

2019年10月8日

スカパーJSAT 株式会社

### グループ会社 株式会社エンルートからのお知らせ

スカパーJSAT 株式会社（本社：東京都港区、代表取締役 執行役員社長：米倉 英一）は、グループ会社の株式会社エンルート（本社：埼玉県朝霞市、代表取締役社長：瀧川 正靖）が本日、別紙のとおり2件のプレスリリース「オプティムとエンルート、AI・IoT・ドローンを活用したスマート農業分野での協業を発表」「2020年春、エンルートが新型農業用ドローン AC101 を発売 最新機能を軽量・コンパクトに搭載、低燃費を実現！」を行いましたのでお知らせ致します。

以上

2019年10月8日

株式会社オプティム  
(東証一部、コード:3694)  
株式会社エンルート

オプティムとエンルート、AI・IoT・ドローンを活用した  
スマート農業分野での協業を発表

AI・IoT・ビッグデータプラットフォームのマーケットリーダーである株式会社オプティム（本社：東京都港区海岸1丁目2番20号 汐留ビルディング21F 代表取締役社長 菅谷 俊二 以下、オプティム）と国産ドローンのトップブランドである株式会社エンルート（本社：埼玉県朝霞市北原2丁目4番23号 代表取締役社長 瀧川 正靖 以下、エンルート）は、AI・IoT・ドローンを活用したスマート農業を推進するため、協業することに合意しましたのでお知らせします。



日本の農業は、従事者の高齢化や深刻な労働力不足問題に直面しています。この課題を解決するため、政府の規制改革推進会議はドローンを活用した農薬散布の規制を緩和し、農林水産省はドローン散布に使用できる農薬の範囲拡大などを進めています。オプティムとエンルートは、ドローンの農業利用がより効率よく、より多面的なものとなるスマート農業の実現に向け、今後、積極的に活動してまいります。

<協業検討内容>

1. ピンポイント農薬散布を実現する<sup>ほじょう</sup>圃場管理サービス「Agri Field Manager（アグリ フィールド マネージャー）」と、農業用大型ドローンを連携させ、自動飛行散布ドローンの開発を目指します。
2. オプティムの AI 解析技術やスマート農業ソリューションと、エンルートのロボティクス技術を連携させ、スマート農業を実現するサービス提供を目指します。
3. オプティムとエンルートは 2020 年 3 月を目標に、新サービスを販売開始する検討を行います。

#### ■株式会社オプティム

株式会社オプティムは、「ネットを空気に変える」というコンセプトを掲げ、もはや生活インフラとなったインターネットが、いまだに利用にあたり IT リテラシーを必要とする現状を変え、インターネットそのものを空気のように、全く意識することなく使いこなせる存在に変えていくことをミッションとして、創業以来すべての人々が等しくインターネットのもたらす、創造性・便利さを享受出来るようサポートする製品・サービスの開発に尽力しております。

◇WEB サイト <https://www.optim.co.jp/>

#### ■株式会社エンルート

株式会社エンルートは、産業用ドローンの国内トップブランドとしての地位を確立。農業分野では 2016 年に AC940 が農林水産航空協会の認定第 1 号となり、他の分野においては、圧倒的な効率化を実現した測量や、橋梁などのインフラ点検のほか、消防、防災等でも多く使われています。スカパーJSAT グループの一員として、より安全・快適で世の中に役に立つ「働くドローン®」の開発、販売に努めてまいります。

◇WEB サイト <https://www.enroute.co.jp/>

**2020年春、エンルートが農薬散布用新型ドローン AC101 を発売  
最新機能を軽量・コンパクトに搭載、低燃費を実現！ 農業 Week に出展！！**

株式会社エンルート（本社：埼玉県朝霞市 代表取締役社長 瀧川正靖）は、農薬散布に最適な最新機能を軽量・コンパクトな機体に搭載し、さらに低燃費も実現した『農薬散布用新型ドローン AC101』（以下、新型ドローン AC101）を2020年春シーズンより発売いたします。これに先駆け、2019年10月9日から開催される「第9回農業 Week」において本機を展示いたします。

昨今、ドローンは農作業に欠かせない存在と言われるまでに普及しつつあります。「もっと効率よく散布したい」「部品の取り扱いが面倒だ」「コンパクトな機体が欲しい」「バッテリーの取り換えを簡単にしてほしい」など、ドローンに対する利用者の声はより具体的なものになってきています。

エンルートは、そのようなお客様の声に応え、「最新機能を軽量、コンパクト、低燃費に」をコンセプトに開発し、このほど農薬散布用の新型ドローン AC101 として商品化しました。来る2020年春シーズンより発売いたします。



新型ドローン AC101 は、取り外しを不要にした折りたたみ式プロペラを4基搭載。バッテリー交換効率を向上し、タンクにはスムーズな脱着を実現したレール式構造を取り入れ、作業後のメンテナンスも容易にするなど、機体本体とオプションパーツにおいて大幅な改良を加えました。その結果、10Lの薬剤タンクを搭載する従来の大型機 AC1500 の機体重量（バッテリー除く）11.9kg に比べ、40%もの軽量化と

## Press Release AC101

45%の小型化を実現。さらに、1バッテリーで最大2.5ha(※1)の散布能力をも実現しました。(※1:15km飛行で4L/50aを5回散布)

新型ドローンAC101は、コントローラーも刷新しました。大きく見やすい7インチモニター付きのコントローラーは「自動離着陸」「直進アシスト」「ABモード」「飛行連動散布」「フリーモード」など、オペレーターの操縦を支援する飛行機能も搭載。飛行ログの設定、確認や操作がスムーズにできます。さらに、アプリは音声による注意や警告も行うため、飛行中の機体から目を離すことなく、機体の状態を確認することが可能になりました。

なお、2019年10月9日～11日には、幕張メッセで開催される国内最大規模の農業・畜産の総合展「第9回農業Week」の次世代農業EXPOエリア(ブース番号29-6)において、今回発表した新型ドローンAC101を展示致します。是非、お立ち寄りください。

### ■エンルート 農薬散布用新型ドローンAC101の主な特徴

- ①新開発大容量インテリジェントバッテリー1本で農薬4Lを5回、8Lを2回散布可能
- ②自動航行(自動離着陸、直進アシスト、ABモード、飛行連動散布、フリーモード)
- ③音声ガイド付き大画面7インチタッチパネル液晶型送信機
- ④新開発GCSにより散布状況やバッテリー残量などの機体情報をリアルタイムに表示
- ⑤広角FPVカメラを搭載。前方方向のライブビューを送信機に表示し安全性を強化
- ⑥プロペラとアームを折りたためば軽トラックの荷台にも余裕で積載可能  
(当社従来機[AC1500])比40%軽量化、45%省スペース化)
- ⑦徹底的に性能を追及した高性能プロペラ4基搭載
- ⑧タンクはレール式で脱着も容易な構造を採用
- ⑨液剤空検知センサにより自動散布中に液剤撒き切り位置をメモリし補充後にメモリ位置に復帰し、継続散布を行う
- ⑩液剤タンクは、内部を洗浄しやすい広口蓋を採用。折り畳みプロペラ収納時も給液可能
- ⑪液剤、1kg粒剤、豆つぶ剤の3種類の散布が可能

#### <フェールセーフ機能について>

- ①プロポ通信断での自動着陸
- ②バッテリー残量規定値以下での警告機能、自動着陸または自動帰還
- ③衝突防止センサにより障害物を検知



■エンルート 農薬散布用新型ドローン AC101 の主な基本仕様

機体	
寸法（プロペラなし）	全幅 902mm×全長 902mm×全高 561mm
	※アーム折りたたみ時 全幅 609mm×全長 509mm×全高 561mm
重量	6.9kg（機体のみ）
バッテリー	大容量インテリジェント LIPO バッテリー
最大離陸重量	22kg
耐風性能	8 m/s
送信機メーカー型式	エンルート製 AK28
使用周波数帯	2.4GHz
電波到達距離	1,000m
安全性能	
飛行範囲制限機能	飛行距離 400m／最高高度：30m（ジオフェンス）
自動着陸機能	プロポ通信断での自動着陸
警告機能	バッテリー残量規定値以下での警告
液剤散布装置	
散布速度	15km/h、20km/h
散布高度	2 m（作物より）
散布間隔	4 m
散布量	8L/ha
タンク容量	10L
吐出量	0.8L-1.4L/min

※本仕様は 2019 年 10 月 8 日現在のものであります。型番・仕様等は予告なく変更する場合があります。

## Press Release AC101

■株式会社エンルートは、産業用ドローンの国内トップブランドとしての地位を確立。農業分野では2016年にAC940が農林水産航空協会の認定第1号となり、他の分野においては、圧倒的な効率化を実現した測量や、橋梁などのインフラ点検のほか、消防、防災等でも多く使われています。スカパーJSATグループの一員として、より安全・快適で世の中に役に立つ「働くドローン®」の開発、販売に努めてまいります。

「働くドローン®」はエンルートの登録商標です。