

1 木質廃材・廃棄物を利用した木質材料の開発（第2報）

予算区分：県 単
担当科名：木材加工科

研究期間：平成 12～15 年度
担当者名：鈴木 修治

・研究目的

地球規模での CO² 対策や廃棄物処理問題に伴うダイオキシン対策など、廃棄物対策と資源リサイクルの両面からの対応が木質材料についても求められている。

廃棄物の特性を生かし、使用後の廃棄物処理にも対応できる製品開発を目的として、本年度は、古紙と木質廃材（主に樹皮）の断熱（保温）材の開発を目的とする

・断熱材の製造方法

シュレッダーで裁断した古紙 3 に対し樹皮 10 を（重量比）水を介してよく混合し、底面を網にした約 30×30cm の成形枠に入れ、水分を切り、型から外して 100 で 48 時間乾燥した。

・結果と課題

写真 1 に出来上がったボードを、諸性質の表 1 に示す。

枠から外して上面を拘束せずに乾燥することで、ボードの中央部と端部で乾燥スピードが異なるために、ボードが反ってしまった。また、厚さむらが大きくなった。

枠を外さず乾燥すると、乾燥時間が掛かることは予備実験の結果から既知なので、上下面を拘束し、収縮に対応して一定荷重がかかるようにするよう改良する予定である。

表 - 1 . ボード諸性能

| | |
|----------------------------|------|
| ボード密度 (g/cm ³) | 0.14 |
| 厚さむら (厚さの変動係数) | 0.10 |



写真 1 ボード外観