

【おたずね】土場に長期間貯木しておいたカラマツ素材からの製材は狂いや割れなどが少ないと聞きましたが本当でしょうか。

(T町T生)

【おこたえ】私どもで、一年間貯木試験を行った経験がありますので、その結果をもとにお答えします。

試験には、末口径18~20cmのカラマツ素材を用いました。これらを、一年間散水するか、またはそのまま土場に放置したのちに10.5cm心持ち正角材を製材し、乾燥後、材の割れ、ねじれ狂いの量などを調査し、前年に貯木せずに直ちに製材し、天然乾燥しておいたものから得られた結果と比較してみました。

心持ち正角材で試験をしたのは、製材の割れやねじれが、このような木取りの製材で最も顕著に現れるのが経験的にわかっており、もし心持ち材で長期貯木の効果が認められれば、心去り材などでも効果が期待できるであろうと考えたからです。

しかし、貯木試験の結果をみますと、木口割れ、材面割れとも、その発生する面、本数、長さについて、貯木したものとしないものとの間に明らかな差は認められませんでした。また、ねじれの量についても同様でした。

さて、製材のねじれ狂いの大小がその材の持つ繊維傾斜の大小に比例していることはご承知のことと思いますが、材の狂いはまた、含水率の変化とも深くかかわっています。50~60%、あるいは、伐採直後または散水しておいた材のようにそれ以上の含水率の素材が製材され、気乾状態(含水率15%)になるまでに、乾燥が進むにつれて、材が変形するのはよく経験することです。この変形は、水分が次第に減少し、繊維飽和点と呼ばれる含水率30%前後から気乾状態までの間に特に著しくなります。

気乾状態の素材を製材し、材の含水率が以後変化しなければ、材の変形もない訳ですが、かなり

ていねいに素材を天然乾燥しても、カラマツの場合2年間で25~26%迄しか含水率が下がらなかった例があり、土場に山積した状態では、素材の乾燥はさほど期待出来ません。

土場に長期間放置しておくことによって生ずる素材の損傷、あるいは在庫費用の増大などのデメリットも考えられ、素材の長期貯木は推奨出来ません。
(林産試験場 材質科)



◆ほかに次のおたずねがありました。

- 南洋材のメラビとレッドラワンの違いを教えてください。
- アガチス材の比重、収縮率、強度など知りたいのですが。 [以上技術科]
- 冬期間の大気中の関係湿度を測定したいのですが、どのようにすればよいでしょう。
- 天然乾燥中に発生する狂いの防止策をおたずねします。
- 低温除湿乾燥法について教えてください。
- カラマツ輪切り材を乾燥したいのですが。
- 木材の人工乾燥装置の熱源にプロパンガスを考えていますがいかがでしょうか。
- 冬期間の天然乾燥を促進させるためには太陽熱利用の乾燥装置がよいと聞きました。その詳細を知りたいのですが。 [以上乾燥科]
- カラマツの挽板を梱包材用として本州へ送ったところ黒色汚染が生じていました。この原因と対策を知りたいのですが。
- エゾマツで割箸を作っていますが、乾燥時に一部が黄変します。この除去方法などを教えてください。
- 木材へのメッキの方法を知りたいのですが。
- セミハードボードを圧縮成型品を作っています。強度補強のため、ユリア樹脂を有機溶剤に溶解し含浸し硬化させたいのですが、どんな溶剤がよいでしょうか。
- 目止め塗装とカゼイン接着剤についてうかがいたい。
- 次亜塩素系漂白剤の使用を考えています。その

方法と排液処理についておたずねしたい。

- ・マホガニー材を簡単に寸度安定化させる方法はないでしょうか。〔以上接着科〕
- ・ヒノキ化粧タルキのカビ，変色の防止法についておたずねしたい。
- ・外部木地仕上げの変色，退色防止について相談したいのですが。
- ・合板表面の目ぼれなどを埋めるために使用するパテに顔料を混ぜて色合わせをしていますが，調合時と溶剤揮散後とでは色が違ってきます。この関係を数値的にチェックすることは可能でしょうか。
- ・スギみがき丸太の漂白と変色防止とを同時にできないでしょうか。〔以上川上特別研究員〕
- ・ホウ酸塩を加圧注入したラワン材にサクセスキクイムシの被害が出ました。対策をうかがいたい。〔林産化学部長〕
- ・ヒラタキクイムシの駆除法を教えてください。
- ・市販の消火剤を木毛セメント板の難燃化に利用出来ないでしょうか。
- ・難燃合板の残炎防止方法についておたずねしたいのですが。
- ・CCA処理材を敷き並べて路面としたいのですが，薬剤溶脱によって近くの植物などに影響が出ることはありませんか。
- ・床下の土の表面に綿状の菌糸のようなものが生えています。どんな対策を講じたらよいでしょうか。
- ・カツラとシナのまな板に黒変が発生するものがあります。防止策を知りたいのですが。
- ・JAS規格防腐土台の薬剤吸収量試験結果の判定法についてうかがいたい。
- ・インサイジング装置の詳細について教えてください。〔以上木材保存科〕
- ・単板オーバーレイパーティクルボードでホルマリン放散量が規格値を超えるものがあります。

放置しておくだけで放散量が低下するでしょうか。〔繊維化学科〕

- ・シラカバをほだ木としたシイタケ栽培についておたずねしたい。〔特殊林産科〕
- ・スギの中小径材にはどんなパーカーを用いたらよいでしょうか。
- ・凍結材を上手に挽材するにはどうしたらよいでしょうか。
- ・中小径材専用製材システムのレイアウトについて相談したいのですが。
- ・のこ仕上げ加工の技術的留意点などについておたずねしたい。
- ・ダイヤルゲージによる緊張倍率の測定と倍率の求め方を教えてください。〔以上加工科〕
- ・エゾマツ，トドマツの越年材を製材するとき，のこくずのハケを良くするのこ仕上げ加工法はないでしょうか。〔加工科，製材試験科〕
- ・合板の狂いを防ぐため，単板の乾燥後のテンダー処理などの機械を開発しようとしています。いかがなものでしょうか。〔接着科，合板試験科〕
- ・シナ，シラカバを単板切削していますが，目ぼれがはなはだしいのでその改善策を聞かせて下さい。〔副場長，合板試験科〕
- ・林地残材を用いての発電を考えていますが，技術的な問題点を教えてください。〔指導部長〕
- ・送風機の性能を測定したいのですが，どのようにしたらよいでしょうか。〔林産機械科〕
- ・北海道で日本瓦が使われない理由をおたずねしたい。〔改良木材科〕

◇
技術相談をされる時，相談内容について担当科がお分かりにならないときは，窓口の技術科へ申し出て下さい（電話0166-51-1171・内線16）。