# 21おかやま 森林・林業ピション

(改訂版)



平成27年3月 岡山県

# 豊かな岡山の森林を 次世代へ引き継ぐために



本県は、県土の約70%が森林に覆われ、「晴れの国」の穏やかな気候の下、県内 一帯に広く分布するマツ林をはじめ、シイ・カシなどの常緑樹林、コナラ・アベマキ などの落葉樹林、スギ・ヒノキの人工林などの多様な森林が育っています。

これらの森林は、木材の生産、水源の涵養、洪水や土砂崩れの防止、地球の温暖化防止、生物多様性の保全など、さまざまな機能を有しており、私たちの快適な生活環境の創造に欠くことのできない大切な役割を担っています。

一方で、木材価格が長期的に低迷する中、森林所有者の経営意欲は低下し、森林が 適正に整備されず、県産材の安定供給や森林の持つ公益的機能の低下が懸念されまし た。

このため、本県では、平成12年度に50年後の「森林・林業のあるべき姿」を見据えた「岡山21世紀森林・林業ビジョン」を策定しました。10年が経過した平成21年度には、目標数値などの見直しを行い「21おかやま森林・林業ビジョン」を策定し、間伐などの森林整備をはじめ、森林施業の集約化などによる生産コストの低減、担い手の育成、県産材の需要拡大などを推進してまいりました。

この策定から5年が経過し、本県のヒノキなどの人工林資源は、本格的な利用期を迎えており、この豊富な資源の積極的な活用に加え、木質バイオマス発電へのエネルギー利用やCLTなどによる木材需要の創出など、新たな木材の利用形態への取り組みも進んでおります。

こうした情勢の変化を的確に反映させ、森林の持つ多面的な機能が持続的に発揮されるよう、このたび、ビジョンを改訂いたしました。

改訂ビジョンでは、本県の特色を生かした、豊富な森林資源の循環利用による林業の成長産業化の実現に向けて、「伐って・使って・植えて・育てる」という林業のサイクルを循環させるための施策を重点化して推進し、今後とも、森林との関わりを深めながら、森林から多くの恵みを享受するとともに、県民の貴重な財産である岡山の森林をより良い姿で次の世代に引き継いでまいりたいと考えております。

最後に、策定に当たり、貴重なご意見をお寄せいただきました多くの皆様方に厚く お礼申し上げます。

平成27年3月

岡山県知事 伊原木隆太

# 目 次

# 「21おかやま森林・林業ビジョン」改訂版の概要

| 第1章 | はじめに こうしゅうしゅう   | P1   |
|-----|---|------|
|     | 1 改訂の趣旨   |      |
|     | 2 位置づけ  |      |
|     | 3 計画期間  |      |
|     | 4 基準時点  |      |
|     |   |      |
| 第2章 | 森林・林業の現状と課題   | P2   |
|     | 1 森林資源  |      |
|     | 2 木材(丸太)需給量の推移  |      |
|     | 3 林業経営  |      |
|     | 4 林業労働  |      |
|     | 5 森林被害の推移   |      |
|     | 6 社会全体に広がる森づくり活動  |      |
|     | 7 土砂災害(治山関係)の発生状況   |      |
|     | 8 まとめ   |      |
|     |   |      |
|     |   |      |
| 第3章 | 森林・林業のあるべき姿   | P12  |
| 第3章 | <b>森林・林業のあるべき姿</b> 1 未来における多様で豊かな森林の姿   | P12  |
| 第3章 |   | P12  |
| 第3章 | 1 未来における多様で豊かな森林の姿  | P12  |
| 第3章 | <ul><li>1 未来における多様で豊かな森林の姿</li><li>2 人と森林との理想的なかかわり</li></ul>   | P12  |
| 第3章 | <ul><li>1 未来における多様で豊かな森林の姿</li><li>2 人と森林との理想的なかかわり</li><li>3 森林・林業の目標数値</li></ul>  | P1 2 |
|     | <ul><li>1 未来における多様で豊かな森林の姿</li><li>2 人と森林との理想的なかかわり</li><li>3 森林・林業の目標数値</li></ul>  |      |
|     | 1 未来における多様で豊かな森林の姿<br>2 人と森林との理想的なかかわり<br>3 森林・林業の目標数値<br>施策の基本方針と施策体系  |      |
|     | 1 未来における多様で豊かな森林の姿<br>2 人と森林との理想的なかかわり<br>3 森林・林業の目標数値<br>施策の基本方針と施策体系<br>1 収益性の高い林業による山村の振興  |      |
|     | 1 未来における多様で豊かな森林の姿 2 人と森林との理想的なかかわり 3 森林・林業の目標数値  施策の基本方針と施策体系 1 収益性の高い林業による山村の振興 2 循環資源である木材・木質バイオマスの利用推進  |      |
|     | 1 未来における多様で豊かな森林の姿<br>2 人と森林との理想的なかかわり<br>3 森林・林業の目標数値<br>施策の基本方針と施策体系<br>1 収益性の高い林業による山村の振興<br>2 循環資源である木材・木質バイオマスの利用推進<br>3 県民参加による森づくりの推進                        |      |
|     | 1 未来における多様で豊かな森林の姿 2 人と森林との理想的なかかわり 3 森林・林業の目標数値  施策の基本方針と施策体系 1 収益性の高い林業による山村の振興 2 循環資源である木材・木質バイオマスの利用推進 3 県民参加による森づくりの推進 4 快適な森林環境の創出                            |      |
| 第4章 | 1 未来における多様で豊かな森林の姿 2 人と森林との理想的なかかわり 3 森林・林業の目標数値  施策の基本方針と施策体系 1 収益性の高い林業による山村の振興 2 循環資源である木材・木質バイオマスの利用推進 3 県民参加による森づくりの推進 4 快適な森林環境の創出                            | P16  |
| 第4章 | 1 未来における多様で豊かな森林の姿 2 人と森林との理想的なかかわり 3 森林・林業の目標数値  施策の基本方針と施策体系 1 収益性の高い林業による山村の振興 2 循環資源である木材・木質バイオマスの利用推進 3 県民参加による森づくりの推進 4 快適な森林環境の創出  「行政、林業・木材産業関係者、県民の果たすべき役割 | P16  |

「21おかやま森林・林業ビジョン」改訂の経過

# 第1章 はじめに

# 1 改訂の趣旨

本県では、平成12年度に「岡山21世紀森林・林業ビジョン」を策定して、2050年を見通した「森林・林業のあるべき姿」を描き、その実現に向けて取り組むべき基本方針を明らかにして、計画的に森林・林業施策を推進してきました。

また、策定から10年が経過した平成21年度に、施策体系や目標数値の見直しを行った上で、平成31年度までの10年間を計画期間とする「21おかやま森林・林業ビジョン」(以下「ビジョン」という。)を策定し、これまで、間伐等森林整備の加速化、森林施業の集約化等による生産コストの低減、県産材の利用拡大や木質バイオマス利用推進のための安定的な間伐材等の供給体制づくりなどを進めてきたところです。

今回、ビジョン策定から5年が経過し、時代の要請や情勢の変化を的確に反映させるため、見直しを行い、改訂するものです。

#### 2 位置づけ

この改訂ビジョンは「晴れの国おかやま生き活きプラン」(目標年度:平成28年度)、「21おかやま農林水産プラン」(目標年度:平成30年度)を上位計画とし、本県の森林・林業の分野における施策の展開方向を具体的に明らかにし、森林の整備や林業・木材産業の振興、県民による森林の多面的利用を推進していくための基本指針となるものです。

森林の大切さや林業の役割を認識し、行政機関、林業・木材産業関係者のみならず、広く県民が果たすべき役割をより多くの方に理解していただくことを目的としています。

#### 3 計画期間

現行ビジョンは、平成12年度に策定した50年先(2050年)の基本方針・目標等を 踏襲し、この長期目標のもとに、平成22年度から平成31年度を目標年度とする施策の 推進方向を策定しています。

なお、改訂版では、平成27年度から平成31年度までを計画期間とします。

# 4 基準時点

改訂ビジョンの中の現況を表す数値は、平成25年度を基準とし、これによらない場合は、時点を付記しています。

# 第2章 森林・林業の現状と課題

# ■ 岡山の森林

岡山県は、中国山地から瀬戸内海にかけて、変化に富んだ気候、地形などの自然的な 条件により、様々な森林が分布しています。

かつて、中国山地沿いはブナ林、中・南部地域はシイ・カシ類などの常緑広葉樹等に 覆われていたと考えられていますが、人が森林を利用するにつれて、現在見られるよう な落葉広葉樹やアカマツ林、スギ・ヒノキの人工林が形成されてきました。

# ■ 林業の役割

林業は、適切な生産活動を通じて、森林の有する水源の涵養や木材の生産など多面的な機能を発揮させるという役割を有しているほか、山村地域の経済に大きく貢献してきました。

また、環境への負荷が少ない木材を、森林の再生産力を生かして繰り返し生産し、利用していく循環は、二酸化炭素の吸収源として地球温暖化の防止、環境と調和した低炭素社会の構築につながります。

# 後世に伝えるべき治山~治山事業による「はげ山」森林復旧~

岡山県南部の瀬戸内海沿岸は温暖で雨が少なく、特に春から夏にかけて乾燥状態が続くことが特徴です。 また、地形は急峻で起伏が多く、地質は大部分が風化の進んだ花崗岩であり、ひとたび植生が失われると、自然だけの力では再生されません。

このような厳しい環境にある中、燃料として森林の乱伐や松根の採掘等が行われるなど、人為的原因が加わり、荒廃森林(はげ山)が拡大していきました。昭和20年代の岡山県の「はげ山」は全国的にも有数なものであり、 荒廃森林面積の推移をみると、明治15年には、1万ha以上あったとされ、戦後の昭和21年には約2万2千ha、昭和27年には2万7千haと増加しました。

このため、地元住民の要望に応え、国、岡山県、市町村が一体となり、大規模なはげ山の復旧が進められました。記録に残る写真では、先人の努力により、施工後5年、10年と年を追うごとにはげ山が緑に覆われていく様子がうかがえます。

治山工事が行われた箇所の中には、数度の森林火災により、森林が焼失した箇所もありましたが、その都度、 復旧するための治山事業が実施され、現在では多くのはげ山は復旧し、豊かな森林が回復しています。

# はげ山の復旧状況(玉野市)







復旧工事完了(S30)



施工後2年目(S32)



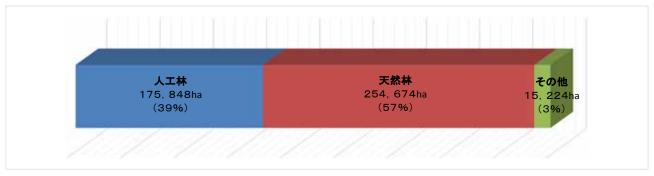
復旧状況(S35)

#### 1 森林資源

■ 岡山県の森林面積は484千haで県土の約70%を占めています。
 民有林は446千haで全体の92%、このうち、主に木材生産を目的としたスギ、
 ヒノキ人工林の占める割合(人工林率)は39%で、年降水量が1,400mmを超える
 県北部地域に集中しています。



民有林面積 445,746 ha



資料:県林政課「岡山県の森林資源(H26.3)」

● 民有林の人工林面積は7~12齢級<sup>※</sup>(31~60年生)に偏っており、主伐期を迎えつつありますが、依然として、間伐を必要とする多くの森林が存在しています。また、近年、造林が停滞しており、1~5齢級の若齢人工林は減少しています。

#### 【岡山県の民有林人工林の齢級構成】

人工林面積 175,848 ha



資料:県林政課「岡山県の森林資源(H26.3)」

※ 林齢を5年でひとくくりにし、林齢1~5年生を1齢級、6~10年生を2齢級と数えます。

人工林の樹種別面積は、全国ではヒノキが28%を占めるのに対し、本県では68%、 また、スギは、全国が47%に対し、本県では21%となっています。

#### 【人工林の樹種別面積】 【岡山県】 175,848 ha 【全 国】 7,949 于ha その他広葉樹 その他広葉樹等 4,069 171 16,026 1,144 36,771 3,737 2.2% 2.3% 14.4% 9.1% 47.0% 20.9% スギ 他針 693 8.7% スギ ヒノキ 2,203 118,982 67.7% 27.7%

資料:県林政課「岡山県の森林資源(H26.3)」

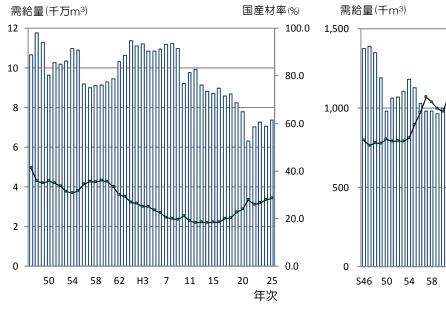
# 2 木材(丸太) 需給量の推移

● 全国の木材需給量は、平成11年に国産材率が20%を割り込みましたが、平成25年には約29%まで回復しました。

岡山県の木材(丸太)需給量は、国産材率が平成25年で約99%と高く、全国的に も有数の国産材加工県です。

# 【全国の木材(丸太) 需給量<sup>※</sup>の推移】

# 【岡山県の木材(丸太)需給量の推移】



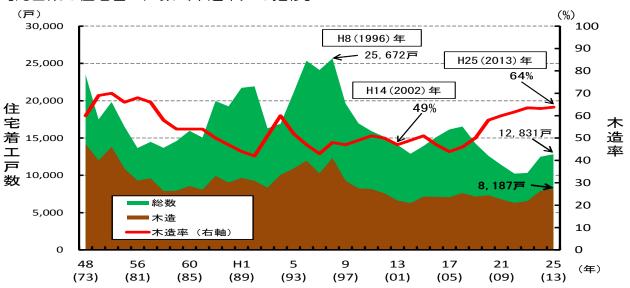
※ 丸太の需給量と輸入した製材品、合板、チップ、 パルプ等の製品を丸太材積に換算した量です。



資料:農林水産省「木材需給報告書」

■ 岡山県の住宅着工戸数は、近年、10~13千戸前後で推移している中、木造率は、 増加しています。(平成14年:約49%⇒平成25年:約64%)

# 【岡山県の住宅着工戸数(木造率)の推移】



資料:国土交通省総合政策局

# 木材を利用する意義~県産材を利用した住宅等による地域経済への貢献~



スギやヒノキなどの木材の適切な利用を促進することは、森林の適正な整備・保全のみならず、 農山村地域の振興や地球温暖化防止及び循環型社会の形成に貢献します。

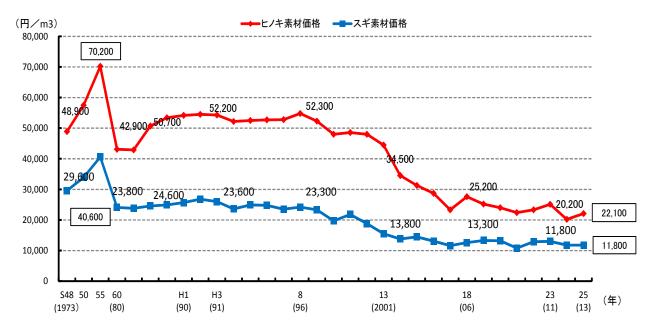
岡山県は、ヒノキ素材生産量が全国一位を誇り、ヒノキの製材品が多く生産されています。

ヒノキは、主に住宅建材として利用され、耐久性、香り、美しい木目など優良材として重宝され、 柱や土台等の構造材や床材、壁材などの内装材に多く使われています。

# 3 林業経営

木材(丸太)価格は、長期にわたり低迷しており、最も高かった昭和55年の価格と 比較すると、平成25年はスギで約29%、ヒノキで約31%まで落ち込んでいます。

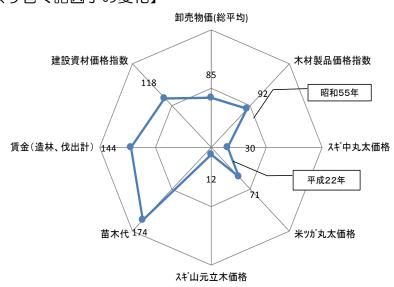
#### 【木材(丸太)価格の推移】



(注)素材価格:スギ・ヒノキそれぞれの中丸太(径14~22cm、長さ3.65~4.00m)の価格 資料:農林水産省大臣官房統計部「木材価格」

● 賃金や苗木代が上昇しているのに対し、立木価格は大きく下落し、林業経営における 採算性は悪化しています。

#### 【林業生産を取り巻く諸因子の変化】



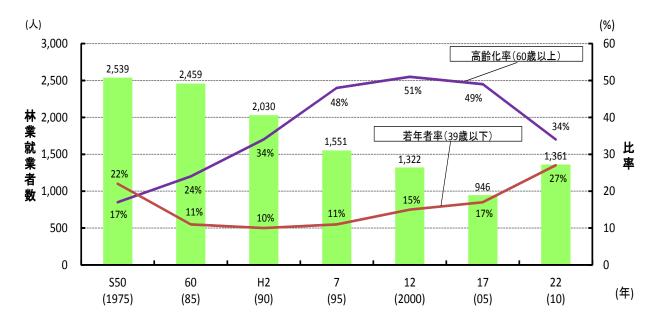
資料 : 「企業物価指数(日本銀行)」、「木材価格(農林水産省統計部)」、「農作業賃金・農業 労働に関する調査結果(全国農業会議所)」、「山林素地及び山元立木価格調((財)日本不動

産研究所)」、「(財)経済調査会資料」 注:昭和55年(1980年)を100としたときの平成22年(2010年)の指数

# 4 林業労働

■ 国勢調査による林業就業者数は、一貫して減少傾向で推移してきましたが、平成17年から平成22年までの5年間では44%増加し、特に39歳以下の若年者率も17%から27%と10ポイント増加しています。

#### 【岡川県の林業就業者の推移】



資料:総務省 国勢調査

# 林業機械の今昔



木材を伐採現場から林道まで搬出する作業は、昭和30年代頃までは木橇(きぞり)に乗せた木材を牛や馬、若しくは人力で運ぶ木馬道(きんまみち)を使っており、重労働で非常に危険な作業でした。

その後、林内の作業道開設が進み、幅員1.2m程度で走行できるデルピス号などの林内作業車の導入により、労働強度や安全性が改善されてきました。また、作業道の開設が困難な箇所ではヘリコプターや架線を使った搬出も行われていました。

伐木・造材作業については、昭和30年代頃からチェーンソーが使われていますが、プロセッサやハーベスタなどの高性能林業機械の導入が進み、生産性や安全性も向上しています。

木馬道で搬出



昭和40年代 デルピス号 真庭市



昭和61年 津山市

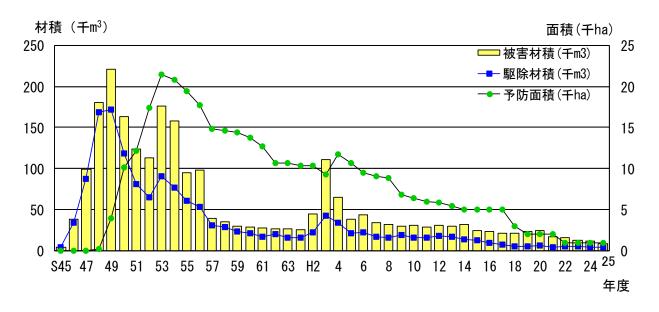


ハーベスタによる伐木・造材

# 5 森林被害の推移

● 岡山県の松くい虫被害量は、昭和49年に約22万m³で過去最高となりましたが、 近年は、約1万m³で推移しています。

# 【岡山県の松くい虫被害量の推移】



資料:県林政課調べ

# ナラ枯れ被害の動向

ナラ枯れは、「ブナ科樹木萎凋病」と呼ばれ、体長5mmほどの「カシノナガキクイムシ」という甲虫がミズナラやコナラなどのナラ・カシ類の幹に穴を開けて侵入した際、その体に付着しているナラ菌が引き起こす伝染病です。ナラ菌は木の組織を破壊するため、樹木は水を吸い上げられなくなり、急速に枯れていきます。夏から秋にかけて葉が真っ赤に変色し、根元に大量のフラス(木くずや糞などが混ざったもの)が出ていることが被害の大きな特徴です。岡山県では平成21年に県北部で初めて被害が発見されました。

主な駆除方法は、立木くん蒸(立木に穴を開けて殺虫・殺菌剤を注入)と伐倒くん蒸(伐倒して玉切りを行い、殺虫・殺菌剤を散布)などがあり、これらの方法により被害の拡大防止を図っています。

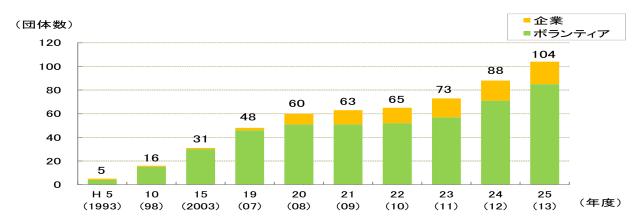


# 6 社会全体に広がる森づくり活動

● 近年、環境問題への関心の高まりから、県内各地で、ボランティアや企業による森林の整備・保全活動が拡大しています。

また、県では県民が森林整備等の活動を体験できる森として、「おかやま共生の森」 を3箇所(岡山市中区祇園・井原市西江原・美咲町書副地内)設置しています。

#### 【岡山県の森林ボランティア団体等の推移】

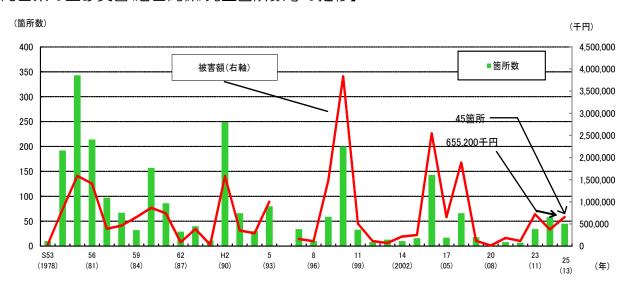


資料: 県林政課調べ

# 7 土砂災害(治山関係)の発生状況

● 岡山県では、年平均40~50箇所で土砂災害(治山関係)が発生しています。 近年では、平成23年9月の台風第12号による大規模な土砂災害が発生するなど、 短時間豪雨の影響等により、ここ数年は増加傾向にあります。

#### 【岡山県の土砂災害(治山関係)発生箇所数等の推移】



資料:県治山課調べ

#### 8 まとめ

- これまで本県の森林を守り育ててきた林業は、木材価格の長期低迷、採算性の悪化、 偏った齢級構成と間伐等の手入れの遅れなどといった多くの課題を抱え、林業経営が成り立ちにくい状況になっています。
- 本県の優れたヒノキ等の人工林資源は年々充実してきており、成熟した人工林の利用 と再造林を進め、資源を循環利用することが求められています。
- 人々の意識は、快適で安心できる暮らしや、心の豊かさを重視するようになり、快適環境の形成、保健・レクリエーションの場の提供など、森林の持つ多面的な機能の発揮に対する県民の期待は一層高まってきています。

#### 【トピックス】

# 中高層木造建築への道をひらくCLT

近年、CLT (Cross Laminated Timber)という新たな建築資材が注目されています。

CLTとは、ひき板を繊維方向が直交するように積層接着した重厚なパネルです。

既に欧米ではCLTを壁や床に使うことにより、中・大規模のマンションや商業施設などの中高層 建築物の木造化が進んでいます。

国内では、平成26年1月に「直交集成板」としてのCLTのJAS規格(日本農林規格)が施行され、CLTの流通が始まっています。

また、平成26年3月には、国内第一号となる構造部材としてCLTを使用した建築物が竣工しました。今後は建築関係基準の整備が進むことで一般的な構造部材として普及し、新たな木材の使用方法として拡大することが期待されています。

岡山県では、新製品として普及を目指しているCLTを一般的な構造材として用いるため、技術開発、製造施設の整備への支援や必要となる強度データの収集等の取り組みを行っています。



真庭市で建設が進む3階建て共同住宅



CLTカット部材

# (参考) 岡山県林業の地位

| 項目            | 単位             | 全国        | 岡山県    | 全国順位 | 全国<br>シェア | 調査年・資料                      |
|---------------|----------------|-----------|--------|------|-----------|-----------------------------|
| 総土地面積         | ∓ha            | 37,796    | 711    | 17   | 1.9       | 平成25年全国都道府県市区町村別面積調         |
| 森林面積          | ∓ha            | 25,081    | 484    | 17   | 1.9       | 森林資源の現況<br>平成24年3月31日現在     |
| 林野率           | %              | 67        | 68     | 22   |           | "                           |
| 民有林面積         | 干ha            | 17,356    | 446    | 12   | 2.6       | "                           |
| 民有林蓄積         | ∓m³            | 3,741,903 | 69,439 | 24   | 1.9       | "                           |
| 民有林人工林面積      | ∓ha            | 7,949     | 176    | 20   | 2.2       | "                           |
| 民有林人工林率       | %              | 45.8      | 39.4   | 35   | -         | "                           |
| 民有林人工林ha当たり蓄積 | $m^3$          | 323.5     | 238.9  | 42   | -         | "                           |
| 民有林造林面積       | ha             | 17,446    | 156    | 18   | 0.9       | 2014森林・林業統計要覧<br>(平成24年度実績) |
| 造林用山行苗木生産量    | 千本             | 39,622    | 542    | 14   | 1.4       | 林業種苗の概要<br>(平成23年秋~平成24年春)  |
| 民有林林道延長       | km             | 88,638    | 1,914  | 18   | 2.2       | 林野庁整備課資料(H24末)              |
| 民有林林道密度       | m/ha           | 5.1       | 4.3    | 38   | -         | "                           |
| 民有林保安林面積      | ∓ha            | 5,185     | 148    | 9    | 2.8       | 2014森林・林業統計要覧               |
| 松くい虫被害材積      | ∓m³            | 627       | 8      | 20   | 1.3       | 林野庁資料(H26.8)                |
| 林業産出額         | 千万円            | 38,873    | 576    | 23   | 1.5       | 平成24年生産林業所得統計               |
| 木材(丸太)生産量     | ∓m³            | 19,646    | 391    | 15   | 2.0       | 平成25年木材需給報告書                |
| ッパップ 内 ヒノキ生産量 | ∓m³            | 2,300     | 222    | 1    | 9.7       | "                           |
| 木材(丸太)需要量     | ∱m³            | 26,029    | 438    | 22   | 1.7       | "                           |
| 製材工場数         | 工場             | 5,690     | 92     | 33   | 1.6       | "                           |
| 人工乾燥材出荷量      | ∓m³            | 2,984     | 88     | 12   | 2.9       | "                           |
| 製材品出荷量        | ∓m³            | 10,100    | 227    | 13   | 2.2       | II                          |
| 木材チップ工場数      | 工場             | 1,510     | 36     | 18   | 2.4       | II                          |
| 木材チップ生産量      | <del>f</del> t | 6,452     | 106    | 22   | 1.6       | 11                          |

# 第3章 森林・林業のあるべき姿

本県における森林・林業のあるべき姿は、私たち一人ひとりが、森林の働きを理解し、 その恩恵を享受するための「人と森林との理想的なかかわり」と、そうした人の営みや絶 え間ない努力を通じてはじめて実現される「多様で豊かな森林の姿」として描くことがで きます。

岡山の 森林・林業の姿

未来における多様で豊かな森林の姿

人と森林の理想的なかかわり

# 1 未来における多様で豊かな森林の姿

森林・林業の果たしている役割と重要性に対する県民の理解と森づくりへの参加、活力ある林業の生産活動に支えられ、多様で豊かな森林を守り育てます。

#### 人工林の姿

- ◆ 林道等路網の整備や高性能林業機械の導入による労働生産性の向上と適正な管理により、健全な人工林を造成します。
- ◆ 伐期の多様化、長期化により林齢100年を 超える人工林も造成します。
- ◆ 人工林としての適切な生育が見込めないところや、生産性の向上を図ることが困難なところは、天然林や針広混交林に誘導します。



▲手入れの行き届いた人工林

# 天然林の姿

- ◆ 県北の落葉広葉樹林、県中南部のアカマツ林 や照葉樹林など四季折々の美しい自然を楽しむ ことができる多様な天然林を残します。
- ◆ 貴重な天然林や里山、身近な都市近郊林等は、森林浴・森林レクリエーション、森林・環境教育等森林とふれあう場所として活用していきます。



▲毛無山から眺望する天然林

# 2 人と森林との理想的なかかわり

森林・林業の持つ意義を、次の3つの視点に分けて考えることができます。

#### (1) 林業生産活動を通じた木材資源の確保

- ◆ 持続可能な林業を推進するため、林業事業体等の育成や、林道等の路網を整備し、生産性の向上を図ります。
- ◆ 間伐の推進を図るほか、長伐期化・複層林化、針広混交林化など多様な森林施業により、森林の多面的機能の持続的な発揮に向けた森林整備を推進します。
- ◆ 木材製品の品質向上と新たな分野における木材の需要拡大、エネルギー資源や新素材としての木質バイオマスの利用開発等を図ります。

# (2) 森林とのふれあいを通じた心の豊かさとゆとりの確保

◆ 里山林、都市近郊林の整備を行い、身近な森を利用した森林・環境教育や森林浴等の 活動を推進し、心の豊かさとゆとりある生活を実現します。

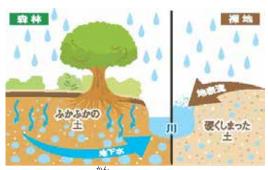
# (3) 自然環境の保全を通じた公益的機能の確保

- ◆ 山地災害、森林病害虫の被害に対して、適切な保全対策を講じ、森林の健全性を確保 します。
- ◆ 原生的な森林や貴重な動植物の生息・生育する森林等を保全し、生物の多様性を確保 します。

# 森林は様々な機能を持っています

森林は木材を生産するという機能のほかにも様々な機能があります。

例えば、山崩れや土砂の流出を防ぐ「土砂災害防止機能」、渇水や洪水を緩和しながら良質な水を育む「水源涵養機能」、森林が二酸化炭素を吸収・固定・貯蔵することによる「地球温暖化防止機能」、様々な動植物の生育の場となり生態系や遺伝子を保全する「生物多様性保全機能」、周辺の気候変動を和らげ大気を浄化し人間の生活を快適にする「快適環境形成機能」、キャンプや山登りなどレクリエーションの場を提供し精神的安らぎを与えてくれる「保健・レクリエーション機能」など、多くの役割を森林は持っており、私たちの生活に欠かせない存在となっています。



水源涵養機能イメージ



土砂災害防止機能イメージ

# 3 森林・林業の目標数値

#### 将来の目標数値

|      | ☑ 分      | 策 定<br>(2008 | _               | 現<br>(201) | 況<br>3年)        | 将<br>(2050 | 来<br>)年)        |
|------|----------|--------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|
| 民森   | 総面積      | 446          | <del>T</del> ha | 446        | <del>T</del> ha | 440        | <del>T</del> ha |
| 有林林面 | 人工林面積    | 173          | <del>T</del> ha | 176        | <del>T</del> ha | 140        | <del>T</del> ha |
| 積    | 天然林等面積   | 273          | 于ha             | 270        | <del>T</del> ha | 300        | <del>T</del> ha |
|      | ++の44位本汁 | 最長伐期         | 80年             | =          | <b>&gt;</b>     | 最長伐期       | 150年            |
|      | 林の伐採方法   | 50%伐採        | 60年             | =          | >               | 50%伐採      | 80年             |
| 県西   | 筐材の供給量   | 365          | ∓m³             | 391        | ∓m³             | 710<br>(可能 | 千m³<br>量)       |

#### 森林面積

人工林面積は、現在の176千haから2050年には140千haと減少し、逆に天然林等面積は、270千haから300千haに増加していくことが予測されます。

#### 人工林の伐採方法

長伐期施業の導入など多様な伐期齢を設定し、偏った人工林の齢級配置を次第に平準化するよう誘導していきます。

#### 県産材需要量の見通し

木造住宅の需要減や住宅の耐用年数の延長等マイナスの判断材料を考慮し、2050年の木材需要量は400千m³と予測されます。

# 県産材の供給量

最長伐期を150年に延長すると、県産材の供給可能量は2040年に最大となり、その後は緩やかに減少し、2050年の供給可能量は710千m³と予測されます。

※100年後に、法正状態(伐期まで各林齢の森林を同面積ずつ配置)とするために3パターン

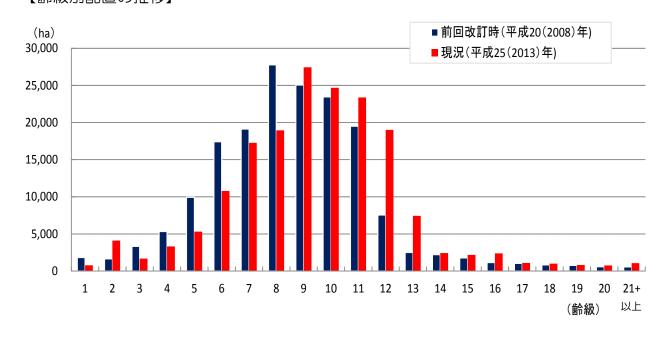
①現行型伐期:最終伐期を80年生とし、60年生までに50%を伐採するケース(現在の伐採傾向)

②伐期延長型:最終伐期を150年生とし、80年生までに50%を伐採するケース(各齢級を比較的均一に伐採)

③長 伐 期 型: 最終伐期を150年生とし、115年生までに50%を伐採するケース(100年生以後に伐採量が増加)

でシミュレーションを行った結果、『②伐期延長型』が森林資源の適正配置や県産材の継続的安定 供給が可能であることから、最終伐期を150年として、2050年の齢級構成を一定条件の下で 試算し、県産材の供給可能量を予測したものです。

# <参考> 【齢級別配置の推移】



# 第4章 施策の基本方針と施策体系

将来(2050年)を展望した「21世紀における森林・林業のあるべき姿」を実現するため、今後10年間(平成22年度~平成31年度)における施策の基本方針や具体的な施策の推進方向を明らかにします。

# 施策推進の理念

- 森林・林業の果たしている役割と重要性について県民の理解を得ながら、県民全体の意向を反映した施策を推進します。
- 森林に対する多様な要請に応えるため、林業・木材産業関係者のみならず、県民が 一体となって推進することを基本とします。

# 施策の基本方針と施策体系

今後10年間における施策を、3つの「視点」と、4つの「基本方針」で示します。



# 【視点】 〔基本方針〕

# (施策体系)

- I 林業生産活動を通じた木材資源の確保
  - 1 収益性の高い林業による 山村の振興
- (1)持続可能な林業経営の展開
- (2) 収益性の向上による林業生産活動の活性化
- (3)多面的機能の持続的な発揮に向けた森林整備 の推進
- 2 循環資源である木材・木 質バイオマスの利用推進
- (1)人と環境に優しい木材利用の推進
- (2)木材製品の品質向上と新たな木材利用
- - 3 県民参加による森づくりの推進
- Ⅲ 自然環境の保全を通じた公益的機能の 確保
  - 4 快適な森林環境の創出
- (1)森林を保全し活用する環境づくりの推進
- (2)森林機能の維持増進と防災対策の強化

# 1 収益性の高い林業による山村の振興

# (1)持続可能な林業経営の展開

#### 現状と課題

- 国勢調査によると、本県の林業就業者数は、昭和60年頃から急激に減少してきましたが、平成22年の国勢調査では増加に転じており、若年者率も増加しています。
- 木材価格の長期的な下落により、森林所有者の経営意欲が低下し、保育や間伐等の施業が十分に行われず、放置される森林がみられます。
- 不在村者が所有する森林では、森林の状況に応じた必要な手入れが十分に行われないなど、管理水準の低下がみられます。
- このような状況で推移すれば、林業の衰退だけでなく、森林の公益的機能の発揮や 山村地域の活力の維持に支障が生じることが危惧されます。
- 森林を適正に管理し、森林資源の活用を図るためには、低コスト作業システムなどの専門的な知識・技術を備えた人材の育成・確保を図る必要があります。

#### 推進の目標

- ◆ 若年の新規就労者の育成と定着を図ります。
- ◆ 地域林業を牽引するリーダーの養成確保を図ります。
- ◆ 林業に関する広範な知識と技能を有する優れた技術者を育成します。
- ◆ しいたけなど特用林産物の生産振興を図ります。

#### 数値の目標

| 項目                        | 策 定 時(平成20年度) | 現 況<br>(平成25年度) | 目 標<br>(平成31年度) |
|---------------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| 林業就業者数 <sup>*1</sup>      | 946人          | 1,361人          | 1,400人          |
| (49歳以下の占める割合)             | (30.4%)       | (42.9%)         | (45.0%)         |
| 林業作業士認定者数                 | 234人          | 273人            | 350人            |
| (林業作業士登録者数) <sup>*2</sup> |               | (142人)          | (200人)          |

※1:策定時は平成17年数値、現況は平成22年数値(国勢調査結果)

※2:農林水産省の研修修了者名簿に登録した林業作業士

#### 施策の推進方向

#### 林業労働者の育成・確保

- ◆ 林業事業体(森林組合・民間事業体)の雇用条件の改善や事業の合理化を促進し、森林整備に必要な林業労働者の確保・育成・定着を図ります。
- ◆ 林業労働力確保支援センター等と連携し、求人 情報の提供や就業に必要な知識や技術習得の支援 を行い、若者等の林業への参入を促進します。
- ◆ 林業労働災害のない安全な職場づくりのため、 巡回指導、装備・器具等の購入支援など、就労環 境の改善を図ります。



▲新規就業者の職場内研修

# 林業作業士等の人材育成

◆ 作業道開設、高性能林業機械による低コストな森林作業、現場作業の指導・管理等の専門的な研修等を実施することにより、技術力のある優秀な人材を育成します。



▲林業作業士育成研修

# 「儲かる林業経営」に向けたリーダーの育成

- ◆ 林業研究グループ等に対し、交流等を通じた地域活動を支援するとともに、女性の 参画を促進します。
- ◆ 短期収入が可能な特用林産物の生産振興により、林業の複合経営を推進します。
- ◆ 地域の自伐林家等がNPOとも連携しながら協力して間伐を行い、収集及び運搬した間伐材を地域の実行委員会等を通じてチップ原料やバイオマス燃料等として販売する取組を支援します。



▲「木の駅」プロジェクトの取組



▲林業研究グループ交換研修

# (2) 収益性の向上による林業生産活動の活性化

# 現状と課題

- 木材(丸太)生産者の多くは小規模かつ零細で、安定的な生産が困難な状況にあります。
- 林業事業体による森林経営の集約化や高性能林業機械の導入、林道・作業道等の整備を通じて、生産効率を向上し、コストの低減を図る必要があります。

# 推進の目標

- ◆ 意欲と実行力を有する林業事業体等に森林経営を集約し、生産性の向上による 収益性の高い魅力ある林業を実現します。
- ◆ 林業事業体の強化を図るとともに、森林経営計画の作成・提案型集約化施業を 推進します。
- ◆ 林業、木材産業の振興に必要な新しい技術の開発とその普及に取り組みます。

# 数値の目標

| 項目                        | 策定時(平成20年度) | 現 況<br>(平成25年度)        | 目 標<br>(平成31年度)      |
|---------------------------|-------------|------------------------|----------------------|
| 林道密度                      | 4. 4m/ha    | 4. 7m/ha               | 5. 2m/ha             |
|                           | 27事業体       | 38事業体                  | 39事業体                |
| 森林経営計画 <sup>※2</sup> 策定面積 | _           | 146于ha                 | 204 <del>T</del> ha  |
| 木材(丸太)生産量 <sup>※3</sup>   | 365∓m³      | 391∓m³                 | 530∓m³               |
| 労働生産性(皆伐)<br>(間伐)         | _<br>_      | 7. 2m³/人日<br>4. 6m³/人日 | 8.8m³/人日<br>5.7m³/人日 |

※1:「林業労働力の確保の促進に関する法律」に基づき、「雇用条件の改善」や「事業の合理化」等に一体的に取り組む意欲と能力のある林業事業体で知事の認定を受けたもの

※2:面的なまとまりを持った森林を対象に、森林の施業や路網整備、森林の保護に関する5年間の 計画を作成し、市町村長等の認定を受けたもの

※3:現況は、平成25年数値(木材需給報告書)

# 施策の推進方向

#### 林業収益性の向上

- ◆ 地域の森林経営をマネジメントできる林業事業体等が、森林経営計画の策定により、面的なまとまりをもって、集約化し、生産性を高める取組を進めます。
- ◆ 低コストで効率的な作業システムの開発・普及 等による生産性の向上を図ります。
- ◆ 林地に豊富に存在する未利用間伐材等のエネルギー利用等を通じて、新たな収益を確保する取組を進めます。



▲高性能林業機械による効率的な作業

# 林業事業体の育成強化

- ◆ 林業事業体の経営改革の推進や、木材(丸太) 生産、販売の実践等に係る個別指導を実施し、林 業事業体の育成強化を図ります。
- ◆ 森林管理の担い手として、「中核組合」(健全で 自立的経営が実現できる森林組合)を育成します。
- ◆ 森林経営計画の作成や集約化施業を提案できる 森林施業プランナーの育成を図ります。



▲林業事業体向けのセミナー

# 林道・作業道等路網の整備

◆ 木材の持続的・安定的な生産や森林整備が効率的に実施可能となるよう、基幹となる林道に作業道を組み合わせ、効果的な路網整備を推進します。



▲林道・作業道の路網整備

# 林業技術の向上

- ◆ 森林経営、林業機械、林木育種、森林保護、特用林産物、森林環境等の分野について、実用的な試験研究を推進し、林業生産性の向上など森林・林業の活性化を図ります。
- ◆ 森林・林業関係者や一般県民に対し、新たな林業技術等に関する情報を発信します。



▲高性能林業機械による生産性の向上



▲倒木接種によるシイタケ生産

# (3) 多面的機能の持続的な発揮に向けた森林整備の推進

# 現状と課題

- 平成24年度に県が行った調査では、間伐対象森林84千haのうち、間伐が必要な森林は44千haで、このうち緊急に間伐が必要な森林は27千ha存在すると推定されます。
- 森林・林業の再生と二酸化炭素吸収など、森林の持つ公益的機能を持続的に発揮させるためには、計画的かつ積極的な間伐の推進が必要です。
- 「伐って・使って・植えて・育てる」という林業のサイクルを循環させ、持続的な 林業経営を実現するためには、環境に配慮した小面積皆伐等を実施し、再造林による 人工林の若返りを図り、均等な齢級構成へと誘導することが必要です。



▲間伐が遅れた森林



▲健全な森林

# 推進の目標

- 計画的な間伐により、健全な人工林を育成します。
- ◆ 少花粉スギ等の植栽などにより、花粉発生源の対策を進めます。
- ◆ 皆伐・再造林などを推進することで齢級構成の平準化を図ります。
- ◆ 森林認証の取得を促進するため、森林認証・認証材の普及を図ります。

# 数値の目標

| 項目                 | 策定時(平成20年度) | 現 況<br>(平成25年度) | 目 標<br>(平成31年度) |
|--------------------|-------------|-----------------|-----------------|
| 間伐面積 <sup>※1</sup> | 6. 0于ha/年   | 5. 4于ha/年       | 4. 6于ha/年       |
| 造林面積               | _           | 163ha/年         | 200ha/年         |
| 少花粉スギ苗木の出荷本数       | _           | 0本/年            | 33,000本/年       |

※1:間伐対象は、16年生~45年生のスギ・ヒノキ人工林で次第に減少していくと予測される。

# 施策の推進方向

# 間伐の促進

- ◆ 森林の持つ公益的機能を発揮させるため、間伐 の遅れた人工林の早急な解消を図ります。
- ◆ おかやまの森づくり間伐推進5カ年計画に基づき、間伐を計画的に実施します。



▲山土場から原木市場への搬出

# 多様な森林施業の推進

◆ 人工林の長伐期施業や複層林化、森林の健全性を確保するため、針広混交林の造成など、自然条件や森林資源、木材需要状況に適合した多様な森林施業を推進します。

# 花粉発生源対策と齢級構成の平準化

- ◆ 少花粉スギ苗木の安定供給体制を構築するとともに、植付け作業の省力化等が期待 されるコンテナ苗の活用を推進します。
- ◆ 環境に配慮した小面積皆伐や再造林等による若返り化を進め、人工林の齢級構成の 平準化を図ります。
- ◆ 少花粉スギ等の植栽などにより、花粉発生源の対策を推進します。また、シカ等の 獣害対策にも努めます。



▲少花粉スギ植栽モデル林



▲コンテナ苗

# 新たな森林整備の計画的な推進

- ◆ 市町村等への森林GIS<sup>\*2</sup>の導入を図り、森林簿台帳、森林計画図等の森林資源や施業履歴など、森林・林業に関するデータを一元的・継続的に管理し、県内の森林情報の分析などを通じて、森林・林業の活性化を図ります。
  - ※2:地図情報システム

(Geographic Information System の略)

- ◆ 施業集約化に必要な情報の整備を進めるため、 GNSS<sup>\*3</sup>の活用やタブレット型端末を用いた施 業の提案等により、森林所有者の合意形成を図る 取組を進めます。
  - ※3:衛星測位システム

(Global Navigation Satellite System の略)

◆ 森林認証の取得に向けた関係者の合意形成や森 林認証・認証材の普及促進を図ります。



▲GNSSの活用やタブレット型端末に よる施業の提案

# 2 循環資源である木材・木質バイオマスの利用推進

# (1) 人と環境に優しい木材利用の推進

# 現状と課題

- 本県の木材需要量は、住宅着工戸数の低迷等に伴い、長期にわたり減少傾向にあり、 昭和47年のピーク時と比較して約3分の1まで減少しています。
- 木材の利用は、林業や木材産業の活性化を通じて森林の整備に貢献し、地球温暖化 防止など森林の公益的機能の発揮に寄与することから、その利用を推進していくこと が求められています。

# 推進の目標

- ◆ 木造住宅や公共施設などに、県産材の積極的な利用を推進します。
- ◆ 木材の優れた性質を広く県民にPRします。
- ◆ 県産材の新たな販路拡大を推進します。

# 数値の目標

| 項目          | 策 定 時(平成20年度) | 現 況<br>(平成25年度) | 目 標(平成31年度) |
|-------------|---------------|-----------------|-------------|
| 公共施設等の木材使用量 | 5, 289m³      | 5, 606m³        | 10, 500m³   |



▲丸太の集まる原木市場



▲最先端の機械による製材

# 施策の推進方向

#### 県産材利用の推進

- ◆ 県産材需要の大半を占める住宅建築において、品質・性能に優れた乾燥材の積極的 な使用を推進します。
- ◆ 「岡山県内の公共建築物における県産材等の利用促進法に関する方針」に基づき、 公共建築物の木造・木質化と公共工事における県産木製品の利用を積極的に推進します。



▲県産材を使用した木造住宅



▲内装に県産材を使用した公共建築物

# マーケティング戦略の展開

- ◆ 木材消費が増加傾向にある中国や韓国など、海外を含めた県産ヒノキ製材品の新たな販路の開拓のため、展示会・商談会を通じた市場調査やセミナーの開催を行います。
- ◆ 国内外の新たなニーズに対応するため、生産、加工、流通の可能性を調査します。
- ◆ 地域の資源を生かした付加価値の高い商品を開発 し、情報を発信するとともに、市場開拓等により 地域外の消費者に販売を行う取組を支援します。



▲上海での展示・商談会への出展

# 木材の優れた性質を積極的に情報発信

- ◆ 不特定多数の人が集まるコミュニティ施設など普及展示効果の高い施設の木造化を図り、身近に木に親しめる環境づくりを推進します。
- ◆ 木工教室、ふれあい木材展、マスメディアを通じて、木製品や木造住宅の良さをPRします。
- ◆ 県産材の利用相談や要望に対応できる県産材サポーターの活動を支援します。
- ◆ 工務店、建築士、一般消費者等に対して、ホームページ等により県産製材品の情報が得られる体制づくりを支援します。



▲ふれあい木材展

# (2) 木材製品の品質向上と新たな木材利用

# 現状と課題

- 森林資源の充実と搬出間伐の推進に伴い、間伐材の利用が進んでいますが、平成25年度においては、間伐材積の37%に相当する約15万m³が、林地残材になっていると推計されます。
- 建築分野では、住宅品質確保促進法や住宅瑕疵 担保履行法など品質・性能の優れた安全・安心な 木材製品の供給が求められています。
- 地球温暖化防止のため、石油など化石燃料に代わる新たなエネルギーとしてチップやペレットなどに加工した木質バイオマスの積極的な利用や、木質バイオマス発電施設用の燃料として未利用間伐材等を安定供給できる体制づくりが求められています。
- 新たな木材需要を生み出すため、CLT(直交 集成板)<sup>\*1</sup>等の新製品・新技術の開発が求められています。
  - ※1:ラミナ(ひき板)を繊維方向が直交するように積層 接着した木材製品

(Closs Laminated Timber の略)



▲JAS製材品(乾燥材)



▲木質チップ

#### 推進の目標

- ◆ 木材製品の品質向上のため、乾燥材の出荷量を向上させます。
- ◆ 新たなエネルギーとして、カーボンニュートラル<sup>※2</sup>な木質バイオマスの利用を 推進します。

※2:木材の燃料利用は、大気中の二酸化炭素量を増加させていないという考え方

# 数値の目標

| 項  目         | 策 定 時(平成20年度) | 現 況<br>(平成25年度) | 目 標<br>(平成31年度) |
|--------------|---------------|-----------------|-----------------|
|              | 35. 8%        | 38. 8%          | 57.0%           |
| 木質バイオマス利用施設数 | 130箇所         | 184箇所           | 320箇所           |

※3:現況は、平成25年数値(木材需給報告書)

# 施策の推進方向

# 高品質な製材品の生産と安定供給体制の整備

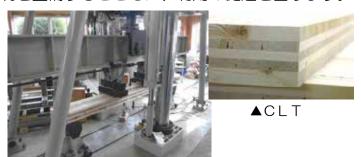
- ◆ 乾燥材の生産と品質の向上を図るため、木材乾燥 施設等の導入を推進するとともに、乾燥技術の普及 を行います。
- ◆ JAS製材品の生産技術研修会・展示会を通じて 製材品の品質管理を向上します。
- ◆ 安価で品質性能が確かな製材品の安定的な供給を 図るため、生産・加工施設や集出荷施設の整備等を 通じて、木材流通の合理化と円滑化を促進します。



▲熱風加熱減圧乾燥機

# CLT等の新たな木材利用技術の開発と利用促進

- ◆ 県産材の需要拡大を図るため、県産ヒノキ材を使用したCLT等の新製品・新技術の開発など、木材の新たな用途開発に向けた取組を支援します。
- ◆ CLT等に利用するラミナ(ひき板)等の安定供給に向けた生産・加工等の供給体制を整備するとともに、利用の促進を図ります。



▲CLTの曲げ強度試験



▲重ね梁の性能試験

# 木質バイオマスの利用推進

- ◆ 林地残材や製材端材を利用した木質バイオマス発電や木質バイオマスボイラーの導入などにより、木質原料によるエネルギー転換を促進するとともに、木質バイオマス資源を安定供給できる体制づくりを推進します。
- ◆ 公共施設等に木質バイオマスボイラーの導入を促進し、木質燃料のさらなる利用を推進します。
- ◆ 県内の企業や大学等が有する研究・技術シーズを 生かして、セルロースナノファイバー<sup>※4</sup>の研究開 発など、木質バイオマス資源の利活用に向けた取組 を支援します。



▲木質チップの製造状況

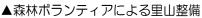
※4:木を構成する繊維をナノレベルまで細かくほぐすことで生まれる最先端のバイオマス素材で、 環境負荷小、軽量、高強度といった特徴から、高付加価値材料への応用が期待されている。

# 3 県民参加による森づくりの推進

# 現状と課題

- 環境問題への関心の高まりから、地域の里山林等を整備する森林ボランティア団体 や、社会的責任活動の一環として森づくり活動に取り組もうとする企業等が増えてい ます。
- 県民共有の財産である森林を適切に管理し、将来にわたってその恩恵を享受するには、県民参加の森づくり活動等により守り育てる必要があります。







▲ボランティア育成研修



▲企業等による森林保全活動

# 推進の目標

- ◆ 森づくり活動への企業等の参画を促進します。
- ◆ 森林ボランティアの育成や団体の交流促進、森林・環境教育活動を推進します。

# 数値の目標

| 項目                | 策定時(平成20年度) | 現 況<br>(平成25年度) | 目 標(平成31年度) |
|-------------------|-------------|-----------------|-------------|
| 森づくり活動への<br>参加企業数 | 9社          | 1 7社            | 30社         |

#### 施策の推進方向

# おかやま森づくり県民基金の活用

◆ 「おかやま共生の森」を活用した間伐等の森林体験活動の実施などにより、新たな森林ボランティアの育成及び地域の森づくりを推進します。

# おかやま森づくりサポートセンターの活用

◆ 県民参加の森づくり活動の拠点となる「おかやま森づくりサポートセンター」の運営を支援することにより、森林ボランティア団体等の自主的な森林保全活動を促進します。



▲共生の森での枝打ち作業



▲伐採した木材を活用したキノコの植菌

# 森林・環境教育活動の推進

- ◆ 里山林を地域住民や関係機関との連携のもとに 森林体験学習の場として整備・活用します。
- ◆ 小・中学校生をはじめ県民を対象とした森林教室や自然観察会を開催するなど、森林・環境教育活動を推進します。



▲小学生を対象とした森林教室

# 森林・林業情報の発信

◆ 広く県民を対象として、森林・林業の役割やその重要性、本県の森林・林業の現状と課題等について分かりやすく伝えます。



▲森の大使による情報の発信

# ボランティア活動への支援

- ◆ 森林ボランティア活動の推進役となる指導者を 対象とした実践研修等を行います。
- ◆ 活動可能な森林の情報や支援内容など、企業が 求める情報を広く発信するとともに、活動対象森 林を拡充するなど、受入体制の整備を推進します。
- 岡山県二酸化炭素森林吸収評価認証制度により、 森林保全活動を行った企業等に対して、森林の二 酸化炭素吸収量として評価・認証し、地球温暖化 への貢献度をPRしやすくすることによって、新 たな企業の参画を促進します。



▲二酸化炭素森林吸収量の 評価・認証

# 4 快適な森林環境の創出

# (1) 森林を保全し活用する環境づくりの推進

#### 現状と課題

- 人の手が加わることで親しまれてきた里山林は、手入れ不足によって荒廃が進み、 快適な森林環境が失われています。
- 松くい虫被害は、昭和50年以降減少傾向で推移していますが、依然として広範囲にわたって発生し、さらに県北地域ではナラ枯れ被害の拡大が懸念され、継続的な防除が必要です。



▲快適な里山林



▲被害木の伐倒作業

# 推進の目標

- ◆ 荒廃した里山林等の健全化を図り、快適な森林環境を創出します。
- ◆ 松くい虫やナラ枯れの被害を軽減するため、総合的な防除対策を実施し、健全 な天然林を育成します。

#### 数値の目標

| 項目                                     | 策定時(平成20年度) | 現 況<br>(平成25年度) | 目 標(平成31年度) |
|--|-------------|-----------------|-------------|
| 育成天然林施業 <sup>**1</sup> 面積<br>(樹種転換を含む) | 60ha        | 1 1 Oha         | 1 3 0 ha    |

※1:天然林における萌芽更新や地表のかき起こし、刈払いや不用木・不良木の除去等の森林整備

# 施策の推進方向

# 里山林等の再生

◆ 上層木の伐りすかし、不用木や侵入竹の伐倒整理、郷土樹種の植栽、木製ベンチ や柵工等の簡易な施設の設置などを行い、安全で快適な里山林等の整備を図ります。



▲整備された松林



▲整備された広葉樹林

# 森林病害虫の総合的な防除

◆ 保安林など公益的機能の高い「保全すべき松林」では被害の発生源となる被害木の伐倒駆除を行い、その周辺地域では、感染源を除去するために自然力を生かした森林施業\*2により、広葉樹への樹種転換を計画的に推進します。

※2:「自然力を生かした森林施業」とは

広葉種樹へ転換すべき松くい虫被害林において、松の枯損木を伐倒整理するとともに混交している広葉樹は常緑樹を中心に強度な伐採を行うことで、林床に光を入れて下層にある落葉性の稚樹の成長を促して、広葉樹林へと誘導する施業を行います。

- ◆ ナラ枯れ被害跡地の更新を容易にするため、被害木等の伐倒整理、薬剤処理を行います。
- ◆ 薬剤散布や樹幹注入などの防除技術を活用し、森林病害虫被害の蔓延を防ぎます。



▲松くい虫被害木の伐倒駆除



▲ナラ枯れ被害木のくん蒸処理



▲地上散布による薬剤散布



▲樹幹注入による予防

# (2) 森林機能の維持増進と防災対策の強化

# 現状と課題

- 優れた自然環境を有する森林の維持や 保存は、地球環境の保全や生物多様性を 確保する上で重要となっています。
- 水源涵養、災害の防備等のため、新たな保安林の指定による森林の保全と、 林地開発の適正な指導が必要です。
- 近年多発するゲリラ豪雨や台風等に伴 う山地災害を未然に防止するため、災害 に強い森林整備が求められます。
- 林野火災の原因は、人為的なものがほとんどで、山火事予防意識の啓発が重要です。



▲保安林の整備

# 推進の目標

- ◆ 適正な保安林の指定・管理、森林の有する機能に配慮した開発指導を行います。
- ◆ 森林整備保全事業計画\*に基づき、危険度、保全対象等を勘案し、緊急性の高い地区から計画的に治山事業を実施します。
- ◆ 山火事発生の未然防止等により、被害の軽減を図ります。
- ◆ 原生的な森林や貴重な動植物の存在する森林を保全します。
- ◆ 自然の恵みを生かし、生物多様性の持続可能な利用を促進します。
- ※ 森林法に基づき、森林整備や治山事業の目標を定めた5ヶ年計画

# 数値の目標

| 項目        | 策定時(平成20年度)         | 現 況<br>(平成25年度)     | 目 標(平成31年度) |
|-----------|---------------------|---------------------|-------------|
| 民有林の保安林面積 | 146 <del>T</del> ha | 148 <del>T</del> ha | 152∓ha      |

# 施策の推進方向

# 森林機能の維持増進

- ◆ 計画的な保安林の指定を進め、適正な管理に努めます。機能の低下した保安林については、治山事業などにより、その維持向上を図ります。
- ◆ 林地の開発許可は、市町村との連携を図りながら、許可基準に従って森林の適正な利用を指導します。



<sup>かん</sup> ▲水源涵養保安林

# 治山事業の推進

- ◆ 水源地域では、水源涵養機能を高度に 発揮させるため、間伐等森林整備の推進を 図るとともに、荒廃地の復旧整備に取り組 みます。
- ◆ 山地災害の防止と併せ、緑豊かな自然環境保全のため、地域の景観・生態等に配慮した森林整備を推進します。



▲山地災害の復旧状況

# 林野火災対策の推進

◆ 予防資機材の配備や普及啓発物品の配布などの広報活動により、被害の軽減を図ります。

# 自然との共生~生物多様性を育む豊かな自然の継承~

- ◆ 優れた自然環境や自然景観を有する森林 について、適正に保護・保存・管理します。
- ◆ 希少野生動植物や野生鳥獣の保護、野生生物をその生息・生育環境とともに保護します。



▲生物多様性を育む豊かな森林

# 21おかやま森林・林業ビジョンの数値目標一覧

# ○林業生産活動を通じた木材資源の確保 収益性の高い林業による山村の振興

| 目標項目                     | 単位       | 策 定 時<br>(H20年度) | 現 況<br>(H25年度)   | 目 標<br>(H31年度)  | 備     | 考 |
|--------------------------|----------|------------------|------------------|-----------------|-------|---|
| 林業就業者数<br>(49歳以下の割合)     | 人<br>(%) | 946<br>(30.4)    | 1,361*<br>(42.9) | 1,400<br>(45.0) | *H22年 |   |
| 林業作業士認定者数<br>(林業作業士登録者数) | 人人       | 234<br>_         | 273<br>(142)     | 350<br>(200)    |       |   |
| 林道密度                     | m/ha     | 4.4              | 4.7              | 5.2             |       |   |
| 認定事業体                    | 事業体      | 27               | 38               | 39              |       |   |
| 森林経営計画策定面積               | 于ha      | _                | 146              | 204             |       |   |
| 木材(丸太)生産量                | 千㎡       | 365              | 391*             | 530             | *H25年 |   |
| 労働生産性(皆伐)<br>(間伐)        | m³/人日    | 1 1              | 7.2<br>4.6       | 8.8<br>5.7      |       |   |
| 間伐面積※                    | 于ha/年    | 6.0              | 5.4              | 4.6             |       |   |
| 造林面積                     | ha/年     | _                | 163              | 200             |       |   |
| 少花粉スギ苗木の出荷本数             | 本/年      | _                | 0                | 33,000          |       |   |

<sup>※</sup>間伐対象面積が次第に減少していくことが予想される。

# 循環資源である木材・木質バイオマスの利用推進

| 目標項目         | 単位 | 策 定 時<br>(H20年度) | 現 況<br>(H25年度) | 目 標<br>(H31年度) | 備     | 考 |
|--------------|----|------------------|----------------|----------------|-------|---|
| 公共施設等の木材使用量  | m³ | 5,289            | 5,606          | 10,500         |       |   |
| 乾燥材出荷比率      | %  | 35.8             | 38.8*          | 57.0           | *H25年 |   |
| 木質バイオマス利用施設数 | 箇所 | 130              | 184            | 320            |       |   |

# ○森林とのふれあいを通じた心の豊かさとゆとりの確保 県民参加による森づくりの推進

| 目標項目          | 単位 | 策 定 時<br>(H20年度) | 現 況<br>(H25年度) | 目 標<br>(H31年度) | 備 | 考 |
|---------------|----|------------------|----------------|----------------|---|---|
| 森づくり活動への参加企業数 | 社  | 9                | 17             | 30             |   |   |

# 〇自然環境の保全を通じた公益的機能の確保 快適な森林環境の創出

| 目標項目                   | 単位  | 策 定 時<br>(H20年度) | 現 況<br>(H25年度) | 目 標<br>(H31年度) | 備 | 考 |
|------------------------|-----|------------------|----------------|----------------|---|---|
| 育成天然林施業面積<br>(樹種転換を含む) | ha  | 60               | 110            | 130            |   |   |
| 民有林の保安林面積              | 于ha | 146              | 148            | 152            |   |   |

# 第5章 行政、林業・木材産業関係者、県民の 果たすべき役割

本県における森林・林業のあるべき姿を実現するためには、県、市町村行政における積極的な施策の展開はもとより、森林所有者、林業事業体(森林組合・民間事業体)、木材関係者による森林整備、林業・木材産業の振興や県民による森づくりへの積極的な参加が必要です。

#### 県

- ビジョンの目標を達成するため、関係機関との連携を図りながら、積極的な 施策を展開
- 市町村の区域を越える広域的な計画の推進や課題に対応
- 県民に対し、森林の働きや林業の役割の重要性などの森林・林業に関する情報の提供や、効果的なPR等の実施に努める

#### 市町村

- 森林の現況や住民の要請を踏まえ、地域の特性に応じた森林施業を推進
- 地域の特性を生かした諸施策の連携・調整、森林の総合的かつ計画的な利用 を推進
- 林業関係者と連携し、地域の自主的な取組を展開

#### 森林所有者

- 森林所有者の責務として、自主的な森林の整備と管理
- 森林の多面的な機能が高度に発揮される多様な森林施業への取組
- 林業事業体(森林組合・民間事業体)が行う施業の集約化に協力

# 林業事業体(森林組合・民間事業体)

- 地域の担い手として、森林所有者との合意形成の図れた森林を中心に施業 集約化と森林経営計画の作成に取り組む
- 林業収益性の向上のため、林業作業士等の人材の育成、機械化や路網整備を 推進
- 低コストで効率的な森林整備による地域林業の振興
- 機械化等による作業の効率化を推進

#### 木材関係者

- 経営の改善と体質の強化による低価格な製品を安定的に供給
- 品質・性能が保証された乾燥材の供給体制を整備
- CLT等の県産製材品の新分野での木材需要を創出

# 企業

● 地球温暖化防止に向けた森づくりや木材・木質バイオマスの利活用を企業の 社会的責任活動として推進

#### 県民

- 森林とのかかわりを通じて、健康で快適な生活を実現
- 森林を県民共有の財産として、社会全体で守り育てるための森づくりに参加
- 森林整備や山村の活性化につながる人と環境に優しい県産材の積極的な利用

# 参考

# 「おかやま森づくり県民税」の概要

水源の 滋養や 県土の 保全、地球温暖化の 防止など、すべての 県民が享受している 森林が有する 公益的機能の 重要性にかんがみ、 県民の理解と協力の下に、 森林の 保全に関する 施策の一層の 推進を図る必要があることから、 平成 16年4月に 導入しました。 県民や事業者の皆様方に 薄く広く負担をお願いし、 それを財源として 各種の 森林保全事業を実施しています。

# 1 これまでの導入効果の検証について

本税の課税期間及び事業の実施期間は5年間としており、当初5年間の最終年度に当たる平成20年度には「岡山県税制懇話会」において税の導入効果の検証や制度見直しについて検討及び提言がなされ、県ではこの内容を踏まえ、課税期間を5年間延長しました。

また、平成25年度には、改めて税制懇話会において導入効果が検証されるとともに、本県の森林・林業の現状と課題を踏まえた税の必要性や制度のあり方、使途事業の方向性等について検討が行われ、県ではこの結果を精査し、平成26年度からさらに5年間延長することとしました。 なお、税収で実施した事業の内容と成果については、毎年分かりやすく公表しています。

# 2 これからの使途について

これまでの事業成果や現状を踏まえ、今後とも、①水源の涵養、県土の保全などの森林の持つ公益的機能を高める森づくり、②森林整備を推進するための担い手の確保と木材の利用促進、③森林・林業に関する各種情報の提供と森づくり活動の推進の3つの柱に従いながら、各種の森林の保全に関する事業を実施することとしています。

なお、具体的な使途事業については、各地域の実情を十分踏まえた上で、施策の必要性や緊急性等を勘案して決定します。

# (1)水源の涵養、県土保全などの森林の持つ公益的機能を高める森づくり

- 継続的な間伐等の実施により健全な人工林の整備を推進します。
- 「伐って(使って)・植えて・育てる」という林業サイクルを循環させ、再造林による 林業経営の持続を図り、併せてスギ花粉対策に取り組みます。
- 松くい虫被害林の健全化や県北地域等でのナラ枯れ被害対策に取り組みます。
- 学校等公共施設や居住地周辺の放置された里山林を整備し、安全で快適な森林環境を創出するとともに、土砂災害の予防や有害野生鳥獣生息域の拡大防止を図ります。

# (2)森林整備を推進するための担い手の確保と木材の利用促進

- 生産性の高い魅力ある林業の実現のため、低コスト作業システム等の専門的技術を持つ 優れた担い手の育成を図るとともに、地域林業の中核を担う林業事業体を重点的に支援し ます。
- 県産材の利用促進を通じ、林業経営の持続と森林保全を図るため、公共施設等に積極的に木材を活用するとともに、本県の木材加工技術と優れたヒノキ材の長所を生かして、県産材の需要拡大を図ります。

#### (3)森林・林業に関する各種情報の提供と森づくり活動の推進

- 県民全体でおかやまの森林を育てるという意識を高めるため、森林の働きや林業の役割の重要性や、森づくり県民税を活用した森林保全事業の取組等について、様々な広報手段を活用し、広く情報を発信するとともに、学校・社会教育で活用できる教材を作成します。
- 「おかやま森づくりサポートセンター」の活動促進、森林ボランティアグループの育成、 企業との協働の森づくりの推進、森林活動リーダーの育成等の取組を通じて県民による自 主的な森づくり活動を推進します。

# 3 税の制度について

おかやま森づくり県民税は、県民税均等割に上乗せして納入する県民税均等割超過課税により、 上乗せ部分の税収を「おかやま森づくり県民基金」に繰り入れる仕組みで、使途を森林保全施策 に限定しています。

● 納税義務者 個人:県内に住所がある人、県内に家屋敷等を持っている人。

法人: 県内に事務所等を持っている法人等

● 税率

個人:年額500円

| 本来の均等割額<br>(年額) | おかやま森づくり 県民税額 (年額) | 納税額<br>(年額) |
|-----------------|--------------------|-------------|
| 1,000円          | ┡ 500円 =           | = 1,500円    |

法人:均等割額の5%相当額(平成31年3月末までに開始する事業年度分まで適用)

| 資本金等の金額の区分   | 本来の均等割額<br>(年額) | おかやま森づくり 県民税額 (年額) | 納税額<br>(年額) |
|--------------|-----------------|--------------------|-------------|
| 50億円超        | 800,000円        | 40,000円            | 840,000円    |
| 1億円超~50億円以下  | 540,000円        | 27,000円            | 567,000円    |
| 1億円超~10億円以下  | 130,000円        | 6,500円             | 136,500円    |
| 1千万円超~ 1億円以下 | 50,000円         | 2,500円             | 52,500円     |
| 1千万円以下       | 20,000円         | 1,000円             | = 21,000円   |

納税方法 県民税均等割超過課税により県民税の一部として納入

# 「21おかやま森林・林業ビジョン」改訂の経過

#### 1 「21おかやま森林・林業ビジョン」改訂ワーキンググループ会議の開催

(農林水産部林政課、治山課、組合指導課、農林水産総合センター、環境文化部自然環境課、 各県民局農林水産事業部の担当職員で構成、事務局:林政課森林介画班)

#### 第1回(平成26年4月22日)

- ・スケジュールについて
- これまでの施策の成果の検証と課題の分析について
- ・改訂の方向性について

#### 第2回(平成26年6月5日)

- 改訂に係る論点の整理について
- ・ 改訂の概要 (素案) の検討について
- ・編集方針について

#### 第3回(平成26年8月13日)

- ・ 意見交換会の概要について
- ・施策の基本方針と施策体系の改訂(素案)について

#### 第4回(平成26年10月16日)

- 月標数値の積算根拠について
- コラム項目の検討について
- ・ 改訂 (素案) の検討について

#### 第5回(平成26年11月27日)

- ・改訂(素案)の決定について
- ・コラム (案) について

#### 2 県民及び関係団体からの意見聴取

#### ① 森林・林業・木材産業に関する「意見交換会」の開催

各県民局で、森林・林業・木材産業関係者等を対象による意見交換会を開催

- 第1回(平成26年7月31日)備前県民局 12名
- 第2回(平成26年8月 1日)美作県民局 26名
- 第3回(平成26年8月 7日)備中県民局 20名

#### ② 岡山県森林審議会委員からの意見聴取

岡山県森林審議会委員のうち、林業関係団体代表者及び有識者からの意見を聴取

- ·岡山県森林組合連合会(平成26年12月17日)
- •一般社団法人岡山県木材組合連合会(平成26年12月24日)
- •国立大学法人岡山大学(平成26年12月24日)

ほか

#### ③ パブリック・コメントの実施

県民等の多様な意見を反映させるため、おかやま県民提案制度に基づき実施

- 縦覧期間 平成26年12月17日から平成27年1月16日の1ヶ月間
- ・縦覧場所 農林水産部林政課、各県民局、各地域事務所、県立図書館、きらめきプラザ、 林政課ホームページ
- ・意見提出 郵便、FAX、電子メールにより意見を受付

# 21おかやま森林・林業ビジョン(改訂版)

# 編集・発行 岡山県農林水産部林政課

〒700-8570 岡山市北区内山下2-4-6

TEL 086-226-7453 (直通)

FAX 086-221-6498

E-mail rinsei@pref.okayama.lg.jp