

素材特性

安全性

第三者の公正な目で、環境だけでなく人にも安全で安心な素材である事を確認しています。

Made in JAPAN の信頼性

ハンディウッドは原材料調達から製造まで全て日本国内で行っています。
原材料は木質系原料、プラスチック系原料ともにトレーサビリティが明確な材料を使用し、国内工場 で高品質・高信頼の製品製造を実現しています。

Made
in
JAPAN

有害物質の含有、溶出がない

エコ性能が高くて、人や環境の安全を脅かすものであってはなりません。
それはリサイクル材を原料とするハンディウッドであればなおさらです。
ホルムアルデヒドなどの揮発性有害物質の放出やカドミウムなどの重金属の含有、溶出がないことを第三者機関で確認し、その結果、エコマーク認証も取得しています。
ラットやウサギ、メダカによる生物への有害性確認テストも実施済みです。

項目		試験方法	試験結果	基準値	評価	備考
揮発性物質放散量	ホルムアルデヒド	JIS A1460	0.1mg/l以下	0.3mg/l以下かつ MAX0.4mg/l以下	○	建築基準法上 F☆☆☆☆レベル
有害物質溶出量	カドミウム	JIS K6743	0.01mg/l未満 (測定限界値)	0.01mg/l以下	○	ハンディウッドを 粉碎し、煮沸して できた水溶液に ついて試験
	鉛		0.01mg/l未満 (測定限界値)	0.01mg/l以下	○	
	水銀		0.0005mg/l未満 (測定限界値)	0.0005mg/l以下	○	
	セレン		0.01mg/l未満 (測定限界値)	0.01mg/l以下	○	
	ひ素	JIS K0400-61-10	0.01mg/l未満 (測定限界値)	0.01mg/l以下	○	
	六価クロム	JIS K0400-65-20	0.05mg/l未満 (測定限界値)	0.05mg/l以下	○	

耐久性

天然木材の弱点を克服し、長く使い続けられる耐久性・耐候性を持っています。

腐らない

高級天然木材であっても弱点があります。その一つが腐朽菌による腐れです。
木とプラスチックの複合材であるハンディウッドなら水分、湿度に強く、シロアリや腐朽菌に侵されないため、腐ったりささくれたりしない高い耐久性を持っています。
そのため風雨にさらされるエクステリアに使用しても10年以上の長期間の使用が可能です。

割れ・ささくれがない

ハードウッドと呼ばれる高級天然木材の弱点は乾燥に伴う干割れであり、時として手足を傷つける鋭利なササクレ、割れ、破壊などにつながるものでした。
ハンディウッドなら鋭利な割れやささくれを生じることはありません。



水分、湿度や腐朽菌の多い木道で使用されていますが、15年後も腐れや痛みなどは全くありません。

経年変化

色褪せにくい

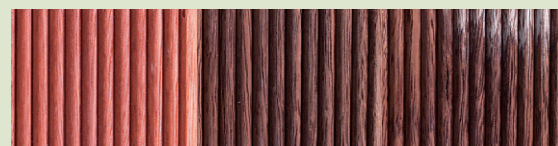
屋外環境は想像以上に苛酷です。炎天下の夏、雪や凍結のある冬との寒暖の差。多湿な梅雨、乾燥の続く冬場。何より、紫外線による建材へのアタック。そのため高級天然木材であっても、変退色は避けられませんでした。しかし、ハンディウッドの原材料であるプラスチック成分の働きによって、退色しにくくなっています。

ハンディウッド (ブラウン)



0 200 1,000 5,000 (時間)

ハードウッド (南洋ジャラ)



0 100 200 (時間)

経年による物性変化

15年経過後も同程度の強度を有していることを確認しています。

施工時



2004年撮影

初期 物性値

項目	結果
曲げ強度	20.9MPa
シャルピー 衝撃値	6.67kJ/m ²

15年経過後



2018年撮影

15年経過後 物性値

項目	結果
曲げ強度	20.8MPa
シャルピー 衝撃値	6.84kJ/m ²

経年事例

15
年後15
年後