

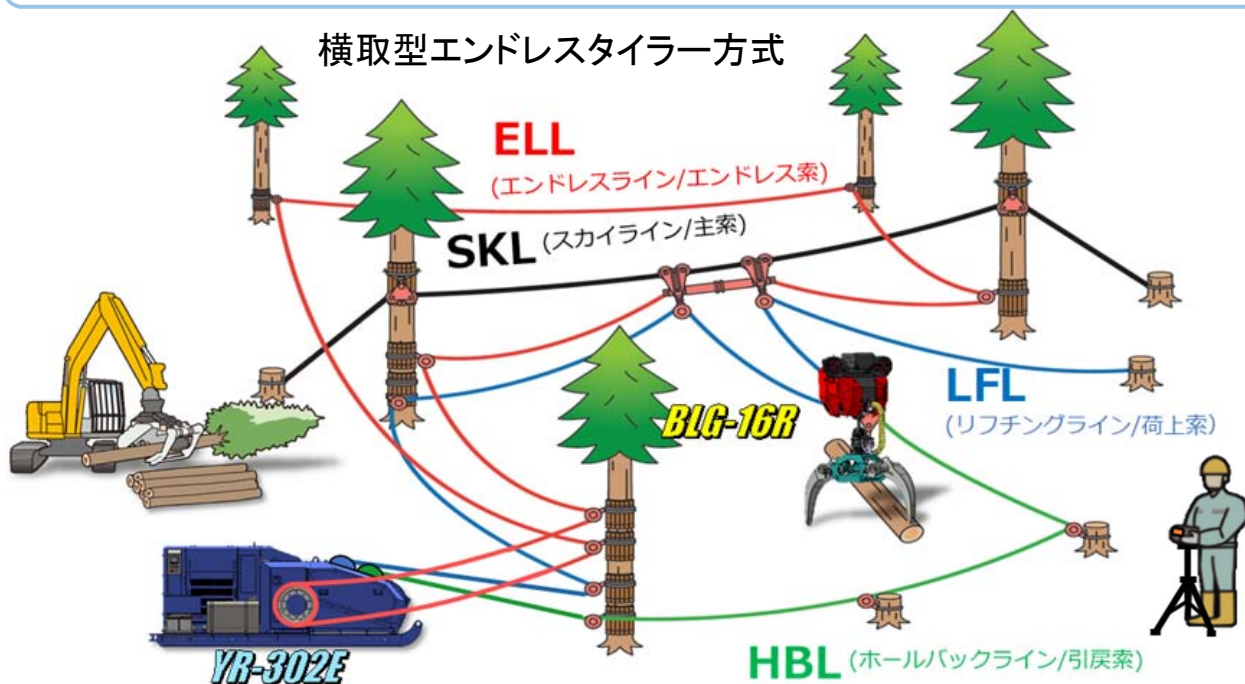
遠隔操作または自動で架線集材を行う機械

概要

- 急峻地の木材生産に欠かせない架線集材における集材木をグラップルでつかみ(荷掛け)、巻き上げて搬送、集積場で荷下ろし、荷掛け場へ移動の一連の工程を、遠隔操作あるいは自動化する装置およびシステムを開発中。
- 遠隔操作で荷掛けと荷下ろしを実行するロージンググラップル(BLG-16R)。
- ロージンググラップルを索道を介して目的位置へ円滑に移動し集材する油圧集材機(YR-302E)。
- ロージンググラップルの動力は索道移動時の滑車回転を回生充電するリチウムイオン電池を使用。
- ロージンググラップルと油圧集材機を容易に遠隔操作するラジコン装置。
- ロージンググラップルの周辺と集材木の映像を遠隔地のオペレータに伝えるカメラと遠隔表示装置を開発中。
- カメラ画像からAI深層学習により目的の集材木を識別する画像解析システムを開発中。
- 画像解析に基づき集材木を選択しロージンググラップルを所定の位置へ誘導する制御システムを開発中。
- システムを安全かつ確実に運用するために必要な監視および通信装置等を開発中。

導入効果

- 本システムの導入により、架線集材の危険範囲への作業員の立ち入りを排除でき安全性向上。
- 遠隔操作により従来は三人を要していた集材作業を一人に省人化。
- 自動で架線集材を行うことにより更なる省人化に期待。



集材作業の動画



IWAFUJI
INDUSTRIAL CO., LTD.

イワフジ工業株式会社

○対象品目

水稲	畑作	露地野菜	施設園芸	果樹	茶	花き
酪農	肉用牛	養豚	養鶏	飼料作物		
沿岸漁業	養殖業	沖・遠洋漁業	その他水産業	林業		その他

○該当するニーズ

項目	林業(2) 素材生産・販売
技術ニーズ	集材・運材
具体的なニーズの内容	遠隔操作または自動で架線集材を行う機械

○開発等の段階

開発/実証中	○
モニター販売中	2021年9月予定
一般販売中	2022年4月目標
その他	

☎連絡先

イワフジ工業(株) 開発部
TEL:0197-23-8501
<http://www.iwafuji.co.jp/>
m-ariyoshi@iwafuji.co.jp



情報記載日: 2019年11月29日