

# 国有林の森林計画に関する地区懇談会 (嶺北仁淀森林計画区)

## 国有林と現行森林計画の概要



令和4年8月23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%

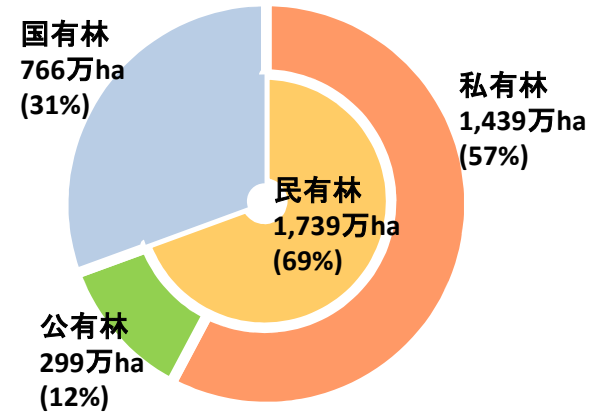
注1:平成29年(2017)年3月31日現在の数値。

2:計の不一致は四捨五入による。

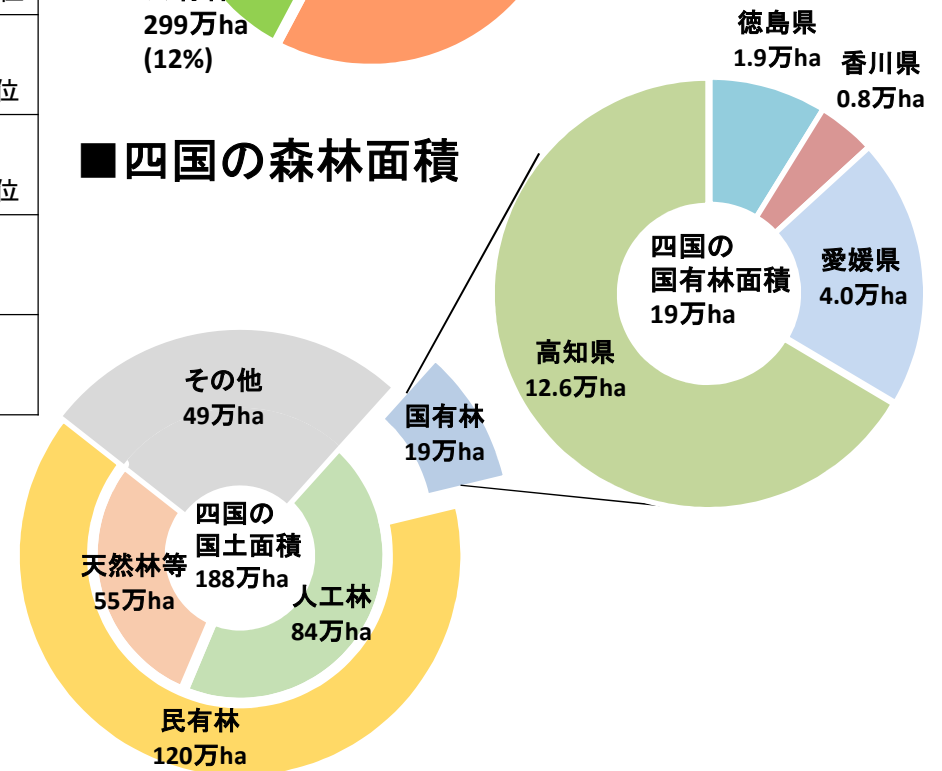
3:国有林面積には官行造林、計画対象外国有林、他省庁所管国有林の面積を含む。

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」

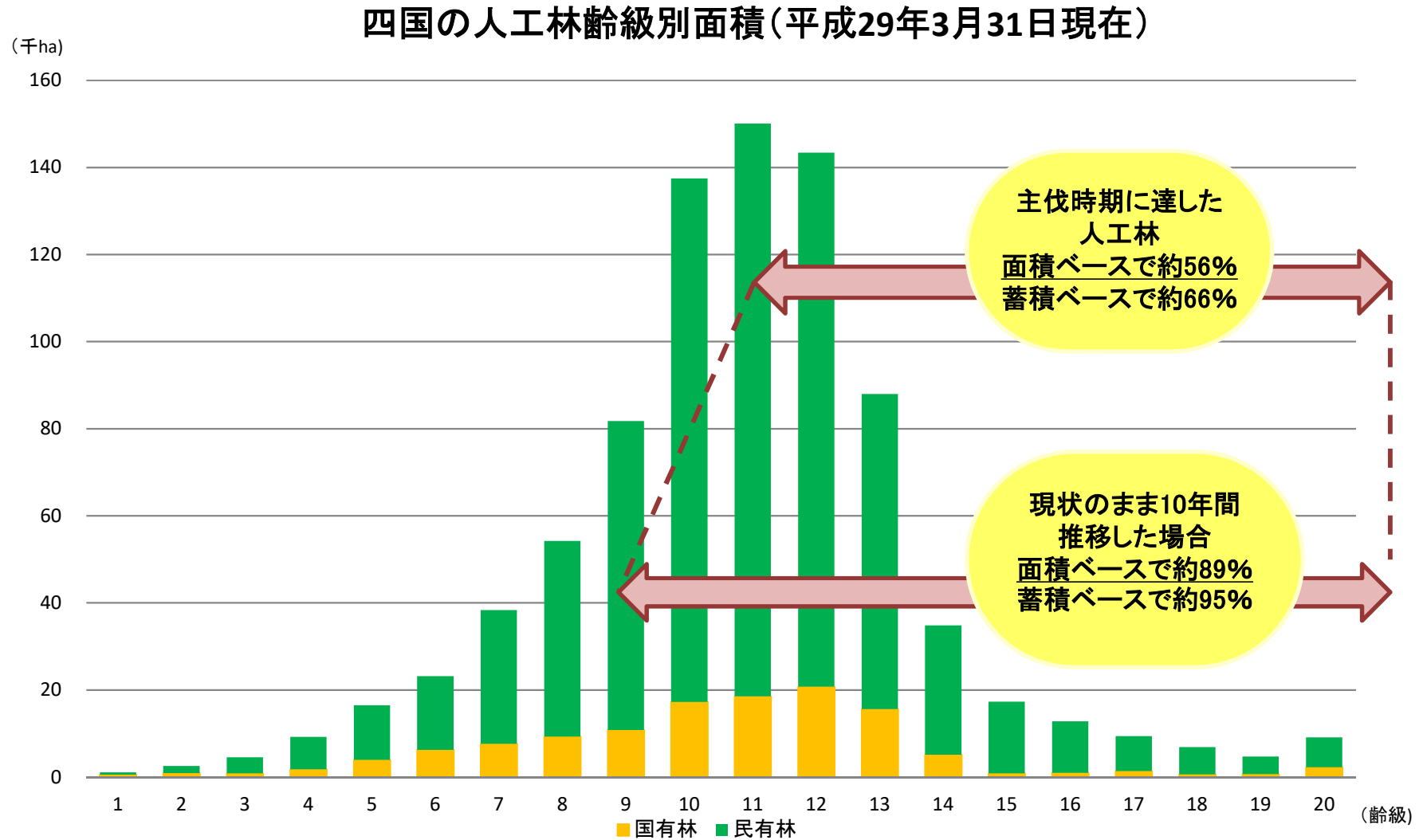
## ■我が国の国公私別の森林面積



## ■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



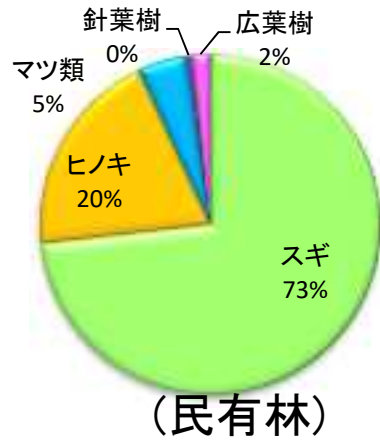
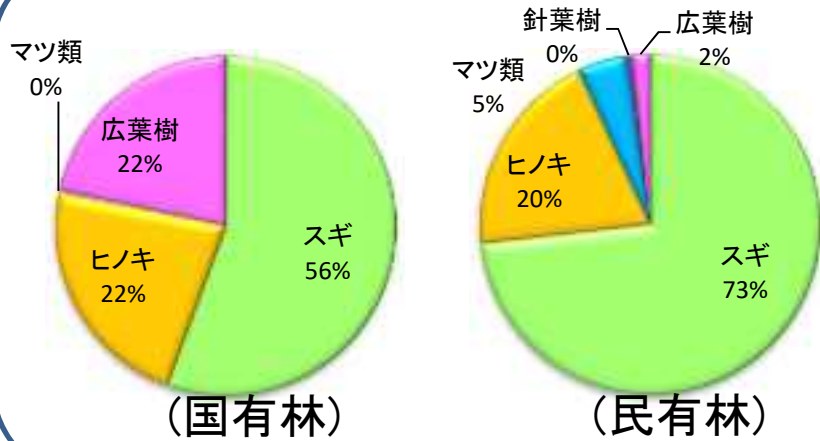
注：年齢級とは、森林の林齢を5年の幅でくくった単位。人工林は苗木を植栽した年を1年生とし、1～5年生を「1年齢級」、6～10年生を「2年齢級」と数える。

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。

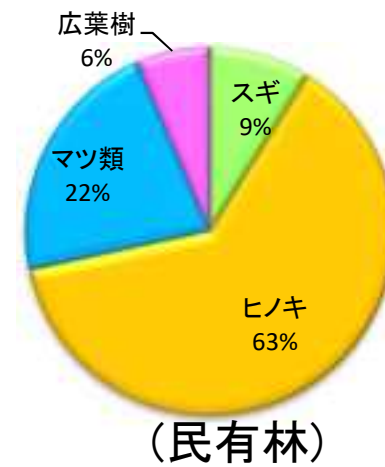
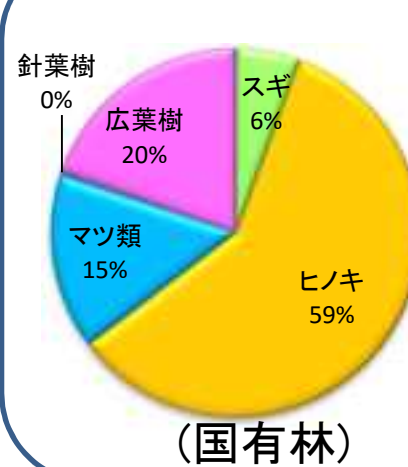
# 四国各県別人工林樹種別割合

徳島はスギ、香川・愛媛・高知はヒノキ

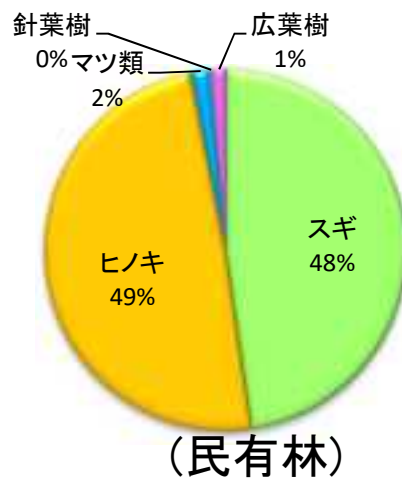
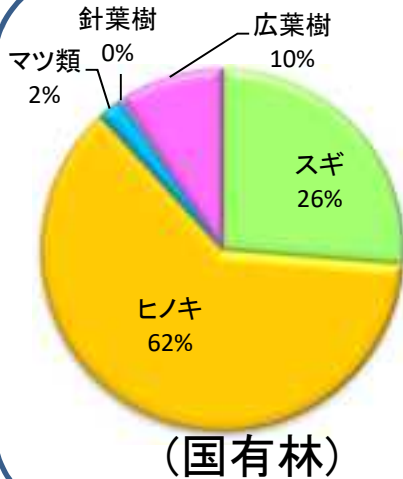
徳島県 人工林樹種別割合



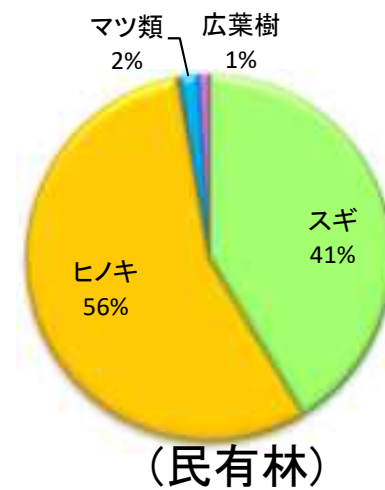
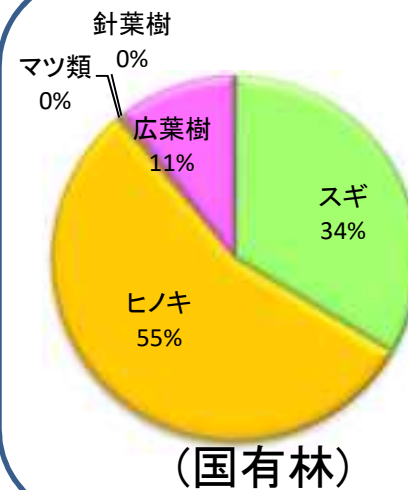
香川県 人工林樹種別割合



愛媛県 人工林樹種別割合



高知県 人工林樹種別割合

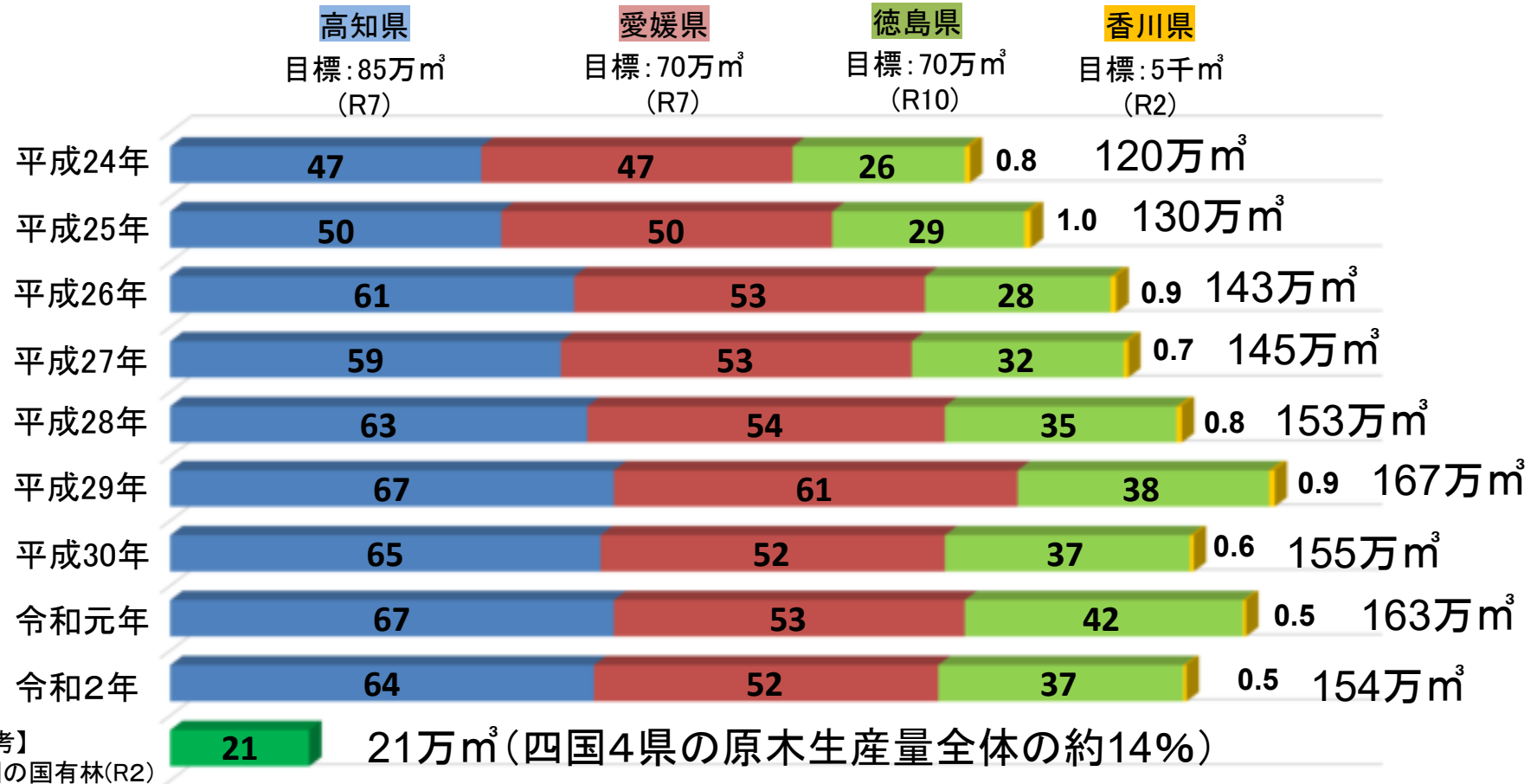


資料: 林野庁「森林資源の現況」(平成29年3月31日現在)  
 ※国有林には官行造林を含む。

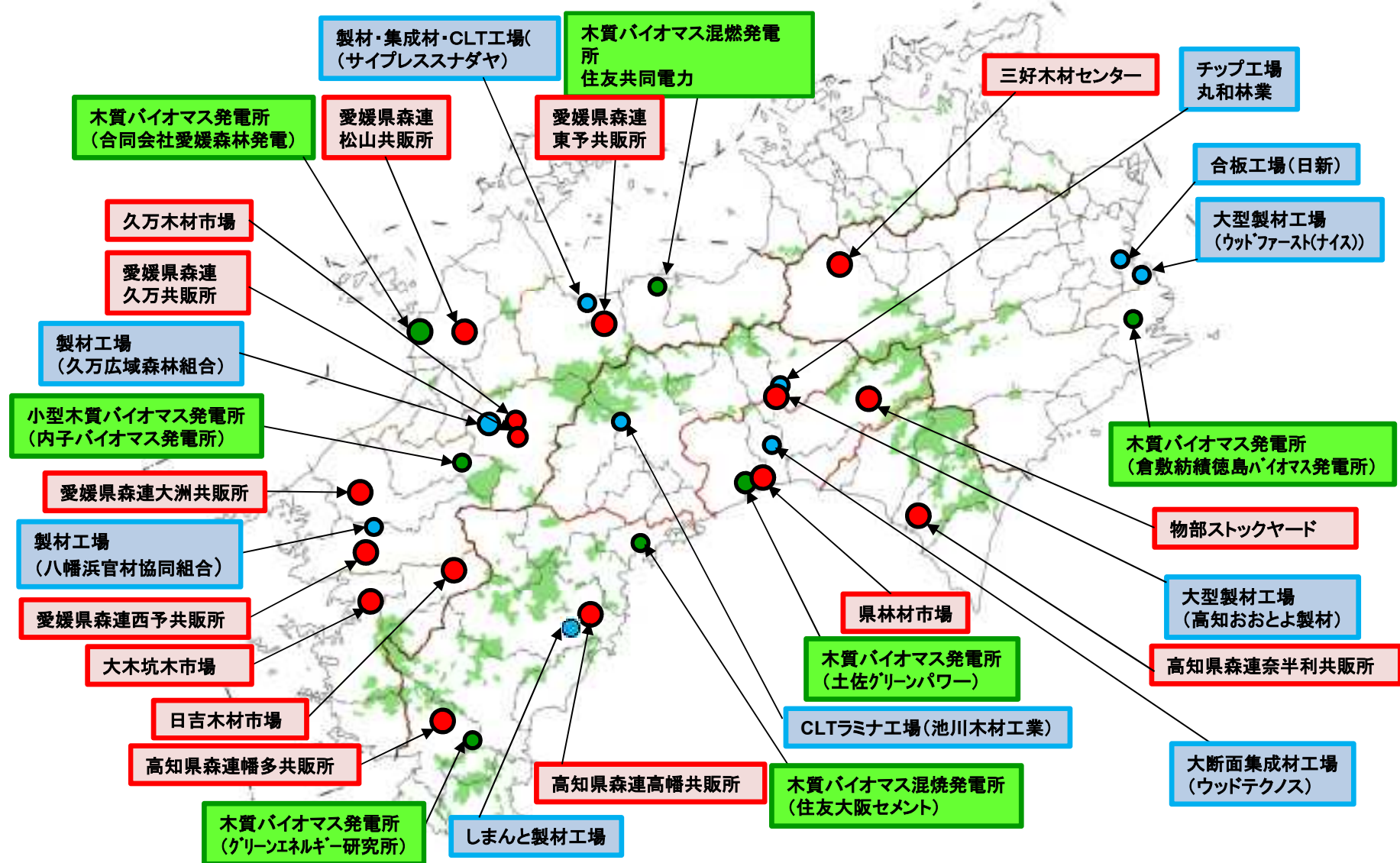
### (3) 四国4県の原木生産量の推移

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m<sup>3</sup>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m<sup>3</sup>(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



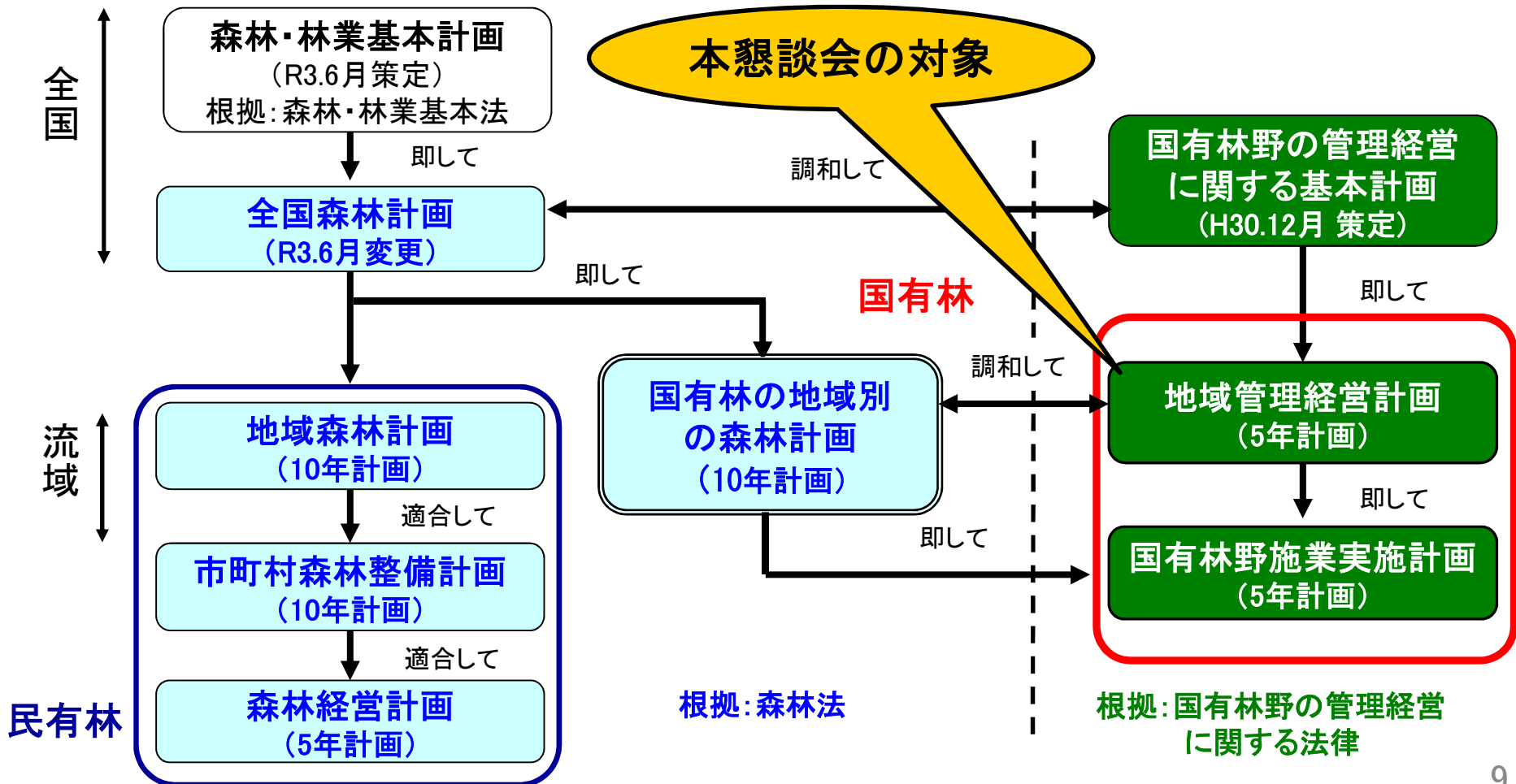


## 2. 森林計画制度について

# (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。

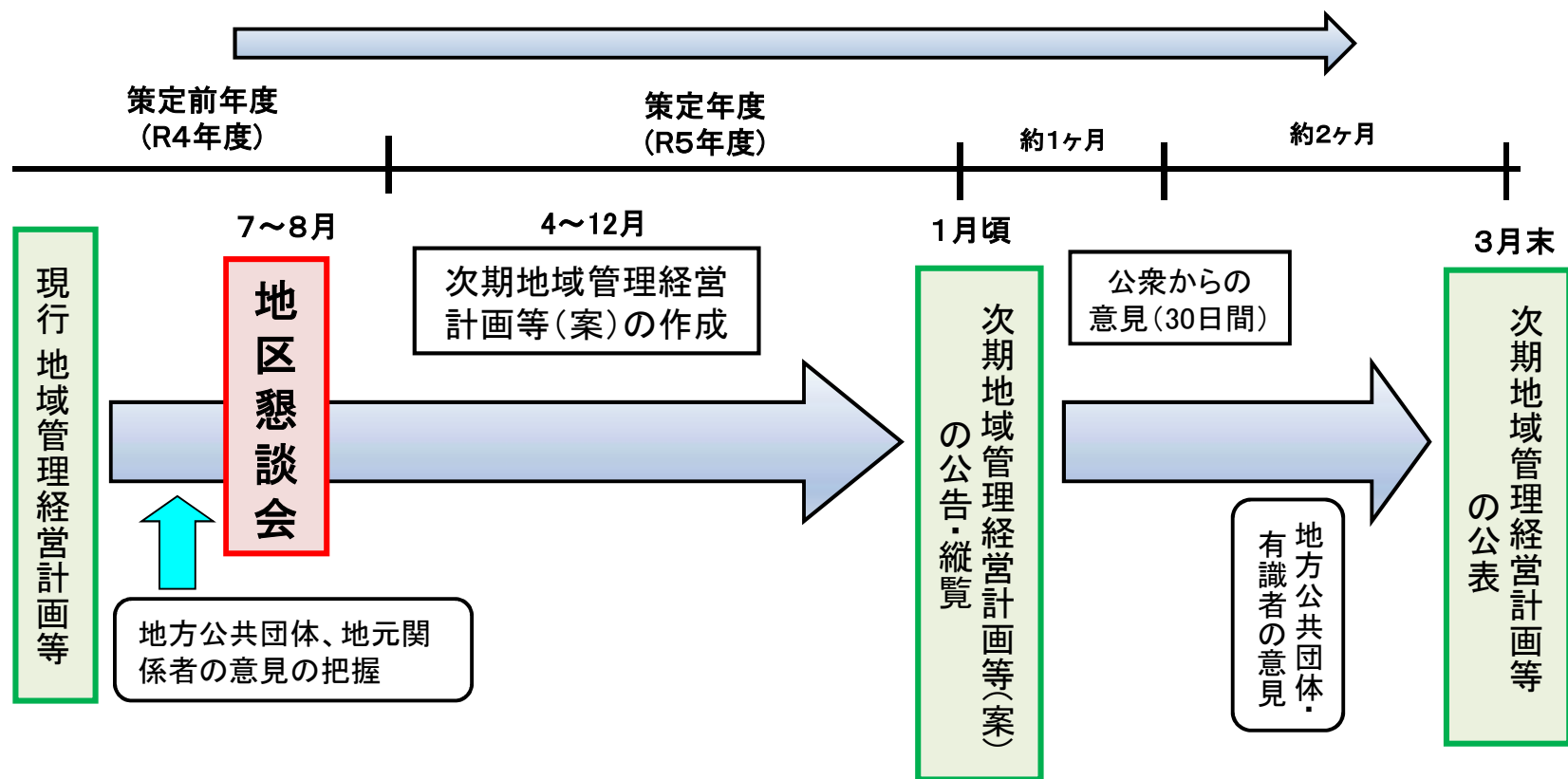


計画策定年度一覧

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)



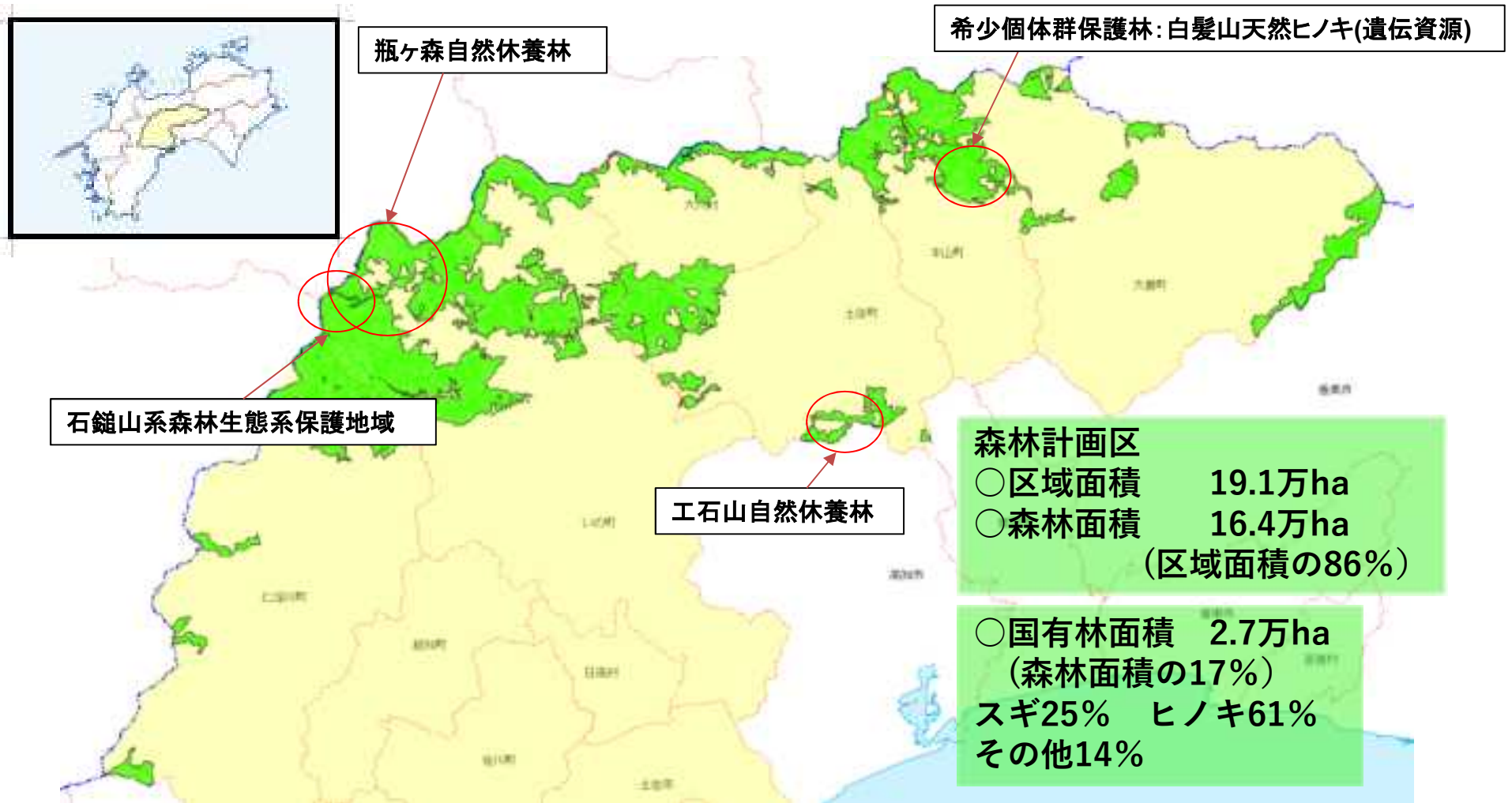
#### ◎ 地区懇談会の位置付け

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**

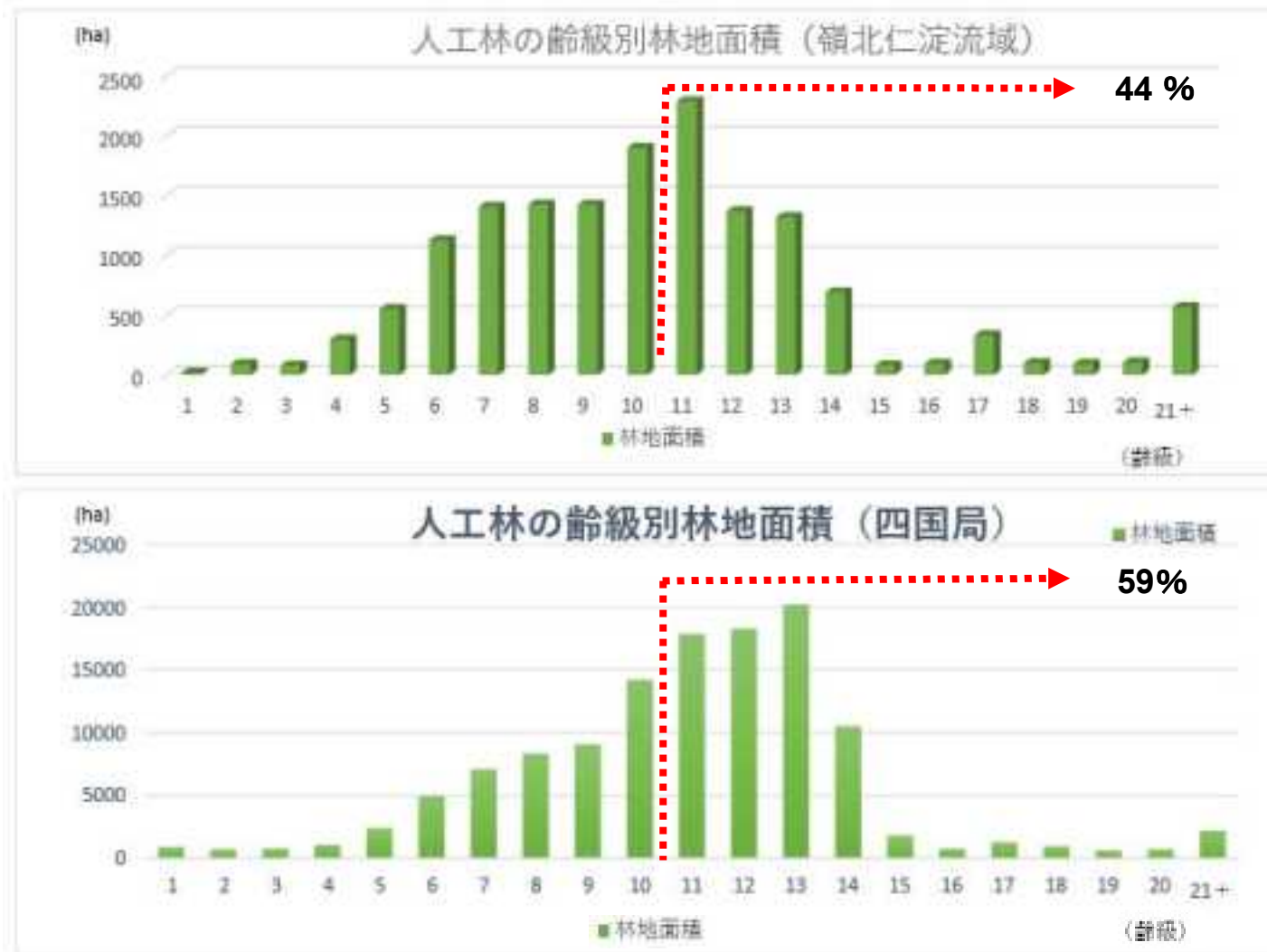
# (1) 嶺北仁淀森林計画区

高知県中央部の10町村を包括しており、北は四国山地を背に愛媛県、徳島県と接する。その内、国有林所在町村は本山町、大豊町、土佐町、大川村、いの町、仁淀川町となっている。



# 「人工林の齢級別林地面積（国有林）」





○嶺北仁淀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44%。



※ 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。

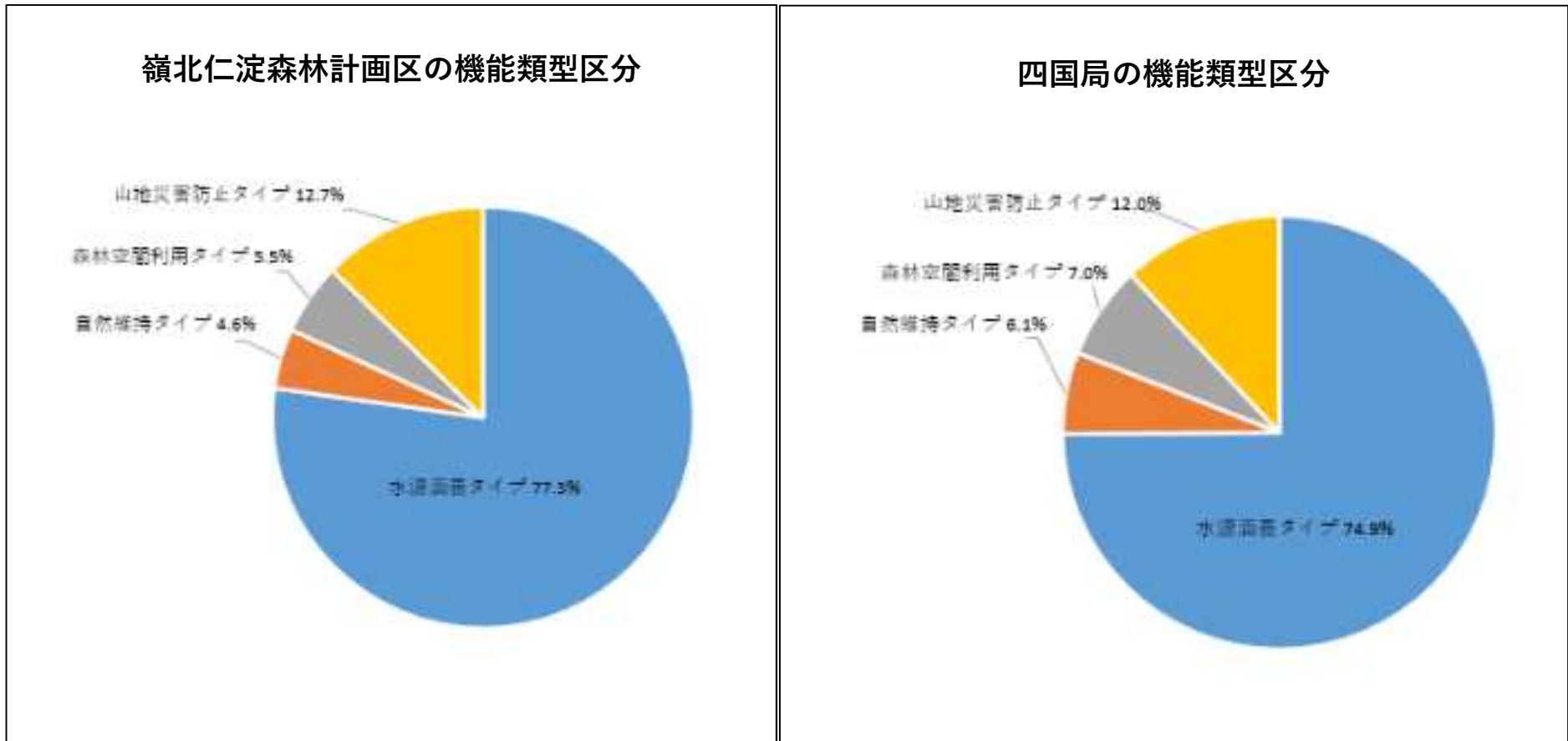
## (2) 機能類型区分

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"> <li>・育成複層林施業</li> <li>・天然生林施業</li> </ul>
<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"> <li>・育成複層林施業</li> <li>・天然生林施業</li> </ul>
<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"> <li>・育成単層林施業</li> <li>・育成複層林施業</li> <li>・天然生林施業</li> </ul>
<p>快速環境形成タイプ</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"> <li>・育成単層林施業</li> <li>・育成複層林施業</li> <li>・天然生林施業</li> </ul>



### (3) 嶺北仁淀森林計画区の機能類型区分

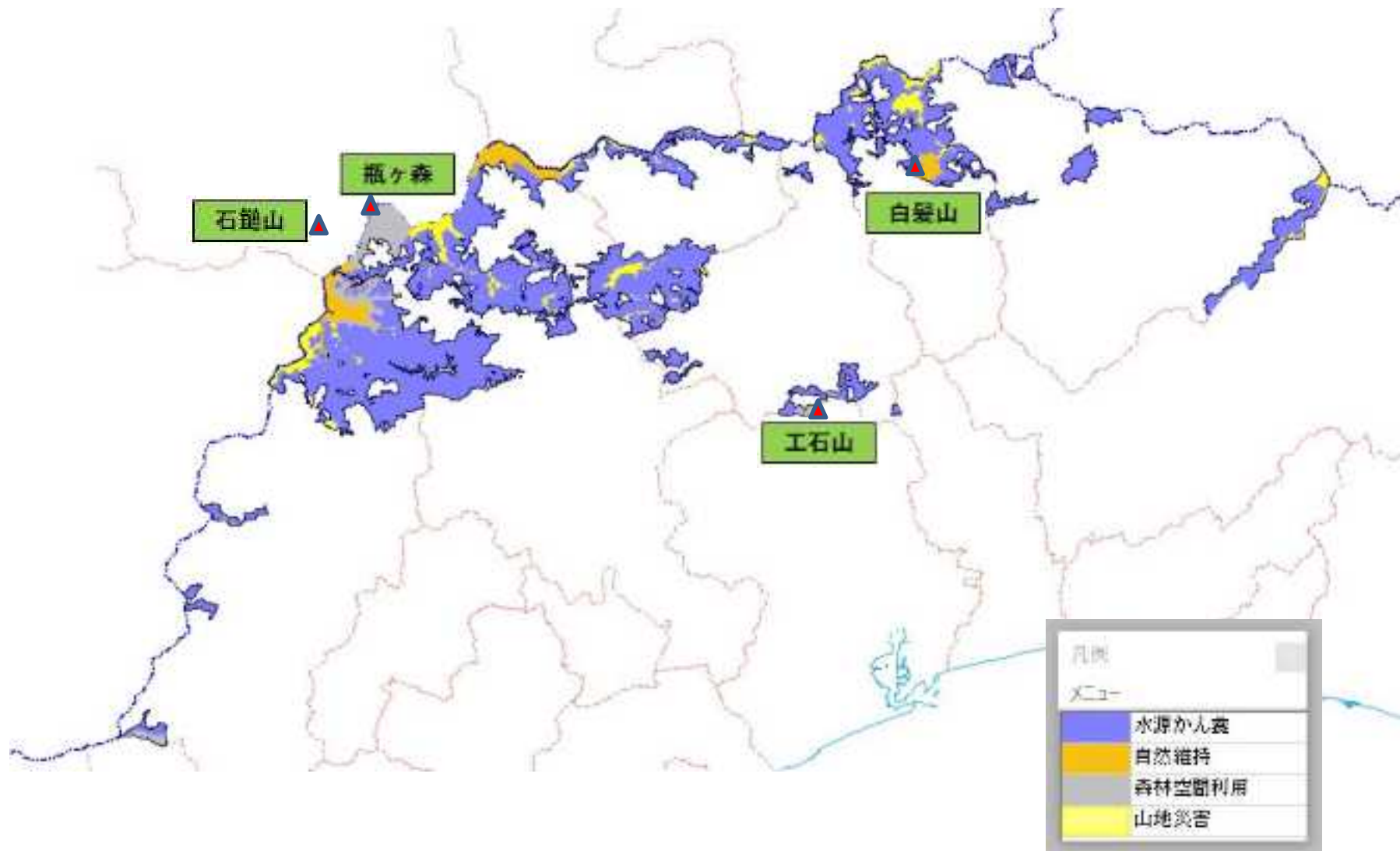
○嶺北仁淀森林計画区の機能類型区分は77%を「水源かん養タイプ」に区分している。また、石鎚山系や白髪山天然ヒノキ(遺伝資源)の保護林については「自然維持タイプ」、瓶ヶ森やエ石山の自然休養林については「森林空間利用タイプ」に区分している。



※ R4.4.1現在 国有林野施業実施計画樹立時データによる。

# 「嶺北仁淀森林計画区の機能類型別分布図」

○嶺北仁淀森林計画区の機能類型区分を図面に表示すれば下記のとおりとなる。



## (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、長伐期施業や育成天然林施業といった息の長い施業が中心となっている。

### 嶺北仁淀森林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		
嶺北仁淀(ha)	2,589	10,190	1,777	63	5,437	20,055
割合	13%	51%	9%	0%	27%	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

○嶺北仁淀森林計画区では、計画量に対する主伐量の進捗は6%。間伐量の進捗は21%。

嶺北仁淀森林計画区における伐採量



	計画 (H31～R5)	進捗 (H31～R3)
主伐	283,562 m <sup>3</sup>	17,765 m <sup>3</sup> 6%
間伐	445,606 m <sup>3</sup>	91,950 m <sup>3</sup> 21%
計	729,168 m <sup>3</sup>	109,715 m <sup>3</sup> 15%

○主伐の進捗のうち約5割は分収林の立木販売、約3割が複層林への誘導伐となっている。

○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

○各事業の進捗は、更新21%、下刈17%、除伐59%となっている。



	計画 (H31~R5)	進捗 (H31~R3)
更新	607 ha	126 ha 21%
下刈	1,166 ha	197 ha 17%
除伐	113 ha	67 ha 59%

○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が57%、改良が37%。

○治山事業の進捗は保安林整備が68%、保全施設が31%。

林道	計画 (H31~R5)	進捗 (H31~R3)
開設	7箇所	4箇所 57%
改良	62箇所	23箇所 37%

治山事業		計画 (H31~R5)	進捗 (H31~R3)
保安林の 整備(間伐)		103 ha	70 ha 68%
保全 施設	溪間工	29箇所	9箇所 31%
	山腹工	13箇所	4箇所 31%



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

○職員による囲いわな・くくりわな等でニホンジカの捕獲を実施。近年ではノウサギによる被害も増加しており、防護ネットの設置や単木保護も実施している。

○民国が一体となって被害対策を推進するため、地元企業と「ニホンジカによる森林被害防止協定」を締結し、いの町内の社有林にはくくりわな、国有林には大型囲いわな等を設置するなど一体となってシカ捕獲を実施している。

■ 協定によるニホンジカの捕獲頭数の推移

(単位:頭)

H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度
114	74	91	70	44	117

■ 職員によるニホンジカの捕獲頭数の推移

(単位:頭)

H28年度	H29年度	H30年度	H31年度	R2年度	R3年度
89	36	45	104	64	77

■ 防護ネット



■ 大型囲いわな



■ 小型囲いわな  
(こじゃんと2号)



■ くくりわな



## (9) 林業技術の開発、指導及び普及に関する事項

○森林と人々の生活や環境との関係について理解と関心を深めるため、嶺北高校及び高知農業高校に対し、森林・林業に関する講義と現地見学等の森林環境教育を実施。

○四国森林管理局では、生産性向上と労働安全の確保に向け、列状間伐の導入や高性能林業機械の活用を推進しています。嶺北森林管理署においても、市町村・林業事業体等を対象とした列状間伐に係る現地検討会を実施し、地域林業の活性化に資する人材育成に貢献できるよう努めている。



高校生を対象とした森林環境教育



列状間伐に係る現地検討会



## (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。今年度は植物及びシカ被害等のモニタリング調査を行い状況を把握することとしている。



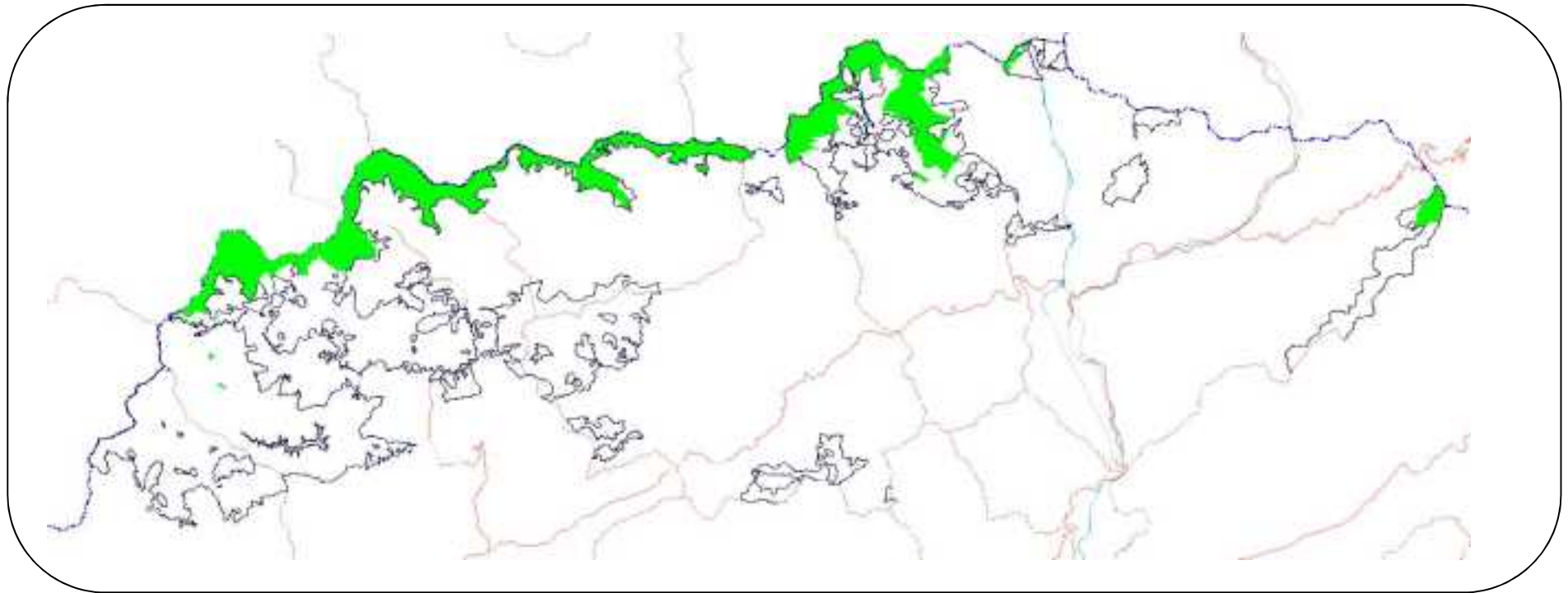
## (11) 緑の回廊

○四国山地緑の回廊は、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ことにしている。

四国山地緑の回廊（嶺北仁淀森林計画区）



## (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。

### 瓶ヶ森自然休養林

四国山地の中心部にあって、標高は600m~897m、面積は約2,000haの広がりをもつエリア。針広混交の美しい天然林と白骨林、そして雄大な眺望景観を有する。国定公園第一種特別地域にも指定。



### 工石山自然休養林

高知市北部にあって、標高は900m~1,177m。樹齢200年を超える天然林区域は、針葉樹、常緑広葉樹及び落葉広葉樹からなり、下層には低木類約500種が生育しており、森林教育などに活用。

なお、「日本美しい森 お薦め国有林」にも選定されている。



## (13) 民国連携の推進

○森林管理署と地方自治体、民有林所有者等が、森林整備の推進に関する協定を締結し、民有林と国有林が連携して整備計画を策定し路網整備や間伐等の森林施業を進める「森林共同施業団地」を設定している。

○嶺北森林管理署管内では4協定（5施業団地）を締結し、民国で連携して森林整備を進めている。

### 嶺北森林管理署 森林共同施業団地の概要

協定名称	締結日及び協定更新日	協定締結者	協定面積			備考
			(ha)	国有林 (ha)	民有林 (ha)	
いの町本川地域(戸中、葛原)の森林整備の推進に関する協定	H21. 8. 6 H26. 3. 20 H31. 3. 28	住友林業(株)新居浜山林事業所	287	220	67	戸中団地
			430	271	158	葛原団地
南国市中ノ川地域の森林整備推進に関する協定	H23. 8. 4 H27. 3. 19 R 2. 3. 6	香美森林組合	1,627	533	1,095	
大豊町立川地区の森林整備の推進に関する協定	H27. 9. 4 H31. 3. 29	高知県林業振興・環境部	603	290	313	
土佐町檉山地区の森林整備の推進に関する協定	H29. 3. 30 H31. 3. 19	土佐町森林組合	329	277	52	

## (14) 国有林における生物多様性の定量化(試行)について

○国有林において、森林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りをみせていることから、国民に分かりやすく生物多様性の保全の取組を示すことが必要。

○このため、生物多様性に係る指標を設定し定量化を試行的に実施する。当該指標を計画始期と終期で比較することで、生物多様性の保全の評価を実施する。

指標	指標値の算出方法と計画終期における評価	
保護林・緑の回廊等の確保	本編成時における保護林及び緑の回廊の面積割合を算出し、計画終期に面積割合の増減を評価	
	算出指標値 (ha)	* ()書きは四国局全体
	林野面積	25,398.42 (174,143.30)
	保護林面積	549.93 (5,527.22)
	回廊面積	5,151.78 (15,178.15)
	<b>指標値</b>	<b>22.45%</b>