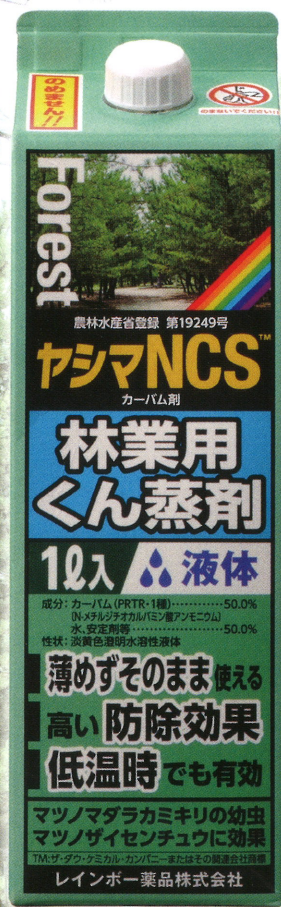


Forest



農林水産省登録 第19249号

ヤシマNCSTM

カーバム剤

大切なのは発生源防除です。

NCSTM TM コルテバ・アグリサイエンスならびにその関連会社商標



レインボー薬品株式会社

高い防除効果

低温時でも有効で「オールシーズン防除」ができます。マツノマダラカミキリの樹皮下幼虫はもちろん、材部深く穿孔した老熟幼虫や、マツノザイセンチュウに対して、どの時期でも100%か、100%近い顕著な殺虫・殺線虫効果を発揮します。本薬剤は、低温など気温に関係なく容易にガス化し、被害材のすみずみまで浸透し、高い駆除効果を発揮します。

処理方法が簡便

被害材の上部に、本剤を原液のまま容器から直接散液し、一定期間生分解性シート等で被覆するだけという、極めて簡単な方法です。

使用方法



被害木を伐倒・玉切りし、幹と枝条を集積する(枝条は幹の下部)。幹のみを集積する場合は、地面と接した部位の効果が不十分となるため枕木などを入れる。



被害木の全体をシート等で覆い、薬剤を散布しやすいよう片側をめくり上げる。



被害木の最上部表面に規定量の本剤を静かに散布する(本剤が皮ふ・眼にかからないよう、ガスを吸入しないよう注意して散布する。)



散布後、速やかにめくり上げた片側を覆い、シート等の裾を土でおさえて密閉する。所定の日数放置し、被害木をくん蒸する。

防除効果試験成績

マツノマダラカミキリ材内、樹皮幼虫とマツノザイセンチュウに対する致死効果

●冬：(1月下旬、2月中、下旬、3月下旬処理)

試験年 (昭和)	試験機関	薬剤処理 月 日	1m ³ 当り 処理量	被覆 期間	マツノマダラカミキリ幼虫						マツノザイセンチュウ 1g当り線虫数(平均値)	
					樹皮下幼虫			材内幼虫			処理前	処理後
					生	死	致死率(%)	生	死	致死率(%)		
60	静岡県林業 試験場	2月27日	0.5ℓ	14	0	7	100	2	138	99	768	1
			1.0ℓ		0	4	100	0	132	100	1,938	0
			無処理		5	1	17	169	4	11	796	1,392
61	岩手県林業 試験場	2月17日	1.0ℓ	30	0	99	100	0	57	100	822.9	0
			無処理		94	2	2	9	5	36	810	19.6
61	岐阜県林業 センター	1月30日	0.5ℓ	30				成虫の脱出数 0			6,830	0
			1.0ℓ					" 0			4,960	0
			無処理					" 73			7,390	5,790

ヤシマNCS(1.0L/m³)秋季2週間くん蒸のカシノナガキクイムシ殺虫効果

供試薬剤 (有効成分)	区 (処理量)	殺虫数/供試虫数(殺虫率%)	
		幼虫	成虫
ヤシマNCS (カーバム50%)	処理区 (1.0L/m ³)	695/695 (100)	17/17 (100)
	無処理区	72/576 (12.5)	6/25 (24)

「ミズナラ枯損丸太に所定の鋸目を入れ、ガスバリア性の高いシートで被覆し、ヤシマNCS 1.0L/m³の薬量で秋季に2週間くん蒸し、開放5ヶ月後の4月下旬に割材調査したところ、殺虫率は100%であった」

福島県林業研究センター(2004)

■ カシノナガキクイムシ被害木の効果的な伐倒くん蒸防除法 ■

作業手順

1 カシノナガキクイムシ被害木を伐倒し玉切りにする。次に、チェーンソーで木材表面に深さ5cm程度の鋸目を20～30cm間隔で入れる。

※カシノナガキクイムシの被害木（カシ・ナラ）はマツ材に比べて材質が硬く、ガスが浸透しにくいいため、チェーンソーで被害木辺材部に達する鋸目を入れることにより、ガスの浸透を助け、より効果が高くなります。

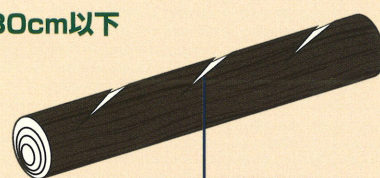
2 玉切りした被害木を集積し、全体を生分解性シート等でおおう。片側シートをめくりあげ、ヤシマNCSの原液をそのまま被覆内容積1m³当り1ℓを被害木の上にかける。

※伐根も可能な限り鋸目を入れ、同時にくん蒸することを推奨します。

※シートはガスバリア製の高いシートを使用したほうが効果はより高くなります。

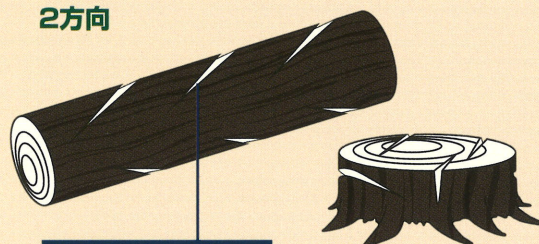
3 直ちに被害木全体を生分解性シート等で被覆し、14日以上くん蒸する。

● 丸太直径30cm以下
1方向



鋸目の深さ5cm程度
(バーが潜るくらい)

● 丸太直径30cm以上
2方向



鋸目の深さ5cm程度
(バーが潜るくらい)

■ ナラ類の枯損立木くん蒸処理方法 ■

カシノナガキクイムシ成虫の発生脱出前までに、ナラ類の枯損立木にドリルで穴をあけ、NCSを注入し、くん蒸処理する方法です。

1 木の枯れと穿入口を確認します。

2 地際から150cmの高さの樹幹に印をつけます。

3 胸高直径を測定し、一樹当りの薬剤使用量を計算します。薬剤使用量は、被害程度により

$$\text{胸高直径(cm)} \times (\text{原液} 12 \sim 18 \text{ml}) = \text{薬剤使用量}$$

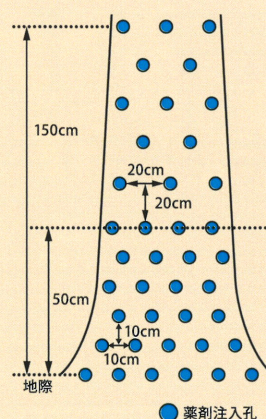
となります。

4 ドリルによる穴あけ
直径約1cmドリルで、穿入口の程度を見ながら、幹に10～20cm間隔を目安にして、深さ2.5～5cmの穴を千鳥状にあけます。
カシノナガキクイムシは地上150cmまでに90%が棲息しており、下部にいくほど棲息数が高いです。従い、穴あけの間隔は地際部～50cmを約10cm間隔、50～150cmを約20cm間隔を推奨します。

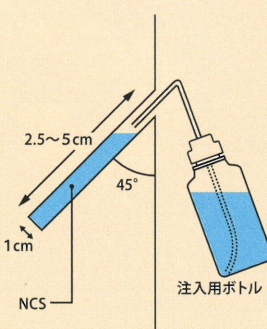
5 NCSの注入
1樹当り計算した注入量に応じた注入孔を開け、注入用ボトルに入れたNCSを（安全のために）下の穴から順にNCSがあふれる手前位まで注入してください。作業は必ず風上から行ってください。

6 所定量の全量を注入すれば、作業は完了です。

● 注入箇所一例



● 注入方法一例



★注意する点

- 注入用ボトルのノズルは細いため、先端を切る等して注ぎ易い量が出るよう調整してください。
- 移動するとき注入用ボトルに圧力が加わると、NCSが飛び出しますので注意してください。
- 使用上の注意事項は、ヤシマNCSのラベルをご覧ください。
- 厳冬期は立木くん蒸処理はさけてください。

ヤシマNCS™

包装：1ℓ×10本

成分・性状

商品名：ヤシマNCS

種類名：カーバム剤

有効成分：カーバム(N-メチルジチオカルバミン酸アンモニウム)
(化管法1種) 50.0%

性状：淡黄色澄明水溶性液体

構造式



安全性

1. 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)

急性経口毒性

ラット(♂)LD50 706mg / kg

ラット(♀)LD50 744mg / kg

急性経皮毒性

ラット(♂, ♀)LD50 > 628mg / kg

(日本実験医学研究所)

2. 生態毒性

くん蒸剤：コイ

TLM(水温 25℃) > 40ppm(24h)

くん蒸剤：ミジンコ

TLM(水温 25℃) > 40ppm(3h)

(田中二良編 水棲生物と農薬(急性毒性資料編) 15
(1978)より抜粋)

環境に対する影響

NCSは集積した木材の表面に散液されると、急速に分解、代謝されてガス化(メチルイソチオシアネート化)します。被覆期間中に徐々に消失し被覆期間終了後シートをはずせば揮散して、有害な物質は残留しません。従って、生物、水系を含めた環境中への影響はほとんどないものと考えられます。

適用病害虫と使用方法

(2022年1月現在の登録内容)

作物名	適用場所	適用病害虫名	使用量	くん蒸期間	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	カーバムを含む農薬の総使用回数					
まつ(伐倒木)	貯木場、林内空地	マツノマダラカミキリ幼虫 マツノザイセンチュウ	被覆内容積1m ³ 当り 原液0.5ℓ	14日以上	—	1回	加害された伐倒木を配置し本剤を散布し、直ちにビニール等で密閉し、くん蒸する。	1回					
			被覆内容積1m ³ 当り 原液1.0ℓ	7日以上									
いぬまき(伐倒木)		ケブカトラカミキリ	被覆内容積1m ³ 当り 原液0.5ℓ	14日以上									
			被覆内容積1m ³ 当り 原液1.0ℓ	7日以上									
すぎ(伐倒木)	—	スギカミキリ	被覆内容積1m ³ 当り 原液0.5～1.0ℓ	14日以上	成虫羽化 脱出前	1回	加害された枯損木を配置し本剤を散布し、直ちにビニール等で密閉し、くん蒸する。	1回					
うめ(伐倒木)		クビアカツヤカミキリ幼虫	被覆内容積1m ³ 当り 原液1.0ℓ										
さくら(伐倒木)													
すもも(伐倒木)													
もも(伐倒木)	樹木類(枯損木)	カシノナガキクイムシ	1樹当り {胸高直径(cm)}× {原液12～18ml}	14日以上	成虫羽化 脱出前	1回	加害された枯損木を配置し本剤を散布し、直ちにビニール等で密閉し、くん蒸する。	1回					

効果・薬害等の注意

- 他剤との混用はさける。なお、クロロピクリンが僅かでも混入すると化学反応により発熱し危険なので、消毒に用いる器具はよく洗浄してから使用する。
- くん蒸は、日光のあたる場所で行う。寒冷地又は日陰の場合は、くん蒸期間を長くする(効果)
- 地面に接した部位の効果が不十分となる場合があるので、配置する場合は枕木を入れる(効果)
- 被覆するシート等が風でめくれないように、シート裾は十分土等で押さえる(効果)
- 樹木類の枯損木及びうめ・さくら・すもも・ももの伐倒木に被覆くん蒸処理する場合は、チェーンソー等で木表面に深さ5cm程度の鋸目を20~30cm間隔で入れる。太い木は薬剤が浸透しにくく効果が不十分となる場合があるので、木の径の大きさに応じてさらに深く鋸目を入れる。
- 樹木類の枯損木に注入処理する場合は、以下のとおり行う。①胸高直径(cm)に胸高直径1cm当りの原液使用量(12~18ml)を乗じた値を1樹当りの処理量とする。②地際部から高さ1.5mまでの幹に約10~20cm間隔で、直径約1cm、深さ約2.5~5cmの穴を開け処理する。
- 開栓後は速やかに使い切る(結晶析出のおそれ)
- 本剤使用後の器具は十分水洗いする。

安全使用上の注意

- 誤飲に注意する。誤って飲み込んだ場合は吐き出させ、直ちに医師の手当を受けさせる。使用中に異常を感じた時は、直ちに医師の手当を受ける。
- 眼に入らないように注意する。眼に入った場合は直ちに水洗し、眼科医の手当を受ける(刺激性)
- 皮ふに付着しないように注意する。皮ふに付いた場合は直ちに石けんでよく洗い落とす(刺激性)
- 伐倒木処理の際は、保護クリームをつけ、保護メガネ、吸収缶(活性炭入り)付き防護マスク、不浸透性手袋、不浸透性防除衣、ゴム長靴などを着用する。伐倒木処理後のシート除去の際にも吸収缶(活性炭入り)付き防護マスクを着用する。作業後は直ちに身体を洗い流し、洗眼・うがいをして、衣服を換える。
- 作業に際してはガスに暴露しないよう風向き等を十分考慮する。
- かぶれやすい体質の人は作業しない。施用した伐倒木などに触れない。
- 作業時の衣服などは他と分けて洗濯する。
- 夏期高温時の使用をさける。

- 公園など小児や使用に関係のない者が使用区域に立ち入るおそれのある場所で使用する場合は、発生するガスによって人畜等に被害を及ぼさないよう作業中およびくん蒸中は縄囲いおよび立て札を設置し、可能な限り広く立ち入り禁止区域を設ける。
- 住宅周辺での使用時は、ガスによる危害の発生防止に十分配慮する。

- 使用量に合わせて秤量し、使いきる。
- 火災時は、適切な保護具を着用し、水・消火剤等で消火に努める。
- 漏出時は、保護具を着用し布・砂等に吸収させ回収する。
- 移送取扱いは、ていねいに行う。

魚毒性等…河川、養殖池等に飛散、流入しないよう注意(藻類) 散布器具及び容器の洗浄水は、河川等に流さない。また、空容器等は水産動植物に影響を与えないよう適切に処理する。

保管…密栓し、直射日光をさけ、食品と区別して、冷凍場所。保存中の少量の析出物は効力に影響はない。

別売

- くん蒸与作シートハイバリア(生分解性シート)
4m×30m (グリーンプラ登録番号 942)

●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。 ●小児の手の届く所には置かないでください。

SCC GROUP
住友化学 アグログループ



レインボー薬品株式会社

東京都台東区上野1-19-10
TEL. (03) 6740-7777 FAX. (03) 6740-7000