



2020年10月16日

持続可能なモビリティとしての牽引役を担ってきた BMW i3 が累計生産 20万台を達成

BMW グループのライプツィヒ工場で記録を達成 - BMW グループ初の量産ピュア EV の生産開始から約 7 年経った現在も根強い人気

ミュンヘン発:

BMW i3 は、2つの意味で持続的な成功への道を歩み続けている。発売から約 7 年が経過した現在でも、ローカル・エミッション・フリーを実現するこのピュア EV コンパクト・モデルは高い人気を維持している。BMW グループのライプツィヒ工場で昨日、20万台目の BMW i3 が、いつものように音もなく生産ラインを後にした。フルード・ブラック・メタリック塗装仕上げに BMW i ブルーのアクセントがあしらわれたこの記念すべき BMW i3s (複合モード燃費 : 0 リッター/100km、同消費電力 : 14.6~14.0kWh/100km、同 CO₂ 排出量 0g/km) は、ライプツィヒの BMW ディーラーからザクセン州の顧客に納車される予定である。

BMW i3 および BMW i3s は、特別な訓練を受けた従業員によって、ライプツィヒの専用生産ラインから全世界の市場向けに生産されている。2013年に生産を開始したこのザクセン州の工場は、持続可能なモビリティのパイオニアであると同時に持続可能なモビリティの中心地となっている。BMW i3 は BMW グループとして初めて発売した量産ピュア EV モデルであり、また、初めてカーボン・ファイバー強化プラスチック (CFRP) 製のパッセンジャー・セルを採用したモデルでもある。この「ライフ・モジュール」と呼ばれる CFRP 製のパッセンジャー・セルは、当初からエレクトロモビリティのためにデザインされた BMW i モデル特有の車両構造の一部であり、ライプツィヒでカーボン・ファイバー・スクリム（織布）から成形され、BMW グループが開発した独自のプロセスで組み立てられる。その後、ドライブトレイン、シャシー、高電圧バッテリーを搭載したドライブ・モジュールと呼ばれるアルミニウム製シャシーと組み合せて完成される。最先端の製造工程の採用により、ライプツィヒ工場での BMW i3 ボディの製造および組立てに要する時間は従来の自動車と比べて約半分で済むようになった。

エレクトロモビリティと軽量構造に革新をもたらす BMW i3

BMW i3 の成功と、開発および製造で得た経験は、エレクトロモビリティと軽量構造の分野に大いなる進歩をもたらした。BMW i3s のドライブトレインは、現在、MINI クーパー SE にも供給されており、電気のみでの駆けぬける歓びを提供している。さらに、高電圧バッテリー・ユニットの総エネルギー量は、サイズを変えることなく当初の 22.6kWh から 42.2kWh へとほぼ倍増した。その結果、BMW i3 の WLTP テスト・サイクルでの航続距離は 285km から 310km に増加した。

BMW i3 で培ったノウハウを基に、ドライブトレイン、パワー・エレクトロニクス、充電技術といった分野でも数々のイノベーションを実現している。第5世代の BMW eDrive (イードライブ) テクノロジーは、すでに量産の準備が整っている。この技術は、BMW グループのテクノロジー・フラッグシップとなる「BMW iNEXT (アイネクスト)」に導入されており、2021年以降に、BMW のランツフート工場から送られる部品を使用して BMW グループのディングルフィン工場で生産される予定である。ハイテク素材の CFRP は、例えば BMW 7 シリーズのインテリジェント軽量構造にも提供されている。

ライプツィヒを将来の拠点に：2021年からバッテリー・モジュールの生産を開始
BMW グループのライプツィヒ工場は、今後もエレクトロモビリティの拡大に大きく寄与することになる。同工場は、早ければ 2021 年には BMW グループのバッテリー・モジュールの国際的生産ネットワークの一部となる。ライプツィヒでのバッテリー・モジュール生産を確立するため、BMW グループは 2022 年までに 1 億ユーロ以上を投資する予定だ。将来的には、供給されたリチウムイオン電池を、高度に自動化されたプロセスにより標準化されたモジュールへと組み立てる。これらのモジュールは、車両との接続部、コントロール・ユニット、冷却ユニットと共に各モデル専用のアルミニウム製ハウジングに組み付けられる。ライプツィヒのバッテリー・モジュール生産工程では、2022 年までに 150 名以上の従業員が働くようになる予定である。

以上のように、この BMW i3 の生産拠点で得られたノウハウは、ドイツにおける電気駆動モデルの生産に一貫して活用されている。BMW グループのライプツィヒ工場では、BMW i3 に加えて従来型とプラグインハイブリッドのドライブトレインを搭載する BMW 1 シリーズと 2 シリーズも生産されており、BMW の戦略「パワー・オブ・チョイス」により一層取り組んでいくための包括的な装備の充実を図る。

都市におけるプレミアム・エレクトリック・モビリティの草分けであり、持続可能性への総合的理解のために

BMW i3 は、都市部におけるパーソナル・モビリティのための革新的なコンセプトとして開発された。BMW グループは、BMW i3 を通じて都市交通の分野に大きな変革をもたらし、他の自動車メーカーもエレクトロモビリティに関心を向けるよう促した。今日、BMW i3 は、このセグメントで最も多く売れているプレミアム・カーであり、都市部におけるローカル・エミッション・フリー・ドライビングや自宅と会社や学校を行き来する通勤・通学のシンボルとしても世界的に有名である。

ドイツ自動車連盟 (ADAC) による 2019 年の調査によると、BMW i3 および BMW i3s の顧客は環境保護のみならず、経済的にも大きなベネフィットを享受している。計算によると、車両の取得、運用、減価償却に関するすべての支出を考慮に入れ、それぞれ保有期間を 5 年間とし、総走行距離を 75,000km とした場合、BMW i3 または BMW i3s の維持費の総額は、BMW のラインアップ中、性能面や装備面で同等のエンジン搭

載モデルと比較して平均約 20 パーセント低くなる。現在は電動化車両に対する国の補助金が増加しているため、BMW i3 および BMW i3s の経済面での優位性はさらに高まっている。

さらに、BMW i3 は新しいプレミアム・モビリティを象徴する存在であり、純粋に電気だけで走るというだけでなくサステイナビリティを強調する存在でもある。BMW i3 のルーフは、BMW グループのライプツィヒ工場でリサイクルされた CFRP を使用している。またプラスチック製アウター・スキンの塗装に必要なエネルギーは従来の方法よりも 75 パーセント少なく、水の使用量も 70 パーセント削減されている。熱可塑性プラスチック製のエクステリア・パーツに使用している材料の 25 パーセントは、再生可能な資源からリサイクルされたものか再生可能な資源を使って製造されたものである。インテリア・パーツにも再生可能な原材料と再生された材料が高い割合で使用されている。BMW グループのライプツィヒ工場では、BMW i3 を製造する際に「100 パーセント CO2 ニュートラル」を実現しており、生産に必要な電力は工場敷地内に設置された風力タービンから供給されている。

BMW i3 の市場導入直後に独立監査法人を通じて発行された ISO 認証により、このモデルの優れたライフサイクル・アセスメントが確認されている。これを実施するため、TÜV Süd (テュフ・ズード) の専門家らは、関連するすべてのデータと評価を分析し、原材料の採取から製造、運用、リサイクルに至る BMW i3 のライフサイクル全体の環境バランスを算出した。この調査によると、EU-25 の電力ミックスからのエネルギーを利用することで、従来型駆動系を搭載した同等の車両と比べて温室効果ガスを約 30 パーセント削減することができた。また風力や太陽光などの再生可能エネルギーのみで運用した場合、CO2 排出量は 50 パーセント以上削減できる。

燃費、CO2 排出量、電力消費量の数値は、改訂欧州規格 VO (EC) 2007/715 に準じた方法で測定した。これらの数値はドイツ国内向け基本装備を装着した車両による計算値であり、記載されている数値の範囲は、選択されたホイールおよびタイヤのサイズ、オプション装備の違いを考慮したものである。これらの数値は、その構成に応じて変化する場合がある。

これらの数値はすでに新しい WLTP テスト・サイクルに基づいて算出したもので、比較のために NEDC に換算している。これらの車両では、税その他の CO2 排出量が考慮される課金の評価に際して、ここに示した値とは異なる数値が該当することがある。

新型乗用車の燃費および CO2 排出量の公称値の詳細は「新型乗用車の燃費、CO2 排出量、電力消費量に関するガイドライン」(Manual on the fuel consumption, CO2 emissions and power consumption of new cars) に記載されている。この資料は販売店、Deutsche Automobil Treuhand GmbH (DAT) (Hellmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen) および <https://www.dat.de/co2/> から無料で入手できる。

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>