

The DENSO logo is displayed in a bold, italicized, red sans-serif font. The background of the slide features a large, stylized 'X' shape formed by overlapping diagonal bands in light blue and red.

Crafting the Core

日本の施設園芸における ロボットと自動化の可能性

1. デンソーグループ概要
2. フードバリューチェーンにおける取組み
3. 次世代施設園芸への取組み
4. セルトン社との協業

2020年11月12日

株式会社デンソーアグリテックソリューションズ

代表取締役社長 清水 修

1. デンソーグループ概要 -企業概要-



設 立	1949年12月16日	
資本金	1,875 億円	
売上収益*1	連結	5兆1,535 億円
営業利益	連結	611 億円
従業員数*2 (就業人員ベース)	連結	170,932 人
	単独	45,280 人
連結子会社数	200社 (日本 64、北米 23、欧州 32、アジア 74、その他 7)	
持分法適用関連会社数	88社 (日本 24、北米 11、欧州 17、アジア 32、その他 4)	

*1 売上収益は外部顧客に対するものです。

2020年3月31日現在

*2 従業員数は就業人員（連結会社への出向者を除き、連結会社からの出向者を含む）であり、臨時雇用者数は含んでいません。

1. デンソーグループ概要 -注力4分野-

デンソーは新しいモビリティの価値を提供するとともに、FAや農業の工業化に取り組んで、社会・産業界の生産性向上に貢献します。

電動化

環境負荷の低減と
高効率な
移動の実現



先進安全/自動運転

交通事故のない
安全な社会と快適で
自由な移動の実現



コネクティッド

クルマ・ヒト・モノが
つながる新たな
モビリティ社会の実現



非車載事業 (FA/農業)

社会・産業界の
生産性向上に
貢献



2. フードバリューチェーンにおける取組み

生産

加工・流通

市場

施設園芸で生産性向上（高収量 低コスト）

■ 次世代施設園芸モデル

日本型農業の低コスト、高生産性を実現



◇ 中規模施設園芸モデル (プロファーム Tキューブ)



◇ 生産支援

- ・環境制御装置
(プロファーム コントローラー)
- ・収穫ロボ開発中



◇ 大規模施設園芸モデル



(株)アグリッド 2020年3月出荷開始

◇ 工程設計/作業改善



新鮮野菜を安定供給

■ コールドチェーン

◇ 車載冷凍機



モノ・コト一体サービスを構築

<モノ> 可搬型冷凍・
冷蔵BOX



便利

<コト>

温度・冷凍機の遠隔監視



■ QRコード・SQRC



■ コードリーダー

便利



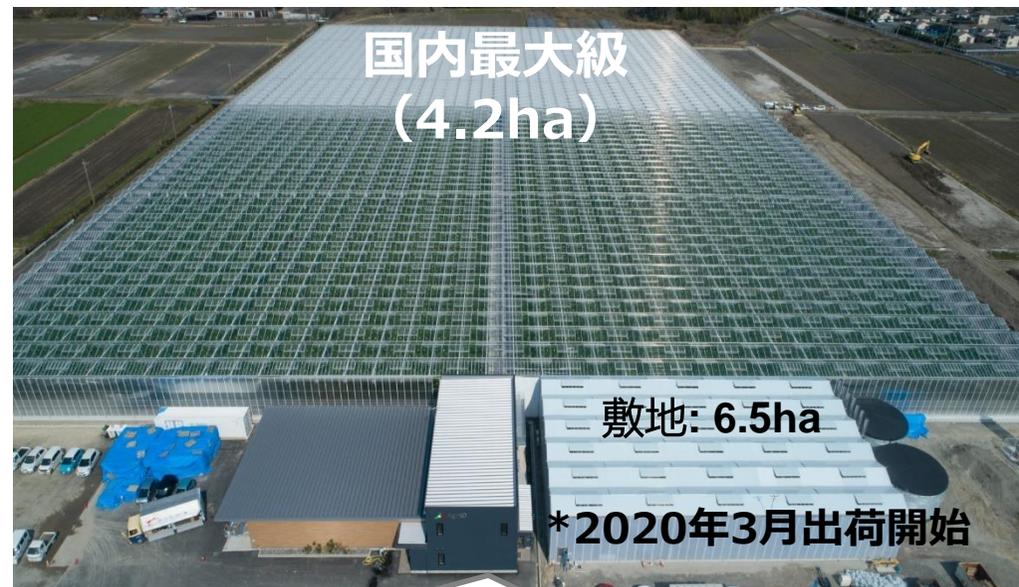
■ トレーサビリティシステム（開発中）

安心安全

生産～流通におけるムリ・ムダ・ムラを解決するソリューションを開発し、食農分野で貢献

3.次世代施設園芸への取り組み -アグリッド概要-

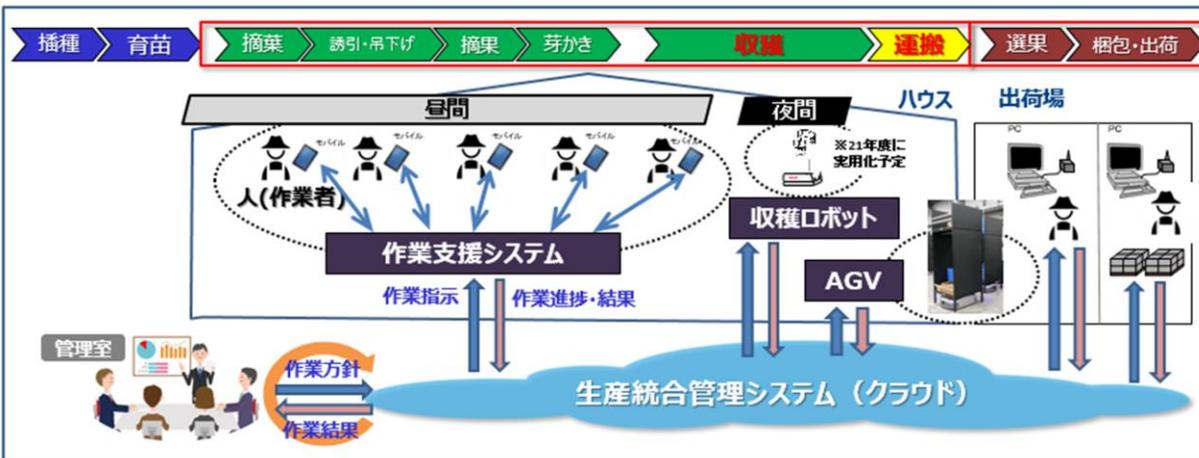
会社名	株式会社アグリッド	
設立	18年8月、19年9月生産開始	
場所	三重県いなべ市 (4.2haハウス)	
資本金	1億円 (出資比率：浅井農園51%・DN49%)	
初期投資	14.5億円 (18年12月 融資実行時報告値)	
代表	浅井雄一郎 (浅井農園社長)	
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> 生鮮野菜の生産、販売 大規模ハウスにおける次世代施設園芸モデルの開発、実証 	



次世代大規模施設園芸モデルの構築

「収穫」から「出荷」までの一連作業を、シームレスにつなげる事でムリ・ムダ・ムラの削減

人と機械の協働システム (圃場の24時間稼働)



自動搬送 (収穫物・残渣)



3.次世代施設園芸への取組み -収穫ロボット「FARO」-

■ 取組み概要

- ✓ 農業産業の持続的な成長に向け、課題となっている就農人口減少への対策として高負荷作業である収穫を自動化
- ✓ 収穫時の画像データを活用し栽培作業の効率化、収量予測などへ活用

収穫作業	夜間 (8時間)
走行機能	自律走行(自動レールチェンジ)
1房当たりの収穫時間	20秒
収穫以外の機能	<ul style="list-style-type: none"> ・収量予測 ・採り残しデータ
ロボット本体	デンソー VS060



■ 今後の応用展開

多機能化



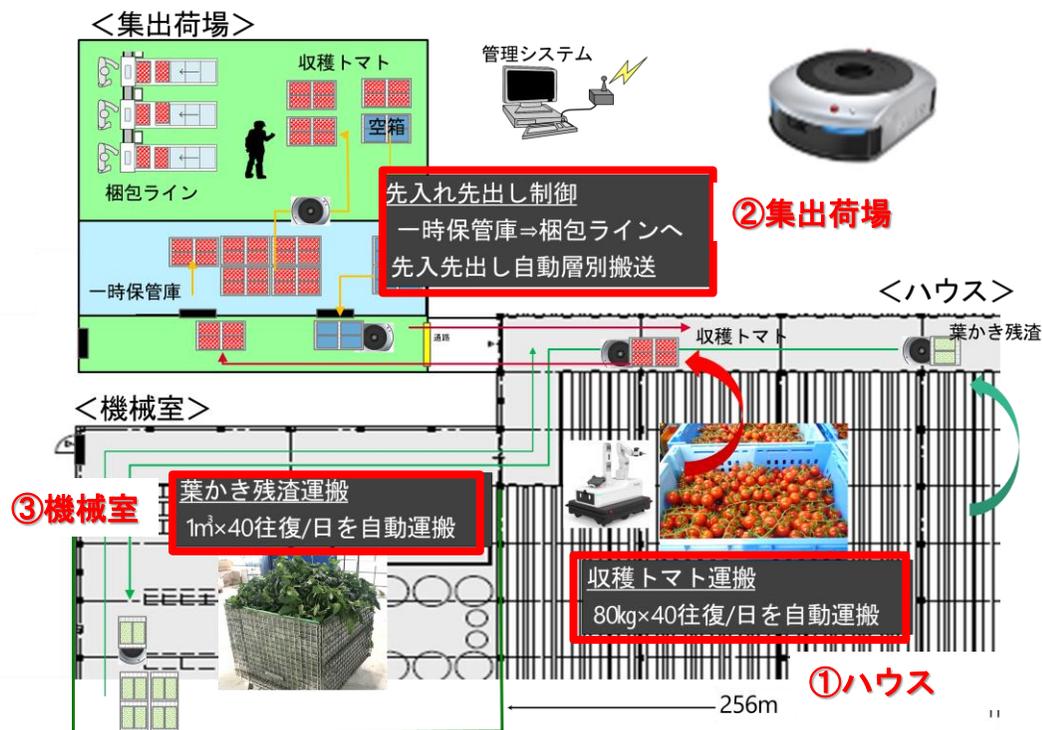
作業支援



3.次世代施設園芸への取組み -自動搬送-

■ 取組み概要

- ✓ 就農者の作業環境改善に向けた大規模農場における重作業の削減
- ✓ 作業工程に関わる段取り運搬作業の自動化



■ 今後の応用展開

人と機械の最適バランスをとった高生産システムの確立

4.セルトン社との協業 -販売連携-

■セルトン社と合併会社設立(2020年5月)

デンソーとセルトン、 施設園芸ソリューションを提供する販売会社を設立

～次世代施設園芸のグローバル展開へ～

2020年6月1日 **ニュースリリース** **サステナビリティ** **投資家情報**

株式会社デンソー
セルトングループ

株式会社デンソー(本社：愛知県刈谷市、社長：有馬 浩二)とセルトングループ(本社：オランダ、社長：Hein van der Sande)は、施設園芸ソリューションを提供する販売会社「株式会社デンソーアグリテックソリューションズ(本社：東京都港区、社長：清水 修)」を2020年5月29日に設立しました。



■合併会社概要

社名	株式会社デンソーアグリテックソリューションズ (DNAG)
設立	2020年5月29日
所在地	東京都港区港南1丁目8番15号
代表者	代表取締役社長 清水修
企業理念	Grow Together(お客様とともに)
事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ハウス資材および機器の販売 ・栽培コンサルティングサービスの提供 ・ハウス資材および機器に関連するアフターサービスの提供

■販売体制



■事業展開



DENSO

Crafting the Core