

世界初！回転デトネーションによる ジェット／ロケット切替エンジン実証成功！！



PDエアロスペース株式会社(本社:愛知県名古屋市、代表取締役:緒川修治、以下「当社」)は、世界初となる回転デトネーションによるジェット／ロケット切替エンジンの燃焼実証に成功しました。

従来の航空機エンジン(ジェットエンジン)は、空気の無い宇宙空間で使えません。そのため、ロケットエンジンが必要となります。大気中と宇宙空間をまたがって飛行するには、両方のエンジンを結合・複合して搭載するか、それぞれのエンジンを搭載した機体を分離・分割して運用するしかありませんでした。この課題を解決する方法として、弊社では、「ジェット／ロケット切替エンジン」を提唱。2017年に、「パルスデトネーションエンジン(PDE)」に拠る、燃焼モードの切り替え実験に成功しました。続いて、連続的に燃焼／推力発生させる「回転デトネーションエンジン(RDE)」の開発に着手。この度、世界初となるRDEによるジェット／ロケット切り替えの燃焼実験に成功しました。本技術は、2022年3月8日に特許出願、同10日に日本航空宇宙学会 第61回 航空原動機・宇宙推進講演会にて発表しました。

今後、更なる開発を進め、無人サブオービタル実証実験機(PDAS-X07)のメインエンジンへ発展させると共に、その先の宇宙旅行の実現、宇宙輸送コストの低減に繋げていく計画です。

新型エンジンおよび燃焼実験の報道機関公開を下記日程で行います。

日時	: 2022年4月5日(火) 10:00 (受付 9:30)
場所	: PDエアロスペース(株) R&D センター (愛知県碧南市港本町1-27)
内容	: 概要説明、燃焼実験、Q&A

当日、現場で参加される方は、下記情報を添えて、担当までご連絡ください。

- ・会社名
- ・来訪者氏名(全員分) ※各社最大2名
- ・来社方法 ※駐車スペースは、多少あり

【回答期限】 2022年4月1日(金) 18:00

■ PDエアロスペース(株) 会社概要

1) 設立年月日	2007年5月30日
2) 代表者	代表取締役 緒川 修治
3) 拠点	本社 〒458-0924 愛知県名古屋市緑区有松3519番地 R&D センター 〒447-0844 愛知県碧南市港本町1番地27
5) 事業内容	宇宙機およびエンジン開発、宇宙輸送事業(宇宙旅行含む)、宇宙港事業の展開
6) Web サイト	https://pdas.co.jp

本件に関する報道関係者からのお問い合わせ先

PDエアロスペース株式会社 企画渉外 Gr. 担当: 国松(くにまつ)、杉浦(すぎうら)

TEL:0566-95-8228 E-mail info@pdas.co.jp 営業時間 平日)9:00~18:00、土日)休み