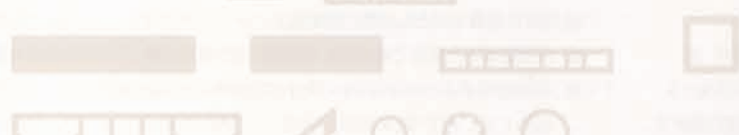


ECO-M Wood

限りある資源の再生



ECOWOOD Co.,Ltd.

エコMウッドとは 木材・プラスチック再生複合材

エコMウッドは建築現場や工場から排出される廃木材を粉体化して、そこに不要材料として出た廃プラスチックを配合し、成型しています。つまり原材料はほぼ100%リサイクル素材です。廃材を利用しているため、新規原料資源の消費がありません。現在、エクステリアのデッキ、フェンス、パーゴラ、ルーバー、ベンチ等、一般外装用建材として幅広く利用されています。

■ 物件：戸畑C街区 ■ 場所：福岡県北九州市 ■ 完成：2006年12月 ■ 使用部材：30×145 中空スリット片面リブ (E05)・30×145 無垢片面リブ (E08)

環境性能

エコMウッドは、リサイクル材を原材料として使うだけでなく、使用後の製品も再生する多回リサイクル性能を持つ循環型素材です。

- 原材料は建築解体材と廃プラスチックを使用、リサイクル率は90%以上。また、使用後の製品を再粉砕し、同じ製品へ再生可能です。
- 北九州市で生産される本製品は、ウッドマイルズ比較でイペ等の輸入材の約1/6のCO₂排出量。(本製品：48kg-CO₂/m³ 外材平均：283kg-CO₂/m³)
- 既設デッキ等に使用されている天然木材を廃棄処理せずに原料として使用できます。
- CASBEEにおいて、本製品を建築物に使用することにより評価ポイントを獲得できます。

安全安心

エコMウッドは、高い耐候性を持つロングライフな製品です。それはデッキの安全性能が長く維持されることにつながります。

- とげ、ささくれが発生することがありません。
- 腐れ、蟻害をほとんど受けません。
- 促進耐候劣化試験で約94%、2年間の屋外暴露試験で約99%強度を保持。
- 有害物質およびホルムアルデヒド放散量もJIS規格値以下の極めて低い値です。

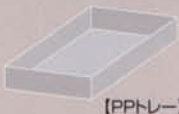
廃プラ材

原材料

木質廃材

プラスチック系原料

工場廃棄物の
PPTレーなどを
フレーク状に砕いて
原料として使用。



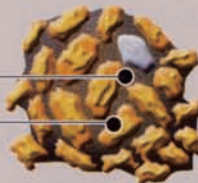
木質系原料

住宅解体時に出る廃材、
パレットに使われていた
木材などを粉砕し、
原料として再利用。

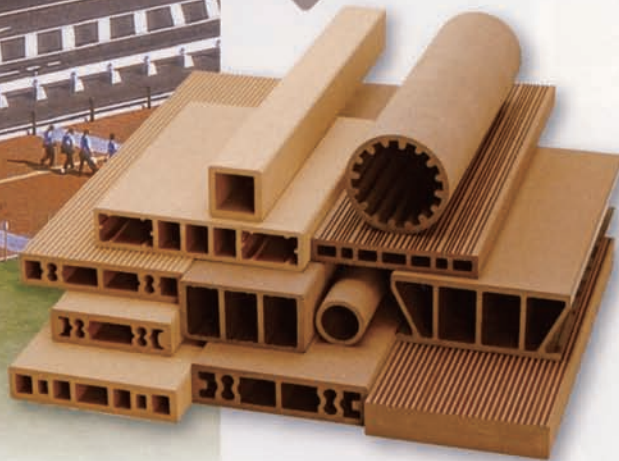


熱可塑性樹脂

木粉



数百ミクロンに粉砕した木材と
熱可塑性樹脂を、
特殊技術により混練、
加熱成型したもので、
プラスチックが木粉の空隙を埋め、
表面を保護する構造になっています。



快適性能

エコウッドでは、居心地の良い空間作りをお手伝いするため、使用目的に応じた形状や原料配合開発を行っています。

- 滑り抵抗係数(CSR値)0.82~0.92で、歩行快適性と安全性を両立しています。
- 摩擦試験において天然木(イベ材)の摩耗量の約1/3という高い摩耗性能が示すように、滑りにくく、その効果が持続します。
- デッキ・ルーバー・ベンチ等、用途に合わせた断面形状を各種取り揃えています。
- お客様の用途に合わせて、設計から型起し・製品までオリジナルのものを製作することも可能です。

安定供給
安定品質

エコMウッドは、ISO9001 認証をはじめ、JIS表示製品の認定も受けている品質保証体制のしっかりした工業製品です。

- エコウッドは再生木材生産工場としては、日本最大級の年間5,000tの生産能力を持っています。
- お客様の需要の変化に対応し、スケールメリットを活かしたコストで高品質な製品をいつでも安定供給。
- JISマーク表示認定、ISO9001、エコマーク等各種公的認定を取得。

生産工程 厳しい品質管理体制

ISO9001、JISマーク表示製品認定に値する品質管理体制を構築、実施するとともに、
更なる製品の信頼性向上を目指し、常に品質マネジメントシステムの改善に取り組んでいます。



エコMウッドの性能

エコMウッドは天然木に比べ、経年劣化が非常に少ない素材です。
定期的なお手入れ(清掃)をしていただくだけで、強度等の性能もそのままでもしさも長持ちします。

エコMウッドは天然木同様、初期にある程度の退色はするものの、その後はほとんど変化しません。
基材そのものを着色しているためキズも目立ちにくく、補修(サンドペーパーによる処理)も簡単です。
サンシャインウェザーメーターによる耐候試験では5000時間(約10年相当)でも退色があまり見られないことが実証されています。

サンシャイン ウェザーメーター	【ブラウン色】								【サンディーブラウン色】							
	0hr	500hr	1000hr	1500hr	2000hr	3000hr	4000hr	5000hr	0hr	500hr	1000hr	1500hr	2000hr	3000hr	4000hr	5000hr

使用現場の経年変化 上記促進試験データ実証のため、エコMウッドでは初期納入物件について定期的に現地調査を実施しています。

■ 場所 / 香椎浜中央公園(福岡市東区) ■ 完成 / 2003年10月

<p>オープン時 (2003年10月撮影)</p>	<p>3年11ヵ月後 (2007年9月撮影)</p>	<p>6年5ヵ月後 (2010年3月撮影)</p>	<p>6年経過時点でも 自転車のタイヤ跡等の汚れがあるものの ひどい退色、割れ等の不具合はありません。</p>
---------------------------	----------------------------	---------------------------	---

■ 場所 / 到津の森公園(北九州市小倉北区) ■ 完成 / 2004年7月

<p>オープン時 (2004.7撮影)</p>	<p>3年4ヵ月後 (2007.11撮影)</p>	<p>5年8ヵ月後 (2010年4月撮影)</p>	<p>天然木ベンチ</p> <p>エコMウッド</p>	<p>5年8ヵ月経過時点でも ひどい退色、割れ等の不具合はありません。 同時施工した天然木のベンチは、退色・ヒビ割れ等が発生しています。</p>
-------------------------	---------------------------	---------------------------	-----------------------------	--

強度変化について

	強度保持率	判定
実暴露試験 (2年)		
エコMウッド	99%	○ 強度低下が少ない
米杉材	66%	× 強度低下が大きい

吸水率について

	吸水率	判定
100℃水中に1時間浸漬したときの吸水率		
エコMウッド	0.6%	○ 吸水による劣化が少ない
米杉材	20.6%	× 吸水による劣化がある

耐朽性について

	減少率	判定
耐朽性試験		
エコMウッド	1.5%	○ 朽ちにくい
ブナ材	26.7%	× 朽ちやすい

防蟻性について

	減少率	判定
防蟻効力性試験		
エコMウッド	0.6%	○ 食害を受けにくい
アカマツ材	28.2%	× 食害を受けやすい

試験方法：(社)日本木材保存協会規格 第3号 オオスラタケ培養による質量減少率

試験方法：(社)日本木材保存協会規格 第11号

JIS化について

再生複合材の適切な市場形成

環境をキーワードに急速に広まっていった再生複合材ですが、製品素材の客観的評価や品質の安定性が求められるようになってきました。

JIS化の背景と経緯

資源の有効利用(3R：リユース・リデュース・リサイクル)の観点から再生複合材が市場に出回るようになりました。しかし、この再生複合材はJIS規格が制定されていなかったため、原料・製品素材・品質性能等が製造企業の自主性に委ねられ、結果的に市場での信頼性が十分に得られませんでした。



2004年	(社)日本建材・住宅設備産業協会に、木材・プラスチック再生複合材JIS原案委員会発足。
2005年 10月 1日	新しいJISマーク制度スタート。
2006年 4月20日	「JIS A 5741：2006 木材・プラスチック再生複合材」として公示。
2006年 8月	当該JIS原案作成を担当したメーカーを中心に(社)日本建材・住宅設備協会に「木材・プラスチック再生複合材普及部会」が組織される。

JISの利点

- 素材の特性と安全性を規定することおよび使用者側が知りたいと思う品質性能を共通の尺度で表示することによって、使用者が安心して使用できるようになります。
- 使用するリサイクル材の配合率を明確にすることで、製品素材のリサイクルを可能にします。
- 使用する原料の品質について規定し、リサイクル材料の含有率を区分化して表示することによって、使用後に回収し、繰り返し原料に使用することが可能です。

「JIS A 5741：2006 木材・プラスチック再生複合材」で定められたエコウッドの区分・性能および物性値

リサイクル材料の含有率区分および表示記号

含有率区分	表示記号
40%以上 50%未満	R40
50%以上 60%未満	R50
60%以上 70%未満	R60
70%以上 80%未満	R70
80%以上 90%未満	R80
90%以上	R90

「JIS A 5741：2006 木材・プラスチック再生複合材」による用途分野および用途区分、並びに主な製品類

用途分野	記号	用途区分	記号	主な製品類(参考)
エクステリア	EX	歩道用	I	デッキ材
		住宅または野外施設用	II	デッキ材、ベンチ、バルコニー、フェンス、門扉、パーゴラ、テラス
		その他用	III	外壁、ルーバー、柵
インテリア	IN	住宅等床用	I	フローリング材
		住宅等室内造作用	II	造作材、化粧材
土木	CV	型枠工事用	I	型枠材
		歩道用	II	ブロック材

「JIS A 5741：2006 木材・プラスチック再生複合材」による素材性能項目および試験結果

性能項目	単位	用途分野記号								
		EX			IN		CV			
		I	II	III	I	II	I	II		
基本物性	密度・比重	1. 真比重	0.8~1.5						1.0~1.4	
	吸水特性	2. 吸水率	10以下							
		3. 長さ変化率	3以下							
	強度	4. 曲げ特性	20以上	15以上	10以上	-			10以上	
		5. 衝撃強さ	0.5以上						-	-
	熱特性	6. 荷重たわみ温度	70以上	40以上				-	-	
耐候性	7. 引張強さ変化率	-30以内			-	-	-	-		
	8. 伸び変化率	50以内			-	-	-	-		
安全性	揮発性物質放散量	9. ホルムアルデヒド	平均値で0.3以下かつ最大値で0.4以下						-	-
	有害物質溶出量	10. カドミウム	0.01以下							
		11. 鉛	0.01以下							
		12. 水銀	0.0005以下							
		13. セレン	0.01以下							
		14. ひ素	0.01以下							
15. 六価クロム	0.05以下									

公的認定 JISマーク表示製品認証の取得

お客様のニーズに対して、常に安定した供給が可能なエコウッドは、
「JISマーク表示製品の認定」をはじめ、多くの認証を取得している安心素材です。

**エコウッドは業界に先駆けて平成20年2月14日付けで
「木材・プラスチック再生複合材 JIS A 5741」のJISマーク表示製品認証を取得しました。**

エコウッドはJISの制定に向けた活動に積極的に参加、JIS化実現後は製品品質に対する信頼性の更なる向上を目指して、いち早く認定を取得しました。

■ JISマーク表示製品認証取得

認証機関：財団法人建材試験センター
 認証番号：TC 08 07 161
 規格番号：JIS A 5741(木材・プラスチック再生複合材)
 認証範囲：エクステリア
 被認証者：株式会社エコウッド
 福岡県北九州市若松区響町1丁目12-1



■ ISO9001：2008認証取得

登録番号：RQ1931
 供給する製品またはサービス
 木材・プラスチック再生複合材の設計および製造



■ エコマーク認定商品

認定番号：07 137 003
 「建築製品(外装・外構工事関係用資材)
 Version1.0」



再生材料を使用 100%
 プラスチック、木材

エコマーク認定番号
 07 137 003

商品ブランド名：エコウッド
 使用契約書名：株式会社エコウッド

■ 北九州市

建設リサイクル資材認定商品
 認定番号：第0042号
 「デッキ材」



■ 九州環境ビジネス大賞 優秀賞

九州地域環境リサイクル産業交流プラザ(K-RIP)が主催する
 「第1回九州環境ビジネス大賞」において、
 弊社製品「エコウッド」が優秀賞を受賞しました。



[K-RIP]とは

主に九州の環境に関する産官学からなるネットワーク組織(任意団体)です。

「九州環境ビジネス大賞」とは

地球環境問題に対応した九州の企業の優れた製品・サービスに対し、K-RIPが表彰を行い当該製品に対する社会的認識の拡大、製品・サービスの販路拡大等の寄与を目指す目的で2009年度より運営が開始された制度です。
 (経済産業省 産業クラスター施策の補助を受けて実施されております。)

■ 福岡産業デザイン賞

福岡県及び福岡産業デザイン協議会が主催する
 「第12回福岡産業デザイン賞」において、
 弊社製品「エコウッド」がゲスト審査員賞と
 奨励賞をダブル受賞しました。

「福岡産業デザイン賞」とは

企業のデザイン力の向上と生活者のデザインマインドの高揚を目的に
 県内で生産された製品の中から、市場性を有しオリジナリティが高い
 デザインの優れた商品を表彰・推奨しています。



■ 国土交通省NETIS(新技術情報提供システム認定商品)

認定番号：KT-030002-QS-030036
 建築廃木材利用建築資材

■ 新建築技術認定商品

認定番号：BCJ-AIBT-25
 「建築物又は工作物に使用する再生有機系建材」

■ 北九州エコプロダクツ選定製品

認定番号：45
 「省資源」「長寿命」分野にての環境配慮型商品

CASBEE(建築環境総合性能評価システム)

CASBEEにおいて、本製品をデッキ材等で使用する事により評価ポイントを獲得することができます。

CASBEEとは







CASBEEは、建築物の「環境品質・性能」と「環境負荷」を同時に評価するシステムとして平成15年に国土交通省、学識経験者などの産官学の共同により開発されたもので、建築物がどれだけ環境に配慮した建物であるかを判断する物差しとなります。
 取組みの結果は、S、A、B+、B-、Cの5段階で評価され、各自自治体のホームページ等で公表されます。

(2010年11月現在、名古屋市・大阪市・横浜市・京都市・京都府・大阪府・神戸市・川崎市・兵庫県・静岡県・福岡県・福岡市・札幌市・北九州市・さいたま市・埼玉県・愛知県・神奈川県・千葉県・鳥取県・新潟市・広島市・熊本県の計22の自治体で導入)

製品一覧

トータルなエクステリア展開

エコウッドは用途や目的に応じて豊富なバリエーションから最適なタイプをお選び頂けます。
型を組み合わせることでデッキだけでなくトータルなエクステリア展開が可能です。

ラインナップ		シリーズ分類・特徴	
E シリーズ		単層 中空 軽量でローコスト。豊富なバリエーションを誇ります。 オプションのフタ貼り加工により、中空断面を隠すことも可能です。 【主な用途】●デッキ ●ルーバー ●パーゴラ 他	C シリーズ  従来の平板(6mm)使用時に比べ、 貼着作業が容易になりました。  水抜き機能 (※特許出願中)
		単層 無垢 中空品が使用できない部分を補完。 フタ貼り加工の必要がありません。 【主な用途】●デッキ ●ルーバー ●パーゴラ 他	
S シリーズ		二層 中空 二層の表層部分に、耐候剤を増量することで 高耐候性能を実現しました。 【主な用途】●戸建デッキ ●ベンチ 他	
W シリーズ		二層 発泡 ※発泡品についてはJIS規格が制定されていません。 二層の表層部分に、耐候剤を増量することで、 高耐候性能を実現しました。また、芯層部分を発泡させることで、 軽量化を実現しました。 【主な用途】●ベンチ ●ルーバー ●手摺笠木 他	
		<ul style="list-style-type: none"> ■品番 / C01 ■寸法・名称 / 30×145mm用キャップ ■梱包・入り数 / 50個/ケース ■カラー / ブラウン・サンディーブラウン <ul style="list-style-type: none"> ●接着剤塗布用ガイド溝付き ●貼付け後の面取り不要 ●水抜き機能付き <p>※貼着には専用接着剤が必要になります。</p>	

カラー (※は特注色となります)	
レギュラー色	特注色 ※ 特注色はE品番のみの対応となります。
 サンディーブラウン	 ブラウン
 ブラック※	 グレー※
 ダークブラウン※	 オレンジ※
<p>特注色の発注条件は</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 最低ロット / 6t(約300㎡; 30×145中空 換算) ■ 納期 / 工場稼働日 25日 ■ 価格 / レギュラー色の2割UP <p>右記のようになります。</p>	

※ 製品の色は印刷の関係上、実物と多少違うことがありますのでご了承ください。

オプション加工	
使用用途に応じて以下のオプションを選択ください。ただし、8Pの「品種・サイズ」に表示マークがあるものに限ります。	
フタ	<p>木口フタ材貼り加工 中空材の端部(木口)に同素材のフタ材(6mm厚)もしくは、キャップ材(C01)を貼り付けます。</p> <p>※ 両端をフタで塞いだ場合、内部圧の上昇によりフタが割れ、反り、割れ等の不具合が発生する恐れがありますので、「水抜き穴」または「切り込み」等の処理を実施してください。</p>  <p>加工前 → 加工後</p>
塗装	<p>木口塗装(Wシリーズのみ) 使用目的に応じて木口部分にフッ素塗料を塗布します。</p> <p>※ 切断面の巣は製造上生じるものです。品質の強度上は問題ありません。</p>  <p>塗装前 → 塗装後</p>

施工傑作景のイロハ

品種・サイズ

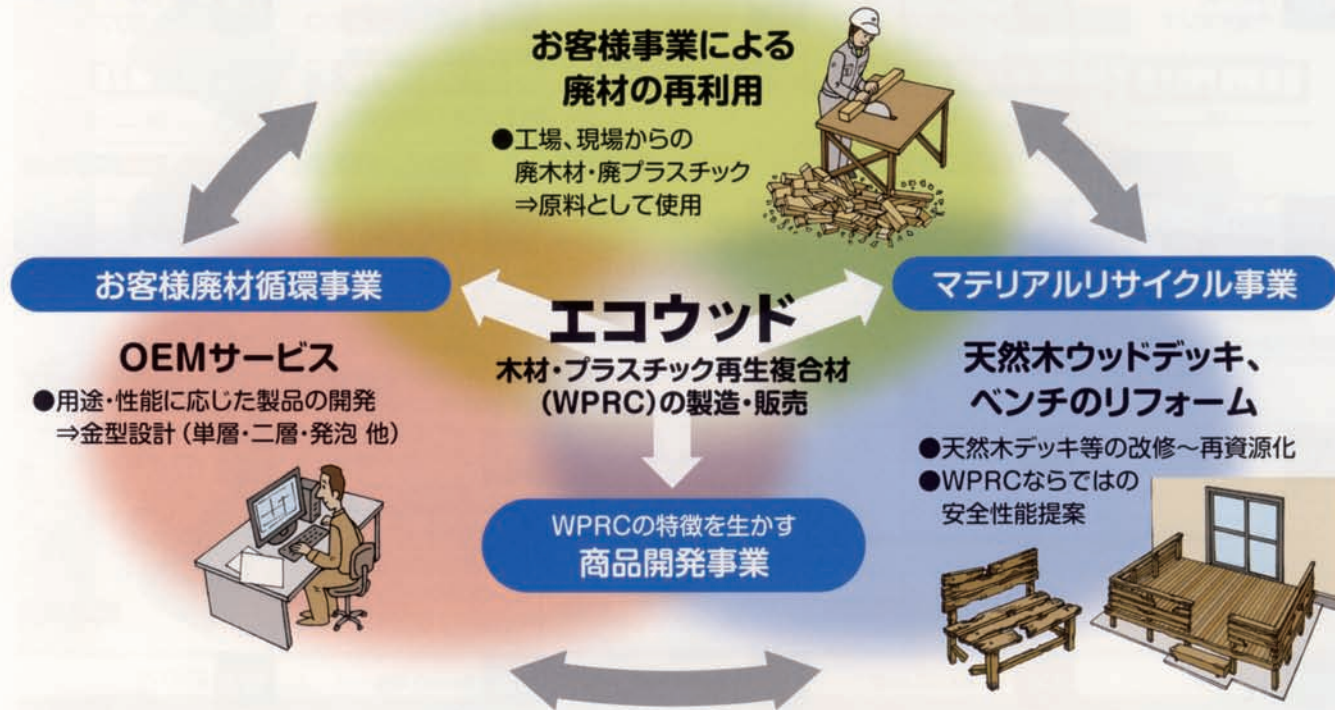
E02 36×145 中空片面リブ  単層 中空 フタ	E03 30×145 中空片面リブ  単層 中空 フタ キャップ	E04 30×145 中空両面フラット  単層 中空 フタ キャップ	E05 30×145 中空スリット片面リブ  単層 中空 フタ キャップ	E06 30×105 中空片面リブ  単層 中空 フタ
E08 30×145 無垢片面リブ  単層 無垢	E09 30×105 無垢片面リブ  単層 無垢	E11 20×138 中空両面リブ  単層 中空	E12 45×45 中空  単層 中空 フタ	E13 35φ 中空  単層 中空
E15 6×147 無垢  単層 無垢	E16 9×145 無垢  単層 無垢	E19 38×48 中空  単層 中空	E20 35×181 中空  単層 中空 フタ	E21 30φ 中空  単層 中空
E22 40φ 中空  単層 中空	E23 52.5×105 中空  単層 中空 フタ	E25 31×62 中空  単層 中空 フタ	E26 90×90 中空  単層 中空 フタ	E28 20×138 中空両面フラット  単層 中空
E29 36×145 中空両面フラット  単層 中空 フタ	E30 30×105 中空両面フラット  単層 中空 フタ	E31 30×145 無垢スリット片面リブ  単層 無垢	E32 55×55 中空  単層 中空 フタ	E33 25×125 中空  単層 中空 フタ
E34 30×145 中空スリット片面リブ  単層 中空 フタ	E35 50×150 中空  単層 中空 フタ	S01 30×145 二層中空片面リブ  二層 中空 フタ	S02 60×146 二層中空ノンビス  二層 中空	
W01 40×69 二層発泡 (サンディング)  二層 発泡 塗装	W02 40×69 二層発泡 (ローレット)  二層 発泡 塗装	W03 44×91 二層発泡 (ローレット)  二層 発泡 塗装	<p>※表記断面は予告なく一部変更、廃棄する場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●E01はE29、E07はE30に仕様変更となりました。 ●E10はS02に品番変更しました。 ●E34はE05の同型としてご使用ください。 <p>フタ オプションの「木口フタ貼り加工」の設定があります。</p> <p>塗装 オプションの「木口塗装」の設定があります。</p>	

エコウッドの環境事業

「北九州エコタウン」内に立地するエコウッドは、リサイクルを推進するために存在する会社です。エコウッドならではの高い提案力でお客様に満足をいただき、実績を上げています。

環境事業領域

廃木材と廃プラスチックを化学する



環境事業のご提案

お客様の事業によって排出される木質系および樹脂系の廃材を原料として再利用し、お客様の事業で使用できる再生複合材を開発・生産

お客様廃材循環事業

数年前に施工されたボードウォーク等、老朽化して危険な状態にある既設天然木材を廃棄処理せず原料として再利用し、新しい再生複合材デッキにして同じ場所へ還す新しい地産地消の取り組み

マテリアルリサイクル事業

循環性能や安全性能を生かす材料配合や、使用目的に合致した最適断面設計により、お客様の持つシステム等とのシナジーを考えたオリジナルの再生複合材を開発

商品開発事業

マテリアルリサイクルのご提案



DECK to DECK デッキからデッキへ!

これは新しい「地産地消」の取り組みについてのご提案です。エコウッドでは、ボードウォーク等に使用されている既設天然木材を廃棄処理せず再資源化し、新しくWPRCデッキにして、同じ場所へ還すというマテリアルリサイクル事業を行っています。

- リフォーム実績例
- 舞洲シーサイドプロムナード(大阪府大阪市)
 - 阿久根漁港サンセットロード(鹿児島県阿久根市)
 - 新丸の内ビルディング(東京都千代田区)
 - こどもの城(長崎県諫早市)

施工例 デッキ

※ E01はE29、E07はE30に仕様変更となりました。



設置されていた天然木デッキの撤去



施工中

- 物件：商業施設
- 場所：福岡県福岡市
- 完成：2007年10月
- 使用部材：30×145 中空片面リップ



- 物件：長崎空港
- 場所：長崎県大村市
- 完成：2005年10月

- 使用部材：30×145 中空スリット片面リップ



- 物件：浜川漁港フィッシャリーナ
- 場所：沖縄県中頭郡北谷町
- 完成：2006年11月

- 使用部材：30×145 無垢片面リップ



- 物件：横浜市某マンション
- 場所：横浜市港北区
- 完成：2005年2月



- 物件：脇田漁港
- 場所：福岡県北九州市
- 完成：2007年7月



施工例 デッキ



- 物件：ラゾーナ川崎
- 場所：神奈川県川崎市
- 完成：2008年4月
- 使用部材：30×145 中空スリット片面リブ



- 物件：みのお山荘風の杜
- 使用部材：30×145 中空片面リブ
- 場所：大阪府箕面市
- 完成：2007年5月



- 物件：九州工業大学
- 使用部材：30×145 中空両面フラット
- 場所：福岡県北九州市
- 完成：2007年2月



- 物件：某幼稚園
- 場所：千葉県白井市
- 完成：2009年3月
- 使用部材：30×145 中空スリット片面リブ



- 物件：某学校
- 場所：東京都立川市
- 完成：2009年7月
- 使用部材：30×145 中空スリット片面リブ



※ E01はE29、E07はE30に仕様変更となりました。



■ 物件：アシックス本社東館 ■ 使用部材：30×145 中空片面リブ
 ■ 場所：兵庫県神戸市 ■ 完成：2009年3月



■ 物件：都内某養護学校
 ■ 場所：東京都
 ■ 完成：2009年2月
 ■ 使用部材：E05 30×145 中空スリット片面リブ



■ 物件：某商業施設 ■ 使用部材：30×145 中空スリット片面リブ
 ■ 場所：神奈川県横浜市 ■ 完成：2009年5月



■ 物件：某病院 ■ 使用部材：
 ■ 場所：福岡県福岡市 ■ 完成：2009年3月



■ 物件：某大学 ■ 使用部材：30×145 中空片面リブ
 ■ 場所：神奈川県横浜市 ■ 完成：2009年2月



■ 物件：ロレックス中津ビル ■ 使用部材：30×145 中空スリット片面リブ
 ■ 場所：大阪府大阪市 ■ 完成：2009年6月



施工例 ルーバー



- 物件：御影クラスセ
- 場所：兵庫県神戸市
- 完成：2008年2月
- 使用部材：



- 物件：商業施設
- 場所：福岡県福岡市
- 完成：2008年3月
- 使用部材：45×45 中空



- 物件：西宮ガーデンズ
- 場所：兵庫県西宮市
- 完成：2008年11月
- 使用部材：



- 物件：会館
- 場所：福岡県遠賀郡
- 完成：2008年2月
- 使用部材：



※ E01はE29、E07はE30に仕様変更となりました。



■ 物件：某マンション ■ 使用部材：30×105 中空両面フラット
 ■ 場所：東京都杉並区 ■ 完成：2007年3月

E07



■ 物件：世田谷区某老人ホーム ■ 使用部材：31×62 中空
 ■ 場所：東京都世田谷区 ■ 完成：2007年12月

E25



■ 物件：三田ツインビル東館 ■ 使用部材：30×105 中空片面リブ
 ■ 場所：東京都港区 ■ 完成：2006年8月

E06



■ 物件：戸畑消防署 ■ 使用部材：30×145 中空両面フラット
 ■ 場所：福岡県北九州市 ■ 完成：2007年12月

E04



■ 物件：某大学
 ■ 場所：大分県大分市
 ■ 完成：2009年9月
 ■ 使用部材：

E23 52.5×105 中空



■ 物件：某マンション ■ 使用部材：30×105 中空両面フラット
 ■ 場所：福岡県福岡市 ■ 完成：2006年4月

E07



施工例 ルーバー

※ E01はE29、E07はE30に仕様変更となりました。



■ 物件：広川サービスエリア ■ 使用部材：E04 30×145 中空両面フラット E16 9×145 無垢
 ■ 場所：福岡県八女郡 ■ 完成：2009年9月



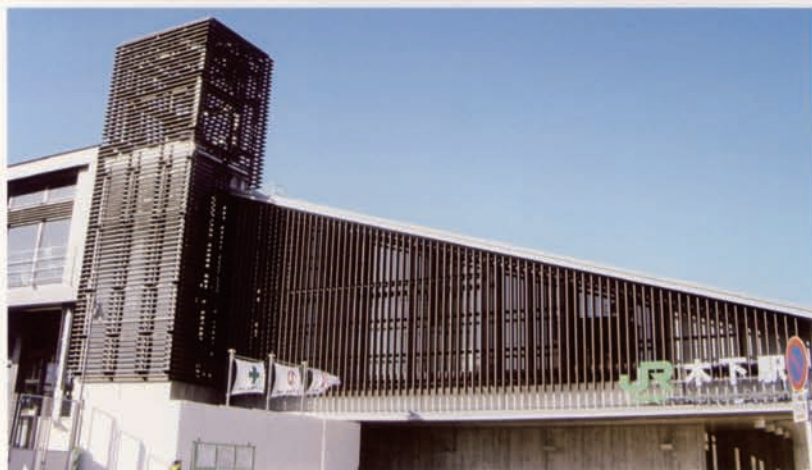
■ 物件：JR北本駅 ■ 使用部材：30×105 中空両面フラット
 ■ 場所：埼玉県北本市 ■ 完成：2010年2月



■ 物件：某大学 ■ 場所：福岡県北九州市 ■ 完成：2009年3月
 ■ 使用部材：E23 52.5×105 中空



■ 物件：某集合住宅 ■ 使用部材：52.5×105 中空
 ■ 場所：福岡県福岡市 ■ 完成：2010年3月



■ 物件：JR木下駅 ■ 使用部材：30×145 中空両面フラット
 ■ 場所：千葉県印西市 ■ 完成：2009年1月



■ 物件：某小学校 ■ 場所：福岡県北九州市 ■ 完成：2009年3月
 ■ 使用部材：



ベンチ・パーゴラ・手すり 他

※ E01はE29、E07はE30に仕様変更となりました。



■ 物件：国際赤坂ビル ■ 使用部材：45×45 中空
 ■ 場所：東京都港区
 ■ 完成：2007年4月
E12



■ 物件：新北九州空港
 ■ 場所：福岡県北九州市
 ■ 完成：2006年3月
 ■ 使用部材：
T10 56φ 中空



■ 物件：公園
 ■ 場所：宮崎県都市
 ■ 完成：2007年3月
 ■ 使用部材：30×145 無垢片面リブ
E08



■ 物件：田尻公園
 ■ 場所：福岡県福岡市
 ■ 完成：2004年10月
 ■ 使用部材：30×145 中空片面リブ
E03



■ 物件：ペット複合施設
 ■ 場所：神奈川県川崎市
 ■ 完成：2007年11月
 ■ 使用部材：30×145 中空両面フラット
E04



■ 物件：京セラドーム
 ■ 場所：大阪市
 ■ 完成：2008年3月
 ■ 使用部材：30×145 無垢片面リブ
E08



■ 物件：こどもの城
 ■ 場所：長崎県諫早市
 ■ 完成：2009年1月
 ■ 使用部材：
E04 30×145 中空両面フラット
E05 30×145 中空スリット片面リブ



■ 物件：鳥栖大橋
 ■ 場所：佐賀県鳥栖市
 ■ 完成：2008年2月
 ■ 使用部材：30×145 中空片面リブ
E03

ご注意

安心・安全に使っていただくために

本製品は建築解体時に発生する木材を利用した木粉と不要材料として出た廃プラスチック(ポリプロピレン)を原料として使用したリサイクル素材です(木材・プラスチック再生複合材)。具体的な設計、ご使用をはじめるとは、本製品の特性をよくご理解いただき、以下の注意点に留意されご検討いただけますようお願い致します。

素材特性にともなう設計上のご注意

保管方法について	<ul style="list-style-type: none"> ● 本製品を保管する場合は、立て掛けずに、平坦な場所に平置きしてください。変形の恐れがあります。 ● 直射日光や暖房器具の近くなど高温になる環境を避け、雨、水などの当たらない場所へ保管ください。 												
熱に関するご注意	<ul style="list-style-type: none"> ● 本製品は原料に使用している樹脂の特性上、周囲の温度差により若干の伸縮があります。 <p>【例】L=2000mmのデッキ材で温度差50℃の場合、全長の最大値と最小値の差は、約5mmとなります。 ※ビスで固定した場合は、固定間の伸縮をある程度抑えることができます。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>エコウッド</th> <th>鉄</th> <th>アルミ</th> <th>天然木材</th> <th>ポリプロピレン</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>熱膨張係数(×10⁻⁶)</td> <td>5.0</td> <td>1.2</td> <td>2.4</td> <td>2.0(接線方向)</td> <td>10.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>伸縮量の求め方 / 伸縮量 [mm] = 5.0 × 10⁻⁶(エコウッドの熱膨張係数) × 温度差 [℃] × 製品長 [mm]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 熱による伸縮が発生いたしますので部材を突き付けて施工する場合は、必ず隙間(目地)をあけてください。 【エコウッド推奨値】デッキ材 長2000mm以下、突き付け目地5mm以上、幅目地3mm以上 ● 本製品が躯体と取り合う場合は、クリアランスを10mm以上確保してください。 ● ルーバー等に使用する場合は、ボルト穴を長穴にするなど伸縮を吸収できる構造にしてください。 		エコウッド	鉄	アルミ	天然木材	ポリプロピレン	熱膨張係数(×10 ⁻⁶)	5.0	1.2	2.4	2.0(接線方向)	10.0
	エコウッド	鉄	アルミ	天然木材	ポリプロピレン								
熱膨張係数(×10 ⁻⁶)	5.0	1.2	2.4	2.0(接線方向)	10.0								
水に関するご注意	<ul style="list-style-type: none"> ● 本製品設置の下部構造については、排水や蒸散などがスムーズにいく納まりとしてください。(排水溝、水勾配、換気扇、グレーチングの設置等) ● 本製品を土中・水中およびコンクリート等へ埋め込む仕様はおやめください。 ● 木口を塞ぐ場合または、デッキ下地が湿気の溜まりやすい納まりの場合、中空内部への水溜り防止のため、断面縦使い(ルーバー等)については水抜き穴(φ8~10mm程度)を、断面横使い(デッキ等)の場合は端部下面に水抜き用の切り込みを設けてください。 												
加工・塗装について	<ul style="list-style-type: none"> ● 本製品は通常加工(切断・穴開け・面取り等)であれば木材同様の工具が使用可能です。 ※メタルソーは目詰まりを起こしやすいので、チップソーをご使用ください。 ● 本製品を長さ方向へ切断しますと、変形する場合がありますので、その様なご使用はお避けください。 ● 本製品へのペイント仕上げはお避けください。 												
その他の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 本製品を使用する場合、必ず根太、胴縁等の受け材を設置し、構造上問題がないよう部材を固定してください。置くだけの使用はおやめください。 ● 本製品にはそれぞれ寸法差がありますので施工の前に現場での割付を必ず行ってください。 ● 釘打ちはできません。必ず下穴をあけてビスにて下地と固定してください。穴の位置は長手切断端部より25mm以上離してください。 ● 本製品をビス、ボルト等締め付ける場合、電動工具のトルクにご注意ください。トルクがかかり過ぎるとクラックが入る場合があります。 ● ルーバー等に使用する場合は、曲りたわみ発生防止および構造上の強度等考慮し、中空部への補強材挿入をご検討ください。 ● 構造材(根太材等)としての使用はおやめください。 <div data-bbox="972 1209 1473 1478"> <p>【エコウッド推奨値】</p> <p>デッキ材の隙間 / 5mm以上</p> <p>根太材のピッチ / 500mm以下 デッキ材厚30mm、幅145mm 中空材で等分布荷重3500N/m²の場合</p> <p>幅方向の隙間(目地) / 3mm以上</p> <p>ビス位置 / デッキ端部から25mm以上</p> </div>												

使用上のご注意

色について	<p>本製品は原料にリサイクル木材を使用していますので、色に若干のばらつきを生じることがあります。</p> <p>また、木質感の風合いをもたせるために表面をサンディング加工しておりますので、芝目のように本製品の長手方向に順目、逆目があり、施工後、光の当たり方や見る方向、角度により色が部分的に違って見えることがあります。</p> <p>【色味】</p> <p>【退色】 天然木に見られるように、雨や太陽光の影響により初期にある程度「退色」しますが、その後はほとんど変化しません。</p> <p>【しみ】 本製品は使用環境によって雨、雪、散水等により製品表面に部分的にシミが残ることがあります。 ※除去方法については「お手入れ方法」をご参照ください。</p> <p>表面木質加工(サンディング)した際の削粉、ご使用中における表面のごすれまたは、雨や太陽光の影響により発生した粉および表面に残った煤塵や黄砂等による汚れが付着することがありますので、衣類等や洗濯物・布団などが直接触れないようにしてください。</p> <p>【汚れの付着】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 衣類等へ粉が付着した場合は、洗濯機で通常の洗濯をしていただければ落とすことができます。(※衣類の種類、使用環境およびクリーニング法によっては、落ちにくい場合もございます。) ● 防止策として、デッキ使用の場合は必ず履物を履いてご使用ください。また、定期的な「通常のお手入れ」および「定期的なお手入れ」を実施してください。特に使用頻度の少ないところでは、使用前に「定期的なお手入れ」を実施してください。 <p>※本製品に衣類が直接触れる用途でのご使用を検討の際は、事前にご相談ください。</p>
-------	--

燃焼について	<ul style="list-style-type: none"> ● 本製品は可燃性ですので、周辺での火気の取扱いにはご注意ください。本製品の上で火を燃やしたりしないでください。 ● 本製品の上で暖房器具やバーベキューコンロを使用しないでください。 ● 本製品の発火点は天然木とほぼ同じであり天然木が燃えるような条件下では燃えてしまいます。 ● 本製品は自己消化性を有していませんので万一着火した場合は水散布または各種消火器にて消火してください。 ● 本製品が燃焼しても塩素系の有毒ガスは発生しません。
衝撃について	<ul style="list-style-type: none"> ● 本製品の上に重量物を落とさない様にしてください。衝撃で割れや凹みが発生する恐れがあります。 ● 本製品表面を傘等先端の尖ったもので突かないでください。破損や変形の恐れがあります。 ● 本製品(特に木口、角部)に強い衝撃を与えないようにしてください。破損する恐れがあります。
その他の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● 日中の日差しが強い時には表面が熱くなる事がありますので、歩行の際は必ず履物を履いてご使用ください。特に幼児や小さいお子様が使用される時は充分注意してください。 ● 製品の特性上、隙間(目地)をあけた施工をお願いしておりますので、その目地に指を挟まない様にご注意ください。 ● 本製品表面に灯油やガソリン、有機溶剤が付着した場合はすぐに拭き取ってください。変形・変色の恐れがあります。 ● 本製品の上に空き缶や鉄製の物等を直接置いて長時間放置しないでください。鉄の錆等でシミが生じる恐れがあります。 ● 重量物を置く場合は、当て板(敷板)等の上に置いて荷重が分散するようにしてください。 ● 原材料にプラスチックが配合されているため摩擦(歩行等)により静電気が発生することがあります。

お手入れについて

本製品は天然木と比較してメンテナンスの必要が少ない素材です。しかし、長期間掃除しないで放置しておきますと、太陽光による影響および大気中の湿気・埃・雨水や土、砂等の影響で表面に付着した汚れなどが原因で変色やシミ、衣類への粉の付着等が発生させることがあります。本製品を美しくお使いいただくために、以下の方法を参考にお手入れを実施してください。

汚れについて	<ul style="list-style-type: none"> ● 汚れは使用環境に大きく影響されます。特に、工業地域や海岸地域、排ガスの多い場所ではお手入れの回数を増やしてください。 ● 汚れが付着した場合は、頑固な汚れになる前に清掃等を行ってください。
お手入れの際の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> ● ひどい汚れを落とす場合でも、強酸、強アルカリ、シンナーやベンジンなどの有機溶剤、石油類は使用しないでください。変色、劣化の原因となることがあります。 ● 清掃後は、洗剤をきれいに洗い流してください。洗剤が残ると変色などの原因になることがあります。 ● 高圧洗浄機での洗浄も可能ですが、水圧によっては製品の木目加工に影響を及ぼしたり、製品表面に跡が残る場合がありますので、影響のない部分(製品端部等)で状況確認した後に行ってください。
お手入れ方法	<p>【通常のお手入れ】 本製品表面についたごみやほこりは、ほうき等で取り除いてください。汚れている部分は、柔らかい布やスポンジで水拭きした後に乾拭きしてください。</p>
	<p>【汚れのひどい場合】 中性洗剤を所定の割合の水で希釈して薄めた液で雑巾やデッキブラシなどで長手方向(木目方向)に擦るように拭き、汚れを落とし、洗剤が残らないように水洗いしてから最後にしっかりと乾拭きしてください。</p>
	<p>【定期的なお手入れ】 年に3~4回の頻度で、柔らかい布かスポンジで水拭きした後に乾拭きしてください。</p>
	<p>【しみ】 雨じみの除去(使用環境によって雨、雪等により、製品表面に部分的なしみが残ることがあります)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通常のお手入れの方法で、本製品の表面のごみやほこり、汚れを除去します。 ● 散水ホース等を用いて、本製品全体に表面が完全に濡れるように十分に散水します。 ● 散水終了後、自然乾燥しますとしみを目立ちにくくすることができます。 <p>製品表面に水が部分的に残っている場合は必ず乾拭きしてください。</p>
<p>【傷・こげあと】</p> <p>製品表面についた傷やこげあとの除去</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 表面の汚れを雑巾等で拭き取った後、汚れおよび傷部分をサンドペーパー(#24~40)で長手方向(木目方向)に擦り、傷を取り除いてください。最後に表面の削り粉を清掃してください。初期の表面と若干異なる場合がありますので、お手入れ場所周辺を含め全体的にほかす感じでこすることがポイントです。 	
 <p>タバコの焦げ痕 → サンドペーパーによる除去後</p>	
点検とメンテナンス	<p>デッキ使用の場合、デッキ下部の水はけが悪くなることで湿度が高くなり、本製品に悪影響をおよぼす可能性がありますので、上記「定期的なお手入れ」と併せて、年3~4回の頻度で点検・メンテナンスを実施してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 水溜りの原因をなくすための目地隙間間隔が確保できているか?(目地がゴミによって塞がれていないか?) ● 下地および排水溝にゴミが溜っていないか?(溜っている場合は掃除を実施してください。)

会 社 概 要

- 社 名 株式会社エコウッド(ECOWOOD Co.Ltd)

- 本社(工場) 〒808-0021 北九州市若松区響町一丁目12番地1
電話093-751-2424 ファックス093-751-2430
URL : http://www.eco-wood.jp MAIL : info@eco-wood.jp

- 東京事務所 〒108-0074 東京都港区高輪2-14-9 三菱ビル406
電話03-6277-3692 ファックス03-6277-3693

- 大阪 駐 在 〒614-8296 京都府八幡市鉄明台東5番地1 F-403号
電話090-2850-7212 ファックス075-982-3482

- 設 立 平成14年7月29日

- 事業内容 木材・プラスチック再生複合材の製造および販売

- 資 本 金 3億円



- 経 過
 - 平成14年10月 1日 「平成13年度北九州市資源リサイクル産業施設整備促進費助成金」交付決定
 - 平成15年 5月20日 工場竣工
 - 平成15年 5月21日 生産・営業開始
 - 平成16年 6月21日 東京事務所開設
 - 平成17年 8月 8日 大阪駐在所開設
 - 平成18年 5月12日 [ISO9001:2000]認証取得
 - 平成20年 2月14日 「JIS A 5741木材・プラスチック再生複合材」認証取得

■ アクセス



▼ 周辺拡大図



■ 小倉駅から車で約35分 ■ 戸畑駅から車で約25分 ■ 若松駅から車で約20分

保証制度について

本製品の万一の不備に備え、製品出荷日から起算して2年間の保証期間を設定しております。保証期間中に適正な使用状態で、材料の欠陥による不具合が発生した場合には代替品の提供または、交換に代わる費用の負担などが保証されます。また、当社では万一の事故に備えて「生産物賠償責任保険」に加入しております。当社が製造・販売した本製品の瑕疵・欠陥が原因で、他人の生命や身体、財物に損害を与えた場合、法律上の損害賠償責任に基づき、約款に従って保険金を支払います。

保険内容

- 人身事故1事故あたり保証限度額300,000,000円
- 財物事故1事故あたり保証限度額300,000,000円
- 保険期間中通算保証限度額 人身事故300,000,000円
- 保険期間中通算保証限度額 財物事故300,000,000円



取扱店

■ このカタログに掲載されている写真および内容・仕様・設備の一部については、実際の発売商品とは異なる場合があります。また、技術改良のため予告なく一部変更される場合があります。
■ カタログ写真の色は、印刷の関係上実際とは多少異なることがあります。■ 本カタログの掲載内容は平成22年12月現在のものです。