

3. 木材産業の動向



持続的な森林資源の循環利用を推進していくためには、原木を生産する林業や、木材製品の消費者・需要者だけでなく、木材を製品に加工し流通させる木材産業の存在が不可欠である。我が国の木材産業は、消費者・実需者のニーズに応じて木材製品を供給し、また新たな木材製品の提案等によって需要を創出し、社会における木材利用を推進する役割を担っている。

以下では、木材産業の概況とともに、需要者のニーズに応じた製品・技術の開発・普及及び製材、集成材、合板、木材チップ、木材流通等の各部門の動向

について記述する^{*138}。

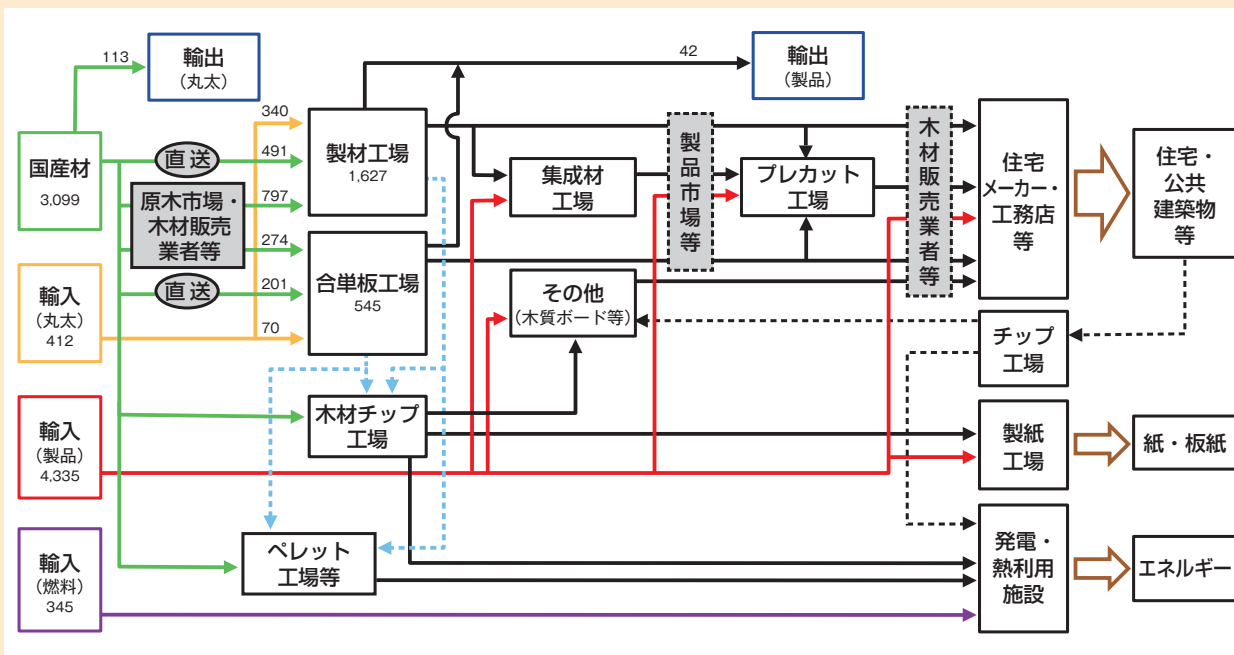
(1) 木材産業の概況

(木材産業の概要)

木材産業は、原木を加工して様々な木材製品(製材、集成材、合板、木材チップ等)を製造・販売することで、消費者・実需者による木材利用を可能としている(資料Ⅲ-37)。原木は、木材流通業者(木材市売市場、木材販売業者等)を介し、又は直接取引を通じて、製材工場、合板工場、木材チップ工場で加工される。その中には集成材工場やプレカット工場等で二次加工されるものもある。これらにより加工された木材製品は、住宅メーカー、工務店、製紙工場、発電・熱利用施設等の実需者に供給され、最終的には住宅を始めとした建築物、紙・板紙、エネルギー等として消費者に利用される。

資料Ⅲ-37 木材加工・流通の概観

単位：万㎡(丸太換算)



注1：主な加工・流通について図示。また、図中の数値は令和元(2019)年の数値で、統計上把握できるものを記載している。

2：「直送」を通過する矢印には、製材工場及び合単板工場が入荷した原木のうち、素材生産業者等から直接入荷した原木のほか、原木市売市場との間で事前に取り決めた素材の数量、造材方法等に基づき、市場の土場を経由せず、伐採現場や中間土場から直接入荷した原木が含まれる。第3節(4)211-212ページを参照。

3：点線の枠を通過する矢印には、これらを経由しない木材の流通も含まれる。また、その他の矢印には、木材販売業者等が介する場合が含まれる(ただし、「直送」を通過するものを除く。)

4：製材工場及び合単板工場から木材チップ工場及びペレット工場への矢印には、製紙工場、発電・熱利用施設が製材工場及び合単板工場から直接入荷したものが含まれる。

資料：林野庁「令和元(2019)年木材需給表」等を基に林野庁作成。

*138 以下のデータは、特記のある場合を除いては、林野庁「令和元(2019)年木材需給表」、農林水産省「令和元年木材需給報告書」、財務省「貿易統計」等による。

木材産業は、原木の供給元である森林所有者や素材生産業者等の供給者(川上)との関係では、原木の購入を通じて林業を支える役割を担っており、木材製品の販売先である工務店・住宅メーカー等の実需者(川下)との関係では、ニーズに応じて木材製品を供給しているほか、新たな木材製品の開発等によって社会における木材利用を推進する役割も担っている^{*139}。

また、木材産業は、一般的に森林資源に近いところで行われ、その地域の雇用の創出と経済の活性化に貢献する。国産材を主原料とする場合には森林資源が豊富な山間部に、輸入材を原料とする場合には港湾のある臨海部に立地することが多い。

(木材産業の生産規模)

我が国の木材産業の生産規模を木材・木製品製造業の製造品出荷額等で見ると^{*140}、平成2(1990)年より減少傾向にあったが、平成22(2010)年か

らは回復傾向で推移し、平成30(2018)年は前年比1.4%増の約2兆7,561億円であった^{*141}(資料Ⅲ-38)。このうち、製材業の製造品出荷額等は6,312億円、集成材製造業は1,774億円、合板製造業は3,772億円、木材チップ製造業は1,012億円、プレカット製造業は7,665億円となっている^{*142}。

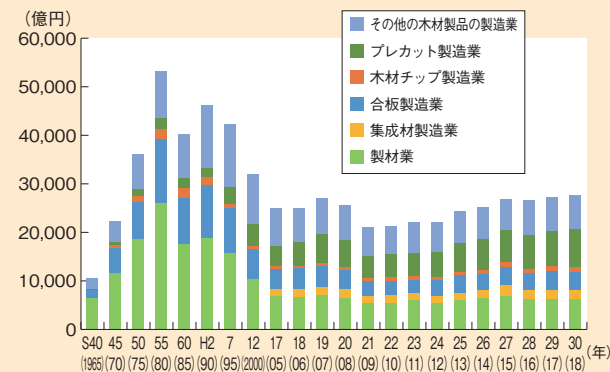
我が国の木材産業の生産規模を木材・木製品製造業の付加価値額^{*143}で見ると、平成30(2018)年は前年比2.5%増の約8,423億円であった(資料Ⅲ-38)。

このうち、製材業の付加価値額は2,126億円、集成材製造業は422億円、合板製造業は1,037億円、木材チップ製造業は429億円、プレカット製造業は2,002億円となっている^{*144}。

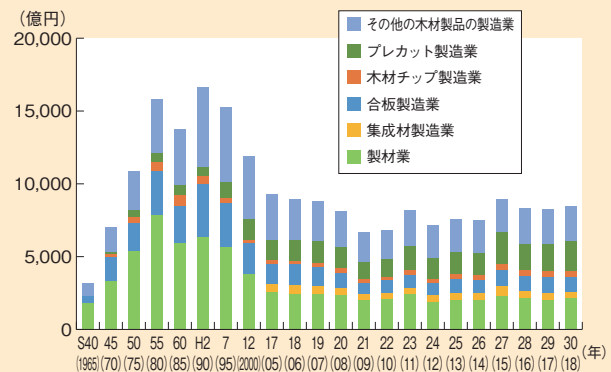
また、令和元(2019)年6月1日現在の従業者数は89,358人となっている。

資料Ⅲ-38 木材・木製品製造業の生産規模の推移

【製造品出荷額等の推移】



【付加価値額の推移】



注1：従業者4人以上の事業所に関する統計。

2：平成13(2001)年以前は「合板製造業」の額に「集成材製造業」の額が含まれる。

資料：総務省・経済産業省「工業統計表」(産業編及び産業別統計表)、総務省・経済産業省「経済センサス・活動調査」(産業別集計(製造業)「産業編」)

*139 木材産業の役割については、「平成26年度森林及び林業の動向」第Ⅰ章第1節(1)9-10ページを参照。

*140 製造品出荷額等、付加価値額、従業者数について、総務省・経済産業省「2019年工業統計表」(産業別統計表)における「木材・木製品製造業(家具を除く)」(従業者4人以上)の数値。

*141 製造品出荷額等には、製造品出荷額のほか、加工賃収入額、くず廃物の出荷額、その他収入額が含まれる。

*142 製材業、集成材製造業、合板製造業、木材チップ製造業、プレカット製造業の製造品出荷額等については、それぞれ総務省・経済産業省「2019年工業統計表」(産業別統計表)における「一般製材業」、「集成材製造業」、「単板(ベニヤ)製造業と合板製造業の合計」、「木材チップ製造業」「建築用木製組立材料製造業」の数値である。

*143 製造品出荷額等から原材料、燃料、電力の使用額等及び減価償却費を差し引き、年末と年初における在庫・半製品・仕掛品の変化額を加えたものである。

*144 製材業、集成材製造業、合板製造業、木材チップ製造業、プレカット製造業の付加価値額については、それぞれ総務省・経済産業省「2019年工業統計表」(産業別統計表)における「一般製材業」、「集成材製造業」、「単板(ベニヤ)製造業と合板製造業の合計」、「木材チップ製造業」、「建築用木製組立材料製造業」の数値である。

(2) 需要者ニーズへの対応に向けた木材産業の取組

(品質・性能の確かな製品の供給)

近年、木造建築物の品質・性能に対する消費者ニーズが高まっており、品質・性能の確かな木材製品の供給が求められるようになってきている。

建築現場においては、柱や梁の継手や仕口^{*145}などを工場で機械加工した「プレカット材」が普及している。プレカット材は、部材の寸法が安定し、狂いがないことを前提に加工するため、含水率の管理された人工乾燥材^{*146}や集成材が使用される。

また、木材の品質・性能については、「日本農林規格等に関する法律^{*147}」に基づく「日本農林規格(JAS)」として、製材、集成材、合板、フローリング、CLT(直交集成板)、接着重ね材、接着合せ材等の12品目^{*148}の規格が定められている。JAS制度では、登録認証機関^{*149}から製造施設や品質管理及び製品検査の体制等が十分であると認証された者(認証事業者)が、自らの製品にJASマークを付けることができる^{*150}。

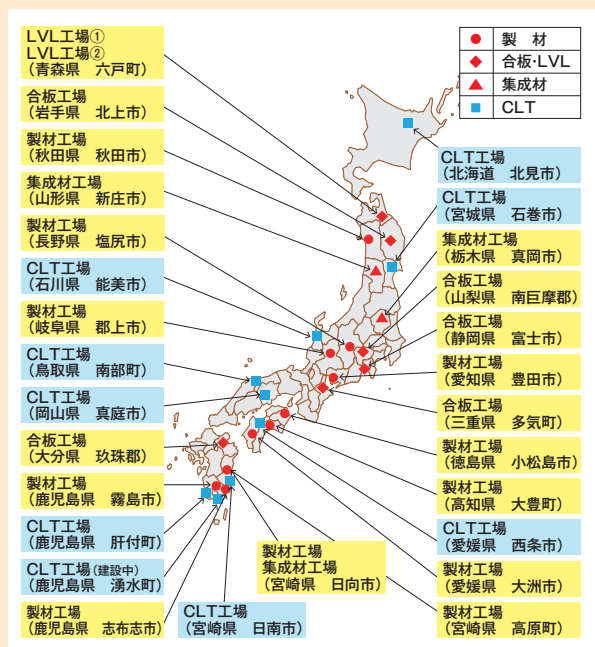
木材の新たな需要先として非住宅分野等の大規模な建築物の木造化が期待されているが、このような建築物には、設計時に構造計算が求められる。近年高まっている住宅の品質・性能に対する消費者ニーズに加えて、非住宅分野等への木材利用の拡大を図るためにも、このような品質・性能の確かな部材としてのJAS製品等の供給体制の整備を着実に進めていくことが必要である。林野庁では、JAS構造材の積極的な活用を促進するため、平成29(2017)年度から「JAS構造材活用拡大宣言」を行う建築事業者等の登録及び公表による事業者の見える化及

びJAS構造材の実証支援を実施している。

(需要者のニーズに応じた製品の安定供給)

大手住宅メーカー等においても国産材を積極的に利用する動きが見られる中、実需者(住宅メーカーや工務店)のニーズに応じた製品を安定的に供給する体制の構築が求められている。そのためには、実需者の求める需要規模に応じた木材加工・流通体制の整備を進めることが重要であり、製材業者等はそれぞれの規模ごとの強みを活かして、①大型工場単独での規模拡大、②複数の工場との連携による生産の効率化、③地域ごとに木材生産者、製材工場、工

資料Ⅲ－39 近年整備された大型木材加工工場及びCLT工場の分布状況



注：製材、合板・LVL、集成材工場については、平成24(2012)年度以降に新設された工場、令和3(2021)年2月現在で、年間の国産材消費量3万㎡以上(原木換算)のものを記載。CLTについては、令和3(2021)年2月末現在の主な生産工場を記載。

資料：林野庁木材産業課調べ。

- * 145 「継手」とは、2つの部材を継ぎ足して長くするために接合する場合の接合部分で、「仕口」とは、2つ以上の部材を角度をもたせて接合する場合の接合部分をいう。
- * 146 建築用材等として使用する前に、あらかじめ人工乾燥装置を用いて乾燥させた木材。乾燥させることにより、寸法の狂いやひび割れ等を防止し、強度を向上させる効果がある。
- * 147 「日本農林規格等に関する法律」(昭和25年法律第175号)
- * 148 製材、枠組壁工法構造用製材及び枠組壁工法構造用たて継ぎ材、集成材、直交集成板、単板積層材、構造用パネル、合板、フローリング、素材、接着重ね材、接着合せ材、接着たて継ぎ材。CLT(直交集成板)については、第3節(3)202-204ページを参照。
- * 149 ISO/IECが定めた製品の認証を行う機関に関する基準等に適合する法人として、農林水産大臣の登録を受けた法人(ISOは「国際標準化機構(International Organization for Standardization)」、IECは「国際電気標準会議(International Electrotechnical Commission)」)。
- * 150 「日本農林規格等に関する法律」第13条第1項

務店等が連携して、特色のある家づくりを行う取組^{*151}等を進めている。

林野庁では、木材製品の安定的・効率的な供給体制構築に資する加工・流通施設の整備、地域の林業・木材生産者から工務店等の関係者までが連携し地域で流通する材を利用した家づくり（「顔の見える木材での家づくり」）や付加価値の高い内装材、家具、建具等の利用拡大に向けた取組に対して支援を行っている。

（原木の安定供給体制の構築に向けた取組）

このような中で、国産材を主な原料とする、年間素材消費量が数万㎡から10万㎡を超える規模の大型の製材・合板工場等の整備が進み（資料Ⅲ－39）、

また、木質バイオマスエネルギー利用が拡大の傾向をみせている。木材産業においては安定的かつ効率的な原木調達が更に重要となっており、原木の安定供給体制の構築に向けて、林野庁では、川上側である素材生産業者や森林組合による原木供給力の増大を進める取組と併せて、原木流通の効率化や需給情報の共有を推進するための取組を行っている。

具体的には、製材・合板工場等、素材生産業者、木材流通業者等との原木安定供給のための協定締結の推進、川上（供給側の森林所有者、素材生産業者）、川中（需要側の工場等）及び川下（国産材製品の実需者である木造建築物を建設しようとする工務店・住宅メーカー等）のマッチングや需給情報の共有化の

事例Ⅲ－８ オンラインによる原木販売で新たな流通経路を開拓

京都府京丹波町^{きょうたんぱ ちょう}は、令和2（2020）年9月にオンライン原木市場「原木京丹波」を開設し、ICTを活用した原木の直接販売を開始した。京丹波森林組合と連携してシステムを運用し、新たな流通経路の開拓と林業の収益改善を図っている。

「原木京丹波」で販売される京丹波産の原木は、まず森林組合の土場で樹種や品質別に仕分け・管理され、原木市場などの流通価格を参考に価格が決定される。そしてロットごとの写真と共に、材長や径級、品質程度等の情報がインターネット上に公開され、誰もが原木市場を訪れずにパソコンやスマートフォンから原木を確認することが可能となる。会員のみ原木を購入することができるが、購入者が土場まで直接原木を引き取りに行くことで、運送費や市場での^{はいづみ}桟積料、人件費などの中間コストが削減されるシステムである。この販売方法により、原木の品質に合った需給のマッチングや流通の効率化が進むことが期待されている。

京丹波町では、今後、地域内で少量出材するマツや広葉樹も扱うほか、一般ユーザーが住宅を建設する際の原木選定に貢献する等、「原木京丹波」の活用の幅を広げることを計画している。

注：集材した丸太を同じ材積や同じ長さごとに仕分けして積み作業。

資料：令和2（2020）年10月23日付け木材新聞10面



ロットごとに管理された原木



「原木京丹波」案内チラシ

*151 第2節(2)176-177ページを参照。

推進により、原木の安定供給体制の構築を図ることとしている^{*152}。

このほか、林野庁では、国有林野事業等による立木や素材等の協定取引を進めている^{*153}。

また、全国において、持続的な林業や将来にわたる原木の安定供給に向けて、木材の生産、流通、利用等に関わる事業者が、それぞれ協力を拠出して基金等を造成し、再造林経費を助成する仕組みを創設する動きもみられる。

(ICTによる流通全体の効率化)

我が国の木材の加工流通コストは、流通の合理化が進んでいないこと等により、海外に比べて割高という状況にある。

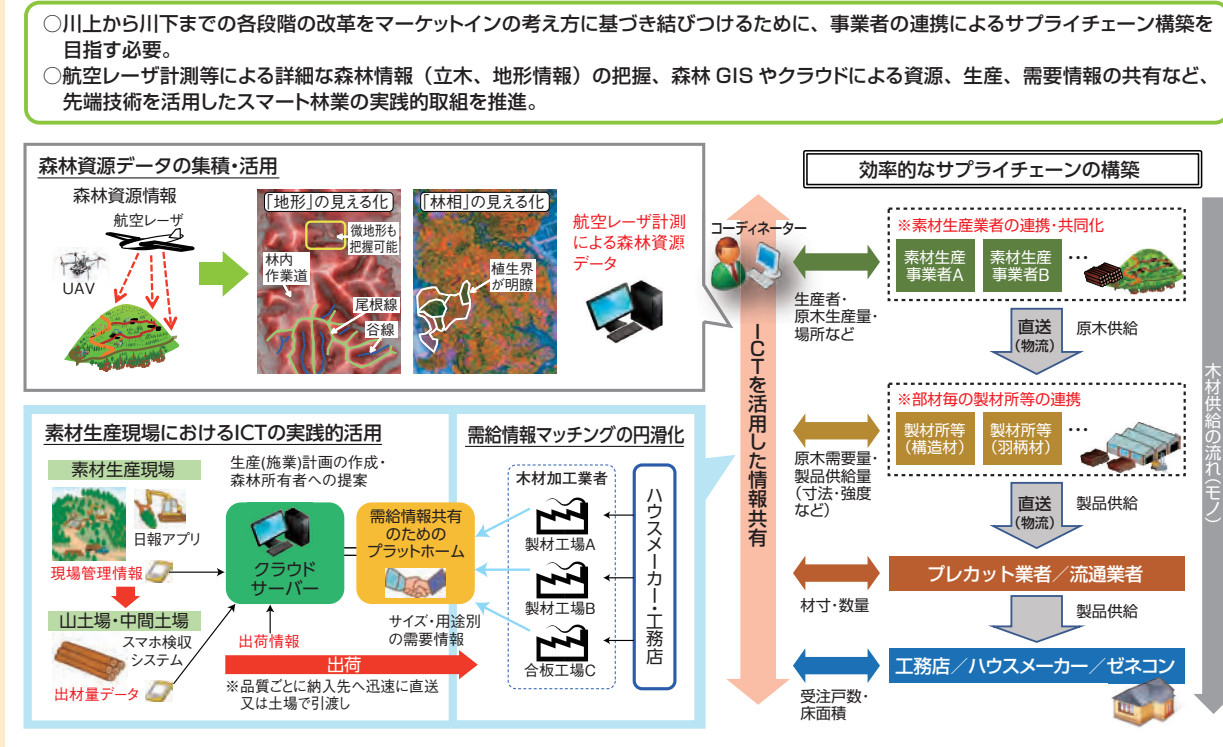
流通全体の効率化を図ることが必要であり、マーケットインの発想に基づき木材製品の需要に応じて木材を迅速かつ有利に供給できるように、素材生産事業者等の川上から工務店等の川下までのサプライチェーンを通じた需給情報の共有が求められる。こ

れにより、丸太の採材や在庫管理、木材の運搬等の効率化や、生産・流通の各段階における製品の付加価値の向上が可能となる。また、情報の整理及び集約が図られることにより、サプライチェーンに携わる多様な担い手や消費者が、森林の機能、成長段階、利用状況等を把握することも可能となる(事例Ⅲ-8)。

そのためには、情報通信技術(ICT)の活用による、森林調査及び施業計画の高度化等の森林資源のデータベースの整備やスマート林業を推進するとともに、それを基盤として川上から川下までの事業者が相互に需給情報を共有でき、互いに連携することのできる情報共有プラットフォームの構築を図っていく必要がある(資料Ⅲ-40)。

そのようなプラットフォームの構築に向けて、林野庁では、流通の各段階におけるサプライチェーン構築に意欲のある事業者同士のマッチングの推進や需給情報の共有化の取組を支援している。

資料Ⅲ-40 ICTを活用したサプライチェーンの構築イメージ



*152 安定供給体制の構築に向けた取組の現状と今後の課題については、「平成27年度森林及び林業の動向」第Ⅰ章第3節18-37ページを参照。

*153 第Ⅳ章第2節(2)229-230ページを参照。

(3)新たなニーズを創出する製品・技術の開発・普及

従来木材が余り使われてこなかった分野における木材需要を創出する、新たな製品・技術の開発・普及が進んでいる^{*154}。

(CLTの利用と普及に向けた動き)

一定の寸法に加工されたひき板(ラミナ)を繊維方向が直交するように積層接着したCLT^{*155}(直交集成板)が、近年注目されている。地球温暖化への関心の高まりなどもあり、欧米を中心として木材を使った建築の需要が拡大する動きの中で、CLTを壁、床、階段等に活用した中高層を含む木造建築物が建てられている。我が国においても共同住宅、ホテル、オフィスビル、校舎等がCLTを用いて建築されており^{*156}、550件を超える建物でCLTが採用されている。

CLTを使用する利点は、コンクリート等と異なり養生期間が不要であるため工期の短縮が期待できることや、建物重量が軽くなり基礎工事の簡素化が図られることが挙げられる。また、CLTはコンクリートに比べて断熱性が高く、床や壁にパネルとして使用すれば、一定の断熱性能を確保することもできる。

CLTの普及に当たっては、平成26(2014)年11月に「CLTの普及に向けたロードマップ^{*157}」を林野庁と国土交通省の共同で作成し、基準強度・一般的な設計法の告示の整備や、実証的建築による施工ノウハウの蓄積、令和6(2024)年度までの年間50万㎡程度の生産体制構築等を、目指すべき成果として掲げた。平成28(2016)年6月には、「CLT活用促進に関する関係省庁連絡会議」を設置し、政

府を挙げてCLTの普及に取り組んでいる。同年9月には内閣官房に、事業者や地方公共団体からのCLTの活用に関する問合せに対応する政府の「一元窓口^{*158}」を設けている。また、平成29(2017)年1月には、同連絡会議において「CLTの普及に向けた新たなロードマップ～需要の一層の拡大を目指して～」が作成され、建築意欲の向上、設計・施工者の増加、技術開発の推進、コストの縮減等を連携・協力して一層進めていくこととされた。令和3(2021)年3月には、CLTの更なる利用拡大に向け、川上から川下までの幅広い関係者の意見を集約し、同連絡会議において令和3(2021)年度から令和7(2025)年度までを期間にした「CLTの普及に向けた新ロードマップ～更なる利用拡大に向けて～」を策定した。新ロードマップには、従来より進めてきた公共建築物におけるCLTの活用、建築基準の合理化等の施策に加え、SDGs等への寄与の「見える化」、CLTパネルの寸法等の規格化の推進、設計者への一元的サポートの推進といった新たな施策も数多く盛り込まれた(資料Ⅲ-41)。

これまでの普及に向けた取組の中で、林野庁及び国土交通省の事業による実験等を通じてCLTの構造や防火に関する技術的知見が得られたことから、平成28(2016)年3月及び4月に、CLTを用いた建築物の一般的な設計法等に関する、建築基準法に基づく告示が公布・施行された^{*159}。これにより、告示に基づく構造計算を行うことで、国土交通大臣の認定を個別に受けることなく、CLTを用いた建築が可能となった。また、この告示に基づく仕様とすることによって、「準耐火建築物^{*160}」として建設することが可能な建築物については、燃えしろ設計^{*161}により防火被覆を施すことなくCLTを用いる

*154 林野庁が策定している「森林・林業・木材産業分野の研究・技術開発戦略」については、第Ⅰ章第1節(3)72ページを参照。

*155 「Cross Laminated Timber」の略。

*156 CLTを活用した建築事例については、第2節(2)177-180ページも参照。

*157 農林水産省プレスリリース「CLTの普及に向けたロードマップについて」(平成26(2014)年11月11日付け)

*158 内閣官房ホームページ(<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/cltmadoguchi/>)

*159 国土交通省プレスリリース「CLTを用いた建築物の一般的な設計方法等の策定について」(平成28(2016)年3月31日付け)

*160 火災による延焼を抑制するために主要構造部を準耐火構造とするなどの措置を施した建築物(「建築基準法」第2条第7号の2及び第9号の3)

*161 木材は表面に着火して燃焼しても、その部分が炭化して断熱層を形成し、内部まで燃焼が及びにくくなる性質があるが、その性質を利用して、部材の断面を設計する手法。

ことが可能となった。平成29(2017)年9月には、
 枠組壁工法^{*162}に係る改正告示^{*163}が公布・施行さ
 れ、告示に基づく構造計算を行うことで同工法の床

版及び屋根版にCLTを用いることが可能となった。
 平成31(2019)年3月には、構造計算に用いる基
 準強度に係る改正告示^{*164}が施行され、従来のスギ

資料Ⅲ－41 CLTの普及に向けた新ロードマップ～更なる利用拡大に向けて～

		継続実施 新規施策						
課 題	取組事項	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	目指す姿	
CLTの活用拡大	CLTの認知度が低い	消費者・事業者等に向けたPR活動の展開					国民にCLTの魅力やその活用の社会的意義などが広く理解される。	
		大規模イベント等における活用の促進						
		SDGs・ESG投資等への寄与の「見える化」等						
		モデル的・先導的建築物の建築、実証事業等の推進						
		先駆性の高い建築物・製品の顕彰制度の推進						
		公共建築物等への積極的な活用						
		CLT建築物を活かした街づくりの実証						
	コスト面の優位性が低い	まとまった需要の確保	公共建築物等への積極的な活用（再掲）					CLT製品価格が7～8万円／㎡となり、他工法と比べコスト面でのデメリットが解消される。
		効率的な量産体制の構築	製造施設の整備 （令和6年度末までに年間50万㎡のCLT生産体制を目指す）			規格化されたCLTパネル等の普及		
			CLTパネル等の寸法等の規格化に向けた連携体制の構築			低コスト接合方法等の普及		
			低コストの接合方法等の開発					
		建築コスト関連の情報提供	S造やRC造等とのコスト比較等に関する情報の提供					
	需要に応じたタイムリーな供給を行えていない	安定的供給体制の構築	製造施設の整備（再掲）					全国どこでも、需要者からのリクエストに対して安定的に供給される体制が整備される。
			製造メーカー間の連携による安定供給体制の構築		製造メーカー間の連携による安定供給を推進			
	CLTの活用範囲が狭い	建築基準・材料規格の合理化	中層CLT建築物の構造計算等の合理化・普及					幅広い範囲の建築物、構造物等でCLTの活用が進む。
			幅広い層構成の基準強度の設定等		告示の普及等			
			効率性の高い非等厚CLT等の規格の拡充				規格の普及	
		建築以外の分野での活用	土木分野で活用可能な製品の開発推進			土木分野での活用の実証		
	CLTの設計・施工等をしてくれる担い手がみつかりにくい	設計者等の設計技術等の向上	設計者・施工者等に向けた講習会等の推進					CLT建築物の設計等を行うことの出来る設計者等が増加し、必要な設計者等を円滑に選定できる。
			設計者への一元的サポートの推進					
		設計等のプロセスの合理化	設計・積算ツールの開発			設計・積算ツールの普及		
			建築物の部材製造、設計、施工プロセスの一体的デジタル化の推進					
		担い手情報の提供	担い手に関する情報の積極的提供					
	CLTの維持・管理の方法が分かりにくい	適切な維持・管理情報の提供	既存建築におけるCLT等の木質材料の維持・管理について分析・整理			CLT等の木質材料の維持・管理に関する留意点等の普及		建築主等の間で適切な維持・管理の方法が的確に理解される。

資料：CLTの活用促進に関する関係省庁連絡会議

* 162 木造住宅の工法については、第2節(2) 175-176ページを参照。

* 163 平成29年国土交通省告示第867号

* 164 平成30年国土交通省告示第1324号

より強度のあるヒノキ、カラマツ等の基準強度が位置付けられ、樹種の強度に応じた設計が可能となった。そのほかに、林野庁では、民間建築物におけるCLTの普及に向けて、CLT建築物の企画段階からの設計支援を行う専門家の派遣、CLTを用いた先駆的な建築にかかる実証、施工マニュアル等の整備や実務設計者向けの講習会の実施、CLTの汎用性拡大に向けた強度データ等の収集等に対する支援を行い、普及を促進している。

また、生産体制については、令和2（2020）年期首には、北海道、宮城県、石川県、鳥取県、岡山県、愛媛県、宮崎県及び鹿児島県において、JAS認証を取得したCLT工場が稼働しており、年間8万㎡の生産体制となっている。

（木質耐火部材の開発）

建築基準法に基づき、木質耐火部材を用いることなどにより所要の性能を満たせば、木造でも大規模な建築物を建設することが可能である。木質耐火部材には、木材を石膏ボードで被覆したものや、モルタル等の燃え止まり層を備えたもの、鉄骨を木材で被覆したものなどがある（資料Ⅲ－42）。

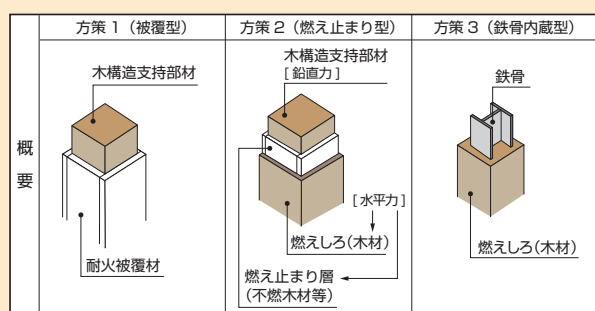
耐火部材に求められる耐火性能^{*165}は、同法において、建物の最上階から数えた階数に応じて定めら

れている^{*166}。こうした中、木造の1時間耐火構造の例示仕様が告示^{*167}へ追加されたほか、平成29（2017）年12月には、建築基準法の規定により求められる耐火性能のうち最も長い3時間の性能を有する木質耐火部材の大臣認定が取得される事例が生まれるなど、これまでの木質耐火部材の開発の成果が出てきている。

（建築資材等として国産材を利用するための技術）

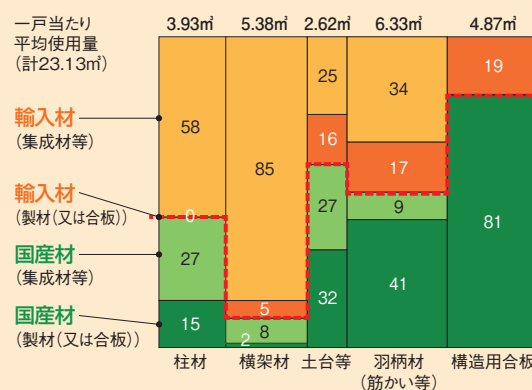
低層住宅建築のうち木造軸組構法^{*168}では、構適用合板や柱材と比較して、梁や桁等の横架材において、一部の工務店を除き、国産材の使用割合は低位にとどまっている（資料Ⅲ－43）。横架材には高いヤング率^{*169}や多様な寸法への対応が求められるため、米マツ製材やレッドウッド（ヨーロッパアカマツ）集成材等の輸入材が高い競争力を持つ状況となっている。この分野での国産材利用を促進する観点から、各地で、乾燥技術の開発や心去り^{しんきり}^{*170}等による品質向上や、柱角等の一般流通材を用いた重ね

資料Ⅲ－42 木質耐火構造の方式



資料：一般社団法人木を活かす建築推進協議会（2013）「ここまでできる木造建築の計画」

資料Ⅲ－43 木造軸組住宅の部位別木材使用割合



注1：国産材と輸入材の異樹種混合の集成材等・合板は国産材として計上。

注2：割合の計、平均使用量の計の不一致は、単位未満の四捨五入による。

資料：一般社団法人日本木造住宅産業協会「木造軸組工法住宅における国産材利用の実態調査報告書（第5回）（2019）」より林野庁木材産業課作成。

*165 通常の火災が終了するまでの間当該火災による建築物の倒壊及び延焼を防止するために当該建築物の部分に必要とされる性能（建築基準法第2条第7号）。

*166 「建築基準法施行令」（昭和25年政令第338号）第107条

*167 「耐火構造の構造方法を定める件」（平成12年建設省告示第1399号）

*168 木造住宅の工法については、第2節（2）175-176ページを参照。

*169 材料に作用する応力とその方向に生じるひずみとの比。このうち、曲げヤング率は、曲げ応力に対する木材の変形（たわみ）しにくさを表す指標。

*170 丸太の中心部である心材を外して木取りをする技術。乾燥しても割れが生じにくい長所がある。

ばり
梁の開発等が進められている。

また、一般流通材を用いたトラス梁^{*171}や縦ログ工法^{*172}、国産材を使用したフロア台板用合板^{*173}や木製サッシ部材等の開発・普及、施工が容易な内装材の開発等も進められ、非住宅分野や中高層分野の木造化・木質化にも貢献することが期待されている。

建築や土木工事に使用されるコンクリート型枠用合板^{かたわく}については、表面の平滑性や塗装が必要なために、現在も南洋材合板がその大半を占めているが、単板の構成を工夫するなど、国産材を使用した型枠用合板^{かたわく}の性能を向上させる技術の導入が進んでいる。表面塗装を施した国産材を使用した型枠用合板^{かたわく}については、南洋材型枠用合板と比較しても遜色のない性能を有していることが実証されている^{*174}。

(4) 木材産業の各部門の動向

(ア) 製材業

(製材品出荷量はほぼ横ばい)

我が国における近年の製材品出荷量の推移をみる

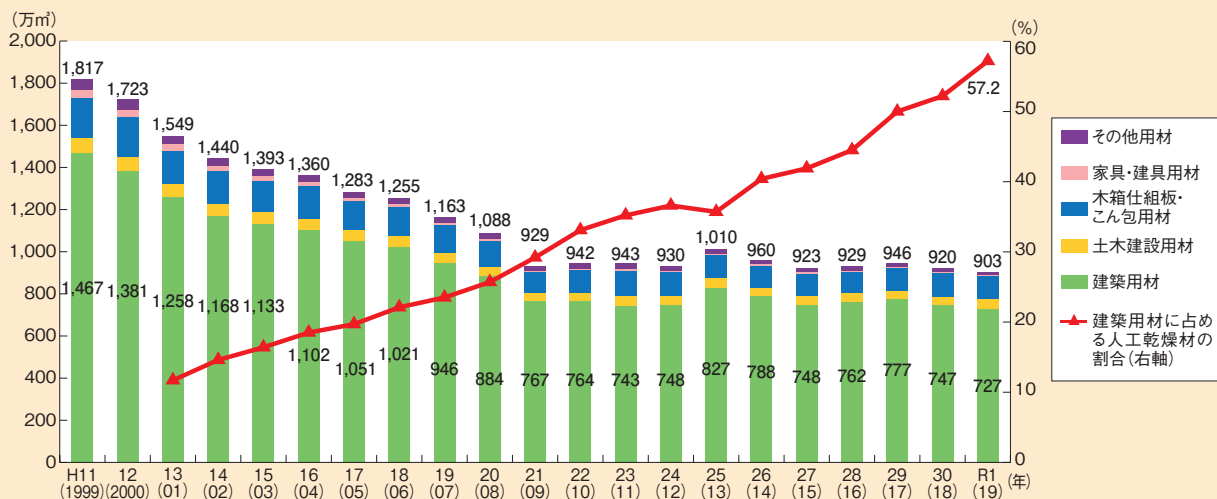
と、平成21(2009)年までは減少を続け、その後はほぼ横ばいとなっており、令和元(2019)年には前年比1.8%減の903万㎡であった。令和元(2019)年の製材品出荷量の用途別内訳をみると、建築用材(板類、ひき割類、ひき角類)が727万㎡(80%)、土木建設用材が45万㎡(5%)、木箱仕組板・こん包用材が112万㎡(12%)、家具・建具用材が6万㎡(1%)、その他用材が14万㎡(2%)となっており、建築用が主な用途となっている(資料Ⅲ-44)。

製材工場における製材用素材入荷量は令和元(2019)年には1,664万㎡となっており、このうち国産材は前年比2.5%増の1,288万㎡であった。製材用素材入荷量に占める国産材の割合は77%となっている。

また、輸入材は前年比8.4%減の376万㎡であり、このうち米材^{べいざい}が296万㎡、ニュージーランド材が36万㎡、北洋材が23万㎡となっている(資料Ⅲ-45)。

これに対し、製材品の輸入量は前年比4%減の570万㎡であり^{*175}、製材品の消費量^{*176}に占める

資料Ⅲ-44 製材品出荷量(用途別)の推移



資料：農林水産省「木材需給報告書」

*171 三角形の部材を組み合わせて、外力に対する抵抗を強化した骨組み構造の梁。

*172 製材を縦に並べることによって壁を構成する工法。

*173 フロア台板用合板に係る取組事例については、「平成29年度森林及び林業の動向」第IV章第2節(4)の事例Ⅳ-4(151ページ)を参照。

*174 地域材を原料とする型枠用合板の強度の実証については、「平成28年度森林及び林業の動向」第I章第2節(3)の事例Ⅰ-7(27ページ)を参照。

*175 財務省「貿易統計」

*176 製材品出荷量903万㎡と製材品輸入量570万㎡の合計。

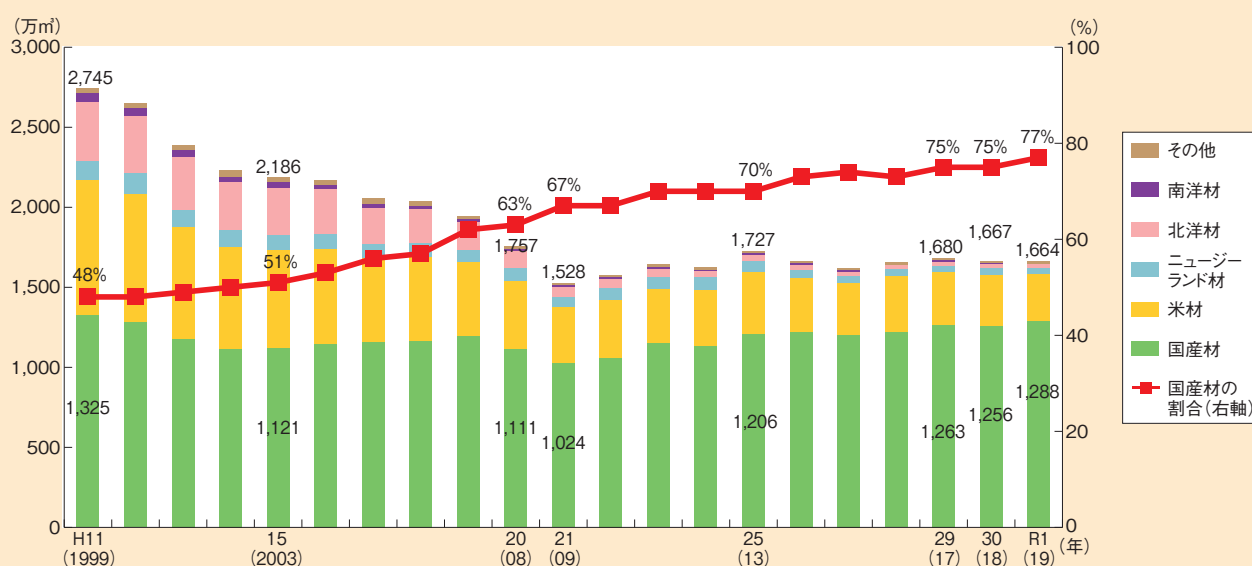
輸入製材品の割合は約4割となっている。製材品の主な輸入先国は、カナダ(148万㎡)、ロシア(92万㎡)、フィンランド(90万㎡)、スウェーデン(72万㎡)等となっている。

品質・性能の確かな製品の供給が求められる中、製材品出荷量に占める人工乾燥材の割合は増加傾向にあり、令和元(2019)年には46.4%となってい

る。製材品出荷量のうち、特に乾燥が求められる建築用材に占める人工乾燥材の割合は57.2%となっている(資料Ⅲ-44)。

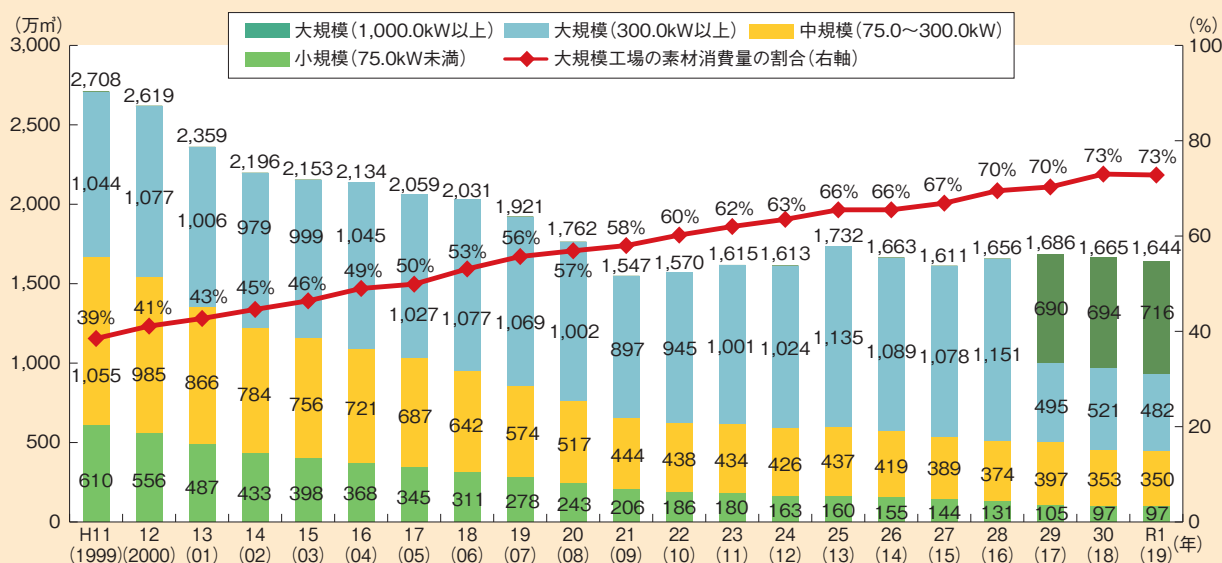
一方、JAS制度に基づく認証を取得した事業者の割合は、合板工場では7割を超えているものの、製材工場では造作材のみを生産する工場や小規模・零細な工場が多いため1割程度にすぎず、JAS製

資料Ⅲ-45 国内の製材工場における素材入荷量と国産材の割合



注：令和元(2019)年の「その他」は「南洋材」を含む。
資料：農林水産省「木材需給報告書」

資料Ⅲ-46 製材工場の出力規模別の素材消費量の推移



注：計の不一致は四捨五入による。
資料：農林水産省「木材需給報告書」

材品の供給体制は十分ではない^{*177}。

(大規模製材工場に生産が集中)

我が国の製材工場数は、令和元(2019)年末現在で4,382工場であり、前年より200工場減少した。出力階層別にみると、300kW以上の階層で増加し、それ以外の階層では減少した。

令和元(2019)年の出力階層別の素材消費量^{*178}をみると、「出力規模300.0kW以上」の工場の消費量の割合が73%、「出力規模1,000.0kW以上」の大規模工場の消費量の割合は44%となっており、製材品の生産は大規模工場に集中する傾向がみられる(資料Ⅲ-46)。また、1工場当たりの製材品出荷量は、平成21(2009)年の1.4千㎡/工場から、令和元(2019)年の2.1千㎡/工場^{*179}と増加しており、工場の大規模化の傾向がみられる。

(イ)集成材製造業

(国産材を原料とした集成材の割合は徐々に増加)

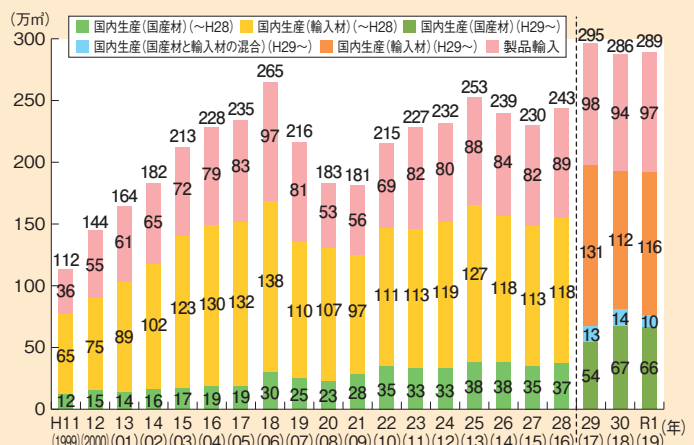
集成材は、一定の寸法に加工されたひき板(ラミナ)を複数、繊維方向が平行になるよう集成接着した木材製品である。集成材は、狂い、反り、割れ等が起こりにくく強度も安定していることから、プレカット材の普及を背景に住宅の柱、梁及び土台にも利用が広がっている。また、集成接着することで製材品では製造が困難な大断面・長尺材や湾曲した形状の用材も生産できる。近年は耐火集成材等の木質耐火部材も開発されている^{*180}。

国内での集成材の生産量は、平成18(2006)年以降は減少傾向で推移したが、平成22(2010)年以降は住宅着工戸数の回復等を受けて増加傾向に転じ、令和元(2019)年は192万㎡であった。令和元(2019)年の

集成材生産量を品目別にみると、構造用が183万㎡、造作用等その他が9万㎡となっており、構造用が大部分を占めている^{*181}。また、令和元(2019)年の集成材生産量のうち、国産材を原料としたものの割合は34%(66万㎡)、国産材と輸入材を混合したものは5%(10万㎡)となっている。国産材を原料としたものの割合は、長期的には増加傾向にある(資料Ⅲ-47)。

集成材の製品輸入は、令和元(2019)年には97万㎡となっており、集成材の供給量に占める割合は34%である。そのうち構造用集成材の輸入量は84万㎡となっており、構造用集成材の供給量に占める輸入製品の割合は31%となっている。構造用集成材の主な輸入先国及び輸入量は、フィンランド(33万㎡)、ルーマニア(16万㎡)、オーストリア(12万㎡)等である^{*182}。

資料Ⅲ-47 集成材の供給量の推移



注1:「国内生産(国産材) (~H28)」と「国内生産(輸入材) (~H28)」は集成材原材料の地域別使用比率から試算した値。
2:「製品輸入」は輸入統計品目表4412.10号910、4412.94号120、190、4412.99号120~190、4418.91号291、4418.99号231~239の合計。
3: 計の不一致は四捨五入による。
資料: 国内生産の集成材については、平成28(2016)年までは、日本集成材工業協同組合調べ。平成29(2017)年以降は、農林水産省「木材供給報告書」。「製品輸入」については、財務省「貿易統計」。

^{*177} 合板工場については、公益財団法人日本合板検査会調べによるJAS認証工場数(令和元(2019)年3月末現在)を全合板工場数(令和元(2019)年12月末現在)で除した割合。製材工場については、農林水産省、一般社団法人全国木材検査・研究協会及び一般社団法人北海道林産物検査会調べによる製材等JAS認証工場数(令和元(2019)年3月現在)を全製材工場数(平成30(2018)年12月末現在)で除した割合。

^{*178} 製材工場出力数と年間素材消費量の関係の目安は次のとおり。75.0kW未満: 2千㎡未満、75.0kW以上300.0kW未満: 2千㎡以上1万㎡未満、300.0kW以上: 1万㎡以上。

^{*179} 農林水産省「木材需給報告書」

^{*180} 木質耐火部材の開発については、第3節(3)204ページを参照。

^{*181} 造作用とは、建築物の内装用途のこと。構造用とは、建築物の耐力部材用途のこと。

^{*182} 財務省「貿易統計」

また、我が国における集成材工場数は、令和元(2019)年時点で162工場となっている^{*183}。集成材工場数は、平成15(2003)年まで増加してきたが、近年は減少傾向にある。

(ウ)合板製造業

(国内合板生産のほとんどは針葉樹構造用合板)

合板は、木材を薄く剥いた単板を3枚以上、繊維方向が直角になるよう交互に積層接着した板である。狂い、反り、割れ等が起こりにくく強度も安定しており、また、製材品では製造が困難な大きな面材が生産できることから、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^{かたわく}等、多様な用途に利用される。

普通合板^{*184}の生産量は、令和元(2019)年には前年比1.2%増の334万㎡であった。このうち、針葉樹合板は全体の96%を占める321万㎡となっている。また、厚さ12mm以上の合板の生産量は全体の83%を占める278万㎡となっている^{*185}。また、令和元(2019)年におけるLVLの生産量は19万㎡となっている^{*186}。

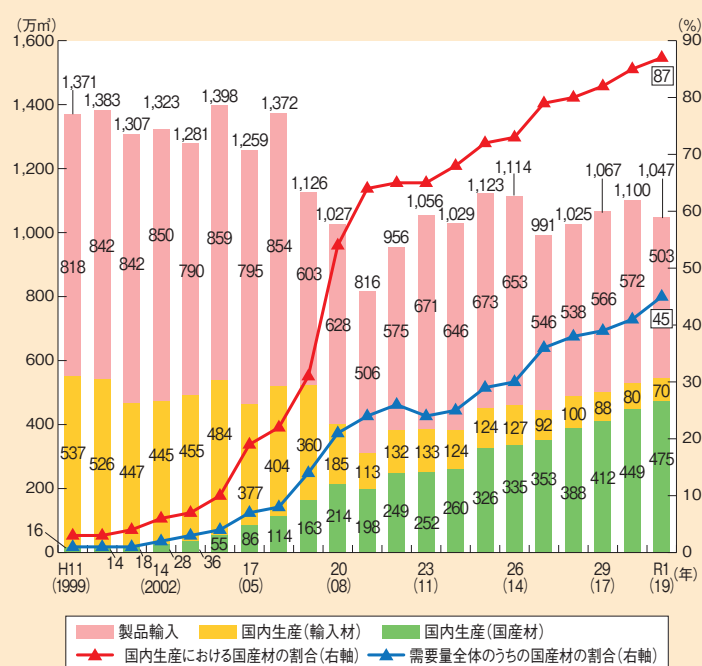
用途別にみると、普通合板のうち、構造用合板^{*187}が295万㎡、コンクリート型枠用合板^{かたわく}が5万㎡等となっており、構造用合板が大部分を占めている^{*188}。フロア台板用合板については、技術開発の進展や主要な供給元である南洋材合板の供給不安や価格の高騰により、国産材針葉樹合板の需要が増えている。コンクリート型枠用合板では、輸入製品が大きなシェアを占めており^{*189}、この分野における国産材利用の拡大が課題となっている。

(国産材を利用した合板生産が増加)

かつて、国内で生産される合板の原料のほとんどは南洋材であったが、輸出国における丸太輸出規制等の影響により北洋材へと転換した。その後、ロシアによる丸太に対する輸出税率の引上げ等の影響もあり、スギ、ヒノキ、カラマツを中心とする国産材針葉樹に転換する動きが急速に進んだ。

令和元(2019)年における合板製造業への素材供給量は前年比3%増の545万㎡^{*190}であったが、このうち国内生産における国産材は前年比6%増の475万㎡(87%)、輸入材は前年比12%減の70万㎡(13%)となっている(資料Ⅲ-48)。国産材のうち、スギは61%、カラマツは18%、ヒノキは10%、アカマツ・クロマツは4%、エゾマツ・トドマツは6%で、輸入材のうち、米材は66%、北洋材は13%となっている^{*191}。

資料Ⅲ-48 合板用材の供給量の推移



資料：林野庁「木材需給表」

*183 農林水産省「令和元年木材需給報告書」

*184 表面加工を施さない合板。用途は、コンクリート型枠用、建築(構造)用、足場板用・パレット用、難燃・防災用等。

*185 農林水産省「令和元年木材需給報告書」

*186 農林水産省「令和元年木材需給報告書」。LVLとは、単板を主としてその繊維方向を互いにほぼ平行にして積層接着したもの。

*187 合板のうち、建築物等の構造として利用されるもの。

*188 農林水産省「令和元年木材需給報告書」

*189 日本複合・防音床材工業会、日本合板検査会調べ。

*190 LVL分を含む。

*191 農林水産省「令和元年木材需給報告書」。LVL分を含む。

一方、輸入製品を含む合板用材の需要量全体をみると、令和元(2019)年の需要量1,047万㎡のうち、国産材丸太は475万㎡(合板用材全体に占める割合は45%)、輸入丸太は70万㎡(同7%)、輸入製品は503万㎡(同48%)となっている(資料Ⅲ-49)。輸入製品の主な輸入先国及び輸入量(丸太換算値)は、マレーシア(144万㎡)、インドネシア(151万㎡)、中国(137万㎡)等となっている。

また、我が国の合単板工場^{*192}数は、令和元(2019)年末時点で、前年より4工場減の176工場、LVL工場は2工場増の13工場となっている^{*193}。このうち、単板のみを生産する工場が12工場、普通合板のみが33工場、特殊合板^{*194}のみが130工場、普通合板と特殊合板の両方を生産する工場が1工場となっている。1工場当たりの生産量は、平成21(2009)年の14.1千㎡/工場から、令和元(2019)年の22.2千㎡/工場^{*195}と増加しており、工場の大規模化の傾向がみられる。

かつて合単板工場の多くは原料丸太の輸入材依存により沿岸部に設置されてきたが、国産材への原料転換に伴い国内森林資源に近接する内陸部に設置される動きがみられる。

(合板以外のボード類の動向)

木質ボードには、パーティクルボード(削片板)、ファイバーボード(繊維板)等がある。

パーティクルボードは、細かく切削した木材に接着剤を添加して熱圧した板製品である。遮音性、断熱性及び加工性に優れることから、家具や建築用に利用されている。令和元(2019)年におけるパーティクルボードの生産量は前年比2%減の105万㎡^{*196}、輸入量は前年比8%増の28万㎡^{*197}となっている。

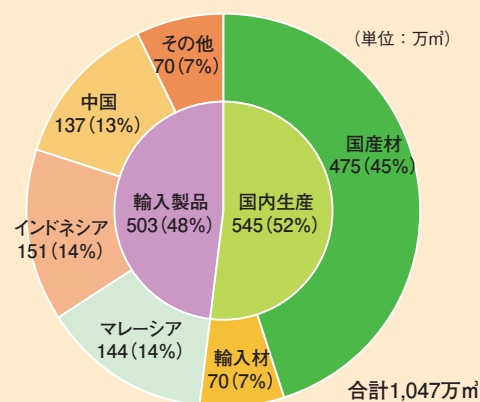
ファイバーボードは密度によって種類があり、密度の高い高密度繊維板(ハードボード)は建築、梱包、自動車内装等に、中密度繊維板(MDF^{*198})は建築、家具・木工、住設機器等に、密度の低い低密度繊維板(インシュレーションボード)は畳床等に利用される。令和元(2019)年におけるファイバーボードの生産量は、前年比3%増の80万㎡となっている^{*199}。

(工)木材チップ製造業

(木材チップ生産量の動向)

木材チップは、チップパー等を用いて製造した木材の小片であり、刃物による切削チップと衝撃を加えることによる破碎チップ(ピンチップ)がある。切削チップは一般的に原木や工場残材^{*200}等を原料とし、製紙用^{*201}や燃料用に供される。一方、破碎チップは、住宅等の解体材、梱包資材やパレットの廃材を原料とすることが多く、ボイラー等の燃料及び木質ボードの原料に用いられる。

資料Ⅲ-49 合板供給量の状況
(令和元(2019)年)



注1：数値は合板用材の供給量で丸太換算値。
 2：薄板、単板及びブロックボードに加工された木材を含む。
 3：計の不一致は四捨五入による。
 資料：林野庁「令和元(2019)年木材需給表」、財務省「貿易統計」

*192 単板、普通合板及び特殊合板を生産する事業所。

*193 農林水産省「令和元年木材需給報告書」

*194 普通合板の表面に美観、強化を目的とする薄板の張り付け、オーバーレイ、プリント、塗装等の加工を施した合板。

*195 農林水産省「木材需給報告書」。LVL分を含まない。

*196 経済産業省「2019年生産動態統計年報 資源・窯業・建材統計編」

*197 財務省「貿易統計」

*198 「Medium Density Fiberboard」の略。

*199 経済産業省「2019年生産動態統計年報 資源・窯業・建材統計編」繊維板(硬質・中質・軟質)計。

*200 製材業や合板製造業等において製品を製造した後に発生する端材等をいう。

*201 紙は木材を、板紙は木材のほか古紙等を主原料として生産される。

木材チップ工場における木材チップの生産量^{*202}（燃料用チップを除く^{*203}）は、平成26（2014）年に減少してからはほぼ横ばいで推移したが、令和元（2019）年は前年比8%減の527万トンであった。原材料別の生産量は、素材（原木）は前年比6%減の233万トン（生産量全体の44%）、工場残材は前年比9%減の191万トン（同36%）、林地残材は前年比46%減の6万トン（同1%）、解体材・廃材は前年比5%減の97万トン（同18%）となっている（資料Ⅲ－50）。

原材料のうち、木材チップ用素材の入荷量^{*204}は、令和元（2019）年には前年比7%減の426万[㎡]であり、そのほとんどが国産材となっている。国産材のうち、針葉樹は240万[㎡]（56%）、広葉樹は187万[㎡]（44%）となっている。国産材の木材チップ用素材は、近年では針葉樹が増加し、広葉樹を上回っている（資料Ⅲ－51）。

一方、木材チップの輸入量（燃料用チップを含む）^{*205}は、令和元（2019）年には1,217万トンであり、木材チップの消費量^{*206}に占める輸入された木材チップの割合は70%であった^{*207}。木材チップの主な輸入先国（及び輸入量）は、ベトナム（366万トン）、オーストラリア（243万トン）、チリ（157万トン）等となっている^{*208}。

また、我が国の木材チップ工場数は、令和元（2019）年時点で、前年より53工場減の1,250工場となっている。このうち、製材又は合単板工場等との兼営が909工場、木材チップ専門工場が341工場となっている。

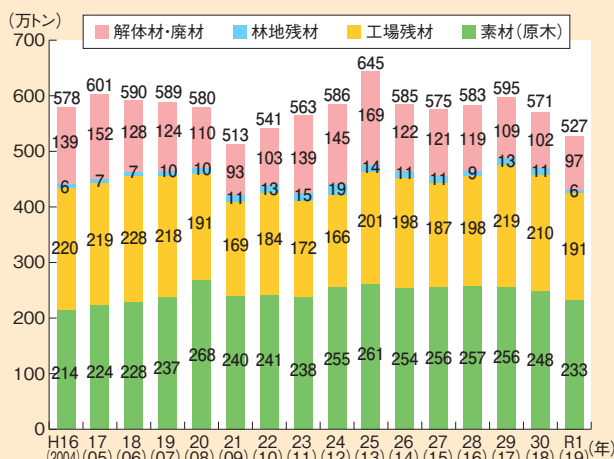
（オ）プレカット加工業 （プレカット材の利用が拡大）

プレカット材は、木造軸組住宅等を現場で建築しやすいよう、住宅に用いる柱や梁、床材や壁材等の部材について、継手や仕口といった部材同士の接合

部分等をあらかじめ一定の形状に加工したものである。プレカット工場では、部材となる製材品、集成材、合板等の材料を工場で機械加工することによって、プレカット材を生産する。

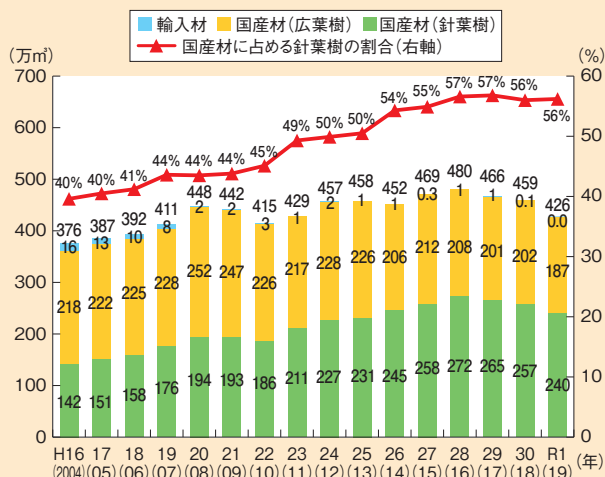
木造住宅の建築においては、従来は大工が現場で継手や仕口を加工していたが、昭和50年代になるとプレカット材が開発され、さらに昭和60年代に

資料Ⅲ－50 木材チップ生産量の推移



注：燃料用チップを除く。
資料：農林水産省「木材需給報告書」

資料Ⅲ－51 木材チップ用素材入荷量の推移



注：燃料用チップを除く。
資料：農林水産省「木材需給報告書」

*202 農林水産省「木材需給報告書」

*203 燃料用チップについては、第2節（3）187-193ページを参照。

*204 農林水産省「令和元年木材需給報告書」。燃料用チップを除く。

*205 財務省「貿易統計」

*206 木材チップ生産量527万トンと木材チップ輸入量1,217万トンの合計。

*207 第1節（2）159ページ（及び資料Ⅲ－7）における輸入木材チップの割合（70%）は、パルプ生産に利用された木材チップに占める割合であることから、ここでの割合とは一致しない。

*208 財務省「貿易統計」

は、コンピューターに住宅の構造を入力すると部材加工の情報が自動で生成され、これを基にコンピューター制御により機械で加工するシステム（プレカットCAD/CAMシステム）が開発された。プレカット材は、施工期間の短縮や施工コストの低減等のメリットがあることから利用が拡大している。また、プレカット加工を施した木材を一戸ごとに梱包・販売する業形態へ変化している。

プレカット材の利用率は上昇しており、令和元（2019）年には、木造軸組構法におけるプレカット材の利用率は93%に達している（資料Ⅲ－52）。

プレカット工場における材料入荷量は増加しており、平成30（2018）年には673万㎡で、その内訳は、国産材が256万㎡（38%）、輸入材が417万㎡（62%）となっている。材料入荷量673万㎡のうち、人工乾燥材は289万㎡（43%）、集成材は292万㎡（43%）となっている^{*209}。使用される集成材については、これまで輸入集成材や輸入ラミナを用いて国内で集成材に加工したものが多く利用されてきたが、国産材ラミナ及びそれを用いた集成材の安定供給の見通しが立ったことなどから、これまで輸入集成材を扱っていたプレカット工場が国産材の集成材に転換する動きがみられる。

（カ）木材流通業

木材流通業者は、素材生産業者等から原木を集荷し、樹種、径級、品質、長さ等によって仕分けた上で、個々の木材加工業者が必要とする規格や量に取りまとめて供給し、また、木材加工業者から木材製品を集荷し、個々の実需者のニーズに応じて供給する^{*210}。具体的には、木材市売市場や木材販売業者等がある。

平成30（2018）年の国産材原木の流通において、素材生産者から木材市売市場を通したものは40%、木材販売業者を通したものは19%、伐採現場等か

ら工場へ直送されたものは41%となっており、直送される割合は長期的に増加傾向にある。

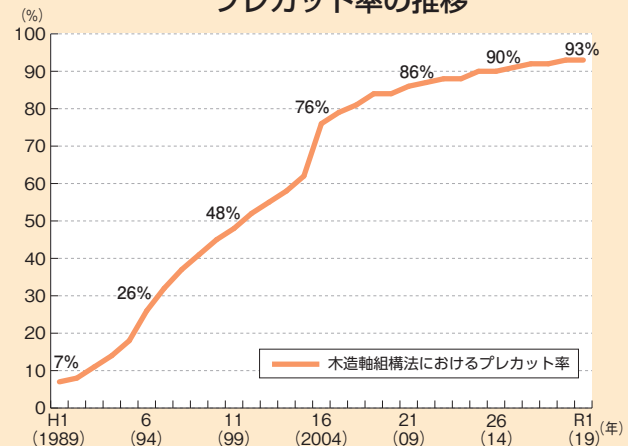
（木材市売市場の動向）

木材市売市場には、原木市売市場^{*211}と製品市売市場がある。木材市売市場は、生産者等から集荷した商品（原木又は製品）を保管し、買方を集めてセリ等^{*212}にかけ、最高値を提示した買方に対して販売を行う^{*212}。販売後は、商品の保管、買方への引渡し、代金決済等の一連の業務を行い、主として出荷者からの手数料により運営されている。木材市売市場等^{*213}の数は、平成28（2016）年には413事業所となっている。

原木市売市場は、主に原木の産地に近いところに立地し、素材生産業者等（出荷者）によって運び込まれた原木を、樹種、長さ、径級、品質、直材・曲がり材等ごとに仕分けをし、土場に^{はいづみ}極積して、セリ等により販売する。原木の仕分けに当たっては、自動選木機^{*214}を使用する市場が増えている。平成30（2018）年における原木取扱量^{*215}は、1,090万㎡となっている。

原木市売市場における国産材の主な入荷先につい

資料Ⅲ－52 木造軸組構法におけるプレカット率の推移



資料：一般社団法人全国木造住宅機械プレカット協会調べ。

*209 農林水産省「平成30年木材流通構造調査報告書」

*210 以下のデータは、農林水産省「木材流通構造調査報告書」による。

*211 森林組合が運営する場合は「共販所」という。

*212 このほか、相対取引（売方と買方の直接交渉により価格を決める売買方法）により販売を行う場合もある。また、市場自らが商品を集荷し、販売を行う場合もある。

*213 「木材センター」（二つ以上の売手（センター問屋）を同一の場所に集め、買手（木材販売業者等）を対象として相対取引により木材の売買を行わせる卸売機構）を含む。

*214 原木の径級、曲がり等により自動で仕分けをする機械。

*215 統計上は入荷量。「木材センター」の入荷量を含まない。

ては、自ら素材生産したもの（16%）の割合が上昇傾向である。流通業者の中には、素材生産と運搬を複合的に行い、木材の効率的な需給調整に貢献している例もみられる（事例Ⅲ－9）。

また、原木市売市場は、国産材原木の流通において、素材生産業者の出荷先のうち39%、製材工場の入荷先のうち43%を占めている。製材工場へ入荷する国産材のうち、原木市売市場のコーディネートにより市場の土場を経由せず伐採現場等から直接入荷^{*216}されるものは14%（171万㎡）を占めてお

り、平成28（2016）年の7%（85万㎡）から倍増している。

一方、製品市売市場は、主に木材製品の消費地に近いところに立地し、製材工場や木材販売業者^{*217}（出荷者）によって運び込まれた製品や市場自らが集荷した製品を、出荷者ごと等に陳列してセリ等により販売する。平成30（2018）年における製材品取扱量^{*218}は、183万㎡となっている。

（木材販売業者の動向）

木材販売業者は、自ら木材（原木又は製品）を仕入

事例Ⅲ－9 適時適量の原木供給を目指した流通改革

東北地方では、大型の木材加工工場やバイオマス発電所などの稼働が続き原木需要が増えているが、適時適量の原木供給が実現しているとはいえず、利用可能な木材の林内での放置も少なくない。そのような中、盛岡市の古里木材物流は、伐った木をいち早く工場に出荷するという現場のニーズに着目して流通改革を進めている。

同社は地元の岩手県森林組合連合会、ノースジャパン素材流通協同組合と連携し、山元から原木を直送するシステムを構築してきた。周辺の合板工場や発電所に原木を納めた後、近辺の林地で原木を積み別の工場に向かうという効率的な流通に取り組んでいる。さらに、盛岡市周辺に6か所のストックヤードを所有して仕分け済みの原木を常に揃え、工場からの注文にすぐに対応が可能な体制を整え安定供給している。

また同社では、最新型トレーラーや、川上の要望に応えられるよう多種類のトラックを揃えているほか、各種高性能林業機械を導入している。高性能機械を導入したことで、安全性や生産性、取引先からの信頼が上がりと共に、安全かつ先進的な産業としての雇用を創出した。また自らチップを生産して各地のバイオマス発電所に納入することも可能となり、移動式チップパーを用い、林地残材を有効利用している。

継続的に木材需給の課題に取り組んでおり、木材需給のミスマッチが改善され、地域材の利用拡大にもつながっていくことが期待される。

資料：令和2（2020）年12月1日付け岩手林業新報2面

令和2（2020）年7月22日付け林政ニュース633号：12-14.

フォレストジャーナルホームページ「トラックキャブの助手席からクレーン操作で効率化！木材物流会社の革新的な労働環境」



VR²を活用した助手席からの作業

注：バーチャルリアリティの略。



チップを生産し納入

^{*216} 製材工場が、原木市売市場との間で事前に取り決めた素材の数量、造材方法等に基づき、市場の土場を経由せず、伐採現場や中間土場から直接入荷する場合。市場を経由する輸送やセリ等に係るコストの削減が図られる。

^{*217} 製材工場等から製品を集荷し、それらをまとめて製品市売市場に出荷する木材販売業者（木材問屋）のことを、特に「市売問屋」という。

^{*218} 統計上は入荷量。「木材センター」の入荷量を含まない。

れた上で、これを必要とする者（木材市売市場、木材加工業者、消費者・実需者）に対して販売を行う。木材販売業者には木材問屋や材木店・建材店があり、その数は平成28（2016）年には7,487事業所となっている。このうち木材問屋は、素材生産業者等から原木を仕入れ、製材工場等に販売し、また、製材工場等から製品を仕入れ、材木店・建材店等に販売する。材木店・建材店は、製品市売市場や木材問屋を通じて仕入れた製品を、工務店等の建築業者等に販売するほか、これらの実需者に対して木材製品に係る様々な情報等を直接提供する立場にある。

平成30（2018）年における木材販売業者の原木取扱量^{*219}は1,581万㎡、製材品取扱量^{*220}は1,673万㎡となっている^{*221}。

（5）木材産業の国際競争力強化

「総合的なTPP等関連政策大綱^{*222}」（令和2（2020）年改訂）に基づき、林野庁は、強い農林水産業の構築（体質強化対策）の一つとして、木材産業の国際競争力強化に取り組んでいる。具体的には、原木供給の低コスト化を含めて合板・製材の生産コスト低減を進めるとともに、構造用集成材等の木材製品の競争力を高めるため、加工施設の生産性向上支援、競争力のある品目への転換支援、木材製品の国内外での消費拡大対策、違法伐採対策^{*223}に取り組んでいるほか、木材製品等の輸出促進対策に取り組んでいる（資料Ⅲ－53）。

資料Ⅲ－53 合板・製材・構造用集成材等の木材製品の国際競争力強化



*219 統計上は入荷量。

*220 統計上は出荷量。

*221 原木取扱量（入荷量）及び製材品取扱量（出荷量）のいずれも、木材販売業者間の取引も含めて集計された延べ数量である。

*222 日EU・EPA（経済連携協定）の大枠合意及びTPP11協定の大筋合意を踏まえて平成29（2017）年に決定。日米貿易協定の署名等を踏まえ令和元（2019）年に改訂。

*223 合法伐採木材等の利用推進のため、クリーンウッド法の定着実態調査や生産国における現地情報の収集等を実施。

