

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

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活用や需要拡大を図るため、木材関連産業の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の木構造相談室を設置し、今年度は206件の技術指導・助言等を行いました。

平成28年度の主な取組として、材料開発部は、木質バイオマスの有効活用やオビスギ抽出成分の特性に関する研究、畜舎用スギ床材等の開発などの研究を行いました。

木質バイオマスの有効活用に関するテーマでは、剪定枝や剪定草(刈草)を混練したRPFを作製し、温湿度の変化に伴う含水率の変動を評価しました。結果は、作製したRPFの吸放湿性の挙動は従来品と変わりはありませんでしたが、草本を混練したものでは、高湿環境下で糸状菌が発生するものが見られました。

オビスギ抽出成分の特性に関する研究では、本県飢肥地方、近畿地方、関東地方及び東北地方の4地域におけるスギ材の成分抽出を行い、成分量の比較試験を行いました。本年度の試験では、心材に含まれる抽出物の回収率は、飢肥産スギが他地域と比べ高い値を示しました。

畜舎用スギ床材等の開発では、県畜産試験場の牛床にスギ板を設置し敷料を変化させながら、牛の横臥状態を観察しました。その結果、スギ床材の横臥率は、いずれの量においてもゴムマットより高い傾向を示しましたが、各素材におけるおが粉量による横臥率には、ばらつきが見られました。

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、内装・家具木質化促進のための基礎特性評価に関する研究、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適正荷重を明らかにしました。

内装・家具木質化促進のための基礎特性評価に関する研究では、主として都市部における内装や家具による木質化を促進するため、材料の強度性能と接合特性を明らかにし、県産材を用いた製品開発を行いました。

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)、綾町スポーツ交流センター(木造2階建て)や日向中学校体育館(木造平屋)の建設工事に係る技術支援、並びに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における木材利用の促進に努めました。

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。

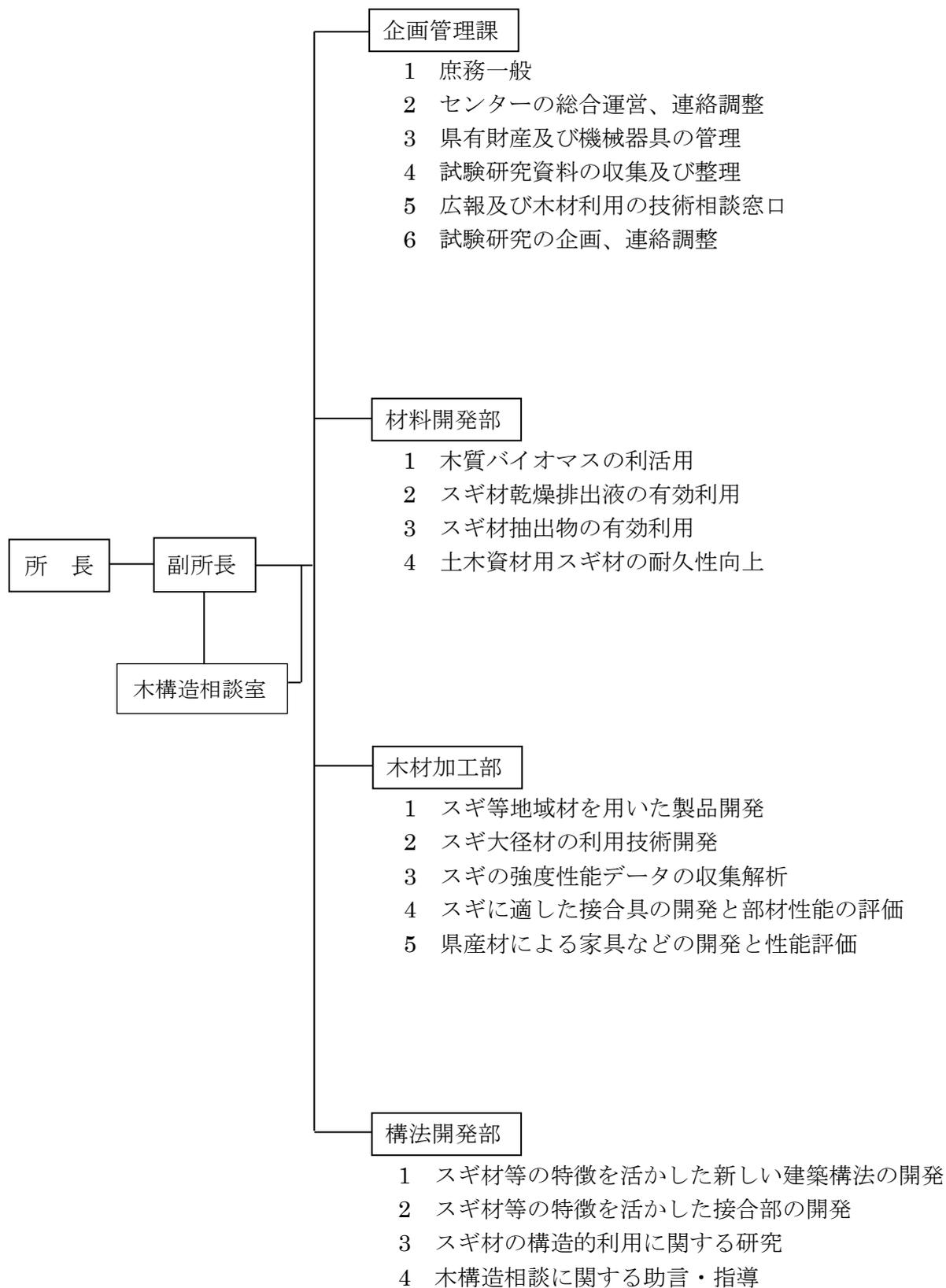
CLTの耐力壁の開発では、平成26年度から行っているラグスクリューボルト(LSB)を用いた接合部の研究を行うとともに、在来軸組構法で造る住宅や小規模建築物に対応したCLTによる耐力壁

の開発に取り組みました。また、CLTの手作業による加工性や施工性を確認するために、目隠し壁を県産スギCLTで築造しました。

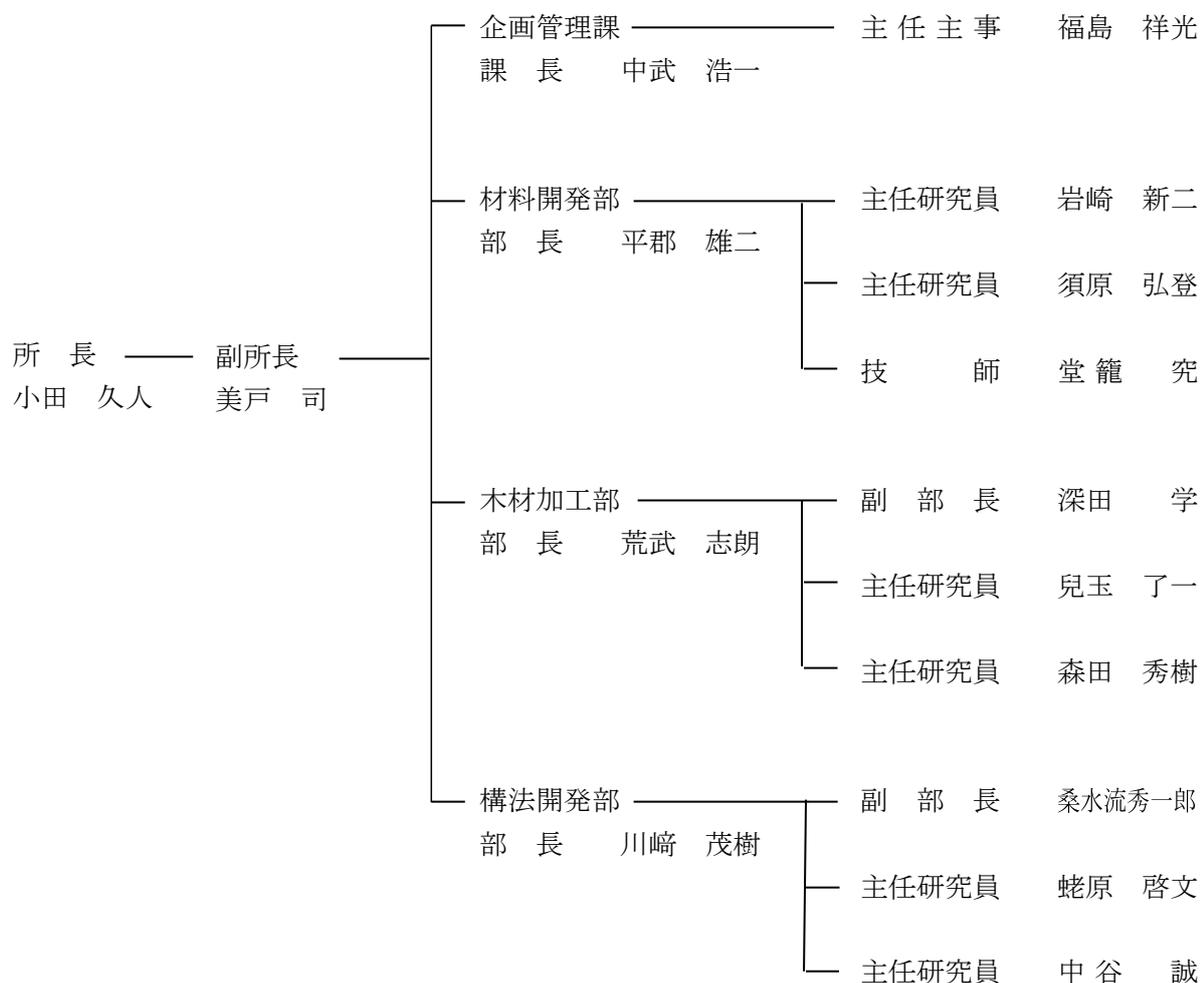
その他、1,282名の視察・見学者等の案内、121件の依頼試験、418件の技術相談(木構造相談も含む)、大学や民間企業などとの共同研究に取り組むとともに、平成26年11月の川崎市との連携協定締結を契機に川崎市において「都市の森林」フォーラム、さらには、宮崎大学、林業技術センター、九州森林管理局森林技術センターとの合同研究成果報告会やセンター独自の研究成果報告会などを開催しました。

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			
企画管理課	1	1	2			
材料開発部		4	4			
木材加工部		4	4			
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	1,443,840	依頼試験 121 件、設備使用 13 件
公有財産使用料	18,000	電柱敷、電話柱敷
諸 収 入	2,675,768	木くず、電気料（研究）、雇用保険料、外部資金
合 計	4,137,608	

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）	1,829,337	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
宮崎県企業局	試験研究機関 連携推進事業	500,000	木材乾燥及び炭生産時に発生する油脂・タール類の効果的活用に関する研究
宮崎県産業支援機構	環境リサイクル技術開発・事業化支援事業（可能性調査）	178,623	廃プラ及び剪定草木を原料とした高発熱量固形燃料等の開発可能性調査
	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）	118,800	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		2,626,760	

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	5,145,556		5,145,556
給 料		72,789,216	72,789,216
職 員 手 当 等		40,426,418	40,426,418
共 済 費	1,141,752	24,567,428	25,709,180
賃 金	4,783,170		4,783,170
報 償 費	93,000		93,000
旅 費	3,641,935		3,641,935
需 用 費	25,295,724		25,295,724
役 務 費	1,501,695		1,501,695
委 託 料	15,385,443		15,385,443
使用料及び賃借料	293,212		293,212
工 事 請 負 費			0
備 品 購 入 費	2,749,334		2,749,334
負担金補助及び交付金	100,000		100,000
公 課 費	16,400		16,400
合 計	60,147,221	137,783,062	197,930,283

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
28.04.08	CLT 実験棟ほか完成見学会	つくば市	蛸原啓文
28.04.20 ～23	フォークリフト運転技能講習会	都城市	深田学
28.04.25	公立学校施設整備担当者会議	宮崎市	川崎茂樹
28.04.25	ウッドエナジー新社屋見学会	日南市	小田久人・荒武志朗
28.04.26	ウッドエナジー新社屋見学会	日南市	川崎茂樹・森田秀樹 中谷誠
28.04.27	第1回林業普及指導地区主任会議	宮崎市	平郡雄二
28.04.27	木材加工技術協会九州支部理事会	福岡市	小田久人
28.04.28	山村・木材振興課関係担当者会議	宮崎市	中武浩一・荒武志朗 川崎茂樹
28.04.28	ウッドエナジー新社屋見学会	日南市	深田学
28.05.12 ～13	京大生存研 DOL-LSF 全国共同利用研究	宇治市	中谷誠
28.05.16	接合部設計マニュアル改訂委員会	東京都	中谷誠
28.05.26	都城工業高等専門学校・宮崎県連携協議会	都城市	小田久人
28.05.27	北諸県地方連絡協議会地域別会議	都城市	小田久人
28.05.30 ～31	林務関係事業担当課長会議	美郷町	中武浩一
28.05.31	林業普及指導員資格取得研修会	宮崎市	平郡雄二
28.05.31	ナイス（株）第一回検討委員会	都城市	小田久人・美戸司 荒武志朗・深田学 兒玉了一・森田秀樹 岩崎新二
28.06.03	宮崎県森林組合連合会主催講演会	宮崎市	小田久人
28.06.03	地域材利用促進プロジェクト展示発表会		深田学・森田秀樹
28.06.07	第67回日本木材学会大会第1回実行委員会会議	福岡市	須原弘登
28.06.11	「みやざきスギの家」セミナー①	宮崎市	荒武志朗・深田学
28.06.14	試験研究課題内部評価委員会	都城市	小田久人・美戸司 中武浩一・平郡雄二 荒武志朗・川崎茂樹
28.06.15 ～16	九州林試協木材加工専門部会	熊本市	荒武志朗・福島祥光 須原弘登
28.06.17	日向市新バイオマス燃料開発会議	日向市	須原弘登
28.06.23	宮崎大学農学部・宮崎県連携協議会	宮崎市	小田久人
28.06.24 ～26	韓国木造軸組構法入門セミナー	韓国	荒武志朗
28.06.24 ～26	住まいの耐震博覧会	名古屋市	須原弘登

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
28.06.25 ～26	住まいの耐震博覧会	名古屋市	深田学
28.06.29	県立試験研究機関長協議会企画担当者会議	宮崎市	中武浩一
28.06.29	みやぎきの林業成長産業化政策提言セミナー	宮崎市	小田久人
28.06.30 ～07.01	九州林試場所長会議	熊本市	小田久人
28.07.01	試験研究等連絡調整会議幹事会	宮崎市	美戸司・中武浩一 平郡雄二・荒武志朗 川崎茂樹
28.07.01 ～02	高知県自治会館構造見学会	高知市	桑水流秀一郎・中谷誠
28.07.05	県産材利用推進委員会公共部会	宮崎市	川崎茂樹・桑水流秀一郎
28.07.08	山村・木材振興課との意見交換会	宮崎市	小田久人・美戸司 中武浩一・平郡雄二 荒武志朗・川崎茂樹 堂籠究・深田学 兒玉了一・桑水流秀一郎
28.07.14 ～15	先導プロジェクト担当者全体会議	つくば市	中武浩一・荒武志朗 深田学
28.07.15	県産材利用推進委員会グリーン公共事業推進部会	宮崎市	川崎茂樹・蛭原啓文
28.07.19	スギ利活用検討委員会	東京都	森田秀樹
28.07.21	鹿児島県工業技術センター研究成果発表会	霧島市	兒玉了一
28.07.21	新バイオマス燃料開発会議	日向市	須原弘登
28.07.25	試験研究課題外部評価委員会	都城市	小田久人・美戸司 中武浩一・平郡雄二 荒武志朗・川崎茂樹 福島祥光・須原弘登 岩崎新二・堂籠究 深田学・兒玉了一 森田秀樹・中谷誠 蛭原啓文
28.07.25 ～29	林野庁森林技術総合研修所研修	八王子市	桑水流秀一郎
28.07.26	木材需給対策協議会	宮崎市	小田久人
28.07.26	木材供給部会	宮崎市	深田学・森田秀樹
28.07.27	移動式炭化炉焼成実証試験	益城町	須原弘登
28.07.28	環境森林部長と監査委員会の意見交換会	宮崎市	小田久人・中武浩一
28.07.29	試験研究等連絡調整会議	宮崎市	小田久人・美戸司 中武浩一・平郡雄二 荒武志朗・川崎茂樹

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
28.08.02	スギ利活用検討委員会	東京都	森田秀樹
28.08.03	宮崎大学との意見交換会	宮崎市	小田久人
28.08.04	ナイス（株）第2回検討委員会	横浜市	小田久人
28.08.08	みやざきファシリティネットワーク設立総会	宮崎市	美戸司
28.08.08	新エネルギー導入促進協議会	宮崎市	小田久人
28.08.19 ～21	韓国木造軸組構法入門セミナー	韓国	小田久人・荒武志朗
28.08.20	「みやざきスギの家」セミナー②	宮崎市	深田学
28.08.24 ～25	林務関係事業担当課長会議	西臼杵	中武浩一
28.08.24 ～26	日本建築学会大会	福岡市	中谷誠
28.08.26	宮崎大学工学部・宮崎県連携協議会	宮崎市	小田久人
28.08.27	県木連セミナー	都城市	中武浩一
28.08.29 ～31	先導プロ材料測定、中課題部会	霧島市	荒武志朗・深田学
28.08.31 ～09.01	スギ利活用検討委員会 家具部会	東京都	小田久人、森田秀樹
28.09.08	建築学会接合部会委員会	東京都	中谷誠
28.09.08 ～09	九州ブロック建築審査会長会議	那覇市	川崎茂樹
28.09.17 ～18	ナイス（株）展示会 in 福岡	福岡市	平郡雄二
28.09.20	P & B海外普及委員会	宮崎市	荒武志朗・川崎茂樹
28.09.27	みやざき大学 産学・地域連携センター「第23回 技術・研究発表交流会」	宮崎市	岩崎新二・堂籠究・ 森田秀樹
28.09.29	林業普及指導員課題研修	日南市	中谷誠
28.10.05	宮崎県建築協会労働安全衛生推進大会	宮崎市	荒武志朗
28.10.12 ～14	日本木材加工技術協会第34回年次大会	宮崎市	小田久人・荒武志朗・ 兒玉了一・森田秀樹・
28.10.12 ～13	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
28.10.12	森林・林業フォーラム	宮崎市	堂籠究
28.10.20	試験研究課題中間評価（全課題）	センター	小田久人・美戸司・ 中武浩一・平郡雄二・ 岩崎新二・須原弘登・ 堂籠究・荒武志朗・ 深田学・兒玉了一・ 森田秀樹・川崎茂樹・ 桑水流秀一郎・ 蛭原啓文・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
28.10.21	工事検査課全体会議講演	宮崎市	川崎茂樹・蛭原啓文・桑水流秀一郎
28.10.21	建築ミニ講演会	宮崎市	川崎茂樹・桑水流秀一郎
28.10.24 ～25	県産材普及講演（日南飢肥杉産直住宅ゼミナー）	筑紫野市	荒武志朗
28.10.24 ～27	木材腐朽菌を用いたスギ針葉成分の生物変換に関する研究	つくば市	堂籠究
28.11.04 ～06	韓国木造軸組構法入門セミナー	韓国	小田久人・荒武史朗
28.11.07	県産材利用推進委員会	宮崎市	川崎茂樹
28.11.08 ～09	林務関係事業担当課長会議	小林市	中武浩一
28.11.14	鹿児島県との意見交換会	センター	小田久人・美戸司
28.11.14	みやざきファシリティネットワーク運営委員会	宮崎市	中武浩一
28.11.15 ～16	九州林試協乾燥及びバイオマス分科会	鹿児島県	須原弘登・兒玉了一
28.11.17	25年連続スギ生産日本一記念式典・シンポジウム	宮崎市	小田久人・美戸司
28.11.22	研究成果報告会	センター	小田久人・美戸司 中武浩一・平郡雄二 岩崎新二・須原弘登 堂籠究・荒武志朗 深田学・兒玉了一 森田秀樹・川崎茂樹 桑水流秀一郎 蛭原啓文・中谷誠
28.11.24	第3回早生樹の導入・利用等検討委員会	宮崎市	平郡雄二
28.12.02 ～04	国際都市木質化会議	韓国 仁川市	川崎茂樹・中谷誠
28.12.05	宮崎県建築士会被災建築物応急危険度判定講習会	センター	桑水流秀一郎
28.12.07 ～09	林野庁森林技術総合研修所研修	八王子 市	兒玉了一
28.12.13	動物環境管理講習会	宮崎市	平郡雄二・岩崎新二
28.12.15 ～16	先導プロ成績検討会、項目別協議	つくば市	深田学
28.12.16	県立試験研究機関合同研修会	宮崎市	小田久人・中武浩一 川崎茂樹
28.12.19	森林審議会	宮崎市	小田久人
29.01.04	京都大学協同研究課題	宇治市	中谷誠
29.01.12	都城市木材利用協議	都城市	川崎茂樹・桑水流秀一郎
29.01.17	建築学会接合部設計 M 改訂委員会	東京都	中谷誠
29.01.25	都道府県林業関係試験研究機関場・所長会議	東京都	平郡雄二

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
29.01.25	全国林業試験研究機関協議会通常総会	東京都	平郡雄二
29.01.26	第50回森林・林業シンポジウム	東京都	平郡雄二
29.01.26	北諸県地区木材需要拡大協議会	都城市	小田久人
29.02.02	早生樹の導入・利用等検討委員会現地調査	日田市	平郡雄二
29.02.04 ～05	木と住まいの大博覧会	東京都	岩崎新二
29.02.06 ～07	林務関係事業担当課長会議	美郷町	中武浩一
29.02.08	平成28年度林業普及指導員研修大会	宮崎市	平郡雄二
29.02.08	宮崎県林業普及指導員研修大会特別講演	宮崎市	小田久人
29.02.09 ～10	先導プロ中課題協議	熊本市	荒武志朗・深田学
29.02.10	都城地区木材青壮年会創立50周年記念式典	都城市	小田久人
29.02.15	林野庁補助事業検討会	横浜市	森田秀樹
29.02.21	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	美戸司・中武浩一・ 平郡雄二・岩崎新二 堂籠究・深田学 兒玉了一
29.02.23	セルロースナノファイバー活用セミナー	福岡市	岩崎新二・兒玉了一
29.02.27	ワン・ステップ遊具開発検討会	センター	兒玉了一・森田秀樹
29.02.27 ～28	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
29.03.10	スギ大径材に関する勉強会	センター	小田久人・美戸司 中武浩一・荒武志朗 川崎茂樹・深田学 兒玉了一
29.03.14 ～15	CLT活用建築物等実証事業成果報告会	東京都	桑水流秀一郎
29.03.14 ～15	京都大学木質材料実験棟協同利用研究報告会	宇治市	中谷誠
29.03.17	熊本地震被害報告会	宮崎市	川崎茂樹 桑水流秀一郎
29.03.17 ～19	第67回日本木材学会大会福岡大会	福岡市	小田久人・荒武志朗 岩崎新二・須原弘登 堂籠究・森田秀樹 中谷誠
29.03.18	木造住宅セミナー	宮崎市	深田学
29.03.21	部政策調整費成果報告（ニュージーランド林業視察及び台湾における木構造建築物）	宮崎市	小田久人・川崎茂樹
29.03.21	産業振興機構採択研究進捗状況確認会議	日向市	須原弘登
29.03.22	木材需給対策協議会（第2回）	宮崎市	小田久人

1-7 委員等への就任状況

会 議 等 の 名 称	職 名	氏 名
日本木材加工技術協会九州支部	理 事	小田久人
日本木材学会九州支部	理 事	小田久人
宮崎農商工連携ファンド事業審査委員会	委 員	小田久人
平成28年度林野庁補助事業「都市の木質化等に向けた新たな製品・技術の開発・普及支援」検討委員会	委 員	小田久人
早生樹の導入・利用等検討委員会	委 員	平郡雄二
九州林試協木材加工部会・バイオマス分科会	会 長	須原弘登
第67回日本木材学会大会実行委員	委 員	須原弘登
第14回木質構造国際会議国際諮問委員	委 員	荒武志朗
平成 28 年度科学研究費助成事業 生物系-農学-森林学-木質科学：基盤研究 C	第1段審査委員	荒武志朗
International Advisory Committee of World Conference on Timber Engineering 2016 (Austria)	委 員	荒武志朗
みやざき農商工連携応援ファンド事業審査会委員，平成28年度	委 員	荒武志朗
宮崎県ポストアンドビーム海外普及委員会委員	委 員	荒武志朗
日本木材加工技術協会第34回年次大会	実行委員	荒武志朗
地域材新規用途導入促進支援事業杉家具開発委員会	委 員	荒武志朗
地域材新規用途導入促進支援事業杉家具開発委員会	委 員	兒玉了一
グリーン公共事業推進部会	委 員	川崎茂樹
県産スギ材を使用した木製転落防止柵開発検討委員会	委 員	蛭原啓文
(一社) 日本建築学会木質構造接合部設計マニュアル改訂小委員会	委 員	中谷 誠
(一社) 日本建築学会九州支部構造委員会	委 員	中谷 誠

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	12,427	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	7,361	国 補 ※1
実大引張試験機	HZS-100-LB4	前川試験機製作所	H13 4/1	25,120	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	58,067	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	E6TUW-21-1他	ニコン	H13 3/26	5,954	国 補 ※1
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
データロガー (強度)	THS-1100	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	5,977	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 減圧加圧装置	SBE SBK-500S	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
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
グレーディングマシン	MGFE251T	飯田工業	H14 3/22	11,995	県 単
表面圧密化熱処理装置	TA200-1 WAR	山本鉄工所	H14 3/22	26,722	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
小型環境試験機	SH-221	エスペック	H23 6/22	1,152	県 単

(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
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

(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 琇
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

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	木脇産業(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
計	63	件