

インターステラテクノロジズ「TENGAロケット」 2021年7月31日（土）に打上げ実施 —初の単独スポンサー、国内民間初のペイロード放出・回収へ—

株式会社TENGA（東京都港区／代表取締役社長：松本光一、以下TENGA）と、インターステラテクノロジズ株式会社（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）は、協同プロジェクトとして進めてきた「TENGAロケット」の打上げを2021年7月31日（土）に実施いたします。

TENGAロケットは、インターステラテクノロジズの観測ロケット「MOMO（モモ）」シリーズで初の単独スポンサーによる機体となるほか、国内の民間初となる「宇宙空間へのペイロード（荷物）放出と回収」ミッションを担うロケットとなります。

また今回は、2021年7月3日（土）に打上げを行なった「ねじのロケット」に続く2機連続の宇宙空間到達を目指します。



【プレスリリース 目次】

- | | | |
|-------------------------|-------|------|
| ① TENGAロケット打上げについて | | P2,3 |
| ② TENGAロケットプロジェクトのミッション | | P4 |
| ③ TENGAロケットの機体の特徴 | | P5,6 |

このプレスリリースに関する資料（画像素材を含む）：

<https://drive.google.com/drive/folders/1XnkK4zvZ4ZaXSQI576U5efHw0ReaTa9y?usp=sharing>

ロケットプロジェクトに関するお問い合わせ：株式会社TENGA広報 西野（nishino@tenga.co.jp）

TEL：03-5418-5590 株式会社TENGAコーポレートサイト：<https://tenga-group.com/>

打上げに関するお問い合わせ：インターステラテクノロジズ広報 石原・高橋（press@istellartech.com）

TEL：01558-7-7330 インターステラテクノロジズ株式会社コーポレートサイト：

<http://www.istellartech.com/>

①TENGAロケット打上げについて

TENGAロケット打上げ概要

- 打上げ予定日時 : 2021年7月31日(土) 11:00
- 打上げ可能時間帯 : 2021年7月31日(土) 11:00~12:20、16:05~17:50
※予備日8月1日(日) 4:15~7:50、11:00~12:20、16:05~17:50 (日本標準時)
- 打上げ場所 : 北海道スペースポートLaunch Complex-0 (北海道大樹町)
- 打上げに関する情報 : インターステラテクノロジズ公式SNSにて情報発信します
Facebook : <https://www.facebook.com/istellartech/>
Twitter : <https://twitter.com/natsuroke>

ロケット打上げの様子をライブ配信

宇宙空間到達と「TENGAロボ」放出の瞬間をリアルタイムでお届け！

ロケット打上げの様子は、TENGAとインターステラテクノロジズの公式YouTubeでそれぞれライブ配信いたします。

ライブ配信は、TBSテレビの番組「クレイジージャーニー」などで知られるジャーナリストの丸山ゴンザレス氏をMCに迎え、打上げ時刻の1時間前にスタート。コクピット内部の様子や公式キャラクターの「TENGAロボ」が宇宙空間に飛び立つ瞬間、ロケット機体から見た地球の姿などをリアルタイム映像でお届けする予定です。

現地で直接見学できる場所はありませんので、ぜひ多くの方に、ライブ配信でのロケット打上げをお楽しみいただけたらと思います。

▼ライブ配信のURL

TENGA公式YouTubeチャンネル

<https://www.youtube.com/channel/UCeyiv-Fw9LGunzZ-LTY3dxw>

インターステラテクノロジズ公式YouTubeチャンネル

<https://www.youtube.com/channel/UCxqoT-HSpNZeIZaT5dgHXaQ>



▲コクピット内部にカメラを搭載



▲リアルタイム映像イメージ

参考) 「ねじのロケット (MOM07号機)」のロケット機体カメラからの映像

①TENGAロケット打上げについて

無観客での打上げ実施

新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、見学場の封鎖、完全無観客、立入り制限区域の拡大など最大限の対策を実施いたします。

《TENGAロケット打上げに伴う新型コロナウイルス感染症拡大防止の対策》

- 打上げ日時の発表を約1週間前まで控えます
- 見学場封鎖による完全無観客打上げとなります
- 見学の方が大樹町に来ないように自粛を呼びかけます
- 立ち入り制限区域を拡大し、打上げを見られる場所を大幅に減らします
- 制限区域外で人が入れそうな場所へのパトロールと声掛けの準備を行います
- YouTube、ニコニコ動画によるライブ配信を充実させます
- 新聞・チラシ等で立ち入り制限区域やパトロールエリアを周知します

今回、大樹町内からロケットの打ち上げを直接観覧できる場所はありません

国道336号より海側は立ち入りが制限されます

- 道路上の停車は危険ですのでおやめください。
- 立ち入り制限区域周辺から打上げをご覧になれる場所はありません。
- 警察、大樹町役場による巡回監視が行われます。
- 道路脇の取り付け道から周辺の牧草地へ入ることは私有地への無断立ち入りとなり、処罰の対象になりますので、絶対に行わないでください。

SKY-HILLSは
事前登録した
メディア以外は
立ち入り禁止です

立ち入り制限区域

国道336号
(ナウマン国道)

多目的航空公園
関係者以外立ち入り禁止

晩成温泉の先は
通行止めとなります

巡回監視強化区域

大樹町

インターステラテクノロジズ 「TENGA ロケット」 打上げに伴う交通規制

②TENGAロケットプロジェクトのミッション



TENGA代表の松本光一がインターステラテクノロジズファウンダーの堀江貴文とテレビ番組で共演した際、同社が手がける宇宙事業を知ったことからすべては始まりました。

インターステラテクノロジズの「誰もが宇宙に手が届く未来をつくる」というビジョン、そしてTENGAが掲げる「性を表通りに、誰もが楽しめるものに変えていく」というビジョン。両社のビジョンとモノづくりにこだわる気質が共鳴し、今回のプロジェクト発足へと至りました。

▼TENGAロケットプロジェクト専用サイト <https://rocket.tenga.co.jp/81/>



MISSION① 1000人の想い、愛と自由の願いを宇宙へ

1000人のみなさまからの想いや願いを集め、寄せ書きを作りました。

その寄せ書きをTENGA型メッセージPODに入れ、ロケットに搭載。宇宙空間到達後、ロケットからメッセージPODを射出し、皆さんの想いを宇宙へ解き放ちます。

MISSION② TENGAROBOTの宇宙到達と地球への帰還

TENGAの公式キャラクターである「TENGAロボ」がロケットに搭乗し、宇宙に向かいます！宇宙空間到達後、TENGAロボは地球への帰還を目指します。

MISSION③ 宇宙用TENGAの開発

データ計測用のTENGAを搭載し、宇宙空間でのTENGAの状態を計測します。

TENGAロケットが宇宙用TENGA開発の第一歩となります。史上初、TENGAが遂に宇宙へ行きます！

③ TENGAロケット 機体の特徴

観測ロケット「MOMO」とは

「MOMO（モモ）」は、インターステラテクノロジズが独自に開発・製造する観測ロケットです。高度100kmの宇宙空間に到達した後、地球に戻り海に着水する弾道飛行を行います。飛行の途中に生まれる微小重力空間が様々な科学実験に活用されています。

「MOMO」は、誰もが宇宙に手が届く未来をつくるべく、「世界一低価格で、便利なロケット」を目指して開発されました。高い内製率や、設計・製造・試験・打上げ運用まで自社で一気通貫した開発プロセスにより、従来の観測ロケットより一桁安い価格を実現し、科学実験だけでなく、企業や商品のPR・ブランディングの目的でも利用されています。これまで7機の機体で34のスポンサーにご活用いただきました。

2019年5月、「宇宙品質にシフト MOMO3号機」が国内民間として初めて宇宙空間に到達。2021年7月3日には約1年の改良を経て、新型「ねじのロケット（MOMO7号機）」が2度目の宇宙到達を達成しました。今回の機体はMOMO6号機にあたり、「ねじのロケット」に続く2機連続の宇宙空間到達を目指しています。

「TENGAロケット」とは

「TENGAロケット」は、観測ロケット「MOMO」を活用し、TENGAのブランドメッセージである「愛と自由とTENGA」を機体にデザインしたロケットです。

「MOMO」は独自のミッションへの対応ができることも特徴で、今回は前ページのとおり3つのミッションに挑戦します。特に「MISSION② TENGAロボの宇宙到達と地球への帰還」は、国内民間として初の「宇宙空間へのペイロード（荷物）放出と海上での回収」ミッションとなります。このミッションに成功すれば、「MOMO」でできることが増え、観測ロケットのさらなる可能性が広がります。

推進方式	液体燃料ロケット
推進剤	エタノール／液体酸素
推力	14 kN（1.4トン）
全備重量	1220 kg
ドライ重量	370kg
機体全長	10.1 m
機体直径	500 mm
目標到達高度	100 km



③TENGAロケット 機体の特徴

放出機構とコクピットの開発 —ミッション達成に向けて—

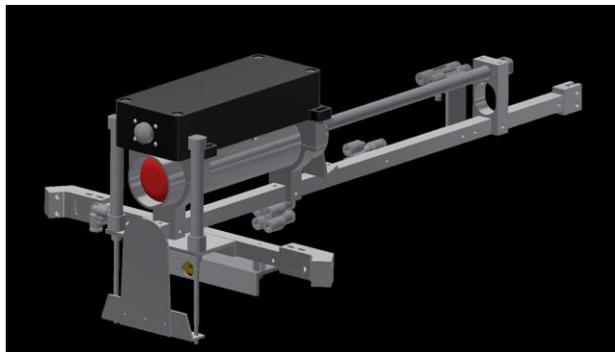
TENGAとインターステラテクノロジズは、「TENGAロケットプロジェクト」における3つのミッション達成に向け、メッセージPOD（高さ64.8mm×直径37.8mm、重さ51.1g）と「TENGAロボ」（高さ78.2mm×直径34.8mm、重さ37.6g）をロケットから宇宙空間に解放するための放出機構、およびペイロード（荷物）を乗せたコクピットの開発に取り組みました。

《放出機構について》

MISSION①およびMISSION②を達成するため、放出機構を開発いたしました。

- ・全長約490mm、重さ約700g
- ・紙ヒコーキの宇宙空間への放出を目指した「ペイターズドリームMOMO4号機」での経験をもとに、ペイロードのサイズ拡大に合わせて改良
- ・ロケットの先端（フェアリング）とヘリウムボンベの間のすき間に配置

- ・筒に入っている赤い部分が、細い棒（シリンダー）で押し出されることでふたが開き、宇宙空間に放出されます



▲ 放出機構イメージ



開発した放出機構は、打上げと同じ環境での動作試験を行いました。

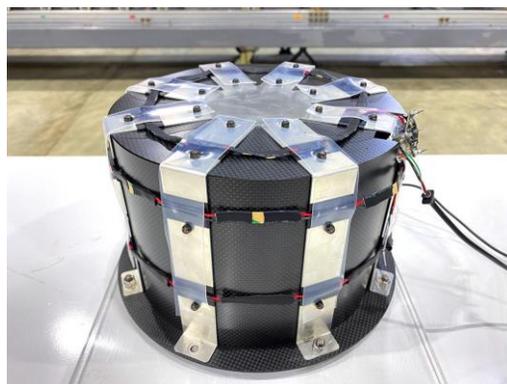
今回はNASA Workmanship Standards Programに準拠した条件と、MOMO4号機までに取得した実際の打上げ時の振動環境を模擬した条件で試験を実施、成功いたしました。

- ◀ 振動試験の様子を見守るTENGA代表の松本光一

《コクピットについて》

MISSION③のデータ計測用TENGAを搭載するとともに、ライブ配信を行うためのコクピットも開発いたしました。

- ・高さ158.4mm×直径270mm、重さ716.8g
- ・フレームをアルミの1枚板、壁と床をCFRP（ドライカーボン）で製作し、強度と軽量化を両立
- ・消費電力を削減しつつ、壁部分のLEDを透過させ内部の照度を確保
- ・クリアな映像を届けるため、シリコンブッシュ固定とすることで振動を軽減



▲コクピット外観