

木材利用の最適手法を通じ環境配慮型社会を実現

国内合板
最大手

セイホクグループ

11月3日は
「合板の日」



1907年11月3日に故浅野吉次郎翁が、独自にロータリーレースを開発し、わが国で初めて「合板」を製造したことに敬意を表し、また森林林業・合板機械・接着剤・物流流通等合板産業に関わるすべての業界がわが国合板業界とともに大きく発展することを祈念して、11月3日を我が国の「合板の日」とすることを宣言しました。

建設現場で使われるコンクリート型枠や建物の構造材として多用されている合板。これまで輸入材がその原料として多く用いられてきたが、近年、東南アジアなどでの乱伐が自然破壊など環境被害や、先住民からの土地収奪という弊害を生む懸念がNGOなどから指摘され始めている。

また、SDGs (持続可能な開発目標) を行動基準として採用する企業が増える中で、三菱地所が建物

の基礎工事で使う合板「型枠コンクリートパネル」を2030年までに、全てを国産材か環境配慮を示す認証材に切り替える方針を明らかにするなど、自社が直接関与しないサプライチェーンに関連する環境・人権に配慮する動きが顕著となってきている。

国内の現在の合板の年間需要は約600万m³。国産合板と輸入合板の両方で供給されてきたが、最近まで約25年間にわたりその比率は概ね45%対55%と

国産が劣勢にあった。しかし、16年に国産合板が輸入合板を超え、昨年は57%対43%となり、今年もその傾向を維持している。

合板業界の国産材利用量は2000年の約13万m³から19年480万m³へと飛躍的に向上し、合板供給シェアの国産比率も過半を超えたものの、一方で、国内で消費される木材のうち、国産材の占める割合を示す指標である木材自給率を50%へと引き上げる目

標は未達となっている。

国内の合板業界は環境省と農林水産省が共同で所管する「森林・林業基本計画」において、25年までに合板用国産原木の利用量600万m³達成を目標としており、この中でセイホクグループは合板業界の自給率をさらに10%向上させ、国の方針に沿った木材自給率50%達成の早期実現のため「AKG50作戦」を展開中だ。

構造用合板

セイホクグループは岐阜、島根、熊本の西日本各県にも生産拠点を持つが、特に国内では岩手、秋田、宮城の東北地区に合板工場が集中して立地している。

東北における「セイホクグループ構造用合板」の生産量は、国内の同種製品において圧倒的シェアを誇り、生産各県の地元の丸太を大量に使用する地産地消型モデルを確立させている。

木材利用促進法の施行以後、公共建築物を中心に住宅分野はもちろん、非住宅分野でも木造・木質化建築物の施工事例は年々増加しており、構造用合板の需要も上昇傾向が続いている。

「セイホク構造用LVL (単板積層材)」は、強度のバラツキが最も少ない優れたエンジニアードウッド (EW) で、大断面に対応可能な構造用部材。単板を縦継ぎすることで長さは最大6,100mmまで、単板積層数の増減により用途に応じ厚さを最大220mmまでフレキシブルに対応できる万能製品で、住宅の骨格である柱、梁、土台等に大変適している。

ひき板を繊維方向が直交するように交互に接着剤を使用して積層した木質素材がCLT (直交集成板)。強度、断熱性、遮音性、耐火性がいずれも高い特性を備えており、一般住宅から中・大規模建築物、10階建て程度の集合住宅の構造部分に使用される。鉄骨などに比べ軽量のため施工性が良く、持続可能な循環型資源として注目を集めている。「セイホクCLT」は、宮城県および東北各県の木造、木質化を主眼に置いたさまざまな公共・民間建築物で導入されている。



建築用型枠合板

コンクリート型枠用合板のJAS (日本農林規格) が制定された1967年当時の合板用原木は広葉樹が主流だったが、地球環境保護の高まりで91年に同社も加入する日本合板工業組合連合会 (日合連) は、合板原料を再生可能な資源である針葉樹林に転換するため「合板原料の転換に関する基本方針」を公表した。

合板も他の木材製品と同様に製品の中に炭素をストックしている。コンクリート型枠用合板1m³ (12mm厚の3×6版で約50枚に相当) の重量は450kg (比重0.45で計算) で、その約45%の200kgの炭素を固定できる。CO₂換算量ではその3.66倍で約730kgとなる。

近年、東京都をはじめ公共調達においては環境配慮型型枠として国産材合板または認証材の使用が義務付けられるケースが増加している。国産針葉樹塗装型枠用合板「セイホクコート」は、表面加工コンクリート型枠用合板のJAS規格品で、グリーン購入法に基づく特定調達品目に指定された合板型枠だ。厳選した単板を使用し摩耗に強い塗装加工が施され、硬化不良を防止しコンクリート面に色写りしないなどの特徴を有している。

また、セイホクグループの西北プライウッドと双日の共同出資会社が製造販売する「ドルフィンコート」は、国産カラマツと認証材のロシア産ラーチを原材料として国内生産した針葉樹塗装型枠用合板で、塗装面の平滑性、板の強度を両立させた。板面をグリーンにしたことで、現場で広葉樹のラワン材と併用する際にも分別管理が容易にできるよう配慮されている。

セイホクコートとドルフィンコートはいずれも宮城県石巻市のセイホク石巻工場が主力生産拠点となっている。



超厚合板

CLTに続き構造材として今、注目を集めているのが「超厚合板」。米国のMPPを原型に国内では昨年開発が本格化して、既存の厚物合板より、さらに分厚い製品の汎用化が想定されている。

超厚合板は通常の合板同様に繊維方向を直交させて積層する。構造用ではCLTのように超厚合板だけで躯体を設けたり、大型木造建築物や高層RC・SRCビルなどで超巨大ネダノン (床用厚物構造用合板) として床材に使う、構造用LVLのように横架材として用いるなどといった用途が期待されている。

国内合板メーカーの中で研究開発が先行しているのが宮城県石巻市に生産拠点を置く西北プライウッドで、ことし2月に厚さ50mmで業界初のJAS認定を取得している。今後、需要に応じて75、100、150mm厚等の製造にもチャレンジしていく方針だ。

これまでの針葉樹合板にはないOAフロアなど新たな分野での用途に用いられる期待が高く、セイホクグループでは、実際にどのような用途が求められるのかについて、ゼネコン、住宅会社、設計事務所等からヒアリングを進めていく。



セイホクグループは
国産材の活用を積極的に推進し
『木材自給率50%の実現』
に貢献したいと考えています

AKG50 作戦

展開中!

A (あらゆるところに)
K (国産材)
G (合板を利用して)
50 (木材自給率50%達成!)

セイホク株式会社	東京都文京区本郷1-25-5	TEL:03(3816)1031	FAX:03(3814)8299
西北プライウッド株式会社	宮城県石巻市重吉町1-7	TEL:0225(22)6511	FAX:0225(95)5867
	東京都文京区本郷1-25-5	TEL:03(3816)1031	FAX:03(3814)8299
	宮城県石巻市重吉町1-7	TEL:0225(22)6511	FAX:0225(95)5867
秋田プライウッド株式会社	秋田県秋田市川尻町字大川反232	TEL:018(823)8511	FAX:018(862)1513
新秋木工業株式会社	秋田県秋田市向浜1-8-2	TEL:018(823)7265	FAX:018(864)8397
ホクヨープライウッド株式会社	岩手県宮古市磯鶏2-3-1	TEL:0193(62)3333	FAX:0193(63)3664
株式会社カリヤ	岩手県宮古市刈屋13-11-2	TEL:0193(72)2255	FAX:0193(72)3107
北上プライウッド株式会社	岩手県北上市和賀町後藤2地割112-1 (宮古工場) 岩手県宮古市磯鶏1-6-36	TEL:0197(73)5500	FAX:0197(73)5505
		TEL:0193(62)0511	FAX:0193(62)0417
森の合板協同組合	岐阜県中津川市加子母5371-17	TEL:0573(79)5120	FAX:0573(79)5121
松江エヌエル工業株式会社	島根県松江市八束町江島1376-2	TEL:0852(76)3730	FAX:0852(76)3900
新栄合板工業株式会社	熊本県水俣市袋赤岸海50	TEL:0966(63)2141	FAX:0966(63)2145
ファミリーボード株式会社	東京都文京区本郷1-25-5	TEL:03(3816)3366	FAX:03(3816)3699
アイプライ株式会社	秋田県秋田市川尻町字大川反232	TEL:018(823)0511	FAX:018(863)8452

URL <http://www.seihoku.gr.jp/> <http://www.aplywood.co.jp/>