

16 造林作業を省力化する 電動クローラ型1輪車の開発



WebA°-ジ°

技術のポイント

造林地等の急傾斜不整地において、苗木や植栽機具等の物資を力をかけず運搬できるクローラ型の電動1輪車です。登坂性能と機動性が高く、30度以上の斜面でも60kgの荷物を安全に運搬することができます。また、オプションの電動オーガを装備すれば、コンテナ苗用の植穴を掘ることもできます。格納式の電動のアウトリガを備えているため、斜面上でも機体を自立させて荷物の積み下ろしや植栽作業を安全に行うことが可能です。

連携・橋渡しの方向

開発した機械は、傾斜不整地や障害物の乗り越えが必要な現場における物資の運搬に効果を発揮します。林業に限らず、農業、土木、電力関係等、様々な業種における物資運搬の現場を技術支援します。

詳細情報

- 研究成果：<https://www.ffpri.affrc.go.jp/research/saizensen/2024/20240924.html>
- 商品の購入、リース等につきましては下記までお問い合わせください。
 - 販売元：茨城県森林組合連合会 <<https://www.iba-mori.or.jp/>>
 - 製造元：eleverlabo合同会社 <<https://eleverlabo.com/>>
- 特許：特許第7418712号 資材運搬車のアウトリガ
特許第7474426号 資材運搬車の履帯転輪構造

担当者

林業工学研究領域・山口浩和



図1 アウトリガを搭載した電動クローラ型1輪車

ボタン1つで作動するアウトリガは、傾斜地で車体をしっかりと自立させることができます。



図2 電動クローラ型1輪車による植栽作業

電動オーガを装備すれば、苗木運搬と合わせてコンテナ苗を植栽することができます。

■ 謝辞

本研究は、生産性革命に向けた革新的技術開発事業「スマート捕獲・スマートジビエ技術の確立」および令和2年度林野庁補助事業「先進的林業機械緊急実証・普及事業」の補助を受けて実施しました。

森林産業実用化カタログ2025



お問合せ先

国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所
社会実装推進・知財戦略室

E-mail: sangaku@ffpri.affrc.go.jp

URL: <https://www.ffpri.affrc.go.jp/sangakukan/index.html>