



あなたの町の人工林資源は今後どうなる？ 市町村で使える人工林の資源予測ツールの開発

林業試験場 森林経営部 経営グループ 津田高明

研究の背景・目的

地域の森林管理における市町村の役割は近年高まっており、市町村単位での人工林資源の持続可能性を評価することができるツールが必要です。

そこで本研究では、Microsoft社のExcelをベースにカラマツ及びトドマツ人工林資源の長期推移を「見える化」するツールを開発しました。

ツールでできること

今後の資源推移が簡単に可視化できます

市町村レベルでの森林蓄積、齢級別の森林面積、丸太生産量の推移等を簡単にグラフ化できます。

複数のシナリオを比較できます

複数のシナリオ（伐採材積・造林面積の組合せ）による将来予測を比較することで、今後の人工林整備方針を決定することが可能です。

こんなことを「見える化」

最近主伐が多い。資源は将来残る？

伐採量に応じた面積・蓄積の推移を予測出来ます。伐採量を変化させることで、適正な伐採水準をチェックできます。

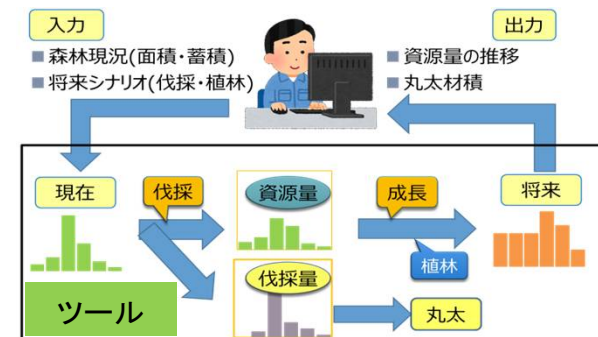
再造林を進めてはいるが、齢級構成の平準化はいつごろになる？

50年後までの齢級構成を5年単位で予測出来ます。植林面積を変えた場合の齢級構成を比較することで、長期にわたる人工林の整備方針を検討できます。

他にもこんなことができます！

- 生産丸太の太さ別出材量
- 特定の場所に絞った資源予測

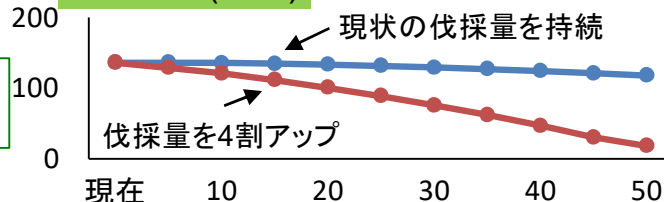
○人工林の資源予測ツール概要



○予測地域・予測シナリオ設定(例)

①対象市町村・樹種	
振興局	石狩
市町村	当別町
対象樹種	トドマツ
②計算対象の森林面積	
齢級別森林面積	森林調査簿の数値
施業可能面積率	100%
③伐採材積の設定	
伐採量の入力方法	期間一律
間伐／主伐の材積比率	間伐と主伐は同程度で
④植栽面積の設定	
植栽面積の入力方法	苗木量と植栽本数(主伐面積以下に制限)

森林蓄積(万 m^3)



齢級別面積(ha)

(年後)

