



スパイクピンのない陸上スプリントシューズを実現した技術が
世界的評価を獲得
世界最大規模の複合材料展示会「JEC WORLD 2020」の
「Sports & Health care」部門で
「The JEC Composites Innovation Awards」を受賞



アシックスは、このたび、スパイクピンのない陸上スプリントシューズ「METASPRINT（メタスプリント）」に採用している、CFRTP（炭素繊維強化熱可塑性樹脂）を用いた複雑な立体形状を実現する成型技術が、世界最大規模の複合材料展示会「JEC WORLD 2020」の「Sports & Health care」部門で「The JEC Composites Innovation Awards」を受賞しました。

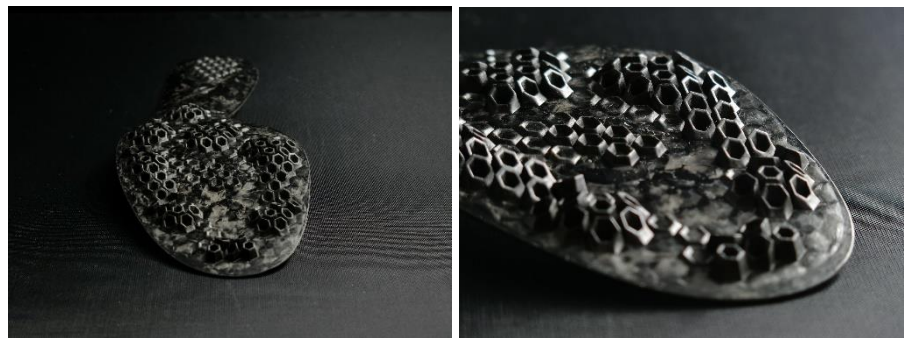
「JEC WORLD」は、世界の複合材料産業の発展を目的に 1970 年から毎年開催されており、出展企業は自動車、航空宇宙、建築業界をはじめ医療、セキュリティ電子、産業機器物流、輸送業界など多岐にわたります。

「The JEC Composites Innovation Awards」は 1996 年に設立されたもので、技術の革新性や商業的応用可能性などを基準に評価が行われます。11 の部門があり、各部門で 3 社のファイナリストが事前にノミネートされたのち、複合材料業界全体を代表する国際審査員を含むメンバーによる約 1 か月間の審議を経て、各部門の大賞が決定します。

本アワードを受賞したCFRTPを用いた成型技術は、カーボン繊維強化複合材料を用いた複雑な立体形状を短時間で安定的に製造する手法で、カーボン繊維強化複合材料の新たな可能性を切りひらく革新的な技術です。アシックスは、本技術を産学連携により実現するとともに、強みであるパラメトリックデザインや有限要素解析法といったデジタル技術を用いたソール（靴底）設計、および製品の性能評価・機能検証と組み合わせることで、スパイクピンのない陸上スプリントシューズを具現化しました。

この手法を用いて製造した陸上スプリントシューズのソールは、スパイクピンがトラックに刺さる・抜ける時間を短縮し、スプリンターの一歩ごとのエネルギーロスを減らしながら、推進力を高めます。アシックススポーツ工学研究所による実験では、当社陸上短距離用スパイクシューズと比較して平均1秒あたり6.7cm前に進めることが認められています。これは、100m換算で0.048秒優位に走行できることに相当します。※

※アシックススポーツ工学研究所での実験、換算



なお、「JEC WORLD 2020」は本年3月にフランス・パリで開催する予定でしたが、新型コロナウイルス感染症の影響により、2021年3月に延期となりました。「The JEC Composites Innovation Awards」に関しては、5月13日にオンラインにて各部門の授賞式が行われました。

○株式会社アシックス 執行役員兼アシックススポーツ工学研究所 所長

原野健一のコメント

CFRTP 複合材料は、軽量で強靱な特性を有することからさまざまな業界で研究されています。このたびは、このような名誉ある賞をスポーツ業界で受賞でき大変うれしく思っております。本技術の実用化に向けては多くの課題がありましたが、産学・異分野連携をすすめることで克服に成功しました。

本技術は CFRTP 複合材料を用いた製品開発の可能性を広げただけでなく、成型時に生じる端材を再利用することも技術的に可能であるため、環境に配慮した製造も実現できうると考えています。

本技術を活用した、環境にも配慮した高性能シューズがトップアスリートのパフォーマンス向上に貢献できることを願っています。また、ほかの陸上競技やランニングなど、さまざまなシューズやスポーツ用品にも展開し、トップアスリートだけでなく、スポーツを楽しむ多くの人々へ、本技術のベネフィットを届けていきたいと考えています。

○「METASPRINT」について

<https://corp.asics.com/jp/press/article/2020-03-31-1>

※新型コロナウイルス感染症拡大防止のため発売延期中。



【JEC WORLD 2020 The JEC Composites Innovation Awards 概要】

受賞名 : JEC INNOVATION AWARDS Paris 2020

Sports & Health care (スポーツ & ヘルスケア部門)

受賞対象者: 株式会社アシックス

パートナー: サンコロナ小田株式会社

(炭素繊維複合素材・成型技術の開発)

ナガセケムテックス株式会社

(樹脂の開発・製造)

金沢工業大学 革新複合材料研究開発センター

(CFRTP 技術の基礎検証と助言)

当社は、中期経営計画「ASICS Growth Plan (AGP) 2020」のコア戦略の1つに「差別化されたイノベーションの創出」を掲げ、積極的に外部リソースを活用し、イノベーションを加速させることに取り組んでいます。今回の取り組みもその一環で、今後もお客さまのライフスタイルや体験に大きな変化をもたらす革新的な商品・サービス・プロセスの創出を目指し、社外の先進的な知見やテクノロジーを積極的に取り入れていきます。