

県産材を用いた難燃化木材の商品開発

- 企業との共同研究により商品化 -

1 はじめに

県産材を病院、共同住宅、ホテルや高層建築物等の内装材へ利用するため、難燃化技術の開発を進めてきた。

今回、県内企業との共同研究により広葉樹材の商品化の見通しを得た。

2 製造方法と性能評価

(1) 実験方法：県産広葉樹材（サワグルミ等）に難燃薬剤（炎や熱で発泡して被膜を作ることにより、熱や酸素を遮断して燃焼を抑制する薬剤）を含浸し、難燃壁材を試作した。

(2) 性能評価：試作品の難燃材の性能（表を参照）を試験した結果、試作品は難燃材料としての性能を満たしていた。

3 成果と今後の進め方

以上の結果、県産広葉樹を用いた難燃化木材の商品化に成功し、建設省の定める防火材料の個別認定「難燃（個）第3326号」を取得し、現在、特許出願中である。

今後は、アカマツを用いた難燃化木材の商品化を目指して研究を進める。

表 難燃材の試験方法と合格条件

試験方法	難燃材としての合格条件
ガスバーナーで3分間炎を当て、さらに電気ヒーターで3分間加熱する	1 防火上有害な変形がない 2 加熱面の裏面の亀裂が試験材の厚さの1/10以下 3 加熱停止後30秒以内に炎が消える 4 着火までの時間が3分以上 5 燃えた量が基準値以下 6 煙の発生が基準値以下 7 燃焼ガスの有害性が基準値以下



無処理材 a : 表層が焼失している
b : 内部まで炭化が進行している



処理材 c : 表面に被膜を形成している
d : 表層で炭化が止まっている



試作された難燃壁材

(共同研究者) 株式会社 山崎木材店
(担当者 木材部 専門研究員 谷内博規)

連絡先

028-3623 岩手県紫波郡矢巾町大字煙山第3地割字清水560-11

岩手県林業技術センター

ホームページアドレス : <http://www.pref.iwate.jp/~hp1017/>

TEL 019-697-1536

FAX 019-697-1410