

特集

なんで大変？ なにが大変？ 松くい虫被害

いつも見慣れている緑豊かな山が、あっという間に赤茶けた山に変わってしまう松くい虫被害。昨年8月、岡谷市内で1本のアカマツに松くい虫被害の発生が確認されました。その後、それ以上の発生は確認されていませんが、岡谷市は、いままさに被害が拡大するかどうかの瀬戸際に立っています。

松くい虫被害により、山のマツが大量に枯れてしまうと、森林が持つさまざまな機能が失われ、土砂崩れや洪水、水不足などが頻繁に起こる原因になります。もとの山に戻るには、何十年という時間がかかります。被害を防ぐために、まずそのメカニズムと脅威を知ってほしい！ みなさんにもできることがあります。

【写真提供】長野県林業総合センター

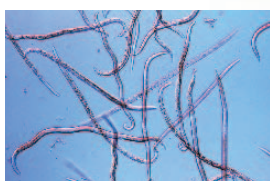


写真1: マツノザイセンチュウ

体長は約1mm

メス1匹の産卵数: 約100個

※卵で生まれて親になるまで3〜5日

→急激に爆発的に増える!!



写真2: マツノマダラカミキリ

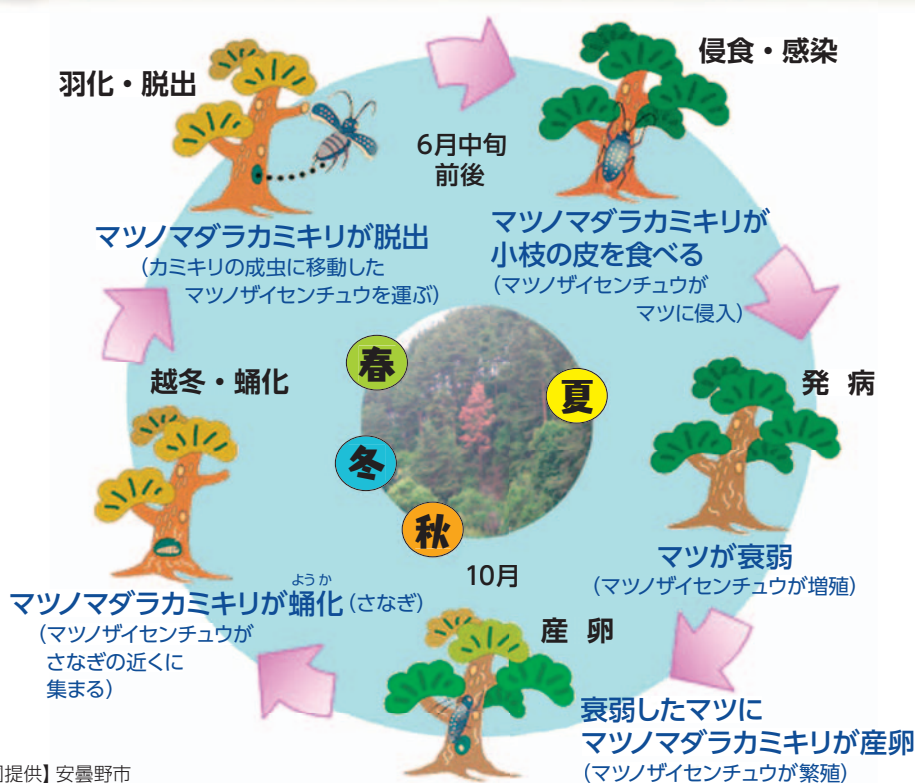
体長は約3cm

活動範囲: 約100m〜2km

メス1匹の産卵数: 約100個

※マツノザイセンチュウの害などにより衰弱したマツを好んで卵を産む

【写真提供】長野県林業総合センター



【図提供】安曇野市

【松枯れ発生メカニズム】

松くい虫被害により枯れてしまったマツ



【写真提供】長野県林業総合センター

枯れ発生のメカニズムをご覧ください。

健康なマツの若枝の皮を食べるときにセンチュウが樹幹内へ入り込み感染します。詳しくは上記の「松枯れ発生のメカニズム」をご覧ください。

Q どうやって伝染するの？

A 「マツノザイセンチュウ」は、自分ではほかのマツへ移動できません。センチュウをほかのマツへ運ぶ「運び屋」が「マツノマダラカミキリ」(写真2)という昆虫で、この虫が健康なマツの若枝の皮を食べるときにセンチュウが樹幹内へ入り込み感染します。詳しくは上記の「松枯れ発生のメカニズム」をご覧ください。

Q 「松くい」ってなに？

A 「松くい」とはマツを枯らす伝染病です。枯らす犯人は「マツノザイセンチュウ」(写真1)という線虫。センチュウが樹幹内へ入り込み、マツが水を吸う管に障害を起こして枯らしたり、マツの木の抗体反応が起きてマツ自体が毒を出して枯れるとも言われています。

Q & Aで探ります！



松枯れのなにが問題なの？

取り組み強化！岡谷市の対策

岡谷市の山林の多くは、カラマツとアカマツで、庭木に多く植えられているのが、アカマツやクロマツです。岡谷市では取り組み強化として、3つの対策を実施しています。

①巡視の強化

本年度より、早期発見のため、監視員を2人体制から4人体制にして監視体制を強化。

②補助金の設定(市街地)

本年度より松くい虫予防に補助金が出ます。市街地や一般家庭のマツへの被害も考えられるため、被害拡大を防ぐためにも、予防薬剤購入費の一部を補助するものです。

補助率と限度額

補助対象	対象経費	補助率	限度額	
樹幹注入剤	薬剤購入に要する経費	補助対象経費の2分の1以内	1,500円/本	合計 10万円
薬剤散布剤			2,500円/500ml	

補助金交付対象者…岡谷市内で、山林以外のマツを所有、または、管理している個人もしくは事業者

補助対象となる防除方法…

樹幹注入：マツノザイセンチュウの侵入を防ぐ薬剤（5年以上持続効果）を木へ注入

薬剤散布：マツノマダラカミキリから木を守る薬剤を健全な木へ散布

申請方法…①申請 → ②防除実施 → ③報告

※防除をはじめる前に必ず農林水産課へ申請してください。
申請書類についてはお問い合わせください。防除を実施した後も、報告書の提出が必要となります。

③松枯れ情報アプリ (岡谷市全体)

情報をお寄せください。松枯れを見つけたら、地図上にマークして投稿できるアプリを作成しました。投稿後の農林水産課の対応結果や、検査結果も閲覧できます。市民のみなさんの目で、山や木を守りましょう！

→岡谷市ホームページの「くらしマップおかや」から、または下記QRコードからアクセス。



一度被害が広がると、山ひとつ全部が枯れてしまいます。被害拡大を防ぐためには、早期発見・早期駆除が重要です。

- Q** 枯れていたらどうすればいいの？

A 枯れているマツを見つけたら、農林水産課までご連絡ください。松枯れを発見した場合の投稿用アプリ(上記)もご活用ください。
- Q** 防ぐことはできるの？

A おもに2つの方法で防ぐことができます。
① 樹幹注入。あらかじめ薬剤をマツの幹内に注入しておく、センチュウの侵入や増殖を抑制してマツが発病するのを防ぐ効果があります。
② 薬剤地上散布。健全なマツに前もって薬剤を散布しておく、カミキリの成虫が若枝の皮を食べるのを防ぐ効果があります。
- Q** 松くいにかかったらどうするの？

A 「松くい」にかかったマツは治すことはできません。放置しておく被害が広がってしまうので、伝染したマツは切るしかありません。切った後は丸太にしてビニールで覆い、薬剤をかけて処理します。
- Q** どんなマツでも枯れちゃうの？

A おもに、アカマツやクロマツです。

「松くい」をやっつける！

監視員さんのお仕事紹介

心強い山のスペシャリスト

- 枯れたマツを見つける
- 見つけたら、検体をとる
- 検査結果により、伐採処理をする

疑いのある木を見つけては調査をする。そんな地道な作業を続けることが、被害拡大を防ぐ一番の対策…という「松くい」に立ち向かっている人たちがいます。「松くい虫防除対策監視員」のおふたりにお話をうかがいました。

(インタビュー時は3月。4月以降は4人体制になりました)



鮎沢 博道さん

監視員になって5年目。「正彦さんに誘われ、教えてもらいながらやっています。区の林野委員を10年以上、林野委員長を3年ほどしています。むかしから山歩きが趣味」

鮎沢 正彦さん

監視員になって11年目。「もともと区の林野委員などを務めていて、山に興味もあったので、前任の人にすすめられ監視員になりました」

Q どんな活動をしていますか？

月に3回ほど巡視をしています。2人で行くときもあれば1人で行くときもあり、半日から1日かけて、長地・今井・間下・湊・川岸…と市内すべての松林を巡視します。

Q どうやって枯れたマツを見つけますか？

まず、見通せる場所では対岸や山全体を確認。双眼鏡でも見ます。葉の変色などを見つけたら、山道や道なき道を歩いていつて現地で確かめます。

Q 見つけるコツはありますか？

遠くで目星をつけた木を、山の中で探して近づいていくのは難しく、時間もかかりますし、経験がものをいう作業です。山の形状や樹木の質を見て、場所を特定することも。やっぱり山が好きで山を知らない、監視員はできないですね。巡視の日以外の日常生活でも、つい山林に目がいつて、マツのようすを気にするようになりました。

Q 目視以外にどんなことをしますか？

もし、枯れていたり色が変わっているマツがあったら、市の農林水産課に連絡していつしよに検体(木くず)を採取します。この検体を検査機関で鑑定してもらおうと、松くい虫被害かどうかわかります。被害木は伐採処理をします。



ドリルで小さい穴をあけ検体(木くず)を採取

監視員さんは帽子と腕章を着用しています。見晴らしの良い場所で遠くの山をチェック



Q 巡視で気をつけていることは？

逆光だと見えにくいので、東側の山は午後に見るなど場所によって見えやすい時間帯を選んでいきます。時期としては、10月にはほかの木が紅葉し始めて区別しにくくなるので、その前の6月から9月は松枯れを比較的に見つけやすいです。4月、5月は伝染していたとしても色の違いが微妙で判別が難しいので、そういったマツはしばらく注視していきます。

Q 市民のみなさんでもできる対策は？

自分の持っている山でも庭木でも、また、山へ遊びに行ったときでも、マツの木があつたら、ぜひ興味を持って見てみてください。

変色したマツを見つけたら、農林水産課まで連絡をもらえると助かります。自分の山ではない場合は、だいたいの場所がわかれば大丈夫ですよ。