

チップボイラー燃料利用のための木材の自然乾燥（その1）

－ 木材チップの保管条件別の含水率変化 －

1 研究のねらい

木材をチップボイラー燃料として利用するためには、木材の含水率が一定値以下である必要がある（成果速報 No. 141 及び 213）。しかし、樹種によっては生材含水率が高く、何らかの乾燥処理を行わなければ利用が困難である（成果速報 No. 142）。今回は、チップボイラーでの燃料利用を前提として、木材チップの保管条件別の含水率変化を検討した。

内部から一定量のサンプルを採取し、絶乾法により算出した。

(2) 結果

- ・ 露天保管では、短期間に含水率が上昇し、最終的には200%を超えた。
- ・ シート保管では、含水率が減少する場合と増加する場合があった。この原因は、地面からの水の進入の有無によると思われる。
- ・ フレコン保管では、雨水の影響を受けない軒下に置いた場合でも含水率は減少せず、露天に置いた場合には含水率が上昇した。

2 方法と結果

(1) 方法

木材チップの保管条件は、アスファルト舗装土場における露天保管（通常の野積み状態）とシート保管（野積み状態のものにブルーシートで覆いをした状態）、フレコン保管（容積1m³の大型袋に詰めた状態）の3種類とした。

木材チップの含水率測定は、チップの山や袋の

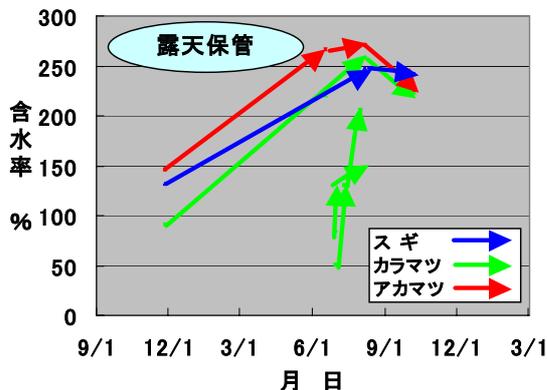


図 露天保管でのチップの含水率変化

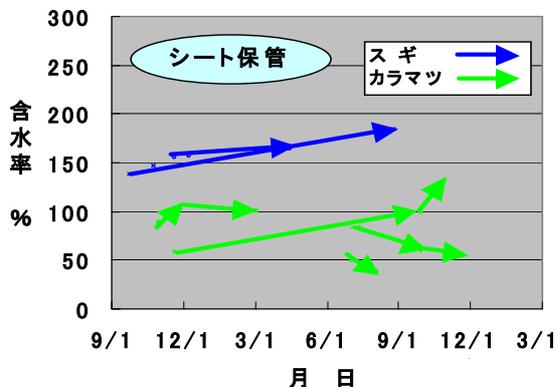


図 シート保管でのチップの含水率変化

3 成果と今後の進め方

今回の3種の方法によるチップ状態での保管では、保管時期、保管期間は異なっているが、いずれにおいても木材の含水率は減少せず、自然乾燥の効果は期待できないことが分った。

次報では、チップ化する前の丸太状態において、保管条件別の含水率変化について検討する。



露天保管とシート保管

フレコン保管

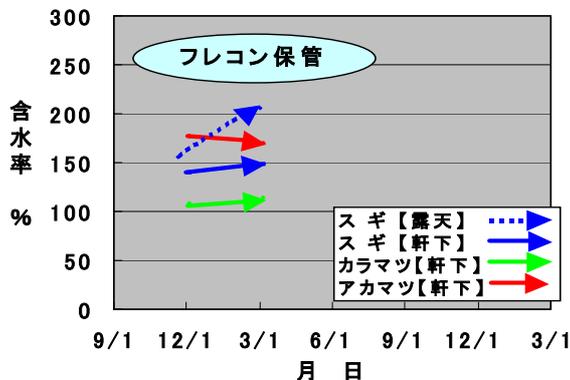


図 フレコン保管でのチップの含水率変化

(担当 林産利用部 主任専門研究員 多田野 修)

連絡先

028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第三地割 560 番地 11
岩手県林業技術センター
ホームページアドレス

TEL 019-697-1536
FAX 019-697-1410

<http://www.pref.iwate.jp/~hp1017>