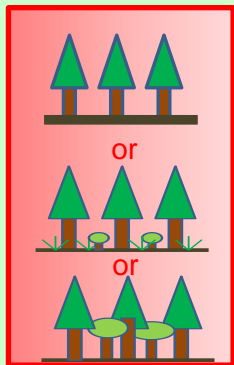


多様な森林の造成・管理・保全に関する研究(育林①、育種②、病虫害獣害等の被害防止③⑤、コスト低減④)

### (1)森林の造成に関する研究

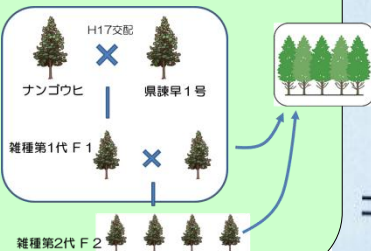
#### ①強度間伐による林分構造の経年変化に関する研究

平成27～29年度  
強度間伐後ある一定の期間を経過した林分を対象に上層木及び下層木の成長や林内の環境変化を調査し、事業の効果検証及び次の対策への検討材料に活用。  
(森税)(新規)



#### ②次世代ヒノキの育種に関する研究

平成27～31年度  
ナンゴウヒと精英樹を人工交配したヒノキのさし木増殖及び成長特性調査等。  
(一財)(新規)



### その他

試験林・苗畑等管理  
・菊陽苗畑  
・舞の原試験展示園

#### 試験調査

・松くい虫特別防除に伴う安全確認調査。



### (2)森林の適正管理及び環境保全に関する研究

#### ③シカ多頭捕獲のための誘引技術の開発

平成27～29年度  
シカを誘因するため造林地周辺に嗜好性植物を繁茂させ、飼料等と組み合わせた誘引方法等を提案。  
(一財)(新規)



#### (3)森林施業の効率化に関する研究

#### ④一貫作業システムによる再造林低コスト化の実証試験

平成26～28年度  
コンテナ苗の導入等により総合的な再造林コスト低減を図り、本県に適合した一貫作業システムを提案。  
(森税)(継続)



#### ⑤林業用薬剤委託試験

毎年度  
新開発等の林業用薬剤の効果確認依頼試験。農薬取締法に基づく農薬登録の基礎データ。  
(外部資金)(継続)



# 一貫作業システムによる再造林低コスト化の実証試験（H26～H28）

H26実績：一貫作業システムにおける地拵え以降の作業省力化について調査を行った。

- 調査地：水俣市湯出 県有林 正千山団地
- 施業：帯状伐採（全幹集材）
- 面積：0.84ha
- 伐採樹種：ヒノキ 57・58年生
- 作業期間：平成27年1月～2月、17.5日間
- 作業人数：1～2人
- 素材生産量：160.102m<sup>3</sup>
- 作業工程



## 調査結果

- 調査地の労働生産性は**9.14m<sup>3</sup>/人日**であった。（160.102m<sup>3</sup>/17.5人日）
- 今回の機械による地拵えの労働投入量**7.73人日/ha**に対して、従来の人力による地拵えは、**平均約14人日/ha**（引用：低コスト再造林の実用化に向けた研究成果集）と、約5割の省力化が図られた。
- 苗木運搬について、調査地では人力によって実施されたが、苗木運搬についても機械を活用することによって、さらに省力化が見込まれる。シカ防除資材においても同様。

## 今後の取組

- ・ 今後も車両系及び架線系による一貫作業システムの調査データを蓄積・解析を進める。