

事前検討チェックリスト

- ✓ 導入の目的を明確化した。
- ✓ 農作業安全のための指針を確認した。
- ✓ 導入予定機の重量・大きさ、最大負荷重量を確認した。
- ✓ 現場までの輸送方法を確認した。
- ✓ 導入予定圃場内の障害物を移動し、通路の確保を確認した。通路の凸凹段差を平滑化した。
- ✓ 予備のバッテリーを準備した。
- ✓ 故障発生時のサポート体制を確認した。

農作業安全のための：

<http://www.naro.affrc.go.jp/org/brain/anzenweb/shishin/shishin.htm>

運用中に発生したトラブル事例

- 丈の高い雑草が残っていると、ヒトと誤認識して運搬機が近寄っていくことがある。
- 20度傾斜地での運搬ではパワー不足で走行できなかった。
- 近隣に取り扱える業者がおらず、修理に時間がかかった。

※指針等は使用時点の最新版を確認してご活用ください。



導入効果

事例1（生食用ぶどう）

- ブドウ（デラウェア）収穫作業において、360kg当たりの運搬時間を30分から20分に削減。

	手押し車	ロボット運搬車
運搬時間 / 360kg	15分×2人	20分×1人
移動距離	約4分の1に軽減	

出典：https://www.naro.go.jp/smart-nogyo/kaisho/files/kaisho_KA-wF03.pdf

事例2（日本なし）



- ナシ収穫作業では、10a当たりの作業時間が6時間（17%）削減。整枝を含めた選定作業で5時間（4%）削減。
- ナシ果実（80kg）の運搬作業では、心拍数の増加率が1～3割減少。

- 台車ロボットは最大8コンテナまで積み込み、積み替え作業が減少した。

出典：https://www.naro.go.jp/smart-nogyo/r3/files/ka3_C02.pdf



導入効果が現れない例

圃場内の通路をあらかじめ整備しないと、人手による作業が解消できず効果が現れなかった。