



PORSCHE

28.Oct. 2016

Vol.118/16

新しい基準の生産体制を構築した
ニューポルシェ パナメーラ

ポルシェ ライプツィヒ工場における革新的で持続可能な生産体制

ポルシェ AG（本社：ドイツ、シュトゥットガルト 社長：Dr. オリバー・ブルーメ）のライプツィヒ工場における新しい車体工場は、革新的な接合技術、多様な素材の融合、およびアルミニウムの広範囲な使用によって、自動車業界において今までに類のない近代的かつ革新的な施設となっています。

ポルシェ ライプツィヒ工場では合計 475 台のロボットと 200 名の従業員が、新世代のパナメーラを生産するために、90%を超える製造ラインナップのためのフレキシブルなモジュラースタANDARDツールキット（MSB）をベースに交代で作業を行っています。ボディのスペシャリストは、最善の特性を備えた素材を使用します。たとえば、ニューパナメーラのアウターシェル全体がアルミニウムのみで製造されています。「ボディ全体の 45%がアルミニウムでできています。この高いアルミニウム含有量は、工具の作成と表面の仕上げにおいて、非常に高度な技術を必要とします」と、ポルシェ ライプツィヒのパナメーラ車体工場の統括マネージャー、クリストフ・ベアハルターは説明します。

高度なアルミニウム使用率に加えて、生産テクノロジーは新たな標準を打ち立てます。ボディは、機械工程と熱工程を経て接合された約 430 個のパーツから構成されています。これらの工程は最新テクノロジーが生かされています。たとえば、ニューパナメーラは、マカンより溶接箇所が 50%少なくなっており、代わりに、各ボディに合計 600 本のフロードリルスクリューが取り付けられています。

フロードリルスクリューは、それ自体が必要なネジ切りを行ってスチールとアルミニウムを適切に接合します。その他の工程として、パンチリベット、アルミニウムレーザー溶接、およびクリンチングが含まれます。ジョグリングとも呼ばれるクリンチングは、加圧によって金属板を接合します。接合テクノロジーのさらなるハイライトが、サイドウォールとボディを接合するローラーヘミングです。「私達はローラーヘミングを接合作業に採用して、ボディ構造に使用されている軽量アルミニウムのサイドウォールと高強度金属薄板の間を強固に接着します」とベアハルターは話します。各車両には 200m 以上の接着部が含まれます。

このライプツィヒ工場は、世界で最も革新的な生産工場のひとつであるとともに、最も環境に配慮した工場でもあります。資源の持続可能な使用は、新たな工場の拡張において重要な役割を果たしました。新しい車体工場は圧搾空気の多用を避けて、部品毎に最適化されたエネルギー効率の良い接合テクノロジーを使用します。車体工場の屋根に設置された光起電性パネルが、工場の電力の大部分を供給します。他の工場も持続可能な方法で設計されています。たとえば、2013 年にはマカン車体工場に太陽光発電テクノロジーが設置されました。さらに、ロボット溶接ガンの最新の冷却テクノロジーは、マカン車体工場のエネルギー消費量を 1 年間に 365,000kWh 以上削減します。塗装工場では、岩粉フィルターシステムが水ベースのシステムに比べてエネルギー消費量を 60%低減しています。

パナメーラは、2009年に市場発売されて以来、車両ボディがハノーファーのフォルクスワーゲン工場で製造・塗装され、その後ライプツィヒに輸送されて組み立てられてきました。新世代のパナメーラは、最初からライプツィヒで製造されています。この施設は、2013年にポルシェ マカンの全面的な工場になりました。マーケティング調査機関の J.D.パワー社などの調査において、ライプツィヒで生産されるモデルの品質は高い評価を受けています。

マカンは、2014年の市場発売の直後に、J.D.パワー社の調査においてセグメントの首位を獲得し、2015年にもこれを維持しました。ポルシェは、パナメーラの全体の生産に合わせてライプツィヒ工場の4回目の拡張を行いました。

約5億ユーロと2年弱の歳月を費やした拡張により、約60,000m²の生産エリアとともに新しい車体工場を含む新施設が完成しました。

ポルシェは、新世代パナメーラのために600の新しい仕事も生み出し、ライプツィヒ工場の開発において総額約13億ユーロを投資しました。

<p style="text-align: center;">＜本件に関する読者からのお問い合わせ先＞ ポルシェ カスタマーケアセンター 0120-846-911 ポルシェ ホームページ http://www.porsche.com/japan/</p>
