

ハーベスタ導入による被災木処理能力の向上

1. 林業事業体等名 みなみさんりくしんりんくみあい 南三陸森林組合（宮城県本吉郡南三陸町）
2. 林業事業体の概要
- ①生産必要量 17, 100m³（うち間伐の占める割合ー）
- ②生産する主な樹種 スギ
- ③生産に関わる作業員数 4名（1セット4名×1セット）

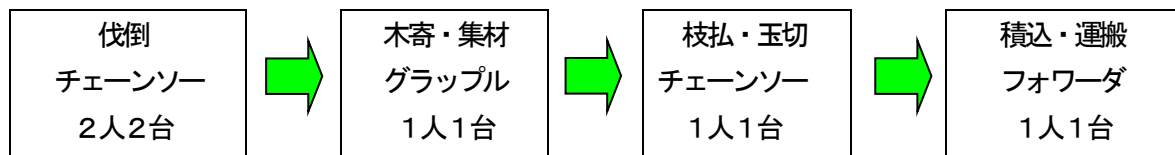
3. 取組の特長

- 管内では、津波を受け立ち枯れたスギ（約 40ha）が目立ち、褐変したスギは、津波を思い起こさせるため、地域住民からも早期伐採の要望が出されていた。
- 枝払・玉切工程にハーベスタを導入することにより、津波被害木の処理を加速化。
- 被災スギはチップ化され、木質がれきとともにバイオマス燃料として利用されている。

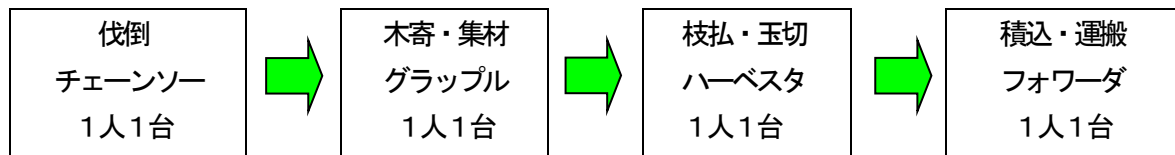
4. 具体的な内容

- ①施業方法：択伐（津波到達地点までの立木を伐採）
- ②使用機械：ハーベスタ1台、グラップル1台、フォワーダ1台
- ③作業システム：

1) 旧作業システム（5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：等高線に沿って作設し、勾配は 10~20%、法面の高さは 2 m 以内とする。路網密度は 200m/ha を目標とし、単価は 400 円/m以内に抑える。
- ⑤ 労働生産性及び素材生産コスト：

被災材処理	旧作業システム		新作業システム	
	労働生産性 (m ³ /人・日)	素材生産コスト (円/m ³)	労働生産性 (m ³ /人・日)	素材生産コスト (円/m ³)
	3.9	8,273	6.0	7,900

- ・ 新作業システムの導入による素材生産コストの削減率は約5%にとどまったものの、労働生産性を約54%向上させたことで、被災材の処理の加速化に繋がった。

5. 今後の取組等

- ・ 新作業システムを検証することにより、さらなる生産性の向上に努める。
- ・ 高性能林業機械を有する外注先との事業連携手法を再構築する。
- ・ がれき処理後のバイオマス燃料の安定供給という新たな課題に向かって、地域全体で集約化を推進する。
- ・ 林業の活性化により、地域の復興を実現していきたい。



【被災林の状況】



【ハーベスタによる玉切】

【問い合わせ先】

所属：宮城県農林水産部林業技術総合センター

役職・氏名： 技術次長 渡邊 力

連絡先： 022-345-2816