試験研究の概要

◆目的

大野市で建設される木質バイオマス発電所では、多くの木質系の原料が必要とされており、安定的に供給していくためには、これまで利用価値が低く山に放置していた未利用部分（C材）を含め、間伐材を効率的に搬出する作業システムを確立する。

◆試験内容

実証試験を通じ、低コストかつ効率的に全木集材※1が可能な列状間伐において、生産性が高まる効果的な林業機械の組み合わせ（機械の種類や台数等）や工程の改善要素を見出し、技術体系を確立する。

なお、今回の試験においては、安全性と作業効率を高めるとともに、作業を通じ得られるデータを活用して「作業量の見える化」を図り、生産性を向上させ間伐材を有効利用できるよう、コマツ（㈱小松製作所）から高性能林業機械（スイングヤーダ※2、ハーベスタ※3）を賃借して、生産性調査を実施する。

※１全木集材

枝葉付きに伐倒木をそのままの状態で集める手法。木１本まるごと出材後、丸太に加工することで、山に放置する量が減少することが期待できる。

※２スイングヤーダ

主索を用いない簡易索張方式に対応し、かつ作業中に旋回可能なブームを装備する建設機械をベースマシンとした集材機械。

※３ハーベスタ

立木の伐倒、枝払い、玉切りの各作業を一貫して行う自走式機械

◆試験の成果

試験で得られたデータ等は後日取りまとめを行い、次年度、実践マニュアルを作成し、林業事業体へ普及していく。

使用する林業機械（カタログより）