

BMW社はBMW X5 水素燃料電池モデルを一般道でテストした。  
写真提供: BMW グループ)



# 燃料電池 の普通 乗用車

燃料電池の普通乗用車、  
車の化石燃料依存からの脱  
却に一役

現在、燃料電池自動車(FCEV)におけるプラチナ需要はトラック、バスなどの大型車や船舶が中心だが、普通乗用車の燃料電池車の開発も進められている。

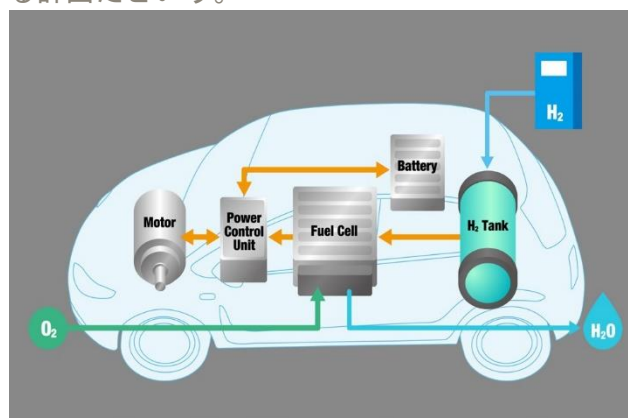
今年の第1四半期の世界の燃料電池自動車販売高は前年と比べて89.2%増え、4000台の大きさに乗った。その先頭を行くのはトヨタ自動車の二代目MIRAI。

さらにアメリカ大統領の新たな宣言で、交通機関が化石燃料への依存から脱却するために燃料電池自動車果たす役割にスポットライトが当たっている。大統領は、65万台に及ぶ普通乗用車も含めた連邦政府所有の車両の脱炭素化を進め、燃料電池自動車はその一部になることを明言した。

カナダではプロトン交換膜(PEM)燃料電池技術で世界の先端を行く巴拉ード・パワー・システムと、世界有数の自動車部品メーカーであるリナマー・コーポレーションが、総重量5トンまでのクラス1、クラス2車両用の燃料電池パワートレインとその部品の開発と販売で、戦略的な協力体制を結ぶと発表。当面は北米と欧州

市場の軽量トラック、商用車、SUV、普通乗用車に焦点を当てる。

欧州ではBMW社が普通乗用車の燃料電池自動車の開発に力を入れており、今月、一般道路でBMW X5の燃料電池モデル車のテストを行った。同モデルのパワートレインは高電圧電池と燃料電池の両方で合計275 kW (374 hp)の電力を発生し、燃料電池だけでも燃料タンクの水素と酸素の化学反応で最大125 kWの電力を生成する。水素燃料タンクは重量とスペースを有効利用できるような設計されており、気象条件を問わず長距離航走が可能だ。BMW社は2030年までに様々な水素燃料電池車をラインアップする計画だという。



## 航続距離と充填

燃料電池自動車のプロトン交換膜燃料電池システムは、プラチナ触媒を介して化学反応によるエネルギーを電気に変え、副産物は水のみだ。したがって燃料電池自動車はゼロエミッション、しかも再生可能な原料から作られた水素燃料の場合は化石燃料に全く頼らない動力となる。

さらに燃料電池自動車は水素充填も早い。時間的にはガソリン車やディーゼル車と変わらず、一回の充填で約500キロから650キロ程度の航続距離を誇る。さらに、エンジンのパワーは低温に左右されないという点も厳しい気候条件の地域にとっては大きな利点である。



### Contacts:

#### WPIC London

Brendan Clifford, Investor Development, [bclifford@platinuminvestment.com](mailto:bclifford@platinuminvestment.com)

Trevor Raymond, Research, [traymond@platinuminvestment.com](mailto:traymond@platinuminvestment.com)

David Wilson, Research, [dwilson@platinuminvestment.com](mailto:dwilson@platinuminvestment.com)

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

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

Sophia Zeng, Japan Market Development Manager, [szeng@platinuminvestment.com](mailto: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/>