



注目の次世代 USB “Type-C” のコネクタに、多くのグローバル企業が DSM の高機能ポリアミド「Stanyl[®]」と「Stanyl[®] ForTii[™]」を採用

ライフサイエンスとマテリアルサイエンスのグローバル企業である DSM 社（以下、DSM）の高機能ポリアミド Stanyl[®]（スタニール[®]）と Stanyl[®] ForTii[™]（スタニール[®]フォーティー[™]）が、USB コネクタの次世代規格 Type-C の素材に採用されました。

USB Type-C コネクタは、接続や充電などの複数の役割を 1 本で担い、電話や PC、モニターや TV などに必要な配線を劇的に削減できるコネクタです。EU では、廃棄物削減のために 2017 年より統一規格として使用を義務付けており、今後の普及が期待されています。一方で、従来の規格より小型で高性能となるために、素材となる高機能樹脂にはこれまで以上に高いレベルの安全性や機械的特性、成形性などが求められています。

スタニール[®]とスタニール[®]フォーティー[™]は、Type-C コネクタの安全性と信頼性、環境性能を向上させ、柔軟で安全な構造設計とデザインが可能なることから採用されました。これは DSM が培ってきた技術と用途開発力が認められた結果と認識しています。DSM では、本採用実績を基に、国内の電気・電子メーカー向けへのソリューション提案を強化していく予定です。

■ Type-C コネクタに貢献する「スタニール[®]」と「スタニール[®]フォーティー[™]」の性能

小型化に必要な高い機械的特性と成形性

コネクタの小型化により薄さ 0.12 ミリでも優れた機能性を保持するために、高い剛性や靱性、流動性などの優れた成形性を兼ね備えています。また、非常に高い耐摩耗性を備えながら、超音波溶接にも対応する高い溶着強度を持ち、1 万回以上の挿抜操作に耐えることができます。

漏電防止と難燃性で、安全性を向上

他社製品にはない 400V を超える高 CTI（比較トラッキング指数）により、Type-C コネクタを電源として使用しても安全性を維持できるようになります。また、難燃性グレードは UL94V-0 です。
※トラッキング：微小放電により絶縁物である樹脂に絶縁破壊が起きること。漏電の原因となる。

廃棄物削減に加わる環境性能の向上

ハロゲンと赤リンを含まず、高耐熱性から鉛フリーのはんだ付けにも対応しています。同時に、幅広い着色性能から、メーカー希望の色を再現することができます。

本リリースに関するお問合せ先

ディー・エス・エム ジャパン広報事務局（アズ・ワールドコム ジャパン株式会社内） 担当：水谷、吉本
TEL：03-5575-3221 / e-mail：atsutake@w-az.co.jp（水谷）、yoshihiko@w-az.co.jp（吉本）

ディーエスエムジャパンエンジニアリングプラスチック株式会社 担当：興野
Tel: 03-5404-8301 / e-mail: keiko.kyono@dsm.com

<参考資料>

■ USB Type-C コネクタについて

USB Type-C コネクタは、現在広く使われている USB Type-A コネクタと比べて、厚さ 25% の小型サイズで、表裏のないリバーシブルなデザインです。データ転送が高速化し動画転送も可能で、また、給電能力が向上した結果、接続や充電などの複数の役割を 1 本で同時に担います。電話や PC、モニターなど複数のデバイスに必要な配線が劇的に削減できることから環境性能が評価され、欧州連合（EU）では 2017 年より統一規格として使用が義務付けられています。また、アップルやグーグルなどが既に対応製品を発売しており、今後、更に普及することが予想されています。

■ DSM のスタニール®フォーティー™

今回採用された DSM のスタニール®フォーティー™はハロゲンフリー難燃性グレードの高耐熱ポリアミドです。コネクタや小型電子部品市場で幅広く使用されており、機械的特性や耐熱性などの優れた機能性を誇ります。また、カーボンフットプリント（原料調達から廃棄・リサイクルまでの二酸化炭素排出量）が低く、環境に悪いとされるハロゲン及び赤リンを含まず、さらに、高温環境下での性能持続性により鉛フリーのはんだ付け工程を容易にするなど、環境優位性が高いことも特徴の 1 つです。スマートフォン、タブレット端末、ノートパソコン、デスクトップパソコンなど、世界中の電子デバイスに搭載されている全ての高耐熱コネクタとソケットの、およそ 30% がスタニール®またはスタニール®フォーティー™を使用しています。

■ ACON 社のコメント；

DSM の素材を使用したことによって、素晴らしいパフォーマンスが現れています。また、DSM は素晴らしい技術的なサポートとサービスを提供し、USB Type-C コネクタを発展させるために、大きな力となっています。具体的に、漏電による火災危険のリスクを最小限にする、DSM 素材が持つ高 CTI を高く評価しています。私たちは、大量生産を開始し、さまざまな OEM ビジネスも獲得しています。

※ACON 社は、台湾に拠点を置く IT やコンピュータ製品を取り扱うグローバルメーカーで、DSM の Stanyl® と Stanyl® ForTii™ の Type-C コネクタを採用しています。

DSM – Bright Science. Brighter Living.™

DSM 社は、科学をベースとして健康、栄養、材料分野で活躍しているグローバル企業です。ライフサイエンスとマテリアルサイエンスにおける独自の技術を組み合わせることで、経済的繁栄、環境問題への取り組み、そして社会の発展を促進し、DSM と関わる全ての人々にとって持続可能な価値を創造します。また、DSM は食品や栄養補助食品、パーソナルケア、飼料、医療機器、自動車、塗料、電気・電子機器、ライフプロテクション、代替エネルギー、バイオ素材などのグローバル市場において、顧客企業の業績向上・維持に貢献できる革新的なソリューションを提供します。年間の純売上高はおよそ 100 億ユーロで、Euronext Amsterdam に上場しており、社員数は 25,000 名です。

詳細については www.dsm.com をご覧ください。

* 本リリースは 2015 年 5 月 26 日に DSM 社から発表されたプレスリリースを抄訳したものです。