

事例 : No. 12

## ロングリーチグラップル導入による効率の良い素材生産

1. 林業事業体等名 ほくたんせいぶしんりんくみあい 北但西部森林組合
2. 林業事業体の概要
- ① 年間素材生産量 13,000m<sup>3</sup> (うち 間伐の占める割合95%)
  - ② 生産する主な樹種 スギ、ヒノキ
  - ③ 素材生産に関わる作業員数 13名 (4名×2セット、5名×1セット)

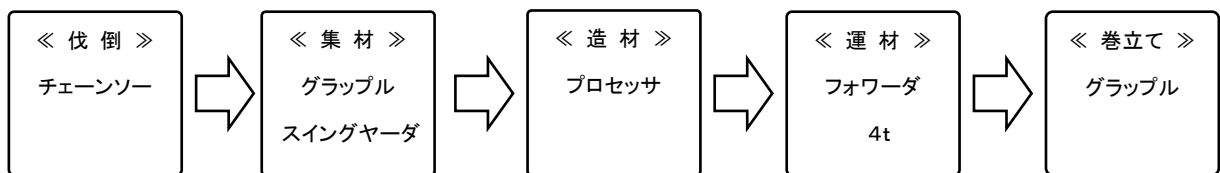
### 3. 取組の特長

- ・スイングヤーダの使用を極力減らし、グラップルによる集材の割合が高くなるように作業路網を適切に配置する工夫を行っている。
- ・3班体制を整えるため、平成22年度にロングリーチグラップル、平成23年度にハーベスタ、平成24年度には積載量6tクラスのフォワーダを順次導入して、効率的かつ安定した素材生産を行っている。

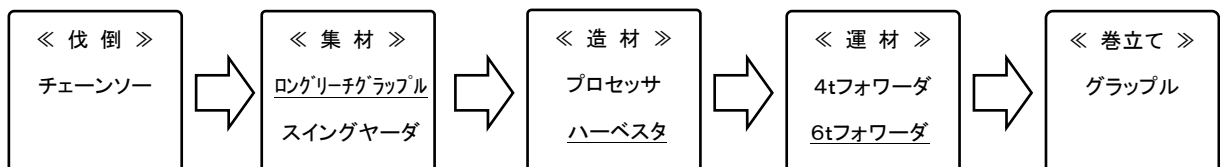
### 4. 具体的な内容

- ① 施業方法：現地状況に応じて、使用する機械を選定し、そのシステムにあわせた作業道の開設を行うことで、効率の良い作業を実施している。
- ② 使用機械：バックホー(グラップル兼用)2台、ミニバックホー(グラップル兼用)1台、ロングリーチグラップル1台、スイングヤーダ2台、プロセッサ2台、ハーベスタ1台、フォワーダ4台
- ③ 作業システム：以下のとおり

#### 1) 旧作業システム (4人/セット)



#### 2) 現行作業システム (4人/セット)



- ④ 森林作業道の作設方法：150m~200m/ha、幅員3m、2,000円/m  
開設担当者と林産担当者が、現場において十分な踏査・協議を行い効率の良い搬出作業に向けた線形と土場の確保を図る。

⑤ 労働生産性及び素材生産コスト

利用間伐	旧作業システム		新作業システム	
	労働生産性	素材生産コスト	労働生産性	素材生産コスト
	8～10 m <sup>3</sup> /人・日	5,500円/m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup> 以上/人・日	5,000円/m <sup>3</sup>

従来の作業システムと新しい作業システムとの組み合わせにより、様々な現場に柔軟に対応しながら、労働生産性の向上・生産コストの削減を行い、組合員への利益還元に成果を上げている。

5. 今後の取組等

北但西部森林組合は、高効率で低コストな素材生産を実施するための努力を怠らず、積極的に林業の機械化に取り組んできた。

県内では平成26年度からバイオマス利用の需要が増加することが確実な状況であることから、平成25年度にグラップル付きフォワーダ等高性能林業機械を購入することと合わせて、林産班の増員(3班⇒4班)に向けた体制強化を進めている。

今後は、年間計画に基づく『安定的な素材供給による経済性の向上』と、過去から将来にわたる『森林の保続性・生産力の向上』の両立を念頭に置きながら、バランスの良い素材生産を行うことが期待される。



【問い合わせ先】

所属：兵庫県但馬県民局 豊岡農林水産振興事務所 森林林業課

役職・氏名：課長補佐 尾畑俊彦

連絡先：TEL 0796-26-3699 FAX 0796-24-8163