2026年10月28日

画像提供 Daimler Truck AG. 無断転載厳禁



水素で走る大型輸送車

欧州の物流大手 プラチナを使う燃料電池の パワートレイン利用に強い意欲

欧州の大型輸送業界では大手同士が連携を強め、水素燃料への取り組みを強化することを表明した。欧州連合(EU)の脱炭素化目標達成に必要な電動化のために水素が重要な役割を果たすという認識だ。

中心となるのは、ボルボ、ダイムラー・トラック、トヨタ自動車などの自動車メーカーと、TotalEnergies、Bosch、Air Liquide、TEAL Mobility、MB Energyなどのエネルギーとインフラ企業。

各社は貨物と物流網で燃料電池トラックの普及を広げるために、それを支援する政策、高品質な部品、そして統括的な水素サプライチェーンの構築を目指して協力する。

プラチナの優れた特性

プラチナは水素モビリティーを可能にする燃料電池と水素エンジンという２つのパワートレインに使われる。燃料電池は固体高分子膜技術によってプラチナの触媒特性と誘電性を活かして水素と空気中の酸素から電気を作り出す。排出物は水と熱のみだ。そして水素エンジンにおいては、プラチナ触媒が高温燃焼によって発生する有害な窒素酸化物の排出と低減を補助する。

自動車メーカーの中では、今年改めて水素パワートレインへの取り組みを強めているボルボとダイムラーの２社が 燃料電池トラックと水素エンジントラックの両方に対応している。ボルボは水素エンジントラックの公道走行試験を開始し、ダイムラーは次世代燃料電池トラックを発表した。



画像提供: Scania

World Platinum Investment Council

一方トヨタ自動車は、ボルボとダイムラーの燃料電池の開発と生産のための合弁会社 Cellcentric に参加する。ダイムラーとボルボの商用車に関する知見と、トヨタの燃料電池における実績を掛け合わせ、大型輸送車とオフロード輸送車のための燃料電池システムの開発と生産、そして量産化を目指す。３社は水素の供給とインフラ整備においても協力する。

トヨタ自動車は昨年、商業利用に特化した第三世代の燃料電池システムを発表した。前世代システムと比べ、出力と耐久性は2倍に、燃費は２割向上し、コストも大幅に軽減。燃料電池トラックは排出ガスゼロを可能にしながらも、ディーゼル車に求められる性能に近づいている。

また、トヨタ自動車の最新燃料電池システムは Scania の「Pilot Partner」プログラムの40台の大型輸送車に搭載されている。これはフォルクスワーゲングループ傘下の Scania が進め、物流と輸送会社の一部と提携して、実際の運行条件下で持続可能な輸送技術を検証、評価する協調型イノベーションプログラムだ。

今月初めにはスコットランドの物流会社 John G Russell (Transport) Ltd が Scania の 「Pilot Partner」にて開発された３台の車両を導入し、英国の公道で通常業務に燃料電池自動車を利用する初めての企業となった。この実証実験は現実の物流運行における燃料電池技術の性能に貴重なデータを提供し、ネットゼロ物流への移行においてバッテリー電気自動車とともに期待される役割の評価に役立つだろう。この取り組みは英運輸省が資金提供を行い、Innovate UK とのパートナーシップによって英政府が支援する ZENFreight プロジェクトの一環だ。

トヨタ自動車はまた、ゼロエミッションの大型輸送車普及のために EU が資金を提供するEMPOWER プロジェクトにおいても IVECO とパートナーシップを結ぶことを発表した。トヨタが IVECO の次世代燃料電池自動車のための燃料電池システムを提供し、IVECO が車両開発と融合、検証を主導する。

Contacts:
Vicki Barker, Investor Communications, vbarker@platinuminvestment.com
Brendan Clifford, Institutional Distribution, bclifford@platinuminvestment.com Edward Sterck, Research, esterck@platinuminvestment.com

WPIC Japan Japan@platinuminvestment.com
Ja Yoon Kim (Jay)
Business Analyst, Asia Pacific, jkim@platinuminvestment.com

免責条項: © 2026 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写、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。

World Platinum Investment Council