

## 第Ⅳ章

# 林業・山村の活性化

林業は、木材等の生産活動を通じて、森林の 有する多面的機能の発揮や山村地域の雇用の確 保に寄与する産業である。

平成22(2010)年6月に閣議決定された「新成長戦略」では、「森林・林業の再生」が国家戦略プロジェクトの一つに位置付けられ、林業は21世紀の我が国全体の成長を支える分野として期待されている。

本章では、林業経営や林業事業体等の現状、 林業を主たる産業とする山村の現状とその活性 化に向けた取組等を記述するとともに、林業の 再生に向けた施業の集約化や人材育成等の取組 について記述する。

## 1 林業の現状と課題

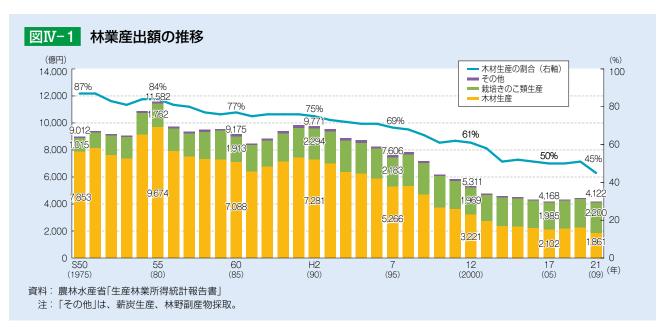
我が国の林業は、小規模零細な森林所有構造の下、 施業の実施は低位にあり、林業労働者も減少傾向に ある。以下では、林業経営の現状、森林組合を始め とする林業事業体の状況、林業労働力の確保、労働 災害等について記述する。

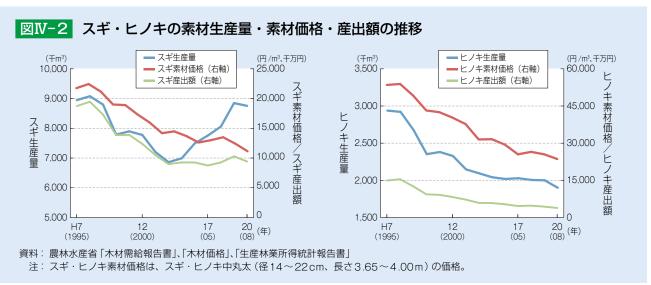
## (1) 林業産出額

「林業産出額」は、国内における木材、栽培きのこ類、薪炭等林業生産活動による生産額の合計である。 平成21(2009)年の林業産出額は、前年に比べ、木材生産量の減少及び価格の低下等により、木材生産額が12.8%減少したこと等により、全体で7.3%減少の4.122億円となった(図N-1)。木材生産額の 減少は、主として素材価格の下落によるものである ( 図 N - 2 ) 。

林業産出額は、長期的に減少傾向で推移しており、 平成21(2009)年には、ピーク時であった昭和55(1980)年の36%となっている。この減少分は、ほとんどが木材生産額の減少によるものである。木材生産額の林業産出額全体に占める割合は、昭和50(1975)年ごろには9割近くであったが、平成14(2002)年以降は、5割程度に下落しており、平成21(2009)年度には45%を占めるにすぎない。

これに対して、栽培きのこ類の生産額は、近年、大きな変化はないものの、木材生産額の減少によって、林業産出額に占める割合が上昇している。平成21(2009)年には、栽培きのこ類の生産額が林業産出額の53%を占めている。





## (2) 林業経営の動向

#### (林業所得は減少)

農林水産省の調査によると、家族経営の林業経営体\*1のうち、山林を20ha以上保有し施業を一定程度以上行っている経営体における1経営体当たりの林業粗収益\*2は、平成20(2008)年度には178万円であった。一方、施業請負わせ料金や雇用労賃等の林業経営費は168万円で、林業粗収益から林業経営費を差し引いた林業所得は10万円(前年度に比べて19万円の減少)であった(表IV-1、図IV-3)。

林業所得の減少は、1経営体当たりの伐採材積に

表IV-1	林業所得の内訳
-------	---------

	項目	単位	平成 19 (2007) 年度	平成20 (2008) 年度	増 減
林業	林業粗収益		1,904	1,784	<b>▲</b> 120
	素材生産	//	1,246	1,041	▲205
	立木販売	//	275	206	<b>▲</b> 69
	その他	//	383	537	154
林業	林業経営費		1,613	1,681	68
	請負わせ料金	//	539	557	18
	雇用労賃	//	270	300	30
	原木費	//	125	130	5
	その他	//	679	694	15
林業	所得	//	291	103	<b>▲</b> 188
伐採材積		m <sup>3</sup>	125	125	0

資料: 農林水産省「林業経営統計調査」

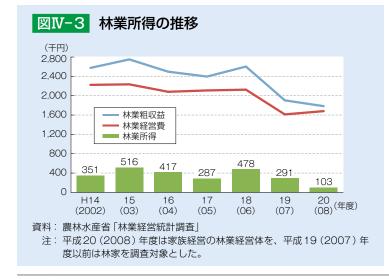
変化がみられないことから、木材価格の下落に伴う 木材販売収益の減少によるものである。

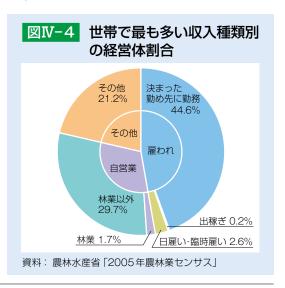
2010年世界農林業センサス(概数値)によると、 過去1年間に保有山林\*3で自ら素材生産を実施した 林業経営体の数は全体の8%である1万1千経営体 であり、大多数の林業経営体にとって、林業生産に よる収入は間断的なものとなっている。また、 2005年農林業センサスによると、家族経営の 林業経営体で、林業収入が最大となっているものは、 全体の僅か1.7%にとどまり、林業以外で生計を立 てている林業経営体が大半となっている(図IV-4)。

#### (森林保有形態は小規模林家が多数)

我が国の森林のうち、「私有林」は、森林面積全体の約6割、人工林総蓄積の約7割を占めており、林業生産活動に主要な役割を果たしている。私有林の所有者は、大きく「林家」と「林業経営体」に分けることができる。

2010年世界農林業センサス(概数値)によると、保有山林面積が1ha以上の世帯である「林家」の数は約91万戸であり、そのうち約9割が10ha未満の保有となっている。これら保有面積10ha未満の林家が保有する山林面積は、全体の約4割を占めるにすぎず、残りの約6割は、数では1割強しかない保有山林面積10ha以上の林家によって保有されている(図IV-5)。





- \*1 「林業経営体」とは、「保有山林面積が3ha以上かつ過去5年間に林業作業を行うか森林施業計画を作成している」、「委託を受けて 育林を行っている」、「委託や立木購入により過去1年間に200m³以上の素材生産を行っている」のいずれかに該当する者。
- \*2 1年間の林業経営の結果得られた総収益額で、林産物販売収入のほか、家計に消費するために仕向けられた林産物の時価評価額及び未処分林産物在庫増加額の合計。
- \*3 世帯又は会社等が単独で経営できる山林のことであり、所有山林のうち他に貸し付けている山林等を除いたものに他から借りている山林等を加えたものをいう。

また、「林業経営体」の数は約14万経営体で、そのうちの約6割は保有山林面積が10ha未満となっている(図 $\mathbb{N}-5$ )。林業経営体の94%は法人以外の経営体であり、その大半は個人経営体(家族林業経営)である(表 $\mathbb{N}-2$ )。

このように、我が国における森林の保有形態は、 保有山林面積の小さい森林所有者が多数を占める構 造となっている。

#### (施業の実施は低位)

2010年世界農林業センサス(概数値)によると、 山林を保有する林業経営体のうち、過去5年間に保 有山林において植林、下刈、間伐、主伐など何らか の林業作業を行った者は、全体の約8割であった。 また、作業別実施割合でみると、林業作業を行った 経営体のうち、6割以上が下刈または間伐を実施し ている一方で、主伐の実施割合は僅か6%であり、 植林も16%と低位であった。

これは、地球温暖化対策の推進により間伐が増加 した一方で、木材価格の下落により主伐が減少して、 新たな植林も減少したことによると考えられる。

#### (育林経費は高い)

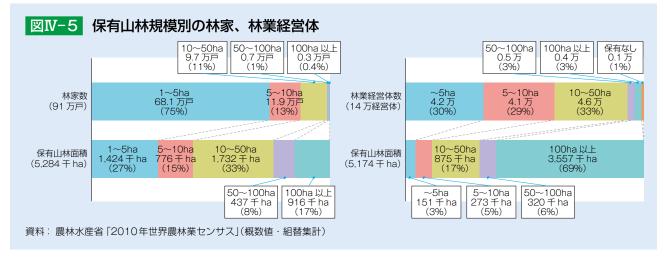
スギ人工林の造成・保育には、植栽から50年生までに平均で約248万円/haの経費を要し、この6割に当たる約150万円/haが植栽後10年間に必要となっている(図 $\mathbb{N}-6$ )。

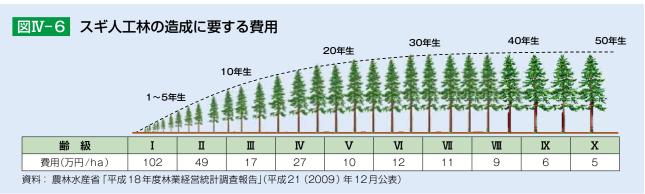
これに対して、平成20(2008)年時点の丸太価格に基づいて、50年生で主伐した場合の立木販売収入を試算すると、約174万円/haとなっている\*4。このように、我が国の林業は、育林経費が高く、植林から伐採までの長期にわたる投資に見合った収入を得ることが困難な状況にある。

## 表IV-2 林家数、林業経営体数の組織形態 別内訳

	林家数	林業経営体数	
法人経営(会社・森林組合等)		6,957 (5%)	
非法人経営	_	131,371 (94%)	
個人経営体	907,125	125,242 (90%)	
地方公共団体·財産区	_	1,669 (1%)	
合 計	907,125	139,997 (100%)	

資料: 農林水産省「2010年世界農林業センサス」(概数値・組替集計) 注: 下段の()の数値は合計に占める割合である。





<sup>\*4</sup> 育林経費については、「平成22年版森林・林業白書」(9ページ)を参照。

#### (小規模林家の施業・経営意向は低調)

平成22(2010)年に農林水産省が実施した「林業経営に関する意向調査」によると、保有規模が小さい林家ほど、施業に対する意欲は低い傾向にある。今後5年間における森林施業の実施に関する質問に対しては、保有山林面積規模1ha以上20ha未満の林家の69%が、「実施が必要な山林はあるが、実施する予定はない」と回答している(図IV-7)。また、今後の林業経営の意向に関する質問に対しては、同林家の78%が、「山林は保有するが、林業経営は行うつもりはない」と回答している(図IV-8)。

このように、小規模林家の森林施業及び林業経営 に対する意向が低調であるのは、木材価格の下落に よる林業の採算性の悪化によるものと考えられる。

#### (相続時における林業経営の継続が課題)

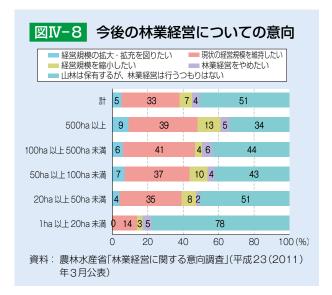
近年、大規模な森林を所有する林家では、相続を 契機として、所有する森林が細分化する例や経営の 規模が縮小する例、後継者が林業経営自体を放棄す る例がみられる。

平成22(2010)年に農林水産省が実施した「林業経営に関する意向調査」(複数回答可)によると、林業経営を次世代にわたって継続するための支援・対策に関する質問に対しては、100ha以上の林家では、「木材価格を安定させる施策」と回答した林家が最も多かった。また、500ha以上の林家では、「相

続税、贈与税の税負担の軽減」と回答した林家が54%で最も多かった(図IV-9)。

このような林家を含む比較的大規模な森林 所有者については、施 業に対する意向が高い傾向にあることから、 施業集約化の担い手と して期待され、今後、 これら林家の経営の継 続に必要な支援策について検討していく必要 がある。





図IV-9 林業経営を次世代にわたって継続するための支援・対策 施業集約化や低コストで施業を 行う森林組合や事業体の育成 林業経営者、森林所有者又は後継者に対する 林業経営の知識や技術習得等の支援 16 木材価格を安定させる施第 路網整備や高性能林業機械導入のための支援 再造林費 100%補助 法人化のためのアドバイス、優遇措置等 企業や NPO などの森林経営への 取り組みや参入を進める制度 相続税、贈与税の税負担の軽減 固定資産税の税負担の軽減 1 ha以上20ha未満 20ha以上50ha未満 特になし 10 10 50ha以上100ha未満 100ha以上500ha未満 500ha以上 その他 20 80(%) 資料: 農林水産省「林業経営に関する意向調査」(平成23(2011)年3月公表) 注: 複数回答。

## (3) 林業事業体の動向

#### (林業事業体は森林施業の主体)

我が国における森林施業の主体は、林家による自家労働、森林組合、素材生産業者等の3つに大別される。このうち、森林組合と素材生産業者等(あわせて、「林業事業体」)は、森林所有者等からの委託又は立木の購入によって、造林・伐採等の林内作業を担っている。

2010年世界農林業センサス(概数値)によると、森林組合は、全国における植林、下刈、間伐の受託面積のうち、5割以上を実施しており、我が国の森林整備の中心的な担い手となっている。また、素材生産業者等の会社は、主伐の約7割を実施しており、素材生産の中心的な担い手となっている(図IV-10)。

#### (森林組合の合併が進展)

森林組合は、森林組合法 (昭和53(1978)年施行) に基づく森林所有者の協同組織で、組合員である森林所有者に対する経営指導、森林施業の受託、林産物の生産・販売・加工等を行っている (図IV-11)。 平成20(2008)年度末現在、全国の組合員数は約 158万人(法人含む)で、組合員が所有する森林の面積は民有林(都道府県有林を除く)面積の約3分の2を占めている。

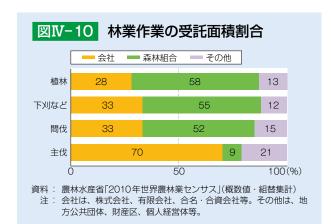
林野庁では、森林組合の経営基盤を強化する観点から、森林組合の合併を積極的に推進している。森林組合の数は最も多かった昭和29(1954)年度の5,289から、平成20(2008)年度末には711まで減少している。

森林組合が実施する事業のうち、新植・保育の面積は減少傾向にあるが、素材生産量は増加傾向にある(図IV-12)。新植・保育については、依頼者の半数が組合員等の個人であり、公社等と地方自治体がそれぞれ2割程度を占めている。素材生産については、依頼者の84%が組合員を含む個人となっている(図IV-13)。

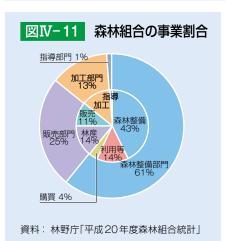
また、森林組合の雇用労働者数は、平成20(2008) 年度末時点で約2万6千人(1組合当たり平均36人程度)であり、特に、季節的な造林作業労働者の減少に伴い、平成14(2002)年度と比べてほぼ半減している(図IV-14)。

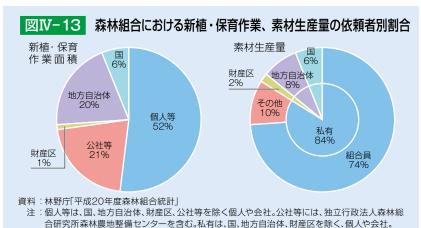
#### (幅広い森林組合の役割)

平成22(2010)年に農林水産省が実施した「森林







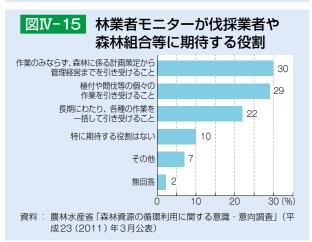


資源の循環利用に関する意識・意向調査」によると、 伐採業者や森林組合に期待する役割について、林業 者\*5のモニターの30%が「作業のみならず、森林に 係る計画策定から管理経営までを引き受けること」、 29%が「植付や間伐等の個々の作業を引き受けること」、 22%が「長期にわたり、各種の作業を一括し て引き受けること」と回答している(図N-15)。

このように、森林所有者の高齢化や経営意欲の減退等により、自ら森林の管理・経営を実施する森林所有者が減少し、森林の管理・経営を全面的に委任したいとする森林所有者が多くなっている。このような中、森林組合は、地域の森林管理の主体として、造林・保育等の作業の受託から施業計画等の策定に至るまで幅広い役割を担うことが期待されている。

このような森林組合に対する期待から、平成22 (2010)年11月に報告された「森林・林業再生プラン\*6」推進に当たっての具体的な対策に関する最終とりまとめ「森林・林業の再生に向けた改革の姿」では、森林組合の最優先の業務を施業集約化・合意形

図Ⅳ-14 森林組合の雇用労働者数の推移 (%)48,341 60歳以上の占める割合(右軸) 50,000 50 40,000 40 30.000 30 25.562 4.551 20 20.000 36.51 10.000 10 その他 \_\_\_ 伐出 造林 16,681 Ω 2U (08) (年度) H14 18 19 (2002) (03) (04)(05)(06)(07)資料: 林野庁「森林組合統計」



成や面的なまとまりをもった施業計画の作成とした上で、地域の持続的な森林経営の担い手とするよう、 森林組合の改革を進めるべきとされた。

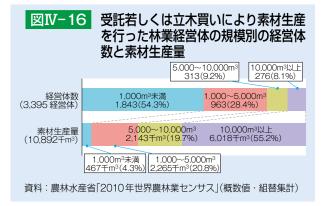
森林組合系統では、平成22(2010)年10月に開催された全国森林組合大会において、運動方針の中で、提案型集約化施業を最優先の業務として全ての組合員所有森林の集約化を目指すこと等を位置付けた。

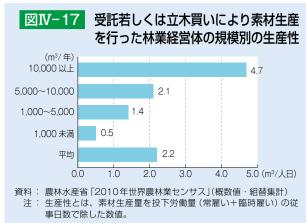
#### (林業事業体の育成が課題)

2010年世界農林業センサス (概数値) によると、受託若しくは立木買いにより素材生産を行った林業経営体は、3,395経営体となっており、そのうち52%は個人経営体が占め、森林組合は15%、その他会社等の法人化している組織は26%である。

素材生産規模別の経営体数をみると、「1万m<sup>3</sup>以上」の規模層の経営体は、経営体数では8%を占めるにすぎず、規模の小さいものが多い。素材生産の労働生産性は、事業規模が大きい経営体ほど高く、規模が小さい経営体は、機械化も進まず、生産性が低いものが多い(図N-16、17)。

このようなことから、「森林・林業の再生に向け





- \*5 この調査での「林業者」とは、原則として、2005年農林業センサスで把握された林業経営体のうち、保有山林面積が20ha以上で、かつ保有山林からの林産物の販売活動を行っている林家の経営者。
- \*6 「森林・林業再生プラン」については、トピックス(2-3ページ)を参照。

た改革の姿」では、林業事業体が継続的に事業を営めるようにするためには、事業量や森林所有者等からの信頼を確保することが不可欠であり、林業事業体の事業実行能力、社会的信用、人事管理能力等を総合的に向上させるための新たな仕組みや手法を構築する必要があると提言された。あわせて、林業事業体間の競争が働く仕組みを構築することによって、林業事業体の育成につなげるとともに、森林整備の仕事の質を確保しつつ低コスト化を促す必要があると提言された。

#### (林業と建設業等との連携が拡大)

建設業は地域の経済活動や雇用を担う基幹産業であるが、建設投資の減少や景気の悪化等により、厳しい経営環境に置かれている。このため、建設事業に代わる地域での雇用機会の創出が求められている。

このような中、既存の人材・機材やノウハウ等を 有効活用できる建設業者と連携して、路網整備や間 伐等の森林整備を実施する動き (林建共働) が全国的 に広がりを見せ始めている。

このような林業と建設業の連携は、林業の担い手 確保を図る上で有効であるとともに、建設業におけ る雇用の維持にもつながり、山村地域の経済活性化 に効果的である。

また、地域によっては、林業従事者と森林ボランティアの中間的な役割を担うNPOが、自伐林家と連携して、小規模所有者の森林の整備を促進する例もみられる。さらに、一般の出資者から資金を募って森林整備を支援したり、学生や林業関係者、社会人が協力して、林業に関する情報を発信するなどの新たな取組も始まっている(事例IV-1、2)。

## 事例Ⅳ-1 事業ファンドによる森林管理への支援

岡山県西東倉村は、「百年の森林構想」に基づき、平成21(2009)年9月より、森林所有者・村・森林組合の3者が森林長期施業管理委託協定を締結して、国や県の各種補助事業と村費により、森林所有者に負担を求めることなく、間伐や作業道の森林整備を行っている。受託した森林は集約化施業により森林整備を実施しているが、これらの森林を効率的に管理していくためには、高性能林業機械の購入や作業道の開設等の初期投資を行うことが求められていた。

このため、森林・林業のトータルマネジメントを手掛けるT社では、事業ファンド「共有の森ファンド」を創設し、都市住民を中心に村や林業を応援する小口出資の投資家を広く募ることにより、初期投資への支援を行うこととした。ファンドの対象となるのは、西粟倉村の森林(最大 1,500 ha)において、村、森林組合、T社の3者が共同で実施する森林管理や木材生産であり、林業機械のレンタル料と木材販売による収入の一部を出資者に配当することとしている。また、木材の付加価値を高めるため、T社を中心に木材の加工・商品化、流通体制の整備を進め、事業の展開を図っている。



導入された林業機械を囲む投資家



150年生のスギ林。このような手入れの行き届いた森林を目指し施業を行っている。

#### 事例Ⅳ-2 女子のチカラで林業を盛り上げたい!「林業女子会」

平成22(2010)年7月に、森林や林業に関心を持つ、主に京都で活動する女性たちが、女性の目線で林業を盛り上げるグループ「林業女子会@京都」を設立した。同会では、現場の職員から建築士、学生まで幅広いメンバーが集まり、林業を身近に感じてもらうため、フリーペーパーの製作、女性向け林業体験イベントの開催、家具メーカーと共同での北山杉PRプロジェクト、ブログによる情報発信等の活動を行っている。林業界に女性目線からの新しい風を吹き込む林業女子会のネットワークが全国に広がり、林業の活性化に貢献することが期待される。



フリーペーパー「fg」創刊号を手にする林 業女子会@京都のメンバー

## (4) 林業労働力の動向

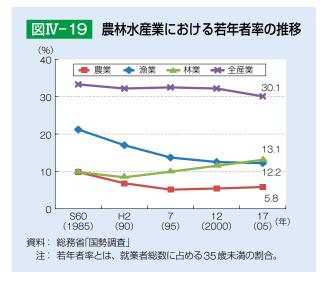
#### (林業就業者の動向)

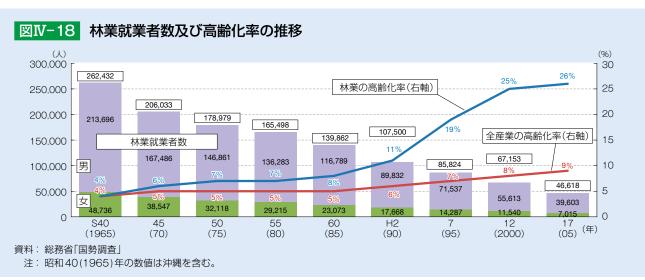
森林の施業は、主に山村で林業に就業する「林業 労働者」が担っている。国勢調査によると、林業就 業者の数は長期的に減少傾向で推移しており、平成 17(2005)年には4万7千人にまで減少している。

林業就業者数の減少の原因は、木材価格の下落により林業の採算性が悪化する中、森林所有者の経営意欲の低下により林業生産活動が停滞していること、伐採量の減少と森林資源の成熟が進む中で、人手を要する植付や下刈等の造林作業の事業量が減少してきたこと等によると考えられる。

また、林業の高齢化率(65歳以上の就業者の割合)は26%で、全産業平均の9%に比べて高い水準にある(図IV-18)。一方で、35歳未満の若年者の割合をみると、全産業で低下傾向にあるのに対して、

林業では平成2(1990)年以降上昇傾向で推移しており、平成17(2005)年の若年者率は13%となっている(図N-19)。一部の地域では、若年者の新規就業により、労働力の高齢化に歯止めがかかり、林業労働者数が増加傾向にある(事例N-3)。





## 事例Ⅳ-3 北海道では林業労働者が増加

平成22(2010)年8月に北海道が公表した「平成21年度林業労働実態調査」によると、道内の林業労働者数は平成17(2005)年度を底にして増加傾向にある。北海道では、その要因として、森林吸収源対策により、植林や間伐等の森林整備が推進されていることを挙げている。

また、39歳以下の若年者の比率が過去10年間でほぼ倍増(14%→26%)しており、林業労働者の若返りも進んでいる。



#### (「緑の雇用」により新規就業者が増加)

林業就業者の高齢化の進行を受け、若者を中心とした新規就業者の確保・育成が喫緊の課題となっている。このため、林野庁では、平成15(2003)年度から、林業への就業に意欲を有する若者に対して、林業に必要な基本的技術の習得を支援する「緑の雇用」事業を実施しており、平成21(2009)年度までの7年間で、約1万人が新たに林業に就業した。

林業への新規就業者数は、「緑の雇用」事業の開始 前は、年間平均約2千人であったが、事業の開始後 は約3千4百人に増加している。平成16(2004)年 から平成18(2006)年にかけては、他産業での雇 用情勢の改善に伴い、新規就業者数の減少がみられ たものの、平成19(2007)年からは、増加傾向で推移している。平成21(2009)年度には、前年比18%増の3,964人となった(図IV-20)。これらの林業への新規就業者の大半は、他産業からの転職者が占めている。

新規就業者の増加の背景には、森林吸収源対策の間伐事業量が増加することが見込まれるため林業事業体が採用者数を増やしていることや、自然の中での労働や健康的な暮らしを求める自然回帰志向が高まっていること、さらには、雇用情勢が悪化する中、林業が雇用の受皿として期待されていること等があると考えられる。



#### □ラム 「世界伐木チャンピオンシップ(WLC)」に日本から初出場

平成22(2010)年9月にクロアチアで開催された「世界伐木チャンピオンシップ(WLC)」に、我が国から初めて、「チーム青森」(4選手)が出場した。WLCは林業界のオリンピックで、昭和45(1970)年に第1回大会が開催され、今年で29回目を数える(現在は2年ごとに開催)。1チームは4名(うち1名は24歳未満)から成り、プロの部と24歳未満の部がある。競技種目は、①伐倒競技、②ソーチェーン脱着競技、③丸太輪切り競技、④接地丸太輪切り競技、⑤枝払競技、⑥丸太輪切りリレーの6種類で、速さや正確さ、チェーンソーの安全な取扱いを競い、総合点で世界一を決める。

今大会には30か国から31チーム122名が参加し、競技結果は、団体部門(プロの部)では、1位オーストリア、2位イタリア、3位エストニア、個人(24歳未満の部)では、1位ノルウェー、2位ドイツ、3位スイスであった。チーム青森は、善戦したものの、団体部門では31チーム中27位、個人の最高位は93人中64位であった。



伐倒競技



丸太輪切り競技

(提供:社団法人全国林業改良普及協会)



枝払競技

#### (厳しい就業環境)

林業作業のうち、植付・下刈等の造林作業は季節性があるため、特定の季節に多くの労働者を必要とする。近年では、造林作業等の減少により、造林事業の多くを担ってきた森林組合で、季節雇用の労働者が大きく減少している。この結果、通年で働く専業的な雇用労働者の占める割合が相対的に増加しており、社会保険が適用される者の割合が上昇している(図N-21)。

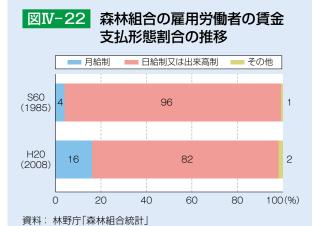
一方、雇用形態をみると、月給制の雇用が増えているものの、林業は悪天候の場合に作業を中止せざるを得ず、事業日数が天候に大きく影響を受けることから、依然として日給制の雇用が大勢を占めている(図IV-22)。

また、林業労働では、高性能林業機械の導入や作業道等の路網整備が進展したことにより、かつてに比べて、林業労働者の労働負荷が軽減している。特に、ハーベスタ、プロセッサ、フォワーダ等の高性能林業機械の普及により、造材・集運材作業において、安全な労働環境が整備されつつある。

しかしながら、林業における労働災害の発生率を示す「死傷年千人率」は、伐木作業中の死傷災害が依然として多く発生していること等から、他産業に比べて高止まりしている。平成21(2009)年の死傷年千人率は30.0で、全産業平均の15倍と高い水準にある(図IV-23)。平成21(2009)年に発生した林業の死亡災害の発生状況をみると、年齢別では

図IV-21 森林組合の雇用労働者の社会 保険等への加入割合 (%) 60 雇用保険 50 健康保険 厚牛年金 40 30 56 51 52 45 20 10 14 0 S60 H20 (年) (1985)(2008)資料: 林野庁「森林組合統計」 注: 昭和60(1985)年は作業班の数値、平成20(2008)年 は雇用労働者の数値。

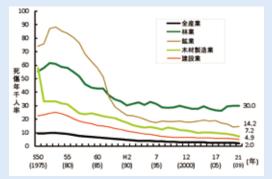
50歳以上が74%、作業別では伐木作業中での災害 が49%となっている(図N-24)。



注1: 月給制には、月給・出来高併用を、日給制又は出来高制 には、日給・出来高併用を含む。

 昭和60(1985)年は作業班の数値、平成20(2008)年 は雇用労働者の数値。

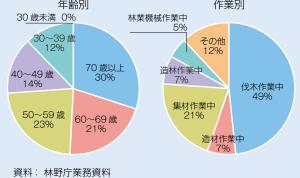
## 図IV-23 林業と他産業の労働災害発生率 の推移



資料: 厚生労働省「労働者災害補償保険事業年報」、「労災保険給 付データ」

注: 死傷年千人率とは、労働者1,000人当たり1年間に発生する死傷者数を示すもので、千人率=1年間の死傷者数 (休業4日以上)÷1年間の平均労働者数×1,000)で表されるもの。

## 図IV-24 林業における死亡災害の発生状況(平成21(2009)年) 年齢別 作業別



#### (林業労働者の定着に向けた取組を促進)

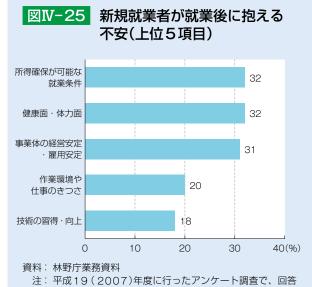
このような厳しい就業環境にある中、林業への新規就業者の中には、安定的な所得の確保や事業体の経営状況等に不安を持つ者も少なくない(図IV-25)。林業労働者が抱える様々な不安を解消しなければ、既存労働力の流出も懸念される状況にある。

このため、林野庁では、平成22(2010)年に、 林業労働者が林業に定着するための方策を取りまと めた「林業労働力の確保の促進に関する基本方針」の 見直しを行った。

新たな基本方針では、事業主によるOJT\*7やOFF-JT\*8の計画的な実施、研修カリキュラムの作成、能力に応じた労働者の昇進・昇格モデルの提示、段階的かつ体系的な研修等により、林業労働者のキャリア形成を支援することとしている。

このような見直しを踏まえ、平成23(2011)年度からは、「緑の雇用」現場技能者育成対策により、段階的かつ体系的な研修カリキュラムに基づき、引き続き、新規就業者に対する3年間の研修を行うとともに、新たに、現場管理責任者に対する研修、複数の現場管理責任者を統括する者への研修を行うこととしている。

このほか、林業労働力を継続的に確保するためには、健康で安全な職場づくりも不可欠である。このため、労働災害の防止に向けて、林業事業体に対する安全指導の徹底、作業現場への巡回指導、実践的な現地実習の強化、安全作業のための器具等の開発・改良等の労働安全衛生対策の徹底が図られている。



注: 平成19(2007)年度に行ったアンケート調査で、回答者数は2,313人。3つまでの複数回答で、構成比は回答者数に対する割合。

<sup>\*7</sup> 日常の業務を通じて必要な知識・技能又は技術を身に付けさせる教育訓練。

<sup>\*8</sup> 日常の業務から離れて講義を受ける等により必要な知識・技能又は技術を身に付けさせる教育訓練。

## 2 林業の再生に向けた取組

我が国では、「森林・林業再生プラン」に基づき、 林業の再生に向けて、施業の集約化や路網の整備、 人材の育成等に集中的に取り組むこととしている $^{*9}$ (事例 $\mathbb{N}-4$ )。以下では、林業の再生に向けたこれらの取組について記述する。

### (1) 効率的で安定的な林業経営の確立

#### (ア) 生産性の向上が不可欠

林業の再生を図るためには、国際商品である木材の価格が大きく上昇することは期待できない中、生産性の向上を図ることが不可欠である。我が国における素材生産の生産性は、平成20(2008)年度現在、主伐で4.00m³/人日、間伐で3.45m³/人日にとどまり、高い生産性を実現している欧州諸国とは大きな差がある。

しかしながら、一部の素材生産業者等では、欧州 並みの高い生産性を既に実現しており、また、人工 林の高齢級化に伴い、直径・蓄積の増加が見込まれ、 そのことが生産性の向上に寄与することを踏まえれ ば、今後、我が国においても林業の生産性の向上を 図っていく余地は大きいと考えられる。 林業の生産性の向上に当たっては、施業の集約 化によって、一括した効率的な施業の実施を確保 するとともに、路網の整備と機械化の促進によっ て、作業の効率性を高めることが必要である\*10。

#### (イ) 森林施業の集約化

#### (森林施業の集約化を推進)

林業の生産性向上を図るためには、路網と高性 能林業機械を活用した効率的な作業システムを導 入することが不可欠である。しかしながら、我が 国の私有林の零細な所有規模では、個々の森林所 有者が単独で効率的な施業を実施することは難し い状況にある。

このため、隣接する複数の所有者の森林を取りまとめて、意欲と能力のある林業事業体等が路網作設や間伐等の森林施業を一括して受託する「施業の集約化」を推進することが求められている。

施業の集約化によって、作業箇所がまとまることから、丈夫で簡易な路網の作設や高性能林業機械による効率的な作業が可能となり、木材生産コストが低減することが期待できる。

## 事例Ⅳ-4 「森林・林業再生プラン」の実践に向けた取組

鶴居村森林組合(北海道鶴居村)では、持続的な森林経営と間伐等の生産性向上に向けて、欧州のフォレスターから森林づくり、道づくり等の助言を受けながら、地域にあった作業システムの実践に取り組んでいる。同組合では、200ha程度の団地において、健全で形質の良い木を選んで質の高い大径材を育てる「将来の木施業」に取り組むとともに、効率的な木材生産に資する路網の整備、先進的な林業機械(ウインチ付きトラクタ)による集造材等、「森林・林業再生プラン」の目指す姿を先行的に実践している。



トラクタによる集材



牽引荷台による運搬



路網の整備

<sup>\*9 「</sup>森林・林業再生プラン」については、トピックス(2-3ページ)を参照。

<sup>\*10</sup> 林業の生産性の向上については、「平成22年版森林・林業白書」(第 [章)を参照。

#### (提案型集約化施業を普及・定着させるために)

「提案型集約化施業」とは、森林所有者等から施業を依頼されるのを待つのではなく、林業事業体から森林所有者に対して、森林の現況を示した写真や施業の方針、施業を実施するのに必要な経費や木材の販売額など事業を実施した場合の収支を明らかにしたデータ(森林施業提案書)を提示して、森林所有者の施業に対する関心を高め、施業を取りまとめて受託する取組である(図IV-26)。

提案型集約化施業の実施に当たって、林業事業体

は、①地域の森林所有者に対する説明会の 開催等により、森林施業の方針を明確に示 すこと、②間伐等の施業に必要な経費等を 森林所有者に説明し合意を得ること、③長 期施業受委託等の管理契約を締結すること が求められる。

このような取組の積み重ねを通じて、林業 事業体は、森林所有者との信頼関係を構築し て、長期的な事業量を確保することが期待で きる。

#### (不在村森林所有者への働きかけ)

施業集約化の推進に当たっては、不在村者保有森林の存在により、効率的な施業の実施が難しくなる例もみられる。2005年農林業センサスによると、森林の所在地と異なる市町村に居住する不在村者の保有する森林面積は、私有林面積の24%を占めており、そのうちの約4割は当該都道府県外に居住する者の保有となっている。今後、森林所有者の高齢化等に伴い、不在村者保有森林が更に増加することも予想される。

このため、全国森林組合連合会では、東京、 大阪、名古屋の三大都市圏や都道府県庁所在 地等で「ふるさと森林会議(相談会)」を開催 して、地元の森林組合から不在村森林所有者 に対して森林施業の実施を働きかけている。 また、ダイレクトメールの送付や山林相続手 続等の業務を手掛ける司法書士との連携に よって、不在村森林所有者等に対する森林施 業実施の働きかけを行っている。

#### (施業集約化には情報収集が必要)

施業の集約化を進めるに当たっては、森林所有者の特定や境界の明確化、森林現況に関する詳細な情報の収集等を行うことが大前提となる。

しかしながら、不在村者の増加や森林所有者の高齢化、森林の相続等により、森林に関する情報が不明確になる傾向にある。

このため、林野庁では、境界や所有者が不明で整備が進まない森林において、市町村や地域住民等が行う境界の明確化活動に対して支援を行っている。

## 図Ⅳ-26 森林施業提案書のイメージ



資料: 提案型集約化施業ポータルサイト (http://sv52.wadax.ne.jp/~shuuyakuka-com/segyo/proposal.html)より

また、平成23(2011)年度から導入する「森林管理・環境保全直接支払制度」においても、境界の明確化を含めた施業集約化に不可欠な活動に対する支援を行うこととしている。

また、平成22(2010)年5月には、「国土調査事業十箇年計画」が定められ、今後10年間で、林地における地籍調査\*11実施面積の割合を42%から50%とすることとされた。今後、林野庁と国土交通省が連携して、林地における地籍整備の促進を図ることとしている。

## (「森林・林業再生プラン」に基づき施業の集約化 を促進)

平成21 (2009) 年 12月に策定された「森林・林業 再生プラン\*12」では、森林・林業の再生を確実なも のとするため、意欲のある森林所有者等への経営の 集中化の促進等の制度面での改革や、路網・作業シ ステムを普及するための補助要件の見直し等の補助 金・予算の見直しについて検討を行うこととされた。

平成22(2010)年11月に報告された「森林・林業再生プラン」推進に当たっての具体的な対策に関する最終とりまとめ「森林・林業再生に向けた改革の姿」では、まとまりをもった施業を実施するため、意欲と能力を有する者が、森林経営の受託等を通じて、面的なまとまりを持って路網・集約化に関する事項を含む計画を作成する制度を創設するとともに、面的

なまとまりをもって計画的な森林施業を行う者に直接支援を行う制度を導入すること等が提言された。

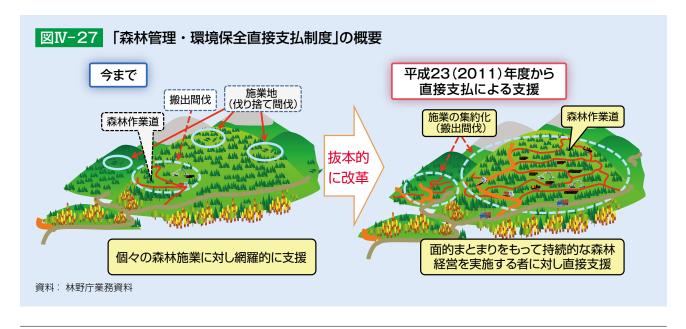
これを受けて、林野庁では、森林施業計画制度の 見直しを検討するとともに、平成23(2011)年度 から、面的まとまりをもって計画的な森林施業を行 う者に対して、搬出間伐等の森林施業とこれと一体 となった森林作業道の開設を直接支援する「森林管 理・環境保全直接支払制度」を導入することとして いる。同制度では、施業集約化の促進に必要となる 施業提案書の作成や森林所有者の合意形成等の活動 にも支援することとしている。また、森林施業計画 制度の見直し等、法整備を含めた制度面での整備も 検討している(図IV-27)。

#### (ウ)路網の整備

#### (我が国の路網整備は不十分)

路網は、造林、保育、素材生産等の施業を効率的に行うためのネットワークであり、林業の最も重要な生産基盤である。また、路網は、作業現場へのアクセスの改善や災害時の緊急搬送等により、林業の労働条件の向上等にも寄与するものである。しかしながら、我が国においては、地形が急峻であること等により、路網の整備が十分には進んでおらず、林内路網密度は約17m/haとなっている。

農林水産省の「森林資源の循環利用に関する意識・ 意向調査」によると、林業者\*<sup>13</sup>に路網整備の目標を



- \*11 主に市町村が主体となって、一筆ごとの土地の所有者、地番、地目を調査し、境界の位置と面積を測量する調査。
- \*12 「森林・林業再生プラン」については、トピックス(2-3ページ)を参照。
- \*13 脚注5参照。

聞いたところ、「50~100m/ha程度の路網密度を目指したい」と回答した者の割合が30%と最も高く、これに「車両系集材システムに適した100m/ha以上の路網密度を目指したい」(26%)と「架線系集材システムに適した30~50m/ha程度の路網密度を目指したい」(12%)を併せると、路網整備の意向を持つ者は約6割を占めた。

所有山林面積別にみると、所有山林面積が大きくなるにつれて路網を整備したい意向を持つ者の割合が高くなっている。特に、100ha以上500ha未満の森林所有者では、「車両系集材システムに適した100m/ha以上の路網密度を目指したい」と回答した者が39%を占め、他の階層よりも高い割合となっている(図IV-28)。

#### (丈夫で簡易な路網整備を推進)

平成21 (2009) 年12月に策定された「森林・林 業再生プラン\*<sup>14</sup>」では、森林の整備や木材生産の効 率化に必要な路網と林業機械を組み合わせた作業シ ステムの導入に向けて、路網・作業システムについ て検討を行うこととされた。

平成22(2010)年11月に報告された「森林・林 業再生に向けた改革の姿」では、路網の種類につい て、一般車両の走行を想定する「林道」、10トン積 みトラック等の林業用車両の走行を想定する「林業 専用道」、フォワーダ等の林業機械の走行を想定す る「森林作業道」の3区分に整理して、それぞれの役 割を明確化するとともに、路網開設等に必要な人材 の育成や路網整備の加速化に向けた支援を行うこと を提言している。

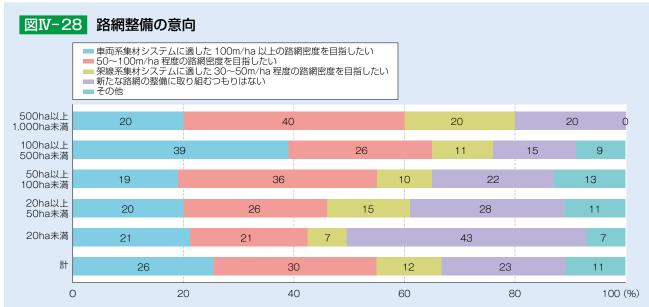
これを受けて、林野庁では、平成22(2010)年度に、新たに区分された「林業専用道」、「森林作業道」の作設指針を作成した。今後は、林業専用道と森林作業道に重点をおいて路網の整備を推進することとしている。

#### (エ)機械化の促進

素材生産の生産性向上には、立木の伐倒(伐木)、 木寄せ、枝払・玉切(造材)、林道沿いの土場への運搬(集材)という各工程に応じて、林業機械を有効に 活用することが鍵となる。

我が国では昭和60年代(1980年代半ば)に高性能林業機械の導入が始まり、平成21(2009)年現在、プロセッサ、ハーベスタ、フォワーダを中心に約4.200台が保有されている。

保有台数の内訳をみると、プロセッサが約3割を



資料: 農林水産省「森林資源の循環利用に関する意識・意向調査」(平成23(2011)年3月公表)

注1:1,000ha以上は回答者無し。

2: 今後の林業経営について、「規模拡大を図りたい」、「現在の規模を維持したい」、「規模縮小を図りたい」のいずれかの意向を持つ林業者の結果である。

3:「車両系集材システム」とは、路網から伐倒木を機械で直接取る作業システム、「架線系集材システム」とは、空中に張ったワイヤロープにより、伐倒木を路網へ集める作業システムのことである。

<sup>\*14 「</sup>森林・林業再生プラン」については、トピックス(2-3ページ)を参照。

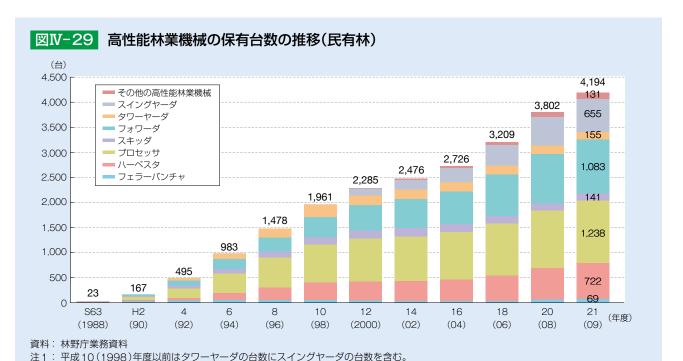
占め、プロセッサと同様に造材作業に使用されることの多いハーベスタと併せると両者で約5割となる。このほか、フォワーダが3割弱、スイングヤーダが1割強を占めている(図IV-29)。

高性能林業機械を活用して高い生産性を実現するためには、工程数が少なく、単純で、少人数で運用可能な組合せとなるよう、高性能林業機械を適切に組み合わせて配置することが重要である。

作業システム全体の生産性の向上を図るためには、各工程の処理速度を早めるとともに、工程間の連携を円滑なものにすること等により、森林から土

場まで丸太がよどみなく流れるようにすることが基本となる。高い生産性は一朝一夕に実現できるものではなく、作業システムの運用を最適化していく継続的な取組が必要である。

また、我が国の森林や地形等の条件に適応した高性能林業機械の開発・改良と、これらを組み入れた効率的な作業システムの構築が喫緊の課題となっている。林野庁では、大径木に対応したハーベスタヘッド等の開発や、国内外の先進的な林業機械や木質資源の新たな利用に対応した林業機械等の導入・改良等を実施している(事例IV-5)。



## 事例Ⅳ-5 新たなフォワーダの開発

建設機械製造業者のI社では、平成22(2010)年に、ホイール(車輪) とクローラ (無限軌道)を組み合わせた新たなタイプのフォワーダを開発した。我が国の林道では、降雨等で地表が水分を含んだ場合、ホイールのみでは、ぬかるみにはまりやすい。また、建設機械をもとにしたフォワーダでは、速度が遅く、材を積んだときのバランスが悪い。このため、新たなフォワーダでは、前輪をホイールとして走行抵抗を軽減し走行性を高め、後部は軟弱地盤に対応するため、接地圧の低いクローラを採用した。

2: 平成12(2000)年度から「その他高性能林業機械」の台数調査を開始した。

フォワーダの運転台と荷台を分けたことで、積載した材の重心が クローラの中央部に掛かり、安定した状態での走行が可能となった。 また、フォワーダ自体を前後で折れ曲がる構造にしたことにより、 カーブでの小回り性能が高まった。



## (2) 森林・林業の再生に向けた人材の育成\*15

#### (「人材育成マスタープラン」を策定)

森林・林業の再生のためには、林業の生産性の向上により、造林・保育・素材生産に係るコストの縮減を図ることが重要である。

そのためには、生産性の高い作業システムの導入・ 運用、路網のルート設定・開設、施業の集約化等に 必要となる、専門的かつ高度な知識・技術を備えた 人材を育成することが求められている。

このため、林野庁では、平成22(2010)年に、 効率的な森林経営に必要な能力を持った人材を戦略 的・体系的に育成するための基本的な考え方となる 「人材育成マスタープラン」を作成した。

同マスタープランでは、「森林・林業再生プラン」の推進に当たって中心となる人材等を明らかにした上で、PDCA(計画Plan、実施Do、評価Check、改善Action)サイクルによる育成方法の改善、育成を行う主体の役割、育成のロードマップ等の人材育成に必要となる基本的な考え方を示している。

#### (「森林・林業再生プラン」の推進に必要な人材)

「人材育成マスタープラン」では、「森林・林業再生プラン」の実現に必要な人材として、「フォレスター」、「森林施業プランナー」、「森林作業道作設オ

ペレーター」、「フォレストマネージャー(統括現場管理責任者)」等を挙げている(図IV-30)。

具体的には、以下のとおりである。

#### フォレスター

「フォレスター」は、市町村森林整備計画の策定支援を通じて、地域の森林づくりの全体像を描くとともに、市町村が行う行政事務の実行支援を通じて、森林所有者等に対する指導等を行う人材である。

「森林・林業再生プラン」推進に 当たっての具体的な対策に関する 最終とりまとめ「森林・林業再生に 向けた改革の姿」では、森林計画制度の見直しに伴い、実際に現場で森林経営の指導・実行を担う市町村を技術面から支援する必要があることを指摘した上で、森林計画の作成や路網作設等の事業実行に直接携わるなどの実務経験を有し、長期的視点に立った森林づくりを計画・指導できる技術者を「フォレスター」として育成することが提言された。

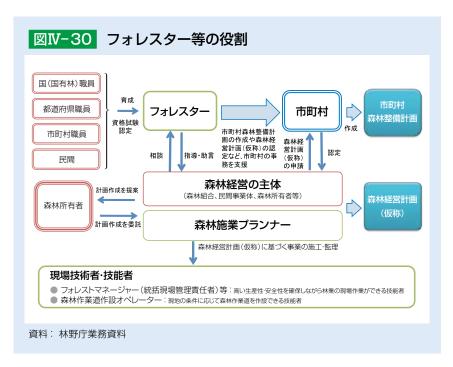
フォレスターの育成には一定の期間を要するため、平成25 (2013) 年度からの資格認定を目指し、それまでの間は、「准フォレスター研修」を受けた者が市町村森林整備計画への支援業務を行うこととしている。

#### ② 森林施業プランナー

「森林施業プランナー」は、小規模森林所有者の森林を取りまとめて、森林施業の方針や施業の事業収支を示した施業提案書を作成して森林所有者に提示し、施業の実施に関する合意形成を図るとともに、面的なまとまりをもった施業計画の作成の中核を担う人材である。

## ③ 森林作業道作設オペレーター、林業専用道設 計者・監督者

「森林作業道作設オペレーター」は、丈夫で簡易な森林作業道を地形・地質等の条件に応じて作設する人材であり、一定の仕様の道を作設できる土木技術



と現場の条件に応じて最終線形を判断できる能力が 求められる。

「林業専用道設計者・監督者」は、林業専用道を設計するとともに、現場の条件に応じて林業専用道を作設する人材であり、一般土木技術に加えて、林業用路網の作設に必要な技術・知識が求められる。

# ④ フォレストマネージャー(統括現場管理責任者)等

林業の現場で作業を実践する作業員については、 段階的かつ体系的な研修カリキュラムを整備して、 経験年数等に応じて育成を図るとともに、キャリア アップにより意欲と誇りを持って仕事に取り組める よう、登録制度を設けることとしている。

現場作業員のうち、「フォレストワーカー(林業作業士)」は林業作業に必要な基本的な知識、技術・技能を習得して安全に作業を行うことができる人材、「フォレストリーダー(現場管理責任者)」は作業班員を指導して、間伐等の作業の工程管理等ができる人材、「フォレストマネージャー(統括現場管理責任者)」は複数の作業班を統括することができる人材である。

#### (人材育成のための研修を実施)

林野庁では、「人材育成マスタープラン」に基づき、 育成すべき人材ごとに、「仕事」や「育成目標」を明ら かにした上で、育成手段の選択等を示した「人材育

成プログラム」を作成することとしている。 平成23(2011)年度 以降、同プログラムをもとに、それぞれ の研修を実施することとしている。

育成すべき人材の うち、「森林施業プラ ンナー」については、 他の人材の育成に先 駆け、全国的な研修 が行われるなど育成 が進んでいる。

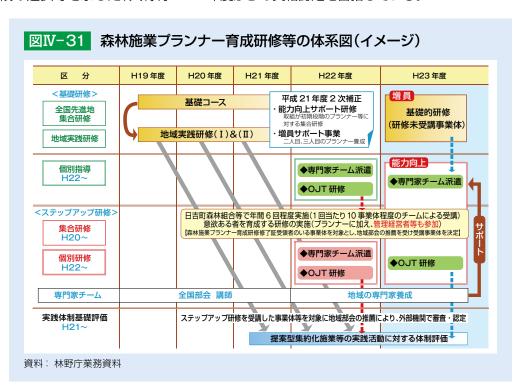
具体的には、平成19(2007)年度から、

森林所有者に「施業提案書」を提示して合意形成を行うことができる「森林施業プランナー」を育成するため、「森林施業プランナー育成研修」を実施している(図IV-31)。平成21(2009)年度までに約430の森林組合等の事業体から約660名が基礎研修に参加して、研修修了者は、各地で提案型集約化施業の実践に取り組んでいる。

平成20(2008)年度からは、基礎研修を修了した事業体がスキルアップを図るとともに、プランナー、経理担当者、現場担当者、経営管理者が一体となって提案型集約化施業を実践するための「ステップアップ研修」が実施されており、平成22(2010)年度までに約120の森林組合等の林業事業体から約360名が参加した。

また、平成21 (2009) 年度からは、ステップアップ研修修了レベルにある森林組合等に対して、提案型集約化施業を実施するための基本的な体制が組織内で構築されているかについて、外部審査機関が評価を行う「実践体制基礎評価」が開始された。平成22 (2010) 年3月までに、4森林組合が評価を受けた。

なお、「フォレスター」の育成については、平成23(2011)年度から、フォレスター業務に必要な知識等を習得させる研修を開始して、平成25(2013)年度からの資格認定を目指している。



## 3 山村の活性化

林業を重要な産業とする山村では、生活環境基盤の整備の遅れ、過疎化・高齢化の進行等、様々な問題を抱えている。以下では、山村の現状、山村の活性化の取組を記述するとともに、「山村再生支援センター」の取組を紹介する。

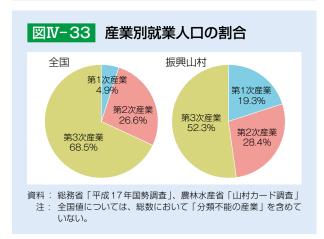
## (1) 山村の現状と課題

#### (山村での生活条件は厳しい)

「山村振興法\*16」に基づく「振興山村\*17」は、平成22(2010)年4月現在、全国市町村数の約4割に当たる735市町村に指定されており、国土面積の約5割、森林面積の約6割を占める(図IV-32)。

振興山村は、面積の約8割が森林に覆われており、 まとまった平地が少ないなど、平野部に比べて地理 的条件は厳しい。産業においても、全国平均に比べ

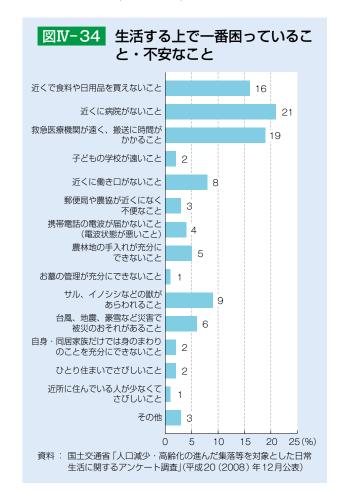
図IV-32 全国に占める振興山村地域の割合 振興山村以外の地域 ■ 振興山村地域 (%)100 1,002 (40%) 80 1,994 (53%) 992 (57%)60 40 1,510 1,785 (47%) 735 (43%) (60%)20 0 市町村数 総面積(万ha) 森林面積(万ha) 資料: 総務省「国勢調査」、国土地理院「全国都道府県市区町村別面積 調」、農林水産省「山村カード調査」 市町村数は平成22(2010)年4月1日現在(農林水産省調べ)、 面積は平成17(2005)年時点。



て、農業や林業など第一次産業に依存する割合が高い(図N-33)。

国土交通省の調査によると、住民が生活する上で困っていること・不安なことについての質問に対しては、「近くに病院がない」、「救急医療機関が遠く、搬送に時間がかかる」、「近くで食料や日用品を買えない」等、医療を中心に、生活に必要な基礎的サービスの不足を挙げる者が多い。また、「子どもの学校が遠い」等、子どもの教育面での不安を感じる者も多い(図IV - 34)。さらに、20歳代の5割が「携帯電話の電波が届かない」、29歳までの世帯主の4割以上が「将来は別の地域に移りたい」と回答するなど、若い世代で、山村の生活に満足していない者が多い。山村では、役場や医療機関、スーパーマーケット

四村では、役場や医療機関、スーパーマーケット 等の生活関連施設や学校、図書館等の教育施設が、 住居から遠くに位置しており、住民生活は不便なも のとなっている(図N-35)。



<sup>\*16</sup> 国土の保全、水源の滋養、自然環境の保全等に重要な役割を担っている山村の経済力の培養と住民の福祉の向上等を図ることが必要として、昭和40 (1965) 年に議員立法で制定された法律。10年を期限とする時限法で、現行法の期限は平成27(2015)年3月31日。

<sup>\*17</sup> 林野率が高く人口密度が低い地域で、産業基盤及び生活環境の整備等が十分に行われていない山村について、山村振興法に定める手続により指定された区域。

#### (山村では過疎化・高齢化が進行)

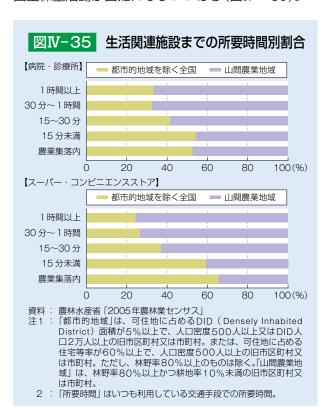
山村では、農林業の衰退等により、高度経済成長 期以降、若年層を中心に人口の流出が著しく、過疎 化と高齢化が急速に進んでいる。この結果、振興山 村の人口は、現在では全国の3%を占めるのみで、 65歳以上の高齢者の割合は、31%と全国平均の 1.5倍となっている(図N-36)。

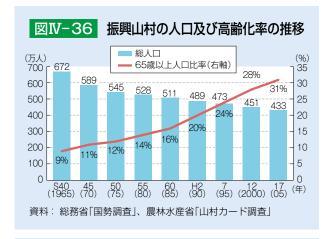
このような過疎化・高齢化が更に進行すれば、山 村における集落機能の低下、あるいは集落そのもの の消滅につながりかねない。

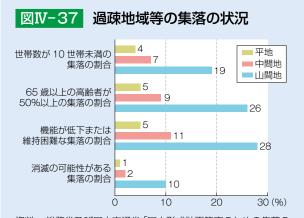
総務省と国土交通省の調査によれば、過疎地域等 の集落の中でも、山間地の集落では、世帯数が少な い、高齢者の割合が多い、機能低下・維持困難、消 滅の可能性という問題に直面する集落の割合が、平 地や中間地に比べて高くなっている(図N-37)。

また、実際に消滅した集落における森林・林地 の管理状況をみると、これら集落の64%では元 住民や他集落・行政機関が森林・林地を管理して いるものの、残りの36%では放置されている(図 N - 38

さらに、過疎地域等の集落においては、耕作放棄 地の増大のほか、森林の荒廃や獣害・病虫害の発生 等の問題が発生しており、地域における資源管理や 国土保全活動が困難になりつつある(図IV-39)。







資料: 総務省及び国土交通省 国土形成計画策定のための集落の 状況に関する現況把握調査」(平成19(2007)年8月公表) 注:「山間地」: 林野率が80%以上の集落、「中間地」: 山間地 と平地の中間にある集落、「平地」: 林野率が50%未満で かつ耕作率が20%以上の集落。

#### 図IV-38 消滅集落跡地の資源管理状況



資料: 総務省及び国土交通省 国土形成計画策定のための集落の 状況に関する現況把握調査」(平成19(2007)年8月公表)



資料: 総務省及び国土交通省「国土形成計画策定のための集落の 状況に関する現況把握調査」(平成19(2007)年8月公表) 注: 市町村担当者へのアンケート結果。複数回答。

このように、山村における過疎化・高齢化は、適 正な整備・保全が行われない森林を増加させ、ひい ては森林の有する多面的機能の発揮に影響を及ぼす ことも危惧される状態にある。

森林の有する多面的機能を将来にわたって持続的に発揮させるためには、森林・林業に関わる人々が 山村に定住して、林業生産活動等を継続できるよう、 山村の活性化を図ることが必要である。

## (2) 山村の活性化を目指して

#### (山村には独自の魅力あり)

過疎化・高齢化等の課題を抱える山村社会は、見 方を変えれば、都市のような過密状態がなく、生活 空間にゆとりがある場所であるともいえる。

また、生活環境基盤が都市部ほど整備されていない山村の環境は、都市部で忙しく働く現代人にとっては、自給自足生活や循環型社会の実践の場として、また、時間に追われずに生活できる「スローライフ」の場として魅力があるとも考えられる。

さらに、山村には豊富な森林資源や水資源、美しい景観のほか、食文化を始めとする伝統・文化、生活の知恵・技等、有形・無形の地域資源が数多く残されている。このような固有資源を有する山村は、都市住民が豊かな自然や伝統文化にふれあう場として、また、心身を癒す場として活用することができる(事例N-6、7)。

## 事例Ⅳ-6 人形浄瑠璃を柱とした山村振興の取組

鳥取県東南部に位置する智頭 前は、面積の9割以上が山林で、人口約9千人弱の小さな町である。同町は、昔から「智頭杉」で知られた林業を中心に生計を立てていたが、戦後の産業基盤の変化から、人口減少・高齢化が進行している。

同町にある新田集落では、幕末から明治初期に娯楽として始まった「新田人形浄瑠璃芝居」の上演・伝承が行われている。この芝居は、3人1組で1体の木偶人形を操るものであり、近年、女性も加わり、集落全員で伝統芸能を受け継いでいる。

このような中、同集落では、全戸が加入する全国初の「集落丸ごと NPO」を立ち上げた。同集落では、集落が一丸となって、「交流と文化」 を軸に、人形浄瑠璃を柱とした山村振興の取組を行っている。



人形浄瑠璃の上演



3人1組による人形遣い

## 事例Ⅳ-7 「からむし織体験制度」を通じた山村振興の取組

福島県西部に位置する昭和特は、周囲を山に囲まれており、伝統織物の上帝の原料となる「からむし原麻」を栽培生産している本州唯一の村である。「からむし原麻」の栽培は、室町時代から約600年の歴史を有するが、近年の安価な化学繊維の発達や着物産業の衰退等により、村での雇用の場が縮小し、若者の村外への流出及び高齢化が急速に進んだ。

そこで、同村では、平成6(1994)年から毎年、からむし織に興味のある若者を全国から募集し、約1年間かけてからむしの栽培から織りまで一連の作業工程を体験する「からむし織体験制度」を発足させた。この制度によって同村を訪れた女性のうち、21名が研修終了後も村に残って定住し、村内の男性と結婚するなどしており、からむし織の担い手として、山村の振興に貢献している。



糸づくり作業を行う体験生(左) 織機を使い織る作業を行う体験生(右)

#### (都市との交流により山村を活性化)

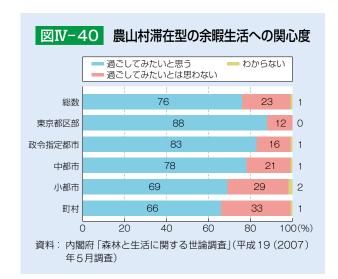
平成19(2007)年に内閣府が実施した「森林と生活に関する世論調査」によると、「緑豊かな農山村に一定期間滞在し休暇を過ごしてみたいと思う」と回答した者の割合は76%であり、特に大都市を中心としてその割合が高くなっている(図IV-40)。また、「過ごしてみたい」と回答した者に対して、森林や農山村で行いたいことを尋ねたところ、「森林浴により気分転換する」、「野鳥観察や渓流釣りなど自然とのふれあい体験をする」、「森や湖、農山村の家並みなど魅力的な景観を楽しむ」とする回答が多くみられた。

このような意識の高まりを背景として、近年、都市住民が休暇等を利用して山村に滞在し、農林業・木工体験、森林浴、山村地域の伝統文化の体験等を行う、「山村と都市との交流」が各地で進められている(事例IV-8)。

都市住民の二一ズに応えて都市と山村が交流を図ることは、都市住民にとっては、健康でゆとりある生活の実現や、山村や森林・林業に対する理解の深化に役立っている。

山村留学、修学旅行、体験学習等により、子どもたちが山村に滞在し、豊かな自然や文化を体験することは、未来を担う子どもたちの「生きる力」を育むことにつながる。

また、山村住民にとっては、特用林産物や農産物の販売による収入機会の増大や、宿泊施設や販売施設等への雇用による就業機会の増大につながるのみならず、自らが生活する地域を再認識する絶好の機会ともなり得るものである。



#### 事例IV-8 都市との交流を通じた森林再生

東京農業大学では、平成13(2001)年より、多摩川源流の山梨県小管村と連携した森林再生事業に取り組んでいる。平成18(2006)年度からは、取組の範囲を更に下流域へと広げ、多摩川流域の大学や住民、企業等を含めた幅広い連携によって構成される「多摩川源流大学」を創設した(同年、大学と小管村が連携協定を締結)。

同大学では、主に学生に対し、森林再生や農業、景観保全、文化保全に関わるカリキュラムを設置し、講義及び体験実習を行っている。体験実習では、小菅村の住民を講師として招き(住民講師)、森林の保育作業や遊歩道の整備、農作業など様々なフィールドワークを通じて住民講師とコミュニケーションを図ることで、住民講師から直接、地域で育まれた「知恵」や「技」等を教わっている。また、これらのカリキュラムの一部は、社会人プログラムとしても提供され、学生以外の都市住民も小菅村に訪れるようになっている。

さらに、平成22(2010)年には、小菅村にこれらの活動の受入れ先となるNPOが設立され、大学と協力しながら、学生と住民による森林や耕作放棄地の再生、間伐材の教材利用、農業生産物の学校給食での利用、大学と企業の協働で育成された苗木の販売等が行われている。これらの活動により、人口約800人の小菅村に年間約1,500人が訪れて学ぶなど、都市と農村との交流が活発化して、地域のコミュニティ活動の活発化やUIターン者の増加にもつながっている。



遊歩道整備について説明する講師



木工作用の間伐木を運び出す学生



住民講師による竹かご編み実習

#### (山村への定住が重要)

山村における集落機能の維持・活性化を図るためには、都市と山村の交流等を契機として、若者や都市住民を中心とするUJIターン\*18者を山村への定住につなげることが重要である。このため、山村における生活環境施設の整備、NPOや地域住民の連携による都市住民等との体験・交流活動が進められている。

#### (就業機会の確保が重要)

山村が活力を維持していくためには、若者やUJIターン者の定住を可能とするような魅力ある就業の場を確保・創出することが重要な課題の一つである。

このためには、地域の基幹産業である林業・木材産業を振興するとともに、木質バイオマス等の未利用資源の活用、森林体験等の事業化など森林資源を活用した新たなビジネスの創出等を通じて、多様な就業機会の確保を図ることが必要である。また、きのこや山菜・木炭等の特用林産物は、その生産額が林業産出額の約半数を占め、山村地域の重要な収入源、就業機会の確保等の役割を果たしていることから、特用林産物の生産振興を図ることも重要である。

#### (「山村再生支援センター」による支援)

山村の再生には、企業や大学など都市の関係者の 理解と協力が大きな力となる。とりわけ、企業等が 森林資源を始めとする山村の資源を持続的に利用す ることは、山村の活性化に大きく貢献する。

このような観点から、平成21(2009)年4月に、山村と企業、山村と都市とを結び、森林資源の新たな活用を目指す取組を支援する「山村再生支援センター」が創設された。同センターでは、①木質燃料の利用や間伐等の森林整備によるCO2の排出削減・吸収量のクレジット化・販売(クレジットの創出・販売分野)、②木質バイオマスを燃料として使用する企業等への安定供給(木質バイオマスの安定供給分野)、③新技術の導入による未利用森林資源を活用したニュービジネスの事業化(新素材・新エネルギーの事業化分野)、④森林・山村の癒しの効果の教育・健康面での活用(教育・健康に着目した取組分野)の4分野、さらに、平成22(2010)年度からは、

⑤消費者等の理解の促進を加えた5分野において、 山村と都市・企業とのマッチングを行うなど、山村 と都市の協働による取組を支援してきた。同セン ターでは、2年間で283件の支援を行ってきた(事 例N-9、10)。

今後は、同センターが行ってきた実績を踏まえ、 各地で民間企業によるCSR(企業の社会的責任)活動等により、山村再生に対する支援が広がることが 期待される。

#### (「六次産業化法」の公布)

農林水産省では、山村を含む農山漁村の活性化のため、地域の第一次産業と第二次・第三次産業(加工・販売等)に係る事業の融合等により、地域ビジネスの展開と新たな業態の創出を行う取組(六次産業化)を進めている。平成22(2010)年12月には、「地域資源を活用した農林漁業者等による新事業の創出等及び地域の農林水産物の利用促進に関する法律(六次産業化法)」が公布された。農林水産省では、今後、同法に基づき、農林漁業者による加工・販売等への進出や地域の農林水産物の利用の促進に取り組む方針である。

<sup>\*18 「</sup>UJIターン」とは、大都市圏の居住者が地方に移住する動きの総称のこと。Uターンは出身地に戻る形態、Jターンは出身地の近くの地方都市に移住する形態、Iターンは出身地以外の地方へ移住する形態を指す。

### 事例Ⅳ-9 企業の社会貢献活動を通じた山村活性化への貢献

複写機等販売大手のC社では、社会貢献活動の一環として、 山村再生支援センターの仲介により、オフセット・クレジット 制度での森林吸収によるクレジットを活用したカーボン・オフ セットを行った。

同社では、三重県大台町のJ-VERで複合機の製造段階で発生するCO2排出量約100トン、岩手県釜石地方森林組合のJ-VERでトナー・インクカートリッジ回収輸送時に発生するCO2排出量約250トンをオフセットするなどの取組を行った。

また同社では、全国10か所でNPOと連携して従業員等が、 森林整備や棚田の保全活動等を地域住民とともに実施しており、 山村住民と企業とが相互理解を深めながら活動を育んでいる。



J-VERを活用したカーボン・オフセットの概要

## 事例Ⅳ-10 「山村に学ぶ」理系大学の新たな取組

東京工科大学では、学生に自然体験や社会体験を積ませ、コミュニケーション能力の向上と創造的な人材の育成を図るため、山村でのボランティア活動を単位として認定している。

学生は、ボランティア活動として、一週間、白河山地における自然再生、最上川流域や宮城県丸森町における森林整備や炭焼き等に取り組んだ。また、佐渡島では、トキの野生復帰を支える活動によって、山村側の人手不足に対して支援を行った。

これら東京工科大学の学生約100名による1週間のボランティア活動が展開されたことで、山村側には、森林整備の促進、祭等の文化の復興、交流人口の増加による経済効果等が生まれている。

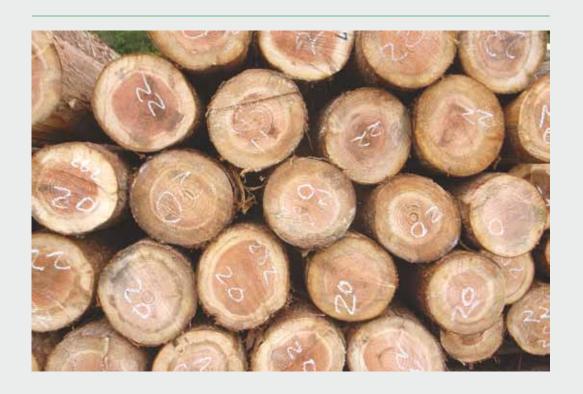
同大学の取組に当たっては、山村再生支援センターが、大学側と山村側の希望に対する調和を図ったプログラム開発や両者のマッチングを支援した。



ボランティア活動プログラムの概要



佐渡島でのボランティア活動



## 第Ⅴ章

# 林産物需給と木材産業

木材は、森林を適切に管理すれば半永久的に 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 に資金が還元されることを通じて、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、中国の木材需要の増大等により世界的に木材貿易の状況が変わりつつある中、我が国における木材供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、林産物需給や木材産業の動向について記述する

## 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、木材の輸入形態が丸太から製品にシフトするとともに、木材自給率が上昇基調にあるなど、林産物の需給動向に変化がみられる。本節では、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)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が、 2009年は、前年秋以降の世界的な金融危機の影響 を受け、前年比約8%減の14億m³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るが、2009年の輸入量は前 年比18%減の9,156万m³、輸出量は前年比17% 減の9,551万m³となっている\*1。

2009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、1.655万m³から413万m³に減少し、全世界の輸入量に占めるシェアは、16%から5%に低下している。一方、中国の輸入量は、1,228万m³(全世界の輸入量に占めるシェア:12%)から2,865万m³(同31%)に大きく増加している。製材については、米国における住宅着工戸数の減少により、米国の輸入量が3,377万m³から1,543万m³へと減少している。合板等については、中国国内での合板製造業の発展により、中国の輸入量が563万m³から263万m³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、1999年、2009年ともにロシアが最も多く、2009年は全世界の輸出量の23%を占めている。製材については、カナダの輸出量が3,619万m³から1,900万m³に減少する一方、ロシアの輸出量が643万m³から1,620万m³へと約2.5倍に増加している。合板等については、中国の輸出

量が $54万m^3$ から $851万m^3$ 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、世界の木材市場においては、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。これらの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。

#### ① 北米の動向

米国では、2008年の「サブプライム・ローン」問題により住宅バブルが崩壊したことから、住宅着工戸数は2005年の207万戸から2009年の55万戸に激減した(図V-3)。このため、米国における針葉樹製材の消費量は、2005年の1億2,870万m³から2009年の6,700万m³にほぼ半減した。その影響で、2006年以降、製材工場の閉鎖が続いており、生産量で15%に相当する工場が閉鎖されたとみられている。今後も、米国経済の劇的な回復は見込まれず、木材需要は低調な状態が続くとみられている。

2009年の北米における針葉樹製材生産量は、前年比20%減の7,160万m³で、うち、米国は3,960万m³である。カナダにおける針葉樹製材生産量のうち、1,330万m³が米国に輸出されている。近年、ロシアの丸太輸出関税の引上げにより、カナダから中国への製材輸出量が増加しており、2006年の40万m³から2009年には240万m³に達している\*2。

#### ② 欧州の動向

欧州における住宅着工戸数は、世界的な金融危機の影響等により、2006年以降減少を続けている。 また、アイルランドやギリシャ等における金融不安

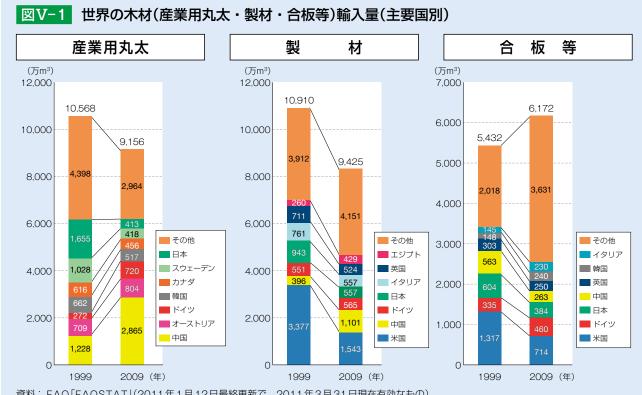


<sup>\*1</sup> 輸入量と輸出量の差は、輸出入時の検量方法の違い等によるものと考えられる。

<sup>\*2</sup> UNECE/FAO (2010) Forest Products Annual Market Review 2009-2010: 16, 59-62.

の影響もあり、今後も住宅着工戸数が大きく増加す ることは見込まれない\*3。

欧州諸国では、これまで、製材工場の生産能力を 拡大して、製品輸出に力を入れてきたが、最近では、

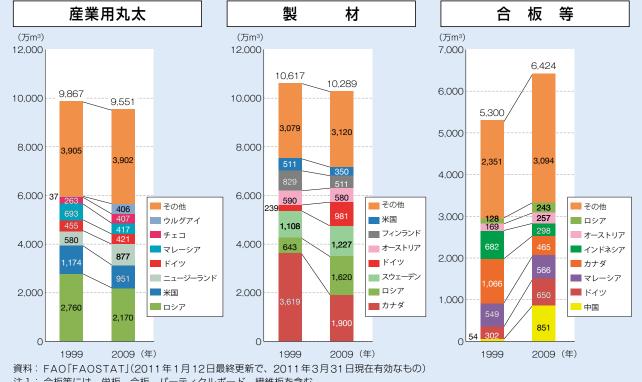


資料: FAO「FAOSTAT」(2011年1月12日最終更新で、2011年3月31日現在有効なもの)

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。

2: 計の不一致は四捨五入による。

## 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。

2: 計の不一致は四捨五入による。

UNECE/FAO (2010) Forest Products Annual Market Review 2009-2010: 18.

欧州諸国内での需要減退に加え、ロシアからの丸太輸入の減少や米国等における需要減退の影響を受けて、多くの製材工場が生産調整を実施している。一方で、JAS認定を取得し、日本への構造用集成材の輸出を拡大する動きもみられる\*4。

このほか、EUでは、違法伐採木材とその製品の取引を禁止する規則が2010年12月に発効しており、2013年3月から施行される予定である\*5。

#### ③ ロシアの動向

北洋材\*6は、2009年時点で、世界の産業用丸太 輸出量の22%を占め、世界の丸太需給に大きな影 響力を有している。ロシア政府は、外国からの投資 により、木材輸出を原木から付加価値の高い製品に シフトさせることを目指して、2007年2月に丸太 輸出関税を段階的に引き上げることを表明した。 2007年7月には、針葉樹丸太の輸出税率を6.5% から20%に、2008年4月からは25%に引き上げた。 さらに、2009年1月には80%に引き上げることと していたが、2008年秋以降の世界的な金融危機の 影響やロシア国内の木材産業への投資の遅れから税 率引上げは延期され、25%の税率が維持されてきた。 その後、ロシア政府は、2010年12月に、25%の 輸出関税を据え置くことを発表した。また、同月に 行われたロシアのWTO加盟に関するEUとの二国 間協議の結果、WTOへの完全加盟以降に輸出税を 引き下げることが合意された\*7。

ロシア産丸太の主な輸出先国は、中国、フィンランド、日本等であるが、輸出関税の引上げ以降、各国への丸太輸出は大きく減少している。我が国では、2007年にはロシアからの丸太輸入量が全丸太輸入量の45%を占めていたが、2008年以降、北洋材丸太の輸入量及びシェアが大幅に減少しており、2010年は前年比35%減の45万m³、全丸太輸入量に占めるシェアは9%となっている(図V-4)。ロシア産製材の主な輸出先国は、中国、日本等であるが、ロシア国内の木材加工分野への投資が進んで

いないことから、2007年以降、製材輸出量に大きな変化はみられない。

#### 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%を上回った。2008年秋以降の世界的な金融危機の影響で、2008年、2009年は9%台に低下したものの、2010年には10%以上の成長を遂げている。

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\*8。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、丸太の輸入量が急増している。輸入先国は、かつてはマレーシア等の東南アジアが中心であったが、近年は隣国のロシアが中心となっており、輸入量全体の5~7割を占めている。2008年には、ロシアの丸太輸出関税引上げの影響により、輸入量が減少したが、依然としてロシアが最大の輸入先国となっている(図V-5)。

中国政府は、2009年に「木材産業再生計画」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力を入れることとしており、その原料として6千万m³以上の木材輸入が必要であると見込んでいる\*9。中国の合板等の輸出量は、1999年から2009年の10年間で、54万m³から851万m³へと大きく増加して



- \*4 武田八郎 (2010) 木材情報 2010年6月号: 23.
- \*5 EU (2010) Official Journal of the European Union Vol.53-L295: 23-34.
- \*6 ロシアから日本に輸入される木材の総称。
- \*7 ITTO (2011) Tropical Timber Market Report. Vol.16 (2): 15.
- \*8 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:11-12.
- \*9 ITTO (2009) Tropical Timber Market Report. Vol.14 (22): 12.

おり、輸入した産業用丸太を中国国内で合板等に加工し、製品を輸出するという産業構造を、引き続き発展させるものと考えられる。

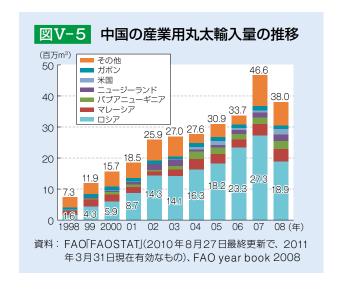
ただし、最近は、中国国内の労働賃金の上昇や、 外国からの人民元の切上げ圧力等により、輸出市場 における中国の優位性は揺らぎつつある\*10。

#### (イ) WTO 交渉の動向

2001年に世界貿易機関(WTO\*11)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\*12)交渉グループにおいて、関税削減方式等について交渉が行われている。2004年には、モダリティ\*13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、2011年3月現在、合意には至っていない。2010年11月に横浜市で開催されたアジア太平洋経済協力(APEC\*14)首脳会議では、2011年中に交渉の合意を目指すことが確認された。

#### (ウ) EPA \* 15/FTA \* 16 交渉等の動向

我が国では、2010年11月に日ペルーEPA交渉を完了し、2011年2月に日インドEPAに署名を行



い、EPAを締結・署名・交渉完了した国・地域は合計 13か国・地域となった。また、現在、GCC\*<sup>17</sup>、オーストラリアとは交渉中、韓国とは交渉中断中である。

これらの交渉に当たっては、林産物の貿易の自由 化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り、我が国においても、高いレベルのEPAを推進するため、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。

この基本方針では、「世界の主要貿易国との間で、世界の潮流から見て遜色のない高いレベルの経済連携を進める」、「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、すべ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。

なお、この基本方針では、「環太平洋パートナーシップ (TPP\*18) 協定については、その情報収集を進めながら対応していく必要があり、国内の環境整備を早急に進めるとともに、関係国との協議を開始する」こととされており、現在、我が国は情報収集等のための協議を関係国と進めている。

### (エ) 食と農林漁業の再生推進本部の設置

政府では、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。同会議では、高いレベルの経済連携の推進と農林漁業の再生を両立させるための対策について検討を進めることとしている。

- \*10 UNECE/FAO (2010) Forest Products Annual Market Review 2009-2010: 14.
- \*11 World Trade Organizationの略。
- \*12 Non-Agricultural Market Accessの略。
- \*13 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。
- \*14 Asia-Pacific Economic Cooperationの略。
- \*15 Economic Partnership Agreement (経済連携協定) の略。
- \*16 Free Trade Agreement (自由貿易協定) の略。
- \*17 GCCは、Gulf Cooperation Council (湾岸協力理事会)の略で、加盟国は、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。
- \*18 Trans-Pacific Partnershipの略。2010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。

## (2) 我が国の木材需給の動向

#### (木材自給率は27.8%に上昇)

第 I 章で述べたとおり、我が国の木材消費量は、昭和48 (1973)年の1億1,758万m³をピークに、2度のオイルショックやバブル景気の崩壊、その後の景気後退等によって減少傾向にある。平成21 (2009)年の木材消費量(用材)は、前年比19%減の6,321万m³となった。一方、平成22 (2010)年は、3年ぶりに実質GDP成長率がプラスに転じていることや、経済対策等の効果もあって住宅着工が前年を上回ったことにより、木材需要は増加する見込みである。

木材の供給は、昭和39(1964)年の木材輸入の 全面自由化以降、急激に外材の供給量が増加して、 昭和44(1969)年には、初めて外材供給量が国産 材供給量を上回った。

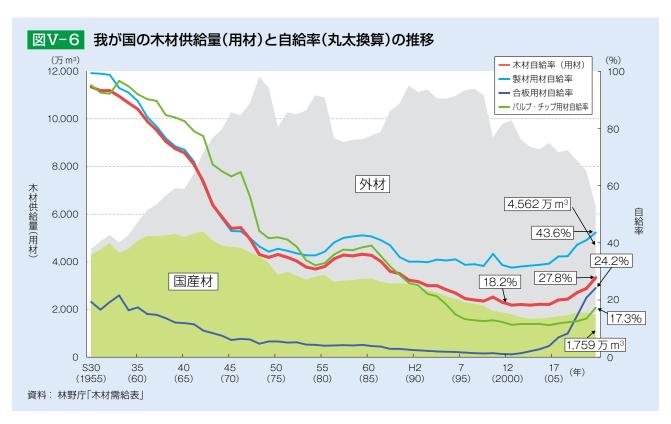
木材の供給量(丸太換算)に占める国産材の割合 (木材自給率)は、外材輸入量の増加と林業の採算性 の悪化等による国産材供給量の減少により、平成7 (1995)年以降は20%前後の低水準で推移し、平 成14(2002)年には過去最低の18.2%となった。 その後、国産材の供給量が増加傾向で推移している のに対し、外材の輸入量は大きく減少していること から、木材自給率は上昇傾向で推移している。

平成21(2009)年の我が国の木材供給量(用材)は、国産材供給量が前年比6%減の1,759万m³であったのに対して、外材供給量は、世界的な金融危機やロシア政府による針葉樹丸太の輸出関税の引上げにより、前年比23%減の4,562万m³であった。この結果、木材自給率は前年より3.8ポイント上昇して27.8%となり、平成元(1989)年と同程度の水準となった。

木材自給率を用途別にみると、製材用材が43.6%(前年比2.7ポイント増)、パルプ・チップ用材が17.3%(同3.8ポイント増)、合板用材が24.2%(同3.4ポイント増)となっており、いずれの用途においても上昇している(図V-6)\*19。

#### (我が国の木材輸入は全ての輸入形態で減少)

平成11(1999)年と平成21(2009)年の輸入先国と輸入量を輸入形態別に比較すると、まず、丸太については、総輸入量は1,655万m³から413万m³へ大幅に減少している。特に、ロシアからの輸入量は606万m³から69万m³へと大きく減少している。



\*19 木材の需給動向については、第 I 章(10-14ページ)を参照。

次に、製材については、総輸入量(丸太換算)は 1,508万m³から880万m³におおむね半減している。相手国別では、カナダからの輸入が710万m³から308万m³に減少する一方、集成材やラミナ\*20の需要増により、欧州からの輸入が293万m³から319万m³に増加している。また、ロシアからの製材輸入も72万m³から115万m³に増加している。

さらに、パルプ・チップについては、総輸入量(丸 太換算)は3.544万m³から2.396万m³に減少して

いる。米国からの輸入は、 米国における住宅解体戸 数の減少に伴うチップ発 生減により、1,022万㎡ から242万㎡に大きく 減少している。

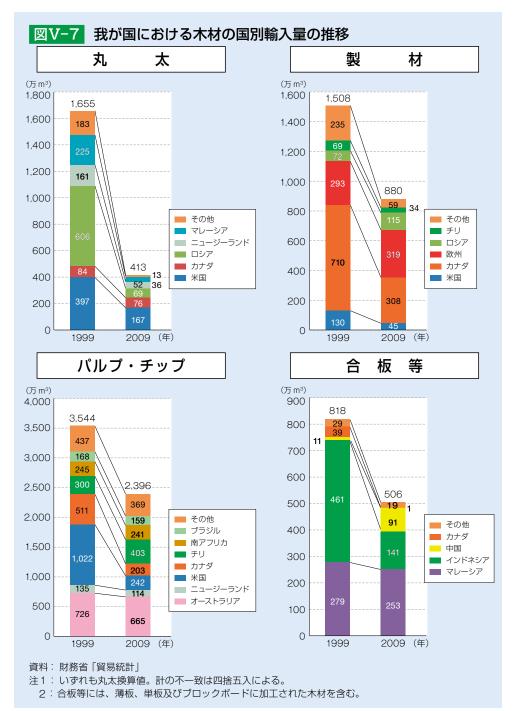
加えて、合板等については、総輸入量(丸太換算)は818万m³から506万m³に減少している。インドネシアからの輸入が違法伐採対策による伐採量の制限によって461万m³から141万m³に減少する一方、かつてはほとんど実績のなかった中国からの輸入が合板製造業の発展により増加している(図V-7)。

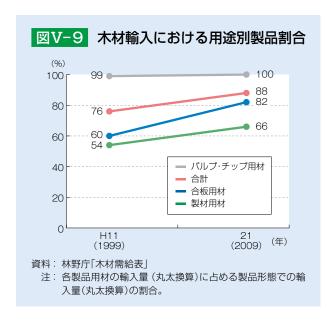
なお、我が国における 平成21(2009)年の木 材(用材)供給の地域別・ 形態別の割合は図V-8 のとおりである。

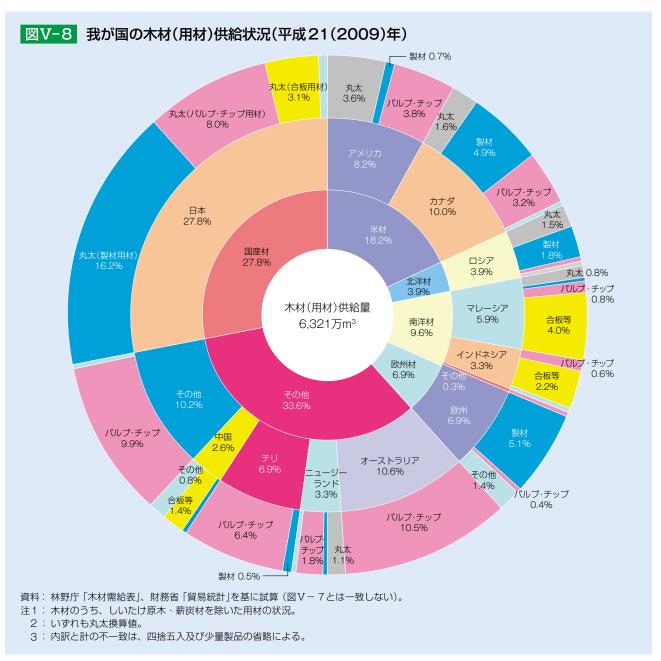
# (我が国の木材輸入は丸太から製品にシフト)

我が国の木材輸入形態は、輸出国における丸太輸出規制や付加価値製品の輸出振興等の政策を背

景として、未加工の丸太から、加工された製品にシフトしている。平成21 (2009) 年の用途別の木材輸入形態を10年前と比較すると、製材用材、合板用材は、丸太での輸入が減少し、製品での輸入割合が、それぞれ54%から66%に、60%から82%に増加した。パルプ・チップ用材は、ほぼ全量が製品での輸入で変化はない。この結果、平成21 (2009)年の木材輸入量全体に占める製品形態での輸入割合は88%となっている (図V-9)。







## (3) 木材価格の動向

#### (国産丸太価格は下落傾向)

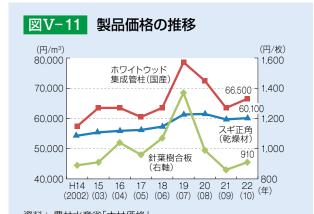
我が国における丸太価格は、昭和55(1980)年 をピークに、長期的に下落傾向にあるが、近年は、 下げ止まりの傾向がみられる。平成22(2010)年 のスギの価格は11.800円/m³(前年比900円/m³ 高)、ヒノキの価格は21.600円/m³(前年比300円 /m³高)、カラマツの価格は10.600円/m³(前年比 500円/m³高)となっている。

丸太輸入量の約6割を占める米材の価格は、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22(2010) 年は、米マツで25.900円/m<sup>3</sup>(前年比1.500円/ m<sup>3</sup>安)、米ツガで24.200円/m<sup>3</sup>(前年比700円/ m³高)となっている。

また、丸太輸入量の約2割を占める北洋材の価格は、 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、平成 22(2010)年は、北洋カラマツで18.000円/m³(前 年比400円/m³高)、北洋エゾマツで24.000円/m³ (前年比400円/m³安)となっている(図V-10)。

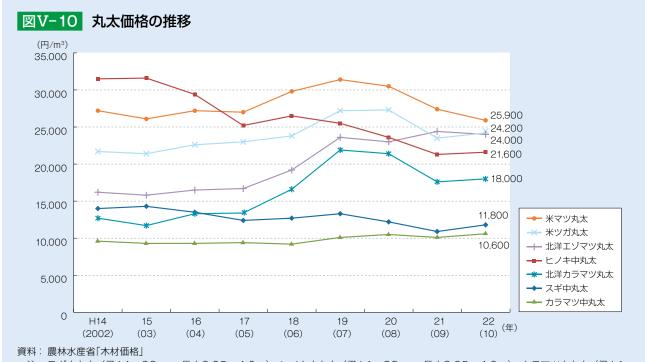
#### (製品価格は上昇傾向)

製品価格については、平成22(2010)年のスギ 正角(乾燥材)の価格は60.100円/m3で、前年並み で推移している。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(国 産)\*<sup>21</sup>の価格は、円安の影響等により平成19



資料: 農林水産省「木材価格」

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1m3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。



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)、米マツ丸太(径30cm上、長さ6.0m上)、米ツガ丸太(径30cm上、長さ6.0m上)、北洋カラマツ丸太 (径20cm上、長さ4.0m上)、北洋エゾマツ丸太(径20~28cm、長さ3.8m上)のそれぞれ $1m^3$ 当たりの価格。

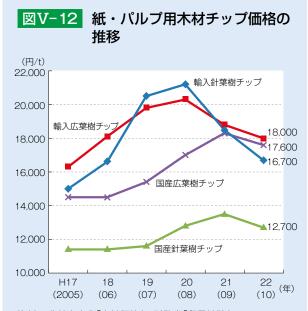
(2007)年に急上昇したが、その後の円高の進行や 我が国の住宅着工戸数の減少等により平成20 (2008)年以降下落した。平成22(2010)年の価格 は、欧州における生産量の減少により66,500円/m³(前年比3,000円/m³高)となっている。

また、針葉樹合板の価格についても、為替変動や住宅着工戸数の減少により平成20(2008)年以降下落傾向にあったが、平成22(2010)年は、在庫調整が進んだことによる需給のひっ迫感から値戻しが進み、910円/枚(前年比50円/枚高)となっている(図V-11)。

# (国産チップ価格はほぼ横ばい、輸入チップ価格は下落傾向)

国産木材チップ(紙・パルプ用)の価格については、 平成19(2007)年以降、住宅着工戸数の減少に伴う製材工場からのチップ供給量の減少等により上昇傾向にあったが、平成22(2010)年は、住宅着工戸数が増加したことにより、国産針葉樹チップ価格は12,700円/トン(前年比800円/トン安)、国産広葉樹チップ価格は17,600円/トン(前年比700円/トン安)となっている。

また、輸入木材チップの価格については、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。その後、円高の影響も加わり、平成22(2010)年の輸入針葉樹チップ価格は16,700円/トン(前年比1,800円/トン安)、輸入広葉樹チップ価格は18,000円/トン(前年比800円/トン安)となっている。(図V-12)。



資料: 農林水産省「木材価格」、財務省「貿易統計」

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。

# (4) 適正に生産された木材を使用する取組

### (合法木材の使用を普及啓発)

森林資源を持続的に利用していくため、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ている。

我が国では、平成18(2006)年2月に、木材・木材製品の供給者が「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)」に基づく政府調達に供する木材・木材製品の合法性や持続可能性の証明に取り組む際の指針として、林野庁が「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」を公表した。同ガイドラインでは、合法性・持続可能性の証明について、森林認証制度等を活用する方法や関係団体から認定を得た事業者が証明書を交付する方法等を例示している。

平成18(2006)年4月には、グリーン購入法による政府調達の対象を、合法性・持続可能性が証明された木材とする措置が導入された。

平成21(2009)年2月には、同法に基づく基本方針の判断基準が見直され、コピー用紙の古紙パルプ配合率が100%から70%以上に、平成22(2010)年2月には、印刷用紙の古紙パルプ配合率が70%から60%以上に変更された。これらの見直しに伴って、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。

我が国における合法木材の供給については、平成22(2010)年11月現在で7,718の事業者が合法木材供給事業者として認定されており、認定事業者等を対象とした研修の実施や「合法木材推進マーク」の制定等により、合法木材製品の信頼性を確保する取組や、一般消費者に対する普及が行われている(図V-13)。

さらに、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の認定要件

に、合法木材であることを盛り込む動きもみられる。 (森林認証の取得が拡大)

森林認証制度は、第三者機関が、森林経営の持続性や環境保全への配慮等に関する一定の基準に基づいて森林を認証するとともに、認証された森林から産出される木材・木材製品(認証材)を分別・表示管理することにより、消費者の選択的な購入を促す取組である。

主要な森林認証制度としては、WWF\*22を中心として発足した「FSC\*23」と、ヨーロッパ11か国の認証組織により発足した「PEFC\*24」の2つがあり、平成22(2010)年10月現在、それぞれ1億2,917万ha、2億2,913万haの森林を認証している。PEFCは、世界27か国の森林認証制度との相互認証の取組を進めており、認証面積は世界最大となっている。

我が国においては、主にFSCと我が国独自の森林 認証制度である「SGEC\*25」による取組が進められ ており、認証面積は年々増加している。平成22 (2010)年の認証面積は、それぞれ、37万ha、86 万haとなっている(図V-14)。

また、認証材は、外見は非認証材と同じであることから、両者が混合しないよう、加工・流通過程において、その他の木材と分別して管理する必要がある。このため、各工場における木材・木材製品の分

# 図V-13 合法木材推進マーク



資料: 社団法人全国木材組合連合会

<sup>\*22</sup> World Wide Fund for Natureの略。世界自然保護基金。

<sup>\*23</sup> Forest Stewardship Councilの略。森林管理協議会。

<sup>\*24</sup> Programme for the Endorsement of Forest Certificationの略。

<sup>\*25</sup> Sustainable Green Ecosystem Councilの略。「緑の循環」認証会議。

別管理体制を審査・承認する制度(「CoC\*26認証」) が導入されている。現在、世界で延べ2万以上、我 が国では、延べ約1,500の事業体がFSC、SGEC 等のCoC認証を取得している。

#### (我が国の認証森林面積の割合は低位)

しかしながら、我が国では、これまで、森林所有者にとって、認証を取得する際のコストが負担になることや、消費者の森林認証制度への認知度が比較的低く、選択的な消費につながってこなかったことから、森林面積に占める認証森林の割合は、欧州や北米の国々に比べて低位にあり、いまだ数%程度にとどまっている(表V-1)。近年、我が国では、住宅メーカー等が認証材を優先して調達する指針を導入する動きや、企業が認証材を100%使用した木造のコンビニエンスストアを展開する動き等、認証材を積極的に利用する取組が広がりつつある(事例V-1)。このような動きに対応して、

我が国においても森林認証が更に普及することが 期待される。

# 表V-1 主要国における認証森林面積と その割合

	FSC (万ha)	PEFC (万ha)	合計 (万ha)	認証森林の 割合(%)
オーストリア	0	196	196	50
フィンランド	0	2,079	2,079	94
ドイツ	38	738	776	70
スウェーデン	1,030	763	1,793	64
カナダ	3,886	11,332	15,218	49
米国	1,422	3,339	4,762	16
日本	37	0	37	1

資料: FSC、PEFC、FAO「世界森林資源評価2010」

注1: 各国の森林面積に占めるFSC及びPEFC認証面積の合計の割合。なお、認証森林面積は、FSCとPEFCの重

複取得により、実面積とは一致しない。 2: 計の不一致は四捨五入による。



## 事例V-1 認証材を使用したコンビニエンスストアの展開

コンビニエンスストアを展開するM社(千葉県千葉市)は、平成21 (2009)年に、埼玉県越谷市で、山梨県のFSC認証材を100%使用した木造店舗を開設した。

平成22(2010)年11月には、静岡県浜松市で、認証材に加えて、太陽光発電やLED照明を導入した店舗を開設しており、今後もこのような環境配慮型店舗を引き続き建設していくこととしている。



建設中のコンビニエンスストア

<sup>\*26</sup> Chain of Custody(管理の連鎖)の略。

# (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)

きのこ類をはじめ、木炭や山菜等の「特用林産物\*27」の総生産額は、林業産出額の約5割を占め、木材生産とともに、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\*28。

平成21(2009)年の特用林産物の生産額は 2,891億円で、前年に比べて4.5%減少した。この うち、「きのこ類」が2,499億円で全体の9割近くを 占めている。

きのこ類の生産量は年々増加しており、平成21 (2009)年は46万トンであった。生産量の内訳をみると、「えのきたけ」が最も多く、次いで、「ぶなしめじ」、「生しいたけ」の順となっている。生しいたけについては、安全性の問題や中国国内での需要の増加により中国からの輸入量が大幅に減少して国内生産量が増加している(図V-15)。また、乾しいたけについては、輸入量、生産量ともに減少している。

このような中、林野庁では、しいたけをはじめとするきのこ類の生産体制を強化するため、しいたけ原木林の改良、乾しいたけの加工業務向け供給や輸出拡大等に向けた取組を進めている。

## (しいたけの品質表示について検討)

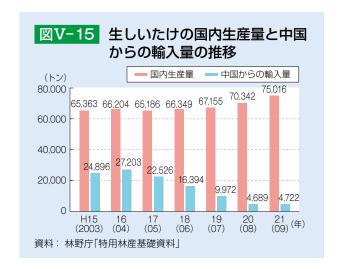
しいたけについては、「農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律(JAS法)」に基づく品質表示基準による表示事項として、名称、原産地や栽培方法(原木又は菌床)の記載が必要とされている。また、近年、海外からの菌床等の輸入がみられるよう

に、しいたけは、栽培過程において育成場所を移す場合があることから、しいたけに関する業界団体では「長いところルール\*29」による原産地表示の普及に取り組んでおり、今後、関係府省において、同ルールの制度化に向けた取組を行うこととしている。

#### (木炭、竹の利用拡大に向けた取組が進展)

平成21(2009)年の木炭(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3割減少しており、輸入量を含めた国内消費量も減少傾向にある。木炭の需要拡大に向けて、消費者に分かりやすい木炭の規格づくりや、高品質な国産木炭の生産による差別化、多孔質\*30である木炭の特性を活かした床下調湿材や土壌改良材への利用拡大等が進められている。

また、竹については、里山林で資源量が増加していることから、資源として有効利用するため、竹繊維等の新規用途の開発や竹資源の安定供給に向けた取組が進められている。



# **コラム** 平成22(2010)年は国産マツタケが大豊作

平成22(2010)年は国産マツタケが大豊作となった。同年9月以降の気候条件がマツタケの生育に適していたためとみられており、主要産地である長野県では、平年の3~4倍に相当する85トンのマツタケが収穫された。その影響で、マツタケの小売価格は平年の5割程度まで安くなったと言われている。



- \*27 森林から生産される産物のうち木材以外のきのこ類、木炭、竹、桐等の総称。
- \*28 栽培きのこ類の林業産出額については、第 $\mathbb{N}$ 章 (84ページ) を参照。
- \*29 飼養(又は育成)期間の最も長い場所を「原産地」として表示すること。
- \*30 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、木炭は地力増進法(昭和59(1984)年施行)の土壌改良資材として定められている。

# 2 木材産業の動向

世界的な金融危機等の影響により我が国の住宅着 工戸数が低迷する一方、我が国の木材産業では、国 産材を使用する動きが広がりつつある。本節では、 我が国の木材産業の動向や国産材の利用拡大につい て記述する。

# (1) 我が国の木材産業を取り巻く状況

#### (ア) 木材産業を取り巻く環境の変化

#### (新設住宅着工戸数は微増)

我が国の製材用材の約8割、合板用材の約6割は 建築用であり\*31、住宅建築の動向は木材需要に大きく影響を与える。我が国の新設住宅着工戸数は、 近年、年間120万戸前後で推移してきたが、平成19(2007)年以降は、景気悪化等の影響を受けて 減少傾向で推移しており、平成21(2009)年には、 昭和39(1964)年以来45年ぶりに80万戸を下回る約79万戸となった。平成22(2010)年は、僅かに増加し、新設住宅着工戸数は約81万戸となっている。

また、平成22(2010)年は、マンション等の非 木造住宅の着工戸数が前年より減少する中、木造住 宅の着工戸数は前年比7%増の46万戸となった。 このため、新設住宅着工戸数に占める木造住宅の割 合は、前年よりも2ポイント上昇して57%になった。

#### (品質・性能へのニーズが高まる)

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。

また、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観点から、柱や梁等の部材に継ぎ手や仕口\*32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。平成21(2009)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86%に達している(図

V-16)。このような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>33</sup>や集成材への需要が 高まっている。

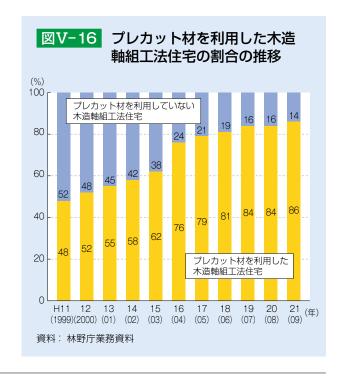
#### (イ)部門別の動向

#### (製材工場は大規模化が進展)

我が国の製材工場数は、平成21(2009)年末現在、6,865工場であり、前年に比べて513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66%、75~300kwの中規模工場が28%、300kw以上の大規模工場が7%を占め、依然として、中小規模の工場が多数を占める構造となっている。

一方、出力階層別の素材消費量\*34をみると、大規模工場が素材消費量全体の58%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続いている(図V-17)。

平成21(2009)年の製材工場における製材用素材の入荷量をみると、国産材は前年比8%減の1,024万m<sup>3</sup>、外材は、世界的な金融危機やロシアにおける丸太輸出関税の引上げの影響により、前年



<sup>\*31</sup> 林野庁試算による。

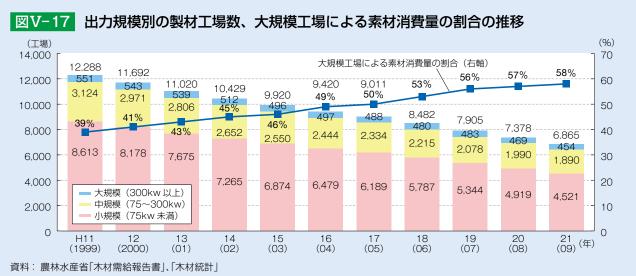
<sup>\*32</sup> 木造建築で2つ以上の部材を接合する工作。

<sup>\*33</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>\*34</sup> 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m³未満、75kw以上300kw未満:2千m³以上1万m³未満、300kw以上:1万m³以上。

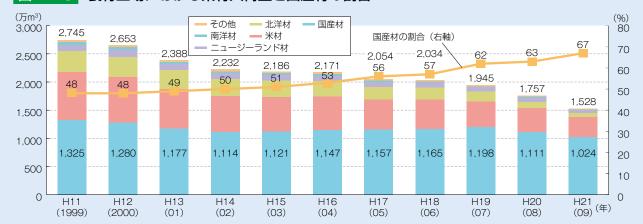
比22%減の504万m3であった。この結果、製材 用素材の入荷量に占める国産材の割合は前年比4ポ イント増の67%となった(図V-18)。

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 模であり、1工場当たりの平均素材入荷量は外材専 門工場の約3分の1にすぎない。しかしながら、近 年は、年間素材消費量が数万m3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、大型製材工場の新設により、地域におけ る雇用の機会が確保されている(事例V-2)。



注: 計の不一致は四捨五入による。

# 図V-18 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 低コストかつ安定的に地域材を供給する取組

平成22(2010)年11月に、兵庫県宍粟市において、兵庫県内外の21の事 業体を構成員とする協同組合Hが運営する大型の木材供給センターが竣工し た。同センターは、外材に対抗できる県産材の供給を目的として、生産体制 の大規模化を図るとともに、原木の集積から加工までを一体的に行うことに より、低コストで安定的な製品供給を行うこととしている。本格稼働時には、 年間6万9千m3の原木を加工し、3万m3の製材品を供給する計画である。ま た、同センターでは、約30名の地元住民を雇用しており、地域の雇用機会の 確保にも貢献している。



木材供給センター全景

#### (人工乾燥材は増加傾向にあるが低位)

品質・性能の確かな木材製品に対する消費者ニーズの高まりにより、曲がりや狂い、割れが起きにくい乾燥材の供給拡大が求められている。これまで、人工林資源の大半を占めるスギについては、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・運転コストが経営の負担となっていた。

近年、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平成11(1999)年の182万m³から平成19(2007)年の257万m³へと増加している。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いまだ3割程度にとどまっている(図V-19)。

### (集成材原料は輸入品が多くを占める)

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)年の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\*35。

集成材の国内供給量は、平成19(2007)年以降、 新設住宅着工戸数の減少等によって減少しており、 平成21(2009)年には、ピーク時の平成18(2006)

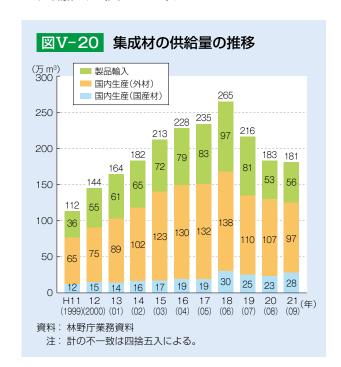
図V-19 建築用製材品出荷量に占める 人工乾燥材の割合 (万m³) (%) 人工乾燥材出荷量 300 30 人工乾燥材の割合 27.2 260 25 250 238 238 25.4 222 22.6 194 20 189 182 200 21.5 182 19.6 150 15 16.7 14.5 13.7 13.1 100 10 5 50 0 19 (07) (年) 18 (1999) (2000) (01) (03) (04) (05) (06) 資料: 林野庁業務資料

年に比べて3割減の181万m³となっている。このうち、国内生産量は125万m³、製品輸入量は56万m³である。ただし、国内で生産された集成材の多くは、欧州や北米から輸入されたラミナを原料としている。国産材ラミナを原料とする集成材は28万m³であり、集成材供給量全体に占める割合は、15%にすぎない(図V-20)。

## (合板用素材は国産材の割合が大幅に上昇)

平成21(2009)年の合板供給量は、前年比23%減の538万m³で、うち、国内生産量は前年比14%減の292万m³、製品輸入量は前年比31%減の246万m³であった。

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、国産材を原料とする加工施設の整備とロシアによる丸太輸出関税引上げ等により、合板の原料をスギ、カラマツ等の国産材針葉樹に転換する動きが進んでいる。国産材の合板用素材供給量は、平成21(2009)年には景気悪化により前年比7%減の198万m³であったが、外材の合板用素材供給量が前年比39%減の113万m³となったことから、合板用素材に占める国産材の割合は64%となり、前年に比べて10ポイント増加した(図V-21)。



<sup>\*35</sup> 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

#### (パルプ・チップも生産量は減少)

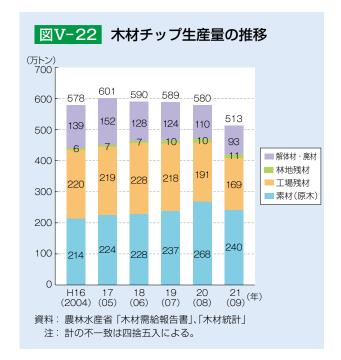
木材チップは、供給量の9割以上が紙・パルプの生産用に利用されている。平成21(2009)年における我が国の紙・板紙の生産量は、前年秋以降の景気悪化による需要の減退により、前年比14%減の2,627万トンに減少している\*36。また、紙・板紙の原料となるパルプの生産量は、平成21(2009)年は前年比20%減の850万トンとなっている。

このため、パルプの原料となる木材チップの生産 量も平成21 (2009) 年は前年比12%減の513万トン、輸入量は前年比29%減の1,048万トンとなった。 木材チップの生産量を原材料別にみると、「林地残材」を原材料とするものが微増し、「素材(原木)」、「工場残材」及び「解体材・廃材」を原材料とするものは、前年比でそれぞれ10%、12%、15%減少した。これらのチップ生産量の減少は、紙・板紙の生産量の減少のほか、製材生産量の減少や住宅解体戸数の減少等の影響によると考えられる(図V-22)。

木材チップの原料となるパルプ・チップ用材については、平成21(2009)年の需要量(丸太換算)は前年比23%減の2,901万m³で、我が国における木材需要量全体の約45%を占める。パルプ・チップ用材の供給内訳は、国産材が前年並の503万m³、

輸入材が前年比27%減の2,398万m<sup>3</sup>であった\*<sup>37</sup>。 この結果、パルプ・チップ用材の供給量に占める国 産材の割合は、前年比4ポイント増の17%となった。





\*36 紙・板紙の生産量については、第 I 章(12-13ページ)を参照。

\*37 木材パルプ・チップの形態で輸入されたものについては、次の換算率により丸太材積に換算した。木材パルプ:1トン=3.3m³、 木材チップ(針葉樹):1トン=2.2m³、木材チップ(広葉樹):1トン=1.7m³

# (2) 国産材利用拡大に向けた取組

## (国産材を取り巻く状況は大きく変化)

我が国の人工林では、戦後植林されたスギ・ヒノキを中心に利用可能な資源が充実しつつあり、10年後には50年生以上の齢級が人工林面積の6割を超えると見込まれるなど資源量が増加している。また、今後は、資源の成熟化、長伐期化により大径材の生産が増加することが見込まれる。

需要面では、木材加工技術の向上や外材をめぐる 状況の変化等により、国内製材工場や合板工場では国 産材への原料転換が加速している。また、各地で大規 模な国産材専門の製材工場や合板工場が建設される など、国産材を取り巻く状況は大きく変化している。

#### (流通体制の効率化)

国産材を扱う製材工場は中・小規模のものが多く、 国産材の流通も、小規模かつ分散的で多段階を経る 構造であることから、コストの低減が進んでいない。 このため、木材産業の流通部門においては、原木が 安定的に供給される仕組みづくりと、需要者ニーズ に的確かつ迅速に対応できるような製品流通の効率 化・低コスト化が求められている。

原木流通においては、素材生産業者や森林組合が 主体となって供給量を取りまとめ、製材工場や合板 工場との協定により原木を直送し流通の効率化を図 る取組もみられる。流通の過程では、原木の長さや 径級、材質、曲がり等に応じて仕分けを行い、それ ぞれの原木が適切な用途に用いられるようにするこ とが重要である。

また、製品流通においては、大規模な製材工場を

中心として、大手住宅メーカーとの直接契約により 商流と物流を分離し、製品をプレカット工場に直送 し流通の効率化を図る動きもみられる。

#### (多様なビジネスモデルの構築)

国産材を取り巻く状況が変化する中、国産材の需要を伸ばすためには、住宅メーカー等のニーズに対応した乾燥度合い、寸法安定性、強度等を有する品質・性能の明確な木材製品や、今後供給の増加が見込まれる間伐材や大径材等に対応した木材製品の加工・流通体制を整えることが必要である。

このような中、大規模工場では、乾燥施設や強度 測定施設を導入して、乾燥度合いや強度を表示した 製品を安定供給できる体制の整備が進められてい る。また、原木の調達・乾燥・仕上げや、木材製品 の販売等について、地域の中核工場と中小製材工場 が連携・協業化することにより、グループとして多 様な製品を揃えて安定供給を図る取組もみられる。

さらに、地域の中小規模の製材工場を中心として、森林所有者・工務店等の川上と川下の関係者が連携することによって、消費者ニーズに対応した特色ある家づくりを行う取組(「顔の見える木材での家づくり」) もみられ、グループ数や供給戸数は増加傾向にある\*38。

#### (新生産システム等の取組が進展)

林野庁では、平成16(2004)年度から、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」の整備に取り組んできた。この結果、国産材 を利用した合板等の効率的な生産システムが確立さ れてきた。このような動きを背景に、最近では、合

#### 事例V-3 国産材を使用する合板工場の整備

大手合板メーカーや岐阜県森林組合連合会等で構成されるM協同組合は、岐阜県中津川市において、合板原料として国産材を100%使用する大規模な合板工場を整備した。同工場は、国内で初めて山間部で整備される大規模合板工場であり、これまで林内に放置されていた低質材の有効利用につながることが期待されている。同工場は、平成23(2011)年4月から本格稼働を開始しており、年間約9万5千~10万m³の原木を使用して、約250~300万枚の構造用合板を生産する予定である。



合板工場内部

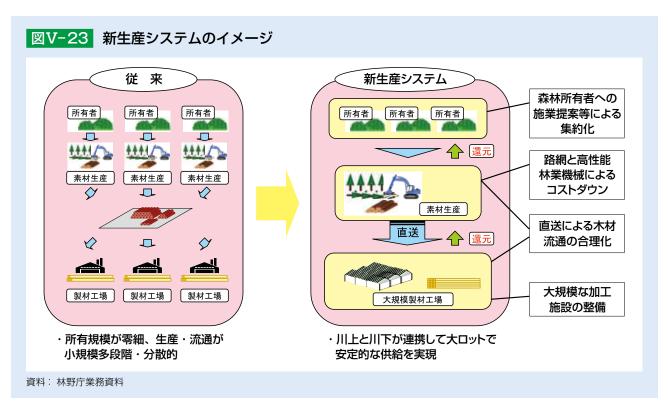
板原料として国産材を使用する大規模な合板工場を整備する取組もみられる(事例V-3)。

また、平成18(2006)年度から、国産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」の取組が進められている。「新生産システム」は、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流通・加工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集中的に実施するものであり、全国11か所のモデル地域で取組が進められている。モデル地域では、品質・性能の確かな製品の安定的供給を図るため、

年間原木消費量が数万m³規模の製材施設や木材乾燥機等の整備が進められた(図V-23、事例V-4)。

これらの取組により、モデル地域における地域材の利用量は、事業実施前の平成17(2005)年度の132万m³から平成21(2009)年度の164万m³へと増加した。また、素材生産者と製材工場間の原木の安定供給に関する協定に基づく直送方式を採る事例も増えており、原木の安定供給と流通コストの削減が進んでいる。

林野庁では、今後、モデル地域で得られた知見を踏まえて、製材工場や合板工場等の大規模需要者に安定的に原木を供給する体制づくりを全国へ展開していく方針である。



#### 事例V-4 「新生産システム」による需要者ニーズへの対応

岐阜県、愛知県及び三重県の3県にまたがる「中日本圏域モデル地域」では、ヒノキ製材を主体とするN社(三重県松坂市)への原木安定供給体制の構築を主な目的として、「新生産システム」により、丸太の直送による中間コストの削減や資源量の把握等に取り組んでいる。

N社では、国産材製材品に対する大規模な需要に対応するため、平成21(2009)年に新工場を建設して、柱材のみならず、垂木や間柱等の羽柄材を含めた多品種の製材品を生産する体制を整備している。また、近隣の製材工場と連携して、邸宅一棟に必要な各種部材をまとめて供給する邸別受注等、需要者のニーズに応じたきめ細かな対応を行っている。



山土場からの丸太の直送の様子

# (「森林・林業再生プラン」に基づく国産材の加工・ 流通・利用体制の改革)

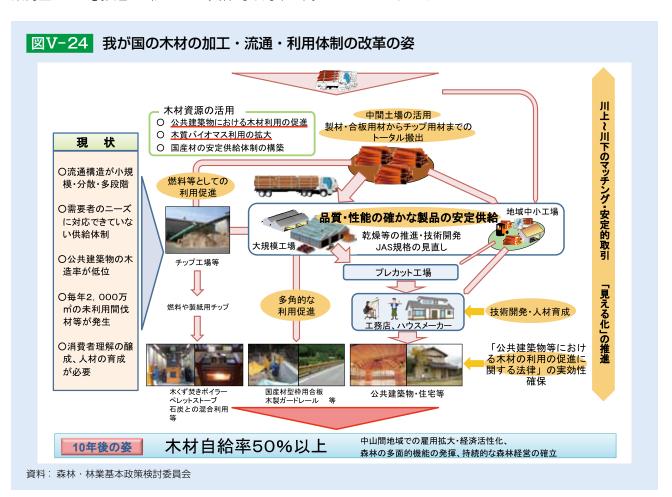
国産材の利用は、「森林と木材利用のサイクル」(植える→育てる→使う→植える)の維持により、森林の有する多面的機能を持続的に発揮させることにつながるとともに、山元への収益の還元により、健全な森林の育成と地域の活性化につながるものである。このため、森林を伐採して木材として利用し、その利益を森林に再投資することを可能とする、国産材の加工・流通・利用体制を構築することが喫緊の課題となっている。

このような中、平成21 (2009) 年12月に策定された「森林・林業再生プラン」では、森林資源の活用に向けて、国内の加工・流通構造の改革や木材利用の拡大に関する具体的な対策を検討することとされた。

平成22(2010)年11月に報告された「森林・林 業再生プラン|推進に当たっての具体的な対策に関 する最終とりまとめ「森林・林業の再生に向けた改革の姿」では、今後、木材の加工・流通部門において、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製品など品質・性能の確かな製品の供給促進、大工、工務店、設計者等木造建築に関する人材育成等の対策を講じることを提言している。

また、木材利用部門においては、「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に即した木材利用の拡大、石炭火力発電所における石炭と間伐材の混合利用の促進、「木づかい運動」による国産材製品に対する国民理解の醸成、環境貢献度の「見える化」による国産材の差別化等の対策を講じることを提言している(図V-24)\*39。

林野庁では、同とりまとめを受けて、我が国の木材の加工・流通・利用体制の改革に取り組むこととしている\*40。



<sup>\*39</sup> 木材の需要拡大については、第 I 章参照。

<sup>\*40「</sup>森林・林業再生プラン」については、トピックス(2-3ページ)を参照。



# 第VI章

# 「国民の森林」としての 国有林野の取組

我が国の国土の約2割、森林面積の約3割を 占める国有林野は、奥地脊梁山地や水源地域に 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。

本章では、「国民の森林」としての国有林野の 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・安心に欠かすことのできない国民共通の財産である。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、国有林野の分布及び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、国土保全上重要な奥地脊梁山地や水源地域に分布し、土砂崩れの防止、洪水の緩和、良質な水の供給のほか、二酸化炭素の吸収・貯蔵による地球温暖化の防止等、国民の生活の安全・安心にとって重要な役割

を果たしており、国民 の生活に欠かすことの できない国民共通の財 産である。

また、国有林野には 世界自然遺産に登録さ れた屋久島、白神山地、 知床のように原生的な 天然生林も多く、貴重 な動植物が生息・生育 している。さらに、国 有林野は、福井県気比 の松原や佐賀県虹の松 原等の海岸付近、北海 道野幌、東京都高尾 山、京都府嵐山等の 都市近郊にも分布し、 優れた景観による保健 休養の場や身近な森林 とのふれあいの場とし て多くの人々に親しま れている (図VI-1)。

# (2) 国有林野に期待される役割

国有林野は、戦争直後、荒廃した森林の復旧に多くの雇用を産み出したほか、高度経済成長期には、急増した木材需要に対応して積極的な資材供給を行い、さらには伐採・造林等の事業実行を通じて地元の林業事業体の育成や住民への就労の場を提供するなど、国民経済と地域経済の発展に大きく寄与してきた。

また、近年では、森林に対する国民の期待や要請が多様化してきており、内閣府が平成19(2007)年5月に実施した「森林と生活に関する世論調査」によると、国有林に対しては、「地球温暖化防止」、「山崩れ等の災害防止」、「水源涵養」の働きに高い期待が寄せられている。

国有林野では、これら国民からの多様な期待に応えるため、以下に述べる「国民の森林」としての管理経営を推進している。



# 2 「国民の森林」としての管理経営

国有林野では、国土の保全、水源の滋養、生物多様性の保全、木材の安定供給等、国民の多様な要請に応えるため、「国民の森林」としての管理経営を行っている。以下では、国有林野の「国民の森林」としての取組について記述する。

# (1) 管理経営に関する基本計画

国有林野では、管理経営の基本的な方針を明らかにするため、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。

国有林野の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、国有林野を重点的に発揮させるべき機能によって「水土保全林」、「森林と人との共生林」、「資源の循環利用林」の3つの類型に区分している(表VI-1)。

このうち、国土の保全 や水源の涵養を通じて安 全で快適な国民生活を確 保することを重視した「水 土保全林 | と、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 と人との共生林 | の割合 は、併せて9割以上となっ ている。また、「資源の循 環利用林」では、公益的機 能の発揮に配慮しつつ、 効率的に木材等の林産物 の生産を行うこととして いる。

国有林野では、これらの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、長伐期化や複層林化、広葉樹林化等、公益的機能を発揮させるための施業を実施している。



領北森林管理署管内において水源林での育成複層林施業 を実施(高知県いの町)



南信森林管理署管内において低コスト・高効率作業システムによる列状間伐を実施(長野県伊那市)

# 表VI-1 国有林野の機能類型区分ごとの目指すべき森林の姿

機能類 (国有林野面積		目指すべき森林の姿
水土保全林	国土保全タイプ 151万ha (20%)	土砂流出・崩壊の防備、水源図養等安全で快適な 国民生活を確保することを重視した森林
519万ha(68%)	水源滋養タイプ 368万ha(49%)	※土砂流出防備保安林、土砂崩壊防備保安林や水源涵養保安林が含まれる。
	自然維持タイプ 155万ha (20%)	原生的な森林生態系等貴重な自然環境の保全、国民と自然とのふれあいの場としての利用を重視し
森林と人との共生林 212万ha(28%)	森林空間利用タイプ 57万ha (7%)	た森林 ※森林生態系保護地域や森林生物遺伝資源保存 林等の保護林や、世界遺産である白神山地、屋久 島が含まれており、また、自然休養林、風致探勝 林等のレクリエーションの森も含まれる。
資源の循 28万ha	環利用林 a (4%)	国民生活に必要であり、環境に対する負荷の少ない素材である木材等林産物の計画的・安定的な生産を重視した森林

資料: 林野庁業務資料

注1: 面積は、平成22(2010)年4月1日現在の数値。

2: 機能類型区分外(約9千ha)は、資源の循環利用林に含む。

3: 計の不一致は四捨五入による。

# (2) 国民の生活を守る森林づくり

国有林野には、国土保全や水源涵養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。保安林に指定された国有林野は、平成21(2009)年度末現在で全体の90%に当たる680万haとなっている。

また、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、荒廃山地の復旧整備 や保安林の整備を計画的に進めている(事例VI-1)。

平成22(2010)年度には、平成20(2008)年度の岩手・宮城内陸地震等により被災した箇所の復旧を進めるとともに、国有林における荒廃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「国有林直轄治山事業」を行った。また、民有林内で発生した大規模な山地崩壊や地すべり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。

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では、民有林と国有林の復旧を一体的に行う「特定流域総合治山事業」を進め、事業効果の早期発

現と効率的な事業実施を図った。さらに、山地災害の発生した地方自治体からの要請を踏まえ、治山技術を有する職員等を現地に派遣して、被災状況の把握や復旧対策等の助言を行った(事例VI-2)。

# (3) 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林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「国有林野事業流域管理推進アクションプログラム」を策定しており、平成21(2009)年度には、全国で670課題に取り組んだ(表VI-2、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している地域や路網整備が遅れている地域において、民有林と国有林が連携した「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特に強化している。森林共同施業団地の設定箇所は、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)。

### 事例VI-1 自然環境や景観に配慮した治山事業の実行(兵庫県たつの市)

兵庫森林管理署の鶏籠山国有林の住宅地に隣接する山腹斜面で表土の移動が著しく、土砂の流出を防ぐ必要があったことから、平成22(2010)年度に治山事業を実施した。工事の実施に当たっては、樹木の伐採をほとんど行わずに施工できるロープネット固定工等、自然環境や景観に配慮した工法を採用した。



自然環境に配慮し樹木を残して施工した様子

# 事例VI-2 梅雨期の大雨被災地への職員の派遣(広島県庄原市)

平成22(2010)年7月の梅雨期の大雨により、広島県内では、民有林を中心に甚大な山地災害が発生した。近畿中国森林管理局では、広島県からの支援要請を受けて、治山技術を有する職員を現地派遣し、ヘリコプターによる被災状況の調査等を協力して行った。



梅雨期の大雨による被災状況



国有林職員等による被災状況の調査

# 表VI-2 流域管理推進アクションプログラムの事例(平成21(2009)年度)

流域名	取組の概要
宗谷流域 (北海道森林管理局)	森林施業に対する民有林・国有林相互の理解を深めるため、国有林の現場を活用して、低コスト路網、列状間伐等について意見交換を実施。
三八·上北流域 (東北森林管理局)	林業事業体の育成への協力として、緑の雇用担い手育成対策に研修フィールドを提供。
磐城流域 (関東森林管理局)	県、市、森林組合、素材生産業者、チップ業者を集め、専用コンテナによる林地残材回収システムの見学会を開催。
東三河流域 (中部森林管理局)	県、市、NPO等5団体と連携して、水産高校を含む漁業関係者を集め、上流域の除伐作業体験を実施。
揖保川流域 (近畿中国森林管理局)	高性能林業機械と高密度路網を組み合わせた低コストモデル林における低コスト搬出システムを京都大学と連携して分析するとともに、普及用の資料等を作成して、流域林業活性化協議会の研修等に活用。
四万十流域 (四国森林管理局)	民有林・国有林関係者双方の研修の場として、国有林内に、低コスト作業路に関する研修フィールドを設定。
五ヶ瀬川流域 (九州森林管理局)	針広混交林への誘導に関する技術の向上のため、地域の林業関係者等と、広葉樹の植込みや人工林内への広葉樹の 進入状況等についての意見交換を実施。

資料: 林野庁業務資料

# 事例VI-3 高等専門学校生を対象とした研修会の開催(福島県白河市)

福島森林管理署及び同署白河支署では、阿武優川流域林業活性化センターとともに地域材の需要拡大に取り組んでいる。同署等では、平成21(2009)年12月に、建築技術者を目指す高等専門学校建築デザイン学科の学生を対象に、木材の良さや地域材利用の意義について理解を深めることを目的として、木材の生産・搬出、製材・プレカット工場、木造住宅建設の各現場を見学する研修会を開催した。



木材生産現場の見学

# 事例VI-4 森林共同施業団地の設定(長野県松本市)

中信森林管理署では、平成22(2010)年3月に、長野県松本地方事務所、松本市、松本広域森林組合、松本市奈川地区町会連合会との間で、民有林と国有林が一体となって森林整備を推進することを目的とした「松本市奈川地区森林整備推進協定」を締結した。協定の締結に当たっては、説明会やモデル林における現地検討会等を開催して、施業集約についての広告・宣伝を行った。その結果、多くの地元関係者の協力を得、協定区域は奈川地区

全域に当たる 11,123ha となった。

同年10月に、この協定に基づき、具体的な施業集約の合意が進み、「寄合渡団地」が設定されたのを始め、協定区域内の共同施業団地設定の検討が進んでいる。

また、団地の設定のほか、関係5者による協定の締結を記念した育樹祭に、地元の小中学校の生徒や林業関係者が参加するなど、森林整備を通じた地域の交流が進んでいる。



松本市奈川地区森林整備推進協定対象区域図



モデル林での現地検討会



森林整備推進協定調印式



育樹祭での森林整備

# (4) 国民に開かれた国有林野

### (国民の声を活かす取組)

国有林野では、国民の声を管理経営に活かすため、 平成16(2004)年度から「国有林モニター」を広く 国民から募集しており、平成22(2010)年4月現在、 全国で376人が登録している。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、幅広く意見聴取を行い、モニター からいただいた意見は管理経営に反映している。

また、国有林野の管理経営の指針や主要事業量を定めた「地域管理経営計画」など各種森林計画の策定・変更に当たっては、計画案を公表して幅広い国民の意見を聴く取組や、計画案を作成する前段階に地域住民との懇談会を開催する対話型の取組を進めている。また、ホームページや広報誌による情報発信を通じて、事業の透明性の確保を図っている(事例VI-5、6)。

# (国民参加の森林づくり)

国有林野では、「国民の森林」としての管理経営を一層進めるため、教育関係者やNPO等へ活動フィールドの提供等を行う「国民参加の森林づくり」に取り組んでいる。

各森林管理局や森林管理署等では、森林環境教育や森林づくりに取り組む多様な主体に対してフィールドを提供する「遊々の森」、「ふれあいの森」、「法人の森林」を設定するとともに(表VI-3)、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(表VI-4)、国民の保健・文化・教育の場としての利用を推進している。

「遊々の森」は、子どもたちが植樹・下刈等の体験活動や野生動植物の観察等の学習活動を行う場であり、森林の利用を通じた子どもたちの人格形成や幅広い知識の習得の場として利用されている。平成21(2009)年度には新たに11か所で設定され、全国で162か所となった(事例VI-7)。

# 事例VI-5 森林計画案を作成する前段階での住民懇談会の開催(山形県小国町)

置賜森林管理署では、平成24年度に樹立予定の森林計画に関して、「置賜流域国有林の森林計画に関する住民懇談会」を開催し、一般参加者、学識経験者、国有林モニター、林務行政担当者等、関係者との意見交換を行った。懇談会では、ナラ枯れ被害対策や森林共同施業団地の設定、森林整備のための路網整備等に対する貴重な意見が出された。今後、同署では、これらの意見を森林計画に反映させることとしている。



意見交換会の模様

# 事例VI-6 嵐山の景観を守るための取組(京都府京都市)

京都市の嵐山国有林では、松くい虫被害の拡大によるアカマツの減少、常緑広葉樹への植生の遷移によるヤマザクラの衰退等により、嵐山の風光明媚な景観が大きく変化しつつある。このため、京都大阪森林管理事務所では、平成21(2009)年度に地元関係者や有識者の参画による「嵐山国有林の取扱に関する意見交換会」を設置して、嵐山国有林の今後の取組方針についての検討を行った。同所では、今後も継続的に意見交換会を開催して、取組方針の実施状況を検討、報告することとしている。



意見交換会の模様

「ふれあいの森」は、NPO等が植樹・間伐等の森林づくり活動や自然観察会、森林教室等の森林とのふれあい活動を行う場であり、様々なアイデアを活かした自主的な活動を行う場として利用されている。平成21(2009)年度には、延べ1万2千人が森林づくり活動等に参加した(事例VI-8)。

「法人の森林」は、契約者が国とともに森林を造成・ 育成して伐採後の収益を一定の割合で分け合う「分収林制度」を利用して、企業等が森林づくりを行う場であり、企業等の社会貢献や社員教育、顧客とのふれあいの場として利用されている(事例VI-9)。

「レクリエーションの森」では、国民が快適に利用できるよう、利用者の自主的な協力による「森林環境整備推進協力金」や森林整備に関心の高い企業等との支援協定による「サポーター制度」を活用しつつ、地元関係者と連携しながら、環境美化活動や森林づくり活動、自然解説板等の整備や管理を行っている。サポーター制度は、企業等がCSR(企業の社会的責任)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で提供する制度であり、工石では自然休養林(高知県)など全国9か所(平成23(2011)年3月末現在)で企業等との協定が締結されている(事例VI-10)。

# 表VI-3 遊々の森、ふれあいの森、法人の森林の設定状況

	設定箇所数	面 積
遊々の森	162 か所	7,277 ha
ふれあいの森	132 か所	3,544 ha
法人の森林	486 か所	2,280 ha

資料: 林野庁業務資料

注: 箇所数・面積は、平成22(2010)年3月31日現在の数値。

#### 表VI-4 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 (104千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	163 (31∓ha)	箱根(神奈川県)、軽井沢(長野県)、上高地(長野県)
風景林	481 (179∓ha)	摩周(北海道)、嵐山(京都府)、宮島(広島県)
森林スポーツ林	56 ( 8∓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	196 ( 48千ha)	八幡平(岩手県)、玉原(群馬県)、苗場(新潟県)
風致探勝林	108 ( 20千ha)	層雲峡(北海道)、駒ヶ岳、穂高(長野県)
合 計	1,093 (390∓ha)	

資料: 林野庁業務資料

注: 箇所数・面積は、平成22 (2010) 年4月1日現在の数値。

# 事例VI-7 「遊々の森」における保育園児を対象とした森林環境教育の取組(山形県酒田市)

佐内森林管理署では、平成22(2010)年2月に酒田市の西荒瀬保育園と「遊々の森」協定を締結した。西荒瀬保育園では、隣接する国有林で、森林の中での遊びや自然とのふれあいを通じた「森林環境教育」を行っている。平成22(2010)年度には、クロマツ林の下草刈り(「ハサミで刈り取るチョッキン草刈り隊」)のほか、探検や「森で歌おう会」等の様々なイベントが開催された。



森林の中で遊ぶ子どもたち

# 事例VI-8 「ふれあいの森」における森林づくり活動(愛知県設楽町)

愛知森林管理事務所では、地元のボランティア団体である中日森友隊と「ふれあいの森」の協定を締結し、「中日森友隊の森」を設定した。中日森友隊は、「中日森友隊の森」において森林整備や歩道整備に取り組んでおり、平成22(2010)年12月には、愛知森林管理事務所の指導の下で、
技払や除伐の森林整備、林内の歩道修理を行った。



隊員による歩道修理

# 事例VI-9 「法人の森林」を活用した企業による森林づくり(三重県いなべ市)

株式会社Hでは、社会貢献活動の一環として、三重森林管理署と「法人の森林」契約を締結して、悟入谷国有林において、森林づくり活動に取り組んでいる。平成15(2003)年度に社員とその家族等で植樹を行って以降、毎年、社員の有志が下刈作業等を行っている。



社員による下刈作業

# 事例VI-10 サポーター制度による「レクリエーションの森」の整備(高知県高知市、土佐町)

職北森林管理署管内の工石山自然休養林では、平成22(2010)年6月に、工石山レクリエーションの森管理運営協議会とA株式会社高知支社が、「工石山自然休養林の整備を行うサポーター協定」を締結した。A株式会社高知支社では、同協議会が行う工石山自然休養林の環境整備や保全活動に資金や労力の協力を行っている。



サポーター協定締結式

#### (木の文化を支える森づくり)

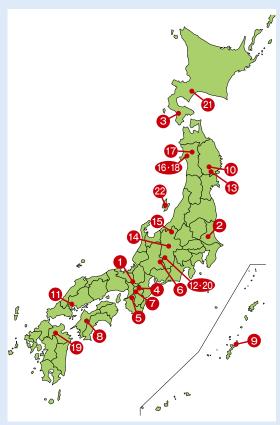
国有林野では、歴史的に重要な木造建造物や伝統 工芸、各地の祭礼行事等、次代に引き継ぐべき「木 の文化」を守るため、国民参加による「木の文化を支 える森 | の設定を進めている。

世界文化遺産や重要文化財に指定されている神 社仏閣周辺では、木造建築物の修復等に必要なス ギ・ヒノキ等を育てる「古事の森」等を設定して、

木の文化を支える資源や郷土樹種の長期的な育成 等を進めている。「木の文化を支える森」は、平成 22(2010)年3月末現在、全国22か所に設定され ている(図VI-2)。

「木の文化を支える森 | に設定された箇所では、地 元自治体等からなる協議会の主催により、植樹祭や 下刈作業等の活動が継続的に行われている(事例  $VI - 11)_{\circ}$ 

# 図VI-2 「木の文化を支える森」の設定状況



	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)		ヒノキ
2	筑波山古事の森 (茨城県石岡市)		ヒノキ
3	たやま 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)	歴史的木造建築物	ヒノキ等
6	裏木曽古事の森 (岐阜県中津川市)	正文的小坦廷采彻	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	じょの st なのしま 伊予之二名島古事の森 (愛媛県久万高原町)		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)	ゅうきゅう 悠久の森 (広島県廿日市市)	厳島神社大鳥居	クスノキ
12	なかた 檜皮の森 (長野県南木曽町)	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)	####################################	御柱祭	ŦΞ
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・橘樽の森 (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	南木曽伝統工芸の森 (長野県南木曽町)	南木曽ろくろ細工等	トチノキ等
2	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

資料: 林野庁業務資料

注: 平成22(2010)年3月31日現在

# 事例VI-11 諏訪大社「御柱祭」への木材供給(長野県下諏訪町)

諏訪大社では、7年に1度にあたる干支の「寅」・「申」の年に、社殿の四隅で 「御柱」と呼ばれるモミの巨木の曳き建てを行う「式年造営御柱大祭(御柱祭)」 が行われる。南信森林管理署では、平成21(2009)年5月に、地域の協議会と 「木の文化を支える森協定」を締結している東俣国有林の「御柱の森」から、「御 柱」に使用されるモミ(66 m³)を供給した。「御柱の森」では、将来にわたって、 「御柱」となるモミを供給できるよう、地域の協議会等と連携して、モミの植樹 やシカ食害防止ネットの設置等を行っている。



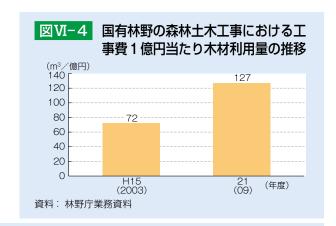
御柱祭

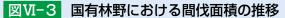
# (5) 地球温暖化対策の推進

国有林野では、京都議定書の目標達成に向けて森林吸収源対策を着実に推進するため、間伐等を計画的に実施している。平成21(2009)年度には、全国で約14万haの間伐を実施した(図VI-3、事例VI-12)。

また、森林管理署等の庁舎建て替えや治山事業・ 林道事業による森林土木工事の際には、地球温暖化 対策に貢献するため、木材の利用を積極的に推進し ている。平成21(2009)年度には、森林土木工事 において、間伐材など木材・木製品を工事費1億円 当たり127m³使用しており、これは6年前の平成 15(2003)年に比べ約1.8倍の水準となっている(図 VI-4、事例VI-13)。

さらに、森林環境教育等の場において、森林整備 や木材利用が地球温暖化防止に果たす役割の説明を 行うことにより、森林吸収源対策等に対する国民の 理解の醸成を図っている。







資料: 林野庁業務資料

注: 平成19(2007)年度より森林吸収源対策を実施。

# 事例VI-12 民有林と連携した間伐材の共同出荷(長崎県対馬市)

対馬には約4千haの国有林が所在するが、離島であることから、島内における木材の消費量は少ない。このため、長崎森林管理署では、対馬流域森林・林業活性化センターと連携して、民有林との木材供給計画の共有化と間伐材の島外への共同出荷に取り組んでいる。平成21 (2009)年度には、両者の共同により、佐賀県の原木市場に民有林材 (930 m³)と国有林材 (630 m³)を出荷した。



港での間伐材の積込み作業

# 事例VI-13 治山事業における木材の積極的な利用(宮崎県木城町)

西都見湯森林管理署では、治山事業の実施に当たって、間伐材を積極的に活用することにより、間伐の促進に貢献している。平成21(2009)年度には、保安林内で発生した台風被害による崩壊地の復旧工事に当たり、山腹工の資材として間伐材(190m³)を利用した。



間伐材を利用した丸太積土留工

# (6) 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、原生的な天然林から人工林、湿原等 多種多様な植生を有するとともに、希少種を含む 様々な生物が生息・生育する「種や遺伝子の保管庫」 となっている。また、国有林野は、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位置を占めている。

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 よる多様で健全な森林の整備・保全や、関係者との 協働・連携による森林生態系の保全等の取組を推進 している(事例VI-14)。

#### (「保護林」の設定)

国有林野には、世界自然遺産に登録された屋久島、

白神山地、知床や推薦された小笠原諸島を始め、原 生的な森林生態系や貴重な動植物が生息・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21 (2009) 年度には、長崎県対馬市のチョウセンヤマツツジ、イヌシデ、アカガシの群落等を保護する「対馬白嶽植物群落保護林」を始め、7か所の「保護林」の指定及び拡張を行った。この結果、平成22 (2010) 年4月現在、「保護林」の面積は78万2千haとなり、国有林野全体の1割を占めている(表VI-5)。

これらの「保護林」では、植生の回復やシカ等による食害防止のための保護柵の設置等により、貴重な自然環境を適切に保全・管理する取組を進めている。

# 表VI-5 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	495
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	370	182
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	35	4
合 計		843	782

資料: 林野庁業務資料

注: 箇所数・面積は、平成22(2010)年4月1日現在。計の不一致は四捨五入による。

# 事例VI-14 小笠原諸島固有の森林生態系の保全 (東京都小笠原村)

小笠原諸島は、過去に一度も大陸と陸続きになったことがない海洋島であることから、独自の進化を遂げた貴重な動植物が数多く生息・生育し、特異な森林生態系を有している。

関東森林管理局では、小笠原諸島の国有林に「小笠原諸島森林生態系保護地域」を設定して、アカギ・モクマオウ等の外来植物の駆除やモニタリング調査を実施する



モクマオウの駆除

など、適切な保全・管理を行っている。また、駆除活動には、島内外のボランティアも 参加しており、小笠原の貴重な森林生態系の保全に対する意識の向上にも貢献している。



ボランティア参加によるア カギの駆除

### (「緑の回廊」の設定)

国有林野では、野生動植物の生息・生育地を結ぶ移動経路を確保することにより、個体群の交流を促進して、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」相互を連結する「緑の回廊」を設定している(図VI-5)。国有林だけでは十分な幅が確保できない場合や飛び地により連続して設定できない場合等には、隣接する民有林の協力を得て、十分な広がりを確保しながら設定を進めている。平成22(2010)年4月現在の「緑の回廊」の設定状況は、全国で24か所、58万8千haとなっている(図VI-6)。

これら「緑の回廊」では、スギ・ヒノキ林等の人工 林の中に生育した広葉樹を積極的に育成するなど、 野生動植物の生息・生育環境に配慮した施業を行っ ている。

「保護林」や「緑の回廊」では、設定後の状況変化を 客観的に把握するため、定期的に森林の状態や野生 動植物の生息・生育実態等の調査を行い、調査の結果を植生の保全・管理や設定区域の見直し等に役立てている(事例VI-15)。

#### (野生動植物の保護管理)

国有林野では、国有林野内に生息・生育する貴重 な野生動植物の保護を図るため、野生動植物の生息・ 生育状況の把握や生息・生育環境の維持・整備を実



# 図Ⅵ-6 緑の回廊の位置

(単位: 千ha、km)

3 2 5
(1) (15) (15) (15) (15) (15) (15) (16) (15) (15) (15) (15) (15) (15) (15) (15

資料: 林野庁業務資料 注: 平成22(2010)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。

名 称	面積	延長
① 知床半島	12	36
② 大雪·日高	19	83
③ 支笏·無意根	7	30
************************************	27	150
⑤ 白神八甲田	22	50
⑥ 八幡平太平山	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
① 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
(B)	4	43
16 富士山	2	24
⑦ 雨飾・戸 隠	4	17
18 パケ岳	6	21
⑨ 白山山系	43	70
② 越美山地	24	66
② 東中国山地	6	42
② 四国山地	18	128
③ 綾川山地	2	5
② 大隅半島	1	22
合 計	588	

施している。

また、シカによる森林植生への食害や樹木剥皮等、 野生鳥獣による林業被害や森林生態系への悪影響が 深刻化していることから、被害箇所の回復措置や、 防護柵の設置、職員によるくくりわなの設置等に取 り組んでいる。

さらに、住民と鳥獣のすみ分け・共生を可能とする地域づくりに向けて、南アルプスや九州中央山地など全国各地で、野生鳥獣の生息環境整備や個体数管理等の総合的な対策を実施している(事例 VI-16)。



衛信森林管理署管内において二ホンジカ被害対策としてくくり わなを設置する職員(長野県豊丘村)

# 事例VI-15 「緑の回廊」におけるツキノワグマ等の生息実態調査の実施(高知県香美市)

四国森林管理局では、野生動植物の生息・生育地の拡大と相互交流を促すため、平成15(2003)年に「四国山地緑の回廊」を設定した。同緑の回廊内には、四国で絶滅のおそれがあるツキノワグマの生息が確認されていることから、ツキノワグマを含む野生動植物の生息・生育実態を把握するため、センサーカメラによる自動撮影や、ヘアートラップを活用した体毛の採集等によるモニタリング調査を行っている。

平成22(2010)年度には、調査地を設定した11プロット中、3プロットにおいてツキノワグマの生息が確認された。



モニタリング調査で撮影されたツキノワグマ (奥と手前に見える鉄線はヘアートラップ)

# 事例Ⅵ-16 深刻化するシカ被害対策への取組

九州森林管理局では、シカによる森林への過剰な圧力を大幅に軽減しなければ「林業の再生」と「生物多様性の保全」は不可能であるとの考えの下、従来からの対策である造林地や植生を保護する柵の設置等に加え、①シカの被害や生息情報等をもとに対応策を検討する調査・実証事業、②シカの効果的・効率的な捕獲技術の開発、③職員によるシカの捕獲等を柱として総合的なシカ対策の構築に向け取り組んでいる。

平成22(2010)年度には、シカの生息域拡大防止のための行動規制柵(宮崎市2.5km)の設置、「シカの好き嫌い植物図鑑」、「シカの捕獲(くくり罠)マニュアル」やシカが生物多様性等に与える影響等を学べる教材(「シカと森林のカード」)の作成、職員によるシカ1.000頭(目標)の捕獲等に取り組んでいる。



シカの食圧の程度が理解できる「シ カの好き嫌い植物図鑑」



シカの捕獲技術に関する局・署の職員等からなる検討会



「シカと森林のカード」を使っている小学校の先生

#### (「モデルプロジェクト」の推進)

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、森林管理局等が地方公共団体やNPO、自然保護団体等との協働・連携により森林の整備・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、群馬県みなかみ町に広がる国有林野約1万haを対象に、同局、地域住民で組織する「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つの中核団体が協働して「赤谷プロジェクト」を立ち上げ、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実施している。また、九州森林管理局では、主に宮崎県綾町で広がる国有林野約9千haを核とした地域を対象に、同局、町、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「てるはの森の会」の5者が協定を締結し、照葉樹林の保護・復元を目指す「綾の照葉樹林プロジェクト」を実施している。

## (7) 木材の安定供給

国有林野からの木材供給は、国産材供給量の約2割を占めており、国産材の安定供給を図る上で重要な役割を果たしている。特に、国有林材の安定供給力を活かして国産材の需要先の拡大に取り組むことは、地域全体の国産材需要を高める上で重要となっている。

国有林野では、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」を進め、需要先の拡大を図っている。その結果、システム

販売による素材販売量は増加傾向で推移し、平成21 (2009)年度には素材販売量全体の36%に当たる73 万m³となっている(図VI-7、8、事例VI-17)。

また、歴史的建造物の修復や伝統工芸等のための 資材として、木曽ヒノキ・青森ヒバ等の銘木、大径材、 長尺材のような民有林からの供給が少ない木材を計 画的に供給している。





## 事例Ⅵ-17 「システム販売」による低質材の供給(福島県いわき市)

磐城森林管理署では、これまで林内に残されていた低質材を有効活用するため、専用コンテナによる効率的な回収に取り組んでいる。平成21(2009)年度には、低質材約8千m³をシステム販売によりチップ生産事業者に供給した。販売された低質材は、木質チップに加工され、パーティクルボードやボイラー燃料に利用された。

専用コンテナへの積込み



# 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

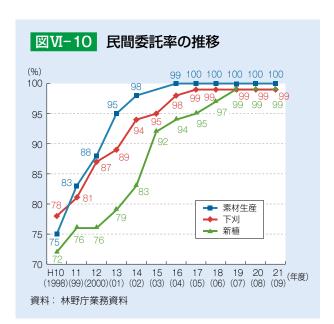
国有林野事業では、地球温暖化対策や自然環境の保全等、公益的機能重視の管理経営を行いつつ、林産物の販売や土地売払いの推進により、収入の確保に努めるとともに、職員数の適正化(図VI-9)、民間委託による森林整備の効率的な推進等により(図VI-10)、人件費や事業費の縮減に努めてきた。このような収支改善努力の結果、平成16(2004)年度以降、新規借入金をゼロとしている(表VI-6)。

#### 図VI-9 職員数の推移 (X) 16,000 13,666 14,000 12,187 12,000 9 7 9 6 10,000 8.182 7.150 8,000 6.539 5,939 7,565 6,000 6,865 6,209 4,000 2,000 H10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 (年度) (1998)(99)(2000)(01) (02) (03) (04) (05) (06) (07) (08) (09)資料: 林野庁業務資料

# (2) 特別会計見直しの動き

農林水産省が平成21(2009)年12月に策定した「森林・林業再生プラン\*1」では、国有林野事業について、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している。さらに、平成22(2010)年10月に行われた行政刷新会議の特別会計「事業仕分け」では、「特別会計を一部廃止し、一般会計化する」、「負債は区分経理して国民負担を増やさない」との評価がなされた。

農林水産省では、これらを踏まえ、具体的な検討 を進めることとしている。



# 表VI-6 平成21 (2009) 年度の国有林野事業特別会計の収支

(単位:億円)

収 入								
	¥	4	目			H21 (2009) 年度	20 (2008) 年度	前年度 との差
林	産	物	等	収	入	204	227	<b>▲</b> 23
林	野	等	売	払	代	47	49	<b>A</b> 2
貸	付	料	等	収	入	62	62	0
— 般	会	計	ょ	り受	入	2,151	1,902	250
地方公	公共団	体工!	事費負	負担金	収入	47	35	12
借		ス			金	2,470	2,315	155
	新	規	借	入	金	_	_	_
	借	换	借	入	金	2,470	2,315	155
	É	<u> </u>	計			4,980	4,589	391

支 出							
	科	目		H21 (2009) 年度	20 (2008) 年度	前年度 との差	
人		件	費	607	646	▲ 39	
森	林	整(	蕭 費	824	619	205	
事		業	費	154	133	20	
利	子·	償	還 金	2,681	2,551	130	
交	付	金	等	57	61	<b>4</b>	
治	山	事	業	584	490	94	
	合	計		4,907	4,501	406	

資料: 林野庁業務資料

注: 計の不一致は四捨五入による。

\*1 「森林・林業再生プラン」については、トピックス(2-3ページ)を参照。

第2部

# 平成22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

重視すべき機能に応じた多様で健全な森林づくり を進め、併せて森林施業に不可欠な路網整備を計画 的に推進した。特に健全な森林の育成に必要な間伐 の条件整備や間伐材の利用促進を図りつつ推進し 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。また、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、「緑の雇用担い手対策事業」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。

また、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・加工体制のモデル的な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、住宅や公共施設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	平成21 (2009) 年度	平成22 (2010) 年度
林業関係の一般会計予算額	613,062	363,237
治山事業の推進	120,001	86,333
森林整備事業の推進	228,779	157,441
災害復旧等	14,923	21,818
保安林等整備管理	553	553
森林計画	1,050	1,130
森林の整備・保全	5,179	2,464
林業·木材産業等振興対策	20,427	8,257
森林整備·林業等振興対策	137,066	16,485
林業試験研究及び林業普及指導	11,095	10,843
森林病害虫等防除	942	942
林業金融	8,289	1,787
国際林業協力	320	596
森林整備地域活動支援対策	8,562	0
その他	55,876	54,588
国有林野事業特別会計予算額	487,490	467,247
森林国営保険事業·歳出	5,014	4,811

- 注1:予算額は補正後のものである。
  - 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。
  - 3: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、「森林情報の収集活動及び境界の明確化等」の活動に対する経費、③国が実施する「緑の雇用担い手対策事業」と連携した林業の担い手確保に必要な実地研修及び新規就業者定着のための福利厚生等への支援、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じるとともに、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ると

このほか、⑦公有林における作業道の整備に要

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·I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じるとともに、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

森林の有する公益的機能を十全に発揮するため、 第177回通常国会に、「森林法の一部を改正する法 律案」を提出した。

# 4 税制上の措置

#### (国 税)

- ア 法人税については、農林中央金庫の合併等に係る課税の特例において、農林中央金庫等の合併 に係る措置の適用期限を3年延長した。
- イ 所得税及び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257億円とした。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。

林業基盤整備資金(利用間伐推進)について、貸付金の使途に民間金融機関からの借入金の支払に必要な資金を追加した。

### (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1,268億円とした。

また、チップ等安定供給資金の関連業種に「電気業」を追加した。

# (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。

#### (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を助成するもので、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、新たな「農林水産省政策評価基本計画」及び「農林水産省政策評価基本計画」及び「農林水産省政策評価実施計画」に即し、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

# 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(第1約束期間の年平均値)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の加速化を図った。

特に、平成22(2010)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21 (2009)年度補正予算と合わせ、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、間伐の遅れを集中的に解消し、森林吸収源対策の加速化を図るため、「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引き続き推進するとともに、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、広葉樹林化を通じ、多様な森林づくりを 推進した。

さらに、適切な森林の整備に当たり、利用間伐を 推進するともに、路網の整備と高性能林業機械の 一体的な組合せによる林業生産コストの低減等の推 進や「緑の雇用担い手対策事業」の拡充等による担い 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、水源の整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。

具体的には、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、原生的な森林 生態系を有する国有林野については、「保護林」の設 定等を推進し、適切な保全・管理を行った。

また、荒廃した保安林等における土砂の流出・崩壊の防止等を図るため、山地災害の発生の危険性が高い地域や奥地水源地域等における荒廃地の復旧整備等、流域特性等に応じた治山施設の整備についてコスト縮減を図りつつ推進した。

さらに、森林病害虫や野生鳥獣による被害防止・ 防除対策、林野火災予防対策を推進した。

#### (3) 木材・木質バイオマス利用の推進

持続可能な森林経営の推進に寄与するとともに、 化石燃料の使用量を抑制し二酸化炭素の排出抑制に も資する、再生産可能な木材の積極的な利用を図っ た。

このため、森林所有者から木材加工業者まで、川上・川下が連携して、低コスト・大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、平成22(2010)年に成立した「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、工作物等への木材利用の推進、木質バイオマスの利用拡大を図るとともに、木材供給・利用量の更なる拡大に向け、木材産業の競争力強化、「木づかい運動」等の消費者対策、木材の輸出促進、公共工事への間伐材の利用促進や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(平成20(2008)~24(2012)年)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-VER) 制度の推進を通じ、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。

# 2 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、100年先の森林の姿を見据え、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、針広混合林、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。

#### (2) 公的な関与による森林整備の推進

森林所有者等が自助努力を行っても適正な整備が 進み難い森林のうち、山地災害防止、水源涵養等の 公益的機能の発揮に対する要請が高く、その適正な 整備が必要な場合には、治山事業や水源林造成事業 により必要な整備を行うほか、森林整備法人等が分 収方式等により行う森林整備を推進した。その際、 地域の実情を踏まえ、長伐期化、複層林化等、多様 な森林の整備を推進した。

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、既に発生 している箇所の更新を確保する対策に取り組んだ。

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。

# (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、重視すべき機能に応じた森林の区分である「水土保全林」、「森林と人との共生林」、「資源の循環利用林」でとに、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はじ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や森林資源モニタリング調査等を実施し、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の整備の推進とそれを活用する人材の育成を図った。

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。

なお、水源地の森林の整備・保全を効果的・効率 的に推進するため、地球温暖化による集中豪雨等に 伴う、林地荒廃の発生の予測手法等を検討した。

## (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。

## 3 森林における生物多様性保全の推進

#### (1) 生物多様性国家戦略2010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、平成22(2010)年3月に策定された「生物多様性国家戦略2010」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22(2010)年10月に生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)が名古屋市で開催されたことを契機として、我が国における森林の生物多様性保全の取組を国内外へ発信した。

#### (2) 国有林野における取組

国有林野においては、原生的な天然林や希少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など森林の整備・保全を通じた多様で健全な森林づくりを推進した。

また、渓畔林等の保護樹帯を再編・拡充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政策を推進した。あわせて、これらの生物多様性保全に資する取組の状況を示す地域管理経営計画参考資料

を作成し、COP10会場等において国民に分かりやすく提示した。

### 4 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供給 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 広葉樹など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、首都圏近郊等のスギ林の少花粉スギ林や広 葉樹林等への転換を促進した。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等を推進した。

# 5 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、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

豪雨、地震等による山地災害を防止するとともに、 これによる被害を最小限にとどめ、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した。

また、ダムの上流等の重要な水源地や集落の水源 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、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や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や他の国土保全に関する施策と連携しつつ、渓畔林の整備、危険木除去等による総合的な流木災害の防止対策の推進や生態系の維持・向上に資する新工法等の開発・定着の促進を図った。

また、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、再度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、被災した林道施設については、林道施設災害復旧事業により、早期の復旧を図った。

## (4) 森林病害虫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。

また、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、関係省庁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貴重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。

# 6 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、緑の少年団全国大会等の実施を支援
- ② 地球温暖化防止や生物多様性保全に向けた幅広い層による森林づくり活動、多様な森林づくりの企画提案、活動の安全確保対策等に対する支援
- 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を支援
- 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を支援
- ⑤ 里山や巨樹・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・普及を支援

#### (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進めるた め、以下のとおり推進した。

- ① 森の子くらぶ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
- 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

# 7 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。

# Ⅲ 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) 効率的かつ安定的な林業経営の育成

経営規模の拡大、林業生産コストの低減を図り、 国産材安定供給体制の整備を推進するため、森林組 合等の林業事業体による施業の集約化を推進すると ともに、広域に連携して国産材を安定供給する取組 等の推進を図った。

また、施業の集約化につながる森林情報の収集活動その他の地域活動を確保するための支援措置を講じた。

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。

# (2) 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、丈夫で簡易な道を主体とした路 網整備の加速化に向けた作設技術の確立及び高性能 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、先進 林業機械のデモンストレーション等による現地検討 会やシンポジウムの実施を支援した。

## (3) 施業の集約化の推進

提案型集約化施業の定着に必要な「森林施業プラ

ンナー」の育成を加速化させるため、実践指導を行える専門家の養成を支援するとともに、これまでの集合研修に加え、個別研修として専門家チームの派遣やOJT研修の実施を支援した。

そのほか、市町村、林業事業体等からなる地域集 約化促進協議会が不在村森林所有者等への働きかけ を強化するために行う戸別訪問に対して支援した。

また、施業の集約化を担う森林組合等と利用間伐 を担う林業事業体の連携促進に向けた取組等を支援 した。

さらに、森林施業の集約化や施業の実施のために 必要となる森林情報の収集活動及び境界の明確化等 その他の地域における活動を確保するための支援を 行った。

### (4) 森林組合改革の推進

森林組合の合併や経営基盤強化を推進するほか、 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

幅広い新規就業者の確保及び育成のため、就業環境の整備を行うとともに、意欲ある林業後継者の技術の向上と地域のリーダーの育成を図った。

### (1) 「緑の雇用」等による林業就業者の確保・育成

厳しい雇用情勢の中、林業就業に意欲を有する者に対して、作業実態等の理解を図るための3か月程度のトライアル雇用や、林業に必要な基本的な技術・技能から低コスト施業等の実施に必要な技術・技能まで、様々な技術と技能を付与するための研修等に対して支援した。

また、効率的かつ多様な森林施業に精通したリーダーを育成するため、専門的な知識・技術を習得させるための研修を実施した。

さらに、コスト管理など現場管理のできる人材を 育成するため、必要な研修を実施するためのカリ キュラム等の策定や研修参加に必要な経費に対して支援した。

### (2) 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、経営能力の高い専門家や現場対応力の高い技 術者を効率的・効果的に育成する手法について調査 を実施するとともに、中堅林業技術者等を対象とし た林業経営向上への取組を支援した。

また、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インターンシップ、 山村地域の小・中学生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。

さらに、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が森林所有者に対して行う施業実施の働きかけや施業技術の現地実証等の活動を支援した。

### (3) 林業事業体の雇用管理の改善

都道府県及び林業労働力確保支援センターによる 林業事業体に対する経営指導、経営者等の雇用管理 研修、指導員の能力向上のための研修等を行った。

また、林業事業体の経営改善や就業条件等の整備 に関する評価・指導等に向けた取組を行った。

### (4) 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。

#### (5) 女性の参画及び高齢林業者の活動の推進

女性の林業経営への参画を促進するための研修会 開催等を支援するとともに、林業女性グループの活 動やネットワーク化の促進を通じて、女性が林業経営に参画・活動しやすい環境づくりを推進した。

また、山村への回帰が期待される団塊の世代等を 対象とした所有森林の経営・管理のための情報提供 や研修等の支援、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への 支援を実施した。

## 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 山村特有の資源を活用した新たな商品化、事業 化及び森林・山村体験活動の事業化等、新たなビ ジネスモデルの創出等に向けた取組の推進
- ② 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・排出削減量の取引及び教育・健康 機能等、山村資源を活用したビジネスの展開に対 して、山村と企業等とのマッチングをはじめとし た支援の実施
- ③ 里山林の整備と里山資源の活用を組み合わせて、自立・継続的に実施できる地域モデルを実証、確立及び普及

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、都道府県の山村振興基本方針に基づく市町村の山村振興計画の実施に必要な以下の施策を推進した。

- ① 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助成
- ② 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、その整備に助成
- ③ 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

- ④ 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
- ⑤ 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 経営改善資金を融通

### 4 特用林産の振興

きのこや山菜、木炭等の特用林産物は、農山村地域において貴重な収入、就労の機会等をもたらし、林業の持続的発展及び農山村地域の活性化に重要な役割を果たす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・供給体制の整備

産地の特性に応じた特用林産物の供給体制の確立に向け、生産基盤の高度化、作業の省力化、品質の安定化、販売体制の多様化等に対応した生産、供給等の施設を整備するとともに、竹材の利用促進に資する加工施設等の整備を推進した。

## (2) 特用林産物の生産・流通の円滑化と需要の拡大

特用林産物の全国的な利用の拡大に向けた統一規格の制定・普及のほか、食の安全と信頼の確保に向けた特用林産物に関わる事業者を対象とするセミナーの開催、地域特性や用途に応じた竹林管理体系の検討、しいたけのDNA判別手法のマニュアル化、加工業務分野に対応したしいたけの安定供給体制の在り方の検討や産地等における実証並びにしいたけ原木の安定供給モデルの整備等を実施した。

### 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て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

全国11のモデル地域において、川上と川下が連携して地域材を大量かつ安定的に需要者へ供給する「新生産システム」を推進した。

また、森林組合等の林業事業体による施業の集約 化、低コスト作業システムの開発・普及、供給可能 な原木量情報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。

### (2) 流域内、流域間の連携の促進

民有林・国有林を通じた流域内の森林・林業・木材産業関係者及び上下流住民等の連携・協力により、森林の流域管理システムの一層の推進を図るため、都道府県境を越える圏域における流域間の住民や森林・林業・木材産業関係者が連携して取り組む木材産地形成のための協定の締結、上下流市町村間の森林整備協定の締結等を支援した。

### 2 木材加工体制の整備

木材の需要構造の変化を踏まえ、木材の供給量を 確保し、製材・加工の大規模化等を推進するため、

- ① 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 通施設等の整備
- ② 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
- ③ 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。

## 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

国産材利用の国民運動である「木づかい運動」において、消費者への波及効果が期待できる企業を主なターゲットとし、マーケティング・リサーチや多様な情報発信等を行うことにより木材需要の拡大を図った。

また、市民や児童に対する木材利用に関する教育活動(木育)を推進するとともに、低炭素社会に向けて木材利用による二酸化炭素の削減効果の「見える化」をはじめとした環境貢献度の定量的評価手法の普及を図った。

さらに、新たに制定された「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」に基づき、国の基本方針の策定、地方公共団体への方針作成の働きかけを行うとともに、文部科学省や厚生労働省と連携しつつ、学校関連施設や社会福祉施設等の公共施設において積極的に木材利用を推進した。

加えて、地域ごとに異なる国産材をはじめ、外材に係る需給・価格動向について客観的かつきめ細かに収集・分析し、幅広い関係者に迅速かつ的確に発信するなど、木材需給の安定を図る事業等を実施した。

## (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や、長期優良住宅等に対応し た地域材による住宅部材の開発、木造建築設計の担 い手育成等への支援を実施した。

また、産地が明らかな木材を使用した住宅・建築物に対する支援を開始した。

さらに、建築物の防火性能向上のためのデータ取得や、国産材住宅に係る情報発信力の強化等への支援、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。

加えて、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) 国産材の輸出の促進

国産材の中国、韓国など海外への輸出を促進するため、引き続き住宅部材を含む国産材製品の海外展示への出展や日本産木材の説明会、商談会等を実施するとともに、輸出に取り組む者が直面する課題の解決に向けた取組を支援した。

### (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、全国6か所での石炭火力発電所における石炭との混合利用の実証事業を行うとともに、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、需給者間のコーディネート活動による大ロット化・安定化や間伐材等の搬出・運搬コスト低減のための先進的・実証的な取組を推進するとともに、地域における木質バイオマスの安定供給体制の整備や、ボイラー等の木質バイオマス 燃焼機器の性能向上等を推進した。

また、国内クレジット制度やオフセット・クレジット(J-VER)制度における排出削減事業者(クレジットの売り手)とクレジットの買い手のマッチング等を図り、未利用間伐材等の木質バイオマスの利用を促進した。

### 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に取り組んだ。

## 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を踏まえ、国、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。また、研究・技術開発の成果については、達成目標に照らして評価を行った。

### (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、地球温暖 化対策に向けた研究、森林と木材による安全・安心・ 快適な生活環境の創出に向けた研究、社会情勢変化 に対応した新たな林業や木材利用に関する研究、新 素材開発に向けた森林生物資源の機能解明に関する 研究及び森林生態系の構造と機能の解明に関する研究を実施した。

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した。

森林吸収源に関しては、基礎的研究のほか京都議定書第1約束期間(平成20(2008)~24(2012)年)後における森林吸収量の計上方法及び途上国の森林減少・劣化の回避に伴う排出削減量の推計方法等についての研究を推進した。

林木の新品種開発については、安全で快適な国民 生活の確保や多様な森林整備に資するため、花粉症 対策に有効な品種、地球温暖化防止に資する品種、 国土や自然環境の保全等及び林産物供給機能の向上 に資する品種の開発を進めた。

また、絶滅危惧種や天然記念物等の貴重な林木の遺伝資源の収集、保存及び特性評価等を推進した。

これらの林木育種の推進に当たっては、林木育種 戦略に基づき、多様化・高度化する国民ニーズに対 応するため、独立行政法人森林総合研究所が中核と なり、都道府県の試験研究機関等との緊密な連携の 下に効果的・効率的な実施を図った。

### (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育林技術の改良・開発、作業工程ごとのコスト分析と評価、⑤先進林業機械の改良、現地検討会の開催等を実施した。

また、コンクリート型枠や地盤改良用基礎杭等の 土木用資材について、外材や金属・コンクリート等 の非木質原料から間伐材等の国産材へ原料転換する ための技術開発等への支援を実施した。

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した。

### 2 効率的・効果的な普及指導の推進

国と都道府県が共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体等を対象と 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、高性 能林業機械の適切かつ効率的な稼働を推進するため の研修や丈夫で簡易な森林作業道作設のための研修 の実施等、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に適切に応えるため、森林・林業基本計画に従い、以下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、民有林施策 と国有林野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) 森林計画等の策定

「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、31森林計画区で地域管理経営計画を策定した。また、同森林計画区で、国有林の地域別の森林計画、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、水源滋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・教育目的による森林の利用、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、森林環境保全整備事業により効果的に実施した。

また、山村振興に寄与するため、山村地域における定住条件の改善や都市との交流等を促進した。

特に、森林吸収量の目標の達成を図るため間伐を

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 島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、 一般会計から繰入れを行った。

### (3) 森林の適切な保全管理の推進

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及び技術指導等を行った。

原生的な森林生態系や貴重な野生動植物の生息・ 生育地等の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、貴重な野生動植物や「保護林」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」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。

また、世界自然遺産の「屋久島」、「白神山地」及び「知床」の保全対策、世界文化遺産と一体に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」の外来種対策等、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、地域住民など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、森林生態系保護地域バッファーゾーンにおける普及活動を促進する事業、NPO等と連携した自然再生推進のための事業等を行った。

林野火災、廃棄物の不法投棄等への対策としては、 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、きめ細やかな保全管理活動を実施した。

これらの森林の保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 集中豪雨の頻発や地震等による大規模な山地災害の 発生や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や他の国土保全に関する施 策と連携しつつ、渓畔林の整備、危険木除去等によ る総合的な流木災害の防止対策の推進や生態系の維 持・向上に資する新工法等の開発・定着の促進を図っ た。

### (5) 国民による積極的な利用の推進

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」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、多様な主体による協働型の「安心・快適な高尾の森林づくり」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作業道を中心とする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、引き続き収穫調査の委託、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的状況、住民の意向等を考慮して、農林業の構造改善など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。

### 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。とりわけモントリオール・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、世界の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、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)年度から第 I フェーズ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、国際河川であるメコン河流域における災害防備機能に着目した森林施業・管理体制の確立、シベリア・極東地域における持続可能な森林経営の推進体制強化等に支援・協力した。 また、違法伐採等の所在や規模の把握及びその対策の効果等の定量的な予測を行うための計量モデルの開発等を行った。

さらに、途上国の森林減少・劣化問題へ対応する 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。

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、民間森林保全ネットワークによ

る情報提供や、小規模モデル林の造成など海外森林 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(平成20(2008)~24(2012)年)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

「違法に伐採された木材は使用しない」という我が 国の基本的な考え方に基づき、違法伐採対策に取り 組んだ。具体的には、二国間、地域間、多国間協力 を通じて、木材追跡システムの実証事業、途上国に おける人材の育成や合法木材の普及啓発等のプロ ジェクトを支援するなど、違法伐採対策を推進した。 また、違法伐採対策を講じた場合の効果等を定量的 に予測するためのモデルの開発に取り組んだ。

さらに、我が国において、木材供給事業者から一般消費者まで合法性等の証明された木材・木材製品が円滑に供給されるよう供給体制の整備を行うとともに、合法性等が証明された木材の信頼性を向上させる取組を実施した。加えて、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、合法性等の証明された木材・木材製品の普及拡大を目指す取組を実施した。

# 平成23年度 森林及び林業施策

第177回国会(常会)提出

概訪		1
1	- 施策の背景(基本的認識)	1
2	財政措置·····	1
3	税制上の措置	2
4	金融措置·····	2
5	政策評価	3
Ι	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	3
1	森林管理・環境保全直接支払制度による間伐等の推進	3
2	京都議定書目標達成計画等に基づく施策の展開	3
3	多様で健全な森林への誘導に向けた効果的な整備	4
4	生物多様性保全確保施策の推進	5
5	国際森林年の取組	6
6	花粉発生源対策の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	6
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	6
8	国民参加の森林づくりと森林の多様な利用の推進	7
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	8
П	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	8
1	望ましい林業構造の確立	8
2	林業の担い手の確保・育成	9
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	10
4	特用林産の振興	10
5	過疎地域対策等の推進	11
Ш	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	11
1	木材の安定供給体制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
2	木材加工体制の整備	11
3	低炭素社会への貢献に向けた木材利用の拡大	11
4	適切な木材貿易の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	12
π,	森林・林業・木材産業に関する研究・技術開発と普及・・・・・・	13
1	研究・技術開発等の効率的・効果的な推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
1	研究・技術用光寺の効率的・効果的な推進 ····································	14
2	効率的・効果的な普及指导の推進	14
V	国有林野の適切かつ効率的な管理経営の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
1	開かれた「国民の森林」の推進	14
2	公益的機能の維持増進を旨とする管理経営の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	14
3	適切で効果的な事業運営の確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	16
-	A DESCRIPTION OF STREET PROPERTY	. 3
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	16
1	国際対話への参画及び国際会議の開催等	16
2	国際協力の推進	16
3	地球温暖化問題への国際的対応	17
	違法伐採対策の推進	17

### 概説

### 施策の背景(基本的認識)

森林は、地球温暖化の防止や国土の保全、水源の 涵養、生物多様性の保全等の多面的な機能を有して おり、このような「緑の社会資本」としての恩恵を 国民が将来にわたって永続的に享受できるよう、持 続的な森林経営の下、適切に整備・保全していくこ とが必要である。

特に、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(第1約束期間の年平均値)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、平成21 (2009) 年12月に農林水産省が策定した「森林・林業再生プラン」は、「新成長戦略」(平成22 (2010) 年6月閣議決定) において、「21世紀日本の復活に向けた21の国家戦略プロジェクト」の一つに位置付けられ、森林・林業の再生は、山村のみならず、21世紀の我が国全体の成長を支える分野として期待されている。

農林水産省では、平成22(2010)年2月から、5 つの検討委員会において、「森林・林業再生プラン」 を踏まえた具体的な改革の内容について検討を行い、同年11月に最終取りまとめを行った。

平成23(2011)年度においては、新たな森林・ 林業基本計画の策定に向け議論を進めるとともに、 「森林管理・環境保全直接支払制度」の導入を始め、 適切な森林施業が確実に行われる仕組みの整備や、 低コスト化に向けた路網整備等の加速化、担い手と なる林業事業体や人材の育成、国産材の需要拡大と 効率的な加工・流通体制の確立、フォレスター等の 人材育成等に取り組むことが必要である。

さらに、平成23(2011)年は国連が定める国際 森林年となっており、持続可能な森林の経営・保全、 利用の重要性について認識を高めることが必要であ る。

平成23(2011)年3月に国内観測史上最大規模の「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」等により「東日本大震災」が発生し、極めて甚大な被害が生じていることから、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む必要がある。

### 2 財政措置

### (1) 財政措置

森林・林業再生に向けた諸施策を実施するため、「新成長戦略」で国家戦略プロジェクトに位置付けられた「森林・林業再生プラン」の実現に向け、平成23(2011)年度林業関係予算一般会計において公共事業1,890億円、非公共事業830億円、国有林野事業特別会計4,500億円を計上する。特に、以下の施策に重点的に取り組む。

- ① 丈夫で簡易な路網整備の推進、施業集約化や搬 出間伐を推進するための森林管理・環境保全直接 支払制度の創設
- ② フォレスターや森林施業プランナー等、森林・ 林業の再生に不可欠な人材の育成

### 直近3か年の林業関係予算の推移

(単位:億円、%)

区分	平成21 (2009)年度		平成22(2010)年度		平成23(2011)年度	
公共事業費	2,709	( 97.5)	1,970	(72.7)	1,890	( 95.9)
非公共事業費	1,078	(100.2)	904	(83.9)	830	( 91.8)
国有林野事業特別会計	4,621	(102.8)	4,501	(97.4)	4,500	(100.0)
森林保健特別会計	50	( 94.5)	48	(96.0)	46	( 95.6)

注: 当初予算額であり、( ) は前年度比率。上記のほか、地域再生基盤強化交付金、地域自主戦略交付金 (内閣府に計上) 及び農山村漁村地域整備交付金がある。

- ③ 地域における原木の安定供給や木材産業の活性化、木造公共建築物等への地域材利用による実需拡大
- ④ 国際森林年として、森林・林業再生や途上国の 森林保全等に対する国民の理解の促進
- ⑤ 安全・安心の確保に向けた治山対策の重点化

### (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じるとともに、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じる。

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る。

国土保全対策としては、①ソフト事業として、 U·I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じるとともに、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

#### (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年延長する。
- イ 法人税については、森林組合等の貸倒引当金の特例措置について、割増率を12%(現行16%)に引き下げた上、その適用期限を3年延長する。

- 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、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2年延長する。
- 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について、軽減税率 を1000分の1.5(現行1,000分の1)に引き上げ た上、適用期限を2年延長する。

### 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227億円とする。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。

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の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。

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う。

## (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。

### (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を助成するもので、その貸付枠は6億円とする。

### 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」及び「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する。

## 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(第1約束期間の年平均値)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」、「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する。

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)年度補正予算と合わせ、積極的な取組を展開する。

### (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引き続き推進するとともに、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する。

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

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 組む者を直接支援する。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 図る。

### (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、水源の滋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・保全を図る。

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・管理を行う。

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。

#### (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る。

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する。

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 拡大を推進する。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 取組を推進する。

## (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する。

### (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(平成20(2008)~24(2012)年)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う。また、伐採木材製品\*1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う。

## (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-VER) 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。

## 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 進する。

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、今後、 整備が進まない箇所においては公的主体による森林 整備等を推進する。

#### (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 する。

<sup>\*1</sup> 平成22年度森林及び林業の動向第1部第Ⅱ章(50ページ)を参照。

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する。 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する。

### (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。

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ための仕組みの導入等ついて も検討する。

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、公有林化を推進する。

### (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する仕組みについて検討を行い、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う。

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む。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の整備の推進を図る。

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う。

### (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する。

### (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する。

### 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する。

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う。

### (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貴重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、渓畔林等の保護樹帯の取扱い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する。

### 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 組を推進する。

- ① 国際森林年国内委員会を運営する。
- 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 を推進する。
- 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を後押しする。

### 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\*2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、③広葉樹等郷土樹種の生産等を推進する。

### (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する。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\*4等を推進する。

## 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

水源の滋養、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する。

### (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、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・安 心を確保する。

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、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

<sup>\*2</sup> 平成22年度森林及び林業の動向第1部第Ⅲ章(59ページ)を参照。

<sup>\*3</sup> 平成22年度森林及び林業の動向第1部第Ⅲ章(59ページ)を参照。

<sup>\*4</sup> 選択的に立木の伐採を行うこと。

の保全等に資する治山対策を推進する。

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) 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、再度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、災害関連山村環境施設復旧事業及び森林災害 復旧造林事業により、早期の復旧を図る。

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む。

### (4) 森林病害虫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\*5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、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する。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る。また、林業現場における林野火災防止技術の向上を図る。

また、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。

### (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、関係省庁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を行う。

### (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貴重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・管理を推進する。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」の設定等を推進する。

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) 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する。

- 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を支援
- 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を支援
- 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を支援
- 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を支援

### (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 おり推進する。

- ① 森の子くらぶ\*6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
- 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引き続き努める。

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引き続き検 討する。

## 

### 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る。

### (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する。

### (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\*7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じる。

### (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・定着を支援する。

また、先進林業機械の更なる改良を支援するとと

<sup>\*6</sup> 平成22年度森林及び林業の動向第1部第Ⅲ章(66ページ)を参照。

<sup>\*7</sup> 一時保管所のこと

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、 評価の実施を支援する。

### (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・仕組みを検討する。また、森林組合が透明性の高い経営に努めるように、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強化を推進するほか、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。

### (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引き続き努める。

### 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 等を計画的に推進する。また、林業事業体の雇用管 理の改善、労働安全衛生の向上を図る。

## (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、研修を実施するとともに、研修参加に必要な経費に対して支援する。

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必要な経費に対して支援する。

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必要な経費に対して支 援する。

## (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。

### (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。

### (4) 林業事業体の雇用管理の改善

都道府県及び林業労働力確保支援センターの職員 が林業事業体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 の取組や林業事業体が従業員の処遇の改善が行いや すい環境の整備を行う。

#### (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 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。

### (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 ワーク化を支援する。

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する。

## 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する。

### (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、以下の取組を推進す る。

- ① 未利用木質資源の利用を促進するため、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て、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する。

### (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の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。

### 4 特用林産の振興

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する。

### (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 林の整備等を実施する。

## (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 る取組を推進する。

### 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する。

また、過疎地域の農林漁業者等に対して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助成する。

## 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体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する。

### (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する。

### 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する。

## 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

を行う。また、市民や児童に対する木材利用に関する教育活動(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木育を実施する。

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、実需拡大を図る。

## (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や、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を実施す る。

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。

### (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う。

さらに、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する。また、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し利子助成等 の支援を行う。

さらに、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 援を実施する。

また、中高層建築物に必要不可欠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する。

### (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する。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する。

### (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。このため、

- 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する。

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る。

### 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 業が輸入材に対抗し得る競争力の確保に努める。

## 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、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する。

### (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。

### (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 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体等を対象と 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。

## 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引き続き推進する。

### 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、以下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、民有林施策 と国有林野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、30森林計画区で地域管理経営計画を策定する。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、水源滋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・教育目的による森林の利用、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、森林吸収量の目標の達成を図るための間 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、 一般会計から繰入れを行う。

### (3)森林の適切な保全管理の推進

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及び技術指導等を行う。

原生的な森林生態系や貴重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、貴重な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。

また、世界自然遺産の「屋久島」、「白神山地」及び「知床」の保全対策、世界文化遺産と一体に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」の外来種対策等、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、森林生態系保護地域バッ ファーゾーンにおける普及活動を促進する事業等を 行う。

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する。

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、きめ細やかな保全管理活動を実施する。

これらの森林の保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 集中豪雨の頻発や地震等による大規模な山地災害の 発生や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) 国民による積極的な利用の推進

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」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」など国民参加の森林づくりを推進する。

### (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む。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、収穫調査の委託や民間市場への販売の委託を推進する。

### (7) 国有林野の活用

国有林野の所在する地域の社会経済的状況、住民の意向等を考慮して、農林業の構造改善等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、その活用を推進する。

#### (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する。

### 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する。

## 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 進する。とりわけモントリオール・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)年度から第 II フェーズ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。

### 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する。

## (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・協力す る。

さらに、途上国の森林減少・劣化問題へ対応する

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。

### (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、二国間協力を通じた違法伐採対策を推 進する。

#### (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、日中民間緑化協力委員会を通じた協力を支援する。

### (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 の促進を支援する。

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う。

### 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(平成20(2008)~24(2012)年)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 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、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うほか、木材供給事業者から一般消費者まで合法性等の証明された木材・木材製品(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。