

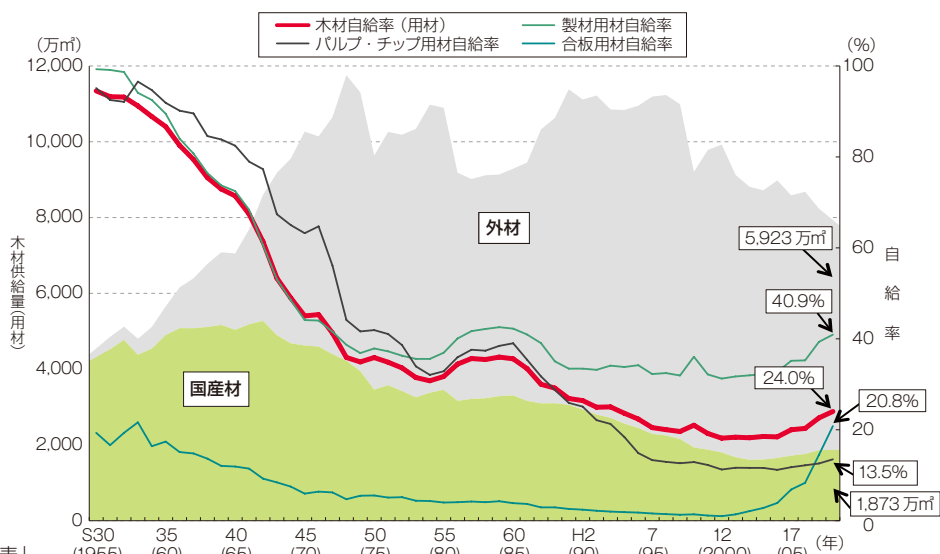
第V章 林産物需給と木材産業

1 林産物需給の概況

(1) 木材需給の動向

- 平成20(2008)年の木材需要量(用材)は、新設住宅着工戸数の減少や同年秋以降の急速な景気悪化等の影響を受け、対前年比5.3%減の7,797万㎡となり42年ぶりに8千万㎡割れ。
- 供給別では、外材供給量が大きく減少したのに対し、国産材供給量はパルプ・チップ用材や合板用材を中心にわずかに増加。平成20(2008)年の木材自給率(用材)は24.0%に上昇。

我が国の木材供給量(用材)と自給率(丸太換算)の推移

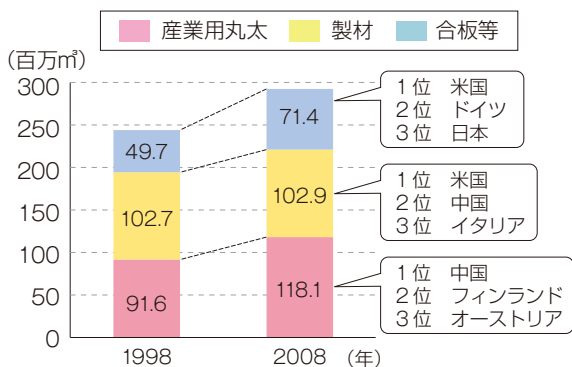


資料：林野庁「木材需給表」

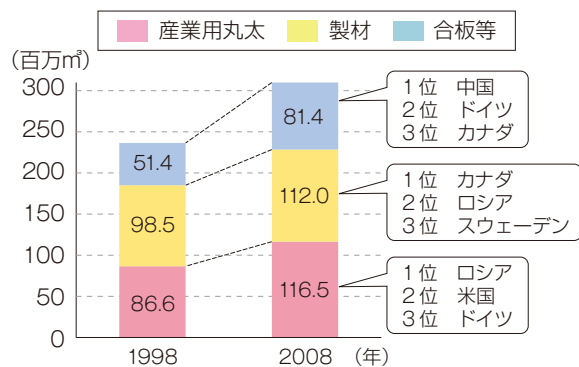
(2) 世界の木材貿易の概況

- 2008年の世界の産業用丸太消費量は15億5,829万㎡で、10年前に比べて4%増加。世界の木材需要は長期的に増加傾向。
- 中国の産業用丸太輸入量及び合板等の輸出量が增加。また、ロシアの産業用丸太輸出量及び製材輸出量が增加。両国の木材輸出入の動きは世界の木材需給に大きな影響。

世界の木材(産業用丸太・製材・合板等)輸入量



世界の木材(産業用丸太・製材・合板等)輸出量

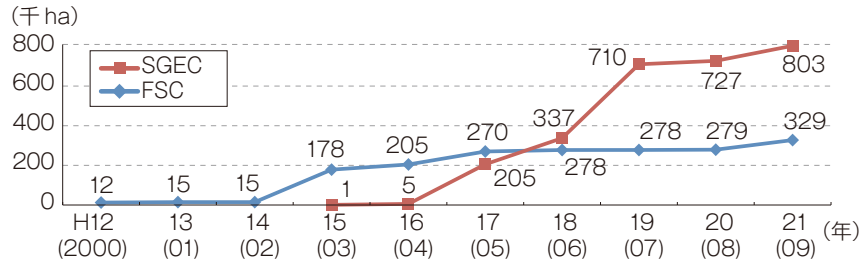


資料：FAO「FAOSTAT」(2010年1月13日最終更新で、2010年3月31日現在で有効なもの)
 注：合板等には、単板・合板・パーティクルボード・繊維板を含む。

(3)適正に生産された木材を利用する取組

○持続的な森林資源の利用に向け、適正に生産された木材を利用する取組の一環として、合法木材を利用する取組や森林認証の取得が拡大。

我が国における森林認証面積の推移

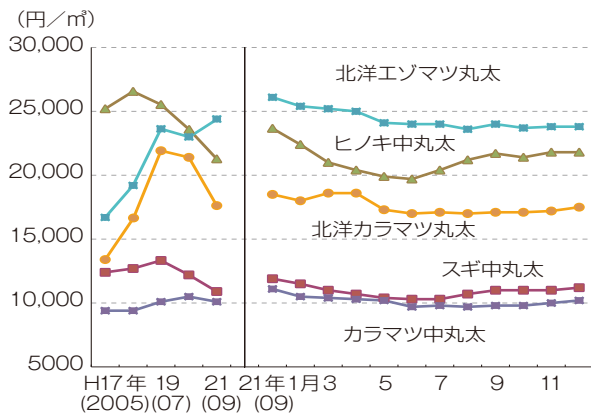


資料：林野庁業務資料

(4)木材価格の動向

○平成21(2009)年の木材価格は、前年秋以降の世界的な金融危機を背景とした需要減退等の影響を受け変動。国産材の丸太価格・製品価格は長期的には下落傾向で推移。

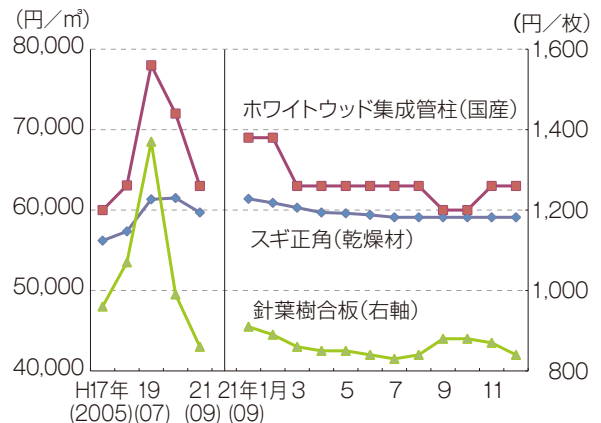
丸太価格の推移



資料：農林水産省「木材価格」

注：スギ中丸太（径14～22cm、長さ3.65～4.0m）、
ヒノキ中丸太（径14～22cm、長さ3.65～4.0m）、
カラマツ中丸太（径14～28cm、長さ3.65～4.0m）、
北洋カラマツ丸太（径20cm上、長さ4.0m上）、
北洋エゾマツ丸太（径20～28cm、長さ3.8m上）の
それぞれ1㎡当たりの価格。

製品価格の推移



資料：農林水産省「木材価格」

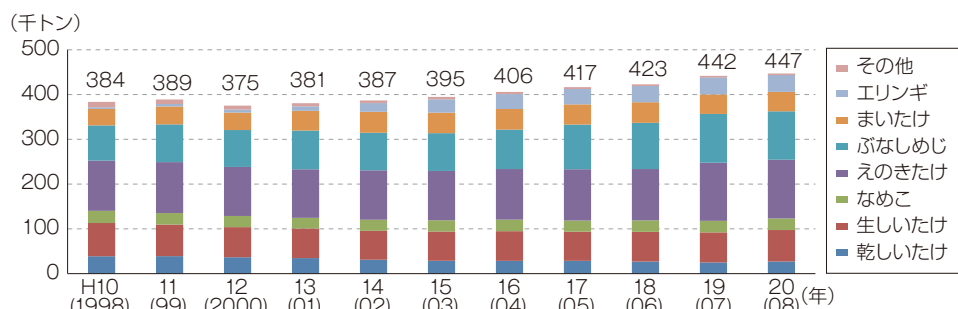
注：スギ正角（乾燥材）（厚さ・幅10.5cm、長さ3.0m）、
ホワイトウッド集成管柱（国産）（厚さ・幅10.5cm、長さ3.0m）はそれぞれ1㎡当たりの価格、針葉樹合板（厚さ1.2cm、幅91.0cm、長さ1.82m）は1枚当たりの価格。

(5)特用林産物の動向

○特用林産物は地域経済の振興や就業の場の確保の面で大きな役割。

○平成20(2008)年の特用林産物の生産額は3,026億円で、きのこ類が全体の約9割。

きのこ類の生産量の推移



資料：林野庁業務資料

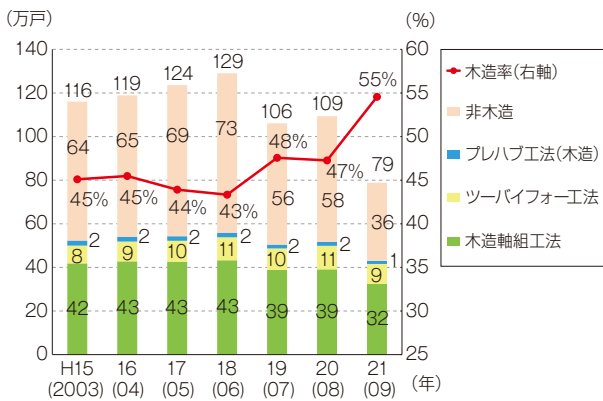
注：乾しいたけは生重換算値。

2 木材産業の動向

(1) 木材産業を取り巻く状況

- 平成21(2009)年の新設住宅着工戸数は、前年秋以降の景気悪化等の影響により対前年比28%減の79万戸となり、45年ぶりに80万戸割れ。木造率は55%に上昇。
- 製材工場は、小規模工場が大きく減少する一方、工場数では6%にすぎない大規模工場が素材消費量の57%を占める構造。
- 木材製品の品質・性能に対する消費者ニーズの高まりを受け、構造用合板や人工乾燥材の利用が増加。合板用素材に占める国産材の割合は、平成20(2008)年には54%に上昇。

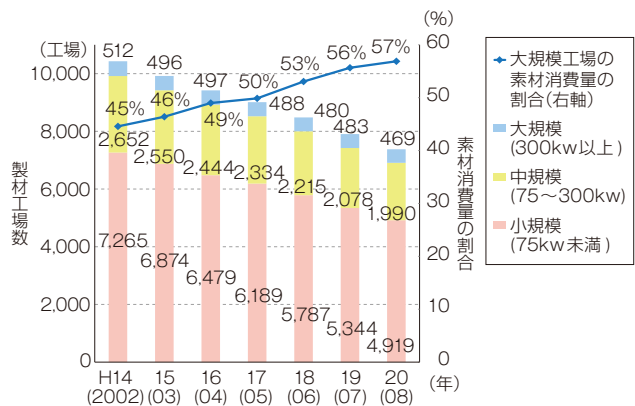
工法別の新設住宅着工戸数と木造率の推移



資料：国土交通省「住宅着工統計」

注：総数と内訳の計の不一致は、単位未満の四捨五入による。

出力規模別の製材工場数、素材消費量の割合の推移



資料：農林水産省「木材需給報告書」、「木材統計」

(2) 国産材利用拡大に向けた取組

- 木材加工技術の向上や外材輸入をめぐる状況の変化等を背景に、国内製材工場や合板工場では国産材への原料転換を加速。国産材を取り巻く状況は大きく変化。
- 国産材の利用拡大に向けて、原木・製品の流通体制の効率化や多様なニーズに対応した木材製品の供給体制の整備や地域の関係者が連携して特色ある家づくりに取り組む動きが進展。

事例 地域の中核工場と中小工場が連携した製品生産

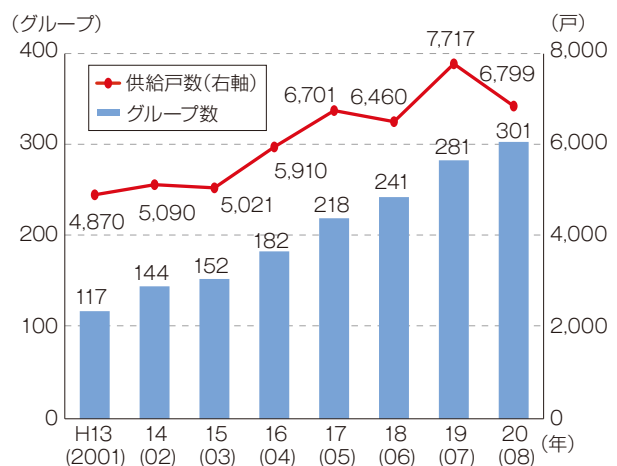
宮崎県都城市のS協同組合は、近隣で操業する中小製材工場5社から様々な種類のスギ羽柄材を集荷し、人工乾燥等の高次加工を実施。また、加工した製品を大型倉庫で一定量保有し、継続的な大口受注に対応。

協同組合と中小製材工場の連携により木材供給体制の充実を推進。



中小製材工場からの製品集荷

「顔の見える木材での家づくり」グループ数等の推移



資料：林野庁業務資料

注：供給戸数は前年実績。

3 木材利用の推進

(1) 住宅等への木材利用

- 住宅等への木材利用の拡大のため、需要者ニーズにこたえた木材製品の安定供給を推進。住宅メーカーが構造材等に国産材を利用する動きも活発化。
- 展示効果やシンボル性の高い学校等の公共建築物への木材利用は、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の認識を深める上で重要。

事例 学校施設における木材利用

栃木県茂木町は、町有林の^{もてぎまち}スギ・ヒノキを活用して茂木中学校を改築。校舎は、梁材や内装の板材に無垢材を使用、米ぬか等の自然塗料を床・壁の板材に塗布。また、伐採した木材の残材は生徒用の机・イスに、製材工場・木材加工場等で発生したおが屑等はたい肥に利用するなど木材の有効活用を推進。



(2) 木材利用の普及啓発

- 木材利用の意義を普及啓発する「木づかい運動」のほか、材料としての木材の良さや利用意義を学ぶ「木育」を進めることが重要。

事例 民間施設等への木育を普及する取組

北海道庁では、幼稚園や大型スーパーといった民間施設等への木製遊具の普及を図るため、札幌市内でモニタリング調査を実施。調査では、「子どもが生き生きしている」などの意見。この調査を契機に木製遊具の導入を検討する施設もみられ、木に触れて親しむ場の充実に向けた取組が進展。



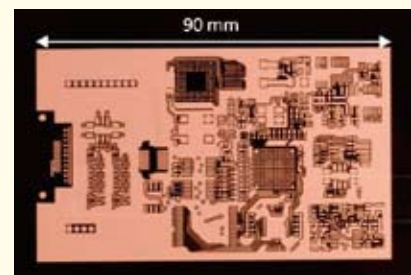
大型スーパーでのモニタリング調査の様子

(3) 木質バイオマスの利用拡大

- 木質バイオマスは、林地残材・製材工場等残材・建設発生木材に分類。木質資源利用ボイラーや木質バイオマス発電機の導入が増加。石炭火力発電所で間伐材等を混焼させる取組も進展。
- 未利用森林資源の有効利用を図るためには、リグニン等の成分を利用した木材の新しい利用法の開発も重要。民間企業等では新たな利用技術の開発・実証が進展。

事例 木質バイオマスからの有機溶剤に溶けるエポキシ樹脂の開発

茨城県日立市のH社は、国立大学法人徳島大学及び国立大学法人横浜国立大学と共同で、木質バイオマスに含まれているリグニンを主原料とするエポキシ樹脂を開発。開発したエポキシ樹脂は、有機溶剤に溶けて多様な形に成形できる上、高耐熱のエポキシ樹脂硬化物も作製可能。また、電子回路基板等の高い耐熱性や絶縁性が求められる電気絶縁用部材として利用可能で、実用化に向けた取組が進展。



リグニンを主原料とするエポキシ樹脂を用いたプリント回路基板試作品