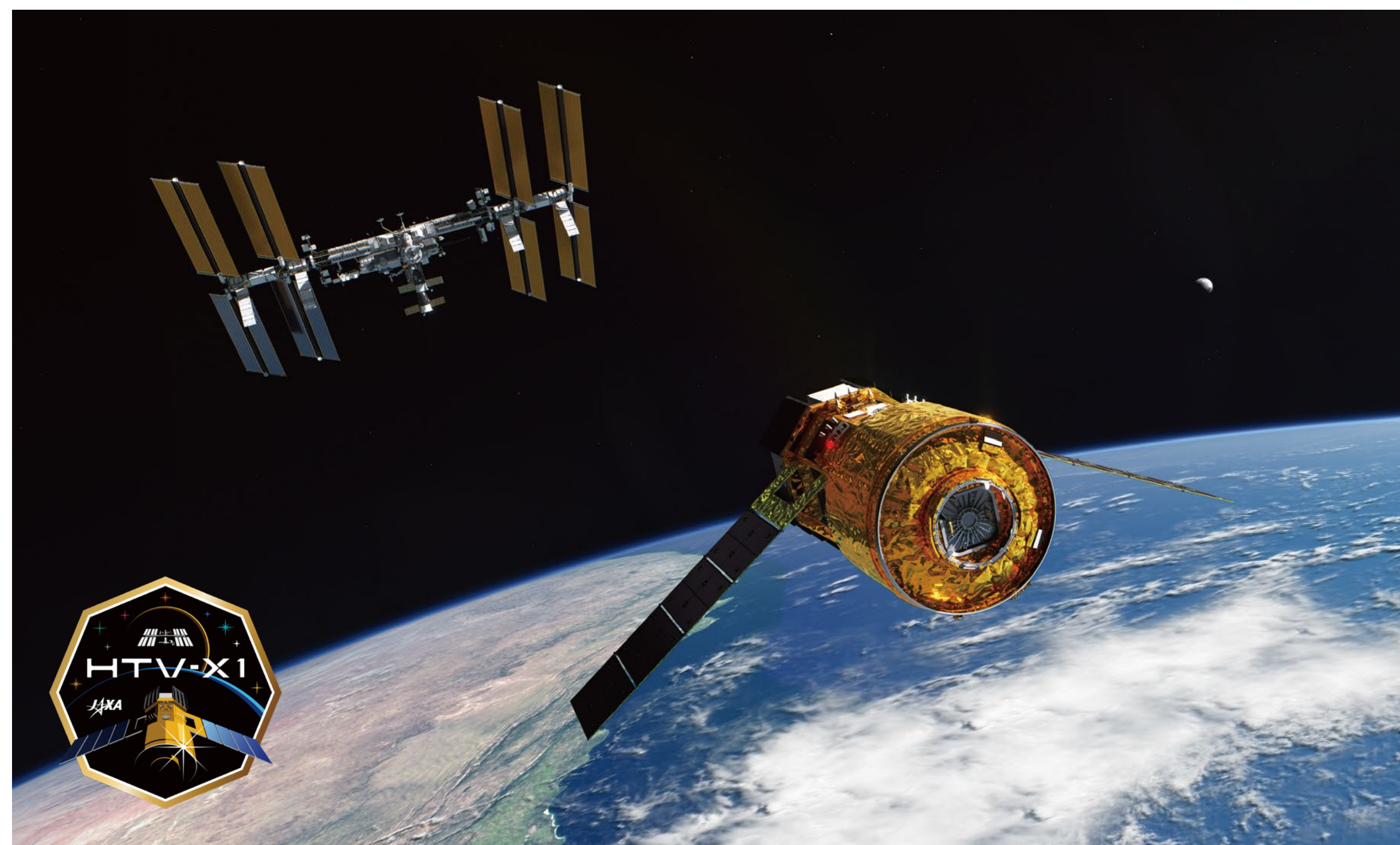


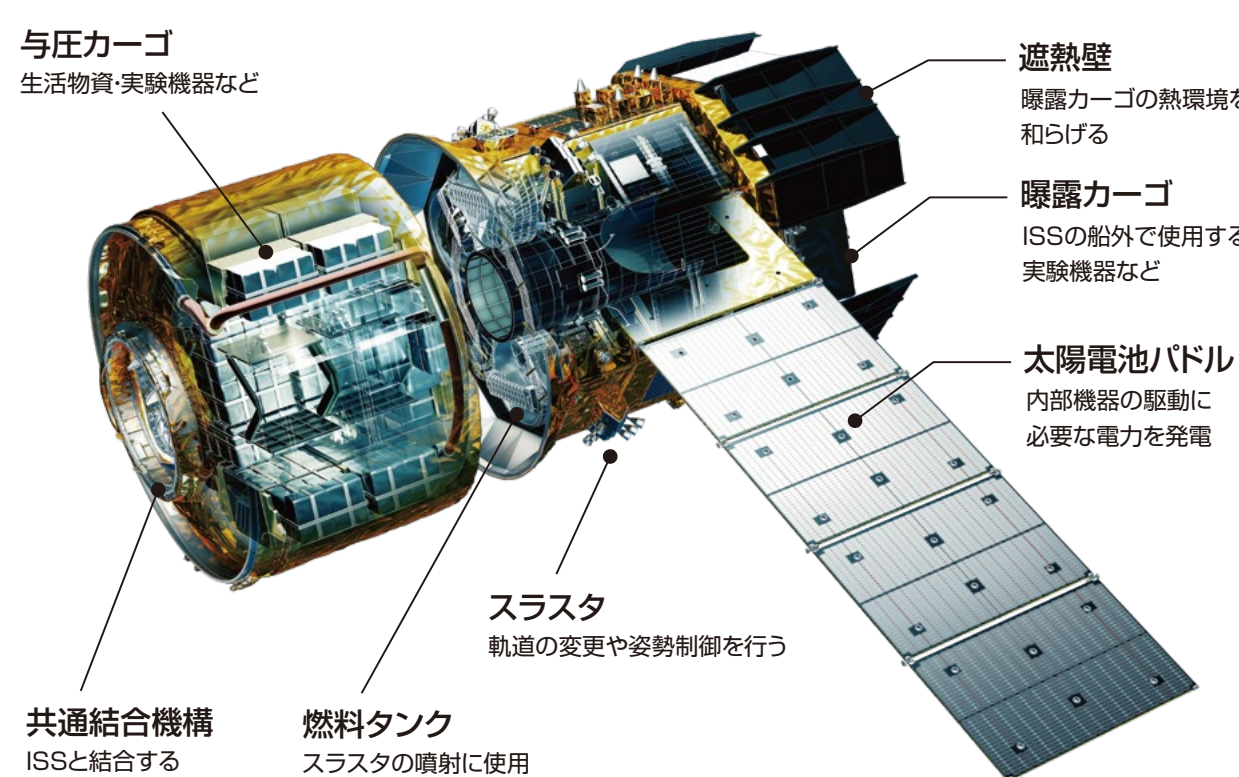
# 新型宇宙ステーション補給機 HTV-X



HTV-Xは、国際宇宙ステーション(ISS)に物資補給を行う「このとり」(HTV)の技術を活かし、輸送能力・運用性を向上させた新たな宇宙船です。

## ●こんな形をしています

### HTV-Xの機体の概要



### ●技術実証ミッションの搭載能力

|     |                |
|-----|----------------|
| 電力  | 最大1 kW(50V)    |
| 質量  | 最大250kg        |
| サイズ | 底面積2.6㎡×高さ1.5m |

#### ●曝露カーゴ搭載部

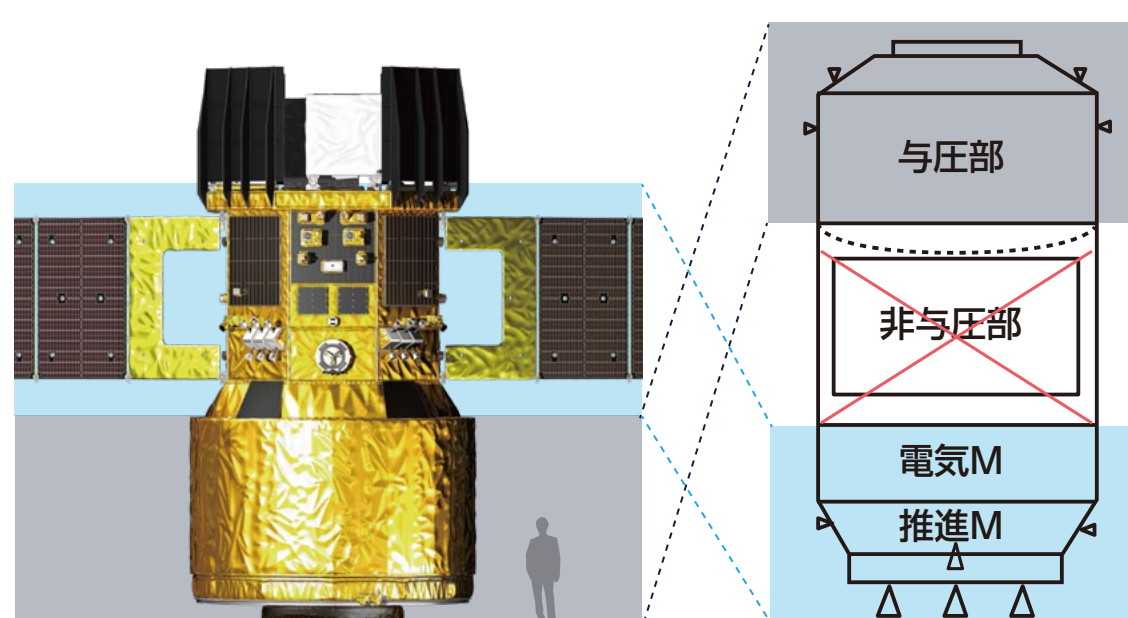
船外実験装置等を搭載するエリア。HTVよりも大きな装置を搭載できる。

#### ●サービスモジュール

航法・誘導制御、通信・電力・推進系等、衛星バス機能を集約したモジュール。将来はモジュール単体で使用可能。

#### ●与圧モジュール

与圧補給物資を搭載するモジュール。HTV与圧部を流用しつつ、搭載能力やサービス能力を向上。



HTV-X(左)と「このとり」(HTV)(右)の構造比較

## ●HTV-Xの技術実証ミッション

### HTV-X1号機

#### ●超小型衛星放出 H-SSOD

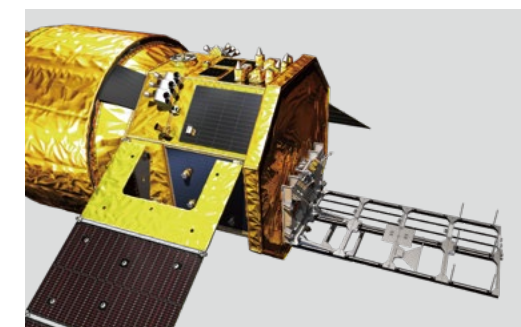
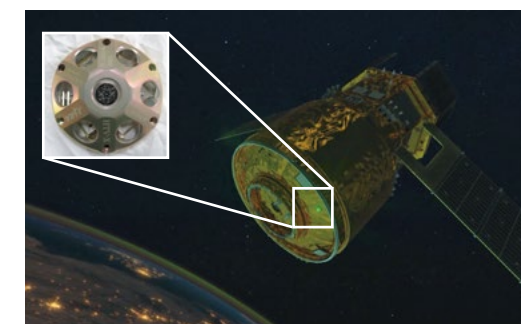
ISSよりも高い高度(最大500km)から、6Uサイズ衛星を最大4機放出。

#### ●SLR反射器実証 Mt.FUJI

JAXAにて開発した小型かつ安価なSLR反射器を用いたHTV-Xの精密軌道・姿勢推定ミッションを実施。

#### ●展開型軽量平面アンテナ DELIGHT

展開型軽量パネルの展開挙動・構造特性を計測。また、軽量平面アンテナによる地上からの受電実験、次世代太陽電池セルの特性計測を実施。



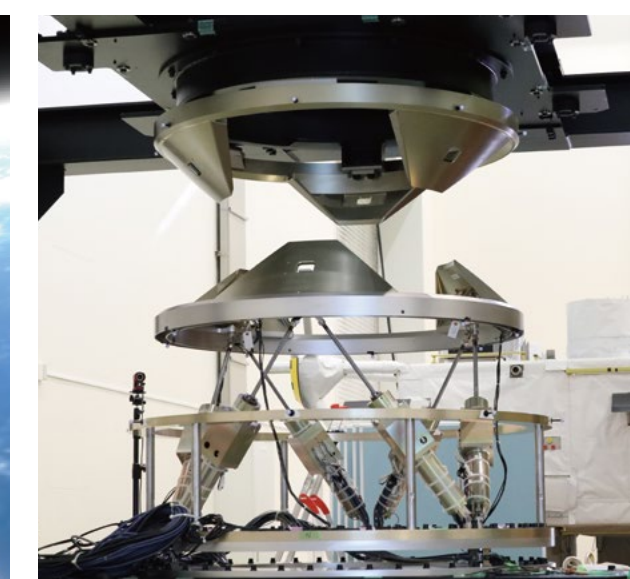
### HTV-X2号機

#### ●自動ドッキング技術実証 JDOCX

Gateway補給や将来の低軌道宇宙活動に必要な自動ドッキング技術について、Gatewayでの運用の前に、HTV-X2号機を利用した技術実証を行い、着実な技術獲得を目指します。



ISSにドッキングするHTV-X (CG)

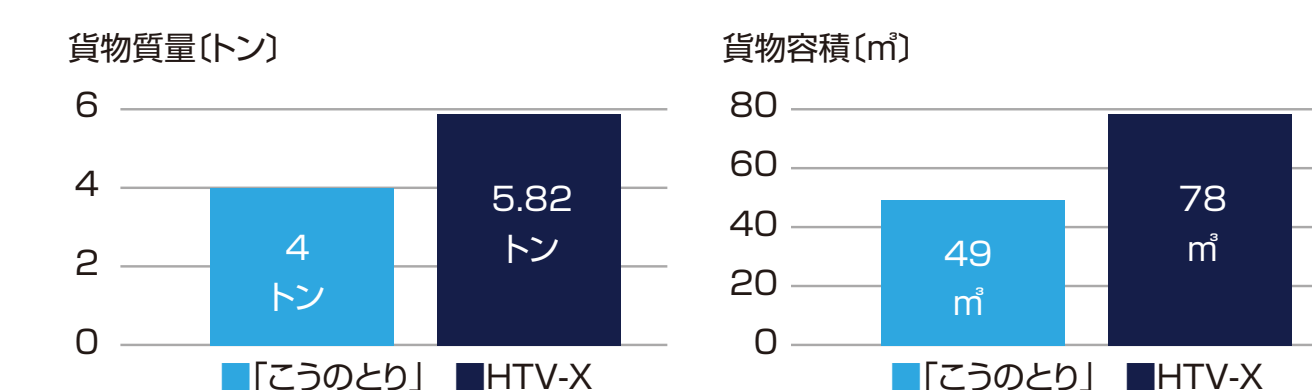


開発試験中のドッキング機構

## ●HTV-Xにはこんな特徴が

ISSへの輸送能力・運用性を向上、運用コストを削減

### ●輸送能力は約1.5倍!



### ●打上げ間近の荷物搭載(レイトアクセス)やカーゴへの電源供給可能!

## ●ここがスゴイ!

### 技術実証ミッションプラットフォームとしての活用

HTV-Xは、ISSへの物資補給機会を活かし、ISS離脱後から再突入までの期間において、軌道上での技術実証や実験を行うプラットフォームとして活用されます。



### 将来の国際有人探査への活用

HTV-Xでは、全体もしくは主要部の技術が、将来の有人宇宙ミッションに活用できるよう開発を進めており、月周回有人拠点(Gateway)への物資補給を、月補給ミッションに向けて改良したHTV-X発展型で対応する構想について検討しています。



Twitterにて発信中!  
@HTVX\_JAXA

