

＜ナラ枯れ被害の発生メカニズムと防除手法＞

(1) 発生メカニズム



メス



オス

カシノナガキクイムシ (カシナガ)

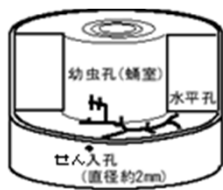
(体長 4.5~5.0mm)

羽化脱出したカシナガは、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。



せん入

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ナガの幼虫は、孔道内で生育する。



樹幹内断面図

(夏から春にかけて樹幹内で生育)

ナラ菌が感染した部分の細胞が死ぬと、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。



カシナガキクイムシ

ナラ菌

羽化脱出
(翌年の夏)



孔内で成長・羽化したカシナガの新成虫は、主に翌年の6~8月に脱出。この際、ナラ菌が持ち出される

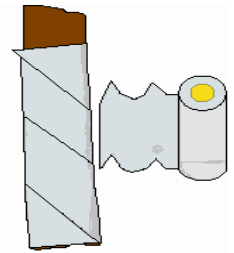
(2) 防除方法

● 予防手法(秋~春)

・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。



粘着剤等を塗布



カシノナガキクイムシ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」により、樹木を枯らすナラ菌や、カシナガの餌となる酵母等を殺菌し、樹木の枯死やカシナガの繁殖を防止



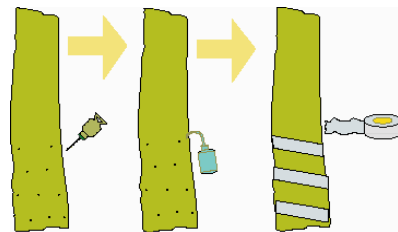
殺虫剤の注入



施工後

● 駆除手法(秋~春)

・被害木内のカシノナガキクイムシを駆除するため、羽化脱出前に薬剤によるくん蒸または焼却を実施。



せん孔

薬液注入

テープ被覆

〔被害立木のくん蒸〕

比較的地際に近いところにせん入する性質を利用し、立木の状態でせん孔し、くん蒸剤(NCSくん蒸剤等)を注入した後、布製のガムテープで被覆し、駆除後に伐倒する。