

# 京都大阪森林管理事務所の概要



「清水の舞台」から見た高台寺山国有林(上方)

平成22年10月12日  
京都大阪森林管理事務所

# 目 次

1. 国有林について
2. 京都大阪森林管理事務所について
3. 京都市周辺の国有林
4. カシノナガキクイムシ被害について
5. 「京都伝統文化の森推進協議会」について

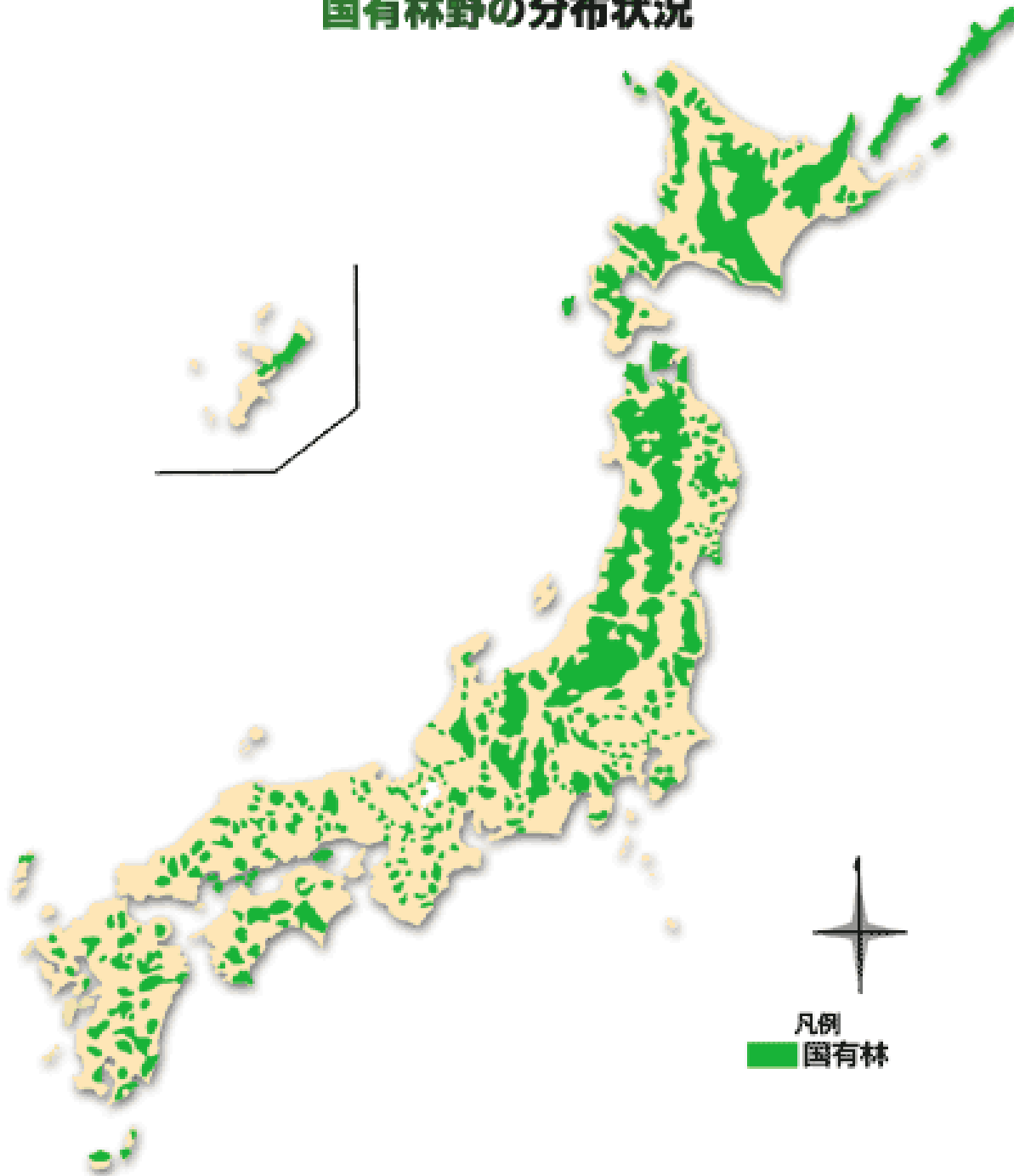
# 1. 国有林について

## ア 国有林の分布

- 日本の国土の約2／3が森林。
- 日本の森林の約1／3が「国有林」。
- 国有林は日本の国土の約2割。

	面積	割合
国土面積	3,779万ha	100%
うち森林	2,510万ha	67%
うち国有林	769万ha	21%

## 国有林野の分布状況



### 土地面積に占める国有林率

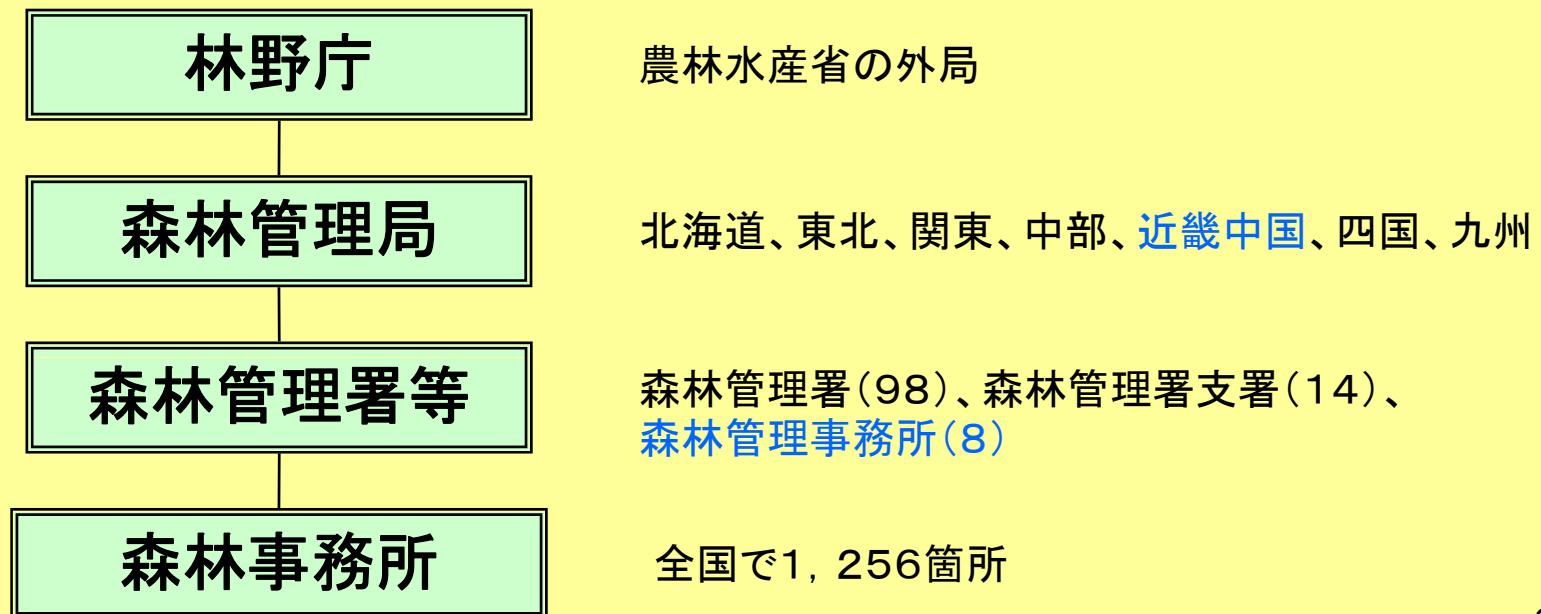
地域	国有林割合
北海道	37%
東北	32%
北陸	15%
関東甲信越	10%
東海	10%
近畿	3%
中国	5%
四国	10%
九州・沖縄	13%

## イ 国有林の成立

- ・ 国有林は、明治2年の**版籍奉還**によって、明治政府が**旧幕藩有林**を承継したことにより成立。
- ・ 明治4年に「**社寺上地令**」により、**旧社寺領**を官有地に編入。
- ・ 明治6年から14年にかけて、地租改正に伴って行われた**土地の官民有区分**により境界確定、**村持入会林**を国有林に編入。
- ・ 明治14年農商務省の設置に伴い官林の管轄が地方庁から山林局へ移管（京都府から京都大林区署へ）。
- ・ 明治30年森林法（保安林制度）、明治32年**国有林野法**
- ・ 昭和22年林政統一

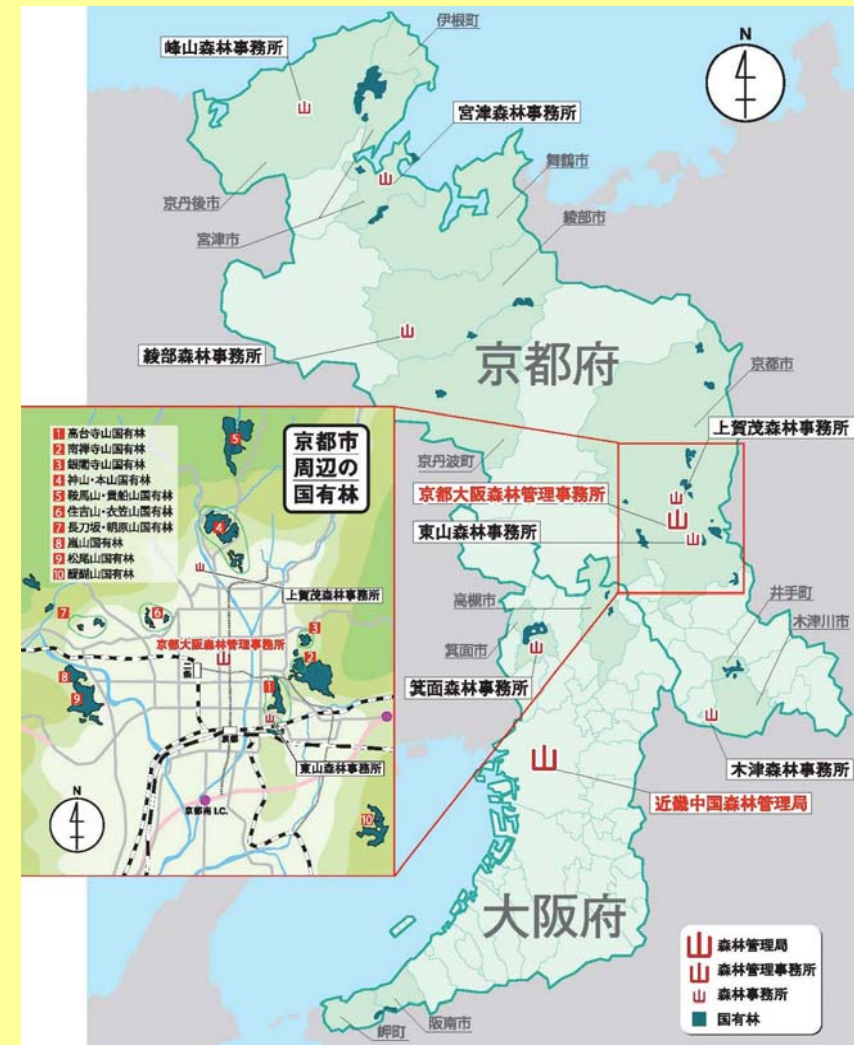
## ウ 国有林の組織

- ・ 林野庁が**国営企業(現業)**として国有林を管理経営。
- ・ 林野庁本庁の下に、地方ブロック組織として7箇所の**森林管理局**を設置。
- ・ **森林管理署等**が現場の管理経営を実施。



## 2. 京都大阪森林管理事務所について

- 近畿中国森林管理局の下部組織。
- 京都府・大阪府に所在する**国有林約5,700ha**の管理経営を担当（森林面積に対する国有林の割合は、京都府で約1%、大阪府で約2%）。
- 管内の国有林は**小規模散在**。
- 京都市内では、**東山、貴船山、嵐山**などが国有林、大阪府内では、**箕面山**などが国有林。
- 森林事務所：7箇所（東山、上賀茂、綾部、宮津、峰山、木津、箕面）



- 主な事業内容は以下の通り。

#### (1) 製品生産事業

- 林産物の持続的・計画的な供給のため、木材を生産。

#### (2) 森林整備事業

- 京都議定書における森林吸収量確保のため、間伐を推進。
- 松枯れ、ナラ枯れ等の病虫害対策も実施。

#### (3) 治山事業

- 落石防止、斜面崩壊防止、溪流保全などを目的とする土木施設を設置。

#### (4) 「国民の森林」に向けた取組

- 国有林を「国民の森林」とするため、関係者との幅広い連携を推進。市民団体等への活動フィールドの提供、森林環境教育の実施、CSR活動への支援などに取り組み。





製品生産事業(木材生産)



森林整備事業(病虫害駆除)



治山事業(土砂流出防止)



「国民の森林」に向けた取組(森林環境教育)

### 3. 京都市周辺の国有林

- 京都市は、北、東、西の三方に森林が所在(「**三山**」)。国有林も、北、東、西の三方に所在。
- 京都市内には約**1,400ha**の国有林が所在。
- 京都市内に所在する国有林のほとんどは、明治初期の「**社寺上知令**」により国有林に編入された**旧社寺領**。



京都市周辺の国有林

## ア 高台寺山国有林

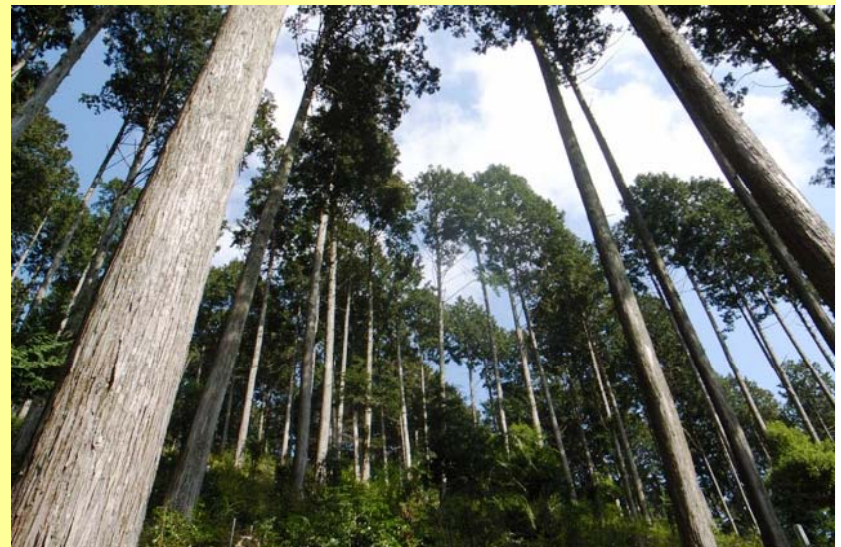
- 「**東山**」の一部を構成。山麓には、清水寺や知恩院、八坂神社などの**著名な社寺が所在**。
- 江戸時代までは、集約的な地元利用により、アカマツ林が生育。国有林への編入後、地元利用が禁じられ、「**禁伐**」。以後、シイを主体とする常緑広葉樹林に**植生遷移**が進行。
- **マツノザイセンチュウ**や**カシノナガキクイムシ**による被害が発生。
- 「**京都伝統文化の森推進協議会**」がシイ林の林相転換に向けた試行的な伐採を実施中。



シイの開花(5月)

## イ 鞍馬山・貴船山国有林

- 鞍馬寺・貴船神社の背景林。
- 鞍馬山国有林の一部に、文化財修復用材の供給を目指して、数百年の超長伐期施業を行う「京都古事の森」を設定。
- 「京都古事の森」を周回する探索路「京都古事の道」を開設。
- シカによる被害が多発。



「京都古事の森」に生育する100年生以上のヒノキ林

## ウ 銀閣寺山国有林

- 銀閣寺の背景林。「五山の送り火」の大文字山に隣接。
- 全国のマツ林に「松枯れ」が広がる中、学校や企業とも連携しながら、マツ林の再生に取り組み。
- 平成20年には、「五山の送り火」の割木として、銀閣寺山国有林産のアカマツ材を提供。



大文字山に隣接する銀閣寺山国有林(左手)

## エ 嵐山国有林

- 渡月橋から上流左手に見える森林は全て国有林。「マツとサクラの嵐山」。
- 景観保全のため、地元関係者との協力により、サクラなどの苗木を植栽。
- 北向きの急斜面のため落石が頻発。山麓には多数の観光客。落石防止が重要な課題。
- 昨年度、地元・研究・行政の三者との連携による意見交換会を開催。今後の取扱方針をとりまとめ。



春の嵐山国有林

## (補足) 高台寺山国有林

### ア 概要

- 面積: 75.25ha
- 法令制限: 風致保安林、土砂流出防備保安林、風致地区、歴史的風土特別保存地区、鳥獣保護区
- 「レクリエーションの森」(東山風景林)、「世界文化遺産貢献の森林」に指定。

### イ 特徴

- 明治4年の「社寺上知令」により、官有地に編入された旧社寺領。
- 山麓には、清水寺、八坂神社、知恩院などの著名な社寺が集中。
- 京都市内から見た眺望景観の重要な構成要素。
- 京都市内を眺める場。
- 市民の散策の場(林内には「京都一周トレイル」をはじめ多くの歩道あり。)



## ウ 変遷

- ・ 江戸時代は、集約的な利用によりアカマツ林。
- ・ 明治初期、「社寺上知」の際、社寺は、上知前に立木を売り払い、土地のみを政府に返還、乱伐が発生。
- ・ その後、荒廃地にアカマツ林が拡大。
- ・ 林政の整備により、禁伐化（風致保安林、保護林、風致地区）
- ・ 昭和初期には、アカマツ林からシイ林に遷移。
- ・ 昭和9年の室戸台風により、大被害。
- ・ 昭和11年に「東山国有林風致計画」を策定（林況を被害前の程度に復旧）。





- 昭和30年代以降、**松枯れ**の広がりにより、アカマツが更に衰退、**シイ林が拡大**。
- 平成17年から、「**カシノナガキクイムシ**」によるナラ、シイ、カシ類の大量枯死(ナラ枯れ)が発生。

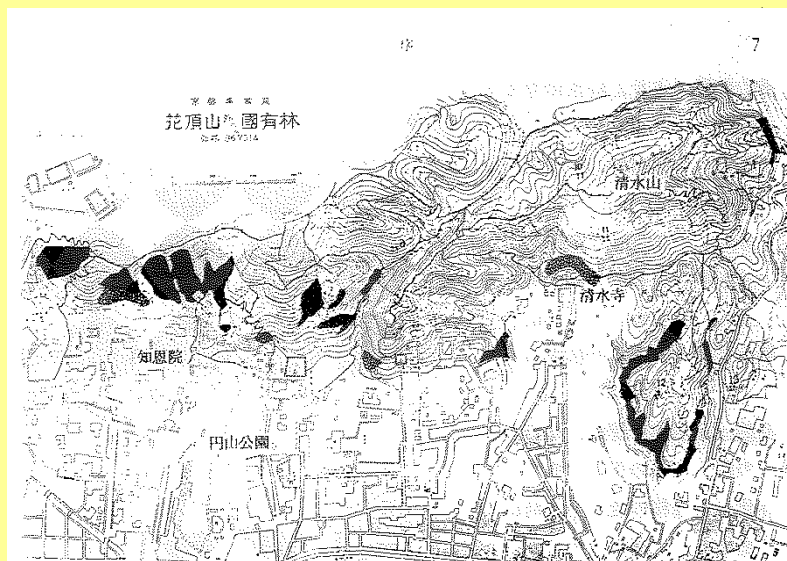
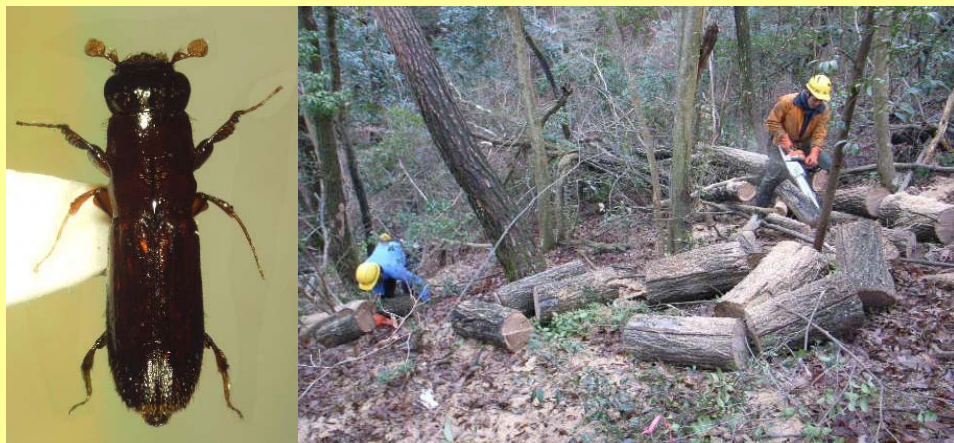


図-1 東山中央部における昭和初期のシイ林の広がり  
(黒い部分は国有林内のシイ林、斑状の部分は推測した国有林外のシイ林)

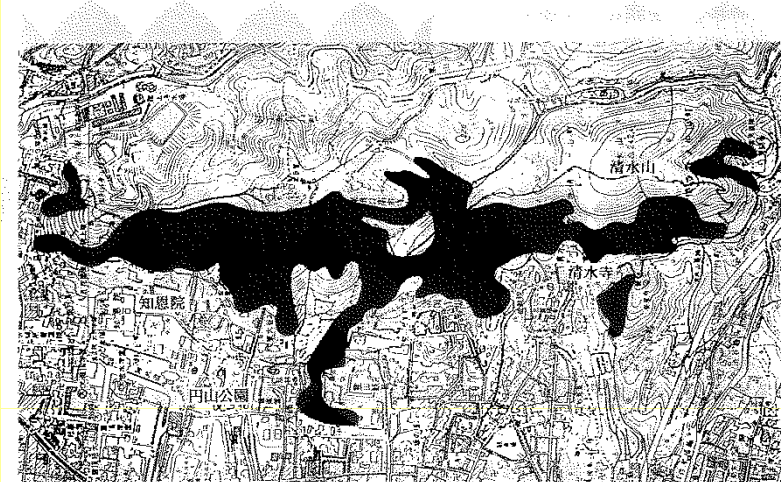


図-2 東山中央部における昭和54年(1979)のシイ林の広がり

資料:「人と景観の歴史」(小椋純一)

## エ 課題

- 社寺領に由来する複雑な歴史的経緯  
→ 社寺を含む多様な関係者の意見調整
  - 明治以降、大きく変化してきた森林の姿  
→ 「過去」の姿を目標とできず。景観的・生態的観点から見た、森林の「あるべき姿」の検討
  - 「国民の森林・国有林」の実現  
→ 多様な関係者との連携による森林づくり
- 多様な関係者との連携により森林整備を進める協議会  
（「京都伝統文化の森推進協議会」）を立ち上げ、国有林における森林整備・景観対策に取り組み。

## 4. カシノナガキクイムシ被害について

### ア カシノナガキクイムシとは

- 体長5mm程度の甲虫。
- 繁殖のために、ナラ、シイ、カシ等の立木に集中的に穿孔して、立木内部で病原菌を繁殖させることにより、立木を枯死させる(「ナラ枯れ」)。
- 毎年6～8月頃に健全な立木に飛来・穿入して、秋以降に立木が枯死。翌年6～7月頃に大量に繁殖した成虫が枯死木から分散飛翔。
- ナラ枯れは、比較的高齢で大径木が多い広葉樹二次林で発生することが多い。
- 昭和初期に、宮崎県・鹿児島県で初めて被害が発生。京都府内では、平成3年に京都府北部の大江山で初めて被害が発生。現在、主に日本海側で被害が拡大。



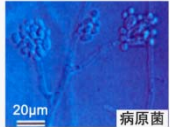
(参考：枯死のメカニズム)

# 里山林の病気：ナラ類の集団枯死

落葉ナラ類が病気で枯れる

## 01

被害木：ミズナラやコナラ (*Quercus* 属) などの健全木  
病原体：糸状菌 *Raffaelea quercivora*  
媒介者：カシノナガキクイムシ *Platypus quercivorus*



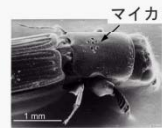
ミズナラ

枯死の起こり方

## 02

春

- 多数のカシノナガキクイムシが健全木の幹に孔道（トンネル）を掘り、産卵します。
- 病原菌は雌の背中にある菌囊（マイカンギア）に入った状態で樹幹内に持ち込まれます。



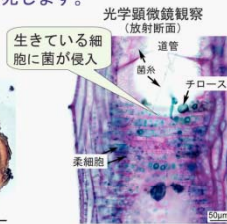
マイカンギア 集団加害



夏

- 菌糸が孔道内で伸長し、辺材が褐色に変化します。
- 樹液の流動が止まり、水不足で葉がしおれ、赤くなります。
- 7月～10月に枯死します。

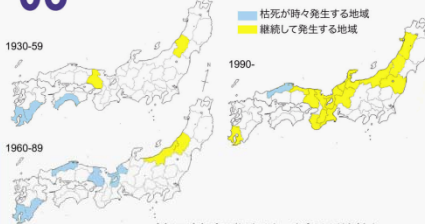
感染による辺材の変色 (傷害心材)



- 菌が感染すると樹木組織では抵抗反応が起こりますが、菌の繁殖を止めることができません。
- 材の変色部では樹液を上げる機能がなくなるので、水不足になります。

なぜ枯損が終息しないのか

## 03



枯死被害発生地（府県単位）

被害増加の要因

- かつて薪炭林は定期的に伐採されていたが、最近では利用されずに放置されています。高齢で大径になったナラ類樹木はカシノナガキクイムシの繁殖に適しています。
- 公園整備などの目的で、大径木を残す作業が行われています。大径木にカシノナガキクイムシが集中侵入し、大繁殖します。
- カシノナガキクイムシの個体数が増えてしまうと、高樹齢の大木を病原菌の感染から守るのは困難になります。枯死木の周辺ではナラ類樹木が集団で感染して枯れます。

作成：森林総合研究所関西支所

ナラ枯れが確認された23府県



# ナラ枯れ 京滋でも猛威 23府県に拡大中

## 虫が媒体防除法開発へ

昆虫が運んだ病原菌によってナラやシイ、カシなどの樹木が集団で枯死する「ナラ枯れ」の発生が京都、滋賀をはじめ、北は秋田から南は鹿児島まで少なくとも二十三府県に拡大していることが森林総合研究所（茨城県つくば市）の二日までのまとめで判明、同研究所などは発生場所の予測手法や原因となる昆虫の防除法開発に乗り出した。近隣府県では、福井、兵庫、奈良、和歌山で確認された。

### 森林総研まとめ

森林総研によると、ナラ枯れは、体長約五ミリのカシノナガキクイムシ（カシナガ）が夏に繁殖のため幹に穴を開けて多数侵入。カシナガが持ち込んだカビの一種、糸状菌が木の細胞を殺し樹液の流れを止めるため、一〜二週間で枯れてしまう。一九三〇年代に宮

崎、鹿児島各県で被害が報告された後、新潟や福井、兵庫などで確認されたが、八〇年代までは計八県と散発的で、被害も短期間で終わっていた。だが、その後拡大に転じ、昨年までに二十三府県に広がっていることが各地の研究機関の調査などから分かった。

木材や炭に利用されることが減って伐採されなくなったたり、公園整備が進んだりして、カシナガが好む太い木が多く残ったためとみられる。地球温暖化の影響でカシナガの活動範囲が広がったのが一

因との指摘もある。森林総研などは、カシナガが出すフェロモンやカシナガを誘引する木のおいしさを殺菌剤を注入した木に大量におびき寄せさせる「おとり木」を採用。森林のどの位置に、何本設置すれば被害を抑えられるのかを实地研究する。

また、被害地の木の種類のほか、標高や気温、降水量などを調べ、発生しやすい場所を分析し、次の発生地を予測する手法も開発する。

牧野俊一森林昆虫研究領域長は「周辺環境に優しい防除法を考えたい」と話している。

## イ 国有林におけるカシノナガキクイムシ防除対策

- 平成17年に、高台寺山国有林で「ナラ枯れ」被害が発生（※**京都市内初**）。
- 被害発見後、京都府、京都市、京都府立大学、森林総合研究所等との連携により、「**カシノナガキクイムシ対策会議**」を設置。関係者間で被害状況を共有するとともに、対策方針を協議。
- 枯損木については、全て、**伐倒、玉切り後、農薬（NCS燻蒸剤）処理とビニールによる密封**を実施。
- 高台寺山国有林における伐倒処理本数は、平成17年度：78本、18年度：82本、19年度：115本、20年度：55本、21年度：52本。現在のところ、爆発的な増加は抑制。
- 平成21年度からは、**京都市北部及び南部**で被害が拡大。



## ウ カシナガ被害のインプリケーション

- カシナガ被害の対象となるシイ、カシ、ナラ類は、かつては、薪炭材として短伐期で集約的に利用されてきた樹種。
- 国有林編入後の禁伐主義、「エネルギー革命」による薪炭林の放置により、広葉樹の大径木化が急速に進行、カシナガの繁殖に好適な環境が形成。
- カシナガ被害の原因の一つは、人間による森林利用形態の変化（森林の放置）と言える。
- カシナガ被害により大径木が枯死した後には、林内に形成されたギャップに稚樹が生育して、森林の若返りが進む。
- 「カシナガ被害」を一概に「被害」と言えるか？

## 5. 「京都伝統文化の森推進協議会」について

### ア 趣旨

- 日本文化の再生に向け、「**東山風景林**」(190ha)を対象として、広範な関係者の参加を通じ、**東山国有林の文化的価値につき情報発信**を行うとともに、**森林整備・景観対策**を実施。

### イ 組織

- 「『**レク森**』管理運営協議会」として、協議会を設置。
- 協議会と京都大阪所が「『**レク森**』の整備・管理及び活用に関する**協定書**」を締結。
- 協議会の中に「**文化的価値発信専門委員会**」「**森林整備・景観対策専門委員会**」を設置。
- 事務局は京都市の林業振興課。

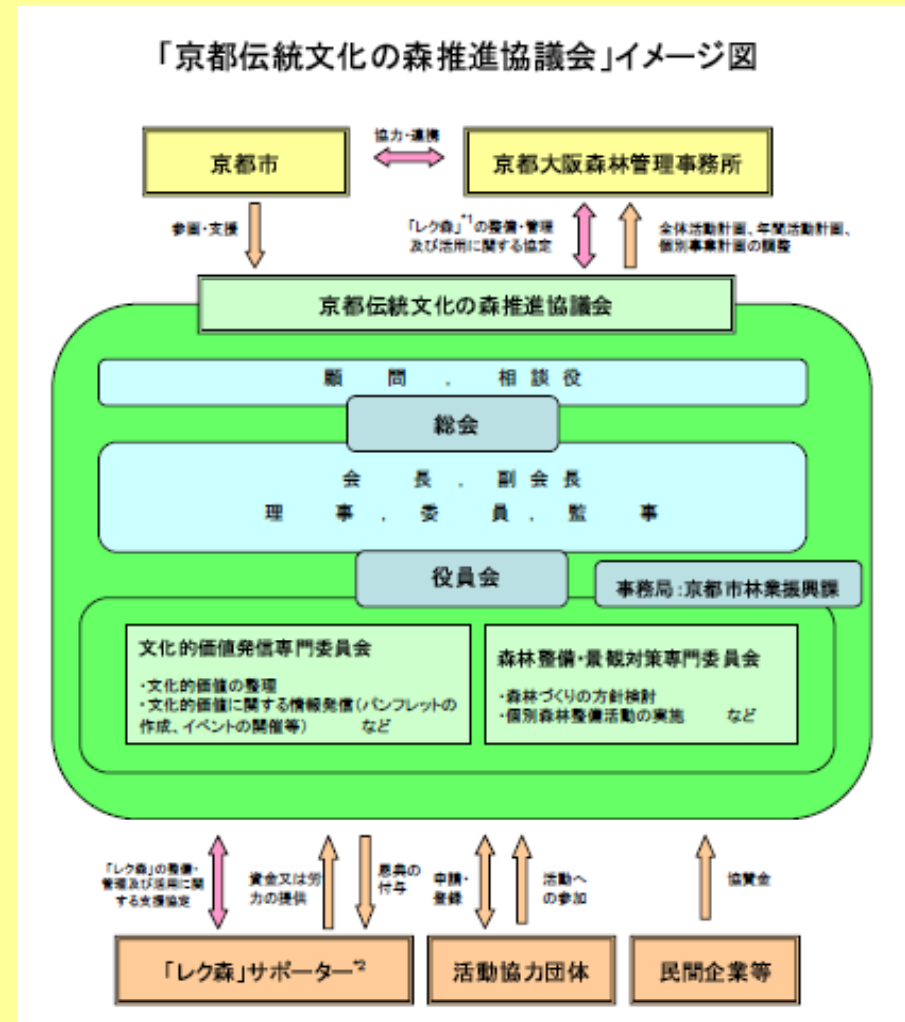


図:協議会イメージ図

## ウ 活動内容

- シイ林に移行しつつある東山風景林につき、専門家の知見を踏まえて**長期的な森林づくりの方向を議論、具体的な森林整備活動を実施。**
- 東山風景林の有する**文化的価値**につき、**情報を発信。**

## エ 連携の形態

- 「**『レク森』サポーター**」: 資金又は労力の提供について協議会と協定を締結。
- 「**活動協力団体**」: 各種活動に参加
- 民間企業等: **協賛金**の拠出





## オ 現在までの取組状況

- 平成19年12月に**設立総会**を開催。
- 平成20年3月に、森林整備イベント「**伝統文化の森事始**」を開催。
- 平成20年8月に、協議会とサポーター4団体（青蓮院、清水寺、高台寺、祇園商店街）が協定を締結。
- 平成20年12月に、「**東山薪割イベント**」を開催。
- 平成21年3月に、「**斧入式**」を開催。
- 平成21年6月に、**シンポジウム「森に学び、森で学ぶ」**を開催。
- 平成21年12月に、「**東山を食べよう：薪割とシイの実料理**」を開催。
- 平成22年3月に、「**清水山頂の景観改善に向けた森づくり**」を開催。



## カ 「京都伝統文化の森推進協議会」による林相改善

- 高台寺山国有林では、室戸台風後に生育したシイが林冠を優占。林分構造が単純化。5月にはシイの開花により、独特の景観。
- 高台寺山国有林のあるべき姿に関する3つの議論
  - (1) シイ林の現状維持
  - (2) アカマツ林の再生
  - (3) サクラやカエデの植栽
- 「京都伝統文化の森推進協議会」では、「あるべき姿」について議論中。当面は、技術的な知見を獲得するために、シイの試行的な伐採を実施。
- 19年度には、「伝統文化の森 事始」として、地元関係者の参加によるシイの除伐を実施。
- 20年度には、林内3箇所でのシイやヒノキの間伐作業開始に当たり、「斧入式」を開催。21年度も、清水山山頂付近などで林相改善事業を実施。
- 林相改善事業には「サポーター」からの資金を活用。