



高島町屋内遊戯場「もっくる」(山形県高島町)
(写真：太田 拓実)

第Ⅳ章

木材需給・利用と木材産業

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8年連続で上昇しており、平成30(2018)年は37%となった。

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。このような中、品質・性能の確かな製品の供給、需要者のニーズに応じた製品の安定供給及び原木の安定供給体制の構築に取り組む必要がある。

本章では、木材需給の動向、木材利用の動向及び木材産業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、世界の木材の消費量は、2008年秋以降の急速な景気悪化の影響により一時的に減少したが、2010年以降は再び増加傾向にある(資料Ⅲ－1)。2018年の産業用丸太の消費量は、前年比5%増の20億3,272万m³、製材は前年比2%増の4億8,621万m³、合板等は前年比2%増の4億573万m³であった^{*2}。

また、2018年の世界の木材の生産量は、産業用

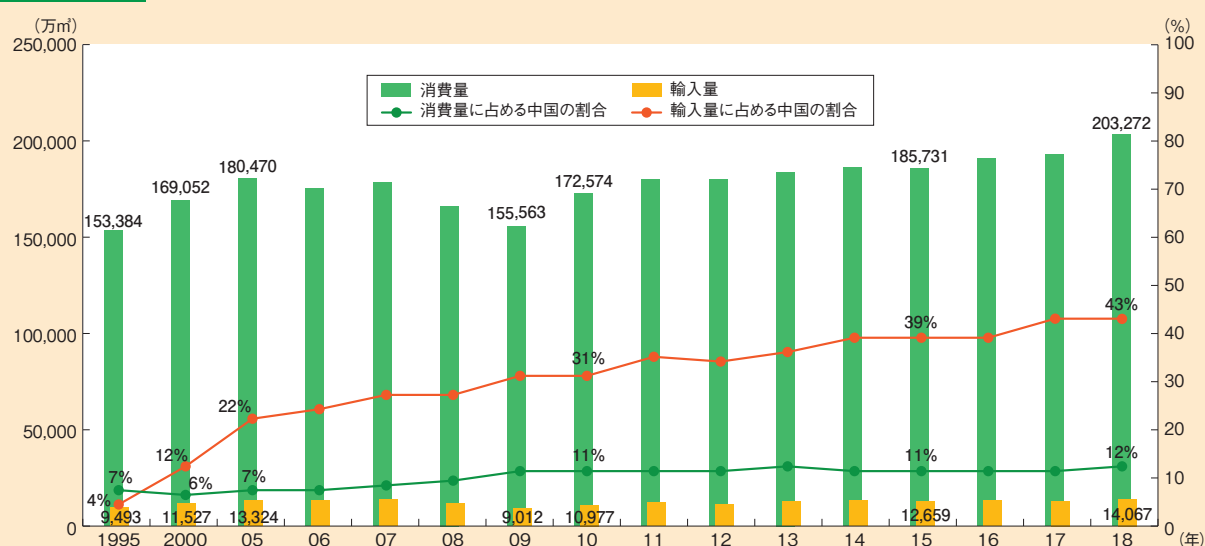
丸太は前年比5%増の20億2,751万m³、製材は前年比2%増の4億9,254万m³、合板等は前年比1%増の4億795万m³であった。

2018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1億4,067万m³、輸出量が前年比5%増の1億3,546万m³であった。中国は産業用丸太の世界最大の輸入国で、2018年の世界の産業用丸太の輸入量に占める割合は43%であった(資料Ⅲ－1)。製材では、輸入量が前年比2%増の1億5,146万m³、輸出量が前年比3%増の1億5,779万m³であった。合板等では、輸入量が前年比4%増の8,980万m³、輸出量が前年比1%増の9,202万m³であった^{*3}(資料Ⅲ－2、3)。

(主要国の木材輸入の動向)

2018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623万m³から343万m³に減少し、全世界の輸入量に占める割合は5%から2%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の引上げにより

資料Ⅲ－1 世界の木材(産業用丸太)消費量及び輸入量の推移



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」(2020年2月17日現在有効なもの)

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

*2 丸太は燃料用にも使われている。2018年の世界の燃料用丸太の消費量は、約19.4億m³であった。

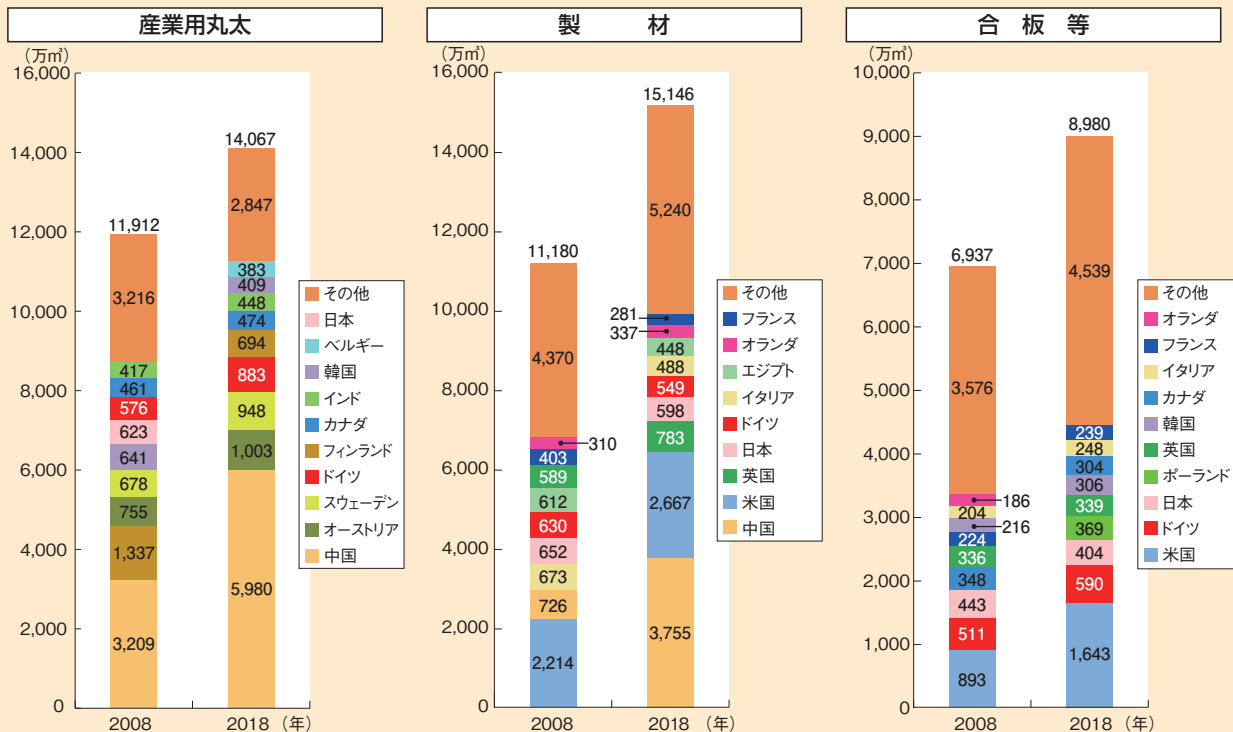
*3 FAO「FAOSTAT」(2020年2月17日現在有効なもの)による。輸入量と輸出量の差は、輸出入時の検量方法の違い等によるものと考えられる。

産業用丸太の輸入量は1,337万㎡から694万㎡に減少している。一方、中国の輸入量は、3,209万㎡から5,980万㎡に大きく増加し、世界の輸入量に占

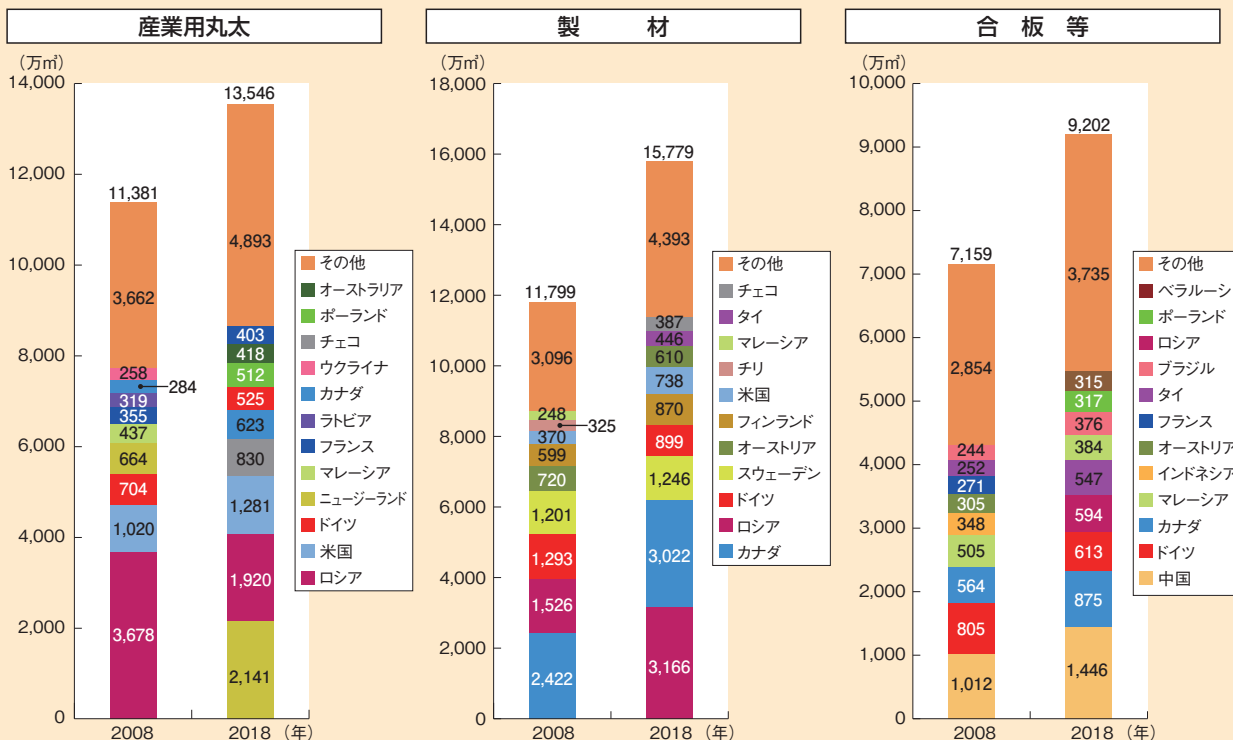
める割合も27%から43%に上昇している。

製材については、米国の輸入量は、10年前の2,214万㎡から2018年は2,667万㎡に増加してい

資料Ⅲ－２ 世界の木材(産業用丸太・製材・合板等)輸入量(主要国別)



資料Ⅲ－３ 世界の木材(産業用丸太・製材・合板等)輸出量(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」(2020年2月17日現在有効なもの)

る。一方で、中国の輸入量は、国内の需要増加により726万㎡から3,755万㎡に増加し、世界最大の製材輸入国となっている。

合板等については、世界全体の輸入量が増加する一方、我が国の輸入量は443万㎡から404万㎡に減少している(資料Ⅲ-2)。

(主要国の木材輸出の動向)

2018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の引上げにより3,678万㎡から1,920万㎡へと大幅に減少している。一方、ニュージーランドの輸出量は664万㎡から2,141万㎡へと増加し、世界一の産業用丸太輸出国になっている。

製材については、ロシアの輸出量が、丸太輸出税の引上げにより輸出形態が製品ヘシフトしたことに伴い、1,526万㎡から3,166万㎡に増加し、カナダを抜いて世界一の製材輸出国になっている。

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、1,012万㎡から1,446万㎡へと増加し、世界一の輸出国となっている(資料Ⅲ-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、その後増加に転じ、2018年には前年比4%増の125万戸まで回復している(資料Ⅲ-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、2018年には前年比1.0%増の9,850万㎡となった。

また、2018年の北米全体における針葉樹製材の

生産量は、前年比0.8%増の1億469万㎡であった。このうち、米国は同3.2%増の5,950万㎡、カナダは同2.3%減の4,520万㎡であった。カナダでは、米国によるカナダ産針葉樹製材の輸入に対する関税賦課*5や中国での経済の減速等の影響により、製材工場で生産調整が行われた。

カナダから米国への針葉樹製材出荷量は前年比4.8%減の2,330万㎡となり、北米以外への輸出も前年比4.7%減の660万㎡となった。

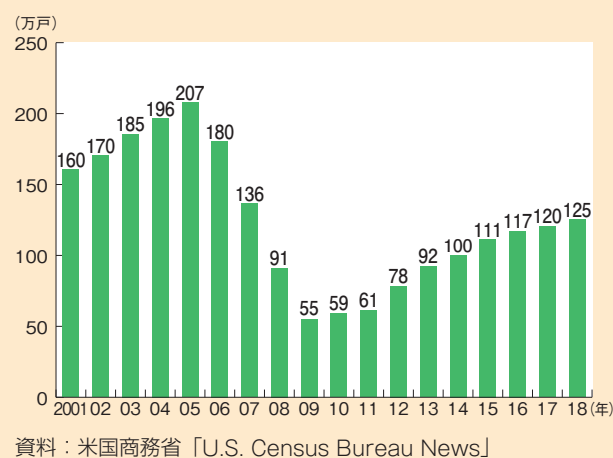
山火事の影響等のいくつかの要因により、米国では2018年上半年において製材価格が過去最高となったが、2018年下半年は過剰在庫の発生により、製材価格は下落した。また、輸出市場における供給過多の結果、2018年下半年は世界主要市場においても針葉樹製材価格が下落した。

(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体の回復を牽引している。欧州の新設住宅着工戸数は2018年には、140万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、2018年には前年比2.6%増の9,989万㎡となった。最大の消費国であるドイツでは、前年比

資料Ⅲ-4 米国における住宅着工戸数の推移



*4 各地域における木材需給の動向の記述は、主にUNECE/FAO (2019) Forest Products Annual Market Review 2018-2019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 米国によるカナダ産針葉樹製材への関税賦課措置について詳しくは、「平成29年度森林及び林業の動向」第Ⅳ章第1節(1)126ページを参照。

0.8%増の1,950万㎡、ドイツに次いで消費量が多い英国では同7.6%減の980万㎡となった。

欧州における針葉樹製材の生産量は、域内の消費量の増加や、暴風雨や虫害を受けた森林における伐採量の増加を背景に、2018年は前年比1.7%増の1億1,250万㎡となった。特にドイツとオーストリアではそれぞれ前年比で50万㎡以上増加し、トルコでは30万㎡以上増加した。

欧州からの針葉樹製材の輸出量は、2018年には前年比0.2%増の5,191万㎡となった。中国への輸出量は、製材価格の下落及びロシアから中国への輸出量の増加の影響を受けて、2018年において250万㎡(前年比25%減)となった。一方、欧州から米国への輸出は2017年の130万㎡から急増し、200万㎡となった。欧州の針葉樹製材の主な輸出先の一つである中東や北アフリカ地域への輸出量は、2017年に大幅に減少したが、エジプトを除く北アフリカへの輸出量が増加したことにより、2018年には前年比3.6%増加した。

(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、2018年には前年比0.5%減の1,649万㎡となった。生産量は、前年比7.1%増の4,775万㎡であり、そのうちロシアが約82%以上を占める3,940万㎡(前年比4.4%増)であった。ロシアの針葉樹製材の輸出量は、2018年には前年比6.2%増の2,980万㎡となり、過去最高を更新した。最大の輸出先は中国であり、2018年には1,730万㎡が輸出され、同輸出量全体に占めるシェアは58%となった。

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、ヨーロッパトウヒ及びヨーロッパモミについては、年間割当数量の輸出税率を引き下げる一方、年間割当数量を超える分の輸出税率は80%^{*8}に引き上げた^{*9}。エゾマツ、トドマツ、カラマツの輸出税率は25%のままとされた。

この結果、ロシアの産業用丸太輸出量は、2006年には5,090万㎡であったが、2012年には1,765万㎡まで減少した。2013年以降は2,000万㎡程度で推移しており、2018年には1,920万㎡となっている^{*10}。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㎡(我が国の丸太輸入量の47%)であったが、2018年には14万㎡(同4%)となっている^{*11}。

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^{*12}。

(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一方で、近年の所得の向上等を背景とした木材需要の拡大により、2018年には針葉樹丸太の輸入量は4,010万㎡と過去最高に達し、18年連続で世界一の針葉樹丸太輸入国となっている。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、近年はオーストラリアが中国への針葉樹丸太の輸出量を増加させている。一方で、中国・米国間の貿易摩擦の影響により、米国から中国への丸太輸出量は減少した。

中国の針葉樹製材の輸入は主に住宅市場や建設市

^{*6} 「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。

^{*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/㎡を下回る場合は、55.2ユーロ/㎡となる。

^{*9} 独立行政法人日本貿易振興機構「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} FAO「FAOSTAT」(2020年2月17日現在有効なもの)

^{*11} 財務省「貿易統計」

^{*12} 平成29(2017)年12月21日付け日刊木材新聞1面

場向けであり、これらの市場では2018年も力強い成長が続いたが、中国の2018年の針葉樹製材輸入量は、僅かに減少して2,488万³m (前年比0.7%減)となった。2018年の中国向け針葉樹製材の輸入量の内訳をみると、ロシア(60%)とカナダ(17%)が多くを占めている。

また、中国からの合板等の輸出量は、2018年には前年比0.4%増の1,446万³mとなっている^{*13}。

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。

(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^{*14})を締結してから、幅広い国や地域とのEPA・FTA^{*15}の締結に取り組んでいる。令和元(2019)年12月1日時点で、合計18のEPA・FTA^{*16}を締結・署名している。

現在、東アジア地域包括的経済連携^{アールセップ}(RCEP^{*17})、日中韓FTA、トルコ、コロンビア等とのEPA・FTAについて交渉中等^{*18}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。

(日米貿易協定の発効)

日米貿易協定については、平成30(2018)年9月の日米首脳会談で発表された共同声明において、日米間での貿易協定の締結に向けた交渉開始について一致したことを受け、平成31(2019)年4月から交渉が開始された。令和元(2019)年9月26日に日米首脳会談で最終合意を確認し、同年10月8日に

ワシントンにおいて、日米間でこの協定の署名が行われた。その後、日米両国がそれぞれ国内法上の手続を完了し、令和2(2020)年1月1日に発効した。

木材の輸入及び輸出に関しては全て除外となり、一部の特用林産物の輸入については環太平洋パートナーシップ(TPP^{*19})と同内容(即時撤廃等)となった。

(日EU・EPAの発効)

日EU・EPA(経済連携協定)は、平成31(2019)年2月1日に発効した。

日EU・EPAの内容のうち、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、輸出に関しては、EUは製材で2.5%まで、合板等で6%から10%まで、木製品で4%までの関税を課していたが、交渉の結果、これらの関税は全て即時撤廃された^{*20}。

(TPP11協定の発効)

TPP11協定は、我が国を含む6か国(メキシコ、日本、シンガポール、ニュージーランド、カナダ、オーストラリア)に対して平成30(2018)年12月30日に発効した。また、ベトナムに対して平成31(2019)年1月14日に発効した。

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^{*21}(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^{*22}。

*13 FAO「FAOSTAT」(2020年2月17日現在有効なもの)

*14 「Economic Partnership Agreement」の略。

*15 「Free Trade Agreement」の略。

*16 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、TPP12、TPP11、EU。

*17 「Regional Comprehensive Economic Partnership」の略。

*18 交渉延期中又は中断中を含む。

*19 「Trans-Pacific Partnership」の略。

*20 日EU・EPAにおける林産物交渉の結果について詳しくは、「平成29年度森林及び林業の動向」トピックス2(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、第Ⅲ章第3節(10)213ページを参照。

*21 「Oriented Strand Board」の略。薄く切削した長方形の木片を繊維方向が揃うように並べた層を、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。

*22 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、第Ⅲ章第3節(10)213ページを参照。

(WTO交渉の状況)

世界貿易機関(WTO^{*23})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」が平成13(2001)年から行われている。平成29(2017)年12月に開催された「第11回WTO閣僚会議^{*24}」では、参加した全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。

(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^{*25}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㎡(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㎡程度で推移した。

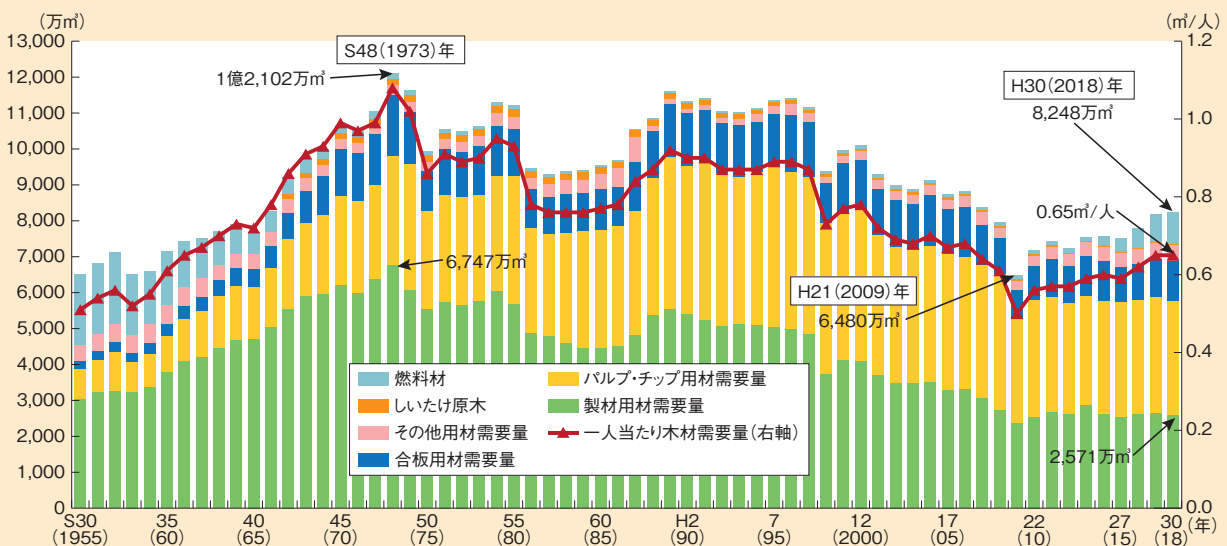
しかしながら、平成3(1991)年のバブル景気崩

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^{*26}の影響により、前年比19%減の6,480万㎡と大幅に減少したが、近年は平成20(2008)年の水準を上回るまでに回復している。平成30(2018)年には、製材用材の需要の減少等から用材の需要量は前年に比べて56万㎡減少し前年比0.8%減の7,318万㎡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122万㎡増加し前年比16%増の902万㎡となった。このことから、平成30(2018)年の木材の総需要量は、前年比0.8%増の8,248万㎡となり、2年連続で8千万㎡台に達した。内訳をみると製材用材が31.2%、合板用材が13.3%、パルプ・チップ用材が38.8%、その他用材が5.4%、燃料材が10.9%を占めている。また、平成30(2018)年の我が国の人口一人当たり木材需要量は0.65㎡/人となっている(資料Ⅲ-5)。

(製材用材の需要はほぼ横ばい)

平成30(2018)年における製材用材の需要量は、

資料Ⅲ-5 木材需要量の推移



*23 「World Trade Organization」の略。

*24 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。

*25 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。

*26 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。

前年比2.5%減の2,571万㎡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、製材用材の需要量とはりわけ木造住宅着工戸数と密接な関係にある^{*27}。

(合板用材の需要はほぼ横ばい)

平成30(2018)年における合板用材の需要量は前年比3.1%増の1,100万㎡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^{*28}、コンクリート型枠^{*29}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)

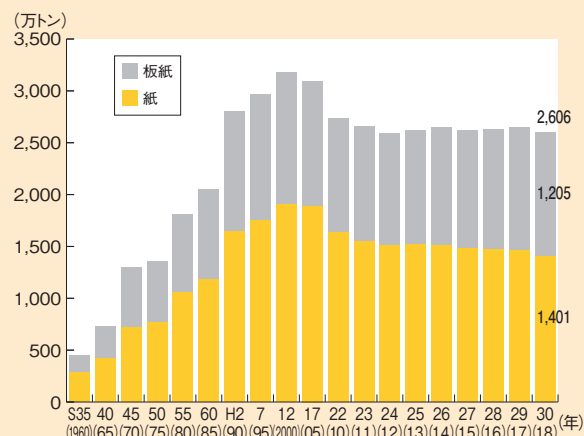
平成30(2018)年におけるパルプ・チップ用材の需要量は、前年比0.9%減の3,201万㎡となっている。パルプ・チップ用材の需要量は、平成7(1995)年に4,492万㎡でピークを迎えた後、平成20(2008)年の3,786万㎡まで緩やかに減少し、平成21(2009)年には景気悪化による紙需要の減少等により前年比23%減の2,901万㎡まで減少した。平成22(2010)年には前年比12%増となったものの、その後ほぼ横ばいで推移しており、平成20(2008)年の水準までは回復していない。

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30(2018)年は、前年比2%減の2,606万トンとなっている(資料Ⅲ-6)。平成

30(2018)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1,401万トン(54%)、段ボール原紙等の板紙が1,205万トン(46%)となっている。

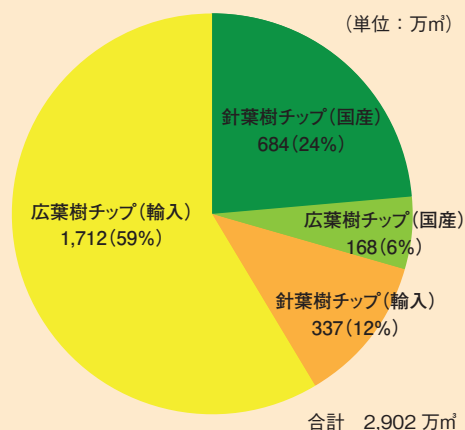
平成30(2018)年にパルプ生産に利用された木

資料Ⅲ-6 紙・板紙生産量の推移



資料：経済産業省「経済産業省生産動態統計年報 紙・印刷・プラスチック製品・ゴム製品統計編」

資料Ⅲ-7 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Ⅲ-10(163ページ)の「パルプ・チップ用」を参照。

資料：経済産業省「平成30年経済産業省生産動態統計年報 紙・印刷・プラスチック製品・ゴム製品統計編」

*27 木造住宅着工戸数について詳しくは、第Ⅲ章第2節(2)177-178ページ参照。

*28 フローリングの基材となる合板。

*29 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。



III

材チップ^{*30}は2,902万㎡で、このうち853万㎡(29%)が国産チップ(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。)、2,049万㎡(71%)が輸入チップであった。樹種別にみると、針葉樹チップが1,022万㎡(35%)、広葉樹チップが1,880万㎡(65%)となっている(資料Ⅲ-7)。平成30(2018)年の国産チップの割合は、針葉樹チップ、広葉樹チップともに前年より低くなっている。

(国産材供給量はほぼ横ばい)

我が国における国産材供給量^{*31}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30(2018)年の国産材供給量は、前年比1.8%増の3,020万㎡であった(資料Ⅲ-8)。用材部門では、前年比1.6%増の2,368万㎡となっており、その内訳を用途別にみると、製材用材は1,256万㎡、合板用材は449万㎡、パルプ・

チップ用材は509万㎡となっている。また、燃料用チップを含む燃料材は前年比3.5%増の625万㎡となり、増加傾向にある^{*32}。

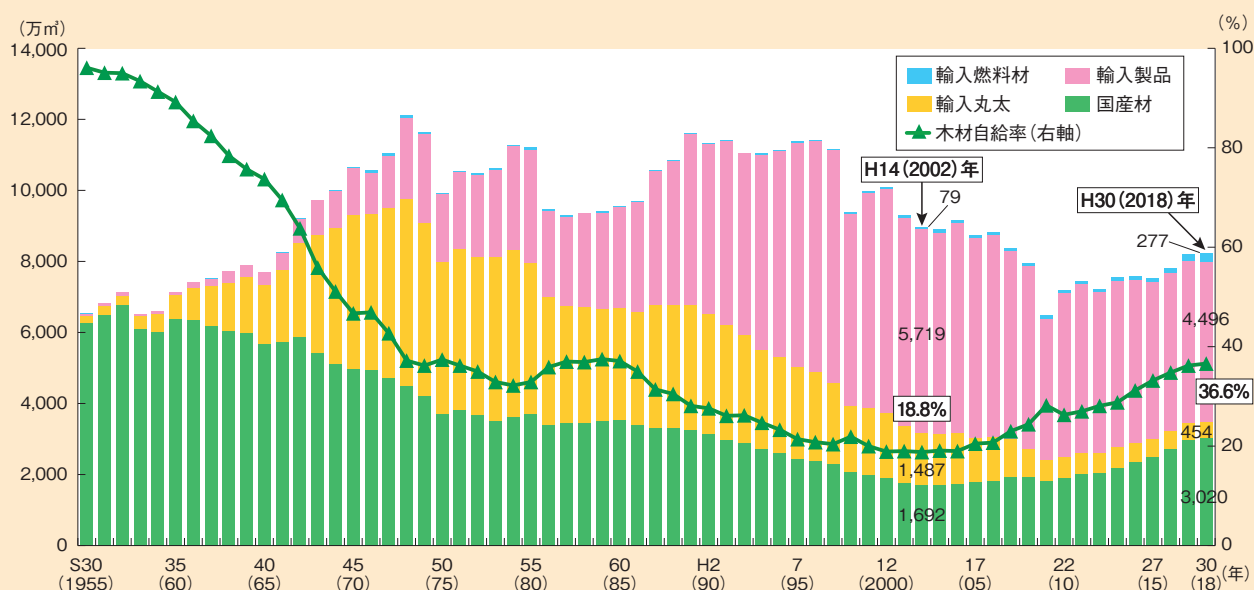
樹種別にみると、製材用材の約8割がスギ・ヒノキ、合板用材の約8割がスギ・カラマツ、木材チップ用材の約4割が広葉樹、約3割がスギとなっている^{*33}。

(木材輸入の9割近くが木材製品での輸入)

我が国の木材輸入量^{*34}は、平成8(1996)年の9,045万㎡をピークに減少傾向で推移しており、平成30(2018)年は、前年に比べて丸太の輸入量が減少した一方で、木材チップ、合板等、燃料材等の輸入量が増加し、前年比0.2%増の5,228万㎡となった。

用材の輸入形態は丸太から製品へとシフトしており、平成30(2018)年は、丸太の輸入量は木材輸入量全体の1割弱にすぎず、約9割が製品での輸入となっている。平成30(2018)年に製品で輸入さ

資料Ⅲ-8 木材供給量と木材自給率の推移



資料：林野庁「木材需給表」

^{*30} 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。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。

^{*31} 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。

^{*32} 林野庁「平成30年木材需給表」

^{*33} 農林水産省「平成30年木材需給報告書」

^{*34} 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。

れた木材は4,496万㎡であり、このうち、木材パルプ・木材チップは2,692万㎡(木材輸入量全体の51%)、製材品は942万㎡(同18%)、合板等は572万㎡(同11%)、その他は291万㎡(同6%)となっている。

(木材輸入は全ての品目で減少傾向)

我が国の輸入品目別の木材輸入量について、平成20(2008)年と平成30(2018)年を比較すると、丸太については、総輸入量は623万㎡から328万㎡へと大幅に減少している。特に、ロシアからの輸入量は、同国の丸太輸出税の大幅引上げにより、187万㎡から14万㎡へ著しく減少している。

製材については、総輸入量は、1,032万㎡から942万㎡へと減少している。国別では、カナダからの輸入が415万㎡から281万㎡へと約3割減少している。

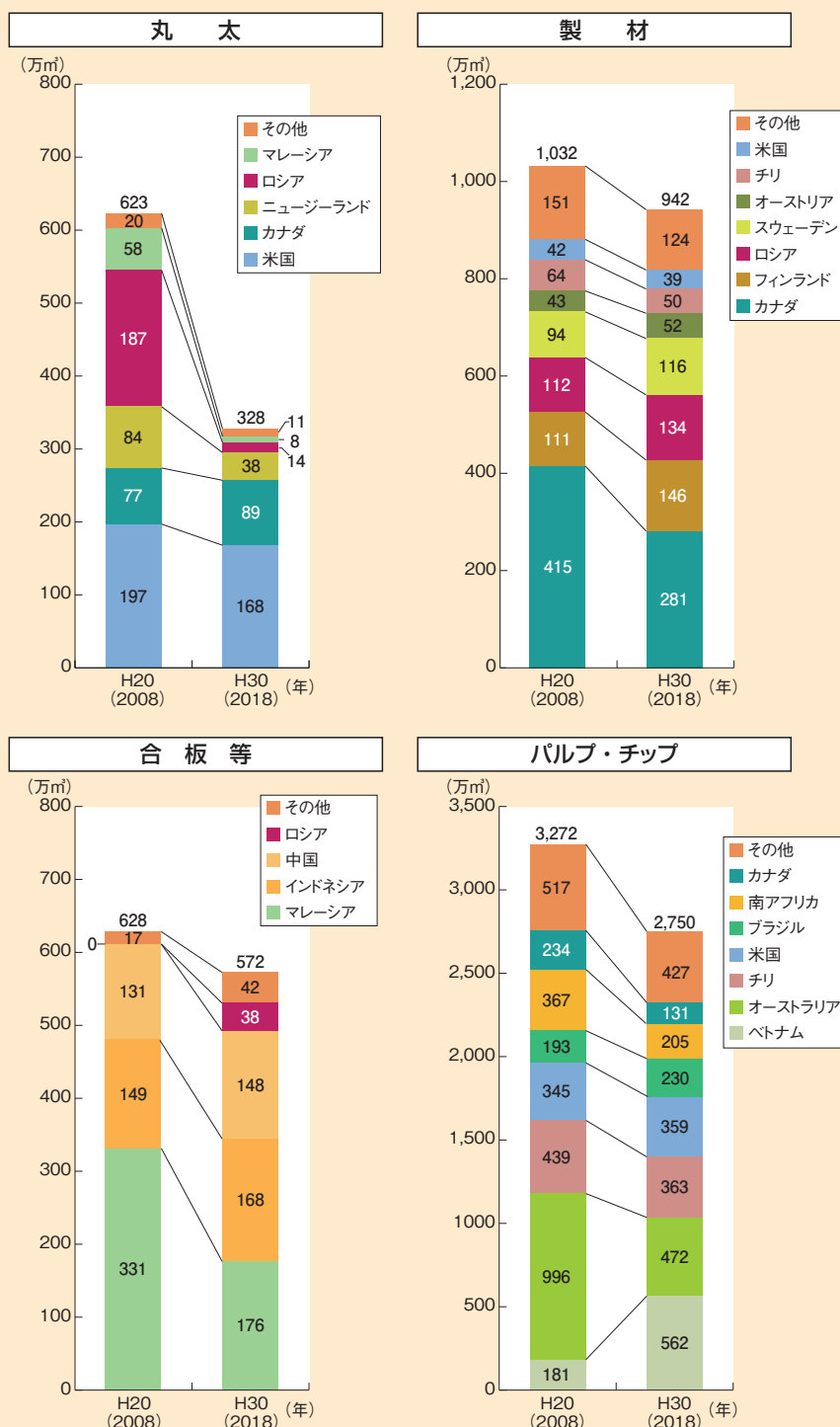
合板等については、総輸入量は628万㎡から572万㎡へと減少している。国別では、マレーシアからの輸入が、違法伐採対策等による伐採量の制限及び資源の制約等によって、331万㎡から176万㎡へと大幅に減少する一方、インドネシアや中国、ロシアからの輸入が増加した。

パルプ・チップについては、総輸入量は3,272万㎡から2,750万㎡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996万㎡から472万㎡へ、367万㎡から

205万㎡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、181万㎡から562万㎡へと大幅に増加している(資料Ⅲ-9)。

なお、我が国における平成30(2018)年の木材

資料Ⅲ-9 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」

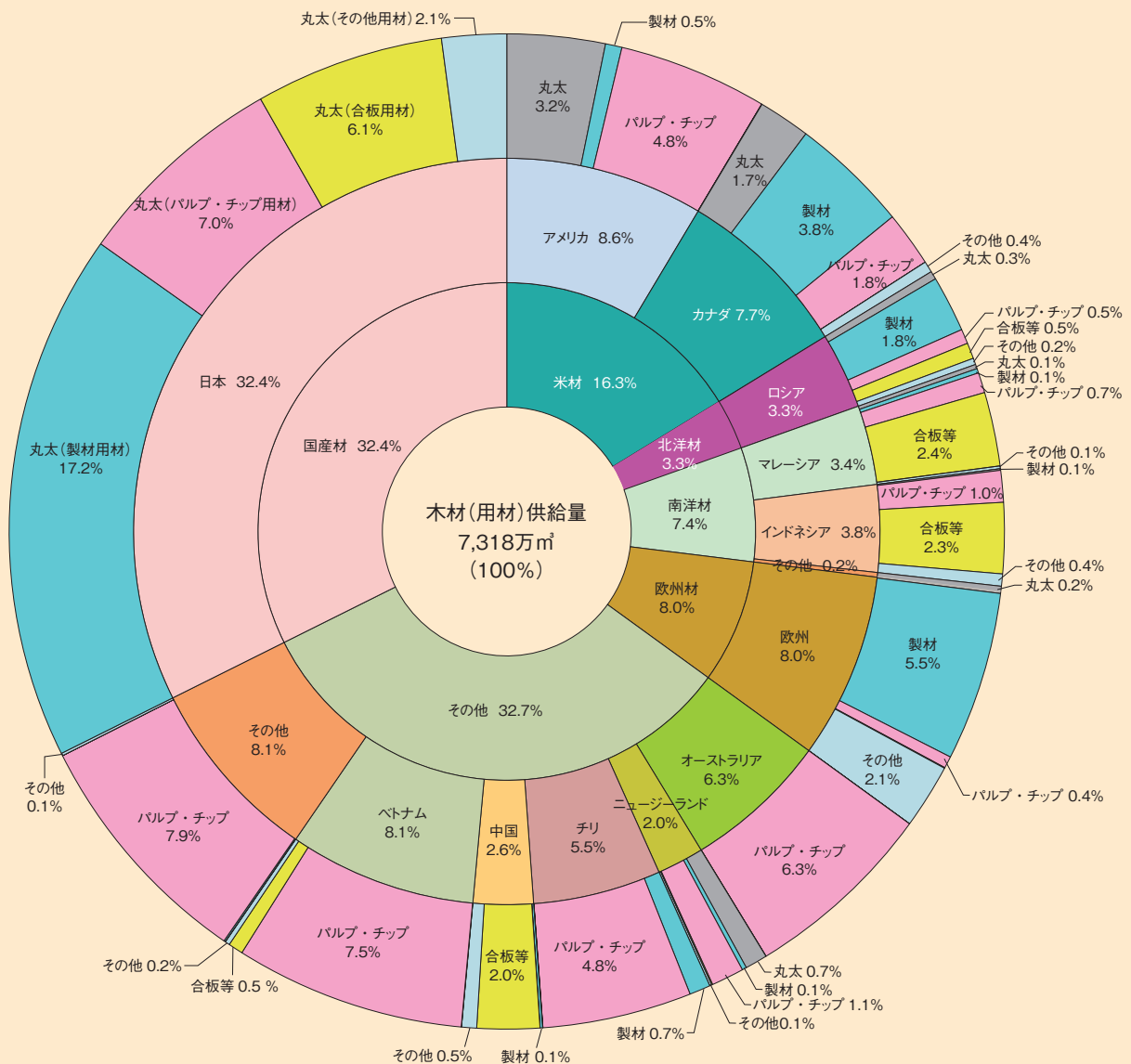
(用材) 供給の地域別及び品目別の割合は資料Ⅲ－10のとおりである。

(木材自給率は8年連続で上昇)

我が国の木材自給率^{*35}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30(2018)年は、丸太輸入量が減少するとともに、燃料材の需要が増加し国産材供給量も増加した結果、木材自給率は前年より0.4ポイント上昇して36.6%(用材部門では32.4%)となり、8年連続

資料Ⅲ－10 我が国の木材(用材)供給状況(平成30(2018)年)



注1：木材のうち、しいたけ原木及び燃料材を除いた用材の供給状況である。

2：いずれも丸太換算値。

3：輸入木材については、木材需給表における品目別の供給量(丸太換算)を国別に示したものである。なお、丸太の供給量は、製材工場等における外材の入荷量を、貿易統計における丸太輸入量で案分して算出した。

4：内訳と計の不一致は、四捨五入及び少量の製品の省略による。

資料：林野庁「平成30年木材需給表」、財務省「貿易統計」を基に試算。

*35 林野庁「平成30年木材需給表」。木材自給率の算出は次式による。自給率＝(国内生産量÷総需要量)×100

で上昇した(資料Ⅲ－8)。木材自給率を用途別にみると、製材用材は48.9%、合板用材は40.8%、パルプ・チップ用材は15.9%、燃料材は69.3%となっている(資料Ⅲ－11)。

平成28(2016)年5月に変更された「森林・林業基本計画」では、令和7(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^{*36}、この目標の達成により、令和7(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。平成30(2018)年の木材供給量及び利用量は、全体としては順調に推移しているものの、製材用材については微減となっており、目標の達成に向けて利用拡大の取組を強化する必要がある。

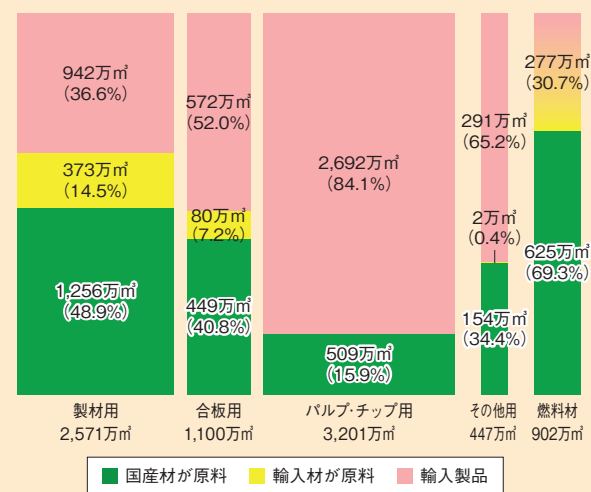
(3)木材価格の動向

(国産材素材価格はほぼ横ばい)

国産材の素材(丸太)価格^{*37}の推移を、国内企業物価指数^{*38}(総平均、2015年基準)と比較してみると、素材価格は昭和55(1980)年までは物価全体と同様に上昇した。その後、国内企業物価指数は緩やかに低下した後、この20年ほどは物価全体が横ばいで推移する中、国産材の素材価格は下落傾向が続き、近年はほぼ横ばいないしやや高まりをみせて推移している(資料Ⅲ－12)。

平成23(2011)年から平成24(2012)年にかけては、円高による輸入材の価格競争力の高まりにより国産材需要が低下し、特にヒノキの素材価格が下落した。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)年には住宅需要の伸び悩み等に伴い、スギ及びヒノキの素材価格が下落した。平成29(2017)年以降

資料Ⅲ－11 平成30(2018)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。

2：いずれも丸太換算値。

3：計の不一致は四捨五入による。

資料：林野庁「平成30年木材需給表」

は堅調な建築需要等によりスギ及びヒノキの素材価格は上昇傾向にある。

令和元(2019)年は、年明け以降穏やかな天候が続き、夏までは出材が順調であったため、素材価格は前年より低位で推移していたが、夏以降は大雨や台風被害により山からの出材が減少したため上昇し、スギは13,500円/㎡(前年比100円/㎡安)、ヒノキは18,100円/㎡(前年比300円/㎡安)、カラマツは12,400円/㎡(前年比600円/㎡高)となった(資料Ⅲ－12)。

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}^{*39}丸太の価格は、原油価格の上昇や円安の影響により、平成17(2005)年頃から上昇していたが、その後、リーマンショック及び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30(2018)年は産地需要等の高まりにより価格が高騰したが、令和元(2019)年は、米

^{*36} 「森林・林業基本計画」については、第Ⅰ章第1節(2)56-58ページを参照。

^{*37} 製材工場着の価格。

^{*38} 企業物価指数は、日本銀行が作成している物価指数で、企業間で取引される財を対象として、商品(財)の価格を継続的に調査し、現時点の価格を、基準時点の価格を100として、指数化したもの。国内企業物価指数は国内で生産した国内需要家向けの財を対象とした物価指数で、国内市場における財の価格や需要の動向を把握できるほか、名目金額から価格要因を除去して実質値を算出する際のデフレーターとしての機能も有している。

^{*39} 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。

マツ^{*40}丸太の価格は、産地である米国やカナダの安定した天候を背景に伐採が順調に進み、日本向け輸出価格は下落基調で推移したため、25,600円/㎡(前年比14,600円/㎡安)と下落した^{*41}。また、米ツガ^{*42}丸太は26,900円/㎡(前年比100円/㎡安)となった。北洋材丸太の価格は、原油価格の上昇及び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。令和元(2019)年の北洋エゾマツ^{*43}丸太の価格は、26,400円/㎡(前年比100円/㎡高)となった。

(国産材の製材品価格はほぼ横ばい)

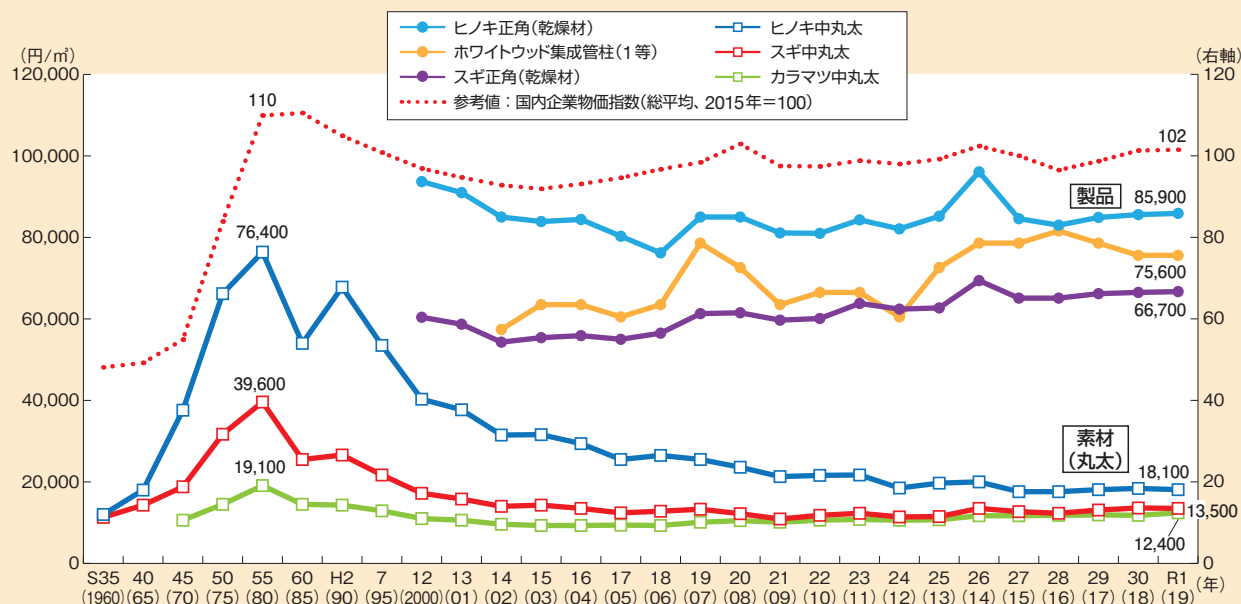
令和元(2019)年の国産材の製材品価格^{*44}は、スギ正角^{*45}(乾燥材)は66,700円/㎡(前年比200

円/㎡高)、ヒノキ正角(乾燥材)で85,900円/㎡(300円/㎡高)となった。

また、輸入材の製材品価格について、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^{*46}の価格でみると、円安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、円安の影響等により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、令和元(2019)年は75,600円/㎡(前年同)となった。

針葉樹合板の価格は、為替変動等により平成20

資料Ⅲ－12 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。
 4：平成30(2018)年の調査対象等の見直しにより、平成30(2018)年以降のデータは、平成29(2017)年までのデータと連続していない。

資料：農林水産省「木材需給報告書」、日本銀行「企業物価指数(日本銀行時系列統計データ検索サイト)」

^{*40} ダグラス・ファー(マツ科トガサワラ属)の通称。

^{*41} 令和元(2019)年の米マツ丸太の価格については、4月から一部の調査対象が変更となった。

^{*42} ヘムロック(マツ科ツガ属)の通称。

^{*43} ロシアから輸入されるエゾマツ(トウヒ属)の通称。

^{*44} 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。

^{*45} 横断面が正方形である製材。

^{*46} 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で接着・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。

(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)年以降はほぼ横ばいで推移し、令和元(2019)年の針葉樹合板の価格は1,290円/枚(前年同)であった(資料Ⅲ-13)。

(国産木材チップ価格はやや上昇)

国産の木材チップ(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、令和元(2019)年の国産針葉樹チップの価格は14,500円/トン(前年比500円/トン高)、国産広葉樹チップの価格は19,000円/トン(前年比300円/トン高)であった。国産の木材チップ(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、輸入された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)年以降は円安の影響等もあって上昇傾向にあり、令和元(2019)年の輸入針葉樹チップの価格は22,700円/トン(前年比300円/トン高)、輸入広葉樹チップの価格は21,200円/トン(前年比1,300円/トン高)であった(資料Ⅲ-14)。

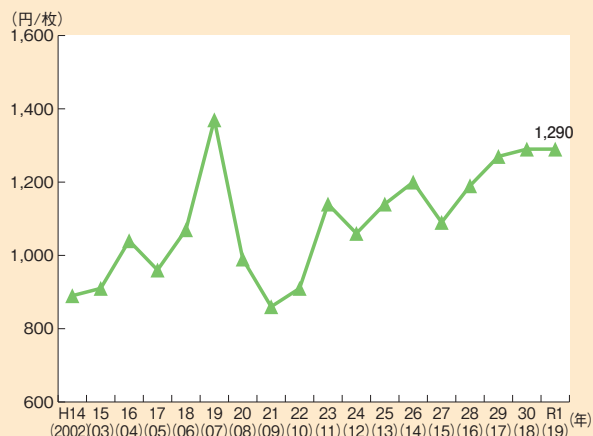
(4)違法伐採対策

合法的に伐採された木材の利用促進及び違法伐採に対処する取組が世界各国において進められている^{*47}。以下では、我が国を取り巻く諸外国の状況及び国内の違法伐採対策について述べる。

(世界の違法伐採木材の貿易の状況)

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^{*48}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。

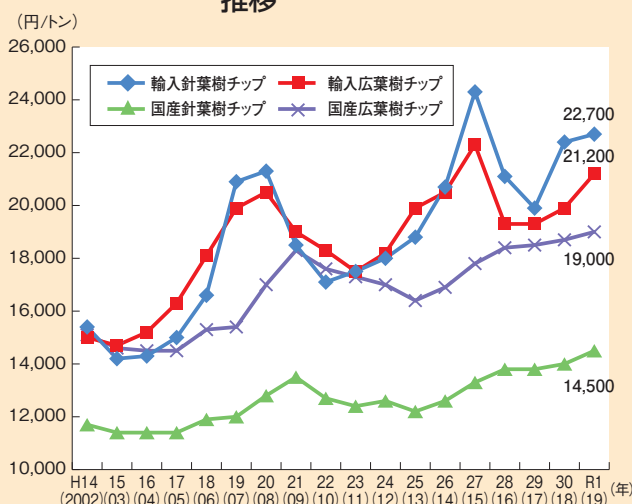
資料Ⅲ-13 針葉樹合板価格の推移



- 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。
 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。
 3:平成30(2018)年の調査対象の見直しにより、平成30(2018)年以降のデータは、平成29(2017)年までのデータと連続していない。

資料:農林水産省「木材需給報告書」

資料Ⅲ-14 紙・パルプ用木材チップ価格の推移



- 注1:国産の木材チップ価格はチップ工場渡し価格、輸入された木材チップ価格は着港渡し価格。
 2:それぞれの価格は絶対トン当たりの価格。
 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。
 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。
 5:平成30(2018)年の調査対象の見直しにより、平成30(2018)年以降のデータは、平成29(2017)年までのデータと連続していない。

資料:農林水産省「木材需給報告書」、財務省「貿易統計」

*47 森林の違法な伐採に対する国際的な枠組みについては、第Ⅰ章第4節(1)96-97ページを参照。

*48 森林の有する多面的機能については、第Ⅰ章第1節(1)55-56ページを参照。

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。

2016年12月に国際森林研究機関連合(IUFRO^{*49})が公表した報告書^{*50}によると、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)及び南米(4億ドル)から輸出されているとされている。

(政府調達において合法木材の利用を促進)

平成17(2005)年7月のG8グレンイーグルズ・サミットを受けて、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材・木材製品を政府調達の対象とするよう明記した。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、間伐材や合法性が証明された木質原料等を使用している合板^{かたわく}型枠等が政府調達の対象となったほか、コピー用紙等で森林認証材パルプ及び間伐材等パルプの利用割合が可能な限り高いものであることが配慮事項に記載された。

上記基本方針に先立ち、林野庁では、平成18(2006)年に「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・木材製品を、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^{*51}。

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、令和2(2020)年3月末現在で、150の業界団体により12,040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30(2018)年の1,402万m³に、輸入材については、平成18(2006)年の58万m³から平成30(2018)年の78万m³にそれぞれ増加している^{*52}。

(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)^{*53}」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^{*54}」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^{*55}が2014年11月に施行されているほか、2018年10月には、韓国でも、違法伐採対策を強化した「木材の持続可

^{*49} 「International Union of Forest Research Organizations」の略。

^{*50} IUFRO World Series Volume 35: Illegal Logging and Related Timber Trade

^{*51} ガイドラインについて詳しくは「平成29年度森林及び林業の動向」第IV章第1節(4)138ページを参照。

^{*52} 一般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ホームページ「認定事業者の取扱実績 平成30年度 合法性・持続可能性の証明された木材・木製品の取扱実績報告」

^{*53} 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か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。

^{*54} 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

^{*55} Illegal Logging Prohibition Act 2012 (No. 166, 2012 as amended)

能な利用に関する法律^{*56}」が施行され、国内における違法伐採による木材・木材製品の輸入及び利用に関する規制を導入している。

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。

上記のような各国における法令整備に加え、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12月30日に発効したTPP11協定^{*57}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31(2019)年2月1日に発効した日EU・EPAでは、第16章(貿易と持続可能な開発)において、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^{*58}。

〔「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等の更なる活用〕

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

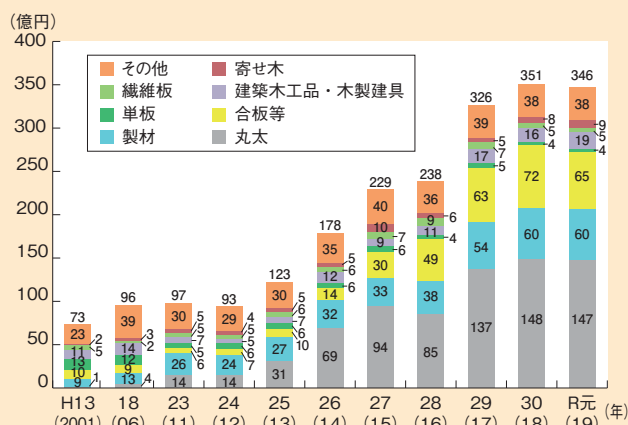
令に適合して伐採された木材及びその製品の流通及び利用の促進を図るため、平成28(2016)年5月に、議員立法により「合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律^{*59}」(クリーンウッド法)が成立・公布され、平成29(2017)年5月に施行された。

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。

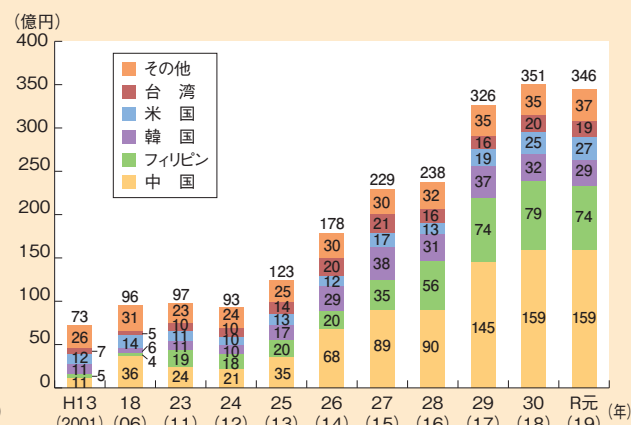
この措置を適切かつ確実に行う木材関連事業者は、国に登録された第三者機関である「登録実施機関」に対して申請を行い、登録を受けることができ、「登録木材関連事業者」の名称を使用できることとなっている。登録実施機関については、令和2(2020)年3月末時点で6機関に登録している。平成29(2017)年10月から順次、登録実施機関が登録業務を開始し、令和2(2020)年3月末時点で、木材関連事業者の登録件数は418件となっている。林野庁では、木材関連事業者が木材の合法性を適切に確認できるよう林野庁ホームページ合法伐採木材等に関する情報提供サイト「クリーンウッド・ナビ」

資料Ⅲ－15 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」

*56 木製の 지속가능한 이용에 관한 법률(法律第16196号 2019年1月8日一部改正)
*57 詳しくは、第Ⅲ章第1節(1)158ページを参照。
*58 違法伐採対策のうち国際協力に係る取組については、第Ⅰ章第4節(1)96-97ページを参照。
*59 「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)

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年々増加)

我が国の木材輸出は、中国等における木材需要の増加及び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)年以降増加傾向にある。令和元(2019)年の木材輸出額は、ほぼ横ばいの346億円となった。

品目別にみると、丸太が147億円(前年比1%減)、製材が60億(前年比1%減)、合板等が65億円(前年比10%減)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。特に丸太の輸出額は、輸出額全体の約4割を占めており(資料Ⅲ-15)、このうち、中国・韓国・台湾向けが98%を占めている。

また、輸出先を国・地域別にみると、中国が159億円で最も多く、フィリピンが74億円、韓国が29億円、米国が27億円、台湾が19億円と続いている

(資料Ⅲ-15)。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、土木用材及び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4割を製材が占めており、近年は、⁶⁰米スギ⁶⁰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。

また、同戦略に基づく取組を更に具体化するため、輸出戦略実行委員会⁶¹林産物部会は、平成29



資料Ⅲ-16 「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

*60 ウェスタン・レッド・シダー(ヒノキ科クロベ属)の通称。

*61 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。

(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Ⅲ－16)。

令和2(2020)年3月には、農林水産物・食品の輸出拡大のための輸入国規制への対応等に関する関係閣僚会議が開催され、新たな農林水産物・食品の輸出額を令和12(2030)年に5兆円とする目標などが示された。

(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^{*62}」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^{*63}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、関係団体や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連携し、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月に同規範の改定が公告され、平成30(2018)年8月1日に「木構造設計標準」として施行された。改定に当たっては、日本産のスギ、ヒノキ及びカラマツの基準強度と木造軸組構法が盛り込まれており、これらの樹種を構造材

事例Ⅲ－1 「木構造設計標準」施行後第1号となる木造軸組住宅を建設

平成30(2018)年8月1日に「木構造設計標準」が施行されてから第1号となる木造軸組住宅が、中国の大連に建設中である。

第1号として建てられている物件は、木造3階建て75坪2棟で、必要な資材としてヒノキ集成材、スギ無垢材及び国産材合板等121㎡が日本から輸出された。

日本企業がプロジェクトの中心となって全体のコーディネートを行い、現地では現地企業も協力して建設が進められている。この取組では、中国のニーズに合った日本産プレカット部材の製作や日本産プレカット部材に関する効率的な輸出流通経路の調査及び構築、見学会等が行われている。

このほか、中国の南京において木造軸組住宅の建設に関する現地講習会が開催され、日本産プレカット材を用いた実習が実施されるなど、中国での日本産木材の利用拡大に向けた取組が行われている。

資料：令和元(2019)年12月10日付け日刊木材新聞8面



木造技術講習会(中国・南京)



建設中の木造軸組住宅(中国・大連)

*62 「建築基準法」(昭和25年法律第201号)

*63 木造住宅の工法について詳しくは、第Ⅲ章第2節(2)178ページを参照。

として使った同構法の住宅建設が中国で可能となった。現在、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である「木構造設計手引」の作成に取り組んでいる。また、施行後第1号となる木造軸組住宅が、中国の大連で建設されている(事例Ⅲ-1)。

日本産木材の認知度向上としては、海外における展示施設の設置や展示会への出展、モデル住宅の建築・展示に対する支援を行っている。具体的には、ベトナムのホーチミンや台湾の台北に、日本産木材製品の常設展示施設を開設し、同施設を拠点とした日本産木材製品のPR、商談会の開催、地域の木材市場の情報収集等の取組や、中国や台湾において開催される製材や内装材、家具、合板、LVL^{*64}等の建築・建材に係る展示会への出展、中国等における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の設置など、日本産木材製品の展示・PR活動に対する支援を行った。

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している。

また、新たな輸出先国開拓のため、有望な輸出先と考えられる国・地域を対象として、日本産木材・木材製品の輸出ポテンシャル等に関する市場調査を支援している。

平成29(2017)年度は、米国及びインド、平成30(2018)年度は香港、シンガポール、イギリス、フランス及びオランダに対する輸出ポテンシャル調査の支援を行った。令和元(2019)年度には、イギリス、フランス、オランダ、ロシア、UAE、オーストラリア、ベトナム、インドネシア、台湾及びインドに対する植物検疫条件や流通・販売規制等に関する調査を行うとともに、米国及び韓国に対する輸出向け木材製品の規格検討に向けた調査への支援を

事例Ⅲ-2 東南アジアへの木材輸出に向けた取組

奈良県御杖村^{みつえむら}では、主要産業である林業を活かした村の持続的な振興を目指して、タイに木材を輸出するプロジェクトを進めている。

平成30(2018)年に始動した同プロジェクトでは、大学関係者や設計事務所のほか日本の建材メーカーが参加し、御杖村からタイへの木材輸出と併せて、タイ人技術者・大工の育成を行うこととしている。

令和元(2019)年にはタイで建築学を専攻する学生を村内に受け入れ、木造軸組構法の座学や実技研修、モデルハウス建築現場での視察研修を通して、木造建築の技能習得を図った。

令和2(2020)年2月には、タイのバンコクで村産材を使った木造ショールームを完成させた。村では、そのショールームを活用し、木造建築物に対するイメージアップにつなげ、将来的に村産材を使ったタイ向けの木造住宅の普及を目指し、木材の輸出につなげたいと考えている。

資料：川又英紀(2019) 木材不足のタイに売り込め 日本の在来木造を伝え、村の林業再生狙う。日経アーキテクチャ、10月10日号：76-79。



村産材を使った木造ショールーム(タイ・バンコク)



御杖村で研修を行うタイの学生

^{*64} 「Laminated Veneer Lumber」の略で、木材を薄く剥いた単板を3枚以上、繊維方向が平行になるよう積層接着した製品のこと。

実施している。

米国については、住宅フェンス用にスギの利用が進むなど、木材製品の輸出が伸びており、今後、一層の輸出拡大が期待されることから、令和2(2020)年1月、米国のラスベガスにおいて日本産木材製品をPRするため展示会への出展を行った。

インドについては、近年、木材の輸入量が増加しており、潜在市場が大きいことが分かったため、令和2(2020)年2月にインドのベンガルールにおける展示会に出展し、日本産木材製品のPRを実施した。

また、EU等に向けては、デザイン性の高い木製家具・建具を始めとする日本の木材製品をフランスやドイツにおいてPRする取組や、新たな木質材料であるCLT(直交集成板)等の輸出のためのPR活動に対して支援した。

さらに、近年は、今後の国内需要の減少を見据え、輸出に取り組もうとする事業者が増える中、単独の企業では輸出に取り組むリスクや負担が大きいことから、企業同士が連携して行う輸出向け製品の開発や試作、海外への製品PR、バイヤーの開拓等の取組についても支援している。

これらの取組に加え、林野庁では、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。

地方公共団体においても、輸出促進のための協議会等を設置し、地域の企業同士の連携による共同出荷体制を構築する動きや、海外で日本の木造軸組構法の住宅建築セミナーを開催するなど、木材製品の輸出促進に向けた動きが広がっている(事例Ⅲ-2)。

コラム 新型コロナウイルス感染症への対応

新型コロナウイルス感染症については、令和元(2019)年12月に中国で肺炎患者の集団発生が報告されていたが、令和2(2020)年1月以降、日本でも感染者が確認され、世界で感染が拡大している。

我が国の経済・産業に影響が及んでおり、林業・木材産業分野においても木材の需要や流通への影響が生じている。感染の拡大により中国国内で移動が制限され、経済活動が停滞したことで、中国向けの丸太輸出が滞るとともに、同国からの住宅設備機器等の資材入手が困難となったため、住宅業界において工期延長や着工遅れが発生しており、今後の木材需要の不透明感が増している。また、きのこ類については、小学校等の臨時休校による給食休止に伴うキャンセルが発生するなどの影響が生じている。

このような状況を受けて、林野庁では、令和2(2020)年3月に、林業・木材産業関連事業者が雇用する従業員に新型コロナウイルス感染症の患者が発生した時に、業務継続を図る際の基本的なポイントをまとめたガイドラインを策定し、関係者に周知している。

新型コロナウイルス感染症の影響を受けている林業者等に対しては、株式会社日本政策金融公庫の農林漁業セーフティネット資金等の実質無利子・無担保等貸付けによる資金繰り支援を措置している。また、独立行政法人農林漁業信用基金において、実質無担保等により債務保証を行うとともに保証料を実質免除する措置を講じている。加えて、厚生労働省が措置した小学校休業等対応助成金等について、雇用保険等に未加入である林業経営体等についても、林野庁が事業所証明を行うことで助成の対象となるよう措置した。学校給食休止に伴い未利用となったきのこ等については、食品の通販サイトを通じた販売の支援を行っている。

国有林においても、各森林管理局に設置されている国有林材供給調整検討委員会での意見を踏まえ、供給調整が必要とされる地域において、販売済みの立木の伐採・搬出期限を1年延長する措置を講じ、市況に応じた供給調整を可能とした。今後も、各地域での状況の推移を見つつ、機動的に対応することとしている。

さらに、資金繰り支援の拡充、滞留している原木の保管費用等の支援、やむを得ない事情により行き場のなくなった大径材を付加価値の高い木材製品に転換するための加工施設整備への支援、公共施設等の木造化・木質化への支援、輸出力の維持・強化に向けた海外販路の開拓等への支援を行うこととしている。

森林・林業・木材産業への支援事業

