

1 総括

1-1 沿革

年 月 日	記 事
平成	
5～	木材関係試験研究調査開始
8	木材試験研究に関する基本構想策定
9	木材試験研究体制整備基本計画策定
10～11	基本設計・実施設計
11～12	建設工事
13. 4. 1	木材利用技術センター開所 初代所長大熊幹章就任
8. 9	開所式
8. 10	スギシンポジウム 2001 を都城市で開催
14. 4	乾燥材生産指導員配置
4. 26	ウッディランド開所式
5. 1	客員研究員制度導入
5. 1	研修生制度導入
7. 10	皇太子同妃両殿下ご視察
15. 3. 10	スギシンポジウム 2003 を宮崎市で開催
4. 1	2代目所長有馬孝禮就任
11. 14	木質資源に係る国際懇話会開催
16. 2. 12	スギシンポジウム 2004 を宮崎市で開催
4	都市エリア産学官連携促進事業が採択（当センターがコア研究室、有馬所長が研究総括に就任）
7	第10回木質構造国際会議（WCTE）の本県開催が決定
11. 27	木の建築フォーラム／都城・スギシンポジウム 2004 を都城市で開催
17. 8. 22～23	日本木材学会九州支部大会をセンターで開催
18. 2. 16	スギシンポジウム 2006 を宮崎市で開催
19. 2. 13	スギシンポジウム 2007 を宮崎市で開催
19. 6.	先端技術を活用した農林水産研究高度化事業が採択（当センターが中核機関、有馬所長が研究総括に就任）
11. 6	スギシンポジウム 2007 を宮崎市で九州木材業振興対策協議会と共催
20. 6. 2～4	第10回木質構造国際会議（WCTE）が宮崎市で開催され、事務局を担う
12. 17	日中韓3カ国セミナーをセンターで開催
12. 18	スギシンポジウム 2008 を宮崎市で開催
21. 12. 10	スギシンポジウム 2009 を宮崎市で日本木材学会九州支部と共催
22. 3. 17～19	第60回日本木材学会大会が宮崎市で開催され、事務局を担う

1-1 沿革(つづき)

年 月 日	記 事
22. 5	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業が採択（センターが中核機関、飯村副所長（技術）が研究総括に就任）
10. 29	スギシンポジウム 2010 を都城市で開催
23. 4. 1	3代目所長飯村豊就任
10. 18	宮崎大学工学部と「連携・協力に関する協定」を締結
10. 20	京都大学生存圏研究所と「連携・協力に関する協定」を締結
11. 10	センター開所 10周年記念行事開催 センター開所 10周年記念スギシンポジウム 2011 を都城市で、日本木材学会九州支部と共催開催
24. 11. 28	スギシンポジウム 2012 を宮崎市で開催
25. 4. 1	木構造相談室を新設
25. 11. 1	宮崎大学農学部森林緑地環境科学科及び宮崎県林業技術センターと「連携・協力に関する協定」を締結
26. 1. 14	スギフォーラム 2014 in 福岡を開催
27. 2. 7	「都市の森林」フォーラムを川崎市で開催
27. 4. 1	4代目所長小田久人就任
28. 10. 12	日本木材加工技術協会第 34 回年次大会が宮崎市で開催され事務局員として協力
29. 3. 10	スギ大径材の利活用に向けた勉強会を開催
29. 4. 1	5代目所長下沖誠就任

1-2 業務の概要

当センターは、スギを中心とする県産材の効率的利用、需要拡大を図るため、木材関連産業の加工技術の向上及び新製品の開発支援、新構法の開発等に取り組んでいます。

組織は1課3部体制で、企画管理課は、予算の編成・執行、給与、旅費、庁舎管理等のほか、試験研究の企画・連絡調整、各技術相談の窓口業務。材料開発部は、木質バイオマスの有効活用、木材の化学的利用、木材の耐久性評価に関する試験研究及び指導。木材加工部は、スギの強度特性解明、大径材の利用技術、並びに地域材を用いた製品開発に関する試験研究及び指導。構法開発部は、スギ材の特徴を生かした新しい建築構法や接合部の開発、木造建築物の耐震性、耐久性の解明。などに取り組んでいます。

また、平成25年度からセンター内に木造公共建築物の木造化や内装木質化を促進するため、木構造相談室を設置し、今年度は129件の技術指導・助言等を行いました。

平成29年度の主な取組として、材料開発部は、木質バイオマスを用いた半炭化燃料の開発、オビスギ抽出成分の生活害虫に対する忌避効果に関する研究、スギの調湿性能に関する研究などを行いました。

木質バイオマスを用いた半炭化燃料の開発では、半炭化物の混練比を変えたRPFを製造し、発熱量や吸放湿性などの特性を評価した結果、混合率が60%や50%では問題なく成形することができ、また製造した発熱量は理論値より低かったもののRPFの品質基準の25MJ/kgを満たしていました。

オビスギ抽出成分の生活害虫に対する忌避効果に関する研究では、クロゴキブリに対する忌避試験を行い、敷板への精油塗布量が $8\text{g}/\text{m}^2$ 以上で精油成分を忌避する傾向が見られました。

スギの調湿性能に関する研究では、6畳間の30%モデルとなる仮想居室をアクリルボックスで製作し、24時間換気を行った状態で、内装木質化と非木質化でボックス内の相対湿度の経時変化を測定したところ、スギの腰板を2面するだけでも、快適な室内環境が長くなることが確認できました。

木材加工部は、県産スギを用いた新たなCLTの開発(長期性能)、スギ大径材から得られる心去り構造材の歩留まり向上に関する研究、県産スギの特性評価及び集成材製造に関する研究、並びに構造用製材の長期挙動に関する強度特性予測技術の開発(共同研究)などを行いました。

県産スギを用いた新たなCLTの開発では、長期許容応力度を求めめるための設計基準値(荷重継続期間調整係数)を合理的、且つ迅速に求めめるための試験方法を明らかにするとともに、同係数が一般の製材のそれと概ね一致することを確認しました。

スギ大径材から得られる心去り構造材の歩留まり向上に関する研究では、乾燥過程で生じる曲がり量を低減させるための検証試験を実施し、歩留まりを向上させるために必要な重しの重量(適正荷重)を明らかにしました。

県産スギの特性評価及び集成材製造に関する研究では、心材部(赤身)の表面硬さ、割裂抵抗、木ねじ保持力、吸水性を明らかにしました。また、赤身ラミナのみを用いた構造用集成材を実現するために、等級区分による歩留りの算出と試作した赤身集成材の接着試験を行いました。

構造用製材の長期挙動に関する強度特性予測技術の開発では、スギ等の枠組壁工法製材を対象とし、目視による等級品質と曲げクリープ特性の関係を実験的に明らかにしました。

構法開発部は、木構造相談室での木造化・木質化の技術支援や木製構造物の接合強度の評価、CLT耐力壁の開発などの研究を行いました。

木構造相談室では、小林市新庁舎(議会棟・木造3階建て)の建設工事に係る技術支援、並びに日向市新庁舎建設工事他、西米良村新庁舎建設計画に係る助言等を行うとともに、県下各市町村の公共建築物等の木材利用促進に努めました。

木製構造物の接合強度については、屋外環境下での耐久性を評価するための基礎的な試験を行いました。

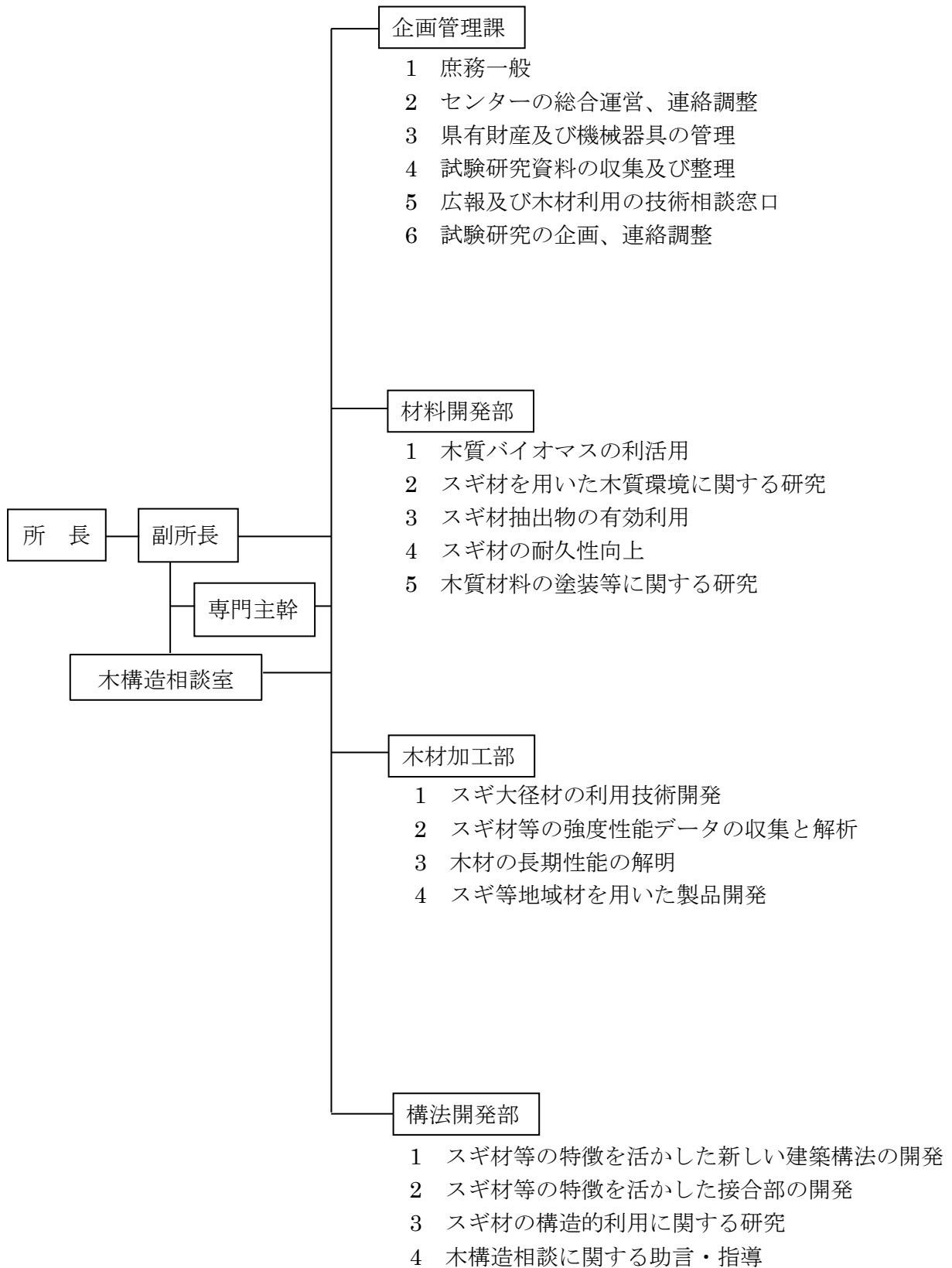
CLTの耐力壁の開発では、H26から行っている接合具の大型ラグスクリューボルト(LSB)を使った研究に取り組むとともに、在来軸組構法で造る住宅や小規模建築物に対応したCLTの耐力壁の開

発に取り組みました。

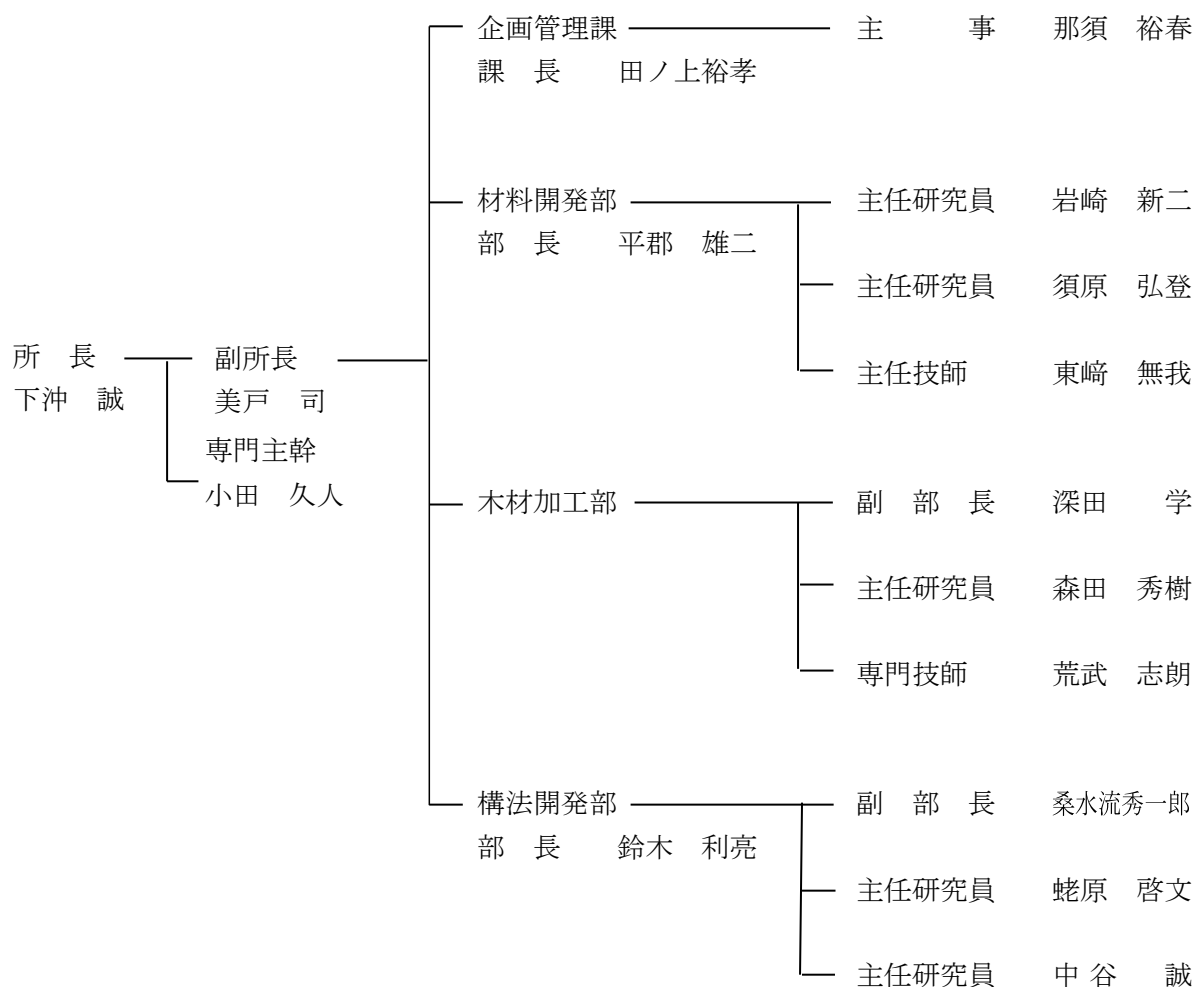
その他、1,447名の視察・見学者等の案内、107件の依頼試験、286件の技術相談（木構造相談も含む）、大学や民間企業などとの共同研究に取り組むとともに、平成26年11月の川崎市との連携協定締結を契機に平成29年7月川崎市において「川崎市木材利用促進」フォーラム、さらには、平成29年12月に宮崎大学、林業技術センター、九州森林管理局森林技術センターとの合同研究成果報告会や、センター独自の研究成果報告会などを開催しました。

1-3 組織

1-3-1 事務分掌



1-3-2 職員配置表



1-3-3 職員現況表

区 分	職 員			非常勤職員 (その他)	臨時職員	日々雇用 職員
	事 務	技 術	計			
所 長		1	1	3	1	4
副 所 長		1	1			
専門主幹		1	1			
企画管理課	1	1	2			
材料開発部		4	4			
木材加工部		3	3			
構法開発部		4	4			
計	1	15	16	3	1	4

※ 臨時職員と日々雇用職員は、年度を通して最多雇用時の数を記載

1-4 施設

- 所在地 〒885-0037 都城市花繰町 21 号 2 番 電話 0986-46-6041 FAX 0986-46-6047 E-mail mokuzai-center@pref.miyazaki.lg.jp
- 土地面積 34,309.81 m²
- 建物延面積 5,147.98 m²
- 木材使用量 1,716m³ 内

〔	構造用製材 (スギ・ヒノキ) 628m ³	〕
	構造用集成材 (スギ) 725m ³	

区分	構造	主要諸室	面積	架構の特徴
管理棟	木造平屋	エントランス 展示室 大・小会議室 所長室 事務室 応接室 倉庫	1,426.46m ²	スギ構造用集成材ボックス梁を用いた大空間の木造架構
研究棟		研究室 ワーキングルーム 資料室	724.71m ²	スギ構造用集成材立体トラスを用いたフレキシブルな空間
総合実験棟		材質試験室 化学試験室 耐候性試験室 住環境試験室 主電気室	725.75m ²	スギ構造用集成材トラス組
構造実験棟		強度試験室	482.76m ²	スギ構造用集成材と合板による折板構造架構
加工実験棟		機械加工試験室 乾燥試験室 副電気室 機械室	913.68m ²	構造用集成材変形トラス組
材料実験棟		製造試験室 長期性能試験室 プロジェクト試験室	777.60m ²	構造用集成材変形トラス組
その他		車庫	97.02m ²	
合計			5,147.98m ²	

1-5 予算

1-5-1 歳入予算

収入済額は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	収 入 額	摘 要
使用料及び手数料	1,359,090	依頼試験 107 件、設備使用 6 件
公有財産使用料	18,000	電柱敷、電話柱敷
諸 収 入	3,609,574	木くず、外部資金
合 計	4,986,664	

1-5-2 外部資金等受入

(単位：円)

種 類	事 業 名	金 額	摘 要
国立研究開発法人 森林総合研究所	革新的技術開発・緊急展開事業 (うち先導プロジェクト)	3,122,000	要求性能に応じた木材を提供するため、国産大径材丸太の強度から建築部材の強度を予測する技術の開発
宮崎県産業支援機構 (株式会社日向 中島鉄工所との共同研究)	環境リサイクル技術開発・事業化支援事業 (基礎実験型可能性調査)	448,378	廃プラ及び半炭化剪定草木を用いた高発熱固形燃料の試作及びコスト試算と市場性調査
合 計		3,570,378	

1-5-3 歳出関係

予算執行額は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	センター執行分	本課執行分	計
報 酬	5,203,002		5,203,002
給 料		67,780,800	67,780,800
職 員 手 当 等		37,776,873	37,776,873
共 済 費	1,135,115	19,524,199	20,659,314
賃 金	4,648,224		4,648,224
報 償 費	64,499		64,499
旅 費	3,172,384		3,172,384
需 用 費	29,337,472		29,337,472
役 務 費	879,785		879,785
委 託 料	14,673,120		14,673,120
使用料及び賃借料	298,115		298,115
工 事 請 負 費			
備 品 購 入 費	4,520,167		4,520,167
負担金補助及び交付金	121,900		121,900
公 課 費	50,600		50,600
合 計	64,104,383	125,081,872	189,186,255

1-6 各種会議・研究会・講習会への参加

日付	会議名	会場	出席者名
29.04.06	大三商行サンテック事業部研究打合せ	日向市	須原弘登・森田秀樹 蛸原啓文
29.04.14	平成 29 年度環境森林部所属長会議	宮崎市	下沖誠
29.04.19	営繕課会議（木材利用促進用務）	宮崎市	桑水流秀一郎
29.04.21	公共木造建築物建設現地調査	諸塚村 美郷町 日向市	鈴木利亮・桑水流秀一郎
29.04.21	都城地区木青会定時総会	都城市	下沖誠
29.04.26	第 1 回林業普及指導地区主任会議	宮崎市	平郡雄二
29.04.26	環境農林水産常任委員会	宮崎市	下沖誠・田ノ上裕孝
29.04.28	イノベーション共創プラットフォーム講義会、会議	宮崎市	下沖誠
29.05.02	宮崎県木材青壮年会連合会通常総会	宮崎市	下沖誠
29.05.08	山村・木材振興課との打合せ	都城市	美戸司・田ノ上裕孝 平郡雄二・鈴木利亮
29.05.08	共同研究打合せ(宮崎大学)	宮崎市	深田学
29.05.09	九州林試協木材加工専門部会	熊本市	小田久人・須原弘登 荒武志朗
29.05.11	山村・木材振興課担当者会議	宮崎市	田ノ上裕孝・平郡雄二 鈴木利亮
29.05.12	建築住宅行政連絡調整会議	宮崎市	鈴木利亮
29.05.16	山村地域の持続的発展推進本部会議(第 1 回)	宮崎市	下沖誠
29.05.19	大成建設、山村・木材振興課との打合せ	都城市	鈴木利亮
29.05.22	研究打合せ（都城木材）	都城市	深田学
29.05.23	宮崎建築士会との打合せ	都城市	鈴木利亮・桑水流秀一郎 中谷誠
29.05.24	ナイスとの打合せ（青木部長、落合氏）	都城市	下沖誠・美戸司 小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・深田学 森田秀樹・須原弘登 岩崎新二・東崎無我
29.05.26	日本木材加工技術協会社員総会	東京都	下沖誠
29.05.29	九州ブロック建築審査会長会議	熊本市	鈴木利亮
29.05.30	平成 29 年度（第 53 回）県木連総会	宮崎市	下沖誠
29.06.02	第 1 回林務関係事業担当課長等会議	宮崎市	美戸司・田ノ上裕孝
29.06.02	建築住宅課協議	宮崎市	鈴木利亮
29.06.05	（一社）日本 CLT 協会定時社員総会	東京都	下沖誠

1-6 各種会議・研究会・講習会への参加（つづき）

日付	会議名	会場	出席者名
29.06.08	南那珂森林組合協議	都城市	鈴木利亮・蛭原啓文
29.06.12	先導プロジェクト平成 29 年度設計会議及び大項目別打合せ出席	つくば市	田ノ上裕孝・深田学 荒武志朗
29.06.14	新たな木材需要創出総合 PJ 事業検討委員会	横浜市	下沖誠
29.06.15	都城市木材利用促進協議	都城市	鈴木利亮・桑水流秀一郎
29.06.21	環境農林水産常任委員会	宮崎市	下沖誠・田ノ上裕孝
29.06.23	三和ニューテック打合せ（産業振興機構関係）	宮崎市	森田秀樹
29.06.29	みやぎきの林業成長産業化政策提言セミナー	宮崎市	下沖誠
29.06.30	環境森林部試験研究等連絡調整会議（幹事会）	宮崎市	美戸司・小田久人 田ノ上裕孝・平郡雄二 鈴木利亮・深田学 荒武志朗
29.07.04	九州地区林業試験研究機関連絡協議会場所長会議	熊本市	下沖誠
29.07.21	山村・木材振興課及び内田洋行研究打合せ	都城市	平郡雄二・森田秀樹
29.07.28	環境森林部試験研究等連絡調整会議	宮崎市	下沖誠・美戸司 小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・鈴木利亮 深田学・荒武志朗
29.08.02	山村・木材振興課及び内田洋行研究打合せ	宮崎市	森田秀樹
29.08.04	宮崎県木材需給対策協議会	宮崎市	下沖誠
29.08.21	串間市木材利用促進協議	串間市	桑水流秀一郎
29.08.28	スギ推進室会議(CLT 建設計画相談・増田工務店)	宮崎市	鈴木利亮
29.08.30	建築学会大会	広島市	中谷誠
29.09.01	第 2 回林務関係事業担当課長等会議	宮崎市	美戸司・田ノ上裕孝
29.09.07	木材学会九州支部大会	福岡市	森田秀樹
29.09.11	CLT 構造見学会	都城市	下沖誠・美戸司 小田久人・鈴木利亮 桑水流秀一郎・中谷誠
29.09.12	中層大規模木造設計情報整備委員会	東京都	中谷誠
29.09.19	先導プロジェクト現地検討会	北海道	荒武志朗・深田学
29.09.19	ワンステップ（金具接着方法の指導）	都城市	森田秀樹
29.09.22	宮崎大学 産学・地域連携センター第 24 回技術・研究発表交流会	宮崎市	下沖誠
29.09.26	製材 JAS 研修会講師	宮崎市	中谷誠
29.10.11	林業研究・技術開発推進九州ブロック会議	熊本市	平郡雄二
29.10.12	林研グループ九州地区交換研修大会	宮崎市	下沖誠

1-6 各種会議・研究会・講習会への参加（つづき）

日付	会議名	会場	出席者名
29.10.18	山村地域の持続的発展推進本部会議	宮崎市	下沖誠
29.10.27	CLT 研修会(鹿児島大学)	鹿児島市	桑水流秀一郎
29.11.02	林業技術センター創立 50 周年記念行事	美郷町	下沖誠・小田久人
29.11.07	中層大規模木造設計情報整備委員会	東京都	中谷誠
29.11.08	遊具開発研究会（ワンステップ、宮崎大学他）	都城市	森田秀樹
29.11.09	耐力壁構成部材製作に関する調査	日南市	鈴木利亮・桑水流秀一郎
29.11.09	日南市木材利用促進協議	日南市	鈴木利亮・桑水流秀一郎
29.11.10	第 1 回ブランドデザイン分科会	都城市	森田秀樹
29.11.13	九州林試協木材加工部会木質バイオマス分科会	熊本市	須原弘登・森田秀樹 那須裕春
29.11.14	京都大学 DOL/LSF 共同利用研究	宇治市	中谷誠
29.11.16	森林・林業・木材産業講演会	宮崎市	下沖誠・美戸司 小田久人・平郡雄二 鈴木利亮・岩崎新二 荒武志朗
29.11.20	早生樹の導入・利用等検討委員会現地調査	熊本市	平郡雄二
29.11.27	京都大学 DOL/LSF 共同利用研究	宇治市	須原弘登
29.11.28	CLT 計画立案講習会	福岡市	桑水流秀一郎
29.11.28	先導プロ「大径材」成績検討会	つくば市	荒武志朗
29.11.29	先導プロ「大径材」中課題研究打合せ	つくば市	荒武志朗
29.12.05 ～07	日本 MRS 学術シンポジウム	横浜市	荒武志朗
29.12.05	研究打合せ（持永木材(株)）	都城市	深田学
29.12.07	環境農林水産常任委員会	宮崎市	下沖誠・田ノ上裕孝
29.12.11	北諸県地区木材需要拡大協議会	都城市	美戸司
29.12.12	ナイス林野庁補助事業第 2 回検討委員会	横浜市	下沖誠
29.12.13 ～16	県産材輸出トライアル推進事業木造軸組構法入門 セミナーin 台湾	台湾	森田秀樹
29.12.14	県立試験研究機関合同研修会	宮崎市	下沖誠・美戸司 田ノ上裕孝・平郡雄二 鈴木利亮
29.12.20	CLT 等接合部データ収集委員会	鹿児島県	中谷誠
29.12.21	森林・木材関係研究機関による合同研究成果報告会	宮崎市	下沖誠・美戸司 小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・鈴木利亮
29.12.26 ～27	中層大規模木造設計情報整備委員会	東京都	中谷誠

1-6 各種会議・研究会・講習会への参加（つづき）

日付	会議名	会場	出席者名
30.01.11	特定建築物等定期報告制度講習会	宮崎市	桑水流秀一郎
30.01.17	平成29年度都道府県林業関係試験研究機関・場所 長会議	東京都	下沖誠・那須裕春
30.01.17	平成29年度全国林業試験研究機関協議会総会	東京都	下沖誠・那須裕春
30.01.18	第51回森林・林業技術シンポジウム	東京都	下沖誠・那須裕春
30.01.23	イベント JAPAN2018 での県産スギ遊具展示	東京都	森田秀樹
30.01.24	県産材利用推進委員会	宮崎市	鈴木利亮
30.01.24	地域を活かす科学技術政策研修会	宮崎市	下沖誠
30.01.24	木造軸組構法実務者研修	都城市	田ノ上裕孝・深田学 荒武志朗・森山まゆみ
30.01.30 ～31	モクコレ 2018	東京都	下沖誠・須原弘登
30.01.30	都城西高等学校フロンティア課校外探求講座発表会	都城市	小田久人
30.02.05	林業普及指導員研修大会	宮崎市	平郡雄二
30.02.07	第2回宮崎県木材需給対策協議会	宮崎市	下沖誠
30.02.13	第4回林務関係事業担当課長等会議	宮崎市	美戸司・田ノ上裕孝
30.02.14	先導プロジェクト大項目2会議	都城市	深田学
30.02.15	先導プロジェクト大項目2現地検討会	熊本県	深田学・荒武志朗
30.02.19 ～20	中層大規模木造設計情報整備委員会	東京都	中谷誠
30.02.19	遊具開発事業打合せ（皆川ドライウッド）	高鍋町	森田秀樹
30.02.21	生存圏ミッションシンポジウム	宇治市	中谷誠
30.02.26	全面改訂「木造校舎の構造設計標準」セミナー	東京都	鈴木利亮
30.02.26 ～27	京都大学生存圏研究所成果報告会	宇治市	須原弘登・中谷誠
30.02.27 ～28	森林総合研究所研究成果報告会等	東京都	平郡雄二
30.03.05	共同研究打合せ(ナイス(株)暴露試験体側定他)	都城市	深田学・森田秀樹 岩崎新二
30.03.06	環境イノベーション・マッチングフォーラム	宮崎市	森田秀樹・須原弘登 東崎無我
30.03.07	環境農林水産常任委員会	宮崎市	下沖誠・田ノ上裕孝
30.03.08	CLT を活用した建築物等実証事業成果報告会	東京都	鈴木利亮
30.03.09	木質構造シンポジウム	東京都	中谷誠
30.03.12	CLT を活用した建築物等実証事業成果報告会	大阪市	桑水流秀一郎
30.03.12	常任委員会(当初)	宮崎市	下沖誠・田ノ上裕孝

1-6 各種会議・研究会・講習会への参加（つづき）

日付	会議名	会場	出席者名
30.03.12	越後杉品質向上技術研修会講演	新潟市	荒武志朗
30.03.13 ～16	第68回日本木材学会大会(京都大会)	京都市	下沖誠・小田久人 平郡雄二・岩崎新二 須原弘登・東崎無我 深田学・荒武志朗 中谷誠
30.03.14	安井氏講演会	宮崎市	鈴木利亮 桑水流秀一郎
30.03.26	接合部設計マニュアル改訂委員会	東京都	中谷誠
30.03.28	ポスト&ビーム委員会	宮崎市	森田秀樹

1-7 委員等への就任状況

会議等の名称	職名	氏名
H29 林野庁 都市の木質化等に向けた新たな製品・技術の開発・普及委託事業「CLT等接合部データ収集委員会」	委員	中谷 誠
H29 林野庁 新たな木材需要創出総合プロジェクトのうち都市の木質化等に向けた製品・技術の開発・普及支援のうち「中層大規模木造設計情報整備委員会」	委員	中谷 誠
日本建築学会 木質構造接合設計マニュアル改訂小委員会	委員	中谷 誠
新たな木材需要創出総合プロジェクト事業のうち都市の木質化等に向けた新たな製品・技術の開発普及検討委員会	委員	下沖 誠
宮崎県成長期待企業審査委員会	アドバイザー	荒武志朗
International Scientific Committee of World Confererce on Timber Engineering 2018	委員	荒武志朗
Post & Beam 海外普及委員会	分科会長	森田秀樹
九州地区林業試験研究機関連絡協議会木質バイオマス分科会 木材加工部会	分科会長	須原弘登
日本木材学会 九州支部	常任理事（企画担当）	須原弘登

1-8 設 備 (主要研究機器)

機 器 名	型 式	メーカー名	設置日	価格 (円)	区 分
GC-MS	JMS-AMSUN200	日本電子	H13 4/1	17,325	国 補 ※1
分光測色計	SQ2000	日本電色	H13 4/1	2,142	国 補 ※1
低真空走査型電子顕微鏡	S-3000N	日立製作所	H13 4/1	9,240	国 補 ※1
耐候性試験機	SX75-A	スガ試験機	H13 4/1	15,225	国 補 ※1
超臨界流体抽出装置	SCF-201他	日本分光	H13 4/1	9,975	国 補 ※1
木工プレス (高周波加熱装置付きホットプレス)	FTYBL4-150-60SP	山本鉄工所	H13 4/1	22,575	国 補 ※1
長期耐力試験装置 (クリープ試験装置)	TDS-303他	東京測器研究所	H13 4/1	13,540	国 補 ※1
切削試験機 (ナイフリングフレーカー)	PZ8型	ウェスタン・トレ ーディングパルマ ン	H13 4/1	12,600	国 補 ※1
熱伝導率測定装置	HC-074-200A他	英弘精機	H13 4/1	5,791	国 補 ※1
実大圧縮試験機	A-200-B1	前川試験機製作所	H13 4/1	8,348	国 補 ※1
実大引張試験機	HZS-100-LB4	前川試験機製作所	H13 4/1	25,725	国 補 ※1
実大強度試験機	WU-1000. TK21型	東京衝機製作所	H13 4/1	57,960	国 補 ※1
断熱防露試験機	TBR-3 TBU-2	ダバイエスペック	H13 4/1	23,625	国 補 ※1
実大構造試験装置	アクチュエータシス テム他	鷺宮製作所	H13 4/1	58,485	国 補 ※1
可視紫外線分光光度計	U-2010	日立製作所	H13 10/31	1,285	国 補 ※1
万能試験機	AG-100KNI型	島津製作所	H13 3/26	16,800	国 補 ※1
顕微鏡画像総合計測システム	E6TUV-21-1他	ニコン	H13 3/26	5,954	国 補 ※1
デンストメータ	3CS-PC	JLオートメーショ ン	H13 3/26	18,375	国 補 ※1

(区分) 県単：県単独事業

国補：国庫補助事業

※1：林業構造改善事業

1-8 設 備 (つづき)

機 器 名	型 式	メーカー名	設置日	価格 (円)	区 分
高温乾燥装置	SDM-V-150SM	東北通商	H13 3/26	10,815	国 補 ※1
データロガー (強度)	THS-1100他	東京測器研究所	H13 3/26	12,665	国 補 ※1
データロガー	TDS-303他	東京測器研究所	H13 3/26	9,307	国 補 ※1
万能投影機	MF-1020TH	ミットヨ	H13 3/26	2,762	国 補 ※1
木材真空・加圧含浸装置	SBK-450AB	ヤスジマ	H13 3/26	13,440	国 補 ※1
軟X線撮影装置	EMBW特型	ソフテック	H13 3/26	8,978	国 補 ※1
横切り丸のこ盤	KS-T1300TW型	桑原製作所	H13 3/26	1,764	国 補 ※1
環境試験室 (恒温恒湿室)	MTH-140HP	サンヨー	H13 3/26	9,450	国 補 ※1
イサイジング機	SBE	ヤスジマ	H13 3/26	8,295	国 補 ※1
年輪X線解析試料切削装置	SPECTTRUM-システムB	HBC radiomatic	H14 2/28	7,035	国 補 ※1
帯のこ盤 (中型)	BSA-1100	リョービ	H13 3/26	1,050	国 補 ※1
ほぞ取り盤	MT-4	平安コーポレーション	H13 8/31	2,720	国 補 ※1
ロータリーレース	BV-3SA+TY30	田之内鉄工	H13 3/26	44,909	国 補 ※1
減圧加圧装置	SBK-500S	ヤスジマ	H14 3/8	8,295	国 補 ※1
マイクロスコープ	H-8000	キーエンス社	H13 10/31	7,455	県 単
ホットプレス	TA-125-W	山本鉄工所	H13 10/31	9,954	県 単
材料吸音率計測装置	4206	B&K	H13 10/31	5,287	県 単
蛍光顕微鏡装置	TCP-SP	ライカ社	H13 12/10	13,136	県 単
高温乾燥装置	SDM-V-150SM	東北通商	H13 3/26	10,815	国 補 ※1

(区分) 県単：県単独事業

国補：国庫補助事業

※1：林業構造改善事業

1-8 設 備 (つづき)

機 器 名	型 式	メーカー名	設置日	価格 (円)	区 分
グレーディングマシン	MGFE251T	飯田工業	H14 3/22	12,216	県 単
表面圧密化熱処理装置	TA200-1 WAR	山本鉄工所	H14 3/22	26,880	県 単
水平振動試験装置	VTH-30	南九州向洋 電気	H14 3/29	51,975	県 単
マイクロ波透過型センサ	LB-IT	飯田工業	H16 3/28	1,492	県 単
小型環境試験機	SH-221	エスペック	H23 6/22	1,152	県 単
データロガー (7台)	TDS-530-30H	東京測器研究所	H26 8/27	1,674	国 補 ※1
ガスクロマトグラフ質量分析 計	7890B/5977A	Agilent	H26 10/28	12,906	国 補 ※1
万能材料試験機	AG-250KNXPlus	島津製作所	H27 2/6	12,096	国 補 ※1
精油回収装置	木材乾燥機用	(株)金城精機 (都城の木材工場受け入れ)	H27 4/1	1,350	
精油回収装置	木材乾燥機用	(株)金城精機 (都城の木材工場受け入れ)	H28 4/1	1,296	
全自動木材乾燥装置	MHB-15型	九州オリンピック工業 株式会社 (H29.3/1受け入れ)	H22. 3/12	5,220	国 補
廃熱を利用した乾燥養生庫	木材乾燥装置SDM	九州オリンピック工業 株式会社 (H29.3/12受け入れ)	H22 3/1	11,220	国 補

(区分) 県単：県単独事業

国補：国庫補助事業

※1：林業構造改善事業

1-9 工業所有権等

職員が行った発明・考案で、特許法に基づき出願、登録申請され、又は申請中であるもの及び既に特許権を取得し、登録を完了したものは、次のとおりである。

	発 明 の 名 称	出 願		登 録		発 明 者
		番号・日付	経 過	番号・日付	経 過	
1	湾曲集成材の製造法方（湾曲集成材の製造方法及びその製造装置からH16.8.23変更）	2002-053606 H14.2.28	見なし取り下げ			大熊 幹章 飯村 豊 藤元 嘉安
2	木質深底容器とその製造方法（6cm）	2002-170726 H14.6.11	消滅			藤元 嘉安 稲田 啓次 [(株)合電]
	木質深底容器とその製造方法その1（PCTに基づく国際出願）	PCT/JP02/084 38 H14.8.21	国内移転			藤元 嘉安 稲田 啓次 [(株)合電]
	木質深底容器とその製造方法その1（台湾での出願）	192083 H14.8.22		H16.3.30 特許番号 192083	放棄	藤元 嘉安 稲田 啓次 [(株)合電]
	木質深底容器とその製造方法その1（PCTに基づく国際出願国内移行）	2004-511016 H14.8.21		H19.6.22 特許番号 第3972213	H26.6.21 放棄	藤元 嘉安 稲田 啓次 [(株)合電]
3	木ダボとその製造方法及び木ダボを用いた接合方法	2002-354440 H14.12.5		H17.10.14 特許番号 第3728739	H20.9.29 放棄	飯村 豊 田中 洋
4	建物の防蟻構造、蟻道誘導構造及びシロアリ食害防止構造	2003-068694 H15.3.13		H19.7.27 特許番号 第3989388	H22.5.27 放棄	藤本 英人 落合 克紀 岩崎 新二
5	圧密を用いた幅ハギ板の製造方法	2003-328212 H15.9.19	見なし取り下げ			有馬 孝禮 藤元 嘉安 森田 秀樹
6	木材の乾燥排出液を利用した消臭剤	2003-328217 H15.9.19		H21.3.19 特許番号 第4278470		藤本 英人 小田 久人 落合 克紀
7	木質深底容器とその製造方法その2（10cm）（PCTに基づく国際出願）	PCT/JP2004/0 03382 H16.3.11	国内移転			藤元 嘉安 有馬 逸 [(株)合電] 落合 裕司 [(株)合電]
	木質深底容器とその製造方法その2（10cm）（台湾での出願）	93106627 H16.3.11	審査差し止め			藤元 嘉安 有馬 逸 [(株)合電] 落合 裕司 [(株)合電]
	木質深底容器とその製造方法その2（10cm）（PCTに基づく国際出願国内移行）	2006-510857 H16.3.11	名義変更	H22.2.5 特許番号 第4449065	H27.1.29 放棄	藤元 嘉安 有馬 逸 [(株)合電] 落合 裕司 [(株)合電]

1-9 工業所有権等（つづき）

	発 明 の 名 称	出 願		登 録		発 明 者
		番号・日付	経 過	番号・日付	経 過	
8	面格子耐力壁の製造方法	2004-146446 H16.5.17	見なし取り下げ			有馬 孝禮 藤元 嘉安 森田 秀樹
9	高含水率畜糞の処理方法	2005-250235 H17.8.4	見なし取り下げ			藤本 英人
10	無機塩系シロアリ駆除剤およびそれを用いたシロアリ駆除方法	2005-311845 H17.10.26	見なし取り下げ			藤本 英人
11	木材用接手及びこれを用いた接合方法	2006-042820 H18.2.20	見なし取り下げ			飯村 豊 椎葉 淳 鈴木 達人 新日本製鉄 (株)他
12	木材由来の抗ウイルス剤	2006-170652 H18.5.25	見なし取り下げ			藤本 英人
13	接合材及びその製造方法、並びにそれを用いた構造及びその建築方法	2006-188249 H18.7.7	見なし取り下げ			齊藤 豊
14	スギ精油を用いたゴキブリ忌避剤	2007-29815 H19.1.15	見なし取り下げ			藤本 英人
15	心持ち角材の熱板プレスによる表面割れ抑制方法並びにそれを用いたその乾燥方法	2008-007870 H20.1.17	見なし取り下げ			有馬 孝禮 小田 久人 松元 明弘
16	軽軟材用テーパードネジ	2012-046268 H24.3.2	審査差し止め			飯村 豊 白 惠 瑠
17	木材の接合構造及び接合金具	2016-196003 H28.10.3				森田 秀樹 山中 安志 〔(株)メタル・テクニ〕 野間 昌記 〔(株)メタル・テクニ〕

工業技術センター工芸支場時代に取得した特許

- ① 樹心を有する木材の乾燥方法（H9.8.8 特許登録）
- ② 製材品の簡易等級区分法（H12.4.28 特許登録）

※太枠は現在も当センターが特許権を取得しているもの

- ・見なし取り下げとは、特許の審査請求を所定期間内に行わず、出願を「取り下げた」ものとして取り扱っているものをいう
- ・審査差し止めとは特許の審査請求を所定期間内に行ったが、特許庁とのやり取りの中で審査請求を断念したものをいう

1-10 技術移転

試験・研究の成果は民間企業等に技術移転を行っている。

年 度	内 容	関 係 企 業 等
平成 13年度	サンドーム日向	日向市、 宮崎ウッドテクノ(株)
	南郷くろしおドーム	南郷町、 宮崎ウッドテクノ(株)
		2 件
平成 14年度	スギ合わせ材の開発	木協産業(株)、 ランバー宮崎(協)
	宮崎県知事校舎	宮崎県管財課、 宮崎ウッドテクノ(株)
	木質深底容器	(株)合電
	湾曲集成材の開発	丸十産業(株)
		4 件
平成 15年度	かりこぼうず大橋	宮崎県児湯農林振興局、西米良村、 宮崎ウッドテクノ(株)
	スギ心持ち柱材の高温乾燥技術	外山木材(株)ほか
	宮崎県西都原考古博物館	宮崎県営繕課、 マイウッド・ツー(株)ほか
	第55回全国植樹祭お野立所設計支援	宮崎県植樹祭準備室、 設計事務所ほか
	木の花ドーム	宮崎県営繕課、(株)大建設ほか
	双子柱商品開発	デクスウッド宮崎事業(協)
		6 件
平成 16年度	木質断熱材パネル開発	国産材住宅協議会
	宮崎県立大宮高等学校体育館	宮崎県営繕課、 宮崎ウッドテクノ(株)
	綾てるはドーム	綾町、マイウッド・ツー(株)
		3 件
平成 17年度	日向地区外構木材検討会(ガイドブック、塩見橋手すり)	宮崎県日向土木事務所、日向木の芽 会、技術コンサルタント(株)
	宮崎スギспан表	宮崎県産材流通促進機構ほか
	日南市天福球場内野スタンド	日南市
	宮崎県立高鍋高等学校体育館	宮崎県営繕課、 宮崎ウッドテクノ(株)

1-10 技術移転（つづき）

年 度	内 容	関 係 企 業 等
平成 17年度	内装兼用断熱型枠仕様書	国産材利用開発協会
	宮崎県立学校普通教室用木製学童机	宮崎県家具工業会
	木材利用促進学習プログラム	宮崎大学、 宮崎県山村・木材振興課
	7	件
平成 18年度	日向市駅舎	宮崎県都市計画課、日向市、 宮崎ウッドテクノ(株)
	韓国への新軸組木造	ランバー宮崎(協)、 ウッドエナジー(協)
	木と鉄を組み合わせるハイブリッド木造の開発	(株)志多組、昭和鉄工(株)
	3	件
平成 19年度	構造用集成材の JAS 改正	ウッドエナジー(協)
	韓国へのスギ輸出民間支援「製材、集成材」	ランバー宮崎(協) ウッドエナジー(協)
	大断面製材と鉄骨のハイブリッド構法(M 製材所工場 建設)	(株)志多組、昭和鉄工(株)、 ランバー宮崎(協)
	3	件
平成 20年度	スギ精油大量採取技術	オビスギ精油利用促進協議会
	スギーヒノキ異樹種集成材	ウッドエナジー(協)
	サウスウッド宮崎協同組合木造新築工事	志多一級建築事務所、 ランバー宮崎(協)
	スギ LVL 内装兼用型枠	(株)大三商行サンテック事業部
	日南市天福公園内投球練習場屋根トラス設計施工	日南市、丸彦渡辺・松尾建設 J V
	日南市夢見橋	日南市、宮崎県油津港湾事務所、 (株)熊田原工務店
	6	件
平成 21年度	JA 西都農産物直売所 ファーマーズマーケット	JA 西都
	三股町産業会館	三股町
	スギ精油の芳香剤利用	オビスギ精油利用促進協議会
	スギ精油の蜜蝋ワックス	(有)西澤養蜂場
	4	件

1-10 技術移転（つづき）

年 度	内 容	関 係 企 業 等
平成 22 年度	RC 造共同住宅における内装木質化	久保産業(株)
	木造温室	(株)ハルコーポレーション
	製材トラスチップ工場	(有)谷明産業
	大径材から得られたスギ側面定規挽き材	(株)もくみ
	4	件
平成 23 年度	ビニルハウスを利用した木材乾燥	サウスウッド宮崎(協)
	スギーオウシュウアカマツ異樹種集成材	ウッドエナジー(協)
	五ヶ瀬ワイナリー屋外ステージ	五ヶ瀬町、 (有)小嶋凌衛建築設計事務所
	椎葉村庁舎	椎葉村
	4	件
平成 24 年度	オビスギノートの開発	宮崎マルマン(株)
	テーパーねじの開発	(株)タツミ、 東日本パワーファスニング(株)
	スギ3層合わせ材の開発	ナイス(株)、(有)サンケイ
	3	件
平成 25 年度	大径材からの心去り平角材の製材技術	都城木材(株)、高嶺木材(株)
	スギ材等を活用した家具、学童机・椅子の開発	宮崎県家具工業会
	テーパーねじを用いたテーブルの開発	九州の木になる木研究会
	スギーヒノキ大断面異樹種集成材の開発	ウッドエナジー協同組合
	4	件
平成 26 年度	テーパーねじを用いた接合金物の開発	九州の木になる木研究会
	スギ心去り材の長期性能評価（変形増大係数）	宮崎県建築士事務所協会
	県産スギを利用したツーバイフォー部材の開発	(株)もくみ
	木造床の張弦梁の開発	宮崎県鉄構工業会、 宮崎県建築士事務所協会
	4	件

1-10 技術移転（つづき）

年 度	内 容	関 係 企 業 等
平成 27年度	スギに適した造作用金具の開発	(株)メタル・テクノ
	ウッドエナジー協同組合新社屋	ウッドエナジー(協)
	オビスギ赤身材を使用したウッドデッキ	ナイス(株)
	3	件
平成 28年度	スギを用いた大型木製遊具	(株)内田洋行、パワープレイス(株)
	オフィス家具に用いる金物の開発	(株)メタル・テクノ
	綾町総合交流促進施設	綾町
	3	件
平成 29年度	飢肥杉遊具及び接合金具の開発	(株)ワン・ステップ (株)メタル・テクノ
	小林市役所庁舎建設	小林市
	スギ大径材の心材を活用した製品開発及び特性評価	ナイス(株)
	3	件
平成 年度		
計	29年度まで 66	件