

特定苗木・早生樹の成育特性と造林初期の施業技術

スギ・ヒノキ特定苗木は、成長が早く、従来品種の精英樹に代わる品種として有効である。センダン、平坦地である耕作放棄地に植栽することで成長が向上する。コウヨウザン、スギ特定苗木を上回る成長を示す。

成果の内容

1 スギ・ヒノキ特定苗木の成育特性と造林初期の施業技術

- (1) スギ特定苗木の樹高は、スギ精英樹と比較して 2.2 倍、根元径は 1.3 倍の成長である（図 1）。ヒノキ特定苗木の樹高および根本径は、ヒノキ精英樹と比較して 1.2 倍の成長である（図 2）。
- (2) スギ・ヒノキ特定苗木は、下刈りを省略しても樹高成長に影響がない（図 3、4）。また、周辺植生との競合調査では、競合植生の上方被圧が少ない状態にあり、下刈り省略によるコスト削減は可能である。

2 早生樹の成育特性と造林初期の施業技術

- (1) センダンは、特に土壌肥沃度の高いとされる耕作放棄地での成長が顕著であり、山地のものと比較すると、樹高は 2.3 倍、根元径は 2.5 倍である（図 5）。また、平坦地のセンダンは、斜面中部の 1.8 倍の成長を示し（図 6）、地形による成長差を示す。
- (2) コウヨウザンの樹高成長量は、植栽場所・時期が同じスギ特定苗木と比較した結果、スギ特定苗木を上回る旺盛な成長を示す（図 7）。
- (3) センダン特有の施業である「芽かき」は、通直なセンダンの育成に必要である。

成果の活用面・利用上の留意事項

- 1 スギ・ヒノキ特定苗木及び早生樹の旺盛な成長を確認することができた。これにより、森林施業におけるコスト削減が可能である。
- 2 特定苗木の植栽試験は全国的に少なく、異なる環境において同様の成長量を示すことができるかは不明である。そのため、県内各地域での植栽試験を通じて、特定苗木の成長特性を明らかにする予定である。
- 3 下刈り省力化は、競合植生との競合関係など植栽地の条件に応じて、下刈り省略可否を判断する必要がある。

具体的なデータ

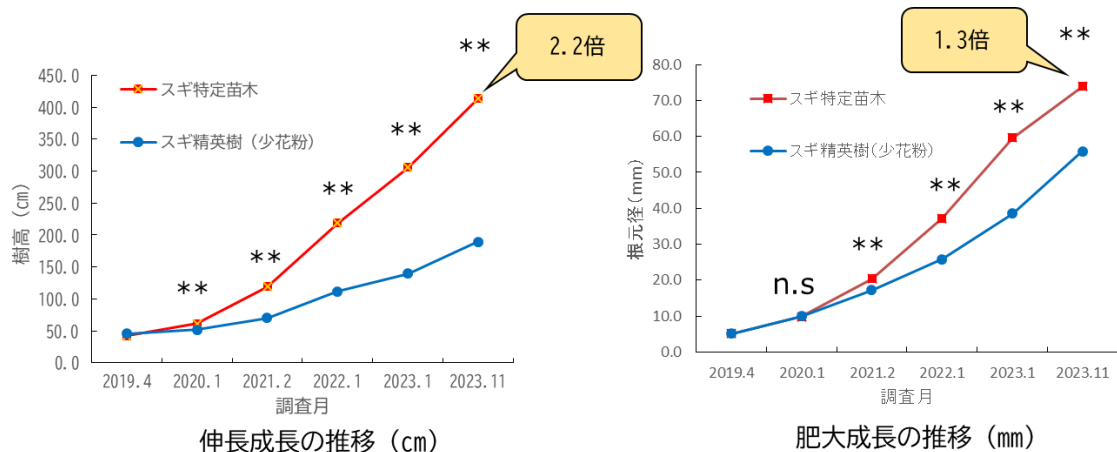


図1 スギ特定苗木とスギ精英樹の成長

注) **: 1%水準で有意、n.s.: 有意な差がない

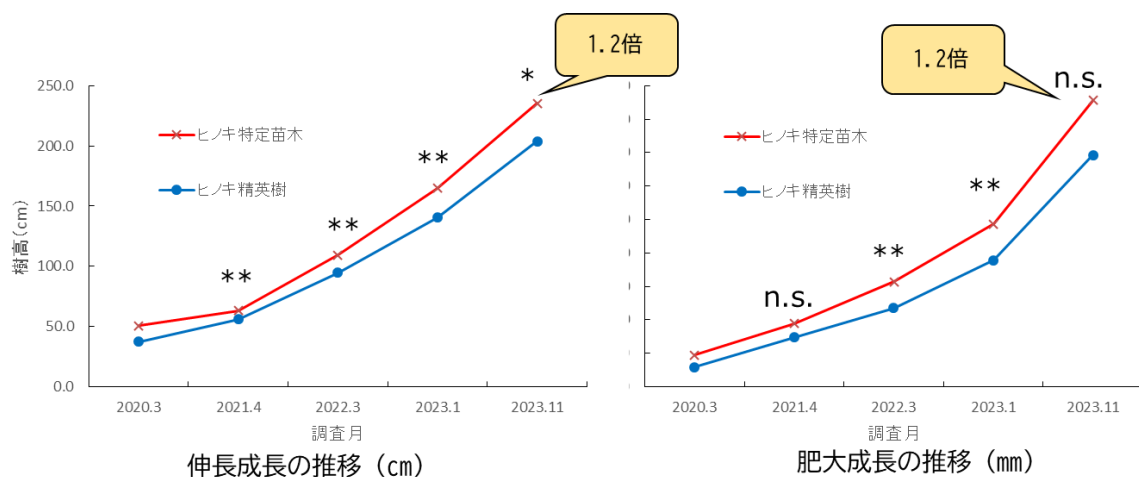


図2 ヒノキ特定苗木とヒノキ精英樹の成長

注) **: 1%水準で有意、*: 5%水準で有意、n.s.: 有意な差がない

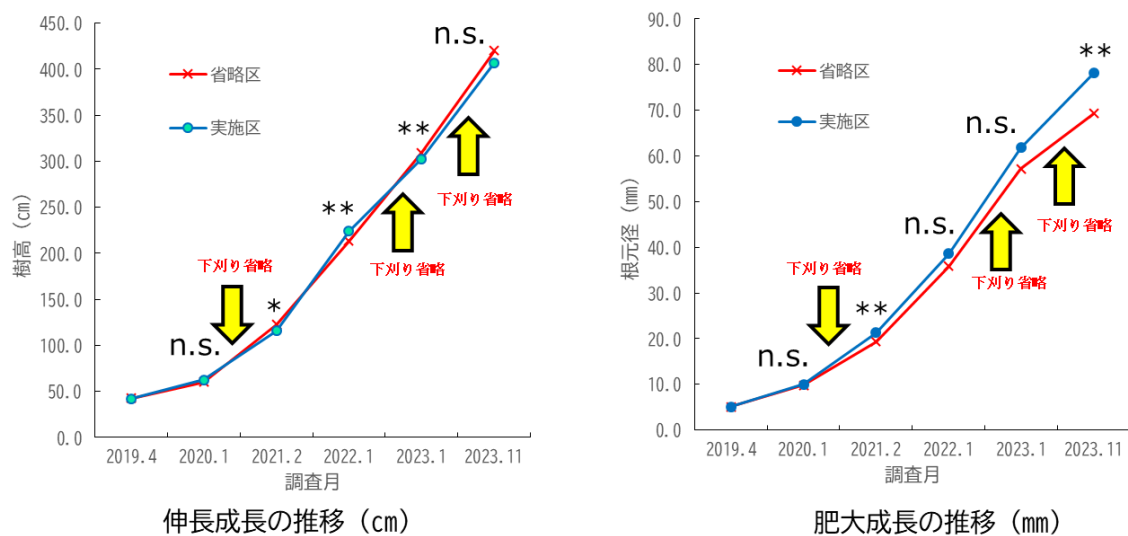


図3 下刈り省略区と実施区におけるスギ特定苗木の成長

注) **: 1%水準で有意、*: 5%水準で有意、n.s.: 有意な差がない

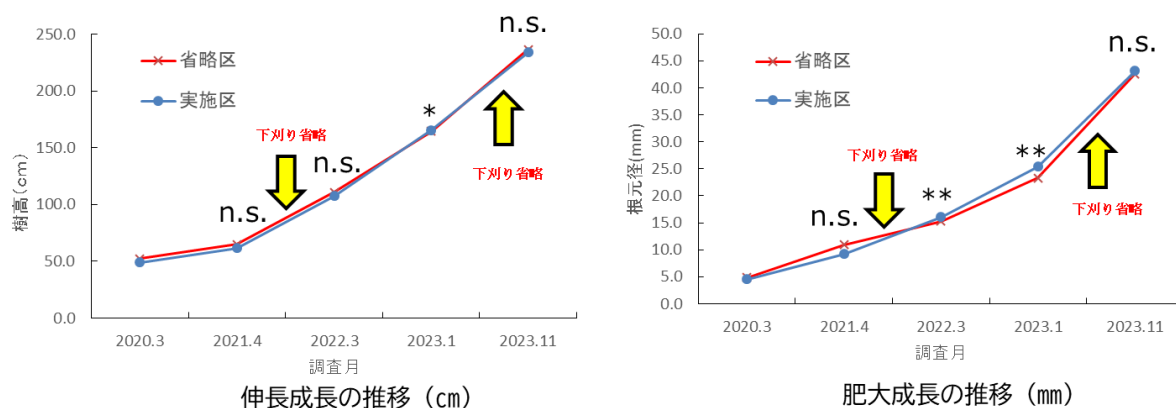


図4 省略区と実施区におけるヒノキ特定苗木の成長

注) **: 1%水準で有意、*: 5%水準で有意、n.s.: 有意な差がない

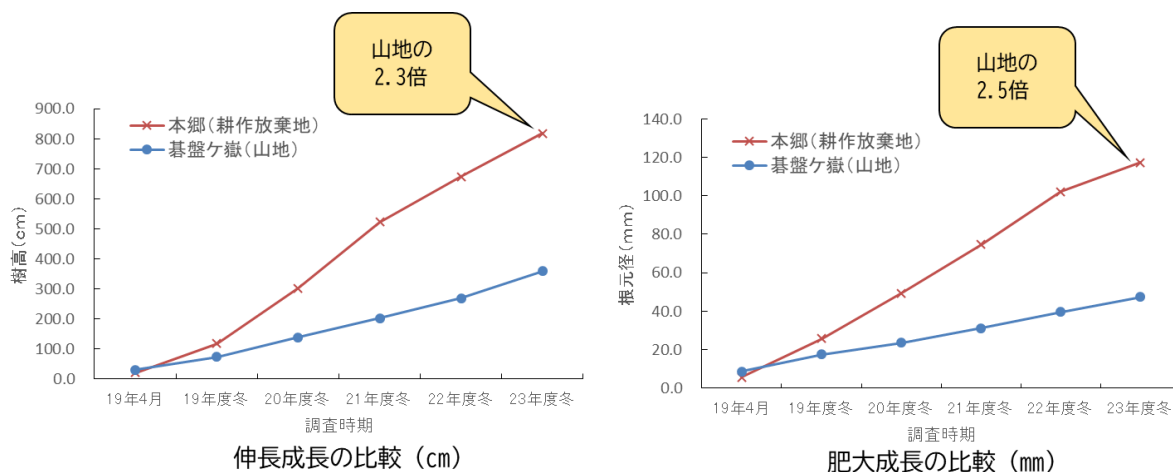


図5 センダン成長量の比較(「美祢市本郷・耕作放棄地」、「萩市基盤ヶ嶽・山地」)

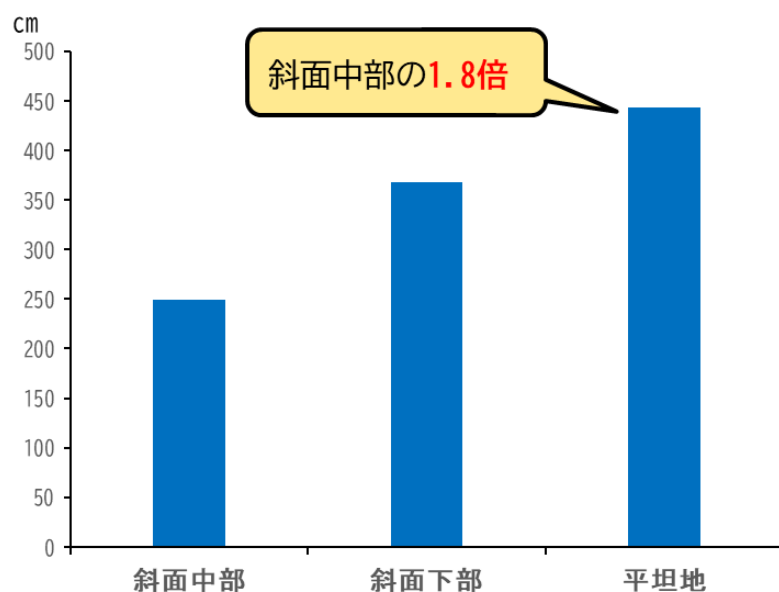


図6 センダン「山地」試験地の樹高成長比較

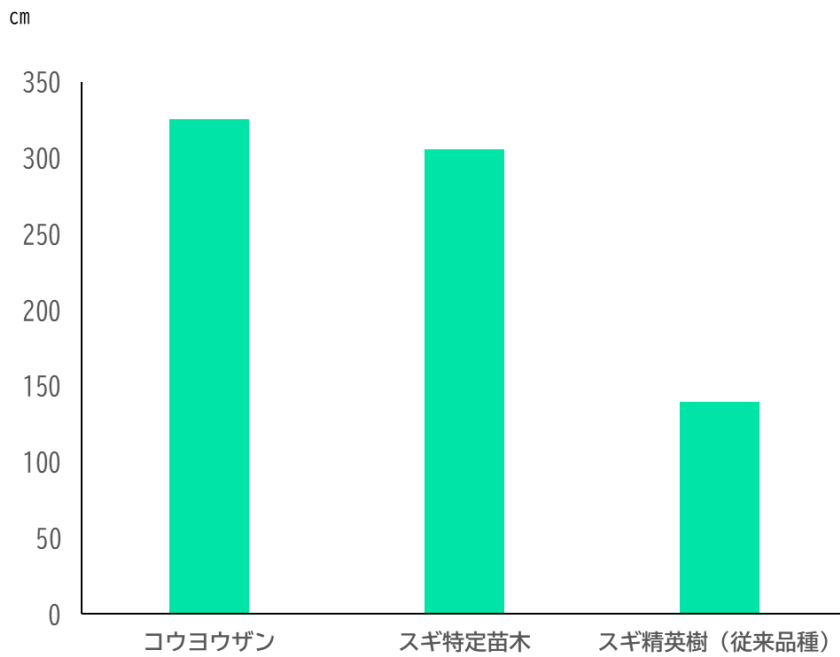


図 7 萩市試験地樹高成長(4 成長期)の比較

関連文献等

なし

研究年度	平成 31 年～令和 6 年（2019 年～2024 年）
研究課題名	新たな品種等の導入による低コスト再造林技術の確立
担 当	農林業技術部林業技術研究室 渡邊雅治（現 森林整備課） 農林業技術部林業技術研究室 岸ノ上克浩（現 萩農林水産事務所）