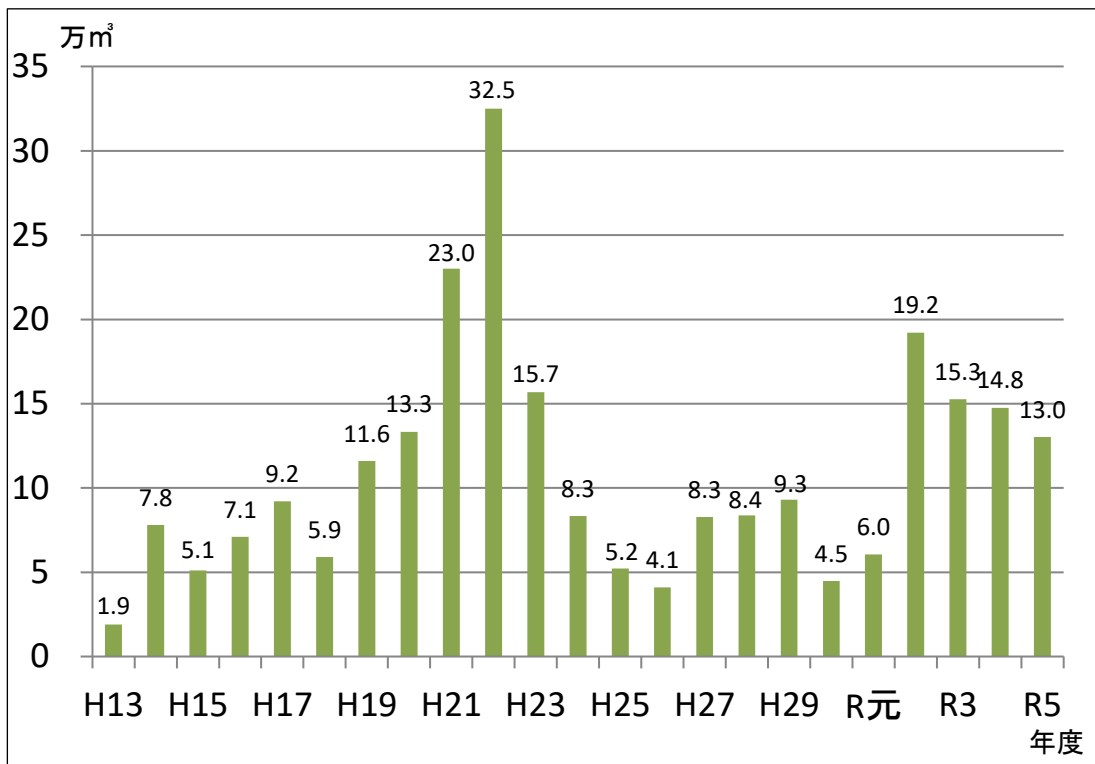


ナラ枯れ被害について

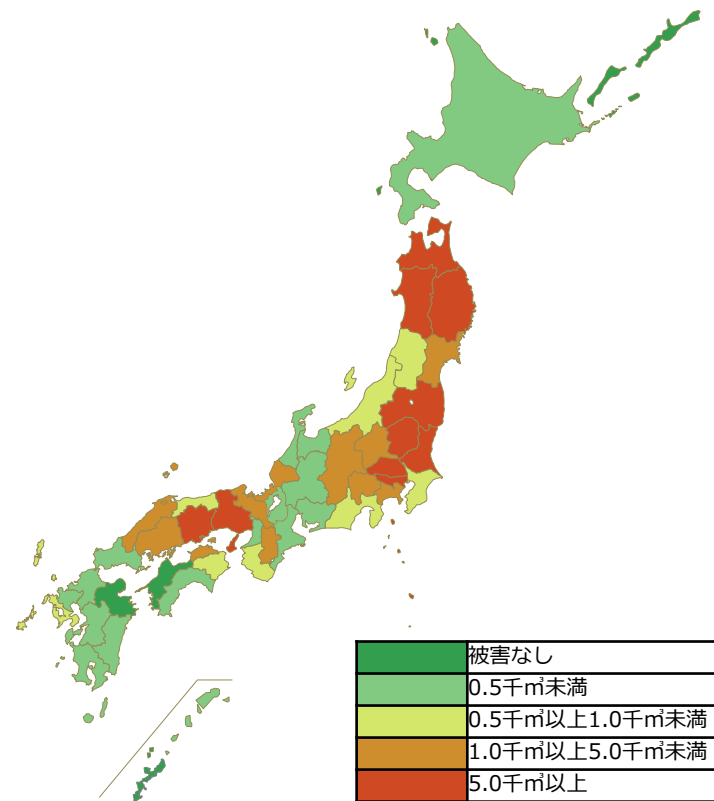
1 ナラ枯れ被害の現状

- 全国のナラ枯れ被害量は、平成22（2010）年度をピークに減少し、10万 m^3 未満で推移してきたが、令和2（2020）年度には約19.2万 m^3 に再び急増。令和5（2023）年度は前年度比88%の13.0万 m^3 と、高水準で推移している。
- 令和5（2023）年度には、北海道で初めて被害が発生するなど44都道府県で被害が発生。そのうち前年度から被害量が増加したのは22道県。

○全国のナラ枯れ被害量（被害材積）の推移



○都道府県別のナラ枯れ被害状況（R5年度）



注：都道府県等からの報告による。民有林及び国有林の被害量の合計。
四捨五入により、都道府県別の被害量の合計と一致しない場合がある。

2 ナラ枯れ被害の発生メカニズム

- カシノナガキクイムシがナラやシイ・カシの幹にせん入する際、ナラ菌が樹体内に持ち込まれてまん延することにより、樹木内の細胞が壊死し通水障害を起こして枯死。
- 樹体内で成長・羽化した新成虫が体にナラ菌を付着させ、別の健全なナラの個体に移動、せん入することで、周囲に被害が拡大。



カシノナガキクイムシ
(体長 4.5~5.0mm)



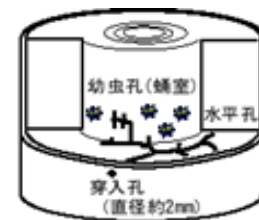
健全なナラ



せん入木の根元には、木屑や糞の混合物が堆積



せん入・産卵

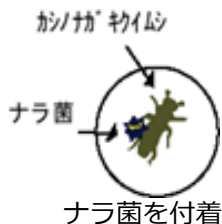
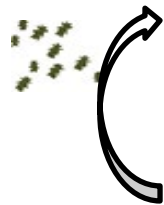


樹幹内断面図

(夏から春にかけて樹幹内で生育)

羽化脱出したカシノナガキクイムシは、健全なナラに飛来。集合フェロモンによって集中的にせん入し、産卵。このとき、病原菌であるナラ菌を持ち込む。

持ち込まれたナラ菌は、孔道を伝ってまん延し、樹木の細胞に害を与える。また、卵からかえったカシノナガキクイムシの幼虫は、孔道内で生育する。



ナラ菌を付着



新成虫が脱出

孔内で成長・羽化したカシノナガキクイムシの新成虫は、主に翌年の6~8月に脱出。この際、ナラ菌が持ち出される。

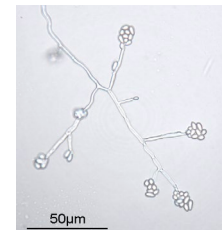


ナラ枯れ被害地



葉が変色、枯死

ナラ菌が感染した部分の細胞が壊死すると、道管が目詰まりを起こすため、通水障害を起こす。この結果、多くのナラは7月下旬頃から8月中旬にかけて葉が変色し、枯死に至る。



ナラ菌

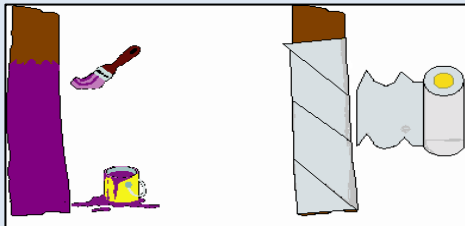
3 ナラ枯れ被害対策の概要

- 被害は、ひとたびまん延すると防除が困難なことから、被害が拡大しやすい大径木の伐採による若返りや、被害を受けない樹種への転換を図ることが効果的。
- また、特に守るべき樹木及びその周辺においては、被害が発生する前又は被害発生初期段階において、健全木への粘着剤の塗布やビニールシート被覆による侵入予防、被害木のくん蒸等による駆除等を実施。

予防

○ 予防手法

- 健全木へのカシノナガキクイムシの侵入を防ぐため、粘着剤等の塗布またはビニールシートの被覆を実施（春）
- 樹木を枯らすナラ菌や、餌となる酵母等を殺菌するため、殺菌剤の樹幹注入を実施（春～夏）



粘着剤等を塗布

カシナガの付着を防止するためのビニール巻き



殺菌剤の樹幹注入

その他

- ナラ枯れ予防手法の実証、森林管理に係る地域協議会の開催等
- 高齡林の質的・構造的な改善を目的とした整理伐等

駆除

○ 駆除手法

- 被害木内のカシノナガキクイムシを駆除するため、羽化脱出前までに伐倒し薬剤によるくん蒸または焼却、破砕を実施（秋～春）
- カシノナガキクイムシの誘引捕殺を実施（春～夏）



材に刻み入れ



シートで被覆密閉

〔くん蒸とは〕

被害木を伐倒、玉切りした後、薬剤が容易に材の内部に浸透するよう材の表面に刻みを入れ集積し、全体をシートで被覆密閉してくん蒸剤（カーバム剤）で処理し、材内のカシノナガキクイムシを殺虫する。

地形等の条件により伐倒・集積ができない場所では立木のままくん蒸する方法もある。