

News Release

2019年4月25日

この資料は BASF 本社(ドイツ)が 2019 年 4 月 11 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。

CHINAPLAS 2019: BASF、よりアクティブなライフスタイルを実現するためのコンセプト車いす「Ren Chair(レン・チェアー)」を発表

- BASF の軽量で耐久性に優れた素材が、移動性、快適性、スタイリッシュなデザインを実現し、車いすの耐久年数を延ばすことを可能に
- BASF、車いすメーカーおよび工業デザイナーが、車いすユーザーと共同開発したコンセプト車いす
- コンセプトスマートフォンアプリによる自動シグナリングが安全性を向上
- BASF のブース番号:11.2 A41(2019 年 5 月 21 日-24 日、中国・広州、China Import & Export Fair Complex)

中国・広州で開催される CHINAPLAS 2019 において、BASF(本社:ドイツ ルートヴィッヒスハーフェン)は、Wheel-Line 社および REHTO Design 社と共同で開発したコンセプト車いす「Ren Chair(レン・チェアー)」のプロトタイプを初めて展示します。車いすユーザーと一緒に開発した Ren Chair は、大胆なデザインとスタイルに BASF の高性能素材を組み合わせ、より安全でバリアフリーな体験を求める車いすユーザーのニーズに答えています。

高度なデザインシステムと組み合わせた素材の革新性が、車いすユーザーと介護者が、より多くの自由と多用途性を享受するための新しい可能性を生み出しています。

Wheel-Line 社の CEO Dong Ok Kum 氏は、「中国では、軽量で耐久性があり、魅力的

お問い合わせ:
BASF ジャパン株式会社
コーポレート・アフェアーズ本部
藤本 朋子
TEL: 03-5290-2510
FAX: 03-5290-3333
tomoko.fujimoto@basf.com

馬込 綾子
TEL: 03-5290-2511
FAX: 03-5290-3333
ayako.magome@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: 03-5290-2511
FAX: 03-5290-3333
<https://www.basf.com/jp>

なデザインの車いすの需要が高まっています」と述べています。「BASF は、デザインや機能面で妥協することなく、車いすの軽量化を実現するためのソリューションを我々に提供しています。」

軽量で高性能なプラスチック

Ren Chair に使用されている BASF の軽量素材は、ユーザーと介護者の両者に便利さと快適さを提供しています。軽量化によって、機動性の向上および介護者のけがのリスク軽減に貢献します。BASF の軟質フォーム・ポリウレタン・システム Elastoflex® W (エラストフレックス® W) 製のデュアルデンシティシートは、素材の高い弾性および圧縮性により、ユーザーにより優れた快適性を提供します。また、シートカバーに使用されている、熱可塑性ポリウレタンエラストマー (TPU) Ellastollan® (エラストラン®) で作られた人工皮革は、優れた触り心地を提供し、容易なクリーニングを可能にします。

安全性を高める新しいデジタルツールと耐久性の高い素材

新しいスマートフォンアプリは、Ren Chair のセンサーとコネクタに接続されており、車いすの動きを検知して後部の表示灯を制御し、ユーザーをバリアフリーのエリアに誘導します。Ultramid® (ウルトラミッド®) ポリアミド (PA) および Ultradur® (ウルトラデュアー®) ポリブチレンテレフタレート (PBT) で作られたセンサーとコネクタは、破損や割れなどの損傷に強く、道路における安全性が向上します。

BASF の Ren Chair に採用されている高性能素材は、高強度、耐摩耗性、耐薬品性などの優れた機械的特性を備えています。例えば、エラストラン® TPU フィラメントで作られたシートバックは、その強度と耐久性により、姿勢をサポートする、快適で長持ちするシートを提供します。

用途の広い素材により、複雑な形状でもデザインの自由度が向上

BASF の素材革新は、成形や 3D プリント技術を利用して複雑な形状を実現することにより、デザインの自由度を高めます。さらに、従来の素材と比較して、TPU、熱可塑性ポリウレタン発泡粒子 (E-TPU)、ポリウレタン (PU) およびエンジニアリングプラスチックなどの高性能素材は、加工が容易であり、機能性を維持しながら、よりスタイリッシュなデザインのためのより容易な着色および装飾を可能にします。例えば、エラストフレックス® W は流動性がよく、複雑な形状に対するデザインの自由度を与えます。

ホイールのキャスターとキャスターハウジングは、BASF 独自のシミュレーションツール Ultrsim®(ウルトラシム)を使用して開発されました。このツールは、素材の異方性機械的挙動を正確に計算し、生産を最適化し、開発コストを最小化します。

「BASF のマテリアル・ソリューションと技術・シミュレーション技術により、Ren Chair のデザインと機能性が実現しました」と REHTO Design の CEO Jae Sung Go 氏は述べています。「先端素材が提供する柔軟性は、Ren Chair のデザインを開発する上で創造性を向上させてくれました。」

BASF パフォーマンスマテリアルズ事業本部アジア太平洋地域のインダストリアル部門を統括するトニー・ジョーンズは、「Ren Chair のデザインには、BASF 素材を活用し、デザイナーのデザインコンセプトを現実にする、BASF のプラットフォームである「Creation Center®」が寄与しています」と述べています。「私たちは共同で、より自立した日常生活を目指して努力されている車いすユーザーのために、新しい外観、触り心地、経験を提供するプロトタイプを製作しました。」

CHINAPLAS 2019 で発表される Ren Chair に使用されているその他のソリューションには、次のものが含まれます。

- ウルトラミッド Vision PA は、その強化された光学特性により、Ren Chair の背面に独特の表示灯デザインを提供します。
- ウルトラミッド Structure LFX を車輪スポークと跳ね上げ式フットレストに採用することで、高い剛性と強度に加えて疲労強度を向上させ、耐久性を高めます。
- ウルトラミッド SI は、ボディフレームの外観性改善 PA であり、高い剛性と堅さ、衝撃強度に加えて、高品質の外観および感触を提供します。
- アームレストライトに使用されているエラストラン®は優れた耐摩耗性と透明性をもたらします。
- キャスターに使用されているエラストラン® casting ポリウレタン PU およびキャスターハウジング用のウルトラミッド PA は、動的・機械的負荷に対する高抵抗性を有します。
- タイヤに使用されている Infinergy®(インフィナジー®) E-TPU は、E-TPU 粒子による優れたクッション効果により、乗り心地を向上させます。
- リリース車軸のギヤにウルトラフォーム® ポリオキシメチレン (POM) を使用することにより、高い曲げ疲労強度と良好な摺動摩擦性能が得られます。

- CHINAPLAS2019 での BASF の詳細については、[こちら](#)(英文)をご覧くださいか、WeChat で BASF_in_Action をフォローしてください。

※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、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。2018 年、パフォーマンスマテリアルズ事業本部は、世界で 76.5 億ユーロの売上高を達成しました。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、ドイツ ルートヴィ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、全世界で約 122,000 人の社員を有し、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。2018 年の BASF の売上高は約 630 億ユーロでした。BASF 株式会社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、www.basf.com をご覧ください。