

[成果情報名]長崎県スギ・ヒノキ人工林に対応したシステム収穫表

[要約]長崎県スギ・ヒノキに対応したシステム収穫表は標準地調査のデータから100年生までの成長を予測できる。さらに、予測した結果から、市場規格に対応した丸太の長さを表示する。また、同一地域内の複数の人工林に対して次の間伐時期をシミュレーションし、次の間伐時期の決定の参考にできる。

[キーワード]スギ、ヒノキ、システム収穫表、地位指数曲線、林分密度管理図、

[担当]農林技術開発センター・森林研究部門

[連絡先](代表)0957-26-3330

[区分]林業

[分類]普及

[公表年度]2013年度

[背景・ねらい]

近年、長崎県では利用間伐による木材生産が行われている。保育時期の間伐は5年を目安に進められているが、標準伐期を超え利用間伐に取り組む人工林は成長に要する時間が5年より長くなることから、計画的な間伐を行う判断基準が求められている。このことから、各県の地域性にあった独自の基準を設ける動きが進められている。これまで、長崎県では平成17年より県内のスギ・ヒノキ人工林を調査し、本県独自の地位指数曲線、林分密度管理図、細り表の作成に取り組んでいる。そこで、これらの基準を簡便に活用するため、スギ・ヒノキ人工林に対応したシステム収穫表を作成する。

[成果の内容・特徴]

1. システム収穫表は、標準地調査のデータから林齢、平均樹高、haあたり成立本数を入力することで次の間伐を実施する時期を予測できる。シミュレーションした結果は自動的にグラフ化され、平均樹高、平均胸高直径、市場規格である末口14cm、18cm、22cmに採材可能な丸太の長さを表示する(図1、図2)。
2. システム収穫表は、森林経営計画など複数の人工林を対象に間伐計画をシミュレーションでき、次の間伐時期を表示する(図1、図3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 長崎県内の人工林および森林経営計画対象区域における間伐計画を策定する参考となる。
2. 長崎県の人工林に対応したシステム収穫表の適用範囲は※のとおりである。
3. シミュレーションに用いた基準は次のとおりである。
スギ・・・長崎県スギ地位指数曲線、九州地方スギ人工林林分密度管理図、
長崎県スギ細り表
ヒノキ・・・長崎県ヒノキ地位指数曲線、長崎県ヒノキ人工林林分密度管理図、
長崎県ヒノキ細り表
4. 本システムは、Microsoft Excel2002[®]で作成した。

[具体的データ]

※長崎県スギ・ヒノキ人工林に対応したシステム収穫表の適用範囲

項目	スギ	ヒノキ
林齢	11～100年生	11～100年生
樹高	10～35m	8～30m
胸高直径	10～50cm	10～43cm
haあたり本数	500～4000本/ha	500～4000本/ha

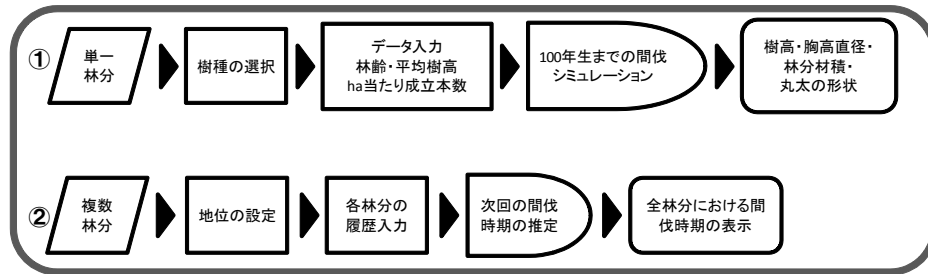


図1 長崎県スギ・ヒノキ人工林に対応したシステム収穫表のフロー図

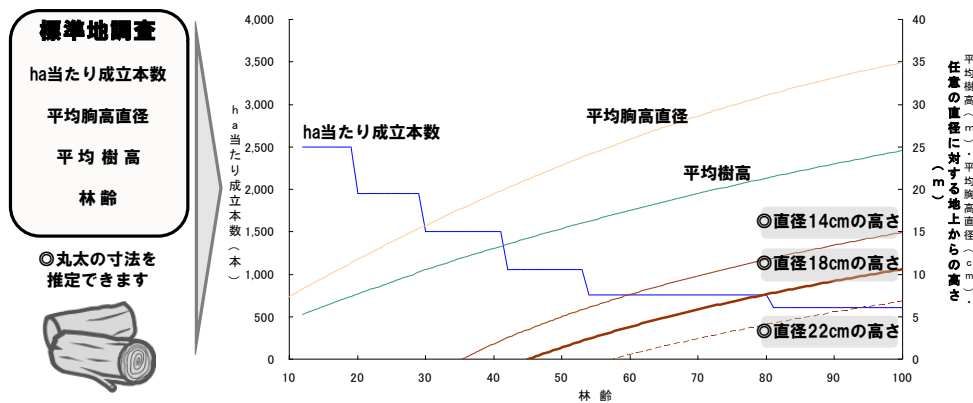


図2 単一林分を対象にした間伐シミュレーションのフロー図

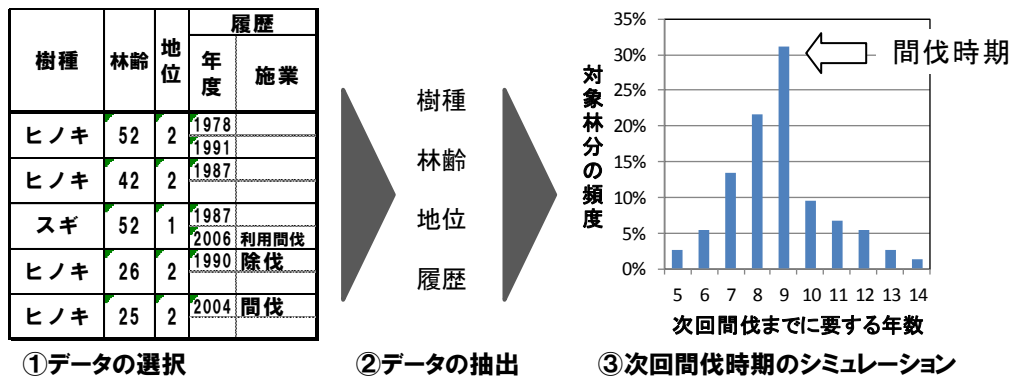


図3 複数林分を対象にした一括間伐シミュレーションのフロー図

[その他]

研究課題名：環境保全林緊急整備事業施工効果調査

予算区分： 県単

研究期間：2011～2013 年度

研究担当者：前田 一

発表論文等：第 69 回九州森林学会研究発表会、公立試験研究機関成果選集 (No. 10) ほか