

トピックス



大阪市北区天満橋 1-8-75 桜ノ宮合同庁舎

TEL 050-3160-6763

<http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/>



大山地域のナラ枯れ被害対策について

【鳥取森林管理署】

【はじめに】

年号が平成になった1989年頃から、カシノナガキクイムシ（以下「カシナガ」という。）によるナラ類の樹木の集団枯損被害（以下「ナラ枯れ」という。）が全国的に拡大し森林・林業関係者等の頭を悩ませています。

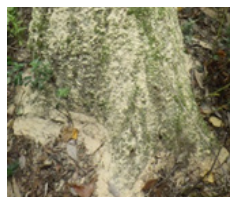
被害拡大の要因としては、暖冬でカシナガが越冬し個体数が増えたこと、夏場の高温と少雨により多くのナラ類の樹木が衰弱することにより感染が拡大したと考えられています。

【ナラ枯れとは】

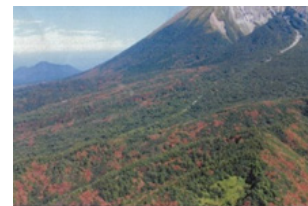
「ナラ枯れ」とは、ナラ類、シイ類、カシ類の樹木を枯らす病原菌「ナラ菌」と、この病原菌を媒介するカシナガにより集団枯損する樹木の伝染病です。カシナガの被害を受けたナラ類は紅葉前の7～8月に葉が赤く変色を始めることが特徴です。



カシノナガキクイムシ成虫（雌）
（体長 約4～5mm）



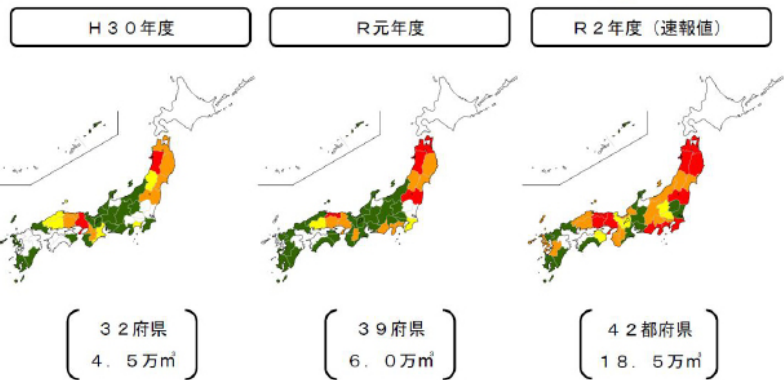
フラス[※]排出状況
※フラス：昆虫が樹木に穴を開け排出する糞と木屑が混ざったもの



大山周辺の被害状況

凡例	
白	被害なし
緑	0.0～0.5千㎡
黄	0.5～1.0千㎡
橙	1.0～5.0千㎡
赤	5.0千㎡以上

○ ナラ枯れ被害量（発生都道府県数）の推移

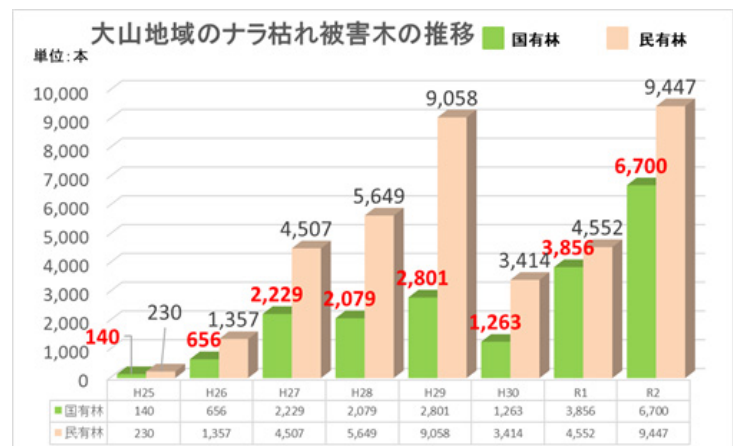


出典：林野庁 HP

【ナラ枯れ被害の推移について】

全国的な被害は、平成元年（1989）前後より、日本海側を中心に被害が増加し、平成22年（2010）に30都府県で32万5千㎡と被害量がピークとなり、その後減少傾向となっていました。令和2年（2020）には、前年の約3倍の18万5千㎡の被害が発生しています。

鳥取県においても、平成3年（1991）に県東部で被害が確認され、その後県西部へ被害箇所が移っていき、平成25年（2013）には大山地域の国有林においても被害が確認されました。



大山地域の被害量は、平成 29 年 (2017) まで右肩上がりの上昇し、その後減少したことで沈静化に向かうかと思われましたが、令和元年 (2019) から令和 2 年 (2020) にかけて再び増加に転じ、マスコミ、地元関係者、観光客等からの関心が非常に高くなっています。また、大山地域はコナラより抵抗力の低いミズナラの割合が非常に多く、被害が激化し易い環境にあり心配されます。

【大山地域でのナラ枯れ被害対策について】

ナラ枯れ被害対策については、行政機関と研究機関で構成されている「鳥取県ナラ枯れ被害対策協議会」の基本方針に基づき、大山山頂を中心とした約 10 km の範囲内に位置づけている重点対策区域内において、民有林と国有林が連携し平成 25 年から面的な被害対策を実施しています。

当署は、被害対策の実施により森林の保全を図るとともに、大山隠岐国立公園の自然景観維持や来訪者の安全確保の観点からも署の重点取組事項としてナラ枯れ対策に取り組んでいます。

【駆除事業】

カシナガが羽化・脱出する 5 月末までに、薬剤で殺虫・殺菌を行う「立木くん蒸」、「伐倒くん蒸」に加え、被害木の「破碎・焼却」による駆除を実施しています。また、大山地域は観光客が多く、主要な観光道路沿線や登山道などの入山者の多い区域については、危険木の除去など、安全確保のための伐倒駆除も行っています。



危険木の除去（作業前）



危険木の除去（作業中）



危険木の除去（作業後）

【予防事業】

ペットボトルによるトラップを用いたカシナガの捕獲と、大山環状道路など主要な観光道路沿線にあり優先的に保護が必要なナラ健全木を対象に、立木ビニールシート被覆を行い、被害の蔓延防止及び未然防止を図っています。



カシナガトラップと立木ビニールシート被覆



カシナガトラップ（拡大）



観光道路沿線のナラ保護の状況

【今後の取組について】

大山地域でのナラ枯れ被害はもはや環境問題となっており、今後も国、県、産業界の関係者が連携し、確実な被害対策の実施に向け努力していきます。

また、被害跡地において未立木化が進んでおり、森林の持つ公益的機能の低下が懸念されています。

このため当署では、大山の貴重で豊かな自然環境を維持する為に、ブナ、イタヤカエデ等の植林活動や、森林を守り育てることについて、今後の重点課題として取り組んでまいります。



大山南壁（鍵掛峠）

令和3年8月の大雨に係る森林被害調査(ヘリ調査)を実施しました。

【治山課】

近畿中国森林管理局では、令和3年8月の大雨に係る広島県及び島根県内の森林被害について、ヘリコプターによる上空からの調査を実施しました。なお、併せて地上からの調査も実施中であり、引き続き森林被害の把握に努めてまいります。

(広島県)

実施日： 8月26日(木) 10:30~14:00

実施場所： 広島県広島市、呉市、東広島市、安芸高田市、北広島町における国有林及び民有林

調査機関： 近畿中国森林管理局、広島森林管理署、広島県

http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/tisan/disaster/R3/20210831_hirosima.html



ヘリコプターに乗り込む調査員

(島根県)

実施日： 8月27日(金) 10:30~16:00

実施場所： 島根県雲南市、美郷町外における国有林及び民有林

調査機関： 近畿中国森林管理局、島根森林管理署、島根県

http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/tisan/disaster/R3/20210831_simane.html



ヘリコプターによる上空からの被害調査

令和3年度近畿中国森林管理局防災訓練を実施しました。

【企画調整課】

近畿中国森林管理局では、9月1日(水)令和3年度総合防災訓練大綱(令和3年5月25日中央防災会議決定)を踏まえ、近畿中国森林管理局、奈良森林管理事務所及びその他の署等の連携による防災訓練(本部設置運営訓練)を実施しました。



WEBの災害対策本部会議で冒頭の指示をする山口局長

実施内容は、巨大地震が奈良県内で発生したと想定して、局に災害対策本部を設置し、奈良県に派遣した局連絡要員(リエゾン)から県内の被害状況や県からの要望について報告を受け、Webにより開催された本部会議で要望に対する対応を検討・指示するという形で進行了ました。

リエゾン役の職員は自宅から対応し、また、各署次長等に聴講してもらい、訓練後は全体の意見交換を実施するなど、WEBのメリットを活かした内容となりました。

訓練を通し、手順を再確認できたことに加え、災害時におけるWEB活用の可能性を考える契機にもなるなど、有意義な訓練となり、今後の災害対応に活かしていく予定です。



総務企画部長室において担当課へ指示



各課の対策本部会議の様子(治山課)

石川署、福井署、京都大阪所、兵庫署（Aブロック）で現地検討会を開催しました。

【兵庫森林管理署】

7月27日（火）、兵庫森林管理署管内の^{ふだらくやま}札楽山国有林（たつの市）において、現地検討会（Aブロック^{*}）を開催しました。



地上型森林3次元レーザースキャナシステムの説明

午前中に ICT 機器を活用し、精度の高い森林情報を効率的に把握する取組として、「地上型森林3次元レーザースキャナシステム」による森林調査の方法について説明し、2班に分かれて実際に計測した後、計測データ解析の紹介を行いました。続いて近畿中国森林管理局 森林技術・支援センターが、更に性能が高い背負い式のレーザースキャナシステムについての情報提供を行いました。

午後は、シカ被害対策として、兵庫森林管理署のシカ対策について情報提供した後、考案者である近畿中国森林管理局保全課小林係長が「小林式誘引捕獲」について、概要の説明と誘引や罠設置の実演を行いました。

現地検討会の様子（主に小林式誘引捕殺の設置）は局ホームページで公開中です。<https://www.youtube.com/watch?v=XIejo3cZsjY>



近畿中国森林管理局では、「林業の成長産業化に向けた貢献」として民有林への技術の普及・定着を大きな目標の一つとして掲げており、兵庫森林管理署においても今後とも一層の技術普及に取り組んでまいります。

※ A ブロック：近畿中国森林管理局管内を隣接府県単位で共通する課題の対策を検討することを目的に3ブロックに分けており、A ブロックは石川署、福井署、京都大阪所、兵庫署で構成。

銀閣寺山国有林にて清掃活動を実施しました。

【京都大阪森林管理事務所】

京都大阪森林管理事務所では7月20日（火）、銀閣寺山国有林において毎年恒例となっている清掃活動を実施しました。

毎年8月16日には、お盆に帰ってきたお精霊さんを各家で供養した後再び送り出す京都の伝統行事、「五山の送り火」が行われ、五山のうち一番初めに点火される大文字山には「大」の文字が現され、夏の夜空に浮かび上がります。

この大文字山に隣接している銀閣寺山国有林には、付近にある自然や文化財を火災から守るため防火貯水槽が地下に設置されています。



防火貯水槽の取水口に溜まった土砂の撤去

今年度は京都大阪森林管理事務所の職員17名が3つのグループに分かれ、防火貯水槽の取水口に溜まった土砂の撤去、水路に流れ込んだ枯れ枝などを拾う作業、横断溝・側溝に溜まった土砂や落ち葉の取り除き作業、苔で見えづらくなっていた看板を磨く作業を行いました。

防火貯水槽取水口に溜まった土砂は昨年よりもかなり多く、底が見えなくなりましたが清掃後は底部の石畳まで見えるようになり、水がしっかりと溜まるようになりました。

水路に流れ込んだ枯れ枝も撤去され、横断溝や側溝、看板もきれいになり、通りかかったハイカーの方々には「見違えるようにきれいになった」「ありがとう」など感謝の言葉を頂きました。

今後とも国有林を保全する活動、また、国有林付近にある自然や文化財を守る活動を続けてまいります。

ICT技術を活かした森林調査の実演を行いました。

【山口森林管理事務所】

山口森林管理事務所では、8月26日(木)、岩国市の城山国有林内において、新型コロナウイルス感染症対策を講じたうえで、岩国市職員5名を対象に、3次元地上型レーザースキャナ(以下レーザスキャナ)の実演を行いました。岩国市では「錦帯橋みらい構想」で提案された「架け替えサイクル20年化」に基づいて、錦帯橋の架け替えに必要な木材を将来的に岩国市内の市有林で確保することとしています。そのため、市有林の森林資源量の正確な把握が必要となり、その取組の支援の一環として今回の実演を行いました。

最初に当所職員が調査区域について、事業実施に先立って必要となる森林調査簿等からの林況把握と法令制限の確認及び調査区域の表示方法等の説明を行いました。

その後、レーザスキャナを用いた高精度な森林調査と操作方法などについて説明し、市職員の方が実際にレーザスキャナを使った測定を体験しました。測定後はデータを現地でパソコンに取り込み、胸高直径、樹高、立木位置、



機械を操作して計測する岩国市職員

本数、材積、立体画像等の測定結果をパソコンの画面で確認しました。市の職員からは、レーザスキャナの取り扱い方法、価格、森林資源量の把握方法等の活発な質問、意見が出され、当所としても意見交換などを通じて民有林支援の必要性を感じる良い機会となりました。



パソコンで測定結果を確認

お知らせ

森林のギャラリー(局庁舎1階)



【技術普及課】

○森林のギャラリー(局庁舎1階)現在の展示内容は下記の局ホームページでお知らせしています。

9月28日から「福井県」「奈良県十津川村」「岡山県西粟倉村」の展示を行う予定です。

<http://www.rinya.maff.go.jp/kinki/policy/business/sitasimou/gallery/index.html>



【箕面森林ふれあい推進センター】

○10月17日(日)森林散策・森林浴&クラフト体験イベント開催します!参加者を募集中(〆切10月10日)

https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/minoo_fc/index.html



○こだま通信116号を発行しました。

https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/minoo_fc/booklet/kodamatushin.html



【三重森林管理署】

○大杉谷国有林からの手紙(52通目)を発行しています。

https://www.rinya.maff.go.jp/kinki/mie/information/oosugitegami_052.html



【林野庁】

○「おかえリモネ」解説ページ

林野庁でも放送されたストーリーに併せて、森林や林業等について独自の解説をしています。

https://www.rinya.maff.go.jp/j/kouhou/kouhousitu/okaeri_mone.html



花草木

【スイレン（睡蓮）】

スイレン属（スイレンぞく、学名：Nymphaea）は、スイレン科に属する属の1つです。多年生の水草であり、地下茎から長い葉柄を伸ばし、水面に浮水葉を浮かべる。花は大型で水面上または水上に抜け出て開花します。4枚の萼片と多数の花弁・雄しべ、1個の雌しべをもち、花弁の色は白色、黄色、赤色、紫色などがあります。

原産地は、世界中の熱帯～温帯地域です。

睡蓮（スイレン）は、印象派の画家クロード・モネの描いた絵画でも有名な花です。クロード・モネは、フランスのジベルニー村にある自宅の庭の池に咲く睡蓮（スイレン）をモチーフとした作品を何十枚も描きました。

- ・開花期 5～10月
 - ・花の色 白、黄、ピンク
 - ・花言葉 白：純粹、潔白、黄：優しさ、甘美、
ピンク：信頼「清らかな心」「休養」「雄弁」
 - ・よく似た水生植物蓮（ハス）との違い、見分け方
- | 名前 | 蓮（ハス） | 睡蓮（スイレン） |
|----|---------------------------|----------------------------------|
| 花 | 水面より上に咲く | 水面に咲く |
| 葉 | ● 円形
● 水を弾く
● 光沢がない | ● 切れ込みがある
● 水を弾かない
● 光沢がある |
| 特徴 | ● 根が蓮根として
食べられる | ● 食用には向かない |



大阪市内の公園で撮影したスイレンの花

我が所のスタッフ

京都大阪森林管理事務所

野崎 花音（のさき かのん）（令和2年度採用）

【現在取り組んでいる仕事は？】

私は治山グループの係員として、台風などの自然災害で発生した崩壊地の復旧工事、被災した林道の補修工事などに携わっています。現場でのコンパスなどの測量器具を使った測量から始まり、その測量データから作図ソフト（CAD）を使って設計図面を作成する作業、続いて数量計算や単価の積算をしています。

また、請負工事の発注事務を担当したり監督職員として現場を管理するなど、今は幅広い業務を受け持っています。今年度で入庁して2年目となりますが、1年目で学んできた事を業務に活かしながら、これまでに身につけた知識と技術をさらに磨いて、ひとつでも多くの仕事を任せてもらえるように日々勉強しながら仕事に取り組んでいます。



ドローンを操作中

【職場の雰囲気は？】

とても話しやすく相談しやすい職場だと思います。

些細な質問でも分かるまで丁寧に教えてもらえるし、分からないことは一緒になって考え、答えを導き出してくれます。後輩ができたときには、「私もこんな風に指導できる先輩になりたい」と思っています。

【林野庁の魅力は？】

私が1番魅力に感じている林野庁の仕事は、事務作業だけでなく現場作業も経験できることだと思います。測量などの現場の仕事を基に作成した自分の設計図面で工事が完成したときは、仕事の達成感とやりがいを感じています。まだまだ勉強中の身ですが、実際に自分の目で見て感じたことや経験を積み重ねながら、より深く学ぶことができる職場だと思います。

森林事務所紹介

山崎森林事務所（兵庫森林管理署）

首席森林官 中村 誠幹（なかむら まさき）

山崎森林事務所は、兵庫県中西部の宍粟市山崎町にあり、宍粟市山崎町、千種町、佐用郡佐用町と姫路市の一部にある国有林6団地3,155ha（そのうち水源涵養機能の発揮が期待されるタイプの森林は96%）、官行造林22団地746haを管理しています。

河原山^{かわらやま}国有林では、分収育林主伐跡地の一部を令和2年度に兵庫県と「天皇陛下御即位記念分収造林」の契約を締結し、平成29年度に開校した兵庫県立森林大学校（以下「森林大学校」）の実習フィールドとして活用されています。

また、国立研究開発法人森林総合研究所林木育種センター関西育種場と森林大学校による「ヒノキエリートツリー及びキハダ植栽共同試験」に係る覚書が締結され、さらに宍粟市、森林大学校及び兵庫森林管理署の間で「兵庫県立森林大学校の人材育成等への連携と協力に関する協定」が締結されるなど、分収造林地としての位置づけのほか共同試験や人材育成のための取組がスタートしました。令和2年度はシカの防護柵設置と植付、令和3年度は区域を分け、全刈、坪刈、無下刈の3種類の方法で下刈が学生により実施されました。今後このフィールドで学んだ卒業生が地元宍粟市はもとより各地で森林・林業・木材産業の場で即戦力として活躍されることを期待しています。



森林大学校の生徒に立木販売の現場で説明を行う中村首席森林官

また、当事務所の令和3年度の主な事業は、製品生産事業が間伐面積81haで生産量4,050m³、植付が11ha、下刈が24haのほか、収穫調査業務委託、鹿防護柵等巡視業務委託などです。森林官は、これらの事業の監督業務、さらに境界検測予備調査、分収育林明認行為、鹿防護柵修理、林道修理、地籍調査立会、中高大学生の職業体験の対応など、多種多様な業務があります。

私自身は今年度末で定年を迎えることもあり、足腰も弱り山歩きは人から遅れもとるようになってしまいましたが、ケガで職場に迷惑をかけぬよう、安全第一で仕事に取り組み、無事来年の3月31日を迎えたいと考えています。

シリーズ『国有林 最前線!』

～将来の林業を担う人材育成の取組～

広島北部森林管理署

広島北部森林管理署では、地域の将来の林業を担う人材育成に取り組んでおり、今年度、実施した2つの事例を紹介します。

一つ目は、庄原実業高等学校の依頼を受け、5月7日～7月16日の間に計8回、環境工学科2年生の生徒1名をデュアル派遣実習として受け入れました。

デュアル派遣実習は専門教育に加え、産業界・継続教育機関等において行う実践的な教育・訓練を導入することにより、生徒のキャリアを促す有効的な教育活動の一つとして実施される実習です。

当署にとって実習生の受入は今回が初めての試みでしたが、森林官の一日の体験をベースとした日程を組み、森林調査、境界管理、林道維持管理の作業体験や植栽地の調査を実習しました。また、最終日にはKP法^{*}による発表を行い「林業への興味が深まった」「この経験を今後活かしていきたい」などの感想を聞くことができました。



デュアル派遣実習
(植栽地調査)



デュアル派遣実習
(境界管理)

二つ目は、令和2年3月に締結した人材育成連携協定により広島県森林組合連合会と連携して、庄原実業高等学校環境工学科の生徒を対象に7月14日よりスタートした今年度の森林環境教育です。

第1回目は、8月24日(火)に3年生7名に対し、「新たな林業の取組」と題してコウヨウザンについて、早生樹に期待できること、国内最大のコウヨウザンの森林がなぜ庄原市にあるのか等の説明の後、施業地の見学やコウヨウザン稚樹のコンテナへの植え替えを体験しました。

今後のカリキュラムは1年生から3年生まで様々なテーマを設定し、各学年3回の計9回行い、その内容は生徒に森林・林業への関心と理解を深めてもらい、林業への就業のきっかけづくりとなるよう、現地体験型をメインに提供していく予定です。

当署では、これからも将来の林業を担う人材育成のため、実習の受け入れなど地域の支援を行ってまいります。



森林環境教育 (森林調査)



森林環境教育 (林道事業)

令和3年度 カリキュラム

区分	1学期	2学期	3学期
1年次	座学: 森林のもつ多面的機能 森林施業	実習: 木質バイオマス発電見学	実習: 木材加工
2年次	実習: 森林調査・林道事業	実習: 高性能林業機械実演 学校演習林調査実習	座学: 「森林・林業白書」の解説 試験対策 国有林野事業の概要 森林組合事業の概要
3年次	実習: 新たな林業の取り組み	実習: 木材加工	2年間のまとめ 職場体験

^{*}KP法: 紙芝居でプレゼンテーションを行うことです。紙芝居の頭文字である「K」とプレゼンテーションの頭文字「P」を組み合わせた呼び名です。「KP」と書いて「ケーピー」と呼びます。