

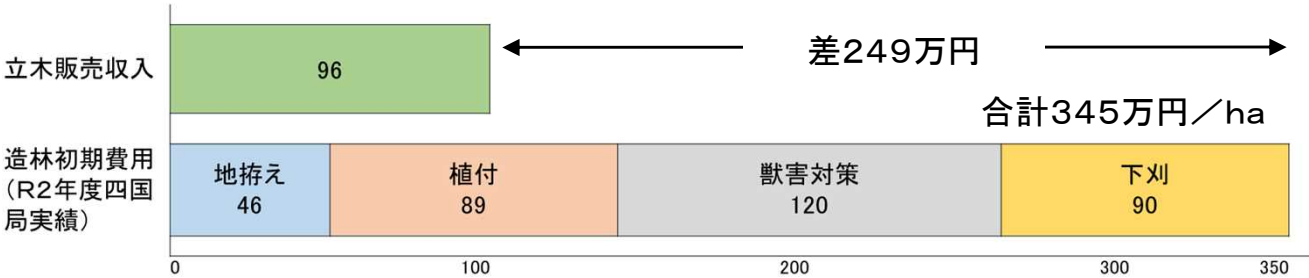
令和5年度 愛媛森林管理署の重点施策  
～地域の林業成長産業化に向けた取組～

令和5年5月  
愛媛森林管理署

# 1 愛媛森林管理署版「新しい林業実行プラン」の推進

- 「新しい林業」とは、従来の施業等を見直し、開発が進みつつある新技術を活用して、伐採から再生林・保育に至る収支のプラス転換を可能とする取組み。
- 愛媛森林管理署は、植付、下刈経費の削減や省力化を目指し、R7年度を目標年とする「新しい林業実行プラン」を策定。このプランに沿って、下刈回数の見直し、冬下刈の実施、植栽本数の見直し、大苗の導入に取り組む。
- また、愛媛森林管理署は、令和元年度に小田深山国有林に造林試験地(普通苗、大苗、エリートツリーを植栽し、それぞれごとに下刈回数の削減試験を実施)を設定しており、これら試験から得られた知見を県や市町、林業事業者へ普及する。

## ■ 立木販売収入と造林初期費用の比較(四国森林管理局)



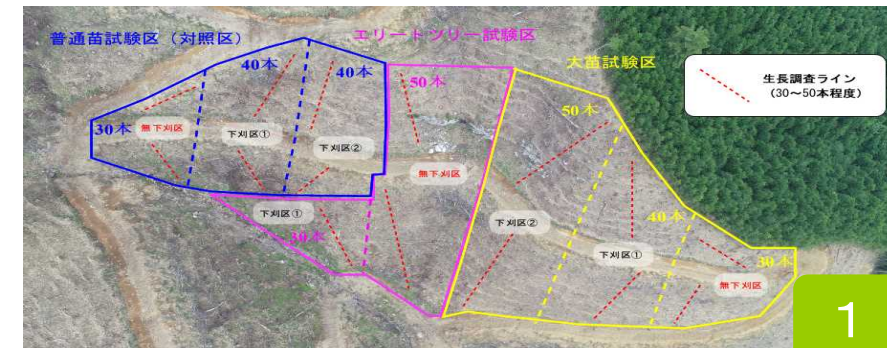
## ■ 愛媛森林管理署版「新しい林業実行プラン」

	R3実績	R4実績	R5計画	R6計画	R7計画
下刈回数見直し	下刈3回 25%	下刈3回 56%	下刈3回 43%	下刈3回 47%	下刈3回 40%
冬下刈実施率	9%	44%	40% 事業者との協議 により決定	40% 事業者との協議 により決定	40%
植栽本数(本/ha)の見直し	2,038	2,093	2,028	2,000	1,800
大苗の導入	実績なし	実績なし	予定なし	R5年春までに 苗木生産者に依頼 すればR6年度の 植栽可能。	植栽予定地の 20%

誘導伐の推進

## ■ 小田深山国有林造林試験地

場所	小田深山国有林62い32林小班	
全体面積	3.98ha	
標高	920~1,150m	
エリートツリー試験区	面積	0.15ha (2019年植栽)
	植栽本数	スギ300本(2,000本/ha) 愛媛県林業研究センター提供
	下刈試験	(1)無下刈区、(2)初回下刈区
大苗試験区	面積	0.34ha (2019年植栽)
	植栽本数	スギ680本 (2,000本/ha)
普通苗試験区	面積	1.60ha (2019年植栽)
	植栽本数	スギ3,200本 (2,000本/ha)
	下刈試験	(1)無下刈区、(2)初回下刈区、(3)初回・2回目下刈区



## 2 国産材の安定供給と土場渋滞対策

- 愛媛署がR5年度に予定する木材供給量は91千m<sup>3</sup>(製品販売49千m<sup>3</sup>、立木販売42千m<sup>3</sup>)。R4年度に比べ、20%増加。
- 森林管理局と需要者の協定締結による国有林材(製品・立木)の安定供給(システム販売)を推進(R4年度24千m<sup>3</sup>→R5年度22千m<sup>3</sup>)。
- 木材供給量の増加による受入れ土場の渋滞を防ぐため、山元土場でのC材販売・大型製材工場への直送、国有林材を搬入する新たな木材市場の開拓、間伐事業を請負う事業者と複数年契約の締結等に取り組む。

### ■ 愛媛森林管理署の国有林材の供給量

(千m<sup>3</sup>)

	R元	R2	R3	R4	R5
供給総量	46.1	45.6	59.2	48.4	90.5
製品販売	41.5	40.5	42.7	42.2	49.0
システム販売	23.7	22.1	21.2	24.1	22.3
立木販売	4.6	5.1	16.5	6.2	41.5

※R元～R4年度は実績値。立木の製品(丸太)換算率は70%

山元土場でのC材販売



小田深山国有林(内子町)

素材生産現場



黒滝山国有林(久万高原町)

### ■ 国有林材の安定供給システム販売の仕組み



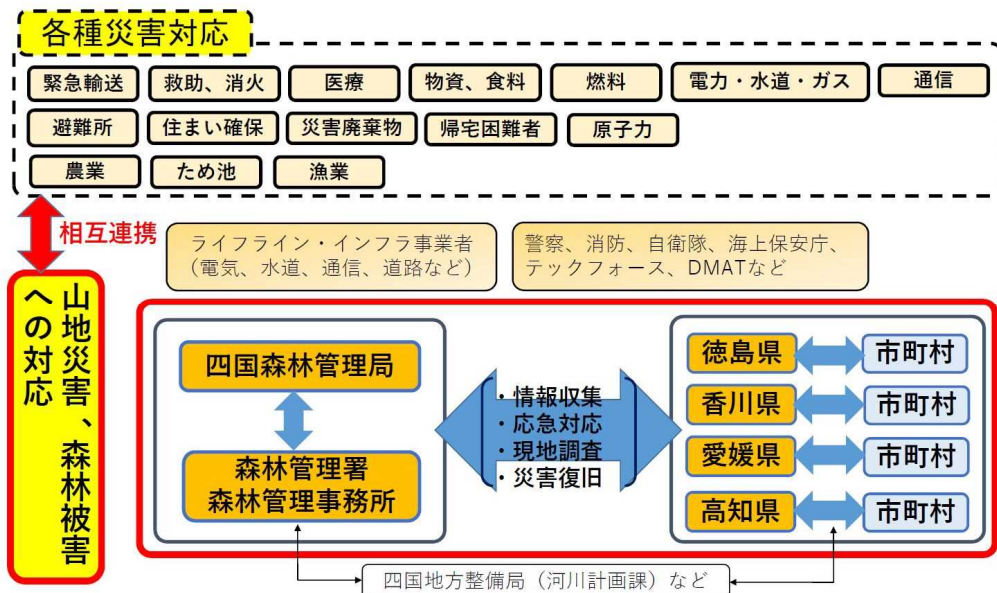
※システム販売の対象は、製品(丸太)と立木。協定の相手方は、製材工場、木材加工業者、原木市場、素材生産業者等。

※立木のシステム販売は、複数年(3年以内)の協定、搬出期間は売買契約から原則3年以内。

# 3 地域の安全・安心を守る山地防災力の強化

- 近年頻発する豪雨・地震等による山地災害に対し関係機関が連携し、迅速かつ的確な初動対応を取ることが重要。
- 愛媛森林管理署は、松野町、西条市、久万高原町の3市町と災害対応措置に関する協定を締結。また、ドローンを活用した災害時情報収集訓練を実施。
- 山地防災初動時における情報共有の円滑化を目指し、災害対応について関係機関との連携方法の確認等を行う四国山地災害初動対応等強化会議や県市町、消防、気象台等が構成員となっている大規模氾濫に関する減災対策協議会への参画、河川を所管する国土交通省と連携し流域全体で水害防止を検討する流域治水の取組(肱川流域、重信流域)など、関係機関と連携し山地防災力の強化を進める。

## ■ 四国山地災害初動対応等強化会議



山地防災力の強化に向けた治山施設の整備、間伐等の推進



篠山国有林(愛南町)



目黒山国有林(松野町)

## ■ 肱川流域治水協議会と重信川流域治水協議会

場所	肱川流域治水協議会	重信川流域治水協議会
設立目的	近年頻発している激甚な水害や気候変動による今後の降雨量の増大と水害の激甚化・頻発化に備え、集水域から氾濫域にわたる流域全体のあらゆる関係者が協働して、流域全体で水害を軽減させる治水対策、「流域治水」を計画的に推進するために設立。	
設立年	令和2年7月	令和2年8月
構成員	大洲市、西予市、内子町、伊予市、砥部市、愛媛県、国土交通省(河川事務所等)、農政局、愛媛森林管理署等	松山市、伊予市、東温市、松前町、砥部町、愛媛県、国土交通省(河川事務所等)、農政局、愛媛森林管理署等
事務局	国土交通省 (大洲河川国道事務所)	国土交通省 (松山河川国道事務所)
開催頻度	2回程度/年	2回程度/年

# 4 地域の森林・林業を担う人材育成

- 四国森林管理局と愛媛大学は、森林・林業の再生を担う人材育成を図るため、平成26年に連携協定を締結。その一環として、愛媛森林管理署は、愛媛大学農学部の学生をインターンシップ生として短期間受け入れ、伐採・造林等の事業実習体験を行う。更にその一環として、愛媛森林管理署は、天然力を活用した低コスト林業に取り組むため、伐採跡地の天然更新調査を愛媛大学と共同で行う。こうした取組みを通じ、得られた成果を共有するとともに、愛媛森林管理署の人材育成を図る。
- 南予森林管理推進センター(構成員:宇和島市、松野町、鬼北町、南予森林組合)は、南予地域の林業担い手の育成を図るため、「南予森林アカデミー」を令和4年4月に鬼北町に設立。愛媛森林管理署は、実習フィールドとして国有林を利用してもらうなど南予森林アカデミーと連携した林業の担い手育成に取り組む。

## ■ 四国森林管理局と愛媛大学との連携協定



## ■ 愛媛大学と愛媛森林管理署による天然更新調査



天然更新調査対象地の狼ヶ城山国有林(写真上)、ササ丈よりも高く天然更新したクリ(写真右)



## ■ 愛媛大生インターンシップ受入れ



森林3次元計測システムOWLによる森林蓄積の把握実習



治山工事の検査実習

## ■ 南予森林アカデミーへの協力



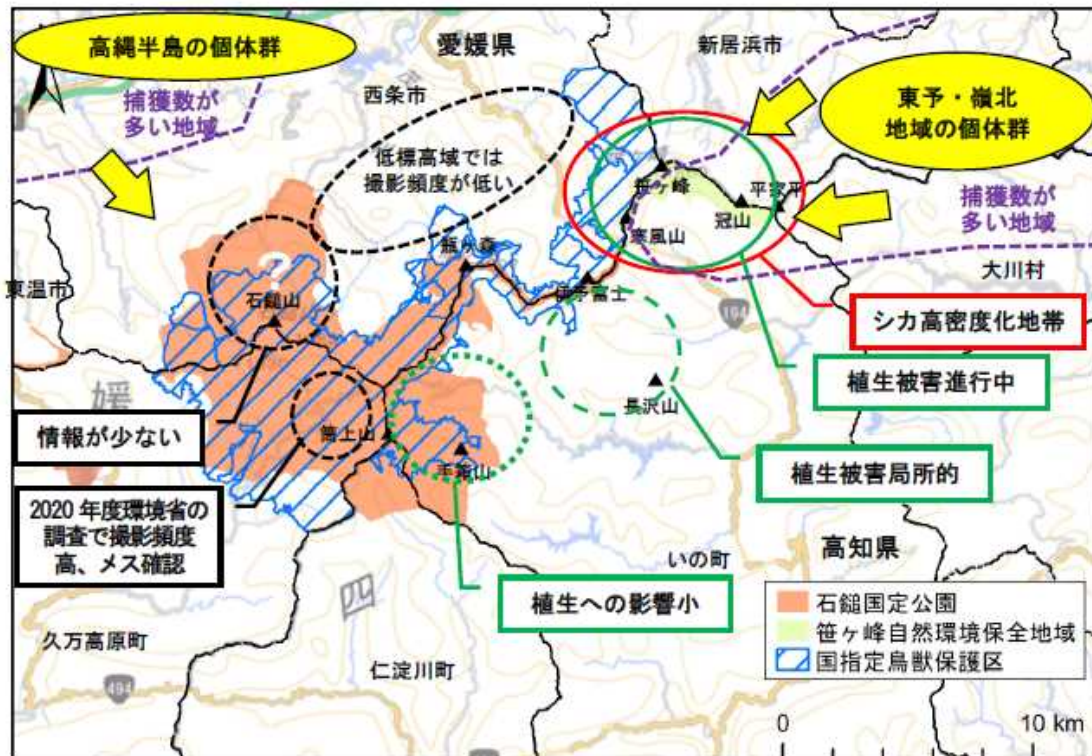
南予森林アカデミー開講式(写真上)、アカデミーの校舎(写真下)

# 5 地域との連携によるニホンジカ被害対策の推進

- 西日本最高峰で山岳信仰の対象である石鎚山(標高1,982m)、瓶ヶ森、寒風山、笹ヶ峰などからなる石鎚山系は、石鎚国定公園、石鎚山系森林生態系保護地域、緑の回廊などに指定され、原始的な天然林を主体とする四国の代表的な森林生態系である。
- 近年、石鎚山系では、周辺地域からシカが侵入し、シカによる食害被害や下層植生の衰退が確認されている。こうした状況を改善するため、愛媛森林管理署は、愛媛県や西条市、久万高原町、愛媛大学、森林組合、環境NPO等で構成する愛媛県石鎚山系生物多様性保全推進協議会等と連携しつつ、委託事業によりシカ捕獲を実施する。
- また、シカ被害が拡大しつつある南予地域においては、委託事業や民間企業との協定に基づく捕獲により、シカ被害対策を行う。

## ■石鎚山系におけるシカの被害状況

(「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)



## ■愛媛森林管理署の捕獲実績

	R1	R2	R3	R4
東予	—	1	2	2
中予	—	—	2	2
南予	2	14	20	26

小型囲いワナによる捕獲



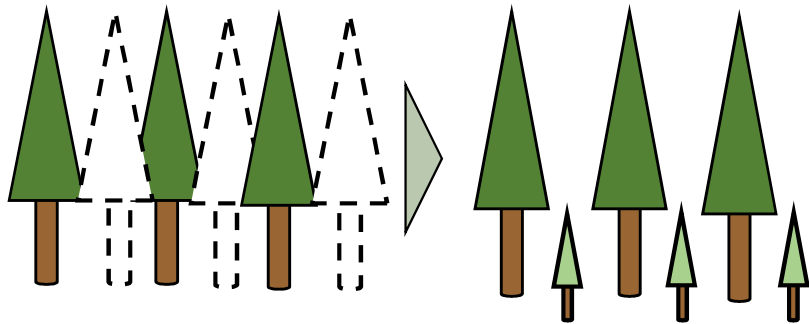
八幡山国有林(宇和島市)

# 6 点状複層林<sup>(※)</sup>の施業方法に係る現地検討会

- 点状複層林は、四国森林管理局管内に約1,200haあり、そのうち愛媛森林管理署管内に約200haが存在。上木の間伐は下木の損傷を伴うため、これまで間伐等の保育作業は十分に行われてこなかった。そのため、令和3年度に嶺北森林管理署石原山点状複層林、令和4年度に愛媛森林管理署蔭地山点状複層林において、上木間伐後の下木の損傷割合を調査。
- 蔭地山点状複層林は石原山点状複層林に比べ、上木本数が2倍多いが、下木の枯死率は48%となり、約半分の下木は生存することが明らかとなった。
- 点状複層林は、上木を伐採しても下木が残存するため、通常の間伐よりも伐採幅を広く設定することがメリット。このメリットを活かし、標高が高く、スギ・ヒノキの適地とは言い難い蔭地山点状複層林は、間伐の伐採幅を広く設定し、針広混交林へ誘導していく施業を検討することが望ましい。
- 今後の点状複層林の施業方法を議論するため、現地検討会を開催する。

## (※)点状複層林とは？

スギ・ヒノキ単層林を抜き伐りし、その跡地に下木を植栽した上下2段の複層林のこと。



## ■石原山国有林と蔭地山国有林の比較

場所	石原山点状複層林	蔭地山点状複層林
上木本数	375本/ha	638本/ha
上木間伐(35%)後の下木損傷率	24%	48%

## ■蔭地山点状複層林の今後の施業方法(案)



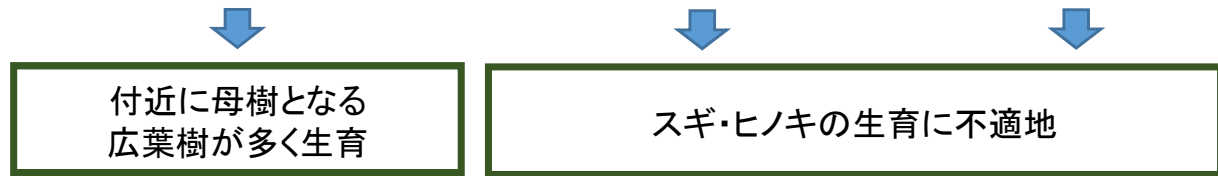
高木性の広葉樹が多く侵入



雪害…梢端部の折損



表土…浅く礫多い



スギ・ヒノキの林分を維持するのではなく  
針広混交林へ誘導の可能性も検討