

林業・木材産業成長産業化促進対策
変更事業構想

鳥取県

1 地域の概要

日本列島本島の西端に位置する中国地方の北東部に位置し、東西約 120 km、南北約 20~50 km と、東西にやや細長い県であり、北は日本海に面し、鳥取砂丘をはじめとする白砂青松の海岸線が続き、南には、中国地方の最高峰・大山をはじめ、中国山地の山々が連なっている。県土面積は約 35 万 ha、人口は約 55 万人（令和 4 年 2 月現在）で全国最小である。行政ブロックでは中国地方に入っているが、経済的には大阪を中心とする近畿経済圏に属しており、人的往来、物資の移出入等京阪神地方との結び付きが強い。経済構造を見ると、平成 30 年度県内総生産は、1 兆 8,679 億円で、産業別の構成では、第 1 次産業が 2.1%、第 2 次産業が 18.0%、第 3 次産業が 79.9%となっている。

鳥取県は千代川（東部）・天神川（中部）・日野川（西部）の大きく 3 つの流域に分かれており、森林面積は 25 万 9 千 ha（H28）で県土の 7 割を占め、このうち約 88%が民有林となっている。

東部地域は、智頭町・若桜町を中心とした古くからの林業地があり、林齢の高い森林が多く、木材団地等の木材関連産業の整備も進み、県産材の産地化が最も期待される地域である。また、近年新たなチップ工場や木質バイオマス発電施設が整備されるなど、低質材等の有効活用も進んでおり、地域内での資源循環が期待される。

中・西部地域は、北部の大山地域を中心として、松の良林が多く、大山アカマツとして良質の松材を生産してきたが、松くい虫の被害等の影響を受け、生産量が減少している。また、大山山麓地域は、平成 28 年度に日本遺産に指定されたほか、平成 30 年度に大山開山 1300 年を迎えるなど、県の重要な文化観光資源となっているが、近年ナラ枯れ被害が拡大しており、国、県、市町及び地域が連携した対策を実施している。南部の日野地域は、日野町、日南町を中心として古くはたたら製鉄のための薪炭材生産が盛んであった地域であるが、戦後に拡大造林が進められた新興林業地であり、現在では県内素材生産の重要な拠点となっている。

さらに、西部地域は LVL、合板等高次加工工場や、近年新たな木質部材として注目されている CLT の加工施設が整備されており、新たな木質バイオマス発電施設も本格稼働するなど、県内の原木の大量消費地として重要な役割を担っている。

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>

本県では令和 2 年度に「とっとり森林・林業振興ビジョン」を策定し、令和 12 年度素材生産量 50 万 m³等の目標を掲げ、木材生産・利用の促進と環境保全等の調和がとれた多様で健全な森林づくりを目指すとともに、持続可能な森林経営の確立に向けて取組を推進している。県土の約 7 割を占める森林は毎年 60~70 万 m³程度蓄積を増やしており、これらの豊富な資源を背景として、施業集約化・路網整備・機械化を軸とした低コスト林業の実現に向けた施策を推進してきた結果、間伐を中心として素材生産量は急速に拡大してきた。

事業量拡大は、地域の雇用にも大きく貢献しており、全国的には林業従事者の減少が進む中、本県では平成 17 年を境に V 字回復し若年者率も大きく改善してきた。

素材生産量拡大の背景としては、県西部地域における合板工場の国産材回帰や LVL・CLT 生産施設の操業、県西部・東部地域でのバイオマス発電施設の本格稼働による燃料用チップの需要拡大などがある。

また、本県では、森林 GIS を基盤とする森林クラウドシステムによる森林情報のネットワーク化を進めており、市町村、森林組合等の関係者が、林地台帳や森林経営計画の策定状況、造林補助金申請、伐採届、施業履歴管理などの情報を、即時かつ一元的に共有できる仕組みを構築しているほか、森林の航空レーザー計測も進めており、ICT 等を活用した効率的・効果的な森林の管理・整備に向けたスマート林業の取組が進展している。

<課題>

とっとり森林・林業振興ビジョンで掲げる令和 12 年度素材生産量 50 万 m³の目標達成と持続的

な林業経営の確立、県産材の競争力強化等に向けて、木材の安定供給体制の確立と新たな木材需要拡大を両輪とした取組の推進が必要。

特に需要が伸び悩んでいるA材需要の開拓・拡大や素材生産量拡大、資源構成の平準化に向けた間伐から皆伐再造林へのシフト、素材生産や新たな森林管理システム等の取組を担う即戦力人材の育成・確保、労働安全衛生対策の強化等の取組を一層推進することが必要である。

<取組方針>

(1) 多様で健全な森林の整備

森林の持つ公益的機能の持続的な発揮に向け、水源涵養や山地災害防止、地球温暖化防止などの各種機能に応じた適正な森林の整備・保全を進めることにより多様で健全な森林資源の維持造成を図る。また、将来にわたり森林経営が可能となるよう、皆伐再造林により資源の循環利用を図りつつ資源構成の若返りと平準化を推進する。

(2) 低コスト林業の推進

森林経営の集積・集約化、路網整備及び高性能林業機械の導入により、生産性を向上し、低コスト林業の推進を図る。また、精度の高い資源情報と詳細な地形情報が把握できるレーザー航測を実施し、最適な路網配置・設計、的確な施業プランニングに活用するとともに、本県で既に導入されている森林クラウドを基盤としつつ、市町村で整備する林地台帳とも連携を図り、効率的な施業の集約化を推進するなどスマート林業の構築を図る。

(3) 県産材の加工・流通体制の合理化と高付加価値化の推進

乾燥施設の導入及び製材施設の高効率化を促進し、県産材の高付加価値化と生産性向上を図るとともに、品質や性能が確かな製品を供給するため、製材所のJAS材生産体制を強化する。また、県産材の安定供給、流通コスト削減のため、原木市場の役割も考慮しつつ、木材供給に関する協定締結を進め、加工施設への直送を拡大する。さらに、木材カスケード利用の考え方を県内全体に普及し、森林資源の更なる効率的な活用及び木材の安定供給を図る。

(4) 木材利用の拡大

公共建築物をモデルとして非住宅建築物における木造化及び内外装木質化を促進し、県産材の新たな需要を創出するとともに、建築関係者やエンドユーザーが木造建築に触れる機会を増やし木材の良さを体感することで、民間における木材利用の意欲向上につなげる。また、近年需要が高まりつつある海外における県産材の販路拡大及び製品の輸出強化を図る。さらに、新たな雇用を創出し、地域の活性化を図るため、木質バイオマスの利用拡大、安定供給体制の確立を図る。

(5) 意欲ある担い手の確保と育成

効率的かつ安定的な林業経営を担う森林組合や素材生産業者等の育成を図る。また、新規就業者の確保、即戦力となる人材の育成・確保を図る。

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

木材の安定供給と利用拡大を両輪とし、川上から川下までの資源・経済の好循環を実現することで、持続的な林業経営の確立と県産材の競争力強化を目指す。

4 林業経営体の現状、課題及び育成方針

<現状>

林業労働者は、山村地域の過疎化・高齢化、林業生産活動の低迷、雇用管理面での改善の遅れ等からこれまで減少が続いていたものの、西部地域を中心とした木材需要の拡大やそれに伴う間伐事業量の大幅な拡大、森林や林業に対する価値観の変化、林業現場での機械化、担い手対策の充実等が進んでいることなどから、近年若手の新規就業者が増え、女性の参入も進みつつある。平成27年は690人（国勢調査：林業従事者）で、うち35歳未満の割合が26%と65歳以上の割合19%を上回っている。

<課題>

近年、年間約50人程度の新規従事者があるものの、雇用環境や危険な作業への不安等から早期退職が多いなど課題を抱えており、定着率向上のための対策や、新規参入者への林業の知識、技術及び技能の習得や新規学卒者の受入体制の整備が急務となっている。

また、林業事業体においても木材生産量拡大や地域の実情に応じた経営戦略の確立、雇用環境などに課題を抱えているほか、森林環境譲与税や森林経営管理制度の本格的な運用を踏まえると、事業体数の不足も懸念される。

<育成方針>

新規就業や労働安全衛生対策の充実・強化、林業就業に必要な知識・技能・技術の習得に関する研修促進、雇用環境改善、また振動障害予防対策や蜂刺傷災害対策の実施に取組み、働く人にとって魅力があり、若者が安心して働くことのできる職場環境を実現する。

また、中小企業診断士等の外部人材を活用した事業体の経営診断等の実施により、中長期を見据えた経営ビジョンの策定や経営改善を促進するとともに、路網と高性能林業機械を活用した効率的な作業システムの導入により、生産性を高め、施業地の確保による安定した事業規模を確保し、さらには木材産業との連携による安定供給のための取引を実施することにより、安定的な経営基盤の確保に向けた取組を推進し、意欲と能力のある林業経営体等の育成を図る。

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の策定率は平成29年度末時点で42%となっている。

<課題>

森林経営計画の策定は進んでいるものの、計画内に施業地が点在し、施業の集約化に繋がっていない事例も散見される。また、県内の地域別に見ると策定率が低い地域もあるため、引き続き計画策定に係る支援を実施する。

<取組方針>

事業実施主体による地域活動を支援することで、境界の明確化等による施業の集約化を推進し、森林経営計画策定率向上を図る。

6 間伐及び主伐・再造林の現状、課題及び取組方針

<現状>

県土の約7割を占める森林は、人工林資源が充実しつつあり、毎年約60~70万m³程度の蓄積が増加しており、この豊富な森林資源を背景に、施業の集約化、路網整備、高性能林業機械化の導入を軸とした低コスト林業の実現に向けた施策を展開してきた結果、間伐を中心として木材生産量は年々増加傾向にある(H18:約15万m³→R2:約31万m³)。

<課題>

小規模零細な所有構造にある本県の森林においては、面的なまとまりをもった森林経営の確立が重要であるが、施業箇所が徐々に奥地化しており、これまでの高密度路網を中心とした車両系システムだけでなく、架線を活用した新たな作業システムの本格的な導入が不可欠である。

また、人工林の半数以上が一般的な主伐期である10齢級に達しているものが多いが、未だ保育段階にあるものも多数存在しており、森林吸収源対策の観点からも引き続き間伐等を推進する一方で、近年、製材、合板、チップ用(製紙・燃料)などの原木需要の高まりに対して供給を増大させていくことが重要となっており、偏った齢級構成を平準化し、資源の循環利用を進めるため主伐・再造林の推進が必要である。

<取組方針>

境界の明確化等による施業の集約化を推進するとともに、重要な生産基盤である林道等の計画的

な路網整備、高性能林業機械の導入を進め、生産性の高い素材生産体制を確立する。その際、既に導入されているオーストリア製タワーヤーダ等も活用しつつ、作業道の開設が困難な急峻な地形における安全かつ効率的な施業システムの確立を図る。

主伐・再造林の推進にあたっては、早生樹やコンテナ苗等の導入や一貫作業システムなど、造林・保育等の経費を削減する低コスト造林技術を導入したモデル的な取組を進め、森林所有者の理解を得つつ推進する。また、除伐、間伐等の保育を適切に実施し、循環利用可能な森林の造成を図る。これまで間伐主体の森林整備を進めてきたことから、事業体における主伐・再造林に係る技術・技能が不足しており、モデル的な取組を進めながら併せて事業体の育成を図る。

7 路網整備の現状、課題及び取組方針

<現状>

本県の森林の約半数を占める人工林資源は充実しつつあり、この豊富な森林資源を背景に、施業の集約化、高性能林業機械化の導入とあわせ、路網整備を展開してきたところである。

平成29年度末現在で、林道密度は1ヘクタール当たり4.7メートル、作業道は年間約200キロメートル以上を開設しており、これら低コスト林業の実現に向けた施策の結果、間伐を中心とした木材生産量は年々増加傾向にある（H18：約15万m³→R2：約31万m³）。

<課題>

本県の人工林は、その半数が一般的な主伐期である10齢級に達し、資源が充実する一方で、間伐材等を中心とした年間の素材生産量（約31万m³）は、民有林の年間生長量（約72万m³）の約5分の2に留まり、県内素材需要量（約77万m³）に応えきれない状況の中、製材、合板、チップ用（製紙・燃料）などの原木需要の高まりに対して供給を増大させていくことが必要となっている。

<取組方針>

引き続き、施業集約化の推進、高性能林業機械の導入とともに、生産基盤となる林道等の路網整備を計画的に進めることで、低コスト化による生産性の高い素材生産体制の確立を図り、間伐及び主伐を含めた素材生産量の増加に取り組む。その際は、森林レーザー航測等の新しい技術を活用しつつ、最適な路網配置・設計や的確な施業プランニングなどを推進する。

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

<現状>

本県のナラ枯れ被害は、平成3年度に初めて県東部で被害木が確認され、22年度に県東部全域に広がった後、徐々に西進し、近年は貴重なミズナラ林が豊富にある県西部の国立公園大山周辺が被害の中心となっている。

また、森林環境保全の推進については、これまでの巡視指導員に対する研修により効果的な森林巡視が行われ、森林の無許可伐採は減少しているが（H26：7件⇒R2：0件）、近年は集中豪雨による法面崩落等の自然災害（R2：177件）や、シカ・イノシシ等の獣害（R2：31件）が多発している。さらに、森林内への不法投棄も依然として行われている（H26：16件⇒R2：43件）。

<課題>

国、県・市町が連携して予防対策と駆除対策を実施しているにも関わらず、未被害地への被害拡大が抑えられず、被害終息に至っていない。

森林巡視により森林内の不法投棄・無断伐採等の違法行為を早期に発見し対応するために、巡視指導員には地域特性の把握等資質向上が求められる。

<取組方針>

大山周辺のミズナラ・コナラ林を守るため、大山山頂から10km圏内を重点対策区域と定め、

優先的に立木くん蒸や伐倒搬出等を実施し、被害のまん延防止を図る。また、隣接県への被害拡大を防止するため、県境付近についても優先的に対策を実施する。併せて、被害林の面的伐採による若返りも推進していく。

指導員への研修において、地域特性を周知し効果的な巡視・指導を行う。

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>

本県の製材工場数は、令和2年度末時点で40工場と、平成18年度の79工場の約5割まで減少しているが、大規模合板工場で使用される原木の国産化が進んだこと、CLT工場やLVL工場の生産体制強化等により、県内における国産原木需用量は年々増加傾向にある（H18：約112千m³→R2：約724千m³）。

<課題>

令和3年10月の「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」の改正により、公共建築物のみならず民間建築物においても製材品利用の機運が高まっているが、外材が原木消費の多くを占め、また、製材から仕上げまでの作業を一貫して行うことができない製材工場は、自社で加工できない部分は外注せざるを得ず、ウッドショックのような急な木材不足や価格高騰があった場合、現場のニーズに即応できない。

<取組方針>

製材工場の木材加工施設等の整備を支援し、製材から仕上げまで一貫して行える生産体制を構築する。

また、製材工場と素材生産業者との木材供給に関する協定締結等を進め、地域材製品の増産と外材から地域材への転換を促進し流通コストの低減を図り、需要動向の変化に中長期的に対応する。

10 木材需要の創出等に関する現状、課題及び取組方針

本事業による取組予定なし

11 特用林産物の生産に関する現状、課題及び取組方針

<現状>

本県では、「新たなきのこ産業の創出」と「大型厚肉の原木しいたけのブランド化」を主要な目標とした「鳥取県きのこビジョン」を平成26年3月に策定し、「きのこ王国とっとり」の実現を目指して、生産者、関係団体及び行政が一丸となって取組を実施している。

特に、この取組の中で商業生産の始まった「アラゲキクラゲ」や「無孢子性エリンギ」等の新たな食用きのこの安定供給に向けた生産環境整備の推進と原木しいたけの生産体制の整備や販売戦略の実施、原木の安定確保の取組み等の支援に注力している。

<課題>

本県のきのこ産業をけん引するエノキタケとエリンギ（全きのこ生産額の約4割）については、需要の増加が見込まれる中、老朽化により生産性が低下している生産施設等も多く、設備更新等による生産効率の向上及び増産が課題となっている。

原木しいたけ生産は、生産者数の減少及び高齢化が進み、その生産量は最盛期の10分の1程度となっている。加えて、近年は異常気象による生産量減少及び品質の低下と原木しいたけ栽培に不可欠な原木の確保が困難になっていること等、生産者を取り巻く環境は、一層厳しくなっている。

<取組方針>

菌床きのこ生産施設の生産効率を向上させるため、生産施設等の整備を支援し、生産拡大を図る。特に無孢子性エリンギをはじめとした新たな食用きのこの生産拡大を図るため、生産環境の整備を支援すると共に、菌床生産資材には県内に豊富なスギおが粉の利用を推進し、地域内の安定的な資源循環を図る。

原木しいたけ生産量の確保・拡大については、新規参入者の確保支援、気象条件に左右されにくい栽培技術の普及指導及び施設整備の支援、原木の安定供給体制の構築を支援する。

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

<現状>
木造公共建築物における木材調達については、設計・施工会社に一任されているケースが多く、意欲と能力のある林業経営体との連携による地域材を入手する仕組みができていない。

<課題>
地域の林業・木材産業や木材流通事業等に詳しい地域材コーディネータの育成や地域材コーディネータが関わる仕組みづくりが必要である。

<取組方針>
原木市場について、集荷拠点として選別機能を向上させるとともに、地域の製材所との連携を進めて、流通コストの低減を図るとともに、製材所や高次加工施設と素材生産業者との木材供給に関する協定締結を進め、加工施設への直送を増加し、流通コストの削減を図る。その際、供給される原木を取りまとめ、安定供給と価格交渉力を持たせるため、鳥取県森林組合連合会を中心に素材生産業者の連携強化を図る。

さらに、木質バイオマス発電の本格稼働等により需要が急速に増加する原木を安定的に確保・供給するため、供給者側と需用者側の相互協力による基金を設置し、搬出に必要な路網整備や皆伐・再造林の取組を支援する。

また、木造公共建設整備に当たっては、特に公共建築物において、意欲と能力のある林業経営体が生産した間伐材等を利用した木製品を積極的に活用する。

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m³)

	平成28年(度) (実績)	令和4年(度) (目標)
木材供給量	279	380

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 ³)の減少率	-
	高性能林業機械等の整備		労働生産性(m ³ /人・日)の増加率	13%
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 ³)の増加率	1%
	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 ³ /百万円)	-
		木造化(補助率15%以内)		-
		木質化		-
	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 ³ /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		-