

### 樹幹注入剤施工木枯損のナゾ

サカエグリーンでは、マツ枯れ(マツ材線虫病)を予防するため、樹幹注入剤(グリーンガードシリーズ)の施工を推奨しています。今回は、グリーンガードを施工した現場でみられた事象をご紹介します。

グリーンガードシリーズは、マツに樹幹注入することで、マツ枯れの原因である“マツノザイセンチュウ”が樹体内で増殖するのを防ぎ、大切なマツを守ります。

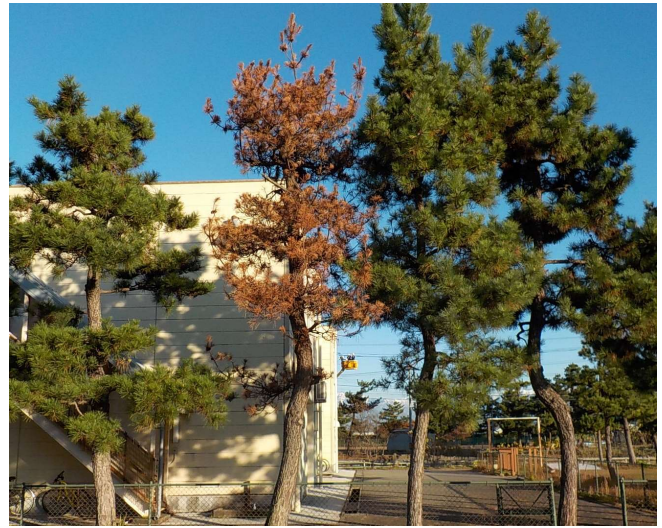
#### 高い安全性

グリーンガードシリーズは、樹幹注入剤のため、ドリフト(散布された農薬が目的外の作物に付着してしまう現象)の心配がありません。また、家畜の虫下し剤として使用されている成分を有効成分としており、高い安全性を有しているため、安心・安全な施工が行えます。また、グリーンガード・NEOは7年間、グリーンガード・エイトでは6年間の効果持続期間があります。

#### ナゾの現象

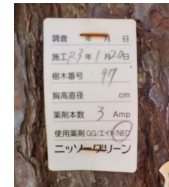
昨年、ある現場にて、樹幹注入剤を施工したマツ(R3年施工なので効果持続期間中)が枯れるという事象が観察されました。マツの樹幹を観察してみると、樹皮上にカミキリムシによるとみられる大量の産卵跡が観察されました(写真)。また、これまで観察されてきたマツノマダラカミキリによると思われる産卵跡とは少し異なるようなものも多数観察されました。

樹幹注入剤を施工したものの、葉がうまく樹体内に行き渡らず、マツ枯れになってしまったのでしょうか？ここで考えられる枯れの原因としては、①マツ枯れ(樹幹注入剤の効果が得られなかった、もしくは施工時にすでに感染していた)、②マツノマダラカミキリ以外のカミキリの大量穿孔を受けて、内部の食害により枯死



▼ 樹皮上にみられた産卵跡

▲ 枯れたマツ



▲ R3に樹幹注入剤を施工した際のラベル



▲ マツノマダラカミキリによると思われる産卵跡(これまでにもよく観察されていた形状)



▶ 今回初めて観察されたカミキリムシの産卵跡？の異なる形状のもの、従来のものより深くまで削られていた

した、③雷による枯損(マツはグラウンド周縁部に位置しており、照明等背の高い構造物もあるため、そこに落雷した際に地面を伝ってマツに何らかの影響を及ぼした?)等が考えられます。カミキリムシは衰弱した木を好んで産卵するため、マツ枯れ以外の理由で枯れて衰弱したところに大量のカミキリムシがアタックしてきたことも考えられました。マツが枯れたはっきりとした原因はわかりませんが、この木の中にカミキリムシがいることは確かなので、早めに伐採・処分することが必要です。

## 製品紹介

### グリーンガード・NEO

7年の効果持続期間



- 樹幹注入材の中でもトップシェアの実績を誇る「グリーンガード」シリーズ
- 「グリーンガード・NEO」は、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ます。
- 樹体に直接注入するので、ドリフト（飛散）などの心配がありません。
- 一度施工すると予防効果は7年間持続します。

- 内容成分：酒石酸モランテル 20%
- 毒性：普通物
- 包装：90ml/本、50本入り/ケース

作物名	適用害虫名	使用時期
マツ	マツノザイセンチュウ	マツノマダラカミキリ 成虫発生3ヶ月前まで

使用量	
胸高直径（樹幹部）	薬量
10～15cm	90ml
15～20cm	135ml
20～25cm	180～270ml
25～30cm	270～360ml
30～35cm	360～450ml
35～40cm	450～540ml

※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。

※すでにマツ材線虫病に罹患しているマツには、施工しないでください。

※剪定されている庭園のマツに対しては、通常の使用量の6割程度で施工してください（薬害の恐れ）。

※剪定されている庭園のマツには、グリーンガード・エイトがおすすめです（予防効果6年間持続）。

※40cm以上は5cm増すごとに  
0.5～1.5アンプルを順次増量

## ネマバスター

### マツを傷つけずにマツノザイセンチュウを防除



- マツの周りに土壌灌注処理する薬剤で、マツを傷つけずにマツノザイセンチュウを防除できます。
- 浸透移行性にすぐれ、有効成分は根系から樹体内に速やかに吸収移行し、マツノザイセンチュウの運動を阻害、増殖を阻止します。
- 樹幹注入剤ではないので、マツの樹脂量に左右されずに処理ができます。
- 庭園松等の、強く剪定されたマツに対しても使用できます。
- 効果の持続期間は、現在のところ1年まで確認しています。

- 内容成分：ホスチアゼート（PRTR・1種）30.0%
- 毒性：劇物
- 包装：1L/本、4本入り/ケース

作物名	適用害虫名	使用時期	希釈倍数	使用液量	使用方法
マツ	マツノザイセンチュウ	マツノマダラカミキリ 成虫発生2～3ヶ月前まで	50倍	樹の胸高直径に応じて 5～1cm 6L 10～15cm 8L 15～20cm 12L 20～25cm 18L 25～30cm 26L 30～35cm 38L 35～40cm 52L 40cm以上では直径5cm 増すごとに18～30Lを順 次増量	土壌灌注
せんりょう	ネグサレ センチュウ	生育期	1000倍	0.5L/株 (ただし2.5L/m <sup>2</sup> まで)	株元灌注
樹木類		移植前		—	10分間 根部浸漬

取扱い・お問合せは—