

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
31. 4. 1	6代目所長美戸司就任
令和	
1. 9. 12	第 26 回日本木材学会九州支部大会が宮崎市で開催され、事務局員として協力
2. 2. 19	先導プロ公開シンポジウムが宮崎市で開催され、事務局員として協力
2. 4	木育コーナーをリニューアル
2. 11. 1	台湾林業試験所と「連携・協力に関する協定」を締結
3. 4. 1	7代目所長橋本秀利就任
4. 4. 1	8代目所長藤本英博就任
5. 4. 1	9代目所長上野清文就任
6. 9. 2	みやざき木の建築推進協議会が設立（センターが事務局員として設立を支援）

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ており、令和6年度は23件の技術指導・助言等を行いました。

令和6年度の主な取組として、材料開発部は、不快害虫に対するスギ由来成分による忌避に関する研究、LVL工場より排出されるタール状物質の塗料利用に関する研究、調湿性能を高度に発揮する内装木質化に関する研究、糸状菌シトクロームP450モノオキシゲナーゼ（以下「CYP」）遺伝子組み換え酵母により生産されるテルペノイドを用いた抗蟻成分の探索などを行いました。

スギ由来成分による忌避に関する研究では、県内の自治体（主に高鍋町）で発生している外来種のヤンバルトサカヤスデに対するスギ精油を用いた忌避剤の開発に取り組みました。ヤスデを用いた忌避効果試験によりスギ精油に忌避効果を確認しました。また、精油の忌避効果を増強するために、スギ精油にいくつかの天然物を添加し、その効果を検証しました。

LVL工場より排出されるタール状物質の塗料利用に関する研究では、スギ由来のタール状の樹脂と市販の塗料で用いられる、天然油・アクリル樹脂・アルキド樹脂・紫外線硬化塗料などの塗料基剤との相溶性を評価し、相溶性が良好であったものについては、これを塗装した木材片をヤマトシロアリを用いた防蟻性能試験に供したところ、全てのサンプルで防蟻性能の付与が確認できました。

スギ材の調湿性能の活用に関する研究では、昨年度選定した7樹種（内2種が針葉樹）の平衡含水率を計測し、全ての樹種で調湿建材の判定基準をクリアすることを確認しました。

CYP 遺伝子組み換え酵母により生産されるテルペノイドの抗蟻成分に関する研究については、CYP 組み換えに供する母体となるセスキテルペン合成酵素組み換え酵母13クローンが産生するセスキテルペンとこのテルペンの内3種を代謝可能なクローン用いてイエシロアリによる強制摂食試験を行い、その効果を検証し、複数の化合物に強い食害抑制効果を見いだしました。

木材加工部は、流通材（地域材）の強度性能の明確化、スギ大径材から得られる心去り材の木取りや乾燥条件が変形挙動等に及ぼす影響の解明及び板材の生産性向上を目的とした乾燥技術の開発、大径材より得られる板材の製品開発に取り組みました。

流通材（地域材）の強度性能の明確化では、建築基準法等の改正を背景として、強度等品質の明確な木材へのニーズが高まっており、原木の強度を把握することは加工する製材品強度の参考となることから、県内で流通しているスギ原木の強度調査（R6～R8）を実施しました。令和6年度は県内の原木市場で約2,700本を調査し、径級毎の最頻値をみると、末口直径14cm以上24cm未満の縦振動ヤング係数はEf70～Ef90の出現率が約87%、24cm以上30cm未満でEf70～Ef90が約90%、30cm以上36cm未満でEf50～Ef70が約85%、36cm以上でEf50～Ef70が約87%を占める状況にあることが分かりました。

スギ大径材から得られる心去り材の木取りや乾燥条件が変形挙動等に及ぼす影響の解明では、心去り材は「曲がる、変形する」ので使えないと言った声があることから、乾燥条件の異なるスギ心去り平角材（乾燥材）を温湿度の変化する室内に一定期間静置し、曲がり等の発生状況を調査しました。これまでの経過観察から、寸法変化率及び幅広面における材長方向の矢高量は人工乾燥材に比べ天然乾燥材が大きい傾向にあるものの、いずれも重量が恒量に達したのちはJASに定める寸法、曲がりの許容範囲内に収まることを確認しました。また、スギ板材の生産性向上を目的とした乾燥技術の開発では、枠組み

壁工法構造用製材を生産することを想定し、グリーン材を熱板乾燥させ乾燥材に仕上げる乾燥実験に取り組みました。機能を備えた製品になり得るかという視点で、圧縮の有無別に割れや曲がり等を検証した結果、圧縮しない場合で品質を担保できる製品になり得ることが明らかになりました。

大径材より得られる板材の製品開発では、枠組壁工法構造用製材のうち幅広な板材である 210 材（寸法：38mm×235mm）について、スギ材を対象として長尺化と変形抑制を実現するためのたて継ぎ材の開発に取り組みました。令和 6 年度は最適な製造条件の検討と平使い方向の曲げ性能と引張性能について検討しました。その結果、JAS 規格に定める曲げ強度や建設省告示の定める引張の基準強度を十分に満足する製品化を見込めることが分かりました。

構法開発部は、中・大規模木造建築物等における接合部の長期性能の解明並びに生物劣化を生じた接合部の残存強度性能を評価する方法の検討、スギ大径材から採材した心去り材の強度性能評価、木造化・木質化に取り組む設計者や施工者をサポートする情報の提供、建築分野における木材利用を推進する県内関係者によるネットワークの構築を行いました。

木質構造接合部の長期的な強度性能の解明では、研究例がほとんどない木材の割裂及びせん断強度ついて長期的な強度性能を評価する DOL 試験、一般的な接合具であるボルトやドリフトピンの長期的な変形性能を評価するクリープ試験を実施し、これらの試験結果から現行の設計基準により長期間安全に使用できることを確認しました。接合部における生物劣化を評価するためのシステム開発では、実際の接合部をイメージした試験体を促進劣化処理し、腐朽した接合部の強度性能と劣化診断機器（超音波伝播速度）の測定値との関係を考察しました。

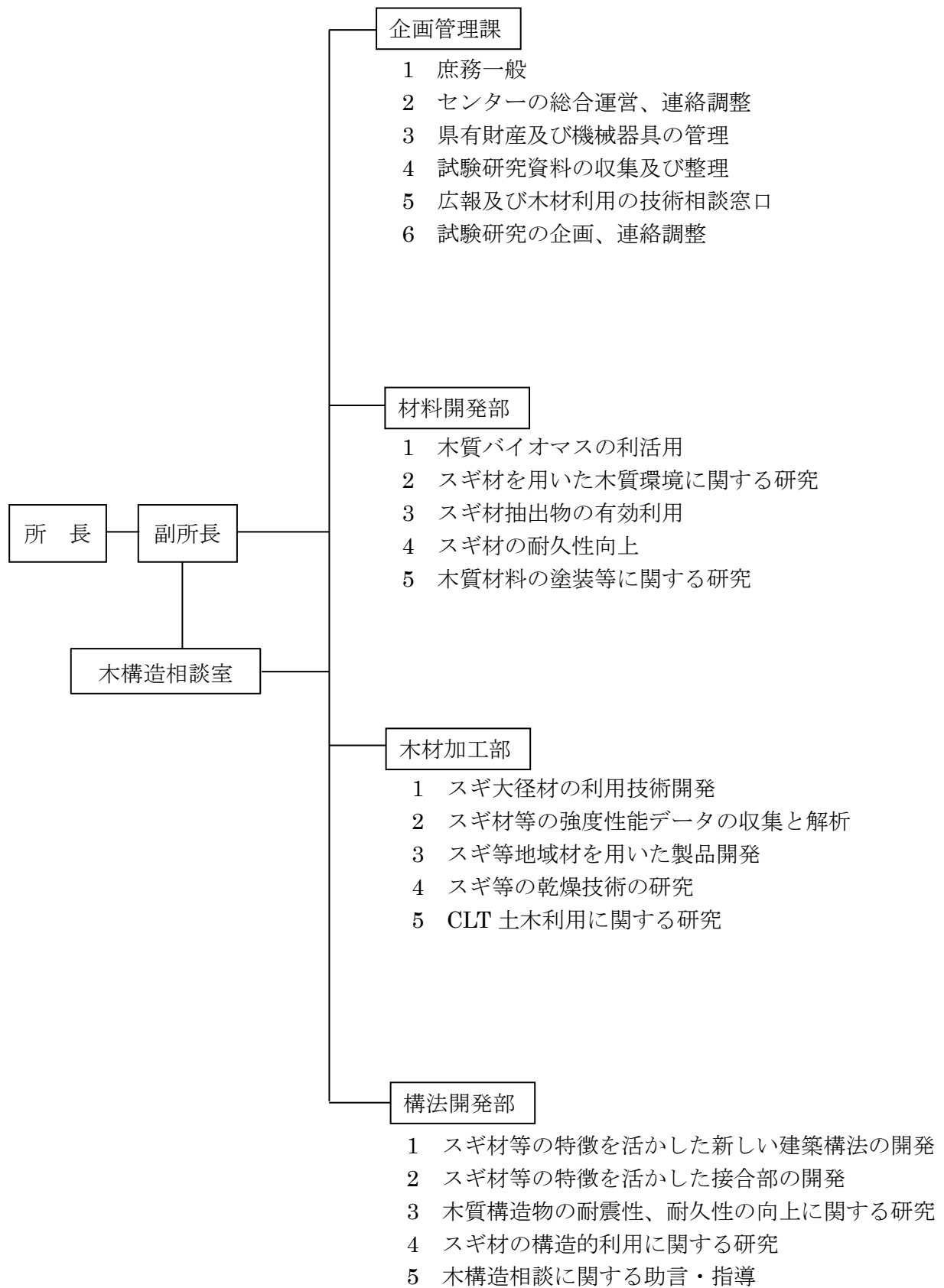
スギ大径材から採材した心去り材の強度性能評価では、追桎木取りの心去り正角について、材面に現れる流れ節等に着目した品質評価を行い、スギ心去り材が JAS 規格の基準に概ね適合することを確認しました。大径材から 9 丁取りした正角は、木取りによらず製材 JAS の目視等級区分における規格外の出現頻度は 10%程度で、曲げ強さは JAS 目視等級の基準に概ね適合することを確認しました。

木造化・木質化に取り組む設計者や施工者への情報提供として、センターHPにおいて木造化・木質化した公共建築物の事例集の公開、公共建築物建設事業担当者向けの「公共建築物の木造・木質化推進のための技術支援マニュアル」の改訂を行いました。建築分野における木材利用を推進するネットワークの構築では、みやざき木造マイスターや、県内の設計・施工・木材の関係者によるネットワーク「みやざき木の建築推進協議会」を、林野庁補助事業を活用するなどして設立しました。

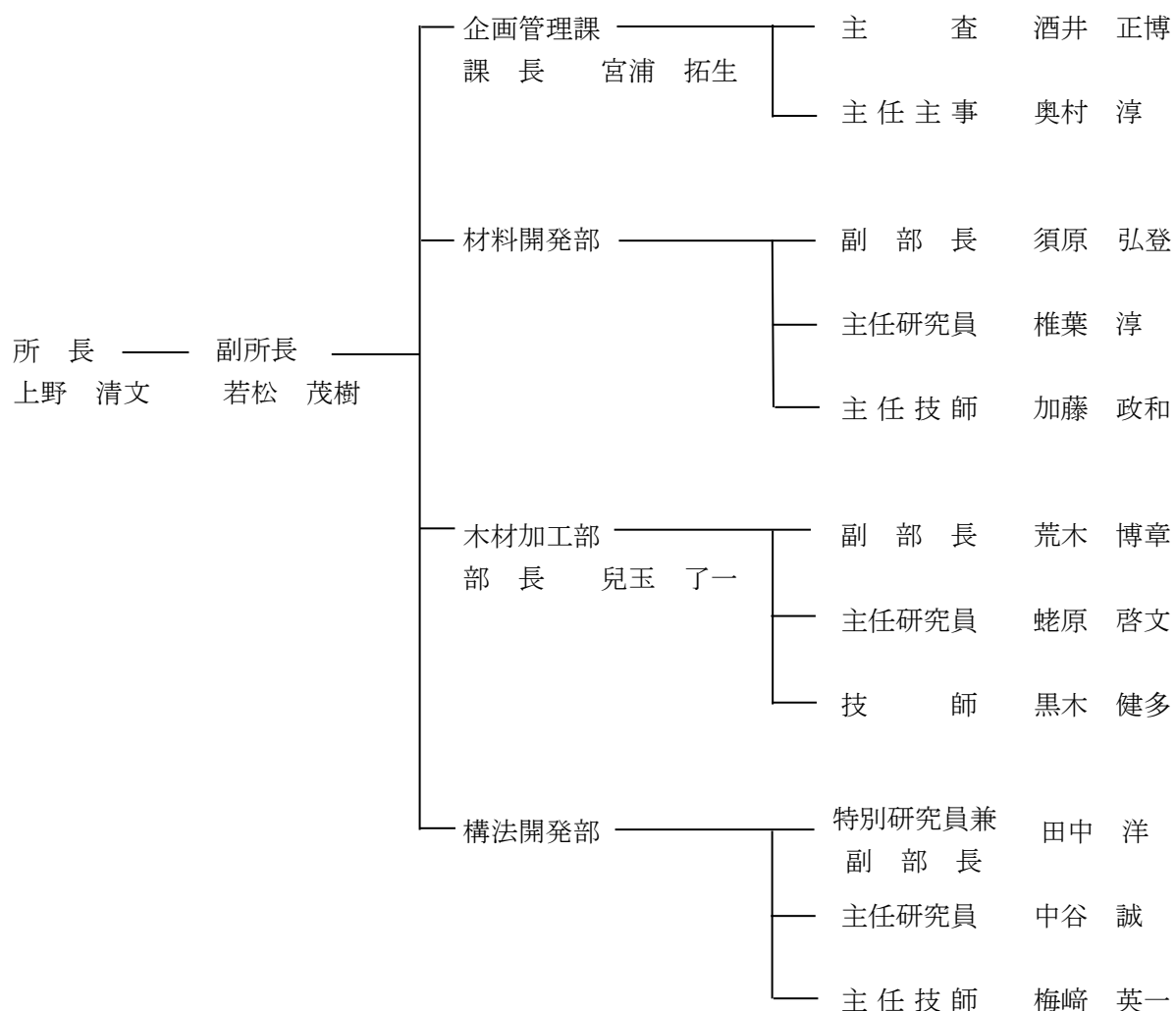
その他、1,001 名の視察・見学者等の案内、201 件の依頼試験、153 件の技術相談（木構造相談も含む）、大学や民間企業などとの共同研究に取り組むとともに、令和 6 年 12 月に宮崎大学、林業技術センター、九州森林管理局森林技術センターとの合同研究成果報告会、令和 7 年 1 月にセンター独自の研究成果報告会を開催しました。

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			会計年度任用職員
	事 務	技 術	計	
所 長		1	1	9
副 所 長		1	1	
企画管理課	3		3	
材料開発部		3	3	
木材加工部		4	4	
構法開発部		3	3	
計	3	12	15	9

※会計年度任用職員は、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 31,885.49 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 決算

1-5-1 歳入関係

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	2,419,060	依頼試験 201 件、設備使用 21 件
公有財産使用料	16,500	電柱敷、電話柱敷
財 産 収 入	155,980	自動販売機設置
諸 収 入	174,066	木くず、雇用保険料、自動販売機電気料
合 計	2,765,606	

1-5-2 外部資金等受入

(単位：円)

種 類	事 業 名	金 額	摘 要
独立行政法人 日本学術振興会	科学研究費助成事業	585,000	中規模構造への木質材料の構造利用に対する耐久設計ガイドラインの提案
独立行政法人 日本学術振興会	科学研究費助成事業	1,300,000	木造接合部における木材側の耐力発現に係わるせん断、割裂、支圧強度の長期性能の解明
独立行政法人 日本学術振興会	科学研究費助成事業	1,430,000	糸状菌由来遺伝子組み換え酵母により生産されるテルペンを用いた抗蟻性物質の探索
独立行政法人 日本学術振興会	科学研究費助成事業	130,000	様々な切り欠きや孔を有する製材及び集成材梁の耐力設計法の確立
一般社団法人 日本 CLT 協会	CLT 建築実証支援事業	572,000	土木分野における利用を想定した気中・土中での CLT 耐久試験
合 計		4,017,000	

1-5-3 歳出関係

支出済額は、次のとおりである。

(単位：円)

科 目	木利センター	職員給（環境森林課）
報 酬	13,398,423	
給 料		67,392,000
職 員 手 当 等	4,845,999	38,741,725
共 済 費	2,395,767	24,999,672
報 償 費	141,000	
旅 費	2,623,687	
需 用 費	23,638,124	
役 務 費	1,100,030	
委 託 料	19,214,788	
使 用 料 及 び 賃 借 料	531,518	
工 事 請 負 費	32,894,671	
備 品 購 入 費	3,154,580	
負 担 金 補 助 及 び 交 付 金	100,400	
公 課 費	10,000	
計	104,048,987	131,133,397
合 計	235,182,384	

1-6 各種会議・研究会・講習会への参加

日 付	会 議 名	会 場
R06.4.12	都城地区木材青壮年会定時総会	都城市
R06.4.16	木質ラーメン構造小委員会(建築学会)(Web 開催)	都城市
R06.4.24	北諸県地方連絡協議会幹事会	都城市
R06.4.26	宮崎県木材青壮年会連合会通常総会	宮崎市
R06.5.01	建築基準法研修会	宮崎市
R06.5.01	中層大規模設計整備委員会会議(Web 開催)	都城市
R06.5.10	令和 6 年度建築住宅連絡調整会議	宮崎市
R06.5.20	北諸県地方連絡協議会地域別会議	都城市
R06.5.21	九州地区林業試験研究機関連絡協議会 木材加工部会(~22 日)	佐賀県
R06.5.28	都城森林組合第 43 回通常総代会	都城市
R06.5.28	みやざき木造塾実行委員会	宮崎市
R06.5.29	ペレット協会 JAS 認証審査説明会(Web 開催)	都城市
R06.5.30	デジタル情報推進員研修会(Web 開催)	都城市
R06.6.04	第 1 回民間建築物木造化・木質化促進検討会及び協議会設立準備部会	宮崎市
R06.6.05	中層大規模設計整備委員会会議(Web 開催)	都城市
R06.6.07	令和 6 年度宮崎県建築士事務所協会定時総会	宮崎市
R06.6.10	県立試験研究機関長協議会企画担当者会議	宮崎市
R06.6.11	CLT 第 1 回基礎試験・評価小委員会(Web 開催)	都城市
R06.6.12	木材保存協会会誌編集委員会(Web 開催)	都城市
R06.6.17	中層大規模設計整備委員会会議(Web 開催)	都城市
R06.6.19	製材 JAS 事業者説明会(Web 開催)	都城市
R06.7.02	令和 6 年度再造林推進決起大会	宮崎市
R06.7.04	FICoN・WEB 検討会(中大規模建築物国産材利用)	都城市
R06.7.05	みやざき木造塾実行委員会	宮崎市
R06.7.08	第 2 回民間建築物木造化・木質化促進検討会及び協議会設立準備部会	宮崎市
R06.7.09	木質ラーメン構造小委員会(建築学会)(Web 開催)	都城市
R06.7.10	木質構造設計法検討小委員会(建築学会)(Web 開催)	都城市
R06.7.11	山村地域の持続的発展推進本部会議	宮崎市
R06.7.12	九州森林研究編集委員会(Web 開催)	都城市
R06.7.22	九州地区林業試験研究機関連絡協議会場所長会議(~23 日)	熊本県
R06.7.25	日本林業技士会研修会	宮崎市
R06.7.25	日本林業技士会県支部総会	宮崎市
R06.7.26	せん断再検証事業 WG(Web 開催)	都城市

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
R06.7.29	被災家屋の被害認定調査研修(Web 開催)	都城市
R06.8.05	公共施設等地域材利用推進部会	宮崎市
R06.8.08	第 3 回民間建築物木造化・木質化促進検討会及び協議会設立準備部会	宮崎市
R06.8.20	宮崎県林業・木材産業情報連絡会議(Web 開催)	都城市
R06.8.26	みやざき木造塾実行委員会(Web 開催)	都城市
R06.8.27	2024 年度日本建築学会大会(~30 日)	東京都
R06.9.02	みやざき木の建築推進協議会設立総会	宮崎市
R06.9.12	日本木材学会九州支部大会(~13 日)	久留米市
R06.9.13	第 31 回技術・研究発表交流会	宮崎市
R06.9.19	日本木材加工技術協会年次大会(~20 日)	宇治市
R06.9.21	みやざき木造塾(第 1 回)	宮崎市
R06.9.30	せん断再検証事業・試験法第 2 回 WG(Web 開催)	都城市
R06.10.03	木質構造接合設計法検討小委員会(Web 開催)	都城市
R06.10.04	みやざき木の建築推進協議会理事会	宮崎市
R06.10.07	せん断再検証事業・低減検討第 2 回 WG(Web 開催)	都城市
R06.10.08	木質ラーメン委員会(Web 開催)	都城市
R06.10.10	農林水産関係若手研究者研修(~11 日)	東京都
R06.10.15	県産材利用推進委員会幹事会	宮崎市
R06.10.17	中層大規模設計整備委員会会議(実験 WG) (Web 開催)	都城市
R06.10.19	宮崎県木材青壮年会連合会宮崎会員大会	宮崎市
R06.10.22	林業研究・技術開発推進九州ブロック会議(~23 日)	熊本県
R06.10.23	中層大規模設計整備委員会会議(Web 開催)	都城市
R06.10.28	林野庁研修(~11/1 日)	岡山県
R06.10.28	みやざき木造塾実行委員会(Web 開催)	都城市
R06.10.28	せん断再検証事業・試験法第 3 回 WG(Web 開催)	都城市
R06.10.30	みやざき木質化技術開発・利用拡大推進協議会	都城市
R06.10.31	県立試験研究機関長協議会合同研修会	宮崎市
R06.11.06	改正省エネ法建築基準法セミナー	宮崎市
R06.11.07	ひなたの森林研究会(~8 日)	延岡市
R06.11.07	(公)日本しろあり対策協会全国大会	宮崎市
R06.11.08	林野庁補助事業ワークショップ①	宮崎市
R06.11.08	宮崎大学工学部・宮崎県連携協議会	宮崎市
R06.11.12	CLT 第 2 回基礎試験・評価小委員会(Web 開催)	都城市

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
R06.11.25	みやざきファシリティネットワーク運営委員会	宮崎市
R06.11.26	林野庁自主 WS(Web 開催)	都城市
R06.12.16	林野庁補助事業ワークショップ②	宮崎市
R06.12.20	第 1 回森林・林業研究会	宮崎市
R06.12.23	イノベーション事業 WEB 会議	都城市
R06.12.23	森林・木材関係機関による合同研究成果報告会	都城市
R06.12.24	木質ラーメン構造小委員会（建築学会）(Web 開催)	都城市
R07.1.10	木質構造接合設計法検討小委員会(Web 開催)	都城市
R07.1.14	みやざき木の建築推進協議会木材情報部会自主 WS(Web 開催)	都城市
R07.1.15	みやざき木質化技術開発・利用拡大協議会第 1 回分科会	都城市
R07.1.17	宮崎県水産試験場研究成果発表会	宮崎市
R07.1.20	林野庁森林技術総合研修所／木材産業・木材利用研修(~24 日)	東京都
R07.1.21	中層大規模設計整備委員会会議(Web 開催)	都城市
R07.1.22	大径材利用分科会シンポジウム(Web 開催)	都城市
R07.1.23	林野庁補助事業ワークショップ③	宮崎市
R07.1.27	第 174 回木質構造研究会(Web 開催)	都城市
R07.1.28	みやざきイノベーション・マッチングフォーラム	宮崎市
R07.2.04	中層大規模設計整備委員会会議(Web 開催)	都城市
R07.2.04	林業普及指導員研修大会	宮崎市
R07.2.05	第 2 回森林・林業研究会	宮崎市
R07.2.06	せん断再検証事業第 2 回委員会(Web 開催)	都城市
R07.2.14	宮崎県工業技術センター・食品開発センター研究成果発表会	宮崎市
R07.2.17	木質構造接合設計法検討小委員会(Web 開催)	都城市
R07.2.26	木質ラーメン構造設計法小委員会会議(Web 開催)	都城市
R07.2.27	林野庁補助事業成果報告会(Web 開催)	都城市
R07.3.03	京都大学共同利用研究成果報告会(Web 開催)	都城市
R07.3.03	中層大規模設計整備委員会会議(Web 開催)	都城市
R07.3.08	みやざき木造塾(第 6 回)	宮崎市
R07.3.17	森林クラウドシステム研修会	都城市
R07.3.18	第 3 回森林・林業研究会	宮崎市
R07.3.19	第 75 回日本木材学会大会(~21 日)	仙台市
R07.3.19	都城地区木材青壮年会「勉強会」	都城市

1-7 委員等への就任状況

会 議 等 の 名 称	職 名	氏 名
宮崎県公共施設等地域材利用推進部会	部 会 長	若松茂樹
宮崎県公共施設等地域材利用推進部会	委 員	田中 洋
宮崎県グリーン公共事業推進部会	委 員	田中 洋
みやざき木造塾 2024 実行委員会	委 員	田中 洋
(公社)日本木材加工技術協会九州支部	理 事	田中 洋
(一社)日本木材学会九州支部	理 事	田中 洋
九州森林学会九州森林研究	編集委員	田中 洋
九州地区林業試験研究機関連絡協議会 木材加工専門部会	会 長	兒玉了一
令和 5 年度補正 林業・木材産業国際競争力強化総合対策のうち 木材製品の消費拡大対策のうち CLT 建築実証支援事業 CLT 等木質建築部材技術開発・普及事業	委 員	荒木博章
(公社)日本木材保存協会広報委員会	編集委員	須原弘登
(一社)日本木質ペレット協会認証委員会	調 査 員	須原弘登
令和6年度 建築用木材供給・利用強化対策のうち CLT・LVL 等の建築物への利用環境 整備事業 CLT 建築物等の設計者等育成 大断面集成材を用いたラーメンフレームによる3~4 階建て中層大規模木 造の標準仕様の整備とその普及事業（設計者支援情報の拡充事業）	委 員	中谷 誠
(一社)日本建築学会木質ラーメン構造設計法小委員会	委 員	中谷 誠
(一社)日本建築学会木質構造接合設計法検討小委員会	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	取得月
化学試験室			
超臨界流体抽出装置	SCF-201他	日本分光	H13.4
可視紫外線分光光度計	U-2010	日立製作所	H13.10
熱分析装置一式	CA-4PJ	島津製作所	H20.6
熱分析装置	TMA-50型	島津製作所	H23.4
燃研式自動ボンベ熱量計	CA-4AJ	島津製作所	R01.9
材質試験室			
低真空走査型電子顕微鏡	S-3000N	日立製作所	H13.4
万能試験機	AG-100KNI型他	島津製作所	H13.4
顕微鏡画像総合計測システム	E6TUW-21-1他	ニコン	H13.4
万能投影機	MF-1020TH	ミツトヨ	H13.4
軟X線撮影装置	EMBW特型	ソフテックス	H23.10
ガスクロマトグラフ質量分析計	7890B／5977A	Agilent	H26.11
耐候性試験室			
木材真空・加圧含浸装置	SBK-450AB	ヤスジマ	H13.4
UV塗装装置	LS30L-1	日本電池	H13.5
赤外線乾燥試験器	遠赤外線発生装置	ジャード社	H13.5
屋外暴露装置（3台）	OER-1	スガ試験機	H13.8
インサイジング機	SBE	ヤスジマ	H13.10
分光式色差計	SD7000	日本電色	H30.8
住環境試験室			
環境試験室（恒温恒湿室）	MTH-140HP	サンヨー	H13.4
強度試験室			
腐食試験機（ピロディン）	木材腐朽度測定装置	富士物産(株)	H13.10
超音波測定装置	シルバテスト	富士物産DUO	H13.4
実大圧縮試験機	A-200-B1	(株)前川試験機製作所	H23.10
実大引張試験機	HZS-100-LB4	(株)前川試験機製作所	H23.10
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	H23.10
実大強度試験機	SAH-100 ハイブリッドアクチュエ ータ式	(株)前川試験機製作所	R02.2
短柱圧縮試験機	CCH-3000kNX	島津製作所	R04.3
機械加工試験室			
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
横切り丸のこ盤	KS-T1300TW型	桑原製作所	H13.4
自動一面かな盤	SP-202	飯田工業	H13.4
家具強度試験機	AB-30型	さくら工業	H13.5
クロスカットソー	UX-500	シンクス	H13.7

1-8 設 備（主要研究機器）（つづき）

機 器 名	型 式	メーカー名	取得月
機械加工試験室			
帯のこ盤（中型）	BSA-1100	リョービ	H13.8
ほぞ取り盤	MT-4	平安コーポレーション	H13.8
フィンガーコンポーザ	FJP-8ET	飯田工業	H13.9
フィンガーシェーバー	FES-201T	飯田工業	H13.10
グレーディングマシン	MGFE-251T	飯田工業	H23.10
製造試験室			
切削試験機 (ナイフリングフレーカー)	PZ8型	ウエスタン・トレディ ングパルマン	H13.4
横引き丸鋸盤	KS-T1300FS	桑原製作所	H13.8
ホットプレス	TA-125-1W	山本鉄工所	H13.10
焼成炉	HMD-20K	弘前機器開発	H14.1
恒温恒湿装置	PR-2KP相当	タバイエスペック	H18.9
衝撃試験機	シャルピーIC-30	東京衝撃製造所	H19.3
燃焼試験用外熱式ローターキルン及 び附設設備	加熱処理装置	中央化工機	H20.6
表面圧密化熱処理装置	TA200-1W-AR	山本鉄工所	H23.10
湾曲LVL製造プレス一式	CTC1-50	(株)山本鉄工所	H23.10
万能材料試験機	AG-250KNXPlus	島津製作所	H27.2
乾燥試験室			
恒温恒湿装置	AG327S	アドバンテック	H13.4
木材乾燥機	MHB-5MR相当	九州オリンピック工業	H14.1
小型環境試験機	SH-221	エスペック	H23.6
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
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
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
恒温恒湿室	TBR-12E40W6P2T	エスペック	R04.3

1-9 工業所有権等

歴代職員が行った発明・考案で、特許法に基づき出願、登録申請され、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。

〈参考〉

	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	湾曲集成材の製造方法（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 第特許番号 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	R03.3.19 放棄	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	見なし取り下げ			森田 秀樹 山中 安志 [(株)メタル・テク] 野間 昌記 [(株)メタル・テク]

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）

- ・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
令和 6 年度	県産材の強度性能の明確化	県内の製材事業者、建築事業者
	集成材の接着技術	持永木材（株）
	ラグスクリューボルトの引き抜き性能評価	(株)トーネジ
計	3	件

<参考>

年 度	内 容	関 係 企 業 等
令和 5 年度	スギ精油を用いたアロマ製品の開発と利用技術	アットアロマ株式会社 A green 株式会社
	木材乾燥機からのスギ精油回収技術	(株)深津製材所
	造作用 Ply Core CLT の製品開発	(株)キサヌキ
	県産スギを用いた MLT 耐力壁	宮崎県内の建築事業者
	4	件
令和 4 年度	内部割れの発生しない乾燥スケジュールの確立	宮崎県内の製材事業者
	日南市新庁舎木質化	日南市
	RC 造住宅の内装木質化	ナイス(株)
	3	件
令和 3 年度	ヒノキ精油回収装置	(有)一山木材
	スギ平角材の乾燥技術	都城木材(株)
	新宮崎県体育館トラス架構の接合部性能評価	(株)山田憲明構造設計事務所
	3	件
令和 2 年度	スギヤニの精製法	(有)朝矢弓具店
	ひなもり台オートキャンプ場 MLT 耐力壁	慎設計
	クリープ試験評価法及び ヤング係数簡易測定装置・評価法に関する技術移転	(株)コシイプレザービング 木脇産業(株)、(株)高嶺木材
	3	件
令和 元年度	県防災拠点庁舎 CLT 耐力壁の開発	山下設計(株)
	クリープ試験法	山佐木材(株)
	Ply Core CLT を使用した製品	(株)キサヌキ
	スギ精油回収装置	(株)黄河
	4	件
平成 13 年度～令和 6 年度 合計		88 件