

伐倒・木寄せ

造材

集材

地拵え

植栽

下刈り

## 事業体の概要

常陸大宮市森林組合  
年間素材生産量：10,779m<sup>3</sup>（令和6年度）  
常用作業員：22名（令和7年3月時点）

## 取組概要

### 電動クローラ型一輪車「斜楽」による植栽の 効率化・省力化

- 作業種：植栽（苗木運搬等）
- 使用機械：電動クローラ型一輪車「斜楽」  
（茨城県森林組合連合会、森林総合研究所、elever labo合同会社による共同開発）
- 特に急傾斜や不整地での苗木運搬作業を機械化することで、植栽作業の労務負荷を軽減し再生林を推進



導入時の斜楽



斜楽を用いた植栽作業

## 取組の特徴・効果

- 重労働である苗木の運搬作業の労働負荷の軽減を目的として、地形が急峻な作業現場で活用する電動クローラ型一輪車「斜楽」を導入
- 人力では4人工（一人当たり15kg運搬）必要な60kgの苗木運搬が1人工で可能となることに加え、鍬やディブル（植栽器）等、重量のある道具類の運搬にも使用できる

## 今後の取組

- 電動オーガ※(別売)を装着し、植え付け作業にも活用することを検討
- 傾斜35°を超える植付現場では斜楽の活用が困難な場合もあることから、後継機を開発中の発売元（茨城県森林組合連合会）に対し、現行モデルの使用状況・課題等の情報提供を行う
- 植栽にかかる労働負荷軽減のため、斜楽の効率的な運用方法を模索するとともに、状況に応じてドローン等のスマート機器と併用するなど、苗木運搬や作業道の開設を効率的に行うための多様な取組を検討していく



電動オーガ

※ 電動オーガ：ドリル状の先端を回転させ地面に植栽のための穴を掘る電動機械