

令和2年度

国有林野成長予測モデル整備等業務委託事業
スマート林業構築普及展開事業
(国有林における ICT 活用)

報告書

令和3年3月

林野庁

目次

| | | |
|-------|-----------------------|------|
| 1 | 業務概要 | 1-1 |
| 1.1 | 業務目的 | 1-1 |
| 1.2 | 業務の履行期間 | 1-1 |
| 1.3 | 業務項目 | 1-1 |
| 1.4 | 業務実施フロー | 1-1 |
| 1.5 | 業務実施範囲 | 1-2 |
| 2 | 収穫予想表の適合性の検討 | 2-3 |
| 2.1 | 現行収穫予想表の整理 | 2-3 |
| 2.2 | 四国地域内各都道府県の収穫予想表の比較 | 2-6 |
| 2.3 | 収穫調査との整合 | 2-10 |
| 2.4 | 現行収穫予想表との整合性 | 2-34 |
| 3 | 森林資源解析 | 3-1 |
| 3.1 | 解析地点の選定 | 3-1 |
| 3.2 | 林相判読 | 3-3 |
| 3.2.1 | 林相識別の手法 | 3-3 |
| 3.2.2 | レーザ林相図の作成 | 3-3 |
| 3.2.3 | 林相判読 | 3-6 |
| 3.3 | 樹頂点の抽出 | 3-10 |
| 3.4 | 胸高直径の推定 | 3-12 |
| 3.5 | 精度の確認 | 3-12 |
| 3.6 | 各地域の森林資源データの集計 | 3-13 |
| 3.7 | 解析の概念図 | 3-13 |
| 3.8 | 地位指数曲線の設定 | 3-14 |
| 4 | 新たな成長予測モデルの作成 | 4-1 |
| 4.1 | 新たな成長予測モデルの作成過程 | 4-1 |
| 4.2 | 成長予測モデルの比較・検討および課題の整理 | 4-6 |
| 4.2.1 | 四万十地域における成長モデルの比較検討 | 4-6 |
| 4.2.2 | 愛媛地域における成長モデルの比較検討 | 4-11 |
| 4.2.3 | 高知中央地域における成長モデルの比較検討 | 4-16 |
| 4.2.4 | 収穫予想表と成長モデルの差に関する考察 | 4-21 |
| 5 | 地位指数スコア表の作成 | 5-1 |
| 5.1 | 現行地位指数スコア表の整理および範囲の検討 | 5-1 |

| | | |
|-----|-----------------------------------|------|
| 5.2 | 過年度作成されたスコア表の因子の確認..... | 5-2 |
| 5.3 | 航空レーザ計測データを活用した精度向上..... | 5-3 |
| 5.4 | スコア表の算出にかかる解析手法検討..... | 5-13 |
| 5.5 | 地位スコアの解析..... | 5-14 |
| 5.6 | 地位スコア表の改善にかかる検討..... | 5-25 |
| 6 | 収穫予想表・地位スコア運用実態の調査..... | 6-1 |
| 7 | 委員会の実施..... | 7-4 |
| 8 | 国有林野情報管理システムにおける地位情報の変換手法の検討..... | 8-1 |
| 8.1 | 地位情報変換手法についての考え方..... | 8-1 |
| 8.2 | 更新データの仕様..... | 8-2 |