

再生複合材の JIS 化について

環境をキーワードに急速に広まっていった再生複合材ですが、製品素材の客観的評価や品質の安定性が求められるようになってきました。

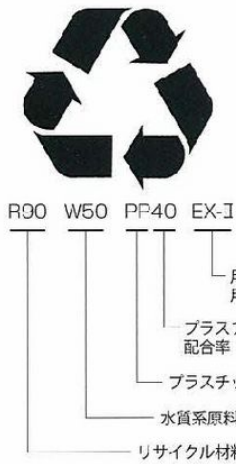
しかし、この再生複合材は JIS 規格が制定されていなかったため、原料・製品素材・品質性能等が製造企業の自主性に委ねられ、結果的に市場での信頼性が十分に得られませんでした。

JIS の利点は

- 素材の特性と安全性を規定することおよび使用者側が知りたいと思う品質性能を共通の尺度で表示することによって、使用者が安心して使用できるようになります。
- 使用するリサイクル材の配合率を明確にすることで、製品素材のリサイクルを可能にします。
- 使用する原料の品質について規定し、リサイクル材料の含有率を区分化して表示することによって、使用後に回収し、繰り返し原料に使用することが可能です。

「JIS A 5741 : 2006 木材・プラスチック再生複合材」で定められた区分・性能および物性値

〔表示例〕



リサイクル材料の含有率区分および表示記号

含有率区分	表示記号
40%以上 50%未満	R40
50%以上 60%未満	R50
60%以上 70%未満	R60
70%以上 80%未満	R70
80%以上 90%未満	R80
90%以上	R90

「JIS A 5741 : 2006 木材・プラスチック再生複合材」による用途分野および用途区分、並びに主な製品類

用途分野	記号	用途区分	記号	主な製品類 (参考)
エクステリア	EX	歩道用	I	デッキ材
		住宅または野外施設用	II	デッキ材、ベンチ、バルコニー、フェンス、門扉、パーゴラ、テラス
		その他用	III	外壁、ルーバー、柵
インテリア	IN	住宅等床用	I	フローリング材
		住宅等室内造作用	II	造作材、化粧材
土木	CV	型枠工事用	I	型枠材
		歩道用	II	ブロック材

「JIS A 5741 : 2006 木材・プラスチック再生複合材」による素材性能項目および試験結果

性能項目	単位	用途分野記号						
		EX			N		CV	
		I	II	III	I	II	I	II
密度・比重	1. 真比重	—	0.8~1.5					1.0~1.4
	吸水特性	2. 吸水率	10 以下					
		3. 長さ変化率	3 以下					
強度	4. 曲げ特性	MPa	20 以上	15 以上	10 以上	—	10 以上	
	5. 衝撃強度	KJ/m ²	0.5 以上				—	—
熱特性	6. 荷重たわみ温度	℃	70 以上	40 以上			—	—
	耐候性	7. 引張強度変化率	%	-30 以内		—	—	—
8. 伸び変化率		%	50 以内		—	—	—	
揮発性物質放出量	9. 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				—	—
	10. カドミウム	mg/l	0.01 以下					
	11. 鉛		0.01 以下					
	12. 水銀		0.0005 以下					
	13. セレン		0.01 以下					
	14. ひ素		0.01 以下					
	15. 六価クロム		0.05 以下					

デッキ材の固定方法には、従来より、オーソドックスな天端よりビスでの固定方法と、専用の固定金具を用い表面にビス頭が出ない固定方法があります。どちらも施工できます。



ビス留め工法



ノンビス工法 (デッキ材固定金具 SUS 又はカチオン塗装鋼板)

※ 固定金具を用いる施工の場合デッキ材側面にミゾ加工が必要です。
写真の固定金具は、ハードウッド用です。再生木材用は、別途用意しております。