

松枯れ防止樹幹注入剤

グリーンガード®

グリーンガード®・エイト

Greenguard®

Greenguard® Eight

農林水産省登録 第15278号

農林水産省登録 第16441号



効果持続期間

6年

株式会社 ニッソーグリーン



# 「グリーンガード・ファミリーの確かな効果

## 樹幹注入No.1の実績が示す信頼の効果

昭和57年の発売以来、No.1の施工実績が信頼の証です。公的試験において、その確かな効果が証明されました。

### グリーンガード、グリーンガード・エイト効果持続試験成績 (林業薬剤協会委託試験結果抜粋)

グリーンガード、グリーンガード・エイトは、公的機関における6年目の効果持続試験において、それぞれ100%、96%の防除効果を証明しました。

試験期間 1998年～2003年 試験機関 静岡農林技術研究所 森林・林業研究センター、滋賀県森林センター

#### ●グリーンガード



※グリーンガード1年目の異常木は、翌年回復

#### ●グリーンガード・エイト



※グリーンガード・エイト2年目の異常木は、翌年回復

対照区においては1～6年目の全ての年で枯損木が70%以上であり、接種したセンチウの病原力及び接種方法の妥当性が確認された。

# 「フォロー体制

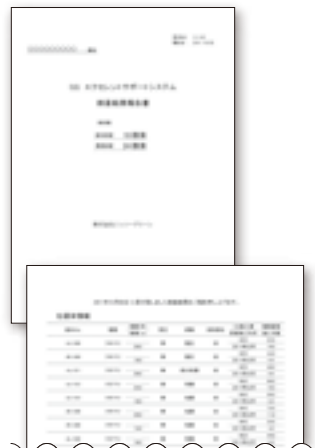
## 注入後の樹体内薬剤濃度検査による信頼のフォローアップで、より確実な防除効果を発揮します。

樹体内の薬剤濃度は、同じ枝部でも樹齢や樹勢、生育環境、気象条件によって大きく変動することが知られています。

また少量注入剤等は、注入量が少ないため、樹体内各部への移行量が不足して一部枯死や半身枯死が危惧され薬剤濃度検査の必要性が指摘されています。

効果を確認するだけでなく、再注入の適切な時期を決めるためにも薬剤濃度検査をお勧めします。

(株式会社ニッソーグリーンでは薬剤濃度検査サービスを実施しています。詳細は弊社担当者、または正規代理店にご相談ください。)



# 施工

## 使用時期

マツノマダラカミキリの成虫発生3カ月前まで

	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
東北	樹幹注入実施時期					カミキリ成虫発生・後食期				
関東～九州	樹幹注入実施時期					カミキリ成虫発生・後食期				
沖縄	樹幹注入実施時期					カミキリ成虫発生・後食期				

## 薬剤使用量

胸高直径（樹幹部）	使用本数
10～15cm	1本
15～20cm	1.5本
20～25cm	2～3本
25～30cm	3～4本
30～35cm	4～5本
35～40cm	5～6本

40cm以上は直径5cm増すごとに0.5～1.5本を順次増量。

## 注意

- 1 使用量は自然生立木を基準にしておりますので、胸高直径に比べ材積量が少ない松は樹体内の薬剤濃度が高くなり、一部の針葉の黄化を招くおそれがありますから、通常の薬量の半量を目安として注入してください。また、樹勢の衰えている松や矯正された松などは、樹の材積量を勘案して使用してください。
- 2 胸高直径45cm以上の大径木・巨木については、通常、胸高直径に比べ材積量が急激に増加しますので、必要に応じてさらに1本ずつ増量してご使用ください。
- 3 一般に庭園などの松や造形木は、樹勢が衰えていることが多いため施工はお勧めできません。しかし、施工可能と判断されるものについては、施主や所有者の同意に基づき諸注意事項を守り、慎重に対処してください。

## 施工木


ポンチやコルクボーラーで粗皮や甘皮を除去し、ヤニの出具合でマツが健康かどうか判断します。健全である（異常なし）と判断されたマツにのみ薬剤注入を行って下さい。






※粗皮・甘皮を除去後、通常では1～2時間、冬期は一晚程度経ってから、ヤニの出方を観察します。

樹脂(ヤニ)の出方によるマツの診断法(小田氏より)

### ●異常なし

	
樹脂がたまり時間がたつと流れ下る。	左よりやや少ないと思われるもの。
+++	++

### ●異常あり

		
部分的に粒出する程度。	微粒が若干あるが、樹脂気があるもの。	樹脂気なく乾燥気味
+	±	0

# グリーンガード® グリーンガード・エイト®

## ⚠ 効果・薬害等の注意

- 本剤は、マツノマダラカミキリ成虫によって伝播されるマツノザイセンチュウの侵入増殖防止を目的とするもので、マツノマダラカミキリ成虫には効果がないので注意してください。
- 薬液が樹全体に移行するのに、若木・樹勢旺盛な木では1ヵ月、大木や樹勢の弱い木などでは2~3ヵ月要するので、本剤の注入時期はマツノマダラカミキリ成虫発生約3ヵ月前までに行ってください。
- 本剤注入後のマツノザイセンチュウに対する効果の持続期間は通常6年ですが、樹種、樹齢、樹勢、生育場所、気象などの各種条件によって変動するので、再注入時期については林業関係機関、林業技術者などの指導を受けられる事をお勧めします。
- 樹脂流出に異常のある松や、枝葉が変色した松には治療効果がないので注入時期を失しないように注意してください。
- 薬剤注入孔は、大きな節の直下をさけ、直径6.5mmのドリルで地上50cm~1m程度の樹幹部に斜め下方に向けて、薬液が形成層に触れないように、深さ3~9cm程度の孔をあけてください。
- 注入方法には自然圧注入と専用の器具を用いた加圧注入の2種類があり、それぞれ次の手順に従い実施してください。
- 自然圧注入時の施工方法
  - ①注入孔をあけたら直ちに容器の蓋を取り除き、ノズルキャップを着装した後、薬液が漏れないよう、容器ごと樹幹に押し込んだ後、容器の底部陥凹部に小孔をあけ、自然圧によって樹幹注入してください。
  - ②一樹に複数の容器を使用する場合は注入孔を樹幹の周囲に分散させてください。
  - ③注入終了までの時間は、樹齢、樹勢によって異なりますが、早いもので1時間、遅いものでは48時間で完了しますが、普通3~6時間程度です。
- 加圧注入時の施工方法
  - ①樹脂流出の盛んな木等の難注入木については加圧注入を行うと効果的です。
  - ②本剤専用の加圧注入用器具（加圧注入用ガスポンプ及び加圧注入用容器）を使用してください。
  - ③樹幹に注入孔をあけたらただちに加圧注入用容器にノズルキャップを装着し、容器ごと樹幹に押し込んでください。加圧注入用容器の底部のフタをはずし薬液を注いでください。
  - ④加圧注入用容器の底部キャップに加圧注入用ガスポンプを装着し、そのキャップを密栓してください。
  - ⑤底キャップの凸出部をまわし、ガスを噴出させて容器内を加圧してください。
  - ⑥薬液の注入が完了した後、底部キャップをゆるめ容器内のガスが排出したのを確認した後容器を樹幹部から取り除いてください。
  - ⑦加圧注入用容器1個に、ガスポンプ1個を装着してください。なお、加圧注入用容器に入れる薬液は、880mLまでとしてください。
  - ⑧注入終了後までの時間は樹齢、樹勢によって異なりますが、加圧注入では、普通1~2時間程度です。
  - ⑨外気温30℃を越える場所では、使用しないでください。
- 注入作業は晴天日に、寒冷地ではできるだけ暖かい日に行ってください。特にグリーンガードは、有効成分の析出を防ぐため、過度な低温下での注入作業はさけてください。

- 注入量は樹幹の胸高直径の大きさによって増減してください。
- 注入後の容器は速やかに回収し、環境に影響のないよう適切に処理してください。
- 注入終了までの時間は、普通3~6時間程度です（早い場合1時間、遅い場合48時間）。
- 注入の終了した孔は必ずふさいでください。
- 作業中、容器の破損を防ぐため取扱いは特に慎重に行ってください。
- 庭園松などは見かけ上、胸高直径に比べ材積量が少ないことから、樹体内の薬剤濃度が高くなり、一部の針葉の黄化のおそれがあります。また、樹勢の衰えている松や矯正された松などは、樹の材積量を勘案して使用してください。
- 本剤の使用に当たっては使用量、使用時期、使用方法などを誤らないよう注意し、特に初めて使用する場合は林業技術者の指導を受けられることをお勧めします。
- 本剤の未使用の容器は、必ず外箱に入れて安全に保管してください。
- 一般に庭園などの松や造形木は樹勢が衰えていることが多いため施工はお勧めできません。しかし、施工可能と判断されるものについては、施主や所有者の同意に基づき諸注意事項を守り、慎重に対処してください。

## ⚠ 安全使用上の注意

- 誤飲などのないよう注意してください。万一誤って飲み込んだ場合には吐き出させ、安静にして直ちに医師の手当を受けさせてください。本剤使用中に身体に異常を感じた場合には安静にして直ちに医師の手当を受けてください。
- 眼に対して刺激性があるので、眼に入らないように注意してください。万一眼に入った場合は直ちに水洗し医師の手当を受けてください。
- 注入の際は手袋などをして注入液が身体に付着したりしないように注意し、作業後は手足などを石けんよく洗ってください。
- 注入中は縄囲いや立て札を立てるなどして、作業員以外の者、特に子供などが作業現場に近づかないように配慮してください。
- 公園、街路等で使用する場合には手の届かない位置に注入する等、危険防止のための措置を講じてください。

## 貯蔵上の注意

- 直射日光をさけ、食品と区別し、なるべく低温な場所に密栓して保管してください。ただしグリーンガードは析出のおそれがあるため、過度の低温化はさけて、運搬および保管をしてください。

## お願い

- 本剤は確実な効果を上げ、又、形成層傷害などをおこさないよう「ラベル」と製品に添付の「グリーンガード、グリーンガード・エイトの使用法」を熟読の上、正しく施工を行ってください。

## 製品概要（グリーンガード）

農林水産省登録	第15278号
農薬の種類	酒石酸モランテル液剤
物理化学的性状	黄褐色澄明水溶性液体
有効成分	トランス-1, 4, 5, 6-テトラヒドロ-1-メチル-2-[2-(3-メチル-2-チエニル)ピニル]ピリミジン酒石酸塩…12.5%
その他の成分	水・有機溶剤等…87.5%
人畜毒性	普通物（毒劇物に該当しないものを指している通称）
包装	140mL×50本入
二石・III・水溶性・火気厳禁・メタノール	

## 製品概要（グリーンガード・エイト）

農林水産省登録	第16441号
農薬の種類	酒石酸モランテル液剤
物理化学的性状	淡黄色澄明水溶性液体
有効成分	トランス-1, 4, 5, 6-テトラヒドロ-1-メチル-2-[2-(3-メチル-2-チエニル)ピニル]ピリミジン酒石酸塩…8.0%
その他の成分	水・有機溶剤等…92.0%
人畜毒性	普通物（毒劇物に該当しないものを指している通称）
包装	220mL×50本入
●グリーンガードファミリーとして、グリーンガード・NEO(酒石酸モランテル20%)もごさいます。	

●使用前にはラベルをよく読んでください。●ラベルの記載以外には使用しないでください。●小児の手の届くところには置かないでください。

この資料は2018年10月現在の登録に基づいて作成しています。

販売元  **株式会社 ニッソーグリーン**  
 〒110-0005 東京都台東区上野3-1-2 (秋葉原新高第一生命ビル5F)  
 ☎03-5816-4351 <http://www.ns-green.com/>

製造元  **日本曹達株式会社**  
 〒100-8165 東京都千代田区大手町2-2-1