

岡山県真庭市 落合総合センター

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。我が国の木材需要は近年では回復傾向にあるとともに、合板等への国産材の利用が進んだことなどから、国産材供給量は増加傾向にある。木材自給率も6年連続で上昇しており、平成28(2016)年には昭和61(1986)年以来の35%水準まで回復した。このような中、引き続き原木の安定供給体制の構築や木材産業の競争力強化、新たな木材需要の創出等に取り組む必要がある。

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、森林の有する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。近年では、住宅分野に加え、公共建築物等の非住宅分野における構造・内外装での木材利用や、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、各分野における木材利用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、主要国の需給動向に伴っ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。

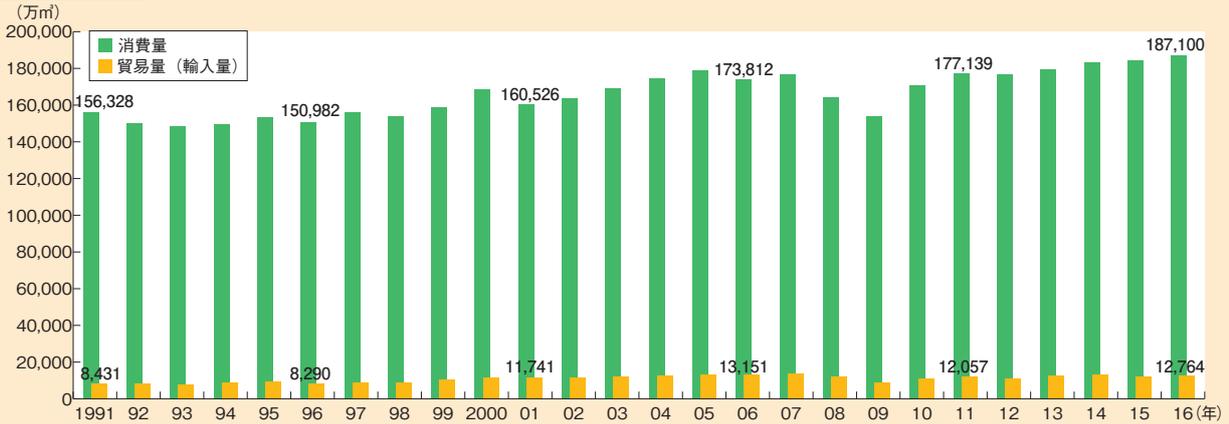
(1) 世界の木材需給の動向

(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)

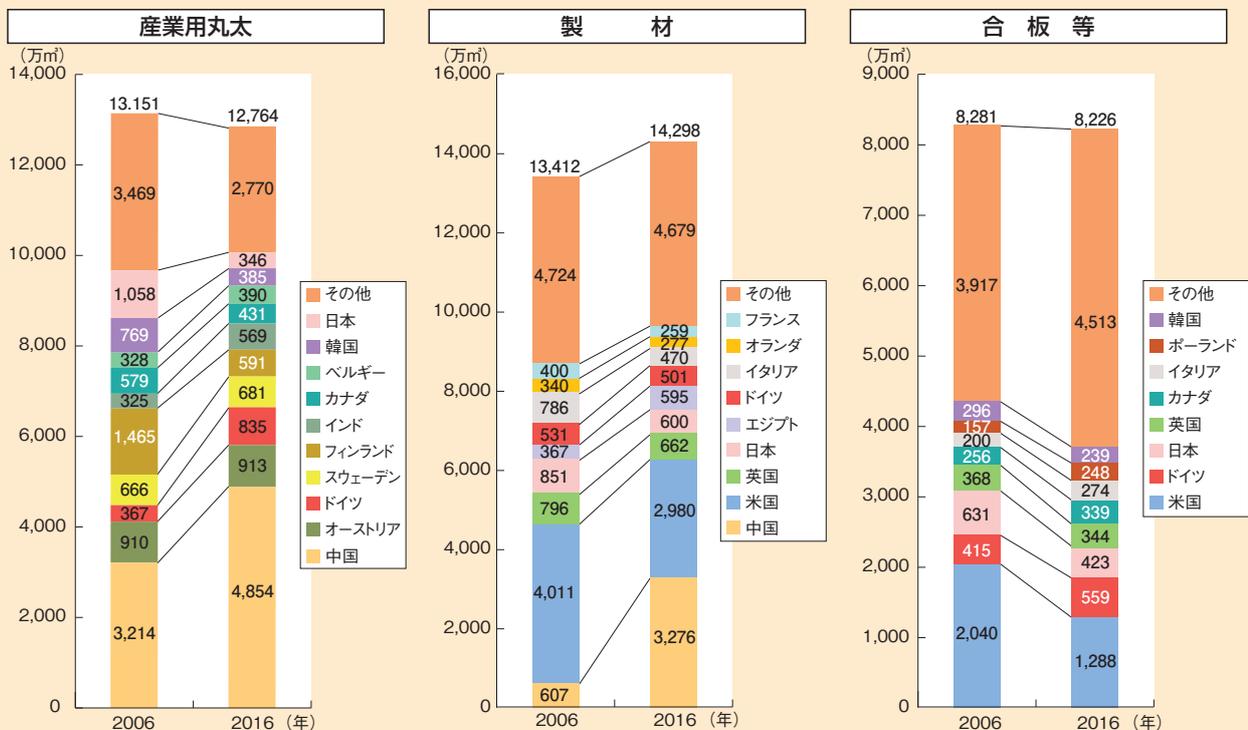
国際連合食糧農業機関(FAO^{*1})によると、世界

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」(2017年12月1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」(2017年12月1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)。2016年の産業用丸太の消費量は前年比1%増の18億7,100万m³、製材は前年比4%増の4億6,516万m³、合板等は前年比2%増の4億283万m³であった*2。

また、2016年の世界の木材の生産量については、産業用丸太は前年比1%増の18億6,585万m³、製材は前年比2%増の4億6,491万m³、合板等は前年比2%増の4億951万m³であった。

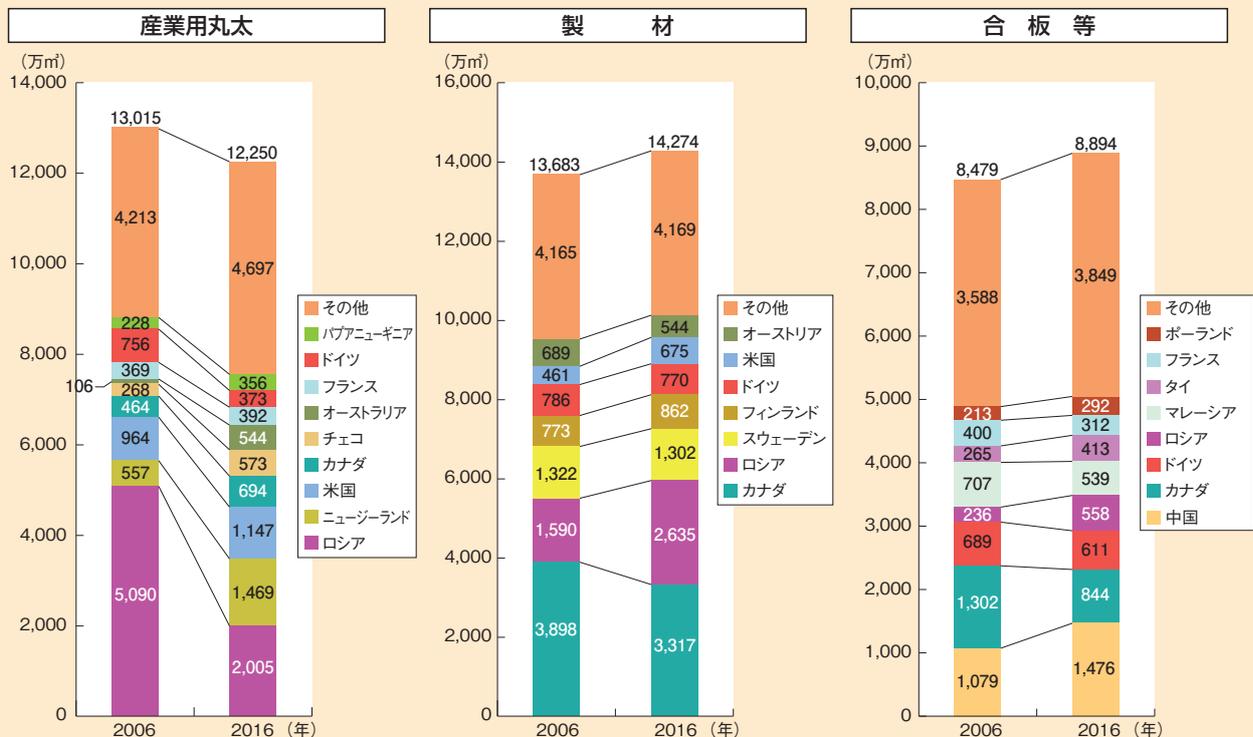
2016年の世界の木材の輸出入量は、産業用丸太では、輸入量が前年比4%増の1億2,764万m³、輸出量が前年比1%増の1億2,250万m³であった。製材では、輸入量が前年比10%増の1億4,298万m³、輸出量が前年比6%増の1億4,274万m³であった。合板等では、輸入量が前年比4%増の8,226万m³、輸出量が前年比4%増の8,894万m³であった*3(資料Ⅳ-2、3)。

(主要国の木材輸入の動向)

2016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1,058万m³から346万m³に減少し、全世界の輸入量に占める割合は8%から3%に低下している。また、主要な輸入国のうちフィンランドについては、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産業用丸太の輸入量は1,465万m³から591万m³に減少している。一方、中国の輸入量は、3,214万m³から4,854万m³に大きく増加し、世界の輸入量に占める割合も24%から38%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が回復傾向にはあるものの、10年前と比べて少ないこと等により、10年前の4,011万m³に対して2016年は2,980万m³にとどまっている。一方で、中国の輸入量は、国内の需要増加により607万m³から3,276万m³に増加している。

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」(2017年12月1日現在有効なもの)

*2 丸太は燃料用にも使われている。2016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」(2017年12月1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。

合板等については、米国の輸入量が2,040万㎡から1,288万㎡に減少している(資料IV-2)。

(主要国の木材輸出の動向)

2016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5,090万㎡から2,005万㎡へと減少しているものの、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557万㎡から1,469万㎡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3,898万㎡から3,317万㎡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、1,590万㎡から2,635万㎡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、1,079万㎡から1,476万㎡へと増加し、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7年連続で増加し、2008年より前の水準には達していないものの、2016年には前年比5.6%増の117万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、2016年には前年比8%増の9,786万㎡となった。

また、2016年の北米全体における針葉樹製材の生産量は、前年比4.7%増の10,379万㎡であった。

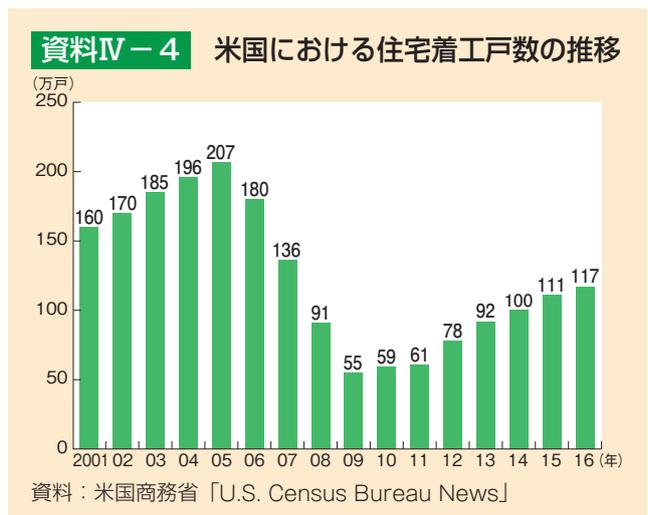
このうち、米国は同3.4%増の5,560万㎡、カナダは同6.2%増の4,820万㎡であった。

カナダの針葉樹製材の輸出量は、2016年に前年比7.6%減の730万㎡に下落した。その一方で、米国への輸出量が前年比で13.5%増加している。このような増加の要因としては、2015年10月に「カナダと米国の間の2006年の針葉樹製材協定」が失効したことに伴い、輸出税が一時的に撤廃されたことや、米ドルに対してカナダドルが比較的安かったことにより、カナダの製材業者が米国で強い競争力を有したことが挙げられる。しかし、その後、米国はカナダから輸入される針葉樹製材に対する制裁関税*5を導入した。このことにより、カナダから米国への針葉樹製材の輸出は2017年にはやや減少すると見込まれている。

2016年には中国の木材需要は回復したものの、中国市場より米国市場においてより高い収益が見込まれたこともあり、北米から中国への針葉樹製材の輸出は、3年連続で減少した。また、北米から日本への針葉樹製材の輸出は2016年には前年比4%減の220万㎡であった。

(欧州の動向)

欧州の建設市場は、2008年の世界金融危機等の影響を大きく受けたが、土木業、建築業ともに回復しており、中でも新設住宅建築の回復が建設市場全



*4 各地域における木材需給の動向の記述は、主にUNECE/FAO (2017) Forest Products Annual Market Review 2016-2017による。なお、UNECEは、「United Nations Economic Commission for Europe (国際連合欧州経済委員会)」の略。
 *5 2017年4月にカナダ政府の補助金に当たる相殺関税を、同6月にダンピング防止税を課すことをそれぞれ仮決定し、預託金の徴収を開始。同12月に米国国際貿易委員会(USITC)の最終決定により、税率を含め、制裁関税の適用が確定した。これに対し、カナダ政府は2018年1月に世界貿易機関(WTO)に提訴した。なお、USITCは、「United States International Trade Commissions」の略。WTOは、「World Trade Organization」の略。

体の回復を牽引している。欧州の新設住宅着工戸数は2016年には、前年から増加して122万戸程度となると推定されている。

このような中で、欧州における針葉樹製材の消費量は、2016年には前年比2.8%増の9,420万^mとなった。数年間減少を続けていたフランスの消費量が2016年に前年から1.8%増加するとともに、スペイン(前年比5.5%増)、イタリア(同2.2%増)、フィンランド(同3.1%増)、ノルウェー(同2.4%増)、オーストリア(同7.4%増)、トルコ(同10.1%増)、英国(同4.5%増)等で消費量が増加した。その一方で、デンマーク(同24%減)、スロバキア(同21%減)、スウェーデン(同5.7%減)等で減少した。

欧州における針葉樹製材の生産量は、域内の消費量や域外への輸出量の増加を背景に、2016年には前年比2.9%増の1億784万^mとなった。主要な針葉樹製材生産国のほとんど全てで生産量が増加し、フィンランド(前年比80万^m増)、トルコ(同70万^m増)、ドイツ(同70万^m増)、オーストリア(同50万^m増)等増加した。一方で、ルーマニア(同50万^m減)では減少した。スウェーデンにおいても僅かに前年比1%減となったが、それでも欧州で2番目の生産量であり、ドイツ、フィンランドと合わせた生産量は域内生産量の47%を占めている。

欧州からの針葉樹製材の輸出量は、2016年には前年比3.8%増の4,952万^mとなった。主要な輸出先である北アフリカ及び中東への輸出はそれぞれ10%及び7%減少する一方で*6、中国、日本及び米国への輸出はそれぞれ37%、15%及び31%と大幅に増加した*7。

(ロシアの動向)

ロシアを含むCIS諸国*8における針葉樹製材の消

費量は、2016年には前年比0.9%増の1,666万^mとなった。生産量は、前年比6.7%増の3,906万^mであり、そのうちロシアが約88%を占める3,430万^mであった。ロシアの針葉樹製材の輸出量は、2016年には前年比7.9%増の2,490万^mとなり、過去最高を更新した。最大の輸出先は中国であり、2016年には前年比37%増の1,340万^mが輸出され、輸出量全体に占めるシェアは前年より10ポイント上昇し54%となった。ロシアの製材業者の中には、一部の製品の輸出先をエジプトやウズベキスタンから中国に振り向ける動きがみられている。

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*9、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^m、うちEU向けが365万^m)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^m、うちEU向けが596万^m)の輸出税率を25%から13%に引き下げる一方、年間割当数量を超える分の輸出税率は80%*10に引き上げた*11。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^mであったが、2012年には1,765万^mまで減少した。2013年以降は2,000万^m程度で推移しており、2016年には2,005万^mとなっている*12。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^m(我が国の丸太輸入量の47%)であったが、2016年には16万^m(同4%)と

*6 北アフリカと中東への輸出量の減少は、当該地域の国内の木材需要減少に伴うものである。

*7 中国、日本及び米国ではホワイトウッド(ヨーロッパトウヒ)の需要が大きい一方、北アフリカや中東では、伝統的にレッドウッド(ヨーロッパアカマツ)の需要が大きい。そのため、ホワイトウッドの需要が堅調な一方、レッドウッドの需要が弱い傾向がみられている。

*8 「Commonwealth of Independent States」の略。UNECEの統計上は、アルメニア、アゼルバイジャン、ベラルーシ、ジョージア、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、ウクライナ及びウズベキスタンの12か国を指す。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。

*9 山根正伸(2013) 林業経済, 65(10): 21-30.

*10 ただし、輸出税額が55.2ユーロ/^mを下回る場合は、55.2ユーロ/^mとなる。

*11 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.

*12 FAO「FAOSTAT」(2017年12月1日現在有効なもの)

なっている*13。

2017年12月には、ロシアは、極東地域での木材製品化を進めるため、極東のエゾマツ、トドマツ、カラマツの丸太に対する輸出税率の引上げを決定した。加工品輸出比率の条件を満たさない企業に対する税率が現行の25%から段階的に引き上げられ、2021年以降は80%の税率が適用されることとなった*14。

(中国の動向)

中国は、国内の木材産業の需要に見合うだけの森林資源を国内に有していないことから、2016年には16年連続で世界第一の針葉樹丸太輸入国となっている。近年の中国における所得の向上等を背景に、2016年には針葉樹丸太の輸入量は3,250万m³となり、過去3番目に高い水準となった。世界の針葉樹丸太貿易量の約42%が中国向けとなっている。中国向け針葉樹丸太の輸出は、ニュージーランドとロシアで大半を占めるとともに、近年は豪州が中国への針葉樹丸太の輸出量を増加させている。

中国の2016年の針葉樹製材輸入量は、木材需要の回復もあり、前年比21%増の2,110万m³と大幅に増加した。2016年の中国向け針葉樹製材の輸出量のうち、ロシア(54%)とカナダ(22%)が多くを占めている。

2017年からは商業ベースでの天然林伐採が全面的に停止されたことから、今後、中国における木材輸入のニーズは更に高まるものと考えられる。

また、中国からの合板等の輸出量は、増加傾向にあり、2016年には1,476万m³となっている*15。

(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*16)を締結してから、幅広い国や地域とのEPA・FTA*17の締結に取り組んでいる。平成29(2017)年12月15日時点で、合計16の国及び地域*18とのEPA・FTAを締結・署名している*19。

現在、カナダ、コロンビア、トルコとのEPAのほか、日中韓自由貿易協定(FTA)、東アジア地域包括的経済連携(RCEP(アールセップ))*20等について交渉中等*21となっている。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FTAの交渉開始に合意している*22。平成25(2013)年3月に第1回の交渉会合を行い、平成29(2017)年4月までに12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、RCEPの交渉の立上げを宣言した*23。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30(2018)年2月までに21回の交渉会合を行った。

(日EU・EPAの交渉妥結)

日EU・EPA(経済連携協定)については、平成25(2013)年4月から交渉を開始し、4年以上に

*13 財務省「貿易統計」

*14 平成29(2017)年12月21日付け日刊木材新聞1面

*15 FAO「FAOSTAT」(2017年12月1日現在有効なもの)

*16 「Economic Partnership Agreement」の略。

*17 「Free Trade Agreement」の略。

*18 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。

*19 日EU・EPAは交渉妥結。

*20 「Regional Comprehensive Economic Partnership」の略。

*21 交渉延期中又は中断中を含む。

*22 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)

*23 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)

及び交渉を重ねた結果、平成29(2017)年7月6日に大枠合意に至り、同12月8日には両首脳間で交渉妥結を確認した。合意内容のうち、林産物の輸入に関しては、関税撤廃するものの、構造用集成材、SPF製材等の林産物10品目について、7年の段階的削減を経て8年目に関税を撤廃することとし、一定の関税撤廃期間を確保した。また、林産物の輸出に関しては、EU域内への輸入品に対して製材で無税から2.5%、合板等で6%から10%、木製品で無税から4%の関税がかけられているが、交渉の結果、これらの関税は全て即時撤廃することとなった^{*24}。

(TPP11協定の署名)

環太平洋パートナーシップ(TPP^{*25})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し、我が国は、平成25(2013)年3月に交渉に参加することを表明した。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^{*26}。

我が国は平成25(2013)年7月の第18回会合から交渉に参加し、平成27(2015)年10月にはTPP交渉の大筋合意が成立、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を行うこととなり、我が国においては、同12月に国会承認されるとともに、その国内実施法である「環

太平洋パートナーシップ協定の締結に伴う関係法律の整備に関する法律^{*27}」が国会で可決・成立した。これを受けて、平成29(2017)年1月20日には、寄託国であるニュージーランドに対し、我が国の国内手続完了に関し通報を行った。

一方、同1月23日には米国がTPPからの離脱を宣言したため、米国以外の11か国は、同3月の閣僚会合において11か国の結束を確認するとともに、同5月の閣僚会合においてTPPの早期発効を追求することで合意した。同7月の首席交渉官会合等の協議を経て、同11月、ベトナムで開催された閣僚会合において大筋合意に達したことが公表され、「環太平洋パートナーシップに関する包括的及び先進的な協定」(TPP11協定)が平成30(2018)年3月8日にチリで署名された。

TPP11協定の内容はTPP協定の範囲内のものであり、林産物の輸入に関しては、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・OSB^{*28}(配向性削片板)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関税を自動的に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ている^{*29}。

このほか、「環境章」においては、違法伐採対策に関し、各国における行政措置等の実施や、各国間の協力に関する規律が規定されている。

(WTO交渉の状況)

世界貿易機関(WTO^{*30})では、貿易の更なる自由化を通じて、開発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」が進められてきた。平成29(2017)年12月には、「第11回WTO閣僚会議^{*31}」がアルゼンチンのブエノスアイレスで開催されたが、全参加閣僚の合意による閣僚宣言は採択されないまま閉幕した。農業等の合

*24 日EU・EPAにおける林産物交渉の結果について詳しくは、トピックス(4-5ページ)を参照。日EU・EPAの交渉結果を受けた木材製品の競争力強化対策については、164ページを参照。

*25 「Trans-Pacific Partnership」の略。

*26 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

*27 「環太平洋パートナーシップ協定の締結に伴う関係法律の整備に関する法律」(平成28年法律第108号)

*28 「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。

*29 TPP11協定の交渉結果等を受けた木材製品の競争力強化対策については、164ページを参照。

*30 「World Trade Organization」の略。

*31 WTO閣僚会議は、WTOの最高意思決定機関であり、原則2年に1度開催される。



意に至らなかった分野については、引き続き議論を継続していくことが議長声明において表明された。

(2)我が国の木材需給の動向

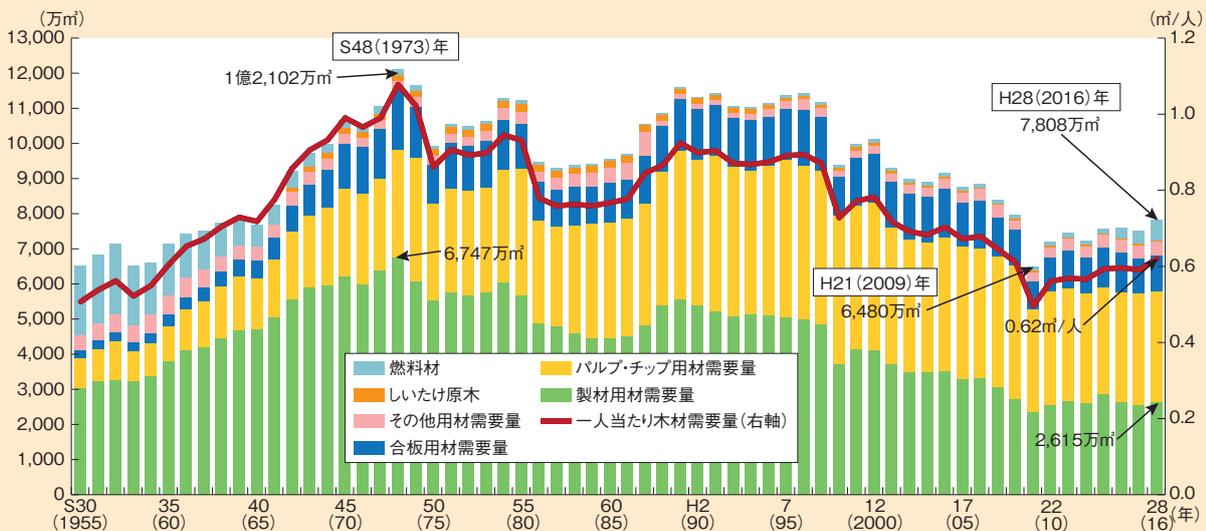
(木材需要は回復傾向)

我が国の木材需要量^{*32}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^m³(丸太換算値。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^m³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^{*33}の影響により、前年比19%減の6,480万^m³と大幅に減少した。近年は回復傾向に

資料Ⅳ-5 木材需要量の推移

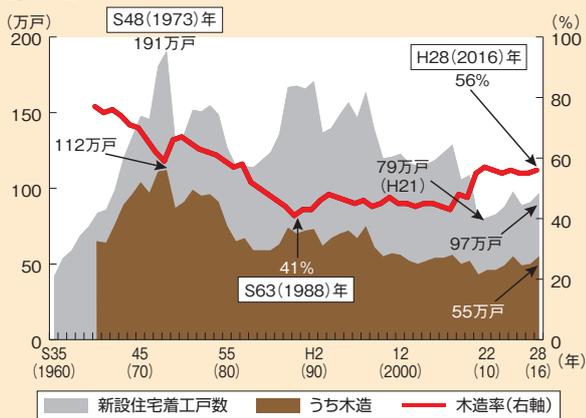


注：平成26(2014)年から燃料用チップを「燃料材」に加えている。

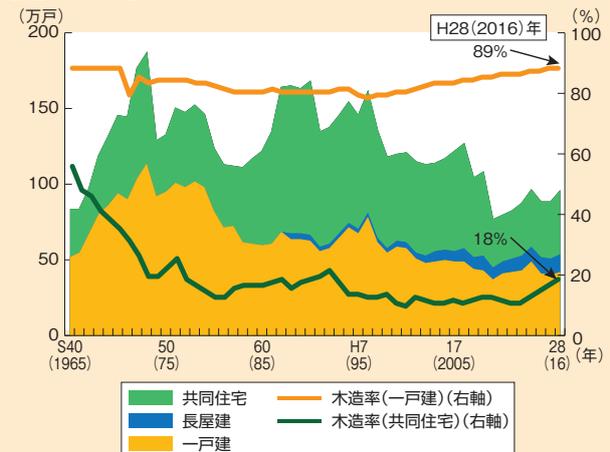
資料：林野庁「木材需給表」

資料Ⅳ-6 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「住宅着工統計」

*32 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。このうち、燃料材とは、木炭、薪、燃料用チップ、木質ペレットである。

*33 2008年に起こった、米国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。

あるが、平成20(2008)年の水準までは僅かに達していない。平成28(2016)年には、住宅需要の増加等から用材の需要量は106万㎡増加し前年比1.5%増の7,194万㎡となるとともに、燃料材は木質バイオマス発電施設等での利用により前年に比べて185万㎡増加し前年比47%増の581万㎡となった。このことから、平成28(2016)年の木材の総需要量は、前年比3.9%増の7,808万㎡となった。内訳をみると製材用材が33.5%、合板用材が13.1%、パルプ・チップ用材が40.5%、その他用材が5%、燃料材が7.4%を占めている。また、平成28(2016)年の我が国の人口一人当たり木材需要量は0.62㎡/人となっている(資料Ⅳ-5)。

(製材用材の需要はほぼ横ばい)

平成28(2016)年における製材用材の需要量は前年比3.1%増の2,615万㎡となっている。製材用材の需要量は、昭和48(1973)年に6,747万㎡でピークを迎えた後は減少傾向で推移し、平成20(2008)年以降、ピーク時の4割程度でほぼ横ばいで推移している。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。

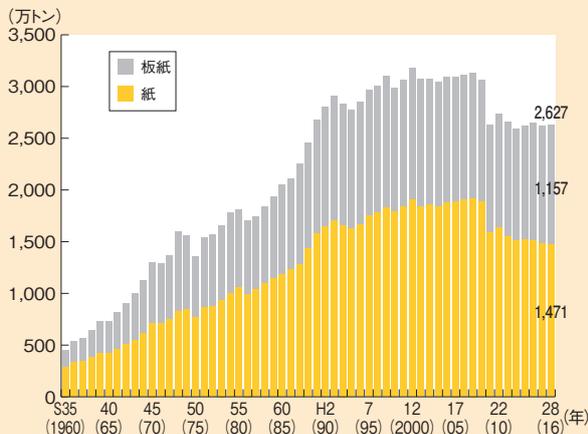
我が国の新設住宅着工戸数は、昭和48(1973)年に過去最高の191万戸を記録した後、長期的にみると減少傾向にあり、平成21(2009)年の新設住宅着工戸数は、昭和40(1965)年以来最低の79万戸であった。平成22(2010)年以降、我が国の

新設住宅着工戸数は4年連続で増加した後、平成26(2014)年は前年比9%減の89万戸となったが、平成28(2016)年は前年比6%増の97万戸となっている。

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28(2016)年は前年比8%増の55万戸となっている。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21(2009)年に上昇して以降はほぼ横ばいで、平成28(2016)年は56%となっている。一戸建住宅における木造率は89%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18%と低い水準となっている(資料Ⅳ-6)。

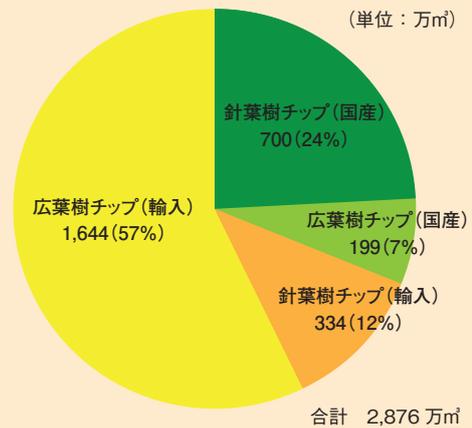
平成29(2017)年については、新設住宅着工戸数は前年比0.3%減の96万戸、このうち木造率は57%(一戸建住宅では89%、共同住宅では19%)となっている。また、同年の木造住宅の一戸当たり床面積は92.3㎡となり、平成19(2001)年の101.8㎡から約1割減少している。

資料Ⅳ-7 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-8 パルプ生産に利用されたチップの内訳



注1：国産チップには、輸入材の残材・廃材や輸入丸太から製造されるチップを含む。

2：パルプ生産に利用されたチップの数量であり、パーティクルボード、ファイバーボード等の原料や、発電等エネルギー源(燃料材)として利用されたチップの数量は含まれていない。

なお、ボード等原料及び木材パルプの形態での輸入を含む、パルプ・チップ用材全体(燃料材を除く。)の原料丸太ベースの需給については、資料Ⅳ-12(135ページ)の「パルプ・チップ用」を参照。

資料：経済産業省「平成28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29(2017)年6月)

(合板用材の需要はほぼ横ばい)

平成28(2016)年における合板用材の需要量は前年比3.4%増の1,025万㎡となっている。合板用材の需要量は、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㎡でピークに達した後は増減を繰り返し、平成20(2008)年以降はほぼ横ばいで推移している。

合板は住宅の壁・床・屋根の下地材やフロア台板*³⁴、コンクリート型枠*³⁵など多様な用途に利用される。

(パルプ・チップ用材の需要はほぼ横ばい)

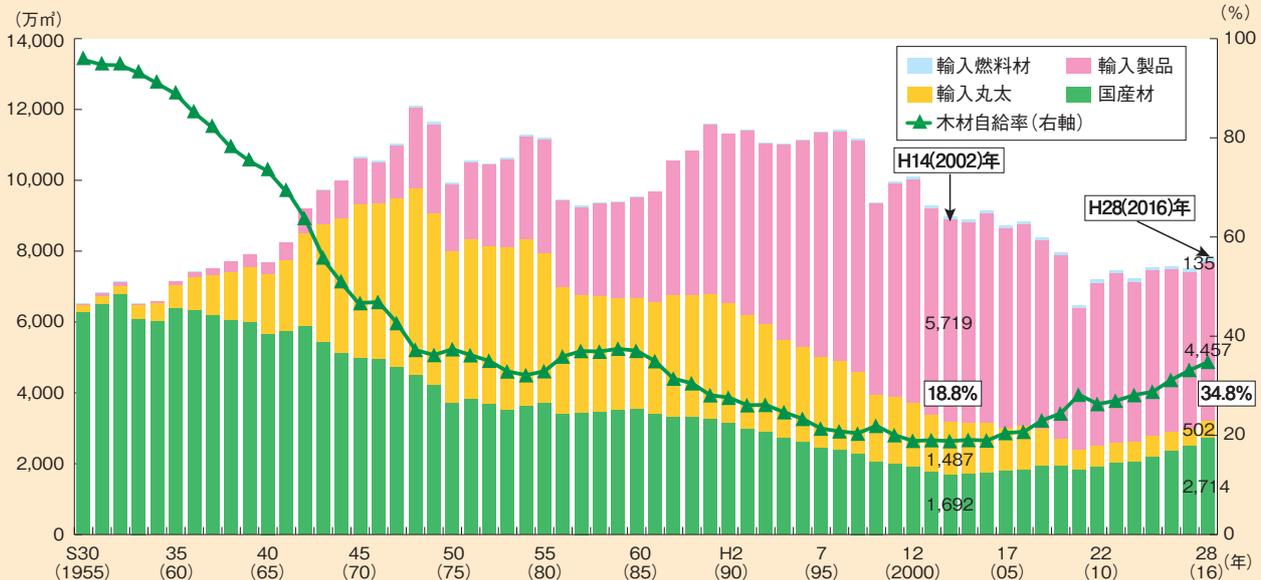
平成28(2016)年におけるパルプ・チップ用材の需要量は前年比0.5%減の3,162万㎡となっている。パルプ・チップ用材の需要量は、平成7(1995)年に4,492万㎡でピークを迎えた後、平成20(2008)年の3,786万㎡まで緩やかに減少し、平成21(2009)年には景気悪化による紙需要の減少等により前年比23%減の2,901万㎡まで減少した。平成22(2010)年には前年比12%増となったもの

の、その後ほぼ横ばいで推移しており、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、その後は再び平成21(2009)年の水準でほぼ横ばいで推移しており、平成28(2016)年は、前年比0.2%増の2,627万トンとなっている(資料IV-7)。平成28(2016)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1,471万トン(56%)、段ボール原紙等の板紙が1,157万トン(44%)となっている。

平成28(2016)年にパルプ生産に利用された木材チップ*³⁶は2,876万㎡で、このうち898万㎡(31%)が国産チップ(輸入材の残材・廃材や輸入丸

資料IV-9 木材供給量と木材自給率の推移



資料：林野庁「木材需給表」

*34 フローリングの基材となる合板。
 *35 コンクリート等の液状の材料を固化する際に、所定の形状になるように誘導する部材。
 *36 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。また、広葉樹と針葉樹において違いがあるだけでなく、国産針葉樹チップと輸入針葉樹チップとでは樹種の違いからパルプの収率や繊維長等が異なる。これらの違いが、製紙業における原料選択や、木材チップ(紙・パルプ用) 価格等に影響している。

太から製造されるチップを含む。)、1,977万㎡ (69%) が輸入チップであった。樹種別にみると、針葉樹チップが1,033万㎡ (36%)、広葉樹チップが1,843万㎡ (64%) 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いる (資料Ⅳ-8)。

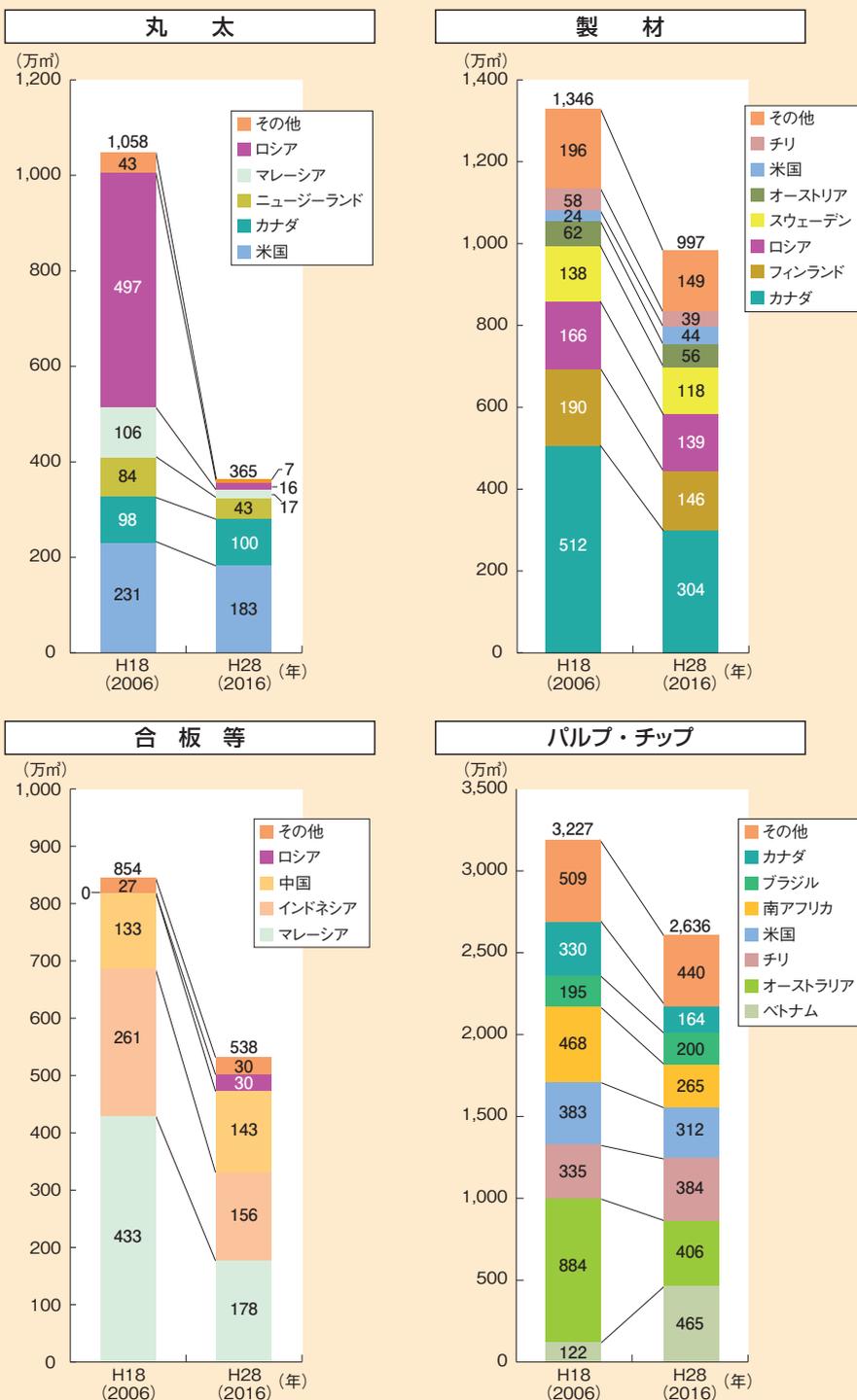
(国産材供給量は増加傾向)

我が国における国産材供給量^{*37}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、木質バイオマス発電施設での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28(2016)年の国産材供給量は、前年比8.9%増の2,714万㎡であった(資料Ⅳ-9)。用材部門では、前年比2.6%増の2,236万㎡となっており、その内訳を用途別にみると、製材用材は1,218万㎡、合板用材は388万㎡、パルプ・チップ用材は527万㎡となっている。また、燃料用チップを含む燃料材は前年比59%増の446万㎡となり、大幅な増加が続いている^{*38}。

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8割がスギ・

カラマツ、木材チップ用材の約4割が広葉樹となっている^{*39}。

資料Ⅳ-10 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」

*37 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。いずれの品目についても丸太換算値。
 *38 林野庁「平成28年木材需給表」(平成29(2017)年9月)
 *39 農林水産省「木材統計」

497万㎡から16万㎡へと急減している。

製材については、総輸入量は、1,346万㎡から997万㎡へと減少している。国別では、カナダからの輸入が512万㎡から304万㎡へと約4割減少している。

合板等については、総輸入量は854万㎡から538万㎡へと減少している。国別では、マレーシア及びインドネシアからの輸入が、違法伐採対策等による伐採量の制限や資源の制約等によって、それぞれ433万㎡から178万㎡へ、261万㎡から156万㎡へと大幅に減少する一方、中国からの輸入が増加した。

パルプ・チップについては、総輸入量は3,227万㎡から2,636万㎡へと減少している。国別では、オーストラリア及び南アフリカからの輸入が、それぞれ884万㎡から406万㎡へ、468万㎡から265万㎡へと大幅に減少する一方、ベトナムからの輸入が、アカシア等の早生樹の植林地が拡大したことにより、122万㎡から465万㎡へと大幅に増加している(資料Ⅳ-10)。

なお、我が国における平成28(2016)年の木材(用材)供給の地域別及び品目別の割合は資料Ⅳ-11のとおりである。

(木材自給率は6年連続で上昇)

我が国の木材自給率は、昭和30年代以降、国産材供給の減少と木材輸入の増加により低下を続け、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、人工林資源の充実や、技術革新による合板原料としての国産材利用の増加等を背景に、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28(2016)年は、新設住宅着工戸数の増加等から総需要量が増加する中で、円高方向への推移等による調達コストの低下等もあり輸入量が増加するとともに、国産材供給量も増加した結果、木材自給率は前年より1.6ポイント上昇して34.8%(用材部門では31.1%)となり、6年連続で上昇した(資料Ⅳ-9)。

木材自給率を用途別にみると、製材用材は46.6%、合板用材は37.8%、パルプ・チップ用材は16.7%、燃料材は76.8%となっている(資料Ⅳ-12)。

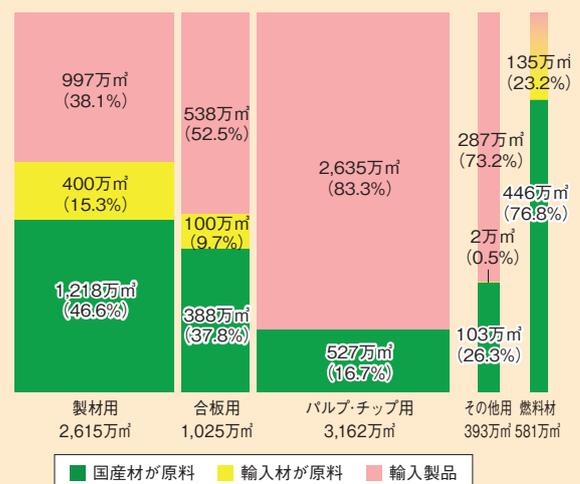
平成28(2016)年5月に変更された「森林・林業基本計画」では、2025年の木材の総需要量を7,900万㎡と見通した上で、木材供給量及び利用量について4,000万㎡を目指すこととしており*42、この目標に向け、木材供給量及び利用量は順調に推移している。2025年には、木材の総需要量に占める供給量の割合は5割程度になることを見込んでいる。

(3)木材価格の動向

(平成29(2017)年の国産材素材価格はやや上昇)

国産材の素材(丸太)価格*43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。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)年にはスギ・ヒノキの素材価格が下落した。その後、ほぼ横ばいで推移したが、平成29(2017)年は堅調な建築需要等によりやや上昇し、スギ13,100円/㎡

資料Ⅳ-12 平成28(2016)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：いずれも丸太換算値。

注3：計の不一致は四捨五入による。

資料：林野庁「平成28年木材需給表」(平成29(2017)年9月)

*42 「森林・林業基本計画」については、第Ⅱ章(40-43ページ)を参照。

*43 製材工場着の価格。

(前年比800円/㎡高)、ヒノキ18,100円/㎡(前年比500円/㎡高)、カラマツ11,900円/㎡(前年比100円/㎡高)となった(資料Ⅳ-13)。

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}*44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、リーマンショックや為替変動等の影響を受けて下落と上昇を繰り返した。平成29(2017)年は、産地での山火事による供給減や旺盛な産地需要等の影響を受けて米マツ^{べい}*45丸太の価格は上昇し、32,600円/㎡(前年比1,600円/㎡高)となっている。また、米ツガ^{べい}*46では23,000円/㎡(前年比2,000円/㎡安)となっている。北洋材丸太の価格は、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29

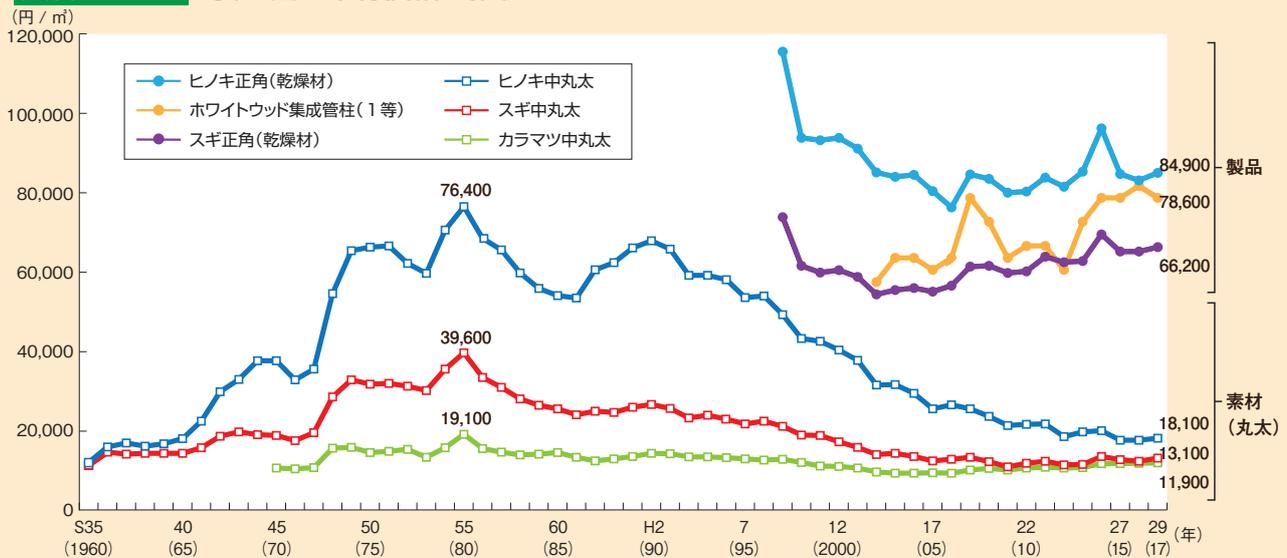
(2017)年の北洋エゾマツ^{しょうかく}*47丸太の価格は、24,400円/㎡(前年比1,100円/㎡高)となっている。

(平成29(2017)年の国産材の製材品価格はやや上昇)

平成29(2017)年の国産材の製材品価格^{しょうかく}*48は、スギ正角^{しょうかく}*49(乾燥材)は66,200円/㎡(前年比1,100円/㎡高)、ヒノキ正角^{しょうかく}(乾燥材)で84,900円/㎡(前年比1,900円/㎡高)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^{くだばしら}*50の価格で見ると、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

資料Ⅳ-13 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1㎡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1㎡当たりの価格。「ホワイトウッド集成管柱(1等)」は、1本を0.033075㎡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)年以降の「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」

- *44 米国及びカナダから輸入される木材で、主要樹種は米マツである。
- *45 ダグラス・ファー(マツ科トガサワラ属)の通称。
- *46 ヘムロック(マツ科ツガ属)の通称。
- *47 ロシアから輸入されるエゾマツ(トウヒ属)の通称。
- *48 木材市売市場、木材センター及び木材問屋における店頭渡し価格。
- *49 横断面が正方形である製材。
- *50 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。

影響等により78,600円/㎡(前年比6,000円/㎡高)となり、その後はほぼ横ばいで推移している。平成29(2017)年は78,600円/㎡(前年比3,000円/㎡安)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、その後は上昇傾向に転じた。平成29(2017)年の針葉樹合板の価格は前年に引き続き上昇し、1,270円/枚(前年比80円/枚高)であった(資料Ⅳ-14)。

(平成29(2017)年の国産木材チップ価格はほぼ横ばい)

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)年以降は上昇傾向にあり、平成29(2017)年の国産針葉樹チップの価格は前年と同じく13,800円/トン、国産広葉樹チップの価格は18,500円/トン(前年比100円/トン高)であった。国産木材チップ(紙・パルプ用)の価格が上昇傾向にある要因として、木質バイオマス発電施設等が各地

で稼働し、木材チップ全体の需要が増加していることが考えられる。

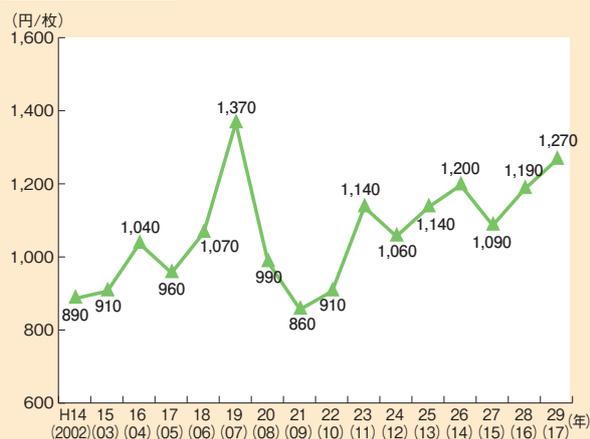
また、輸入木材チップの価格は、中国での紙需要の増加を背景に上昇してきたが、リーマンショックを機に、平成21(2009)年から平成22(2010)年にかけて下落した。平成25(2013)年以降は円安方向への推移の影響等もあり上昇していたが、平成28(2016)年には円高方向への推移の影響を受けて下落した。平成29(2017)年の輸入針葉樹チップの価格は19,900円/トン(前年比1,200円/トン安)、輸入広葉樹チップの価格は19,200円/トン(前年比100円/トン安)であった(資料Ⅳ-15)。

(4)違法伐採対策

(世界の違法伐採木材の貿易の状況)

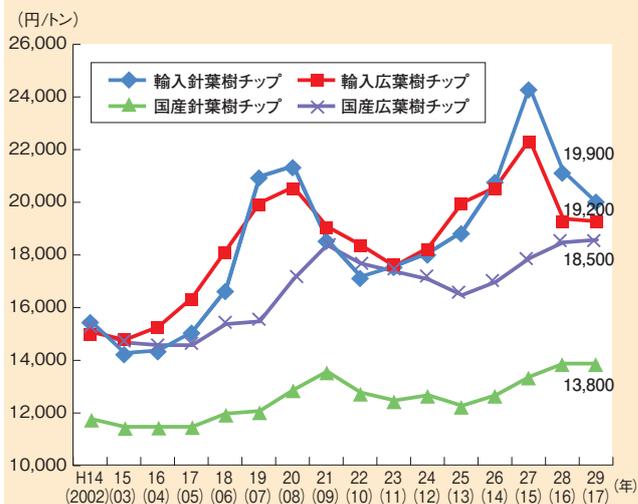
平成28(2016)年12月に国際森林研究機関連合(IUFRO^{*51})が公表した報告書^{*52}によると、平成26(2014)年の丸太と製材に係る違法伐採木材の貿易額は世界で63億ドル、最大の輸入国は中国で

資料Ⅳ-14 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)年以降のデータは、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-15 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対トン当たりの価格。
 注3: 平成18(2006)年以前は、㎡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)年以降の「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」

*51 「International Union of Forest Research Organizations」の略。
 *52 IUFRO World Series Volume 35: Illegal Logging and Related Timber Trade

33億ドル(52%)、次いでベトナムが8億ドル(12%)、インドが6億ドル(9%)、EUが5億ドル(7%)等であるとされている。また、違法伐採木材は、主に、東南アジア(35億ドル)、ロシア(13億ドル)、オセアニア(7億ドル)、アフリカ(5億ドル)、南米(4億ドル)から輸出されているとされている。

違法伐採や違法伐採木材の流通は、森林の有する多面的機能^{*53}に影響を及ぼすおそれがあり、また、木材市場における公正な取引を害するおそれがある。

このため、平成17(2005)年7月に英国で開催されたG8グレンイーグルズ・サミットでは、違法伐採に対する取組について、木材生産国及び消費国双方の行動が必要であるとされた^{*54}。

(政府調達において合法木材の利用を促進)

これを受けて、我が国では、まずは政府調達を通じて合法木材の利用を促進することとし、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)」において、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。

その後、「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、間伐材や森林認証を受けた森林から生産された木材及び竹から製造されるパルプを用いたコピー用紙等、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合板型^{かたわく}材等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、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」を作成した。

本ガイドラインでは、具体的な合法性、持続可能性の証明方法として、「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するとともに、合法性、持続可能性が証明された木材・木材製品が、これらが証明されていないものと混じらないよう管理することを求めている。

上記の証明を活用し、合法性・持続可能性が証明された木材を供給する合法木材供給事業者として、平成28(2016)年度末現在で、150の業界団体により12,150の事業者が認定されている。合法木材供給に取り組む事業者からの報告によれば、合法性の証明された丸太の量は、国産材については、平成18(2006)年の91万m³から平成28(2016)年の1,101万m³に、輸入材については、平成18(2006)年の58万m³から平成28(2016)年の106万m³にそれぞれ増加している^{*55}。

(諸外国の違法伐採対策の取組)

一方、諸外国においては、米国は2008年に「レイシー法(Lacey Act)^{*56}」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でいる。EUは2013年3月に「EU木材規則^{*57}」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ており、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。また、オーストラリアでも同趣旨の法律^{*58}が2014年11月に施行されているほか、2018年には、韓国でも違法伐採対策に係る新たな法制度^{*59}が施行される見通しとなっている。林野庁では、これら諸外国の状況の情報収集等の取組の強化を図っている。

*53 森林の有する多面的機能については、第II章(38-39ページ)を参照。

*54 違法伐採対策のうち国際協力に係る取組については、第II章(74-75ページ)を参照。

*55 社団法人全国木材組合連合会(2008)平成19年度違法伐採総合対策推進事業総括報告書:44。

一般社団法人全国木材組合連合会(2016)平成27年度違法伐採対策・合法木材普及推進事業総括報告書:5。

*56 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。

*57 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

*58 Illegal Logging Prohibition Act 2012 (No. 166, 2012 as amended)

*59 목재의 지속가능한 이용에 관한 법률(法律第14657号 2017年3月21日一部改正)

上記のような各国の法令整備に加え、国家間の協定においても違法伐採対策を盛り込む動きがみられる。例えば、平成30(2018)年3月に署名されたTPP11協定^{*60}では、「環境章」において、木材生産国における環境破壊や地球温暖化の進行など様々な問題を引き起こす違法伐採への対策について、各国による違法伐採の抑止に働く効果的な行政措置の実施が規定されている。また、平成29(2017)年12月に交渉妥結した日EU・EPAでは、両締結者が、違法伐採及びそれに関連する貿易への対処に貢献すること、関連する情報を交換すること等について規定されている^{*61}。

（「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律」による合法伐採木材の更なる活用）

こうした動きも踏まえ我が国では、政府調達のみならず民間需要においても、我が国又は原産国の法令に適合して伐採された木材及びその製品の流通及び利用の促進を図るため、平成28(2016)年5月に、議員立法により「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律^{*62}」（クリーンウッド法）が成立・公布され、平成29(2017)年5月に施行された。

この法律の施行により、全ての事業者には、合法伐採木材等を利用するよう努めることが求められ、特に木材関連事業者は、取り扱う木材等について「合法性の確認」等の合法伐採木材等の利用を確保するための措置を実施することとなった。

この措置を適切かつ確実にを行う木材関連事業者は、国に登録された第三者機関である「登録実施機関」に対して申請を行い、登録を受けることができ、

資料Ⅳ-16 クリーンウッド法における「木材等」と「木材関連事業者」の定義及び「登録実施機関(平成29(2017)年末現在)」の一覧

木材等 木材及び木材を加工し、又は主たる原料として製造した家具、紙等の物品であって主務省令で定めるもの(リサイクル品を除く。)

具体的には

「木材」に該当

- ・丸太
- ・ひき板及び角材
- ・単板及び突き板
- ・合板、単板積層材及び集成材
- ・木質ベレット、チップ状又は小片状の木材

「家具、紙等の物品」に該当

- ・椅子、机、棚、収納用じゅう器、ローパーテーション、コートハンガー、傘立て、掲示板、黒板、ホワイトボード及びベッドフレームのうち、部材に主として木材を使用したもの
- ・木材パルプ
- ・コピー用紙、フォーム用紙、インクジェットカラープリンター用塗工紙、塗工されていない印刷用紙、塗工されている印刷用紙、ティッシュペーパー及びトイレットペーパーのうち、木材パルプを使用したもの
- ・フローリングのうち、基材に木材を使用したもの
- ・木質系セメント板
- ・サイディングボードのうち、木材を使用したもの
- ・上記の物品の製造又は加工の中間工程で造られたものであって、以後の製造又は加工の工程を経ることによって当該物品となるもののうち、木材又は木材パルプを使用したもの

木材関連事業者 木材等の製造、加工、輸入、輸出又は販売(消費者に対する販売を除く。)をする事業、木材を使用して建築物その他の工作物の建築又は建設をする事業及び木質バイオマスを変換して得られる電気を電気事業者に供給する事業を行う者

- 〔第一種木材関連事業: いわゆる最上流に位置し、国内で最初に木材等の譲り受け等を行う事業〕
- 〔第二種木材関連事業: 第一種木材関連事業以外の事業〕

登録木材関連事業者 合法伐採木材等の利用を確保するための措置を適切かつ確実に講ずる者

申請

登録

登録実施機関(平成29(2017)年末現在)

登録実施機関名	対象事業者	登録実施事務の対象
		事業の別
公益財団法人 日本合板検査会	第一種 ・第二種 木材関連事業	(1)木材等の製造、加工、輸入、輸出又は販売をする事業 (2)木材を利用して建築物その他の工作物の建築又は建設をする事業 (3)木質バイオマスを用いた発電事業
公益財団法人 日本住宅・木材 技術センター	第二種 木材関連事業	(1)木材等の製造、加工、輸出又は販売をする事業((2)に掲げる事業と密接に関わる事業に限る。) (2)木材を使用して建築物その他の工作物の建築又は建設をする事業
一般財団法人 日本ガス機器 検査協会	第一種 ・第二種 木材関連事業	(1)木材等の製造、加工、輸入、輸出又は販売をする事業 (2)木材を利用して建築物その他の工作物の建築又は建設をする事業 (3)木質バイオマスを用いた発電事業
一般社団法人 日本森林技術 協会	第一種 ・第二種 木材関連事業	(1)木材の製造、加工、輸入、輸出又は販売をする事業 (2)木質バイオマスを用いた発電事業 ※対象とする木材等の種類は木材とし、地域等は国産材とする。(ただし、品揃え等のため、取り扱う木材の量の過半が国産材である場合に限り南洋材及び北洋材以外の木材を取り扱う場合等は対象とする。)
一般財団法人 建材試験 センター	第一種 ・第二種 木材関連事業	(1)木材等の製造、加工、輸入、輸出又は販売をする事業 (2)木材を利用して建築物その他の工作物の建築又は建設をする事業 (3)木質バイオマスを用いた発電事業

資料：林野庁ホームページ「クリーンウッド・ナビ」

*60 詳しくは、129ページを参照。

*61 違法伐採対策のうち国際協力に係る取組については、第Ⅱ章(74-75ページ)を参照。

*62 「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律」(平成28年法律第48号)

「登録木材関連事業者」の名称を使用できることとなっている。登録実施機関については、平成29(2017)年10月から順次5機関(同12月1日現在)が登録業務を開始している(資料IV-16)。

林野庁では、木材関連事業者が木材の合法性を適切に確認できるよう林野庁ホームページ合法伐採木材等に関する情報提供サイト「クリーンウッド・ナビ」を公開し、本サイトを通じて情報を提供しているほか、専門家の派遣、セミナー等の開催による木材関連事業者の登録促進等に取り組んでいる。

(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等を背景に、平成25(2013)年以降増加している。平成29(2017)年の木材輸出額は、前年比37%増の326億円となった。

品目別にみると、丸太が137億円(前年比62%増)、製材が54億円(前年比43%増)、合板等が63億円(前年比28%増)となっており、これらで全体の輸出額の約8割を占めている。丸太の輸出額は、平成28(2016)年には減少したものの、平成29(2017)年には一転して大幅に増加して輸出額全体

の約4割を占めている(資料IV-17)。丸太の輸出額のうち、中国・韓国・台湾向けが99%を占めている。

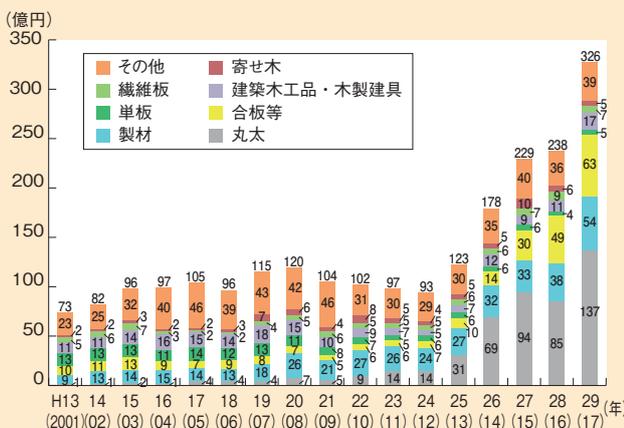
また、輸出先を国・地域別にみると、中国が145億円で最も多く、フィリピンが74億円、韓国が37億円、米国が19億円、台湾が16億円と続いている(資料IV-17)。中国向けについては、輸出額の約7割を丸太が占めており、主にスギが輸出されて梱包材、土木用材、コンクリート型枠用材等に利用されている。韓国向けについては、輸出額の約6割を丸太が占めており、主にヒノキが輸出されて内装材等に利用されている。フィリピン向けについては、輸出額の約8割を合板等が占めている。米国向けについては、輸出額の約3割を製材が占めており、最近では、米スギ^{*63}の代替材需要に応じたスギ製材の輸出が伸びている。

(木材輸出拡大に向けた方針)

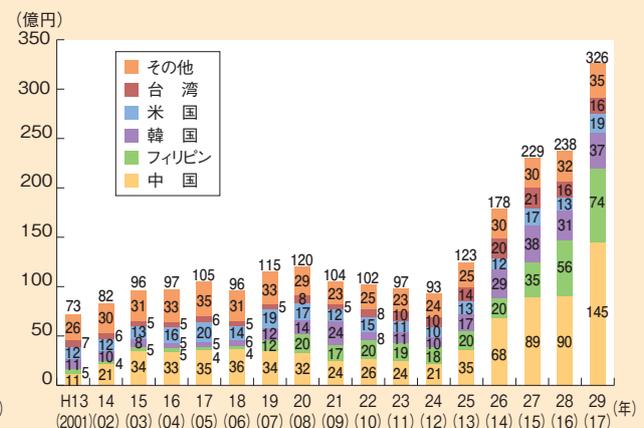
平成28(2016)年5月に、政府の「農林水産業・地域の活力創造本部」は、「農林水産業の輸出力強化戦略」を取りまとめた。同戦略では、林産物のうち、スギ・ヒノキについて、丸太中心の輸出から、我が国の高度な加工技術を活かした製品の輸出への転換を推進するとともに、新たな輸出先国の開拓に取り組むこととした。

資料IV-17 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」

*63 ウェスタン・レッド・シダー(ヒノキ科クロベ属)の通称。

また、同戦略に基づく取組をさらに具体化するため、輸出戦略実行委員会^{*64}林産物部会は、平成29(2017)年6月に、中国、韓国、台湾及びベトナムを対象とした「木材・木材製品の輸出拡大に向けた取組方針」を取りまとめた。同方針では、各国・地域別に、木材輸出の現状と課題を整理した上で、輸出のターゲット(品目・対象者)を絞り込み、輸出拡大に向けた取組の方向性と内容を示した(資料Ⅳ-18)。

(木材輸出拡大に向けた具体的な取組)

林野庁では、輸出力強化に向けて、日本産木材製品のブランド化の推進、日本産木材の認知度向上、内外装材などターゲットを明確にした販売促進等に取り組んでいる。

まず、日本産木材製品のブランド化の推進として、中国の「木構造設計規範」の改定に向けた取組を進めてきた。中国ではこれまで、我が国の「建築基準法^{*65}」に相当する「木構造設計規範」において、日

本の在来工法である木造軸組構法^{*66}の位置付けと日本産のスギ、ヒノキ及びカラマツの構造材としての規定がなされておらず、同国において構造部材として日本産木材を使用することや木造軸組構法による建築が困難な状態であった。このため、平成22(2010)年から、「一般社団法人日本木材輸出振興協会^{*67}」の依頼を受けた国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所等の日本側専門家が、同規範の改定作業に参加してきた。その結果、平成29(2017)年11月20日に同規範を改定することが公告された。改定に当たっては、日本産のスギ、ヒノキ及びカラマツの構造材と木造軸組構法が盛り込まれる予定であり、平成30(2018)年8月1日に施行される予定となっている。これを見込んで、日中の木材関係者等が共同で、設計・施工に当たっての現場向けの具体的な指針「木構造設計手引」の作成に取り組んでいる。

日本産木材の認知度向上としては、海外における

資料Ⅳ-18 「木材・木材製品の輸出拡大に向けた取組方針(平成29(2017)年6月)」の概要

国・地域	ターゲット		今後の取組方針	
	品目	対象者		
中国	①家具等に加工するための板材・合板等の半製品 ②内装・外装用材としての熱処理木材、床暖房対応フローリング材、内装用CLT及びLVL、DIY材としての着色木材など日本の加工技術を活かした木材製品(最終製品) ③構造部材(プレカット材)としての集成材、合板、LVL、CLT	②及び③については富裕層	(短期的な取組) ○日本の加工技術を活かした木材製品の認知度向上とブランド化の推進 ○日本産木材製品の販売促進活動 ○日本産木材を利用した内装施工における技能者の育成	(中・長期的な取組) ○木造軸組構法の普及 ○大学との連携による木造建築の人材育成 ○日本産木材を利用した住宅建設における技能者の育成
韓国	①内装・家具用としての板材、床材(最終製品) ②住宅の構造部材(プレカット材)としての集成材、合板、LVL、CLT	若い富裕層	(内装・家具用材) ○日本産木材製品の認知度向上とブランド化の推進 ○日本産木材製品の販売促進活動 ○日本産木材を利用した内装・住宅建設における技能者の育成	(住宅の構造部材(プレカット材)) ○木造軸組構法の普及 ○大学との連携による木造建築の人材育成 ○日本産木材を利用した住宅建設における技能者の育成
台湾	①下地材やフローリング基材に利用されるLVL、合板 ②内装材・家具用材としての床材、内装用CLT及びLVL、外装用材の熱処理木材 ③住宅の構造部材(プレカット材)としての集成材、合板、LVL、CLT	②及び③については富裕層	(短期的な取組) ○日本産木材製品の認知度向上とブランド化の推進 ○日本産木材製品の販売促進活動 ○日本産木材を利用した内装施工の技能者の育成	(中・長期的な取組) ○木造軸組構法の普及 ○大学や研究機関との連携による木造建築の人材育成 ○日本産木材を利用した住宅建設における技能者の育成 ○建築基準法の改正
ベトナム	(海外への輸出製品の原料としての需要がほとんどのため、)家具・内装材の材料となる製材、MDF、合板等の半製品(ニーズを正確に把握できた段階で、ターゲットとする最終製品を絞り込む)		(短期的な取組) 同上	(中・長期的な取組) ○公共建築物の木造化への普及・PR

*64 オールジャパンでの農林水産物・食品の輸出促進の司令塔として設置された委員会であり、農林水産物の輸出に取り組む民間団体や関係省庁で構成される。

*65 「建築基準法」(昭和25年法律第201号)

*66 木造住宅の工法について詳しくは、168ページを参照。

*67 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。

展示施設の設置や展示会への出展、モデル住宅の建築・展示を支援している。同協会は、平成28(2016)年10月にはベトナムのホーチミンに、平成29(2017)年12月には台湾の台北に、日本産木材製品の展示施設「ジャパンウッドステーション」をそれぞれ開設した。同協会では、当施設を拠点として、日本産木材製品のPR、商談会の開催、地域の木材市場の情報収集等に取り組んでいる。また、同協会は輸出企業との連携により、中国において開催された建築・建材等の展示会に製材や内装材、家具、合板、LVL等を出展するとともに、中国の大連、東莞、北京に日本産木材を使った木造軸組モデル住宅やモデルルームを設置するなど、日本産木材製品の展示・PRを行っている。

さらに、ターゲットを明確にした販売促進としては、輸出先国バイヤーの日本への招へいによる意見交換会・セミナーの開催や工場見学、輸出先国の木材加工・販売業者と日本の輸出業者による商談会の開催等を支援するとともに、新たな輸出先国開拓のため、有望な輸出先と考えられる米国とインドを対象として、木材輸出のポテンシャルに関する市場調査を支援した。

同調査の結果、米国については、住宅フェンス用等に利用されていた米スギの価格高騰による代替材需要に応じて、日本のスギ丸太が中国で加工されて米国へ輸出されるとともに、我が国の品質管理能力や信用を背景に、スギ製材を米国に直接輸出する動きもみられることが分かった。その上で、米国向け

コラム 商社による海外木材マーケットの開拓と国産材輸出拡大の取組

鉄鋼、非鉄・金属原料、食品、石油・化成品、木材、機械など幅広い商材を扱う商社の**阪和興業株式会社**^{はんわこうぎょう}は、近年、国産材の輸出事業にも力を入れている。

同社は、平成18(2006)年のインド向けの試験輸出をきっかけに国産材輸出に取り組み、平成22(2010)年からは志布志港(鹿児島県志布志市)等の九州の港を拠点に、主に中国や台湾への丸太の輸出を拡大させてきた。海外マーケットにおけるスギ・ヒノキの認知度の低さから、安価な梱包材用としての販売に限られるなどの課題に対して、スギ・ヒノキの特性を評価する需要者(木材加工業者等)を開拓するなど付加価値の向上に取り組んできた。その結果、屋根材やフェンス材等の付加価値の高い需要分野への進出に成功したほか、競合する外国産材の値動きに影響されないようになるなどの成果がみられた。また、国内においては、安定価格での集荷や山元からの直送での集荷を強化し、安定供給体制の構築等に取り組んできた。

これらの取組が、農林水産物・食品輸出の促進に資する特に優れた取組であるとして、平成29(2017)年3月には、木材輸出戦略協議会^注(鹿児島県志布志市)とともに農林水産省の「平成28年度輸出に取り組む優良事業者表彰」の食料産業局長賞を受賞した。

同社では引き続き、商社機能を活かしたマーケットの開拓や需要特性の把握、丸太輸出で培った販売網を活かした製材品の輸出にも取り組んでいくこととしている。

注：木材輸出戦略協議会の取組について詳しくは、「平成28年度森林及び林業の動向」の146ページを参照。

資料：農林水産省ホームページ「平成28年度輸出に取り組む優良事業者表彰」受賞者の取組内容」、阪和興業株式会社ホームページ「環境・CSR報告書2017」



丸太輸出の荷役作業の様子



屋根材として加工された国産スギ

には、スギ製材の輸出が有望であると見込み、今後、展示会等への出展による日本産木材のPRや販路の開拓に努めることを提案している。

また、インドについては、近年、木材の輸入量が増加しており、現在は日本からの輸出は少ないものの潜在市場が大きいことが分かった。その上で、展示会等への出展による日本産木材のPR、市場動向やニーズ等の情報収集に取り組むことを提案している^{*68}。

これらの取組に加え、平成29(2017)年6月には、各地における林産物の輸出に向けた取組事例を収集・整理し、「林産物の輸出取組事例集～日本産木材を世界へ～」として取りまとめて紹介している(事例Ⅳ-1)。

都道府県においても、輸出促進のための協議会等の設置に加え、海外に常設の県産材ショールームを設置するなどの動きが広がっている。

事例Ⅳ-1 プレカット加工等の技術を活かした製品輸出の取組(「林産物の輸出取組事例集」より)

株式会社棟匠^{とうしやう}(茨城県水戸市)は、地域材を同県内でプレカット加工した製品を平成26(2014)年から台湾に輸出し、木造軸組住宅を建築している。建築・販売に当たっては、台湾の設計会社等と合併会社を設立して対応しているほか、現地の職人を育成するための技術指導も行っている。

株式会社中東^{ちゆうとう}(石川県能美市)は、海外からの引き合いに応じて、プレカット加工した大断面構造用集成材等を韓国、中国、台湾、シンガポールに輸出しており、現地での建方指導も行っている。輸出した部材で、これまでに、駅舎の上屋や、共同住宅、寺院、校舎、レストラン等が建設されており、金沢駅の鼓門^{つづみもん}など国内の中大規模建築等に対する部材供給の実績が海外からも認められている。加工技術に裏打ちされたブランド力を活かし、海外の業者に対してスギ・能登ヒバ・カラマツなどの地域材利用を提案している。平成30(2018)年3月には、台湾の既存物件の改装工事向けに県産スギCLT等を出荷した。

笠原木材株式会社^{かさはらもくざい}(岐阜県高山市)は、プレカット加工した国産材を韓国に輸出し、木造軸組住宅を建築している。建築に当たっては日本人人工事技術者を派遣し、構造・造作の施工も含めて輸出してきた。平成27(2015)年より、韓国のパートナー企業への施工技術指導・移転等も進めている。

これらのように、プレカット加工等の技術を活かした製品輸出の取組がみられている。今後、付加価値の高い製品輸出の取組が各地に広まっていくことが期待される。

資料：林野庁「林産物の輸出取組事例集～日本産木材を世界へ～」(平成29(2017)年6月)、平成29(2017)年9月12日付け日刊木材新聞8面



(株)棟匠による輸出(台湾、木造軸組住宅)



(株)中東による輸出(中国、寺院)



笠原木材(株)による輸出(韓国、木造軸組住宅)

*68 一般財団法人日本木材総合情報センター「米国及びインドにおける日本産木材の輸出ポテンシャル調査分析報告書」(平成30(2018)年2月)