

ドローンの航続距離延長に寄与する駆動システム

マッチングの要望

希望マッチング先

- 大型ドローン（農業、物流、監視・警備用途など）の開発を手掛けている、もしくは今後の参入意向がある企業
※上記企業に対して、ドローンの駆動システムを提供する形態を希望

マッチングメリット

- ドローンの航続距離の延長に寄与する、駆動システム（小型ジェットエンジン、発電機、電力変換器、蓄電池）の提供が可能になる。

開発したのはこんな技術です

- 当技術は、産業用途で利用される大型ドローンの航続距離延長に寄与する、駆動システムに関する技術になる。
- 現状のドローンは、バッテリーでモーターを駆動し、プロペラを回転させて推進力を得るといった仕組みのため、航続距離が短いという面で課題がある。
- それに対して当技術は、**ドローンの駆動源が、小型ジェットエンジンおよびジェットジェネレーター（発電機）**になる。当技術では、空気を圧縮して点火させて燃料（灯油）を燃焼。それによりタービンを回転させて推進力を得るといった仕組みを採用している。
- YSEC(株)は、元々、航空機器およびエンジン部品製造を手掛ける会社になる。当技術は、そこで培ったノウハウを元に、開発に取り組んだものになる。

⇒開発したジェットジェネレーター
発電量：3kw/70,000rpm
重量：6kg（インバータ、架台含まず）

★ おすすめのポイント

- ① 駆動源となる、ジェットエンジンおよび発電機（ジェットジェネレーター）は、**小型軽量**である。
- ② ドローンの航続距離の延長に寄与できる（現状のドローンの航続時間は、大型のもので15分程度になる。それに対して当技術では、**航続時間1時間程度の実現**（※）を目指している）
- ③ **安全性が高い**
（当技術では、燃料として灯油を利用している。ガソリンを利用するものと比較すると安全性は高い）
（※）基本技術は完成しており、現在は航続時間延長に向けた取り組みを行っている。



🔧 この技術を開発したのは…

企業名	YSEC株式会社		
所在地	本社：神奈川県横浜市 開発拠点：新潟県新潟市	資本金	50百万円
設立	2004年6月	従業員数	18名

「技術お問い合わせフォーム」はこちら
<https://www.yano.co.jp/contact/contact.php/consulting>