



2024年9月5日

水素活用のパイオニア：BMWとトヨタが協業強化

乗用車にも燃料電池車（FCEV）という選択肢を提供

+++ BMWとトヨタ、次世代の燃料電池技術を共同開発

+++ BMW、2028年に燃料電池車の生産を開始

+++ 両社ともに水素インフラ拡充を推進

ミュンヘン発 BMWは、2028年に量産モデルとして初めての燃料電池車（FCEV）の生産を開始する。これにより、BMWにはまた新たに選択可能なゼロ・エミッションの電動パワートレインが追加となる。BMWとトヨタ自動車株式会社（以下、トヨタ）は、両社の革新力や技術力を結集し、次世代の燃料電池技術の実用化を目指す。両社は水素社会の発展を目的に、ゼロ・エミッション技術を次のレベルに引き上げるために協力を拡大することにした。

電動駆動技術において優れた開発力を有するBMWは、たゆまぬ努力で水素燃料電池技術の進歩を目指し、「テクノロジー・オープンネス」なアプローチで将来的な幅広いモビリティ・ソリューションを顧客に示す取り組みを、改めて世に示す。

BMWの取締役会会長であるオリバー・ツィップセ氏は、以下のように述べている。「これは自動車の歴史における画期的な出来事であり、世界的なプレミアム・メーカーによって提供される初めての量産モデルです。水素のパワーとこの協業を原動力として、技術の進歩が将来のモビリティを形作ることを示していくます。そしてこれは、多くの人々が燃料電池車を求める時代の幕開けとなるのです。」

トヨタの代表取締役社長である佐藤恒治氏は、以下のように述べている。「BMWとトヨタの協業が新たなステージに入ることをうれしく思います。長年のパートナーシップを通じて、私たちはクルマづくりへの情熱と、BMWの『テクノロジー・オープンネス』、トヨタの『マルチパスウェイ・アプローチ』というカーボン・ニュートラルに向けた考え方を共有することを確認し合ってきました。これら共通の価値観に基づき、今後、次世代燃料電池システムの共同開発やインフラ拡充の取り組みなど、水素社会の実現を目指して協力関係を深めていきます。水素エネルギーが社会を支える未来を実現するべく、BMWとともに、そして産業を超えた仲間とともに取り組みを加速してまいります。」

共有のパワートレイン技術をそれぞれのモデルに応用、ポテンシャルの高いFCEVの選択肢を提供

BMWとトヨタは、商用車利用と乗用車利用の双方にシナジーを創出するコア燃料電池技術（第3世代燃料電池）を活用し、乗用車用パワートレイン・システムの共同開発を行う。この協業の成果はBMWとトヨタ両社の車両に応用されるが、顧客にとってもFCEV購入の選択肢が広がることで、水素モビリティのビジョンがまた一步現実に近付く。BMWとトヨタのFCEVモデルは、各ブランドの独自性や特徴はそのままに、特色あるFCEVが選択可能になると期待できる。開発や調達部門での協業によりシナジーが実現し、パワートレイン・ユニットの共有が増加すれば、燃料電池技術のコスト削減とFCEVの普及率向上につながるとの見通しである。

BMW、水素を燃料とするモデルの生産を 2028 年に開始予定

BMW iX5 Hydrogen（アイエックスファイブ・ハイドロجين）パイロット・フリートの試験を世界各地で成功させてきた BMW は現在、次世代パワートレイン技術の共同開発を基に、水素を燃料とする運転システムを搭載した車両の生産を 2028 年中に開始することを目指している。この量産モデルは BMW の既存のプロダクト・ポートフォリオに組み込まれ、既存モデルに関しても、水素燃料電池による運転システムに対応したバリエーションを追加する予定である。BMW は、新たな電気自動車技術である FCEV 技術がバッテリー式電気自動車（BEV）で利用される運転技術を補完するものであり、プラグイン・ハイブリッド・モデル（PHEV）や内燃機関モデル（ICE）と肩を並べるものであると確信している。

パートナーシップは新たな段階へ

BMW とトヨタは、10 年以上にわたり信頼と実績ある協業関係を築き上げてきた。この度両社の協業をより強化することで、次世代の燃料電池パワートレインの開発を推進し、この新技术のパイオニアとなることを目指す。

水素社会の推進というビジョンの共有

水素モビリティのポテンシャルを最大限に活かすには、この技術を商用車に応用し、水素動力乗用車を含むあらゆるモビリティ用途対応の燃料補給インフラの整備が必要である。BMW とトヨタは、これらの技術が二人三脚の関係にあるという発想の下、水素充填インフラとバッテリー式電気自動車充電インフラの拡充に注力している。両社は需要の創出や、低炭素である水素の生産・流通・充填インフラ整備企業と緊密に提携を行うことで、持続可能な水素供給を推進する。

BMW とトヨタは、水素モビリティを早期段階で普及推進し経済的実現可能性を目指し、政府や投資家の主導の下での枠組み策定を呼び掛けている。両社には、インフラ整備の協業を進めることで、FCEV 市場をその他のパワートレイン技術に並ぶ新たな支柱として定着させる狙いがある。また、協業により水素インフラの開発を進める地域事業も検討している。

水素を動力とする技術がもたらす恩恵

水素は、世界的な脱炭素化を支える未来のエネルギー・キャリアとして高く評価されている。エネルギー需給のバランスを維持し、再生可能エネルギーをエネルギー供給網に今まで以上に確実に組み込むことで、再生可能エネルギー源を効果的に貯蔵する媒体としての役割を果たすことができる。さらに、電動モビリティの分野においても、バッテリー式電動駆動システムに、水素という 1 つのピースが加わることでより万全なソリューションとなる。

本件に関する読者および視聴者からのお問合わせ先:

BMW カスタマー・インターラクション・センター

フリーダイヤル 0120-269-437

受付時間: 平日 9:00-19:00、土日祝 9:00-18:00

BMW ウェブサイト: <http://www.bmw.co.jp>