

(株)芝山農園ほか(千葉県香取市ほか)

実証面積合計：2.12ha

**実証課題名** 千葉県地域実装に向けたかんしょ栽培実証

**構成員** 日本工業大学、(株)芝山農園、(株)金太郎フィールド、特定非営利活動法人ジョブファーム、千葉県、千葉県香取農業事務所、三栄産業(株)、同志社大学、(株)ササキコーポレーション、東日本電信電話(株)、(株)NTTアグリテクノロジー



**背景・課題**

千葉県の主要作物である、かんしょ農家の高齢化とともに作付面積の減少が続いている。今後5年間で生産者数、栽培面積ともに88%に減少することが予測される。また、品質・出荷量のばらつきにより、実需者ニーズに対応できていない。このような背景において、省力化による負担軽減と生産効率向上、取引価格による所得向上が急務の課題であり、スマート農業技術を活用することで課題を解決する。



かんしょ掘り上げ・収穫作業機  
※AIかんしょ判別機を実装予定

**本実証プロジェクトにかける想い**

本実証において、農地集約と大規模化を推進することにより生産者の労働負荷を低減することを目指し、千葉県におけるかんしょ栽培の発展に寄与したいと考えている。また生産性向上のためには、スマート農機による農作業のシェアリングを行い、AI画像識別による農作業の知能化、クラウドを活用した在庫一元管理等による収穫データの見える化技術によって作業の効率化に貢献していきたい。さらに、この見える化技術は、収穫後にリアルタイムでデータ更新が可能となるため、最新データを元にバイヤー取引の交渉に大いに役立てることが可能であり、かんしょの単価向上にも期待できる。

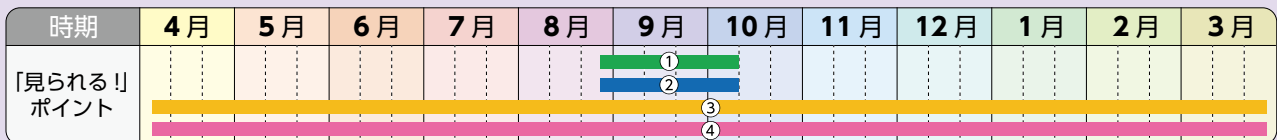
これらを実現することにより、最終的に生産者の利益向上を確保し、持続可能な千葉県かんしょを中心とした産地形成としての拡がりに繋げていきたいと考えている。

**目標**

- 自動調整つる刈機による作業時間削減
- スマート農機利用による栽培面積拡大
- 統合型在庫管理システムにより  
バイヤー取引価格33%増
- 貯蔵の見回り労力20%削減
- ロス率2%削減
- 事業終了後の目標、所得10%増

**実証する技術体系の概要**

- 要素技術** ①自動調整つる刈機、②かんしょ収穫量・サイズのAI判定技術、③かんしょ在庫管理システム、④貯蔵庫内腐敗状況センシング



**①自動調整つる刈機**

センサーによってマルチまで刈り取る高さに自動調整

生分解性マルチごと刈り取り作業

先端部にセンサーを設置

**②収穫量・サイズのAI判定技術**

AIカメラ画像判別装置

収穫管理データベース

コンテナ毎のデータ管理

収穫時の数量 SMIサイズ判別

**③かんしょ在庫管理システム**

クラウド連携

収穫 貯蔵 出荷

**④貯蔵庫内腐敗状況センシング**

可視光カメラ

気象センサー・温度湿度・二酸化炭素・エチレン

**問い合わせ先**

- ▶実証代表 学校法人 日本工業大学
- ▶視察等の受入について 株式会社芝山農園 TEL：0478-59-0784