

国有林の森林計画に関する地区懇談会
(中予山岳森林計画区)

国有林と現行森林計画の概要



令和4年7月20日
四国森林管理局

説明の流れ

1. 四国の森林・林業について
2. 森林計画制度について
3. 現行森林計画の概要について

1. 四国の森林・林業について

(1) 四国は面積の約4分の3を森林が占める森林大国

■四国4県の森林の概要

都道府県	森林			国有林		人工林	
	面積 (万ha)	森林率 (%)	森林蓄積 (千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	99,187	1.9	6%	19.0	60% 全国10位
香川県	8.8	47% 全国38位	6,759	0.8	9%	2.3	26% 全国44位
愛媛県	40.1	71% 全国19位	112,875	4.0	10%	24.5	61% 全国6位
高知県	59.5	84% 全国1位	193,648	12.6	21%	38.8	65% 全国2位
四国計	139.8	74%	412,469	19.3	14%	84.5	61%
全国	2,504.8	67%	5,241,502	765.9	31%	1,020.4	41%

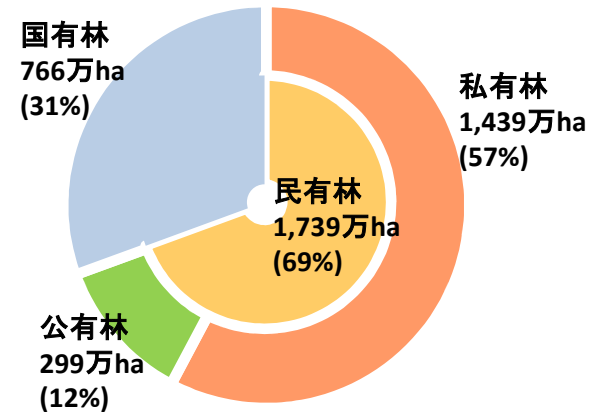
注1:平成29(2017)年3月31日現在の数値。

2:計の不一致は四捨五入による。

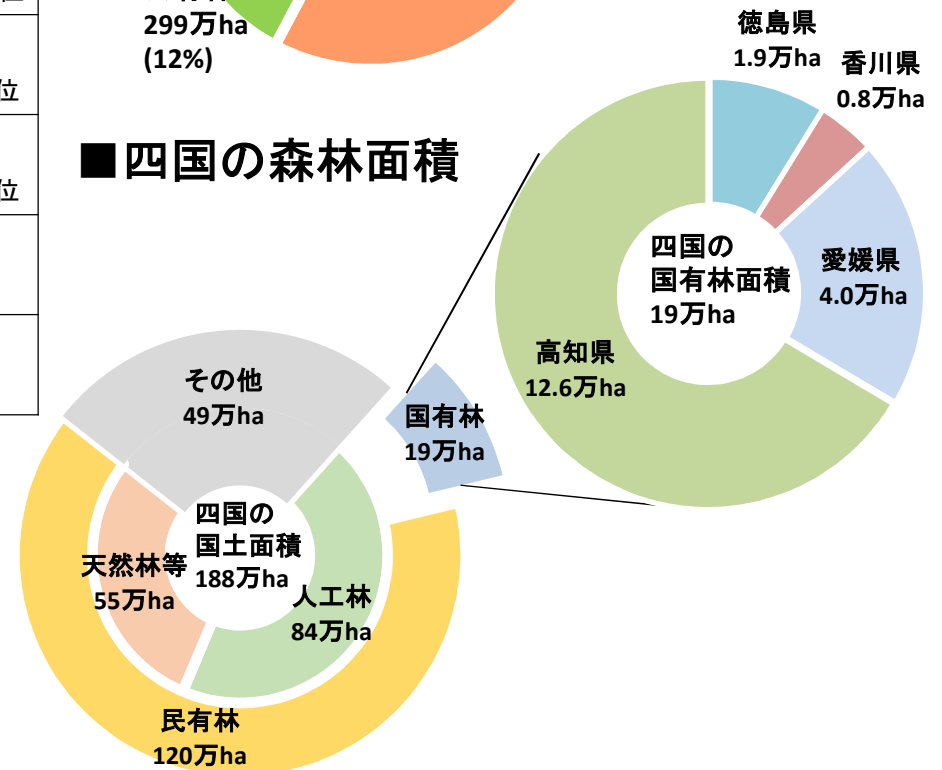
3:国有林面積には官行造林、計画対象外国有林、他省庁所管国有林の面積を含む。

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」

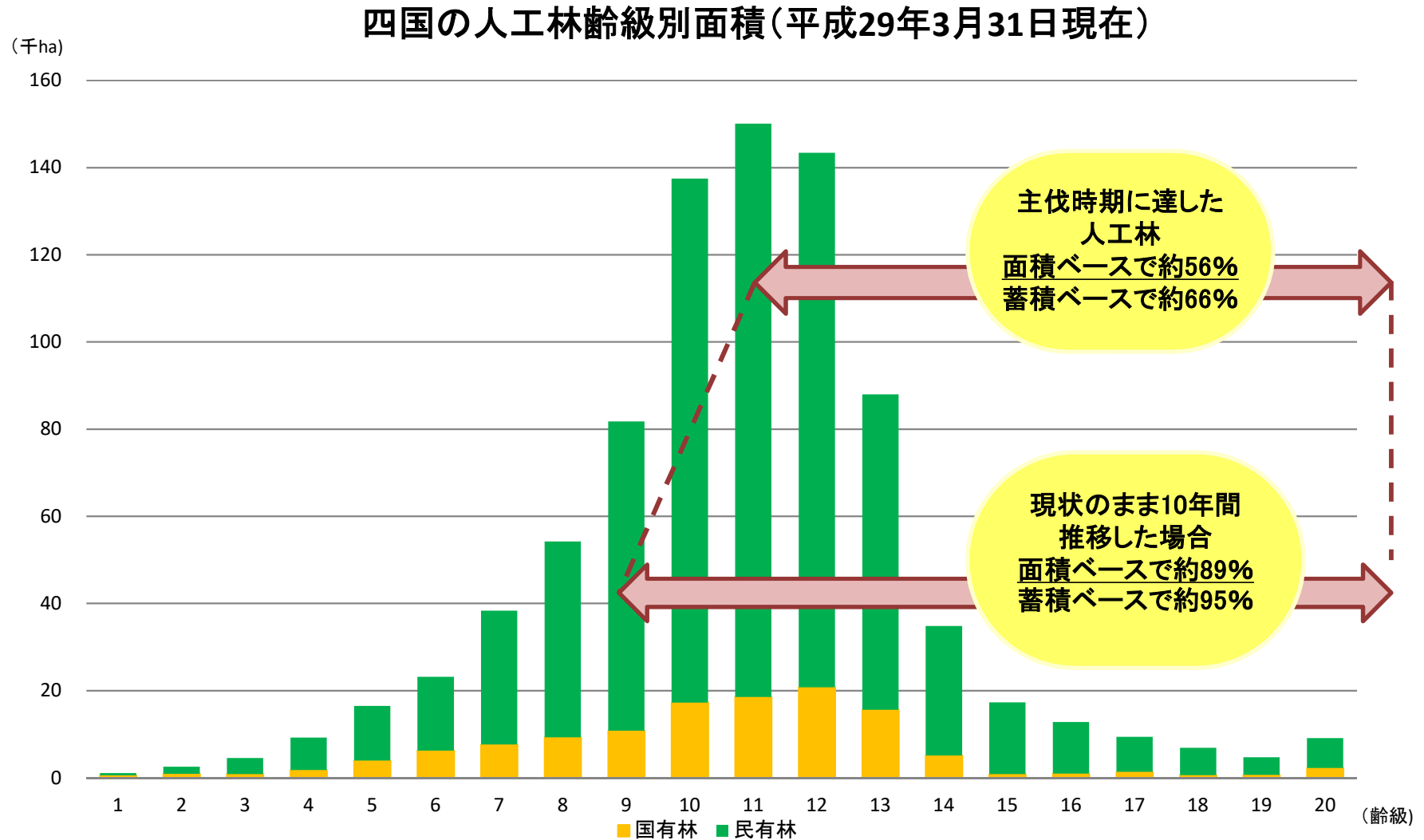
■我が国の国公私別の森林面積



■四国の森林面積



(2) 四国の利用時期に達した人工林は約6割



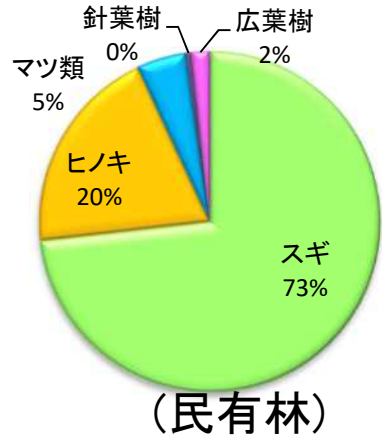
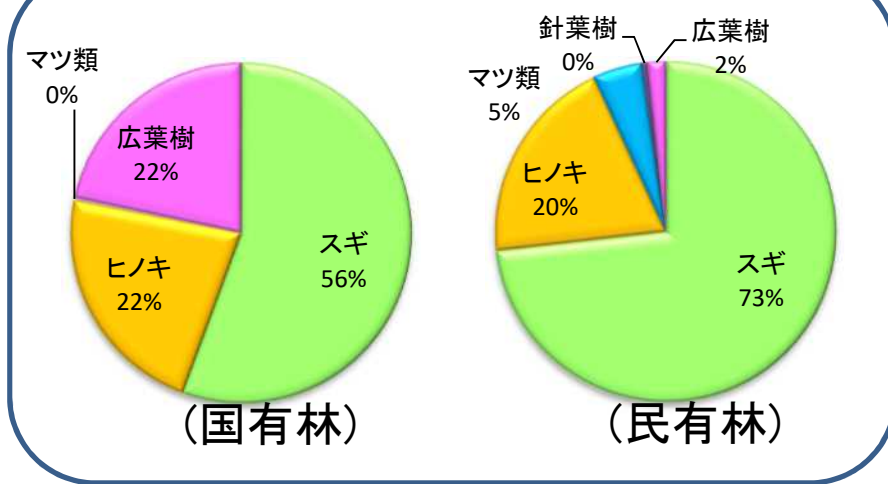
注: 年齢級とは、森林の林齢を5年の幅でくくった単位。人工林は苗木を植栽した年を1年生とし、1~5年生を「1年齢」、6~10年生を「2年齢」と数える。

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。

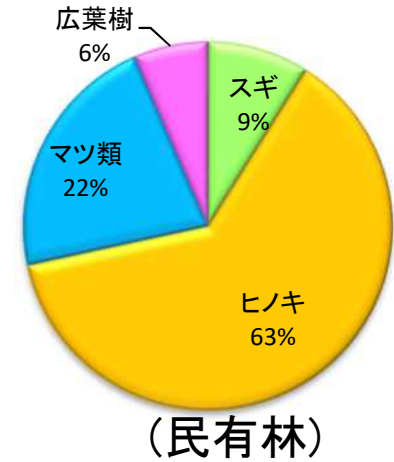
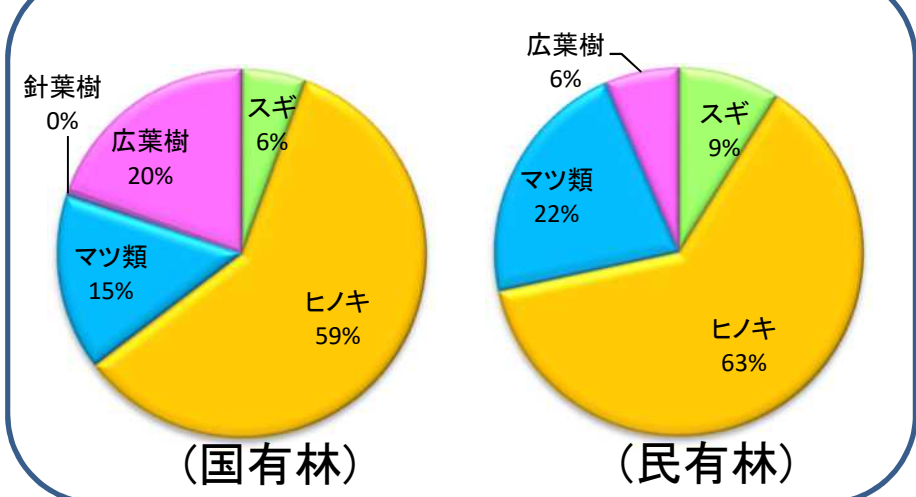
四国各県別人工林樹種別割合

徳島はスギ、香川・愛媛・高知はヒノキ

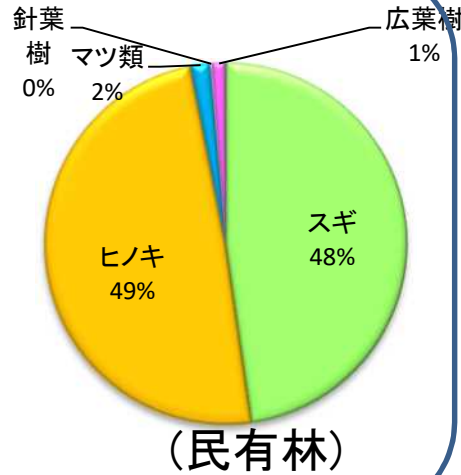
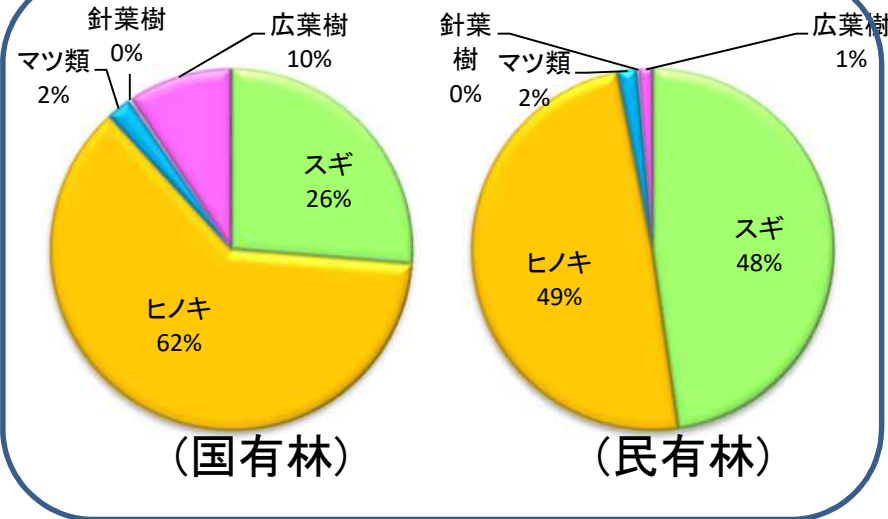
徳島県 人工林樹種別割合



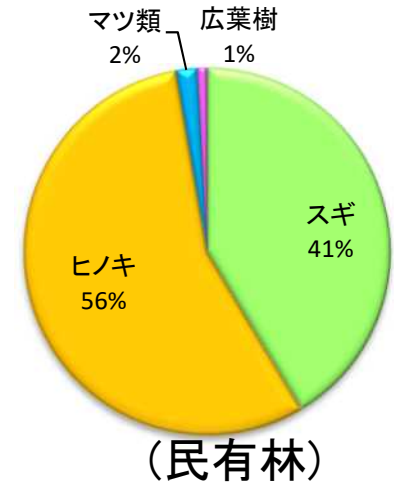
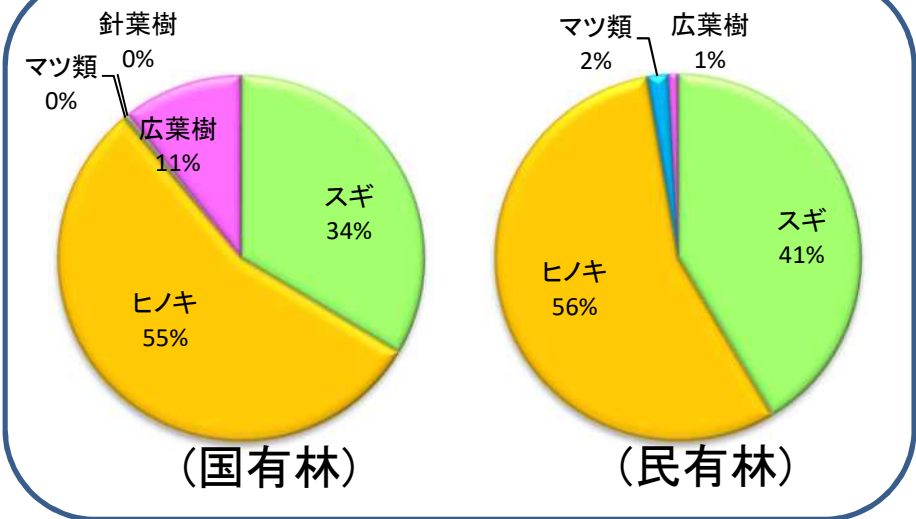
香川県 人工林樹種別割合



愛媛県 人工林樹種別割合



高知県 人工林樹種別割合

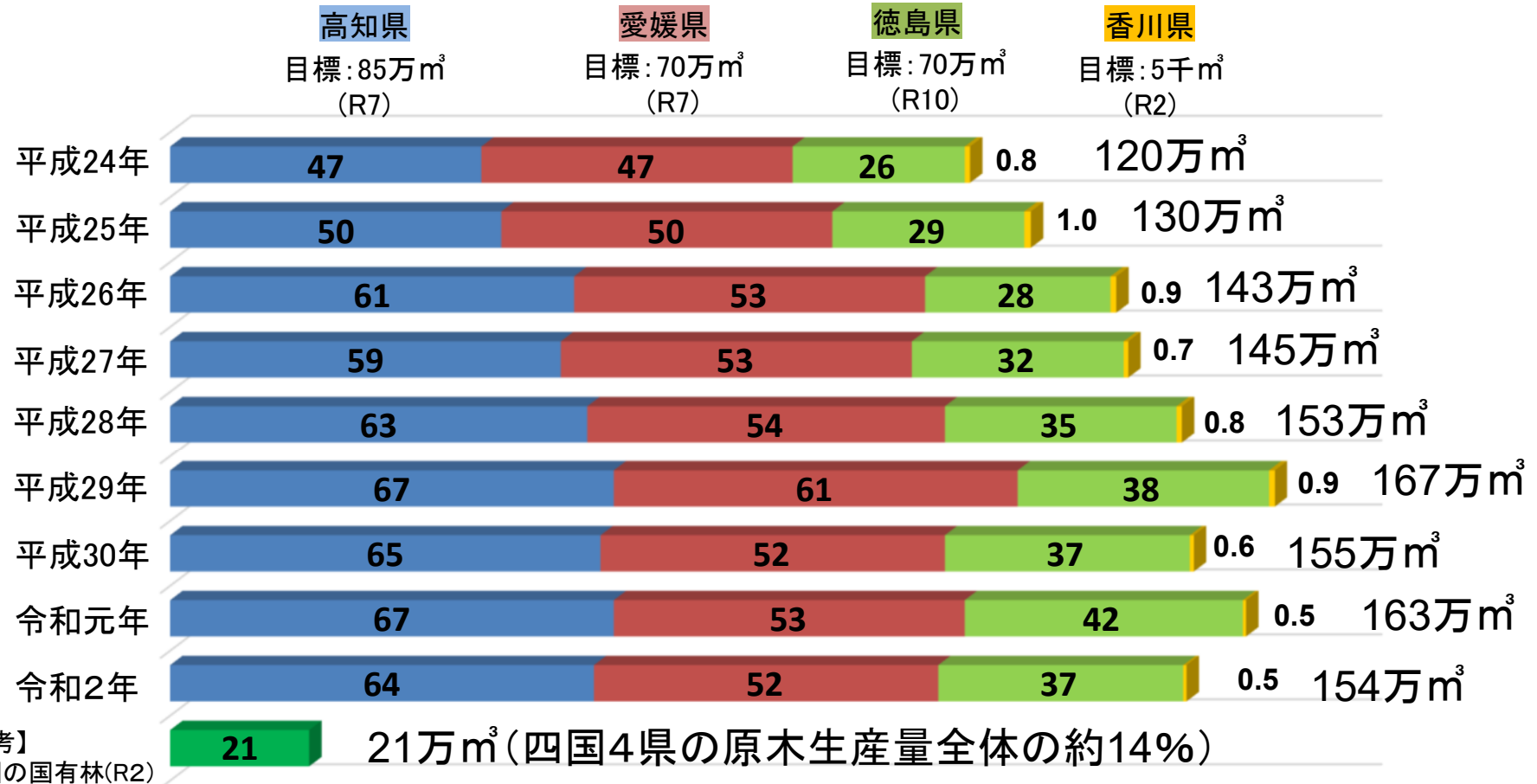


資料:林野庁「森林資源の現況」(平成29年3月31日現在)
 ※国有林には官行造林を含む。

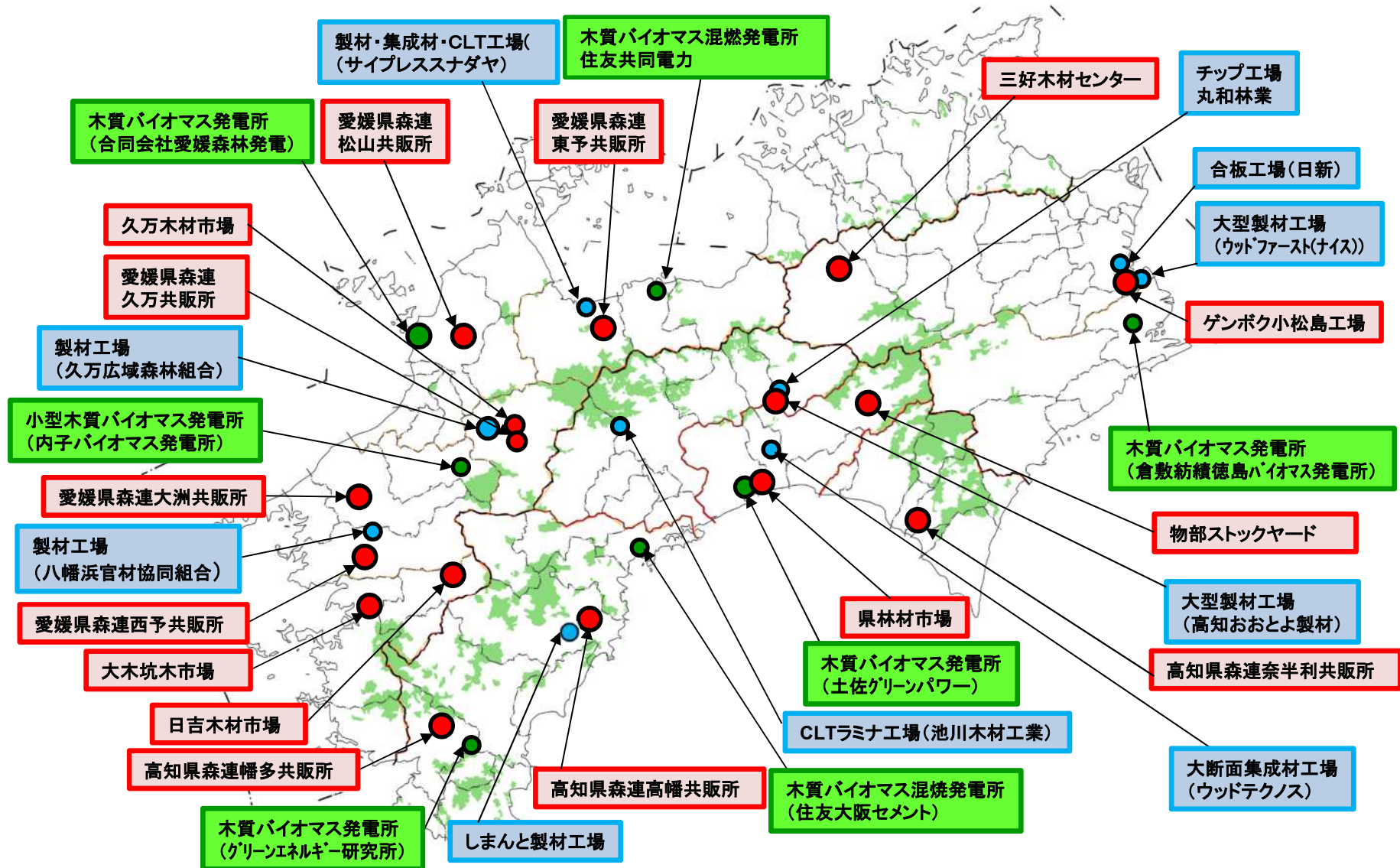
(3) 四国4県の原木生産量の推移

相次ぐ大型製材工場、木質バイオマス発電所の稼働に対応し、四国4県の原木生産量は増加しており、令和元年は163万m³と平成24年に比べ36%増加。令和2年は新型コロナウイルス感染症拡大の影響により急速に落ち込んだが、徐々に回復がみられ、徳島・香川・愛媛・高知で154万m³(対前年比6%減)。

四国4県の原木生産量の推移



四国内における大型製材工場、 木質バイオマス発電所、木材市場の位置

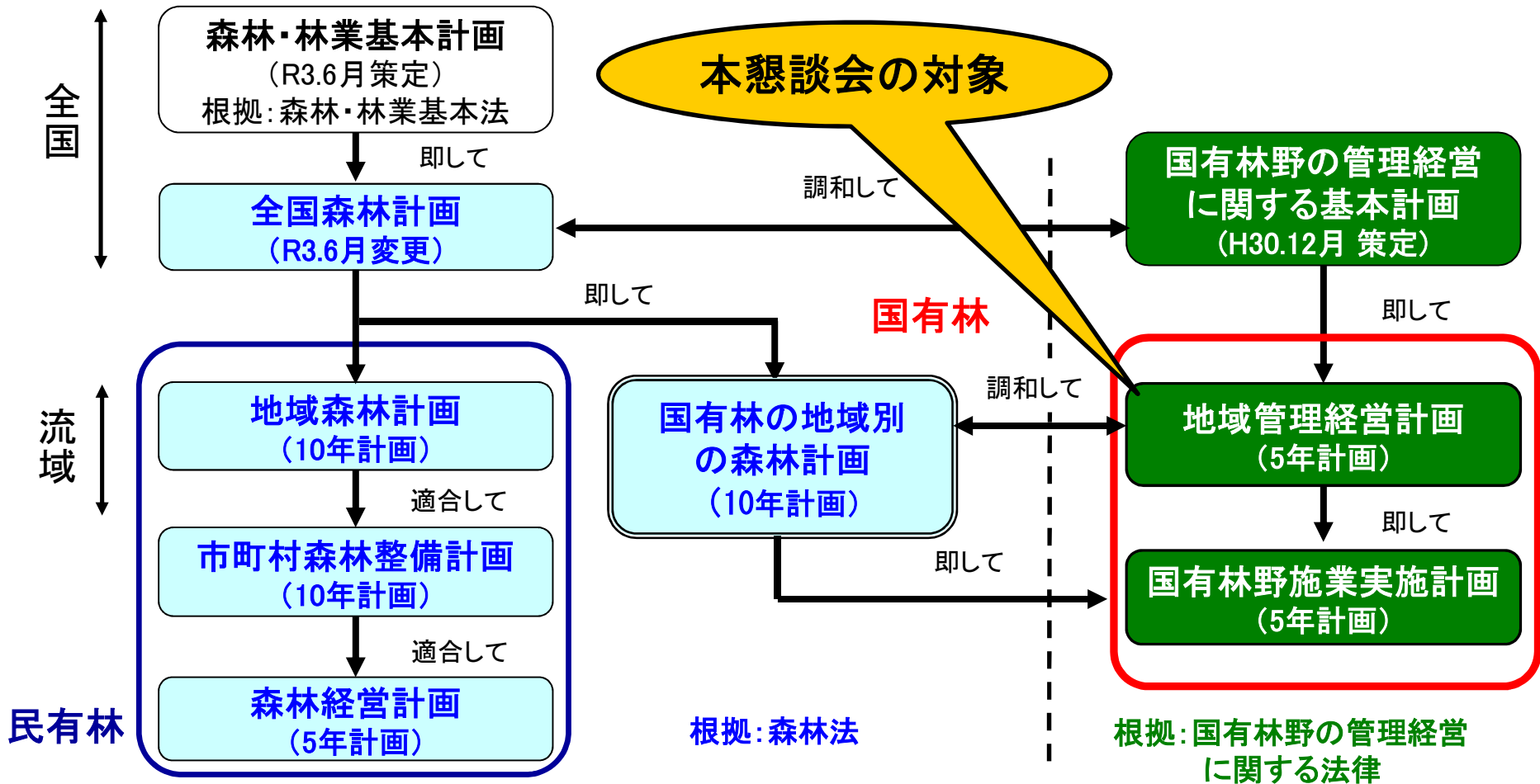


2. 森林計画制度について

(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こと。

○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。

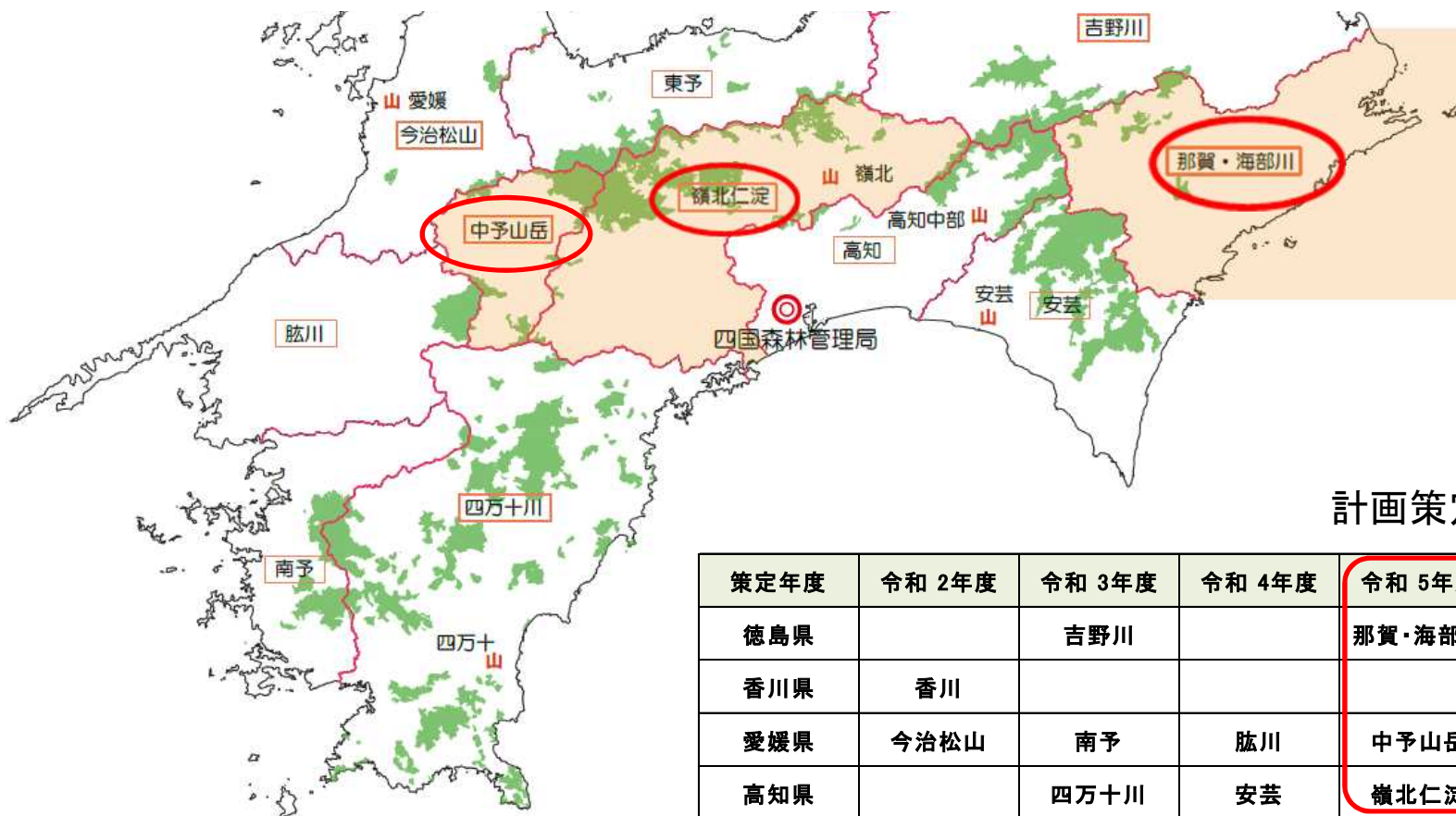


(2) 四国の森林計画の区域

○「流域」という考え方を基準にして計画区を設定。計画区毎に計画を策定。

○四国森林管理局管内には、12の森林計画区。

○うち那賀・海部川森林計画区（徳島県）、中予山岳森林計画区（愛媛県）、嶺北仁淀森林計画区（高知県）については、来年度（令和5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。

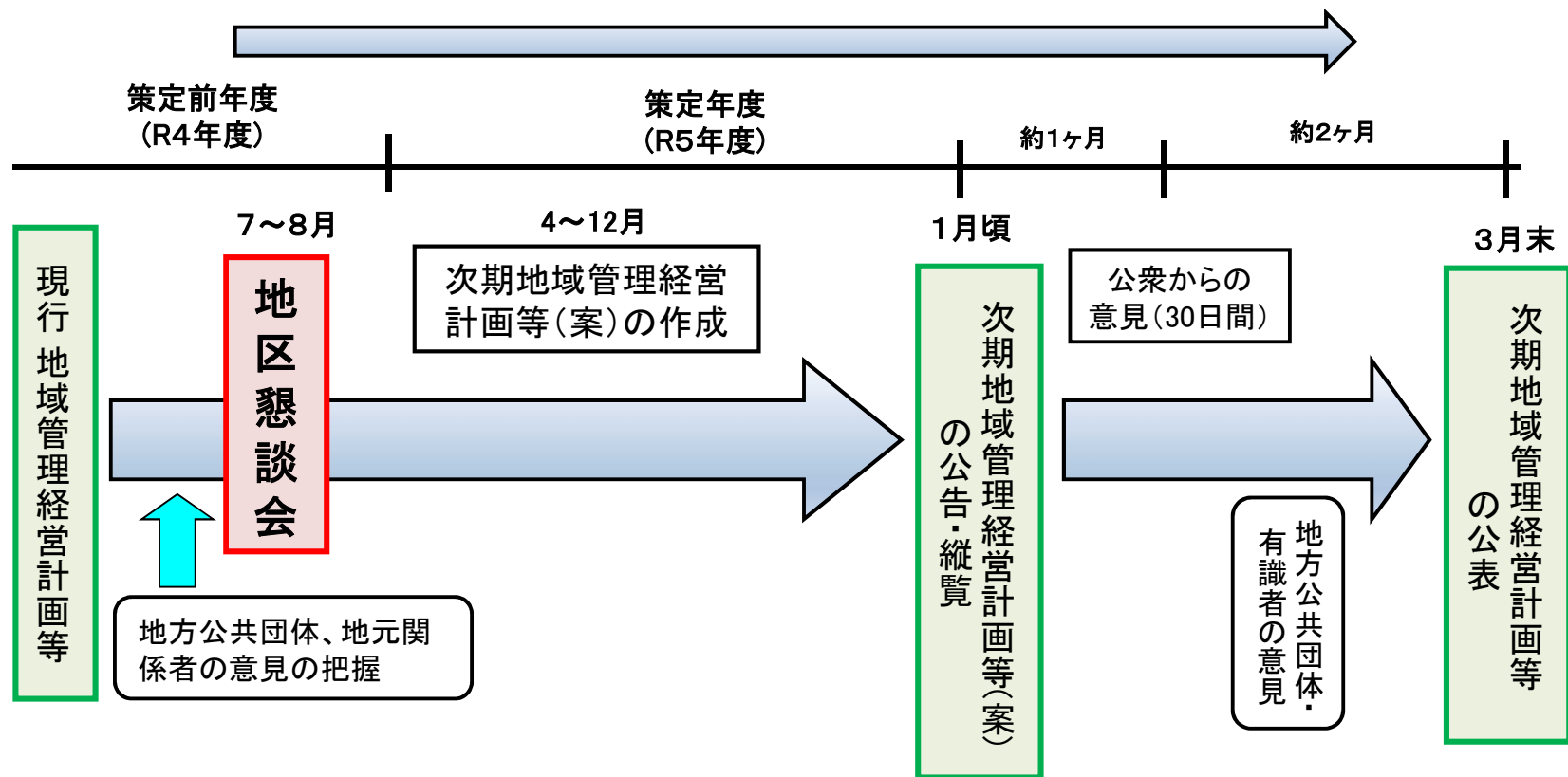


計画策定年度一覧

策定年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6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		四万十川	安芸	嶺北仁淀	高知

(3) 森林計画策定の仕組み

地域管理経営計画等の策定プロセス(那賀・海部川、中予山岳、嶺北仁淀)



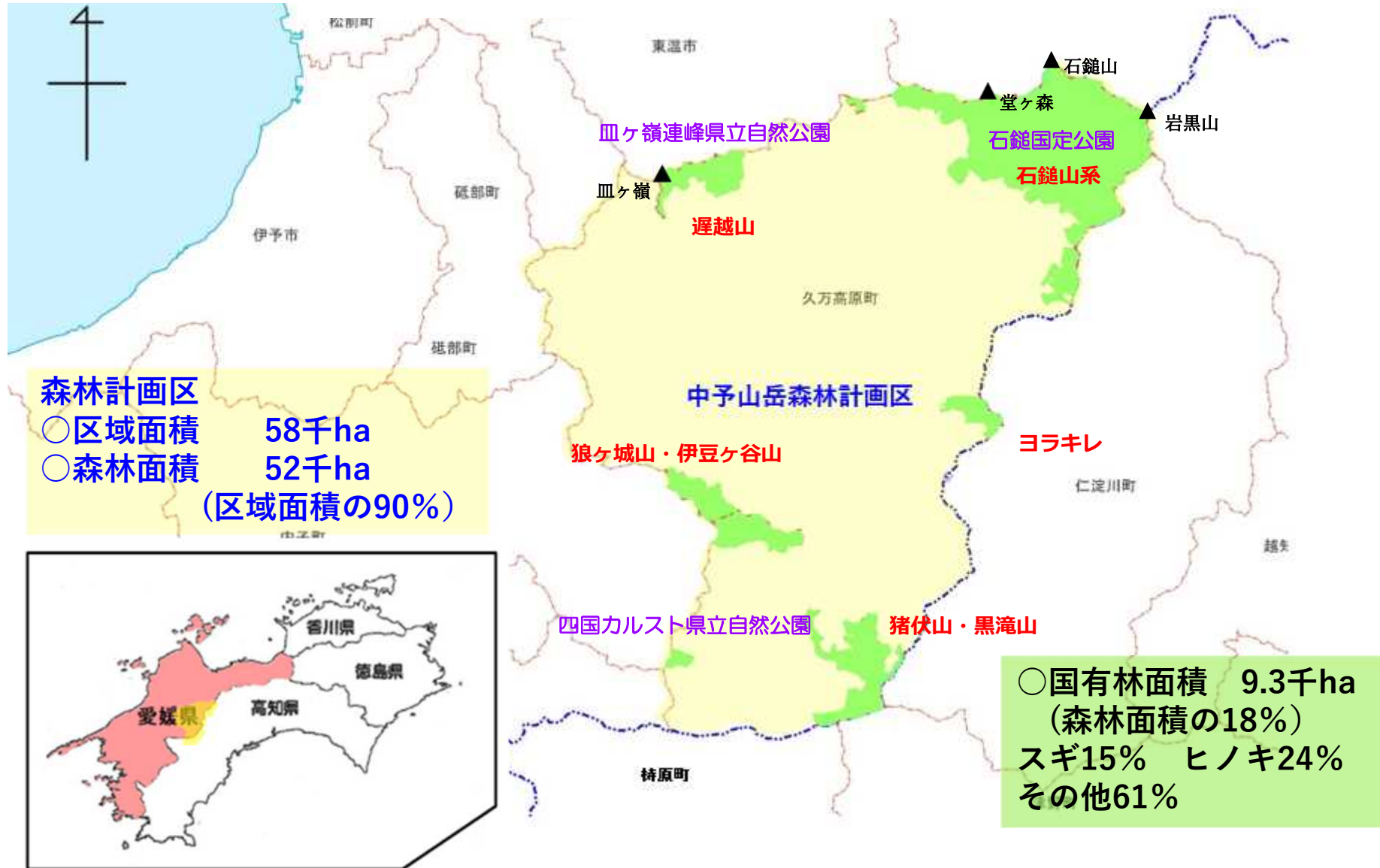
◎ 地区懇談会の位置付け

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把握する場として設定

3. 現行森林計画の概要について

(1) 中予山岳森林計画区

全国森林計画の吉野・仁淀川広域流域に属し、愛媛県中部の久万高原町全域を包括。北は西条市・東温市、南及び東は高知県、西は喜多郡と接する。



「人工林の齢級別林地面積（国有林）」





○中予山岳森林計画区の国有林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59%。



※ R4.4.1現在 国有林野施業実施計画樹立時データによる。

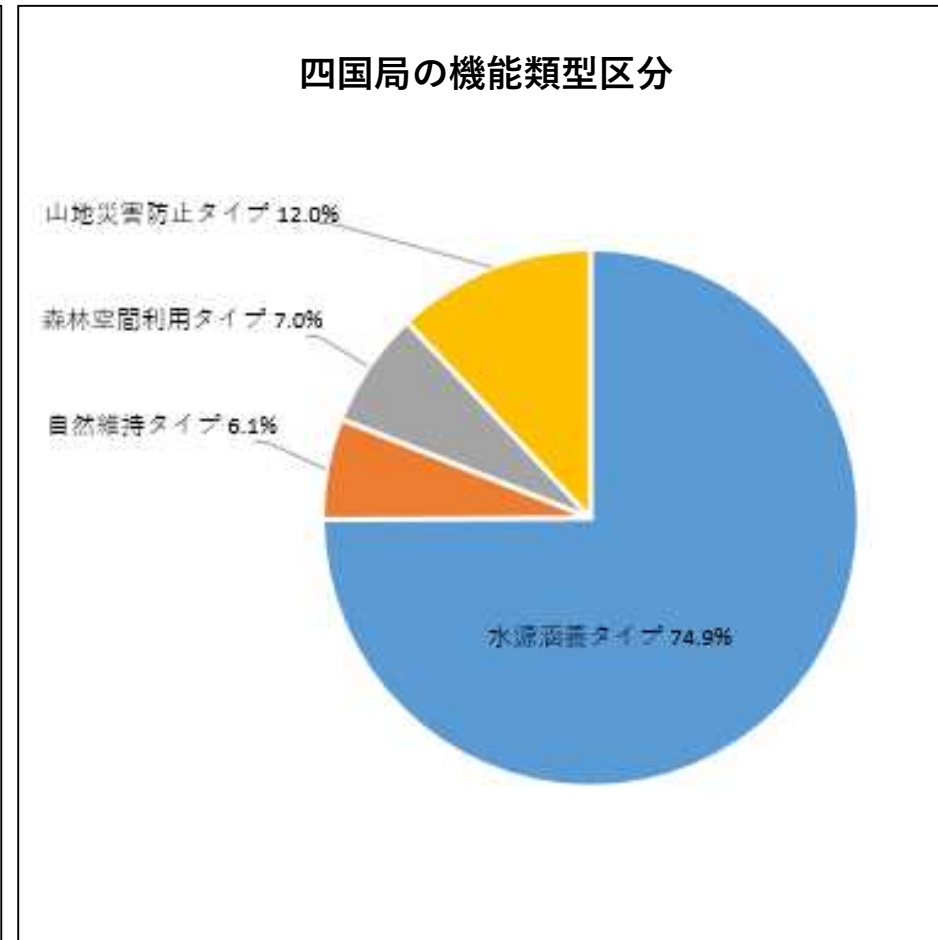
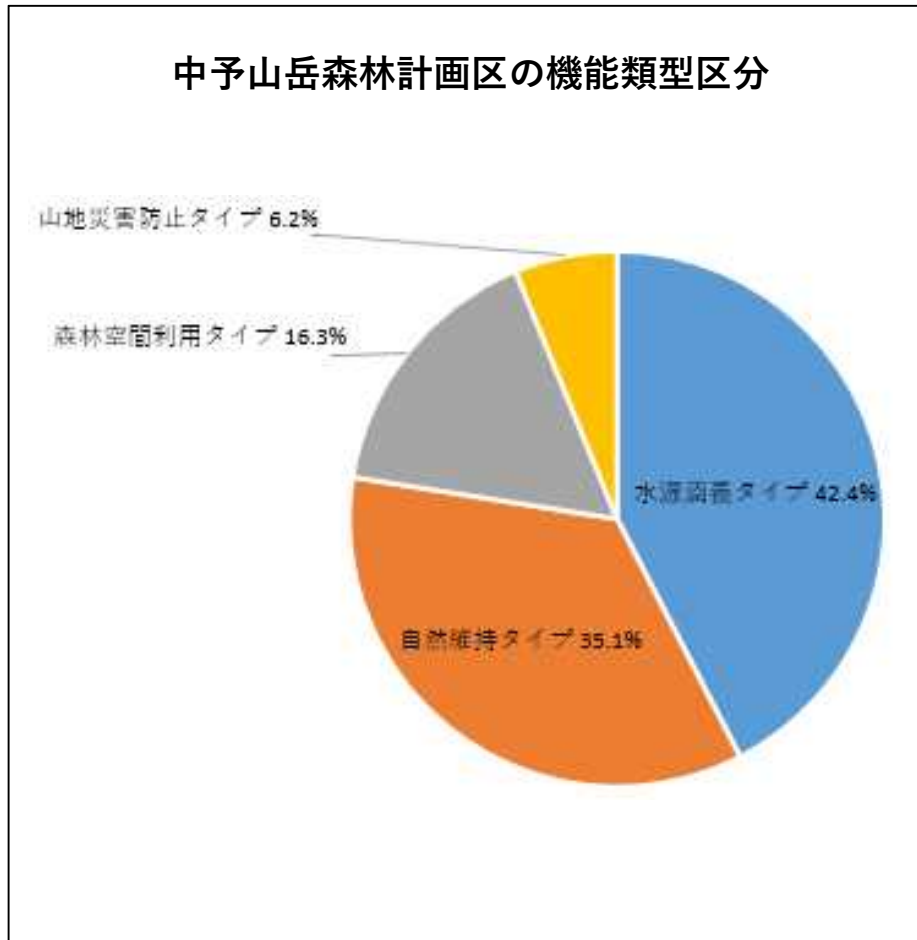
※ 両表の林地面積には官行造林は含まない。

(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> <p>○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</p> <p>○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</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・育成複層林施業 ・天然生林施業
<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>	<ul style="list-style-type: none"> ・育成複層林施業 ・天然生林施業
<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>	<ul style="list-style-type: none"> ・育成単層林施業 ・育成複層林施業 ・天然生林施業
<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>※四国においては該当なし</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>	<ul style="list-style-type: none"> ・育成単層林施業 ・育成複層林施業 ・天然生林施業

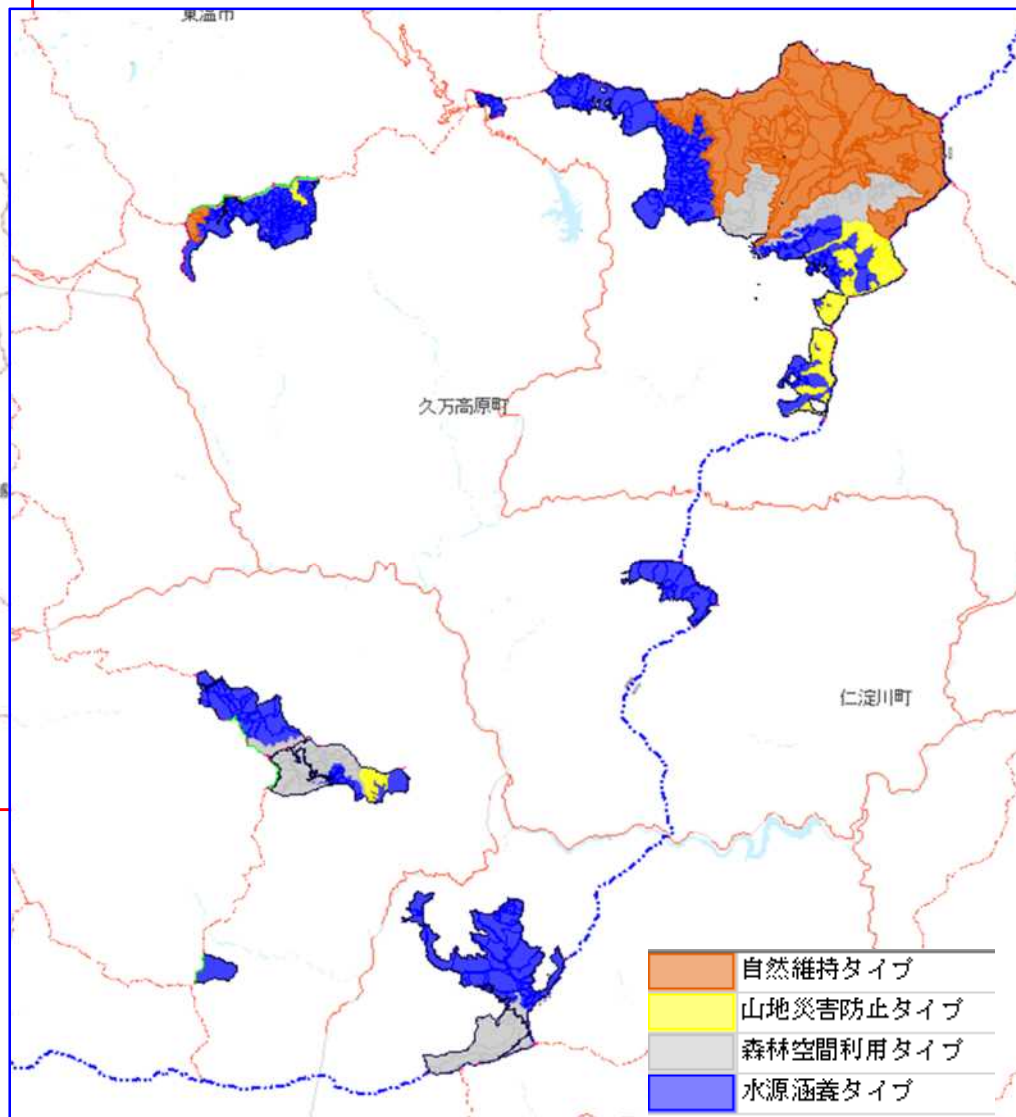
(3) 中予山岳森林計画区の機能類型区分

- 国有林がまとまって存在している石鎚山系の多くが「自然維持タイプ」に区分されている。また、石鎚山系、堂ヶ森など景勝地は「森林空間利用タイプ」に区分している。このため四国局と比べこれらの機能に区分された森林が多くなっている。



※ R4.4.1現在 国有林野施業実施計画樹立時データによる。

「国有林野の機能類型別分布図」



(4) 水源涵養タイプにおける施業方法別面積

- 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で生産される木材等の森林資源を有効活用することとしている。
- 水源涵養タイプでは、長伐期施業や育成複層林施業、育成天然林施業といった息の長い施業が中心となっている。

中予山岳計画区の水源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		
中予山岳(ha)	420	2,118	299	0	717	3,554
割合	12%	60%	8%	0%	20%	100%
四国局(ha)	23,262	69,709	14,648	1,104	24,100	132,822
割合	18%	52%	11%	1%	18%	100%

※ R4.4.1現在 国有林野施業実施計画樹立時データによる。

※ 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。

(5) 伐採量の計画と実施状況

- 中予山岳森林計画区では、計画量に対する主伐量の進捗は94%。
間伐量の進捗は36%。



中予山岳森林計画区における伐採量

	計画 (H31・R1～R5)	進捗 (H31・R1～R3)
主伐	16,024 m3	15,069 m3 94%
間伐	146,437 m3	52,513 m3 36%
計	162,461 m3	67,582 m3 42%

- 主伐は立木販売による皆伐が中心で一部複層伐を含む。
- 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。



(6) 造林計画（更新量・保育量）の計画と実施状況

- 更新の進捗は95%、下刈の進捗は31%
除伐の進捗は19%



	計画 (H31・R1～R5)	進捗 (H31・R1～R3)
更新	38 ha	36 ha 95%
下刈	205 ha	63 ha 31%
除伐	72 ha	14 ha 19%

- 通年作業が可能で、伐採・造林の一貫作業に欠かせない、コンテナ苗を積極的に導入。作業員の労働負担軽減、安全性や作業効率の向上等のため冬下刈を実施。



(7) 林道・治山施設の計画と実施状況

○林道整備の進捗は開設・改良ともに実績なし。治山事業は保安林整備の進捗が16%、保全施設の実績なし。

林道事業	計画 (H31・R1～R5)	進捗 (H31・R1～R3)
開設	4 箇所	0 箇所 0%
改良	19 箇所	0 箇所 0%

治山事業		計画 (H31・R1～R5)	進捗 (H31・R1～R3)
保安林の 整備 (間伐)		81 ha	13 ha 16%
保全 施設	溪間工	6 箇所	0 箇所 —
	山腹工	0 箇所	0 箇所 —



国有林林道の整備



治山事業による崩壊地の復旧

(8) 国有林野の維持及び保全

○ 近年、石鎚山系でのシカ食害が増加傾向にあることから、愛媛森林管理署では、愛媛県や高知県、地元の市町・民間団体と連携し、シカ生息状況、シカ捕獲の時期・区域等の情報共有を図り、効率的・効果的な対策を講じることとする。また、委託事業によりシカ捕獲を実施する。

石鎚山系におけるシカによる被害状況

(「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)



保護林モニタリング調査で撮影されたニホンジカ
(2017.10.6撮影)

(9) 林業技術の開発、指導及び普及に関する事項

- 愛媛森林管理署では、森林・林業の実務経験の少ない市町職員を対象に、森林管理や林業技術の知見を高めるため、森林官の日常業務への帯同による出前講座を実施。
- 四国森林管理局と愛媛大学は、森林・林業を担う人材育成を図るため、平成26年に連携協定を締結。愛媛森林管理署においても、更なる連携強化のため、愛媛大学農学部 of 学生を実習生として受け入れ、就業体験実習を行う。

■ 架線系搬出作業システム現地検討会



架線技術の継承を目的とし、事業者、民有林関係者が参加。集材作業の実演を行い、索張りの仕組みの理解を深める。

ヲリハタリ国有林(鬼北町)

■ 森林官による市町の林務担当者への出前講座



森林管理や林業技術についての知見を高めることを目的に、森林・林業の実務経験の少ない若手の市町職員を対象に実施。(久万高原町内)

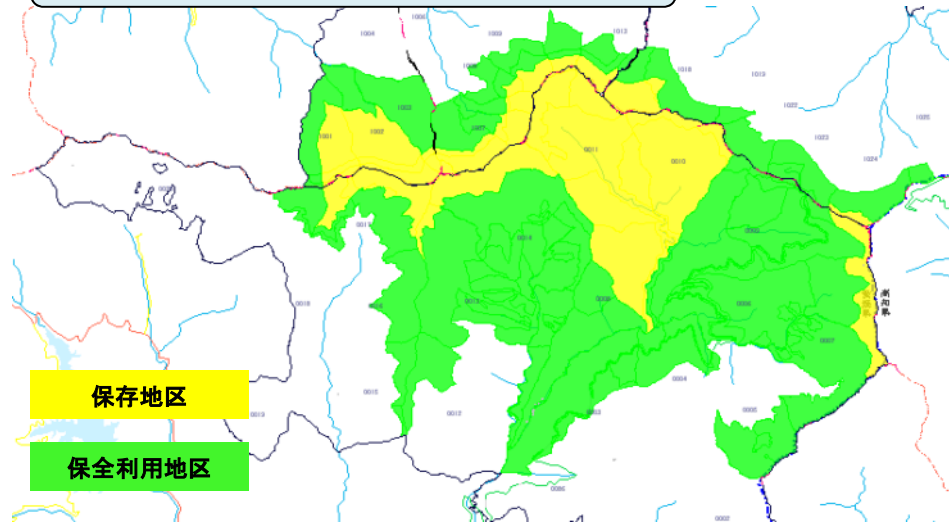
■ 南予森林アカデミーとの連携



(10) 保護林

- 原生状態が残されている森林や、遺伝的に優れた林木が残された森林、それぞれの地域の自然を代表する植生群落を有する森林を「保護林」に設定。モニタリング調査を行い状況を把握し、適切な管理を実施。

石鎚山系森林生態系保護地域



西日本最高峰の石鎚山(1,982m)を中心として、西は二ノ森(1,929m)を経て堂ヶ森(1,689m)まで、東は土小屋、岩黒山(1,745m)筒上山(1,859m)を経て手箱山(1,806m)までの約4,200 haの範囲。

(上記位置図は東予計画区を含む愛媛県内のみ図示)

モニタリング調査で観察された希少動物



(11) 緑の回廊

- 保護林を連結することにより森林の連続性を確保し、野生動植物の相互交流に資するなど生物多様性確保の観点から、より広範で効率的な森林生態系の保護・保全を目的として設定。



四国山地緑の回廊

四国の脊梁に位置する「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」を連結させることでより広範で効率的な森林生態系の保護・保全を目的とする。

緑の回廊内の天然林においては、択伐等に限定した施業を行い、人工林においては、非皆伐施業等を推進。

継続的なモニタリングを通じて森林生態系や野生生物等の状況変化の的確な把握に努め、必要に応じて保護・管理方針や区域の見直し等を行う。

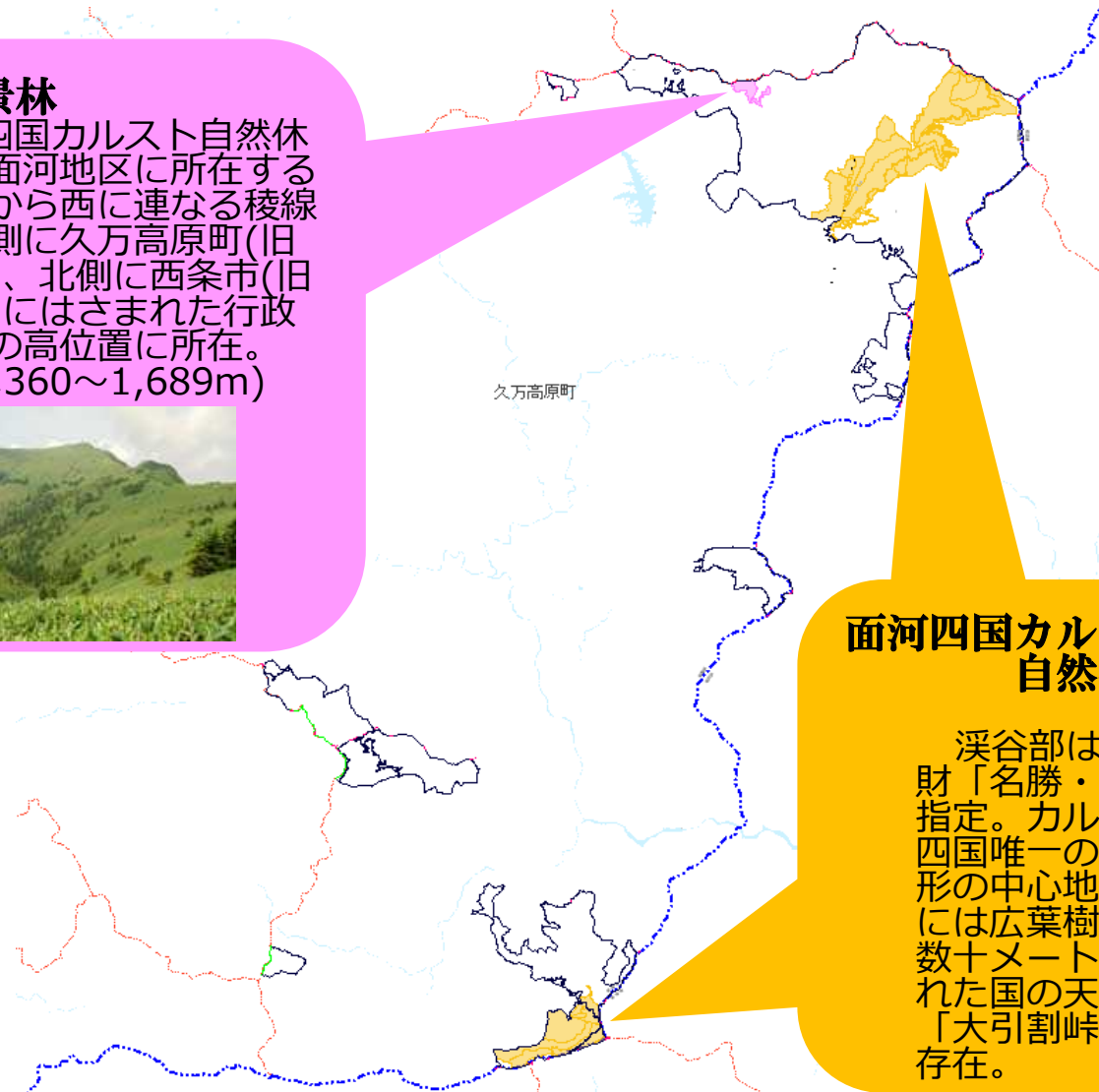


(12) レクリエーションの森

- 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」に選定し、広く国民に森林レクリエーションの場として提供。

堂ヶ森風景林

面河四国カルスト自然休養林の面河地区に所在する石鎚山から西に連なる稜線で、南側に久万高原町(旧面河村)、北側に西条市(旧丹原町)にはさまれた行政界付近の高位置に所在。(標高1,360~1,689m)



面河四国カルスト 自然休養林

渓谷部は、国の文化財「名勝・面河溪」に指定。カルスト地区は四国唯一のカルスト地形の中心地、高知県側には広葉樹林の台地が数十メートルに引き割れた国の天然記念物「大引割峠の亀裂」が存在。

