

気温上昇に伴うカツラマルカイガラムシによる広葉樹林被害予測図

山形県森林研究研修センター

研究のねらい

カツラマルカイガラムシによる広葉樹の集団的な被害は、平成15年以降山形盆地を中心に平成25年度まで継続して発生している。現在の被害は、標高400m以下に広がるコナラ林を中心に発生しており、被害林では約3割の生立木が枯損する。今後、温暖化が進行し気温が上昇すると低標高のコナラ帯より上部のミズナラやブナが生育する森林での被害が懸念される。そこで、気温上昇に伴う被害地を予測し、被害対策を有効にするための被害予測図を作成した。

研究の成果

- ① 現在の被害は、標高400m以下のコナラ帯で発生している。気温が0.5℃上昇すると標高が100m上昇した位置が被害地域になると予想される。
- ② 主要植生ごとに作成された山形県植生図(2002)のうちコナラの図面を現在の潜在的な被害地とし、その上部に生育するミズナラ、ミズナラとブナ混交、ブナの図面を利用して0.5℃刻みで2.0℃(標高で400m)上昇するまでの被害予測図を作成した(図1)。
- ③ 0.5℃上昇でミズナラ帯の大部分、2.0℃上昇でブナ帯の1割が被害地域になる事が予測された(図2)。被害拡大が予測される地域で被害前の広葉樹林を木質バイオマス資源として有効に利用し、被害の拡大を分断するのに活用できる。

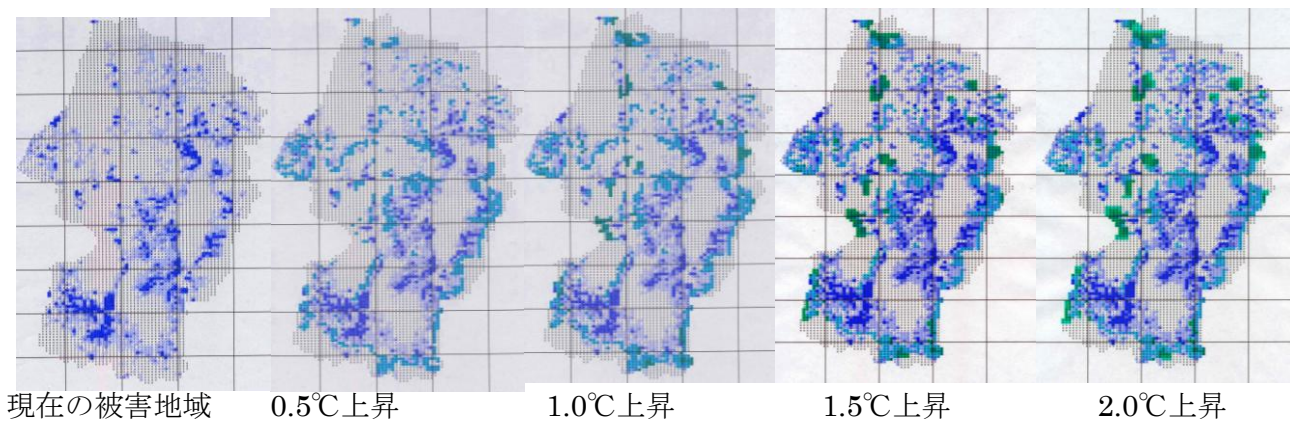


図1 気温上昇に伴うカツラマルカイガラムシ被害地の予測図

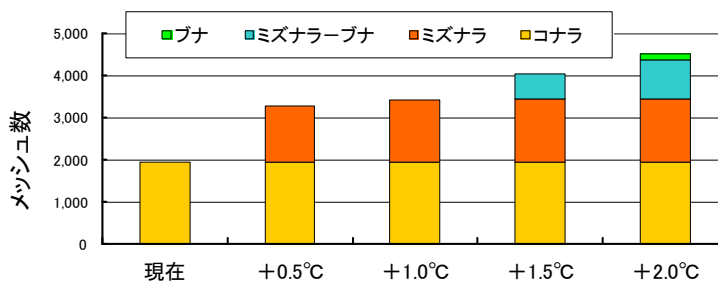


図2 気温上昇に伴う主要植生帯での被害の可能性

問い合わせ先：森林生態保全部 TEL 0237-84-4301 e-mail yshinrinse@pref.yamagata.jp