

# 胴体そのものが翼のように揚力を産む、リフティング・ボディ形状を採用 欧州宇宙機関が再使用型宇宙往還機「IXV」の飛行試験に成功



ガラパゴス諸島のすぐ西の太平洋上に着水し回収される IXV ©ESA

「IXV」が成功したことで、次は「PRIDE」と呼ばれる、翼を持つ新型の再使用型軌道往還機の開発に移る

2015年2月11日、アリアンスペース社は、欧州宇宙機関(ESA)の再使用型宇宙往還実験機「IXV」を搭載した、ヴェガ・ロケットを打ち上げました。「IXV」はその後、大気圏に再突入して予定通り太平洋上に着水し、飛行試験は無事成功しました。

ESA では再使用が可能な宇宙往還機の実現に向けて、長期的な開発計画を持っており、「IXV」はその中間段階の位置付けにあるプロジェクトです。

※IXV(アイ・エックス・ヴィー)は

“Intermediate Experimental Vehicle”を略した名前で、Intermediate(中間)という言葉が含まれる。

「IXV」の成功を受けて、ESA は2017年から「PRIDE」と呼ばれる、主翼を持ち、滑走路に着陸することができる、新型機の開発に移る予定です。

これが IXV だ！



©ESA/J.Huart

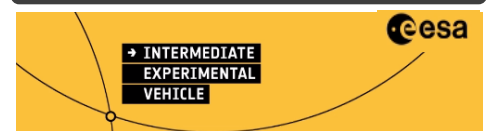
IXV は、大きさ全長 5.0m、全高 1.5m、全幅 2.2m、打ち上げ時の質量 1,845kg の再使用型宇宙往還実験機で、スペースシャトルのような大きな翼は持たず、胴体そのものが翼のように揚力を発生させる、リフティング・ボディと呼ばれる形状を採用している。また後部に装備された 2 枚の大きなフラップを使うことで、大気圏内である程度飛行を制御することが可能となっている。

リフティング・ボディ機は過去にもソ連(現在のロシア)や米国、日本で打ち上げられたことがあるが、小さいながらも翼が付いていたり、あるいは大気圏内のみの飛行であったり、純粋なリフティング・ボディの宇宙機を宇宙から帰還させるというのは、IXV が世界初となった。



ギアナ宇宙センターから打ち上げられた IXV は、地球を 1 周する前に大気圏に落ちてくる飛行経路に乗った。慣性で上昇を続け高度 412km まで到達後に降下を開始し、大気圏突入後さらに高度を下げながら滑空飛行を行い、高度 5.7 km でパラシュートを開いて、打ち上げから約 100 分後太平洋上に着水した。

さらに詳しく知りたい方はコチラ



Intermediate Experimental Vehicle (英語)  
[http://www.esa.int/Our\\_Activities/Launchers/IXV](http://www.esa.int/Our_Activities/Launchers/IXV)

宇宙輸送系システム技術研究開発センター

JAXA 宇宙輸送系システム技術研究開発センター  
<http://www.rocket.jaxa.jp/fstrc/>

Spacei 宇宙かわら版 2015年2月24日号

問い合わせ先: Spacei 事務局 (一般財団法人日本宇宙フォーラム)

ホームページ: <http://www.spaceinfo.jp/> お問い合わせ: [https://www.science-event.jp/event/spacei\\_contact/](https://www.science-event.jp/event/spacei_contact/)

※特に断りのない限り日付は日本時間です。画像の出典: ©ESA/J.Huart

Spacei