



林業技術センターの 活動内容について

センター長 秋田 修

はじめに



林業技術センターは、工業・食品製造・農林水産業・保健環境の研究を行う広島県立総合技術研究所の一機関として、他センターと連携を図りながら、県内の林業・木材産業振興や森林環境保全のための研究を行っています。意欲ある事業者や農林水産局の課題解決に注力し、地域の付加価値向上に貢献することで、森林所有者や事業者の方々の所得や生産性の向上を目指します。

このため、次の取組に対して強化・拡充を図ります。

第一は、顧客とのコミュニケーションの強化です。林業・木材産業事業者等への訪問や技術相談、当センター利用者からのアンケート調査等を通じて県内のニーズ分析・検討を行います。

第二は、顧客起点での課題解決

に向けた、迅速かつ満足度の高い支援の充実です。ニーズに基づいた事業者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」支援を行います。

また、農林水産局が取り組む「2025広島県農林水産業アクションプログラム」と連携し、施策実現に必要な技術開発の提案や県内の林業・木材産業界の抱える課題の解決に向けた技術支援を強化します。

第三は、課題解決を支える技術基盤等の強化です。今後の課題解決に対応していくためには、従来技術の進化だけではなく、デジタル技術の活用が必要になってくることから、実践的な研修やOJTの実施等により、研究員のデジタル技術獲得とともに、事業者への普及を行ってまいります。

今年度の具体的な試験研究は、

次のとおりです。

I 試験研究課題



① 課題解決研究

技術支援では対応できない課題を迅速に解決するための技術開発を行います。昨年度から令和6年度までの3年間で、「早生樹コウヨウザンの高品質化（材質強度の優れた系統選抜）」（写真1）、「早生樹コウヨウザンの造林技術の確立（施業体系・獣害防除）」（写真2）、「機械化造林プロセスの確立（地形計測技術、林業機械の林内走行経路の最適化）」（写真3）の研究に取り組んでいます。



写真1 コウヨウザン植栽試験地
（平成30年4月植栽、平均樹高約6m）

また、今年度から、少花粉ヒノキの施設型種子生産に関連して



写真3 林業機械の走行経路最適化
（切株破砕実証試験）



写真2 コウヨウザン獣害防除試験

「一次産業施設（ハウス）へのモデルベース開発（MBD）」を活用した生産性向上を支援する施設内環境制御技術の開発」として、流体解析技術を用いたハウス内気流・花粉浮遊挙動に関する研究に取り組みます。

② 受託研究「共同研究会」（民間資金等）

県内外の事業者等からの受託及び共同による研究に取り組みます。今年度は、スギ・ヒノキ等コンテナ苗の育成方法の研究や木材の性能評価の研究を予定しています。

II 行政支援事業



行政施策の推進に対応した技術支援を行います。

① 苗木生産体制整備事業

松くい虫抵抗性マツの採種園管理・種子採取・接種検定、スギ・ヒノキ・コウヨウザンの優良種苗確保のための採種園整備・種子採取・発芽検定を実施します。



写真4 少花粉スギの球果採取状況

また、花粉症対策品種として、平成29年度から少花粉スギ採種園を庄原市君田町（写真4）、令和2年度から少花粉ヒノキ採種園を三原市久井町に造成・育成中です。

III 技術支援



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、解決のための技術支援レポートを交付します。

② 設備利用及び依頼試験

県内外の企業・団体等からの要望に応じて、木材実験棟の各種試験機のほか、五軸モルダリーなどの木材加工機械の設備利用を受け入れていきます。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。

研究成果発表について



令和4年度の研究成果発表は、前年度に引き続き、林業技術センターのホームページ上に「研究成果・事例の紹介」*広島県林業技術センターで検索・閲覧可

(<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/33/r4happyou.html>) という資料公開・質問受付の形式で開催しました。内容は、令和4年度に行った研究の紹介で、コウヨウザンに関する5課題と、ドローンやDX技術の活用に関する2課題、合計7課題を取りまとめ公開しました。

開催期間（2/3～2/24）中のホームページへの訪問数は437回にのぼり、質問や意見等もいただきました。

おわりに



当センターは、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ます。

また、受託・共同研究、ギカジ、設備利用及び依頼試験等については、随時対応していますので、当センター技術支援部（電話番号0824(63)0897(直通)までお問い合わせください。

創業して半世紀以上、森林における様々なソリューションを提供し続けています。

survey 3D analysis

林業資材・測量機材・システム Best Solution

株式会社竹谷商事

本社 〒545-0032 大阪市阿倍野区晴明通 2-20
TEL: 06-6661-6946 E-mail: info@taketani.co.jp
HP: www.taketani.co.jp

点群解析ソフト 3DForestManager による単木解析

林内ドローンによる森林3D測量

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