

# I 専門分野の成長戦略

## 林業分野

### 林業分野の取り組みの概要

#### ① 産業振興計画のこれまでの取り組みによる成果と課題

県土の84パーセントを占める森林の豊富な資源を余すことなく活用するため、大型製材工場の整備などの加工体制の強化や木質バイオマス発電施設の整備、TOSAZAIセンターを中心とした外商強化など、川下側の整備を進めてきたことにより、県内の原木需要は大きく高まりました。これに合わせて、川上側では施業地を集約した森の工場の推進や高性能林業機械の導入などにより、原木生産の拡大に取り組んできました。

この結果、県内の原木生産量は、平成22年の40万4千立方メートルから令和2年には63万7千立方メートルへと大幅に増加しました。また、木材・木製品製造品出荷額等も、平成22年の150億円から令和元年には216億円へと、やはり大幅に増加しています。

一方、木材の主要な需要先である住宅分野における新設住宅着工戸数は、少子高齢化等の影響により減少傾向となっており、木材需要の拡大に向けては、これまであまり木材が使われてこなかった非住宅分野への木材利用が急務となっています。そのため、非住宅分野における木材利用の促進に向けて、市場ニーズのある付加価値の高い製品づくりや木造建築に精通した建築士等の育成、県産材の「外商」の強化などの取り組みが必要です。また、令和3年度には輸入材の不足により国産材の需要が高まり、こうした状況に対応できる林業・木材産業の流通の最適化を図り、中山間地域に「利益を還元」する仕組みを構築していく必要があります。

#### ② 第4期計画ver.3の取り組み

第4期計画では「山で若者が働く、全国有数の国産材産地」を目指す姿として、構築した川上から川下までの仕組みを生かして、木材生産・流通を最適化することにより、需要に応じた生産・供給体制を確立するため、次の4つの戦略の柱により取り組みを進めています。

##### 柱1 原木生産の拡大

ICT等先端技術を活用した林業機械の実証及び新たな作業システムの導入支援等により、労働生産性の向上を促進するとともに、皆伐と再造林を一体として推進し、森林資源の循環利用に向けた地域の事業者の連携強化などに取り組めます。加えて、デジタル化された高度な森林資源情報等の共有化を進め、更なる施業の集約化等を目指してまいります。

##### 柱2 木材産業のイノベーション

製材品の生産に必要な原木調達の確実性を高めるための協定取引や、生産の効率化等に繋がる事業者の共同化・協業化の取組を促進することなどにより、輸入材の不足により高まった国産材需要に応えるための県産材の供給能力の強化を進めてまいります。併せて、地域におけるSCM（サプライチェーンマネジメント）を構築し、需要情報の共有化と流通の最適化の実証に取り組めます。

##### 柱3 木材利用の拡大（建築士等への戦略的アプローチ）

木造建築物を「環境不動産」として公共的な価値を評価し、建築を促進するための施策を検討するとともに、非住宅木造建築物の設計・建築（木材代、プレカット加工費）への支援などにより、木造建築のメリットや設計・施工に関する情報の提供・普及並びに低コスト化等につなげてまいります。また、関西圏における外商活動の強化に向けて、大阪市に新たな県産材の情報発信・商談拠点を開設し、木材利用の拡大を図ってまいります。

##### 柱4 担い手の育成・確保

協定締結校との連携等による林業大学校の魅力化や、新たに配置する「森のしごとコンシェルジュ」による就業希望者のニーズに合わせたきめ細かな対応などを通じて、担い手確保対策を強化します。また、林業就業者の定着率の向上などに向け、林業事業者の経営基盤の強化と労働環境の改善を図るため、事業戦略の策定やその実践支援に取り組めます。

## 分野を代表する目標

### 木材・木製品製造業出荷額等 原木生産量

出発点 (H30) 214億円 ⇒ 現状 (R元) 217億円 ⇒ R4 224億円 ⇒ 4年後 (R5) 228億円 ⇒ 10年後 (R11) 236億円

出発点 (H30) 64.6万m<sup>3</sup> ⇒ 現状 (R2) 63.7万m<sup>3</sup> ⇒ R4 77.0万m<sup>3</sup> ⇒ 4年後 (R5) 79.6万m<sup>3</sup> ⇒ 10年後 (R11) 85万m<sup>3</sup>

※R7年に85万m<sup>3</sup>を達成

## 構築した川上から川下までの仕組みを生かして、木材生産・流通を最適化

### 川上

### 柱1 原木生産の拡大

#### (1) 労働生産性の向上による事業地の拡大

- 作業システムの改善による生産性の向上  
高性能林業機械の導入、10tトラック道等の整備、作業システムの改善
- 新** 新たな作業システムの導入促進  
ICT等を活用したスマート林業の普及促進

#### (2) 森林資源の循環利用の促進

- 皆伐の促進  
森林資源情報等を活用した施業地の確保  
皆伐に必要な作業道等の整備
- 拡** 地域SCMの仕組みづくり
- 再造林の促進
- 拡** 地域ぐるみでの再造林に向けた意見交換会等の開催  
再造林への支援と低コスト育林の推進  
成長の早い苗木等の生産体制の強化
- 拡** 持続可能な林業の推進に向けた体制の整備

#### (3) 施業集約化の強化

- 森の工場の拡大・推進
- 拡** 森林資源情報のクラウド化及び高度利用の促進  
森林経営管理制度の活用等市町村と連携した集約化の推進
- 間伐の推進に向けた支援の強化  
支援事業の周知による各種計画作成の促進



### 川中

### 柱2 木材産業のイノベーション

#### (1) 高品質な製材品の供給体制の整備

- 需要に応じた製品供給力の強化・高品質化
- 拡** 製材加工の共同化・協業化等の促進
- 乾燥機等の施設整備への支援 (JAS対応)
- 新** 原木安定供給に向けた協定取引の促進

#### (2) 製材事業者の生産・経営力の強化

- 事業戦略の策定・実践による経営改善の推進
- 経営人材の育成に向けたアドバイザー派遣
- 既存製材工場の労働力確保対策の実施

#### (3) 木材・木製品の高付加価値化の推進 (A材の活用)

- 非住宅分野向けの高付加価値製品の開発 (チーム・ティンバライズとの連携)
- 高付加価値製品の販路開拓

#### (4) プラットフォームづくり等による地産・外商体制の強化

- TOSAZAIセンターを中心とした情報交流の拠点の整備
- 県内製材工場等の連携による集出荷体制の整備
- 拡** 需要にマッチした生産供給体制 (SCM) の確立

#### (5) 森の資源を余すことなく活用

- 小規模木質バイオマス発電所の整備 (熱電併給)
- 幅広い分野への木質バイオマスボイラー等の導入促進 (熱利用)



### 川下

### 柱3 木材利用の拡大 (建築士等への戦略的アプローチ)

#### (1) 木造建築に精通した建築士等の育成

- 林業大学校でのリカレント教育等による建築士の育成
- 全国の建築士関係団体等との連携による建築士の育成
- 木造建築の設計・技術支援
- 木造建築のノウハウ収集・普及

#### (2) 施主の木材利用に関する理解の醸成

- 施主の木材利用に関する理解の醸成 (経済同友会等との連携)
- CLT等の普及促進 (日本CLT協会等との連携)
- TOSAZAIセンター(提案・相談窓口)によるプッシュ型提案

#### (3) マーケティング戦略の強化

- 拡** 非住宅建築物の木造化・木質化の推進と環境不動産としての評価の確立 (経済同友会等との連携)
- 県産材を活用した木造住宅建築の支援
- 流通拠点及び土佐材パートナー企業への販路の拡大
- 拡** 海外への販売促進

#### (4) 関西圏での木材利用に関する提案の強化

- TOSAZAIセンター関西駐在員との連携による外商活動の実施
- 万博・IR関連施設への土佐材利用の提案
- 新** 県産材の情報発信・商談拠点を活用した製品販売の促進

### 担い手

### 柱4 担い手の育成・確保

#### (1) 林業大学校の充実・強化

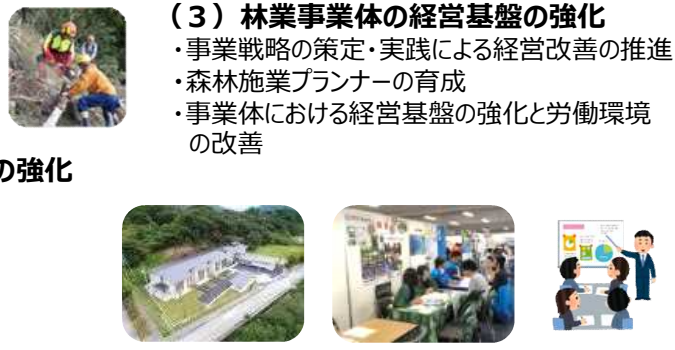
- リカレント教育の更なる充実強化
- 新たな木造建築士育成の仕組みづくり
- 研修生確保対策の強化

#### (2) きめ細かな担い手育成・確保の強化

- 女性就業者の確保
- 移住希望者に向けた各種相談会の開催
- 拡** 林業労働力確保支援センターに「森のしごとコンサルジュ」を配置
- 小規模林業の推進
- 新** 市町村が実施するOJT研修の支援

#### (3) 林業事業者の経営基盤の強化

- 事業戦略の策定・実践による経営改善の推進
- 森林施業プランナーの育成
- 事業者における経営基盤の強化と労働環境の改善



# 林業分野の体系図

分野の目指す姿	○ 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・木製品製造業出荷額等 原木生産量	出発点(H30) 214億円 ⇒ 現状(R元)217億円 ⇒ R4到達目標 224億円 ⇒ 4年後(R5)228億円 ⇒ 10年後(R11)236億円 出発点(H30)64.6万m <sup>3</sup> ⇒ 現状(R2) 63.7万m <sup>3</sup> ⇒ R4到達目標 77.0m <sup>3</sup> ⇒ 4年後(R5)79.6万m <sup>3</sup> ⇒ 10年後(R11)85万m <sup>3</sup> ※R7年に85万m <sup>3</sup> を達成	

戦略の柱	1 原木生産の拡大	2 木材産業のイノベーション	3 木材利用の拡大 (建築士等への戦略的アプローチ)	4 担い手の育成・確保
戦略の方向性	・川下の需要に応じた弾力的な原木生産と持続可能な森林づくりを推進する	・加工・流通・販売の効率化を推進する ・プロダクトアウトからマーケットインへの転換を推進する	・木造建築にかかる技術・意匠力の向上を図る ・木の魅力の発信と理解醸成を図る ・県外企業の情報収集力を強化する ・県内企業とのマッチングを推進する	・優れた人材を育成・確保する
戦略目標	・民有林の原木生産量(年間) ③046.6万m <sup>3</sup> →②43.0万m <sup>3</sup> →⑤59万m <sup>3</sup> →①165万m <sup>3</sup>  ・民有林の再造林面積(年間) ③0263ha→②245ha→⑤630ha→①1690ha	・県産製材品の出荷量(年間) ③0135千m <sup>3</sup> →②134千m <sup>3</sup> →⑤169千m <sup>3</sup> →①181千m <sup>3</sup>  ・関西圏(三重県を含む)への県産製材品の出荷量(年間) ③024千m <sup>3</sup> →②19千m <sup>3</sup> →⑤31千m <sup>3</sup> →①134千m <sup>3</sup>	・県内における非住宅建築物の木造率(床面積ベース)(年間) ③017.1%→②18.4%→⑤20.0%→①25.0%	・林業就業者数(年間) ③01,589人→②1,584人→⑤1,670人→①1,720人 ※椎茸・薪炭等の312名を含む
取組方針・主な「具体的な取組み」	<b>1. 労働生産性の向上による事業地の拡大</b> ◆作業システムの改善による生産性の向上 ・高性能林業機械の導入、10tトラック道等の整備、作業システムの改善 ・ <b>[新規]</b> 新たな作業システムの導入促進 ・ICT等を活用したスマート林業の普及促進  <b>2. 森林資源の循環利用の促進</b> ◆皆伐の促進 ・森林資源情報等を活用した施業地の確保 ・皆伐に必要な作業道等の整備 ・ <b>[拡充]</b> 地域SCMの仕組みづくり ◆再造林の促進 ・ <b>[拡充]</b> 地域ぐるみでの再造林に向けた意見交換会等の開催 ・再造林への支援と低コスト育林の推進 ・成長の早い苗木等の生産体制の強化 ・ <b>[拡充]</b> 持続可能な林業の推進に向けた体制の整備  <b>3. 施業集約化の強化</b> ◆森の工場の拡大・推進 ・ <b>[拡充]</b> 森林資源情報のクラウド化及び高度利用の促進 ・森林経営管理制度の活用等市町村と連携した集約化の推進 ◆間伐の推進に向けた支援の強化 ・支援事業の周知による各種計画作成の促進	<b>1. 高品質な製材品の供給体制の整備</b> ◆需要に応じた製品供給力の強化・高品質化 ◆ <b>[拡充]</b> 製材加工の共同化・協業化等の促進 ◆乾燥機等の施設整備への支援(JAS対応) ◆ <b>[新規]</b> 原木安定供給に向けた協定取引の促進  <b>2. 製材事業者の生産・経営力の強化</b> ◆事業戦略の策定・実践による経営改善の推進 ◆経営人材の育成に向けたアドバイザー派遣 ◆既存製材工場の労働力確保対策の実施  <b>3. 木材・木製品の高付加価値化の推進(A材の活用)</b> ◆非住宅分野向けの高付加価値製品の開発(チーム・ティンバライズとの連携) ◆高付加価値製品の販路開拓  <b>4. プラットフォームづくり等による地産・外商体制の強化</b> ◆TOSAZAIセンターを中心とした情報交流の拠点の整備 ◆県内製材工場等の連携による集出荷体制の整備 ◆ <b>[拡充]</b> 需要にマッチした生産供給体制(SCM)の確立  <b>5. 森の資源を余すことなく活用</b> ◆小規模木質バイオマス発電所の整備(熱電併給) ◆幅広い分野への木質バイオマスボイラー等の導入促進(熱利用)	<b>1. 木造建築に精通した建築士等の育成</b> ◆林業大学校でのリカレント教育等による建築士の育成 ◆全国の建築士関係団体等との連携による建築士の育成 ◆木造建築の設計・技術支援 ◆木造建築のノウハウ収集・普及  <b>2. 施主の木材利用に関する理解の醸成</b> ◆施主の木材利用に関する理解の醸成(経済同友会等との連携) ◆CLT等の普及促進(日本CLT協会等との連携) ◆TOSAZAIセンター(提案・相談窓口)によるプッシュ型提案  <b>3. マーケティング戦略の強化</b> ◆ <b>[拡充]</b> 非住宅建築物の木造化・木質化の推進と環境不動産としての評価の確立(経済同友会等との連携) ◆県産材を活用した木造住宅建築の支援 ◆流通拠点及び土佐材パートナー企業への販路の拡大 ◆ <b>[拡充]</b> 海外への販売促進  <b>4. 関西圏での木材利用に関する提案の強化</b> ◆TOSAZAIセンター関西駐在員との連携による外商活動の実施 ◆万博・IR関連施設への土佐材利用の提案 ◆ <b>[新規]</b> 県産材の情報発信・商談拠点を活用した製品販売の促進	<b>1. 林業大学校の充実・強化</b> ◆リカレント教育の更なる充実強化 ◆新たな木造建築士育成の仕組みづくり ◆研修生確保対策の強化  <b>2. きめ細かな担い手育成・確保の強化</b> ◆女性就業者の確保 ◆移住希望相談者に向けた各種相談会の開催 ・ <b>[拡充]</b> 林業労働力確保支援センターに「森のしごとコンシェルジュ」を配置 ◆小規模林業の推進 ◆ <b>[新規]</b> 市町村が実施するOJT研修の支援  <b>3. 林業事業者の経営基盤の強化</b> ◆事業戦略の策定・実践による経営改善の推進 ◆森林施業プランナーの育成 ◆事業者における経営基盤の強化と労働環境の改善

分野	林業分野
戦略の柱	1 原木生産の拡大

No.	取組方針	これまでの取組みと成果	課題	具体的な取組み	取組み内容 (R2～R5)	<指標> 出発点 ↓ 現状値 ↓ 目標値 (R5)
1	労働生産性の向上による事業地の拡大	<p>○ 効率的な作業システムの導入により労働生産性の向上を図るため、森の工場活性化対策事業、高性能林業機械等整備事業及び原木増産推進事業により、間伐材の搬出や高性能林業機械等の導入、作業道の整備、作業システムの改善、架線集材への支援を実施</p> <p>○ 森林組合支援ワーキングや林業普及指導員による効率的な作業システムの試行・導入、作業道の作設指導やフォローアップを実施 ・森の工場における搬出間伐の労働生産性が向上 H24～26年度平均：3.2m<sup>3</sup>/人日 ↓ R2年度末：4.1m<sup>3</sup>/人日 ・高性能林業機械の保有台数(リース含む)が増加し、作業システムの効率化が図られた H27年度末：295台(累計) H28年度末：307台(累計) H29年度末：333台(累計) H30年度末：343台(累計) R元年度末：354台(累計) R2年度末：370台(累計)</p> <p>○ 10tトラックでの運搬や高性能林業機械による作業システムに対応した路網の整備を促進するため、林道整備促進協議会により検討を進め、新規路線の開設を実施 ・新規路線の採択により原木生産に必要な基幹路網の整備が進んだ 林業専用道：10路線(5市町村) 林業専用道(規格相当)：16路線(9市町村)</p> <p>○ ICT等を活用したスマート林業を促進するため、ドローンや木材検収システムの研修会を実施 ・スマート林業技術研修会：1回</p>	<p>○ 高性能林業機械の効率的な稼働が必要</p> <p>○ 効率的に原木を運搬できる基幹道(林業専用道(規格相当))の整備が遅れている</p> <p>○ 生産性の向上のためには、作業日誌等による現場管理とその検証によるボトルネックの洗い出しが必要</p> <p>○ 効率的な作業システムや事例の普及が必要</p> <p>○ 地形に応じた路網配置と低コストで効率的な作業システムの設計ができる人材の育成が必要</p> <p>○ ICT等の活用や急峻な地形においても機動性能が明確な新たな林業機械に関する最新情報が不足</p>	<p>【林01】 ◆作業システムの改善による生産性の向上(R4拡充)</p> <p>&lt;スマート林業推進プロジェクト&gt;</p>	<p>①<b>高性能林業機械等の導入、10tトラック道等の整備、作業システムの改善</b> 【R2～R3】 ・県木材増産推進課、県森林技術センター、県林業事務所：森林組合支援ワーキング及び原木増産推進事業による作業システムの改善への支援 【R2～R5】 ・林業事業者：現地に対応した路網、高性能林業機械の導入 ・県木材増産推進課、県林業事務所：現地に対応した作業システムを構築するための路網の整備、高性能林業機械の導入への支援 ・県治山林道課：林道整備の促進に向けた協議会・WGの開催 ・林業事業者：作業システムにおけるボトルネックの把握と改善、森林情報を活用した路網配置や低コスト作業システムが提案できる森林施業プランナーの育成と技術力の向上 ・県木材増産推進課、県森林技術センター、県林業事務所：高性能林業機械の効率的な稼働に向けた改善策等の取組への支援、林業事業者が策定する事業戦略に基づく改善活動や人材育成への支援、優良事例の普及</p> <p>②<b>新たな作業システムの導入促進【R4～R5】</b> ・林業事業者：先端林業機械の実証データ取得と導入促進による生産性等の改善、各種研修会への参加、事業戦略の策定により人材の育成や現場計数管理体制の構築を図り経営基盤を強化 ・県木材増産推進課、県森林技術センター、県林業事務所：データ取得における調査及び導入等への支援、研修会等の開催、事業戦略策定等支援事業による林業事業者の取組を支援、これまで実施してきた作業システムの改善に関する優良事例の普及</p> <p>③<b>ICT等スマート林業の普及促進【R2～R5】</b> ・林業事業者：ICT等を活用した作業システムの構築、改善、各種研修会への参加 ・県木材増産推進課、県林業事務所：作業システムの改善のためのICT機器等の整備への支援、研修会等の開催、最新情報収集及び提供 ・県森づくり推進課：森林情報の整備及び活用に向けた研修会等の開催</p> <p>⇒ 別図&lt;林01、02&gt;参照(P52、53)</p>	<p>&lt;森の工場における搬出間伐の労働生産性(年間)&gt; 3.6m<sup>3</sup>/人日(H30) ↓ 4.1m<sup>3</sup>/人日(R2) ↓ 4.3m<sup>3</sup>/人日(R5)</p>
2	森林資源の循環利用の促進	<p>○ 県内の製材工場や木質バイオマス発電所等に必要原木を確保するため、森林組合や林業事業者が実施する皆伐事業への作業道の整備や集材架線の設置等を支援 ・皆伐事業による原木の生産量が増加 H26年：27.7万m<sup>3</sup> → R2年：28.7万m<sup>3</sup></p> <p>○ 今後、増加することが見込まれる皆伐跡地の適切な更新を図るため再造林等への県単独事業による支援を実施 ・再造林面積を確保 H28年度：228ha H29年度：246ha H30年度：263ha R元年度：250ha R2年度：245ha ・R元年度～ 「増産・再造林推進協議会」の設置及び開催</p>	<p>○ 年間を通して安定的に事業を実施するため、事業地を確保することが必要</p> <p>○ 原木生産に必要な作業道等の整備や林業機械の導入が必要</p> <p>○ 生産された原木情報が川中・川下と共有されておらず地域の重要なミスマッチが生じている</p> <p>○ 持続的な林業・木材産業の経営に必要な森林資源を確保するため、再造林率を向上させることが必要</p> <p>○ 再造林を推進するには、補助事業による支援と合わせて造林コストを低減し、所有者負担を軽減することが必要</p>	<p>【林02】 ◆皆伐の促進(R4拡充)</p>	<p>①<b>森林資源情報等を活用した施業地の確保【R2～R5】</b> ・林業事業者：森林に関する情報収集、施業地の確保 ・県森づくり推進課：森林資源情報の高度化及び情報の提供、森林所有者情報の精度向上</p> <p>②<b>皆伐に必要な作業道等の整備【R2～R5】</b> ・林業事業者：作業道の整備や集材架線の設置等 ・県木材増産推進課、県林業事務所：効率的な作業道の開設等の技術支援、作業道の整備や集材架線の設置への支援</p> <p>③<b>地域SCMの仕組みづくり【R3～R5】</b> ・林業事業者：川上・川中・川下の情報を共有する原木流通システムの整備 ・県木材増産推進課、県林業事務所：関係者間の合意形成を進めるアドバイザー設置及び原木流通システムの導入への支援</p> <p>⇒ 別図&lt;林01&gt;参照(P52)</p>	<p>&lt;皆伐による原木生産量(年間)&gt; 37.7万m<sup>3</sup>(H30) ↓ 28.7万m<sup>3</sup>(R2) ↓ 47.4万m<sup>3</sup>(R5)</p>

分野	林業分野
戦略の柱	1 原木生産の拡大

No.	取組方針	これまでの取り組みと成果	課題	具体的な取り組み	取り組み内容 (R2～R5)	<指標> 出発点 ↓ 現状値 ↓ 目標値(R5)
2	森林資源の循環利用の促進	<p>○ コンテナ苗の生産体制を強化するため、補助事業による生産施設の整備や新規生産者等への技術支援を実施</p> <p>・コンテナ苗の生産量が増加 H27年度:4.2万本→ R2年度:46.2万本</p>	<p>○ 今後、増加が見込まれる苗木需要に対応できるように、生産者の確保やコンテナ苗生産施設整備、生産技術の向上への支援が必要</p> <p>○ 森林所有者の高齢化や不在村化及び後継者がおらず適正な森林管理が難しくなっている</p>	<p>【林03】</p> <p>◆再造林の促進(R4拡充)</p>	<p><b>①地域ぐるみでの再造林に向けた意見交換会等の開催【R2～R5】</b></p> <p>・林業事業体:森林所有者への再造林の提案、同意取得、先進地域との意見交換会への参加</p> <p>・県木材増産推進課、県林業事務所:増産・再造林推進協議会の運営及び再造林推進員の活動をサポート、先進地域との意見交換会の開催、育林作業に対応したスマート林業機械の実証</p> <p><b>②再造林への支援と低コスト育林の推進【R2～R5】</b></p> <p>・林業事業体:低コスト育林、一貫作業システムの実施、森林経営計画の作成</p> <p>・県木材増産推進課、県森林技術センター、県林業事務所:低コスト育林や一貫作業システムへの支援、低コスト育林の手法や早生樹・広葉樹など多様な樹種による再造林の検討及び普及・指導。森林経営計画の作成支援</p> <p><b>③成長の早い苗木等の生産体制の強化【R2～R5】</b></p> <p>・苗木生産者:特定母樹、少花粉品種、早生樹の苗木の生産の試行、生産規模の拡大</p> <p>・県木材増産推進課、県森林技術センター:特定母樹等による採種圃の整備、早生樹に関する調査・情報収集。生産施設の整備の支援、新たな苗木生産者の掘り起こし</p> <p><b>④持続可能な林業の推進に向けた体制の整備</b></p> <p>【R3】</p> <p>・林業事業体:各種研修会への参加、今後の取組の検討</p> <p>・県:持続可能な森づくりに関する情報の提供及び研修会等の開催</p> <p>【R4～R5】</p> <p>・林業事業体:各種研修会への参加、今後の取組の検討、地域単位での具体的な取組の実施</p> <p>・県:持続可能な森づくりに関する情報の提供及び新たな森林管理に向けた仕組みづくりに関する研修会等の開催、具体的に取り組む林業事業体をサポート</p> <p>⇒ 別図&lt;林02&gt;参照(P53)</p>	<p>&lt;民有林の再造林面積(年間)&gt; 263ha(H30) ↓ 245ha(R2) ↓ 630ha(R5)</p>
3	施業集約化の強化	<p>○ 林業事業体の事業地確保のための施業適地の選定や森林所有者との合意形成、効率的な生産システムを展開するための路網配置等の計画への指導を行うとともに、新規事業体の掘り起こしを実施</p> <p>・森の工場の新規承認事業体数と新規工場が増加(H28～R2)</p> <p>新規承認事業体数:8事業体 新規工場数:75工場</p> <p>○ 林地集約化に必要な森林情報を林業事業体に提供することにより、事業地の確保を推進</p> <p>・林地台帳システムの稼働(H30)</p>	<p>○ 事業地の奥地化などにより「森の工場」の新設・拡大が伸び悩み、原木増産につなげられていない事業体がある</p> <p>○ 皆伐とそれに伴う植栽・保育作業等への人員シフトにより間伐材の生産が伸び悩んでいる</p> <p>○ 精度の高い森林情報が共有されておらず、効率的な事業地の掘り起こしや森林所有者の同意取得に多くの労力を要している</p>	<p>【林04】</p> <p>◆森の工場の拡大・推進(R4拡充)</p>	<p><b>①森林資源情報のクラウド化と高度利用の促進及び森林経営管理制度の活用等市町村と連携した集約化の推進【R2～R5】</b></p> <p>・林業事業体:林地台帳等を活用した森林所有者との合意形成、森の工場の新設</p> <p>・市町村:森林経営管理制度を活用した森林所有者の意向調査、林業事業体への経営管理(委託)の促進</p> <p>・県森づくり推進課:森林資源情報の高度化及び活用するために必要な機器等を導入</p> <p>・県木材増産推進課、県林業事務所:林業事業体へのヒアリング等効率的な計画づくりの支援、支援制度のPR、森林経営管理制度を活用した集約化の促進</p> <p>⇒ 別図&lt;林01、02&gt;参照(P52、53)</p>	<p>&lt;森の工場の承認面積(累計)&gt; 72,799ha(H16～H30) ↓ 76,853ha(H16～R2) ↓ 84,300ha(H16～R5)</p>
				<p>【林05】</p> <p>◆間伐の推進に向けた支援の強化</p>	<p><b>①支援事業の周知による各種計画作成の促進</b></p> <p>【R2～R5】</p> <p>・林業事業体・森林所有者:補助制度を活用した間伐の実施</p> <p>・県木材増産推進課:森林整備のPRや補助事業による間伐への支援</p> <p>【R4～R5】</p> <p>・市町村:意向調査実施の促進及び結果の整理</p> <p>・県木材増産推進課、県森づくり推進課:市町村と連携し調査結果を活用した森林の集約化への支援</p> <p>⇒ 別図&lt;林02&gt;参照(P53)</p>	<p>&lt;間伐による原木生産量(年間)&gt; 26.9万m3(H30) ↓ 35.0万m3(R2) ↓ 32.2万m3(R5)</p>

分野	林業分野
戦略の柱	2 木材産業のイノベーション

No.	取組方針	これまでの取り組みと成果	課題	具体的な取り組み	取り組み内容 (R2～R5)	<指標> 出発点 ↓ 現状値 ↓ 目標値(R5)
1	高品質な製材品の供給体制の整備	<p>○ 高次加工施設の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CLTラミナ工場の稼働(H28)</li> <li>・集成材工場の稼働(H29)</li> <li>・CLTパネル工場誘致に向けた意見交換</li> </ul> <p>○ 付加価値の高い製品づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・乾燥材(JAS製品含む)生産→施設整備(乾燥機導入2社(H28～R元))が進み、乾燥材の生産実績が増加</li> <li>H26: 68千m3 → R2: 70千m3</li> <li>・構造用木製品の開発とモデル建築物の整備への支援</li> <li>(A型トラス、重ね透かし梁、木質壁ラーメン)</li> </ul>	<p>○ 市場の求めるJAS製材品や乾燥材等の高品質な製材品の安定的な供給体制の整備が必要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・乾燥材の生産量の拡大</li> <li>・JAS製材品の生産量の拡大</li> <li>・非住宅木造建築物向けのJAS機械等級区分構造材の拡大</li> </ul> <p>○ JAS製材品等の供給力の強化に向けた中小製材事業者の共同化、協業化の推進が必要</p>	<p>【林06】</p> <p>◆需要に応じた製品供給力の強化・高品質化</p>	<p>①市場の求める製品供給の実現に向けた製品供給力の強化及び高品質化【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製材事業者:加工能力の強化及び製造コストの削減、JAS製材品(機械等級区分)・乾燥材の生産拡大に向けた施設整備、構造用木製品等の新商品開発に向けた供給体制の整備</li> <li>・県木材産業振興課:JAS製材品(機械等級区分)・乾燥材の生産拡大に対する支援、新商品開発に向けた体制の整備に対する支援</li> </ul>	<p>&lt;JAS機械等級区分構造材の出荷量(年間)&gt;</p> <p>11千m3(H30)</p> <p>↓</p> <p>11千m3(R2)</p> <p>↓</p> <p>36千m3(R5)</p>
				<p>【林07】</p> <p>◆製材加工の共同化・協業化等の促進(R4拡充)</p>	<p>①中小製材事業者の共同化・協業化の推進【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中小製材事業者:共同化による大径材に対応可能なJAS製品が製造できる工場の新設</li> <li>・高知県木材協会:各地域での共同化や協業化の啓発(県木材産業振興課と連携)</li> <li>・県木材産業振興課:共同化・協業化に向けた施設整備の支援、各地域での共同化や協業化の推進(高知県木材協会と連携)</li> </ul> <p>⇒ 別図&lt;林03&gt;参照(P54)</p>	<p>&lt;共同化・協業化に取り組む事業者数(累計)&gt;</p> <p>—</p> <p>↓</p> <p>1事業者(R2)</p> <p>↓</p> <p>2事業者(R2～R5)</p>
				<p>【林08】</p> <p>◆乾燥機等の施設整備への支援(JAS対応)</p>	<p>①乾燥材やJAS製材品の施設整備の推進【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県木材産業振興課:既存製材事業者等に対する乾燥材やJAS製材品の施設整備に対する支援、乾燥材やJAS製材品の生産についての技術支援(県森林技術センター、高知県木材協会との連携)</li> <li>・県森林技術センター、高知県木材協会:乾燥材やJAS製材品の生産についての技術支援</li> </ul> <p>②JAS製品の普及と需要拡大【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県木材産業振興課、県森林技術センター、高知県木材協会:製材事業者等に対してJAS製材品の必要性の普及・啓発及び既存事業者へのJAS認定取得に対する支援</li> </ul>	<p>&lt;乾燥材の出荷量(年間)&gt;</p> <p>75千m3(H30)</p> <p>↓</p> <p>70千m3(R2)</p> <p>↓</p> <p>126千m3(R5)</p>
<p>【林09】</p> <p>◆原木安定供給に向けた協定取引の促進(R4新規)</p>	<p>①高知県産原木の安定取引推進【R4～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県木材産業振興課:新型コロナウイルスの影響等による輸入材の減少に伴い発生した国産材への代替需要に対して、県産材の供給を拡大するため、短期的取引条件を固定した協定による高知県内産原木等の調達に対する支援</li> </ul> <p>⇒ 別図&lt;林03&gt;参照(P54)</p>	<p>&lt;短期の取引を固定した原木協定締結事業者数(累計)&gt;</p> <p>—</p> <p>↓</p> <p>5事業者(R4～R5)</p>				
2	製材事業者の生産・経営力の強化	<p>○ 製材工場の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな大型製材工場の稼働(H28)</li> <li>・既設大型製材工場の本格稼働</li> <li>・既存製材工場の施設整備等支援(H28:7社、H29:5社、H30:9社、R元:3社、R2:3社)</li> </ul> <p>○ 製材事業者の経営力強化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・事業戦略の策定および実践支援(H29:2社、H30:3社、R元:3社、R2:3社)</li> <li>・国産製材品の出荷量が増加</li> <li>H26: 130千m3 → R2: 134千m3</li> </ul>	<p>○ 中小製材事業者の経営力の強化と円滑な事業承継が必要</p>	<p>【林10】</p> <p>◆事業戦略の策定・実践による経営改善の推進</p>	<p>①製材事業者の事業戦略の策定・実践支援【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・製材事業者:事業戦略の策定・実践による経営改善及び事業承継の促進</li> <li>・高知県木材協会:事業戦略の策定・実践及び事業承継のサポート(県木材産業振興課、林業事務所との連携)</li> <li>・県木材産業振興課:経営コンサルタントによる事業戦略の策定及び実践に対する支援、高知県事業承継・引継ぎ支援センター等と連携した事業承継に向けたサポート</li> </ul>	<p>&lt;事業戦略実施事業者数(累計)&gt;</p> <p>5事業者(H29～H30)</p> <p>↓</p> <p>11事業者(H29～R2)</p> <p>↓</p> <p>13事業者(H29～R5)</p>
				<p>【林11】</p> <p>◆経営人材の育成に向けたアドバイザー派遣</p>	<p>①アドバイザー等の派遣による経営人材の育成【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県木材産業振興課:製材事業者への事業内容の周知、アドバイザー等派遣による経営人材の養成</li> </ul>	<p>&lt;アドバイザー等の派遣事業者数(累計)&gt;</p> <p>6事業者(H29～H30)</p> <p>↓</p> <p>13事業者(H29～R2)</p> <p>↓</p> <p>20事業者(H29～R5)</p>
				<p>【林12】</p> <p>◆既存製材工場の労働力確保対策の実施</p>	<p>①部局間連携による労働力確保対策に対する支援【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県木材産業振興課:庁内関係課との連携による労働力確保対策に関する情報提供・収集、製材事業者への事業内容の周知</li> </ul>	<p>&lt;製材事業者カルテの作成数(累計)&gt;</p> <p>—</p> <p>↓</p> <p>16事業者(R2)</p> <p>↓</p> <p>20事業者(R2～R5)</p>

分野	林業分野
戦略の柱	2 木材産業のイノベーション

No.	取組方針	これまでの取組みと成果	課題	具体的な取組み	取組み内容 (R2～R5)	<指標> 出発点 ↓ 現状値 ↓ 目標値 (R5)
3	木材・木製品の高付加価値化の推進 (A材の活用)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 非住宅建築物の木造化・木質化に向けた商品開発と普及促進</li> <li>○ 一般製材品を活用した非住宅向け構造用木製品の開発 (A型トラス、重ね透かし梁、木質壁ラーメン) <ul style="list-style-type: none"> <li>・開発された木製品を使った店舗・事務所のモデル建築物を整備 (延べ3棟)</li> </ul> </li> <li>○ 一般製材品を使った構造用木製品の設計マニュアルの策定及び標準仕様書の作成支援、研修会の開催</li> <li>○ 非住宅向け木製品、内装材の開発 (簡易間仕切りなど19製品)</li> <li>○ 非住宅木造建築のセミナー開催</li> <li>○ 県内外物件情報の収集と県内企業への提供 <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内非住宅建築物の増加 (床面積ベースの木造率) H26: 8.8% → R2: 18.4%</li> </ul> </li> <li>○ 木造化・木質化・木製品の試設計・CG・動画等の提案用コンテンツの作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 非住宅建築物の木造化・木質化につなげるための商品開発及びブラッシュアップが必要</li> <li>○ 令和元年6月に施行された建築基準法の改正により、木造建築物の規制が緩和され、更なる木造化の推進が必要</li> <li>○ 建築物の基本構想段階での木造化・木質化への提案が必要</li> </ul>	<p>【林13】 ◆非住宅分野向けの高付加価値製品の開発 (チーム・ティンバライズとの連携)</p> <p>【林14】 ◆高付加価値製品の販路開拓</p>	<p>①チーム・ティンバライズと連携したワーキングによる商品開発 【R2～R4】 ・県内製材・木工事業者: 商品開発ワーキングを設置し、非住宅向けの建築材料及び内装・家具等の商品開発 【R2～R5】 ・県木材産業振興課: 商品開発及び開発した木材製品の安定供給に向けた支援、森林技術センターと連携し技術面からサポート、商品開発に必要な異業種との連携に向けた調整</p> <p>②チーム・ティンバライズとの連携等により開発した商品のブラッシュアップ 【R3～R5】 ・木材関係団体・事業者: 利用者の声による現場ニーズに合った商品改良 ・県木材産業振興課: 利用者の声の聞き取り、開発商品のブラッシュアップへの支援</p> <p>①チーム・ティンバライズ、TOSAZAIセンターとの連携による設計支援、提案型の営業活動 【R2～R5】 ・TOSAZAIセンター: チーム・ティンバライズと連携した提案型営業の実施、必要に応じた設計支援 ・県木材産業振興課: 県内外物件情報の収集や県内企業の営業活動を支援</p>	<p>&lt;ワーキング等による商品開発数(試作及びアイデア数)(累計)&gt; 11件(H27～H30) ↓ 19件(H27～R2) ↓ 23件以上(H27～R5)</p> <p>&lt;開発商品の提案型営業回数・採用件数(年間)&gt; 29回・4件(H30) ↓ 8回・0件(R2) ↓ 100回・10件以上(R5)</p>
4	プラットフォームづくり等による地産・外商体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 土佐材の販路拡大に向け、県内企業と県外企業のマッチングを促すための支援体制を強化</li> <li>○ TOSAZAIセンターの職員の増強</li> <li>○ こうちエコハウス(南国市)内に、住宅・非住宅・木製品のワンストップ相談窓口「プラットフォーム Moku」を開設</li> <li>○ 土佐材を県外消費地に低コストで安定的に供給できる体制を構築するための取組みを推進</li> <li>○ トレーラー等を利用して積み合わせによる定期輸送を支援 <ul style="list-style-type: none"> <li>・パートナーとなる県外流通拠点が増加 H26: 15社 → R3: 29社</li> </ul> </li> <li>○ 高知県木材協会が「高知県サプライチェーンマネージメント推進フォーラム」を設置 (R元.8) <ul style="list-style-type: none"> <li>・参加企業・団体数: 42事業体</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 住宅向け製材品の需要の先行きに不透明感がある</li> <li>○ 実際の物件への活用、更には販路拡大につながるように、引き続き提案型の営業力強化と、継続的な需要の掘り起こしが必要</li> <li>○ 中小製材工場は製品受注時期のバラツキがあるため、連携した出荷のタイミングが難しい</li> <li>○ 製材工場ごとに品質(乾燥等)にバラツキがあり、製品市場からは品質の安定化に向けた要望が強い</li> <li>○ 川上においては、川中・川下の求める規格の原木を即座に供給できる山の在庫状況や山元での選木など生産体制の整備が必要</li> <li>○ 川中においては、川下の求める製品の量と納期に対応できる出荷体制の整備が必要</li> </ul>	<p>【林15】 ◆TOSAZAIセンターを中心とした情報交流拠点の整備</p> <p>【林16】 ◆県内製材工場等の連携による集出荷体制の整備</p> <p>【林17】 ◆需要にマッチした生産供給体制 (SCM: サプライチェーンマネジメント) の確立 (R4 拡充)</p>	<p>①マーケットインに基づく外商活動体制の強化 【R2～R5】 ・業界団体及び事業者: マーケット情報や社会や企業のトレンド情報に基づいた活動の推進、学びの場への積極的な参加 ・TOSAZAIセンター: 情報交流拠点として、木材活用の最新技術や動きなど学びの場や情報の提供、県内外企業の連携を推進 ・県木材産業振興課: 県内外企業の連携に向けた関係者の調整、外商活動の総合支援</p> <p>①県外流通拠点との連携による県産材安定供給体制の構築 【R2～R5】 ・業界団体及び事業者: 定期便等によるロット輸送や建築工程に応じた邸別配送の取扱量の拡大、流通拠点を活用した土佐材のPR活動の実施 ・県木材産業振興課: 県内事業者の連携による土佐材流通の効率化・低コスト化の新たな仕組みづくりを支援、新型コロナウイルス感染症の影響の大きな製材工場等の事業継続に向けた伴走支援</p> <p>①ニーズにマッチした県内製材品供給の最適なサプライチェーンの構築 【R2～R5】 ・県木材産業振興課、県森づくり推進課: 原木の流通から加工・流通に至るまでの連携体制の構築、SCMフォーラムにおける勉強会の開催 (高知県木材協会との連携) ・高知県木材協会: SCMフォーラムにおける勉強会の開催 (県木材産業振興課との連携)</p> <p>②製材品需要に対応した原木供給のマッチングに向けた仕組みづくり 【R2～R5】 ・業界団体及び事業者: 山の在庫情報・原木の生産情報の収集と提供、製材工場等の原木需要情報の林業事業体への提供、原木需要情報に合わせた原木の生産</p> <p>③県内の製材工場、木材センター等の持つ在庫情報の整理及び共有できる仕組みづくり 【R2～R5】 ・業界団体及び事業者: 関係者での協議による需要にマッチした在庫情報管理の最適化 ・県木材産業振興課: 仕組みづくりに必要な先進事例の情報収集、専門家の招へいなど</p> <p>⇒ 別図&lt;林03&gt;参照 (P54)</p>	<p>&lt;県内でのセミナー・勉強会の開催回数(年間)&gt; 13回(H30) ↓ 20回(R2) ↓ 20回(R5)</p> <p>&lt;県産製材品の県外出荷量(年間)&gt; 104千m3(H30) ↓ 91千m3(R2) ↓ 131千m3(R5)</p> <p>&lt;SCMフォーラムにおいて具体化した取り組み数(累計)&gt; — ↓ 8件 (R2) ↓ 7件 (R2～R5)</p>

分野	林業分野
戦略の柱	2 木材産業のイノベーション

No.	取組方針	これまでの取り組みと成果	課題	具体的な取り組み	取り組み内容 (R2～R5)	<指標> 出発点 ↓ 現状値 ↓ 目標値(R5)
5	森の資源を余すことなく活用	<p>○ 木質バイオマスの利用拡大 ・平成27年から木質バイオマス発電施設が2箇所稼働 ・低質材の需要が大幅に拡大(R2 23万t)</p> <p>○ 高知県木質バイオマスエネルギー利用促進協議会を中心に、関係者による意見交換や情報の共有を実施</p> <p>○ 日本木質バイオマス協会や日本木質ペレット協会と連携し、最新技術の情報収集や県内事業者の取り組みへのアドバイスなどを実施</p> <p>○ 施設園芸を中心に、木質バイオマスボイラー導入を支援 ・令和2年度末の木質バイオマスボイラー導入台数287台(累計)</p> <p>○ 燃焼灰の自ら利用の考え方を整理 ・有効利用を促進</p> <p>&lt;参考&gt; ・ペレット自給率の向上 H27 62%、H28 70%、H29 78%、H30 83%、R元 81%、R2 72% ・木質バイオマスボイラーの導入の増加 H27: 16台、H28: 2台、H29: 3台、H30: 3台、R元 0台、R2 3台(うち農業分野) H27: 13台、H28: 1台、H30: 3台、R元 0台、R2 3台</p> <p>○ FIT認定木質バイオマス発電に供する原木に必要な証明を取得することが困難な小規模森林所有者等に対し市町村による代行証明 ・R2年度末: 20市町村</p>	<p>○ 地域熱供給の導入促進に向けては、熱需要者の確保と熱供給用の配管や燃料コストの軽減が必要</p> <p>○ 発電向け燃料用原木の安定供給</p> <p>○ 小規模発電事業者の確保</p> <p>○ 燃料用原木の調達価格は高騰しており、木質ペレットの製造コストを軽減することが困難</p> <p>○ 熱利用需要の平準化 →導入された木質ペレットボイラーには施設園芸用のものが多く、年間を通じた需要がない(気象条件や季節による変動が大きい) →併用される重油ボイラーにより木質燃料の使用が影響 →幅広い分野へのさらなる周知が必要 →木質バイオマスボイラーは、導入コストが高い</p> <p>○ 焼却灰は、肥料、土壌改良材として利用されるが使用量が限られる</p>	<p>【林18】 ◆小規模木質バイオマス発電所の整備(熱電併給)</p> <p>【林19】 ◆幅広い分野への木質バイオマスボイラー等の導入促進(熱利用)</p>	<p><b>①熱電併給の推進【R2～R5】</b> ・事業者: 熱電併給による小規模木質バイオマス発電所の整備 ・高知県木質バイオマスエネルギー利用促進協議会: 熱電併給、地域熱供給に関する勉強会等を開催し市町村、事業者へ普及 ・県木材産業振興課: 熱電併給や地域熱供給(熱利用)の普及啓発。地域内でのエネルギー循環利用に向けた地域エコシステム等の検討 ・県立林業大: 担い手の育成、高性能林業機械への支援等により原木増産を推進し、原木を安定供給</p> <p><b>②木質バイオマスボイラーの需要の掘り起こしと通年需要の確保(熱利用の推進)【R2～R5】</b> ・県木材産業振興課: 木質バイオマスボイラー導入支援、高知県木質バイオマスエネルギー利用促進協議会を通じた情報収集及び提供、先進事例やコスト分析の照会、幅広い分野での木質バイオマスボイラー導入の拡大</p> <p><b>③木質バイオマスの焼却灰の有効活用の促進【R2～R5】</b> ・事業者: 堆肥との混用等による新たな利用先の確保 ・県木材産業振興課: 木質バイオマス燃焼灰の自家利用を中心とした有効活用の検討(関係者との連携)、高知県木質バイオマスエネルギー利用促進協議会を通じた情報収集及び提供、他県の状況等の情報収集・提供</p>	<p>&lt;熱電併給による小規模木質バイオマス発電所数(累計)&gt; — ↓ 1カ所(R2) ↓ 3カ所(R2～R5)</p> <p>&lt;C・D材利用量(年間)&gt; 266千m3(H30) ↓ 257千m3(R2) ↓ 295千m3(R5)</p>



分野	林業分野
戦略の柱	3 木材利用の拡大（建築士等への戦略的アプローチ）

No.	取組方針	これまでの取り組みと成果	課題	具体的な取り組み	取り組み内容 (R2～R5)	<指標> 出発点 ↓ 現状値 ↓ 目標値(R5)
1	木造建築に精通した建築士等の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 林業大学校における建築士の育成 <ul style="list-style-type: none"> <li>・H30から専攻課程を設置し、木造設計コースの専攻過程を開設</li> <li>・短期課程の充実・強化し、専攻課程の講義をリカレントコースとして一般公開</li> </ul> </li> <li>○ CLTの普及促進 <ul style="list-style-type: none"> <li>・フォーラムの開催 累計12回(R3:東京、高知)</li> <li>・技術セミナーの開催 累計6回</li> <li>・CLT建築物構造・完成研修会の開催 累計34回(R3:高知)</li> <li>・CLT建築に携わる建築士・施工業者の増加 (R4.2:建築士19事業体、施工業者21事業体)</li> <li>・CLT建築物の設計補助 累計13棟(R3末)</li> </ul> </li> <li>○ 非住宅木造建築の推進 <ul style="list-style-type: none"> <li>・非住宅建築物の設計補助 累計6棟(R3末)</li> <li>・セミナー開催 累計3回 (R3:高知)</li> <li>・低層非住宅の木造率(県内、延べ床面積ベース)が増加 H30:17.1%→R3:13.8%</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 非住宅木造建築物に携わる全国的な建築士のさらなる人材育成が必要</li> <li>○ 非住宅木造建築物は事例が少ないため、事例を活用しながら、技術ノウハウを蓄積し普及が必要</li> </ul>	【林20】 ◆林業大学校でのリカレント教育等による建築士の育成	①木材需要の拡大をけん引する木造建築を担う人材の養成 【R2～R5】 ・県立林業大学校:専攻課程(木造設計コース)のカリキュラムの充実 【R2】 ・県立林業大学校:都市部での木造設計講座(4日間コース)及び実務者・学生向け講座の開催 ・大阪市立大学:連携講座の検討 【R3】 ・県立林業大学校:木造設計講座の内容改良、開催 【R3～R4】 ・県立林業大学校、大阪公立大学:協定締結、連携講座の実施 【R4】 ・県立林業大学校:木造設計講座の内容改良、開催。パッケージ化の検討 ・建築関係団体:講座内容へのアドバイス 【R5】 ・県立林業大学校:木造設計講座の内容改良、開催。パッケージ化の検討 ・県立林業大学校、県木材産業課:協力団体開拓、支援要請 ・建築関係団体:講座内容へのアドバイス、開催支援	<県外建築実務者向け講座受講者数(累計)> — ↓ 554人(R2～R3) ↓ 510人(R2～R5)
				【林21】 ◆全国の建築士関係団体等との連携による建築士の育成	①チームディンバライズや建築士関係団体等と連携した建築士の育成【R2～R5】 ・建築士、施工事業者等:技術研修会等への積極的な参加 ・県木材産業振興課・林業大学校:建築士関係団体等への情報提供等による連携、専門家の招へいによる研修会や現地研修会等の開催。業界団体が行う研修会等への支援	<建築技術関連セミナーへの参加者数(年間)> 749人(H30) ↓ 433人(R2) ↓ 1,000人(R5)
				【林22】 ◆木造建築の設計・技術支援	①建築士、施主に向けた支援【R2～R5】 ・県木材産業振興課:非住宅木造建築物への設計支援 ・TOSAZAIセンター:提案相談窓口による基本構想段階からの技術支援	<木造建築設計への提案、設計支援を行った物件数(年間)> 13棟(H30) ↓ 17棟(R2) ↓ 25棟(R5)
				【林23】 ◆木造建築のノウハウ収集・普及	①TOSAZAIセンター提案相談窓口等による普及活動【R2～R5】 ・TOSAZAIセンター:ホームページによる情報発信(優良事例の紹介等) ・CLT建築推進協議会:現地研修会(建物の構造・完成見学会)、セミナーの開催、建築事例を生かした技術ノウハウの収集・分析と情報発信 ・林業活性化推進協議会:非住宅木造建築のセミナーの開催	<建築関係企業等(設計事務所、建設業、自治体)への営業回数(年間)> 74回(H30) ↓ 38回(R2) ↓ 150回(R5)

分野	林業分野
戦略の柱	3 木材利用の拡大（建築士等への戦略的アプローチ）

No.	取組方針	これまでの取り組みと成果	課題	具体的な取り組み	取り組み内容 (R2～R5)	<指標> 出発点 ↓ 現状値 ↓ 目標値 (R5)
2	施主の木材利用に関する理解の醸成	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 全国規模での施主への理解醸成の推進</li> <li>○ 経済同友会と連携し、木材利用推進全国会議を設立 <ul style="list-style-type: none"> <li>・経済同友会のシンポジウム開催(累計3回)</li> <li>・高知県の木材利用推進宣言の策定</li> <li>・建築士技術支援協会によるディベロッパ向け研修会の開催</li> <li>・木材利用推進全国会議による木造建築等啓発web動画の配信(4回)</li> <li>・セミナー開催(2回)</li> <li>・見学会開催(1回:高知県内で開催)</li> </ul> </li> <li>○ TOSAZAIセンターに非住宅木造建築の提案・相談窓口を設置</li> <li>○ プッシュ型提案営業の実施</li> <li>○ CLT建築物を促進するための支援を実施 <ul style="list-style-type: none"> <li>・設計費への補助(H28～R3) 13棟(国費事業、県費事業)</li> </ul> </li> <li>○ CLTで地方を創生する首長連合の設立</li> <li>○ 政策提言(H27.10～R4.3)6テーマ、21回</li> <li>○ CLTを核とした木材活用の宣言 <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内のCLT建築物の整備数(R3)累計35棟</li> <li>・全都道府県でCLT建築物の整備が実現</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 木材の性能や木材活用の効果(健康、環境など)の社会的評価を更に上げるための積極的な普及・PRが必要</li> <li>○ SDGsやESG投資など、施主となる企業の経営姿勢や理念にマッチした持続可能な森林経営と木材供給に向けた供給側の取り組み姿勢を強力に示すことが必要</li> <li>○ 施主(民間企業、行政)の木造建築に対する不安の払拭が必要(施工費が高い、木は高い、腐る、燃える等)</li> <li>○ 建築物の基本構想段階での木造・木質化への提案・支援が必要</li> <li>○ 全国の施主にCLTや木のメリットをさらに周知することが必要</li> <li>○ CLT等を活用した非住宅木造建築物のコストの削減</li> <li>○ CLTの用途の拡大が必要</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>【林24】 ◆施主の木材利用に関する理解の醸成(経済同友会等との連携)</li> <li>【林25】 ◆CLT等の普及促進(日本CLT協会等との連携)</li> <li>【林26】 ◆TOSAZAIセンター(提案・相談窓口)によるプッシュ型提案</li> </ul>	<p><b>①経済同友会との連携によるSDGs等の企業ニーズ、ESG投資の動向等の把握、木材供給サイドへのフィードバック【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・TOSAZAIセンター:企業訪問や勉強会を通じて木材活用をPR、木造建築の不安を払拭する施主向けツールの作成と普及</li> <li>・県木材産業振興課:経済同友会と連携して「木材利用推進全国会議」の運営。土佐経済同友会と連携した勉強会等の開催。積極的な情報の発信、TOSAZAIセンターの活動支援</li> <li>・木材利用推進全国会議:木造建築等のPR(総会、交流会、セミナー、見学会、web動画配信等)、会員による木材利用の自主宣言の設定(R3総会決議)</li> </ul> <p><b>②普及活動【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CLT建築推進協議会、県木材産業振興課:フォーラムの開催(日本CLT協会との連携)、建築事例を活かしたCLT建築のコスト削減のための分析・整理及びセミナー等による周知</li> </ul> <p><b>③設計支援【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・CLT建築推進協議会、県木材産業振興課:セミナー、現地研修会(建物の構造・完成見学会)の開催</li> <li>・県木材産業振興課:CLT建築物への設計支援(補助)</li> </ul> <p><b>④CLTの新たな用途への拡大【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内事業者:土木事業、木製品などの新たな用途での活用</li> </ul> <p><b>⑤チーム・ティンバライズ等と連携した県産材活用につながるプッシュ型提案・活動【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・TOSAZAIセンター:非住宅建築物の木造・木質化に向けたプッシュ型提案営業の強化。県内企業向けの勉強会の開催。提案相談窓口による基本構想段階からの支援活動</li> <li>・県木材産業振興課:県内の非住宅木造建築物への設計支援。TOSAZAIセンターの活動支援。県の非住宅建築物の計画の把握とTOSAZAIセンターと連携した木材活用の推進</li> </ul>	<p>&lt;県内外でのセミナー・現地研修会の開催回数(年間)&gt; 14回・56社(H30) ↓ 12回・167社(R2) ↓ 20回・150社(R5)</p> <p>&lt;建築士等の育成や施主への理解の醸成に関する活動を行った地域の数(累計)&gt; 0地域(H30) ↓ 2地域(R2) ↓ 44地域(R2～R5)</p> <p>&lt;CLTを活用した建築物の完成棟数(累計)&gt; 17棟(H25～H30) ↓ 30棟(H25～R2) ↓ 50棟(H25～R5)</p> <p>&lt;施主となる企業への営業回数の増加(年間)&gt; 29回(H30) ↓ 46回(R2) ↓ 100回(R5)</p>

分野	林業分野
戦略の柱	3 木材利用の拡大（建築士等への戦略的アプローチ）

No.	取組方針	これまでの取り組みと成果	課題	具体的な取り組み	取り組み内容 (R2～R5)	<指標> 出発点 ↓ 現状値 ↓ 目標値 (R5)
3	マーケティング戦略の強化	<p>○ 土佐材を活用した県内の住宅及び非住宅の建築推進に向けた取り組みを実施</p> <p>○ 「こうちの木の住まいづくり助成事業」により県産乾燥木材を使用した木造住宅に対する支援</p> <p>○ 木と人出会い館での住宅相談等の実施</p> <p>○ テレビ番組による木材、木造住宅等に関する総合的な情報発信</p> <p>○ 森林環境学習フェア（もくもくエコランド）による木材活用・木造住宅のPR活動 ・戸建て住宅の木造率（県内）が上昇 H26: 90.4% → R3: 92.9%</p> <p>○ 公共施設等における木材利用の拡大に向けた支援を実施</p> <p>○ 県外消費地での土佐材を使用した建築を推進するための取り組みを実施</p> <p>○ 県内事業者が連携して行う県外工務店や設計士等との商談会の開催</p> <p>○ 面談企業やパートナー企業へのアフターフォロー</p> <p>○ 土佐材パートナー企業・拠点との連携による土佐材のPR活動の実施 ・県外で土佐材の使用に取組むパートナー企業が増加 H26: 74社 → R3: 144社 ・県産材品の県外出荷量が増加 H26: 77千㎡ → R2: 91千㎡</p> <p>○ 海外への土佐材の販売促進に向けた取り組みを実施 ・高知米市場開拓協議会の設立(R3)</p> <p>○ 有望な国向けに土佐材の販売を拡大するため、木材輸出に関する情報を収集、県内事業者への提供</p> <p>○ 輸出に向けた営業・商談、トライアル出荷、バイヤー招へいなどの取り組みを支援 ・県産材製品の輸出量が減少 H26: 1.9千㎡ → R2: 1.7千㎡</p>	<p>&lt;非住宅需要&gt;</p> <p>○ 住宅着工戸数が減少傾向にある中、非住宅建築物への取り組みにおいても土佐材パートナー企業との連携強化が必要</p> <p>&lt;県内住宅需要&gt;</p> <p>○ 県産材の利用がない工務店等への需要開拓が必要</p> <p>&lt;県外住宅需要&gt;</p> <p>○ 消費地商談会等で面談した県外事業者への後追い営業やきめ細かなフォローアップが必要</p> <p>○ 高知ファンになってもらうための施主へのアフターフォローを行うことで観光や県産品消費も期待できるため、観光や外高等の他部局との連携による効果的な取り組みが必要</p> <p>○ 販売力の高い流通拠点は出荷量の増加に貢献する反面、プレカット工場や工務店などの営業先のバッティングへの配慮が必要</p> <p>&lt;輸出&gt;</p> <p>○ 輸出に取組む企業が限定的で輸出量が伸び悩んでいる</p> <p>○ 輸出相手国においてパートナーとなる販売力の高い企業が必要</p> <p>○ 中国やベトナムなど製造コスト面での競争力が高く、価格面での競争が難しい</p> <p>○ アメリカ向け外構材（フェンス、デッキ等）の輸出の取組強化が必要</p>	<p>【林27】</p> <p>◆非住宅建築物の木造化・木質化の推進と環境不動産としての評価の確立（経済同友会等との連携）(R4拡充)</p> <p>【林28】</p> <p>◆県産材を活用した木造住宅建築の支援</p> <p>【林29】</p> <p>◆流通拠点及び土佐材パートナー企業への販路の拡大</p> <p>【林30】</p> <p>◆海外への販売促進 (R4拡充)</p> <p>&lt;土佐材輸出拡大プロジェクト&gt;</p>	<p>①流通拠点や土佐材パートナー企業及び経済同友会との連携強化による取り組みの強化【R2～R5】</p> <p>・土佐材流通促進協議会、会員事業体：流通拠点及び土佐材パートナー企業との連携強化による施主への営業活動</p> <p>・TOSAZAIセンター：提案相談窓口によるプッシュ型提案活動の実施。県内外企業とのマッチング</p> <p>・県木材産業振興課：経済同友会と連携し、「木材利用推進全国会議」の運営、施主への営業活動</p> <p>②TOSAZAIセンターを中心とした取り組みの強化【R2～R5】</p> <p>・県木材産業振興課：県の非住宅建築物情報の把握とTOSAZAIセンターと連携した木材活用の推進。県内市町村への木材活用の提案。非住宅建築物への設計支援</p> <p>・TOSAZAIセンター：提案相談窓口でプッシュ型営業を実施。施主と県内製材事業者とのマッチング。営業ツールの作成及び活用による建築物の掘り起こし。経済同友会と連携した勉強会の開催</p> <p>・設計及び建築関係者：施工性や材料調達効率化に向けた提案</p> <p>③建築物の木造化の推進【R4～R5】</p> <p>・木造建築物の環境不動産としての評価手法の検討</p> <p>・環境的な価値に応じた優遇措置の検討</p> <p>⇒ 別図&lt;林04&gt;参照 (P55)</p> <p>①県産材を使用した木造住宅の建築促進【R2～R5】</p> <p>・県木材産業振興課：県産木造住宅への支援制度により木材需要の拡大を促進</p> <p>②林業・木材産業・住宅関連産業界の連携によるPR活用【R2～R5】</p> <p>・高知県木材普及推進協会：メディアの活用やイベントの開催などによる情報の発信</p> <p>・県木材産業振興課：木材普及推進協会との連携によるPR活動の実施</p> <p>③木造建築に関する提案相談窓口の設置【R2～R5】</p> <p>・高知県木材普及推進協会：木材活用に向けた積極的な提案活動の実施</p> <p>・県木材産業振興課：木材普及推進協会との連携による取り組みの推進</p> <p>①流通拠点及び土佐材パートナー企業との連携強化による県産製材品・木製品の販売拡大【R2～R5】</p> <p>・TOSAZAIセンター、県内企業：県外での消費地商談会、県内での産地商談会の開催、県内事業者による工務店・建築事務所等への後追い営業などによる外商活動のサポート</p> <p>・TOSAZAIセンター、県木材産業振興課：施主のメリットになるアフターフォローの仕組みづくり。流通拠点や土佐材パートナー企業と連携した勉強会の開催</p> <p>①海外への土佐材輸出に向けた取り組みの推進【R2～R5】</p> <p>・土佐材流通促進協議会、企業：輸出に向けた情報交換会の開催</p> <p>・TOSAZAIセンター、県木材産業振興課：既存の取引相手国以外も含めた海外の木材市況等の情報収集及び県内事業者への提供。輸出に取組む県内企業に対する、トライアル出荷・バイヤー招へいなどの取り組み支援。JETROや産業振興センター等、外部機関との調整。アメリカの外構材市場への、スギ輸出の拡大に向けたマーケット調査等支援</p>	<p>&lt;流通拠点、土佐材パートナー企業、施主となる企業への営業回数（年間）&gt;</p> <p>124回 (H30)</p> <p>↓</p> <p>134回 (R2)</p> <p>↓</p> <p>250回 (R5)</p> <p>&lt;戸建て住宅の木造率（年間）&gt;</p> <p>92.7% (H30)</p> <p>↓</p> <p>92.9% (R3)</p> <p>↓</p> <p>全国平均以上 (R5)</p> <p>* R3全国平均値：91.1%</p> <p>&lt;県外流通拠点における県産製材品の取扱量（年間）&gt;</p> <p>7.5千㎡ (H30)</p> <p>↓</p> <p>10.1千㎡ (R2)</p> <p>↓</p> <p>10.0千㎡ (R5)</p> <p>&lt;県産材製品の輸出量（年間）&gt;</p> <p>2.0千㎡ (H30)</p> <p>↓</p> <p>1.7千㎡ (R2)</p> <p>↓</p> <p>3.0千㎡ (R5)</p>

分野	林業分野
戦略の柱	3 木材利用の拡大（建築士等への戦略的アプローチ）

No.	取組方針	これまでの取り組みと成果	課題	具体的な取り組み	取り組み内容 (R2～R5)	<指標> 出発点 ↓ 現状値 ↓ 目標値(R5)
4	関西圏での木材利用に関する提案の強化	<p>○ 関西圏の土佐材パートナー企業・拠点との連携による土佐材のPR活動の実施 ・関西圏で土佐材の使用に取り組むパートナー企業が増加 H26:29社→R3:57社 ・関西圏の流通拠点企業を通じた土佐材出荷量が増加 H26:31m<sup>3</sup>→R2:2,989m<sup>3</sup></p> <p>○ 関西圏の経済界等のアドバイザーと意見交換を行い、「関西・高知経済連携強化戦略」で林業分野の取り組みを策定</p> <p>○ 「CLTで地方創生を実現する首長連合」等による日本国際博覧会協会へのCLT活用の提案</p>	<p>○ 関西圏における消費地ニーズの掘り起こしや提案を行う営業体制の強化が必要</p> <p>○ 関西圏の「木材利用推進全国会議」の会員を通じた提案型営業の強化が必要</p> <p>○ 関西圏の流通拠点及び土佐材パートナー企業と連携した外商活動の強化が必要</p> <p>○ 万博・IR関連施設の早期の情報収集が必要</p> <p>○ 県産木材や県内企業の技術の活用に向けた関係企業等との連携強化が必要</p>	<p>【林31】 ◆TOSAZAIセンター関西駐在員との連携による外商活動の実施</p> <p>【林32】 ◆万博・IR関連施設への土佐材利用の提案</p> <p>【林33】 ◆県産材の情報発信・商談拠点を活用した製品販売の促進（R4新規）</p>	<p>①関西圏における土佐材外商に向けた取り組みの推進【R3～R5】</p> <p>・TOSAZAIセンター、県内企業、県外での消費地商談会、県内での産地商談会の開催、県内事業者による工務店・建築事務所等への後追い営業などによる外商活動のサポート ・TOSAZAIセンター、県木材産業振興課：消費地ニーズの掘り起こしと提案型営業の実施。流通拠点や土佐材パートナー企業と連携した勉強会の開催 ・県木材産業振興課：経済同友会と連携し、「木材利用推進全国会議」の会員を通じた提案型営業の実施</p> <p>②実施主体や参加企業等への提案及び営業活動を推進【R3～R5】</p> <p>・TOSAZAIセンター、県木材産業振興課：関係機関と連携した企業等への訪問による情報収集及び提案型営業の実施 ・県木材産業振興課：「CLTで地方創生を実現する首長連合」等との連携による国産木材、CLT等の活用提案</p> <p>③関西圏における土佐材の情報発信・商談拠点を活用した製品販売の促進【R4～R5】</p> <p>・TOSAZAIセンター、県木材産業振興課：大阪市に県産材製品の販売につなげるための常設展示ブースを開設し、情報発信及び商談等の取り組みを実施</p>	<p>&lt;関西圏への土佐材出荷量(年間)&gt; 2.4万m<sup>3</sup>(H30) ↓ 1.9万m<sup>3</sup>(R2) ↓ 3.1万m<sup>3</sup>(R5)</p> <p>&lt;実施主体や参加企業等への営業の増加(累計)&gt; — ↓ — ↓ 20社(R3～R5)</p> <p>(再掲) &lt;関西圏への土佐材出荷量(年間)&gt; 2.4万m<sup>3</sup>(H30) ↓ 1.9万m<sup>3</sup>(R2) ↓ 3.1万m<sup>3</sup>(R5)</p>

分野	林業分野
戦略の柱	4 担い手の育成・確保

No.	取組方針	これまでの取り組みと成果	課題	具体的な取り組み	取り組み内容 (R2～R5)	<指標> 出発点 ↓ 現状値 ↓ 目標値(R5)
1	林業大学の充実・強化	<p>○ H27年4月に県立林業学校として先行開校。短期課程及び基礎課程を開講し即戦力となる人材を育成するとともに、H30年度には、初代校長に世界的な建築家の隈研吾氏を迎え、専攻課程を設置し、林業のエキスパートから木造設計士まで幅広い人材を育成する林業大学校として本格開校</p> <p>○ H29年11月にCLTを活用した木造校舎完成。翌年2月に全国初の架線シミュレーターを装備した大型実習棟の完成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県内就業者 H27～R2 116人</li> <li>・受講生数(短期課程) H27～R2 延べ9,716人</li> <li>・修了生数(基礎課程) H27～R2 117人</li> <li>・(専攻課程) H30～R2 56人</li> </ul> <p>○ 短期課程を充実・強化し、専攻課程の講義をリカレントコースとして一般公開</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・分野別6コースの講座を開講・開講</li> <li>・隈校長の公開講座の開催</li> <li>参加人数: 401人(H30)、383人(R元)、414人(R2)、481人(R3)</li> </ul> <p>○ 開かれた学校づくりの推進</p> <p>○ 運営委員会及び地域懇談会の開催</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・H31.2月 地域懇談会開催(9委員参加)</li> <li>・R元.8月 運営委員会開催(5委員参加)</li> <li>・R2.2月 地域懇談会開催(16委員参加)</li> <li>・R2.8月 運営委員会開催(5委員参加)</li> <li>・R3.2月 地域懇談会開催(12委員参加)</li> <li>・R3.8月 運営委員会開催(5委員参加)</li> <li>・R4.2月 地域懇談会開催(11委員参加)</li> </ul> <p>○ H30年10月本県で開催された第38回全国豊かな海づくり大会のご訪問先に選定され、両陛下が隈校長のご先導で木造設計コースの授業をご視察。本校の特色ある学校づくりを全国に情報発信</p>	<p>○ 林業の成長産業化を実現するための継続的な担い手の育成確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・基礎課程、専攻課程の教育内容の充実</li> </ul> <p>○ リカレント教育の充実強化</p> <p>○ 木材需要拡大を牽引する木造建築を担う人材の育成</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・都市部等での講座の開催</li> <li>・県内外の業界団体、企業等との連携強化</li> </ul> <p>○ 新たな森林管理システムを担う市町村職員の育成</p> <p>○ 修了生の県内定着率の向上</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業労働力確保支援センターとの連携した就職支援と就職後のフォローアップの強化</li> </ul> <p>○ 教育理念である若者達のプラットフォームを実現</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・卒業生の組織化等の人的ネットワークの構築</li> </ul> <p>○ 開かれた林業大学校づくりの一層の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域や関係機関との組織的、継続的な連携強化</li> <li>・全国区のネットワークの構築</li> <li>・リカレント教育の充実(再掲)</li> </ul> <p>○ 新しい生活様式など社会変化に対応した講義の実施</p> <p>○ スマート林業の推進等政策課題への対応</p>	<p>【林34】 ◆リカレント教育の更なる充実強化</p> <p>【林35】 ◆新たな木造建築士育成の仕組みづくり</p>	<p>①リカレント教育の充実</p> <p>【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県立林業大学校: 短期課程(小規模林業、市町村職員、地域活性化等)の運営、講座内容の充実、公開講座(隈校長の講演会、経済同友会、四国森林管理局「スマート林業」)の開催</li> <li>【R2～R5】</li> <li>・県立林業大学校: 短期課程(リカレントコース、実務者講座)の運営、社会人講座の検討・企画案作成</li> <li>・関係団体、企業: 講座への参加、講師派遣、社会人講座カリキュラム助言</li> <li>【R4～R5】</li> <li>・県立林業大学校: 短期課程(リカレントコース、実務者講座)の運営、社会人講座の企画案作成</li> <li>・関係団体、企業: 講座への参加、講師派遣、社会人講座カリキュラム助言</li> </ul> <p>②市町村の人材育成【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県森づくり推進課、県立林業大学校: 森林経営管理法の推進に取り組む市町村職員の研修会の開催、内容充実</li> </ul> <p>③全国に向けた情報発信力の充実強化【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県立林業大学校: HPやFacebook等の充実、マスコミへのPR(新聞、TV、ラジオ)、地方紙・業界紙への積極的な情報提供</li> </ul> <p>④運営委員会の運営【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県立林業大学校: 林業、木材産業及び木造建築の各分野の第一人者で構成する運営委員会の開催、助言等の運営への反映</li> </ul> <p>⑤地域懇談会の運営【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県立林業大学校: 地域における林業、木材産業、建築などの業界並びに教育関係者など幅広い職種の実務者による協議の場の確保、協議内容を学校運営に反映</li> </ul> <p>⑥経済同友会との連携強化【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県立林業大学校: 公開講座の開催</li> <li>・経済同友会: 公開講座への講師派遣</li> </ul> <p>⑦地元大学等との連携【R3～R5】</p> <p>【R3】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県立林業大学校、高知工科大学: 協定締結</li> </ul> <p>【R3～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県立林業大学校: 講座内容の充実</li> <li>・高知工科大学: 次年度のカリキュラムへの講座の組み込み</li> </ul>	<p>&lt;短期課程(リカレントコース等)の受講者数(年間)&gt; 1,744人(H30) ↓ 1,990人(R2) ↓ 1,800人(R2～5平均)</p> <p>(再掲) &lt;県外建築実務者向け講座受講者数(累計)&gt; ↓ 554人(R2～R3) ↓ 510人(R2～R4)</p>

分野	林業分野
戦略の柱	4 担い手の育成・確保

No.	取組方針	これまでの取り組みと成果	課題	具体的な取り組み	取り組み内容 (R2～R5)	<指標> 出発点 ↓ 現状値 ↓ 目標値(R5)
1	林業大学校の 充実・強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 優秀な研修生を県内外から確保するために、多彩な研修生募集活動を展開 <ul style="list-style-type: none"> <li>・学校、業界団体、企業等への個別訪問 H29～R2 学校 207校 業界団体 43団体 企業等 20事業体</li> </ul> </li> <li>○ オープンキャンパスの開催 参加数 293人(H27～R2 延べ人数)</li> <li>○ U・ターン就業相談会、森林の仕事ガイダンス等への参加</li> <li>○ Web広告やSNS等の活用</li> <li>○ 木造設計コースの研修生確保のために、サマースクール・オースタムスクールの開催</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 優秀な研修生の確保</li> <li>・木造設計コースの認知度の向上</li> <li>・移住施策と連携しU・ターンへの働きかけを強化</li> <li>・SNS等の強化</li> <li>・公開講座等の充実</li> <li>・新型コロナウイルス感染症への対応</li> </ul>	<p>【林36】</p> <p>◆研修生確保対策の強化</p>	<p><b>①移住促進と連携した研修生の確保【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県森づくり推進課、県立林業大学校：U・ターン就業相談会・森林の仕事ガイダンス等への参加</li> </ul> <p><b>②広報活動の充実【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県立林業大学校：オープンキャンパス、エブリデイ・オープンキャンパスの開催。学校、関係団体、企業等への個別訪問の実施、Web広告やSNS等を活用した情報発信による広報活動【R3～R5】</li> <li>・オンラインオープンキャンパス等の実施によるリモート相談会の開催</li> </ul> <p><b>③都市部等における学校の認知度の向上【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県立林業大学校：限校長の講演会、都市部等における公開講座、建築学生向け集中講座の開催</li> <li>・県森づくり推進課、県立林業大学校：都市部でのフォレストスクールの開催、情報提供</li> </ul> <p><b>④即戦力となる人材の育成【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県立林業大学校：基礎課程のカリキュラムの充実、新しい生活様式など社会変化に対応した講義の実施</li> </ul> <p><b>⑤中核を担う人材の育成【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県立林業大学校：専攻課程(森林管理コース・林業技術コース)のカリキュラムの充実、新しい生活様式など社会変化に対応した講義の実施</li> </ul> <p><b>⑥研修生一人一人に合わせたきめ細やかな就業支援【R2～R5】</b></p> <p>(林業分野)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業労働力確保支援センター：林業就業支援アドバイザーによる森林組合、事業者とのマッチング(就業相談会の実施)</li> <li>・県森づくり推進課、県立林業大学校：林業労働力確保支援センターと連携した就業相談会の開催。森林組合・事業体に雇用拡大を働きかけ</li> <li>・森林組合、事業者：インターンシップの受け入れ、雇用拡大の取り組みを強化</li> </ul> <p>(建築分野)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業労働力確保支援センター、県立林業大学校：インターンシップ受け入れ企業や就業先の開拓、設計事務所等とのマッチング(就業相談会の実施)</li> <li>・設計事務所、工務店等：インターンシップの受け入れ、雇用拡大の取り組みを強化</li> </ul> <p><b>⑦就業条件等の把握【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業労働力確保支援センター：林業就業支援アドバイザーによる雇用情報の収集、雇用条件の把握等</li> <li>・県森づくり推進課：林業労働力確保支援センターと連携した雇用情報の収集。認定事業者の雇用改善計画の実行管理を指導強化</li> <li>・森林組合、事業者：雇用改善計画の実行による就労環境の改善</li> </ul> <p><b>⑧卒業生のフォローアップによる定着率の向上【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県林業事務所、県立林業大学校：卒業生訪問によるフォローアップ</li> </ul> <p><b>⑨卒業生の組織化及び人的ネットワークの構築</b></p> <p>【R2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県立林業大学校：卒業生名簿作成、卒業生専用HPの作成、同窓会会報発行</li> </ul> <p>【R3～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県立林業大学校：同窓会会報発行、交流事業検討・実施</li> </ul>	<p>&lt;林業大学校研修生の入校者数(累計)&gt;</p> <p>134人(H27～R元)</p> <p>↓</p> <p>223人(H27～R3)</p> <p>↓</p> <p>284人(H27～R5)</p> <p>&lt;林業大学校研修修了生の県内就職者数(累計)&gt;</p> <p>70人(H27～H30)</p> <p>↓</p> <p>114人(H27～R2)</p> <p>↓</p> <p>156人(H27～R5)</p>

分野	林業分野
戦略の柱	4 担い手の育成・確保

No.	取組方針	これまでの取り組みと成果	課題	具体的な取り組み	取り組み内容 (R2～R5)	<指標> 出発点 ↓ 現状値 ↓ 目標値(R5)
2	きめ細かな担い手育成・確保の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 県内林業事業者の雇用情報の収集や県内高校への雇用情報提供</li> <li>○ 森林の仕事ガイダンスや個別相談会での就業希望者の掘り起こし</li> <li>○ 高知県の林業を紹介する「こうちフォレストスクール」の開催</li> <li>○ 広告媒体等を最大限活用した情報発信</li> <li>○ 就職・転職フェア、高知暮らしフェア等での就業希望者の掘り起こし</li> <li>○ 林業就業支援講習や体験ツアーの開催、就業ガイダンスによる林業事業者と就業希望者のマッチング</li> </ul> <p>・こうちフォレストスクールへの実参加者数 H29: 47人(7人)、H30: 79人(9人)、 R1: 71人(7人)、R2: 70人(20人)、 R3: 39人(18人) 括弧書きは女性参加者数 ※参考 R2こうちフォレストスクール受講後の状況 ・県内事業者に就職: 2人 ・林業大学校R3合格: 6人 ・市町村研修生に採択: 1人 (林業体験ツアーへの参加: 2人) (就業ガイダンスへの参加: 1人)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 林業就業者は一旦増加に転じたが、高齢化や他産業への流出により、減少から横ばい状況となっており、林業労働力確保支援センターと連携し、就業希望者へのよりきめ細やかな対応(情報提供、就労相談・体験、雇用先の斡旋)が必要</li> <li>○ 新規就業者を確保するために、女性に対する取り組みが必要</li> <li>○ 原木増産を進めるうえで、新規就業者の確保は喫緊の課題となっており、県内のみならず移住促進の取り組みとの連携を強化し、県外から人材を呼び込む取り組みが必要</li> <li>○ 市町村との連携を強化して施業地の確保等に努めることで、中山間地域の定住促進を図る必要がある</li> </ul>	<p>【林37】 ◆女性就業者の確保</p>	<p>①女性就業希望者への情報提供 【R2～R5】 ・林業労働力確保支援センター：ホームページへ林業就業相談会を掲載、林業就業相談会の開催。林業事業者等の雇用情報の収集提供。高校生の就職状況の把握。U・Iターン就職相談会・森林の仕事ガイダンスでの就業希望者の掘り起こし ・県森づくり推進課：さんSUN高知へ林業就業相談会を掲載、林業就業相談会の開催を支援、高校生等への林業大学の紹介、U・Iターン就職相談会・森林の仕事ガイダンスでの就業希望者の掘り起こし 【R4～R5】 ・県森づくり推進課：林業労働力確保支援センターに「森のしごとコンシェルジュ」を配置</p> <p>②女性就業希望者の受入強化 【R2～R5】 ・林業労働力確保支援センター：PRビデオ作成。定期的な相談会の開催。女性版フォレストスクールの開催。就業希望者のニーズに応じた視察対応。無料職業紹介 ・県森づくり推進課：PRビデオ作成を支援、定期的な相談会の開催を支援。女性版フォレストスクールの開催を支援。就業希望者のニーズに応じた視察対応を支援 【R4～R5】 ・林業労働力確保支援センター：林業就業ガイド冊子の作成やSNSの活用による情報発信力の強化</p> <p>③就業支援者への支援 【R2～R5】 ・林業労働力確保支援センター：林業体験教室・林業就業支援講習・高校生研修の開催。林業事業者等の雇用情報の収集提供。ホームページによる研修情報の提供。労働環境改善計画の実行管理、就業後のフォローを実施 ・県森づくり推進課：林業体験教室等の開催を支援。雇用管理改善推進アドバイザーの配置。労働環境改善計画の指導 【R4～R5】 ・県森づくり推進課：林業労働力確保支援センターに「森のしごとコンシェルジュ」を配置(再掲)</p> <p>④技術者養成研修の実施【R2～R5】 ・林業事業者等：緑の雇用事業と林業労働力確保支援センター事業を活用した担い手の育成 ・林業労働力確保支援センター：緑の雇用事業や林業労働力確保支援センター事業による林業技術者養成研修の実施及び林業事業者等への研修の周知 ・県森づくり推進課：技術者養成研修の実施を支援。労働環境改善計画の認定。森林研修センター研修館の管理運営状況を把握</p>	<p>&lt;こうちフォレストスクールへの女性参加者(年間)&gt; 8人(H29・H30の平均) ↓ 18人(R3) ↓ 12人(R5)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 担い手の裾野の拡大に向けた移住施策との連携</li> <li>○ 就職・転職フェア、高知暮らしフェア等での掘り起こし</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 特に、担い手の裾野を広げていくためには、県内のみならず移住施策との連携により県外からU・Iターン者を呼び込んでいく努力が必要</li> </ul>	<p>【林38】 ◆移住希望相談者に向けた各種相談会の開催(R4拡充)</p>	<p>①移住に関心のある方への情報提供 【R2～R5】 ・林業労働力確保支援センター：林業体験教室・林業就業支援講習、U・Iターン就職相談会・森林の仕事ガイダンスでの就業希望者の掘り起こし。林業事業者等の雇用情報の収集提供。フォレストスクールの開催 ・県森づくり推進課：林業体験教室等の開催を支援、さんSUN高知へ林業就業相談会を掲載。U・Iターン就職相談会・森林の仕事ガイダンスへの参加。フォレストスクールの開催を支援 【R4～R5】 ・県森づくり推進課：林業労働力確保支援センターに「森のしごとコンシェルジュ」を配置(再掲) ・林業労働力確保支援センター：林業就業ガイド冊子の作成やSNSの活用による情報発信力の強化(再掲)</p> <p>②移住者への定住支援【R2～R5】 ・林業労働力確保支援センター：雇用管理改善推進アドバイザーによる就職後の継続的なフォローアップを実施 ・県立林業大学校：即戦力となる林業就業者を育成(基礎課程)、小規模林業実施者向けの研修を実施(短期課程) ・小規模林業推進協議会：小規模林業実施者同士の交流・連携・情報交換、スキルアップ ・県森づくり推進課：小規模林業推進協議会会員の安全防具の導入等への支援、「高知家で暮らす。ポータルサイト」の住まいの情報の提供</p> <p>⇒ 別図&lt;林05&gt;参照(P56)</p>	<p>&lt;林業分野へのUターン新規就業者数(年間)&gt; 12人(H28～H30平均) ↓ 12人(R2) ↓ 12人以上(R5)</p>	

分野	林業分野
戦略の柱	4 担い手の育成・確保

No.	取組方針	これまでの取り組みと成果	課題	具体的な取り組み	取り組み内容 (R2～R5)	<指標> 出発点 ↓ 現状値 ↓ 目標値(R5)
2	きめ細かな担い手育成・確保の強化	<p>○ 小規模林業実践者同士の交流・連携・情報交換、スキルアップのための小規模林業推進協議会を開催:3回/年</p> <p>○ 実践技術習得の機会や事業地の確保に対する支援を実施(小規模林業アドバイザー派遣等事業及び小規模林業総合支援事業)</p> <p>・小規模林業推進協議会会員数 H27:304人→H28:381人→H29:468人 →H30:519人→R2:570人</p>	<p>○ 小規模林業推進協議会の構成員は多様であり、個々のニーズにあった支援策が必要</p>	<p>【林39】</p> <p>◆小規模林業の推進</p>	<p><b>①小規模林業実践者のニーズにあった支援施策の実施【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小規模林業推進協議会:小規模林業実践者同士の交流・連携・情報交換、スキルアップ</li> <li>・市町村:小規模林業実践者の事業活用(事業地の集約化など)</li> <li>・県立林業大学校:小規模林業実践者向けのスキルアップ講習を開催(短期課程)</li> <li>・県森づくり推進課:県木材増産推進課、県木材産業振興課:支援施策を集約した政策パッケージにより、一体的な支援を実施</li> </ul> <p><b>②小規模林業推進協議会の組織強化【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・小規模林業推進協議会:小規模林業実践者同士の交流・連携・情報交換、スキルアップ</li> <li>・市町村、森林組合:オブザーバーとして参加</li> <li>・県森づくり推進課:協議会を事務局として運営</li> <li>・県林業事務所:地区協議会を事務局として運営</li> </ul> <p><b>③移住施策と連携したU・Iターン者の呼び込みの強化【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・県移住促進課:HPによる移住情報の発信、移住セミナー、モニターツアーの開催</li> <li>・市町村:移住体験ツアーの開催、住宅情報等の発信。生活基盤の確保支援</li> <li>・県森づくり推進課:U・Iターン就職相談会等での勧誘。小規模林業広報誌の作成</li> </ul> <p><b>④市町村と連携した小規模林業の推進による移住促進をモデル展開【R2～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村:副業型林家の育成及び活動拠点の確保支援</li> <li>・NPO、集落活動センター:技術指導の実施、支援</li> <li>・県森づくり推進課:市町村と連携した事業展開</li> </ul>	<p>&lt;小規模林業推進協議会の会員数(累計)&gt; 519人(H26～H30) ↓ 570人(H26～R2) ↓ 560人(H26～R5)</p>
		<p>○ 林業大学校卒業生の県内林業事業体への就職者数 H28:14人、H29:13人、H30:12人 H31:22人、R2:12人、R3:26人</p> <p>・基礎課程受験者数 ※( )内は入校者数 H27:22人(18人)、H28:23人(20人)、 H29:32人(20人)、H30:30人(22人)、 H31:36人(23人)、R2:31人(19人)、 R3:45人(23人)</p>	<p>○ 林業大学校の受験者数の増加にともない、入校できない者が増加。県内事業体から人手不足の声が多い中、就業希望者を確保していくことが必要</p>	<p>【林40】</p> <p>◆市町村が実施するOJT研修の支援(R4新規)</p>	<p><b>①林業研修支援事業による研修生の確保【R4～R5】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業事業体:補助制度を活用した研修生の確保、受け入れ</li> <li>・市町村:補助制度のPR、研修生の確保</li> <li>・林業労働力確保支援センター:ガイダンスなどでの補助制度のPR</li> <li>・県森づくり推進課:補助制度のPR及び市町村、事業体支援</li> </ul> <p>⇒ 別図&lt;林05&gt;参照(P56)</p>	<p>&lt;研修生受入人数(年間)&gt; — ↓ 40人(R5)</p>



分野	林業分野
戦略の柱	4 担い手の育成・確保

No.	取組方針	これまでの取り組みと成果	課題	具体的な取り組み	取り組み内容 (R2～R5)	<指標> 出発点 ↓ 現状値 ↓ 目標値(R5)
3	事業体の経営基盤の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 林業事業体等に経営改善等に対する支援の実施</li> <li>○ 森林組合の経営改善の指導(森林組合経営改善事業による支援)</li> <li>○ 森林組合支援ワーキングを開催し、経営及び生産性改善への支援活動を実施</li> <li>○ 森林施業プランナー研修の開催</li> <li>○ 認定事業体に対する就労環境の改善指導</li> <li>○ 雇用改善計画の策定に対する事前指導</li> <li>○ 森林整備担い手確保育成対策事業による退職者共済への加入促進 <ul style="list-style-type: none"> <li>・全23森林組合が中期経営計画を策定</li> <li>・森林組合の経営改善による黒字化(赤字から黒字への転換):6組合</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 森林組合や林業事業体の経営基盤が脆弱であり、賃金や雇用条件などの就労環境が、他産業と比較して必ずしも良好とはいえず、さらなる経営改善への取り組みが必要</li> <li>○ 原木増産の取り組みが進む中、森林組合については、意識改革の進んでいる組合と進まない組合の二極化が見られるため、経営基盤の脆弱な森林組合等への重点的な支援が急務</li> <li>○ 林業事業体についても、経営基盤は脆弱であり、高性能機械等の施設整備への支援や、雇用環境の改善や労働安全衛生の向上のための支援が引き続き必要。あわせて、労働改善の安定に組み込む認定事業体数を増やすなど、全体のレベルアップが必要</li> <li>○ 離職者のうち60歳未満の割合は60%程度と高い傾向にあり、離職者を低減させるための取り組みが必要</li> <li>○ 各林業事業体等の状況を把握するために、それぞれの強みと弱みを把握することが必要</li> </ul>	<p>【林41】 ◆事業戦略の策定による経営改善の推進</p> <p>【林42】 ◆森林施業プランナーの育成</p> <p>【林43】 ◆事業体における経営基盤の強化と労働環境の改善</p>	<p>①事業戦略の普及推進【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業事業体:研修会への参加</li> <li>・県森づくり推進課:研修会の開催</li> </ul> <p>②事業戦略の策定【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業事業体:事業戦略の策定</li> <li>・県森づくり推進課、林業労働力確保支援センター:事業戦略の策定支援</li> </ul> <p>③事業戦略の実践・磨き上げ【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業事業体:事業戦略の実践及び磨き上げ</li> <li>・県森づくり推進課、林業労働力確保支援センター:事業戦略の実践及び磨き上げに対する併走支援</li> </ul> <p>①森林施業プランナーの育成及びスキルアップ【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業事業体等:研修への派遣、職場での実践</li> <li>・県立林業大学校、林業労働力確保支援センター:研修会の開催、育成指導</li> <li>・県森づくり推進課、県木材増産推進課、森林技術センター、県林業事務所:研修開催への支援。森林施業プランナーのスキルアップに向けたフォローを実施</li> </ul> <p>②森林経営プランナーの育成【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業事業体等:経営者等の研修への参加</li> <li>・県立林業大学校、林業労働力確保支援センター:研修会の開催</li> <li>・県森づくり推進課:研修開催への支援</li> </ul> <p>①森林組合の経営改善、体質強化及び検証【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林組合:中期経営計画に基づく事業の進捗管理と経営改善による体質強化の実践</li> <li>・森林組合連合会:中期経営計画に基づく事業の進捗管理手法及び体質強化に対する指導、経営管理者の育成、森林施業プランナー及び現場技能者の実践力向上、中期経営計画に基づく達成状況の検証及び指導内容の見直し</li> <li>・県森づくり推進課、県木材増産推進課、県森林技術センター、県林業事務所:森林組合連合会と連携した経営及び現場指導の実施、取り組み結果の検証及び支援</li> </ul> <p>②林業事業体の経営基盤強化に向けた支援【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業事業体:研修会への参加、事業戦略の策定とその実践、経営改善の実践</li> <li>・県森づくり推進課、県木材増産推進課、県森林技術センター・県林業事務所:雇用改善計画認定事業体への経営及び現場指導の実施、施業集約化及び木材生産基盤(林業機械・作業道)の整備に向けた支援、事業戦略の策定及び実践を支援</li> </ul> <p>③各林業事業体等のカルテを活用した経営改善指導【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・林業労働力確保支援センター:各林業事業体の状況のカルテ化と経営改善に対する指導</li> <li>・県森づくり推進課:各林業事業体の状況のカルテ化と経営改善に対する指導を支援</li> </ul> <p>④林業事業体の労働環境の充実【R2～R5】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・森林組合、林業事業体:雇用改善計画の実行による労働環境の改善</li> <li>・林業労働力確保支援センター:認定事業体への指導及びフォローアップ</li> <li>・林業労働災害防止協会高知県支部:林業事業体への労働安全指導を実施、認定事業体への労働安全用具の導入支援</li> <li>・県森づくり推進課:事業量確保ができるよう森林施業プランナーの支援、退職金共済の掛金への支援や林業労働環境改善事業等により、雇用環境や労働安全衛生の向上の促進、雇用管理改善推進アドバイザーの配置、林業事業体に対する事業戦略の策定と実践を支援</li> <li>・県森づくり推進課:魅力ある職場づくりのため、林業事業体との意見交換会を実施</li> </ul>	<p>&lt;事業戦略を策定した林業事業体数(累計)&gt;</p> <p>↓</p> <p>10事業体(R2～R3)</p> <p>20事業体(R2～R5)</p> <p>&lt;森林施業プランナーがいる雇用改善計画認定事業体数(累計)&gt;</p> <p>48事業体(H20～H30)</p> <p>↓</p> <p>48事業体(H20～R2)</p> <p>↓</p> <p>60事業体(H20～R5)</p> <p>&lt;雇用改善計画認定事業体数(累計)&gt;</p> <p>83事業体(H8～H30)</p> <p>↓</p> <p>82事業体(H8～R2)</p> <p>↓</p> <p>100事業体(H8～R5)</p>

### 生産現場の現状・課題

- ・林業は広大な森林において、長い年月をかけて樹木を育て、地形条件が悪い現場で重量がある立木を収穫・搬出するという特徴を持った産業である。
- ・労働力不足が顕著になる中、林業においてもICT技術を活用し、1人当たりの生産性を向上させると共に、安全な労働環境の整備などによる新たな担い手の育成・確保が重要となっている。

## スマート林業の推進

ICT等を活用した森林施業の効率化・省力化に資する「スマート林業」への転換

取組項目	森林情報の高度化・高度利用	施業集約や生産の効率化・省力化	需給マッチングの円滑化
------	---------------	-----------------	-------------

### 目標

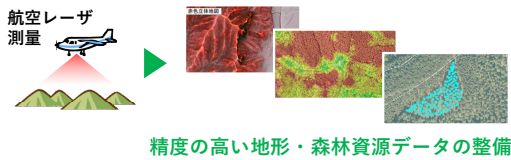
林業を持続可能な成長産業へ

- 生産性向上・経営の安定化
- 労働災害のない安全かつ快適で若者や女性にとって魅力のある職場
- 担い手の育成・確保

## 森林情報の高度化・高度利用

精度の高い地形・森林資源データの整備 [R3完了]

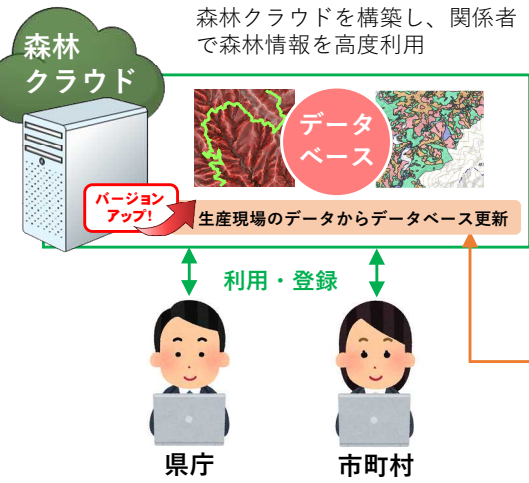
森林の現状が把握できる航空レーザ計測による精度の高い地形・森林資源データの整備



森林情報の高度化 [R4からR5実施]



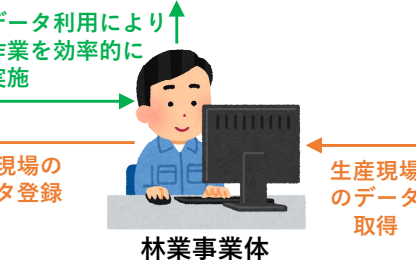
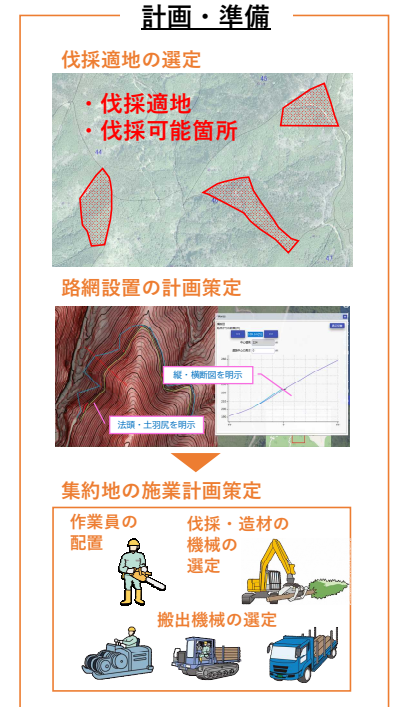
森林情報の高度利用 [R4運用開始・R6拡充]



## 施業集約や生産の効率化・省力化

施業集約の効率化 [R4から実証開始]

森林クラウドによる森林情報の高度利用により施業地の集約に係る作業を効率化



原木生産の効率化・省力化 [R4から実証開始]

ICTや先進機器の活用による原木生産に係る作業の効率化及び省力化と労働安全性の向上



## 需給マッチングの円滑化

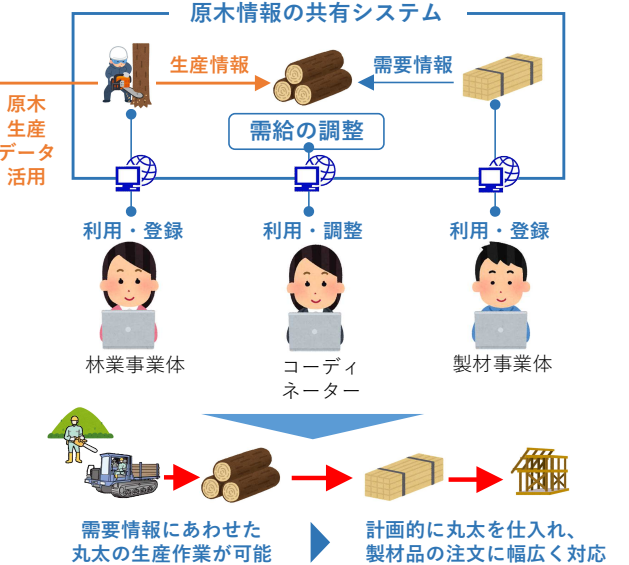
地域SCMグループの構築 [R元から実施]

研修の開催や事業者のマッチングによるサプライチェーンマネジメント（SCM）を推進するグループの構築



需要情報の共有化と流通の最適化を実践 [R4から実証開始]

システムでの需給情報の共有による需要にあわせた原木流通の実践



## 現状 (H29)

原木生産量66.8万<sup>3</sup>m



(民有林)  
原木生産量46.9万<sup>3</sup>m

皆伐29.2万<sup>3</sup>m  
間伐17.7万<sup>3</sup>m

再造林率51%

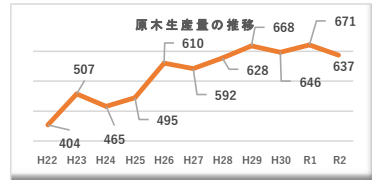


(国有林)  
原木生産量19.9万<sup>3</sup>m

皆伐 9.7万<sup>3</sup>m  
間伐10.2万<sup>3</sup>m

※R元  
67.1万<sup>3</sup>m

県内の民有林468,665ha  
(うち人工林297,522ha)  
(人工林率：63%)



## 課題

### (1) 林業経営力の向上につながるコスト縮減や新たな作業システムの構築が必要

- ・急峻な地形が多く、新たな林業機械の導入による生産性等の改善が進んでいない
- ・生産現場で取得した原木生産データの活用ができていない

### (2) 森林資源の循環利用に向けた林業事業者の連携が進んでいない

- ・生産された原木情報が川中・川下と共有されていないため、地域の需給のミスマッチが生じている
- ・個々の林業事業者だけでは需給量の効率的な拡大ができない
- ・森林所有者の高齢化や不在村化及び後継者がおらず適正な森林管理ができない

### (3) 継続的な事業実施に必要な施業地が十分に確保できていない

- ・精度の高い森林情報が共有されておらず、効率的な間伐や皆伐が可能な事業地の掘起しや森林所有者の同意取得に多くの労力を要している

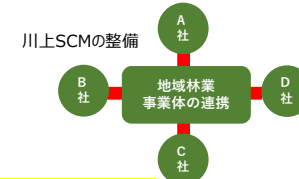
## 対策

民有林における増加必要量  
皆伐11.8万<sup>3</sup>m、間伐6.3万<sup>3</sup>m

### (1) 労働生産性の向上による事業地の拡大

目標：生産性2割超アップ、増産5.9万<sup>3</sup>m (皆伐1.7万<sup>3</sup>m、間伐4.2万<sup>3</sup>m)

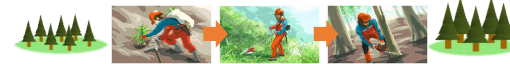
- ・作業システムの改善による生産性の向上  
高性能林業機械の導入、10tトラック道等の整備、作業システムの改善
- 【新】新たな作業システムの導入促進 (先端機械の実証)  
ICT等スマート林業の普及促進 (実証データに基づく研修会)



### (2) 森林資源の循環利用の促進

目標：年間180haを集約化、増産7.6万<sup>3</sup>m (皆伐7.6万<sup>3</sup>m)

- ・皆伐の促進  
森林資源情報等を活用した施業地の確保  
皆伐に必要な作業道等の整備
- ・【拡】地域SCMの仕組みづくり  
(原木流通システム等による需給のマッチング)
- ・再造林の促進  
【拡】地域ぐるみでの再造林に向けた先進地との意見交換会等の開催  
再造林への支援と低コスト育林の推進  
成長の早い苗木等の生産体制の強化  
【拡】持続可能な林業の推進に向けた体制の整備  
(新たな森林管理に向けた仕組みづくり)

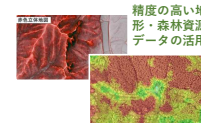


再造林のために行う枝条搬出への支援 (県費高上げ等)  
ゴウヨウザン (早生樹) 等の多様な樹種による森づくり

### (3) 施業集約化の強化

目標：年間2,300haを集約化、増産4.6万<sup>3</sup>m (皆伐2.5万<sup>3</sup>m、間伐2.1万<sup>3</sup>m)

- ・森の工場の拡大・推進  
【拡】森林資源情報のクラウド化及び高度利用の促進 (研修会の開催)  
森林経営管理制度の活用等市町村と連携した集約化の推進
- ・間伐の推進に向けた支援の強化  
支援事業の周知による各種計画作成の促進



## 目標 (R7)

原木生産量85.0万<sup>3</sup>m

先端機械の一例



(ロージンググラブ)



(アシストウインチ)



(下刈り機械)

(民有林)  
原木生産量65.0万<sup>3</sup>m

皆伐41.0万<sup>3</sup>m  
間伐24.0万<sup>3</sup>m

再造林率70%



(エリートツリー)



ドローンによる苗木運搬



(従来種)

植栽後 (5年生)

(国有林)  
原木生産量20.0万<sup>3</sup>m

皆伐10.0万<sup>3</sup>m  
間伐10.0万<sup>3</sup>m

目的：輸入材から国産材にシフトした木材需要に応えるためのサプライチェーンを強化し、県産材の販売拡大を図る。

### 木材利用を取り巻く環境

- ・森林資源の成熟化により、伐採利用が可能な林分が増大
- ・輸入材に依存するリスクを低減させるため、国産材にシフト
  - ※輸入材の減少に伴う住宅着工の遅れや製材品価格の高騰
- ・グリーン化（都市の脱炭素化）のための木材利用の促進

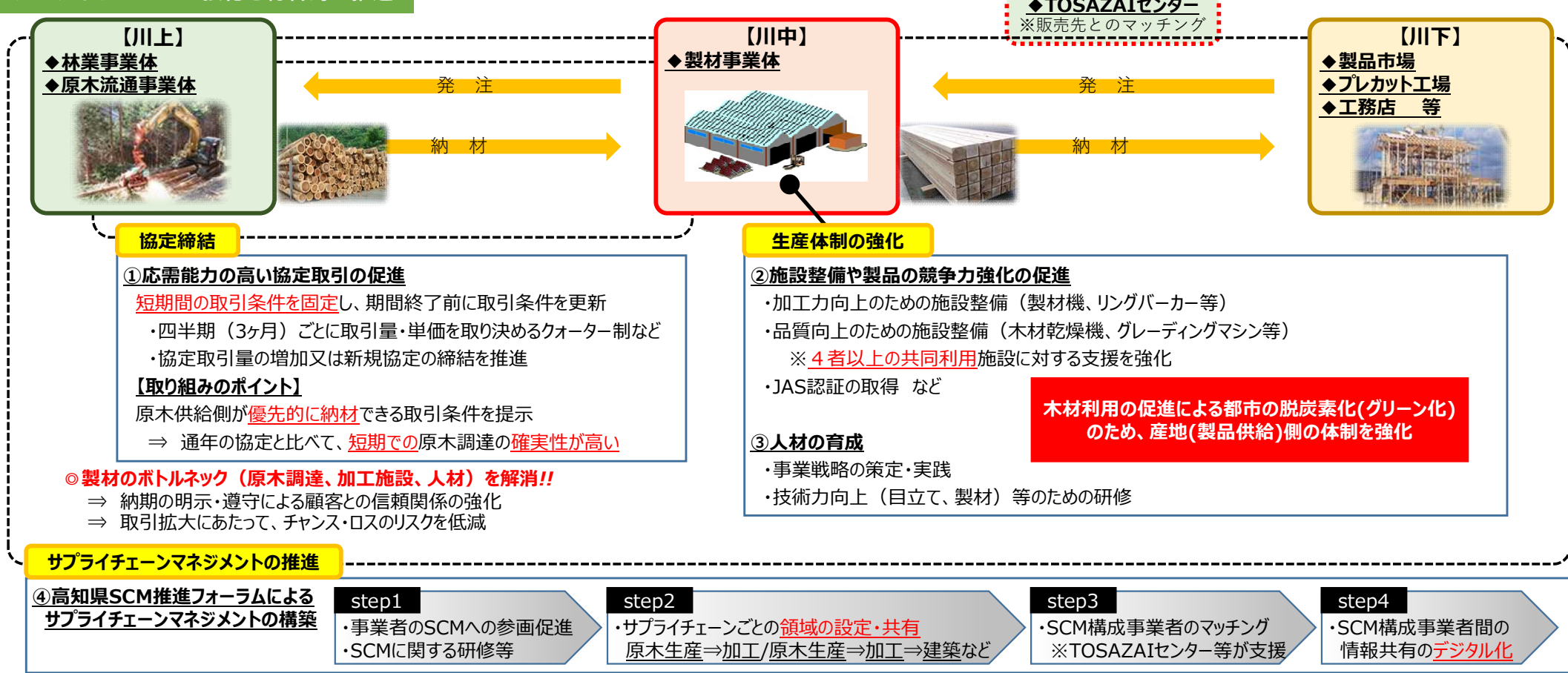
### 県内製材事業者の課題

- ・輸入材からの代替需要に応えられる県産材製品の供給能力の向上
- ・非住宅分野に進出するための高品質な製品の供給能力の向上
- ・経営（マネジメント）力の強化
- ・技術者の確保

### 対策

- ・サプライチェーンマネジメントの強化
- ・生産設備の強化、JAS認証等の取得
- ・事業戦略に基づく経営
- ・技術者の育成

## サプライチェーンの強化を総合的に推進



### 目指す成果

1. 木材・木製品製造業出荷額等： 216億円（R元） ⇒ 224億円（R4） ⇒ 228億円（R5） ⇒ 236億円（R11）
2. 高い経営スキル・ノウハウを持ち、持続的発展に取り組み続ける製材事業者による産業振興
  - ※競争力のある製品の販売による利益の確保、雇用創出と労働条件の向上、安定した経営による事業承継

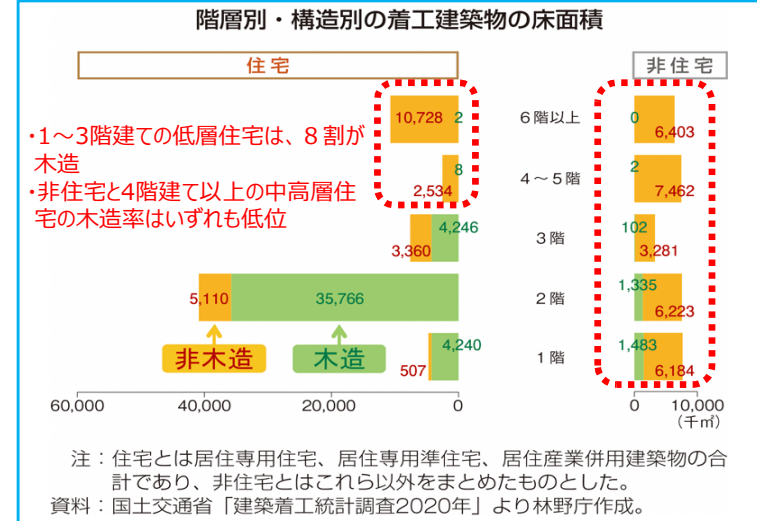


現状

### 地球環境への配慮やSDGs・ESG投資の観点から木材利用への機運が高まっている

- ・経済界や企業などでは、建築物への木材利用に取り組む動きが活発化
  - ※一部デベロッパーなどが、CLTなど強度・耐火性能に優れた木質建材等により先駆的に中高層の木造ビルを建築
  - ※木材利用推進全国会議（経済同友会など322会員）の取り組みに連動し、高知県が木材利用推進宣言（令和3年12月）
- ・国が、2050年カーボンニュートラル宣言（令和2年10月）を行い、それに伴う「グリーン成長戦略」を策定（令和2年12月）
  - ※高知県が、県議会においてカーボンニュートラル宣言（令和2年12月）
- ・公共建築物等木材利用促進法が改正（令和3年11月施行）され、木材利用促進の対象が公共建築物から建築物（一般）に拡大

木材の需要拡大には、非住宅建築物の木造化が必要



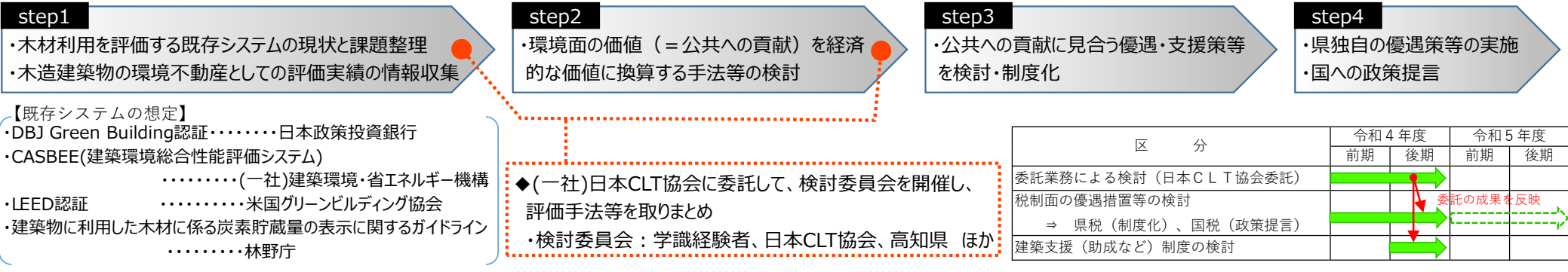
課題

### 着実に非住宅木造建築物が増加する中、木材利用への機運も高まっており、取り組みのさらなる加速化のための課題解決が必要!!

- ①木造建築物を「環境不動産」として公共的な価値を評価し、建築を促進するための優遇措置が必要
  - ・法定耐用年数が短い木造建築物は、他の構造に比べて、金融機関等から資産価値が低く評価されるケースがある。
    - ⇒ 木造の環境に対するメリットへの評価が行われていない
- ②施主、建築士に対する木造建築に関する情報の不足
  - ・木質部材の性能や設計・施工技術の向上などにより、中高層木造ビルの建築は可能となっているが、建築事例が少ない。
    - ⇒ 木造建築の参考になるデータの集積が少ない
  - ・木造建築物や木のメリット、コスト、耐久性、耐震性などに対する情報提供が必要
- ③木造建築を一般化していくため、建築事例を増やす中で低コスト化を図ることが必要
  - ・建築事例の増加に伴いコスト低減が進むまでの間、掛かり増しになる設計・建築への直接的な支援が必要

対策

## 1. 木造建築物の「環境不動産」としての評価の確立と優遇措置の検討



## 2. 施主の木材利用に関する理解醸成

- ◆**全国団体・自治体との連携**
  - ・**経済同友会等との連携**による施主の理解の醸成
  - ・**土佐経済同友会と連携**した木造建築事例の拡大
  - ・日本CLT協会等との連携による普及促進
- ◆**個別の営業活動（TOSAZAIセンターとの連携）**
  - ・企業、自治体への営業・提案活動
  - ・希望企業での勉強会の開催（木の良さ、木造建築の特徴）

## 3. 木造建築に精通した建築士等の育成

- ◆**木造建築の普及促進**
  - ・フォーラム、技術セミナー、見学会の開催（県内・県外）
  - ・全国の建築士団体等との連携による建築士の育成
  - ・非住宅建築物の情報収集・提供（ディテール集等）
- ◆**林業大学校**
  - ・リカレントコース（スキルアップに必要な内容を自由に選択）
  - ・関東における**木造設計集中コース**（中大規模木造を含む）

## 4. サポート環境の充実

- ◆**設計・木材利用への支援**
  - ・非住宅木造建築物、CLTへの設計支援
  - ・TOSAZAIセンターとの連携による設計支援
  - ・木造化・木質化への支援
- ◆**新たな技術の推進**
  - ・ハイブリッド（木造を含む混構造）建築等の普及
  - ・非住宅向け木質部材の開発 等



## 現 状

- ・林業就業者は、高齢化や他産業への流出により減少から1,600人前後で横ばいで推移してきたが、令和元年度は1,570人と減少、**令和2年度は1,584人と微増**。
- ・就業者のうち60代以上の割合が約4割を占めている状況から、今後数年で大きく減少していくことが予想される。このため、担い手の育成・確保対策の強化が必要。

産振計画	第4期										10年後
年度	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	
目標	1,650	1,650	1,660	1,670	1,680	1,680	1,690	1,700	1,710	1,720	

## 課 題

- ・林業は、急傾斜地で刃物や重量物を扱う危険な業種でありながら**所得は他産業と差がないため、就業希望者は少ない状況**。
- ・一方で、近年、小規模林業や女性などの就業希望者が増加しているため**多様なニーズへの対応が必要**。
- ・また、就業しても**体力的についていけない等の理由により離職する者が多く、他産業に比べ労働災害の発生率も高い**ため改善が必要。

## 対 策

- ・経営コンサルによる事業戦略の策定支援等により、事業体の労働環境の改善や経営基盤の強化を図り**所得水準を向上**。
- ・森のしごとコンシェルジュの配置により**多様なニーズにきめ細やかに対応**。
- ・体験講習等で**適性を見極めたり**林業大学校などで労働安全等の正しい知識や技術等を身につけ就業できるよう支援。事業体に対しては**安全対策の指導を強化**。

### 情報発信

### 知る

### 体験する

### 学ぶ

### 就業する

○ **【新】SNSを活用したCMの配信**  
**【新】林業就業ガイド冊子の作成**  
 各種イベント開催のPR

- ◆ **林業就業ガイダンス**  
 (主催:全国森林組合連合会)  
 ・東京・大阪・名古屋・福岡で開催  
**【拡】林業就業エリアガイダンス**  
 ・高知・四国(香川)初開催

- **高知県U・Iターン就職相談会、移住相談会**  
 (主催:県経営者協会、県移住促進課)  
 ・東京・大阪・名古屋

- **フォレストスクール等受入強化事業**  
 ・林業の基礎知識や魅力などを紹介するフォレストスクールの開催(東京・大阪・高知)

- **高校訪問**  
 ・高校を訪問し林業のPRや情報提供、相談等対応  
**(R2実績：県内26校)**

- **フォレストスクール等受入強化事業(再掲)**  
 ・林業就業希望者視察対応  
 ・林業体験ツアーの開催

- 【新】山の仕事体験講習**  
 ・新規林業就業への意欲がある方を対象に、林業の基本的な知識やチェーンソー作業等について**10日間程度の講習実施**

- **高校生等研修・職場体験**  
 ・資格取得研修や事業体の現場での体験学習等



- **高知県立林業大学校**  
 【基礎課程(1年間)】  
 即戦力となる人材を養成  
 【専攻課程(1年間)】  
 林業経営の中核、林業技術のエキスパートを養成

★他大学や海外との交流、実習フィールドの拡大等により**魅力度アップ!**

- 【新】林業研修支援事業**  
 ・市町村と林業事業体が連携し1年間のOJT研修を実施  
 ・研修終了後は受け入れ事業体で就業



- ◆ **「緑の雇用」事業による人材育成研修等の支援(全国森林組合連合会)**  
 ・林業作業士(フォレストワーカー)3年間  
 ・現場管理責任者(フォレストリーダー)  
 ・統括現場管理責任者(フォレストマネージャー)

- **林業技術者養成研修**  
 ・林業関係の資格取得を支援  
 16種47コース

- **労働安全対策の推進**  
 ・安全防具の購入や熱中症、蜂刺され対策等に要する経費の支援や安全作業研修の開催支援等  
**(補助先:林業・木材産業労働災害防止協会)**

- 【拡】雇用管理改善推進アドバイザー業務委託事業※労働安全対策の指導強化**  
 ・労働環境の改善に取り組む事業体への助言指導により定着率向上

- **事業戦略策定等支援委託事業**  
 ・経営コンサルによる事業戦略の策定及び実践を支援→**経営基盤の強化**

**【新】林業労働力確保支援センターに「森のしごとコンシェルジュ」を配置しきめ細やかにサポート**  
**【新】魅力ある職場づくりのため林業事業体との意見交換会を実施**

推進協議会  
 小規模林業

### 【拡】小規模林業推進事業

- ・現場指導者の派遣や安全点検パトロール、安全装備の導入などの支援  
**(安全装備の導入：継続して活動している方には複数年支援)**
- ・新たに小規模林業を実践する者等に対し、実践的な技術研修や林地の集約化、林業体験ツアーの開催を支援



R2年度末現在

林業就業者数

1,584人

R11年度末目標

林業就業者数

1,720人

