

平成30年度四国森林管理局の重点施策

～地域の林業成長産業化に向けた9の施策～

平成 30 年 4 月

四国森林管理局

1 はじめに

今四国では、相次ぐ大型製材工場や木質バイオマス発電所の稼働によって原木需要が高まり、木材の生産・流通構造の変革につながるダイナミックな動きが生じています。平成30年には、愛媛県で大型製材工場、木質バイオマス発電所が相次いで稼働し、新たな巨大な需要が生まれます。また、現在、多くの森林が主伐期を迎える中で、市町村の仲介による新たな森林管理システムや森林環境税(仮称)の創設に向けた検討が進められています。

このような中で、四国森林管理局は、その組織・人材・資源を最大限に活用し、地域の皆様と連携し、伐採・造林の低コスト化、国産材の安定供給、ICT等の新技術の導入、森林・林業の人材育成、治山対策の強化等の取組を積極的に推進し、地域の林業成長産業化に貢献してまいります。



高性能林業機械(タワーヤーダ)



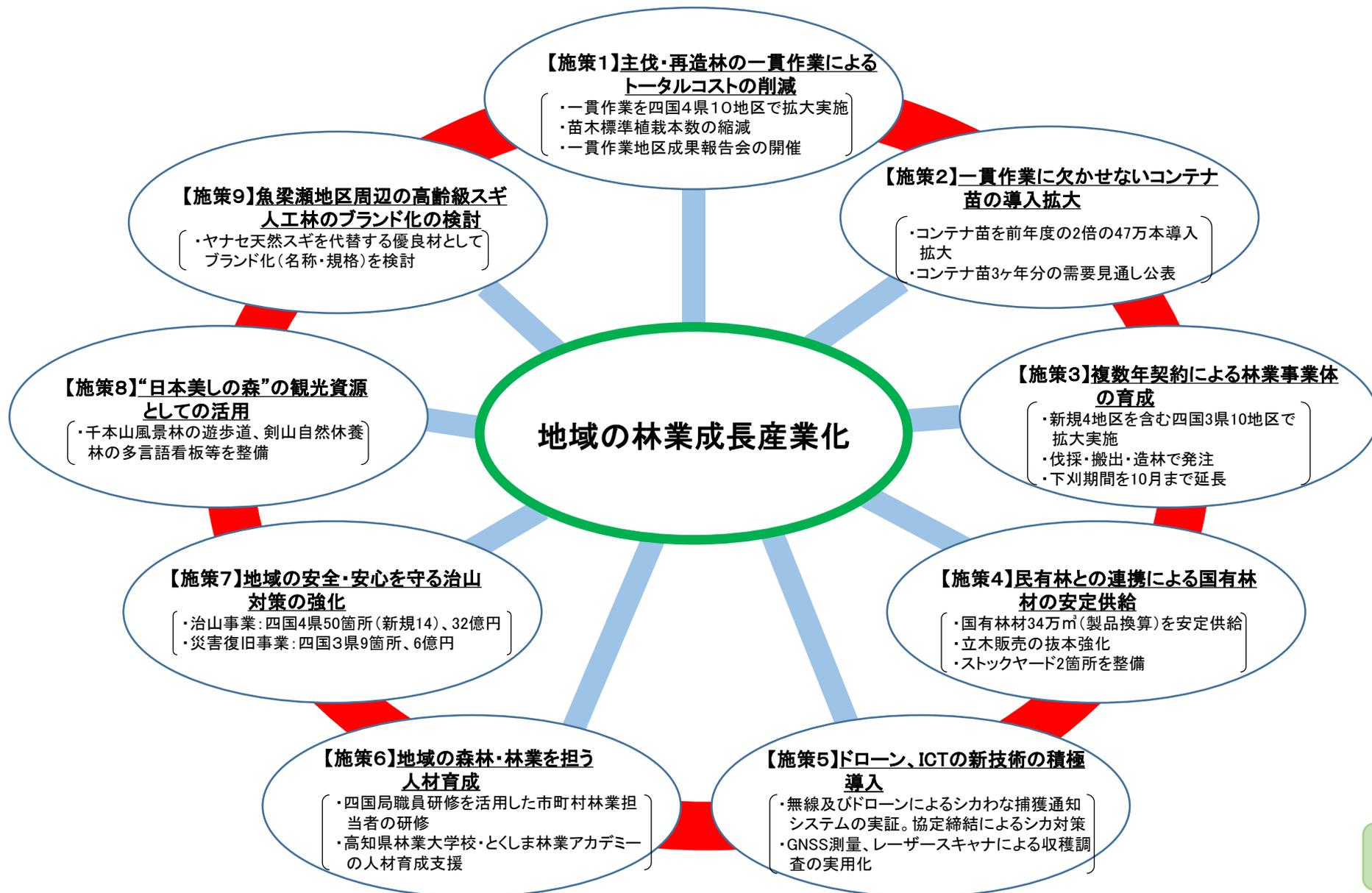
千本山(ヤナセスギ)



嶺北森林管理署 ～国で初めてのCLT庁舎～
(平成31年2月完成予定)

平成30年度四国森林管理局の重点施策

～地域の林業成長産業化に向けた9の施策～



地域の林業成長産業化に向けた9の施策

【施策1】主伐・再造林の一貫作業によるトータルコストの削減

- ① 多くの森林が主伐期を迎えていることを踏まえ、平成30年度は、通年植栽が可能なコンテナ苗を活用した主伐・再造林の一貫作業を新たに徳島県・香川県・愛媛県を含む四国4県の6森林管理署(所)10地区で拡大実施(H28年度高知県2署2地区→H29年度高知県2署4地区→H30年度四国4県6署(所)10地区)
- ② 四国森林管理局の国有林の苗木標準植栽本数を現行の3,000本から1,500~3,000本を目安に現地の事情に応じて低密度植栽に取り組めるよう見直し(四国森林管理局経営管理方針の改正)
- ③ 年度末に「四国森林管理局一貫作業地区成果報告会」を開催し、各地区で得られた知見の集約と民有林への普及を推進

■ 一貫作業システムと従来システム



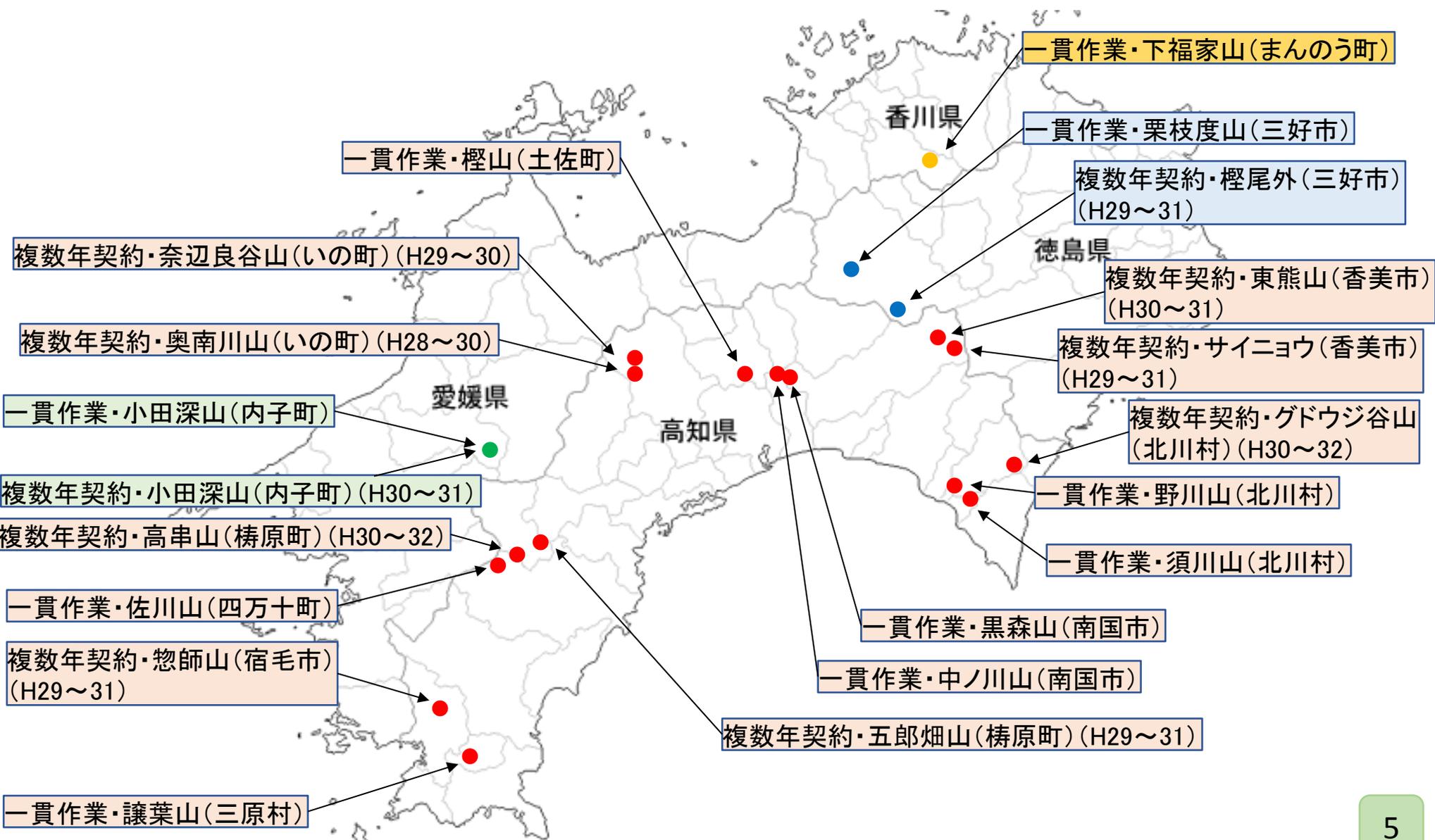
<一貫作業システムのポイント>

- ・伐採後、高性能林業機械(プロセッサ、グラップル等)を活用し、集材作業中に枝条等の除去を実施。
- ・フォワーダや架線の帰り荷を活用し苗木を運搬。時期を選ばず植栽が可能なコンテナ苗を活用し、伐採後時間をおかずに植付を完了。
- ・一括発注により機械の搬送費や間接費の削減も可能。

平成30年度の主伐・再造林一貫作業実施予定地区

	森林管理署	所在地	国有林名	面積(ha)	備考
1	徳島署	三好市	栗枝渡山	3.00	混合契約 (立木販売+造林)
2	香川所	仲多度郡 まんのう町	下福家山	5.41	混合契約
3	愛媛署	喜多郡内子町	小田深山	4.25	一括発注 (伐倒+造林)
4	四万十署	高岡郡四万十町	佐川山	3.00	混合契約
5		幡多郡三原村	譲葉山	5.49	混合契約
6	嶺北署	土佐郡土佐町	檜山	2.42	一括発注
7		南国市	中ノ川山	5.80	一括発注
8		南国市	黒森山	5.21	混合契約
9	安芸署	安芸郡北川村	須川山	4.78	一括発注
10		安芸郡北川村	野川山	3.49	混合契約

平成30年度主伐・再造林の一貫作業地区及び複数年契約地区



【施策2】一貫作業に欠かせないコンテナ苗の導入拡大

- ① 平成30年度は、四国森林管理局の苗木調達量の全量を前年度の2倍のコンテナ苗47万本を導入拡大（H28年度19万本→H29年度23万本→H30年度47万本）
- ② コンテナ苗の安定生産に資するため、新たに四国森林管理局の3ヶ年分のコンテナ苗の需要見通し(H30～32年度)を公表

■ 四国森林管理局のコンテナ苗導入本数

(万本)

区分	H23	H25	H26	H27	H28	H29	30(計画)
全苗木本数	9	31	29	33	39	23	47
うちコンテナ苗木本数	0	1	1	6	19	23	47
%	0%	2%	4%	18%	49%	100%	100%

■ コンテナ苗



■ コンテナ苗とは

コンテナ苗とは？

育成孔（キャビティ）の内側にリブ（縦筋状の突起）や細長いスリット（縦長の隙間）を設けるなどにより、水平方向の根巻きを防止するとともに、容器の底面を開けることで垂直方向に空気根切り※ができる容器によって育成した、根鉢付きの苗のこと。

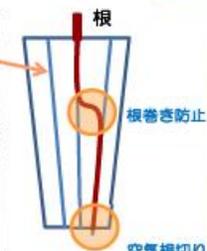
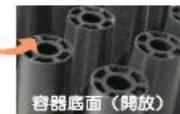
※コンテナの底面に穴が開いており、コンテナ下部に到着した根が空気に触れると自然に根の成長が止まること



- 「コンテナ苗の特徴」
- 細長い形状の根鉢で成形性が高く、植付時に扱いやすい。
- 培地は主にヤシ殻をベースにした有機培土を使用。
- 「リブ」等により、根巻きによる根の変形が起こらない。
- コンテナ底面や側面の穴から空中へ出ると成長を停止する根の性質によって、自然と根切りができる（空気根切り）。



！コンテナ苗とは？



リブやスリット等により根巻きが防止され、十分に発達した根系になっている。

【施策3】複数年契約による林業事業体の育成

- ① 複数年に渡る安定した事業量の確保による林業事業体の育成を後押しするため、平成30年度は、新たに愛媛署を含む4署4地区で複数年契約(3年以内)を導入。継続地区を含めると四国3県の6署10地区で拡大実施(新規導入地区:H28年度高知県1署1地区→H29年度高知県・徳島県4署5地区→H30年度高知県・愛媛県4署4地区)
- ② 伐採・搬出に加え造林を含めて複数年契約を発注。下刈りの期間を現行の9月から10月まで延長

■ 複数年契約による森林整備



<森林共同施業団地のメリット>

- ① 民有林・国有林を通ずる一体的な路網整備
- ② 路網、土場等の相互利用による事業コストの削減
- ③ 民有林・国有林の協調販売による原木の安定供給
- ④ 民有林・国有林の協調施業による計画的な事業発注
- ⑤ 森林環境保全直接支援事業の要件緩和(民有林施業地面積2.5ha以上)

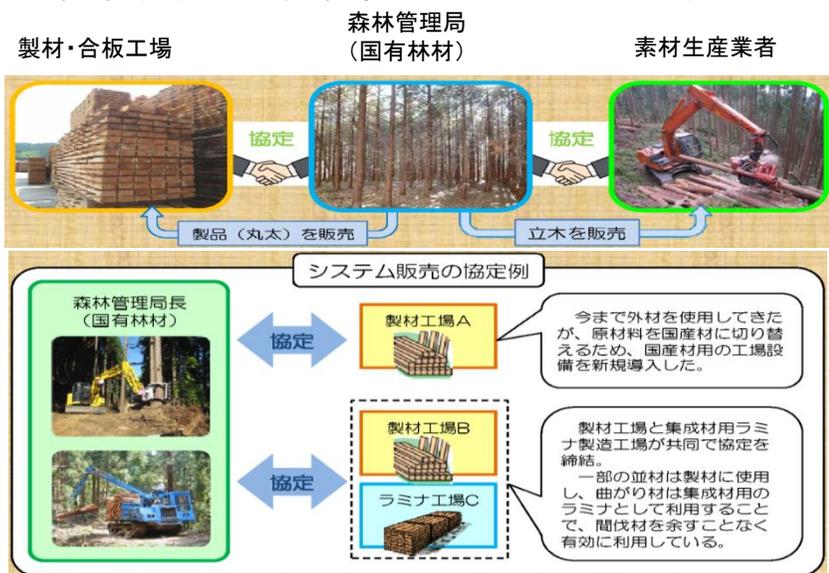
■ 平成30年度の複数年契約実施予定地区(継続地区を含む)

	事業年度	森林管理署	所在地	国有林名	面積(ha)	予定数量(m ³)
1	H28~30年度	嶺北署	吾川郡いの町	奥南川山	89	7,800
2	H29~31年度 (3ヶ年)	四万十署	高岡郡梶原町	五郎畑山	147	10,000
3		四万十署	宿毛市	惣師山	123	9,000
4		徳島署	三好市	檜尾外	111	8,900
5		高知中部署	香美市	サイニョウ	60	6,000
6	H29~30年度	嶺北署	吾川郡いの町	奈辺良谷山	42	3,800
7	H30~32年度 (3ヶ年)	四万十署	高岡郡梶原町	高串山	89	6,000
8		安芸署	安芸郡北川村	グドウジ谷山	89	8,100
9	H30~31年度 (2ヶ年)	愛媛署	喜多郡内子町	小田深山	52	3,400
10		高知中部署	香美市	東熊山	64	4,700

【施策4】民有林との連携による国有林材の安定供給

- ① 間伐に加え、主伐・再造林の推進により、民有林と連携し国有林材34万^m³(製品(丸太)換算)を安定供給(H29年度22.2万^m³(製品17.6万^m³、立木6.5万^m³) → H30年度33.6万^m³(製品17.6万^m³、立木22.8万^m³))
- ② 立木販売を抜本強化(H29年度6.5万^m³ → H30年度22.8万^m³): ①年間の立木販売予定情報(公表箇所・時期)の公表、②需要先とマッチング営業活動の強化、③立木販売と造林の混合契約の推進、④立木のシステム販売の推進
- ③ 民有林と国有林の連携による国産材の流通効率化のため、新たにストックヤード2箇所(四万十市西土佐、土佐清水市下川口)を整備
- ④ 森林管理局と需要者が協定を締結し、民有林と連携して国有林材を直接需要者に安定供給するシステム販売(製品)を12万^m³に拡大(H29年度11.3万^m³(製品販売の64%) → H30年度12.0万^m³(68%))

■ 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。

■ 四国森林管理局の国有林材の供給量

(単位: 万^m³)

	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度(計画)
供給総量(製品換算)	17.0	18.2	21.6	22.2	33.6
製品販売	16.2 (100%)	16.7 (100%)	17.5 (100%)	17.6 (100%)	17.6 (100%)
システム販売	6.3 (39%)	8.2 (52%)	10.4 (71%)	11.3 (64%)	12.0 (68%)
立木販売	1.1	2.2	5.8	6.5	22.8

※立木の製品換算率は70%

■ スtockヤード(土場)の整備予定箇所



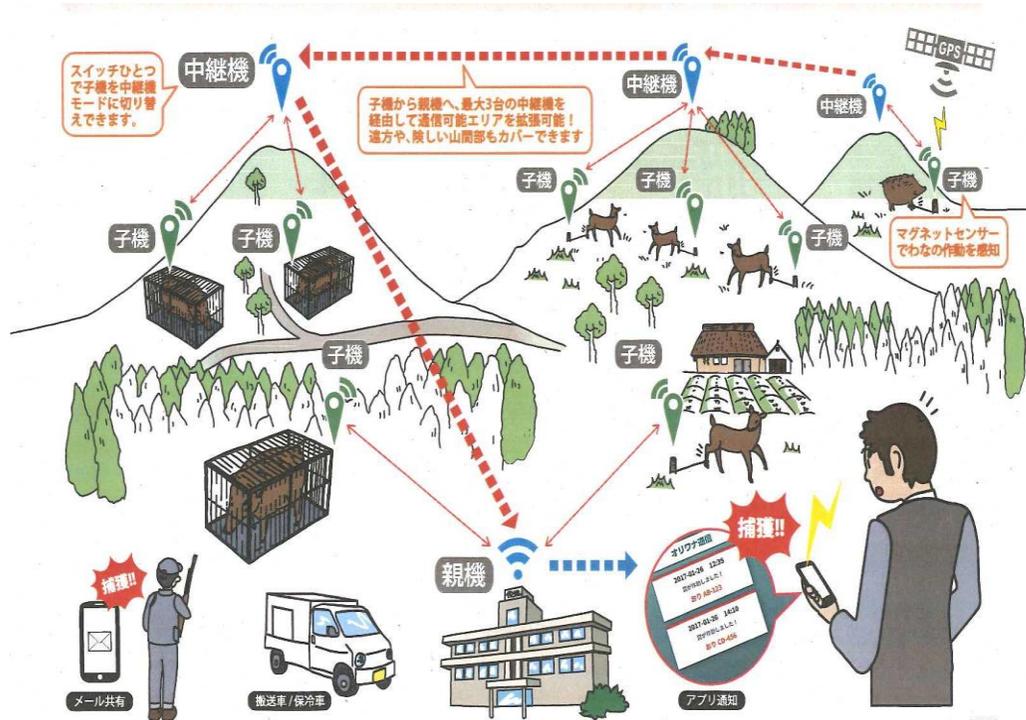
■ 民有林材と国有林材が集積する伊尾木土場(高知県安芸市)



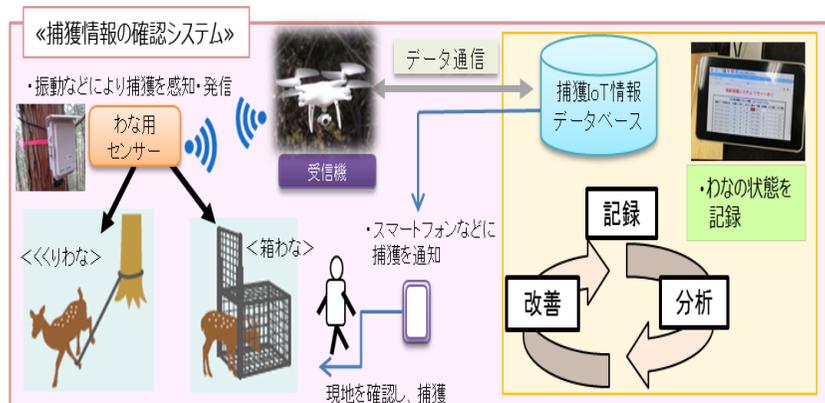
【施策5】ドローン、ICTの新技术の積極導入

- ① 高知県梶原町、町猟友会と連携し、無線通信を活用したシカのわな捕獲通知システムとジビエ活用の実証を実施
- ② 高知県工業技術センターと連携し、ドローンを活用したシカのわなの捕獲通知システムの実証を実施
- ③ 猟友会・市町村・森林管理署の協定締結による私有林と国有林が一体となったシカ被害対策の推進(わな無償貸与、国有林入林手続簡素化、林道ゲート鍵貸与、捕獲技術支援)
- ④ 現在の手計測からGNSS(衛星測位システム)による収穫調査区域の周囲測量、地上型レーザースキャナによる収穫調査の実用化による森林資源調査の効率化・省力化(四国森林管理局収穫調査規定の改正)

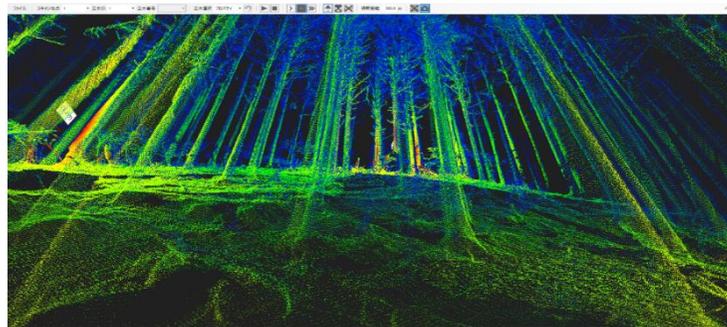
■無線通信を活用したシカわな遠隔監視システム



■ドローンを活用したシカのわな捕獲通知システム



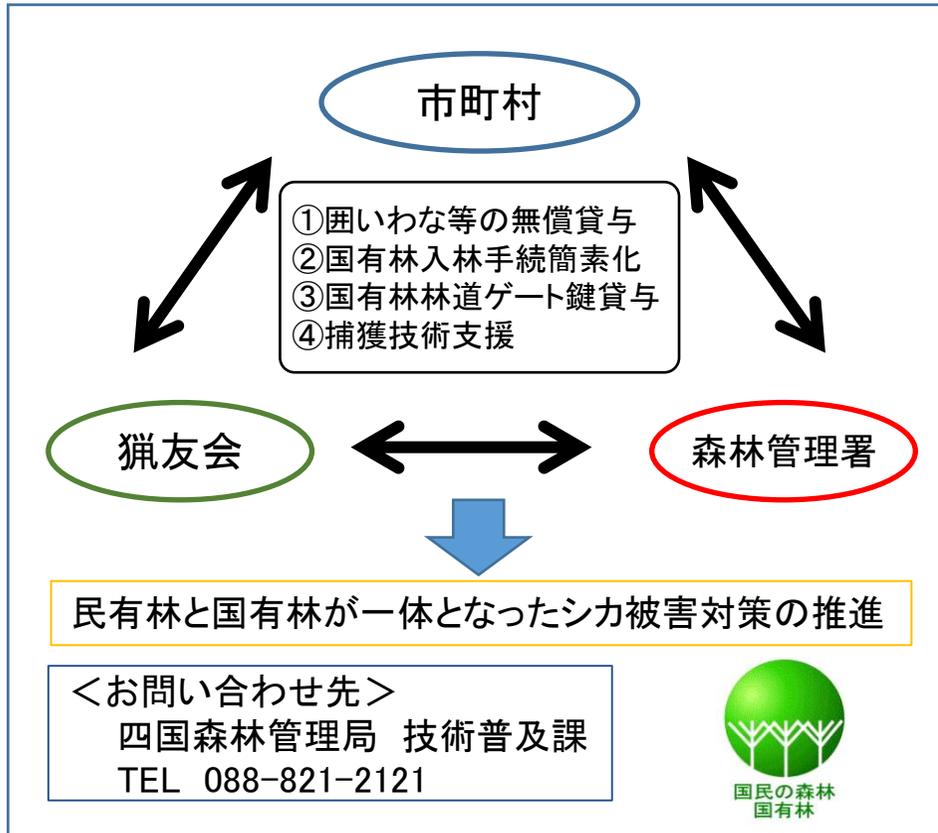
■地上型レーザースキャナ計測から再現したヒノキ林



猟友会・市町村・森林管理署の 協定締結によるシカ被害対策の推進

- 四国でも東部・西南部を中心にニホンジカによる苗木や成木樹皮の食害などの被害が広がっている。
- このため、四国森林管理局では、猟友会・市町村・森林管理署が協定を締結し、①囲いわな等の無償貸与、②国有林の入林手続の簡素化、③国有林内の林道ゲートの鍵の貸与、④捕獲技術支援により、三者が連携し、民有林と国有林が一体となったシカ被害対策を推進。

■ シカ被害対策連携協定



■ シカ被害対策連携協定のメリット

- ①シカの囲いわな等を無償で貸与します
- ②国有林の入林手続を簡素化します(協定の始期に入林証を交付)
- ③車両の乗り入れによる捕獲推進のための国有林内の林道ゲートの鍵を貸与します
- ④森林管理署が捕獲技術、わな設置等の技術支援を行います

(事例)高知県梶原町でのシカ被害対策・ジビエ活用協定(H29.8)

平成29年8月、世界初のジビエカー導入に併せて、梶原町、猟友会、四万十森林管理署が協定を締結し、囲いわな等の無償貸与、国有林入林手続の簡素化、捕獲技術支援を実施

シカ被害対策及びジビエ活用推進協定調印式



シカ被害対策連携協定（標準例）

〇〇町長（以下「甲」という。）、〇〇町猟友会会長（以下「乙」という。）、〇〇森林管理署長（以下「丙」という。）は、相互に連携して〇〇町におけるシカ被害対策及びジビエ活用を推進するため、シカ被害対策連携協定を締結する。

（目的）

第1条 この協定は、甲、乙及び丙の密接な連携・協力により、〇〇町における民有林と国有林が一体となったシカ被害対策及びジビエ活用を推進し、森林資源の循環利用及び地域活性化を図ることを目的とする。

（対象区域及び捕獲方法）

第2条 この協定によるシカ被害対策の主たる対象区域は、〇〇町内の国有林及び民有林とする。また、主たる捕獲方法は囲いわな等とする。

（連携協力に関する事項）

第3条 甲、乙及び丙は、前条の目的を達成するため、次に掲げる事項について相互に連携して行う。

- 一 甲、乙及び丙は、国有林及び民有林におけるシカの被害状況、生息状況、捕獲状況等の情報を相互に提供し共有する。また、甲、乙及び丙は、本協定に基づく取組及びその成果について、相互に協力して情報発信を行う。
- 二 乙は、銃、囲いわな等による捕獲及び関連施設等の管理を行う。
- 三 丙は、シカ捕獲のため囲いわな等を甲に対し貸与し、甲は、乙に使用させる。
- 四 丙は、乙に対し、囲いわな等による捕獲に係る技術的支援を行う。
- 五 乙及び丙は、相互に連携して囲いわな等の巡視を行い、甲、乙及び丙に情報を共有する。
- 六 乙及び丙は、シカを捕獲した場合は、甲に当該獣肉等のジビエの活用の意向を聞いた上でシカを処理する。

（囲いわな等の貸与）

第4条 本協定に基づく囲いわな等の貸与に当たっては、甲、乙及び丙で設置場所（設置場所の変更を含む。）等を協議した上で、丙が甲に貸与する。

（国有林への入林手続き）

第5条 甲又は乙が国有林に入林するに当たっては、本協定の始期及び更新時（入林者の変更を含む。）に丙に入林者名簿を提出することにより、丙から甲又は乙に対し入林証を交付する。また、入林時においては、甲又は乙は、丙に対して入林する旨を連絡し、丙の指示に従って安全の確認を行うものとする。

（国有林内の林道ゲートの鍵の貸与）

第6条 丙は、車両の乗り入れによる捕獲推進のため、甲又は乙から申し出があった場合は、国有林内の林道ゲートの鍵を貸与することができる。

- 2 甲又は乙は、丙から貸与を受けた林道ゲートの鍵について、自らの責任の下、鍵の管理責任者を定め、責任をもって管理するものとする。甲又は乙は、林道ゲートの鍵の複製及び入林者名簿に記載された者以外への転貸を行ってはならない。

（シカの処理）

第7条 乙及び丙がシカを捕獲した場合は、それぞれの責任において安全かつ適切に処理する。ただし、丙が処理を行う範囲は国有林内に限る。

（安全の確保等）

第8条 国有林内における作業者等の安全を確保するため、丙は、甲及び乙に対し、国有林の立入禁止区域箇所等に関する情報を提供する。

- 2 乙は、シカ捕獲の実施に当たり、必要な標識を設置するとともに、事故の未然防止について会員を指導する。捕獲や止め刺しのために銃を使用する場合は、必要な事故防止の措置を講ずる。
- 3 乙は、入林証に記載された留意事項を遵守するとともに、入林者名簿に記載された者に対して、周知・指導を行うものとする。
- 4 乙は、国有林内に入林する際は、万全の安全対策を講ずるとともに、万一入林中に事故が発生した場合の責任は、乙が負うものとする。
- 5 乙は、乙の責において林道ゲートの鍵の紛失、破損及び国有林内の産物又は施設等に損害を与えた場合は、速やかに丙に報告するとともに、丙の指示に従いその代価を補償するものとする。

（協定の期間）

第9条 本協定の有効期間は、協定の締結日から〇〇年3月31日までとする。ただし、有効期間満了の日の前月末日までに甲、乙又は丙から、特段の申し出があった場合を除き、有効期間を1年間（4月1日から3月31日）更新するものとする。

（その他）

第10条 本協定の変更が必要となった場合及び本協定に定めのない事項については、甲、乙及び丙が協議し、定めるものとする。

以上、各協定者記名押印の上、各自1通を保管する。

〇〇年〇〇月〇〇日

甲	〇〇町長	〇〇	〇〇	印
乙	〇〇町猟友会会長	〇〇	〇〇	印
丙	〇〇森林管理署長	〇〇	〇〇	印

【施策6】地域の森林・林業を担う人材育成

- ① 平成30年度に新たに四国森林管理局職員の基礎研修を活用した市町村林業担当者の実務研修を実施（4コース（5月、6月、7月、11月）、4月に募集予定）
- ② 高知県（H29年11月）と徳島県（H30年3月）との人材育成協定に基づき、国有林を活用した高知県立林業大学校、とくしま林業アカデミーの林業担い手育成を支援（教育実習フィールドの提供、講師派遣、林業生産現場の見学等）

■ 平成30年度職員研修を活用した市町村林業担当者研修計画

No.	研修名	主な研修内容	実施時期 (日数)	市町村職員 募集人数
1	基礎全般研修	生産・販売業務、森林調査簿・図面・空中写真の見方、低コスト造林、民有林との連携等	5月 (7日)	5名程度
2	基礎研修A (森林の見方)	林分蓄積の推計、森林GISの活用、境界検測、入林時の留意点等	6月 (5日)	5名程度
3	基礎研修B (森林の育成)	造林請負事業監督及び検査、森林被害の種類と対応、保安林制度、治山事業等	7月 (5日)	5名程度
4	基礎研修C (森林の収穫)	収穫調査演習、伐区設定、搬出路・土場の選定、立木販売跡地検査、搬出系統図作成等	11月 (5日)	5名程度

※研修参加の募集は、平成30年4月を予定。

■ 高知県と四国森林管理局の人材育成連携協定（平成29年11月22日）～四国で初めての協定～



■ 徳島県・徳島森林づくり推進機構と四国森林管理局の人材育成連携協定（平成30年3月23日）



「高知県立林業大学校協定の森」で現地実習を実施しました

- 平成29年11月に締結した高知県と四国森林管理局の人材育成連携協定に基づき、高知県香美市の国有林（「高知県立林業大学校の森」（1.95ha））において、平成30年1月下旬から3月上旬にかけて、高知県立林業大学校の学生約20名を対象に協定締結後初の現地実習を実施しました。
- 高知中部森林管理署の職員8名が講師となり、2月に歩道の作設、シカ防護ネットの設置、枝条・低木除去などの地拵えを、3月にスギコンテナ苗の植付け作業を行いました。

■ 高知県立林業大学校の森の全景



■ 枝条・低木除去等の地拵え作業の様子



■ シカ防護ネットの設置作業の様子



■ 現地実習の様子



■ 歩道の作設作業の様子



■ コンテナ苗の植付け作業の様子



【施策7】地域の安全・安心を守る治山対策の強化

- ① 台風、豪雨等の災害から地域の安全・安心を守る治山事業を新規14箇所を含む四国4県の50箇所(事業費32.3億円)で拡大実施(H29年度四国4県40箇所(25.6億円) → H30年度四国4県50箇所(32.3億円))
- ② 台風や豪雨により被害を受けた山地災害復旧事業を四国3県の9箇所(事業費6億円)で拡大実施(H29年度四国2県4箇所(2億円) → H30年度四国3県9箇所(6億円))

■ 平成30年度治山事業の実施予定地区

	国有林直轄治山事業	箇所数	事業費 (億円)	民有林直轄治山事業	箇所数	事業費 (億円)
徳島県	櫻尾(三好市)・三嶺(三好市)・三嶺(三好市)	3(2) [1]	1.4 [0.3]	阿津江Ⅰ(那賀町)・櫻尾(三好市)・西山Ⅰ(三好市) 西山Ⅱ(三好市)・阿津江Ⅱ(那賀町)・阿津江Ⅲ(那賀町) 阿津江Ⅳ(那賀町)	7(0) [7]	7.9 [7.6]
香川県	中尾(東かがわ市)	1(1) [2]	0.4 [0.3]	—	—	—
愛媛県	西山(四国中央市)・笹郷山(宇和島市)・荒谷山(東温市) 齒袋谷山(伊予市)	4 [4]	1.5 [1.4]	—	—	—
高知県	島ノ川山(中土佐町)・大佐古山(四万十町)・長齒梁山(土佐清水市) 檜曾原山(四万十町)・袖ノ山(四万十町)・一ノ谷山(土佐町) 午萐谷山(本山町)・童王山(本山町)・自念子山(いの町) 桑ノ川山(本山町)・桑ノ川山(香美市)・谷相山(香美市) 安居山(仁淀川町)・別府山(香美市)・楢佐古山(香美市) ヒカリ石(香美市)別府山(香美市)・矢筈谷山(北川村) 後口山(北川村)・野川山(北川村)・大段繰山(北川村) 柴木屋山(馬路村)・影地山(馬路村)・南亀谷山(馬路村) 小尾敷山(馬路村)・段ノ谷山(室戸市)	26(11) [17]	13.1 [7.4]	沖(大豊町)・西峰(大豊町)・平鍋Ⅰ(北川村) 平鍋Ⅱ(北川村)・小島Ⅰ(北川村)・小島Ⅱ(北川村) 小島Ⅲ(北川村)・大谷Ⅰ(北川村)・大谷Ⅱ(北川村)	9(0) [9]	7.9 [8.6]
合計	—	34(14) [24]	16.5 [9.4]	—	16(0) [16]	15.8 [16.2]

※ 下線は平成30年度新規地区及び箇所数の()内は平成30年度新規地区。下段[]内は平成29年度の数値。

※ 金額は四捨五入により合計と一致しない

■ 平成30年度 山地災害復旧事業の実施予定地区

	実施予定地区	箇所数	事業費 (億円)
徳島県	落合山(三好市)	1 [-]	0.8 [-]
香川県	中尾(東かがわ市)・鷹山(高松市)	2 [-]	0.9 [-]
愛媛県	—	—	—
高知県	上灘山(黒潮町)・河又柄尾山(安芸市)・野川山(北川村) 一ノ谷山(馬路村)・大戸山(馬路村)・大戸山(馬路村)	6 [3]	4.3 [2.0]
合計	—	9 [4]	6.0 [2.4]

※下段[]内は平成29年度の数値。

■ 治山事業の実施 (高知県大月町枝折山国有林)

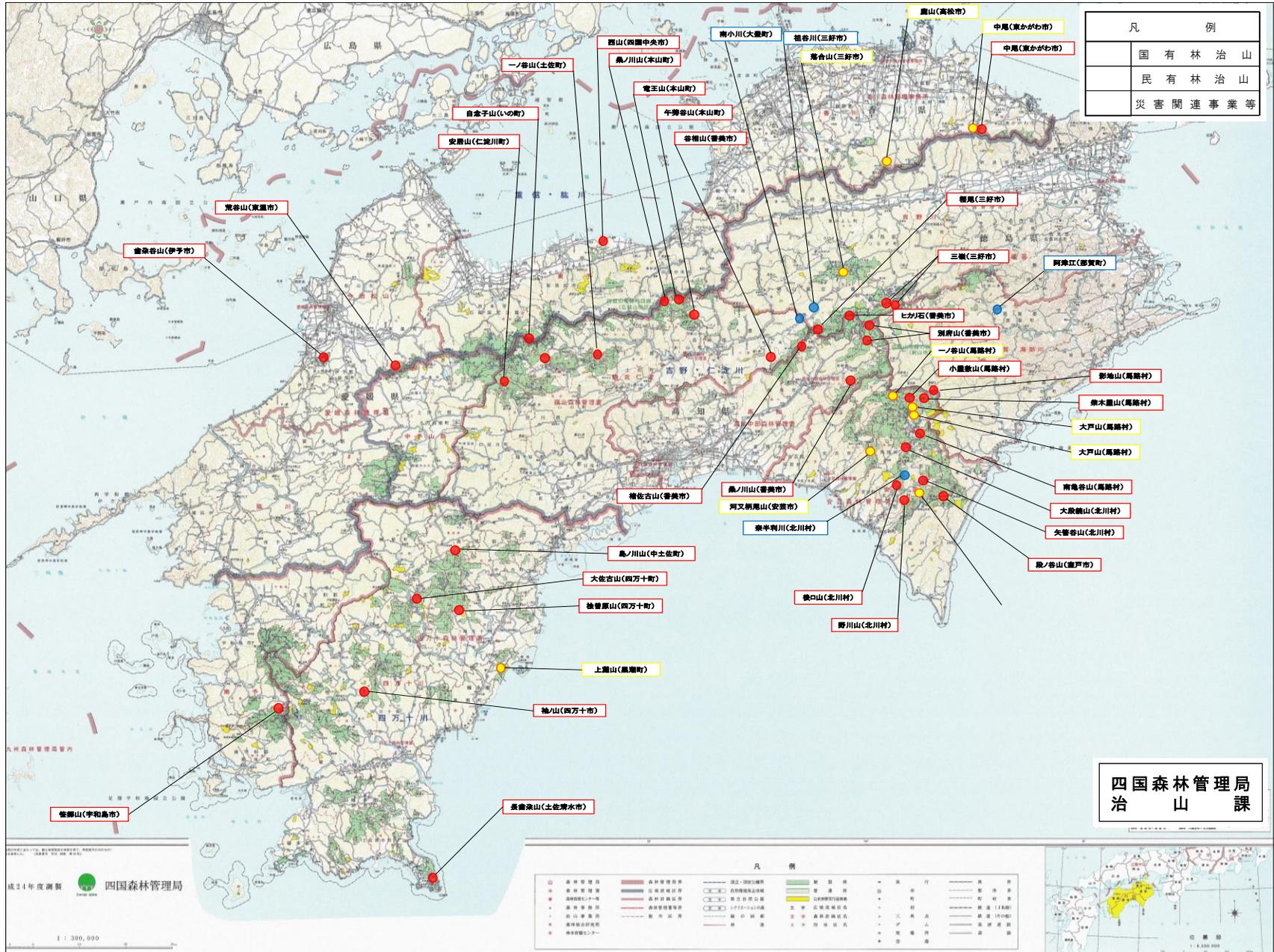


治山工事前



治山工事後

平成30年度 治山事業・災害復旧事業の実施予定地区



【施策8】豊かな自然と景観を育む“日本美しい森”の観光資源としての活用

- ① 四国では5地区(千本山風景林、工石山自然休養林、剣山自然休養林、石鎚風景林、滑床自然休養林)が“日本美しい森～お薦め国有林”に選定
- ② 豊かな自然と景観を育む“日本美しい森”を観光資源として積極的に活用するため、平成30年度は中芸日本遺産の構成文化財で原始的風景の残る千本山風景林の遊歩道整備、剣山自然休養林の多言語看板等の設置を実施

■ 四国の「日本美しい森 ～お薦め国有林～」

四国5地区



【施策9】魚梁瀬地区周辺の高齢級スギ人工林のブランド化の検討

- ① ヤナセ天然スギについては、資源の維持・保全のため、平成30年度以降伐採・供給を休止することになり、平成29年度に後継樹育成のための間伐を実施し市場に出荷・販売。最高値は67万円/m³(長さ2m、径級138cm)、平均単価は17万円/m³(1月24日出荷材積約160m³)
- ② 魚梁瀬地区周辺に分布する高齢級スギ人工林から生産される大径材をヤナセ天然スギを代替する優良材として位置付け、関係者と連携し、ブランド化(ブランド名、丸太の規格等)を検討

■ 「ヤナセ天然スギの今後の取扱いに関する検討委員会とりまとめ」(抜粋)(平成27年3月)

1. ヤナセ天然スギの伐採・供給の方針について

- ・希少なヤナセ天然スギの資源を維持し保全していくため、継続的、計画的な伐採及び供給は、平成30年度から休止する。
- ・ヤナセ天然スギの林分の一部については、備蓄林的な位置付けとして扱い、今後、公共性の高い特殊な用途の需要等に対応する。

2. 人工林スギ大径木の供給について

- ・人工林スギの大径木については、130年生以上の高齢級林分に加え、80年生以上の林分についても間伐等により発生する材を供給する。
- ・高齢級人工林から生産される大径材を、ヤナセ天然スギを代替する優良材として位置付け、ブランド化や需要の創出等について民有林と連携して取り組む。

■ ヤナセ天然スギの初出荷のセリの様子(H29.11.24)



■ 初セリにかけられたヤナセ天然スギの一連材(H30.1.24)



地域材のブランド化の取組事例

1 ブランド名	“高齢級秋田杉～あきたの極上品～”	“信州プレミアムカラマツ”
2 目的	日本三大美林の一つである天然秋田杉が資源量減少から2012年末に供給停止。 このため、これに代わる人工林の高齢級秋田杉のブランド力の向上による需要拡大を図る。	長野県のカラマツは人工林面積の52%を占め、利用期を迎えているが、合板・燃料用需要が伸びる一方で、構造・内装用の無垢材需要が伸び悩み。 このため、良質で高齢級大径の人工林の長野県産カラマツのブランド力の向上による需要拡大を図る。
3 推進主体	東北森林管理局、秋田県	中部森林管理局、長野県
4 コンセプト	「最高級秋田杉～あきたの極上品～」  ※「あきたの極上品」は秋田発ジャパブランド育成支援事業のブランド名	「高い強度と耐久性、温もりの色合い、信頼のブランド」
5 品質・規格（丸太）	①林齢：80年生以上（人工林） ②長さ：4m ③直径：36cm以上 ④品質：素材の日本農林規格1等～3等（国有林では元玉～3番玉の中玉A）	①林齢：80年生以上（人工林） ②長さ：4～6m ③直径：30cm ④品質：素材の日本農林規格1等、2等に相当するもの（節：隣接2材面にないもの、曲がり：数が1個であって10%以下のもの、腐れ、空洞、木口割れ、引き抜け、目まわり等の欠点が軽微なもの）
6 備考	・H28年度平均単価26,861円/m ³ (356m ³) (参考)H27年秋田杉平均価格12,100円（30～34cm A丸太）	・H29.10.25初出荷（約22m ³ ）最高値38,600円（4m×38cm）、平均価格約27,300円(参考)H29.10月長野県産カラマツ平均価格13,500円（中丸太）

(参考1) 平成30年度 四国4県における主な取組

高知県

- 1 主伐・再造林の一貫作業7地区、複数年契約8地区で拡大実施
- 2 国有林材25.1万m³を安定供給(H29年度15.9万m³)。ストックヤード2箇所(四万十市西土佐、土佐清水市下川口)を整備
- 3 治山・災害復旧対策を強化(治山:H29年度16億円(26箇所)→H30年度21億円(35箇所)、災害復旧:H29年度2億円(3箇所)→H30年度4億円(6箇所))
- 4 無線通信(梶原町)やドローン(高知県内)を活用したシカワな捕獲通知システムを実証
- 5 高知県立林業大学の担い手育成支援、市町村林業担当者の実務研修
- 6 “日本美しの森”と“日本遺産”に選定された千本山風景林の遊歩道を整備
- 7 魚梁瀬地区周辺の高齢級スギ人工林のブランド化を検討
- 8 国で初めてCLTを本格活用した“嶺北森林管理署新庁舎”を建設

徳島県

- 1 主伐・再造林の一貫作業を初めて導入(三好市栗枝渡山)
- 2 複数年契約を継続実施(H29～31年度三好市樫尾外)
- 3 国有林材1.4万m³を安定供給(H29年度5千m³)。
- 4 治山・災害復旧対策を強化(治山:H29年度8億円(8箇所)→H30年度9億円(10箇所)、災害復旧:H29年度0箇所→H30年度0.8億円(三好市落合山1箇所))
- 5 とくしま林業アカデミーの担い手育成支援、市町村林業担当者の実務研修
- 6 “日本美しの森”に選定された剣山自然休養林の多言語看板等を設置

愛媛県

- 1 主伐・再造林の一貫作業を初めて導入(内子町小田深山)
- 2 複数年契約を初めて導入(H30～31年度内子町小田深山)
- 3 国有林材6.1万m³を安定供給(H29年度5.2m³)。
- 4 治山対策を着実に推進(H29年度1億円(1箇所)→H30年度1億円(1箇所))
- 5 四国森林管理局職員研修を活用した市町村林業担当者の実務研修を実施

香川県

- 1 主伐・再造林の一貫作業を初めて導入(まんのう町下福家山)
- 2 国有林材1万m³を安定供給(H29年度5千m³)
- 3 災害復旧事業を新たに2箇所で実施(H29年度0箇所→H30年度0.9億円(東かがわ市中尾、高松市鷹山))
- 4 治山対策を着実に推進(H29年度0.3億円(2箇所)→H30年度0.4億円(1箇所))
- 5 四国森林管理局職員研修を活用した市町村林業担当者の実務研修を実施

(参考2) 平成30年度 四国森林管理局県別主要事業量

		徳島県			香川県			愛媛県			高知県			合計		
木材供給		製品	立木	計	製品	立木	計	製品	立木	計	製品	立木	計	製品	立木	計
	H28年度	6 千㎡	3 千㎡	8 千㎡	4 千㎡	2 千㎡	5 千㎡	45 千㎡	5 千㎡	49 千㎡	120 千㎡	48 千㎡	154 千㎡	175 千㎡	58 千㎡	216 千㎡
	H29年度	5 千㎡	0 千㎡	5 千㎡	3 千㎡	3 千㎡	5 千㎡	50 千㎡	3 千㎡	52 千㎡	118 千㎡	59 千㎡	159 千㎡	176 千㎡	65 千㎡	222 千㎡
	H30年度	6 千㎡	11 千㎡	14 千㎡	4 千㎡	8 千㎡	10 千㎡	42 千㎡	27 千㎡	61 千㎡	124 千㎡	182 千㎡	251 千㎡	176 千㎡	228 千㎡	336 千㎡
森林整備		間伐	主伐	植付	間伐	主伐	植付	間伐	主伐	植付	間伐	主伐	植付	間伐	主伐	植付
	H28年度	87 ha	12 ha	—	73 ha	10 ha	—	583 ha	41 ha	40 ha	1,876 ha	450 ha	116 ha	2,620 ha	513 ha	155 ha
	H29年度	71 ha	22 ha	—	91 ha	24 ha	3 ha	585 ha	52 ha	25 ha	1,839 ha	600 ha	74 ha	2,586 ha	698 ha	102 ha
	H30年度	93 ha	22 ha	4 ha	70 ha	19 ha	4 ha	517 ha	59 ha	43 ha	1,817 ha	626 ha	145 ha	2,497 ha	726 ha	195 ha
林道整備		新設	改良	作業道	新設	改良	作業道	新設	改良	作業道	新設	改良	作業道	新設	改良	作業道
	H28年度	300 m	228 m	11 千m	360 m	60 m	3 千m	920 m	—	64 千m	880 m	509 m	155 千m	2,460 m	797 m	233 千m
	H29年度	347 m	—	13 千m	412 m	—	4 千m	700 m	57 m	53 千m	2,055 m	2,456 m	128 千m	3,514 m	2,513 m	196 千m
	H30年度	200 m	—	8 千m	—	—	6 千m	640 m	30 m	75 千m	1,180 m	1,165 m	145 千m	2,020 m	1,195 m	234 千m
治山事業		国直	民直	計	国直	民直	計	国直	民直	計	国直	民直	計	国直	民直	計
	H28年度	1 億円 (2箇所)	9 億円 (9箇所)	10 億円 (11箇所)	0.2 億円 (1箇所)	—	0.2 億円 (1箇所)	0.9 億円 (3箇所)	—	0.9 億円 (3箇所)	6 億円 (14箇所)	9 億円 (7箇所)	15 億円 (21箇所)	8 億円 (20箇所)	17 億円 (16箇所)	26 億円 (36箇所)
	H29年度	0.3 億円 (1箇所)	8 億円 (7箇所)	8 億円 (8箇所)	0.3 億円 (2箇所)	—	0.3 億円 (2箇所)	1 億円 (4箇所)	—	1 億円 (4箇所)	7 億円 (17箇所)	9 億円 (9箇所)	16 億円 (26箇所)	9 億円 (24箇所)	16 億円 (16箇所)	26 億円 (40箇所)
	H30年度	1 億円 (3箇所)	8 億円 (7箇所)	9 億円 (10箇所)	0.4 億円 (1箇所)	—	0.4 億円 (1箇所)	1 億円 (4箇所)	—	1 億円 (4箇所)	13 億円 (26箇所)	8 億円 (9箇所)	21 億円 (35箇所)	16 億円 (34箇所)	16 億円 (16箇所)	32 億円 (50箇所)
災害復旧		国有林直轄			国有林直轄			国有林直轄			国有林直轄			国有林直轄		
	H28年度	—			0.4億円 (1箇所)			—			2億円 (1箇所)			2億円 (2箇所)		
	H29年度	—			—			0.4億円 (1箇所)			2億円 (3箇所)			2億円 (4箇所)		
	H30年度	0.8億円 (1箇所)			0.9億円 (2箇所)			—			4億円 (6箇所)			6億円 (9箇所)		

(注) 木材供給計は製品換算した数量(製品換算率70%)。林道整備の新設・改良は10t積トラックが通行可能な林業専用道等の事業量。作業道は林業機械等による木材搬出のための路網の事業量。

治山の国直は国有林直轄事業、民直は民有林直轄事業の略。

(参考3) 嶺北森林管理署

～国で初めてCLTを本格活用した庁舎 平成31年2月完成予定～

- 林野庁と国土交通省は、国で初めてCLTを本格活用した庁舎として嶺北森林管理署新庁舎(高知県長岡郡本山町)を整備します。平成30年度当初に工事に着工し、平成31年2月に完成の予定です。

■ 嶺北森林管理署新庁舎の概要

- (1) 建築地: 高知県長岡郡本山町本山850
- (2) 延べ床面積: 庁舎524.60㎡、車庫倉庫66.00㎡
- (3) 工法: CLTパネル工法(庁舎 木造2階建)
- (4) 設計者: (株)あい設計(広島市)
- (5) 施工業者: (株)宮崎技建(高知市)
- (6) 事業費: 2億6500万円
- (7) 発注者: 四国地方整備局
- (8) 特徴
 - ①「本格的なCLTパネル工法を採用」
平成28年3月31日及び4月1日に施行されたCLTの建築基準法令に基づき、CLTパネルを壁、屋根の構造材などに使用して建築物を建てる工法を採用しています。
 - ②「CLTを見せる」
庁舎の壁、2階の床、屋根の構造材、1階玄関ホールの仕上げ材にCLTを本格活用し、CLTの活用箇所がわかるデザインにしています。
 - ③「躯体の前面にガラス」
躯体の前面をカーテンウォールによるガラス張りとし、CLTを風雨から保護するとともに、外観からもCLTを認識できる構成とします。
- (9) 工事のスケジュール(予定)

平成30年12月	新庁舎部分完成
平成31年2月末	全体工事完了

■ 新庁舎の外観と内装



※CLTとは、直交集成材の(Cross Laminated Timber)略で、ひき板(ラミナ)を繊維方向が直交するよう積層接着した重厚なパネル