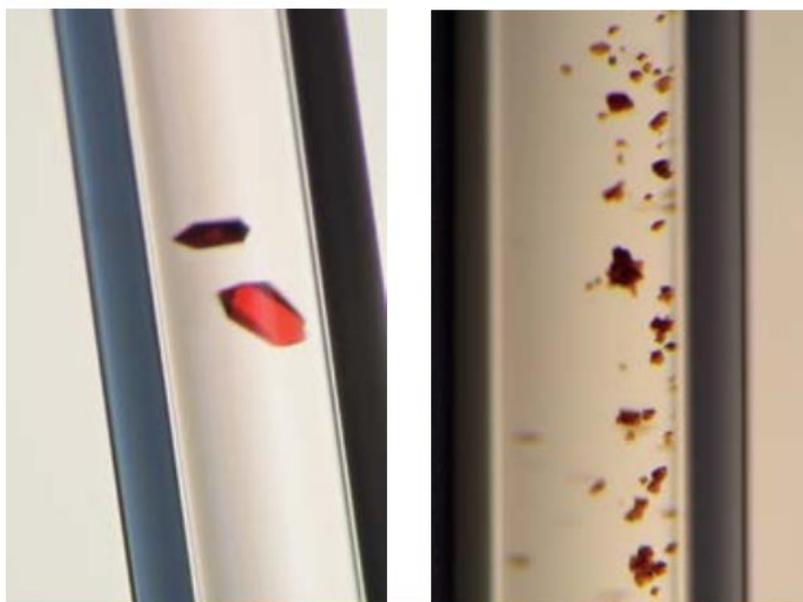


**国際宇宙ステーション「きぼう」の高品質タンパク質結晶化実験サービスで  
JAXA の民間パートナーに選定  
～創薬支援などライフサイエンス R&D 領域に貢献～**

宇宙産業における総合的なサービスを展開する Space BD 株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役社長：永崎将利、以下 Space BD）は、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）から『きぼう』高品質タンパク質結晶生成実験事業における民間パートナーの選定のための公募型企画提案募集」において、同事業を実施する唯一の民間パートナーとして選定され、5月6日、JAXA と基本協定書を締結しました。本事業は、JAXA が進める「きぼう」利用サービスの民間移管の一つとなります。

Space BD は、JAXA が行う高品質タンパク質結晶化実験の運用準備作業の請負を通じて様々なノウハウを JAXA から継承しつつ、専用のスマートフォンアプリ等の新たな IT システムの導入によって実験システムの利便性向上・効率化を目指すとともに、提供される一部の実験機会を活用して Space BD 独自のサービスを展開することで、国内外の市場を開拓していきます。

JAXA との本協定は、宇宙空間特有の微小重力環境を活用し、地上実験では得られない高品質なタンパク質の結晶生成を行うものです。高品質な結晶を用いることでタンパク質の立体構造をより詳細に解明することができ、基礎科学の発展のみならず創薬支援を始めとした様々なライフサイエンスの産業応用につながる成果が期待されます。



国際宇宙ステーション（左）と地球上（右）で生成したヘモグロビンのタンパク質結晶©JAXA

一例として挙げられる創薬分野では、得られた高品質な結晶をもとに明らかにされた創薬標的タンパク質の精密な立体構造情報は、有効な薬剤候補を検索する際の予測精度と計算速度の向上につなが

り、新薬開発の効率化への貢献が期待されます。また、創薬以外にも、創“農”薬支援、エネルギーや食糧問題解決への貢献が期待されている産業用酵素（高効率水素生成/分解触媒やバイオマス分解触媒）等の幅広い研究分野での利用が見込まれるほか、宇宙を題材としたライフサイエンス教育プログラムとしての活用事例も想定されます。

Space BD では協定の締結を受け、すでに JAXA（含む前身の NASDA）と 20 年以上の提携実績を持ち、独自でも新薬開発やタンパク質研究に係るサポートを展開する株式会社丸和栄養食品等とのパートナーシップ関係を結び、宇宙実験にとどまらず地上解析等を含むライフサイエンス分野での R&D サービスをワンストップで提供する体制を整えました。

Space BD はこれまでに、「きぼう」からの衛星放出事業、及び「きぼう」船外実験設備利用事業においても JAXA から民間事業者として選定を受けています。今回締結した協定に基づく船内での新事業とのシナジーを発揮し、国内外での ISS 利用の促進を幅広くリードしていくとともに、宇宙利用と地上実験を融合するかたちでのライフサイエンス分野での R&D 事業の新規開拓に取り組んでいきます。

また、本サービスの開始を契機に、ISS サービス利用者向け IT システムの開発・運用に参画し、「早く」「安く」「簡単な」宇宙利用の実現とそれによる宇宙産業の裾野拡大に貢献していきます。

#### ■ Space BD 株式会社 COO 事業開発部長 金澤 誠のコメント



この度は「きぼう」の高品質タンパク質結晶化実験サービスにおいて JAXA 唯一の民間パートナーとして選定を受けましたこと、大変有難く感じております。

本事業の自立化に向け、当社の国内外での需要獲得力及び技術力を活かし、新規市場の開拓やサービス品質の向上に真摯に取り組んでまいります。また、地球低軌道商業化に向けては、幅広い分野での需要開拓に失敗を恐れずに取り組み、ユーザーの声を丁寧に拾い上げることが重要と考えております。ISS 利用のリーディングカンパニーとして、引き続き当該分野での事業開発にスピード感とコミットメントをもって取り組んでいく所存です。

#### ■ 本件に関する JAXA のお知らせ

<https://humans-in-space.jaxa.jp/kibouser/pickout/72757.html>

#### ■ ご参考：JAXA 高品質タンパク質結晶生成実験 HP

<https://humans-in-space.jaxa.jp/protein/index.html>

#### ■ ご参考：JAXA 有人宇宙技術部門 HP

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

## ■ 本サービスにおける当社パートナー：株式会社丸和栄養食品 会社概要

社 名 : 株式会社丸和栄養食品  
本 社 住 所 : 奈良県大和郡山市筒井町170番地の1  
代 表 者 : 代表取締役 伊中浩治  
設 立 : 1974年1月  
事 業 内 容 : たんぱく質関連サービス及び製品の提供  
U R L : <http://www.maruwafoods.jp/index.php>

## ■ Space BD 株式会社について

宇宙商社®である Space BD は、2017年9月の創業以来、「日本発で世界を代表する産業と会社をつくる」ことを目標に掲げ、宇宙の産業化を促進していくためのサービスを展開しています。衛星打上げ・国際宇宙ステーションの利活用等のサービスを展開する「ローンチサービス事業」、宇宙機器開発に関連する部品コンポーネントや試験設備の輸出入等を担う「宇宙機器輸出入事業」、宇宙飛行士を1つのロールモデルと捉え、社会で活躍できる人材の育成プログラムを提供する「教育事業」、SDGs等と掛け合わせ、宇宙を活用した新たな事業創生を目指す「宇宙利用事業」、更に今回の選定を受けて立ち上げる「ライフサイエンス R&D 事業」等の分野で、事業開発に取り組んでおります。

## ■ 本件に関するお問い合わせ

### 報道・メディア関係のお問い合わせ

Space BD 株式会社  
コーポレート部門（原）  
Mail: [pr@space-bd.com](mailto:pr@space-bd.com)  
Tel: 03-6264-7177

### サービスに関するお問い合わせ

Space BD 株式会社  
事業開発部（マネージャー：山口）  
Mail: [info@space-bd.com](mailto:info@space-bd.com)  
Tel: 03-6264-7177