

SAKAE GREEN NEWS

今月のテーマ：マツ枯れ①マツ枯れのメカニズム

平成21年2月号



株式会社 サカイグリーン

富山市野々上147番地 ISO9001/14001取得 TEL (076)434-0036 FAX (076)434-4968

大切な松をマツ食い虫（マツ材線虫病）から護りましょう

マツ材線虫病は、防除・予防が普及しニュースとして取り上げられることが少なくなりましたが、駆逐されたわけではありません。予防の重要性に変わりがないという意味では、インフルエンザと同様です。

マツ材線虫病は感染した松をほぼ100%枯らしてしまう恐ろしい病気です。しかも、カミキリを媒介に周辺のマツへ一気に拡大します。

富山県内の被害量は以前から比較的少なく、話題にあがりにくいので、「枯れもしていないのに…」という声がよく聞かれます。しかしこれは、県内のマツが他県より量的に少ない上、不連続に分布していることも関係しています。県外産のマツの植栽により、マツ食い虫が持ち込まれてしまう例（青森県）もあります。

そこで今回はマツ食い虫（マツ材線虫病）にメカニズムについてお話しします。マツの保護にお役立てください。

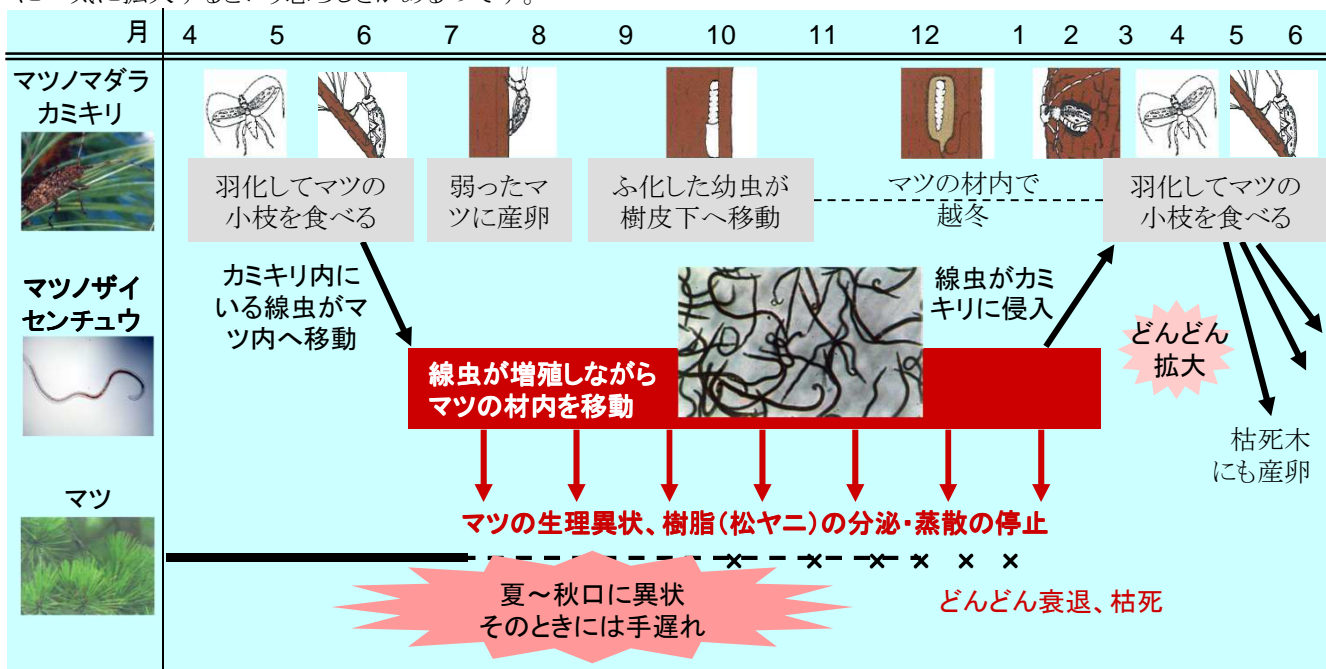


（ザイセンチュウによる被害）

マツ材線虫病のメカニズム

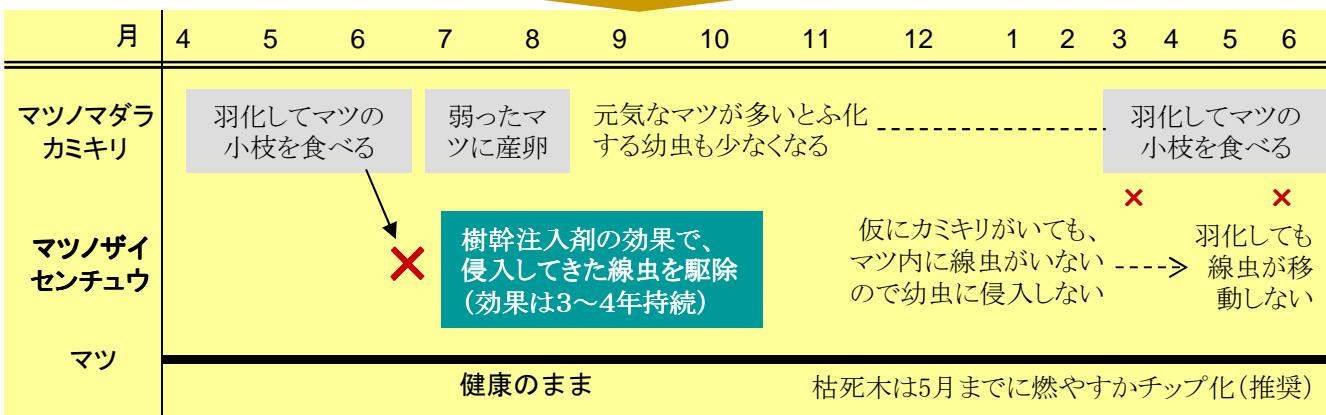
マツ材線虫病の原因は「マツノザイセンチュウ」という線虫（体長1mm程度の動物）ですが、ザイセンチュウは他のマツまでの移動能力はありません。ザイセンチュウの「運び屋」となるのが「マツノマダラカミキリ」というカミキリです。ザイセンチュウを体内に有したカミキリ（成虫）が飛び回りマツの小枝を食べると、線虫がマツ材内に移動し、マツがマツ材線虫病にかかってしまう、というのがこの病気のメカニズムです。

ザイセンチュウを宿しているカミキリ（一匹あたり平均1万頭のザイセンチュウを保持）が飛び回ってかじるマツは1本や2本ではありませんし、またカミキリは弱ったマツや枯死木にも産卵するので、マツ材線虫病は一度発生すると周辺一帯に一気に拡大するという恐ろしさがあるのです。



マツ材線虫病の予防方法としてカミキリの殺虫剤もありますが、カミキリの殺虫剤は毒性の高いものが多く、環境への負荷が大きいので敬遠されがちです。それに対して、センチュウの殺虫剤をマツの樹体に“注射”する樹幹注入剤を用いた予防方法が普及しています。

予防(樹幹注入剤を施用)すると...



グリーンガード・NEO



マツ樹幹注入剤トップシェアの「グリーンガード」シリーズ新製品

- 公的試験4年間の防除率97.4%という高い防除効果の「グリーンガード」シリーズは、松枯れ予防剤の中でもトップシェアを誇っています。
- 樹体に直接注入するので、ドリフトなどの心配がありません。
- 一度施工すると予防効果は4年間持続します。
- 従来品「グリーンガード」「グリーンガード・エイト」よりもコンパクトで、また寒冷地でも問題なく施工でき、薬効の持続期間も長くなりました。

- 有効成分：酒石酸モランテル 20%
- 毒性：普通物
- 魚毒性：A類
- 原体メーカー：ファイザー
- 包装：90ml/本、50本入り/ケース

推奨使用量

胸高直径(cm)	グリーンガード・NEO	グリーンガード・エイト
10～15	1本	1本
15～20	1.5本	1.5本
20～25	3本	3本
25～30	4本	4本
30～35	5本	5本

本数は同じです

	グリーンガード	グリーンガード・エイト	グリーンガード・NEO
容量(1本)	140ml	220ml	90ml
有効成分	酒石酸モランテル 12.5%	酒石酸モランテル 8%	酒石酸モランテル 20%
薬効持続	3年	3年	4年
特徴	グリーンガード・エイトよりもコンパクト。ただし寒冷地などの気温の低いところでは主成分が結晶化し粉が吹き出したようになる。	寒冷地でも問題なく施工可能。ただ1本あたりの容量が大きく、広範囲の施工には持ち運びが不便。	寒冷地でも結晶化しにくい上、グリーンガード・エイトの半分以下の容量で施工可能。薬効の持続期間も1年長い。

グリーンガード・NEO施工の流れ

外観などによる健康診断

- ・線虫に侵された松の針葉は、旧葉の次に新葉が色あせ一部下垂し、続いて短期間のうちに赤褐色に変わるのが一般的です。
- ・松衰弱の原因が松枯れ病とは限りません。また、病気などで弱っている松へのグリーンガードの施工は不適です。
- ・樹脂(松ヤニ)の出方による診断方法もあります。

線虫検査

- ・当社では、松が「マツ材線虫病」に既に罹病しているかを確認する検査サービスを実施しています。(目安:5,000円/検体)
- ・検体は3年枝より古い部分を約20cm切り取り、土壌等で汚れないよう新聞紙に包んだ上でビニール袋に入れてお持ちください。

施工準備

- ・松の幹周りを測り、胸高直径を算出、グリーンガード・NEOの必要本数を決定します。
- ・庭木などよく剪定されている松の使用量は標準よりも少し減らします。



再施工(4年後目安)

- ・概ね4年(グリーンガード・エイトでは3年)で薬効が切れます。
- ・予防効果を持続させるために続けて施工しましょう。

樹体内濃度検査

- ・まれに、樹体内の薬剤分布に偏りが生じて部分枯れが発生することがあります。また薬効が登録期間よりも長く続いている場合もあります。
- ・そのために当社では、樹体内濃度検査サービスを実施しています。(ファイザー(株)へ再委託)
- ・2～4年目部分の各枝先より1本(鉛筆大)を採材してお持ちください。

施工(樹幹注入)



- ・11～3月期に、雨天を避けて施工します。
- ・ドリルで松に穴をあけ、ノズルをつけたグリーンガード・NEOを穴に押し込みます。
- ・注入量が多い場合に便利な大型ボトル、加圧ポンベもあります。

施工後処理

- ・薬液が完全に注入されたら取り外します。
- ・注入孔に塗布剤を注入して塞ぎます。
- ・施工した松に識別票をつけ、次回施工時に備えます。

《SAKAE GREEN NEWS次月予定》 テーマ：除草剤①除草剤の選択性/取扱製品ピックアップ：除草剤(芝生適用)

取扱い・お問合せは—



緑を育み、未来へつなぐ

株式会社 サカエグリーン

〒930-0171 富山県富山市野々上147番地
TEL:076-434-0036 FAX:076-434-4968