



〔林業技術職員向け研修におけるコンテナ苗用さし穂づくりの様子〕

目次

○林業研究情報	P 1
(育林環境部)	
・ 令和7年度育林環境部の研究の概要	
・ センダン優良家系選抜試験	
(林産加工部)	
・ 令和7年度林産加工部の研究の概要	
・ ヒノキ大径材から製材可能な幅広・厚板を活用した床構面の強度性能	
○林業普及最前線(各普及指導区の実績)	P 5
・ 岡山県美作市で視察研修を実施(宇城)	
・ 県内外で木工教室を行いました(上益城)	
・ 菊池管内森林経営計画作成ゼミ(菊池)	
・ 緑の少年団交流集会を開催(玉名)	
・ 鹿本地域林業担い手対策会議の開催(鹿本)	
・ アシストスーツ体験会を開催しました(阿蘇)	
・ 林業技術研修会(先進地視察)を開催(八代)	
・ 林業研究グループ・林業技術普及協会合同視察研修会を開催(芦北)	
・ 100年後、200年後を見据えた人吉球磨の森づくりに向けて(球磨)	
・ 天草ヒノキの木糸を使用した「天草地域緑の少年団ユニフォーム」を贈呈(天草)	
○特集	P10
・ 先進的架線集材のデモンストレーション(森林整備課)	
・ 災害のリスクを低減させる森林づくり(森林整備課)	
・ 林業研究グループによる林業の魅力発信(森林整備課)	
・ 木材利用優良施設コンクール表彰式開催(林業振興課)	
・ 原木しいたけの生産現場におけるDXの実証(林業振興課)	
・ 「立田山憩いの森について」(森林保全課)	
○センターからのお知らせ	P16
・ チェーンソー操作講習の実施	
・ ホームページに「林業相談」コーナーを設置	
・ 職員紹介	
○森林ノート	P19
・ ナラ枯れ被害木の伐採を行いました!	

令和7年度 育林環境部の研究概要

～多様で健全な森づくりに関する研究～

〈苗畑・試験展示園〉



《試験研究課題》

1

熊本県由来の特定母樹相当の性能を有するスギ精英樹の調査及び新品種の開発

令和7～11年度
熊本県由来のスギ特定母樹の指定や、新品種の開発のために、スギ精英樹の成長量調査や、交配苗木の調査を実施。



2

熊本県由来の精英樹等を使用した無花粉スギの開発

令和7～11年度
花粉発生源対策のために、熊本県由来の林業上優れた特性を持つ、花粉を出さない無花粉スギを開発。



3

スギエリートツリー・特定母樹及びセンダンの立地条件に関する調査

令和7～11年度
本県に適したスギエリートツリーや特定母樹の選定を行うとともに、センダンの植栽不適地の調査を実施。



4

優良系統創出・保存

通年
ナンゴウヒと精英樹を交配し、選抜した次世代ヒノキやスギ在来品種を交配して創出した優良系統の保存。



〔スギの品種保全等基盤整備〕

令和7年度～
上記の試験研究を行うために必要な「菊陽苗畑」及び「舞の原試験展示園」の整備等。

■ 育林環境部の研究概要

育林環境部は、森林の造成に関する研究のうち、特に花粉発生源対策及び育林コストの低減のため、特定母樹指定に関する研究、スギ新品種の開発に関する研究に取り組んでいます。その内容は次のとおりです。

1 熊本県由来の特定母樹相当の性能を有するスギ精英樹の調査及び新品種の開発（R7～R11）

本県由来の精英樹について、成長ポテンシャルを十分発揮できる環境にも適合した個体を調査し、特定母樹への指定を目指します。

併せて、成長や通直性が高い精英樹を交配した人工交配苗（H22 作成）について、植栽試験を行い、初期成長が早く、花粉が少ない、特定母樹と同等の性能を持つ品種を開発します。

2 熊本県由来の精英樹等を使用した無花粉スギの開発（R7～R11）

花粉発生源対策として、県内で広く植えられている熊本県由来の精英樹と、花粉を出さない遺伝

子を持つ精英樹との交配を繰り返し、無花粉スギを開発します。開発された無花粉スギの中から、さし木による発根のしやすさや初期成長の速さ、幹がまっすぐに伸びる性質（通直性）などを調査し、造林に適した優良な個体を選抜します。

3 スギエリートツリー・特定母樹及びセンダンの立地条件に関する研究（R7～R11）

スギエリートツリー・特定母樹について、県内5カ所に試験林を設定し、成長量調査を行うとともに、さし木発根性、得苗率の調査を行い、本県での造林に適した品種や、苗木を作りやすい品種の選定を行います。

併せて、本県が造林を推進しているセンダンについて、植栽不適地等の情報を収集します。

これら以外にも、これまで開発した遺伝資源の保存や活用、新たな品種開発等に必要な試験地の整備等に取り組んでいます。

〔育林環境部 草野 僚一〕

遺伝的に優れたセンダンをつくるために ～センダン優良家系選抜試験～

1 背景と目的

当センターのセンダンに関する研究によって、これまでに2～4mの直材が生産可能な育成方法を確立しており、令和5年には、具体的な施業方法・体系を記載した「センダンの育成方法」の改訂版を発行しています。一方で、今後の課題として遺伝的に優れた種苗生産の確立があげられます。

現在、当センターに九州各地のセンダンの中で有望と思われる個体の接木苗から採種園を造成しており、その中から真に優秀なものを選抜することで課題が解決できると考えられます。

そこで、造成した採種園から採取した種子を母樹ごとに苗畑に播種し、1年間の生存本数と成長量（苗高）を調べました。（写真1、写真2）

2 方法と材料

当センターの「舞の原試験展示園」内の採種園で採取した種子を、「菊陽苗畑」に令和6年3月19日に播種し、同12月26日に母樹ごとに生存本数、苗高、根元径を調査しました。

1母樹あたり36粒（12粒×3ブロック）を播種試験に供することとし、必要な種子数を採種園内で確保できた28母樹からの種子を播種しました。なお、種子は果肉を除去した状態で播種しました。

センダンの種子は、1粒あたり1～6本発芽します。このため、生存本数を調査する際は、調査日に生存していた全ての個体を調査しています。

3 結果

生存本数について、二元配置の分散分析を行った結果、家系間に統計上有意な差が見られました。苗高については令和6年12月26日に計測しました。

二元配置の分散分析を行った結果、家系間・立地間ともに、統計上有意な差が見られましたが、家系と立地が交互に影響を及ぼしていることが分かりました。（表一1、表一2）

表一1 分散分析表（生存本数）

因子	TypeⅢ平方和	自由度	平均平方	F 値	P 値	*: P<0.05 **: P<0.01
因子(ブロック)	117.166667	2	58.583333	2.180471	0.123	
因子(家系)	2633.559524	27	97.5392416	3.6304095	P<0.001 **	
誤差	1450.833333	54	26.867284			
全体	4201.559524	83				

（Tukey-Kramer 検定を適用, $p<0.05$ ）

表一2 分散分析表（苗高）

因子	TypeⅢ平方和	自由度	平均平方	F 値	P 値	*: P<0.05 **: P<0.01
因子(ブロック)	253634.703	2	126817.3515	179.6163	0 **	
因子(家系)	486789.1979	27	18029.2296	25.5355	P<0.001 **	
因子(ブロック) * 因子(家系)	987086.1031	54	18279.3723	25.8898	P<0.001 **	
誤差	2490930.104	3528	706.0459			
全体	4218440.108	3611				

（Tukey-Kramer 検定を適用, $p<0.05$ ）

※ 表中、P 値が 0.05 以下の場合、有意な差があると判断されます。

4 考察

この調査は、3年間実施することとしており、今回の報告は、2年目の結果です。今後、3年目の生存本数及び苗高についての調査を行った後、年次間差や遺伝率等を解析することで、より正確な結果を発信したいと考えています。



写真1 センダン播種試験区 計測の様子



写真2 センダン播種試験区 根元径計測の様子

〔育林環境部 小堀 光輝〕

令和7年度 林産加工部の研究概要

～「県産木材の需要拡大」と「特用林産物の生産力強化」を目指して～

1 〈新規研究〉

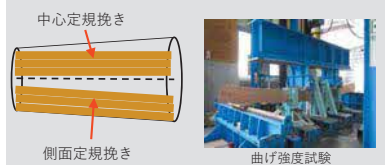
「センダンの材質特性の明確化」



- ・ 令和7～9年度
- ・ 芽かきセンダンから作製した合板や製材品などの各種性能試験により品質を把握しセンダン材の新たな用途を開発

2 〈継続研究〉

「枠組壁工法用部材へのスギ大径材の利活用促進」



- ・ 令和6～8年度
- ・ スギ大径材から強度性能の優れた断面の大きな枠組壁工法用部材を生産するための技術開発

3 〈継続研究〉

「原木しいたけの発生分散」



- ・ 令和6～8年度
- ・ 水分を制御することで、しいたけの発生を分散させ収穫作業を平準化させる手法を開発

「県産木材試験・利活用支援室」

県内木材関連企業等からの依頼試験や技術相談に対応

- 県産木材の利活用推進を目的として
- ・ JAS認定取得に必要なデータの取得
 - ・ 新たな木製品開発に係る性能試験などを実施



①実大木材高温乾燥施設



②面内せん断試験装置



③実大木質材料万能試験装置

■ 林産加工部の研究概要

林産加工部では、「県産木材の需要拡大」及び「特用林産物の生産力強化」に関する研究に取り組んでいます。

ここで、本年度の研究課題の取組内容について紹介します。併せて、「県産木材試験・利活用支援室」の技術支援等の取組を紹介します。

【県産木材の需要拡大に関する研究】

センダンの材質特性を生かした新たな用途の創出による安定的な需要の確保や、スギ大径材を用いた製材品の強度性能や材質特性の明確化による住宅や中・大規模建築物の木造化の促進に寄与するため、以下の研究を進めています。

1 センダンの材質特性の明確化に関する研究 (R7～R9)

本県が全国に先駆けて研究に取り組んだ、センダンの芽かき矯正技術により育成したセンダンから作製した合板や製材品などの各種性能試験を行い、品質を把握し、センダン材の新たな用途開発に取り組み、センダン材の利用推進につなげます。

2 枠組壁工法用部材へのスギ大径材の利用促進に関する研究 (R6～R8)

住宅や中大規模建築物への利用拡大が期待される枠組壁工法について、スギ大径材から2×10材、2×8材など断面が大きな部材の生産を目的に、必

要とされる強度性能を持つ部材を効率的に生産するため、丸太の強度選別や製材方法に関する研究を進めます。

【特用林産物の生産力強化に関する研究】

原木乾しいたけ生産者の高齢化など労働力低下による生産量の減少が懸念されており、栽培作業の軽労化のための研究を進めています。

3 原木しいたけの発生分散に関する研究 (R6～R8)

天候による影響を受けやすい原木しいたけ栽培において、発生要因の一つである「水」の制御によって発生を分散させ、収穫作業の平準化と安定した収量の確保を目的とした栽培技術に関する研究を進めます。

【「県産木材試験・利活用支援室」の取組み】

「県産木材試験・利活用支援室」では、公共建築物やその他一般建築物の木造化に必要な性能評価のための依頼試験のほか、県内木材・建築関係業界からの技術相談など以下の支援対応を行っています。

- ・ 乾燥材生産やJAS認証取得
- ・ 県産材を使った新製品や技術の開発
- ・ 公共施設等の木造化の技術支援・性能評価

依頼試験や製品開発等をご検討の際は県産木材試験・利活用支援室(096-339-2242)へご相談ください。

〔林産加工部 徳丸 善浩〕

ヒノキ大径材から製材可能な幅広・厚板を活用した 床構面の強度性能

はじめに

熊本県のヒノキ人工林は高齢級・大径化が進んでいます。その蓄積量は令和6年4月1日時点で11齢級（51～55年生）の779万 m^3 をピークに、11齢級以上が2,689万 m^3 と総蓄積量3,675万 m^3 の73%に達しています。県ではこの資源の有効活用が課題となっており、新たな利用方法を検討するため、ヒノキ大径材※から採材可能な幅広厚板を利用した、床構面の強度試験を実施しました。

※大径材：末口径30cm以上の丸太

試験の概要

強度試験は、人工乾燥した板幅3種類（180、240、300mm）、厚さ30mm、長さ1.9mのヒノキの幅広厚板と、断面寸法105×105mmのヒノキ枠組材により高さ2.85m、幅1.9mの床構面を各1体作製し、当センターの面内せん断試験装置を用いて実施しました（写真1）。なお、幅広厚板は床構面の中央部になるにつれ密度が大きくなるように配置し、太め鉄丸釘CN75釘を60mm間隔で枠組材に留め付けました。枠組材の接合部は大入れ蟻掛けとしました。また、各部材は全て機械等級区分E110のヒノキ丸太から製材しました。なお、板幅300mmは大径材からしか採材出来ないサイズです。

結果・考察

図1のとおり、板幅を広くすると、見かけのせん断変形角の大きさに応じた荷重も大きくなり、強度性能を示す許容せん断耐力（床倍率）は向上しました。この傾向は、以前当センターで実施したスギを使用した同様の試験結果と同じでしたが、同じ板幅であればスギよりヒノキの方が優れていました（表1）。ヒノキ床倍率は板幅180mmで0.5倍、240mmで0.76倍、300mmで1.11倍となりました。これは国土交通省告示に示される板材を用いた一般的な床構面（根太間隔340mm以下、鉄丸釘N50@150mm、板材：厚さ12mm、幅180mm以上）の床倍率0.3倍、あるいは合板を用いた床構面（根太間隔500mm以下、鉄丸釘N50@150mm、面材：厚さ12mm以上）の0.7倍と比較しても必要

な強度を有しており、それぞれの板幅における比強度（ヒノキ床倍率／スギ床倍率）をみても、板幅を広くするにつれ、1.02、1.10、1.29と徐々に大きくなる（表1）ことから、ヒノキの優位性ととも、十分実用的な使用が可能であることが分かりました。

写真1 強度試験の実施状況



図1 荷重と見かけのせん断変形角から作製した包絡線

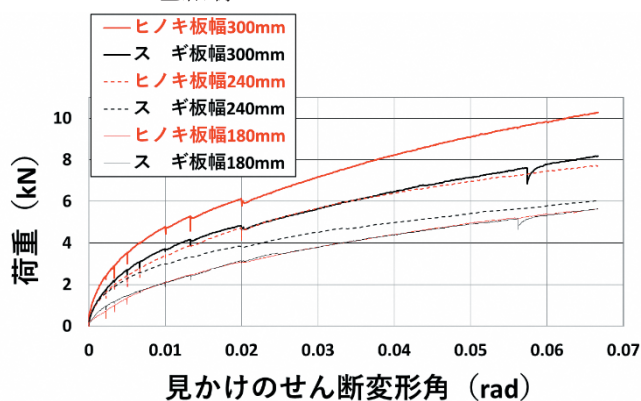


表1 樹種別の床倍率及び比強度

【床倍率の単位：倍】			
	板幅180mm	板幅240mm	板幅300mm
ヒノキ	0.50	0.76	1.11
スギ	0.49	0.69	0.86
(ヒノキ／スギ)	(1.02)	(1.10)	(1.29)

〔林産加工部 徳丸 善浩〕

林業普及最前線

宇城普及指導区

～岡山県美作市で視察研修を実施～

管内の林業担手の技術研さんと相互交流を図るため、令和7年2月6日（木）から7日（金）に岡山県美作市において視察研修を実施しました。

訪問した同市北部の右手（うて）地区では、ミツマタ農家と継業のため移住した地域おこし協力隊員から高級和紙の原料となるミツマタ栽培の技術指導を受け、併せて地域活性化の取組みについて意見交換を行いました。ミツマタは寒暖差に強く林間栽培が可能で、シカの食害を受けないこと。生産が冬場の農閑期にあたるため副業に適していること。また、花は観光資源として活かすことができると説明を受けました。

ミツマタは管内にも自生しているため、新たな林産物としての可能性を見出すことができました。

その他、木地師の館では轆轤（ろくろ）を使った皿づくり体験、共和林業有限会社では代々継承されてきた水車式製材装置を見学し、伝統に触れることができました。

来年度以降も引き続き県外で視察研修を実施し、研修で得た技術や知見を地域林業の発展に活かしていきたいと思います。



〔黒木 克宏〕

上益城普及指導区

～県内外で木工教室を行いました～

上益城普及指導区では、県内外で開催される観光PRイベントやフェアにおいて木工教室を開催し、木に触れてその良さを感じてもらう「木育」に取り組んでおり、その一部をご紹介します。

令和6年10月6日（日）の大丸福岡天神店のパサージュ広場で開催された「くまもとモンマルシェ」では、約60名の参加者にランプシェードや鉛筆立てづくりを体験してもらい、併せて、県立矢部高校が制作した認知症予防木製パズルのPR等を行いました。

令和7年2月8日（土）、9日（日）のイオンモール熊本で開催された「かみましきマルシェ」では、約400名の参加者にスツールや小物入れなど計8種類の木工を体験してもらいました。また、森林環境譲与税に関するパネル展示やアンケートを行いました。

今後も様々な機会を捉えて、多くの方々に県産木材のPRと「木育」への取組みを続けていきたいと思っています。

〔小島 三樹〕



① くまもとマルシェ 木工教室



② かみましきマルシェ 木工教室

菊池普及指導区

～菊池管内森林経営計画作成ゼミ～

菊池地域では、自ら森林を経営・管理したいという自伐林家等が現れていることから、森林経営計画を自ら作成できるスキルを身に付けるための「森林経営計画作成ゼミ」を令和6年6月から令和7年2月まで管内の林業事業体・自伐林家を対象に毎月1回開催しました。

第1回～2回で制度の概要を、第3回で計画書の構成を学習し、第4回～8回では図面や森林簿を用いて実際にパソコンを操作しながら各自で間伐、造林、作業道など施業の内容や時期を考えて計画書を作成し、併せて認定請求や変更手続きなどの演習も行い、第9回でこれまでの総復習を行いました。

このゼミでは、参加者の理解や出来具合を確認しながら、その都度質問を受ける形で進めたことで全員の進捗状況を揃えながら認定請求の仕方までの一連の流れを理解いただき、計画作成から認定までをリアルに経験できたのではないかと思います。

今後も、森林経営計画による地域森林の持続的な管理を促進するとともに、自ら計画を作成できる林業者を養成することで新たな整備箇所を発掘し、森林整備の更なる促進を図っていくこととしています。

〔廣末 英治〕



玉名普及指導区

～緑の少年団交流集会を開催～

玉名地域森林・林業振興協議会（林業普及・林研グループ部会）では、令和6年（2024年）12月17日（木）に、和水町の菊水小学校で緑の少年団交流集会を開催しました。

当日は、4年生45名に対し、森林教室、丸太切り体験及びミニ門松づくりを行いました。

森林教室は、紙芝居形式で絵を多用し、簡単なクイズを挟みながら、森林・林業についての理解を深めてもらいました。

次に、丸太切り体験では、日頃、のこぎりを使うことが少ないようで、力任せに押し引きし、疲れてしまう児童が多くいました。

最後のミニ門松づくりでは、飾りつけに熱中し、時間をオーバーしてしまう程でした。

玉名普及指導区には、荒尾市、和水町及び南関町にそれぞれひとつずつ3つの緑の少年団があり、コロナ禍以降3つの団が集まっての集会が開催できず、ようやく本年度から以前の形での再開となりましたが、平日開催のため日程が合わず、単独での開催だったため、来年度以降は文字どおり少年団の交流が図られることを願っています。

〔松野 雄三〕



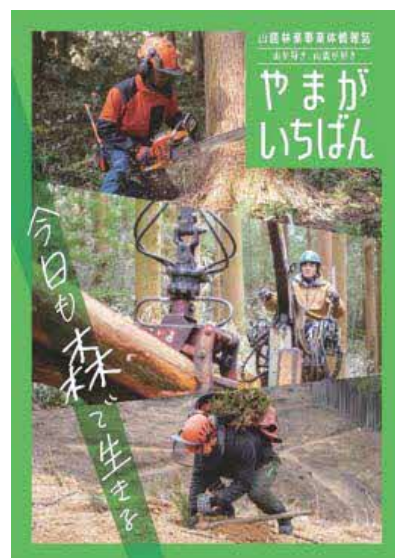
県、山鹿市、管内林業事業体が連携して林業担い手の確保・定着に関する課題の洗い出しや対策等を検討するため、「鹿本地域林業担い手対策会議」を令和6年度に4回開催しました。

第1・2回会議では、管内林業事業体の林業従事者の実態、年齢構成、定着の課題について意見交換を行い、林業従事者に対してアンケートを実施することとしました。

第3回会議では、定着率向上に向けて、林業従事者の「就業動機」や「やりがい」を把握するためのアンケート項目について議論を行いました。また、「鹿本地域で新しく林業を始める仲間探し」をコンセプトに林業事業体情報誌についても意見交換を行い、インタビュー記事や地域の魅力も掲載することとしました。

第4回会議では、アンケート結果の報告と完成した林業事業体情報誌のお披露目を行いました。アンケートでは、全年代において、「自身のスキル」が現場作業において発揮された時に、「やりがい」を感じていることが判明しました。このことから、定着率の向上に繋げるためには、事業体や行政がスキルアップの機会を提供し、作業目標を明確に設定することが重要であると思われます。

今後は、作成した林業事業体情報誌を森の仕事ガイダンスや林業大学校での配付等で活用し、担い手の確保や定着に向けて、地域一体となった取組みを継続していきます。



〔安莊 皓正〕

令和7年1月16日、阿蘇地域振興局にてアシストスーツの体験会を開催しました。開催のきっかけは、従来のアシストスーツよりも軽量で安価な製品が販売されたとの情報提供があったため、「ぜひ試してみたい」との林業従事者からの要望に応えるために企画しました。

当日は、管内林業事業体を中心に約60名の方が参加し、4種類のアシストスーツを体験しました。参加者からは、「装着すると楽になったような気がする」、「実際に現場で1日装着して作業してみたい」などの好意的な意見が多数ありました。

ただ、1着が2～5万円程度であるため、すぐ購入するかどうか、検討される参加者が多かったようです。そのため、阿蘇地域林業担い手対策協議会の協力により、貸出し用のアシストスーツを購入し、複数の林業事業体に貸出しを行っています。今後、より多くの林業担い手に現場で体験してもらい、現場作業の負担軽減につなげていきたいと思っています。



〔松井 由佳里〕

八代普及指導区

～林業技術研修会（先進地視察）を開催～

八代地域林業研究グループでは、地元の物産館からの提案を受けてクラフトビールの製作に取り組むことになりました。会員で原料を話し合い、スギ・ヒノキ等の八代地域の山で採取した葉を使用することにしました。

そこで、香りの抽出等について勉強したいということになり、当グループが所属する八代地域林業研究・普及連絡協議会で先進地視察を行いました。

まず、福岡県八女市にあるアロマ生産の「八女飛形蒸留所」を見学しました。皆さん熱心に話を聞き、質問され、会員の関心の高さを感じました。

次に木工品の製作販売の研修要望もあり、子ども向け等の安心安全な小物や遊具を製作されている佐賀市の「飛鳥工房」を視察し、製作を体験するなかで、広葉樹も多い五家荘地域での可能性を感じました。

当グループでは新規会員の加入に刺激され、活動が活性化しており、今後も普及員で活動を支援していきたいと思います。



〔山方 香代〕

芦北普及指導区

～林業研究グループ・林業技術普及協会合同視察研修会を開催～

水俣芦北地域では温暖な気象条件を生かして、平成25年頃からセンダンの植栽が行われていますが、更なる普及促進のために先進地である天草地域を視察しました。

天草市方原地区のセンダンモデル林は、元々、果樹の耕作放棄地でしたが、令和4年にセンダンを植栽し3年経過した現在は樹高が6m程度になっており、会員の皆さんは成長の早さに驚かれていた様子でした。

また、モデル林の下方にはミカン園があり、センダンの植栽前にはイノシシの食害を受けていたとのことでしたが、植栽後はそのようなことはなくなり、潜み場となっていた耕作放棄地を解消することで鳥獣被害を抑止する効果も現れてきており、園地所有者も大変喜ばれていました。

水俣芦北地域も耕作放棄地と鳥獣被害の課題があり、センダン造林の普及促進と併せて鳥獣被害の軽減に向けた取組みについても推進していきたいと思います。



〔宮崎 世津喜〕

人吉球磨地域の人工林の多くが利用可能な時期を迎えている中で、この豊かな森林資源を次世代につないでいくためには、資源の循環利用を永続していく必要があります。

このため、人吉球磨地域の林業関係者が自らの行動を律するため、平成 31 年 3 月に「次世代につなぐ球磨の森づくりルール」が策定され、森林環境保全パトロールなどの活動を継続的に実施してきたところです。

一方で、策定から 5 年が経過し、再生造林の推進や災害に強い森づくりに向けた関心が高まっていることを踏まえて、林業関係者の更なる意識醸成を図るために、ルールの改正に普及指導員が中心となって取り組みました。

ルールの改正に当たっては、管内の森林組合や造林、素材生産業者、行政等 15 名で構成する委員と普及指導員が令和 6 年 7 月から翌年 2 月にかけて“人吉球磨地域の将来の森づくり”に向けた議論が進められ、今年 3 月にルールが改正されました。

今後は、ルールに基づき人吉球磨地域の豊かな森林資源と、その森林を活かした生業を後世へつなげていくための森づくりを地域の林業関係者とともに展開してまいります。
〔山部 貴史〕



R6.8 月森林環境保全パトロール



R7.3 月森づくりルール改正報告会

天草地域では、これまで林内に放置されていたヒノキの間伐材や枝葉を木糸に加工し、利用することで新たな木材の利活用が図られることを期待し、天草ヒノキの木糸を活用した天草地域緑の少年団ユニフォームを制作し、管内の緑の少年団へ贈呈しました。

この取り組みについては、令和 5 年度から林業普及指導員が木糸生産事業者、市町、森林組合、緑化推進委員会と、費用・予算・デザイン・制作等についての検討や協議を重ねた結果、令和 6 年 9 月に小学生用、中学生用、併せて 243 着を制作することができ、11 月 16 日に開催した天草郡市育樹祭に合わせて贈呈式を開催しました。

同日の午後からは天草地域緑の少年団交流集会も実施し、普及指導員や林研グループ会員が指導者として関わった、森林環境学習や木工教室、丸太切り体験に子ども達にも参加してもらうことで、少年団間の交流を図るとともに、子どもたちの森林・林業への理解を深めることができました。

今後も木糸を使用した緑の少年団ユニフォームを活用し、森林環境学習や木工教室をとおして、緑の少年団活動の活性化に向けて取り組んでいきます。



〔小嶋 研二郎〕

「新時代の架線集材を五木村から」 ～県有林を活用した先進的架線集材としてのデモンストレーション～

先進的架線集材機のご紹介

令和7年3月4日（火）、県有林下梶原団地をフィールドに、先進的架線集材機（イワフジ社製架線式グラップル）を使用した集材のデモンストレーションを実施しました。

今後、主伐の現場が奥地化していく中、無理に集材路を作設するのではなく、現地に応じて架線集材の活用も検討していかなければなりません。

架線集材と聞くと設置や作業に高い技術が必要と思われるますが、搬器にグラップルが付いており、リモコン操作で搬器と集材機が自動的に動く仕様の集材機器です。

参加者からは、「初めて機器を見る。実際に伐採現場を見ることができて良かった」、「大変参考になった」との声が聞かれました。



デモンストレーションの状況



霧の中から丸太を掴み、現れる搬器はまさに未来型ロボット

<デモンストレーション概要>

○講師

第一索道商事株式会社 平野隆三 社長
株式会社ハマテック（宮崎県） 濱砂裕晃 社長

○架線式グラップルのメリット

- ・ 2人体制で作業が実施できる。
- ・ 玉掛け作業が不要となり、安全性が向上する。
- ・ U F O キャッチャーのような感覚で操作ができ、若手職員がすぐに覚えることができる など。

○架線式グラップルのデメリット

- ・ 機器が高額。
- ・ 架線の上流側の横取り集材ができない など。

「2度の大災害を受けた熊本だからこそ」 ～災害のリスクを低減させる森林づくり講演会及び現地研修会～

林地保全に配慮した林業を目指して

令和7年3月5日（水）、山江村農村環境改善センターにて「災害のリスクを低減させる森林づくり講演会及び現地研修会」を開催しました。

東京大学 蔵治光一郎教授から、「流域治水に資する森林管理の可能性」と題してご講演いただき、森林・林業や令和2年7月豪雨災害等の現状をお話いただいたうえで、球磨川流域の森林の未来に向けて、集材方法の見直しや森林認証制度の活用等について提案されました。

また、県森林整備課から、「災害のリスクを低減させる森林づくり」に関するこれまでの取り組みや、林地保全に配慮した林業のガイドラインデジタルマップの紹介、今年度の事業内容等について説明を行いました。

さらに、国土防災技術株式会社の竹熊隆宏課長から、タワーヤーダと集材路作設のコスト比較、枝条散布型地拵えの可能性等について説明いただきました。



東京大学 蔵治教授によるご講演



国土防災技術(株) 竹熊課長によるご説明

現地研修会では、湯前木材事業協同組合が施業を行っている山江村の伐採現場にてタワーヤードの稼働を見学しました。

参加者からは、「タワーヤードの現場を初めて見た」、「今後、林業の作業現場がどんどん奥地化していくに伴い、林地への配慮は重要と感じた」、「災害は他人事ではない。少しでもできることをすることが必要」等の意見があった一方で、「やはりコスト面を考えると道づくりは必須。道づくりで林地に配慮した施業は出来ないか」との意見もありました。

〔森林整備課 林政企画普及班〕



タワーヤードの設置状況

「Instagram、はじめました。」 ～林業研究グループによる林業の魅力発信～

林業研究グループによる Instagram（インスタグラム）等の運用開始

会員相互の交流や林業の魅力発信などを目的として、令和7年1月より熊本県林業研究グループ連絡協議会が Instagram（インスタグラム）の運用などの情報発信を開始しました。

熊本県の林業を支える林業研究グループ会員の方々の普段のお仕事や活動内容、その他各種イベントなどについての情報を Instagram で発信しているほか、ラジオ無料配信サイト「stand.fm（スタンドエフエム）」において配信している、リレー形式で林業研究グループ会員を紹介するラジオ「くまもとリンケンのラジオ de 森林浴」、Web メディア「おるとくまもと」への記事掲載なども行っています。

フォローがお済みでない方は、今すぐ以下のQRコードをチェック!!

〔森林整備課 林政企画普及班〕

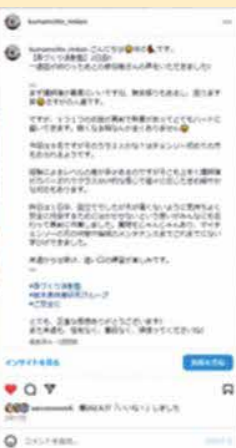


熊本県林業研究グループ連絡協議会 Instagram のトップページ



2月17日投稿

森づくり塾基礎講座の紹介



（Instagram のフォローはこちらから）

「30 回目の表彰式を開催」 ～熊本県木材利用優良施設コンクール～

熊本県木材利用優良施設コンクールは県産木材を利用した優れた施設を顕彰するとの趣旨で平成7年度に始まり、節目となる30回目の表彰式が令和7年3月21日に熊本県庁で開催されました。

今年度の熊本県賞には南阿蘇鉄道高森駅・交流施設が選ばれ、木村知事から関係者に木製の賞状が授与されました。このほか6つの施設が受賞し、熊本県森林組合連合会の前川会長、熊本県木材協会連合会の鎌本会長などから、各賞が授与されました（受賞施設は以下のとおり）。

表彰式では木村知事から「地域のシンボルとなり、或いは交流の場となる施設を県産木材で造り上げられた関係者の皆様に心から敬意を表します。受賞された皆様には、今回の受賞を機に木材利用を促進していくことの意義を先頭に立って県民の皆様へお伝え顶きますようお願いいたします。」と祝辞がありました。

なお、本コンクールは令和7年度も実施予定です（応募時期は6～8月頃）。県産木材の良さをより多くの皆様に知って頂くためにも、多数のご応募をお待ちしております。

【熊本県賞】 南阿蘇鉄道高森駅・交流施設



■ 選考委員コメント

これほどまでに、周囲の山々が織りなす雄大な景色を引き立てる役者として、駅空間が計画された例は稀有である。中心に芝生の広場があり、その両翼に交流施設を含む駅舎が配されている。分散配置された諸機能をつなぐ重要な役割を果たしているのが、見るものを圧倒する量の木組みで支えられた回廊である。設計者独自の「修羅組み」と呼ばれるリズムカルな木構造が、行き交う人々を駅空間のあちこちへと誘う。無論、列車内改札のため自由に行き来できる恵まれた条件ではある。しかしそれを読み解き、唯一無二の駅へと昇華させた力量は本賞の受賞にふさわしい。

【熊本県森林組合連合会賞】

【熊本県木材協会連合会賞】

【熊本県木材事業協同組合連合会賞】

【くまもと県産材振興会賞】

山都町総合体育館パスレル

芦北町営住宅的場尻団地

青海保育園〔宇城市〕

あさぎり町役場第二庁舎

北里柴三郎記念館シアターホール

（愛称：ドンネル館）〔小国町〕

東海大学阿蘇くまもと臨空キャンパス〔益城町〕

各受賞施設の詳細は、熊本県林業振興課 WEB サイトに掲載しています。⇒

<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/92/191462.html>



□ 問い合わせ先

熊本県林業振興課くまもと木材利活用推進班

電話 096-333-2448 / mail ringyoushinkou@pref.kumamoto.lg.jp

「原木しいたけの生産現場における DX の実証」 ～栽培技術の確立と生産性向上による生産量の増加を目指して～

■ 原木しいたけ生産現場の現状

全国3位という本県の原木乾しいたけの生産量（R5:186t）は、ピーク時（H23年）と比較すると約35%減少しています。原木しいたけの生産は、森林内などの露地栽培が主体であり、温度・湿度・照度などの生産環境管理は、これまで生産者の経験と勘に頼っているのが現状で、特に近年の気候変動は、生産量に大きな影響を及ぼしています。秋の高温により秋子の発生が遅れ発生期間が短縮しているほか、秋から春にかけての少雨もしくは多雨という安定しない雨量により、経験と勘だけでは対応できないような状況が続いています。

また、生産者の高齢化により生産者数は年々減少しており、生産性を向上させることが喫緊の課題となっています。

そこで林業振興課では、原木しいたけの栽培技術の確立と生産性向上による生産量の増加に向け、令和5年度から原木しいたけの生産現場におけるDXの実証を始めました。

■ 令和5年度・令和6年度の実証内容

<令和5年度>

①最適栽培条件の構築、収穫時期の予測

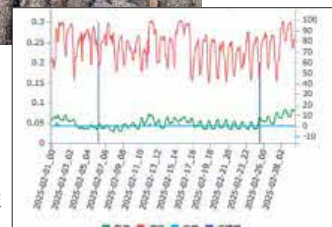
・しいたけの発生要因である温度・湿度・照度等の環境データをほだ場ごとに収集し、発生量との関係を解析することで、最適栽培条件の構築と収穫時期の予測を行う

収穫時期の予測による適切な人員確保
収穫時期の調整による高品質化

上記環境データは、令和6年度事業の散水施設の自動化へも活用します。データの蓄積とともに精度が向上していくことを期待しています。



ほだ場に設置した
環境センサー



環境データ画像

<令和6年度>

②ほだ場における散水自動化

・これまで生産者が現地状況を確認して稼働させていた散水施設を、スマホによる遠隔操作及び自動化する

適期に散水することによる高品質化
遠隔操作及び自動化による省力化

③生産情報管理による原産地証明

・スマホアプリによる各種作業(植菌・収穫等)の入力によりGPS情報と連動し、産地情報をデータ化する

自動で正確な産地情報を収集
原産地証明による産地偽装対策



散水施設



散水操作
スマートフォン画面

令和7年度は、原木しいたけの乾燥機の温度調整自動化の実証や、これまでの取組みをまとめた生産ガイドラインの作成、RFIDシステムを用いた集荷出荷管理による生産管理の効率化を進めていくこととしています。

〔林業振興課 林業担い手・特産振興班〕

「立田山憩の森について」 ～歴史と県・市の取組み～

立田山憩の森は、貴重な自然環境と豊富な動植物が共存する多様な生態系を有し、県民の健康づくりや憩いの場として広く利用されています。今回は、立田山憩の森の歴史と、熊本県および熊本市が進めている公園整備についてご紹介します。

1 立田山の経緯

立田山は熊本市中心部から北東約4kmに位置し、標高152mの丘陵地です。江戸時代には肥後藩によって伐採が制限され、山林保全が図られていました。しかし、戦中戦後の木材伐採や農地転用が進み、昭和40年代には宅地開発の影響を受けるようになりました。このため、昭和35年に設立された「立田山の自然を守る会」などが保存運動を開始し、市民運動へと広がりました。県と市は市民の要望を受け、立田山の保存と利用について検討を始め、昭和49年度から、保安林買入れ事業に着手しました。

2 買入れと整備

昭和49年度から平成7年度までに、約150haの保安林を県有地として取得し、買入れ事業を完了しています。

買入れた保安林は、「立田山憩の森」と名付けられ、森林公園としての整備に着手しています。昭和53～55年度には南側丘陵地を、平成4年度には北側丘陵地の施設整備を行い、自然林の造成や防火施設、芝生広場、湿性植物園などの、基盤整備が行われました。また、平成18～19年度には4つの観察コースも整備しています。観察コースにより回遊可能となった隣接する山林と立田山憩の森一帯は「野外博物館『森林ミュージアム』」としても位置付けられ、環境教育の場としても活用されています。

3 近年の取組み

県と市は、安心して快適に「立田山憩の森」を利用してもらうため、これまでの整備に加え、大型木製遊具や木製階段、転落防止柵、東屋等の施設整備のほか、案内板の設置、トイレの改修、被害木の伐採等の維持管理を行い、森林レクリエーションの場としての機能拡充と施設の維持増進を図っています。



「立田山憩の森」案内図(抜粋)

引用元：熊本市ホームページ

<https://www.city.kumamoto.jp/kita/kiji0032953/index>

また、近年増加傾向にあるイノシシによる人的被害への対策として、イノシシの住処や餌場を除去して生息域拡大の要因を解消するため、市の「箱わなの設置」とともに、県は「荒廃竹林整備」を実施しています。

施設や森林（竹林）整備、維持管理の事例



【被害木伐採：市】



【荒廃竹林整備：県】



【木製遊具：市】



【木製階段：県】

立田山憩の森における施設整備及び維持管理

	R4	R5	計	実施者
木製階段	40	40	80 m	熊本県
転落防止柵（新設）	30	—	30 m	熊本県
管理センター浄化槽改修	—	1	1 箇所	熊本県
木柵設置・撤去	75	80	155 m	熊本市
案内板・指導標設置・撤去	5	2	7 基	熊本市
被害木伐採(キクイムシ)	76	84	160 本	熊本市

立田山憩の森におけるイノシシの被害対策

	H30～R3	R4	R5	計	実施者
荒廃竹林整備	2.8	0.8	2.8	6.4 ha	熊本県
箱わな捕獲	340	83	77	500 頭	熊本市

〔 森林保全課 保安林班 〕

■ センターからのお知らせ

「伐採作業などに携わる、すべての方の事故防止を目指して」 ～シルバー人材センター会員向けのチェーンソー講習を行いました～

1 「安全衛生特別教育」について

労働安全衛生法では、労働者の安全と健康の確保を目的として、様々なルールを定めています。この中で、特定の機器を使用する作業など、危険を伴う作業を労働者に行わせる場合は、必要な免許の取得者や安全講習を受講した方に従事させることを事業者が義務付けています。このうち安全講習のことを「安全衛生特別教育」といいます。

チェーンソーを使用する立木の伐採や玉切りは、死亡事故も発生した事例がある大変危険な作業であり、安全衛生特別教育の受講が必要な業務となっています。

2 安全講習

熊本県では、「くまもと林業大学校 自伐林家育成コース」で講習を行うなど、チェーンソー作業時の災害防止に取り組んでいます。

今回、公益社団法人熊本市シルバー人材センターの御依頼を受け、令和7年3月19日（水曜日）に行われた安全講習会に講師として参加し、シルバー人材センターの会員の方を対象に安全講義を行いましたので、紹介します。



チェーンソー取扱い講習会のようす

講習会には、チェーンソーを使用する作業に携わられる12人の方が参加されました。講義は、チェーンソーの「メンテナンス」と「実技」の2部門が行われ、このうち当センターは「実技」の講習を受け持ち、チェーンソー作業時の安全装備や、安全な機械の始動・チェーンブレーキの操作を説明しました。その後、受講者に実際に装備を身に付けてもらい、丸太を水平方向と垂直方向にそれぞれ丸太を輪切りにする基本的なチェーンソー操作を行ってもらいました。丸太の輪切り後には、切断面の傾斜のつき方などから個人の癖を知ってもらうとともに、安全な機械操作と装備着用を繰り返し呼びかけ、防災意識の大切さを知っていただきました。

受講者からは、「安全なチェーンソーの利用方法を、改めて学ぶことができて良かった。」などの感想も聞かれたところです。

今後とも、森林・林木に関する作業時の事故防止に向け、取り組んでまいります。

〔企画研修部 溝口毅、杉村悠輔〕

「森林・林業・木材に関するご質問の際にご利用ください」 ～ホームページに「林業相談」コーナーを設けました～

熊本県では、森林・林業・木材産業の振興と森林の多面的機能の維持増進などを推進するため、県民や林業関係者などからの、森林や木材、特用林産物に関する相談に対応しています。当センターにおきましても、行政機関も含め、多くの県民の皆さまからの相談をお受けしています。

このたび、当センターホームページに、新たに「林業相談」コーナーを設け、過去の相談記録を整理しホームページに掲載するとともに、当センターが発行した図書や行政機関が公表している資料を紹介し、林業相談への回答となり得る参考資料として掲載しておりますので、紹介します。

1 過去4年間の相談件数と内訳

当センターにおいて、過去4年間で対応させていただいた相談件数は延べ135件で、このうち相談が多かった項目は、森林保護37件、特用林産31件、造林25件となっています。

内容別の相談件数及び割合			
内容	解説	件数	割合
森林保護	林木の病虫害被害、気象害などに関すること	37件	27%
特用林産	タケノコ、シイタケ、木炭など、木材以外の林産物に関すること	31件	23%
造林	植栽や下刈り、間伐など、森林づくりに関すること	25件	19%
緑化	森林公園や里山などの維持管理、保育に関すること	10件	9%
木材	木材の利活用などに関すること	9件	9%
育種	採種や採種、苗畑の維持造成など、苗木づくりに関すること	5件	4%
その他	森林防災、森林経営、林業機械など、上記以外の森林・林業木材産業に関すること	18件	14%
合計		135件	100%



「近年の林業相談と
回答状況」
QRコード

個別の相談内容と回答状況は、概要をホームページに掲載していますので、参照してください。

2 「森林保護」及び「特用林産」に関する情報掲載

相談が多かった項目のうち、特に相談が多かった2項目については、関連情報を掲載したほか、参考資料の外部リンクなど添付しています。なお、項目名は、一般の方にも伝わりやすくするため、森林保護は「病虫害、気象害」に、特用林産は「特用林産物（タケノコ、シイタケ、木炭など）」に替えています。

3 「病虫害、気象害」

病虫害や気象害の判別は、容易ではありません。そこで、判別の取り掛かりとなる資料を、リンクページとして今回掲載しました。また、病虫害に対処する際に使用する農薬は、法令に従った選定と適切に使用する必要がありますので、「農薬の適正な使用」として項目を設け、関連情報の外部リンクを掲載しています。



「病虫害、気象害」
QRコード

4 「特用林産物（タケノコ、シイタケ、木炭など）」

タケノコやシイタケ、炭焼きに関する相談は、当センターが発行している図書を用いて対応した事例が複数ありましたので、このページで改めて紹介しています。また、竹の利用や侵入竹対策に関する相談も複数ありましたので、資料のリンクを掲載しています。



「特用林産物」
QRコード

皆さまの参考としていただければ、幸いです。

〔企画研修部 溝口 毅〕

職員紹介

4月の人事異動により、新たに着任した7名の職員を紹介します。



所長

しかい みのる
鹿井 実

担当業務 センターの総括

前任地 森林整備課

趣味・特技

錦鯉の飼育・鑑賞、水泳

本人のコメント

入庁36年目にして初めての当センター勤務。これまでの経験と勘を活かしながら、現場第一主義を実践し、新たな視点で当センターの運営に取り組みます。(苗畑における苗木の植付けや草取りも空調服を着て頑張っています。)



審議員兼次長兼企画研修部長

ほりた てるひこ
堀田 輝彦

担当業務 センターの技術総括

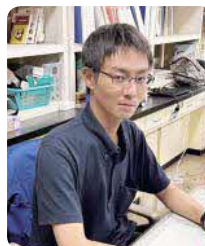
前任地 上益城地域振興局
林務課

趣味・特技

自転車、SUP

本人のコメント

初のセンター勤務となり新鮮な気持ちでいます。森林・林業・木材産業に携わる方々が輝けるよう、多くの方々と関わりながら、少しでもお役に立てるよう頑張ります。



育林環境部 研究参事

いわもと たかひろ
岩本 鷹洋

担当業務

スギエリートツリー等の立地
条件に関する研究

前任地 技術管理課

趣味・特技

スポーツ観戦、飲食

本人のコメント

入庁20年目にして、初の研究職での勤務となります。これまでの経験も活かしながら、県民の皆様のお役に立てる研究が出来るよう、頑張っ参ります。



総務課 主任主事

にしむら えいさく
西村 栄作

担当業務 経理、文書管理等

前任地 農業研究センター
(畜産研究所)

趣味・特技

家庭菜園・釣り

本人のコメント

現業職からの職種変更で令和5年度から、当センターでの研修を経て、本年度より主任主事として勤務させて頂くことになりました。まだ、至らないことばかりですがよろしくお願い致します。



林産加工部 研究主任

おおや けいいちろう
大矢 啓一朗

担当業務

センダンの材質に関する
研究、依頼試験

前任地 林業振興課

趣味・特技

ゴルフ、料理、ドラム

本人のコメント 初めての当センターの勤務です。試験機械の操作など覚えることが大変多く、日々勉強の毎日ですが、木材に関する知見をしっかりと深めていきたいと思っています。



企画研修部 技師

そのだ たいし
園田 太志

担当業務 研修施設の管理等

前任地 上益城地域振興局
林務課

趣味・特技

森林ボランティア作業

本人のコメント

以前林産加工部にいましたが、今回は企画研修部に配属になりました。本庁や振興局には無い業務で不安もありますが、所内外の方のお役に立てるよう頑張ります。



林産加工部 研究員

かじ みさり
鍛冶 美沙里

担当業務

原木シイタケ栽培に関する
研究、依頼試験

前任地 自然保護課

趣味・特技 鉢物収集・読書・猫を撫でること

本人のコメント 入庁7年目で初めての当センター勤務になります。ここでしか出来ない経験や知識を重ねながら、研究を通して県民の皆様のお役に立てるよう頑張ります。初めての当センター勤務ですが、皆様のお役に立てるよう現場目線に立って頑張ります。



森林ノート

安全な研修環境づくり

～ナラ枯れ被害木の伐採を行いました～

近年、カシノナガキクイムシ（カシナガ）が媒介するナラ菌により、主にブナ科の樹木が集団で枯損する「ナラ枯れ」被害が、全国的に発生しています。

熊本県でも、熊本市や玉名市などで被害が確認されています。



小岱山（玉名市）での被害状況



カシノナガキクイムシ
森林総合研究所ホームページから引用

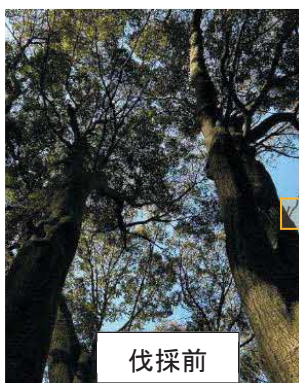
このため当センター敷地内において被害調査を行った結果、ナラ枯れと思われる枯損木が複数確認され樹木の枯損に伴う倒木や落枝により、事故に繋がるおそれがあることが分かりました。特に敷地西側の索道研修で利用する箇所は、人の立入りがあることから危険木の伐採処理を行いました。なお、この伐採には高所で伐採を行う特殊伐採の技能と資格がなければ作業困難と判断し、委託により作業を行っています。



伐採前



伐採後



伐採前



伐採後

今回の伐採により、索道研修を安全に行う環境が整いました。今後ともより安全な施設環境づくりに努めていきます。

なお、周辺の山林には、倒木などのおそれがある枯損木が複数存在します。認められた区域以外の箇所には、立ち入らないよう、事故防止に御協力ください。

〔 林業研究・研修センター 企画研修部 〕

■ 編集発行 熊本県林業研究・研修センター

〒 860-0862 熊本市中央区黒髪 8 丁目 222 - 2

代表（総務課） TEL 096-339-2221

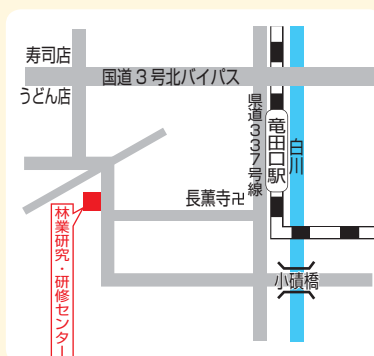
企画研修部 TEL 096-339-2222

育林環境部 TEL 096-339-2241

林産加工部 TEL 096-339-2242

FAX 096-338-3508

■ 発行日 令和7年（2025年）12月



発行者：熊本県
所 属：林業研究・研修センター
発行年度：令和7年度（2025年度）