

# 平成 19 年度 森林及び林業の動向

第 169 回国会（常会）提出

この文書は、森林・林業基本法（昭和39年法律第161号）第10条第1項の規定に基づく平成19年度の森林及び林業の動向並びに講じた施策並びに同条第2項の規定に基づく平成20年度において講じようとする森林及び林業施策について報告を行うものである。

# 森林のもつ多面的機能



注：日本学術会議答申を踏まえ農林水産省で作成

## ① 生物多様性保全機能

遺伝子保全、生物種保全、生態系保全

## ⑤ 快適環境形成機能

気候緩和、大気浄化、快適生活環境形成

## ② 地球環境保全機能

地球温暖化の緩和(CO<sub>2</sub>吸収(1兆2,391億円/年)、化石燃料代替(2,261億円/年))、地球気候システムの安定化

## ⑥ 保健・レクリエーション機能

療養、保養(2兆2,546億円/年)、行楽、スポーツ

## ③ 土砂災害防止機能/土壤保全機能

表面侵食防止(28兆2,565億円/年)、表層崩壊防止(8兆4,421億円/年)、その他土砂災害防止、雪崩防止、防風、防雪

## ⑦ 文化機能

景観・風致、学習・教育、芸術、宗教・祭礼  
伝統文化、地域の多様性維持

## ④ 水源かん養機能

洪水緩和(6兆4,686億円/年)、水資源貯留(8兆7,407億円/年)、水量調節、水質浄化(14兆6,361億円/年)

## ⑧ 物質生産機能

木材、食料、工業原料、工芸材料

資料：日本学術会議答申「地球環境・人間生活にかかわる農業及び森林の多面的な機能の評価について」及び同関連付属資料(平成13年11月)

注：1) 括弧書きは貨幣評価額であり、機能によって評価方法は異なっている。また、評価されている機能は多面的機能全体のうち一部の機能に過ぎない。

2) いずれの評価方法も、「森林がないと仮定した場合と現存する森林を比較する」等一定の仮定の範囲においての数字であり、少なくともこの程度には見積もられるといった試算の範疇を出ない数字であるなど、その適用に当たっては細心の注意が必要である。

## 林業・木材産業の活性化を目指して

林業・木材産業の活性化に向けて、全国で様々な先進的な取組がみられます。

このうち、その内容が抜きん出ており、広く社会の賞賛に値するものについては、毎年、秋に開催される農林水産祭で天皇杯等三賞が授与されています。

平成19年度の天皇杯等三賞受賞者の概要を紹介します。

### 天皇杯

林産部門 出品財 経営（林業）  
日吉町森林組合（代表 井尻 浩義 氏）  
京都府南丹市

日吉町森林組合は、小規模な森林の間伐を進めるため、森林所有者ごとに必要な施業の内容や収支等を提示し、施業の委託を促して集約化を図る「提案型集約化施業」を実施している。また、生産性の高い利用間伐を実現するため、高性能林業機械の導入と低コストで災害に強い作業道の開設を推進しており、森林所有者に対し間伐材の販売収益の還元を実現している。

今後、低コストで間伐材生産を行うモデルとして、同組合の「提案型集約化施業」が全国に普及していくことが期待されている。



### 内閣総理大臣賞

林産部門 出品財 産物（乾しいたけ）  
小野 九洲男 氏 大分県豊後大野市

小野氏は、高品質な香信づくりを中心とする高い栽培技術を確認し、大分県産のしいたけのブランド化に貢献している。また、人工ほだ場等の生産施設を効果的に導入し、適期収穫を通じ品質の向上等を実現している。

さらに、技術講習会等を通じ大分県全体の技術レベルと生産意欲を高めるとともに、都市消費者との交流や地域産物の販売拡大にも取り組んでいる。

香信：乾しいたけの種類の一つ。傘の肉が薄く、扁平な形をしている。



### 日本農林漁業振興会会長賞

林産部門 出品財 技術・ほ場（苗ほ）  
坂本 信介 氏 熊本県菊池市

坂本氏は、長年にわたる技術の蓄積と豊富な経験のもと、ヒノキ及び広葉樹を中心として、生産量、品質の安定した模範的な苗畑経営を行っており、年間で16万本以上の山行き苗木を生産している。また、小苗から高苗までに対応可能な大型トラクターの開発や広葉樹用の播種機の改良等を行い、作業の効率化や労働の軽減を実現している。

さらに、講習会の講師として積極的に技術の普及に努めるなど、後継者の育成にも積極的に取り組んでいる。





# 目 次

## 第1部 森林及び林業の動向

はじめに.....1

トピックス.....3

I 林業の新たな挑戦.....11

～国産材の安定供給を支え、健全な森林を将来へと引き継ぐ  
林業経営の確立に向けて～

- 1 森林に対する国民の期待の高まりと林業の役割.....12
  - (1) 地球温暖化防止等に貢献する森林の整備の必要性.....12
  - (2) 安定供給可能な資源としての国産材への期待.....16
  - (3) 森林の整備を担い、国産材の安定供給を支える林業の重要性.....18
  
- 2 森林の整備を担う林業・山村の現状.....20
  - (1) 林業の現状.....20
  - (2) 林業就業者の確保・育成.....26
  - (3) 山村の現状.....28
  
- 3 新たな林業に向けた胎動.....33
  - (1) 森林の多様な機能を支え、原木の安定供給を実現する  
担い手の育成.....33
  - (2) 森林が持続的に管理されていくために.....50
  - (3) まとめ ～林業の新たな挑戦～.....52



## II 京都議定書の約束達成に向けた森林吸収源対策の加速化……53

- 1 地球温暖化防止に向けた国際的取組……54
- 2 我が国における地球温暖化防止対策の推進……61

## III 多様で健全な森林<sup>もり</sup>づくりに向けた森林の整備・保全の推進……67

- 1 多様で健全な森林<sup>もり</sup>づくりに向けた森林の整備……68  
～「美しい森林<sup>もり</sup>づくり」の推進～
  - (1) 適切な森林整備の推進……68
  - (2) 多様な主体による国民参加の森林<sup>もり</sup>づくりの推進……79
- 2 安全・安心の確保のための国土の保全等の推進……87
  - (1) 保安林の適切な管理の推進……87
  - (2) 国民の安全・安心な生活を確保するための  
効果的な治山事業の推進……88
  - (3) 森林病虫害・野生鳥獣被害対策等の推進……89
  - (4) 研究・技術開発及び普及……93
- 3 世界の森林の動向……94
  - (1) 世界の森林の現状……94
  - (2) 国際的な取組の推進……95
  - (3) 我が国の国際協力……98

## IV 林産物需給と木材産業……101

- 1 林産物需給の概況……102
  - (1) 需給の動向……102
  - (2) 価格の動向……106
  - (3) 特用林産物の動向……107

- 2 木材産業をめぐる動き.....109
  - (1) 木材産業を取り巻く状況.....109
  - (2) 適正に生産された木材を利用する取組.....117
- 3 木材利用を推進するための取組.....119

## V 「国民の森林<sup>もり</sup>」としての国有林野の取組.....127

- 1 国有林野に期待される役割.....128
- 2 「国民の森林」を適切に管理するための様々な取組.....129
  - (1) 森林の機能に応じた管理経営の推進.....129
  - (2) 公益的機能の維持増進に向けた取組.....130
  - (3) 国民に開かれた国有林の取組.....134
  - (4) 木材の供給等を通じた地域への貢献.....137
- 3 国有林野事業における改革の取組.....138

## 第2部 平成19年度森林及び林業施策

### 概 説……………141

- 1 施策の重点（基本的事項）……………141
- 2 財政措置……………142
- 3 立法措置……………144
- 4 税制上の措置……………144
- 5 金融措置……………145
- 6 政策評価……………146

### I 森林のもつ多面的機能の持続的な発揮に向けた整備と保全……………147

- 1 「美しい<sup>もり</sup>森林づくり推進国民運動」の推進……………147
- 2 地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策の展開……………147
- 3 多様で健全な森林への誘導に向けた効率的・効果的な整備……………149
- 4 国土の保全等の推進……………152
- 5 国民参加の森林づくりと森林の多様な利用の推進……………154
- 6 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……………155

### II 林業の持続的かつ健全な発展と森林を支える山村の活性化……………156

- 1 望ましい林業構造の確立……………156
- 2 林業の担い手の確保・育成……………157
- 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……………158
- 4 特用林産の振興……………160
- 5 過疎地域対策等の推進……………160

### Ⅲ 林産物の供給及び利用の確保……………161

- 1 木材の安定供給体制の整備……………161
- 2 木材産業の競争力の強化……………161
- 3 消費者重視の新たな市場形成と拡大……………162
- 4 適切な木材貿易の推進……………163

### Ⅳ 森林・林業・木材産業に関する研究・技術開発と普及……………164

- 1 研究・技術開発等の効率的・効果的な推進……………164
- 2 効率的・効果的な普及指導の推進……………165

### Ⅴ 国有林野の適切かつ効率的な管理経営の推進……………166

- 1 開かれた「国民の<sup>もり</sup>森林」の推進……………166
- 2 公益的機能の維持増進を旨とする管理経営の推進……………166
- 3 適切で効果的な事業運営の確保……………169

### 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……………170

- 1 国際対話への参画及び国際会議の開催等……………170
- 2 国際協力の推進……………170
- 3 地球温暖化問題への国際的対応……………172
- 4 違法伐採対策の推進……………172



# 第1部 森林及び林業の動向



## はじめに

我が国は、国土の3分の2を森林が占める世界有数の森林国であり、森林がもつ地球温暖化の防止、国土の保全、水源のかん養、生物多様性の保全などの多様な機能は、私たちが安全・安心で快適な生活をしていく上で重要な役割を果たしている。

そして、地球温暖化の防止に貢献する森林の役割に対する国民の期待が高まる中、京都議定書に基づく温室効果ガスの6%削減約束を達成していくためには、間伐等の森林整備・保全を一層加速化していくことが必要となっている。

また、木材貿易の先行きが不透明さを増す中、利用可能な国内の森林資源が充実しつつあることから、木材産業においては、安定供給可能な資源としての国産材への期待が高まってきている。

このように、地球温暖化防止等の公益的機能を発揮する健全な森林を育成していく上でも、木材産業が求める国産材原木を安定的に供給していく上でも、我が国の林業が持続的な林業生産活動と森林整備を実施していくことが強く求められている状況にある。

しかしながら、長期的に国産材需要や木材価格が低迷してきた中、森林所有者の施業意欲の低下により適切な間伐が実行されない等の状況が一部にみられるほか、林業就業者の減少・高齢化が進むなど林業を取り巻く状況には厳しいものがある。

こうした中、これまでの採算性の低い林業から脱却していくための取組として、意欲ある林業事業者が森林所有者に働きかけて施業を受託し、間伐等の森林整備を集約化する動きがみられている。集約化によって路網の整備や高性能林業機械の導入が図られることは、間伐の実施コストの低減や間伐材の安定供給を可能とし、林業経営の収益性を向上させていくことにつながるものである。そして、結果として森林所有者への収益の還元を通じ施業意欲を高め、健全な森林の育成、ひいては地球温暖化防止等の公益的機能の発揮に貢献することとなる。

このため、今後は、経営感覚を備えた意欲ある林業事業者等が育成され、それらの間での連携や適切な競争を通じ、地域に適した効果的な仕組みが構築されることが重要である。そして、それが長期的視点に立った効率的で安定的な林業経営の確立へとつながっていくことが重要となっている。

以上のような認識の下に、本年度報告する「第1部森林及び林業の動向」では、林業が今後目指すべき方向性について提示するとともに、地球温暖化防止対策の





## 第1部 森林及び林業の動向

推進の必要性について記述した。また、森林の整備・保全、木材産業、国有林野事業の各分野についての動向と課題を取り上げた。

第I章『林業の新たな挑戦』では、林業が地球温暖化防止をはじめとする公益的機能の発揮のために必要な森林整備を計画的に実行していくためにも、木材産業への国産材原木の安定供給を実現していくためにも、意欲ある林業事業者等が育成され、森林所有者から長期的に森林施業を受託する等して集約化を図っていくことが重要であることについて記述した。また、そうした取組を進める上で、森林所有者に施業を働きかける取組や低コストで効率的な作業システムの実施、森林情報や供給可能量情報を入手しやすい環境の整備などを総合的に進めていくことが重要であることについて記述するとともに、このような新たな取組に挑戦していくことが、林業が将来にわたり健全な森林を引き継いでいく上で不可欠なものであることについて記述した。

第II章『京都議定書の約束達成に向けた森林吸収源対策の加速化』では、京都議定書の6%削減約束の達成に向け、森林吸収量の目標である1,300万炭素トンを確認するためには、第1約束期間が終了する平成24年度までの間、毎年20万haの追加的な間伐等が必要であり、「美しい<sup>もり</sup>森林づくり推進国民運動」の展開等を図りつつ、間伐等の森林整備をはじめとする森林吸収源対策を加速化していくことが重要であることについて記述した。

第III章『多様で健全な<sup>もり</sup>森林づくりに向けた森林の整備・保全の推進』では、健全な森林を育成していくための間伐等の推進や国民のニーズに応じていくための多様な森林づくりへの取組について記述した。また、花粉症対策、国民参加の森林づくり、治山事業の推進、森林病虫害と野生鳥獣被害対策等の取組について記述した。さらに、世界の森林減少の状況と持続可能な森林経営や違法伐採対策に向けた我が国の国際貢献の取組について記述した。

第IV章『林産物需給と木材産業』では、我が国の木材需給や合板、集成材における国産材利用の動向、製材工場の動向等について記述した。また、国産材利用を総合的に推進していくための取組として、「顔の見える木材での家づくり」の取組、公共施設での木材利用、「木づかい運動」、「<sup>もくいく</sup>木育」、バイオマス利用、木材輸出について、それぞれの動向を記述した。

第V章『「国民の<sup>もり</sup>森林」としての国有林野の取組』では、国有林野が「国民の森林」として国民からの多様な期待に応じていくために行っている地球温暖化防止対策への取組、貴重な森林を保護するための取組、国民参加の森林づくりの取組、国産材の安定供給の取組などについて記述した。

## トピックス

〔平成19年度森林及び林業の動向において特徴的な動き、国民の関心を集めた出来事を紹介するものです。〕

- 1 森林施業の提案で目指す集約的な林業経営  
～「一緒に手入れしませんか？あなたの山」～
- 2 京都議定書の第1約束期間の開始
- 3 「美しい森林づくり推進国民運動」の展開
- 4 花粉発生源対策の推進
- 5 「木づかい」の広がり
- 6 世界自然遺産「知床」における国有林の取組

## 1 森林施業の提案で目指す集約的な林業経営 ～「一緒に手入れしませんか？あなたの山」～

近年木材価格が低迷してきたこと等によって、個々の森林所有者が森林の手入れ等（施業）を計画的に実施していく意欲は低下してきており、森林の保全を図る上での課題となっています。

このような状況を打開するための動きとして、森林施業の提案によって林業経営を集約化していこうという試みがあります。これは、森林組合等が森林所有者を訪問したり、地域の森林所有者に座談会で説明を行い、「どういう施業が必要なのか」、「その場合のコストはどうか」等について、詳細にわたる提案を行い、所有者が安心して森林組合等に施業や経営を委託できるようにしようとするものです。

このようにして、森林組合等が複数の所有者から施業や経営を受託し、集約化された形で間伐等を実施すれば、個々に行うよりもコストを削減できるとともに、まとまった量の原木を安定的に製材工場等に供給することができます。こうした取組を先進的に行っている森林組合等の中には効率的な経営を行って所有者に利益を還元している例も出ています。

製材工場等の木材産業側にも、近年我が国の森林資源が充実しつつあることから、国産材を資源として見直す動きがみられます。このような提案型の取組によって国産材の安定供給が進めば、林業経営の改善や国産材の自給率向上にもつながりますので、大きな期待が寄せられています。



森林所有者に対する説明会

森林施業提案書 (イメージ) 所在地 所有者

面積	林齢	
間伐費	〇〇,〇〇〇	
枝打費	〇〇〇	
搬出費	〇〇,〇〇〇	
作業路開設費	〇〇,〇〇〇	
・	〇,〇〇〇	
用	〇,〇〇〇	
計	〇〇,〇〇〇	
補助金	〇,〇〇〇	<p>委託注文書</p> <p>私は上記条件を承諾の上、〇〇森林組合に該当施業を委託します。</p> <p>氏名 印</p>
木材売上	〇〇,〇〇〇	
御返却(御負担)額	〇〇,〇〇〇	

間伐の実行



## 2 京都議定書の第1約束期間の開始

平成20年（2008年）から、京都議定書の第1約束期間（2008年から2012年の5年間）が開始しました。我が国は、温室効果ガスの総排出量を基準年（1990年）に比べて6%削減することを国際的に約束していますが、それが達成されているかどうかは、この第1約束期間の実績に基づいて判断されます。しかしながら、現在、我が国の温室効果ガスの総排出量は基準年と比べて増加しています。できる限り早期に取組を強化することが必要となっています。

我が国は、6%の削減約束の達成に向け、1,300万炭素トン（基準年総排出量比で約3.8%）の削減を森林による二酸化炭素の吸収によって確保することとしています。このため、我が国の森林について、毎年20万haの追加的な間伐等の整備を行い、適切な状態で維持・管理することが必要となっています。引き続き、「美しい森林づくり推進国民運動」を展開し、森林吸収源対策を加速していくこととしております。

また、平成19年（2007年）には、第1約束期間後、温室効果ガス削減のための国際的な枠組みをどのようにしていくのかという議論が活発になりました。同年12月、インドネシアのバリで開催された気候変動枠組条約第13回締約国会議（COP13）及び京都議定書第3回締約国会合（COP/MOP3）においては、第1約束期間後の枠組みを検討するためにすべての締約国が参加する新たな場を設置し、平成21年（2009年）までに結論を得ることを決定しました。また、我が国は、途上国の森林減少・劣化の問題に関する国際会議を開催することを表明しました。さらに、この会議の期間中に、途上国の森林保全活動を支援するため世界銀行の森林炭素パートナーシップ基金が発足しました。我が国は最大で1千万ドルをこの基金に拠出することを表明しています。

平成20年7月には北海道洞爺湖においてG8サミットが開催されます。ホスト国である我が国に対しては、地球温暖化対策に関する議論を促進する観点から、リーダーシップを発揮していくことが期待されています。



間伐が必要な状態の森林



間伐が実施され健全な状態の森林

### 3 「美しい森林づくり推進国民運動」の展開

森林は我が国の国土の3分の2を占め、人工林を中心として利用可能な資源が充実してきています。その一方で、林業の採算性の悪化等を背景として適切な森林整備が行われていない森林がみられるようになっており、地球温暖化防止や国土保全といった森林のもつ多面的な機能が十分に発揮できなくなるのではないかと懸念が生じています。

このような中、政府では、関係省庁の連携の下、国民各層の理解と協力を得ながら、多様で健全な森林づくりを推進するため「美しい森林づくり推進国民運動」を展開しています。

平成19年度は、①国民運動の認知度を高めるため、新聞広告の掲載や政府インターネットテレビ等での番組放送、各地方での緑化行事の参加者に対する国民運動の趣旨の説明等を行うとともに、②企業に対しては、国民運動への理解と協力を求めるために、森林づくり活動への参画の呼びかけ等を行いました。また、民間における取組として「美しい森林づくり全国推進会議」が平成19年6月に設立され、地方においても国民運動を推進するための組織が設立され始めています。



新聞広告を活用した広報活動



多様な主体の参画による森林づくり活動



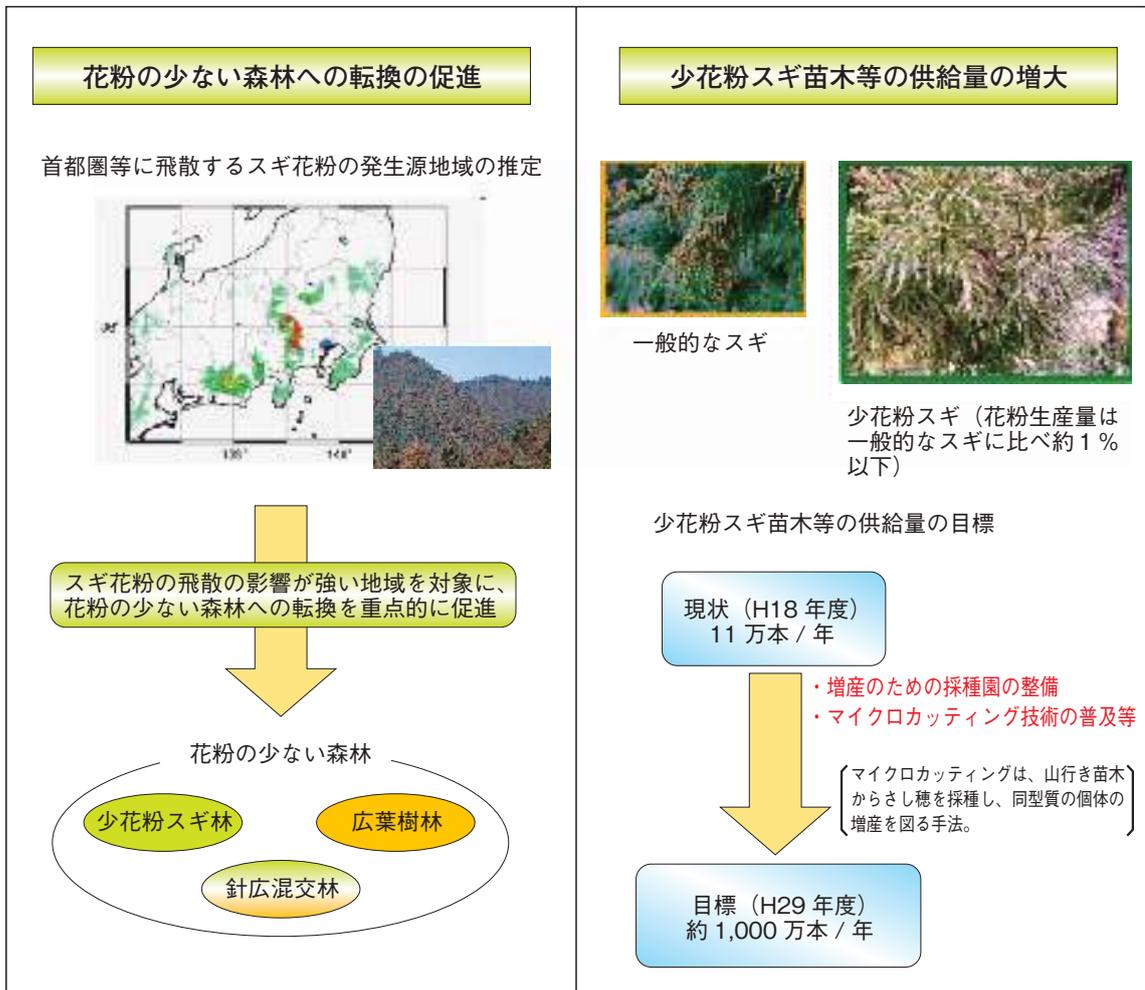
企業に対する森林づくり活動への参画の呼びかけ

## 4 花粉発生源対策の推進

スギ花粉症は、患者数が国民の10%を超えると推計されるなど国民的課題となっています。このような中で、国民からは、花粉の発生源に対する対策を充実・強化すべきといった要請が強くなっています。林野庁では、平成19年4月に「花粉発生源対策プロジェクトチーム」を設置し、従来の花粉発生源対策の評価を行った上で、今後の対策等について取りまとめを行いました。

その結果を踏まえ、今後、林野庁では、①首都圏等へのスギ花粉の飛散に強く影響を与えると推定されるスギ林を対象として、花粉の少ない少花粉スギ林や広葉樹林等に転換していくとともに、②少花粉スギ苗木等の採種園の迅速な整備やマイクロカッティング技術の普及等により苗木の供給量を大幅に増大していくこととしています。(平成29年度に年間約1,000万本の生産を目標)

### 花粉の少ない森林づくりに向けた取組



## 5 「木づかい」の広がり

農林水産省では、京都議定書の目標達成に向けて、「木づかい運動」を進めています。木材は、森林として成長する過程で大気中の二酸化炭素を貯蔵していることから、地球温暖化の防止に貢献しています。また、木材は、将来にわたり再生産が可能であることから、循環型社会の構築にも貢献する資源です。

このような中、私達の身近なところから、また、将来を見据えながら、積極的に木材を利用しようとする動きが広がっています。

例えば、飲食料品の製造企業が所有林の間伐材を割り箸として活用し、森林の大切さを日常の暮らしの中で伝える活動を行っている例がみられます。

また、住宅分野においては、消費者の木材へのこだわりに応える「顔の見える木材での家づくり」の取組が広がっています。これまで利用が進んでいなかったマンション等の内装材の分野においても、国産のスギを使った遮音性に優れた床材等、機能性や施工性等の高い製品の開発が進められています。

さらに、木質バイオマスの利用においては、学校の暖房用燃料として木質ペレットを使用するなど身近なところでの活用もみられております。また、輸送用燃料としての利用を見据え、木質系のバイオエタノールの実証試験も進められています。木材を化学的に処理し、バイオマスプラスチックや炭素繊維などを製造するなど木材から新たな素材を生み出す技術の研究開発にも期待が寄せられています。

このような取組により、環境に優しい資源として木材利用が一層拡大することが期待されます。



間伐材を利用した割り箸



マンションの内装材



木質ペレット



燃焼  
(ボイラー)



熱を小学校内の  
暖房に利用



木質由来の  
バイオマスプラスチック

## 6 世界自然遺産「知床」における国有林の取組

世界自然遺産に登録されている知床（陸域）の大部分は国有林野です。北海道森林管理局は、この区域の国有林野が原始的な森林生態系を有していることから、従来から、「知床森林生態系保護地域」に設定し、適正な保全・管理に努めてきています。

最近では、林野庁、環境省、北海道は、「知床」の特徴である陸と海との生態系のつながりを保全するため、学識経験者等からなる知床世界自然遺産地域科学委員会<sup>(注)</sup>を設置し、治山ダム等の河川工作物の改良の必要性について検討しています。その結果を踏まえ、防災面での機能を維持しつつ、サケ科魚類の遡上を容易にするための治山ダムの改良工事等を行っています。

さらに、遺産地域を将来にわたって適切に保存していくためには、その周辺部と一体的に自然林の再生や保全を図っていく必要があります。また、知床五湖等の特定の場所へ来訪者が集中したり、エゾシカの食害が増加したりしていることが植生へ影響を及ぼしていることが問題となっています。

このため、平成19年度からは、遺産地域周辺部を含めた地域において、「知床自然の森林づくり」を実施し、NPOや企業等から多くの参加者を得て、植生の回復を図るため、広葉樹林化をはじめとする多様な森林づくりを進めています。また、知床の森林特性を活かした多様な森林体験活動のメニューを作成し、来訪者や森林づくりの参加者に配布しています。さらに、知床森林センターを世界遺産の入口に位置する斜里町ウトロ地区に移転し、世界遺産を訪れる人々とのつながりを深めながら知床の森林の維持・保全を図ることとしています。



知床森林生態系保護地域内の  
原始的な森林（羅臼岳）



平成18年度に改良した箇所の  
現地検討会

(注) 知床世界自然遺産地域科学委員会は、海域と陸域の統合的な保護管理に関して科学的な見地から助言を得ることを目的として、海と陸の生態系の専門家を構成員として設置されたもの。

# I 林業の新たな挑戦

## 国産材の安定供給を支え、健全な森林を将来へと引き継ぐ 林業経営の確立に向けて

### (要約)

国民が森林に期待する働きとしては、地球温暖化防止への貢献をはじめ、山崩れ等の災害の防止、水資源のかん養など多様なものがある。そして、京都議定書に基づく温室効果ガスの6%削減約束を達成していくためには、間伐等の森林の整備・保全を一層加速化していくことが必要となっている。

また、木材貿易の先行きが不透明さを増す中、利用可能な国内の森林資源が充実しつつあることから、国産材原木の安定供給に対する木材産業等の期待は高まってきており、林業がこれに的確に答えていくことが急務となっている。

このような中、森林整備を計画的に実行していくためにも、また、原木の安定供給を実現していくためにも、経営感覚を持った意欲ある林業事業者等が育成され、森林所有者から長期的に森林施業を受託する等して集約化を図っていくことが重要となっている。これにより原木の安定供給を実現し、木材産業との安定的な関係の構築等を通じて国産材の需要を拡大するとともに、林業の収益性や森林所有者の施業意欲を向上させ、健全な森林の育成を推進していくことが必要である。こうした循環を今生み出していくことが重要となっている。

その実現のためには、森林所有者に施業を働きかける意欲ある担い手が各地域で育成されるとともに、施業の働きかけに必要な森林所有者等の情報や木材産業の原料調達に必要な供給可能量の情報などを入手しやすい環境が整備され、また、路網の整備と高性能林業機械等を組み合わせた低コストで効率的な作業システムが実施されることなどが重要である。このため、林業事業者等が経営感覚を高めつつ、効率的かつ持続的に原木の安定供給と森林整備を担っていくよう総合的な取組を進めていくことが必要である。

我が国の林業がこのような新たな取組に挑戦していくことは、国土の7割を占める森林がその多様な機能を持続的に発揮していく上で、また、木材産業等との関係をより強固なものとしていく上で極めて重要なものである。そして、このことは、林業が国民の理解を得ながら将来にわたり健全な森林を引き継いでいくためにも不可欠のものである。

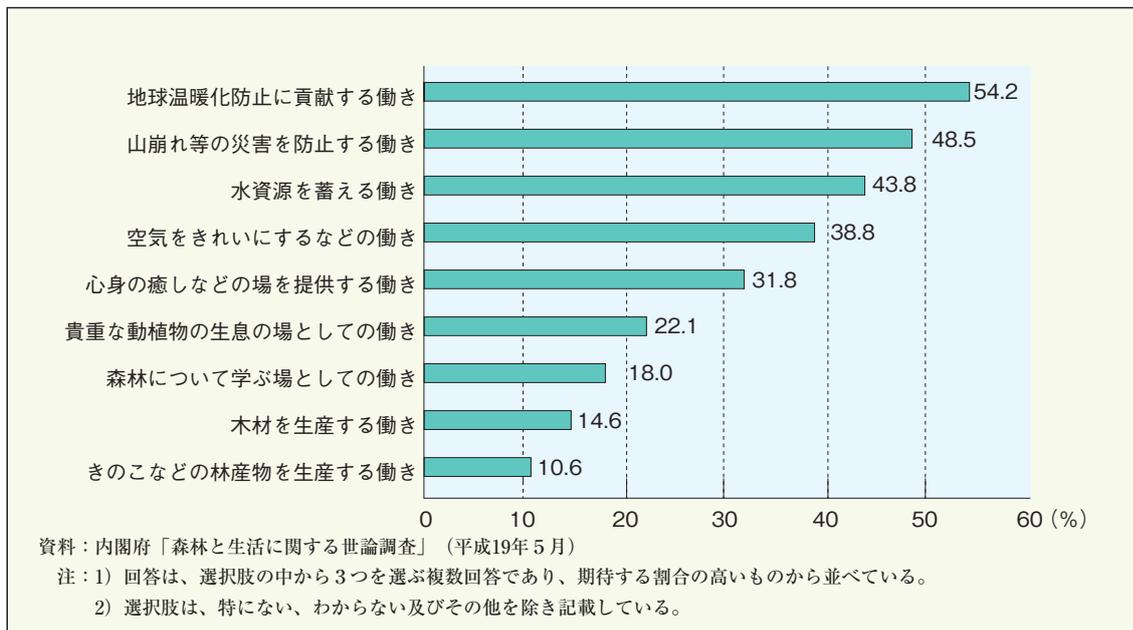
## 1 森林に対する国民の期待の高まりと林業の役割

### (1) 地球温暖化防止等に貢献する森林の整備の必要性

#### (地球温暖化防止等に対する期待の高まり)

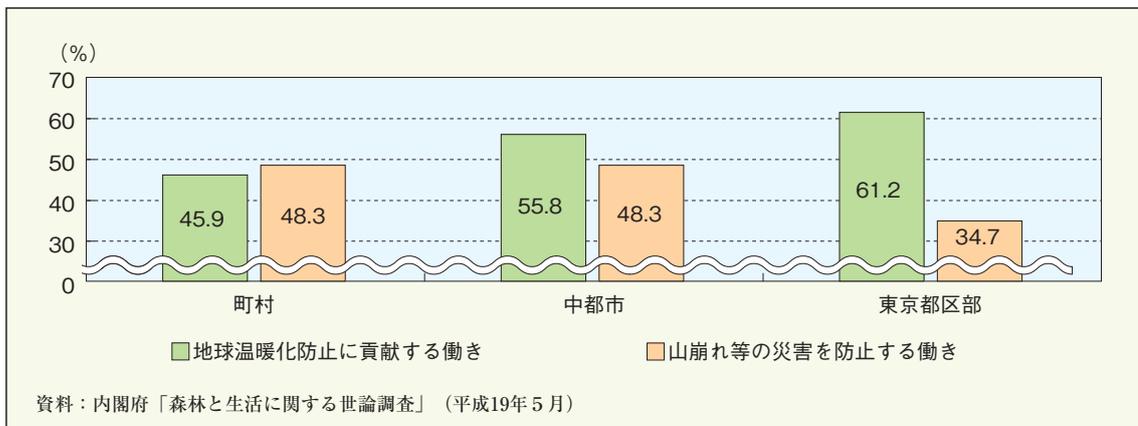
内閣府が平成19年5月に実施した「森林と生活に関する世論調査」によると、森林に期待する働きとして、「二酸化炭素を吸収することにより、地球温暖化防止に貢献する働き」が最も高くなっている（図I-1）。また、「山崩れや洪水などの災害を防止する働き」や「水資源を蓄える働き」など国民生活の安全や安心につながる森林の機能への期待にも大きなものがある。さらに、森林には、「空気をきれいにする働き」、「心身の癒しや安らぎの場を提供する働き」、「貴重な野生動植物の生息の場としての働き」などの公益的機能を発揮していくことが期待されている。

図I-1 森林に期待する働き



また、本世論調査では、森林に対する期待について、いくつかの地域差がみられる結果となっている。例えば、温暖化防止への期待は全国的に高い水準にあるが、町村から東京都区部にいくほどより高くなっていく一方で、災害防止への期待はその逆に減少していく傾向がみられる（図I-2）。森林から離れて居住する者ほど地球温暖化防止のようにその恩恵が広く国民に及ぶ機能についての関心がより高く、森林の間近に居住する者ほど日々の生活と直接的なかわりの深い

図 I-2 森林に期待する働き(地域別の割合)



災害防止のような機能をより重視する傾向にあるといえる。

このように、森林に対する国民の期待が多様化する中、我が国は地球温暖化防止の観点では、京都議定書に基づく温室効果ガスの6%削減約束の達成に向け、1,300万炭素トン（基準年総排出量比約3.8%）を森林による二酸化炭素吸収により確保することとしている。京都議定書における吸収量の算入方式によれば、既に多くの森林が造成され、平成2年（1990年）以降に「新たに造成された森林」に限られる我が国の場合、「適切な森林経営が行われた森林」の面積を増加させる必要があり、京都議定書の第1約束期間が平成20年（2008年）から始まる中、間伐等の森林の整備等を一層推進していくことが必要となっている。

また、平成18年に策定された森林・林業基本計画においては、山崩れ等の災害を防止する働きや水資源を蓄える働きを重視する森林については、「水土保持林」に区分し、天然力を活用した広葉樹の導入により複層林へ誘導していくこと等を指針として示している。同様に、心身の癒し等の場や貴重な野生動植物の生息の場となる森林については「森林と人との共生林」に、木材として利用する上で良好な樹木により構成される森林については「資源の循環利用林」にそれぞれ区分し、森林所有者が計画的に森林整備等を進めるための指針を示している。

このような中、平成19年度以降6年間で330万haの間伐を実施するとともに、100年先を見通して長伐期化、針広混交林化、広葉樹林化等の多様な森林づくりを進めることを目標として、現在、「美しい<sup>もり</sup>森林づくり推進国民運動」を進めている。平成19年6月には、この運動に賛同する民間人が主体となった「美しい<sup>もり</sup>森林づくり全国推進会議」が発足し、里山整備、森林環境教育、企業やNPO等



## 第1部 森林及び林業の動向

I  
のボランティアによる森林づくり活動等が推進されているほか、国産材製品を取り入れたライフスタイルの拡大等を活動内容とした国民運動が展開されている。

ところで、森林のもつ多様な機能については、受益者である国民一人一人や地域によって期待する内容に差異はあるものの、基本は、これら個々の機能が単独の機能として発揮されるものではなく、森林が適切に整備・保全されることによって併存するこれらの機能が共に高められることとなるということである。例えば、間伐を推進し健全な森林を育成することは、地球温暖化防止機能のみならず、国土の保全や水源のかん養等の機能を発揮することにもつながるものである。また、そこから搬出される間伐材は林業にたずさわる者の収入になるとともに、木材産業に原料を提供することとなる。

特に、人工林において多様な機能をより発揮させるためには、適切な森林整備を実施する必要がある。高齢級の人工林は増加しつつあり、将来に向けて多様で健全な森林へと育成されるよう、今後の整備の方向を見定め適切な森林整備を進める必要がある。

### (我が国の森林整備を担う林業)

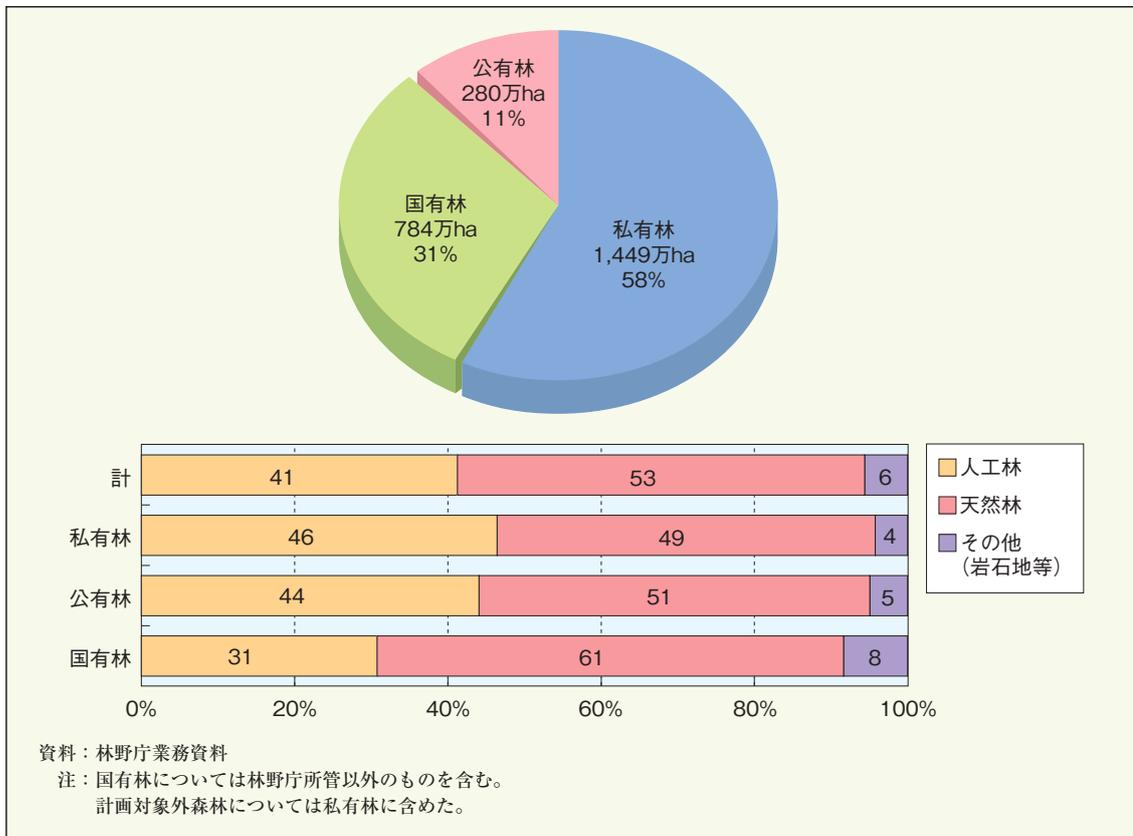
我が国の森林面積は2,512万 ha であり、その所有形態は6割が私有林、3割が国有林、1割が地方公共団体が所有する公有林となっている（図I-3）。

また、人工林の割合は、国有林の31%に対し私有林では46%となっており、国有林よりも私有林の方が高くなっている。また、全国に広がる人工林の65%は私有林である。すなわち、私有林の方が人為的な作業をより必要とする人工林を多く抱えている。

私有林における林業生産活動や森林整備の実施については、保安林のように伐採面積や植栽樹種の指定等がなされているものを除けば、市町村森林整備計画に適合した形で行われる限り森林所有者の自主的な判断に委ねられるところが大きい。現在、民有林における保安林の割合は約3割であり、私有林における林業生産活動や森林整備の多くは、市町村森林整備計画の下、森林所有者の意向や意欲に基づいて実施されることとなる。

一方、我が国の私有林は、一部の大規模な森林所有者を除けば小規模な森林所有者が多い構造となっている。近年では森林所有者の高齢化等もあり森林組合、素材生産業者等の林業事業者を中心とした担い手に対し、森林整備や伐採の作業を委託する傾向が強まっている。また、国有林においても伐採、植栽、保育等の

図 I-3 森林の所有形態別面積と人工林・天然林別割合



作業のほとんどがこうした担い手に事業発注する形で行われている。

このような中、森林の地球温暖化防止機能を一層発揮させるには、今後、従来よりもさらに多く間伐等の森林整備を実施していくことが求められている。また、100年先を目指した多様な森林づくりを進める上でも、望ましい姿に誘導するための適切な森林整備を実施していくことが求められている。

これらの要請に応じていくためには、森林整備が計画的に行われることが必要であり、一定量の森林整備を担うことができる意欲ある森林所有者や林業事業者が確保・育成されるとともに、林業事業者が雇用する労働力が確保されることも重要となってくる。また、林業事業者が森林所有者、境界、樹種、資源量等の森林情報を十分に得られることも重要である。さらに、森林整備を効率的に行うため、林業事業者等が機械設備等の充実を図ることや適切な施業を行う技術力を高めていくことなども必要となる。

また、担い手が森林所有者などから森林施業を長期的に受託するなどにより、効率的かつ持続的な方法で森林整備を実施していくことも重要となってくる。

(2) 安定供給可能な資源としての国産材への期待

(国産材への期待の高まり)

近年、木材貿易を取り巻く情勢は、中国や中近東等における木材需要の増加、原油価格の高騰やユーロ高などに起因する輸入価格の上昇、ロシアにおける丸太等の輸出税の引上げなど先行きの不透明さを増してきている。

一方、国産材は、利用可能な資源が充実しつつある中、加工技術の向上により曲がり材や小径材を合板や集成材に利用することが可能となってきた。平成13年から18年の間に、合板での国産材利用量は6倍、集成材では同2倍に増加している（図I-4）。このように、従来は外材を中心に取り扱ってきた合板、集成材等の木材加工分野において、国産材が見直されてきており、国産材の安定的な供給への期待が高まってきている。

また、住宅産業においても、環境への配慮の観点から、国内で実施している森林づくりと関連づけながら、国産材を利用した住宅の長所を消費者にPRする動きがみられる。

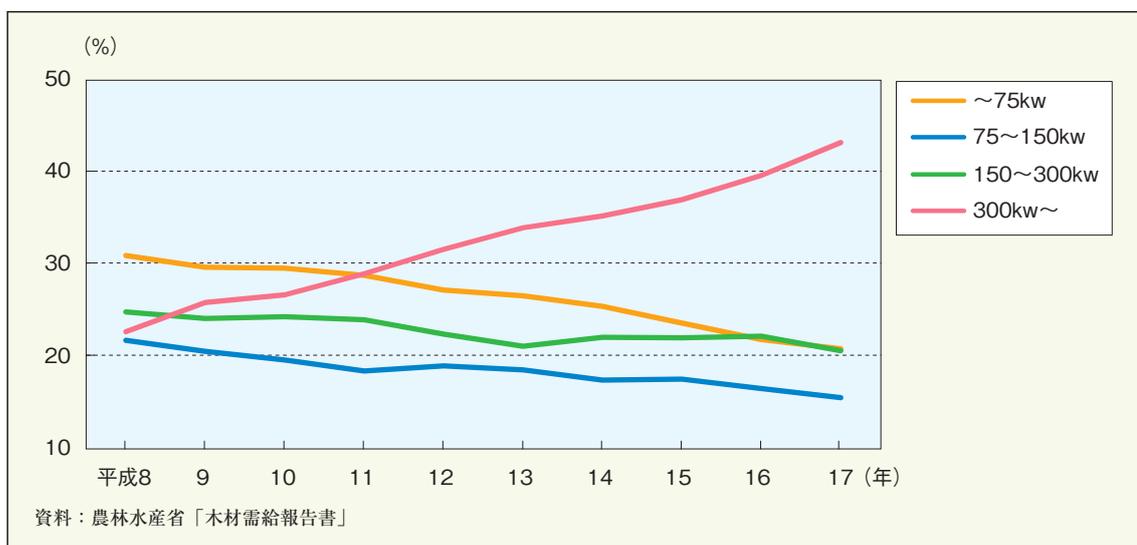
このように、木材の需要者となる木材産業や住宅産業の国産材利用への関心はこれまで以上の高まりをみせてきている。

図I-4 合板、集成材の国産材利用量の推移



**(国産材原木の安定供給を担う林業)**

国産材利用の増加がみられる集成材や合板の工場の中には年間10万 m<sup>3</sup>以上の原木を取り扱う大規模な生産体制を有しているところも多い。外材専門の製材工場に比較し規模の小さかった国産材専門の製材工場においても出力300kw（原木取扱量年間1万 m<sup>3</sup>程度）以上の工場の入荷量が素材入荷量全体の4割以上を占めるようになってきている（図I-5）。

**図I-5 国産材専門製材工場における出力階層別の素材入荷量割合**


木材産業では、国産材の需要の多くを占める住宅分野からのニーズを踏まえ、このように原木消費量の大きな工場において、乾燥度合いや強度など品質・性能の確かな製品を安定的に生産していく傾向が強まっている。平成18年に始動した新生産システムにおいて整備される工場もこうした動きを踏まえたものである。今後、木材産業において原料調達への安定性へのニーズが一層高まると考えられる中、原木を供給する林業側においては、国産材原木の安定供給を実現することが急務となっている。

ところが、我が国の林業においては、これまでも外材の供給力に対抗するために原木の安定供給の必要性が唱えられてきたものの、十分に進展しなかった。また、国産材の供給量全体が減少傾向で推移する中で、小規模・分散型の高コストな原木供給体制においても原木市場を介する流通によって一定量は消費されてきた。

こうした中、林業生産活動において、小規模な森林所有者の森林を集約化し、



I 効率的に原木を供給するような体制は十分に整っていない状況にある。また、森林所有者の高齢化や不在村化等に伴い、集約化に必要な森林情報は散逸する懸念が生じてきている。さらに、近年、高性能林業機械の保有台数が増加しているものの、十分なコスト削減という点では課題を残している状況も見受けられる。

しかし、現在、国内森林資源が充実しつつあり、木材産業が国産材の安定供給を現実を求める状況が生じている中、林業側にとっても原木の安定供給を実現させていく上でこれまでにない好機を迎えているといえる。原木消費量の大きい合板や集成材工場、製材工場等に対して大量かつ安定的に原木の供給を行っていくためには、主伐だけではなく利用間伐（間伐材を搬出し資源として利用していく方法）による木材生産を計画的かつ集約的に実行し、年間を通じて一定の素材生産量を確保していくことが必要である。特に、利用間伐は、地球温暖化防止のために求められる間伐の推進に応えるものであるとともに、人工林からの間伐材を有効利用し、その収入により林業経営の改善を図りつつ原木の安定供給に寄与していくことができるものとして推進していく必要がある。

このため、今後の原木の安定供給を担う林業事業者等としては、経営意識やコスト分析力を高めること等により林業経営の管理能力を高めつつ、森林情報、機械等の設備、技術力、労働力を確保し、施業の受託による集約化を図り効率的な林業生産を行っていくことが必要である。

また、原木の流通についても、林業事業者等は経営意識やコスト分析に基づきその改善を徹底していくことが必要である。

さらに、林業事業者等が事前に原木の供給可能量等の情報を把握し、その情報を木材産業に提供しつつ、安定的に原木を供給していくことも、木材産業との信頼関係を深めていく上で重要である。

### **（3）森林の整備を担い、国産材の安定供給を支える林業の重要性 （持続的な林業経営の必要性）**

このように、地球温暖化防止をはじめとする公益的機能を発揮する健全な森林を育成していく上でも、木材産業が求める原木を安定的に供給していく上でも持続的な林業生産活動と森林整備が強く求められている状況にある。

そして、これを実現していくためには、意欲ある担い手となる林業事業者等が育成され、将来にわたり原木の安定供給と森林整備をともに支える林業構造が形

成されることが重要である。

特に、長期的に国産材需要や材価が低迷してきた中で、森林所有者の施業意欲の低下により適切な間伐が実行されない状況や、伐採跡地に再生林が行われない状況も現在一部にみられる。また、今後は森林所有者の世代交代等により所有者や所有界の確認に手間取ることも懸念される。林業や山村の現場では、森林の整備や管理を持続的に行うことを困難にしかねない要因が増加している状況にある。

このような状況を打開していく上でも、意欲ある担い手が育成され、その担い手が森林所有者から長期的に間伐等の森林施業を受託し集約化を進めることが重要である。その上で効率的な林業生産活動を持続的に実施していくことは、原木の安定供給を継続させ、国産材需要を拡大し、さらには林業経営に安定性を与えることとなる。そして、このことは、山元への収益の還元を通じて森林所有者の施業意欲を一層高め、健全な森林を育成していくことにつながる。このような「循環」を今生み出し、それを安定させていくことが重要となっている。

さらに、増加しつつある高齢級の人工林において、多様な機能を持続的に発揮させていくためには、利用間伐が重視されている。利用間伐を推進するためには、意欲ある担い手が経営意識やコスト分析力をもって集約化を図り、間伐材が可能な限り利用されるような施業を行うことが重要である。そして間伐材の利用により木材産業との間でより長期にわたって継続する、安定的な関係を築いていくことができれば、先にみた「循環」を安定させ、林業の収益性の向上とともに森林整備の持続的な実施に寄与することとなる。

### (かじ取り役の林業の担い手)

我が国の林業は、様々な困難を抱えながらも、現在追い風の中にある。森林の多様な機能に対する国民の期待は高まりをみせ、特に、地球温暖化防止の側面では、日頃、間近に森林と接する機会が少ない国民も含め多くの国民から強い関心が寄せられている。木材産業側は、外材供給の先行きの不透明さから国産材を見直してきており、国産材の安定供給を求めている。自給率が2年連続して上昇するといった需給構造の変化も徐々に出てきた。

こうした今こそ、チャレンジ精神をもった林業の担い手が持続的な林業経営の確立に向けてかじを取り、国民の期待に応えた森林づくりに取り組んでいくことが重要となっている。



## 2 森林の整備を担う林業・山村の現状

### (1) 林業の現状

#### (林業経営の状況)

「2005年農林業センサス」では、保有山林面積が1ha以上の世帯を林家としており、その数は92万戸であり、その57%が保有山林面積3ha未満となっている。また、①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、②委託を受けて育林を行っている、③委託や立木購入により200m<sup>3</sup>以上の素材生産を行っている、のいずれかに該当する者を2005年農林業センサスでは林業経営体としているが、その数は20万経営体であり、そのうち64%が保有山林面積10ha未満となっている。また、林業経営体の95%は法人でない経営体が占め、その大部分は家族林業経営である（図I-6）。

家族林業経営において、世帯で最も多い収入が林業収入である経営体は2,985経営体、全林家数に占める割合で見ると0.3%となっており、林業収入が生計に占める位置付けは低位である。会社として保有山林のある経営体（2,098経営体）においても、収入が最も多い事業が林業である経営体は25%（528経営体）であり、林業を主として経営している会社は限られている。

このように、我が国の森林の保有形態は、保有山林面積が小さい森林所有者が多数を占める構造となっている。

農林水産省が保有山林面積50ha以上等の林家を対象として実施した「林業経営統計調査」によれば、林家一戸当たりの林業所得は平成15年が52万円、16年が42万円、17年が29万円と年々減少傾向にある。この間、支出の要因となる育林施業面積は15年の449アールが17年には330アールと減少し、収入の要因となる伐採材積は15年の167m<sup>3</sup>が17年には199m<sup>3</sup>と増加傾向で推移しているにもかかわらず、所得は低下している（図I-7）。また、2005年農林業センサスによると、過去1年間に保有山林で自ら素材生産を実施した林業経営体数は1万1千と全体の5%であり、多くの森林所有者にとって森林からの収入は間断的なものとなっている。

一方、山村においては、この40年間で人口が6割に減少していることに加え、高齢化も進んできており、かつてのように家族や集落の助力などを得つつ森林所有者が植栽、保育、間伐、主伐等の作業を行うことは困難となりつつある。この

図 I-6

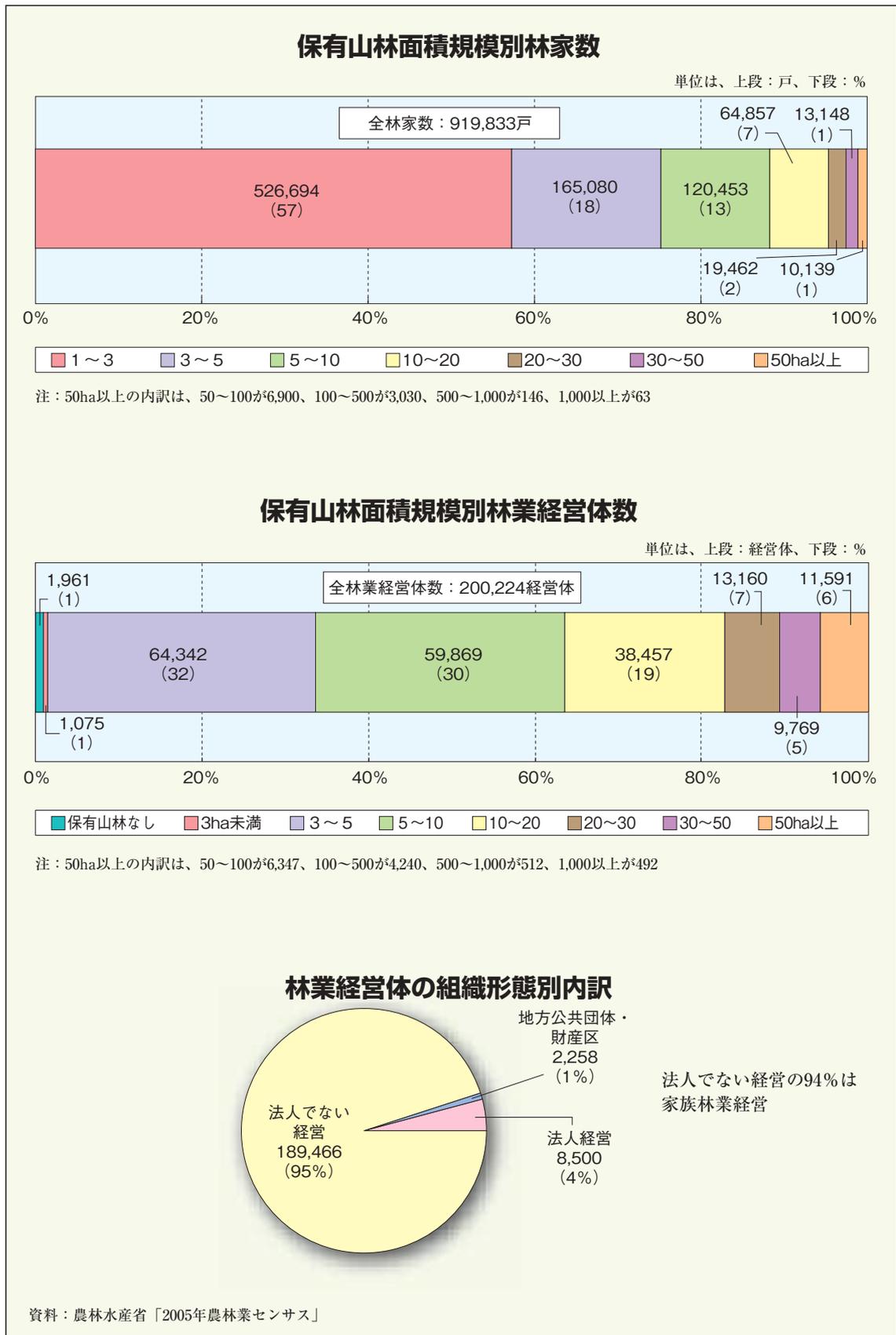


図 I-7 林家一戸当たりの林業所得、育林施業面積、伐採材積

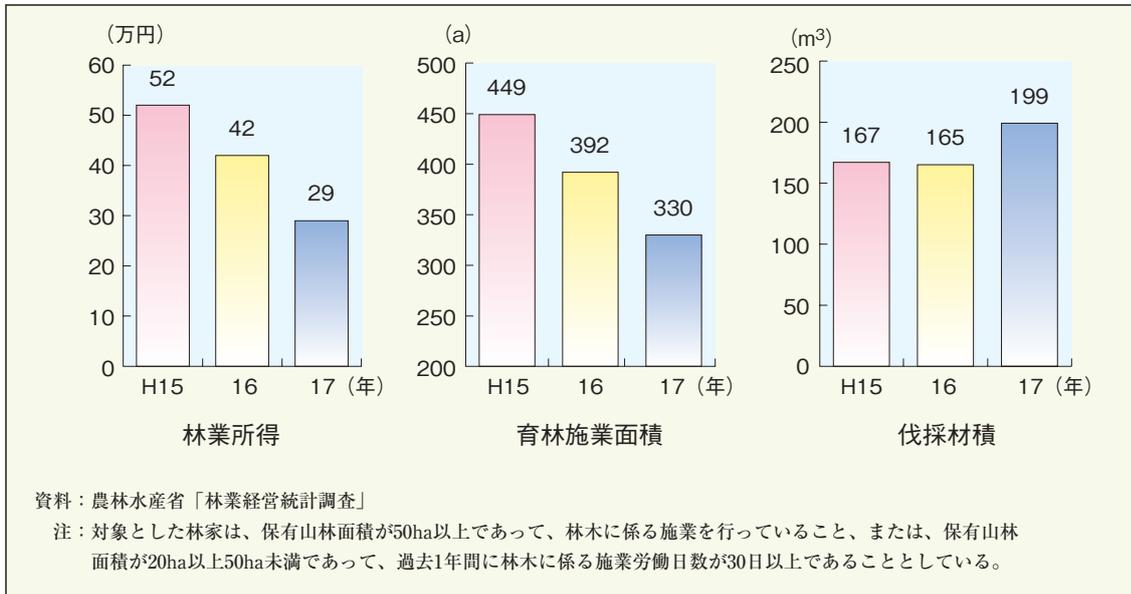
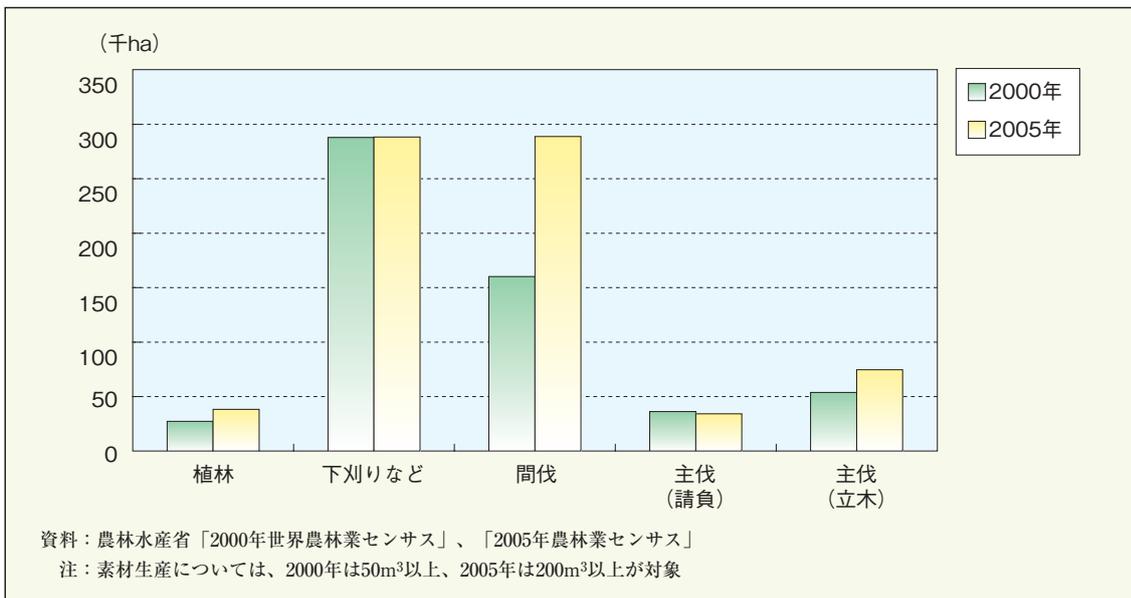


図 I-8 過去一年間の林業作業の受託面積



ような中、作業の委託が進んできており、2000年と2005年のセンサスから林業作業の受託面積の変化をみると、間伐作業の受託面積が約2倍に増加するなど、森林所有者が森林組合や素材生産業者等の林業事業体に作業を委託する面積は拡大の傾向にある（図 I-8）。

京都議定書の目標の達成に向けて間伐等の森林整備の加速化が求められる中、林業事業体の側からも作業の受託を拡大するため森林所有者に対し積極的に働き

かけていくことが期待されている。そして、こうした働きかけにより一定量の事業量を確保し、自身の経営基盤を安定化させていくことが必要である。また、林業事業体が森林所有者との信頼関係を深め、安定的な受委託関係を維持するためには、できる限り正確で明確なコスト計算に基づいて受託費用を所有者の納得できる範囲とすることが重要である。特に、木材販売により収益が見込まれる受託においては、同様のコスト計算を行いながらできる限り多くの収益を所有者に還元することなどが重要である。このため、林業事業体には作業コストの管理・分析等のための技術力を高め、コスト計算を徹底し効率的な事業実行や経営を行うことが求められている。

さらに、森林所有者に働きかけを行うに当たっては、所有者を確認するための情報や境界の明確化等が必要であり、そのような情報が森林所有者の高齢化や不在村化により散逸しないよう、森林情報を確保し、共有できる仕組みの構築が求められている。

#### (林業の採算性の現状)

(財)日本不動産研究所の「山林素地及び山元立木価格調」によると、平成19年のスギの山元立木価格は1 m<sup>3</sup>当たり3,369円である。森林所有者が50年生程度の林齢のスギ人工林を皆伐する場合、素材生産量を全国平均値の1 ha 当たり375m<sup>3</sup>で試算すると、立木を販売して得られる収入は1 ha 当たり126万円となる。一方、伐採後の費用について、東海地方の林業事業体の例でみると、再植林の費用とその後5年間に行う下刈の費用とでは1 ha 当たり135万円程度となっている。さらにその後の成長の過程で除伐や間伐等を実行する費用が必要となる。

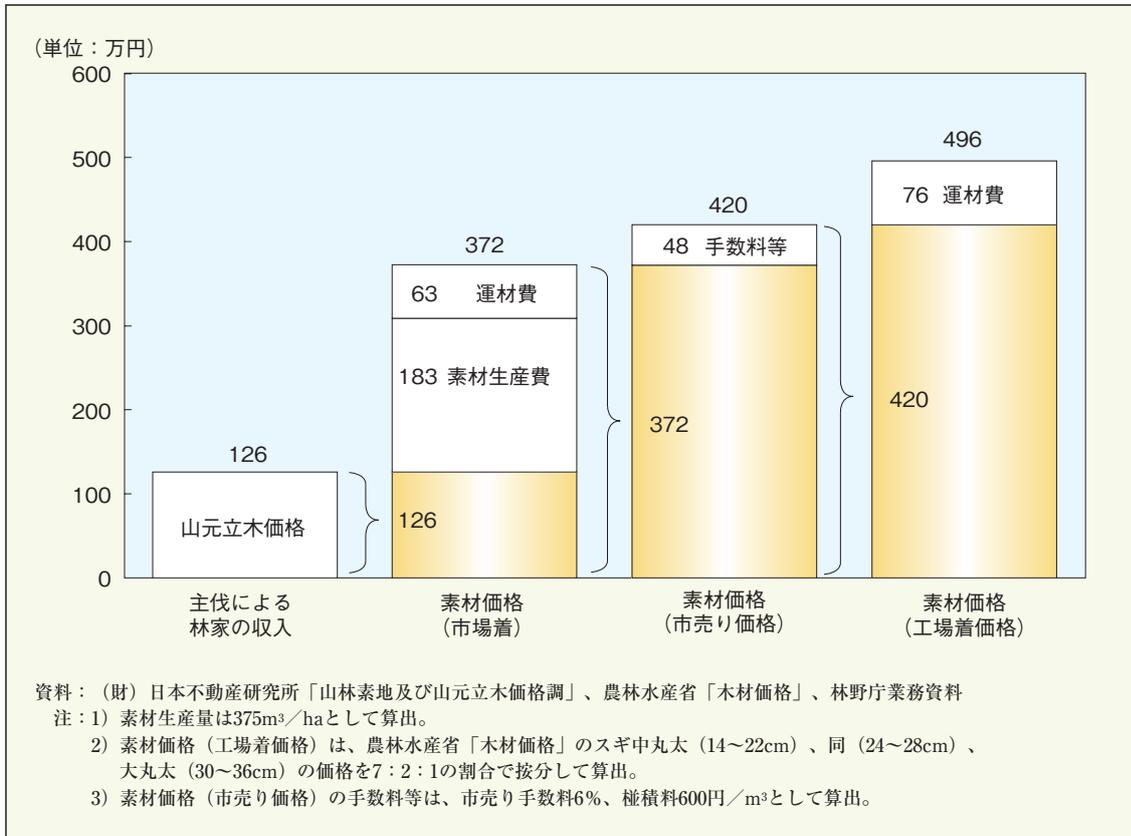
このように、林業の採算性についてみると、植林から伐採までの長期にわたる投資に見合った収入を得ることは現在困難な状況にある。

国や地方自治体は、森林の公益的機能が十全に発揮されるよう、植栽、保育、間伐等を行う者に対して、その費用の一部について補助を行っているが、林業の採算性を確保し、伐採、植林、保育という林業のサイクルを維持していくためには、植栽・保育コストや素材生産コストの削減努力、流通の効率化、安定供給によって有利販売を実現する努力等が一層必要な状況にある。

#### (木材価格の推移)

立木が伐採され、製材品に加工されて販売されるまでの間には、森林所有者と林業事業体、林業事業体と原木市場、原木市場と製材工場など多段階の取引が行

図 I-9 スギを伐採(主伐)した場合の費用と素材価格の一例(1ha当たり)

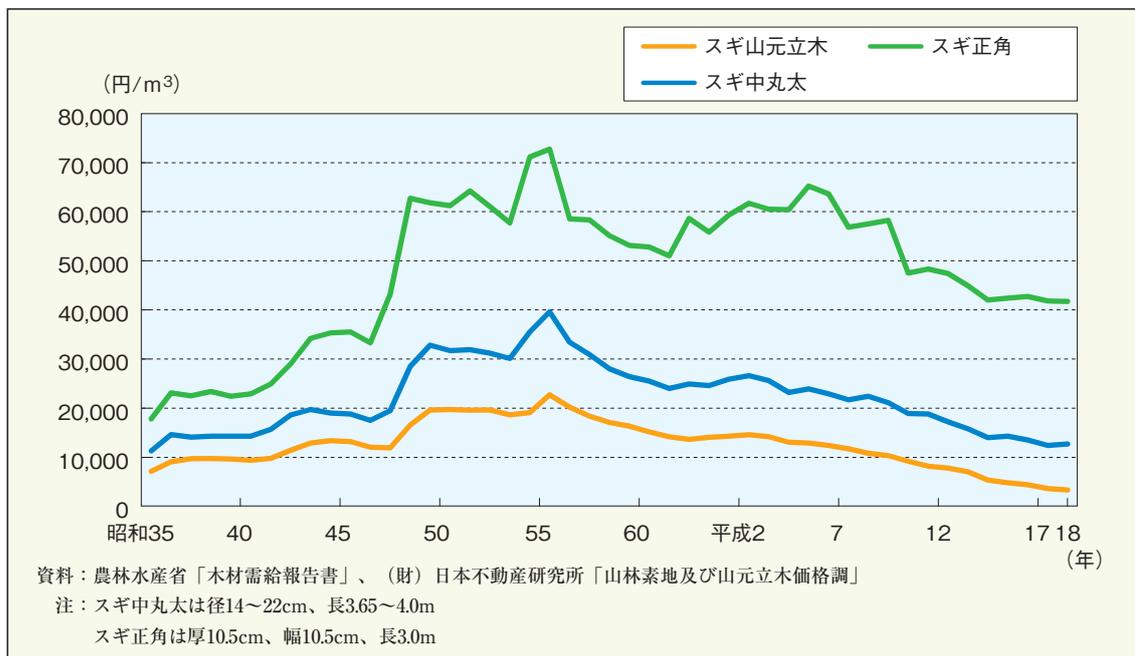


われている。そして、各段階の価格形成には、最終製品である製材品価格の動向が影響を与えており、山元立木価格は、製材品価格から製材加工に必要な経費、素材生産に必要な経費、流通に必要な経費が差し引かれた結果として決まる実態にある(図I-9)。

例えば、スギの平成10年と18年の価格を比較すると、製材品価格が5,800円下落しているのに対し、山元立木価格は5,900円下落しており、製材品価格の下落の影響が、山元立木価格にしわ寄せされた形で反映されている状況にある(図I-10)。

このような状況を改善していくためには、今後、林業事業者等が集約化に取り組むこと等により木材産業に対して安定的に一定量の供給を確保していくことがまず重要である。このことにより、林業側の価格交渉力の向上や直接販売を増大させる効果が期待される。また、受入れ工場側にとっても材料調達の負担の軽減につながり、相互の信頼関係が深まることも期待される。さらに、木材産業に対し原木の供給可能量の情報が事前に提供されることとなれば、木材産業側の計画

図 I-10 木材価格(山元立木、丸太、製材品)の推移



的な原料調達を一層支援することとなる。

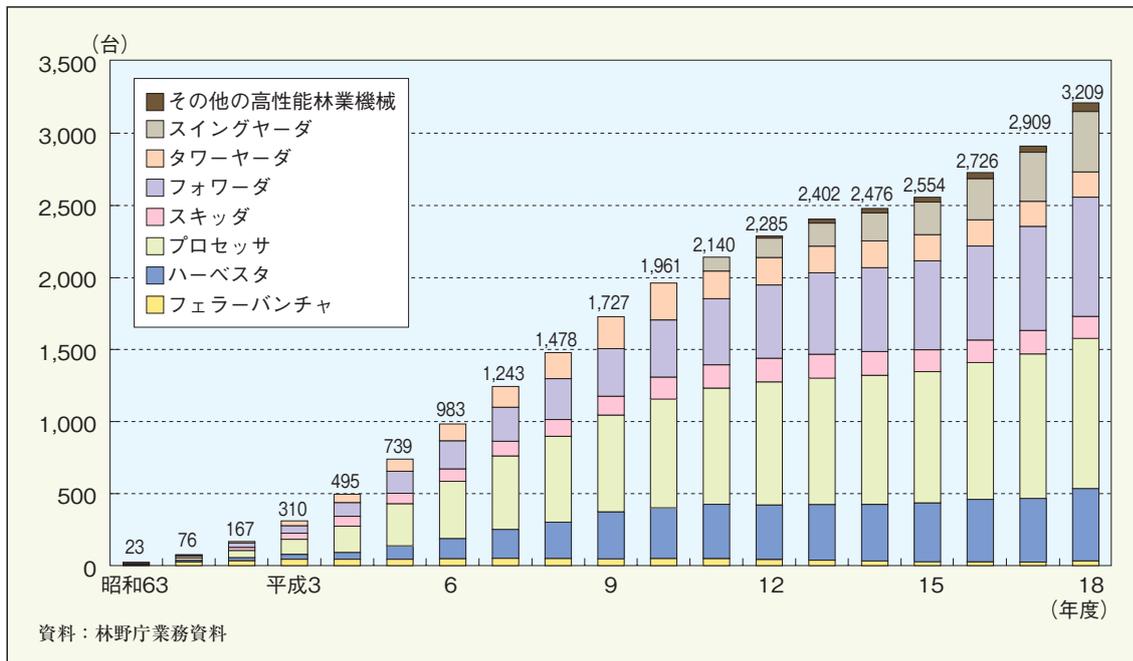
こうした中で林業事業者等は、原木の有利販売と木材産業との安定的な関係の構築に努めていくことが必要である。

#### (林業生産コスト等の低減)

林業事業者等が収益性の向上を図るためには、林業生産コスト及び流通コストを低減するための取組が重要である。林業生産コストの低減に向けては、路網整備と併せた高性能林業機械の導入が進みつつある(図I-11)。しかしながら、コスト意識や技術力が十分でないこと等から効率的な作業システムが適切に構築されていない状況も見受けられる。

このため、集約化によるスケールメリットを活かしつつ路網と高性能林業機械を組み合わせた低コストで効率的な作業システムを構築するため、労働時間、機械稼働率や原木生産量等のデータ収集に基づき作業コストの管理・分析を行い、保有機械の稼働率の向上や労働力の効率利用を図るとともに、直販等によって多段階の流通を簡素化することなどにより、林業生産コスト及び流通コストの低減を図っていくことが必要である。

図 I-11 高性能林業機械の保有台数の推移



## (2) 林業就業者の確保・育成

### (林業就業者を取り巻く状況と課題)

国勢調査によると、林業就業者数は長期的に減少傾向で推移してきており、平成17年には約5万人となっている（図 I-12）。これは、木材価格の低迷等により林業経営の厳しい状況が続く中、伐採や造林事業量が減少してきた状況と重なり合っている（図 I-13）。また、高齢化も進行しており、平成17年の全産業の高齢化率が9%であるのに対し林業は26%と高い状況にある。また、24歳以下の就業者が占める割合も平成17年の全産業の割合が9%であるのに対し林業は3%となっており、労働力の維持のみならず技術の継承等の面からも支障を来すおそれが生じている。

さらに、林業における労働災害についてみると、死傷者数は減少傾向で推移しているものの、その作業環境は野外で天候に左右されやすいこと、作業箇所のは多くは傾斜地であること、丸太などの重量物を取り扱うこと等から、労働災害の発生頻度を表す度数率は、全産業平均の10倍を超える極めて高い水準にある。

このように、林業就業者を取り巻く状況には厳しいものがあるが、今後、事業量の増加が見込まれる利用間伐等を着実に実施し、国産材の安定供給を支え、森林資源を将来へと引き継いでいくためには、林業就業者を安定的に確保し、森林

整備を適切に実施する技術を維持していくことが必要である。このため、若者等を対象とした林業就業に必要な技術を習得するための研修を実施するとともに、労働災害防止のための巡回指導や機械の開発・改良などを進めつつ、技術力を有した林業労働力の確保に取り組んでいくことが必要である。

図 I-12 林業就業者数の推移(年齢階層別)

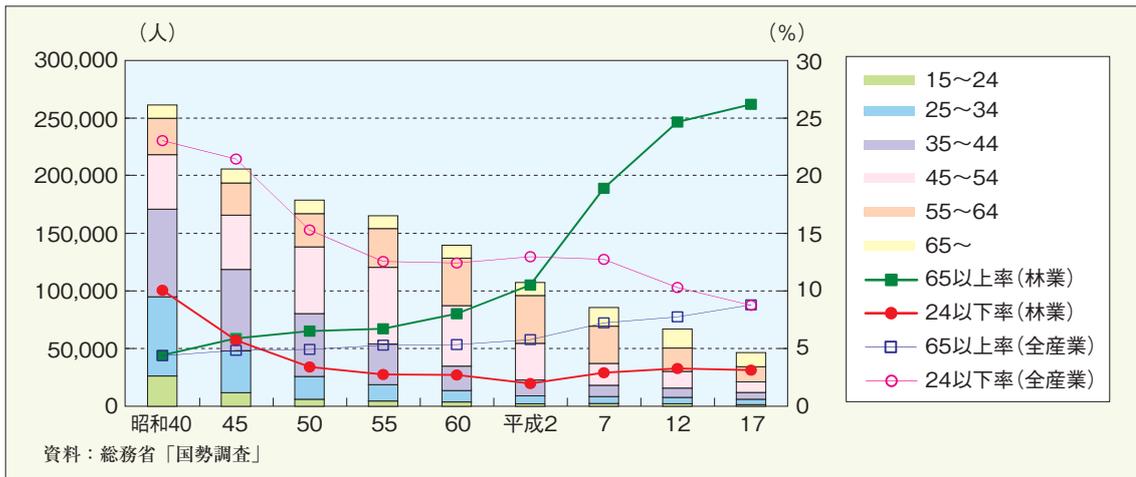
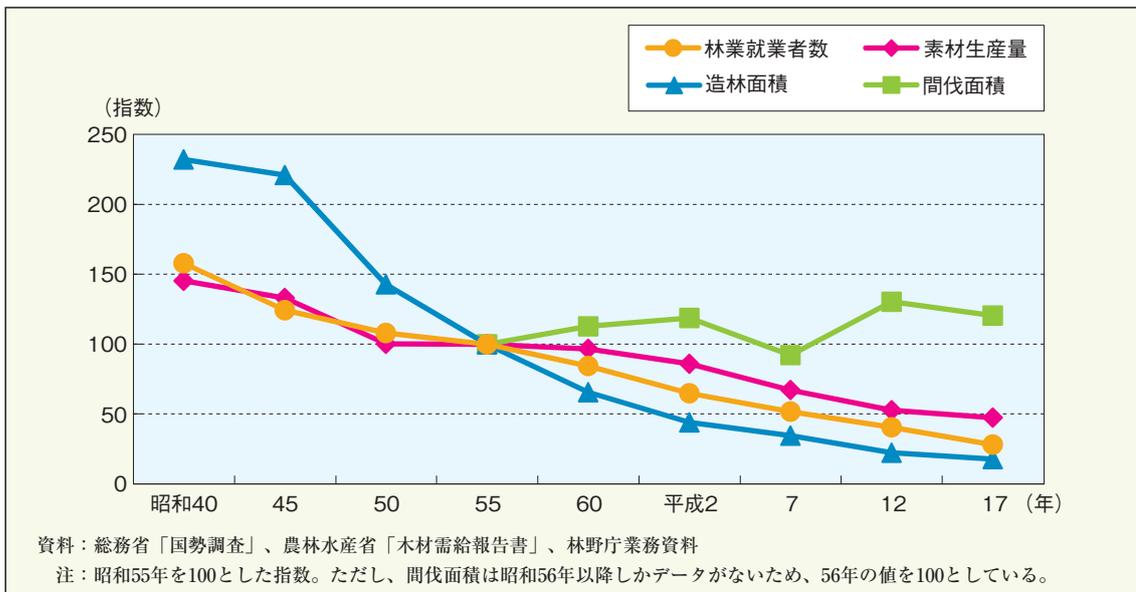


図 I-13 林業就業者数、素材生産量、造林面積、間伐面積の推移



(林業就業者の確保・育成に向けた取組)

林業就業者の確保・育成については、平成15年度から「緑の雇用」事業として、新たに林業に就業しようとする者を対象に、植付、下刈、間伐等の林業就業に必

I 要な基本的な技術を習得するための研修を実施しており、18年度からは2年目研修としてかかり木や風倒木などの危険木を安全に処理する技術に関する研修を実施してきたところである。平成15年度から18年度までの4年間で6千人を超える者が1年目の研修を修了し、このうち800名を超える者が2年目の研修を修了している。

また、「緑の雇用」事業の実施により、U・Iターン者である研修生が家族とともに地域に定着し、地域活性化へ貢献している例もみられるところである。

このため、林業就業に意欲のある若者等に対し、「緑の雇用」事業を通じて引き続き支援を実施することにより、林業就業者の育成・定着を促進していくことが必要である。また、新規就業者を受け入れる林業事業体には、社会保険等の雇用管理面での改善や通年雇用を支える事業量の確保など、林業就業者の就業環境を改善していく努力が求められる。



### 事例 I - 1 「緑の雇用」事業による地域の活性化



群馬県かん ながわの神流川森林組合では、「緑の雇用」事業を活用して、平成15年以降Iターン者等13人の新規就業者を雇用している。当組合においては、Iターン者等の生活向上のため、配偶者の就職先の紹介を行っているほか、地域への定着促進のため、ソフトボールチームの結成や祭りへの参加等を通じて地元住民とのふれあいの機会を積極的に設けている。このことは、結果として地域の活性化にも貢献している。



### (3) 山村の現状

#### (集落機能の低下)

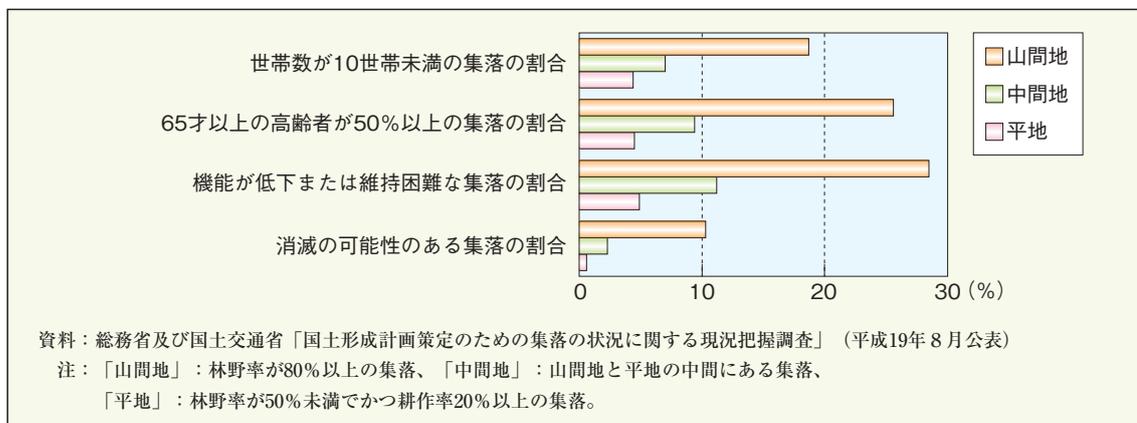
「山村振興法」に基づき指定されている振興山村は、平成19年4月1日現在で全市町村数の4割を占める752市町村となっている。また、その区域の9割が森林に覆われており、その森林面積は我が国の全森林面積の6割を占めている。

このように森林と深くかかわりを持つ山村では、林業をはじめ森林資源を活用した様々な産業が営まれてきた。そして、これらの産業が営まれるかたわらで、木材生産のみならず日常的な薪炭材の利用や落葉の採取等が行われ、森林は良好な状態に管理されてきた。しかしながら、昭和40年代の高度成長期以降の山村からの人口の流出は著しく、加えて林業生産活動が長期的に低迷する中で、かつ

てのような山村住民と森林との密接な関係も薄れてきている。

総務省及び国土交通省が過疎地域等を対象に合同で実施した「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」によると、山間地の集落では、「世帯数が10世帯未満の集落」、「65歳以上の高齢者が50%以上の集落」、「機能が低下または維持困難な集落」、「消滅の可能性がある集落」の割合が高くなっており、過疎地域等の集落の中でも山間地の集落は、特に厳しい状況にある（図I-14）。

図I-14 過疎地域等の集落の状況

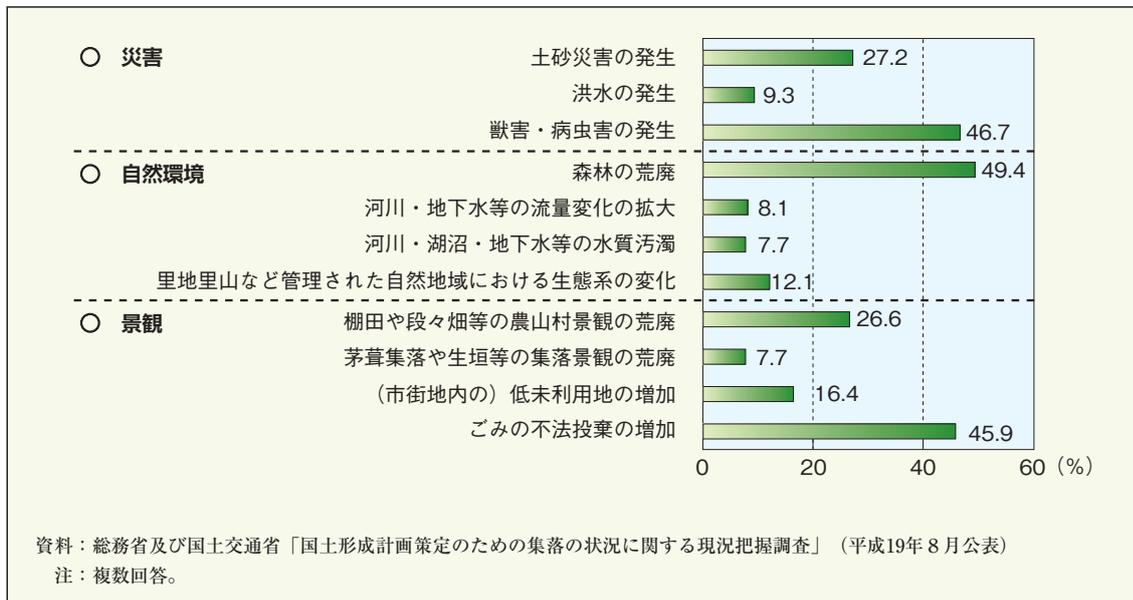


また、同調査によると、集落で発生している問題として、災害の分野では「獣害・病虫害の発生」が、自然環境の分野では「森林の荒廃」が、景観の分野では「ごみの不法投棄の増加」が高い割合となっている。これらの調査結果はいずれも山村における森林管理活動が厳しい状況下に置かれていることを示している（図I-15）。

### （不在村者保有森林）

「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の24%を占めている。また、在村者・不在村者別に森林組合への加入状況をみると、在村者は森林保有面積の72%が加入しているのに対し、不在村者は48%と低くなっている。さらに、不在村者のうち、森林所在地と同じ都道府県に居住する者の森林組合への加入割合は51%であるのに対し、異なる都道府県に居住する者は44%となっており、全体的にみれば、居住地が保有山林から遠方にあるほど林業経営への関心が薄くなる傾向にあると推測される。

図I-15 過疎地域等の集落で発生している問題



ただし、不在村者の中には、保有山林の近隣の市町村に居住している場合や、保有山林規模の大きい不在村者が山林所在地に管理人を置いて林業生産活動を行っている場合もある。このため、不在村者全てを一括して捉えるのではなく、森林に関心の薄い不在村者が保有山林の管理に前向きに取り組めるような働きかけを状況に応じて行っていくことが重要である。

**(山村の活性化を目指して)**

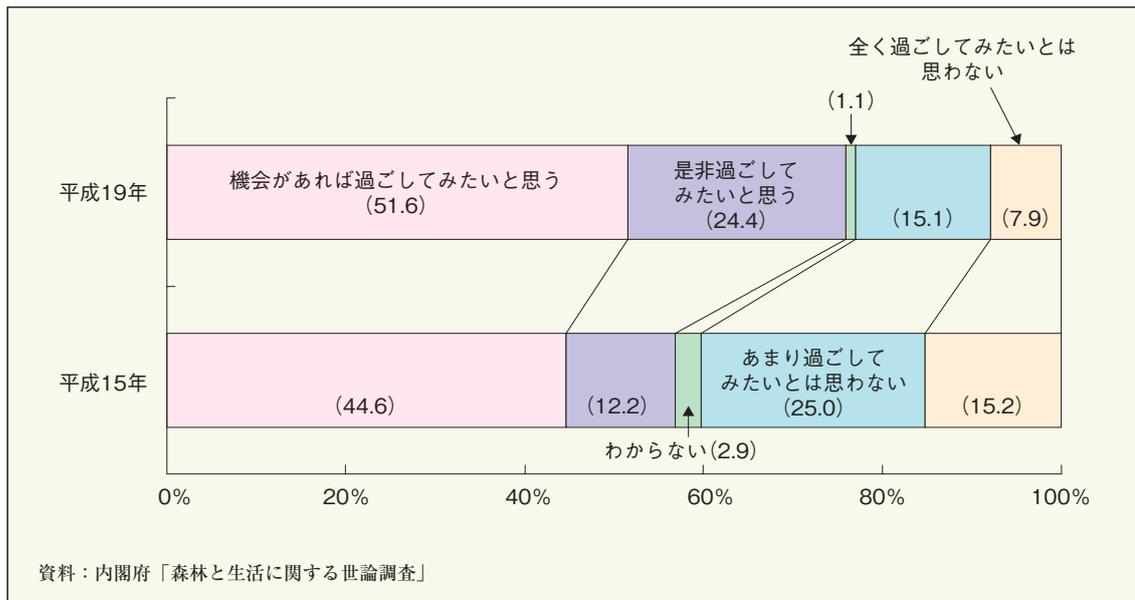
これまでの長期にわたる林業の衰退は、山村の経済や人口にも影響を及ぼし、地域によっては森林の荒廃や山村の過疎化をもたらした。

一方、地球温暖化防止をはじめとする森林のもつ多様な機能への国民の関心が強まり、木材産業による国産材への期待が高まる中、山村における基幹的産業である林業の役割は改めて重要となってきた。充実しつつある資源を活用した国産材の安定供給が進展し国産材の需要が拡大することは、山村における雇用の拡大や林業就業者の所得の向上にもつながるものである。

また、山村には、木材や特用林産物といった森林からの産物のほか、人々を癒す森林空間や自然景観、さらには地域で受け継がれてきた伝統文化など、有形・無形の地域資源が存在している。そして、このような山村固有の資源は、都市住民が豊かな自然や伝統的な文化に触れ合う場や、繁忙な日常から開放されて心身を癒す時間を持つ場として活用することができる。平成19年5月に内閣府が行

った「森林と生活に関する世論調査」においても、一定期間農山村で休暇を過ごしたいと思う人の割合は8割で、平成15年調査と比べ19ポイント増加している(図I-16)。

**図I-16 農山村滞在型の余暇生活への関心度**



**事例I-2 間伐材を活用した都市住民との交流**

和歌山県田辺市龍神村のC社は、間伐材を活用したチェーンソーアートの技術講習会や競技会の開催、作品販売を行うことを事業としている。講習は龍神村に宿泊する観光客などに対して行われているほか、愛好者を対象としたものも行われている。

また、毎年11月に開催され2日間で約5千人が訪れるイベント「翔龍祭」では、チェーンソーアートの競技会「龍神・彫刻競争」を開催している。このような取組を通じて、都市部との交流を推進するとともに、都市住民に木の良さを理解してもらえよう努めている。



このような山村の魅力を有効に利用して新たな産業を創出することにより、山村の活力を高めていくことが重要である。例えば、景観等の優れた山村地域で森林散策等を楽しみながら余暇を過ごすことができる滞在型の地域交流や山村地域の伝統文化や木材加工等が経験できる体験型の地域交流を行うケースがみられている。

また、こうした都市との地域交流を定着させていくためには、山村は、受入れ

I 側の人材育成や施設の整備、都市部との情報交換をまとまりを持って行うことが重要である。そして、このような取組により山村における就労機会の確保や定住の促進が図られ、山村の活性化が進むことが期待されている。



### 事例 I - 3 森の癒し効果を活用した都市住民との交流



長野県上松町は、林齢300年を超える天然ヒノキ林など優れた自然環境に恵まれている。平成18年4月には「～森林浴発祥の地～信州木曾上松・赤沢自然休養林」が森林セラピー基地に認定されており、平成19年には10万人以上が森林浴を楽しんでいる。林内には8つの散策路があり、脚力等に応じてコースを選択できるほか、車椅子やベビーカーで散策できるコースも整備されている。



また、近隣の宿泊施設や医療機関と連携し、希望者に対し健康診断と森林浴を組み合わせた滞在スケジュールの提供や体調等に応じた散策コースのアドバイスも行っている。

町では、今後このような取組により森林の癒し効果を活用した都市住民との交流を推進することとしている。

### 3 新たな林業に向けた胎動

#### (1) 森林の多様な機能を支え、原木の安定供給を実現する担い手の育成

これまで述べてきたように、森林がもつ地球温暖化防止をはじめとする多様な機能に対する国民の期待は高まりをみせている。京都議定書による温室効果ガスの削減目標を達成するための森林吸収源対策として森林整備を加速化していくためには、森林整備が計画的に実施されることが重要となっている。このような中、我が国の森林の6割を占める私有林の多くは森林所有者の意向や意欲により森林整備が実施されているが、近年は、森林所有者の高齢化等により林業事業体に施業を委託する傾向が強まっている。このため、今後の森林整備においては、意欲ある林業事業体等の担い手を育成し、施業の受託を進める中で効率的、安定的な林業経営を行い、森林整備を計画的に実施していくことが必要となっている。

また、木材産業においては、世界全体の木材貿易量の増加や原油高等から外材輸入を取り巻く状況に不透明さが高まる中、原材料としての国産材を見直す動きがみられている。このことは国産材の需要を拡大する追い風となるものである。林業は、意欲ある担い手を中心となって、これまでの小規模・分散的な原木の供給形態を改善し、高性能林業機械等の稼働効率も考慮しながら受託を通じた集約的な施業を進めていく必要がある。そして効率的な原木の安定供給に向けた取組を推進することにより、木材産業の期待に応えていくことが必要となっている。

このように、計画的な森林整備を行う上でも、原木の安定供給を実現する上でも、意欲ある林業の担い手が受託により施業の集約化を図りつつ効率的で安定的な林業経営を行っていくことが基本的に重要となっている。このためには、森林所有者に施業を働きかける林業事業体等が各地域で育成されること、この施業の働きかけに必要な森林所有者等の情報や木材産業の計画的な原料調達に必要な原木の供給可能量の情報などが入手しやすい環境が整備されること、まとまりをもった区域において路網の整備と高性能林業機械等を組み合わせた低コストで効率的な作業システム等が実践されることなど、林業事業体等が経営感覚を高めつつ、持続的に原木の安定供給と森林整備を担っていくよう総合的な取組を進めていく必要がある。

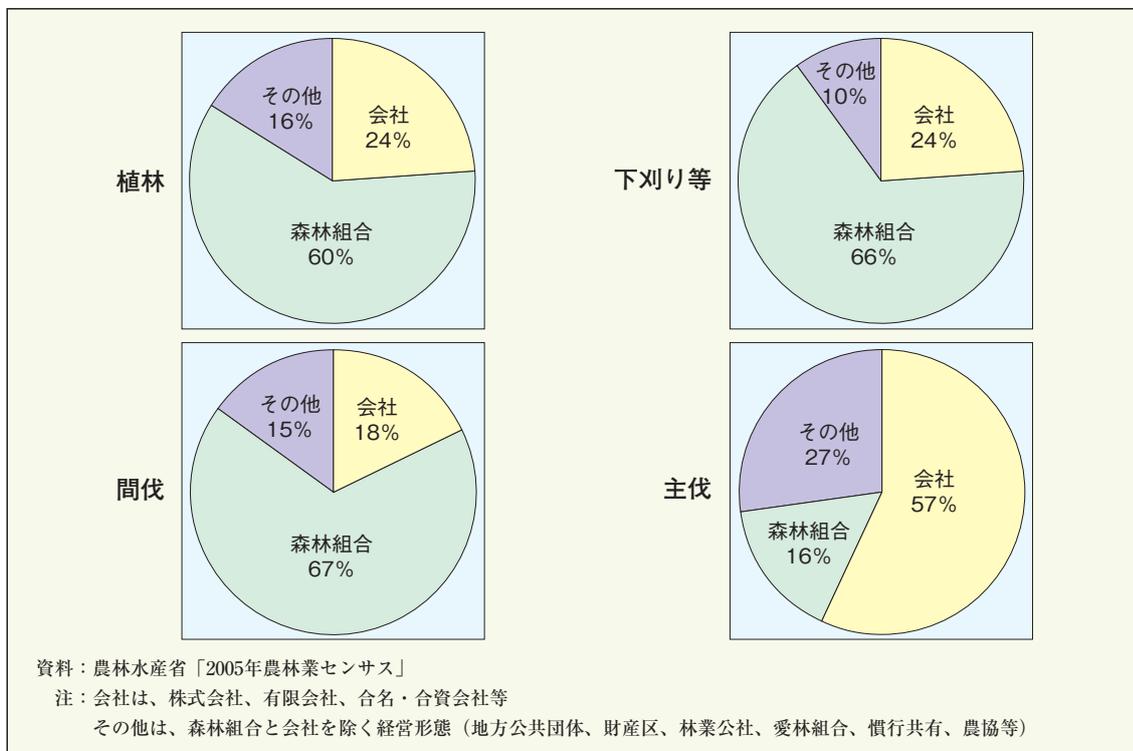
#### (核となる林業事業体等の育成)

我が国の小規模な森林所有形態に起因する森林施業の効率性の低さを克服する

ためには、森林の経営や管理を森林所有者のみに任せるのではなく、地域の核となる意欲ある担い手へと委託する仕組みを構築することが重要となってきた。

これまで行われてきた施業の受託においては、植林・下刈等の保育や間伐の約7割を森林組合が受託し、主伐の約6割を素材生産業者が受託するなど、林業事業体によって主に担う分野が異なってきた（図I-17）。また、間伐の中でも、森林組合は実行の7割が切捨間伐であり、利用間伐については森林組合以外の事業体が作業を受託する場合も相当量存在する状況にある。

図I-17 林業作業の経営形態別の受託面積割合



今後、林業事業体が、施業の実施時期や方法等についての判断を含め、長期的に施業を所有者から受託し、森林経営を集約的に担っていく上では、伐採からその後の植林に至るまでの作業コストの分析、収支管理などを適切に行うとともに、作業の低コスト化に向け継続的に経営改善に努めていく必要がある。個々の作業の受託を中心として集約化を図っていく場合においても、それは同様である。また、林業事業体を中心となって施業を集約化し原木の安定供給に取り組むことは、事業体自身の経営の安定にもつながるものである。

このような地域の核となる林業の担い手については、森林組合が長期的に施業の受託をしたり素材生産業者が作業受託の中心となる場合のほか、森林組合と素

材生産業者が相互に連携する場合、製材工場等と素材生産業者等が連携する場合など地域の実態によって多様なケースがみられる。地域における森林組合の作業班や素材生産業者の状況、木材産業の状況などを踏まえ、林業関係者等の経営意識を高めつつ、効率的に安定供給を実現できる事業形態を確立していく必要があり、その育成のための支援を行っていくことが重要である。

【森林組合】

森林組合は、地域の森林所有者等から個々の植林や保育の作業を受託している実績が高いほか、森林所有者の協同組織として長期的に施業を受託する場合もみられ、所有者からの受委託において信頼関係を構築しやすい事業体である。また、森林組合は、地方自治体や公社等の事業も広く請け負っているが、近年、森林所有者からの受委託のウェイトが高まってきている（図I-18）。農林水産省が平成19年度に実施した「林業経営体の森林施業に関する意向調査」によると、森林組合は、林家が施業や管理を委託する場合の委託先として大変高い期待を寄せられている（第一位で82.5%、複数回答）。森林組合はこれまで利用間伐の実績が相対的に少なかったことから、今後増加する利用間伐を受託する上では、組合員に事業の収支等を明確にして施業を提案する取組を推進するとともに、作業路網の作設を含め効率的に利用間伐を実施するための技術力を向上させていくことが必要である（図I-19）。

図I-18 森林組合における新植と保育の依頼者別内訳

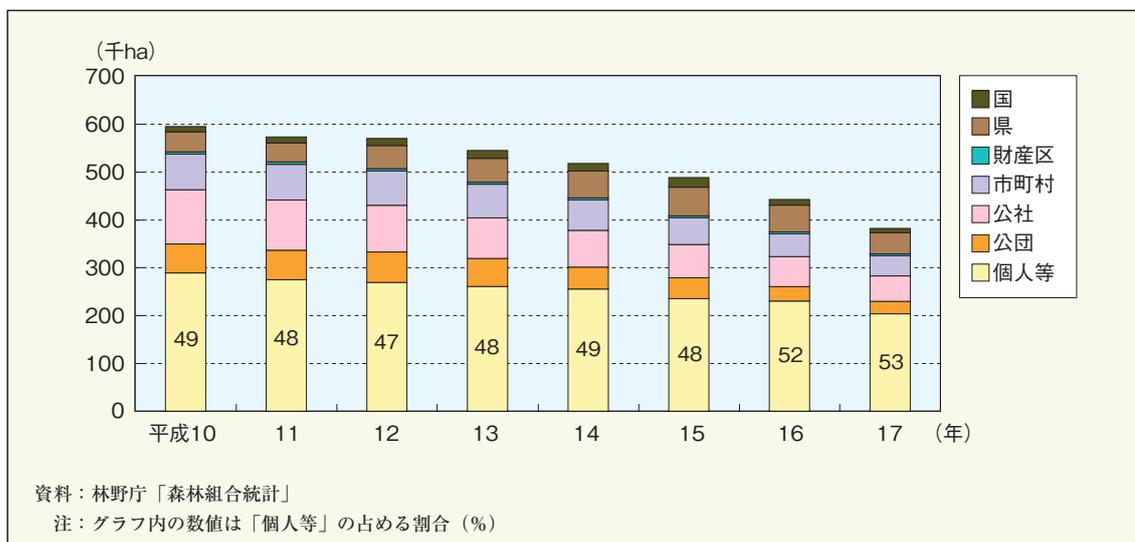
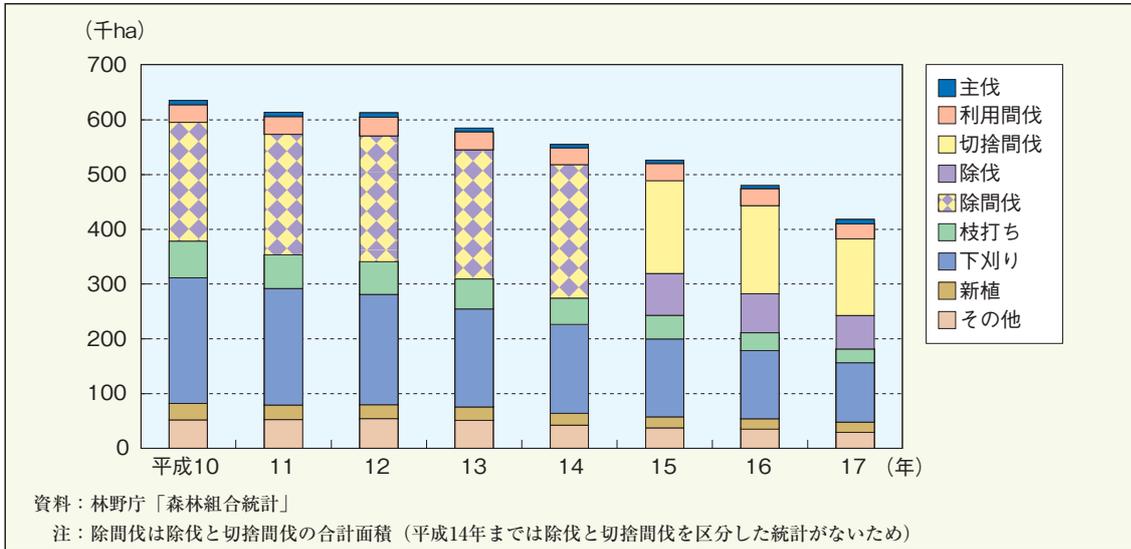


図 I-19 森林組合における作業種別の施業実施面積



## 事例 I-4 提案型集約化施業の推進

施業の集約化を担う森林組合等の林業事業体においては、森林所有者に対し施業の具体的な内容や収支見込み額等を示す施業提案内容を企画する「森林施業プランナー」を早急に育成していく必要がある。このため、施業提案による集約化等で成果を上げている京都府の日吉町森林組合の取組内容を参考とした「森林施業プランナー育成研修」が森林組合等において集中的に行われるとともに、その実践により森林所有者からの受託を受け、提案型集約化施業に取り組む動きがみられ始めている。

### 提案型集約化施業を担う「森林施業プランナー」の育成状況

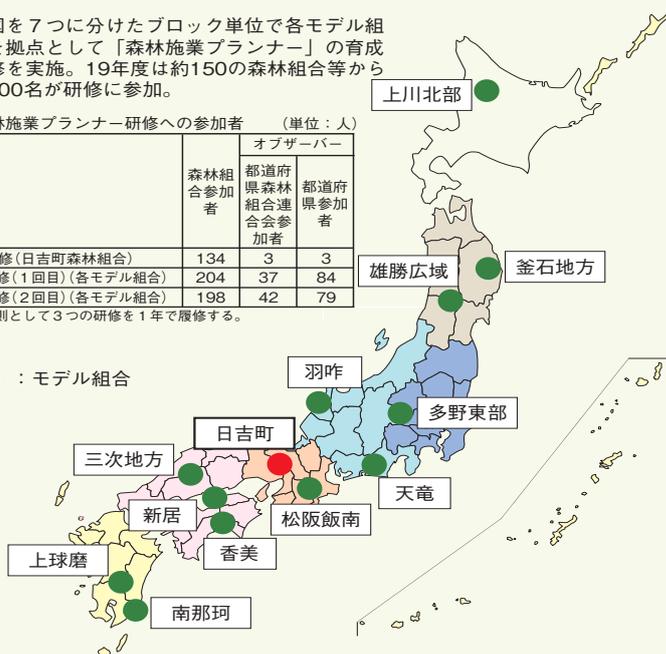
- 北海道ブロック
  - 北海道
- 東北ブロック
  - 秋田、青森、岩手、山形、宮城
- 関東ブロック
  - 群馬、福島、茨城、栃木、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨
- 中部ブロック
  - 静岡、長野、岐阜、愛知、新潟、富山、石川、福井、山梨
- 近畿ブロック
  - 三重、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山
- 中国・四国ブロック
  - 鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知
- 九州ブロック
  - 熊本、福岡、佐賀、長崎、大分、宮崎、鹿児島、沖縄

全国を7つに分けたブロック単位で各モデル組合を拠点として「森林施業プランナー」の育成研修を実施。19年度は約150の森林組合等から約200名が研修に参加。

	森林組合参加者	オブザーバー	
		都道府県森林組合連合会参加者	都道府県参加者
基礎研修(日吉町森林組合)	134	3	3
地域研修(1回目)(各モデル組合)	204	37	84
地域研修(2回目)(各モデル組合)	198	42	79

(注) 原則として3つの研修を1年で履修する。

●：モデル組合

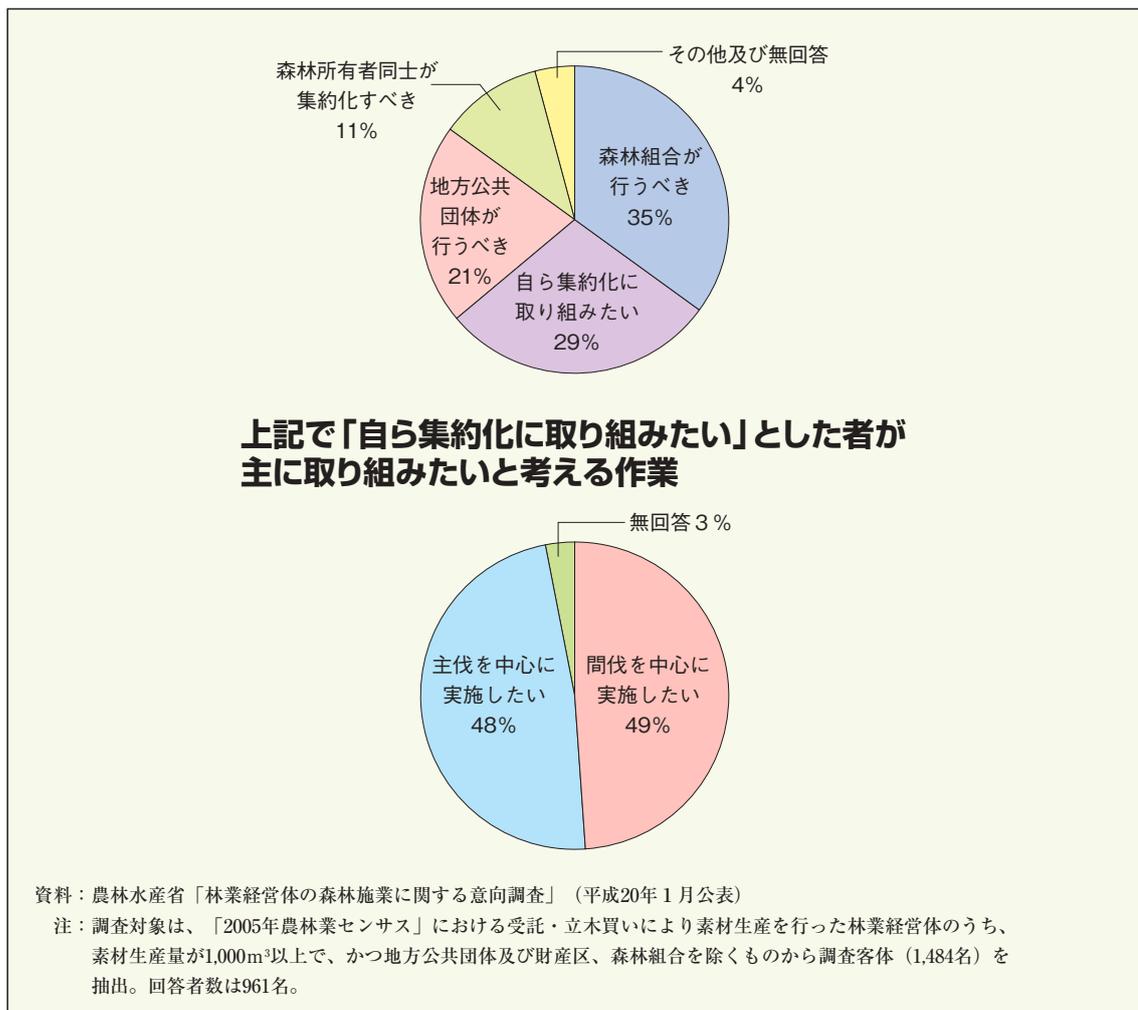


## 【素材生産業者】

素材生産業者は、これまで伐採業務を多く担ってきており、その後の植林等は他の事業体に委ねる場合も多く、また一人親方的な小規模な経営も多い状況にある。その中であっても、素材生産業者を束ねる団体が地域の合板工場への原木供給の仲介をする事例や、意欲ある素材生産業者が積極的に地域の森林施業の集約化に取り組む事例など、素材生産業者が中心となって地域における原木の安定供給に取り組む動きがみられている。

「林業経営体の森林施業に関する意向調査」によると、森林施業の集約化について素材生産業者の3割が「自ら集約化したい」と回答しているほか、そのうちの5割は「間伐を中心に実施したい」としている（図I-20）。

図I-20 「森林施業の集約化は誰が行うべきか」に対する素材生産業者の考え方



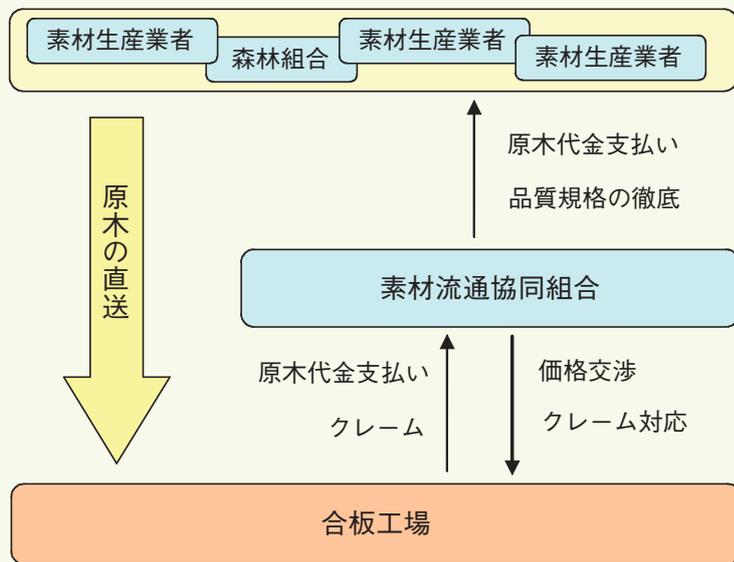
このように意欲ある素材生産業者は、地域における施業集約化の核となる可能性を有している。また、既に、素材生産業者の多くは、森林所有者や森林組合からの作業受託先となっていることから、我が国林業の素材生産のコスト低減を図る上でその体質強化を図っていくことが重要である。

今後は、素材生産業者の作業対象として利用間伐等が中心となっていくと見込まれる中、低コストで効率的な作業の実施に向け一層取り組むとともに、森林について持続的な経営が行われることにも配慮し、安定した事業の運営を目指すことが重要である。素材生産業者の間では特定非営利活動法人を設立し、環境に配慮した素材生産により将来の安定的な経営基盤の確立を目指す取組もみられている。

### 事例 I-5 素材生産業者の団体が安定供給をコーディネートする取組

岩手県のS協同組合は、素材生産業者等24事業体を組合員として平成15年に設立された協同組合であり、組合員を代表して合板工場との間で価格や出荷量の調整等を行っている。

当組合による合板工場への供給量は年々増加しており、平成18年は13万5千 $m^3$ となり、16年の2倍以上の実績となっている。また、組合員も48事業体に拡大しており、個々の素材生産業者の取組では安定的に一定量を供給していくことが困難な中、組合員を取りまとめて協同出荷することにより、国産材の安定供給を実現している。



### 事例 I - 6 素材生産業者が集約化を進める取組

大分県の実業事業者であるT社は、素材生産事業のほか、植林・保育事業、木材加工事業等を行っている。森林管理の受託にも取り組んでおり、これまで3件、1,150haの森林施業計画を作成している。平成19年度からは、集約化を進めるために森林所有者への働きかけを行う際、施業見積書を活用し、作業内容、必要経費、収支を森林所有者にわかりやすく説明している。また、素材生産においては、路網と高性能林業機械を用いた低コスト化に取り組むとともに、作業班毎に生産性や収支を管理するなどコスト意識の向上に努めている。さらに、伐採木を林道沿いに井桁状に組み自然乾燥する輪掛け乾燥を行うなど、原木の付加価値の向上にも取り組んでいる。



### 事例 I - 7 環境に配慮した素材生産への取組

平成19年7月に法人化された特定非営利活動法人「ひむか維森の会」は、宮崎県の素材生産業者23社等で構成されており、県産材の普及促進等に取り組む中で環境保全に寄与していくこととしている。県内では素材生産に伴う造林未済地の発生など不適切な施業も一部にみられる中、同会では、原木増産と環境を両立するための対応として、環境に配慮した施業の基準となる「伐採搬出ガイドライン」の作成を進めている。また、「ひむかの旗」を現場に掲げるなど、環境に配慮した取組を行っている。



#### 【製材工場との連携】

大規模な製材工場の中には、自らの原木調達部門が森林所有者と交渉し、買い取った立木の伐採を提携する素材生産業者に委ねる事例がみられるなど、原木の需要者側が自ら主導して安定供給に取り組む動きもみられる。このような形態も原木の安定供給を確立する上で重要な存在となる可能性を有している。



### 事例 I - 8 製材業者と素材生産業者が連携した取組



福島県のK社は国産材を専門に取り扱う製材業者であり、年間原木消費量が10万 m<sup>3</sup>を超える大型製材工場を稼働させている。K社では、自ら原木調達部門を組織化し立木の買い付けを行っており、原木消費量の約半分は、自らの営業で調達している。

また、K社の伐採作業を請け負う約60の素材生産業者から構成される任意団体が設立されており、構成員の3分の2はK社の請負のみを実行することにより年間の事業量を確保している。さらに、そのうちの12業者による事業協同組合が平成19年に設立されており、機械の購入や共同利用を行っている。



#### 【大規模森林所有者】

大規模な森林を所有する個人や企業は、自らの所有林からの原木供給が地域における原木の安定供給の核となる可能性を有している。また、周辺の小規模な森林の集約化に取り組む事例もみられている。大規模森林所有者は、持続性や効率性を考慮した施業等について様々な実績を有していると考えられ、林業事業体とともに原木の安定供給を実現していく役割が期待される。さらに、他業種の企業がCSR（企業の社会的責任）という面のみならず、大規模な森林を実際に所有して経営管理を委託するといった例がみられている。



### 事例 I - 9 大規模森林所有者（企業）による施業受託の取組



鹿児島県のS社は県内有数の大規模森林所有者であり、同社の山林緑化部が社有林の管理を行っている。さらに、同社は、周辺の森林所有者から森林の管理を受託する取組を行っており、平成18年度には35名の森林所有者から受託した23haの森林を集約化し、約2,400m<sup>3</sup>の間伐材を生産している。

この取組においては、新たに作設される路網が共同で活用できることや、S社の施業計画に加わる形で森林施業計画が作成可能であることなどが、周辺の小規模森林所有者にとっても利点となっている。



#### （提案型による集約化施業の推進）

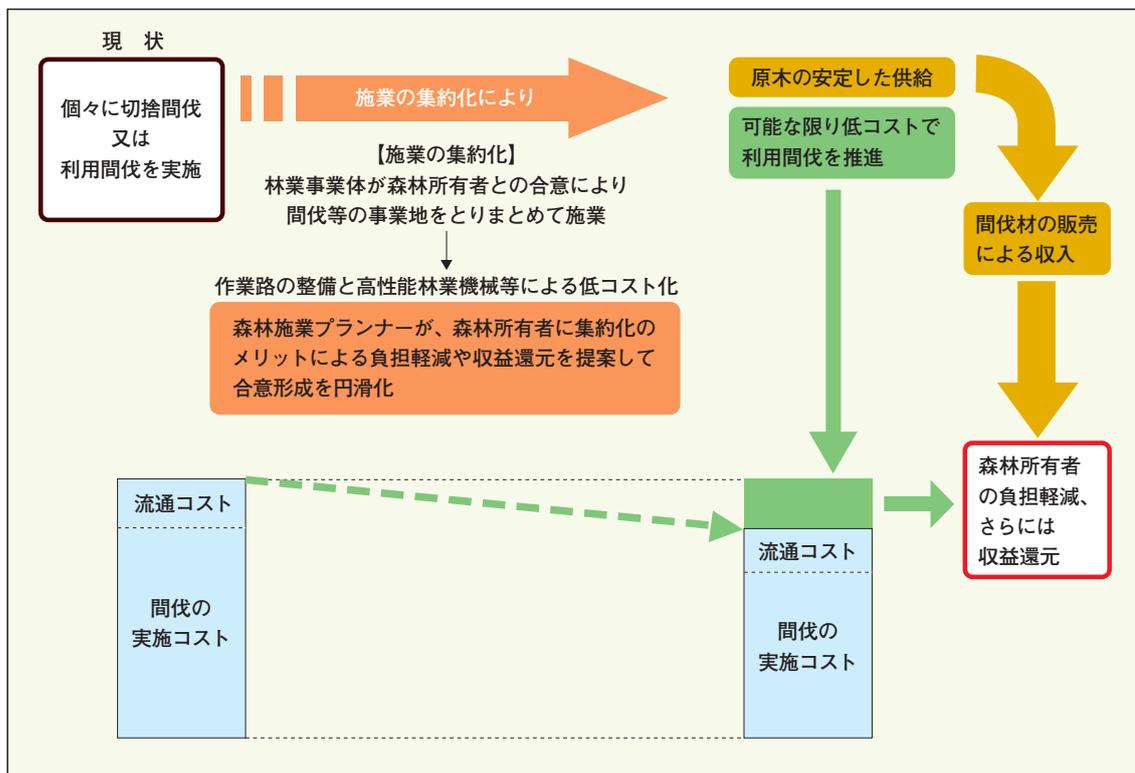
近年、原木の安定供給を進める上で必要となる施業の集約化を図るため、意欲ある森林組合等の林業事業体が、森林所有者に対して施業の提案を行う取組が進められている。この取組は、森林所有者に対し、森林の現況を踏まえ間伐等の必

要な施業を提案するとともに、過去の施業実績により得られたデータに基づいてコスト計算を行い、その実施にかかる経費や伐採木から得られる収入等の収支見込みを示し、森林施業の受託を進めようとするものである。

施業の集約化により間伐等の施業地のまとまりが確保されれば、作業路の整備、高性能林業機械の導入などが図られ、間伐等の実施コストを低減することが可能となる。また、集約化された施業地からまとまった量の原木が製材工場などの需要者へ安定的に供給することが可能となる。林業事業者が、このようなメリットを活かし、森林所有者の負担を軽減する形で、あるいは、間伐材の販売収入を還元できる形で、森林所有者に対し収支見込みを提示できれば、森林所有者からの集約化に対する賛同も得やすくなり、森林所有者と林業事業者との間の合意形成が円滑に進むことになる。

これにより、林業事業者は、隣接する所有者の森林施業を集約化し、地域全体を見据えながら、計画的な間伐や路網の整備等を個々に行われる場合よりも効率的に実施することによって、国産材原木の安定供給を実現し、林業経営の採算性の向上、森林所有者への収益還元へとつなげていくことが可能となる（図I-21）。

図I-21 提案型による集約化施業のイメージ図





I  
林業が木材産業から求められている原木の安定供給に添えていくためには、このような提案型の取組による施業の集約化を各地で推進し、計画的な施業を実施していくことが重要である。

そして、これらの取組は、森林組合、素材生産業者、製材業者等がそれぞれに有している人材、機械、情報力、資金力等を踏まえ、地域の実情にあった効果的な形で行われることが求められる。施業提案活動の実施は、森林所有者とのつながりが深いことから森林組合が中心的な役割を担うケースが多いと考えられるが、施業の実施については森林組合が有している作業班や機械の状況が地域により異なること、素材生産業者が利用間伐に必要な情報や優れた技術力等を有している地域もあることから、林業事業者等の中で連携や適切な競争も行いながら、その地域に最も適した効果的な仕組みが構築されることが重要であり、その構築に向けた支援が必要と考える。

この場合、施業提案活動と実際の施業を担う仕組みについては、施業提案活動と提案に基づく施業の実施の双方を森林組合が担う場合、施業提案活動のみ森林組合が行い利用間伐等の実施は素材生産業者と協働する場合、素材生産業者や大規模森林所有者が取り組む場合、製材工場等の木材産業が自ら森林所有者に働きかけを行う場合など多様な形態が考えられる（図 I-22）。

さらに、将来的には、このような効率的な間伐等の施業を実施できる林業事業者などが一定の地域の広がりの中に複数育成されることにより、森林所有者の選択肢が広がるとともに、受託が進められる中でより低コストで効率的な施業や長期的観点に立った施業などが推進されていくことが望まれる。

図 I-22 施業提案活動及び施業を担う林業事業体等の想定される形態

タイプ		施業提案活動と施業実施の主体		(例)
		森林所有者への施業の提案	提案された施業の実施	
I	森林組合単独タイプ	森林組合		森林組合が伐採作業の作業班や高性能林業機械を有している場合等
II	森林組合+ 素材生産業者タイプ-1	森林組合	森林組合 素材生産業者	森林組合が伐採作業の一部を地域の素材生産業者に委託する場合等
III	森林組合+ 素材生産業者タイプ-2	森林組合	素材生産業者	森林組合が伐採班を有していない場合や地域の素材生産業者が伐採作業を行う方が効率的な場合等
IV その他のタイプ	素材生産業者や大規模森林所有者が主導するタイプ	素材生産業者 又は 大規模森林所有者		意欲ある素材生産業者が経営規模を拡大していく場合等 大規模に森林を所有する個人や企業が、周辺の森林の管理も併せて行っていく場合等
	木材産業との連携タイプ	上記のタイプにおいて、木材産業が積極的に連携する場合		木材産業が自社の安定した原料調達を目指して調達量や価格を設定し、森林組合や素材生産業者等が行う提案活動や作業と連携する場合等
	その他（以上の複合等）			

事例 I-10 提案型集約化施業への取組

【多野東部森林組合（群馬県）】

当組合は、平成18年度から施業提案型の集約化に取り組んでおり、全国平均よりも小規模な森林組合ながら、現場を含めた職員全体でこの取組を進めるため、工程管理や単価設定等のコスト管理技術の向上に努めている。

平成18年度にはモデル団地として70haの団地を設定し、森林所有者14名に施業内容やその収支等を示した森林施業プランを提示し了承を得ている。19年度には、そのうちの30haにおいて作業路網と高性能林業機械を用いた集約化施業を実行しており、森林所有者に収益を還元するに至っている。今後は、施業結果の蓄積を提案時の単価設定等の精度向上に役立てるなど施業提案のための技術の向上を図ることとしている。

【三次地方森林組合（広島県）】

当組合の管内の森林は造林時期が遅く30～35年生が林齢のピークであり、平成18年度の間伐による素材生産量も340m<sup>3</sup>とわずかにとどまった。しかしながら、今後は組合員への提案型施業により集約化を図り搬出を伴う間伐を実行していくことを組合の事業の中心にしていく考えである。また、森林所有者との間で信託契約を締結して森林経営全般を引き受ける事業を平成18年度から実施している。

今後は、間伐材等の売却益で森林整備の費用を賄うことにより森林所有者の負担を可能な限り軽減し、さらに利益を配当することを目指している。



### (提案型による集約化施業に取り組む人材の育成)

このような提案型の取組を早期に普及させていくためには、地域の核となる林業事業者等が、造林や伐採等の施業技術、路網作設の土木技術のほか、コスト分析を行うための会計技術等を総合的に高めていくことが求められている。

このため、施業を提案していくためのノウハウや低コスト化のための生産技術の習得を目的とした研修等が進められている。森林所有者に委託を働きかける「森林施業プランナー」を育成する研修は、全国森林組合連合会を事務局として平成19年度から実施されている。京都府日吉町森林組合での基礎的な研修や全国11か所のモデル組合が中心となった地域実践研修を通じ、早期にそのノウハウを全国に普及するべく取り組んでいる。また、森林技術総合研修所林業機械化センターでは、簡易で耐久性のある作業路を作設する技術者を養成するための研修が実施されている。

また、「緑の雇用」事業においては、平成20年度から研修期間を3年間とし、低コスト作業システムや施業の提案手法など効率的な施業の実施に必要な技術の習得のための研修を3年目に行うこととしている。

さらに、都道府県や大学、国有林において、作業路作設のための研修や路網と高性能林業機械を組み合わせた作業システム導入のための現地検討会等が開催されている。

今後、これらの研修等を受講した者が主体となり、各地域において施業提案や効率的な施業を実践していくことが期待される。



#### 事例 I-12 林業関係者等の能力向上を目指す取組 (大学による社会人教育)



国立大学法人鹿児島大学では、社会人を対象とした修士課程講座「林業技術者再チャレンジプログラム」(通称森番人)を平成19年度から開講している。この講座には素材生産業者等4名が入学しており、森林管理の担い手としての総合的な能力を向上していくため、森林生態学等の基礎知識、作業路網等の現場技術、コスト管理等の経営技術などを学んでいる。

また、同大学では、素材生産を現場レベルで担う者の育成を目指した「林業生産専門技術者養成プログラム」も開講しており、効率的な作業システムの手法等について年10日間の講義と演習を行っている。

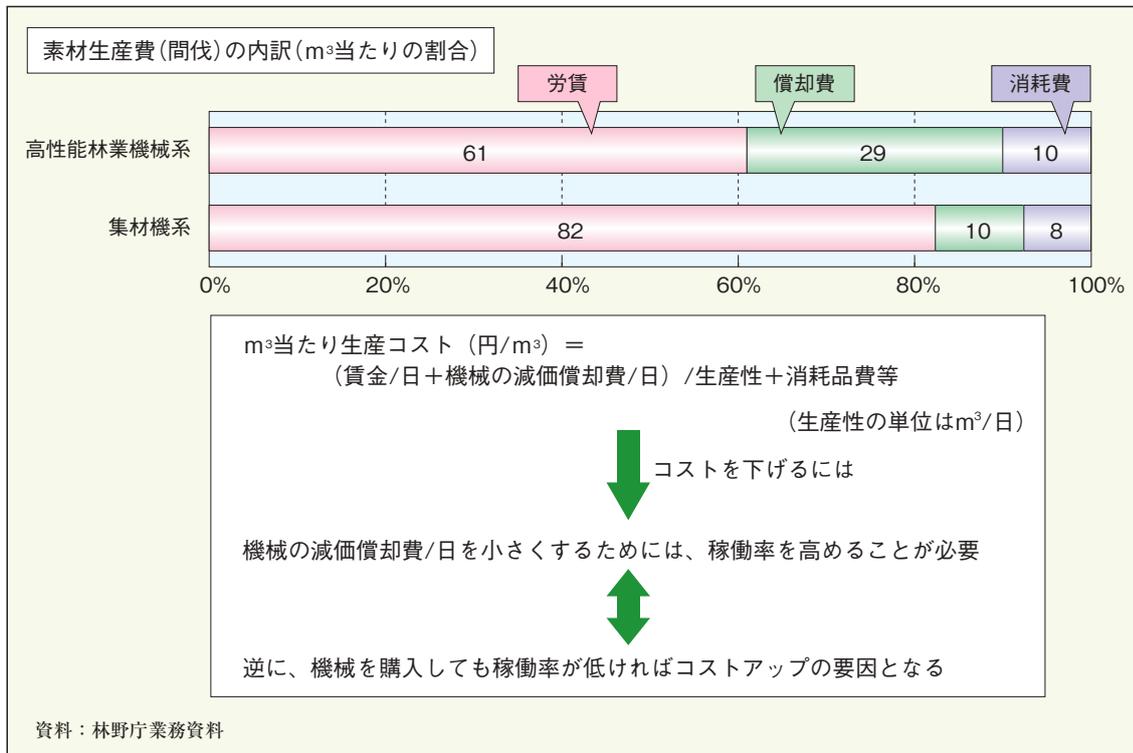
### (路網と高性能林業機械の組合せによる取組)

意欲ある林業事業者等が収益性の高い林業生産活動を行うためには、効率的に施業を実施していくことが必要であり、間伐等の作業コストの低減が求められている。

間伐等の作業コストを低減するためには、施業の受託により集約化された施業地のスケールメリットを活かし、路網と高性能林業機械等の一体的な組合せによる作業システムや列状間伐の実践などによって、低コスト化を推進することが必要である。この場合、高性能林業機械等の走行に用いる作業路をはじめとする路網の整備については、施業内容や使用する機械の種類、施業地の地質・地形等を踏まえ簡易で耐久性のある構造での整備を推進することが重要である。

また、高性能林業機械は、比較的高価な機械であることから、その稼働率が低い場合は、 $m^3$ 当たりの生産コストを引き上げるマイナスの効果を生み出しやすくなる（図I-23）。このため、高性能林業機械を導入するに当たっては、その機械が年間を通じて稼働できる一定面積に匹敵するだけの施業の集約化を図る必要がある。また、日常的にコスト分析を行い、機械の稼働率を高める工夫をしていく必要がある。

図I-23 機械稼働率を高める必要性



### 事例 I-13 低コストな作業システムに取り組んでいる事例

- 岡山県の素材生産業者であるT社では、近年間伐の事業量が増加する中、1 ha 当たり200 m程度の作業路を開設し、高性能林業機械を用いた1伐2残の列状間伐を実施した結果、6~7m<sup>3</sup>/人・日の労働生産性を達成している。

T社では、グラップル機能とバケット機能を併せ持つ多目的アタッチメントを活用することにより効率的な作業路の作設を行っているほか、5段クレーンの一部を用いてリーチの長いグラップルを作成する



(写真はリーチを改良したグラップルによる集材)

- 宮城県のY協同組合は、素材生産業者等を組合員として平成12年に設立された協同組合である。当組合の事業は全て間伐であり、共同受注事業として組合員の所有する林業機械を有効に活用することなどにより作業の効率化、作業日数の短縮を進めている。

作業システムは列状間伐を基本とし、林内に均等に光が入るよう伐採列を交差させている。また、ハーベスタのアームで集材可能となるよう1 ha 当たり200 m以上の高密度の作業路を作設している。グラップルローダとクローラダンプによる集材・運搬を効率的に組み合わせて実行することにより、10m<sup>3</sup>/人・日という高い労働生産性を達成している。



(写真はハーベスタによる伐倒・造材)

#### (森林の現況情報)

林業事業者が施業の集約化に取り組む際には、働きかける相手方となる森林所有者を確認するための情報、境界や面積を確認するための情報、樹種や林齢等の林況を確認するための情報が不可欠である。特に、森林を伐採するに当たっては、森林現況の詳細な調査や境界の明確化が必要となる。

今後、森林所有者の高齢化や不在村化により森林情報が散逸し、必要な情報が入手しにくくなることが懸念される中、意欲ある林業事業者が森林管理を集約的に行っていくことが我が国の森林の適切な管理にとって重要であることから、施



し、木材産業が国産材原木を計画的に利用しやすい環境を整えることが重要である。

事例 I - 15 原木供給可能量情報の集積・提供

原木の供給可能量情報の集積・提供をはじめ国産材の安定供給の取組を円滑に進めるため、平成19年4月に全国森林組合連合会を事務局とした全国国産材安定供給協議会が設置されたほか、地域ブロック（全国7ブロック）、都道府県の各段階においても国産材安定協議会が設置された。11月には全国協議会とは各都道府県協議会から提供された地域別、樹種別、主伐・間伐別等の供給可能量と問い合わせ先についての情報を取りまとめ、ホームページ上で公表した。この公表では平成18年の国産材供給量の約3分の1に相当する約480万m<sup>3</sup>の情報が集積・提供されている。

今後は、随時情報が更新される予定であるが、製材工場、集成材工場、合板工場等の原木需要者が原木調達に活用できるシステムとして定着するよう、各地域の協議会の段階で原木需要者に対してきめ細かな対応をする努力が求められる。

**国産材原木供給情報**  
木材は工業用の名産に、国産材の原木供給可能量情報を地域別に提供しています。

ホーム | 検索 | お問い合わせ | 印刷

**はじめに「国産材原木供給情報」について**

このサイトは、製材工場、集成材工場、合板工場等の原木需要者の皆様へ、供給可能量の国産材原木情報を提供することを目的として、原木需要者向けのサイトを開発しました。

**原木供給可能量情報**  
As Bids Supply Information

【国産材原木の供給】

- ・各都道府県の原木供給量と、このほかのある情報（樹種、主伐・間伐別）の情報を、お問い合わせ先にご連絡いただき、原木調達にご活用いただければ幸いです。
- ・掲載情報の中には、各都道府県が提供しているもの（原木供給量の山分け）も含まれており、より詳細な情報については、お問い合わせください。
- ・掲載情報は随時更新いたしますが、年一回、春（3月）秋（10月）に全ての情報を入れ替える予定です。

**地域から選ぶ**  
最新の地域をクリックしていただくことで検索結果が変更されます。

北関東 | 東北 | 関東 | 中部 | 近畿 | 中国・四国 | 九州

資料：「全国国産材安定供給協議会」ホームページ



I 供給可能量の情報が開示されることは、これまでの国産材の価格形成の仕組みを改善していく上でも有効である。森林所有者や林業事業者にとって、これまでの多段階流通の仕組みでは売却した木材がどこを流通し最終的に何に加工されているのかを把握することが困難であった。このため、自分と接点のある原木市場などにおいてのみしか価格の動向がみえず、買い手側の加工業者との価格交渉の余地は限られていた。今後は、森林所有者、林業事業者、加工業者等が供給可能量等の情報を共有することにより、直接取引の機会が増え、複数の加工業者等のニーズも直接聞きつつ、価格交渉する余地が生じてくる。さらに、原木の安定供給量の拡大が伴えば、売り手側の価格交渉力も向上していくことが期待される。

また、このような情報を元に、林業事業者と加工業者との直接取引が進むことは、取引の安定性を高めることにつながるとともに、流通の効率化にも寄与するものと期待される。例えば、将来にわたりどの工場がどのような材をどれくらいの量必要としているのかを事前に素材生産する林業事業者が把握できれば、加工工場との間で中長期的な供給契約が可能となるとともに、山元からの直送や、直材、曲がり材、小径材等の種別の計画的な分別輸送が可能となり、流通コストの低減につながるものと考えられる。そして、これらの直送等による取引の安定化や流通コストの低減の効果が林業事業者の事業量の安定や収益性の向上をもたらし、山元の立木価格の向上のみならず、工場着の原木価格の低減につながれば、買い手である木材産業にとっても国産材が一層使いやすい原料として位置付けられていくことが可能になる。

## (2) 森林が持続的に管理されていくために

### (長期的視点に立った施業の推進)

林業が我が国の森林整備を将来にわたって支えていくためには、これまで述べてきたように森林所有者から森林整備を受託する意欲ある林業事業者等が育成されることが必要である。そして、これらの林業の担い手が経営管理能力を高めるとともに、施業提案活動等を通じて森林を集約化し、高性能林業機械の活用や作業路網の整備により間伐等の森林整備を効率的に、かつ、計画的に行っていくことが、森林のもつ多様な機能を高度に発揮させていく上で必要である。

特に、京都議定書による温室効果ガスの削減目標を達成するためには、平成19年度から第1約束期間が終了する平成24年度までに毎年20万 ha の追加的な森

林整備を実施していくことが必要となっている。このため、林野庁では平成19年度に前年度補正予算と併せ765億円の森林整備に係る追加予算を計上したところであり、次年度においても、間伐等の森林整備を強力に推進していくこととしている。

また、このような中、「美しい森林<sup>もり</sup>づくり推進国民運動」を展開し、広く国民の理解と協力を得つつ、将来に向けて針広混交林等の多様な森林づくりを進めているところであり、森林のもつ多様な機能が持続的に発揮されることが期待されている。

林業事業者等は、このような森林のもつ多様な機能に対する国民の期待に応えていくため、長期的視点に立った効率的で安定的な林業経営を確立するために努力していく必要がある。

一方、伐採後の再造林が行われないなど適切な管理が行われていない森林が一部にみられる中、経営の受託を長期的に行う林業事業者等が育成され、伐採からその後の植栽、保育を含めた一連の森林の管理を持続的に担っていくことができるようになれば、手入れの不十分な森林の発生を未然に防止することにつながり、健全な森林の育成にも資することとなる。

また、経営感覚を備えた意欲ある林業事業者等が、間伐材等を利用して原木の安定供給に取り組むことは、我が国の林業と木材産業との間の長期的に安定した関係を構築していくための第一歩となる。このような過程で、林業事業者等の収益性を向上させるための努力は林業経営の安定をもたらし、そのことが結果として森林所有者への収益の還元を通じ施業意欲を高める。そして、間伐等の森林整備を推進させ、健全な森林の育成、ひいては地球温暖化防止をはじめとする公益的機能の発揮につながることとなるのである。

さらに、こうした森林整備や林業生産活動が継続的に行われるためには、林業就業者やその家族にとって生活の場となる山村を活性化していくことが重要である。このため、国産材の安定供給への取組による林業や木材産業の振興を図るとともに、森林・山村の資源を活用した新たなビジネスの創出を通じた雇用機会の確保や生活環境の整備など、山村の魅力を高める取組を推進し、山村での定住を促進していくことも必要である。



### (3) まとめ～林業の新たな挑戦～

I  
これまで述べてきたように、今日、林業には、地球温暖化防止をはじめとする森林のもつ公益的な機能が十分に発揮されるよう適切な整備を実施していくことや、木材産業が求める国産材の安定供給に着実に応えていくことが強く要請されている。これらのニーズに対し、我が国の林業を担う者は、施業集約化による経営規模の拡大や林業生産コストの低減等に向けた新たな取組に挑戦していくことが不可欠である。

この挑戦の主軸は、意欲ある林業事業者が森林所有者から施業を受託し、集約化されたまとまりのある森林について効率的な経営を行うこと等により、これまでの採算性の低い林業から脱却し、将来にわたり国産材の安定供給と公益的機能を発揮する森林づくりを担っていくことである。そのための手段として、まず、各地域で必要な経営管理技術を習得した意欲ある林業事業者を育成し、施業提案活動等を通じて施業の集約化を進めていくことが求められている。また、施業提案活動を円滑に進める上で必要となる森林に関する様々な情報については、それを集約化に取り組む者が入手しやすい環境を整備していくことも重要である。そして、集約化された森林のメリットを活かし、安定した労働力を確保し、路網と高性能林業機械を組み合わせながら、機械作業の生産性や労働生産性を早期に高めていくことが期待されている。さらに、原木の安定供給と併せ供給可能量に関する情報を林業側と木材産業側が共有することにより、林業側の価格交渉力を高めていく取組や、流通の効率化を推進しながら林業と木材産業の持続的な関係を強化することが極めて重要である。こうした過程で、林業事業者等が原木の供給と森林の公益的機能の維持を将来にわたり確実なものとするよう、長期的な視点に立った森林の経営を行うことは、森林を受託して経営する者としての努めでもあり、今後、そのような持続的な林業の方向を森林所有者や国民に実践を通じて示していくことが重要である。

この林業の新たな挑戦は、我が国の国土の7割を占める森林がその多様な機能を持続的に発揮する上で、また、木材産業や関連産業との持続的な関係を強固なものとしていく上で極めて重要なものである。そして、森林からの多様な恩恵を受け、また木材の消費者でもある国民の理解を得ながら、林業が将来にわたって健全な森林を引き継いでいくためにも不可欠のものである。

## Ⅱ 京都議定書の約束達成に向けた 森林吸収源対策の加速化

### (要約)

地球温暖化は、人類の生存基盤にかかわる最も重要な環境問題の一つであり、その防止に向け国際的な取組が進められてきている。

「気候変動に関する政府間パネル（I P C C）」が平成19年に取りまとめた「I P C C 第4次評価報告書」によると、20世紀半ば以降に観測された世界の平均気温の上昇のほとんどは人為起源による温室効果ガス濃度の増加によるものである可能性が非常に高い、としている。また、化石燃料を重視し高い経済成長をする社会では今世紀末までに約4.0℃（2.4～6.4℃）気温が上昇すると予測している。さらに、温暖化による影響を小さくするためには今後20～30年間の努力とそのための投資が大きく影響する、としている。

平成9年（1997年）に採択された京都議定書においては、平成20年（2008年）から平成24年（2012年）までの5年間（第1約束期間）における温室効果ガスの排出量を、基準年である平成2年（1990年）の水準と比較して、我が国は6%削減すると定められている。また、我が国の森林による二酸化炭素吸収量の算入の上限として1,300万炭素トンが認められている。

我が国は、平成14年（2002年）に京都議定書を締結し、同年12月に「地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策」を策定した。平成17年（2005年）には京都議定書発効を受けて「京都議定書目標達成計画」が閣議決定された。この計画に基づき進められてきた対策の進捗状況等を総合的に評価し、第1約束期間に必要な対策等を講じていくため、平成19年度（2007年度）に同計画が改定された。

京都議定書の6%削減約束の達成に向け、森林吸収量の目標である1,300万炭素トンを確保するためには、人工林等において森林経営の対象となる森林を増加させていくことが必要であり、平成19年度から第1約束期間が終了する平成24年度までの6年間、毎年20万 ha の追加的な間伐等を実施していくことが必要である。引き続き、「美しい<sup>もり</sup>森林づくり推進国民運動」の展開等を図りつつ、間伐等の森林整備をはじめとする森林吸収源対策を加速化していくことが重要である。



## 1 地球温暖化防止に向けた国際的取組

### (京都議定書の第1約束期間の開始)

地球の表面は、大気中に少量含まれている二酸化炭素、メタン等のガスのもつ温室効果により、人間をはじめとする動植物等が生存できる気温に保たれてきた。この温室効果がなければ地表の温度は $-19^{\circ}\text{C}$ まで下がるといわれている。他方、人間の行う様々な活動に伴い大量の温室効果ガスが排出されると、大気中の温室効果ガスの濃度が増加することにより温室効果が過度に働く。近年、それが地球全体で気温の上昇を進行させ、自然の生態系及び人類へ深刻な影響を及ぼすことが懸念されている。

地球温暖化は人類の生存基盤にかかわる最も重要な環境問題の一つであり、早急にその防止対策の推進が求められている。地球温暖化の原因とその影響は地球規模にわたるものであり、温室効果ガスの削減に世界各国が協力しつつ長期的に取り組む必要があることから、国際的に様々な取組が進められている。

平成4年(1992年)5月に、地球温暖化防止のための国際的な枠組みとして、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極的な目的とする「気候変動に関する国際連合枠組条約」(気候変動枠組条約)が採択された。

平成9年(1997年)に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)においては「京都議定書」が採択されたが、本議定書は、この条約の目的を達成するための長期的かつ継続的な温室効果ガスの排出削減の第一歩と位置付けられた。

京都議定書では、平成20年(2008年)から平成24年(2012年)までの5年間(第1約束期間)における温室効果ガス排出量を、原則として基準年である平成2年(1990年)の水準と比較し、先進国全体で少なくとも5%、我が国については6%削減することを法的拘束力のある約束として定め、その第1約束期間が平成20年から開始している。

温室効果ガスの総排出量が基準年と比較して増加傾向にある我が国は、6%の削減約束を達成するための対策が遅れば遅れるほど短期間で実行しなければならなくなることから、できる限り早期に取組を強化することが必要となっている。

### (地球温暖化の及ぼす影響)

「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」<sup>(注)</sup>は平成19年（2007年）に「IPCC第4次評価報告書」を取りまとめた。これによると、大気や海洋の温度の上昇、広範な雪氷の融解、海面水位の上昇といった観測結果に基づき、気候システムが温暖化していることは明白であるとしている。

同報告書によると、地球の平均地上気温は平成17年（2005年）までの100年間に0.74（0.56～0.92）℃上昇しているとしており、第3次評価報告書で示された平成12年（2000年）までの100年間における0.6（0.4～0.8）℃の上昇よりも大きくなっている。

また、海面水位の上昇、雪氷面積の縮小、大雨の頻度の増加など、様々な変化が観測されたとしている。これらの変化は、大気中の温室効果ガスの濃度の変化等が気候システムのエネルギーバランスを変えることに起因しており、20世紀半ば以降に観測された世界の平均気温の上昇のほとんどは、人為起源による温室効果ガスの濃度の増加によるものである可能性が非常に高い、としている。

同報告書によると、世界の温室効果ガス排出量は、現在、自然界の吸収量の2倍を超えており、追加的な温暖化対策を実施しない場合、今後数十年にわたり増加し続けるとしている。そして、地球の平均地上気温は今世紀末までに、環境保全と経済発展とが両立する社会では約1.8℃（1.1～2.9℃）、化石燃料を重視し高い経済成長をする社会では約4.0℃（2.4～6.4℃）上昇すると予測している（表II-1）。

さらに、温暖化の影響を小さくするためには、今後20～30年間の努力とそのための投資が大きく影響する、としている。

表II-1 地球温暖化の及ぼす主な影響

観測された気候変化	予測される影響
<ul style="list-style-type: none"> <li>・2005年までの100年間の気温上昇は0.74（0.56～0.92）℃</li> <li>・暑い日、暑い夜、熱波の発生頻度増加</li> <li>・大雨の頻度が増加</li> <li>・北大西洋の強い熱帯低気圧の強度が増加</li> <li>・20世紀中に海面水位は0.17m上昇</li> <li>・1970年代以降特に一部地域で干ばつが拡大</li> <li>・山岳氷河・雪氷域は縮小</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・化石燃料を重視し高い経済成長をする社会では21世紀末に約4℃（2.4～6.4℃）気温上昇</li> <li>・極端な高温、熱波の頻度は増加</li> <li>・大雨の頻度の増加に伴い洪水リスクは増加</li> <li>・熱帯低気圧の強度は増加</li> <li>・干ばつを受ける地域が増加</li> <li>・積雪面積、極域の海氷は縮小</li> <li>・感染症リスクが増加</li> </ul>

資料：「IPCC第4次評価報告書」より作成

(注)「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」は、地球温暖化に関する科学的・技術的・社会経済的な評価を行い、それにより得られた知見を、政策決定者をはじめ広く一般に利用してもらうことを任務としている。

世界気象機関（WMO）の「温室効果ガス年報第3号」によると、平成18年（2006年）の世界の二酸化炭素の平均濃度がこれまでの記録を更新し381.2ppmに達したとし、工業化時代以前の約1万年の間ほぼ一定であったとされる濃度よりも36%高い、としている（表Ⅱ-2）。

**表Ⅱ-2 世界の温室効果ガスの状況**

	二酸化炭素 (ppm)	メタン (ppb)	一酸化二窒素 (ppb)
2006年平均濃度	381.2	1,782	320.1
前年との差 (2005年平均濃度)	+2.0 (379.2)	-1 (1,783)	+0.8 (319.3)
最近10年間の平均年増加量	1.93	2.4	0.76
工業化時代以前の濃度との比 (工業化時代以前の濃度)	136% (約280)	255% (約700)	119% (約270)

資料：気象庁「WMO 温室効果ガス年報第3号の概要（仮訳）」

気象庁の観測によると、平成19年（2007年）の我が国の年平均気温の平年差<sup>(注)</sup>は1898年の統計開始以来4番目に高い値となる見込みであり、また、長期的には100年当たり1.10℃の割合で上昇しており、特に1990年代以降高温となる年が頻出している、としている（表Ⅱ-3）。さらに、同年の世界の年平均気温の平年差は統計開始以来6番目に高い値となる見込みであり、陸上のみの平年差については統計開始以来最も高くなる見込みである、としている。

**表Ⅱ-3 世界と日本の年平均気温平年差(上位10か年)**

順位	世界		世界（陸上のみ）		日本	
	年	平年差(℃)	年	平年差(℃)	年	平年差(℃)
1	1998	+0.37	<b>2007</b>	<b>+0.66</b>	1990	+1.04
2	2005	+0.32	1998	+0.64	2004	+1.00
3	2006	+0.31	2006	+0.58	1998	+0.98
4	2003	+0.31	2005	+0.58	<b>2007</b>	<b>+0.85</b>
5	2002	+0.31	2002	+0.54	1994	+0.82
6	<b>2007</b>	<b>+0.28</b>	2003	+0.50	1999	+0.76
7	2004	+0.27	2004	+0.45	2002	+0.53
8	2001	+0.27	2001	+0.43	2000	+0.53
9	1997	+0.24	1990	+0.39	1979	+0.51
10	1990	+0.19	1999	+0.38	1991	+0.50

資料：気象庁報道発表資料より作成

(注) 平均気温の平年差は、平均気温から平年値（1971～2000年の30年平均値）を差し引いた値。

## II 京都議定書の約束達成に向けた森林吸収源対策の加速化

### (京都議定書の概要)

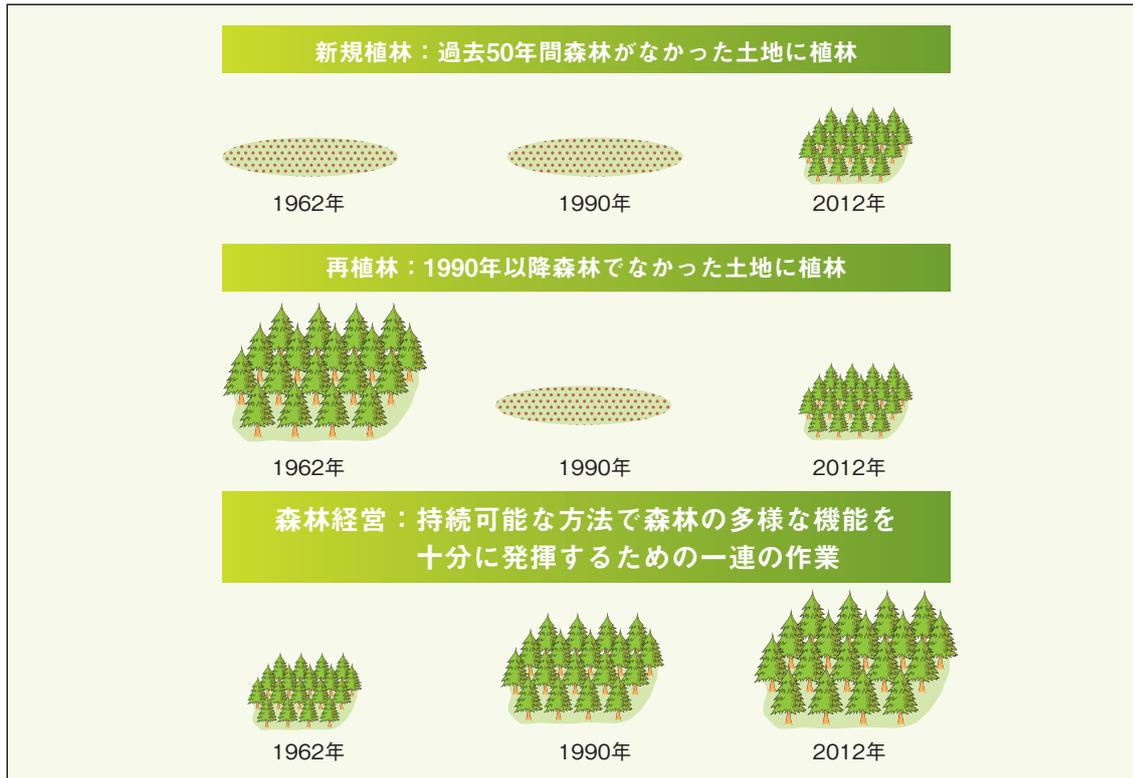
平成9年(1997年)に京都で気候変動枠組条約第3回締約国会議(COP3)が開催され、「京都議定書」が全会一致で採択された。京都議定書は、平成20年(2008年)から平成24年(2012年)までの5年間における温室効果ガス排出量を先進国全体で少なくとも5%、我が国については6%削減することを法的拘束力のある約束として定めている(表II-4)。また、国際的に協調して京都議定書の削減約束を達成するための措置として、「クリーン開発メカニズム(CDM)」、「共同実施(JI)」等からなるいわゆる「京都メカニズム」を活用できることを定めている。

表II-4 京都議定書の概要

対象ガス	二酸化炭素(CO <sub>2</sub> ) メタン(CH <sub>4</sub> ) 一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O) 代替フロン等3ガス(HFC、PFC、SF <sub>6</sub> )	の計6種類
削減基準年	1990年 (HFC、PFC、SF <sub>6</sub> については1995年としてもよい)	
目標達成期間	2008年~2012年(第1約束期間)	
削減目標	先進国全体で少なくとも5%、我が国は6%削減	
吸収源	森林等による二酸化炭素の吸収量を温室効果ガス削減目標の達成手段として算入	

さらに、京都議定書は、森林による二酸化炭素の吸収量を温室効果ガス削減目標の達成手段として算入できるものとしている。ただし、その対象は、平成2年（1990年）以降新たに造成された森林（新規植林、再植林）と、適切な森林経営が行われた森林による吸収量に限られている（図Ⅱ－1）。

図Ⅱ－1 京都議定書における森林吸収源の考え方



平成13年（2001年）に開催された気候変動枠組条約第7回締約国会議（C O P 7）において、京都議定書の運用ルール等を定めた文書（マラケシュ合意）が決定された。この中で、森林による二酸化炭素吸収量の算入ルールが定められ、我が国の吸収量算入の上限として1,300万炭素トン（4,767万二酸化炭素トン）が認められた。

我が国においては既に多くの森林が造成されており、新たに造成される森林は限られていることから、「森林経営」が行われている森林の吸収量により1,300万炭素トンを確保することが必要となる。京都議定書は、平成16年（2004年）にロシアが締結したことにより発効要件を満たし、平成17年（2005年）2月に発効した。これにより、温室効果ガスの具体的な削減数値目標については、先進国全体で少なくとも5%、我が国については6%削減することが法的拘束力のある約束となった。

## II 京都議定書の約束達成に向けた森林吸収源対策の加速化

### (京都議定書発効後の国際的な動き)

京都議定書発効後の平成17年（2005年）11月には、カナダのモントリオールにおいて気候変動枠組条約第11回締約国会議（C O P 11）と併せて京都議定書第1回締約国会合（C O P / M O P 1）が開催され、マラケシュ合意が正式に採択されるなど京都議定書の運用ルールがすべて決定した。

平成18年（2006年）11月にケニアのナイロビにおいて開催された気候変動枠組条約第12回締約国会議（C O P 12）及び京都議定書第2回締約国会合（C O P / M O P 2）では、第1約束期間後である平成25年（2013年）以降の枠組みについて議論が行われた。特に、森林分野においては、途上国における森林減少に由来する温室効果ガス排出を削減する方策について検討が行われた。

平成19年（2007年）6月にドイツで開催されたハイリゲンダム・サミットでは気候変動が大きなテーマとなり、我が国は政策提言「美しい星50」を紹介し、世界全体の排出量を現状比で2050年までに半減することを全世界の共通目標とするとともに、2013年以降の枠組みを構築するに当たっての「3原則」を提案した。これらを軸に議論が行われた結果、2050年までに温室効果ガスの排出量を半減させる目標を検討することで一致した。

同年9月、オーストラリアのシドニーで第15回A P E C首脳会議が開催され、地球温暖化防止に関する「気候変動、エネルギー安全保障及びクリーン開発に関するシドニーA P E C首脳宣言」が採択された。その中で森林問題が取り上げられ、「2020年までに域内の森林面積を少なくとも2,000万 ha 増加させる」とする努力目標について一致した。

同年11月にはシンガポールにおいて第3回東アジア首脳会議が開催され、気候変動等に関する今後の各国の取組や協力等を明記した「気候変動、エネルギー及び環境に関するシンガポール宣言」が採択された。森林問題に関しては、「域内の森林面積を2020年までに少なくとも1,500万 ha 増加させる」とする努力目標について一致した。

同年12月にはインドネシアのバリにおいて気候変動枠組条約第13回締約国会議（C O P 13）及び京都議定書第3回締約国会合（C O P / M O P 3）が開催された。その結果、すべての締約国が参加して第1約束期間後の2013年以降の枠組みを検討するための新たな検討の場を設置し、平成21年（2009年）までに結論を得ること等を決定した。その検討の場においては、森林について、現在の



II

枠組みで対応していない途上国の森林減少・劣化に由来する排出の削減<sup>(注)</sup>を2013年以降の枠組みに組み込む方向で検討を開始することなどが決定された。我が国は、この新たな課題に対処するため、その技術的課題に関する国際会議を開催する旨表明した。また、C O P 13の期間中に、世界銀行の森林炭素パートナーシップ基金（F C P F）が発足した。この基金は途上国における森林保全活動を支援するための基金であり、我が国は最大1千万ドルを拠出することを表明した。

なお、平成20年（2008年）7月には北海道洞爺湖においてG 8サミットが開催される予定である。地球温暖化防止の観点では途上国における森林減少・劣化の問題が国際的に注目されていることから、我が国はホスト国として、森林分野について先進国と途上国とが様々な課題について協働できるよう積極的な提案をしていくことが必要である。

(注) 途上国における森林減少に由来する温室効果ガスの排出は、世界全体の排出量の約2割を占めるといわれている。しかしながら、現行の京都議定書には、これを削減するための仕組みが含まれていない。

## 2 我が国における地球温暖化防止対策の推進

### 〔地球温暖化防止森林吸収源 10 年対策〕の推進

我が国では、京都議定書の着実な達成に向け、地球温暖化防止対策を総合的に推進するため、平成9年に地球温暖化対策推進本部が内閣に設置された<sup>(注)</sup>。

平成14年（2002年）には、京都議定書の締結に合わせて「地球温暖化対策推進大綱」が定められ、京都議定書における温室効果ガスの6%削減約束の達成に向け、国、地方公共団体、事業者、国民の総力を挙げた取組を強力に推進することとした。

これを受け、農林水産省は同年12月に「地球温暖化防止森林吸収源10年対策」を策定し、平成15年（2003年）から平成24年（2012年）までの10か年にわたり、①健全な森林の整備、②保安林等の適切な管理・保全等の推進、③木材・木質バイオマス利用の推進、④国民参加の森林づくり等の推進、⑤吸収量の報告・検証体制の強化について、国・地方を通じた取組を実施することとした。

### 〔京都議定書目標達成計画〕の策定

平成17年（2005年）には、京都議定書が発効したことを受け、地球温暖化対策推進大綱等を引き継ぐものとして「京都議定書目標達成計画」が閣議決定され、この計画に基づき、削減約束を確実に達成するための対策が進められてきたところである。

この計画においては、我が国の6%削減約束の達成に向け、1,300万炭素トン（4,767万二酸化炭素トン、基準年総排出量比約3.8%）程度を森林による吸収量で確保することを目標としており、森林吸収源は我が国の温暖化対策において特に重要なものとして位置付けられている。

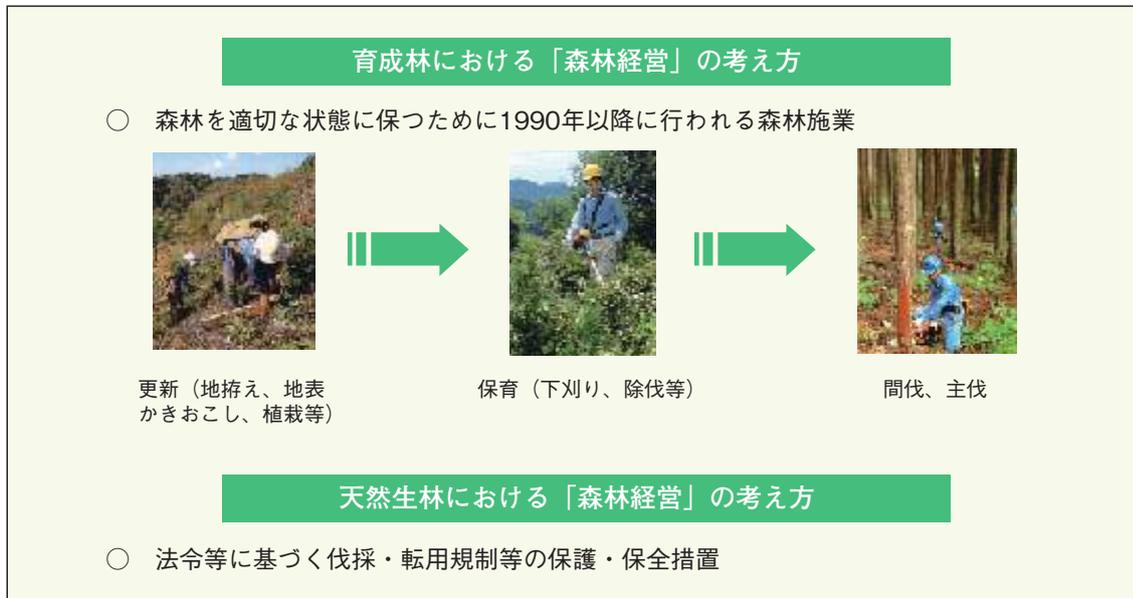
(注) 平成17年の京都議定書の発効に伴い地球温暖化対策の推進に関する法律の改正法が施行され、地球温暖化対策を総合的かつ計画的に推進するための機関として、法律に基づく本部として改めて内閣に設置された。

(割当量報告書の提出)

政府は、京都議定書目標達成計画に基づき、温室効果ガスの排出量及び吸収量の算定のための国内制度を整備するとともに、平成18年（2006年）8月、その概要を京都議定書に基づく我が国の割当量報告書として気候変動枠組条約事務局に提出した<sup>(注)</sup>。主な事項として、平成2年（1990年）から平成16年（2004年）までの温室効果ガスの排出量・吸収量、第1約束期間における排出量の割当量（我が国は平成2年（1990年）の94%を5倍したもの）、森林の定義や森林経営の具体的な考え方等について報告した（図Ⅱ-2）。

Ⅱ

図Ⅱ-2 我が国における森林経営の考え方



(森林吸収量等の報告)

平成19年（2007年）5月には気候変動枠組条約等に基づき、我が国の温室効果ガス排出・吸収量の目録等を条約事務局に提出した。平成17年度（2005年度）の総排出量は約13億5,900万二酸化炭素トンと算定され、これは基準年総排出量と比較して約7.7%増加したこととなる。

(注) 割当量とは、京都議定書において各国の第1約束期間（2008～2012年）における累積排出量が超えてはいけない枠を示すものであり、これをベースに6%削減目標達成の成否が判断される。この報告書において、我が国の基準年の排出量を12億6,100万二酸化炭素トン、割当量は約59億二酸化炭素トン（5年分）として報告した。

## II 京都議定書の約束達成に向けた森林吸収源対策の加速化

森林に関しては、京都議定書に基づき我が国の森林による平成17年度（2005年度）の二酸化炭素吸収量等を算定し、試行として報告を行った。その吸収量は966万炭素トン（3,542万二酸化炭素トン）と算定され、これは基準年総排出量の約2.8%に相当する水準となっている（表Ⅱ-5）。

表Ⅱ-5 京都議定書に基づく森林吸収量の報告

単位：万炭素トン（括弧書きは万二酸化炭素トン）

	基準年総排出量	京都議定書に基づく吸収量			
		新規・再植林、森林減少	森林経営	計	基準年総排出量比
計	34,390 (126,100)	-57 (-209)	1,023 (3,751)	966 (3,542)	2.8%

### 事例Ⅱ-1 京都議定書に対応した森林の二酸化炭素吸収量の算定・報告体制

林野庁は、京都議定書に基づいて二酸化炭素の吸収量を算定する方法と吸収量をデータベース化するシステムの開発を行ってきた。それを基に、我が国の平成17年度（2005年度）の森林吸収量を気候変動枠組条約事務局に報告した。これらの成果を広く周知するため、森林による二酸化炭素吸収量の算定方法についての解説を、独立行政法人森林総合研究所のホームページ（<http://www.ffpri.affrc.go.jp/research/ryoiki/new/22climate/new22-2.html>）に掲載している。例えば、木1本に含まれる炭素の量は以下のとおり算定される。

#### 木1本に含まれる炭素の量

- 森林による炭素吸収量を推定するためには、幹だけでなく、枝葉や根も含めたバイオマスを推定する必要があります。また、幹材積\*から幹の重量\*を求めるためには容積密度（材比重）が必要になります。
- 森林総合研究所では、樹種ごとに、幹の重量と枝葉、根の重量の関係を調べ、拡大係数と地下部・地上部比として示しました。また、樹種ごとの標準的な容積密度を明かにしました。

\*幹の材積は、現地調査のほか、都道府県などが整備している収穫表により把握することができます。  
\*ここで重量とはすべて乾燥重量（＝バイオマス）です。バイオマス（狭義）は生物体総量を表すことがあるため区別しました。

例：35年生のスギ林（平均木の直径20cm、樹高18mで幹の材積が0.28m<sup>3</sup>）の場合

② 幹に枝葉を加えて地上部バイオマスを求める  
→1.23倍（拡大係数）

③ 地上部の量に対する地下部の量の割合は？  
→0.25（地下部・地上部比）

① スギの幹の重量は？  
→幹材積×314（kg/m<sup>3</sup>）（容積密度）

④ 炭素がバイオマスに占める割合は→5割

バイオマスを算出するために必要な係数の例

	拡大係数		地下部・地上部比	容積密度（kg/m <sup>3</sup> ）	
	20年生以下	21年生以上			
針葉樹	スギ	1.57	1.23	0.25	314
	ヒノキ	1.55	1.24	0.26	407
	アカマツ	1.63	1.23	0.27	416
	カラマツ	1.50	1.15	0.29	404
	トドマツ	1.88	1.38	0.21	319
	エゾマツ	1.92	1.46	0.22	348
広葉樹	その他	1.40	1.40	0.40	423
	クスギ	1.36	1.33	0.25	668
	ナラ	1.40	1.26	0.25	619
	その他	1.40	1.26	0.25	619

出典：日本国温室効果ガスインベントリ報告書（2007.5）  
（注）針葉樹及び広葉樹の「その他」欄におけるそれぞれの値は、適用する地域により異なる。

炭素量 = (材積) × (①容積密度) × (②拡大係数) × (1 + (③地下部・地上部比)) × (④炭素含有率(0.5))

この樹木が吸収（固定）した炭素量は、  
0.28m<sup>3</sup> × 314kg/m<sup>3</sup> × 1.23 × (1 + 0.25) × 0.5 = 68kg となります。

※炭素量を二酸化炭素の重さに換算するには、上式に44/12（≒3.67）を乗じます。

資料：独立行政法人森林総合研究所ホームページ

注：例えば、自家用乗用車1台から排出される二酸化炭素は年間約2,300kg（平均燃費10km/ℓ、年間走行距離1万km、排出燃費（ガソリン）2.31kg（CO<sub>2</sub>）/ℓで試算）であり、これは上記算定例のスギ約330本により吸収される量である。

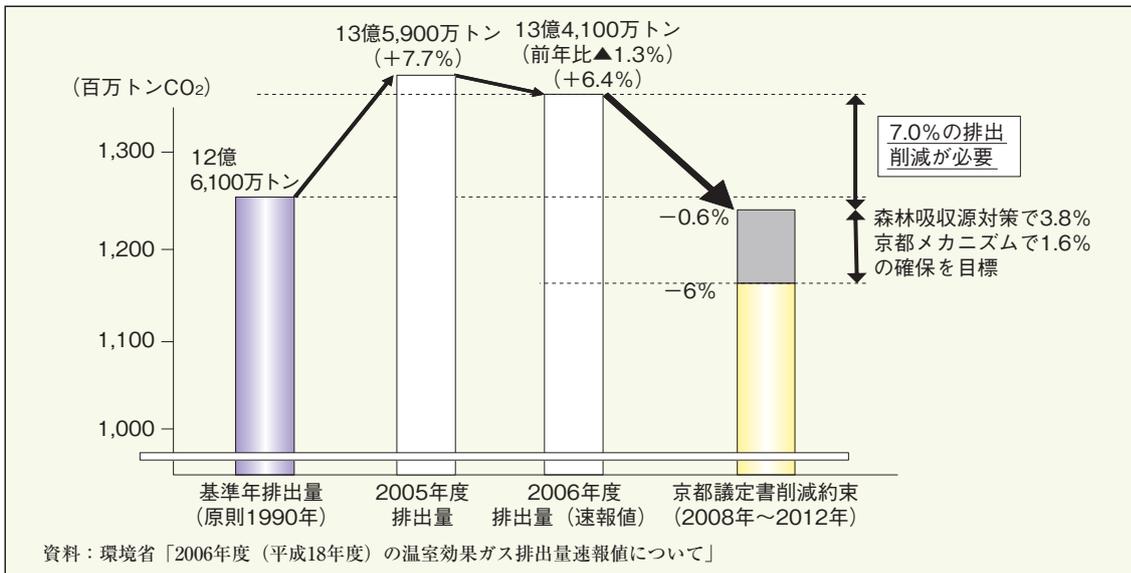
（独）森林総合研究所 温暖化対応推進拠点

## (温室効果ガス排出量の現状)

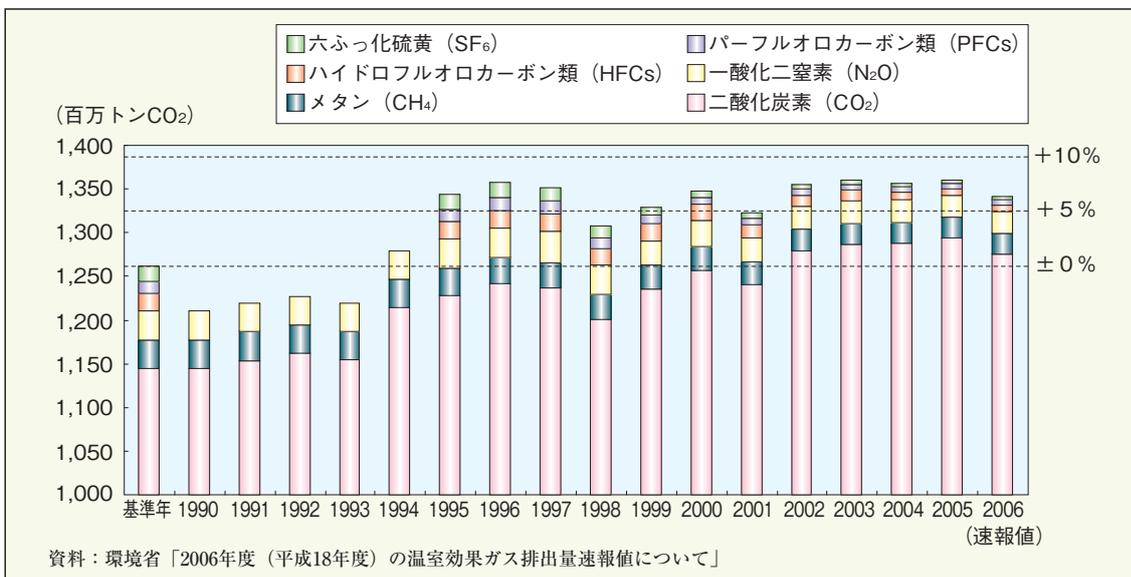
平成19年11月に環境省が公表した、平成18年度（2006年度）の温室効果ガスの排出量速報値は13億4,100万二酸化炭素トンであり、基準年総排出量を6.4%上回っている。このため、6%の削減約束を達成するには、森林吸収源対策と京都メカニズムが計画どおり進められたとしても、7.0%の排出削減が必要な状況となっている（図Ⅱ-3、4）。

Ⅱ

### 図Ⅱ-3 平成18年度(2006年度)の我が国の温室効果ガス排出量



### 図Ⅱ-4 基準年以降の我が国の温室効果ガス排出量



### 〔京都議定書目標達成計画〕の改定

京都議定書目標達成計画では、計画に定められた対策及び施策の進捗状況、排出状況等を総合的に評価し、第1約束期間において必要な対策及び施策を平成20年度（2008年度）から講ずるとしている。このため、第1約束期間の前年である平成19年度（2007年度）に同計画の評価・見直しを実施し、同計画を改定したところである。

見直し後の計画においては、森林吸収量について、これまでの水準で森林整備が推移するものとして試算した結果、目標達成のためには、平成19年度（2007年度）から6年間にわたり、毎年20万 ha の追加的な間伐等の森林整備を確実に実施する必要がある、としている。また、横断的施策の検討も含め、政府一体となった取組及び地方公共団体、森林所有者、林業・木材産業の事業者、国民等各主体の協力と多大な努力が必要である、としている。

このため、横断的施策の検討状況も踏まえつつ、新たに、「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法」の制定や、平成19年度（2007年度）から6年間で330万 ha の間伐の実施等を目標とする「美しい森林づくり推進国民運動」を幅広い国民の理解と協力の下に展開することなどにより、森林整備、木材供給、木材の有効利用等を官民一体となって着実かつ総合的に推進する、としている。

### （森林吸収源対策の加速化）

我が国の森林約2,500万 ha のうち半分近くは、人の手により造成、維持されている「育成林」である。京都議定書の6%削減約束の達成に向け、森林吸収量の目標である1,300万炭素トンを確保するためには、この育成林において適時に適切な間伐等の森林整備を行うことにより、森林経営の対象となる森林を増加させていくことが重要である。また、目標を達成するには、前述のとおり、平成19年度から第1約束期間が終了する平成24年度までの6年間にわたり、毎年20万 ha の追加的な間伐等の整備が必要となっている。このため、平成19年度、平成20年度予算において補正予算と併せ20万 ha を超える追加整備に相当する予算が計上されたところである。

京都議定書の第1約束期間が平成20年（2008年）から開始した。引き続き、「美しい森林づくり推進国民運動」の展開等を図りつつ、間伐等の森林整備をはじめとする森林吸収源対策を加速化していくことが必要である。

### Ⅲ 多様で健全な森林<sup>もり</sup>づくりに向けた 森林の整備・保全の推進

#### (要約)

我が国は国土の3分の2が森林で覆われた、緑豊かな森林国である。先人たちの努力により造成された人工林は、現在利用可能な時期を迎えつつある一方、林業採算性の悪化等を背景として間伐をはじめとする適切な森林整備が十分に行われないものがみられる。

このため、我が国は、健全な森林を育成するための間伐等の森林整備を強力に推進しているが、近年は地球温暖化防止の観点から、その加速化が求められている。また、森林の多面的機能の持続的な発揮を確保しつつ、多様化する国民のニーズに応じていくため、針広混交林化や広葉樹林化、長伐期化等により多様な森林へと誘導していくことが求められている。このため、政府は、多様で健全な森林の整備を目指し、幅広い国民の理解と協力の下、「美しい森林<sup>もり</sup>づくり推進国民運動」に取り組んでいる。

国民的課題となっているスギ花粉症の対策については、今後、スギ花粉の少ない森林への転換や少花粉スギ苗木等の供給量を大幅に増大するための体制の整備等が必要となっている。

また、企業やNPOなど多様な主体が森林の整備・保全活動に直接参加しようとする動きや、森林の整備等を目的として都道府県が独自課税を導入する取組が活発化している。こうした活動の広がりが、森林の整備・保全を社会全体で支えていこうという意識の醸成につながることを期待される。

さらに、近年は、局地的な豪雨が頻発する傾向にあり、甚大な山地災害が発生しやすい状況にある。このため、効果的・効率的な治山施設の整備や災害に関する情報提供等を一体的に進めることにより、地域の安全性を向上させていく必要がある。また、森林病虫害や野生鳥獣による被害については、森林の公益的機能への影響等が懸念されることから、効果的な被害対策の推進が重要である。

世界の森林の減少・劣化は依然として進行しており、地球温暖化をはじめとする地球規模の環境問題を更に深刻化させるおそれがある。このため、国際社会の協力の下、持続可能な森林経営や違法伐採対策に取り組むとともに、開発途上地域における森林の整備・保全等に積極的に協力していくことが重要である。

## 1 多様で健全な森林づくりに向けた森林の整備 ～「美しい森林づくり」の推進～

### (1) 適切な森林整備の推進

(森林のもつ様々な働き)

我が国の国土はその3分の2が森林で覆われており、世界的にみても有数の緑豊かな森林国である(表Ⅲ-1)。

表Ⅲ-1 世界の主な森林率が高い国と森林面積が大きい国

		森林率 (%)	森林面積 (百万 ha)
森林率の上位5か国	フィンランド	73.9	23
	日本	68.2	25
	スウェーデン	66.9	28
	マレーシア	63.6	21
	韓国	63.5	6
森林面積の上位5か国	ロシア	47.9	809
	ブラジル	57.2	478
	カナダ	33.6	310
	米国	33.1	303
	中国	21.2	197

資料：FAO「世界森林資源評価 2005」より作成  
 注：OECD加盟国、又は森林面積が1,000万ha以上でかつ人口が1,000万人以上の国のうち、森林率が高い国と森林面積が大きい国の各上位5か国について掲載。

森林は、いわば「緑の社会資本」として、国民に様々な恩恵をもたらしている。例えば、健全で良好な状態に維持されている森林は、下草や低木等の植生や落葉落枝等により表土が覆われており、雨水等による土壌の浸食や流出を防いでいる。また、樹木の根により土砂や岩石等をしっかりとつかんで固定しており、土砂の崩壊を防いでいる。森林の土壌はスポンジのように雨水を吸収し一時的に蓄え、それを急激に流出させず徐々に河川へ送り出すことにより洪水を緩和したり、水質を浄化するなどの働きをしている。また、木材やきのこなどの林産物を産出するとともに、新緑や紅葉など四季折々に私たちの目を楽しませてくれる景観を形成する。

近年は、地球温暖化の主な原因とされる二酸化炭素を吸収・貯蔵する働きや、多種多様な動植物の生息・生育の場として生物多様性を保全する機能に対する期待が高まるとともに、人々のストレスを和らげる森林の癒し効果も注目を集めて

いる。

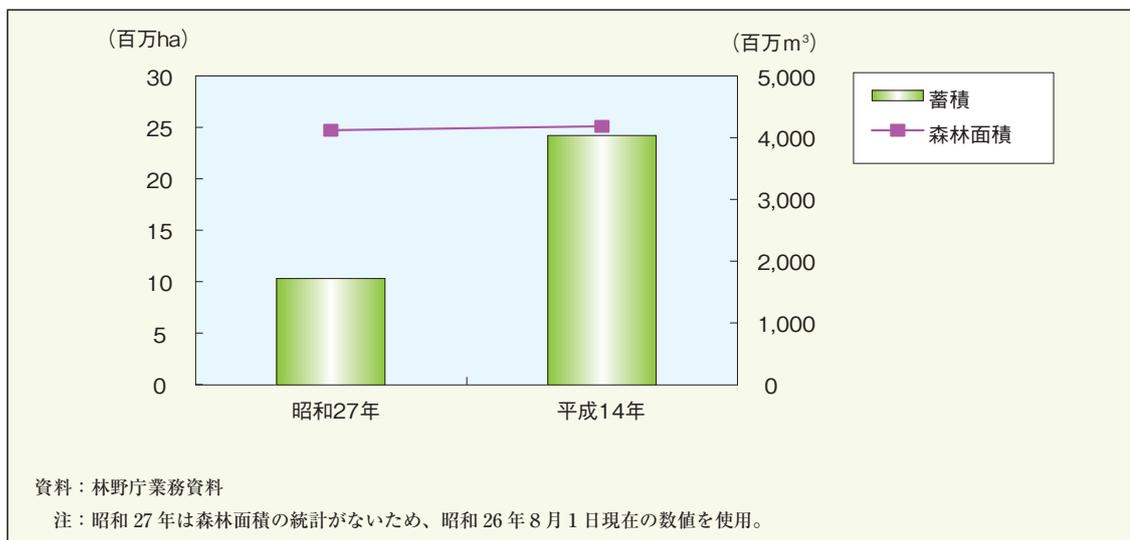
このような森林のもつ様々な働きは「森林の多面的機能」といわれ、私たちが安全・安心で快適な生活をしていく上で重要な役割を果たしている。

#### (森林資源の充実)

我が国においては、かつて、戦中の必要物資、戦後の復興用資材などを確保するために大量の木材が必要とされ、大規模な森林伐採が行われたことから国土が荒廃した。そして荒廃した国土の緑化を進めるために伐採跡地への植林等が行われた。昭和30年代以降には、高度経済成長の下で薪炭需要が低下するとともに木材需要が増大する中、主に薪炭林等の天然林を人工林に転換する拡大造林が進められた。これらの人工林の造成は、成長が早く、経済的価値も見込めるスギ、ヒノキなどの針葉樹を中心として行われた。その結果、造成された人工林の面積は約1千万haに及んだ。

今日、主にこれらの人工林が成長したことにより、我が国の約2,500万haの森林における蓄積<sup>(注)</sup>は、昭和20年代と比較して2倍以上の約40億m<sup>3</sup>となっている(図Ⅲ-1)。

図Ⅲ-1 我が国の森林資源量の推移(面積・蓄積)



このように、先人たちの努力により造成された森林が、現在、資源として充実し、木材として利用可能な時期を迎えつつある。

(注) 蓄積は、樹木の幹の体積の総量



## (森林整備の停滞)

一方、我が国においては、林業採算性の悪化や山村の活力低下等を背景として、間伐をはじめとする適切な森林整備が十分に行われていない森林がみられる状況となっている。例えば、森林内の樹木が混み合い、間伐が必要な状態にもかかわらずそれが実施されていない森林がみられるようになっている。また、伐採後に植栽が行われない状況も一部にみられている。

適正な森林の整備が行われない状況が続くと森林は荒廃する。特に、その健全性を維持する上で人の手を加えることが必要である人工林等において荒廃の進行は速い。このような事態になると、森林のもつ様々な機能の発揮にも支障を来し、ひいては将来にわたって国民生活に深刻な影響を及ぼすことが懸念される。

## (森林の現況調査等の地域活動への支援)

適切な森林整備を進める上で、森林所有者等が自らの森林の状況を的確に把握し、必要となる施業について適切に判断できることが重要である。このため、森林の現況調査や施業実施区域を明確化する作業、歩道の整備など、森林施業を実施するために必要な地域活動を支援する措置として、平成14年度から森林整備地域活動支援交付金制度が実施されている。平成18年度は44都道府県、1,098市町村において本制度が実施され、地域活動の推進が図られた。その結果、森林所有者が新規に森林組合に施業を委託するようになるなど、森林整備に意欲的に取り組む契機にもなっている。平成19年度からは、上記の地域活動への支援を引き続き実施するとともに、意欲ある林業事業者等による森林施業計画の作成を促進するため、森林施業の集約化に必要な情報の収集活動について支援を実施している。

#### (間伐等の森林整備の推進)

間伐は、多面的な機能を十分に発揮する森林を育成すること等を目的として、立木の一部を抜き伐りする作業である。

適切な間伐を行うことにより、①残った樹木の成長が促進され風雪害等に強い健全な森林となる、②森林内に陽光が差し込むため下層植生が繁茂し表土の浸食や流出を防ぐ、③多様な動植物の生息・生育が可能となり生物多様性に富んでくる、などの効果が期待できる。



間伐が実施され健全な状態の森林



間伐が必要な状態の森林

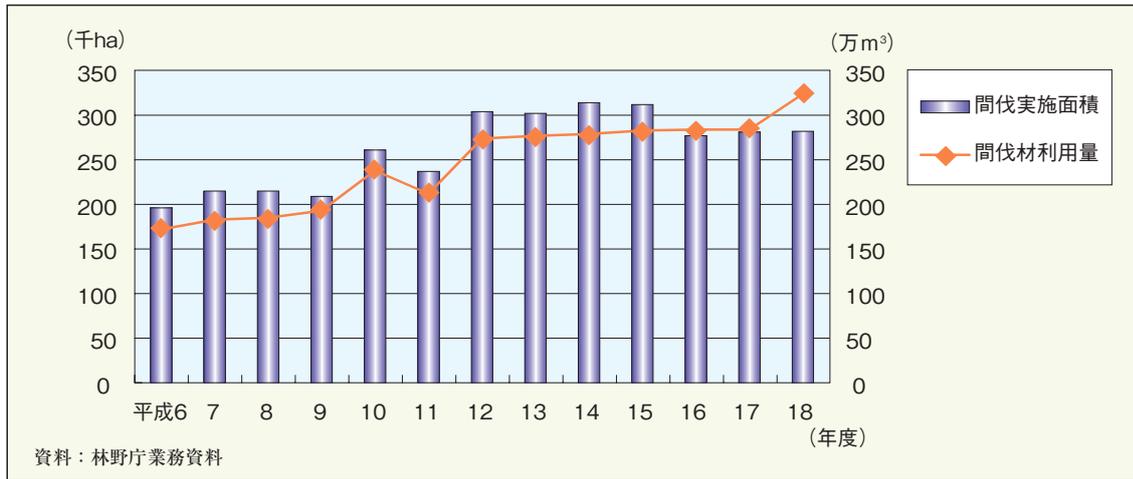
一方、間伐が実施されなければ、森林内の樹木は幹や根を十分に発達させることができず、また、森林内への日照が遮られることから林床が暗く下層植生等が育たない。風害、雪害、病虫害等に対する抵抗力が弱まるとともに、降雨等により表土が流出しやすくなるなど、公益的機能の低下が懸念される。

このような理由から、森林の健全性を確保し公益的機能を持続的に発揮する森林を育成するため、適切な間伐を推進していく必要がある。

また、近年、間伐材を利用するための技術開発も進んでおり、国産材の安定供給に資するためにも、間伐の計画的な実施を促進することが重要である。

このため、間伐団地の設定と路網整備、高性能林業機械の導入による効率的な間伐の実施、さらには間伐材の用途開拓を含む間伐材の利用促進等を総合的に展開している（図Ⅲ－2）。

図Ⅲ－2 間伐の実施面積、間伐材利用量の推移（民有林）



一方、京都議定書に定められた温室効果ガスの削減約束の達成に向け、森林吸収量を確保する観点からは、より一層の間伐の実施が求められている。こうした状況を受け、平成19年（2007年）から平成24年（2012年）までの6年間に計330万haの間伐を実施し、間伐の遅れを解消することとしている。

さらに、森林に対する国民のニーズは多様化しており、木材生産のみならず多様なニーズに対応できる森林が求められている。

例えば、傾斜が急な森林においては、土壌の流出を防ぐため大面積の皆伐は避けるなど、国土の保全機能を重視すべきである。また、景観への配慮が必要な森林や人と自然とのふれあいの場となる森林においては、大径木からなる森林や多様な樹種が混交した森林等が望まれる。さらに、野生動物の生息環境への配慮という観点からは、郷土樹種等を活用した森林づくりも求められている。

このため、100年先を見据え、針広混交林化、広葉樹林化、長伐期化等の多様な森林づくりを推進するとともに、良好な景観形成や生物多様性の確保、花粉症対策を促進するなど、多様な国民のニーズに応える森林を育成していくこととしている。

### Ⅲ 多様で健全な森林づくりに向けた森林の整備・保全の推進

多様な森林への誘導に当たっては、成熟しつつある資源を効率的に利用するとともに、長伐期化に対応した繰り返しの間伐や複層林への転換等きめ細やかな施業が必要である。そして、このような施業を実施するため、林道と作業道、作業路をそれぞれの役割に応じて適切に組み合わせながら、高性能林業機械の導入に適した形で整備していくことが更に重要となっている。

#### 多様な森林のイメージ



広葉樹林



針広混交林



長伐期林



### 〔美しい<sup>もり</sup>森林づくり推進国民運動〕の展開

このように、多様で健全な森林の整備を推進するため、政府一体となって、「美しい<sup>もり</sup>森林づくり推進国民運動」を展開することとした。この運動は、幅広い国民の理解と協力の下、関係省庁の連携により、①国産材利用を通じた適切な森林整備、②森林を支える生き活きとした担い手・地域づくり、③都市住民、企業等も含めた森林づくりへの幅広い参画、を目指した取組を総合的に推進するものである。

まず、運動を推進するため、「美しい<sup>もり</sup>森林づくりのための関係閣僚による会合」において決定された基本方針を受け、関係省庁の局長級からなる連絡会議等を開催した。また、農林水産省においては、率先してこの運動に取り組むため、大臣を本部長とする「美しい<sup>もり</sup>森林づくり推進国民運動」推進本部を開催し、これまでの取組状況を踏まえた今後の運動の展開方向を確認した。

民間における取組としては、経済団体、教育団体、環境団体、NPO等の代表を構成員とする「美しい<sup>もり</sup>森林づくり全国推進会議」が平成19年6月に設立された。これにより官民が連携してこの運動を推進するための体制が整った。

平成19年度については国民運動の実質的な初年度に当たることから、国民各層への浸透を図るための活動を重点的に実施した。具体的には、①運動の認知度を高めるため、公募によるこの運動のキャッチフレーズ「伝えたい木の文化、残したい美しい森」を活用し、新聞広告の掲載や政府インターネットテレビ等への番組の掲載、「美しい<sup>もり</sup>森林づくりニュース」等の配信など幅広い広報活動の実施、②地方における運動の普及推進を図るため、各地で開催される植樹祭やシンポジウム等に参加し、参加者への説明や展示を行うなどの全国キャラバンの実施、③国民運動への理解と協力を求めるため、企業に対する森林づくり活動への参画の呼びかけや、④不在村森林所有者等に対する森林整備の働きかけ、⑤木材利用拡大に資するため、日常生活や職場における「木づかい運動」への協力の呼びかけ、などに取り組んだ。

引き続きこれらの取組を推進するとともに、森林所有者等への施業の働きかけなど多様で健全な森林の整備を推進するための取組を強化することにより、京都議定書の森林吸収量の目標の確保を図ることが重要である。



#### 事例Ⅲ-1 美しい<sup>もり</sup>森林づくり全国推進会議の発足



平成19年6月1日に「美しい<sup>もり</sup>森林づくり全国推進会議」が各界の47団体を構成員として設立された。本会議を構成する各団体は、「美しい<sup>もり</sup>森林づくり」を推進するため、自ら率先して運動に取り組むとともに、加盟団体等に呼びかけを行うこと等により運動を展開することとしている。平成19年12月14日には、本会議と地方における推進組織との代表者会議が開催され、各組織における取組状況の報告や運動の輪の拡大などについて意見が交わされた。



代表に選出された出井伸之氏

#### (生物多様性の保全)

我が国の国土の3分の2を占める森林は、多種多様な動植物等の生息・生育の場となっており、これらの動植物を取り巻く自然環境とともに多様で複雑な生態系を構成していることから、生物多様性を保全する上で重要な構成要素である。一方、世界の森林の減少・劣化など地球規模の自然環境の悪化により、今日、生物種の絶滅をはじめとする生物多様性の損失が急速に進行している。

このような中、平成4年に開催された国連環境開発会議（地球サミット）に合わせ「生物の多様性に関する条約」（生物多様性条約）が採択され、平成5年（1993年）12月に発効した。この条約は、地球上の生物全般の保全に関する包括的な国際枠組みを設けることを目的としている。

我が国は同年5月に同条約を締結し、平成7年には同条約に基づく最初の「生物多様性国家戦略」を策定した。平成14年には同戦略の見直しを実施し、これに基づき様々な取組が実施されたが、それ以降も、人間活動がもたらす生態系の破壊等による生物多様性の危機は依然として進行している状況にある。また、地球温暖化の進行が生物多様性へ及ぼす影響も増大していくことなどが懸念されている。

このような状況を踏まえ、我が国は、再度、同戦略の見直しを行い、平成19年11月に「第三次生物多様性国家戦略」を策定した。同戦略において、生物多様性の重要な構成要素である森林については、生物多様性の保全などの多面的機能を発揮させるため、多様で健全な森林づくりを推進するといった基本方向とそのための具体的な施策を示している。なお、農林水産省は、同年7月に、生物多様性の保全を重視した農林水産業の推進等を基本方針とする「農林水産省生物多様性戦略」を策定しており、その内容は第三次生物多様性国家戦略に反映されている。

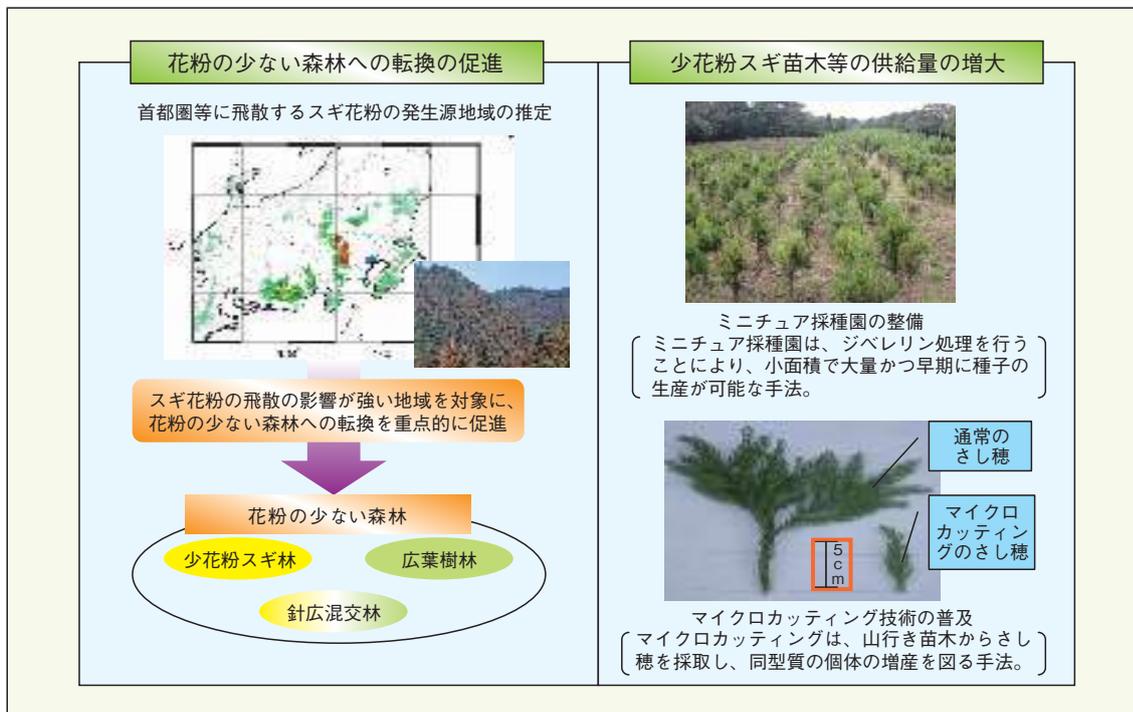
(花粉発生源対策の推進)

スギ花粉症は、患者数が国民の10%を超えると推計されるなど国民的課題となっている。しかしながら、その発症メカニズムについては、大気汚染や食生活等の生活習慣の変化による影響も指摘されているが、十分には解明されていない。

スギ花粉症対策は、発症や症状悪化の原因究明、予防や治療、花粉の発生源に関する対策等を総合的に推進する必要があることから、関係省庁が連携して積極的に取り組んでいる。

林野庁は、花粉発生源対策の充実・強化に対する要請が高まっていることから、平成19年4月に「花粉発生源対策プロジェクトチーム」を設置し、少花粉スギ等の開発・普及などこれまで実施してきた花粉発生源対策の評価等に基づき、今後の対策の推進方策等について検討を行った。その結果を踏まえ、今後、①首都圏等へのスギ花粉の飛散に強く影響を与えると推定されるスギ林を対象とするスギ花粉の少ない森林への転換、②少花粉スギ苗木等の供給量を大幅に増大するための体制の整備などを推進することとしている（図Ⅲ-3）。

図Ⅲ-3 花粉の少ない森林づくりに向けた取組



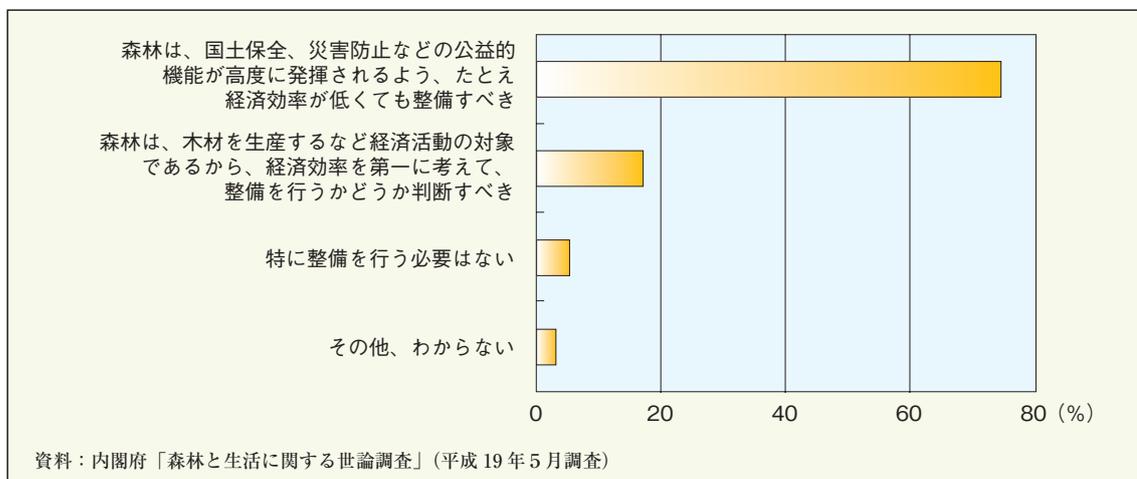
#### (公的な関与による森林整備の推進)

民有林は、森林所有者等による森林整備を基本としており、施業等の集約化や間伐を推進する取組等を通じ、その整備を促進することが重要である。

このような努力によっても適切な整備が進み難い森林のうち、公益的機能の発揮が強く求められ、適正な整備が必要不可欠なものについては、公的な関与による整備が必要となる。

内閣府の実施した「森林と生活に関する世論調査」によると、森林整備はどうあるべきかとの問いに、「森林は、国土の保全、災害防止などの公益的機能が高度に発揮されるよう、たとえ経済効率が低くても整備すべき」とする回答が約75%を占めている(図Ⅲ-4)。自然災害の頻発等を背景として、国土保全や災害防止などの機能を十分に発揮させる観点からは、公的な関与の下に森林を整備する必要があるということに対して一定の理解が示されているものと考えられる。

図Ⅲ-4 森林整備のあり方



公的な関与による森林整備に関しては、特に、森林の過密化等により土砂の流出等が懸念される水土保全等の機能の低下した保安林等については、治山事業による森林整備を進めていく必要がある。



III

林業公社は、計画的な森林資源の造成や山村の振興等を目的として地方公共団体の出資により設立された公益法人であり、森林所有者等による造林が進み難い森林を対象として分収造林契約に基づき森林を造成してきた。現在、これらの森林のほとんどは間伐等が必要な段階にあり、引き続き適切に管理していくことが必要である。しかしながら、多くの公社は事業実施に必要な資金を借入金に大きく依存しており、当面、まとまった伐採収入が見込めない中で債務残高が増加している状況にある。また、各地の公社造林地において契約による伐採時期が迫っている状況にある中で、森林のもつ多面的機能をどう持続的に発揮させていくかが課題となっている。このため、公社自らによる経営改善とともに、森林所有者との協議を経た上での長伐期化、複層林化等、多様な森林への転換等様々な角度での検討を各地域ごとに進めていくことが必要である。

#### (独立行政法人緑資源機構の廃止と事業の取扱い)

緑資源機構の発注した林道測量・建設コンサルタント業務に関する官製談合事件が発生したことを受けて、農林水産省は、再発防止に向けた検討を行うため、平成19年5月に「緑資源機構談合等の再発防止のための第三者委員会」を設置した。本委員会においては、緑資源機構、受注法人、林野庁における組織、業務、入札方式の改善や監視の強化等について検討され、同年7月に中間とりまとめが行われた。

さらに、平成19年12月には、「独立行政法人整理合理化計画」が閣議決定され、緑資源機構は平成19年度限りで廃止すること、緑資源幹線林道事業は独立行政法人の事業としては廃止すること等とされた。

このため、緑資源機構を平成19年度限りで解散し、その業務の一部を森林総合研究所へ承継すること等を内容とする「独立行政法人緑資源機構法を廃止する法律案」を第169回国会に提出し、成立したところである。緑資源機構が行ってきた各事業については、緑資源幹線林道事業は廃止し、地方公共団体が事業の必要性等を判断した上で補助事業として実施、水源林造成事業は、奥地水源地域等における保安林の造成を行う事業であり、京都議定書の目標達成のための森林吸収源対策としても重要な手段であることを踏まえ、国有林野事業の一部を移管する独立行政法人に引き継ぐまでの間、独立行政法人森林総合研究所が実施すること等としている。

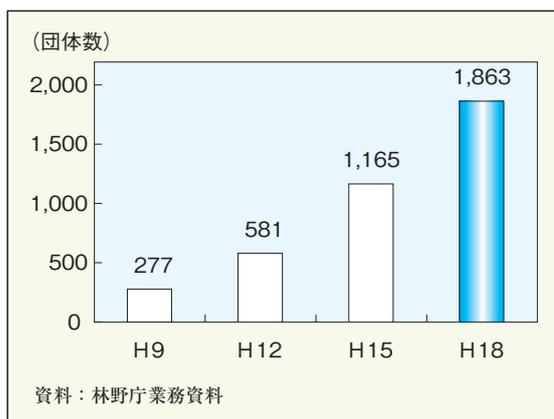
## (2) 多様な主体による国民参加の森林づくりの推進

### (森林ボランティア活動への参加意欲の高まり)

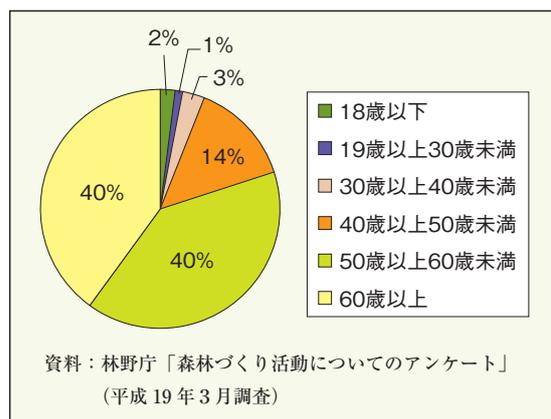
地球温暖化をはじめとする地球規模の環境問題に対する国民の関心の高まり等を背景に、森林づくりにかかわるボランティア活動への参加を中心として、森林の整備・保全活動に直接参加してみようという国民が増加している。

林野庁の調査によると、森林づくりにかかわる活動を実施しているボランティア団体の数は1,863団体となり、近年大幅に増加している（図Ⅲ-5）。これらの団体を対象として林野庁が実施した「森林づくり活動についてのアンケート」によると、森林ボランティア団体を構成する会員の年齢層で最も多いのは50歳以上とする団体が8割を占めている（図Ⅲ-6）。

図Ⅲ-5 森林ボランティア団体の増加

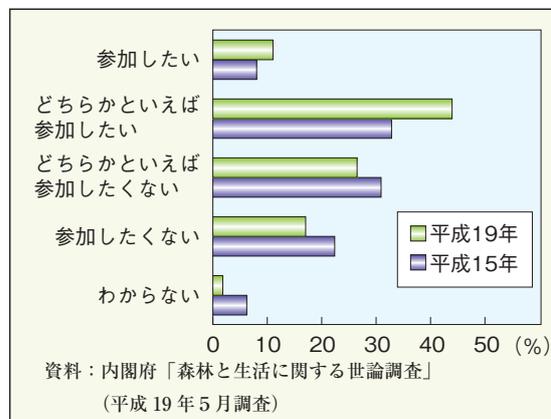


図Ⅲ-6 森林ボランティア団体を構成する会員の年齢層



また、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、森林を手入れするためのボランティア活動への参加の意向を聞いたところ、「参加したい」とする者<sup>(注)</sup>が55%（平成15年調査においては約41%）となっている（図Ⅲ-7）。

図Ⅲ-7 ボランティア活動への参加意向



(注) 「参加したい」と「どちらかといえば参加したい」の合計

さらに、近年活発化しているCSR（企業の社会的責任）活動の一環として、森林の整備・保全等を通じた社会貢献活動を積極的に展開する企業がみられるようになってきている。



### 事例Ⅲ－2 企業による森林づくり活動



M社は、和歌山県が推進する「企業の森」事業を活用し、同県田辺市龍神村の山林約20haにおいて森林づくり活動に取り組んでいる。この活動は、平成18年からの10年間、植栽や下刈などの作業を社員が継続的に実施するものであり、常緑広葉樹を中心に約4万5千本の植栽等の作業を行うこととしている。平成19年度は、約300名の社員が植栽を行ったほか、新入社員研修として間伐体験等の活動を行った。



#### （多様な主体による森林<sup>もり</sup>づくり活動の促進）

今後、森林のもつ多面的機能を持続的に発揮させていくためには、広く国民の理解を得つつ社会全体で森林を支えていくという意識を醸成することが重要である。

一方、林野庁の調査によると、森林ボランティア団体が森林づくり活動を行っていく上で苦労している点は、活動するための「資金確保」や「参加者の確保」、「活動場所の確保」等とする回答が多い。また、企業による森林づくり活動が活発化している一方で、一般の企業にとって森林の整備・保全活動は馴染みの薄い分野であるとの声も聞かれる。

このため、企業やNPO等多様な主体による森林づくり活動が促進されるよう、こうした活動に対する理解と関心を深めるための緑化行事の開催、活動のためのフィールドの紹介や森林所有者等との連絡調整などの支援を行っていくことが必要である。

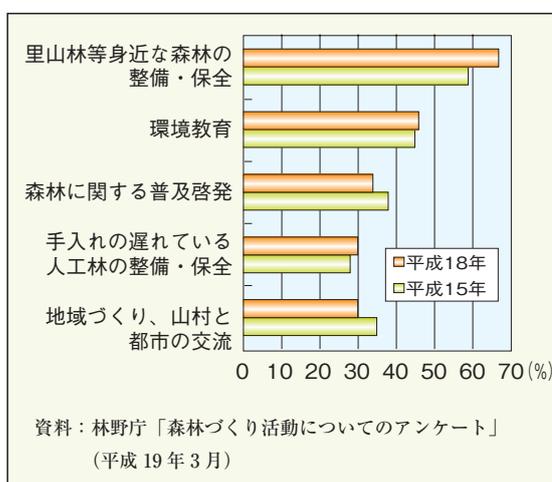
#### (里山林における活動への支援)

里山林は、かつて薪炭材の利用等を通じて地域住民により維持管理されてきたが、燃料利用の変化等の影響により放置され、竹、ササ、つる類が繁茂するような箇所もみられるようになっており、森林のもつ多面的機能の発揮への影響が懸念されている。一方、里山林や都市近郊林は、身近な自然環境として地域住民が和める憩いの場を与えるとともに、動植物の生息・生育環境としても重要な場であることから、近年里山林等への関心が高まりをみせている。

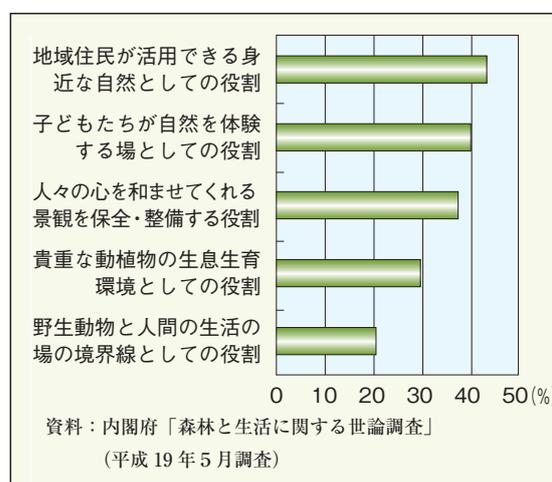
林野庁の調査によると、森林ボランティア活動に取り組む団体の主な目的は「里山林等身近な森林の整備・保全」とする回答が前回調査と比較して増加している（図Ⅲ－８）。

また、内閣府の調査によると、里山林や都市近郊林などの居住地近くに広がる森林について今後どのような役割を期待するか聞いたところ、「地域住民が活用できる身近な自然としての役割」や「子どもたちが自然を体験する場としての役割」とする回答が多かった（図Ⅲ－９）。

図Ⅲ－８ ボランティア活動の主な目的



図Ⅲ－９ 里山林等に期待する役割



今後、地域住民による里山林等の多様な利用を促進するとともに、森林として有する公益的機能を十分に発揮させていくためには、里山林等の適切な整備を進めることが必要である。その際、地域住民やボランティア団体などの多様な主体の参加により、それぞれの地域が抱える固有の課題に対応していくため、地域の自主性や創造力を活かした活動として促進することが重要である。

### 〔緑の募金〕による<sup>もり</sup>森林づくり活動への支援

「緑の募金」は、戦後の荒廃した国土を緑化することを目的として昭和25年に始められた「緑の羽根募金」を継承し、平成7年に制定された「緑の募金による森林整備等の推進に関する法律」（緑の募金法）に基づき行われている。平成18年には約23億円の募金が寄せられている。

募金は春、秋の年2回、各家庭に募金を呼びかける「家庭募金」、各職場の代表者等を通じた「職場募金」や企業が直接募金を行う「企業募金」、街頭での「街頭募金」等により行われる。また、企業が緑の募金のシンボルマークを商品等に表示し、売上金の一部を募金する寄付金付き商品の販売や、店頭での募金箱の設置などの取組も行われている。



店頭募金



シンボルマークの表示

寄せられた募金は、①水源林等の市民生活にとって重要な森林の保全・整備、②苗木配布や植樹祭開催などの緑化推進、③熱帯林の再生や砂漠化防止等の国際協力など、幅広い森林づくり活動を支援するために活用されている。



### 事例Ⅲ－3 緑の募金を活用した水源の森づくり



筑波山麓は、県南地域の水道水を供給する霞ヶ浦の重要な水源の一つである。茨城県の特設非営利活動法人つくば環境フォーラムは緑の募金を活用し、筑波山麓において、長年放置されてきた薪炭林の整備や、間伐や侵入した竹の伐採などによる里山林の整備を行っている。また、これらの活動により生じた間伐材等をイノシシ防除柵として利用するなどの活動を実施している。



#### (地方公共団体による独自課税導入の取組)

「森林環境の保全」や「森林を県民で守り育てる意識の醸成」等を目的として、都道府県が独自課税を導入する取組が増加している。平成15年度に高知県で導入されて以降、平成19年度までに23県で導入され、平成20年度以降7県で導入予定となっている(表Ⅲ-2)。さらに、多くの都道府県において導入が検討されるなど、取組が活発化している。

内閣府の実施した「森林と生活に関する世論調査」によると、それぞれの地域の森林整備の費用を誰が負担すべきか聞いたところ、「都道府県毎に住民などに幅広く課税して負担する」との回答が最も多かった。

都道府県が独自課税を導入する過程においては、県民等に独自課税の意義について理解を求めするための説明が行われる。また、導入後は独自課税等を活用して、森林・林業に関する普及啓発も実施される。こうした取組等を通じて、様々な恩恵を与えてくれる森林を整備するための費用をそれぞれの地域で負担することに関して、一定の理解が広まってきているものと考えられる。

これらの独自課税を導入した県においては、全国的な課題である間伐を推進する事業をはじめ、針広混交林等への誘導を図る事業、県民参加の森林づくり活動を支援する事業など、それぞれの地域ごとの問題意識を反映した事業を展開している。

こうした動きが広がることにより、地域における森林の整備・保全が進むことはもとより、森林のもつ公益的機能の重要性に対する理解の向上や、森林の整備・保全を社会全体で支えていこうという意識の醸成につながることを期待されている。

## 表Ⅲ-2 都道府県の独自課税一覧

県名	税の名称（通称）	導入時期	森林・林業施策に係る主な事業内容
高知県	森林環境税	H15.4	若齢林を中心とした間伐の促進により荒廃を予防し公益的機能を発揮できる森林を整備、森林環境教育など県民の主体的な森林保全への取組を支援 など
岡山県	おかやま森づくり県民税	H16.4	間伐未実施の奥地林や高齢級の人工林の保育間伐を実施、新規就業者を対象とする職場内研修に対する助成及び研修の場の提供 など
鳥取県	森林環境保全税	H17.4	針広混交林化を図るため強度な間伐を実施、保安林の機能強化（間伐・作業道支援）、竹林の適正管理、企画提案による森づくりへの参加を促す森林体験等の支援 など
島根県	島根県水と緑の森づくり税	H17.4	重要な水源地域等の10年以上間伐未実施の人工林において協定に基づき不要木の伐採等、県民自らが企画・立案した森づくりの取組を支援 など
山口県	やまぐち森林づくり県民税	H17.4	森林の持つ多面的な機能の回復が必要な荒廃した人工林を対象に強度間伐を実施し針広混交林へ誘導、繁茂拡大した竹の伐採等による荒廃森林の再生 など
愛媛県	森林環境税	H17.4	河川流域の森林を強度間伐により針広混交林等へ誘導、公共施設等への地域材利用に助成、県民が自発的に取り組む森林の利活用等を支援 など
熊本県	水とみどりの森づくり税	H17.4	間伐未実施で放置された人工林において協定に基づき強度間伐を実施し針広混交林化を促進、森林ボランティア活動への総合的な支援 など
鹿児島県	森林環境税	H17.4	公益上重要な森林等における間伐等の実施や荒廃竹林の整備、県民が自ら実施する森林・林業の学習・体験活動、県産材を用いた木造施設整備等を支援 など
岩手県	いわての森林づくり県民税	H18.4	公益上重要で緊急に整備が必要な人工林において協定に基づき強度間伐を実施し針広混交林へ誘導、地域住民等による身近な里山林の整備を支援 など
福島県	森林環境税	H18.4	荒廃が懸念される水源区域において間伐等を実施、市町村への交付金による森づくり、県産間伐材利用・森林環境学習・森林ボランティア活動の促進 など
静岡県	森林（もり）づくり県民税	H18.4	公益性が高いが森林所有者による整備が困難なために荒廃している森林の整備（人工林の強度の伐採による針広混交林化、竹林の広葉樹林化、広葉樹林の適正密度化）など
滋賀県	琵琶湖森林づくり県民税	H18.4	奥地等の放置された人工林において強度間伐を実施し針広混交林へ誘導及び森林現況調査等の実施、県産材の積極的な利用等を普及啓発 など
兵庫県	県民緑税	H18.4	急傾斜地等の人工林の防災機能を高めるため間伐木を利用した土留工の設置、集落裏山の防災機能を高めるため森林整備に併せ簡易防災施設の設置 など
奈良県	森林環境税	H18.4	10年以上間伐未実施で緊急に整備が必要な人工林について協定に基づき強度間伐を実施、荒廃した里山林の整備、森林環境教育の推進 など
大分県	森林環境税	H18.4	災害発生等が懸念される荒廃した人工林を協定に基づき強度間伐により針広混交林へ誘導、ボランティア活動や担い手の支援、県産材利用促進 など
宮崎県	森林環境税	H18.4	公益上重要で長期間放置された森林において実施する広葉樹の植栽や強度間伐による針広混交林への誘導、森林ボランティア団体や企業等の森づくり活動への支援 など
山形県	やまがた緑環境税	H19.4	公益上重要な荒廃した人工林を対象に強度間伐を実施し針広混交林へ誘導、荒廃した里山林の再生、市町村が自ら実施する森づくりや自然環境の保全活動への支援 など
神奈川県	水源環境保全・再生のための個人県民税の超過課税措置	H19.4	水源地域の保全上重要な森林の買入れや整備協定など県による私有林の公的管理・支援、間伐材の搬出促進、市町村が行う私有林の公的管理・支援への助成 など
富山県	水と緑の森づくり税	H19.4	風雪被害林や過密人工林で整理伐を実施し針広混交林へ誘導、県民協働による里山林整備、森林ボランティア活動支援、森林環境教育の推進、県産材利用促進 など
石川県	いしかわ森林環境税	H19.4	水源地域等の手入れが不足した人工林を対象に強度間伐を実施し針広混交林へ誘導、県民の理解と参加による森づくりの推進 など
和歌山県	紀の国森づくり税	H19.4	放置され荒廃した森林の公益的機能の回復、森林の重要性の普及啓発などNPOや市町村等地域からの自発的な取組への支援 など
広島県	ひろしまの森づくり県民税	H19.4	放置され荒廃した緊急に整備が必要な人工林の間伐等の実施、里山林の整備、NPO等の自らの企画・取組や森林・林業体験活動への支援 など
長崎県	ながさき森林環境税	H19.4	重要な水源林である「ながさき水源の森」を対象に手入れ不足の人工林の間伐を実施し針広混交林へ誘導、風倒被害林の伐採・整理、県民参加による森づくり活動の支援 など
秋田県	秋田県水と緑の森づくり税	H20.4	生育の思わしくないスギ人工林を針広混交林へ誘導、環境教育の場として利用するための里山林の整備、松くい虫被害を受けた松林の整備、県民提案による森づくり活動の支援 など
茨城県	茨城県森林湖沼環境税	H20.4	荒廃した森林のうち水源かん養機能等を高度に発揮すべき森林において間伐を実施、平地林・里山林の整備、県産材利活用の推進、県民協働の森づくりの推進 など
栃木県	とちぎの元気な森づくり県民税	H20.4	公益的機能の発揮が求められているにもかかわらず荒廃している人工林で強度間伐を実施、人家等周辺の里山林の整備、県民による森づくり活動への支援 など
長野県	長野県森林づくり県民税	H20.4	集落周辺の里山林での間伐の実施や、間伐を推進するための地域主体の取組への支援、人材育成を行う事業者への支援、市町村の森づくり施策への支援 など
福岡県	森林環境税	H20.4	長期間放置され荒廃した人工林の間伐、伐採後植林しないまま放置されている林地への広葉樹の植栽、ボランティア団体・NPO等による森づくり活動への支援 など
佐賀県	佐賀県森林環境税	H20.4	荒廃した人工林を強度間伐により針広混交林へ誘導、公有林化により市町が荒廃した森林等の管理を推進、県民等による荒廃した森林を再生する取組の支援 など
愛知県	あいち森と緑づくり税	H21.4	奥地や公道沿いなど林業活動では整備が困難な森林の間伐、県民や地域との協働によるモデル的な里山林の整備、都市の貴重な樹林地の公有化による保全 など

#### (森林環境教育の推進)

現代社会においては、日常の生活の中で森林とかかわったり、木材の利用などについて体験・学習する機会が少なくなっている。森林・林業、木材利用等の意義や重要性についての理解と関心を深めることは、様々な機能をもつ森林を社会全体で支えるという気運を醸成することにつながるとともに、環境に対する負荷の少ない循環型社会の構築にも資するものである。

このようなことから、森林における様々な体験活動等を通じて森林・林業等についての理解や関心を深めることができる森林環境教育の機会を、児童をはじめとする国民に広く提供することが重要になっている。

このため、森林・林業に関する知見を有する森林所有者や森林組合の職員を研修を通じて体験活動の指導者に育成するとともに、森林環境教育を実施する際に必要となる森林や施設を整備すること等が重要である。



#### 事例Ⅲ－４ 地域に根ざした森林環境教育の取組



岩手県住田町は面積の9割を森林が占め、林業を基幹産業としているが、生活様式の変化等により日常生活において森林や木に触れる機会が少なくなっている。このため、幼児から成人までの各年代に応じた体験活動や座学等により森林や林業、木材等に関する理解と関心を深めるとともに、それらを通じて地域の歴史や文化についても学ぶなど、地域に根ざした森林環境教育に取り組んでいる。

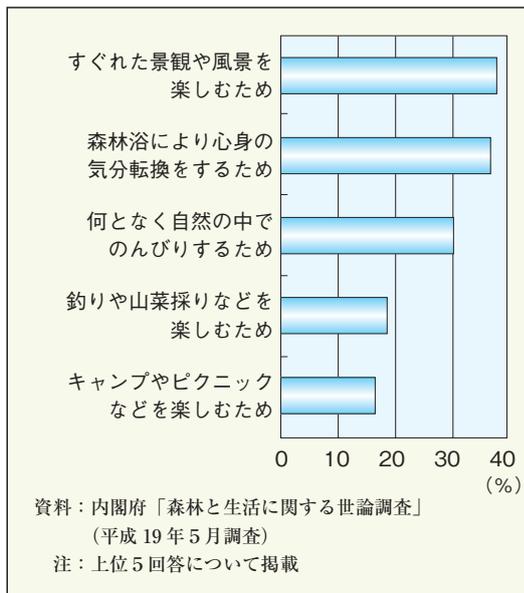


### (森林の多様な利用の推進)

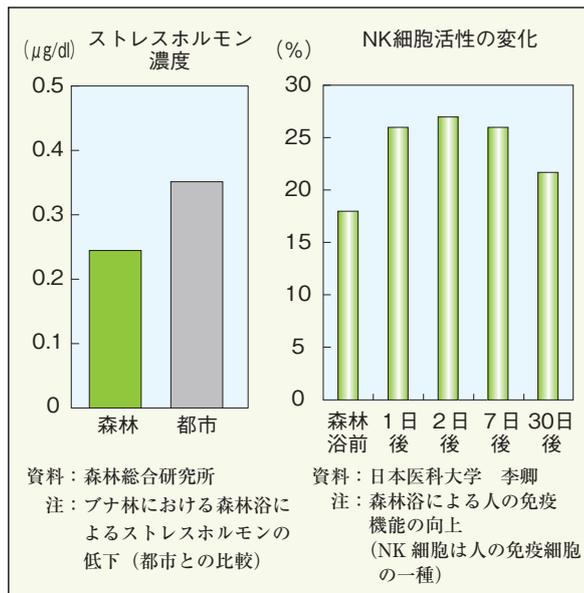
近年、高齢化の進展、健康への関心の高まりに伴い、森林浴等による森林空間の活用が進むとともに、森林が人の心身にもたらすリフレッシュ効果に対する期待や関心が高まっている。

内閣府の実施した「森林と生活に関する世論調査」によると、今後、森林に「心身の癒しや安らぎの場を提供する働き」を期待するとした回答の割合は前回調査と比較して増加している。また、山や森林に行った主な目的について聞いたところ、「すぐれた景観や風景を楽しむため」、「森林浴により心身の気分転換をするため」などとする回答の割合が高かった（図Ⅲ-10）。

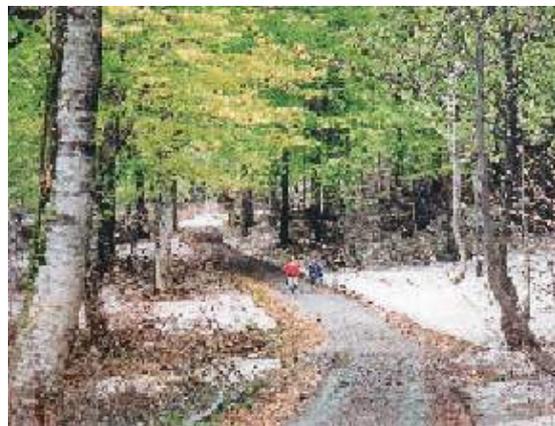
図Ⅲ-10 山や森林に行った主な目的



図Ⅲ-11 森林の癒し効果に関する実験結果



従来から、森林の様々な要素が癒し効果をもたらすことについては経験的に語られてきた。近年は、このような森林浴のもたらす効果の科学的な解明が進められている（図Ⅲ-11）。これらの科学的データを基に、森林の癒し効果に着目して、各地でそれぞれの地域の特色を生かしたプログラムの提供が行われるようになってきている。



森林セラピー基地（山形県小国町）

## 2 安全・安心の確保のための国土の保全等の推進

### (1) 保安林の適切な管理の推進

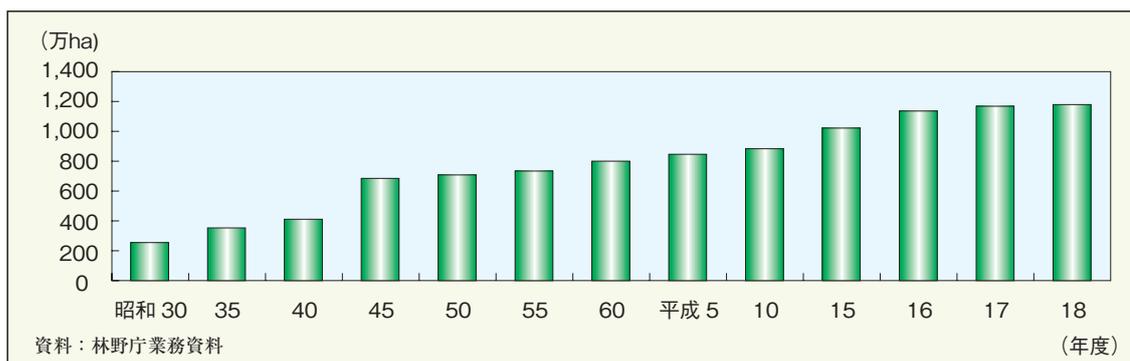
水源のかん養、災害の防備、公衆の保健等、森林のもつ公益的機能の発揮が特に要請される森林については、農林水産大臣又は都道府県知事が保安林に指定している（表Ⅲ－3）。そして、それぞれの保安林の指定目的に沿った森林の機能を確保するため、立木の伐採や土地の形質の変更等を規制している。

表Ⅲ－3 保安林の種類

①水源かん養保安林	⑦潮害防備保安林	⑬防火保安林
②土砂流出防備保安林	⑧干害防備保安林	⑭魚つき保安林
③土砂崩壊防備保安林	⑨防雪保安林	⑮航行目標保安林
④飛砂防備保安林	⑩防霧保安林	⑯保健保安林
⑤防風保安林	⑪なだれ防止保安林	⑰風致保安林
⑥水害防備保安林	⑫落石防止保安林	

平成18年度末の保安林面積は1,176万ha（延べ面積で1,249万ha）となっており、全国の森林面積の47%、国土面積の31%が保安林に指定されている（図Ⅲ－12）。

図Ⅲ－12 保安林面積の推移



今後とも、保安林としての指定を計画的に推進するとともに、保安林の機能の十分な保全を図るため、国有林・民有林を通じた保安林の適切な管理を一層推進していくことが重要である。

## (2) 国民の安全・安心な生活を確保するための効果的な治山事業の推進

我が国の国土は、地形が急峻であるとともにその地質が脆弱であることから、山崩れや地すべり等の山地災害が発生しやすい条件下にある。最近5年間で発生した山崩れ等の山地災害は約1万8千か所以上に及んでいる。また、地震や火山の噴火等により、激甚な山地災害が発生する危険性も依然として高い。

このような中、平成16年には観測史上最多の10個の台風が上陸するとともに、新潟県中越地震が発生した。また、平成17年9月の台風第14号、平成18年の梅雨前線による大雨（平成18年7月豪雨）も大きな被害が発生させた。さらに、平成19年においては能登半島地震、新潟県中越沖地震、台風と梅雨前線による大雨等により山地災害が発生した。

### 平成19年に発生した山地被害



能登半島地震による被害（石川県輪島市）



台風第4号による被害（鹿児島県南大隅町）

特に近年は、局地的な集中豪雨が頻発する傾向が強まっており、地域的に甚大な被害が発生しやすい状況にある。また、多雨年と少雨年の降水量差が拡大傾向にあることから、洪水や渇水も発生しやすい状況にある。

相次ぐ山地災害から国民の安全・安心な生活を確保するため、既存の治山施設を有効に活用するとともに、治山施設と森林を一体的に整備するなど、効果的・効率的な治山対策を推進している。それとともに、山地災害危険地区や災害に関する情報の提供などを通じて、地域における避難体制の整備と連携することにより、減災に向けた取組を一体的に実施していくことが重要となっている。

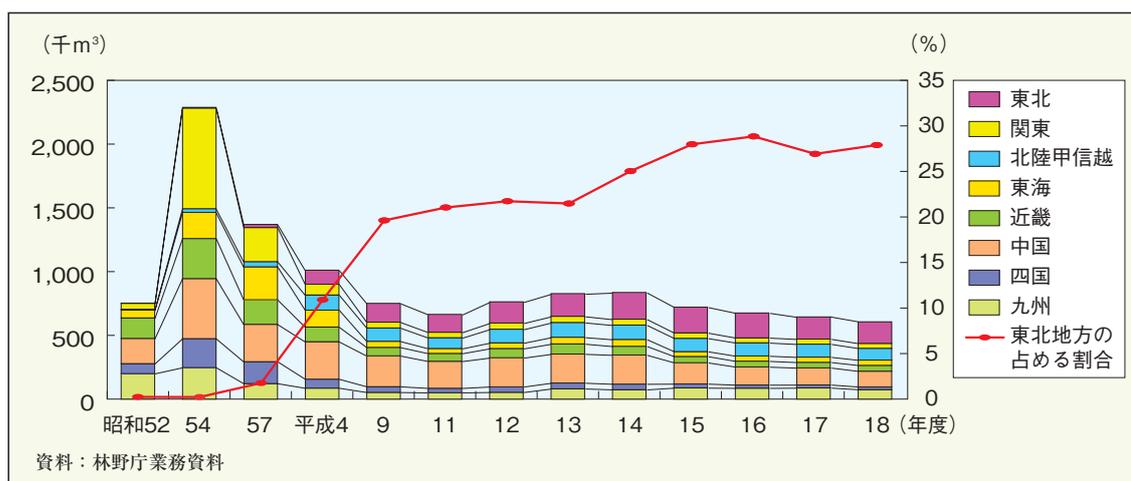
### (3) 森林病害虫・野生鳥獣被害対策等の推進

#### (松くい虫被害対策の推進)

松くい虫被害（マツ材線虫病）は、マツノマダラカミキリにより運ばれた体長約1mmの線虫であるマツノザイセンチュウがマツの樹体内に侵入することにより引き起こされるマツの伝染病によるものである。明治38年頃、長崎において発生した被害が我が国最初の記録とされ、昭和46年に被害の原因が明らかとなった。

現在、北海道、青森県を除く全国45都府県の松林において被害が発生している。全国の松くい虫被害量（材積）は、昭和54年度をピークとして減少傾向にあるが、依然として我が国の森林病害虫被害の中では最大となっている。

図Ⅲ-13 松くい虫被害量の推移(民有林)



近年は、高緯度・高標高地域など従来被害がなかった松林で新たな被害が発生しており、全国の被害に占める東北地方の割合は全体の約3割程度に達している(図Ⅲ-13)。具体的な被害発生地域は、太平洋側は岩手県南部、日本海側は秋田県の青森県境付近に達しており、さらに北上することが懸念されている。

松林は、防風・防潮や土砂崩壊防止等に重要な役割を果たしていることから、松林を保全するため、新たな被害が発生している地域などにおける被害拡大防止対策が重要である。

### 〔「ナラ枯れ」被害対策の推進〕

「ナラ枯れ」は、大量のカシノナガキクイムシがナラ・カシ類等の幹に穴をあけてせん入し、体に付着した「ナラ菌（ブナ科樹木萎凋病菌）」を多量に樹体内に持ち込むことにより発生する樹木の伝染病である。



被害が発生した森林

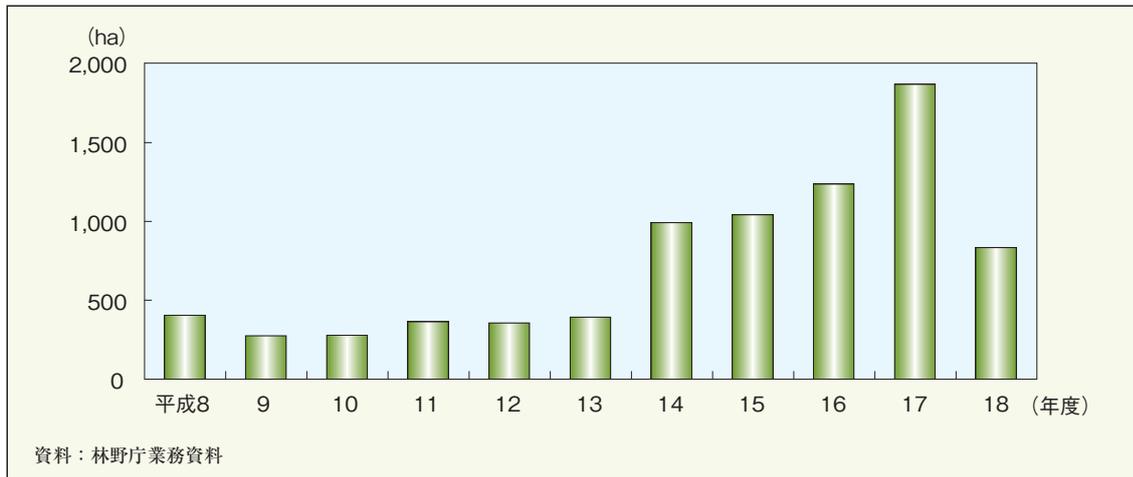


ミズナラの枯死木

〔写真：森林総合研究所 関西支所〕

近年、特に本州日本海側を中心としてミズナラやコナラ等が集団的に枯損する被害が発生しており、被害の拡大が懸念される（図Ⅲ-14）。

### 図Ⅲ-14 「ナラ枯れ」被害量の推移

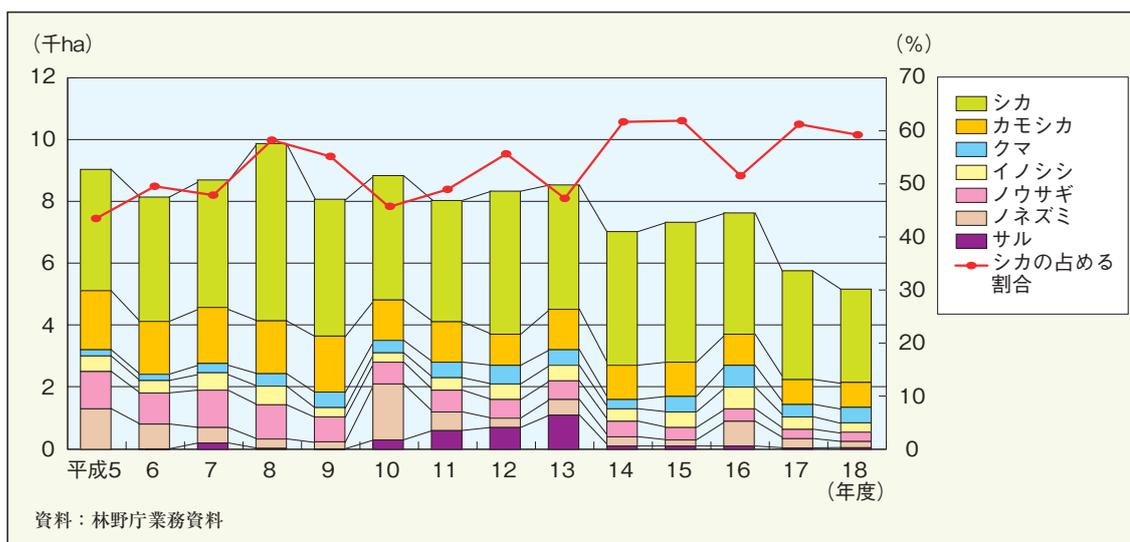


新たな被害区域の拡大を未然に防止するため、「ナラ枯れ」に関する知識の普及や効果的な防除対策の推進が重要である。林野庁は、被害木を薬剤でくん蒸し、カシノナガキクイムシを駆除する措置や、健全木をビニールシートで被覆してカシノナガキクイムシの侵入を予防する措置などを推進している。

#### (野生鳥獣被害対策の推進)

近年のシカ、クマ等の野生鳥獣による森林被害は、毎年5～8千ha程度発生しており、このうちシカによる被害が5～6割を占めている（図Ⅲ-15）。

図Ⅲ-15 野生鳥獣被害面積の推移



近年は野生鳥獣の生息域の拡大等を背景として新たな地域で被害が発生する傾向にある。また、シカが起こす下層植生の食害等による生物多様性の喪失、踏み付けによる土壌流出など、森林のもつ公益的機能への影響等も懸念されている。

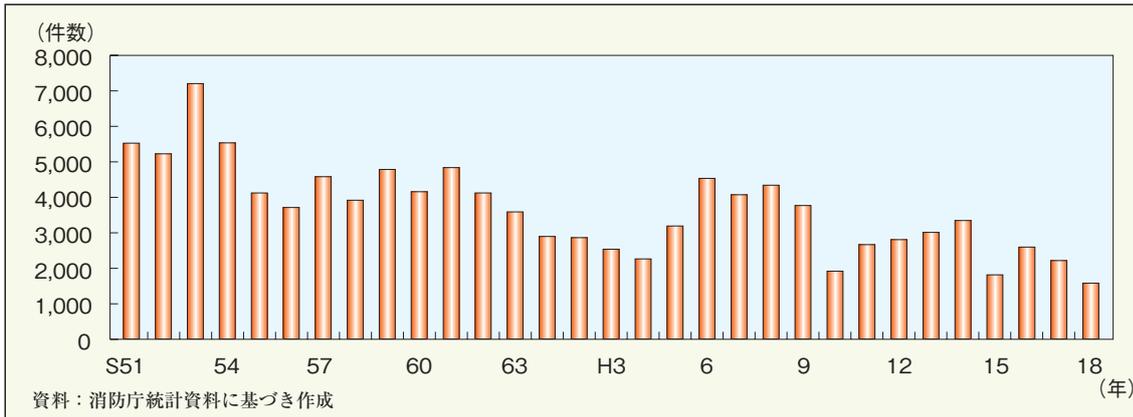
これらの野生鳥獣による森林被害に対しては、防護柵、食害防止チューブ等の被害防止施設の設置や個体数の調整を中心とした対策が行われているが、依然として深刻な状況は続いている。このため、新たな防除技術の開発・普及、防除技術者の養成、監視・防除体制の整備等の対策が必要である。

さらに、野生鳥獣による被害及びその生息の状況を踏まえ、関係省庁や隣接した自治体が連携・協力し、一体的な被害防止施設を設置するなど、効果的な被害対策を推進することが重要である。それとともに、野生鳥獣の良好な生息環境の整備・保全に配慮し、地域の特性に応じて、間伐の推進や広葉樹林の育成を図るなど、長期的な視点からの対策を適切に推進することが重要である。

(林野火災と森林国営保険)

近年の林野火災発生の動向をみると、短期的な増減はあるものの、長期的には減少傾向で推移しており、平成18年の林野火災については、発生件数が1,576件(図Ⅲ-16)、焼損面積が829haとなっている。

図Ⅲ-16 林野火災の発生件数の推移



一般に、林野火災は冬から春(12月～4月)に集中して発生している。また、その原因のほとんどが人による不注意な火の取扱いによるものである。このため、特に入山者が増加する春の時期を中心として防火意識を高める啓発活動を実施することが重要である。

森林国営保険は、森林に対する火災、気象災等を対象として、「森林国営保険法」に基づき政府が実施する保険事業である。近年の、大規模な自然災害が多発している状況からみて、林業経営の安定や森林のもつ多面的機能の持続的発揮を図る上で森林保険は必要不可欠のものである。しかしながら、その加入率は平成18年度末現在で15%程度と漸減傾向にある。このため、保険金支払の迅速化、事務の効率化等を通じて一層活用しやすい保険とすることや、地域における保険契約の窓口である市町村、森林組合等と連携して効果的な保険勧誘を行うことにより、加入を促進することが必要である。

#### (4) 研究・技術開発及び普及

森林・林業・木材産業分野に関する研究・技術開発及び林木育種については、平成18年度に策定された「森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発戦略」及び「林木育種戦略」における課題と目標の下、現在、国、独立行政法人森林総合研究所、都道府県、大学、民間等が連携の強化を図りつつ、研究・技術開発等を推進しているところである。

特に、森林・林業分野における樹木の遺伝子組換え技術の開発については、地球温暖化対策、木質バイオマスの効率的な利用、花粉発生源対策等の観点で、飛躍的な発展が期待される分野である。このため、今後のこの分野の展開方向を明らかにするため、林野庁は、平成19年8月に「森林・林業分野における遺伝子組換え技術に関する研究開発の今後の展開方向について」を策定した。

#### 事例Ⅲ-5 森林・林業分野における遺伝子組換え技術に関する研究開発

独立行政法人森林総合研究所は、地球温暖化防止対策に貢献する観点から二酸化炭素の吸収・固定能力を高めるため、遺伝子組換えによりセルロース含量を高めたポプラを京都大学と共同開発し、現在、実用化に向けた試験を実施している。



今後とも、情勢の変化を的確にとらえ、森林のもつ多面的機能の発揮、林業の持続的かつ健全な発展等を図るため、多岐にわたる試験研究や新技術の開発を効率的・効果的かつ分野横断的に実施していくことが重要である。また、その成果は、林業普及指導事業等を通じて森林所有者等に普及されることにより、適切に整備・保全された森林からもたらされる恩恵として社会・国民に還元されることが重要である。

なお、平成19年4月1日に独立行政法人森林総合研究所は独立行政法人林木育種センターを統合した。これにより、森林・林業・木材産業に関する試験研究と林木の新品種の開発等が一体的に実施されることから、多様なニーズに対応した成果が早期に上がることが期待される。

### 3 世界の森林の動向

#### (1) 世界の森林の現状

国連食糧農業機関（FAO）の「世界森林資源評価2005（FRA2005）」によると、平成17年（2005年）の世界の森林面積は39億5千万haであり、世界の陸地面積の約30%を占めている。地域別に森林の分布をみると、ヨーロッパが1,001百万ha、南米が832百万ha、北中米が706百万haとなっている（図Ⅲ-17）。

Ⅲ

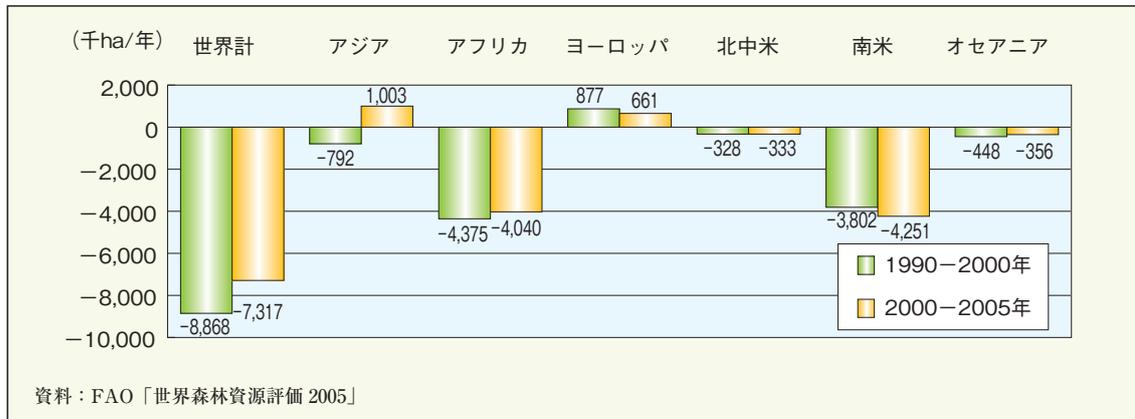
図Ⅲ-17 世界の森林面積と森林率(地域別)



平成12年（2000年）から平成17年（2005年）までの間、世界の森林は、植林等による増加分を差し引いても年平均で730万ha（我が国の国土面積の2割に相当）減少している。地域別にみると、主に熱帯林の伐採によりアフリカ、南米で年平均400万ha以上の大規模な減少が起きている。一方、主に中国における大規模な植林によりアジアにおいては年平均100万haの増加がみられ、また、ヨーロッパにおいては1990年代に引き続き増加がみられている（図Ⅲ-18）。

世界における大規模な森林の減少・劣化は、地球温暖化、生物多様性の損失、砂漠化の進行等、地球規模での環境問題を更に深刻化させるおそれがある。このため、各国、関係国際機関、NGO等との協力の下、持続可能な森林経営を推進するための基準・指標の作成を進めるとともに、開発途上地域に対する森林の整備・保全等の面での積極的な協力を推進していくことが重要である。

図Ⅲ-18 世界の森林面積の変化(地域別)



## (2) 国際的な取組の推進

### (森林に関する国際的対話)

平成4年(1992年)にブラジルのリオ・デ・ジャネイロで「国連環境開発会議(UNCED)」(地球サミット)が開催された。その成果として、環境保全と経済発展を両立させるための基本的理念をうたった「リオ宣言」とともに、21世紀に向けて各国が取り組むべき行動計画である「アジェンダ21」と、「持続可能な森林経営」の理念を示す「森林原則声明」が採択された。

平成12年(2000年)には、地球サミット以降、国連で開催された森林に関する政府間対話や検討を受けて、森林問題全般に関する政府間対話の場である「国連森林フォーラム(UNFF)」<sup>(注)</sup>が設立された。平成19年(2007年)に開催された第7回会合(UNFF7)においては、「すべてのタイプの森林に関する法的拘束力を伴わない文書(NLBI)」の採択とその実効性を確保していくための作業計画が決議され、その後国連総会で採択された。このNLBIには、世界の森林面積の減少を2015年までに増加に転ずる等の目標と、持続可能な森林経営を推進するために各国が取るべき国内政策や国際協力などの方策が盛り込まれている。

地球サミットから10年目にあたる平成14年(2002年)に南アフリカのヨハネスブルグで開催された「持続可能な開発に関する世界首脳会議(WSSD)」においては、各国及び国際機関等が行う自主的な取組が多数提案された。その一つとして、我が国とインドネシアが提唱した「アジア森林パートナーシップ(AFP)」

(注) UNFFは、世界のすべての森林の持続可能な森林経営の推進を目的とする政府間機関であり、IPF/IFF行動提案など、これまでの国際的な合意事項の実施を推進していくこととしている。

が正式に発足した。これは、アジア・大洋州地域の持続可能な森林経営の推進に向け、政府、国際機関、N G O等が違法伐採対策、森林火災予防、荒廃地の復旧・植林等の活動に連携して取り組むための枠組みである。平成19年（2007年）に横浜で開催されたA F P第7回会合においては、①森林の減少・劣化の抑制と森林面積の増加、②違法伐採対策を主要なテーマとして、平成27年（2015年）まで活動を継続することが決定された。

### （持続可能な森林経営を推進するための「基準・指標」）

持続可能な森林経営を推進するための国際的協調の一つとして、アジェンダ21の中で規定されている「基準・指標」<sup>(注)</sup>の作成が世界各地のグループごとに進められてきた。現在、世界で9つの主要な取組が並行して進められており、世界の149か国がこのうちの少なくとも一つに参加しているとされる。

主なものとして、「国際熱帯木材機関（I T T O）」加盟の熱帯木材生産国による「I T T O基準・指標」、欧州の温帯林等諸国による「汎欧州プロセス」、我が国を含む欧州以外の温帯林等諸国による「モンリオール・プロセス」などの取組が行われている。

我が国が参加しているモンリオール・プロセスは平成5年（1993年）に発足し、カナダ、米国、ロシア、我が国などが中心となって欧州以外の温帯林等を対象とする基準・指標づくりを開始している。平成6年（1994年）以降、国際作業グループが会合を重ね、平成7年（1995年）に7基準67指標が策定された（図Ⅲ-19）。

図Ⅲ-19 モンリオール・プロセスの基準と主な指標

<p><b>【基準1】生物多様性の保全（9指標）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 森林生態系タイプや年齢区分毎の森林面積・比率</li> <li>○ 森林に存する自生種の数など</li> </ul> <p><b>【基準2】森林生態系の生産力の維持（5指標）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 自生種及び外来種の植林面積</li> <li>○ 木材の年間収穫量及び純生長量または保続収穫量に対する割合など</li> </ul> <p><b>【基準3】森林生態系の健全性と活力の維持（2指標）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 病虫害等により影響を受けた森林の面積・比率</li> <li>○ 火災・暴風害等により影響を受けた森林の面積・比率</li> </ul> <p><b>【基準4】土壌及び水資源の保全と維持（5指標）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 土壌／水資源の保全に焦点をあて指定等がなされている森林の面積・比率</li> <li>○ 顕著な土壌劣化状態にある森林面積・比率など</li> </ul> <p><b>【基準5】地球的炭素循環への森林の寄与の維持（3指標）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 森林生態系及び林産物の総炭素蓄積量</li> <li>○ 森林バイオマスのエネルギー利用により回避された化石燃料による炭素排出量など</li> </ul> <p><b>【基準6】社会の要求を満たす長期的・多面的な社会経済的な便益の維持及び増進（20指標）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 木材及び非木材製品の生産・消費（額・量）</li> <li>○ レクリエーション等のための施設・訪問者数、地域的分布など</li> </ul> <p><b>【基準7】森林の保全と持続可能な経営のための法的、制度的及び経済的な枠組（20指標：現在見直し作業中）</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 土地所有権等についての法的手続きに基づく紛争解決手段</li> <li>○ 国民の参画活動、分野横断的な計画など</li> </ul>
---

(注)「基準・指標」は、自然条件や社会的背景が似た国や地域が同じ枠組みに参加し、共通の「ものさし」により、それぞれの森林経営の持続可能性を科学的かつ客観的に把握・評価しようとするものである。



平成18年（2006年）に札幌で開催された第17回会合においては、より計測可能で、具体的かつわかりやすい指標とすることなどを目標に、7基準67指標について見直しを実施した。そして、基準1から6については改定作業を完了し、新たな指標が策定された。基準7については継続して見直しを実施している。

なお、モントリオール・プロセスについては、平成19年（2007年）から我が国が事務局を務めることとなった。我が国に対しては世界の持続可能な森林経営の確立に向けてリーダーシップを発揮していくことが期待されている。

#### （違法伐採対策の推進）

地球規模の環境保全や持続可能な森林経営の推進を著しく阻害する要因の一つとして「違法伐採」<sup>(注)</sup>が挙げられる。

我が国は、「違法に伐採された木材は使用しない」という基本的考え方に基づき、国際的な議論・協力を通じて違法伐採対策の推進に積極的に取り組んでいる。

違法伐採問題については、平成10年（1998年）に英国で開催されたバーミンガム・サミットで取り上げられて以降、国際的に違法伐採撲滅に向けた取組が進められてきた。平成17年（2005年）に英国で開催されたグレンイーグルズ・サミットでの行動計画においては、違法伐採対策に取り組むことが森林の持続可能な経営に向けた第一歩であることや、各国が最も効果的に貢献できる分野において行動することにより違法伐採対策を推進することが明記された。我が国は、「日本政府の気候変動イニシアティブ」において違法伐採対策に積極的に取り組むことを表明した。

違法伐採対策は、自国内における消費面での取組のみならず、木材生産国における違法伐採撲滅に向けた取組を支援する観点から、違法に伐採された木材を排除するための技術開発や情報交換などにより、二国間・多国間等の場での国際協力に積極的に取り組んでいくことが重要である。

その具体的な取組として、平成15年に我が国はインドネシアとの間で、違法伐採対策のための協力に関する「共同発表」及び「アクションプラン」を策定・公表した。現在、これらに基づき取組を進めており、木材生産国において導入可能な木材トレーサビリティ技術を開発した。また、AFPにおいては、木材の合法性を検証・確認するためのガイドラインの作成や消費者に信頼される合法性確認システムの構築等の取組を協力して実施していくことについて一致している。

(注)「違法伐採」について明確な定義はないが、一般的に各国の法律に違反して伐採される行為を指すとされている。



さらに、我が国はITTOに対して、熱帯木材生産国における違法伐採木材の制御を目的とした総合情報システムの開発等に資金拠出を行っている。

違法伐採対策は世界の持続可能な森林経営を推進する上で重要な取組であり、引き続き我が国は、国際社会の中で関係国と協力しつつ積極的な役割を果たしていくことが重要である。

## (3) 我が国の国際協力

### (国際協力の必要性)

熱帯地域を中心に依然として進行している大規模な森林の減少・劣化は、森林が分布する国や地域の経済活動や環境に悪影響を及ぼすだけでなく、地球環境を保全する上でも重要な問題である。特に、途上国の森林減少・劣化に由来する温室効果ガスの排出を削減することが地球温暖化対策を進める上で大きな課題となっている。このような中、我が国に対しては、森林・林業に関する技術と知見を活かし、開発途上地域において森林の多面的機能が持続的に発揮されるよう国際協力を進めることが求められている。

平成15年に改定された「政府開発援助（ODA）大綱」においては、地球温暖化をはじめとする環境問題等の地球的規模の問題は、国際社会全体の持続可能な開発を実現する上で重要な課題として位置付けられており、今後とも森林・林業分野における様々な国際貢献を推進していくことが重要である。

我が国は、技術協力や資金協力等の二国間協力や、国際機関を通じた多国間協力等を通じて、持続可能な森林経営を推進するための国際貢献を行っている。

### (二国間協力)

二国間協力のうち、技術協力については、独立行政法人国際協力機構（JICA）を通じて、専門家の派遣、研修員の受入れ、機材の供与及びこれらを有機的に組み合わせる「技術協力プロジェクト」のほか、開発調査等を実施している。

また、資金協力については、返済義務を課さない無償資金協力により、主に技術協力の拠点となる研究・訓練センター等の整備や森林造成が行われている。有償資金協力（円借款）は、国際協力銀行（JBIC）を通じて行われる低利・長期の開発資金の貸付けであり、森林・林業分野においてはインド、中国等に対し貸付けが行われている。

#### (多国間協力)

多国間協力においては、I T T Oに対して、持続可能な熱帯林経営の推進や違法伐採対策のための普及・啓発と人材育成の実施に必要な経費等を拠出している。また、国連食糧農業機関（F A O）に対しては、加盟国としての分担金及び信託基金によるプロジェクトへの任意拠出、人材派遣等の支援を行っている。

世界銀行に対しては、平成19年に、森林保全活動を通じて森林減少の抑制に取り組む途上国を支援するために設立された「森林炭素パートナーシップ基金」への拠出を表明した。

#### (その他の国際協力)

上記以外の国際協力として、我が国は、開発途上国における持続可能な森林経営を推進するための基礎調査や技術開発、人材育成等を実施している。

N G Oや民間団体等により行われる海外での植林等の活動に対しては、(財)国際緑化推進センター（J I F P R O）が、民間企業や市民からの拠出による「熱帯林造成基金」を活用して支援を実施している。また、(社)国土緑化推進機構は「緑の募金」を活用し、砂漠化防止や熱帯林再生への支援などを行っている。さらに、日中民間緑化協力委員会は、中国で行われる植林緑化の事業に対して支援を行っている。このほか、多くの企業や機関が植林等の活動に対する支援を行っている。

## IV 林産物需給と木材産業

### (要約)

平成18年の我が国の木材需要量（用材）は8,679万 m<sup>3</sup>であり、前年より93万 m<sup>3</sup>増加した。国産材の供給量は前年よりも44万 m<sup>3</sup>増加し1,762万 m<sup>3</sup>となった。また、平成18年の自給率は0.3ポイント増加し20.3%となり、2年連続の上昇をみせている。

近年、合板用材へ国産材の供給は、スギ、カラマツ等の針葉樹を中心に急激に増加しており、平成18年の供給量は5年前の約6倍となった。また、強度性能が明確で、寸法安定性に優れた製品として利用が増加している集成材に対しても、国産材の供給は増加しており、平成18年の供給量は対前年比で55%の増加となった。

製材工場は、出力規模の小さな工場の減少傾向が大きい状況にある。一方、工場数では全体の6%である大規模工場が、素材消費量では全体の53%を消費している。このような中で、消費者ニーズに対応した製品を供給していくには、スケールメリットを追求した加工体制の整備や複数の工場が連携し効率性を高めること等が重要となっている。

また、製材工場への国産材の流通に関しては、平成18年の「木材流通構造調査」によると原木市場を介した入荷が5年前と比べ8ポイント減少しており、原木市場を介さない取引が増加傾向を示している。

さらに、国産材利用を総合的に推進していくためには、消費者の要請に応えた住宅を提供する「顔の見える木材での家づくり」など地域に根ざした特色ある取組を進めるとともに、公共施設や公共土木工事において木材を利用することが重要である。また、京都議定書の目標達成に向けた国産材利用拡大のための国民運動である「木づかい運動」のほか、材料としての木材の良さやその利用の意義を学ぶ「木育」と呼ばれる教育活動を進めていくことも重要である。さらに、木質バイオマスについては、多岐にわたる利用法が実用化され、環境に優しい資源として利用が進むことが期待される。

木材輸出については、平成13年以降増加傾向にあり、中国や韓国向けに木造住宅を輸出する取組もみられている。

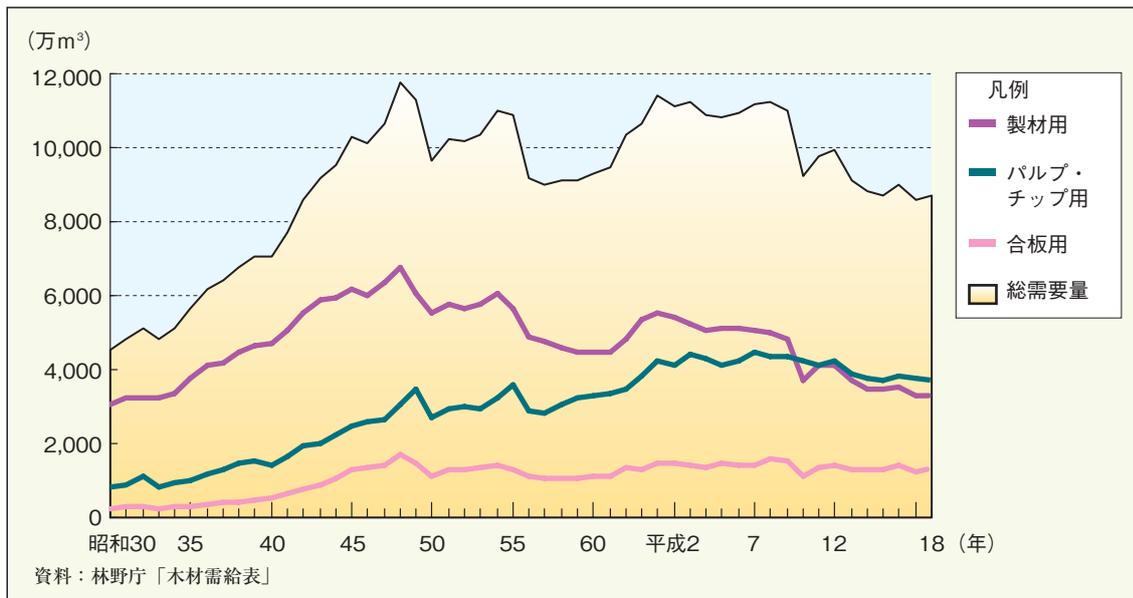
## 1 林産物需給の概況

### (1) 需給の動向

#### (木材需要の動向)

平成18年の我が国の木材需要量（用材）は8,679万 m<sup>3</sup>であり、平成14年以降9千万 m<sup>3</sup>を下回る状況が続いているものの、前年よりは93万 m<sup>3</sup>増加した（図IV-1）。需要の内訳を用途別にみると、パルプ・チップ用が3,691万 m<sup>3</sup>、製材用が3,303万 m<sup>3</sup>、合板用が1,372万 m<sup>3</sup>となっており、前年と比較して製材用と合板用がわずかに増加している。

図IV-1 我が国の木材需要量(用材)の推移

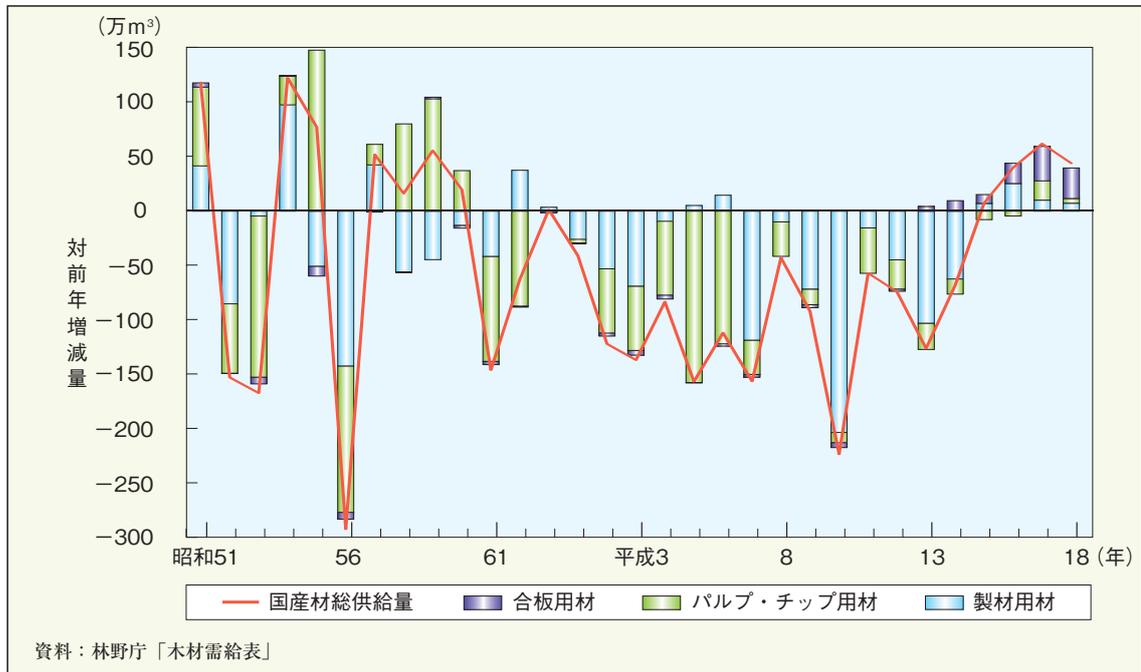


#### (増加する国産材の供給量)

平成18年の国産材の供給量は前年よりも44万 m<sup>3</sup>増加し1,762万 m<sup>3</sup>となり、4年連続の増加となった。また、ここ2年は製材用材、パルプ・チップ用材、合板用材のいずれもが増加傾向にあり、このことは過去にもあまりみられなかった傾向である（図IV-2）。

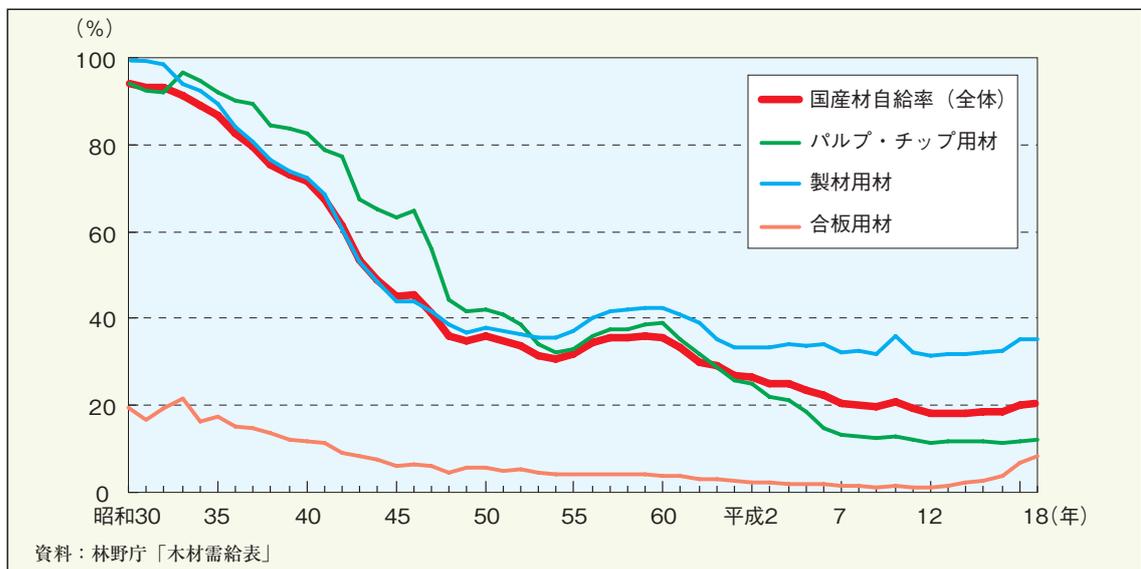
特に近年は、合板用材としての供給量が急激に伸びており、平成18年の国産材の対前年増加量の64%を合板用材が占めている。

図IV-2 国産材(用材)供給量の対前年増減量の推移



平成18年の自給率は対前年比0.3ポイント増の20.3%となり、2年連続の上昇となった。平成18年の自給率を用途別にみると、製材用材が35.3%、パルプ・チップ用材が12.2%、合板用材が8.3%となっており、対前年比では製材用材が0.1ポイントの増加、パルプ・チップ用材が0.4ポイントの増加、合板用材が1.4ポイントの増加となった(図IV-3)。

図IV-3 国産材自給率の推移





このように、国産材供給量の増加を伴う自給率の上昇が2年続けてみられることは、加工技術の向上等による合板等への国産材利用の増大に加え、外材供給の不透明さを背景として国産材の競争力が相対的に高まってきていることの現れと考えられる。

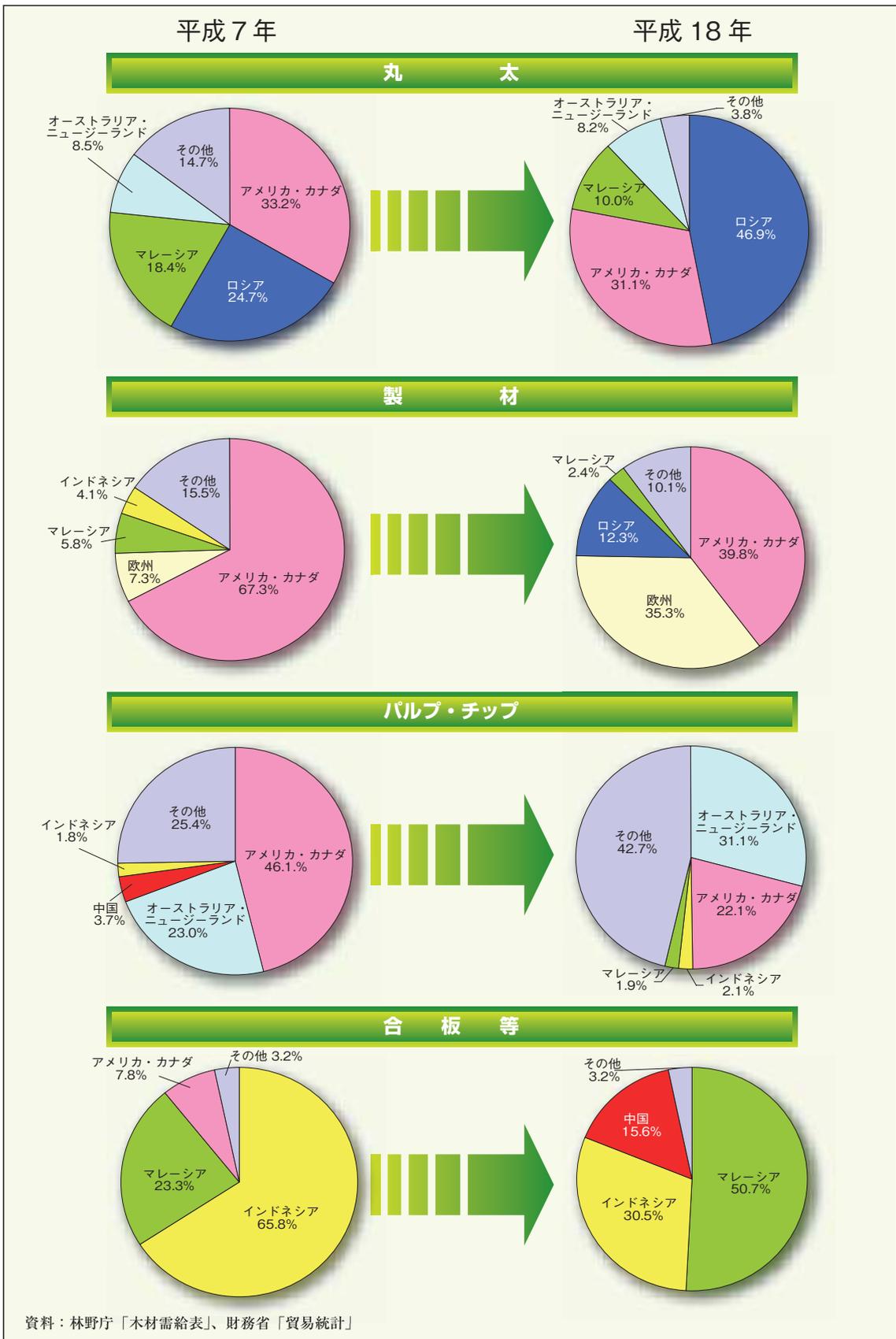
### (外材輸入の動向)

外材輸入の国別シェアについて、国産材の自給率が平成18年とほぼ同水準であった平成7年のものとを比較すると、丸太ではロシアからの輸入が22ポイント増加している。また、製材では欧州からの輸入が28ポイント増加した一方、アメリカ、カナダからの輸入が28ポイント減少している。さらに、パルプ・チップにおいてもアメリカ、カナダからの輸入が24ポイントの減少となったほか、合板等では違法伐採対策により伐採量を制限しているインドネシアからの輸入量が減少した一方、かつてはほとんど実績がなかった中国からの輸入が現在は16%のシェアを占めている。このような輸入相手国の変化は、各国の経済状況や資源状況、森林政策等の様々な要因によっていると考えられる（図IV-4）。

特に近年は、中国や中近東等における木材需要が高まるなど、世界的に木材貿易量が増加している。また、ロシア政府は、2007年2月、ロシア国内における木材加工産業の振興等を目的として、丸太等未加工木材の輸出税を段階的に引き上げることがを表明した。これにより、これまで6.5%だった輸出税は、2007年7月には20%、2009年1月には80%に引き上げられることとなる。このため、ロシア材の輸入環境は大きく変化する可能性を有している。

さらに、原油高やユーロ高等、外材輸入を取り巻く状況は不透明さを増す状況にある。

図IV-4 木材輸入の国別割合の動向



IV

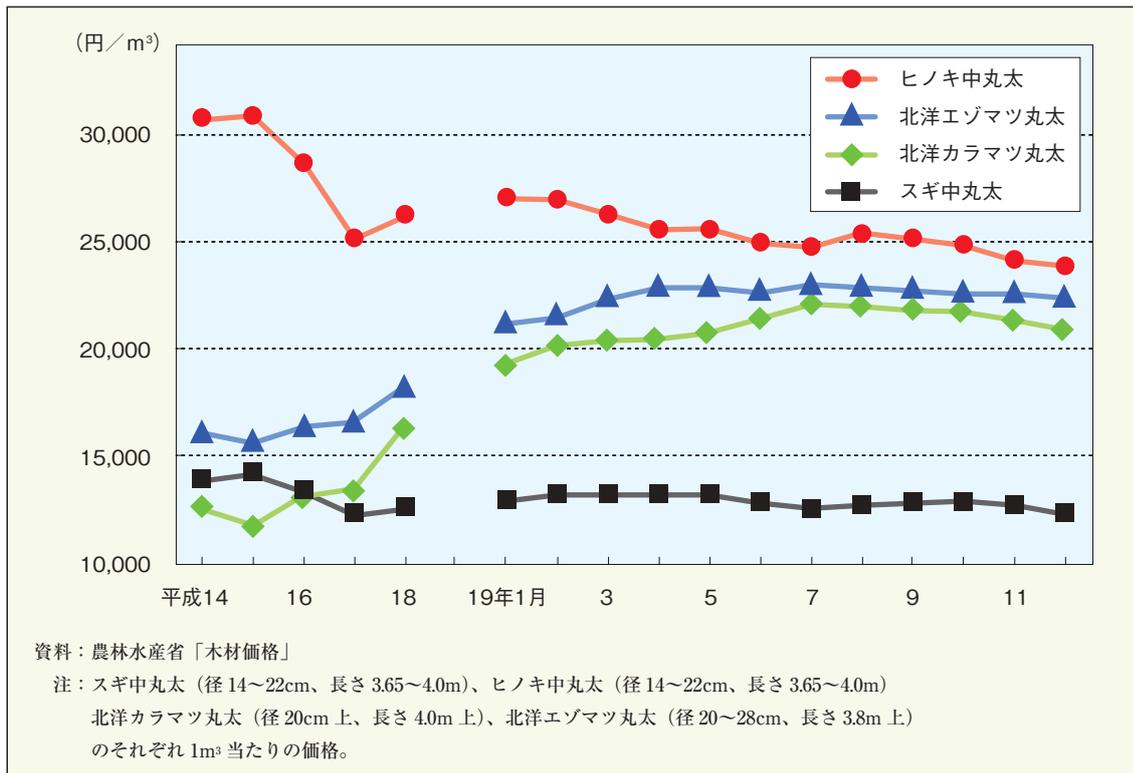
### (2) 価格の動向

#### (丸太価格の推移)

近年の丸太価格をみると、輸入量の多い外材である北洋エゾマツや北洋カラマツの価格が上昇傾向にあるのに対し、国産材のスギやヒノキの価格は下落傾向で推移してきた。

平成19年をみると、スギ中丸太価格は、前年平均より300円高い13,000円と若干の上昇がみられたものの、ヒノキ中丸太価格は、前年平均より900円下落し25,400円となった。一方、北洋エゾマツの価格は前年平均より4,300円、北洋カラマツの価格も前年平均より4,800円高い価格となった（図IV-5）。この価格は、スギ中丸太と比較して8,000～9,000円程度高い水準にある。

図IV-5 丸太価格の推移



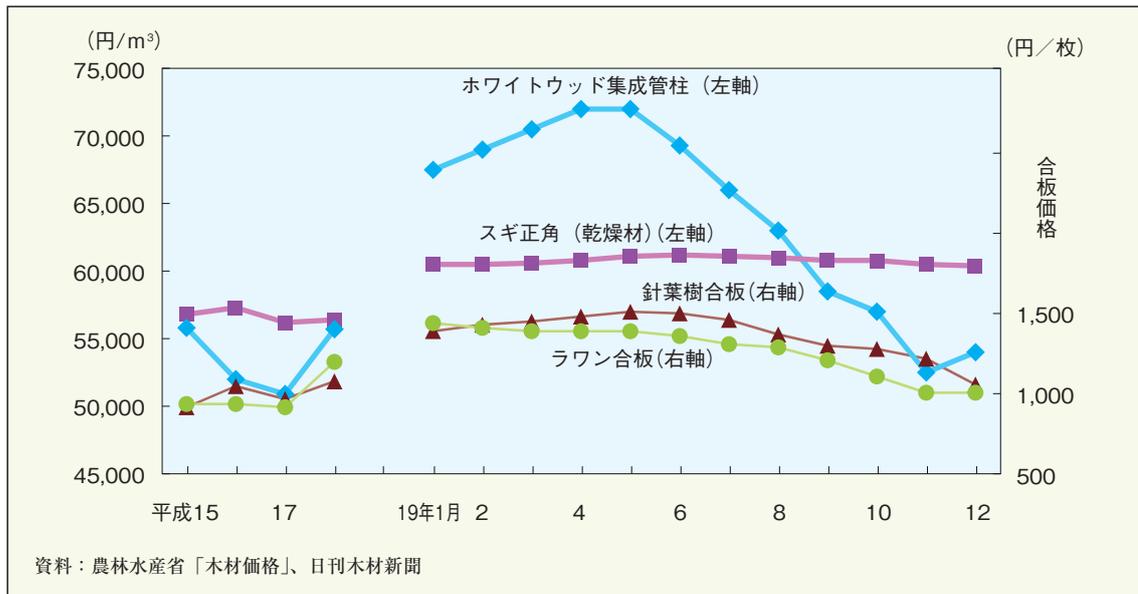
#### (製品価格の推移)

平成19年のスギ正角（乾燥材）の価格は、前年より4,400円高い60,800円となった。一方、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）の価格は、4月に前年平均より16,300円高い72,000円まで上昇した後、6月以降急激に下落した。また、合板の価格も集成材同様に下落がみ

られた（図IV-6）。

このような集成材や合板価格の下落は、原油価格の上昇やユーロ高等による製品供給の逼迫等を見込んだ買入れが進み在庫量が過剰になっていた中、住宅着工戸数が減少し、実需が伸びなかったことによるものと考えられる。

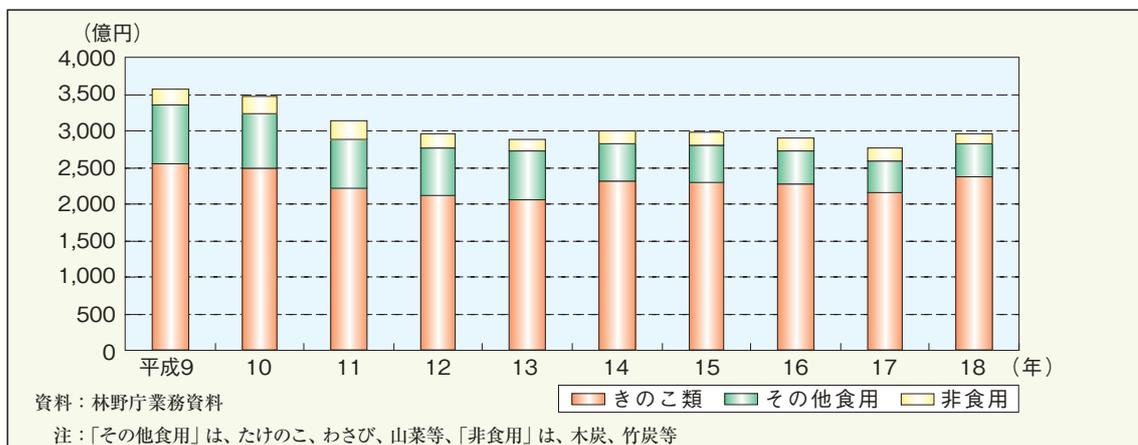
図IV-6 製品価格の推移



### (3) 特用林産物の動向

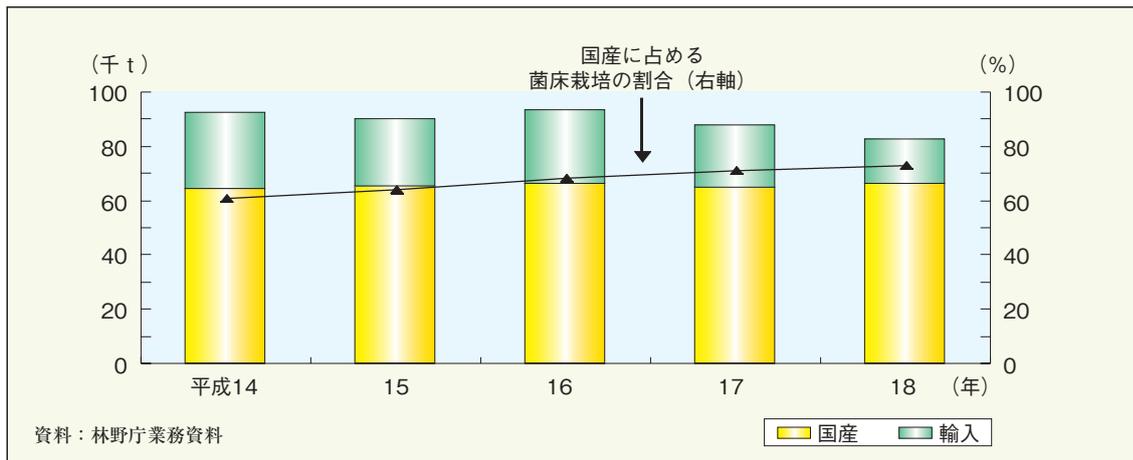
特用林産物の生産額は、平成12年以降3千億円を下回る状況が続いているものの、平成18年は、前年と比べ188億円増加し、2,959億円となった。このうち、きのこ類の生産額は2,366億円であり全体の8割を占めている（図IV-7）。

図IV-7 特用林産物の生産額の推移



きのこ類の生産額の内訳は、生しいたけが3割を占め、ぶなしめじ、えのきたけがそれぞれ2割を占めている。生しいたけの平成18年の消費量は8万3千トンであり、前年と比べて5千トンの減となっている。一方、国内生産量は前年と比べて1千トン増の6万6千トンとなっている（図IV-8）。

図IV-8 生しいたけの消費量(国産・輸入別)と国産品に占める菌床栽培の割合の推移



このような中、クヌギ等の森林資源を活用した原木しいたけ生産は生産者の高齢化等により減少傾向にあり、菌床栽培が増加してきている。中山間地域における森林資源を原木として活用する原木しいたけ生産を維持していくには、作業の機械化による生産性の向上、担い手の育成等を推進していくことが必要である。

他方、栽培方法、原産地表示等について消費者の関心が高まる中、生しいたけについて「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「しいたけ品質表示基準」が平成18年6月に制定されており、「名称」、「原産地」に加え「栽培方法(「原木」または「菌床」)」の表示が義務づけられている。

また、消費者の食品に対する志向として安全・安心へのこだわりが高まる中、有機JAS制度では有機農産物の生産方法等の基準を定め、この基準に適合した生産者を認定している。きのこ類については、栽培に使用する原木等の資材や種菌等についての基準が平成18年10月に定められた。この基準では、禁止された農薬等を使用していない区域で伐採された資材を使用すること等を定め、この生産方法に基づく生産者が認定を受け始めている。今後は、こうした認定を取得する生産者が増加することにより、消費者ニーズに対応した高品質の商品の供給や

## IV 林産物需給と木材産業

消費者への適切な情報提供等が進むことが期待されている。

また、木炭は輸入量が増加する一方、平成18年の国内生産量は、2千トン減の3万3千トンとなり、自給率は18%となっている。今後は、燃料用だけではなく、木炭の特徴である多孔質を活かした土壌改良材、床下調湿材等としての需要の拡大や新たな用途の開発にも積極的に取り組んでいくことが重要である。

このような取組を通じて、特用林産物の生産振興を図ることは、就労機会の創出等による山村地域の活性化だけではなく、きのこ栽培の原木や薪炭材等として、里山等にある資源の活用が進むことにより、里山等の適切な維持管理を図ることもつながるものである。

## 2 木材産業をめぐる動き

### (1) 木材産業を取り巻く状況

#### (新設住宅着工戸数等の動向)

近年、年間120万戸前後で推移してきた新設住宅着工戸数は、平成18年には、対前年比で4%増加し129万戸となった。そのうち、木造住宅の着工戸数は、対前年比3%増の約56万戸となった。

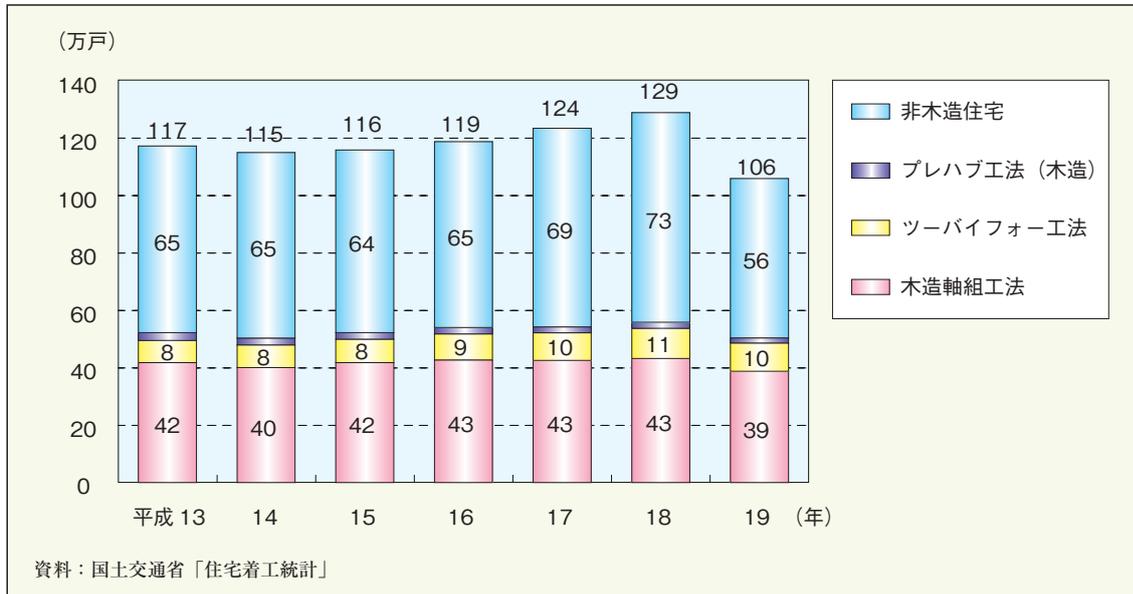
木造住宅については、その8割が木造軸組工法によって建築されており、さらに、そのうち約8割の住宅においてプレカット材が用いられている。また、近年、ツーバイフォー工法が増加傾向で推移している（図IV-9）。

マンション等の非木造住宅は、平成19年は減少したものの平成15年以降増加傾向にあり、新設住宅着工戸数の過半を占めていることから、内装材等の分野での需要の拡大が期待される。

このため、建築用途向けの国産材需要の拡大を進めるに当たっては、木造軸組工法の動向に加え、近年増加している分野に対応していくことが重要となってきた。

さらに平成19年の新設住宅着工戸数については、同年6月に建築確認・検査の厳格化等を内容とする改正建築基準法が施行されたことに伴い建築確認手続きが遅れたことなどから、7月以降の新設住宅着工戸数が前年比で大幅に減少し、106万戸となった。

図IV-9 工法別の新設住宅着工戸数



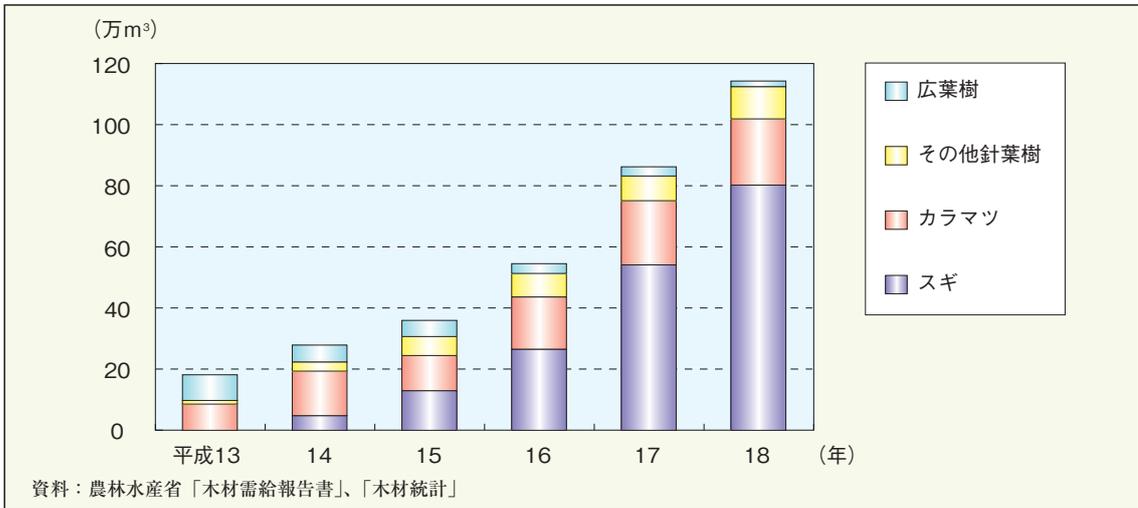
木材産業においては、合板の在庫量が前年に比べて大幅に増加し、製材品の在庫は前年に比べて高い水準となった。木材価格については、6月以降、集成材や合板が大幅に値を下げ、国産材丸太及び製材品については大幅な下落はなかったものの低調に推移した。こうしたことから、素材生産業者、製材業者等を対象として資金の貸付けや保証などの措置が講じられている。

**（合板用材、集成材を取り巻く状況）**

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、強度性能が明確で寸法安定性に優れた製品が求められている。このような中、施工性に優れ、耐震性を高める製品として、スギを使用した構造用合板の需要が伸びている。集成材も強度性能が明確で、寸法安定性に優れた製品として構造材での利用が増加している。

平成18年の合板用材の供給量は1,372万 m<sup>3</sup>となり、そのうち854万 m<sup>3</sup>が製品輸入、404万 m<sup>3</sup>が輸入丸太、114万 m<sup>3</sup>が国産材による供給であった。また、合板への国産材の供給はスギ、カラマツ等の針葉樹を中心に急激に増加しており、平成18年には5年前の約6倍にあたる114万 m<sup>3</sup>となった。その結果、合板用素材に占める国産材の割合は22%となり平成13年の3%と比較すると19ポイントの増加となった。特に、スギは平成13年には合板用材としてほとんど利用されていなかったが、平成18年には80万 m<sup>3</sup>が利用されている（図IV-10）。

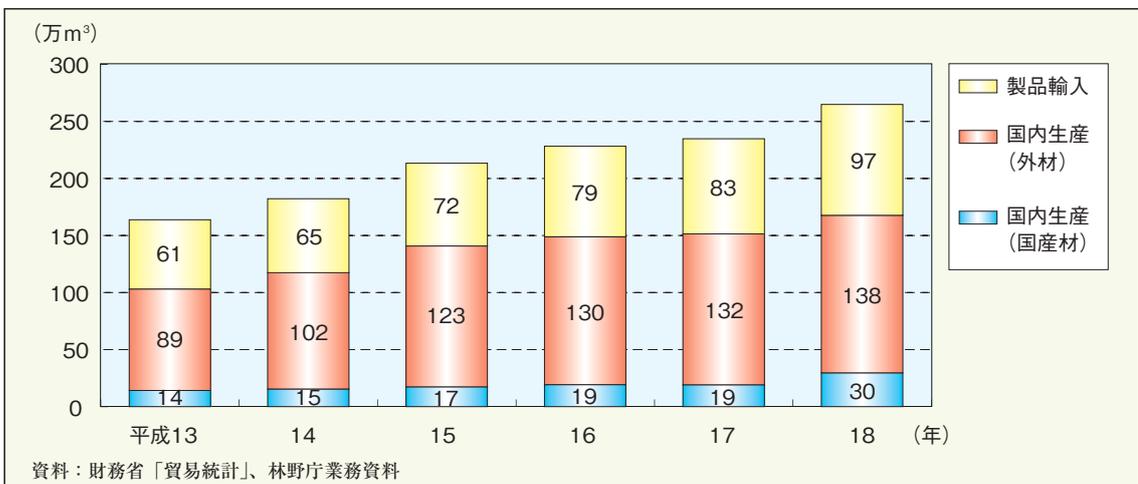
図IV-10 合板用材(国産材)の供給量の推移



一方、平成18年の集成材製品の供給量は265万 m<sup>3</sup>となり、そのうち製品輸入が97万 m<sup>3</sup>、国内生産が168万 m<sup>3</sup>であった。また、国内生産ではスギ、カラマツを利用する動きがみられており、集成材の原料となる国産材は対前年比55%増の約30万 m<sup>3</sup>となった。その結果、国内生産される集成材のうち、国産材の占める割合は18%となった (図IV-11)。

今後は、国産材原木を供給する林業と加工側の木材産業が一層連携を深めることにより、原木の安定供給とともに品質・性能の確かな製品の安定供給に取り組み、スギ等の国産材の新たな需要先を定着・拡大していくことが重要である。

図IV-11 集成材製品の供給量内訳の推移



IV



## (パルプ・チップの動向)

近年、パルプ・チップ用材全体の供給量は減少傾向で推移し、平成18年は3,691万 m<sup>3</sup>となったものの、国産材については増加傾向で推移し、450万 m<sup>3</sup>となった。このような状況から、自給率については前年より0.4ポイント増加し、12.2%となった。

木材チップの生産量は、近年、横ばい傾向で推移し、平成18年は590万トンとなった。これを原材料の別でみると、原木、工場残材を原材料とするものがともに39%、解体材・廃材を原材料とするものが22%、林地残材を原材料とするものが1%となっている。

チップの用途についてみると、9割以上がパルプ用として利用されているが、木質ボードや燃料への利用もみられている。

今後、製紙用等のパルプ・チップ用材として、建築用材のみならず間伐材等が効率的に利用されるような仕組みづくりを推進することが重要である。

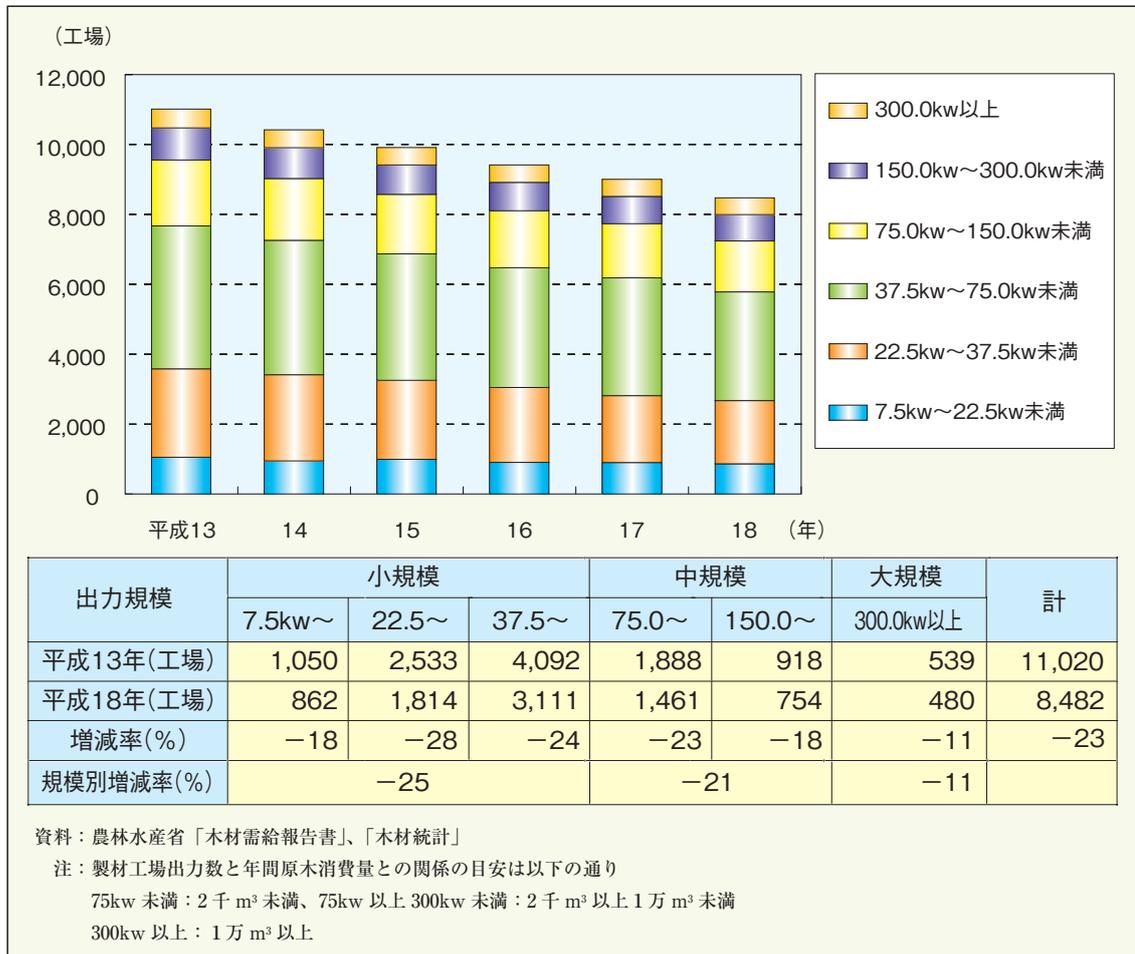
## (製材品と製材工場の動向)

製材品についても、合板、集成材と同様に、品質・性能の確かな製品が求められている中、人工乾燥材の出荷量は増加傾向にある。また、建築用製材品に占める人工乾燥材は増加傾向にあるものの、約2割と低位な状況にある。今後、品質・性能の確保を図り、需要者ニーズに対応した製品の供給体制を整備していくことが重要である。

平成18年の製材工場数は8,482工場であり、平成13年の工場数の約8割にまで減少している。特に出力規模の小さな工場の減少傾向が大きい状況にある（図IV-12）。

また、1工場当たりの素材消費量を平成13年と比較すると、300kw以上の大規模工場は20%増となっているのに対し、中規模工場（75～300kw未満）、小規模工場（7.5～75kw未満）では減少しており、規模が小さくなるほど素材消費量の減少率が大きくなっている（表IV-1）。

図IV-12 出力規模別の製材工場数の推移



表IV-1 出力規模別の製材工場1工場あたり素材消費量

出力規模	小規模			中規模		大規模	計
	7.5kw~	22.5~	37.5~	75.0~	150.0~	300.0kw以上	
平成13年(m <sup>3</sup> )	286	446	840	2,224	4,818	18,670	2,142
平成18年(m <sup>3</sup> )	208	370	728	1,992	4,651	22,444	2,394
増減率(%)	-27	-17	-13	-10	-3	20	12
規模別増減率(%)	-17			-6		20	

資料：農林水産省「木材需給報告書」、「木材統計」

この結果、平成18年には、工場数では全体の6%を占める300kw以上の工場が、素材消費量では全体の53%にあたる1,077万m<sup>3</sup>を消費する構造となっている。

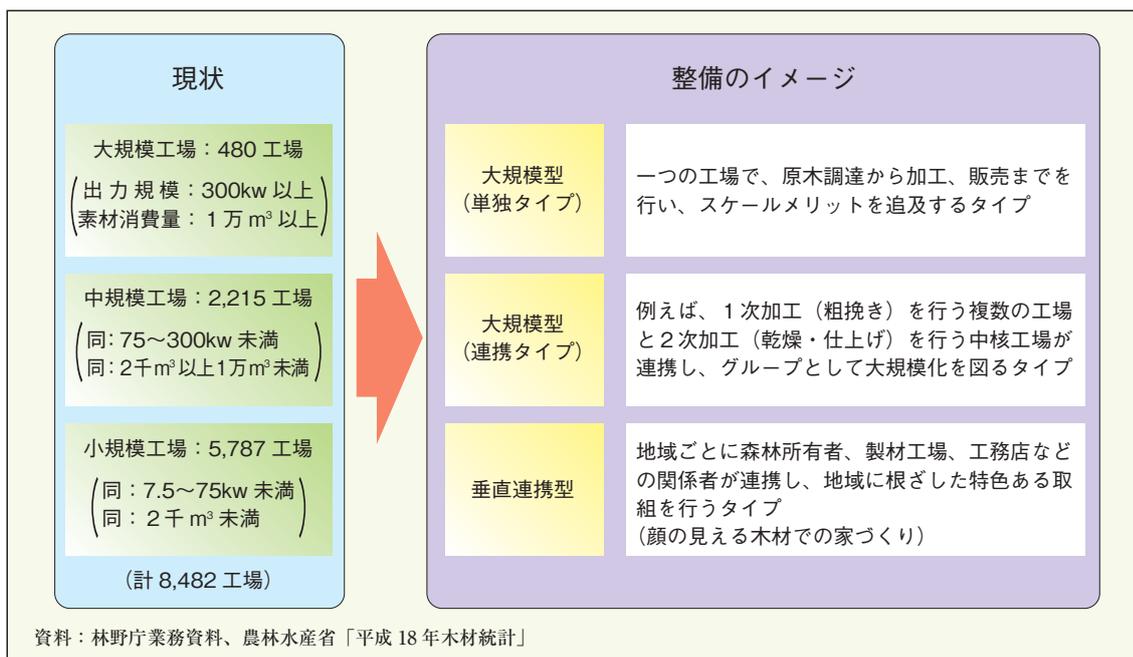
近年、需要者のニーズは品質・性能の確かなものへ高まっており、今後、乾燥材などを安定的に供給するための体制整備を進めることが重要となっている。ま

た、新生産システムといったモデル事業では品質・性能の確かな製品の安定供給を図るために、数万 m<sup>3</sup>規模の工場を整備している。

このような状況の下、素材消費量が増加している大規模工場は、品質・性能の確かな製品を生産する中心的な役割を担っており、需要者ニーズに対応した製品を安定的に供給し、外材製品に対する競争力を高めるにはスケールメリットの追求が必要である。また、製材工場の多くを占める中小規模の工場は、素材消費量が減少しており、単独の工場がスケールメリットを追求していくことよりも、地域における複数の工場が施設の整備状況等を踏まえ、連携を図りつつ効率性を高めるような体制整備を進めることが必要と考える。

具体的な整備方向のイメージとしては、例えば、大規模工場が単独で更なる大規模化を図り効率性を高めるには、原料調達や出荷等を直送で行うなどの経営の工夫を行いつつ、スケールメリットを追求することが考えられる。複数の工場が連携し、効率性を高めるには、一次加工を行う複数の工場と乾燥・仕上げを行う中核となる工場が連携し、グループとして大規模化を図ること等が考えられる。また、このような方向とは別に、森林所有者、製材工場、工務店等が連携し、地域に根ざした特色ある取組や、消費者のこだわりに応えた家づくりなどに取り組むことなどが考えられる（図IV-13）。

図IV-13 整備方向のイメージ



**(新生産システムにおける取組)**

地域材の利用拡大を図りながら林家等の収益性を向上させる仕組みを構築するため、平成18年度から全国11か所をモデル地域として、新生産システムの取組が始められている。この取組は、施業の集約化、安定的な原木供給、生産・流通・加工の各段階におけるコストダウン、ハウスメーカー等のニーズに応じた効率的な流通、加工体制の構築等の取組を集中的に実施するものである。

そして、平成18年から平成22年までの5年間で11地域全体の原木消費量を129万 $m^3$ から221万 $m^3$ にすることを目標値としている。平成18年度には5地域（7県、14か所）で製材施設や木材乾燥機等の施設整備が行われ、これにより、事業主体における平成19年度の国産材の原木消費量は前年度の20万 $m^3$ から29万 $m^3$ に、乾燥材生産量は同4万 $m^3$ から8万 $m^3$ に増加することが見込まれている。また、平成19年度も7地域（7県、10か所）において製材施設や木材乾燥機等の施設整備が行われた。

今後とも、これらの取組による原木の生産コストの低減と安定供給に取り組む林業側との連携を一層図り、国産材利用の拡大を推進していくことが重要である。



### 事例Ⅳ－1 新生産システムにおける施設整備



岐阜広域モデル地域の飛騨高山森林組合は平成18年度に年間原木消費能力32,000 $m^3$ の製材工場を新設した。原木の確保は岐阜県森林組合連合会の木材ネットワークセンターを通して行い、最新の高速製材ライン、人工乾燥機等の導入により、柱、梁桁等の製造をしている。

また、技術指導を受けるN木材店に製材品をOEM供給し、同社の販売ルートを活かして大手住宅メーカー等への販売拡大を図っている。

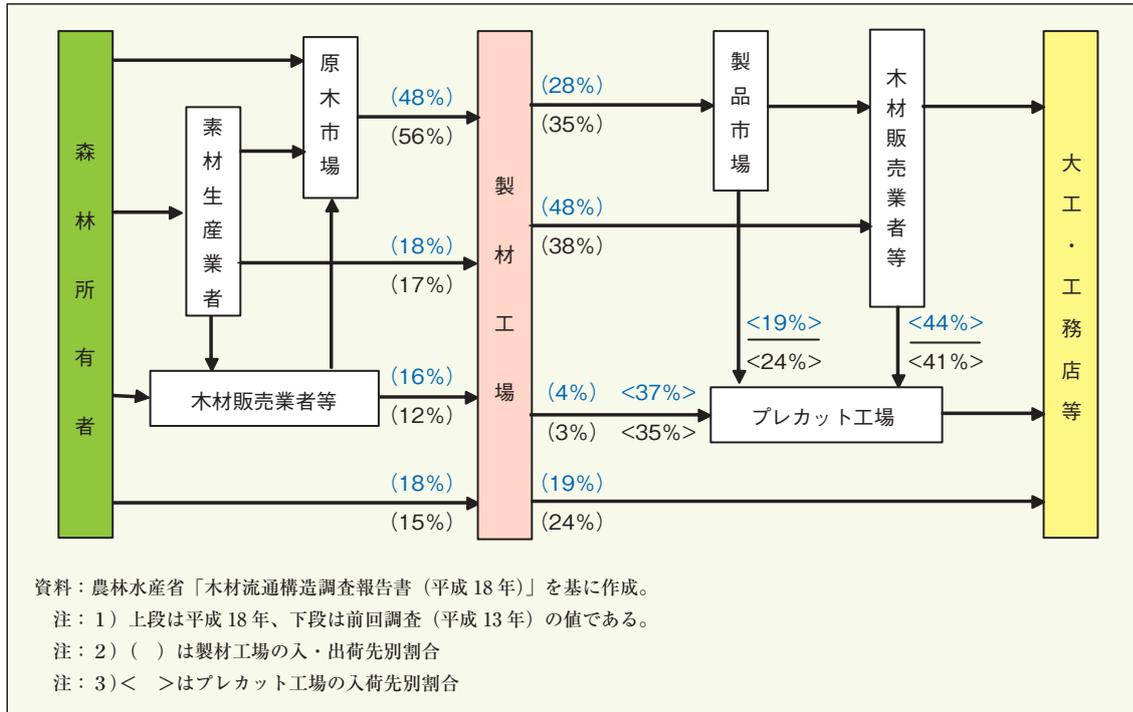


**(国産材の流通構造)**

農林水産省が平成19年に公表した「平成18年木材流通構造調査」によると、製材工場への素材入荷量のうち48%が原木市場を介して入荷されているが、5年前の調査と比べ8ポイント減少しており、原木市場を介さない取引が増加傾向となっている。

製材工場からの国産材製品の出荷量についても製品市場を介する割合が前回調査と比べ7ポイント減少し28%となっており、製材品についても市場を介さない流通構造に変化しつつあるといえる（図Ⅳ－14）。

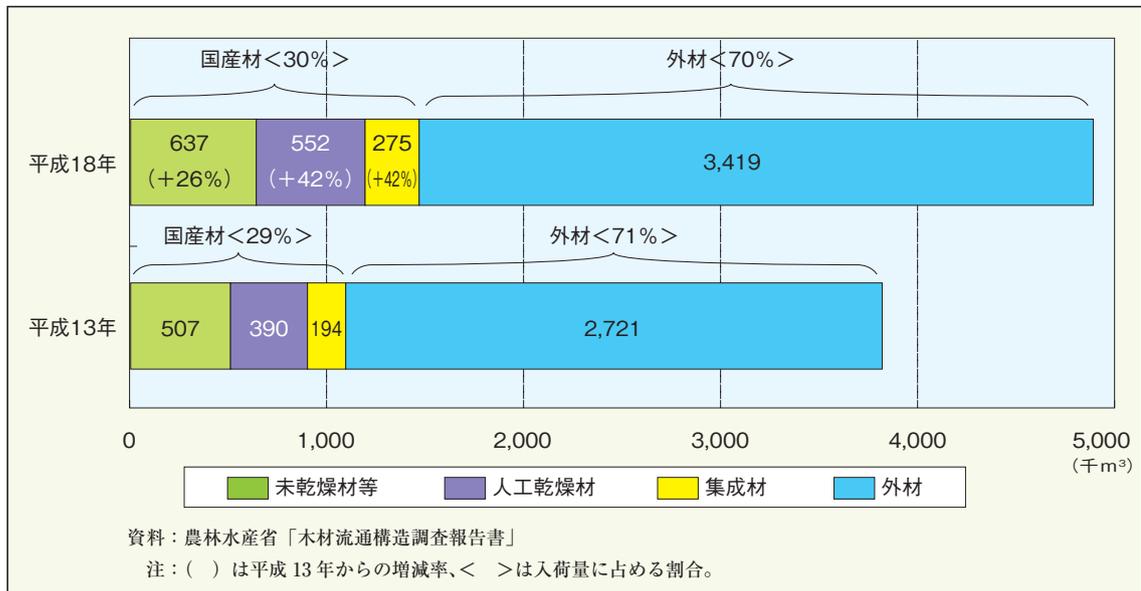
図IV-14 製材用素材、製材品の流通構造



プレカット工場への国産材の入荷量は前回調査と比較して34%増加の146万 m<sup>3</sup> となり、外材を含めた全体の入荷量に占める国産材の割合は30%となった。

また、国産材の内訳は前回調査と比較して未乾燥材等、人工乾燥材、集成材のいずれも増加する中、未乾燥材等が26%の増加であるのに対し、人工乾燥材、集成材については42%と大幅な伸びを示した。このことは、自動化されたプレカット加工システムに適した寸法精度・安定性に優れた材料が求められていることの現れであるといえる（図IV-15）。

図IV-15 プレカット工場の入荷材の内訳



## (2) 適正に生産された木材を利用する取組

### (違法伐採対策)

違法伐採対策は、サミットにおける議題として取り上げられているほか、我が国も二国間協力等の国際的な取組を行っている。国内における違法伐採の取組としては、平成18年2月に林野庁が「木材・木材製品の合法性、持続可能性のためのガイドライン」を公表した。現在、このガイドラインに沿って、森林・林業・木材産業関連団体や企業において木材・木材製品の合法性、持続可能性を証明していく取組が進められている。さらに、平成18年4月にはグリーン購入法に基づく環境物品等の調達に関する基本方針を改定し、政府調達の対象を合法性等が証明された木材・木材製品としたところであり、平成19年には製材では2,194m³、合板では59,018m³の合法性が証明された木材・木材製品が調達された。また、地方自治体や一部の大企業もグリーン購入法適合品を積極的に購入する動きがみられた。また、コピー用紙は、古紙パルプ配合率100%のものが政府調達の対象となっていたが、平成20年1月に古紙パルプ配合率偽装問題が発生し、古紙パルプの取扱いについて検討しているところである。



## 第1部 森林及び林業の動向

### (森林認証の取組)

世界的に持続可能な森林経営の推進が求められる中、国内においても FSC (Forest Stewardship Council: 森林管理協議会) や SGEC (Sustainable Green Ecosystem Council: 「緑の循環」認証会議) 等の民間団体が、森林経営における環境への配慮等について、独自の基準に基づき森林を認証する取組を行っている。近年、SGEC を中心としてこれらの認証を受ける森林面積は増加してきている。平成20年1月現在で、FSC、SGEC の認証取得を受けた森林は合計約80件、100万 ha であり、42都道府県に広がっている。また、CoC 認証は、森林から消費者に至る生産、流通、加工のすべての過程において、認証された森林からの木材、木材製品をそれ以外のものと区別する体制を審査・承認しているが、FSC、SGEC 等を含め延べ約800の事業者が取得している。

この中には、個人の森林所有者が認証を受け取得する場合だけでなく、森林組合等が複数の所有者の森林を束ねて認証を受ける事例や、地方公共団体の公有林が認定を受ける事例、流域内の私有林、公有林、国有林が連携して認証を取得する事例などがみられ、持続可能な森林経営に向けた取組として森林認証の取得が広まりつつある。

例えば、林家、大工・工務店、地方公共団体が一体となって地元の森林認証材を用いた産直住宅を提供する取組や、大手住宅メーカーが初めて木材生産から住宅建築に至る全行程での認証を取得する動きもみられる。このような川上と川下の連携を通じ、環境に配慮した森林経営から生産された木材製品の利用が一層推進されることが期待される。



### 事例Ⅳ-2 網走西部流域における森林認証の積極的な取得



北海道の網走西部流域では、「緑の循環森林認証で地域おこし協議会」を設立するなど流域内で森林認証の取得に積極的に取り組んでいる。平成19年12月には、流域の道有林と国有林も認証を取得し、流域単位での認証森林が約29万 ha となり、日本最大の森林認証エリアとなった。今後、地域の森林整備の推進や認証を活かした地域材のブランド化等により地域の活性化に取り組むこととしている。

### (林産物をめぐるWTO・EPA／FTA交渉の動向)

平成13年(2001年)にWTOのいわゆるドーハ・ラウンド交渉が立ち上げられ、林産物については非農産品市場アクセス交渉グループにおいて関税削減方式等についての交渉が行われてきた。平成19年(2007年)7月には、最終合意内容を

## Ⅳ 林産物需給と木材産業

方向づける議長テキストが、続いて平成20年（2008年）2月にはその改訂テキストが提示され、年内の合意が目指されている。

他方、我が国はWTOを中心とした多角的な自由貿易体制の維持・強化を基本としつつ、これを補完するものとして、協定構成国間・地域間で物やサービスの貿易自由化を行うFTA（自由貿易協定）や、それに加え、投資の自由化等幅広い分野を含むEPA（経済連携協定）を推進しており、これまでに、シンガポール、メキシコ、マレーシア、チリ、タイとの間で協定が発効したほか、フィリピン、ブルネイ、インドネシアとは協定の署名に、ASEAN（東南アジア諸国連合）全体とは妥結に至っている。現在は、湾岸協力理事会<sup>(注)</sup>、ベトナム、インド、豪州、スイス、韓国と交渉を行っている。

### 3 木材利用を推進するための取組

#### (木造住宅に国産材を使用する取組)

平成19年5月に内閣府が行った「森林と生活に関する世論調査」によると、「木造住宅を選ぶ際、価格以外に重視する項目」の上位3項目に「健康に配慮した材料が用いられていること」(70.6%)、「品質や性能が良く、耐久性に優れていること」(67.6%)、「国産材が用いられていること」(34.1%)が挙げられている。また、住宅メーカーの中には、国産材を利用する利点として健康や快適性の面だけでなく木材利用を通じた森林づくりや地球温暖化防止への貢献といった点を掲げ、国産材へのこだわりを打ち出した住宅を提供する取組がみられる。このように、製材需要の多くを占める住宅分野において、品質・性能だけでなく健康面等への志向が高まる中、国産材の需要拡大に取り組む木材産業等においては、品質・性能の明確な製品を安定的に供給するとともに、住宅生産者等と連携して品質や性能等の表示や国産材を利用する利点の普及を推進していくことが重要となってきている。

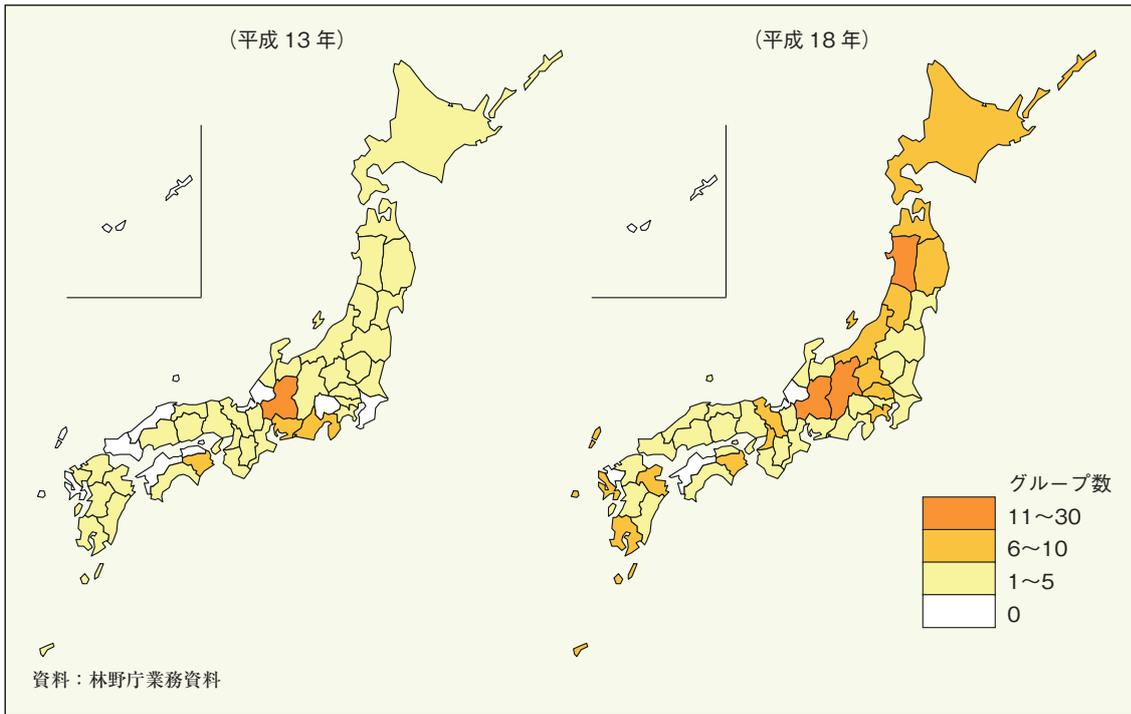
また、木材の樹種や産地にこだわりをもって木造住宅を新築や改築したいという要請も根強い。「顔の見える木材での家づくり」は、このような消費者の要請にも応えた住宅を提供する取組であるが、全国各地で広まっている。これらの取

(注) 湾岸協力理事会 (GCC) 加盟国：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



組では、消費者のために伐採現場の見学会や木造住宅の勉強会等を開催し、木の良さのPRを行っている。平成18年には全国で241グループが取り組み、年間6,460戸の木造住宅が供給されている（図IV-16）。

図IV-16 全国における「顔の見える木材での家づくり」の取組グループ数



IV

事例IV-3 顔の見える木材での家づくりの取組

特定非営利活動法人木の家だいきの会では、住まい手と作り手を結ぶ家づくり、地域の風土に根ざした家づくりとして、天然乾燥させた無垢の地域材と自然素材を活かした家づくりに取り組んでいる。その一環として、これまでに建てた家や家づくりに使用する木材の伐採現場の見学会を行っている。さらに、木造住宅の構造や性能、樹種毎の特徴等の勉強会を開催するなど、地域の人々の森林や木材への関心に応えるための取組を行っている。



(公共施設における国産材利用)

地域での展示効果の高い公共施設や公共土木工事において木材を利用することは、国民が身近に木造建築物と接し、木材利用の重要性や木の良さへの認識を深める上で重要であることから、農林水産省においては、公共事業や庁舎等の施設、事務用品等の調達において木材製品の積極的な利用に取り組んでいるところである。

また、このような分野において性能や施工性に優れた国産材製品が開発され公共施設で利用されることは、民間の建築物等における国産材利用を誘導する上でも重要である。今後とも、意匠性や技術的な面を含め、公共施設や公共土木工事等で国産材の先進的な利用が広く進むことが期待される。

#### 事例Ⅳ－４ 地域材を使用した駅舎の建設（高知県高知市）

高知県では、高知駅周辺都市整備の一環として、地域材をふんだんに使用した大屋根を持つ高知駅舎を建設した。東西60.9m、南北38.5m、高さ23.3mの大屋根をもつ駅舎は平成20年2月に完成し、地域の新たなシンボルとなった。大屋根には厚さ90cm、幅30cmのスギの大断面集成材が使用されたほか、駅舎建築のために県内24市町村から供給された木材の量は1,300m<sup>3</sup>（約8,000本）となった。



#### 事例Ⅳ－５ 公共施設における国産材利用（長野県小諸市）

小諸市子どもセンター「こもロッジ」は、子供や保護者が自由に利用できる子育て支援の拠点施設として、平成19年4月に供用開始されてから12月末までに28,118人が利用した。施設には、地元産のカラマツがふんだんに使用され、木のぬくもりが感じられる空間となっているほか、木質ペレットを燃料にするペレットストーブも設置されている。



#### （木づかい運動）

平成17年、京都議定書の目標達成に向けた国産材利用拡大のための国民運動として木づかい運動が開始されたが、消費者に国産材利用をPRするための様々な取組が推進されている。具体的には、国産材を使用した製品等にこの運動のロゴマークである「サンキューグリーンスタイルマーク」を添付し、国産材を利用した製品であることや企業のCSR活動として木づかい運動に参加していることを表示している。サンキューグリーンスタイルマークは、平成19年12月末時点で130の企業や団体で使用されており、更なる使用の増加が期待されている。さらに、自治体や企業等の取組においては、木材利用が森林づくりにつながることをわかりやすく訴えていくため、地域の間伐材から作られた紙や雑貨等をイベント等で利用するなど、様々な工夫が行われている。



### 事例Ⅳ－6 ユニークな間伐材利用の取組



T社は、間伐材紙を使用した家具の玩具の製作・販売を行っている。紙製玩具は両面テープ、ホッチキス等を使用していないことから、リサイクルが容易なものとなっている。また、自然な風合いや手触りを残した間伐材紙を使用することにより、子供にやさしく環境に配慮した商品となっている。



### 事例Ⅳ－7 森林整備と木材利用を結びつけた取組



J社は、社員らが森林整備を行った際に産出した間伐材を活用してオリジナル文房具を製作し、自社系列の約2,000の店舗に配布している。これらの製品を通して、来店者に地球温暖化防止への貢献と森林整備の大切さを啓発している。



#### もくいく (木育の取組)

多様な樹種に恵まれた我が国では、古くから、建築から食器、玩具等に至るまで日常生活の中で木材を上手に利用する「木の文化」が形成されてきた。しかしながら、生活スタイルの変化や代替品の進出に伴い、日常生活において木材製品を意識して利用する機会が減少してきた。

このため、多様な関係者が連携・協力しながら、材料としての木材の良さやその利用の意義を学ぶ、「木育」と呼ばれる教育活動を進めることが重要である。林野庁では、平成19年6月に学識経験者やNPO等からなる「木育推進体制整備総合委員会」を設置し、「木育」の指導者の養成や体験プログラムの作成等を進めている。



### 事例Ⅳ－8 北海道における木育の取組（オホーツク木のプラザ）



平成19年4月に改装したオホーツク木のプラザ（北海道北見市）では、木のぬくもりを感じる開放感のある建物内に、地元産のカラマツ等を使用した木製遊具を設置し、児童が裸足で遊ぶことができ身近に木とふれあえる場を提供している。地域住民のほか、市外から来訪する者も多く、平成20年1月末までに52,079人が利用した。



## 事例Ⅳ－9 伝統的な技の継承

秋田県大館市のK製材所は、秋田スギの総合加工企業として、乾燥材や内装材等の生産だけでなく、酒樽や桶樽等の製造を行っている。特に「秋田杉桶樽」は、昭和59年に伝統的工芸品の指定を受けており、伝統的な技術・技法を用いて樽（短冊状の小幅板）の木取り、たが作りや組立仕上げ等を行っている。



また、平成18年度には伝統的工芸品の作り手を招いて年間延べ100日の研修を実施しており、後継者への伝統的な技の継承にも積極的に取り組んでいる。

## (木質バイオマス)

木質バイオマスをその発生源によって分類すると、製材工場等残材、建設発生木材、林地残材に分類される。製材工場等残材は年間約1,080万 m<sup>3</sup>発生していると推計され、そのうち約7割はチップ化され製紙原料、家畜敷料、ボード原料等として利用されている。また、約2割は燃料としてエネルギー利用されており、全体の9割以上が有効利用されている。

建設発生木材は、年間約1,180万 m<sup>3</sup>発生していると推計されている。そのうち約5割がエネルギー利用、約2割が製紙原料やボード原料、堆肥等として利用されており、約7割が有効利用されている。また、近年は原油高や温暖化防止等の観点から木質バイオマスボイラーを導入する動きがあり、ボイラー燃料として建設発生木材を利用する動きもみられる。

林地残材の年間発生量は約860万 m<sup>3</sup>と推計されている。しかし、収集コストが高いことなどから、ほとんどが未利用となっている。その利用は主に製紙原料であるが、一部は家畜飼料等に利用されている。

このように現在の木質バイオマスの利用は、製材工場等残材や建築発生木材の利用が中心となっているが、今後、木質バイオマスの利用を促進するためには、林地残材の賦存状況や利用施設の立地条件等の地域の実情に応じて、効率的な収集・運搬の仕組みづくりを推進することが必要である。

また、木質バイオマスについては、現在、チップ化等の物理的な処理による利用が中心となっているが、更なる有効利用を図るためには、木材を化学的、生物的に処理し、セルロースやリグニン成分等を活用するといった木材の新しい利用法を開拓することも重要である。現在、木材からエタノールやバイオマスプラス

チップの製造等の様々な研究・技術開発が進められている。このような中、平成19年10月には木質（建設発生木材）由来のE3（バイオエタノール3%混合ガソリン）の供給が大阪府において開始されるなど実用化に向けた動きもみられてきている。また、原油高騰等の影響から木質ペレットに対する消費者の関心が高まっており、平成19年3月には全国のペレット製造施設は平成13年の3施設から38施設に増加した。さらに平成19年9月には木質ペレットの普及促進等を目的とする日本木質ペレット協会が設立された。

このように、木質バイオマスの多岐にわたる利用法が実用化されることは、地球温暖化防止や循環型社会の構築といった観点からも重要であり、今後も環境にやさしい資源として利用が進むことが期待される。

事例Ⅳ-10 バイオマス利用の取組

○ **山形県最上町における木質バイオマスの利用**  
山形県最上町では、山林の保全・活用策として、間伐材から作ったチップをボイラーで燃焼し、隣接する園芸施設や福祉施設の冷暖房等に利用している。

○ **木質バイオマスの利用の取組**  
I社は、林地残材等の未利用資源を木質ペレットの原料とすることを旨とし、平成19年度より林地残材等の利用促進を図るための公募型の実証事業に取り組んでいる。  
この事業では、木材生産の際に発生する小径材等の残材を山土場において集積、破碎し工場に搬送するまでの作業効率調査のほか、残材一定量当たりから生産されるチップ容積を調査し減容化率の把握等に取り組んでいる。





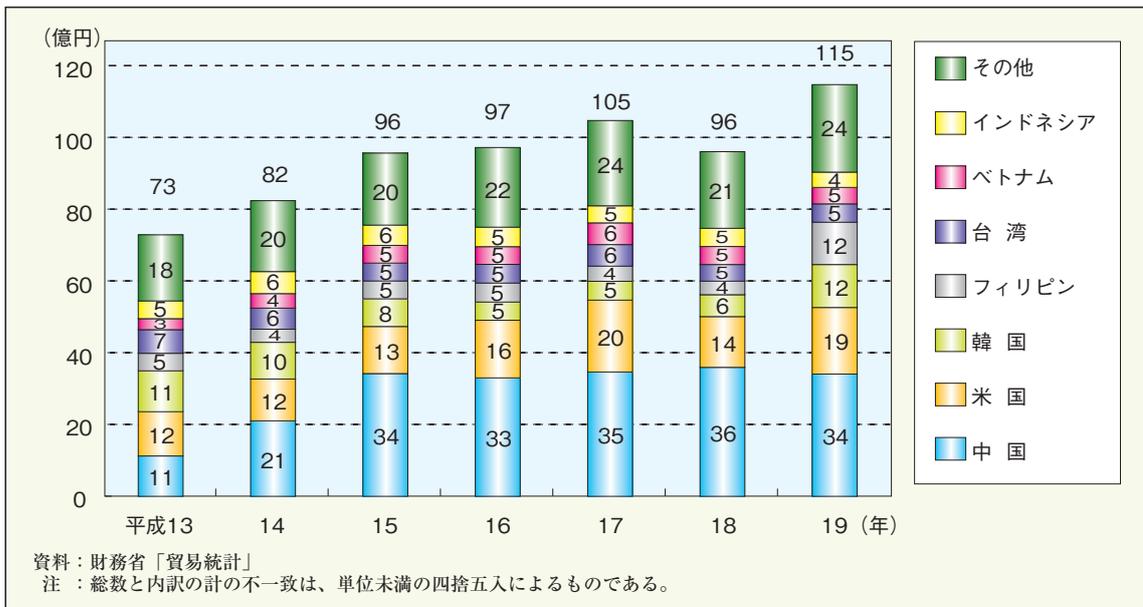
**(木材輸出促進の取組)**

我が国の木材輸出は、木材輸出額、輸出量ともに平成13年以降増加傾向にあり、2007年（平成19年）の輸出額は115億円となっている。木材輸出額を輸出先別でみた場合、中国、米国で約半数を占めている（図Ⅳ-17）。

また、輸出品目別にみた場合、製材、合板、丸太等の木材・木材製品が約半数を占め、残りは木工品等となっている。このうち、丸太については平成13年以降、中国や韓国向けに各地で試験的な輸出が行われていることから輸出額が増加傾向にある。また、製材についても近年は増加傾向にある。さらに、中国や韓国向け

に木造住宅を輸出する取組もみられており、今後は、輸出先国の消費者ニーズを踏まえた新規市場の開拓も含め、付加価値の高い製品の輸出に向けた取組を推進することが重要である。

図IV-17 我が国の木材輸出額の推移



IV

事例IV-11 中国への木造住宅の輸出

平成20年6月に中国（北京）において「未来の家プロジェクト」が開催される予定である。世界10か国が先進的な住宅を展示することとなっており、我が国からは、鹿児島県のK社が参加し、鹿児島県産のスギ材（約80m<sup>3</sup>）を使用した木造軸組構造住宅に、欧米風の外観とソーラーシステムを装備した省エネ住宅の展示を行うこととなっている。棟上げの際には、近隣の小学生を招待して餅まきを行うなど、日本の文化の紹介も行いながら木造住宅の普及に努めている。



事例IV-12 国産材の製品の良さをPRするための取組

平成19年8月に中国の上海で第18回中国国際建材インテリア展覧会が開催され、秋田県、鹿児島県の企業と宮崎県の団体が、地元の木材を使用したマンションの和室用キットや集成材の構造材等を出展した。

また、出展にあわせて住宅情報誌や木材業界紙に企画記事や広告の掲載を行った。



## V 「国民の<sup>もり</sup>森林」としての国有林野の取組

### (要約)

国有林野は、その多くが国土保全上重要な奥地脊梁山脈や水源地域に分布し、土砂崩れの防止、洪水の緩和のほか、地球温暖化の防止等、国民生活にとって重要な役割を果たしている。このように、国有林野は国民生活に不可欠な共通の財産となっており、「国民の森林」としての適切な管理経営を一層進めていくことにより、国民からの多様な期待に応えていくことが必要である。

このため、国有林においては、地球温暖化の防止、国土の保全、水源かん養等の公益的機能の発揮に向けた様々な取組のほか、国民参加の森林づくりの推進等の取組を行っている。

京都議定書の目標達成に向けた森林吸収源対策を着実に推進する観点では、保育・間伐等を計画的に実施し多様で健全な森林の整備・保全に率先して取り組むとともに、森林土木工事における間伐材の利用等を積極的に実施している。

また、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残されていることから、こうした貴重な森林を保護するため、保護林や保護林相互を連結する緑の回廊を設定するとともに、保護林の設定後の状況変化を客観的に把握するためのモニタリング調査を実施している。

さらに、国有林野には、公益的機能を発揮する上で重要な森林が多く、その88%が保安林に指定されている。また、安全で安心できる暮らしを実現させるため、台風等により荒廃した地域を早期に復旧させるための治山事業を計画的に実施している。

このほか、教育関係者やNPO等との連携の下に活動フィールドの提供などを行い、「国民参加の森林づくり」を推進しているほか、「国有林モニター」を広く国民から募集し、国民の声を管理経営に反映させる取組を行っている。

さらに、国有林は、国産材の約2割を供給し、国産材の安定供給を推進する上で重要な役割を担っており、「システム販売」によって安定的に木材を供給することを通じて国産材の需要拡大に努めている。また、伝統的木造建築物の修復に必要な木材の供給等のため、「木の文化を支える森づくり」の推進や民有林からの供給が期待しにくい大径長尺材等の計画的な供給に努めている。

## 1 国有林野に期待される役割

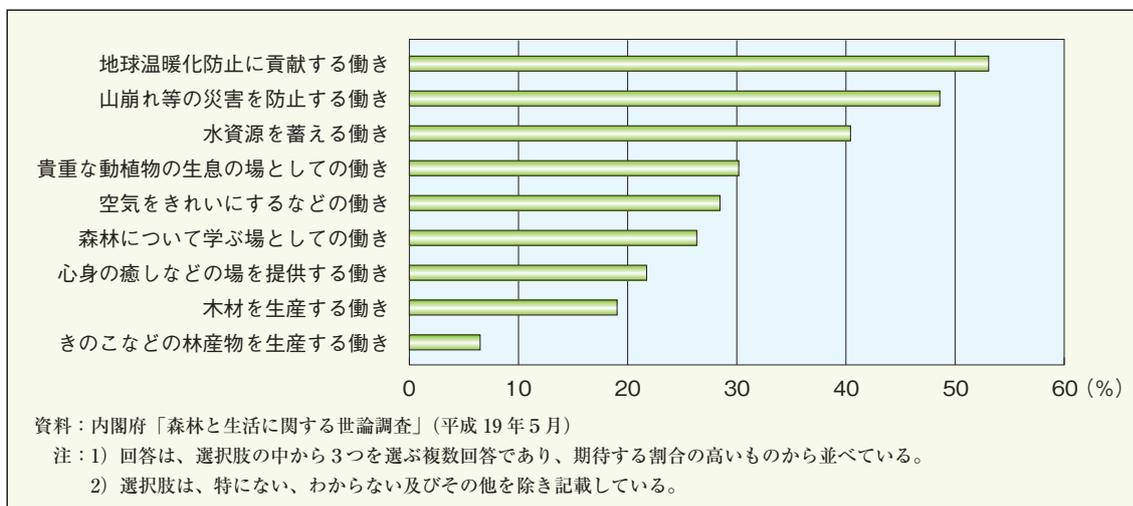
国有林野は、我が国の国土面積の2割、森林面積の3割にあたる759万 ha を占めている。その多くは国土保全上重要な奥地脊梁山脈や水源地域に分布し、土砂崩れの防止、洪水の緩和、良質な水の供給のほか、二酸化炭素吸収・貯蔵による地球温暖化の防止等、国民生活にとって重要な役割を果たしている。同時に屋久島、白神山地、知床（陸域）といった世界自然遺産登録地域のほぼ全域が国有林であるように原始的な天然生林も多く、貴重な野生動植物の生息・生育地となっている。さらに、国立公園特別地域の6割を占めるほか、海岸付近や都市近隣にも分布することから、優れた景観による保健休養の場や身近な森林とのふれあいの場として多くの人々に利用されている。

このように、国有林野は、地球温暖化の防止、国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全、保健休養の場の提供など森林の持つ公益的機能の発揮といった点において大きな役割を果たしており、国民生活に不可欠な共通の財産となっている。

内閣府が平成19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、国有林については、「地球温暖化防止」の観点での働きに対して最も高い期待が寄せられ、次いで「山崩れ等の災害防止」、「水源かん養」、「野生動植物の生息の場」の順となっている（図V-1）。

国有林野においては、「国民の森林」としての適切な管理経営を一層進めていくことにより、このような国民からの多様な期待に応えていくことが必要である。

図V-1 国有林に期待する働き



## 2 「国民の森林」を適切に管理するための様々な取組

### (1) 森林の機能に応じた管理経営の推進

国有林野においては、管理経営の基本方針を明らかにするため、「国有林野の管理経営に関する基本計画」（以下、「管理経営基本計画」という。）を策定している。管理経営基本計画では、①公益的機能の維持増進を旨とした管理経営の一層の推進、②地球温暖化の防止等の政策課題への率先した取組の推進、③国民参加の森林づくりや森林環境教育等の取組の推進、④双方向の情報受発信を基本とする対話型の取組の推進、を大きな柱として位置づけている。

また、管理経営基本計画に即し適切かつ効率的な管理経営を行うため、国有林野を重点的に発揮させるべき機能によって「水土保持林」、「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V-1）。

表V-1 国有林野の機能類型区分ごとの目指すべき森林の姿

機能類型区分(合計759万 ha)		目指すべき森林の姿	それぞれの森林の事例
公益林	水土保持林 502万 ha (66%)	国土保全 タイプ 149万 ha (20%)  樹木の根が土壌に張り巡らされ、落葉層が保たれ、下草の発達が良好な森林	 ちくしり 奥尻地区国有林(北海道森林管理局)
		水源かん養 タイプ 353万 ha (46%)  隙間が多く雨水を吸収しやすい土壌を有し、多様な樹種で構成される根や下草の発達が良好な森林	 かんのやま 観野山国有林(九州森林管理局)
	森林と人との共生林 211万 ha (28%)	自然維持 タイプ 152万 ha (20%)  原生的な森林生態系を保つ森林や、貴重な動植物の生息・生育に適した森林	 つるぎさん 剣山国有林(四国森林管理局)
		森林空間 利用タイプ 59万 ha (8%)  優れた自然美を有する森林や、史跡、名勝等と一体となって特色ある景観や歴史的風致を構成する森林	 きりやま 桐山国有林(関東森林管理局)
資源の循環利用林 46万 ha (6%)		成長力が旺盛で優れた木材等の林産物の生産に適し、林道等が整備された森林	 しもあしぞわやま 下足沢山国有林(東北森林管理局)

資料：林野庁業務資料

注：1) 面積は、平成19年4月1日現在の数値である。

2) 機能類型区分外(約8千ha)は、資源の循環利用林に含む。

このうち、山地災害の防止、水源かん養等の機能を第一とする「水土保持林」と森林生態系の保全、保健文化等の機能を第一とする「森林と人との共生林」のいわゆる公益林は、全体の94%を占めている。国有林野では、国民の多様化する要請に適切に対応するため、この区分ごとの目指すべき森林の姿に応じ、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、公益的機能を高度に発揮するための施業を積極的に実施している。

### (2) 公益的機能の維持増進に向けた取組

国有林は、国民の多様な期待に応えるため、地球温暖化の防止、国土の保全、水源のかん養、自然環境の維持・保全等の公益的機能の発揮に向けた様々な取組を行っている。

#### (地球温暖化防止対策の推進)

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、国有林では、保育、間伐等を計画的に実施し、多様で健全な森林の整備・保全に率先して取り組んでいる。平成18年度には前年度より5千ha多い約6万3千haの間伐を実施した。また、国有林では温暖化防止に貢献するため木材の利用を推進しており、森林管理署等の建物への地域材の利用や森林土木工事における間伐材の利用を積極的に実施した。さらに、森林整備や木材利用が温暖化防止に果たす役割について森林環境教育の場等で説明するなど、国民が森林吸収源対策等について理解を深めることができるような場の提供に努めている。

V



### 事例V-1 治山事業における間伐材等の積極的な使用



近畿中国森林管理局兵庫森林管理署では、山腹崩壊地の復旧にあたり、景観へ配慮しつつ間伐材の有効利用を図るため、丸太積式土留工<sup>どどめこう</sup>や丸太水路工を組み合わせることで治山事業を実施している。



事例V-2 地域材を使用した取組

東北森林管理局さんぼちかみきた三八上北森林管理署では、庁舎を新築するにあたり、地域材を積極的に利用している。事務室の構造材にはカラマツの大断面集成材を使用することにより、柱のない広い室内を確保したほか、外壁や土台には腐食に強い青森ヒバを、内装材には青森ヒバ、スギ、アカマツを用いている。同署では、地域材を適材適所で活用することにより、来訪者に地域材や木造建築の良さを広めている。



(優れた自然環境を有する森林の維持・保存)

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（陸域）をはじ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残されている。

国有林では、こうした貴重な森林を保護するため、その目的によって「森林生態系保護地域」、「森林生物遺伝資源保存林」等7種類の保護林を設定しており、平成19年4月1日現在でその面積は78万 ha となっている（表V-2）。

表V-2 保護林の設定状況

		(単位：箇所、千ha)		
名称	目的	箇所数	面積	
保護林の種類	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	28	494
	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	324	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	363	181
	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	36	21
	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	35	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		833	778

資料：林野庁業務資料  
注：平成19年4月1日現在

平成18年度には、独自の進化を遂げた特異な生態系を有する「小笠原諸島森林生態系保護地域」を設定したほか、保護林としては全国一の8万4千haに及ぶ面積を有する「奥会津森林生態系保護地域」を設定するなど保護林の充実が図られた。これらの保護林では、設定目的に応じて自然の推移に委ねた管理を行うなど貴重な自然環境の適切な保全・管理を推進している。

また、国有林では、保護林の設定後の状況変化を客観的に把握するため、平成19年度からモニタリング調査を開始している。この調査はすべての保護林を対象として5年間にわたり森林や動物等の状況変化を調査するものであり、その結果は、植生の保全・管理や区域の見直し等の検討に役立てていくこととしている。



### 事例V-3 世界自然遺産の登録に向けた保護林の保全・管理



平成19年4月に新たに設定した小笠原諸島森林生態系保護地域の保全・管理については、19年度中に保全管理計画の策定等を行う保全管理委員会を設置し、外来種に対する効果的な駆除対策等を検討することとしている。これにより世界遺産暫定リストへの記載時に課題とされた外来種対策等を進め、世界自然遺産への登録に向けた取組を一層推進していくこととしている。

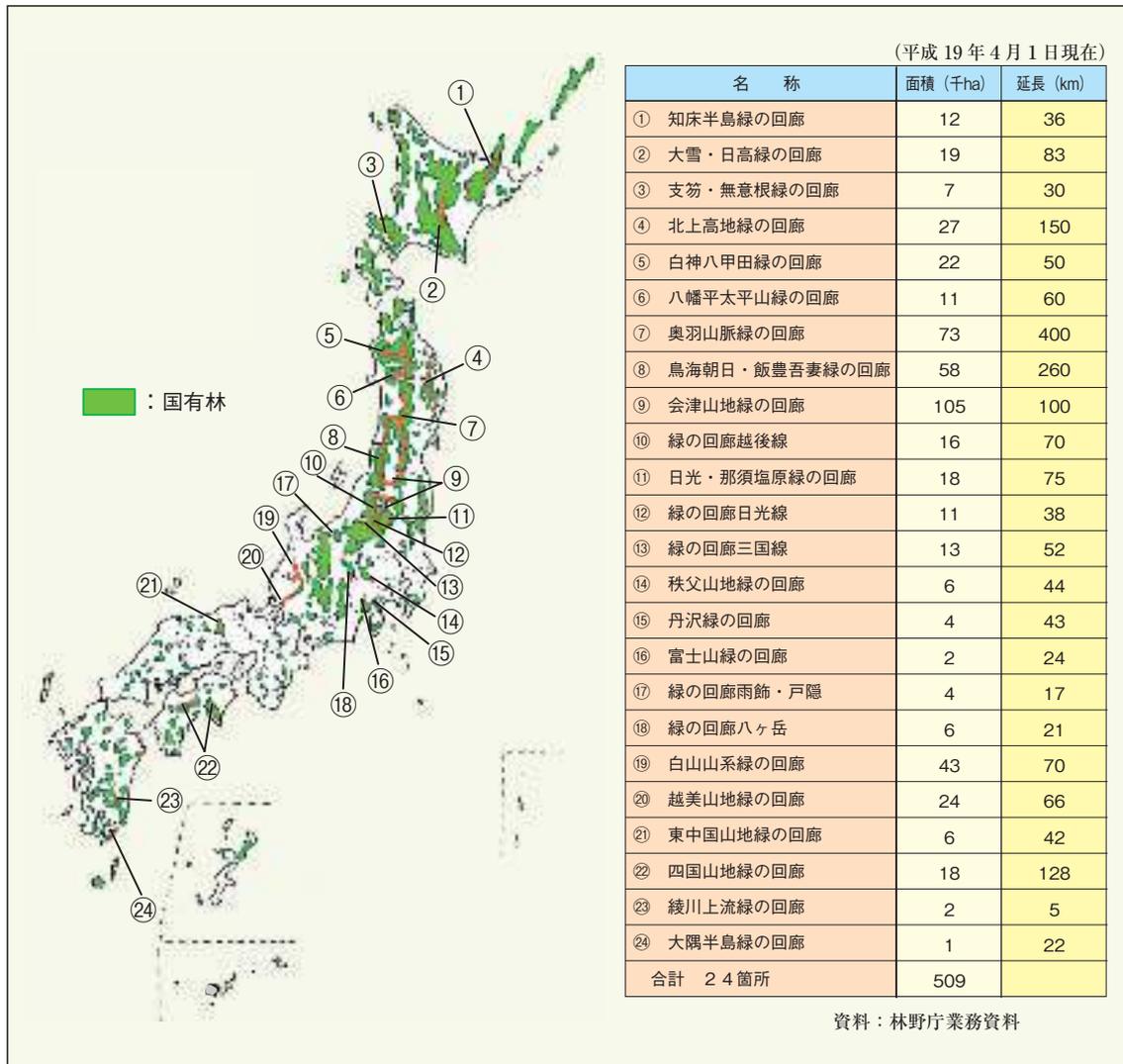


さらに、国有林では、野生動植物の生息・生育地を結んだ移動経路を確保することにより種の保全や遺伝的な多様性の確保を図るため、保護林相互を連結した「緑の回廊」を設定している。平成18年度は、ツキノワグマやイヌワシなどの貴重な生態系が存在する東中国山地において、民有林を含んだ「東中国山地緑の回廊」を新たに設定したほか、奥羽山脈から越後山脈を経て三国山脈等につながる緑の回廊の連続性を確保するため「会津山地緑の回廊」を設定した。平成19年4月1日現在、24か所、50万9千haの緑の回廊を設定している（図V-2）。

緑の回廊では、人工林の中に自然に生育した広葉樹を積極的に保残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うほか、森林の状態や野生動植物の生息・生育状態を把握するための林分構成調査や自動撮影調査等を行っている。

V

図V-2 緑の回廊位置図



事例V-4 生物多様性の保全を目指して

北海道森林管理局では、多様な生態系を有する森林の維持管理を進めるため、平成18年度末に「生物多様性検討委員会」を設置した。検討委員会では、生物多様性の観点から保護林や天然林における施業についての課題を検討したほか、北限のブナを復元するプロジェクト等の展開方向について取りまとめを行った。



(国民の生活を守るための森林づくり)

国有林野には、国土保全や水源かん養等公益的機能を発揮する上で重要な森林が多く存在しており、平成18年度末現在、国有林野の88%となる669万 ha が水

源かん養や土砂流出防備等を目的とした保安林に指定されている。

また、安全で安心できる暮らしを実現させるため、台風や集中豪雨等により荒廃した地域を早期に復旧するための治山事業を計画的に実施している。特に国有林と民有林が近接している地域においては、上流域の国有林と下流域の民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ている。平成19年度に新たに着手した山形県の「庄内海岸」、岩手県の「上左草」、島根県の「椈谷」、高知県の「十八川」、熊本県の「猪鹿倉山」の5地域を含め現在19地域で実施している。

これらの治山事業の実施に当たっては、自然環境の保全への配慮やコスト削減に努めている。



### 事例V-5 関係機関と連携した台風災害地の復旧



平成17年9月4日から6日にかけて襲来した台風14号に伴う豪雨により、宮崎県南那珂郡北郷町の板谷国有林内において、約11haの地すべり性崩壊が発生した。この崩壊により送電線用鉄塔が2基転倒したほか、下流にある町営の公園等が大きな被害を受けた。

九州森林管理局宮崎南部森林管理署は県や町と連携し、円滑な復旧事業の実施に努め平成19年3月に治山工事が完成した。



### (3) 国民に開かれた国有林の取組

国有林では、「国民の森林」としての管理経営を一層推進していくため、教育関係者やNPO等との連携の下に活動フィールドの提供などを行い、「国民参加の森林づくり」を推進している。また、「国有林モニター」を広く国民から募集し、国民の声を管理経営に反映させる取組を行っている。

#### (国民参加の森林づくり)

各森林管理局においては、市民団体や地域住民等の多様な主体と連携した森林整備や保全活動に取り組んでいる。特に、世界自然遺産に登録された知床では、核心地域の保護とともに、周辺地域に散在する人工林や荒廃地等において広葉樹林化をはじめとする多様な森林づくりを推進し、半島全体として生物多様性を保全することが重要となっている。このため、遺産周辺部等においてボランティア団体や企業等と協働で森林づくり活動を実施する取組が始められている。

また、それぞれの地域や森林の状況を踏まえた活動を「モデルプロジェクト」

として実施しており、地域本来の生態系を復元するための調査や台風被害地の再生等の様々な活動を展開している。



### 事例V-6 知床における森林づくり



北海道森林管理局知床森林センターは、多様な主体による協働型の「知床自然の森林づくり」を進めている。平成19年度には、目指すべき森林の姿や活動方針を定めた「知床自然の森林再生ビジョン」や活動適地と活動メニューを示した「知床自然の森林づくり応援マップ」等を作成するとともに、斜里町ウトロ地区に国民参加による森林づくり活動や森林環境教育の拠点となる施設を整備した。



森林づくり活動等拠点施設

さらに、森林管理局や森林管理署等では、優れた自然景観を有し、森林浴や自然観察等に適した森林を「レクリエーションの森」に設定するとともに、森林づくりや森林環境教育等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」<sup>ゆうゆう</sup>、「ふれあいの森」、「法人の森林」<sup>もり</sup>を推進している。



### 事例V-7 都市近郊の「レクリエーションの森」



東京都八王子市の高尾山国有林は、都市近郊にある自然休養林として多くの方々に親しまれている。

関東森林管理局高尾森林センターでは、森林インストラクターとも連携して都市住民を対象に自然観察会や炭焼き体験などを行い、森林・林業への理解の醸成に努めている。



「遊々の森」は、学校等が自然体験や自然学習等の森林環境教育を行う場として設定されるものであり、平成18年度末現在で127か所設定されている。

「ふれあいの森」は、NPO等が植樹、下刈、間伐等の森林づくり活動を行う場として設定されるものであり、平成18年度末現在で151か所設定されている。

「法人の森林」は、分収林制度を利用して企業等が森林づくりを行う場として設定されるものであり、平成18年度末現在で443か所設定されている。

これらのフィールドについては、いずれも新しい箇所が毎年設定されるなどしており、国民が森林とふれあったり、森林づくりや森林環境教育を行う場として国有林野が有効活用されていることがうかがえる。

V



### 事例V-8 「遊々の森」を活用した森林環境教育の支援



広島県安芸高田市と安芸高田市教育委員会は、広島北部森林管理署との協定により高地山国有林に「遊々の森・わくわく高地の森」を設定している。森林管理署の職員が森林教室の講師になり市内の小学生らを対象に森林観察や森の働きについての講義を行い、森林環境教育の推進に努めている。



### 事例V-9 「ふれあいの森」における国民参加の森林づくり



高知県香美市物部町の別府山国有林に設定された「ふれあいの森」では、高知中部森林管理署と協定を結んだ特定非営利活動法人が伐採跡地での広葉樹の植林や下刈等を行い国民参加の森林づくりを実践している。



### 事例V-10 国有林野をフィールドとした企業の森林づくり



関東森林管理局では、茨城県高萩市内の国有林において、持続可能な社会の実現を目指すH社と「法人の森林」の契約を締結している。

同社は、この森林を「悠々の森林」と名づけ、社員やその家族等が林業を体験したり森林とふれあう場として利用し、自然環境の保全に関する社員教育等に活用している。



#### (双方向の情報受発信)

国有林では、平成16年度から、「国有林モニター」を広く国民から募集することとし、国民の声を国有林野の管理経営に活かすこととしている。平成18年度末現在、延べ1,063人が国有林モニターとなっており、アンケート調査や「国有林モニター会議」のほか、森林整備や治山工事の現地視察を実施するなど、国有林とモニターの間で活発な情報の受発信を行っている。

また、開かれた「国民の森林」としての管理経営を一層推進するため、地域における国有林野の管理経営について定めた「地域管理経営計画」等の策定・変更に当り計画案を公表して国民の意見を聴くなど、対話型の取組を進めている。

#### (4) 木材の供給等を通じた地域への貢献

##### (木材の安定供給の推進)

我が国の森林面積の約3割を占める国有林は、木材の供給面においても国産材供給量の約2割を占めており、国有林からの出材は国産材の安定供給を推進する上で重要な側面を有している。特に民有林が施業の集約化等による安定供給を目指す中、国有林が量的なまとまりをもって国産材の需要先の拡大に取り組むことは、民有林を含めた地域全体の国産材需要を高めていく上で重要となっている。このため、国有林では、集成材・合板工場等の大口需要者との間で企画競争に基づき相互協定を結び安定的に木材を供給する、いわゆる「システム販売」を推進することにより、国産材の需要拡大に努めている。

また、国有林は、低コスト作業システムについて先導的な取組を行っており、民有林の見本として、その作業方法等の普及に努めているところである。

##### (「木の文化を支える森づくり」)

社寺仏閣などの伝統的木造建築物は我が国の「木の文化」の象徴とも言うべきものであるが、近年、このような歴史的に貴重な木造建築物の修復等に必要な木材の供給が困難になりつつある。

国有林では、地域の歴史的建造物や伝統工芸、祭礼行事等、次代に引き継ぐべき木の文化を守るための取組として、「木の文化を支える森づくり」を進めており、長期的な資源や郷土樹種の育成等を推進している。平成18年度末現在では全国で18か所が設定されている。

また、国有林では、多様な森林を有しているという国有林野の特性を活かし、民有林からの供給が期待しにくい大径長尺材、木曽ヒノキや天然秋田杉等の銘木の計画的な供給に努めている。



#### 事例V-11 おんでこ 「鬼太鼓」の森の活動



新潟県佐渡島では、五穀豊穰、家内安全、商売繁盛などを願い奉納されてきた「鬼太鼓」が500年以上にわたり大切に引き継がれてきており、近年では、日本の代表的な神事芸能として島内外で披露されている。下越森林管理署は、鬼太鼓の伝承活動に取り組む「鬼太鼓の森づくり協議会」との間で「木の文化を支える森づくり活動に関する協定」を締結した。太鼓やばちの材料となるケヤキやホオノキが持続的に供給されるよう植樹活動を実施している。

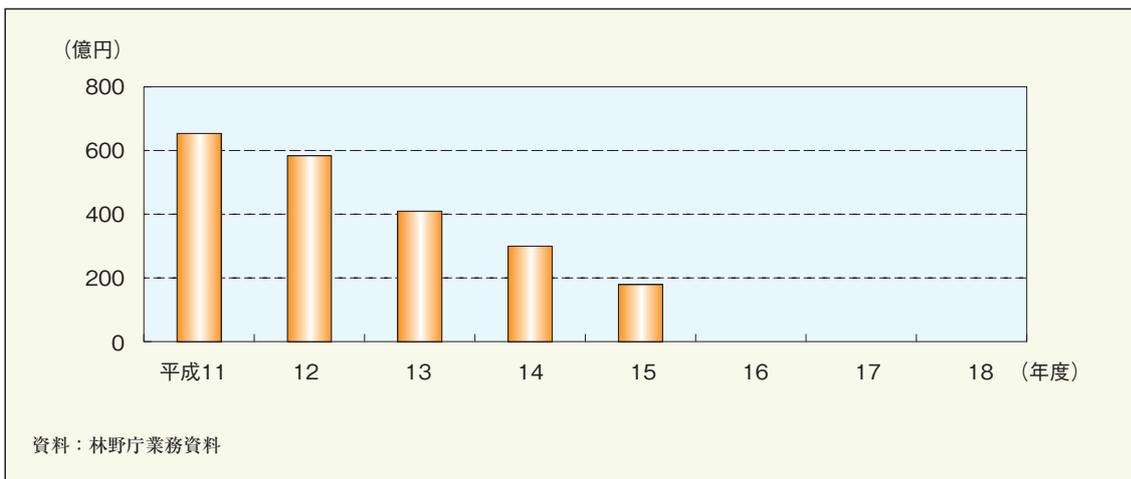


### 3 国有林野事業における改革の取組

#### (財務の健全化の推進)

国有林野事業は抜本的改革の基本方針に基づき、平成15年度末までの5年間の集中改革期間において、国有林野の管理経営の公益的機能重視への転換、組織・要員の合理化、財務の健全化等に重点的に取り組んできた。この結果、平成16年度以降は新規借入金をゼロとするなど、財務の健全性の向上に努めてきている（図V-3）。さらに、伐採・造林等の事業については、そのほとんどを民間委託化するとともに、事務の簡素化やOA化等による事務処理の効率化も推進している。

図V-3 国有林野事業における新規借入金の推移



#### (一般会計化・一部独立行政法人化に向けた動き)

「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年6月法律第47号)において、国有林野事業については平成22年度末までに一般会計化、一部独立行政法人化を検討することとされた。

一方、緑資源機構の平成19年度限りでの廃止に伴い、これまで緑資源機構が行ってきた水源林造成事業は、執行の透明性、効率性を徹底しつつ経過措置法人へ事業を継承し、その後国有林野事業の一部を移管する独立行政法人に引き継ぐこととされた。

この検討については、多岐にわたる課題がある中で、国有林野が果たしている公益的機能の重要性を踏まえつつ、幅広い観点から慎重に行うこととしている。

## 第2部

# 平成19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もつ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を団地化など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、森林の整備・保全を社会全体で支えるという国民の理解と協力のもと「美しい森林づくり推進国民運動」の展開を図り、各種施策を推進するとともに、二酸化炭素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するとともに、「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。

また、地域の森林資源等を活かした新たなビジネスの創出に向けた事業の試験運用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するとともに、森林環境教育や健康づくり等の森林の多様な利用とそれに応じた森林の整備を推進し、交流・体験の場、機会の創出に努めた。

さらに、山村地域の貴重な収入源である特用林産物について、生産・供給体制の整備とともに、安全性の情報提供等を行い需要の拡大を図った。



### (3) 林産物の供給及び利用の確保

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<sup>もり</sup>」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

世界の持続可能な森林経営の推進、地球温暖化問題への対応及び適切な木材貿易の推進に向けて、国際協力機構等を通じた二国間協力、国際熱帯木材機関等を通じた多国間協力、アジア森林パートナーシップ（AFP）との連携等による協力に取り組んだ。

## 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一般会計予算、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	18年度	19年度
林業関係の一般会計予算額	526,459	463,201
治山事業の推進	166,967	130,044
森林整備事業の推進	207,621	194,623
災害復旧等	48,724	37,046
保安林等整備管理	521	553
森林計画	1,080	1,113
森林の整備・保全	4,115	3,756
林業・木材産業等振興対策	16,251	16,511
林業試験研究及び林業普及指導	11,828	11,305
森林病虫害等防除	984	996
林業金融	1,011	597
国際林業協力	373	363
林業整備地域活動支援対策	7,404	7,453
その他	59,578	58,841
国有林野事業特別会計予算額	470,305	472,592
森林国営保険事業・歳出	5,530	5,317

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

森林・山村対策としては、①公有林等における間伐等の促進に要する経費、②国が実施する「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、③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、④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、⑤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」その他の地域における活動に対する経費に対して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、⑦水産庁・農村振興局との連携により新たに実施する治山事業、森林整備事業（漁場保全関連特定森林整備事業、農業用水水源地域保全整備事業）に対して起債措置及び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、③新規就業者や林業後継者の定住化のための貸付用住宅の取得・整備、農山村の景観保全施設の整備等に要する経費の起債措置を講じた。

### 3 立法措置

第169回通常国会に、「独立行政法人緑資源機構法を廃止する法律案」及び「森林の間伐等の実施の促進に関する特別措置法案」を提出した。

### 4 税制上の措置

#### (1) 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2年延長した。

イ 法人税については、

(ア) 農林中央金庫等の合併に係る課税の特例について、対象に森林組合合併助成法の適用を受けない森林組合同士の合併を追加した上、その適用期限を3年延長した。

(イ) 植林費の損金算入の特例措置の適用期限を2年延長した。

(ウ) 森林組合等の貸倒引当金の特例措置の適用期限を2年延長した。

(エ) 森林組合等の留保所得の特別控除の適用期限を2年延長した。

ウ 登録免許税については、独立行政法人農林漁業信用基金が債権を担保するために受ける抵当権の設定登記等の税率の軽減措置の適用期限を2年延長した。

## (2) 地方税

- ア 不動産取得税については、入会林野等に係る権利関係の近代化の助長に関する法律に基づき入会権者等が取得する土地に対する減額措置の適用期限を2年延長した。
- イ 固定資産税については、地域エネルギー利用設備（木くず焚ボイラー）の課税標準の特例措置について、適用要件を見直した上、その適用期限を1年延長した。

## 5 金融措置

### (1) 農林漁業金融公庫資金制度

農林漁業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606億円とした。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。

林業経営安定資金の一部を組換え、農林漁業セーフティネット資金とし、森林に係る被害を追加するなど資金を拡充した。

### (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。

また、森林施業の集約化を行う場合に必要な無利子資金の償還期間の特例を創設した。

### (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、施業の取りまとめを行う森林組合等に対する素材生産委託費及び伐採と造林を一連の施業として実施するための費用に係る低利の運転資金を創設した。

#### (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した。その貸付枠は6億円とした。

## 6 政策評価

森林・林業施策の実施に当たっては、国民に対する行政の説明責任の徹底、国民本位の効率的で質の高い行政の実現及び国民の視点に立った成果重視の行政への転換を図るため、農林水産省政策評価基本計画等に即して、政策評価を積極的に行い、その結果を踏まえて施策内容の見直しを行った。

## I 森林のもつ多面的機能の持続的な発揮に向けた整備と保全

### 1 「美しい<sup>もり</sup>森林づくり推進国民運動」の推進

我が国の3分の2を占める森林は、国土の保全、水源のかん養、地球温暖化防止、生物多様性の保全などの多面的な機能を有しており、このような機能の持続的な発揮に向け、森林を適切に整備・保全する「美しい<sup>もり</sup>森林づくり」を推進した。

具体的には、関係府省庁の連携を図るとともに、幅広い国民の理解と協力の下、官民一体となった運動を行うなどの「美しい<sup>もり</sup>森林づくり推進国民運動」を展開することにより、木材利用を通じた適切な森林整備、森林を支える生き活きとした担い手・地域づくり並びに都市住民・企業等幅広い森林づくりへの参画などの取組を総合的に推進した。

### 2 地球温暖化防止森林吸収源 10 年対策の展開

「京都議定書目標達成計画」に掲げられた森林による吸収量1,300万炭素トンの確保を図るためには、最新のデータに基づき試算した結果、平成19年度から第1約束期間終期の平成24年度まで、毎年20万 ha の森林整備の追加が必要となっている。このため、以下の5つの柱からなる「地球温暖化防止森林吸収源10年対策」（農林水産省）の推進を図った。

特に、平成19年度においては20万 ha を超える追加整備量を確保するため、平成18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、間伐等推進3年対策等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。併せて、水産基盤整備事業、農業生産基盤整備事業との連携による森林整備等を推進した。

また、天然更新を活用した「広葉樹林化促進対策」を推進するとともに、奥地

水源林等における針広混交林化等の森林整備対策を推進した。

さらに、林内路網の効率的な整備を推進するとともに「緑の雇用担い手対策事業」等により担い手の確保・育成を図った。

## **(2) 保安林等の適切な管理・保全等の推進**

I  
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、水源のかん養等の指定目的に応じた機能が持続的に確保されるよう適切な管理・保全を図った。

このため、保安林の計画的な指定や伐採・転用規制等の適切な運用を図るとともに、優れた自然環境を有する国有林野内の天然生林等については、保護林に設定し、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など、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。

## **(3) 木材・木質バイオマス利用の推進**

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、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、木質バイオマスの利用拡大、木材の輸出促進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、植樹祭等のイベント等を通じた普及啓発活動や森林ボランティア活動への支援等の取組を通じて「国民参加の森林づくり」を推進した。

## **(5) 吸収量の報告・検証体制の強化**

京都議定書第1約束期間における森林吸収量算定に向け、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、新たに吸収量算入対象森林を把握するため、育成林の現況に関するデータの収集等を行った。

## 3 多様で健全な森林への誘導に向けた効率的・効果的な整備

多様で健全な森林整備や国土保全等を推進し、「美しい森林づくり」を進めるため、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整備を推進した。

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、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した。

### (1) 森林資源の管理体制の整備と関連情報の提供

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」ごとに、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、森林計画制度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、持続可能な森林経営に関する基準・指標等に係るデータを継続的に把握する森林資源モニタリング調査を引き続き実施し、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都道府県の森林GIS整備に対する支援を行った。

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、林地荒廃の発生と森林の管理状況等との関連性の評価手法を検討した。

### (2) 森林整備のための地域における取組に対する支援

適切な森林整備を通じて森林の有する多面的機能の発揮を図る観点から、森林施業の集約化のための働きかけにつながる森林情報の収集その他の地域における

活動を確保するための支援措置を講じた。

### (3) 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、広葉樹林など、多様で健全な森林の整備を効率的に推進した。

さらに、花粉発生源対策、竹侵入対策等里山エリアの抱える諸課題に対応するため、居住地周辺の森林の整備等を推進した。

### (4) 間伐等の推進

森林吸収源対策として、これまでの間伐等推進3カ年対策に加え、水産・農業分野との連携等により強力に間伐等を推進するとともに、森林所有者による自主的な整備が進まない森林におけるモデル的な間伐等を実施した。

また、路網の整備や高性能林業機械の導入等による条件整備を推進するとともに、関係省庁と連携した公共関係工事への間伐材の利用促進や間伐材の用途開拓等に取り組んだ。

### (5) 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、水源かん養等の公益的機能の発揮に対して要請が高く、その適正な整備が必要な場合には、治山事業や独立行政法人緑資源機構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、複層林化など、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を更新を確保する対策に取り組んだ。

さらに、都道府県等が事業主体となって、効率的な整備を実施する手法を構築するモデル的な取組を支援するとともに、公的機関による森林整備を確保する効果的な新手法の構築について検討した。

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。

### (6) 路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト・高効率の作業システムの整備、普及及び定着

森林施業を効率的かつ効果的に実施するため、路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト・高効率な作業システムのモデルを開発・普及するとともに、モデル林における現地研修等による人材育成等を実施した。

作業路網について既存ストックの有効活用や複数年分の一括整備、林道の路肩幅員等の縮減等により効率的な路網整備を着実に推進した。

また、緑資源幹線林道により、地域の林道網の基幹となる林道の開設・改良を実施した。

### (7) 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、地域の実情や要望に対応した新品種の開発と生産体制の整備を実施した。

### (8) 花粉発生源対策の推進

花粉発生源対策として、①新たなさし木生産技術の普及や組織培養の手法を用いた増殖等による少花粉スギ品種等の苗木供給の増大、②広葉樹林や針広混交林へ誘導するための抜き伐りや雄花の多いスギ林分の重点的な間伐、③都市部への花粉飛散に影響している発生源地域を推定する調査等を推進した。

### (9) 省庁間連携による森林整備・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事業を実施した。

また、農林水産関係公共事業が一体となった取組により、良好な漁場環境の保全や良質な農業用水の安定的な供給を図るための森林の整備・保全を推進した。

### (10) 生物多様性保全施策の推進

「農林水産省生物多様性戦略」及び「第三次生物多様性国家戦略」の策定を踏

まえ、多種多様な動植物の生息・生育場所となっている森林の整備・保全等のための施策を推進した。

## 4 国土の保全等の推進

### (1) 保安林の適切な管理の推進

I  
水源のかん養、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効率的に管理する体制整備を推進した。

### (2) 国民の安全・安心の確保のための効果的な治山事業の推進

豪雨、地震等による山地災害を防止し、これによる被害を最小限にとどめ地域の安全性の向上に資するため、治山施設の設置等を推進した。また、ダムの上流の重要な水源地や集落の水源地となっている保安林等において、浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林の維持・造成を推進した。

治山事業の推進に当たっては、近年の山地災害の発生形態の変化を踏まえ、山地災害の発生の危険性が高い地区の的確な把握を行うとともに、流域保全の観点から、国有林と民有林を通じた計画的な事業の実施や、流木災害の防止対策等において砂防事業等の他の国土保全に関する施策との連携を図った。

また、山地災害危険地区に係る情報の提供等を通じて、地域における避難体制の整備等との連携により、減災に向けた効果的な事業を実施した。

### (3) 森林病虫害被害対策等の総合的、効果的实施

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。

研究・技術開発等については、抵抗性マツ品種の開発及び普及を促進したほか、航空機により松くい虫被害木を確実に効率的に判別する手法を確立するための調査を実施した。

また、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、従来の駆除措置に加えて予防措置を積極的に推進した。

林野火災の予防については、全国山火事予防運動などの普及活動や、予防体制の強化等を図った。

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等の森林保全管理対策を地域との連携により推進した。

### (4) 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

関係省庁による鳥獣保護管理施策との連携を図りつつ、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。

### (5) 優れた自然環境を有する森林の保全・管理の推進

原生的な天然生林や貴重な野生動植物の生息・生育地等となる国有林について、保護林に設定し、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」の設定を推進した。

### (6) 災害対策

被災した治山施設や、災害により発生した荒廃地等のうち、国有林及び民有林直轄治山事業の施行区域に係るものについて、直轄治山施設災害復旧事業、直轄治山等災害関連緊急事業等により早期の復旧整備を図るとともに、これら以外のものについては、早期の復旧整備を図るための所要の助成を行った。

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

平成16年度の台風第18号・第23号及び平成17年度に激甚指定された三宅島噴火災による森林災害の早期復旧を図るため、被害木等の整理と跡地造林等を行う事業に対して助成した。

## 5 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普及啓発活動の支援
- ② 企業、NPO等の森づくり活動を促進するための、活動マニュアルの作成、研修会の実施、活動フィールド情報等のネットワーク構築、地域や企業のニーズを踏まえた多様な森林づくりの企画の提案等に対する支援
- ③ 企業の森づくり活動を促進するための、企業の社会貢献ニーズ調査、企業の経営者等を対象としたシンポジウムの開催、森づくり活動の評価手法の開発の支援
- ④ NPO等による里山林等の自然・文化体験活動の推進
- ⑤ 巨樹・古木林の保全管理技術など一般市民の緑化活動等への参加を促すための情報の提供や普及啓発

### (2) 森林の多様な利用の推進

森林環境教育活動や里山林の保全活動など、森林の多様な利用及びこれらに対応した整備を進めるため、以下の取組を推進した。

- ① 森の子くらぶ活動やモデル学校林の設定などによ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、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 国民参加による森林整備事例の紹介、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・調整力を持つ質の高い人材の育成、活動や施設等の評価基準の作成及び普及啓発、長期体験活動等のプログラム作り等の実施
- ④ 地域とボランティア、NPO等との連携による居住地周辺の里山林の整備の支援
- ⑤ 里山林等の利用活動や保全・整備活動を推進する上下流が連携した取組に対する支援、里山林の保全・利用の動向についての調査
- ⑥ 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など、

多様な利用に対応した森林の整備の推進

- ⑦ 年齢や障害の有無にかかわらずすべ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

### 6 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

森林のもつ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・課徴金等の活用、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があり、これら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。

## Ⅱ 林業の持続的かつ健全な発展と 森林を支える山村の活性化

### 1 望ましい林業構造の確立

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

#### (1) 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るため、森林組合等の林業事業者による施業の集約化を推進した。

また、森林施業の集約化につながる森林情報の収集活動等に対する支援措置を講じた。

さらに、路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト作業システムの整備・普及を併せて推進した。

このほか、「林業経営基盤の強化等の促進のための資金の融通等に関する暫定措置法」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・木材産業構造改革の推進

簡易で耐久性のある作業路の整備と高性能林業機械の導入等による効率的な林業生産体制の早急な確立、特用林産物生産施設の整備等による担い手の定着促進などの措置を講じた。

また、木材加工流通施設や木質バイオマスエネルギー利用施設の整備等による木材・木質バイオマスの利用とともに、木材産業の構造改革を推進した。

さらに、雇用対策等による担い手となる人材等の育成と林業労働災害防止のための研修を実施した。

#### (3) 森林組合による施業の集約化と組合改革の推進

提案型施業の定着化を図るため、先進地研修及び地域での施業提案書作成の実

践などの施策を支援するとともに、森林施業の集約化を促進するため、林業経営相談会の開催などの施策を講じた。

また、森林組合の合併や経営基盤の強化のほか、中小企業診断士等の専門家による指導など、組合の森林施業・経営能力の向上を図るための施策を推進した。

さらに、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。

### (4) 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てん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) 林業就業者の確保・育成

森林整備に必要な担い手の確保を図るため、森林の保全・整備に意欲を有する若者等を対象として、「緑の雇用担い手対策事業」等により、林業の実施に必要な技術・技能を付与するための実地研修を実施するとともに、林業作業体験等の講習や職業・生活相談を実施した。

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。

### (2) 林業経営を担うべき人材の確保・育成

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。

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、林業体験学習等を通じた森林施業の推進に関する普及・啓発活動の支援を実施した。

### (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事業体の経営指導、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、林業事業体の雇用管理の改善に資する安定的な事業量の確保、収益性の向上等を図るため、インターネットを活用した丸太等の全国規模の売買情報等のネットワークの整備を行った。

### (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、事業主を対象とした安全管理手法等の指導、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や高齢者の安全作業の現地研修・指導、蜂刺されに関する知識及び危険性についての普及啓発等の事業を、近年の災害の発生状況を踏まえつつ重点的かつ効果的に実施した。また、作業の安全を確保するために開発すべき安全作業機械・器具等の開発・改良を実施した。

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の支援を実施するとともに、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確保、都市と山村の交流、定住条件の整備等の施策を推進した。

### (1) 地域の特色を生かした美しく住みよい山村づくり

森林等の地域資源を活かした異業種連携等によるツーリズム、特産物の開発など新たなビジネス（<sup>もりぎょう やまぎょう</sup>森業・山業）の創出に向けた事業の試験運用・製品の試作、施設の整備等を推進した。

また、地域が主体となった里山エリアの再生を支援するため、地域が自ら設定した目標・指標に基づき、居住地周辺の森林と居住環境基盤の整備を総合的に推進した。

### (2) 定住促進のための受け入れ体制の整備

都市との交流や地域資源を活用した山村への定住促進モデルを構築するとともに、山村活性化に資する人材の育成や、林業就業者等の山村への定住促進に必要な用排水施設、防災安全施設等の生活環境の整備を実施した。

### (3) 森林と農用地の一体的整備

農林業の振興による地域の維持と森林・農用地の公益的機能の発揮を図るため、独立行政法人緑資源機構が水源林造成と一体として農用地等の整備を行う特定中山間保全整備事業を計画的に実施した。

### (4) 山村振興対策等の推進

「山村振興法」に基づき、都道府県による山村振興基本方針と市町村による山村振興計画の作成及びこれに基づく事業の計画的な推進を図った。

また、山村地域の産業の振興に加え住民福祉の向上にも資する林道の整備等に助成するとともに、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、その整備を助成した。

加えて、山村振興法に基づく認定法人が取得する機械等の特別償却制度（機械装置11%等）を2年延長するとともに、振興山村の農林漁業者等に対し、農林漁業金融公庫から長期低利の振興山村・過疎地域経営改善資金の融通を行った。

## 4 特用林産物の振興

きのこや山菜、木炭などの特用林産物は、農山村地域において貴重な収入、就労の機会などをもたらし、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。

また、特用林産物の優良生産地の事例調査の実施と、その普及等を推進した。

### (2) 適切な情報提供による需要の拡大と輸出促進

消費者への品質・安全性等に関する適切な情報提供を推進するとともに、適正な流通を確保するための調査や、全国的な利用の拡大に向けて必要となる竹製品、木炭の統一規格の制定、その規格及び製品の普及等を実施した。

また、乾しいたけ等の輸出を促進するため、生産体制の整備等を推進した。

## 5 過疎地域対策等の推進

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

また、過疎地域の農林漁業者等に対し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

### 1 木材の安定供給体制の整備

#### (1) 生産・流通体制の整備

木材供給体制の整備を図るため、全国11のモデル地域において、川上・川下の事業者が一体となって生産・流通・加工の各段階でのコストダウン、大ロットの安定的な木材供給体制を確立する「新生産システム」を推進した。さらに、森林組合等の林業事業体による森林所有者への積極的な施業提案による施業の集約化の推進、路網と高性能林業機械を組み合わせた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等により、木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や森林環境教育活動等を支援した。

### 2 木材産業の競争力の強化

木材の需要構造の変化を踏まえ、木材の供給量を確保するため、製材・加工の大規模化や消費者ニーズに対応した製品開発等を推進するための施策を講じた。

#### (1) 製材・加工体制の整備

木材産業の構造改革を促進し、国際的に競争力のある地域材の供給体制を整備するため、①生産性・品質の向上等により外材に対抗できる競争力のある木材産地を形成するために必要な乾燥施設等高次加工施設等の導入、②これまで利用が低位であった曲がり材や間伐材等を集成材や木質ボード等として安定的に供給す

る加工施設等の整備、③川上と川下が連携して製材工場の大型化、中小製材工場の協業化等を推進し、低コストで品質・性能の確かな製品の安定供給を図るための木材加工流通施設等の整備を実施した。

さらに、事業者が経営の多角化等を図るための製材加工施設の導入とそれに伴う設備廃棄に必要な資金の借入について利子助成を実施した。

加えて、乾燥材や集成材等の品質・性能が明確な製品については、供給能力の向上や資源の有効利用を図るために必要な機械設備のリース料の一部助成を実施した。

## (2) 消費者ニーズに対応した製品開発や供給・販売戦略の強化

森林所有者から木材産業関係者、住宅生産者までの地域の関係者等が一体となった「顔の見える木材での家づくり」の情報提供などにより普及を図った。

また、住宅分野において地域材の新しい市場を開拓し、消費者ニーズに対応した新たな製品・技術の開発と普及を支援した。

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

## 3 消費者重視の新たな市場形成と拡大

木材の新たな市場形成と需要の拡大を図るため、ターゲットに応じた戦略的な普及、海外市場の積極的な開拓、木質バイオマスの総合的利用等を推進する施策を講じた。

### (1) 企業・生活者等のターゲットに応じた戦略的普及

木材に関心のある層の消費行動を実需に直結させるための働きかけや、新規需要につながる無関心層の掘り起こしを行うためのキャンペーン活動、企業のニーズに応じた情報提供やアドバイスなどを実施した。

また、文部科学省や厚生労働省と連携し、展示効果やシンボル性の高い学校関連施設や木製遊具などを整備することにより、木材利用を推進するとともに、市民や児童に対する木材利用に関する教育活動を促進するため、「木育」の基礎と

なるプログラムの検討などを実施した。

さらに、木材の需給に関する情報及び消費者ニーズの収集・分析・情報提供を行い、消費者・需要者ニーズに対応した木材の迅速かつ円滑な供給を促進することにより、木材の需給の安定を図る事業等を実施した。

#### (2) 海外市場の積極的拡大

国産材の海外市場の拡大を図るため、輸出先国の現地情報等の収集・提供、効果的なPR手法等の検討、国産材部材を用いたモデルルームや国産材製品の見本市等への出展支援、現地の情報媒体を通じた国産材製品の宣伝普及を実施した。

#### (3) 木質バイオマスの総合的利用の促進

未利用木質資源の利用を促進するため、地域内の木質バイオマス供給者、利用者等が連携した木質バイオマス利活用施設の整備を推進するとともに、民間企業等から提案された新たな取組を実践し、木質バイオマスを総合的に利用するモデルを構築するほか、ペレットの規格化と普及を推進した。また、国産木炭等の普及促進を図るため、消費者等を対象とした説明会の開催等を推進した。

## 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あり方が議論されるべきとの基本的考え方にに基づき交渉に臨んだ。

各国との経済連携協定（EPA）／自由貿易協定（FTA）交渉に当たっては、国内農林水産業への影響を十分踏まえ、「守るべきもの」は「守る」という考え方のもと、個別品目の事情に応じて対応するとともに、交渉を通じて持続可能な森林経営、地球環境の保全への取組の推進等に資するよう努めた。

## IV 森林・林業・木材産業に関する 研究・技術開発と普及

### 1 研究・技術開発等の効率的・効果的な推進

森林、林業及び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、民間団体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、基礎的研究のほか新たに京都議定書次期約束期間における森林吸収量の計上方法等についての研究を推進した。

#### (2) 林木育種の効率的推進

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、大学等関係機関との緊密な連携の下に効果的、効率的な実施を図った。

### (3) 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化を図るため、①長伐期化等多様な森林整備に対応した大径材を処理できる高性能林業機械等の開発、②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、③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、④間伐に伴って発生する未利用材や土場残材の活用を支援するコストシミュレーションソフトの開発のためのデータ収集、⑤効率的な植栽作業を可能とする新たな育苗・造林技術の開発を実施した。

また、地域材の利用拡大を図るため、汎用性の高い低コスト木製ガードレール等の開発を推進した。

さらに、木材の新用途の創出のため、木材をリグニンとセルロース系成分に分離し、リグニン成分を用いた付加価値の高い製品を製造する技術の開発を推進するとともに、輸送用燃料への利活用のため、木質バイオマスからのエタノール製造技術の開発の加速化に向け、低コストで最適な製造システムの設計を行った。

## 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て林業普及指導事業を実施することにより、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を行うほか、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者等を対象とした重点的な普及活動を、林業普及指導事業等を通じて効率的かつ効果的に推進した。

さらに、林業研究グループへの支援のほか、インターネットを活用した支援体制や林業普及指導員を対象とした研修の充実、外部評価制度の導入等を図った。

## 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<sup>もり</sup>」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事業が一体となって地域の森林整備や林業・木材産業の振興を図るため、森林の流域管理システムの下で民有林との連携を推進した。

#### (1) 森林計画の策定

「国有林野の管理経営に関する法律」に基づき、国有林野の管理経営に関する基本計画に即して、32森林計画区の地域管理経営計画を策定した。また、「国有林野管理経営規程」に基づき、国有林の地域別の森林計画及び地域管理経営計画に即して、32森林計画区の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、水源かん養等の水土保全機能の発揮、自然環境の保全・形成、保健・文化及び教育的な森林の利用、森林資源の循環利用を推進するための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、地球温暖化の防止、国土の保全等の森林のもつ公益的機能の高度発揮や国民のニーズに応えた多様で活力ある森林整備を一層推進する観点から、間伐の集中的な実施や針広混交林化等を促進するための森林整備を推進した。

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、この保全管理に要する経費、並びに、保安林等の保全管理、国有林の地域別の森林計画の樹立、保安林の指定・解除等、森林・林業に関する知識の普及及び技術指導に要する経費の一部につき一般会計からの繰入れを行った。

原生的な天然生林や野生動植物の生息・生育地等の国有林については、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。

さらに、世界自然遺産に登録されている「屋久島」、「白神山地」及び「知床」の保全対策並びに世界文化遺産と一体となった景観を形成する森林の景観回復対策を講じた。

加えて、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。

このほか、林野火災、廃棄物の不法投棄等の森林被害については、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。

また、天然生林の適切な保全管理及び植生の保全・回復を入込者への指導等の強化や巡視等により行い、これ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

集中豪雨や地震等により著しく森林の水土保持機能が低下した流域において、近接する民有林と国有林を一体とした治山計画による総合的な治山対策の実施や、治山事業と砂防事業の連携による総合的な流木対策の実施を推進した。

また、多様な災害の発生状況等に応じた、山地災害の未然防止や、保安機能の低下した奥地水源地域や荒廃森林において、広葉樹の導入による育成複層林への誘導・造成など治山事業による森林整備を実施した。

#### (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こ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、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づくり」、企業の社会貢献活動としての「法人の森林」のほか、新たにNPO等による協働型の「知床自然の森林づくり」に取り組む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、森林・林業基本計画の下、民有林・国有林が連携して行う地域材の安定供給体制の構築に取り組むこととし、システム販売の推進や低コスト作業システムの開発・普及に努めた。

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、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等により、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）などの国際対話に積極的に参画・貢献したほか、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、平成19年1月からカナダに代わり日本が事務局を務めていることから、現在行っている指標の見直しのほか、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、我が国がインドネシアと共同で提唱したアジア森林パートナーシップ（AFP）の枠組みの下で、参加パートナーとの対話・連携を図りつつ、アジア地域における違法伐採対策、森林火災の予防、荒廃地復旧・再植林等の取組を推進した。

なお、AFPについては、平成19年11月に我が国が主催した会合において、平成20年から第Ⅱフェーズを開始すること（平成27年まで）、そのテーマを①森林減少・劣化の抑制及び森林面積の増加、②違法伐採対策（関連する貿易を含む）とすることなどが決定された。

### 2 国際協力の推進

違法伐採対策、持続可能な森林経営の推進に向けて、開発途上国等への技術・資金協力、技術開発・人材育成、民間団体等支援事業を実施した。

#### （1）開発途上国の森林保全等のための調査及び技術開発

アフリカなど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、インド洋津波等被災地域における災害防備機能に着目した森林施業・管理体制の確立及びシベリア・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

VI

行うための計量モデルの開発等を開始した。

### (2) 二国間における協力

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、これらを柔軟に組み合わせた技術協力プロジェクトを実施し、専門家を養成した。また、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調査を実施した。

開発途上国からの要請を踏まえ、無償資金協力において、植林及び保育等のための役務等の供与のほか、実施に向けた調査をJICAを通じて行った。また、国際協力銀行（JBIC）を通じ植林案件に対する円借款による支援を行った。

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

国際熱帯木材協定の実施機関である国際熱帯木材機関（ITTO）への拠出を通じ、持続可能な森林経営及び違法伐採対策を推進するため、木材貿易情報システム確立のための事業等に対する支援を行った。

国連食糧農業機関（FAO）への拠出を通じ、開発途上国の森林の減少・劣化に対処するため、アジア諸国の持続可能な森林経営の進捗状況について客観的にモニタリング、評価及び報告を行う活動を支援した。

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、民間植林ネットワークによる情報提供や、小規模モデル林の造成等海外植林活動の促進を支援した。

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、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引き続き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促進を図った。

### 4 違法伐採対策の推進

二国間、地域間、多国間協力を通じて、木材追跡システムの開発、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。

加えて、合法性、持続可能性の証明された木材・木材製品の供給を行う木材関連業界の取組に対して支援を行うとともに、地方公共団体や民間企業等に対して「違法に伐採された木材は使用しない」ことの重要性について普及啓発等を実施した。

平成20年度  
森林及び林業施策

第169回国会（常会）提出



# 目 次

## 概 説.....1

- 1 施策の背景（基本的認識）.....1
- 2 財政措置.....2
- 3 税制上の措置.....3
- 4 金融措置.....4
- 5 政策評価.....5

## I 森林のもつ多面的機能の持続的な発揮に向けた整備と保全.....6

- 1 「美しい森林づくり推進国民運動」の展開.....6
- 2 地球温暖化防止森林吸収源10ヵ年対策の展開.....6
- 3 多様で健全な森林への誘導に向けた効率的・効果的な整備.....8
- 4 花粉発生源対策の推進.....11
- 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.....11
- 6 国民参加の森林づくりと森林の多様な利用の推進.....13
- 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.....14

## II 林業の持続的かつ健全な発展と森林を支える山村の活性化.....15

- 1 望ましい林業構造の確立.....15
- 2 林業の担い手の確保・育成.....16
- 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.....17
- 4 特用林産の振興.....18
- 5 過疎地域対策等の推進.....19



### 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……20

- 1 木材の安定供給体制の整備……20
- 2 木材産業の競争力の強化……20
- 3 消費者重視の新たな市場形成と拡大……21
- 4 適切な木材貿易の推進……22

### IV 森林・林業・木材産業に関する研究・技術開発と普及……23

- 1 研究・技術開発等の効率的・効果的な推進……23
- 2 効率的・効果的な普及指導の推進……24

### V 国有林野の適切かつ効率的な管理経営の推進……25

- 1 開かれた「国民の<sup>もり</sup>森林」の推進……25
- 2 公益的機能の維持増進を旨とする管理経営の推進……25
- 3 適切で効果的な事業運営の確保……28

### 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……29

- 1 国際対話への参画及び国際会議の開催等……29
- 2 国際協力の推進……29
- 3 地球温暖化問題への国際的対応……31
- 4 違法伐採対策の推進……31

# 概 説

## 1 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、水源のかん養、生物多様性の保全などの多面的機能の発揮を通じて国民全体に恩恵をもたらしており、これを適切に整備・保全することは、国民がその恩恵を将来にわたって永続的に享受していくために重要である。特に、京都議定書の第1約束期間が始まり、我が国の温室効果ガスの削減約束6%を達成するため、森林吸収により3.8%、1,300万炭素トンを確保することが期待される中、国内の森林の整備・保全と国産材の利用の推進を通じた二酸化炭素の吸収量の確保が緊急の課題となっている。

また、我が国の森林資源が、戦後築き上げてきた人工林を中心に、利用可能な状況を迎つつある中、世界的に木材需要が増大し、国産材の利用を進める追い風が吹いている現在は、森林・林業を活性化する好機となっている。

こうした中で平成20年度においては、「美しい森林づくり」をさらに推し進め、京都議定書の第1約束期間における森林吸収目標を確実に達成するため、間伐等を強力に推進するとともに、国産材利用を通じた適切な森林整備、森林を支える担い手・地域づくり、都市住民や企業等による幅広い森林づくりへの参画を関係者が一体となって総合的に推進することが必要である。また、国民の安全・安心の確保のため、大規模山地災害に対応した治山対策を推進することが必要である。

さらに、加工技術の向上等により国産材の用途が広がりつつある中で、充実しつつある国内資源の利用を拡大して、消費者ニーズに応えた国産材製品を安定的に供給していくことが重要である。このため、林業と木材産業が連携して競争力の向上のための構造改革を推進するとともに、間伐材の新規用途の開発や利用促進、木質バイオマスによる総合利用を推進することが必要である。





## 2 財政措置

### (1) 財政措置

平成18年9月に策定された森林・林業基本計画に沿って、森林・林業の諸施策を実施するため、平成20年度林業関係予算一般会計において公共事業2,779億円、非公共事業1,076億円、国有林野事業特別会計4,496億円及び森林保険特別会計53億円を計上する。特に、以下の施策に重点的に取り組む。

- ① 国民ニーズを踏まえた「美しい森林づくり」の実現に向け、多角的な森林整備を推進
- ② 森林や山村の地域資源を利活用した地域の新たなビジネスを創出し、林業・木材産業の再生と適切な森林整備、地域の活性化を推進
- ③ 担い手の育成や森林組合等の林業事業者への支援を通じた林業生産コストの削減と木材の加工流通体制の整備により、国産材の競争力を向上
- ④ 大規模山地災害に備えるため、既存の施設等を活用する形で効率的に山地防災力を強化し、危険地区の情報提供等のソフト対策と一体となった総合的な国土保全対策を推進

### 直近3カ年の林業関係予算の推移

(単位：億円、%)

	18年度	19年度	20年度
公共事業費	2,988 ( 69.6)	2,923 ( 97.8)	2,779 ( 95.0)
非公共事業費	1,038 ( 94.3)	1,024 ( 98.6)	1,076 (105.1)
国有林野事業特別会計	4,267 (102.9)	4,591 (107.6)	4,496 ( 97.9)
森林保険特別会計	55 ( 97.3)	53 ( 96.1)	53 ( 99.8)

注：当初予算額であり、( ) は前年比率。  
上記のほか、地域再生基盤強化交付金措置額を内閣府に計上。

## (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、「森林情報の収集活動」その他の地域における活動に対する経費、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引き続き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に対しても引き続き起債措置及び交付税措置を講じる。

このほか、新たに、⑦森林吸収目標達成に資するため、追加的な間伐等の実施に必要な地方負担に対して、起債措置及び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、③新規就業者や林業後継者の定住化のための貸付用住宅の取得・整備、農山村の景観保全施設の整備等に要する経費の起債措置を引き続き実施する。

## 3 税制上の措置

### (1) 国税

ア 所得税及び法人税に共通するものとしては、

(ア) 中小企業者に該当する林業者等が機械等を取得した場合等の特別償却又は税額控除制度の適用期限を2年延長する。

(イ) エネルギー需給構造改革推進投資促進税制の対象設備に木質バイオマス熱電併給型木材乾燥装置及び木質バイオマス利用加温装置を加える等の見直しを行う。

(ウ) エネルギー需給構造改革推進投資促進税制（木質バイオマス発電装置）の適用期限を2年延長する。



(エ) 資源再生化設備等の特別償却制度の対象設備を見直し、木質固形燃料製造設備について適用期限を2年延長する。

イ 法人税については、海外において造林等を行う法人の株式等を取得した場合の海外投資等損失準備金制度の適用期限を2年延長する。

## (2) 地方税

ア 不動産取得税については、国の補助金又は交付金の交付を受けて森林組合等が取得する林業経営の近代化又は合理化のための共同利用施設に係る課税標準の特例措置の適用期限を2年延長する。

イ 固定資産税については、

(ア) 廃木材破碎・再生処理装置を取得した場合の課税標準の軽減措置の適用期限を2年延長する。

(イ) 新築住宅等を取得した場合の減額措置の適用期限を2年延長する。

## 4 金融措置

### (1) 農林漁業金融公庫資金制度

農林漁業金融公庫（20年10月以降は（株）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267億円とする。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。

林業基盤整備資金の中に利用間伐推進資金を創設するとともに、森林整備活性化資金について、無利子部分の貸付割合の拡充及び併せ貸しの対象の追加を行うこととする。

### (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1,268億円とする。

また、間伐材の生産・引取・加工を大規模に実施する者や、川上と川下の協定等に基づき大ロットでの安定取引を確立するため同業種間の連携を図る者に対して、一層低利で運転資金を融通する資金を創設する。

### (4) 独立行政法人農林漁業信用基金による債務保証制度

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

### (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。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等に即し、政策評価を積極的に行い、その結果を踏まえて施策内容の見直しを行う。



## I 森林のもつ多面的機能の持続的な発揮に向けた整備と保全

### 1 「美しい森林づくり推進国民運動」の展開

I 我が国の3分の2を占める森林は、地球温暖化の防止や国土の保全、水源のかん養、生物多様性の保全などの多面的な機能を有しており、このような機能の持続的な発揮に向け、森林を適切に整備・保全する「美しい森林づくり」を進めていくことが必要である。

具体的には、関係閣僚会合で決定した基本方針に基づき、官民一体となって幅広い国民の理解と協力の下「美しい森林づくり推進国民運動」を展開することにより、木材利用を通じた適切な森林整備、森林を支える生き活きとした担い手・地域づくり、都市住民・企業等幅広い森林づくりへの参画などの取組を総合的に推進する。

### 2 地球温暖化防止森林吸収源 10 年対策の展開

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1,300万炭素トンを確保するためには、試算の結果、毎年20万 ha の追加的な森林整備が必要となっている。このため、以下の5つの柱からなる「地球温暖化防止森林吸収源10年対策」（農林水産省）をはじめ、各種の取組を通じて森林整備の加速化を図る。

特に、平成20年度においては前年度に引き続き20万 ha を超える追加整備量を確保するため、平成19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、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。併せて、水産基盤整備事業、農業生産基盤整備事業との連携による森林整備等を推進する。

また、これに加え、天然更新の活用等による針広混交林化や広葉樹林化を通じ、

多様な森林づくりを推進する。

さらに、適切な森林の整備にあたり、路網の整備と高性能林業機械の一体的な組み合わ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」の拡充等により担い手の確保・育成を図る。

## (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、水源のかん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、保護林に設定し、適切な保全・管理を行う。

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など、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する。

## (3) 木材・木質バイオマス利用の推進

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する。

また、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、木質バイオマスの利用拡大、木材の輸出促進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、植樹祭等のイベント等を通じた普及啓発活動や森林ボランティア活動への支援等を通じて「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、我が国における吸収量算入対象森林を把握するため、育成林の現況に関するデータの収集等を行う。

## 3 多様で健全な森林への誘導に向けた効率的・効果的な整備

多様で健全な森林整備や国土保全等を推進し、「美しい森林づくり」を進める。具体的には、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、広葉樹林など、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。さらに、花粉発生源対策、竹侵入対策等里山エリアの抱える諸課題に対応するため、居住地周辺の森林の整備等を推進する。

### (2) 間伐等の推進

森林吸収源対策として、団地的な間伐等に加え、森林所有者による自主的な整備が進まない森林におけるモデル的な間伐等を実施するほか、間伐事業者のリスク軽減による高齢級の森林の利用間伐を推進する。

また、路網の整備や高性能林業機械の導入等による条件整備を推進するとともに、関係省庁と連携した公共関係工事への間伐材の利用促進や間伐材の用途開拓等に取り組む。

### (3) 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、水源かん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する。その際、地域の実情を踏まえ、長伐期化、複層林化など、多様な森林の整備を推進する。

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を更新を確保する対策に取り組む。

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。

### (4) 路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト・高効率の作業システムの整備、普及及び定着

森林施業を効率的かつ効果的に実施するため、路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト・高効率な作業システムのモデルを開発・普及するとともに、モデル林における現地研修等による人材育成等を実施する。

また、導入する作業システムに対応し得るよう、高性能林業機械を使用するための作業ポイントの整備とともに、路網整備については、林道と作業道や作業路をつなぐ接続路の整備等により林内路網の効率的な整備を推進する。

### (5) 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」ごとに、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う。

また、持続可能な森林経営に関する基準・指標等に係るデータを継続的に把握する森林資源モニタリング調査を引き続き実施し、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の整備の推進とそれを活用する人材の育成を図る。



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。

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、林地荒廃の発生と森林の管理状況等との関連性の評価手法を検討する。

### **(6) 森林整備のための地域における取組に対する支援**

適切な森林整備を通じて森林の有する多面的機能の発揮を図る観点から、森林施業の集約化のための働きかけにつながる森林情報の収集活動その他の地域における活動を確保するための支援措置を講じる。

### **(7) 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。

また、農林水産関係公共事業が一体となった取組により、良好な漁場環境の保全や良質な農業用水の安定的な供給を図るための森林の整備・保全を推進する。

### **(8) 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、地域の実情や要望に対応した新品種の開発と生産体制の整備を実施する。

### **(9) 生物多様性保全確保施策の推進**

「農林水産省生物多様性戦略」及び「第三次生物多様性国家戦略」に基づき、多種多様な動植物の生息・生育場所となっている森林の整備・保全等のための施策を推進するとともに、森林における生物多様性保全状況の総合的な把握手法と客観的な指標づくりを検討する。

## 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

遺伝子組換え技術や人工交配を用いた無花粉スギ品種等の開発に取り組むとともに、少花粉スギ等の苗木の供給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新たな挿し木生産技術の普及、③花粉症対策苗木を計画的に増産するための委託生産等を推進する。

### (2) 花粉の少ない森林への転換等の推進

首都圏等へのスギ花粉の飛散に強く影響を与えると推定されるスギ林について、少花粉スギ林や広葉樹林等への転換を重点的に促進する。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、雄花の多いスギ林分の間伐等を推進する。

## 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

水源のかん養、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効率的に管理する体制を整備することにより、国有林と民有林を通じた保安林の適切な管理を一層推進する。

### (2) 国民の安全・安心の確保のための効果的な治山事業の推進

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ることにより、地域の安全性の向上に資するため、治山施設の設置等を推進する。また、ダムの上流の重要な水源地や集落の水源地となっている保安林等において、浸透・保水能力の高い森林土壌を有する森林の維持・造成を推進する。

治山事業の推進に当たっては、近年の山地災害の発生形態の変化を踏まえ、流域保全の観点から、国有林と民有林を通じた計画的な事業の実施や、流木災害の防止対策等において他の国土保全に関する施策との連携を図るとともに、山地災



害危険地区に係る情報の提供等を通じて、地域における避難体制の整備等との連携により、減災に向けた効果的な事業の実施を推進する。

また、大規模な山地災害に備えるため、既存の治山施設の防災機能の強化や火山防災林の整備を促進するとともに、過密化等が進んでいる保安林の水源かん養機能や山地災害防止機能の回復を図るための森林の整備を行う。

### I (3) 災害対策

被災した治山施設や、災害により発生した荒廃地等のうち、国有林及び民有林直轄治山事業の施行区域に係るものについて、直轄治山施設災害復旧事業、直轄治山等災害関連緊急事業等により早期の復旧整備を図るとともに、これら以外のものについては、早期の復旧整備を図るための所要の助成を行う。

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

### (4) 森林病虫害被害対策等の総合的、効果的实施

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する。

研究・技術開発等については、抵抗性マツ品種の開発及び普及を促進するほか、航空機により松くい虫被害木を確実にかつ効率的に判別する手法を確立するための調査を実施する。

また、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する。

林野火災の予防については、全国山火事予防運動などの普及活動や、予防体制の強化等を図る。

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等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

平成20年2月に施行された「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」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

原生的な天然生林や貴重な野生動植物の生息・生育地等となる国有林について、保護林に設定し、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」の設定を推進する。

## 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、緑の少年団全国大会等の普及啓発活動の支援
- ② 企業、NPO等の森づくり活動を促進するための、活動マニュアルの作成、研修会の実施、関係者等のネットワーク構築、地域や企業のニーズを踏まえた多様な森林づくりの企画の提案、活動の安全確保対策等に対する支援
- ③ 企業の森づくり活動を促進するための、企業の社会貢献ニーズ調査、企業の経営者等を対象としたシンポジウムの開催、森づくり活動の評価手法の普及を支援
- ④ 巨樹・古木林の保全管理技術など一般市民の緑化活動等への参加を促すための情報の提供や普及啓発



## (2) 森林の多様な利用の推進

森林環境教育活動や里山林の保全活動など、森林の多様な利用及びこれらに対応した整備を進めるため、以下の取組を推進する。

- ① 森の子くらぶ活動やモデル学校林の設定などによ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、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 国民参加による森林整備事例の紹介、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、モデルとなる活動や施設等の普及、森林・林業への理解を深めるプログラム作り等の実施
- ④ 地域とボランティア、NPO等との連携による居住地周辺の里山林の整備の支援
- ⑤ 里山林等の利用活動や保全・整備活動を推進する上下流が連携した取組に対する支援、里山林の保全・利用の動向についての調査
- ⑥ 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などの多様な利用に対応した森林の整備の推進
- ⑦ 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

森林のもつ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・課徴金等の活用、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。

## II 林業の持続的かつ健全な発展と 森林を支える山村の活性化

### 1 望ましい林業構造の確立

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

#### (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者による施業の集約化、路網と高性能林業機械を組み合わせた低コスト作業システムの普及・定着を支援する。

また、施業の集約化や低コスト化に必要な路網等の整備、高性能林業機械のリースによる導入を支援する。

さらに、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」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。

#### (2) 森林組合等による施業の集約化と組合改革の推進

提案型集約化施業の定着に必要な「森林施業プランナー」の養成を加速させるため、従来からの先進地研修・地域実践研修に加え、更なる技術の向上及び推進体制の確立を図るためのステップアップ研修とその体制の評価を支援する。

また、森林組合系統と司法書士団体との連携による不在村森林所有者等への働きかけを強化する。

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。



## (3) 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てん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

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る。

### (1) 「緑の雇用」等による林業就業者の確保・育成

林業就業に意欲を有する若者等に対して就業相談会等を実施するとともに、林業の実施に必要な技術・技能を付与するための実地研修に加え、低コスト施業の実施に必要な技術の研修等に対して支援する。

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する。

### (2) 林業経営を担うべき人材の確保・育成

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する。

また、地域林業の活性化のため、林業をビジネスとして展開する経営感覚に優れた森林所有者の養成を図るとともに、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インターンシップ、林業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。

### (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う。

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う。

### (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、事業主を対象とした安全管理手法等の指導、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や高齢者の安全作業の現地研修・指導、蜂刺されに関する知識及び危険性についての普及啓発等の事業を、近年の災害の発生状況を踏まえつつ、重点的かつ効果的に実施する。また、作業の安全を確保するため安全な作業機械・器具等の開発・改良を実施する。

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。

### (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する。

また、山村への回帰が期待される団塊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、定住条件の整備等の施策を推進する。

### (1) 地域の特色を生かした美しく住みよい山村づくり

優れた自然や文化、伝統等の山村特有の資源を活用した新たな産業の創出や都市との交流、山村コミュニティの再生に向けた取組を支援し、健康・福祉、教育、環境などに着目した魅力ある山村づくりを推進する。

また、地域が主体となった里山エリアの再生を支援するため、地域が自ら設定した目標・指標に基づき、居住地周辺の森林と居住環境基盤の整備を総合的に推進する。



## (2) 定住促進のための受け入れ体制の整備

都市との交流や地域資源を活用した山村への定住促進モデルを構築するとともに、山村活性化に資する人材の育成や、林業就業者等の山村への定住促進に必要な用排水施設、防災安全施設等の生活環境の整備を実施する。

## (3) 山村振興対策等の推進

「山村振興法」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。さらに山村振興の安全・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、農林漁業金融公庫から長期低利の振興山村・過疎地域経営改善資金の融通を行う。

## 4 特用林産の振興

きのこや山菜、木炭などの特用林産物は、農山村地域において貴重な収入、就労の機会などをもたらし、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する。

### (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する。

また、特用林産物の優良生産地の事例調査の実施と、その普及等を推進する。

### (2) 適切な情報提供による需要の拡大と輸出促進

消費者への品質・安全性等に関する適切な情報提供を推進するとともに、適正な流通を確保するための調査や、全国的な利用の拡大に向けて必要となる統一規格の制定・普及のほか、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等を実施する。

また、乾しいたけ等の輸出を促進するため、生産体制の整備等を推進する。

## 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

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」を推進する。

また、森林組合等の林業事業者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する。

#### (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や森林環境教育活動等を支援する。

### 2 木材産業の競争力の強化

木材の需要構造の変化を踏まえ、木材の供給量を確保するため、製材・加工の大規模化や消費者ニーズに対応した製品開発等を推進するための施策を講じる。

#### (1) 製材・加工体制の整備

木材産業の構造改革を促進し、国際的に競争力のある地域材の供給体制を整備するため、①生産性・品質の向上等により外材に対抗できる競争力のある木材産地を形成するために必要な乾燥施設等高次加工施設等の導入、②これまで利用が低位であった曲がり材や間伐材等を集成材や木質ボード等として安定的に供給する加工施設等の整備、③川上と川下が連携して製材工場的大型化、中小製材工場の協業化等を推進し、低コストで品質・性能の確かな製品の安定供給を図るため

の木材加工流通施設等の整備、④市場ニーズに的確に対応した品質の向上と物流の効率化に向け、品質管理の徹底による高品質製品の生産体制や邸別配送に対応した物流拠点の整備を実施する。

さらに、事業者が経営の多角化等を図るための製材加工施設の導入とそれに伴う設備廃棄に必要な資金の借入について利子助成を実施する。

加えて、乾燥材や集成材等の品質・性能が明確な製品の供給能力向上や資源の有効利用を図るために必要な機械設備のリース料の一部助成を実施する。

#### (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

住宅分野における地域材の利用を推進するため、新たな製品・利用技術の開発や森林所有者、製材工場、工務店などの連携による「顔の見える木材での家づくり」を普及する。

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 消費者重視の新たな市場形成と拡大

木材の新たな市場形成と需要の拡大を図るため、ターゲットに応じた戦略的な普及、海外市場の積極的な開拓、木質バイオマスの総合的利用等を推進する施策を講じる。

#### (1) 企業・生活者等のターゲットに応じた戦略的普及

木材に関心のある層の消費行動を実需に直結させるための働きかけ、新規需要につながる無関心層の掘り起こしを行うためのキャンペーン活動、企業のニーズに応じた情報提供やアドバイスなどを実施するとともに、文部科学省や厚生労働省と連携し、展示効果やシンボル性の高い学校関連施設や木製遊具などの公共施設における整備を実施することにより、木材利用を推進する。

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<sup>もくいく</sup>）を推進するための教育プログラムや教材の作成、指導者に対する講習会等を実施する。



さらに、木材の需給及び消費者ニーズに関する情報の収集・分析・提供を行い、消費者・需要者ニーズに対応した木材の迅速かつ円滑な供給を促進することにより、木材の需給の安定を図る事業等を実施する。

### (2) 海外市場の積極的拡大

国産材の海外市場の拡大を図るため、輸出先国の市場実態調査や輸出セミナーの開催、住宅部材を含む国産材製品の海外展示や商談会への出展等を実施する。

### (3) 木質バイオマスの総合的利用の促進

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の整備を推進する。また、間伐により発生する木質資源を燃料用等の新たな用途へ利用する取組への支援を通じて、間伐と木質資源の利用を一体的に進めるモデルの構築を図るほか、ボイラー等の木質資源利用機器の技術的高度化や木質ペレットの供給安定化と普及を推進する。さらに、国産木炭等の普及促進を図るため、消費者等を対象とした説明会の開催等を推進する。

## 4 適切な木材貿易の推進

W T O 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あ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。

各国との経済連携協定（E P A）／自由貿易協定（F T A）交渉に当たっては、我が国農林水産業の重要性を十分認識し、「守るべきもの」は「守る」という考え方のもと、個別品目の事情に応じて戦略的に交渉に臨むとともに、交渉を通じて持続可能な森林経営、地球環境の保全への取組の推進等に資するよう努める。

## 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、林業及び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する。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う。

#### (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する。

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、民間団体等と連携して試験研究を推進する。

森林吸収源に関しては、基礎的研究のほか京都議定書次期約束期間における森林吸収量の計上方法等についての研究を推進する。

#### (2) 林木育種の効率的推進

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る。

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する。

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、大学等関係機関との緊密な連携の下に効果的、効率的な実施を図る。



## (3) 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長伐期化等多様な森林整備に対応した大径材を処理できる高性能林業機械等の開発、②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、③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、④効率的な植栽作業を可能とする新たな育苗・造林技術の開発、⑤育林技術の改良、開発、作業工程ごとのコスト分析と評価を実施する。

また、地域材の利用拡大を図るため、汎用性の高い低コスト木製ガードレール等の開発を推進する。

さらに、木材の新用途の創出のため、木材をリグニンとセルロース系成分に分離し、リグニン成分を用いた付加価値の高い製品を製造する技術の開発を推進するとともに、林地残材や間伐材等、未利用森林資源活用のための、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を行う。

## 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者等を対象とした重点的な普及活動を、林業普及指導事業等を通じて効率的かつ効果的に推進する。

さらに、林業研究グループへの支援のほか、林業普及指導員を対象とした研修や簡易で耐久性のある作業路作設のための研修の強化など、林政の重要な課題に対応するための人材の養成を図る。

## 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<sup>もり</sup>」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事業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」に基づき、国有林野の管理経営に関する基本計画に即して、32森林計画区の地域管理経営計画を策定する。また、「国有林野管理経営規程」に基づき、国有林の地域別の森林計画及び地域管理経営計画に即して、32森林計画区の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、水源かん養等の水土保持機能の発揮、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する。

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する。



特に、森林吸収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もつ公益的機能の高度発揮や国民のニーズに応えた多様で活力ある森林整備を一層推進する観点から、針広混交林化等を促進するための森林整備を推進する。

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、この保全管理に要する経費、並びに、保安林等の保全管理、国有林の地域別の森林計画の樹立、保安林の指定・解除等、森林・林業に関する知識の普及及び技術指導に要する経費の一部につき一般会計からの繰入れを行う。

原生的な天然生林や野生動植物の生息・生育地等の国有林については、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ずる。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する。

さらに、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。

また、「小笠原諸島」の外来種対策等、世界遺産暫定一覧表に記載された地域等の保全対策を講じる。

加えて、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う。

このほか、林野火災、廃棄物の不法投棄等の森林被害については、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は、天然生林の適切な保全管理及び植生の保全・回復を入込者への指導等の強化や巡視等により行い、これ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

国有林野内の治山事業の推進に当たっては、近年の山地災害の発生形態の変化を踏まえ、流域保全の観点から、国有林と民有林を通じた計画的な事業の実施や、流木災害の防止対策等において他の国土保全に関する施策との連携を図る。

また、大規模な山地災害に備えるため、既存の治山施設の防災機能の強化や火山防災林の整備を促進するとともに、過密化等が進んでいる保安林の整備により水源かん養機能や山地災害防止機能の回復を図る。

### (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、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づくり」、企業等の社会貢献活動としての「法人の森林」のほか、NPO等による協働型の「知床自然の森林づくり」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等を通じて、民有林・国有林が連携して行う地域材の安定供給体制の構築に取り組むこととし、システム販売の推進や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、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、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。

## 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等により、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）など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、平成19年1月からカナダに代わり日本が事務局を務めていることから、現在行っている指標の見直しのほか、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、途上国での森林減少・劣化に由来する温室効果ガスの排出の削減が課題となっており、これに対処すべく、その方法論的課題に関するワークショップをホストする。

さらに、国連森林フォーラムにおいては、世界の森林の持続可能な経営を推進するために地域レベルでの取組を強化する方向であり、平成20年度から第Ⅱフェーズが始まるアジア森林パートナーシップ（AFP）については、新たな枠組みの下で参加パートナーとの対話・連携を図りつつ、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違法伐採対策（関連する貿易を含む）等の取組を推進する。

## 2 国際協力の推進

開発途上国等への技術・資金協力及び違法伐採対策、持続可能な森林経営への取組を推進する。

### （1）開発途上国の森林保全等のための調査及び技術開発

アフリカなど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、国際河川であるメコン川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・協力する。



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う。

さらに、途上国の森林減少・劣化問題へ対応するため、衛星画像等による森林資源動態の要因分析、経年変化の実態が把握できるモデルの開発、それらの技術移転や途上国での人材育成を支援する。

### (2) 二国間における協力

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、これらを柔軟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専門家を養成する。また、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調査を実施する。

開発途上国からの要請を踏まえ、無償資金協力において、植林及び保育等のための役務等の供与のほか、実施に向けた調査をJICAを通じて行う。また、国際協力銀行（JBIC）を通じ植林案件に対する円借款による支援を検討する。

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。

### (3) 国際機関を通じた協力

持続可能な森林経営及び違法伐採対策を推進するため、国際熱帯木材協定の実施機関である国際熱帯木材機関（ITTO）への拠出を通じ、木材貿易情報システム確立のための事業、合法性確保のための総合情報システムの開発・活用及び違法伐採対策のための普及・啓発・人材育成の事業に対して支援を行う。

国連食糧農業機関（FAO）への拠出を通じ、開発途上国の森林の減少・劣化に対処するため、アジア諸国の持続可能な森林経営の進捗状況について客観的にモニタリング、評価及び報告を行う活動を支援する。

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。

VI

### (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、民間植林ネットワークによる情報提供や、小規模モデル林の造成等海外植林活動の促進を支援する。

日本N G O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N G Oや現地N G O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

京都議定書の第2約束期間（平成25年～（見込み））に向けての国際的なルール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実施する。

加えて、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（C D M）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C D M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C D M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、木材追跡システムの実証事業、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する。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を開発する。

加えて、合法性、持続可能性の証明された木材・木材製品の供給を行う木材関連業界の取組に対して引き続き支援を行うとともに、地方公共団体や民間企業等に対して「違法に伐採された木材は使用しない」ことの重要性について普及啓発するとともに、海外の事業者等に対して違法伐採に対する日本の取組について普及啓発等を実施する。