

# 国有林野と現行計画の概要 (今治松山森林計画区)

国有林野の森林計画に関する地区懇談会

令和6年7月30日

四国森林管理局



国民の森林  
国有林



<b>1</b>	<b>四国の森林・林業</b>	1) 四国の森林の概要	3
		2) 人工林の齢級別面積・樹種別面積	4
		3) 素材生産量の推移	6
		4) 大型製材工場、木質バイオマス発電所等の位置	7
<b>2</b>	<b>森林計画制度</b>	1) 我が国の森林計画制度	9
		2) 四国の森林計画区	10
		3) 森林計画策定のプロセス	11
<b>3</b>	<b>現行の国有林野の 森林計画の概要</b>	1) 今治松山森林計画区の特徴	13
		2) 機能類型区分	15
		3) 林地保全に配慮した施業の推進	18
		4) 主要事業の実施状況	22
		5) 新しい林業の実現に向けて	23
		6) 特に効率的な施業を推進する森林	24
		7) 森林・林業技術者等の育成支援	26
		8) レクリエーションの森	27
		9) 民有林との連携について	28
		10) 生物多様性の定量化（試行）	29



1	四国の森林・林業	1) 四国の森林の概要	3
		2) 人工林の齢級別面積・樹種別面積	4
		3) 素材生産量の推移	6
		4) 大型製材工場、木質バイオマス発電所等の位置	7
2	森林計画制度	1) 我が国の森林計画制度	9
		2) 四国の森林計画区	10
		3) 森林計画策定のプロセス	11
3	現行の国有林野の森林計画の概要	1) 今治松山森林計画区の特徴	13
		2) 機能類型区分	15
		3) 林地保全に配慮した施業の推進	18
		4) 主要事業の実施状況	22
		5) 新しい林業の実現に向けて	23
		6) 特に効率的な施業を推進する森林	24
		7) 森林・林業技術者等の育成支援	26
		8) レクリエーションの森	27
		9) 民有林との連携について	28
		10) 生物多様性の定量化（試行）	29

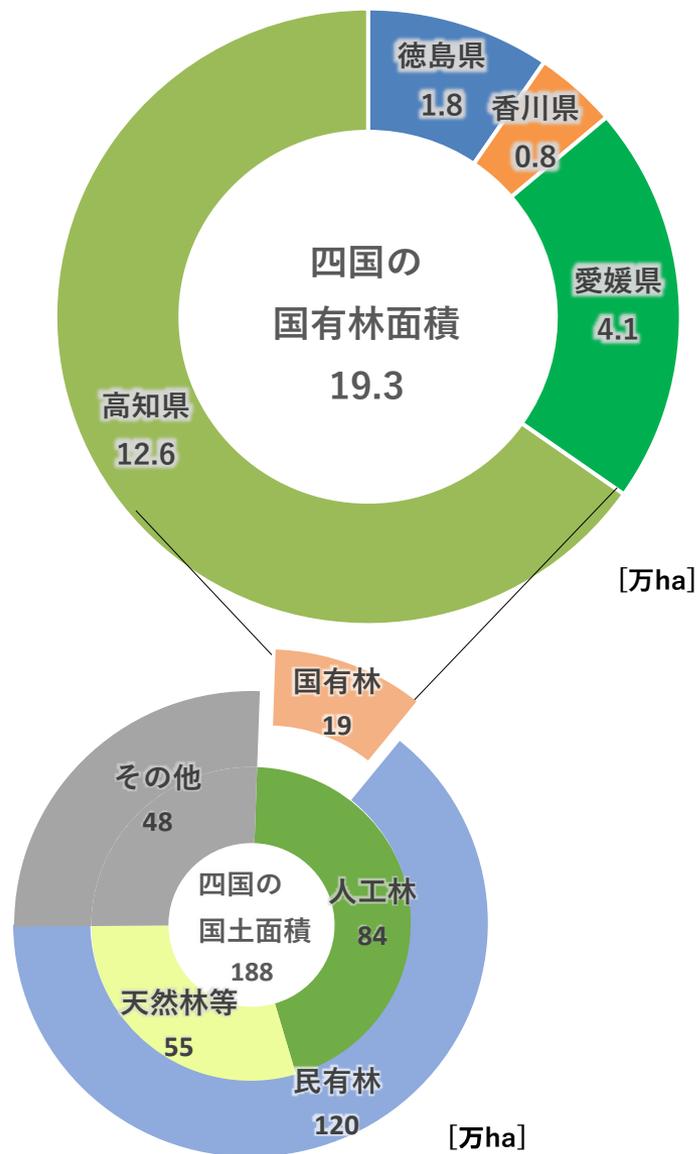
# 1.1) 四国の森林の概要



## ■ 四国の森林の概要

都道府県	森林			国有林		人工林	
	面積 (万ha)	森林率	森林蓄積 (万m3)	面積 (万ha)	国有林率	面積 (万ha)	人工林率
徳島県	31.5	76% 全国9位	9,919	1.9	6%	19.0	60% 全国9位
香川県	8.8	47% 全国37位	676	0.8	9%	2.3	27% 全国43位
愛媛県	40.1	71% 全国17位	124,220	4.1	10%	24.4	61% 全国6位
高知県	59.4	84% 全国1位	19,365	12.6	21%	38.7	65% 全国2位
四国計	139.8	74%	41,247	19.3	14%	84.5	61%
全国	2,502.5	67%	524,150	765.9	31%	1,009.3	41%

## ■ 四国の森林面積



注1：R4(2022).3.31現在の数値。

注2：計の不一致は四捨五入による。

注3：国有林面積には官行造林地、計画対象外国有林、他省庁所管国有林の面積を含む。

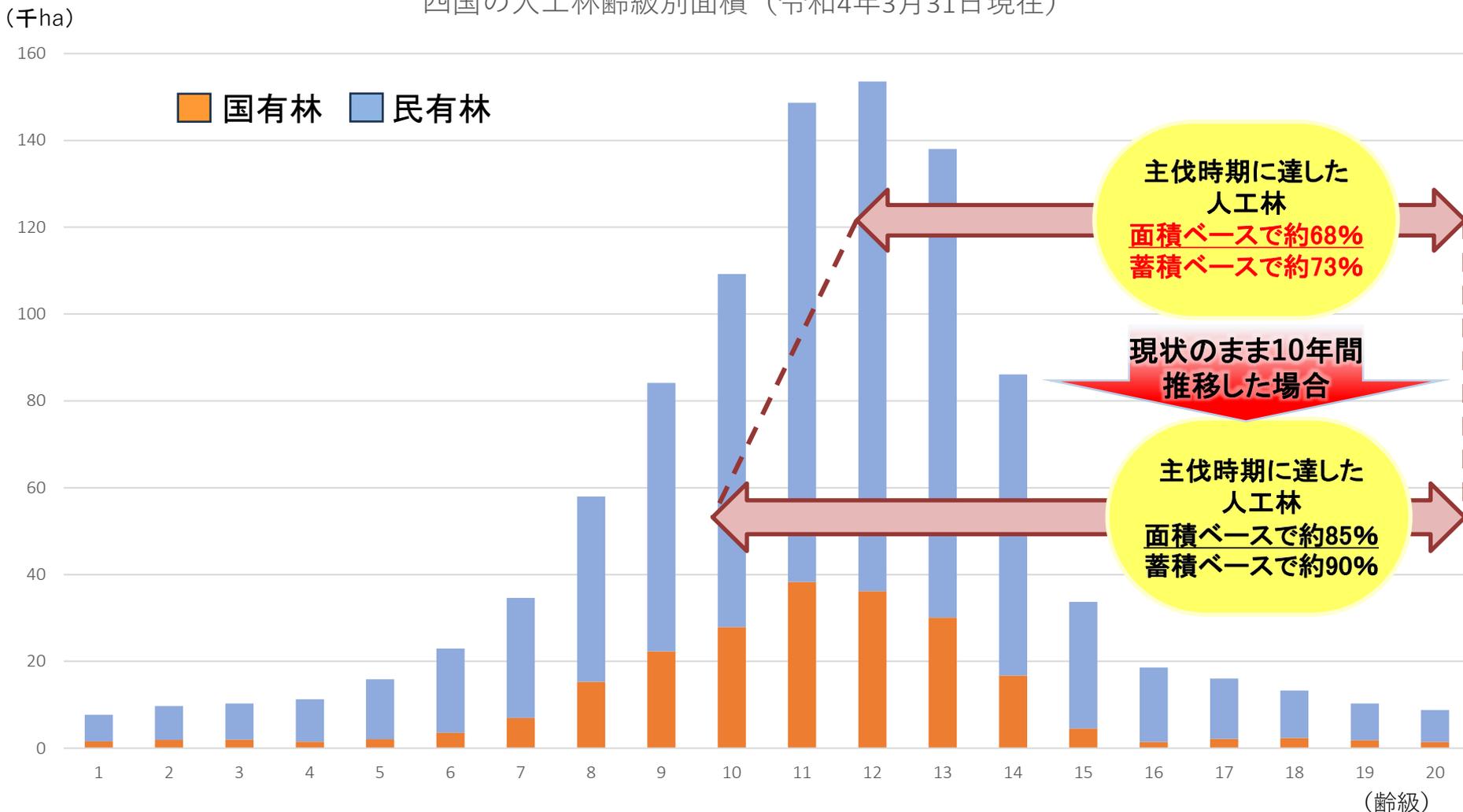
資料：林野庁「森林資源の現況」(R4.3.31現在)

- ・森林資源現況総括表
- ・都道府県別森林率・人工林率

# 1.2) 人工林の齢級別・樹種別面積



四国の人工林齢級別面積（令和4年3月31日現在）



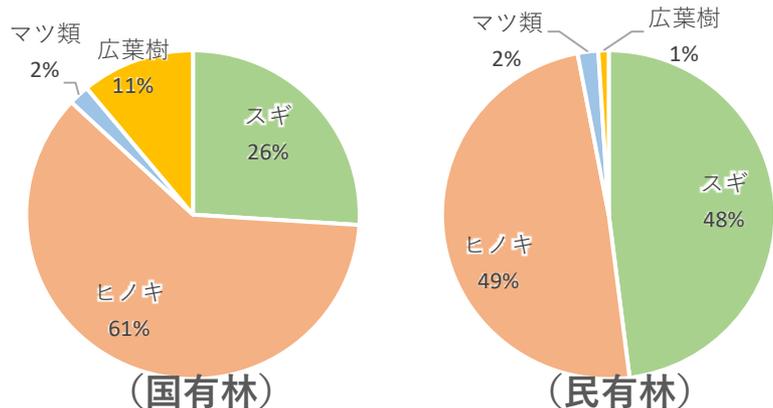
注：齢級とは、森林の林齢を5年の幅でくくった単位。人工林は苗木を植栽した年を1年生とし、1～5年生を「1齢級」と数える。

資料：「森林資源現況調査」（R4.3.31現在）。国有林には官行造林地を含む。

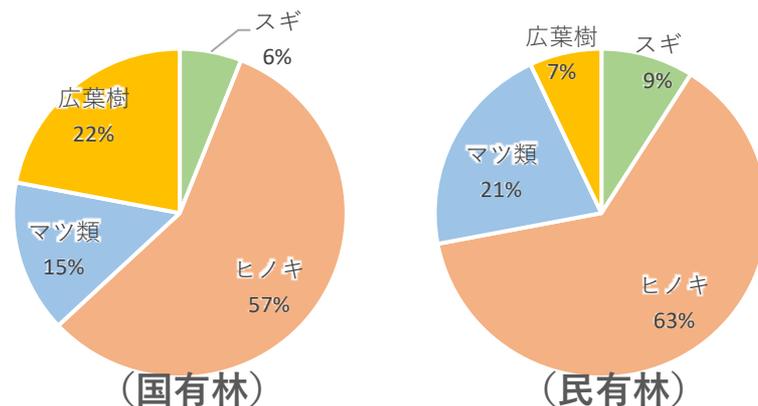
# 1.2) 人工林の齢級別・樹種別面積



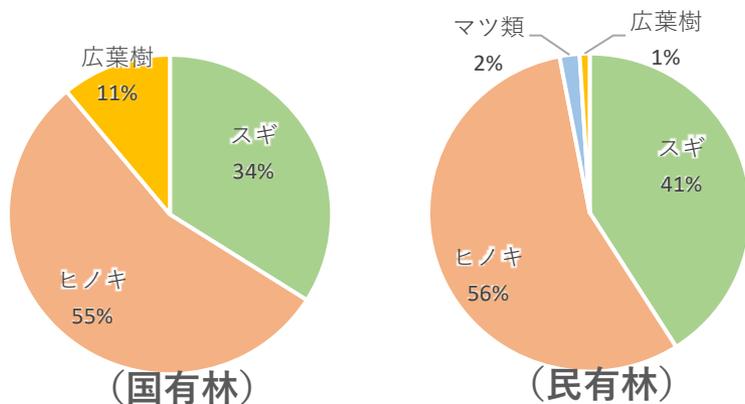
### 愛媛県 人工林樹種別割合



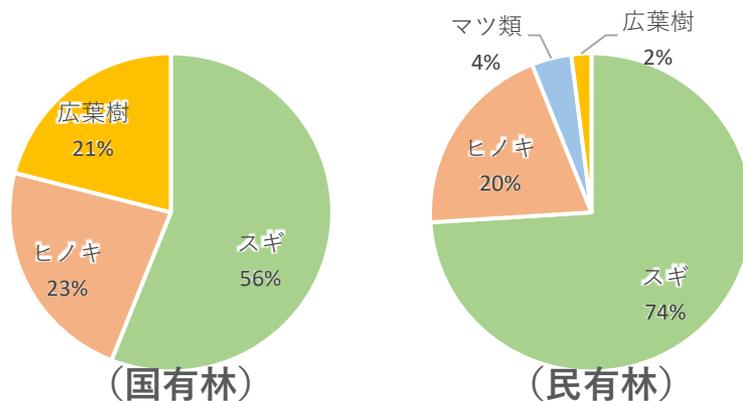
### 香川県 人工林樹種別割合



### 高知県 人工林樹種別割合



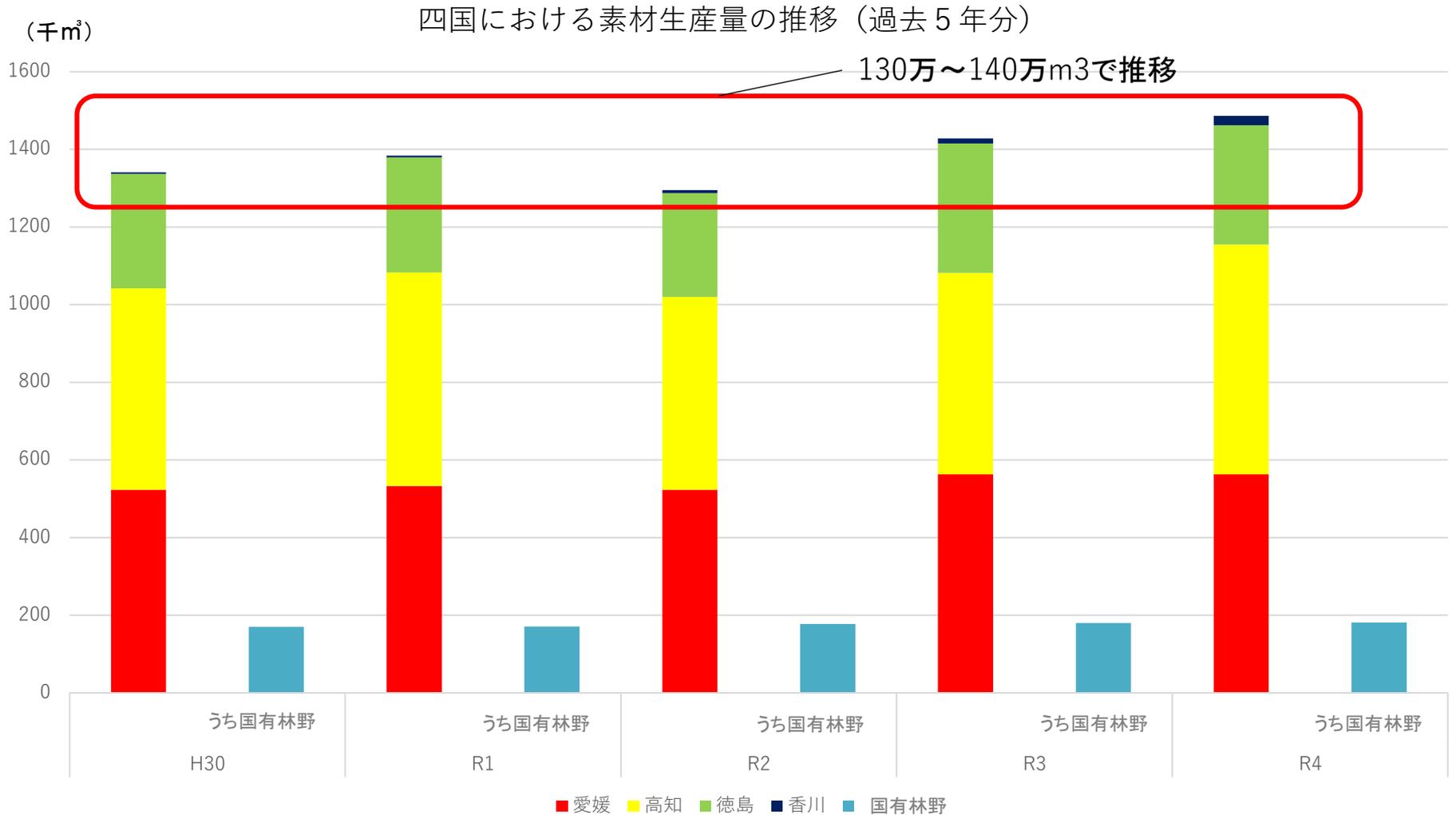
### 徳島県 人工林樹種別割合



資料：林野庁「森林資源の現況」R4.3.31現在)

注：国有林には官行造林地を含む。

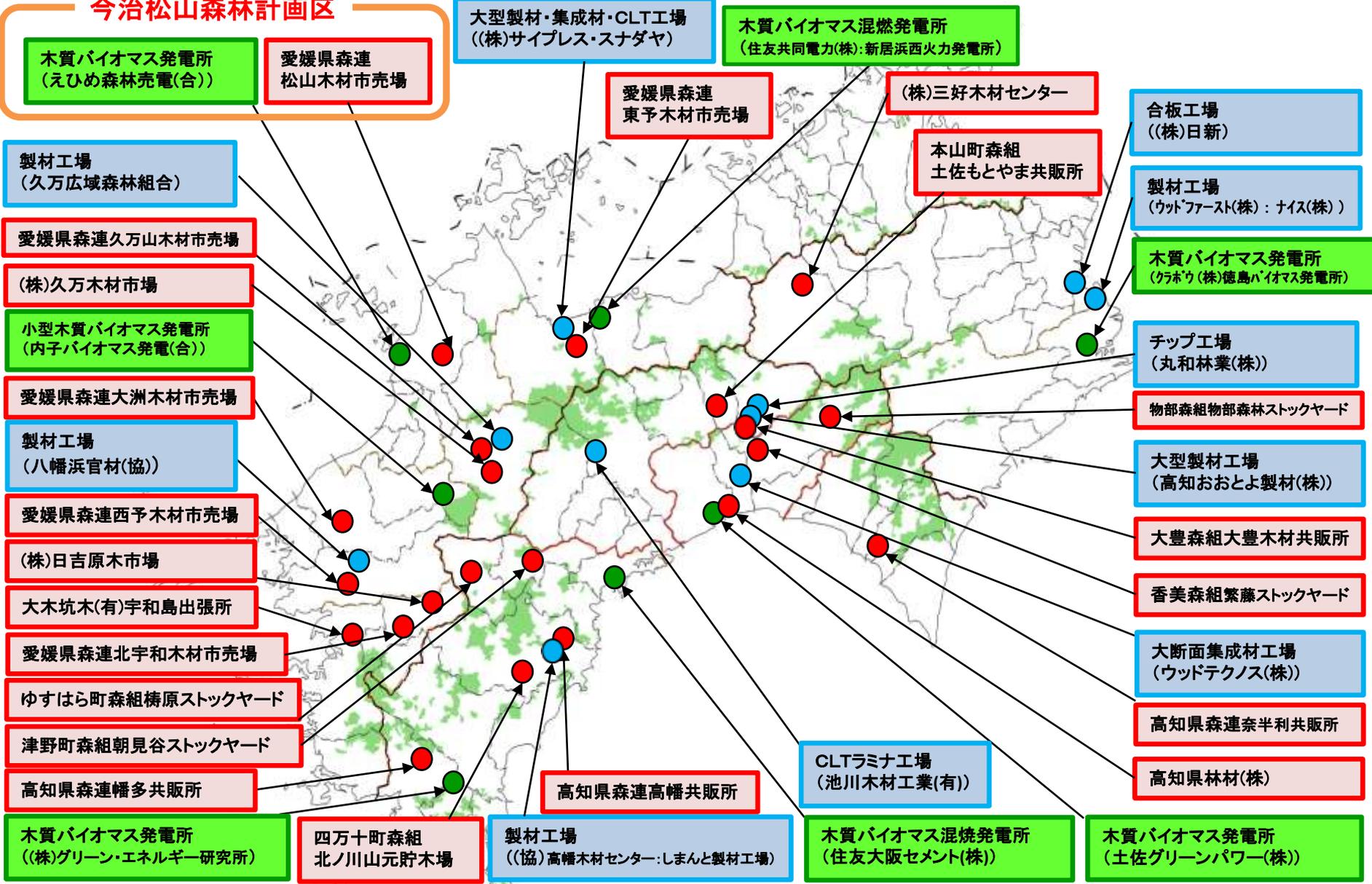
# 1.3) 素材生産量の推移



資料：農林水産省「木材需給報告書」（H30～R4年）、四国森林管理局「四国森林管理局事業統計書」（R元～R5年）

# 1.4) 大型製材工場、木質バイオマス発電所等の位置

## 今治松山森林計画区





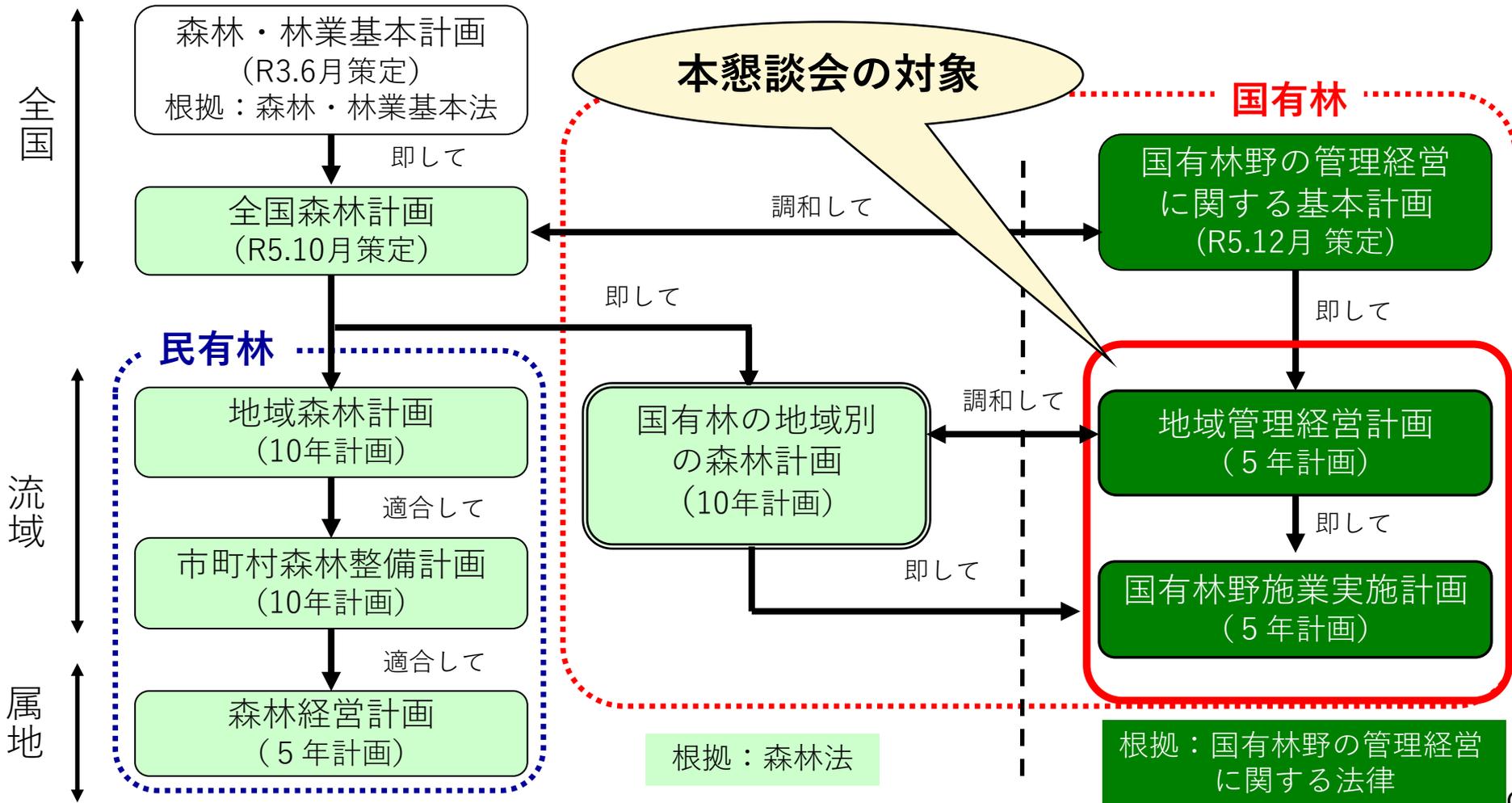
1	四国の森林・林業	1) 四国の森林の概要	3
		2) 人工林の齢級別面積・樹種別面積	4
		3) 素材生産量の推移	6
		4) 大型製材工場、木質バイオマス発電所等の位置	7
2	森林計画制度	1) 我が国の森林計画制度	9
		2) 四国の森林計画区	10
		3) 森林計画策定のプロセス	11
3	現行の国有林野の森林計画の概要	1) 今治松山森林計画区の特徴	13
		2) 機能類型区分	15
		3) 林地保全に配慮した施業の推進	18
		4) 主要事業の実施状況	22
		5) 新しい林業の実現に向けて	23
		6) 特に効率的な施業を推進する森林	24
		7) 森林・林業技術者等の育成支援	26
		8) レクリエーションの森	27
		9) 民有林との連携について	28
		10) 生物多様性の定量化（試行）	29

# 2.1) 我が国の森林計画制度



○森林の有する多面的機能（国土の保全・水源の涵養・生物多様性の保全・地球温暖化の防止・木材等の物質生産等）が持続的に発揮されるよう、森林を計画的に整備・保全する必要がある。

○計画的な森林の整備・保全により林業の担い手を確保し、林業を積極的かつ健全に発展させる。

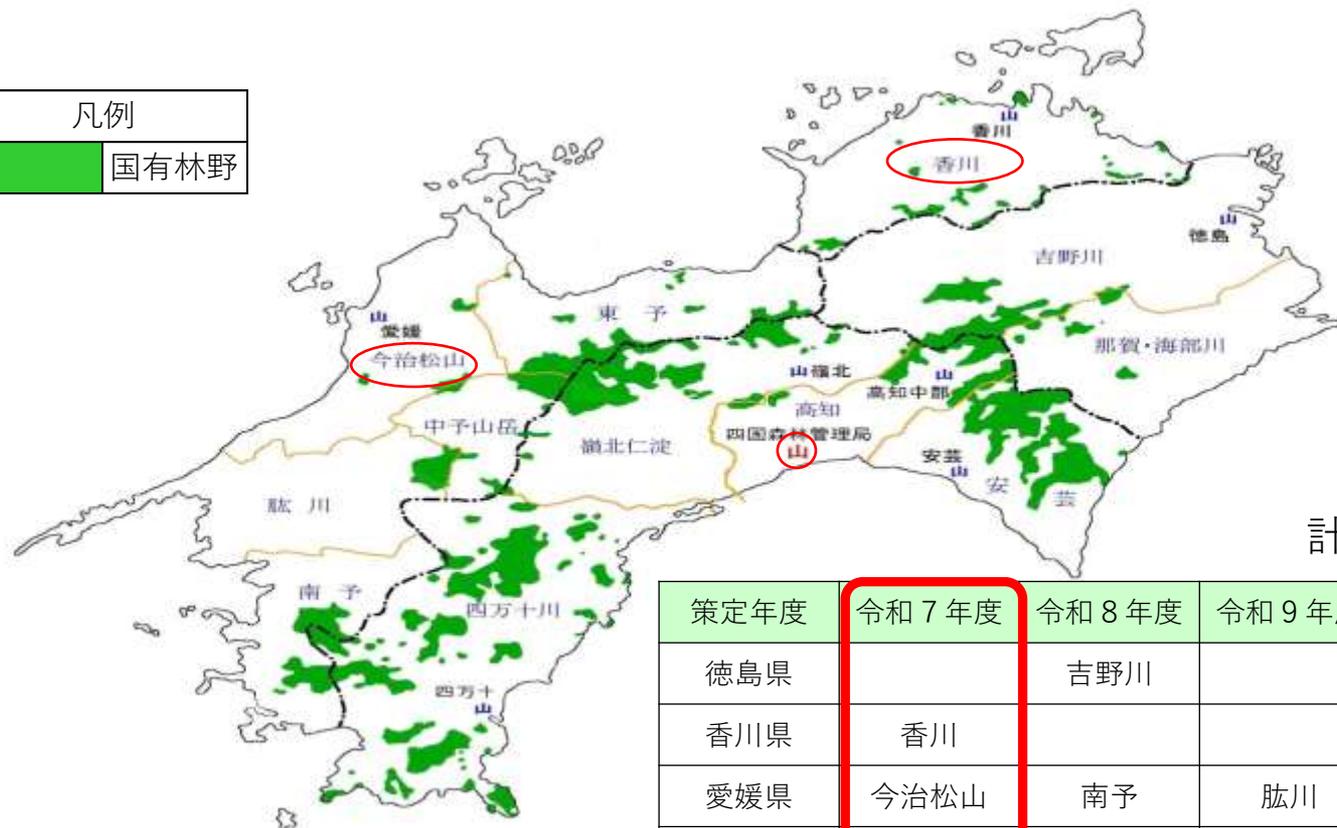


## 2.2) 四国の森林計画区



- 「流域」という考え方を基準にして森林計画区を設定。森林計画区ごとに計画を策定。
- 四国には、12の森林計画区。
- このうち香川森林計画区（香川県）、今治松山森林計画区（愛媛県）は、来年度（令和7年度）に次期の地域管理経営計画等（地域管理経営計画・国有林野施業実施計画）を策定予定。

凡例	
	国有林野



計画策定年度一覧

策定年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度
徳島県		吉野川		那賀・海部川	
香川県	香川				
愛媛県	今治松山	南予	肱川	中予山岳	東予
高知県		西万十川	安芸	嶺北仁淀	高知

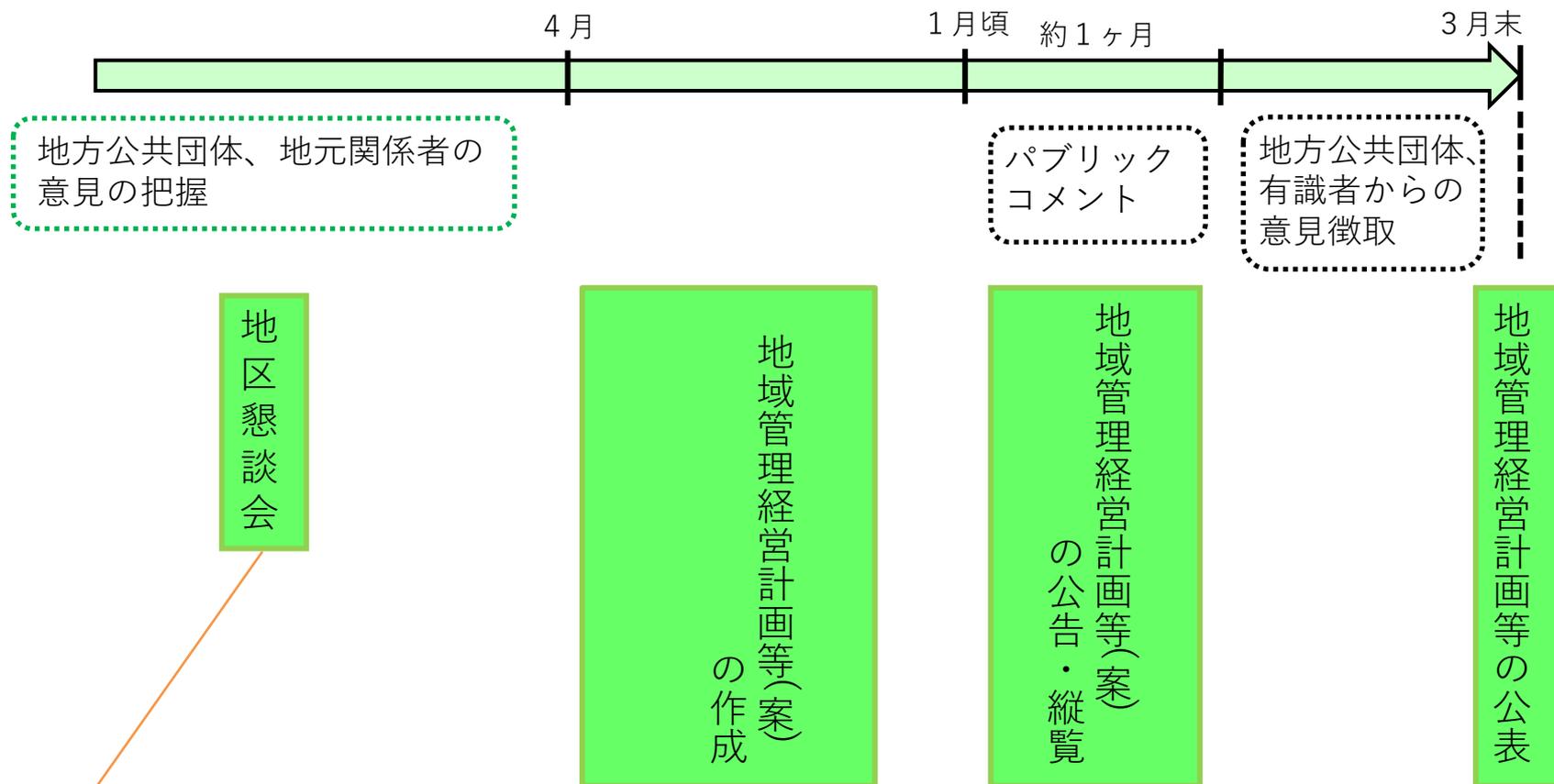
## 2.3) 森林計画策定のプロセス



### (今治松山森林計画区)

R 6 年度

R 7 年度(策定年度)



#### 【地区懇談会】

地域管理経営計画等の計画策定に着手する段階で、地域の多様な関係者からのご意見をいただく場として設定



1	四国の森林・林業	1) 四国の森林の概要	3
		2) 人工林の齢級別面積・樹種別面積	4
		3) 素材生産量の推移	6
		4) 大型製材工場、木質バイオマス発電所等の位置	7
2	森林計画制度	1) 我が国の森林計画制度	9
		2) 四国の森林計画区	10
		3) 森林計画策定のプロセス	11
3	現行の国有林野の森林計画の概要	1) 今治松山森林計画区の特徴	13
		2) 機能類型区分	15
		3) 林地保全に配慮した施業の推進	18
		4) 主要事業の実施状況	22
		5) 新しい林業の実現に向けて	23
		6) 特に効率的な施業を推進する森林	24
		7) 森林・林業技術者等の育成支援	26
		8) レクリエーションの森	27
		9) 民有林との連携について	28
		10) 生物多様性の定量化（試行）	29

# 3.1) 今治松山森林計画区の特徴



今治松山森林計画区の範囲：愛媛県北部

高縄半島の大部分、石鎚連峰西端の北西山麓部、越智諸島、忽那諸島  
(松山市、今治市、伊予市、東温市、上島町、松前町、砥部町)

- 区域面積 14.1万ha
- 森林面積 7.7万ha (区域面積の55%)
- 国有林野面積 0.3万ha (森林面積の3%)

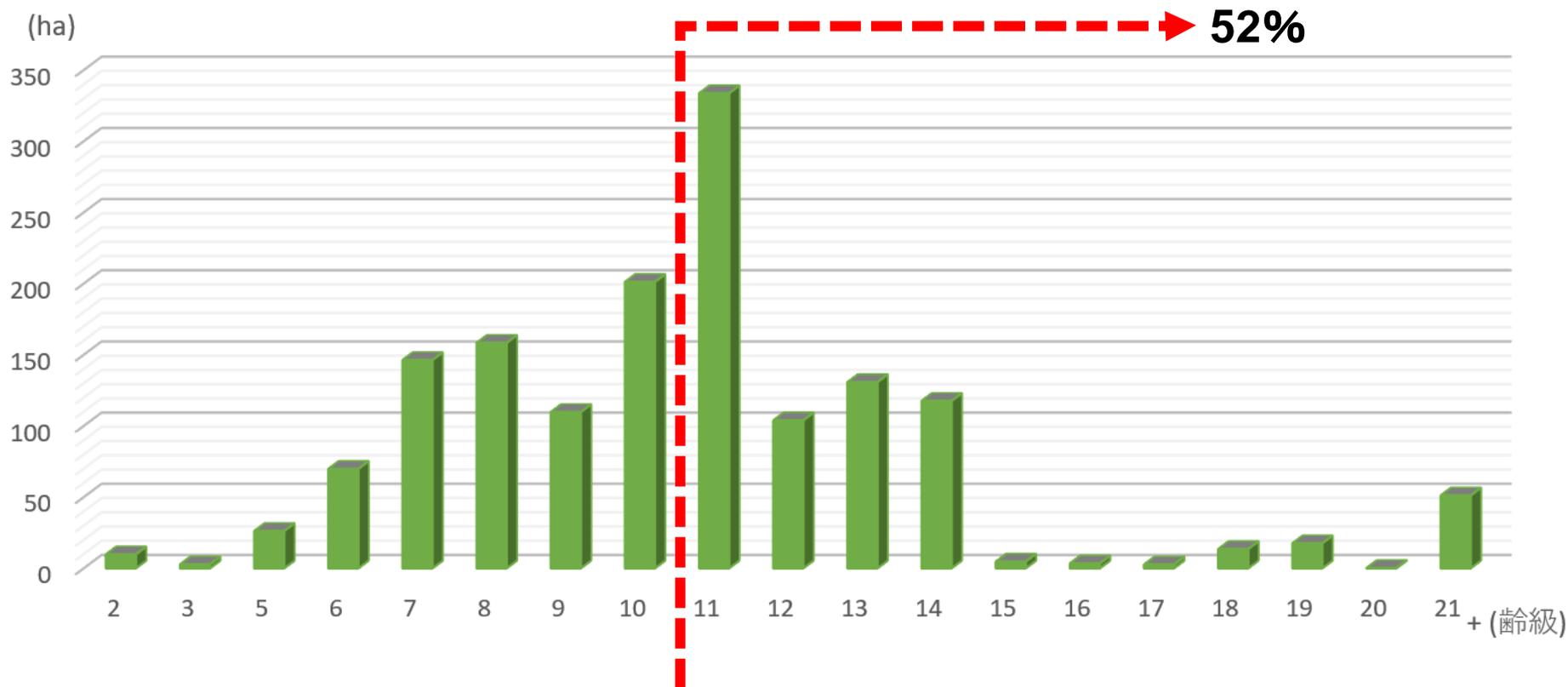


### 3.1) 今治松山計画区の特徴



○今治松山森林計画区の国有林野で利用可能な段階を迎えている11齢級以上（51年生～）の人工林は52%。

人工林の齢級別林地面積（今治松山森林計画区のうち国有林野）



注1：R6.4.1現在 国有林野施業実施計画樹立時データによる。

注2：表中の林地面積には官行造林を含まない。

## 3.2) 機能類型区分



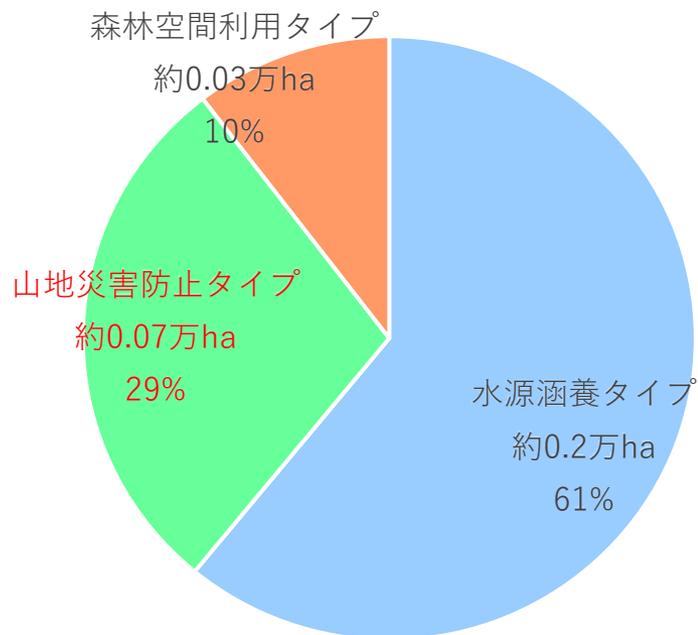
機能類型区分	機能類型区分の考え方	施業方法
<p>山地災害防止タイプ</p> 	<p>土砂流出・崩壊防備エリアと気象害防備エリアの2つに区分して取り扱う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○土砂流出・崩壊防備エリア 土砂の流出、崩壊等山地災害による人命・施設の被害の防備を目的とする森林</li> <li>○気象害防備エリア 風害、飛砂、潮害、濃霧等の気象害による居住・産業活動に係る環境の悪化の防備を目的とする森林</li> </ul>	<p>育成複層林施業 天然生林施業</p>
<p>自然維持タイプ</p> 	<p>原生な森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存等自然環境の保全に係る機能を重点的に発揮させることを目的とする森林</p>	<p>育成複層林施業 天然生林施業</p>
<p>森林空間利用タイプ</p> 	<p>スポーツ又はレクリエーション、教養文化、休養等の活動の場や優れた景観の提供及び都市又はその周辺の風致の維持に係る機能を重点的に発揮させることを目的とする森林</p>	<p>育成単層林施業 育成複層林施業 天然生林施業</p>
<p>快適環境形成タイプ</p>	<p>汚染物質の吸着能力が高く、かつ、抵抗性があり、葉量の多い樹種によって構成される森林。</p>	<p>※四国の国有林野では該当なし</p>
<p>水源涵養タイプ</p> 	<p>国民生活に欠かせない良質で豊かな水の供給に係る機能を重点的に発揮させることを目的とする森林。</p>	<p>育成単層林施業 育成複層林施業 天然生林施業</p>

## 3.2) 機能類型区分

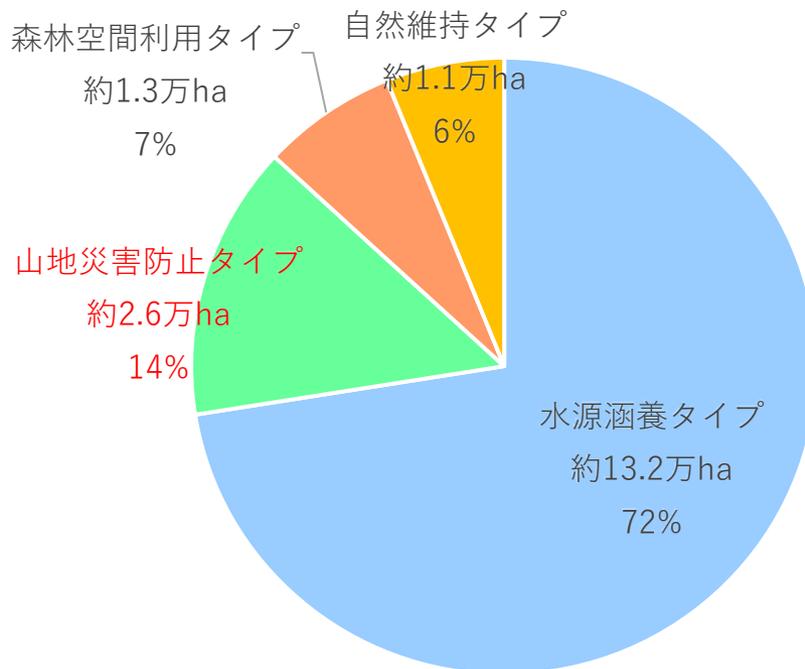


○今治松山森林計画区では山地災害リスクのある国有林野が多いこと等から山地災害防止タイプが29%を占め、四国局の14%と比べると高くなっている。また、皿ヶ嶺連峰県立自然公園や奥道後玉川県立自然公園の第2種特別地域等に指定されている、優れた自然景観を有する森林は、森林空間利用タイプに区分している。

今治松山森林計画区の機能類型区分



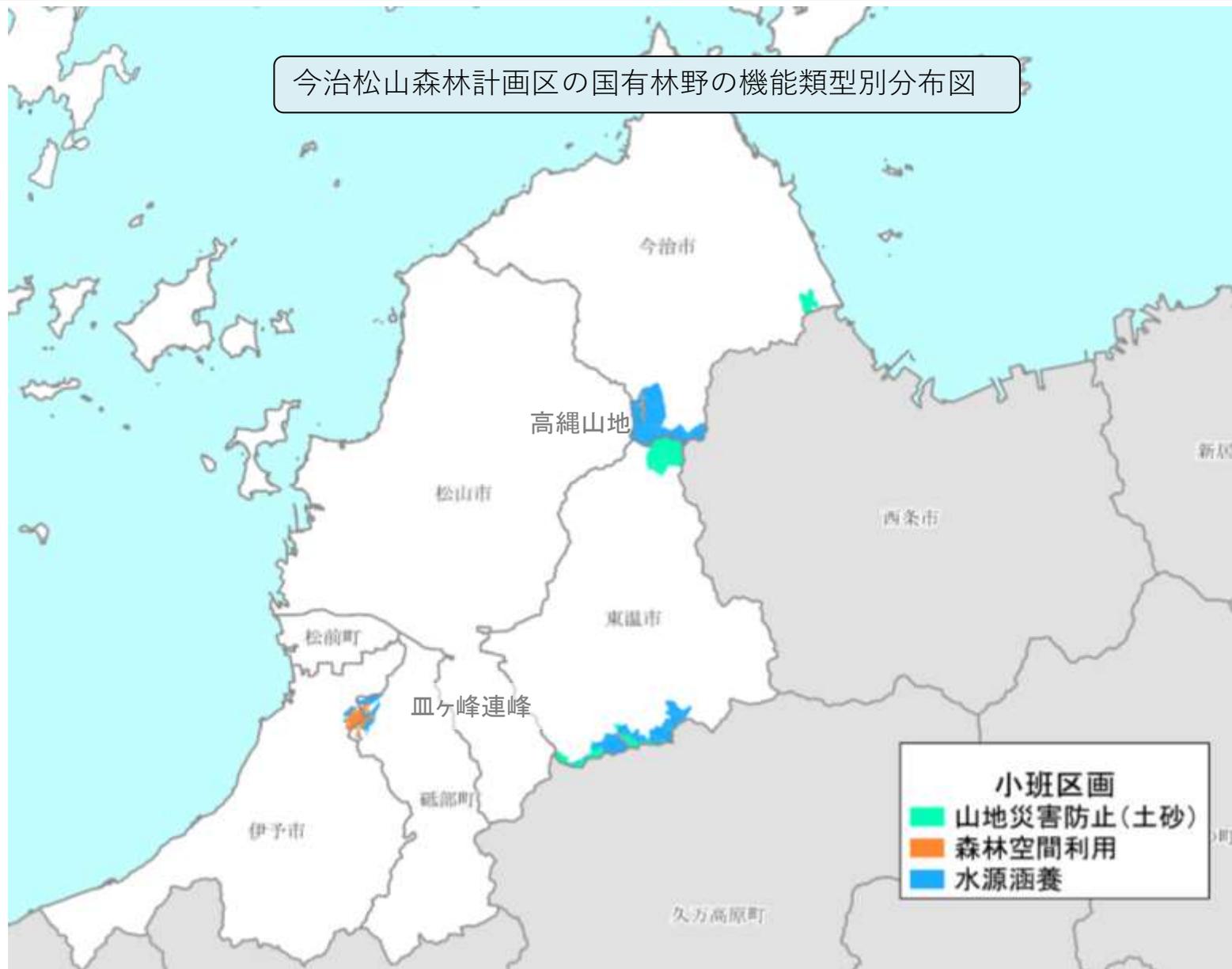
四国森林管理局（全体）の機能類型区分



注1：R6.4.1現在 国有林野施業実施計画樹立時データによる。

注2：四捨五入のため割合は100%にならないことがある。

## 3.2) 機能類型区分



※ R6.4.1現在 国有林野施業実施計画樹立時データによる。

### 3.3) 林地保全に配慮した施業の推進

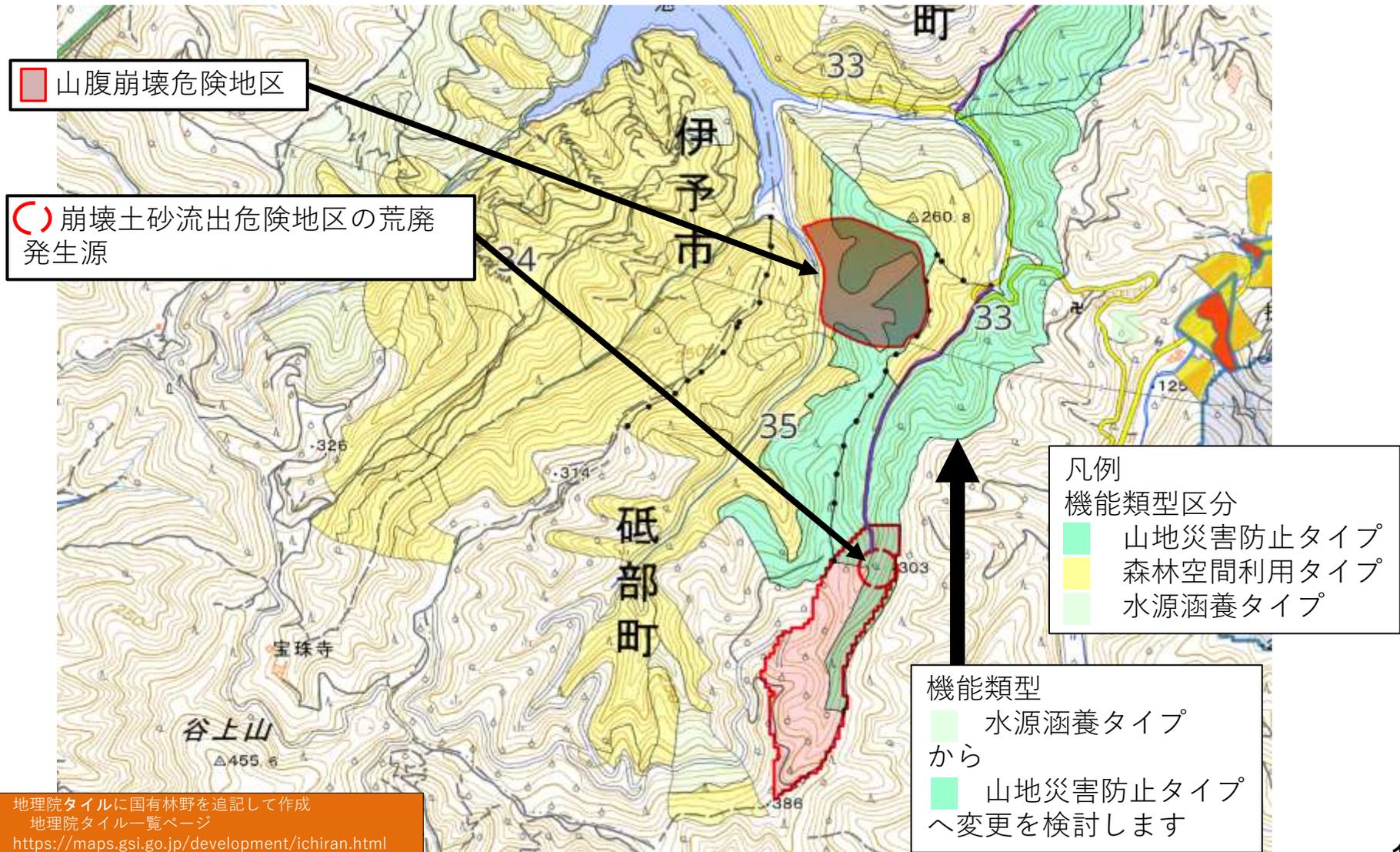


現在の機能類型区分(今治松山森林計画区のうち大谷池周辺)



### 3.3) 林地保全に配慮した施業の推進

機能類型区分の変更を検討中(今治松山森林計画区のうち大谷池周辺)

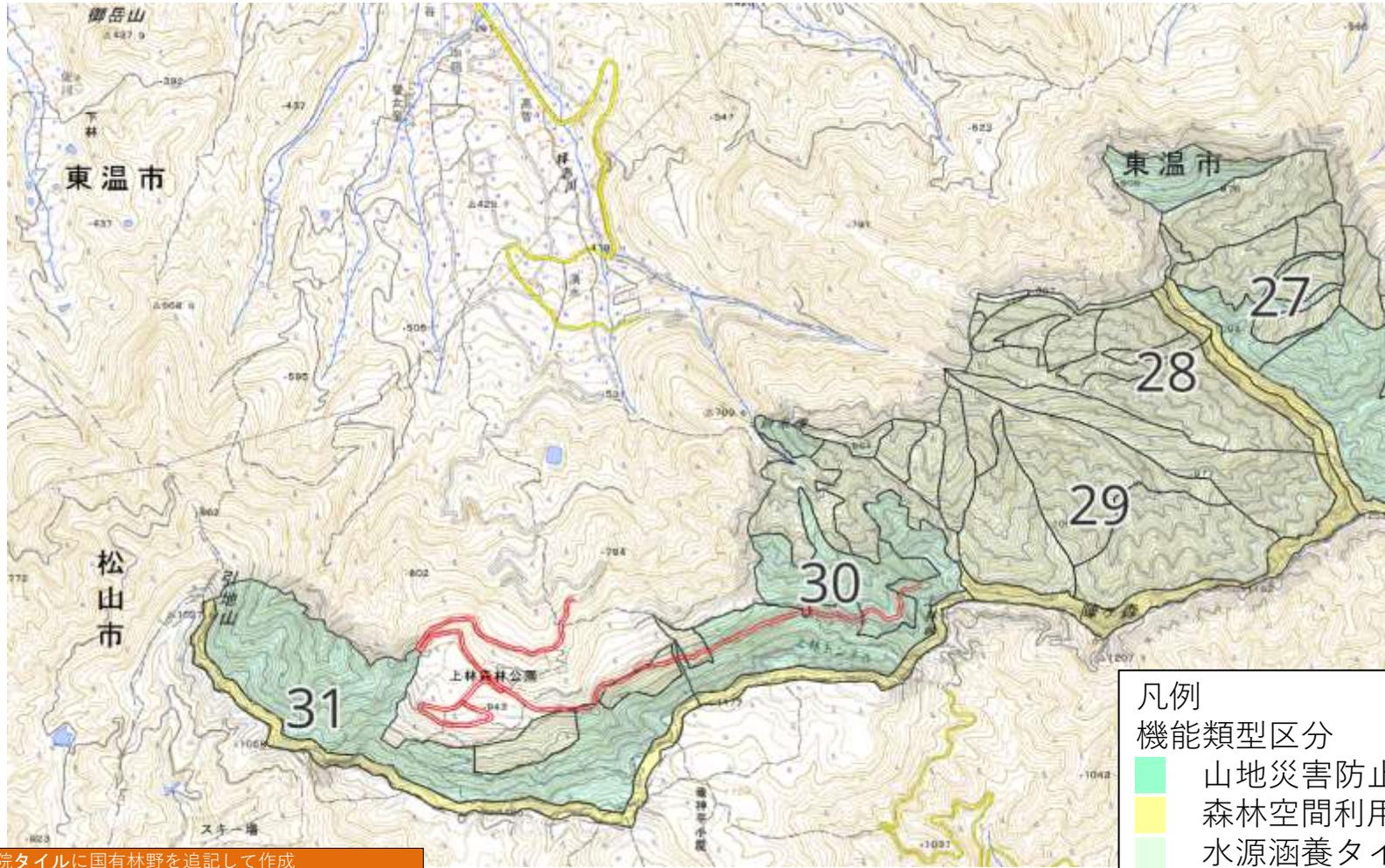


### 3.3) 林地保全に配慮した施業の推進



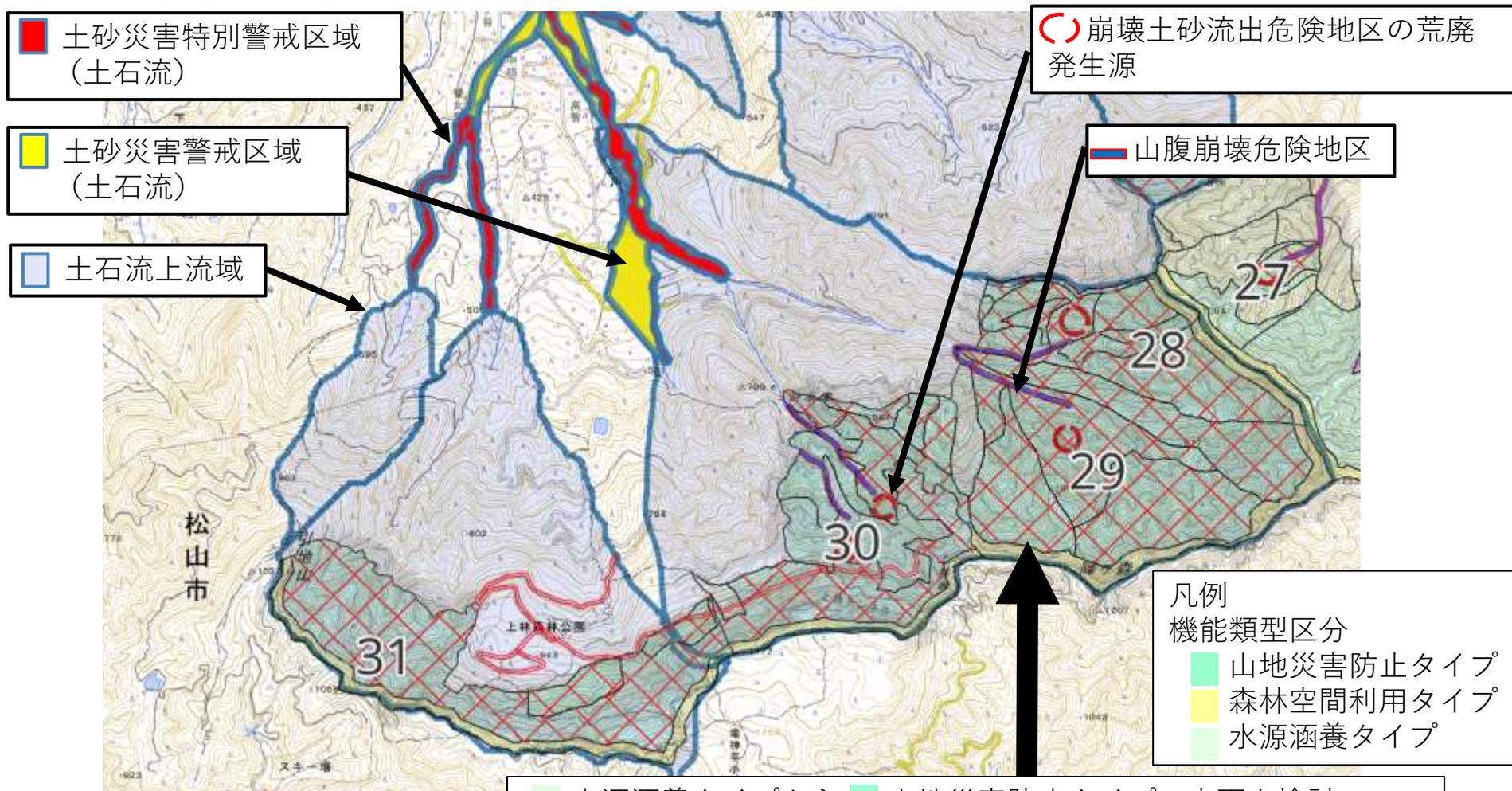
現在の機能類型区分(今治松山森林計画区のうち東温市南部)

至 東温市役所



### 3.3) 林地保全に配慮した施業の推進

機能類型区分の変更を検討中(今治松山森林計画区のうち東温市南部)



地理院タイルに国有林野を追記して作成  
地理院タイル一覧ページ  
<https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html>

水源涵養タイプから 山地災害防止タイプへ変更を検討  
さらに急傾斜地の林分は、  
「森林の土地の保全のため林産物の搬出方法を特定する必要のある森林」(原則架線集材とする林分)とすることを検討

### 3.4) 主要事業の実施状況



#### 主要事業量

【今治松山計画区の国有林野】

		計画量 (令和3年度 ～ 令和7年度)	実績量 (令和3年度 ～ 令和6年6月まで)	進捗率
伐採	主伐 (m3)	17,824	0	0%
	間伐 (m3)	59,595	6,963	12%
	合計	77,419	6,963	9%
造林・保育	人工造林 (ha)	21	0	0%
	下刈 (ha)	40	0	0%
	除伐 (ha)	4	0	0%
	つる切 (ha)	0	0	-
林道	開設 (m)	4,100	340	8%
	改良 (m)	2,200	44	2%
治山	保全施設 溪間工 (箇所)	4	4	100%
	保全施設 山腹工 (箇所)	3	0	0%
	保安林の整備 (ha)	65.67	0	0%



# 3.5) 新しい林業の実現に向けて

## 多様で健全な森林への誘導イメージ

### 育成単層林



樹齢・樹高が単一の森林として人為により成立・維持

### 育成複層林



樹齢・樹高が複数の森林として人為により成立・維持

### 天然生林



自然散布の種子の発芽・生育等、天然力により成立・維持

Before

After

林地生産力が低く、急傾斜で、車道からの距離が遠いなど社会的条件も悪い人工林では、公益的機能を持続的に発揮させることを重視し、モザイク施業や広葉樹導入等により針広混交の育成複層林に誘導する。

原生的な森林生態系や希少な生物が生育・生息する森林等は、適切に保全を行う。

多様で健全な森林へ誘導

適切な間伐の実施

林地生産力が高く、傾斜が緩やかで、車道からの距離が近いなど社会的条件も良い人工林では、

- ・ 確実に更新して育成単層林を維持し、資源の充実を図る。
- ・ 木材生産機能と同時に、水源涵養機能又は山地災害防止機能も期待される森林では、自然条件等に応じてきめ細やかな施業を実施する。

育成

植栽

伐採

利用

天然生林  
1,380万ha

育成複層林  
100万ha

育成単層林  
1,030万ha

天然生林  
1,170万ha

育成複層林  
680万ha

育成単層林  
660万ha

# 3.6) 特に効率的な施業を推進する森林

## 特に効率的な施業を推進する森林（特効森林）の設定の背景等

### ■ 現状と対応方針

- ▶ 国有林野事業では、その組織・技術力・資源を活用して民有林に係る施策を支え、森林・林業施策全体の推進に貢献していくこととしている。
- ▶ このような中、森林・林業基本計画では、「新しい林業」の実現に向けた取組の展開、担い手の育成、国産材の安定供給体制の構築等が課題。

公益重視の管理経営を推進しつつ、上記の「新しい林業」の実現に向けた効率的な施業の実施や民有林関係者への普及、担い手の育成等の取組を効果的に進めるため、林地生産力や地形等の自然条件や路網整備状況等の社会的条件が良い人工林を特定することとする。

### ■ 取組内容

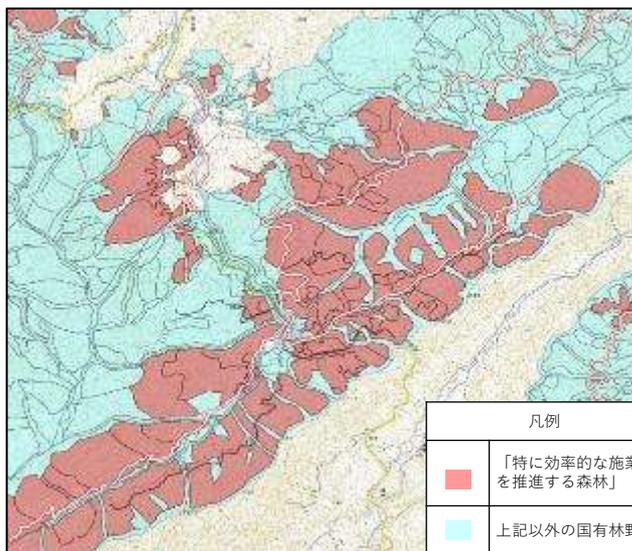
「特に効率的な施業を推進する森林」の設定

- ▶ 水源涵養タイプの人工林のうち、**林道等からの距離が近く、地位が比較的高く、傾斜が比較的緩い森林を「特に効率的な施業を推進する森林」として設定。**
- ▶ 地域の民有林関係者等に「特に効率的な施業を推進する森林」の対象森林が明らかとなるよう、地域管理経営計画等に当該森林を位置付け、公表。

「特に効率的な施業を推進する森林」での取組

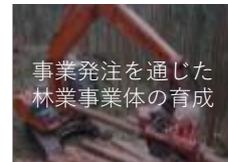
- ▶ 自然条件等の良い人工林であることから、水源涵養機能の発揮に支障を生じさせない範囲で、以下の取組を推進。
  - ・ **造林の省力化・低コスト化等の「新しい林業」の実現に向けた効率的な施業の実施**や、現地検討会を通じた民有林関係者等への普及
  - ・ **事業発注**を通じた林業事業体の育成
  - ・ **樹木採取権**による林業経営体の経営基盤の強化や分収造林を活用した経営規模拡大の支援等

### ■ 「特に効率的な施業を推進する森林」の設定と運用のイメージ



凡例	
<span style="color: red;">■</span>	「特に効率的な施業を推進する森林」
<span style="color: cyan;">■</span>	上記以外の国有林野
<span style="color: red;">—</span>	既設路網

「新しい林業」の実現に向けた効率的な施業の実施と民有林への普及



このほか、分収造林新規契約やレーザ計測・解析等を優先的に実施

これらの取組を通じて、地域の国産材の安定供給体制の構築や将来的な森林吸収量の確保・強化にも貢献

### 3.6) 特に効率的な施業を推進する森林

## 特に効率的な施業を推進する森林（特効森林）の設定の考え方

多様な森林づくりに向けた人工林の誘導イメージ

～地位・傾斜・車道からの距離で区分した場合～

地形や地位等の自然条件や路網整備等の社会的条件を踏まえて、人工林における森林施業のあり方（施業群等）を適宜見直していく必要。特に、今後施業が見込まれる車道からの距離が近いゾーンから優先的に見直し。

区分		【地形・土地の生産性の観点】				
		高 ←		→ 低		
		傾斜35度未満（中以下）		傾斜35度以上		
		地位：高（8以上）	地位：中（5～7）	うち傾斜35度未満 かつ 地位：高～中	又は 地位：低（4以下）	
【経済性の観点】	高	車道からの距離 300m未満	I A 積極的な 主伐・再造林 (育成単層林を維持)	II 状況に応じて判断		III B 複層林化等 (育成複層林へ誘導)
	低		車道からの距離 300m以上	IV C 長伐期化 (育成単層林を維持)	V 状況に応じて判断	

R5年度に局内の全森林計画区の当該区域の森林を「特に効率的な施業を行う森林」に設定

## 3.7) 森林・林業技術者等の育成支援



森林・林業を担う人材育成に貢献するため、  
愛媛森林管理署は、

- 愛媛大学農学部生の就業体験実習を実施。具体的には、森林蓄積の把握実習や治山事業の検査等の実習を実施。
- 令和4年度に開校した南予森林アカデミーの研修内容の拡充・強化を図るため、国有林野のフィールドを活用して、ドローン操作実習、獣害対策実習等へ協力。
- 令和5年度において、エリートツリー植栽地の下刈省力化試験で得られた知見を林業事業者や市町村林務担当者へ普及する現地検討会を開催。

愛媛大学農学部生の就業体験実習



南予森林アカデミーでの実習



エリートツリー植栽地の下刈省力化試験



## 3.8) レクリエーションの森



- 「レクリエーションの森」は、それぞれの森林の特徴や利用の目的に応じて、自然休養林、自然観察教育林、風景林、森林スポーツ林、野外スポーツ地域、風致探勝林の6種類に区分されます。
- 今治松山森林計画区には、大谷池風景林（148ha）を設定しています。



大谷池風景林(伊予市、砥部町)

## 3.9) 民有林との連携について



- 愛媛森林管理署と鬼北町は、林道や作業道の路網を相互に利用し、鬼北町奈良地区に位置する鬼北町有林と国有林の森林整備を一体的に行うため、令和6年3月、「鬼北町奈良地区森林共同施業団地」の設定を内容とする森林整備推進協定を締結しました。
- また、愛媛森林管理署は、南予地域において新たな森林共同施業団地の設定を検討しており、関係者と協議を重ね、合意形成を図っていきます。

### ■ 鬼北町との森林整備推進協定の概要

協定名	鬼北町奈良地区森林整備推進協定
協定対象森林面積	204ha (鬼北町有林：58ha、国有林：146ha)
協定締結者	鬼北町長、 鬼北町近永地区町有林管理組合長、 愛媛森林管理署長
協定締結のメリット	鬼北町は、愛媛森林管理署が開設・修繕した作業道や国有林林道を活用して、鬼北町有林の森林整備を行い、木材搬出ができる。愛媛森林管理署は、鬼北町が修繕した林道を活用して、立木販売箇所の木材搬出ができる。



四国森林管理局HP →  
民有林と連携した取組～現地検討会、ケーススタディ地区～

### 3.10) 生物多様性の定量化（試行）



- 国有林野における生物多様性に対する関心や期待が国内外で高まっています。
- 国有林野における生物多様性の保全の取組を分かりやすく示すため、定量化を試行的に実施します。
- 計画始期と終期で生物多様性に係る指標を比較することで、生物多様性の保全の評価を行います。

指標	指標値の算出方法と計画終期における評価	
天然林の林地面積（比率）	策定時における天然林の林地面積割合を算出し、計画終期にその割合の増減を評価	
	算出指標値 <span style="float: right;">*（）書きは四国局全体</span>	
	国有林野林地面積（A）	2,429ha（174,012ha）
	天然林の林地面積（B）	927ha（58,328ha）
	<b>指標値 B/A</b>	<b>38%</b> （34%）

注：R6.4.1現在 国有林野施業実施計画樹立時データによる。

ご清聴ありがとうございました！



森林の環(もりのわ)応援団