

松阪西部商工会 経営発達支援計画事業

市場動向調査（製材業）

1. 製材業の外部環境

松阪西部商工会管内の基幹産業である製材業についてその外部環境を分析する。

● 木材加工・流通の概観

【木材の流通経路は、原木の生産から多段階を経ており、原木市場に製材品市場と幾重にも販売業者、加工業者が仲介している。】

製材業の需要動向を分析するにあたり、まず木材の加工流通経路の中で製材業の立ち位置を整理する。

木材の流通は素材生産業者、木材加工業者、実需者等非常に多段階の流通経路を経由している。特に、原木や一次加工製品を購入・販売するに当たって、木材市売市場、木材販売業者等を通じる場合が多い。近年では、木材流通業を介さずに直接取引を行っている事業者もみられる。

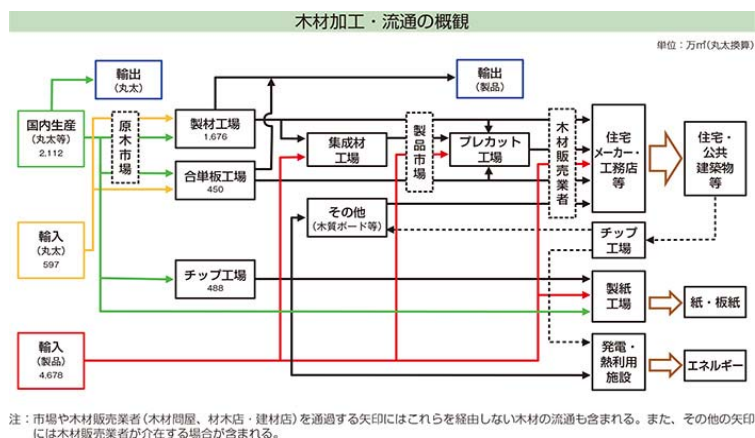


図1 木材加工・流通の概観（平成 26 年度 森林・林業白書より）

● 製材品生産量

【製材品の主な出荷先は住宅用建材で、近年では総じて生産量が減少している。】

製材業者は、この多段階流通経路の中で、原木の一次加工を担っており製材品の年間出荷量は 1,010 万m³（平成 25 年）である。

内訳は、主に住宅用建材（柱や梁）が 827 万m³と 82%を占めている。その他の出荷先は、木箱などの梱包材（11%）、土木建材（5%）、家具建具材（28%）である。なお、製材品の生産量はピーク時の昭和 50 年頃と比較すると約 1/4 まで落ち込んでいる。

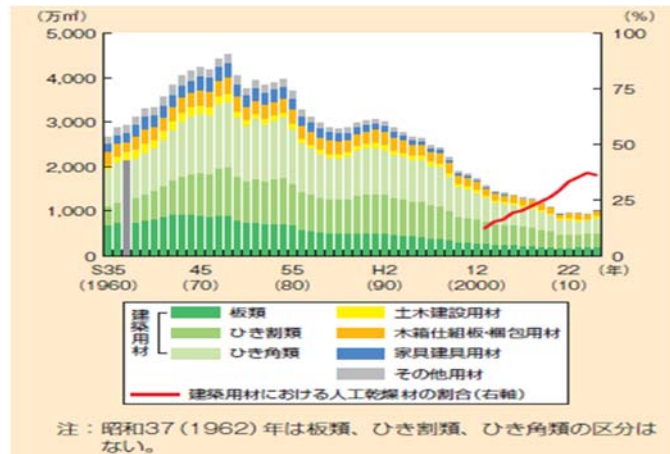


図2 製材品生産量(用途別)の推移 (平成26年度 森林・林業白書より)

- 木材需要、製材品の需要推移

【平成8年以降木材需要は減少期に移行しており、住宅着工数の落込みとともに製材製品の需要低迷が続いている。】

上記にて、製材品生産量が年々減少していることが分かったがその要因を需要側から分析する。

まず、木材需要量の推移をみると（図3参照）木材需要は平成8年から需要減少期に移行した。現在も景気変動の影響によりやや上下動をしながらも需要量自体は、減少を続けている。

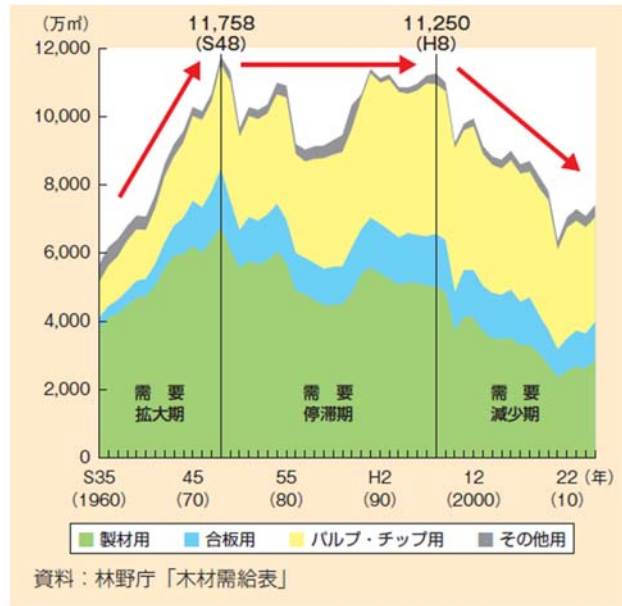


図3 木材需要量（用途別）の推移（平成26年度 森林・林業白書より）

また、製材品の主要用途先である住宅の着工数も減少を続けている。着工数だけでなく木造率の低下（特に共同住宅で顕著）も製材品の需要減少に大きな影響を与えている。

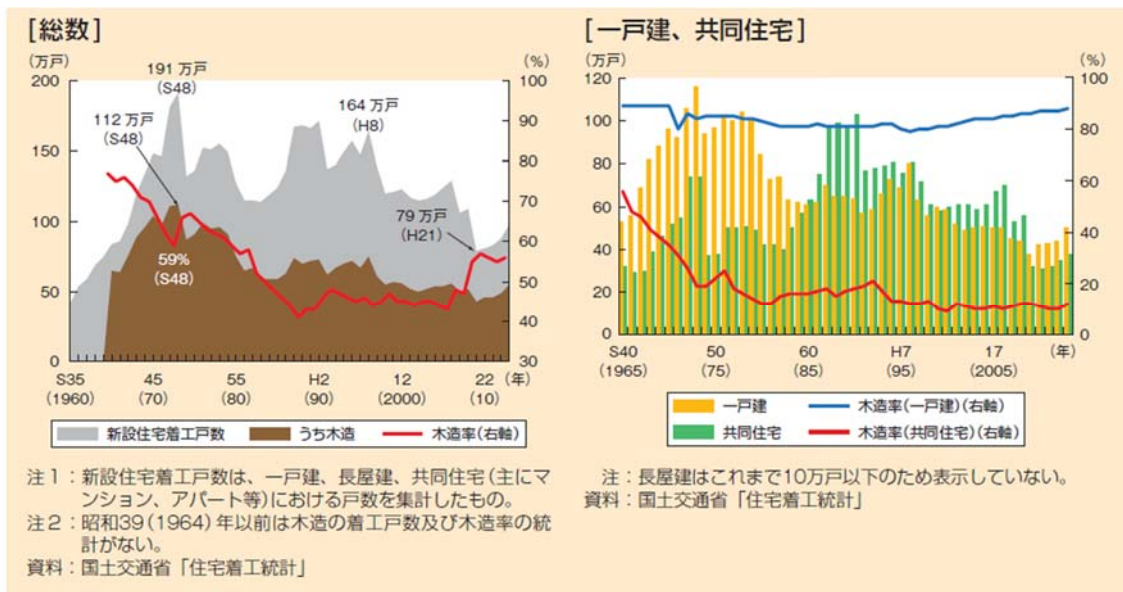


図4 新設住宅着工数と木造率の推移 (平成26年度 森林・林業白書より)

● 外国産製品の脅威

【環境保護など規制強化により外国産丸太の輸入が減少する一方で、外国産製材品の輸入が増加したことで国内の製材業者にとっては需要減少の中で競争が激化している。】

木材の原料となる丸太の輸入については、国内の林業家保護政策や海外（特に熱帯地域）の森林資源保護の観点から規制強化が進み外国産の丸太（原木）の輸入量が大幅に減少している。しかし、外国産の丸太を現地で一次加工し製材品として輸入すれば丸太（原木）の輸出入規制の対象から外れるため、外国産丸太（原木）が減少する一方で外国産の製材品の割合が高まっている。平成25（2013）年における製材用材の需要量全体（2,859万m³（丸太換算））に占める国内生産（国内の製材業が製材品生産に利用する製材用材の量）の割合は59%となっている。

各種施策の効果もあり国内の木材率や国産の原木（国産材）の使用率が改善しているが、国内の製材事業者の立場からすると比較的大規模な海外の製材工場との競争を強いられる結果となり、需要減少の中で更なる激しい競争に巻き込まれている。

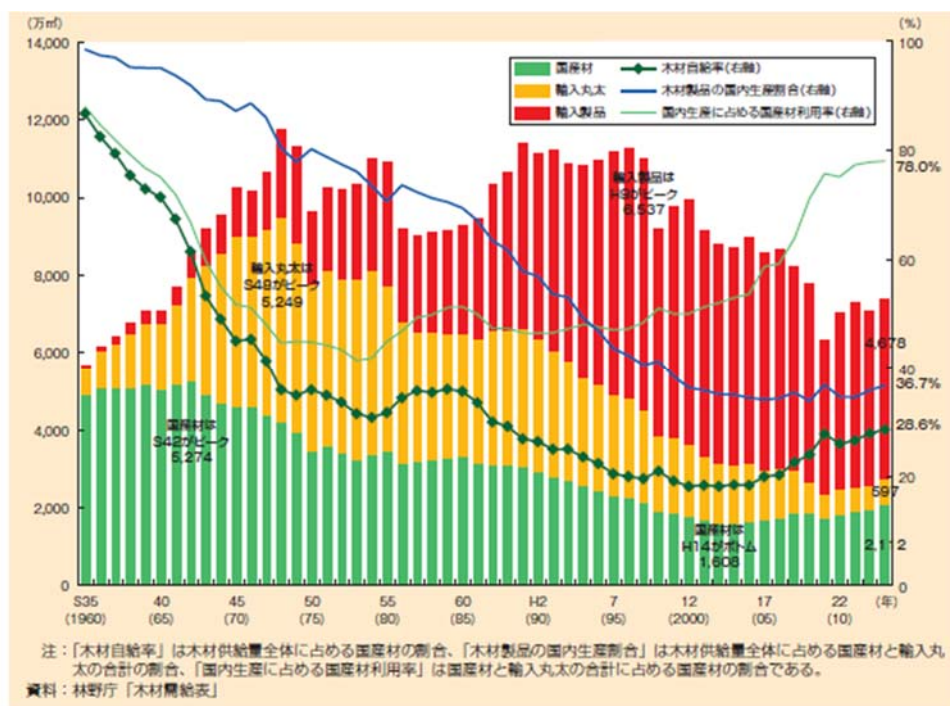


図5 木材供給量の推移 (平成26年度 森林・林業白書より)

- 製材工場数と規模

製材業の工場数は減少を続けており、平成 25 (2013) 年には、合計 5,690 工場 (前年比 4%減) である。出力階層別にみると、75.0kW 未満の階層 (小規模層) が 3,615 工場 (64%) と多く、75.0~300.0kW の階層 (中規模層) が 1,643 工場 (29%)、300.0kW 以上の階層 (大規模層) が 432 工場 (8%) となっている。傾向として小規模工場の減少が著しく規模の大きい工場の占める割合が増えている。

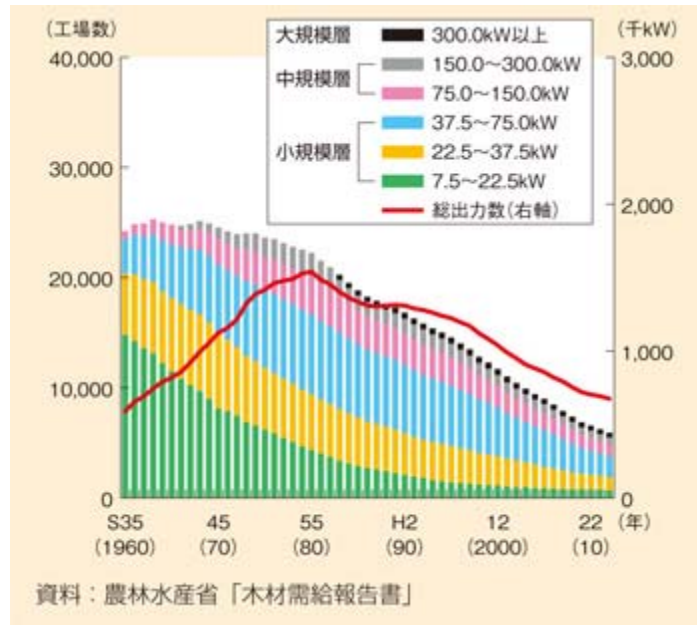


図 6 製材工場数 (出力階層別) の推移 (平成 26 年度 森林・林業白書より)

2. 木材需要の新たな可能性

これまで述べてきたように、製材業にとっては需要の低下と海外製材工場との競争と外部環境は厳しい状況が続いている。その中で、国産材の利用促進を進める政策などから新たな木材製品や用途が開発されている。これらの新たな用途が、製材業にとって追い風であり、積極的に取り組むことで厳しい競争環境の中で生き残るための手段となり得ると言える。

- 公共建築物や大型建造物への利用促進

これまで、耐震性や耐火性の問題から多くの人が集まる公共建築物や大型施設では木材製品の利用が限定されてきた。現在、林野庁を中心に木材の利用拡大のため CLT（直交集成板）や木質耐火部材の開発研究がおこなわれている。今後、耐震性・耐火性の検証が進められ平成 28 年度以降本格的な導入が計画されている。特に、小学校の校舎や行政施設での利用が期待でき製材品需要の拡大が期待できる。

[CLT(Cross Laminated Timber) (直交集成板)]

CLTは、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木材製品である。厚みのある木製のパネルをつくることにより、地震力等への抵抗力、断熱性や耐火性を高めることが期待できる。また、コンクリートより比重が小さいため、建物の重量を軽くすることができ、基礎工事等の簡素化も期待できる。さらに、鉄筋コンクリート造の建物に比べ、施工が簡単で工期の縮減も可能である。

欧米を中心に、中高層建築物等の壁や床等に利用されており、我が国でも共同住宅等の壁や床等に利用され始めている。





CLT 平成26(2014)年3月に高知県内で竣工したCLT建築物は、構造部分の建築が正味2日間で完了した。

[木質系耐火部材]

木質系耐火部材は、建物の構造を支える力を確保しつつ耐火性能も有する木材製品である。

耐火方式には、木材を石膏ボードで被覆したもの(メンブレン型)、木材を難燃処理木材等で被覆したもの(燃え止まり型)、鉄骨を木材で被覆したもの(木質ハイブリッド(鋼材内蔵)型)がある。

これらの耐火方式を用いた木質系耐火部材のうち、建築基準法に基づき1時間の耐火性能を有する部材として国土交通大臣の認定を受けたものは、建物の柱や梁等に使うことで、最上階より数えて4階建てまでの木造とすることが可能である。さらに、平成26(2014)年には、初めて2時間の耐火性能を有する耐火集成材が開発され、最上階より数えて14階建てまで木造で建築することが可能となった。



平成26(2014)年に初めて開発された2時間の耐火性能を有する耐火集成材(内部の荷重支持部に集成材を使用し、その外側を石膏ボードで覆い、表面に木材を使用したもの)

	メンブレン型	燃え止まり型	木質ハイブリッド(鋼材内蔵)型
概要	 <p>木構造支持部材 耐火被覆材</p>	 <p>木構造支持部材 燃え代(木材) 燃え止まり層(モルタル)</p>	 <p>木構造支持部材 化粧(木材) 燃え止まり層(不燃木材等)</p>
	 <p>鉄骨 燃え代(木材)</p>	木質耐火構造の方式	

事例 1 新たな木材の開発事例（平成 26 年度 森林・林業白書より）

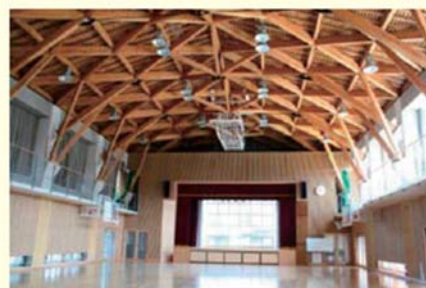
愛知県新城市では、市立黄柳川つげがわ小学校校舎の建設に当たり、校舎棟を木造2階建てとし（一部鉄筋コンクリート造）、アリーナと多目的ホールからなる屋内運動場棟には木造の屋根架構をかけ（下部は鉄筋コンクリート造としたハイブリッド構造）、構造部や内装に地元産のスギ・ヒノキをふんだんに使用した。校舎棟は、地域の豊かな自然環境や風景になじむよう木壁とするなどの工夫がされており、地域のシンボルともいえる建築物となっている。

同校の校舎は、平成26（2014）年度の木材利用優良施設表彰^注において、最優秀賞である農林水産大臣賞を受賞した。



校舎の外観

注：木材利用推進中央協議会が、農林水産省の後援により、木材利用分野の拡大や特色ある木材利用に資する木造施設等の整備に対し、毎年行っている表彰。



屋内運動場の内部

事例 2 公共施設での木材利用事例（平成 26 年度 森林・林業白書より）

● 輸出

国内の木材輸出量は中国の旺盛な輸入量に支えられ増加傾向にある。しかしながら、輸出先でのニーズに応じた加工が可能で返品リスクの少ない原木の輸出が多い。その中でも、高付加価値製品の輸出に成功している事業者も存在し、特に中国・韓国で人気が高まっているヒノキの内装材（※）など積極的に製品輸出をしている。

これらの事例と合わせ、当地域においても内装材や住宅建材メーカーなどとタイアップすることで、製材品の需要拡大を期待することができる。

※内装材：床、壁、天井などに使う仕上げ材や下地材の総称。室内に直接面したフローリングやカーペット、タイル、壁クロス、合板、塗装材などの仕上げ材のほか、そのすぐ下の下地材を含めて内装材という。

内装材メーカーのI株式会社(大分県大分市)は、平成18(2006)年頃から国産針葉樹を原料とした内装材を中国や韓国へ輸出している。輸出先の流通企業との提携や見本市出展等を通じ、積極的に販路を開拓してきた。特に韓国では近年、健康面からヒノキの人気が高まっており、同社ではヒノキ内装材のほか、ヒノキ製オンドル、ヒノキ風呂等の高付加価値な製品を輸出している。

また、工務店の株式会社T(茨城県水戸市)は、平成24(2012)年から地域材を原料とした木造住宅用のプレカット材の台湾への輸出に取り組んでいる。平成25(2013)年3月には台湾企業と合併会社を設立し、平成26(2014)年8月にモデル住宅用のプレカット材(無垢材)を輸出した。建築技術者の現地派遣等により、我が国の木造建築技術の指導・普及にも取り組んでいる。今後は、県内の木材コンビナート^注を流通拠点として安定的にプレカット材を供給し、年間25棟程度の輸出を目指すこととしている。

さらに、合板メーカーのS株式会社(東京都文京区)は、建材商社のJ株式会社(東京都江東区)と連携して、平成26(2014)年10月に、国産針葉樹による構造用合板(12mm厚×900mm×1,800mm)約2,000枚を、住宅の床下地材等として台湾へ輸出した。今後は、フロア合板など販売品目数を増やし、数量も増やしていくこととしている。

注：原木市場、製材工場、木材乾燥施設、プレカット工場が集積している。



台湾に輸出される合板

事例3 付加価値の高い木材製品の輸出(平成26年度 森林・林業白書より)

● 木材流通の変化

既に述べたように木材流通は、多段階を経て複数の加工業者、販売業者を経由し消費者に販売されている。近年では、これらの流通経路を合理化しコスト圧縮をはかる事業者も存在する。また、地域の林業家と製材業者、大工・工務店などがネットワークによる連携を強化し「顔の見える木材での家づくり」や各種認証制度を取得するなど高付加価値化への取組がみられる。

近年、素材生産の現場では高性能林業機械の普及により、一本の立木からA材(主に製材用)、B材(主に合板用)、C材(主にチップ用)が同時に生産されるようになり、これらの材についてそれぞれ販売先を確保する必要が生じている。

こうした中、ノースジャパン素材流通協同組合(岩手県)や岐阜木材ネットワークセンター(岐阜県)は、素材生産業者や森林組合等を会員として、合板工場、製材工場、チップ工場との協定締結により、原木の安定供給に取り組んでいる。また、いずれの組織も、集荷範囲を県外へと拡大しており、こうした広域流通により平成24(2012)年における原木の取扱量はそれぞれ20万m³前後へと拡大している。

これらの組織は、従来、原木市場が担っていた決済機能、与信管理機能等に加え、原木の数量や規格等のニーズの把握、工場との価格交渉、クレーム対応、供給調整等も行っており、会員や工場との間に信頼関係を築き、新たな流通の担い手として成長しつつある。また、現場の工夫として、中間土場^注の設置や大型トレーラーによるルート集荷等により、効率的な原木流通に努めている。

注：伐採現場と工場の間で設けられ、原木の検知・仕分けを行う土場のことであり、工場へ大型トラックで直送する流通拠点となっている。



事例4 木材流通の革新(平成26年度 森林・林業白書より)

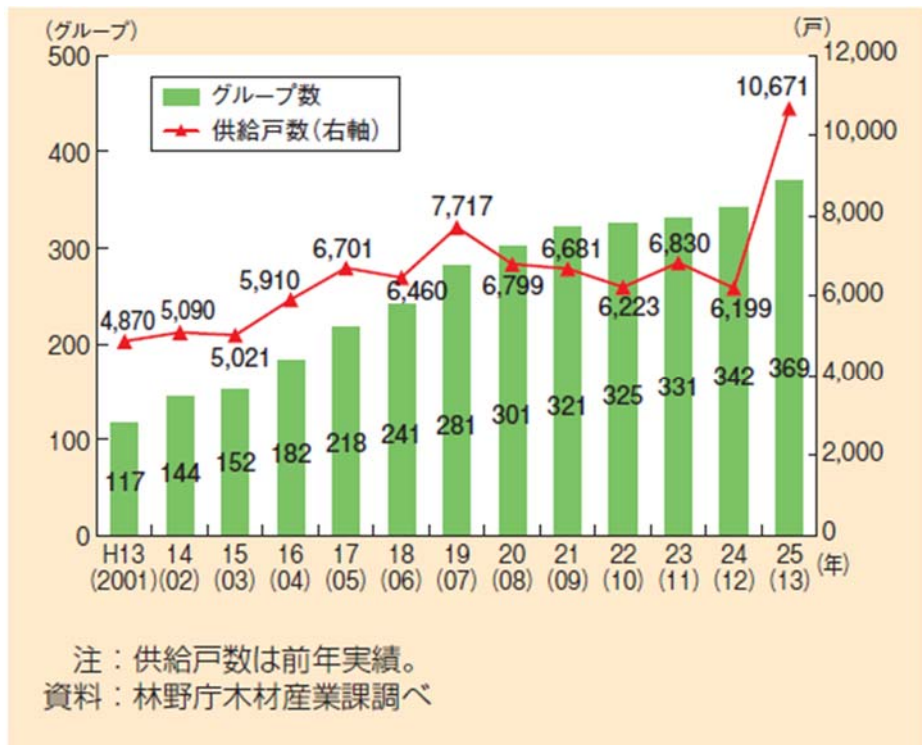


図7 「顔の見える木材での家づくり」グループ数と供給戸数の推移
 (平成26年度 森林・林業白書より)

3. まとめ

製材業の市場動向を分析してきたが、国内の住宅需要が今後急激に増加することはまずないと言える。製材業にとって重要な需要先である住宅建材の回復が期待できない中で生き残っていくためには、輸出やCLT（直交集成板）などの新たな需要への対応を行う必要がある。新商品の進出に伴う加工や製造工程の変更を伴う可能性が高いが、これを機会に製材工程の見直しや効率化を行い経営改善が行える可能性もある。

同時に、大規模で効率的な製材工場が増加傾向にあり、小規模製材工場が淘汰されている。今後もこの流れは続くと予想され、より効率的な製材や製材品の流通に主体的に努めていく必要があると言える。

当地域においては、材料である原木の生産者や製材工場の数など日本で有数の事業者集積地である。これらを活かし、事業者同士でネットワークを強化し木材流通の効率化と高付加価値化を図ることができる。流通の川上・川下及び横の連携を強化し相互に発展していく事を期待したい。

以上