣言の中国、さらなる水素エネ
ルギー政策でプラチナに朗報



中国は2021年から2025年までの今後5年間の経済発展計画をこの3月に発表する予定だが、第14次となる新たな計画では、昨年後半に発表された2060年までに炭素中立を達成するという目標の具体的な施策が盛り込まれるものとみられている。

昨年中国は気候変動抑制に積極的な目標を立てたが、それと並行して、近年成長を続けているプラチナを触媒とした燃料電池自動車(FCEVs)市場を支援する新たな政策も打ち出した。中国政府は2013年より燃料電池自動車には助成金を出しているが、新たな一連の政策は、販売に対する補助金ではなく、この分野のさらなる成長、つまり水素燃料補充ステーションを含む燃料電池自動車全体のサプライチェーンの発展を目指し、2035年までに100万台の燃料電池自動車販売を目標としている。

中国では他にも燃料電池技術の重要性が増していることを示す動きがある。国営企業である上海汽車集団(SAIC Motor)は先日、中国の自動車メーカーとして初めて燃料電池自動車の計画を発表。2025年までに少なくとも燃料電池自動車を10車種、年間で1万台を生産する目標だ。

一方、持続可能な技術を目指すジョンソン・マッセイ社(JM)は、中国における燃料電池生産を拡張する。

750万ポンドをかけた新しい工場で燃料電池の主要部品を製造し、1万台以上の商用車やバスに提供可能とする。同社によると燃料電池市場は現在の1億ポンド程度の規模から2030年には10億ポンド近くにまで伸びるとしている。

中国の燃料電池技術の発展は新旧両方の水素生産施設に支えられている。中国はすでに世界最大の副生水素生産国であり、工業プロセスで副産物として生産される水素は年間2500万トンに及ぶ。

さらに2020年4月、国家エネルギー局はエネルギー法に水素を加える計画を認め、水素を正式にエネルギー源であるとした。



写真提供: Shanghai Refire Technology Co. Ltd. (上海重塑科技)

これは中国の水素産業にとっては大きな進展となった。それまでは水素は危険な化学物質で厳格な規制の下、管理されていたからだ。2050年までに水素は中国のエネルギー源の10%を占め、需要は6000万トンになると推定されている。

プラチナの重要な役割

水素経済に果たすプラチナの役割は非常に重要だ。プラチナは燃料電池の触媒となるだけでなく、再生可能なエネルギーを用いて全く二酸化炭素を発生させない「グリーン水素」を生産する水の電解装置にイリジウムとともに使われている。

詳細は発表を待つしかないが中国の次期5カ年計画ではグリーン水素への投資が高い確率で盛り込まれることは間違い無いだろう。再生可能な水素は既に国の将来のエネルギー保証の中の重要なエネルギー源とされており、2030年までに約15%を再生可能な水素（約30 GWに相当）とすることが目標となっている。

しかしこの目標は、中国が2060年までに炭素中立を確立するというゴールに比べると比較的緩いものにみえる。特に今後5年間に300 GW以上の再生可能エネルギー生産能力を目指すということであれば尚更のことである。

2020年11月に国務院が発表した文書では各企業に対して、脱炭素化に不可欠な技術に必要な戦略的材料の入手確保を促しており、それにはプラチナが重要な資源となっている。

水素技術の重要性増大に注目しているのは中国だけでは無い。グリーン水素政策が世界のプラチナ需要に与える影響は長期的にも非常に大きなものだ。欧州連合と中国が現在目指すグリーン水素生産能力目標だけでも、2030年までにのべで9.3トンから18.7トン*のプラチナが必要とされることになる。

*プロトン交換膜電解装置のマーケットシェア30%-60%、ヘルス社によるイリジウム使用量90%減（1kwにつきプラチナ0.25gから0.45g、イリジウム0.15g）データに基づく



Contacts:

WPIC London

Brendan Clifford, Investor Development, bclifford@platinuminvestment.com

Trevor Raymond, Research, traymond@platinuminvestment.com

David Wilson, Research, dwilson@platinuminvestment.com

Vicki Barker, Investor Communications, vbarker@platinuminvestment.com

WPIC Japan Japan@platinuminvestment.com

Sophia Zeng, Japan Market Development Manager, szeng@platinuminvestment.com

DISCLAIMER: The World Platinum Investment Council is not authorized by any regulatory authority to give investment advice. Nothing within this document is intended or should be construed as investment advice or offering to sell or advising to buy any securities or financial instruments and appropriate professional advice should always be sought before making any investment. Images are for illustrative purposes only. More detailed information is available on the WPIC website: <https://platinuminvestment.com/>