

2025 年 6 月 10 日
日本積層造形株式会社

JAMPT が金属 3D プリンターで造形し、小型月着陸実証機 SLIM に 搭載されたアルミニウム製「衝撃吸収材」が大阪・関西万博に展示

日本積層造形株式会社（本社：宮城県多賀城市、社長：大竹卓也、以下「JAMPT」）が金属 3D プリンター（三次元積層造形装置）を用いて造形し、小型月着陸実証機 SLIM に搭載されたアルミニウム製「衝撃吸収材」が、2025 年日本国際博覧会（大阪・関西万博）の日本政府館（日本館）「ファクトリーエリア」に展示されています。展示期間は 10 月 13 日までの万博開催期間 184 日間を通じての展示となります。

SLIM は、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）が開発し、2024 年 1 月 20 日に日本で初めて月面軟着陸に成功すると共に、着陸目標からわずか 55 メートル地点に着陸する「ピンポイント着陸」も達成しました。この SLIM のピンポイント着陸技術の実証と軽量の月惑星探査機システムの実現に不可欠だったのは、JAMPT が金属 3D プリンターで造形したラティス（格子状）形状の衝撃吸収材で、主脚及び補助脚の合計 5 本の脚に取り付けられました。3D プリンティングで造形した半球状の衝撃吸収材は、軽量かつ耐久性がありつつも、着陸時には自らがつぶれるように設計されており、SLIM を月面着陸の衝撃から守るのに不可欠な役割を果たしました。



日本政府館の展示風景



展示中の「衝撃吸収材」（左が使用前、右が試験後の潰れたもの）

日本政府館「ファクトリーエリア」では、数百年以上前から現代に至るまで、日本のものづくりが“やわらかい”構造を志向し、資源や素材の「循環」という発想を強く意識することにより培ってきた「循環型ものづくり」について、「ドラえもん」がナビゲーターとなり、様々な紹介がされています。この中で“あえて部分的に壊れる”ことによって全体に与える衝撃を吸収するという発想の一事例として、京都府の木津川に架かり、増水時には橋桁が「流される」ことで、橋全体にかかる負担を軽減する「流れ橋」（上津屋橋）と併せて、JAMPT が造形した「衝撃吸収材」が紹介されています。

JAMPT は、金属 3D プリンティングという新しい技術で、新たな価値（ものづくり）と豊かな未来を創造すべく、これからも尽力いたします。

大阪・関西万博にお越しの際は、是非お立ち寄りくださいますようお願い申し上げます。

日本積層造形株式会社（英文社名 JAMPT CORPORATION）について

日本で初めて材料粉末の開発・製造から試作品造形・量産対応までの一貫サービスを提供するサービスビューロとして、総合商社の双日株式会社、鋳物試作・量産メーカーの株式会社コイワイ、東北大学ベンチャーパートナーズ株式会社の出資により 2017 年 10 月に設立。総合商社の双日株式会社、鋳物試作・量産メーカーの株式会社コイワイ、東北大学ベンチャーパートナーズ株式会社。東北大学・金属材料研究所及び東北大学・未来科学技術共同研究センターの学術的な裏付けと技術サポートを元に、金属積層造形のリーディングカンパニーを目指す。

- ・本社所在地：〒985-0874 宮城県多賀城市八幡一本柳 3-8
- ・代 表 者：大竹 卓也
- ・設 立：2017 年
- ・資 本 金：99,000 千円
- ・U R L：<https://www.jampt.jp>

「東北から宇宙へ」（JAMPT ウェブサイトの宇宙関連特設ページ）

<https://jampt.jp/company/challenge-to-space/>

【リリースに関するお問い合わせ】

日本積層造形株式会社 営業部 TEL:022-290-0625