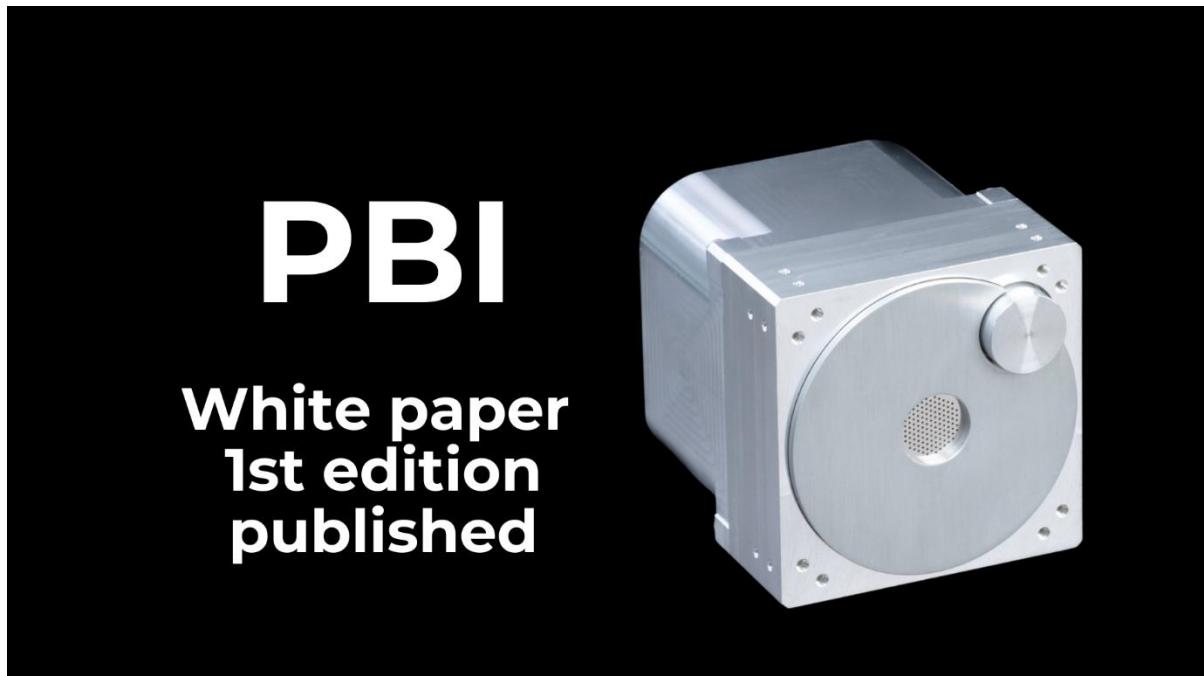


2026年1月20日

株式会社 Pale Blue

## 水イオンエンジン「PBI」の素早い起動性を宇宙で確認、 ホワイトペーパーを公開

株式会社 Pale Blue (以下、Pale Blue) は、水イオンエンジン「PBI」の性能および、最大の特徴である「素早い起動性」を宇宙空間で実証しました。併せて、PBI の軌道上および地上作動データをまとめたホワイトペーパーを公開しました。



水イオンエンジン「PBI」

Pale Blue は小型衛星用の水イオンエンジン（製品名：PBI）の性能と、最大の特徴である「素早い起動性」を実際の宇宙環境下で実証しました。詳細は、軌道上および地上作動データをまとめたホワイトペーパーをご覧ください（[ダウンロードはこちら](#)）。多くの小型衛星では、電力等の制約上、推進機の作動中は観測や通信といったミッション運用を停止する必要があります。固体推進剤等を用いた従来の推進機は、作動前の起動に長時間を要することが、ミッション運用時間の損失を招く要因となっていました。Pale Blue の PBI は、素早い起動性により、衛星がミッションに専念できる時間を最大化し、収益性の向上に貢献します。

## PBI 宇宙実証の主要な成果

今回の PBI 宇宙実証において、以下の 2 点の成果を得ました。

- ・素早い起動性：実際の宇宙環境において、推進機の起動開始から 129 秒以内で、推進機が所定の推力を生成できることを確認しました。固体推進剤等を用いた従来の推進機と比較し、起動時間を大幅に短縮しました。
- ・極めて高い作動安定性：実際の宇宙環境において、作動成功率 100%を達成しました。確実な作動により、運用計画の変更や再試行のリスクを大きく低減しました。

## PBI ホワイトペーパーの公開について

本日公開した PBI のホワイトペーパーでは、製品仕様や動作原理、システム構成に加え、地上および軌道上での作動データについて詳細に解説しています。以下の URL より資料をダウンロードの上、推進機の検討や選定にご活用ください。

URL : <https://raiwv.share-na2.hsforms.com/2CuCs-9ucTXiyx908iuDacQ>

## 水イオンエンジン「PBI」の宇宙実証について

世界初、水イオンエンジンの軌道上作動に成功（2025 年 9 月 10 日）

[https://pale-blue.co.jp/jpn\\_news/941/](https://pale-blue.co.jp/jpn_news/941/)

Pale Blue、世界初 1U+水イオンエンジンを宇宙実証へ、伊 D-Orbit と契約（2025 年 1 月 8 日）

[https://pale-blue.co.jp/jpn\\_news/541/](https://pale-blue.co.jp/jpn_news/541/)

## Pale Blue について

Pale Blue は小型衛星向けの推進機（エンジン）を開発・製造し、世界中の衛星事業者に提供しています。2020 年の創業以降、推進機の宇宙作動に複数回成功しており、信頼性の高いソリューションを提供しています。更なる製品ラインナップ拡充のための研究開発や宇宙実証を行うとともに、生産体制も強化し、拡大する推進機の需要に応えています。Pale Blue は宇宙産業のコアとなるモビリティを創成し、次世代の宇宙開発を牽引していきます。

ウェブサイト : <https://pale-blue.co.jp/jpn/>

## お問い合わせ

株式会社 Pale Blue 広報担当

メールアドレス : [pr@pale-blue.co.jp](mailto:pr@pale-blue.co.jp)