



原産国：オーストラリア

**● What is Echo Panel?**

Echo Panel はオーストラリアで開発された 100%PET 素材でリサイクル可能なパネル材です。有害物質を含まず安全なエコロジー素材でありながらカラフルでデザイン性も優れ、ビジュアルを直接インクジェットでプリントすることができます。加工も非常に容易。さらに吸音性に優れた効果がテスト済みで、防音材としての機能も十分備わっています。防災テストにも合格しており、オフィスのパーティションや商空間の壁面、ディスプレイ、住宅ではふすまや間仕切り建具、家具、子供部屋、おもちゃなど、用途は幅広く可能性を秘めた、まさに現代的な新エコロジー素材といえます。

**● コンセプト : Dematerialisation = 省資源化**

つまり、Dematerialisation とは、生産時から使用後における全ての課程において、資源、エネルギー、人材の無駄を無くし持続可能（サステナブル）な社会資源を実現するという考えから Woven Image 社とオーストラリアの RMIT 大学によって共同開発されました。

**● 素材について**

Echo Panel は 100%PET のポリエステル繊維でできています。繊維を圧縮して形成していますので接着剤などは一切含まれておりません。PET（ポリエチレンテレフタレート）は、ポリエステルの一種。ペットボトルのほか、フィルム・磁気テープのバインダー・衣料用の繊維など幅広く世の中に普及している便利な素材です。合成繊維の中では最も熱に強く、オイルや溶剤、弱酸性溶剤、弱アルカリ性溶剤に対しても耐性を示し科学的にも安定しています。

**● サステナブルな社会資源 ～省資源化の実現～（廃棄物ゼロ）**

Echo Panel は製造過程において廃棄物や汚染物質を全く出さずに生産されています。Pet の原料全てが完成品として無駄無く生産されます。

（軽量で低コスト）

Echo Panel は 1 平方メートル当たり 2400g と軽量で、MDF、石膏ボードの約 1/3 の重さです。つまりエネルギーの無駄を省き、輸送コスト、人件費の面でコスト削減が可能

（二次加工の削減）

パーティションや壁材としての二次加工が不要なため、壁紙やその他の材料と人件費も削減可能。布張りなどの表面加工の手間もなく、そのまま両面をしようすることが可能。材料がそのまま完成品として使用できます。

（リサイクルしやすい構造）

上記の通り、二次加工が不要なため、使用後は簡単に分解でき、素材としてリサイクルできます。オーストラリア本国では、使用終了後の Echo Panel を Woven Image 社が引き取り、リサイクルを行い、新しい Echo Panel を再び生産し始めました。サステナブルの実現です。日本では Woven Image 社の総代理店 grege が使用終了後の Echo Panel を回収しています。

**● 安全無害で人にも地球にも優しい。**

Echo Panel は有害物質を含んでいないため、シックハウスなどの人体に影響のあるガスを一切排出しません。製品に刺激物を含まないため、製造過程、取り扱いにおいても健康を害する恐れはありません。万が一、飲み込んだり、鼻から吸収した場合にも人体への影響はありません。

**● 国際規格エコテックス規格 100**

（合格 / 認証された安全性）

エコテックス規格 100 とは、繊維の原料や半製品、最終製品に適用される世界的に統一された試験・認証システムによる繊維製品のエコラベルです。スウェーデンから日本に至る多くの地域で、真の国際規格として認識され発展してきました。このラベルが付いている製品は、世界 15 国にある国際的な有名な研究所で試験され、認証されたものです。このラベルが付いた製品は、健康的なライフスタイルの追求に安心感をもたらします。エコテックス規格 100 で定めた規格に基づき、試験され認証された製品は、人の健康に害を与える有害物質を含んでいないことを保証します。

**● エコマーク**

（Good Environmental Choice Australia について）

Good Environmental Choice Australia は、製品の環境性能を示すオーストラリアでの唯一のエコ表示プログラムです。ラベルは、国際的なエコ表示標準に構築されて、一致で評価された任意の環境パフォーマンス標準を満たす製品に与えられます。プログラムは、国際的に認められて、異なる産業中至る所で需要と認識で発展しています。

Good Environmental Choice Australia は GEN(Global Ecolabelling Network・世界エコラベルネットワーク) に参加しており、日本でも知られる（財）日本環境協会が実施するエコマーク事業も、世界エコラベルネットワーク) に参加しています。（詳しくは、URL: <http://www.gen.gr.jp/> ご覧ください。）この環境認証マークを取得していることで Echo Panel は世界的にも認められています

**● 防災**

Echo Panel はオーストラリアの防災テスト AS1530.3,AS/NZS 3837 Rating: Group 3 と日本防災協会による『ローパーテーションパネル』としての防災テストにも合格しています（NSO-07005）

**● 吸音性について**

オフィスやその他施設や住宅における吸音需要に対応すべく、防音効果テスト済みです。AS 1935.1-1998 NRC Value: 0.54(with 20mm air gap) つまり、接触した音の 54% を吸収するという吸音素材です。この数値は通常のオフィス内のオープンスペースで求められている平均的吸音値を上回る数値です。

**● 染色堅牢度 (光)**

耐光堅牢度の優れた反応染料を示す下記の基準を取得しています。

ISO 105-B02-1994 Rating: 6-7

AS 2001.4.21-1970 Rating: 6-7

**● 性質**

比重：0.2 発火点：&gt;400℃ 水可溶分：不溶性物質

**● 加工について**

（カットニング）

紙用の裁断機やカッターナイフなどによる切断、ドリルでの穴開け、角の仕上げや成形のために鉋や紙やすりの使用も可能です。より複雑で細かい形状はデジタル彫刻やコンピューター制御のサンドブラスト、レーザーカッター、ウォーターカッター、トムソン型などの金属による型抜きも使用できます。

（フォーミング）

プラスチック同様の特性を持つので、形成の際には加熱加工（サーモフォーマー）も可能です。

（接着方法）

- ・木工用や紙用のボンド
- ・強力両面テープ
- ・ビス、ボルト、クギ、ネジなど

**● 撥水加工（水分、汚れを防ぐ効果）**

Echo Panel 自体は PET の繊維でできているので、水分を吸収します。防水や撥水が必要な場合はパールトン社による撥水加工が可能です。水だけでなく油分や醤油、泥水などによる汚れも防ぐ効果があります。撥水加工については別料金となります。詳しくはお問い合わせ下さい。

**● 使用例**

今までの使用例としてはオフィスのパーティション、レストランの壁面の装飾、天井、吸音材、防音材、保温材など様々なシーンで使用されています。床材や家具、おもちゃなどのプロダクト製品にも使用可能です。

**● サイズ/重さ**

サイズ：2400mm x 1200mm

重さ：2400g/m<sup>2</sup> (1 パネルは約 7kg)

厚み：9mm と 12mm (カスタムオーダーでその他の厚さも可能)

◎ 販売サイズ

1 パネルの最大サイズ 2400mm x 1200mm ですが、ご要望に応じてカットニングも致します。

**● カラー**

無地 7色（チャコール、グレー、ホワイト、ベージュ、グリーン、ブルー、オレンジ）

カスタムカラーも可能です。（カスタムカラーの最小ロット：約 300 枚）。

**● プリントシリーズ (Echo Panel Frequency)**

Echo Panel Frequency はデジタルプリントされた商品です。害のない安全性の高い顔料 (= ピグメント) インクを使用しています。