

高速でも種イモを等間隔で播くことのできる農業機械を開発

## 背景

- 農業での深刻な担い手不足が進む中、農作業の効率アップに寄与する機械・システムの開発が望まれています。
- 北海道を代表する畑作物であるジャガイモの栽培において、既存の機械では種イモを播く速度が遅いため、高速で精度よく播くことができるコンパクトな農業機械の開発が強く期待されています。

## 成果

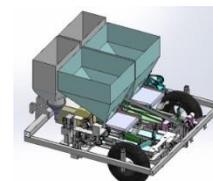
### 1 トラクタ車速が変化しても種イモを精度良く播くことのできる機構を開発



- V字状に配置したコンベアベルトの左右の速度を変えることで、種イモを隙間なく整列し搬送。
- トラクタ車速に応じて種イモの搬送速度を自動調整し、精度よく一定の間隔で畑に播く。

### 2

開発した機構を搭載したコンパクトな機械を試作し、高い性能を確認



70馬力のトラクタで持ち上げ可能な重量(800kg)・サイズ(長手方向2.0m)に収まる機械

- 機械がターンするためのスペースが狭い日本の圃場に対応するため、トラクタで持ち上げ小回りできるコンパクトな試作機を開発。また、畑に着地した種イモに土をかぶせ転がりを抑える機構も開発。
- 試作機で行った試験では、大型で高価な海外輸入機と同等の精度・速度(7km/h)で種イモを播くことができた。

## 期待される効果

- 種イモを播く速度が75%向上(現行4km/h→7km/h)することで、作業の高効率化を図ることができます。
- 就農者の作業負担軽減にも寄与し、高齢化・担い手不足解消に貢献できます。