

# TAKUYA ONISHI

*ISS Expedition*

NC版 | 2025.08.27

## 大西卓哉 宇宙飛行士 第72次/73次長期滞在における 軌道上での活動成果

国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA)



## 改訂履歴

訂符	日付	改訂ページ	改訂理由
初版 (NC版)	2025.08.27	—	—

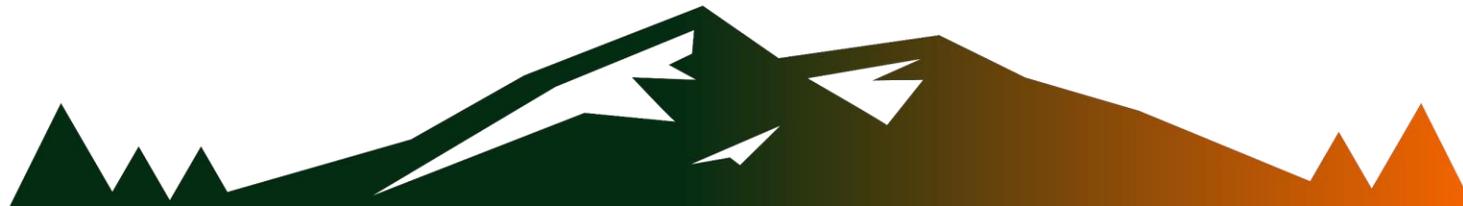
<b>1</b>	<b>大西宇宙飛行士の宇宙滞在記録</b>	5
1-1	大西宇宙飛行士の宇宙滞在記録	6
1-2	イベントシーケンス	7
1-3	ISS船長としての大西宇宙飛行士の任務	8
<b>2</b>	<b>大西宇宙飛行士の第72/73次長期滞在における「きぼう」利用概要</b>	9
2-1	大西宇宙飛行士ISS長期滞在ミッションキャッチコピー	10
<b>3</b>	<b>大西宇宙飛行士の第72/73次長期滞在における「きぼう」利用の成果</b>	11
3-1	大西宇宙飛行士長期滞在による「きぼう」利用成果の総括	12
3-2	利用ミッション等	13
3-3	【FLARE】火災安全性向上に向けた固体材料の燃焼現象に対する重力影響の評価	14
3-4	【ELF】静電浮遊炉を使用した高精度熱物性測定	15
3-5	【Cell Gravisensing】細胞の重力センシング機構の解明	16
3-6	【Hicari-2】微小重力下におけるシリコンゲルマニウム結晶育成の研究	17
3-7	【Int-Ball 2】JEM船内可搬型ビデオカメラシステム実証2号機(Int-Ball2)	18
3-8	【ICHIBAN】国際協力ロボット連携ミッション	19
3-9	【PROX C/O】HTV-X近傍通信システム（PROX）の機能確認（PROX C/O）	20

3-10	宇宙日本食と生活用品	.....	21
3-11	軌道上との交信イベントを利用したISSプログラムの広報活動（報道・交信イベント）	.....	22
3-12	軌道上との交信イベントを利用したISSプログラムの広報活動（映像収録）	.....	23
3-13	SNSを活用した広報活動	.....	24
<b>補足</b>	大西宇宙飛行士の宇宙滞在記録	.....	25



## 1 Records

# 大西宇宙飛行士の宇宙滞在記録



## 大西宇宙飛行士の宇宙滞在記録

ISSからの離脱：8/9 7:15 JST 着水：8/10 0:33 JST



Crew-10のミッションパッチ  
Image by NASA

### Crew-10のミッション期間中の記録

Crew-10ミッション宇宙滞在記録	147日16時間30分（147.7日）
Crew-10ミッションISS滞在記録	145日18時間11分（145.8日）
大西宇宙飛行士滞在中のJAXA利用ミッション数	34（利用ミッションが16、利用ミッションに付随する機器確認などの作業が18） ※1

### 大西宇宙飛行士 全ミッションの通算記録

宇宙滞在記録（通算）	262日18時間52分（262.8日）
ISS滞在記録（通算）	258日14時間40分（258.6日）

※1 大西宇宙飛行士滞在中のミッション数は、インクリメント※2 72期間、73期間の合計。クルータイムを使用しない、観測ミッションや設置のみのミッションを含む。

※2 インクリメントは国際宇宙ステーション（ISS）の運用期間の単位。エクスペディション（Expedition）とも呼ぶ。厳密には、インクリメントは運用期間のみを指し、エクスペディションは期間及びその期間に滞在中のクルー（Expedition ○○=第○○次長期滞在クルー）を指す。



## イベントシーケンス

### 打上げ

クルーアライバル



射点へ移動



船内搭乗 (ハッチクローズ)



打上げ



### 帰還

ISSからの離脱



パラシュート展開



着水 (帰還)



退出



## ISS船長としての大西宇宙飛行士の任務

2014年の若田宇宙飛行士、2021年の星出宇宙飛行士に次いで、日本人3人目のISS船長を務めた。

### 船長としての任務

日本時間2025年4月19日午前3時40分に実施されたISS船長就任セレモニーにおいて、前任のISS船長であるアレクセイ・オブチニン宇宙飛行士から、歴代のISS船長に引き継がれてきた「鍵」が手渡され、大西宇宙飛行士が新たに船長に就任した。就任期間中、大西宇宙飛行士は、緊急時におけるクルーおよびISSの安全確保に責任を持ちクルーを統率するリーダーとして、ISSの船長の任務を遂行した。

8月6日、大西宇宙飛行士は、Roscosmosのセルゲイ・リジコフ宇宙飛行士に「鍵」を手渡し、船長の任務を引き継いだ。

クルーの緊急時の対応確認をリードする大西宇宙飛行士



Image by JAXA/NASA

### 関連リンク

[https://www.youtube.com/watch?v=Wv024Fu\\_ANM](https://www.youtube.com/watch?v=Wv024Fu_ANM)

<https://plus.nasa.gov/scheduled-video/nasas-spacex-crew-10-farewell-and-international-space-station-change-of-command/>

<https://www.youtube.com/watch?v=UAQjknW5y9Y>

歴代のISS船長に引き継がれている「鍵」を受けとる大西宇宙飛行士



Image by JAXA/NASA

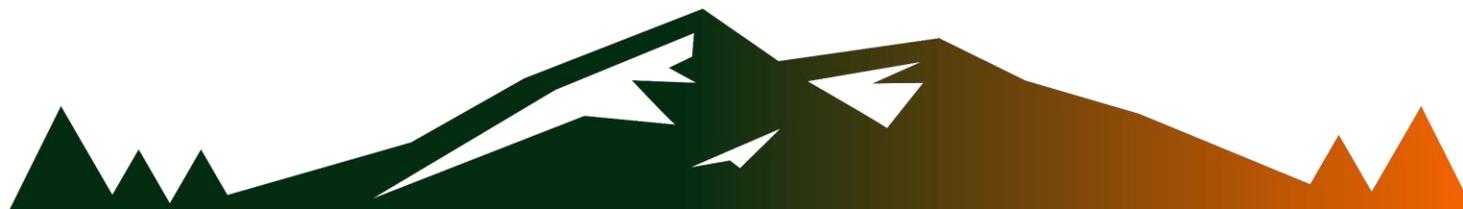
ISS船長をロシアのセルゲイ・リジコフ飛行士へ引き継ぐ大西宇宙飛行士



Image by JAXA/NASA

## 2 Summary

# 大西宇宙飛行士の第72/73次長期滞在における 「きぼう」利用概要





## 大西宇宙飛行士ISS長期滞在ミッションキャッチコピー

# 「きぼう」にできる、ぜんぶを。

「きぼう」日本実験棟での実験や技術実証を、地上の暮らしや、月や火星の国際宇宙探査につなげていくために

### 第72次/73次長期滞在における軌道上での主な活動 (クリックで該当ページに遷移)

#### 科学利用

国の課題解決型研究・学術研究の推進

3-3  
FLARE

3-4  
ELF

3-5  
Cell Gravisensing



3-6  
Hicari-2

#### アウトリーチ

ISSプログラムの広報活動

3-11、3-12、3-13  
Outreach

#### 有人宇宙技術

超長期有人宇宙滞在技術・探査技術獲得の推進

3-3  
FLARE

3-7  
Int Ball2

3-8  
ICHIBAN



#### 民間利用

商業活動利用の促進

3-4  
ELF

3-10  
宇宙日本食・生活用品

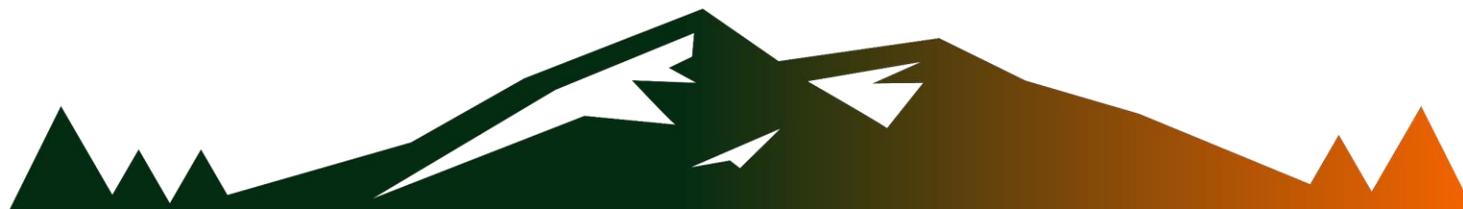


#### 国際協力

国際協力・人材育成

### 3 Results

# 大西宇宙飛行士の第72/73次長期滞在における 「きぼう」利用の成果



## 大西宇宙飛行士長期滞在による「きぼう」利用成果の総括

### 多様な「きぼう」利用の着実な推進と継続的なミッション連携

科学実験、技術実証、民間利用、国際連携など多分野にわたる利用ミッションを展開。「Cell Gravisensing」や「ELF」「FLARE」などの実験を通じて、**微小重力下での生命・材料・火災安全などに関する知見を取得し、地上の医療・産業への応用や将来の探査に資する成果を蓄積**するとともに、**Int-Ball2やCIMONとの連携実証**など、将来に向けた宇宙ロボット技術の発展にも貢献。また、油井宇宙飛行士が実施する実験の事前準備も行い、**軌道上での装置を見ながらの円滑な引継ぎ**を実施。

### 「きぼう」の安定的な運用とHTV-X打上げに向けた通信環境整備への貢献

「きぼう」船内外の機器のメンテナンスや機能確認を通じて、**実験環境と運用機能の安定性を確保**。通信・空調・電源・ロボティクスなどの重要機能の維持に貢献。HTV-X打上げに向けては、**近傍通信システム（PROX）のチェックアウト**を担当し、ISSとの通信環境の更新を実施。これらの取り組みは、**将来の補給機運用や探査ミッションに向けた技術的信頼性の向上**に寄与。

### 広報イベントの多角的展開とSNSの積極活用によるミッション理解の深化と有人宇宙活動との接点創出

単独記者会見や大西・油井両飛行士の引継ぎ会見での発信を通じて、**ミッションの背景や意義を直接伝える機会を創出し、ミッションへの理解増進を推進**。また、教育機関や行政、万博イベントとの交信を通じて、**幅広い層とのリアルな接点を築き、有人宇宙活動への関心と理解を拡大**。

SNSや映像コンテンツでは、きぼう利用ミッションを日常的に紹介する活動を通じて、**宇宙を身近に感じられる共感の輪を育み、継続的な情報共有を実現**。

## 利用ミッション等

利用ミッション	
1	火災安全性向上に向けた固体材料の燃焼現象に対する重力影響の評価 (FLARE)
2	静電浮遊炉を使用した高精度熱物性測定 (ELF)
3	細胞の重力センシング機構の解明 (Cell Gravisensing3)
4	微小重力下におけるシリコンゲルマニウム結晶育成の研究 (HICARI-II)
5	JEM船内可搬型ビデオカメラシステム実証2号機 (Int-Ball2) 実証PFモード機能確認
6	国際協力ロボット連携ミッション (ICHIBAN)
7	Asian Try Zero-G 2025 (準備)
8	ハイパースペクトルセンサ (HISUI) のHDD交換
9	宇宙環境が植物の細胞分裂に与える影響の解明 (Plant Cell Division) (準備)
10	宇宙微小重力・高紫外線環境ストレスに対する植物の応答解析 (Plant UV-B)
11	タンパク質結晶実験 (MTP CG) #12
12	宇宙環境が精子幹細胞の繁殖能力へ及ぼす影響の解析 (Sperm Stem Cells) の宇宙放射線線量計交換
13	深宇宙放射線が哺乳類の次世代へ与える影響について (Space Pup II) の回収作業
14	Kibo-ABC向けメッセージ動画収録
15	宇宙食・生活用品紹介ビデオ撮影
16	交信イベント・映像収録など

利用ミッションに付随する機器確認などの作業	
1	Int-Ball2 Fire Indicator チェックアウト支援
2	きぼうエアロック (JEMAL) スライドテーブルコンフィグレーション変更
3	きぼうモジュール間通風換気 (JEM IMV) のメッシュカバー入れ替え
4	きぼうロボットアーム (JEMRMS) Back-up Drive System (BDS) チェックアウト
5	きぼうロボットアーム (JEMRMS) Console チェックアウト
6	きぼうロボットアーム (JEMRMS) データベース (DB) 更新
7	きぼうロボットアーム (JEMRMS) 手首部視覚装置 (WVE) の照明機器 (VLU) 交換
8	ワイヤレス計測システム環境モニター (WIS) のリモートセンサーユニット (RSU) のバッテリー交換
9	微小重力計測装置 (MMA) トラブルシュート
10	ネットワークストレージ機器 (NeST) メッシュ清掃
11	通信関係機器 (PB28) メッシュ清掃
12	実験データ処理装置 (PDH) 3交換
13	HTV-X近傍通信システム (PROX) の機能確認 (PROX C/O)
14	子アームエアロック取付装置 (SAM) 取り付け/取り外し
15	子アーム (SFA) 船内搬入支援
16	子アーム (SFA) 放熱板剥離修理
17	撮影用ビデオカメラの動作検証・確認作業 (XF705 T/S)
18	きぼう 船内実験室内の吸気口 (リターングリル) の清掃・メンテナンス

科学利用

有人宇宙技術

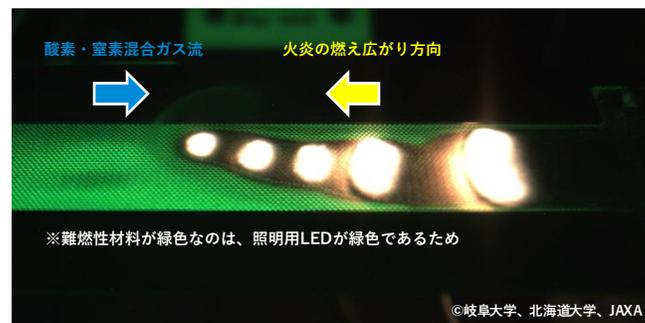
## 火災安全性向上に向けた固体材料の燃焼現象に対する重力影響の評価

Press Kit 4-4-1

重力影響を考慮した世界初の材料燃焼性評価手法で宇宙火災安全性を向上させ、有人宇宙探査の安全・安心と材料選択の自由度拡大に貢献



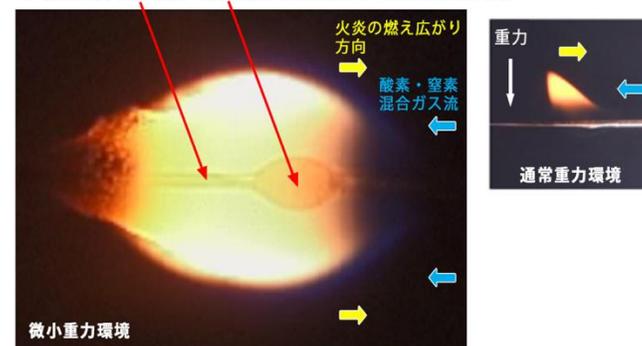
固体燃焼実験装置(SCEM)の実験試料交換作業を実施する大西宇宙飛行士  
Image by JAXA



対向流条件において難燃性材料上を燃え広がる火炎の様子  
(異なるタイミングでの画像の合成)

参考資料

電線試料の芯線 溶融して球状になった被覆材



### 軌道上での成果と大西宇宙飛行士の活動

2022年より実施している本実験では、**世界で初めてとなる、重力影響を考慮した材料の可燃性評価手法**について、妥当性検証を行うための実験データを取得している。大西宇宙飛行士の滞在中に、**難燃性材料であるNOMEX®を実験試料**とした燃焼実験を予定回数分全て完了し、データを取得することができた。新たな材料可燃性評価手法の難燃性材料に対する適用性の検証が進むことにより、有人宇宙探査での活用と**火災安全性向上**への貢献が期待される。

#### 大西宇宙飛行士の担当作業

FLAREで使用している多目的実験ラック(MSPR)および固体燃焼実験装置(SCEM)のメンテナンス作業や、実験試料を交換する作業等を地上と連携して行い、実験を円滑に進めることに貢献した。

#### 関連リンク

<https://humans-in-space.jaxa.jp/kibouser/subject/science/70491.html>

科学利用

民間利用

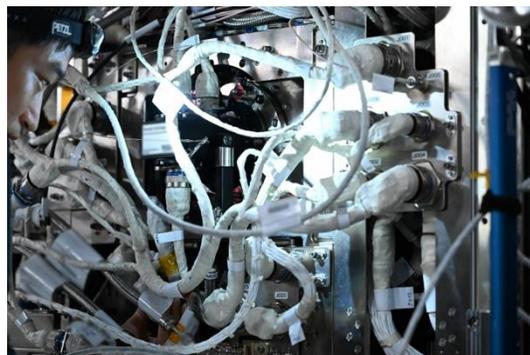
## 静電浮遊炉を使用した高精度熱物性測定

Press Kit 4-4-2

材料を浮かせて融かす— 高融点材料の隠されている性質を解明する。



JEM船内可搬型ビデオカメラシステム実証2号機 (Int-Ball2) が撮影した静電浮遊炉 (ELF) の炉内清掃を行う大西宇宙飛行士の様子  
Image by JAXA



静電浮遊炉 (ELF) Image by JAXA/NASA



「StarSteel」実験の試料が浮遊する様子 Image by JAXA

### 軌道上での成果と大西宇宙飛行士の活動

滞在期間中に、公募による科学研究及び有償利用の実験（計2テーマ）を行った。科学研究テーマ「Interfacial Energy」実験では、**地上における鉄鋼精錬プロセス**に資する基礎データの取得を行った。一方、有償利用である「StarSteel」実験では、**宇宙環境下での鉄鋼生成**を目的とした先端的な実証実験を実施した。また、過去のELF実験データの解析が進展し、**火星内部構造**の一端の解明にも寄与する成果が得られた。

#### 大西宇宙飛行士の担当作業

安定的な実験遂行のため各実験テーマの試料ホルダ交換やチャンバー内部の清掃を実施した。また、ELF機能を拡張させたハードウェアの搭載に向けたソフトウェアの書き換え作業を実施した。

#### 関連リンク

<https://humans-in-space.jaxa.jp/kibouser/provide/elf/>

<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOSG02CQ00S5A400C2000000/>

科学利用

## 細胞の重力センシング機構の解明

Press Kit 4-4-3

細胞の重力感受メカニズムを解明し、微小重力や寝たきりによる筋萎縮の予防に貢献する



Cell Gravisensing実験を行う大西宇宙飛行士 Image by JAXA/NASA



Cell Gravisensing実験を見守る関係者の様子 Image by JAXA



COSMICへのサンプル入れ替え作業を行う大西宇宙飛行士 Image by JAXA

## 軌道上での成果と大西宇宙飛行士の活動

地上で準備した細胞を、細胞培養装置（Cell Biology Experiment Facility: CBEF）の1G部および $\mu$ G部で7日間培養した。細胞が重力変化によってどのように応答しているかをリアルタイムで観察する為に、ライブイメージングシステム（Confocal Space Microscopy: COSMIC）を使用して計7回の顕微鏡観察を行った。また、前回（第2回）実験で変化の傾向が見えたシグナルに対する活性化剤を培地へ添加した細胞や、重力を入れ替えた細胞について、経時的※に化学固定を行って地上回収し、現在は解析が進められている。

## 大西宇宙飛行士の担当作業

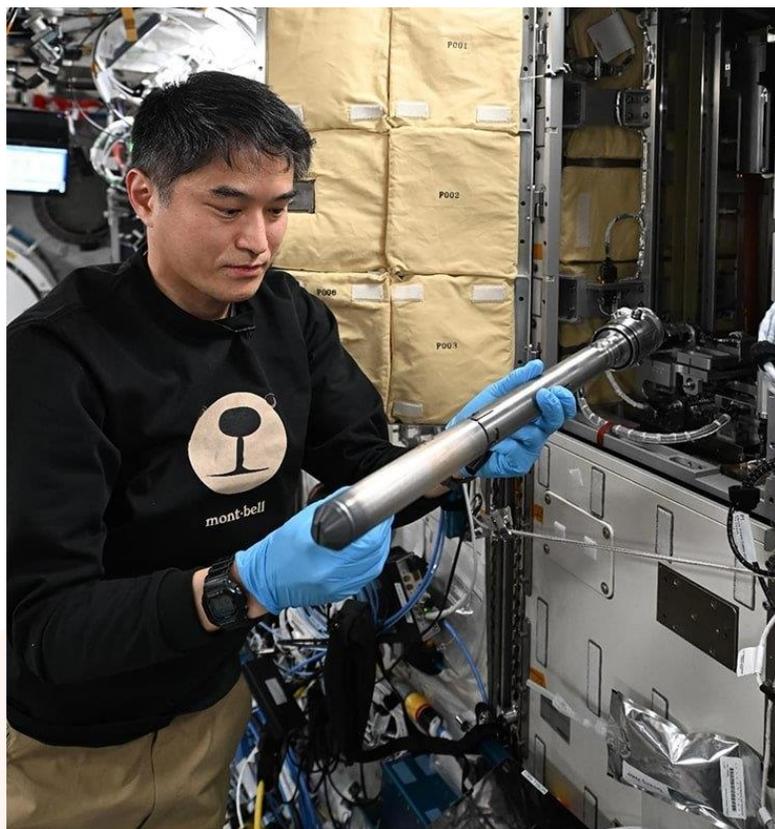
実験準備のためにCBEF、COSMICをセットアップし、実験中には細胞の培地交換、顕微鏡へのサンプル設置、培養終了後の化学固定処理などを行った。

## 関連リンク

<https://humans-in-space.jaxa.jp/kibouser/subject/life/70651.html>

※サンプルへの活性化剤を添加して48時間後および、重力切り替えを起点に0時間、24時間後にそれぞれ固定処理を行った。

## 半導体シリコンゲルマニウム結晶の製造から応用まで



温度勾配炉（GHF）からHicari-II実験のサンプルを取り外す大西宇宙飛行士  
Image by JAXA/NASA



温度勾配炉（GHF）の様子  
Image by JAXA/NASA

## 軌道上での成果と大西宇宙飛行士の活動

Hicari-IIは、2013年のHicari-Iから「きぼう」で実施されてきたシリコンゲルマニウム結晶育成実験である。大西飛行士の担当した宇宙実験(Run#8)では、結晶の応用化において非常に重要な課題の一つである、**結晶成長速度の高速化現象解明**に焦点をあてた実験を実施した。実験はプログラム通りに終了し、育成された結晶を回収した後、分析を行う。

## 大西宇宙飛行士の担当作業

温度勾配炉（GHF）で結晶成長させたシリコンゲルマニウム結晶の金属製カートリッジを炉から取り出して、結晶試料が封入された部分をカートリッジから取り外し、Crew-10での回収に向けて梱包と収納を実施した。

## 関連リンク

<https://humans-in-space.jaxa.jp/kibouser/subject/science/70425.html>

## クルーのサポートロボットと、新たな宇宙実験プラットフォームの両面で活躍

## 軌道上での成果と大西宇宙飛行士の活動

Int-Ball2はクルーが行う実験の撮影補助や、元々クルー作業として計画されていた機器点検のタスクを代替するなど、**クルーサポートロボット**として利用された。またInt-Ball2を使って新たな実験が行える「技術実証プラットフォーム」のチェックアウトを行い、研究開発部門が開発したより高度な飛行機能の実証や、宇宙ロボット用ソフトウェア環境（RACS）のデモンストレーションを行った。

## 大西宇宙飛行士の担当作業

実験やメンテナンスタスクを大西飛行士と連携しながら撮影した。技術実証プラットフォームのチェックアウトでは、大西飛行士を被写体として位置・姿勢が複雑に変化する飛行のテストを行った。

## 関連リンク

<https://humans-in-space.jaxa.jp/biz-lab/news/detail/004741.html>

<https://www.kenkai.jaxa.jp/research/innovation/racs2.html>

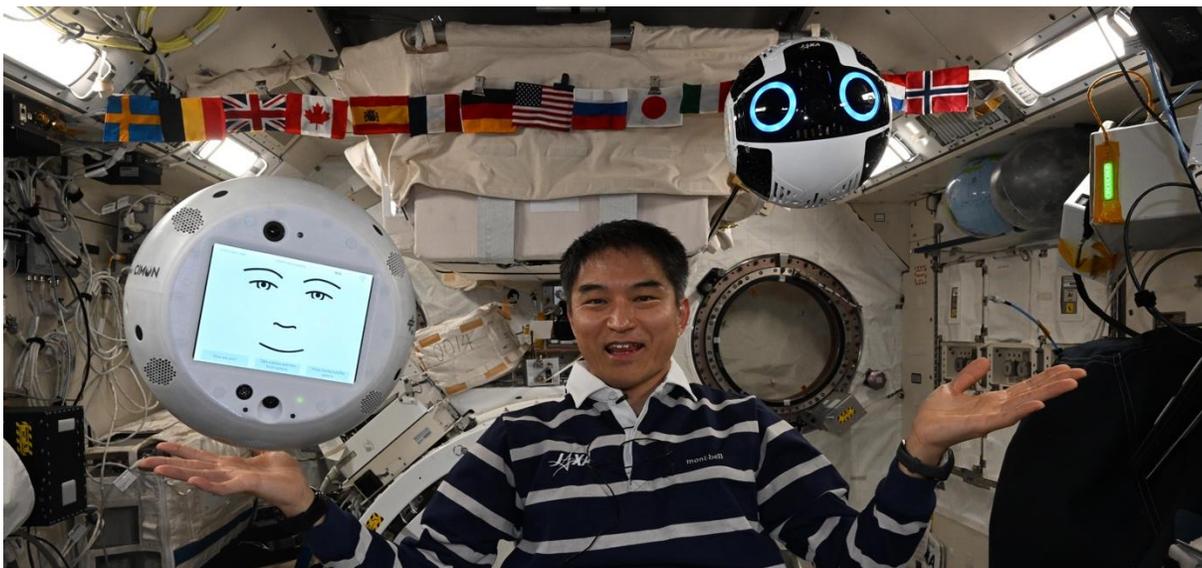


大西飛行士の作業を撮影するInt-Ball2(上)  
高度な飛行機能の実証として大西飛行士の周囲を一周するInt-Ball2(左下)  
Image by JAXA/NASA

JEM船内可搬型ビデオカメラシステム実証2号機（Int-Ball2）によるFire Indicator確認タスク実施時の地上運用の様子（右下）  
Image by JAXA

## 国際協力ロボット連携ミッション

## 世界初：別機関で開発されたロボット間の相互通信とリアルタイムでの連携—JAXA Int-Ball2 &amp; DLR CIMON



## 軌道上での成果と大西宇宙飛行士の活動

ESA（欧州宇宙機関）のモジュールCOLUMBUS船内のDLR（ドイツ航空宇宙局）が開発したAI搭載ロボットCIMONと「きぼう」船内のJAXAのInt-Ball2が連携。別機関で独立に開発されたロボット同士が、軌道上で相互通信を行いながら共同作業を行うのは世界初。ロボット間連携インターフェースの確立、地上との通信と軌道上のロボット間通信の両立の実証に成功し、地上運用方法の指針を得ることができた。本ミッションの知見は、今後の有人宇宙活動において、宇宙飛行士とロボットによる効率的な協調運用の基盤となることが期待される。

## 大西宇宙飛行士の担当作業

大西卓哉宇宙飛行士がCIMONとの会話（音声コマンド）により遠隔でInt-Ball2を操作し、COLUMBUSから「きぼう」船内の物品搜索を模擬した実証を行った。

## 関連リンク

[https://www.jaxa.jp/press/2025/07/20250731-1\\_j.html](https://www.jaxa.jp/press/2025/07/20250731-1_j.html)

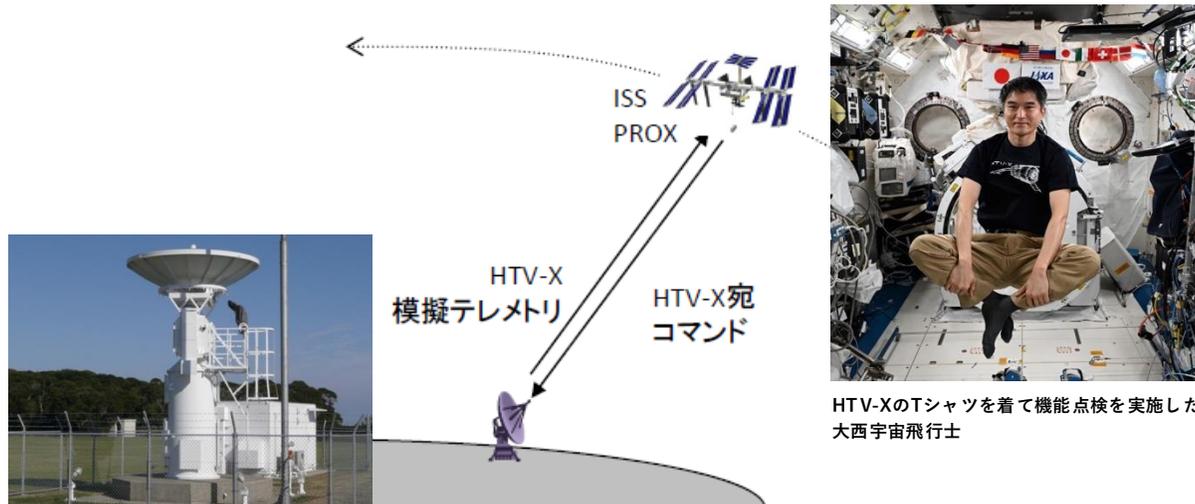


ICHIBANミッションで使用されたInt-Ball2(右)、CIMON(左)と大西宇宙飛行士  
Image by JAXA/NASA (上)

ICHIBAN (Int-Ball2 & DLR CIMON連携)  
軌道上タスクの地上運用時に記念撮影を行う関係者  
Image by JAXA (下)

## HTV-X近傍通信システム (PROX) の機能確認 (PROX C/O)

### HTV-XがISSとの間で通信を行うための近傍通信システム (PROX)



増田宇宙通信所 HTV-PROXチェック  
アウト地上局 Image by JAXA

PROX C/O 時の信号の流れ



HTV-XのTシャツを着て機能点検を実施した  
大西宇宙飛行士

### 軌道上での成果と大西宇宙飛行士の活動

PROXは、ISSに接近した補給船と無線通信するためのシステムで、**新型宇宙ステーション補給機「HTV-X」**の接近時に使用される。PROX C/Oは、ISS上のPROXが健全であることを確認するためのチェックアウト作業である。具体的には、地上（種子島・増田）にあるPROX C/O局と軌道上のPROXとの間でテレメトリとコマンド（RF信号）を送受し、PROXの動作確認を行った。通常は、HTV/HTV-Xの毎号機2回実施する。

### 大西宇宙飛行士の担当作業

大西宇宙飛行士がHTV-X1打上げに向けた機能確認の準備として、地上と連携してPROXシステムおよび関連機器を起動した。さらに、無線環境モニターシステムのリモートセンサーユニットのバッテリー交換を実施した。データ取得完了後、PROXシステムを遮断した。

### 関連リンク

<https://astro-mission.jaxa.jp/onishi/report-news/250718-004787.html>

<https://astro-mission.jaxa.jp/onishi/report-news/250731-004806.html>



PROX1 (RF)



PROX2 (DH)



PROX3 (GPSR)

軌道上のPROX 1/2/3

## 宇宙日本食と生活用品

Press Kit 5-2,3

宇宙生活のQOLが向上！！



「きぼう」船内実験室の窓で撮影された宇宙日本食 Image by JAXA/NASA

### 軌道上での成果と大西宇宙飛行士の活動

大西宇宙飛行士向けに、**宇宙日本食**については**新規認証品6品を含む39品**を、**生活用品**については、**新規搭載品6品を含む13品**を搭載した。

#### 大西宇宙飛行士の担当作業

軌道上で実食・使用し、その様子を紹介する画像・映像の撮影などを行った。宇宙日本食の紹介動画を9本、宇宙生活用品の紹介動画を6本撮影した。

#### 関連リンク

<https://humans-in-space.jaxa.jp/life/food-in-space/japanese-food/>  
<https://humans-in-space.jaxa.jp/biz-lab/med-in-space/healthcare/cpi/>



宇宙生活用品を紹介する大西宇宙飛行士 Image by JAXA/NASA

## 軌道上との交信イベントを利用したISSプログラムの広報活動（報道・交信イベント）

### 報道・交信イベント・映像収録を通じた、ISSミッションの情報発信と宇宙との接点創出の取り組み



油井・大西宇宙飛行士による引継ぎ式および軌道上記者会見



### 軌道上での成果と大西宇宙飛行士の活動

2025年6月と8月にISSで**軌道上記者会見**を実施。6月は活動報告と船長としての決意を表明し、8月は油井宇宙飛行士との引継ぎ式を通じて、同期としての信頼と絆を発信した。両会見では、「きぼう」日本実験棟での取り組みの意義や宇宙で果たすべき役割への真摯な姿勢を示した。

**交信イベントは全国の教育機関や行政機関、万博会場などと計5回実施**し、JAXAの配信チャンネルを通じて広く公開された。大西宇宙飛行士は「きぼう」から実験内容や微小重力の不思議を紹介し、子どもや市民との双方向コミュニケーションを実現。各イベントでは数千回以上の視聴があり、教育・地域・行政との連携強化に寄与した。

これらの取り組みにより、宇宙を身近に感じる機会を創出し、有人宇宙活動への関心と理解の拡大に貢献。特に万博会場との交信や政府関係者・大学生との対話を通じて、高い社会的意義を示す成果を挙げた。



大西宇宙飛行士による特別授業『宇宙校外学習』



万博初の宇宙ライブイベント「KIBO SPACE LIVE」



ANA共催交信イベント「感動!!宇宙航空教室」



政府主催のVIPコール（首相官邸にて）

### 関連リンク

<https://www.youtube.com/live/106IOiLLZjo>  
<https://www.youtube.com/live/xfOm3igqvmg>

<https://youtu.be/-5NpXA7qYJM>  
<https://youtu.be/mHhsw0vPJ6I>  
<https://youtu.be/h2si277IB9A>  
<https://youtu.be/ra0anr8LQTT>  
<https://youtu.be/nsgw7clk2P0>

## 軌道上との交信イベントを利用したISSプログラムの広報活動（映像収録）



### 軌道上での成果と大西宇宙飛行士の活動

ISS滞在中に収録した企画映像をYouTubeで公開。生活・実験・運用支援など多角的な視点から宇宙を紹介する5企画の映像を制作・発信。「宇宙でやってみた」シリーズは、視聴者のリクエストに応える形で企画され、10本の企画映像を発信。

大西宇宙飛行士は、収録のための機材準備を行うとともに、出演者として、「きぼう」船内機器や生活の様子の解説、簡易実験の実施などを行った。

映像収録企画は、宇宙でのリアルな体験と地上の支援体制を両面から伝えることで、宇宙活動への理解と関心を拡大。継続的な発信により、宇宙を身近に感じる機会を創出する取り組みとなった。

#### 関連リンク

<https://youtu.be/uR4roA5Tt9Q>

<https://youtu.be/9cm42UJnyc0>

<https://youtu.be/JHrM5je8Hf4>

<https://youtu.be/qKSutRwjwF0>

<https://youtu.be/yaxR9KqlAGw>

## SNSを活用した広報活動



### 大西卓哉 (JAXA宇宙飛行士) Takuya Onishi

@Astro\_Onishi フォローされています

JAXA宇宙飛行士。国際宇宙ステーションISS第48/49/72/73次長期滞在クルー。JAXA astronaut. Crew10 mission specialist. ISS Expedition 48/49/72/73

📍 Houston, TX 🌐 humans-in-space.jaxa.jp

📅 2016年6月からXを利用しています

13 フォロー中 7.1万 フォロワー

大西卓哉 (JAXA宇宙飛行士) Takuya Onishi @Astro\_Onishi · 8月5日  
『地球か\*\*\*何もかもみな懐かしい』

#一度、言ってみたかった



帰還前につぶやいた、地球への想い

392万



astro.onishi.takuya

フォロー中

メッセージ

...

投稿205件 フォロワー7386人 フォロー中4人

### 大西卓哉

JAXA宇宙飛行士。国際宇宙ステーションISS第73次長期滞在中。JAXA astronaut. Crew10 mission specialist. ISS Expedition 73

🌐 x.com/Astro\_Onishiと他1人



ISS離脱の前に投稿された「きぼう」への思い



夜更かしして巡り合えた、日本列島の一枚



笑顔で任務のバトンタッチ



大西卓哉 (JAXA宇宙飛行士) Takuya Onishi @Astro\_Onishi · 7月20日 ...  
液体が浮いてしまうISSでは、飲み物は基本的にパッケージからストローで直接飲みますが、実は液体の物理的特徴を利用した無重力カップというものがあり、既に発明されています！  
今回はそんな無重力カップについて、レビューしたいと思います！

無重力カップを実演レビュー

300万

## 軌道上での成果と大西宇宙飛行士の活動

打上前から、ISS滞在中・帰還後にかけて、XとInstagramで継続的に情報発信。ミッション報告やクルーとの日常、食事など多様なテーマを投稿。

大西宇宙飛行士の人柄や視点が感じられるテキスト・画像・動画を活用した投稿を展開。油井宇宙飛行士とのコラボ企画も実施。

(投稿件数：X約300件、Instagram約210件)

SNS発信は、宇宙飛行士の視点から日常的に宇宙を伝え、有人宇宙活動への理解と関心拡大に貢献した。

(フォロワー数：X 7.1万人、Instagram 約9,500人 (開設から約2か月で獲得))

### 関連リンク

[https://x.com/Astro\\_Onishi](https://x.com/Astro_Onishi)

<https://www.instagram.com/astro.onishi.takuya/>

X @Astro\_Onishi

Instagram @astro.onishi.takuya

## 大西宇宙飛行士の宇宙滞在記録

ISSからの離脱：8/9 7:15 JST 着水：8/10 0:33 JST



Crew-10のミッションパッチ  
Image by NASA



### Crew-10のミッション期間中の記録

Crew-10ミッション宇宙滞在記録	147日16時間30分 (147.7日◆)
Crew-10ミッションISS滞在記録	145日18時間11分 (145.8日◆)
大西宇宙飛行士滞在中のJAXA利用ミッション数	34 (利用ミッションが16、利用ミッションに付随する機器確認などの作業が18) ※1

### 大西宇宙飛行士 全ミッションの通算記録

宇宙滞在記録 (通算)	262日18時間52分 (262.8日★)
ISS滞在記録 (通算)	258日14時間40分 (258.6日★)

※1 大西宇宙飛行士滞在中のミッション数は、インクリメント※2 72期間、73期間の合計。クルータイムを使用しない、観測ミッションや設置のみのミッションを含む。

※2 インクリメントは国際宇宙ステーション (ISS) の運用期間の単位。エクスペディション (Expedition) と呼ぶ。厳密には、インクリメントは運用期間のみを指し、エクスペディションは期間及びその期間に滞在中のクルー (Expedition ○○=第○○次長期滞在クルー) を指す。

◆ 単一ミッションでの記録では、日本人宇宙飛行士第9位 (1位は、Crew-2での星出宇宙飛行士 宇宙滞在 199.7日、ISS滞在 198.4日)

★ 全ミッションの通算記録では、日本人宇宙飛行士第5位 (1位は、若田宇宙飛行士 宇宙滞在 504.8日、ISS滞在 482.7日)

なお、各国の状況、およびその他の日本人宇宙飛行士の記録についてはこちらをご覧ください。 <https://humans-in-space.jaxa.jp/data/>