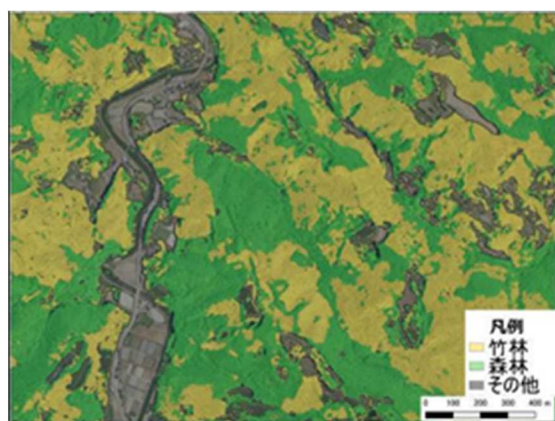


[具体的データ]



【手順】

- ① デジタル空中写真から竹林エリアとその他エリアの色と模様に関する特徴量を抽出
- ② 各エリアの特徴量を学習用データと参照用データの2つに分類
- ③ 統計解析ソフトRを利用し学習用データから分類器を作成
- ④ ③の分類器をデジタル空中写真に適用し竹林域を抽出

図1 機械学習による竹林分布域の特定（令和5年）

- 注) 1. 図で使したデジタル空中写真は八女市で2016年6月に撮影されたもの
2. 機械学習はランダムフォレスト法による

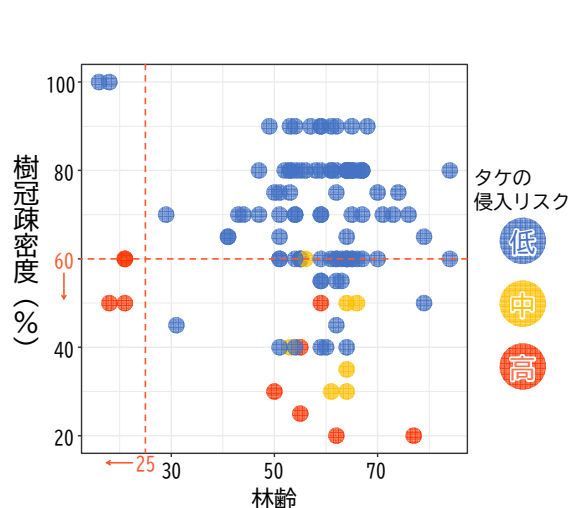


図2 人工林の林齢および樹冠疎密度とタケ侵入リスクの関係（令和3～5年）

- 注) 1. 樹冠疎密度は目視で判定
2. 林齢は調査時点のもの
3. 侵入リスクは県内110箇所で調査を行い、タケの侵入範囲や侵入竹のサイズおよび密度からクラスター分析により分類

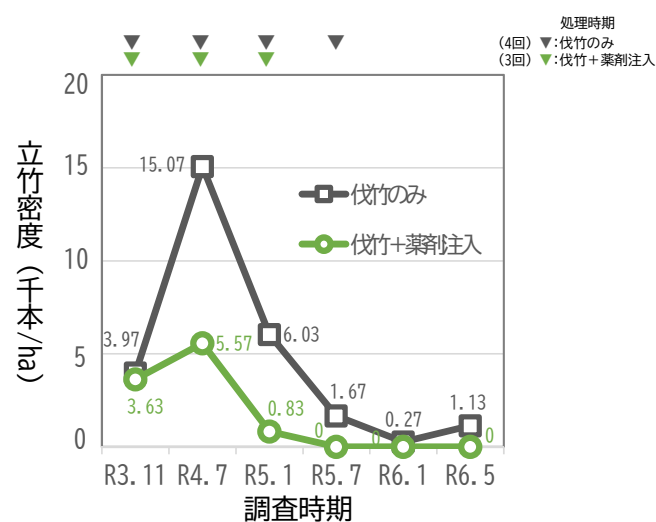


図3 実証試験における立竹密度の推移（令和3～5年）

- 注) 1. 各処理は立竹密度調査と同時期に実施
2. 薬剤注入はグリホサート系除草剤の切り株注入（原液5～10mL/株）を伐竹直後に実施

[その他]

研究課題名：放置竹林拡大抑制技術の開発

予算区分：県単B

研究期間：令和5年度（令和3～5年）

研究担当者：桑野泰光、檜崎康二、鶴崎 幸、大川雅史