

現代自動車はXCIENT 燃料電池トラックのデザインと性能を一新し、今年後半に最新モデルの生産を始める。  
写真提供: 現代自動車



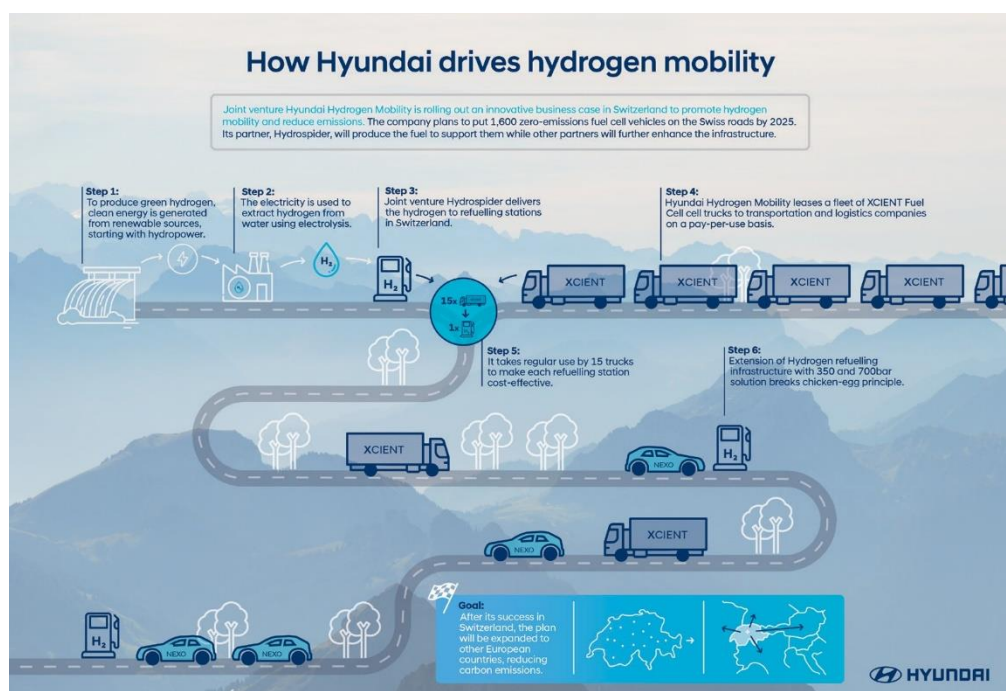
# 水素モビリティの確立

新たな政策と民間企業の連携で  
大型燃料電池車の採用に弾み

運輸業界は欧州連合(EU)のGDPの約5%を占め、世界にまたがるサプライチェーンを繋いで1000万人以上を雇用する、EUにとっては非常に重要な巨大産業分野だ。しかし同時に欧州地域から排出される温室効果ガスの約25%が運輸によるもので、欧州グリーンディールで提言された気候中立の目標の達成のためには、運輸分野の温室効果ガス排出量は2050年までに90%低減されなければならない。

昨年発表された「持続可能なスマートモビリティ戦略」において、欧州委員会は化石燃料からの脱却を図るために適切なインセンティブが必要であるとしている。ゼロエミッション車、並びにゼロカーボン燃料とそれを支えるインフラの普及には、適切な目標を掲げた政策が有効であるという見方だ。

プラチナベースのプロトン交換膜(PEM)燃料電池を使う燃料電池自動車(FCEVs)を例に挙げると



写真提供: 現代自動車

特にトラックやバスなど大型車を抱える運輸業の燃料電池自動車の需要の増加で、既に製造コストが下がっており、それが業界にとって非常に重要な総保有コスト(TCO)の低下につながっている。

## 総保有コストの軽減

運送業の総保有コストとは、業者が一定の期間におけるトラック一台の効率、総運用費用、その価値を査定するための手段である。トラックの購入費用だけでなく、維持費とランニングコストを含めた費用が考慮される。総保有コスト分析は適切な資材の購入判断に使われ、特に運輸業界にとっては新たな車両の購入の際に重要な判断材料となる。

大型燃料電池自動車の総保有コストは、欧州連合が最近発表した新たな規則によってさらに下がる可能性がある。道路課金制度を変更し、温室効果ガスの排出量の少ない車両を優遇することで排出低減を目指す狙いだ。

新しい規則は、車両の排出量を加味した道路課金制となっており、燃料電池自動車を含むゼロエミッション車、低エミッション車にとっては少なくとも5割安となる。道路課金料は車一台につき年間約2万5000ユーロ（約330万円）となる予定で、従って燃料電池トラックを使う運輸業者にとっては大幅な経費削減となり、大型燃料電池車の需要にとってさらに追い風となることが見込まれる。

燃料電池自動車の市場発展に貢献しているのは政府の施策だけにとどまらない。韓国の現代自動車は、民間企業の大型輸送車プロジェクトを通じて、スイスの脱炭素化に大きく貢献している。

Hyundai Hydrogen Mobilityは2019年4月に現代自動車とH2 Energy社の合弁会社として設立された。事業の柱はゼロエミッションの燃料電池車の企業リースで、使われるのは現代自動車のHyundai XCIENT 燃料電池大型トラック。スイスをはじめ近隣諸国に一貫した水素エコシステムの構築を目指す。この合弁によって、水素燃料電池トラック、水素補給ステーション、水素製造と輸送を網羅した新たなビジネスモデルが打ち立てられた。さらに、水力、太陽熱、風力といった再生可能エネルギーを使いプラチナベースのプロトン交換膜技術によってグリーン水素製造を行うことで、水素燃料の需要と供給の両方を促進させることにもつながる。

Hyundai Hydrogen Mobility はまずはHyundai XCIENT燃料電池トラック50台を、年末までに140台を出荷する予定。計画では2025年までに1600台のHyundai XCIENTトラックを運行させ、さらにスイス以外の欧州市場にもHyundai XCIENT 燃料電池トラックを導入することも計画されている。

### 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, [vbarker@platinuminvestment.com](mailto:vbarker@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/>