



CASE EXAMPLES

急峻な森林での造材作業を機械で効率化、生産性が向上

森淵林業は森林経営コンサルティング、素材生産、架線工事設計・施工、ドローン調査などの事業を行っている。林業では後継者不足や就労者の高齢化などで必要な森林整備が実施されていない。大型機械が進入できない急峻な森林では加齢林化が進み、豊富な森林資源がありながら放置されている。木材市場は木材の価格下落で造材搬出コストの削減が必要な半面、バイオマス発電の燃料としての需要増が想定される。

同社は森林作業道の作設やワイヤーによる架線集材など、昔ながらの方法で森林整備を実践できる数少ない専門業者。リスクの高い急峻な森林の整備作業も率先して手がけている。それでも加齢林の大径木の枝払いと規定の長さに切る造材作業は、同社が保有している小径木用の林業機械プロセッサでは対処できない。チェーンソーによる手作業で行うため、非効率でコストがかかり、作業者の負担も大きい。

そこで急峻な森林でも稼働可能な小型で大径木の造材作業ができる機械が求められる。同社は作業との適合性からケスラー社製の新型機械を選定。導入により手作業だった枝払いと造材作業を効率的に行うことができ、生産性が向上する。同時に作業者の負担が軽くなり、安全も確保される。急峻な森林の整備作業が可能になることで、効率的な木材生産と森林資源の保全、自然災害の防止を目指す。

新型機械の導入で
効率的な木材生産と
森林資源の保全を図る

新型ストローク式ハーベスタを導入



企業から一言

長年の技術に新型機械の力を加え
森林資源を守り、豊かな山を再生
国の植林事業で木が育った半面、林業就労者の不足で森林整備が行われていません。加齢林化が進み、自然災害の要因になっています。当社は森林作業道の作設や架線集材など昔ながらの技術で森林整備を行いながら、マニュアル化による技術の継承に取り組んでいます。急峻な場所でも大径木が造材できる新型機械の導入で、生産性が大幅に向上しました。間伐による整備と木材の有効活用で森林資源の保全を図り、広葉樹と針葉樹が混生する豊かな山の再生に努めます。

代表取締役 森淵 百合明

事業者の概要

事業者名	株式会社森淵林業
代表者名	代表取締役 森淵 百合明
設立年月	平成25年4月
所在地	〒708-0821 岡山県津山市野代147-13
TEL/FAX	TEL.0868-35-2168 FAX.0868-35-2169
E m a i l	moribuchiringyo@gmail.com
資本金額	100万円
従業員数	6人
業 種	林業
事業計画名	小型機械を導入して放置林の間伐を行い森林保全に努める



導入背景

急峻な森林での造材作業が可能

大型機械が進入できない急峻な森林は整備ができず、加齢林化が進んでいる。加齢林の大径木の造材作業を手作業で行うと非効率でコストがかかり、作業者の負担も大きい。急峻な森林でも稼働可能な小型で大径木の造材作業ができる機械が必要になる。そこでケスラー社製の新型ストローク式ハーベスタを導入した。

実施内容

日本の作業に応じた設計に変更

ケスラー社はフィンランドのメーカーのため、日本のような狭い国の山の中で使用する設計にしていない。社長自らが使用しやすいようにカスタマイズを行い、プログラムを変更した。例えば立木の伐採はチェーンソーを使うため、その項目は削除。ほかにも材木をつかむ力と送るスピードを設定し、適正値のデータを作成した。

事業成果

オペレーター育成で生産性が向上

新型機械の導入で、急峻な森林でも大径木の枝払いと造材作業が効率的に行えるようになった。機械自体も故障が少なくえにメンテナンスが容易で使いやすい。社長のほかにもう一人オペレーターを育成したことで、使用する機会が増えるようになった。それに伴い生産性が向上し、従来の生産量から20%以上も増えた。