

# 【初年度実証成果】森川農園（和歌山県みなべ町） 井潤農園（和歌山県上富田町）

スマート農業実証  
プロジェクトパンフレット  
P.43

実証課題名：ウメ専作およびミカンとの複合経営におけるスマート作業体系の実証  
経営概要：6.6ha（ウメ4.8ha、ミカン1.8ha） うち実証面積：95a（ウメ80a、ミカン15a）

## 導入技術

- ①自走式草刈機、②自動かん水装置、③自走式運搬車、④パワーアシストスーツ、⑤農薬散布用ドローン  
⑥肥料散布機



## 目標

ウメ栽培における除草、かん水、収穫物の運搬等に要する作業時間を15%、ミカン栽培における除草、薬剤散布、収穫物の運搬等に要する作業時間を23%削減

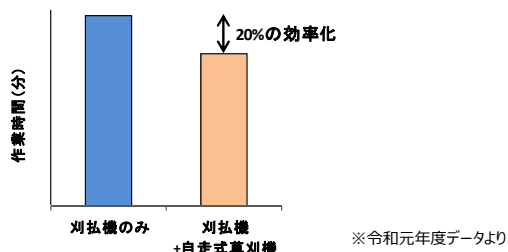
## 1 初年度の実証成果の概要

- ウメでは13%、ミカンでは21%作業時間を削減（削減目標に対しウメでは86%、ミカンでは93%達成）。
- 特に、自動かん水装置、薬剤散布用ドローン、肥料散布機で大きく作業時間削減。

## 2 導入技術の効果

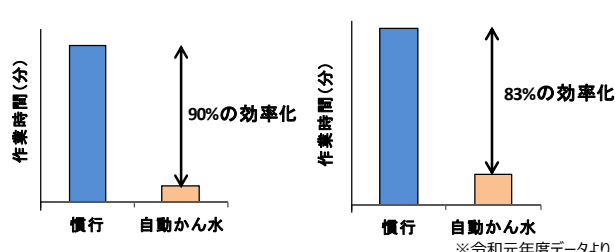
### 自走式草刈機

- ウメ園では刈払機による除草作業に比べて約20%削減  
ただし、刈高が少し高い等の改善点



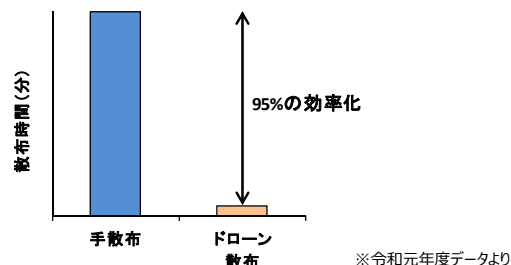
### 自動かん水装置

- ウメ園では慣行のかん水作業に比べて約90%削減（左図）
- ミカン園では慣行のかん水作業に比べて約83%削減（右図）



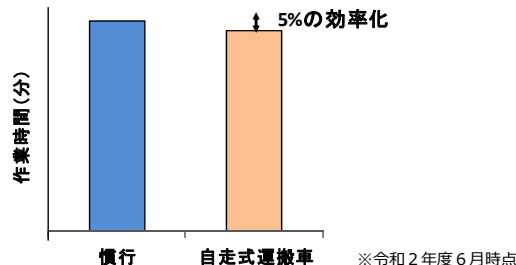
### 農薬散布用ドローン

- ミカン園において手散布による散布時間に比べて約95%削減



### 自走式運搬車

- ウメ園では慣行の運搬作業に比べて約5%削減



## 3 今後の課題・展望

- 労働時間の削減目標については、走行方法の再検討や農機の改良等により達成を目指す。
- 農薬散布用ドローンについては、農薬の付着や防除効果を併せて検討し、最適な飛行方法により目標達成を目指す。
- 将来的には、近隣農家とのシェアリングや導入しやすい植栽・整枝に改良することでスマート農機の稼働率を上げ、実質的なコスト低減に繋げる必要がある。

問い合わせ先

和歌山県果樹試験場うめ研究所 (Email : e0703081@pref.wakayama.lg.jp)