

平成24年3月

制作発行

## 愛知県産業労働部

〒460-8501

名古屋市中区三の丸三丁目1番2号

電話 052-961-2111 (代表)

<http://www.pref.aichi.jp/>

設立：平成19年5月

資本金：1,000万円

従業員：2人

代表者：緒川 修治

事業内容：宇宙機の開発・運用事業、パルス燃焼技術の研究・応用事業、技術コンサルティング

所在地：名古屋市長区有松3519番地

<http://www.pdas.co.jp/>

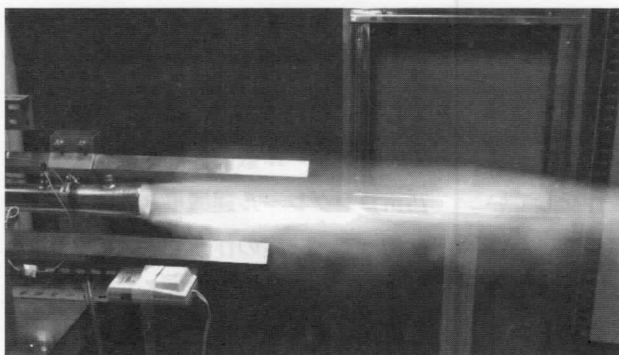
# 世界初のジェット／ロケット切替エンジン 民間主導での宇宙開発、ビジネス化を目指す

## 起業への道のり

創業者の父親は個人発明家であり、パルス・ジェット・エンジンの研究を行っている。子供の頃から父の実験を手伝い、航空や宇宙の工学分野に興味を持つようになった。東北大学で宇宙機推進を学び、これまで航空機や自動車の開発に携った。2004年、米国においてX-Prize（民間の資金だけで高度100kmまで人を運ぶ賞金レース）での米国ベンチャー企業による成功に刺激され、これまで温めてきた独自コンセプトのエンジンを利用した宇宙機を実現させるべく起業した。

## ビジョン・使命

技術をもって社会に貢献する。より良い未来のため、宇宙環境利用を促進する。



パルステーションエンジンの燃焼実験

## 製品・サービス

宇宙を利用しやすくするには、宇宙への輸送コストを大幅に下げなければならない。その一つの手段として、空気中も宇宙空間もどちらでも作動できる”ジェット／ロケット切替エンジン”を考案、開発中である。空気中は、空気を取り込み、燃焼（作動）させ、宇宙空間では搭載している酸化剤を用いて作動させる。これにより、シンプルかつ軽量の宇宙機となり、製造コスト、運用コストを下げることができる。空港からの離陸、高度15kmまでは、ジェットモードで飛行し、ここでロケットモードに切り替える。高度50kmまで一気に加速し、エンジンをストップする。後は慣性で高度100kmに達する。その後は重力に引かれて落下し、大気

層に入ったところで再びジェットモードで飛行し、空港に戻る。

高高度の大気観測、微小重力実験のほか、弾道（サブオービタル）宇宙旅行などのサービスを提供する。



実験機「X02」のテスト飛行

## 特徴・強み

従来の政府主導による重厚長大なロケット開発ではなく、民間主導による、ベンチャーならではの自由な発想、ネットワークでの開発を行う。市場開拓においても、科学、研究、観測のみならず、エンターテインメントなど新しい市場を積極的に切り開いていく。



宇宙飛行機のイメージ