

# News Release



本資料は 2013 年 8 月 26 日に BASF 本社(ドイツ)で発表されたプレスリリースの和訳です。

## BASF、Composites Europe 2013 にて 熱可塑性樹脂と熱硬化性樹脂を展示

- 熱可塑性コンポジットによる自動車の軽量化：  
初の Ultracom™ (ウルトラコム)を採用した試作品
- 風力タービン:新しいローター・ブレード用ポリウレタン引抜き成形ロッド

BASF は、2013 年 9 月 17 日～19 日に、ドイツ・シュトゥットガルトで開催される展示会「Composites Europe 2013」(コンポジットヨーロッパ 2013)において、熱硬化性材料および自動車の軽量化用途向けに特別に開発した、新しい連続繊維強化型熱可塑性コンポジットについて発表します。さらに、風力タービン用途向けのポリウレタン技術に関する発表を、展示会場の Messeplazza(メッセピアツァ)のホール 4、ブース B26 で行います。

### 自動車向けの新しいコンポジットのコンセプト

**新しい Ultracom™ パッケージを採用した、顧客による初の試作品：  
ジョンソンコントロールズ社のリア・シートバック**

BASF は、新しい Ultracom™ の製品・サービスのコンセプトを 2013 年 6 月に発表しました。Composites Europe 2013 では、Ultracom™ を採用した初のコンポジット部品の試作品を発表します。今回発表する自動車のリアシート用シートバックは、ジョンソンコントロールズ社 オートモーティブシーティング部門が BASF と共同開発したもので、Ultralaminat™ (ウルトララミネート)をベースとしています。Ultralaminat™ は、耐衝撃性に優れた特殊なポリアミド 6 である Ultramid® (ウルトラミッド) ZG7 COM でオー

2013 年 9 月 6 日

お問い合わせ：  
BASF ジャパン株式会社  
コーポレート・コミュニケーションズ本部  
藤本朋子/麦谷英理子  
TEL: 03-3796-4879 / 4865  
FAX: 03-3796-4111  
tomoko.fujimoto@basf.com  
eriko.mugitani@basf.com

BASF ジャパン株式会社  
住所: 〒106-6121  
東京都港区六本木 6-10-1  
六本木ヒルズ森タワー21 階  
TEL: 03-3796-5111  
FAX: 03-3796-4111  
<http://www.japan.basf.com>

バーモールドされた、新しい連続繊維強化型熱可塑性シートの一つです。開発の際には、BASF の広範囲にわたるシミュレーションのノウハウを、Ultracom™のパッケージの一部として提供しました。従来の金属製のリアシート用シートバックと比較して、複合コンポジット部品では、重量が 30% 以上低減されます。

### **CIFO 試験片による材料、製造工程および部品開発**

Composites Europe では、新しい CIFO 試験片を展示します。CIFO の名称は、「Combination of Inmold-Forming and Overmolding(インモールド成形とオーバーモールド成形の組み合わせ)」に由来しています。CIFO 試験片は、BASF の新しい試験設備で、Ultracom™を用いたコンポジット部品設計のあらゆる可能性を開拓するために開発されました。連続繊維強化コンポジット部品の大量生産の検証に用いられるこの多機能試験片は、1.5 mm 厚の成形ラミネートと、リブやエッジなどの最大 3 mm 厚のモールド成形部分で構成されています。約 20 の機能を有するこの試験片を用いることで、コンポジット部品の製造における特性を再現できます。この試験片の特徴としては、エッジのシーリング、長い流動長、成形ホール、リブ、ラミネート貫通成形要素、リブ付き U 字型ビームなどが挙げられます。

### **RTM エポキシ・フェンダーの試作品**

ポリアミドに加え、BASF のマルチマテリアル・ライトウェイト・コンポジットチームは、構造および準構造部材向けの熱硬化性ポリウレタンとエポキシ樹脂システムに基づいた、連続繊維強化コンポジットのコンセプト開発も行っています。BASF は、高圧 RTM(樹脂注入成形)用に特別に開発した、新しい Baxxodur®(バクストア) System 2202 エポキシ樹脂を用いた、炭素繊維強化フェンダーの試作品を出展します。エポキシ樹脂システムは、120°C でわずか 2.5 分という短い離型時間で架橋し、優れた機械特性を示すとともに、広いプロセスウインドウを有しています。

BASF ジャパン株式会社  
住所: 〒106-6121  
東京都港区六本木 6-10-1  
六本木ヒルズ森タワー21 階  
TEL: 03-3796-5111  
FAX: 03-3796-4111  
<http://www.japan.basf.com>

## **新しいポリウレタンのコンセプト:風力タービンとその他の用途**

### **ポリウレタン引抜き成形部品**

BASF は、Composites Europe において初めて、Elastocoat<sup>®</sup>(エラストコート)C6226-100 ポリウレタン樹脂を使用した引抜き成形部品を展示します。BASF は、デンマークの Fiberline Composites(ファイバーライン コンポジット)社とともに、ローター・ブレードの根元をナセルに確実に取り付けるための引抜き成形ロッドを製造するために、このポリウレタン樹脂を開発しました。連続引抜き成形は、繊維配向の改善と金属製ブッシュのインライン組み込みを可能にし、均一で高品質な製品を実現します。ポリウレタン樹脂は、金属製ブッシュとの接着に加え、エポキシ注入樹脂との接着も改善します。このあらかじめ一体で製造することができる部品により、従来のようにブッシュを固定するために側面に穴をあける必要がなくなります。これにより、ブレードの根元とハブ径の両方を低減することが可能となり、材料を大幅に節約できます。

### **コンポジット技術:ポリウレタン発泡体サンドイッチ構造**

BASF は、Baxxodur<sup>®</sup>エポキシ樹脂システムをベースとするガラス繊維強化ラミネートと、特に耐疲労性に優れた新しい Elastolit<sup>®</sup>(エラストリット)ポリウレタン発泡体で製造した発泡コアでできた、サンドイッチパネルも展示します。ドイツのレムフェルデにある BASF Polyurethanes(BASF ポリウレタン)社は、このサンドイッチ構造での使用に向けて、以前は脆性(脆性)だったポリウレタン発泡体の特性を改良し、4点曲げ試験により、動的特性と耐衝撃強度が大きく改善されたことが証明されています。このポリウレタン成形発泡システムは、複雑な形状の発泡体をワンショット成形で製造することを可能にしました。この新しい発泡体は、BASF の Kerdyn<sup>®</sup>(カーディン)PET(ポリエチレンテレフタレート)発泡体とともに、BASF の発泡コアのポートフォリオを形成します。

### **風力タービンローターの断面**

BASF は、さまざまな BASF 製品を組み込んだ風力タービンローターの断面を Composites Europe で初めて展示します。ガラス繊維は Baxxodur<sup>®</sup>

BASF ジャパン株式会社  
住所: 〒106-6121  
東京都港区六本木 6-10-1  
六本木ヒルズ森タワー21 階  
TEL: 03-3796-5111  
FAX: 03-3796-4111  
<http://www.japan.basf.com>

樹脂内に組み込まれており、これは真空注入での使用にとって理想的です。Kerdyn<sup>®</sup> PET 構造用発泡体は、優れた機械特性を有し、ブレード内部に求められる安定性を提供します。ローター断面外側の仕上げ塗装には、RELEST<sup>®</sup> (レリスト) Gelcoat システムが採用され、準構造用 Elastan<sup>®</sup> (エラストン) ポリウレタン接着剤も使用されています。

#### ■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「The Chemical Company」です。製品ラインは、化学品、プラスチック、高性能製品、農業関連製品、石油・ガスと多岐にわたっています。BASF は、経済的な成功、社会的責任、そして環境保護を同時に実現しています。また、BASF は科学とイノベーションを通して現代社会や将来のニーズを提示しながら、ほぼすべての産業のお客様を支援しています。BASF の製品とソリューションは、資源の確保に貢献し、栄養価の高い食品を提供するとともに、生活の質の向上に寄与しています。BASF はこれらの活動を企業目標として「私たちは持続可能な将来のために、化学でいい関係をつくります」を掲げています。2012 年の売上は約 721 億ユーロで、従業員数は約 11 万人です。BASF の詳しい情報は、[www.basf.com](http://www.basf.com) (英語)、[newsroom.basf.com](http://newsroom.basf.com) (英語)、[www.japan.basf.com](http://www.japan.basf.com) (日本語)をご覧ください。

BASF ジャパン株式会社  
住所: 〒106-6121  
東京都港区六本木 6-10-1  
六本木ヒルズ森タワー21 階  
TEL: 03-3796-5111  
FAX: 03-3796-4111  
<http://www.japan.basf.com>