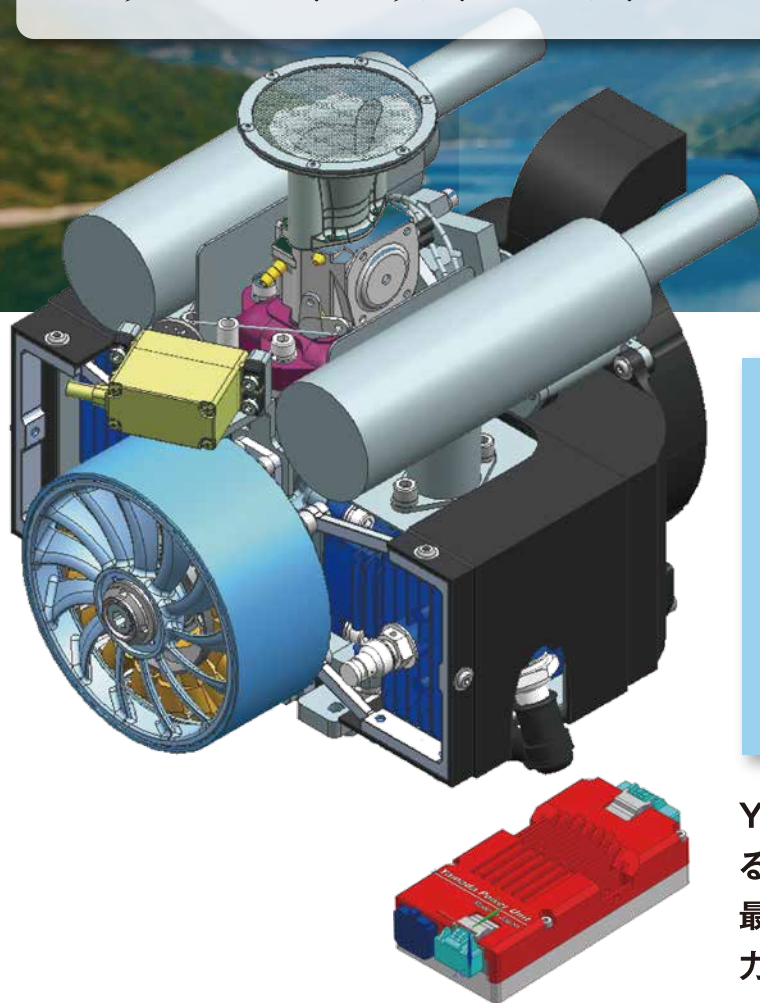


2020年度
姫路市ものづくり
開発奨励受賞

ドローンの長時間飛行
(飛行時間120分~180分)を可能とする
シリーズハイブリッドユニット



シリーズハイブリッド化により
大幅な飛行時間の向上が可能。

飛行に必要な電力、バッテリー容量(電圧)に応じて
適切な自立発電制御が可能

ベクトルエンジンを内蔵した高性能CPUを
用いたモータジェネレータ制御

Yamada Power Unit 株式会社は、「世界を変えるモノづくりをしたい」という想いでスタートし、世界最高峰のレースにユニット供給することで製品開発力および技術力を高めてまいりました。

HIMEJI MONOZUKURI STORY
姫路ものづくり物語



製品紹介

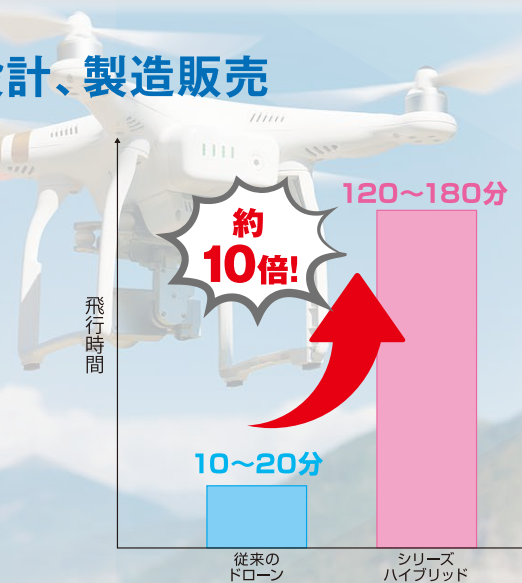
無人航空機向けパワーユニットの開発設計、製造販売

YPUは、モビリティ向けに開発してきたパワエレ技術を活用し、産業用ドローンのESC(プロペラ駆動装置)およびハイブリッドユニットを開発設計しました。

災害派遣用途やインフラ点検、山小屋、離島への物資輸送等の手段としてドローンの活用が注目されています。

従来のバッテリー搭載型のドローンは飛行効率が悪く長時間の飛行ができませんでした。(飛行時間10~20分程度)

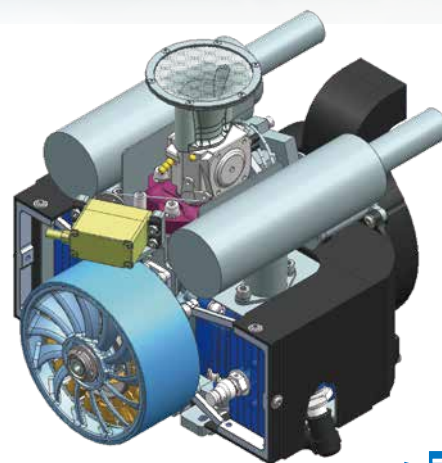
この問題を解決するのがシリーズハイブリッド化であり、YPUはドローンの長時間飛行(飛行時間120~180分)を可能とするシリーズハイブリッドユニットを開発しました。



シリーズハイブリッドユニットの特徴

シリーズハイブリッド化により大幅な飛行時間の向上が可能

- 飛行に必要な電力, バッテリー容量(電圧)に応じて適切な自立発電制御が可能
- ベクトルエンジンを内蔵した高性能CPUを用いたモータジェネレータ制御
- モータジェネレータによるエンジン始動およびエンジンアシスト機能搭載
- メイン制御部(FC)との通信はCAN又はPWM信号
- 最大出力:3500W @Ta=20°C(最大出力電流:100Acd)
- エンジンタイプ:水平対向2気筒エンジン
- 冷却方式:空冷
- 動作温度範囲:Ta = 0~45°C
- 純国産ユニット



その他の事業

パワーユニットの開発設計/製造

2/4輪車両向けに世界最高クラスを実現した小型軽量(高出力密度)なパワーユニットを開発/供給しております。

また、小ロット生産やお客様のレイアウト/仕様に合わせたカスタマイズなど柔軟に対応することが可能です。電動航空機、船舶、農機といった新しい電動アプリケーションへの適用を目指します。



販売・製造元

Yamada Power Unit 株式会社

〒672-8051 兵庫県姫路市飾磨区清水172

E-mail tomonori.yamada@yamadapowerunit.com

会社概要

社名	Yamada Power Unit 株式会社
代表取締役	山田 知徳
資本金	700万円
事業内容	電動車両用・無人航空機向けパワーユニットの開発設計製造販売・モータインバータ、車両の試作開発・受託開発