

平成 30 年 度

業 務 報 告 書

2 0 1 8

Annual Report of

Miyazaki Prefectural Wood Utilization Research Center

宮崎県木材利用技術センター

目 次

1 総 括

1－1	沿 革	1
1－2	業務の概要	3
1－3	組 織 < 1 事務分掌 2 職員配置表 3 職員現況表 >	5
1－4	施設	7
1－5	予 算 < 1 歳入予算 2 外部資金等受入 3 歳出関係 >	8
1－6	各種会議・研究会・講習会への参加	9
1－7	委員等への就任状況	17
1－8	設 備（主要研究機器）	18
1－9	工業所有権等	21
1－10	技術移転	23

2 試験研究業務

2－1	資源の循環利用システムの確立	27
2－2	品質の確かな製品の加工・供給体制の整備・充実	38
2－3	県産材の需要・販路等の開拓	43
2－4	大径材を活用した家づくりなど住宅産業等との連携の促進	59
2－5	研究発表（誌上）	63
2－6	研究発表（口頭）	64
2－7	研究発表（展示）	65

3 指導業務

3－1	技術相談及び指導件数	66
3－2	依頼試験	67
3－3	研究会等への参加	68
3－4	講師派遣	70
3－5	取 材	71
3－6	研修生	72

4 その他

4－1	学位取得者	73
4－2	表彰者	74
4－3	客員研究員	76
4－4	視察者	77

参考	外部資金等一覧	78
----	---------	----

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や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149件の技術指導・助言等を行いました。

平成30年度の主な取組として、材料開発部は、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及び草本類への成長阻害効果に関する研究、スギの調湿性能に関する研究、シロアリによるスギ材の食害促進物質に関する研究などを行いました。

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、クロゴキブリ及びチャバネゴキブリに対する忌避試験を行い、両種とも精油成分を忌避する傾向が見られました。

オビスギ抽出成分の草本類への成長阻害効果に関する研究では、精油成分を草本類に200ml/m²散布した時に草本類が枯死することが分かりました。

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、スギの無垢材や塗装材、表層圧密材で内装木質化してボックス内の相対湿度の経時変化を測定したところ、スギの無垢材が、快適な湿度（70%以下）を保つ時間が最も長いことが確認できました。

シロアリによるスギ材の食害促進物質に関する研究では、シロアリはリン酸系の処理をした試料（スギ材小片等）に対して食害量が増大する傾向を示しました。

木材加工部は、スギ大径材の伐採高さによる材質変動と樹幹内強度分布の解明、ラミナとLVLあるいは合板を組み合わせた新たな木質材料の開発、県産材による構造用集成材製造に関する研究、県産スギを用いた新たなCLTの開発(長期性能)、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などを行いました。

スギ大径材の伐採高さによる材質変動と樹幹内強度分布の解明については、地際からの伐採高さを0.5m以上とすることで1番玉と2番玉の材質が安定することを明らかにし、この傾向は県内で共通することを確認しました。

新たな木質材料(Ply Core CLT)の開発では、ヒノキラミナとスギLVLの組み合わせによる試作と強度及び接着性能評価を行い、十分な強度と接着性能を有することを明らかにしました。

県産材による構造用集成材製造に関する研究では、県産ヒノキの曲げヤング係数分布を明らかにし、それを用いた構造用集成材の歩留りについて検討しました。さらには、試作したヒノキ構造用集成材はJAS基準を満足することを確認しました。

県産スギを用いた新たなCLTの開発では、長期たわみに及ぼす季節変動の影響を確認するとともに、それを考慮した設計基準値(クリープ調整係数)を合理的に求めるための解析方法を検討しました。

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構造用製材を対象とし、機械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。さらに、応力レベルの設定に係る現行試験法規定の問題点を指摘するとともに、より実用的な設定法を提案しました。

構法開発部は、木構造相談室での木造・木質化の技術支援や県産スギ平行積層集成板(<仮>MLT:Miyazaki Laminated Timber)を用いた小規模建築物用耐力壁の開発、中・大規模木造建築物向け接合部の長期性能の解明並びに生物劣化を評価するためのシステム開発などの研究を行いました。

木構造相談室では、西米良村新庁舎建設を始めとする県下各市町村の公共建築物等の木造・木質化や西諸県農林振興局管内の「杉の木橋」維持管理に係る助言等を行うとともに、公共建築物等の木造・木質化推進のための技術支援マニュアル(案)の作成に取り組みました。

小規模建築物用耐力壁の開発では、CLT より軽量で県内の CLT 製造施設で製造可能な<仮>MLT を用いた高耐力で軽量かつ施工性の良い耐力壁の開発をめざし、大壁仕様及び分割仕様耐力壁の面内せん断試験を行い、大壁仕様については一般的な CLT 耐力壁と同程度の耐力を有することを明らかにしました。

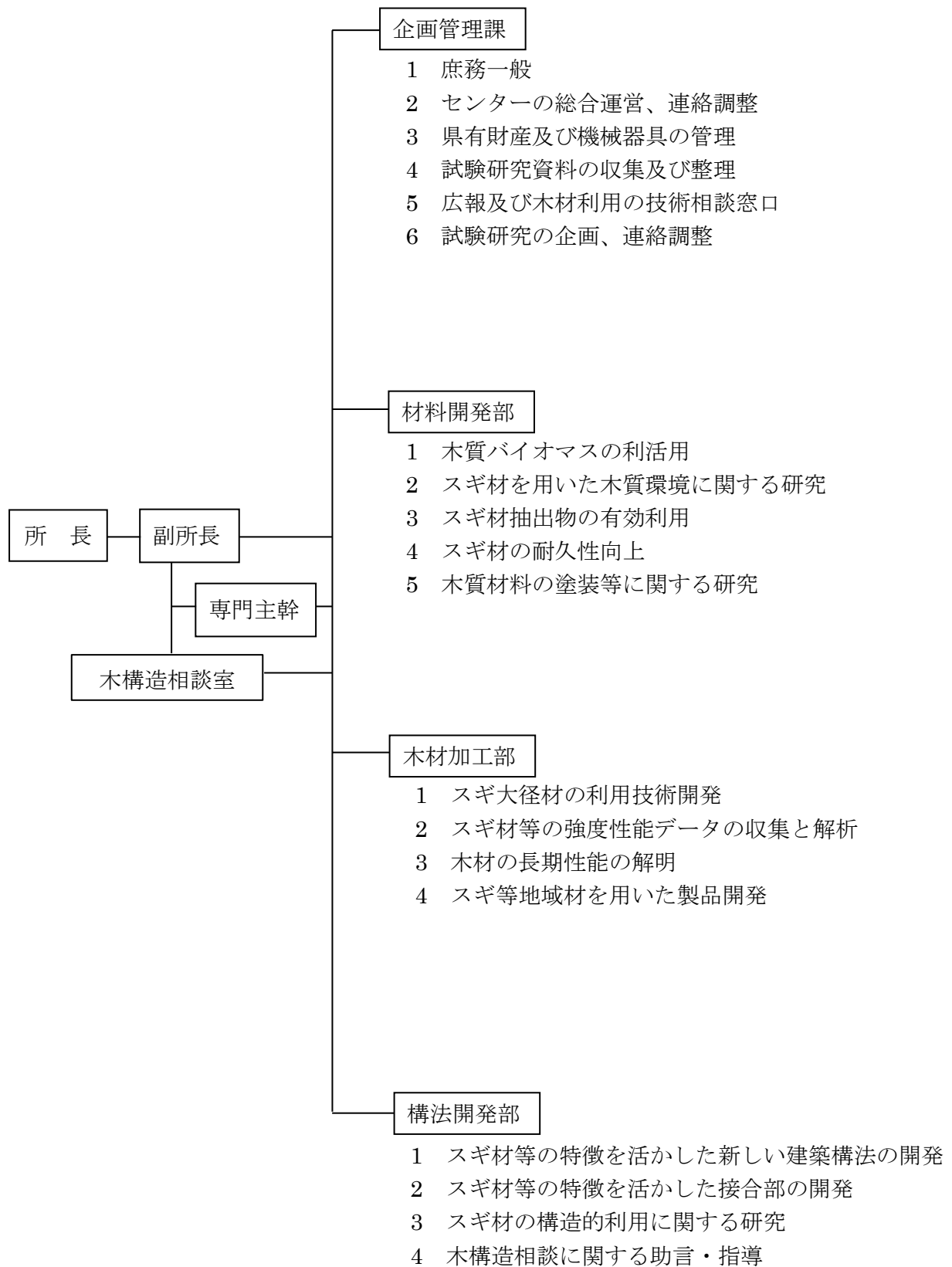
中・大規模木造建築物における接合部の長期性能の解明については、LSB や GIR を用いたスギ集成材接合部のクリープ試験と DOL 試験を開始し、各接合部の長期的な変形量は建物全体の安全性に大きく影響を及ぼさないと考えられることが分かりました。

接合部の生物劣化を評価するためのシステム開発については、京都大学生存圏研究所のファンガスセラー(生物劣化を促進させる温室)において、スギドリフトピン接合試験体の腐朽処理を開始し、超音波伝播速度と支圧強度の関係についてデータを蓄積しました。

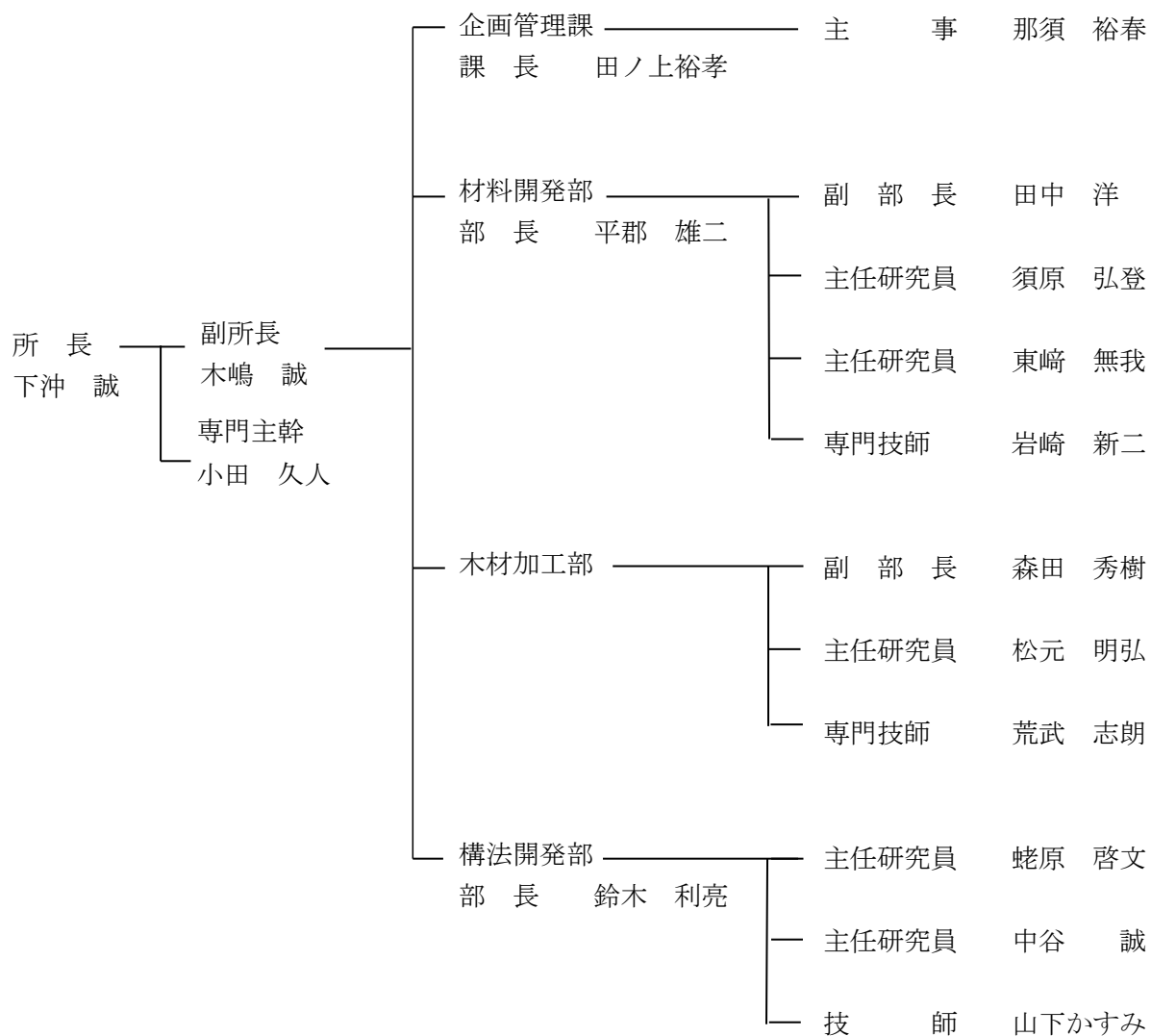
その他、1,619 名の視察・見学者等の案内、95 件の依頼試験、272 件の技術相談(木構造相談も含む)、大学や民間企業などとの共同研究に取り組むとともに、平成 30 年 12 月に宮崎大学、林業技術センター、九州森林管理局森林技術センターとの合同研究成果報告会やセンター独自の研究成果報告会などを開催しました。

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	5
副 所 長		1	1			
専門主幹		1	1			
企画管理課	1	1	2			
材料開発部		5	5			
木材加工部		3	3			
構法開発部		4	4	3	1	5
計	1	16	17			

※ 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	1,426.46㎡	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	724.71㎡	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	725.75㎡	スギ構造用集成材トラス組
構造実験棟		強 度 試 験 室	482.76㎡	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	913.68㎡	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	777.60㎡	構造用集成材変形トラス組
そ の 他		車 庫	97.02㎡	
合 計			5,147.98㎡	

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	1,353,680	依頼試験 95 件、設備使用 3 件
公有財産使用料	16,500	電柱敷、電話柱敷
諸 収 入	3,240	木くず、電気料（研究）、外部資金
合 計	1,373,420	

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）	10,633,000	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（株式会社三洋環境社プランターとの共同研究）	環境イノベーション支援事業	337,302	木材乾燥蒸気のスクラバー処理液に含まれる木材由来精油を用いた塗料の開発可能性調査
文部科学省	科学研究費補助金事業	1,170,000	中・大規模木造建築物における接合部の長期性能の解明
合 計		12,140,302	

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	5,051,500		5,051,500
給 料		70,731,600	70,731,600
職 員 手 当 等		36,767,801	36,767,801
共 済 費	1,163,438	20,397,025	21,560,463
賃 金	5,407,859		5,407,859
報 償 費	155,000		155,000
旅 費	5,201,914		5,201,914
需 用 費	34,023,643		34,023,643
役 務 費	967,384		967,384
委 託 料	17,042,261		17,042,261
使 用 料 及 び 賃 借 料	450,825		450,825
工 事 請 負 費			
備 品 購 入 費	3,134,646		3,134,646
負担金補助及び交付金	294,586		294,586
公 課 費	16,400		16,400
合 計	72,909,456	127,896,426	200,805,882

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
30.04.05	研究業務打合せ（ウッドエナジー(協)）	日南市	須原弘登・東崎無我
30.04.06	研究業務打合せ（(株)サンテック）	日向市	須原弘登・東崎無我
30.04.13	研究業務打合せ（県森連都城林産物流通センター）	都城市	平郡雄二
30.04.13	環境森林部関係所属長会議	宮崎市	下沖誠
30.04.16	共同研究打合せ（若松木材(株)、(株)オーシカ）	都城市	森田秀樹・松元明弘
30.04.16	共同研究打合せ・視察（(株)ワン・ステップ）	都城市	森田秀樹
30.04.17	共同研究打合せ（九州大学～18日）	福岡県	須原弘登・東崎無我
30.04.18	建築基準法等研修会	宮崎市	鈴木利亮・山下かすみ
30.04.20	営繕課会議（木材利用促進）	宮崎市	鈴木利亮・山下かすみ
30.04.20	建築技術研修	宮崎市	鈴木利亮・山下かすみ
30.04.20	研究業務打合せ（東九州プレカット事業(協)）	日向市	小田久人・森田秀樹
30.04.20	北諸県 BCP 推進会議事務局会議	都城市	田ノ上裕孝
30.04.20	北諸県地方連絡協議会幹事会	都城市	田ノ上裕孝
30.04.23	共同研究打合せ（ナイス(株)）	都城市	下沖誠・木嶋誠 田ノ上裕孝・平郡雄二 岩崎新二
30.04.25	研究業務打合せ（産業振興機構）	宮崎市	森田秀樹
30.04.26	環境農林水産常任委員会	宮崎市	下沖誠・田ノ上裕孝
30.04.26	木材加工技術協会九州支部理事会	福岡市	森田秀樹
30.04.26	研究業務打合せ（持永木材(株)）	都城市	須原弘登・東崎無我
30.04.27	普及指導地区主任会議	宮崎市	田中洋
30.05.01	研究業務打合せ（大分大学～2日）	大分市	荒武志朗・中谷誠
30.05.02	宮崎県木材青壮年会 通常総会	宮崎市	下沖誠
30.05.08	九州地区林業試験研究機関連絡協議会	熊本市	田中洋・須原弘登
30.05.09	韓国都市木質化研究会（～13日）	韓国	下沖誠・森田秀樹 中谷誠
30.05.09	山村・木材振興課関係担当者会議	宮崎市	木嶋誠・田ノ上裕孝 平郡雄二・鈴木利亮 那須裕春・山下かすみ
30.05.09	研究業務打合せ（宮崎みどり製薬(株)）	宮崎市	平郡雄二
30.05.10	山村・木材振興課との打合せ	都城市	木嶋誠・田ノ上裕孝 那須裕春・荒武志朗 山下かすみ
30.05.11	視察研修打合せ（森林林業協会）	都城市	木嶋誠・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
30.05.11	大規模木造工場構造見学会	三股町	鈴木利亮
30.05.16	研究業務打合せ（(有)一山木材）	延岡市	須原弘登・東崎無我
30.05.16	研究業務打合せ（デクスウッド宮崎事業(協)）	日向市	須原弘登・東崎無我
30.05.17	都城工業高等専門学校・宮崎県連絡協議会	宮崎市	下沖誠
30.05.17	木材輸出促進協議会	宮崎市	木嶋誠
30.05.18	建築住宅行政連絡調整会議	宮崎市	鈴木利亮・山下かすみ
30.05.24	九州建築審査会長会議	長崎市	鈴木利亮
30.05.25	林野庁協議	東京都	下沖誠
30.05.25	日本木材加工技術協会総会及び講演会	東京都	下沖誠
30.05.25	林務関係事業担当課長等会議	宮崎市	木嶋誠・田ノ上裕孝
30.05.29	都城森林組合第 37 回通常総代会	都城市	下沖誠
30.05.30	接合部設計マニュアル委員会	東京都	中谷誠
30.05.30	第 54 回宮崎県木材協同組合連合会通常総会	宮崎市	下沖誠
30.06.01	内部評価委員会	都城市	下沖誠・木嶋誠 小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・鈴木利亮 森田秀樹
30.06.01	北諸県地方連絡協議会地域別会議	都城市	下沖誠
30.06.01	東京 2020 協議会地域別会議	宮崎市	那須裕春
30.06.04	内部評価委員会	都城市	下沖誠・木嶋誠 小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・鈴木利亮 森田秀樹
30.06.05	共同研究打合せ（木造接合部の生物劣化～6 日）	京都府 宇治市	中谷誠
30.06.05	研究業務打合せ（(株)高嶺木材）	日南市	須原弘登・東崎無我
30.06.06	日本 CLT 協会総会（～7 日）	東京都	下沖誠
30.06.07	共同研究打合せ（九州大学～8 日）	福岡市	東崎無我
30.06.08	宮崎県建築士事務所協会総会	宮崎市	鈴木利亮
30.06.11	飢肥杉遊具研究会	都城市	森田秀樹
30.06.12	先導プロジェクト長期試験打合せ（森林総研）	茨城県 つくば市	田ノ上裕孝・松元明弘 荒武志朗
30.06.12	中層大規模木造設計情報整備委員会	東京都	中谷誠
30.06.13	木質ラーメン委員会	東京都	中谷誠
30.06.13	先導プロジェクトクリーブ担当打合せ(建築研究所)	茨城県 つくば市	田ノ上裕孝・松元明弘 荒武志朗

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
30.06.13	先導プロジェクト設計会議（森林総研）	茨城県 つくば市	田ノ上裕孝・松元明弘 荒武志朗・中谷誠
30.06.13	研究業務打合せ（吉田産業(株)）	日南市	東崎無我
30.06.14	先導プロジェクト項目別協議（森林総研）	茨城県 つくば市	田ノ上裕孝・松元明弘 荒武志朗・中谷誠
30.06.14	研究業務打合せ（畜産試験場川南支場）	川南町	平郡雄二
30.06.15	補助事業打合せ（産業振興機構）	宮崎市	森田秀樹
30.06.18	半炭化木質舗装協議	宮崎市	木嶋誠・須原弘登
30.06.20	環境農林水産常任委員会	宮崎市	下沖誠・田ノ上裕孝
30.06.22	ナイス(株) 木と住まいの大博覧会 （住まいの耐震博覧会～24日）	名古屋市	須原弘登
30.06.26	木造建築物現地相談（キャンパスはながしま）	宮崎市	鈴木利亮
30.06.27	研究業務打合せ （(株)イトーキ・ナイス(株)等～28日）	東京 横浜	小田久人・森田秀樹
30.06.28	第1回山村地域の持続的発展推進本部会議	宮崎市	下沖誠
30.06.28	循環型林業推進政策談義	宮崎市	下沖誠
30.06.29	試験研究等連絡調整会議幹事会	宮崎市	下沖誠・木嶋誠 小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・鈴木利亮 森田秀樹・田中洋
30.06.29	シンポジウム「大規模木質構造の構造設計基準(案) と実験的根拠」	東京	山下かすみ
30.07.04	山村・木材振興課との打合せ	宮崎市	下沖誠・木嶋誠 小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・鈴木利亮 森田秀樹・松元明弘 那須裕春
30.07.12	公共施設等地域材利用促進部会	宮崎市	鈴木利亮
30.07.12	九州地区林業試験研究機関連絡協議会場所長会議 （～13日）	熊本市	下沖誠
30.07.12	県立試験研究機関長協議会企画担当者会議	宮崎市	田ノ上裕孝
30.07.18	森林・林業・木材産業講演会	宮崎市	木嶋誠・田ノ上裕孝
30.07.19	環境農林水産常任委員会	宮崎市	下沖誠・東崎無我
30.07.23	飫肥杉遊具検討会	都城市	木嶋誠・森田秀樹
30.07.24	産業振興機構 補助事業審査会	宮崎市	下沖誠・森田秀樹 松元明弘
30.07.25	木材需要対策協議会	宮崎市	下沖誠
30.07.27	日本建築学会学会賞記念シンポジウム	大阪府 東大阪市	中谷誠
30.07.27	グリーン公共事業推進部会	宮崎市	鈴木利亮

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
30.07.27	試験研究等連絡調会議	宮崎市	下沖誠・木嶋誠 小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・鈴木利亮 森田秀樹
30.07.31	乾燥講習会	都城市	小田久人・松元明弘
30.07.31	木造講演会（五十田教授） 上記同時開催・県木連主催講演会（安井氏）	都城市	下沖誠・木嶋誠 小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・鈴木利亮 森田秀樹・松元明弘 須原弘登・中谷誠 蛭原啓文・山下かすみ
30.08.01	接合部長期試験研究打ち合せ	東広島市	中谷誠
30.08.02	接合部設計マニュアル委員会	東京都	中谷誠
30.08.06	共同研究打ち合せ（宮崎みどり製薬(株)）	都城市	平郡雄二
30.08.07	木造軸組工法住宅スパン表セミナー	東京都	鈴木利亮
30.08.09	宮崎県産業機構業務報告会	宮崎市	木嶋誠
30.08.20	木質構造国際会議（W C T 2018）	韓国 ソウル市	荒武志朗・中谷誠
30.08.20	第 15 回宮崎大学工学部・宮崎県連携協議会	宮崎県	下沖誠
30.08.22	木材利用促進用務（公共建築物等の木造・木質化）	門川町 美郷町	山下かすみ
30.08.22	ナイス(株)来所・打ち合せ	都城市	平郡雄二・岩崎新二 森田秀樹・田中洋
30.08.24	木材利用促進用務（公共建築物等の木造・木質化）	串間市	鈴木利亮・山下かすみ
30.08.24	木材利用促進用務（公共建築物等の木造・木質化）	日南市	鈴木利亮・山下かすみ
30.08.24	林務関係事業担当課長等会議	宮崎市	田ノ上裕孝
30.08.28	「軸組+CLT」事例集講習会	東京都	山下かすみ
30.08.29	先導プロ長期試験打ち合せ	茨城県 つくば市	松元明弘・荒武志朗
30.08.30	先導プロ項目別検討会	茨城県 つくば市	松元明弘・荒武志朗
30.08.30	木材利用促進用務（公共建築物等の木造・木質化）	小林市	鈴木利亮・山下かすみ
30.08.31	先導プロ公開シンポジウム	東京都	松元明弘・荒武志朗
30.08.31	林業技術センターとの打ち合せ	美郷町	下沖誠・木嶋誠 小田久人・森田秀樹
30.08.31	木材利用促進用務（公共建築物等の木造・木質化）	延岡市	鈴木利亮・山下かすみ
30.08.31	木材利用促進用務（公共建築物等の木造・木質化）	日之影町	鈴木利亮・山下かすみ
30.09.03	木球製造装置打ち合せ（宮崎大学）	宮崎市	森田秀樹

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
30.09.03	建築学会大会	仙台市	中谷誠
30.09.04	木材利用促進用務（公共建築物等の木造・木質化）	西米良村	鈴木利亮・山下かすみ
30.09.04	木材製品等輸出戦略会議	宮崎市	下沖誠
30.09.05	研究業務打合せ（産業振興機構）	都城市	森田秀樹・須原弘登 松元明弘
30.09.06	木材の化学加工研究会シンポジウム（～7日）	熊本市	田中洋・須原弘登 東崎無我
30.09.11	中層大規模木造設計情報整備委員会打ち合わせ	東京都	中谷誠
30.09.12	先導プロ現地検討会（～14日）	熊本県	松元明弘・荒武志朗
30.09.13	共同研究打合せ（(株)SUMIDA）	北九州市	須原弘登
30.09.13	中層大規模木造設計情報整備委員会（～14日）	東京都	中谷誠
30.09.14	ナイス(株) 木と住まいの大博覧会 （研究成果展示～16日）	福岡市	須原弘登・松元明弘
30.09.19	環境農林水産常任委員会	宮崎市	下沖誠・田ノ上裕孝
30.09.21	技術力向上研修（建築）	宮崎市	鈴木利亮
30.09.25	木材乾燥講習会講師派遣（～26日）	福岡市	松元明弘
30.09.26	木材強度・木質構造研究会 2018年度秋季研究会 （～27日）	大分県	中谷誠
30.10.01	合同研究成果報告会打合せ	宮崎市	田ノ上裕孝
30.10.02	決算分科会	宮崎市	下沖誠・田ノ上裕孝
30.10.03	接合部設計マニュアル委員会	東京都	中谷誠
30.10.04	工業技術センター研究打合せ	宮崎市	平郡雄二
30.10.05	宮崎大学訪問・打合せ（木球製造装置）	宮崎市	森田秀樹
30.10.09	先導プロ試験（製材材質測定、仕分け）	熊本県	松元明弘・荒武志朗
30.10.09	林業研究・技術開発推進九州ブロック会議	熊本県	下沖誠
30.10.10	京大生存圏共同利用研究（～11日）	宇治市	中谷誠
30.10.17	木材利用公共施設推進部会	宮崎市	鈴木利亮
30.10.17	森林・林業フォーラム	宮崎市	下沖誠・木嶋誠 田ノ上裕孝・那須裕春
30.10.17	宮崎大学森林緑地環境学科との意見交換会	宮崎市	下沖誠
30.10.18	竹 CNF 活用実践講座	鹿児島市	東崎無我
30.10.18	木材加工技術協会年次大会（～19日）	東京都	下沖誠・小田久人 森田秀樹
30.10.23	宮崎大学産業・地域連携センター「第25回技術・研究発表交流会」	宮崎市	須原弘登・蛭原啓文
30.10.24	フォレストピア人材育成支援事業講演（～25日）	日南市	荒武志朗

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
30.10.25	新栄合板工業(株)工場調査	水俣市	木嶋誠・田ノ上裕孝 森田秀樹・鈴木利亮 田中洋・須原弘登 中谷誠・山下かすみ
30.10.26	林務関係事業担当課長等会議	宮崎市	木嶋誠・田ノ上裕孝
30.10.30	森林整備センター公開シンポジウム	宮崎市	下沖誠
30.10.31	共同研究打合せ（ナイス(株)）	都城市	小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・森田秀樹 鈴木利亮・田中洋 須原弘登・東崎無我 岩崎新二
30.11.01	台湾木造軸組構法セミナー（～5日）	台湾 台中市	田中洋
30.11.08	県立試験研究機関長協議会	宮崎市	下沖誠・田ノ上裕孝
30.11.08	木質ラーメン構造設計法WG	東京都	中谷誠
30.11.09	中層大規模木造設計情報整備委員会	東京都	中谷誠
30.11.15	木材学会九州支部大会	福岡市	平郡雄二・森田秀樹 鈴木利亮・須原弘登 山下かすみ
30.11.20	次年度新規テーマ協議	都城市	下沖誠・木嶋誠 小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・東崎無我 鈴木利亮・荒武志朗 森田秀樹・松元明弘 田中洋・岩崎新二 須原弘登・中谷誠 蛭原啓文・山下かすみ 那須裕春
30.11.20	次年度研究内容協議（ナイス(株)）	都城市	下沖誠・木嶋誠 小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・鈴木利亮 森田秀樹・須原弘登 中谷誠・蛭原啓文 山下かすみ
30.11.21	試験打ち合わせ（(株)都城北諸地区清掃公社）	三股町	田中洋
30.11.26	スギ塀打合せ（南那珂森林組合）	都城市	木嶋誠・森田秀樹 鈴木利亮・松元明弘
30.11.26	林業技術センター打合せ	美郷町	下沖誠・那須裕春
30.11.27	共同研究応対方針打合せ（ナイス(株)）	都城市	下沖誠・木嶋誠 小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・鈴木利亮 森田秀樹・須原弘登 中谷誠・蛭原啓文 山下かすみ・那須裕春

1-6 各種会議・研究会・講演会への参加（つづき）

日付	会議名	会議	出席者
30.11.27	東臼杵地区木材需要拡大協議会	延岡市	鈴木利亮
30.11.28	環境農林水産常任委員会	宮崎市	下沖誠・田ノ上裕孝
30.11.28	宮崎県林業構造改善協議会県外調査(～30 日)	秋田県	下沖誠
30.11.29	研究方針協議（宮崎みどり製菓(株)）	宮崎市	木嶋誠・田ノ上裕孝 平郡雄二・須原弘登
30.12.03	平成 30 年度先導プロ成績検討会	茨城県 つくば市	松元明弘・荒武志朗
30.12.03	接合部設計マニュアル委員会	東京都	中谷誠
30.12.04	平成 30 年度先導プロ研究事項別打合せ	茨城県 つくば市	松元明弘・荒武志朗
30.12.06	H31 共同研究協議（ナイス(株)）	都城市	下沖誠・木嶋誠 小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・森田秀樹
30.12.11	県産材活用セミナー	宮崎市	木嶋誠・平郡雄二 鈴木利亮・山下かすみ
30.12.11	県産材利用推進委員会	宮崎市	鈴木利亮
30.12.14	県立試験研究機関合同研修会	宮崎市	下沖誠・木嶋誠 小田久人・田ノ上裕孝 平郡雄二・田中洋 須原弘登・東崎無我 荒武志朗・蛭原啓文
30.12.17	宮崎県森林審議会	宮崎市	下沖誠
30.12.17	忠南大学姜教授、宮崎大学藤元教授来所 (実験・打合せ～18 日)	都城市	下沖誠・木嶋誠 小田久人・田ノ上裕孝 森田秀樹・松元明弘
30.12.18	第 28 回日本 MRS 学習シンポジウム	北九州市	荒武志朗
30.12.20	H30 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・木嶋誠 田ノ上裕孝・平郡雄二 鈴木利亮・荒武志朗 松元明弘・田中洋 須原弘登・東崎無我 岩崎新二・中谷誠 蛭原啓文・山下かすみ 那須裕春
30.12.25	南那珂地区木材需要拡大協議会	日南市	鈴木利亮
31.01.09	木質ラーメン構造設計法 WG	東京都	中谷誠
31.01.16	全国林業試験研究機関場所長会議	東京都	平郡雄二
31.01.16	全国林業試験研究機関協議会通常総会	東京都	平郡雄二
31.01.17	第 52 回森林・林業技術シンポジウム	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
31.01.24	環境農林水産常任委員会	宮崎市	下沖誠・田ノ上裕孝 森田秀樹・田中洋
31.01.24	「入門 木造の許容応力度計算」セミナー（～25 日）	東京都	山下かすみ
31.01.25	中層大規模木造設計情報整備委員会（～26 日）	東京都	中谷誠
31.01.28	Wood collection 出展	東京都	須原弘登
31.01.29	林業普及指導員研修大会	宮崎市	下沖誠・木嶋誠 田中洋
31.02.08	林務担当課長等会議	宮崎市	木嶋誠・田ノ上裕孝
31.02.13	宮崎県木材需要対策協議会（2 回目）	宮崎市	下沖誠
31.02.14	先導プロ公開シンポジウム	石川県 金沢市	田ノ上裕孝・松元明弘 ・荒武志朗
31.02.15	先導プロ期末検討会（大項目 2）	石川県 小松市	田ノ上裕孝・松元明弘 ・荒武志朗
31.02.18	第 2 回山村地域の持続的発展推進本部会議	宮崎市	下沖誠
31.02.20	客員研究員古俣氏（北海道林産試験場）来所 若松木材(株)打合せ	都城市	森田秀樹・松元明弘
31.02.22	北諸県地区木づかい県民会議	都城市	田ノ上裕孝
31.02.22	ナイス(株)等共同研究打合せ	都城市	木嶋誠・小田久人 田ノ上裕孝・平郡雄二 森田秀樹・鈴木利亮 田中洋・須原弘登 東崎無我・岩崎新二
31.03.04	京都大学生存圏研究所成果報告会	京都府	須原弘登・中谷誠
31.03.04	木材加工技術協会・ナイス(株)ほか打ち合わせ	横浜市	下沖誠
31.03.05	CLT を活用した建築物実証事業成果報告会	東京都	下沖誠
31.03.06	環境森林水産常任委員会（補正）	宮崎市	下沖誠・田ノ上裕孝
31.03.06	共同研究打ち合わせ	東京都	中谷誠
31.03.07	環境農林水産常任委員会（当初）	宮崎市	下沖誠・田ノ上裕孝
31.03.07	木質ラーメン構造設計法 WG	東京都	中谷誠
31.03.13	第 69 回日本木材学会大会（函館大会～16 日）	函館市	木嶋誠・森田秀樹 田中洋・須原弘登 東崎無我・松元明弘 荒武志朗・中谷誠
31.03.25	都城市建築審査会	都城市	鈴木利亮

1-7 委員等への就任状況

会 議 等 の 名 称	職 名	氏 名
地域創生に資する森林資源・木材の需要拡大に向けた研究開発プラットフォーム	幹事会員	鈴木利亮
宮崎県グリーン公共事業推進部会	委 員	鈴木利亮
宮崎県公共施設等地域材利用推進部会	部会長	鈴木利亮
都城市建築審査会	副会長	鈴木利亮
宮崎県ポストアンドビーム海外普及委員会	委 員	鈴木利亮
H30 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
(一社) 日本建築学会九州支部構造委員会	委 員	中谷 誠
日本建築学会 木質ラーメン構造設計法WG	委 員	中谷 誠
日本木材学会九州支部	理 事	森田秀樹
宮崎県ポストアンドビーム海外普及委員会	委 員	森田秀樹
日本木材加工技術協会九州支部	理 事	森田秀樹
International Scientific Committee of World Conferce on Timber Engineering 2018	委 員	荒武志朗
公益社団法人日本木材日本木材保存協会委員会委員	広報委員会	須原弘登
九州地区林業試験研究機関連絡協議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	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

（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	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	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
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

(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
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
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	軽軟材用テーパーねじ	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・テクノ] 野間 昌記 [(株)メタル・テクノ]

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	木脇産業(株)、 ランバー宮崎(協)
	宮崎県知事公舎	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)
	宮崎スギスパン表	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	飫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 30 年度	西米良村新庁舎建設	西米良村
	宮崎県産スギ材の調湿性能	ナイス(株)
	2	
計	30 年度まで 68	件