

誘導伐及び一貫作業システム推進に向けた検討

九州森林管理局 熊本南部森林管理署
総括森林整備官 白濱 正明
主任森林整備官 米本 龍正

1 課題を取り上げた背景

国有林においては、森林資源が充実しつつあるなかにおいて、森林吸収源対策や齢級構成の平準化、持続可能な森林経営等の観点から、今後、主伐・再造林を積極的に推進していくこととしています。

このような状況の中、より公益的機能の発揮出来る施業方法として誘導伐（長期育成循環施業）が期待されています。

誘導伐をいかに効率的、効果的に実施していくか、また、伐採から造林に至る一貫作業システムでいかに低コストに実施することが喫緊の課題となっています。

当署においてタイプの異なる誘導伐を一貫作業システムで実施し、実施結果の検証等を行い、今後のさらなる効果的・効率的な誘導伐の実施に資することとしました。

2 取組の経過

平成25年度に4箇所で行った誘導伐を実施し、伐区の設定方法を箇所毎に検討を行い、表のような複数のタイプの伐区を設定し、出水大川内筋国有林43と外林小班の誘導伐事業実施箇所において検証を実施しました。

林小班	2ろ	43と外	1453へ外	2026い
伐区数	4伐区	3伐区	11伐区	2伐区
面積	1.46 ha	6.80 ha	8.06 ha	3.86 ha
伐区の型	直線型 (水平タイプ)	等高線状型 (追従タイプ)	直線型 (水平、垂直タイプ)	等高線状型 (新設タイプ)

3 実行結果

高性能林業機械を生産から造林まで引き続き使用することで、各種作業の工期を大幅に削減することが出来ました。シカネットについては、立木を利用することにより、支柱等資材費、設置工期を大幅に削減することが出来ました。

生産コスト 4.59→5.86 (単位m3/人日)

造林コスト 1,624→1,044 (単位千円/ha)

4 考察

事業実施する段階で林況、地況、過去の施業の方法、既設道の設置状況を総合的に判断してどのようなタイプの伐区を設定するのか検討する必要があります。事業実行中においては、効率よく一貫作業システム実施するためには、伐倒・集材・シカネット設置、植付等の各々作業の人員並行して行う等、天候等に応じて無駄の無い、現場実態にあった作業システムを構築する必要があります。

立木をシカネットの支柱として使用しましたが、現地に応じた各方式のシカネット設置の検討も必要です。

今回の調査によりこれらのことを確認することが出来たことから、今後は各実施予定箇所の現状把握等を関係担当者等と十分実施するとともに、PDCA サイクルを活用し、さらなる充実に向け取り組んでいきたいと考えます。



立木を利用したシカネット



誘導伐事業実施後の状況