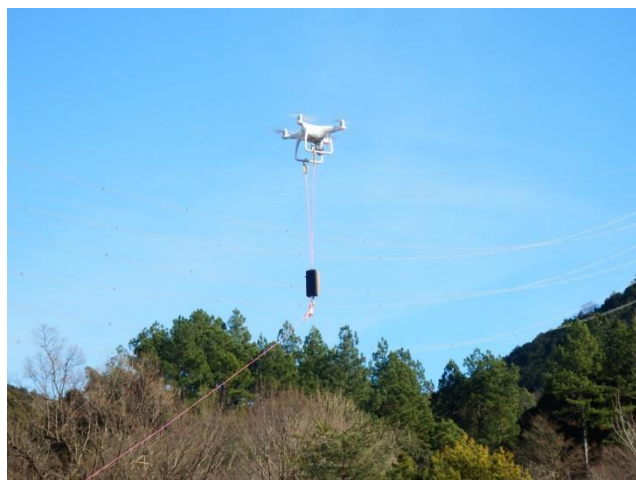


空創技研プロペラが岐阜県立森林文化アカデミーの協力を得て開発

ドローンで林業効率化 リードケーブル投下装置「飛来君1号機」を発売

わが国の林業は担い手の減少、高齢化の進行により現場での作業の効率化が大きな課題です。木材運搬用ワイヤーケーブル設置のためのリードロープ引き回し作業は、手間のかかる作業の1つです。ドローン技術の開発を手掛ける空創技研プロペラ(各務原市、以下「プロペラ」)は、岐阜県立森林文化アカデミーの協力を得て、市販のドローンに取り付けて使えるリードロープ投下装置を開発しました。本機器を使うことによりロープを落下させる位置の精度が高く、引き回し作業の低コスト化・効率化をもたらします。本装置はセット一式で92,000円(税別・ドローン本体別)、1月30日から販売します。

林業では、切り出した木材をワイヤーケーブルに吊り下げて山中を運搬します。ケーブルを設置する際、先に山中に細いリードロープを引き回し、順番に太いケーブルを架線します。従来、リードロープの引き回しは、人力か、簡易ロケットまたはグライダーを用いて行われてきました。ところが、人力では労力がかかります。簡易ロケットやグライダーでロープを引っ張っても、精度に問題があり、最終的には人力に頼らなければなりません。そのため、リードロープ引き回し作業にはかなりの手間がかかっていました。



1月28日に岐阜県立森林文化アカデミーにて行った飛来君1号機の実演デモ飛行の様子

これまで専用のドローンをリードロープ引き回しに用いた事例もありましたが、専用のドローンは高額となり、他に使い道もなく、非効率です。この仕組みを普及させるためには、市販の一般的なカメラ付きドローンに設置可能な小型の装置開発が不可欠でした。

そこで空創技研プロペラと岐阜県森林文化アカデミーは、2016年4月から、市販のドローンに取り付けて、リードロープを引き回す装置とその操作ノウハウを研究開発してきました。

このたび開発した「飛来君1号機」は、本体装置を市販のドローンに取り付けて使います。本体装置のフックでリードロープを引っ張りながらドローンを数百メートルほど飛ばします。ドローンのカメラで現在地を確認して、任意の箇所に到達したら、リモートコントロールでフックを外してリードロープを投下することができます。

本研究開発の課題は、ドローンがロープを引っ張って安定して飛行すること、リモートコントロールで任意の場所でリードロープを投下すること、耐久性、引っ張るリードロープの種類、地形や風の影響、操作ノウハウ習得などでした。2016年4月からの研究開発により、これらの課題をクリアしました。実証実験では500メートル離れた場所へのロープの投下にも成功しました。

【お問い合わせ】 合同会社空創技研プロペラ 広報窓口(株式会社インフォデザイン 門脇)

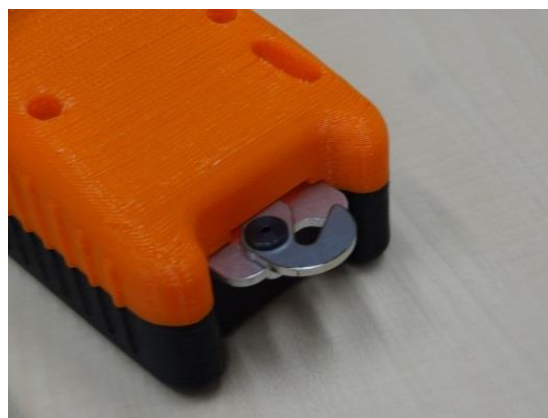
TEL:090-4950-6769 Eメール:propeller@info-de.co.jp FAX:052-308-1868

《飛来君1号機の本体装置の仕様》

大きさ: 50mm × 50mm × 150mm 重量: 約 200g リードロープ引き回し可能最大距離: 約 500m
価格: 92,000 円(税別・ドローン本体別) 限定 20 台



ドローンに取り付ける本体装置
金属製のフックでリードロープを引っ張る



リモートコントロールで任意の場所で
フックを外してリードロープを投下する

《飛来君1号機のセット》

本体装置の他に、リードケーブル用のリール(左)、コントローラー(中央)が含まれる。
右端に見える S 字フックで本体装置をドローンの足に取り付けて、ぶら下げた状態で用いる。



《会社概要・発売元》

商号: 合同会社 空創技研プロペラ (Propeller LLC.)

代表者名: 櫻井優一 (Sakurai Yuichi) 資本金: 4,500,000 円 設立年月日: 平成 27 年 4 月

本店所在地: 岐阜県各務原市テクノプラザ 1 丁目 1 番地 VR テクノセンター3F

電話番号 058-379-5900 E-mail info@pro-peller.net

事業内容 ・法人向けドローン導入コンサルティング ・研究・試験用ドローンの制作
・操縦者を育成するドローンパイロットアカデミー東海 ・ドローンを用いた空撮

【お問い合わせ】 合同会社空創技研プロペラ 広報窓口(株式会社インフォデザイン 門脇)

TEL: 090-4950-6769 Eメール: propeller@info-de.co.jp FAX: 052-308-1868