

令和6年4月11日  
林 野 庁  
近畿中国森林管理局

## 令和6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、公益重視の管理経営の一層の推進と国土強靱化基本計画に基づく治山対策、「新しい林業」の実現に向けた効率的な施業の推進と民有林への普及等を旨として、民有林との連携に積極的に取り組むこととし、このたび、令和6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](mailto:kc_kikaku@maff.go.jp)

電話：050-3160-5682



ドローンを活用した森林調査に係る出張講座  
おおだし  
 島根県大田市 民有林



貴重な植物群落の保全を目的とした保護林  
みかたぐんかみちよう みかわやまおく  
 兵庫県美方郡香美町 三川山奥国有林



立木を活用したシカ防護柵  
つやまし つかわやま  
 岡山県津山市 津川山国有林

## 令和6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  
 近畿中国森林管理局



伐採と造林の一貫作業システムに係る現地検討会  
にいみし てんぎやま  
 岡山県新見市 天木山国有林



国有林を活用した森林環境教育  
しょうばらし かまがみねやま  
 広島県庄原市 釜ヶ峰山国有林



国民の森林・国有林

林野庁 近畿中国森林管理局

# 令和6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」の実現に向けた取組の展開 P 8
- 3 民有林関係者等多様な主体への技術支援・普及 P 16



# 1 公益重視の管理経営の推進等

国有林野事業では、管理経営基本計画に基づき、公益重視の管理経営を一層推進する方針の下、災害に強い国土基盤の形成や生物多様性の保全等を重視した国有林の管理経営を推進します。

また、これらの取組により得られる木材を持続的かつ計画的に供給し、木材の安定供給体制の構築や木材利用の促進を図ります。

## 国土強靱化への取組

### 令和6年能登半島地震からの復旧に向けた取組

令和6年1月1日に発生した令和6年能登半島地震の影響により、奥能登地域を中心に大規模な山腹崩壊等が広域にわたり多数確認されています。特に被害が甚大な珠洲市内及び輪島市内の山腹崩壊地等について、石川県知事からの要請を受けて、国による民有林内の直轄治山災害関連緊急事業等に着手し、大規模崩壊地対策や被災した治山施設の復旧など被災地の早期復興に向けて取り組みます。



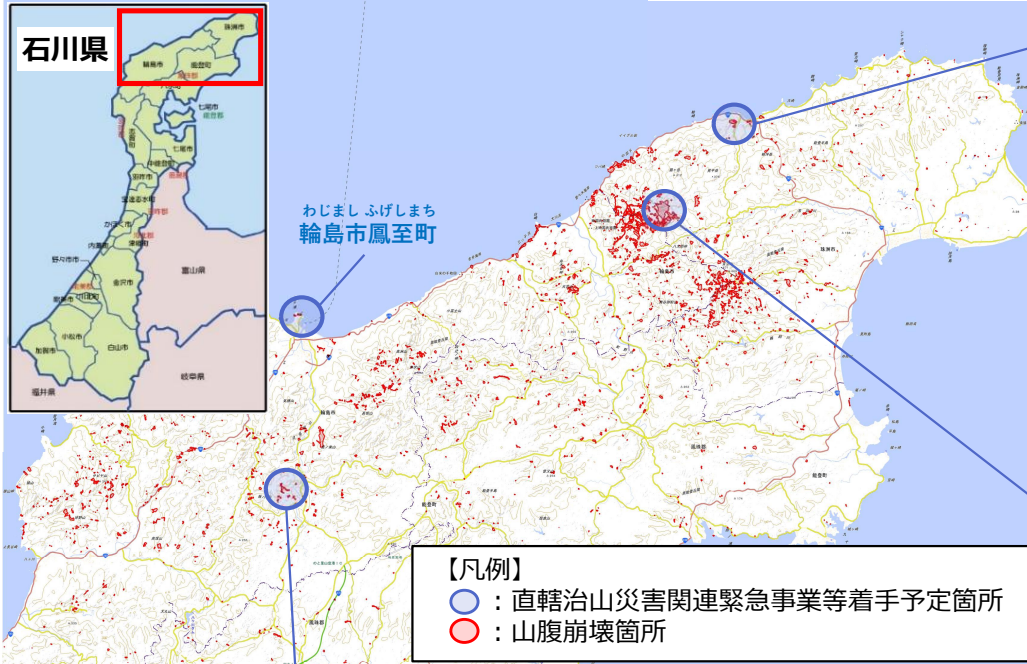
ヘリコプターを用いた災害初動調査



近畿中国森林管理局での調査結果把握



山地災害調査アプリを活用した調査結果の共有



すずし おおたにまち  
珠洲市大谷町

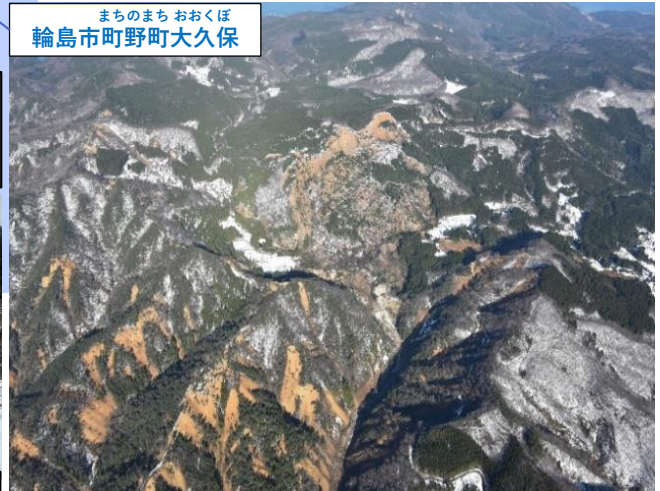
まちなまち おおくぼ  
輪島市町野町大久保



みいまち こうとくじ  
輪島市三井町興徳寺



ドローンを活用した被災状況調査



## 山地災害の多様化・激甚化に対応した治山対策

豪雨や地震等、多様化・激甚化する山地災害から国民の生命・財産を守るため、被災箇所の早期復旧に向けて取り組みます。

また、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)で実施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。



平成30年7月の集中豪雨により被災した箇所の復旧状況  
(兵庫県粟粟市 戸倉東山国有林)



令和3年8月の集中豪雨により被災した箇所の復旧状況  
(京都府京都市 高台寺山国有林)



平成23年台風12号により被災した箇所の復旧状況  
(奈良県十津川村 十津川地区民有林直轄治山事業地)



平成30年7月の集中豪雨により被災した箇所の復旧状況  
(広島県東広島市 東広島地区民有林直轄治山事業地)

## 流域治水との連携

「流域治水プロジェクト」と連携し、治山施設の設置や保安林の整備による防災・減災対策を推進します。特に、治山事業と砂防事業の連携を一層推進し、技術交流会の開催や各事業の計画共有等を通じた、相互の事業の効果的かつ効率的な実施に向けて取り組みます。



国土交通省(砂防)との技術交流会  
(兵庫森林管理署管内: R5実施)



国土交通省(砂防)・地元自治体との技術交流会  
(奈良森林管理事務所管内: R4実施)

## 生態系を活用した防災・減災 (Eco-DRR)

治山対策における木材利用の推進や海岸防災林造成などを通じた森林の機能の維持・向上により、森林生態系の有する防災・減災機能を活かしたEco-DRR※の取り組みを推進します。

※Eco-DRR: 自然環境を活用して災害リスクを軽減する取組



間伐木を筋工に利用した保安林の整備  
(和歌山県田辺市 公門谷国有林)



海岸防災林の造成  
(三重県南牟婁郡御浜町 七里御浜国有林)

## 重視すべき機能に応じた管理経営

森林の持つ多面的な機能を持続的に発揮させるため、森林を整備及び保全していく上で重視すべき機能に応じ森林を5つのタイプに区分し、適切かつ効率的な管理経営を行います。

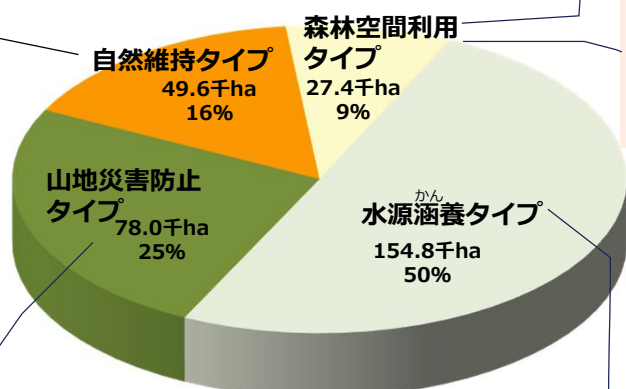


兵庫県最大級のシオジ

森林セラピーの様子

森林生態系の保全や貴重な野生生物の保護など自然環境を維持する機能を重視

森林レクリエーションなどの森林とのふれあいの場としての機能を重視



**快適環境形成タイプ**  
騒音、粉塵等から地域の快適な生活環境を保全する機能を重視 0.8千ha 0.2%

機能類型別の面積  
合計：310.6千ha  
(令和6年4月1日現在)

山崩れなどの災害を防止する機能を重視

水資源を蓄え、良質な水を供給する機能を重視



多様な樹種構成の針広混交林

下層植生の豊富な長伐期施業

## 保護林等の保全・管理

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、特に重要な森林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49,621ha、保護林81箇所 21,479ha、緑の回廊3箇所 42,948ha ※緑の回廊には、自然維持タイプ以外も含む。(令和6年4月1日現在)

○保護林の新設・拡充等  
令和6年度策定3箇所

新設:兵庫署 <sup>みかわやまおく</sup>三川山奥国有林  
拡充:兵庫署 <sup>ほんたにおく</sup>本谷奥国有林外、<sup>なめらやま</sup>山口所 滑山国有林



新緑とシャクナゲ

希少なツガ天然林

<sup>みかたくんかみちょう</sup>(兵庫県美方郡香美町 三川山奥国有林)

(山口県山口市 滑山国有林)

○東中国山地緑の回廊の拡充  
令和6年度策定1箇所 (兵庫署 <sup>はたがなる</sup>畑ヶ平国有林)



ブナに着生するヤシャビシヤク

希少種が多く残る急峻な沢

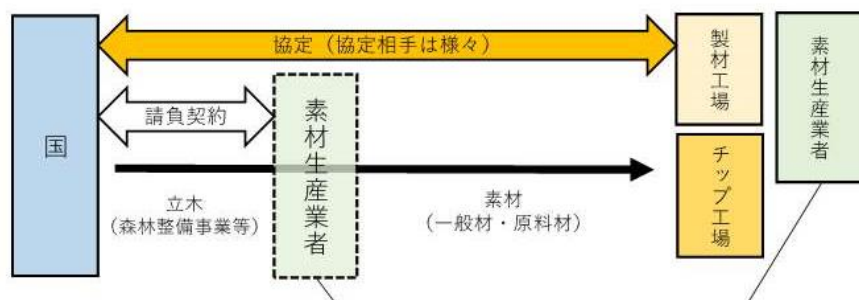
## 木材の安定供給の推進

地域の木材需要者の国有林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、新製品の開発などの需要拡大に取り組んでいる木材加工工場、原木市場等に対し、協定により木材を安定的に供給する「国有林材の安定供給システム販売」を推進します。

さらに、令和6年度から、システム販売に係る参加要件の緩和を図り、素材生産請負事業体の参加や木材供給ルート拡大に取り組めます。

### ※参加要件の緩和内容

- ・システム販売の対象となる素材を生産する請負事業体が、自らが生産する物件の企画競争に参加できるよう、要件を緩和しました。



◆これまで、自らが生産する物件の企画競争に参加できませんでしたが、要件緩和により参加可能となります。



林業事業体との意見交換会におけるシステム販売のPR



システム販売材のトラック運搬作業

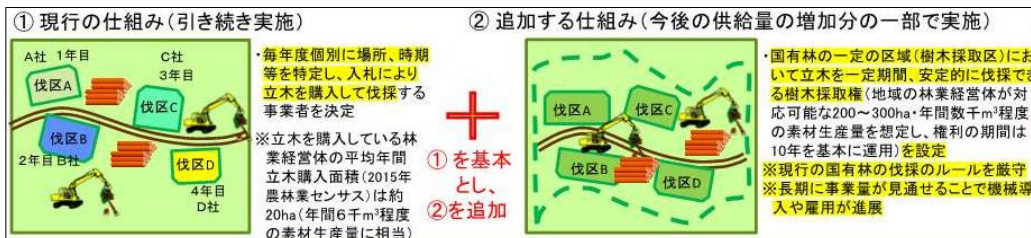
## 樹木採取区における計画的な事業実施

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。

令和5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。



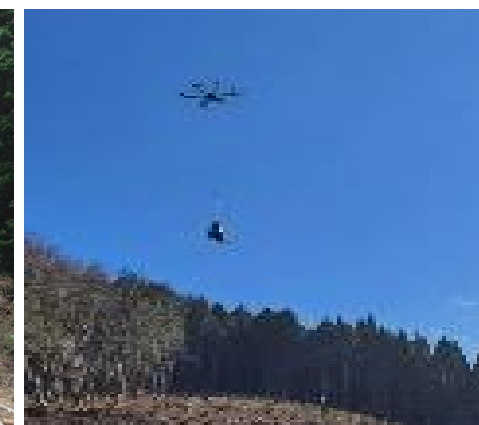
高性能林業機械による造材作業



従来の立木販売と樹木採取権制度との比較（林野庁HPから引用）



移動式チップパーによる破碎作業



ドローンによる苗木運搬作業

## ひわだ 檜皮の供給

林齢80年生以上のヒノキ人工林258haに設定している檜皮採取対象林において、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。

令和6年度は京都府、和歌山県、広島県、山口県の国有林で採取を予定しています。

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  
みはらし ぶつつうじやま  
(広島県三原市 仏通寺山国有林)



左：檜皮による屋根の葺き替え作業  
(全国社寺屋根工事技術保存会提供)



右：採取した檜皮  
しんぐうし ごんげんさん  
(和歌山県新宮市 権現山国有林)

## 国有林野事業における木材利用の推進

間伐材の需要拡大に向けて、「農林水産省木材利用推進計画」に基づき、国有林が行う治山・林道工事等において、構造物や工事看板等への木材利用を推進します。

また、庁舎内で使用する備品等についても、木材製品を積極的に調達します。



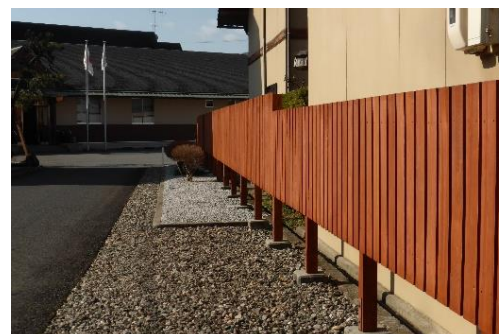
木製の工事看板  
あきたかたし たかやひらやま  
(左：広島県安芸高田市 高野平山国有林)  
はくさんし おおなんじ  
(右：石川県白山市 大汝国有林)



工事支障木を利用した丸太伏工  
こうかし さんごうやま  
(滋賀県甲賀市 三郷山国有林)



木製枠を用いた法尻基礎工  
くめぐんみさきちよう だいとやま  
(岡山県久米郡美咲町 大戸山国有林)



庁舎における木製外構  
(広島北部森林管理署)



スギ間伐材を使用した  
机上表示板



民有林と連携した木材供給

間伐等の施業の集約化・低コスト化を推進するため、民有林と国有林が隣接する場所において「森林共同施業団地」を設定し、路網や中間土場等を連携して整備するとともに、それらの相互利用を行い、森林整備（間伐）や木材搬出等の推進に向けて取り組みます。

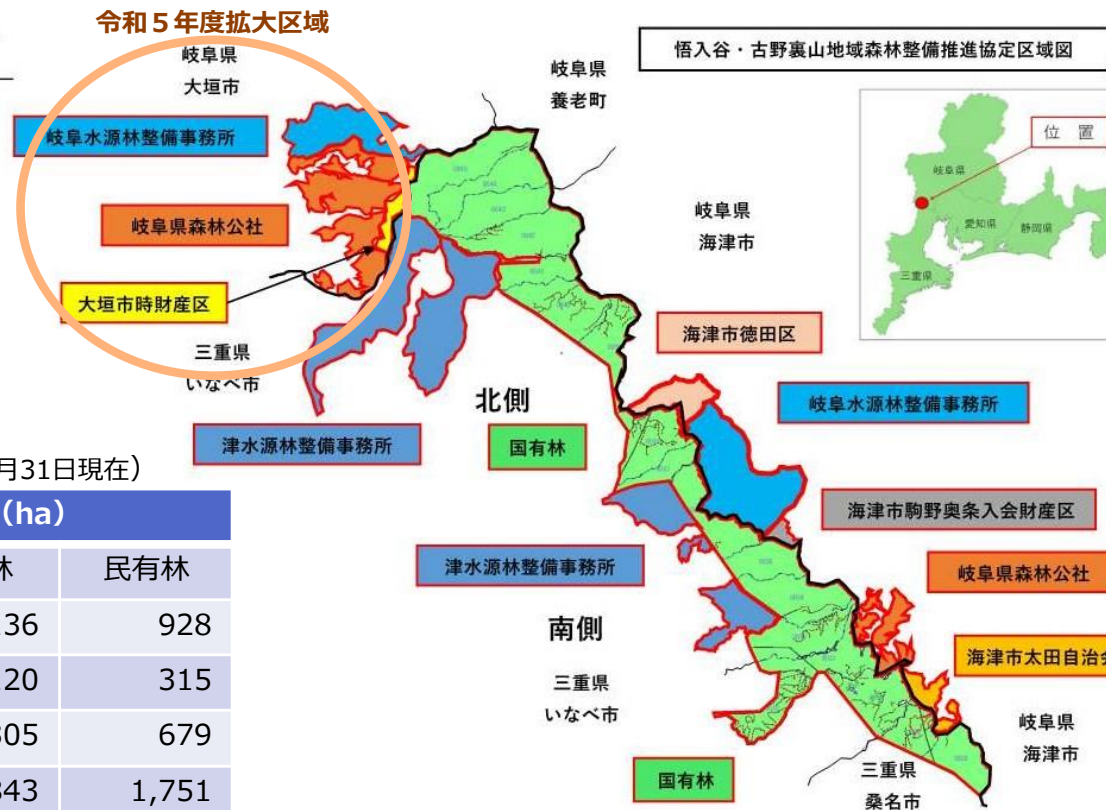
ごにゅうだに このうらやま  
**悟入谷・古野裏山地域の森林施業団地**

三重署管内の悟入谷・古野裏山国有林と隣接する三重・岐阜両県の民有林（水源林事務所・森林公社・財産区）と協定を締結し、森林整備等の取組を行っています。

今後は、令和5年度に岐阜県側に区域を拡大（右図の○で囲った部分）した箇所と、国有林側の路網を整備し、民有林と連携した取組を行います。

管内の森林共同施業団地の設定状況（令和6年3月31日現在）

署等名	箇所数	団地面積 (ha)		
		計	国有林	民有林
三重	2	3,064	2,136	928
奈良	1	435	120	315
京都大阪	1	984	305	679
和歌山	1	2,594	843	1,751
鳥取	1	1,479	1,097	382
島根	14	9,571	3,131	6,440
岡山	5	3,154	1,816	1,338
広島北部	2	1,786	530	1,255
広島	3	2,640	1,318	1,322
山口	2	775	652	123
計	32	26,481	11,948	14,533



民有林の森林作業道を国有林の林道に連結し、運搬コストを低減（三重県いなべ市 悟入谷国有林）



国有林内に設置した中間土場の相互利用により、集運材距離を短縮（三重県いなべ市 悟入谷国有林）

森林共同施業団地のメリット

- ①効率的な路網整備  
路網を相互利用することで、整備が必要な路網延長を短縮可能。
- ②事業コストの低減（中間土場）  
中間土場を相互利用することで、搬出間伐地から土場までの集運材距離を短縮可能。
- ③事業コストの低減（大型トラック運材）  
民有林の木材搬出に国有林内の林道を利用することで、大型車による木材運搬が可能。

# 花粉症対策に向けた取組

政府全体として花粉症対策の取組を進めるため、令和5年4月に「花粉症に関する関係閣僚会議」が設置され、同年5月には、「発生源対策」、「飛散対策」、「曝露・発症対策」を三本柱とする「花粉症対策の全体像」が取りまとめられました。  
 国有林においてもこれらの対策として、スギ人工林の伐採・植替えの加速化や花粉の飛散予測につながる情報の高度化に取り組めます。

## 「重点区域に準じた国有林」を中心とした伐採・植替え

府県が設定したスギ人工林伐採重点区域※1を含む市町村内の国有林を「重点区域に準じた国有林」とし、国土保全、木材需給等に配慮しつつ、立木販売や森林整備事業等により伐採し、花粉の少ない苗木への植替えを実施します。

※1：スギ人工林伐採重点区域  
 伐採・植替えを集中的に実施するため、都市部周辺等において都道府県が設定する森林の区域。



(林野庁HPから引用)

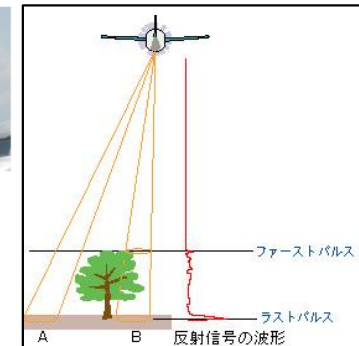
花粉の少ないスギ品種



(国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 林木育種センター／花粉発生源対策のための育種 (affrc.go.jp)から引用※2)

## 航空レーザ測量による森林資源情報の高度化

「飛散対策」として、スギ花粉生産量予測技術の普及、スギ花粉発源地域の推定等に貢献するため、航空レーザ測量により、スギ人工林等の森林資源量分布等の情報の高度化に取り組めます。



航空レーザ測量イメージ図  
 (樹冠と地表面の高低差から樹高等を推定)

種類	属性情報	イメージ図
森林資源量集計メッシュ	<ul style="list-style-type: none"> <li>代表樹種</li> <li>立木本数</li> <li>平均樹高</li> <li>材積</li> <li>傾斜 等</li> </ul>	
樹種ポリゴン	<ul style="list-style-type: none"> <li>樹種</li> <li>樹種ID 等</li> </ul>	

測量結果から得られる森林資源情報のイメージ  
 (林野庁HPから引用)

※2 引用元ページ： <https://www.ffpri.affrc.go.jp/ftbc/business/sinhijnnsyu/kafunsyotaisaku/kafunsyotaisaku.html>

## 2 「新しい林業」の実現に向けた取組の展開

伐採から再生林・保育に至る収支のプラス転換を可能とする「新しい林業」の実現に向けて、民有林への普及を念頭に置き、産官学連携の下に、林業の省力化や低コスト化等に資する技術開発・実証を推進するとともに、事業での実用化を図り効率的な施業を推進します。また、こうした成果については、現地検討会やHPでの結果の公表等を通じて、民有林関係者への普及・定着に取り組みます。

### 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

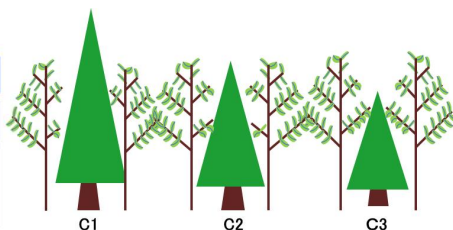
再生林後の下刈り作業は炎天下での過酷な作業となり、新規就労者を確保する観点からも作業環境の改善を図ることが重要であり、下刈り回数の削減による省力化に取り組みます。

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（C区分判定）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）を目標に取り組みます。

また、労働の軽減、安全確保の観点から、冬下刈り（下刈の弾力化）を試行するほか、下刈りのさらなる省力化を検討するため、周囲の雑草木との樹高競争に有利な大苗やエリートツリー等の試験的な植栽に取り組みます。

#### 現行の下刈り作業の標準表（下刈り回数）

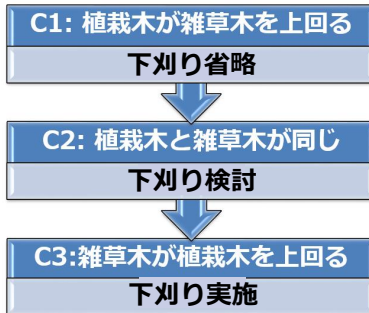
植栽樹種	作業種	経過年数									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
スギ・ヒノキ	下刈（運用）→	●	●	●	●	●					



真夏の下刈りから冬下刈りへ（灌木主体箇所）

#### 【例】下刈り作業の標準表（下刈り回数）

植栽樹種	作業種	主な植生	経過年数									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
スギ ヒノキ	下刈	ササ	●	●								
		カヤ	●	●								
		灌木	●	●	●	●	●					



#### C区分判定※

※：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。



大苗の植栽による下刈りの省力化

※管内の代表樹種2種を記載

※下刈の実施年を●、基本省略とするが植生の状況により判断を●。

※一貫作業システムの箇所は、1年目の下刈は実施しない。

## 効率的・効果的な防護柵の実証

主伐・再造林を進めていく中で、シカの増加による植栽木への被害が深刻化し、防護柵による対策が必要な箇所が増えていることから、再造林の低コスト化を図るうえで、効果的かつコストを抑えた資材の活用や、支柱として立木を活用することを基本に、設置コストの削減に取り組みます。

また、積雪地域の防護柵は、積雪等による耐久性等の確保が課題となっており、耐久性を高める防護柵の検証に取り組みます。

**育林経費のうち造林初期費用は約7割（192万円/ha）**

※令和4年度「森林・林業白書」から引用

以下の対策を行う場合の初期費用がさらに必要

シカ防護柵	100m当たり18万円
食害対策用 単木チューブ	100本当たり8万円

※令和2年林政審議会資料から引用



低コスト資材を活用した防護柵  
(岡山県久米郡美咲町 大戸山国有林)



立木を支柱として活用した防護柵  
くらよしし にしがも  
(鳥取県倉吉市 西鴨国有林)

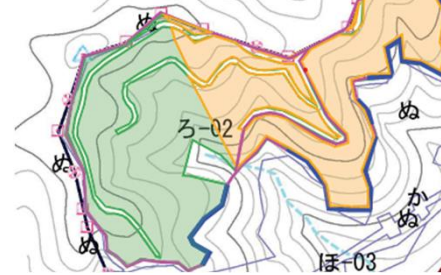


積雪地域における防護柵の  
耐久性検証試験  
(鳥取県倉吉市 西鴨国有林)

## 低密度植栽の取組

人工林の伐採跡地においては、1ha当たり2,000本植栽を基本としていますが、再造林の低コスト化を図る観点から、1ha当たり1,500本植栽の取組を継続して試行的に取り組みます。

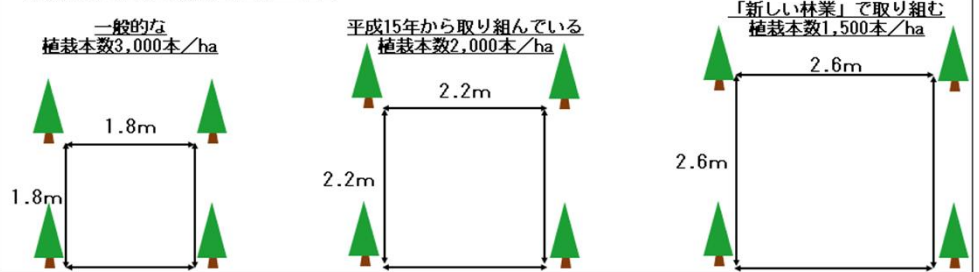
凡例	
1,500本区/ha	ヒノキ
2,000本区/ha	ヒノキ



【ヒノキ1,500本/ha区】

令和5年度植栽 低密度植栽試験1,500本/ha区、2,000本/ha区（対照区）  
(三重県いなべ市 悟入谷国有林)

植栽間隔（植栽本数別）のイメージ図



また、試験区ごとの植栽本数による材質の違いを検証するため、過去に設定して成林した低密度植栽試験地の試験木の一部を伐採し、材質試験を実施します。



材質試験用丸太



丸太の強度試験



製材後の強度試験

## 生産性向上の取組

地域林業を支える林業事業体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。

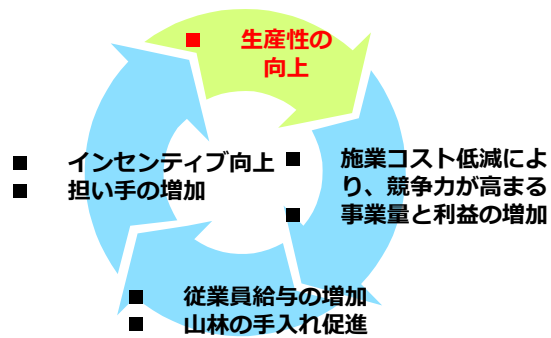
このため、ボトルネックとなる工程を把握し、改善策等について、林業事業体と意見交換を行いながら検討を進めます。

また、生産性向上の取組を効率的に行うためのツールとして、工程ごとの生産性を可視化する「生産日報アプリ」の活用に向けて取り組めます。



フォワーダへの積込作業

### 利益拡大による正のスパイラル



### 生産性向上による事業利益の増加イメージ

【改善前】

【改善後】

※全て1㎡当たり金額

改善前	項目	改善後	変化
11,600円	素材価格	11,600円	
2,000	運材費	2,000	
430	事業利益	900	← UP
6,600	生産費	5,000	← DOWN
2,570	立木価格	3,700	← UP

【生産性7㎡/人日】

【生産性10㎡/人日】

・利益率	3.7% → 7.8%
・賃金	12千円 → 17千円



伐採と造林の一貫作業システムの推進

「伐採と造林の一貫作業システム」は、伐採や搬出に使用した高性能林業機械（グラップル等）を活用し、伐採跡地に残された末木枝条等の整理及び苗木（コンテナ苗）や防護柵資材の運搬を行い、植栽します。

伐採から植栽に至る一連の作業を効率化するとともに、伐採後すぐに植栽を行うことで1年目の下刈りを省略できるなど、再造林コストの削減が見込めることから、一貫作業システムの推進に取り組みます。

また、立木販売と造林請負事業の混合契約※の実施により、一貫作業システムを一層推進していきます。

■一貫作業システムの流れ



※混合契約とは

- 立木販売と伐採後の造林請負事業をセットで契約
- 購入した立木の販売先は、購入者が自由に選定
- 立木の搬出期間は3年以内、造林請負の事業期間は4年以内で、長期的な仕事が可能

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）



立木販売時における林分状況

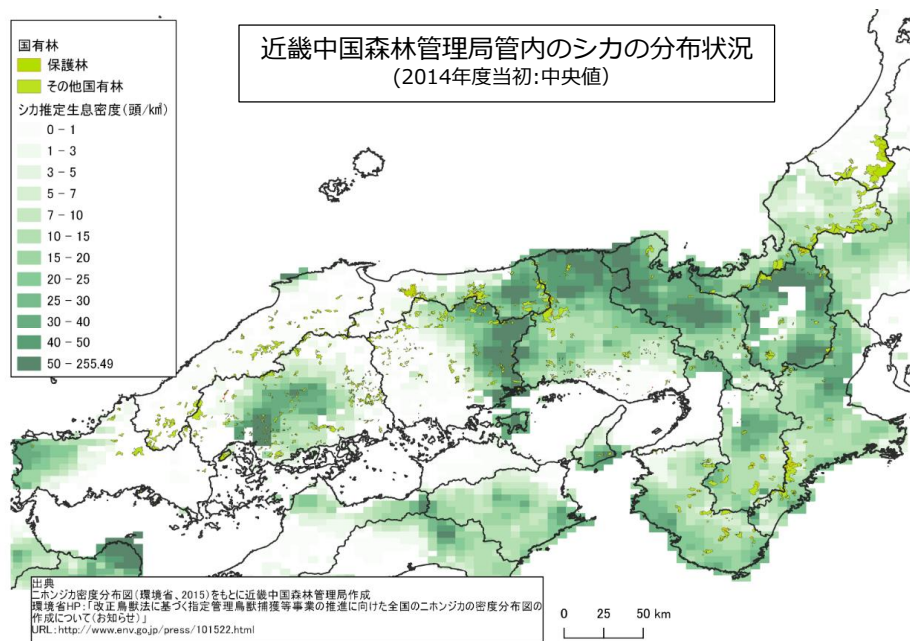


植栽後の林分状況

じんせきぐんじんせきこうげんちよう (広島県神石郡神石高原町)      ながたにしんやま 長谷新山国有限

シカの効率的な捕獲

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等の被害が発生していることから、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、捕獲したシカの処理を省力化する手法の実証などにより、効率的な捕獲対策に取り組みます。



小林式誘引捕獲法※

【シカの行動パターン】



餌を食べる際、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

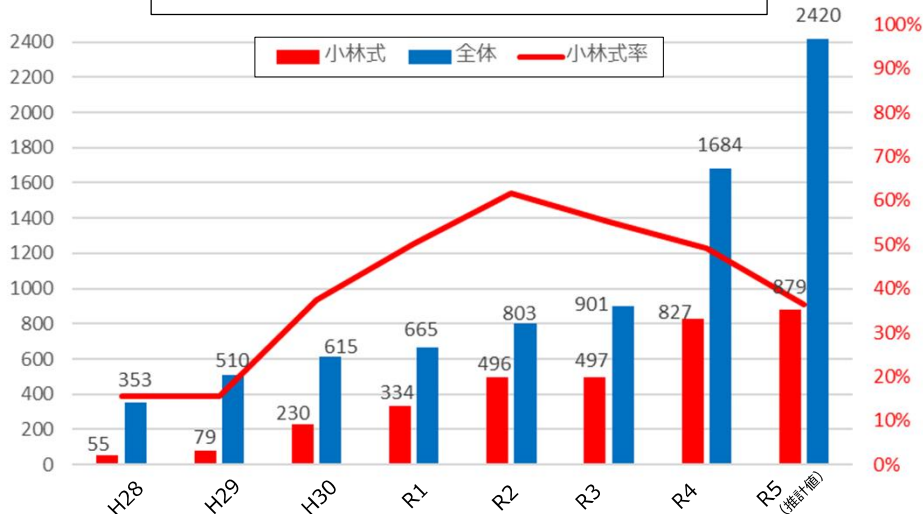


餌の中心に罠を設置する



空はじきを防ぐため罠の周囲を石で囲む

近畿中国森林管理局によるシカ捕獲頭数の推移



捕獲従事者  
へ普及



捕獲従事者に向けた現地研修会



YouTubeによる設置方法の紹介 ⇒



※シカの行動パターンの考察に基づく、初心者でも効率的に捕獲できる手法（林野庁職員が開発）

## 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5年度末11署41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 (4)	大野市 (R1)、敦賀市 (R4)、福井県 (R4)、南越前町 (R5)
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 (3)	米原市・米原市鳥獣被害防止対策協議会 (H30)、大津市 (R3)、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 (7)	兵庫県神戸県民局 (H25)、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 (11)	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)、上富田町鳥獣被害防止対策協議会 (R5)、日高川町農業振興協議会鳥獣害対策部会 (R5)、新宮市鳥獣被害防止対策協議会 (R5) 田辺市鳥獣害対策協議会 (R5)、みなべ町 (R5)、北山村鳥獣被害防止対策協議会 (R5)
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)
山口森林管理事務所 (2)	美祢市有害鳥獣被害防止対策協議会・美祢猟友会 (美祢地域) (R5)、美祢市有害鳥獣被害防止対策協議会・美秋猟友会 (美東・秋芳地域) (R5)

## 捕獲個体の効率的な残渣処理

地域の関係者が頭を悩ませている捕獲したシカの処理に関する課題を解決するため、大型排水管とボカシ等を利用した残渣減容化の実証に取り組みます。  
(和歌山署、三重署のほか、環境省との連携捕獲事業で計6基設置)



埋設した大型排水管

### 和歌山署の処理事例

ひだかくんひだかがわちょう にしのこう  
(和歌山県日高郡日高川町 西ノ河国有林)

	R4.5	R5.6	R6.1
処理頭数	約33	約60	約110
かさ高 (m)	0.9	0.3	1.1

(西ノ河国有林 (上記と別の箇所))

	R4.5	R5.6	R6.1
処理頭数	約76	約90	約100
かさ高 (m)	1.4	1.1	1.3



ボカシ、もみ殻  
(発酵促進、腐敗臭軽減)



埋設した大型排水管 (内部)



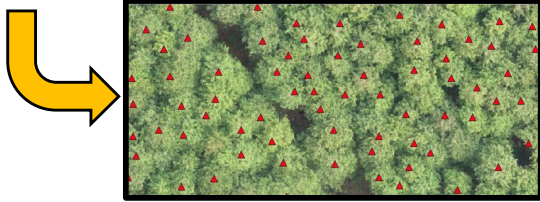
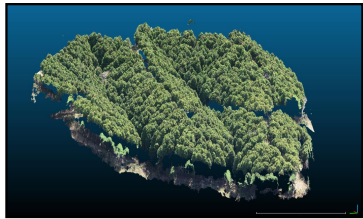
蓋があるため、クマによる掘り起しを防ぐ



## ドローンを活用した業務の効率化

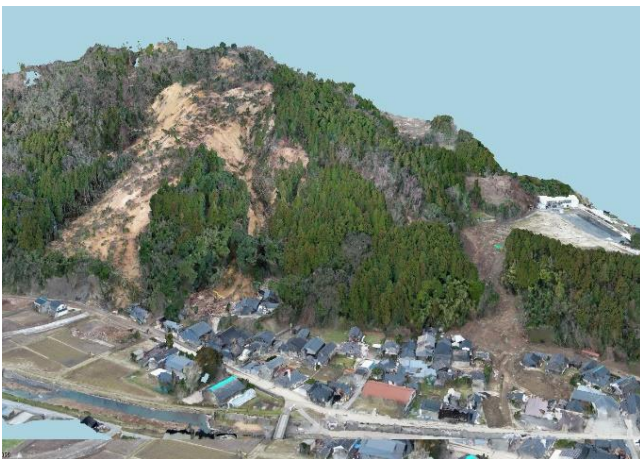
ドローンを活用し、森林の現況把握や治山施設の点検、災害調査等の業務の省力化に取り組みます。

また、ドローンで撮影した画像のオルソ化処理※や三次元モデル化等の技術を組み合わせることで、画像による林解析や造林箇所の生育調査、被災箇所の測量等が可能となりますので、これらの業務にもドローンを活用し、効率化を図ります。



オルソ化画像を用いた林解析  
(3次元点群データからの樹高算出)

造林箇所の生育調査  
(下刈りの要否判定に活用)



ドローン撮影画像から生成した  
三次元データ  
(画像による測量や、  
撮影視点の移動が可能)

※オルソ化：空撮で生じる  
歪みを修正する処理

## CS立体図（微細地形図）の活用

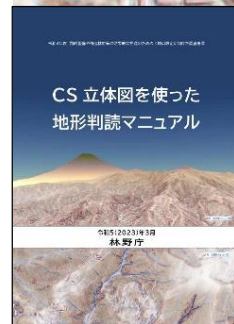
航空レーザ測量により取得した地盤データ（DEMデータ）から作成したCS立体図を用いて、森林の微地形（変状地形等）や湧水箇所等の判読を行い、機能類型区分の見直しや林地保全に配慮した森林作業道等の路線設定、治山施設の配置計画等の検討に活用します。

また、CS立体図等を利用した森林内における危険箇所の把握など、森林斜面のリスク評価を適切に行える技術を習得し、森林施業の実施に当たっての災害リスクに応じた適地適業について、計画立案・実行できる人材の育成に取り組みます。

凡 例	
	H番号
	主な変状地形



CS立体図を活用した現地調査技術研修



CS立体図を活用した森林の微地形（主な変状地形）の抽出事例（災害リスクの検討）

## 地上レーザスキャナを活用した 収穫調査の効率化

3次元地上レーザスキャナ、GIS（地理情報システム）、GNSS（衛星測位システム）などのデジタル技術を活用し、安全かつ効率的に収穫調査を行います。

また、市町村職員を対象に、操作技術の習熟に向けた研修やデジタル機器を用いた調査を体験できる出張講座及び林業大学校等のカリキュラムを通じた実習の受入れなどに取り組めます。



市町村職員を対象とした3次元地上レーザスキャナによる収穫調査手法の説明



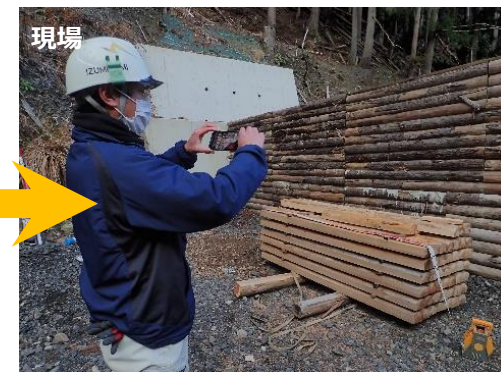
3次元地上レーザスキャナによる林分解析画像

## 森林土木工事における ICTの活用

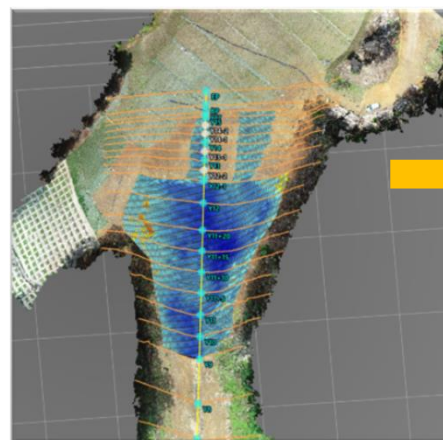
近年の建設業界等における労働力不足が課題となる中、森林土木工事においても省力化や効率性の向上が必要となっています。

このため、ウェアラブルカメラ等を用いた映像と音声の双方向通信により、工事進捗状況の確認や材料検査、立会等を効率的に行う「遠隔臨場」を積極的に活用するとともに、山間奥地などの通信不感地帯（携帯通話圏外）においては、低軌道衛星を利用した遠隔臨場の導入に取り組めます。

また、ドローンやICT建機の活用など、森林土木事業におけるICT化を積極的に推進します。



ウェアラブルカメラを利用した遠隔臨場の実施事例



山腹斜面の3次元設計データ（ドローン測量）を用いたICT建機による掘削作業事例

### 3 民有林関係者等多様な主体への技術支援・普及

民有林においては、森林経営管理制度等による森林の経営管理の集積・集約化や森林環境譲与税を活用した森林整備等の取組が進められています。これらの取組を支え、森林・林業施策全体の推進に貢献するため、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。

#### 民有林関係者への技術的支援

#### 市町村支援メニュー等に基づく支援

##### 市町村支援メニュー



(当局版)



(林野庁版)

国有林で実施可能な支援内容を取りまとめた「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～」に基づき、それぞれの市町村の課題や要望に合わせた効果的な支援を推進します。

##### 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デジタル技術等を活用したスマート林業の紹介
- 市町村森林整備計画の作成支援
- 国有林を活用した森林教室 等



市町村支援メニュー  
(左：当局版 右：林野庁版)

##### 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・実証の成果を「森林・林業技術視察プログラム」にまとめており、府県、市町村職員など民有林関係者の方々を対象とした視察の受け入れを通じ、造林・育林の低コスト化等に向けた森林づくり、林業技術の普及を進めています。

令和6年度からは、動画による事例紹介などプログラムの更なる充実を図ります。



森林・林業技術視察プログラム



豪雨による被災箇所の調査支援  
よしだぐんえいへいじちよう  
(福井県吉田郡永平寺町)



保護林を活用した森林環境教育  
しょうぼらし かまがみねやま  
(広島県庄原市 釜ヶ峰山国有林)



コンテナ苗を用いた低コスト造林地の視察  
にいみし みむろ  
(岡山県新見市 三室国有林)



コンテナ苗の紹介動画

出張講座や現地検討会を通じた技術的支援

民有林へ出張講座

地域ごとの課題に応じ、国有林職員が民有林へ出向いて技術的支援を行う「出張講座」に取り組みます。

- 【事例1】ドローン等のデジタル機器を活用した効率的な森林管理手法の実演など。
- 【事例2】小林式誘引捕獲法による効率的な獣害対策など。



事例1：ドローンの操作演習  
いぬかみぐんたがちょう  
(滋賀県犬上郡多賀町)



事例2：効率的な獣害対策の紹介  
(滋賀県甲賀市)

現地検討会

市町村職員や林業事業者のスキルアップに向け、国有林のフィールドを活用した現地検討会を開催します。



伐採と再造林の一貫作業システム  
にいみし てんぎやま  
(岡山県新見市 天木山国有林)



低密度植栽試験地における  
生育状況等の検証報告  
(広島県神石郡神石高原町 篠原山国有林)

令和6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～6月	再造林の省略化に向けた令和4年度設定した低密度植栽試験地の現況について	広島北部署
6月	カラーポール及びカラーネットを活用した「防護柵」について (ドローンを活用した新たな見回り方法の構築)	和歌山署
9月	大型排水管を活用した残渣処理	兵庫署
10月	海岸林における松くい虫被害対策と駆除跡地の検討について	石川署
10月	下刈り実施箇所と未実施箇所との苗木成長の比較・検討	福井署
10月	シカの捕獲(小林式誘引捕獲法)、列状間伐	滋賀署
10月	低コスト素材生産(日報を活用した生産性向上の取組)	島根署
10月以降	伐採と造林の一貫作業システム、植栽(コンテナ苗)、獣害対策等	広島署
11月	低コスト省力造林の取組(ヒノキ低密度植栽)	三重署
11月	湿潤指標、危険指標及び作業道被災原因に係る観察方法の習得	京都大阪所
11・1月	治山事業における遠隔臨場(スターリンク)の先進的事例現地検討会	奈良所
11月	低コスト造林とシカ対策の取組(エリートツリー、コンテナ苗、積雪地帯における防護柵、アニマルネット、小林式誘引捕獲法)	鳥取署
11月	シカ対策、低密度植栽(アニマルネット、立木支柱等を活用したシカ防護柵、小林式誘引捕獲法等)	局 岡山署 森林総研 関西支所
11月	シカの捕獲(小林式誘引捕獲法)	山口所

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→



国有林職員向け研修への市町村職員の受入れ

林政における市町村の役割の高まりを踏まえ、令和4年度から国有林職員向け研修への市町村職員の受入れを実施しています。

令和6年度についても、森林施業の基礎的知識やデジタル機器（ドローン等）の活用に係る技術の習得等、近畿中国森林管理局管内の市町村職員が受講できる研修を予定しています。



森林の見方実習  
みのおし みのお  
(大阪府箕面市 箕面国有林)



コンパス測量の実習  
(大阪府箕面市 箕面国有林)



基礎的知識習得のための講義  
(近畿中国森林管理局)



ドローンの操作実習  
とよのぐんのせちよう  
(大阪府豊能郡能勢町)

トピック：森林管理署と県との林業技術協定

島根森林管理署では、島根県と相互の技術供与及び業務の連携を強化し、島根県農林水産基本計画の目指す循環型林業の実現を民国一体で推進することを目的に、島根県と「林業技術の相互供与等に関する協定」を令和5年8月に締結しました。

【協定に基づく取組】

- (1) **林業のコスト低減：**  
森林共同施業団地、航空レーザ計測データの相互共有、コンテナ苗の普及
- (2) **原木が高値で取引される環境整備：**  
原木生産予測モデル構築のための伐採情報データの共有
- (3) **林業就業者の確保：**島根県立農林大学校への実習フィールドの提供
- (4) **鳥獣被害対策：**シカ被害調査への協力や捕獲事業の実施
- (5) **その他林業技術の相互供与：**現地検討会等の開催による技術普及



協定締結式の様子



ドローンを活用した  
森林調査  
おおだし  
(島根県大田市)

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・署等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始め、地元自治体の要請に応じて有識者や山地災害対策緊急展開チームの派遣等、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。

また、災害調査に当たっては、撮影写真及び撮影場所の情報を関係者が速やかに共有できる「山地災害調査アプリ」を活用して、被害状況の把握と地元自治体への情報提供に努めます。



ヘリコプターを用いた災害初動調査



被災箇所の有識者現地調査



関係自治体との情報共有（打合せ等）



ドローンを活用した被災状況調査



山地災害対策緊急展開チームによる現地調査



山地災害調査アプリを活用した調査結果把握

林業大学校等への支援

管内における林業担い手育成機関の水平連携強化を図る「林業大学校等協議会」を通じ、国有林による支援事例の紹介や有識者情報の提供など、林業大学校等の運営に貢献する活動を推進します。

また、林業大学校等への講師派遣や実習フィールドの提供などを行い、国有林における低コスト造林の取組等を紹介します。



林業大学校等協議会の様子  
(近畿中国森林管理局)



林業大学校等に向けた  
実習フィールド活用の手引き  
(協議会にて配布)

コンテナ苗を活用した  
低コスト造林の現地実習  
(植栽体験)

(にちなん中国山地林業  
アカデミー)

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。

森林環境教育の推進

「箕面体験学習の森」において、森林環境教育プログラム「森の探検隊」の実践をはじめ、新たに設定する「教科書に載っている植物ルート」や、「百人一首ルート」の整備を進めて、一般の方々も散策しながら楽しめる取組を進めます。

また、箕面市以外の学校からの要請についても職員が出向き、出前授業を実施するなど、森林環境教育の推進に取り組みます。



出前授業の様子

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

教育関係者向けの「森林環境教育手引書」の普及啓発に取り組むとともに、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」の普及や活用促進に向けた取組を行います。



森林環境教育手引書



創作紙芝居  
「もくざいのヒミツ」



## （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6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㎡	655		1.0	46.7	15.1	10.1	3.9	27.3	192.4	34.7	103.9	57.1	48.4	58.1	56.3	
	間伐	千㎡	382	4.0	15.0	53.1	7.2	8.5	50.7	14.4	39.3	34.7	36.4	41.4	7.8	23.6	45.9	
販売	立木販売	千㎡	693	0.7		48.1	15.8	10.1	20.9	27.3	187.6	34.7	115.8	35.6	44.0	57.4	94.4	
	製品販売	千㎡	110	0.1	1.7	6.8	1.5	2.0	14.2	0.7	9.2	10.8	10.3	25.2	10.7	12.8	4.0	
造林	地拵え	ha	86.0			0.2				7.8		10.6	1.6	32.3	30.6		2.8	
	植付	ha	165.8		1.4	1.4		3.0		7.8		10.6	9.8	59.6	61.4	3.4	7.4	
	下刈り	ha	273.2		0.7	21.3	0.3	5.6	15.3	7.8	27.5	7.9	15.9	88.4	69.7		12.7	
	つる切・除伐	ha	128.7	61.7					3.4		4.7		21.0	29.9		8.1		
	保育間伐（活用型・存置型）	ha	1,578.6	7.1	30.2	300.6	40.1	48.8	158.8	62.2	77.2	284.0	163.0	171.5	38.9	184.2	12.0	
	保育間伐（本数調整伐）	ha	180.6		37.4	18.8	31.4		20.2	33.5	13.3		6.9	13.7		5.5		
林道	林道新設	m	2,586		300	300		660		200				476	250		400	
	改良	m	2,822			1,280	10	205	140	370	27	90	700					
治山事業	国有林直轄治山	百万円	2,516	108	47	47	39	439	376	147	184	383	89	98	72	316	170	
	民有林直轄治山	百万円	5,508	748						1,832	1,177					1,751		

- 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。




# 近畿中国森林管理局 管内図

## 凡例

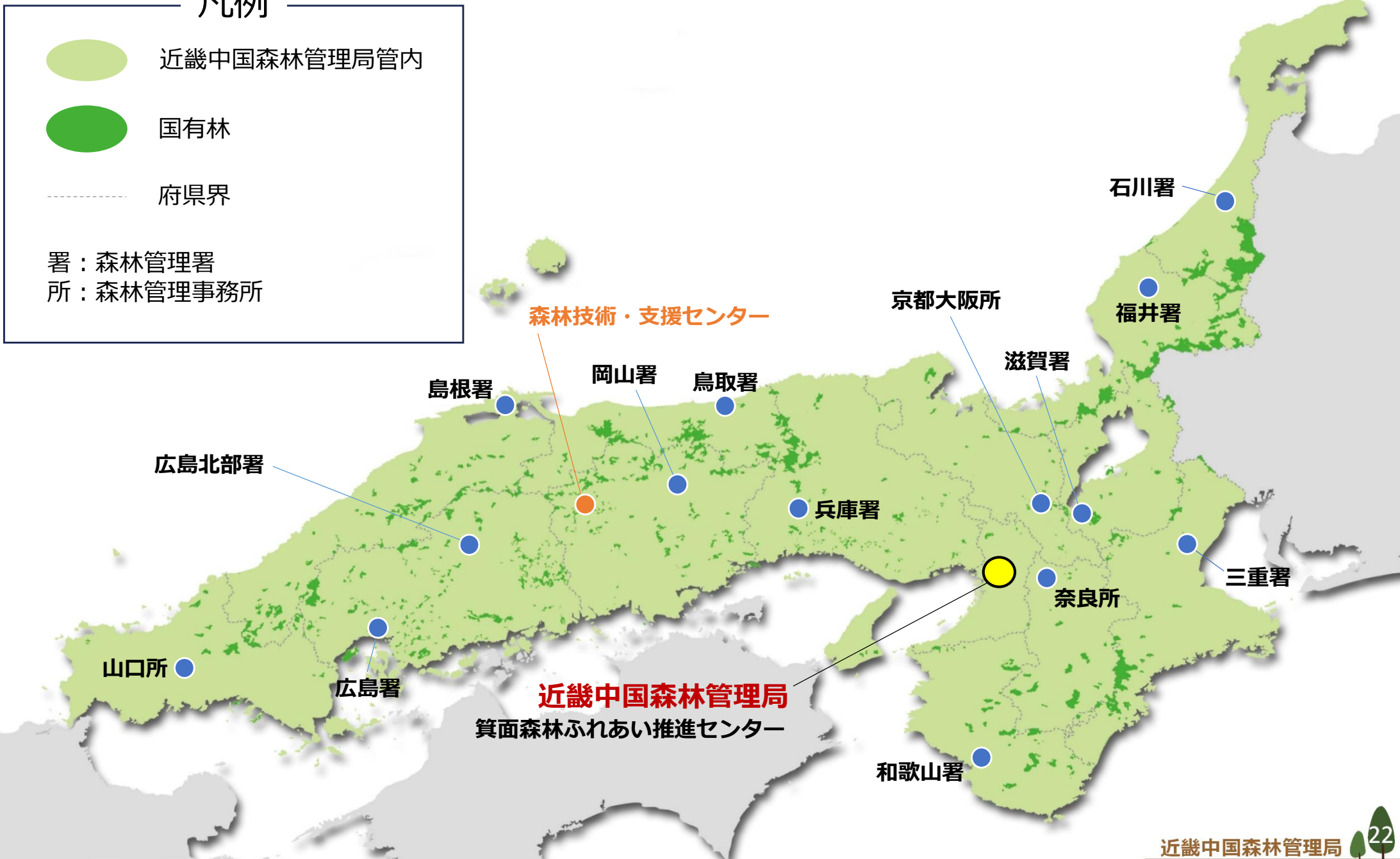
 近畿中国森林管理局管内

 国有林

 府県界

署：森林管理署

所：森林管理事務所



## 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