新たな造林樹種としての早生樹コウヨウザンの可能性

ーこれまでの成果と今後の方向ー

林業技術センター

早生樹コウヨウザンの特徴

成長が早い





適地ではスギよりも成長が早く，初期の手入れの低減や早期（30～40年）の収穫が可能となります。

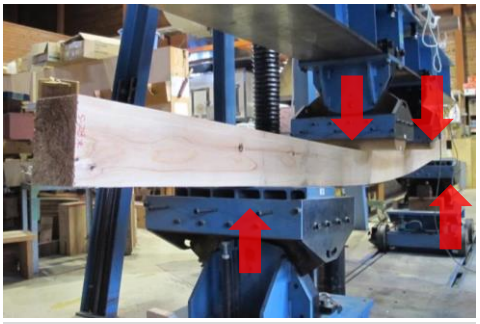
萌芽による再生





伐採後の切株から新たな萌芽が成長し，成木になる性質があり，再造林の低コスト化につながります。

材質が良い



庄原産の材は，スギを上回り，ヒノキに近い曲げヤング係数や曲げ強度を持っています。

これまでの研究の成果（H27～R2）

優良な苗木の育成



コンテナ



発芽状況



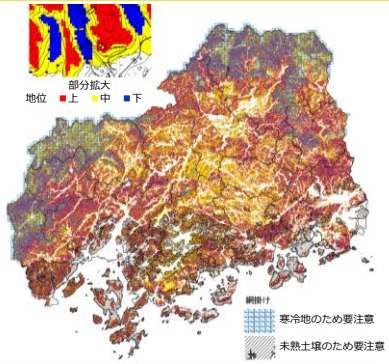
コウヨウザンの種子



コンテナ苗育成状況

コウヨウザンのコンテナ苗の育成方法を確立しマニュアルを作成しました。

植栽適地判定図を作成



ヒノキとの成長比較からコウヨウザンの地位指数を推定し，広島県全域での植栽適地判定マップを作成しました。

色々な製材品の作製と性能評価



47年生で作製した集成材



25年生で作製した合板



25年生で作製したLVL



25年生で作製したパレット

コウヨウザンで集成材や合板，ＬＶＬ，パレットを作製して性能を調べた結果，利用に十分な性能がありました。

今後の研究の方向（Ｒ３～　）～低コスト施業技術の確立・普及

高品質化（成長・材質）



コウヨウザン材の強度試験

- 庄原のコウヨウザン林分から成長と材質が優れた系統を選抜します。
- CO2吸収量や表土流出防止等の機能を評価します。
- 長期荷重（クリープ）試験を実施し，コウヨウザン製品の耐久性を評価します。

造林技術の確立



コウヨウザンの植栽・育成試験

- コウヨウザンの植栽から育成までの方法（植栽密度管理，施業方法）を確立します。
- ノウサギなどの獣害を効果的かつ低コストで防除する方法を明らかにします。

機械化造林プロセス確立



再造林低コスト化のための機械化実証試験

- 航空機レーザ測量やドローン撮影による計測データを用いた地形解析方法を開発します。
- 地形解析結果をもとに，林業機械が効率的に作業できるように走行経路を最適化するプロセスを開発します。

All Copyrights Reserved, 広島県立総合技術研究所, 2025