

中山間地におけるスマート農業(ドローン防除)

1. 合同会社あいの郷(奥出雲町)

- 【設立】 R2年11月設立
- 【対象地域】 奥出雲町阿井地区
- 【事業内容】 ドローン防除受託
- 【構成組織】 11組織
(4法人、3営農組織、4集落協定)
- 【水稻作付】
構成集落計144ha
(阿井地区181ha)



阿井地区

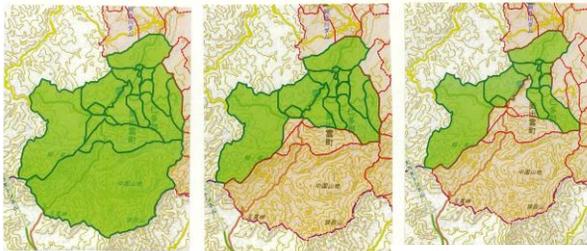
2. 取組の経過及び概要

(1) 組織設立の経過

H27年1月に阿井地区の営農組織・中山間地域直接支払の協定集落に呼びかけ、コスト低減、労力確保、担い手確保、生産安定等共通の課題解決を図り、阿井地区の持続可能な営農体制づくりを目指した広域連携組織として「**阿井地区集落営農組織等連携検討委員会**」を設立。

資材の一括購入・コンタミ防止を目指し、酒米・もち米の収穫乾燥作業において**施設の共同利用**を実施。

H30年度には**ドローン防除部会**を設立し、R2年度には同部会を「**合同会社あいの郷**」に改組。



阿井地区 阿井地区集落営農組織等連携検討委員会 合同会社あいの郷 ドローン防除エリア

(2) 「集落営農体制強化スピードアップ事業」を活用したドローン防除体制整備

- ①ドローンオペレーター養成、オペレーター資格取得
- ②ドローン2機導入



オペレーター養成講習会

3. 取組の成果

(1) 防除作業の効率化、省力化

R4年防除面積 延べ122ha、実面積70haとなり構成集落の半分をカバー。

動噴による防除では7~8名のチームで3ha/日だった作業効率が、ドローンでは4名体制で8~10ha/日可能。作業時間は6割削減され、オペレーターの負担が軽減されるとともに人件費は8割削減されコストダウンに大きく貢献。

【動噴防除とドローン防除のコスト比較】

	作業時間(分/10a)	人件費(円/10a)
動噴防除(A)	16	2,560
ドローン防除(B)	6	480
削減率(100-B/A)	62%	81%

(2) 若手オペレーターの誕生

オペレーターは現在15名、ドローン導入を契機に若手オペレーターが11名誕生、今後は他の稲作作業のオペレーターとしても活躍を期待。



農薬充填作業の様子



農薬散布中のドローン

代表者から一言

炎天下の動噴での過酷な防除作業から解放され楽になった。今後阿井地区全体へドローン防除を拡大するとともに他のスマート技術導入にもチャレンジしたい。

立石 寛 合同会社あいの郷 代表社員

4. 課題と今後の取り組み方向

- (1)ドローンを除草剤散布、追肥への活用
- (2)構成集落(2集落未実施)でのドローン防除拡大
- (3)他のスマート農業技術、リモコン草刈り機、スマート水管理システム等の導入を検討