

## 農業競争力強化支援法に基づく事業参入計画の認定（農業機械分野）について（株式会社ルートレック・ネットワークス）

農林水産省及び経済産業省は、株式会社ルートレック・ネットワークス（法人番号：5013401004555）から提出された「事業参入計画」について本日付けで認定を行いました。

### 1. 事業参入計画の概要

株式会社ルートレック・ネットワークスは、パイプハウス向け養液土耕自動化システム「ゼロアグリ」の製造・販売を新たに行います。

ゼロアグリを活用し、日射センサーや土壌センサーの情報を基に培養液（水＋液肥）を高度に管理し、あらかじめ設定した条件となるよう自動で培養液を施用することで、労働時間を削減しつつ収量を向上し、収量当たりの生産コスト低減を目指します。また、代理店を通じた販路拡大や毎月の利用料のみで導入が可能な定額サービス（サブスクリプション）の導入等により販売促進を図ります。

### 2. 事業参入計画の認定

株式会社ルートレック・ネットワークスから提出された「事業参入計画」について、農業競争力強化支援法（平成29年法律第35号）第21条第4項に基づき審査した結果、同法第2条第6項に規定する事業参入を行うものとして、同法で定める要件を満たすと認められるため、本日付けで「事業参入計画」の認定を行いました。

なお、本件は経済産業省においても同時発表しています。

（参考）農業競争力強化支援法の概要

本法律は、良質かつ低廉な農業資材の供給及び農産物流通等の合理化の実現を図ることが重要であることに鑑み、施策の一環として事業再編又は事業参入を促進するための措置を講ずること等により、農業者による農業の競争力の強化の取組を支援し、農業及び農業生産関連事業の健全な発展に寄与することを目的としています。

### 3. 事業参入計画の実施期間

開始時期：2020年5月～終了時期：2025年4月

### 4. 申請者の概要

名称：株式会社ルートレック・ネットワークス

資本金：4億4319万2447円

代表者：佐々木伸一

本社所在地：神奈川県川崎市麻生区万福寺1丁目1番1号新百合ヶ丘シティビルディング6F

（添付資料）

株式会社ルートレック・ネットワークスの事業参入計画の概要

認定事業参入計画の内容

**【お問合せ先】**

生産局技術普及課生産資材対策室

担当者：小川、新井

代表：03-3502-8111（内線4774）

ダイヤルイン：03-6744-2111

FAX：03-3597-0142

## (株)ルートレック・ネットワークスの事業参入計画の概要

ネットワーク監視を主な事業とする(株)ルートレック・ネットワークスが、IoT技術を活用したパイプハウス向け養液土耕自動化システム「ゼロアグリ」を開発。

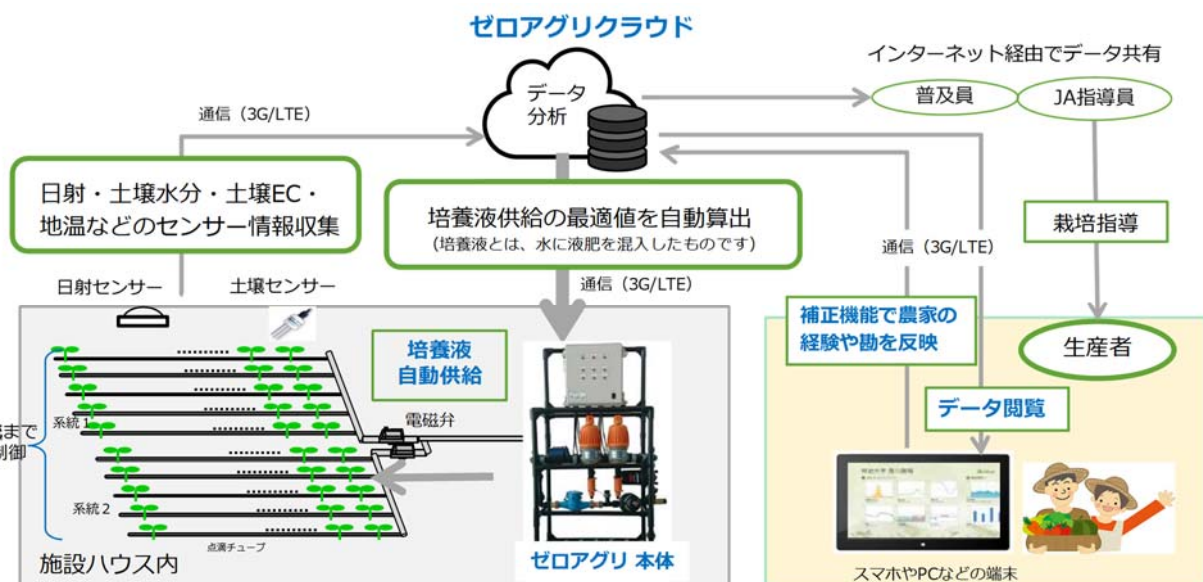
### 【良質かつ低廉な農業資材の供給目標】

日射センサーや土壌センサーの情報を基に培養液(水+液肥)を高度に管理し、あらかじめ設定した条件となるよう自動で施用することで、労働時間を削減しつつ収量を向上し、収量当たりの生産コストを低減。

また、代理店を通じた販路を拡大するとともに、毎月の利用料のみで導入が可能な定額サービスを導入すること等により販売促進を図り、令和7年4月末までに累計導入台数1,800台を目指す。

### システム概要

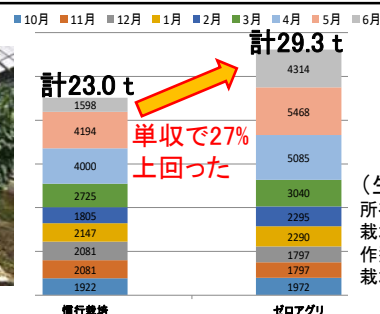
- あらかじめ生産者が設定した土壌水分量・土壌の養分濃度となるよう、日射センサー及び土壌センサーで測定したデータに基づき、土壌環境に応じたかん水量・培養液濃度をシステムが算出し、自動で培養液を供給。
- 生産者の設定値等はクラウドを介してデータ共有できるため、普及組織等が生産者に対して的確で迅速な栽培指導を行うことも可能。



### 実証効果

- トマトの慣行栽培(※)を行う熟練農家の単収を、ゼロアグリを利用した若手農家が27%上回り、かん水と施肥に要する労働時間も9割削減。

(※)かん水: 手動バルブ開閉  
施肥: 固形肥料の基肥施用と追肥



(生産者情報)  
所在地: 熊本県八代地域  
栽培作物: 大玉トマト  
作型: 8月～6月  
栽培面積: 170a

### 事業参入計画の主な内容

【対象事業】  
農業用機械製造事業

【計画の実施時期】  
令和2年5月～令和7年4月



## 様式第十五（第 12 条関係）

### 認定事業参入計画の内容の公表

#### 1. 認定をした年月日

令和 2 年 5 月 2 9 日

#### 2. 認定事業参入事業者名

株式会社ルートレック・ネットワークス

#### 3. 認定事業参入計画の目標

##### (1) 事業参入に係る事業の目標

ゼロアグリ改良版を活用し、日射センサーや土壌センサーの情報を基に培養液（水＋液肥）を高度に管理し、あらかじめ設定した条件となるよう自動で培養液を施用することで、労働時間を削減しつつ収量を向上し、収量当たりの生産コスト低減を目指す。

##### (2) 良質かつ低廉な農業資材の供給に関する数値目標

代理店を通じた販路拡大や毎月の利用料のみで導入が可能な定額サービス（サブスクリプション）の導入等により販売促進を図り、令和 7 年 4 月末までにゼロアグリ改良版の累計国内導入台数 1,800 台を目指す。

#### 4. 認定事業参入計画に係る事業参入の内容

##### (1) 事業参入に係る事業の内容（良質かつ低廉な農業資材の供給の内容を含む。）

###### ① 事業参入計画の対象となる事業

農業用機械製造事業

###### ② 事業参入計画の具体的内容

パイプハウス向け、かん水・施肥の自動化システムの開発・製造・販売

（対象機器の概要）

##### 【自動かん水制御機能】

土壌がどの程度の保水力を持つかは、その土壌が粘土質か砂質かによって異なるため、導入に当たり、最初に 4 8 時間の準備かん水を行い、圃場の土壌条件をシステムに認識させる。また、日射センサーと土壌センサーを組み合わせることによって、システムが天候による土壌環境の推移を予測する。これらのデータを元に、精密に土壌水分量の変化予測を行い、土壌水分量が一定に保たれるようにシステムがかん水の制御を行う。

##### 【自動施肥制御機能】

湿潤地である日本では、周辺水田の入水、降雨等により、施設園芸（土耕栽培）においても土壌水分量が外的要因によって変化することがある。この場合、水分量に基づいて一定濃度の培養液供給を行っていると、かん水量が少ない時に土中の養分が足りなくなってしまうことがある。ゼロアグリ改良版では、かん水量も勘案した培養液濃度を供給することで土中の養分量を適切に保つことができる。

##### 【ゼロアグリ改良版の構成】

###### ◆ゼロアグリ本体

通信制御部分とかん水・施肥を行う駆動部から構成。本体に接続された日射センサーと土壌センサーの情報を 1 0 分単位でゼロアグリクラウドに送信し、ゼロアグリクラウドから送信された指示に基づきかん水・施肥を自動的に行う。

###### ◆ゼロアグリクラウド

生産者があらかじめ設定した条件となるよう、日射センサーや土壌センサーの情報を基に、

土壌環境に応じたかん水量・培養液濃度をシステムが10分単位で自動算出して、ゼロアグリ本体に培養液供給の指示を送信する。

また、生産者の設定値等のデータは、クラウドを介して共有できるため、普及組織等が生産者に対して的確で迅速な栽培指導を行うことも可能。

◆Webユーザーインターフェース（スマートフォンやPC等の端末）

簡単な操作で目標の水分値や施肥量を設定する事ができる。

（対象機器の実証事例）

・熊本県八代の実証事例（収量アップ）

トマトの慣行栽培を行う熟練農家の単収を、ゼロアグリを利用した若手農家が27%上回り、かん水と施肥(※)に要する労働時間も90%削減した。

(※) 慣行栽培におけるかん水と施肥

かん水：手動によるバルブ開閉

施肥：固形肥料の基肥施用と適宜追肥



目標  
反収の向上

課題

土壌環境の見える化による根拠ある農業による収益改善と規模拡大を行いたい



③ 良質かつ低廉な農業資材の供給の取組内容

ゼロアグリ改良版は、日射センサーや土壌センサーの情報を基に培養液（水＋液肥）を高度に管理し、あらかじめ設定した条件となるよう自動で培養液を施用することで培養液供給が自動で行われるため、慣行のかん水装置と比較して作業時間の大幅な削減効果が期待できる。このゼロアグリ改良版を市場に供給することで、農産物の収量当たりの生産コスト低減を目指す。

(2) 事業参入を行う場所の住所

株式会社ルートレック・ネットワークス社 本社

(神奈川県川崎市麻生区万福寺1丁目1番1号 新百合ヶ丘シティビルディング6F)

(3) 関係事業者又は外国関係法人に関する事項

該当なし

5. 事業参入の開始時期及び終了時期

開始時期：2020年5月

終了時期：2025年4月