

(3) 持続的な林業経営を可能とする取組

⑤ 新たな林業技術の導入

ア. 森林基本図の精緻化

【課題】新たな林業技術の導入

①森林基本図の精緻化

現状

1. 森林基本図

路網や治山工事の計画作成の際に活用するが、実際の地形と異なる場合がある。

2. 森林計画図

土地境界や所有者確定に使用する字界について、地籍調査結果の未反映箇所がある。

3. 森林簿

収穫表を元に林分材積を掲載しているが、高齢級になるほど現状との差が大きく、素材生産量の予測が立てられない。

課題

1. 森林基本図

現地形を把握して、地形情報を更新する必要がある。

2. 森林計画図

法務局や市町村から地籍データを収集し、森林基本図と森林簿に反映する必要がある。

3. 森林簿

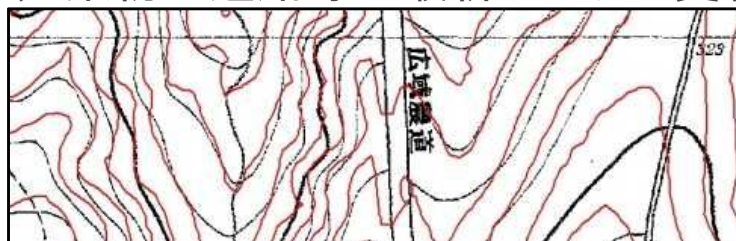
大分県内の林分調査(特に高齢級)を行い、スギ・ヒノキ等の収穫表を見直す必要がある。

【取組方針】

【内容】

1. 森林基本図

航空レーザー測量の結果を使用して、等高線の修正を実施(H30完了)
建築物や道路等の最新データの更新(R2)



2. 森林計画図

地籍データを法務局や市町村から収集し、森林計画図と森林簿に反映
(R1～R2委託完了、R3にデータ反映予定)

3. 森林簿

スギ・ヒノキ等の蓄積量を調査し、簡易収穫表を見直して森林簿に反映 (H30完了)

【成果】

・森林基本図、森林計画図及び森林簿のデータを現時点の最新情報に更新したことにより、より正確な森林情報や地形等の把握が可能となった。

大分県の地籍調査実施率：県全体の63%完了

森林データへの地籍調査反映：H30(48%) → R2(63%)

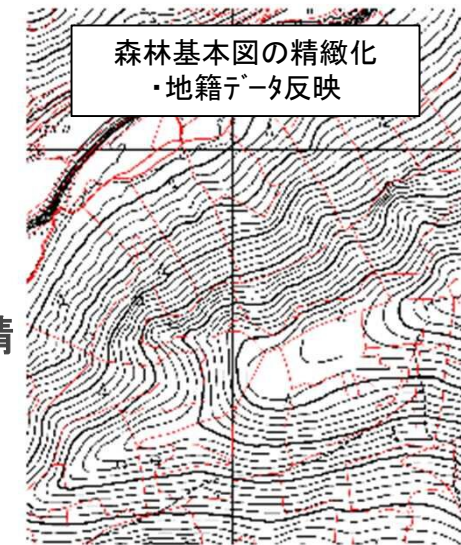
【地籍調査反映率100%】

スギ・ヒノキの蓄積量見直しを森林簿へ反映：H31(100%)

・森林基本図が精緻化されたことにより、作業道や治山事業等の計画の精度向上、デジタル化が図られる。

森林基本図の精緻化：H30完了(100%)

建築物や道路等の修正：R2完了(100%)



【今後の方向性】

・森林基本図等については、オープンデータ(G空間情報センター)の更新を行い、森林組合や林業事業者等にも利用を推進し、森林整備等のより一層の強化を図る。

・最新情報への更新を随時行い、森林管理に係る情報のデジタル化を図る。

森林整備情報のオープンデータについて

大分県林業振興が保有する森林整備情報の一部をオープンデータ化しています。
下記ダウンロードサイトの空間情報センターの必要情報と検索又はダウンロードがアクセスし、ダウンロードに利用がたい。

アドレス

<https://www.openstreetmap.jp/>

G空間情報センター

4,747 件 52,803 件 177 件

検索

オープンデータの検索

名称	形式	URL	備考
森林基本図	TIFF	https://www.openstreetmap.jp/data/forest/basic/001/001.tif	停止中
森林基本図(更新版)	TIFF	https://www.openstreetmap.jp/data/forest/basic/002/002.tif	停止中
森林計画図	KML	https://www.openstreetmap.jp/data/forest/plan/001/001.kml	停止中
森林整備計画(更新版)	KML	https://www.openstreetmap.jp/data/forest/plan/002/002.kml	停止中
森林整備計画(更新版)	CSV	https://www.openstreetmap.jp/data/forest/plan/003/003.csv	停止中
森林整備計画(更新版)	TIFF	https://www.openstreetmap.jp/data/forest/plan/004/004.tif	停止中

G空間情報センターについて

G空間情報センターは、国営等の保有する地理空間情報を公開し、社会利便性を高めることを目的とする機関です。平成24年度に
政府の承認を受けた地理空間情報活用推進基本計画に基づき、設立され、一般社団法人地理空間情報活用推進機構が運用しています。
G空間情報センターホームページはこちら

(3) 持続的な林業経営を可能とする取組

⑤ 新たな林業技術の導入

イ. 衛星画像を活用した伐採地抽出

【課題】新たな林業技術の導入

②衛星画像を活用した伐採地抽出

現状

- ・ 森林経営管理法に基づく「森林経営管理制度」が措置され、市町村は適切な管理が行われていない森林(未整備森林)を把握する必要がある
- ・ 県は市町村の事業執行を支援するため、森林資源情報の精度を高める必要がある

未整備森林を把握するために必要となる森林資源情報の一例

【過去に施業が行われた森林の位置図】

- ⇒ H30に5年分(H25~29)のGISデータを作成
- ・ 造林や間伐: 補助金申請の施業図から作成
 - ・ 主伐: 伐採届の一覧表から森林林計画図にマッピング

課題

- ・ H30以降の施業についても、継続的にデータの更新が必要
(市町村からの要望)
- ・ 主伐の件数が増える中、伐採届から森林計画図へのマッピングには手間がかかる
(例)H30主伐: 約2,000箇所(約1,500ha)

空から把握できないか？
(リモートセンシング技術の活用)

【取組方針】

対策

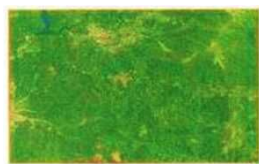
【内容】

- 衛星画像を活用しH29～R1年度の年度ごとの伐採地を抽出

手法の一例

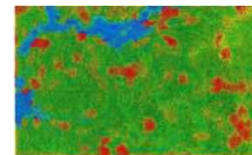
- ・ 多時期の衛星画像を、AIの機械学習により判読し、伐採地と思われる変化箇所を抽出
- ・ 使用する衛星画像の撮影時期を選ぶことにより、任意の時期での抽出が可能
- ・ 精度は8～9割程度（※画像の撮影状況や解像度、伐採状況により左右される）

判読対象衛星画像



判読

判読結果



- ・ 1.5m程度分解能衛星画像を利用
- ・ 多時期比較を行えばさらに精度向上

- ・ 伐採地をポリゴン化

【効果】

- ・ 県下全域の伐採地が一斉に抽出できる（伐採届→森林計画図マッピングの手間減）
- ・ 伐採地の正しい位置が特定できる
（国土調査が終了していない地域における、伐採届の情報の補完）

【今後の方向性】

【成果の活用】

- 県… 全域の伐採地と思われる変化箇所を抽出し、GISデータを市町村に配布
- 市町村… 配布されたデータを伐採届の補足資料や未整備森林の抽出等に利用する

(イメージ図)

