# **SKY Perfect JSAT Corporation**

**News Release** 



2016年11月1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:高田 真治)のグループ会社 株式会社エンルート(本社:埼玉県ふじみ野市、代表取締役:伊豆 智幸)が別紙のとおりプレスリリースを行いましたのでお知らせ致します。

※株式会社エンルートは、2016年7月1日付けでスカパーJSAT グループ会社となった国内最大手の産業用ドローンの開発製造会社です。

以上



2016年11月1日 株式会社エンルート

## 株式会社エンルートは 露地野菜生産ロボット化コンソーシアムに参加しています

株式会社 エンルート(本社:埼玉県ふじみ野市うれし野 1-3-29、代表取締役:伊豆智幸、以下エンルート)は、農林水産省の革新的技術開発・緊急展開事業(うち先導プロジェクト)に採用された研究開発計画を実施する「露地野菜生産ロボット化コンソーシアム」に参加して、研究開発に取り組んでおりますので、お知らせいたします。

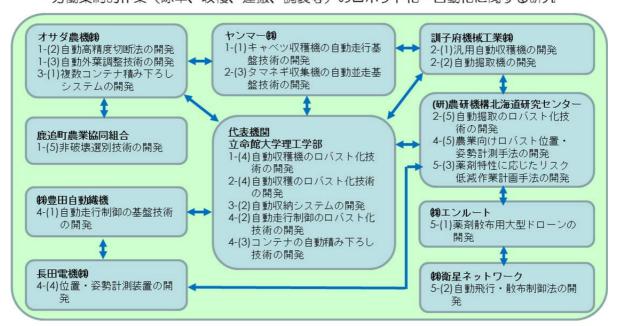
当コンソーシアムは、学校法人 立命館 立命館大学を代表とし、野菜の露地栽培における防除・収穫・運搬・集荷等の労働集約的作業のロボット化・自動化による省力体系を構築・実証し、2025年度頃までに、開発した機械・ロボットの利用により経営体当たりの圃場面積を数倍~5倍程度まで可能とすることで、収益性を大幅に向上させることを実証することを研究目的としております。

共同研究機関として、(研) 農研機構北海道農業研究センター、オサダ農場(株)、鹿追町農業協同組合、訓子府機械工業(株)、(株)豊田自動織機、長田電機(株)、(株)衛星ネットワーク、ヤンマー(株)及びエンルートが参画しております。

エンルートの開発した農薬散布用ドローンは、農林水産航空協会より認定第一号を取得致しております。各分野において高い評価を頂いている安定した飛行性能に加え、近年、力を入れている画像処理による制御、ディープラーニング技術などをあわせ、認識機能を持った大型ドローンの高精度な低空飛行を実現させ、当コンソーシアムに貢献してまいります。

#### (参考) 研究開発計画概要

研究開発計画名:(露地野菜の集荷までのロボット化・自動化による省力体系の構築) 労働集約的作業(除草、収穫、運搬、調製等)のロボット化・自動化に関する研究



### 5 自動飛行ドローンの開発



- 5-(1)薬剤散布用大型ドローンの 開発
- 5-(2)自動飛行・散布制御法の開 発
- 5-(3)薬剤特性に応じたリスク 低減作業計画手法の開発

#### 達成目標:

- ・野菜露地栽培における防除・収穫・運搬・集荷等の労働集約的作業のロボット化・自動化による省力体系の構築
- ・2025年度頃までに、 開発した機械・ロボット の利用により、1経営体 当たり圃場面積が数倍~ 5倍程度になり、経営体 の収益性が大幅に向上

#### 1 キャベツ自動収穫機の開発



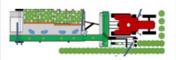
- 1-(1)キャベツ収穫機の自動走行 基盤技術の開発
- 1-(2)自動高精度切断法の開発
- 1-(3)自動外葉調整技術の開発
- 1-(4)自動収穫機のロバスト化技 術の開発
- 1-(5)非破壊選別技術の開発

#### 2タマネギ自動収穫機の開発



- 2-(1)汎用自動収穫機の開発
- 2-(2)自動掘取機の開発
- 2-(3)タマネギ収集機の自動並走 基盤技術の開発
- 2-(4)自動収穫のロバスト化技術 の開発
- 2-(5)自動掘取のロバスト化技 術の開発

### 複数コンテナ・自動収納システムの開発



- **3-(1)**複数コンテナ積み下ろし システムの開発
- 3-(2)自動収納システムの開発

#### 4 自動フォークリフトの開発









- **4-(1)**自動走行制御の基盤技術 の開発
- 4-(2)自動走行制御のロバスト化 技術の開発
- **4-(3)**コンテナの自動積み下ろし 技術の開発
- 4-(4)位置・姿勢計測装置の開発
- 4-(5)農業向けロバスト位置・ 姿勢計測手法の開発