

伐倒・木寄せ

造材

集材

地拵え

植栽

下刈り

事業体の概要

伸和産業（株）（島根県益田市）
年間素材生産量：54,000m³
素材生産従事者数：47名（直営班17名・請負班30名）

取組概要

ロージンググラップルによる主伐現場の集材

- 作業種：集材作業（主伐）
- 使用機械：ロージンググラップル（イワフジ工業製）
※ 架線式グラップル（BLG-16R）、油圧式集材機（YR-302E）
- 従来の機械式集材機による3人体制の集材作業から、ロージンググラップルによる2名体制の集材作業に



ロージンググラップル



油圧式集材機

取組の特徴・効果

- 従来作業体制から省力化が可能
集材機操作が遠隔でできるため、作業人員の削減に

従来集材機作業体制
・集材機運転 1名
・荷外し・土場の重機作業 1名
・先山作業（荷掛） 1名



ロージンググラップル作業体制
・土場でのリモコン操作（荷外し・重機作業） 1名
・先山でのリモコン操作（荷掛） 1名



- 先山作業者の負担軽減に効果
リモコン操作により、先山での移動が減り、荷掛け作業の負担が軽減
また、退避場所から遠隔荷掛け作業ができるため安全性も◎



遠隔荷掛けの様子

- 労働生産性（集材作業のみ）の向上

	従来集材機	ロージンググラップル
労働生産性	6.6m ³ /人日	16.8m ³ /人日

※ 労働生産性の数値は令和4年度調査による

今後の取組

- ロージンググラップル操作のさらなる慣熟化
- 自動集材・造材マルチワークシステム※の導入検討

※ 集材木をAI画像認識し、引込みから荷掛け・搬送までを自動化、自動集材中にプロセッサのオペレータは造材作業を行うシステム