

# 林業技術センター情報

## 平成23年度の 業務概要について

### 技術支援部

はじめに

広島県では、「選択と集中」による明確な方向性を持った研究開発の推進と研究成果の早期発現、「県民や県内産業等に対する貢献度の高い、スリムで効率的な研究機関」を目指すため、従来の8センター（保健環境センター、食品工業技術センター、西部工業技術センター、東部工業技術センター、農業技術センター、畜産技術センター、水産海洋技術センター、林業技術センター）を統合した、「広島県立総合技術研究所」を平成19年4月に設置しました。また、研究課題に関しては、広島県研究開発推進会議で示された「県立試験研究機関のあり方提言」を踏まえ、「産業活力の強化」を中心に研究業務の重点化を図っています。

### 平成23年度の研究開発の概要

研究課題の重点化は、重点的に取り組むべき研究開発の分野を明示するものがあります。平成21年3月には重点研究分野が、品目「スギ・ヒノキ」、技術領域「収穫」から品目「木材・木製品製造業」、技術領域「木材加工技術（不燃化等高機能化）」に見直され、平成22年度からこの分野の研究開発である「木材の不燃化

等高機能化技術の開発」に取り組んでいます。また、新規開発研究課題立ち上げに向けて取り組む事前研究を行います。

さらに、平成22年度に終了した研究課題「低コスト林業団地」における効果的な路網計画策定技術の開発」の研究成果の森林組合等への技術移転を目的に、研究成果移転促進事業として研修会や現地実証に取組みます。

また、行政施策の推進に対する技術支援として、広島スーパーマツ等育種事業や調査事業等（表1）を関係課と連携して実施します。

簡単に各課題の概要を説明すると、次のとおりです。

#### ○開発研究

①木材の不燃化等高機能化技術の開発  
建築基準法の不燃材料の基準（20分耐火、総発熱量8MJ/m<sup>2</sup>以下）を満たす厚さ12mmの県内産スギ、ヒノキ等による板材の不燃処理技術を開発します。さらに、不燃性と同時に高耐久性等（防腐、耐候、寸法安定性）を付与できる効率の低い低コスト処理技術を開発します。

#### ○事前研究

①かき殻複合による低コスト木質難燃薬剤の開発  
高価な難燃薬剤に代わる薬剤として、かき殻を用いた木材用難燃薬剤を検討します。

表-1 行政施策の推進に対する技術支援

事業名	内容	関係する機関名
広島スーパーマツ等育種事業	松くい虫に抵抗性のあるマツを計画的に生産・普及し、本県マツ林の再生を図るとともに、スギ・ヒノキ等の優良種苗の確保、増殖、普及を図るために、採種園整備、種子の採取、次代検定林の調査等を行う。	林業課
自然再生事業モニタリング・調査	八幡湿原自然再生事業後の湿原の再生状況を検証する。	自然環境課
治山事業地植栽木の獣害調査	治山事業地で植栽されている広葉樹の獣害被害の状況を調査し、被害の状況に応じた植栽方法を検討する。	森林保全課
カシノナガキクイムシ防除手法実証事業	県西部を中心に枯損被害が拡大しているナラ枯れの有効な防除方法を検討する。	森林保全課
広島県の地形・地質に合う作業システムの開発	「森林・林業再生プラン実践事業」で導入した先進林業機械の新たな作業システムの検討を行う。	林業課
「低コスト造林」（植林・育林）技術の開発	本県の森林資源平準化、木材の安定供給の面でも小面積皆伐は今後必要な施策となるので、低コスト造林の検討を行う。	林業課

②軸組構造材の不燃薬剤注入技術の調査研究

県内の企業が製造可能な耐火木質材料を低コストで提供できる必要な条件を整理し、その現状調査を行い、その後、必要な箇所に深く薬剤注入可能な方法を検討します。

○外部資金により実施する研究

①安全・安心な乾燥材生産技術の開発

高温乾燥技術の普及により、間伐材から得られる心持ち柱材に対して表面割れを少なく乾燥できるようにしましたが、樹種や処理条件によっては内部割れが発生するため、木材業界等から強度に対する不安の声が挙がっています。そこで、内部割れに対する不安を解消し、強度的に安全な乾燥材の生産技術を開発します。

以上の課題のほかに、重点研究分野以外においては調査研究を実施し、森林・林業、木材産業に係る重点課題や緊急の課題に的確に対応します。

技術支援の概要

県内の森林・林業、木材関連の企業・団体に対する技術支援として、次のようなことについて有料で行っています。

○技術的課題解決支援事業

利用者からの技術的課題解決依頼に応じて、その解決に向けて検討することを請け負い、技術指導と併せ検討結果等を

記載した技術支援レポートを交付します。

○設備利用及び依頼試験

企業等からの木材実験棟の木材加工機器や設備の利用について対応しています。また、木材の性能に関する依頼試験を実施しています。

なお、技術支援に関しての問い合わせの窓口は当センター技術支援部です。  
(電話番号0824(63)0897(直通))

おわりに

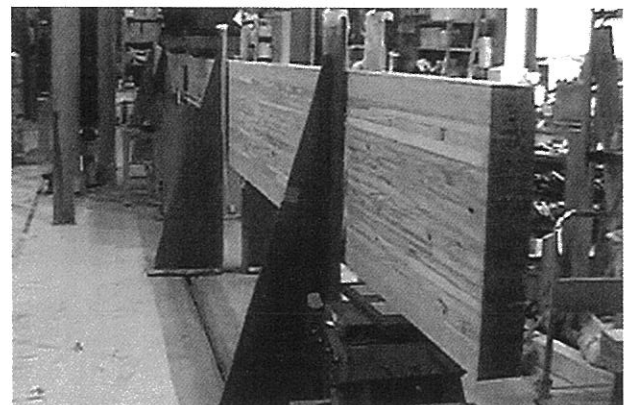
試験研究の成果は、皆様に広く活用していただけるよう、関係機関と連携して早期の技術移転に努めるとともに、研究成果発表会の開催や各種印刷物、ホームページ掲載などを通じて情報を提供します。今後とも当センターの業務の推進にご支援とご協力をくださるようお願いいたします。



不燃化等高機能化木材加工技術研究会 (2010.9.24)



抵抗性マツの接種検定



集成材の曲げ試験状況 (長さ12m、高さ60cm)



研究成果発表会 (2011.2.4)

