

従来の乗用型草刈機（現状100万円程度）の半額（50万円）で無人草刈りロボットを開発

- 従来の乗用型草刈機（1台100万円程度）を最小限の機能に絞り込み、中山間地で使える小型の無人草刈機として、半額程度（50万円）となるよう開発。
- これにより、規模拡大の障害となる雑草管理を自動化し、**労働力不足を解消**。

<負担の大きい草刈りを無人化>

（作業時間とコストが削減）

中山間地域の生産法人（水田面積15ha）の畦畔3haの除草を実施した場合（推計）

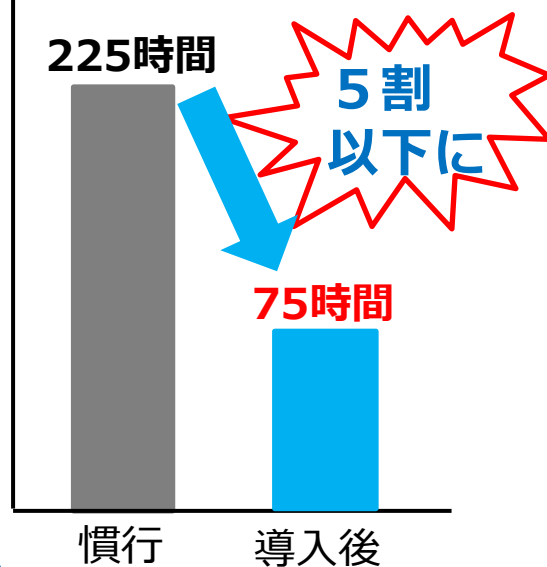
（無人草刈機の作業性は乗用型草刈機と同等）

（現在の草刈り）

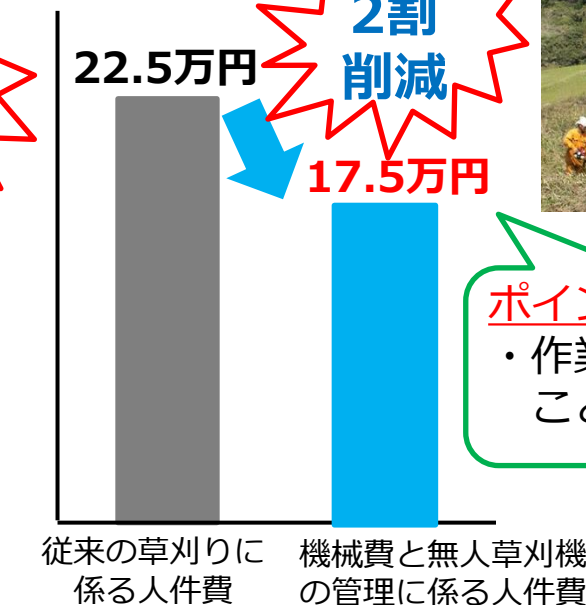
（無人草刈機）

（イメージ）

草刈り作業時間比較



草刈りコスト比較



ポイント①
・作業時間が減ることにより削減

ポイント②
・小型化により斜面の除草作業が可能
・乗用型草刈機と比べて遜色ない能力



従来の乗用型草刈機 (現状100万円程度) の半額 (50万円) で無人草刈りロボットを開発

〈打破すべき課題〉

- 負担の大きい草刈りを無人化



〈研究目標〉

- 中山間地で使える約50万円小型の無人草刈機を開発
- 雑草管理に要する作業時間を5割以上削減

〈研究体制〉

- 共同研究機関
 - ・ 産業技術総合研究所
 - ・ 太洋産業貿易 (株)
 - ・ (株) 筑水キャニコム
 - ・ 水田農業経営体 等

〈開発のポイント〉

① 50万円の量販型でも必要なスペックを搭載

- ・ 乗用型草刈機と比べて遜色のない性能を具備。
- ・ 雑草を刈る能力を制限してコストを削減。

② 小型化により急斜面での作業も可能

- ・ 従来のエンジン式からバッテリー式にすることで軽量化、小型化を図り、急斜面での作業が可能。

③ 雑草管理に要する作業時間を5割以上削減

- ・ 無人走行により、畦畔の草刈り作業が不要になり、重労働から解放。
- ・ 一人の作業で複数台の管理が可能。
- ・ 作業時間が減ることにより人件費等のコストが約2割削減。