

マクセラム PL

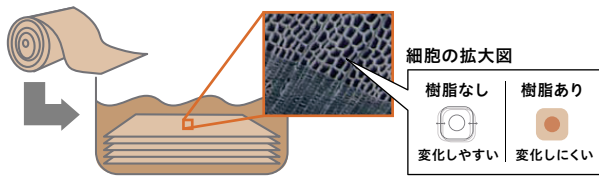
木甲板 冷凍船

樹脂含浸した単板を強固に積層 高耐久のエンジニアリングウッド

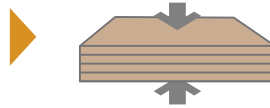
1枚1枚に樹脂含浸処理を施したラジアタパインの単板を強固に積層。寸法安定性、耐久性に優れ、デッキ材などとして多数の実績がある材料です。



「マクセラム PL」は、樹脂含浸処理をした単板を積層した材料



丸太からとった単板(薄い板)にフェノール樹脂を含浸し乾燥させます。細胞を固めることによって、水分の出入りによる寸法変化を抑制します。



樹脂含浸した単板を強固に積層することで丈夫で腐れや寸法変化に強い材料が生まれます。



※フェノール樹脂…食器や家電などに使われる一般的なプラスチック成分

用途に応じて単板の積層方向を工夫

フェノール樹脂を含浸した単板の積層方向を木甲板、冷凍船それぞれの用途に応じて工夫しています。繊維方向が直交するように貼り合わせることで、さらに寸法安定性を向上します。

木甲板仕様

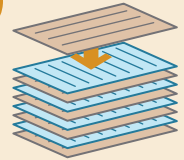
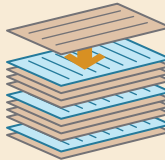
単板の一部を繊維方向が直交するように貼り合わせます。

図はイメージです

冷凍船仕様

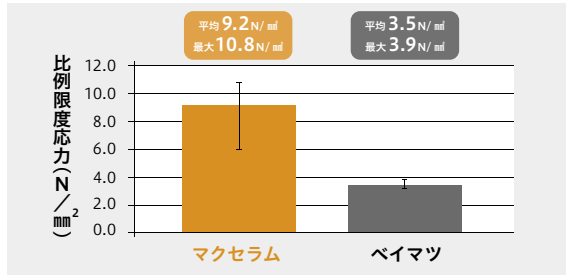
寸法安定性をより向上するため、単板の繊維方向を全て直交させています。-60℃の環境下でも割れにくく、高い寸法安定性を発揮します。

-60℃でも使用可



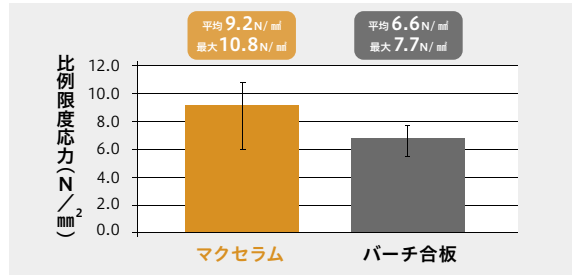
優れた強度 横圧縮試験

木甲板仕様 横圧縮試験による比例限度応力をベイマツと比較



※試験方向の半径方向、接線方向、45° 方向全てを平均した値
※試験体数：マクセラム 12 体、ベイマツ 2 体

冷凍船仕様 横圧縮試験による比例限度応力をバーチ合板と比較



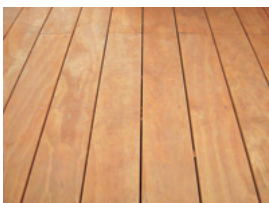
※試験方向の半径方向、接線方向、45° 方向全てを平均した値
※試験体数：マクセラム 12 体、バーチ合板 22 体

-60℃の環境下でも使用可。
割れにくく高い寸法安定性を保持します。

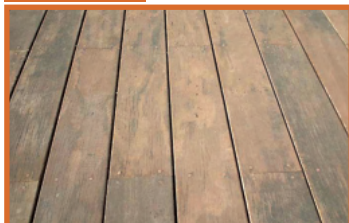
水による膨潤・収縮を抑制し 大きな割れが起きにくい

マクセラム PL は単板 1 枚 1 枚に吸水を抑制する樹脂処理を施して積層し、天然木そのものを固めています。樹脂処理により吸水が抑制されているため、水の出入りによって起こる膨潤・収縮を防ぎ、大きな割れが生じにくい材料です。

施工後



約 10 年後



寸法変化が少なく、腐れや反りも起こっていない。

均一な性能で「腐れ」を防ぐ

一般的な木材は継手や釘穴、ボルト穴などの断面から水が入り、内部から腐るケースが多くありますが、マクセラム PL はどの断面も均一な性能で、内部からの腐朽を防止します。



均一な性能



土の中に埋め
10年経過後

10年
土に埋めても
ほぼ変化なし



マクセラム PL