

1 基本機能



移動機構は4輪（差動駆動二輪＋ステアリング二輪）と旋回軸を持つ構造で、不整地においても安定して走行できます。GNSSにより仮想的なフェンス（ジオフェンス）を設定し作業範囲を規定します。また3D LiDARにより近接環境をセンシングしています。

2026年実証実験機スペック

※仕様は今後変更の可能性あり

寸法	全長 約2m × 幅 約1.7m × 全高 約1.6m
重量	180kg
圃場内移動速度	1km/h (1m/3.6秒)
車輪構成	差動駆動二輪＋ステアリング二輪
自己位置取得	GNSS
空間認識	3D LiDAR
動力	発電機(ガソリン出力1,000W) LiFePO4バッテリー(リン酸鉄リチウムイオンバッテリー)

2 AI雑草除去機能

ロボットの往路移動において雑草検知用俯瞰カメラを用いて畑地の撮影を連続的にを行います。撮影された画像から作物と雑草をAIにより検知しGNSSの座標と紐づけてデータベースに登録します。

ロボットの復路移動において、検出された雑草の位置に順番に移動し、5軸のロボットアーム先端に取り付けられたアームカメラにより、より正確な位置を再度算出し、5軸のロボットアームで除草を行います。

除草にできなかった雑草はデータベース上で管理され、植物生育状況把握マップ上に表示されます。

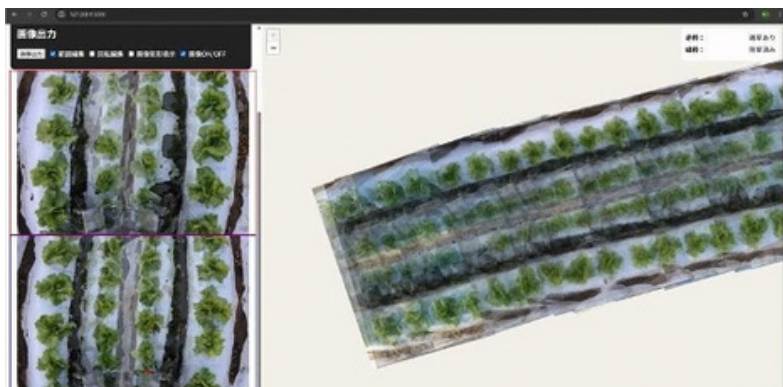


3 作物生育状況把握機能

雑草検知用俯瞰カメラで撮影された畑地の画像は、GNSSの座標と紐づけて、ロボットの現在位置と併せてマップ上に表示されます。

畑地の全景画像から、作物の生育状況を把握することができます。それぞれの画像をクリックすることで、より詳細な画像で生育状況を把握することが可能です。

これらはクラウド上で管理され、遠隔のPCやスマートフォンから見る事が可能です。



 最新情報は公式SNSにて配信します

Facebook

note

LinkedIn

X

YouTube

Instagram

Threads



Syn-Robotics



株式会社SYN-ROBOTICS (シンロボ)



株式会社SYN-ROBOTICS



@synrobo2026



@SYN-ROBOTICS



@synrobotics



@synrobotics