

# プラチナで 急速充電

プラチナベースの燃料電池で送電網が不要のEV充電が可能に



今年はじめ、Chongya は、中国の水素燃料技術大手のREFIREと共同でバッテリー電気自動車 (BEV) 用の燃料電池で動く、送電網に接続していない急速充電器を、中国の江蘇省如皋 (じょこう) 市に初めて設置した。

この急速充電設備はプラチナベースの固体高分子形 (PEM) 燃料電池技術を使い、わずか10分で BEV をフル充電できる。出力は480kWで、充電設備の占有面積はわずか4平方メートル。特別な工事や送電網への接続がいらず、ほとんどどこにでも設置が可能だ。つまり、高圧電力や送電網がある所に限られている従来の充電設備と違って、需要のある場所に設置できるということだ。

国際エネルギー機関は、交通機関の電力需要は2040年までに3割以上増え、BEVの普及に伴って充電のための安定した電力供給が多くの場所で必要になるとしている。例えば2030年までに480万台のBEVが普及するとされる米国では、送電網の規模と供給に大きな影響が及ぶことになる。

既存の送電網の強化を行い、充電インフラを増やす努力の一方で、燃料電池による充電設備は送電網に依存しない有効な手段として注目されている。

## さらに低いエミッション達成が可能

送電網に頼らず、PEM技術を使う充電手段は、ChongyaとREFIREだけが提供しているわけではない。昨年、米国ではPlug Powerが商業用BEVの充電設備として高出力固定型燃料電池システムを開発した。商用車は決まった箇所で一斉に充電を行うケースが多く、送電網への負担が非常に大きい。

Plug Powerの充電システムは、6万8000リットルもの液体水素のタンクを大型PEM燃料電池に繋ぎ、600台以上のBEVを充電できる毎時60メガワットもの電力を供給できる。このシステムによって、送電網のキャパシティが足りない、送電網設備の改善まで長い期間がかかるといった商用車特有の充電問題の解消を目指す。



REFIREは水素燃料技術を得意とする世界的な中国の企業

運送トラックやレンタカー、電力会社のメンテナンス車など、多くの車両を運行させる必要のある企業は、ゼロエミッションを達成できる持続可能な運営を模索しており、Plug Power のこの高出力定置型燃料電池システムに対して、高い関心を寄せている。

さらに注目すべきは、Plug Power のこのシステムは、充電設備が設置されたその場で再生可能エネルギーから作られたグリーン水素を燃料としている点で、このシステムで充電された BEV の炭素排出量はさらに少ないということになる。

Contacts:

Vicki Barker, Investor Communications, [vbarker@platinuminvestment.com](mailto:vbarker@platinuminvestment.com)

Edward Sterck, Research, [esterck@platinuminvestment.com](mailto:esterck@platinuminvestment.com)

Brendan Clifford, Institutional Distribution, [bclifford@platinuminvestment.com](mailto:bclifford@platinuminvestment.com)



**WPIC Japan** [Japan@platinuminvestment.com](mailto:Japan@platinuminvestment.com)

Ziyang ZENG (Sophia), CFA

APAC Lead, Product Partnership, [szeng@platinuminvestment.com](mailto: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 のウェブサイトを参照: <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。