

林業・木材産業成長産業化促進対策  
変更事業構想

奈良県

## 1 地域の概要

奈良県は日本のほぼ中央部、紀伊半島の真ん中に位置する海のない内陸県である。平成30年3月1日現在の奈良県の総人口は約134万人であるが、市町村別では奈良市が約35万6千人、橿原市が約12万2千人、生駒市が約11万7千人など県北西部の奈良盆地を中心とした平坦な大和平野地域に人口が集積している。西には京阪神地域、東には中京地域という産業の大集積地、大消費地の間に位置しているため、これらを結ぶ西名阪自動車道や大阪方面へのアクセスのための幹線道路が存在する。また、近年は県の南北を結ぶ幹線道路の整備も進められている。

県北西部の大和平野地域は内陸性の気候、県南部の大峰山系や台高山系など山々が連なる五條・吉野地域は山岳性の気候、県東部の大和高原地域は両者の特徴を合わせ持った地域となっている。日本有数の多雨地帯を抱えているため、奈良県の森林は近畿地方の主要河川の重要な水源となっており、面積は284千haと、県土面積の約77%を占める。また、森林面積に占める人工林の割合は約62%となっている。

奈良県の林業は、吉野川上流地域の「吉野林業地域」に代表される、密植・多間伐・長伐期という独特な施業方法により、日本を代表する優良材の生産地となっている。森林の資源量は毎年平均105万m<sup>3</sup>増加し、充実した資源となっており、19齢級以上の大径材を生産できる森林が多く残されていることも特徴である。しかし、その一方で、毎年の木材の生産量は約18万m<sup>3</sup>に止まっており、資源を有効に活用できていない現状である。

奈良県の木材産業は、高級材に頼った構造であるため「製材用材」としての需要が全体の大半を占めている。このため、製材用材に向かない材を山側から搬出しても、合板工場やパルプ・チップ工場などの受け皿が、現在は県内に少ない状況にある。加えて、他県で見られる年間10万m<sup>3</sup>以上の木材を取り扱う大規模工場はなく、5千m<sup>3</sup>以上取り扱う工場も限られており、小規模工場を中心とした産業構造となっている。小規模製材工場は、柱・梁などの構造材を主とした少品目・少量生産工場が中心であり、昨今の大工・工務店等ユーザー側が求める「家一棟分の部材供給」はできていない状況にある。また、奈良県の特徴として集成材工場が17工場あり、集成材生産量が196千m<sup>3</sup>と全国生産量1,524千m<sup>3</sup>の13%を占めている。しかしながら、国産材を使用した生産量の割合は約1割にとどまっている。

## 2 林業・木材産業の成長産業化に向けた現状、課題及び取組方針

### <現状>

奈良県の林業はこれまで吉野林業地域を中心とした高級材に頼った素材生産を行ってきた。現在も、主に建築用の柱や内装材に加工する製材用として、高く売れる木材を選び、山から出す林業が中心で、ヘリコプターによる出材も多く行われている。しかし、人口の減少などにより、住宅着工戸数が減少しており、高級材の需要が減少している。また、奈良県の木材産業は、製材用材の需要に偏った構造になっている。

### <課題>

これまでのように製材用として高級材を選んで搬出する林業に頼るのではなく、豊富な森林資源量を活かして合板用や木材チップ用なども含めた、多用途に供給できる林業に転換することが必要になっている。また、多用途に供給するためには、A材から、これまであまり利用せずに森林内に放置してきたB・C材などの全てを、計画的・安定的に供給できる体制を構築することが必要であり、併せて、施業の集約化・低コスト化をより一層進めることが必要となっている。

次に、木材産業は、緻密な木目や色合いの良さを活かした、県産材製品の販路開拓を積極的に推進する一方で、川上(山側)におけるA・B・C材全てを搬出する林業への転換に向けた取り組みに対応し、集成材ラミナ用材、合板用材、パルプ・チップ用材などの幅広い受け皿を確保することが必要である。また、大阪を中心とする住宅市場に近い利点を活かし、低コストで安定的な木材流通構造への改革に向けて、大規模製材工場や集成材ラミナ製造工場への直送及び産直住宅供給などの体制を構築すること、小規模製材工場のネットワーク化による競争力のある製材・加工・流通体制の構築なども必要となっている。

### <取組方針>

川上(山側)においては、素材生産量の増加とA・B・C材全てを搬出する林業への転換を進める。川中(製材・加工・流通)においては、A・B・C材毎の受け皿の確保と、競争力のある製材・加工・流通体制の構築を図る。川下(マーケット)においては、県産材製品の販路開拓及び多用途での利用拡大を進める。

## 3 成長産業化により目指す地域の林業・木材産業の将来像

- 「高級材を選んで出す林業」から「A・B・C材全てを搬出して多用途に供給する林業」へ転換
- A・B・C材全ての受け皿としての競争力のある木材産業の構築
- 県産材製品の流通拡大の実現

## 4 林業経営体の現状、課題及び育成方針

### <現状>

奈良県の森林面積は284千haで、県総面積の約77%を占め、その人工林率は約62%と高く、1ha当たりの平均蓄積も274m<sup>3</sup>で全国的に高い水準にある。しかし、住宅様式の変化、外材や代替材の進出に加えて、産地間の競争が激化したことにより、県産材需要及びその価格が低迷し、林業生産活動の停滞、林業経営の収益性の低下が著しい。

### <課題>

県内の林業経営体数は、2015年農林業センサスによると1,400経営体で、そのほとんどが経営基盤が脆弱で小規模零細な個人経営体の形態を示している。さらに、素材生産の担い手を含めた林業就業者全体の数も減少しており、平成27年国勢調査によると959人となっている。県内の素材生産事業者は、もともと山守制度を中心とした個人経営体が多く、高性能林業機械などを保有して大規模に素材生産を行う経営体が少ないなど、素材生産力は他県に比べて著しく低い現状にある。

### <育成方針>

小規模零細な林業経営体における雇用形態は、臨時雇用・日給制が多く、社会保険加入状況も低位にあることから、林業経営体における雇用管理の改善により、林業就業者数の増加を図る。また、奈良県の急峻な地形や降雨の多い気象条件に適した森林作業道の開設技術を有する作業員を養成し、路網と林業機械を組み合わせた低コスト作業システムの導入による生産性の向上を図る。一方で、急峻な地形が多い地域では、架線による集材を実施しなければならぬため、高い架線集材技術を有する林業架線技術者を養成する。

## 5 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>

本県における森林経営計画認定面積は23,751haであり、地域森林計画対象民有林面積27,0371haの9%と、全国平均32.5%と比較して森林経営計画の認定率が低くなっている。一方で、森林経営の規模については、所有面積が1ha未満の林家数が全体の57.6%(面積ベースで4.5%)と半分以上を占めている。

### <課題>

森林の経営管理の集約化を促進するため、森林経営計画の認定率の向上を図る必要があり、とりわけ小規模な森林所有者からの経営受託による森林経営計画の作成にあたっては、所有者の意向確認や森林境界の明確化等を進めることが課題となっている。

### <取組方針>

市町村による森林経営管理法に基づいた森林の経営管理の集積・集約化の取り組みと共同し、森林経営計画作成のために必要な森林情報の収集、森林境界の明確化、合意形成に取り組む。

## 6 間伐及び主伐・再造林の現状、課題及び取組方針

### <現状>

奈良県の人工林の年齢別構成をみると、昭和期に植栽された多くの人工林が伐採期(11齢級(51年生)以上)を迎えている。また、森林の資源量(立木の体積)をみると、毎年平均105万 $\text{m}^3$ 増加し、充実した資源となっている。その一方で、毎年の木材の生産量は18万 $\text{m}^3$ に止まっており、森林資源を有効に活用できていない状況にある。

### <課題>

前述のとおり、奈良県では吉野林業地域を中心にした高級材に頼った素材生産を行ってきたため、現在も主に建築用の柱や内装材に加工する製材用として、高く売れる木材を選んで間伐を実施することが中心となっており、主伐は非常に少ない。また、全国的にも急峻な地形が多いため路網密度も低く、ヘリコプターを用いた搬出を行う場合もあるなど高コストな出材となる傾向にあり、搬出間伐の割合も低くなっており、素材生産量を増加、素材生産性を向上させるためには、間伐、主伐共に低コストな出材方法の導入を促進する必要がある。

### <取組方針>

低コスト集約化施策による利用間伐を推進し、県産材の安定供給を図るため、路網整備等の基盤整備および継続的な搬出間伐に取り組むこととする。また、素材生産事業者の生産規模と経営体力に相応した、効率的で低コストな作業システム・林業機械の導入を促進するため、購入に比して初期投資負担が少なくなるリース方式による林業機械の導入支援を行う。  
なお、本事業による資源高度利用型施策の取組みの予定はない。

## 7 路網整備の現状、課題及び取組方針

### <現状>

奈良県は地形が急峻なこともあり、林内路網密度は、平成29年度末現在18.2 $\text{m}/\text{ha}$ と全国平均24.7 $\text{m}/\text{ha}$ を著しく下回っている。

### <課題>

森林施策の集約化及び路網整備と機械化による低コスト化を推進することにより、安定した県産材供給体制の構築を進めなければならない。

### <取組方針>

集約化・団地化による森林施策を拡大し、木材生産を目的とする持続可能な林業経営を重点的に支援し、木材搬出コストを低減するための路網整備の推進により、持続的な林業経営を確立し、素材生産量の拡大を図る。

## 8 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

## 9 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>

・県内の7つの原木市場においては優良原木を中心に市売りが行われている。  
・製材工場については、年間原木消費量10万 $\text{m}^3$ 以上の工場はなく、製材用動力出力数75kW未満の小規模工場が全体数の76%を占め、製材品出荷量は小規模工場が全体の約36%を占めている。  
・バイオマス発電施設の稼働によりH26年以降は燃料用チップの生産が増加した。

### <課題>

・原木市場における取扱量(特に優良原木)が年々減少傾向にある。  
・高級材を主に扱う多数の小規模工場が製材を担う産業構造となっており、一般材を取り扱う大規模工場の生産効率向上や生産量拡大を図る必要がある。  
・新規計画中のバイオマス発電施設向けの燃料用チップ需要を視野に入れ、チップ生産体制を整備する必要がある。

### <取組方針>

・製材・チップ等の用途に応じた木材の流通の合理化を促進し、競争力のある加工・流通体制の構築を図る。  
・優良原木等を取扱う原木市場の活性化を図り、取扱量を増加させる。R3は桜井木材協同組合(奈良県桜井市)の原木市場において木材集出荷用機械を整備する。  
・製材およびチップ工場における木材加工の生産効率化やコスト削減、品質向上等に向けた取組を支援する。大規模な製材・加工工場については生産効率向上のための設備整備を支援し、中小規模の製材・加工工場については協業・連携して取り組む生産の効率化や販路拡大を支援する。

## 10 木材需要の創出等に関する現状、課題及び取組方針

### <現状>

奈良県の木材産業は、高級材に頼った構造であるため「製材用材」としての需要が全体の大半を占めている。このため、製材用材に向かない材を山側から搬出しても、合板工場やパルプ・チップ工場などの受け皿が、現在は県内に少ない状況にある。

県内では、平成27年度から木質バイオマス発電所が1基稼働しており、将来的に本県でさらに1基、近隣府県でも複数基新規稼働する予定。このため、バイオマス用木質チップの需要は拡大していく見込み。

一方、地域の熱源を木質バイオマスエネルギーに転換し、木質バイオマスの生産、供給及び利用を地域内で完結させる「地域内エコシステム」の構築により、森林関係者への利益還元を目指す取組が拡がりつつある。

また、奈良県では平成24年に公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律(現 脱炭素社会の実現に資する等のための建築物等における木材の利用の促進に関する法律)に基づく、「公共建築物における“奈良の木”利用推進方針」を制定し、公共建築物への県産材利用を推進してきたが、低層公共建築物の木造率は平成29年度末現在26.9%となっており、伸び悩んでいる。

### <課題>

A・B・C材全ての受け皿としての競争力のある木材産業の構築をめざしているものの、現状では、製材用材にむかないB材やC材を山側から搬出しても、合板やパルプ・チップ工場等の加工側の受け皿が不足する可能性がある。

また、公共建築物への県産材利用により、多くの県民に対して、県産材と触れ合い県産材の良さを実感する機会を幅広く提供し、県産材の利用拡大を図る必要がある。

### <取組方針>

・木質バイオマス発電所への原木供給状況の把握と指導  
・製紙用チップ加工工場や燃料用チップ加工工場の充実と、県産チップ用材の流通拡大  
・「地域内エコシステム」に取組む自治体への指導及び支援  
・県産材を利用して公共建築物木造・木質化に取り組む事業実施主体への支援

## 11 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

## 12 林業と木材産業の連携に関する現状、課題及び取組方針

本事業による取組予定なし

## 13 事業実施期間

平成30年度～令和4年度

14 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>)

	平成29年(度) (実績)	令和4年(度) (目標)
木材供給量	182	250

※ 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	令和4年(度) (目標)	
安定供給体制 の整備推進	間伐材生産	間伐材生産経費(円/m <sup>3</sup> )の減少	1	
	高性能林業機械等の整備	労働生産性(m <sup>3</sup> /人・日)の増加率	15	
木材利用及び 木材産業体制 等の整備推進	木材加工流通施設等の整備	地域材利用量(m <sup>3</sup> )の増加率	3	
	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 (m <sup>3</sup> /百万円)	2
		木造化(補助率15%以内)		—
		木質化		1
	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利 用量(m <sup>3</sup> /百万円)	—
		木質バイオマス供給施設整備		20
木質バイオマスエネルギー利用施設整備		2		

※ 上表の指標については、別表2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。