

技術情報カード

技術情報カード No.89

平成 18 年 8 月

木材を食害する昆虫（キクイムシ科）

はじめに

木造住宅の木質部材を食い荒らす、または、劣化させるものとしてシロアリや木材腐朽菌が一般的にはよく知られています。これらが活動するためには空気・栄養分・温度・水分等の条件が満たされている必要がありますが、徳島県では気温条件を満たす期間は長く、木質部材を劣化させる生物の生育・活動の程度は、住宅の木質部分の水分条件によって決まってくるといえます。

一方、繊維飽和点を境として、乾いた木を食害する（乾材害虫）ものとしては、キクイムシと総称される甲虫目キクイムシ科に属する昆虫があります。成虫・幼虫とも 1 mm 前後から大きくて数 mm 程度で、木材への穿孔生活に適応するため短い円筒形の微小な昆虫です。

1 キクイムシの主な種類

- 1) キクイムシ科
- 2) ヒラタキクイムシ科
- 3) ナガキクイムシ科
- 4) カワノキクイムシ亜科
- 5) ザイノキクイムシ亜科
- 6) ヨツメキクイムシ科

に分類されます。

住宅部材を食害する代表的なものはヒラタキクイムシ科で 3 属 7 種記録されています。特に著しい被害を及ぼす種はラワンなどの広葉樹や竹材を食害するヒラタキクイムシ (*Lyctus brunneus* Stephens) で、生存のための最適温度は 25～27℃、65～75% RH。

これは南方系の種類で、その分布範囲はきわめて広く、熱帯、亜熱帯、温帯に生息します。

2 生態

ラワン材、ナラ・カシ類、ケヤキなど道管が大きく辺材部分に澱粉の多い樹種が被害を受けやすい。卵→幼虫→蛹→成虫の順で完全変態します。

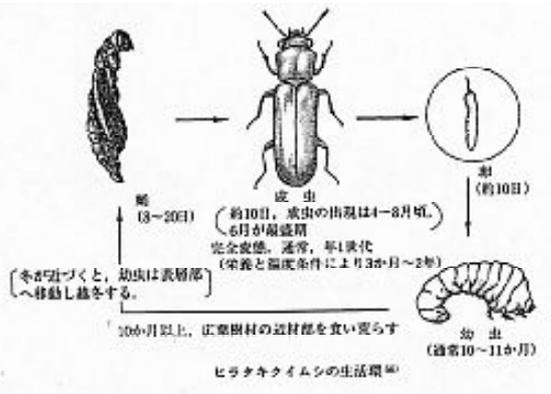
幼虫は木材表面近くで冬眠して春に孵化します。通常は 5～6 月頃に成虫が小孔を

開けて飛び出し、その際に木屑と糞を一気に外に排出します（フラス）。成虫は赤褐色～暗褐色で体長



3～7 mm、幼虫は成熟期で体長5～6 mm 乳白色～黄白色。成虫の寿命はオスが約1週間、メスは10日前後、昼間は脱出孔内や導管内に潜み夜間に飛びまわります。

メスは広葉樹の辺材部の道管や材の割れ目などに産卵しますが、広葉樹の心材や針葉樹には産卵しません。なお針葉樹に産卵しない理由としては、広葉樹に比べ栄養分（特にデンプン）が少ないこと、針葉樹の一部の抽出成分が産卵・発生生育を阻害することがあげられます。

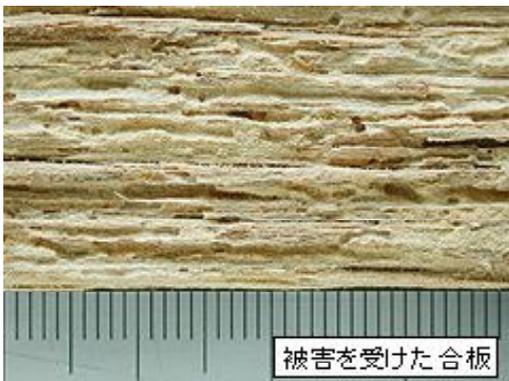


3 被害

ヒラタキクイムシは、材部を食害するのは幼虫のみです。成虫になって材の外に出るとき粉状の木屑(フラス)を出すので食害の発生を知ることができます。



何世代にもわたって同じ場所を食害するので、放置すると修復不可能なほどに被害が拡大します。



ヒラタキクイムシの被害の有無(辺材)		
	被害樹種	無被害樹種
日本材	イタヤカエデ、セン、ミズメ、ウダイカンバ、シラカンバ、シラカシ、アカガシ、イチイガシ、シイノキ、コジイ、コナラ、ミズナラ、クリ、オニグルミ、サワグルミ、タブノキ、イヌエンジュ、ニセアカシア、ヤマグル、トネリコ、ヤマトアオダモ、ヤチダモ、シオジ、ドロノキ、ヤマナラシ、バッコヤナギ、キリ、ハルニレ、ケヤキ、ホノノキ	すべての針葉樹
北米材	ハードメープル、イエローバーチ、ホワイトオーク、ヒッコリー、ホワイトアッシュ、コットンウッド	
南洋材	ダオ、レンガス、アサム、フライ、ジェルトン、カボック、ドリアンカナリウム、ターミナリア、ビスアン、テトラメレス、ジレニア、ペンベンブジャック、メルセワ、パロセビス、クルイシ(アピトン)、カプール、メラワン、パクチカン(ホワイトセラヤ)、ホワイトラワン、ライトレッドメラランチ、レッドラワン、タンギール、マヤビス、イエローメラランチ、ギホー、セランガンバツ(サルバラウ)、ニューギニアバスタード、ナンヨウガシ、マラス、ラミン、メダン、インディアンローズウッド、イビールケンバス、セプター、ナーラ、パドック、ピンカドー、セドレラ、カラシタス、アルトカルプス、ミリスチカ、カメレレ、ユージニア、トリスタニア、マトア、ナトー、プランチヨネラ、ホワイトシリシ、ドアバング、アンペロイ、メンクラン、セルチス、ヤマネ、チーク	アガチス、アローカリア、カシヤマツ、メルクシマツ、ダクリジュウム、ボドカルノス、チレントン、キヤンブノスパーマ、モクマオウ、ギアム、ナリダ、コクタン、ピンタンゴール、カロフィルム、ペリアン、ノソファグス、ラーゲルストレーミア、レンガタイ、バカウカランバヤン、ネオナウクレア
中南米材	ブリチペラ、バルサ、カチボ、セドロ、ホンジュラ、ローズウッド、マホガニー、パナック	パラナマツ、アレルセ、カリビアマツ、リグナムバイタ
アフリカ材	イジクボ、アフケラ、アフロルモシア、ベンゲ、ゼブラ、チトラ、アフリカンバドーク、チアマ、ギペリ、シボ、アフリカンマホガニー、ロボア、アボジラ、イロコ、オベベノロンギ、マコレ、オベチエ、ペリコブシス、ボンゴシ(アゾベ)、マンソニア、ボセ、アピロンガ、ダベマ、ドウシエ、フラミレ、イロンバ、コチベ、リンバ、メンクラン、モバンギ、タリエチア	オクメ
その他	ユーカリの一部	

4 虫害対策

1) 薬剤処理

ホウ素化合物、有機リン化合物の防虫剤が有効。製材品、合板、フローリング材などの防虫処理材として使用されています。またDIY目的での販売もされています。

2) 熱処理

材の中心温度を56℃で30分以上処理すれば殺虫出来ますが、材の温度上昇に時間がかかることを考慮して実際の処理では時間及び温度を余分にかける必要があります。住宅や家具として完成後は作業が難しく現実的ではありません。

< 参考 >

木材工業ハンドブック：独) 森林総合研究所
名古屋市衛生研究所 Web
財) 日本木材総合情報センター Web

■ 内容に関するお問い合わせ先

徳島県立農林水産総合技術支援センター
技術支援部高度専門技術支援担当 黒済 善朝
TEL 088-632-4237 FAX 088-632-6447