

スギ心去り平角材の効率的な乾燥

—人工乾燥の前に1か月間の天然乾燥を行う—

林業研究所

木材を建築構造材として利用するには乾燥材であることが必要ですが、心去り平角材等の断面の大きな角材は、乾燥に時間を要するため乾燥コストが高い傾向にあります。乾燥コストの低減方法として、人工乾燥の前に天然乾燥を実施し予め木材の含水率を下げておく方法が知られています。そこで今回、県産スギ心去り平角材で、人工乾燥前に行う天然乾燥の有効な実施期間を検証したので紹介します。

乾燥コストの低減方法



天然乾燥



人工乾燥

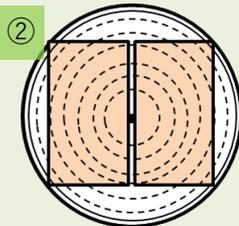
人工乾燥の前に、天然乾燥を実施し、含水率を下げておく。



人工乾燥のエネルギーコストが低減！

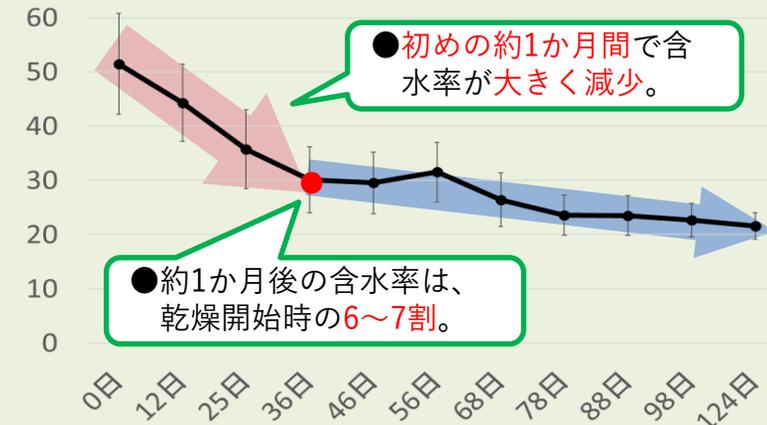
- ・天然乾燥：木材を自然乾燥させる方法。
- ・人工乾燥：木材を乾燥機で乾燥する方法。

県産スギ心去り平角材の天然乾燥



- ① 県産スギ (平均直径49cm)
- ② 心去り平角材の取り方 (断面)
- ③ 心去り平角材

含水率の推移 (試験体30本の平均含水率)



●初めの約1か月間で含水率が大きく減少。

●約1か月後の含水率は、乾燥開始時の6～7割。

●天然乾燥の有効な実施期間は約1か月間！

今後の展開

- ◆天然乾燥を冬期間に実施した場合の含水率の推移や天然乾燥後に人工乾燥を実際に実施した時の含水率の状態を把握し、検証をさらに進めます。
- ◆乾燥コストを試算し、コスト低減に繋がる効率的な乾燥方法としてまとめ、生産現場への普及を図ります。

お問い合わせ

林業研究所 森林資源部 (Tel.017-755-3257)