

こんなことができます!

応力波伝播時間計測により、山積みの丸太の乾燥状況をはいを崩さないで計測できます。
労力や時間を大幅に削減できます。

【従来の問題点】

原木ヤードや山土場での丸太の乾燥試験では、1本ずつ重量を測定するため、手間と機材が必要でした。また、山積みで復旧することが困難なので、大規模なはい積みでの乾燥試験が不可能でした。

【解決したポイント】

はい積みの状態で、丸太の木口間の応力波伝播時間(SPT)を定期計測。乾燥試験における人手と時間の大幅な削減を実現しました。

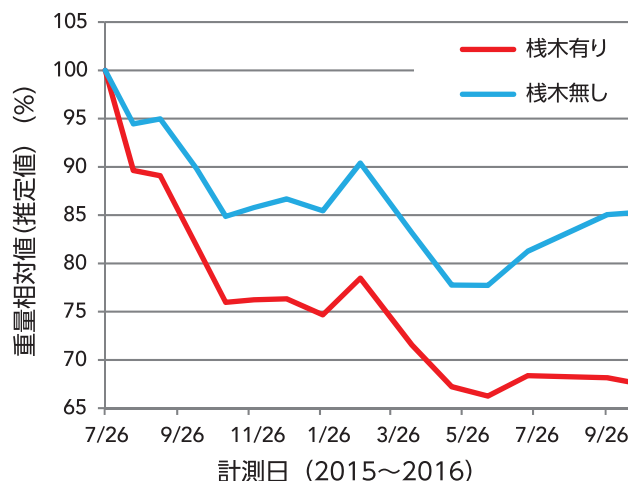
技術の概要

SPT計測器「FAKOPP」を用い、はい積み状態の丸太の両木口間でSPTを定期的に計測します。丸太の乾燥による水分減少に伴ってSPT値も減少するため、計測した値を期首値と比較することで丸太の乾燥の進行状況を精度良く推定することが出来ます。

図・写真



FAKOPPを用いた両木口間のSPT計測



SPT計測で推定した丸太の重量の推移 (70本の平均)

開発者からのメッセージ

燃料用チップの生産には原木丸太の乾燥が不可欠ですが、丸太毎の重量計測は困難なので、積み方等の違いによる丸太の乾燥状況が不明でした。この手法を開発したことで、実際のはい積み状態での乾燥経過を調べることができ、乾燥効率の良いはい積み方法を提案することが出来ました。

連絡先

- 1) 所属 / 鳥取県林業試験場
- 2) 担当者名 / 木材利用研究室 上席研究員 桐林 真人
- 3) 電話番号 / 0858-85-6221
- 4) E-mail / kiribayashi-m@pref.tottori.lg.jp

適用分野、アイデア

燃料用チップの原木ヤードでの原木乾燥管理に活用できます。