

## 森林・林業・木材産業をめぐる情勢の変化

平成18年1月25日

林 野 庁

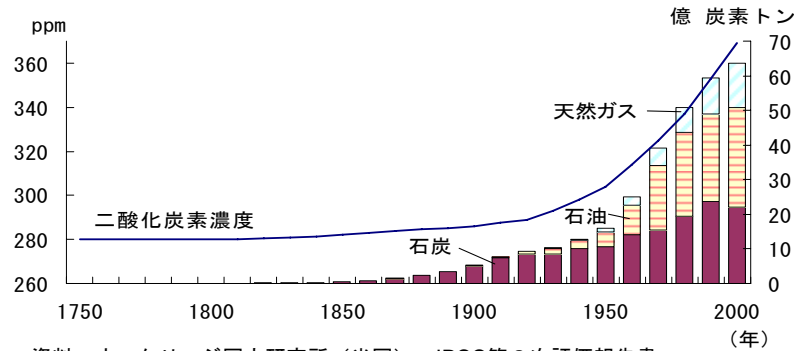
# 目 次

- 社会情勢の変化 ..... 1
- 森林資源、森林の整備・保全について ..... 5
- 林業について ..... 17
- 木材産業について ..... 22

# ◎社会情勢の変化

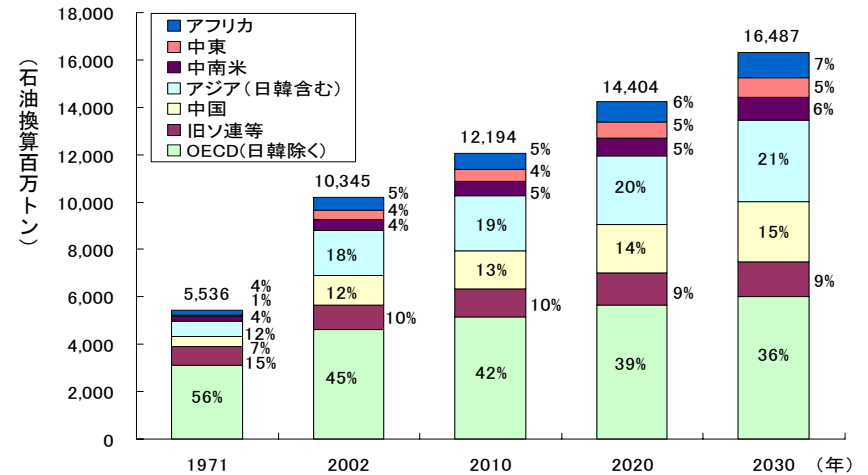
① 地球規模での人口増加、経済成長等が見込まれる中、大量生産・大量消費型による環境問題の深刻化、資源の枯渇、森林の減少・劣化が懸念されており、環境の保全や再生可能な資源の循環的利用を進めることが重要。

## ○二酸化炭素の大気中の濃度と化石燃料の利用による排出量



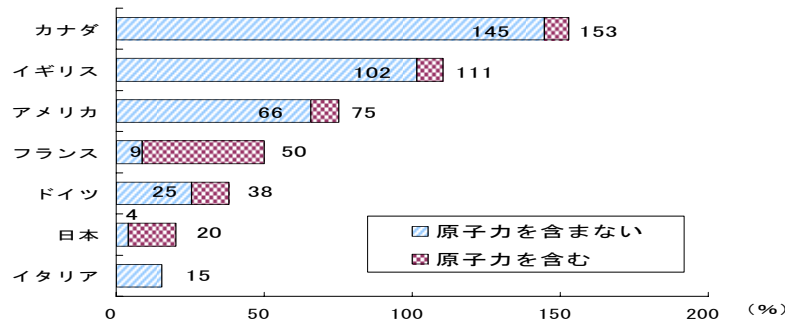
資料：オークリッジ国立研究所（米国）、IPCC第3次評価報告書

## ○世界のエネルギー需要の見通し



資料：IEA「World Energy Outlook 2004」  
総合資源エネルギー調査会需要部会「2030のエネルギー需給展望」

## ○主要国のエネルギー自給率



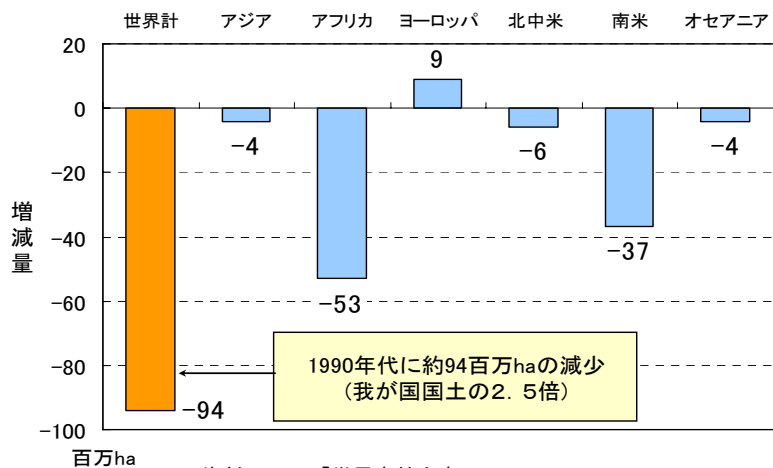
資料：IEA「Energy Balances OECD Countries 2000-2001」  
注：電力はその輸入量を一次エネルギーとして計上している。

## ○地下資源の可採年数

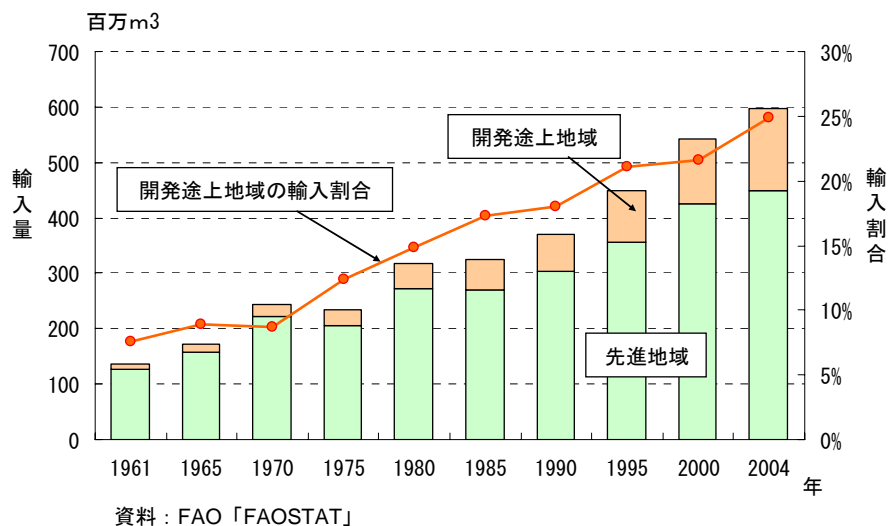
資源	確定埋蔵量	年間採掘量	可採年数
石油 (億バレル)	11,477	280	41年
天然ガス (百億m <sup>3</sup> )	17,600	260	67年
石炭 (億t)	9,845	51	192年
鉄鉱石 (億t)	1,600	6	256年
ウラン (万t)	393	3.7	61年

資料：資源エネルギー庁  
世界国勢図

## ○世界の森林面積の変化（2000年までの10年間計）



## ○世界の地域別木材輸入量の推移



## ○ヨハネスブルグ・サミットの実施文書〈森林関係〉

### ・持続可能な森林経営の位置づけ

「持続可能な森林経営は、持続可能な開発の推進に不可欠であり、貧困を撲滅し、森林減少を著しく緩和し、森林における生物多様性の損失や土地及び資源の劣化を防ぎ、食料安全保障及び安全な飲料水並びに入手可能なエネルギーへのアクセスを改善するための重要な手段」とし、「各国及び地球規模で持続可能な森林経営を推進することは、持続可能な開発に向けた不可欠な目標」

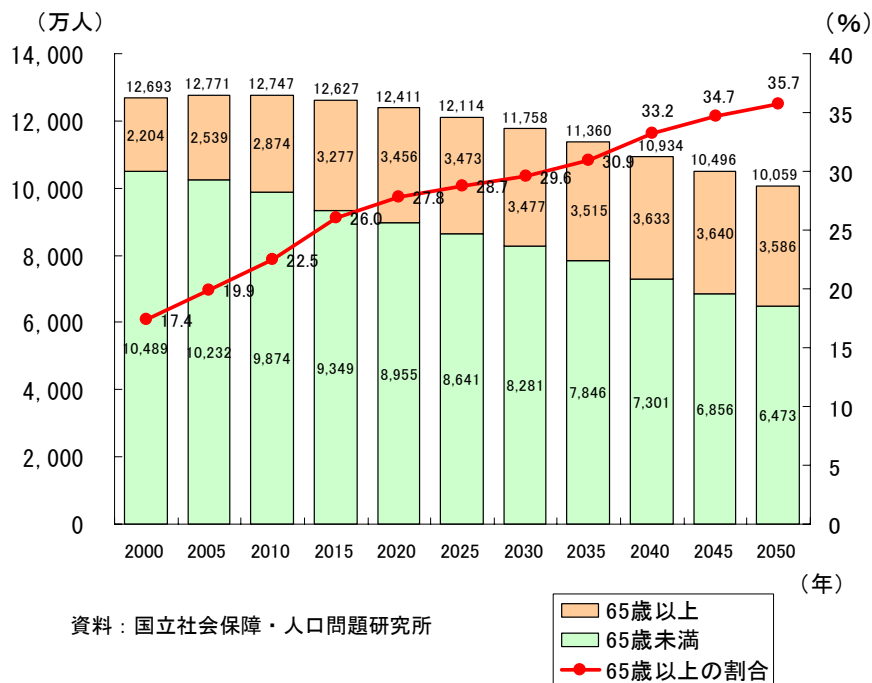
### ・主な具体的行動

- ① 森林における生物多様性の保全と持続可能な利用に貢献するための重要な政府間メカニズムとして国連森林フォーラムを支持すること
- ② 国内の森林法規の実行と林産物の違法な国際貿易について早急な行動を起こすこと
- ③ 国及び国際レベルの早急な行動を起こすことで持続可能でない伐採に対処すること
- ④ 持続可能な森林経営を実施するための統合的な土地・資源管理を促進するためにパートナーシップ及び国際協力を構築し強化すること

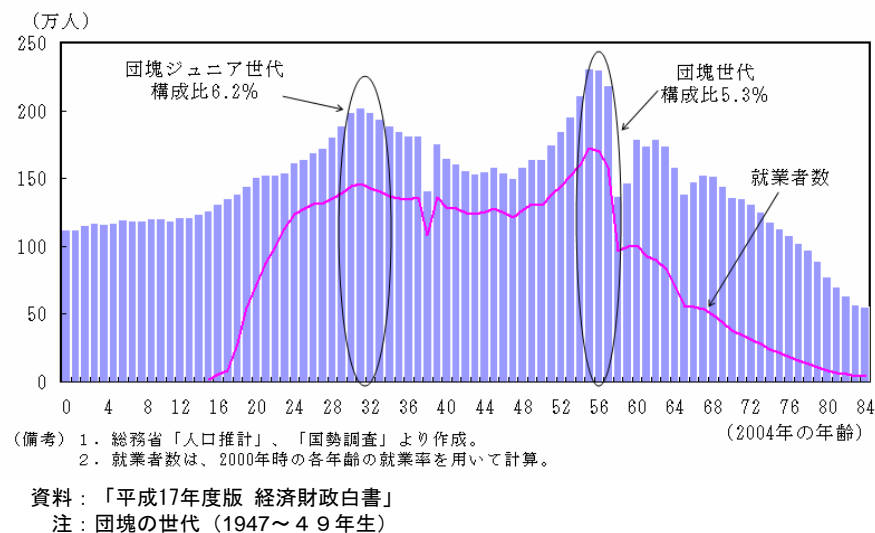
資料：持続可能な開発に関する首脳会議実施計画（2002年9月）

② 少子高齢化が進行する中、経済社会の健全な発展と国民生活の安定を図ることが必要。  
 他方、「団塊の世代」の定年を間近に控え、こうした世代の今後のライフスタイルの変化にも注  
 目が必要。

### ○我が国の人口の将来推計

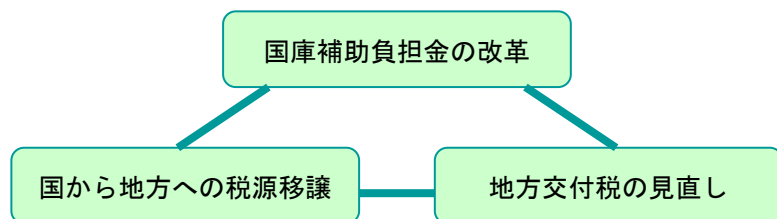


### ○団塊の世代の人口分布



### ③ 三位一体の改革により、補助金、地方交付税等について見直し。

#### ○三位一体の改革の概要

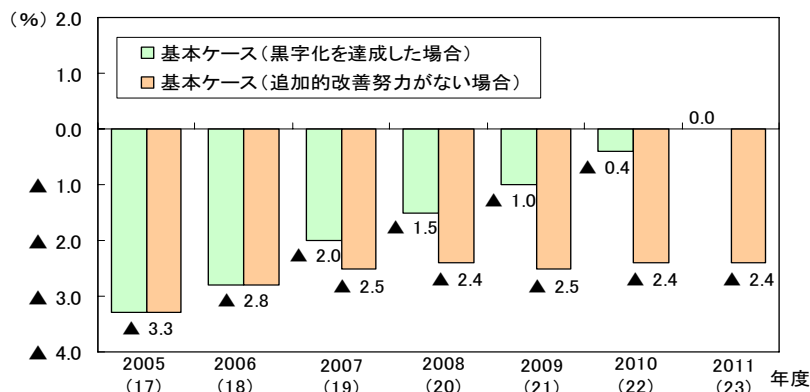


国と地方の行政改革を進める観点から、真に地方の自立と責任を確立する取り組みを行う。

平成18年度までに、

- ① 4兆円を上回る規模で国庫補助負担金の廃止・縮減
- ② 国庫補助負担金改革の結果を踏まえて3兆円規模の税源移譲
- ③ 地方の歳出を見直し、交付税総額を抑制

#### ○基礎的財政収支の試算（国＋地方、名目GDP比率）



資料：内閣府試算（平成18年1月18日 経済財政諮問会議提出）

注：1）基礎的財政収支は国民経済計算（SNA）ベースの推計値。

2）「基本ケース」とは、「構造改革と経済財政の中期展望」に沿った政策努力を前提に、標準的に考えられるケース。

3）「黒字化を達成した場合」とは、国・地方を合わせた基礎的財政収支を2011年度に黒字化するために追加的に必要となる財政収支改善努力を仮定した試算。

#### ○経済財政運営と構造改革に関する基本方針2005（平成17年6月21日閣議決定）抜粋

平成18年度までに三位一体の改革を確実に実現するため、以下の取組を行う。

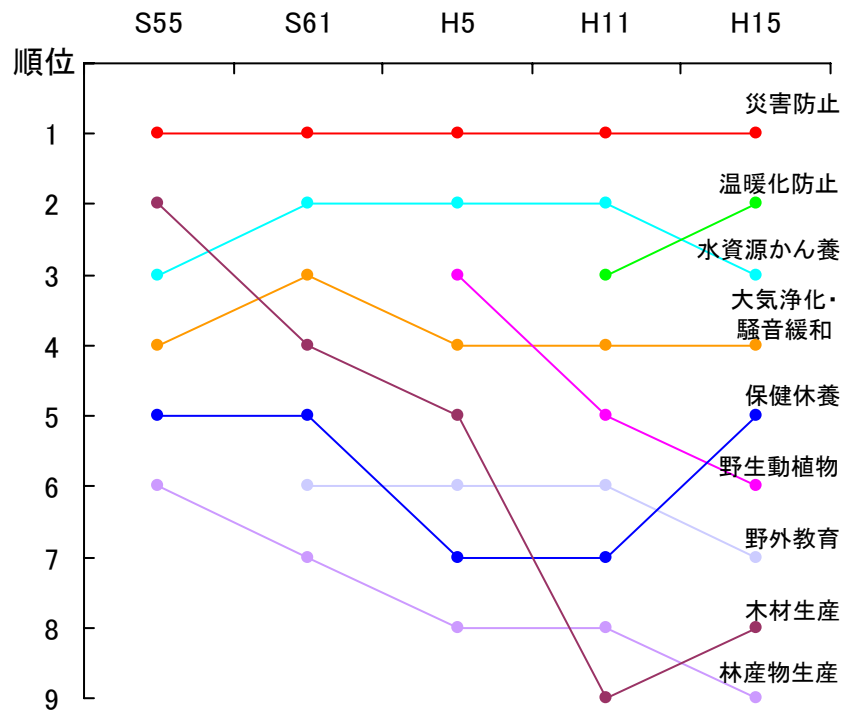
- ① 平成18年度までの三位一体の改革の全体像に係る「政府・与党合」及び累次の「基本方針」を踏まえ、改革を確実に実現する。そのため、経済財政諮問会議において、進捗状況をフォローアップする。また、国と地方の協議の場においても、地方の意見を聞きつつ議論を進める。
- ② 税源移譲はおおむね3兆円規模を目指す。
- ③ 国庫補助負担金改革については、税源移譲に結びつく改革、地方の裁量度を高め自主性を大幅に拡大する改革を実施する。このため、残された課題については、平成17年秋までに結論を得る。あわせて、国・地方を通じた行政のスリム化の改革を推進する。
- ④ 税源移譲については、上記③の結果を踏まえ、平成18年度税制改正において、所得税から個人住民税への税源移譲を実施する。その際、個人住民税所得割の税率をフラット化することを基本とする。
- ⑤ 地方交付税については、累次の「基本方針」に基づき、国の歳出の見直しと歩調を合わせて、地方歳出を見直し、抑制する等の改革を行う。また、税源移譲に伴う財政力格差が拡大しないよう、適切に対応する。平成18年度においては、地域において必要な行政課題に対しては適切に財源措置を行い、地方団体の安定的な財政運営に必要な地方交付税、地方税などの一般財源の総額を確保する。あわせて、2010年代初頭における基礎的財政収支の黒字化を目指して、国・地方の双方が納得できるかたちで歳出削減に引き続き努める。また、交付税の算定方法の簡素化、透明化に取り組む。

# ◎森林資源、森林の整備・保全について

① 国土の保全、水源のかん養、環境の保全、地球温暖化防止をはじめ、国民の森林に対する要請が多様化・高度化。

これらの多面的機能を発揮させていくためには、高齢級の森林が飛躍的に増加していく状況を踏まえ、適切な整備と利用を進めていくことが必要。

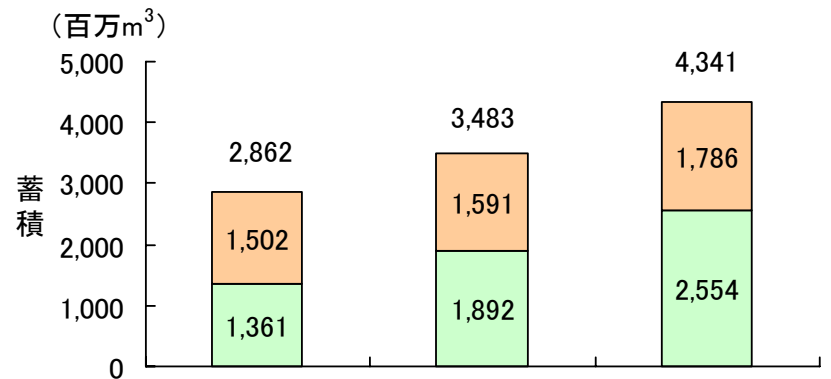
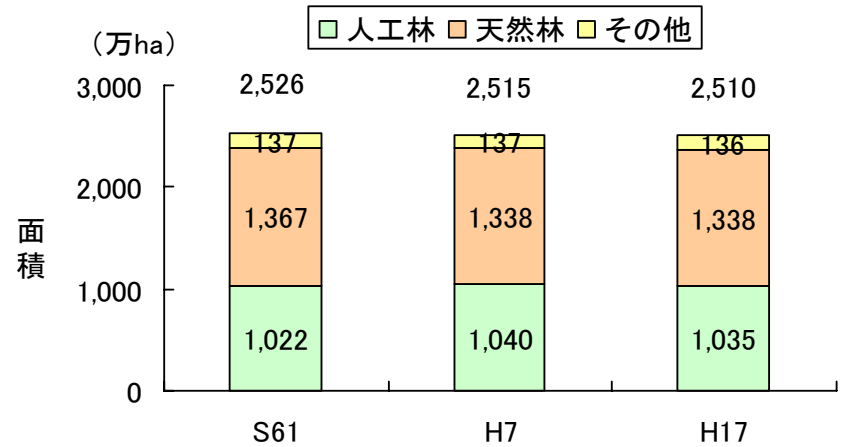
○森林に期待する役割の変化



資料：総理府「森林・林業に関する世論調査」（昭和55年）、「みどりと木に関する世論調査」（昭和61年）、「森林とみどりに関する世論調査」（平成5年）、「森林と生活に関する世論調査」（平成11年、平成15年）

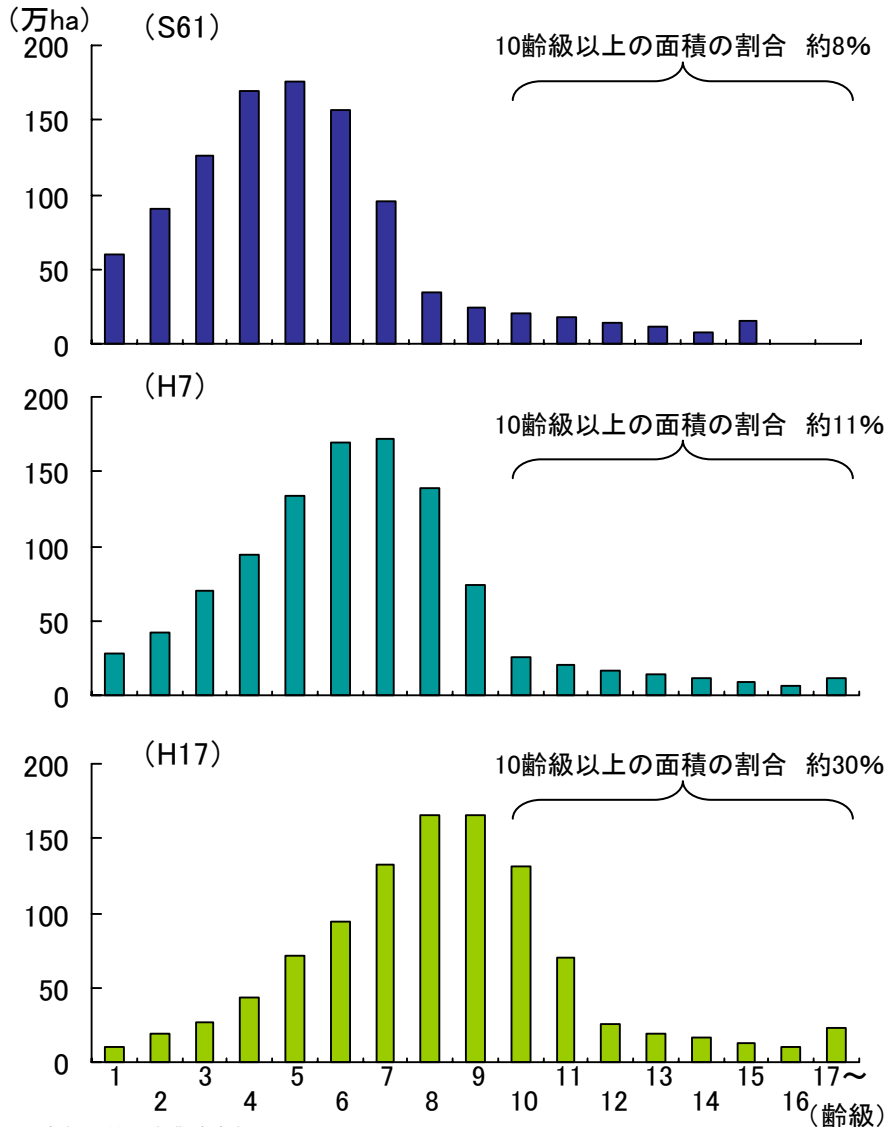
注：1) 回答は、選択肢の中から3つを選ぶ複数回答である。  
2) 選択肢は、特にない、わからない、その他を除き記載している。

○我が国の森林資源の推移



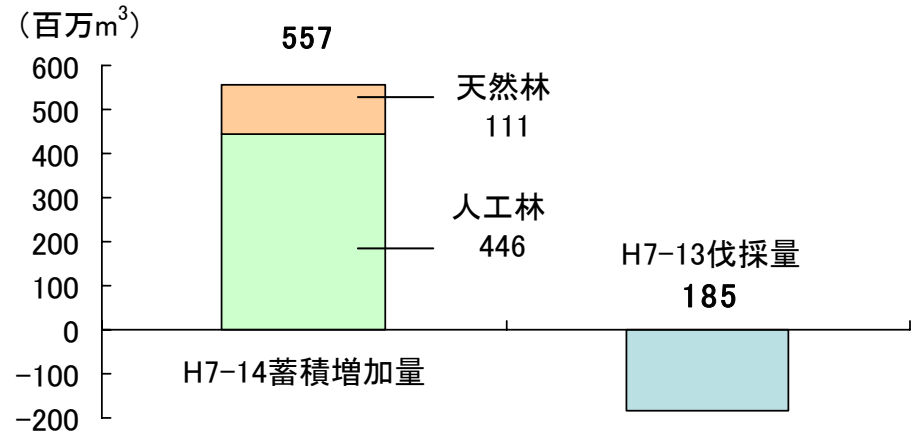
資料：林野庁業務資料 S61 H7 H17  
注：1) 各年とも3月31日現在の数値である。  
2) その他は伐採跡地、未立木地、岩石地、竹林等である。  
3) 四捨五入の関係で、総数と内訳の計は必ずしも一致しない。

## ○ 齢級別人工林面積の推移



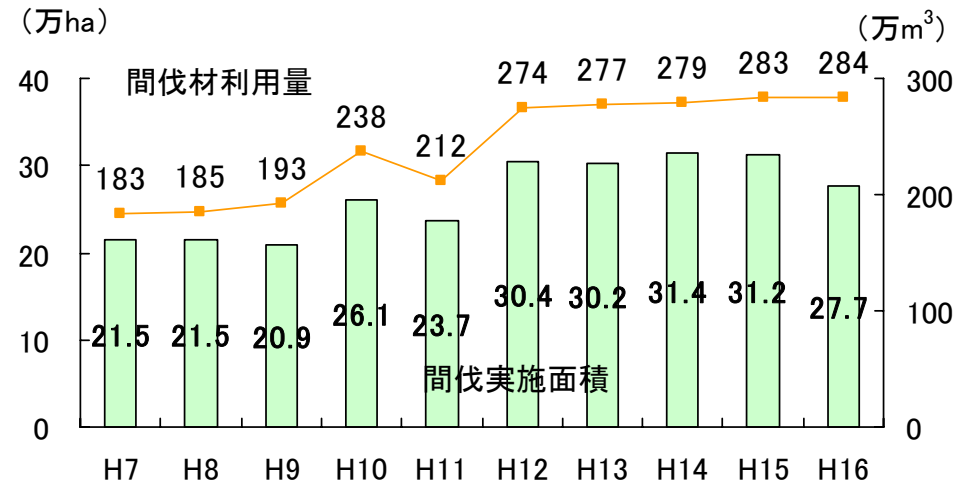
資料：林野庁業務資料  
 注：1) 森林法第5条及び第7条の2に基づく森林計画の対象となる森林の面積である。  
 2) 各年とも3月31日現在の数値である。

## ○ 蓄積量の増加と伐採量



資料：林野庁「国有林野事業統計書」、林野庁業務資料  
 注：1) 蓄積増加量は、平成7年3月31日現在と平成14年3月31日現在との蓄積量の差である。  
 2) 伐採量は、平成7年度から平成13年度までの各年度の伐採量（推計値）の累計である。

## ○ 間伐実施面積及び間伐材利用量の推移



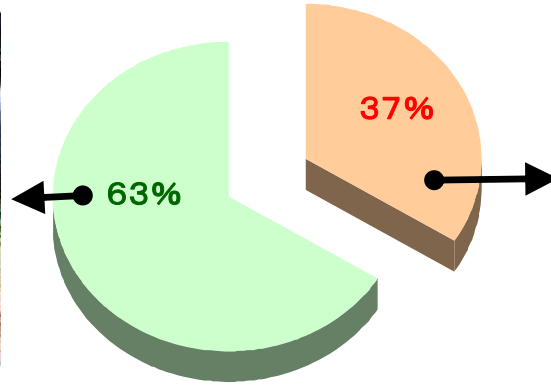
資料：林野庁業務資料  
 注：間伐実施面積は民有林の数値である。



○水土保全機能の良好な発揮が十分に期待できない森林の割合(平成15年度末)



下層植生の生育等により水土保全機能の良好な発揮が期待される森林



- 機能が良好に保たれている割合
- 機能の良好な発揮が十分に期待できない割合



下層植生の生育等が十分でないため、水土保全機能の良好な発揮が十分に期待できない森林

適切な施業がなされなければ5年後には約5割に拡大(推計)

注：サンプル調査(調査地点：約1万5千点)により植被率と森林土壌侵食の関係から推計。

② 地球温暖化の防止に対する関心が高まっている中であって、国際約束である京都議定書の目標達成のための森林吸収源対策の推進が必要。

○京都議定書目標達成計画における分野別削減目標

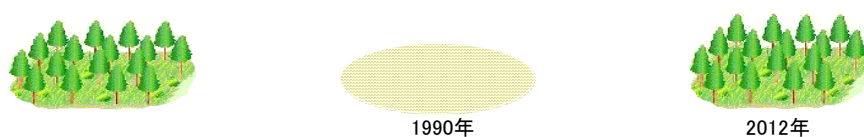
	全体	- 6.0%
1. エネルギー起源二酸化炭素		+0.6%
2. 非エネルギー起源CO <sub>2</sub> 、メタン、一酸化炭素		-1.2%
3. 代替フロン等3ガス(HFC、PFC、SF6)		+0.1%
<u>4. 森林吸収源</u>		<u>-3.9%</u>
5. 京都メカニズム		-1.6%

○京都議定書における森林吸収の考え方

・新規植林 1990年より前に森林でなかった土地に植林



・再植林 1990年の時点で森林でなかった土地に植林



・森林経営 持続可能な方法で森林の多様な機能を十分に発揮するための一連の作業



○地球温暖化防止森林吸収源10カ年対策(平成14年12月)の概要

1. 健全な森林の整備

- ① 間伐の積極的な推進、森林の複層林化
- ② 多様な森林づくりと緑のネットワーク化
- ③ 緑の雇用等による担い手の育成・確保

2. 保安林等の適切な管理・保全等の推進

- ① 伐採規制などによる森林の公益的機能の発揮の確保
- ② 保安林等を対象とした治山対策の推進
- ③ 松くい虫など森林病害虫の適切な防除の推進

3. 木材・木質バイオマス利用の推進

- ① 地域材の積極的な利用推進
- ② バイオマスエネルギーを効率良く利用できる技術の開発や利用施設の整備の推進

4. 国民参加の森林づくり等の推進

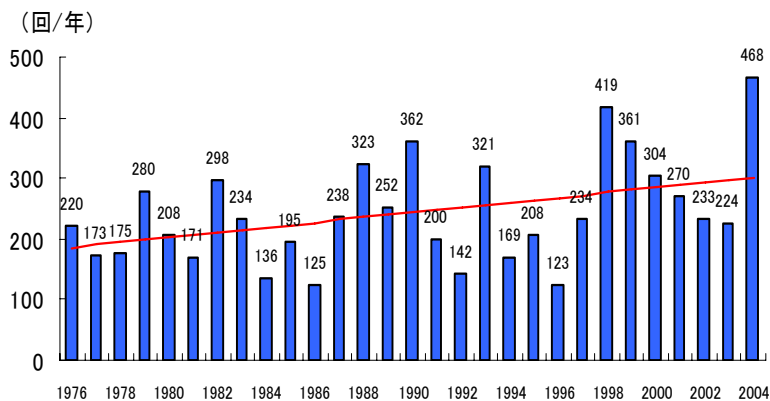
- ① 多様な主体の参加と連携による森林づくり
- ② 森林環境教育の積極的な推進

5. 吸収量の報告・検証体制の強化

- ① 森林の二酸化炭素吸収量の科学的な証明
- ② 地図情報を利用できる森林GISの導入促進
- ③ 森林資源情報のデータベース化の推進

③ 局地的豪雨の頻発等により山腹崩壊や流木災害など山地災害が多発し、小雨年と多雨年の変動幅の拡大により地域的な渇水も発生する中、国民の安全・安心の確保が重要。

○ 1時間降水量50mm以上の発生回数



注：1時間降水量の年間延べ発生回数。全国の約1,300地点のアメダスデータより作成。

○ 台風等による被害状況

(平成16年) 台風23号による被害

【被害発生日時】  
10月19日～21日

【気象状況】  
日降水量 441mm (愛媛・富郷)  
総降水量 550mm (徳島・上勝町)  
最大風速 44.9m (高知・室戸)

【被災状況】  
被害額計 1,021億円  
・林地荒廃 3,104箇所、被害額670億円  
・治山施設 88箇所、被害額34億円  
・林道 8,038箇所、被害額180億円  
・森林被害 17,221ha、被害額136億円  
(その他 林構施設等：44箇所、1億円)

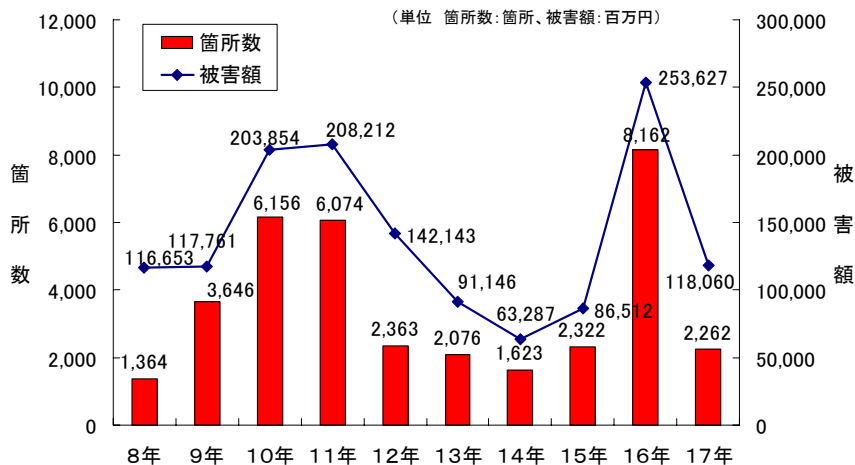
【主な被災地】  
長野、岐阜、京都、兵庫、岡山、香川、愛媛

【人的被害等】  
死者23名、負傷21名、家屋全壊50戸、半壊65戸



(写真) 岡山県玉野市宇野  
死者5名、負傷者4名  
人家全壊4名、半壊3戸

○ 過去10年間の山地災害発生件数



注：林野庁業務資料

(平成17年) 梅雨前線豪雨災害 (大分県日田市上津江町上野田)

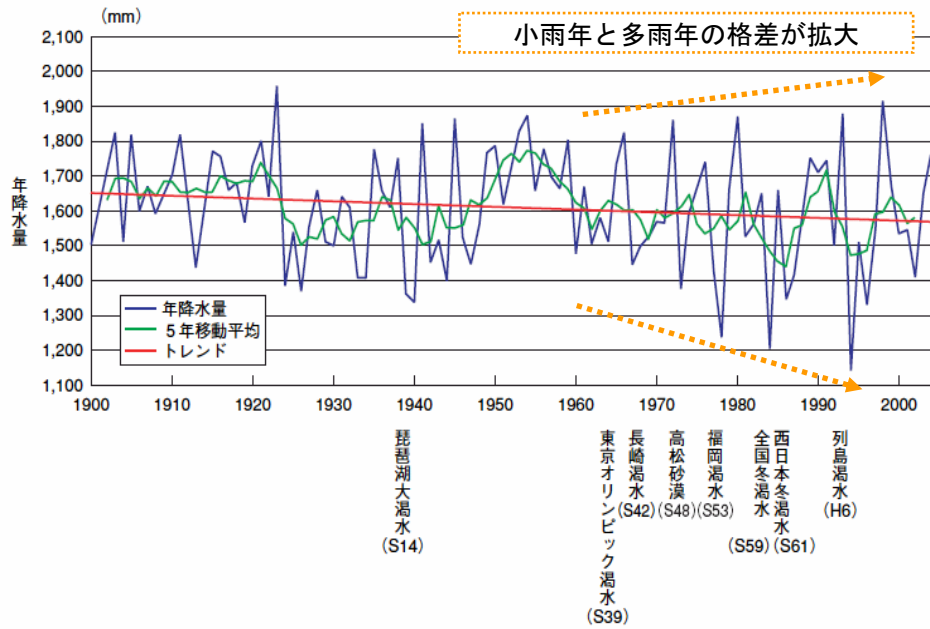
【被害発生日時】  
7月10日

【気象状況】日田市上津江振興局  
最大日雨量 365mm (7月10日)  
最大時間降水量 78mm (7月10日)

【被災状況】  
死者2名、人家全壊1戸



## ○降水量の経年変化



- 注：1) 気象庁資料に基づいて国土交通省水資源部で試算。全国51地点の算術的平均値。  
 2) 折線(青色)は年降水量、折線(緑色)は5年移動平均、赤線はトレンド(回帰直線による)を示す。  
 3) 各年の観測地点数は欠測等により必ずしも51地点ではない。

## ○渇水の発生状況

### <平成17年夏の渇水>

平成17年は、西日本で極端な少雨が続き、渇水が発生。特に、高知県早明浦ダムでは、平成17年8月19日に貯水率が0%を記録、その後一旦は回復したものの、9月1日に、再び貯水率0%を記録した。



写真：高知県・早明浦ダム（平成17年9月撮影）

④ 貴重な森林生態系や生物多様性の保全、花粉症対策、松くい虫等による森林被害対策のほか、竹林対策等のための適切な森林の整備・保全が必要。

### ○知床の世界遺産登録の概要

- ・ 平成17年7月、第29回世界遺産委員会において、知床（北海道知床半島の一部、約71,000ha、北海道斜里郡斜里町、目梨郡羅臼町）が世界自然遺産として登録。固有種であるシレトコスミレやチシマコハマギクなどの希少種、シマフクロウやオオワシ、オジロワシなどの国際的希少種や、ヒグマなどの大型ほ乳類が高密度に生息。
- ・ 対象地域の陸域のほとんどは国有林野であり、その全てを知床森林生態系保護地域として保全・管理。

### ○我が国における世界遺産登録地一覧

#### 【自然遺産(計3地域)】

- ・ 屋久島(平成5年12月)
- ・ 白神山地(平成5年12月)
- ・ 知床(平成17年7月)

#### 【文化遺産(計10地域)】

- ・ 姫路城(平成5年12月)
- ・ 法隆寺地域の仏教建造物(平成5年12月)
- ・ 古都京都の文化財(平成6年12月)
- ・ 白川郷・五箇山の合掌造り集落(平成7年12月)
- ・ 原爆ドーム(平成8年12月)
- ・ 厳島神社(平成8年12月)
- ・ 古都奈良の文化財(平成10年12月)
- ・ 日光の社寺(平成11年12月)
- ・ 琉球王国のグスク及び関連遺産群(平成12年12月)
- ・ 紀伊山地の霊場と参詣道(平成16年7月)

資料：社団法人日本ユネスコ協会連盟  
注：（ ）は登録時期を示す。

### ○緑の回廊の設定状況

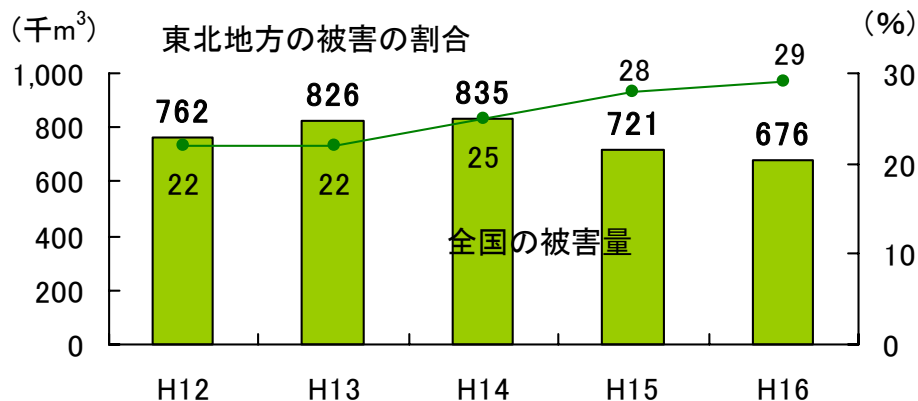


## ○スギ花粉症の有病率

全国平均 (H13)	約12%
------------	------

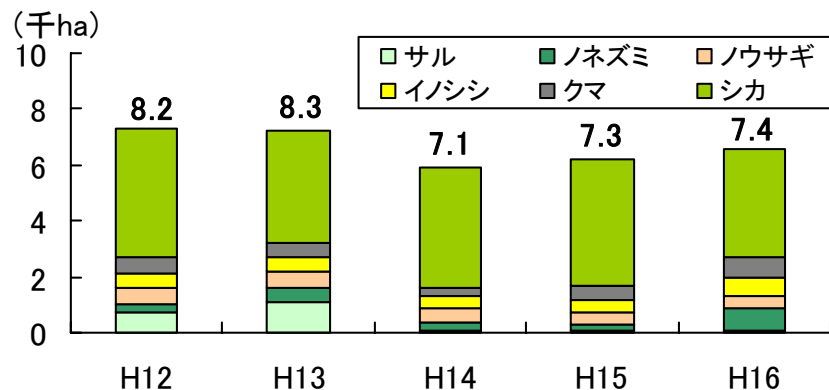
資料：厚生科学審議会疾病対策部会リウマチ・アレルギー対策委員会  
「リウマチ・アレルギー対策委員会報告書」

## ○松くい虫による森林被害の推移



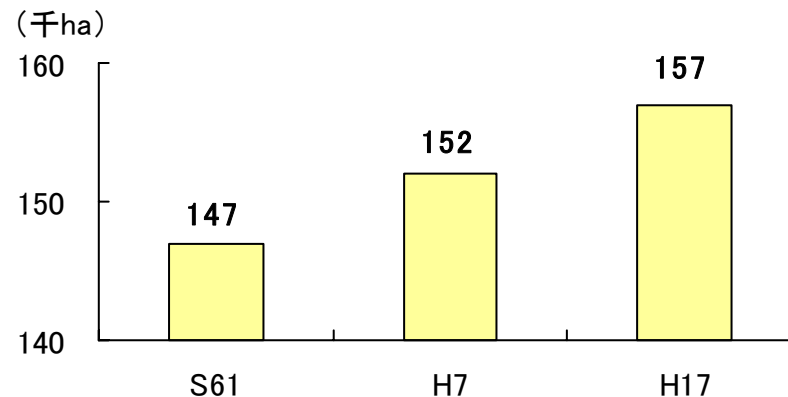
資料：林野庁業務資料

## ○ほ乳動物による森林被害面積の推移



資料：林野庁業務資料

## ○竹林面積の推移



資料：林野庁業務資料

注：1) 各年とも3月31日現在の数値である。

2) 立木地以外の森林のうち、主に竹（笹類を除く。）が生立する林分の面積であり、タケノコ生産を目的として肥培管理されている竹林は含まない。

## ○森林への廃棄物の不法投棄事例

佐賀県鳥栖市では、平成17年3月に地元森林管理署や自治体等による森林への不法投棄の一斉巡視・回収を実施。奥地山林の林道周辺を中心に、タイヤ、家具や家電製品などトラック4台分を回収。



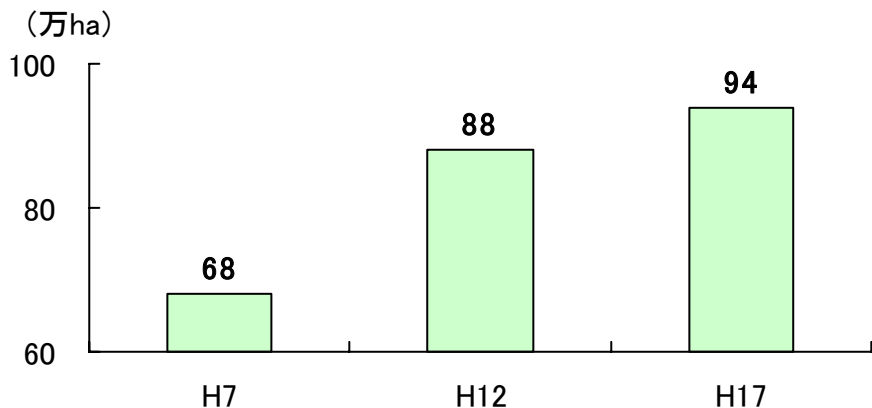
## ○貴重な樹木の損傷事例

平成17年5月、世界自然遺産登録地域である屋久島の縄文杉が樹皮の一部をはぎ取られる被害を受け、屋久島森林管理署は森林法違反などの疑いで被害届を提出。



⑤ 複層林化、広葉樹林化など多様な森林整備が求められる中、抜き伐りを繰り返す長伐期施業、天然更新を活用した広葉樹林化、針広混交林化など、今後は多様な整備手法を選択していく必要。

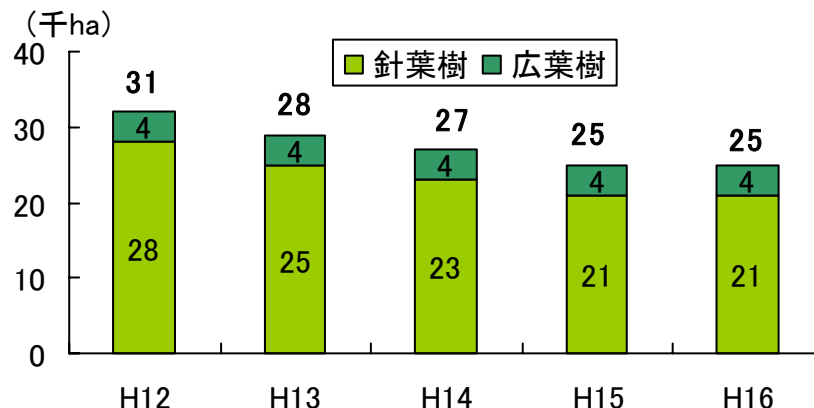
○複層林面積の推移



資料：林野庁業務資料

注：1) 森林法第5条及び第7条の2に基づく森林計画の対象となる森林の面積である。  
2) 各年とも3月31日現在の数値である。

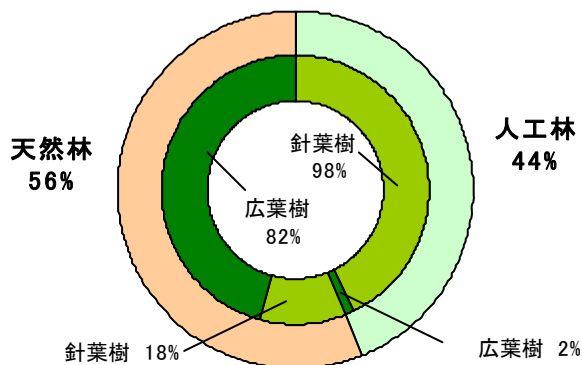
○民有林における人工造林面積の推移



資料：林野庁業務資料

注：1) 樹下植栽等面積を含む。  
2) 緑資源機構分を含む。

○森林面積に占める針葉樹・広葉樹の割合



資料：林野庁業務資料

注：1) 森林法第5条及び第7条の2に基づく森林計画の対象となる立木地の面積である。  
2) 平成14年3月31日現在の数値である。  
3) 針葉樹・広葉樹の割合は、人工林・天然林それぞれに占める割合である。

○多様な森林の姿



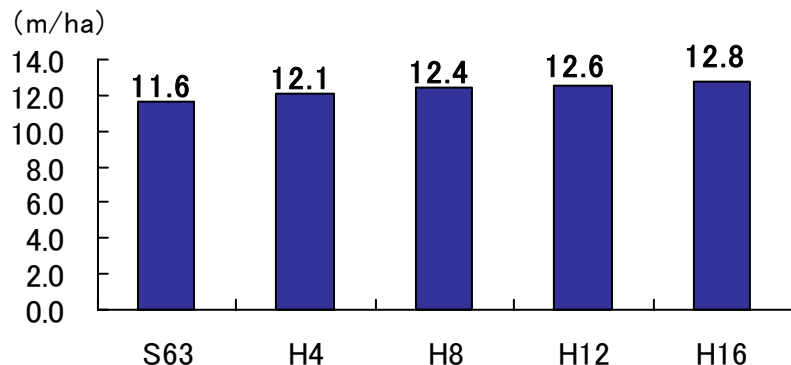
写真上：モザイク林相(宮崎県)



写真右：複層林(三重県)

⑥ 森林の適切な整備・保全等を図る上で路網の整備は重要な位置づけ。  
 手入れが必要な高齢級の森林の増加を踏まえ、より効率的な森林施業が可能となるよう、計画的な路網整備が必要。

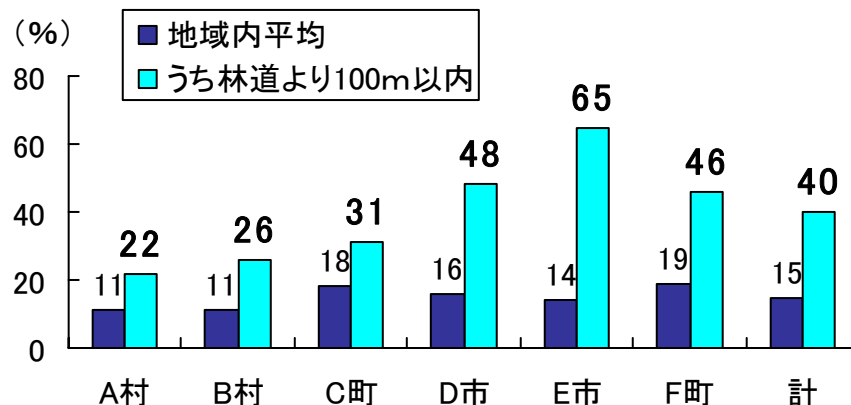
### ○林内道路密度の推移



資料：林野庁業務資料

注：1) 各年とも年度末の数値である。  
 2) 林内の公道等との合算数値であり、作業道は含まない。

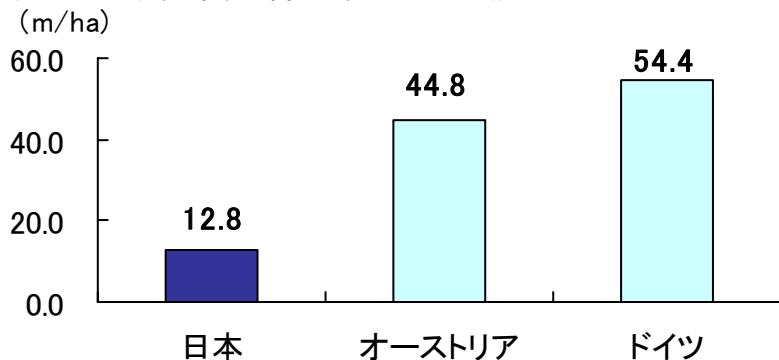
### ○路網の整備と間伐の実施率



資料：林野庁業務資料

注：佐賀県における35年生未満の人工林を対象とした調査結果である。

### ○林内道路密度の諸外国との比較



資料：林野庁業務資料

注：1) 林内の公道等との合算数値であり、作業道は含まない。  
 2) ドイツは旧西ドイツの数値である。

### ○路網整備による森林整備の促進事例

愛媛県久万高原町の田辺地区では、積極的に森林整備を進めるため、育成単層林施業地において、林道や作業道を整備した結果、路網密度が63.9m/haとなった。

これにより、平成14年度までに団地内の間伐進捗率は、要間伐林分の95%程度まで向上し、森林整備が促進されている。





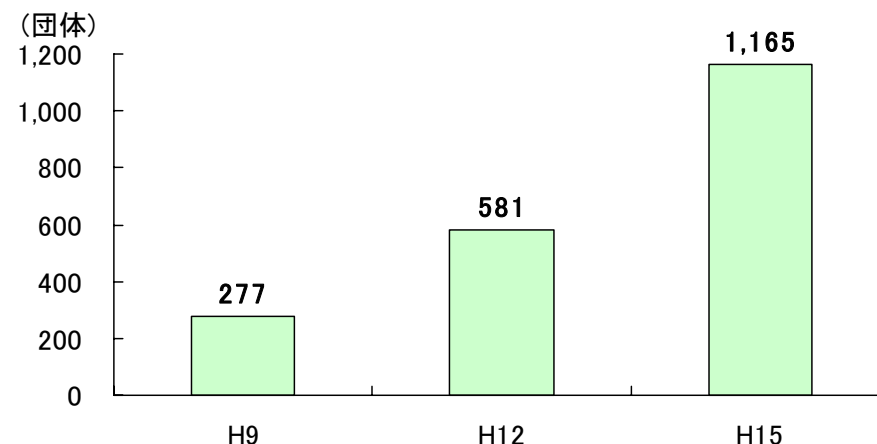
⑦ 森林に関する独自課税や、森林ボランティア団体、企業等多様な主体による森林整備への参加が活発化。

○森林に関する独自課税の導入状況

区分	都道府県	名称	時期
導入済 (8県)	高知県	森林環境税	H15.4
	岡山県	おかやま森づくり県民税	H16.4
	鳥取県	森林環境保全税	H17.4
	島根県	島根県水と緑の森づくり税	
	愛媛県	森林環境税	
	山口県	やまぐち森林づくり県民税	
	熊本県	水と緑の森づくり税	
	鹿児島県	森林環境税	
導入予定 (9県)	福島県	森林環境税	H18.4
	奈良県	森林環境税	
	兵庫県	県民緑税	
	大分県	森林環境税	
	滋賀県	琵琶湖森林づくり県民税	
	岩手県	いわての森林づくり県民税	
	静岡県	森林づくり県民税	
	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
	和歌山県	紀の国森づくり税	

資料：林野庁業務資料

○森林ボランティア団体数の推移



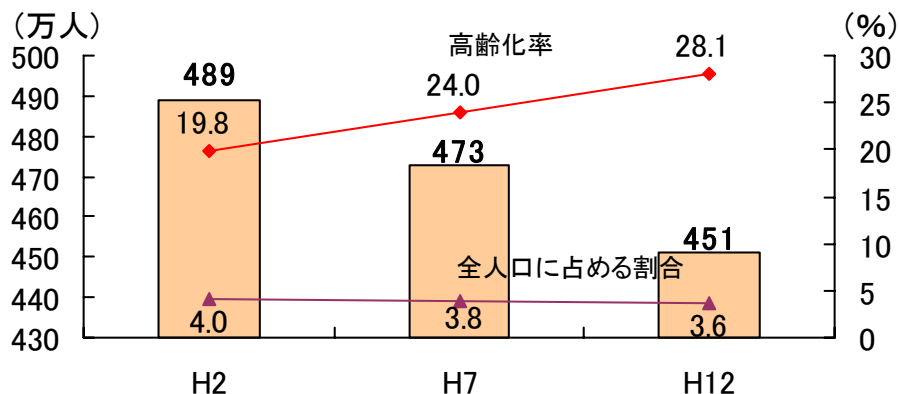
資料：林野庁業務資料

○企業による森林整備への参加事例

- ・ K社は、平成11年より全国11箇所の工場付近の水源地を毎年1箇所ずつ植林する活動を開始。これまで、神奈川県他全国9箇所において実施。また、平成16年には、滋賀県の条例に基づき、地元の山林組合を10年間支援する協定を締結。
- ・ Z社は、地域住民と協働して平成16年から約10カ年計画で全国50の空港周辺に森林を造成する活動を開始。これまで、羽田空港及び山口宇部空港周辺において実施。

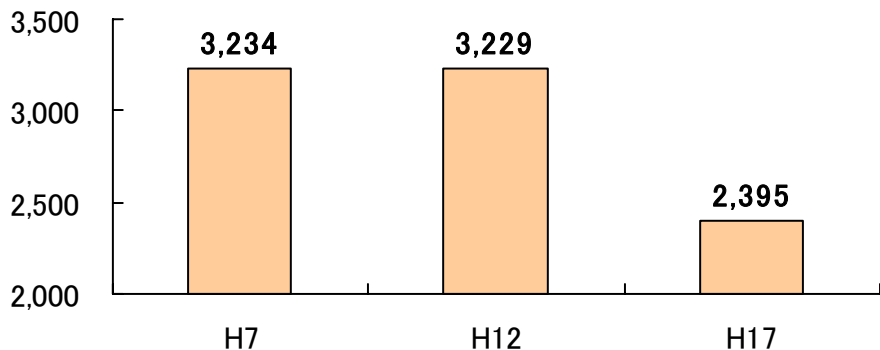
- ⑧ 森林の整備・保全を支える山村では、基幹産業である農林業の低迷等による過疎化・高齢化が進行。他方、市町村合併の進行により、都市部の自治体の中には新たに森林・山村を擁するものが出現。また、都市との交流や山村資源の活用による地域活性化への動きが一部で活発化。

### ○振興山村における人口の推移



資料：農林水産省「山村カード調査」、総務省「国勢調査」  
注：高齢化率とは、人口に占める65歳以上の者の割合である。

### ○市町村数の推移



資料：総務省公表資料  
注：各年とも4月1日現在における数値である。

### ○市町村合併を契機とした森林整備の事例

旧7市町村が合併して誕生した愛知県の豊田市は、合併前は市面積の約3割だった森林が、合併後は7割に急増。これに伴い、「森林課」を新たに設置し、市の財産として森林の整備・保全を積極的に推進。

また、企業等からの寄付を活用して間伐材を買い取り、それを用いて公共施設へのベンチ寄贈等を行う「森のプレゼント」プロジェクト等を環境NGOと連携して実施。

さらに、人工林の管理状態を市民が直接調査する「森林の健康診断」を日本初の試みとして実施。

### ○山村資源を活かした地域活性化に取り組んでいる事例

徳島県上勝町では、都市部の高級料亭の盛りつけ等に野山の花や枝葉が珍重されていることに着目し、地域の森林資源を「つまもの」として商品化。

商品が軽量なため作業が容易なこととあわせ、収入を得ることが楽しみになり、地域に残った女性や高齢者の活用につながるとともに、地域の新たな雇用機会の確保に大きく貢献。

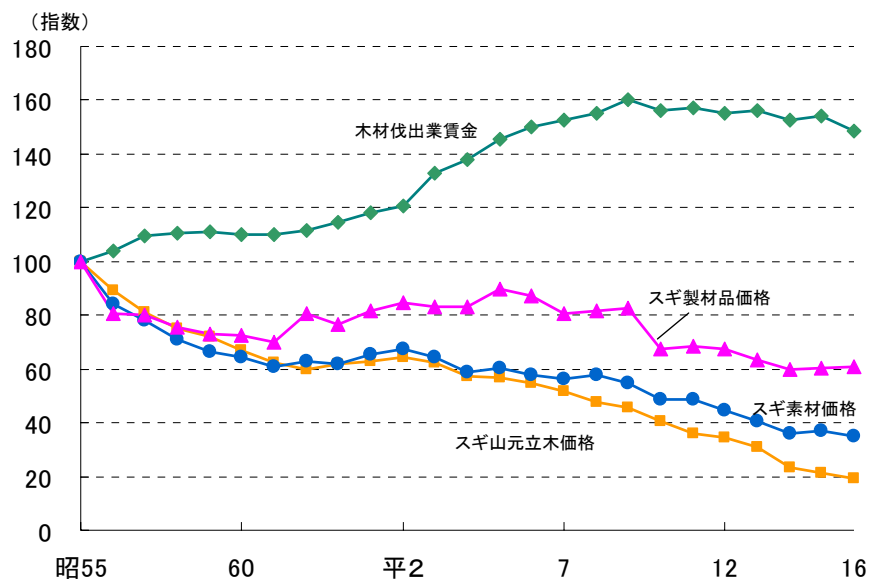
高齢者も自らパソコンを活用して情報収集や分析を行うなど生きがいおこしにつながっており、地域の福祉にも大きく寄与。



## ◎林業について

- ① 木材価格の下落等による林業採算性の悪化に加え、森林所有者の不在村化、高齢化、林業所得への依存度の低さは、林業経営意欲を減退させ、森林資源の量的な増大にかかわらず、全国的に伐採を控えるなど林業生産活動が停滞。

### ○山元立木価格、素材価格等の推移



資料：(財)日本不動産研究所「山元素地及び山元立木価格調」、農林水産省「木材価格」、厚生労働省「林業労働者職種別賃金調査報告」

注：いずれも昭和55年の価格を100とした場合の指数。  
製材品は正角（グリーン材）、素材は中丸太、立木は利用材積1m<sup>3</sup>あたりの価格である。

### ○在村者・不在村者別私有林面積割合の推移

(単位：%)

	昭和55年	平成2年	12年	17年
在村者	81.2	78.2	75.4	75.6
不在村者	18.8	21.8	24.6	24.4
うち県外	7.3	8.6	9.7	9.8

資料：農林水産省「農林業センサス」

### ○家族林業経営体の経営者の年齢構成(平成17年)

(%)

15～34	35～49	50～64	65歳以上
0.6	11.2	37.9	50.3

資料：農林水産省「2005年農林業センサス(概数値)」

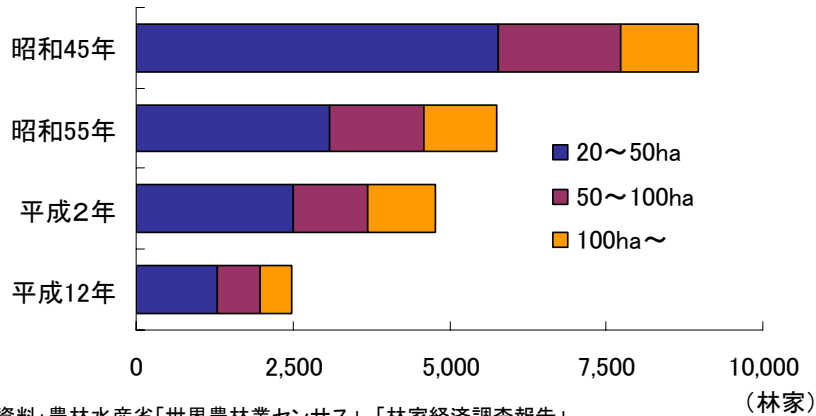
注：1) 家族林業経営体とは、次の①又は②に該当する者(林業経営体)で家族による経営体(177,437経営体)である。

① 林業生産を行う保有山林面積3ha以上でかつ、5年間継続して育林若しくは伐採を行ったか、2005年において森林施業計画を作成している者

② 委託を受けて行う育林若しくは素材生産又は立木を購入して行う者(素材生産を行っている者は過去1年間の素材生産量が200m<sup>3</sup>以上であること)

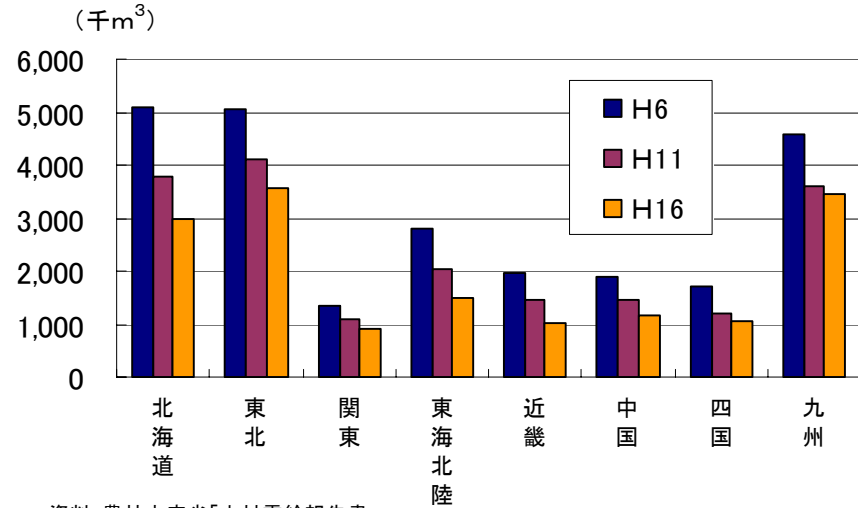
2) 保有山林のない311経営体を含む。

## ○林業による家計充足率が60%以上の林家数(推計)



資料:農林水産省「世界農林業センサス」、「林家経済調査報告」  
 注:1)林家数は上記資料を用いて推計したもの。  
 2)林業にはきのこ生産等を含む

## ○地域別素材生産量の推移



資料:農林水産省「木材需給報告書」

## ○林家の主業別割合

	雇われ			自営業	
	きまった勤務先に勤務	出稼ぎ	日雇い・臨時雇	林業	農業・その他
	平成12年	44.8	0.5	3.7	2.4
平成17年	56.6	0.3	3.2	2.1	37.7

資料:農林水産省「農林業センサス」  
 注:1)平成12年は保有山林面積3ha以上の林家のデータ。  
 2)平成17年は家族林業経営体の「世帯で最も多い収入種類」のデータ(概数値)であり、一時不動産収入等の「その他」を除いた割合である。

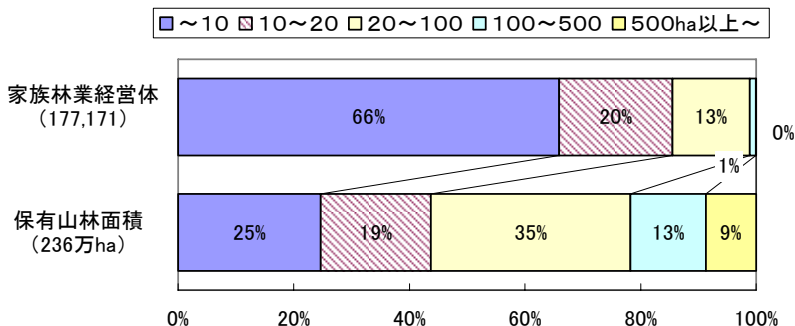
## ○森林施業の実施林家数

	(単位:世帯)			
	植林	下刈りなど	間伐	主伐
平成12年	22,971	133,934	74,627	7,708
平成17年	15,038	79,434	72,384	4,331

資料:農林水産省「農林業センサス」  
 注:平成12年は保有山林面積3ha以上の林家のデータ、平成17年は家族林業経営体のデータで概数値である。

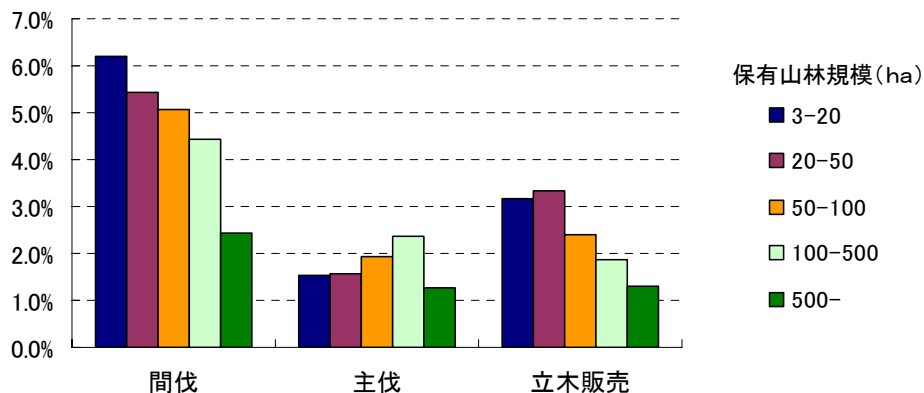
② 小規模森林所有者が大半を占める所有構造に大きな変化はなく、また、規模の大小にかかわらず林業生産活動が低迷している状況。一方、素材生産を行う事業体の規模も小さく、生産性の向上は図られているものの、諸外国と比較すると高コスト。

### ○保有山林規模別家族林業経営体数(平成17年)



資料：農林水産省「2005年農林業センサス(概数値)」  
注：保有山林のない家族林業経営体を除いた数値である。

### ○保有山林規模別主間伐実施面積割合(平成12年)



資料：農林水産省「2000年農林業センサス」  
注：1) 主伐及び立木販売は、全て41年生以上の人工林において実施されたものと仮定し、保有山林規模ごとの41年生以上の人工林面積に対する実施面積の割合である。立木販売面積はha当たりの素材生産量を300m<sup>3</sup>として換算した。  
2) 間伐については、11年生以上の人工林面積に対する実施面積の割合である。

### ○素材生産量規模別事業体数(平成12年)

規模(年間生産量)	事業体数	素材生産量(千m <sup>3</sup> )	1事業体当たり素材生産量(m <sup>3</sup> )	素材生産性(m <sup>3</sup> /人・日)
2,000m <sup>3</sup> 未満	3,961	2,470	623	2.0
2,000～5,000m <sup>3</sup>	1,057	3,219	3,046	3.1
5,000～10,000m <sup>3</sup>	455	3,090	6,790	3.7
10,000m <sup>3</sup> ～	262	4,637	17,699	4.5

資料：農林水産省「2000年農林業センサス」

### ○素材生産の労働生産性の推移

年	12	13	14	15	
平成11年	4.0	4.1	4.1	4.4	5.0

(m<sup>3</sup>/人日)

資料：農林水産省「林業組織経営体経営調査」

### ○素材生産費(主伐)の比較

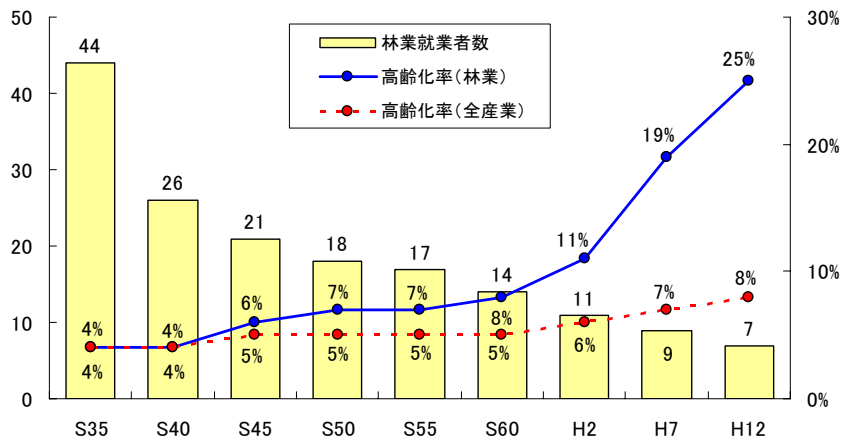
	素材生産費(千円/m <sup>3</sup> )
スウェーデン	1.5
フィンランド	1.4
オーストリア	3.1～3.6
日本	7.0

資料：(財)林政総合調査研究所「林政総研レポートNo.64」(2003年3月)、林野庁「素材生産費等調査報告書」

注：為替レートは1SEK=17円、1ユーロ=120円。スウェーデン、フィンランドは1996年、オーストリア2002年、日本(樹種：スギ)は2003年の数値。

### ③ 林業の就業者は減少・高齢化が進行。しかしながら、近年新規就業者は増加傾向。

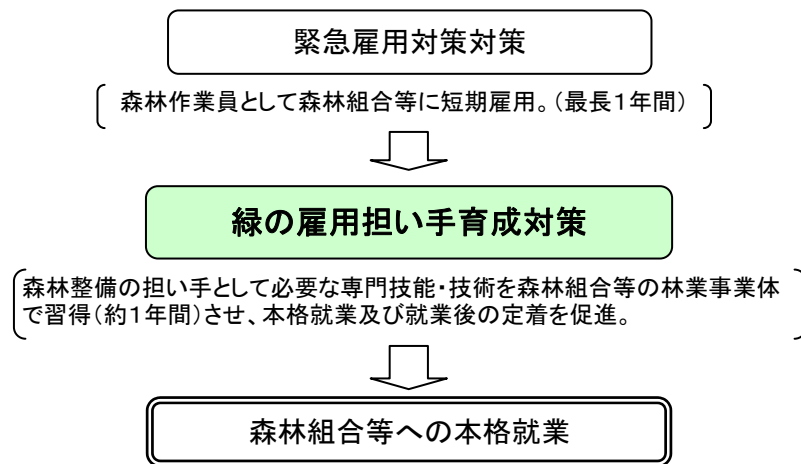
#### ○林業就業者数及び高齢化率の推移



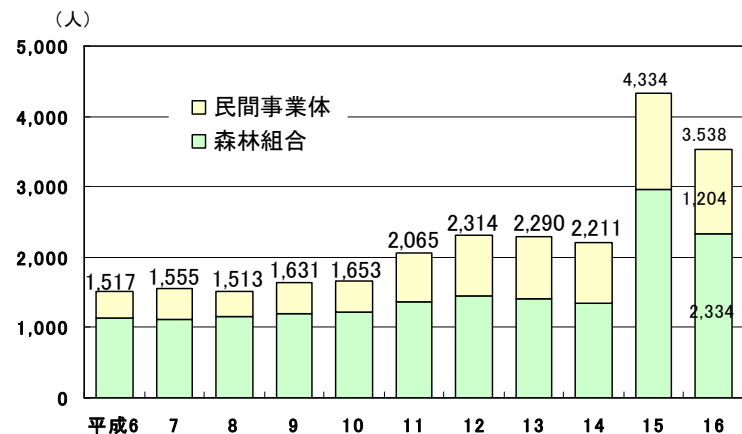
資料：総務省「国勢調査」

注：高齢化率は、総数に占める65歳以上の比率。

#### ○緑の雇用担い手育成対策事業等の仕組み

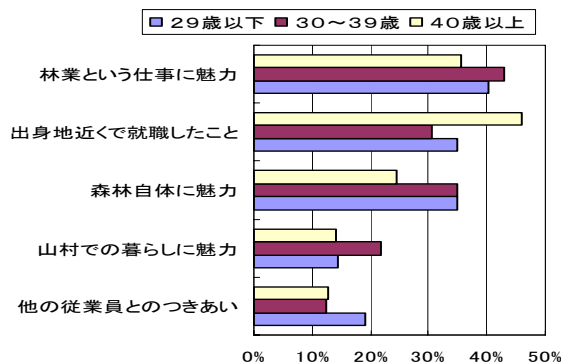


#### ○新規林業就業者数の推移



資料：林野庁業務資料

#### ○林業に就業した理由



資料：林業労働力確保支援センター全国推進協議会等「平成11年度林業事業体意向等調査報告書」

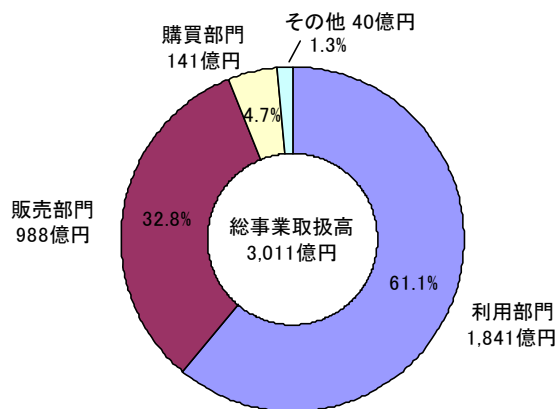
④ 施業の集約化や団地化を推進していく上で、森林組合の役割が重要。  
 ただし、素材生産については、森林組合以外の林業事業者が中心となって進められているところ。

○森林組合の経営基盤(平成15年度)

森林組合数	970組合	1組合当たり
組合員数	163万人	1,698人
地区内民有林面積	1,563万ha	16,233ha
組合員所有森林面積	1,118万ha	11,605ha
組合加入率	71%	71%
作業班員数	25,801人	26.6人
払込済出資金	50,766百万円	52,727千円
常勤役員数	466人	0.5人
常勤職員数	8,088人	8.2人

資料：林野庁「平成15年度森林組合統計」

○森林組合の部門別事業取扱高(平成15年度)



資料：林野庁「平成15年度森林組合統計」

○森林整備に占める森林組合の事業実行シェア(平成15年度)

植林	除間伐	素材生産
70%	65%	17%

資料：林野庁業務資料

○施業の集約化・団地化への取組事例

高知県の香美森林組合では、間伐を進めるため、森林所有者と合意形成を図り、約900haをモデル的に団地化した。

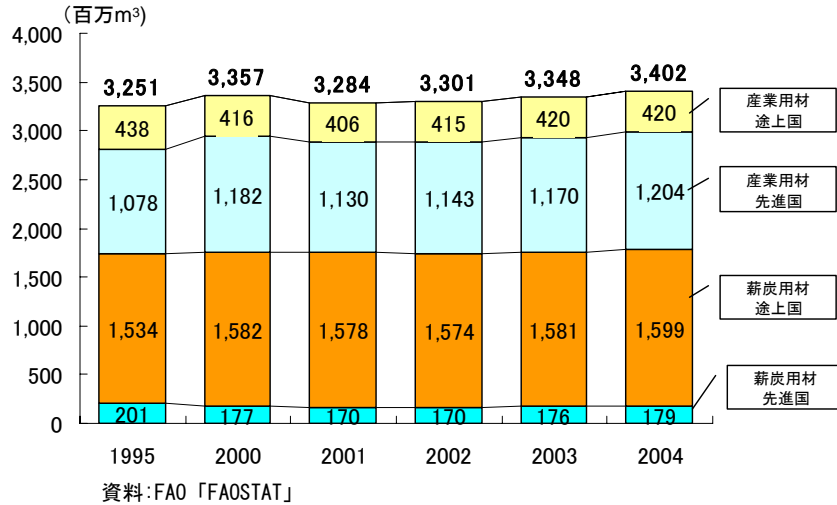
モデル団地内では、平成9年度まで27m/haだった路網密度を平成14年度までに46m/haとし、併せてスイングヤーダ等の高性能林業機械の導入や列状間伐の導入を図り、事業実施前に比べ約2倍の生産性の向上を実現した。



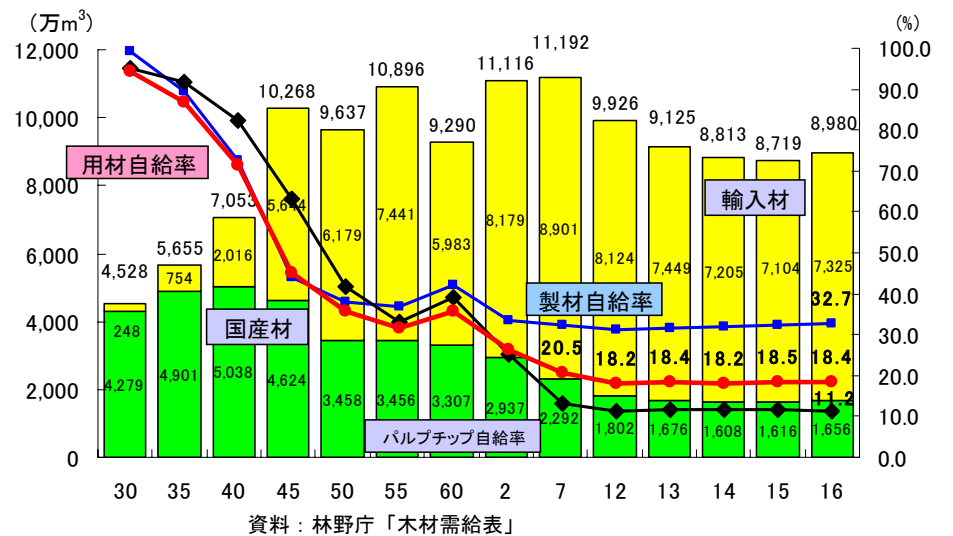
# ◎木材産業について

- ① 世界の木材生産量は全体として増加傾向で推移。  
我が国の木材需要量(供給量)は近年9千万m<sup>3</sup>程度で推移。このうち国産材は17百万m<sup>3</sup>。  
供給の8割を占める外材は、丸太輸入が減少し製材品輸入が増加。国産材は増加の兆し。

○世界の木材(丸太)生産量の推移



○我が国の木材(用材)供給量の推移



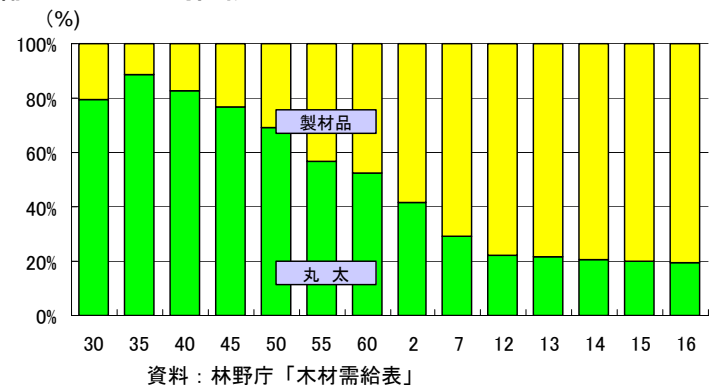
○木材(用材)需要量の推移

年	製材用材	パルプ・チップ用材	合板用材	その他用材	用材計
55	5,671 (52%)	3,587 (33%)	1,284 (12%)	354 (3%)	10,896 (100%)
2	5,389 (48%)	4,134 (37%)	1,455 (13%)	139 (1%)	11,117 (100%)
12	4,095 (41%)	4,219 (42%)	1,383 (14%)	231 (2%)	9,928 (100%)
16	3,504 (39%)	3,798 (42%)	1,398 (16%)	280 (3%)	8,980 (100%)

単位:万m<sup>3</sup>

資料:林野庁「木材需給表」

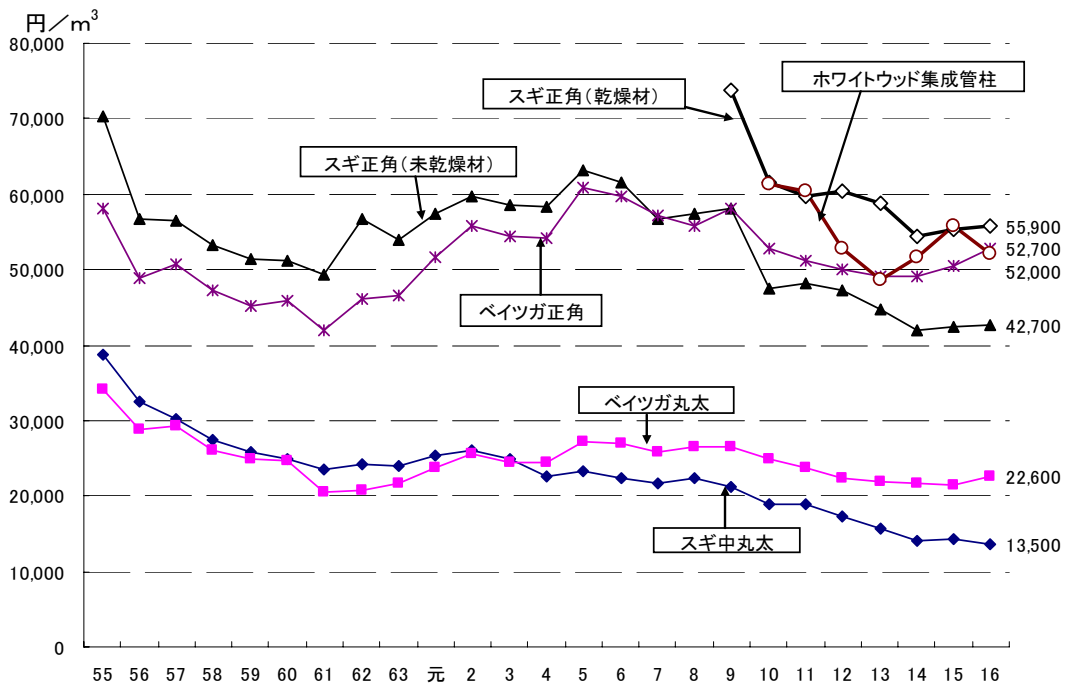
○輸入形態の推移





② 木材価格は国際市場の中で形成。  
柱材として用いられるスギ正角(乾燥材)は、ホワイトウッド集成管柱と価格的に競合。

○木材価格の推移



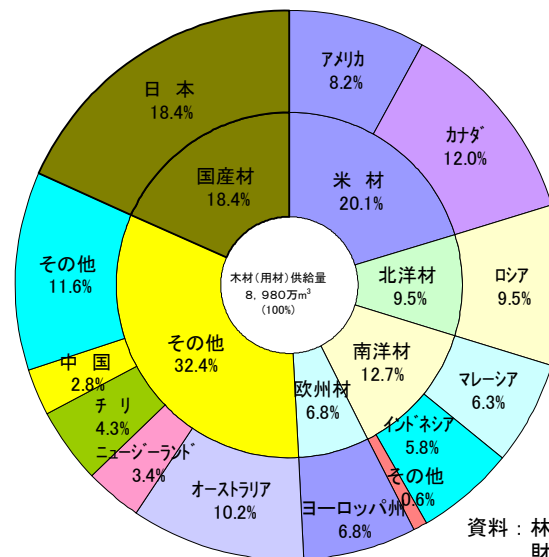
資料: 農林水産省「木材価格」、日刊木材新聞

○最近の木材価格(平成17年12月)

	価格(円/m <sup>3</sup> )	参考(円/本)
スギ正角(未乾燥材)	41,300	1,380
スギ正角(乾燥材)	54,600	1,820
ホワイトウッド集成管柱	52,500	1,750
ベイツガ正角	50,900	1,700

資料: 農林水産省「木材価格」、日刊木材新聞「首都圏市場標準相場」  
注: 参考は正角(10.5cm角×3m)の1本当たりの価格で、m<sup>3</sup>当たりの価格を30分の1にしたものである。

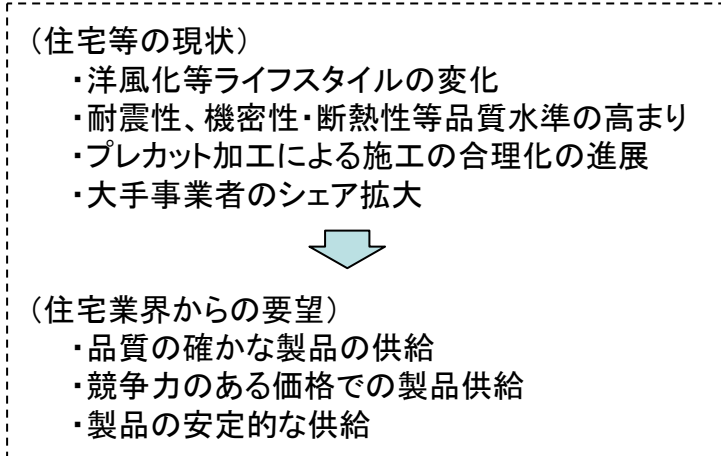
○国産材及び外材(用材)の供給状況(H16)



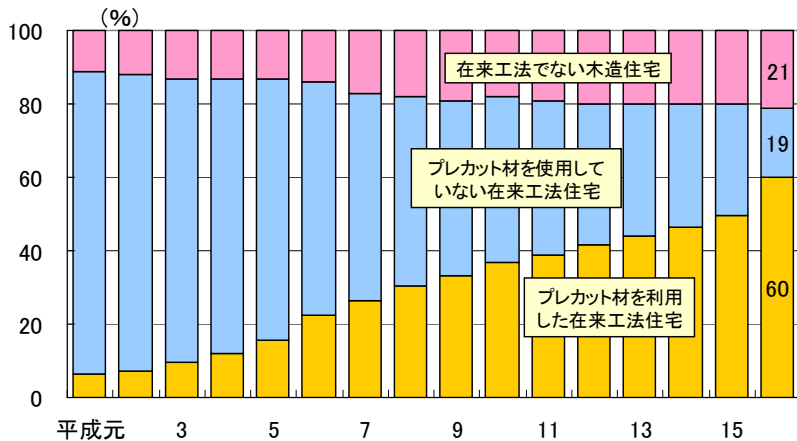
資料: 林野庁「木材需給表」  
財務省「貿易統計」  
注: 丸太以外は丸太換算値

③ 住宅に対する品質水準の高まりやプレカット加工の進展等により、住宅資材に対し、品質・性能の明確化、安定的な供給へのニーズが増大。

○住宅資材に対するニーズ

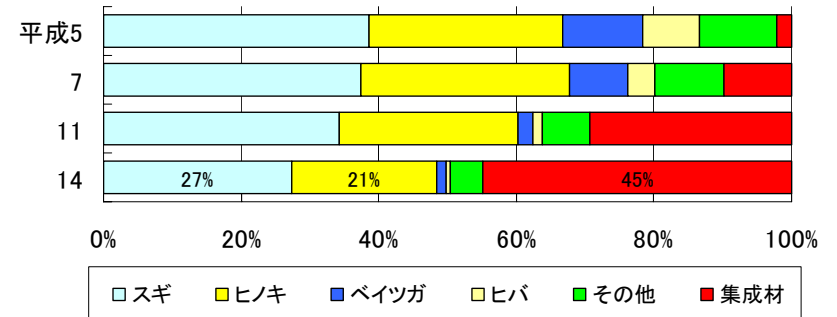


○プレカット材を利用した在来工法住宅シェアの推移



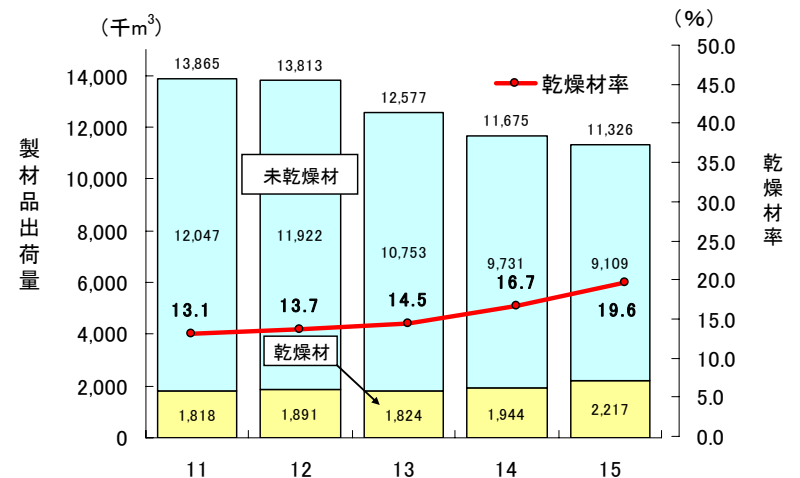
資料：全国木造住宅プレカット協会調べ

○木造軸組住宅における柱材の樹種別使用割合



資料：住宅金融公庫「住宅・建築主要データ調査報告」

○製材品の乾燥材出荷割合の推移



資料：林野庁業務資料

④ 国産材製材工場は、製材コストの高い小規模な工場が多い。国産材流通は、多段階でコスト高の状況。

外材丸太輸入の減少や加工技術の向上等により、国産材針葉樹合板への利用が増大。

一部地域で製材工場の大規模化、低コスト化の取組や新用途開発による高付加価値化への取組が始められているところ。

### ○規模別製材工場数及び素材入荷量（平成15年）

（単位：工場、千m<sup>3</sup>、m<sup>3</sup>）

出力階層 (kw)	計		国産材のみ		国産材と外材		外材のみ		
	工場数	入荷量	工場数	入荷量	工場数	入荷量	工場数	入荷量	
実数	計	9,850	21,857	4,995	8,813	3,647	4,967	1,208	8,077
	7.5~75	6,813	4,078	3,685	2,077	2,519	1,465	609	536
	75~300	2,541	4,669	1,079	3,474	1,000	2,227	462	1,968
	300以上	496	10,110	231	3,262	128	1,275	137	5,573
一工場当たりの入荷量	計	2,219		1,764		1,362		6,686	
	7.5~75	599		564		582		880	
	75~300	3,018		3,220		2,227		4,260	
	300以上	20,383		14,121		9,961		40,679	

資料：農林水産省「平成15年木材需給報告書」

注：1）1工場当たり入荷量は、入荷量を工場数で割った数量である。

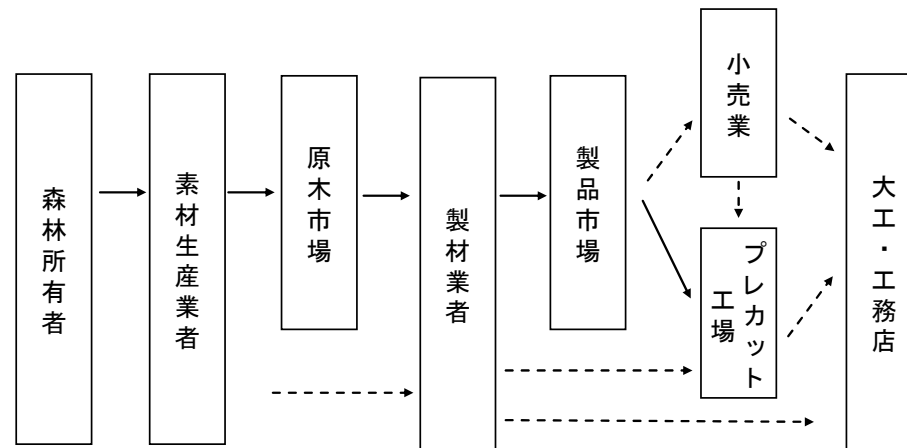
2）製材工場の規模を素材入荷量で表すと、75~300kwが概ね2千~1万m<sup>3</sup>、300kw以上が概ね1万m<sup>3</sup>以上に相当する。

### ○製材工場の規模別の製材コスト

年間素材入荷量	製材コスト(円/m <sup>3</sup> )	備考
~1万m <sup>3</sup>	9,900程度	
~3万m <sup>3</sup>	7,000程度	
~5万m <sup>3</sup>	4,600程度	
~10万m <sup>3</sup>	3,400程度	5万m <sup>3</sup> ×2シフトの場合

資料：林野庁業務資料

### ○国産材の流通構造（模式図）



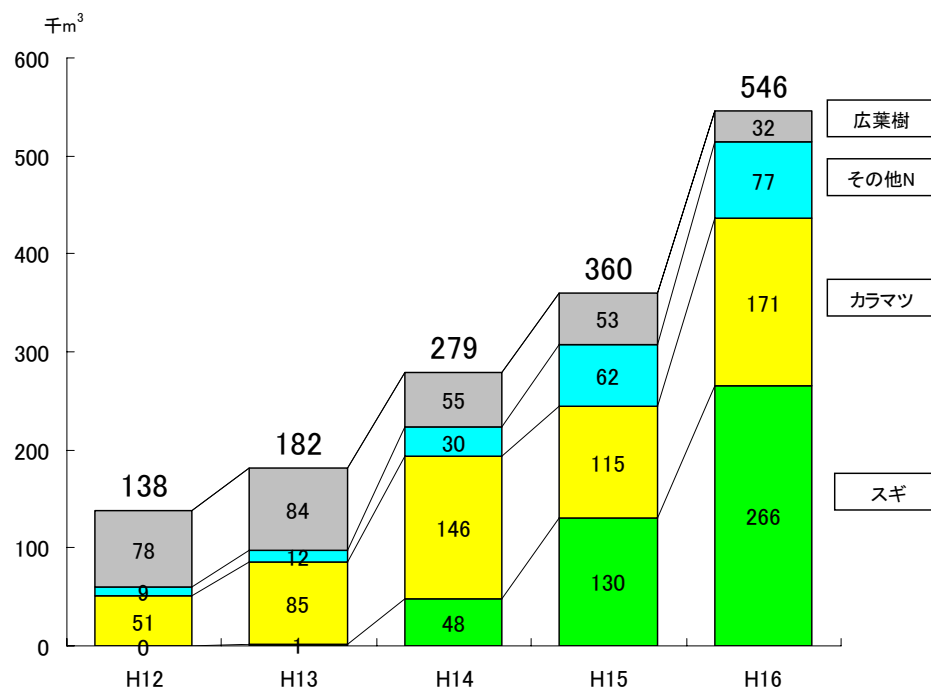
## ○合板用原木消費量の推移

単位：千m<sup>3</sup>

	合板用原木消費量	指数	うち 国産材	指数	国産材 比率
平成12年	5,211	<u>100</u>	138	<u>100</u>	2.6%
平成13年	4,463	<u>86</u>	182	<u>132</u>	4.1%
平成14年	4,263	<u>82</u>	279	<u>202</u>	6.5%
平成15年	4,640	<u>89</u>	360	<u>261</u>	7.8%
平成16年	4,994	<u>96</u>	546	<u>396</u>	10.9%

資料：林野庁業務資料

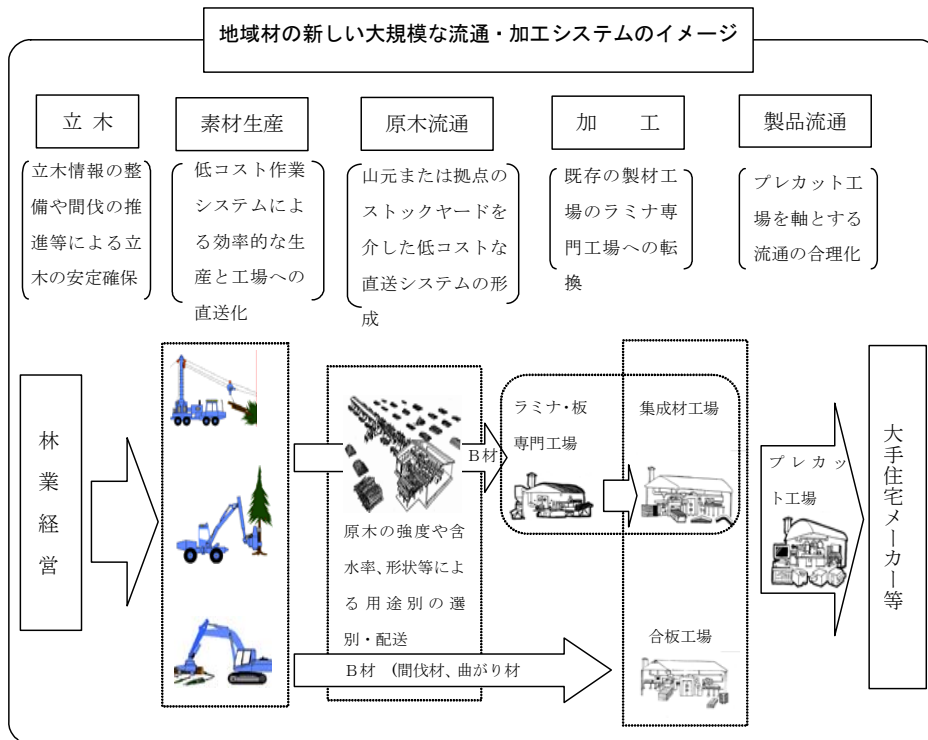
## ○樹種別合板用素材の供給推移



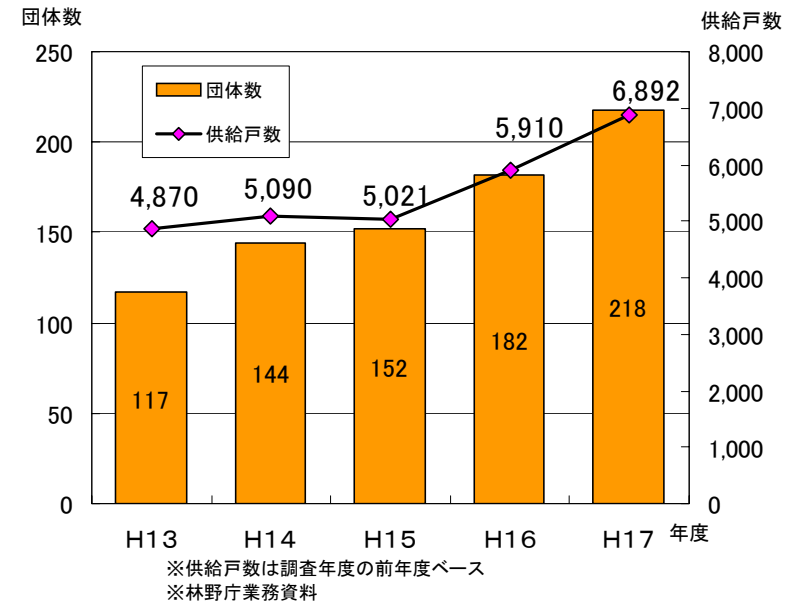
資料：農林水産省「木材需給報告書」

## ○川上と川下が連携した地域材の新しい大規模な流通・加工システム

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合板等として、大手ハウスメーカー等の大規模需要者に安定的に供給する新たな流通・加工システムを全国で7箇所(平成16年度及び17年度)モデル的に整備



## ○「顔の見える木材での家づくり」団体数等の推移



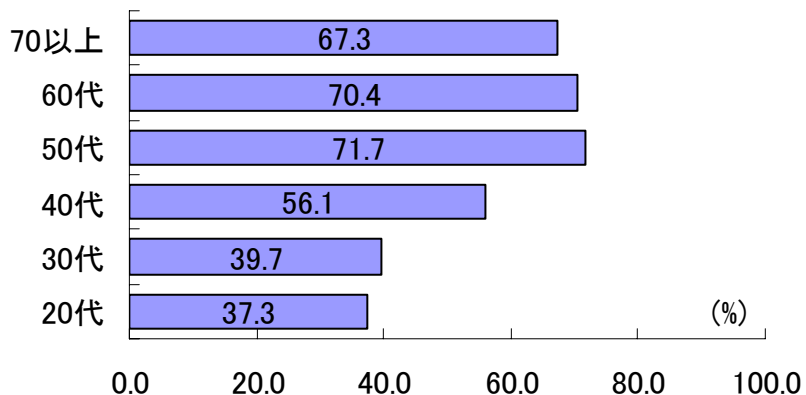
## ○高付加価値化への取組

- ・ **圧縮技術によるスギを用いたフローリングの開発**  
愛知県にあるM社では、スギを圧縮して強度を高めたフローリングの生産販売を実施。
- ・ **ヒノキを利用した木製サッシの開発**  
岐阜県にあるK社は、ヒノキを用いた集成材を芯材とし両面を板目の薄板で挟む三層構造の木製サッシの生産販売を実施。

⑤ 地域材利用拡大のための普及啓発や木質バイオマスの利用、海外輸出等の新たな市場拡大への取組が増加。

持続可能な森林経営や地球規模での環境保全を目指す観点から、違法伐採対策への取組が重要。

○ 国産材利用が森林整備に必要と考える人の割合(H15)



資料：森林と生活に関する世論調査

○ 木材産業における木質バイオマスエネルギー利用施設等の整備状況（累積）

	ボイラー (基)	指数	発電機 (基)	指数	ペレット 製造施設 (工場)	指数
平成12年	233	100	15	100	3	100
平成13年	243	104	25	167	3	100
平成14年	300	129	26	173	5	167
平成15年	324	139	27	180	10	333
平成16年	354	152	29	193	15	500

資料：林野庁業務資料

○ 「木づかい運動」への取組を通じた普及啓発活動が拡大

- ・今年度から10月を「木づかい推進月間」とし、木材の実需に直結するよう集中的な普及啓発を推進。
- ・月間中、シンポジウムの開催や政府広報による広報活動等を展開。
- ・プロ野球マスターズリーグを「木づかい応援団」として委嘱し、公式戦等におけるPRを実施。
- ・DIY、ホームセンターショー、エコプロダクツ展等に「木づかい」ブースを出展



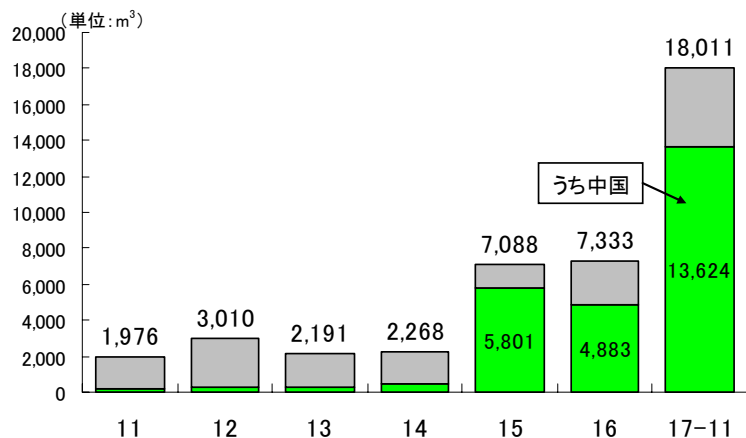
・ 地域の木材産業が連携して木質バイオマス発電を建設

岐阜県の東濃ひのき製品流通協同組合は、組合員の工場等から発生する木くず等の未利用材を有効活用するため木質バイオマス発電施設を整備。

発生する電気や蒸気は併設する木材乾燥施設等のエネルギーとして利用。



## ○丸太輸出の推移



資料：財務省「貿易統計」  
注：17-11は11月末現在の値

### ・中国への木材輸出の取組

宮崎県の宮崎県森林組合連合会は、平成15年4月にスギ丸太200m<sup>3</sup>を中国の福建省に輸出し、平成16年5月にスギ丸太100m<sup>3</sup>を中国の上海に輸出。

また、平成16年11月に、江蘇省昆山市（上海近郊）に宮崎スギを使用した木造住宅を1棟建設。



## ○ 違法伐採対策の取組

### ・ 基本姿勢

我が国としては、2000年のG8九州・沖縄サミット以来、「**違法に伐採された木材は使用しない**」という基本的な考え方に基づいて、違法伐採問題の重要性を一貫して主張。

G8グレンイーグルス・サミットにおいて、違法伐採対策に具体的に取り組むことを合意。

サミットの成果を踏まえて、「気候変動イニシアティブ」として、政府調達において違法伐採木材を排除するなど我が国の具体的対策を内外に表明。

### ・我が国の取組

#### ○二国間協力

日本とインドネシア間での森林現況や伐採状況の把握などの違法伐採対策の協力。

#### ○地域間協力

「アジア森林パートナーシップ(AFP)」を通じた、合法性の基準や木材追跡システムの開発。

#### ○ 多国間協力

「国際熱帯木材機関(ITTO)」を通じた、違法伐採木材取引の把握などのプロジェクトの支援。

#### ○日本政府の気候変動イニシアティブ

・「グリーン購入法」により、**政府調達の対象を合法性、持続可能性が証明された木材とする措置を導入。**

・違法伐採木材の輸入や取引を止めるための任意の行動規範の策定に向け、各国へ働きかけ。

・履歴追跡システムの開発、普及啓発、合法性の基準や確認・監視システムの構築等総合的な取組を推進。