



## 第V章

# 林産物需給と木材産業

木材は、森林の適切な管理により半永久的に再生産できる資源であり、炭素を貯蔵する、製造・加工時の二酸化炭素排出量が少ないなどの特性を有している。また、木材の利用は、森林に資金を還元することにより、林業の再生と森林の適正な整備に寄与するものである。

近年、中国における木材需要の増大等により世界的に木材貿易の状況が変化しつつある中、我が国における木材需給の動向も変化してきている。また、合板工場で国産材の利用が進むなど、国産材を利用する取組が広がりつつある。

本章では、林産物需給の動向、木材産業の動向、木材利用の推進について記述する。

## 1. 林産物需給の動向

近年、2008年秋以降の世界的な金融危機や主要国における需給動向の変化を受けて、世界の林産物需給は大きく変化している。また、我が国においても、国産材供給量が増加傾向にあるなど、林産物の需給動向に変化がみられる。

以下では、世界と我が国における林産物需給の動向について記述する。

### (1) 世界の木材需給の動向

#### (ア) 主要国の木材需給動向

国連食糧農業機関(FAO<sup>\*1</sup>)によると、世界の産業用丸太消費量は、長期的には増加傾向にある。2009年の産業用丸太消費量は世界的な金融危機の影響により前年より9%減少したが、2010年には、景気の回復により、前年比約7%増の15億3,421万m<sup>3</sup>となっている。また、世界の産業用丸太の輸出入量についても、長期的には増加傾向にあり、2009年には輸入量で前年比19%減、輸出量で同18%減であったものの、2010年の輸入量は前年比19%増の1億1,153万m<sup>3</sup>、輸出量は前年比18%増の1億1,453万m<sup>3</sup>となっている<sup>\*2</sup>。

2010年における品目別・国別の木材輸入量を10年前と比べると、産業用丸太については、我が国の輸入量は、1,595万m<sup>3</sup>から476万m<sup>3</sup>に減少し、全世界の輸入量に占めるシェアは14%から4%に低下している。一方、中国の輸入量は、1,574万m<sup>3</sup>から3,522万m<sup>3</sup>に大きく増加し、同シェアでも14%から32%に上昇している。製材については、自国内の住宅着工戸数の減少により、米国の輸入量が3,439万m<sup>3</sup>から1,652万m<sup>3</sup>へと減少している。合板等については、自国内の合板製造業の発展により、中国の輸入量が663万m<sup>3</sup>から277万m<sup>3</sup>へと減少している(図V-1)。

一方、品目別・国別の木材輸出量をみると、産業用丸太については、ロシアの輸出量は、2007年か

ら2008年にかけての丸太輸出関税引上げにより、3,084万m<sup>3</sup>から2,124万m<sup>3</sup>へと減少しているが、依然として世界一(全世界の輸出量に占めるシェア:19%)となっている。製材については、カナダの輸出量が3,646万m<sup>3</sup>から2,238万m<sup>3</sup>に減少する一方、ロシアの輸出量が776万m<sup>3</sup>から1,778万m<sup>3</sup>へと約2倍に増加している。合板等については、中国の輸出量が120万m<sup>3</sup>から1,181万m<sup>3</sup>へと大きく増加し、世界一の輸出国となっている(図V-2)。

このように、世界の木材市場では、北米や欧州のみならず、ロシアや中国も大きな存在感を示している。これら地域の木材需給の動向は、世界の木材需給に大きな影響を与え得ることから、今後の動向を注視する必要がある。以下では、それぞれの地域における木材需給動向を記述する<sup>\*3</sup>。

#### ① 北米の動向

米国では、2008年の住宅バブル崩壊により、住宅着工戸数は2005年の207万戸から2009年に55万戸まで減少したが、2010年には前年比7%増の59万戸へ回復した(図V-3)。このため、北米全体における針葉樹製材の消費量は、2010年には前年比8.8%増の7,270万m<sup>3</sup>となった。

また、2010年の北米全体における針葉樹製材の生産量は、前年比11.8%増の8,010万m<sup>3</sup>であった。このうち、米国は同6.8%増の4,230万m<sup>3</sup>、カナダは同17.8%増の3,770万m<sup>3</sup>であった。

米国では、住宅着工が伸び悩む中、リフォーム部門における需要が増加しており、米国における針葉

図V-3 米国における住宅着工戸数の推移



資料：米国商務省「U.S. Census Bureau News」

\*1 Food and Agriculture Organizationの略。

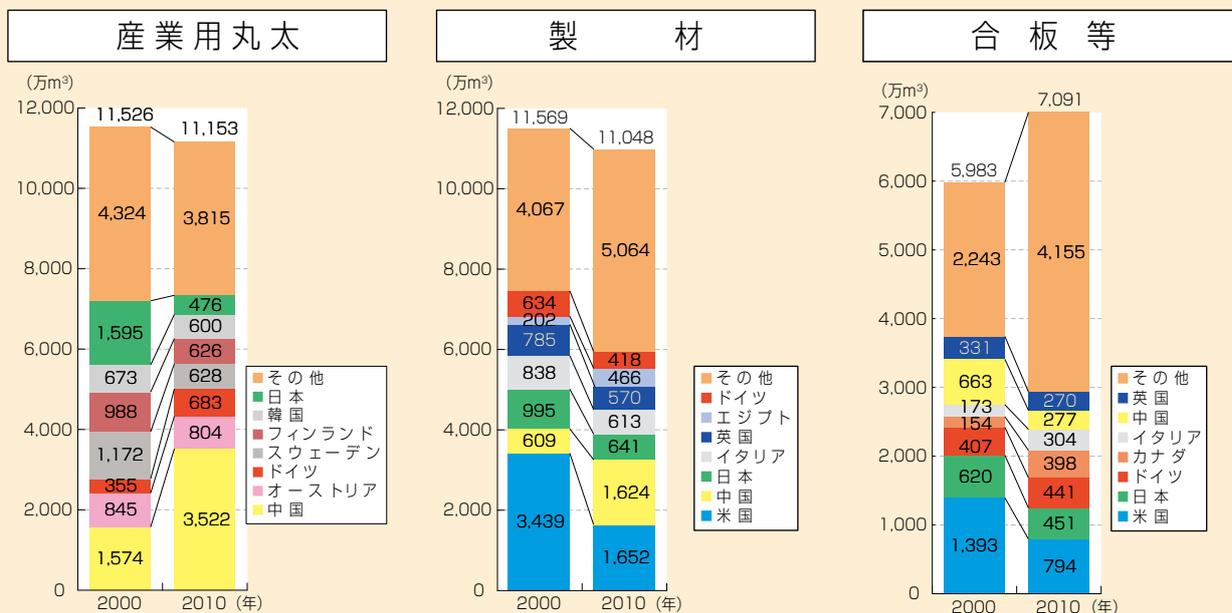
\*2 FAO「FAOSTAT」(2012年1月13日最終更新で、2012年3月8日現在有効なもの)による。輸入量と輸出量の差は、輸出入時の検量方法の違い等によるものと考えられる。

\*3 以下の記述は、UNECE/FAO(2011) Forest Products Annual Market Review 2010-2011. による。

樹製材の消費量は、住宅リフォーム部門が住宅建設部門を超えて最大となった。針葉樹製材消費量に占める住宅リフォーム部門のシェアは、2005年

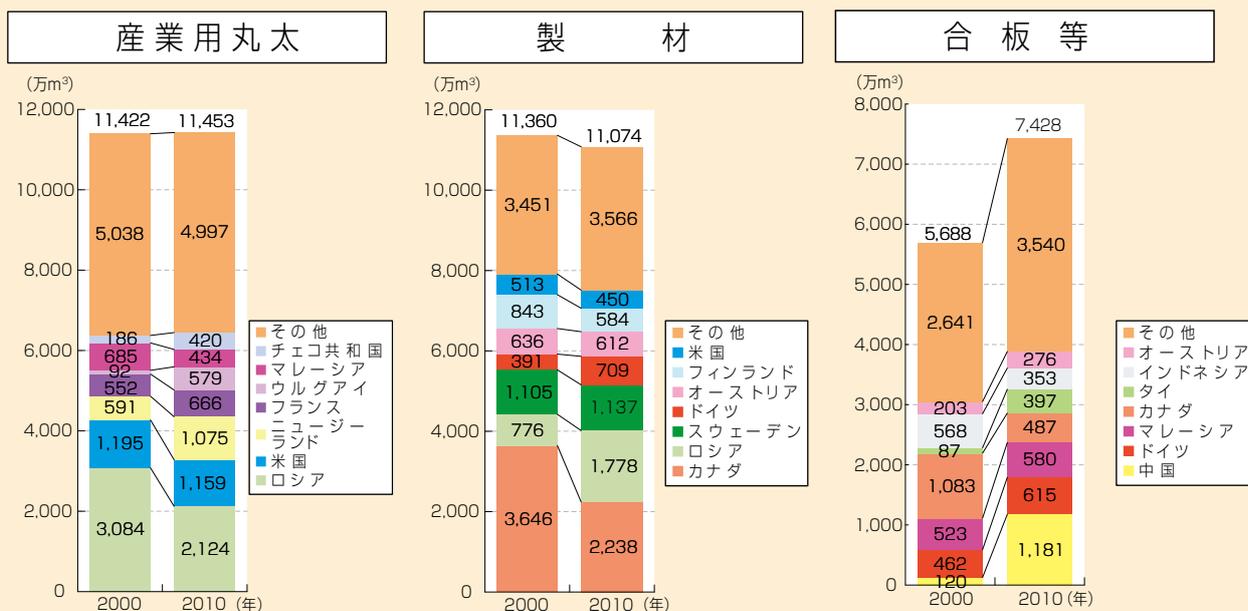
の30%以下から2010年の40%に上昇する一方で、住宅建築部門のシェアは同期間に44%から20%に低下した。

図V-1 世界の木材（産業用丸太・製材・合板等）輸入量（主要国別）



注1：合板等には、単板・合板・パーティクルボード・繊維板を含む。  
 注2：計の不一致は四捨五入による。  
 資料：FAO「FAOSTAT」（2012年1月13日最終更新で、2012年3月8日現在有効なもの）

図V-2 世界の木材（産業用丸太・製材・合板等）輸出量（主要国別）



注1：合板等には、単板・合板・パーティクルボード・繊維板を含む。  
 注2：計の不一致は四捨五入による。  
 資料：FAO「FAOSTAT」（2012年1月13日最終更新で、2012年3月8日現在有効なもの）

カナダでは、ブリティッシュ・コロンビア(BC)州で、1,750万haの7.5億m<sup>3</sup>に上るロッジポールパインがマウンテンパインビートル<sup>\*4</sup>の被害を受けており、被害量は2018年までに10億m<sup>3</sup>に達するとみられている。これらの被害木の処理と、輸出市場の開拓により、特に、西部の州で、針葉樹製材の生産量が急激に増加している。

カナダで生産される針葉樹製材のうち、1,320万m<sup>3</sup>(生産量の35%)が米国に輸出されている。近年、中国の急速な経済発展を受けて、カナダから中国への輸出が急激に増加しており、2009年の240万m<sup>3</sup>から2010年には400万m<sup>3</sup>まで7割近く増加している。

米国では、違法伐採対策の一環として、2008年に「レイシー法(Lacey Act)」を改正して、違法伐採木材の輸入に対する規制を強化した。同法では、違法に取得・加工・運搬・販売された植物及び製材、家具、紙等の植物製品の輸入を禁止するとともに、輸入者に対して輸入製品に含まれる全ての植物及び植物由来原料の種名及び原産国を申告することを義務付けた。改正された同法は、2009年4月から段階的に施行され、2010年9月に完全施行された<sup>\*5</sup>。

## ②欧州の動向

2010年の欧州における針葉樹製材生産量は、前年比9.1%増の9,900万m<sup>3</sup>であった。製材生産量を大きく伸ばしたのは、フィンランド(同17.5%増)、チェコ(同15.8%増)、オーストリア(同13.9%増)である。

欧州では、輸送量の増加により、パレット等の梱包材の需要は大きく伸びたが、針葉樹製材の最大需要部門である建築部門は、依然として大幅な回復は見込めない状態にある。欧州における住宅着工数は、2006年には238万戸であったが、2011年は115万戸程度に半減すると見積もられている。

欧州における主要な製材輸出国はスウェーデン、ドイツ、オーストリアである。欧州諸国は、米国や日本以外の輸出先の開拓に取り組んでおり、2007年以降は、北アフリカと中東が主要な輸出先となっている。2010年における欧州から北アフリカ・中東への輸出量は960万m<sup>3</sup>に達している。

欧州から米国への輸出は、2006年以降減少傾向にあり、欧州にとっての米国市場の重要性は低下しつつある。2010年の米国への輸出量は19.5万m<sup>3</sup>にとどまっている。また、欧州から日本への輸出は、2008年から2009年にかけては停滞気味であったが、2010年には、我が国の経済状況の回復や円高の影響を受けて、前年比12%増の230万m<sup>3</sup>となった。

EUでは、違法伐採対策の一環として、2013年3月から、違法伐採木材の輸入を禁止するとともに、輸入木材の流通経路の確認を義務付ける規則を導入することとしている<sup>\*6</sup>。EUは、これと併せて、違法伐採対策を目的とする木材生産国との自主的パートナーシップ(VPA)の締結を進めている。VPAを締結した国からEUに輸入される木材は、合法的に生産されたものとみなされる。EUでは、既に、カメルーン、中央アフリカ共和国、ガーナ、インドネシア、リベリア、コンゴと協定に合意しており、コンゴ民主共和国、ガボン、マレーシア、ベトナム等との交渉も進めている<sup>\*7</sup>。

## ③ロシアの動向

ロシアでは、2007年から2008年にかけての丸太輸出関税引上げにより、丸太輸出量が2006年の5,100万m<sup>3</sup>から、2010年には2,200万m<sup>3</sup>まで大幅に減少した。しかしながら、2011年の当初数か月間には、前年同期と比べて丸太輸出量が10%程度増加した。これは、2010年12月に、ロシアのWTO加盟に関するEUとの二国間協議の結果、

\*4 北米西部にみられる体長1cm以下の甲虫。ロッジポール・パイン等のマツ類に卵を産み付け、幼虫が師部組織を食害することで枯死させる。

\*5 UNECE/FAO (2010) Forest Products Annual Market Review 2009-2010: 39.

\*6 Regulation (EU) No995/2010 of the European Parliament and of the Council of 20 October 2010 laying down the obligation of operations who place timber and timber products on the market (Official Journal of the European Union. Vol.53-L295: 29-34).

\*7 UNECE/FAO (2010) Forest Products Annual Market Review 2009-2010: 39. FLEGT ホームページ ([http://www.euflegt.efi.int/portal/home/vpa\\_countries/](http://www.euflegt.efi.int/portal/home/vpa_countries/))(2012年1月11日現在)

WTOへの完全加盟以降にロシアが丸太輸出税を引き下げることが合意されたことが好意的に受け止められたことによるものと考えられ、今後もロシアの丸太輸出量は増加するとみられる。なお、2011年12月の第8回WTO閣僚会議では、ロシアのWTO加盟が全会一致で承認された<sup>\*8</sup>。

2010年のロシアを含むCIS諸国<sup>\*9</sup>における針葉樹製材の生産量は、前年比4.2%増の3,070万m<sup>3</sup>であった。消費量は前年とほぼ同量の1,560万m<sup>3</sup>であったが、輸出量は同7.7%増の1,830万m<sup>3</sup>であった。

ロシアでは、石油やガスの価格上昇により経済情勢が回復しつつあるが、住宅部門の回復は遅れている。加えて、ロシアでは、コンクリート造や煉瓦造等との競合により、木造住宅がやや減少傾向にあることから、針葉樹製材の消費の伸びがみられない。

製材輸出については、中国への輸出が増加している。これは、ロシアに丸太供給を依存する中国が、丸太輸出関税が更に引き上げられても木材供給を確保できるよう、ロシアの製材工場への直接投資を進めてきたことによる。

#### ④中国の動向

中国の実質GDP成長率は、2003年以降5年連続で10%を上回り、2008年秋以降の世界的な金融危機の影響で、2008年及び2009年は9%台に低下したものの、2010年は再び10%を超えている。

中国では、経済発展に伴い木材需要が大きく増加している。これに対して、国内の丸太生産量は、1998年の大洪水を契機とする天然林保護政策により減少していたが、2002年以降は増加傾向にある<sup>\*10</sup>。しかしながら、依然として大きな需給ギャップがあることから、丸太の輸入量は高い水準にある。2008年以降は、ロシアの丸太関税引き上げの影響に

より、輸入量が減少しているが、依然としてロシアが最大の輸入先国となっている(図V-4)。

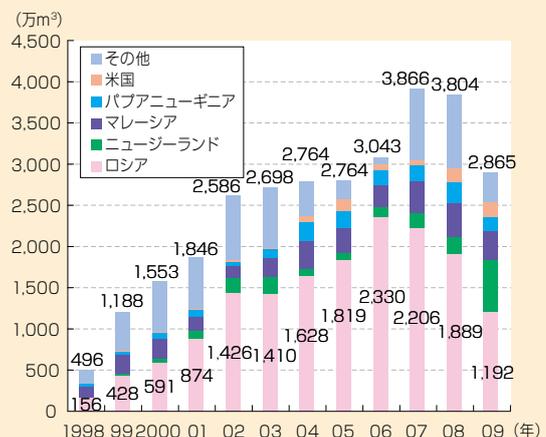
中国政府は、2009年に「林産業再生計画」を発表した。同計画によると、2010年から2012年にかけて、木質パネルや木製家具等の輸出に注力することとしており、その原料として6,000万m<sup>3</sup>以上の木材輸入が必要であると見込んでいる<sup>\*11</sup>。中国では、輸入した丸太を中国国内で加工し、合板等の製品として輸出している。合板等の輸出量は、2000年から2010年までの10年間で、119万m<sup>3</sup>から851万m<sup>3</sup>へと大きく増加しており、今後も引き続き増加するものと考えられる。

ただし、最近では、中国国内の労働賃金の上昇や、外国からの人民元の切上げ圧力等により、輸出市場における中国の優位性は揺らぎつつある<sup>\*12</sup>。

#### (イ)WTO交渉の動向

2001年に、世界貿易機関(WTO<sup>\*13</sup>)によって、貿易自由化に向けた「ドーハ・ラウンド交渉」が立ち上げられた。林産物については、非農産品市場アクセス(NAMA<sup>\*14</sup>)交渉グループにおいて、関税削

図V-4 中国の丸太輸入量(産業用)の推移



資料：FAO「FAOSTAT」(2011年7月12日最終更新で、2012年3月8日現在有効なもの)

\*8 Accession of the Russian Federation Decision of 16 December 2011. WT/L/839.  
 \*9 Commonwealth of Independent Statesの略。加盟国は、2011年12月現在、アゼルバイジャン、アルメニア、ベラルーシ、カザフスタン、キルギス、モルドバ、ロシア、タジキスタン、トルクメニスタン、ウズベキスタン、ウクライナの11か国。  
 \*10 日本木材輸出振興協議会(2010)中国の基準とニーズに対応した国産材輸出仕様の開発調査報告書: 12。  
 \*11 ITTO(2009)Tropical Timber Market Report. Vol.14- 22: 12。  
 \*12 UNECE/FAO(2010)Forest Products Annual Market Review 2009-2010: 14。  
 \*13 World Trade Organizationの略。  
 \*14 Non-Agricultural Market Accessの略。

減方式等について交渉が行われてきた。2004年には、モダリティ<sup>\*15</sup>を確立するための枠組み合意が成立したが、その後は交渉の中断と再開が繰り返された。

2011年12月に開催された第8回WTO閣僚会議では、議長総括において、ドーハ・ラウンド交渉が近い将来に一括合意する見込みはないことを認めつつ、部分合意も含め新たな手法により打開の道を探るべきこととされた<sup>\*16</sup>。

### (ウ) EPA/FTA交渉等の動向

我が国では、平成14(2002)年に発効したシンガポールとの経済連携協定(EPA)以降、幅広い国や地域とのEPAの締結に取り組んでいる。平成23(2011)年8月には日インドEPA、平成24(2012)年3月には日ペルーEPAが発効した。平成24(2012)年3月時点で、EPAを締結した国・地域は合計13か国・地域<sup>\*17</sup>となっている。また、現在、オーストラリア、GCC<sup>\*18</sup>とEPA締結に向けて交渉中であり、韓国とは交渉が中断している。

これらの交渉に当たって、我が国は、林産物の関税率の引下げが我が国及び相手国の持続可能な森林経営に悪影響を及ぼすことのないよう配慮している。

一方、世界では主要貿易国間で高いレベルのEPA/FTA網が拡大する動きがある。我が国においても、高いレベルのEPAを推進するため、平成22(2010)年11月に、「包括的経済連携に関する基本方針」が閣議決定された。同基本方針では、「特に、政治的・経済的に重要で、我が国に特に大きな利益をもたらすEPAや広域経済連携については、センシティブ品目について配慮を行いつつ、全ての品目を自由化交渉対象とし、交渉を通じて、高いレベル

の経済連携を目指す」こととされた。また、平成23(2011)年12月に閣議決定された「日本再生の基本戦略」においては、「我が国として主要な貿易相手を始めとする幅広い国々と戦略的かつ多角的に経済連携を進める」こととされた。

平成23(2011)年11月に、我が国は、米国で開催された「アジア太平洋経済協力(APEC<sup>\*19</sup>)首脳会議」において、環太平洋パートナーシップ(TPP<sup>\*20</sup>)交渉への参加に向けて、関係国との協議に入ることを表明した。

### (エ) 「食と農林漁業の再生推進本部」の取組

政府は、平成22(2010)年11月に、高いレベルの経済連携の推進と我が国の食料自給率の向上や国内農業・農村の振興とを両立させ、持続可能な力強い農業を育てるための対策を検討・推進する「食と農林漁業の再生推進本部」を設置した。

同本部は、平成23(2011)年10月に、農林漁業強化の基本方針と今後5年間の行動計画をまとめた「我が国の食と農林漁業の再生のための基本方針・行動計画」を決定した。同計画では、森林・林業分野について、木材自給率50%を目指し、「森林・林業再生プラン<sup>\*21</sup>」を推進することとされた。

\*15 国内補助金・関税の具体的な削減率等についての各国共通のルール。

\*16 WTO(2011) Eighth Ministerial Conference Chairman's Concluding Statement. WT/MIN(11)/11.

\*17 シンガポール、メキシコ、マレーシア、チリ、タイ、インドネシア、ブルネイ、ASEAN全体、フィリピン、スイス、ベトナム、インド、ペルー。

\*18 Gulf Cooperation Council(湾岸協力理事会)の略。加盟国は、2012年3月現在、バーレーン、クウェート、オマーン、カタール、サウジアラビア、アラブ首長国連邦の6か国。

\*19 Asia-Pacific Economic Cooperationの略。

\*20 Trans-Pacific Partnershipの略。2011年12月現在の交渉参加国は、シンガポール、ニュージーランド、チリ、ブルネイ、米国、オーストラリア、ペルー、ベトナム、マレーシアの9か国。

\*21 「森林・林業再生プラン」については、トピックス(2-3ページ)、第Ⅲ章(75ページ)参照。

## (2)我が国の木材需給の動向

### (ア)木材の供給

#### (国産材の供給は増加傾向)

我が国の人工林は資源として充実し、これまでの造林・保育による資源の造成期から、主伐が可能な資源の利用期へと移行する段階にある。

我が国における国産材(用材)の供給量は、昭和42(1967)年の5,274万 $\text{m}^3$ をピークに減少傾向で推移してきたが、最近では、平成14(2002)年の1,608万 $\text{m}^3$ を底として増加傾向にある。平成22(2010)年の国産材供給量は、前年比3.7%増の1,824万 $\text{m}^3$ であった(図V-5)。

#### (木材輸入は減少傾向)

我が国の木材輸入量(用材)は、国内における木材需要の減少や木材輸出国における資源的制約等により、平成8(1996)年の9,001万 $\text{m}^3$ をピークに減少傾向で推移してきた。平成21(2009)年の木材輸入量は、世界的な金融危機やロシアの丸太輸出関税引上げの影響等により、前年比23%減の4,562万 $\text{m}^3$ まで減少した。平成22(2010)年の木材輸入量は、経済状況の緩やかな回復により、前年比14%増の5,202万 $\text{m}^3$ となった。

また、近年、木材の輸入形態は丸太から製品へと急速にシフトしており、木材輸入量のうち9割近くが製品での輸入となっている。平成22(2010)

年に製品で輸入された木材は4,597万 $\text{m}^3$ (丸太換算、以下同じ。)であり、このうち、製材品は1,014万 $\text{m}^3$ (輸入製品の22%)、パルプ・チップは2,754万 $\text{m}^3$ (同60%)、合板等は575万 $\text{m}^3$ (同12%)、その他が256万 $\text{m}^3$ (同6%)となっている(図V-6)。

#### (木材輸入は全ての輸入形態で減少)

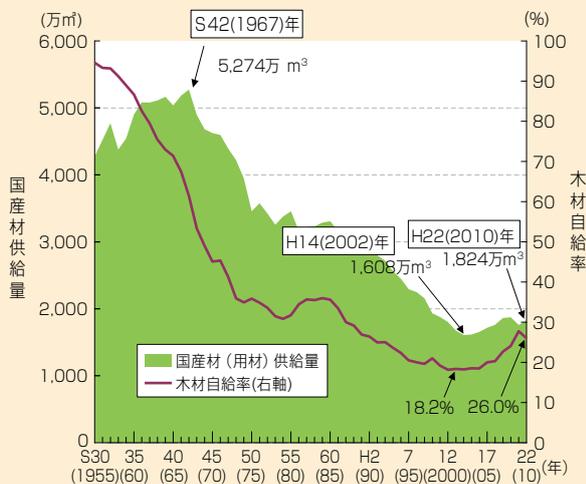
木材輸入について、平成12(2000)年と平成22(2010)年の輸入先国と輸入量を輸入形態別に比較すると、丸太については、総輸入量は1,595万 $\text{m}^3$ から476万 $\text{m}^3$ へ大幅に減少している。特に、ロシアからの輸入量は、丸太輸出関税の大幅引上げ等により、561万 $\text{m}^3$ から45万 $\text{m}^3$ へと10分の1以下に減少している。

製材については、総輸入量(丸太換算)は、1,591万 $\text{m}^3$ から1,014万 $\text{m}^3$ に減少している。国別では、カナダからの輸入が712万 $\text{m}^3$ から364万 $\text{m}^3$ に半減し、米国も111万 $\text{m}^3$ から62万 $\text{m}^3$ に減少する一方、ロシアからの輸入は88万 $\text{m}^3$ から117万 $\text{m}^3$ に増加している。

パルプ・チップについては、総輸入量(丸太換算)は3,698万 $\text{m}^3$ から2,754万 $\text{m}^3$ に減少している。国別では、米国とカナダからの輸入は、それぞれ892万 $\text{m}^3$ から304万 $\text{m}^3$ 、539万 $\text{m}^3$ から216万 $\text{m}^3$ へと大幅に減少する一方、チリからの輸入が286万 $\text{m}^3$ から427万 $\text{m}^3$ へと約1.5倍に増加している。

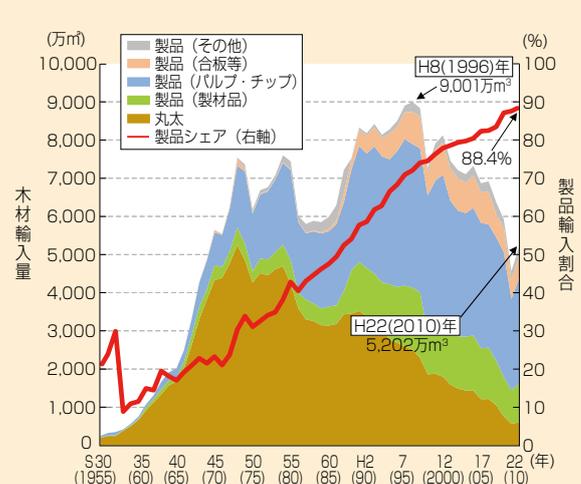
合板等については、総輸入量(丸太換算)は842万 $\text{m}^3$ から575万 $\text{m}^3$ に減少している。国別では、インド

図V-5 国産材供給量と木材自給率の推移



資料：林野庁「木材需給表」

図V-6 木材輸入量の推移



資料：林野庁「木材需給表」

ネシアからの輸入が、違法伐採対策による伐採量の制限や資源の制約等によって、460万m<sup>3</sup>から153万m<sup>3</sup>へと減少する一方、かつてはほとんど実績のなかった中国からの輸入が、合板製造業の発展により、17万m<sup>3</sup>から129万m<sup>3</sup>へ約7倍に増加している(図V-7)。

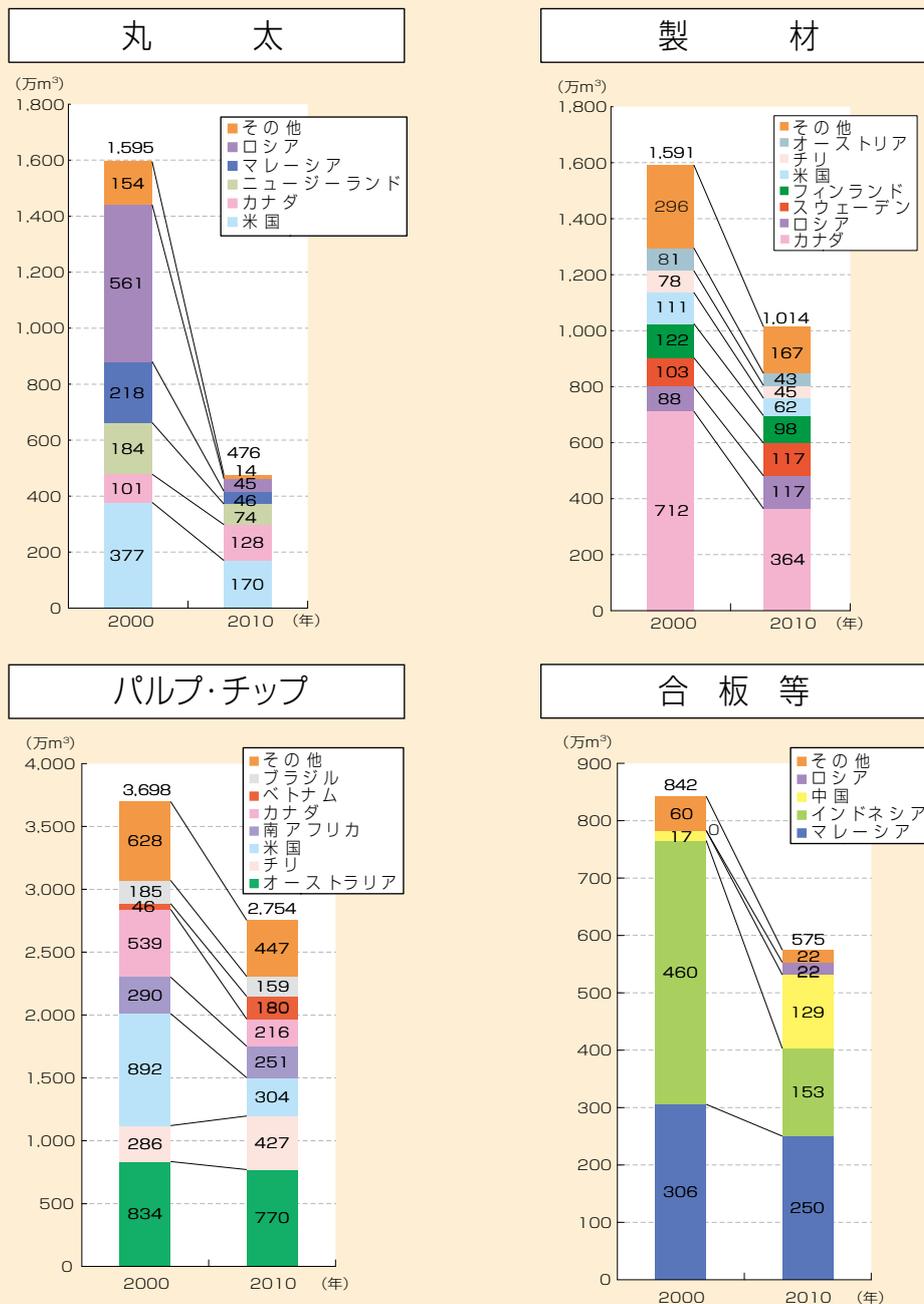
なお、我が国における平成22(2010)年の木材

(用材)供給の地域別・形態別の割合は図V-8のとおりである。

**(木材自給率は回復傾向)**

我が国の木材自給率は、国産材供給の減少と木材輸入の増加により、昭和30年代以降、低下を続けた。平成7(1995)年以降は20%前後の低水準で推移し、平成14(2002)年に過去最低の18.2%となっ

**図V-7 我が国における木材の国別輸入量の推移**



注1：いずれも丸太換算値。  
 注2：合板等には、薄板、単板及びブロックボードに加工された木材を含む。  
 注3：計の不一致は四捨五入による。  
 資料：財務省「貿易統計」

た。その後、国産材の供給量は増加傾向で推移したのに対し、木材の輸入量は大きく減少したことから、木材自給率は上昇した。平成21(2009)年には、木材自給率は27.8%に達したが、平成22(2010)年には、輸入量の増加が国内生産量の増加より大きかったため、前年より1.8ポイント低下して26.0%となった(図V-5)。

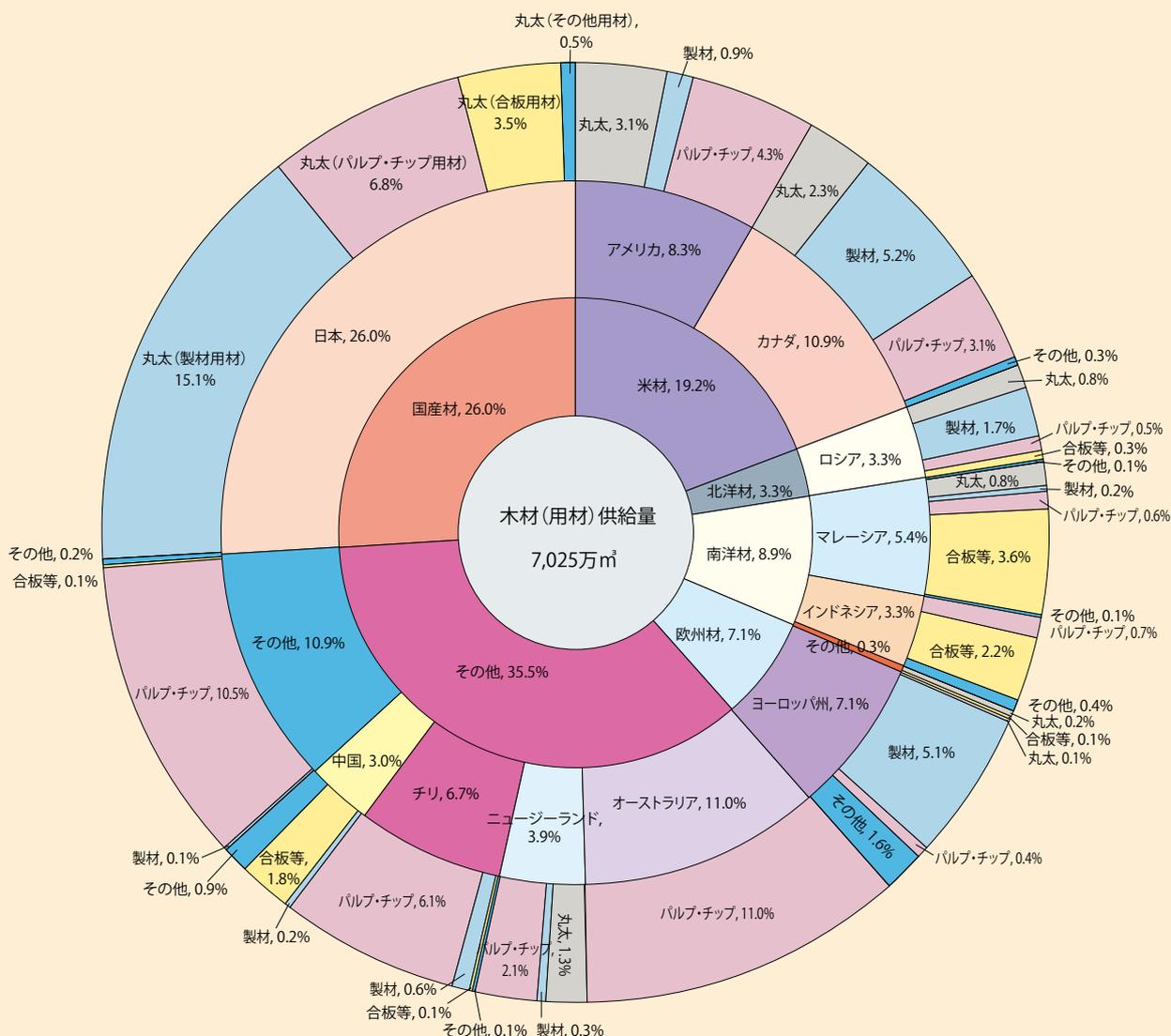
平成22(2010)年の用途別の木材自給率は、製材用材は41.7%(前年比1.9ポイント減)、パルプ・チップ用材は14.8%(同2.5ポイント減)、合板用材は26.1%(同1.9ポイント増)となっている。

### (イ)木材の需要

#### (木材需要量は減少傾向)

我が国の木材需要量(用材)は、戦後の復興期と高度成長期の経済発展により増大を続け、昭和48(1973)年には過去最高の1億1,758万m<sup>3</sup>を記録した。その後、昭和48(1973)年秋の第1次石油危機(オイルショック)、昭和54(1979)年の第2次オイルショックの影響により減少・増加を繰り返し、昭和62(1987)年以降は1億m<sup>3</sup>程度で推移した。しかしながら、平成3(1991)年のバブル景気の崩壊やその後の景気後退等により、平成8(1996)年

図V-8 我が国の木材(用材)供給状況(平成22(2010)年)



注1：木材のうち、しいたけ原木・薪炭材を除いた用材の状況である。  
 注2：いずれも丸太換算値。  
 注3：内訳と計の不一致は、四捨五入及び少量の製品の省略による。  
 資料：林野庁「木材需給表」、財務省「貿易統計」を基に試算(図V-7とは一致しない)。

以降、木材需要量は減少傾向に入った。特に、平成20(2008)年秋以降の急速な景気悪化等の影響により、平成21(2009)年の木材需要量(用材)は、前年比19%減の6,321万㎡となり、昭和38(1963)年以来46年ぶりに7千万㎡を下回った(図V-9)。

平成22(2010)年の木材需要量(用材)は、住宅着工戸数の増加等により、前年比11%増の7,025万㎡に回復した。平成23(2011)年の木材需要量は、「住宅エコポイント」\*22の再開や「優良住宅取得支援制度」\*23の拡大等により、住宅着工戸数が増加したことから、前年に比べて増加することが見込まれている。

**(製材用材の需要は大幅に減少)**

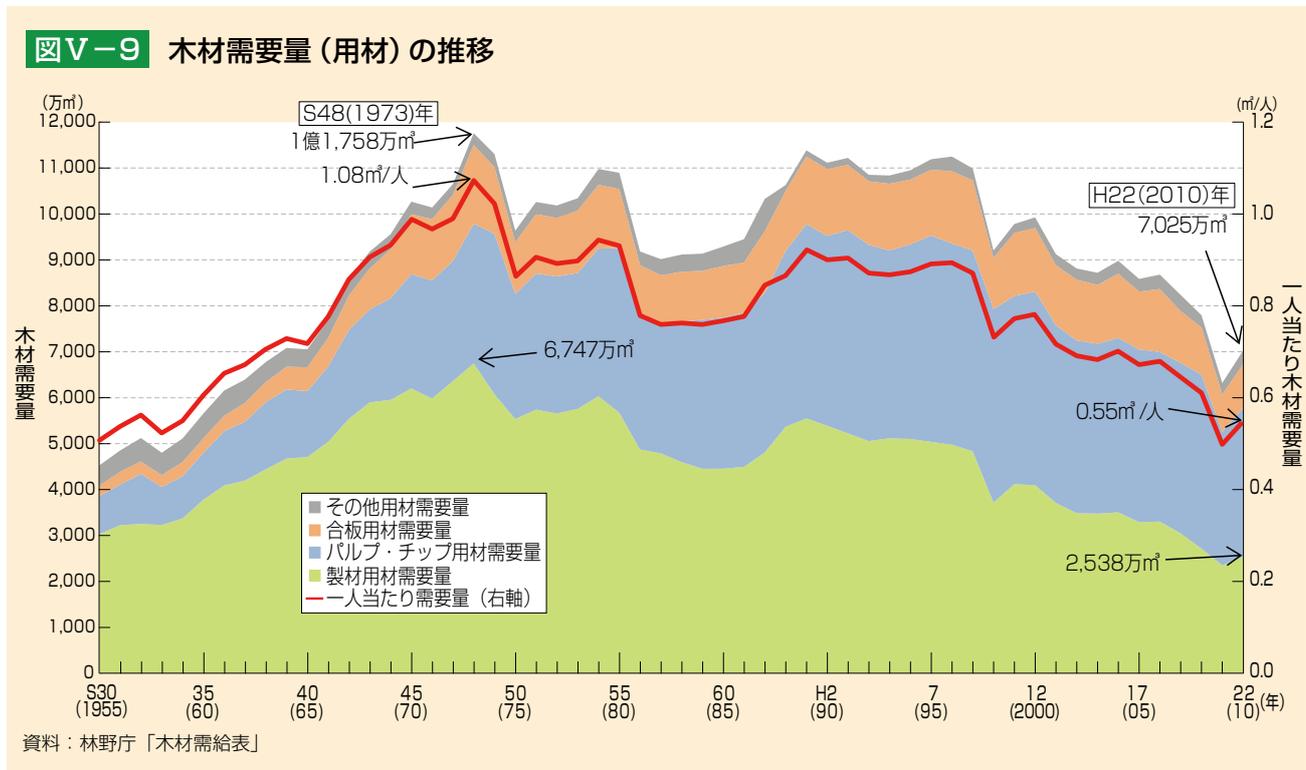
平成22(2010)年における製材用材の需要量(丸太換算)は2,538万㎡で、我が国における木材需要量の約35%を占めている。製材用材の需要量は、昭和48(1973)年に6,747万㎡でピークを迎えた後、減少傾向で推移し、平成22(2010)年の需要量はピーク時の3分の1程度となっている。このよ

うな製材用材の需要量の著しい減少は、主に、我が国における住宅着工戸数の減少によるものと考えられる。

我が国では、製材用材の約8割は建築用に使われており、製材用材の需要量は、とりわけ木造住宅着工戸数と密接な関係がある。

我が国の住宅着工戸数は、昭和48(1973)年に過去最高の191万戸を記録した後、増減を繰り返した。平成21(2009)年の新設住宅着工戸数は、前年比28%減の79万戸に減少したが、平成22(2010)年は、前年比3%増の81万戸となった。

木造住宅の着工戸数についても、昭和48(1973)年に112万戸を記録した後、全体の住宅着工戸数と同様の推移を経て、平成21(2009)年には43万戸まで減少した。平成22(2010)年には、新設住宅着工戸数と同様に増加して、前年比7%増の46万戸となった。新設住宅着工戸数に占める木造住宅の割合は、これまで45%程度で推移してきたが、平成21(2009)年には、着工戸数減少の中で、木造



\*22 地球温暖化対策の推進と経済の活性化を目的として、エコ住宅の新築やエコリフォームを行った場合、一定のポイントを発行し、復興支援商品等と交換することができる制度。再開後は、目的に被災地の復興支援を加え、名称を「復興支援・住宅エコポイント」としている。

\*23 耐震性や省エネルギーに優れた住宅を取得する場合に、独立行政法人住宅金融支援機構の「フラット35」を利用した資金の借入について、一定期間にわたり金利の優遇が受けられる制度。平成23年度第3次補正予算により、省エネルギー性に優れた住宅について、金利の引下げ幅を0.3%から、東日本大震災の被災地においては1.0%、その他の地域においては0.7%に拡大している。

住宅の減少幅が比較的小さかったことから、55%に上昇した。平成22(2010)年には、前年比2ポイント増の57%となった(図V-10)。

### (合板用材は国産材が急増)

平成22(2010)年における合板用材の需要量(丸太換算)は956万 $m^3$ で、我が国における木材需要量の約13%を占めている。合板用材の需要量は、製材用材と同様に、昭和48(1973)年に1,715万 $m^3$ でピークに達した後、平成8(1996)年以降は、漸減傾向で推移している。平成22(2010)年の合板用材の需要量(丸太換算)は、前年の816万 $m^3$ から17%増加した。

昭和60年代(1980年代後半)ごろまでは、合板用材のほとんどは東南アジアから輸入された広葉樹(南洋材)の丸太であったが、インドネシアによる丸太輸出禁止等の影響により、製品形態での輸入が増加するとともに、国内の合板メーカーは、原料となる丸太を広葉樹材からロシア材を中心とする針葉樹材(北洋材)へと転換を進めてきた。

平成12(2000)年以降は、合板原料として、スギやカラマツを中心とする国産材の利用が急増している。平成22(2010)年には、国産材の合板用材の供給量は、平成12(2000)年の18倍に当たる過去最高の249万 $m^3$ となり、合板用材のうち、26%が国産材となっている(図V-11)。

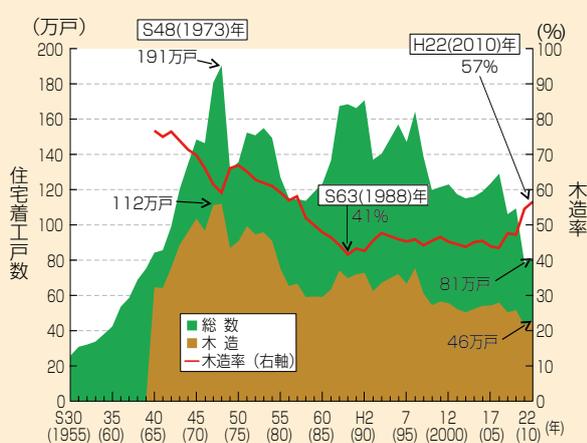
### (パルプ・チップ用材も減少)

平成22(2010)年におけるパルプ・チップ用材の需要量(丸太換算)は3,235万 $m^3$ で、我が国における木材需要量の45%を占めている。パルプ・チップ用材の需要量は、平成7(1995)年に4,492万 $m^3$ でピークを迎えた後、平成20(2008)年の3,786万 $m^3$ まで緩やかに減少し、平成21(2009)年には、景気悪化による紙需要の減少等により、前年比23%減の2,901万 $m^3$ まで減少した。平成22(2010)年には、景気の回復等により、前年より12%増加した。

パルプ・チップ用材を原料とする紙・板紙の生産量をみると、平成12(2000)年に3,183万トンで過去最高を記録して以降、3,100万トン前後で推移していたが、平成21(2009)年には、前年比14%減の2,627万トンまで減少した。平成22(2010)年には、景気の回復等により、前年比4%増の2,736万トンとなった。

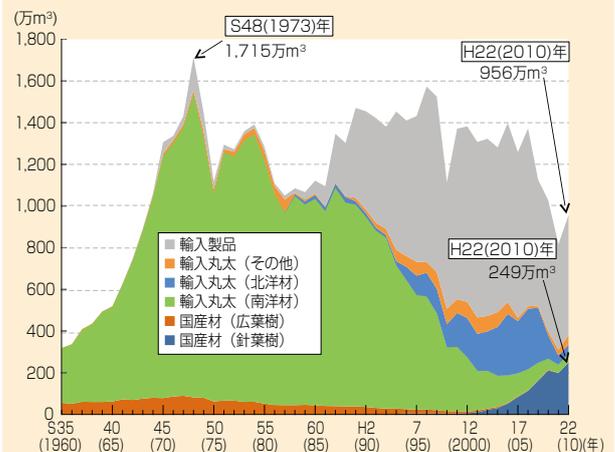
平成22(2010)年にパルプ生産に利用されたチップは3,029万 $m^3$ で、このうち915万 $m^3$ (30%)が国産チップ、2,114万 $m^3$ (70%)が輸入チップである。樹種別にみると、針葉樹チップが1,114万 $m^3$ (37%)、広葉樹チップが1,915万 $m^3$ (63%)である。それぞれの需要量に占める国産材の割合は、針葉樹チップが62%、広葉樹チップが12%、全体で30%である(図V-12)。

図V-10 新設住宅着工戸数と木造率の推移



資料：国土交通省「住宅着工統計」

図V-11 合板用材の需給動向

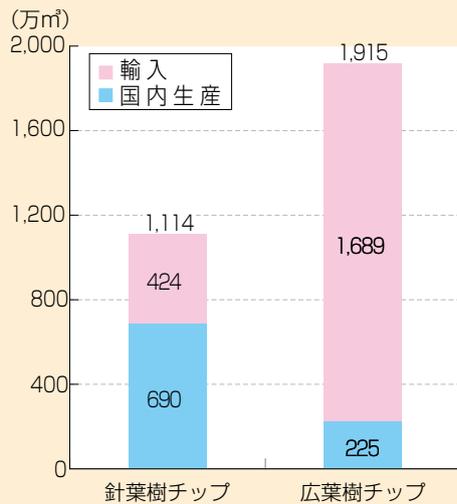


注：数量は丸太換算値。

資料：林野庁「木材需給表」、「木材統計」

針葉樹チップで国産材の割合が高いのは、国産針葉樹チップの原料が主に製材残材で、一定の供給が確保されていることによる。広葉樹チップで国産材の割合が低いのは、海外からユーカリ、アカシア等の早生樹造林木から生産されたチップの輸入が増加していることによる<sup>\*24</sup>。

**図V-12** パルプ生産に利用されたチップの内訳



資料：経済産業省「生産動態統計調査(紙・印刷・プラスチック・ゴム製品統計)」(平成22(2010)年)

\*24 上河潔 (2010) 森林技術, 2010年1月号: 8-21.

### (3) 木材価格の動向

#### (国産材丸太価格は上昇)

国産材の丸太価格は、昭和55(1980)年をピークとして長期的に下落傾向にあったが、近年は横ばいで推移している。平成23(2011)年の国産材丸太価格は、スギで12,300円/m<sup>3</sup>(前年比500円/m<sup>3</sup>高)、ヒノキで21,700円/m<sup>3</sup>(前年比100円/m<sup>3</sup>高)、カラマツで10,800円/m<sup>3</sup>(前年比200円/m<sup>3</sup>高)となっており、いずれの樹種についても前年に比べ、僅かに上昇した(図V-13)。

輸入丸太の価格は、為替レートや生産国の動向等により、大きく変動する。近年、木材の輸入形態は丸太から製品へと急速にシフトしており、丸太での輸入は木材輸入量全体(丸太換算)のうち1割程度にすぎない。

米材の価格は、原油価格の上昇や円安の影響により、平成17(2005)年ごろから上昇していたが、その後、世界的な金融危機や円高の影響を受けて下落した。平成23(2011)年の米材丸太価格は、米マツで25,600円/m<sup>3</sup>(前年比300円/m<sup>3</sup>安)、米ツガで24,400円/m<sup>3</sup>(前年比200円/m<sup>3</sup>高)となっている。

北洋材の価格は、原油価格の上昇とロシアによる丸太輸出関税の引上げにより、平成19(2007)年に急激に上昇した。平成23(2011)年の北洋材丸太価格は、北洋カラマツで18,700円/m<sup>3</sup>(前年比700円/m<sup>3</sup>高)、北洋エゾマツで24,700円/m<sup>3</sup>(前年比700円/m<sup>3</sup>高)となっている。

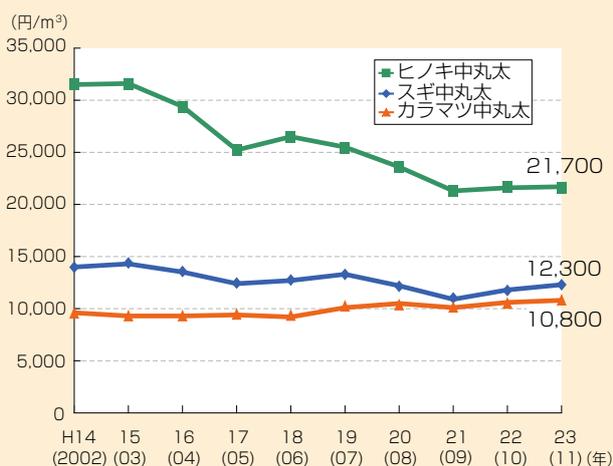
#### (製品価格では針葉樹合板が上昇)

製品価格については、平成23(2011)年のスギ正角(乾燥材)の価格が、前年比3,700円/m<sup>3</sup>高の63,800円/m<sup>3</sup>となっている。

また、構造用材としてスギ正角(乾燥材)と競合関係にあるホワイトウッド集成管柱\*25(国産)の価格は、円安の影響等により平成19(2007)年に急上昇したが、その後の円高の進行等により、平成20(2008)年から平成21(2009)年にかけて下落した。平成22(2010)年以降は上昇に転じ、平成23(2011)年の価格は、前年と同額の66,500円/m<sup>3</sup>であった。

針葉樹合板の価格については、為替変動や住宅着工戸数の減少により平成20(2008)年から下落傾向にあったが、平成22(2010)年以降は、在庫調整により購買意欲が回復して、価格も上昇傾向で推移した。さらに、平成23(2011)年には、東日本

図V-13 国産材丸太価格の推移



注：スギ中丸太(径14~22cm、長さ3.65~4.0m)、ヒノキ中丸太(径14~22cm、長さ3.65~4.0m)、カラマツ中丸太(径14~28cm、長さ3.65~4.0m)のそれぞれ1 m<sup>3</sup>当たりの価格。  
資料：農林水産省「木材価格」

図V-14 製品価格の推移



注：スギ正角(乾燥材)(厚さ・幅10.5cm、長さ3.0m)、ホワイトウッド集成管柱(国産)(厚さ・幅10.5cm、長さ3.0m)はそれぞれ1 m<sup>3</sup>当たりの価格、針葉樹合板(厚さ1.2cm、幅91.0cm、長さ1.82m)は1枚当たりの価格。  
資料：農林水産省「木材価格」

\*25 輸入したホワイトウッド(欧州トウヒ)のラミナを国内の集成材工場で貼り合わせて集成材としたもの。

大震災により、全国の合板生産量の約3割を担う岩手・宮城両県の合板工場が被災し一時的に操業停止したことや、復興資材としての合板の需要が高まったこと等から、震災後、針葉樹合板の価格は、震災前の2割程度上昇して1,200円/枚前後で推移した。しかし、同5月以降は上昇が止まり、10月以降は下落傾向にある。平成23(2011)年の針葉樹合板の価格は1,140円/枚(前年比230円/枚高)であった\*26(図V-14)。

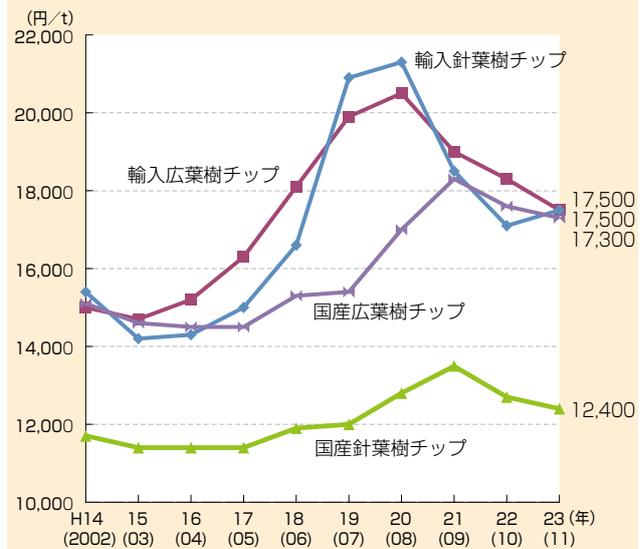
**(チップ価格は下落傾向)**

国産木材チップ(紙・パルプ用)の価格は、平成19(2007)年以降、製材工場からのチップ原料の供給減少等により上昇傾向にあったが、平成22(2010)年以降は、住宅着工戸数の回復による供給増加や紙需要の減少等により、価格は下落した。平成23(2011)年の国産針葉樹チップ価格は12,400円/トン(確定値、以下同じ。)(前年比300円/トン安)、国産広葉樹チップ価格は17,300円/トン(前年比300円/トン安)であった。

また、輸入木材チップの価格は、中国での紙需要の増加を背景に上昇してきたが、平成20(2008)年秋以降の景気悪化により、平成21(2009)年には下落に転じた。

平成23(2011)年の輸入針葉樹チップ価格は、輸入量の約3割を占める米国で住宅着工戸数の低迷が続いたことにより、チップ原料の供給が減少したことから、17,500円/トン(前年比400円/トン高)に上昇した(図V-15)。また、輸入広葉樹のチップ価格は、17,500円/トン(前年比800円/トン安)であった。

**図V-15 紙・パルプ用木材チップ価格の推移**



注1：国産チップ価格はチップ工場渡し価格、輸入チップ価格は着港渡し価格。  
 2：それぞれの価格は絶乾トン当たりの価格。  
 資料：農林水産省「木材価格」、財務省「貿易統計」

\*26 東日本大震災による合板需給への影響については第I章(18-19ページ)参照。

## (4)適正に生産された木材を利用する取組

### (政府調達で合法木材の使用を推進)

森林資源を持続的に利用していくためには、持続可能な森林経営の下で生産された木材を使用することが求められる。特に、違法伐採対策は、地球規模での環境保全や持続可能な森林経営の推進にとって重要な課題となっている。我が国では、「違法に伐採された木材は使用しない」という基本的な考えに基づいて、適正に生産された木材を利用する取組を進めてきた。

平成17(2005)年に英国で開催された「G8グリーンイギリス・サミット」では、「グリーンイギリス行動計画」が承認された。同計画では、木材輸入国は公共調達において合法的な木材のみを調達する施策を講ずるべきとされた。

これを受けて、我が国では、平成18(2006)年4月に、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)」により、木質材料が原料として使用される紙類、家具、公共事業等の分野で、政府調達の対象を、合法性・持続可能性が証明された木材(合法木材)とする措置を導入した。

林野庁は、合法性・持続可能性の証明の指針として、平成18(2006)年2月に、「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」を作成した。同ガイドラインでは、「森林認証制度<sup>\*27</sup>及びCoC認証制度<sup>\*28</sup>を活用した証明方法」、「森林・林業・木材産業関係団体の認定を得て事業者が行う証明方法」及び「個別企業等の独自の取組による証明方法」の3つの証明方法を提示した。

平成21(2009)年2月には、「グリーン購入法」に基づく基本方針における調達物品に関する判断の基準が見直され、間伐材や森林認証を受けた森林から生産された木材等から製造されるパルプも、古紙と同様に、環境に配慮された原料として評価されることとなった。

### (合法木材の使用を普及啓発)

上記ガイドラインにおける証明方法のうち、「森林・林業・木材産業関係団体の認定を得て事業者が行う証明方法」とは、業界団体が合法性・持続可能性の証明された木材等を供給するための自主行動規範を作成し、それに基づき認定を受けた各事業者が、納入する木材・木材製品に対して、合法性等を証明する書類を発行するものである。

平成24(2012)年3月現在、141の認定業界団体により8,563の事業者が合法木材供給事業者として認定されている。

林野庁では、民間企業や一般消費者に対して、違法伐採問題の理解促進や合法木材利用の普及を図るため、情報窓口の設置やセミナーの開催等の活動を支援している。また、平成23(2011)年度には、消費者による合法木材の選択を促す観点から、合法性証明を最終製品に表示して、その効果や問題点の把握を行う実証的な取組も支援した。

地方公共団体では、当該地域で生産・加工された木材であることを証明する制度において、認定要件に合法木材であることを盛り込む事例も多くなっている。

\*27 森林認証制度については第三章(99-100ページ)参照。

\*28 森林認証を取得した森林から生産された木材・木材製品が、森林認証を取得していない森林から生産されるものと混じらないように適切な分別管理を行っていることについて、第三者機関が、木材・木材製品を取り扱う事業者を評価・認証する仕組み(CoCはChain of Custodyの略)。

## コラム 広葉樹材の需給動向

### (我が国の広葉樹は多様で資源的にも重要)

我が国の森林には、300種以上の広葉樹が分布している。これら樹種は、それぞれの特徴を活かして、古くから家具や木工工芸品、床・壁材や薪炭等に利用されてきた。しかしながら、昭和30年代(1950年代半ば)以降の拡大造林により、薪炭林等の広葉樹林の多くは針葉樹林に置き換えられてきた。また、広葉樹材に対する需要も、他の木質・非木質資材等へ代替されてきた。

一方で、広葉樹資源は、我が国の森林資源のうち、面積で約5割、蓄積で約3割となっており、依然として大きな位置を占めている。

このため、平成23(2011)年に変更された「森林・林業基本計画」では、里山林等の広葉樹資源を効率的に収集・運搬する体制の整備を進めることが盛り込まれた。

### (広葉樹材の用途は主にパルプ・チップ用としいたけ原木)

広葉樹材の需要は、製材や合板、木材チップなどの加工原料としての用途(用材)と、しいたけ原木等としての用途に分けることができる。平成22(2010)年における国産広葉樹材の需要量は、用材で約240万㎡、しいたけ原木で約53万㎡、合計300万㎡程度となっている。昭和55(1980)年には、用材で1,168万㎡、しいたけ原木で205万㎡、合計1,372万㎡であったことから、広葉樹材の需要量はこの30年間で5分の1程度まで減少したことになる(右図)。

(右図)。

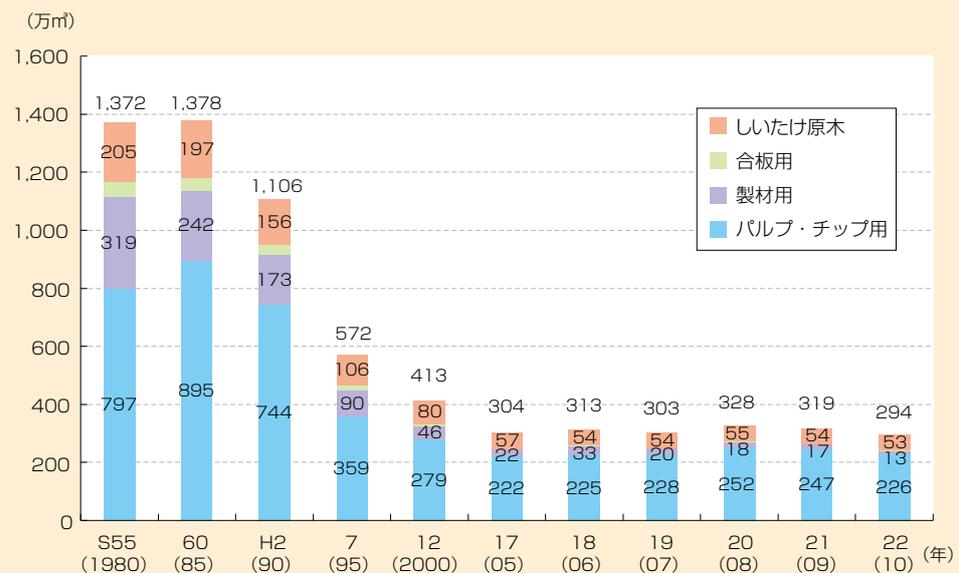
広葉樹材(用材)の用途は、パルプ・チップ用が226万㎡でほとんどを占め、製材用は13万㎡にすぎない。製材用の用途は幅広く、建築(主にフローリング)、家具、家庭用品(食器等)、娯楽用品(一部の将棋盤等)、運動用具(バット等)、楽器材(太鼓、ピアノ、木琴等)等を挙げることができる。

広葉樹材(用材)の主な生産地は、生産量が多い順に、北海道(63万㎡)、岩手県(31万㎡)、鹿児島県(18万㎡)、福島県(16万㎡)、広島県(10万㎡)となっている。北海道には有用樹種が多く、生産量のうち9.5万㎡が製材用に仕向けられ、これらは全国で利用される製材用広葉樹原木の73%に相当する。

しいたけ原木の需要は、安価な中国産乾しいたけの輸入量の増加や施設内で温度管理が容易な菌床栽培による生産の増加などにより、従来の原木栽培のしいたけ生産者が減少したことにより、減少していると考えられる。

東日本大震災以降は、放射性物質の影響により、安全なしいたけ原木が不足している。このため、しいたけ原木の増産や新たな供給地の整備を図ることが必要となっている。

図 広葉樹材の部門別需要量



注：計の不一致は四捨五入による。  
資料：農林水産省「木材需給報告書」、「木材需給表」

資料：農林水産省「森林資源現況総括表」、「木材需給報告書」、「木材需給表」

参考：西村勝美(2011)住宅と木材、2011年10月: 24-29; 財団法人林業科学技術振興所(2004)有用広葉樹の知識: 1-24.

## (5) 特用林産物の動向

### (特用林産物の生産額は林業産出額の5割)

「特用林産物」とは、食用のきのこ類、樹実類<sup>じゆじつ</sup>及び山菜類等、うるし・木ろう等の伝統工芸品の原材料、竹材、桐材及び木炭等の森林原野を起源とする生産物（一般に用いられる木材を除く。）等の総称である。特用林産物の生産額は、林業産出額の約5割を占めており、特用林産物は木材とともに、地域経済の振興や就業の場の確保に大きな役割を果たしている<sup>\*29</sup>。

平成22(2010)年の特用林産物の生産額は2,848億円で、前年に比べて1.3%減少した。このうち、「きのこ類」が2,461億円で全体の9割近くを占めており、樹実類及び山菜類等の「その他食用」(304億円)、木炭・うるし等の「非食用」(83億円)が続いている。

きのこ類の生産量は年々増加しており、平成22(2010)年は前年比1.8%増の47万トンであった。生産量の内訳をみると、「えのきたけ」が14万トンで最も多く、次いで「ぶなしめじ」11万トン、「生しいたけ」8万トンの順となっている。「まつたけ」は、生育に適した気象条件であったため、前年の約6倍の140トンという大豊作になった。

林野庁では、きのこ類の消費拡大や生産体制の強化のため、きのこ生産過程のトレーサビリティ導入に向けた取組やきのこ菌床培地用おが粉の品質認証システムの検証等により、消費者の安全と信頼を確保する対策を進めるとともに、県域を越えた原木産地間の協議会による、きのこ生産資材の安定供給体制の構築を図ることとしている。

### (東日本大震災からの復興)

平成23(2011)年3月に発生した東日本大震災により、東北・北関東地方で、多くの特用林産施設等が倒壊や損壊、津波による流失等の被害を受けた。また、東京電力福島第一原子力発電所の事故により

放射性物質が放散され、平成23(2011)年4月以降、地方自治体による食品を対象とする検査<sup>\*30</sup>により、一部地域において、きのこ類等の特用林産物から暫定規制値を超える放射性セシウムが検出されたことから、これらの特用林産物に出荷制限等が指示された<sup>\*31</sup>。

また、同10月以降、林野庁では、きのこ原木及び菌床用培地と調理加熱用の薪及び木炭について、放射性セシウム濃度の指標値を設定して、検査方法を示した。同検査方法では、きのこ原木等については製造業者又はきのこ原木等を使用する生産者が、薪等については生産者又は流通業者が、検査を実施することとされている<sup>\*32</sup>。

林野庁では、被災した特用林産施設等の復旧を図るとともに、被災地の復興に向け、経営基盤の強化や就業機会の確保のための施設整備や次期生産に必要な原木やおが粉等の生産資材の導入を支援している。また、特用林産物の安全確保に向けて、放射性物質がきのこ原木に与える影響や木炭原木に含まれる放射性物質が木炭や木酢液等の製品に与える影響等について、調査を実施している。

今後も、安全が確保された特用林産物を安定的に供給するため、放射性物質の継続的な調査や安全証明システムの構築に取り組むとともに、放射性物質を除去するためのほだ木洗浄機械の導入や放射性物質による影響を軽減させる技術の検証等を実施することとしている。

### (木炭や竹の利用拡大に向けた取組が進展)

平成22(2010)年における木炭(黒炭、白炭、粉炭、竹炭、オガ炭)の国内生産量は3.4万トンで、5年前に比べて約2割減少している。

木炭は、日常生活で使用する機会が少なくなっているが、電源なしで使用できる、調理だけでなく暖房にも利用できる、長期保存が可能であるなどの利点があり、災害時の燃料としても期待できる。このため、木炭業界では、家庭用木炭コンロの普及や使

\*29 栽培きのこ類の林業産出額については、第IV章(104ページ)参照。

\*30 原子力対策本部「検査計画、出荷制限の品目・区域の設定・解除の考え方」(平成23(2011)年8月4日)による。

\*31 特用林産物の出荷等の制限については、第I章(41-42ページ)参照。

\*32 きのこ原木等の指標値の設定については、第I章(43-44ページ)参照。

用方法の説明等により、燃料としての需要の拡大を図っている。あわせて、多孔質<sup>\*33</sup>という木炭の特性を活かして、住宅の床下調湿材等への利用拡大も進めている。

また、竹材については、代替材の普及や安価な輸入品の増加等により、5年前に比べて、国内生産量が約3割減少している。このため竹林の適正な管理が困難となっており、全国で放置竹林の増加や里山周辺林への竹の侵入等の問題が生じている。このような中、竹資源の有効利用を図るため、竹チップのきのこ菌床用資材への利用等、竹繊維等の新規用途の探索が行われている。また、建築資材やバイオマス燃料、パルプ等への利用に向けた研究開発も進められている(事例V-1)。

### 事例V-1 国産竹100%の紙製品を開発

製紙会社のC社(本社：富山県高岡市<sup>たかおかし</sup>)は、国産竹100%を原料とする紙製品の製造・販売を展開している。

同社では、平成10(1998)年より、鹿児島県薩摩川内市<sup>さつませんだいし</sup>の工場において、タケノコ生産用竹林で間伐された竹の有効活用の取組を開始し、原料集荷体制の整備や製造設備の改造を進めてきた。

平成21(2009)年には、国産竹100%の紙の製造・販売を始め、平成22(2010)年には、これらの紙が薩摩川内市の特産品に認定された。また、平成23(2011)年には、同社の竹紙が、環境負荷の低減に配慮した商品・サービスを表彰する「エコプロダクツ大賞」において、農林水産大臣賞を受賞した。

同社は、現在、竹の収集エリアを九州全域まで広げて、年間約2万トンの集荷体制を築いており、紙の製造・販売を通じた竹の有効活用を進めている。



竹を原料とした紙とその加工品

\*33 木炭に無数の微細な穴があることによる性質。この微細な穴は、水分や物質の吸着機能を有し、湿度調整や消臭の効果がある。また、この穴は土壌の透水性を改善することから、「地力増進法」で土壌改良資材に定められている。

## 2. 木材産業の動向

我が国の木材産業では、製材生産の大規模工場への集中、合板生産に占める国産材の割合の上昇などの動きがみられる。

以下では、製材、集成材、合板、木材チップの各部門における木材産業の動向や加工・流通体制の改革について記述する。

### (1) 木材産業における分野別の動向

#### (ア) 製材業

##### (大規模製材工場に生産が集中)

我が国の製材工場数は、平成22(2010)年末現在、6,569工場であり、前年に比べて、296工場減少している。減少した工場の約8割は、出力規模が75kW未満の小規模工場である。出力階層別の工場数の割合をみると、出力規模75kW未満の小規模工場が全体の65%、75~300kWの中規模工場が28%、300kW以上の大規模工場が7%となっている。

一方、出力階層別の素材消費量<sup>\*34</sup>をみると、大規模工場が素材消費量全体の60%を占めており、製材の生産が大規模工場に集中する傾向がみられる

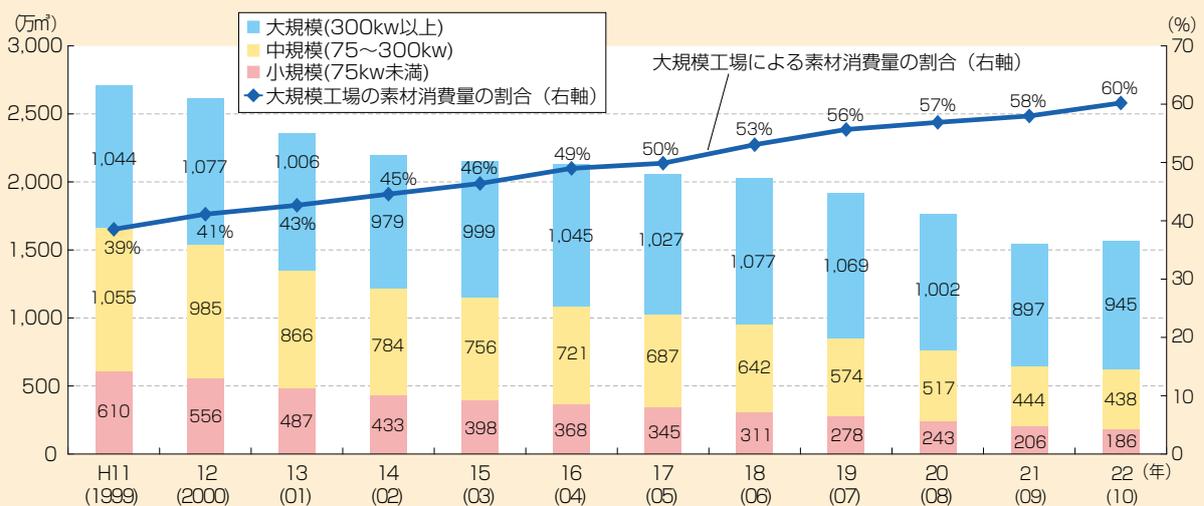
(図V-16)。

### (製材用素材入荷量に占める国産材の割合は3分の2程度)

平成22(2010)年の製材工場における製材用素材入荷量は、前年比3%増の1,576万 $\text{m}^3$ であった。このうち、国産材は前年比3%増の1,058万 $\text{m}^3$ 、外材は前年比3%増の518万 $\text{m}^3$ となっている。外材のうち、米材が358万 $\text{m}^3$ (69%)、ニュージーランド材が81万 $\text{m}^3$ (16%)、北洋材が55万 $\text{m}^3$ (11%)、南洋材が10万 $\text{m}^3$ (2%)、その他が14万 $\text{m}^3$ (3%)となっている。平成22(2010)年の製材用素材入荷量に占める国産材の割合は、前年と同じ67%であった(図V-17)。

製材工場のうち、国産材を専門に取り扱う工場は、外材を専門に取り扱う工場と比較して、総じて小規模である。平成22(2010)年の国産材専門工場における1工場当たりの平均素材入荷量は2,104 $\text{m}^3$ であったのに対して、外材専門工場では、9,634 $\text{m}^3$ となっている。近年では、年間素材消費量が数万 $\text{m}^3$ 規模の大型の国産材製材工場数が増加しており、国産材専門工場における1工場当たりの平均素材入荷量は増加傾向にある。また、丸太の集荷機能と一次加工機能を兼ね備えた木材加工工場が操業を開始する

図V-16 製材工場の出力規模別の素材消費量の推移



注：計の不一致は四捨五入による。  
資料：農林水産省「木材需給報告書」、「木材統計」

\*34 製材工場出力数と年間素材消費量の関係の目安は次のとおり。75kW未満：2千 $\text{m}^3$ 未満、75kW以上300kW未満：2千 $\text{m}^3$ 以上1万 $\text{m}^3$ 未満、300kW以上：1万 $\text{m}^3$ 以上。

など、地域の条件に応じた独自の取組もみられる(事例V-2)。

**(製材品出荷量は減少傾向)**

平成22(2010)年の製材品の出荷量は、前年比1%増の942万<sup>3</sup>m<sup>3</sup>であった。平成12(2000)年の製材品の出荷量は、1,723万<sup>3</sup>m<sup>3</sup>であったことから、10年間で45%減少したことになる。製材品出荷量のうち、建築用材は764万<sup>3</sup>m<sup>3</sup>(81%)、土木建設用材が38万<sup>3</sup>m<sup>3</sup>(4%)、木箱仕組板・梱包用材が109万<sup>3</sup>m<sup>3</sup>(12%)、家具・建具用材が7万<sup>3</sup>m<sup>3</sup>(1%)、そ

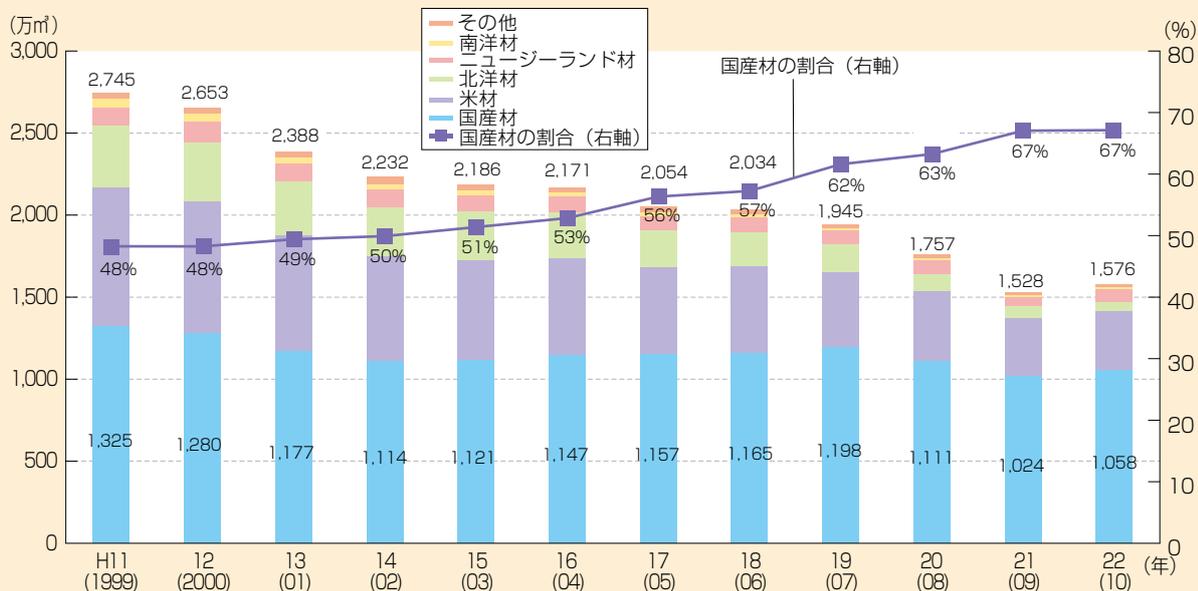
の他用材が24万<sup>3</sup>m<sup>3</sup>(3%)となっており、建築用材がほとんどを占めている。

**(人工乾燥材の供給は3割程度)**

近年、住宅の耐震性や製品の品質・性能に対する消費者ニーズの高まりにより、寸法安定性に優れ、強度性能が明確な木材製品が求められている。

特に、木造住宅の建築現場では、施工期間の短縮や施工コストの低減等を図るため、柱や梁等の部材に継ぎ手や仕口\*35を工場であらかじめ機械加工した「プレカット材」の利用が拡大している。平

**図V-17 製材工場における素材入荷量と国産材の割合**



資料：農林水産省「木材需給報告書」、「木材統計」

**事例V-2 全ての丸太を一括して買い取り**

群馬県森林組合連合会は、平成23(2011)年4月に、<sup>しづかわし</sup>渋川市において、森林組合や素材生産業者等から、選別されていない丸太を一括して買い取り、柱材や集成材への一次加工と製紙用チップ等の製造を行う「渋川県産材センター」の操業を開始した(年間丸太取扱目標量3万<sup>3</sup>m<sup>3</sup>)。同センターでは、一律3mに造材された丸太を柱材、曲がり材、チップ材に選別した後、それぞれを一定の価格で買い取ることとしている。平成23(2011)年4月~6月の買い取り価格は、柱材で1万1千円、曲がり材で7千円、チップ材で4千円であった。



渋川県産材センターの外観

このような買い取り方式は全国初の取組であり、素材生産や加工・流通における仕分けコストの削減により山元の収益性が改善され、未利用材の有効活用にもつながることが期待される。

\*35 木造建築で2つ以上の部材を接合する工作。



成22(2010)年には、プレカット材を利用した木造軸組工法住宅の割合は87%に達している(図V-18)。プレカット材の普及に伴い、寸法安定性の優れた乾燥材<sup>\*36</sup>や集成材への需要が高まっている。

これまで、人工林資源の大きな割合を占めるスギは、材の含水率のばらつきが大きく、品質の均一な乾燥材の生産が困難であった。また、零細な製材工場では、乾燥機の導入・運転コストが高く、経営の負担となっていた。

近年では、乾燥技術の向上や大規模な国産材製材工場の増加等を背景として、建築用製材品における人工乾燥材の出荷量は増加傾向にあり、平成11(1999)年の182万m<sup>3</sup>から平成20(2008)年には267万m<sup>3</sup>に増加している。しかしながら、建築用製材品に占める人工乾燥材の割合は依然として3割程度にとどまっている(図V-19)。

**(JAS認定を取得した製材工場は1割程度)**

木材の品質については、「農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律」に基づく「日本農林規格(JAS)」として、素材、製材、集成材、合

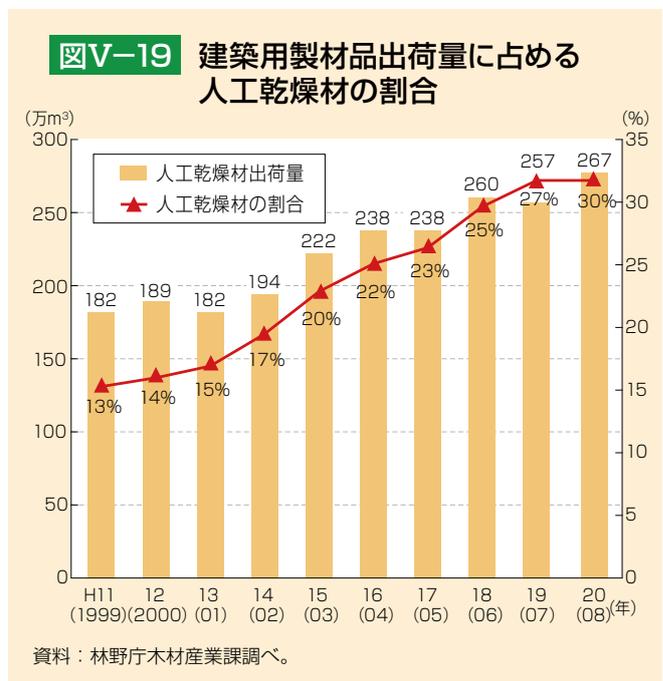
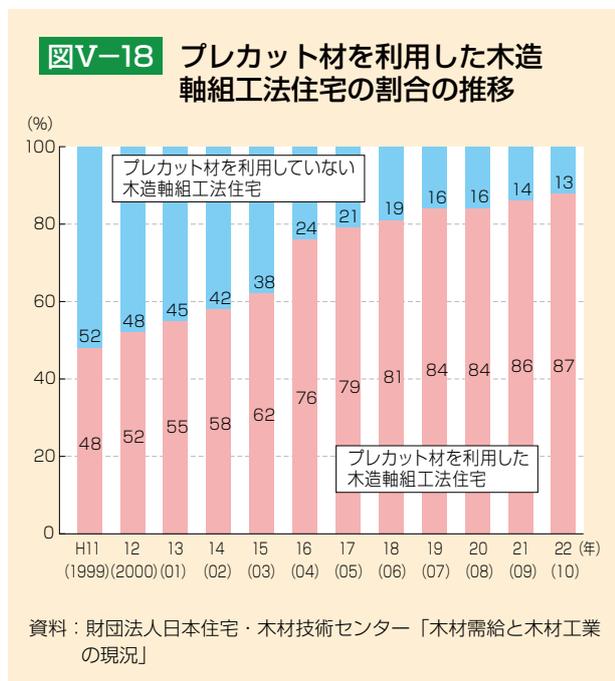
板、フローリング等9品目の規格が定められている。JAS制度では、登録認定機関<sup>\*37</sup>から製造施設や品質管理及び製品検査の体制等が十分であると認定された者(認定事業者)が、自らの製品に対してJASマークを付けることができるとされている。

平成22(2010)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<sup>\*38</sup>」が公布され、同法を踏まえ、平成23(2011)年5月には、官庁営繕の技術基準である「木造計画・設計基準」が制定された。同基準では、官庁施設に求められる性能等に鑑み、製材等の規格は原則JASに適合するもの等とされたことから、今後、JAS製品に対するニーズは高まるものと考えられる。

しかしながら、認定を取得した事業者の割合は、合板工場では約8割に達しているものの、製材工場では1割程度にすぎず、JAS製材の供給体制は十分とはいえない<sup>\*39</sup>。

**(製材供給量に占める輸入の割合は41%)**

平成22(2010)年の製材の輸入量は、642万m<sup>3</sup>であった。製材の主な輸入先国は、カナダ(232万



<sup>\*36</sup> 建築用材等として使用する前に、あらかじめ乾燥させた木材。木材に含まれる水分を一定の水準まで減少させることにより、寸法の狂いやひび割れ等を防止し、強度を向上させる効果がある。  
<sup>\*37</sup> ISO/IECが定めた製品の認証を行う機関に関する基準等に適合する法人として、農林水産大臣の登録を受けた法人。  
<sup>\*38</sup> 「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」については、159-160ページ参照。  
<sup>\*39</sup> 合板工場については、財団法人日本合板検査会によるJAS認定工場数(平成22(2010)年3月現在)を全合板工場数(平成21(2009)年末現在)で除した割合。製材工場については、一般財団法人全国木材検査・研究協会と社団法人北海道林産物検査協会による製材等JAS認定工場数(平成22(2010)年8月現在)を全製材工場数(平成21(2009)年末現在)で除した割合。

m<sup>3</sup>)、ロシア(75万m<sup>3</sup>)、スウェーデン(74万m<sup>3</sup>)等となっている。平成22(2010)年の製材の国内生産量は942万m<sup>3</sup>であることから、製材供給量全体に占める輸入製材の割合は41%となっている。

**(イ)集成材工業**

集成材は挽き板(ラミナ)を繊維方向に平行に集成接着した木材である。集成材は、寸法安定性に優れていることから、プレカット材の普及を背景に利用が広がっている。平成20(2008)年には、木造軸組工法住宅の管柱における集成材のシェアは6割強に達しているとの報告もある\*40。

**(集成材製造企業数は集約化が進行)**

我が国における集成材製造企業数は、平成22(2010)年時点で、前年比5企業減の182企業となっている。集成材企業数は、平成15(2003)年まで増加してきたが、木材需要全体の減少や欧州からの輸入増加により、近年では、国内における集成材企業の集約化が進んでいる。

**(集成材の生産量は増加)**

平成22(2010)年の集成材生産量は、前年比16%増の145万m<sup>3</sup>であった。集成材生産量は平成18(2006)年に168万m<sup>3</sup>でピークに達した後、減少傾向で推移していたが、平成22(2010)年は、住宅着工戸数の回復を受けて増加に転じた(図V-20)。品目別にみると、造作用が15万m<sup>3</sup>、構造用が130万m<sup>3</sup>となっており、構造用が大部分を占めている。

国内で生産される集成材の原料をみると、国産材が24%、北米材が12%、北洋材が2%、欧州材が61%、その他が1%となっている。

**(構造用集成材に占める輸入製品の割合は大きい)**

平成22(2010)年の集成材の輸入量は、69万m<sup>3</sup>であった(図V-20)。このうち、構造用集成材の輸入量は56万m<sup>3</sup>となっており、主な輸入先国は、オーストリア(18万m<sup>3</sup>)、フィンランド(17万m<sup>3</sup>)等である。

平成22(2010)年の構造用集成材の国内生産量は130万m<sup>3</sup>であることから、構造用集成材供給量全

体に占める輸入構造用集成材の割合は30%となっている。

**(ウ)合板製造業**

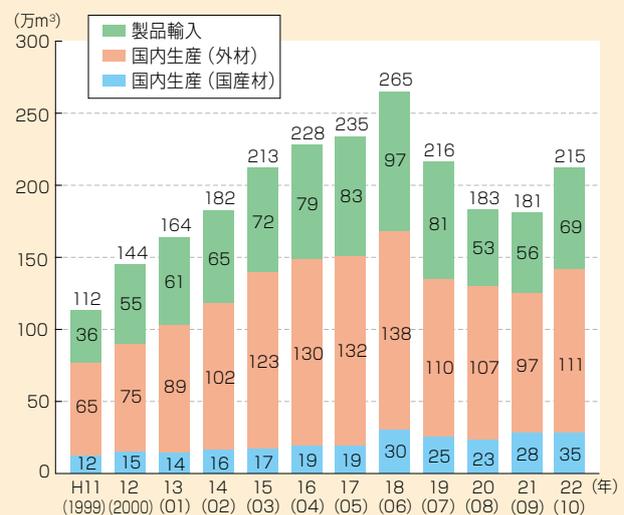
合板は、木材を薄く剥いだ単板を3枚以上、繊維方向が直角になるよう交互に積層接着した板である。近年、住宅の構造用部材として、針葉樹を材料とした合板の利用が広がりつつある。

**(合単板工場数は減少)**

我が国の合単板工場数は、平成22(2010)年時点で、前年比16工場減の192工場であった。このうち、単板のみを生産する工場が13工場、普通合板のみが37工場、特殊合板のみが139工場、普通合板と特殊合板の両方を生産する工場が3工場となっている。

合板工場は、その多くが沿岸部に位置しているが、国産材への原料転換に伴い、森林資源の賦存する内陸部に建設されるものもみられるようになってきている\*41。また、東日本大震災では東北地方太平洋岸地域に位置する合板工場6か所が津波により被災した\*42。

図V-20 集成材の供給量の推移



注1: 「国内生産(外材)」と「国内生産(国産材)」は集成材原料の樹種別使用比率から試算した数値である。  
 注2: 「製品輸入」は輸入統計品目表4412.10号910、4412.94号110~190、4412.99号110~190、4418.90号222の合計。  
 注3: 計の不一致は四捨五入による。  
 資料: 財団法人 日本住宅・木材技術センター「木材需給と木材産業の現況」、財務省「貿易統計」

\*40 社団法人日本木造住宅産業協会(2010) 木造軸組住宅における国産材利用の実態調査報告書: 4-5。  
 \*41 内陸部に整備された国産材を使用する合板工場の事例については、「平成23年版森林・林業白書」126ページ参照。  
 \*42 東日本大震災による木材産業への影響については、第I章(18-19ページ)参照。

### (合板用素材入荷量に占める国産材の割合は上昇)

平成22(2010)年の合単板工場における合板用素材入荷量は、前年比23%増の381万㎡であった。このうち、国産材は前年比26%増の249万㎡(65%)、外材は前年比17%増の132万㎡(35%)であった。国産材のうち、針葉樹が248万㎡(99%)、広葉樹が1万㎡(1%)となっている。また、外材のうち、北洋材が43万㎡(33%)、南洋材が42万㎡(32%)、米材が41万㎡(31%)、ニュージーランド材が4万㎡(3%)、その他が1万㎡(1%)となっている。

我が国で生産される合板の原料は、これまで、ロシア産の北洋カラマツが多くを占めていたが、ロシアによる丸太輸出関税の引上げを契機として、合板の原料をスギやカラマツ等の国産材針葉樹に転換する動きが急速に進んでいる。このような動きの背景としては、国産材に対応した合板製造技術の開発、厚物合板の用途の確立、針葉樹合板への評価の高まり、「新流通・加工システム」等による曲がり材や短尺材の供給・加工体制の整備等を挙げることができる<sup>\*43</sup>。

国内で生産される合板の原料のうち、国産材の割

合は、平成12(2000)年には3%にすぎなかったが、平成22(2010)年には65%にまで上昇している(図V-21)。

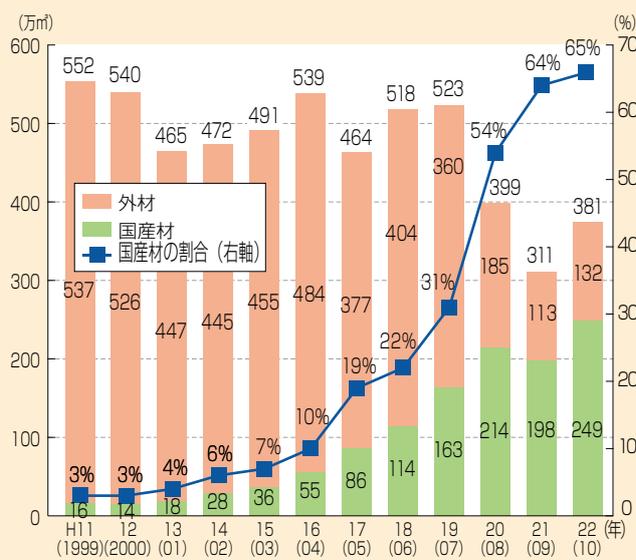
一方、平成22(2010)年の輸入製品を含む合板用材全体でみると、国産材は249万㎡(丸太換算、以下同じ。)で、合板用材全体に占める割合は26%となっている。これに対して、輸入丸太は132万㎡、輸入製品は575万㎡となっている。輸入製品の主な輸入先国は、マレーシア(250万㎡)、インドネシア(153万㎡)、中国(129万㎡)等となっている(図V-22)。

### (合板生産は針葉樹構造用合板がほとんど)

平成22(2010)年の普通合板<sup>\*44</sup>の生産量は、前年比16%増の265万㎡であった。平成12(2000)年には、普通合板の生産量は322万㎡であったことから、10年間で18%減少したことになる。用途別にみると、構造用合板が214万㎡、コンクリート型枠用合板が5万㎡、その他が46万㎡となっており、構造用合板がほとんどを占めている。

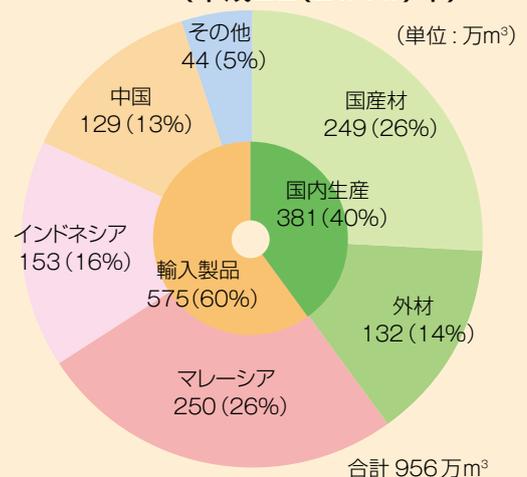
普通合板生産量のうち、針葉樹合板は228万㎡で、約9割を占めている。針葉樹合板生産量の約9割が12mm以上の「厚物合板」となっている。

図V-21 合板用素材供給量と国産材の割合



資料：農林水産省「木材需給報告書」、「木材統計」

図V-22 合板の供給量の状況 (平成22(2010)年)



注1：数値は合板用材の供給量で丸太換算値。  
 2：薄板、単板及びブロックボードに加工された木材を含む。  
 3：計の不一致は四捨五入による。  
 資料：農林水産省「木材需給報告書」、財務省「貿易統計」

\*43 嶋瀬拓也(2007) 木材工業, Vol.62(7): 398-403.

\*44 表面加工を施さない合板。用途は、コンクリート型枠用、建築用構造用、足場板・パレット用、難燃・防炎・防火戸用など。

また、平成22(2010)年の特殊合板<sup>\*45</sup>の生産量は、前年比2%増の65万㎡であった。特殊合板生産量のうち、木質複合床板(複合フローリング)が約半分を占めている。

### (エ)木材チップ製造業

木材チップは、木材を切削した小片である。木材チップの9割以上が紙・パルプの生産に利用されている。

### (木材チップ工場数は減少)

我が国の木材チップ工場数は、平成22(2010)年時点で、前年比85工場減の1,578工場となっている。このうち、製材工場・合単板工場との兼営が1,226工場、木材チップ専門工場が352工場となっている。

### (木材チップ用素材の大半は国産材)

平成22(2010)年の木材チップ用素材の入荷量は、前年比6%減の415万㎡であった。このうち、国産材は412万㎡(99%)、外材は3万㎡(1%)となっている。国産材のうち、針葉樹は186万㎡(45%)、広葉樹は226万㎡(55%)となっており、広葉樹の方が多いが、針葉樹の入荷量は増加傾向にある。

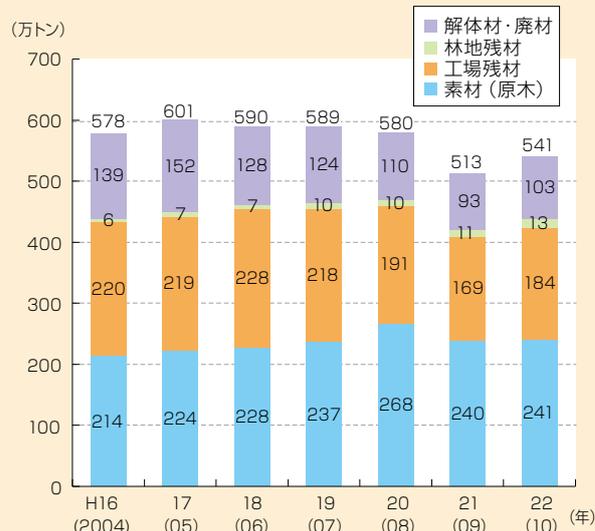
### (木材チップ生産量は増加)

平成22(2010)年の木材チップ生産量は、製材生産量の増加や住宅解体戸数の増加等により、前年比5%増の541万トン(絶乾重量、以下同じ。)であった。木材チップの原材料は、「素材(原木)」、「工場残材」、「林地残材」、「解体材・廃材」の4つに分けることができる。平成22(2010)年におけるそれぞれを原料とする木材チップの生産量は、241万トン(生産量全体の45%)、184万トン(同34%)、13万トン(同2%)、103万トン(同19%)となっている。それぞれについて、前年からの増減をみると、素材(原木)は1%増、工場残材は9%増、林地残材は23%増、解体材・廃材は10%増となっている(図V-23)。

### (木材チップ供給量の大半は輸入チップ)

平成22(2010)年の木材チップの輸入量は、1,212万トンであった。木材チップの主な輸入先国は、オーストラリア(432万トン)、チリ(238万トン)、南アフリカ(147万トン)等となっている。平成22(2010)年の木材チップの国内生産量は541万トンであることから、木材チップ供給量全体に占める輸入木材チップの割合は69%となっている<sup>\*46</sup>。

図V-23 木材チップ生産量の推移



注：計の不一致は四捨五入による。

資料：農林水産省「木材需給報告書」、「木材統計」

\*45 普通合板の表面に加工を施した合板。表面に紙や繊維質材料をポリエステル樹脂で貼り合わせたオーバーレイ合板、表面に印刷加工をしたプリント合板、天然木の薄い単板を貼り合わせた天然木化粧合板など。  
 \*46 142ページにおける輸入木材チップの割合(70%)は、パルプ生産に利用された木材チップに占める割合であることから、ここでの割合とは一致しない。

## (2)木材加工・流通体制の改革

### (効率的な生産と安定的な供給が課題)

我が国の林業・木材産業は、森林の所有規模が零細で、生産・流通・加工の各段階が小規模・分散・多段階になっているため、品質・性能の確かな資材を低コストで安定的に供給する体制が確立されていない。このような中、成熟期を迎えた我が国の人工林資源を活用して、生産・流通・加工のコストダウンと木材利用の拡大を促進しながら、森林所有者等の収益を向上させることが求められている。

### (「新流通・加工システム」を実施)

林野庁では、平成16(2004)年度から平成18(2006)年度にかけて、曲がり材や間伐材等を使用して集成材や合板を低コストかつ大ロットで安定的に供給する「新流通・加工システム」の取組を実施した。

「新流通・加工システム」は、国産材の利用が低位であった集成材や合板等の分野で、地域における生産組織や協議会の結成、参加事業体における林業生産用機械の導入、合板・集成材等の製造施設の整備等を推進するものであり、全国10か所<sup>\*47</sup>でモデル的な取組を実施した。その結果、曲がり材や間伐材等の利用量は、平成16(2004)年の約45万㎡から、平成18(2006)年には121万㎡まで増加した。同事業を契機に、合板工場における国産材利用の取組が全国的に波及した<sup>\*48</sup>。このため、これまでチップ材等に用途が限られて

いた低質な原木が、合板用材として相応の価格で利用されるようになった。

### (「新生産システム」を実施)

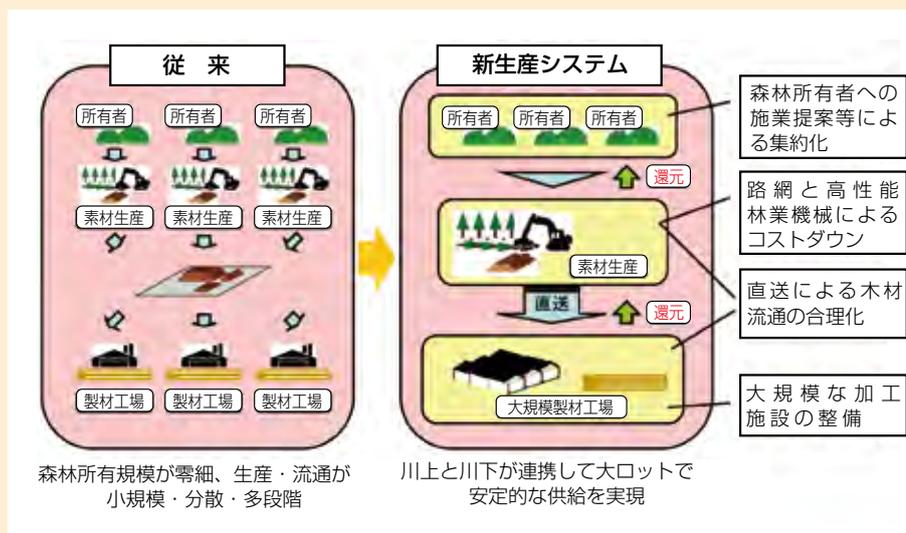
林野庁では、「新流通・加工システム」に続いて、平成18(2006)年度から平成22(2010)年度までの5年間、地域材の利用拡大を図るとともに、森林所有者の収益性を向上させる仕組みを構築するため、林業と木材産業が連携した「新生産システム」の取組を実施した。

「新生産システム」は、製材の分野で、民間のコンサルタントによるプランニング・マネジングについての助言の下、施業の集約化、安定的な原木供給、生産・流通・加工の各段階でのコストダウン、住宅メーカー等のニーズに応じた最適な加工・流通体制の構築等の取組を川上から川下までが一体となって実施するものであり、全国11か所のモデル地域<sup>\*49</sup>で取組が行われた(図V-24、表V-1)。

### (「新生産システム」の成果)

モデル地域では、取組の結果、地域材の利用量の増加、素材生産コストの削減、原木直送の割合の上昇、山元立木価格の上昇等の効果がみられた<sup>\*50</sup>。

図V-24 「新生産システム」のイメージ



\*47 北海道、岩手県、宮城県、秋田県、石川県、福井県、島根県、徳島県、佐賀県、宮崎県の10か所。

\*48 西村勝美(2008)住宅と木材, 2008年3月: 15-17.

\*49 モデル地域は、秋田、奥久慈八溝、岐阜広域、中日本圏域、岡山、四国地域、高知中央・東部地域、熊本、大分、宮崎、鹿児島圏域の11か所。

\*50 以下の数値は、いずれも全地域の平均である。

地域材の利用拡大については、取組に参加した全国75の加工事業者のうち、39の事業者が、大規模製材施設や木材乾燥機等の施設整備を行った<sup>\*51</sup>。これらの施設整備や住宅メーカーと提携した販路拡大等により、モデル地域における地域材の利用量は、5年間で132万m<sup>3</sup>から180万m<sup>3</sup>に増加した(事例V-3)。

また、素材生産コストについては、施業の集約化や路網の整備、高性能林業機械による作業システムの導入等により、5年間で、主伐で23%、間伐で33%削減された。

さらに、素材生産者と製材工場の協定に基づき、製材工場に直送される原木量の素材生産量に対する割合は、5年間で22%から45%へと上昇した。

表V-1 「新生産システム」モデル地域における主な取組

モデル地域	対象流域	取組の概要
秋田	秋田県下各流域	・山元と加工事業者との協定による原木の安定供給体制の構築 ・既存工場の生産力を強化しつつ共同出荷を行うなど工場間の連携促進
奥久慈八溝	福島県阿武隈川流域、奥久慈流域、茨城県八溝多賀流域	・大型国産材製材工場を中核的な事業者とし、同社の製材加工能力を引き上げ ・山元の素材生産力の強化、直送の推進による原木の安定的な供給体制の構築
岐阜広域	岐阜県下各流域	・森林組合等に対する施業集約化、路網整備、機械化等に関する研修の実施 ・県森林組合連合会によるシステム販売の推進
中日本圏域	三重県・岐阜県・愛知県下各流域	・ヒノキ製材の大型工場を中核的な事業者とし、同工場の生産力を増強 ・三重県、岐阜県、愛知県の3県から協定取引により原木を安定的に供給する仕組みを構築
岡山	岡山県下各流域	・ヒノキ製材の大型工場を中核的な事業者とし、山元仕分けによる直送、木材商社による直送、仕分けの簡略化などによるコストダウンを実施
四国地域	徳島県吉野川流域、那賀・海部川流域、愛媛県東予流域、中予山岳流域、高知県嶺北仁淀流域・四万十川流域	・高性能林業機械の導入促進 ・団地化や長期管理委託契約の締結の推進 ・中間土場を活用した直送の推進
高知中央東部地域	高知県嶺北仁淀流域、高知流域、安芸流域	・大型の製材工場の誘致に向け、川上の素材生産力の強化を重点的に推進 ・森林組合や民間事業者を対象に、施業の集約化、地形条件を踏まえた路網の整備や機械化を促進
熊本	熊本県下各流域	・新たに設立された協同組合を中核的な事業者とし、大型製材工場を整備 ・県森林組合連合会が中心となって協定による原木の安定供給の構築
大分	大分県下各流域	・原木市場の集荷能力と選別・仕分け機能を活用して流通を合理化・効率化 ・製材工場の規模拡大や「大分方式乾燥材」の安定供給を推進
宮崎	宮崎県下各流域	・県森林組合連合会、素材生産業者、加工事業者等が連携し、高性能林業機械の導入、協定取引による直送の推進、製材加工施設の効率化・大型化を推進
鹿児島圏域	鹿児島県下各流域(奄美大島流域を除く)	・高性能林業機械の導入、直送の推進、県森林組合連合会による売買情報の一元管理や山元検収を推進

資料：林野庁計画課調べ。

事例V-3 宮崎モデル地域における大規模製材工場の整備

宮崎モデル地域では、「新生産システム推進対策事業」により、平成19(2007)年度から平成20(2008)年度にかけて、M社とT社が大規模な製材加工施設を整備した。両社では、人工林資源の充実により出材が見込まれる末口24cm以上の原木を対象に、それぞれ原木消費量4.5万m<sup>3</sup>/年、5万m<sup>3</sup>/年の製材加工施設を整備した。

これらの取組により、同地域における地域材の利用量は、平成17(2005)年度の23万m<sup>3</sup>から、平成22(2010)年度には目標の37万m<sup>3</sup>を超える42万m<sup>3</sup>まで大幅に増加した。



新たに整備されたM社の製材ライン

\*51 西村勝美 (2012) 住宅と木材, 2012年3月: 18-23.



これらの素材生産コストの削減や流通の合理化により、山元立木価格は5年間で、スギの間伐で1,207円/㎡から1,809円/㎡に、ヒノキの間伐で3,400円/㎡から4,626円/㎡に上昇した<sup>\*52</sup>。

一方、平成20(2008)年以降の経済情勢の悪化等により、施設整備が計画通りに進まなかった地域や、協定取引が進まなかったことや土場用地の確保が困難であったこと等の理由により、直送方式の導入等の流通の合理化が進まなかった地域もあった<sup>\*53</sup>。また、コンサルタントについては、情報収集力や分析力に一定の評価があったものの、一部で林業・林産業に関する知識不足を指摘する声もあった<sup>\*54</sup>。

モデル事業の実施で得られた知見は、今後の木材加工・流通体制の改革に活かすことが重要である。

### 〔「森林・林業再生プラン」に基づく国産材の加工・流通体制の改革〕

農林水産省では、平成21(2009)年12月に、「森林・林業再生プラン」を策定した。平成22(2010)年11月には、同プランの実現に向けた具体的な対策を「森林・林業の再生に向けた改革の姿」として取りまとめた。同とりまとめでは、木材の加工・流通部門について、大規模物流に対応するための中間土場や大型トレーラーの活用、素材から製品までの各段階を含めた商流のコーディネート、乾燥材やJAS製品等の品質・性能の確かな製品の供給促進、大工・工務店や設計者等木造建築に関する人材育成等の対策により、国産材の加工・流通体制の改革を進めることとした。

林野庁では、同とりまとめを受けて、地域における木材生産者の連携による原木供給の取りまとめ、ストックヤードを活用した仕分け・直送の推進とともに、木材加工・流通施設やバイオマス関連施設の整備等を支援している。また、中小製材工場の生産品目をラミナに転換して、集成材工場との連携を図るような「水平連携構想」<sup>\*55</sup>の作成、工務店と連携した部材の共通化、品質・性能の確かな部材の供給

体制の構築、フロア台板、コンクリート型枠、工事用仮囲い、工事現場の敷き板及び木製ガードレール等の新たな地域材市場の開拓に向けた活動を支援している。

さらに、東日本大震災からの復興には、全国規模での木材供給体制の整備が必要であることから、林野庁では、木材加工施設の整備等により、川上から川下に至る総合的な安定供給体制を整備することとしている。

\*52 日本林業技士会(2011) 新生産システムの5年間の取組 事業実施報告書: 62-73, 150-152.

\*53 「森林組合」2011年5月号: 2-7、赤堀楠雄(2011) 木材情報, 2011年4月号: 16-19.

\*54 日本林業技士会(2011): 25-29, 62-73.

\*55 地域の中小製材工場が中核工場と連携して、需要者ニーズに対応した製品の供給体制の整備を図る構想計画。

### 3. 木材利用の推進

木材の利用は、快適な住環境の形成や地域経済の活性化のみならず、地球温暖化の防止にもつながる。特に、国産材を利用することは、「植える→育てる→使う→植える」というサイクルの維持により、森林の有する多面的機能を持続的に発揮させるとともに、山元への収益還元により、産業の振興や雇用の確保等を通じて、地域の活性化にもつながる。

以下では、住宅分野における木材利用、公共建築物の木造化、木質バイオマスのエネルギー利用、木材輸出、木材利用の普及啓発について、最新の動向を記述する。

#### (1) 住宅分野における木材利用

##### (住宅分野は木材需要に大きく寄与)

我が国における木材需要の約4割、国産材需要の約55%が建築用材であり<sup>\*56</sup>、住宅を中心とする建築用材の需要拡大が木材全体の需要拡大に大きく貢献する。特に、我が国では、新設住宅着工戸数の約半分が木造であり<sup>\*57</sup>、木造住宅の動向が木材需要全体に大きな影響を与えている。

我が国における木造住宅の主要な工法としては、

「在来工法(木造軸組工法)」、「ツーバイフォー工法(枠組壁工法)」、「木質プレハブ工法」の3つが挙げられる<sup>\*58</sup>。平成22(2010)年における工法別のシェアは、在来工法が76%、ツーバイフォー工法が21%、木質プレハブ工法が3%となっている<sup>\*59</sup>。

##### (大量消費市場に向けた取組を展開)

住宅分野における国産材利用を拡大するためには、住宅メーカーや工務店等が必要とする製品を低コストで安定的に供給することが重要である。

このため、林野庁では、平成16(2004)年度から、「新流通・加工システム」により、曲がり材や間伐材等を使用して集成材や合板を低コストかつ大口ロットで安定的に供給する体制の整備に取り組んできた。また、平成18(2006)年度からは、「新生産システム」により、製材の分野で、生産・流通・加工の各段階でのコストダウン、住宅メーカー等のニーズに応じた最適な加工・流通体制の構築等の取組を進めてきた<sup>\*60</sup>。

このような動きを受けて、住宅メーカーでは、国産材を積極的に利用する取組が拡大している。最近では、ツーバイフォー工法や鉄骨工法等、在来工法以外の工法を中心とする住宅メーカーでも、国産材の利用が拡大している(事例V-4)。

#### 事例V-4 ツーバイフォー工法の住宅メーカーが山梨県産カラマツLVLを標準採用

ツーバイフォー住宅メーカーのM社(東京都千代田区)は、平成23(2011)年8月から、山梨県産のカラマツを使ったLVL<sup>注1</sup>とI型ジョイスト<sup>注2</sup>を注文住宅の標準部材として採用した。

LVLはFSC認証を受けた山梨県有林から出材されたカラマツを加工したもので、梁部分に使用する。I型ジョイストは、フランジ部分にカラマツLVLを使用したもので、2階の床組材に使用する。同社では、年間500~600棟の施工実績があり、山梨県産カラマツの年間使用量は原木換算で2,000m<sup>3</sup>程度となる見込みである。

注1：単板積層材。ロータリーレースで切削した単板を繊維方向に平行して積層接着した木材。Laminated Veneer Lumberの略。

注2：建築物の床根太や垂木に使用される「I」型の構造材。上下のフランジ部分にLVLを、中央部分に合板又はOSBを使用する。



住宅に使用された山梨県産カラマツLVL①とI型ジョイスト②

\*56 林野庁試算による。

\*57 新設住宅着工戸数の動向については、140-141ページ参照。

\*58 「在来工法」は、我が国の代表的な木造建築工法で、木材の土台、柱、梁等で構成される軸組で荷重を支える建築工法。「ツーバイフォー工法」は、木材で組まれた枠組に構造用合板等を打ち付けた壁、床等で荷重を支える木造住宅建築工法。「木質プレハブ工法」は、住宅の主要構造部を木質部材として機械的方法で大量に工場生産し、現場において、これらの部材により組立建築を行う建築工法。

\*59 国土交通省「住宅着工統計」。

\*60 「新流通・加工システム」と「新生産システム」については、155-157ページ参照。

また、平成21(2009)年に施行された「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」を受けて、住宅メーカーや住宅生産関係団体等では、木造による長期優良住宅が開発されている。

### (関係者の連携による家づくりも普及)

1990年代ごろから、木材生産者や製材業者、木材販売業者、大工・工務店、建築士等の関係者がネットワークを組み、地域で生産された木材や自然素材を多用して、健康的に長く住み続けられる家づくりを行う取組がみられるようになった。

林野庁では、平成13(2001)年度から、森林所有者から大工・工務店等住宅生産者までの関係者が一体となって取り組む、消費者の納得する家づくりを「顔の見える木材での家づくり」として積極的に推進してきた。このため、関係者が連携して家づくりに取り組む団体の数や供給戸数は増加傾向にある。

### (地域材住宅の普及に向けた取組が拡大)

平成12(2000)年度から、総務省において、都道府県による地域材の利用促進の取組に対する財政措置が講じられ、地域で流通する木材(地域材)を利用した住宅の普及に向けた都道府県独自の取組が広がってきた。平成23(2011)年7月現在、43府県と190市町村が、地域材を利用した住宅の普及に取り組んでいる<sup>\*61</sup>。

## (2)公共建築物の木造化

### (公共建築物の木造率は低位)

公共建築物は展示効果やシンボル性が高いことから、公共建築物を木造で建築することは、人々に木材利用の重要性や木の良さに対する理解を深めてもらうのに効果的である。しかしながら、我が国の公共建築物における木造率は建築物全体と比べて低い。平成21(2009)年度に新築・増築・改築を行った建築物の床面積のうち木造のもの割合は、建築物全体では43.1%であるのに対して、公共建築物では8.3%にとどまっている<sup>\*62</sup>。

このように、公共建築物における木材利用が低位である理由としては、戦後、火災に強いまちづくりに向けて、耐火性に優れた建築物への要請が強まるとともに、戦後復興期の大量伐採による森林資源の枯渇や国土の荒廃が懸念されたことから、国や地方公共団体が率先して、建築物の非木造化を進めてきたことが一因として挙げられる。

### (「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が成立)

このような状況を踏まえて、平成22(2010)年10月に、木造率が低く潜在的な需要が期待できる公共建築物に重点を置いて木材利用を促進する「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が施行された。同法では、国が公共建築物における木材の利用の促進に関する基本方針を策定し

### 事例V-5 県産間伐材を利用した学校の建設

長野県では、平成19(2007)年度に、カラマツを中心とした間伐材の利活用実証モデルとして、稲荷山養護学校を建設した。同校の延べ床面積は1万4,461㎡で、構造材等に長野県産材3,760㎡を使用した。建設に当たっては、一般木造住宅に利用される規格の小径木材を極力利用することとした。また、使用木材の80%を製材として、人工乾燥材や接着重ね梁に利用した。

さらに、木材の調達の際、産地と伐採業者が特定できる書類の添付を義務付けることで、伐採現場から建築現場までの木材トレーサビリティを確保した。



稲荷山養護学校の内観

\*61 林野庁木材産業課調べ。

\*62 農林水産省試算。

て、木材の利用を進める方向性を明確にするとともに、地方公共団体や民間事業者等に対して、国の方針に則した取組を促すこととしている。

同10月には、同法に基づく「公共建築物における木材の利用の促進に関する基本方針」が策定され、過去の「非木造化」の考え方を「可能な限り木造化・木質化を図る」考え方に大きく転換した。同方針では、「建築基準法」等の法令の基準により、耐火建築物とすること等が求められる低層の公共建築物については、積極的に木造化を促進するとともに、高層・低層に関わらず、内装等の木質化を促進することとした。

### （各府省と地方公共団体が木材利用の方針を策定）

同法を受けて、平成24(2012)年3月末までに、府省等では、22機関の全てが同法に基づく「公共建築物における木材の利用の促進のための計画」を、地方公共団体では、47都道府県の全て、370市町村が同法に基づく木材の利用の促進に関する方針を策定している。

また、農林水産省と国土交通省では、平成23(2011)年12月に、公共建築物における木材の利用の促進に向けた措置の実施状況を公表するとともに、各府省の参加による「公共建築物における木材の利用の促進に関する関係省庁等会議」を開催した<sup>\*63</sup>。

### （「木造計画・設計基準」を策定）

国土交通省では、同法を受けて、平成23(2011)年5月に、官庁営繕における木造建築物の設計に関する技術基準となる「木造計画・設計基準」を策定した。同基準は、官庁施設の営繕を対象として、木造施設の設計に関する耐久性、防耐火、構造計算等の技術的な事項及び標準的な手法を定めるものである。官庁営繕の基準は、地方公共団体が公共建築物を建設する際に参考にされることが多いため、同基準の整備により、地方公共団体での木造化が円滑に進むことが期待される。

なお、東日本大震災の被災地においては、今後、復興住宅の建設とともに、公共施設の再建を進める必要がある。政府による復興の基本方針では、施設整備の際には、地域の林業の活性化のため、地域材を利用するよう努めるとされていることから、津波の危険性を考慮して特別な構造が必要となる場合以外には、基本方針等に基づき、木造化や内装等の木質化を進めることが重要である。

### （木造3階建ての学校等の耐火性等に関する研究）

「建築基準法」では、大規模な建築物や不特定多数の人が利用する建築物については、火災時の避難安全や延焼防止等の観点から、地域、規模、用途に応じて、「耐火建築物<sup>\*64</sup>」や「準耐火建築物<sup>\*65</sup>」としなければならないとしている。一般の建築物の

## 「木造計画・設計基準」の概要

**目的**：官庁施設の設計の効率化と官庁施設に必要な性能の確保を図るため、木造施設の設計に関する技術的な事項及び標準的な手法を規定。

**ポイント**：官庁施設の中でも特に事務用途の建築物に関する事項について記載を充実。

**主な内容(木材関係)**：

- ・製材等は、原則JASに適合するもの又は国土交通大臣の指定を受けたものを使用することを規定。
- ・「建築基準法」上、構造計算が不要の建物であっても、原則として、許容応力度計算は必須。
- ・木材を構造体及び内装・外装に使用する観点から、燃えしる設計、不燃化木材の使用等、防耐火の規定を満足しつつ木材を使用できる手法を列挙。
- ・施設を50～60年間使用することを目標に、腐朽・シロアリ対策として、通気構法の採用、高耐久樹種の使用、木材の薬剤処理、地盤へのコンクリート打設等を規定。

\*63 林野庁プレスリリース「国の機関による木材利用の取組状況について」（平成23(2011)年12月7日付け）、「公共建築物における木材の利用の促進に関する関係省庁等会議」の開催及び一般傍聴について」（平成23(2011)年12月12日付け）

\*64 火災により建築物が倒壊しないように主要構造部を耐火構造とするなどの措置を施した建築物(鉄筋コンクリート造による建築物等)。

\*65 火災による延焼を抑制するために主要構造部を準耐火構造とするなどの措置を施した建築物(鉄骨造による建築物等)。

場合、高さ13m又は軒高9mを超える建築物又は延べ面積が3,000㎡を超える建築物は、主要構造部を耐火構造等とする必要がある。さらに、劇場等の不特定又は多数の人が利用したり、就寝に利用したりする「特殊建築物」の場合には、一般の建築物よりも高い耐火性能が求められ、3階建てとする場合でも、耐火建築物とすることが求められる。

準耐火建築物については、「燃えしろ設計」等により、木造とすることが可能であるが、耐火建築物については、木質材料を耐火構造とするためには、更なる技術的知見の蓄積が必要となっている。

平成22(2010)年6月に閣議決定された「規制・制度改革に係る対処方針」では、「建築基準法」において耐火構造が義務付けられる延べ面積の基準や学校等の特殊建築物に関する階数基準について、木材の耐火性等に関する研究の成果等を踏まえて、必要な見直しを行うこととされた。

これを受けて、国土交通省では、木造3階建ての学校や延べ面積3,000㎡を超える建築物について、火災時の安全性が確保される基準の整備に向け、実証実験の実施等による木材の耐火性等に関する研究を進めている。

### (3)木質バイオマスのエネルギー利用

#### (チップやペレットによる木材のエネルギー利用が促進)

かつて、木材は、木炭や薪として、日常的なエネルギー源として多用されていたが、昭和30年代後半(1960年代)の「エネルギー革命」を経て、現在、我が国の主要なエネルギー源ではなくなっている。

木材の燃焼により排出される二酸化炭素は、樹木の成長過程で大気中の二酸化炭素を蓄積したものである。このため、化石燃料の代わりに、持続的に管理されている森林から伐採した木材をエネルギー源として利用することは、化石燃料に由来する二酸化炭素の排出を抑制することにつながる。

最近では、主に、木材を小片に切削・破碎した「チップ」やおが粉等を圧縮成形した「木質ペレット」の形態で、木材のエネルギー利用が進められている。平成23(2011)年7月に策定した「森林・林業基本計画」では、平成32(2020)年における燃料用等のパルプ・チップ用材の需要を600万㎡と見込んでおり、今後、木質バイオマスのエネルギー利用を更に推進していくこととしている。

#### (チップには未利用間伐材等の活用が不可欠)

チップについては、平成12(2000)年の「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律(建設リ

#### コラム 米国でも公共建築物への木材利用を推進

2009年に、カナダのブリティッシュ・コロンビア州が公共建築物での木材利用を求める「木材第一主義政策(Wood First Initiative)」を導入してから、カナダのケベック州や米国のオレゴン州でも、同様に、公共建築物で木材を優先的に利用する施策が導入されている<sup>注1</sup>。

このような中、米国農務省(USDA)では、2011年3月に、木材を「グリーン建築資材」として普及する新たな戦略を発表した。同戦略は、米国林野庁(US Forest Service)に対して、

- ・新たな建築物の建築に当たっては、グリーン建築資材として木材を優先的に選択すること
  - ・グリーン建築資材に焦点を当てた研究開発を推進すること
  - ・床面積1万平方フィート以上の全ての新たな建築物において、グリーン建築資材としての木材の画期的な利用の機会を追求すること
- 等を求めるものである。

同時に、米国林野庁では、管下機関に対して、全ての新築建築物において、地域で加工された木材を使用するよう求めた<sup>注2</sup>。

注1：UNECE/FAO(2011) Forest Products Annual Market Review 2010-2011：27-28.

注2：USDA(2011) USDA Leads the Way on Green Buildings, Use of Wood Products. Release No.0143.11.

サイクル法)」で、建築物の解体等から発生する廃棄物の再資源化が義務付けられたことから、まず、建設発生木材に由来するチップの利用が進められてきた。その後、平成14(2002)年に「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法(RPS法)<sup>\*66</sup>」が施行され、電力会社に対して新エネルギー等から発電された電気を一定量以上発電又は購入することが義務付けられたことや、平成16(2004)年から原油価格が高騰したこと等から、大規模施設を中心に、チップのエネルギー利用が広がってきた(事例V-6)。

チップの原料は、発生形態によって、「未利用間伐材等」、「工場残材」、「建設発生木材」の3つに分類される。このうち、「工場残材」は、自工場内における木材乾燥用ボイラー等の燃料や製紙等の原料として大部分が利用されている。また、「建設発生木材」は、「建設リサイクル法」による再利用の義務付けによって利用が進み、最近では、木質バイオマス発電用の燃料として急速に需要が高まっている。これに対して、「未利用間伐材等」は、毎年約2,000万m<sup>3</sup>発生しており、資源としての潜在的な利用可能性を有するものの、収集・運搬コストがかかるため、多くは搬出されずに林内に放置されている(図V-25)。

今後、未利用間伐材等の活用を進めるためには、低コストで安定供給できる体制を確立することが不

可欠である。

### (木質ペレットの利用は増加)

木質ペレットは、木材加工時に発生するおが粉等を圧縮成形した燃料であり、形状が一定で取り扱いやすい、エネルギー密度が高い、含水率が低く燃焼しやすい、運搬・貯蔵も容易であるなどの利点がある。

木質ペレットは、石油価格の高騰を受けた代替エネルギー開発の一環として、昭和57(1982)年に国内での生産が始まったが、当時は十分に普及しなかった<sup>\*67</sup>。平成14(2002)年の「バイオマス・ニッポン総合戦略」の策定等による木質バイオマスへの関心の高まりを受けて、公共施設や一般家庭におけるペレットボイラーやペレットストーブの導入が進み、木質ペレットの製造施設数と生産量が大幅に増加している。

木質ペレットの国内生産量は増加傾向にあり、平成22(2010)年には、約5.8万トンとなっている(図V-26)。ただし、一工場当たりの生産規模で見ると、年間100~1千トン程度の工場が約6割を占めており<sup>\*68</sup>、年間数万トン程度の工場が中心の欧州諸国と比べて相当小規模となっている。輸入ペレットに対する競争力を高めるためには、国内におけるペレット生産工場の規模拡大を進める必要がある。

平成23(2011)年3月に、一般社団法人日本木質ペレット協会は、ペレットを使用するストーブ

## 事例V-6 木質バイオマス発電所の営業運転を開始

平成23年(2011)年9月に、多角的金融サービス業O社(東京都港区)<sup>みなとく</sup>は、群馬県吾妻郡東吾妻町<sup>あがつまぐんひがしあがつままち</sup>において、木質バイオマス発電所の営業運転を開始した。同発電所は、せん定枝や廃木材などを破碎した木質チップを主燃料とする木質チップ専燃の発電所である。

同発電所の発電規模は13,600kW、年間送電量は8,500万kWhを予定しており、一般家庭約2万4千世帯分の年間電力使用量に相当する。燃料となる木質チップは、群馬県と近隣県の木質チップ業者から、年間約13万トンを購入する予定となっている。



木質バイオマス発電所

\*66 新エネルギーの普及のため、電気事業者に対して、太陽光、風力、バイオマス、中小水力、地熱等の新エネルギー等から発電される電気を一定量以上利用することを義務付ける法律。「RPS」は、「Renewable Portfolio Standard」の略。

\*67 小林裕昇(2009) 木材工業, Vol.64(4): 154-159.

\*68 財団法人日本住宅・木材技術センター(2010) 木質ペレットのすすめ。

やボイラーの安全性と高い燃焼効率を確保するため、木質ペレットの品質規格を策定した。同規格は、2010年に欧州28か国で策定された非産業用木質ペレットの規格とも整合性をとったものとなっている<sup>\*69</sup>。今後、同規格の普及により、ペレットの供給量の取りまとめが進むことが期待できる。

### (薪の利用は増加傾向)

薪は、薪ストーブ等、主に山間部の家庭で燃料として利用されている。平成22(2010)年における薪の販売量は、5.3万 $m^3$ (丸太換算<sup>\*70</sup>)となっている。このほかにも、自家で生産・消費されるものが相当量あるものと考えられる。

薪の販売量は、平成19(2007)年まで減少傾向が続いていたが、平成20(2008)年以降は増加傾向に転じている(図V-27)。薪の販売量を県別にみると、宮城県が約4割を占め、続いて鹿児島県が約1割となっている。

### (石炭火力発電所における混合利用が進展)

近年、電力会社では、RPS法により新エネルギーから発電された電気の一定量以上の発電又は購入が義務付けられたことを受けて、石炭火力発電所において、木質バイオマスを石炭と混合利用する取組を進めている。平成22(2010)年末時点で、全国で16か所の石炭火力発電所が未利用間伐材等の混合

利用を実施又は計画発表している<sup>\*71</sup>。

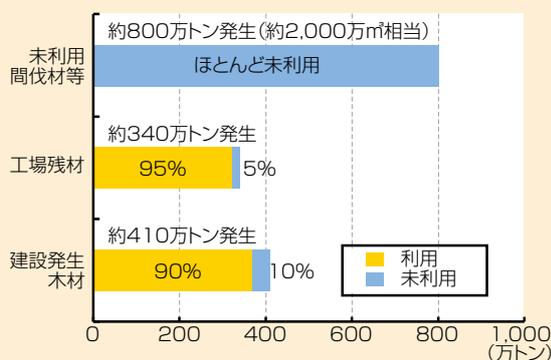
石炭火力発電所における木質バイオマスの混合率は1~数%程度で、年間の木質バイオマス消費量は一発電所当たり数万トン程度の規模となる場合が多い。木質バイオマスの調達に当たっては、未利用間伐材等を活用する動きもみられる。

図V-26 ペレット生産量の推移



資料：林野庁木材利用課調べ(平成22(2010)年は林野庁「特用林産基礎資料」)。

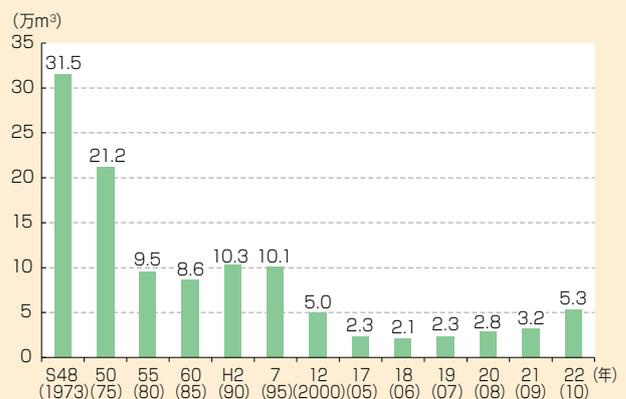
図V-25 木質バイオマスの発生量と利用の現況(推計)



注：重量から容積への換算に当たっては、絶対比重として0.4トン/ $m^3$ を用いた。

資料：農林水産省「バイオマス活用推進基本計画」(平成22(2010)年12月): 11.

図V-27 薪の販売量の推移



注：数値は丸太換算値。1層積 $m^3$ を丸太0.625 $m^3$ に換算。

資料：林野庁「特用林産基礎資料」

\*69 一般社団法人日本木質ペレット協会(2011)木質ペレット品質規格。

\*70 1層積 $m^3$ を丸太0.625 $m^3$ に換算。

\*71 林野庁調べ(自家発電を除く)。

### 〔電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法〕が成立

東京電力福島第一原子力発電所の事故以降、太陽光、風力、水力等の再生可能エネルギーに対する関心が高まっており、木質バイオマスもエネルギー供給源の一つとして期待されている。

平成23(2011)年8月には、電気事業者に対して、再生可能エネルギー源を用いて発電された電気を一定の期間・価格で買い取ることを義務付ける「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」が成立した。

同法に基づく「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」の買取対象は、太陽光、風力、水力、地熱、バイオマスを用いて発電された電気とされている。このうち、バイオマスについては、紙パルプ等の既存産業に影響を与えないものとされている。買取価格・買取期間については、農林水産大臣を含む関係大臣<sup>\*72</sup>に協議した上で、中立的な第三者委員会の意見に基づき、経済産業大臣が告示することとされている。同法は、平成24(2012)年7月から施行される予定である。

#### 〔新たな木質バイオマス燃料の開発〕

木質バイオマスのエネルギー利用を促進するため、新たな木質バイオマス燃料の開発が進められている。木材からのバイオエタノール生産は、平成19(2007)年に、民間企業が建設発生木材を原料とするバイオエタノール製造施設を稼働させたこと

に始まり、現在、数か所において、実証プラントの建設・運転が進められている。このほか、木質成分の熱分解による液化燃料(バイオオイル)やガス化燃料、チップや木質ペレットよりも熱効率の高い粉末燃料(木質パウダー)等の開発も行われている。

### (4)木材輸出

#### 〔新興国では木材需要が増加〕

我が国の木材は、かつて、造船用材や家具用材として海外に輸出されていたが、資源的な制約や人件費の高騰等により、昭和50年代(1970年代後半)以降、輸出は減少傾向にあった。

我が国の国内における木材消費量は減少傾向にあるが、中国を始めとする新興国での経済発展や人口増加により、今後、海外での木材需要は増加することが見込まれている。

このような中、我が国の木材輸出額は、平成13(2001)年から増加に転じ、特に、中国と韓国向けの輸出が増加してきた。しかしながら、平成20(2008)年以降は、世界的な金融危機の影響等により、輸出額は減少傾向となり、平成23(2011)年の輸出額(確報値)は97億円であった。輸出先国としては、中国が最も多く、フィリピン、米国、韓国が続いている(図V-28)。

なお、木材以外に、木材を原料とするパルプ(木材パルプ)も中国を中心に輸出されており、平成22(2010)年の木材パルプ輸出額は238億円となって

#### 〔再生可能エネルギーの固定価格買取制度〕の概要

- ・買取対象：太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス(紙パルプ等他の既存産業に影響がないもの)を用いて発電された電気
- ・買取義務：電気事業者は買取に必要な接続や契約の締結に応じる義務あり。買取価格・買取期間については、関係大臣<sup>注</sup>に協議した上で、中立的な第三者機関の意見に基づき、経済産業大臣が告示
- ・買取費用の回収：需要家に対して、使用電力に比例した付加金の支払を請求(電力多消費産業、被災地の需要家には減免措置あり)。
- ・その他：平成24(2012)年7月から実施。

注：農林水産大臣、国土交通大臣、環境大臣、消費者担当大臣

\*72 農林水産大臣、国土交通大臣、環境大臣、消費者担当大臣。

いる。

### (中国・韓国を対象に輸出振興策を実施)

我が国では、中国と韓国を重点国として、付加価値の高い木材製品の輸出に向けた取組を進めている。

中国では、経済の高度成長、国民所得の向上、堅調な住宅建設等を背景に、木材の消費が増加傾向にある。中国国内の木材供給量は増加しているものの、消費の増加が供給の増加を上回り、需給ギャップは拡大傾向にある。このため、中国の木材輸入は、丸太・製材ともに急速に増加してきた<sup>\*73</sup>。

中国の住宅建築は、都市部では集合住宅が中心で、木造建築物の割合は非常に小さいが、著しい経済成長を背景に、別荘用を中心に木造戸建て住宅も建築されるようになってきている。集合住宅においても、床材や壁材に針葉樹材が、内装材や家具用材に広葉樹材が使用されている<sup>\*74</sup>。

韓国では、1970年代に植栽した人工林の成長により、丸太生産量は増加しているが、丸太需給における自給率は3割程度しかない。新設住宅戸数の9割以上が集合住宅で、集合住宅に使用する繊維板やパーティクルボード、合板の消費量が多い<sup>\*75</sup>。

我が国では、平成16(2004)年に「日本木材輸出振興協議会<sup>\*76</sup>」が設立され、中国・韓国への木材輸出をビジネスレベルに高めるための取組を進めている。平成19(2007)年からは、中国や韓国で開催される住宅関係の展示会に出展して、国産材を使用した住宅部材等の木材製品の普及宣伝を行っている。

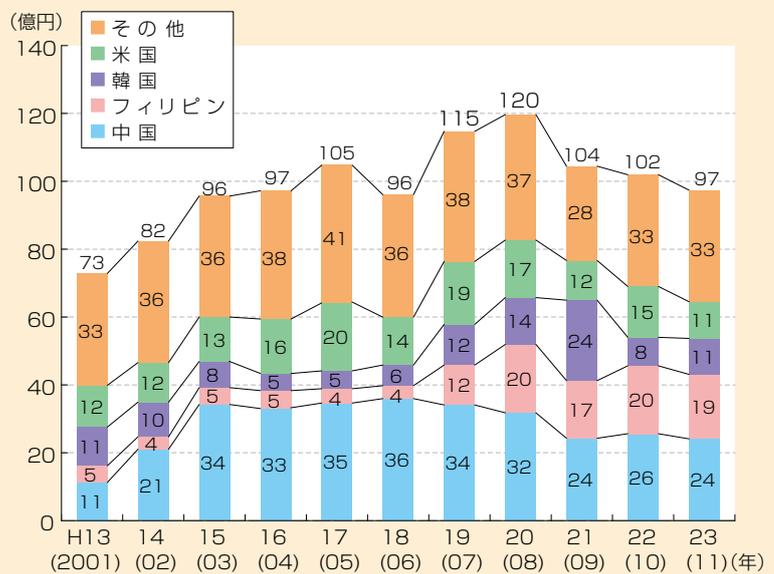
### (中国の「木構造設計規範」改定に参画)

中国では、我が国の建築基準法に相当する「木構造設計規範」において、日本のスギ、ヒノキ、カラマツ等の樹種が木造建築物の構造材として指定されていない。このことは、我が国から中国への木材輸出の障壁になるとともに、我が国の樹種の品質が劣り、構造材のみならず、内装材・家具材としても不適当であるとの誤解を招く一因となっている。

中国の「木構造設計規範」国家標準管理委員会は、2009年11月に、同規範の第4回目の改定作業を開始した。このため、日本木材輸出振興協議会では、今回の改定作業において、我が国のスギ、ヒノキ等の構造材が木造建築に使用可能な素材として指定されるよう、平成22(2010)年8月に「木構造設計規範」国家標準管理委員会との間で、「中国『木構造設計規範』における我が国産木材の利用等検討についての協力に関する協議書」を締結した。

現在、同協議書に基づき、同協議会が改定作業に

図V-28 我が国の木材輸出額の推移



注1：HS44類の合計。  
2：平成23(2011)年は確報値。  
資料：財務省「貿易統計」

\*73 日本木材輸出振興協議会(2010)中国の基準とニーズに対応した国産材輸出仕様の開発調査報告書。  
 \*74 森林総合研究所編(2010)中国の森林・林業・木材産業;木材等輸出戦略検討会(2006)国産材の輸出促進に向けて(論点整理)。  
 \*75 立花敏(2009)林業経済研究, Vol.55(1): 3-13, 高橋富雄(2008)木材工業, Vol.63(7): 328-331。  
 \*76 平成23(2011)年10月に「一般社団法人日本木材輸出振興協会」に移行。

参加して、木構造設計規範の中で、我が国産木材の利用同等性が確保されるよう、木材の強度等級表にスギ、ヒノキ、カラマツを掲載するよう提案し、技術資料の提供等を行っている。

### (5)木材利用の普及啓発

林野庁では、京都議定書の目標達成に向けて、平成17(2005)年度から、国内の森林整備を進めるとともに人と環境に優しい木材利用の意義を普及啓発するための活動として、「木づかい運動」を展開している。

「木づかい運動」では、ポスター等による広報活動や「木づかい運動」参加企業等のマッチング等を行っている。毎年10月には「木づかい推進月間」として、暮らしの中でできる「木づかい」等をテ-

マとしたシンポジウムの開催、木材の利用拡大に顕著な功績がある団体等に対する「木づかい運動感謝状」の贈呈等を行っている。

平成23(2011)年には、「2011国際森林年」の活動の一環として、「森の恵みにふれあうフェア」等、木材製品に直接触れ合うことのできるイベントの開催や、木材の良さや利用の意義に関する普及啓発を行った(事例V-7、8)。

このほか、子どもから大人までが木への親しみや木の文化への理解を深めて、木材の良さや利用の意義を学ぶ教育活動である「木育」の取組も広がっている(事例V-9)。林野庁では、平成22(2010)年度から、「東京おもちゃ美術館」が厳選した木のおもちゃのセットを各地に運び、子どもたちが木のおもちゃで遊ぶ機会を全国に広める「木育キャラバ

#### 事例V-7 二科展デザイン部において「国際森林年」をテーマとした作品を募集

二科会デザイン部は、平成23(2011)年の第96回二科展において、特別テーマ部門に「2011・国際森林年」を取り上げ、森林の恵みと持続的な利用についての理解を啓発することをテーマとしたポスターデザインを募集した。

募集に対しては、350点の応募があり、20代学生の作品が農林水産大臣賞を受賞した。受賞した作品は、木製のソファを画面中央に配した簡素な構成で、観る人のイメージを喚起する力を持つことが評価された。受賞作品は、平成23(2011)年度の「木づかい運動」ポスターのデザインとして活用されている。

平成23(2011)年度「木づかい運動」ポスター



#### 事例V-8 合板の魅力を広める「全国合板1枚・作品コンペ」

社団法人日本木材加工技術協会は、平成22(2010)年に合板の魅力を広めるため、第1回「全国合板1枚・作品コンペ」を開催した。同コンペは、合板1枚を用いて、家具・木工品・おもちゃなどの木材製品を作成して、美しさ、おもしろさなどを競うものである。

コンペには、一般の部に45件、ジュニアの部に38件の全体で83件の応募があり、ウレタン塗装したコンクリート型枠合板1枚を使って、なだらかな曲線を表現した「Doze board」(うたたね板)が、最優秀賞(林野庁長官賞)を受賞した。



入賞作品の展示  
(中央は最優秀賞を受賞した「Doze board」)

ン巡回事業」を支援している。また、新生児（0～2歳児）と保護者が一緒に木のおもちゃで遊べる「赤ちゃん木育広場」や保護者向けの木の講習会である「木育寺子屋」の開催、保育園における木育の効果測定等を支援することにより、全国で「木育」の取組を普及している。

### 事例V-9 新生児に木のおもちゃや食器をプレゼント

東京都新宿区は、平成23(2011)年度より、生まれた時から木のぬくもりに触れて育つ環境を提供するため、区内で生まれた新生児に木のおもちゃや食器をプレゼントする「ウッドスタート」事業を実施している。同事業の対象は、出生時に新宿区に住民登録した新生児で、木のおもちゃや食器は、「東京おもちゃ美術館」が監修し、同区の友好姉妹都市である長野県伊那市の木工職人が製作した7種類の品から選ぶことができる。同区の年間出生数は約2,300人であり、伊那市では、同事業からの安定的な注文により木工業の活性化にも繋がっている。

このような取組は、他の自治体でも、平成24(2012)年以降の導入に向けた検討が進められている。



新宿区の「ウッドスタート」事業で選べるおもちゃの一つ「積木とラトルのセット」

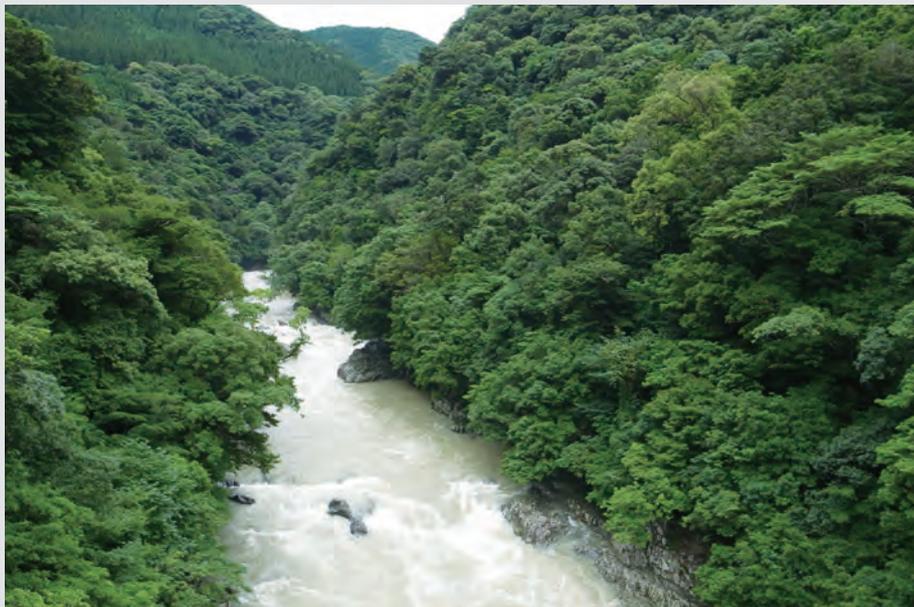
### コラム スギノアカネトラカミキリなどの食害木をブランド化

スギノアカネトラカミキリは、体長9～14mmの甲虫で、スギやヒノキ等の枯れ枝に産卵し、生まれた幼虫が樹木に侵入して辺材部を食害する。スギノアカネトラカミキリの食害を受けた箇所は、食痕や腐朽菌による材の変色がみられる。スギノアカネトラカミキリを始めとする穿孔性昆虫による被害は全国的にみられ、「むしくい」、「とびくされ」などと呼ばれ、被害を受けた木材の価格は低くなる。このため、被害木の伐採・搬出が進まず、森林整備が滞る一因となっている。しかしながら、これらの被害は外見上のものが多く、材の耐久性に支障を及ぼすものは少ない。

このため、三重県の木材関係団体は、平成22(2010)年8月に「あかね材認証機構」(三重県津市)を設立した。同機構では、食害を受けながらも強度・耐久性に問題がない木材を「エコブランド・あかね材」と命名し、虫食い被害の大きさに応じて等級付けをして、利用の促進に取り組んでいる。平成23(2011)年12月には、この取組の趣旨に賛同する全国の木材組合連合会や森林組合連合会、企業など19団体が「あかね材連絡協議会」を設立して、あかね材の正しい知識と使い方を理解してもらうための全国的な取組を展開している。



構造材として使用されたあかね材(丸囲い部分が食痕箇所)



## 第Ⅵ章

# もり 「国民の森林」としての国有林野の管理経営

国有林野は、奥地脊<sup>せきりょう</sup>梁山<sup>りやうざん</sup>地や水源地域に広く分布しており、国民生活の安全・安心に重要な役割を果たしている。国有林野は、我が国の国土の約2割、森林面積の約3割を占めており、林野庁が国有林野事業として一元的に管理経営を行っている。平成23（2011）年には、林政審議会において、今後の国有林野の管理経営の在り方について検討が行われた。

本章では、「国民の森林」としての国有林野<sup>もり</sup>の管理経営について記述する。

## 1. 国有林野の役割

国有林野は、我が国の国土の約2割、森林面積の約3割を占め、国民生活の安全・安心に重要な役割を果たしている。国有林野は、国有林野事業特別会計による「国有林野事業」として、林野庁が一元的に管理経営を行っている。

以下では、国有林野の分布と期待される役割について記述する。

### (1) 国有林野の分布

国有林野は、我が国の国土面積(3,779万ha)の約2割、森林面積(2,510万ha)の約3割に相当する758万haの面積を有している。その多くは、奥地<sup>せきりょう</sup>脊梁山地や水源地域に分布しており、国土の保全、水源の<sup>かん</sup>涵養、自然環境の保全等の公益的機能の発揮に大きな役割を果たしている。

また、国有林野には、世界遺産一覧表に記載された屋久島<sup>やくしま</sup>、白神山<sup>しらかみ</sup>地、知床<sup>しれとこ</sup>、小笠原諸島<sup>おがさわら</sup>のように原生的な天然林も多く、希少な野生動植物が生息・生育している。さらに、国有林野は、都市近郊(北海道野幌<sup>のっほろ</sup>、東京都高尾山、京都府嵐山<sup>あらしやま</sup>等)や海岸付近(福井県気比<sup>けひ</sup>の松原や佐賀県虹<sup>にじ</sup>の松原等)にも分布し、保健休養の場や森林とのふれあいの場を提供している。

国有林野の土地面積に占める割合は、地域によって異なり、北海道・東北では3割以上であるのに対して、近畿中国では1割未満等となっている(図Ⅵ-1)。

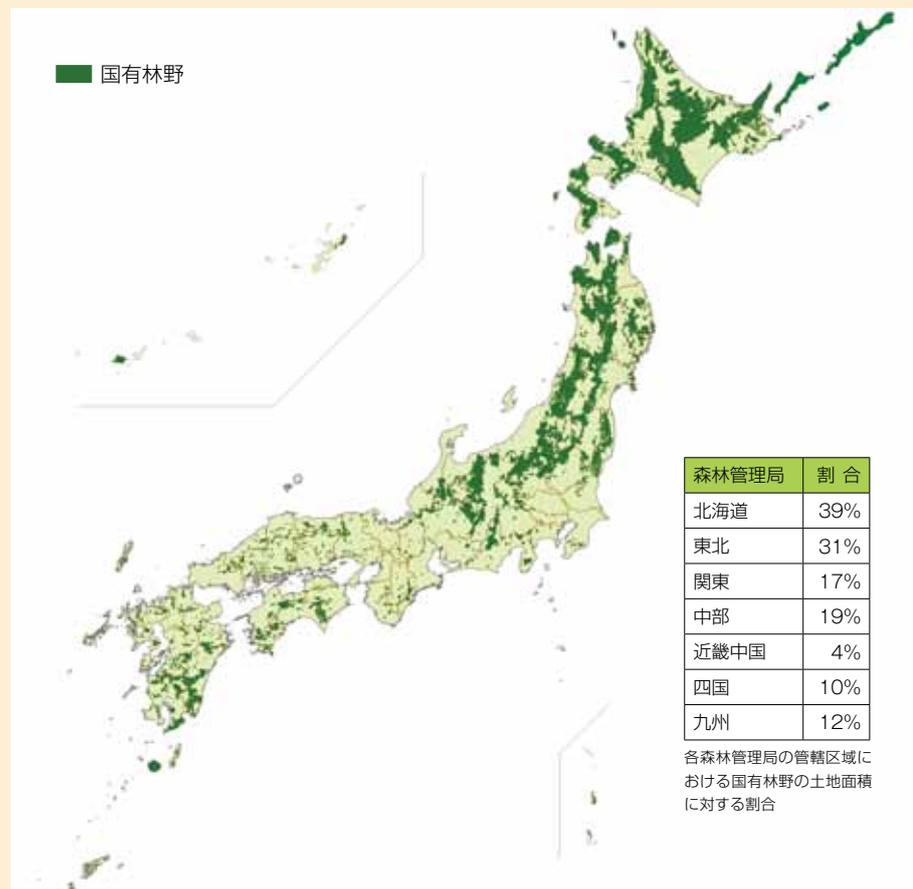
### (2) 国有林野に期待される役割

近年、国民の森林に対する要請は、地球温暖化の防止、生物多様性の保全、森林とのふれあいや森林環境教育等への貢献等、公益的機能の発揮を中心に多様化してきている。

内閣府が平成23(2011)年12月に実施した「森林と生活に関する世論調査」によると、国有林野に対しては、「山崩れ等の災害防止」、「地球温暖化防止」、「水源<sup>かん</sup>涵養」の働きに高い期待が寄せられている。

国有林野では、国民からの多様な要請に応えるため、公益的機能の維持増進を旨として、適切かつ効率的な管理経営を推進している。

図Ⅵ-1 国有林野の分布



資料：林野庁ホームページ「国有林とは？」

## 2. 国有林野の管理経営

国有林野では、「国有林野の管理経営に関する基本計画」に基づいて、公益的機能の維持増進を旨とする管理経営を行っている。

以下では、公益的機能の維持増進、「国民の森林<sup>もり</sup>」としての管理経営、地球温暖化防止対策、生物多様性の保全等の取組について記述する。

### (1) 公益的機能の維持増進を旨とした管理経営

#### (重視される機能に応じた管理経営の推進)

国有林野では、管理経営の基本方針として、5年ごとに10年を計画期間とする「国有林野の管理経営に関する基本計画」を策定している。

現行の計画は、平成21(2009)年4月から平成31(2019)年3月までの10年間を計画期間として、①公益的機能の維持増進を旨とした管理経営の推進、②森林の流域管理システムの下での管理経営、③国民の森林<sup>もり</sup>としての管理経営、④地球温暖化防止対策の推進、⑤生物多様性の保全の5項目を基本方針としている。

管理経営に当たっては、これらの方針の下で、国民の多様な要請に対応するため、個々の国有林野を重点的に発揮させるべき機能によって、「水土保持林」、「森林と人との共生林」及び「資源の循環利用林」の3つの機能類型に区分している。

「水土保持林」は、国土の保全や水源の涵養<sup>かん</sup>を通じて安全で快適な国民生活を確保することを重視した森林である。「森林と人との共生林」は、貴重な自然環境の保全や国民と森林とのふれあいの場を提供することを重視した森林である。「資源の循環利用林」は、木材等の林産物を計画的・安定的に生産することを重視した森林である。これらのうち、「水土保持林」と「森林と人との共生林」で、国有林野全体の面積の9割以上を占めている。

国有林野では、これらの機能類型ごとの目指すべき森林の姿に応じて、地域における自然特性等を考慮しつつ、育成複層林施業や長伐期施業等、公益的機能を発揮させるための施業を実施している。

なお、平成23(2011)年7月の「全国森林計画」の変更に伴い、国が一律に定める3機能区分が廃止

されたことから、今後、国有林野の機能類型についても見直すこととしている。

#### (路網の整備)

国有林野では、森林の適切な整備・保全や林産物の供給等を効率的に行うため、路網の整備を進めている。基幹的な役割を果たす林道については、平成22(2010)年度末における路線数は12,628路線、延長は43,946kmとなっている。

平成23(2011)年度には、林野庁が新たに作成した路網作設の指針に沿って、林業専用道や森林作業道の開設を進め、丈夫で簡易な路網の整備を加速化した。

このような路網の整備に当たっては、地形に沿った路線線形にすることで切土・盛土等の土工量や構造物の設置数を減少させるとともに、現地で発生する木材や土石を土木資材として活用することにより、コスト縮減に努めている。

また、国有林と民有林が近接する地域においては、民有林林道等の開設計画と調整を図り、計画的かつ効率的な路網整備を行った。

#### (治山事業の実施)

国有林野には、国土保全や水源涵養<sup>かん</sup>の上で重要な森林が多く所在しており、その多くは「保安林」に指定されている。国有林野のうち保安林に指定された面積は、平成22(2010)年度末現在で全体の91%に当たる約688万haとなっている。

国有林野では、国民の安全・安心を確保することを目的に、治山事業により、自然環境保全への配慮やコスト縮減を図りながら、荒廃地の復旧整備や保安林の整備を計画的に進めている。

平成23(2011)年には、東日本大震災への対応に加え、1月に発生した霧島山(新燃岳<sup>きりしまやま しんもえだけ</sup>)の噴火災害、8月から9月にかけて紀伊半島を中心に大きな被害をもたらした台風第12号による豪雨災害等の大規模災害発生時に、被害状況把握のための職員派遣や治山施設の復旧等の緊急対策に取り組んだ。特に、台風第12号による豪雨災害に対しては、奈良県からの要請を受けて、全国の森林管理局等から被災地へ職員を派遣し、民有林の被害箇所<sup>しやう</sup>の調査や復旧計画作成に向けた技術支援を行った(事例VI-1)。

このほか、国有林内において、集中豪雨や台風等



により被災した山地の復旧整備や機能の低下した森林の整備等を推進する「国有林野内治山事業」を行った。また、民有林内で発生した大規模な山腹崩壊や地すべり等の復旧に高度な技術が必要となる箇所等では、地方自治体からの要請を受けて、「民有林直轄治山事業」と「直轄地すべり防止事業」を行った。

さらに、各都道府県を単位として「治山事業連絡調整会議」を設置して、民有林・国有林間の事業の調整や情報等の共有を図っている。民有林と国有林の治山事業実施箇所が近接している地域においては、流域保全の観点から、一体的な全体計画を作成し、民有林と国有林が連携して効果的かつ効率的に荒廃地の復旧整備を行っている<sup>\*1</sup>。

### （東日本大震災への対応）

平成23（2011）年3月に発生した東日本大震災では、国有林野においても、山腹崩壊や地すべり等の林地荒廃、防潮堤や海岸防災林等の治山施設の被

害、<sup>のりめん</sup>法面・路肩の崩壊等の林道施設の被害、林野火災等の森林被害が発生した。

東北地方太平洋沿岸部に位置する三陸北部、三陸中部、磐城等の各森林管理署では、建物等に被害が発生した。宮城北部森林管理署では、職員1名が津波により殉職した。

東北森林管理局等では、震災発生の日から、ヘリコプターによる現地調査を実施するとともに、現地に担当官を派遣することにより、被害状況を把握し、今後の対応について協議を行った。また、海岸地域において治山施設が流失した箇所のうち、浸水被害が危惧される箇所では、緊急対策工事として大型土のうを設置した（事例Ⅵ-2）。

さらに、森林管理局・署職員による被災地への食料等支援物資の搬送や応急仮設住宅用杭丸太向けの原木の供給にも取り組んだ<sup>\*2</sup>。

東京電力福島第一原子力発電所の事故による原子

### 事例Ⅵ-1 台風第12号による民有林の災害復旧等への支援

平成23（2011）年の台風第12号は、紀伊半島を中心に大きな被害をもたらした。特に奈良県内では、記録的な豪雨により、大規模な山腹崩壊が発生し、民有林を中心に甚大な被害が発生した。

林野庁では、奈良県からの要請に応じて、北海道・中部・近畿中国・九州の各森林管理局の治山技術を有する職員により構成した「山地災害対策緊急展開チーム」を現地に派遣し、民有林の被災箇所の調査や復旧計画の作成を支援した。

注：山地災害の発生については、トピックス（4ページ）参照。



被災状況の調査

### 事例Ⅵ-2 東日本大震災における緊急対策

宮城県気仙沼市の三島国有林では、東日本大震災により、防潮護岸等の治山施設が流失するとともに地盤が沈下して、高潮や波浪による浸水被害が起こるおそれが生じた。このため、東北森林管理局では、平成23（2011）6月に、917mにわたって大型土のうを設置する緊急対策工事を実施した。

また、同局では、同8月に宮城県から代行の要請を受けて、気仙沼市御伊勢浜海岸等の民有林においても、計539mにわたって大型土のうを設置する緊急対策工事を実施した。



大型土のうによる緊急対策工事

\*1 治山事業については、第Ⅲ章(87-88ページ)参照。

\*2 東日本大震災への初動対応については、第Ⅰ章(11-13ページ)参照。

力災害への対応として、除染作業に伴って発生した除去土壌等を一時的に保管する仮置場を早急に設置することが必要となっている。このため、林野庁では、地方公共団体等から仮置場の設置について要請があった場合には、国有林野の無償貸付等により、積極的に協力することとしている\*3。

**(2)流域管理システムの下での管理経営**

国有林野では、流域を基本単位として民有林・国有林を通じ川上から川下までの一体的な連携を図る「流域管理システム」の下で、民有林関係者と連携した森林整備・路網整備やNPO・ボランティア団体等と連携した森づくり活動等を推進している。また、流域管理システムの推進を図るため、流域ごとに先導的・積極的に取り組む行動計画として「国有林野事業流域管理推進アクションプログラム」を策定している。平成22(2010)年度には、同プログラムにより、全国で750の課題に取り組んだ(表VI-1、事例VI-3)。

近年では、路網整備と高性能林業機械を組み合わせた作業システムを民有林関係者に普

及する取組や、民有林と国有林が混在する地域に両者が連携した「森林共同施業団地」を設定して、一体的な路網や森林の整備を推進する取組を強化している。「森林共同施業団地」の設定箇所数は、平成23(2011)年3月現在、全国で75か所に広がっている(事例VI-4)。

**(3)国民の森林としての管理経営**

**(双方向の情報発信)**

国有林野では、「国民の森林」として管理経営の透明性を確保するため、森林・林業に関する情報・サービスの提供に努めるとともに、国有林野の活動全般について国民の意見を聴取している。

**表VI-1 流域管理推進アクションプログラムの事例(平成22(2010)年度)**

流域名	取組の概要
十勝流域 (北海道森林管理局)	国有林のフィールドを活用して、緑の雇用対策事業や林業事業者が主催する研修を実施。
三八・上北流域 (東北森林管理局)	公益的機能の向上と野生生物との共生を図る森づくりのため、牧草地を早期に低コストで森林化する試験を地元市町村と実施。
阿武隈川流域 (関東森林管理局)	地域の林業関係者による検討会を開催し、コンテナ苗の植樹体験と低コスト造林の普及に向けた意見交換を実施。
尾張西三河流域・東三河流域 (中部森林管理局)	低コストで効率的な作業システムを推進するため、関係機関や事業者と路網線形の現地検討会を開催。
江の川下流域 (近畿中国森林管理局)	林業体験と海での稚魚放流体験を相互に実施すること等により、上下流域の役割等を再認識する取組を実施。
吉野川流域、那賀・海部川流域 (四国森林管理局)	流域の協議会等に国有林材の年間供給可能量を情報提供し、関係者の計画的な生産活動に貢献。
熊毛流域 (九州森林管理局)	関係機関との連携により、ヤクタネゴヨウの増殖・復元やヤクシカ被害対策のための下刈作業、シカ防護ネットの補修等を実施。

資料：林野庁「平成22年度国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

**事例VI-3 ヒバ林の育成活動**

青森県の下北流域では、天然ヒバ林のほとんどが国有林野に分布している。地元では、民有林も含めて、ヒバ資源を充実させようという機運が高まっていることから、下北森林管理署(青森県むつ市)は、むつ市と共同して、ヒバ林の育成活動を行っている。

平成22(2010)年7月には、地元住民や地元小学校の児童等60人が参加して、国有林内のヒバ造林地において下刈作業を実施するとともに、森林管理署職員が参加者にヒバの特性等を紹介した。



小学生による下刈作業

\*3 原子力災害からの復興については、第I章(40-51ページ)参照。

情報・サービスの提供については、国有林野事業の実施に関する情報の開示、地域で開催される自然教育活動への協力、ホームページや広報誌による情報発信等に取り組んでいる。

意見の聴取については、「地域管理経営計画」等の策定・変更にあたり、計画案を広く公表して意見を聴くとともに、計画案を作成する前の段階で地域住民との懇談会を開催するなど、対話型の取組を進めている(事例Ⅵ-5)。また、一般から公募した「国有林モニター」からは、国有林モニター会議や現地見学会、アンケート調査等により、意見を聴取している。「国有林モニター」は、平成23(2011)年4月現在、全国で362名が登録している(事例Ⅵ-6)。

### 〔「モデルプロジェクト」の推進〕

各地の森林管理局等では、地域の森林の特色を活かすことにより効果的な森林管理が期待される地域において、地方公共団体やNPO、自然保護団体等と協働・連携して森林の整備・保全活動を行う「モデルプロジェクト」を実施している。

関東森林管理局では、平成15(2003)年度から、群馬県みなかみ<sup>まち</sup>に広がる国有林野約1万haを対象に、同森林管理局、地域住民で組織する「赤谷<sup>あかや</sup>プロジェクト地域協議会」及び財団法人日本自然保護協会の3者の協働による「赤谷<sup>あかや</sup>プロジェクト」を進めている。同プロジェクトでは、生物多様性の保全と持続可能な地域社会づくりを目指した森林管理を

#### 事例Ⅵ-4 民有林と国有林が連携した取組の推進

島根森林管理署(島根県松江市)は、平成19(2007)年5月に、民有林と国有林の連携による効率的な施業を推進するため、島根県知事、森林農地整備センターと「八<sup>や</sup>川地域森林整備推進協定」を締結して、「八<sup>や</sup>川地域森林共同施業団地」を設定した。

同団地では、生産性の向上や間伐材の利用促進のため、施業の集約化や高性能林業機械による作業システムの導入、路網の整備等に取り組んでいる。このうち、低コスト作業道による路網は、平成19(2007)年から平成22(2010)年までの4年間で7.6kmを開設した。この路網を利用することにより、同団地から、4,800m<sup>3</sup>の間伐材を合板等の原材料として供給した。



協定対象区域図



森林内での作業状況



整備された路網

#### 事例Ⅵ-5 「海岸林を守る森林<sup>もり</sup>づくり情報交換会」の開催

石川県の日本海側沿岸部に位置する浜山国有林や加賀海岸国有林は防風保安林に指定されており、潮風や飛砂による被害から地域を守っている。

石川森林管理署(石川県金沢市)は、平成22(2010)年8月に、海岸林の保護・整備に関する地元関係者の理解を深めることを目的として、「海岸林を守る森林<sup>もり</sup>づくり情報交換会」を開催した。同情報交換会では、参加した住民から、松くい虫防除対策について多くの質問が出されるとともに、「今後も森林管理署と協力しながら海岸林を守っていききたい」との意見が出された。また、平成23(2011)年2月には、地元住民を招いて、海岸林で植樹祭を開催した。

このように同署では、地元住民と連携しながら、海岸林の保全に取り組んでいる。



情報交換会の様子

実施している(事例Ⅳ-7)。

また、九州森林管理局では、主に宮崎県綾町<sup>あやちやう</sup>に広がる国有林野約9千haを核に、同森林管理局、綾町<sup>あやちやう</sup>、宮崎県、「財団法人日本自然保護協会」及び地元の複数のNPO等によって設立された「てるのはの森の会」の5者の協働による「綾の照葉樹林プロジェクト」を進めている。同プロジェクトでは、照葉樹林の保護・復元を目指した森林管理を実施している。

平成23(2011)年9月には、同プロジェクトの対象地域を中心とした「綾地域」が、「ユネスコエコパーク\*4」に推薦されることが決定した。

**(森林環境教育の推進)**

国有林野では、森林環境教育の実践の場としての利用を進めるため、森林環境教育のプログラムの作

成やフィールドの提供等に積極的に取り組んでいる。

この一環として、学校等と森林管理署等が協定を結び、国有林の豊かな森林環境を子どもたちに提供して、自然体験や自然学習を行う「遊々の森」の設定を進めている。平成22(2010)年度には、新たに11か所<sup>ゆうゆう</sup>で協定が締結され、全国で172か所となった(事例Ⅳ-8)。

**(分収林制度による森林づくり)**

国有林野では、将来の木材販売による収益を分けることを前提に、契約者が木を植えて育てる「分収造林」や、契約者に生育途中の森林の保育や管理等に必要な費用の一部を負担してもらい、国が育てる「分収育林」の制度を通じて、国民参加の森林づ

**事例Ⅵ-6 国有林モニター会議の開催**

東濃森林管理署(岐阜県中津川市<sup>なかつがわし</sup>)は、平成22(2010)年12月に「平成22年度中部森林管理局国有林モニター会議」を開催した。

今回の会議では、伊勢神宮の式年遷宮に必要な木材を供給する「木曾ヒノキ備林」の視察を行うとともに、同署の管理経営に関する意見交換を行った。モニターから出された意見は、「地域管理経営計画」に盛り込み、今後の管理経営に反映させることとしている。



国有林モニター会議の様子

**事例Ⅵ-7 「赤谷の森管理経営計画」の策定**

関東森林管理局(群馬県前橋市<sup>まえはし</sup>)は、平成23(2011)年3月に、「赤谷プロジェクト」により生物多様性の復元と持続的な地域づくりを実現するため、平成23(2011)年から5年間を計画期間とする「赤谷の森管理経営計画」を策定した。

同計画は、関東森林管理局、赤谷プロジェクト地域協議会及び財団法人日本自然保護協会の3団体で取りまとめた「赤谷の森基本構想」を基に、地域住民からの意見を聞いた上で、将来目標とする森林の姿や今後の方針等を定めたものである。

具体的には、スギやカラマツ等の人工林を本来あるべき自然林へ誘導すること等により、イヌワシやクマタカ等の希少な野生動植物が息息・生育できる環境を創出するとともに、木材資源の持続的な利用も図ることとしている。

このように、関係者との協働により国有林野の管理経営計画を作成することは、全国で初めての取組である。



植生に関する現地検討会

\*4 「ユネスコエコパーク(Biosphere Reserves)」とは、ユネスコが昭和51(1976)年に開始した取組で、生態系の保全と持続可能な利活用の調和(自然と人間社会の共生)を目的としている。我が国では、現在、「屋久島」、「大台ヶ原・大峰山」、「白山」、「志賀高原」の4か所がユネスコエコパークに登録されている。

くりを進めている。平成22(2010)年度末における分収造林の設定面積は約12.7万ha、分収育林は約2万haとなっている。

これらの分収林制度を利用して、企業等が、社会貢献や社員教育、顧客とのふれあいの場として森林づくりを行う「法人の森林」の設定も行われている。平成22(2010)年度末時点で、全国で496箇所、2,319haの「法人の森林」が設定されている(事例Ⅳ-9)。

### (NPO等による森林づくりや保全活動の支援)

自ら森林づくりを行いたいという国民の要望に呼応するため、国有林野を森林づくりのフィールドとしてNPO(民間非営利組織)等に提供する「ふれあいの森」の設定を進めている。「ふれあいの森」では、植樹や下刈のほか、森林浴、自然観察会、森林教室等の活動を行うことができる。平成22(2010)年度末現在、全国で137か所で「ふれあいの森」の協定が締結されており、年間延べ約1万3千人が森林づくり活動に参加した(事例Ⅵ-10)。

#### 事例Ⅵ-8 「遊々の森」を活用した森林環境教育の推進

留萌北部森林管理署(北海道天塩町)は、平成22(2010)年6月に、羽幌町教育委員会と「遊々の森」協定を締結し、子どもたちの多様な体験活動の場として、国有林を提供している。この「遊々の森」は「羽幌わんぱくの森」と命名されている。

羽幌町教育委員会では、平成23(2011)年10月に、同署職員の協力の下で、羽幌町立羽幌小学校の4~6年生を対象とする森林教室を開催し、樹木観察やポットを使ったドングリの蒔き付け等を行った。



樹木観察会の様子

#### 事例Ⅵ-9 「法人の森林」を活用した社会貢献活動の推進

東京都港区に本社を置く保険会社のT社は、平成18(2006)年3月に塩那森林管理署(栃木県大田原市)と西山国有林(栃木県那須塩原市)を対象とする「法人の森林」契約を締結した。同社では、「法人の森林」において除伐を行うなど、社会貢献活動としての森林保全活動を実施することにより、社員の環境保全意識の高揚を図っている。

平成22(2010)年度には、延べ約190名の社員が森林整備や森林観察会等に参加した。



「法人の森林」での様子

#### 事例Ⅵ-10 「ふれあいの森」における植樹や体験林業の実施

宮崎北部森林管理署(宮崎県日向市)は、平成17(2005)年9月に「日向市ふるさとの自然を守る会」と協定を締結して、お倉ヶ浜国有林を対象とする「ふれあいの森」を設定した。同会では協定締結以降、国有林において、マツの植樹等の体験林業や自然観察会、小学生を対象とした森林環境教育等を行っている。

平成23(2011)年度には、地元の子ども会や家族が参加して、クロマツの植樹やノウサギの食害から苗木を守る幼齡樹保護カバーの設置、海岸林内の植物を対象とした自然観察会を行った。



地元子供会による植樹

森林管理署等では、NPO等に継続的に森林づくり活動に参加してもらえよう、技術的な助言や講師の派遣等の支援も行っている。

### (木の文化を支える森づくり)

国有林野では、歴史的に重要な木造建造物や各地の祭礼行事、伝統工芸等の次代に引き継ぐべき木の文化を守るため、「木の文化を支える森」を設定して、国民の参加による森林づくり活動を進めている。「木の文化を支える森」は、平成22(2010)年度末現在、全国で22か所が設定されている(図VI-2)。

「木の文化を支える森」を設定した箇所では、地

元自治体等からなる協議会の主催により、植樹祭の開催や下刈作業の実施等の継続的な取組が行われている(事例VI-11)。

## (4)地球温暖化防止対策の推進

### (間伐等による森林吸収源対策)

国有林野では、「京都議定書目標達成計画」に基づく森林吸収源対策を着実に推進するため、間伐等の森林整備を進めるとともに、保安林等の適切な保全管理に取り組んでいる。平成22(2010)年度には、全国で約11万haの間伐を実施した(図VI-3)。

図VI-2 「木の文化を支える森」の設定状況



注：平成22(2010)年3月31日現在  
資料：林野庁ホームページ「木の文化を支える森」

名称	対象とする木の文化	樹種
① 京都古事の森 (京都府 京都市)	歴史的木造建造物	ヒノキ
② 筑波山古事の森 (茨城県石岡市)		ヒノキ
③ 檜山古事の森 (北海道江差町)		ヒバ
④ 春日奥山古事の森 (奈良県奈良市)		ヒノキ等
⑤ 高野山古事の森 (和歌山県高野町)		ヒノキ等
⑥ 裏木曾古事の森 (岐阜県中津川市)		ヒノキ
⑦ 斑鳩の里法隆寺古事の森 (奈良県斑鳩町)		ヒノキ
⑧ 伊予之二名島古事の森 (愛媛県久方高原町)		ヒノキ等
⑨ 首里城古事の森 (沖縄県国頭村)		イヌマキ
⑩ 平泉古事の森 (岩手県奥州市)		ヒバ等
⑪ 悠久の森 (広島県廿日市市)	厳島神社大鳥居	クスノキ
⑫ 檜皮の森 (長野県南木曾町)	檜皮	ヒノキ
⑬ 歴史の森 (岩手県一関市)	歴史的建造物	ケヤキ
⑭ 御柱の森 (長野県下諏訪町)	御柱祭	モミ
⑮ 道祖神祭りの森 (長野県野沢温泉村)	道祖神祭り	ブナ
⑯ 秋田杉・桶樽の森 (秋田県能代市)	秋田杉桶樽	スギ
⑰ 曲げわっぱの森 (秋田県大館市)	大館曲げわっぱ	スギ
⑱ ポスト天杉の森 (秋田県能代市)	秋田杉製材品	スギ
⑲ 木うその森 (大分県九重町)	木うそ	コシアブラ
⑳ 南木曾伝統工芸の森 (長野県南木曾町)	南木曾ろくろ細工等	トチノキ等
㉑ イウォンネシリ (北海道白老町)	地域伝統産業	オヒョウニレ等
㉒ 鬼太鼓の森 (新潟県佐渡市)	郷土伝統芸能	ケヤキ等

### 事例VI-11 北の木の文化を支える森づくりの推進

檜山森林管理署(北海道厚沢部町)は、平成15(2003)年に「檜山古事の森」を設定して、神社仏閣等の歴史的建造物の修復用材の供給に向けて、檜山地方の地名の由来である「ヒバ(檜葉)」資源の維持・造成を進めている。

同署では、「古事の森」の設定以降、江差町役場等からなる「檜山古事の森実行委員会」と協力して、ヒバ林の下刈、除伐等の保育作業を行っている。



下刈作業の様子

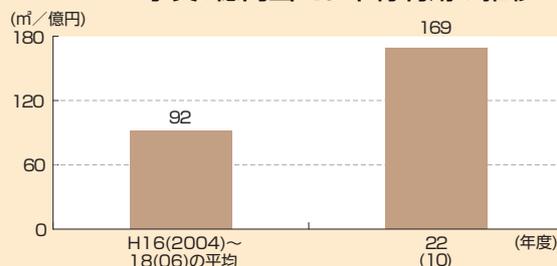
また、間伐材等の利用促進は、間伐等の推進だけでなく、炭素の貯蔵にも貢献することから、森林管理署等の庁舎建替えや治山事業・林道事業による森林土木工事の際には、積極的に間伐材等を利用している(事例Ⅵ-12、事例Ⅵ-13)。平成22(2010)年度には、森林土木工事において、間伐材等の木材・木製品を工事費1億円当たり169m<sup>3</sup>使用した。これは平成16(2004)～18(2006)年度の実績平均に比べて、約1.8倍の水準となっている\*5(図Ⅵ-4)。(再生可能エネルギーに対する規制緩和)

平成23(2011)年7月に閣議決定された「規制・制度改革に係る追加方針」では、規制・制度改革の一つとして、風力発電や地熱発電等の再生可能エネ

ルギーの供給に係る国有林野の貸付条件を緩和すべきとされた。

これまで、電力供給を目的とした民間業者への国有林野の貸付けに当たっては、公益性の観点から、

図Ⅵ-4 国有林野の森林土木工事における工事費1億円当たり木材利用の推移



資料：林野庁業務課調べ。

図Ⅵ-3 国有林野における間伐面積の推移



注：平成19(2007)年度より森林吸収源対策を実施している。  
資料：林野庁ホームページ「間伐の実施状況等」

### 事例Ⅵ-12 庁舎建替における木材利用

中部森林管理局(長野県長野市)は、平成22(2010)年度の岐阜森林管理署(岐阜県下呂市)庁舎の建替えに当たり、持続可能な森林経営により生産された岐阜県産材を利用した。新庁舎(529m<sup>2</sup>)には、カラマツ集成材34m<sup>3</sup>、ヒノキ材8m<sup>3</sup>、スギ材51m<sup>3</sup>の合計93m<sup>3</sup>を使用した。



写真：カラマツ集成材等を使用した事務室

### 事例Ⅵ-13 治山事業における木材利用の推進

あがつま 吾妻森林管理署(群馬県中之条町)は、治山事業において、木材による炭素の貯蔵にも貢献する間伐材の活用に積極的に取り組んでいる。

平成22(2010)年度には、集中豪雨等による河床侵食の復旧工事に間伐材86m<sup>3</sup>を使用した。



写真：間伐材を利用した木製床固工

\*5 地球温暖化防止に向けた木材利用については、第Ⅱ章(61-62ページ)参照。

一般電気事業者への売電量を発電量の過半とすること等が定められていた。同方針では、売電先に卸電気事業者等を追加すること等とされた。

これを踏まえて、農林水産省では、今後、規制緩和に向けた制度改正を行うこととしている。

## (5)生物多様性の保全

### (国有林野における生物多様性)

国有林野は、人工林や原生的な天然林、湿原等様々なタイプの森林生態系を有しており、希少な野生動物植物を含む様々な野生動物植物が生息・生育する「種や遺伝子の保管庫」となっている。また、国有林野の生態系は、里山林や溪畔林、海岸林として、農地、河川、海といった森林以外の生態系とも結び付いており、我が国全体の生態系ネットワークの根幹として、生物多様性の保全を図る上で重要な構成要素となっている。

また、森林における生物多様性の保全を図るためには、森林の健全性を維持・確保することはもとより、流域等の一定の面的広がりの中で、人工林や天然林、樹種、林齢等の異なる様々なタイプの森林が、時間の経過とともに成長や伐採、自然災害等により変化しながら、バランス良く分散的に配置されることが望ましい。

このため、国有林野では、間伐の積極的な実施、

伐期の長期化、多様な林分のモザイク的な配置等に取り組むとともに、「保護林」や「緑の回廊」の積極的な設定、地域の関係者との協働・連携による世界遺産での森林生態系の保全、野生動物植物の保護管理等の取組を推進している。

### (「保護林」の設定)

国有林野には、世界遺産一覧表に記載された屋久島、白神山地、知床、小笠原諸島を始め、原生的な森林生態系や希少な野生動物植物が生息・生育する森林が多く所在している。

国有林野では、このような生物多様性の核となる貴重な森林生態系を厳正に保全・管理するため、「森林生態系保護地域」や「森林生物遺伝資源保存林」等7種類の「保護林」を設定している。

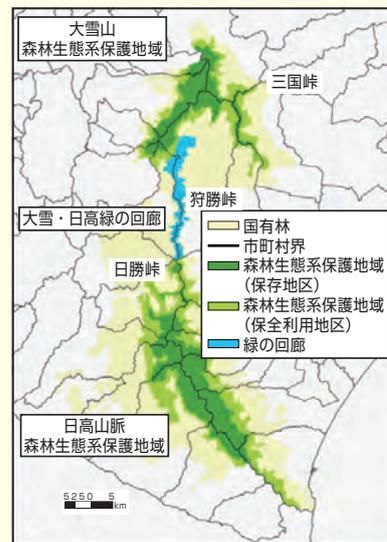
平成22(2010)年度には、10か所の「保護林」の設定・変更を行った。例えば、佐賀県鳥栖市等では、ブナやアカガシ等の植物群落を保護するため「九千部山植物群落保護林」を設定した。また、北海道河東郡士幌町や沙流郡日高町等では、既設の森林生態系保護地域と周辺の植物群落保護林等を合併するなどして、「大雪山森林生態系保護地域」と「日高山脈森林生態系保護地域」を設定・変更した(事例VI-14)。平成23(2011)年3月末現在、「保護林」の面積は90万3千haであり、国有林野全体の1割以上を占めている(表VI-2)。

### 事例VI-14 「大雪山・日高山脈森林生態系保護地域」等の拡充

北海道森林管理局(北海道札幌市)は、平成19(2007)年に有識者による「生物多様性検討委員会」を開催して、忠別川、十勝川及び沙流川の原流域における保護林の拡充等に向けた方針について検討を行った。

同委員会の提言を受け、同局は、平成22(2010)年に「森林生態系保護地域等設定委員会」を開催して、大雪山忠別川源流部及び日高山脈中央部森林生態系保護地域の拡充等について具体的な検討を行った。

同局では、これらの検討を踏まえて、平成23(2011)年に、脊梁部等の高山帯から比較的標高の低い森林まで、さらには、針葉樹林や広葉樹林等の多様な森林生態系を包括的に保護できるよう、「大雪山・日高緑の回廊」を含める形で、「大雪山森林生態系保護地域」及び「日高山脈森林生態系保護地域」として区域の大幅な拡充を行った。その結果、両地域の面積は、合計77千haから224千haに増加した。



拡充後の森林生態系保護地域等の区域

これらの「保護林」では、森林や野生動植物等の状況変化に関するモニタリング調査を実施して、植生の保全・管理や区域の見直し等に役立っている。

〔緑の回廊〕の設定

国有林野では、野生動植物の生息・生育地を結び移動経路を確保することにより、個体群の交流を促

進し、種や遺伝的な多様性を保全することを目的として、「保護林」を中心にネットワークを形成する「緑の回廊」を設定している。平成23(2011)年4月現在、「緑の回廊」は、全国で24か所、58万6千haが設定されている(図Ⅵ-5)。

「緑の回廊」では、猛禽類の生息環境の改善を図

表Ⅵ-2 保護林の設定状況

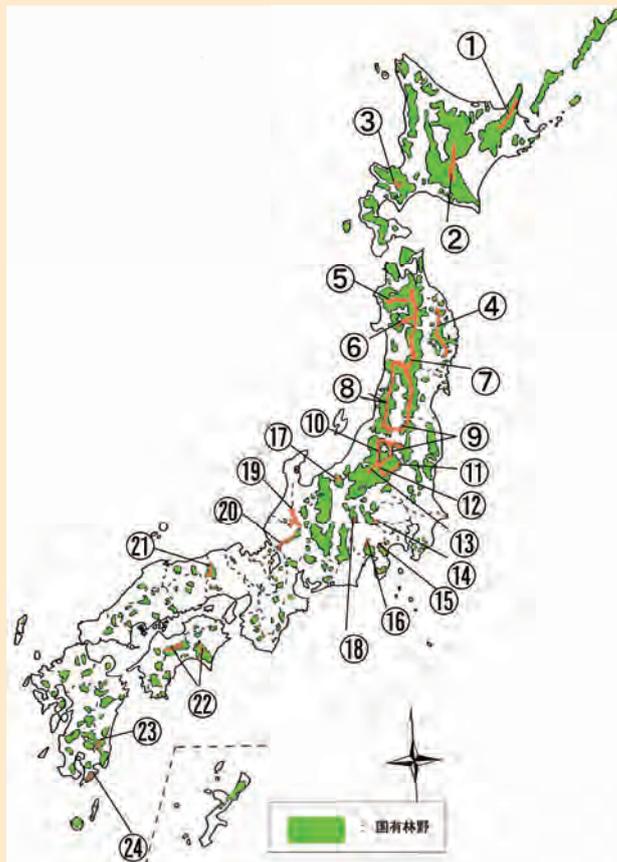
(単位：箇所、千ha)

名称	目的	箇所数	面積
森林生態系保護地域	森林生態系の保存、野生動植物の保護、生物遺伝資源の保存	29	641
森林生物遺伝資源保存林	森林生態系を構成する生物全般の遺伝資源の保存	12	35
林木遺伝資源保存林	林業樹種と希少樹種の遺伝資源の保存	325	9
植物群落保護林	希少な高山植物、学術上価値の高い樹木群等の保存	366	157
特定動物生息地保護林	希少化している野生動物とその生息地・繁殖地の保護	38	22
特定地理等保護林	岩石の浸食や節理、温泉噴出物、氷河跡地の特殊な地形・地質の保護	34	35
郷土の森	地域の自然・文化のシンボルとしての森林の保存	36	4
合計		840	903

注：箇所数・面積は、平成23(2011)年4月1日現在。計の不一致は四捨五入による。  
資料：林野庁「第63次平成23年国有林野事業統計書」

図Ⅵ-5 「緑の回廊」の位置

(単位：千ha、km)



名称	面積	延長
① 知床半島	12	36
② 大雪・白高	17	57
③ 支笏・無意根	7	30
④ 北上高地	27	150
⑤ 白神八甲田	22	50
⑥ 八幡平太白山	11	60
⑦ 奥羽山脈	73	400
⑧ 鳥海朝日・飯豊吾妻	58	260
⑨ 会津山地	105	100
⑩ 越後線	16	70
⑪ 日光・吾妻山地	97	180
⑫ 日光線	11	38
⑬ 三国線	13	52
⑭ 秩父山地	6	44
⑮ 丹沢	4	43
⑯ 富士山	2	24
⑰ 雨飾・戸隠	4	17
⑱ 八ヶ岳	6	21
⑲ 白山山系	43	70
⑳ 越美山地	24	66
㉑ 東中国山地	6	42
㉒ 四国山地	18	128
㉓ 綾川山地	2	5
㉔ 大隅半島	1	22
合計	586	

注：平成23(2011)年4月1日現在。面積は国有林野のみを記載。計の不一致は四捨五入による。  
資料：林野庁「第63次平成23年国有林野事業統計書」(面積)、林野庁調べ(延長)。



るために密閉した林分を伐開するとともに、人工林の中に生えた広葉樹を積極的に保残するなど、野生動物の生息・生育環境に配慮した施業を行っている。また、森林の状態と野生動物の生息・生育実態に関するモニタリング調査を実施して、保全・管理に反映している。

なお、国有林野だけでは十分に回廊の幅を確保できない場合等には、必要に応じて隣接する民有林へも「緑の回廊」の設定への協力を依頼している。

### （世界遺産における取組の推進）

平成23(2011)年6月にパリのユネスコ本部で開催された「第35回世界遺産委員会」において、「小笠原諸島」の世界遺産一覧表への記載が決定した。「小笠原諸島」は「屋久島」、「白神山地」、「知床」に続き、我が国で4件目の世界自然遺産となる。

小笠原諸島世界自然遺産区域のうち、陸域の約8割が国有林野となっている。林野庁では、国有林野のほぼ全域を「森林生態系保護地域」に設定するとともに、地元関係者と連携して、希少な野生動物の保護、外来種の駆除による固有の森林生態系の修復、森林生態系保護地域の利用ルール導入等の保全対策に取り組んできた(事例Ⅵ-15)。

国有林野では、世界遺産への登録を踏まえて、人類共通の財産である小笠原諸島の豊かな森林生態系を後世に健全な状態で引き継いでいくため、小笠原諸島におけるこれまでの森林生態系の保全対策を更に強化するとともに、観光客の増加による島内への新たな外来種の侵入を防ぐ方策の検討・実施を進めることとしている。特に、観光客が利用する指定ルートにおいては、外来種の侵入・拡散予防措置を積極的に行う必要があることから、指定ルートの起点への普及啓発用の看板や種子除去装置の設置、巡視等の強化等を引き続き行うこととしている\*6。

さらに、平成24(2012)年1月に、政府は、「富士山」を世界文化遺産として世界遺産一覧表に記載するための推薦書をユネスコ世界遺産センターに提出した。

「富士山」の世界文化遺産候補地を構成する資産のうち、約3分の1が国有林野となっている。国有

林野では、「富士山」の世界遺産一覧表記載に向けて、引き続き、景観に配慮した管理経営を推進することとしている。

### （野生動物の保護管理及び鳥獣被害対策）

国有林野では、国有林野内に生息・生育する希少な野生動物の保護管理を図るため、野生動物の生息・生育状況の把握や生息・生育環境の維持・整備、巡視等を実施している(事例Ⅳ-16)。

また、広域にわたる野生鳥獣被害に効果的に対応するため、地方自治体等との連携により、モニタリング調査を通じて生息状況等の把握を行うとともに、被害箇所の回復措置や防護柵の設置、捕獲等に取り組んでいる(事例Ⅵ-17、18)。

### （自然再生の取組）

全国11か所に設置している「森林環境保全ふれあいセンター」では、生物多様性の保全や自然再生等に取り組む地域住民等と連携して、国有林野の生物多様性について現地調査等を実施するとともに、調査結果に基づいた植生復元活動等に取り組んでいる(事例Ⅵ-19)。

\*6 小笠原諸島の世界遺産一覧表への記載についてはトピックス(7ページ)参照。

### 事例Ⅵ-15 <sup>おがさわら</sup>小笠原諸島における森林生態系の修復

関東森林管理局(群馬県前橋市)は、平成21(2009)～22(2010)年度にかけて、<sup>おがさわら</sup>小笠原諸島全域を対象として、空中写真の分析や現地調査により、アカギやモクマオウ等の侵略的外来種の分布状況を把握して、分布図を作成した。また、この分布図を基に、「外来植物駆除優先度マップ」を作成した。同局では、これらの成果物を外来種対策に取り組む関係行政機関や研究者に提供することにより、関係機関と連携・協力を図りながら、計画的かつ戦略的な外来種の駆除を実施している。

平成22(2010)年に行われた、ユネスコ世界遺産委員会の諮問機関である国際自然保護連合(IUCN)の現地視察では、これらの外来種対策等の取組に対して、評価者から高い評価を受けた。

上：IUCNによる現地視察の様子  
下：アカギ駆除の様子



### 事例Ⅵ-16 「ツシマヤマネコ」の保護管理

長崎森林管理署(長崎県諫早市)<sup>いさはやし</sup>は、平成17(2005)年から、国の天然記念物である「ツシマヤマネコ」の生息・生育環境の維持・整備のため、<sup>つしまし</sup>対馬市の国有林内において、ツシマヤマネコの水飲み場として、プラスチック容器(縦約60cm、横約40cm、深さ約20cm)を地中に設置する取組を実施している。水飲み場には、ツシマヤマネコの餌となるネズミやカエル等を集める目的もある。

平成23(2011)年5月には、備え付けていた自動撮影カメラにより、ツシマヤマネコが水飲み場に近づいて、オタマジャクシを捕まえようとする姿を撮影することに成功した。



自動撮影カメラによって撮影された「ツシマヤマネコ」

### 事例Ⅵ-17 猟友会とのシカ被害対策協定の締結

鹿児島県の霧島山<sup>きりしまやま</sup>周辺では、ニホンジカの生息数の増加に伴い、農林産物への被害のみならず、高山植物等の貴重な植物の食害等により森林生態系にも大きな被害が発生している。

このため、鹿児島森林管理署(鹿児島市)と地元の吉松地区猟友会は、平成23(2011)年11月に、地域と連携してシカの被害対策に取り組む「狩猟期間におけるシカ被害対策協定」を締結した。これまで、シカの捕獲は、有害鳥獣駆除の一環として行われてきたが、同協定により、狩猟によるシカの捕獲も推進することとした。同署では、協定に基づき、猟友会に「くくりわな」を20個貸与した。



狩猟期間におけるシカ被害対策協定調印式

### 事例Ⅵ-18 北海道森林管理局によるシカ被害対策

北海道森林管理局(北海道札幌市)は、北海道内で増加しているエゾシカによる被害対策のため、平成21(2009)年度から、「囲いわな」を導入した。囲いわなは、フェンスで囲んだ区域にシカをエサで誘い込み、捕獲コンテナにシカを追い込む手法である。同局では、平成22(2010)年度に2か所の囲いわなを設置して、22頭のエゾシカを捕獲した。

また、十勝西部森林管理署東大雪支署(上士幌町)は、生体捕獲したエゾシカを食肉として有効利用するため、新得町や農業生産法人との間で協定を締結して、簡易な囲いわなの開発・設置や生体捕獲した際の個体の搬出から食肉加工までを一貫した工程で円滑に実施できるよう、地元市町村や食肉加工業者等との連絡調整体制を整備している。

さらに、根釧西部森林管理署(釧路市)等11署は、林道の除雪を行うことにより、市町村が行う有害鳥獣駆除や一般ハンターによる捕獲を支援している。

平成22(2010)年度には、確認されたものだけで1,023頭のエゾシカが北海道の国有林野内で捕獲された。



「囲いわな」によるエゾシカの捕獲



林道の除雪による捕獲の支援

### 事例Ⅵ-19 「オホーツクの森」での自然再生の取組

北海道森林管理局常呂川森林環境保全ふれあいセンター(北海道北見市)は、常呂川流域に位置する「オホーツクの森」において、地元漁業協同組合、NPO、ボランティア団体、関係行政機関等との連携により、針葉樹人工林を野生生物の生息に適すと考えられる針広混交林へ誘導する自然再生の取組を実施している。

平成23(2011)年度には、取組の効果を検証するためのモニタリングとして、「オホーツクの森」内の河川において、水棲生物に関する調査を初めて実施した。その結果、「環境省レッドリスト(2007)」において絶滅危惧Ⅰ類とされる「コガタカワシンジュガイ」を17個発見するとともに、準絶滅危惧の「モノアラガイ」や希少な日本固有種の「ムカシトンボ」の生息も確認した。同センターでは、今後も、隔年で水棲生物のモニタリングを実施しながら、引き続き健全な森づくりに取り組むこととしている。



発見されたコガタカワシンジュガイ



水棲生物のモニタリング

## (6) 林産物の安定供給

### (林産物等の販売)

平成22(2010)年度の国有林野における木材販売量は、立木販売\*7については前年より6万m<sup>3</sup>増の67万m<sup>3</sup>に、素材販売\*8については前年より6万m<sup>3</sup>減の198万m<sup>3</sup>となった(図Ⅵ-6)。

木材の販売に当たっては、森林吸収源対策として積極的に進めている間伐に伴い生産される間伐材等について、国産材需要拡大や加工・流通の合理化等に取り組む製材工場や合板工場等と協定を締結し、それに基づいて国有林材を安定的に供給する「システム販売」を推進している。「システム販売」によ

る素材販売量は、増加傾向で推移しており、平成22(2010)年度には、素材販売量の44%に当たる88万m<sup>3</sup>となった(図Ⅵ-7)。

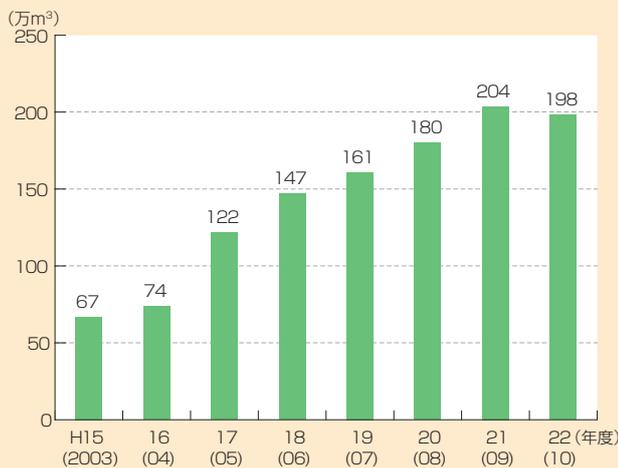
また、多様な森林を有する国有林野の特徴を活かして、民有林からの供給が期待しにくい大径長尺材や木曽ヒノキ等の銘木を文化財の修復用資材等として販売している(事例Ⅵ-20)。

## (7) 国有林野の活用

### (国有林野の貸付け・売払い)

国有林野では、農林業を始めとする地域産業の振興や住民の福祉の向上等に貢献するため、地方公共団体や地元住民等に対して、国有林野の貸付けを

図Ⅵ-6 素材販売量の推移



資料：林野庁「国有林野事業統計書」

図Ⅵ-7 「システム販売」による素材販売量の推移



資料：林野庁業務課調べ。

### 事例Ⅵ-20 南木曾町妻籠宿の板葺き石置き屋根用資材の供給

長野県木曾郡南木曾町の「南木曾町妻籠宿」は国の重要伝統的建造物群保存地区に選定されている。同地区内では、南木曾町有形文化財に指定された「上嵯峨屋」等の板葺き石置き屋根の劣化が進んだことから、葺き替えの必要が生じた。

このため、木曾森林管理署(長野県上松町)は、平成22(2010)年に南木曾町からの要請を受けて、王滝国有林(長野県王滝村)から、板葺き石置き屋根の「へぎ板」用に天然サワラ約9m<sup>3</sup>を提供した。

「へぎ板」に使用する天然サワラは、民有林の資源量が少なく、民有林からの継続的な供給が期待しにくい。木曾森林管理署では、引き続き、地域の伝統的木造建造物の修繕に必要な資材の供給等を行うこととしている。



板葺き石置き屋根の葺き替えの様子

\*7 樹木を伐採することなく、立木のままで販売すること。

\*8 樹木を伐採し、丸太にして販売すること。

行っている。平成22(2010)年度末現在で、約7.6万haの貸付けを行っており、このうち道路・電気・通信・ダム等の公用・公共用又は公益事業用の施設用地が約5割、農地や採草放牧地が約2割を占めている。

また、地元住民に対して、自家用林産物採取等を目的とする共同利用を認める「共用林野」を設定している。共用林野の設定面積は、平成22(2010)年度末現在で、131万haとなっている。

さらに、森林や庁舎・苗畑・貯木場の跡地等については、地域産業の振興や住民福祉の向上等に必要なものについて、売払いを進めている。

**(公衆の保健のための活用の推進)**

国有林野では、優れた自然景観を有し、森林浴や自然観察、野外スポーツ等に適した森林を「レクリエーションの森」に設定して、国民に提供している。「レクリエーションの森」には、「自然休養林」、「自然観察教育林」、「風景林」、「森林スポーツ林」、「野外スポーツ地域」、「風致探勝林」の6種類があり、全国で1,099か所、約39万haの国有林野が「レクリエーションの森」に設定されている(表VI-3)。

平成22(2010)年度には、延べ約1億2千万人

が「レクリエーションの森」を利用した。「レクリエーションの森」では、地方自治体を核とする「管理運営協議会」と連携して、利用者のニーズに即した管理経営を行っている。

「レクリエーションの森」では、利用者の自主的協力による「森林環境整備推進協力金」や企業等の協力による「サポーター制度」に基づくサポーターからの資金も活用しながら、環境美化活動や自然解説板の整備・管理等を行っている。このうち、「サポーター制度」は、企業等がCSR活動の一環として、「レクリエーションの森」の整備に資金や労力を提供する制度であり、「明治の森<sup>みのお</sup>箕面自然休養林」(大阪府)等、全国9か所で、企業等との協定が締結されている(事例VI-21)。

**表VI-3 レクリエーションの森の設定状況**

種類	箇所数	面積	代表地(所在地)
自然休養林	89	10万ha	高尾山(東京都)、赤沢(長野県)、屋久島(鹿児島県)
自然観察教育林	165	3万ha	箱根(神奈川県)、軽井沢(長野県)、上高地(長野県)
風景林	483	18万ha	摩周(北海道)、嵐山(京都府)、宮島(広島県)
森林スポーツ林	57	1万ha	風の松原(秋田県)、扇の仙(兵庫県)、西之浦(熊本県)
野外スポーツ地域	197	5万ha	八幡平(岩手県)、玉原(群馬県)、苗場(新潟県)
風致探勝林	108	2万ha	層雲峡(北海道)、駒ヶ岳、穂高(長野県)
合計	1,099	39万ha	

注：箇所数・面積は、平成23(2011)年4月1日現在の数値。  
資料：林野庁「第63次平成23年国有林野事業統計書」、「平成22年度国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

**事例VI-21 市民団体の連携による「レクリエーションの森」の整備**

平成20(2008)年4月に、「明治の森<sup>みのお</sup>箕面自然休養林」(大阪府箕面市、567ha)を対象として、11の市民団体と6つの関係行政機関からなる「明治の森箕面自然休養林管理運営協議会」が設立された。同協議会では、京都大阪森林管理事務所(京都府京都市)と「『レクリエーションの森』の整備・管理及び活用に関する協定」を締結して、「明治の森箕面自然休養林」を活動フィールドに、市民団体の連携による森づくりに取り組んでいる。

平成20(2008)年6月に、同協議会は東京都墨田区<sup>すみだく</sup>に本社を置く飲料品メーカーのA社と「サポーター協定」を締結して、資金や労力の提供を受けることとなった。同協議会では、隔月で例会を開催するとともに、サポーターからの資金を活用しつつ、植生の調査、シカ食害対策のための防護柵の設置、道標・案内板の整備等を行うなど、市民団体の連携により幅広い活動に取り組んでいる。



シカ防護柵の設置

## (8) 森林・林業の再生に向けた貢献

農林水産省では、平成21(2009)年に、我が国の森林・林業を再生する指針となる「森林・林業再生プラン」を策定した。同プランでは、「10年後の木材自給率50%」を目指して、森林・林業に関する施策・制度・体制を抜本的に見直し、新たな森林・林業政策を構築することとした。

平成22(2010)年度には、同プランの実現に向けた具体的な改革内容の検討が行われ、「森林・林業の再生に向けた改革の姿」として最終とりまとめが行われた。同とりまとめを受けて、林野庁では、平成23(2011)年7月に「森林・林業基本計画」の変更を行った\*9。

同基本計画では、国有林野は、効率的な作業システムによる搬出間伐の実施や、国有林のフィールド・技術力を活用したフォレスター等の人材育成、林業技術の開発・普及に率先して取り組み、森林・林業の再生に貢献することとしている。また、林産物の供給に当たっては、林産物の持続的かつ計画的な供給に努めるとともに、急激な木材価格の変動時に地域の林業・木材産業への影響を緩和するセーフティネットとしての機能を発揮することとしている。

これらに基づき、国有林野では、平成23(2011)年度から、「准フォレスター研修」等に対するフィー

ルドや技術の提供に取り組むとともに、引き続き、国産材の需要拡大や加工・流通の合理化に向けたシステム販売の推進、森林共同施業団地の設定等による民有林と連携した木材の安定供給等の取組を推進している(事例VI-22)。

また、同基本計画では、国有林野は、その組織力・技術力・森林資源を活用し、森林・林業の再生を通じて、東日本大震災からの復興への取組を推進することとしている。平成23(2011)年12月に林政審議会が答申した「今後の国有林野の管理経営のあり方について」においても、

- ・ 海岸防災林の再生に取り組み、国有林はもとより、被災県からの要請に応じ、民有林直轄治山事業や災害復旧事業の代行実施にも対応すること
  - ・ 地域の復興に必要な用地としての地方公共団体等からの貸付け・売払い要望に対して、積極的に対応すること
- 等により復興に貢献すべきと提言された。国有林野では、これらを踏まえ、引き続き地域の期待に応えていくこととしている。

### 事例VI-22 「准フォレスター研修」の実施

林野庁は、平成23(2011)年度に、全国7つの森林管理局において、都道府県職員(385名)と国(国有林)職員(58名)を対象とする「准フォレスター研修」を実施した。

同研修では、「市町村森林整備計画」の策定支援業務等に必要な知識や技術を習得するため、「市町村森林整備計画」や「森林経営計画」の作成演習、国有林をフィールドとした現地実習等を実施した。

准フォレスター研修を受講した国(国有林)職員は、都道府県の准フォレスターと協力して、「市町村森林整備計画」の策定支援など、市町村の支援業務を行っている。

注：「准フォレスター研修」については、第IV章(124ページ)参照。



北海道森林管理局での「准フォレスター研修」の様子

\*9 「森林・林業再生プラン」に関連する動きについては、トピック(2-3ページ)、第III章(75-78ページ)、第IV章(118-125ページ)参照。

### 3. 国有林野事業における改革の取組

国有林野事業では、国有林野事業特別会計の財務状況の健全化に努めている。

#### (1) 財務状況の健全化

国有林野事業では、平成10(1998)年の抜本的改革に当たり、累積債務3.8兆円のうち、約2.8兆円を一般会計に引き継ぎ、約1兆円を国有林野事業特別会計が承継することとした。国有林野事業が承継する債務約1兆円は、一般会計から利子の補給を受けつつ、林産物収入等で返済することとされた。

このため、国有林野事業では、地球温暖化対策や自然環境の保全等、公益的機能重視の管理経営を行いつつ、林産物の販売や土地売払いの推進により収入の確保に努めるとともに、職員数の適正化(図VI

8)、民間委託による森林整備の効率的な推進等により(図VI-9)、人件費や事業費の縮減に努めてきた。

このような収支改善努力の結果、平成16(2004)年度以降、新規借入金をゼロとしている(表VI-4)。また、平成22(2010)年度には10億円の債務返済を行った。

#### (2) 特別会計見直しの動き

平成21(2009)年に策定された「森林・林業再生プラン」では、国有林野事業については、公益重視の管理経営の一層の推進、民有林への指導やサポート、森林・林業政策への貢献を行うとともに、そのために組織・事業の全てを一般会計に移行することを検討するとされた。

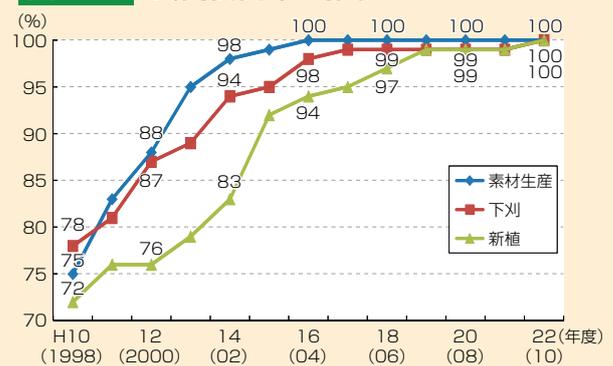
平成22(2010)年に取りまとめられた「森林・

図VI-8 職員数の推移



資料：林野庁「国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」(平成14(2002)年度以降)、林野庁業務資料(平成13(2001)年度まで)

図VI-9 民間委託率の推移



資料：林野庁「国有林野の管理経営に関する基本計画の実施状況」

表VI-4 平成22(2010)年度の国有林野事業特別会計の収支

(単位：億円)

収入			
科目	平成22(2010)年度	平成21(2009)年度	前年度との差
林産物等収入	220	204	16
林野等売払代	41	47	▲6
貸付料等収入	59	62	▲3
一般会計より受入	1,623	2,151	▲528
地方公共団体工事費負担金収入	31	47	▲16
借入金	2,609	2,470	139
新規借入金	—	—	—
借換借入金	2,609	2,470	139
合計	4,583	4,980	▲397

注：計の不一致は四捨五入による。

資料：林野庁ホームページ「決算及び財務情報(平成22(2010)年度)」

支出			
科目	平成22(2010)年度	平成21(2009)年度	前年度との差
人件費	593	607	▲14
森林整備費	628	845	▲217
事業費	144	132	11
利子・償還金	2,783	2,681	101
交付金等	58	57	1
治山事業	315	584	▲269
合計	4,521	4,907	▲386

林業の再生に向けた改革の姿」では、今後の国有林について、「国有林は、我が国の森林の3割を占め、国民から様々な機能の発揮を求められていることから、森林・林業行政の観点から国が責任をもって一体的に管理するとともに、その組織力・技術力・資源を活用し、我が国森林・林業の再生に貢献できるよう見直す」とされた。

また、平成22(2010)年に行われた行政刷新会議の特別会計「事業仕分け」では、国有林野事業特別会計について、「特別会計を一部廃止し、一般会計化する」、「負債は区分経理し、国民負担を増やさない」との評価がなされた。

このような中、林政審議会では、農林水産大臣からの諮問を受けて、平成23(2011)年1月に国有林部会を設置し、今後の国有林野の管理経営の在り方について、計11回に及び幅広い議論・検討を行った。これらの議論を踏まえて、林政審議会は、同12月に、「今後の国有林野の管理経営のあり方について」を答申した。

- 同答申では、今後の国有林野の管理経営について、
- ・国有林は国(林野庁)が責任を持って一体的に管理し、公益的機能重視の管理経営を一層推進するとともに、民有林も含めた面的な機能発揮に積極的な役割を果たすものに見直すこと
  - ・森林・林業・木材産業の再生の面から、その資源、フィールド、人材を民有林の施業技術の高度化や経営の安定・強化に資するものに見直すこと

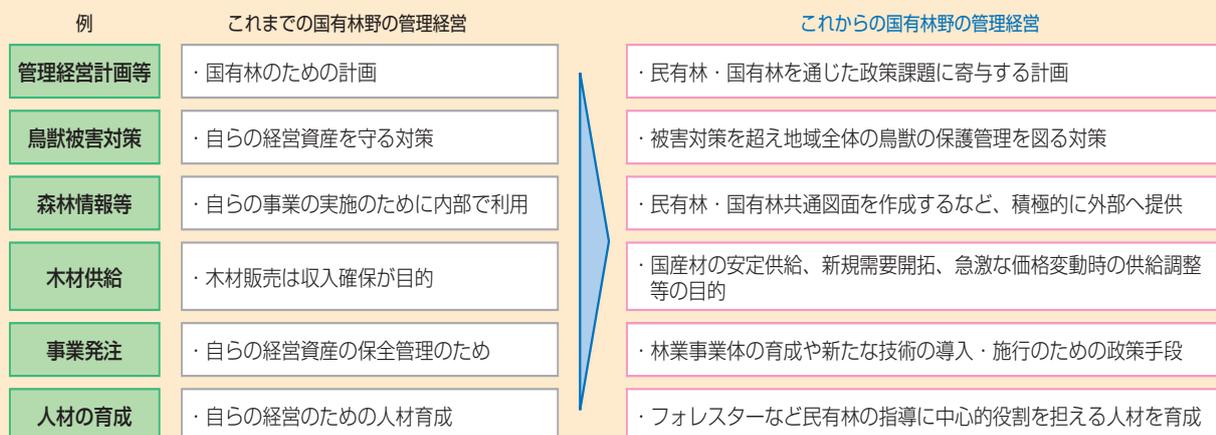
- ・国有林野の管理経営は、森林・林業・木材産業に対する社会の要請に柔軟かつ効果的に対応する一般行政として、関係省庁との連携を図りつつ、一体的に一般会計の下で実施すること
- ・事業の一般会計化に当たっても、林産物収入等により債務を返済する考え方は変更せず、一般会計への移行に伴い国民負担を増やさないという方針を堅持しつつ、一般会計とは経理を区分して、返済が明確となる仕組み(「債務返済特別会計」(仮称))を構築すること

等の基本的な方向を提言した(図VI-10)。

さらに、平成24(2012)年1月に閣議決定された「特別会計改革の基本方針」では、国有林野事業特別会計について、「平成24年度末において廃止し、一般会計に移管するものとする。ただし、債務を国民の負担とせず、林産物収入等によって返済することを明確にするため、国有林野事業債務返済特別会計(仮称)を設置し、当該債務を承継するものとする。これらを内容とする法案を平成24年の通常国会に提出するものとする」とされた。

林野庁では、これらを踏まえて、平成25(2013)年度から新たな体制に移行できるよう、制度改正に取り組むこととしている。平成24(2012)年3月には、「国有林野の有する公益的機能の維持増進を図るための国有林野の管理経営に関する法律等の一部を改正する等の法律案」を提出した。

図VI-10 新たな国有林野の管理経営の姿



資料：「今後の国有林野の管理経営のあり方について」概要(平成23(2011)年12月16日林政審議会答申一参考1)

**第2部**

**平成23年度  
森林及び林業施策**



## 概説

### 1 施策の重点（基本的事項）

「森林・林業基本計画」（平成18（2006）年9月及び平成23（2011）年7月）に沿って、以下の森林・林業施策を積極的に展開した。

#### （1）地球温暖化の防止等の森林の有する多面的機能の持続的な発揮に向けた整備と保全

森林の機能に応じた多様で健全な森林づくりを進め、あわせて森林施業に不可欠な路網整備を計画的に推進した。特に利用期を迎えつつある人工林資源を活かし、施業の集約化や路網の整備を図りつつ、搬出間伐等を推進した。

また、森林の現況等に応じた治山施設の設置等や保安林の適切な管理、森林被害に対する防除対策を推進した。

さらに、森林整備を社会全体で支えていくという気運を醸成していくことが重要であることから、民間主導の「美しい森林づくり推進国民運動」を支援するなど、国民参加の森林づくり等を推進した。加えて、森林吸収量の算定等に向けたデータの収集・分析等を行った。

#### （2）林業の持続的かつ健全な発展と山村の活性化

効率的かつ安定的な林業経営を担い得る者を育成し、これらの者による林業経営が林業生産の相当部分を担う林業構造を確立するため、意欲ある林家や森林組合等の林業事業体を、経営規模の拡大支援、競争力ある木材産地形成のための施設整備等により育成した。

また、「緑の雇用」現場技能者育成対策事業、震災復興林業人材育成対策事業等により、林業就業者を確保・育成した。

地域の森林資源等を活かした新たな産業の創出や森林と居住環境基盤の総合的な整備等、魅力ある山村づくりを支援した。

さらに、山村地域の貴重な収入源である特用林産

物について、生産・供給体制の整備とともに、安全性の情報提供等を行い需要の拡大を図った。

#### （3）林産物の供給及び利用の確保による国産材競争力の向上

施業の集約化、製材工場の大型化等を進め、品質・性能の確かな製品を安定的に供給する生産・流通・加工体制の構築を図るとともに、林産物利用の意義に関する国民への情報提供と普及、木質バイオマス等未利用資源の新規需要の開拓、住宅や公共建築物等への地域材利用の拡大を促進した。

#### （4）森林・林業・木材産業に関する研究・技術開発と普及

森林の機能、地球温暖化対策、木質資源の有効利用等に係る試験研究及び花粉症対策に有効な林木新品種の開発等を実施した。

#### （5）国有林野の適切かつ効率的な管理経営の推進

公益的機能の維持増進を旨とする管理運営を推進するとともに、事業運営の効率化を図る中で、開かれた「国民の森林」の実現に向けて取り組んだ。

#### （6）持続可能な森林経営の実現に向けた国際的取組の推進

世界における持続可能な森林経営のための国際協力、地球温暖化問題への対応や適切な木材貿易の推進に取り組んだ。

## 2 財政措置

### （1）財政措置

諸施策を実施するため、表のとおり林業関係の予算、国有林野事業特別会計予算、森林保険特別会計予算の確保に努めた。

## 林業関係の一般会計等の予算額

(単位：百万円)

区 分	22(2010)年度	23(2011)年度
林業関係の一般会計予算額	363,237	410,650
治山事業の推進	86,333	63,572
森林整備事業の推進	157,441	130,876
災害復旧等	21,818	106,247
保安林等整備管理	553	524
森林計画	1,130	1,318
森林の整備・保全	2,464	1,313
林業・木材産業等振興対策	8,257	20,466
森林整備・林業等振興対策	16,485	13,190
林業試験研究及び林業普及指導	10,843	10,528
森林病虫害等防除	942	884
林業金融	1,787	5,130
国際林業協力	596	796
森林整備地域活動支援対策	0	5,850
その他	54,588	49,956
国有林野事業特別会計予算額	467,247	473,756
森林国営保険事業・歳出	4,811	4,600

注1：予算額は補正後のものである。

注2：一般会計には、内閣府及び国土交通省計上の予算を含む。

注3：一般会計には、この他に「東日本大震災からの復興のための施策を実施するために必要な財源の確保に関する特別措置法」（平成23(2011)年法律第117号)の規定による東日本大震災からの復興関係経費(23年度236,923百万円)がある。

注4：総額と内訳の計が一致しないのは、四捨五入による。

## (2)森林・山村に係る地方財政措置

森林・山村に係る地方財政措置として「森林・山村対策」及び「国土保全対策」等を実施した。

「森林・山村対策」としては、①公有林等における間伐等の促進に要する経費、②国が実施する「森林整備地域活動支援交付金」と連携した集約化に必要な活動に対する経費、③国が実施する「緑の雇用」現場技能者育成対策事業等と連携した林業の担い手確保・育成に必要な研修等への支援、④民有林における長伐期・複層林化と林業公社がこれを行う場合の経営の安定化の推進、⑤地域材利用のための普及啓発及び木質バイオマスエネルギー利用促進対策等に要する経費に対して地方交付税措置を講ずるとともに、⑥ふるさと林道緊急整備事業に要する経費を地方債の対象とし、当該経費に対して地方交付税措置を講じた。

このほか、⑦市町村森林整備計画の一斉変更等に

要する経費に対して地方交付税措置を講じた。

「国土保全対策」としては、①ソフト事業として、U・ターン受入れ対策、森林管理対策等に必要な経費に対する普通交付税措置、②上流域の水源維持等のための事業に必要な経費を下流の団体が負担した場合の特別交付税措置を講ずるとともに、③公の施設として保全・活用を図る森林の取得及び施設の整備、農山村の景観保全施設の整備等に要する経費を地方債の対象とした。

## 3 立法措置

国有林の有する公益的機能を十全に発揮させるため、第180回通常国会に、「国有林野の有する公益的機能の維持増進を図るための国有林野の管理経営に関する法律等の一部を改正する等の法律案」を提出した。

## 4 税制上の措置

### (国 税)

- ア 所得税については、山林所得に係る森林計画特別控除の適用期限を1年延長した。
- イ 法人税については、森林組合等が適用対象となる貸倒引当金の特例措置に関し、平成24(2012)年4月1日から割増率を16%から12%に引き下げた上、その適用期限を平成27(2015)年3月31日まで延長することとした。
- ウ 所得税及び法人税に共通するものとしては、集積区域における集積産業用資産の特別償却制度について、平成24(2012)年4月1日から農林漁業関連業種に属する事業の用に供する対象資産については、その取得価額の合計額のうち本制度の対象となる金額の上限を30億円とした上、その適用期限を平成26(2014)年3月31日まで延長することとした。
- エ 登録免許税については、独立行政法人農林漁業信用基金が債権を担保するために受ける抵当権の設定登記等の税率の軽減措置の軽減税率を1,000分の1から1000分の1.5に引き上げた上、その適用期限を2年延長した。

## 5 金融措置

### (1)株式会社日本政策金融公庫資金制度

株式会社日本政策金融公庫資金の林業関係資金については、造林等に必要の長期低利資金について、貸付計画額を262億円とした。沖縄県については、沖縄振興開発金融公庫の農林漁業関係貸付計画額を50億円とした。

また、森林の取得や木材の加工・流通施設等の整備を行う林業者等に対する利子助成を実施した。

東日本大震災により被災した林業者等に対する利子助成をするとともに、無担保・無保証人貸付を開始した。

### (2)林業・木材産業改善資金制度

林業者・木材産業事業者の経営改善等のため、無利子資金である林業・木材産業改善資金の貸付けを

行う都道府県に対し、資金の造成に必要な経費について助成した。その貸付枠は100億円とした。

### (3)木材産業等高度化推進資金制度

木材の生産又は流通の合理化を推進するのに必要な資金等を低利で融通した。その貸付枠は600億円とした。

また、林業者等への融通がより低利になるよう協調倍率の見直しを行った。

### (4)独立行政法人農林漁業信用基金による債務保証制度

林業経営の改善等に必要な資金の融通を円滑にするため、独立行政法人農林漁業信用基金による債務保証の活用を促進した。

東日本大震災により被災した林業者・木材産業者に対する保証料等の助成を開始した。

### (5)林業就業促進資金制度

林業労働力確保支援センターが、都道府県から資金を借り受けて、新規林業就業者や認定事業主に就業の準備、研修の受講に必要な資金の貸付けを行っている場合に、都道府県に対し、当該資金の造成に必要な経費について助成した。その貸付枠は6億円とした。

## 6 政策評価

森林・林業施策の実施に当たっては、国民に対する行政の説明責任の徹底、国民本位の効率的で質の高い行政の実現及び国民の視点に立った成果重視の行政への転換を図るため、「農林水産省政策評価基本計画」(平成22(2010)年8月)及び毎年度策定する「農林水産省政策評価実施計画」に即し、政策評価体系やできる限り定量的な評価が可能となるような目標・指標を設定するとともに、政策・施策の効果、問題点等を検証した。

## I 森林の有する多面的機能の持続的な発揮に向けた整備と保全

### 1 森林管理・環境保全直接支払制度による間伐等の推進

平成23(2011)年度から、新たに「森林管理・環境保全直接支払制度」を導入し、意欲と能力を有し、面的まとまりをもって計画的な森林施業を行う者に対して、搬出間伐等の森林施業とこれと一体となった森林作業道の開設を直接支援するとともに、集約化に必要となる森林の現況調査、境界確認等に対して支援した。

### 2 京都議定書目標達成計画等に基づく施策の展開

京都議定書の目標達成のために不可欠な森林による吸収量を1,300万炭素トン(京都議定書第1約束期間(平成20(2008)年~平成24(2012)年)の年平均値)を確保するためには、これまで35万haの水準にあった間伐を平成19(2007)年度以降毎年55万ha、6年間で合計330万ha実施することが必要となっている。このため、「京都議定書目標達成計画」(平成20(2008)年3月閣議決定)、「地球温暖化防止森林吸収源10ヵ年対策」(平成14(2002)年12月農林水産省)等に基づく取組を通じて森林整備を着実に実施した。

特に、平成23(2011)年度においては、前年度に引き続き必要な整備量を確保するため、平成22(2010)年度補正予算等を活用し、積極的な取組を展開した。

#### (1)健全な森林の整備

健全な森林の育成に向けて、間伐等の森林整備を推進し、森林吸収源対策を着実に実施するため、「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」(平成20(2008)年法律第32号)に基づく措置を活用しつつ間伐を推進するとともに、育成複層林施業、長伐期施業等により二酸化炭素を長期にわたって固定し得る森林づくりを推進した。

また、これに加え、天然更新の活用等による針広混交林化や広葉樹林化を通じ、多様な森林づくりを推進した。

なお、これらの推進に当たっては、新たに「森林管理・環境保全直接支払制度」を導入し、意欲と実行力を有し、集約化により持続的な森林経営に取り組む者を直接支援した。さらに、「緑の雇用」現場技能者育成対策等による担い手の確保・育成等を図った。

#### (2)保安林等の適切な管理・保全等の推進

法令等に基づき伐採・転用規制等の保護・保全措置が採られている保安林等について、水源の涵養等の指定目的に応じた機能が持続的に確保されるよう適切な管理・保全を図った。

このため、保安林の計画的な指定や伐採・転用規制等の適切な運用を図るとともに、優れた自然環境を有する国有林野内の天然生林等については、保護林の設定等を推進し、適切な保全・管理を行った。

また、山地災害を復旧・防止し、地域の安全性の向上を図るための治山施設の設置等を推進するとともに、重要な水源地や集落の水源地となっている保安林等において、浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林の維持・造成を推進した。

#### (3)木材・木質バイオマス利用の推進

木材に固定された炭素を長期間にわたって貯蔵し、地球温暖化防止機能を最大限に発揮させる観点から、様々な分野における木材利用の拡大を図った。

このため、川上・川下間のマッチング機能を備えた商流・物流の構築と価格変動に左右されにくい安定的取引の確立を図るとともに、低コスト・大口ロットの安定的な木材供給の実現を図ることにより、木材の生産・流通に関する構造改革を総合的に推進した。

また、「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」(平成22(2010)年法律第36号)の着実な推進により、公共建築物をはじめ、住宅、公共工事への木材利用の推進、木質バイオマスの利用拡大を推進した。さらに、木材の輸出促進、「木づかい運動」等の消費者対策、間伐材の用途開拓等の

取組を推進した。

#### (4) 国民参加の森林づくり等の推進

森林・林業及び木材の利用に関して、広く国民の理解を得つつ、森林整備を社会全体で支えていくという気運を醸成していくことが重要であることから、植樹祭等の実施や森林ボランティア活動への支援、森林環境教育の推進等に取り組み、国民参加の森林づくりを推進した。

#### (5) 吸収量の報告・検証体制の強化

京都議定書第1約束期間における森林吸収量の算定に向け、枯死木、落葉・落枝、土壌の炭素動態に関するデータの収集・分析のほか、育成林の現況に関するデータの収集を行った。また、伐採木材製品<sup>\*1</sup>の炭素蓄積変化量を効率的に把握するための手法開発等を行った。

#### (6) 森林関連分野でのクレジット化の取組の推進

国内クレジット制度やオフセット・クレジット(J-VÉR)制度における森林関連分野でのクレジット化の取組を通じ、木質バイオマスの化石燃料代替利用による排出削減や、森林整備による吸収の取組を推進した。

### 3 多様で健全な森林への誘導に向けた効果的な整備

森林の有する多面的機能を発揮させるため、間伐等の保育を適切に実施するとともに、広葉樹林化、針広混交林化、長伐期化等の多様な森林づくりを推進した。

また、国民の理解の醸成と参画を促進し、地域を挙げた森林所有者への働きかけを行うほか、整備が進まない箇所においては公的主体による森林整備等を推進した。

#### (1) 多様で健全な森林の整備

健全な森林の育成のための間伐はもとより、長伐期林、育成複層林、針広混交林、広葉樹林等、多様で健全な森林への誘導に向けた効率的な整備を推進した。

また、路網の整備や高性能林業機械の導入等により、間伐等を推進するための条件整備を推進した。なお、これらの推進に当たっては、「森林管理・環境保全直接支払制度」の導入により、意欲と実行力を有し、集約化により持続的な森林経営に取り組む者を直接支援した。

さらに、東日本大震災の被災地等において間伐等やこれと一体となった森林作業道の開設等を行うとともに、路網の開設・既設路網の機能強化等の基盤づくりを実施する「災害に強い森林づくり」を推進した。

#### (2) 公的な関与による森林整備の推進

急傾斜地で高標高地など立地条件が悪く、自助努力等によっては、適切な整備が図られない森林等について、公益的機能の発揮を確保するため、将来的な整備の負担を大幅に軽減する視点から針広混交林化・広葉樹林化等の多様な整備を推進した。このため、必要に応じ治山事業や針広混交林の造成等に転換した水源林造成事業等の公的主体による整備を行うとともに、生物多様性の保全等の観点から地方公共団体等と森林所有者等が締結する協定に基づき整備を行った。

また、植栽が行われない伐採跡地については、伐採及び伐採後の造林の届出制度の適正な運用等を図り、その新たな発生を抑制するとともに、伐採後に適切な更新が行われるよう、無届の伐採に対して、伐採の中止や造林の命令が発せられる仕組みの創設や罰則の上限の引上げを「森林法」(昭和26(1951)年法律第249号)の改正により措置した。

さらに、地域において、公益的機能の発揮を図るための適正な整備を特に必要としている森林については、公有林化を推進した。

\*1 平成23年度森林及び林業の動向編第1部第2章(64ページ参照)。

### (3) 森林資源の管理体制の整備

市町村森林整備計画において、市町村が地域の意見を反映しつつ、主体的に森林を区分し、機能に応じた望ましい森林施業の方法や推進すべき施策を明らかにするとともに、その適切な運用が図られるよう、市町村森林整備計画の指針となる地域森林計画の樹立に際し必要な助言を行った。

また、生物多様性の保全を始めとする持続可能な森林経営に関する基準・指標等に係るデータや、地域森林計画の策定等において森林の整備に係る基本的事項等を定めるために必要な客観的データを継続的に把握する森林生態系多様性基礎調査等を実施し、その調査結果の時系列解析手法や衛星画像等による解析手法の開発に取り組んだ。さらに、森林に関する情報を的確かつ効果的に把握、分析し、森林計画等に適切に反映できる情報管理体制の整備を図るため、森林現況の情報を効率的に処理できる森林GISの整備の推進を図った。

このほか、森林施業の集約化を図るため、森林施業計画の作成等に必要な森林情報が、個人情報保護に関する法令等に則しつつ、森林組合等の林業事業体に提供されるよう、都道府県に対する助言等を行った。

### (4) 省庁間連携等による森林整備・保全の推進

より効果的な森林の整備・保全と、その波及効果の増大を図るため、関係省庁と連携して、①海岸浸食や潮害等により白砂青松が失われつつある海岸における砂浜の復元や松林の保全の推進、②森林の再生を目的に含む自然再生協議会への参画とその支援、③木質資源の有効利用を通じて森林整備を推進するための公共事業や環境保全に資する施設等への間伐材利用の促進のための事業を実施した。

### (5) 優良種苗の確保

森林整備の基礎資材となる優良種苗の安定的な生産・供給を図るため、多様な社会的ニーズに対応した新品種の開発と種苗生産体制の整備を実施した。

## 4 生物多様性保全確保施策の推進

### (1) 生物多様性保全施策の推進

「生物多様性基本法」（平成20（2008）年法律第58号）の施行を受けて策定された「生物多様性国家戦略2010」（平成22（2010）年3月閣議決定）に基づき、森林の生態系の調査のほか、森林の保護・管理技術の開発や野生鳥獣による森林被害対策、国民参加の森林づくりや森林の多様な利用の推進等、森林における生物多様性の保全及び持続可能な利用に向けた施策を推進した。

また、平成23（2011）年が国連の定めた「国際森林年」であることも踏まえ、我が国における森林の生物多様性保全の取組等を様々な機会を捉えて国内外へ情報発信を行った。

### (2) 国有林野における取組

国有林野においては、原生的な森林生態系や希少な野生動植物等を保護する観点から「保護林」や「緑の回廊」の設定等を推進するとともに、人工林等における適切な間伐の実施等森林の整備・保全を通じた多様で健全な森林づくりを推進した。

また、溪畔林等の保護樹帯の取扱方針等を定めることにより上流域から下流域までの森林の連続性を確保し、森林生態系のネットワーク形成を推進するための取組を実施した。あわせて、これらの生物多様性保全に資する取組等を、国際森林年関係イベント会場等において国民に分かりやすく提示した。

## 5 国際森林年の取組

国際社会の要請に応えつつ、森林・林業の再生や途上国の森林保全対策に対する国民の理解の促進につなげるため、以下により我が国の国際森林年の取組を推進した。

- ① 国際森林年国内委員会を運営
- ② 森林・林業の再生や間伐材等の木材利用の推進、途上国の森林保全等に対する国民の理解の促進につながるよう必要な情報の整備を図り、民間企業等による記念事業など我が国における幅広い取組
- ③ 海外から専門家等を招き、国内の森林・林業関

係者等の意識啓発を図る行事を開催し、国内の森林・林業再生に向けた動きに対する支援

## 6 花粉発生源対策の推進

### (1)少花粉スギ等の花粉症対策苗木の生産体制の整備

人工交配を用いた無花粉スギ品種等の開発や遺伝子組換え技術の開発に取り組むとともに、少花粉スギ等の苗木の生産量の増大を図るため、①短期間で種子生産が可能となるミニチュア採種園<sup>\*2</sup>の整備、②育苗作業の省力化に資する新たなコンテナ利用、③広葉樹等郷土樹種の生産等を推進した。

### (2)花粉の少ない森林への転換等の推進

スギ花粉の飛散に強く影響を与える発生源地域の推定やヒノキの花粉生産量の予測に必要なヒノキ雄花の観測技術の開発、花粉の少ない森林づくりを促進するための森林所有者等に対する普及指導等を推進した。また、都市周辺のスギ人工林等において、広葉樹林や針広混交林へ誘導するための抜き伐り<sup>\*3</sup>等を推進した。

## 7 流域保全のための効率的かつ総合的な国土保全対策の推進

### (1)保安林の適切な管理の推進

水源の涵養<sup>かん</sup>、土砂流出の防備等の公益的機能の発揮が特に要請される森林については、保安林としての計画的な指定を推進するとともに、衛星デジタル画像等を活用し、保安林の現況や規制に関連する情報を総合的に管理した。

### (2)地域の安全・安心の確保に向けた治山対策の推進

近年の集中豪雨の頻発や地震等による大規模な山地災害の発生に加え、生物多様性の保全に対する国民の関心の高まりを踏まえ、地域の安全・安心を確

保するため、効果的・効率的な森林の再生のための治山対策を推進した。

具体的には、山地災害を復旧・防止し、地域の安全性の向上を図るための治山施設の設置等を推進するとともに、重要な水源地や集落の水源地となっている保安林等において、浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林の維持・造成を推進した。

特に、地域の実情や山地災害の発生状況等全国的な観点からの緊急性・重要性を踏まえた機動的な復旧対策及び流域保全の観点からの国土保全上重要な流域等における機能の低下した保安林の整備を重点的に推進した。

また、流木災害の防止対策等における他の国土保全に関する施策と連携した取組、既存施設の有効活用による迅速な復旧・コスト縮減対策、生物多様性の保全等に資する治山対策を推進した。

大規模災害発生時には、被害箇所の調査や災害復旧についての助言を行う専門家の派遣等、森林管理局等による都道府県に対する支援を迅速・円滑に実施した。

### (3)災害対策

被災した治山施設について治山施設災害復旧事業等により早期復旧を図るとともに、災害により発生した荒廃地等について、二次災害の防止を図るため、災害関連緊急治山事業等により早期の復旧整備を図った。

また、被災した林道施設、山村環境施設については、林道施設災害復旧事業、災害関連山村環境施設復旧事業により、早期の復旧を図った。

さらに、平成23(2011)年3月の東日本大震災により生じた甚大な被害についても、被災した森林・林業・木材産業分野への支援、海岸防災林や荒廃地の復旧対策等に取り組んだ。

### (4)森林病虫害被害対策等の総合的、効果的実施

松くい虫被害(マツ材線虫病)対策については、保

\*2 平成23年度森林及び林業の動向編第1部第Ⅲ章(74ページ参照)。

\*3 選択的に立木の伐採を行うこと。

全すべき松林において被害のまん延防止のための薬剤散布、被害木の伐倒駆除や健全な松林を維持するための衛生伐<sup>\*4</sup>を実施するとともに、その周辺の松林において、広葉樹林等への樹種転換を推進した。また、抵抗性マツ品種の開発及び普及を促進した。

カシノナガキクイムシが媒介するナラ菌による「ナラ枯れ」被害対策については、予防や駆除を積極的に推進するとともに、総合的かつ効果的な防除手法を開発するための調査を実施した。林野火災の予防については、全国山火事予防運動等の普及活動や、予防体制の強化等を図った。また、林業現場における林野火災防止技術の向上を図った。

さらに、各種森林被害の把握及びその防止のため、森林保全推進員を養成するなどの森林保全管理対策を地域との連携により推進した。

#### (5)野生鳥獣の生息動向に応じた効果的な森林被害対策の推進

「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」（平成19(2007)年法律第134号)を踏まえ、関係府省等による鳥獣保護管理施策との一層の連携強化を図りつつ、野生鳥獣による被害及びその生息状況を踏まえた効果的な森林被害対策を推進するとともに、地域の实情に応じた各般の被害対策を促進するための支援措置を行った。

#### (6)優れた自然環境を有する森林の保全・管理の推進

原生的な森林生態系や希少な野生動植物の生息・生育地等となる国有林野について、「保護林」の設定等を推進し、必要に応じて植生回復等の措置を講ずることによる適切な保全・管理を推進した。また、野生動植物の種や遺伝的な多様性を確保するため、保護林相互を連結してネットワークとする「緑の回廊」の設定等を推進した。

なお、これらの「保護林」や「緑の回廊」については、定期的なモニタリング調査を行い、その結果

を植生の保全・管理や区域の見直し等に役立てた。

## 8 国民参加の森林づくりと森林の多様な利用の推進

### (1)国民参加の森林づくりの推進

国民参加の森林づくりを以下の取組を通じて推進した。

- ① 全国植樹祭、全国育樹祭等の国土緑化行事、緑の少年団活動発表大会の実施に対する支援
- ② NPOや市民等幅広い層による森林ボランティア活動に対する支援
- ③ 企業の森林づくり活動を促進するため、企業等のニーズの調査、森林づくり活動に必要な情報の整備・提供、企業の経営者等を対象とした説明会の開催等に対する支援
- ④ 「美しい森林づくり推進国民運動」を促進するため、全国レベルの推進組織が行う会議や説明会の開催等に対する支援
- ⑤ 巨樹・古木等の保全・管理技術の開発や緑化技術に係る情報の提供に対する支援

### (2)森林の多様な利用の推進

森林体験等の森林環境教育や里山林の再生等、森林の多様な利用とそのために必要な整備を以下のとおり推進した。

- ① 森の子くらぶ<sup>\*5</sup>活動や学校林等における幅広い体験活動の機会の提供、体験活動の場の整備の推進、木材利用に関する教育活動(木育)の推進、森林管理署等における森林教室の開催等を通じた教育関係機関等との連携の強化
- ② 青少年等による森林ボランティア活動の促進、林業後継者等に対する林業体験学習等の実施
- ③ 企画・調整力を持つ人材の育成や、里山林の再生活動の普及の実施
- ④ 教育的な利用に供する森林・施設の整備や、森林づくりへの国民参加等の多様な利用に対応した森林の整備の推進

\*4 被害木を含む不用木及び不良木の除去及び処理。

\*5 平成23年度森林及び林業の動向編第1部第Ⅲ章(83ページ参照)。

- ⑤ 年齢や障害の有無にかかわらず全ての利用者が森林と触れ合えるよう配慮した、国民に開かれた森林の整備

## 9 国民の理解の下での森林整備の社会的コスト負担の検討

森林の有する多面的機能の持続的な発揮に向けた森林整備の社会的コスト負担としては、一般財源による対応のほか、国及び地方における環境問題に対する税等の活用、上下流間の協力による基金の造成や分収林契約、森林空間利用等における料金の徴収、森林整備等のための募金、ボランティア活動による対応など様々なものがあるが、これらの対応により社会全体で森林整備を支えていくことの必要性が広く国民に理解されるよう努めた。

また、森林吸収源対策を含めた諸施策の着実な推進に資するよう国全体として財源確保を検討した。

## Ⅱ 林業の持続的かつ健全な発展と森林を支える山村の活性化

### 1 望ましい林業構造の確立

林業の持続的かつ健全な発展を図るため、効率的かつ安定的な林業経営を担い得る者を育成し、これらの林業経営が林業生産の相当部分を担う林業構造を確立するための施策を講じた。

#### (1) 施業集約化の推進

施業の集約化の促進を図るため、集約化活動に必要となる、森林情報の収集、森林の現況調査、境界確認、施業提案書の作成や森林所有者の合意形成等の活動に対し支援した。

#### (2) 効率的かつ安定的な林業経営の育成

施業の集約化、路網の整備等により林業生産コストの低減を図るとともに、地域における木材生産者の連携による原木供給の取りまとめやストックヤードを活用した仕分け・直送等の取組を支援し、国産材安定供給体制の整備を推進した。

このほか、「林業経営基盤の強化等の促進のための資金の融通等に関する暫定措置法」（昭和54（1979）年法律第51号）に基づく金融・税制上の措置の活用、都道府県知事によるあっせん等の施策を講じた。

#### (3) 林業経営の効率化・低コスト化に向けた路網・作業システムの推進

森林施業を効率的かつ効果的に実施するため、施業の集約化の推進、丈夫で簡易な林業専用道、森林作業道等を主体とした路網整備の加速化に向けた人材の育成等を通じた作設技術の向上と高性能林業機械の導入への支援を行うとともに、これらの効率的な組合せによる低コスト作業システムの普及・定着を支援した。

また、先進林業機械の更なる改良を支援するとともに、先進林業機械の普及・定着を図るため、現地検討会やシンポジウム及び新たな作業システムの生

産性、コスト等に関する統一的・横断的な検証、分析、評価の実施を支援した。

#### (4) 森林組合改革の推進

集約化活動に対する支援を行いながら、施業集約化・合意形成、具体の計画づくりを森林組合が最優先の業務として取り組むよう推進するとともに、これら業務を優先するルール・仕組みを検討した。また、森林組合が透明性の高い経営に努めるよう、決算書類の見直しを行うとともに、組合員への情報開示について検討を行った。さらに、森林組合の合併や経営基盤強化を推進したほか、森林組合系統の適正な組織・業務運営を確保するための検査を実施した。

加えて、東日本大震災により被災した森林組合等に対する利子助成を実施した。

#### (5) 森林国営保険の普及

火災、気象災及び噴火災による森林の損害を填補する森林国営保険の普及に努めた。

## 2 林業の担い手の確保・育成

森林・林業に関する技術者・技能者の確保・育成等を計画的に推進した。また、林業事業者の雇用管理の改善、労働安全衛生の向上を図った。

### (1) 森林づくりを主導する人材の育成

市町村森林整備計画の策定等への支援を通じて、地域の森林づくりの全体像を描くとともに、森林所有者等に対し指導等を行うフォレスターを育成するため、研修実施のほか、研修参加に対して支援した。

また、フォレスター業務の試行的実施とフォレスターの活動体制・育成研修プログラムの改善等に対して支援した。

さらに、森林所有者に対し森林整備の内容、経費、木材の販売収入等を明示した上で施業を提案する森林施業プランナーの育成を加速化するため、集合研修、専門家チームの派遣等に対して支援した。

### (2) 「緑の雇用」等による林業就業者の確保・育成

段階的かつ体系的な研修カリキュラムにより、新規就業者に対しては、安全作業等に必要な知識・技能の習得に関する研修を実施した。また、一定程度の経験を有する者に対しては、工程・コスト管理等に必要な知識・技能の習得に関する研修のほか、各現場の進捗管理、関係者との合意形成、安全衛生管理等に必要な知識・技能の習得に関する研修を実施した。

さらに、森林作業道の作設を行う技能者に対して、丈夫で簡易な道づくりに必要な知識・技能の習得に関する研修を実施したほか、都道府県等に対しては、地域の実情に応じた研修等を支援した。

### (3) 林業経営を担うべき人材の確保・育成

効率的な経営を行う林業経営者を確保・育成するため、地域のリーダー的な森林所有者で組織する林業研究グループ等に対する研修会や交流会の開催を支援した。

また、林業研究グループ等が新規就業者等に対して行う地域社会への定着促進活動等を支援した。

さらに、林業後継者を確保・育成するため、森林・林業関係学科の高校生等に対する林業経営・就業体験、山村地域の小・中学生等に対する地域の森林・林業に関する体験学習等を通じた森林施業の推進に関する普及・啓発活動を支援した。

### (4) 林業事業者の雇用管理の改善

都道府県及び林業労働力確保支援センターの職員が林業事業者に対して雇用管理の改善指導をしやすいよう、雇用管理に関するチェックリストの作成等の取組や林業事業者が従業員の処遇の改善が行いやすい環境の整備を行った。

### (5) 労働安全衛生対策の推進

林業労働における安全衛生の確保を図るため、安全衛生指導員の養成、振動障害予防対策の促進、伐木作業技術の現地研修会、高性能林業機械等の大型機械の安全作業の現地研修・指導、安全作業器具等の開発・改良、蜂刺されに関する知識及び危険性に

についての普及啓発、林業事業体の安全活動促進の指導等の事業を、近年の労働災害の発生状況を踏まえつつ、効果的に実施した。

一方、国有林野事業については、安全管理体制の機能の活性化、安全作業の確実な実践等を徹底した。

### (6) 女性の参画及び高齢林業者の活動の推進

女性の林業への参画や定着を促進するため、全国レベルの交流会の開催や優良活動事例等の情報提供による女性林業者や女性林業グループ等のネットワーク化を支援した。

また、森林・林業を担ってきた高齢者の技術を伝承するための林業体験学習会の開催等を支援した。

## 3 地域資源の活用等による魅力ある山村づくりと振興対策の推進

過疎化・高齢化が進展する山村の活性化を図るため、山村の主要な産業である林業等の振興に加え、山村における所得機会の増大、都市と山村の交流等の施策を推進した。

### (1) 地域の特色を生かした山村の活性化

山村に豊富な森林資源から新たな付加価値を創出し、山村の活性化を図るため、以下の取組を推進した。

- ① 未利用木質資源の利用を促進するための木質バイオマス利活用施設整備等への支援
- ② 里山林の整備と里山資源の活用を組み合わせ、自立・継続的に実施できる地域モデルの実証、確立及び普及
- ③ 森林整備や木質バイオマスの利用による二酸化炭素の吸収量・排出削減量のクレジット化に向けた情報提供

また、山村と都市との交流を促進するとともに、定住促進のための生活環境施設の整備を実施した。

### (2) 山村振興対策等の推進

「山村振興法」(昭和40(1965)年法律第64号)に基づき、都道府県による山村振興基本方針と市町村による山村振興計画の作成及びこれに基づく事業

の計画的な推進を図った。

また、山村地域の産業の振興に加え住民福祉の向上にも資する林道の整備等につき助成するとともに、都道府県が市町村に代わって整備することができる基幹的な林道を指定し、その整備につき助成した。さらに、山村地域の安全・安心の確保に資するため、治山施設の設置や保安林の整備に加え、地域における避難体制の整備等と連携した効果的な治山対策を推進した。

加えて、振興山村の農林漁業者等に対し、株式会社日本政策金融公庫から長期・低利の振興山村・過疎地域経営改善資金の融通を行った。

## 4 特用林産物の振興

きのこ、山菜、木炭等の特用林産物は、農山村地域の貴重な収入源であるとともに、我が国の食生活及び伝統文化の維持に貢献し、その生産過程において、木竹等地域資源を活用することにより、健全な森林の整備に寄与するものであることから、生産から消費に至るまでの振興に向けた施策を推進した。

### (1) 特用林産物の生産・供給体制の確立

地域の特性に応じた特用林産物の生産・供給体制の確立に向け、生産基盤の強化や作業の効率化等特用林産物の活用体制を整備するとともに、未利用竹林の整備等を実施した。

また、東日本大震災により被災した特用林産施設等の復旧、放射性物質の防除に係る施設整備やきのこ原木等の生産資材の導入に対し支援したほか、安全な特用林産物を生産・供給できるよう放射性物質の特用林産物に与える影響について調査を行い、きのこ原木や木炭等の安全基準を策定した。

さらに、都道府県が行う放射性物質のモニタリングに対して、情報提供等を実施した。

### (2) 生産者の経営安定化と特用林産物の需要拡大

生産者の生産・販売力の強化に資する新生産技術・新規用途技術の検証を行うとともに、特用林産物に対する消費者の安全と信頼の確保や需要拡大を図る

ため、きのこを生産するための菌床等のトレーサビリティの円滑な導入に向けた関係者の取組状況や問題点等の調査・検討、きのこ菌床培地用のおがこの品質認証システムの検証等について支援するほか、特用林産物の適切な品質の表示や輸出促進等に関する取組を推進した。

## 5 過疎地域対策等の推進

人口が著しく減少し、生活環境の整備等が他の地域より低位にある過疎地域及び半島地域について、都道府県が市町村に代わって整備することができる基幹的な林道を指定し、その整備につき助成した。

また、過疎地域の農林漁業者等に対し、株式会社日本政策金融公庫から長期・低利の振興山村・過疎地域経営改善資金の融通を行うとともに、過疎地域の定住条件の整備と農林漁業の振興等を総合的に行う事業等につき助成した。

## Ⅲ 林産物の供給及び利用の確保による国産材競争力の向上

### 1 木材の安定供給体制の整備

#### (1) 生産・流通体制の整備

森林組合等の林業事業者による施業の集約化、路網整備と高性能林業機械の活用による低コスト作業システムの普及、原木供給の取りまとめと需給のマッチングにより、国産材安定供給体制の整備を推進した。

また、東日本大震災により被災した工場へ出荷していた地域の原木等を、被災していない工場に出荷する等の運搬経費を助成した。

#### (2) 流域内、流域間の連携の促進

流域を基本的な単位として、関係者の連携による原木供給の取りまとめやストックヤードを活用した仕分け・直送の推進等、原木安定供給に向けた取組を進めることにより森林の流域管理システムの一層の推進を図るため、安定供給計画の作成や加工業者との安定供給協定締結活動を支援した。

### 2 木材加工体制の整備

大規模化等を推進するため、

- ① 競争力のある木材産地の形成と地域材の安定的な供給を目的とした木材加工流通施設等の整備
- ② 地域の中小工場が中核工場と連携して生産品目の転換に取り組む場合等に必要となる木材加工流通施設の整備
- ③ 間伐材等を原料とする製紙用チップを生産するための木材チップ製造施設等の整備
- ④ 品質・性能の確かな製品の供給を行う場合の設備導入等について利子助成やリース料の一部助成等を実施した。

また、東日本大震災により被災した木材加工流通施設等の復旧、木材製品等に係る放射性物質の調査・分析や効率的な放射性物質の除去・低減のための技術の検証・開発等を推進した。

### 3 低炭素社会への貢献に向けた木材利用の拡大

#### (1) 企業・生活者等のターゲットに応じた戦略的普及

地域材利用の促進を図るため、森林整備寄付金付き商品やポイントを活用した仕組み等、消費者の環境意識に直接働きかけるマーケティング手法の開発を行った。また、市民や児童に対する<sup>もくいく</sup>木育を推進するため、複合商業施設等のパブリックスペースを活用して<sup>もくいく</sup>木育を実施した。

さらに、木材の環境貢献度の高さを切り口として実需に結び付く運動を展開し、「木づかい運動」を拡大するため、NPO等をネットワーク化し、企業等に対して、製品への環境貢献度表示を促進する運動や、環境貢献度の高い木材製品の利用を働きかける運動を展開することにより、企業や消費者による木材利用を促進し、実需拡大を図った。

#### (2) 消費者ニーズに対応した製品開発や「顔の見える木材での家づくり」の普及

「顔の見える木材での家づくり」など地域材を活かした地域型住宅づくり、木材関連事業者と工務店が連携した部材の共通化等に対する支援、地域材を活用した住宅等の建設支援を実施した。

また、土木用等資材ごとの安定供給に向けた仕組みづくり等に対する支援を実施した。

さらに、製品の供給に当たっては、品質管理を徹底し、乾燥等の品質及び性能の明確な製品の安定供給を推進するとともに、JASマーク等による品質及び性能の表示を促進した。

#### (3) 公共建築物等への地域材利用の拡大

平成22(2010)年10月に施行された「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」の実効性を高めるため、「建築基準法等で耐火建築物とすること等が求められない低層の公共建築物は原則として全て木造化を図る」といった目標を定めた国の基本方針に即し、国が率先して木材利用に取り組むとともに、都道府県・市町村方針の策定や木材製造高度化計画の認定を受けた者に対する支援を行っ

た。

また、一層の木材利用拡大に向けて、設計上の工夫や効率的な木材調達を通じた、低コストでの木造公共建築物の整備への支援を実施した。さらに、木造公共建築物の整備に係る設計段階からの技術支援や、木造公共建築物を整備する者に対する利子助成等の支援を行った。

加えて、公共建築物等の高度な木造設計における地域材製品の選択を容易にするソフトウェアの提供等、木造建築の設計・施工の担い手育成に対する支援を実施した。

このほか、中高層建築物に必要な集成材等を用いた耐火部材や施工方法の一般仕様化に対する支援を実施した。

#### (4) 木質バイオマスの総合的利用の促進

間伐材等の未利用木質資源の利用を促進するため、石炭火力発電所における石炭との混合利用や地域における熱利用等の拡大に資する木質バイオマス利活用施設の整備を推進した。また、原材料の収集から木質バイオマスの利用までに要するエネルギー使用量についての簡便な評価方法の整備、木質バイオマス利用に係る経営的・技術的な指導研修会等に対する支援を実施した。

さらに、東日本大震災の被災地において、木質系震災廃棄物や未利用間伐材等のエネルギー利用への活用可能性に関する調査を行うとともに、必要な施設整備に対する支援を実施した。

#### (5) 国産材の輸出の促進

国産材の輸出を促進するため、今後、木材需要の増加が見込まれる中国、韓国等を主なターゲットとして、スギ、ヒノキ等を利用した付加価値の高い木材製品についての輸出拡大を図ることとし、

- ① 住宅部材を含む国産材製品の国際見本市への出展や商談会等の実施
- ② 輸出先国の消費者ニーズに対応した新たな製品開発
- ③ 軸組ビルディングコードの海外輸出等輸出先国に関する規格・規制への対応等を戦略的に推進した。

また、日本の木材の宣伝普及体制の整備等、木材輸出を推進するための体制の強化を図った。

#### 4 適切な木材貿易の推進

WTO交渉においては、持続可能な開発を実現する観点から、地球規模での環境問題の解決・改善に果たす森林の役割、再生可能な有限天然資源としての森林の特徴に配慮し、各国における持続可能な森林経営の推進に資する貿易の在り方が議論されるべきとの基本的考え方にに基づき交渉に臨んだ。

持続可能な森林経営、地球環境の保全への取組の推進、木材自給率の向上や国内農林水産業・農山漁村の振興と両立させることが重要との考えの下で、高いレベルのEPAの推進に取り組むとともに、「食と農林漁業の再生実現会議」での新しい農林水産行政への転換の検討や「森林・林業再生プラン」（平成21（2009）年12月）の着実な推進と加速化等による国内の森林・林業・木材産業の輸入材に対抗し得る競争力の確保に努めた。

## IV 森林・林業・木材産業に関する研究・技術開発と普及

### 1 研究・技術開発等の効率的・効果的な推進

森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発や林木育種に関する戦略、「森林・林業再生プラン」等を踏まえ、国及び独立行政法人森林総合研究所が都道府県の試験研究機関、大学、学術団体、民間企業等との産学官連携の強化を図りつつ、研究・技術開発を効率的かつ効果的に推進した。

#### (1) 試験研究の効率的推進

独立行政法人森林総合研究所において、「森林・林業再生プラン」や「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」等森林・林業施策上の優先事項を踏まえ、

- ① 森林・林業の再生に向けた森林管理技術・作業体系と林業経営システムの開発
- ② 林業の再生に対応した木材及び木質資源の利用促進技術の開発
- ③ 地球温暖化の防止、水源の涵養、国土の保全、生物多様性の保全等の森林の機能発揮に向けた研究
- ④ 林木の新品種の開発と森林の生物機能の高度利用に向けた研究
- ⑤ 研究基礎となる情報の収集・整備・活用の推進
- ⑥ 林木等の遺伝資源の収集、保存及び配布並びに種苗の生産や配布

等を推進した。

また、効率的な研究及びその成果の活用を図るため、独立行政法人森林総合研究所が主導的な役割を担いつつ、都道府県の試験研究機関等と連携して試験研究を推進した。

#### (2) 森林・林業・木材利用に関する技術の開発

森林整備の低コスト・高効率化を図るため、

- ① 地形・林分条件など地域特性に適した作業システムに対応できる高性能林業機械等の改良

- ② 低コスト・効率的なバイオマス収集・運搬システム及びそれに必要な収集・運搬機械の開発
  - ③ 機械利用に係る共通的な評価値(機械損料)の整備と経済的効率性の向上等を図る技術開発
  - ④ 育林工程の省力化のための育林機械・技術の開発及び育林体系の分析と評価
  - ⑤ 先進林業機械の改良、現地検討会の開催、作業システムの評価
- 等を実施した。

また、林地残材や間伐材等の未利用森林資源活用のため、エネルギーやマテリアル利用に向けた製造システムの構築等、木質バイオマスの新たな用途の実用化に必要な技術の開発を推進した。

さらに、東京電力福島第一原子力発電所事故により、放射性物質に汚染された森林について、汚染実態を把握するため、福島県内の森林内における空間線量率及び土壌等に含まれる放射性物質の濃度や森林内に降下・付着した放射性物質の挙動の調査を実施した。加えて、汚染された森林における除染等の技術の早期確立を目指すため、森林施業等による放射性物質の拡散防止・低減等技術の検証・開発を行い、県、市町村と連携し必要なデータの蓄積を図りながら、地域の除染等に向けた取組を推進した。

## 2 効率的・効果的な普及指導の推進

国と都道府県が協同した林業普及指導事業を実施し、都道府県間の均衡のとれた普及指導水準を確保するため、林業普及指導員の資格試験や研修を行うほか、林業普及指導員の配置、普及活動に必要な機械の整備等の経費について林業普及指導事業交付金を交付した。

また、地域が一体となった森林の整備及び保全や林業生産活動を推進するため、地域の指導的林業者や施業等の集約化に取り組む林業事業者等を対象とした重点的な普及活動を、林業普及指導事業等を通じて効率的かつ効果的に推進した。

さらに、林業研究グループへの支援のほか、各人材の育成段階や専門分野に応じた研修を実施することにより、林政の重要な課題に対応するための人材の育成を図った。

## V 国有林野の適切かつ効率的な管理経営の推進

### 1 開かれた「国民の森林」の推進

公益的機能の維持増進を旨とする管理経営を推進するとともに、適切で効率的な事業運営の確保を図る中で、開かれた「国民の森林」の実現に向けた取組を推進した。

### 2 公益的機能の維持増進を旨とする管理経営の推進

国土保全等の公益的機能の高度発揮に重要な役割を果たしている国有林野の特性を踏まえるとともに、多様化する国民の要請への適切な対応、森林・林業の再生への貢献のため、「森林・林業基本計画」に従い、次の施策を着実に推進した。

その際、流域の実態を踏まえながら、民有林と国有林が一体となって地域の森林整備や林業・木材産業の振興を図るため、森林の流域管理システムの下で民有林との連携を推進した。

#### (1) 森林計画の策定

「国有林野の管理経営に関する法律」(昭和26(1951)年法律第246号)に基づき、国有林野の管理経営に関する基本計画に即して、30森林計画区で地域管理経営計画を策定した。また、31森林計画区で国有林の地域別の森林計画を、30森林計画区で国有林野施業実施計画を策定した。

#### (2) 健全な森林の整備の推進

森林の流域管理システムの下、山地災害の防止、水源涵養等の水土保全機能の発揮、自然環境の保全及び形成、保健・文化・教育目的での森林の利用、森林資源の循環利用を推進する基盤となる森林の整備を、それぞれの森林に適した路網の整備を含めて、効果的に実施するとともに、山村地域における定住条件の改善を促進した。

特に、林業専用道等の丈夫で簡易な路網の整備を

進めつつ、京都議定書の目標達成のために不可欠な森林吸収減対策としての間伐を集中的に実施するほか、国土の保全等の森林の有する公益的機能の高度発揮や生物多様性の保全・野生鳥獣との共存に向けた森林の整備等、国民のニーズに応えるため、針広混交林化等を推進した。

これらの森林の整備に係る経費の一部について、一般会計から国有林野特別会計への繰入れを行った。

### (3) 森林の適切な保安全管理の推進

公益林については、公益的機能をより一層発揮させるための管理経営を推進し、保安林等の保安全管理、国有林の地域別の森林計画の樹立、森林・林業に関する知識の普及、技術指導等を行った。

原生的な森林生態系や希少な野生動植物の生息・生育地等となる国有林野については、生物多様性の保全等の観点から、「保護林」や保護林相互を連結してネットワークとする「緑の回廊」の設定等を推進するとともに、野生動植物や森林生態系等の状況を的確に把握し、必要に応じて植生の回復等の措置を講じた。また、天然生林における生物多様性の保全を含めた適切な管理経営を実施するため、希少野生動植物種に関する情報の蓄積・共有化システムの整備、「保護林」等におけるモニタリング調査の実施など体系的な管理を推進した。

さらに、世界自然遺産の「屋久島」<sup>やくしま</sup>、「白神山地」<sup>しらかみ</sup>及び「知床」<sup>しれとこ</sup>の保全対策、世界文化遺産と一体となった景観を形成する森林の景観回復対策を推進するとともに、「小笠原諸島」<sup>おがさわら</sup>の外來種対策等、世界遺産一覧表への記載を推薦された地域等の保全対策を講じた。

このほか、地域住民等多様な主体との連携により野生鳥獣と住民の棲み分け・共存に向けた地域づくりや自然再生推進のための事業に取り組むとともに、国有林野内に生息又は生育する国内希少野生動植物種の保護を図る事業等を行った。

林野火災、廃棄物の不法投棄等に対しては、早期発見、未然防止のための森林保全巡視を行うとともに、地域の自治体、警察、ボランティア等と連携した清掃活動等を実施した。

地球温暖化防止対策として、二酸化炭素の吸収減として算入される天然生林の適切な保護・保全を図るため、グリーンサポートスタッフ(森林保護員)による巡視や入林者へのマナーの啓発を行うなど、きめ細やかな保安全管理活動を実施した。

これらの森林の保安全管理に要する経費について、一般会計からの繰入れを行い、国民の負託に応えた国有林野の管理経営を適切に実施した。

### (4) 国有林野内の治山事業の推進

国有林野の治山事業の推進に当たっては、近年の集中豪雨の頻発、地震等による大規模な山地災害の発生及び生物多様性の保全に対する国民の関心の高まりを踏まえ、流域保全の観点から、効果的・効率的な森林の再生のための治山対策を推進し、地域の安全と安心の確保を図った。

具体的には、国有林と民有林を通じた計画的な事業の実施、流木災害の防止対策等における他の国土保全に関する施策との連携、既存施設の有効活用による迅速な復旧・コスト縮減対策、生物多様性の保全に資する治山対策等を推進した。

### (5) 国民による積極的な利用の推進

国有林野の管理経営の透明性の確保を図るため、情報の開示や広報の充実を進めるとともに、森林計画の策定等の機会を通じて国民の要請の的確な把握とそれを反映した管理経営の推進に努めた。

体験・学習活動の場としての「遊々の森」<sup>ゆうゆう</sup>の設定・活用を図るとともに、農山漁村における体験活動と連携し、森林・林業に関する体験学習のためのフィールドの整備及びプログラムの作成を実施するなど、学校、NPO、企業等、多様な主体と連携して森林環境教育を推進した。

また、NPO等による森林づくり活動の場としての「ふれあいの森」や、伝統文化の継承等に貢献する「木の文化を支える森」、企業等の社会貢献活動としての「法人の森林」のほか、高尾山及び白神山地における「多様な主体による協働型の森林づくり」<sup>もりのり</sup>など国民参加の森林づくりを推進した。

## (6) 林産物の供給

適切な生産・販売により持続的かつ計画的な木材の供給に努めるとともに、国産材安定供給協議会の活動や民有林・国有林が連携した森林整備協定等による共同施業団地化等により地域材の安定供給体制の構築に取り組んだ。これらの推進に当たっては、安定供給システム販売の拡充や丈夫で簡易な路網の積極的な整備を図りつつ、列状間伐と高性能林業機械の組合せ等による低コスト作業システムの普及・定着に向けて取り組んだ。

また、民間事業者の能力を活用しつつ効果的な事業運営を図るため、競争性の確保やコストダウンに努めながら、収穫調査の民間委託や民間市場への販売の委託を推進した。

## (7) 国有林野の活用

国有林野の所在する地域の社会経済状況、住民の意向等を考慮して、地域における産業の振興、住民の福祉の向上に資するよう、貸付け、売払い等による国有林野の活用を積極的に推進した。

さらに、「レクリエーションの森」について、民間活力を活かしつつ、利用者のニーズに対応した施設の整備や自然観察会等の開催、レクリエーションの場の提供等を行うなど、その活用を推進した。

## (8) 森林・林業の再生への貢献

森林・林業再生プランの実現に向け、民有林と国有林が連携した森林共同施業団地の設定や木材の安定供給体制づくり、国有林のフィールドを活用した人材の育成等を推進した。

## 3 適切で効果的な事業運営の確保

簡素で効率的な組織機構の下で、伐採、造林等の実施行為を民間事業者に委ねるなどにより、必要最小限の職員数で効率的に事業を実施した。

# VI 持続可能な森林経営の実現に向けた国際的な取組の推進

## 1 国際対話への参画及び国際会議の開催等

世界における持続可能な森林経営に向けた取組を推進するため、国連森林フォーラム(UNFF)等の国際対話に積極的に参画・貢献するほか、関係各国、各国際機関等と連携を図りつつ、国際的な取組を推進した。とりわけモンテリオール・プロセスについては、事務局として参加12か国間の連絡調整、総会や技術諮問委員会の開催支援等を行うほか、他の国際的な基準・指標プロセスとの連携・協調の促進等についても積極的に貢献した。

また、世界における持続可能な森林経営の推進に向けた課題の解決にイニシアティブを発揮していく観点から、地域内の森林・林業問題に関する幅広い関係者の参加による国際会議を開催した。

さらに、平成20(2008)年から第Ⅱフェーズ(平成20(2008)年～平成27(2015)年)に入っているアジア森林パートナーシップ(AFP)については、アジア・大洋州地域における、

- ① 森林減少・劣化の抑制及び森林面積の増加
- ② 違法伐採や関連する貿易への対策

等の取組を推進するため、参加パートナーとの対話・連携を図った。

## 2 国際協力の推進

持続可能な森林経営や違法伐採対策等を推進するための調査及び技術開発のほか、独立行政法人国際協力機構(JICA)や国際機関等を通じた協力を実施した。

### (1) 開発途上国の森林保全等のための調査及び技術開発

アフリカ等の難民キャンプ周辺地域、鉱物の採掘等によって荒廃した土地周辺における森林等の保全・復旧活動の実施、乾燥地域の水収支バランスに配慮した森林造成・管理手法の開発に支援・協力し

た。

さらに、途上国の森林減少・劣化問題に対応するため、衛星画像等により森林の経年変化の実態を把握する技術の開発・移転や途上国での人材育成を支援した。加えて、森林技術の研修・普及など国際的な森林減少・劣化対策に対応した国内体制の整備を支援した。

## (2) 二国間における協力

開発途上国からの要請を踏まえ、独立行政法人国際協力機構（JICA）を通じ、専門家の派遣、研修員の受入れ、機材の供与や、これらと機材の供与とを有機的に組み合わせた技術協力プロジェクトを実施するとともに、開発途上地域の森林管理計画の策定等を内容とする開発計画調査型技術協力を実施した。

また、開発途上国からの要請を踏まえ、JICAを通じ植林案件に対する無償資金協力及び円借款による支援を検討した。

さらに、日韓農林水産技術協力委員会及び日中農業科学技術交流グループ会議を通じた技術交流を推進した。

このほか、二国間協力を通じた違法伐採対策を推進した。

## (3) 国際機関を通じた協力

熱帯地域における持続可能な森林経営及び違法伐採対策を推進するため、国際熱帯木材機関（ITTO）への拠出を通じ、これまで実施してきた違法伐採対策を更に多くの熱帯林保有国へ波及させるための活動の強化及び森林に依存する地域住民における森林保全へのインセンティブの創出等を支援した。

また、持続可能な森林経営に向けた開発途上国の取組の現状を国際社会が把握できるようにするため、国連食糧農業機関（FAO）への拠出を通じ、開発途上国が自国の森林や森林政策について報告する能力の向上を支援した。

さらに、我が国の民間団体等が行う中国への植林協力を推進するため、日中民間緑化協力委員会を通じた協力を支援した。

## (4) 民間の組織を通じた国際協力への支援

民間団体を通じ、民間への森林保全に関する情報提供や、小規模モデル林の造成等海外森林保全活動の促進を支援した。

また、日本NGO連携無償資金協力制度及び草の根・人間の安全保障無償資金協力制度等により、我が国のNGOや現地NGO等が開発途上国で行う植林、森林保全の活動に対し支援を行った。

## 3 地球温暖化問題への国際的対応

京都議定書第1約束期間後の国際的な枠組みづくりに積極的に参画・貢献するとともに、重要な課題となっている途上国の森林減少・劣化について、その防止に資する技術開発や人材育成を支援した。また、森林技術の研修・普及など国際的な森林減少・劣化対策に対応した国内体制の整備を支援した。

さらに、「京都議定書目標達成計画」で定められた、クリーン開発メカニズム（CDM）等の京都メカニズムの計画的な推進のため、実施段階に移ってきたCDM植林に関する人材育成、情報整備、技術マニュアルの作成等を総合的に実施することにより、民間事業者等によるCDM植林プロジェクトの実施を促進した。

## 4 違法伐採対策の推進

二国間、地域間、多国間協力を通じて、違法伐採及びそれに関連する貿易に関する対話、途上国における人材の育成や合法性等の証明された木材・木材製品（合法木材）の普及啓発等のプロジェクトへの支援等により、違法伐採対策を推進した。

また、我が国において、一般消費者による合法木材の識別・選択が可能となるよう、新たに合法性や伐採地等の表示によるトレーサビリティの確保のための実証事業を行ったほか、木材供給事業者から一般消費者まで合法木材が円滑に供給されるよう供給体制の整備、合法性証明の信頼性を向上させる取組、一般企業・消費者等に対して違法伐採対策の重要性について理解を得るとともに合法木材の普及拡大を目指す取組を実施した。





平成24年度  
森林及び林業施策

第180回国会（常会）提出

<b>概説</b> .....	1
1 施策の背景(基本的認識) .....	1
2 財政措置 .....	2
3 税制上の措置 .....	2
4 金融措置 .....	3
5 政策評価 .....	3
<b>I 森林の有する多面的機能の発揮に関する施策</b> .....	4
1 面的まとまりをもった森林経営の確立 .....	4
2 多様で健全な森林への誘導 .....	4
3 地球温暖化防止策及び適応策の推進 .....	5
4 東日本大震災等の災害からの復旧、国土の保全等の推進 .....	6
5 森林・林業の再生に向けた研究、技術の開発及び普及 .....	7
6 森林を支える山村の振興 .....	9
7 社会的コスト負担の理解の促進 .....	10
8 国民参加の森林づくりと森林の多様な利用の推進 .....	10
9 国際的な協調及び貢献 .....	10
<b>II 林業の持続的かつ健全な発展に関する施策</b> .....	12
1 望ましい林業構造の確立 .....	12
2 人材の育成・確保等 .....	12
3 林業災害による損失の補填 .....	13
<b>III 林産物の供給及び利用の確保に関する施策</b> .....	13
1 効率的な加工・流通体制の整備 .....	13
2 木材利用の拡大 .....	13
3 東日本大震災からの復興に向けた木材等の活用 .....	14
4 消費者等の理解の醸成 .....	14
5 林産物の輸入に関する措置 .....	14
<b>IV 国有林野の管理及び経営に関する施策</b> .....	15
1 公益的機能の維持増進を旨とした管理経営 .....	15
2 森林・林業再生に向けた国有林の貢献 .....	17
3 国民の森林としての管理経営 .....	17
<b>V 団体の再編整備に関する施策</b> .....	17

## 概説

### 1 施策の背景（基本的認識）

森林は、国土の保全、水源の涵養<sup>かん</sup>、地球温暖化防止等の多面的機能の発揮を通じて、国民が安全で安心して暮らせる社会の実現や、木材等の林産物の供給源として地域の経済活動と深く結びつくなど、我が国が有する貴重な再生可能資源である。

その恩恵を国民が将来にわたって永続的に享受するには、森林を適正に整備・保全することが重要である。また、林業は、森林生態系の生産力に基礎を置いており、適切な生産活動を通じて、森林の有する多面的機能の発揮や山村地域における雇用に大きな役割を果たしている。

さらに、低炭素社会の実現が世界的な課題となる中で、京都議定書目標達成計画（平成20（2008）年3月閣議決定）に基づく森林吸収量の目標1,300万炭素トン（京都議定書第1約束期間（平成20（2008）年～平成24（2012）年）の年平均値）の達成のためには、森林の整備・保全、化石燃料の使用抑制にも資する森林資源の活用等を加速化し、森林吸収源対策を着実に実施することが重要である。

このような中、農林水産省は平成21（2009）年12月に10年後の木材自給率50%以上を目指すべき姿として掲げた「森林・林業再生プラン」を策定

し、平成22（2010）年11月には、具体的な改革内容を取りまとめた「森林・林業の再生に向けた改革の姿」を公表し、資源の利用期に適合した森林・林業施策を打ち出した。

また、平成23年3月11日に東日本大震災が発生し、森林・林業関係でも、東北地方を中心に木材加工・流通施設や海岸部の保安林等に甚大かつ広域に及び被害が発生した。このため、復旧・復興に向けた取組が必要となっている。

このような森林・林業をめぐる情勢を踏まえ、平成23（2011）年7月には、新たな「森林・林業基本計画」を閣議決定し、今後の森林・林業に関する各種施策の基本的な方向が明らかにされたところである。

平成24（2012）年度においては、「森林・林業再生プラン」及び新たな「森林・林業基本計画」に基づき、「森林管理・環境保全直接支払制度」等による適切な森林施業の着実な実施、低コスト化に向けた路網の整備、フォレスター等必要な人材の育成、国産材の加工流通体制の整備、バイオマスを含めた木材利用の拡大等に取り組むことが必要である。

加えて、東日本大震災等からの復旧・復興に向け、海岸防災林の再生や森林・林業の再生の加速化を進めるとともに、平成23（2011）年に多発した台風等により被災した山地の復旧整備などに取り組むことが必要である。

#### 直近3か年の林業関係予算の推移

（単位：億円、%）

区 分	22(2010)年度	23(2011)年度	24(2012)年度
公共事業費	1,970 (72.7)	1,890 (95.9)	1,848 (97.8)
非公共事業費	904 (83.9)	830 (91.8)	760 (91.6)
国有林野事業特別会計	4,501 (97.4)	4,500 (100.0)	4,630 (102.9)
森林保健特別会計	48 (96.0)	46 (95.6)	44 (95.3)
東日本大震災復興特別会計 (公共事業)			124
(火公共事業)			39

注：当初予算額であり、（ ）は前年度比率。上記のほか、農山漁村地域整備交付金、地域再生基盤強化交付金（内閣府に計上）、地域自主戦略交付金及び東日本大震災復興交付金がある。

## 2 財政措置

### (1) 財政措置

食と農林漁業の再生推進本部で決定された「我が国の食と農林漁業の再生のための基本方針・行動計画」（平成23(2011)年10月)に位置づけられている、平成32年に木材自給率50%の達成という目標に向け、平成24(2012)年度林業関係予算一般会計において公共事業1,848億円、非公共事業760億円、国有林野事業特別会計 4,630億円を計上する。特に、

- ① 森林経営計画に基づく搬出間伐等の森林整備と、集約化施策に必要な活動を支援する森林管理・環境保全直接支払制度の推進
- ② 森林・林業の再生に必要なフォレスター、森林施業プランナー、間伐や道づくり等を効率的に行える現場技能者の育成
- ③ 木材産業の活性化、公共建築物等への地域材の利用推進
- ④ 津波等に備えた海岸防災林の整備や台風等により被災した山地の復旧整備を進めるなど、安全・安心の確保に向けた治山対策の重点化

の施策に重点的に取り組む。

なお、東日本大震災からの復旧・復興に向けては、復興庁の東日本大震災復興特別会計に公共事業124億円、非公共事業39億円を盛り込む。

### (2) 森林・山村に係る地方財政措置

「森林・山村対策」及び「国土保全対策」等を引き続き実施し、地方公共団体の取組を促進する。

「森林・山村対策」としては、①公有林等における間伐等の促進に要する経費、②国が実施する「森林整備地域活動支援交付金」と連携した集約化に必要な活動に対する経費、③国が実施する「緑の雇用」現場技能者育成対策事業等と連携した林業の担い手確保・育成に必要な研修等への支援、④民有林における長伐期・複層林化と林業公社がこれを行う場合の経営の安定化の推進、⑤地域材利用のための普及啓発及び木質バイオマスエネルギー利用促進対策等に要する経費に対して引き続き地方交付税措置を講ずるとともに、⑥ふるさと林道緊急整備事業に要す

る経費を引き続き地方債の対象とし、当該経費に対して地方交付税措置を講ずる。

このほか、⑦市町村の森林所有者情報の整備に要する経費に対して地方交付税措置を講じる。

「国土保全対策」としては、①ソフト事業として、U・ターン受入れ対策、森林管理対策等に必要な経費に対する普通交付税措置、②上流域の水源維持等のための事業に必要な経費を下流の団体が負担した場合の特別交付税措置を講ずるとともに、③公の施設として保全・活用を図る森林の取得及び施設の整備、農山村の景観保全施設の整備等に要する経費を地方債の対象とする。

## 3 税制上の措置

### (1) 国税

ア 所得税については、「森林法」(昭和26(1951)年法律第249号)の改正に伴い、山林所得に係る森林計画特別控除の対象者を森林経営計画の認定を受けた者とし、山林の伐採又は譲渡に係る収入金額が3,000万円を超える者の3,000万円を超える部分の控除率を10%に引き上げた上で、その適用期限を3年延長する。

イ 所得税・法人税に共通するものとしては、中小企業者等に該当する林業者等が機械等を取得した場合等の特別償却又は税額控除制度の適用期限を2年延長する。

ウ 相続税については、林業経営相続人が森林経営計画(市町村長等の認定・農林水産大臣の確認を受けたものに限る。)が定められている山林(立木及び林地)について、被相続人から相続又は遺贈により一括して取得し、計画に基づいて引き続き施業を継続していく場合には、その山林(一定のものに限る。)に係る課税価格の80%に対応する相続税の納税を猶予する措置を講ずる。

また、森林法の一部改正による森林施業計画から森林経営計画への変更に伴う所要の措置を講ずる。

エ 石油石炭税については、林業に利用される軽油について「地球温暖化対策のための課税の特例」により上乗せされる税率についてのみ、平成26

(2014)年3月31日までの間、還付措置を設ける。

## (2)地方税

ア 林業者等に対する軽油引取税については、課税免除措置の適用期限を3年延長する。

イ 再生可能エネルギー発電施設(太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス)を新たに導入した場合の固定資産税については、課税標準を最初の3年間価格の3分の2とする免除措置を2年間講ずる。

## 4 金融措置

### (1)株式会社日本政策金融公庫資金制度

株式会社日本政策金融公庫資金の林業関係資金については、造林等に必要な長期低利資金について、貸付計画額を229億円とする。沖縄県については、沖縄振興開発金融公庫の農林漁業関係貸付計画額を50億円とする。

森林の取得や木材の加工・流通施設等の整備を行う林業者等に対する利子助成を実施する。

東日本大震災により被災した林業者等に対する利子助成を実施するとともに、無担保・無保証人貸付けを実施する。

### (2)林業・木材産業改善資金制度

林業者・木材産業事業者の経営改善等のため、無利子資金である林業・木材産業改善資金の貸付けを行う都道府県に対し、資金の造成に必要な経費について助成する。その貸付枠は、100億円とする。

### (3)木材産業等高度化推進資金制度

木材の生産又は流通の合理化を推進するために必要な資金等を低利で融通する。その貸付枠は、600億円とする。

### (4)独立行政法人農林漁業信用基金による債務保証制度

林業経営の改善等に必要な資金の融通を円滑にするため、独立行政法人農林漁業信用基金による債務保証の活用を促進する。

東日本大震災により被災した林業者・木材産業者に対する保証料等の助成を実施する。

### (5)林業就業促進資金制度

林業労働力確保支援センターが、都道府県から資金を借り受けて、新規林業就業者や認定事業主に就業の準備、研修の受講に必要な資金の貸付けを行っている場合に、都道府県に対し、当該資金の造成に必要な経費について助成する。

その貸付枠は5億円とする。

## 5 政策評価

森林・林業施策の実施に当たっては、国民に対する行政の説明責任の徹底、国民本位の効率的で質の高い行政の実現及び国民の視点に立った成果重視の行政への転換を図るため、「農林水産省政策評価基本計画」(平成22(2010)年8月)及び毎年度策定する「農林水産省政策評価実施計画」に即し、政策評価体系やできる限り定量的な評価が可能となるような目標・指標を設定するとともに、政策・施策の効果、問題点等を検証する。

# I 森林の有する多面的機能の発揮に関する施策

## 1 面的まとまりをもった森林経営の確立

### (1) 実効性の高い森林計画制度の普及・定着

#### ア 地域主導の取組の推進

地域に最も密着した行政主体である市町村が策定し、地域の森林整備のマスタープランとなる市町村森林整備計画について、国及び都道府県が例示する森林の機能やこれに対応した望ましい姿等を参考として、森林・林業関係者をはじめ国民の理解と協力を得ながら、発揮を期待する機能ごとの区域とその施業方法を市町村が主体的かつ柔軟に決定することとするとともに、これらの区域や路網計画等の図示化が進むよう、都道府県に対する助言等を行う。

#### イ 森林経営計画に基づく森林施業の推進

「森林管理・環境保全直接支払制度」により、意欲と能力を有し、面的まとまりをもって計画的な森林施業を行う者に対して、搬出間伐等の森林施業とこれと一体となった森林作業道の開設等を直接支援するとともに、集約化に必要な森林の現況調査、境界確認等に対して支援する。

### (2) 適切な森林施業の確保

伐採及び伐採後の造林の届出がなく伐採が行われている箇所や植栽が行われない伐採跡地については、適切な伐採及び更新の確保を推進するため、伐採及び伐採後の造林の届出制度の適正な運用を図る。

適正な間伐又は保育が実施されていない森林に対しては、行政の裁定による施業の代行を推進し、要間伐森林制度の適正な運用を図る。

また、伐採に係る手続が適正になされた木材の証明等の普及を図り、適切な森林施業の推進に資する。

### (3) 路網整備の推進

トラック等の走行する林道(丈夫で簡易な林業専用道を含む。)、主として林業機械が走行する森林作

業道がそれぞれの役割等に応じて適切に組み合わせられた路網の整備を推進する。

また、傾斜区分別の作業システムに応じた目指すべき路網整備の水準を国・都道府県・市町村の各段階において明らかにする。

さらに、林業専用道作設指針及び森林作業道作設指針の活用等により、丈夫で簡易な路網の整備に必要な技術の普及・定着を図る。

### (4) 森林関連情報収集・提供の推進

持続的な森林経営の推進及び地域森林計画等の樹立に資するため、民有林と国有林を通じ、森林土壌や生物多様性等の森林経営の基準・指標に係るデータを継続的に把握するための森林資源のモニタリングを引き続き実施するとともに、データの公表・活用を進める。

森林簿情報について、施業履歴等の明確化や精度向上を図り、都道府県と市町村等との間での共有化を進めるとともに、森林施業の集約化を図るため、森林経営計画の作成等に必要な森林情報が、個人情報保護に関する法令等に則しつつ、森林組合等の林業事業体に提供されるよう、都道府県に対する助言等を行う。

また、森林所有者情報については、新たに森林の土地の所有者となった場合の市町村長への届出制度の適正な運用を図るとともに、登記簿、地籍調査、「国土利用計画法」(昭和49(1974)年法律第92号)に基づく土地売買届出等の情報について、地方公共団体など行政機関の間や内部での共有を推進する。

## 2 多様で健全な森林への誘導

### (1) 多様な森林への誘導と森林における生物多様性の保全

健全な森林の育成のための間伐はもとより、長伐期林、育成複層林、針広混交林、広葉樹林等、多様で健全な森林への誘導に向けた効率的な整備を推進する。

また、一定の広がりにおいて様々な生育段階や樹種から構成される森林がモザイク状に配置されている状態を目指し、立地条件等を踏まえつつ、育成複

層林への移行や長伐期化等による多様な森林整備を推進する。さらに、これらの推進に向けた効率的な施業技術の普及、コンセンサスの醸成等を図る。

加えて、原生的な森林生態系、希少な生物の生育・生息地、溪畔林など水辺森林の保全・管理等を進め、森林における生物多様性の保全と持続可能な利用の調和を図る。

国有林野においては、原生的な森林生態系や希少な野生動植物等を保護する観点から「保護林」や「緑の回廊」の設定等を推進するとともに、人工林等における適切な間伐の実施等森林の整備・保全を通じた多様で健全な森林づくりを推進する。

また、溪流沿いの水辺の森林等の取扱方針等を検討することにより上流域から下流域までの森林の連続性を確保し、森林生態系のネットワーク形成を推進するための取組を実施する。

あわせて、これらの生物多様性保全に資する取組等を国民に対してより分かりやすく提示するための手法を検討する。

## (2)多様な森林整備に資する優良種苗の確保

森林整備の基礎資材となる優良種苗の安定的な生産・供給を図るため、多様な社会的ニーズに対応した新品種を開発するとともに、生産技術の高度化を図り、抵抗性の強いマツ等優良種苗を生産する取組、育苗作業の省力化や地域の自然環境に適応した広葉樹の種苗生産・流通の取組の支援などを実施する。

また、海岸防災林等被災した森林の再生に必要な優良種苗の安定供給に向けて育苗機械や種苗生産施設等を整備する。

## (3)公的な関与による森林整備の促進

急傾斜地で高標高地など立地条件が悪く、自助努力等によっては適切な整備が図られない森林等について、公益的機能の発揮を確保するため、将来的な整備の負担を大幅に軽減する視点から針広混交林化・広葉樹林化等の多様な整備を推進する。このため、必要に応じ治山事業や針広混交林の造成等に転換した水源林造成事業等の公的主体による整備を行

うとともに、生物多様性の保全等の観点から地方公共団体等と森林所有者等が締結する協定に基づき整備を行う。

## (4)花粉発生源対策の推進

### ア 少花粉スギ等の花粉症対策苗木の生産体制の整備

人工交配を用いた無花粉スギ品種等の開発や遺伝子組換え技術の開発に取り組むとともに、少花粉スギ等の苗木の生産量の増大を図るため、①短期間で種子生産が可能となるミニチュア採種園<sup>\*1</sup>の整備、②育苗作業の省力化に向けた取組等を推進する。

### イ 花粉の少ない森林への転換等の推進

花粉飛散量予測の精度向上を図るためのスギ雄花着花状況調査やヒノキ雄花の観測技術の開発等を推進する。また、都市周辺のスギ人工林等において、花粉症対策苗木の植栽や広葉樹の導入による針広混交の育成複層林への誘導等を推進する。

## 3 地球温暖化防止策及び適応策の推進

### (1)地球温暖化防止策の推進

京都議定書の目標達成のために不可欠な森林による吸収量を1,300万炭素トン(京都議定書第1約束期間の年平均値)確保するためには、平成19(2007)年度以降毎年55万ha、6年間で合計330万haの間伐を実施することが必要となっている。このため、「京都議定書目標達成計画」等に基づき、森林整備を着実に実施するとともに、「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」(平成20(2008)年法律第32号)に基づく措置を活用しつつ、育成複層林施業、長伐期施業等により二酸化炭素を長期にわたって固定し得る森林づくりを推進する。これに加え、天然更新の活用等による針広混交林化や広葉樹林化を通じ、多様な森林づくりを推進する。

平成24(2012)年度は、京都議定書第1約束期間の最終年度であり、前年度に引き続き必要な整備量

\*1 平成23年度森林及び林業の動向編第1部第3章(74ページ参照)。

を確保するため、平成23(2011)年度補正予算等を活用し、積極的な取組を展開する。

そのほか、保安林等の適切な管理・保全、国民参加の森林づくり、木材及び木質バイオマス利用の取組を通じて森林整備、木材供給、木材の有効利用等を着実に実施するとともに、木材製品の環境貢献度を評価・表示する「見える化」を推進する。

## (2)吸収量確保・検証体制の強化

京都議定書第1約束期間における森林吸収量の算定・報告のための基礎データの収集・分析を行うとともに、伐採木材製品<sup>\*2</sup>における炭素蓄積変化量の算定を含め、平成25(2013)年以降の吸収量算定手法の開発等を実施する。

## (3)地球温暖化の影響に対する適応策の推進

地球温暖化の進展に伴い懸念される集中豪雨等に起因する山地災害への対応、被害先端地域における松くい虫被害の拡大防止、生物の生育、生息環境の変化に備えた生物の移動経路の確保としての「緑の回廊」の設定など、地球温暖化の影響の軽減を図る取組を推進する。

## (4)地球温暖化問題への国際的な対応

京都議定書第1約束期間後の国際的な枠組みづくりに積極的に参画・貢献するとともに、重要な課題となっている途上国の森林減少・劣化について、その防止に資する技術開発や人材育成を支援する。

また、森林技術の研修・普及など国際的な森林減少・劣化対策に対応した国内体制の整備を支援する。

さらに、「京都議定書目標達成計画」で定められた、クリーン開発メカニズム(CDM)等の京都メカニズムの計画的な推進のため、実施段階に移ってきたCDM植林に関する人材育成、情報整備、技術マニュアルの作成等を総合的に実施することにより、

民間事業者等によるCDM植林プロジェクトの実施を促進する。

## 4 東日本大震災等の災害からの復旧、国土の保全等の推進

### (1)被災した海岸防災林の復旧・再生

海岸防災林は、津波の減衰効果を含む潮害の防備、飛砂・風害の防備等の災害防止機能を有しており、地域の生活環境の保全に重要な役割を果たしている。

このため、東日本大震災で被災した海岸防災林について、被災箇所ごとの地形条件及び地域の合意形成の状況等を踏まえながら、林帯幅の確保や人工盛土の活用も図りつつ、津波に対する減災機能も考慮した海岸防災林の整備等を推進する。

### (2)災害からの復旧の推進

東日本大震災や平成23(2011)年9月の台風第12号等により被災した治山施設について治山施設災害復旧事業等により早期復旧を図るとともに、災害により発生した荒廃地等について、二次災害の防止を図るため、災害関連緊急治山事業<sup>\*3</sup>等により早期の復旧整備を図る。

また、被災した林道施設、山村環境施設及び激甚災害で被災した森林については、林道施設災害復旧事業<sup>\*4</sup>、災害関連山村環境施設復旧事業及び森林災害復旧造林事業<sup>\*5</sup>により、早期の復旧を図る。

さらに、大規模災害発生時には、被害箇所の調査や災害復旧についての助言を行う専門家の派遣等、森林管理局等による都道府県に対する支援を引き続き迅速・円滑に実施する。

### (3)保安林の適切な指定・管理の推進

水源の涵養、土砂流出の防備等の公益的機能の発

\*2 平成23年度森林及び林業の動向編第1部第2章(64ページ参照)。

\*3 「公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法」(昭和26年(1951)年法律第97号)に基づき被災した林地荒廃防止施設及び地すべり防止施設を復旧する事業。

\*4 「農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に関する法律」(昭和25(1950)年法律第169号)に基づき被災した林道施設を復旧する事業。

\*5 「激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律」(昭和37(1962)年法律第150号)に基づき被災した森林を復旧する事業。

揮が特に要請される森林について保安林に指定するなど、保安林の配備を計画的に推進するとともに、衛星デジタル画像等を活用した保安林の現況等に関する総合的な情報管理や、巡視・指導の徹底等により、保安林の適切な管理の推進を図るほか、伐採・転用規制等の適切な運用を図る。

また、山地災害を復旧・防止し、地域の安全性の向上を図るための治山施設の設置等を推進するとともに、重要な水源地や集落の水源地となっている保安林等において、浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林の維持・造成を推進する。

#### **(4)国民の安全・安心の確保のための効果的な治山事業の推進**

近年の集中豪雨の頻発や地震等による大規模な山地災害の発生に加え、生物多様性の保全に対する国民の関心の高まりを踏まえ、地域の安全・安心を確保するため、効果的・効率的な森林の再生のための治山対策を推進する。

具体的には、山地災害を防止し、地域の安全性の向上を図るための治山施設の設置等を推進するとともに、重要な水源地や集落の水源地となっている保安林等において、浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林の維持・造成を推進する。

特に、東日本大震災以降、全国的に地震や津波などに対する地域住民の不安が高まっていることに加え、巨大な地震が発生した後は、震源域内の余震の発生、広範囲に渡る地震の誘発のおそれがあることなどを踏まえ、東海・東南海地震等の被害想定区域や活断層周辺の山地における被害拡大の危険性が高い既存の崩壊箇所等への治山施設の設置等を実施する。

また、流木災害の防止対策等における他の国土保全に関する施策と連携した取組、既存施設の有効活用による迅速な復旧・コスト縮減対策、生物多様性の保全等に資する治山対策を推進する。

#### **(5)松くい虫等の病害虫防除対策等の総合的かつ効率的実施**

松くい虫被害(マツ材線虫病)対策については、保全すべき松林において被害のまん延防止のための薬剤散布、被害木の伐倒駆除や健全な松林を維持するための衛生伐<sup>\*6</sup>を実施するとともに、その周辺の松林において、広葉樹林等への樹種転換を推進する。また、抵抗性マツ品種の開発及び普及を促進する。

カシノナガキクイムシが媒介するナラ菌による「ナラ枯れ」被害対策については、予防や駆除を積極的に推進するとともに、地域に応じた総合的な被害対策の構築に取り組む。林野火災の予防については、全国山火事予防運動などの普及活動や、予防体制の強化等を図る。

さらに、各種森林被害の把握及びその防止のため、森林保全推進員を養成するなどの森林保全管理対策を地域との連携により推進する。

#### **(6)野生鳥獣の生息動向に応じた効果的な森林被害対策の推進**

「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」(平成19(2007)年法律第134号)を踏まえ、関係府省等による鳥獣保護管理施策との一層の連携強化を図りつつ、野生鳥獣による被害及びその生息状況を踏まえた効果的な森林被害対策を推進するとともに、地域の実情に応じた各般の被害対策を促進するための支援措置等を行う。また、地域の実情に応じて、野生鳥獣の生息環境となる針広混交の育成複層林や天然生林に誘導するなど、野生鳥獣との共存に配慮した対策を適切に推進する。

## **5 森林・林業の再生に向けた研究、技術の開発及び普及**

#### **(1)研究・技術開発等の効率的・効果的な推進**

森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発戦略や「森林・林業再生プラン」等を踏まえ、国及び独立行政法人森林総合研究所が都道府県の試験研究機

\*6 被害木を含む不用木及び不良木の除去及び処理。

関、大学、学術団体、民間企業等との産学官連携の強化を図りつつ、研究・技術開発を効率的かつ効果的に推進する。

#### ア 試験研究の効率的推進

独立行政法人森林総合研究所において、「森林・林業再生プラン」や「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」(平成22(2010)年法律第36号)等森林・林業施策上の優先事項を踏まえ、

- ① 森林・林業の再生に向けた森林管理技術・作業体系と林業経営システムの開発
- ② 林業の再生に対応した木材及び木質資源の利用促進技術の開発
- ③ 地球温暖化の防止、水源の涵養、国土の保全、生物多様性の保全等の森林の機能発揮に向けた研究
- ④ 林木の新品種の開発と森林の生物機能の高度利用に向けた研究
- ⑤ 研究基礎となる情報の収集・整備・活用の推進
- ⑥ 林木等の遺伝資源の収集、保存及び配布並びに種苗の生産や配布

等を推進する。

また、効率的な研究及び成果の活用を図るため、独立行政法人森林総合研究所が主導的な役割を担いつつ、都道府県の試験研究機関等と連携して試験研究を推進する。

#### イ 森林・林業・木材利用に関する技術の開発

森林整備の低コスト・高効率化を図るため、

- ① 我が国で普及している機械とは異なる先進的なコンセプトを有し、伐採木の大径化や地形条件等に適した林業機械の開発
- ② 導入した先進林業機械を利用した林業機械作業システムの分析・評価を行うとともに、レンタル機の活用による生産性の高い作業システムの導入への支援
- ③ 育林工程の短縮・省力化につながる育林機械等を開発・改良するとともに、開発された育林体系・機械の現地における適用について分析・評価

等を実施する。

さらに、林地残材や間伐材等の未利用森林資源活用のため、エネルギーやマテリアル利用に向けた製

造システムの構築等、木質バイオマスの新たな用途の実用化に必要な技術の開発を推進する。

#### (2)放射性物質による影響の調査とそれに対応した技術開発等

東京電力福島第一原子力発電所事故により、放射性物質に汚染された森林について、汚染実態を把握するため、樹冠部から土壌中まで階層ごとに分布している放射性物質の挙動に係る調査・解析を行う。また、汚染された森林における除染等の技術の早期確立を目指すため、森林施策等による放射性物質の拡散防止・低減等技術の検証・開発を行うとともに、県・市町村と連携し必要なデータを蓄積し、地域の除染等に向けた取組を推進する。

さらに、消費者に安全な木材製品を供給するため、木材製品、作業環境などに係る放射性物質の調査・分析を行うとともに、木材の安全確保のため、効率的な放射性物質の除去・低減のための技術の検証・開発を行う。

#### (3)効率的・効果的な普及指導の推進

国と都道府県が協同した林業普及指導事業を実施し、都道府県間の均衡のとれた普及指導水準を確保するため、林業普及指導員の資格試験や研修を行うほか、林業普及指導員の配置、普及活動に必要な機材の整備等の経費について林業普及指導事業交付金を交付する。

また、地域全体の森づくりや林業の再生に向けた構想及びその実現に向けた活動の展開を図るため、地域の指導的林業者や施業等の集約化に取り組む林業事業者及び市町村等を対象とした重点的な普及活動を、林業普及指導事業等を通じて効率的かつ効果的に推進する。

さらに、林業研究グループへの支援のほか、各人材の育成段階や専門分野に応じた研修を実施することにより、林政の重要な課題に対応するための人材の育成を図る。

## 6 森林を支える山村の振興

### (1) 地域特産物の振興等による山村の就業機会の増大

特用林産物に対する消費者の安全と信頼の確保や生産者の生産力の強化による経営の安定化・高度化及びきのこ生産に必要な資材の安定供給を図るため、

- ① トレーサビリティの円滑な導入に向けた関係者の取組状況や問題点の調査・検討
- ② 生産者の生産力・販売力の強化に資する新生産技術・新規用途技術の検証
- ③ きのこ生産に必要な資材を円滑に調整できる体制を整えるための県域を越えた原木産地間の協議会による安定供給プランの策定

を支援する。

また、特用林産物の適切な品質の表示や輸出促進等に関する取組を推進する。

さらに、東日本大震災の被災地において、その復興や食料供給の場の形成及び特用林産施設の効率化を推進するため、生産・加工・流通施設の整備や被災生産者等の生産再開に必要な生産資材の導入を支援する。

### (2) 放射性物質の影響に対応した安全な特用林産物の供給確保

安全な特用林産物の供給を確保するため、きのこ原木等への放射性物質の影響に関する調査の実施や安全性証明システムの検討・試行及び放射性物質の汚染を低減させ産地を再生させるための技術の検証を実施する。

また、放射性物質による被害を防除するためのほだ木の洗浄機械や簡易ハウスなどの整備を実施する。

さらに、都道府県が行う放射性物質のモニタリングに対して、情報提供等を実施する。

### (3) 里山林など山村固有の未利用資源の活用

#### ア 未利用資源の活用

里山林など山村固有の未利用資源を活用し、山村の活性化を図るため、

- ① 未利用木質資源の利用を促進するための木質バイオマス利活用施設整備等への支援
- ② 里山林資源を活用した里山林の再生を支援し、自立・継続的に実施できる実践的マニュアルの検討・作成
- ③ 森林整備や木質バイオマスの利用による二酸化炭素の吸収量・排出削減量のクレジット化に向けた情報提供を推進する。

#### イ 森林分野でのクレジット化の取組の推進

国内クレジット制度やオフセット・クレジット(J-VET)制度における森林関連分野でのクレジット化の取組を通じ、木質バイオマスの化石燃料代替利用による排出削減や、森林整備による吸収の取組を推進する。

### (4) 都市と山村の交流等を通じた山村への定住の促進

#### ア 山村振興対策等の推進

「山村振興法」(昭和40(1965)年法律第64号)に基づき、都道府県による山村振興基本方針と市町村による山村振興計画の作成及びこれに基づく事業の計画的な推進を図る。

また、山村地域の産業の振興に加え住民福祉の向上にも資する林道の整備等につき助成するとともに、都道府県が市町村に代わって整備することができる基幹的な林道を指定し、その整備につき助成する。さらに、山村地域の安全・安心の確保に資するため、治山施設の設置や保安林の整備に加え、地域における避難体制の整備等と連携した効果的な治山対策を推進する。

加えて、振興山村の農林漁業者等に対し、株式会社日本政策金融公庫から長期・低利の振興山村・過疎地域経営改善資金の融通を行う。

#### イ 過疎地域対策等の推進

人口が著しく減少し、生活環境の整備等が他の地域より低位にある過疎地域及び半島地域について、都道府県が市町村に代わって整備することができる基幹的な林道を指定し、その整備につき助成する。

また、過疎地域の農林漁業者等に対し、株式会社日本政策金融公庫から長期・低利の振興山村・過疎地域経営改善資金を融通するとともに、過疎地域の定住条件の整備と農林漁業の振興等を総合的に行う事業等につき助成する。

## 7 社会的コスト負担の理解の促進

森林の有する多面的機能の持続的発揮に向けた社会的コストの負担としては、一般財源による対応のほか、国及び地方における環境問題に対する税等の活用、上下流の関係者の連携による基金の造成や分収林契約の締結、森林整備等のための国民一般からの募金、森林吸収量等のクレジット化等の様々な手法が存在する。地球温暖化対策に应运森林・林業の再生を図っていくため、森林吸収源対策を含めた諸施策の着実な推進に資するよう、国全体としての財源確保等を検討しつつ、どのような手法を組み合わせるかをコストを負担すべきか、国民の理解を得ながら整理する。

## 8 国民参加の森林づくりと森林の多様な利用の推進

### (1) 多様な主体による森林づくり活動の促進

国民参加の森林づくりを推進するため、

- ① 全国植樹祭、全国育樹祭等の国土緑化行事、緑の少年団活動発表大会等の実施
- ② 森林づくりや木材の利用促進等に対する国民の理解を醸成するための共同広報、森林づくりと木づかいへの理解醸成のための協働イベントの開催等、様々な手法を活用した総合的普及啓発
- ③ NPO等による森林づくり活動、木材利用に関する教育活動(木育)の実践活動等、国民が森林・林業や木材の利用を身近に感じるための取組を支援する。

## (2) 森林環境教育等の充実

森林体験等の森林環境教育や里山林の再生等、森林の多様な利用とそのために必要な整備を推進するため、

- ① 森の子くらぶ<sup>\*7</sup>活動や学校林等における幅広い体験活動の機会の提供、体験活動の場に関する情報の提供、木育、森林管理署等における森林教室の実施等を通じた教育関係機関等との連携の強化
- ② 青少年等による森林ボランティア活動の促進、林業後継者等に対する林業体験学習
- ③ 企画・調整力を持つ人材の育成や、里山林の再生活動の普及
- ④ 森林づくりへの国民参加等の多様な利用に対応した森林の整備
- ⑤ 年齢や障害の有無にかかわらず全ての利用者が森林と触れ合えるよう配慮した、国民に開かれた森林の整備等を実施する。

## 9 国際的な協調及び貢献

### (1) 国際協力の推進

#### ア 国際対話への参画等

世界における持続可能な森林経営に向けた取組を推進するため、国連森林フォーラム(UNFF)、国連持続可能な開発会議(リオ+20)等の国際対話に積極的に参画・貢献するほか、関係各国、各国際機関等と連携を図りつつ、国際的な取組を推進する。とりわけモントリオール・プロセス<sup>\*8</sup>については、事務局として参加12か国間の連絡調整、総会や技術諮問委員会の開催支援等を行うほか、他の国際的な基準・指標プロセスとの連携・協調の促進等についても積極的に貢献する。

また、世界における持続可能な森林経営の推進に向けた課題の解決に引き続きイニシアティブを発揮していく観点から、地域内の森林・林業問題に関する幅広い関係者の参加による国際会議を開催する。

さらに、平成20(2008)年から第Ⅱフェーズ(平

\*7 平成23年度森林及び林業の動向編第1部第Ⅲ章(83ページ参照)。

\*8 平成23年度森林及び林業の動向編第1部第Ⅲ章(98ページ参照)。

成20(2008)年～平成27(2015)年)に入っているアジア森林パートナーシップ(AFP)については、アジア・大洋州地域における、

- ① 森林減少・劣化の抑制及び森林面積の増加
- ② 違法伐採や関連する貿易への対策

等の取組を推進するため、参加パートナーとの対話・連携を図る。

## イ 開発途上国の森林保全等のための調査及び技術開発

アフリカ等の難民キャンプ周辺地域、鉱物の採掘等によって荒廃した土地周辺における森林等の保全・復旧活動の実施、乾燥地域の水収支バランスに配慮した森林造成・管理手法の開発に支援・協力する。

途上国の森林減少・劣化問題に対応するため、衛星画像等により森林の経年変化の実態を把握する技術の開発とその移転及び途上国での人材育成を支援する。加えて、森林技術の研修・普及など国際的な森林減少・劣化対策に対応した国内体制の整備を支援する。

## ウ 二国間における協力

開発途上国からの要請を踏まえ、独立行政法人国際協力機構(JICA)を通じ、専門家の派遣、研修員の受入れ、機材の供与や、これらと機材の供与とを有機的に組み合わせた技術協力プロジェクトを実施するとともに、開発途上地域の森林管理計画の策定等を内容とする開発計画調査型技術協力を実施する。

また、開発途上国からの要請を踏まえ、JICAを通じ植林案件に対する無償資金協力及び円借款による支援を検討する。

さらに、日韓農林水産技術協力委員会及び日中農業科学技術交流グループ会議による技術交流を推進する。

このほか、違法伐採及び関連する貿易に関する対話等により、違法伐採対策を推進する。

## エ 国際機関を通じた協力

熱帯地域における持続可能な森林経営及び違法伐採対策を推進するため、国際熱帯木材機関(ITTO)への拠出を通じ、熱帯木材生産国における法執行能力やガバナンスの向上及び地域住民による持続可能な森林経営の実施等を支援する。

また、持続可能な森林経営に向けた開発途上国の取組の現状を国際社会が把握できるようにするため、国連食糧農業機関(FAO)への拠出を通じ、開発途上国が自国の森林や森林政策について報告する能力の向上を支援する。

さらに、我が国の民間団体等が行う中国への植林協力を推進するため、日中間緑化協力委員会を通じた協力を支援する。

## オ 民間の組織を通じた国際協力への支援

民間団体を通じ、民間への森林保全に関する情報提供や、小規模モデル林の造成等海外森林保全活動の促進を支援する。

また、日本NGO連携無償資金協力制度<sup>\*9</sup>及び草の根・人間の安全保障無償資金協力制度<sup>\*10</sup>等により、我が国のNGOや現地NGO等が開発途上国で行う植林、森林保全の活動に対し支援を行う。

## (2)違法伐採対策の推進

二国間、地域間、多国間協力を通じて、違法伐採及びそれに関連する貿易に関する対話、途上国における人材の育成や合法性等の証明された木材・木製品(合法木材)の普及啓発等のプロジェクトへの支援等により、違法伐採対策を推進する。

また、我が国においては、木材供給事業者から一般消費者まで合法木材が円滑に供給されるよう供給体制の整備、合法性証明の信頼性を向上させる取組、一般企業・消費者等に対して違法伐採対策の重要性について理解を得るとともに合法木材の普及拡大を目指す取組を引き続き実施する。

<sup>\*9</sup> 日本のNGOが開発途上国・地域で実施する経済・社会開発プロジェクト及び緊急人道支援プロジェクトに対し資金協力を行う制度。  
<sup>\*10</sup> 開発途上国の地方公共団体、教育・医療機関並びに途上国において活動している国際及びローカルNGO等が実施する比較的小規模なプロジェクトに対し、日本の在外公館が中心になって資金協力を行う制度。

## Ⅱ 林業の持続的かつ健全な発展に関する施策

### 1 望ましい林業構造の確立

林業の持続的かつ健全な発展を図るため、効率的かつ安定的な林業経営の育成、施業集約化等の推進、低コストで効率的な作業システムによる施業の実施、これらを担う人材の育成・確保等の施策を講ずる。

#### (1) 効率的かつ安定的な林業経営の育成

森林経営計画の作成に必要な諸活動に対して支援を行い、意欲ある森林所有者・森林組合・民間事業者による森林経営計画の作成を推進するとともに、生産コストの低減を図るため、施業の集約化、路網の整備等を推進する。

このほか、「林業経営基盤の強化等の促進のための資金の融通等に関する暫定措置法」(昭和54(1979)年法律第51号)に基づく金融・税制上の措置の活用、都道府県知事によるあっせん等の施策を講ずる。

#### (2) 施業集約化等の推進

施業の集約化の促進を図るため、集約化活動に必要なとなる、森林情報の収集、森林の現況調査、境界確認、施業提案書の作成や森林所有者の合意形成等の活動に対し支援する。このほか、民有林と国有林が連携した森林共同施業団地の設定などの取組を推進する。

また、森林所有者に対し森林施業を提案する森林施業プランナーの能力向上のため、集合研修、専門家チームの派遣を行うとともに、資格認定・評価の取組について支援する。

#### (3) 低コストで効率的な作業システムの整備・普及及び定着

森林整備の低コスト・高効率化を図るため、

- ① 我が国で普及している機械とは異なる先進的なコンセプトを有し、伐採木の径径化や地形条件等

に適した林業機械の開発

- ② 先進林業機械として導入された林業機械作業システムの分析・評価を行うとともに、レンタルによる生産性の高い作業システムの導入の支援等を実施する。

国有林においては、現場技能者等の育成のための研修フィールドを提供する。

### 2 人材の育成・確保等

#### (1) フォレスター・現場技能者等人材の育成

##### ア フォレスター・森林施業プランナーの育成

市町村森林整備計画の策定等への支援を通じて、地域の森林づくりの全体像を描くとともに、森林所有者等に対し指導等を行うフォレスターを育成するため、研修実施のほか、研修参加に必要な経費に対する支援を行う。

また、試行的なフォレスター活動等の状況調査及びフォレスター認定の評価基準・評価手法の開発に対して支援する。

さらに、森林所有者に対し森林施業を提案する森林施業プランナーの能力向上のため、集合研修、専門家チームの派遣を行うとともに、資格認定・評価の取組に対して支援する。

##### イ 「緑の雇用」事業等を通じた現場技能者の育成

新規就業者に対して、段階的かつ体系的な研修カリキュラムにより、安全作業等に必要な知識・技能の習得に関する研修を実施する。また、一定程度の経験を有する者に対しては、工程・コスト管理等に必要な知識・技能の習得に関する研修のほか、各現場の進捗管理、関係者との合意形成、安全衛生管理等に必要な知識・技能の習得に関する研修を実施し、研修修了者を農林水産省が備える名簿に登録し、フォレストマネージャー(統括現場管理責任者)等として認定することにより林業就業者のキャリア形成を支援する。

さらに、森林作業道の作設を行う技能者に対して、丈夫で簡易な道づくりに必要な知識・技能の習得に関する研修を実施するほか、都道府県等に対しては、地域の実情に応じた研修等を支援する。

## ウ 林業経営を担うべき人材の確保・育成

効率的な経営を行う林業経営者を確保・育成するため、地域のリーダー的な森林所有者で組織する林業研究グループ等に対する研修会や交流会の開催を支援する。

また、林業研究グループ等が新規就業者等に対して行う地域社会への定着促進活動等を支援する。

さらに、林業後継者を確保・育成するため、森林・林業関係学科高校生等に対する林業経営・就業体験、山村地域の小・中学生等に対する地域の森林・林業に関する体験学習等を通じた森林施業の推進に関する普及・啓発活動を支援する。

## エ 女性の林業経営への参画、女性林業者のネットワーク化の促進等

女性の林業への参画や定着を促進するため、全国レベルの交流会の開催や優良活動事例等の情報提供による女性林業者や女性林業グループ等のネットワーク化を支援する。

### (2)雇用管理の改善

都道府県及び林業労働力確保支援センターの職員による林業事業体の社会保険、労働保険及び退職金制度への加入状況等に応じた雇用管理改善の指導を促すとともに、林業事業体による従業員の雇用管理や処遇の改善に役立つよう作成した人事管理マニュアルの普及・活用を推進する。

### (3)労働安全衛生の向上

安全な伐木技術の習得など就業者の技能向上のための研修、労働安全衛生改善対策セミナー、林業事業体への安全巡回指導、振動障害及び蜂刺傷災害の予防対策、安全作業器具の開発・改良等の事業を、近年の労働災害の発生状況を踏まえつつ、効果的に実施する。

一方、国有林野事業については、安全管理体制の機能の活性化、安全作業の確実な実践等を徹底する。

## 3 林業災害による損失の補填

火災、気象災及び噴火災による森林の損害を填補する森林国営保険の普及に引き続き努める。

## Ⅲ 林産物の供給及び利用の確保に関する施策

### 1 効率的な加工・流通体制の整備

#### (1)原木の安定供給体制の整備

森林組合等の林業事業者による施業の集約化、関係者間の木材需給に係る協定等による原木の安定供給、路網整備と高性能林業機械の活用による低コスト作業システムの普及、ストックポイントの整備など地域における原木流通の促進の取組に対する支援により、国産材安定供給体制の整備を推進する。

#### (2)加工・流通体制の整備

木材加工施設の大規模化、生産の効率化、製品の安定供給等を推進するため、

- ① 品質・性能の確かな木材製品を低コストで安定的に供給することを目的として、製材業等を営む企業が実施する設備導入等に対する利子助成やリース料の一部助成
- ② 集成材工場向けのラミナ挽き等の水平連携構想の作成支援
- ③ 森林整備加速化・林業再生基金を延長し、製品の安定供給に必要な加工施設への支援等を実施する。

### 2 木材利用の拡大

#### (1)公共建築物等

平成22(2010)年10月1日に施行された「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」の第7条第2項第4号に規定する各省各庁の長が定める「公共建築物における木材の利用の促進のための計画(各省計画)」に基づいた各省各庁の木材利用の取組を進め、国自らが率先して木材利用を推進する。また、同法第8条及び第9条に規定する都道府県方針及び市町村方針の作成を支援する。

さらに、一層の地域材拡大に向けて、設計上の工夫や効率的な木材調達を通じた、低コストでの木造公共建築物の整備への支援を実施する。

このほか、木造公共建築物の整備に係る設計段階からの技術支援及び木造公共建築物を整備する者に対する利子助成等の支援を行う。

## (2)住宅、土木用資材等

「顔の見える木材での家づくり」など地域材を活かした地域型住宅づくり、木材関連事業者と工務店等が連携した部材の共通化や消費者ニーズに対応した地域材の製品開発、木造住宅等の健康へ与える効果・省エネ性に関するデータ取得等に対する支援を実施する。

また、土木用等資材の安定供給に向けた仕組みづくり等に対する支援を実施する。

さらに、製品の供給に当たっては、品質管理を徹底し、乾燥等の品質及び性能の明確な製品の安定供給を推進するとともに、JASマーク等による品質及び性能の表示を促進する。

このほか、木造建築等を担う人材の育成を図るため、公共建築物等の高度な木造設計における地域材製品の選択を容易にする設計ツールの提供や、木造建築の設計・施工を教える担い手の育成への支援を実施する。

## (3)木質バイオマスの利用

間伐材等の未利用木質資源の利用を促進するため、木質燃料製造施設や木質バイオマス発電施設、木質バイオマスボイラー等の整備を推進する。また、未利用間伐材等の木質バイオマスの効率的利用に資するテキスト等の作成、木質バイオマス利活用施設を導入する際の技術支援を実施する。

このほか、木質バイオマス由来のプラスチック等の新たな用途の実用化に必要な研究・技術開発を推進する。

## (4)木材等の輸出促進

国産材を利用した付加価値の高い製品の輸出を中国・韓国を中心に拡大していくこととし、

- ① 国際見本市への積極的な出展や商談会等の実施
- ② スギ・ヒノキなどの品質性能等の現地での宣伝・

普及

- ③ 輸出先国の規格・規制への対応
- ④ 輸出先国の消費者ニーズに対応した新たな製品開発
- ⑤ 関係機関と連携した輸出先国の情報収集・提供など、木材輸出拡大に向けた戦略的な活動を推進する。

## 3 東日本大震災からの復興に向けた木材等の活用

復興に必要な木材を安定的に供給するために必要な搬出間伐の実施、路網や木材加工施設の整備等、川上から川下に至る総合的な取組を、各都道府県に造成した森林整備加速化・林業再生基金を延長することにより支援する。

また、復興に向け、被災地域における木質バイオマス関連施設の整備を引き続き推進する。

## 4 消費者等の理解の醸成

木を使うことが森林の整備や林業の振興に結びつくことへの理解の醸成を一層効果的かつ効率的に行い、森林整備の推進や地域材等の森林資源の利用を拡大するため、「木づかい運動」や、森林づくり活動等と一体となった広報や協働イベントの開催など総合的な普及啓発活動を実施する。

また、市民や児童に対する木育を推進するため、複合商業施設等のパブリックスペースの活用や森林づくりと一体的に行う木育のほか、木育の効果測定を実施する。

さらに、消費者による地域材利用の促進につながるよう、木材に関する様々な環境貢献度等の表示の在り方について検討するとともに、CFP<sup>\*11</sup>の算定支援を行う。

## 5 林産物の輸入に関する措置

WTO交渉等においては、持続可能な開発を実現す

\*11 平成23年度森林及び林業の動向編第1部第2章(62ページ参照)。

る観点から、地球規模での環境問題の解決・改善に果たす森林の役割、再生可能な有限天然資源としての森林の特徴に配慮し、各国における持続可能な森林経営の推進に資する貿易の在り方が議論されるべきとの基本的考え方にに基づき交渉に臨む。

持続可能な森林経営、地球環境の保全への取組の推進、木材自給率の向上や国内農林水産業・農山漁村の振興と両立させることが重要との考えの下で、高いレベルのEPAの推進に取り組むとともに、「食と農林漁業の再生実現会議」での新しい農林水産行政への転換の検討や「森林・林業再生プラン」の着実な推進と加速化等による国内の森林・林業・木材産業の輸入材に対抗し得る競争力の確保に努める。

## IV 国有林野の管理及び経営に関する施策

### 1 公益的機能の維持増進を旨とした管理経営

国土保全等の公益的機能の高度発揮に重要な役割を果たしている国有林野の特性を踏まえるとともに、多様化する国民の要請への適切な対応、森林・林業の再生への貢献のため、森林・林業基本計画に従い、次への施策を着実に推進する。

その際、流域の実態を踏まえながら、民有林と国有林が一体となって地域の森林整備や林業・木材産業の振興を図るため、森林の流域管理システムの下で民有林との連携を推進する。

#### (1) 森林計画の策定

「国有林野の管理経営に関する法律」（昭和26（1951）年法律第246号）に基づき、国有林野の管理経営に関する基本計画に即して、32森林計画区で地域管理経営計画を策定する。また、32森林計画区で国有林の地域別の森林計画及び国有林野施業実施計画を策定する。

#### (2) 健全な森林の整備の推進

森林の流域管理システムの下、山地災害の防止、水源涵養等の水土保全機能の発揮、自然環境の保全及び形成、保健・文化・教育目的での森林の利用、森林資源の循環利用を推進する基盤となる森林の整備を、それぞれの森林に適した路網の整備を含めて、効果的に実施するとともに、山村地域における定住条件の改善を促進する。

特に、林業専用道等の丈夫で簡易な路網の整備を進めつつ、京都議定書の目標達成のために不可欠な森林吸収源対策としての間伐を集中的に実施するほか、国土の保全等の森林の有する公益的機能の高度発揮や生物多様性の保全・野生鳥獣との共存に向けた森林の整備等、国民のニーズに応えるため、針広混交林化等を推進する。

これらの森林の整備に係る経費の一部について、

一般会計から国有林野事業特別会計への繰入れを行う。

### (3) 森林の適切な保安全管理の推進

国有林においては、公益的機能の発揮を第一とした管理経営を推進し、保安林等の保安全管理、国有林の地域別の森林計画の樹立、森林・林業に関する知識の普及、技術指導等を行う。

原生的な森林生態系や希少な野生動植物の生息・生育地等となる国有林野については、生物多様性の保全等の観点から、「保護林」や保護林相互を連結してネットワークとする「緑の回廊」の設定等を推進するとともに、野生動植物や森林生態系等の状況を的確に把握し、必要に応じて植生の回復等の措置を講ずる。また、天然生林における生物多様性の保全を含めた適切な管理経営を実施するため、希少野生動植物種に関する情報の蓄積・共有化システムの整備、「保護林」等におけるモニタリング調査の実施など体系的な管理を推進する。

さらに、世界自然遺産の「屋久島」<sup>やくしま</sup>、「白神山地」<sup>しらかみ</sup>及び「知床」<sup>しれとこ</sup>の保全対策を推進するとともに、平成 23 (2011) 年 6 月に新たに世界自然遺産に登録された「小笠原諸島」<sup>おがさわら</sup>について、侵略的外来種対策の強化や観光客の増加を踏まえた新たな侵略的外来種の侵入の予防措置の実施を推進する。加えて、世界文化遺産と一体となった景観を形成する森林の景観回復対策を推進するとともに、「富士山」の景観保全対策等、世界遺産一覧表への記載を推薦された地域等の保全対策を講ずる。

このほか、地域住民等多様な主体との連携により野生鳥獣と住民の棲み分け・共存に向けた地域づくりや自然再生推進のための事業に取り組むとともに、国有林野内に生息又は生育する国内希少野生動植物種の保護を図る事業等を行う。

地球温暖化防止対策として、二酸化炭素の吸収源として算入される天然生林の適切な保護・保全を図るため、グリーンサポートスタッフ(森林保護員)による巡視や入林者へのマナーの啓発を行うなど、きめ細やかな保安全管理活動を実施する。

これらの森林の保安全管理に要する経費について、一般会計から国有林野事業特別会計への繰入れを行

い、国民の負託に応えた国有林野の管理経営を適切に実施する。

### (4) 国有林野内の治山事業の推進

国有林野の治山事業の推進に当たっては、近年の集中豪雨の頻発、地震等による大規模な山地災害の発生及び生物多様性の保全に対する国民の関心の高まりを踏まえ、流域保全の観点から、民有林における国土保全施策との一層の連携により、効果的・効率的な森林の再生のための治山対策を推進し、地域の安全と安心の確保を図る。

具体的には、国有林と民有林を通じた計画的な事業の実施、流木災害の防止対策等における他の国土保全に関する施策との連携、既存施設の有効活用による迅速な復旧・コスト縮減対策、生物多様性の保全に資する治山対策等を推進する。

### (5) 林産物の供給

適切な生産・販売により持続的かつ計画的な木材の供給に努めるとともに、民有林と国有林が連携した森林整備協定等による共同施業団地化等により国産材の安定供給体制の構築に取り組む。これらの推進に当たっては、安定供給システム販売による木材利用拡大への貢献に努めるとともに、丈夫で簡易な路網の積極的な整備を図りつつ、列状間伐と高性能林業機械の組合せ等による低コスト作業システムの普及・定着に向けて取り組む。

また、民間事業者の能力を活用しつつ効果的な事業運営を図るため、競争性の確保やコストダウンに努めながら、民間競争入札による複数年契約での間伐の実施、収穫調査の民間委託や民間市場への販売の委託を推進する。

### (6) 国有林野の活用

国有林野の所在する地域の社会経済状況、住民の意向等を考慮して、地域における産業の振興及び住民の福祉の向上に資するよう、貸付け、売払い等による国有林野の活用を積極的に推進する。

さらに、「レクリエーションの森」について、民間活力を活かしつつ、利用者のニーズに対応した施設の整備や自然観察会等の実施、レクリエーション

の場の提供等を行うなど、その活用を推進する。

## 2 森林・林業再生に向けた国有林の貢献

森林・林業再生プランの実現に向け、民有林と国有林が連携した森林共同施業団地の設定や木材の安定供給体制づくり、国有林の有するフィールド・技術力を活用したフォレスター等の人材育成及び林業技術の開発・普及を推進する。

## 3 国民の森林としての管理経営

国有林野の管理経営の透明性の確保を図るため、情報の開示や広報の充実を進めるとともに、森林計画の策定等の機会を通じて国民の要請の的確な把握とそれを反映した管理経営の推進に努める。

体験・学習活動の場としての「遊々の森」の設定・活用を図るとともに、農山漁村における体験活動と連携し、森林・林業に関する体験学習のためのフィールドの整備及びプログラムの作成を実施するなど、学校、NPO、企業等、多様な主体と連携して森林環境教育を推進する。

また、NPO等による森林づくり活動の場としての「ふれあいの森」や、伝統文化の継承等に貢献する「木の文化を支える森」、企業等の社会貢献活動としての「法人の森林」など国民参加の森林づくりを推進する。

## V 団体の再編整備に関する施策

森林組合等による施業の集約化活動に対する支援を行いながら、施業集約化・合意形成、森林経営計画の作成を最優先の業務として取り組むよう推進するとともに、個々の森林組合が施業集約化等に最優先で取り組んでいることを確認する仕組み・ルールを検討する。

また、森林組合の経営の透明性の確保を図るため、決算書類の見直し、情報開示について検討を行う。さらに、森林組合の合併や経営基盤の強化、内部牽制機能の確保や法令等遵守(コンプライアンス)意識の徹底による業務執行体制の安定強化に向けた指導を実施するほか、森林組合系統の適正な組織・業務運営を確保するための検査を引き続き実施する。

加えて、東日本大震災により被災した森林組合等に対する利子助成を引き続き実施する。