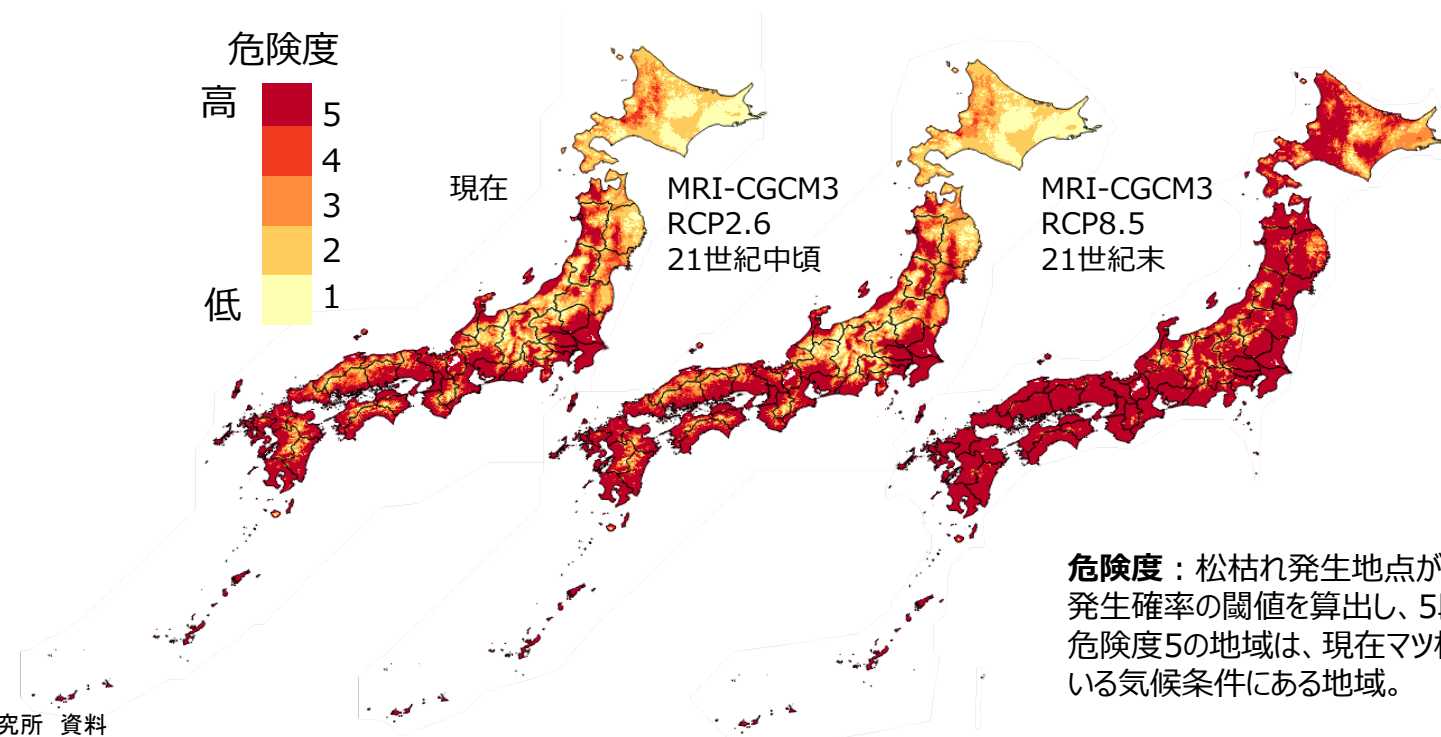


調査結果の概要

■ 成果

- 将来予測を実施した評価対象とその指標について右表に示す。
- 一例としてマツ枯れの危険域について結果を下図に示す。
- ✓ 現在では、西日本は高標高域以外、東日本、北海道の低標高域が危険域である。
- ✓ RCP2.6、21世紀中頃では、危険域は、現在と大きく変わらない。
- ✓ RCP8.5、21世紀末では、東北や北海道にも危険域が大きく広がる。

評価対象	指標
ハイマツ	潜在生育域
シラビソ	潜在生育域
ブナ	潜在生育域
アカガシ	潜在生育域
全般	VoCC
マツ枯れ	危険域
竹林	分布可能域



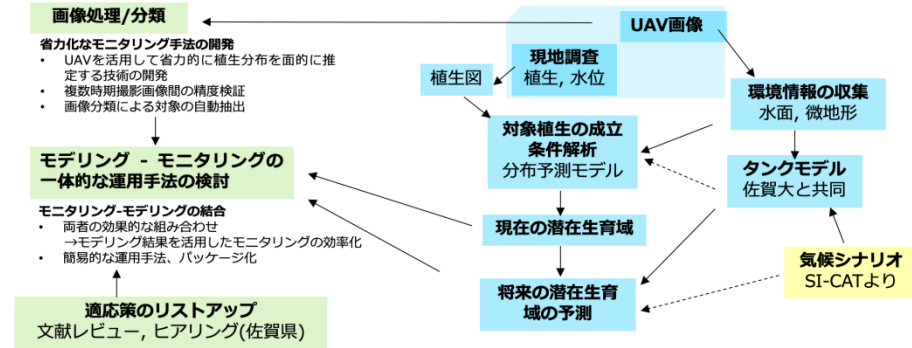
■ モニタリング(影響監視)とモデリング(影響予測)の一体的な運用による温暖化適応策の検討

背景: 自然生態系の適応策の効果的・継続的な実施

- 効果的なモニタリング
 - これまで、どこに着目すべきか、検出される変化の意味づけが曖昧
- 影響予測モデルの活用方法
 - 影響予測と適応策との連携が十分でない
- 自治体が継続的に行うための仕組み(適応策の定期的な見直しを想定)
 - モニタリングの低コスト、省力化
 - モデリングによる場所や対象の絞り込み

達成目標:

- モニタリング手法の検討
- 温暖化影響予測 (九環協が担当)
- 適応策を想定したモニタリング-モデリング手法の検討



機械学習による対象植生(低基湿性群落)の自動抽出

低基湿性群落の分布を複数時期のオルソ画像で分類

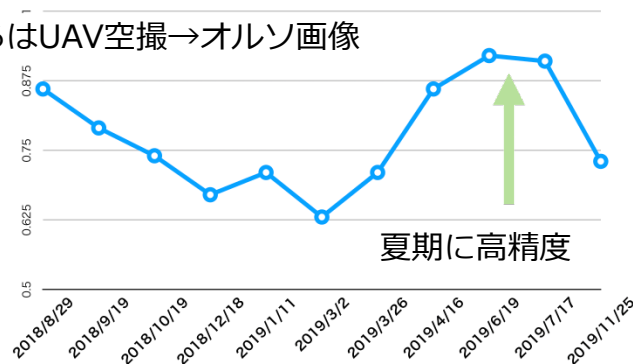
統計モデル: randomForest

→教師データ(1/0)~ 各セル色情報(R,G,B,H,S,V)

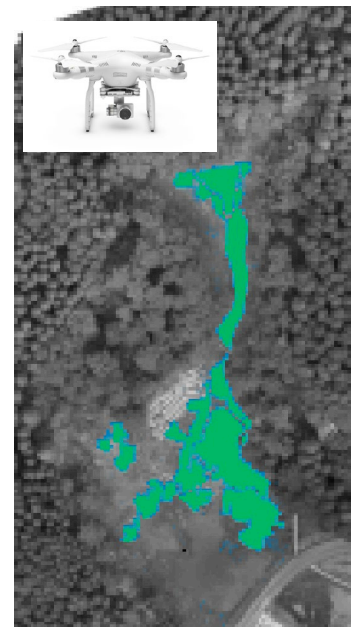
結果

高い判別精度(AUC=0.92). 特に夏緑期(下図)

- +: モデルを構築すれば、次回からはUAV空撮→オルソ画像で判定できる
- : 判別に適した撮影時期がある
来季での検証が必要



目視による判別



機械学習による判別

