

事例：No. 4

木材生産・加工流通一貫システムによるトータルコストの低減

1. 林業事業体等名 きたにほんさくどう
北日本 索道 株式会社（秋田県湯沢市）

2. 林業事業体の概要

- ①年間素材生産量 43,000m³（うち 間伐の占める割合 51%）
- ②生産する主な樹種 スギ、広葉樹
- ③素材生産に関わる作業員数 34名（1セット5～6名×6セット）

3. 取組の特長

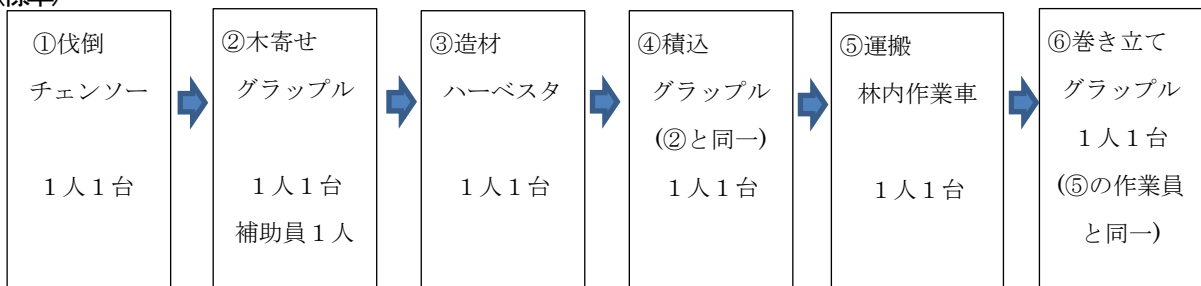
- ・伐採作業において林地残材を残さないため、作業道開設では木寄せ等が効率良く行える線形としている。用材の他に伐根、曲がり材等のC材、D材（低質材）を低コストで搬出し、収益の向上と伐採後の景観向上に努めている。
- ・素材生産部門では作業員34名が従事しているが、殆どの作業員が伐採から高性能林業機械での生産が行えるスキルを身に付けているため、現場によっては標準的な作業システムよりも少ない人数で作業が可能となる。
- ・素材生産された木材は材質別に区分し、自社の原木市場、製材工場、チップ工場に搬入する木材生産・加工流通一貫システムを整備しており、素材生産から木材加工に至るまでのトータルコスト低減を実現している。

4. 具体的な内容

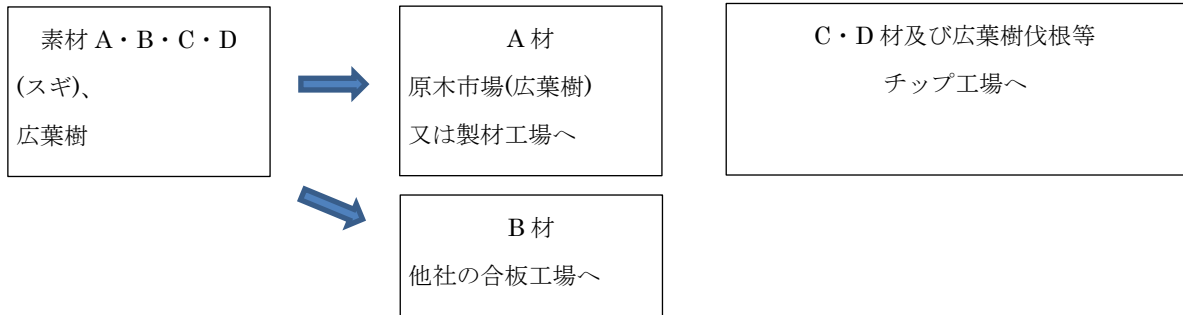
- ①施業方法：素材生産では作設する作業道の効果を高めるため、グラップルのウィンチによる木寄せが容易に行える線形で配置し、高性能林業機械による素材生産を実施している。また、生産された木材は自社の大型トラックで自社原木市場又は工場（製材工場、チップ工場）へ直送する仕組みとなっている。
- ②使用機械：チェーンソー1台、グラップル2台、ハーベスタ1台、林内作業車1台

③作業システム：素材生産（標準5人／セット）＋自社トラック運搬

(標準)



④加工流通システム：原木市場 1 箇所、製材工場 1 箇所、チップ工場 2 箇所



⑤労働生産性及び収益

旧システム（加工流通システム無し）		新システム（加工流通システム有り）	
労働生産性※注1 (m ³ /人・日)	C材D材の価値※注2 (円/m ³)	労働生産性※注1 (m ³ /人・日)	C材D材の価値※注2 (円/m ³)
5.6	0	6.1	1000 ～1500

※注1 労働生産性については素材生産部分のみを記載

※注2 旧システムでは林地残材として林内に放置していたものを自社工場へ搬入した場合

- これまで搬出されなかったC材D材を搬出するため、木寄せ及び集材が効率的に行える作業道を作設している。その結果、労働生産性が概ね10%向上し、森林所有者への利益還元繋がっている。

5. 今後の取組等

- 高性能林業機械による素材生産と加工流通システムを組み合わせた一貫システム導入により、森林所有者への利益還元繋がっている。

なお、平成28年度からは間伐実施済みの山林を対象に林地残材を専門に搬出する作業班を増設し、森林所有者への還元のみならず地域森林資源の有効活用に努める計画である。



【小径木運搬の様子】



【チップ工場】

【問い合わせ先】

所属：秋田県雄勝地域振興局課森づくり推進課

役職・氏名：主任（普及指導員）齊藤文誠

連絡先：TEL 0183-73-5112