

林業・木材産業循環成長対策  
変更事業構想

高知県

## 1 地域の概要

本県は、北は四国山地で愛媛県、徳島県に接し、南は太平洋に面して扇状に突き出している。

面積は7,103.6km<sup>2</sup>で四国四県では一番広く、全国では18番目に広い面積を有している。このうち、森林面積は84%を占めており、森林面積の79%が民有林となっている。

対して総人口は691,527人(令和2年国勢調査)と全国第45位で、人口密度は97.3人/km<sup>2</sup>と大変低くなっている。本県では、全国より15年先行して平成2年から人口が自然減の状態となり、また、高齢化も全国より10年先行して進行している。

就業者のうち第1次産業の割合は全国2位と高く、第2次産業の割合は全国45位と低い。

林業産出額は1,084千万円で、そのうち木材生産は859千万円と全国11位となっている。

## 2 森林資源の循環利用確立に向けた現状、課題及び取組方針

(現状)

本県では、平成25年の大型製材工場の操業開始により、製材用の原木生産量が増加し、平成27年の県内2箇所での木質バイオマス発電所の操業開始にあわせて、その前年から木材チップ用の原木生産が急増したことから、平成26年の原木生産量は、それまでの40万m<sup>3</sup>台を大きく上回る610千m<sup>3</sup>となった。その後も製材工場の大型化や集成材工場の整備など、木材加工体制の強化を図るとともに、川上では路網の整備や高性能林業機械の導入を進め、令和4年の原木生産量は736千m<sup>3</sup>となっている。この間、全国的に国産材の供給量が増加傾向で推移したのに対して、木材の輸入量が減少したことから、木材自給率は上昇傾向で推移している。このように原木生産量が増加する一方で、主伐面積約700ha/年に対する再造林率は約50%にとどまっている。

(課題)

本県を含め、四国島内では大型の木材加工施設や木質バイオマス発電所の整備が相次いでおり、原木需要が増大していることから、素材生産量を令和9年までに令和4年の1.15倍である85万m<sup>3</sup>に増産を進める中で、木材の付加価値を高め、流通の効率化を図るとともに、需要を拡大する取組が必要になっている。

木材需要を牽引してきた住宅建築については少子高齢化等により着工戸数が減少傾向となっていることから、これまであまり木材が使われてこなかった非住宅分野の開拓が急務となっている。今後、非住宅分野における木材利用を促進し、木材需要の拡大を図るためには、市場ニーズのある付加価値の高い製品づくりや県産材の「外商」の強化などに取り組み、木材製品を「より高く」「より多く」売り、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る。

また、再造林率が低迷している原因として、森林所有者の初期投資経費の負担感や後継者の問題等から再造林への意欲が薄れていることや、再造林の担い手不足がある。

(取組方針)

これまで集約化を進め整備してきた森の工場(高知県集約化団地名称)のインフラ等を最大限に活用することで、皆伐・再造林を含めて「森林資源の再生産」を促進するとともに、木材産業のイノベーションを進め、木質バイオマスの利用拡大や非住宅建築物の木造化の推進等の「木材利用の拡大」及び「担い手の育成・確保」等を行っていく。また、「再造林の省力化」や「低コスト化」等の促進に取り組むことにより、再造林率の向上を図る。

## 3 森林資源の循環利用により目指す地域の林業・木材産業の将来像

高知県産業振興計画に基づき、川上から川下・担い手に至るまで先端技術を活用し、イノベーション創発型の林業・木材産業の展開を図る。

①川上 林業適地を中心としてICTやデジタル技術、先端林業機械を活用するスマート林業への転換が進み、伐採後の再造林をはじめ森林資源の再生産につながる事業活動が活発に行われている。

②川中 原木を安定的に調達する体制が整備され、非住宅分野をはじめ新たな需要への高品質な製材品の供給力が向上している。

③川下 住宅への木材利用に加え、非住宅建築分野の木造化・木質化に向けた取組を強化することにより県産材利用が拡大している。

④担い手 デジタル化された森林情報の活用をはじめスマート林業を推進し、女性や若者等の多様な人材がいきいきと活躍している。

## 4 再造林の省力化と低コスト化に関する現状、課題及び取組方針

(現状)

高知県における人工林面積は、297千haでそのうち利用期を迎えた人工林の面積(10齢級以上)は264千haと全体の89%を占めている。

一方、県内の主伐面積約700ha/年に対する再造林率は約50%にとどまっている。

(課題)

再造林率が低迷している原因として、森林所有者の初期投資経費の負担感や後継者の問題等から再造林への意欲が薄れていることや、再造林の担い手不足がある。

(取組方針)

①一貫作業の取組

・新たに事業を開始する造林事業者に対する資機材等の整備や伐採を行う林業事業者との連携を支援することにより一貫作業を推進する。

②低密度植栽の取組

・県の補助事業におけるコンテナ苗の植栽本数については、原則2,000本/ha以下とする。

・県単独事業で低密度植栽に対して嵩上げ支援を行う。

③下刈り省力化の取組

・単位面積当たりの植栽本数の低減や下刈りの省力化等、造林・保育の低コスト化につながるコンテナ苗の生産の拡大を推進、これらの支援を通じ、利用の促進に努める。

・隔年下刈りに対して有利な単価設定や県単独事業による嵩上げ支援を行うことにより、下刈りの省力化を進めていく。

## 5 林業経営体の現状、課題及び育成方針

(現状)

本県では、戦後の大規模な植林の時期から時を経て、森林の蓄積量は国有林、民有林合計で2億m<sup>3</sup>に達しており、森林資源が充実してきたことから、森林資源の有効利用を望む声が拡大している。

素材生産量は、平成23年度から大きく増加してきているが、原木価格は大型製材工場の稼働により若干回復したものの、依然低迷している。平成29年度の素材生産における粗生産額は71億円で、5年前に比べ50%増加している。こうした中においても、素材を生産する事業体は総じて零細で経営基盤が脆弱であり経営環境は依然厳しい状況にある。

県内の木材需要は、平成25年の大型製材工場の操業開始により、製材用の原木需要が増加し、平成26年には、翌年から県内2箇所で木質バイオマス発電所が操業を開始することから、木材チップ用(木質バイオマス発電用を含む。)の原木生産が急増し、平成26年の原木生産量は、それまでの40万m<sup>3</sup>台を大きく上回る610千m<sup>3</sup>となった。近年は、平成28年628千m<sup>3</sup>、平成29年668千m<sup>3</sup>、平成30年646千m<sup>3</sup>、令和元年671千m<sup>3</sup>、令和2年637千m<sup>3</sup>、令和3年656千m<sup>3</sup>、令和4年736千m<sup>3</sup>と60万m<sup>3</sup>を大きく超えて推移している。

その中で、県内の林業就業者数は平成25年度の1,605人からほぼ横ばいで推移しており、令和4年度は1,601人となっている。

(課題)

木材価格の低迷により、林業の採算性が著しく悪化するなかで、森林所有者等の森林施業や林業に対する意欲は低下しており、事業地の安定確保を行い事業規模を拡大していくとともに、森林施業の一層の効率化、低コスト化を図っていくことが課題となっている。

また、安定的に木材を生産していくためには、それに見合った労働力を確保していくことも必要になっている。

(育成方針)

林業経営体に対しては、一層の効率化、低コスト化を図るため、高性能林業機械の導入や路網などの基盤整備や作業システムの改善を行うことにより、事業規模の拡大と生産性の向上を図る。

また、事業規模の拡大に対応するため、人材の確保・育成・定着を図るとともに、労働安全衛生や雇用改善の向上への取組を進める。

さらには、再造林を促進するため、造林に係る新規参入者に対しても支援し、再造林率の向上への取組を進める。

## 6 森林の経営管理の集積・集約化の現状、課題及び取組方針

(現状)

本県での森林の経営管理の集積・集約化は、森の工場(高知県集約化団地名称)で実施されており、令和4年度末の認定面積は民有林面積467,925haに対して85,841haで認定率18%となっている。

(課題)

森の工場の拡大のためには、森林情報の収集や合意形成、森林境界の明確化等を行うとともに、搬出間伐などの木材生産において森林所有者への還元金の捻出により同意取得を進める必要があるが、地形の急峻さなどから路網密度の低い地域では、労働生産性が低く、還元金の捻出が難しいことから集約化が進んでいないことが課題となっている。

また、森林経営管理制度にも対応し、効率的に集約化を進めるため、林業経営体が利用できる森林情報の詳細化や高度化が必要になっている。

(取組方針)

森林資源情報のクラウド化と高度利用により、令和5年度9月に策定した再造林推進プランに基づき、林業適地の設定を進め、効率的に林業が行える森林において、森林情報の収集や合意形成、森林境界の明確化等を一層進めるとともに、労働生産性の向上を図り、施業コストを削減して、森林所有者への還元金を増加させるための取組を推進する。

## 7 間伐の現状、課題及び取組方針

(現状)

本県の森林現況は森林率84%で、そのうちの79%を占める民有林の人工林率は63%となっている。特に、スギ・ヒノキ林分は、10齢級以上の林分が80%を超え、間伐による長伐期林の造成や針広混交林への誘導など多様な森林の整備が行われている。

(課題)

- ・成熟した資源を循環利用していくための利用間伐の推進
- ・公益的機能を効果的に発揮させるための未整備森林の解消
- ・生産性の向上や経費の縮減

(取組方針)

林業の成長産業化を図るため、以下の方針により間伐に取り組む。

- ① 森林施業の集約化を推進し、利用間伐等による資源の循環利用や未整備森林を解消
- ② 路網整備や高性能林業機械等の導入による生産性の向上
- ③ 列状間伐の導入などの森林施業の効率化・低コスト化の推進
- ④ 奥地等の条件の厳しい人工林は、強度間伐等により針広混交林へ誘導する。

## 8 路網整備の現状、課題及び取組方針

(現状)

民有林林道の開設延長は約2,527kmで、この中から市町村道や県道、あるいは国道に転用されたものも多く、県全体の道路整備に大きく貢献している。しかし、林道の開設延長はピーク時には年間100kmを超えていたものが、近年は年間10km程度にとどまっている。

一方、林業生産の現場では、合理的な作業システムの導入が進むなど、路網整備の必要性がますます高まっていることから、本県では林道を補完する作業道の開設にも積極的に取り組んでおり、開設累計は令和4年度で9,679km(林内道路密度15.3m/ha、林内路網密度36.0m/ha)となっている。

(課題)

今後、森林施業の一層の効率化、低コスト化を図っていくうえで、林道及びそれを補完する林業専用道や森林作業道等路網の充実が必須となっている。

(取組方針)

効率的な木材の運搬ができる10tトラックの走行可能な林業専用道(規格相当)や森林作業道の整備を推進し、路網密度を向上させることで、労働生産性の向上を図るとともに事業地の拡大を進める。

## 9 山村地域の防災・減災や森林資源の保全に関する現状、課題及び取組方針

本事業による取組予定なし

## 10 木材加工・流通の合理化等に関する現状、課題及び取組方針

(現状・課題)

県内の製材事業体数は80社で、その多くはスギ・ヒノキの役物を中心とした製材を小規模な経営で行っている。このため、今後増大が見込まれる大径材を含めた一般材を加工でき、製材品の品質向上に取り組むなど、市場競争力の高い事業体の育成が必要となっている。

(取組方針)

事業体の協業化等による加工体制の強化及び販売力の強化、県が支援する県外消費地の流通拠点を活用した取引等により木材加工・流通の合理化に取り組む。

11 木材需要の創出等に関する現状、課題及び取組方針

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 【木質バイオマス】<br>(現状・課題)<br>本県では、補助事業や木質バイオマスエネルギーの利用に関する協議会活動等により施設園芸用ボイラーを中心とした木質バイオマス熱利用施設整備を推進してきたことに加え、FIT開始後、平成27年以降に県内3箇所の木質バイオマス専焼の発電所が稼働したことにより、バイオマス向け低質材の需要が増加した。<br>取組み上の課題は、施設園芸用ボイラーの燃料需要が冬期に偏ることや、新規木質バイオマス発電に必要な燃料の安定供給などが挙げられる。<br>(取組方針)<br>木質バイオマス利用による地域雇用創出・燃料代の地域外流出抑制に向け、通年利用が見込まれる産業における木質バイオマス利用の拡大、地域熱供給や熱電併給事業など、地域で持続的な木質バイオマス利用に向け取り組んでいくとともに、必要となる燃料の安定供給を促進していく。 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

12 特用林産物の生産に関する現状、課題及び取組方針

|              |
|--------------|
| 本事業による取組予定なし |
|--------------|

13 林業と木材産業の連携に関する現状、課題及び取組方針

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (現状)<br>大型製材工場をはじめとする加工体制の強化や、木質バイオマス発電施設の整備など、川中・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った。これに応じて、川上側では、施業地を集約化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た。<br>この結果、原木生産量は平成22年の404千m <sup>3</sup> から、平成30年には646千m <sup>3</sup> までに大幅増加した。また、木材・木製品等の出荷額等は、平成22年の150億円を底に、令和3年には271億円に増加している。<br>(課題)<br>川上側では、木材加工事業体等の要請に即応して原木の安定的な供給を続けていくことが必要であり、川中・下側では消費者のニーズに応じた競争力の高い製品を適期に供給できる加工・流通体制の強化や木材需要の拡大を行っていく必要がある。<br>(取組方針)<br>川上から川下に至る林業・木材産業におけるサプライチェーンを構築するため、川上側では原木生産量の更なる増加が必要であり、森林情報の収集や合意形成、森林境界の明確化等を行うとともに、間伐の推進や高性能林業機械の導入、林業機械のリースの推進による生産性の向上を図る。また、川中・下側では木材の販売や需要を拡大するため、木材加工・流通施設や木質バイオマス利用促進施設、木造公共施設の整備を行うとともに、そうした施設に適期に原木を供給するため、協定取引等を推進する。 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

14 事業実施期間

|             |
|-------------|
| 令和5年度～令和9年度 |
|-------------|

15 目標を定量化する指標

<木材供給量の目標> (単位：千m<sup>3</sup>)

|       | (実績) 令和4年度         | (目標) 令和9年度         |
|-------|--------------------|--------------------|
| 木材供給量 | 736千m <sup>3</sup> | 850千m <sup>3</sup> |

※ 国産材の供給量について、直近年(度)の実績及び事業実施期間の終期等の目標を記載する。

| 目標                   | メニュー             |                    | 指標                                        | (目標)<br>令和9年度 |
|----------------------|------------------|--------------------|-------------------------------------------|---------------|
| 林業・木材産業の<br>生産基盤強化   | 高性能林業機械等の整備      |                    | 労働生産性（㎡／人・日）の増加率                          | 20            |
|                      | 木材加工流通施設等の整備     |                    | 地域材利用量（㎡）の増加率                             | 20            |
|                      | 木質バイオマス利用促進施設の整備 | 未利用間伐材等活用機材整備      | 事業費当たりの木質バイオマス<br>利用量（㎡／百万円）              | 20            |
|                      |                  | 木質バイオマス供給施設整備      |                                           |               |
|                      |                  | 木質バイオマスエネルギー利用施設整備 |                                           |               |
|                      | 木造公共建築物等の整備      | 木造化（補助率1/2以内）      | 事業費当たりの木材利用量<br>（㎡／百万円）                   |               |
| 木造化（補助率15％以内）        |                  |                    |                                           |               |
| 木質化                  |                  |                    |                                           |               |
| 再造林の<br>低コスト化<br>の促進 | 低コスト再造林対策        |                    | 人工造林面積のうち、人工造林<br>のコスト低減を図る取組の<br>面積割合（％） | 80            |

※ 上表の指標については、別表3に定める事項を記載することとし、事業実施期間の終了年度の目標を記載すること。