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。令和５年２月１日現在の奈良県の総人口は約130万人であるが、市町村別では奈良市が約35万1千人、橿原市が約11万9千人、生駒市が約11万5千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283千haと、県土面積の約77%を占める。また、森林面積に占める民有林の人工林の割合は約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96万㎥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16万㎥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㎥以上の製品を取り扱う大規模な製材工場はなく、製材用動力の出力数75ｋW未満の小規模工場が全体の76%を占めている。小規模工場は、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18工場あり、集成材生産量が230千㎥と全国の生産量1,982千㎥の11.6%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割未満にとどまっている。チップ工場は県内に14工場あり、生産量は37千tと全国の生産量6,070千tの0.6%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＞

　奈良県の林業はこれまで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。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搬出するという林業が中心で、ヘリコプターによる出材も行われている。

　人工林の高齢級化が進む中、将来にわたり森林の保全及び公益的機能の強化を図るためには、主伐・再造林による適切な更新が不可欠であるが、年間の主伐面積約100haに対し、再造林率は約34%と低調な状況になっている。

　また、森林所有形態は５ha未満の小規模経営の林家が約９割と全国平均より高く、不在村者の割合も高くなっていることから、森林所有者の特定ができない所有境界が不明確な森林が多く存在し、森林施業が進まない要因の一つとなっている。

　木材産業については、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。製材工場数についても、昭和49年のピーク時に比べ30%減少している。また平成30年の人工乾燥材の出荷量は、平成21年に比べて約1.2倍に留まり、付加価値の高い人工乾燥材出荷額が、全出荷額を伸ばすまでには至っていない。

＜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、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必要がある。特に、本県は地形が急峻で路網整備にコストがかかること、林業の機械化が遅れていること、ニホンジカの個体数の増加に伴って苗木の食害などの林業被害が拡大し、獣害対策経費もかさむことなどから、再造林に対する森林所有者の意欲が減退している。そのため、主伐地における再造林の推進に向けた施業の集約化・低コスト化をより一層進める必要がある。また森林境界の明確化を進めることにより、森林施業及び木材生産量の増加を図るとともに、人工乾燥材などの付加価値の高い競争力のある製材品の供給強化や、暮らしの中で用いる木製品、エネルギーなど多岐にわたる分野での県産材の利用が求められる。

＜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。再造林の推進のために、伐採と植栽の一貫作業システムや低密度植栽の普及を図るとともに、獣害に強い山づくりと下刈り回数を削減するため特定母樹等の植栽を促進する。これに向けて、R5年度から特定母樹等のミニチュア採種園を整備し、特定苗木の確保を図る。また、主伐・再造林の低コスト化・省力化を図るため、高性能林業機械やICT技術の導入などスマート林業を推進する。更に森林境界の明確化を進めることにより、効率的施業のための集約化を図っていく。

　川中（製材・加工・流通）においては、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とともに、用途に応じた流通の合理化を促進し、競争力のある加工・流通体制を構築する。

　川下（マーケット）においては、ニーズに応じた県産材製品の販路拡大を推進するとともに、住宅、公共建築物、商業施設や宿泊施設、エネルギーなど、多岐にわたる分野での県産材の利用を推進し、需要の拡大を図る。

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

・森林の機能を発揮させ、森林資源を保全しつつ効率的・持続的な木材の供給体制の構築
・建築物やバイオマスエネルギーなど多用途なニーズに応じた県産材の加工や流通の効率化・合理化の実現

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

本事業による取組予定なし

５　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283千haで、県総面積の約77%を占め、その民有林の人工林率は約62%と高く、１ha当たりの平均蓄積も288㎥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、2020年農林業センサスによると652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、令和２年国勢調査によると814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、高性能林業機械の購入やリースに対する支援を行い、労働強度の軽減や、より効率的で低コストな素材生産が可能な作業システムを促進し、素材生産力の向上を図る。

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＞

　本県における森林経営計画認定面積は21,458haであり、地域森林計画対象民有林面積269,541haの８%と、全国平均29%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57.7%（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。また、ドローンやGISを活用した施業提案ができる森林施業プランナーを育成し、効率的な森林境界の明確化や森林の集約化を促進する。

７　間伐の現状、課題及び取組方針

＜現状＞
　本県の人工林約17万haのうち、適正に管理されている「適正人工林」は約8万haで、残りは「施業放置林」となっている。適正人工林においても間伐などが必要な「要間伐森林（植栽後15年から60年が経過している森林）」は約5万haとなっている。
＜課題＞
　本県では、要間伐森林を施業放置林化させないために必要な年５千haの間伐を行うことを目標としている。一方、小規模所有者（5ha未満）が87.5%を占めており不在村者の割合も高く集約化が遅れていること、急峻な地形が多いため路網密度が低く林業機械の導入も遅れていることから出材コストが高くなる傾向にあり、搬出間伐の割合も低くなっていることなどが課題となっている。今後、間伐面積、素材生産量を増加、素材生産性を向上させるためには、施業の集約化や路網と林業機械の整備、間伐の低コスト化を促進する必要がある。
＜取組方針＞
　令和５年度から市町村への配置をスタートさせる奈良県フォレスターを推進力に施業の集約化を進めるとともに、林業機械の導入などによる効率的な施業の促進に取り組んでいく。
　また、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も行う。

８　路網整備の現状、課題及び取組方針

＜現状＞
　本県の令和３年度末現在の林内路網密度は、19.1m/haとなっており、全国平均26.3m/haを下回っている。
＜課題＞
　本県は地形が急峻であること、小規模所有者（5ha未満）が87.5%を占めており不在村者の割合も高く集約化が遅れていることなどから林内路網密度が低く、林業の機械化や低コスト作業システムの導入が遅れている。
＜取組方針＞
　丈夫で壊れにくく、維持管理コストが少なく長期的に使用できる奈良型作業道の開設を促進し、林業機械の導入の促進と合わせて低コストで安定的な出材を推進する。
　また、集約化・団地化による森林施業の拡大と、レーザー測量データを利用した路網設計ソフトの普及により、路網整備にかかる時間・コストを削減する。

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

本事業による取組予定なし

11　木材需要の創出等に関する現状、課題及び取組方針

＜現状＞
　木質バイオマス発電所の稼働を契機に、燃料用チップの新たな需要が創出され、燃料用材の利用が拡大する一方、集落や市町村レベルで小規模な木質バイオマスエネルギーを利用することで、森林資源を地域内循環させる「地域内エコシステム」に資する取り組みが進んでいる。令和４年度時点で、県内４市町村が薪・ペレットを燃料とした熱利用に取り組んでいる。
　奈良県の公共建築物の木造化状況について、令和３年度の公共建築物の木造化率は20.8%、低層公共建築物の木造化率は37.2%となっている。
＜課題＞
　燃料用チップの生産拡大と併せて、発電・熱利用等のエネルギーや製紙・木質ボード等のマテリアルなど多用途への利用を促進する必要があり、そのためには間伐材、未利用材を活用する際の流通・製造コストの削減や、供給者と利用者をつなぐ仕組みを構築する必要がある。
　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施設への燃料用チップ供給の取り組みを支援する。併せて、小規模でエネルギー効率の高い熱利用や熱電併給に至るまでの「地域内エコシステム」の構築に向けた取り組みを支援することで、森林資源のみならず、エネルギーや利益の地域内循環を目指す。
　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を行う。

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

本事業による取組予定なし

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㎥）

| | （実績）　令和３年（度） | （目標）　令和７年（度） |
|---|---|---|
| 木材供給量 | 170 | 200 |

※　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 | － |
| | 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（㎥／百万円） | － |
| | | 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 | | 2 |
| | 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（㎥／百万円） | 2 |
| | | 木造化（補助率15%以内） | | － |
| | | 木質化 | | － |
| 再造林の低コスト化の促進 | 低コスト再造林対策 | | 人工造林面積のうち、人工造林のコスト低減を図る取組の面積割合（%） | － |

※　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。