

原木生産のさらなる拡大

原木生産量

現状(H26): 61万m³ ⇒ 4年後(H31): 78万m³
⇒ 6年後(H33): 81万m³ ⇒ 10年後(H37): 90万m³

現状

- 県内の森林資源は毎年約300万m³増加
- 順調に伸びてきた原木生産量が60万m³で足踏み
- 製材用原木に加え低質材の需要が増加
- 事業地が奥地化し、小運搬距離が長くなり、搬出コストが嵩むことから低質材の搬出が進まない
- 高知県の地形に適した、欧州型の架線系作業システムの導入が始まった

これまでの取り組み

原木の増産・生産性の向上を目指して

◇森の工場の拡大

- ・搬出間伐の推進

事業地の確保(集約化)

- ・路網の整備(開設・改良等)

林道+林業専用道+森林作業道 =路網配置計画

- ・高性能林業機械等の導入

高性能林業機械の導入と組み合わせ

◇皆伐の促進

- ・集材架線の架設
- ・路網の整備(開設・改良等)



見えてきた課題

- ①新型で高効率の林業機械は高額で導入が困難
- ②作業班数に対して林業機械の数が不足
- ③低質材の仕分けに必要な中間土場が確保できない
- ④適切な路網の配置が出来ていない
- ⑤現場に合った作業システムが導入できていない
- ⑥生産性の把握ができていない
- ⑦利用期を迎えた豊富な森林資源に対して、労働力が不足

労働力不足を補うためにも
生産性の向上が必要!

平成28年度からの取り組み

森林組合支援WGによるサポート

- ・功程分析によるボトルネックの洗い出し等
- ・効率的な作業システムの構築支援(マニュアル作成)

生産性の向上と原木の増産

効率的な生産システムの導入促進

現場の条件に合った、路網整備と高性能林業機械のよりよい組み合わせにより、ボトルネックとなる工程を改善し、生産性を向上

◆路網の整備促進

- 大型トラックが走行可能な、既設林道を核とした林業専用道や森林作業道を組み合わせた計画的な路網整備の促進
- ・大規模な「森の工場」の補助対象期間を延長
5年→10年

- 既設作業道の改良や災害復旧の対応
- 中間土場の整備

◆高性能林業機械等の整備促進

- 原木生産の効率化、労働強度の軽減
- ・高性能林業機械等の導入
- ・林業機械の改良等
- ・林業機械のレンタル

「改良とレンタルは対象エリアを拡大
森の工場→県下全域(皆伐事業でも可能)」

- 林業機械の開発プロジェクトのスタート

森林組合の生産性向上支援

功程分析等によるボトルネックの洗い出しと改善支援による生産性の向上

- 森林組合支援WGによるサポートの拡大
- 生産システム等の改善に必要な経費を支援
- ・試行用の高性能林業機械のレンタル
- ・架線集材等の講師派遣
- ・先進事業者での研修等

皆伐と再生林の促進

原木生産のさらなる拡大と安定供給

- 皆伐施業の効率化
- ・集材架線の架設や作業道の開設
- ・林業機械の改良、レンタル等
- ・架線集材等の講師派遣等
- 再生林の促進
- ・苗木の生産体制の強化
- ・再生林への支援と低コスト育林の推進



(タワーヤード)

成果

生産量	H24	H25	H26	H27
単位: 万m ³	46.5	49.5	61.0	59.2

製材工場
木質バイオマス発電所等

原木市場



平成29年度 森林計画事業 森林GISの機能拡充

平成29年度予算額 119,203(H28予算額 41,348)千円

森林法改正（林地台帳の整備）の目的

現状・課題

- ・原木増産に向けて、施業の効率化・低コスト化のために林地の集約化が重要
- ・しかし、森林所有者や境界が不明確な林地が増加し、集約化が進まない

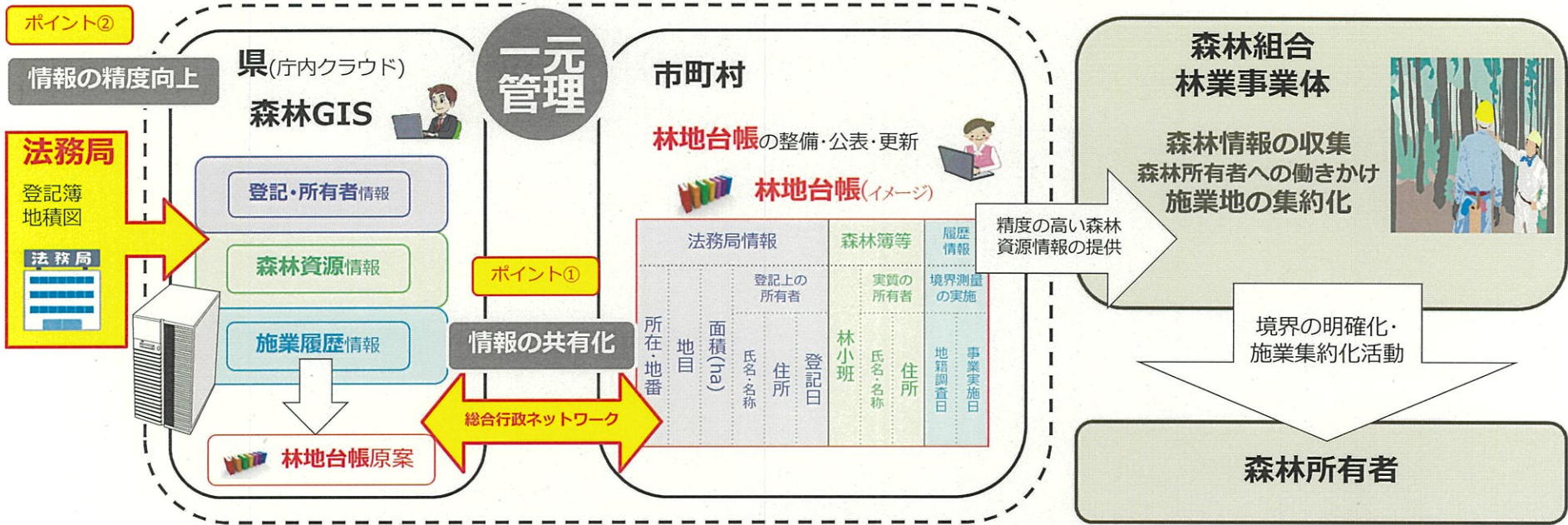
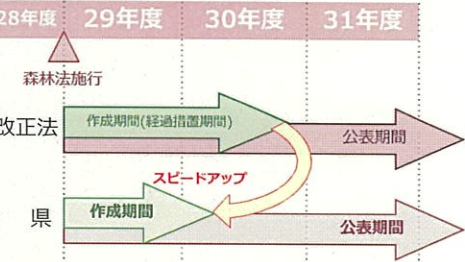
森林法改正(H28.5)

- ・集約化を進めるため、市町村が所有者情報を一元的に取りまとめ、担い手に提供する林地台帳制度を創設
- ・平成29年4月1日施行
- ・但し、経過措置期間は平成31年3月31日まで

森林GISの機能拡充

- ポイント①**
市町村が林地台帳整備に必要な森林資源情報を総合行政ネットワークを活用して、県と市町村で共有化
- ポイント②**
法務局の登記簿情報や地図情報等を活用し、森林資源情報の精度を向上

林地台帳作成・公表スケジュール



林地集約化を促進

効率的な生産システムの導入促進・低コスト化・原木増産

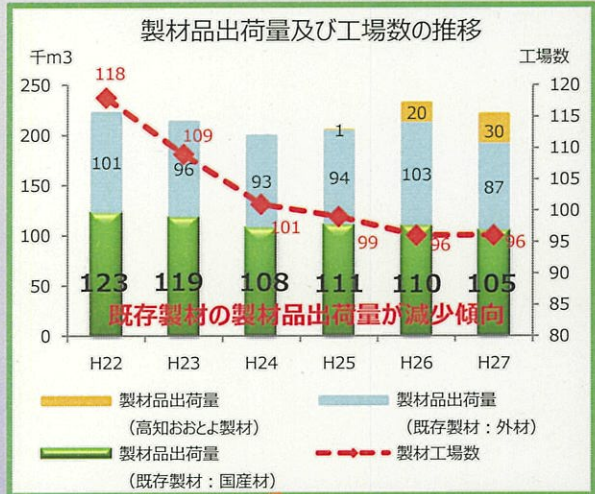
製材事業体に対する取組の強化について（中小企業への取組）

【これまでの取組】

- ◆平成24年度から木材加工力強化の支援を開始
- 国の支援に加え、新たに製材設備の整備を支援
 - ・19(延べ29)事業体が設備投資(H24~H28) (加工力強化事業の活用)

木材加工力の強化
(製材設備の整備による加工力強化)

加工力強化事業の導入事業体（延べ）
H24:7社、H25:8社
H26:7社、H27:4社
H28:3社



- ・木材加工力強化のために設備投資を行った事業体では、加工能力や製材品の品質が向上
- ・一方で、既存製材の製材品出荷量及び工場数は年々減少

【見えてきた新たな課題】(実態調査より)

※調査先:55社(原木消費量3百m3/年以上)

- 《人材育成》
- ・人材の確保が困難。
 - ・将来の「目立て」技術者の不足を危惧。(技術者の育成が急務)



※「目立て」とは、帯鋸などの鋸の研磨作業

- 《事業継承》
- ・後継者(息子等)がいるが事業継承を望まない事業体あり。
 - ・後継者がいない60歳以上の経営者の事業体が多い。

- 《設備投資》
- ・販売が伸び悩む中、設備投資を躊躇する事業体が多い。
 - ・経営が好転した事業体は、設備投資を行った事業体。

- 《特色ある製品》
- ・製品に特色があり、販売方法を工夫している事業体は経営が安定。
 - ・防腐・防蟻処理等は県外で施工。



- ・柱など一般建築用材の製材の継続を望む事業体が多い。



- 《販売》
- ・営業活動が不足し、新たな取引の拡大が困難。

製材事業体の現状把握や新たな取組のために実態調査を実施

【課題解決に向けた方向】

- ★人材育成の強化
- ★付加価値の高い製材品づくりを推進
- ★競争力の高い製材品づくりを推進

H29

- ★県産材加工力強化事業（人材育成（ソフト事業）を追加）ソフトとハードの両面から支援

拡充

- ① 県産材加工力の強化（新）…《人材育成、事業継承》
 - ・従業員の加工技術向上に資する取組を支援
 - ・事業継承予定者の能力向上に資する取組を支援
 - ・製材関連事業に必要な技術者(目立て技術者)の育成に対する取組を支援
 - ・製材事業体が加盟する団体が行う講習会の開催を支援
- ② 県産材加工力の整備…《設備投資、特色ある製品》
 - ・従来の製材設備の整備に加え、新たに木材専用フォークリフトの導入を支援

- ★木材加工流通施設整備事業…《特色ある製品》
 - ・高性能乾燥機の導入を支援

- ★非住宅建築物木造化促進事業…《特色ある製品》
 - ・新たな内装材等の開発

インテリアデザイナー等と事業体が連携 (新たな木製品の商品化)

情報提供

木材協会等 (情報の収集)

取組を加速

H30以降

引き続きプレイヤーの掘り起こし

- ・市場競争力を持った大型製材施設の整備を推進
 - ・中小の事業体の連携による生産供給体制を確立
 - ・人工乾燥材等の市場ニーズにマッチした製材品の生産を推進
 - ・高次加工（防腐・防蟻処理等を含む）への取組を強化
 - ・高付加価値製品の開発・加工への支援
- 《設備投資》
- 《特色ある製品》
- CLTパ 祉工場の誘致、集成材等を加工するプレカット機の整備等

販売の強化

- ◆県内事業者の地産外商を支援
- 県内外での商談会及び土佐材展の開催
- 県外流通拠点及び土佐材パートナー企業との連携による外商促進

事業者の販売面を更に支援

- 《販売》
- 県産材の外商推進体制を強化
 - 県産材の輸出を強化

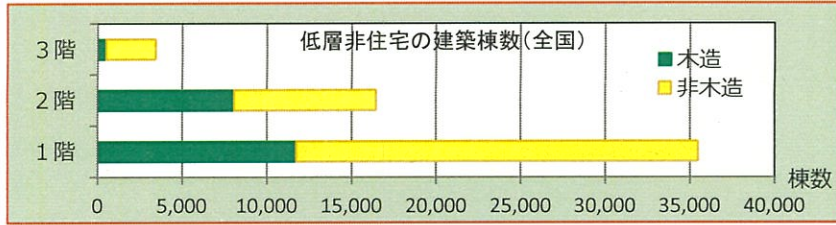
H29拡充

非住宅建築物木造化促進事業

H29予算額 38,000千円 (H28 25,300千円)

●現 状

・低層非住宅の木造率は低位



(参考) ・住宅の木造率 82.3% ・非住宅の木造率 36.4%

●取組方針

・木造率が低い低層非住宅建築物の木造化を推進
→ 一般流通材を活用した新製品による対応

開発
支援

●これまでの取組状況

○シングルウッドパネル(SWP)の開発を支援(H25・H27)
(内容) 杉幅はぎパネルを活用した耐力壁(大臣認定取得)
【事業主体】(一社)こうち健康・省エネ住宅推進協議会



○一般流通材を活用した新たな木質建材の開発を支援(H28)
(内容) 新製品のアイデア(10案)から、検討により3案に絞り込み
・重ね透かし梁:長スパンに対応
・A型トラス:屋根に対応
・木質ラーメン:壁が少ない箇所に対応
※今後、実験による確認を行い製品化
【事業主体】高知県林業活性化推進協議会



○事例集作成を支援 → 普及活動に活用

→アドバイザー 東京大学 稲山教授 ほか

●見えてきた課題

- ・施工実績のない新製品の販売を促進するためには、モデル施設の整備による実績づくりが必要
- ・木造化の有利性を示すためには、新製品のコストダウンを進める一方で、施工を含めたトータルコストを把握することが必要
- ・SWP(シングルウッドパネル)など、新たに開発された製品については、普及に向けた支援が必要
- ・木質建材の更なる開発が必要



【非住宅建築物の木造化等の推進に向けて】

非住宅建築物木造化促進事業 38,000千円

①モデル施設整備

- ・新製品を活用したモデル施設整備
→新製品の活用促進(実績づくり)
→見学会の開催による普及

②新製品の改良・普及

- ・モデル建築物を活用した施工調査の実施
→コスト(材料・人件費)の把握
- ・調査結果を活かした製品の改良
- ・普及啓発冊子の作成

③新たな内装材等の開発

- ・インテリアデザイナーと木材加工業者等
が連携しデザイン案の作成、試作品の製作

事業主体:① 建築主体
②③ 高知県林業活性化推進協議会
補助率:① 1/2以内
②③ 定額

期待される効果

- ・モデル施設を通じた新製品の認知度向上
- ・新製品の改良によるコストダウン、施工性の向上
- ・普及冊子を活用した新製品の浸透
- ・木質建材のバリエーションが拡大

一般の建築物へ普及・拡大

木材利用の促進

CLT建築促進事業

H29予算額 66,836千円(H28 100,310千円)

これまでの高知県の主な取組と成果

○CLT建築物の普及・推進

- ・CLT建築物(6棟:完成)
 - 県森連事務所、県農業研修施設、窪津漁協、高齢者福祉施設、高知おおとよ製材社員寮、高知県自治会館
- ・新たなCLT建築物の推進(5棟:推進中)
 - サービス付き高齢者住宅、商業兼事務所、銀行事務所、温泉宿泊施設、林業学校
- ・建築に必要な試験によるデータ収集
 - CLTパネル強度試験/壁材としての耐火性能試験/CLT遮音試験etc
- ・県内建築士・施工者の育成
 - 建築事例を活用した研修会の開催及び設計支援
- ・CLTの普及拡大
 - 講演会、フォーラムの開催、ホームページの開設など



- ・グラーツ工科大学との技術交流
 - 県森林技術センター×グラーツ工科大学(H27.2.6)
- ・CLTによる産業振興に向けた協力協定
 - 高知県×銘建工業(株)(H27.1.19)



協定式(グラーツ工科大学)

結 果

- 全国に先駆けた取組により多様な先進的事例を整備【建築棟数:全国トップレベル】
- CLTで地方創生を実現する首長連合の設立:H27.8.14【80名(11月30日現在)】
- CLTで地方創生を実現する議員連盟の設立:H28.5.13【139名(11月8日現在)】
- CLTに関する設計法等の告示(H28.3.31及び4.1)
 - ※協議会で取組を行った実験データを国に提供
 - CLTパネル強度試験など

今後の課題とH29の高知県の取組

○CLTの普及拡大

課 題

- ・CLTを県内外に広く周知
- ・建築士・施工者の人材育成
- ・CLTの利用拡大に向けた技術開発

○CLT建築コストの低減

- ・国内外において多様な用途へCLTを活用し需要を拡大
- ・建築事例の積上げによる技術やノウハウの蓄積

CLT普及促進事業 26,485千円

①CLT建築普及事業

県内外においてフォーラムの開催等
→一般、施主、建築士等のCLT認知度の向上

②CLT技術取得事業

研修会の開催
→建築士・施工者等担い手の技術力向上

③CLT建築推進事業

実証建築物の設計支援
実証建築物の整備に必要な試験
耐震補強への活用検討

補助率:定額
事業主体:CLT建築推進協議会

CLT建築促進事業 25,000千円

建築物の整備 3施設 補助率:1/2以内 補助先:建築主体

CLT等輸出可能性調査委託料 10,000千円

台湾など東南アジアへのCLT等の輸出に向けた調査
→①輸出先におけるCLT建築の状況調査 ②実証建築物を通じて、販売・流通の課題やコストの調査・分析 ③現地の建材展への出展によるCLTの普及
委託先:一般社団法人日本CLT協会

事務費 5,351千円

施主となる企業や設計事務所などへのCLTのPR、CLT首長連合による提案活動など

期待される成果

- CLTの需要拡大による建築物のコスト低下
- 県産材を活用したCLTパネルの輸出促進

本県への「CLTパネル工場」の整備(H31)
【CLTを核とした県内加工体制の強化】

現状と見えてきた課題

- ①Uターン就職相談会等における面談人数は増加しているが、就業に至るケースは5%程度 (H27)
- ②相談者を就業に繋げるためには、一人ひとりのニーズに合わせたきめ細かな対応が必要
- ③特に、若者やUターン者を確保するためには、高知県の林業の魅力を強力にアピールする機会を作ることが必要

年度	H23	H24	H25	H26	H27
就職相談会回数	6	10	10	11	11
延べ面談人数	22	46	30	102	111
林業に就業した者 うち、Uターン者					7 6

バージョンアップのポイント

- ◆林業労働力確保支援センターの窓口機能強化
- ◆林業労働力確保支援センターと連携した受け入れ体制の充実

取り組みの方向性

- 都市部の林業就業希望者の掘り起こしを進める
→ (定期的な相談会)
- Uターン希望者や県内の新卒予定者を対象に、高知県の林業について、詳しく知ることができる新たな取り組みをスタートさせる
→ (フォレストスクール、県内版フォレストスクール)
- 就業希望者が高知県でいつでも林業体験や視察ができるような受け入れ体制を構築する
→ (林業事業体等と連携した受け入れ体制の構築)

到達目標

- 産業振興計画
- 林業の担い手確保
- 新規就業者数
H31 : 68人
H29 : 62人

情報発信

勧誘

PR

体験

就業準備

マッチング

就業後

《間口を広げる》

《確保する》

《定着率を上げる》

ITの活用

拡充

- ・ホームページのリニューアル (就業支援充実)
- ・他団体HPにリンク・高知新聞に広告・市町村広報掲載

相談会 (移住連携)

- ・Uターン就職相談会、移住座談会 (東京、名古屋、大阪、高知:計9回)

相談会 (林業専門)

- ・定期的な個別相談会の開催 (東京、大阪、高知) (毎月第2日曜等)
- ・「森林の仕事ガイド」 (全森連主催) (東京2回、大阪1回)

フォレストスクール

NEW!

- ・首都圏で、高知の林業について学ぶセミナーの開催 (東京、大阪) (3日で1コース)

県内版フォレストスクール

NEW!

- ・県内の新卒予定者等を対象に地元高知の林業について学ぶセミナー開催 (1日×3箇所)

見る・触れる・交流する

拡充

- ・希望者のニーズや都合に合わせた視察
- ・林業事業体
- ・林業学校
- ・副業型林家

- ・林業体験教室 (2日間×1回)

- ・林業体験ツアー (2泊3日程×2回)

- ・県内の高校生等対象の「林業職場体験」 (1日×1回)

就業準備

- ・林業就業支援講習 (20日間×1回) (実地講習+資格取得)

- ・県内の高校生等対象の「技術研修」 (資格取得2種類) (5回)

就職先を見つける

- ・林業就業相談会 (年3回) (求人事業体と求職者のお見合い)

学ぶ

拡充

- ・林業学校入校への入校案内 (オープンキャンパス、エブリデイオープンキャンパス)

副業型林業の紹介

拡充

- ・小規模林業に取り組む団体等への紹介

新規就業者聞き取り

NEW!

- ・就業後の状況について聞き取り

相談対応

NEW!

- ・新規就業後の相談に対応

事業体訪問

- ・雇用改善計画認定事業体を訪問

林業分野の展開イメージ

～山で若者が働く、全国有数の国産材産地～

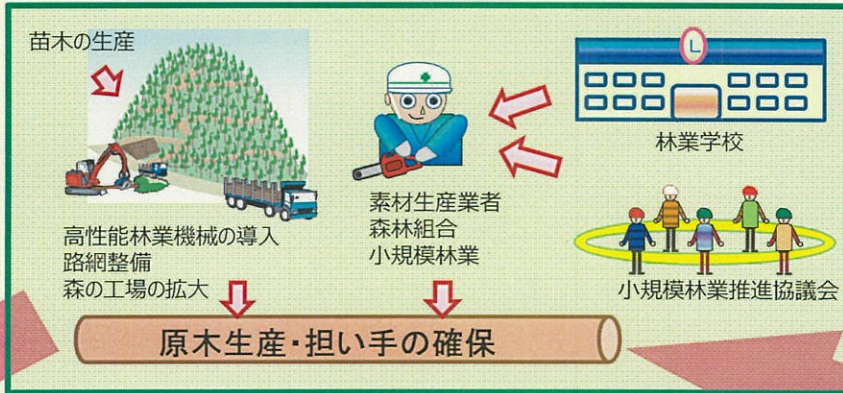
分野を代表する目標 **木材・木製品製造品出荷額等** 現状 (H26) 204億円⇒4年後 (H31) 220億円⇒6年後(H33)232億円⇒10年後 (H37) 256億円
原木生産量 現状 (H26) 61万m3⇒4年後 (H31) 78万m3⇒6年後(H33)81万m3⇒10年後 (H37) 90万m3

柱1 原木生産のさらなる拡大

- 生産性の向上による原木の増産
 - ◆森の工場の拡大・推進
 - 拡** 効率的な生産システムの導入促進
 - ・路網の整備・高性能林業機械等の整備
 - 原木増産推進事業【252,141千円】
 - ◆森林組合の生産性向上支援
 - ◆皆伐の促進
 - ◆原木の安定供給システムの構築
- 持続可能な森林づくり
 - ◆苗木の生産体制の強化
 - ◆再造林への支援と低コスト育林の推進
 - ◆間伐の推進
 - 拡** 森林情報の精度の向上(森林GISの機能拡充)
 - 森林計画事業【119,203千円】
 - ◆クレジット活用の促進



構築した川上から川下までの仕組みを生かして、 “森の資源”を余すことなく活用



柱5 担い手の育成・確保

- 林業学校の充実・強化
 - 拡** 林業学校における人材育成
 - ・H30年の専攻課程の開設等による研修内容の充実
 - 林業学校運営事業【684,405千円】
 - 林業学校研修事業【125,221千円】
 - ◆森林組合等の県内事業者への雇用促進
- きめ細かな担い手確保の強化
 - 拡** 林業労働力確保支援センターによる支援の充実
 - ・アドバイザーの増員や都市部等でのフォレストスクールの開催
 - 林業労働力確保支援センター事業費【44,673千円】
 - ◆移住施策との連携による担い手の確保
 - ◆特用林産業新規就業者の支援
- 事業者の経営基盤の強化
 - ◆林業事業者のマネジメント能力向上
 - ◆林業事業者における就労環境の改善
- 小規模林業の推進

柱4 木材需要の拡大

- 住宅・低層非住宅建築物等における木材利用の促進
 - 拡** 低層非住宅建築物の木造化の促進
 - ・県内で開発した木質建材を活用したモデル建築物への支援等
 - 非住宅建築物木造化促進事業【38,000千円】
 - ◆県産材を活用した木造住宅建築の促進
- CLTの普及
 - ◆CLT建築物の普及促進・需要拡大



拡大再生産へ!

林業・木材産業 クラスターの形成

柱2 加工体制の強化

- ラミナ製材工場の稼働開始
- 高次加工施設の整備
 - ◆CLTパネル工場の整備
- 製材工場の強化
 - 拡** 製材所の加工力強化
 - ・人材育成と設備整備の両面から支援
 - 県産材加工力強化事業【15,000千円】
 - ◆付加価値の高い製材品づくりを推進
 - ◆県内企業による協業化・大型化の検討

柱3 流通・販売体制の確立

- 流通の統合・効率化
 - ◆県外流通拠点を活用した取引の拡大
 - ◆トレーラー等による低コスト・定期輸送の増加
 - 拡** 外商推進体制の技術強化
 - 県産材外商推進対策事業【55,649千円】
- 販売先の拡大
 - ◆県外での土佐材を使用した建築の推進
 - ◆海外への販売促進
 - 新** CLT等輸出可能性調査委託料【10,000千円】
 - 拡** 海外見本市等でのPR活動
 - 県産材輸出促進事業【5,500千円】



C材 (低質材)
D材 (端材等)
バイオマス利用

木質バイオマス
発電所 2箇所
(H27稼働)

バイオマス利用

- 木質バイオマス発電所の安定稼働
- 木質バイオマスの利用拡大
 - ◆木質ペレット等の安定供給の促進
 - ◆幅広い分野での木質バイオマスボイラー導入の拡大
 - ◆木質バイオマス発電の促進

森の資源を
余すことなく活用

B材 (中質材)
ラミナ用材

ラミナ製材工場
(H28稼働)

集成材工場
(H28整備)

A材 (良質材)

建築用材

高知おとよ製材
(H25稼働)

ラミナ用材



建築用材

- ラミナ製材工場の稼働開始
- 高次加工施設の整備
 - ◆CLTパネル工場の整備

高次加工

土佐材パートナー企業
県外流通拠点

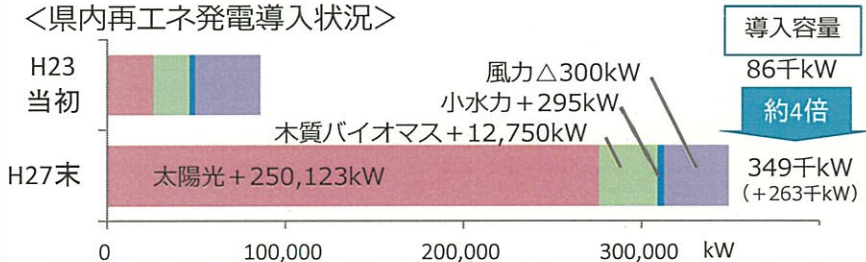
県外

海外

新エネルギーの利用

現状

○新エネルギービジョンに基づき、再生可能エネルギーの導入に取り組み、太陽光発電を中心に導入が促進されている
 <県内再生エネ発電導入状況>



<官民協働による発電事業「こうち型地域還流再生エネ事業」>

- ・ 県、市町村、民間事業者の共同出資により発電会社を設立し、太陽光発電事業を実施
- ・ 6市町村で実施。合計出力:約10千kW
- ・ 売電収入による県への配当:H28実績 約24,000千円
20年間配当総額 約4億円



配当を活用

課題

①出力50kW以上の発電設備を整備しようとしても、送電のための接続ができない系統連系制約地域が増加している

高知県の電力系統



— 空容量が0の系統 (H28年8月)
→高圧 (50kW以上) 連系の制約

- ②県外資本による事業は、地域メリットが少ない
- ③小水力発電や風力発電の導入があまり進んでいない

【小水力発電の課題】

- ④ノウハウがないことなどから、開発主体として期待される市町村等による自主的な候補地点の掘り起こしが進んでいない
- ⑤事前調査・設計等が完了するまでは、採算性が見通せず事業化の判断が困難
- ⑥事前調査、設計等に一定の費用 (10,000千円~28,000千円) を要するため、事業者の負担が大きい

【小形風力発電の課題】

- ⑦全国的には導入が進んできているが、本県では未導入
- ⑧事業採算性を判断するためには、風況調査等が必要
- ⑨風況調査等には一定の費用 (~2,000千円) を要する

対策

【小水力発電、小形風力発電の導入促進】

- 地域でできる取組として、系統連系の制約を受けにくく、地域や県内事業者等の取組が期待できる小水力発電 (200kW未満)、小形風力発電 (20kW未満) の導入を促進する

新 小水力発電候補地点可能性調査委託業務

H29見積額 : 5,085千円 (H28: 0千円)

県が小水力発電の候補地点の掘り起こしを行い、市町村や県内事業者等による開発を促す

- ・ 調査地点 : 10地点程度



新 再生可能エネルギー導入可能性調査等事業費補助金

H29見積額 : 11,000千円 (H28: 0千円)

県内事業者等※が実施する事業性評価のための調査や設計等に係る費用を補助し、導入を促進する

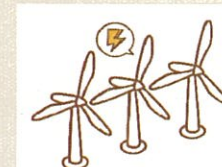
※市町村やNPO等については「再生可能エネルギー利活用事業費補助金」(公営企業局電気工水課) により支援

<小水力発電導入可能性調査等>

- ・ 補助率 : 1/2以内 (国補助金への上乗せの場合1/4以内)
- ・ 4,000千円×2件=8,000千円

<小形風力発電導入可能性調査等>

- ・ 補助率 : 1/2以内
- ・ 1,000千円×3件=3,000千円



- ・ 新エネルギーのさらなる導入促進
- ・ 新エネルギーを地域振興に生かす



県立牧野植物園の磨き上げ（基本構想の素案）

取組の背景

- ・入園者数は平成20年度の年間20万人をピークに減少傾向。（H27：14.4万人）
- ・牧野植物園の持つ貴重なコレクションや立体的な地形などのポテンシャルを生かしきれていない。
- ・これらのポテンシャルを最大限に引き出し、「世界に誇れる総合植物園」となるよう磨き上げが必要。
- ・このため、8月に有識者や地元の代表者などで構成する検討委員会を設置。磨き上げのための整備構想の検討がスタート。

磨き上げ検討委員会

- 第1回(8月)：園のあるべき姿について意見交換
- 第2回(9月)：基本構想（たたき台）について協議
※魅力・価値を最大化するための方策
- 第3回(11月)：第一期構想（素案）について協議

磨き上げ整備の方向性

◎ 牧野植物園のポテンシャルを最大限に生かす ・オンリーワンのお宝（牧野博士の植物図、植物標本）・立体地形・植物研究・五台山という立地や眺望

観光振興への貢献

- ・牧野植物園のお宝（植物図等）を生かす
- ・四季折々の多様な植物や立体地形を生かす
- ・研究型植物園の強みを生かす
- ・五台山の立地を生かす



研究・産業化への貢献

- ・研究活動の一般公開、研究成果の見える化
- ・オープンノベーションの推進
- ・植物の有用成分の分析を加速化



教育への貢献

- ・教育プログラムの充実
- ・第二、第三の牧野博士の育成
- ・生涯学習の場としての利用拡大
- ・体験学習の場としての園地整備



第一期構想の概要（素案）

◆ 市民の誇り(シビック・プライド)の拠点

- ・県民、国民が誇る植物園
- ・世界中の人々に愛される憩いの場

①(仮称)ファミリー園 約1.7ha

- ・子どもから大人までが植物に囲まれて自由に過ごすことができ、五台山からの美しい眺望が見渡せる芝生広場
- ・四季折々のフラワーイベントが開催できるにぎわいの場

■ お宝展示スペース

- ・牧野博士が作製した植物図や植物標本などの貴重なコレクションをダイナミックに見ていただく場
- ・植物図の植物（生命）の神秘に迫る芸術的価値を世界に発信し、多くの方々に、本物に出会える喜びや感動を与えられる場
<収蔵品> 牧野博士の植物図：約1,700点、
牧野博士の植物標本：約5,500点 他

◆ 知の拠点

- ・内知と外知が響き合うオープンノベーション
- ・未知の価値を創出し、世界に発信する研究型植物園

③(仮称)研究棟・お宝展示館

■ オープンラボラトリー

- ・国内外の研究者と共同研究や交流ができる場
- ・学会等のコンベンションが開催できる場

■ 研究成果の見える化・展示

- ・研究活動を来園者に公開する場
- ・世界的に貴重な植物、植物標本、生薬標本などが見学できる場
- ・子どもたちが研究体験や研究者と交流できる場
- ・研究成果の展示や発表をする場

◆ 宝の人材を育成する拠点

- ・子どもたちが自然に親しみ、探究心を育む教育の場
- ・第二、第三の牧野博士を育む世界唯一の植物園

②(仮称)スタディ園 約0.9ha

- ・子どもから大人までが植物と触れ合いながら学んで遊べる広場
- ・能動的学習の場 ・修学旅行の受入の場

■ ヴァーチャルリアリティ・8Kシアター（大型スクリーン）

- ・ヴァーチャルリアリティの圧倒的な臨場感と没入感で、牧野博士が作製した標本や植物図の世界をバーチャル体験し、植物の神秘に迫ることができる場
- ・驚異的な技で描かれた牧野博士の植物図を高精細・臨場感あふれる映像でも体感できる場

ソフト事業

- ・プロモーション強化 ・四季折々のおもてなしイベントの開催
- ・お宝紹介講座の定期開催等の園内ガイドの充実
- ・世界有数の植物園との交流 ・夜の植物園の拡充
- ・外国人観光客の受け入れ態勢の充実(案内表示の多言語化等) 等

- ・海外産生薬のエキスの加速
- ・牧野ブランドの商品化に向けた研究
(牧野博士にちなんだ有用植物を活かした商品開発)
- ・研究成果の公開・情報発信

- ・教育プログラムや体験教室の充実及び指導者の養成
- ・ガイドボランティアの養成及び活動支援
- ・各種教室の講師の養成及び確保 ・講座の定期開催、教室の充実等

第二期構想における検討課題

- ④ バックヤード(長江圃場)にある貴重な植物の津波浸水対策
- ⑤ 機能強化を支える整備（駐車場の拡張、入り口道路の狭隘解消）



県立牧野植物園の磨き上げ

H29年度当初予算額 98,573千円

整備スケジュール

	志国高知 幕末維新博 第一幕													志国高知 幕末維新博 第二幕(予定)																	
	平成28年度			平成29年度										平成30年度																	
	H28 12月	H29 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H30 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	H31 1月	2月	3月			
①工事用道路					測量・設計				工事																						
②スタディ園 ファミリー園【広場】			【H28年12月補正】 用地測量					不動産鑑 定		測量・設計						工事						オープン									
③お宝展示館(仮称) 併設 新研究棟					【用地造成】設計測量・設計							用地造成工事					建築測量・設計						建築工事								
④夜間開園					・南園 ・温室	測量・設計				照明工事						夜間開園開始 ※毎週末・夏休															
⑤園内ガイド					体制整備											園内ガイド開始 ※毎週末															

第1期構想イメージ図



◆ (仮称) 研究棟・お宝展示館

＜研究棟＞
・オープンラボラトリー・研究の見える化・展示
＜お宝展示館＞
・貴重な収蔵品をダイナミックに展示
・ヴァーチャルリアリティ・8Kシアターで植物の神秘
や牧野博士の植物図等の魅力・価値を体験

◆ 園内照明施設の整備

＜場所＞ 温室及び南園

◆ (仮称) ファミリー園

(広さ: 約1.7ヘクタール)
植物に囲まれて過ごせる眺望の良い芝生広場

◆ (仮称) スタディ園

(広さ: 約0.9ヘクタール)
植物と触れ合いながら学んで遊べる広場

H29当初予算の概要

◎ 牧野植物園の魅力・価値をより丁寧に、より感動的に

● 園内ガイド定期開催に向けた体制整備

(一) 5,544千円 ※担当職員を2名補充
◎ 四季折々の見所満載の園内ガイドコース等の定期開催
⇒H30年度～園内ガイドの定期開催スタート
※土・日・祝日 1日3回実施

● 夜間開園に向けた施設整備

(一) 11,590千円
・夜の植物園の磨き上げ、通年の夜間開園に向けた照明の整備
＜場所＞ 温室及び南園
⇒H30年度～夜間開園スタート
※金・土曜日、夏休み期間中は毎日

● ファミリー園(仮称)等 造成工事測量設計委託他

(一) 58,613千円 ⇒H30年秋頃オープン

● お宝展示館(仮称)等 造成工事測量設計委託

(一) 18,818千円 ⇒H32年夏頃オープン

・その他事務費 (一) 4,008千円 不動産鑑定:2,563千円他