

# 環境保全の世紀に、エコマの提案

『景観とリサイクルの共生』をキーワードに  
豊かな自然を子供たちの世代にも継ぎたい

エコマ商事は100%循環型素材  
「エコマウッド」を提案します。

景観とリサイクルの

共生を求めて



中島川歴史と文化の息づく川づくり事業「転落防止柵」(長崎県長崎市)

## 会社案内

研究開発・用途開発&総販売窓口

**ECOMA** 株式会社 エコマ商事

# 会社概要



エコマーク認定番号  
第03148016号  
平成15年5月(財)日本環境協  
会・エコマーク事務局より  
「エコウッド」ベンチがエコ  
マーク商品に認定されました。



優良景観材料推奨品

平成13年度(社)日本建材産業協  
会・景観材料推進協議会より  
「優良景観材料推奨品」に認定  
されました。

国土交通省新技術情報提供システム  
(NETIS)に登録。

「エコウッド」工法  
登録No. SK-000013

商号 株式会社エコマ商事  
所在地 鳥取県米子市和田町2166番地  
設立 平成13年5月1日

資本金 3,000万円

代表者 代表取締役社長 石田康雄

事業内容 廃プラスチックリサイクル製品の研究・開発及び

販売並びに情報提供サービス

プラスチック製いかだ、浮き桟橋等の海上施設、プラスチック製東屋、

展望台等の陸上施設の設計施工及びコンサルタント業

株主 山陰合同銀行、有限会社山陰クリエート

取引銀行 山陰合同銀行／皆生通支店、鳥取銀行／米子支店



国土交通省発注 国営備北丘陵公園つどいの里修景工事「階段・側溝通路」(広島県庄原市)

## エコウッドとは……

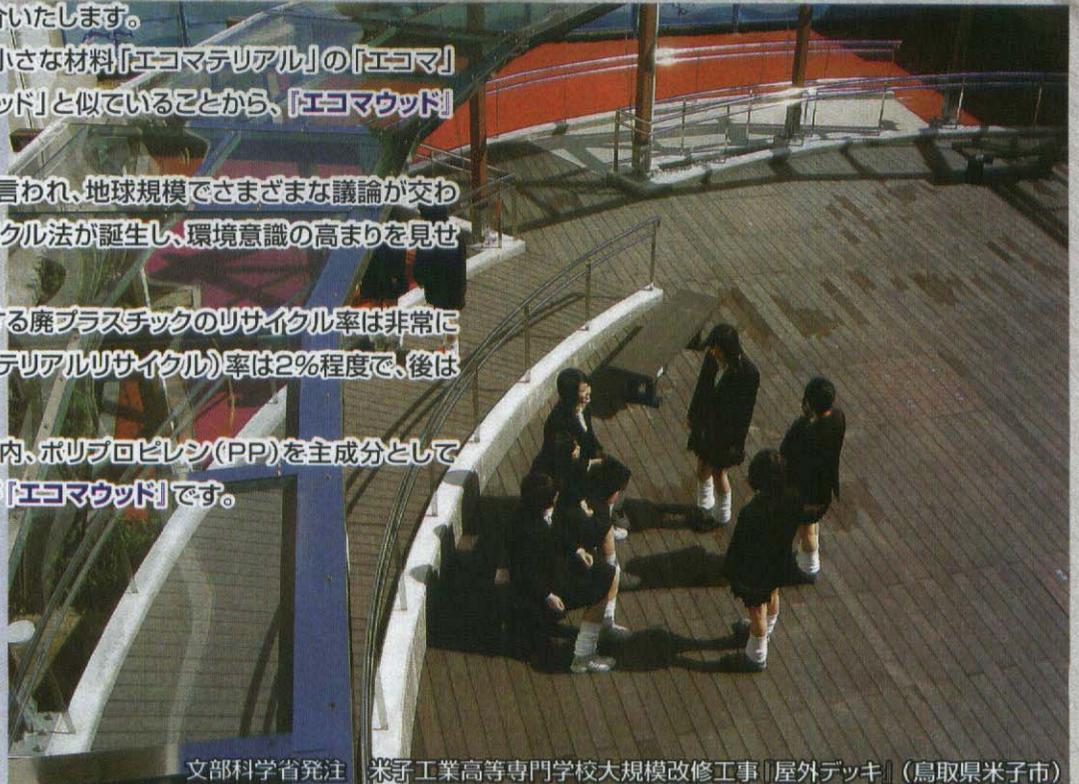
“限りある資源を大切に”をテーマに循環型社会形成に貢献するために開発した新素材「エコウッド」をご紹介します。

地球環境に対する影響、負荷の小さな材料「エコマテリアル」の「エコマ」と、素材が自然の温もりの木材「ウッド」と似ていることから、「エコウッド」と名付けられました。

21世紀は「循環保全の世紀」と言われ、地球規模でさまざまな議論が交わされ、日本でも次々に新しいリサイクル法が誕生し、環境意識の高まりを見せております。

しかし、年間約1千万t以上発生する廃プラスチックのリサイクル率は非常に低く、一般廃棄物では再生利用(マテリアルリサイクル)率は2%程度で、後は焼却、埋立て処分されています。

この廃棄されたプラスチックの内、ポリプロピレン(PP)を主成分として利用し、新工法で再生された素材が「エコウッド」です。



文部科学省発注 米子工業高等専門学校大規模改修工事「屋外デッキ」(鳥取県米子市)

廃プラスチックのリサイクルから生まれた「エコマテリアル」商品

# エコマウッド®

無公害、ゴミを  
作らない残さない **100%循環型素材**

原材料 主成分 ポリプロピレン (PP)

ペットボトルのキャップ、冷蔵庫・洗濯機ボディ、エアコンカバー、  
自動車バンパー、プラスチックインク缶、プラスチックコンテナ  
(ビールケース類)、ブルーシート、PP合成紙、PPバンド etc.

## ビオトープ創生活動

ビオトープとはドイツ語の合成語であり、「動植物の生息空間」のことを意味します。  
人間社会の中に、元来そこにあった自然風景・生態系を復元させることがビオトープ  
創生活動です。



海上ビオトープ  
ムラサキイガイを用いた水質浄化実験プラント(北九州市洞海湾)



湖沼ビオトープ  
浮島ビオトープ(大阪府狭山市)

## 屋上緑化の必要性

地球温暖化、大気汚染などの環境問題が世界規模で大きく  
取り上げられております。特に都市のヒートアイランド現象の  
緩和のために、屋上緑化とその普及が積極的に進められて  
おります。



屋上緑化建材  
神測中学校校舎改築に伴う屋上緑化工事(岐阜県加茂郡七宗町)



【使用場所】  
・遊歩道デッキ  
・花壇の枠  
・ベンチ

## エコマウッドの7つの特長!



### 完全リサイクル

主成分はポリプロピレン(PP)で有害物質を含まない、  
何度でも再生可能な循環型商品です。



### 折れない、割れない

性能試験で木材の約2倍、コンクリートの約0.8倍の強  
度を持ち、衝撃に強い商品です。



### 軽い

内面発泡素材で比重は0.73t/m<sup>3</sup>であり、材料自体が軽  
く、水に浮く商品です。



### 腐らない

劣化率が極めて少なく、半永久的な耐久性を有し、また、  
耐薬品性にも優れた商品です。



### 木肌の温もり

自然に表面が波状模様となり、木肌のような温もりの  
ある景観資材として最適な商品です。



### 加工が簡単

木材同様、釘が打て、ノコ、カンナ等全て木工用機械工  
具で加工ができる商品です。



### 長尺ものが可能

新工法で、運搬サイズとしても角材9m、板材6m以内は  
製作できる商品です。

### その他「エコマウッド」からこんな製品が…

- 公園の展望台、東屋、ベンチ、テーブル
- ボート用浮き桟橋、養殖イケス、イカダ
- ベランダ、バルコニー、遊歩道のデッキ材
- 犬小屋、ゴミ収集ボックス、掲示板

その他腐食して困る物、後の処分に  
困る物などに活躍します。



循環型リサイクル建材

# エコマウッド

## 景観とリサイクルの共生

川沿いに転落防止柵、公園にはベンチやテーブル、プランターなど、様々なところに提案します。

### 転落防止柵



長崎県長崎市 中島川



鳥取県米子市



プランター

奈良県奈良市 こだま保育園



原風景を壊さず、木肌の温もりをもったリサイクル製品をあなたの身近においてみませんか。



鳥取県境港市 境水公園



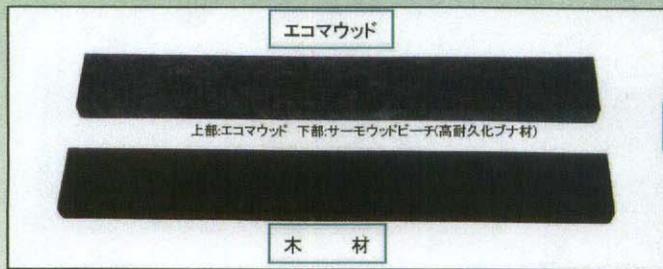
鳥取県米子市 米子市立養護学校

### ベンチ・テーブル

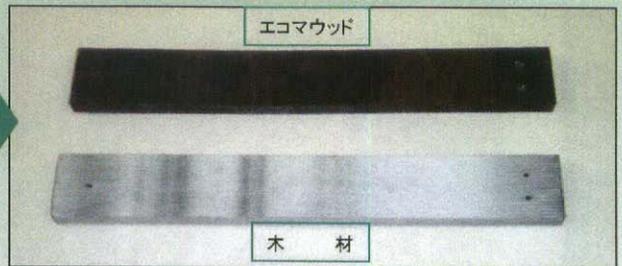


■試験方法:サンシャインカーボンアーク燈式耐候性試験機(JIS B7753)を用いたプラスチック建築材料の暴露促進試験方法による  
(試験実施機関:鳥取県産業技術センター機械素材研究所)

試験前の初期状態



5000時間(試験10年相当)終了時



コメント:5000時間経過した木材は、白濁がひどく表面がささくれ立ち、ぼろぼろと剥がれる状態になった。エコマウッドは多少表面が滑らかになり、白っぽく変色した。

■曲げ試験結果

	無処理材	5000時間経過材
最大点荷重 (N)	1300	1192
最大変位 (mm)	4.41	5.22
曲げ強さ (MPa)	55.4	50.0
曲げヤング率 (Gpa)	10.53	8.61

	無処理材	5000時間経過材
最大点荷重 (N)	410	436
最大変位 (mm)	44.8	45.4
曲げ強さ (MPa)	18.6	18.4
曲げヤング率 (Gpa)	0.874	0.820

コメント:5000時間経過した木材は、曲げ試験の結果、曲げ強さはほとんど変わらなかったが、曲げヤング率は多少減少した。エコマウッドは、曲げ強さ及び曲げヤング率とも、ほとんど変化なしと考えられる。

評価・証明

グリーン購入法特定調達品目候補群(ロングリスト)登録

統合品目名 「再生プラスチックを利用した建材」  
提案品目名 「再生プラスチック(PP)製デッキ材」

平成17年6月から環境省、国土交通省、経済産業省のホームページで公表

エコマーク認定

エコマウッドデッキ材



認定番号 第04123014号  
商品類型名 再生材を利用した建築用製品  
型式 H120×L2000×H25 茶色  
H120×L2000×H25 こげ茶色

エコマウッドベンチ



認定番号 第07131005号  
商品類型名 再生材を利用したプラスチック製品  
型式 H0.4m×W0.4m×L1.50m

優良景観材料推奨品 認定

平成13年度 景観材料推進協議会より優良景観材料推奨品に認定

商品の一般名 ストリートファニチャー(パブリックファニチャー)  
商品名 エコマウッド



各県の認定等

鳥取県

・鳥取県認定グリーン商品



品目名 廃プラスチック循環型建材  
建品名 エコマウッド  
原料となる循環型資源名 廃プラスチック

・新技術・新工法活用システムに登録

兵庫県

(財)兵庫県まちづくりセンターより  
新技術・新工法活用システムに登録

千葉県

新技術・新工法活用システムに登録

長崎県

県産品資材に登録

東京都

東京都建設局により新技術情報提供に認定

登録番号 040151  
名称 エコマウッド

NETIS(新技術情報)登録

平成12年4月 NETIS(新技術提供システム)に登録

登録番号 SK-000013  
技術名称 「エコマウッド」工法

ECOMA 株式会社 エコマ商事

本社 和田工場

〒683-0102 鳥取県米子市和田町2166番地  
TEL(0859)25-1220 FAX(0859)25-1235  
URL <http://www.ecomawood.jp/>

東京支店

〒105-0004 東京都港区新橋6-19-19  
アセンド新橋ビル3F  
TEL(03)5777-0966 FAX(03)5777-0967

平成17年度「資源循環型・システム表彰」  
『財団法人 クリーン・ジャパン・センター会長賞』受賞

第3回エコプロダクツ大賞  
『審査委員長特別賞』受賞

元気なモノ作り  
中小企業 300社 2007



## ウッドデッキ



鳥取大学(鳥取県)



喜望(一ツノビル)中(鳥取県)



鳥取大学(鳥取県)



## 屋上緑化



石田水環境保全センター(東京都)

2009年4月30日

世田谷総合学芸科高校(東京都)



東大和市立第二小学校(東京都)



戸田市役所(埼玉県)

## エクステリア



(大阪府)



(鳥取県)



(千葉県)



(鳥取県)

## エコラウツド

地球環境に対する影響、負荷の小さな材料  
"エクステリア"の「エコラ」



ペットボトルのキャップ等の廃プラスチックが...  
エコラウツドに変身！そして

触れた感触が自然の木材「ウツド」の温もりを持つ

## その他



米子連大SPA(鳥取県)



米子駅前(鳥取県)

