



第Ⅳ章

木材産業と木材利用

我が国では古くから、木材を建築、生活用品、燃料等に多用してきたが、現在では木材需要が減少するとともに、その多くが輸入によって賄われている。一方、近年は、世界的に木材貿易の状況が変化しており、我が国においても、合板等への国産材の利用が進み、国産材供給量が増加傾向にあるなどの変化がみられる。このような中で、木材産業の競争力強化や新たな木材需要の創出が課題となっている。

木材の利用は、快適で健康的な住環境等の形成に寄与するのみならず、地球温暖化の防止、森林の多面的機能の持続的な発揮、地域経済の活性化にも貢献する。現在は住宅分野に加え、公共建築物等における木材利用や木質バイオマスのエネルギー利用等の多様な木材利用の取組が進められている。

本章では、木材需給の動向や木材産業の動向について記述するとともに、木材利用の意義と普及、最新の動向等について記述する。

1. 木材需給の動向

世界の木材需給は、中国における木材需要の増大等の主要国における需給動向の変化を受けて大きく変化している。我が国の木材需給も、国産材供給量が増加傾向にあるなどの変化がみられる。

以下では、世界と我が国における木材需給の動向

について記述するとともに、併せて木材価格の動向、違法伐採対策及び木材輸出対策について記述する。

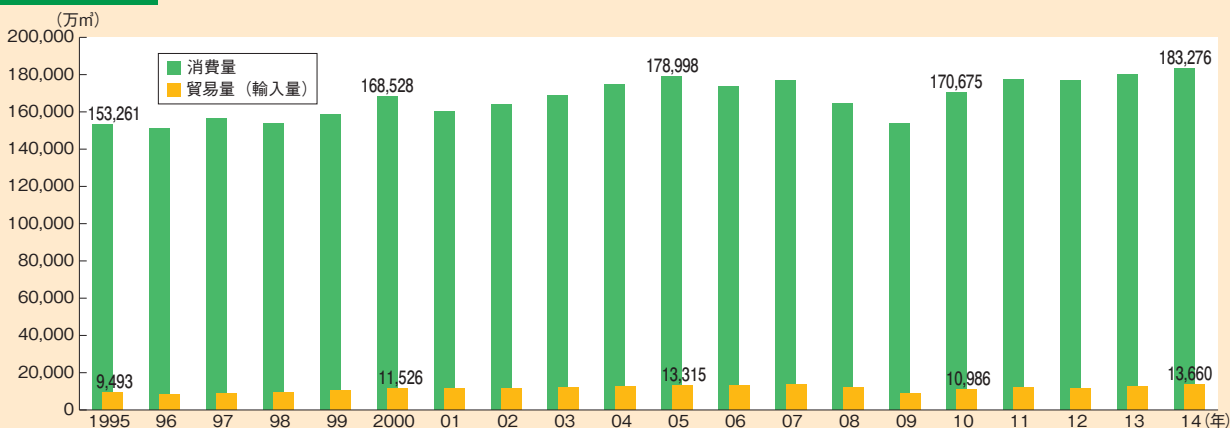
(1)世界の木材需給の動向

(ア)世界の木材需給の概況

(世界の木材消費量は再び増加傾向)

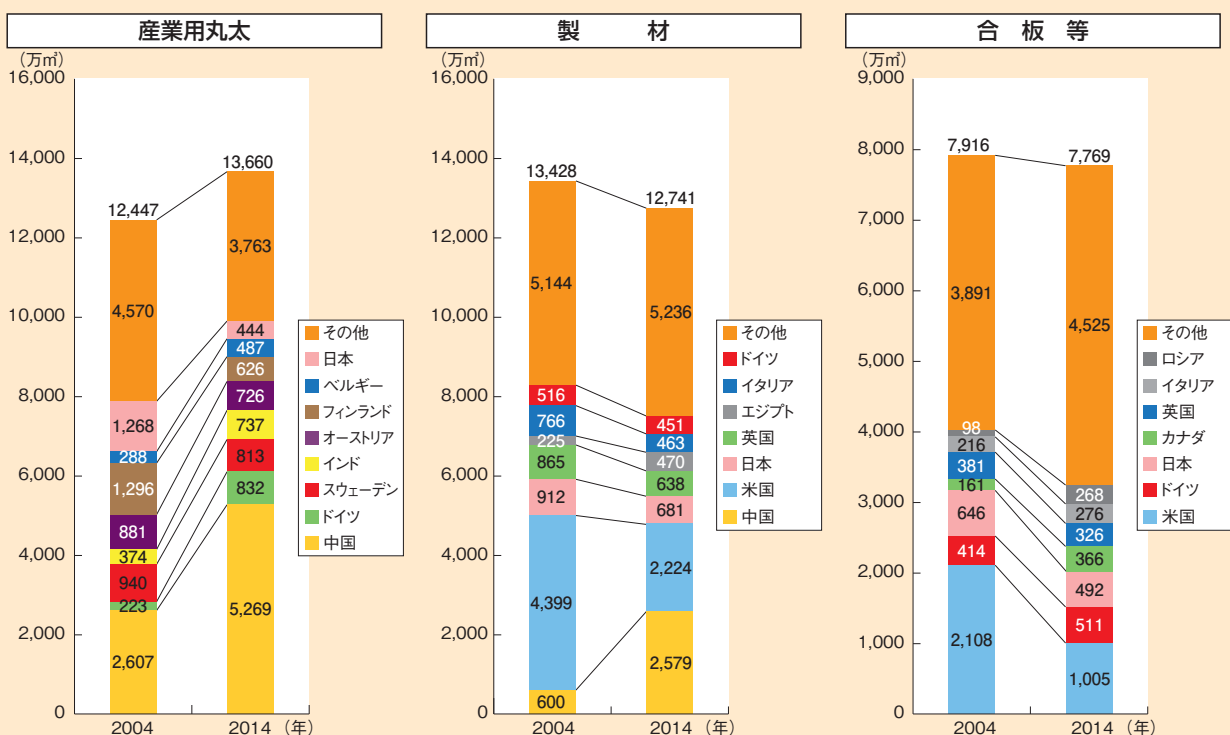
国際連合食糧農業機関(FAO^{*1})によると、世界

資料Ⅳ-1 世界の木材(産業用丸太)消費量及び貿易量(輸入量)の推移



注：消費量は生産量に輸入量を加え、輸出量を除いたもの。
資料：FAO「FAOSTAT」(2015年11月30日現在有効なもの)

資料Ⅳ-2 世界の木材(産業用丸太・製材・合板等)輸入量(主要国別)



注1：合板等には、単板、合板、パーティクルボード及び繊維板を含む。
注2：計の不一致は四捨五入による。
資料：FAO「FAOSTAT」(2015年11月30日現在有効なもの)

*1 「Food and Agriculture Organization of the United Nations」の略。

の木材の消費量は、近年は2008年秋以降の急速な景気悪化の影響により減少したが、2010年以降は再び増加傾向にある(資料Ⅳ-1)。2014年の産業用丸太の消費量は前年比2%増の18億3,276万m³、製材は前年比4%増の4億3,494万m³、合板等は前年比4%増の3億7,948万m³であった*2。

また、2014年の世界の木材の生産量は、産業用丸太が前年比2%増の18億2,807万m³、製材が前年比4%増の4億3,878万m³、合板等が前年比5%増の3億8,446万m³であった。

2014年の世界の木材の輸出入量は、産業用丸太では、輸入量が前年比8%増の1億3,660万m³、輸出量が前年比5%増の1億3,192万m³であった。製材では、輸入量が前年比4%増の1億2,741万m³、輸出量が前年比4%増の1億3,126万m³であった。合板等では、輸入量が前年比3%増の7,769万m³、輸出量が前年比4%増の8,267万m³であった*3。

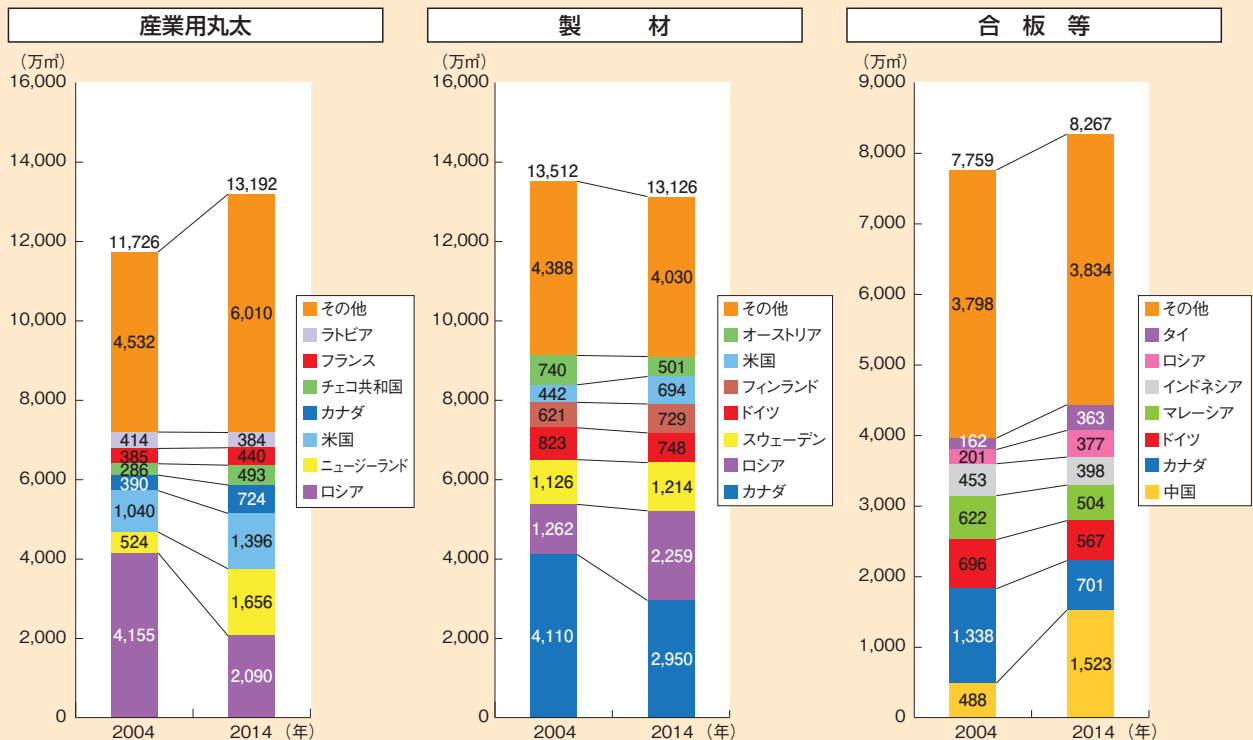
(主要国の木材輸入の動向)

2014年における品目別及び国別の木材輸入量を10年前と比べると、産業用丸太については、我が国の輸入量は1,268万m³から444万m³に減少し、全世界の輸入量に占めるシェアは10%から3%に低下している。また、フィンランドの輸入量は、産業用丸太の輸入の多くをロシアに依存していたため、ロシアの丸太輸出税引上げにより1,296万m³から626万m³に減少している。一方、中国の輸入量は2,607万m³から5,269万m³に大きく増加し、シェアも21%から39%に上昇している。

製材については、米国の輸入量は、国内の住宅着工戸数の減少等により4,399万m³から2,224万m³に減少する一方で、中国の輸入量は、国内の需要増加により600万m³から2,579万m³に増加している。

合板等についても、米国の輸入量が2,108万m³から1,005万m³に減少している(資料Ⅳ-2)。

資料Ⅳ-3 世界の木材(産業用丸太・製材・合板等)輸出入量(主要国別)



注1: 合板等には、単板、合板、パーティクルボード及び繊維板を含む。

注2: 計の不一致は四捨五入による。

資料: FAO「FAOSTAT」(2015年11月30日現在有効なもの)

- *2 丸太は燃料用にも使われている。2014年の世界の燃料用丸太の消費量は、約18.6億m³であった。
- *3 FAO「FAOSTAT」(2015年11月30日現在有効なもの)による。輸入量と輸出量の差は、輸出入時の検量方法の違い等によるものと考えられる。

(主要国の木材輸出の動向)

2014年における品目別及び国別の木材輸出量を10年前と比べると、産業用丸太については、ロシアの輸出量は、2007年以降の丸太輸出税引上げにより4,155万m³から2,090万m³へと減少しているが、依然として世界一の輸出国となっている。一方、ニュージーランドの輸出量は524万m³から1,656万m³へと増加している。

製材については、カナダの輸出量は、米国の需要減少等により4,110万m³から2,950万m³に減少する一方、ロシアの輸出量は、丸太輸出税の引上げにより輸出形態が製品へシフトしたことに伴い、1,262万m³から2,259万m³に増加している。

合板等については、中国の輸出量は、ポプラ等の早生樹を原料とした合板の生産拡大等により、488万m³から1,523万m³へと大きく増加し、同国は世界一の輸出国となっている(資料IV-3)。

(イ)各地域における木材需給の動向

このように、世界の木材貿易では、北米や欧州のみならず、ロシアや中国も大きな存在感を示しており、これらの地域の木材需給は世界の木材需給に大きな影響を与える。以下では、それぞれの地域における木材需給動向を記述する*4。

(北米の動向)

米国では、2008年の住宅バブル崩壊により、住宅着工戸数は、2005年の207万戸から2009年には55万戸まで減少したが、その後5年連続で増加し、2014年には100万戸まで回復している(資料IV-4)。このことなどから、北米全体における針葉樹製材の消費量は、2014年には前年比4.2%増の8,560万m³となった。

また、2014年の北米全体における針葉樹製材の生産量は、前年比3.5%増の9,570万m³であった。このうち、米国は同5.4%増の5,380万m³、カナダは同1.1%増の4,189万m³であった。

カナダについては、生産量の半数近くを占めているブリティッシュコロンビア州において、マウンテンパインビートル*5の被害木で一定の品質を有する

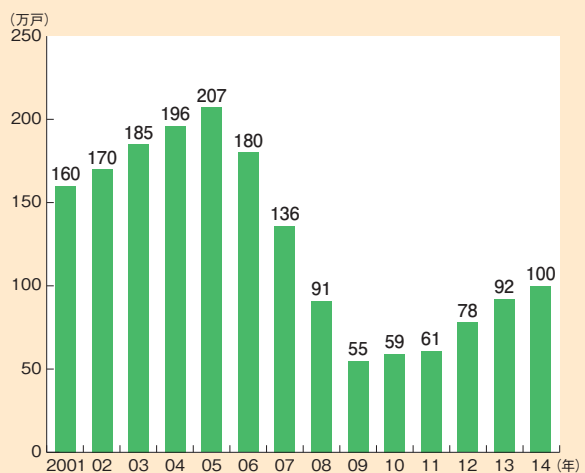
利用可能なものの数量が減少してきたことなどにより同州の針葉樹製材の生産量が2014年には前年比1.4%減となったものの、他の州における生産量の増加によりカナダ全体での針葉樹製材の生産量は微増している。米国及びカナダの針葉樹製材の生産については、北米内の木材製品需要への依存度が高まっている。米国のカナダからの針葉樹製材輸入量は、2014年に前年比10.4%増の2,060万m³となっており、米国の針葉樹製材輸入の97%近くを占める。

北米から中国への針葉樹製材の輸出は、中国の急速な経済発展を受けて増加してきたが、2014年は中国の建設市場の低迷やロシアから中国への針葉樹製材・丸太の輸出増加により減少した。また、日本への輸出も2014年には大幅に減少した。

(欧州の動向)

欧州では、2010年以降、ギリシャ経済危機に端を発する債務危機により、経済の低迷が続き、2006年には238万戸であった住宅着工戸数は、2015年においても111万戸程度と予測されている。このような中で、欧州における針葉樹製材の消費量は、2014年には前年比2.7%増の8,653万m³であったが、債務危機前の水準までには回復していない。国別には、スウェーデン、ノルウェー、フィ

資料IV-4 米国における住宅着工戸数の推移



資料：米国商務省「U.S. Census Bureau News」

*4 以下の記述は、主にUNECE/FAO(2015) Forest Products Annual Market Review 2014-2015 による。

*5 北米西部にみられる体長1cm以下の甲虫。ロッジポールパイン等のマツ類に卵を産み付け、幼虫が師部組織を食害することで枯死させる。カナダ西部では、この被害木の処理により、針葉樹製材の生産量が急激に増加していた。

ンランド等で消費量が増加した一方で、オーストリア、フランス等で減少した。

欧州における針葉樹製材の生産量は、欧州及び海外での需要の増加により、2014年には前年比3.2%増の1億110万m³となり、2011年以来の1億m³以上の生産量となった。2014年における欧州の主要な針葉樹製材生産国は、ドイツ(2,076万m³、前年比1.6%増)、スウェーデン(1,740万m³、同9.0%増)、フィンランド(1,090万m³、同4.8%増)等となっており、これらの国における針葉樹製材生産量の増加が欧州全体の生産量の増加に寄与している。

欧州からの針葉樹製材の輸出量は、2014年に前年比5.0%増の4,752万m³となっており、アジアや北アフリカを中心とした欧州域外への輸出が増加する傾向が続いている。2014年には、エジプトへの輸出が33%増加し、欧州域外で最も大きな輸出先となった一方で、日本への輸出は18%減少した。

(ロシアの動向)

ロシアを含むCIS諸国^{*6}における針葉樹製材の消費量は、近年増加傾向にあったが、2014年には3.7%減の1,763万m³となった。生産量は、前年比0.9%増の3,611万m³であり、そのうちロシアが前年比1.0%増の3,150万m³であった。ロシアからの針葉樹製材の最大の輸出先は中国であり、2014年には840万m³が輸出された。その他の主な輸出先はウズベキスタン、エジプト、タジキスタン、アゼルバイジャン等となっている。

ロシアは、2007年に制定した「新ロシア森林法典」に木材の高付加価値化の実施を位置付けたことから^{*7}、2007年から2008年にかけて、針葉樹丸太の輸出税率を6.5%から25%に段階的に引き上げた。その後、ロシアは、2012年8月のWTOへの

加盟に伴い、加盟交渉による条件に従い、ヨーロッパアカマツについて年間割当数量(約1,600万m³、うちEU向けが365万m³)の輸出税率を25%から15%に、ヨーロッパトウヒとヨーロッパモミについて年間割当数量(625万m³、うちEU向けが596万m³)の輸出税率を25%から13%に引き下げるとともに、年間割当数量を超える分の輸出税率は80%^{*8}に引き上げた^{*9}。カラマツの輸出税率は25%のままとされた。

この結果、ロシアの丸太輸出量は、2006年には5,090万m³であったが、2012年には1,765万m³まで減少した。2013年以降は増加しており、2014年には2,090万m³となっている。ロシアから我が国への丸太輸出量については、2006年には497万m³(我が国の丸太輸入量の47%)であったが、減少を続けており、2014年には21万m³(同5%)となっている。

(中国の動向)

中国の木材需要量は、経済発展に伴い急増しており、2000年には約1.6億m³だったが、近年は約5億m³にまで達している^{*10}。

これに対して、中国の丸太生産量は、1998年の大洪水を契機とする天然林保護政策により減少したが、2002年以降は増加傾向にある^{*11}。しかしながら、中国の建設市場の低迷がみられるものの国内需要の伸びが国内生産の増加を上回り、依然として大きな需給ギャップがあることから、丸太の輸入量は高い水準にある。

中国政府は、丸太の輸入を促進するため、2008年に丸太の輸入税を撤廃しており^{*12}、2014年の中国による丸太輸入量は5,119万m³となっている^{*13}。近年の輸入先については、ロシアからの輸入が同国

^{*6} 「Commonwealth of Independent States」の略。加盟国は、2013年12月現在、アゼルバイジャン、アルメニア、ベラルーシ、カザフスタン、キルギス、モルドバ、ロシア、タジキスタン、トルクメニスタン、ウズベキスタン及びウクライナの11か国。ここでは、ロシアのみの消費量が不明のため、CIS諸国全体の消費量を記載。

^{*7} 山根正伸(2013) 林業経済, 65(10): 21-30

^{*8} ただし、輸出税額が55.2ユーロ/m³を下回る場合は、55.2ユーロ/m³となる。

^{*9} 日本貿易振興機構「WTO加盟に伴うロシアの関税・制度変更のポイント」(平成24(2012)年8月): 6-8.

^{*10} 小合信也(2013) 森林技術, NO.860: 12-15、(財)日本木材総合情報センター「JAWIC CHINA NEWSLETTER」No.16.19 November 2012

^{*11} 日本木材輸出振興協議会(2010) 中国の基準とニーズに対応した国産材輸出仕様の開発調査報告書: 12.

^{*12} 森林総合研究所(2010) 中国の森林・林業・木材産業-現状と展望、日本林業調査会: 280.

^{*13} (財)日本木材総合情報センター「中国の2013年原木輸入の特徴」(2014年2月14日付け)

の丸太輸出関税の引上げの動きにより減少する一方、ニュージーランド等からの輸入が増加しており、丸太輸入量の増加とともに調達先を多角化していることがうかがえる(資料Ⅳ-5)。

また、中国からの合板等の輸出量は、増加傾向にあり、2014年には1,532万㎡で10年前の512万㎡の約3倍となっている。

(ウ)国際貿易交渉の動向

(EPA/FTA等の交渉の動き)

我が国は、平成14(2002)年にシンガポールと初めて経済連携協定(EPA)を締結してから、幅広い国や地域とのEPAの締結に取り組んでいる。平成28(2016)年3月時点で、EPAを締結・署名した国及び地域は合計16の国及び地域^{*14}となっている。現在、カナダ、コロンビア、EU、トルコとのEPAのほか、日中韓FTA、RCEP(アールセップ)^{*15}等について交渉中である。これらの交渉に当たって、我が国は、林産物の関税率の引下げが我が国及び相手国の持続可能な森林経営に悪影響を及ぼすことのない

よう配慮することとしている。

日EU間では、平成23(2011)年5月に開催された日EU定期首脳協議において、日EU経済連携協定(日EU・EPA)の交渉のためのプロセス開始について合意^{*16}し、平成25(2013)年3月には、両首脳が日EU・EPAの交渉立上げを決定している^{*17}。同4月に第1回の交渉会合を行い、平成27(2015)年12月までに14回の交渉会合を行っている。

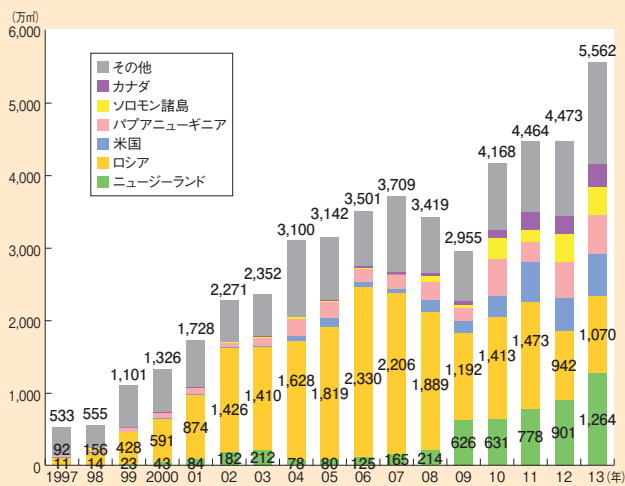
日中韓の3か国では、平成24(2012)年11月に開催された「ASEAN(アセアン)関連首脳会議」の際に行われた「日中韓経済貿易担当大臣会合」において、物品の関税やサービス貿易の障壁等を削減・撤廃することを目的とする日中韓自由貿易協定(FTA)の交渉開始に合意している^{*18}。平成25(2013)年3月に第1回の交渉会合を行い、平成27(2015)年12月までに9回の交渉会合を行った。

また、平成24(2012)年11月のASEAN関連首脳会議の際に、ASEAN諸国と日中韓印豪NZの16か国は、東アジア地域包括的経済連携(RCEP)の交渉の立上げを宣言した^{*19}。RCEPは、これらの国の間の包括的な経済連携構想であり、物品貿易(関税削減等)のみならず、サービス貿易、投資、経済及び技術協力、知的財産、競争、紛争解決、その他の事項を含む協定を目指している。平成25(2013)年5月に第1回の交渉会合を行い、平成27(2015)年10月までに10回の交渉会合を行った。

(TPP交渉の大筋合意と署名)

環太平洋パートナーシップ(TPP^{*20})交渉は、平成18(2006)年に発効した環太平洋戦略的経済連携協定(通称「P4協定」)の締約国であるシンガポール、ニュージーランド、チリ、ブルネイに加えて、米国、オーストラリア、ペルー、ベトナムの8か国により、平成22(2010)年3月に開始された。その後、マレーシア、カナダ、メキシコが交渉に参加

資料Ⅳ-5 中国の木材(産業用丸太)輸入量の推移



資料: FAO「FAOSTAT」(2015年11月30日現在有効なもの)

*14 シンガポール、メキシコ、マレーシア、チリ、タイ、インドネシア、ブルネイ、ASEAN全体、フィリピン、スイス、ベトナム、インド、ペルー、オーストラリア、モンゴル、TPP。
 *15 「Regional Comprehensive Economic Partnership」の略。
 *16 外務省ホームページ「第20回日EU定期首脳協議(結果概要)」(平成23(2011)年5月28日)
 *17 外務省ホームページ「日EU首脳電話会談(結果概要)」(平成25(2013)年3月25日)
 *18 外務省プレスリリース「日中韓自由貿易協定(FTA)交渉開始の宣言について」(平成24(2012)年11月20日付け)
 *19 外務省プレスリリース「東アジア地域包括的経済連携(RCEP)交渉の立上げについて」(平成24(2012)年11月20日付け)
 *20 「Trans-Pacific Partnership」の略。交渉参加国は、シンガポール、ニュージーランド、チリ、ブルネイ、米国、オーストラリア、ペルー、ベトナム、マレーシア、メキシコ、カナダ、日本の12か国。

し、我が国は、平成25(2013)年3月に、内閣総理大臣が交渉に参加することを表明した^{*21}。TPP交渉への参加に関しては、平成25(2013)年4月18日に参議院の、翌19日に衆議院の農林水産委員会において、「国内の温暖化対策や木材自給率向上のための森林整備に不可欠な合板、製材の関税に最大限配慮すること」等が決議された^{*22}。

我が国は平成25(2013)年7月にマレーシアで開催された第18回会合から交渉に参加しており、平成27(2015)年10月には、米国で開催されたTPP閣僚会合においてTPP交渉の大筋合意が成立し、平成28(2016)年2月に、ニュージーランドにおいて署名が行われた。その後、発効に向け、各国が議会承認、国内法改正等の手続きを行うこととなっており、我が国においては、同3月8日に国会に提出された。

林産物では、輸入額が多い国や、輸入額の伸びが著しい国からの合板・製材(マレーシア、ニュージーランド、カナダ、チリ及びベトナムからの合板並びにカナダからの製材)に対して、16年目までの長期の関税撤廃期間と、輸入量が一定量に達した場合に

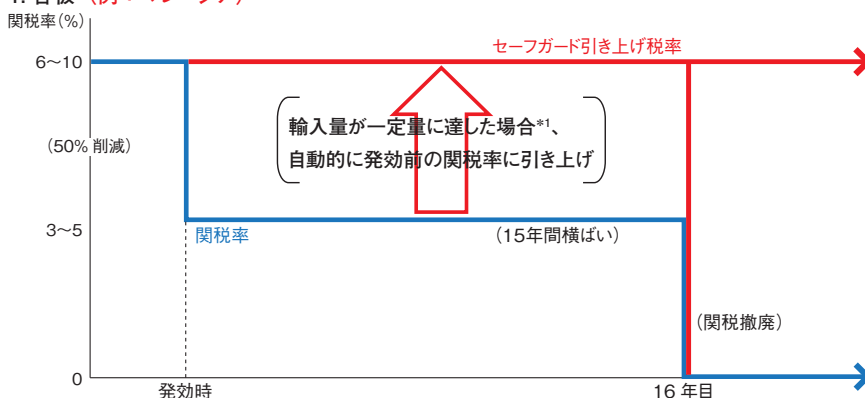
動的にTPPの発効前の水準に引き上げるセーフガードが措置された(資料Ⅳ-6)。非農産品である林産物へのセーフガードの設定は世界でも前例のない措置となっている。また、合板、製材の代替・競合品であるOSB^{*23}(配向性削片板)についても、輸入額の多い国(カナダ)に対し、16年目までの長期の関税撤廃期間とセーフガードが措置された。このほか、違法に伐採された木材の貿易に対する規律に

資料Ⅳ-6 TPP交渉における合意の概要(林産物)

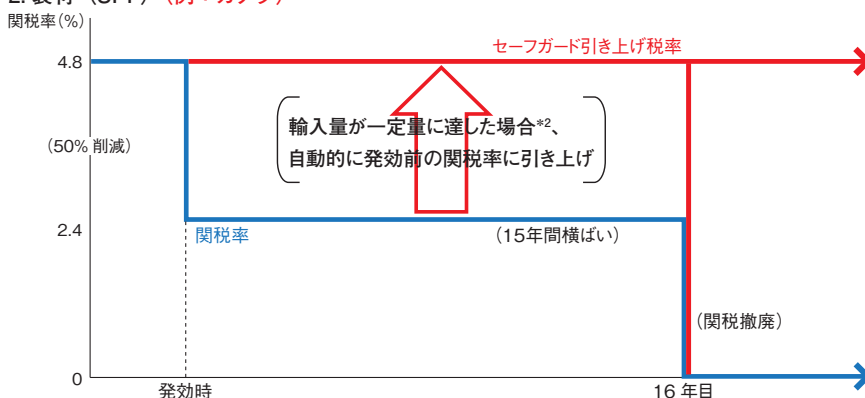
- 合板及び製材は、輸入額が多い国又は輸入額の伸びが著しい国に対し、16年目までの長期の関税撤廃期間とセーフガードを国別に設定。
- 非農産品である林産物にセーフガードを設定するのは、世界でも前例のない措置。
- 合板、製材の代替・競合品であるOSB*(オリエンテッドストランドボード)もセーフガード付きで16年目までの段階的撤廃。

※薄く切削した長方形の木片を並べた層を、互いに繊維方向が直交するように重ねて高温圧縮した板製品

1. 合板 (例: マレーシア)



2. 製材 (SPF) (例: カナダ)



(注) 上記1、2ともマレーシア及びカナダの主要品目については、関税撤廃後もセーフガードを維持可

*1: マレーシアの熱帯産木材の合板の場合、発効時1,044千㎡、毎年20.9千㎡増、16年目以降毎年31.3千㎡増。

*2: カナダのSPF製材の場合、発効時1,573千㎡、毎年31.5千㎡増、16年目以降毎年31.5千㎡増。

資料: 農林水産省ホームページ「TPP大筋合意について」

*21 内閣総理大臣記者会見(平成25(2013)年3月15日)

*22 参議院会議録情報 第183回国会 農林水産委員会第4号、衆議院会議録情報 第183回国会 農林水産委員会第6号

*23 「Oriented Strand Board」の略。薄く切削した長方形の木片を並べた層を、互いに繊維方向が直交するように重ねて高温圧縮した板製品。

についても合意されている。

合板・製材等については、国産品は、マレーシア・カナダ等のTPP参加国からの輸入品との厳しい競争関係に置かれている。一方で、現在の関税率が10%以下となっている中で、長期間の関税撤廃期間が設けられるとともにセーフガードが措置されたことなどから、TPP合意による影響は限定的と見込まれているが、長期的には、国産材の価格の下落も懸念される^{*24}ことから、生産性向上等の体質強化対策の検討が必要である。

TPP大筋合意を受けて、TPPの実施に向けた総合的な政策の策定等のため、内閣総理大臣を本部長とするTPP総合対策本部が設置され、平成27(2015)年11月に開催された同本部において「総合的なTPP関連政策大綱」が決定された。この中で、攻めの農林水産業への転換(体質強化対策)として、林産物については、生産コスト低減により合板・製材の国際競争力の強化を図ることとされた。これに基づき、林野庁では、平成27(2015)年度補正予算により、合板・製材工場等の施設整備とこれらに対して原木を安定的に供給するための間伐及び路網整備への支援や、違法伐採対策、林産物の輸出対策を講じている。

(WTO交渉の状況)

世界貿易機関(WTO^{*25})では、貿易の更なる自由化を通じて、途上国の経済開発等を含め世界経済の発展を目指した「ドーハ・ラウンド交渉」が進められている。ラウンドの行き詰まりが指摘される中、平成27(2015)年12月に開催された「第10回WTO閣僚会議」では、農業の輸出補助金の撤廃期限を含む輸出競争について合意がなされるとともに、農業分野を含む、ドーハ・ラウンドの未解決の事項について議論を行っていくことが確認された。ただし、ドーハ・ラウンド交渉という形で継続すべきかどうかについては明確な結論は出されなかった。

(2)我が国の木材需給の動向

(木材需要は回復傾向)

我が国の木材需要量^{*26}の推移をみると、戦後の復興期と高度経済成長期の経済発展により増加を続け、昭和48(1973)年に過去最高の1億2,102万 m^3 (丸太換算。以下同じ。)を記録した。その後、昭和48(1973)年秋の第1次石油危機(オイルショック)、昭和54(1979)年の第2次石油危機等の影響により減少と増加を繰り返し、昭和62(1987)年以降は1億 m^3 程度で推移した。

しかしながら、平成3(1991)年のバブル景気崩壊後の景気後退等により、平成8(1996)年以降は減少傾向となった。特に、平成21(2009)年にはリーマンショック^{*27}の影響により、前年比19%減の6,480万 m^3 と大幅に減少した。近年はやや持ち直してきたが、平成20(2008)年の水準には達しておらず、平成26(2014)年には前年に比べ新設住宅着工戸数が減少したことなどにより用材部門では前年比2%減の7,255万 m^3 、総数では7,580万 m^3 となった。内訳をみると製材用材が34.5%、合板用材が14.7%、パルプ・チップ用材が41.5%、その他用材が5.1%、燃料材が3.9%を占めている。また、平成26(2014)年の我が国の人口一人当たり木材需要量は0.60 m^3 /人となっている(資料IV-7)。

(製材用材の需要はピーク時の4割程度)

平成26(2014)年における製材用材の需要量は前年比9%減の2,614万 m^3 となっている。製材用材の需要量は、昭和48(1973)年に6,747万 m^3 でピークを迎えた後、減少傾向で推移し、平成26(2014)年の需要量はピーク時の4割程度となっている。我が国では、製材品の約8割は建築用に使われており、製材用材の需要量はとりわけ木造住宅着工戸数と密接な関係にある。

我が国の新設住宅着工戸数は、昭和48(1973)年に過去最高の191万戸を記録した後、長期的に

*24 農林水産省ホームページ「品目毎の農林水産物への影響について」

*25 「World Trade Organization」の略。

*26 製材品や合板、パルプ・チップ等の用材に加え、しいたけ原木及び燃料材を含む総数。燃料材とは、木炭、薪、燃料用チップ、木質ペレットである。

*27 2008年に起こった、アメリカのサブプライム住宅ローン問題に端を発する金融市場の混乱のこと。

みると減少傾向にあり、平成21(2009)年の新設住宅着工戸数は、昭和40(1965)年以来最低の79万戸であった。平成22(2010)年以降、我が国の新設住宅着工戸数は4年連続で増加し、平成25(2013)年には前年比11%増の98万戸となったが、平成26(2014)年は、前年比9%減の89万戸となっている。

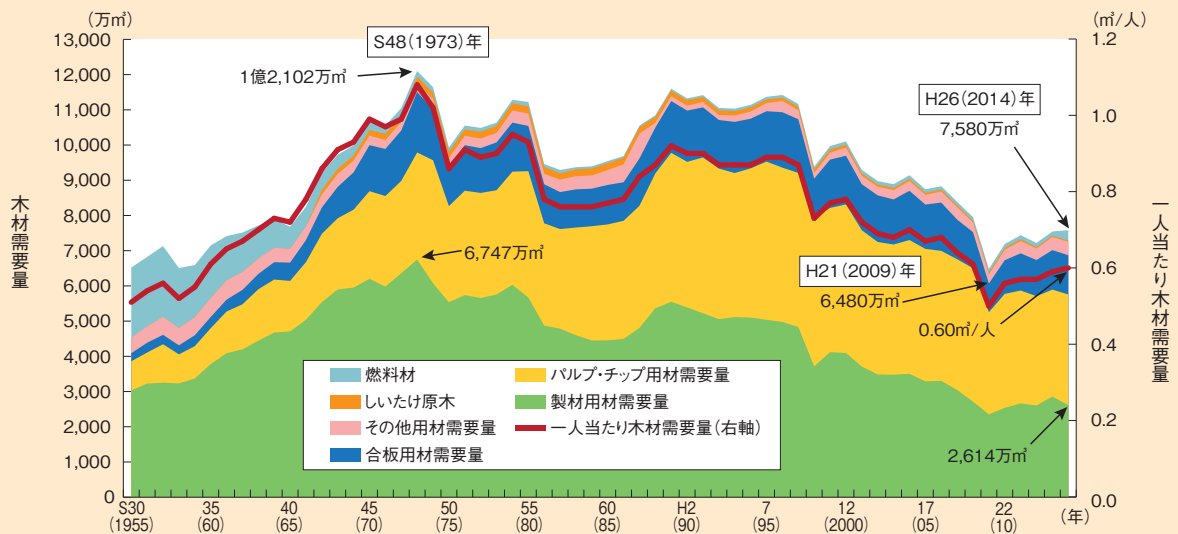
木造住宅の新設住宅着工戸数についても、昭和48(1973)年に112万戸を記録した後、全体の新設住宅着工戸数と同様の推移を経て、平成26

(2014)年は前年比11%減の49万戸となっている。また、新設住宅着工戸数に占める木造住宅の割合(木造率)は、平成26(2014)年には前年から1ポイント減の55%となっている。一戸建住宅における木造率は88%と高い水準にあるが、マンションやアパート等の共同住宅における木造率は14%と低い水準となっている(資料Ⅳ-8)。

(合板用材の需要は漸減傾向)

平成26(2014)年における合板用材の需要量は前年比1%減の1,114万㎡となっている。合板用材

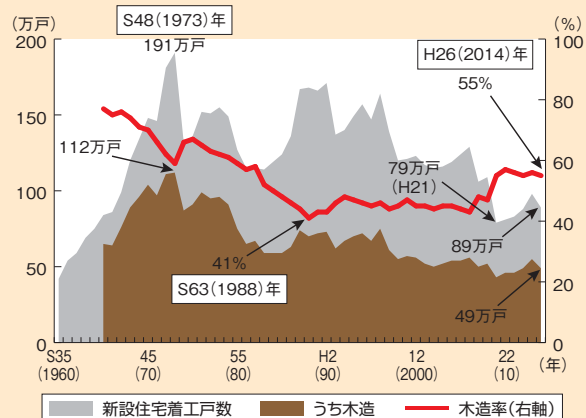
資料Ⅳ-7 木材需要量の推移



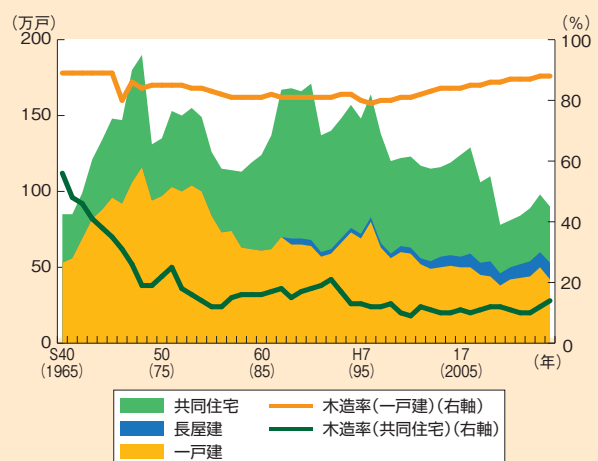
注：平成26(2014)年から燃料用チップを「燃料材」に加えている。
資料：林野庁「木材需給表」

資料Ⅳ-8 新設住宅着工戸数と木造率の推移

【総数】



【建て方別】



注1：新設住宅着工戸数は、一戸建、長屋建、共同住宅(主にマンション、アパート等)における戸数を集計したもの。
注2：昭和39(1964)年以前は木造の着工戸数の統計がない。
資料：国土交通省「住宅着工戸数」

の需要量は、製材用材と同様に木造住宅着工戸数の動向に影響され、昭和48(1973)年に1,715万㎡でピークに達し、その後は増減を繰り返し、平成8(1996)年以降は漸減傾向で推移している。

合板は住宅の壁・床・屋根の下地材やフロア台板、コンクリート型枠など多様な用途に利用される。

(パルプ・チップ用材の需要も減少)

平成26(2014)年におけるパルプ・チップ用材の需要量は前年比4%増の3,143万㎡となっている。パルプ・チップ用材の需要量は、平成7(1995)年に4,492万㎡でピークを迎えた後、平成20(2008)年の3,786万㎡まで緩やかに減少し、平成21(2009)年には景気悪化による紙需要の減少等により前年比23%減の2,901万㎡まで減少した。平成22(2010)年には前年比12%増となったものの、平成20(2008)年の水準までは回復していない。

パルプ・チップ用材を原料とする紙・板紙の生産量をみると、平成12(2000)年に3,183万トンで過去最高を記録して以降、3,100万トン前後で推移していたが、リーマンショックを機に、平成21(2009)年には前年比14%減の2,627万トンまで

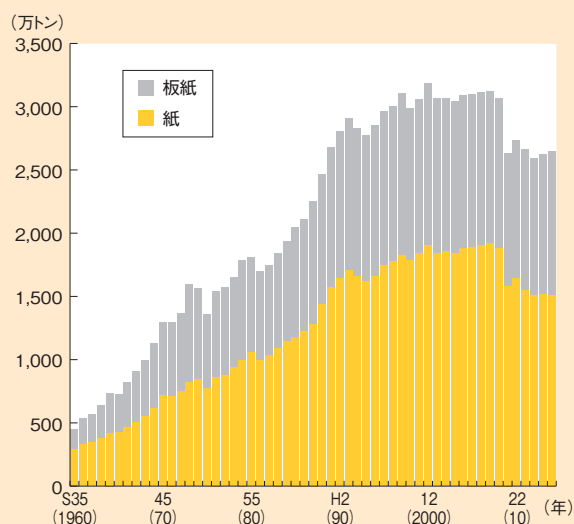
減少した。平成22(2010)年には、景気の回復により前年比4%増の2,736万トンまで回復したが、その後はほぼ横ばいで推移しており、平成26(2014)年は、前年比1%増の2,648万トンとなっている。平成26(2014)年の紙・板紙生産量の内訳をみると、新聞用紙、印刷用紙等の紙が1,512万トン(57%)、段ボール原紙等の板紙が1,136万トン(43%)となっている(資料IV-9)。

平成26(2014)年にパルプ生産に利用されたチップ*²⁸は2,926万㎡で、このうち927万㎡(32%)が国産チップ、1,999万㎡(68%)が輸入チップであった。樹種別にみると、針葉樹チップが1,080万㎡(37%)、広葉樹チップが1,846万㎡(63%)となっている。国産チップの割合は、針葉樹チップで比較的高くなっている一方、広葉樹チップで低くなっており、全体では32%となっている(資料IV-10)。

(国産材供給量は増加傾向)

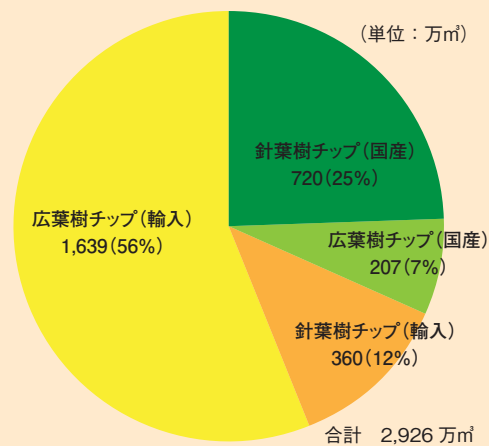
我が国における国産材供給量*²⁹は、森林資源の充実や合板原料としてのスギ等の国産材利用の増加等を背景に、平成14(2002)年の1,692万㎡を底として増加傾向にある。平成26(2014)年の国産

資料IV-9 紙・板紙生産量の推移



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

資料IV-10 パルプ生産に利用されたチップの内訳



資料：経済産業省「平成26(2014)年 生産動態統計調査(紙・印刷・プラスチック・ゴム製品統計年報)」(平成27(2015)年6月)

*28 木材チップはパルプ(植物繊維)に加工されることで紙・板紙の原料となるが、広葉樹の繊維は細く短いため平滑さ等に優れ、印刷適性のあるコピー用紙等の原料として利用されるのに対し、針葉樹の繊維は太く長いので強度に優れ、紙袋や段ボール等の原料として利用される。
 *29 製材品や合板、パルプ・チップ等の用材に加え、しいたけ原木及び燃料材を含む総数。

材供給量は、用材部門では前年比2%増の2,149万㎡、総数では2,365万㎡であった。用途別では、製材用材は1,221万㎡、合板用材は335万㎡、パルプ・チップ用材は505万㎡となっている。また、燃料用チップを含む燃料材は184万㎡となっている。

樹種別にみると、製材用材の約8割がスギ・ヒノキ、合板用材の約9割がスギ・カラマツ、木材チップ用材の約5割が広葉樹となっている^{*30}。

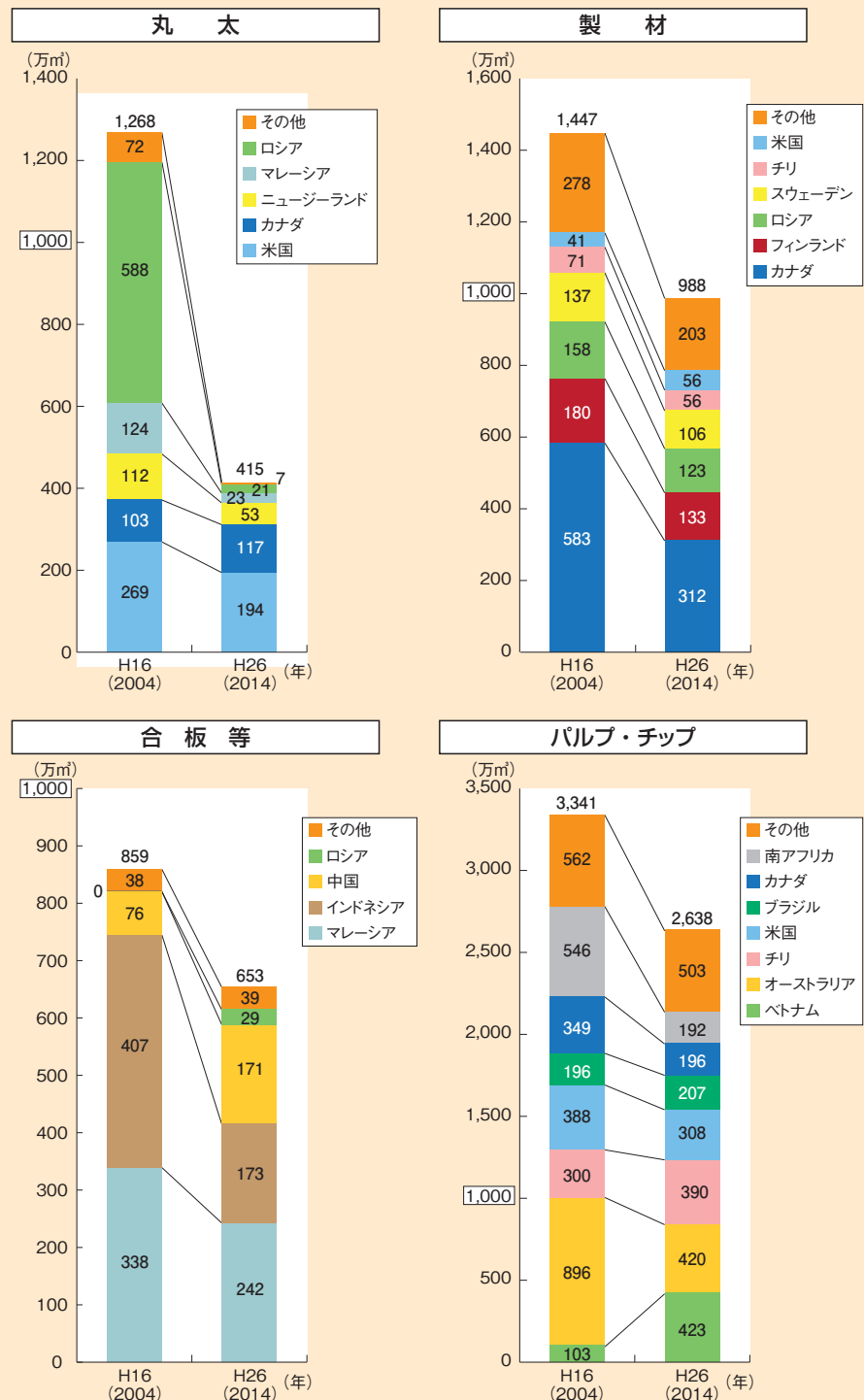
(木材輸入の9割近くが製品での輸入)

我が国の木材輸入量^{*31}は、平成8(1996)年の9,045万㎡(丸太換算。以下同じ。)をピークに減少傾向で推移しており、平成26(2014)年は前年から用材の需要量が減少し、用材部門では前年比3%減の5,105万㎡、総数では5,215万㎡となった。

木材の輸入形態は丸太から製品へとシフトしており、木材輸入量のうち、丸太での輸入量は全体の約1割にすぎず、約9割が製品での輸入となっている。平成26(2014)年に製品で輸入された木材は4,571万㎡であり、このうちパルプ・チップは2,638万㎡(木材輸入量全体の51%)、製材品は988万㎡(同19%)、合板等は653万㎡(同

13%)、その他が292万㎡(同6%)となっている。このほか、燃料材110万㎡(同2%)が輸入されている。

資料Ⅳ-11 我が国における木材輸入量(国別)の推移



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

*30 農林水産省「木材統計」
 *31 製材品や合板、パルプ・チップ等の用材に加え、燃料材を含む総数。

へと大幅に減少する一方、ベトナム及びチリからの輸入が、ユーカリやアカシア等の早生樹の植林地が拡大したことにより、それぞれ103万㎡から423万㎡へ、300万㎡から390万㎡へと増加している(資料Ⅳ-11)。

なお、我が国における平成26(2014)年の木材(用材)供給の地域別及び品目別の割合は資料Ⅳ-12のとおりである。

(木材自給率は上昇傾向)

我が国の木材自給率は、国産材供給の減少と木材輸入の増加により、昭和30年代以降低下を続け、平成7(1995)年以降は20%前後で推移し、平成14(2002)年には過去最低の18.8%(用材部門では18.2%)となった。その後、国産材の供給量が増加傾向で推移したのに対して、木材の輸入量は大きく減少したことから、木材自給率は上昇傾向で推移している。平成26(2014)年は、前年からの新設住宅着工戸数の減少により用材の需要量が減少し、輸入量が減少する一方で、国産材供給量は増加し、木材自給率は31.2%(用材部門では29.6%)となった^{*32}。これを用途別にみると、製材用材は46.7%、合板用材は30.0%、パルプ・チップ用材は16.1%、燃料材は62.7%となっている(資料Ⅳ-13)。

「森林・林業基本計画」(平成23(2011)年7月)では、平成32(2020)年の木材需要量を7,800万㎡と見通した上で、国産材の供給量及び利用量3,900万㎡を目指すこととしており、総需要量に占める国産材利用量の割合は、平成32(2020)年には50%になると見込んでいる^{*33}。

(3)木材価格の動向

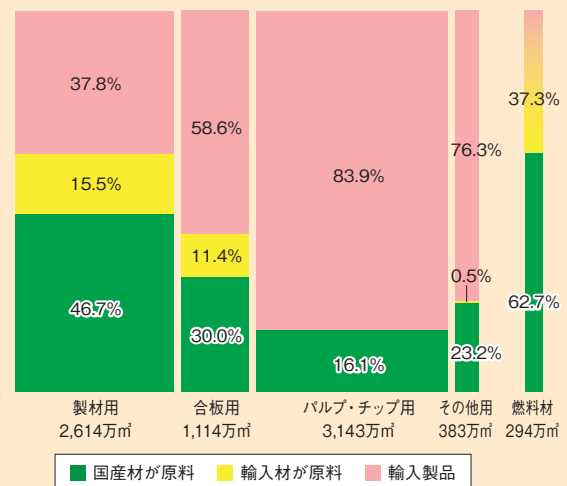
(平成27(2015)年の国産材素材価格は以前の水準へ)

国産材の素材(丸太)価格^{*34}は、昭和55(1980)年をピークとして長期的に下落傾向にあったが、平成21(2009)年以降はほぼ横ばいで推移してきた。

その後、平成25(2013)年から平成26(2014)年にかけては、好調な住宅向けの需要により国産材の製材用素材価格は上昇したものの、平成27(2015)年は新設住宅着工戸数の減少に伴い、スギ、ヒノキの素材価格が下落し、平成24(2012)年以前と同等の水準に戻り、スギ12,700円/㎡(前年比800円/㎡安)、ヒノキ17,600円/㎡(前年比2,400円/㎡安)となった。カラマツは前年と同じく11,700円/㎡となった(資料Ⅳ-14)。

輸入丸太の価格は、為替レートや生産国の動向等により、大きく変動する。米材^{べいざい}^{*35}丸太の価格は、原油価格の上昇や円安方向への推移の影響により、平成17(2005)年頃から上昇していたが、その後は、世界的な金融危機や円高方向への推移の影響を受けて下落した。平成26(2014)年には円安方向への推移の影響等により上昇し、平成27(2015)年についても引き続きその状況が続いており、米マツ^{*36}で32,100円/㎡(前年比2,000円/㎡高)となっている。また、米ツガ^{べい}^{*37}で24,800円/㎡(前年比300円/㎡安)となっている。北洋材丸太の価

資料Ⅳ-13 平成26(2014)年の木材需給の構成



注1: しいたけ原木については省略している。
 注2: 計の不一致は四捨五入による。
 資料: 林野庁「平成26年木材需給表」(平成27(2015)年9月)

^{*32} 木材自給率については、トピックス(2ページ)も参照。
^{*33} 「森林・林業基本計画」については、第Ⅱ章(42ページ)参照。
^{*34} 製材工場着の価格。
^{*35} 米国及びカナダから輸入される木材で、主要樹種は米マツ、米ツガ等である。
^{*36} ダグラス・ファー(トガサワラ属)の通称。
^{*37} ヘムロック(ツガ属)の通称。

格は、原油価格の上昇とロシアによる丸太輸出税の引上げにより、平成19(2007)年に急激に上昇した。平成27(2015)年は前年から下落しており、北洋エゾマツ*38で25,600円/m³(前年比1,300円/m³安)となっている。

(平成27(2015)年の製品価格も以前の水準へ)

平成27(2015)年の国産材の製材品価格は、素材価格と同様に下落し、スギ正角*39(乾燥材)で65,100円/m³(前年比4,300円/m³安)、ヒノキ正角(乾燥材)で84,600円/m³(前年比11,500円/m³安)となっている。

また、輸入材の製材品価格は、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*40の価格でみると、円安方向への推移の影響等により平成19(2007)年に急上昇したが、その後の円高方向への推移の進行等により、平成20(2008)年から平成21(2009)年にかけて下落した。平成26(2014)年には、円安方向への推移の

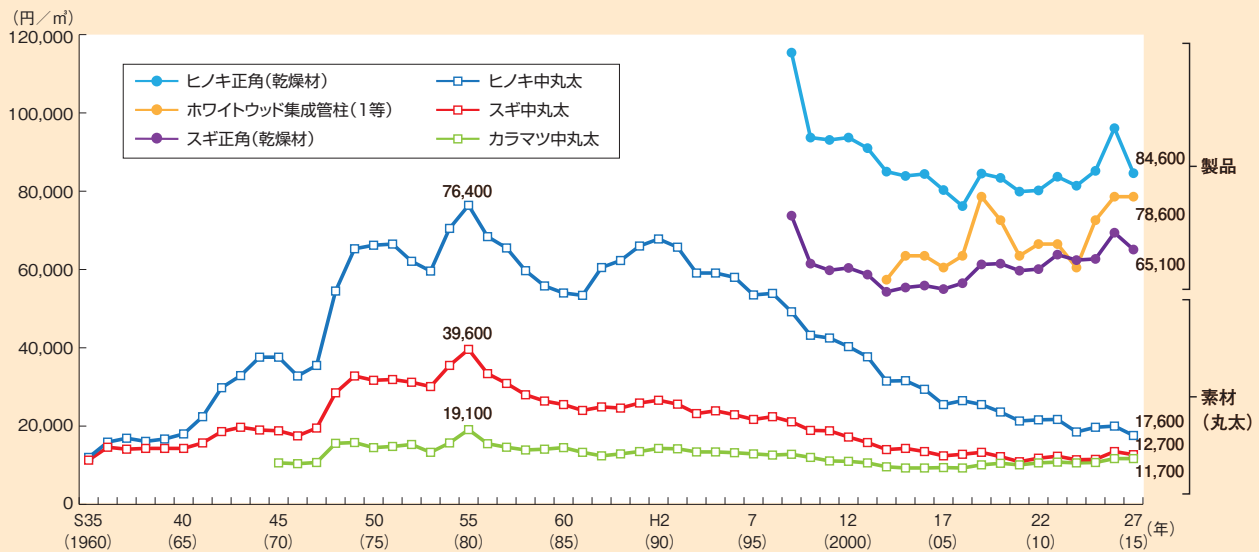
影響等により78,600円/m³(前年比6,000円/m³高)となり、平成27(2015)年も同じく78,600円/m³となっている。

針葉樹合板の価格は、為替変動等により平成20(2008)年から平成21(2009)年にかけて下落したが、その後は上昇に転じた。平成23(2011)年は、東日本大震災の復興資材としての需要の増加が見込まれたことにより一時的に上昇した。平成26(2014)年の針葉樹合板の価格は、製材品と同様に上昇したが、平成27(2015)年は下落し、1,090円/枚(前年比110円/枚安)であった(資料IV-15)。

(平成27(2015)年もチップ価格は上昇)

国産木材チップ(紙・パルプ用)の価格は、平成19(2007)年から平成21(2009)年にかけて、製材工場からのチップ原料の供給減少等により顕著な上昇傾向にあったが、平成22(2010)年以降は、チップ生産量の増加等により下落した。その後、平成26(2014)年以降は上昇しており、平成27

資料IV-14 我が国の木材価格の推移



注1：スギ中丸太(径14~22cm、長さ3.65~4.0m)、ヒノキ中丸太(径14~22cm、長さ3.65~4.0m)、カラマツ中丸太(径14~28cm、長さ3.65~4.0m)のそれぞれ1m³当たりの価格。
 2：「スギ正角(乾燥材)」(厚さ・幅10.5cm、長さ3.0m)、「ヒノキ正角(乾燥材)」(厚さ・幅10.5cm、長さ3.0m)、「ホワイトウッド集成管柱(1等)」(厚さ・幅10.5cm、長さ3.0m)はそれぞれ1m³当たりの価格。「ホワイトウッド集成管柱(1等)」は、1本を0.033075m³に換算して算出した。
 3：平成25(2013)年の調査対象等の見直しにより、平成25(2013)年の「スギ正角(乾燥材)」、「スギ中丸太」のデータは、平成24(2012)年までのデータと必ずしも連続していない。
 資料：農林水産省「木材需給報告書」、「木材価格」

*38 ロシアから輸入されるエゾマツ(トウヒ属)の通称。
 *39 横断面が正方形である製材。
 *40 輸入したホワイトウッド(ヨーロッパトウヒ)のラミナを国内の集成材工場にて接着・加工した集成管柱。管柱とは、2階以上の建物で、桁等で中断されて、土台から軒桁まで通っていない柱。

(2015)年の国産針葉樹チップの価格は13,300円/トン(前年比700円/トン高)、国産広葉樹チップの価格は17,800円/トン(前年比900円/トン高)であった。これらのチップ価格の上昇の要因として、木質バイオマス発電施設が各地で稼働し、木材チップの需要が増加していることが考えられる。

また、輸入木材チップの価格は、中国での紙需要の増加を背景に上昇してきたが、リーマンショックを機に、平成21(2009)年から平成22(2010)年にかけて下落した。平成25(2013)年以降の円安方向への推移の影響等もあり、平成27(2015)年の輸入針葉樹チップの価格は24,100円/トン(前年比3,400円/トン高)、輸入広葉樹チップの価格は21,900円/トン(前年比1,400円/トン高)であった(資料Ⅳ-16)。

(4)違法伐採対策

(政府調達で合法木材の使用を推進)

森林の違法な伐採は、木材生産国における森林の減少及び劣化や森林生態系の破壊を引き起こすことから、我が国では、「違法に伐採された木材は使用しない」という基本的な考え方に基づいて、適正に生産された木材を利用する取組を進めている。

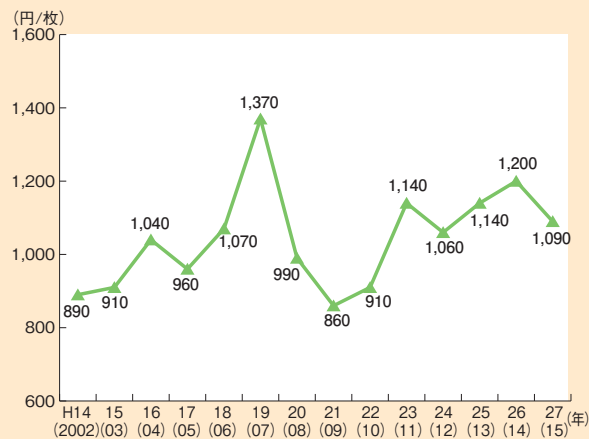
我が国では、平成18(2006)年2月に「環境物品等の調達の推進に関する基本方針(グリーン購入

法基本方針)」を見直し、紙類、オフィス家具、公共工事資材等の分野において、合法性、持続可能性が証明された木質材料を原料として使用しているものを政府調達の対象とした。

平成21(2009)年2月には、「グリーン購入法基本方針」の特定調達品目に関する「品目及び判断の基準等」が見直され、総合評価値による基準が導入された際、間伐材や森林認証を受けた森林から生産された木材等から製造されるパルプも、総合評価値の中で環境に配慮された原料として評価されることとなった。また、平成26(2014)年2月には、コピー用紙、印刷用紙について、竹から製造されるパルプについても間伐材と同様に評価されることとなった。さらに、平成27(2015)年2月には、特定調達品目に合板型枠が追加され、当該品目についても、間伐材や合法性が証明された木質原料等を使用しているものが政府調達の対象となった。

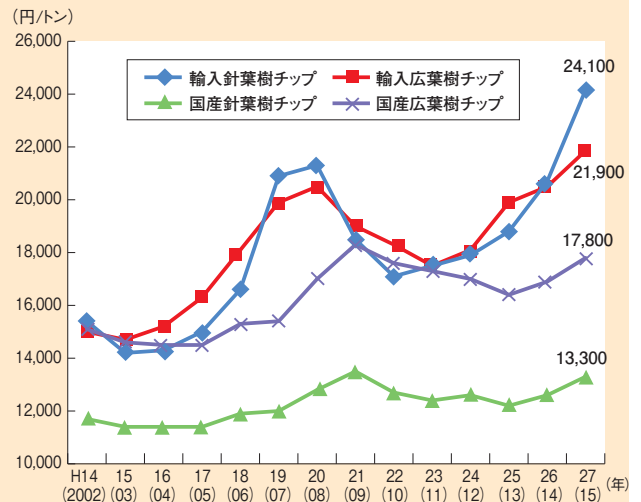
林野庁では、木材・木材製品の供給者が合法性及び持続可能性を適切に証明できるように、平成18(2006)年2月に「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」を作成してお

資料Ⅳ-15 針葉樹合板価格の推移



注1: 「針葉樹合板」(厚さ1.2cm、幅91.0cm、長さ1.82m)は1枚当たりの価格。
 注2: 平成25(2013)年の調査対象の見直しにより、平成25(2013)年のデータは、平成24(2012)年までのデータと必ずしも連続していない。
 資料: 農林水産省「木材需給報告書」、「木材価格」

資料Ⅳ-16 紙・パルプ用木材チップ価格の推移



注1: 国産木材チップ価格はチップ工場渡し価格、輸入木材チップ価格は着港渡し価格。
 注2: それぞれの価格は絶乾トン当たりの価格。
 注3: 平成18(2006)年以前は、m³当たり価格をトン当たり価格に換算。
 注4: 平成25(2013)年の調査対象の見直しにより、平成25(2013)年の「国産針葉樹チップ」、「国産広葉樹チップ」のデータは、平成24(2012)年までのデータと必ずしも連続していない。
 資料: 農林水産省「木材需給報告書」、「木材価格」、財務省「貿易統計」

り、この中で「森林認証制度及びCoC認証制度を活用した証明方法」、「森林・林業・木材産業関係団体の認定を得て事業者が行う証明方法」及び「個別企業等の独自の取組による証明方法」の3つの証明方法を提示している。

(合法木材の普及等に向けた取組)

業界団体では、合法性・持続可能性の証明された木材等を供給するための「自主的行動規範」を作成し、業界団体により同規範に基づく認定を受けた各事業者(合法木材供給事業者)は、その納入する木材・木材製品について合法性等を証明する書類を発行している。

平成26(2014)年度末現在で、150の業界団体により11,980の事業者が合法木材供給事業者として認定されており(資料IV-17)、多くの認定業界団体は、合法木材供給事業者の認定のみならず、活動実態の把握、事業者研修会の開催、普及活動等に取り組んでいる。このような取組により、合法性が証明された木材の供給量は増加している^{*41}。

林野庁では、民間企業や一般消費者に対して、違法伐採問題の理解促進や合法木材利用の普及を図るため、木材業界団体による情報窓口の設置や研修会

の開催等の活動を支援している。

また、TPPの大筋合意^{*42}の中で、違法に伐採された木材の貿易に対する規律についても合意されたことを受けて、合法木材の利用促進や違法伐採・合法木材に関する認知度の向上に向けたワークショップを地域ごとに開催し、さらに木材流通の末端である中小事業者等にまで普及するためのセミナー等を行うこととしている。

なお、海外では、米国は2008年に「レイシー法(Lacey Act)^{*43}」を改正して、違法に伐採された木材等の取引や輸入の禁止等を盛り込んだ。また、EUは2013年3月に「EU木材規則^{*44}」を施行し、違法に伐採された木材を市場に出荷することを禁止するとともに、事業者が出荷に当たり適切な注意を払うことを義務付けた。これを受けて域内各国で関係法令を整備することとされている。さらに、オーストラリアでも同趣旨の法律が2014年11月に施行されている^{*45}。林野庁では、これら欧米等の状況の情報収集等の取組の強化を図っている。

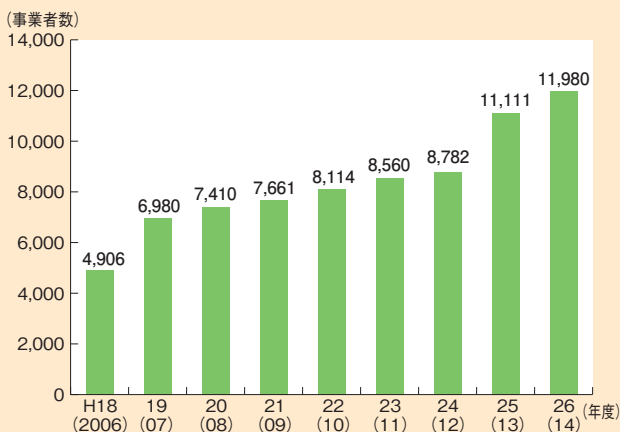
(5)木材輸出対策

(我が国の木材輸出は近年増加)

我が国の木材輸出は、中国等における木材需要の増加や韓国におけるヒノキに対する人気の高まり、円安方向への推移等を背景に、平成25(2013)年以降増加しており、平成27(2015)年の木材輸出額は、前年比29%増の229億円となった。

品目別にみると、丸太が94億円(対前年比37%増)、製材が33億円(対前年比2%増)、合板等が30億円(対前年比123%増)となっており、前年からは合板等が特に増加している。また、これらが全体の輸出額の約7割を占めている。このうち、丸太については、中国、韓国向けを中心に、近年輸出が大きく伸びており、平成24(2012)年から平成27(2015)年にかけての輸出額増加分136億円の約6

資料IV-17 合法木材供給事業者数の推移



資料：一般社団法人全国木材組合連合会

*41 一般社団法人全国木材組合連合会調べ。
 *42 TPPの大筋合意と署名については、122-124ページを参照。
 *43 1900年に、違法に捕獲された鳥類やその他動物の違法な取引等を規制する法律として制定。事業者に対して、取引等に当たっては、国内外の法令を遵守して採取されたものが適切に注意するよう義務付けるとともに、罰則も設けている。
 *44 Regulation (EU) No995/2010 of the European Parliament and of the Council of 20 October 2010 laying down the obligation of operations who place timber and timber products on the market
 *45 Illegal Logging Prohibition Act 2012 (No. 166, 2012 as amended)

割を占め、平成27(2015)年の輸出額全体の4割を占めている。今後は、我が国の木材加工技術を活かした、付加価値の高い木材製品の輸出拡大が課題となっている。

また、輸出先国・地域別にみると、中国が89億円で最も多く、韓国が38億円、フィリピンが35億円、台湾が21億円、米国が17億円と続いている(資料Ⅳ-18)。このうち、中国向けはスギが主体で、梱包材、土木用材、コンクリート型枠用材等として利用されており、また、韓国向けはヒノキが主体で、

内装材等として利用されている。

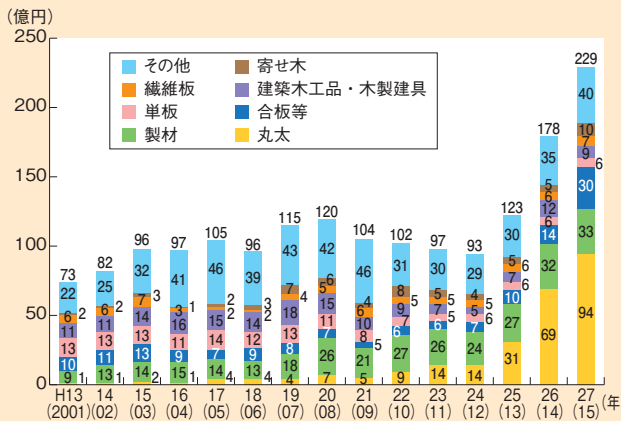
(製品での輸出に向けた取組)

中国をはじめとする新興国では、経済発展や人口増加により、今後も木材需要が増加することが見込まれている。このため、我が国では、中国や韓国等に向けて、木材製品の輸出に取り組むこととしている(事例Ⅳ-1)。

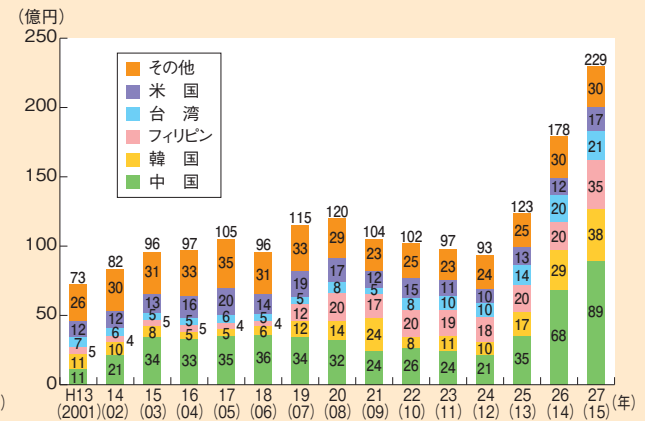
農林水産省が平成25(2013)年に策定した「農林水産物・食品の国別・品目別輸出戦略」では、平成24(2012)年の林産物輸出額123億円(うち木材

資料Ⅳ-18 我が国の木材輸出額の推移

【品目別】



【国・地域別】



注：HS44類の合計。
資料：財務省「貿易統計」

事例Ⅳ-1 輸出先のニーズを踏まえた高品質木材製品の輸出

宮崎県では、集成材メーカーのW社とプレカット企業のL社が連携し、平成18(2006)年頃から、韓国向けに県産スギ材の住宅部材の輸出に取り組んでいる。

近年、韓国では健康・自然志向の高まりから「韓屋」と呼ばれる伝統的木造住宅が見直されてきているが、プレカット技術が未だ導入されていない韓国の木造住宅建設は、工期が長く、コスト高となっている。

こうした中、L社では、連携先の韓国の工務店に対し、コンピューターにより設計を行うCADシステムや現場施工等の技術指導を行うことにより、「韓屋」等向けにW社の集成材を含む県産スギ材の輸出を促進している。この結果、これまでに「韓屋」を含めて93棟の建物が県産スギ材等を使用して建設されており、これに韓屋村^注の門や東屋、内装、橋等も含めると125件となっている。

プレカットによる韓屋等の建設は、工期も短く、数年が経過しても割れが生じないなど高い評価を受けており、引き続きこのような形での木材製品の輸出に積極的に取り組むこととしている。

注：「韓屋」を体験するために建設された宿泊施設。



宮崎県産スギのプレカット材で建てられた「韓屋」(公州市の韓屋村)



建築中の「韓屋」

は93億円、特用林産物は30億円)を、今後、平成32(2020)年までに250億円にする目標を掲げており、平成27(2015)年の輸出額は270億円(うち木材は229億円、特用林産物は41億円)となり、この目標を上回った。

このほか、木材を原料とするパルプも中国を中心に輸出されており、平成27(2015)年の輸出額は前年から25%増の279億円となっている。

「一般社団法人日本木材輸出振興協会^{*46}」では、平成27(2015)年に中国大連市にスギ・ヒノキを使った木造軸組モデル住宅を建築したほか、日本産木材や軸組構法に関するセミナーの開催、中国や韓国で開催される住宅関係の展示会への出展等を通じて、国産材を使用した住宅部材等の木材製品の普及を行っている。2015年6月に中国の上海市で開催された「2015緑色建築建材博覧会」には、同協会の支援により、我が国から14の企業・団体が出展し、また、2015年2月に韓国の高陽市で開催された「キョンハンハウジングフェア2015」では、独立行政法人日本貿易振興機構(JETRO)の支援の下、我が国から19の企業・団体が出展した。

また、平成22(2010)年から「一般社団法人日本木材輸出振興協会」等の日本側専門家が、我が国の「建築基準法」に相当する、中国の「木構造設計規範」の改定作業に参加し提案を行ってきた結果、日本産のスギ、ヒノキ及びカラマツを構造材として規定するとともに木造軸組構法を新たに位置付ける同規範の改定案が採択され、今後、告示、施行される見通しとなっている。

*46 平成16(2004)年に「日本木材輸出振興協議会」として設立され、平成23(2011)年10月に「一般社団法人日本木材輸出振興協会」に移行。