

# ナラ枯れの 対処法

—ナラ枯れにどう向き合うといいでしよう?—



豊田市

## ■■■ ナラ枯れの対処法 ■■■

ナラ枯れはもともと自然現象であり、人間の手で完全に止めることはできません。また、その対処法はいろいろあり、地域の実情や被害木の立地条件、予算に応じて適切に選択する必要があります。

### A 葉は赤変【完全に枯死の場合】

#### B 伐採する



#### C 穿入孔がある部分は5月までに焼却処分する



#### C 穿入孔がある部分はNCS剤により5月までに駆除する …防除方法①



#### C 安全のため、伐採・玉切りのみ行なう



#### B 伐採しない



#### C 周囲へのまん延を防ぐため防除する

・5月中旬までにNCS剤により材中の成虫を駆除する ……防除方法②

#### C 放置

飛散した成虫により周囲の木を枯らす原因になり次年度以後激害となる可能性は高いが、数年でほぼ終息する



### A 葉は緑色【まだ生きている場合】



#### B 幹に穿入孔あり【まだ生きているが、次年度以降に枯れる可能性がある木の場合】



#### C 防除する

・5月中旬までにビニールシートを巻きつけ、内側に殺虫剤を入れる …防除方法③

#### C 防除しない

飛散した成虫が周囲の木を枯らす原因になる



#### B 幹に穿入孔なし【健全な木の場合】



#### C 予防措置をとる【大切な木など、どうしても守りたい場合】

・5月中旬までにビニールシートを巻きつける …防除方法④

#### D 5月中旬までに脱出防止用粘着剤等を塗布する …防除方法⑤

周囲に被害木があると、  
次年度以降枯損する可能性が高い



#### C 予防措置をとらない

《注》いずれにせよ現状では100%完全に被害をなくす方法はありません

# ■■■ 具体的な防除方法 ■■■

## 防除方法① 枯れた木を伐採して薬剤処理する

(1)目的 枯死木の中のキクイムシを殺して、周囲の木へのまん延を防止する。

(2)方法

- 立ち枯れた木を伐採してキクイムシの穿入孔がある部分をすべて玉切りにした後、小分けして集積する
- 集積した材をビニールシートで被覆した後、中にNCS剤を注入してくん蒸する

注1：伐根も駆除する必要がある

注2：薬剤を十分浸み込ませるため玉切り材にチェーンソーで鋸目を入れる必要がある



(3)時期

- キクイムシの成虫が飛散する前の4~5月に実施する

(4)長所

- 適正に実施すればほぼ完全駆除が可能

(5)短所

- 経費が高い。特に特殊伐採(クレーン車や高所作業車使用)を必要とする場合は高価となる
- 薬剤使用対策が必要 → 注意を喚起する立看板が必要

## 防除方法② 枯れた木をそのまま薬剤処理する

(1)目的 枯死木の中のキクイムシを殺して、周囲の木へのまん延を防止する。

(2)方法

- 立枯れた木の高さ1.5~2mまでドリルで太さ10.5mm、斜め45°で深さ3cmの薬剤注入孔を10~20cm間隔の千鳥状にあける
- 注入孔にNCS剤を注入する



(3)時期

- キクイムシの成虫が飛散する前の5月中旬までに実施する

(4)長所

- 比較的安価に実施できる

(5)短所

- 高い位置に潜入したキクイムシの駆除ができない
- 立ち枯れた木は数年で枝が落下し始め、いずれ倒伏する
- 薬剤使用対策が必要 → 注意を喚起する立看板が必要

## 防除方法③ まだ生きている被害木に立ったまま薬剤処理する

(1)目的 被害木の中のキクイムシを殺して、周囲の木へのまん延を防止する。

(2)方法

- キクイムシの穿入孔はあるものの、まだ生きている木に高さ5m程度までビニールシートをすき間無く樹幹に包帯巻きする
- シートの内側に殺虫剤を流し込む



(3)時期

- キクイムシの成虫が飛散する前の4~5月に実施する

(4)長所

- 比較的安価に実施できる

(5)短所

- 効果は1年のみ
- 枯れることを防ぐ効果は無い → 枯れるかどうかは樹種及びその株の抵抗力で決まる
- 外観が悪い
- 薬剤使用対策が必要 → 注意を喚起する立看板が必要

## 防除方法④ 健全な木にビニールシートを巻きつける

(1)目的 キクイムシの穿入を防いで、処理した木が枯れることを予防する。

(2)方法

- まだキクイムシが全く穿入していない木に、高さ5m程度までビニールシートをすき間無く樹幹に包帯巻きする

(3)時期

- キクイムシの成虫が飛散する前の5月中旬までに実施する

(4)長所

- 比較的安価に実施できる
- そのまま放置すると効果は3年程度(ビニールが破れるまで)持続する

(5)短所

- 枝等があるとビニールシートにすき間ができやすい
- 高い位置に穿入するキクイムシには対応が難しい
- 外観が悪い



## 防除方法⑤ 健全な木に予防剤を塗布する

(1)目的 キクイムシの穿入を防いで、処理した木が枯れることを予防する。

(2)方法

- まだキクイムシが全く穿入していない木に、高さ5mまで、脱出防止用粘着剤等をすき間無く樹幹に塗布する

(3)時期

- キクイムシの成虫が飛散する前の5月中旬までに実施する

(4)長所

- 薬剤を使用しないため安全に作業ができる

(5)短所

- 効果は1年のみ
- 塗布した箇所に触れた人に不快感を与える → 注意喚起する立看板が必要
- 外観が悪い



## 〈ナラ枯れは植生遷移の一環で、自然現象です!〉

豊田市内の大部分の地域では、森林は人間の影響が加わらないならば、おおむね



などの**極相林(きょくそうりん)**へと移り変わっていきます。これを、**植生遷移(しょくせいせんい)**と呼びます。

現在、里山の雑木林と呼ばれているコナラーアベマキ林は、人々が薪炭林として活用してきた結果として、植生遷移がシイーカシ林などの極相林へと進むのが妨げられてきたものです。戦後、薪炭林としての活用が無くなり、樹命が100年余と短いコナラが枯れていくのは自然の流れです。コナラが枯れても他の樹木が補うため、森林の持つさまざまな機能が損なわれる可能性は低いですし、すべてのコナラがナラ枯れで枯れるわけでもありません。

森の自然な移りわりの一環ですので、枯損木による危険の無い場所ではそのまま見守ればよいと思われます。



〈植生遷移が進む里山の雑木林の冬姿〉

# ■■■ ナラ枯れに関する基本的なQ&A ■■■

## Q1 ナラ枯れはどうして起きるのか？

A1 木を枯らすのは、ナラ菌（カビの一種）です。健全なコナラなどの幹に穿入したカシノナガキクイムシが運び込んだナラ菌が樹液の流れを止めることにより、夏期に水分不足が起こり、葉が赤変し枯死します。

## Q2 カシノナガキクイムシの被害はどのようにして分かるのか？

A2 キクイムシの成虫は直径2mm程度の穴をあけ、材の中に孔道を掘るため、穴の周囲や根元に大量の細かい木の粉（フラス）が溜まります。



〈ナラ枯れで見られる木屑〉

## Q3 ナラ枯れは豊田市ではいつ頃から発生しているのか？

A3 ナラ枯れはもともと日本に昔からあったのですが、近年の急激な被害は、豊田市内では平成18年（2006年）に西中山町の愛知県緑化センター昭和の森で初めて確認され、平成20年（2008年）から毎年激増しています。

## Q4 どんな種類の木が枯れるのか？

A4 クリを含めドングリになる木（ブナ科樹木）だけが枯れ、ブナ科以外の種類には伝染しません。

## Q5 カシノナガキクイムシの被害にあった全てのドングリになる木が枯れるのか？

A5 ブナとイヌブナの仲間以外のすべてのブナ科樹木（ドングリになる木）が枯れます。豊田市内の場合、同じ場所ではモンゴリナラ→コナラ→アベマキ→カシ類→シイ類の順で枯れる傾向があります。木の種類によって抵抗力が異なるようです。また、同じ樹種でも抵抗力に個体差があり、枯れる株と枯れない株があります。



〈カシノナガキクイムシ雌成虫〉  
豊田市自然観察の森提供

## Q6 カシノナガキクイムシの成虫はいつ活動するのか？

A6 成虫は6～7月に集中的に活動し、一部は9月にまで及びます。

## Q7 ナラ枯れの防除対策はいつ行えば良いのか？

A7 ナラ菌の運び屋であるカシノナガキクイムシを駆除するため、成虫が活動を始める前の5月上～中旬に実施するのが最も効果的です。

## Q8 ナラ枯れの確実な防除方法はあるのか？

A8 現在の防除対策は、ナラ菌の運び屋であるカシノナガキクイムシを駆除する方法をとっていますが、100%の防除は無理なのが実情です。

## Q9 なぜ急激にナラ枯れは増加しているのか？

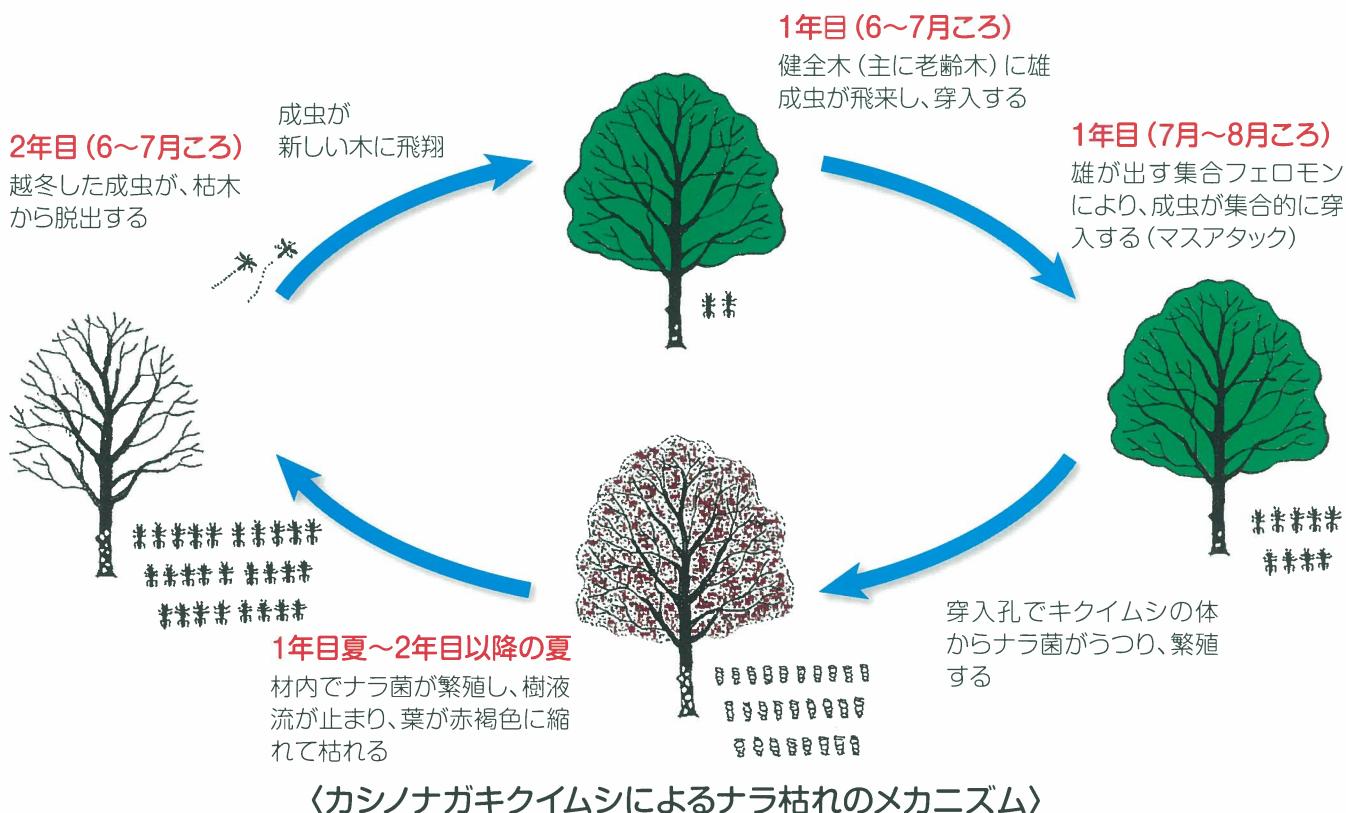
A9 今回のナラ枯れは1980年頃に日本海側から始まり、全国的に広がりつつあります。その理由は、明確には分かっていません。一般的には戦後利用されなくなったコナラやアベマキの薪炭林が老齢化したことが大きな要因のひとつだといわれています。

## Q10 ナラ枯れを防除しないとどうなるのか？

A10 初年度に1本枯れた木を放置しておくと、数年間はその周辺で被害本数が激増した後、ほぼ沈静化するのが通常です。また、一般的な森林では、ナラ枯れでドングリのなる木が枯れても他の樹木が生えているため裸地（ハゲ山）になることは無く、自然環境上は問題ないと思われます。また、**全ての被害木が一斉に枯れて全滅するわけではありません**。しかし、枯れた木は数年で枝が落下し、やがて幹も倒れることから公園や人家近くなど危険が発生するような場所では伐採処理をする必要があると考えられます。

## Q11 里山の手入れで林内の低木を切ることは防除に役立つか？

A11 カシノナガキクイムシは明るい場所を好むこと、成虫はフェロモンによって誘引されることから、林内を明るくするいわゆる里山整備はナラ枯れ被害を助長する可能性が高いといわれています。



### 〈ナラ枯れに関する問合せ先〉

ナラ枯れに関する相談は、豊田市役所森林課または環境政策課にご連絡ください。

★森林課★  
豊田市足助町宮ノ後19-5 ☎0565-62-0602

★環境政策課★  
豊田市西町3丁目60番地 ☎0565-34-6650