

Press Release

2025 年 10 月 27 日 ASPINA シナノケンシ株式会社

ASPINA の宇宙用ブロワが 国際宇宙ステーションへ打ち上げられました!

~宇宙探査へ小・軽・静の技術で貢献~

ASPINA シナノケンシ株式会社(代表取締役社長 金子 行宏)では、JAXA 宇宙航空研究開発機構(理事長 山川 宏)が千代田化工建設株式会社(代表取締役社長 太田 光治)に発注し開発した二酸化炭素除去装置「DRCS」 ※1 に、弊社開発の宇宙環境向けブロワが搭載され、2025 年 10 月 26 日に種子島宇宙センターから H3 ロケット 7 号機/新型宇宙ステーション補給機 1 号機(HTV-X1)により国際宇宙ステーション(ISS)へ打ち上げられたことをお知らせいたします。

DRCS は、JAXA が実施する ISS での技術実証ミッションの一環として、将来の月・火星探査に向けた有人宇宙環境での二酸化炭素(CO_2)除去技術の軌道上実証を目的とした装置です。宇宙居住空間では、微小な重力、密閉された空間、限られた資源といった地球とは異なる制約の中で、乗員の健康と安全を守るための環境制御が不可欠です。特に呼吸によって発生する CO_2 の蓄積は人体に悪影響を及ぼすため、効率的かつ持続的な除去技術が求められ、ASPINA のブロワは DRCS における空気循環機能を担います。

DRCS に搭載された ASPINA の宇宙環境向けブロワは、以下の特長を備えています。

- ◎ 小型・軽量:限られた設置スペースに最適
- ◎ 高出力・高圧:空気循環を安定的に維持
- ◎ 静音設計:居住空間での快適性を確保

これらの特長により、DRCS の CO_2 除去機能を支える主要部品としての役割を担うことが期待されます。

ASPINA は、今後も宇宙環境における課題解決に向けた製品開発を継続し、宇宙産業の成長に貢献してまいります。

【ASPINA シナノケンシ株式会社について】

https://jp.aspina-group.com/ja/

1918 年に信濃絹絲紡績株式会社として創業し、時代の変化に合わせ 1962 年より精密モータ事業に参入。現在では「ASPINA」をコーポレートブランドとし、家電・住宅設備・産業機器・車載・医療・宇宙など幅広い分野に「小・軽・静」のモータ技術とモーションコントロールで動きのソリューションを提供しています。新規事業開拓にも積極挑戦し、近年では製造現場向け自動搬送ロボット AspinaAMR の開発や医療機器受託製造にも取り組んでいます。

※1 DRCS (Demonstration of Removing Carbon-dioxide System) とは 有人宇宙滞在技術の二酸化炭素 (CO_2) 除去システムにおける、軌道上実証によるシステムコンセプト実証機です。実験では、キャビン内の空気を取り込み、装置内で CO_2 を除去した空気をキャビン内に戻すと共に、除去した CO_2 は宇宙空間に排出します。

【関連リンク①】(ASPINA コーポレートサイト内)

宇宙での環境制御および生命維持システム(ECLSS) | ASPINA

【関連リンク②】(外部リンク:JAXA サイト)

HTV-X1 号機ミッション プレスキット | JAXA 有人宇宙技術部門

【本件に関するお問い合わせ先】

◆広報窓口 (メディアの皆様からのお問い合わせ)

ASPINA シナノケンシ株式会社 広報室 寺田 啓志

〒386-0498 長野県上田市上丸子 1078

Tel: 090-2526-5161 E-mail: pr@aspina-group.com

◆製品窓口(ブロワ等 宇宙関連製品のお問い合わせ)

ASPINA シナノケンシ株式会社 経営戦略室 NBD 推進課

Tel: 0268-75-5809