

AQUA WOOD

Hybrid wooden material
ASAHI WOOD PROCESSING CO.,LTD

AQUA WOOD

Hybrid wooden material
ASAHI WOOD PROCESSING CO. LTD

AQUAWOOD アクアウッドは、異素材を特殊な接着技術により密着連結させた本物志向の華麗な装飾材

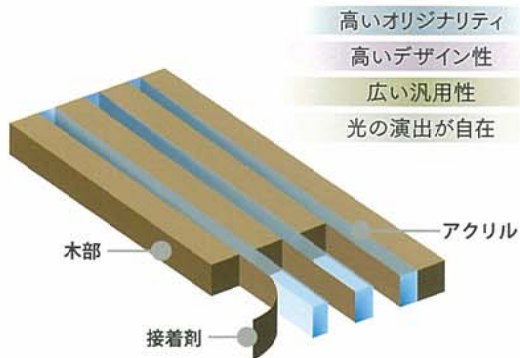
アクアウッドという名前は、アクリルとウッドの造語です。アクリル特性の水のような透明性を表現しています。このアクアウッドを水の上に浮かべた時に、アクリル部分が透けてパネル状になっていないと勘違いしてしまう事から、「水に調和する透き通るウッドパネル」という意味で名づけました。アクアウッドは天然木無垢材とアクリル樹脂をスリット状に並べ、高性能樹脂接着剤で連結させた集成材で、朝日本材加工㈱はその特殊な接着技術を開発。強靱な接着力で、フィルム貼り、印刷などとはひと味異なる表現を可能にする素材感あふれる「新たな集成材」を開発する事に成功しました。日本製ならではの均一で、高品位なパネルは、衝撃に強くさまざまなデザインを生み出

し、アイデアで無限の創造性を広げます。仕様用途は多岐に渡り、パーテーション・建具・キャビネット・カウンター・テーブル・サイン・ディスプレイ棚・階段等、様々なシーンに使用可能です。

AQUA WOOD は天然木無垢材とアクリルカラーからなる豊富なバリエーションにより、多種多様なニーズに対応致します。アクリル樹脂の長所に加え、澄んだ透明感 / 衝撃への強さ / 熱伝導率の低さと天然木無垢材の豊かな木肌感が特徴で、加工はアクリルと同じ方法で切断・穴あけが容易です。仮にキズがついても再研磨で元の表情を取り戻す非常に意匠性に富んだ創造性の広がるマテリアルです。

アクアウッドの基本構造 (特許出願中)

- アクリルには高い透明度があります。
- 新開発の接着剤と接着方法による、強靱な接着力。
- ホルムアルデヒドに対応した商品です。



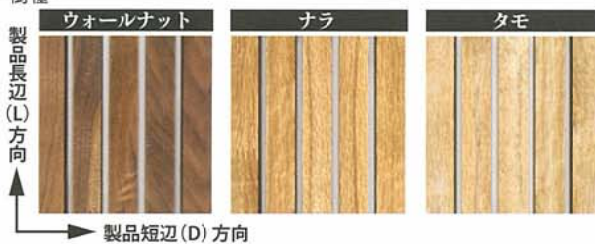
使用用途

- パーテーション
- 建具
- キャビネット
- カウンター
- テーブル
- サイン
- ディスプレイ棚
- 階段
- 照明家具
- オブジェ

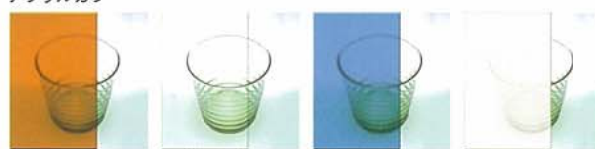
お選びいただける樹種とアクリルカラー (部分拡大)

AQUA WOOD は、「ウォールナット」、「ナラ」、「タモ」の3種類の樹種と「オレンジ」、「透明」、「ブルー」、「乳半」の4色のアクリルをご用意致しております。特別生産品としてその他樹種のご用命も承ります。詳しくは弊社までお問い合わせ下さい。

樹種



アクリルカラー



※印刷物と現物では色柄が異なります。製品のスリット方向をお間違えにならないようお気を付け下さい。

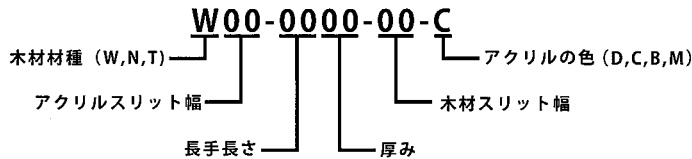
製品仕様

- 基本サイズ.....「1820×920・2320×920mm」よりお選びいただけます。
- 基本厚み.....(木材の性質上多少の収縮がございます。)
「パネル厚について 25・30・35・40mm」がスタンダードサイズになります。
- スリット間隔.....(木材の性質上多少の収縮がございます。)
「木部 20mm、アクリル 5mm」がスタンダードサイズになります。
- アクリルの色...「透明 (C)・オレンジ (D)・ブルー (B)・乳半 (M)」がスタンダードです。
- 木材樹種.....「ウォールナット (W)・ナラ (N)・タモ (T)」がスタンダードです。
※その他の樹種についてはお問い合わせ下さい。木質特性により色調が異なります。またスリット面にフィンガージョイントが発生します。
- 表面の仕上げ... パフ研磨仕上げとなります。スリット木口はサンディングのみの仕上げとなります。
※その他の仕上げについてはお問い合わせ下さい。

樹種	型番(注文コード)	アクリル色	スリット幅	厚み	サイズ	質量
タモ (T)	T05-1825-20-	D (オレンジ) C (透明) B (ブルー) M (乳半) 4色より選択	アクリル 5mm 木部 20mm	25mm	長手 (L) 1,820mm 奥行 (D) 920mm	31kg
	T05-1830-20-			30mm		38kg
	T05-1835-20-			35mm		44kg
	T05-1840-20-			40mm		51kg
	T05-2325-20-			25mm		40kg
	T05-2330-20-			30mm		48kg
	T05-2335-20-			35mm		56kg
T05-2340-20-	40mm	64kg				
ナラ (N)	N05-1825-20-	D (オレンジ) C (透明) B (ブルー) M (乳半) 4色より選択	5mm 20mm	25mm	1,820mm 920mm	32kg
	N05-1830-20-			30mm		39kg
	N05-1835-20-			35mm		45kg
	N05-1840-20-			40mm		52kg
	N05-2325-20-			25mm		41kg
	N05-2330-20-			30mm		49kg
	N05-2335-20-			35mm		57kg
N05-2340-20-	40mm	66kg				
ウォールナット(W)	W05-1825-20-	D (オレンジ) C (透明) B (ブルー) M (乳半) 4色より選択	5mm 20mm	25mm	1,820mm 920mm	31kg
	W05-1830-20-			30mm		37kg
	W05-1835-20-			35mm		43kg
	W05-1840-20-			40mm		49kg
	W05-2325-20-			25mm		39kg
	W05-2330-20-			30mm		47kg
	W05-2335-20-			35mm		55kg
W05-2340-20-	40mm	63kg				

※型番コードはアクリル色を示すアルファベットを含めた文字列になります。(型番最後尾にアクリル色アルファベットをご指定ください。)
※重量は木材の含水率により異なりますのでご注意ください。
納期について必ずお問い合わせください。

型番及び注文コードの見方



質量計算

質量 = アクリルの質量 + 木材の質量
※比重: タモ=0.65 樺=0.67 ウォールナット=0.63
(製品長辺寸法 × 製品の厚み × 0.005 × 36 × 1.2)
+
(製品長辺寸法 × 製品の厚み × 0.02 × 37 × 比重)
※製品長辺寸法 製品の厚みはメートルに変換して計算をしてください。

製品の性能データ

試験項目	方法	試験結果	備考
接着強度	引張りせん断試験 (常態)	木材万能試験機 162kgf	接着面積 25mm X 13mm 基材破壊 N=10
	引張りせん断試験 (温水浸漬)	木材万能試験機 165kgf	接着面積 25mm X 13mm 基材破壊 N=10 80℃温水浸漬 5Hr 後
	引張りせん断試験 (耐寒)	木材万能試験機 173kgf	接着面積 25mm X 13mm 基材破壊 N=10 -10℃ 24hr 後
	耐久性試験	屋外曝露半年間	著しい接着面の剥離の無し 2009.07.21 ~
環境試験 (耐湿・耐乾)	恒温高湿槽	著しい接着面の剥離の無し 温度 40℃ 湿度 90% 72Hr 後 温度 60℃ 湿度 30% 72Hr を連続して行う	
耐摩耗性	フローリングの JAS に準ずる	100 回転あたり 磨耗減量 0.044g	木質部と樹脂部の段差なし
耐汚染性	JIS K6902 に準ずる アセトン	×	軽微なクラックの発生
	コーヒ	△	
	水酸化ナトリウム (25% 溶液)	△	
	過酸化水素水 (30% 溶液)	△	
	靴墨	×	靴墨の沈着
耐シガレット性	JIS K6902 に準ずる	×	樹脂面に熱によるゆがみ発生 木部焦げ跡発生
耐光性試験	紫外線オートフェードメーター	木部 黄変 樹脂部 異常なし	100 時間露光
ホルムアルデヒド放散量	集材材の JAS に準ずる	F☆☆☆☆相当	デジゲーター法
寸法変化	耐湿試験	恒温高湿槽	厚さ 0.34% 幅 0.61% 長さ 0.05% 温度 40℃ 湿度 90% 72Hr
	耐乾試験	恒温高湿槽	厚さ -2.20% 幅 -0.54% 長さ -0.01% 温度 60℃ 湿度 30% 72Hr 耐湿試験 耐乾試験連続して行う

※上記結果は弊社評価性能データですので、製品の保証値ではありません。 ※保有試験機: 木材万能試験機・恒温高湿槽・オートフェードメーター ※試験材料: アクアウッド樹種: ナラ

Aqua Wood 開発ストーリー

弊社はこれまでテレビ台・AVラック・ソファ・ダイニングテーブルとあらゆる商品をつくり、OEM供給として又自社ブランドとして様々なチャンネルに対して供給を行い、素材の提案はAQUA WOODが初めての試みとなります。

商品供給から素材供給へ

コモディティーな現代、自社ブランド・OEM商品と様々な商品作りにおいてデザイン性、意匠性の違いを、一つの差別化の要素として、弊社の得意とする素材（木材・硝子・金属・アクリル）をさまざまに加工融合させ（素材開発から）家具等の開発を行なって参りました。

この様な加工・開発素材は、あくまでも自社ブランド商品及びOEM供給商品のための意匠性という、小さな枠組みとして使用するのみで、

当初、アクアウッドも例外なく自社ブランド商品の枠組みの中の、差別化される意匠性として使われる運命でした。しかし当素材を利用した商品を販売する中、弊社に寄せられた様々なご要望、お問い合わせを通して、その意匠性、汎用性の高さを実感致しました。こうした経緯により、2010年、AQUA WOODを素材として市場へ投入することに致しました。

お客様のクリエイティブワークにAQUA WOODが「創造素材」としてお役に立てることを心より願っております。



開発担当者から

- アクアウッドはアクリルと木材の組み合わせは性格が異なる素材の為、非常に困難でした。
- アクリル素材は透過性の面を強調されがちであるが、埃を引き寄せる静電体質の為、接着させる際の配慮が必要でした。
- 木材は水分吸収により導管の膨張収縮が起きます。また、アクリルも水分により同じように膨張収縮が発生しますが、それが多方向へ発生するといったアクリルと木材の膨張収縮方向の違いに悩まされました。
- アクアウッドは上記した緊張状態がつづいており、それを吸収する「柔軟かつ強靱な接着剤と素材管理」が必要とされ、開発現場は困難の連続でした。
- アクリル素材は熱に対して弱く、また溶剤に対しての弱さがあり、微量の溶剤でもクラックが発生するなど、七転八倒な開発でした。

こうした開発を経て、様々な使用用途を確保する為、屋内素材では異例で非常に過酷な屋外曝露試験を半年間と設定し、信頼性、汎用性、意匠性、安全性の様々な要求をクリアした、JIS規格以上の過酷な試験に耐える恒久的な意匠性素材の開発に成功致しました。

製品の注意点

■注意事項

- 水周り、屋外、高温多湿となる場所での使用はお避けください。
- 木質特性、色木目が異なります。また使用環境や時間の経過により色合いが変化する場合がござりますがご理解ください
- 製品については万全を期しておりますが、使用環境による問題発生に関して責任を負いかねます。加工後、施工後の返品はお受け致しかねますので、入荷時にご確認下さい。
- 木部素材に関してフィンガージョイント部分がスリット表面に不規則に発生します。
- アクリルの透明度に関しては、バフ研磨による磨きムラ、木部との接合による歪が若干発生します。
- 加工は一般的なアクリル加工方法で行なえます。（穴あけ・せん断）
- 製品出荷時の表面処理はバフ研磨を基本とし、塗装処理は行ないません。またアクリル素材の特性上溶剤系の塗料接着剤のご使用になれませんのでご注意ください。水性系のワックス及び水性系の塗料をご使用下さい。（詳しくは扱われる塗料メーカーにお問い合わせ下さい。）
- その他注意事項は取扱説明書を遵守ください。

代理店

昭英化学株式会社

〒171-0022

東京都豊島区南池袋2-43-16

TEL:03-3981-7161 FAX:03-3980-2024

<http://www.shoei-chem.co.jp/>



お問い合わせ・資料請求は

0532-55-5345

受付時間 / 9:00~17:00 (土・日・祝日を除く)
第3営業部特販チーム 小松・長谷川

ホームページ・メールアドレス・FAX

www.asahiwood.co.jp
aquawood@asahiwood.co.jp
FAX 0532-55-5346



製造元 朝日木材加工株式会社 愛知県豊橋市北島町字北島 87 番地

掲載情報は2010年4月20日時点での情報です。予告なしに変更する場合がございます。

※(AQUA WOOD)(アクアウッド)は朝日木材加工株式会社の商標です。特許出願中です。



■ 施工場所：マンションモデルハウス（神奈川）
 ■ 設計：株式会社三木アトリエ



■ 施工場所：K邸宅（富山）
 ■ 設計：ハウジングプロセスプロ

■ 施工場所：長島歯科クリニック（群馬）
 ■ 設計：株式会社モアブレーン

本物志向の華麗な装飾材

間仕切り・明かり取り等、空間のアクセントとしてご使用いただいております



■ 施工場所 gallery+cafe blanka（愛知）
 ■ 設計：門谷正春P/R環境計画事務所



■ 施工場所：S邸宅（愛知）
 ■ 設計：株式会社カヤバ

■ 施工場所：平和建設株式会社モデルハウス（静岡）
 ■ 設計：平和建設株式会社

オーダーカスタマイズ

アクアウッドは職人の技術により一枚一枚丁寧に磨き上げられます
日本製だから個性の高い意匠の表現が可能です

日本製

選べる

スリットパターン

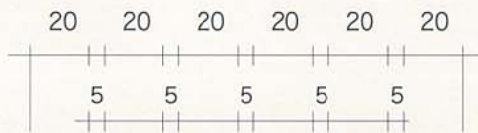
イメージに合うアクリルパターンをオーダーできます

■ スタンダードパターン

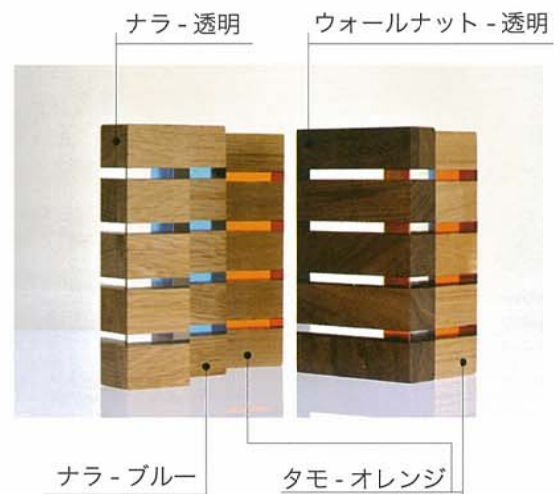
木部とアクリルカラーを選んでオーダーできます

スタンダードパターンとは

木部 20mm とアクリル 5mm を交互に積層させたパターン。木部は 3 樹種、アクリルは 4 色の中から 1 つずつ選択。



※木材とアクリルの性質上多少の収縮がございます



(樹種 - アクリル)

■ カスタムパターン

木部とアクリルの積層順をオーダーできます

カスタムパターンとは

木部 20mm とアクリル 5mm を自由に積層させたパターン。木部は 3 樹種、アクリルは 4 色の中から複数選択可能。

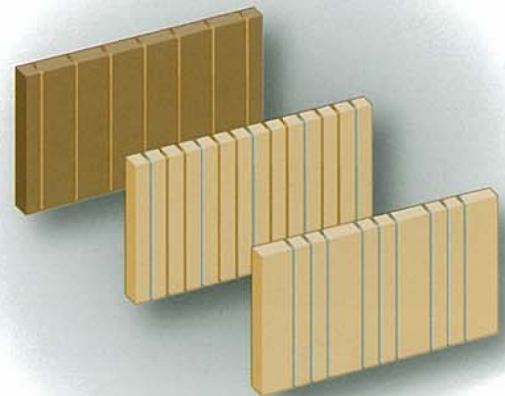
(例) 仕様内容

樹種：40(20+20)mm、20mm
アクリル：ブルー、オレンジ

奥行 920 mm 以下



※木材とアクリルの性質上多少の収縮がございます



※イラストと現物では色合いが異なります

選べる

サイズ

効率よくお求めやすいアクアウッドをご提供できます

■ スタンダードサイズ

長さ / 1820・2320 mm
奥行 / 920 mm
厚み / 25,30,35,40 mm



■ カスタムサイズ

長さ / 2320 mm以下
奥行 / 920 mm以下
(樹種、アクリルのスリット本数指定)
厚み / 25,30,35,40 mm



選べる

表面仕上げ

用途に応じた2通りの表面仕上げがオーダーできます

※両面・片面の選択が可能です

■ スタンダード (ワックスバフ研磨仕上げ) ※木口面サンディングストップまで

スタンダード
アクリルの透明度を高めたい時

サンディング → ワックスバフ研磨

- ワックスバフ研磨による磨きは、アクリルの透明度を高める為に必要な作業です。塗膜はなく、経年と共に木部のワックス効果がなくなり、木部のみ艶の無い状態になります。
- ワックスバフ研磨後の塗装はお控え下さい。塗料の密着に問題が生じる場合がございます。



ワックスバフ研磨仕上げの様子

■ カスタム (サンディングストップ仕上げ)

コーティング (水性塗装)
アクアウッドを塗装により保護したい時

サンディングストップ

オイル塗装
天然木の素材を生かした着色

サンディングストップ

- 塗装に関しては塗料メーカーにご相談下さい。(シンナーやトルエンなどの有機溶剤を含まない塗料をお選び下さい。微量でも含まれる場合、アクリル表面に細かなクラックが生じます)
- オイル塗装に関してアクリルの透明度が必要なときは塗装後にワックスバフ研磨仕上げの作業が必要です。
- カウンターなどの天板をご希望の際は塗装をされる事をお勧めいたします。



サンディングの様子

アクアウッドのご使用条件について

- ご使用・ご施工は内装に限定して下さい。樹種のラミナーの関係上、外部でのご使用はできません。
- 高温多湿となる場所での、ご使用・ご施工はできません。天然木集成材同様の膨張収縮が温度や湿度の変化で生じます。特に奥行方向や厚み方向で発生しますのでご注意下さい。詳しくはカタログ記載の性能試験データをご参照下さい。

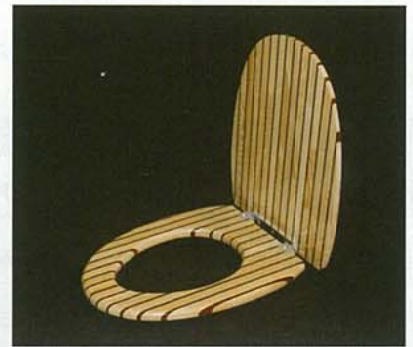
アクアウッドの加工について

- 木工機械による、切断・穴開けが可能です。

アクアウッドの納期について

- アクアウッドはご注文を受けたのち生産いたします。正式な受注後、出荷まで約30日間(土日祝日は除く)いただいております。納期は必ずご確認ください。





■ スツール

■ 便座・ふた



■ サインボード



■ テレビ台



■ テーブル



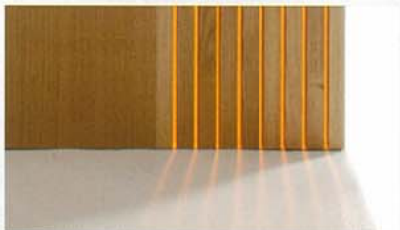
■ 姿見



■ ドア



■ ふすま



アクアウッドのサンプルについて

※弊社までお問い合わせ下さい

■ 無償サンプル・・・S サイズL35・D120・T25

■ 貸出サンプル・・・特大サンプルL400・D650・T25 は順番に貸出を行います。(試し切りなどの加工はお控え下さい)



製造元 朝日木材加工株式会社 愛知県豊橋市北島町字北島 87 番地



アクアウッドホームページ
<http://www.aquawood.jp/>