

令和 5 年 4 月 28 日
林 野 庁
近畿中国森林管理局

令和 5 年度 林野庁 近畿中国森林管理局 重点取組事項の公表について

近畿、中国地方等の 2 府 12 県の国有林を管理経営する近畿中国森林管理局では、その有する組織・技術力・資源を活かし、公益重視の管理経営の推進、「新しい林業」の確立に向けた取組の展開、民有林関係者等多様な主体への技術支援・普及等に積極的に取り組むこととし、このたび、令和 5 年度の重点取組事項を取りまとめましたので、公表します。

【問い合わせ先】

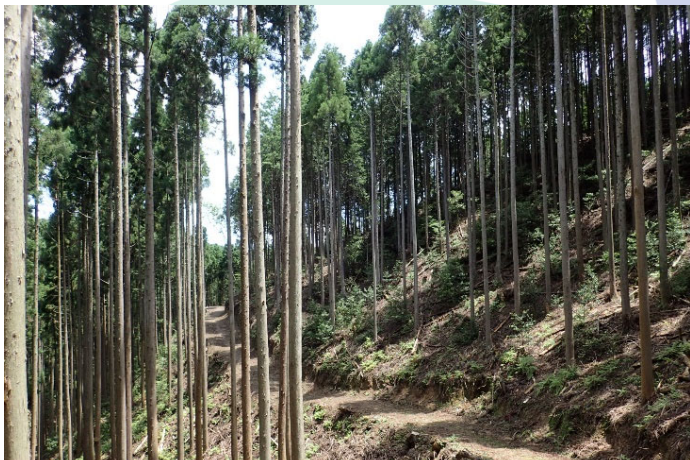


林野庁近畿中国森林管理局
企画調整課

担当者：課長、課長補佐

メール：kc_kikaku@maff.go.jp

電話：050-3160-5682



森林の保育と資源の活用を目的とした列状間伐
あんしょうじやま
京都府京都市山科区 安祥寺山国有林



源八橋から望む庁舎周辺の桜並木
大阪府大阪市北区 近畿中国森林管理局



美しい景観が維持された風景林
しやだに
石川県白山市 蛇谷国有林

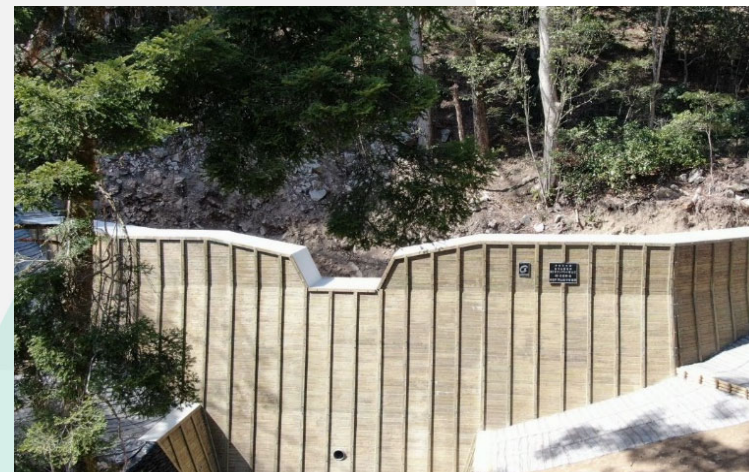
令和5年度 近畿中国森林管理局重点取組事項



ヘリコプターを用いた災害初動調査
石川県上空



職員による森林環境教育の様子
きぬがさやま
京都府京都市北区 衣笠山国有林



景観に配慮して木製残存型柵を使用した治山ダム
かぎゅうさん
岡山県高梁市 臥牛山国有林



林野庁 近畿中国森林管理局

令和5年度 近畿中国森林管理局重点取組事項について

目次

- 1 公益重視の管理経営の推進等 P 1
- 2 「新しい林業」の確立に向けた取組の展開 P 5
- 3 民有林関係者等多様な主体への技術支援・普及 P 13



1 公益重視の管理経営の推進等

平成30年7月豪雨災害など、近年、頻発化・激甚化する自然災害の早期復旧に取り組み、地域の安全・安心を確保するため、流域治水と連携した国土強靱化対策を推進します。特に、県の要請を受けて実施する民有林直轄治山事業及び国有林における大規模被災箇所等の復旧を着実に実施し、災害に強い森林の再生に取り組みます。

国土強靱化への取組

民有林直轄治山事業の着実な実施

てどりがわ とつかわ きいたなべ
石川県(手取川地区)、奈良県(十津川地区)、和歌山県(紀伊田辺地区)、
広島県(東広島地区)で施工中の民有林直轄治山事業を計画的かつ着実に
実施します。



ゆ たに
(石川県白山市 手取川地区：湯の谷)



のじり
(奈良県十津川村 十津川地区：野尻)



かみへいしがわ
(和歌山県田辺市 紀伊田辺地区：上平治川)



たかや
(広島県東広島市 東広島地区：高屋)

流域治水と連携した国土強靱化対策

流域治水プロジェクトの取組と連携し、森林の防災・保水機能を効果的に
発揮させる治山施設の設置や保安林の整備を推進します。また、国土交通省
や地元自治体と連携して先駆的な取組事例等を学ぶ技術交流会等を実施し、
技術力向上に努めます。



新宮川上流域の保安林整備
くもんだに
(和歌山県田辺市 公門谷国有林)



国土交通省・地元自治体との技術交流会
(奈良森林管理事務所管内)



山地災害調査アプリの取組紹介
(近畿中国森林管理局)



国土交通省・地元自治体との技術交流会
(和歌山森林管理署管内)

保護林等の優れた自然環境を有する国有林野の管理経営

管内の優れた自然環境を有する国有林野については、自然維持タイプとして自然環境の保全を第一とした管理経営を行うとともに、特に重要なものは保護林として設定し、厳格に保護・管理していきます。さらに、緑の回廊を設定し、保護林を中心とした森林生態系ネットワークの形成を図ります。

◆自然維持タイプ48,166ha、保護林80箇所 21,418ha、緑の回廊3箇所 42,959ha ※緑の回廊には、自然維持タイプ以外も含む。(令和5年4月1日現在)

○保護林の新設・拡張等

令和5～6年度策定4箇所（兵庫署赤西^{あかさい}、三川山奥^{みかわやまおく}国有林、和歌山署大越^{おおごし}国有林等）



胸高直径190cmの巨大スギ
(兵庫県宍粟市 赤西^{あかさい}国有林)



兵庫県有数の規模のブナ林が見られ、急峻な尾根には希少なヒメコマツ、ホンシャクナゲが群生する原生林
(兵庫縣香美町 三川山奥^{みかわやまおく}国有林)

○自然度の高い天然林等について機能類型を自然維持タイプに変更

(令和5年度策定全9森林計画区において現地調査・検討)

○東中国山地緑の回廊の混交林化した人工林の施業群変更等

(兵庫署及び鳥取署において令和8年度にかけて実施)



広葉樹が混交し天然林施業群への変更を検討する人工林 (兵庫縣新温泉町 畑ヶ平^{はたがなる}国有林)

自然環境部局等との連携推進

管内の地方環境事務所や府県の自然環境部局等と、生物多様性の保全等に係る情報の共有、生態系や希少種等の保護対策における連携を推進します。

○地方環境事務所との連絡会議を通じた連携と事業調整

○保護林モニタリング結果の共有、局や地方環境事務所それぞれの開催会議への職員の相互参加

○白山及び大山において、シカによる生態系被害に係るWGでの情報共有と連携(役割分担)強化



(ほか) 地方環境事務所との連絡会議(局)

○保護林や希少種の生育・生息地等の管理の充実化

- ・黒河^{くろこう}の湿原植生の保全(福井署)
- ・アベマキ^{なめら}巨木林の保護(広島北部署)
- ・滑マツの再生に向けた検討と取組(山口所)

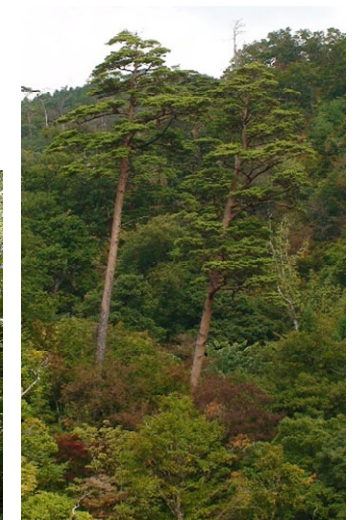
(ほか)



黒河^{くろこう}の湿原植生 (福井縣敦賀市 黒河山^{くろこうやま}国有林)



アベマキ^{なめら}の保護(広島縣庄原市釜ヶ峰^{かまがみね}山国有林)



樹齡200年を超える滑マツ (山口縣山口市 滑山^{なめら}国有林)

木材の安定供給の推進

地域の木材需要者の国産材への期待に応えるため、木材（立木、原木）の計画的な販売・供給に取り組みます。また、木材加工・流通コストの低減や、国産材利用推進の取組などを行う木材加工工場、原木市場等に対し、「国有林材の安定供給システム販売」により、協定に基づく木材の安定供給を推進します。



【写真上：バイオマス発電所関係者への制度説明】



【写真下：システム販売材山元土場】

樹木採取区での計画的な事業実施

全国8か所でパイロット的に指定した樹木採取区の一つである「近畿中国1新見樹木採取区」で、立木を一定期間（9年）、安定的に伐採できる権利（樹木採取権）を令和4年3月に設定しました。

昨年度に引き続き、樹木採取権者と樹木採取区から生産される木材やその製品を利用する事業者との協定に基づき、計画的な樹木の採取を通じた付加価値の高いサプライチェーンの構築に寄与していきます。



【ドローンでの苗木運搬作業】



【植付作業】



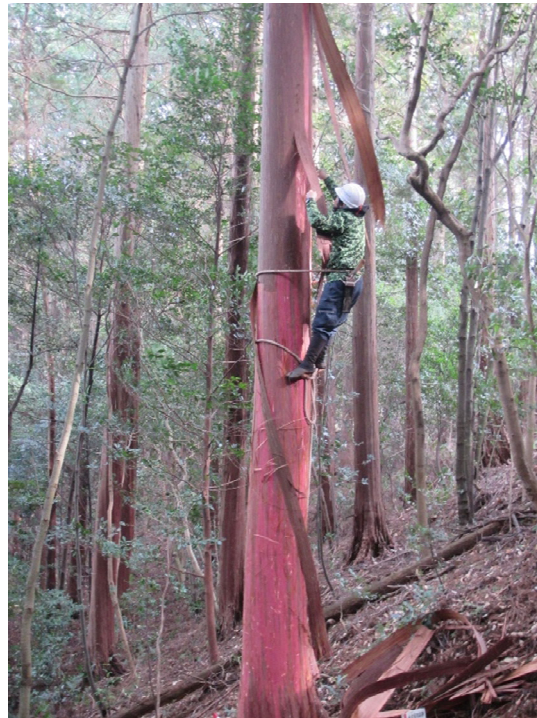
【高性能林業機械による造材作業】

ひわだ 檜皮の供給

林齢80年生以上のヒノキ人工林259haを檜皮採取対象林に設定しており、国宝、重要文化財等の歴史的木造建造物の修復用資材として使われる檜皮の持続的な供給に取り組むとともに、
もとかわし
 技術者（原皮師）の養成に貢献します。

【これまでの檜皮供給先】

清水寺、春日大社、京都御所、厳島神社等



檜皮の採取
しろやま
 (山口県 城山国有林)



採取した檜皮 (山口県 城山国有林)

庁舎、事業等での木材利用

公共建築物等における木材の利用促進のため、庁舎等の新築・改修にあたっては、木造化・内装の木質化や木製家具の導入に取り組んでいます。

また、治山・林道工事においても、構造物等への木材利用を推進しています。

そのほか、コピー用紙やフラットファイル、会議等に使用する紙製の飲料缶など、間伐材を活用した製品を調達しています。



【内装の木質化】
 (島根森林管理署)



【木製の工事看板】
おおなんじ
 (石川県白山市 大汝国有林)



【丸太式残存型枠】
かたはらやま
 (京都府井手町 片原山国有林)

2 「新しい林業」の確立に向けた取組の展開

森林・林業基本計画（R3.6.15閣議決定）で位置づけた、イノベーションで伐採から再造林、保育の収支をプラスへ転換させる「新しい林業」の実現に向け、近畿中国森林管理局では、「新しい林業」推進プロジェクトチームを設置（R4.3.25）し、組織の総力を挙げて、国有林では生産性向上や低コスト造林、効率的な鳥獣被害対策等の実証・普及に取り組むこととしています。また、その成果は民有林へも普及を図ります。

林業の低コスト化・省力化に向けた取組

下刈りの省力・削減の取組

再造林後の下刈り作業は炎天下での過酷な作業となり、新規就労者を確保する観点からも作業環境の改善を図ることは重要となっています。このため、下刈りの省力化、回数の削減に取り組めます。

具体的には、画一的な下刈りを実施するのではなく、植栽木と雑草木の競合状態を見極めながら下刈りを省略するなど、下刈り回数の半減（平均で2.5回以下）を目標に取り組めます。

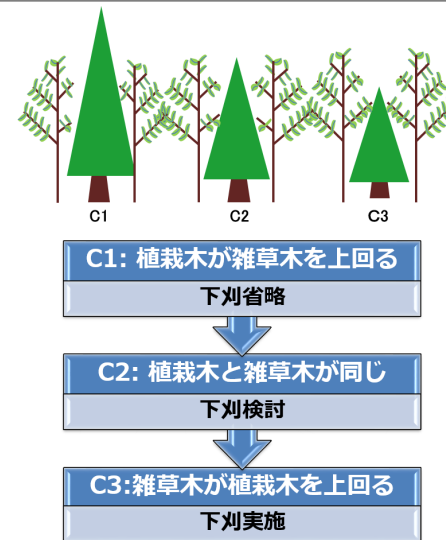
また、現地の状況に応じ全刈りから筋刈りへの移行や、労働の軽減、安全の確保の観点から、冬下刈りの試行に積極的に取り組めます。



【下刈り（筋刈り）】



【真夏の下刈りから冬下刈りへ（灌木主体箇所）】



【C区分判定】

注：C区分とは下刈りの要否の判断基準として植栽木と雑草木との競合状態を示すもの。

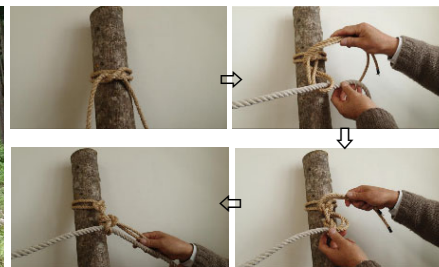
シカ防護対策

植栽木のシカ被害対策に必要となる防護柵等について、効果的かつコストを抑えた資材の活用や立木を支柱として活用することによる設置経費の削減に取り組めます。

積雪地域における防護対策が課題となっているため、防護柵の耐雪性、耐久性及び経費の検証に取り組めます。



【低コスト資材を活用した防護柵】
みやしろがわ
(和歌山県すさみ町 宮城川国有林)



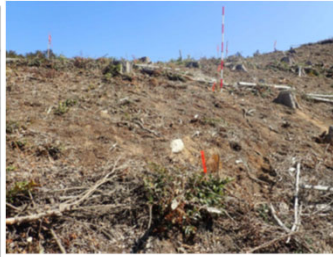
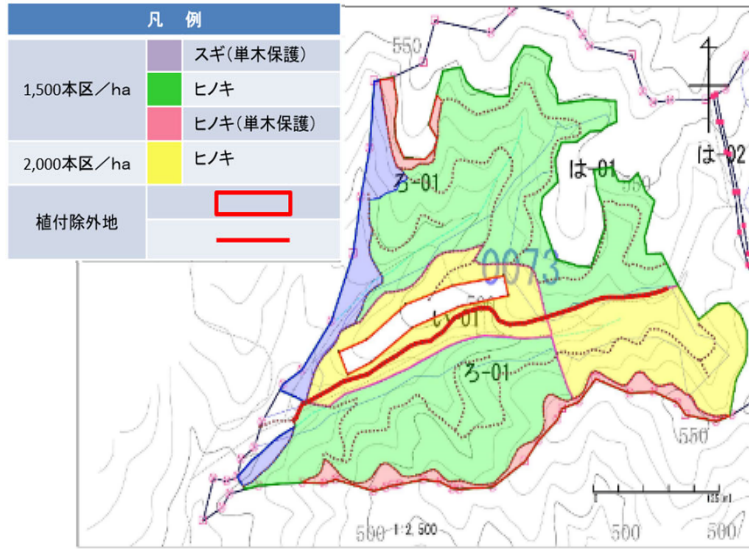
【立木を活用する場合の防護柵の結び方】



【防護柵の耐雪性、耐久性実証試験】
にしがも
(鳥取県倉吉市 西鴨国有林)

低密度植栽の取組

人工林の伐採跡地において、低コスト造林の観点から、平成15年度より取り組んでいる1ha当たり2,000本植えから1ha当たり1,500本植への試行的な植栽に取り組めます。



【ヒノキ1,500本/ha区】



【低密度植栽試験 植栽木】

【令和4年度植栽 低密度植栽試験1,500本/ha区、2,000本/ha区(対照区)】

(広島県安芸高田市 時鳥山国有林)

これまでに設定した低密度植栽試験区の試験木の一部を伐採し、材質試験を実施します。

●約50年生のスギ、ヒノキ試験地

約50年前、新元重山国有林で1ha当たり1,000本区・1,500本区・2,000本区・3,000本区を設けて行った低密度植栽の試験結果をもとに、平成15年度以降、有識者の意見も踏まえ、新植箇所において2,000本/ha植えに取り組んでいます。また、各試験区における材質の違いを検証するため、令和5年度から各区域の試験木の一部を伐採し、強度や節の影響等の材質試験を実施します。



【昭和47年度植栽 スギ1,500本/ha区】



【昭和48年度植栽 ヒノキ1,500本/ha区】

(広島県福山市 新元重山国有林)

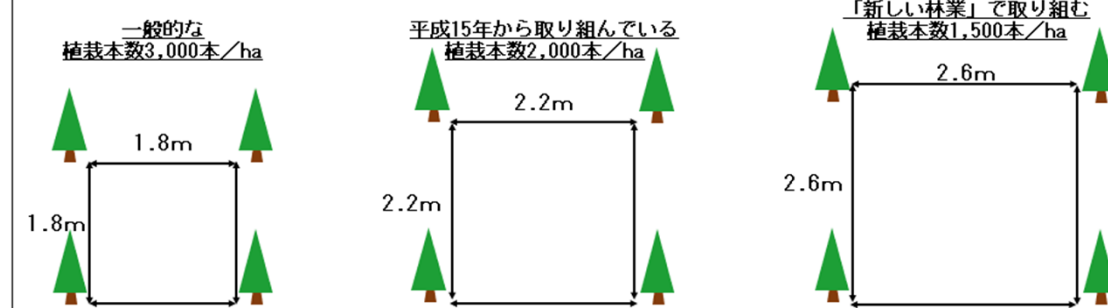
●30年生のヒノキ試験地

篠原山国有林では約30年前から、1ha当たり1,000本区・1,500本区・3,000本区の試験区を設けており、いずれの植栽密度でも成林しています。令和5年度は、これらの試験区における材質の違いを検証するため、昨年に各区で伐採、製材した試験木の材質試験を実施します。



【平成4年度植栽 低密度植栽試験1,500本/ha区の状況と伐採木】
(広島県神石高原町 篠原山国有林)

植栽間隔(植栽本数別)のイメージ図



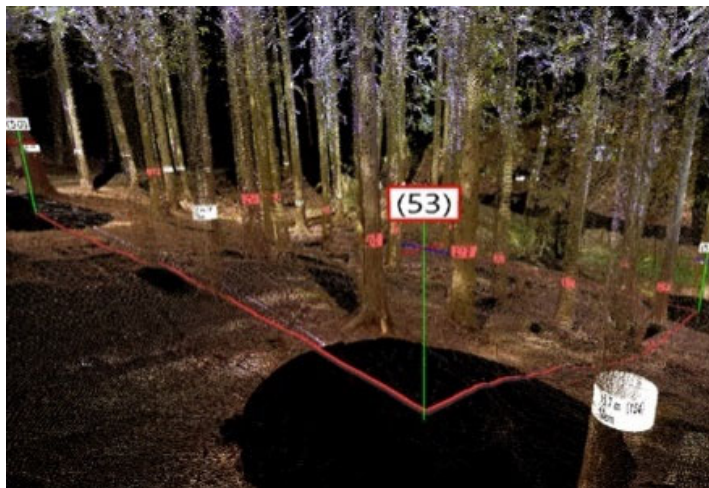
収穫調査の効率化・省力化

ICT機器の整備を進めながら、ドローン、3次元地上レーザースキャナ、GIS（地理情報システム）、GNSS（衛星測位システム）などを活用し、安全かつ効率的に収穫調査を行います。

また、操作技術の習熟に向けた職員研修に取り組むとともに、市町村担当者がICT機器を用いた調査を体験できる現地検討会を開催し、林業大学校等の授業・カリキュラムの中での実習にも応じます。



【3次元地上レーザースキャナの使用状況】



【3次元地上レーザースキャナの解析画像】

生産性向上の取組

地域林業を支える林業事業者の経営基盤の強化や雇用の安定化を図り、国産材の供給力を高めるためには生産性の向上が必要です。

このため、作業現場等でデータを入力し日々の工程管理のできる「日報アプリ」を素材生産の受注事業体に活用してもらうことにより、林業事業者の生産性向上の取り組みを行います。



【中間土場での積卸・仕分作業】

事業者試行 (R5.1月)_事業者1

生産確定量

累計人工

生産性 (m³/人日)

291.56

145.00

2.01

生産確定量 (m³) の合計

作業従事者の合計

生産性2

森林管理局

day

1_北海道局

2_東北局

3_関東局

4_中部局

5_近畿中...

6_四国局

7_九州局

物件番号等

すべて

月別進行状況

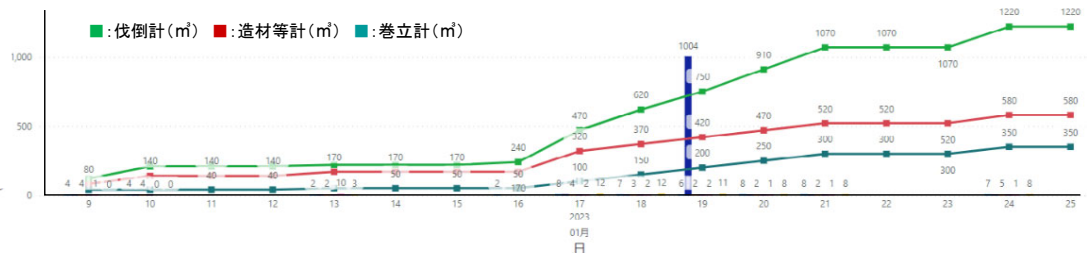
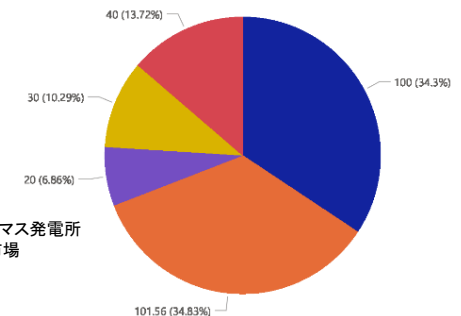
森林管理局	2023/01	合計
5_近畿中国局	291.56	291.56
合計	291.56	291.56

箇所別進行状況

森林管理局	生産確定量 (m ³) の合計	作業従事者の合計	生産性2
5_近畿中国局	292	145	2.0
合計	292	145	2.0

木材の搬出先 (m³)

- 山土場
- 中間土場
- 中間土場;バイオマス発電所
- 中間土場;原木市場
- その他



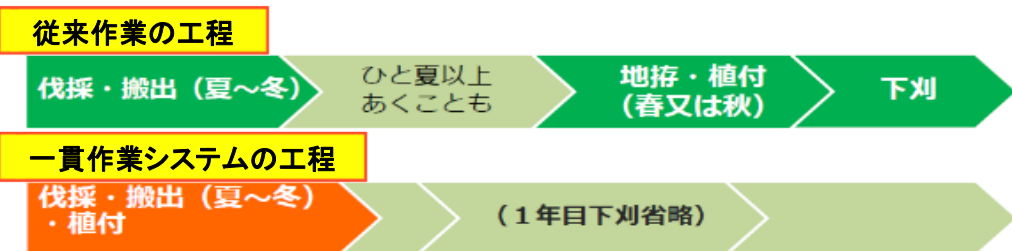
【日報アプリによる工程管理イメージ (日ごとの人工数とそれによる生産性を確認可能)】

伐採と造林の一貫作業システムの推進

一貫作業システムは、伐採から再造林までの作業を一体的に行うものです。通常の苗木では植付時期が3月から4月に限定されるため出来なかった伐採と連動した植付を、新たに開発された植付適期が広いコンテナ苗を使用することで可能とした作業システムです。

伐採・搬出に使う車両系の運搬機械を苗木や防護柵等資材の運搬に活用でき、また、伐採後ただちに植栽することで地拵えを省略できるなど、造林コストの低減が図られます。

一貫作業システムの流れ



【一貫作業システムの流れ】

また、一貫作業システムをさらに推進するため、立木販売と造林請負事業の混合契約を進めています。

立木販売と伐採後の造林作業請負事業をセットにして契約することで、立木販売での一貫作業が可能になり、造林コストの削減が見込まれますので、混合契約制度についてのパンフレットを作成し、林業事業者への普及に取り組みます。

立木販売と造林の混合契約のご案内

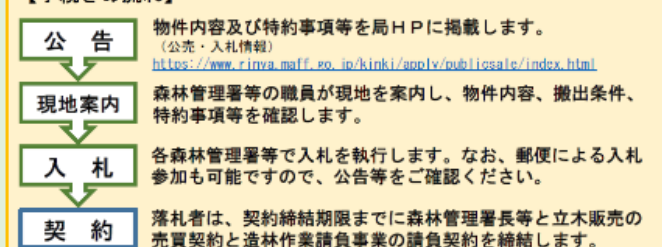
【混合契約とは】

- 森林管理署・森林管理事務所が、立木販売物件と伐採後の造林作業請負事業をセットで公告し、一般競争入札によって決定した落札者（同一人）と契約を締結するものです。
- 素材生産業者と造林業者等が共同事業体（JV）を結成して入札に参加することも可能です。

【メリット】

- 購入した立木の販売先は、購入者が自由に選ぶことができます。
- 立木の搬出期間は3年以内、造林請負の事業期間は4年以内となりますので、長期的な仕事が確保できます。
- 企業の技術・組織力を活かした主伐・再造林の一貫作業により作業コストの低減が可能となります。

【手続きの流れ】



【混合契約のイメージ】

立木販売と造林請負事業を一括で一般競争入札（契約金額決定後は、それぞれの契約を締結。）

立木販売（主伐）
（売買契約）

+

植栽（再造林）
（請負契約）

お問い合わせ先：近畿中国森林管理局 森林整備課 TEL:050-3160-6780
資源活用課 TEL:050-3160-6770

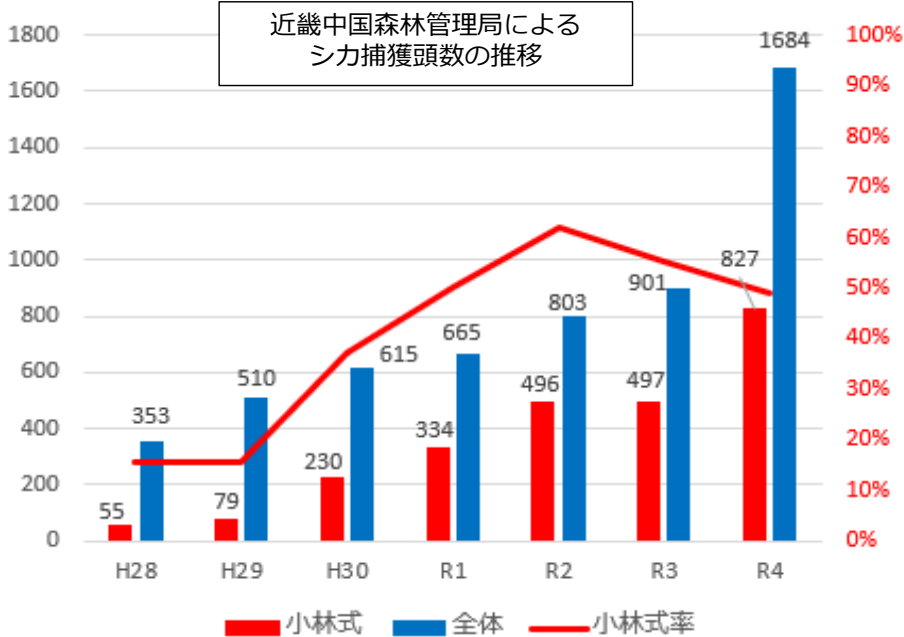
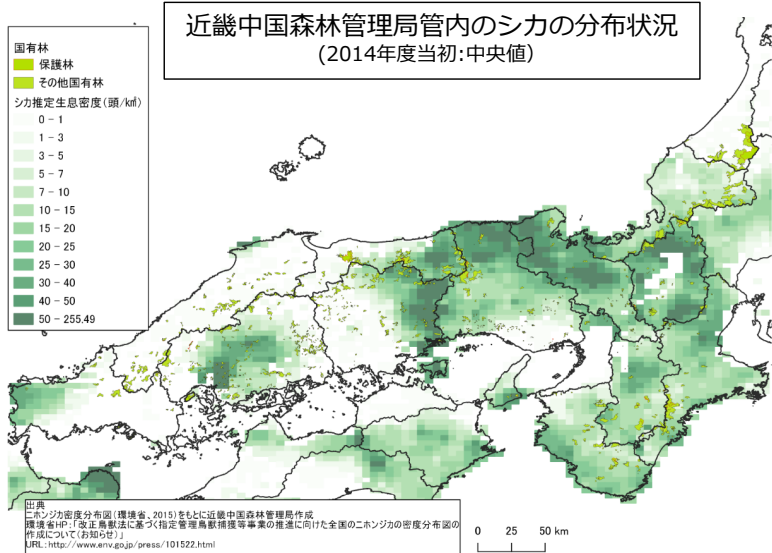
パンフレットは
こちらから
御覧いただけます



【立木販売と造林の混合契約】

効率的な捕獲

管内ではシカの分布域が拡大しており、苗木の食害や下層植生の衰退など被害が発生しています。また、新植した箇所ではノウサギの被害が増加しています。このため、新植地の防護とあわせて、森林管理局職員が開発した初心者でも効率的にシカを捕獲できる小林式誘引捕獲法の普及や、ノウサギN型誘引捕獲罠の実証など、効率的な捕獲対策に取り組めます。

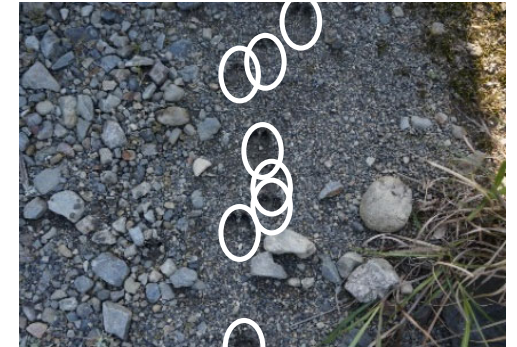


小林式誘引捕獲法

シカの行動パターンを考察し、初心者でも効率的に捕獲できる手法を林野庁職員が開発。



餌を食べる際に、口元の横に前足を置く習性



石などの障害物を避けて歩く習性

罠の設置方法を工夫



餌の中心に罠を設置



空はじきを防ぐため罠の周囲を石で囲む



現地検討会の様子



設置の説明動画

地域との連携によるシカ捕獲

森林管理署等では、市町村や協議会等とシカの被害対策に関する協定を締結し、罠の無償貸出、入林届の省略など、地域の鳥獣害対策に連携して取り組みます。
(令和4年度末10署30協定)

森林管理署等 (協定数)	協定相手方 (協定締結年度)
福井森林管理署 (3)	大野市 (R1)、敦賀市 (R4)、福井県 (R4)
三重森林管理署 (3)	上北山村・環境省近畿地方環境事務所 (H29)、 いなべ市鳥獣害防止対策協議会 (R3)、伊賀市鳥獣害防止 対策協議会 (R3)
滋賀森林管理署 (2)	米原市・米原市鳥獣被害防止対策協議会 (H30)、 滋賀県 (R3)
京都大阪森林管理 事務所 (2)	京都市 (H29)、高槻市・大阪府猟友会高槻支部 (H29)
兵庫森林管理署 (6)	たつの市伝城山 (H26)、丹波篠山市 (H27)、たつの市 野田山西 (H29)、高砂市 (H29)、宍粟市三谷自治会 (H29)、姫路市 (R3)
和歌山森林管理署 (5)	高野町 (R2)、高野山金剛峯寺・高野山寺領森林組合 (R3)、有田川町鳥獣被害防止対策協議会 (R4)、印南町 鳥獣被害防止対策協議会 (R4) すさみ町鳥獣被害防止対策 協議会 (R4)
鳥取森林管理署 (2)	若桜町鳥獣害対策協議会 (H29)、 八頭町鳥獣被害対策協議会 (R1)
島根森林管理署 (1)	島根県 (R1)
岡山森林管理署 (4)	津山市鳥獣被害防止対策協議会 (H28)、真庭市鳥獣被害 対策本部 (H29)、岡山市・岡山地区猟友会 (滝ノ口山) (R4)、岡山市・岡山地区猟友会 (操山地区) (R4)
広島北部森林管理署 (2)	安芸高田市・安芸高田市有害鳥獣捕獲班連絡協議会 (R1) 神石高原町・神石高原町有害鳥獣捕獲対策協議会・神石郡 森林組合・森林整備センター中国四国整備局広島水源林事 務所 (R2)

捕獲したシカの残渣処理の省力化

和歌山森林管理署では、地域の自治体が頭を悩ませている捕獲したシカの処分に関する課題を解決するため、大型排水管とボカシ肥料等を利用した残渣減容化方法の実証に取り組みます。
(R5年度は三重森林管理署の捕獲事業でも活用予定。)



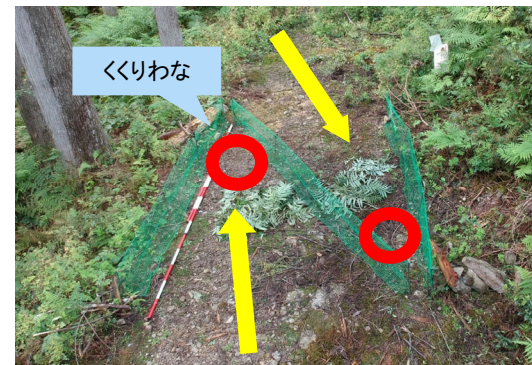
埋設した大型排水管



ボカシ肥料、もみ殻
(発酵促進、腐敗臭軽減)

ノウサギN型誘引捕獲罠の実証

新植箇所を中心に、造林地におけるノウサギ被害が顕在化しつつあることから、餌でノウサギを誘引する「N型誘引捕獲罠」により、効率的な捕獲の実証に取り組みます。



N型にネットを張り、山にある
カラスザンショウ等で誘引



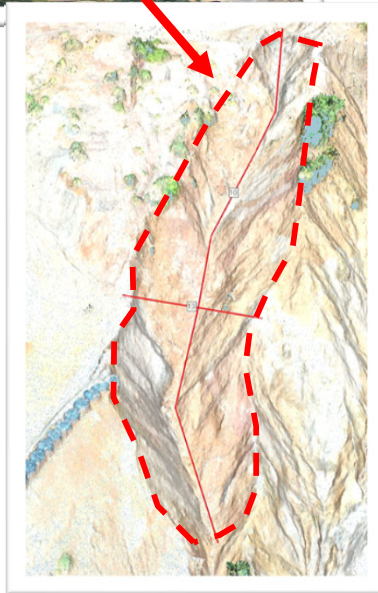
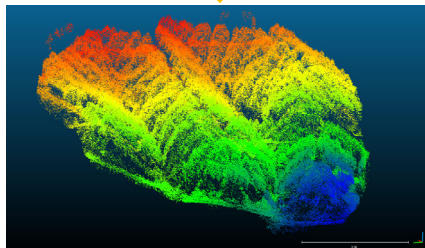
誘引されたノウサギ

ドローンの活用

ドローンを活用し、森林の状況把握やシカ防護柵の点検、災害調査等の省力化に取り組みます。

また、ドローンで撮影した画像をオルソ化処理することで、歪みのない画像データが作成できます。オルソ画像を活用した樹高や立木本数の把握、材積の推定等に取り組むとともに、マニュアルを整備・活用した自動航行の技術習得など、技術を有する職員の育成に取り組みます。

森林環境保全整備事業に係る検査業務等の効率化を図る観点から、ドローンの活用を推進します。



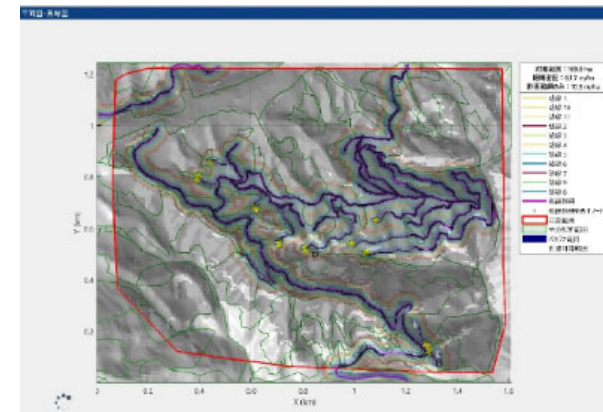
【ドローンと航空レーザーを組み合わせた林分析】

【ドローン撮影画像から作成した被害箇所の3Dモデル】

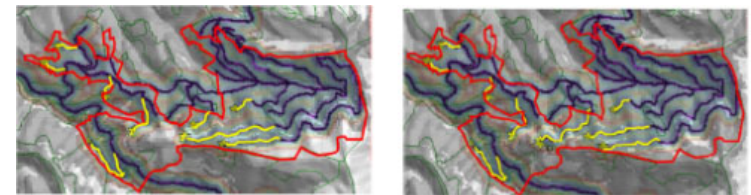
FRD（路網設計支援ソフト）の活用

FRDは、航空レーザ計測で得られた精緻な地形データ等を活かして、林道や森林作業道など林業用路網の線形案を設計することができるソフトです。

事前に、机上で森林作業道の開設予定路線を検討することが可能であるため、踏査を効率的に実施することができます。外業作業の大幅な時間短縮が期待できることから、積極的な活用に取り組みます。

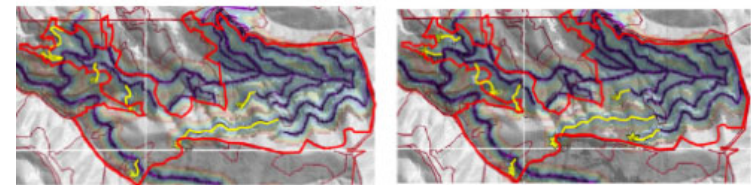


【FRDの作業画面】



DEM: 5m・勾配<18%

DEM: 5m・勾配<25%



DEM: 1m・勾配<18%

DEM: 1m・勾配<25%

■ 作成した路線 ■ 既設路線 ■ 事業地 ■ 路線到達可能地

【条件を変えて出力した森林作業道予定路線】

【令和3年度 森林・林業交流研究発表会資料より抜粋（兵庫署発表）】

森林土木工事におけるICT化の推進

近年の建設業界等における労働力不足が課題となる中、森林土木工事においても省力化や効率性の向上が必要となっています。

これらを具現化するため、ウェアラブルカメラ等による映像と音声の双方向通信を使用した遠隔臨場を用いた、監督職員と受注者双方による工事進捗状況の確認、材料検査、立会等を行う遠隔臨場を積極的に導入するとともに、ドローンやICT建機の活用など森林土木事業におけるICT化を推進します。

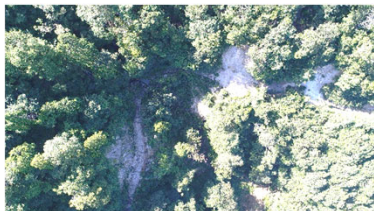


(遠隔臨場実施事例)

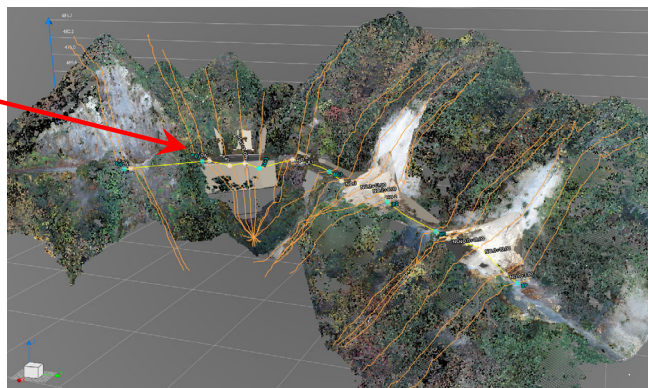
【ウェアラブルカメラを利用した遠隔臨場の様子】



【林道改良箇所】



【同箇所におけるドローンでの撮影写真】

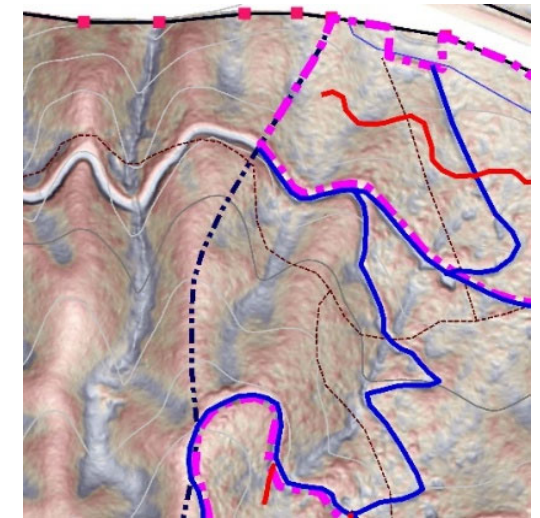


【3次元起工測量（点群データ）のイメージ】

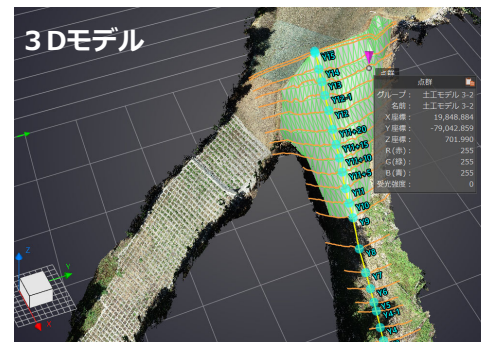
CS立体図（微細地形図）の活用

管内の航空レーザ測量の成果を整理・収集するとともに、活用状況の把握に取り組みます。地盤データ（DEMデータ）を加工することで、CS立体図の整備を進めます。

また、CS立体図を活用し、山地災害リスクへの対応として、機能類型区分の見直しの検討及び既設の森林作業道、崩壊危険箇所・湧水箇所を把握し林地保全に配慮した森林作業道の予定路線図の検討資料とします。



【作成したCS立体図】



※UAV（無人航空機）測量の高精度オルソ画像の取得で作成した3Dモデルを基に、3Dマシンガイダンス付きRCM（ロッククライミングマシン）を用いて法面掘削を施工。



【ICT (RCM) 法面掘削】

3 民有林関係者等多様な主体への技術支援・普及

戦後植林された人工林が本格的な利用期を迎える中、これらの森林資源を循環利用し、林業の成長産業化と森林資源の適切な管理を両立させることが重要です。これらを民有林と国有林が協力して実現させるべく、国有林のフィールドや技術を活用して民有林関係者等多様な主体への支援に取り組みます。

市町村支援に関する情報発信

市町村への技術的な支援について、地域毎の課題や要望等に合わせ、効果的な支援の推進に取り組みます。

また、当局で実施可能な市町村支援について取りまとめたパンフレット「市町村ニーズを踏まえた国有林の支援について～国有林における市町村支援メニュー～」の改訂版を作成し、市町村に対する技術的な支援の充実強化に努めます。

市町村支援メニュー項目

- 山地災害・林道災害対策チームの派遣等
- 林務担当職員の技術習得支援
- シカ等の鳥獣害対策支援
- 林業の低コスト化やICT等を活用したスマート林業の紹介
- 低密度植栽試験地の視察



【市町村支援メニュー】
(R4.5改訂)



民有林へ出張講座

ICT機器の活用による森林資源の効率的な森林管理に向け、市町村職員など民有林関係者の関心の高いドローンや3次元地上レーザスキャナ等の最新機器を用いた森林計測方法について、現地での操作方法や取得したデータの解析など各種技術指導等の出張講座を行います。

また、シカによる民有林被害や農業被害も深刻であるため、市町村等からのニーズを踏まえ、国有林で実施しているシカ被害対策等の出張講座を行います。



【民有林関係者へのドローンの操作演習】



【民有林関係者への3次元地上レーザスキャナ (OWL)の操作演習】

森林・林業技術視察プログラム

国有林が取り組む技術開発の成果を民有林に普及するために作成した「森林・林業技術視察プログラム」により、民有林関係者の方々へ国有林が取り組む造林・育林の低コスト化に向けた森林づくり、林業技術等をご案内します。



【低コスト造林の視察】
みむろ
(岡山県新見市 三室国有林)



森林・林業技術視察プログラム

トピック：ドローンを活用した被害状況調査の現地検討会

令和4年度に民有林で多くの雪害が発生した島根県では、島根森林管理署が現地検討会を開催し、ドローンを活用して効率的に被害状況を把握する手法を実演しました。

参加者からは、「情報交換が出来たことで業務の参考になった」「短時間でオルソ化画像が作成できることに興味を持った」などの感想が寄せられました。



【現地検討会の様子】



【オルソ化した空中写真】

現地検討会（開催情報、資料の公開等わかりやすい情報提供）

令和5年度 森林管理署等の現地検討会開催予定

時期	テーマ	開催主体
5月	再造林の省力化に向けた低密度植栽試験地の検証報告	広島署 広島北部署
6月	素材の有利販売の取組(協調出荷等)、事業体と連携したシカ捕獲の取組(ついで見回り)	鳥取署
7月	海岸林造成において早生樹センダンを新たな造林樹種とする可能性の検証	石川署
7月	豪雪地帯におけるシカ被害対策 野ウサギN型誘引捕獲わなの紹介	兵庫署
7月	竹伐採による里山再生、コンテナ苗の生育状況、低密度植栽とツリーシェルター	奈良所
7月	「円形罟」及び「大型排水管」を活用した残渣処理	和歌山署
8月	ICTを活用した森林資源調査(ドローンによる連続写真撮影、解析、オルソ画像の活用)	京都大阪所
9月	伐採と再造林の一貫作業システム(講演会・機械地拵・植栽・シカ防護柵設置等の連携についての現地検討)	局 岡山署
10月	国有林の取組を民有林で実証(伐採と再造林の一貫作業システム)	福井署
10月	ICTによる森林調査等(地上型レーザスキャナ、スマートグラス、森林解析ソフト等の普及に向けた実演)	滋賀署
10月	ICTによる森林調査(地上レーザ、航空レーザ計測) 獣害対策(シカ防護柵、ツリーシェルター等)	島根署
10月	ノウサギの捕獲と防除対策(N型誘引捕獲わな、ツリーシェルター)、低コスト省力造林の取組(冬下刈)	山口所
11月	低コスト省力造林の取組(低密度植栽、成長の早い苗木試験植栽、下刈回数削減、冬下刈等)	三重署
12月	低コスト省力造林の取組(冬下刈)	和歌山署

市町村林務担当者のスキルアップや林業事業体の育成に向け、国有林のフィールドを活用した現地検討会を開催し、低コスト造林、伐採から造林までの一貫作業システム、獣害対策等の技術の普及を実践していきます。



【立木を利用した低コストシカ防護柵等の現地検討会】
みむろ
(岡山県新見市 三室国有林)



【3次元レーザスキャナシステムによる森林資源量調査の現地検討会】
ちようもんきょう
(山口県山口市 長門峡国有林)

国有林職員向け研修が市町村職員でも受講できます

森林環境税及び森林環境譲与税の創設や森林経営管理制度が始まり、市町村が担う林務行政の役割が高まっています。こうした状況を踏まえ、市町村への支援ツールとして、令和4年度から近畿中国森林管理局の職員研修を市町村林務担当職員も受講できるよう募集を行い、9名に参加いただきました。

令和5年度も、森林の見方やドローンの活用等の研修について募集を予定しています。



←【ドローンの操作実習】
(大阪府豊能郡能勢町)



【区域測量の実習】→
みのお
(大阪府箕面市 箕面国有林)

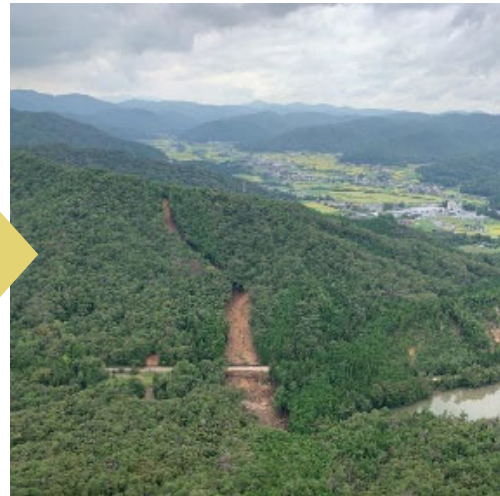
詳細情報や資料は、近畿中国森林管理局ホームページで御覧いただけます→



災害発生時の初動対応・民有林支援

山地災害発生時には、森林管理局・署の職員がヘリコプターやドローンによる被災状況調査をはじめ、地元自治体の要請に応じて山地災害対策チームの派遣等、民有林の被災状況の確認や復旧に向けた技術的支援を行います。

なお、災害調査にあたっては、JAXAと連携した地球観測衛星による緊急観測の活用や撮影写真及び撮影場所の情報を関係者がリアルタイムで共有できる山地災害調査アプリを活用して、速やかな被災状況の把握と地元自治体への情報提供に努めます。



【地球観測衛星による緊急観測の被害把握】
※左の写真の赤色表示が土砂移動箇所、右の写真は同一箇所のヘリコプターによる調査写真。



【右：ヘリコプター調査における山地災害調査アプリの活用イメージ】

林業大学校等への支援

林業大学校等協議会に対し、国有林での現地視察等の実施やICTを活用した取り組みの紹介、提供可能な林業等有識者情報の充実化など、大学校等の運営に貢献する活動を進めていきます。

引き続き講師派遣や実習フィールドの提供にも取り組んでいきます。特に森林技術・支援センターでは、低密度植栽、早生樹、コンテナ苗等の試験地を対象に、現地での講義や、センターでの座学を実施しています。



【製品生産現場の現地視察】
あかさい
(兵庫県宍粟市 赤西国有林)



【コンテナ苗の植付実習】
つちややま
土屋山国有林)



【除伐実習】
みやしろがわ
(和歌山県すさみ町 宮城川国有林)

森林環境教育の推進

森林内での様々な体験活動等を通じて、森林と人々の生活や環境との関係についての理解と関心を深める「森林環境教育」を推進します。

【森林環境教育プログラムの推進】

箕面（みのお）国有林で整備している「箕面体験学習の森」において、森林環境教育プログラム「森の探検」の実践をはじめ、新たに設定する「小中学校教科書掲載コース」「百人一首コース」により、一般の方々も散策しながら楽しめる取組を進めます。



森林環境教育プログラム
「森の探検隊」

【箕面森林ふれあい推進センター作成の森林環境教育教材の活用促進】

実際の教育現場で使っていただけるように作成した「森林環境教育手引書」がより多くの教育関係者の皆様に活用されるよう取り組みます。

また、次代を担う子どもたちが楽しみながら森林の大切さを学べる「創作紙芝居・絵本」がより多くの学校や地域等で活用されるよう配布等により普及啓発に取り組みます。



森林環境教育手引書



創作紙芝居



(森林管理署・森林管理事務所の主要事業量内訳)

区分	項目	単位	令和5年度主要事業量（年度当初予定）															
				石川署	福井署	三重署	滋賀署	京都大阪所	兵庫署	奈良所	和歌山署	鳥取署	島根署	岡山署	広島北部署	広島署	山口所	
収穫	主伐	千㎡	633		4.9	41.7	9.9	5.3	8.5	23.6	188.5	28.7	87.6	71.4	56.2	50.2	56.1	
	間伐	千㎡	394	5.4	9.9	41.1	12.0	7.6	60.1	10.5	40.3	34.3	57.7	29.4	22.0	38.4	25.5	
販売	立木販売	千㎡	664		4.9	42.5	10.6	4.5	25.0	23.6	185.8	27.5	100.7	56.2	57.1	50.4	74.7	
	製品販売	千㎡	105	0.4	1.1	6.3	0.7	2.2	14.2	0.8	10.0	9.6	9.0	24.0	10.2	12.5	4.0	
造林	地拵え	ha	185							3.1		3.3		98.2	61.9	18.1		
	植付	ha	265			4.7		3.7	22.0	3.1		6.0	4.5	126.7	76.3	18.1		
	下刈り	ha	199			12.6		0.4	10.4		9.4	5.5	27.6	50.5	45.2	26.4	10.7	
	つる切・除伐	ha	61						2.5				2.8	22.5	20.5		12.9	
	保育間伐（活用型・存置型）	ha	1,994	16.9	47.2	229.5	28.6	32.6	311.5	32.4	199.3	225.3	386.7	162.6	53.7	242.3	25.4	
	保育間伐（本数調整伐）	ha	142	2.7	1.1	16.2	56.4	2.0	2.3		12.9		9.7		11.9	27.1		
林道	林道新設	m	5,389			300	480	380	289	510	545	360	260	1,685	180		400	
	改良	m	2,318	10	40	596	200	58	50	124	40	615	20			565		
治山事業	国有林直轄治山	百万円	2,317	97	98	65	48	490	375	50	211	265	71	70	34	219	223	
	民有林直轄治山	百万円	4,578	231						1,537	1,161					1,650		

- ①事業量（年度当初予定）には、前年度の繰越事業量を含みます。
- ②収穫量、立木販売量には、分収林の民収分の数量（分収育林分 489千㎡）を含みます。
- ③林道には、林業専用道を含みます。
- ④治山事業費には、災害復旧事業費を含みます。
- ⑤単位未満の四捨五入により、計と内訳が一致しない場合があります。

問い合わせ先

機関名称	所在地	電話番号
近畿中国森林管理局	大阪府大阪市北区天満橋 1-8-75	050-3160-6700
石川森林管理署	石川県金沢市朝霧台 2-21	050-3160-6100
福井森林管理署	福井県福井市春山 1-1-54 福井春山合同庁舎 8 階	050-3160-6105
三重森林管理署	三重県亀山市本町 1-7-13	050-3160-6110
滋賀森林管理署	滋賀県大津市瀬田 3-40-18	050-3160-6115
京都大阪森林管理事務所	京都府京都市上京区西洞院通り下長者町下ル丁子風呂町 102	075-414-9822
兵庫森林管理署	兵庫県宍粟市山崎町今宿 100-1	050-3160-6170
奈良森林管理事務所	奈良県奈良市赤膚町 1143-20	050-3160-6150
和歌山森林管理署	和歌山県田辺市新庄町 2345-1	050-3160-6120
鳥取森林管理署	鳥取県鳥取市吉方 109 鳥取第3地方合同庁舎 2 階	050-3160-6125
島根森林管理署	島根県松江市向島町 134-10 松江地方合同庁舎 6 階	050-3160-6130
岡山森林管理署	岡山県津山市小田中 228-1	050-3160-6135
広島北部森林管理署	広島県三次市十日市中 2-5-19	050-3160-1000
広島森林管理署	広島県広島市中区吉島東 3-2-51	050-3160-6145
山口森林管理事務所	山口県山口市野田 35-1	050-3160-6155
箕面森林ふれあい推進センター	大阪府大阪市北区天満橋 1-8-75	06-6881-2013
森林技術・支援センター	岡山県新見市高尾 786-1	050-3160-6215