

# 衛星データを用いた 天然林資源情報の把握に取り組んでいます

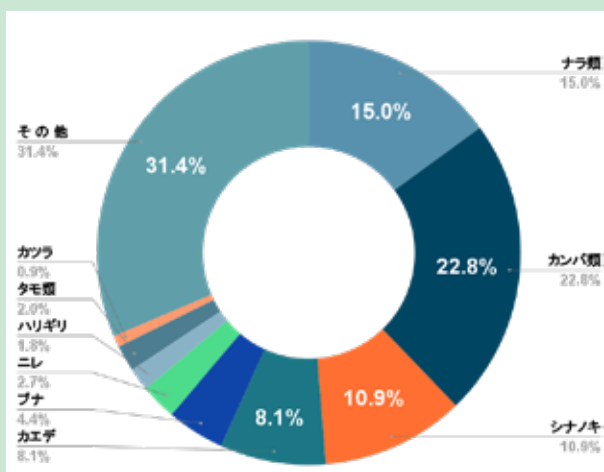
北海道の森林 553 万 5 千 ha のうち、約 69% にあたる 380 万 4 千 ha を天然林が占めています。しかしながら天然林資源に関する詳細な情報は整備されておらず、天然林の持続的な管理を目指す上で問題になっています。例えば民有林の森林簿では、人工林に関しては樹種などの情報が付与されている一方、天然林では針葉樹林、広葉樹林、針広混交林など大まかな区分情報しか付与されていません。また、天然林の多くを占める広葉樹の蓄積（図－1）についても、樹種ごとの蓄積が振興局ごとに算出されているものの、どこにどれだけの広葉樹資源が存在しているかは明らかになっていません。

そのため、林業試験場では人工衛星で取得した画像データと天然林の毎木調査データ\*の情報を位置情報に基いて結合させ、機械学習させることにより、画像データから天然林タイプごとの空間分布を把握し（図－2）、それらの資源量を推定する手法を確立することを目指しています。本研究で手法が確立されることにより、天然林資源の現況をより詳細に把握できるようになり、天然林の持続的な管理に一步近づくことができます。

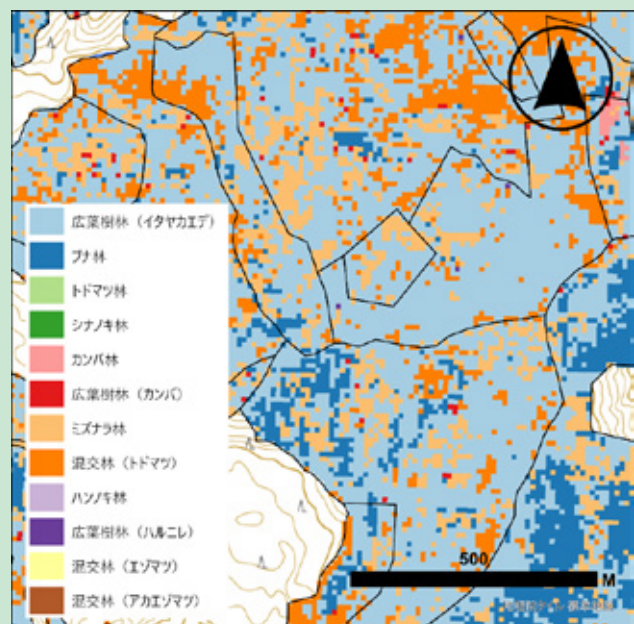
本研究の精度検証や精度向上のためには、なるべく多くの天然林の毎木調査データが必要です。関係機関がお持ちの貴重な調査データについても、提供を依頼することがあるかと思いますが、その際には、何卒ご協力のほどよろしくお願いいたします。

\* 本研究では、林野庁によっておこなわれた森林資源量把握のための現地調査(森林生態系多様性基礎調査)のデータを主に利用しています。

(経営 G 蝦名益二)



図－1 北海道の広葉樹樹種別蓄積割合  
北海道林業統計（R 5年3月公表）より算出



図－2 衛星データを利用した天然林タイプごとの空間分布の例  
本例では 12 タイプに分類した例の一部を示す

林業試験場 本 場 TEL 0126-63-4164 FAX 0126-63-4166  
道南支場 TEL 0138-47-1024 FAX 0138-47-1024  
道東支場 TEL 0156-64-5434 FAX 0156-64-5434  
道北支場 TEL 01656-7-2164 FAX 01656-7-2164  
ホームページ <https://www.hro.or.jp/forest/research/fri/index.html>  
facebook <https://www.facebook.com/ringyoshi>

発行年月 令和6年1月  
発 行 地方独立行政法人  
北海道立総合研究機構  
森林研究本部 林業試験場  
〒079-0198 美幌市光珠内町東山