



高津川森林計画区の概要と 次期計画の検討方向

高嶺芦谷国有林(津和野町)

林野庁 近畿中国森林管理局
島根森林管理署

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

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

→水源涵養^{かん}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

山地災害危険地区（山腹崩壊） 1箇所（高津川森林計画区）

(参考1)

機能類型区分ごとの公益的機能の維持増進

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。

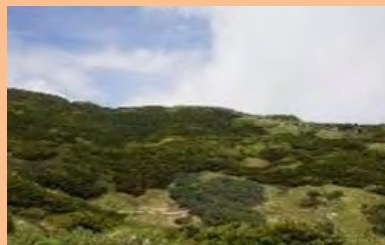
山地災害防止タイプ

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で**5つの施業群**がある。



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

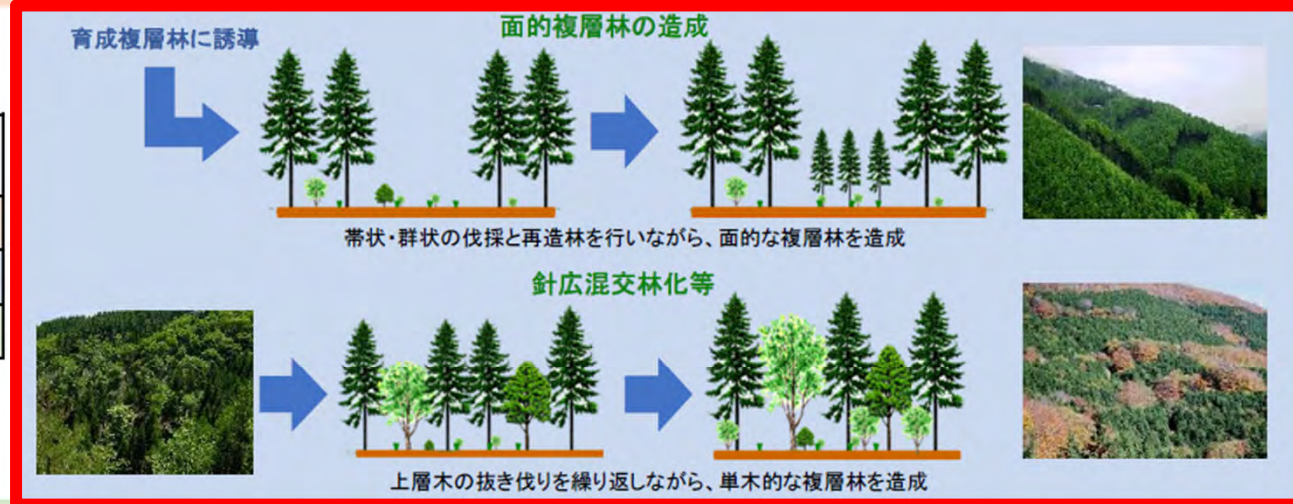


基本計画に掲げる森林の誘導目標

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)



天然生林から
育成複層林に誘導

ナラ枯れ予防や放置された里山林の整備等

択伐を繰り返しながら、天然力を活用し、育成天然林を造成・維持

(参考2) 水源涵養^{かん}タイプの5つの施業群 (育成複層林と施業群の対応)

水源涵養^{かん}タイプには、目標とする森林に誘導、又はこれを維持するため、森林の現況や自然・社会的条件に応じて、5つの施業群を設けている。

天然林施業群

多様な樹種から構成される健全な林分



長伐期施業群

伐期の長期化を推進し、針葉樹大径木を主体とした林分又は高木性広葉樹を混交させた林分



複層林施業群

人工造林による育成複層林へ導くための施業を行う林分



分散伐区施業群

分散伐区による育成単層林へ導くための施業を行う林分



複層林施業群 (面的)

一定の範囲において、林齢や樹種の異なる複数のスギ又はヒノキの単層林によって構成される多段林



①天然林の育成複層林

→天然林施業群(長伐期施業群等からの誘導など)

②人工林の育成複層林

→複層林施業群、複層林施業群(面的)

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。



高嶺芦谷スギ・ヒノキ・モミ等
遺伝資源希少個体群保護林

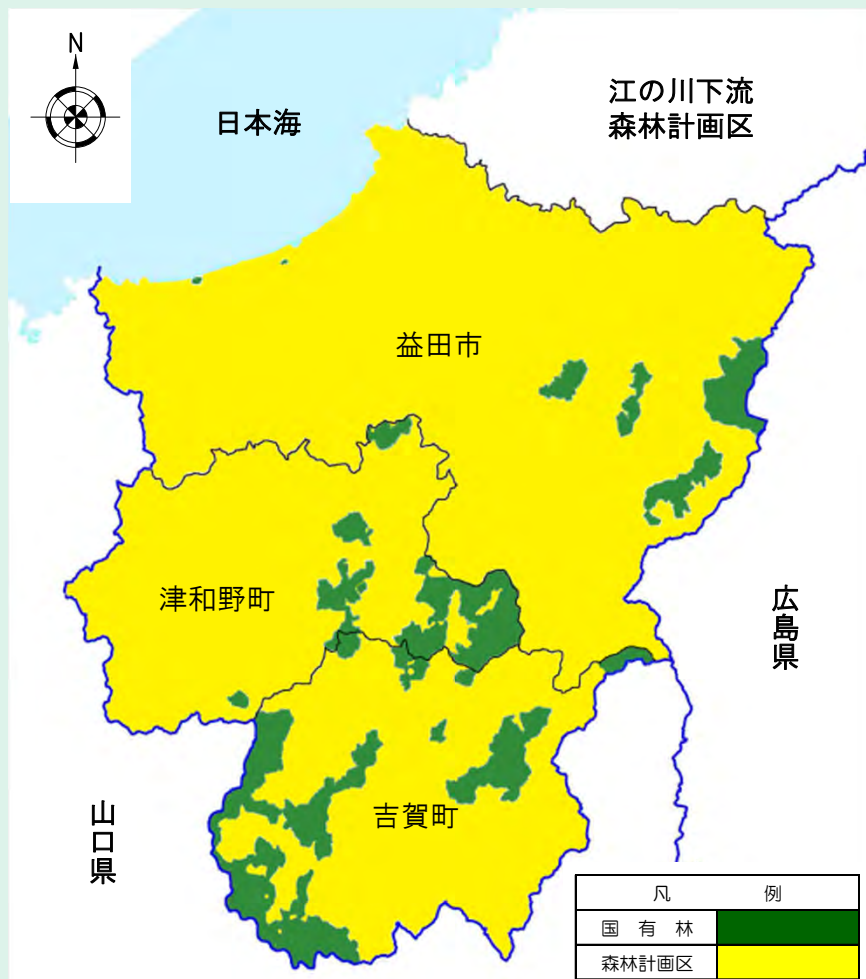


高嶺芦谷スギ・ブナ・ミズナラ
希少個体群保護林

現行計画は別添を参照

高津川森林計画区の概況

【高津川森林計画区位置図】



○高津川森林計画区は、島根県西部に位置し、北部の海岸沿いに小団地が点在し、中部から南部の中国山地の脊梁地帯に大小の団地が散在

○森林計画区内の総土地面積138千haに占める国有林野の面積割合は9%（13千ha）

○森林の総面積122千haのうち国有林野の面積割合は10%

○西中国山地国定公園が指定されており、渓谷や豊かな自然景観などを有し、ハイキングなどレクリエーション・保健休養の場として多くの人に利用

（該当市町）

益田市、津和野町、吉賀町

森林資源の状況

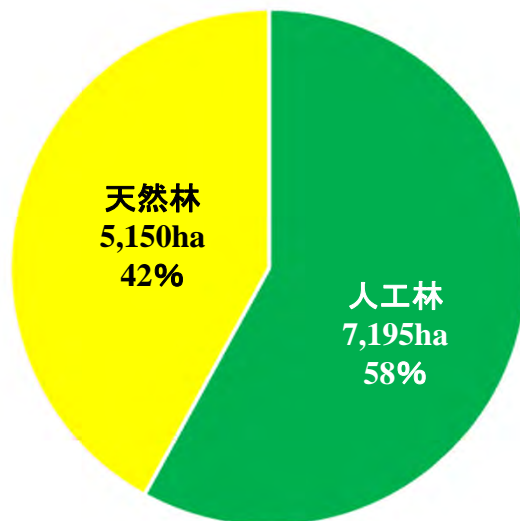
○面積割合は人工林が58%、天然林が42%

○人工林の蓄積割合は、ヒノキ44%、スギ42%

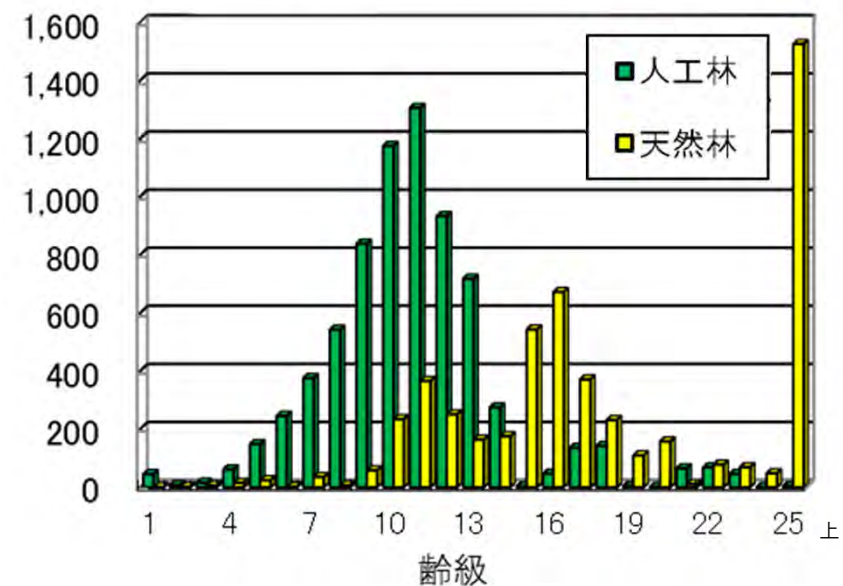
○人工林の齢級は10齢級から13齢級が中心

※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・天然林の面積割合】



面積(ha) 【人天別齢級構成】

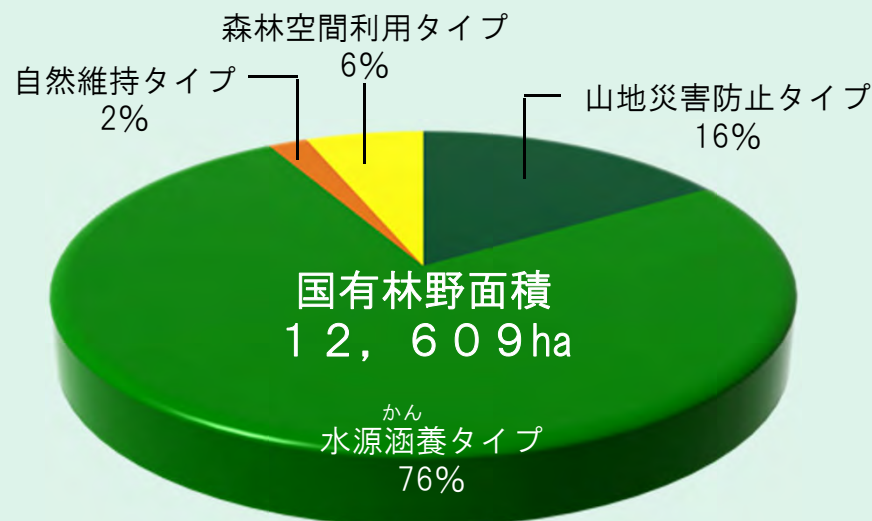


機能類型に応じた管理経営

○重点的に発揮すべき公益的機能によって、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	2,053	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	219	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	759	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
^{かん} 水源涵養タイプ	9,579	洪水の緩和、水質保全等を目的に整備する森林

【機能類型別割合】
（高津川森林計画区）



注：四捨五入により、内訳と合計が一致しない場合があります。

主要事業

(現行計画量：R1～R5年度)

(事業実績：R1～R3年度)

・伐採量

	現行計画量	
	面積 (ha)	材積 (m ³)
主伐	244	70,631
間伐	1,913	213,623

	事業実績	
	面積 (ha)	材積 (m ³)
主伐	19	9,689
間伐	351	29,992

・更新量

現行計画量 (ha)	
人工造林	天然更新
221	3

事業実績 (ha)	
人工造林	天然更新
16	—

・保育量

現行計画量 (ha)		
下刈	除伐	枝打
738	19	—

事業実績 (ha)		
下刈	除伐	枝打
86	81	—

主要事業

(現行計画量：R1～R5年度)

(事業実績：R1～R3年度)

・林道

現行計画量		
	開設 (m)	改良 (箇所)
数量	3,970	8

事業実績		
	開設 (m)	改良 (箇所)
数量	740	7

林道等総延長 103,921m (令和2年度末)

人工林面積 7,195ha

路網密度 14.4m/ha

・治山

現行計画量	
保全施設 (箇所)	10
保安林整備 (ha)	57

事業実績	
保全施設 (箇所)	7
保安林整備 (ha)	61

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。

保安林の総面積11,608ha（国有林野面積に対する比率92%）

保安林の指定状況（H29年度末）

保安林の種類	面積(ha)
水源かん養保安林	11,446
土砂流出防備保安林	88
土砂崩壊防備保安林	16
防風保安林	19
落石防止保安林	4
保健保安林	706

治山施設の整備状況（H30年度）

治山施設	数量
山腹工箇所数（箇所）	40
治山ダム工基数（基）	220

治山施設の整備実績（R1～R3）

治山施設	数量
山腹工箇所数（箇所）	2
治山ダム工基数（基）	5

国土の保全

○保安林の配備と治山事業

土砂流出防備保安林



大魚国有林（津和野町）

治山施設（溪間工）



栴谷山国有林（吉賀町）

基本方針① 公益的機能の維持増進

生物多様性の保全

○保護林

管内では、2箇所を設定しており、モニタリング調査や巡視を実施

高嶺芦谷スギ・ブナ・ミズナラ
希少個体群保護林



高嶺芦谷国有林（津和野町）



種類	番号	名称	特徴等	面積(ha)
希少個体群保護林	①	高嶺芦谷スギ・ブナ・ミズナラ希少個体群保護林	天然スギ、ブナ、ミズナラ等中国地方を代表する高齢級天然林の保護	32.16
	②	高嶺芦谷スギ・ヒノキ・モミ等遺伝資源希少個体群保護林	スギ、ヒノキ、モミ、ブナ、クリの遺伝資源の保存	6.69

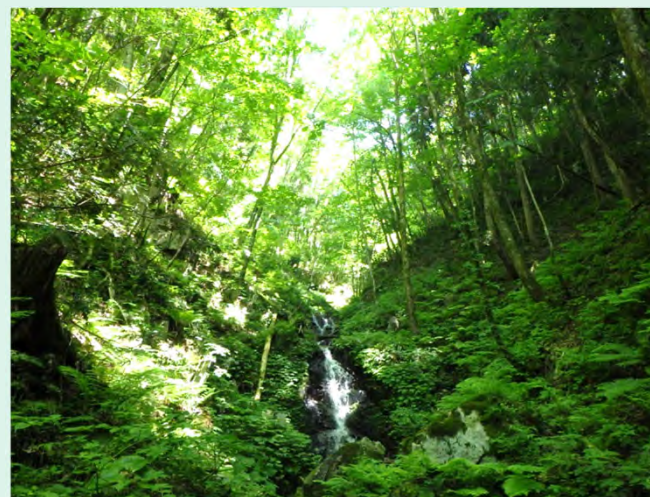
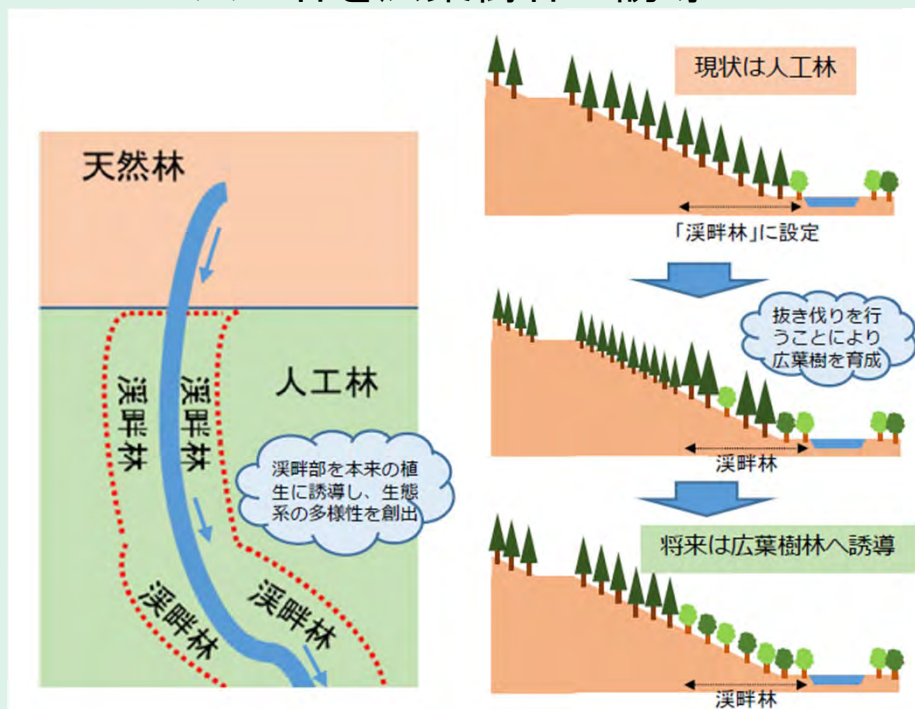
生物多様性の保全

○溪畔周辺の生態系の保全・溪畔植生の再生

生物多様性が豊かである溪畔周辺のエリアを保護樹帯等として保全しているほか、溪畔本来の植生の再生と生態系の連続性の確保に取り組む区域として「溪畔林」を設定しています。

溪畔林の設定イメージ

人工林を広葉樹林に誘導



高嶺芦谷国有林（津和野町）

国有林名 (市町村)	面積 (ha)	延長 (m)
高嶺芦谷 (津和野町)	2.96	600

森林病虫害による森林被害への対応

○森林病虫害による森林被害への対策

周辺民有林と連携し、伐倒駆除等により被害拡大を防止。

カシノナガキクイムシによる森林被害



入江山国有林（吉賀町）

林産物の持続的かつ計画的な供給

基本方針② 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、森林整備により利用期を迎えた50年生以上の林分で主伐を行っており、伐採に際して伐採面積の小規模・分散化に努め、1箇所あたり5ヘクタール以下に留めています。

また、コンテナ苗を使用した一貫作業システムを実施することで、造林コストの削減に努めています。

搬出作業



米山国有林（吉賀町）

令和元年度～3年度実行状況

主伐	19ha	9,689m ³
間伐	351ha	29,992m ³
植栽本数	32千本	
（うちコンテナ苗）	27千本	

林産物(木材)の供給

～ 間伐の低コスト化、小径木の利用拡大 ～

- 本計画区で生産される木材の約8割は、間伐材です。
- 路網整備、高性能林業機械の活用、列状間伐を組み合わせ、**低コストで効率的な間伐**を推進しています。
- 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 ～ 生産と造林の一貫作業システム ～

- 植付けの時期を選ばないコンテナ苗を用いることで伐採後直ちに植付けが可能。
- 木材の運搬機械を苗木や防護柵等の造林資材運搬にも活用することで、造林コストを低減。

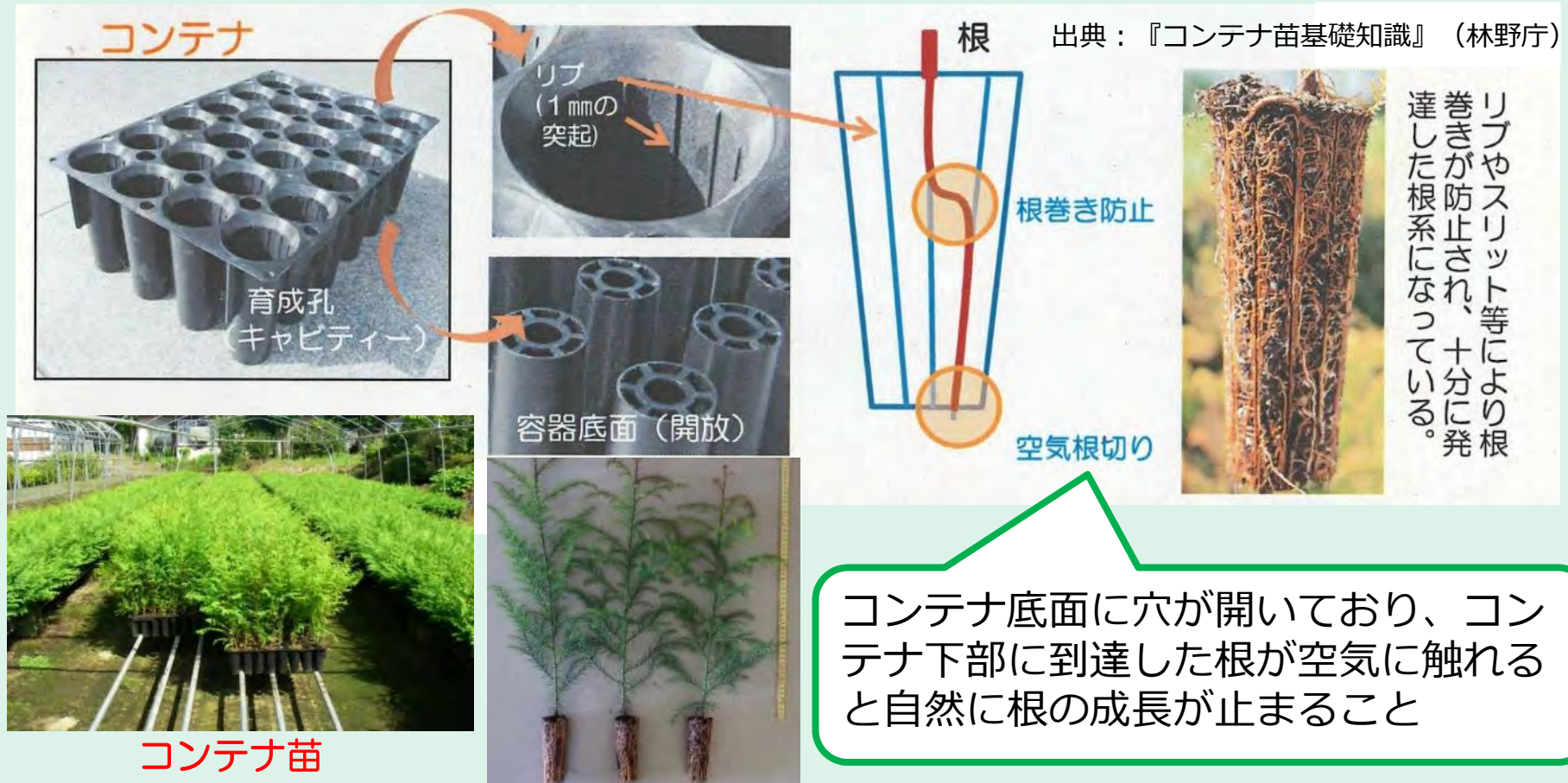


※一貫作業システム：伐採と植栽を一体的に行う作業

基本方針② 林産物の持続的かつ計画的な供給

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、効率的な植栽が可能



基本方針② 林産物の持続的かつ計画的な供給

民有林と国有林の連携

～ 森林共同施業団地の設定 ～

隣接する民有林と国有林が連携して路網の作設、間伐等の森林整備、間伐材の販売等を実施する「森林共同施業団地」を設定しています。

団地名	面積(ha)		連携した施業の内容
	民有林	国有林	
赤石地域 森林共同施業団地	民有林	382	効率的な路網の配置と 高性能林業機械との組 み合わせによる計画的 な間伐の実施
	国有林	236	
	計	618	
鹿足河内地域 森林共同施業団地	民有林	421	
	国有林	429	
	計	850	
大谷地域 森林共同施業団地	民有林	552	
	国有林	274	
	計	826	
大山地域 森林共同施業団地	民有林	865	
	国有林	116	
	計	981	
細尾地域 森林共同施業団地	民有林	531	
	国有林	73	
	計	604	
平栃山・中ノ谷 地域森林共同施業 団地	民有林	778	
	国有林	423	
	計	1,201	



協定関係者を集めた現地検討会
(杉山国有林 吉賀町)

地域における産業振興及び
住民福祉の向上への寄与

国有林野の活用

○レクリエーションの森

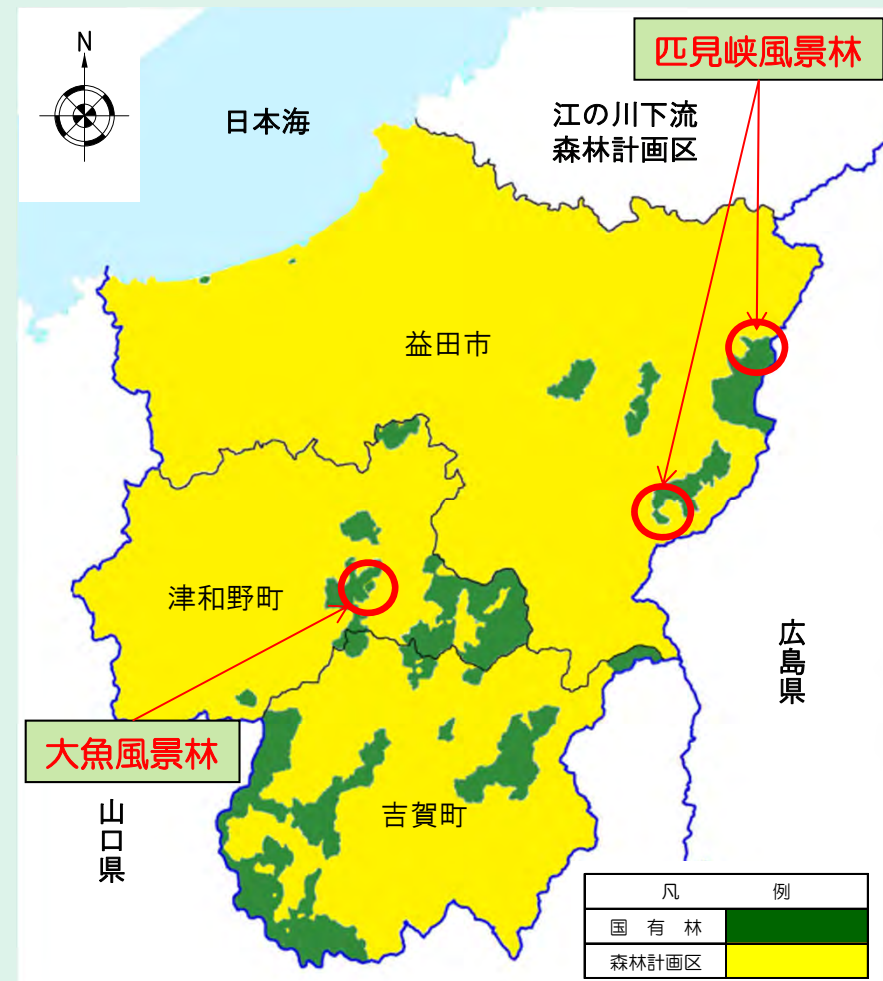
2箇所313haを設定し、国民の保健・文化・教育に活用。

匹見峡風景林



広見国有林（益田市）

種類	名称	概要	面積(ha)
風景林	大魚	交通の便も良く、天然林と奇岩が優れた景観を呈している	108.26
	匹見峡	3つの滝や断崖が続く溪谷と広葉樹等を主体とした天然林が優れた景観を呈している	204.97



基本方針③ 地域における産業振興及び住民福祉の向上への寄与

国民参加による森林づくり

○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。



亀井谷自然保護活動の森での歩道整備作業

名称	面積(ha)	備考
亀井谷自然保護活動の森 (多様な活動の森)	0.40	亀井谷国有林 (益田市)



文化財保全への貢献

○文化財継承林

歴史的木造建造物の維持・修繕に備えて「文化財継承林」を設定しています。



高嶺芦谷国有林(津和野町)

名称	面積(ha)	備考
文化財継承林	1.86	高嶺芦谷、鹿足河内国有林 (津和野町、吉賀町)



地域の振興に関する事項

地元自治体等への国有林野内の森林資源に関する情報の提供、地域づくりへの積極的な参画など地元自治体等との連携の強化に努めます。



Cブロック現地検討会開催の様子(吉賀町)

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。



森林教室の様子（津和野町）

令和元年度～3年度実行状況

森林教室等実施回数	3回
-----------	----

国有林で作成する森林計画

