

[成果情報名]長崎県におけるヒノキ低密度植栽と下刈り方法による育林初期の低コスト化

[要約]植栽時の作業費用は本数を少なくする事で下げられる。交互刈りは全刈りに対して、下刈り作業費用は低く、樹高成長は差がない。

[キーワード]ヒノキ、植栽本数、交互刈り、樹高

[担当]農林技術開発センター・森林研究部門

[連絡先]（代表）0957-26-3330

[区分]林業

[分類]行政

[公表年度]2013 年度

[背景・ねらい]

持続的な林業経営を行うには、伐採後の再造林が欠かせないが、植栽から下刈りまでのコストが高いため、皆伐・再造林が進んでいない現状がある。そのため、低密度植栽と下刈り方法を組み合わせた試験区を設定し、作業方法による費用と下刈り作業による樹高成長の違いを明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 植栽時の作業費用は本数を少なくする事で下げられるが、対照区である 3000 本区に対して 1500 本区で 55%、78%、1000 本区で 37%、68%である（図 1）。
2. 交互刈りは全刈りに対して作業費用は低くなるが、冬期刈りは全刈りに対して作業費用が低くなるとは限らない（図 2）。
3. 樹高成長は、交互刈りで下刈りを行なった場合、対照区である全刈りに対して差が無い（図 3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 下刈り方法は全刈り（植栽地を全て下刈り、本県での通常の方法）、交互刈り（植栽列を 1 列ごとに毎年交互に下刈りし、1 回の作業面積を半分にする）、冬期刈り（1 月に植栽地を全て下刈り）とした。
2. 植栽初期の低コスト育林を行なう上での参考になる。
3. 富川調査地での下刈り 1 年目は雑草木の繁茂が少なかったため、行なわなかった。
4. 今回の結果は 2 箇所の調査結果を用いている。
5. 間伐～主伐までのコストは継続して調査する必要がある。

[具体的データ]

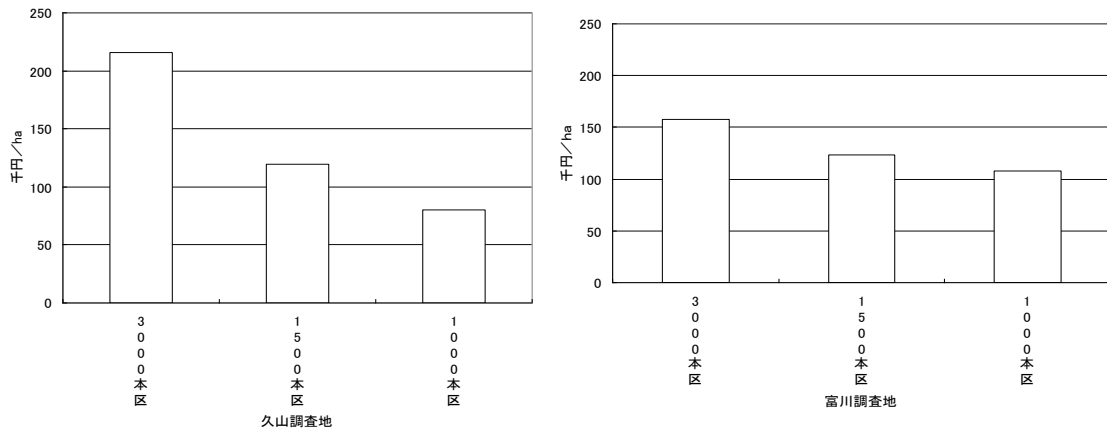


図1 ヒノキ植栽本数別の植栽作業費用

注1) 平成25年度造林単価表より植栽の単価を引用して計算。

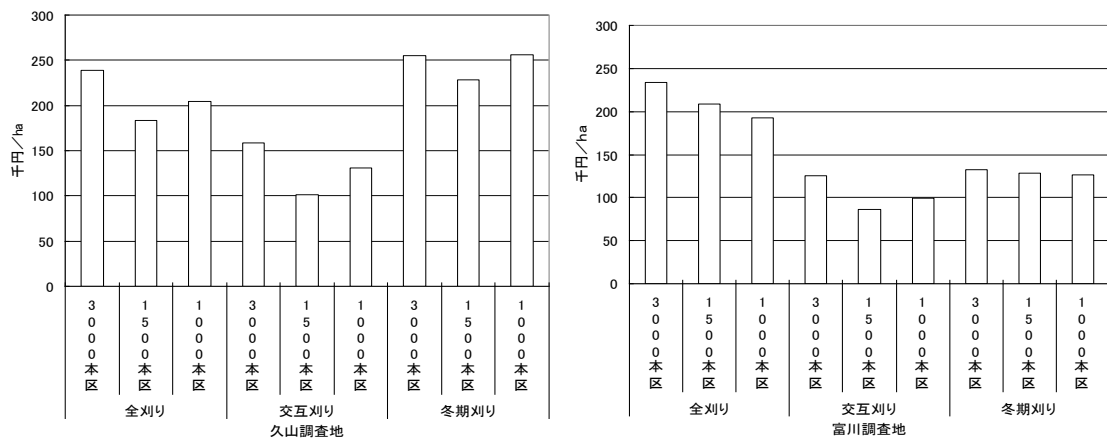


図2 植栽本数・下刈り方法別下刈り4年目までの作業費用

注1) 平成25年度造林単価表より下刈り作業の単価を引用して計算。

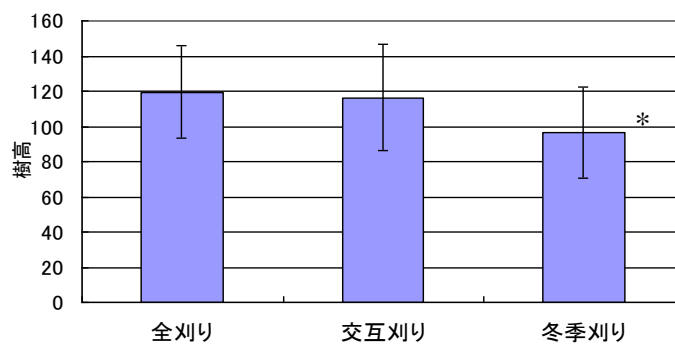


図3 下刈り方法別植栽後3年目までの樹高 (c m)

注1) *は5%で全刈りと有意差があることを示す。

[その他]

研究課題名：人工林資源の循環利用を可能にする技術の開発

予算区分：国庫（1 / 2 以下）

研究期間：2009～2013 年度

研究担当者：清水正俊、森口直哉