

課題名	S-4温暖化の危険な水準および温室効果ガス安定化レベル検討のための温暖化影響の総合的評価に関する研究 2-4 温暖化の森林への影響と脆弱性の評価に関する研究		
課題代表者名	田中信行（独立行政法人 森林総合研究所 植物生態研究領域）		
研究期間	平成17-21年度	合計予算額	118,536千円（うち21年度 22,224千円） ※予算額は、間接経費を含む。

研究体制

- (1) 温暖化の森林植物への影響と脆弱性の評価に関する研究（独立行政法人森林総合研究所）
(2) 高感受性生態系への温暖化影響の予測と検出に関する研究（独立行政法人森林総合研究所）

I. 戦略課題S-4-2(4)の全体構成

本課題の目的は、温暖化の森林生態系への影響を量的に評価することにある(図1)。世界的に行われている影響評価の有力な方法として、分布予測モデルによる生育域予測がある。サブ課題1で分布予測モデルによる森林植物の影響評価を行う。一方、サブ課題2では、温暖化に対して特に感受性の高い森林生態系の部分について、温暖化影響の検出と予測を行う。日本の生態系に大きな影響を与える積雪条件はこれらの研究の基盤データであるが、山岳域での正確な予測データがなかったので、本課題の中で現状と将来の積雪予測を行った。2つのサブ課題名を下記に示す。

(1) 温暖化の森林植物への影響と脆弱性の評価に関する研究

分布予測モデルを植物種ごとにつくり、植物種の分布を規定する要因と閾値を明らかにする。温暖化による重要な植物種の生育域の変化を予測し、脆弱な種と地域を明らかにし、マップ化する。影響関数の事例を提示する。

(2) 高感受性生態系への温暖化影響の予測と検出に関する研究

プロジェクト前半は、温暖化に伴う積雪変化予測と、積雪変化が森林に与える影響評価を中心に研究を進めた。後半は、マツ枯れや山地湿原など温暖化にとくに感受性の高い生態系への温暖化影響の予測と検出を中心に研究を進めた。

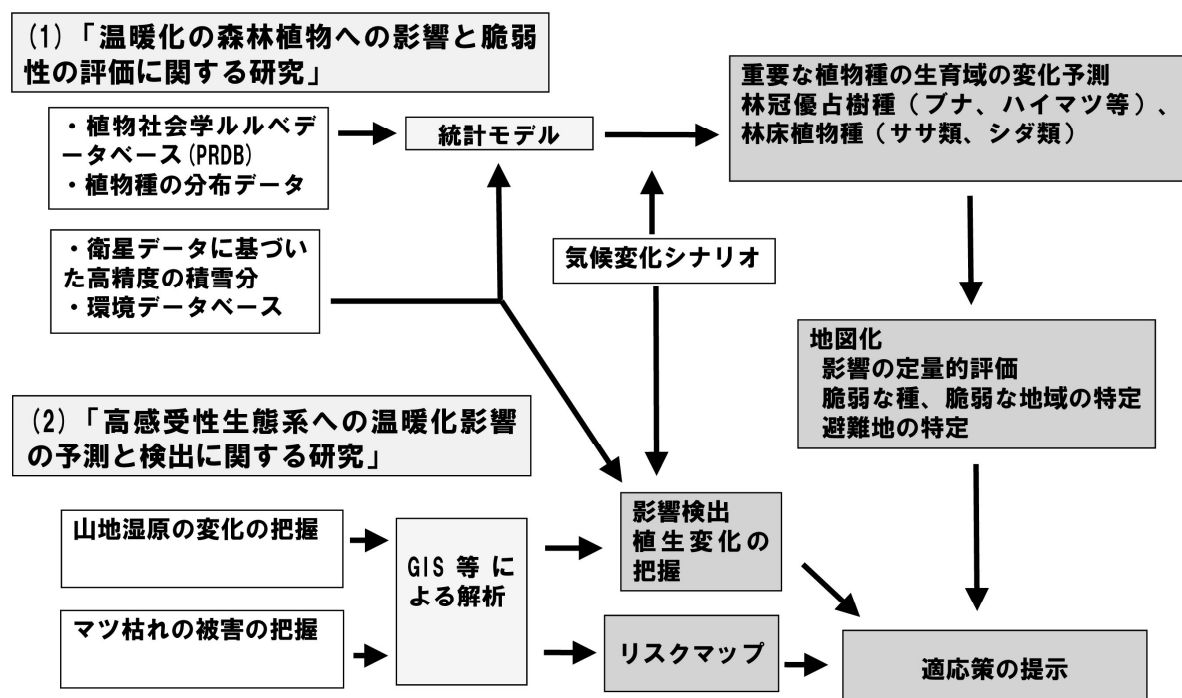


図1. S-4-2(4)課題の全体構成。2つのサブ課題があり、連携して研究を進めた。