

## 小型商用車での水素活用 ボッシュ、小型燃料電池商用車のテスト走行を開始

2022年9月13日  
PI 11539 BBM Ks/af

- ▶ 2台のテスト車両は、燃料電池による代替駆動システムのさらなる開発に向けた包括的なデータを収集
- ▶ テスト車両には、ボッシュ独自の燃料電池コンポーネントを採用
- ▶ 航続距離と水素充填時間について得られた結果は驚きのレベルに到達
- ▶ ハノーバーで開催される国際モーターショー「IAA TRANSPORTATION」では、テスト車両の試乗が可能

シュトゥットガルト(ドイツ)-目的地まで商品を迅速に配達する小型商用車は、排出ガスゼロのパワートレインを搭載しているのが理想的です。しかし、航続距離が長くなり、車両が重くなるほど、バッテリーを使用した電気駆動装置では限界に達しやすくなります。そこで強みを発揮するのが、燃料電池です。ボッシュは現在、この技術を2台の小型商用車に搭載し、路上での試験走行を開始しています。ロバート・ボッシュ GmbH 取締役会メンバー兼モビリティソリューションズ事業セクター統括部門長のマルクス・ハインは、「燃料電池は航続距離の延長と燃料補給時間の短縮を可能にし、長距離移動をより経済的なものとします」と述べています。「2台の小型燃料電池商用車によりシステムに関する理解を深め、燃料電池が小型商用車に適した駆動ソリューションになり得ることを示すことができました」。プロジェクトパートナーは ABT eLine GmbH で、同社はボッシュエンジニアリング GmbH と共に車両の設計を担っています。ハノーバーで開催される「IAA TRANSPORTATION」において、ボッシュはテスト車両およびボッシュの燃料電池技術をテストコースで実際に体験できる機会を来場者に提供します。

### ボッシュのコンポーネントを主に使用

燃料電池システムには、ボッシュのコンポーネントが多く採用されています。燃料電池キットは、スタック、水素ガスインジェクターと水素循環ブロウを含む水素供給モジュール、コントロールユニット、電動エアコンプレッサー、水素貯蔵タンクシステムのコンポーネント、さらに多数のセンサーで構成されています。2台のテスト車両は電気で走行する市販の小型商用車を基盤としており、周辺機器を含むバッテリーは、燃料電池、計10kgを超える5個の水素貯蔵タンクと、小型のリチウムイオンバッテリーに置き換えられました。ボッシュのパワートレインソリューション事業部長のウヴェ・ガクシュタッター

は、「燃料電池コンポーネントをどのように搭載するかが主な課題でした」と説明しています。パートナーの ABT eLine 社は、冷却システム、車両制御システムと電気システムの調整を、ポッシュは燃料電池システムの設計、同システムと水素貯蔵タンクの車両への組み込み、関連する制御システムの開発を担いました。必要な技術テストを経て、車両の公道走行が正式に承認されました。

このプロジェクトではすでに数々の重要な知見が得られています。荷物を積載した状態でも車両は最大 540km の走行が可能で、6 分で燃料を完全補給できます。そのため、燃料電池は将来的に、日中に長距離を移動し、夕方に整備工場や倉庫に戻るような小型商用車を管理するフリート運用者にとって、バッテリー電気駆動の重要な選択肢のひとつとなる可能性があります。

### 燃料電池と水素は次のステップへ

ポッシュが初めて開発した燃料電池用コンポーネントはすでに量産体制に入っていますが、開発は継続しています。「システムのさらなる開発には、実際の走行からできるだけ多くのデータを入手する必要があります」と、ガクシュタッターは述べています。2 台のテスト車両はクラウドと接続し、データは開発担当者のコンピューターにリアルタイムで送られ、テストベンチで測定した値を補完できるようにしています。ポッシュはこうした知識を蓄えることで、システム設計を包括的にカバーするだけでなく、従来よりも迅速に、実績を重ねたコンポーネントをお客様に提供できるようになります。

一方で、この燃料技術が浸透するためには、さらなるステップが必要になります。「業界と政策側が一丸となって取り組み、水素技術普及を妨げとなるものを取り除いていく必要があります」と、ガクシュタッターは警鐘を鳴らします。例えば、水素タンクのインフラ整備やグリーン水素の量産は、一丸となった取り組みでしか解決できない課題です。

報道用画像: #07b401cb、#c69b5414、#d4c44f66

### ポッシュ プレスカンファレンスのご案内:

日時: 2022 年 9 月 19 日(月) 11:10~11:30 (CEST: 中央ヨーロッパ夏時間)

出席者: [ロバート・ポッシュ GmbH 取締役会メンバー兼モビリティソリューションズ事業セクター統括部門長 マルクス・ハイン](#)

場所: ポッシュブース B22 (ホール 20) およびポッシュメディアサービスでのライブ配信

**IAA カンファレンスにおけるボッシュのエキスパートとのパネルディスカッション:**

- **9月20日(火)14:15~15:15(CEST)、業界フォーラム:**  
プレゼンテーション「マルチブランド商用 EV フリーの運用上の課題管理について」  
ロバート・ボッシュ GmbH バッテリービジネスユニット担当シニアバイスプレジデント Michael Köhler
- **9月20日(火)17:30~17:45(CEST)、メインステージ:**  
基調講演:「未来の輸送のためのパワートレインソリューション」  
ロバート・ボッシュ GmbH 商用車およびオフロード製品管理担当バイスプレジデント Jürgen Hausser
- **9月21日(水)17:00~19:00(CEST)、Cummins ブース(ホール 20、ブース A12):**  
「水素エンジンに関するオープンダイアログ」  
ロバート・ボッシュ GmbH ディーゼルパワートレイン エンジニアリングシステム Andreas Kufferath
- **9月22日(木)11:30~12:00(CEST)、メインステージ:**  
プレゼンテーション「ロジスティクスのグローバルデジタイゼーション」  
ロバート・ボッシュ GmbH プログレッシブモビリティプレーヤー担当エグゼクティブバイスプレジデント Mariella Minutolo

**国際モーターショー「IAA TRANSPORTATION2022」のボッシュのハイライトは以下をご覧ください。** [www.bosch-iaa.com](http://www.bosch-iaa.com) および Twitter: @BoschPress、#BoschIAA

**報道関係対応窓口:**

Jörn Ebberg

電話: +49 711 811-26223

Twitter: @BoschPress

**世界のボッシュ・グループ概要**

ボッシュ・グループは、グローバル規模で革新のテクノロジーとサービスを提供するリーディングカンパニーです。2021年の従業員数は約40万2,600人(2021年12月31日現在)、売上高は787億ユーロ(約10.2兆円)を計上しています。現在、事業はモビリティソリューションズ、産業機器テクノロジー、消費財、エネルギー・ビルディングテクノロジーの4事業セクター体制で運営しています。ボッシュはIoTテクノロジーのリーディングプロバイダーとして、スマートホーム、インダストリー4.0さらにコネクテッドモビリティに関する革新的なソリューションを提供しています。ボッシュは、サステイナブル、安全かつ魅力的なモビリティを追求しています。ボッシュはセンサー技術、ソフトウェア、サービスに関する豊富な専門知識と「Bosch IoT cloud」を活かし、さまざまな分野にまたがるネットワークソリューションをワンストップでお客様に提供することができます。ボッシュ・グループは、AI(人工知能)を搭載する、もしくはAIが開発・製造に関わった製品を提供することで、コネクテッドライフを円滑にすることを戦略目標に掲げています。ボッシュは、革新的で人々を魅了する全製品とサービスを通じて生活の質の向上に貢献します。つまり、ボッシュはコーポレートスローガンである「Invented for life」人と社会に役立つ革新のテクノロジーを生み出していきます。ボッシュ・グループは、ロバート・ボッシュ GmbH とその子会社440社、世界約60カ国にあるドイツ国外の現地法人で構成されており、販売/サービスパートナーを含むグローバルな製造・エンジニアリング・販売ネットワークは世界中のほぼすべての国々を網羅しています。ボッシュは2020年第一四半期に、世界400超の拠点でカーボンニュートラルを達成しています。ボッシュの未来の成長のための基盤は技術革新力であり、世界128の拠点で約7万6,100人の従業員が研究開発に、そのうち約3.8万人がソフトウェアエンジニアリングに携わっています。

ボッシュの起源は、1886年にロバート・ボッシュ(1861~1942年)がシュトゥットガルトに設立した「精密機械と電気技術作業場」に遡ります。ロバート・ボッシュ GmbH の独自の株主構造は、ボッシュ・グループの企業としての自立性を保証するものであり、ボッシュは長期的な視野に立った経営を行い、将来の成長を確保する重要な先行投資を積極的に行うことができます。ロバート・ボッシュ GmbH の株式資本の94%は慈善団体であるロバート・ボッシュ財団が保有しており、残りの株式はロバート・ボッシュ GmbH および創業家であるボッシュ家が所有する法人が保有しています。議決権の大半はロバート・ボッシュ工業信託合資会社が保有し、株主の事業機能を担っています。

\*2021年の為替平均レート、1ユーロ=129.8855円で計算

さらに詳しい情報は以下を参照してください。

[www.bosch.com](http://www.bosch.com) ボッシュ・グローバル・ウェブサイト (英語)

[www.bosch-press.com](http://www.bosch-press.com) ボッシュ・メディア・サービス (英語)

<https://twitter.com/BoschPresse> ボッシュ・メディア 公式ツイッター (ドイツ語)

[www.bosch.co.jp/](http://www.bosch.co.jp/) ボッシュ・ジャパン 公式ウェブサイト (日本語)

<https://twitter.com/Boschjapan> ボッシュ・ジャパン 公式ツイッター (日本語)

<https://www.facebook.com/bosch.co.jp> ボッシュ・ジャパン 公式フェイスブック (日本語)

<https://www.youtube.com/boschjp> ボッシュ・ジャパン 公式 YouTube (日本語)