

広葉樹クロスパネルの造作用材料としての品質評価

1 はじめに

本年度から当室では、宮古地域の広葉樹資源の高付加価値化を目的として、広葉樹クロスパネル生産に向けた取組を進めており、現在は、広葉樹クロスパネルをオフィス家具等の造作用材料として安定供給するための勉強会を開催し、クロスパネル生産に係る事業体間の連携強化を図っているところです(詳細は「岩手の林業」令和元年11月号を参照)。

広葉樹クロスパネルをオフィス家具等の造作用材料として利用するに当たっては、品質管理が重要となることから、今回、6種類の広葉樹で生産したクロスパネルについて、それぞれ品質評価を行ったので報告します。

2 品質評価の方法

クロスパネルは、挽き板を幅はぎ接着して幅広板とし、幅広板の繊維が直交するように3層に重ねて、積層接着して製造します。

そこで、集成材の日本農林規格(JAS)のうち、造作用集成材の「接着の程度」および「含水率」に準じた試験(写真1)を行い、JAS基準値と比較、検討しました。

3 試験結果とJAS基準値との比較(表1)

JASでは、浸漬はく離試験による接着層のはく離率が一定以下であることと規定しています。今回の試験では、全ての樹種で広葉樹クロスパネルの接着層のはく離は見られませんでした。

また、試験体の含水率は、全てJAS基準である15%以下となり、含水率のばらつきも±1%の範囲に収束しました。

4 今後の取組

今回の結果は、広葉樹クロスパネル勉強会で報告するとともに、オフィス家具等の製作メーカーに情報提供することで、広葉樹クロスパネルの利用促進を図ります。



写真1 広葉樹クロスパネルの品質試験

表1 広葉樹クロスパネルの試験結果

樹種	試験体数	はく離率*			含水率			密度		
		%	%		kg/m ³					
			最小	平均	最大	最小	平均	最大		
ナラ	6	0	10.2	10.5	10.9	787	812	833		
メジロカバ	6	0	10.5	11.5	12.1	676	693	705		
ハリギリ	6	0	10.4	10.9	11.3	579	594	603		
クリ	6	0	11.5	12.0	12.7	514	526	541		
カツラ	6	0	10.0	10.5	10.9	463	487	498		
ホオノキ	6	0	10.2	10.6	11.0	481	486	494		

* はく離した接着層の長さ/試験体の全接着層の長さ×100%