

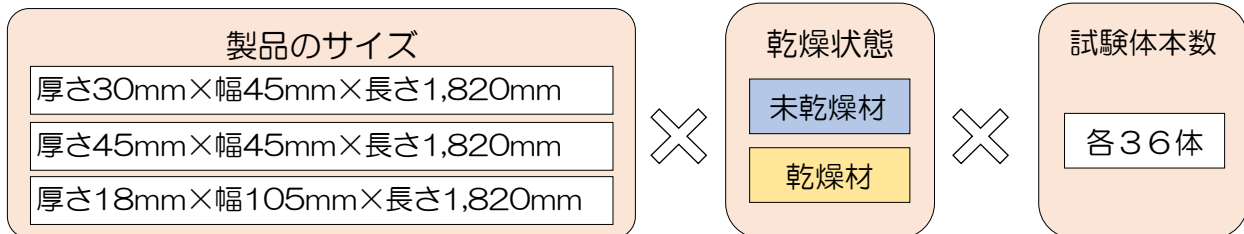
品質の確かな製品の流通

1 調査概要：

ホームセンターでのDIY用製品の取扱いについては近年需要が高まっているが、取扱製品の多くが未乾燥材である。乾燥材の優位性を示し、品質の確かな道産木製品の需要を増加させるため、乾燥材と未乾燥材の含水率や形状の変化率について比較調査を行った。

2 試験方法：

3種類のサイズのトドマツ製材（乾燥材と未乾燥材）を用意し、保管条件の異なる場所で一定期間保管した後の含水率や寸法などの変化を調べた。



測定時期	8月	9月	10月	11月
保管場所	工場内（平均温度20℃、平均湿度83%）		室内1（平均温度17℃、平均湿度73%）	
	測定		測定	
	各18体		各18体	
			室内2（平均温度30℃、平均湿度24%）	
			各18体	

3 測定項目：

①重量	②含水率	③寸法	④縦反り	⑤曲がり	⑥幅反り	⑦ねじれ	⑧割れ
-----	------	-----	------	------	------	------	-----

4 測定結果（各サイズの変化率（または変化量））：

	未乾燥試験材		乾燥試験材		
①重量	-34%	～ -21%	-3%	～ 4%	
②含水率	-55%	～ -32%	-4%	～ 5%	
③寸法	厚さ	-4%	～ -1%	-1%	～ 2%
	幅	-6%	～ -2%	-1%	～ 2%
④縦反り	-1.0mm	～ 0.4mm	-0.9mm	～ 0mm	
⑤曲がり	0mm	～ 0.5mm	-0.3mm	～ 0.4mm	
⑥幅反り	0.4mm	～ 1.0mm	-0.1mm	～ 0mm	
⑦ねじれ	232%	～ 1301%	-30%	～ 38%	
⑧割れ	0箇所	→ 7箇所	5箇所	→ 11箇所	

※計算方法等 重量、寸法、ねじれ：（11月の数値－8月の数値）／8月の数値×100
 含水率、縦反り、曲がり、幅反り：11月の数値－8月の数値
 割れ：8月の箇所数→11月の箇所数（全試験体を目視で調査）



5 検証結果：

	未乾燥試験材	乾燥試験材
①重量	30%程度の減少	3～4%程度の変化
②含水率	大きく減少	変化は小さい
③寸法	1～6%程度の減少	1～2%程度の変化
④⑤⑥反り、曲がり	1mm以内の変化	1mm以内の変化
⑦ねじれ	200%以上の変化	30%前後の変化
⑧割れ	少ない（多くは0.5㎡未満）	少ない（多くは0.5㎡未満）



- ・反り、曲がり、割れについては未乾燥材と乾燥材に違いは見られなかった。
- ・未乾燥材では重量、含水率、寸法、ねじれで大きな変化が生じた。
- ・乾燥材では保管条件に関わらず寸法やねじれの変化が小さいことから、製品保管時のロスの軽減が期待される。