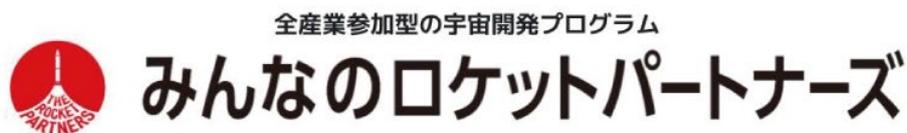


2023年4月11日

”宇宙産業を、日本の新たな産業に” インターステラテクノロジズの パートナーシップ「みんなのロケットパートナーズ」に参画

株式会社フォトロン(本社:東京都千代田区、代表取締役社長 瀧水隆、以下「当社」)は、宇宙輸送と宇宙利用を通じて地球の課題解決を目指す宇宙の総合インフラ会社インターステラテクノロジズ株式会社(本社:北海道広尾郡大樹町、代表取締役社長:稲川貴大、以下「インターステラテクノロジズ」)のパートナーシッププログラム「みんなのロケットパートナーズ」に加入しましたので、お知らせいたします。



背景・目的

近年、宇宙産業は多くのスタートアップ企業や他業種からの参入など更なる盛り上がりを見せております。宇宙産業において当社のハイスピードカメラおよび画像解析システムは世界中の企業、研究所、大学で使用されてきました。その用途は要素研究から開発、実際の打上げまで多岐にわたり、様々な側面から宇宙開発に貢献してまいりました。

多くの事業者に求められる技術力や開発スピード UP において、シミュレーションは欠かせません。しかしながら、現在のテクノロジーではシミュレーションと、現実の結果が必ず一致するとは限らず、実験もまた欠かすことができません。ハイスピードカメラは肉眼や通常のビデオカメラでは捉えられない瞬間を捉え、画像解析システムとの連携で実現象を数値化することができます。実験とシミュレーションを、画像や数値で比較することで開発精度の向上に寄与しています。

2018年のMOMO2号機から、打上げ時の撮影協力を実施しておりましたが、打上げに留まらずロケット開発を幅広く支援させていただくべく、ゴールドパートナーとして「みんなのロケットパートナーズ」(みんなのロケ)に参画の運びとなりました。

インターステラテクノロジズとの相互協力での、宇宙産業の更なる成長と発展に貢献し、誰もが宇宙に手が届く未来を共に創造します。

今回の主な取り組み

2023年2月には第一弾として福島県南相馬市の福島ロボットテストフィールドにて行われた「フェアリング分離放てき試験」をサポートしました。

概要： 高性能ハイスピードカメラによる高解像度のスローモーション撮影および画像解析ソフトを使用した、受託撮影と受託解析を実施。

実施内容： フェアリングにつけたマーカーを複数台のハイスピードカメラで同期撮影し、フェアリングの分離挙動を3Dで画像解析しました。解析の結果、フェアリング分離挙動の分析に必要なデータを取得できました。

ポイント： ハイスピードカメラはもちろん、撮影に必要なレンズ、照明、三脚、ケーブルなどを一式すべて準備しセッティングから解析結果のお渡しまでを受託解析サービスとしてワンパッケージでご提供しました。



図1. 試験風景

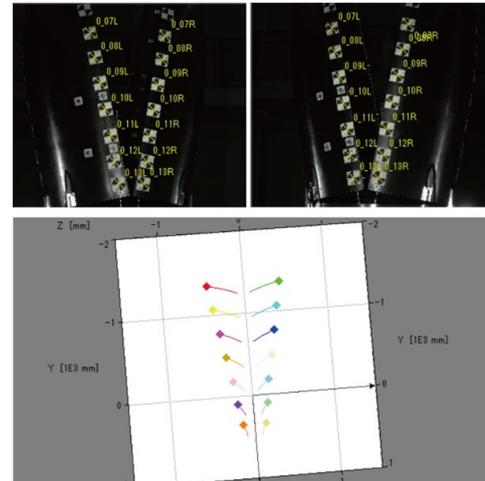


図2. 画像解析例

コメント

インターステラテクノロジズ株式会社 代表取締役社長 稲川 貴大様

当社は現在、超小型人工衛星打上げロケット「ZERO」の開発を加速させています。これからの宇宙輸送はコスト・頻度・信頼性と様々な課題を解決しなければなりません。事業を成功させるためには信頼性の高いロケットにすることは非常に重要です。信頼性をあげるためには、各部品の試作・試験を確実に実施することが必要です。

今回の試験はロケットの"積み荷"にあたるペイロードを保護する重要部品です。株式会社フォトロン様より高度な機材・解析能力によるサポートをいただいたことは、大変心強く、またうれしいご支援でした。

これまでに良好な結果が得られたことが解析結果から確認できており、また一歩 ZERO の開発が進んだことを実感しております。

今後も、フォトロン様をはじめとした「みんなのロケットパートナーズ」の各社/各団体の皆様と一緒に、私たちが目指す「誰もが宇宙に手が届く未来」を実現できるよう前進してまいります。

使用カメラ／解析ソフト



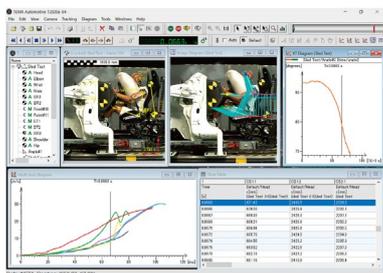
FASTCAM Nova R5-4K



FASTCAM MH6



FASTCAM Mini WX100



TEMA



6D-MARKER Analyst

- FASTCAM Nova R5-4K <https://www.photron.co.jp/products/hsvcam/fastcam/novar4k/>
- FASTCAM MH6 <https://www.photron.co.jp/products/hsvcam/fastcam/mh6/>
- FASTCAM Mini WX100 <https://www.photron.co.jp/products/hsvcam/fastcam/mini-wx/>
- 画像解析ソフト TEMA <https://www.photron.co.jp/products/analysissoft/tema/>
- モーションキャプチャ 6D-MARKER Analyst <https://www.photron.co.jp/products/analysissoft/6d-marker/>

実験については、インターステラテクノロジズの NEWS ページで詳しく解説されています。

『ロケット ZERO、衛星フェアリングの分離放てき試験に成功しました』

<https://www.istellartech.com/news/press/7644>

※インターステラテクノロジズ NEWS ページへ遷移します。

【 みんなのロケットパートナーズについて 】

「みんなのロケットパートナーズ」は、“宇宙産業を、日本の新たな産業に”という大義の下、インターステラテクノロジズが2019年3月に立ち上げたパートナーシッププログラムです。「経済的支援」「共同研究」「技術・物資・ビジネス支援」「人材支援」の4分野で、各企業が持つ技術やノウハウ、ネットワークなどを生かして参画いただく点が特徴です。

URL: <https://www.istellartech.com/partners>

【 インターステラテクノロジズ株式会社について 】

インターステラテクノロジズは、低価格で便利な宇宙輸送サービスを提供することで、誰もが宇宙に手が届く未来の実現を目指すスタートアップ企業です。北海道大樹町に本社を置き、東京支社と福島支社、室蘭技術研究所（室蘭工業大学内）の4拠点で開発を進めています。観測ロケット MOMO でこれまでに計3回、国内民間企業単独として初めて且つ唯一の宇宙空間到達を達成、次世代機となる超小型人工衛星打上げロケット ZERO の開発を本格化させています。人工衛星開発の100%子会社 Our Stars も設立し、国内初のロケット×人工衛星の垂直統合サービスを目指しています。

本社： 〒089-2113 北海道広尾郡大樹町字芽武 149 番地 7

代表者： 代表取締役社長 稲川貴大

事業内容： ロケットの開発・製造・打上げサービス

URL: <https://www.istellartech.com/>

【 株式会社フォトロンについて 】

本社： 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 1-105 神保町三井ビルディング 21 階

代表者： 代表取締役社長 瀧水隆

創業： 1968年7月10日

資本金： 1億円

事業内容： 民生用および産業用電子応用システム（高速度カメラ・画像処理システム、CAD 関連ソフトウェア、放送用映像機器、その他）の開発、製造、販売、輸出入

URL: <https://www.photron.co.jp/>

Photron、Photron ロゴ、すべての Photron 製品名および Photron 製品ロゴは 株式会社フォトロンの商標または登録商標です。

その他の会社名または製品名は、各社の商標または登録商標です。

【 報道機関窓口 】

株式会社フォトロン システムソリューション事業本部 マーケティング部

電話： 03-3518-6271 FAX： 03-3518-6279 電子メール： ssprom@photron.co.jp

【 お問い合わせ窓口 】

株式会社フォトロン システムソリューション事業本部

電話： 050-5211-8270 FAX： 03-3518-6279 電子メール： image@photron.co.jp