

## 徳島県南部地域

重点プロジェクト(\*)南部地域林業成長産業化促進対策

### ケーブルグラップル等の実証

～架線作業の効率化・省力化に向けて～

#### 現状と課題

那賀町の森林面積は、町の総面積の95%を占める 65,958ha でありその約93%にあたる 61,545ha が民有林です。その民有林の77% (47,131ha)が人工林で、うち 10 齢級以上の人工林は 33,880ha あり約72%を占め、主伐に適した森林です。また那賀町や県南部では架線集材を主にしており、森林サイクルの継続、労働安全や伐採量の拡大に向けても、架線作業の効率化や省力化が喫緊の課題です。(図1)



図1

#### 取組概要

架線集材の効率化、省力化(生産性と安全性の向上)に向けては、現状、玉掛け作業員、集材機オペレーター、プロセッサオペレーターの3人作業から、一番危険な作業である玉掛け作業を自動で行う方法として、ケーブルグラップルの開発、実証を行いました。(図2) 大手メーカーも取り組まれておりますが、機体重量が軽く、もっと安価な機体が製作できないか、と実証を進めました。



図2

#### 取組の成果・効果

令和4年度までの間に、機体の強化、グラップル旋回機能の追加、無線機能の強化、ウィンチ能力の向上と安定化など実証をすすめ架線集材現場での実証を繰り返し、改良を進めてきました。その結果、令和4年11月に大分県で開催された「森林・林業・環境機械展示実演会」のメーカーブースで展示することが出来ました。(図3 図4) 今後は、町内現場で使用できるよう、町において実機を製作出来ればと考えております。



図3

#### 取組が進んだ要因

架線集材を実施している林業事業体の経験者、県内の機械加工製作会社、県担当者、町担当者などが集まり、協議を重ねた他、現地での実証を受け入れていただいた用地関係者や林業事業体のお陰を持ち、取組を進めることが出来ました。



図4

#### これから取組む地域へのアドバイス

今回の実証を通して、実用機として使用出来る機体が製作出来たと関係者で感じておりますが、強度が必要なため、軽量化があまり進まなかったことが、今後の課題であります。安価な機体となったことは林業事業体や森林所有者にとって良かったことだと感じています。

【担当】  
団体部署名 徳島県 那賀町役場 林業振興課  
【連絡先】  
メール: ringyo@naka.i-tokushima.jp  
電話: (0884)-62-1203