

# 加工・業務用キャベツ栽培におけるFOEAS活用の効果

## FOEASを活用したキャベツの適期定植、収量安定

### 背景・目的

- 地下水位制御システム(FOEAS)が開発され、水田転換畠での野菜等の安定生産が期待されています。
- しかし、FOEASの有効性や、FOEASに合った管理技術は十分に確認されていません。
- このため、FOEAS活用の効果を加工用キャベツを用いて検証しました。

### 成果の内容

- 定植期のほ場が降雨等により過湿状態であっても、FOEASによる排水効果で適期定植が可能となります。
- 栽培期間中、FOEASによる地下水位のコントロールを行うことで、土壤水分が安定します。
- FOEAS活用による適期定植と土壤水分の安定により、キャベツの生育が安定します(図1)。
- FOEASにより地下水位を上げてかん水を行うことで、かん水作業を大幅に短縮できます(表1)。

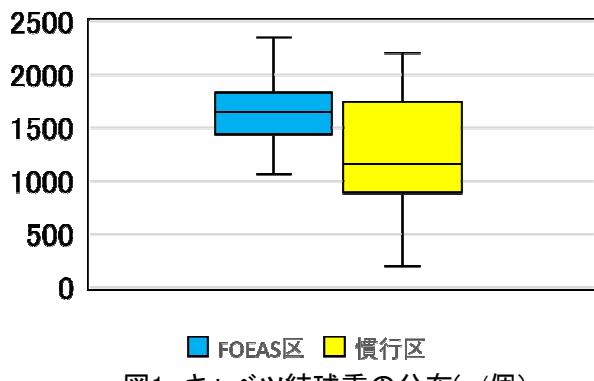


表1 FOEASによるかん水と手かん水(慣行区)の時間の違い

区名	かん水時間/10a
FOEAS区	50秒
慣行区	2.8時間

### 成果の活用方法(又は期待される効果)

- 適期に定植が可能となるため、計画的な出荷が可能となります。
- 結球が安定することにより収量が増加し、所得が向上します。
- 定植時や干ばつ時のかん水作業を大幅に省力化することが可能となります。



写真1 FOEAS区の収穫期の様子(12/5)



写真2 慣行区の収穫期の様子(2/4 ほ場加湿により定植遅れ)

### 留意点

- 地下水位の設定は、FOEASほ場の土壤条件に合わせて設定してください。
- FOEASの排水効果は本暗渠よりやや劣りますので、排水不良地域でのFOEAS導入の際は、十分留意してください。

関連研究成果カード：令和2年前期 番号6、関連事業名：地下水位制御システム(FOEAS)を活用した高度な水田輪作体系における土壤管理技術の開発(県単) 研究期間：平成27年～31年