

木材の低コスト難燃化処理技術



～ 木材の難燃処理の低コスト化 ～

研究期間 | 平成22～24年度[県費研究(開発研究)]

研究開発のきっかけ

- ◆ 「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」が平成22年10月から施行され、防災上の問題から使用が制限されている公共施設等で国産材の利用が進められています。
- ◆ 木材の利用においては、建物の耐火性を得るため、難燃処理した木材の需要が見込まれます。
- ◆ しかし、難燃処理木材は処理費用がm³当たり約30万円と高価なため、国産材の更なる利用促進には、低コスト化を図る必要があります。

研究成果の概要

- ◆ 安価なリン酸系の薬剤を木材に注入することで、準不燃木材*を製造できる技術を開発しました。
- ◆ 新たに開発した技術では、薬剤費を約8分の1に抑えることができます。

(固形分換算でkg当たり、市販品:約2,000円、開発薬剤:約250円)。

* 加熱開始後10分間は燃焼しないこと、外部仕上げにおいては防災上有害な変形が生じないこと、内部仕上げでは避難上有害な煙・ガスが発生しないことが条件



材料(スギ)



低コスト薬剤の減圧加圧注入



準
不
燃
化

研究成果の活用状況

- ◆ 宏栄産業株式会社ではこの技術を利用して、平成25年度中に準不燃木材の国土交通大臣の認定取得を目指しています。

問い合わせ先 | 林業技術センター 技術支援部 | TEL 0824-63-0897