

ICTを活用したマンゴーの安定生産と栽培促進(沖縄県宮古島市)

台風が来る前のマンゴーの収穫と高品質ブランド化に向けての取組

(ICTを活用したLEDマンゴープロジェクト)

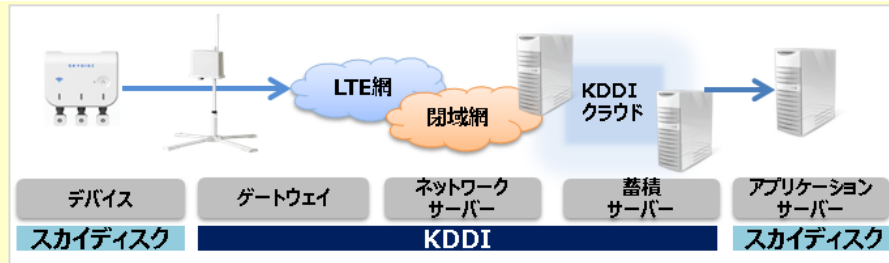
■マンゴー栽培の課題(特に2016年度宮古島にて)

- ・冬季の日照不足などの要因による**生育不良**
- ・色付き具合により等級(価格)が決定
- ・台風が襲来すると、実が落下して傷がつくなどで**収量が激減**

植物工場事業者のノウハウと通信事業者の技術を導入し産学連携(琉球大学)で課題を解決!

■具体的な取組内容

- ・LPWAを活用したデータロガーシステムをハウス内に構築
- ・照度測定データを元にしたLEDや反射シートによる補光
- ・CO2分布測定データを元にしたCO2の局所添加
- ・植物工場ノウハウを活用したLED補光エリアの構築



LPWA型データロガーシステム



LED補光システム



栽培中のマンゴー

【成果】マンゴーの品質向上(等級、糖度)栽培期間短縮を実現!

	A級品	B級品	C級品	糖度	収穫開始時期
実証エリア	54%	32%	14%	実証エリア外平均より 1.5度 高い	実証エリア外より 14日 ほど早い
実証エリア外	15%	54%	31%	-	-

最高品質(A級品)の割合が、3倍以上に大幅増
平均糖度は+1.5度向上、収穫も2週間短縮→農家様の収入アップに貢献!

* 今年(2017年)は去年を上回る成果が期待(農家様からの途中経過報告より)