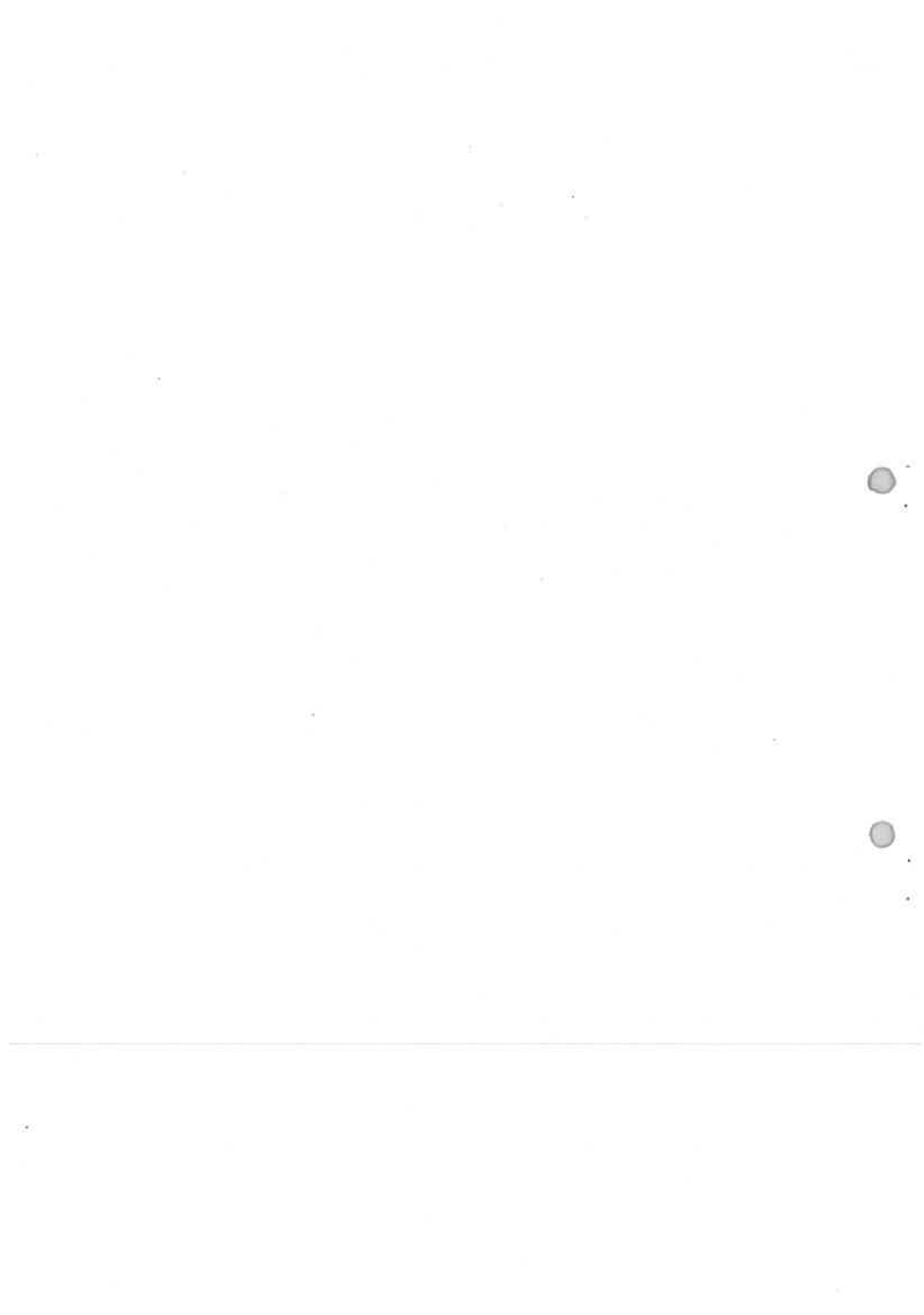


(仮称)奈良県 林業・木材産業振興プラン 素案



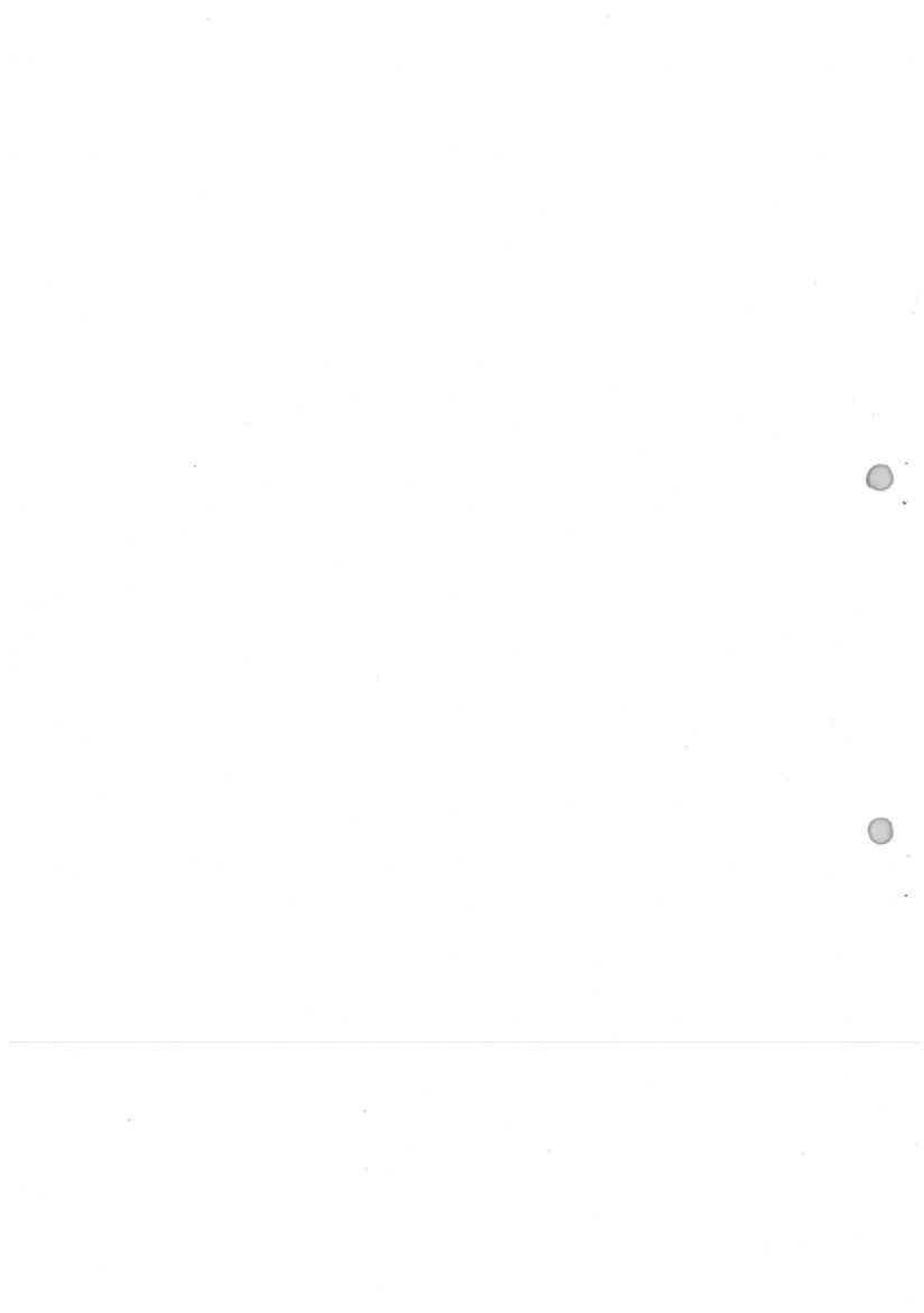
奈良県

平成27年3月24日時点版



目 次

1 はじめに	1
2 奈良県の林業・木材産業の現状と課題	
(1) 林業の現状と課題	2
(2) 木材産業の現状と課題	6
3 目標の設定と目指す姿	
(1) 目標の設定	9
(2) 目指す姿	10
4 林業・木材産業振興に向けた取り組み	
(1) 川上（山側）における取り組み	12
(2) 川中（製材・加工・流通）における取り組み	19
(3) 川下（マーケット）における取り組み	24
(4) 川上・川中・川下をつなぐ取り組み	31



1 はじめに

奈良県では、吉野材に代表される高級材の産地として、これまで木材生産に鋭意取り組んで来たところですが、住宅着工戸数の減少や生活様式の変化等から、需要量の減少や材価の下落などが続き、林業所得が全国2位（S55）から同29位（H24）へと大きく落ち込むなど林業を取り巻く環境は非常に厳しいものとなっています。また、県土面積の約八割を占める森林の大半は伐採時期を迎え、毎年の成長量も105万m³に達する状況ですが、利用しているのは15万m³に止まっています。

このため、手入れが行われない放置森林が増加し水源の涵養や災害の防止など森林が持つ多面的な機能が損なわれつつあるとともに、林業を主要産業としてきた県南部・東部地域等では過疎化や高齢化が進むなど、様々な影響が生じています。

このような状況を踏まえ、県では平成22年に「奈良県森林づくり並びに林業及び木材産業振興条例」及び「同指針」を制定し、本県の森林づくりや林業及び木材産業の振興に向けた各般の取り組みを進めております。これを更に強化・加速するため、このたび「奈良県 林業・木材産業振興プラン」を策定いたしました。

同プランでは、計画期間を平成27年度から平成32年度までの6年間として、数値目標を設定しています。また、着実に成果を上げていくため前期3年間の行動目標を定めており、後期3年間についても今後の進捗状況を踏まえ追加策定する予定です。具体の取り組みについては、川上（山側）、川中（製材・加工・流通）、川下（マーケット）のそれぞれにおいて、上から下までの一貫した流れを常に意識しつつ、関係事業者や団体、県・市町村等の関係機関が一体となって持続的に進めてまいります。奈良の山、林業、木材産業を良くしたいとの強い思いのもと同プランを進めてまいりますので、皆さまの一層のご理解とご協力をお願い申し上げます。

終わりに、本プランの策定に当たり、「奈良の木利用拡大検討委員会」及び「同ワーキンググループ」にご参画いただいた方々をはじめ、貴重なご意見をお寄せ頂いた関係各位に厚くお礼申し上げます。

平成27年 月 日

奈良県知事

2 奈良県の林業・木材産業の現状と課題

(1) 林業の現状と課題

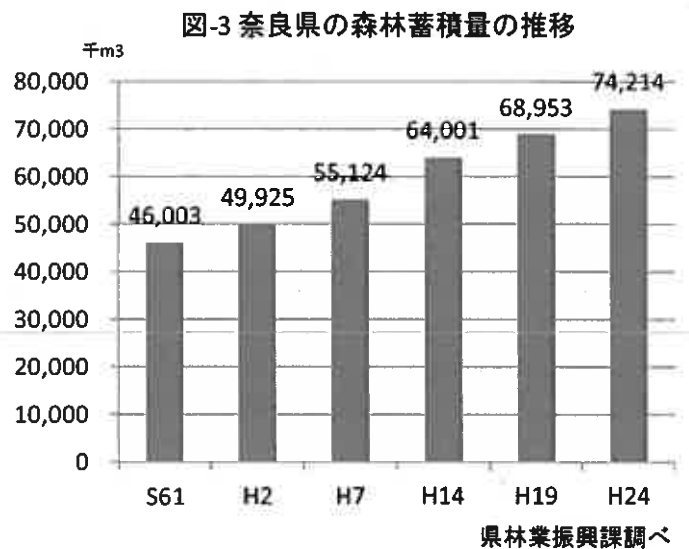
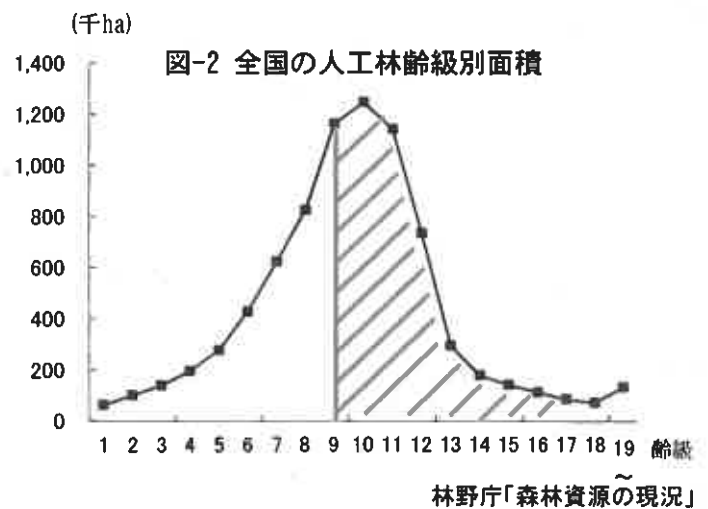
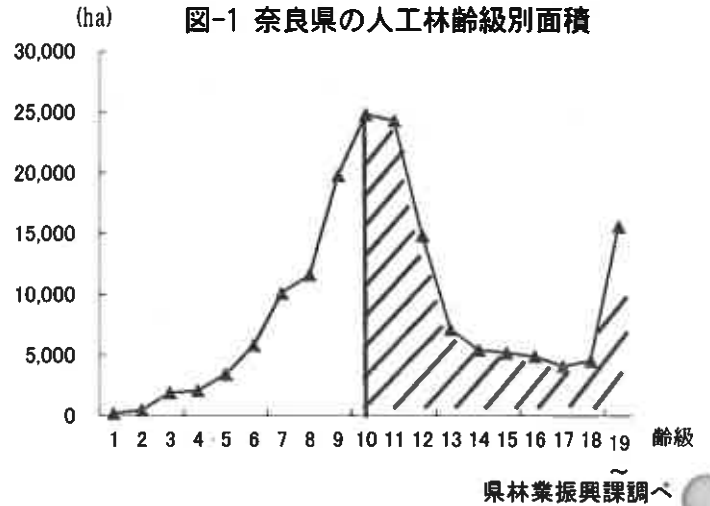
本県の森林は、日本一の多雨地帯である紀伊半島のほぼ中央に位置し、近畿の主要河川の重要な水源となっており、面積が284千haで、県土面積369千haの約77%を占めています。

森林のうち、人工林は62%を占め、これは全国7番目の人工林率です。なかでも、吉野川上流地域（川上村、東吉野村、黒滝村）は「吉野林業地域」と呼ばれ、日本最古の造林（西暦1500年頃）の記録が残り、密植多間伐・長伐期という独特の施業方法により、年輪幅が狭く均一で、幹が通直・完満・真円という、全国を代表する優良材の生産地になっています。

また、森林の齢級別構成をみると、昭和期に植栽された多くの森林が伐採期（11齢級（51年生）以上）を迎えています。これは、全国的にも同じ状況ですが、他県にはない本県の特徴としては、19齢級（96年生）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があります。（図-1, 2）

さらに、森林の資源量（立木の体積）をみると、本県では、毎年平均105万m³増加し、充実した資源となっています。（図-3）

しかしながら、その一方で、毎年の木材の生産量は15万m³に止まっており、資源を有効に活用できていません。



次に、本県の林業についてみると、これまで、前述の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ました。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ます。(図-4, 5)

しかし、住宅着工戸数の減少や住宅様式の変化などニーズの変化、景気の低迷などにより、奈良県産材の木材価格や生産量等は急激に下降・減少し、大変厳しい状況となっています。(図-6, 7, 8)

図-4 平成25年主要部門別素材生産量の割合

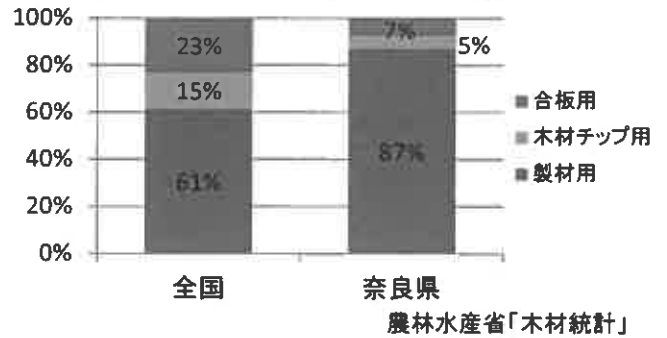


図-5 出材方法別の構成割合

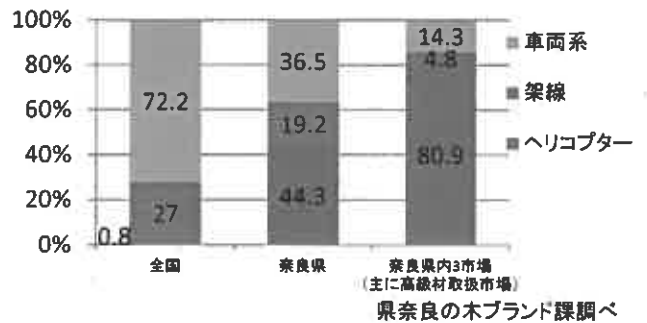


図-6 スギの木材(原木)価格の推移

県内の主に高級材を取り扱う3市場と主に一般材を取り扱う5市場の原木価格の推移

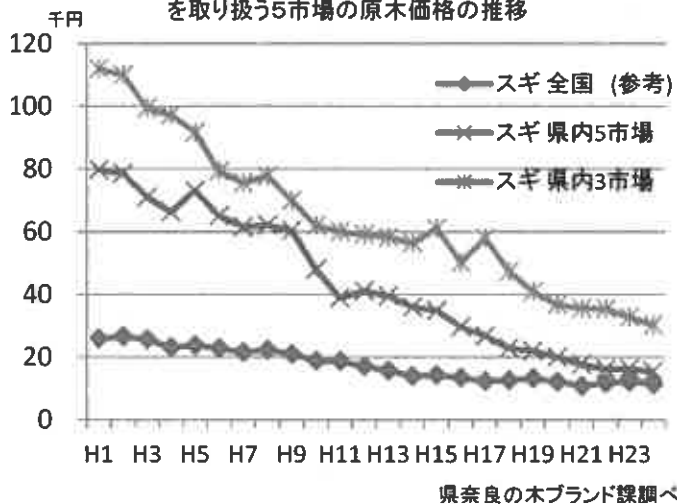


図-7 木材生産額の推移

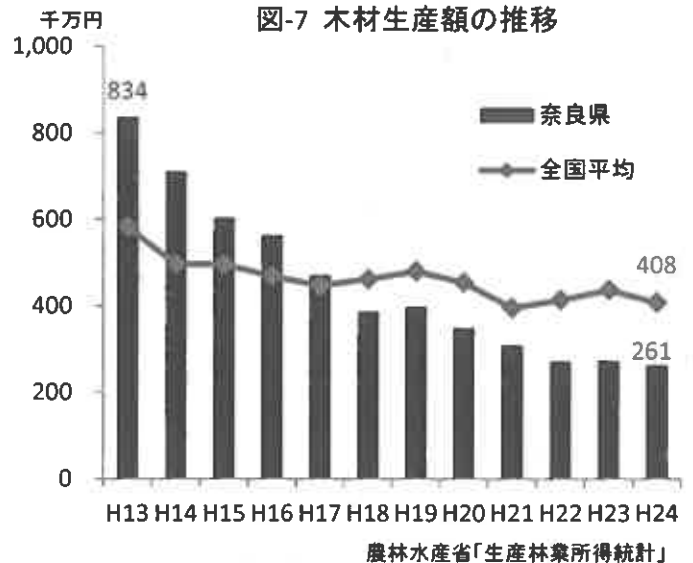
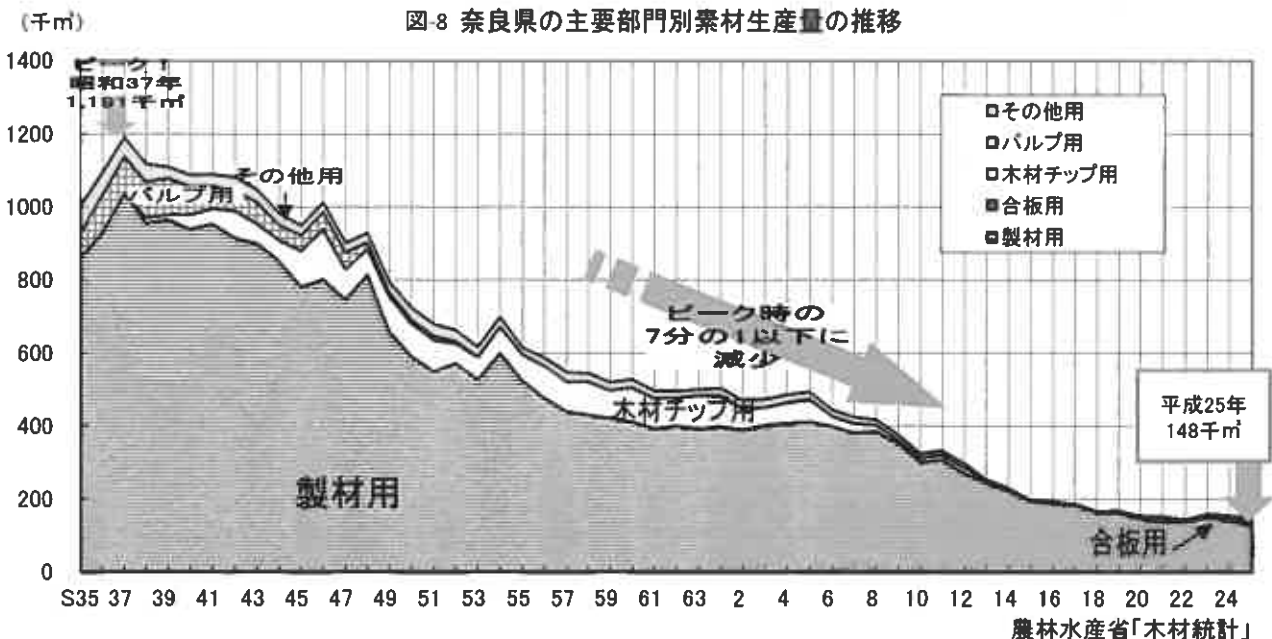


図-8 奈良県の主要部門別素材生産量の推移



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います。(図-9)

加えて、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事業主が多く、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事業者が少ないなど、素材生産力は他県に比べて著しく低い現状にあります。

(図-10, 11, 12)

図-9 奈良県の林業就業者数と平均年齢

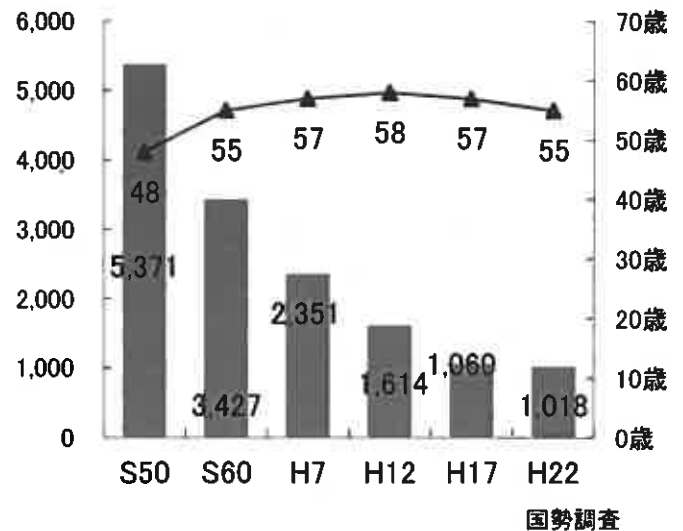


図-10 高性能林業機械保有台数(H24)

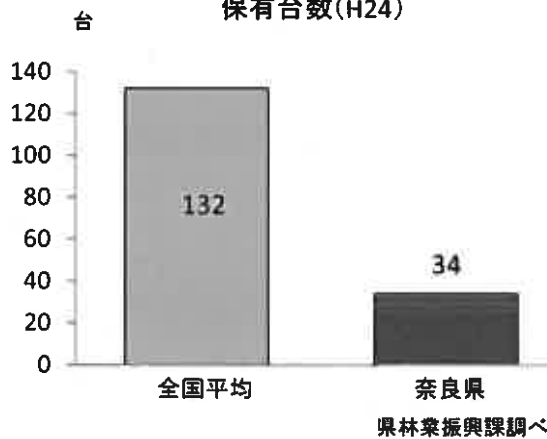


図-11 県内原木市場へ出荷している素材生産事業者の内訳

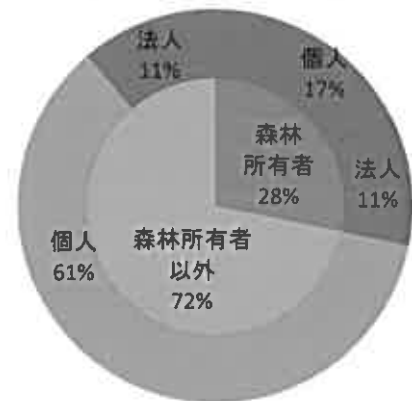
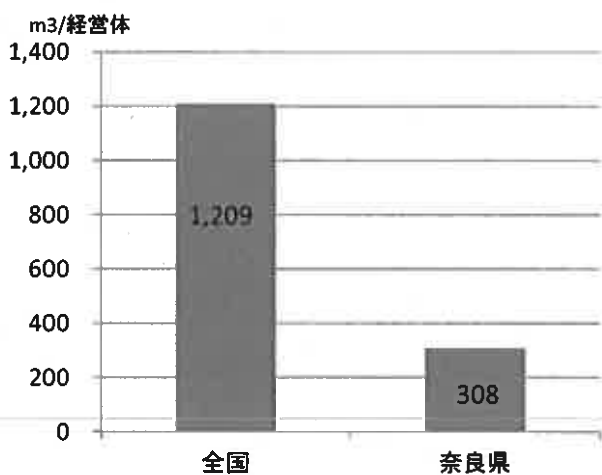


図-12 1経営体当たりの素材生産量

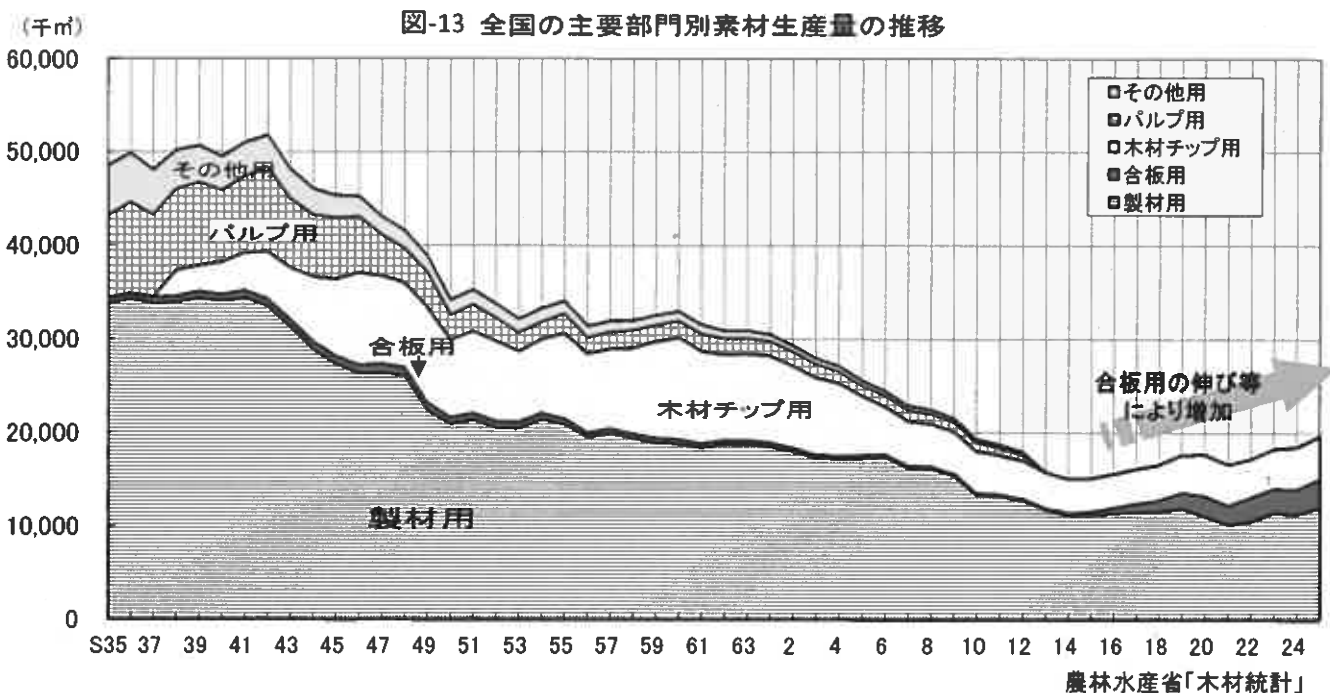


2010世界農林業センサス

このような状況のなか、近年の全国の素材生産の現状をみると、諸外国における丸太輸出規制などにより、原料を外材から国産材へシフトしている合板工場やチップ・パルプ工場への供給量が伸びるなどによって、国産材全体では、素材生産量が増加傾向にあります。（図-13）

今後、国内人口の減少などにより、住宅着工戸数の大幅な回復が望めない状況を考えると、本県の林業においても、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ます。

また、多用途に供給するためには、根元の太いところ（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細い幹の部分（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大きな課題です。



*** A材、B材、C材とは**

木材を品質（主に曲がり具合などの形状）や用途によって分類する際の通称。

A材：欠点（枝節や腐れなど）のない真っ直ぐな材で、主に一般製材用材として用いる。

B材：枝節のある材や多少曲がりがある材で、主に集成材、合板用材として用いる。

C材：小径木や曲がり大きい材、腐れなどのある材で、主にパルプ・チップ用材として用いる。



(2) 木材産業の現状と課題

我が国の木材需要の現状をみると、一番多く消費（全体の44%）しているものは、紙や段ボールの原料となる「パルプ・チップ用材」ですが、そのうちの約8割を外材が占めています。

また、主に建築に用いられる「製材用材」としての利用は全体の37%（うち約6割が外材）、建築や公共工事の資材等として用いられる「合板用材」としての利用は全体の14%（うち約8割が外材）となっています。しかし、近年は、ロシアの関税引き上げや南洋材の伐採制限などの影響により、国産材の使用割合は、パルプ・チップ用材や合板用材を中心に急増しています。（図-14）

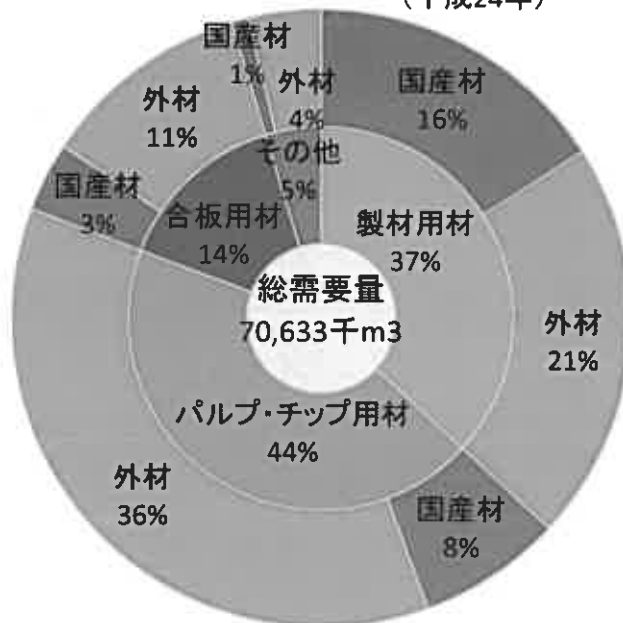
本県では、もともと高級材に頼った構造であるため「製材用材」としての需要が全体の98%と偏っています。（図-15）

このため、製材用材に向かないB材やC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、現在は県内に殆どない状況です。

県内の素材需要先内訳（平成24年）

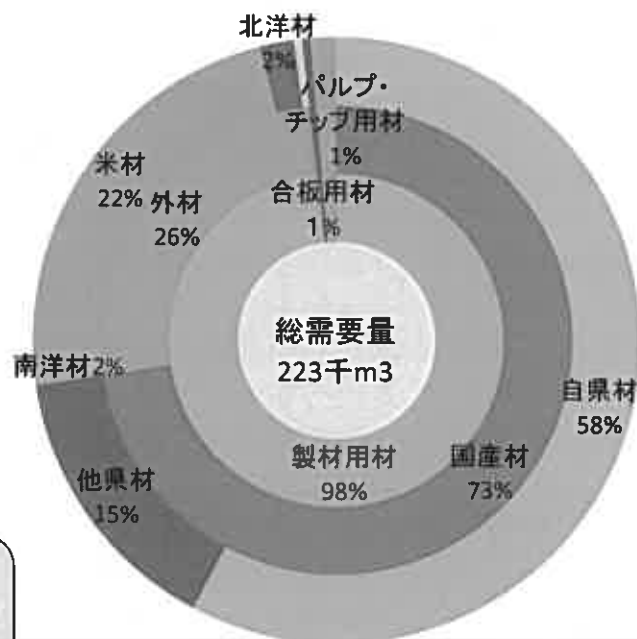
- 製材用材
 - 吉野町貯木地域 36工場
 - 桜井木材工業団地 60工場
 - 天理木材工業団地 12工場
 - 五條木材工場団地等 2工場
 - その他 104工場
- パルプ・チップ用材 18工場
- 合板用材 4工場

図-14 全国の木材需要の状況（平成24年）



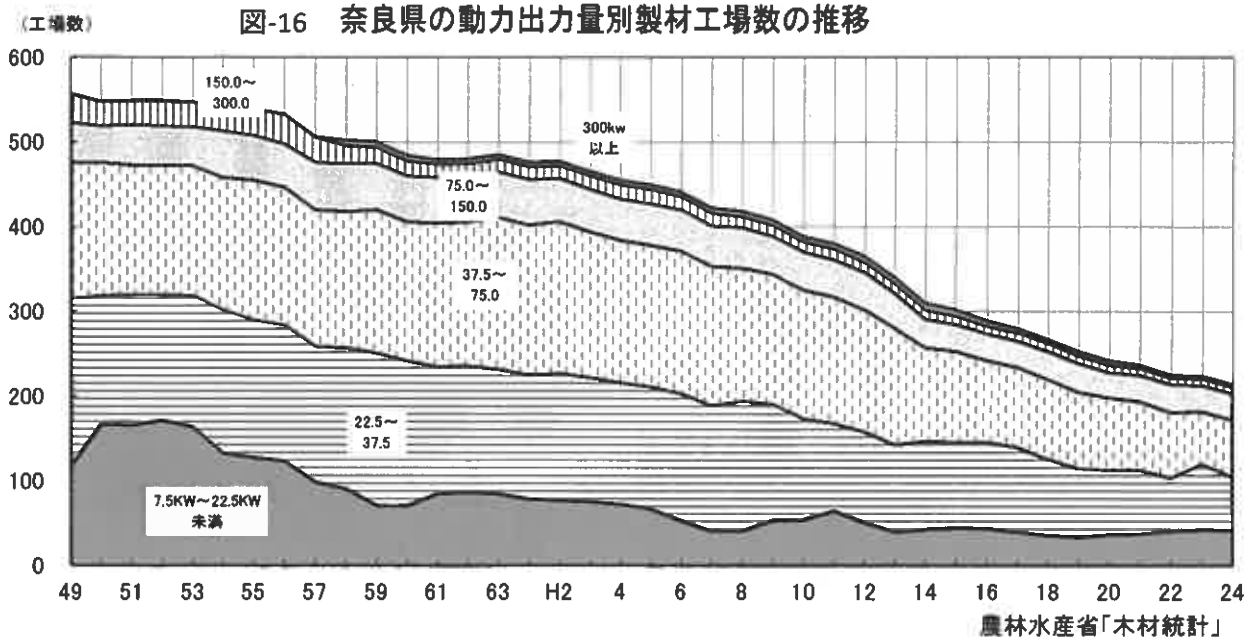
農林水産省「木材需給統計」

図-15 奈良県における素材需要の状況（平成24年）



農林水産省「木材統計」

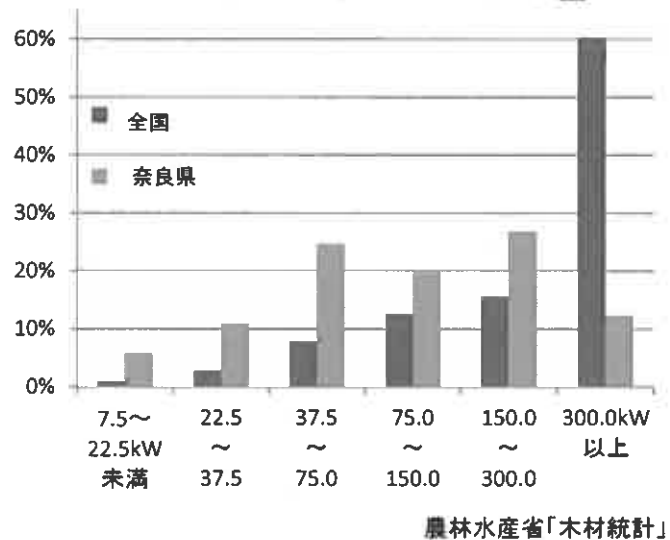
本県の製材工場数（集成材工場を除く）は214工場（H24）となっていますが、これはピーク時（S49 557工場）の38%に減少しています。また、動力出力量75kw未満の小規模工場の占める割合が80%と多い状況です。（図-16）



加えて、他県で見られる年間10万m³以上の木材を取り扱う大規模工場はなく、5千m³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ます。

（図-17）

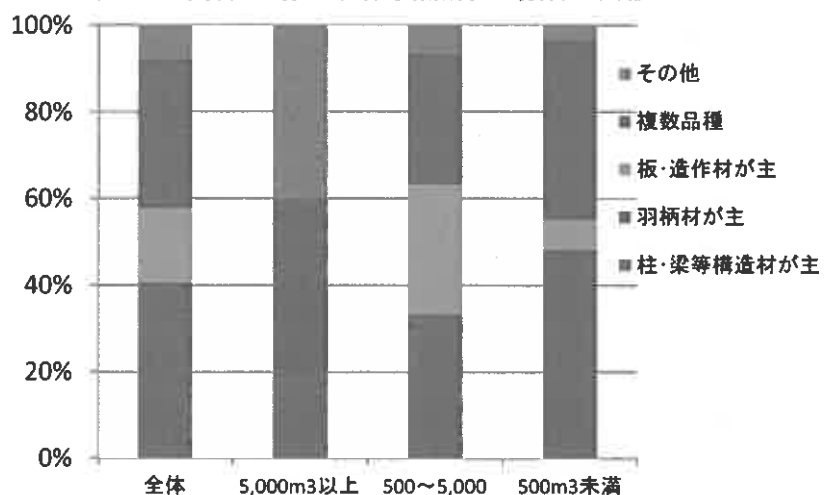
図-17 製材工場の規模別製材品出荷量割合



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す。（図-18）

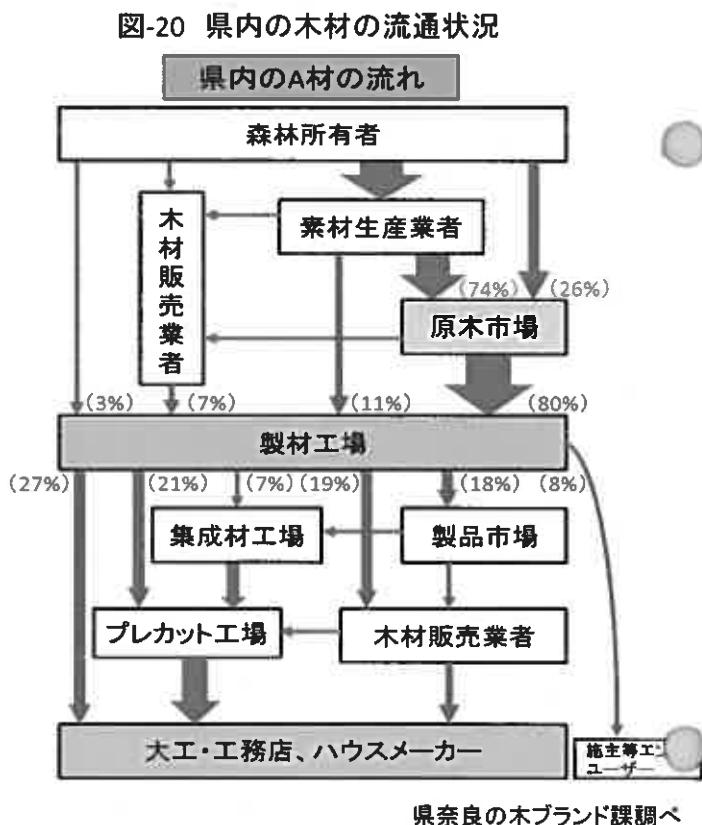
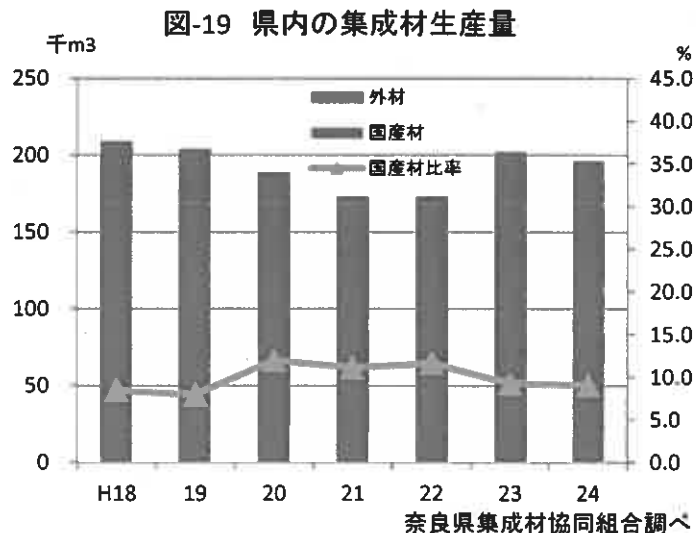
昨今の大工・工務店等ユーザー側が求める「家一棟分の部材供給」はできていない状況です。

図-18 製材工場の取扱製品別工場数の内訳



また、本県の特徴として、集成材工場が17工場あり、集成材生産量が196千m³と、全国生産量1,524千m³の13%を占めています。しかしながら、国産材を使用した生産量の割合は約1割にとどまっています。(図-19)

次に、県内の木材流通についてみると、優良材を主とした小規模ロットでの流通を中心に行ってきたことから、市場や木材販売業者等が介在する複雑な流通構造で、低コスト化に繋がる直送ルートの開拓が遅れています。(図-20) 一般材は、大規模製材工場へ直送されるケースが全国的に増加していますが、県内の大規模な製材工場では、奈良県産材の供給量だけでは、需要量を満たすことができないため、県外各地から輸送コストをかけて調達している事例が多くなっています。



このように、県内木材産業は、製材用材の需要に偏った構造になっていることから、高級材の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引き続き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課題です。

併せて、大阪を中心とする大型住宅市場に近い利点を活かすため、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課題となっています。

3 目標の設定と目指す姿

(1) 政策目標の設定

「奈良県 林業・木材産業振興プラン」では、計画期間を平成27年度から平成32年度までの6年間として、奈良県の林業・木材産業の現状と課題を踏まえ、目指すべき明確な政策目標を次のとおり掲げることとしました。

政策目標

- 「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競争力のある木材産業を構築
- 県産材製品の流通拡大の実現

また、この政策目標の達成に向けた進捗状況を見える化するため、数値目標を次のとおり設定します。

数値目標

県産材生産量(素材ベース)

【H25】 148千㎡ (A材129千㎡ B材8千㎡ C材11千㎡)



【H32】 250千㎡ (A材148千㎡ B材44千㎡ C材58千㎡)

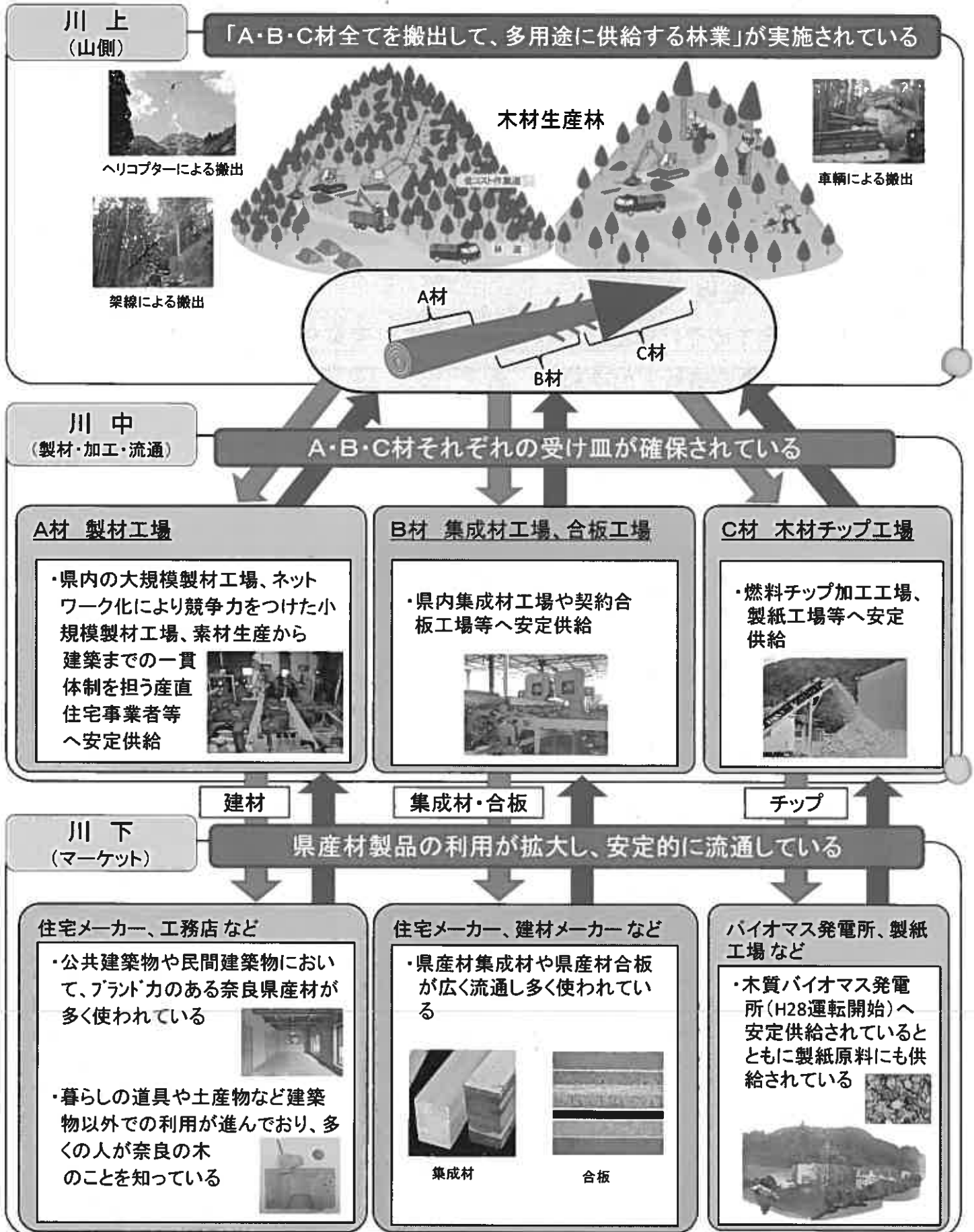
*「奈良県森林づくり並びに林業及び木材産業振興条例」制定から10年後を目標年度に設定

併せて、今後3年間(平成27～29年度)の具体的な取り組み経過を明らかにする「行動目標」(「4 奈良県の林業・木材産業振興に向けた取り組み」に記載)を設定します。

なお、平成30～32年の3年間の行動目標については、今後の進捗状況を踏まえ、追加設定する予定です。

(2) 目指す姿

豊富な森林資源を県産材製品として流通させることにより、川下から川上までの経済循環を活性化して、適正な森林づくりと地域産業の活性化、雇用の創出などを目指します。



【川上(山側)】

- ・木材生産林において、林地条件に応じた効率的な出材方法(車両、架線、ヘリコプターなど)により素材生産活動が活発に行われ、製材用材、集成材ラミナ用材、合板用材、パルプ・チップ用材など、川中・川下側に向けて多用途に供給されている。
- ・「伐る」→「使う」→「植える」→「育てる」→「伐る」という森林が元気になるサイクルが回りはじめる。
- ・林業及び関連分野において雇用が創出され、山にお金が還り、県南部・東部地域等において活力が感じられる。

【川中(製材・加工・流通)】

- ・建材、集成材、合板、パルプ・チップなどを製造する県産材の幅広い受け皿の整備が進んでいる。
- ・川下側のニーズに対応した競争力のある県産材の製材・加工・流通体制が整備されている。
- ・県産材製品の安定的な流通先が確保され、多く流通している。

【川下(マーケット)】

- ・県産材の建材、集成材、合板、パルプ・チップなどが広く流通し、多く使われている。
- ・県産材のブランド力が広く浸透しており、建築物や暮らしの道具など建築物以外でのニーズが広がっている。

4 奈良県の林業・木材産業振興に向けた取り組み

(1) 川上(山側)における取り組み

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ます。

行動目標

- ・人工林面積1ha当たりの木材生産額の都道府県別順位の上昇
H24 17位 (15,126円/ha) → H29 13位
- ・儲かる林業施業提案及び第1種木材生産林からの素材生産量の拡大
H25 5千 m^3 (施業面積100ha) → H29 18千 m^3 (施業面積315ha)
- ・間伐事業におけるB・C材の搬出量の拡大(伐捨→搬出)
H25 — → H29 35千 m^3
〔施業面積 1,100ha 単位搬出量 40 m^3 /ha〕 → 〔施業面積 1,100ha 単位搬出量 70 m^3 /ha〕
- ・素材生産効率の向上
H25 1.8 m^3 /人・日 → H29 3.0 m^3 /人・日
- ・新規就業者の雇用(累計)
H27~H29 35人

1 森林施業の拡大

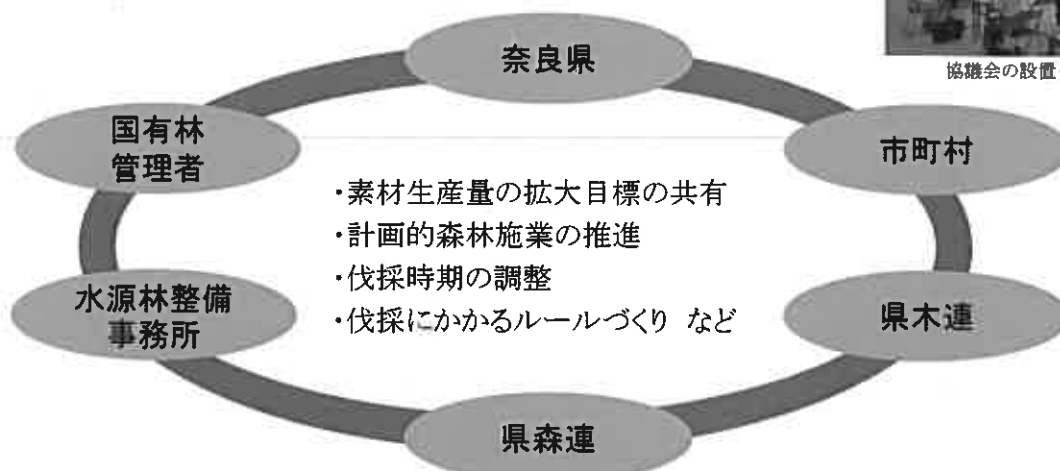
施策1: 森林施業の拡大を図るため、関係者(県、市町村、国有林管理者、県森連、県木連等)で構成する「奈良県産材生産拡大協議会」を設置します。

素材生産についての合意形成や目標の設定、計画的伐採に向けた調整等を行い、関係者が一丸となって素材生産量の拡大に取り組みます。

①「奈良県産材生産拡大協議会」の設置・開催による合意形成



協議会の設置・開催



施策2: 集約化による効率的施業を行う第1種木材生産林からの素材生産量の拡大を図ります。

素材生産量を拡大するため、集約化による効率的施業を行う第1種木材生産林を拡大し、奈良型作業道の整備や架線集材に係る経費について重点支援します。

①第1種木材生産林を拡大し、奈良型作業道の整備を重点的に推進



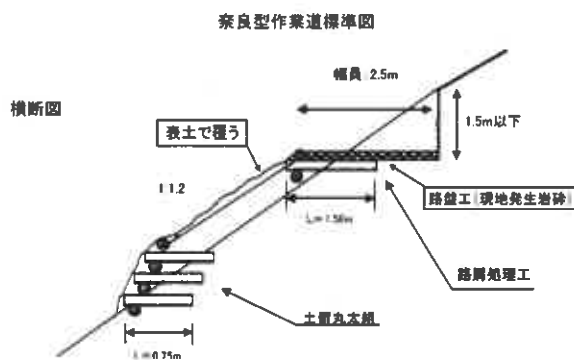
作業道作設中



作業道整備完了



壊れにくい作業道



車両による集材状況

②第1種木材生産林において、架線集材施設の設置に係る経費補助を実施



架線集材機の運転



架線による集材状況

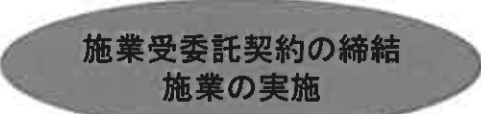
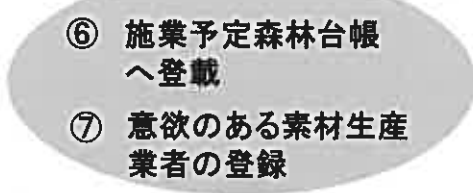
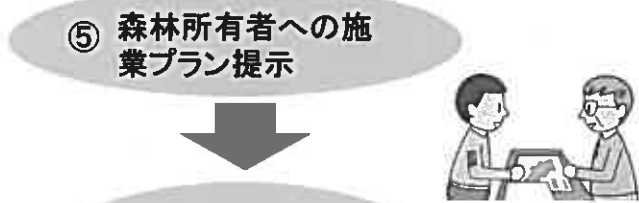
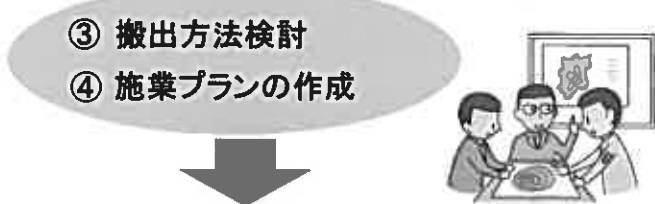
③第1種木材生産林における搬出間伐を重点支援

施策3: 儲かる森林を洗い出し、森林所有者へ施業提案をすることにより、素材生産量の拡大を図ります。

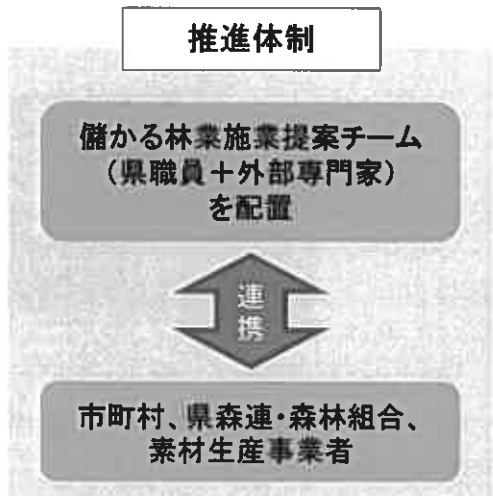
施業が放置されているが、路網などの搬出条件が良い森林を、県が保有する森林GISデータなどを用いて抽出し、森林所有者へ施業を提案します。

①奈良県独自の「儲かる林業施業提案チーム」を設置し、施業提案

- ・「儲かる林業施業提案チーム」によって儲かる施業森林を洗い出し、森林所有者と素材生産業者とのマッチングをすることにより、施業森林を拡大
- ・マッチングできた森林について、搬出間伐を支援するとともに、架線による搬出を拡大



施業プランの作成(イメージ)



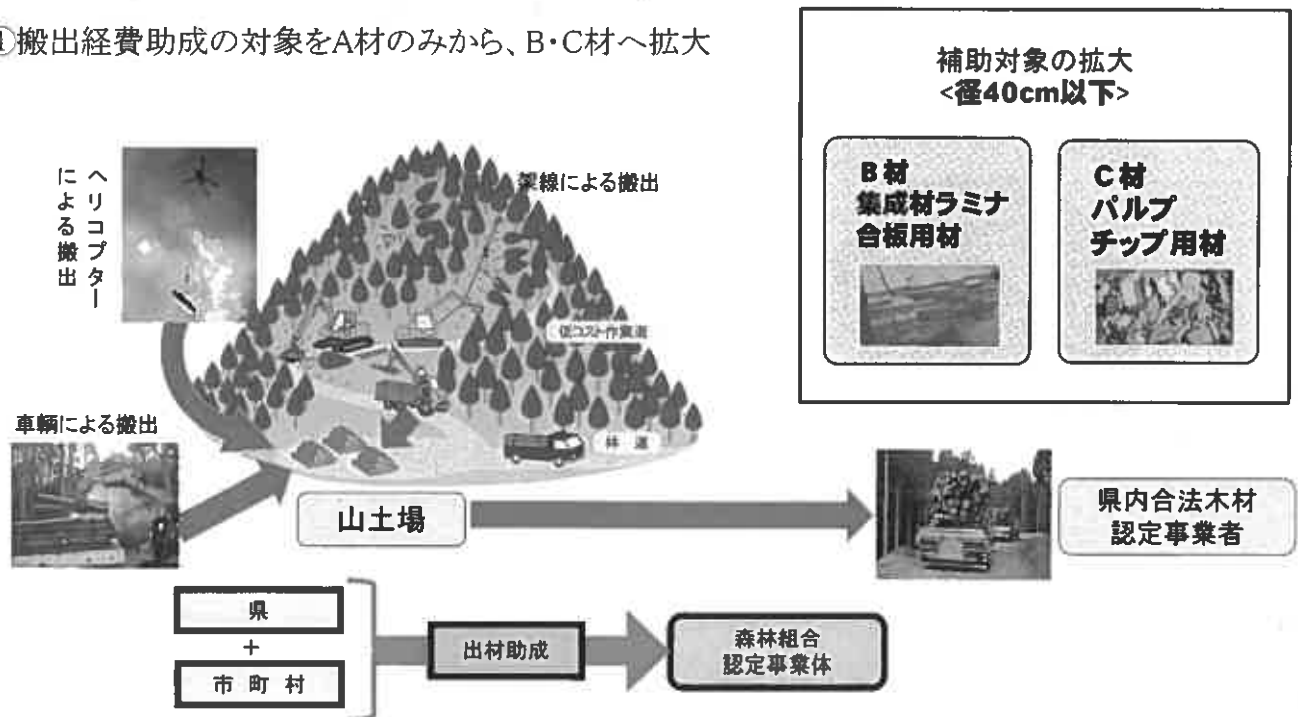
施業の実施

※一人当たり所有面積が大きな団地から優先的に実施し成功事例をPR
※近隣の施業森林との連携により森林経営計画の作成を推進

施策4:未利用間伐材の搬出の拡大を図ります。

林内に放置されている伐捨間伐材などの搬出利用を進めるため、搬出経費の一部助成や、低コストで簡易な搬出方法の導入促進を図ります。

①搬出経費助成の対象をA材のみから、B・C材へ拡大



②奈良型林業搬出機械(H26奈良県が開発)の県内事業者への導入促進や、未利用間伐材の搬出・運搬を行う担い手の育成などにより、B・C材の搬出を拡大



奈良型林業搬出機械(イメージ)



C材の搬出状況

③ポータブルウィンチの活用などによる低コストで簡易な搬出技術の研究・普及を県森林技術センターにおいて実施



ポータブルウィンチを用いた集材技術の研修

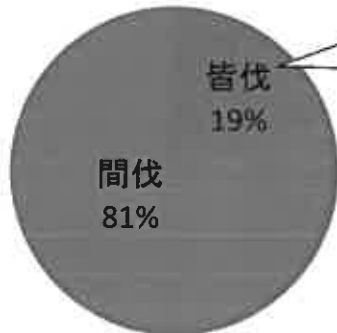


ポータブルウィンチ

施策5:皆伐方式の素材生産について検討します。

植林に掛かる経費やニホンジカによる食害などの問題で、皆伐による素材生産が減少しているため、持続可能な森林経営と低コスト素材生産を可能にする、皆伐施業について検討します。

原木市場の取扱状況から見た
素材生産に係る伐採方法内訳



県奈良の木ブランド課調べ

- ・出材条件が有利で、伐採時期を迎えている森林については、搬出が効率的な皆伐を行うほうが有利である。
- ・持続可能な森林経営のためには、「伐る→使う→植える→育てる→伐る」という森林が元気になるサイクルを回す必要がある。

①皆伐方式の素材生産に向けた各種検討の実施

- ・皆伐～再生林の一貫作業システムの試行など皆伐施業実証実験の実施
- ・コンテナ苗を活用した低コスト再生林技術の研究
- ・皆伐施業実施マニュアル等の作成
- ・再生林にかかる支援施策の検討 など



皆伐施業地からの架線集材状況



皆伐実施状況



コンテナ苗容器



コンテナ苗

2 素材生産力の拡大

施策1: 素材生産基盤の強化を図ります。

高性能林業機械の導入や路網整備の推進、中間土場設置の検討など、素材生産力拡大に向けた基盤強化を図ります。

① 本県の地形条件に適した効率的な作業システムに対応する高性能林業機械の導入を支援



スイングヤーダ (集材用機械)

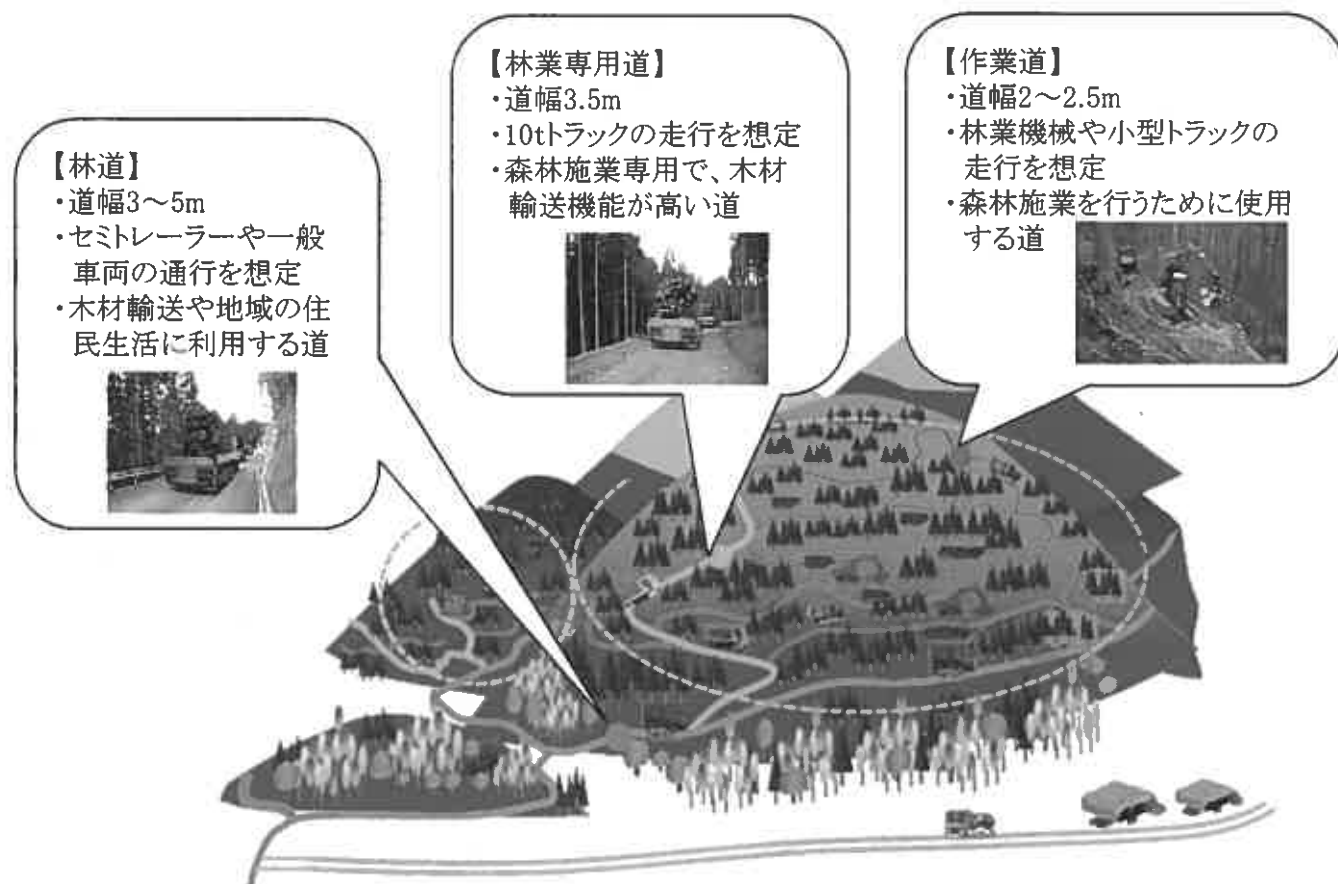


プロセッサ (造材用機械)



フォワーダ (運材用機械)

② 効率的な素材生産システムを構築するため、林道、林業専用道、作業道を組み合わせた路網計画の作成及び整備の推進



③ A・B・C材全てを搬出する林業を支える仕分け機能強化と効率的流通を実現する中間土場の設置・運営について検討



山土場での仕分け状況



中間土場での貯木・仕分け状況



中間土場からの搬出状況

施策2: 地域の素材生産の核となる担い手の育成・拡大に取り組みます。

他県に比べて弱い素材生産力を拡大するため、林業就業者の素材生産技術の向上や新規就業者の確保・育成について支援するとともに、既存の素材生産事業者の体質強化や新規参入事業者の掘り起こしなどに取り組みます。

- ① 素材生産効率の向上に向けた造材技術、仕分け技術、高性能林業機械・林業架線操作技術など素材生産技術研修を実施



素材生産技術研修の実施状況(座学)



素材生産技術研修の実施状況(実技)



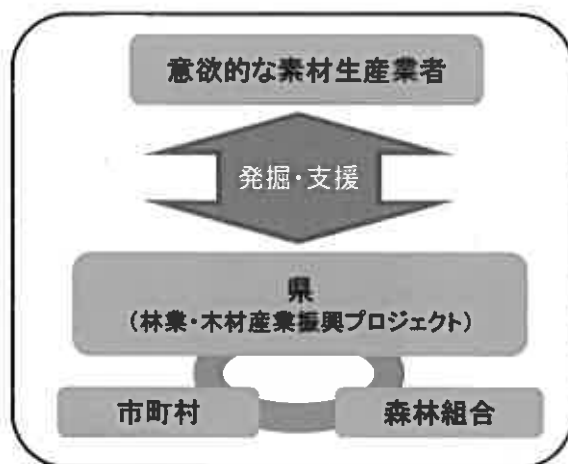
素材生産技術研修の実施状況(実技)

- ② 新規就業者の確保・育成のため、県森連、林業労働力確保支援センターと連携し、素材生産事業者を支援

- ・ 合同会社説明会、就業前の就業支援講習会、就業後の技術習得研修会への参加等について助言
- ・ 新規就業者の技術習得研修期間中の給与の一部を事業主へ助成する「緑の雇用」事業の活用促進
- ・ 雇用管理等の改善措置に関する計画の作成指導などにより雇用条件の改善を指導 など

- ③ 意欲的な素材生産事業者を支援する「素材生産力強化推進会議」の設置

- ・ 県内の素材生産の実情を踏まえた支援策の検討
 - ・ 一人親方等小規模事業者の協同・連携の推進
 - ・ 素材生産量拡大に向けた各種調整
 - ・ 地域の建設業など新規参入事業者の掘り起こし及び支援
- などを協議



- ④ 素材生産事業者の体質強化のため、経営資質の向上や各種計画づくりに対し支援



経営資質の向上のための指導



各種計画づくりのための指導

- ⑤ 素材生産事業者の労働安全・救急体制の確立のため、労働災害防止への指導徹底、事故に備えた救急体制の構築などを実施



労働災害防止のための研修



作業前の事故防止のための取り組み

(2) 川中(製材・加工・流通)における取り組み

A材・B材・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ります。

行動目標

- ・大規模製材工場と川上(山側)との直接安定取引契約の締結
H29 5件、10千㎡(素材ベース)
- ・集成材工場への県産材ラミナの供給量拡大
H29 12千㎡(素材ベース)

1 A材 建築用材

施策1: 大口取引を担っている「少品目低コスト型」の大規模製材工場と川上(山側)との安定取引契約を実現します。

大手ハウスメーカー、建材メーカーなどと大口契約を行っている製材工場と、意欲ある素材生産事業者とをマッチングし、県産材原木の流通契約を拡大します。併せて、製材工場のコスト削減や品質向上、販路拡大への取り組みを支援します。

- ① 大規模製材工場(年間製材規模5000㎡程度以上)と川上(山側)との直接取引契約を実現し、他県産材から県産材への切り替えによる新たな県産材需要を拡大



大規模製材工場の製材機械



大型製材工場の県産材製品(単板)



県産材製品の天然乾燥状況

- ② 生産効率化やコスト削減、品質向上等に資する設備整備に対し支援



木材乾燥設備



木材加工機械設備

- ③ 木材乾燥技術の向上のため、技術研修会の開催や巡回指導、技術相談窓口の設置などを実施



木材乾燥に係る技術研修



木材乾燥に係る巡回指導状況

- ④ JAS認定工場の拡大



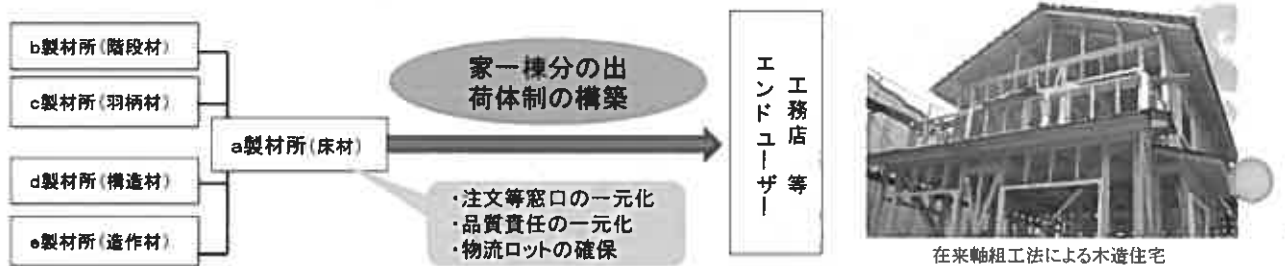
JASマークを貼付した木材製品

施策2: 小規模製材工場のネットワーク化成功事例をPRし、競争力のある「多品目流通体制」を拡大します。

県内の大半を占める単一製品を製造する小規模製材工場をネットワーク化し、家一棟分の出荷体制を構築・拡大します。併せて、製材工場のコスト削減や品質向上などへの取り組みを支援します。

- ① 桜井木材団地における先進的取り組みを支援・PRすることにより、他地域においても、小規模事業者のネットワーク化を推進

併せて、全国へのタイムリーな物流を確保するために関係事業者への働きかけを実施



- ② 生産効率化やコスト削減、品質向上(強度性能、寸法精度の向上)等についての技術的支援の充実を図るとともに、これらに資する設備整備に対し支援

- ③ 木材乾燥技術の向上のため、技術研修会の開催や巡回指導、技術相談窓口の設置などを実施

施策3: 素材生産・製材・加工・流通・建築・販売促進を一貫体制で行う、低コストで安心できる「産直住宅」の取り組みを広げていきます。

地域材を安定的に利用することが可能となる「産直住宅」の供給体制を構築・拡大します。併せて、製材工場のコスト削減や品質向上などへの取り組みを支援します。

- ① 十津川村等における産直住宅の取り組みについて、生産効率化や品質向上等の面からの支援を行い木材流通量の増大を図るとともに、これらをPRし県下での取り組みを拡大



十津川村森林組合木材加工センター



十津川産材を使用したモデル住宅



十津川産材を使用した産直住宅

- ② 生産効率化やコスト削減、品質向上(強度性能、寸法精度の向上)等についての技術的支援の充実を図るとともに、これらに資する設備整備に対し支援

- ③ 木材乾燥技術の向上のため、技術研修会の開催や巡回指導、技術相談窓口の設置などを実施

2 B材 集成材ラミナ、合板用材

施策1: 県産材ラミナ用原木の安定流通体制を構築し県産材集成材製品の増産を図ります。

年間生産量約20万 m^3 を誇る本県の集成材工場では、価格面や安定供給面がネックとなり、製品の約90%を外材が占めています。素材生産事業者との安定供給取引を推進し、県産材ラミナの供給を拡大するとともに、コスト削減や品質向上などへの取り組みを支援します。

①素材安定供給の実現により、県内の集成材工場への県産材ラミナの供給を拡大し、外材から県産材への切り替えを推進



県産材ラミナの天然乾燥風景



木材乾燥施設による人工乾燥風景



集成材製品 (柱材)

②生産効率化やコスト削減、品質向上等に資する設備整備に対し支援

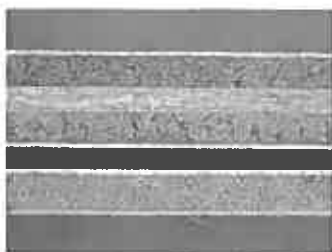
③木材乾燥技術の向上のため、技術研修会の開催や巡回指導、技術相談窓口の設置などを実施

施策2: 合板用材としての取引量を増加させます。

諸外国における丸太輸出規制等の影響により、外材から国産材への転換を進めている合板工場との取引量を増加させ、安定的な受け皿を確保します。

①県森連との連携により県外合板工場との取引量を増加

②県産材100%合板の製造・販売や、それを用いた新製品の開発及び販路拡大を推進



合板(上:5枚合わせ、下:3枚合わせ)



住宅の壁材として使用



県産材100%合板

3 C材 パルプ・チップ用材

施策1: 木質バイオマス発電所への原木供給状況を把握し、必要に応じて指導及び助言を行います。

大淀町に建設中(平成28年2月に稼動予定)の木質バイオマス発電所は、燃料として年間36,000t以上の未利用木材を必要としており、同発電所への原木安定供給の推進を図ります。

- ①「奈良県木質バイオマス発電安定供給協議会(事務局: 県森連)」と連携し、バイオマス発電所への原木供給状況を把握し、必要に応じて指導・助言



木質バイオマス発電所(イメージ)



バイオマス発電用の原木



バイオマス発電用原木の集荷状況

- ②A・B・C材の効率的搬出に向けた造材技術、仕分け技術、高性能林業機械操作技術など素材生産技術研修の充実

施策2: 製紙用チップ加工工場や燃料用チップ加工工場等への流通を図ります。

県外の製紙工場や県内・外の燃料用チップ工場への原料木材の取引量を確保します。

- ①製紙用チップ加工工場や燃料用チップ加工工場等への流通を促進



燃料用チップ



木材チップの製造状況

4 A材・B材・C材

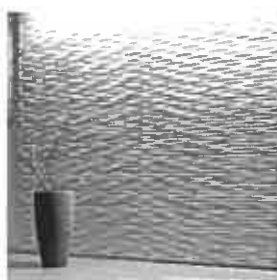
施策1:ユーザーニーズを踏まえた新製品の開発・提供、建材メーカーでの製品化等の取り組みを進めます。

多様なユーザーニーズを把握する建材メーカー、高度な加工技術を有する木材加工メーカー、多様な技術シーズを有する県森林技術センター等の連携による、新製品の開発、製品化の取り組みを推進します。

①大手建材メーカーと県森林技術センター等との連携による吉野材フローリングや壁材等の製品開発



吉野材フローリング(製品開発中)



吉野材壁材(イメージ)



吉野材壁材(イメージ)

②意欲的な県内木材関係事業者による新製品開発について、県森林技術センターの技術シーズ等をマッチングすることにより支援



新製品開発支援検討会議

③集成材ラミナに利用できないハチクイ材の利用用途の開発・普及

- ・防腐・防蟻処理による土台材への利用
- ・チップ舗装など公共事業用材への利用
- ・県産材フリー板等への利用 など



県産材フリー板

④CLT技術や国産材2×4工法、不燃技術などの新技術への県産材利用の積極的な推進

- ・CLT等の製造に必要な適正な接着技術の研究・指導
- ・国産材2×4工法への県産材の積極的利用のための研究
- ・不燃技術の普及
- ・スギ耐力壁の普及 など



CLTによる建築物(イメージ)

⑤住宅設備(ドア、キッチンなど)や家具、音響設備など新たな利用分野の開拓



県産材を使用したキッチンの商品化

⑥県森林技術センターにおけるユーザーニーズに対応した新技術の研究推進

- ・寸法安定化床材の研究・開発
- ・木材のマテリアル利用の研究・開発 など

(3) 川下(マーケット)における取り組み

県産材製品の販路開拓及び多用途での利用拡大を進めます。

行動目標

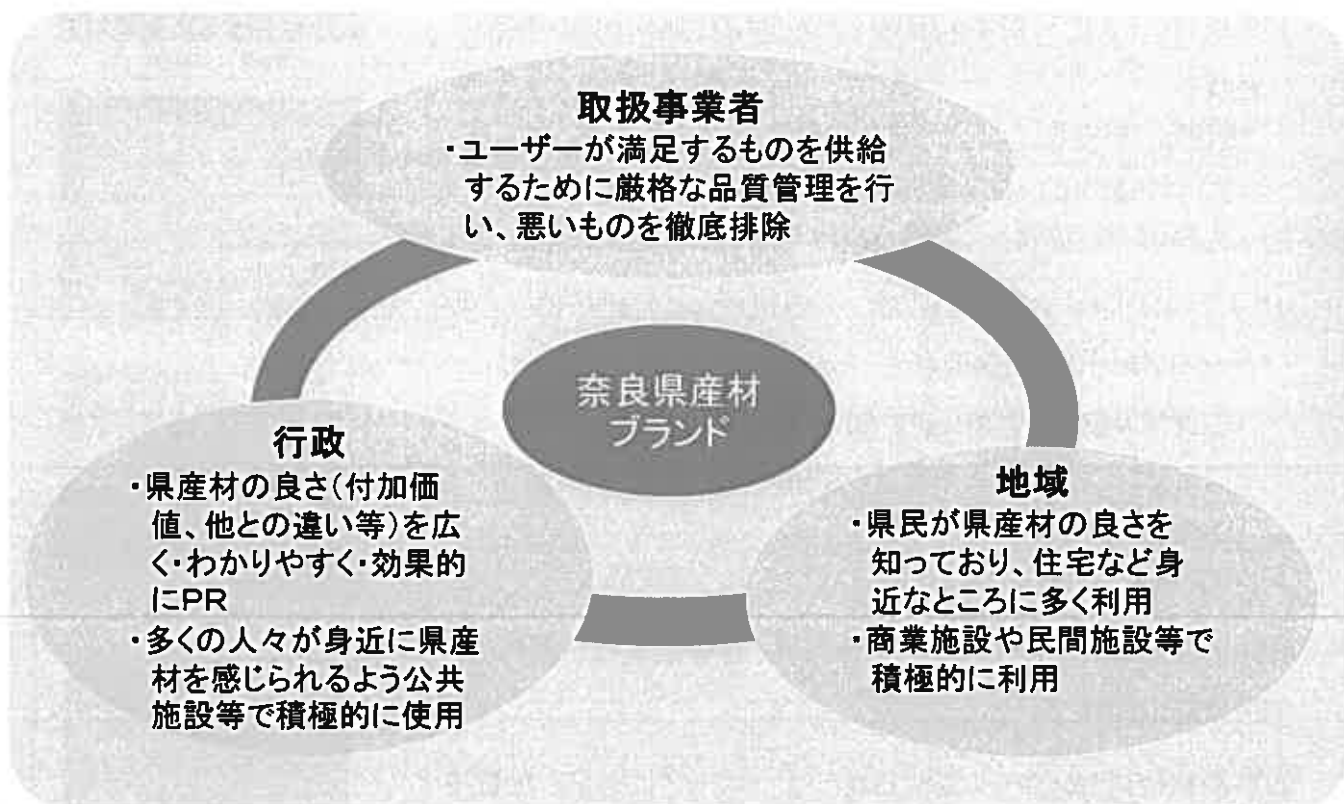
- ・公共事業や公共建築物での県産材使用量(製品ベース)の拡大
H25 5千㎡ → H29 7千㎡
- ・県産材自給率の向上
H25 55% → H29 62%

1 県産材のブランド力向上

施策1: 県産材取扱事業者・行政・地域のそれぞれが県産材のブランド力向上に取り組めます。

県産材のブランド力強化に向けて、「悪いものを取り除いて、ユーザーが求める良いものを供給し、広めていく」という基本方針のもと、県産材のブランド力向上の取り組みを推進します。

① 県産材ブランド力向上に向けて、関係者全ての意識醸成を図るとともに、それぞれが役割を
実行



施策2: 県産材のPR活動を推進します。

専門家の助言のもと、各種PR活動に係る取り組み方針等を明らかにし、戦略的に実施します。

①各種PR活動の推進

- ・奈良の木づくり運動推進月間(10月)等において県内での県産材利用にかかるPR活動を重点実施
- ・奈良の木を使う効果(子育て、教育、健康、介護等)についてわかりやすくPR
- ・専門家が参画して奈良の木のPR戦略について検討する「利用拡大WG会議」の運営など



「奈良の木づくり運動推進月間」PRタペストリー掲出



「奈良の木づくり運動推進月間」PRイベントの実施



施策3: 奈良の木の魅力を発信する人材の育成を進めます。

県産材の特徴をはじめ、木材利用の効果や木造建築文化などの幅広い知識を習得した、奈良の木の魅力をユーザーに発信できる人材を育成します。

- ①建築学を専攻する学生等を対象に、奈良の木の魅力や木造文化などについて学ぶ「奈良の木大学」を開講
- ②住宅販売営業マン等を対象にした「奈良の木の匠」養成塾を開催し、住宅の新築や改築において、奈良の木の利用を積極的に提案できる「奈良の木の匠」を養成



「奈良の木の匠」養成塾開催風景



「奈良の木の匠」養成塾修了式

- ③次代を担う県内高校生等を対象にした出前授業を実施し、林業・木材産業や県南部東部地域の現状、木を使う意義や県産材の特徴等をわかりやすく伝え、考える機会を創出

施策4：奈良の木を使用した木育を推進します。

子どもたちやその親に、奈良の木に直に触れてもらうことで、その魅力を体感していただき、県産材に対する意識の醸成を図る取り組みを推進します。

①子どもが身近に奈良の木に触れる機会の創出

- ・小・中学校への県産材学習机等の導入を推進
- ・公共的空間への奈良の木玩具の設置
- ・新生児への奈良の木の積木の配布など、市町村が実施する木育の取り組みへの支援 など



奈良の木の積み木(イメージ)



奈良の木のプール(イメージ)



県産材学習机

2 販路の拡大

施策1：首都圏等や海外での販路開拓を進めます。

樹齢200年以上の大径木など奈良県の森林から産出される県産高級材の需要が見込まれる首都圏等への積極的なPRに取り組むとともに、新たな販路として海外市場開拓への取り組みを進めます。

①首都圏等における県産高級材のPR活動の実施

- ・個別企業への知事によるトップセールスを実施
- ・建築デザイナー等を対象としたフォーラム等の開催
- ・首都圏の木材市場等における「奈良県産材市」の開催 など



奈良の木フォーラムの開催



知事によるトップセールス(イメージ)



優良なら県産材市の開催

②海外マーケットへの販路開拓

- ・中国、韓国、台湾等における木材マーケティング調査の実施 など

3 公共での利用推進

施策1: 公共工事での利用を推進します。

県庁内の公共工事関係課で構成する「公共事業等にかかる間伐材の利活用検討会」での検討などに基づき、県及び市町村が行う公共工事での県産材の利用を推進します。

- ① 先進事例の積極的導入や本県での利活用事例を広く発信することにより、県及び市町村等の取り組みを推進



残置式型枠による施工例



木製校倉擁壁の施工例



木橋による土留工・水路工の施工例

施策2: 公共建築物への利用を推進します。

県が策定した「公共建築物における“奈良の木”利用推進方針」及び県下全市町村が策定済みの「木造・木質化方針」に基づき、公共建築物への県産材利用を推進します。

- ① 県有公共建築物の木造・木質化の推進

農業大学校6次産業化施設、農業研究開発センター、県立大学、シルクロード交流館、新奈良県総合医療センター など

- ② 市町村の公共建築物の木造・木質化の取り組みを支援するとともに、県・市町村・建築士事務所協会等で組織する「奈良の木利用推進協議会」により技術面からサポート



奈良県庁玄関ホール(内装木質化)



奈良公園事務所(内外装木質化)



うだアニマルパーク休憩施設(木造)



まほろば健康パーク・スイミア奈良(内装木質化)

4 民間での利用拡大

施策1: 一般住宅等への県産材利用を推進します。

住宅の建築を考えている方々に、奈良県産材を利用しやすい環境を整備することにより、一般住宅等への利用を推進します。

- ①住宅への県産材利用について助成
- ②「奈良県産材の家」建築相談会の開催及び「奈良の木の家を建てる工務店」のPR等について支援
- ③奈良の木を使った「健康・省エネ住宅」などの付加価値住宅モデルプランや、奈良の木を使用した魅力的なりノバージョンモデル設計の作成・PRについて検討
- ④まちづくり施策や住宅施策所管部局と連携し、県産材利用に関する幅広い取り組みを推進



県産材利用住宅

施策2: 民間の公的建築物(学校、保育所、病院、社会福祉施設、旅客施設など)への利用を推進します。

学校、保育所、病院、社会福祉施設、旅客施設など民間事業者が整備する公的建築物への県産材利用を推進します。

- ①民間の公的建築物における木造・木質化の取り組みを支援



学生食堂の木造・木質化事例



社会福祉施設の木造・木質化事例

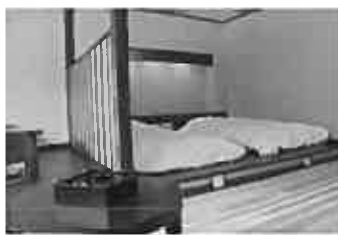
施策3: 多くの人々が訪れる商業施設への県産材利用を推進します。

多くの人々が訪れ目に触れることができる店舗などの商業施設やオフィスへの県産材の利用を推進します。

- ①県制度融資により、一定量以上の県産材を使用する創業または事業拡大を目的とした商業施設等の木造・木質化の取り組みを支援



店舗への県産材使用例



宿泊施設への県産材使用例



オフィスへの県産材使用例

施策4: 民間の大型建築物等への県産材利用拡大方策について検討します。

公共機関や民間企業などが建築する大型建築物への県産材利用を拡大するための方策について検討します。

- ① 京都府の条例や港区等での取り組みなどの先進事例について本県への導入を研究

5 建築物以外での利用拡大

施策1: 県産材を使用した暮らしの道具や土産物等の商品化を進めます。

身近に奈良の木の魅力に触れることができる建築物以外での利用拡大を図るため、県産材を使用した暮らしの道具や土産物等の商品化、ノベルティグッズやオフィス家具の普及・PRに取り組みます。

- ① 県産材を使用した土産物や暮らしの道具の商品化を推進



割り箸セット



鹿の鬚敷き



吉野杉のランチョンボード



吉野杉強化LVLボールペン・シャーペン

- ② 県産材を使用したノベルティグッズによる奈良県及び奈良の木のPRを推進



まがたまトレイ



箸置き



名刺入れ



鉛筆立て

- ③ 県産材を使用したオフィス家具やデザイン家具の普及・PRを推進



応接セット



事務机



書櫃



吉野杉を使用した意匠性の高い椅子

6 木質バイオマスエネルギーの利用拡大

施策1: 木質バイオマス利活用実証実験の実施及びPR等により、県下での木質バイオマス利活用の拡大を進めます。

木質バイオマスエネルギーの利用拡大を図るため、県が実施する実証実験結果の公表やPR活動等により、民間での取り組みを促すとともに、ストーブやボイラー等熱利用設備の普及拡大に努めます。

- ①木質バイオマス実証実験に取り組むとともに、ペレット製造及び熱利用に係る各種データの公表、木質バイオマス利活用検討会の運営、木質バイオマス利活用フォーラムの開催などを通じて、木質ペレット製造技術の民間移行や木質バイオマスの熱利用の拡大を推進
- ②木質ペレットストーブ、ボイラー等の設置を推進し、県下での木質バイオマスの需要を拡大



原料木材の搬出



原料木材の搬入



木質ペレット製造装置



木質ペレット



ペレットストーブ



温室加温用のペレットボイラー

- ③民間事業者による木質バイオマス発電の取り組み状況についてPR



木質バイオマス発電所(イメージ)



木質バイオマス発電所(建設中)

(4) 川下・川中・川上をつなぐ取り組み

施策1: 川下・川中・川上をつなぐ木材需給コーディネート機能の構築を進めます。

奈良県が商社的な役割を果たし、川中・川下でのA・B・C材毎の需要ニーズをキャッチし、川上の素材生産現場に的確に伝える需給コーディネート機能を構築します。

- ① ニーズ及び素材生産計画を把握し、「県産材需給調整会議」により情報交換並びに需給調整を実施
- ② 効果的な情報伝達ツールによる木材需給情報等の発信・共有



施策2: 奈良の木関係者による川下・川中・川上をつなぐネットワークを構築します。

川下・川中・川上それぞれの関係者によるネットワークの構築を図るとともに、川上(山側)の事業者がエンド・ユーザーのニーズなどを学ぶ機会を創出します。

- ① 林業・木材産業事業者が広く参加する情報交換会や研修会を開催



研修会開催風景



情報交換会開催風景

施策3: 県産材取扱事業者・行政・地域のそれぞれが県産材のブランド力向上に取り組めます。(再掲)

県産材のブランド力強化に向けて、「悪いものを取り除いて、ユーザーが求める良いものを供給し、広めていく」という基本方針のもと、県産材のブランド力向上の取り組みを推進します。

- ① 県産材ブランド力向上に向けて、関係者全ての意識醸成を図るとともに、それぞれが役割を
実行

施策4: 安心して信頼できる県産材製品を供給します。

ユーザーが安心でき、信頼できる県産材製品を入手できるよう、品質等保証制度の普及・拡大や、価格の見える化に向けた取り組みなどを推進します。

- ① 奈良県地域認証材や奈良県産材証明制度、「奈良の木・木製品」ロゴマークの普及・拡大

奈良県地域認証センター	
ブランド	AAAA
規格	SD20
ゲージ編号	EPO
製造業者 製造名	
品名	スギ
サイズ	4000×150×740
製造工場	奈良県
製造年月	

奈良県地域認証材マーク



奈良県産材証明マークが貼付された木材



「奈良の木・木製品」ロゴマーク

- ② エンドユーザーにわかりやすい価格の見える化の推進と、いつでも手軽に求められる県内の
ホームセンターでの県産材製品の販売を実施

施策5: 素材生産・製材・加工・流通・建築・販売促進を一貫体制で行う、低コストで安心してできる「産直住宅」の取り組みを広げていきます。(再掲)

施主、工務店、設計士、製材・加工事業者、素材生産事業者が集い意見交換会等を行う機会を設けるなど、エンドユーザーの思いが川上(山側)までつながる取り組みを行います。

- ① 産地見学会ツアーの開催や産直住宅機関誌の発行など関係者の交流と情報発信等の場を
創出



施主を交えた産地見学会(イメージ)



施主を交えた産地見学会(イメージ)



施主を交えた産地見学会(イメージ)

- ② ユーザーニーズを取り入れた産直住宅のデザインを検討

施策6: 多くの人が奈良の森林への理解を深め利用する奈良の木ツーリズムの取り組みを進めます。

森林体験や林業実践体験、木工体験等を通じて、森林の役割や現状、奈良の木の魅力を感じていただき、奈良の木のファンを増やす取り組みを推進します。

- ①エンド・ユーザーを対象とした奈良の木を見て・触れて・体験する「奈良の木ツアー」の開催
- ②「森林セラビーツアー」や「森林リフレッシュツアー」の開催企画、森林を利用した企業研修の誘致推進



奈良の木ツアーの開催(イメージ)

奈良の木セラビーツアーの開催(イメージ)

施策7: 公共建築物への利用を推進します。(再掲)

川下・川中・川上が連携して、県産材を使用した意匠性の高い魅力的な公共建築物を創造するとともに、この建築物について効果的に情報発信し、奈良の木の魅力をPRします。

- ①県有公共建築物における魅力的な木質空間の創造を通して、県産材の素材生産・製材・加工・設計・建築にわたる全ての工程のPRと、これを使用した建築物の魅力を発信
- ②誰もが足を運ぶことができる教育関連施設等の建築物への県産材利用を推進することにより、その良さを体感できる機会を創出

