

国産材利用を拡大する セイホク石巻工場

合板への国産材利用量が急増している。平成18年は前年比33%増の114万㎡と100万㎡の大台を突破した。使われる樹種はスギとカラマツで、ともにこの数年ですさまじい伸びを示している（表）。なぜ国産材が合板原料としてこれほど使われるようになったのか。国内最大手セイホクグループの主力工場の一つ、宮城県石巻市にあるセイホク株式会社石巻工場（以下、セイホク石巻工場）における取り組みにスポットを当てつつ、その背景に迫った。

外材の調達環境悪化が 追い風

「合板はラワン」とは、もはや昔の話。熱帯林保護の動きや産地国の工業化によってラワン丸太の輸入は激減し、合板メーカー各社は十数年前

から脱ラワン・針葉樹化の動きを加速させている。ラワンに替わるターゲットとなったのはニュージールランドのラジアータパイン、さらに最近ではロシアのカラマツ（ラーチ）が主要な原料として使われるようになって

いる。ところが、経済成長を続ける中国やインド、原油高で潤う中東諸国などが木材の輸入を増やしていることやユーロ高、船賃高騰などを背景に、ここに来て外材の調達環境が一気に厳しさを増している。とくにロシア材については、同国と国境を接する



雨中でも絶え間なく荷捌き作業が行われる



【合板】



土場に集められた合板用の国産材丸太

中国の輸入量が急増している上に、今年になってロシア政府が丸太輸出に高額の出産税を課す方針を発表し、将来がまったく見通せないのが現状である。

一方、成熟する国内人工林資源の利用を促進するため、林野庁では平成一六〜一八年度に「新流通・加工システム」を展開して、国産材を集材や合板に活用するための設備投資などを支援。これが外材の調達環境悪化とタイミングが合い、国産材への注目が高まったというのが昨今の動きである。

合板用丸太供給量の推移

単位 = 1,000m³

年次	合計	国産材			外材				
		計	針葉樹	広葉樹	計	南洋材	北洋材	NZ材	その他
平成 13	4,651	182	98	84	4,469	1,902	1,775	639	153
平成 14	4,724	279	224	55	4,445	1,811	1,895	576	163
平成 15	4,913	360	307	53	4,553	1,489	2,346	579	139
平成 16	5,389	546	514	32	4,843	1,321	2,953	453	116
平成 17	4,636	863	833	30	3,773	1,108	2,506	124	35
平成 18	5,183	1,144	1,126	18	4,039	1,018	2,897	83	41

資料 = 農林水産省「木材統計」

合板用国産材丸太の樹種別生産量の推移

単位 = 1,000m³

年次	合計	針葉樹					広葉樹
		スギ	カラマツ	マツ	その他	小計	
平成 13	182	1	85	11	1	98	84
平成 14	279	48	146	13	17	224	55
平成 15	360	130	115	62	0	307	53
平成 16	546	266	171	60	17	514	32
平成 17	863	542	210	74	7	833	30
平成 18	1,144	803	217	98	8	1,126	18

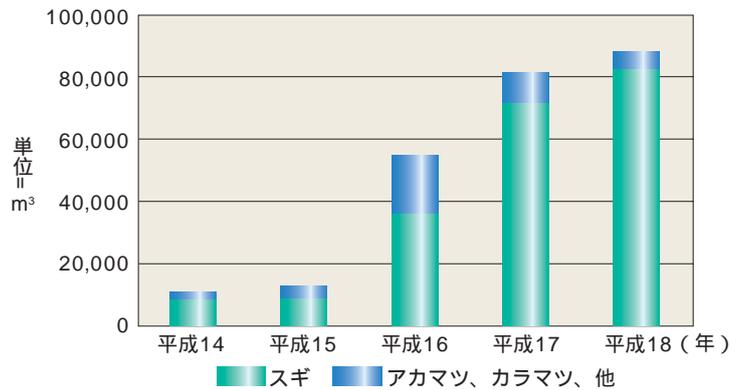
資料 = 農林水産省「木材需給報告書」「木材統計」
「マツ」はアカマツおよびクロマツ



左上：ロータリーレースに投入されるスギ丸太。長さは1 mに玉切りしてある
 上：切削された単板
 左下：小径材に対応するためロータリーレースの性能は著しく向上した。剥き芯直径は左が50mm、右が33mm



セイホク石巻工場の国産材原木使用量の推移



国産材の利用技術が 進化

セイホク石巻工場の国産材原木利用量は平成一五年までは一万m³程度だったが、平成一六年に約五万五〇〇〇m³と急増、平成一七年と平成一八年はそれぞれ約八万一〇〇〇m³、約八万八〇〇〇m³と順調な伸びを示している。樹種は主にスギで、カラマツも徐々に増やしている。ちなみに、平成一六年に急増したのは、前年九月に最小剥き芯径が三三mmのロータリーレース（丸太から、かつらむきの要領で厚さ数mmの単板を切削する機械）を導入して国産小径木の受け入れ態勢を強化したためである。

国産材を合板の原料として活用するには、それに合わせた設備を整備しなければならない。

設備の整備で第一に必要なのは、原料の小径化への対応である。合板の針葉樹化が進むなかで、各機械メーカーでは小径木に対応できるロータリーレースの開発に力を注いできた。その結果、現在、剥き芯の最小径は三三mm程度にまで小さくなり、末口径一四cm程度の丸太も合板

原料に活用することができるようになってきている。

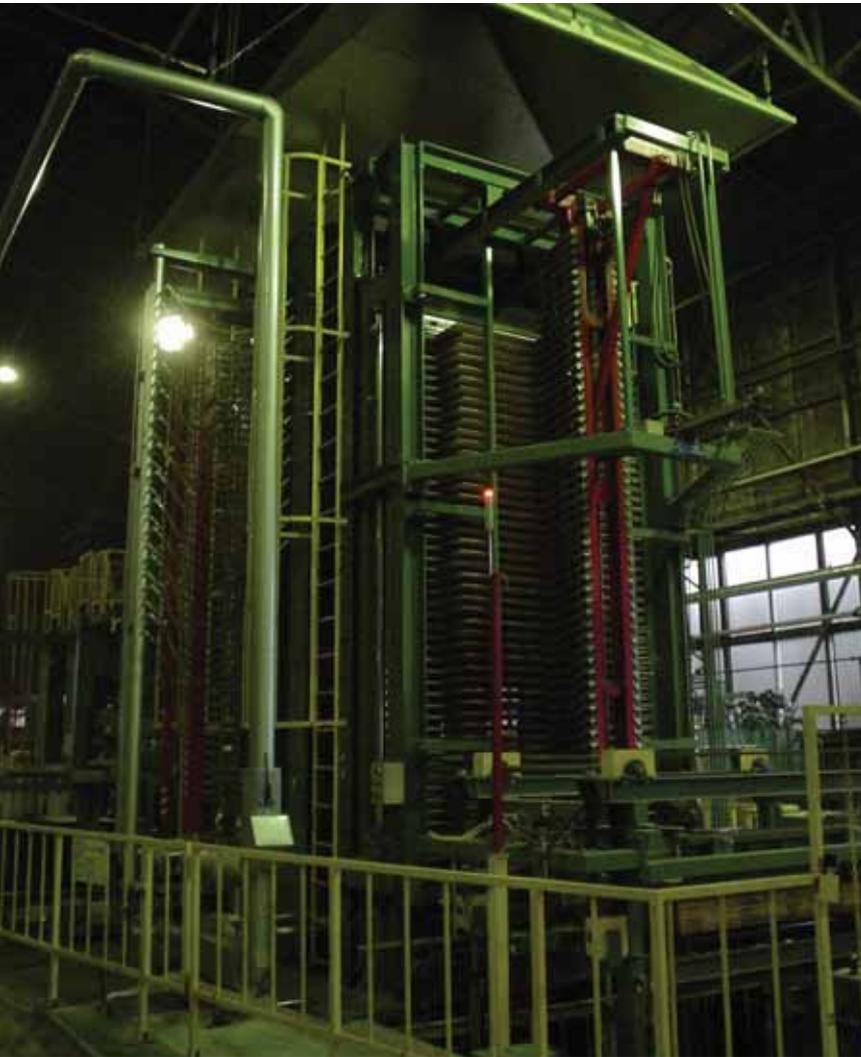
ほかにスギの樹皮に対応した高速リングバーカーや、一年輪内で密度の違いが大きいスギを高精度で切削できる刃物とその研磨機等々、国産材を利用するために必要不可欠な設備・技術がいくつもある。これらに関する技術開発があったからこそ、ここ数年、飛躍的に国産材の利用が進んだという事実を見逃すことはできない。

セイホク石巻工場が受け入れている丸太は末口径一四cm上で長さは二mもしくは四m。いずれも矢高は五cmまでである。出荷者が丸太を持ち込みやすいように二四時間受け入れ可能な国産材専用の土場も整備した。代金の決済は月半ば締め、翌月下旬に現金払いとしている。

厚物構造用合板の普及が 起爆剤に

需要面では厚さ二四mmや二八mmの厚物構造用合板の普及が国産材の利用に弾みをつけた。

こうした厚物構造用合板を床下地に使用し、柱や梁、あるいは壁といった構造部分と一体化させると、建物



上：スギとラーチの複合タイプの厚物構造用合板
 左：新たに導入した厚物専用のホットプレス
 下：セイホク石巻工場の常務取締役の齋藤強氏

の構造耐力を高めることができ、根太や火打ち梁を省略して、施工の合理化・省力化を図ることもできるとあって、最近では木造建築で採用されるケースが急増している。セイホク石巻工場でも、「生産量の三分の一は厚物構造用合板が占めるようになった」（齋藤強 常務取締役）という。

この厚物構造用合板にスギがよく使われており、国産材合板の主力商品と位置づけられる。多くは最外層のフェイスバックにラーチを使い、内側にスギを使う複合利用になるが、厚みがあるためにスギの利用材積も多くなる。比重の軽いスギが使われる分、軽くなって取り扱いが楽というメリットもあり、現場施工者の評判もよい。

全国規模で丸太を調達

現在、セイホク石巻工場では地元石巻地区森林組合と宮城県森林整備事業協同組合（整備協）を窓口として宮城県産材を調達しているほか、国有林からもシステム販売を活用して丸太を購入している。森林組合および整備協とは、石巻地区の他の合

板メーカーや行政関係者も交えた地域の流域林業活性化センターの会合で需給の調整を行っている。

一方、岩手や福島、群馬、栃木、長野といった域外からの丸太調達にも動いており、森林組合系統や商社の集荷機能を活用しているほか、自社でも直接買い付けを行っている。

今年度は国産材率四〇%を目指す

全原木消費量に占める国産材のシェアは昨年が二〇%強。それが今年に入ってから三〇%強に上昇しており、年内には四〇%にまで引き上げることを目指している。そのため、国産材の使用量が多い厚物専用のホットプレスを新設して製造能力を強化したほか、ロータリーレースも新たに一台導入することになっている。

国産材の利用を拡大しようと計画しているのは、同社だけではない。他の合板工場も同様であるし、大手製材あるいは集成材メーカーにも動きが見られる。注目度が高まる国産材利用の最前線から、計三回にわたって実情をレポートする。