林業技術センター情報

林業技術センターの活動内容について

林業技術センター技術支援部

はじめに

林業技術センターが所属している広島県立総合技術研究所では、平成29年4月に策定した「総合技術研究所中期事業計画」に基づき、県内の中小企業や農林水産業者の方々に対して、製品の改良や新規製品の開発、生産性の向上などを支援する研究と技術支援を行っています。

また、当センターでは、農林水産局が取り組む「ひろしま未来チャレンジビジョン　農林水産業アクションプログラム（第Ⅱ期）」とも連携して、課題の解決に向けた研究業務を推進しています。

そうした取り組みに向けて、当センターでは次の3つのアプローチを重視しています。

第一は、顧客とのコミュニケーションの強化です。営業活動、現地実態調査、県民の皆様から寄せられる技術相談等を通じたニーズ把握の深掘りを行うことにより、効果的な技術的支援に取り組みます。

第二は、顧客起点での課題解決に向けた、より迅速かつ満足度の高い支援の充実です。企業等との共同研究や受託研究などを通じて、技術的課題への解決策を提案する「ソリューション提案型」支援の強化を行うと同時に、研究成果の事業化促進も進めます。

第三は、課題解決を支える技術基盤等の強化です。設備利用や依頼試験に不可欠な強度試験機や木材加工機械など機器設備の計画的な更新・修繕を進めていきます。

今年度の具体的な試験研究の内容は次のとおりです。

Ⅰ　研究開発

①試験研究課題

ア　課題解決研究

●「早生樹種コウヨウザンの効率的な増殖・育成・利用方法の開発」

この研究では、コウヨウザンのコンテナ苗などの育苗技術の開発や、庄原市川北町の成木林において樹幹や土壌の詳細調査や萌芽再生方法の検討を行うとともに、製材品の防腐・防蟻などの性能を明らかにしていきます（写真1）。

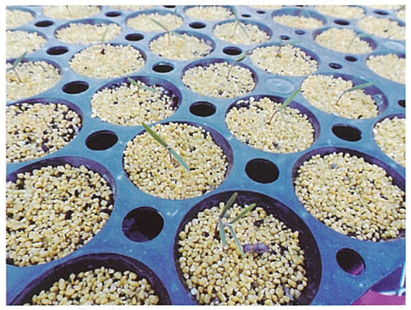


写真1　コウヨウザンコンテナ苗

イ　共同研究

●「木材燃焼システムを使った木材乾燥技術の開発」

この研究では、これまで限られた用途でしか使用されてこなかったネズミサシなどの里山林未利用樹種活用の一環として、香りや色、手触りなどの付加価値を高めることを目標とした簡易な低温乾燥設備を開発します。

ウ　基盤研究

コウヨウザンの少花粉品種選抜のため、県内に生育しているコウヨウザンの雄花の着花状態を継続的に調査していきます。また小型無人機（UAV、いわゆる「ドローン」）や画像処理を活用した森林資源や山地災害の調査技術を開発します（写真2、3）。

写真3　森林調査へのUAV活用

写真2　小型無人機（UAV）

【林業技術センターホームページ】http://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/33/1219628260277.html

②行政支援（調査）事業等

行政施策の推進等に対応した技術支援として、自然環境課及び島根県、山口県と連携し、ツキノワグマ生息域内での主要なエサ植物の着花結実状況調査等（特定鳥獣保護管理計画事業）を実施します。

受託研究・競争的研究資金

ア　受託研究

県内外の事業者等との共同研究および事業者等からの委託を受けた研究に取り組みます。4月当初では1課題の受託研究が決定しています。なお、平成29年度は、県内外の事業者等から6課題を受託して実施しました。

●「林業用薬剤試験」（受託）

新たに開発された薬剤について、マツノザイセンチュウに対する経年的な防除効果及び薬害発生の有無を調査研究します。

イ　競争的研究資金

研究課題の公募型制度による競争的研究資金を活用して、次の課題について国の研究機関や企業と連携した研究に取り組みます。

●「ICT技術やロボット技術を活用した高度木材生産機械の開発」

ハーベスタ等の林業機械で伐採・造材した原木丸太のヤング係数を判定できるように、弾性波及び密度の測定方法を開発します。

Ⅱ　技術支援の概要

林業技術センターでは、県内外の企業・団体に対する技術支援として、次の項目について有料で実施しています。

①技術的課題解決支援事業（ギカジ）

利用者からの依頼に応じて、課題の検討を行い、解決のための技術指導と併せて技術支援レポートを交付します。平成29年度は3社で実施しました。

②設備利用及び依頼試験

当センターでは、企業・団体等からの要望に応じて、木材実験棟の5軸モルダーやクロスカットソーのような木材加工機械やホットプレスなどの設備利用を受け入れています。また、製材品の曲げ強度や引張強度など、材の性能に関する依頼試験も実施しています。平成29年度の実績は72件でした。

設備利用及び依頼試験の料金については、当センターホームページで公開しています。詳細については、当センター技術支援部（電話番号0824（63）0897（直通））までお問い合せください。

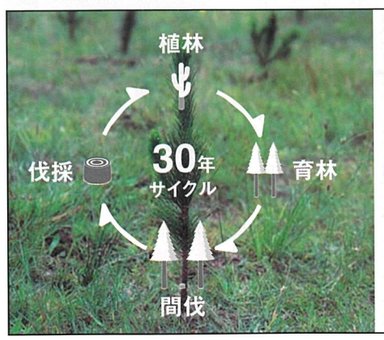
研究成果発表会について

平成29年度の研究成果発表会は2月9日に開催し、有限会社ウッズ森林管理部の中島彩氏による特別講演「森林を育み、人を育む。―意志のある森林づくりを目指して―」及び口頭発表を2課題、ポスター発表を11件行い、170名のご参加をいただきました。

おわりに

当センターでは、研究開発や技術支援の成果を皆さまに広く活用していただけるよう早期の技術移転に努めているところです。また、研究成果発表会の開催、各種印刷物、ホームページ掲載などを通じて情報提供を行っています。

今後とも、当センターの業務の推進にご支援とご協力をお願いいたします。



WOODONE

30年先を見つめて…

植林、間伐、伐採、そして再び植林。
ニュージーランドの「ウッドワンの森」では輪伐システムを取り入れ、森の再生に積極的に取り組んでいます。
森林資源を減らすことなく、３０年かけて育てたニュージーパイン®を木質建材として有効利用しています。

株式会社ウッドワン　本社 広島県廿日市市木材港南1-1 〒738-8502
TEL(0829)32-3333　http://www.woodone.co.jp/