

News Release



この資料は BASF 本社(ドイツ)が 2017 年 8 月 17 日に発表した英語のプレスリリースを BASF ジャパンが日本語に翻訳・編集したものです。

BASF の Ultramid® SI と Ultradur®が、滑らかなステアリングと安全性の高い制御ユニットを実現

2017 年 8 月 30 日

- **BASF のエンジニアリングプラスチック Ultramid® SI と Ultradur®を、ヴァレオ社がトップコラムモジュールに使用**
- **後輪駆動の BMW 3~7 シリーズに採用された統合部品設計**

フランスの自動車部品サプライヤー、ヴァレオ社が開発したトップコラムモジュールのハウジングとレバーに、このたび、BASF のエンジニアリングプラスチック、Ultramid®(ウルトラミッド、PA: ポリアミド)と Ultradur®(ウルトラデュアー、PBT: ポリブチレン・テレフタレート)が使用されることになりました。同製品の従来モデルと比較して約 20%の軽量化を実現し、BASF 製品の優れた表面仕上げ、高い耐紫外線性、機械的特性を反映した仕様となっており、安全性、快適な走り、美しさをより一層強化します。車の運転に大きな影響をもたらすのはハンドルだけではありません。ハンドルと制御ユニットをつなぐトップコラムモジュールも重要です。トップコラムモジュールは、BMW グループが提供している後輪駆動の BMW 3 シリーズから 7 シリーズに使用されています。

ヴァレオ社で部品最適化およびプラスチック射出成形を担当するヨヘン・フェッセル氏は以下のように述べています。「当社のステアリングコラムは、高度な統合設計に基づいているため、車の特殊な内装構造に完全に適用できる仕様となっています。私たちは部品設計、材料開発、材料加工のあらゆる面をカバーする BASF のサービスのおかげで、BASF の持つ幅広いエンジニアリングプラスチックから適切な材料を厳選し、安定性と機能性を兼ね備え、視覚的にも魅力的なトップコラムモジュールの作成を

実現することができました。」インジケーターやフロントガラスのワイパーレバーには、高外観のポリアミド、Ultradur® B3EG10 SI (ウルトラミッド SI = Surface Improved (表面性改良)) が使用され、2 段階構成となっているコアモジュールには、ポリブチレン・テレフタレートである Ultradur® B 4520 と Ultradur® B 4300 G4 が使用されています。Ultradur® B 4300 G4 はドイツ、フラハスランデンの企業、Buck Spritzgussteile Formenbau (バック シュプリッツグスタイレ フォルメンバオ) 社が MuCell® プロセスを利用して加工しています。

機械的特性と美しさを兼ね備えた高外観ポリアミドをレバーに使用

インジケーターやフロントガラスワイパーのレバーにおいては、BASF の Ultradur® B3EG10 SI の高品質な表面仕上げと安定性が特に高く評価されています。この表面用ポリアミドは 50% ガラス繊維強化で、機械的・視覚的特性を理想的な形で兼ね備えています。そのため魅力的な外観だけでなく、高い安定性と耐紫外線性が求められる表面部品に使用されています。この素材はもともと家具業界向けに開発されたものであり、現在は様々なデザインやオフィスチェアに使用されています。ヨヘン・フェッセル氏は、「私たちは当初、家具用に開発された材料を BASF から提供されたことに少し驚きましたが、均一で光沢のある表面仕上げを見て、すぐに納得しました。当社で行った試験でも、優れた機械的特性と耐紫外線性が確認されました」と述べています。ヴァレオ社では DIN EN ISO1043--1/GS 93016 に沿って、車の内装部品の耐性試験を実施しました。

2 段階構成のトップコラムモジュールのハウジングに、テーラーメイドの Ultradur® グレードを採用

2 段階構成となっているトップコラムモジュールのコアには、複数の Ultradur® グレードが使用されています。20% ガラス繊維強化タイプの Ultradur® B 4300 G4 を使用している下部のキャリアハウジングは、Buck Spritzgussteile Formenbau 社が MuCell® というプロセスを用いて製造しています。この物理発泡プロセスでは、射出成形中に溶けたポリ

マーに窒素を加えることで、フォーム構造が形成されます。その結果、材料の高い剛性と優れた耐薬品性に悪影響を及ぼすことなく、部品の重さが約 10%軽減され、寸法安定性を高めることができます。ハンドルを取り付けるトップコラムモジュール上部のハウジングには、ガラス強化を施していない PBT である Ultradur® B 4520 が使用されています。Ultradur® B 4520 は吸水性が低く、さらに魅力的な表面仕上げと高温での優れた寸法安定性を兼ね備えています。こうした複数の特性をバランスよく組み合わせていることが、トップコラムモジュールにハンドルを安全に取り付けるための基盤となっています。」

※このプレスリリースの内容および解釈については英語のオリジナルが優先されます。

■BASF のパフォーマンスマテリアルズ事業部について

BASF のパフォーマンスマテリアルズ事業本部は、材料のノウハウを一つに融合し、革新的でカスタマイズされたプラスチック関連製品とサービスを提供します。本事業部はトランスポーターション、建築・建設、インダストリアルアプリケーション、消費財という 4 つの主要産業部門で世界的に事業を展開しており、強力な製品・サービスポートフォリオを備え、アプリケーション志向のシステムソリューションを深く理解しています。収益性と成長を促進させている主な要素は、お客様との緊密な連携と、明確なソリューション重視の姿勢です。研究開発の点でも高い能力を有しており、それが革新的な製品やアプリケーションを開発する基盤となっています。2016 年、パフォーマンスマテリアルズ事業本部は、69 億ユーロを達成しました。詳細に関しては、www.performance-materials.basf.com をご覧ください。

■BASF について

BASF (ビーエーエスエフ) は世界をリードする化学会社 (本社: ドイツ ルートヴィヒスハーフェン) で、持続可能な将来のために、化学でいい関係をつくります。また、経済的な成功、環境保護、そして社会的責任を同時に実現しています。BASF では、約 114,000 人の社員一人ひとりがほぼすべての産業、ほぼすべての国においてお客様の成功に貢献できるよう努めています。製品ポートフォリオは化学品、高性能製品、機能性材料、農業関連製品、石油・ガスの 5 つの部門から成ります。2016 年、BASF は約 580 億ユーロの売上高を達成しました。2016 年、BASF は約 580 億ユーロの売上高を達成しました。BASF の詳しい情報は、www.basf.com (英)、newsroom.basf.com (英語)、www.basf.com/jp (日本語) をご覧ください。