

A photograph of a wooden chair with a curved back and thin legs, positioned in front of a large, vertical wooden plank wall. The lighting is warm and focused, highlighting the textures of the wood. The floor is also made of wood, and a dark, textured surface is visible on the right side of the frame.

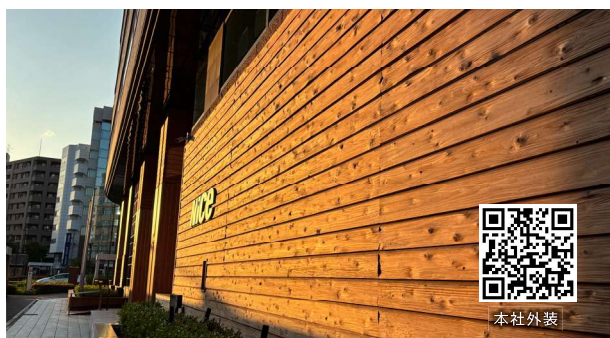
この国の木の進化形
それが、Gywood[®]です。

EVER GROWING

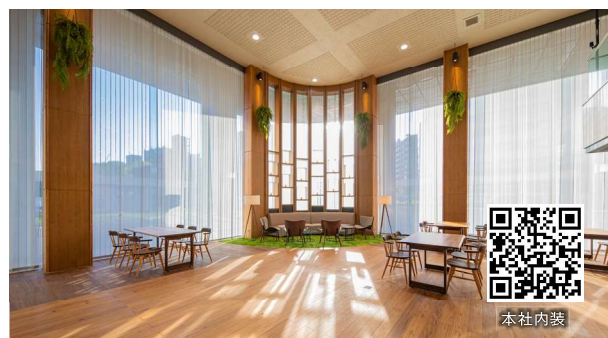
これからを、育て続ける、木の進化形。

Gywood®

ギュッド



SRC造オフィスビルの外壁をカバー工法でバリューアップリノベーション。凸凹Gywood®+AZN薬剤処理(半造膜塗装)。凸凹Gywood®は天然光によって表情が変化する。



オフィスの土足フロアを杉赤身材のGywood®でリノベーション。土足歩行にも耐える硬度があり、造膜型塗装ではない浸透系の自然塗料塗装によって、自然な色艶となっている。

Gywood®は、森林資源と木材製品の双方を「育て続ける」ことを目指して開発された、次世代のリジェネラティブ・マテリアル（環境再生型素材）です。日本のスギ、ヒノキなどの国産無垢材を、独自の圧密化技術によって構造強化。天然木の質感をそのままに、強度・形状安定性・耐久性を高次元で両立させました。

Gywood®は、単に森林資源を消費して木造・木質化を推進するのではなく、伐採と再生林の循環を促し、森を守り、育てること、つまり、未来に向けて「増やす」ことを目指した、リジェネラティブな素材です。

また、Gywood®は、使い続ける方の感性や哲学を受けとめ、そこに独自のストーリーを重ねられる素材でもあります。経年変化を楽しみながら、手をかけるほどに愛着が深まり、使い続けることで価値が増していく。製品が育ち、そしてまた森が育つ。そんな持続と再生の循環を、Gywood®は体現します。サステナブル素材というだけでなく、「自然と循環しながら、ともに時間をかけて成長していく素材」への転換を目指すGywood®。

都市建築、内装、家具、産業用資材、様々なプロダクトなど、木材の新たな用途領域において、高性能かつ環境再生型のマテリアルとして、Gywood®はこれからの時代に貢献し、進化を続けます。

この国の木の進化形。それが、Gywood®です。



Gywood®のウッドデッキ無塗装材の経年変化。生物劣化に対する防腐防蟻性能を備えているが、無塗装材の場合、気象の影響による灰色化は避けられない。ただ、定期的な洗浄などの手入れを行うことでシルバークレーという経年美が生まれる。



長さが5m、幅1.2mのビュッケーテーブル。Gywood®を使用することで天板を薄くすることができ、圧迫感の少ないスタイリッシュな印象となった。

「木の使い方」を“リハビリ”すること。

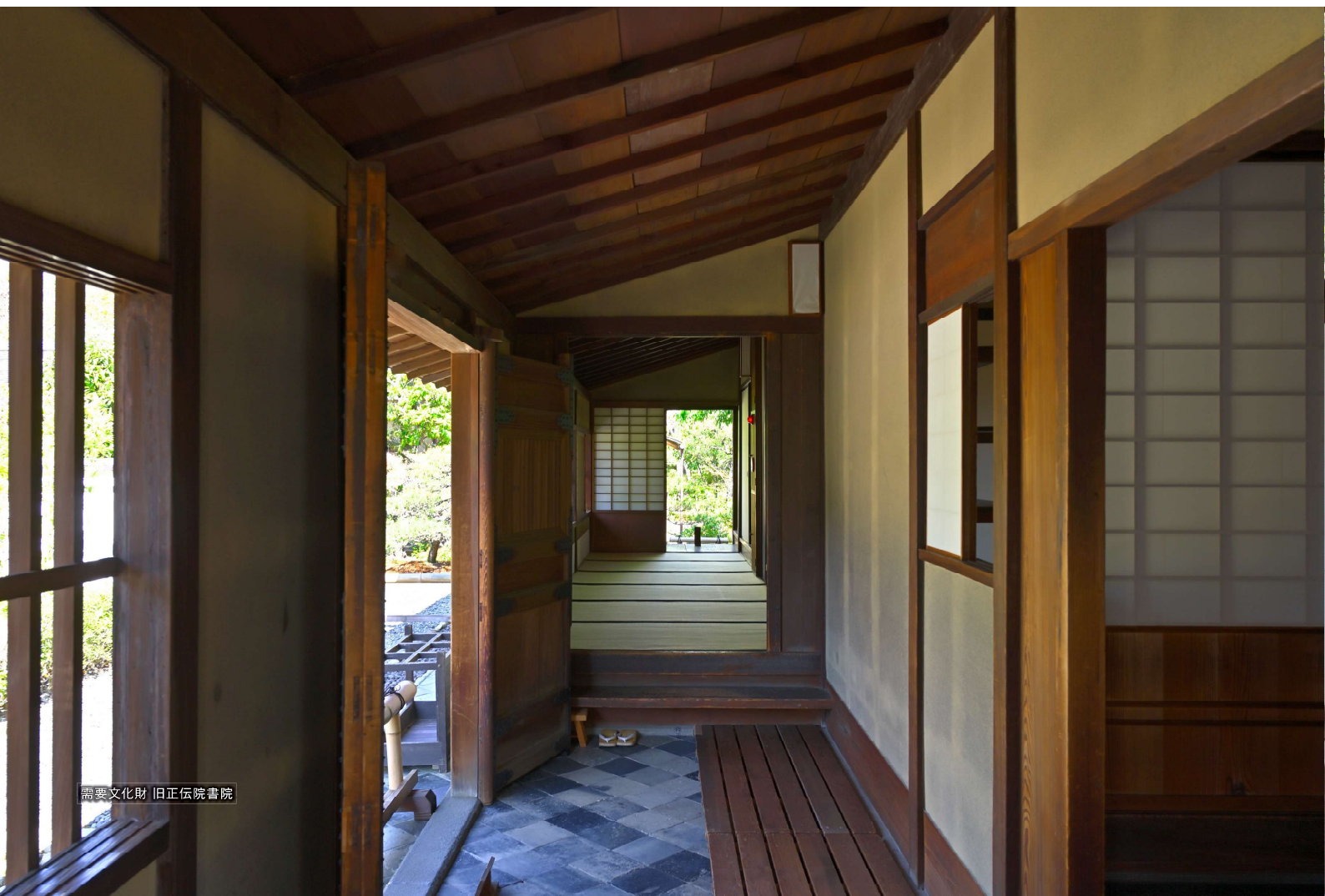
この国には、世代を超えて人々の暮らしを支えてきた、豊かな森林があります。しかし今、その森林は試練の時を迎えています。手入れが行き届かず、行き場を失った木々が放置され眠り続ける一方で、都市の暮らしからは「本物の木の力」が遠ざかろうとしています。

街には木目調のフェイク材、プラスチックの建材があふれ、見た目だけの“木らしさ”が当たり前になりました。けれど、触れたときに伝わる温もり、空間を包み込む香りや質感、時を重ねるごとに深まる味わいは、本物の木だけが持つものです。

私たちは思いました。木の国・日本に生きる会社として、日本人の五感を取り戻す力になりたいと。“リハビリ”とは、本来あるべき姿への回復。眠り続ける木々の能力を未来へ活かし、人々の暮らしに、空間に、産業に、本



物の木の力を取り戻していくこと。それは単なる新素材の提案にとどまらず、森林と都市、自然と人との関係をもう一度結び直す挑戦だと信じています。本物の木が、もう一度、人々の暮らしの中で息づき、育ち続ける未来のために。Gywood®の挑戦は、ここから始まりました。





国宝茶室 如庵



進化した無垢材Gywood®を伝統的な茶室に取り入れ新たな空間を創造。Gywood®を伝統的な茶室の材としてただ置き換えるのではなく、素材の特性を活かしたデザインによる立礼席。床板はGywood®の名栗加工材。



總持寺百間廊下。朝昼2回365日の雲水の作務にて姿が映るほどの床となっている。看板には、ワックスは一切使用しておらず雑巾がけに勝るワックスはないと表示されている。

日本の木を「生物資源」として活かしきる。

かつてスギやヒノキといった国産の針葉樹は、日本人の暮らしに深く根ざしていました。家や家具だけでなく、船や工芸品、食品にまつわる道具に至るまで、あらゆる場面で使われ、その美しい木目と香り、やわらかな温もりが、暮らしの中に息づいていたのです。

林業に携わる先人たちは、私たちがその木を使うことを信じて、長い時間をかけて木を育て、森を守り続けてきました。しかし時代とともに、私たちの生活様式は大きく変わ

りました。「木は傷つきやすい」「反ったり、縮んだりして扱いにくい」。そんなイメージをもたれ、さらに近年では花粉症の原因としてマイナスに語られることも少なくありません。その一方で、街には木目調のフェイクが溢れ、“本物の木”が持つ豊かさや本質的な価値は、いつの間にか見過ごされるようになりました。

木が使われなくなれば、山を手入れする人は減り、森は荒れ、災害リスクは高まります。日本の林業・林産業は、担

国立競技場の外観。外部ルーバー材に使用した材は北海道から鹿児島までの46都道府県の杉が使用されている（沖縄県の材料は琉球松）。日本を象徴する建物に杉が使用されている。
（写真：大成建設株式会社提供）



日本のスギ、その学名は「クリプトメリア・ジャポニカ」。
それは「日本の隠れた財産」という意味。

い手の減少や採算性の低さなど多くの課題を抱え、厳しい状況に直面しています。

とくに、日本の森林で最も多く植えられているスギは、樹齢を重ねた大径木ほど行き場をなくし山に溜まり続けたり、価値が低い使われ方となっており、一方で人工林資源は日本の人口動態と同じく「少子高齢化」状態が進行しており、日本の人工林を孤独死状態から若返りを図っていくことが課題となっています。

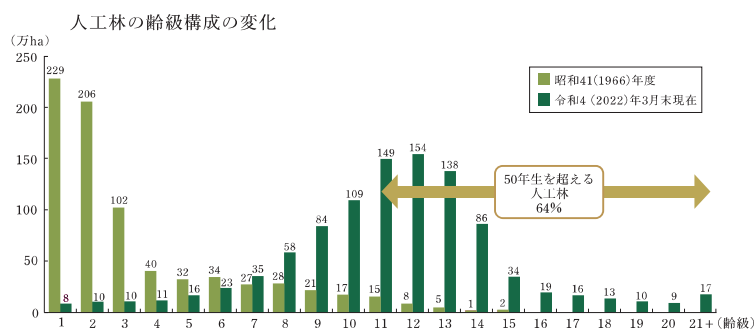
今、必要なのは、「伐って」「使って」「植えて育てる」という健全な循環を、もう一度取り戻すこと。

この循環を絶やさず、山を守り続けることこそが、私たちの未来を守る唯一の道です。

日本の木の文化を支えてきたスギを、価値あるかたちで、もう一度人の暮らしの中へと取り戻すこと。それは、森と林業を守り、木の文化を守り、社会の未来を守ることへとつながっていくのです。



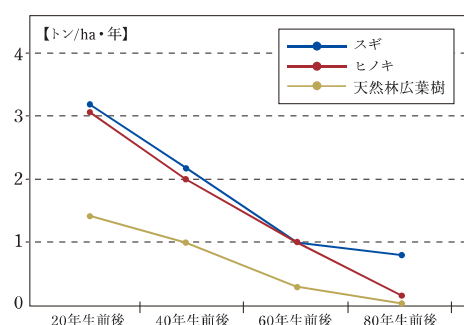
人工林の齢級別面積



注1:「齢級」は、林齢を5年の幅でくくった単位。苗木を植栽した年を1年生として、1～5年生を1齢級と数える。
資料:林野庁「森林資源の現況」(令和4(2022)年3月31日現在)、林野庁「日本の森林資源」(昭和43年(1968)年4月)
(出典)森林・林業白書(林野庁)

樹木がCO₂を吸収・蓄積

スギ・ヒノキ・天然広葉樹における
1年あたりのおおよその酸素吸収量



3Rから5Rへ、育てて使う。

木を活かし、森を育み、未来へつなぐ。



REDUCE

リデュース（制御）

資源の使用量そのものを削減し、
廃棄物を減らす。



REUSE

リユース（再利用）

繰り返し使えるものは使い続ける
ことで資源の循環を促す。



RECYCLE

リサイクル（再生利用）

使い終わったものをもう一度
資源に戻し製品を作る。



RECOVER

リカバー（熱回収）

廃棄物ではなくエネルギー資源
として活用する。



RENEW

リニュー（再生産）

森林資源は太陽エネルギー
によって再生できる。

脱プラ・木質化により、サーキュラーエコノミー（循環型経済）実現に貢献する、
リジェネラティブマテリアル（環境再生型素材）という視点。

サーキュラーエコノミー
（循環型経済）の実現に向けて、
従来の3Rから5Rを目指します。

Gywood®が目指すのは、木々に新たな命を吹き込み、再び人々の暮らしの中で役割を果たしながら寄り添い育っていく「木材利用の新しい循環」です。

私たちは、森林資源をただ消費するだけでなく、繰り返し活用しながら環境を保全し、地域経済を支え、人々の暮らしの質を高めていくサーキュラーエコノミー（循環型経済）の実現に貢献する存在でありたいと考えています。伐採された木が再び人々の手に渡り、新たな役割を帯びながら使われ続け、その役目を終えた後も資源として再生され、アップサイクルされつつ次代へ継承されていくこと。Gywood®は、持続可能（サステナブル）という枠組みを超え、自然環境の回復・再生を視野に入れたりリジェネラティブマテリアル（環境再生型素材）としての使命を担います。

「伐って」「使って」「植えて育てる」という循環を絶やすことなく継続し、木の力を未来へとつないでいくこと。それは、森を守り、文化を守り、社会の持続可能な未来を切り開く道であり、Gywood®が果たすべき本質的な役割であると信じています。

「サーキュラーエコノミー」とは

「サーキュラーエコノミー（循環型経済）」とは、資源を使い捨てる直線型の経済から転換し、資源を繰り返し活かしながら環境負荷を抑え、豊かな経済活動を持続させていく新たな経済モデルです。製品設計の段階から廃棄や汚染を抑制し、材料や製品の長寿命化・再利用を進め、資源の最適活用を図ります。さらに、林業・林産業の分野においては森林資源の持続的な手入れや再生を促進し、地域経済の循環や生態系との共生にも貢献していくことが求められます。



「リジェネラティブマテリアル」とは

「リジェネラティブマテリアル（環境再生型素材）」とは、単に環境負荷を抑えるだけでなく、素材の生産・利用・循環の過程を通じて自然環境を回復・再生することを目指す新たな視点です。資源を使いながら生態系の修復を促し、森林の持続的な手入れや地域経済の循環を生み、環境の質を高める役割を果たします。循環を繰り返すことで、資源の枯渇を防ぎながら森林の健全な姿を未来へとつないでいくことが可能となります。「リジェネラティブマテリアル」は、持続可能性のその先を見据え、環境と共生しながら産業と社会の発展を両立させるための鍵となるものです。

それは「表層圧密テクノロジー」 から生まれた新素材。

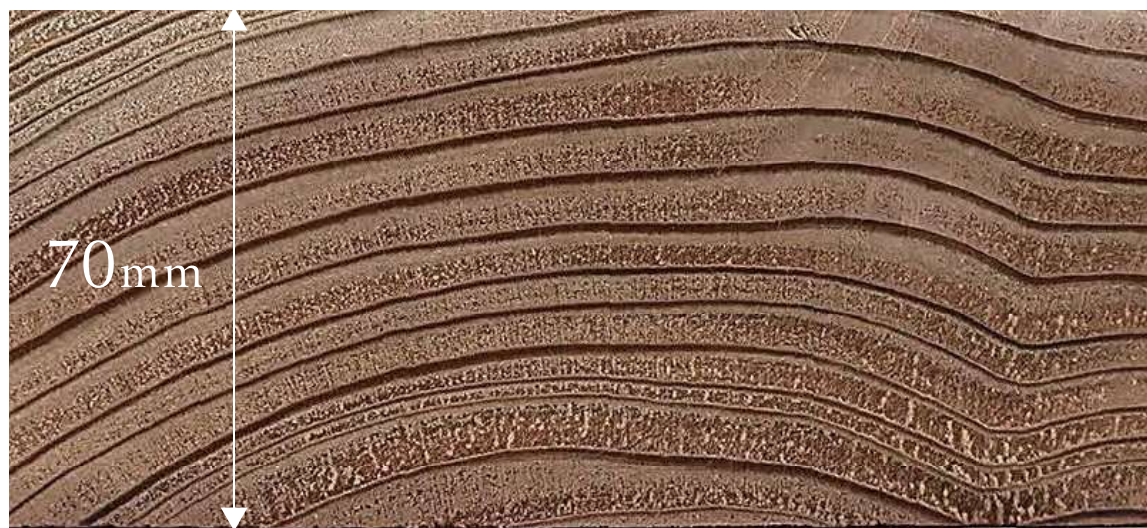
Gywood®は、日本の針葉樹無垢材の弱点を克服するために開発された進化した無垢材ブランドです。特徴的なのは、「表層圧密テクノロジー」という技術を使用している点で、これにより木材の表裏層を特に高密度化して硬度や形状安定性を向上させています。

Gywood®は本物の無垢材の温もりを保ちながらも、傷つきやすさや変形しやすさといった無垢材の弱点を改

善し、内装材、外装材、家具、産業用資材などさまざまな用途に適しています。さらに、Gywood®は軽量でありながら高い強度を持ち、衝撃吸収性や低熱伝導率などの特性を備えており、人が触れる場所でも使用されやすくなっています。この技術により、日本の森林資源を活用しつつ、針葉樹の無垢材を社会のさまざまな施設に普及させる取り組みが進められています。

表層圧密テクノロジーとは、やわらかい針葉樹の表層を ギュッと圧密することです。

表層圧密の一例（厚み70mmの製材品を30mmで仕上げる場合）



圧密前



圧密前

圧密後

圧密後、
密度勾配
が生まれ、
表層程密度が
高くなる。

圧密後



※仕上げて表裏を削りますので、実際の圧密量より更に薄くなっています。



Gywood®の原材料である製材品は、一本一本木を見て製材する熟練工の目利きの技術によって生産されている。

他樹種平均密度 (t/m³)

サ	ワ	ラ	0.34
ス	ギ		0.38
ヒ	ノ	キ	0.44
ミ	ズ	ナ	0.68
ケ	ヤ	キ	0.69



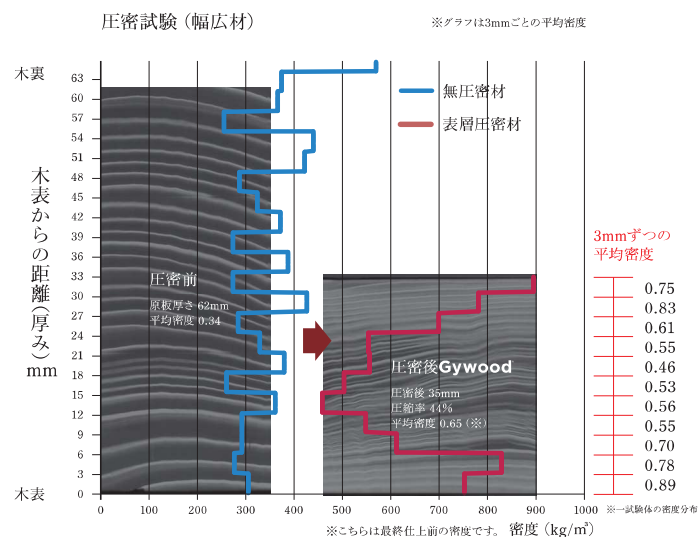
Gywood®の
表層圧密動画



Gywood®の圧密成型風景。2000トン級のプレスで、ギュッと圧縮加工を行うが、固定化されているので回復が起きづらい。

表層圧密による厚みと密度の変化

表層部が特に高密度化し、中層部は比較的柔らかい針葉樹の密度を維持しています。



「無垢材」とは

本物の木材をそのまま使う、無垢材。調湿性があり、香りが心を落ち着かせ、やわらかな感触と温もりが暮らしをやさしく包み込みます。ノンケミカルな素材である無垢材は、健やかな空気環境を保ちながら、快適な居心地を高めてくれる存在です。



これまでの無垢材の常識を覆すほどの 高い形状安定性。

Gywood®は高い形状安定性を実現したことで、幅広・長尺・薄型による利用が可能になりました。
独自の乾燥技術と圧密化による固定化技術により、
無垢材特有の「動き（伸縮・反り曲がり・ねじれ）」を抑制できます。

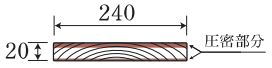
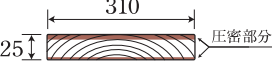
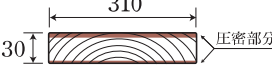
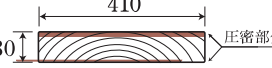
無垢材で幅広・薄型の規格材があります。

Gywood®フリー板（マルチ用途材）は今までの無垢材であれば動きが生じやすかった「薄型・幅広」の板材が可能となった製品です。「板」という字が「木が反る」と書くように、無垢の板材を幅広く使用するためには、形状の変化を防ぐために厚くする必要がありました。例えば、寿司屋のカウンターなどでは、厚みのある無垢材が用いられることが多くあります。Gywood®のフリー板は長さが約4mと長尺、幅が310mmや410mmと幅広で、厚みは25mmや30mm前後といった薄型が可能な無垢の一枚板となっています。



4m弱の長尺、幅広材が並ぶ木材市場のストックヤード。
長期間倉庫に保管してあっても反り歪みが少ない。

Gywood®フリー板規格サイズ（一部）

樹種	断面形状	長さ	幅	厚み
スギ 赤身 ムジ・上小・小節込		3900mm	240mm	20mm
スギ 無塗装 源平 ムジ・上小・小節込		3900mm	310mm	25mm
		3900mm	310mm	30mm
		3900mm	410mm	30mm

※幅や厚みは製品によって多少の前後がございます。特に厚みは無垢の幅広板のため、バラツキがあります。※本製品は二次加工を前提とした半製品です。最終仕上げのため削りしろを見てください。※天然木のため、細かい割れや反りが入る場合がございます。※木目や節、色合いは一枚一枚異なり指定はできません。ご了承ください。※規格寸法以外のサイズでの剥ぎ加工も承ります。

Gywood®フリー板試験結果

				強度試験結果	
試験体	気乾密度 g/cm ³	熱伝導率 W/m・K	ブリネル硬さ 試験結果 N/mm ²	曲げ強度 MOR (N/mm ²)	曲げヤング係数 MOE (kN/mm ²)
気圧密 スギ 30mm	0.38	0.087	9.6	44.3	8.14
Gywood®30mm 圧縮率47%	0.55	0.13	14.2	105.2	17.05

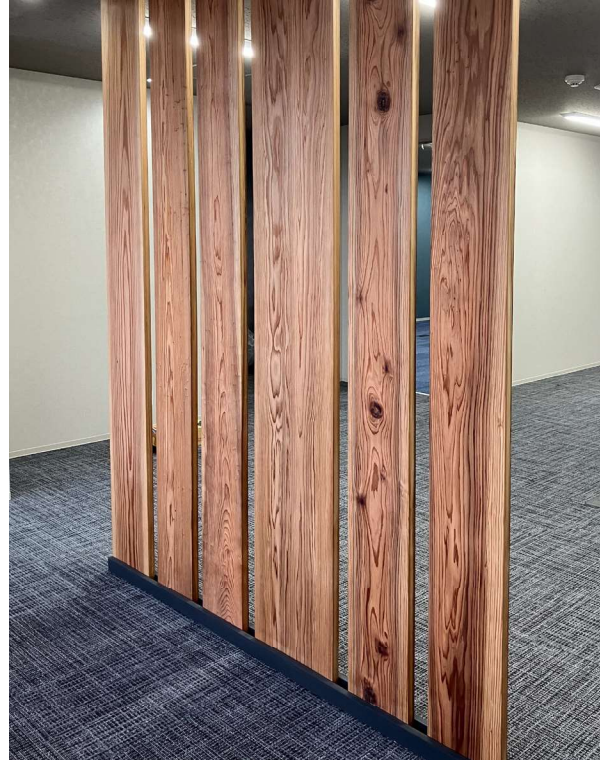
※本データはあくまで今回の試験体における試験結果値を示すものです。



凸凹Gywood®に油性含侵系着色塗装によって外装材に使用した例。



凸凹Gywood®に柿渋で染色した板。

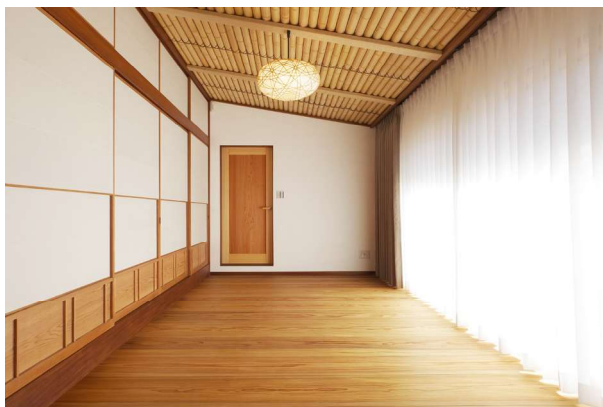


Gywood®フリー板幅広規格材を使ったパーテーション。

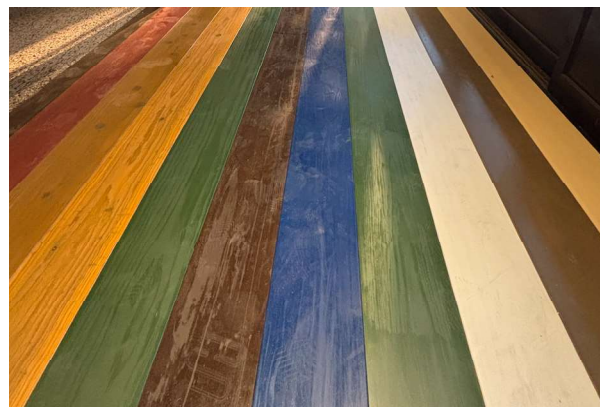
凹凸のある立体的な意匠で、
無垢材にしかできない空間表現ができます。

Gywood®は、高い形状安定性を活かして、従来の無垢材では難しかったデザイン性と加工性が可能になりました。例えば、2枚以上の板を同時に圧密することで、硬い節や木目の濃い部分（晩材）と薄い部分（早材）の密度差を活かした凸凹Gywood®や、Gywood®を三次元木材加工機

で加工することで立体的で緻密な木目や幾何学模様が、従来の板材とは異なる表情やテクスチャーを生み出した製品など、多様化する設計ニーズに応えます。節のあるところ、節のないところ、双方の活用に取り組むことで丸太の全体的活用にも貢献します。

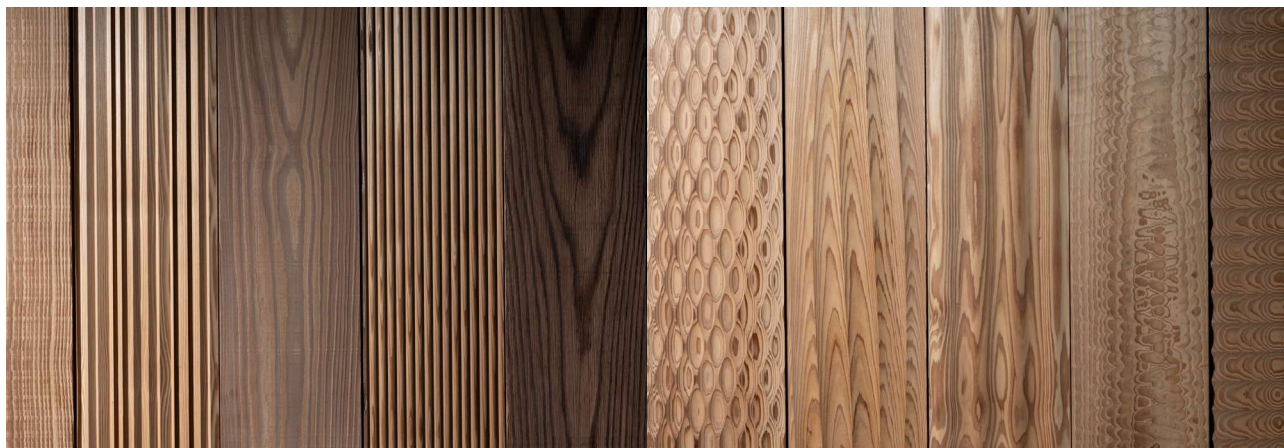


幅310mm厚み25mmのGywood®フリー板規格材をそのまま床板にした数寄屋建築の施工例。



Gywood®幅広フローリングにアースカラーでオイルステイン塗装

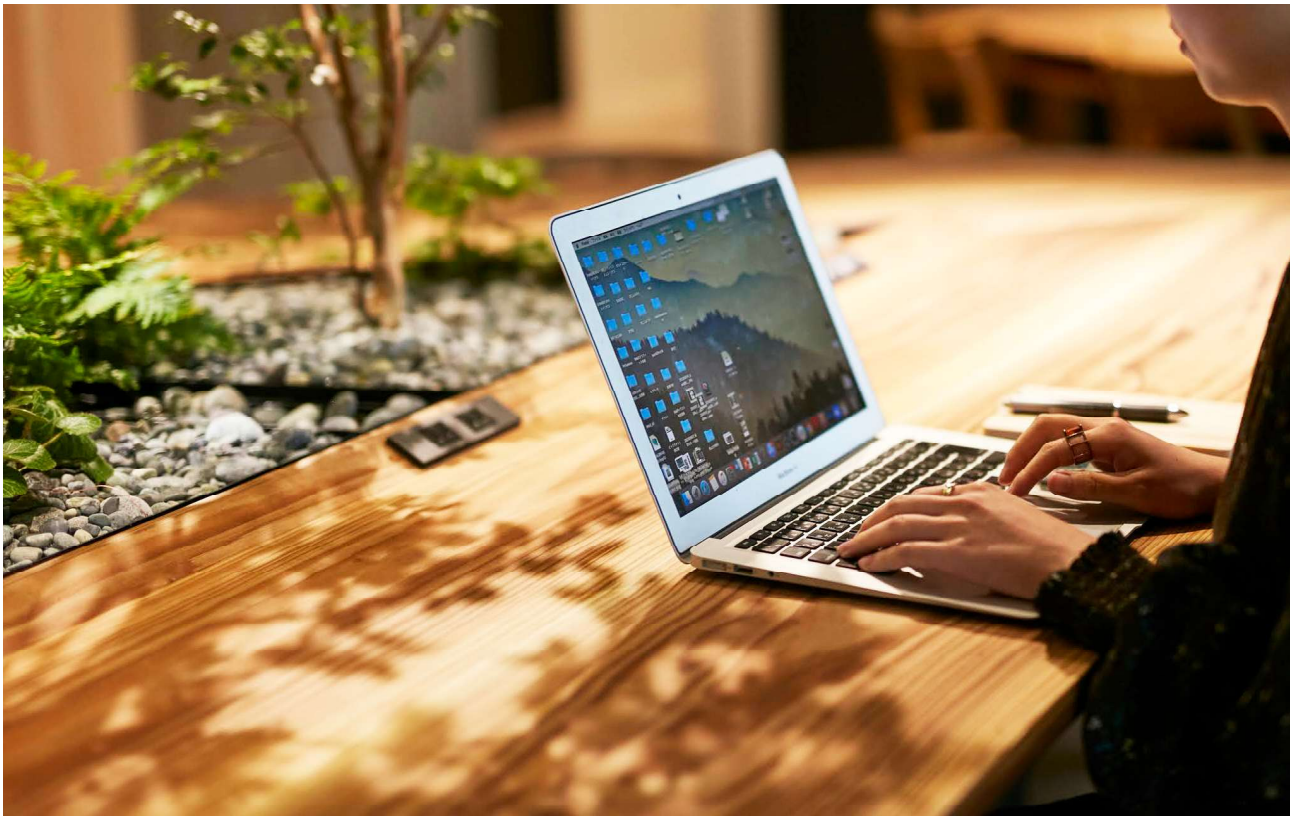
三次元加工によって、立体的で緻密な木目や幾何学模様が現れ、従来の板目材の板材とは異なる表情やテクスチャーを生み出す。



針葉樹のやさしさと、広葉樹のつよさを合わせ持つ。 世界中どこにもない無垢材、それがGywood®。

スギなどの針葉樹は、真っ直ぐで大きな材料が取りやすい反面、傷がつきやすく強度が比較的弱いという弱点がありました。一方で、広葉樹は比較的強度が高く硬いですが、針葉樹と比べて大径木や真っ直ぐな木材が取りにくいといった側面を持っています。Gywood®は、独自の表層圧密テクノロジーにより、針葉樹の表層部分のみを「ギュッ」と高密度化し、広葉樹のような硬さと強度、形状の安定性を

与えながら、内部は針葉樹の軽さ、温かさ、衝撃吸収性、調湿性をそのまま保持することに成功しました。樹脂処理や化学薬品を使わず、木が本来持つ香りや肌触り、調湿性をそのまま活かせることも、Gywood®の大きな価値です。ソフトウッド（針葉樹）のやさしさとハードウッド（広葉樹）のつよさを兼ね備えた、世界中どこにもない唯一無二の無垢材がGywood®です。



Gywood®の天板はオフィス環境に潤いと落ち着きをもたらす。

つよくて、やさしいGywood®の特長 1

軽くて硬い

表層圧密材は表面が硬いわりに平均密度が低く保たれるので、硬いのになんて軽いという特長が生まれます。建築物や家具、車輛部材などの軽量化などにつながることを期待されます。



板が幅広・薄型が可能なGywood®で作られた柏木工場の大杉座卓。無垢幅広材を使用する場合は厚みが厚くなりより重量が重くなるが、Gywood®は軽量化できるため移動性もよい。



SATOYAMA TERRACE
設計: 佐々木達郎建築設計事務所

サウナが充実したグランピング施設。Gywood®ウッドデッキは裸足で歩いても安全性が高く、滑らかな脚触りが心地よい。

つよくて、やさしいGywood®の特長 2

低熱伝導率

表層圧密材は無垢材の中心部が高密度化されていないため、表層が硬いにも関わらず熱伝導率が上がりません。そのため、針葉樹本来の温もりが保たれます。夏は高温になりにくく、冬は冷たさを感じにくい、快適な触感を実現します。

つよくて、やさしいGywood®の特長 3

衝撃吸収性

表層が硬いが内部が高密度化されていないため、硬いのにも衝撃吸収性があるという特長が生まれました。モノを落としても破損しにくいだけでなく、人体にもやさしい安全性が備わっています。



Gywood®の実験動画
「衝撃吸収試験」



キッズスペースに衝撃吸収性があるGywood®を使用することで、幼児が転んでもケガがしにくく、熱伝導率が低いGywood®の温もりが、子供たちの遊びを支える。

Gywood®だからできること1

暮らしに、空間にGywood®インサイド商品が 幅広く使われ始めています。

Gywood®は内外装材などの建築用材だけでなく、建築材以外の様々なプロダクトメーカーから注目を集めています。Gywood®を一部使用した学校机やオフィス家具、キッチンの天板や、日常使用のベンや小物など幅広い分野で採用が進んでいます。

全部木でつくるのではなく異素材とコラボした「Gywood®インサイド」製品も続々登場しています。そこでは目に見えるところ、手足に触れるところに、自然の温もりを届けられる素材として期待されています。



OFFICE TABLE

工事不要でオフィスを木質化。
会議用テーブルを「ウッドチェンジ」！

オフィスの木質化というと、壁や天井に木材を施工した大掛かりな物を想像される方が多いが、既存の会議用テーブルの天板を交換するだけなら、工事不要でオフィスの木質化が簡単に可能。



TABLE

熟と燗 熟成日本酒専門店のテーブル

熟成日本酒専門店のテーブル。
杉樽、杉玉など日本酒は切っても切れない縁。



SOFA

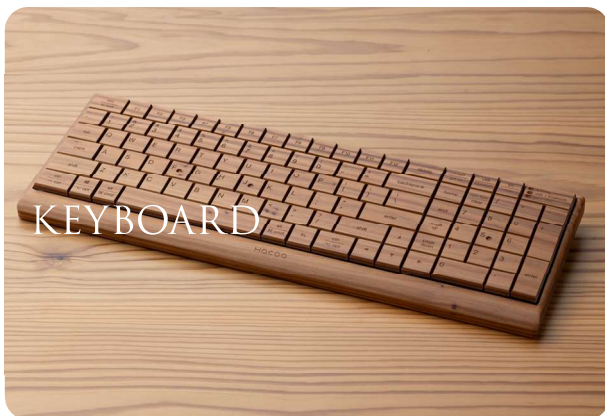
柏木工(株)の大杉KIZAソファ。
風格のある「あられ組」で組んだ大径木の杉の表情。



KITCHEN

キッチン天板

ノブレスキッチン。Gywood®無垢の天板がキッチンを家具のような特別な存在にする。美しさと機能が融合し、家族が心地よく過ごせる空間を提供する。



KEYBOARD

キーボード

杉赤身材のGywood®を使用した贅沢な木製キーボード。プラスチックとは異なる温かみと触感。



PEN

クリプトメリア

クリプトメリア™。日本の杉の良さにこだわった「触れたくなるペン」。



BICYCLE

自転車

自転車のフレームにGywood®を使用。



GOODS

Hacoaの職人技でつくられた圧密杉Gywood®シリーズ。



BIG TABLE

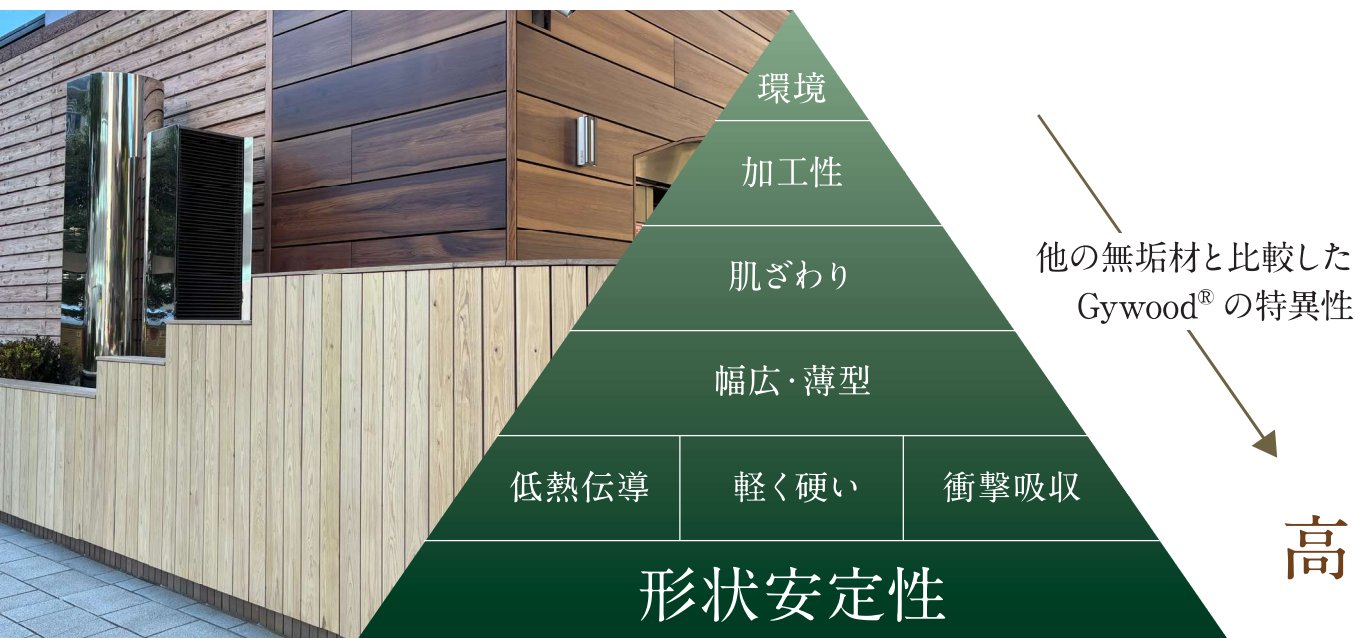
オフィス家具ピックテーブル
オフィス家具メーカーの会議室用ピックテーブル。

年輪を重ねて大径木が育っていくように、 国産無垢材の需要創造に貢献し続ける素材です。

Gywood®は無垢材ではトップレベルの「形状安定性」をベースに、「軽くて硬い」「低熱伝導率」「衝撃吸収性」など、「つよくて、やさしい」という唯一無二の特長を持った進化した無垢材です。その他にも、トレーサビリティが確保されたクリーンウッドを使用していることや、全国各地の地域材活用の取り組みも進んでおり、林業・林産業の再生

に向けた期待値も高まっています。

そして、「現代の名木」として、内装材、外装材、住宅設備機器などの建築用途だけでなく、家具材や産業用資材など様々な用途に活用の幅が広がっています。それは、あたかも木が年輪を重ねて大径木になっていくかのように、国産材の需要が拡大していく未来を示しているようです。



Gywood® 性能の安定性

つよくて、やさしい Gywood® の10大特長

1. 高い表面硬度

圧密加工により、通常の無垢材よりも硬く、耐摩耗性が高い。

2. 軽量性

強度を保ちながら軽量であり、取り扱いやすく身体への負担が少ない。

3. 衝撃吸収性

衝撃を吸収しやすいため、床材や階段材等に適している。

4. 温度変化に強い

低い熱伝導率により、熱の伝わり方が緩やかで快適。

5. 形状安定性

反りや歪みが少なく、長期的な使用でも安定した状態を維持。

6. 国産材・地域材利用

地域材を活用することで、森林資源の保全や地域活性化に貢献。

7. 美しい木目・テクスチャー

無垢材ならではの自然な木目が圧密により更に美しく変化し、加工によっては平滑だけでなく凸凹な形状など立体的な木目も楽しめる。

8. クリーンウッド

トレーサビリティが確保されたクリーンウッドとして環境配慮型の木材を使用している。

9. 幅広い用途

内装材、外装材、家具、雑貨など、様々な製品に対応できる汎用性がある。

10. 天然の香りや温もり

無垢材の持つ自然の香りや温もりが残り、五感に働きかける効果がある。



Gywood®の可能性が広がっています。



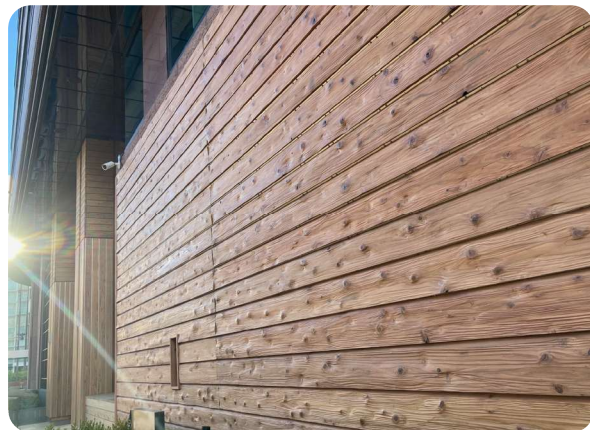
建築分野での高級内装材としての普及

Gywood®の高い表面硬度や形状安定性、耐衝撃性といった特性は、住宅や商業施設の内装材として非常に適しています。特に、伝統的な無垢材の風合いを持ちながらも、形状安定性や強度によるメンテナンス性を兼ね備えているため、高級住宅やホテルの内装に採用される機会が増えてくるでしょう。また、木材の高級感を求めるオフィスピルのロビーや会議室などにも使用される可能性が高いと思われます。



水辺や沿岸部での利用

耐久性や耐水性を向上させたバージョンを開発し、ボートデッキ、棧橋、海辺の公園施設などの水辺や沿岸部で利用できる製品ラインが展開可能です。特に、海洋環境に強い処理を施すことで、新たな市場開拓を目指します。



外装材としての耐久性と美観の向上

Gywood®の耐候性が向上することで、外装材としての採用が増加する可能性があります。圧密技術と新しい塗装技術の組み合わせで、気象・気候の変化に強い外装材として利用される道が拓けます。特に、自然環境に優しい素材である点は、サステナブルな建築を求めるエコ建築市場において大きなアピールポイントとなります。



地域材のGywood®化と公共施設での活用

全国各地の地域材や銘柄材のGywood®化の動きが進んでいます。地域の林産業者や木材業者が、行政と連携してその地域材のGywood®の原材料を製材し、できた製品を公共施設に提案する取り組みが増えてきており、全国津々浦々でGywood®のサプライチェーンを整備していく予定です。

将来的には、Gywood®は建築材や家具材にとどまらず、環境、文化、技術を結びつけた多機能な素材としての位置づけを確立し、幅広い分野で活躍することが期待されます。



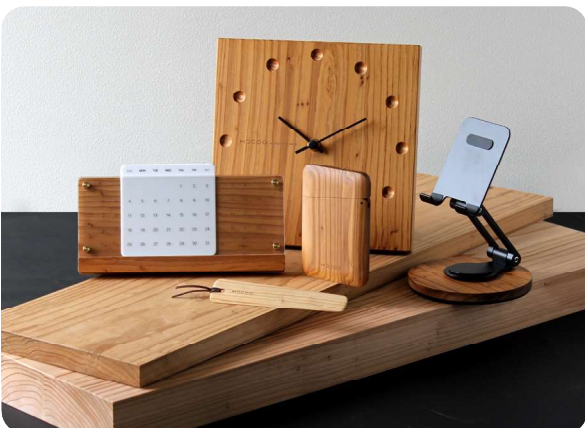
教育や文化分野での活用

日本の木材の価値を次世代に伝えるため、教育施設や文化施設でのGywood®の利用が進む可能性があります。例えば、木工教室やデザインスクールの教材、さらには伝統工芸品、数寄屋や茶室、寺社仏閣など伝統建築の材料として使用することで、木材の良さを広めると同時に、日本の木材文化の復権に貢献できるでしょう。



環境負荷の低減とサステナビリティ

地域の森林資源を活用し、持続可能な方法で製造されているGywood®は、カーボンニュートラルの実現に向けた重要な役割を担う可能性があります。また、トレーサビリティの確保されたクリーンウッドであるため、持続可能な建築材料として、環境に配慮する建築家やデザイナーからの需要が増えると考えられます。



木製アクセサリーやアート作品の素材として

Gywood®の美しい木目と強度を活かして、アクセサリーやアート作品、時計や小物入れなどの小物製品の素材として提供できます。高級感と自然の温もりを備えた製品を、アーティストや職人向けに展開し、新しいクリエイティブ分野を切り開きます。



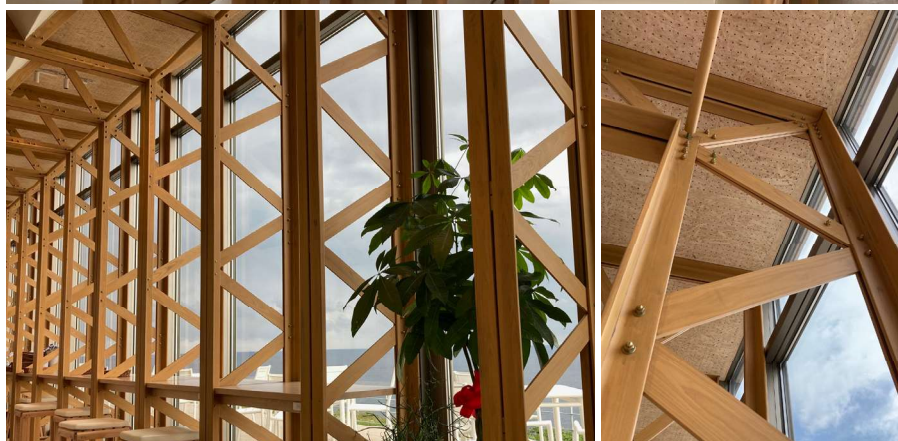
バイオフィリックデザインとの融合

Gywood®の自然な木目や触り心地を活かし、バイオフィリックデザインの一環として、都市部のオフィスや医療施設などに導入していきます。木材を用いることで、自然とのつながりを感じやすくし、ストレス軽減やリラックス効果を高める環境を作ることができます。

Gywood®の未来を話したい。

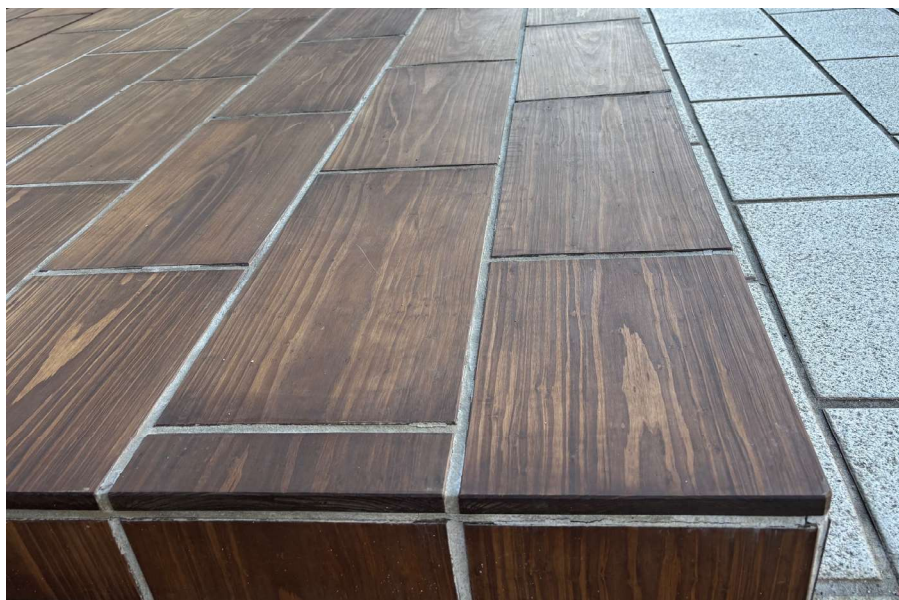
Gywood®は「つよくて、やさしい」表層圧密材ですが、内部まで全体的な密度を高めた全体圧密材（スーパーGywood®）の開発も始まっています。例えば、産業用用途に使用される高強度材としての活用や、構造材の一部に使用したりすることを想定しています。成長が早くて環境負荷

が少ない日本の植林木を使用してハードウッド化を行うことで、世界中の広葉樹天然林や、さらに密度の高い熱帯天然林のハードウッドなどが国産材人工林材に代替できれば、世界の天然林の減少を食い止め生物多様性を保全することにもつながるのではないかと考えています。



潮騒レストラン

珠洲の潮騒レストラン。一般的な鉄骨トラス構造を木構造に置き換えた建築物も実用化している。国産ヒノキのL字のアングルを開発、一体成型の全体圧密材（スーパーGywood®）で実現。建築分野でも鉄から木への代替を可能にしている。



スーパーGywood®のタイル
外部の床タイルにスーパーGywood®を試験施工。足触りがよい上に照り返しも軽減されるため、ヒートアイランド現象の軽減にもつながることが期待される。

トラック床板
トラック床板への展開。熱帯材のハードウッド（アビトン等）から、車体の重量が軽量化できるGywood®への代替が進んでいる。軽量化は積載量の増大や燃費の上昇にもつながることに期待値が高まっている。生物多様性の宝庫である熱帯雨林の材料から国産材人工林材への転換は、環境的にも大きな意義がある。



学校
学校机の天板をGywood®に交換する取り組みが進んでいる。天板が軽量化できることに加え、地域のスギ・ヒノキを使用した学校机天板は、子供たちに木や森林を身近なものとして意識させ、地域の林業、木の特性、更には地球環境問題まで、総合的な学びを促す教材としての役割を果たす。

Gywood®の「次の未来」を想像しました。



新素材との複合材料開発

将来的に、ナノマテリアルや高分子樹脂とGywood®を複合することで、新しいハイブリッド木材としての製品が期待できます。これにより、さらなる耐水性や防腐防蟻性を実現する可能性があり、他の木材と差別化された機能性を持つ素材としての発展が考えられます。



IoTセンサーとの統合でスマート木材化

Gywood®に組み込む形でIoTセンサーを埋め込み、温度、湿度、劣化度合いなどをモニタリングできるスマート木材としての活用を進めることができないか。これにより、建築構造物の長期安全性評価や、木材の寿命をリアルタイムで管理できるようになるのではないかと考えられます。



消臭・空気清浄機能を付加した製品開発

Gywood®に消臭や空気清浄機能を持つコーティングや加工を施すことで、空気を清浄に保つ内装材として、ジムやトイレ、病院などの空間に導入します。特殊な植物由来の材料や微生物を利用した技術で、自然な空気浄化システムが構築できないか検討します。



感覚療法用の触感デザイン

Gywood®の表面加工を工夫し、さまざまなオノマトペ的な木材を開発することで、感覚療法に適した木材としてリハビリ施設やセラピールームでの利用を促進できないか。異なる触感を持つ木材や、温度や湿度の変化が感じやすい加工により、触覚を中心とした五感のリラクゼーションを提供できると考えます。



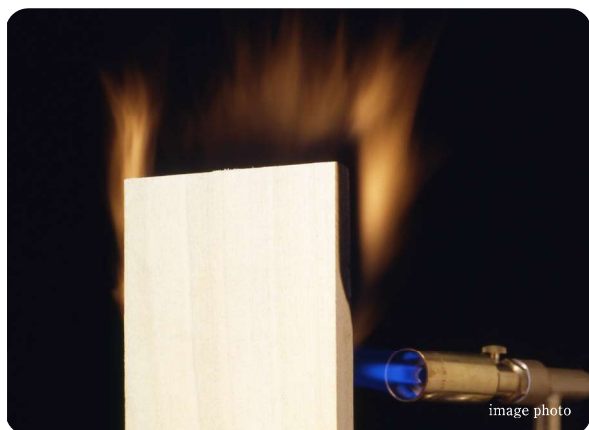
モビリティ分野への展開

五感に対する訴求や軽量性等の特長をもつGywood®はモビリティ分野の内装や床板、ボディーパーツなどへ導入の可能性があります。カーボンニュートラルのトレンドに合わせ、意匠性や温もり、燃費の向上や積載量の上昇が期待できるサステナブルな素材としての注目が集まることが予想されます。



音楽スタジオ用の壁パネルや音響建材として

Gywood®の加工により吸音性を強化し、音楽スタジオやシアタールーム用の防音パネルとして利用可能性を探ります。木材の音響特性を活かして高音質環境を実現することで、音楽制作や映画鑑賞の空間をサポートします。また、Gywood®を振動・共振させて音を奏でる音響化技術にも適しており、木で音を直接伝える音響建材としての可能性を秘めています。



建築用の耐火構造部材として

Gywood®の燃焼特性を検証することで、耐火性を高めた建築材の開発可能性があります。火災リスクのあるエリアでの利用や、中層建築の防火構造仕様としての展開を目指し、木材の安心・安全性を高めます。



リサイクル可能な合成材料との融合

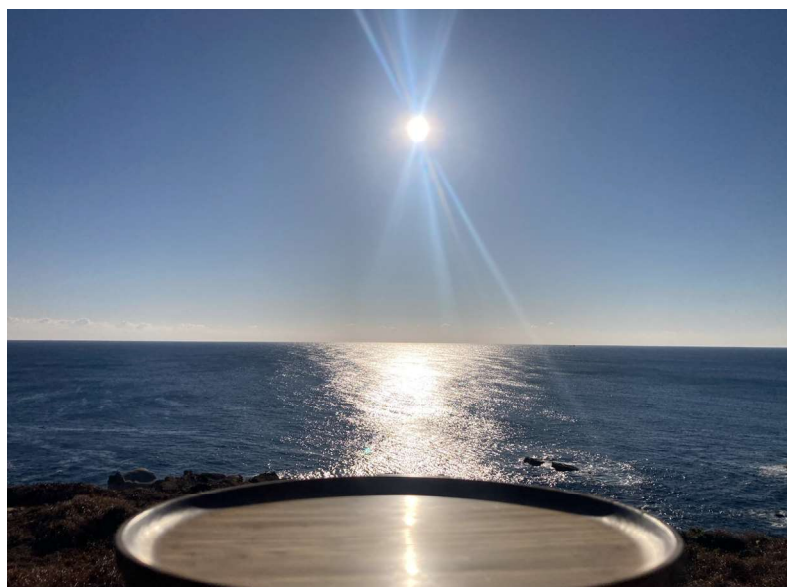
Gywood®とリサイクル可能な合成材料と組み合わせて、新しいエコ・コンポジット材料として活用可能性を探ります。これにより、廃棄物削減と新しい材料市場を開拓し、環境負荷の低減に貢献します。

EVER GROWING

これからを、育て続ける、木の進化形。

超領域へ。

人間と自然の美しい共存を形にする
新しい木材として進化し続けます。



Gywood®は、今も進化を続けています。家具やインテリアにとどまらず、建築の内外装、公共施設、アート作品、アクセサリ、音響空間、モビリティ分野へと、活躍の場を着実に広げています。軽くて強く、美しくて扱いやすい無垢材だからこそ、多様な場面で長く使われ、空間とともに育ち、愛され続けます。Gywood®は、無垢材が描く未来の景色を、これからも更新し続けます。みなさまの期待に応えるために。



禅坊靖寧_前編



禅坊靖寧_後編

EVER
GROWING

これからを、育て続ける、木の進化形。

Gywood[®]
ギュッド

Gywood[®] の
新しいマークができました。



NICE
ナイス株式会社