

## H3ロケット打ち上げ成功!

### 前回失敗のリベンジ成る

H3ロケット2号機が2月17日午前9時22分過ぎ、鹿児島県の種子島宇宙センターより無事打ち上げられ、前回令和5年3月に打ち上げ失敗した初号機のリベンジを果たした。

機体第2段のエンジンの点火が確認できず指令破壊した初号機は原因調査の結果、第2段では過大な電流が検知されていた。JAXAは2号機について令和6年3月までの打ち上げを目標に掲げ、対策の検討を進めてきた。

H3は日本の基幹ロケット「H2A」の後継機だ。H2Aが残り3機で退役するため、H3の安定的な運用は国の重要な人工衛星の打ち上げに必須となっている。打ち上げ費用はH2Aの半分程度となる約50億円。「柔軟性」「高信頼性」「低価格」により徹底したユーザ視点で開発することで「使いやすいロケット」を目指してきた。

H3ロケットはH2Aに比べて重量が軽いので、余裕をもって打ち上げることができたのだ。

今回打ち上げが成功した2号機には「VEP14」と呼ばれる初号機に搭載した衛星と重さや重心が同じ高さおよそ4メートル、重さおよそ2・6トンの構造物が搭載されている。

このほか、災害時の観測などに活用できる小型光学衛星と、赤外線センサーを備えた小型の人工衛星の2機も搭載されている。

今回の打ち上げ成功により、JAXAの信頼性は高まり、米国、ヨーロッパともコスト面、性能面で戦える水準となった。

1月にはH2Aロケット47号機で打ち上げられた月面着陸実証機「SLIM」が世界初となる誤差100m以内の「ピンポイント着陸」に成功した。これらの出来事により今後の日本の宇宙事業に明るい光が差し、商業衛星打上を受注することにつながるであろう。一定機数の売上を確保することができれば産業基盤の維持・強化を図ることができるようになるからだ。



## シモダフランジの技術が貢献!

当社の製品が宇宙へ...。30年前のシモダフランジでは考えられなかった事が実現しました。これはひとえに長年シモダフランジを支えてくださった従業員の皆さん、パートナー企業の

皆さんのお陰であります。これから更に大きな市場となる宇宙分野ですが、国内での市場規模は約7兆円ともいわれています。今後は新たな製品への取り組みを進めるとともに、新たに導

入したWAAM金属3Dプリンターを活用し、製品化ができればと思っています。

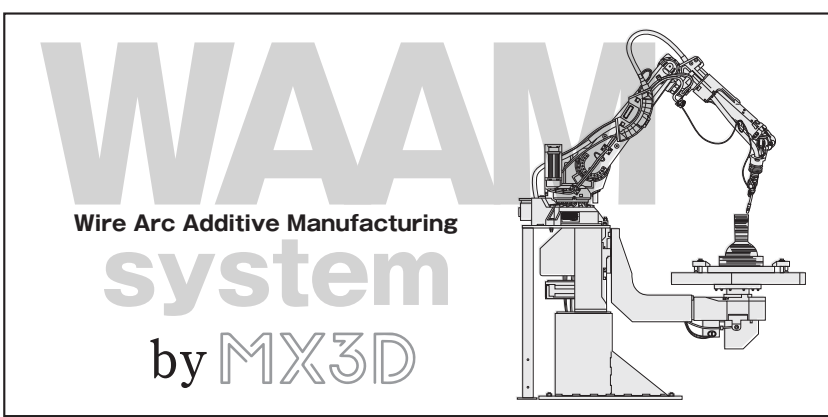
シモダフランジ株式会社  
代表取締役 下田信治



H3 ロケットシンボルマーク (JAXA 提供)

### JAXAの挑戦は続く

JAXAはこれまで日本が培ってきたロケットエンジン技術を集結するとともに、新たな技術にも挑戦し、H3が目指している柔軟性・高信頼性・低価格を高いレベルで実現することを目指している。



### エディトリアル

『宇宙が身近に!』現在、世界で運用中の衛星は約9000基(※日本の衛星は301基)。うち6割以上は2020年以降に打ち上げされた通信衛星です。気象衛星などより低い高度2000キロメートル以下の軌道で地球を覆うようにひしめき、地域を問わず高速のインターネット接続を可能にしています。『夜空の光1割が人工衛星!』宇宙がますます身近になる時代です。

## ●パートナー企業の皆さんとこれからも●

当社、シモダフランジの製品はSRB-3(固体ロケットブースター)、LE-9(第1段用液体燃料ロケットエンジン)に使用されています。SRB-3はコンポジット推進薬を用いた固体ロケットで、H3ロケット用の固体ロケットブースターとして開発されました。LE-9エンジンは、H3ロケットの第1段メインエンジンとして開発中の新型ロケットエンジンです。燃焼に液体水素、酸化剤に液体酸素を使用し、打上げる衛星の質量や投入軌道に合わせて、LE-9エンジンを2基、ないしは3基をクラスター化して装着します。シモダフランジはパートナー企業の皆さんと一緒に、これからも良い製品をつくり続けます。



匠の技術で多様なユーザーニーズに即応

**オーエム製作所**

鍛えた技術で明日を創造

**株式会社 山下鍛造所**

人こそ全ての基盤 機械加工のプロ集団

**小川機工** ISO 9001 認証 株式会社  
OGAWA IRON WORKS.CO.LTD

安定した品質の提供でお客様にご満足

**東伸熱工株式会社**

商社の枠を越えて 素材でインフラを支える

**INOUE**

常に新しい技術革新を

**シモダ技研**  
manufacturing technology centre

西播通運は、職業を通じて地域社会の経済発展に尽くします。

**SEIBAN TRANSPORT**

確かな輪を造る 新しい輪を創る

**株式会社 ISS富士鍛**

ハクロのハガネがミライをツクル

**HAKURO**

No Creative No Life

**MACH CREATIVE**