

事前検討チェックリスト

- ✓ 農作業安全のための指針を確認したか
- ✓ 導入の目的ははっきりしているか。
- ✓ 施肥マップを作成するために利用するのか。
- ✓ 食味レベルによる分別収穫に利用するのか。
- ✓ 搭載しているGNSSの精度は利用目的にかなっているか。
- ✓ 使用中あるいは導入予定の営農管理システムと連携できるか。

農作業安全のための指針（平成30年1月19日版）
<http://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/shishin/shishin.htm>
 ※指針等は使用時点の最新版を確認してご活用ください。

運用中に発生したトラブル事例

- 収穫を1筆のほ場内で中断（エンジン停止）した場合に、継続してのデータ取得ができなかった。
- 収穫作業終了後、クラウドから収量・食味・水分率が得られるまでの時間が長い（R2年は数時間かかった）



導入効果

自動運転を行った場合のメリット

- 収穫に最も効率的なルートを示してくれる機能もあり、**作業時間は平均で28%短縮**するとともに、**経験の浅いオペレーター育成**にも活用。作業精度も高く、軽労化にも効果が認められた。
- 初めて収穫作業を行う女性従業員が収穫を実施。操作に習熟すると、熟練者より操作が速くなった。

| No. | 立地条件 | 地域 | 慣行 | スマート農機 | 削減率 |
|-----|------|----|------|--------|-----|
| 1 | 平場 | 東北 | 0.72 | 0.44 | 40% |
| 2 | 平場 | 東海 | 1.00 | 0.80 | 20% |
| 3 | 中山間 | 中国 | 0.44 | 0.38 | 13% |
| 4 | 中山間 | 中国 | 0.56 | 0.35 | 37% |
| 平均 | | | | | 28% |

留意点

各圃場の外周は手で作業する必要があるため、狭小な圃場や変形圃場では有効活用できない場合がある。

食味・収量データは圃場間や圃場内の地力の可視化に利用でき、施肥設計や可変施肥、品種・作目の選定に反映させることができる。また、タンパク値による分別収穫を行うなどの利用方法もある。



導入効果が現れない例

- R T K 基地局の設置や初期設定に労力や時間がかかり、省力化には結び付きにくかった。