

News Release

2020年9月25日

この資料は BASF が 2020 年 9 月 22 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 とカシオ計算機社、堅牢性と性能を備えたデジタルフィットネスウォッチを次のレベルへ

- BASF の Ultramid® Advanced を使用した、カシオ G-SHOCK の最新モデル、過酷な条件下でも優れた耐久性と卓越した機械的特性を実現
- 吸湿性が低く、熱変形温度が高いため、樹脂に高熱が伝わるはんだ付け工程でも寸法安定性を維持する新しいポリフタルアミド

BASF の高性能プラスチック製 Ultramid® Advanced N(ウルトラミッド アドバンスト N) が、カシオ計算機株式会社(本社:東京、以下カシオ)の最新デジタルウォッチ、「G-SHOCK GBD-H1000」に採用されました。新しいポリフタルアミド(以下、PPA)は、電力の充電とデータ同期に必要な端子ヘッダーを製造するために使用されています。高い耐熱性と BASF 材料の卓越した機械的および寸法安定性が、G-SHOCK の堅牢性、機能性および性能を高めています。BASF の PPA は吸湿性が低く、熱変形温度が高いため、樹脂に高熱が伝わる電子機器のはんだ付け工程に特に適しており、加工された部品のプリスターや寸法変化を防ぎます。さらに、Ultramid® Advanced N はレーザー透過性にも優れているため、後工程の自由度も高くなります。

この新しく発売されたスポーツウォッチ「G-SHOCK GBD-H1000」は、5 つの異なるセンサーを搭載したフィットネストラッカーとしても機能するため、技術的革新性ととも、ハードなワークアウト時に必要な耐衝撃性、耐水性、耐薬品性が求められます。BASF

お問い合わせ:
BASF ジャパン株式会社
コミュニケーションズ部
西村 千恵
TEL: 03-5290-2515
FAX: 03-5290-3333
chie.nishimura@basf.com

BASF ジャパン株式会社
住所: 〒103-0022
東京都中央区日本橋室町 3-4-4
OVOL 日本橋ビル 3 階
TEL: 03-5290-3000
FAX: 03-5290-3333
<https://www.basf.com/jp>

の革新的な高性能素材 Ultramid® Advanced N は、湿度や高温環境下でも優れた寸法安定性を維持するだけでなく、耐薬品性を備えているため、金属端子台にしっかりと接着します。これにより、過酷な条件下での漏水を防ぐことができ、カシオの防水基準も満たしています。BASF の PPA が使用されている部品は約 1.2 cm と小さく、厚さ 0.2 mm、重量は 0.1 g 以下であり、高い機械的強度を維持しながら小型化に貢献しています。

カシオと BASF、台湾のコネクタメーカーである Aces Electronics 社(アセス・エレクトロニクス、本社:台湾)とのコラボレーションが成功したことで、究極にタフな時計というデザインコンセプトが強化されただけでなく、「G-SHOCK GBD-H 1000」にふさわしい素材をより早く、効率的に完成することができました。BASF の PPA を使用することで、より堅牢でありながら新しいデジタルおよびインタラクティブ機能を統合した時計の生産が可能になりました。

「ウェアラブル機器は、カシオのような消費者向け電子機器を製造するお客様にとって、新たな可能性を開くものです。ユーザーは機能性と利便性、そしてデザインに対する要望が高いため、採用される素材側にも新しいチャレンジとなります」と、BASF パフォーマンスマテリアルズ事業部 アジア地域統括本部 コンシューマー インダストリー部門の責任者、ツアオ・ミンリは述べています。「BASF は Ultramid® Advanced のような新世代の革新的な最先端 PPA の開発を続けています。お客様がさらなる事業を進め、また、ユーザーが日常生活で最新のデジタル技術を楽しめるように貢献していきます。」

Ultramid® Advanced N を使用した端子ヘッダーは、Aces Electronics で製造されています。はんだ付けは時計の組立など電子機器製造で多く用いられており、工程中、260°Cに達する耐熱性を備えた素材が求められます。BASF の PPA は、この基準を満たす最適な材料であり、市場の他素材と比較して優れた精度と品質を実現しています。

Ultramid® Advanced について

BASF のポリフタルアミド製品群は、Ultramid® Advanced N (PA 9 T)、Ultramid® Advanced T 1000 (PA 6 T/6 I)、Ultramid® Advanced T 2000 (PA 6 T/66)、および長年の実績を持つ Ultramid® TKR (PA 6 T/6)によって構成されています。自動車産業や電気電子産業、機械工学、消費財など多様な分野において、軽量で高性能な次世代プラスチック部品の可能性を広げます。PPA の製品群は世界各国で販売されており、BASF の Ultrasim®シミュレーションツールとアプリケーション開発における豊富な経験に

基づき、射出成形や押出成形用に 50 以上の配合グレードがあります。難燃剤の有無や、様々な熱安定剤、無着色からレーザーマーキング可能な黒色といった色味や、短繊維ガラス、長繊維ガラスまたは炭素繊維強化材などから選択可能です。

BASF の Ultramid®および PPA リューションの詳細については、<http://www.ultramid-advanced-n.basf.com> または <http://www.ppa.basf.com> (英語) をご覧ください。

※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本部について

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。2019 年、パフォーマンスマテリアルズ事業本部は、世界で 60.6 億ユーロの売上高を達成しました。詳細に関しては、www.plastics.basf.com をご覧ください。

■BASF について

BASF (ビーエーエスエフ) は、ドイツ ルートヴィッヒスハーフェンに本社を置く総合化学会社です。持続可能な将来のために化学でいい関係をつくることを企業目的とし、環境保護と社会的責任の追及、経済的な成功の 3 つを同時に果たしています。また、全世界で 117,000 人以上の社員を有し、世界中のほぼすべての産業に関わるお客様に貢献できるよう努めています。ポートフォリオは、6 つの事業セグメント(ケミカル、マテリアル、インダストリアル・ソリューション、サーフェステクノロジー、ニュートリション&ケア、アグロソリューション)から成ります。2019 年の BASF の売上高は 590 億ユーロでした。BASF 株式はフランクフルト証券取引所(BAS)に上場しているほか、米国預託証券(BASFY)として取引されています。BASF の詳しい情報は、<http://www.basf.com> をご覧ください。