

ヒノキエリートツリーの 生育実証試験

近畿中国森林管理局
森林技術・支援センター

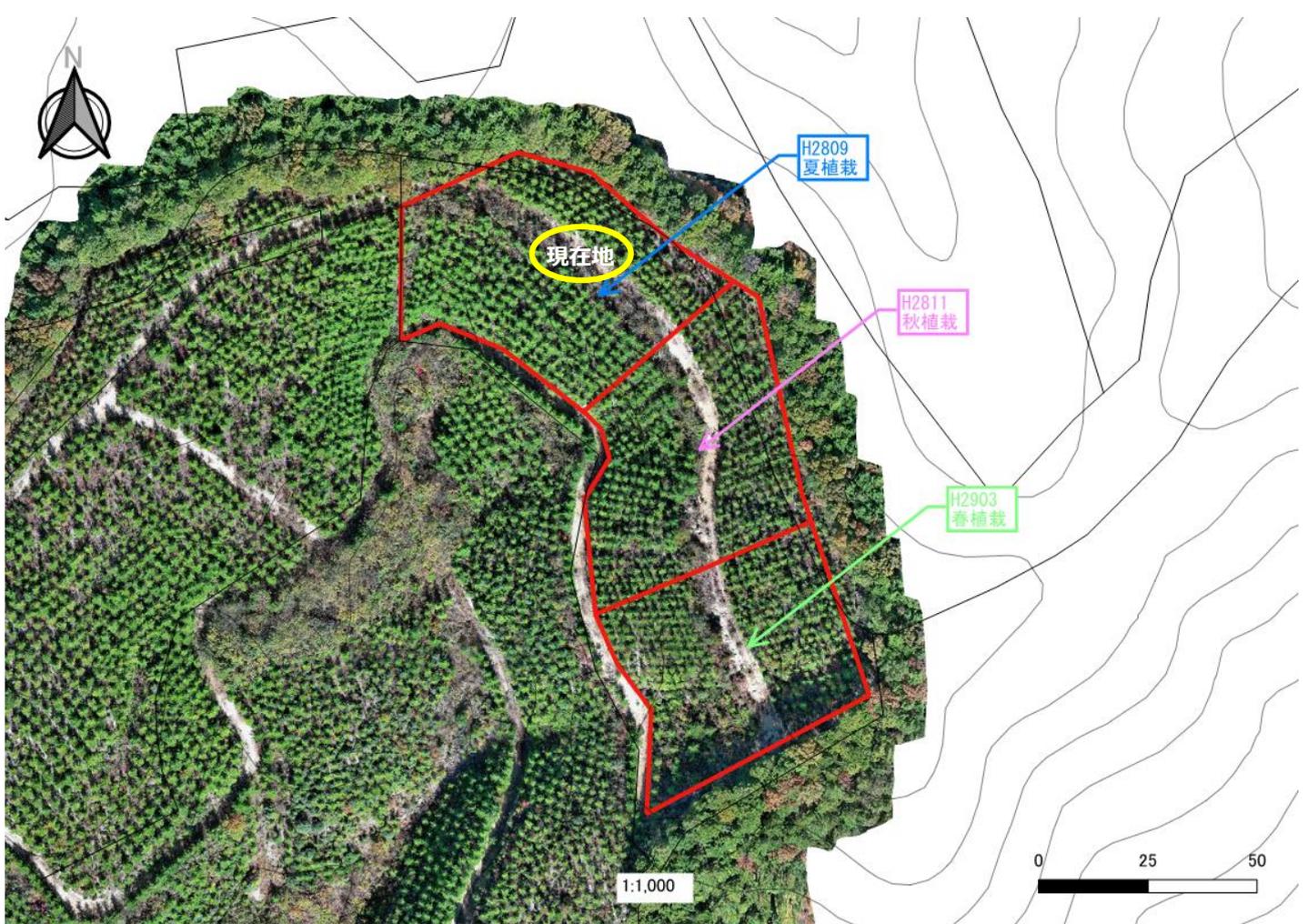
Forest Technology and Support Center

1 目的

近畿中国森林管理局管内はヒノキの造林地が多いが、ヒノキのエリートツリーの実証試験が当時ほとんどなかったことから、ヒノキのエリートツリー品種と第1世代精英樹品種との成長を比較する現地実証試験を行い、下刈りコストの低減等の可能性を検討した。

2 試験地概要

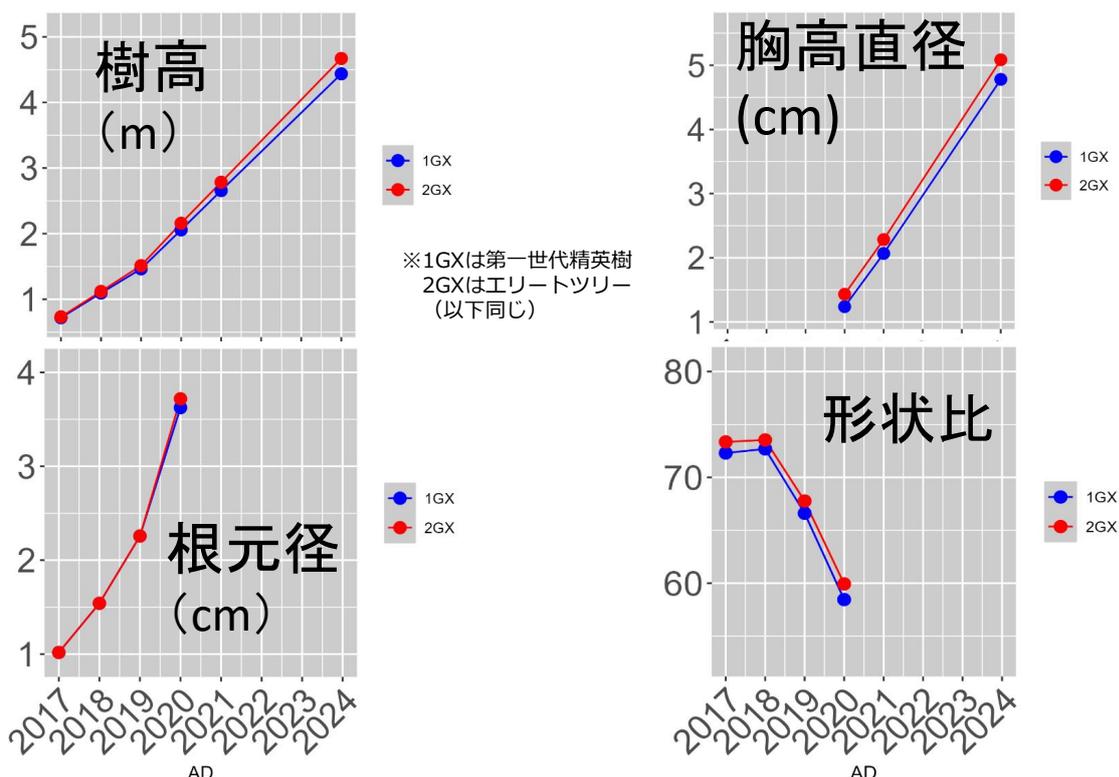
場所	加茂山国有林839林班に2小班
地況・林況	傾斜：中、地質：流紋岩、方位：南、標高：300～370m 土壌：BD(d)（やや乾性やや肥沃） 地位：2等地
伐採年	平成27年
植栽年月	平成28年9月(夏植え)・11月(秋植え)、平成29年3月(春植え)
植栽樹種	ヒノキ実生コンテナ苗：エリートツリー品種間の人工交配による種、第1世代精英樹間の自然交配による種
植栽本数	2,000本/ha
植栽面積	0.80ha
プロット	植栽時期ごとに区域を分け、エリートツリーと第1世代精英樹を植栽（各200本、合計1,200本）



3 成長状況

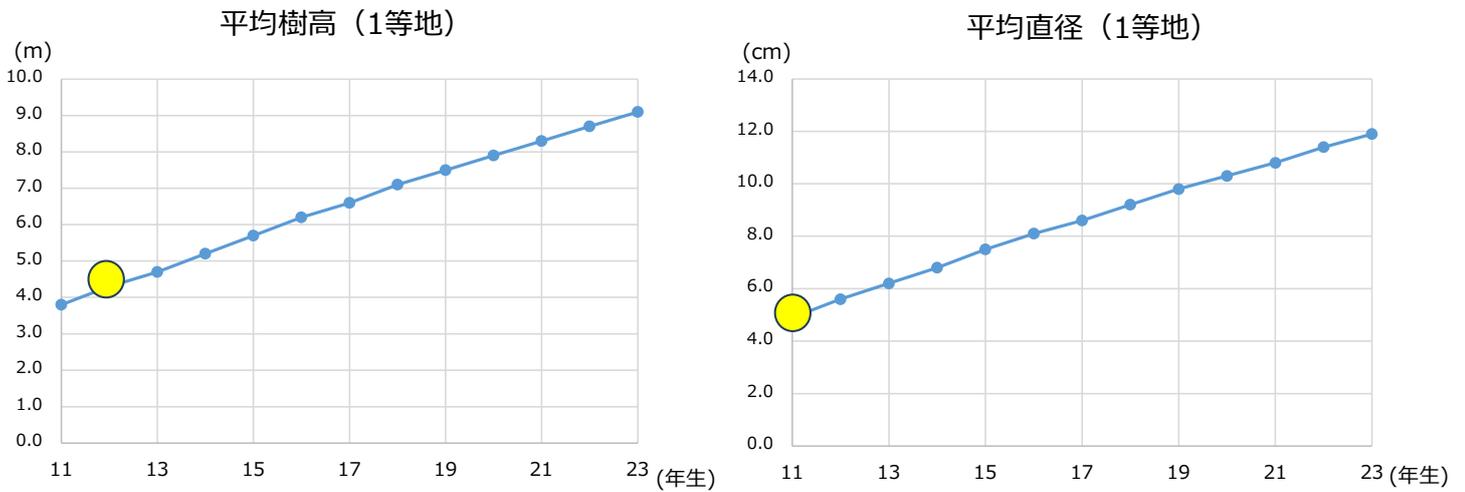
(1) 植栽1年後から8年生までの成長状況（空間誤差を除去した代表値）

植栽木全体では、下刈り回数を減らせるほど初期成長に差は無かったが、8年生時ではエリートツリーの方が成長は少し良い傾向。



(参考)収穫予想表 兵庫・岡山地域との比較

8年生時において、
樹高は概ね12年生時、胸高直径は概ね11年生時の1等地と同等の成長。

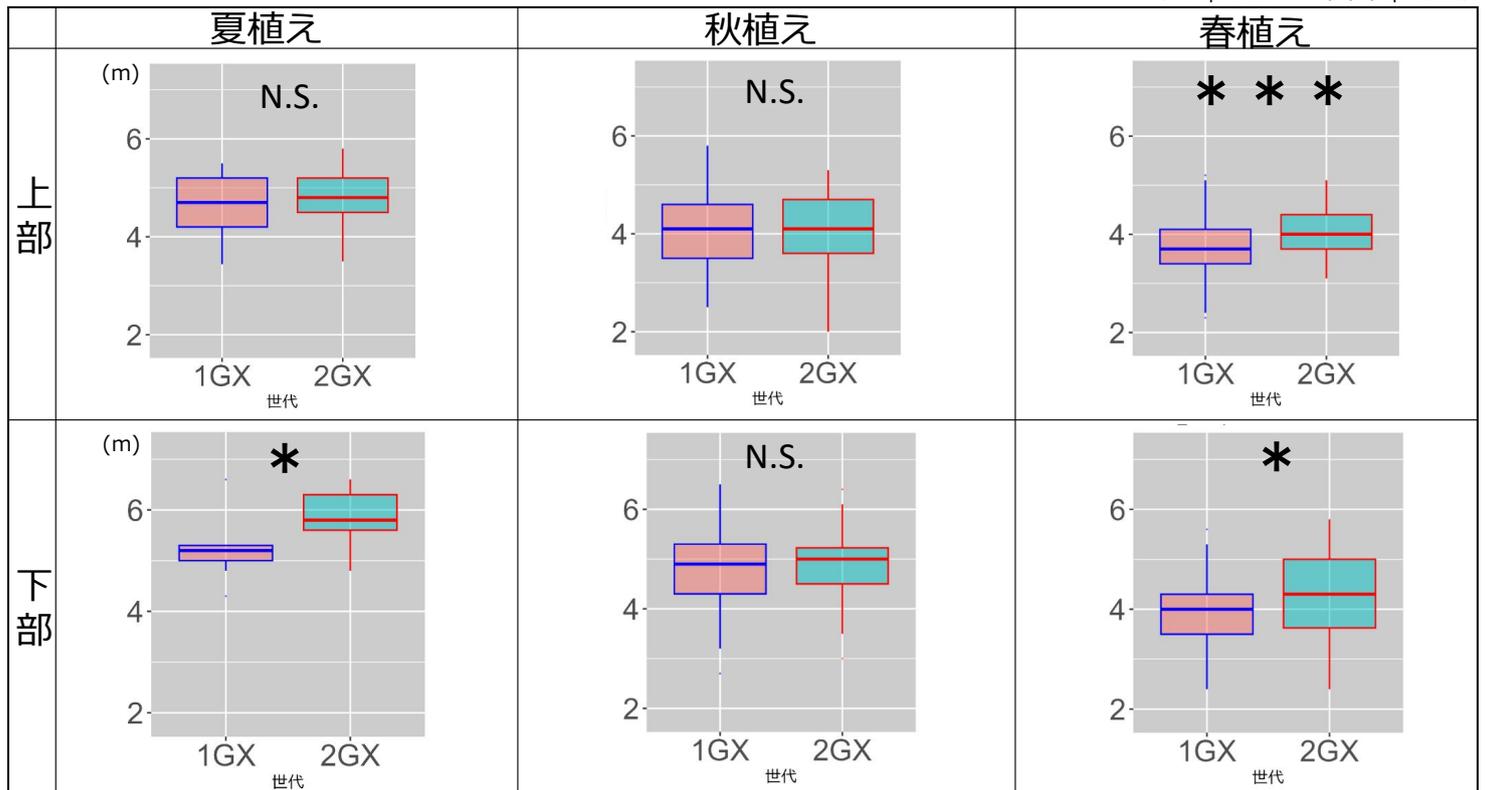


(2)植栽時期ごと、森林作業道上部・下部ごとの成長比較 (8年生時)

ア 樹高

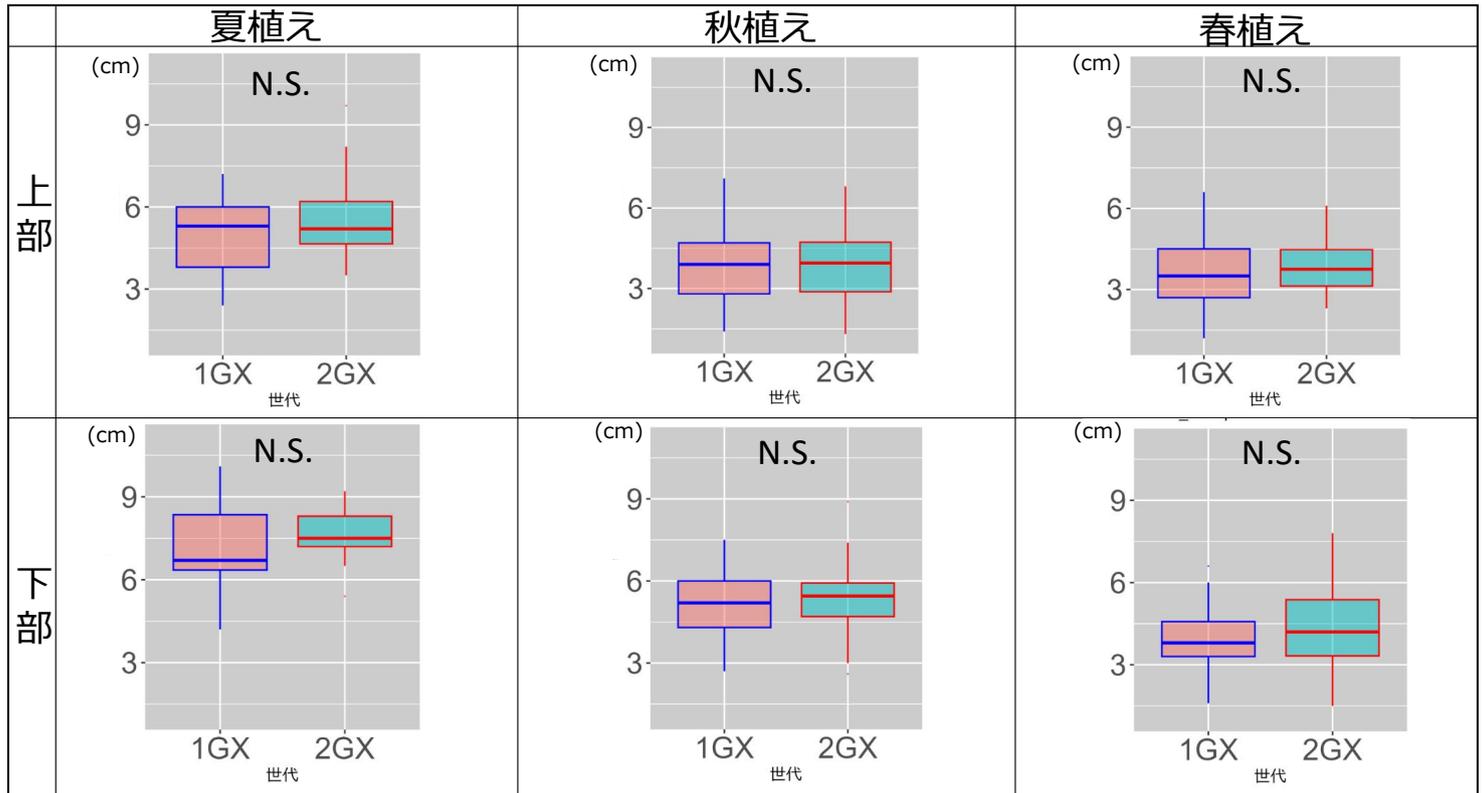
- 一部区画でエリートツリーの方が第1世代精英樹より大きい。
- 森林作業道上部より下部で大きい傾向。

(* p<0.05 *** p<0.005)



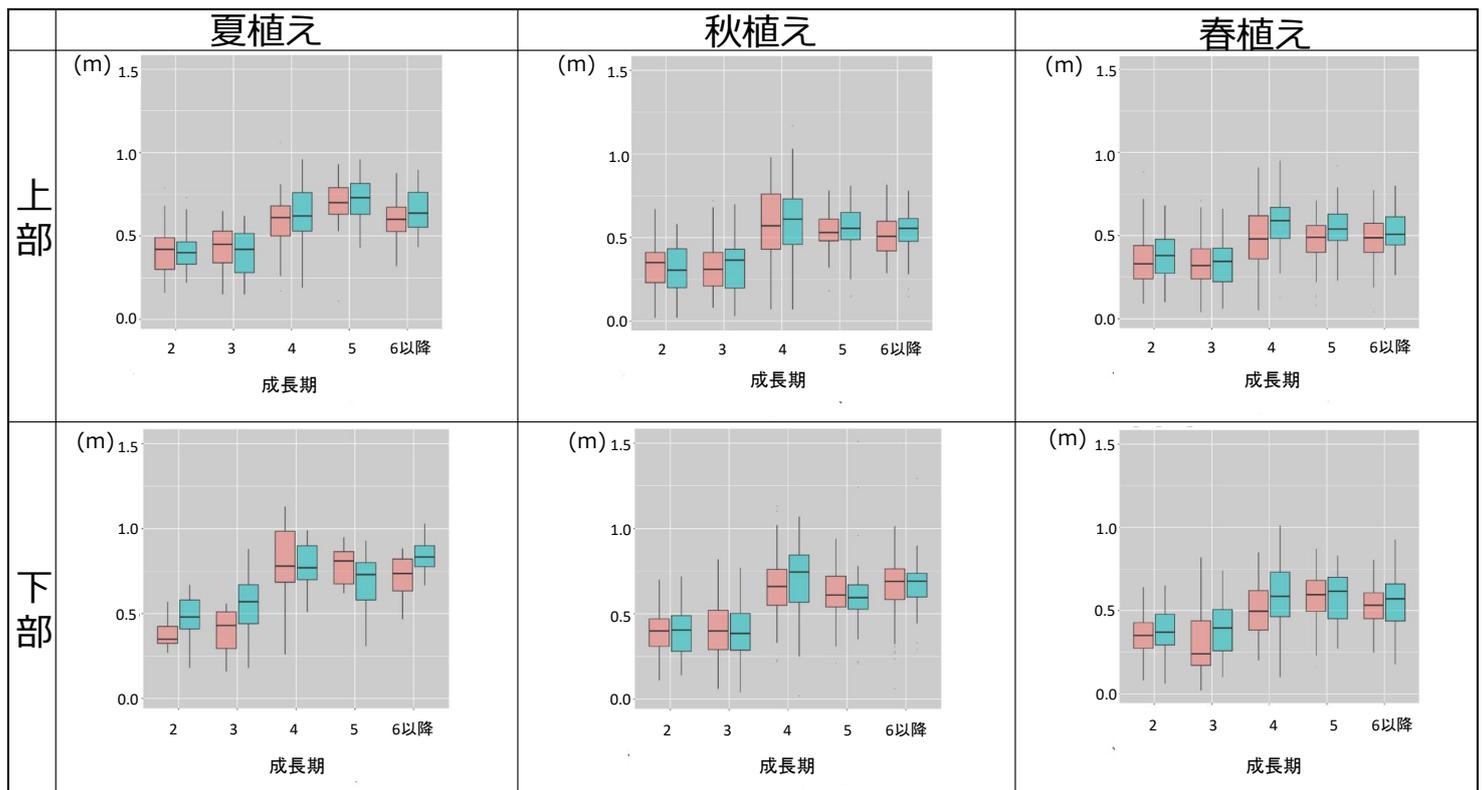
イ 胸高直径

- 世代間の違いは認められない。
- 森林作業道下部の方が太い傾向。



ウ 年間伸長量

- 植栽後徐々に増加し、4成長期目以降に安定。
- 夏植え区の伸長量が大きい。



4 試験結果について

- 本試験は、当時、実績のある第1世代精英樹が広く植栽されている中で、第2世代精英樹（エリートツリー）を今後広めていくために、まずはどのように成長するか試行的に植栽し、比較したもの。
- 結果として、第1世代精英樹と同程度以上に育っていた。
- 現在、エリートツリーは系統によって初期成長等の特性が異なることから、育種関係では各系統の特性が調査されている。
- 一方で、エリートツリーの能力を十分に発揮させるためには、土壌や水分等適地に植栽することが必要とされているところ。
- これに関連し、岐阜県では、肥効700日の超緩効性肥料を用いて育苗したヒノキコンテナ苗（エリートツリーではない）を植栽することにより、植栽後1～2年目の樹高や根元径の成長が促進された結果があり、ヒノキエリートツリーへの応用試験を実施予定。