



円山川森林計画区における 次期計画の検討方向

林野庁 近畿中国森林管理局
兵庫森林管理署

奥山国有林(養父市)

次期計画の検討方向

次期計画の検討方向

- 1 公益的機能の維持増進
- 2 林産物の持続的かつ計画的な供給
- 3 地域における産業振興及び住民福祉の向上への寄与

国有林の三つの基本方針に基づき、各事業
・取組について、現行計画と同水準以上で計画していく考え。

次期計画の検討方向

また、令和5年10月に閣議決定された「全国森林計画」、令和5年12月に策定された「国有林野の管理経営に関する基本計画」を踏まえ計画する考え。

その中において、山地災害危険地区等の災害リスクの高い区域を回避し、林地生産力や地形等の自然条件、路網整備状況等の社会的条件から、「特に効率的な施業を推進する森林」を設定し、造林の省力化・低コスト化や生産性向上を図りつつ、計画的な主伐・再造林、重点的な路網整備等を推進していきます。

次期計画の検討方向

さらに、次期計画において、公益的機能の維持増進に関して、次の3つの取組について重点的に計画

1 林地保全に配慮した森林施業の推進

→山地災害リスクの高い森林の機能類型を、「山地災害防止タイプ」に変更

2 育成複層林施業の推進

→水源涵^{かん}養タイプ的人工林について「複層林施業群」の比率を高かめる（人工林の複層林）

→人工林施業に適さない森林については、針広混交林や天然生林に誘導していく（天然林施業群）

3 自然度の高い森林の保全

→保護林周辺の自然度の高い森林に係る見直し

1 林地保全に配慮した森林施業の推進

森林は国土のおよそ7割を占め、地形は急峻で複雑かつ脆弱。また、近年全国各地で山地災害が激甚化しており、山腹崩壊、林道の損壊等広域にわたる大規模な山地災害が多発



国有林野では、従来から皆伐の伐採面積をおおむね5ha以下にするなど、公益的機能重視の管理経営を行ってきたが、今後、山地災害によるリスクを軽減するため、これまで以上にきめ細やかに林地保全に配慮した施業に取り組む。

具体的には、

- 山地災害危険地区等との位置関係を確認し、機能類型の見直しを図る（山地災害防止タイプへの変更）。
- 山地災害防止タイプのうち、急傾斜等に該当する小班をエリア指定し、林産物の搬出を原則として架線集材とする



山地災害危険地区の3区分

個々の国有林野を重点的に発揮させるべき機能によって5つのタイプに類型化し、それぞれの機能類型区分ごとに公益的機能の維持増進を旨とした管理経営を行います。

山地災害防止タイプ

土砂崩れや土砂の流出等による山地災害や飛砂、潮害等の気象災害を防ぐことを目的に整備する森林で、**山地災害危険地区等**の森林が該当



自然維持タイプ

原生的な森林生態系や貴重な動植物が生息・生育するなど特別な保全・管理が必要な森林で**保護林**や**保護林に準じる森林**等が該当



森林空間利用タイプ

国民の皆さんが森林とふれあう場として、また、森林ボランティア団体等の活動の場としての森林で、**レクリエーションの森**等が該当



快適環境形成タイプ

騒音の防備や大気の浄化等生活環境の形成を目的に整備する森林で、**住宅地との緩衝帯**となる森林等が該当



^{かん}水源涵養タイプ

洪水の緩和、水質保全等を目的に整備する森林が該当し、**5つの施業群**に分類し管理



2 育成複層林施業の推進

森林・林業基本計画に掲げる森林の誘導目標に向け、近畿中国森林管理局においても、自然・社会的条件等を踏まえ、育成複層林への誘導を推進

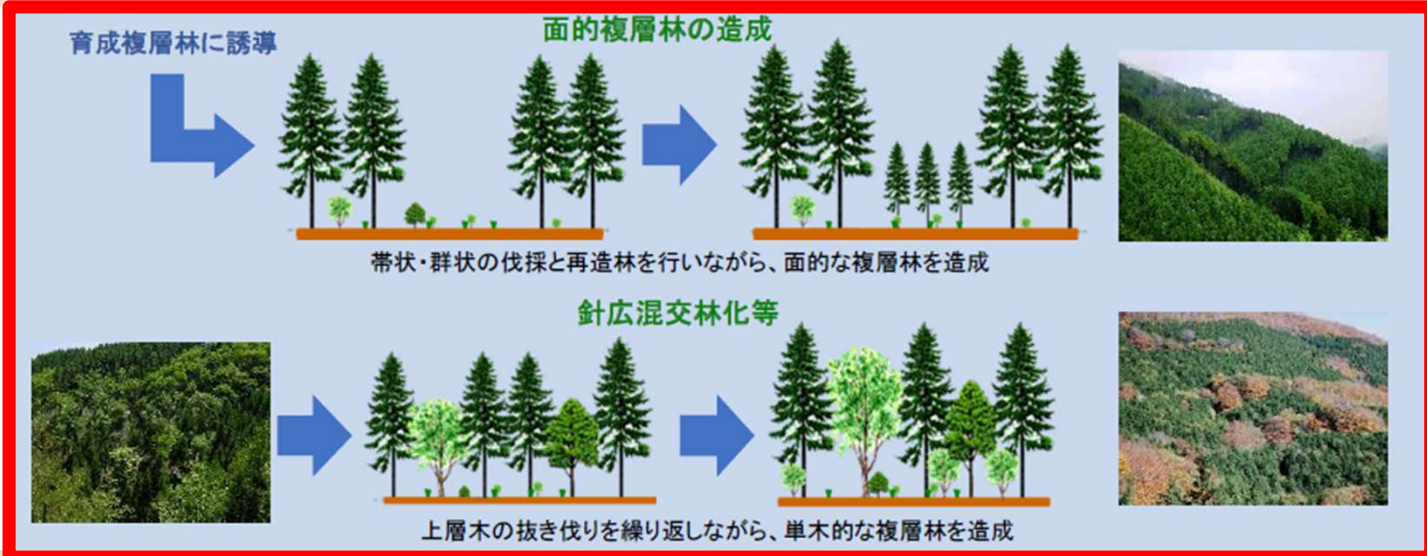


基本計画に掲げる森林の誘導目標

単位：万ha

	令和2年 (現況)	令和7年 (目標)	令和12年 (目標)
育成単層林	1,010	1,000	990
育成複層林	110	130	150
天然生林	1,380	1,370	1,360

育成複層林への誘導目標
5年間で20万ha(4万ha/年)

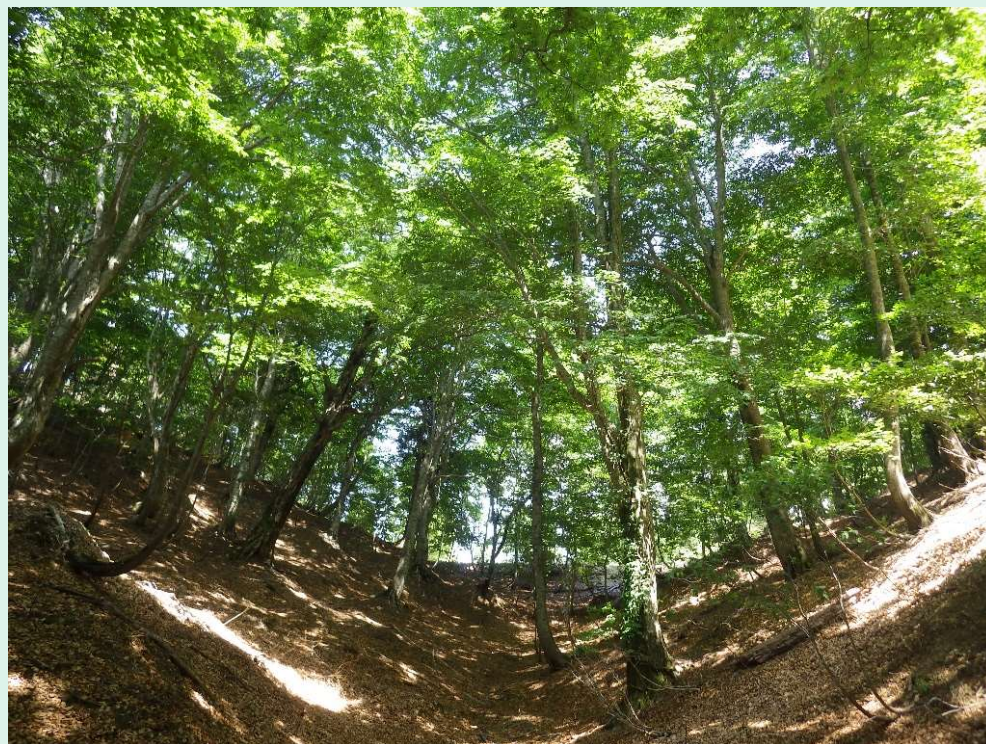


3 自然度の高い森林の保全

保護林周辺や奥山などに分布している自然度が比較的に高い森林については、今年度実施中の保護林モニタリング調査の結果等を踏まえ、適切な保全管理の対象と位置付けて自然維持タイプへの変更等を検討します。



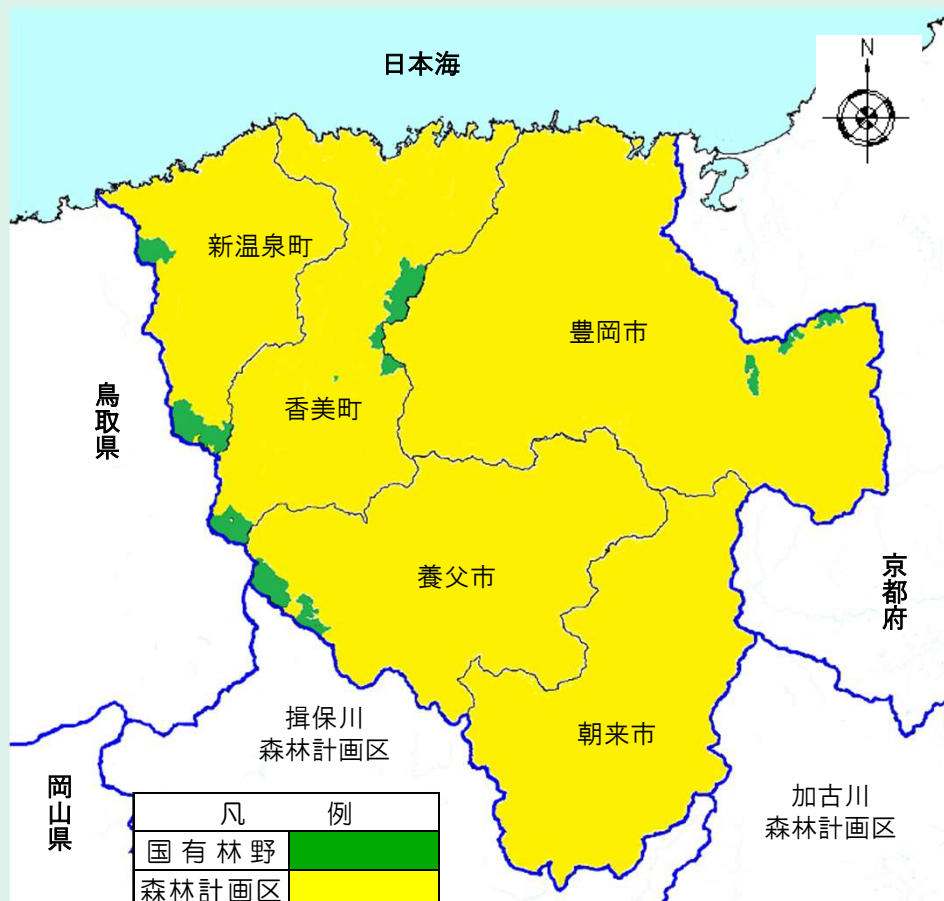
氷ノ山・三の丸生物群集保護林



水山ブナ・ナツツバキ
希少個体群保護林

現行計画は別添を参照

【円山川森林計画区位置図】



(該当市町)
豊岡市、養父市、香美町、新温泉町

- 円山川森林計画区は、兵庫県北部に位置し、国有林野は、兵庫県北西部の中国山地脊梁付近や北東部の県境付近のほか、香美町に点在
- 森林の総面積177千haのうち国有林野は4千ha（2%）
- 「氷ノ山後山那岐山国定公園」や「但馬山岳県立自然公園」等に指定されており、多様な森林景観を有すことから登山やハイキングなど保健休養の場として多くの人々が利用

森林資源の状況

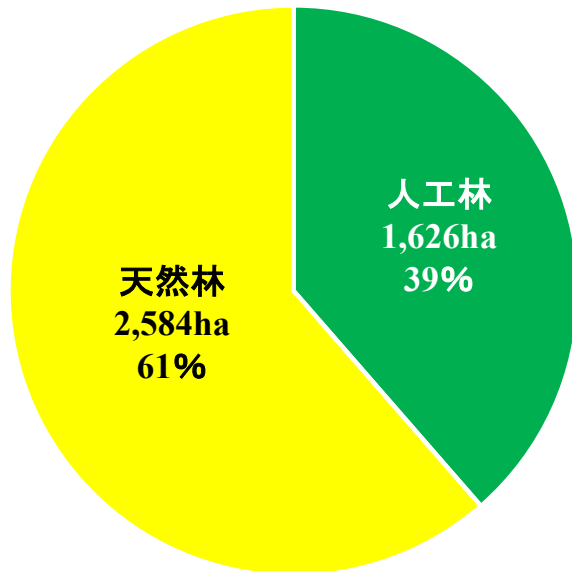
○面積割合は人工林が39%、天然林が61%

○人工林の蓄積割合は、スギ71%、ヒノキ15%

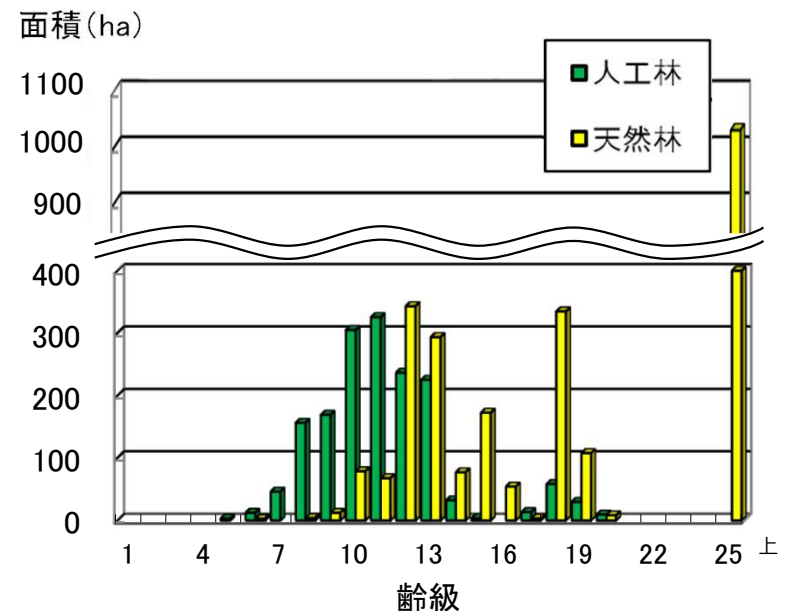
○人工林の齢級は10齢級から13齢級が中心

※齢級とは、森林の年齢(林齢)を5年でひとくくりにし、林齢1~5年生を1齢級、6~10年生を2齢級、以下3齢級・・・と称する。

【人工林・天然林別の面積割合】



【人天別齢級構成】

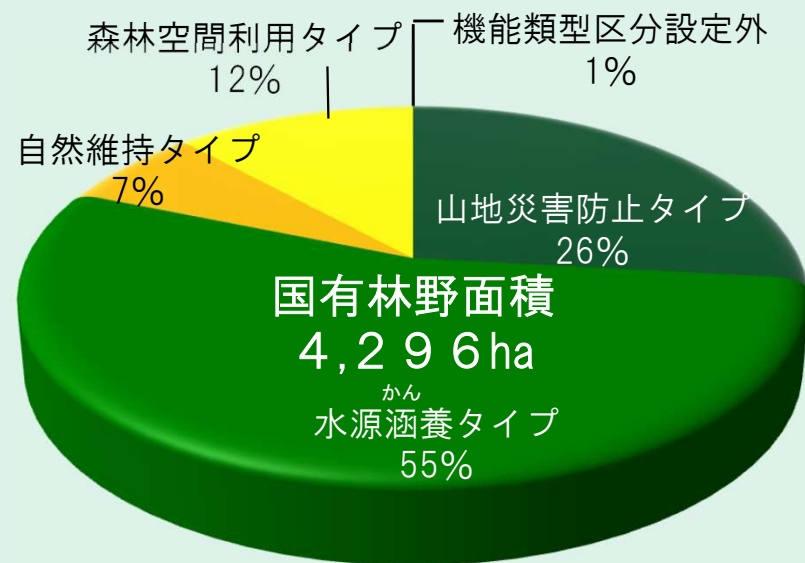


機能類型に応じた管理経営

○重点的に発揮すべき機能によって、森林を5つの機能類型（タイプ）に区分し、適切な管理経営を行っています。

機能類型	面積 (ha)	対象とする森林
山地災害防止タイプ	1,138	土砂崩れや土砂の流出等による山地災害や飛砂、潮害等の気象災害を防ぐことを目的に整備する森林
自然維持タイプ	286	原生的な森林生態系や貴重な動植物が生息・生育するなど特別な保全・管理が必要な森林
森林空間利用タイプ	519	国民の皆さんが森林とふれあう場として、また、森林ボランティア団体等の活動の場としての森林
快適環境形成タイプ	—	騒音の防備や大気の浄化等生活環境の形成を目的に整備する森林
水源涵養 ^{かん} タイプ	2,348	洪水の緩和、水質保全等を目的に整備する森林
機能類型区分設定外	6	—

【機能類型別割合】



注：四捨五入により、内訳と合計が一致しない。

主要事業

(現行計画量：R2～R6年度)

• 伐採量

	現行計画量	
	面積(ha)	材積(m ³)
主伐	—	—
間伐	563	52,117

(事業実績：R2～R4年度)

	事業実績	
	面積(ha)	材積(m ³)
主伐	—	—
間伐	65	12,424

• 更新量

現行計画量 (ha)	
人工造林	天然更新
1	—

事業実績 (ha)	
人工造林	天然更新
—	—

• 保育量

現行計画量 (ha)		
下刈	除伐	枝打
2	—	—

事業実績 (ha)		
下刈	除伐	枝打
—	—	—

主要事業

(現行計画量：R2～R6年度)

• 林道

現行計画量		
	開設 (m)	改良 (箇所)
数量	—	—

(事業実績：R2～R4年度)

事業実績		
	開設 (m)	改良 (箇所)
数量	—	—

• 治山

現行計画量	
保全施設 (箇所)	5
保安林整備 (ha)	1

事業実績	
保全施設 (箇所)	—
保安林整備 (ha)	—

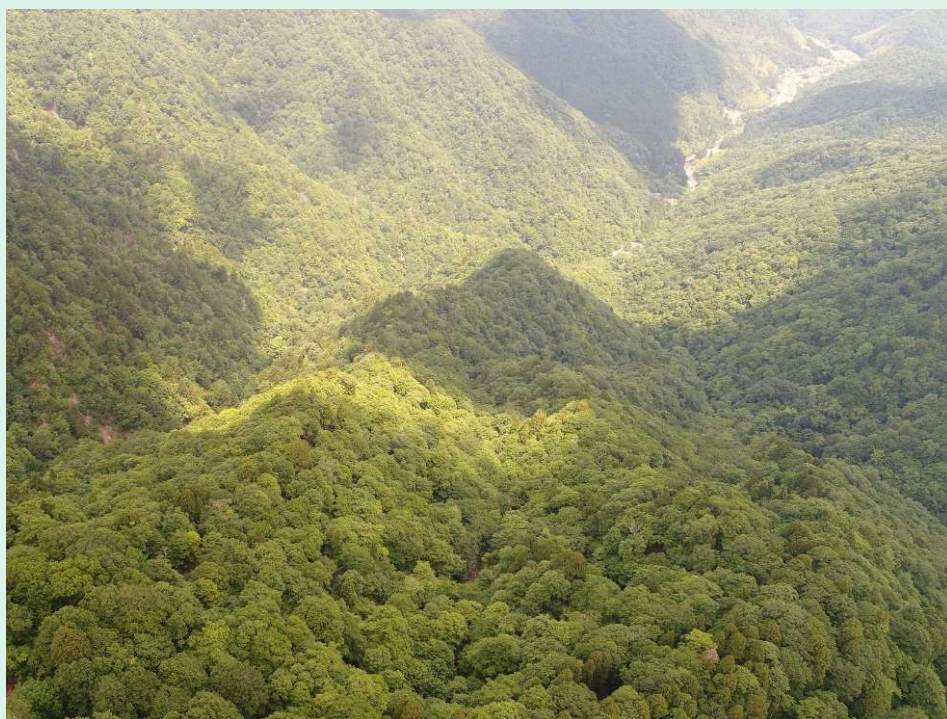
公益的機能の維持増進

国土の保全

○保安林及び治山施設の整備

山地災害防止機能や水源涵養機能等を高度に発揮させるため、保安林を配備するとともに、保安林の機能を高めるための治山事業を実施しています。

土砂流出防備保安林



三川山奥国有林（香美町）

保安林の指定状況（H30年度末）

保安林の種類	面積(ha)
水源かん養保安林	3,990
土砂流出防備保安林	275
保健保安林	480
干害防備保安林	148
なだれ防止保安林	6

※ 保安林種が重複する箇所がある

国土の保全

○本数調整伐と筋工を組み合わせた森林整備

本数調整した後の森林



表土の安定を図る筋工



横行国有林（養父市）

原生的な天然林等の保護

○保護林

4箇所を設定しており、モニタリング調査を定期的を実施

水山ブナ・ナツツバキ希少個体群保護林



水山国有林（香美町）

木地屋敷敷ブナ希少個体群保護林
水山ブナ・ナツツバキ希少個体群保護林



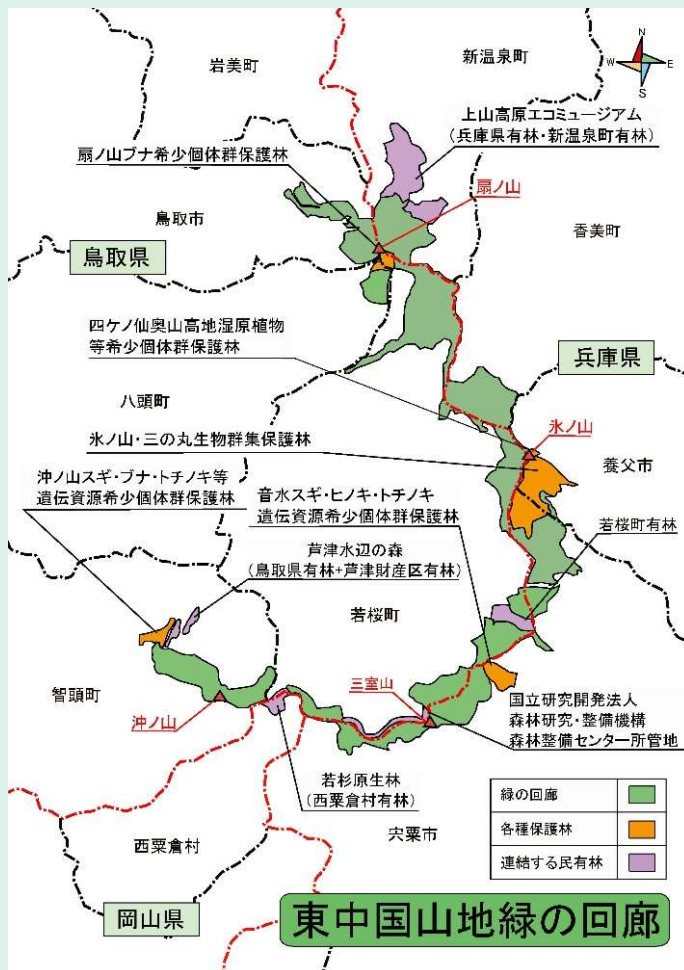
四ヶノ仙奥山高地湿原植物等希少個体群保護林
氷ノ山・三の丸生物群集保護林

種類	名称	特徴等	面積
生物群集保護林	氷ノ山・三の丸生物群集保護林	日本海側における西限付近のブナ・オオバクロモジ群落の天然林の保護	225.48ha
希少個体群保護林	四ヶノ仙奥山高地湿原植物等希少個体群保護林	中国山地の代表的なスギ天然林相の保護及び貴重な古生沼高地湿原の保護	4.31ha
	木地屋敷敷ブナ希少個体群保護林	但馬地方における代表的なブナを主体とする高齢級天然林の保護	23.67ha
	水山ブナ・ナツツバキ希少個体群保護林	但馬地方における代表的なブナ及び尾根筋にナツツバキが混生する天然林の保護	5.04ha

生物多様性の保全

○緑の回廊（東中国山地緑の回廊）

保護林を中心とした、野生動植物の生息・生育地の広域的なつながりを確保することにより森林生態系をより効果的に保全



奥山国有林（養父市）

名 称	延 長(km)	面 積(ha)	備 考
東中国山地緑の回廊	22	1,119	東中国山地緑の回廊全体 42km 7,260ha

鳥獣被害への対応

○ニホンジカによる森林被害への対策

近年ニホンジカの食害が深刻化し、各地で生態系や農林業への被害が生じていることから、地域社会等と連携した個体数調整を推進しています。

また、管内の自治体、鳥獣害対策協議会、猟友会等に対し、協定に基づくワナの貸与や効率的な捕獲方法の講習等の支援も推進します。

防護柵



四ヶノ仙・奥山国有林（養父市）

単木保護管



三川山奥国有林（香美町）

林産物の持続的かつ計画的な供給

林産物（木材）の安定供給 ～ 資源の循環利用 ～

本計画区では、主に60年生以下の林分で間伐を行っており、間引いた樹木を有効利用する観点から、間引きを直線的に行う列状間伐を実施し、間伐材の効率的な搬出を実施

プロセッサによる造材作業



桑ヶ仙国有林（香美町）

令和2年度～4年度実行状況

主伐	—	—
間伐	65ha	12,424m ³

林産物(木材)の供給

～ 地形を考慮した間伐、小径木の利用拡大 ～

- 本計画区で生産される木材全てが間伐材
- 路網、高性能林業機械、列状間伐を組み合わせた低コストで効率的な間伐を推進
- 小径木や未利用材（D材）は、木質バイオマスへの利用を拡大

低コストで崩れにくい路網整備



高性能林業機械の活用




列状間伐の導入



低コスト化に向けた取り組み ～ コンテナ苗 ～

- ・ 苗木を育成する容器の内面にリブ（縦筋状の突起）を設け、底面を開けることによって、根巻きしにくい苗木を生産
- ・ 根鉢がコンパクトで小さな植穴で、季節を選ばない効率的な植栽が可能

コンテナ



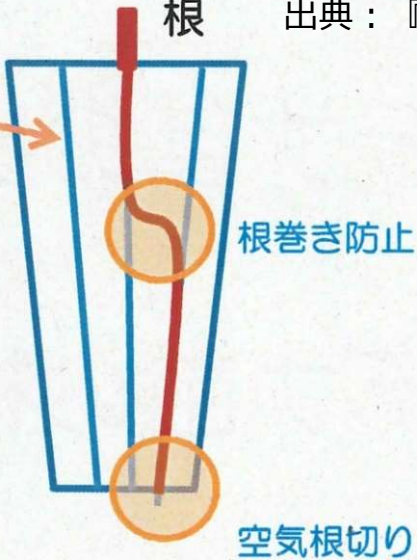
育成孔
（キャビティー）

リブ
（1mmの突起）

容器底面（開放）


根

出典：『コンテナ苗基礎知識』（林野庁）




根巻き防止


空気根切り



リブやスリット等により根巻きが防止され、十分に発達した根系になっている。



コンテナ苗



コンテナ底面に穴が開いており、コンテナ下部に到達した根が空気に触れると自然に根の成長が止まること

地域における産業振興及び 住民福祉の向上への寄与

国民参加による^もり^り森林づくり

○地域住民等による森林整備

森林ボランティア活動や森林環境教育のフィールドとして国有林を提供



畑ヶ平ふれあいの森での散策イベント

畑ヶ平国有林（新温泉町）

種類	名称	面積 (ha)	備考
ふれあいの森	畑ヶ平ふれあいの森	18.40	畑ヶ平国有林 (新温泉町)
多様な活動 の森	畑ヶ平保全活動の森	16.57	
	桑ヶ仙多様な活動の森	13.19	桑ヶ仙国有林 (香美町)

森林環境教育の推進

国民参加の森林づくりを推進するため、NPO等が行う自主的な森林整備等へのフィールドの提供や必要な技術指導を行うなど、国有林野の積極的な利用を推進します。

また、国有林野の豊かな森林環境を子どもたちに提供するため、学校、自治体、森林インストラクター等多様な主体と連携しつつ、地域の要請に応じた森林環境教育に取り組みます。



植付作業



単木保護管の設置作業

職場体験の様子（桑ヶ仙国有林）

国有林で作成する森林計画

