

# 国有林の森林計画に関する地区懇談会

## 東予森林計画区

令和5年8月2日

四国森林管理局



国民の森林  
国有林

# 目次

1	四国の森林・林業	1) 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、 木材市場等の位置		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	現行の森林計画の概要	1) 東予森林計画区の特徴	13	7) 国有林野の維持・ 保全	22
		2) 機能類型区分	15	8) 林業技術の開発、指 導及び普及	23
		3) 水源涵養タイプの 施業方法別面積	18		
		4) 伐採計画と実施状況	19	9) 保護林	24
		5) 更新・保育計画と実施状況	20	10) 緑の回廊	25
		6) 林道・治山計画と 実施状況	21	11) レクリエーション の森	26

# 目次

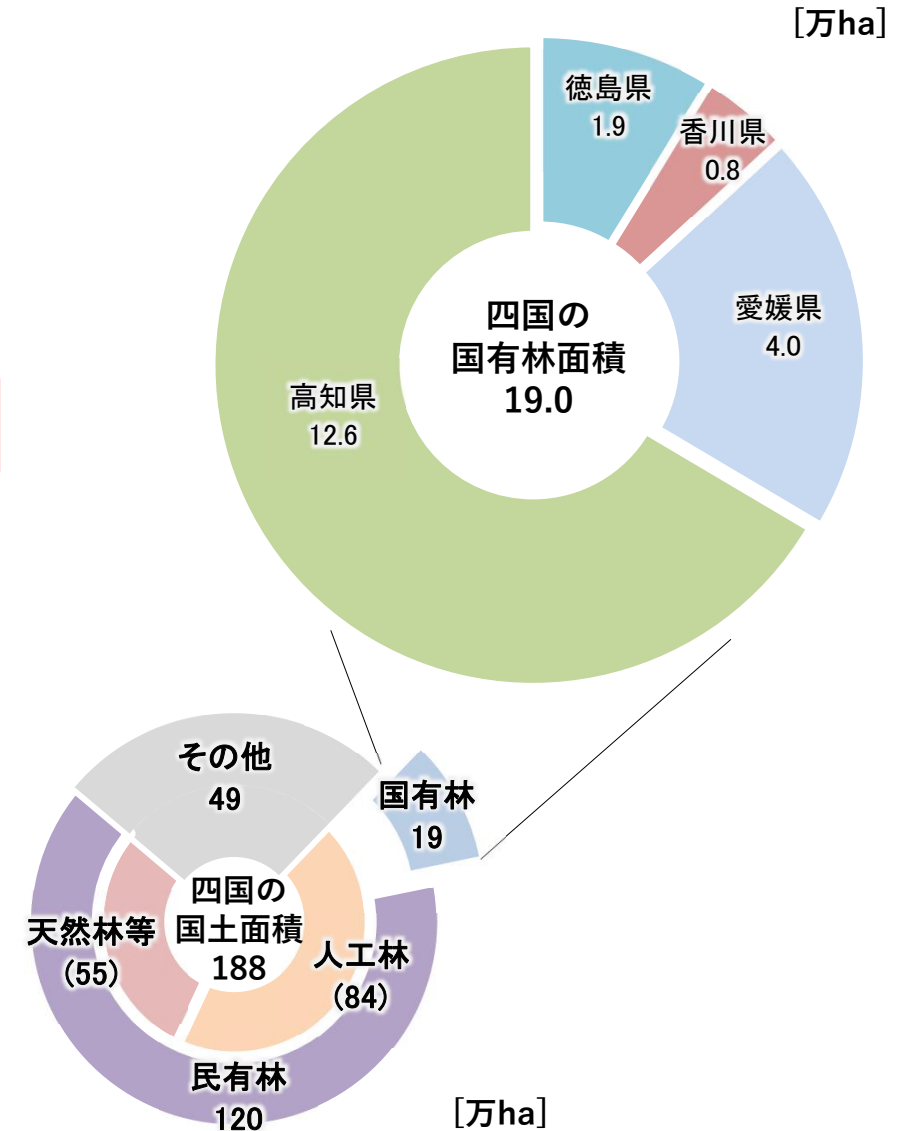
1	四国の森林・林業	1) 森林の概要		3	
		2) 人工林の齢級別面積・樹種別面積		4	
		3) 素材生産量の推移		6	
		4) 大型製材工場、木質バイオマス発電所等の位置		7	
2	森林計画制度	1) 我が国の森林計画制度		9	
		2) 四国の森林計画区		10	
		3) 森林計画策定のプロセス		11	
3	現行の森林計画の概要	1) 東予森林計画区の特徴	13	7) 国有林野の維持・保全	22
		2) 機能類型区分	15	8) 林業技術の開発、指導及び普及	23
		3) 水源涵養タイプの施業方法別面積	18		
		4) 伐採計画と実施状況	19	9) 保護林	24
		5) 更新・保育計画と実施状況	20	10) 緑の回廊	25
		6) 林道・治山計画と実施状況	21	11) レクリエーションの森	26

# 1.1) 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10位
香川県	8.8	47% 全国38位	676	0.8	9%	2.3	26% 全国44位
愛媛県	40.1	71% 全国19位	11,288	4.0	10%	24.5	61% 全国6位
高知県	59.5	84% 全国1位	19,365	12.6	21%	38.8	65% 全国2位
四国計	139.8	74%	41,247	19.3	14%	84.5	61%
全国	2,504.8	67%	524,150	765.9	31%	1,020.4	41%

## 四国の森林面積



注1：平成29(2017)年3月31日現在の数値。

注2：計の不一致は四捨五入による。

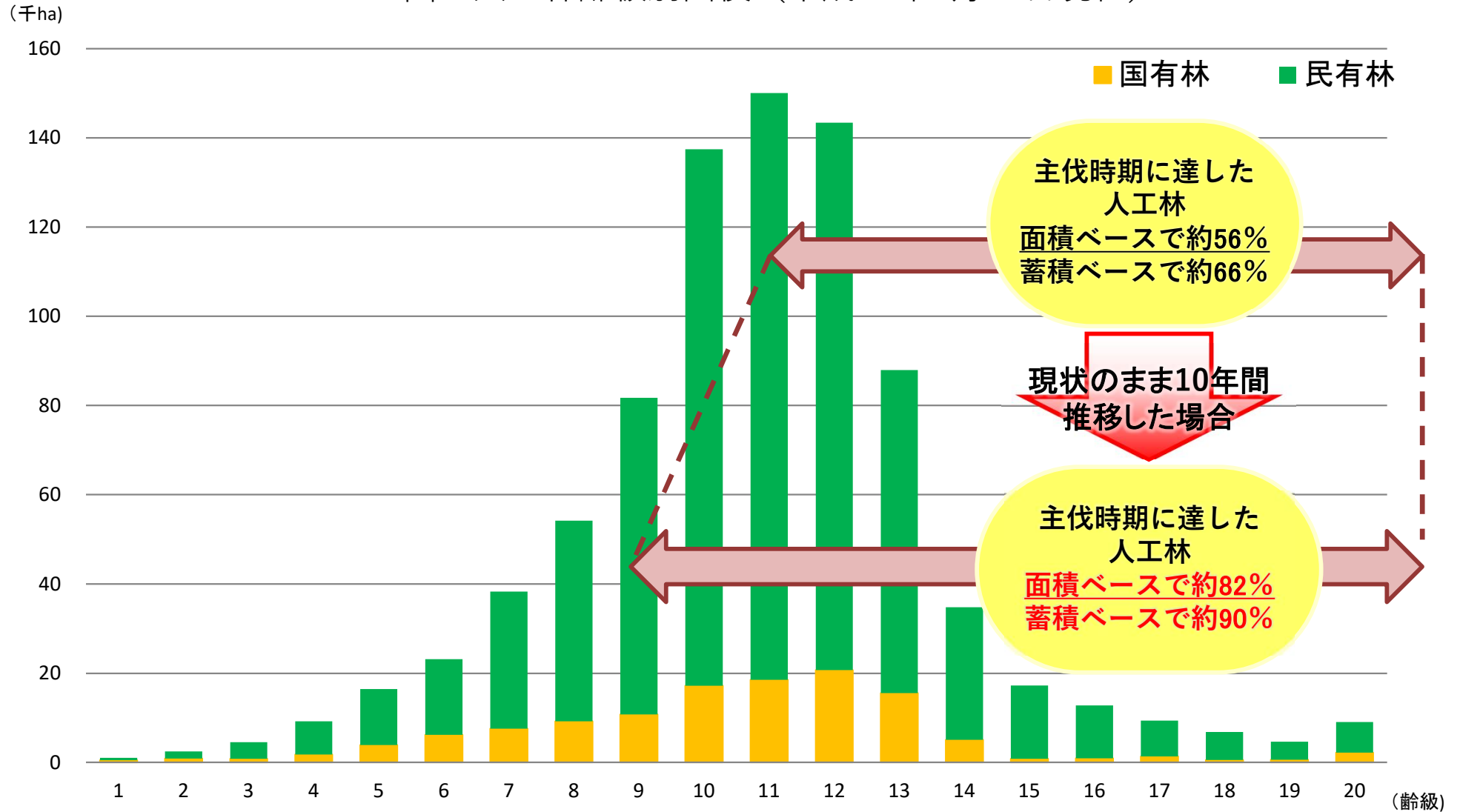
注3：国有林面積には官行造林、計画対象外国有林、他省庁所管国有林の面積を含む。

資料：林野庁「森林資源現況総括表」

「都道府県別森林率・人工林率」

# 1.2) 人工林の齡級別面積・樹種別面積

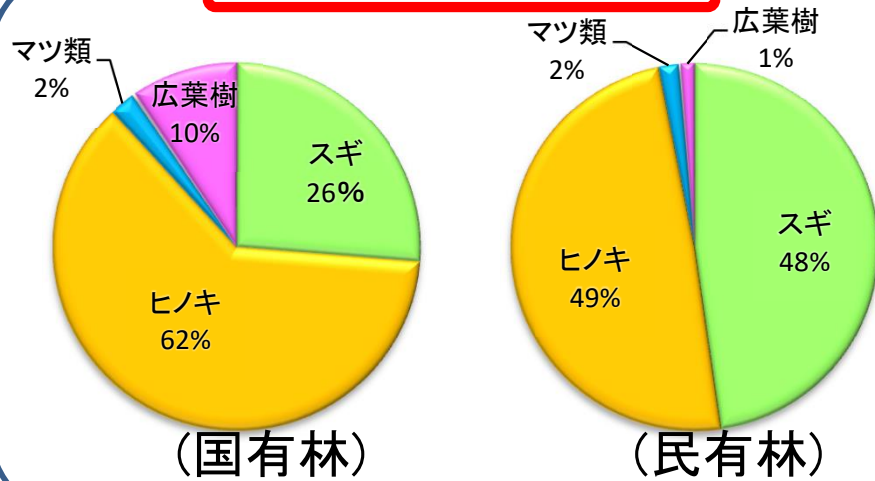
四国の人工林齡級別面積（平成29年3月31日現在）



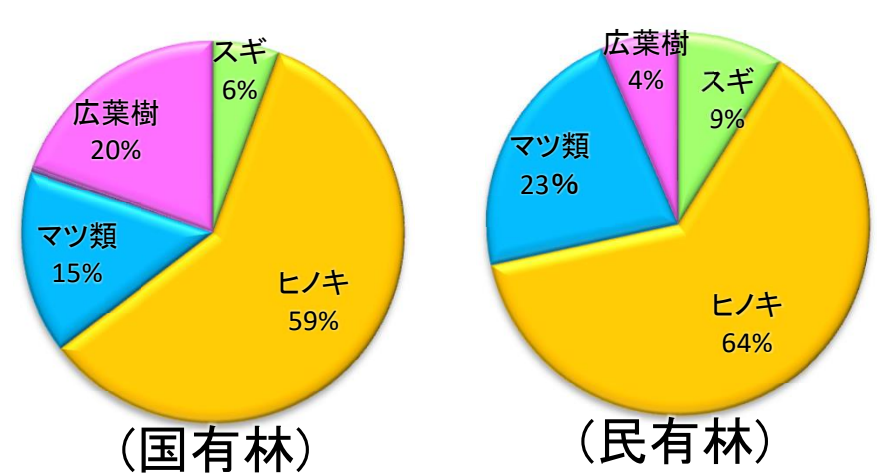
注：齡級とは、森林の林齢を5年の幅でくくった単位。人工林は苗木を植栽した年を1年生とし、1～5年生を「1齡級」、6～10年生を「2齡級」と数える。資料：「森林資源現況調査」（H29.3.31現在）。国有林には官行造林を含む。

# 1.2) 人工林の齢級別面積・樹種別面積

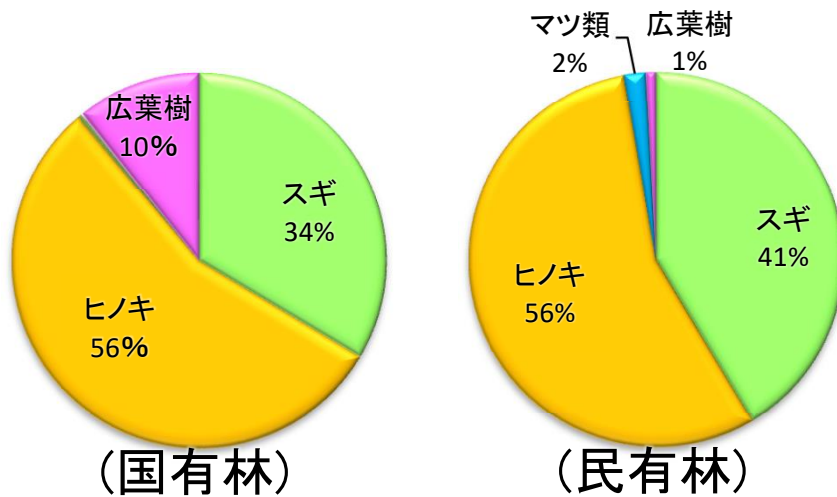
愛媛県 人工林樹種別割合



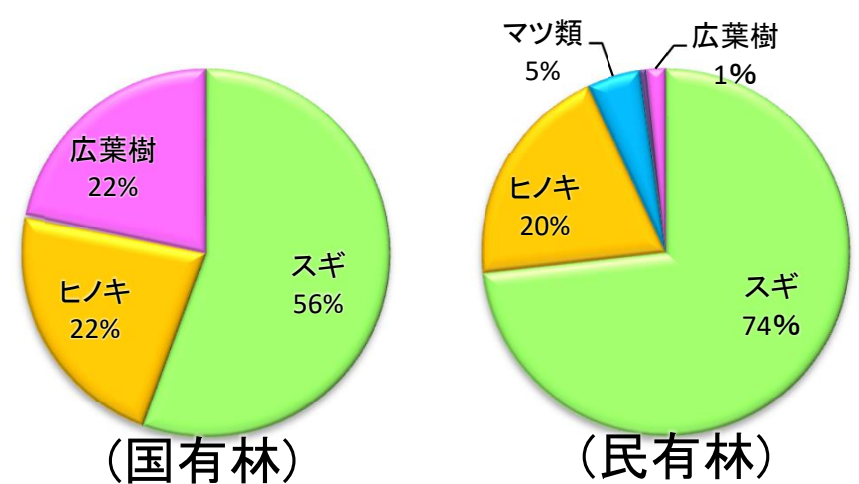
香川県 人工林樹種別割合



高知県 人工林樹種別割合



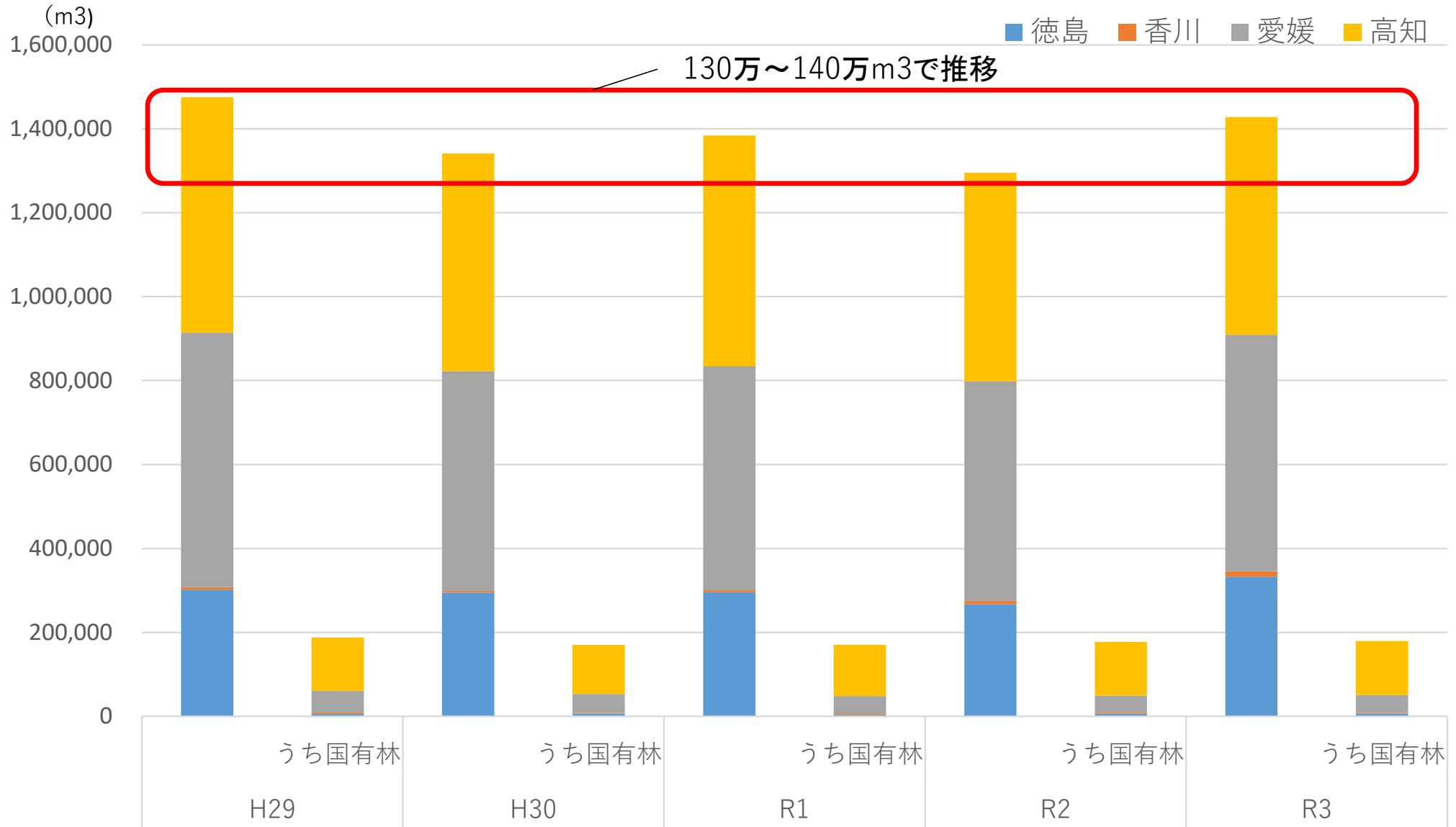
徳島県 人工林樹種別割合



資料：林野庁「森林資源の現況」(平成29年3月31日現在)  
 ※国有林には官行造林を含む。

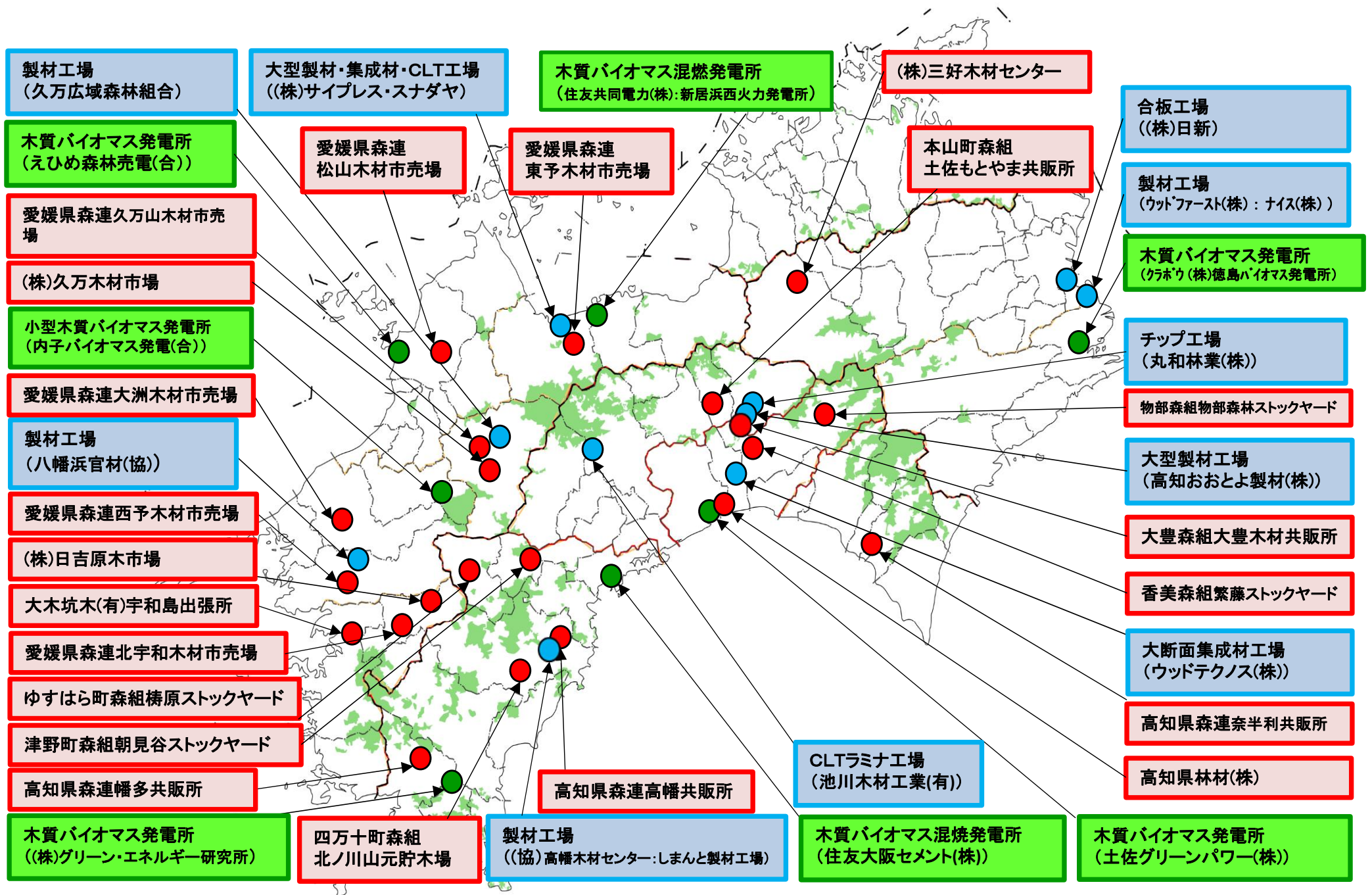
# 1.3) 素材生産量の推移

四国における素材生産量の推移（過去5年分）



資料：農林水産省「木材需給報告書」（H29～R3年）、四国森林管理局「四国森林管理局事業統計書」H30～R4年度

# 1.4) 大型製材工場、木質バイオマス発電所等の位置





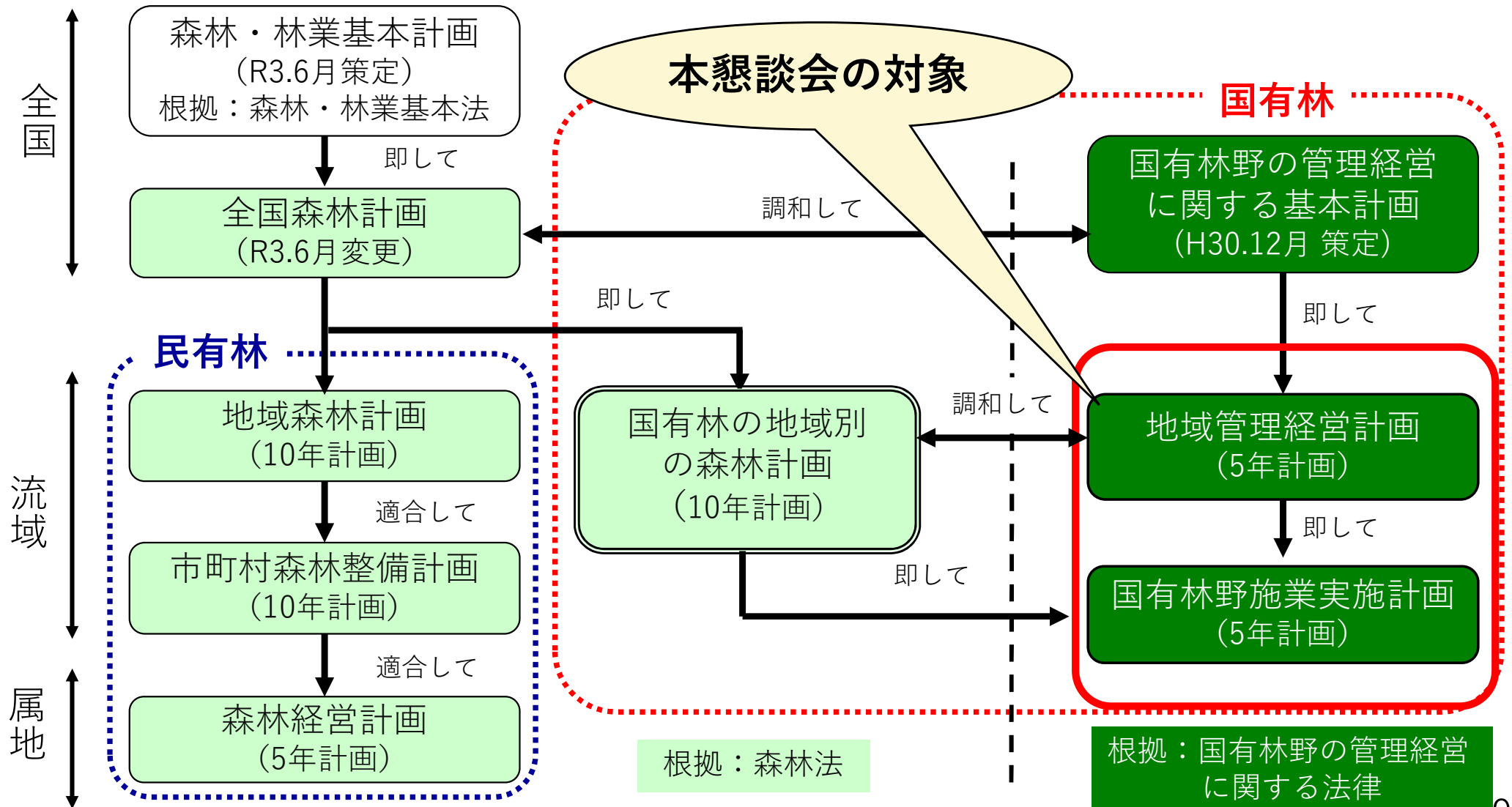
# 目次

1	四国の森林・林業	1) 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、 木材市場等の位置		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	現行の森林計画の概要	1) 東予森林計画区の特徴	13	7) 国有林野の維持・ 保全	22
		2) 機能類型区分	15	8) 林業技術の開発、指 導及び普及	23
		3) 水源涵養タイプの 施業方法別面積	18		
		4) 伐採計画と実施状況	19	9) 保護林	24
		5) 更新・保育計画と実施状況	20	10) 緑の回廊	25
		6) 林道・治山計画と 実施状況	21	11) レクリエーション の森	26

# 2.1) 我が国の森林計画制度

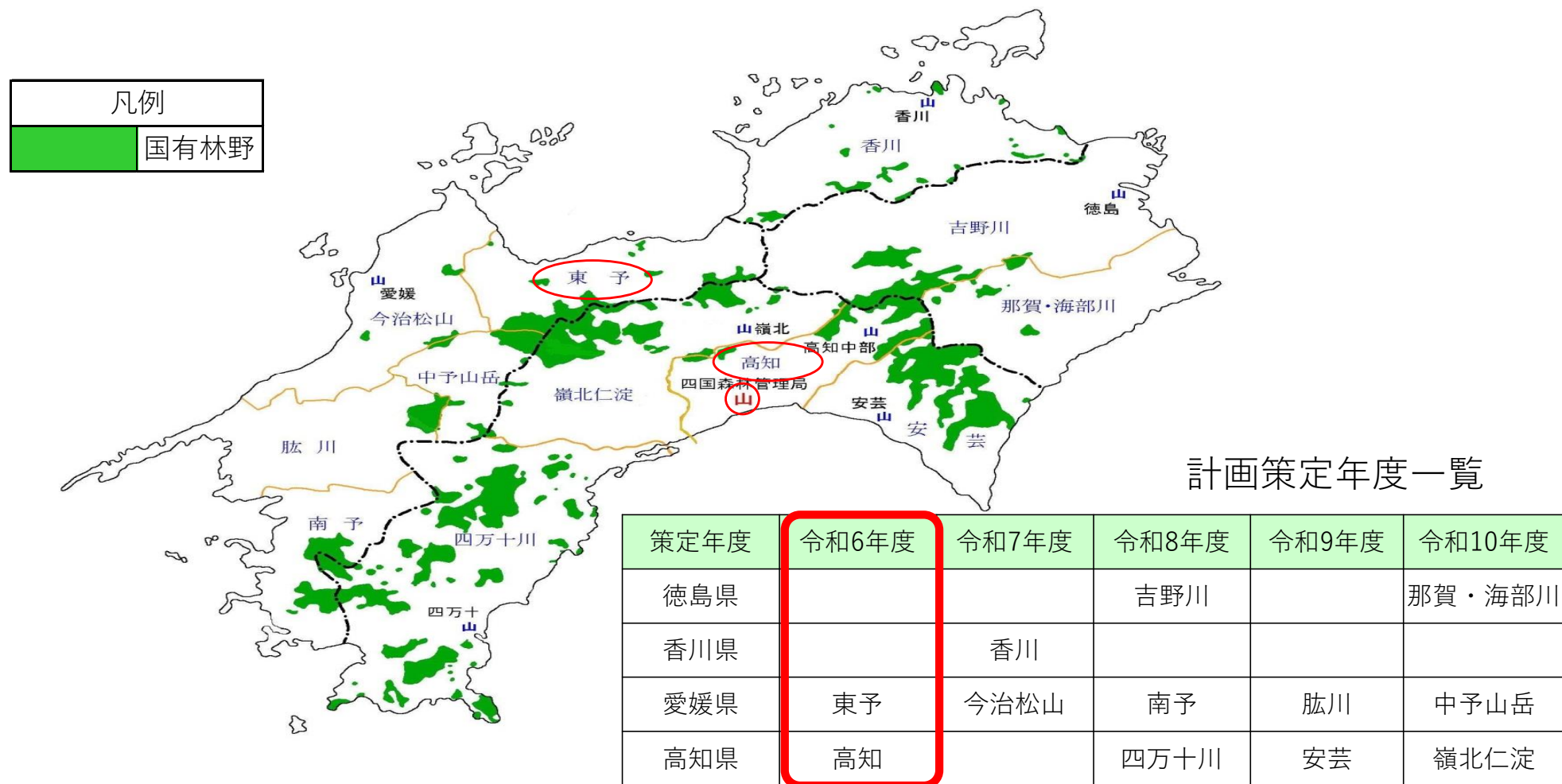
○森林の有する多面的機能（国土の保全・水源の涵養・生物多様性の保全・地球温暖化の防止・木材等の物質生産等）が持続的に発揮されるよう、森林を計画的に整備・保全する必要がある。

○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

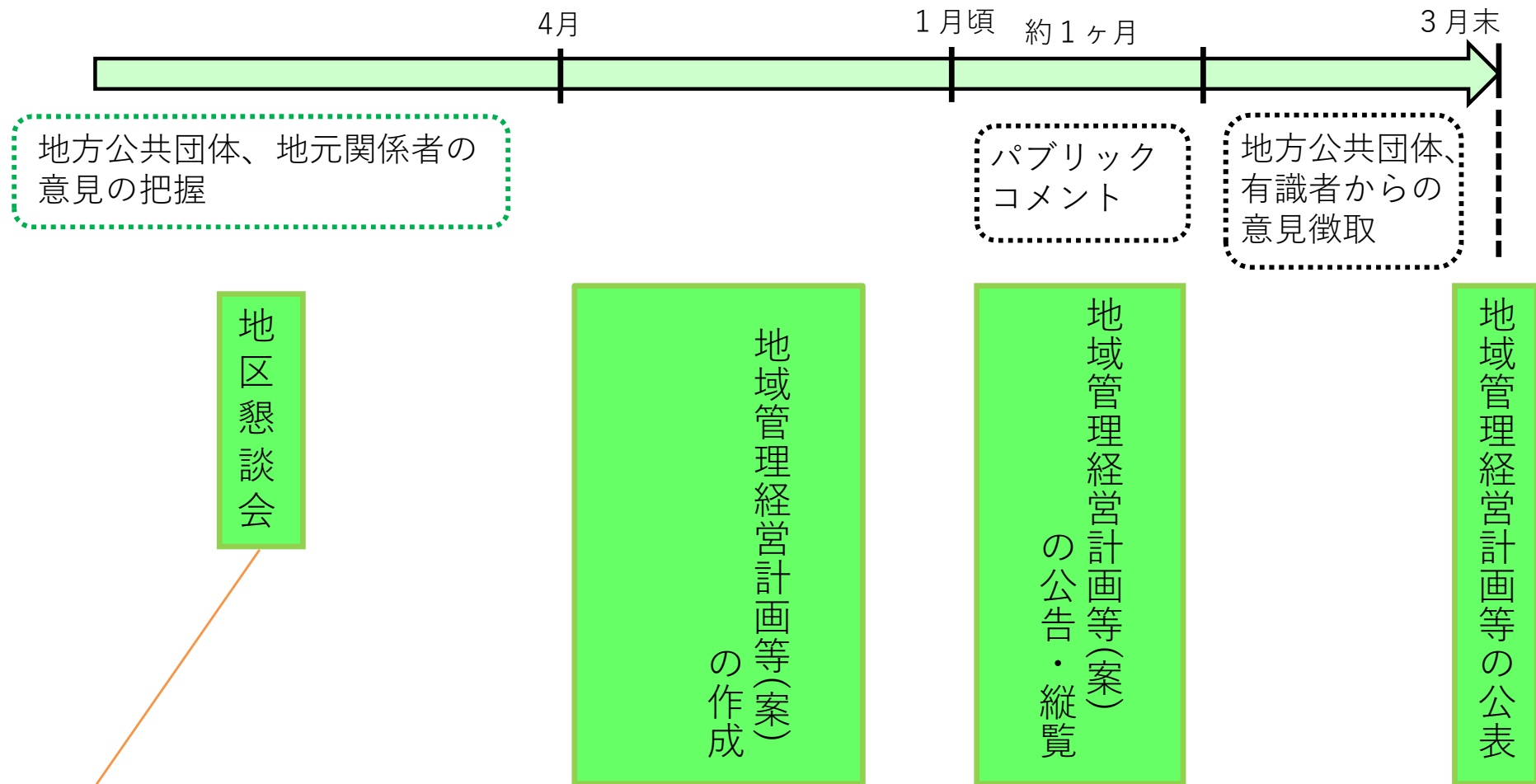
- 「流域」という考え方を基準にして森林計画区を設定。森林計画区ごとに計画を策定。
- 四国には、12の森林計画区。
- このうち東予森林計画区（愛媛県）、高知森林計画区（高知県）については、来年度（令和6年度）に次期の地域管理経営計画等（地域管理経営計画・国有林野施業実施計画）を策定予定。



## 2.3) 森林計画策定のプロセス

R5年度

R6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

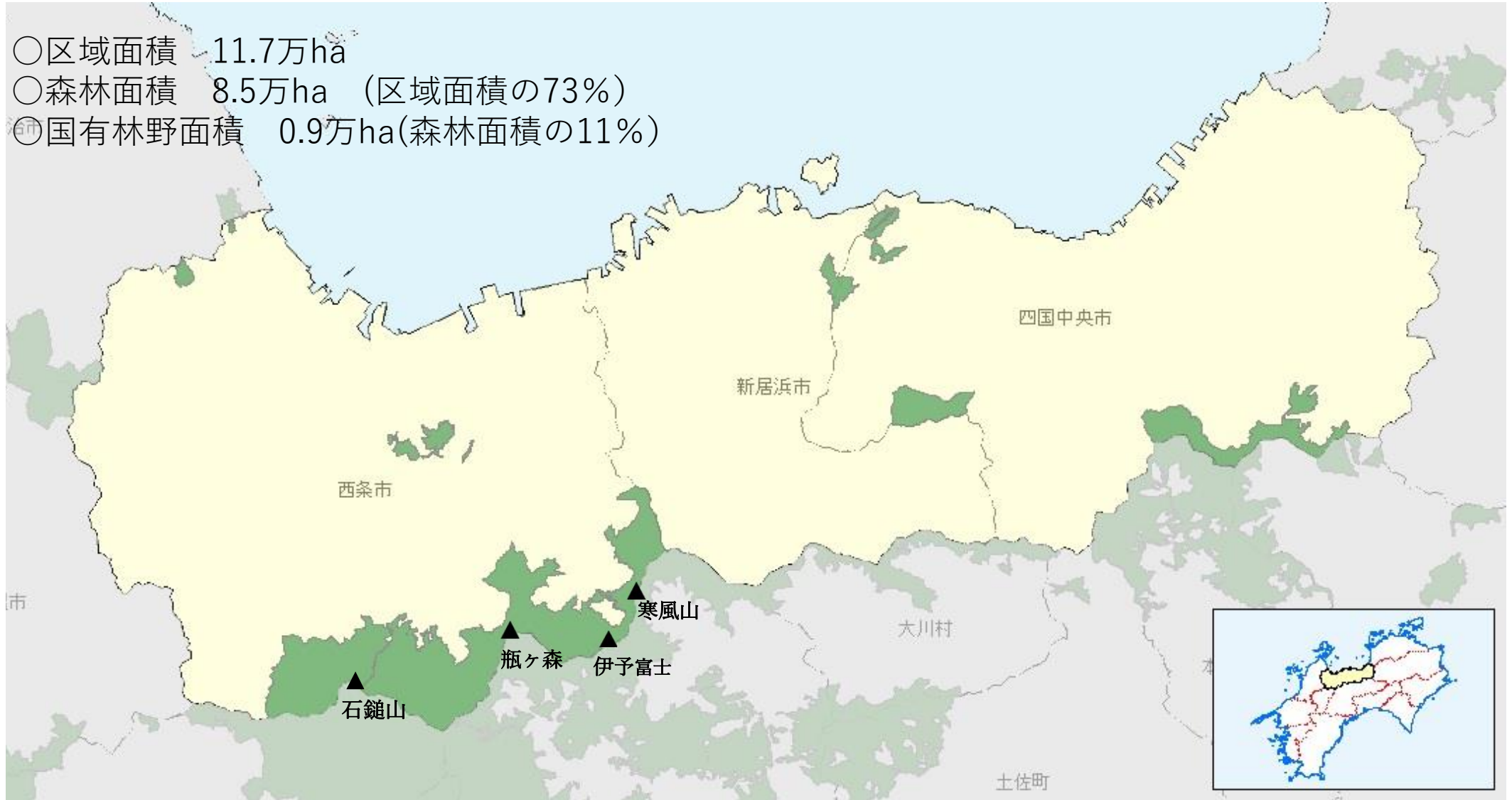
# 目次

1	四国の森林・林業	1) 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、 木材市場等の位置		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	現行の森林計画の概要	1) 東予森林計画区の特徴	13	7) 国有林野の維持・ 保全	22
		2) 機能類型区分	15	8) 林業技術の指導及び普 及	23
		3) 水源涵養タイプの 施業方法別面積	18		
		4) 伐採計画と実施状況	19	9) 保護林	24
		5) 更新・保育計画と実施状況	20	10) 緑の回廊	25
		6) 林道・治山計画と 実施状況	21	11) レクリエーション の森	26

# 3.1) 東予森林計画区の特徴

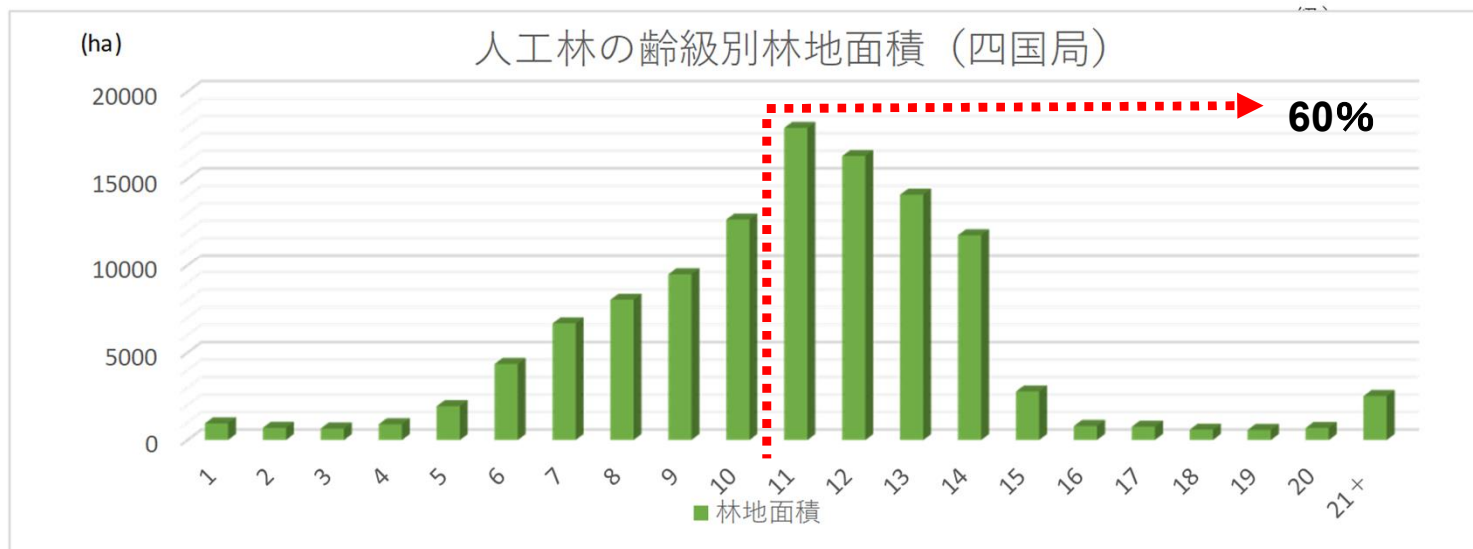
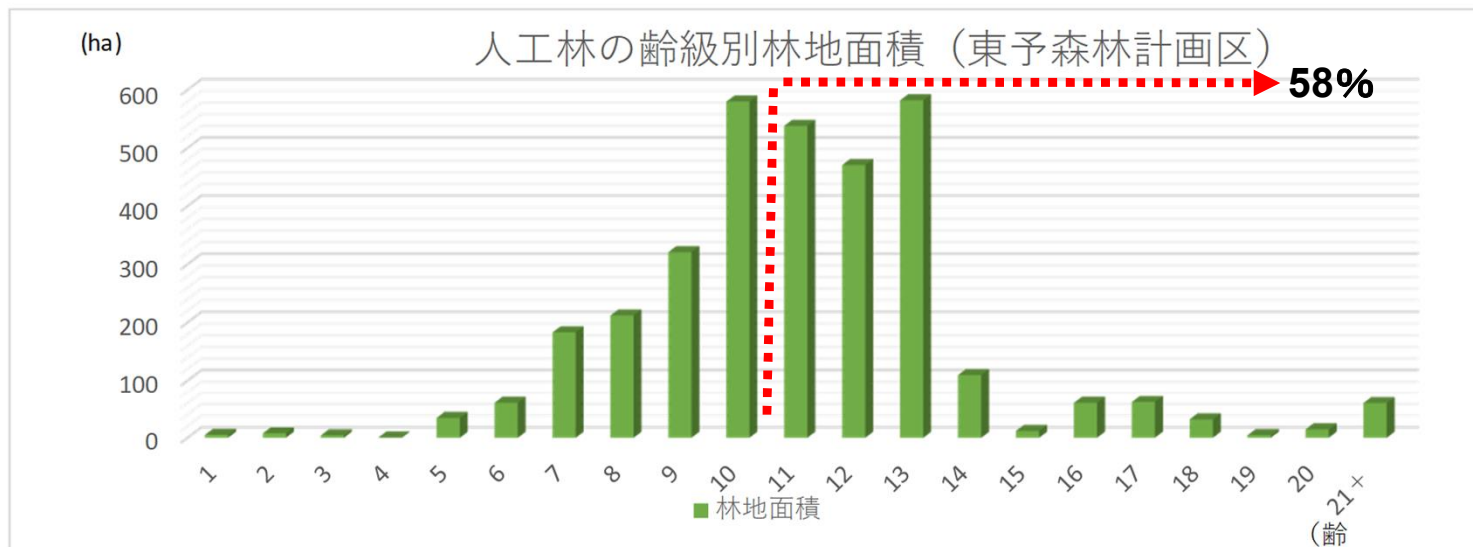
東予森林計画区は、東部は香川県、徳島県との県境から、西部は東三方ヶ森までの愛媛県東部に位置します。

- 区域面積 11.7万ha
- 森林面積 8.5万ha (区域面積の73%)
- 国有林野面積 0.9万ha(森林面積の11%)



# 3.1) 東予森林計画区の特徴





○東予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（51年生～）の人工林は58%。



※ R5.4.1現在 国有林野施業実施計画樹立時データによる。

※ 両表の林地面積には官行造林は含まない。

## 3.2) 機能類型区分

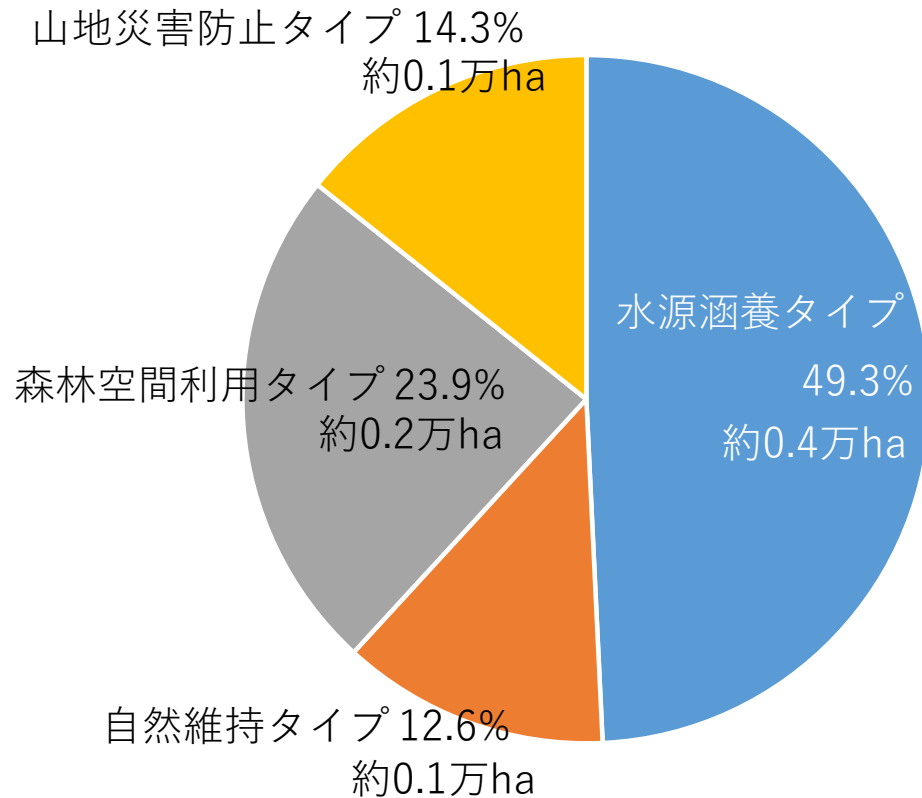
機能類型区分	機能類型区分の考え方	施業方法
山地災害防止タイプ 	土砂流出・崩壊防備エリアと気象害防備エリアの2つに区分して取り扱う。 ○土砂流出・崩壊防備エリア 土砂の流出、崩壊等山地災害による人命・施設の被害の防備を目的とする森林 ○気象害防備エリア 風害、飛砂、潮害、濃霧等の気象害による居住・産業活動に係る環境の悪化の防備を目的とする森林	育成複層林施業 天然生林施業
自然維持タイプ 	原生な森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存等自然環境の保全に係る機能を重点的に発揮させることを目的とする森林	育成複層林施業 天然生林施業
森林空間利用タイプ 	スポーツ又はレクリエーション、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	育成単層林施業 育成複層林施業 天然生林施業
快適環境形成タイプ	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。	※四国においては該当なし
水源涵養タイプ 	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。	育成単層林施業 育成複層林施業 天然生林施業



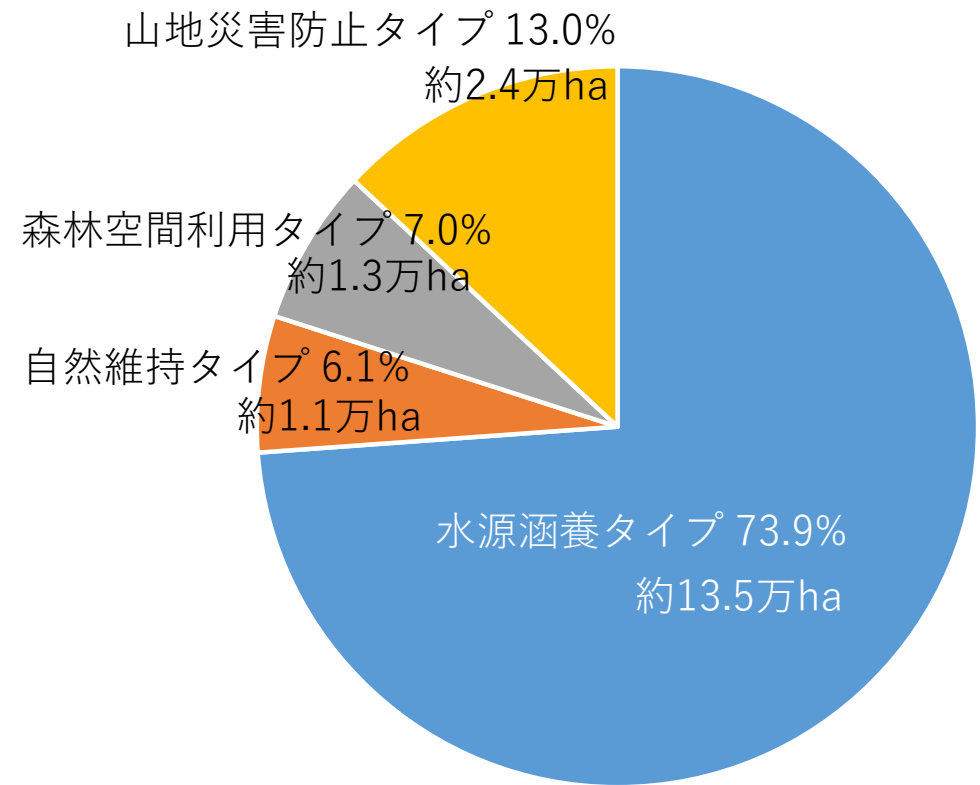
## 3.2) 機能類型区分

○東予森林計画区の国有林野は、優れた自然景観を有する森林や天然林が多く所在し、このため、森林空間利用タイプ、自然維持タイプの比率が四国局全体と比べて高い。

東予森林計画区の機能類型区分



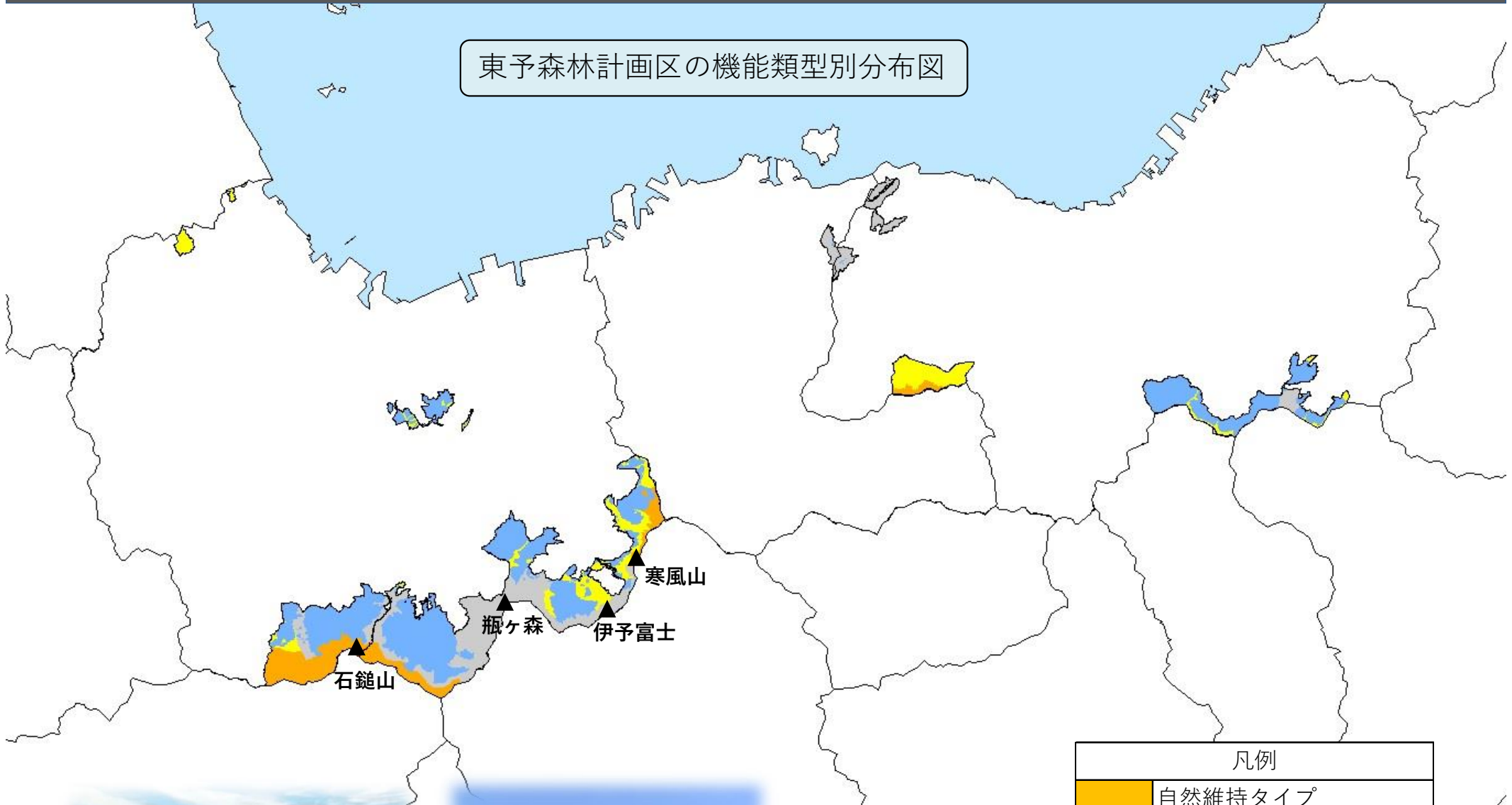
四国局の機能類型区分







※ R5.4.1現在 国有林野施業実施計画樹立時データによる。

## 3.2) 機能類型区分

東予森林計画区の機能類型別分布図



凡例	
	自然維持タイプ
	山地災害防止タイプ
	森林空間利用タイプ
	水源涵養タイプ



※ R5.4.1現在 国有林野施業実施計画樹立時データによる。

# 3.3) 水源涵養タイプの施業方法別面積

- 水源涵養タイプの森林は、水源涵養機能が維持できる範囲内において森林資源を有効活用。
- 東予森林計画区の水源地涵養タイプでは、長伐期施業や育成複層林施業、天然生林施業が中心。

東予森林計画区の水源地涵養タイプにおける施業方法別林地面積

	育成単層林施業		育成複層林施業		天然生林施業	合計
	通常伐期	長伐期	人人型	人天型		
東予(ha)	293	1,941	750	16	1,341	4,341
割合	7%	45%	17%	0%	31%	100%
四国局(ha)	23,499	67,456	15,109	1,046	23,760	130,872
割合	18%	51%	12%	1%	18%	100%

- ※ 通常伐期とは、主伐時期を、林木の利用価値を考慮した径級となる平均的な林齢以上の林齢とするもので、四国森林管理局では、スギ45年、ヒノキ50年としている。
- ※ 長伐期とは、主伐時期を、通常伐期のおおむね2倍の林齢とするもの。
- ※ 分収造林契約に基づくぼう芽分散伐区、試験地等は育成単層林施業/通常伐期に含める。
- ※ 四国局の育成複層林施業/人天型には天然ヤナセスギ択伐、天然ヤナセスギ長伐期複層林を含む。
- ※ 面積は林地面積である。
- ※ 人人型とは、人工植栽による育成複層林施業である。人天型とは、天然力活用による育成複層林施業である。
- ※ R5.4.1現在 国有林野施業実施計画樹立時データによる。

# 3.4) 伐採計画と実施状況

○東予森林計画区の伐採計画に対する進捗は、主伐 0%、間伐16%



	計画 (R2~R6)	進捗 (R2~R5.6)
主伐	34,263 m <sup>3</sup>	0 m <sup>3</sup> 0%
間伐	76,391 m <sup>3</sup>	12,397 m <sup>3</sup> 16%
計	110,654 m <sup>3</sup>	12,397 m <sup>3</sup> 11%

列状間伐

○間伐は生産性向上、  
労働安全の確保のため  
列状間伐を実施。



# 3.5) 更新・保育計画と実施状況

○ 更新の進捗は 0%、下刈の進捗は 0%、除伐の進捗は 0%

人工造林



夏下刈



冬下刈



コンテナ苗



	計画 (R2~R6)	進捗 (R2~R5.6)
更新	51 ha	0 ha 0%
下刈	83 ha	0 ha 0%
除伐	3 ha	0 ha 0%

# 3.6) 林道・治山計画と実施状況

○林道事業の開設の進捗は0%。改良の進捗は1%。

○治山事業の保全施設の溪間工の進捗は50%。

林道事業		計画 (R2~R6)	進捗 (R2~R5.6)
開設		3,500 m	0 m 0%
改良		2,500 m	29 m 1%

治山事業		計画 (R2~R6)	進捗 (R2~R5.6)
保全 施設	溪間工	4箇所	2箇所 50%

林道の整備



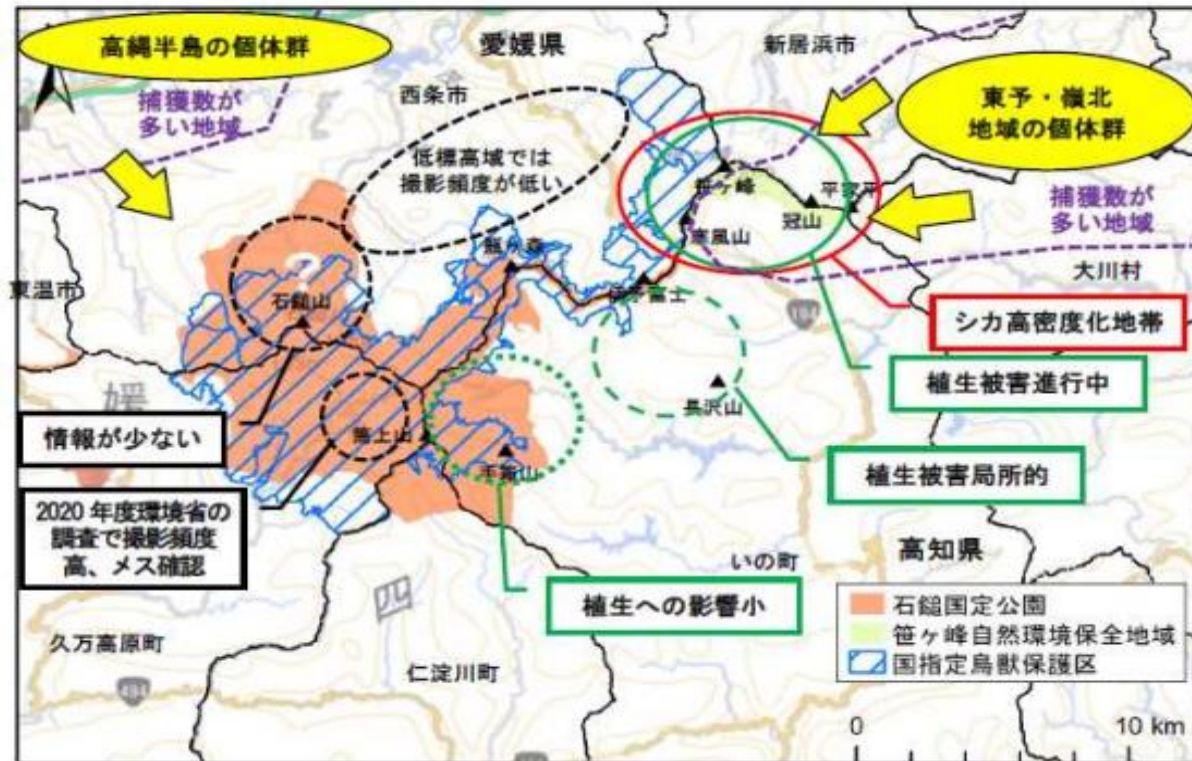
溪間工



# 3.7) 国有林野の維持・保全

- 近年、石鎚山系では周辺からニホンジカが侵入し、食害被害等を確認。
- 愛媛森林管理署は、愛媛県石鎚山系生物多様性保全推進協議会等(愛媛県や西条市、久万高原町、愛媛大学、森林組合、環境NPO等で構成)と連携、ニホンジカの侵入頻度等の情報を入手し、効果的な被害対策を実施。
- また、委託事業によるニホンジカ捕獲を実施。

石鎚山系におけるニホンジカによる被害状況  
(石鎚山系における生物多様性保全計画 (2022.4月、高知県) より引用)



小型囲いわなで捕獲したニホンジカ



## 3.8) 林業技術の開発、指導及び普及

- 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。
  - 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



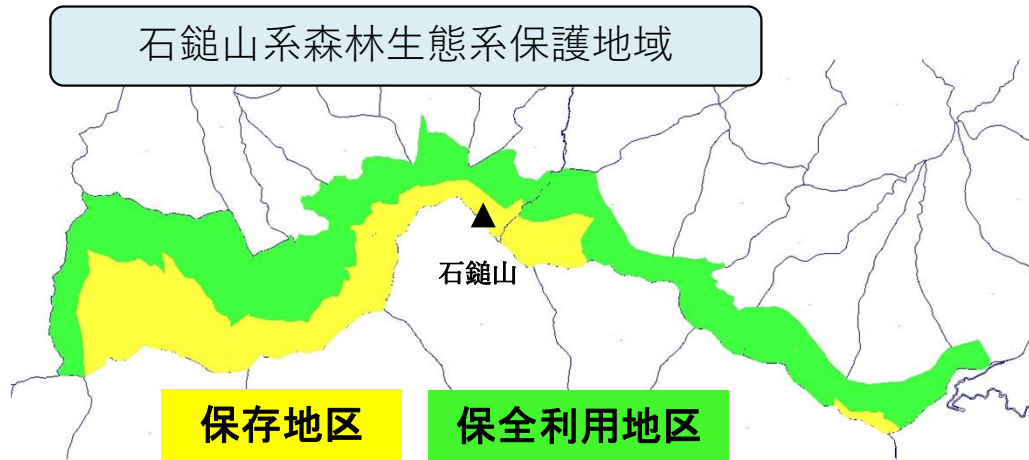
エリートツリー植栽地の下刈省力化試験





## 3.9) 保護林

- 原生状態が残されている森林、希少な野生生物の生育・生息に必要な森林、地域固有の生物群集を有する森林を「保護林」に設定。
- 保護林では、保護林の状況を把握するため、継続的なモニタリング調査を実施。調査結果を踏まえ、必要な保護・管理を実施。
- 東予森林計画区には、「石鎚山系森林生態系保護地域」(898ha)を設定。



西日本最高峰の石鎚山(1,982m)を中心として、約1300mの標高差があり、暖温帯～亜寒帯までの林相の垂直分布を見ることが出来る。希少な野生動植物種が生育している。

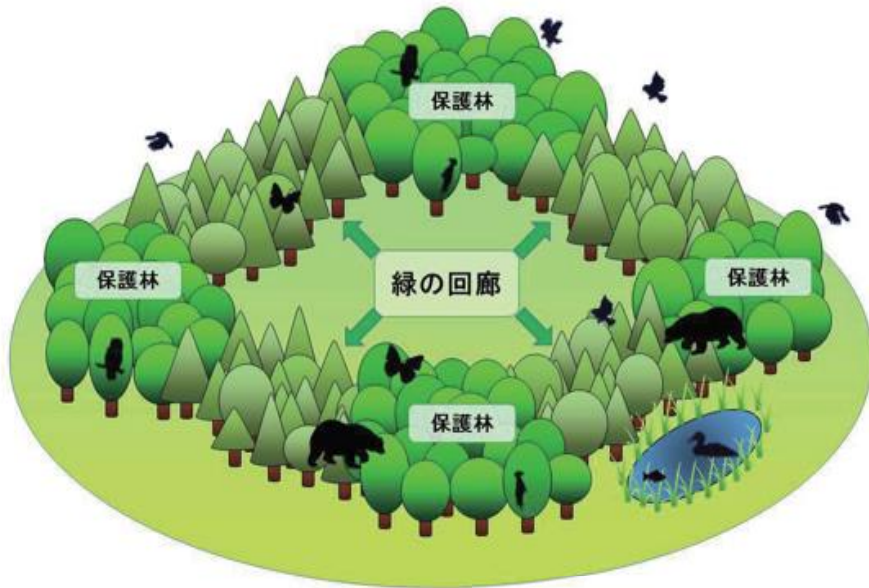
モニタリング調査で観察された希少動植物



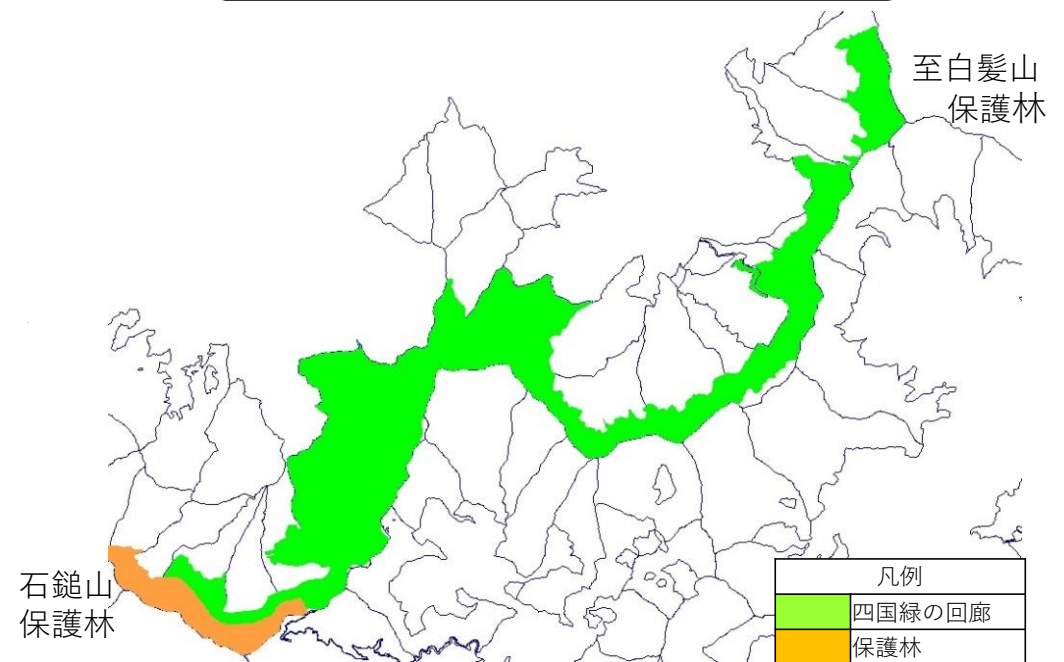
# 3.10) 緑の回廊

- 「緑の回廊」は、保護林と保護林を連結することで、より広範で効率的な森林生態系の保護・保全を図ることを目的として設定。
- 緑の回廊では、野生生物の移動実態等を把握するため、継続的なモニタリング調査を実施。調査結果を踏まえ、必要な保護・管理を実施。
- 東予森林計画区には、「石鎚山系森林生態系保護地域」から「白髪山天然ヒノキ（遺伝資源）希少個体群保護林」等の保護林を連結する「四国山地緑の回廊（石鎚山地区）」(2,290ha)を設定。

緑の回廊のイメージ



四国山地・緑の回廊



# 3.11) レクリエーションの森

- 優れた自然景観を有し、森林浴や自然観察、野外スポーツ等に適した森林を「レクリエーションの森」に設定し、広く国民に森林レクリエーションの場として提供。
- 東予森林計画区には、5箇所(1,132ha)のレクリエーションの森を設定。





ご清聴、ありがとうございました