

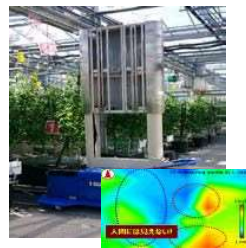
【3 スマート農業技術を活用した「営農体系モデル」】

③施設野菜

現状と課題	目指すべき姿	スマート農業機械												
<ul style="list-style-type: none"> ○ 近年、オランダの技術を用いた環境制御機器等を導入し、きゅうりやピーマン栽培で県平均の2倍程度の高収量を実現する農家が出現する等、各地域で生産性の向上の取組が広がりにつつあるが、ICTを活用した技術等を県内に広く波及させるためには、導入農家間のデータ共有・分析等が必要。 ○ また、一方では、生産性の向上に対応する労力不足等が深刻化。 ○ 輸送をめぐる環境変化に伴い、今後一層の物流の効率化（どう効率的に集め、どう効率的に運ぶか）が求められる中、的確な荷役・配車を実現するためには、精度の高い生産・出荷予測体制等が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 栽培環境や生育、収量等のデータをビッグデータとして共有・分析、最先端技術をマニュアル化し、既存型園芸を含めた本県施設園芸全体の生産性向上を実現 ○ 収穫の自動化や篤農家の技術を継承するナレッジマネジメントを実現 ○ 生産・出荷予測と荷役・配車を連動させた物流体制を構築し、取引のマッチングや効率的な輸送、戦略的な販売を実現 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9e1f2;">導入機械名</th> <th style="background-color: #d9e1f2;">参考価格</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>○ 統合環境制御装置（工事費、付帯設備含む）</td> <td>約9,700万円/ha （次世代宮崎拠点）</td> </tr> <tr> <td>※ 炭酸ガス施用装置（統合環境制御装置に含まれる）</td> <td>約216万円/ha</td> </tr> <tr> <td>○ 生育診断ロボット</td> <td>開発中</td> </tr> <tr> <td>○ 自動収穫・運搬ロボット</td> <td>開発中</td> </tr> <tr> <td>○ 労務管理システム</td> <td>開発中</td> </tr> </tbody> </table>	導入機械名	参考価格	○ 統合環境制御装置（工事費、付帯設備含む）	約9,700万円/ha （次世代宮崎拠点）	※ 炭酸ガス施用装置（統合環境制御装置に含まれる）	約216万円/ha	○ 生育診断ロボット	開発中	○ 自動収穫・運搬ロボット	開発中	○ 労務管理システム	開発中
導入機械名	参考価格													
○ 統合環境制御装置（工事費、付帯設備含む）	約9,700万円/ha （次世代宮崎拠点）													
※ 炭酸ガス施用装置（統合環境制御装置に含まれる）	約216万円/ha													
○ 生育診断ロボット	開発中													
○ 自動収穫・運搬ロボット	開発中													
○ 労務管理システム	開発中													



統合環境制御装置



生育診断ロボット



労務管理システム



自動収穫ロボット



自動運搬車

統合環境制御装置

- 高度な環境制御技術の導入に加え、生育診断ロボットによる生育状態の見える化で栽培管理・環境の最適化を図ることにより収量を約10%向上

労働時間の削減	↓	20%
収量向上	↑	10%

※農業新技術の現場実装推進プログラムより

炭酸ガス施用装置

- 栽培品目により10~50%の増収効果が期待できる。

収量向上	↑	10~50%
------	---	--------

※農業技術体系より

自動収穫ロボット

- 収穫ロボットの導入により収穫作業時間を約50%削減。

労働時間の削減	↓	50%
---------	---	-----

※農業新技術の現場実装推進プログラムより

労務管理システム

- 労務管理システムの導入で従業員の適正配置や作業の標準化により、収穫作業時間を約30%削減

労働時間の削減	↓	30%
---------	---	-----

※農業新技術の現場実装推進プログラムより