

# ICTハーベスタで造材した丸太が流通するには ～製材工場の意向と実態～

利用部 資源・システムグループ 酒井明香

## 研究の背景・目的

- 北海道では2019年よりスマート林業の各種技術、特にICTハーベスタを中心とした山での実証が進められてきました。
- ICTハーベスタは造材と同時に丸太の径級や長さをデジタルデータ化でき、カラスプレーでの径級幅の色分けも可能です（図1）。
- 2つの機能を併用すると、丸太取引に必要な情報をリアルタイムで山から製材工場に送ることができます。また、山から工場まで3～4回繰り返される丸太検知（末口に径級を書き込む・確認をする）の作業が減ることで、丸太が工場に早く届く可能性があります。
- 一方、製材工場には末口に数字の書かれない丸太が届きます。工場側の受入れの可否を把握するため、製材工場127社に郵送アンケート調査を行いました。



図1 ICTハーベスタによる造材作業と色分けされた丸太

## 研究の内容・成果

- 2022年8月～11月に送付した調査票には、①製材工場にとってのメリット（検知の負担を短縮でき、工場まで届く時間が短くなる可能性）、②デメリット（丸太は色分けのみで径級が書いていない）、③2021年までの実証結果（ICTハーベスタの検知と人力検知の差は材積で1～2%）を示しました。
- 68社から回答を得た結果として、現状では人力検知に頼る工場が多い(図2)一方、今後はICTハーベスタの丸太を「問題なく受け入れる」「一度試してみたい」との回答が6割を占めました(図3)。

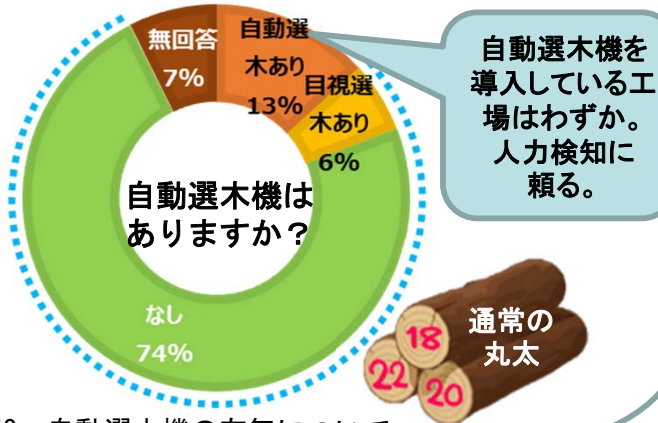


図2 自動選木機の有無について

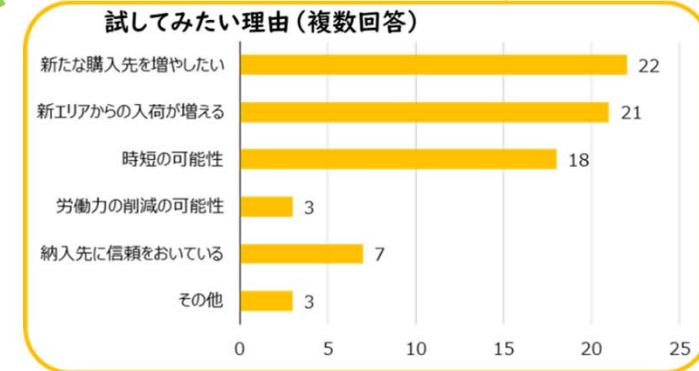
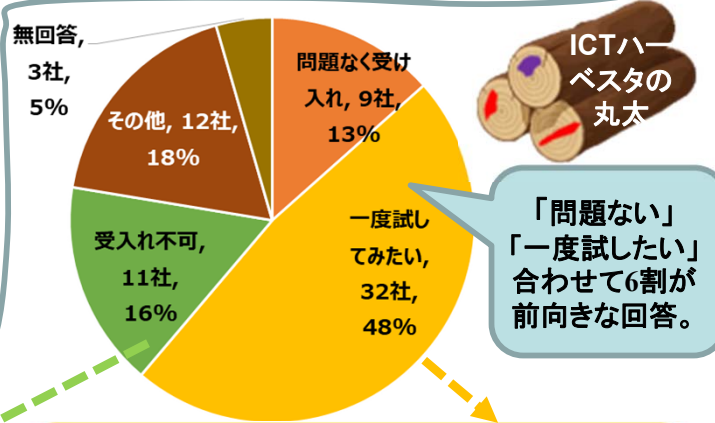


図3 ICTハーベスタ検地材受け入れ意志（単一回答）とその理由（複数回答）について

## 今後の展開

ICTハーベスタと自動選木機、人力による検知の差についても検討中で、山側と工場側の合意形成のために随時公表していく予定です。