

# 平成29年度 四国森林管理局事業概要

～四国の国有林としての取組～



平成29年4月21日

四国森林管理局

# 平成29年度 事業概要について

平成28年度に閣議決定された森林・林業基本計画の方針に沿って、多様な森林への誘導、トータルコストの低減等に取り組む

## I 公益重視の管理経営の一層の推進

- ① 多様な森林への誘導
- ② 治山事業の推進
- ③ 生物多様性の保全
- ④ ヤナセスギ資源の育成に向けた間伐の実施

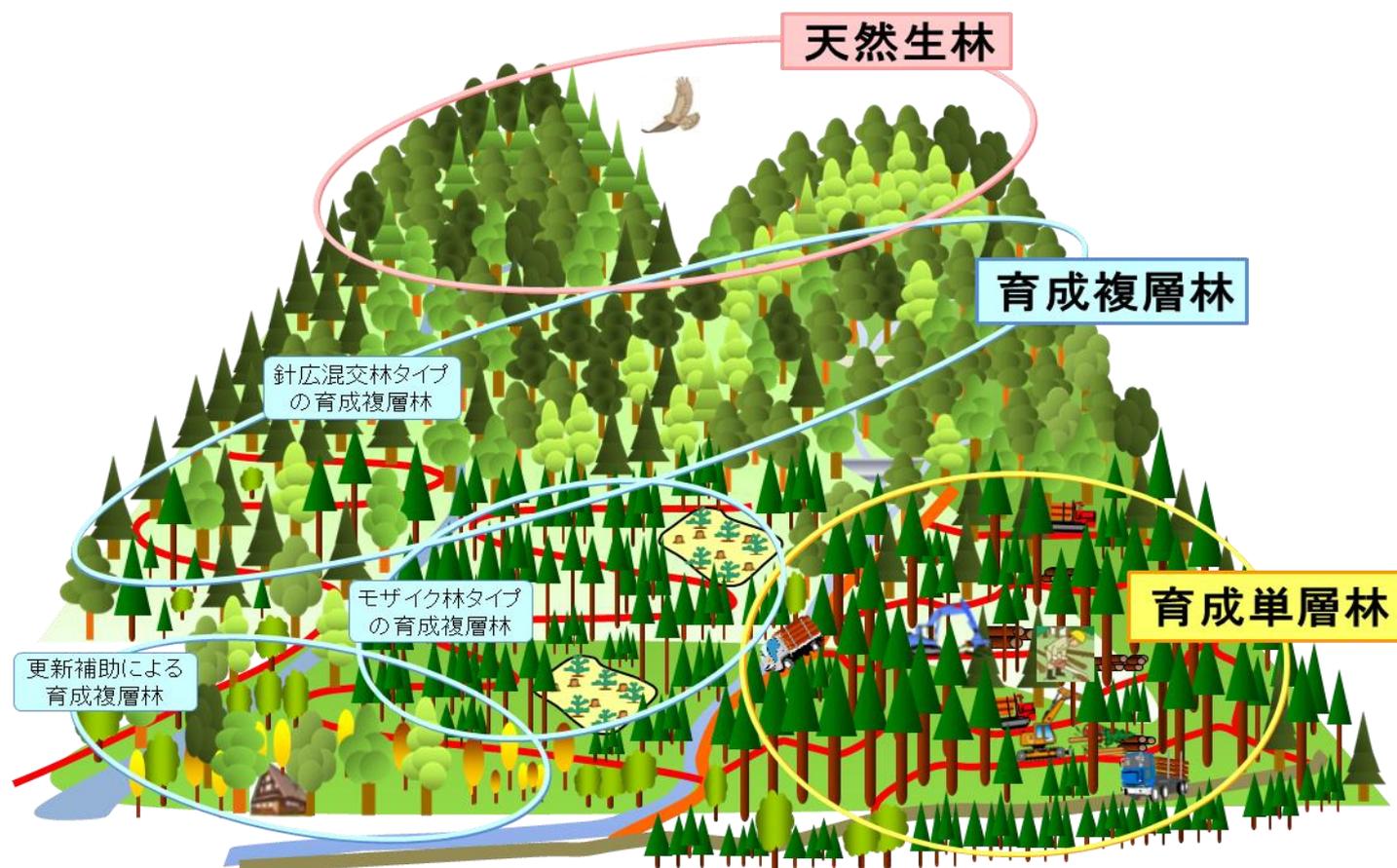
## II 森林林業への再生に向けた貢献

- ① 林業の成長産業化(木材の安定供給)
- ② トータルコストの低減に向けた取組
- ③ 民有林と連携した森林整備等の推進
- ④ 新たな技術の導入と普及
- ④ 早生樹・コウヨウザン萌芽試験の取組

## III 国民の森林としての管理経営、地域振興への寄与

- ① レクリエーションの森の活用による地域振興
- ② ニホンジカ被害対策

- 公益的機能の維持増進を図るため、将来的に均衡がとれた齢級構成となることにも配慮しつつ、個々の国有林ごとに重視すべき機能に応じて、多様で健全な森林への誘導を推進
- 人工林では、間伐のほか、長伐期施業等に取り組み主伐・再造林を確実に推進
- 研究機関と連携し、針葉樹と広葉樹が混じり合った森林づくりへの技術的知見を集積





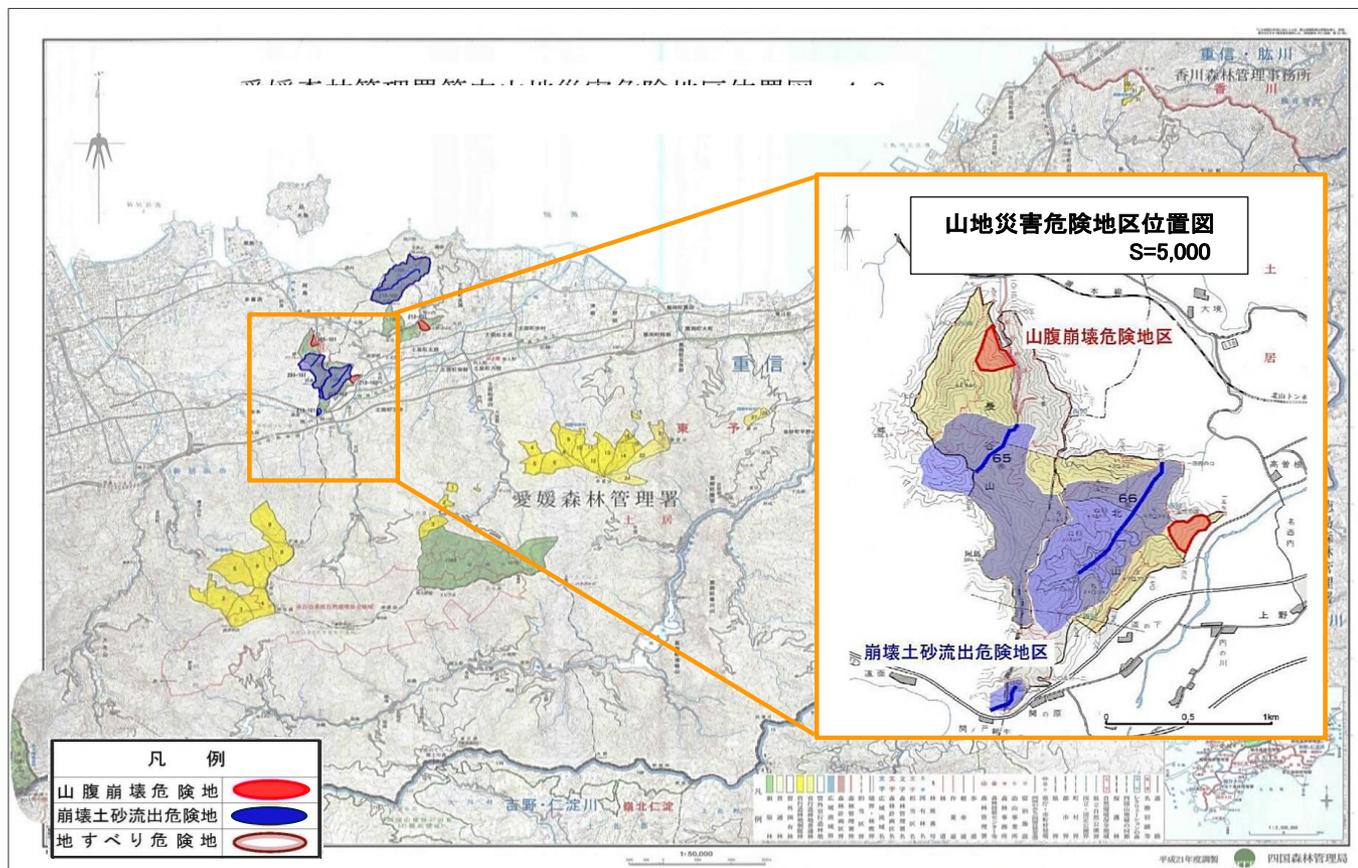
間伐を実施し、林内まで光が当たるようになったスギ林



水源涵養機能を維持するため、すべてを伐採することは避け、部分的に伐採して植林したことで、二段になったヒノキ林

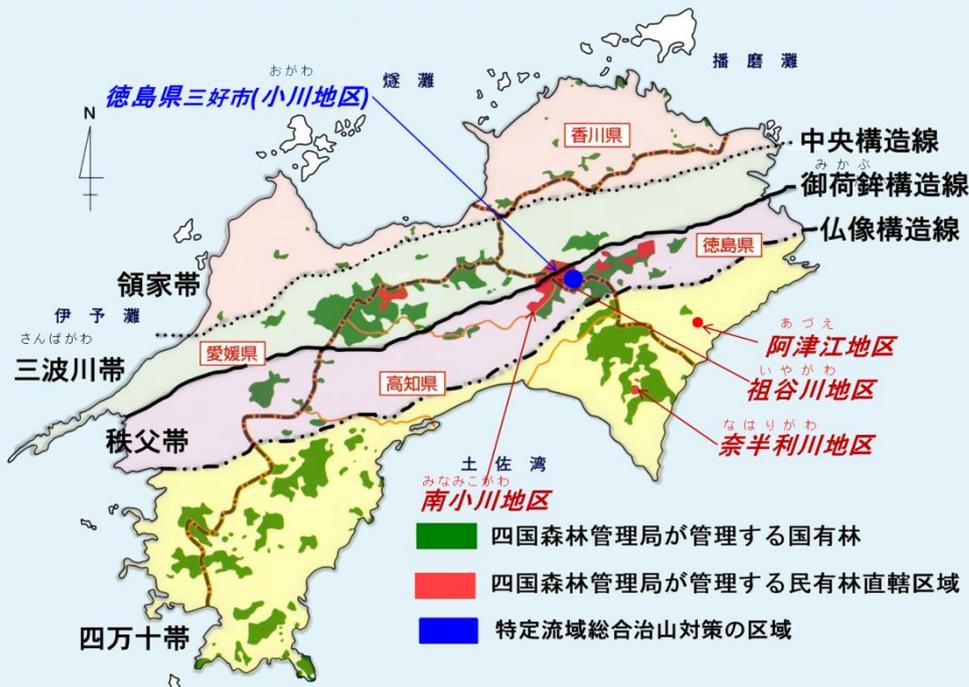
- 山地災害危険地区情報(H28に見直し調査)の県、地元自治体への情報提供を実施
- 国と県が連携して総合的な治山対策を推進する「特定流域総合治山対策」や民有林直轄治山事業を実施し、地域の安全・安心の確保にむけた事前防災・減災対策を推進

## ■ 山地災害危険地区情報の提供



山地災害危険地区情報の活用イメージ図

民有林直轄治山事業及び特定流域総合治山対策位置図



特定流域総合治山のイメージ

- 石鎚山地区、剣山地区等において、植生調査や自動撮影カメラによるツキノワグマの生息状況の調査等を実施
- 平成27年度の保護林制度の見直しをふまえ、森林生態系や個体群の持続性等に着目した分かりやすい保護林区分へ再編を実施



自動撮影カメラで捉えられた親子のツキノワグマ(H28)



紀伊半島南部と高知県魚梁瀬地方にしか自生していない希少種トガサワラ

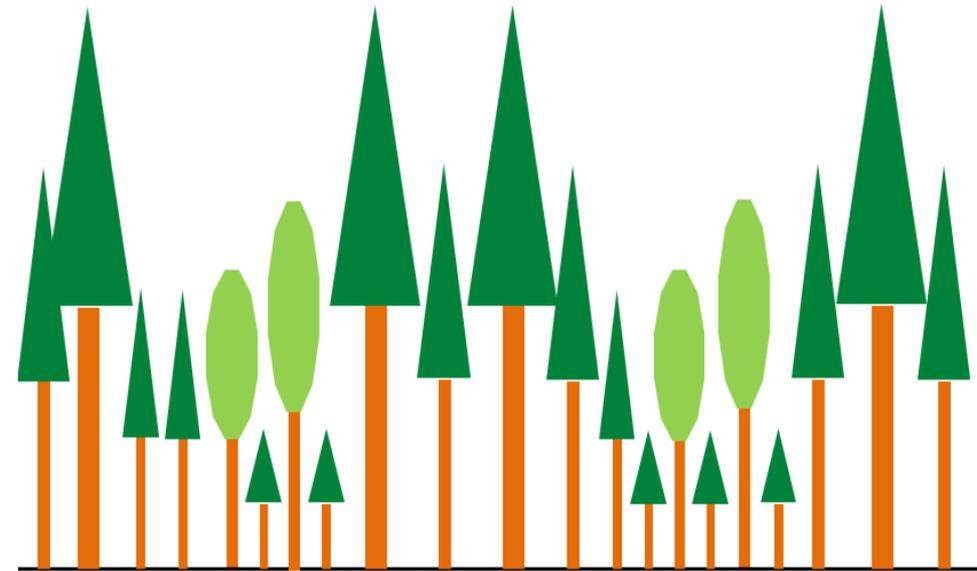
## ■保護林区分の再編



※ ( )内は、四国管内の保護林の数

- 平成26年度に開催した有識者からなる「ヤナセ天然スギの今後の取扱いに関する検討委員会」での検討を踏まえ、平成30年度以降の継続的な供給は休止
- 平成29年度は、ヤナセスギの施業体系づくりを目的に数十年おきに抜き伐りや植え込みを行ってきた和田山国有林において、後継樹を育成していく観点から、ヤナセスギの間伐を実施予定

## ■目指す姿(イメージ)



直径の大きな上層木から、直径の小さな下層木まで、バランスよく配置されており、また、資源的にも充実している状態を目指しています。

## ■ヤナセスギの林内の様子



## 安定供給システム販売

○ CLT(直交集成板)を含む集成材、木質バイオマス燃料等、無駄なく利用する取組を供給面から支える安定供給システム販売を推進。全販売数量(17万6千m<sup>3</sup>)の7割を計画

## 供給調整機能の発揮

○ 国有林材供給調整検討委員会の開催を通じて、地域の木材需給の動向を踏まえつつ、原木の供給量、供給時期、供給場所等を適切に判断し、供給調整機能を発揮

### 【国有林材の安定供給システム販売(素材)の実績と予定】

年 度	素材のシステム販売量(千m <sup>3</sup> )
26	62.5
27	86.5
28	111.3
29(予定)	123.2



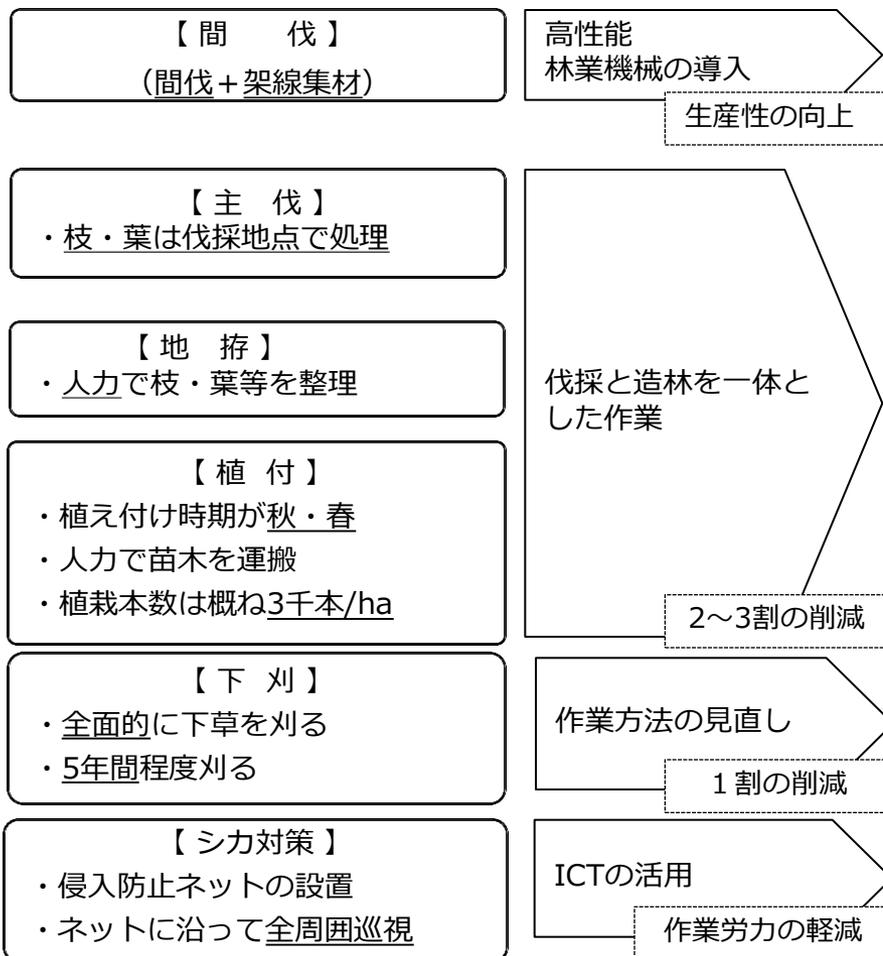
民国連携したシステム販売を行う  
伊尾木土場(高知県安芸市)



バイオマス発電所(徳島県阿南市)  
四国では、徳島県と高知県で発電所稼働中

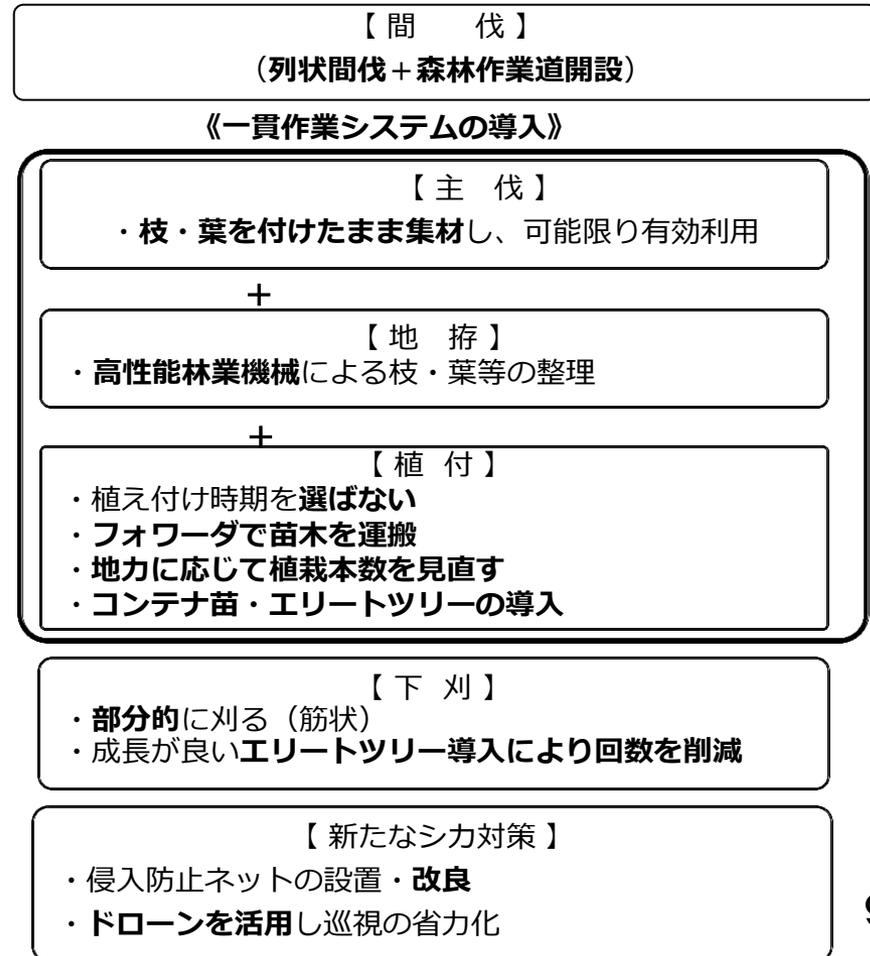
- 戦後植栽された人工林が本格的な利用期を迎える中、豊富な木材資源の循環利用と森林吸収源対策として間伐を実施
- 間伐面積を確保しつつ、主伐、再造林の確実な実施のために、主伐から地拵、植付、下刈、間伐等の全ての段階において、トータルコストの低減への取組を推進

●従来の作業



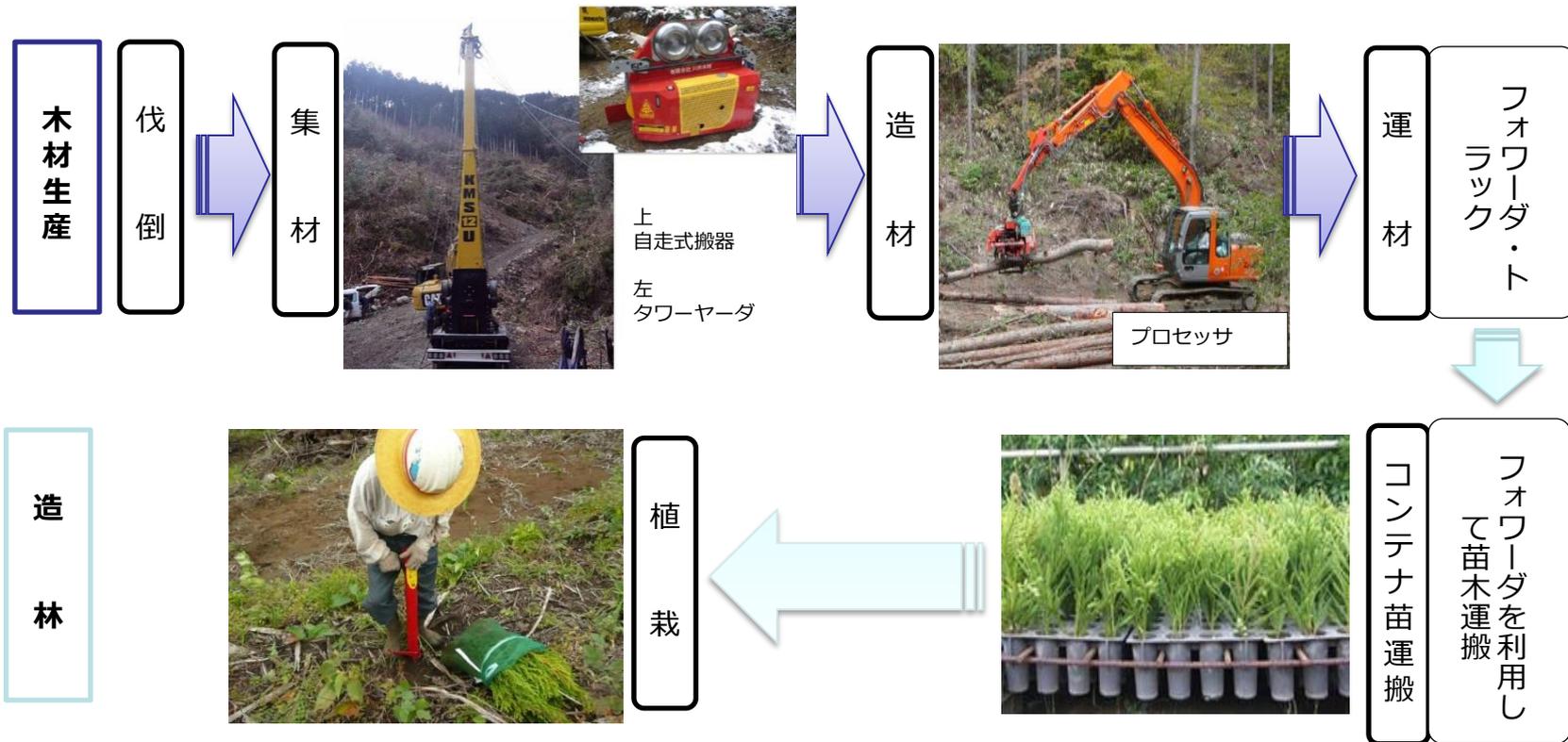
※各々作業毎に発注

●取り組み



- 路網と高性能林業機械を組み合わせた間伐を実施
- 安全な伐倒と木材の搬出が効率的な列状間伐を拡大
- 林業事業者等の創意工夫を取り入れる等の契約方法を採用し、林業事業者が複数年にわたり安定的に事業を確保できる仕組みを導入
- 伐採・搬出から植付等までの一貫作業システムなどの取組を本格的に導入し、作業効率を向上

## ■伐倒から植栽までの作業の仕組み



- コンテナ苗やエリートツリーを引き続き積極的に導入
- 苗木を積極的にコンテナ苗に切り換え、コンテナ苗を苗木全体の73%となる21万本植栽 (H27:約6万本(18%)、H28:約19万本(49%))

## ■コンテナ苗の導入など造林の低コスト化に向けた取組

(万本)

区 分	H23	H25	H26	H27	H28	29(予定)
全苗木本数	9	31	29	33	39	29
うちコンテナ苗本数	0	1	1	6	19	21
%	0%	2%	4%	18%	49%	73%



季節を問わず植栽が可能です。  
また、培地付きの苗木であることから、活着がよく植栽効率が高いという特性があります。



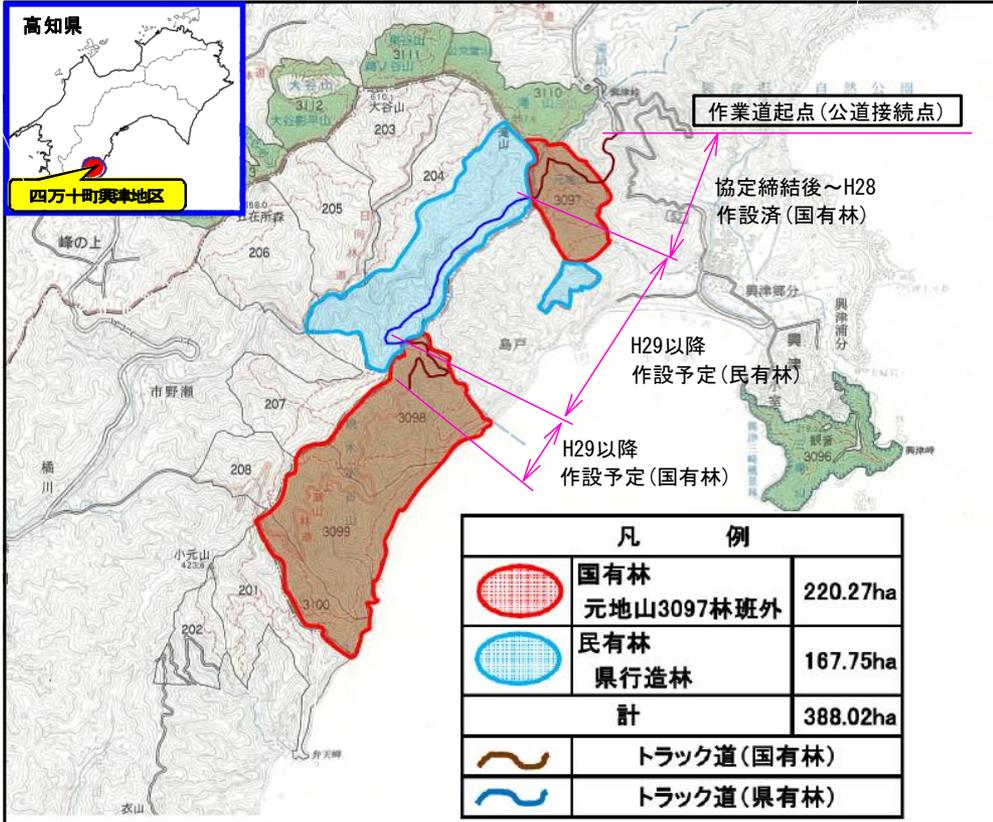
最も成長のよいエリートツリーは、通常苗の2倍以上の成長を示しています。

# 民有林と連携した森林整備等の推進



- 民有林所有者と協定を結び、共同施業団地として民有林と連携し、路網整備や間伐等の施業を計画的に実施
- 市町村の作成する森林整備計画及びその着実な実施に向けて、国有林野事業として協力するケーススタディ地区を設定し、地域の実情に応じた市町村に対する技術的支援を実施

## ■ 民有林との連携



現地検討会の様子

興津共同施業団地(高知県)

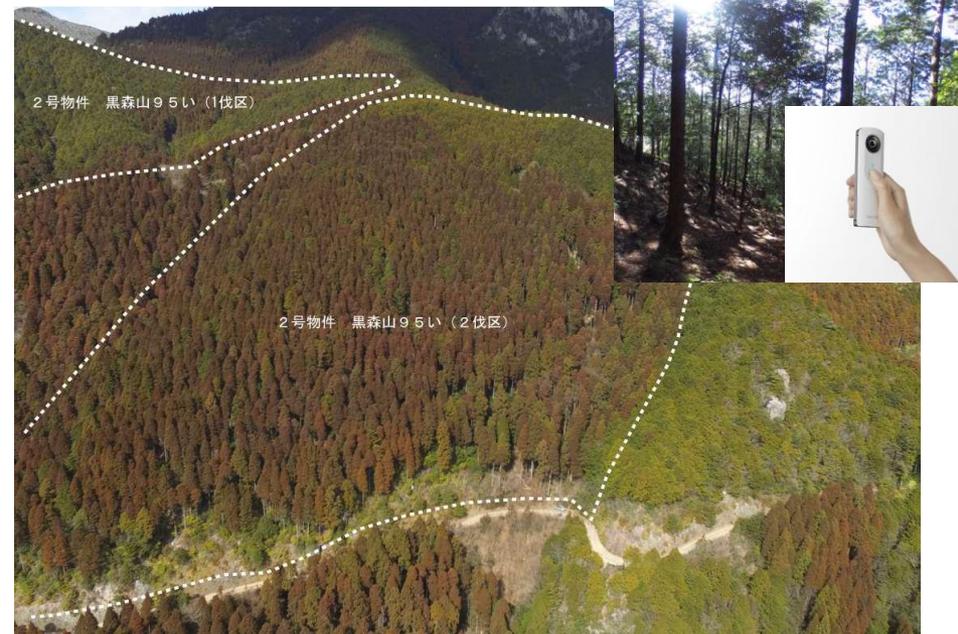
- 森林・林業分野においてICTは、試行的な活用から本格的な運用への段階へ
- 山地災害、獣害、木材販売公告等への活用と民有林支援等にも活動範囲を拡大
- 林野災害、山岳救助支援等におけるドローン等の活用等の民有林行政との連携・支援への応用拡充
- さらに、自動飛行による森林調査、獣害対策、境界巡視等の新たな分野での活用を推進

## ■ 民有林行政との連携



徳島県三好市との「林野災害時における無人航空機等を活用した活動支援の運用に関する協定」の締結

## ■ 無人航空機(ドローン)の活用



(上)ドローン撮影による立木販売箇所遠景  
(局HPに公告掲載用画像)

(右上)360°カメラ撮影による林内状況  
(RICOH Theta SC リコーHPより)

- コウヨウザン(早生樹)は、成長速度や木材の強度に優れていることから、早期(植栽後20年前後)から収入の確保や下草刈りの省力化等の保育経費の低コスト化等への貢献が期待
- 四国森林管理局管内試験地は、萌芽更新で第二世代として成林している日本唯一の試験地
- 森林総合研究所林木育種センターと協定を締結し、第3世代の萌芽再生に向けた試験・研究を推進

## ■コウヨウザンの今後の可能性に向けた取組



森林総合研究所林木育種センターとの協定を締結



萌芽して成長したコウヨウザンの株

- 安全で快適に森林に親しむことができるよう歩道整備等を実施
- 観光資源として、特にその活用が期待される「レクリエーションの森」を、新たにモデル箇所として選定(全局で100地域)し、快適に森林を楽しむことができるための環境整備や積極的なPRを実施

## ■ 森林を安全で快適に楽しむための環境整備



歩道整備



ウッドチップ舗装

- 職員や猟友会による（一部、猟友会と連携）ニホンジカ個体数調整を実施
- ドローンを活用したシカ防護柵ネットの巡視の他、高知県工業センターと連携し、ドローンとIoT技術を活用したワナの状況把握、シカの行動把握の手法の開発等の取組を推進
- 石鎚山周辺への被害拡大を防ぐため、環境省と連携し密度調査等を実施
- 四国山地緑の回廊（剣山地区）、滑床山（愛媛県）及び隣接する黒尊山（高知県）において、地域住民やボランティアと連携し、被害跡地の再生対策を推進

## ■ ニホンジカ被害対策



小型囲いワナによる捕獲



# 平成29年度 四国森林管理局主要事業量

区 分		29年度	28年度	対前年比
木材供給	立木販売	219千m <sup>3</sup>	161千m <sup>3</sup>	136%
	製品販売	176千m <sup>3</sup>	171千m <sup>3</sup>	103%
森林整備		3,694ha	3,498ha	106%
	植 付	102ha	155ha	66%
	下刈、除伐等	3,592ha	3,343ha	107%
林道	新 設	3,514m	2,460m	143%
	改 良	2,513m	797m	315%
治山		28億円	28億円	100%
	国有林野内直轄	10億円	10億円	100%
	民有林直轄	18億円	18億円	100%