LVLとは

LVLとはロータリーレースなどにより切削した単板（Venner）をその繊維方向を平行にして積層接着して作られた木質材料です。「単板積層材」や英語の「Laminated Veneer Lumber」を略して「LVL」と呼ばれています。また幅反りを防止するために若干の直交層（クロス層）を挿入するものもあります。この直交層を1層枚に規則的に入れたものが合板ですが、LVLは平行層の割合が圧倒的に多くなっています。合板が幅広の板として主に「面」で使われるのに対し、LVLは製品の厚さが厚く、幅が狭い「棒」で使われることが多いのが特徴です。



ロータリーレースによる単板切削

生産規格と物性データ

生産品

LVL…積層単板が全て同一方向の造作用単板積層材です。
LVB…幅方向の反り防止のため、直交（クロス）層をいれたものです。
LVS…LVLの両面にMDFを貼り表面を平滑にしたものです。階段基材や建具芯材としてお使い頂いています。
LVBS…LVBの両面にMDFを貼り表面を平滑にしたものです。幅広サイズ（階段廻り踏み板基材）としてお使い頂いています。

サイズ

厚み　15・18・21・24・27・30・33・36・39・42・45・48・50㎜など
※15㎜～50㎜の中で上記以外なども
ご相談ください。

幅　1000㎜（原板幅サイズ）
※15㎜～1000㎜の間でご要望のサイズにカットいたします。

長さ　LVL ～ 6000㎜まで
LVS ～ 5450㎜まで

曲げヤング係数（参考値）…平均50 ～ 60E



LVS



LVL

接着剤

造作用　LVL/LVB 主剤…メラミン
造作用 JAS　2類浸漬剥試験合格
LVS…酢酸ビニル樹脂エマルジョン

許認可・認定

日本農林規格（JAS）		
種類	認定番号	認定更新年月日
単板積層材	JPIC-LV16	2018年10月2日

■日本農林規格
造作用単板積層材

■一般社団法人全国LVL協会
団体認定番号：LVL15-004

■合法木材供給事業者認定番号
会員番号　No.443001

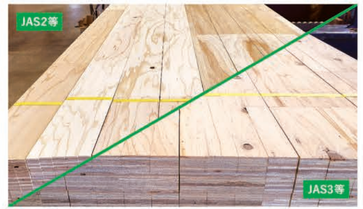
■クリーンウッド法登録事業者
登録番号　JPIC-CLW-II-60号



JAS 認定工場



LVS



LVL

会社沿革

1947年12月　岡山市東田町8番地にて復員した石川伍市が石川商店を個人創業。
1963年 9月　岡山県玉野市田井の旧塩田を買収、水面貯木場並に工場用地改造。近代化を誇る製材工場落成、稼働に入る。
1967年 4月　千葉県市原市に水面貯木場並に製材工場落成、支店設置と共に外材の営業開始。
1968年 7月　木材専用貨物船「大三丸」進水、業務開始。
1970年 4月　宅地、建物取扱業の免許を取得、宅地造成の業務開始。
1971年 6月　資本金2億7,000万円に増資。
1990年10月　千葉貯木場跡地、兵庫県尼崎市社所有地に6階建てビル建設、マンション経営開始。
1993年 9月　千葉製材工場跡地にプレカット工場完成、稼働、営業開始。
1994年 4月　玉野市製材工場跡地にプレカット工場完成。稼働、営業開始。
1997年 4月　日本製紙株式会社との合弁事業・株式会社サンテック（LVL製造）を設立。
1998年 4月　千葉プレカット工場に羽柄・合板加工機を導入。
2002年10月　玉野貯木場跡地の再開発でショッピングモールを誘致。
2003年 5月　千葉プレカット工場にドイツ製特殊加工機、フンデガー K3 を導入。
2004年 6月　岡山市北区下中野に本社を移転。
2005年10月　千葉県東金市に千葉東金プレカット工場を竣工、稼働開始。
2008年 9月　サンテック事業部にLVL第二工場竣工、稼働開始。
2010年 1月　岡山プレカット工場の製造ラインを一新。
2012年 2月　玉野市遊休地を活用し賃貸集合住宅完成。
2013年12月　千葉東金プレカット第二工場竣工、稼働開始。
2017年 2月　千葉東金プレカット工場にドイツ製特殊加工機フンデガー k2i を導入。
2017年 3月　鉄骨ハイブリッドトラスで岡工法国内初棟となる商業施設を手掛ける。
2017年 6月　東京都立川市に西東京営業所を開設。
2018年 1月　宮崎サンテック事業部でトリミングラインを更新。
2019年 1月　広島県廿日市市に廿日市営業所を開設。
2020年 5月　岡山プレカット工場柱加工ラインにユニットを追加。
2020年 6月　資本金を1億円に減資。
2021年 5月　岡山プレカット工場に短材加工機を導入。
2022年 3月　千葉市原工場にパネル加工機2台を設置。ロボットでの無人運転を開始。
2022年 4月　千葉東金工場、市原工場に太陽光発電を設置。工場動力電源として使用開始。
2024年 2月　サンテック事業部チェーンソーライン更新。

品質検査







拠点案内





岡山本社
岡山県岡山市北区
下中野 708-111
TEL（086）246-5241（代）



岡山事業部
（岡山プレカット工場）
岡山県玉野市田井3-32-1
TEL（0863）31-3151



千葉支店
千葉県市原市八幡北町 2-11-1
TEL（0436）41-0355
（物資部）
TEL（0436）41-5269
（市原プレカット工場）
千葉県市原市八幡北町 2-6-9
TEL（0436）42-5210



千葉支店
（東金プレカット工場）
千葉県東金市丘山台3-3
TEL（0475）54-6622

岡山事業部	物資部	岡山県玉野市田井6-10-2	TEL（0863）32-5360
	廿日市営業所	広島県廿日市市木材港南5-55	TEL（0829）30-6313
千葉支店	西東京営業所	東京都立川市錦町3-5-22 シプラルタ生命立川ビル4F	TEL（042）595-9690

木材の可能性。その先へ
大三商行
https://daisan-net.co.jp/





Daisan

木材の可能性。その先へ

株式会社大三商行
サンテック事業部

持続可能な資源「木材」と共に

国産スギの有効活用への挑戦

九州のスギは「乾燥が難しい」「小曲がりの原木を有効に使えない」という悩みを常に抱えていました。
曲がり、ねじれといった製材では必ずおこる品質のばらつきを抑えることが、長く木材に携わってきた先人の願いであり、たどり着いた答えは、通直材の LVL（平行合板）でした。
私たちは山から大きな恵みを受けています。
だからこそ、最後まで使い切りたい、それが私たちの思いです。
製材不適格な曲がり材や大径木、2mの原木も1mに玉切りするオペレーションで有効に使い切ります。
また生産工程から発生する端材はバイオマス燃料として活用し、最後まで原木を無駄にしません。
持続可能な資源である国産材を有効に使い切ること。大三商行の挑戦は続きます。

会社概要

企業名 株式会社　大 三 商 行
代表者 代表取締役社長
石川 和重
資本金 1億円
本　社 岡山県岡山市北区下中野708-111
TEL:086-246-5241(代)

設　立 1950年8月1日
売上高 132億円(2023年3月期)
従業員数 196人（2023年3月期）
事業内容 木材の生産・買付および販売
プレカット加工業・倉庫業
不動産業・建設・LVL製造・販売

サンテック事業部

工場設置場所 宮崎県日向市日知屋耳川17062-2
工場概要 敷地面積　33,058m²(10,000坪)
建物面積　11,805m²
工場従業員数 男性 45名
女性 5名(2023年 10月現在)
業務内容 LVL(単板積層材)製造、販売
操　業 着　工　1996年8月
完　成　1997年4月
操業開始　1997年7月




工場全景



工場正面

サンテックLVLの特徴

国産杉 LVL
宮崎県はここ30年以上にわたり杉丸太生産量日本一です。豊富な森林資源を背景として製品の安定供給・決めた納期の厳守に努めます。



商品力
より強度が必要な用途に向けてラジアータパインなど異樹種とのハイブリッドLVL。階段基材・建具芯材としてLVLの表裏にMDFを貼り合わせたLVSは建材メーカー様を中心にご使用頂いています。



長尺品が可能
LVLは長さ6000㎜までの長尺品が可能です。
※LVL製品の「小結束」は4000㎜まで



寸法安定性
独自の単板乾燥によって含水率を管理しています。また杉単体では平均比重が0.4と低いことで他樹種LVLに比べて軽く、寸法の安定した製品に仕上がります。



配送力
陸上輸送の他、フェリーを使っての海上輸送の活用。数量がまとまりづらいときは他社との積み合わせでの配送など、ご要望を可能な限り検討していきます。



SDGs への貢献
小曲がり材を中心に大径木までを使用します。製品に使えない部分はボイラー燃料やバイオマス向けチップとして利用するなど資源を余すことなく有効利用します。



LVS・LVLの用途


階段基材


玄関巾木基材

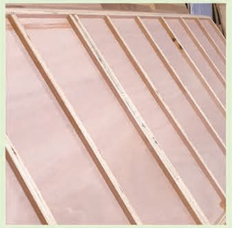

ドア枠芯材


ドア芯材


野縁


間柱


マンション 間柱


パネル芯材

LVLの製造工程



1 貯木場
宮崎県を中心に九州各地より集材しています。



2 ロータリーレースによる単板切削
杉原木を玉切りし、ロータリーレースにより単板切削します。



3 連続ドライヤーへの単板挿入
単板をドライヤーで規定の含水率になるまで乾燥させます。



4 単板縦継ぎスカーフジョインター
1mの単板をスカーフジョインターで縦継ぎして、長尺単板にします。



5 接着剤工程
長尺単板に規定量・規定時間内に接着剤を塗布します。



6 コールドプレス～ホットプレスによる圧締
接着剤塗布した単板をコールドプレスで仮圧締。その後ホットプレスで本接着させます。



7 厚み仕上げ
ホットプレス後の原板を養生させ、その後プレーナー・サンダーで厚みを仕上げます。



8 製品の小割り
厚みの仕上がったLVLをご要望のサイズに小割りしていきます。



9 梱包
小割りした製品に小結束（12入り1束など）をして梱包の形にします。



10 出荷
フェリー輸送での20tトレーラー（全長15m）上船風景。