

材質特長

EINスーパーウッドは、多様な機能性により、屋内外を問わず、厳しい設置環境下においても、常に安定した品質が長期的に保持されます。「何度でも再生できる、資源循環型」として、優れた材質特長を合わせ持った木質複合木材なのです。

1 素材性能と実大性能

JIS A 5741 木材・プラスチック・複合材EX-Iの規格に準拠しています。

■ 再生複合の素材性能

性能項目		単位	JIS規格性能値(EX-I)	試験結果		
基本物性	密度・比重	真比重	—	0.8～1.5	1.1	
	吸水特性	吸水率	%	10以下	0.7	
		長さ変化率	%	3以下	長さ方向:0.0 幅方向:0.0	
	強度	曲げ特性	MPa	20以上	26.9	
		衝撃強さ	KJ/m ²	0.5以上	3.4	
	熱特性	荷重たわみ温度	℃	70以上	103.3	
	耐候性	引張強さ変化率	%	-30以内	-2	
		伸び変化率	%	50以内	16	
	安全性	揮発性物質放散量	ホルムアルデヒド	mg/l	平均値で0.3以下、かつ、最大値で0.4以下	平均値:0.1以下 最大値:0.1以下
		有害物質溶出量	カドミウム	mg/l	0.01以下	0.01以下
鉛			mg/l	0.01以下	0.01以下	
水銀			mg/l	0.0005以下	0.0005以下	
セレン			mg/l	0.01以下	0.01以下	
ひ素			mg/l	0.01以下	0.01以下	
六価クロム			mg/l	0.05以下	0.05以下	

2 ビス保持力

天然木材に比べて材質が硬く、国産材の約4倍、硬質輸入木材の約2.5倍の引き抜き強度を誇ります。

■ ビス保持力試験データ (JIS A 5905 厚み10mmの板にφ5のビスを貫通)

	EINスーパーウッド	杉	ヒノキ	レッドウッド	ボンゴシ	ジャラ	イベ
ビス保持力	3230	509	789	589	1090	1140	1270

単位: N

3 磨耗性

天然木材に比べて材質が硬く、磨耗も少ない為、安心してご利用できます。

■ 磨耗試験データ (JIS Z 2101)

	EINスーパーウッド	杉	ヒノキ	レッドウッド	ボンゴシ	ジャラ	イベ
磨耗量	0.052	0.340	0.223	0.266	0.099	0.111	0.106

単位: mm

4 熱膨張

木粉の中にプラスチックをたたき込む形で溶融、一体化されているため、熱膨張率が通常の樹脂に比べて安定しています。

■ 寸法安定性データ (-20～60℃)

	EINスーパーウッド 長さ方向	EINスーパーウッド 幅、高さ方向	ポリプロピレン 長さ方向	ポリプロピレン 幅、高さ方向
線膨張係数	2.9	7.0	8.2	9.6

単位: ×10⁻⁵/℃

5 滑り抵抗性

表面を削り、骨材の木目を出しているため、床材として使用する場合など、滑りに対しては、コンクリート平板並の、滑りにくさを誇ります。

(一般的に、BPN50以上、CSR0.46以上であれば滑りにくいと判断できます。)

■ 滑り抵抗性データ

試験方法	EINスーパーウッド				大理石 (本磨き)	コンクリート 平板	アスファルト
	乾燥状態		湿潤状態				
	木目に直角	木目に平行	木目に直角	木目に平行			
ASTM E-303(BPN)	95	88	61	55	7	63	66
O-Y-PSM(CSR)	0.52	0.47	—	—	0.33	0.52	0.75

6 防腐・防蟻性

木粉の繊維の中までプラスチックが詰まり、一体化しているため、木の繊維が水分を吸収しにくく、腐朽菌にも侵されず、シロアリにも食べられる事はありません。安心して屋外での厳しい設置環境でも使用できます。

■ 防腐試験 (JISA 9201)

試験菌	EINスーパーウッド	杉
カワラタケ	0	21.9
オオウズラタケ	0	63.4

質量減少率(%)



■ 防蟻試験 [(社)日本木材保存協会規格第11号の(1)]

	EINスーパーウッド	松
死虫率(%)	100	7.0
質量減少率(%)	0	26.8

試験蟻: イエシロアリ



7 耐候性(耐寒性、耐熱性)

-30℃～80℃の繰り返しの冷却実験でも劣化が少なく、また、120℃近くまで軟化しない耐熱性をも併せ持つため、厳しい気象環境下でも、その品質は保持されます。

※EINスーパーウッドの物性値は、代表値であり規格値ではありません。